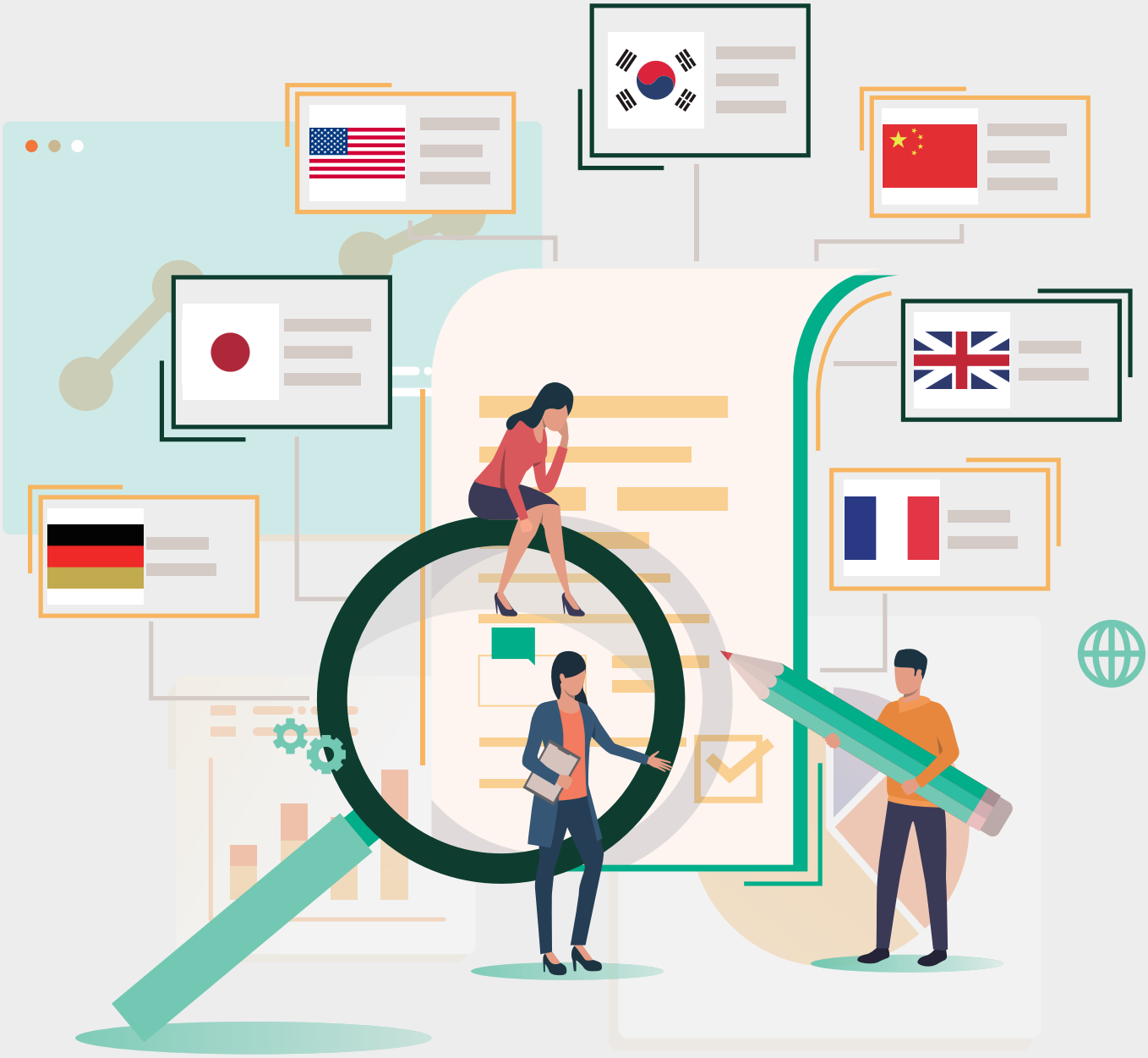
한국의 창업생태계 경쟁력 제고를 위한 국제비교 연구



The Asan Nanum Foundation 아산나눔재단

목 차

서론 ····· 1

Ⅰ. 연구의 목적 및 필요성 ····· 3

Ⅱ. 창업생태계 분석 프레임워크 및 문제인식 ····· 4

Ⅲ. 연구내용 및 범위 ····· 20

참고문헌 ····· 24

PART Ⅰ. 해외 주요국 창업생태계 부문별 정량성과 비교 ····· 27

Ⅰ. 창업생태계 현황 비교를 위한 지표 개발 ····· 29

Ⅱ. 지표별 분석 ····· 34

Ⅲ. 국가별 분석 ····· 106

참고문헌 ····· 126

기술노트 ····· 127

PART Ⅱ. 국가별 창업정책의 시대적 변화와 발전과정 연구 ··· 182

Ⅰ. 미국 ····· 184

Ⅱ. 중국 ····· 231

Ⅲ. 일본 ····· 267

Ⅳ. 영국 ····· 307

Ⅴ. 독일 ····· 330

Ⅵ. 프랑스 ····· 367

Ⅶ. 한국 ····· 386
참고문헌 ····· 427

PART Ⅲ. 해외 주요국 창업생태계 핵심 이슈 분석 ····· 442
Ⅰ. 국가별 창업생태계 핵심 이슈 도출 프로세스 ····· 444
Ⅱ. 미국 ····· 446
Ⅲ. 중국 ····· 489
Ⅳ. 일본 ····· 518
Ⅴ. 영국 ····· 550
Ⅵ. 독일 ····· 585
Ⅶ. 프랑스 ····· 621
참고문헌 ····· 650

결론: 미래 한국의 창업생태계 발전방향 제시 ····· 662
Ⅰ. 해외 주요국 창업생태계 특성 요약 및 한국에의 시사점 ····· 664
Ⅱ. 미래 한국의 창업생태계 발전방향 ····· 676

한국의 창업생태계 경쟁력 제고를 위한 국제비교 연구

서 론

STEPI 과학기술정책연구원
SCIENCE AND TECHNOLOGY POLICY INSTITUTE

Ⅰ. 연구의 목적 및 필요성

가. 연구의 배경 및 필요성

■ **국가 경제발전과 혁신성장을 위한 창업생태계 역할 및 기여 증대**

- 국가 경제 및 사회 발전을 위한 핵심 원동력으로서의 창업의 역할 및 기여 강조
- 국가 경제발전을 위한 각국 정부의 핵심 정책의제로서의 창업 활성화 및 창업생태계 조성 노력

■ **4차 산업혁명 및 디지털 전환 시대 신기술·신산업 혁신창업 활성화**

- 4차 산업혁명과 디지털전환, 탄소중립 시대 도래에 따른 신기술·신산업 분야의 국가 혁신경쟁력 강화 노력 필요
- 파괴적 혁신, 위험감수 등 창업기업의 높은 기업가정신이 신기술·신산업 분야의 새로운 혁신성과를 만들어내기에 적합

■ **해외 선진 창업생태계 특성 분석을 통한 한국의 창업생태계 경쟁력 진단**

- 해외 주요국의 창업생태계 현황 및 성과에 대한 비교분석을 통해 핵심 역량 및 특성을 파악
- 한국의 창업생태계의 핵심 문제점 및 약점 요인을 해결할 수 있는 해외 주요국 창업생태계의 벤치마킹 시사점 도출

나. 연구 목적

■ **국가별 창업생태계 분석 프레임워크와 부문별 지표개발 및 성과측정을 통한 한국 및 해외 주요국(미국, 중국, 일본, 영국, 독일, 프랑스) 창업생태계 정량적 비교분석**

■ **한국 및 해외 주요국 창업정책 철학 및 시대적 변화와 발전과정에 대한 비교분석**

■ **해외 주요국 창업생태계 핵심 이슈 및 트렌드 도출을 통한 국가별 창업생태계 핵심 특성 및 역량 분석**

■ **해외 주요국 창업생태계 벤치마킹을 통한 미래 한국의 창업생태계 발전방향 제시**

Ⅱ. 창업생태계 분석 프레임워크 및 문제인식

1. 창업생태계 개념 및 선행연구

가. 창업생태계(기업가적생태계)의 개념[1)]

■ **기업가적 활동(Entrepreneurial Activity)의 환경적•시스템적 관점의 연구 활성화**

- 경제학(1900년대 초반) → 행동과학(중반) → 경영학(후반)으로의 기업가정신 연구 흐름 변화
- 1990년대말~2000년대 들어 법, 재정정책, 조세, 교육시스템, 공공인프라, 사회문화적 요소 등 기업가적 활동의 환경적•시스템적 관점에서의 영향요인을 분석하는 연구가 본격화

■ **기업가적생태계(Entrepreneurial Ecosystem) 관점에서의 연구 본격화**

- Moore(1993)의 경영분야에서의 생태계 개념 적용 이후, 비즈니스, 혁신생태계 등의 영역확장이 기업가정신과 창업 분야에서도 적용되어, 2010년대 들어 기존의 기업가적시스템(Entrepreneurial System) 관점의 연구들이 '기업가적생태계'라는 개념으로 본격적으로 확대
- Barack Obama 행정부는 적극적인 정부주도의 혁신(A Strategy for American Innovation), 스타트업(Startup America Initiative), 스케일업(Scaleup America Initiative), JOBS (Jump Start Our Business Startup Act)등의 지원정책을 통해 혁신 산업 및 벤처투자 활성화를 장려

■ **선행연구에서의 기업가적생태계 정의**

- Cohen(2006)은 기업가적생태계라는 용어를 처음 사용하면서, '지속가능한 벤처기업을 지원함으로써 지속가능한 발전을 추구하는 지역 공동체'로 생태계를 정의
- 한편 Isenberg(2011)는 기업가정신의 지역 및 국가의 경제발전 및 고용창출에의 역할에 초점을 맞추어, 기업가정신생태계(Entrepreneurship Ecosystem) 조성을 위한 전략적 해법을 제시
- 이후 많은 연구자들은 기업가적생태계를 구성하는 주체, 조직, 제도, 자원 간의 상호연결성(Interconnection)(Mason and Brown, 2014), 상호작용(Interaction) 및 공진화(Co-evolution)(Spigel, 2017, Stam, 2015)에 관심을 가지고, 기업가정신의 국가 및 지역경제 발전에의 긍정

1) 본 창업생태계의 개념에 대한 내용은 김영환 외(2020) "혁신창업 및 기업가정신 생태계 모니터링 사업(6차년도)"의 연구내용을 바탕으로 요약 정리한 것임

적인 기여와 선순환 고리를 만들기 위한 방안에 대해 고민

- 최근의 기업가적생태계 연구는 전통적인 '탄생기-성장기-정체기-쇠퇴기'(Mack and Mayer, 2016), 또는 '배태기-스케일업'(Brown and Mason, 2017), '초기-강화기-회복기(또는 약화기)'(Spigel and Harrison, 2017) 등 기업가적생태계의 시간 차원의 진화과정을 탐구하는 수준

〈표 서론-1〉 주요 선행연구에서의 기업가적생태계 정의

연구자(년도)	기업가적생태계 정의	출처
Spilling(1996)	주체, 역할, 환경요인 간의 상호작용의 복잡성과 다양성으로 구성된 기업가적 시스템의 수준은 지역의 기업가적 성과를 결정	Journal of Business Research
Cohen(2006)	신규 벤처기업 지원을 통해 지역 커뮤니티의 지속가능발전에 기여하는 주체들의 상호연결된 그룹	Business Strategy and the Environment
Isenberg (2011)	문화, 정책 및 리더십, 자금, 인적 자본, 벤처친화적 상품시장, 제도 및 인프라 지원 등 6개의 부문으로 구성된 생태계	Forbes
Acs et al. (2014)	창업활동을 통한 자원배분에 적극적인 개인의 기업가적 태도, 역량, 열망 간의 역동적, 제도적으로 내재된 상호작용	Research Policy
Mason and Brown(2014)	지역의 기업가적 환경 하에서 연결, 중재, 성과관리를 위해 공식적, 비공식적으로 결합, 상호연결되는 기업가적 주체, 조직, 기관, 프로세스의 집합	OECD
Stam(2015)	특정 지역에서의 생산적인 기업가정신을 위해 조직화된 상호의존적인 주체와 요인간의 결합	European Planning Studies
Spigel(2017)	지역의 혁신 스타트업 및 초기기업가들의 성장과 발전을 지원하는 사회적, 정치적, 경제적, 문화적 요소들의 결합	Entrepreneurship Theory and Practice

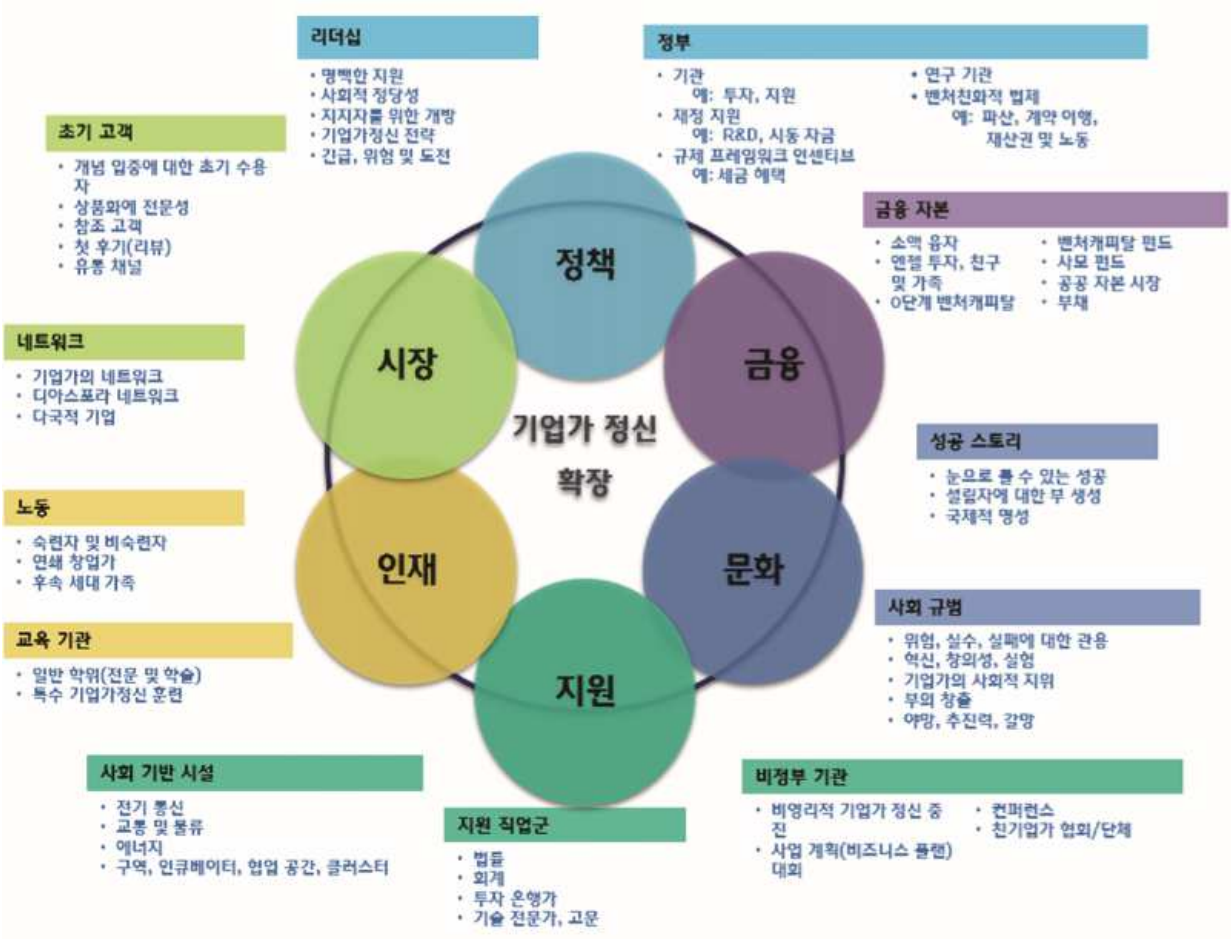
자료: 김영환 외(2020) 재인용

나. 창업생태계의 핵심 구성요소 및 생태계 차원의 성과

■ Isenberg(2011)의 기업가정신 생태계 범위 및 구성요소

- 기업가정신 생태계의 구성요소를 크게 정책(Policy), 금융(Finance), 문화(Culture), 지원(Supports), 인재(Human Capital), 시장(Markets)으로 구분하고, 생태계 조성을 위한 포괄적·종합적인 접근의 필요성을 역설
  - 정책 영역: 정부, 리더십
  - 금융 영역: 금융 자본(기업 성장단계 및 규모에 따라 엔젤, 친구, 가족, VC, PE, 공공 등)
  - 문화 영역: 성공 스토리, 사회규범
  - 지원 영역: 사회 기반 시설, 지원 직업군, 비정부 기관
  - 인재 영역: 노동, 교육기관(제도)
  - 시장 영역: 초기 고객, 네트워크

[그림 서론-1] Isenberg(2011)의 기업가정신 생태계 범위 및 구성요소



자료: Isenberg(2011); 김선우 외(2018) p.12; 김영환 외(2020) 재인용

■ OECD(2012)의 국가 기업가정신 영향요인 체계(김선우 외, 2015)

- 국가 차원의 기업가정신 수준에 영향을 주는 환경요인을 크게, 규제, 시장조건, 금융환경, 지식 인프라, 능력개발, 문화로 구분하고 세부 요소를 정리
  - 규제 요소: 행정 부담, 법규에 의한 규제, 노동 유연성, 사회 안전망, 세금, 특허 등 지적재산권 관련 시스템 등을 포함
  - 시장 조건: 시장의 공정 경쟁 환경이 조성에 관련된 내용과 시장 진입의 수월성 부문에 초점
  - 금융 환경: 창업기업을 위한 민간, 정부의 다양한 자금 조달의 용이성
  - 지식 인프라: 기술 개발을 위한 R&D 투자나 기술 및 지식 이전 활성화를 통한 사업화 과정의 성숙도
  - 능력 개발 및 교육: 기업가정신 함양을 위한 교육과 훈련 프로그램에 대한 평가
  - 문화: 기업가에 대한 사회적 인식이나 위험 감수 성향 등 기업가정신에 대한 인식 전반을 포괄

[그림 서론-2] OECD(2012)의 기업가정신에 영향을 주는 요인

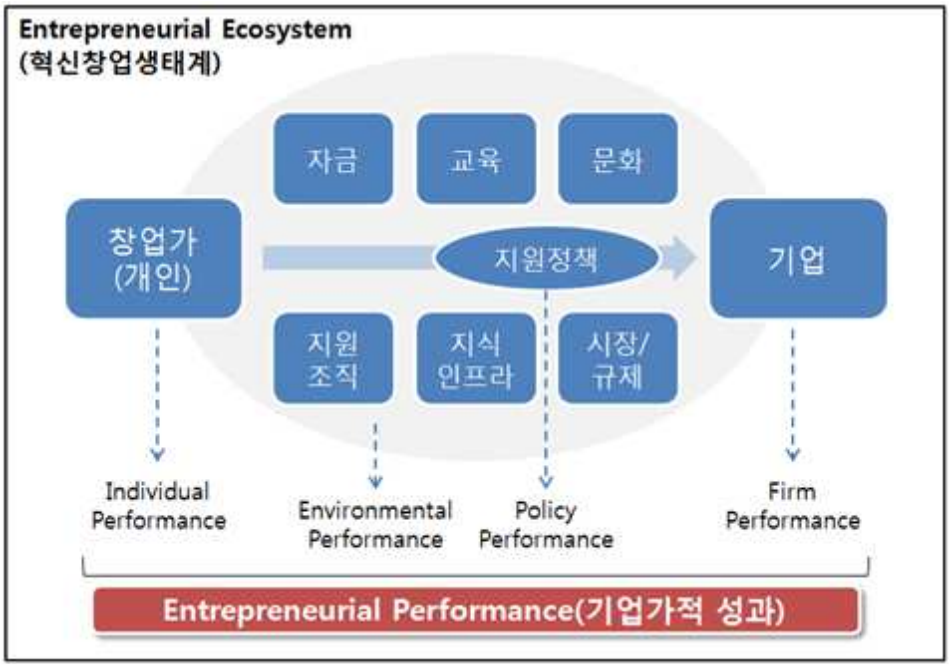
규제	시장 조건	금융환경	지식 인프라	능력 개발	문화
창업 시 행정적 부담	반독점	융자시장 접근성	R&D투자	CEO 훈련	위험에 대한 사회적 태도
성장에서의 행정적 부담	경쟁	엔젤투자	학연 연계	기업가정신 실무교육	기업가에 대한 사회인식
파산 및 폐업 관련 규제	내수시장 진출	VC 접근성	기업 간 기술 협력	기업가정신 인프라	기업소유에 대한 열망
안전, 건강 및 환경 규제	해외시장 진출	다양한 주식 및 채권발행	기술 확산	이민정책	기업가정신 윤리교육
상품 규제	정부개입 정도	주식시장 활성화	초고속인터넷 활용		
노동 환경	정부조달 시장				
법률 및 소송					
사회안전망					
소득세 및 재산세 등					
법인세					
특허 시스템					

자료: 이윤준 외(2014); 김선우 외(2015) 재인용

■ 김영환 외(2020)의 혁신창업생태계 구성요소 및 기업가적 성과의 개념

- 앞서 언급한 창업생태계(기업가적생태계)의 선행연구 분석을 통해 단순히 창업기업의 탄생과 성장 뿐만 아니라 창업생태계 전반의 다양한 환경요소를 고려한 생태계 분석 틀이 필요함을 강조
- 따라서 김영환 외(2020)에서는 혁신창업생태계의 구성요소를 정의하고, 기업가적생태계, 혁신창업생태계의 성과 진단을 위해 기업성과(Firm Performance) 뿐만 아니라 창업(가)성과(Individual Performance), 환경 및 인프라 성과(Environmental Performance), 정책성과(Policy Performance)를 균형적으로 살펴봄
- 더불어 김영환 외(2020)에서는 국내외 기업가정신 및 창업생태계 관련 지수와 논문, 보고서, 국내 주요 기업가정신 및 창업 관련 통계 등을 바탕으로, 한국의 혁신창업생태계의 기업가적 성과를 진단하기 위한 분석 프레임워크를 개발
  - 혁신창업생태계 10가지 핵심 부문으로 (1) 기업가/창업, (2) 기업, (3) 자금, (4) 지원조직, (5) 기술/지식 인프라, (6) 정책/규제, (7) 교육, (8) 문화/인식, (9) 기업가적 다양성, (10) 글로벌화를 선정
  - 혁신창업생태계 10대 부문의 구성요소들을 바탕으로 총 38개의 핵심 성과지표를 개발하고, 한국의 창업생태계의 지표별 현황 통계 및 전문가 이슈 분석 내용을 정리

[그림 서론-3] 김영환 외(2020)의 혁신창업생태계 및 기업가적 성과의 개념



자료: 김영환 외(2020)

[그림 서론-4] 김영환 외(2020)의 혁신창업생태계 성과 진단 프레임워크와 구성요소

자료: 김영환 외(2020)

2. 창업생태계 분석 프레임워크의 개발

가. 국내·외 주요 창업생태계 지수 및 문헌 고찰

■ **창업생태계 주요 구성요소 및 부문별 현황 분석 및 진단·평가를 위한 다양한 생태계 지수 및 보고서 등이 등장**

- 해외 기업가정신 창업생태계 연구의 경우, 국가별 기업가정신 및 창업생태계의 전반을 파악하기 위해 하나의 지수 체계를 배열하여 기업가적 활동 및 성과를 비교하는 연구·조사 활발
  - 기업가정신과 창업이 경제 성장의 주요 원동력이라는 인식과 함께, 2000년 이후 해외에서는 국가 차원의 기업가정신 수준 및 창업생태계 비교 연구 본격화
  - 지수 중심의 각 국가별 기업가정신·창업생태계의 강약점 및 경쟁력 파악하고, 비교하는 다양한 기업가정신 창업생태계 지수 및 보고서 존재
- 국내에서는 2010년대 들어 창업과 창업 활성화에 대한 논의가 활성화되면서, 국내 창업생태계 전반을 분석하는 보고서가 다수 출간
  - 공공 및 민간의 창업생태계 허브 및 전문기관들을 중심으로 투자, 규제, 인식 등 다양한 부문별 현황을 파악과 함께 국내 창업생태계의 트렌드와 문제점이 논의·분석됨
- 한편, 국내의 기업가정신·창업생태계 부문별 세부 현황 파악을 위해 한국의 창업생태계 관련 최신 통계자료 수집 및 활용
  - 국내 세부적인 창업관련 활동들에 대해 정량적인 파악을 위한 다양한 정부부처의 통계 조사가 진행됨

■ **해외 주요 기업가정신·창업생태계 지수 및 보고서**

- 글로벌기업가정신모니터 (Global Entrepreneurship Monitor, 이하 GEM)
  - 1999년부터 매년 조사되어, 2020년의 경우 50개국의 기업가정신을 대상으로하는 큰 규모의 글로벌 비교연구임
  - GEM 연구는 일반성인조사(APS, Adult Population Survey)와 국가전문가조사(NES, National Expert Survey) 두 가지로 구성됨
  - 대표적인 지표로는 총 초기 기업가적활동(Total Early-stage Entrepreneurial Activity: TEA) 있음

- ◆ TEA는 조사대상인 일반 성인 중 창업 후 3개월까지의 '초기 기업가'와 3개월부터 42개월(3년 반)까지의 '신규 기업가' 비중의 합을 의미
- ◆ GEM연구는 TEA 지표를 바탕으로 기회/필요와 같은 창업동기, 신기술/고성장 비중 등의 다양한 부가지표를 측정함

● 세계은행(World Bank)의 Doing Business 보고서

- 2004년부터 창업 및 사업 활동에 대한 정부의 규제 및 행정절차 상의 부담에 집중하여 전 세계 국가별 사업용이도를 측정
- 창업 활동 관련 다양한 지표 중 '사업 시작(Starting a Business)' 부문 지표가 대표적임
  - ◆ '사업 시작(Starting a Business)' 은 창업활동에 직접적인 영향을 미치는 규제부담 의미
  - ◆ 1)창업을 위한 행정절차의 총 단계 수, 2)절차마다 소요되는 시간(소요일수), 3)절차마다 소요되는 비용과 4)최소자본비용(1인당 소득 비중, %) 4가지를 측정함

● OECD의 한눈에 보는 기업가정신(Entrepreneurship at a glance)

- 2011년부터 매년 조사되었으나, 2018년 하이라이트 보고서 이후 발행되지 않고 있음
- OECD와 Eurostat 기업가정신 관련 공식 통계 자료를 기반으로 하여 기업가정신을 분석함
  - ◆ 구조와 성과, 생산성, 기업역동성 및 일자리, 중소기업과 국제 교역, 성별차이, 벤처캐피탈 투자 등 주요 6개 항목으로 나누어 분석됨

● 세계경제포럼(WEF, World Economic Forum, 이하 WEF)의 국가경쟁력보고서/지수(Global Competitiveness Report /Index)

- 국가 전반의 경쟁력 수준을 측정하는 보고서로 2004년부터 조사되었으며, 국가경쟁력을 측정하기 위해 기업가정신 및 창업환경 관련 지표가 다수 포함되어 있음
  - ◆ 창업과 관련하여 창업자의 벤처캐피탈 자금 활용도, 기업가적 문화, 상업화 등 창업활동 지표를 조사함
  - ◆ 또한, 노동유연성, 시장경쟁, 행정 및 규제부담, 법·제도 적응성 지표 등 창업·사업활동에 필요한 환경을 측정하고 순위를 산출함

● 그 외 해외 기업가정신·창업생태계 지수 및 보고서

- 최근 국가 단위 뿐 아니라 도시 단위의 창업생태계 조사도 이루어지고 있으며, 대표적으로 Startup Genome 보고서가 있음
  - ◆ Startup Genome의 경우 150개가 넘는 세계 주요 창업 도시에 대해 성과, 자금, 시장, 연결성, 기술인재, 지식역량, 경험수준 등으로 구분하여 부문별 세부 측정지표를 개발
- 그 외에도 미국 카우프만재단의 초기기업가정신 지수, 스타트업유럽의 기술스케일업(Tech

Scale-up) 보고서 및 스타트업 도시허브 지수 등 특정 주제에 집중하여 창업생태계를 다루는 다양한 기업가정신 및 창업생태계 관련 지수 및 보고서가 발표되고 있음(〈표 서론-2〉 참조)

〈표 서론-2〉 해외 주요 창업생태계 지수 및 보고서의 구성요소 및 평가항목과 특징

지수/보고서명	평가항목	특징
글로벌 기업가정신 모니터 (GEM-TEA)	•일반성인조사(APS): TEA(총 초기 기업가적활동: 창업활동 42개월미만 비중), 지속기업 비중(42개월 이상), 필요/기회/독립 및 수익증대 목적 창업비중, 고용증가 예상치(5년내), 사회적 가치창출(경력경로/사회적 지위/미디어 관심/창업 용이성에 대한 인식수준), 창업기회/역량 인식, 실패두려움, 창업의향(3년내) •국가기업가정신환경지수(NECI): 자금조달, 정부정책(지원수준/세제 등), 정부 기업가정신 프로그램, 교육(학령기/성인), R&D 이전, 사업화/법적/물리적 인프라, 내부시장 역동성/부담, 문화사회 규범	•1999년부터 시작된 최대규모의 국가별 기업가정신 및 창업환경 국제비교 목적의 조사 프로젝트 •개인의 기업가적 활동(TEA)의 기본 조건으로서 국가의 기업가정신 환경(NECI)를 강조
글로벌 기업가정신 및 발전 지수 (GEDI)	•개인변수: 기회인지, 역량인지, 실패인식, 네트워킹, 문화적 인식(경력/지위), 기회동기, 기술수준, 교육수준, 경쟁자, 제품혁신, 프로세스혁신, 고성장(고용창출), 국제화(수출기업), 위험자본(엔젤) •제도변수: 사업자유도, 교육수준, 국가위험도, 시장응집도, 부패지수, 거버넌스(정책역량/과세), 기술흡수역량, 노동시장, 시장경쟁, 기술이전, 과학기술 수준, 금융/전략, 경제복잡도, 자본시장 성숙도	•국가기업가정신시스템(NES) 개념 도입하고, 제도적/개인적변수로 구분 •개인변수는 GEM에서, 제도변수는 WEF에서 조사된 통계를 주로 활용
세계은행 사업환경 지수 (WBDB)	•기업설립(Starting a Business): 절차, 시간, 비용, 최소자본 •건설허가, 전력공급, 재산권등록, 신용획득, 투자자보호, 세금관련, 국가간 무역, 계약분쟁해결, 파산처리, 고용규제, 공공조달 등	•창업·사업수행 시 국가별 행정절차적 부담(절차, 비용, 시간 등)에 집중
OECD 한눈에 보는 기업가정신	•종업원 규모별 기업수, 고용, 부가가치, 매출, 노동생산성 등 •신규창업/폐업 수, 생존율, 고성장기업 비중 •기업활동의 성별격차 관련 지표: 고용주/사업자비중, 수입격차 등	•OECD의 기업가정신 결정요인(환경요인)에 대한 공표통계활용
Kauffman 초기기업가 정신지수 (카우프만재단)	•인구 수 대비 창업비율, 기회형 창업비중, 신규고용, 기업생존율 •성장기업가정신 지표: 고용증가, 스케일업 비중, 고성장기업 비중 •생태계 활력 지표: 밀도(창업기업, 고용비중 등), 유동성(고성장기업), 연결성(스핀오프, 네트워크), 다양성(경제적 특화, 이민자 등)	•미국 전체, 주 단위의 창업활동을 밀도, 유동성, 성장률 측면에서 단순 지표화
Startup Genome (GEN)	•성과(EXIT, 밸류에이션, 성장단계별기업 비중) •자금(접근성, 투자자), 시장(해외, 내수, IP사업화) •연결성(창업자 네트워크, 커뮤니티, 지원기관 인프라) •기술인력, 지식역량(특허, 논문), 스케일업 경험(팀워크) 등	•도시단위의 통계로 부문별 지표의 산출공식 복잡 •도시단위의 파트너십 기반 조사결과 취합
Amway 글로벌 기업가정신 보고서(암웨이)	•생태계인식: 세금부담, 규제, 교육시스템, 기술인프라, 경제상황 •창업인식: 경력기회인식, 안정성 인식, 기술자원 보유 인지 •역량인식: 아이디어개발, 수익획득, 위험감수성, 자율성, 주변협조 •지원인식: 아이디어정립, 마케팅, 사업화, 인력채용, 제품/서비스	•Amway 활동국가 중심으로 지역별 기업가정신 격차를 한눈에 보여줌 •기업가적 스피릿 지수
스타트업유럽 (마인드더브릿지)	•기술스케일업 지표: 스케일업수, 자본조달 및 증가비율 •유럽 스타트업도시허브: 투자유치스타트업, 스케일업, EXIT 수	•유럽지역 스케일업 분포와 도시생태계 역량 비교
글로벌경쟁력 보고서/지수 4.0(WEF) (기업가정신/창업관련 지표만)	•재산권/지적재산권 보호정도, 신사업모델에 대한 법체계 적응성 •ICT적응수준, 고용숙련도, 내수시장 경쟁강도, 노동시장 유연성 •벤처캐피탈 활용수준, 상장기업의 기업가치, 창업/파산규제 부담 •기업가적 문화: 위험인식, 혁신기업성장, 벤처아이디어 포용성 •R&D(논문, 특허, R&D 지출), 상업화(구매복잡성, 상표권출원)	•타 지수 중 WEF GCI의 기업가정신/창업 관련 지표만 별도 발췌 사례 다수 •기업가정신/혁신생태계 관련 지표 고도화

자료: 김영환 외(2020)

■ 국내 주요 기업가정신·창업생태계 지수 및 보고서

- 스타트업 트렌드 리포트
  - 오픈서베이와 스타트업얼라이언스가 2014년부터 공동 발행한 보고서로, 한국의 스타트업 생태계 주요 참여자들의 생태계 인식과 평가수준을 보여줌
    - ◆ 정보기술/지식서비스 산업을 중심으로 창업자, 스타트업 재직자, 대기업 재직자, 예비대학졸업자 등 스타트업에 대한 관련성이 높은 개인을 대상으로 함
    - ◆ 스타트업 생태계 전반, 정부의 창업정책 및 지원 프로그램, 성공 스타트업 및 창업가에 대한 인식, 투자사 및 공공·민간 창업지원 조직에 대한 인지도 및 선호도 등 매년 국내 창업생태계의 현장감 있는 인식과 평가수준을 보여줌
- STEPI의 혁신창업 및 기업가정신 생태계 모니터링 사업(1~6차년도)
  - 혁신창업과 기업가적 생태계의 성과와 그동안의 다양한 정부 지원정책의 효과 파악 및 혁신창업 지원정책의 방향성 제시
  - 생태계 주요 부문(자금, 교육, 지원조직, 시장/규제 등)별 핵심 성과지표 개발 및 2차 자료 분석을 통한 기업가적 생태계의 성과를 측정함
    - ◆ 한국의 혁신창업생태계 수준 진단을 위한 한국의 혁신창업생태계 대시보드(Korean Start-Up Ecosystem Dashboard) 개발 및 전문가 설문 조사, 인터뷰를 통한 한국 창업생태계 주요 이슈 발굴, 해결방안 모색
- 아산나눔재단의 스타트업코리아
  - 한국 창업생태계 장애요인을 선정하고 이에 대한 개선방안 제시
    - ◆ 한국 창업생태계의 양적성장 이면에 활성화를 가로막는 주요 장애요인으로 사업 진입규제, 데이터 인프라, 선순환 투자 구조, 인재유입을 선함
    - ◆ 크게 투자회수부문, 데이터경계 부문, 교육/인식 부문, 규제 부문 4가지 부문으로 구성되었으며, 진입규제, 투자선순환, 인재유입 등을 핵심주제로 선정함
- 창업진흥원의 주요 선진국 창업·벤처통계 비교 분석(2018)
  - 국내 창업·벤처기업에 대한 효과적인 지원 위해 국가 간 비교·분석을 통해 국내 창업생태계를 종합적으로 평가하고, 창업 지원 정책에 필요한 기초적인 데이터를 제공하고자 하는 목적으로 연구됨
  - 창업인프라와 창업활동 및 성과 두 가지로 구분하여 국가 간 창업 및 벤처 통계를 비교 분석함
    - ◆ 창업인프라는 창업환경, 기업가정신, 4차 산업혁명, 자금조달 등으로 분류하여 Doing Business(World Bank), 글로벌기업가정신(GEM) 등 다수의 국제 보고서를 활용하여 조

사됨

◆ 반면 창업활동 및 성과는 창업 및 폐업 기업 수, 기업 생존율, 성장기업 수, 해외진출 및 투자 건수 등을 국제 보고서 및 각국의 통계 DB를 활용하여 조사됨

- 주요 조사 대상 국가를 선정하는 것이 아닌, 각 지표별 제공되는 국가의 데이터를 수록하였음

◆ 가장 최근 데이터를 기준으로 2000년대 초반부터의 시계열 데이터를 제공함

● 그 외 국내 기업가정신·창업생태계 지수 및 보고서

- 창업생태계에서 가장 중요한 환경요인인 스타트업 자금·투자 생태계에 초점을 맞춘 보고서들이 다수 발간됨

◆ 벤처스퀘어의 '스타트업 투자 리포트'와 플래텀·로켓펀치의 '스타트업 투자동향 보고서'는 자금·투자 관련 현황을 조사하는데 목적을 두고, 업종, 업력, 투자단계 등 세분화된 투자유치 현황을 보여줌으로써, 스타트업의 투자유치를 통한 성장전략의 수립과 투자유치 과정에서의 핵심 애로사항 등을 입체적으로 제시

◆ 한국무역협회에서 2019년 발간한 한·미·중 스타트업 투자 생태계 비교 보고서의 경우, 스타트업 강국인 미국 중국과의 비교를 통해 한국 스타트업 투자 규모, 투자 단계, 산업, 구성, 엑시트 5개 부문 투자 생태계의 현황 진단 및 개선 과제를 도출함

- 국내 주요 창업생태계 보고서의 자세한 평가항목과 특징은 김영환 외(2020)에서 발췌한 〈표 서론-3〉을 참고할 수 있음

■ 국내 주요 기업가정신·창업생태계 관련 통계

● 중소벤처기업부의 창업기업동향

- 신설법인동향과 창업기업동향 조사

◆ 창업기업은 국세청에 사업자 등록을 마친 개인 및 법인 포함의 영리기업(개인/법인 사업자 포함)

◆ 신설법인은 상법상의 영리법인으로 법원에 설립등기를 마친 법인(개인기업 제외)

● 통계청의 기업생멸행정통계

- 조직형태별 기업생멸 현황 조사

◆ 대표적으로 법인/개인기업의 활동/신생/소멸 기업 조사, 종사자 현황, 신생기업 생존율 등을 조사함

◆ 활동기업은 당해 연도에 매출액이 있거나 상용근로자가 있는 영리기업

◆ 따라서 창업기업에 비해 수치가 작고, 수집과정에 다소간의 시간격차 존재

〈표 서론-3〉 국내 주요 창업생태계 보고서의 구성요소 및 평가항목과 특징

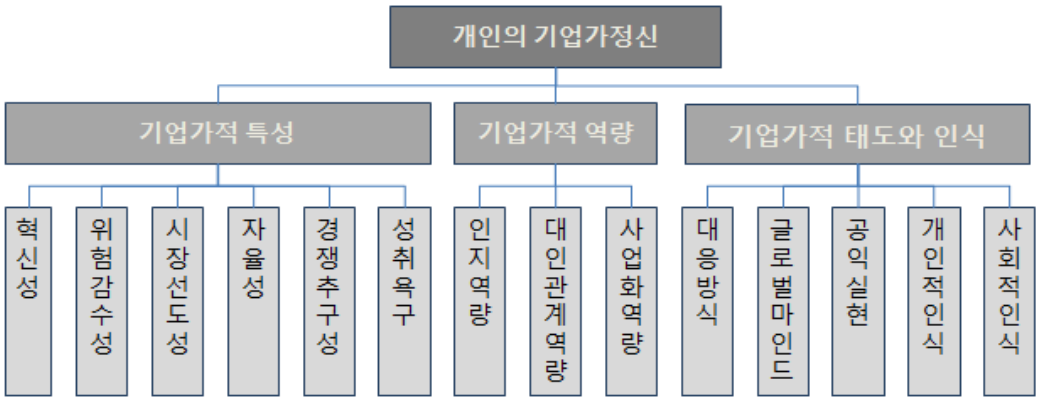
보고서명	평가항목	특징
스타트업 트렌드 리포트 (오픈서베이 /스타트업얼라언스)	•창업자 대상: 스타트업 생태계 분위기, 정부역할 평가, 생태계 발전 개선사항, 규제완화 선호분야, 창업기업인 역량인식, 해외시장 진출현황, 스타트업 지원기관/기업 인식, 스타트업 인지도, 벤처캐피탈/액셀러레이터 선호도, 투자 애로요인, 종업원 현황, 근태관리, 주 52시간제 대응계획 •재직자 대상: 스타트업 생활 만족도, 대표이사 만족도, 스타트업 근무 추천 여부, 스타트업 이미지, 선호 이직 분야, 근무 환경, 복지혜택, 스타트업 연상 인물, 창업자 역량 등 •대기업재직자 대상: 창업의향/업종, 스타트업 이직계획, 스타트업 정보 수집, 스타트업 이미지, 창업자 역량, 연봉, 근태관리 수준, 근무환경 등 •대학졸업예정자 대상: 창업의향/업종, 스타트업 취업계획, 스타트업 이미지, 정보수집 경험, 스타트업 인식, 창업자 역량 등	•창업자, 스타트업/대기업 재직자, 취업준비생을 대상으로 스타트업 생태계 인식 조사 •정보기술과 지식서비스 산업을 중심으로 한국의 스타트업 참여자의 인식과 평가수준을 파악 •최근의 창업생태계 내 성공 스타트업, 지원조직, 정부기관 등의 인지도 및 선호도 등 조사
스타트업 투자 리포트 (벤처스퀘어 /서울창업허브)	•투자현황: 연간/월별 스타트업 투자건수 및 금액, 투자규모 별 분포, 투자단계별 분포, 투자분야별 분포, 여성기업 투자 •인수 및 합병현황: 연간/월별 스타트업 인수, 피안수 합병 건수 및 규모 •기업별/건별 투자현황: 메가 라운드 투자유치 현황(1000억원 이상), 기업별, 투자사별 투자규모, 투자건수/금액 상위기관	•투자규모, 투자분야, 투자지역, 성별투자, 인수합병 등 주요 이슈에 대한 상세한 트렌드 분석 포함 •당해년도의 스타트업 생태계 10대 뉴스 발굴
국내 스타트업 투자동향 보고서 (플래텀/로켓펀치)	•스타트업 월간 투자동향 및 빅딜(30억원 이상), 2회 이상 투자유치 사례, 최고액 투자유치 스타트업, 업력별 스타트업 투자, 업종별 스타트업 투자 등 •참여 벤처투자자 현황, 스타트업 M&A 현황	•투자동향 통계에 벤처투자와 함께 엔젤투자와 해외기관 투자를 포함
스타트업코리아 (아산나눔재단 /스타트업얼라언스 /구글포스타트업스 /코리아스타트업포럼)	•투자회수 부문: 유니콘기업 수, 투자유치 추이(핀테크), 엔젤투자 규모, VC/CVC 규모, 회수규모 등 •데이터경제 부문: 1인당 빅데이터 시장규모, 공공 데이터 개방 품질, 데이터 인프라(빅데이터 이용도) •교육/인식 부문: 청소년 기업가정신 교육 경험률, 기업가정신 교육 만족도, 스타트업 선호도, 창업에 대한 사회인식 등 •규제 부문: 금융/ICT 산업융합 규제 샌드박스 시행 성과, 규제심사위원회 심사 건수(규제영향평가)	•기업과 정부의 스타트업 투자의 양적성장 이면에 생태계 활성화의 주요 장애요인과 문제점을 발굴·이슈화하는데 목적 •진입규제, 데이터 인프라, 투자선순환, 인재유입을 핵심 주제로 선정
대한민국 글로벌 창업백서 (코리아 스타트업 인덱스) (본투글로벌)	•국가별 창업순위(WBDB 참조) •국내 투자동향: VC, 투자조합, 엔젤, IPO, 크라우드펀딩 •국내 스타트업생태계 현황: 스타트업 현황, 창업가 프로필, 외국인 고용비율, 여성 참여비율, 투자유치(희망) 규모 •국내 스타트업 현황분석: 기업, 설립자, 창업, 투자, 시장접근성, 지원조직 및 정책기관 평가 등	•국내 스타트업생태계 뿐만 아니라 해외 주요국의 생태계 현황 및 국제비교를 시도 •국내 스타트업 대상 설문조사와 성공사례 포함

자료: 김영환 외(2020)

- 중소벤처기업부의 창업기업실태조사
  - 창업기업의 '준비 - 실행 - 성장'단계의 성장주기별 특성 및 현황 조사
  - 기업의 일반현황과 지원제도에 대한 수요파악을 통해서 창업을 활성화하고 효과적인 지원정책을 수립하기 위해 기초자료를 수집을 목적으로 함(김영환 외, 2017).
- 기업가정신실태조사

- 2015년부터 시작된 창업활동 외 기업가정신에 초점을 맞춘 국내 유일의 공식 통계조사
- 개인 및 기업 차원에서의 기업가정신 현황 및 수준을 조사하고, 기업가정신 수준의 결정요인을 파악·분석하는데 목적을 둠
- 구성
  - 개인차원: 기업가적 특성-역량-태도 및 의도, 기업가적 생태계, 기업가정신의 인식 및 정부정책의 이해도로 구성([그림 서론-5] 참조)
  - 기업차원: 비전과 전략, 기업가적 특성, 문화와 구조, 운영체계, 기업성과, 조직의 기업가정신 활동 등으로 구성([그림 서론-6] 참조)

[그림 서론-5] 개인의 기업가정신 구성요소(기업가정신실태조사)



자료: 과학기술정책연구원(2016); 김영환 외(2017); 김영환 외(2020) 재인용

[그림 서론-6] 기업의 기업가정신 구성요소(기업가정신실태조사)

자료: 과학기술정책연구원(2016); 김영환 외(2017); 김영환 외(2020) 재인용

● 그 외 국내 주요 기업가정신·창업생태계 관련 통계

- 국내 주요 창업생태계 보고서의 자세한 평가항목과 특징은 김영환 외(2020)에서 발췌한 〈표 서론-4〉를 참고할 수 있음

〈표 서론-4〉 국내 주요 기업가정신 및 창업 관련 통계 구성요소 및 평가항목과 특징

보고서명	평가항목	특징
창업기업/ 신설법인 동향 (중소벤처기업부)	•신설법인 동향: 신설법인 수(업종별, 연령별, 성별, 지역별, 자본금 규모별) •창업기업 동향: 창업기업 수(개인사업자 및 영리법인 본점)(업종별, 연령별, 성별, 지역별)	•창업기업은 개인/법인사업자 모두에 해당 •신설법인은 법원에 설립등기를 마친 법인만 해당
기업생멸행정통계 (통계청)	•조직형태별 기업생멸 현황(법인/개인): 활동/신생/소멸 •기업생멸 종사자 현황: 활동/신생/소멸기업별 종사자 수 •신생기업 생존율: 1, 2, 3, 4, 5년 생존율 기준 •고성장기업: 상용근로자 10인이상 활동기업 중 매출액, 상용근로자, 매출/근로자 수 최근 3년 평균 10%/20% 증가기업 •가젤기업: 고성장기업 중 사업자등록 5년 이하 기업	•활동기업은 당해연도에 매출액/상용근로자가 있는 영리기업 •창업기업에 비해 수치가 작고 수집에 시간차 존재
창업기업실태조사 (중소벤처기업부)	•창업기업/창업자 일반현황 •창업 직전 취업상태, 창업 준비활동 •창업 자금, 기술 원천, 창업입지 •창업 형태: 대표자 인원, 과거 창업횟수, 창업동기 등 •재무/자금 현황: 대차대조표, 손익계산서, 국내 판매/수출액, 매출대상, 자금투입현황, 손익분기점 달성 여부 •인력 현황: 인력구성, 종사자 지위, 종사자 학력/연령 •기술혁신 현황: 혁신형 기업유형, 산업재산권, R&D전담조직 •협력/제휴 현황: 협력 및 제휴 경험, 유형 •마케팅/해외진출 현황: 영업방식, 마케팅 유형, 해외진출 유형, 지역, 애로사항 •창업지원 정책 현황: 지원사업 참여경험, 사업유형, 정책수요	•국내 창업기업 전반의 현황 파악을 목적으로 한 전수개념의 표본조사 •창업기업의 준비-실행-성장 단계의 주기별 특성 및 현황 파악이 목적
기업가정신실태조사 (개인/기관) (중소벤처기업부)	•개인차원: 기업가적 지향성, 기업가적 역량, 기업가적 태도와 인식, 기업가정신 인식, 정책 인식, 창업경험 및 계획, 교육경험, 창업실행(계획) 동기 •기업차원: 비전과 전략, 기업가적 지향성, 문화와 구조, 운영체계, 성과(제안성과, 활동성과, 사업성과, 시장성과), 경영환경(시장, 자금, 정책, 인력, 지원, 문화), 인재채용, 기업가정신 및 창업 활성화를 위한 지원, 사내벤처 및 기업투자	•창업활동이 아닌 기업가정신에 초점을 맞춘 국내 유일의 공식 통계조사 •개인뿐 아니라 기업차원의 기업가정신에 대한 개념 제시 및 측정지표 설계
창업벤처 정책인식 실태조사 (개인/기관) (중소벤처기업부)	•창업인식: 창업 고려사항, 관심도, 국가경제 영향력 인식 •창업의향: 창업의향, 계획시기, 동기, 업종, 정보습득 경로 •4차 산업혁명 인식: 인지도, 창업효과, 핵심산업, 파급효과 •창업정책 인식: 정책/사업 인지도 및 만족도, 창업환경 평가, 환경개선 전망, 창업지원 확대 의견 등	•국내 일반대중의 창업인식 및 의향, 정책 인식 등을 조사 •4차 산업혁명 관련 인식 문항도 별도조사

자료: 김영환 외(2020)

나. 해외 주요국 창업생태계 비교연구를 위한 분석 프레임워크 개발

■ 해외 주요국 창업생태계 비교연구의 9가지 부문 선정

- 국내외 기업가정신 및 창업생태계 관련 지수와 논문, 국제비교 보고서, 각 국가별 기업가정신 및 창업 관련 자료 등을 프레임워크 기초 자료로 활용
  - Cohen(2006)과 Isenberg(2011)의 생태계 개념 및 주요 구성요소, 생태계 진화과정에 대한 보고서 참고
  - 이정우 외(2018) 및 김영환 외(2020)의 한국의 혁신창업생태계의 기업가적 성과를 진단하기 위해 개발한 '한국의 혁신창업생태계 대시보드'의 프레임워크 및 구성요소를 활용
- 위의 다양한 문헌을 분석·참고하여, 9가지 핵심 부문 구성: 1) 기업가/창업, 2) 기업, 3) 자금, 4) 지원조직/인프라, 5) 기술/지식, 6) 교육/인력, 7) 문화/인식, 8) 정책/규제, 9) 글로벌화([그림 서론-7] 참조)
  - 기업가/창업 부문: 창업활동의 양적 측면과 질적 측면을 동시에 살펴보고, 창업활동에 이르기까지의 개인 차원의 기업가정신 및 창업준비 역량 등을 평가
  - 기업 부문: 창업활동 이후의 창업기업의 성장과 생존 가능성, 매출 및 고용성과와 같은 창업기업의 경제·사회 기여효과, 글로벌 선도기업 및 유니콘기업 등 대표 성공사례 창출 여부
  - 자금 부문: 벤처캐피탈 투자, 엔젤투자 등 벤처 위험투자 자본시장의 규모와 질적 수준 진단, 창업투자 자금의 회수 시장의 다양성과 민간 주도 여부 등을 확인
  - 지원조직/인프라 부문: 인큐베이터, 액셀러레이터 등 창업지원 전문조직과 코워킹스페이스, 창업허브 등 물리적 인프라의 접근성 및 질적 우수성 평가
  - 기술/지식 부문: 기술기반 창업기업의 혁신성 및 기술우위를 진단, 특히 4차 산업혁명 시대 신기술 및 신산업 분야의 창업기업의 기회 및 국가 경쟁력 평가
  - 교육/인력 부문: 기업가정신 및 창업에 대한 학령기 및 학령기 이후 등 생애주기별 교육 접근성 및 교육의 질적 수준, 창업기업의 인재활용 및 숙련도 수준, 노동시장의 유연성 등 평가
  - 문화/인식 부문: 창업가 및 창업기업에 대한 전반적인 사회적 인식 수준, 창업에 대한 위험추구 성향 및 창업 실패 시 사회적 안전망 수준 파악
  - 정책/규제 부문: 창업생태계의 정부 의존도, 정부의 창업지원 정책 및 프로그램의 적극성 및 효과성, 창업 및 사업활동에 대한 규제 수준 및 법·제도적 친화성 진단
  - 글로벌화 부문: 창업기업의 글로벌 시장 진출 역량, 창업기업 투자자본의 글로벌 개방성, 외국인/이민자 창업 등 창업생태계의 대외 개방성 진단

[그림 서론-7] 해외 주요국 창업생태계 분석 프레임워크

자료: 연구진 작성

3. 한국의 창업생태계 핵심 문제인식

■ 개발된 창업생태계 분석 프레임워크 기반 한국의 창업생태계 핵심 문제인식 도출

- 앞서 개발한 창업생태계의 9대 핵심 부문별로 선정된 핵심 키워드를 참조하여, 한국의 창업생태계의 문제점 및 약점, 핵심 논의이슈 등을 문제인식 형태로 도출
  - 핵심 문제인식 도출을 위해 앞서 언급한 창업생태계 관련 지수 및 분석 보고서, 특히 한국에서 출간된 창업생태계 분석 및 진단 목적의 보고서들을 참조
  - 더불어 내부 연구진 및 아산나눔재단 관계자와의 미팅·논의을 통해 한국의 창업생태계가 겪고 있는 구조적이며 핵심적인 문제점을 도출
- 그 결과 각 부문별로 도출된 주요 문제인식(〈표 서론-5〉 참조)을 기반으로 해외 주요국의 창업생태계 현황 및 이슈에 대한 탐색-분석-시사점 도출 등의 일련의 연구과정을 체계적으로 수행
  - 한국 창업생태계에서의 핵심 문제점 중 해외 주요국의 해당 기능 및 환경요소가 상대적으로 우수한 경우 벤치마킹을 위한 집중 연구대상 및 이슈로 선정
  - 해외 주요국의 국가별 창업생태계 현황의 단순한 나열 및 소개가 아닌, 한국의 창업생태계의 핵심 문제인식에 기반하여 해결책을 제시하는데 참조할 만한 사례와 이슈를 집중 탐구

〈표 서론-5〉 창업생태계 프레임워크 기반 한국의 창업생태계 핵심 문제인식

부문	핵심 키워드	주요 문제인식
1. 기업가 /창업	기업가정신 창업대중화 창업의 질	• 대중의 창업활동에 대한 인식과 태도는 얼마나 적극적인가? (창업에 대한 준비가 얼마나 잘 되어 있는가?) • 창업활동이 얼마나 대중화되어 있는가? 성별, 세대, 지역, 인종 등 다양한 계층의 구성원 간의 창업활동 및 지원 인프라 간 편차가 존재하는가? • 창업의 양적수준 대비 질적수준은 어떠한가?(기회형 창업, 고기술/신산업, 고급연구인력 창업, 서비스/플랫폼 창업 등)
2. 기업	기업생존율 고성장/유니콘기업 경제사회적 기여	• 기업생존율 및 경쟁력 향상을 위한 효과적인 창업기업의 죽음의 계곡 극복과 스케일업 전략은 무엇인가?(정부, 대기업, 시민 등은 어떠한 역할을 할 수 있는가?) • 고성장/유니콘기업 성공특성은 무엇이고, 이러한 기업이 많이 만들어지기 위해서는 무엇이 필요한가? • 창업기업은 고용창출 등 국가경제에 얼마나 기여하는가?
3. 자금	창업성장단계별 투자(엔젤, VC 등) 대체금융(P2P, CF) EXIT(M&A, IPO)	• 엔젤/VC/CF 등 창업기업의 성장단계에 따른 다양한 위험투자 수단과 관련 시장이 고르게 성장하고 있는가? • 벤처투자에 대한 회수시장에서의 IPO 대비 M&A 비중이 낮은 이유는 무엇이며, M&A를 통한 회수시장 활성화를 위해서는 어떠한 전략이 필요한가?
4. 지원조직 /인프라	지원생태계 (액셀러레이터 /인큐베이터) 지역적 인프라	• 인큐베이터/액셀러레이터 등 투자보육 조직과 다양한 창업허브 등 지원 인프라는 전문적이고 체계적이며, 창업기업의 실질적인 성장에 기여하는가? • 지역 차원에서 조성된 창업지원 인프라는 창업기업에게 매력적인 사업환경을 조성하고 있는가?
5. 기술/지식	4차 산업혁명 기술역량(디지털화) 기술이전/사업화	• 4차 산업혁명 및 디지털전환 시대 국가별 기술역량의 수준은 어떠하며, 창업기업은 기회를 갖게 되는가? • 대학 및 연구기관의 R&D 성과의 기술이전 및 사업화 (창업으로의 연계) 활동이 저조한 이유는 무엇인가?
6. 교육/인력	생애주기별 교육 (접근성/효과성) 창업자/개발자 수준 노동시장 유연성	• 생애주기별로 창업활동에 실질적인 도움이 될만한 교육기회를 제공하고 있는가?(접근성 및 효과성 차원) • 창업기업에서 필요로 하는 고급인력이 배출되고 있는가? • 창업기업의 인력 활용에 있어서의 법·규제 차원의 제약이 존재하는가? 인력 채용, 해고, 이동의 자유가 보장되는가?
7. 문화/인식	실패두려움/안전망 경력경로/역할모형 창업생태계 인식	• 창업실패 두려움의 원인은 무엇이며, 사회·제도적 안전망은 어떻게 갖추어져야 하는가? • 창업가들의 재창업 및 연쇄창업을 통한 지속적인 창업생태계 기여를 위해 어떠한 지원이 필요한가? • 창업 및 창업가에 대한 사회적 인식을 높이고, 사회경제 전반에서 창업 문화를 고취시키기 위한 전략은 무엇인가?
8. 정책/규제	창업지원 예산/초점 정부-민간 투자비중 시장경쟁 환경 창업/기술규제 수준	• 정부의 창업기업에 대한 정책지원은 얼마나 적극적이어야 하는가? 민간 주도의 창업지원생태계를 만들기 위해서는 어떠한 노력이 필요한가? • 벤처투자생태계에서의 정부와 민간 자금의 역할과 비중은 어느 수준이 적절한가? • 창업자의 아이디어 및 경영권 보호 위한 공정거래/기술탈취 방지 등 경쟁환경 관련 정책/규제 수준은 어떠한가? • 창업기업의 시장진입 및 사업규제의 애로 수준은 어떠한가?
9. 글로벌화	본글로벌 창업/ 해외진출 성공기업 외국인 창업 창업자본 글로벌화	• 창업기업의 글로벌 진출 및 본글로벌 창업의 활성화 정도는 어떠하며, 부진하다면 그 원인은 무엇인가? (내수시장, 사업모델, 비즈니스 문화/언어적 장벽 등) • 외국인 창업자 관점에서의 창업생태계의 개방성과 매력도는 어떠하며, 외국인 창업에 있어서의 핵심 애로는 무엇인가? • 창업자본 및 지원생태계의 전반적인 글로벌화 수준은 어떠한가?

자료: 연구진 작성

Ⅲ. 연구내용 및 범위

가. 연구대상 및 프로세스

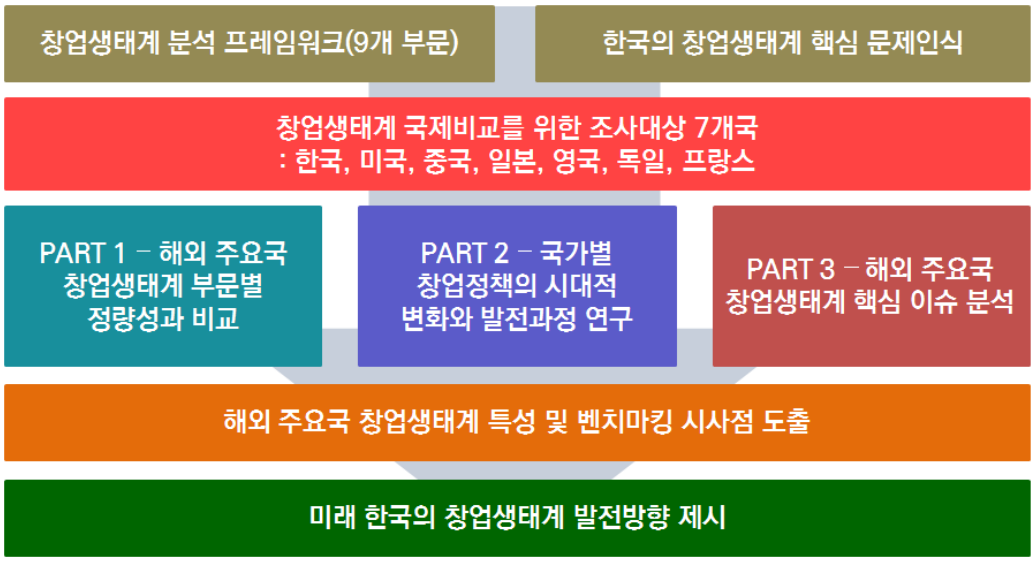
■ 연구 대상(국가) 선정

- 한국의 창업생태계 경쟁력 제고를 위한 국제비교 연구를 위해 조사대상 국가를 7개 국가(미국, 중국, 일본, 영국, 독일, 프랑스)로 선정
- 연구 대상 국가 선정 기준은 1) 한국이 벤치마킹 할만큼의 국가 차원의 창업(지원)생태계의 성숙도 및 발전 수준, 2) 국가 간 상세 비교가 가능한 현황 및 환경요소에 대한 지표통계 습득 가능 여부, 3) 한국의 창업생태계 핵심 문제점을 해결하기 위해 적합한 벤치마킹 요소(정책, 시스템 등 차원)를 가지고 있는지 여부임

■ 연구 프로세스

- 연구 프로세스는 크게 아래의 세 가지의 파트로 구성됨
  - PART 1: 해외 주요국 창업생태계 부문별 정량성과 비교
  - PART 2: 국가별 창업정책의 시대적 변화와 발전과정 연구
  - PART 3: 해외 주요국 창업생태계 핵심 이슈 분석

[그림 서론-8] 한국의 창업생태계 경쟁력 제고를 위한 국제비교 연구의 전체 프로세스



나. 파트별 핵심 연구내용 및 범위

■ PART Ⅰ – 해외 주요국 창업생태계 부문별 정량성과 비교

- 앞서 개발한 창업생태계 분석 프레임워크의 9대 부문과 한국 창업생태계의 핵심 문제인식을 기반으로 측정가능한 세부 지표(핵심 및 보완지표)를 개발
  - 핵심지표는 해당 부문 및 세부 지표의 개념을 가장 잘 대표하는 통계지표를 선정
  - 보완지표는 핵심지표 외 해당 부문의 현황 이해에 도움이 될 만한 통계지표를 선정
- 개발된 지표를 대상으로 한국 포함 7개 주요국의 지표별 수준(통계값) 및 상대 순위 등을 비교 분석하는 지표별 세부 분석 수행
  - 지표별 현황 통계에 대한 설명, 특히 한국의 해당 지표의 순위 및 수준에 대한 설명
  - 지표별 통계 결과에 대한 상세 분석(통계 원인, 현황 및 배경 특성, 분석적 견해 추가)
  - 지표별 통계 분석을 통한 창업생태계 발전에의 시사점 제공

[그림 서론-9] 해외 주요국 창업생태계 세부지표별 분석 예(기업가정신 부문)

- 국가 차원에서의 창업생태계 전반의 수준과 세부 지표별 순위 분포 등을 한눈에 살펴보고, 국가별 창업생태계 특성 및 강·약점을 파악할 수 있는 국가별 분석 수행
  - 국가별 창업생태계 핵심 지표 성과를 종합 정리하고, 상대적 수준이 높은 창업생태계 부문 및 지표 특성에 대해 설명(단, 상대적 지표 수치를 기반으로 한 국가 순위는 제공하지 않음)
  - 국가별로 우수한 창업생태계 세부 지표에 대해 구체적으로 살펴보고, 한국에 비해 해당 지표 수준이 높은 원인 분석 및 시사점 도출

[그림 서론-10] 해외 주요국 창업생태계 국가별 핵심지표 종합 예(미국)

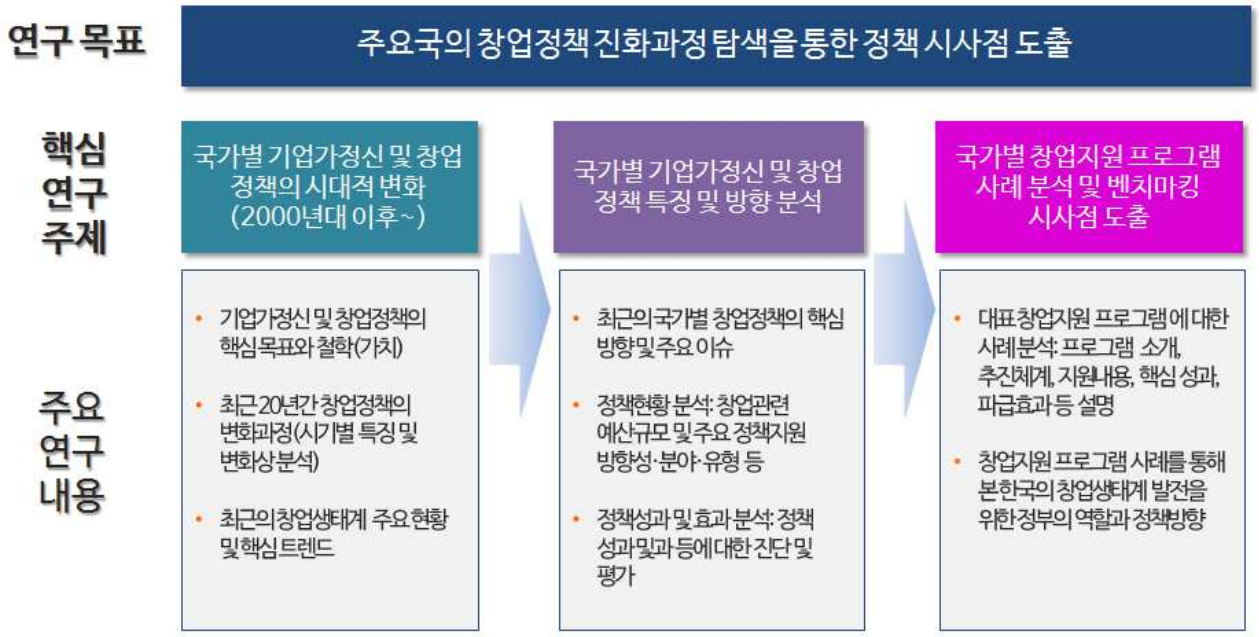
기업가/창업	기업	자금
기업가정신: 71.4점 창업기업 수: 523,094개 창업률(기업/인구): 7.8%/0.17% 생계형 대비기회형 창업배율: 6.83	생존율(1/5년): 79.1%/50.6% 창업기업 고용비중: 3.53% 테크스케일업: 22,910개 유니콘기업 수: 251개	벤처캐피탈 투자: 1,381억 달러 엔젤 투자: 28억 달러 대체금융: 611억 달러 EXIT(M&A 비중): 37%
지원조직/인프라	**기술/지식**	**교육/인력**
액셀러레이터: 666개 인큐베이터: 1,400여개 코워킹스페이스: 3,762개 사업적/법적 인프라: 5.53점	인구 백만명 당 특허 수: 144.0건 GDP 대비 R&D 투자: 2.7% 4차 산업혁명 PCT 특허: 37,343건 기술이전 창업률: 11.44%	학령기 교육 수준: 3.93점 학령기 이후 교육 수준: 5.19점 인력 숙련도: 75.8점 노동시장 유연성: 75.9점
문화/인식	**정책/규제**	**글로벌화**
실패 두려움: 29% 위험추구 성향: 5.70점 사회 및 문화 규범: 7.04점 경력/지위인식: 63.2%/76.2%	정부 지원 정책 적절성: 4.15점 정부 창업지원 프로그램: 4.33점 민간 자금조달 비중: 75.4% 사업시작 용이성: 91.35점	해외시장 진출 비중: 9.5% 무역/금융 세계화: 56.4점/78.0점 외국인/이민자 창업비중: 14.2% 창업비자 프로그램 수준: 45점

■ PART II – 국가별 창업정책의 시대적 변화와 발전과정 연구

- 국가별 창업생태계의 특성을 결정짓는 국가별 창업정책의 시대적 변화 및 진화의 흐름 분석을 통해 단순한 창업정책의 벤치마킹이 아닌 창업정책의 철학과 방향성을 설정하는데 기여
- 분석 대상 국가별로 1) 국가별 기업가정신 및 창업정책의 시대적 변화(2000년대 이후 20여년간), 2) 국가별 창업정책의 특징 및 방향 분석, 3) 국가별 창업지원 프로그램 사례 분석 및 벤치마킹 시사점 도출의 순서대로 분석 연구 수행
  - 창업정책의 시대적 변화 파트에서는 특히 국가별 정책의 근본 철학 및 가치를 기반으로 정권 및 외부 환경 변화에 따른 창업정책의 역동성 및 방향성의 변화를 탐색
  - 국가별 창업정책의 특징 및 방향 분석 파트에서는 특히 최근의 창업정책의 핵심 방향성 및 주요 이슈를 탐색하고, 해당 창업정책의 구현 과정과 핵심 전략에 대해 분석

- 국가별 창업지원 프로그램 사례 분석 파트에서는 국가별 대표 창업지원 프로그램에 대한 목표, 추진체계, 지원내용, 핵심성과 등의 구체적인 소개와 함께, 한국의 창업생태계에의 벤치마킹을 위한 기회와 한계점 등을 구체적으로 명시

[그림 서론-11] 국가별 창업정책의 시대적 변화와 발전과정 연구 수행 프로세스



■ PART Ⅲ – 해외 주요국 창업생태계 핵심 이슈 분석

- PART Ⅲ에서는 앞선 PART Ⅰ과 PART Ⅱ를 통해 살펴본 해외 주요 국가별 창업생태계의 특성과 강점 중 한국의 창업생태계에의 벤치마킹을 위한 보다 구체적인 이슈별 분석을 시도
  - 창업생태계 분석 프레임워크를 기반으로 도출된 한국의 창업생태계 핵심 문제인식을 바탕으로 국가별 창업생태계 핵심 벤치마킹 이슈를 선정(국가별 3개 이슈)
- 이슈별로 '문제인식 → 배경·현황 → 핵심내용 → 시사점'의 프로세스에 맞추어 벤치마킹 포인트 및 시사점 도출
  - 문제인식: 해당 이슈 부문에 대응하는 우리나라 창업생태계의 문제인식
  - 배경 및 현황: 해당 이슈 선정 배경, 우리나라의 문제점, 해당국의 강점/특장점, 주요 최신 현황 및 트렌드 등
  - 핵심 내용: 벤치마킹 필요한 구체적 포인트 및 핵심 내용 분석
  - 시사점: 한국에의 시사점 및 개선방향 제시

참고문헌 (서론)

과학기술정책연구원(2016), 「2016년 기업가정신 실태조사 (개인편/기업편) 지수 개발」, 과학기술정책연구원.

김보경(2019), 「한·미·중 스타트업 투자 생태계 비교」, 『Trade focus』, 19호, 한국무역협회

김선우 외(2015), 「2015년 기업가정신 모니터링 사업」, 과학기술정책연구원.

김선우 외(2018), 「스케일업을 통한 지역 중소도시 혁신 방안」, 『STEPI Insight』, Vol.225, 과학기술정책연구원.

김영환 외(2017), 「2017년 기업가정신 모니터링 사업: 스타트업의 기업가정신과 혁신활동」, 과학기술정책연구원.

김영환 외(2020), 「혁신창업 및 기업가정신 생태계 모니터링 사업(6차년도)」, 과학기술정책연구원.

벤처스퀘어·서울창업허브(2019), 「2019 스타트업 투자 리포트」.

스타트업 얼라이언스·오픈서베이, 각 년도(2015~2019), 「스타트업 트렌드 리포트」.

아산나눔재단 외 각 년도(2017~2019), 「스타트업 코리아」.

이정우 외(2018), 「2018년 기업가정신 모니터링 사업: 혁신창업생태계 연구」, 과학기술정책연구원.

이윤준 외(2014), 「기업가정신의 국제 비교를 통한 창업 환경 진단 및 개선 방안」, 과학기술정책연구원.

중소벤처기업부 각 년도(2016~2019), 「기업가정신 실태조사」.

중소벤처기업부(2018), 「창업기업실태조사」.

창업진흥원(2018), 「창업·벤처통계 비교 분석」.

플래텀·로켓펀치 각 년도(2015~2019, 2018년은 미발간), 「국내 스타트업 투자동향 보고서」.

GEM Global Report 각 년도(2015/2016~2019/2020)

Cohen, B.(2006), “Sustainable valley entrepreneurial ecosystems”, Business Strategy and the Environment, 15(1), pp. 1-14.

Isenberg, D.(2011), “The Entrepreneurship Ecosystem Strategy as a New Paradigm for Economic Policy: Principles for Cultivating Entrepreneurship", Presentation at the Institute of International and European Affairs.

Mack, E. A. and H. Mayer(2016), “The Evolutionary Dynamics of Entrepreneurial Ecosystems”,

Urban Studies, 53(10), pp. 2118-2133.

Mason, C. and R. Brown(2014), "Entrepreneurial ecosystems and growth oriented entrepreneurship", Final Report to OECD, Paris, 30(1), pp. 77-102.

Moore, J. F.(1993), "Predators and Prey: A New Ecology of Competition", Harvard Business Review, 71(3), pp. 75-83.

OECD(2012), Entrepreneurship at a Glance 2012, OECD.

Spigel, B.(2017), "The Relational Organization of Entrepreneurial Ecosystems", Entrepreneurship Theory and Practice, 41(1), pp. 49-72.

Spigel, B. and R. Harrison(2017), "Toward a Process Theory of Entrepreneurial Ecosystems", Strategic Entrepreneurship Journal, 12, pp. 151-168.

Spilling, O. R.(1996), "The Entrepreneurial System: On Entrepreneurship in the Context of a Mega-event", Journal of Business Research, 36(1), pp. 91-103.

Stam, E.(2015), "Entrepreneurial Ecosystems and Regional Policy: A Sympathetic Critique", European Planning Studies, 23(9), pp. 1759-1769.

Global Entrepreneurship Monitor, www.gemconsortium.org

OECD at a glance, https://bit.ly/3nEjitF

Startup Genome, https://startupgenome.com

World Bank Doing Business, https://bit.ly/3qcFr3S

World Economic Forum World Competitiveness Report, https://bit.ly/2N1s8VJ

한국의 창업생태계 경쟁력 제고를 위한 국제비교 연구

PART Ⅰ. 해외 주요국 창업생태계 부문별 정량성과 비교

STEPI 과학기술정책연구원
SCIENCE AND TECHNOLOGY POLICY INSTITUTE

Ⅰ. 창업생태계 현황 비교를 위한 지표 개발

1. 창업생태계 분석 프레임워크 기반 세부지표의 개발

■ 창업생태계 분석 프레임워크 설정 및 세부지표 탐색 과정

- 서론에서 언급한 대로 해외 주요국 창업생태계 비교분석을 위한 창업생태계 분석 프레임워크를 설정하고([그림 1-1] 참조), 9대 부문별 핵심 키워드를 중심으로 세부 지표를 탐색

[그림 1-1] 창업생태계 지표개발을 위해 활용할 분석 프레임워크

자료: 연구진 작성

■ 문제인식에 따른 부문별 세부지표 선정

- 도출된 9개의 부문에 따라 도출된 핵심키워드와 문제인식 및 이슈가 정량적으로 국가별 비교·분석이 가능하도록 세부지표를 구성([그림 1-2] 참고)
  - 부문별 제기된 핵심키워드를 지표 구성요소에 담았으나, 포괄적 혹은 세부적으로 키워드를 다루는 경우에 따라 세부지표를 2-3개로 구성함
  - 부문별 핵심 키워드 및 문제인식 중 여러 구성요소에 중첩적으로 해당되는 경우, 부문을 효과적이고, 용이하게 보여주는 부문으로 배치함

[그림 1-2] 부문별 핵심 키워드 및 문제인식 및 이슈 도출 지표화

부문	핵심 키워드	문제인식 및 이슈
1. 기업가/창업	기업가정신 창업대중화 창업의 질	• 대중의 창업활동에 대한 인식과 태도는 얼마나 적극적인가?(창업에 대한 준비가 얼마나 잘 되어 있는가?) • 창업활동이 얼마나 대중화되어 있는가? 성별, 세대, 지역, 인종 등 다양한 계층의 구성원 간의 창업활동 및 지원 인프라 간 편차가 존재하는가? • 창업의 양적수준 대비 질적수준은 어떠한가?(기회형 창업, 고기술/신산업, 고급연구인력 창업, 서비스/플랫폼 창업 등)
2. 기업	기업생존율 고성장/유니콘기업 경제사회적 기여	• 기업생존율 및 경쟁력 향상을 위한 효과적인 창업기업의 죽음의 계곡 극복과 스케일업 전략은 무엇인가? (정부, 대기업, 시민 등은 어떠한 역할을 할 수 있는가?) • 고성장/유니콘기업 성공특성은 무엇이고, 이러한 기업이 많이 만들어지기 위해서는 무엇이 필요한가? • 창업기업은 고용창출 등 국가경제에 얼마나 기여하는가?
3. 자금	창업성장단계별 투자(엔젤, VC 등) 대체금융(P2P, 크라우드펀딩) EXIT(M&A, IPO)	• 엔젤/VC/CF 등 창업기업의 성장단계에 따른 다양한 위험투자 수단과 관련 시장이 고르게 성장하고 있는가? • 벤처투자에 대한 회수시장에서의 IPO 대비 M&A 비중이 낮은 이유는 무엇이며, M&A를 통한 회수시장 활성화를 위해서는 어떠한 전략이 필요한가?
4. 지원조직/인프라	지원생태계 (액셀러레이터 /인큐베이터) 지역적 인프라	• 인큐베이터/액셀러레이터 등 투자보육 조직과 다양한 창업허브 등 지원 인프라는 전문적이고 체계적이며, 창업기업의 실질적인 성장에 기여하는가? • 지역 자원에서 조성된 창업지원 인프라는 창업기업에게 매력적인 사업환경을 조성하고 있는가?
5. 기술/지식	4차 산업혁명 기술역량(디지털화) 기술이전/사업화	• 4차 산업혁명 및 디지털전환 시대 국가별 기술역량의 수준은 어떠하며, 창업기업은 기회를 갖게 되는가? • 대학 및 연구기관의 R&D 성과의 기술이전 및 사업화 (창업으로의 연계) 활동이 저조한 이유는 무엇인가?
6. 교육/인력	생애주기별 교육 (접근성/효과성) 창업자/개발자 수준 노동시장 유연성	• 생애주기별로 창업활동에 실질적인 도움이 될만한 교육기회를 제공하고 있는가?(접근성 및 효과성 차원) • 창업기업에서 필요로 하는 고급인력이 배출되고 있는가? • 창업기업의 인력 활용에 있어서의 법 규제 차원의 제약이 존재하는가? 인력 채용, 해고, 이동의 자유가 보장되는가?
7. 문화/인식	실패두려움/안전망 경력경로/역할모형 창업생태계 인식	• 창업실패 두려움의 원인은 무엇이며, 사회적 재도전 안전망은 어떻게 갖추어져야 하는가? • 창업가들의 재창업 및 연쇄창업을 통한 지속적인 창업생태계 기여를 위해 어떠한 지원이 필요한가? • 창업 및 창업가에 대한 사회적 인식을 높이고, 사회경제 전반에서 창업 문화를 고취시키기 위한 전략은 무엇인가?
8. 정책/규제	창업지원 예산/초점 정부-민간 투자비중 시장경쟁 환경 창업/기술규제 수준	• 정부의 창업기업에 대한 정책지원은 얼마나 적극적이어야 하는가? 민간 주도의 창업지원생태계를 만들기 위해서는 어떠한 노력이 필요한가? • 벤처투자생태계에서의 정부와 민간 자금의 역할과 비중은 어느 수준이 적절한가? • 창업자의 아이디어 및 경영권 보호 위한 공정거래/기술탈취방지 등 경쟁환경 관련 정책/규제 수준은 어떠한가? • 창업기업의 시장진입 및 사업규제의 애로 수준은 어떠한가?
9. 글로벌화	본글로벌 창업/ 해외진출 성공기업 외국인 창업 창업자본 글로벌화	• 창업기업의 글로벌진출 및 본글로벌창업의 활성화 정도는 어떠하며, 부진하다면 그 원인은 무엇인가?(내수시장, 사업모델, 비즈니스 문화/언어적 장벽 등) • 외국인 창업자 관점에서의 창업생태계의 개방성과 매력도는 어떠하며, 외국인 창업에 있어서의 핵심 애로는 무엇인가? • 창업자본 및 지원생태계의 전반적인 글로벌화 수준은 어떠한가?

부문	구성요소	핵심지표	보완지표
1. 기업가/창업	1-1. 기업가정신/창업의향	기업가정신 수준(개인) / 창업의향	기회인식 / 역량인식
	1-2. 창업 대중성	창업률(활동기업 수 및 인구수 대비) / 창업기업 수	초기단계 기업가활동 (TEA) 지수
	1-3. 창업활동의 질	혁신형 창업비중 / 기회형 창업비중	한국 기술기반(하이테크) 창업기업 수 및 창업 분포표
2. 기업	2-1. 기업생존율	창업기업 생존율(1년/5년 생존율)	설립 사업체 보유율
	2-2. 고용성과	창업기업의 고용 비중 / 수	고용창출에 대한 기대
	2-3. 스케일업	스케일업(Tech Scaleup)기업 수	고성장기업 수 / 유니콘 기업 수
3. 자금	3-1. 벤처캐피탈 투자	벤처투자 규모(%GDP) / 총 투자금액 및 피투자기업 수	벤처캐피탈 이용가능성
	3-2. 엔젤 투자	엔젤투자 규모(%GDP) 및 총 투자금액	대체금융(크라우드펀딩 및 P2P 금융) 규모 및 플랫폼 기업 수
	3-3. FXIT	IPO 및 M&A 비중	IPO 및 M&A 세부 기준별 비중
4. 지원조직/인프라	4-1. 지원조직	창업지원조직 양적/질적 수준	액셀러레이터 및 인큐베이터 / 코워킹스페이스 수
	4-2. 인프라	사업적·법적 인프라	물리적 인프라 / 클러스터 개발 현황
5. 기술/지식	5-1. 기술개발 역량	연구 개발(R&D) 역량	연구 개발 역량 세부지표
	5-2. 4차 산업혁명 기술역량	4차 산업혁명 관련 PCT 특허 수	4차 산업혁명 관련 PCT 특허 기술 분야별 국가 점유율
	5-3. 기술이전/사업화	연구개발 이전 / 대학-기업 간 지식 이전	기술이전 창업률/ 기술이전 효율성
6. 교육/인력	6-1. 교육 접근성	학령기 교육 / 학령기 이후 교육	기업가정신 교육 경험률
	6-2. 인력 숙련도	인력 숙련도	인력 숙련도 세부지표
	6-3. 노동시장 유연성	노동시장 유연성	노동시장 유연성 하위지표
7. 문화/인식	7-1. 실패 두려움	실패 두려움 / 기업가의 위험추구성향	재창업자-연쇄창업자 비중 / 평균 창업횟수
	7-2. 사회적 인식	사회 및 문화 규범	경력 인식/ 지위 인식 / 혁신기업 성장 / 기업의 혁신아이디어 수용
8. 정책/규제	8-1. 정부 창업지원 정책	정부 지원 정책 적절성 / 정부 창업지원 프로그램	세금 및 관료주의
	8-2. 정부-민간 투자비중	정부-민간 자금조달 비중	VC/PE 출자 중 공공-민간 출자 비중/ 중소기업 대출 중 정부 대출보증 비율
	8-3. 창업규제 및 시장환경	사업시작(편리성) 수준	내부 시장 역동성 / 내부 시장 부담 및 진입 규제
9. 글로벌화	9-1. 해외시장 진출 및 시장-금융 세계화	해외 시장 진출	무역 세계화 지수 / 금융 세계화 지수
	9-2. 외국인 창업 환경 (비자)	외국인 창업(비자)	비자 프로그램 / 개인사업자 중 이민자/외 국인 비중

자료: 연구진 작성

■ 문제인식에 따른 부문별 세부지표 선정 한계점

- 도출된 핵심키워드 및 문제인식과 지표가 정확히 일치하기 보다는 제기된 문제인식에 대해 측정 가능한 지표 발굴을 목표로 함
  - 기업 부문의 경우 고성장/유니콘 기업의 경제/사회적 기여 및 성공특성은 무엇인지에 대한 문제인식에 대해 국가별 정량적 측정 및 비교가 어려워 포괄적인 측면에서 국가별 고성장기업 수와 유니콘 기업 수를 측정하였음
  - 한편, 글로벌화의 경우 외국인 창업 활성화 정도와 창업에 한정된 글로벌화 수준에 대한 전반적인 비교를 시도하였으나, 본글로벌화 창업/외국인 창업 관련에 대한 연구가 비교적 적고, 최

근 연구 주제인 관계로 보다 넓은 주제(무역 및 금융 세계화)의 국가별 비교가 가능한 지표를 활용함

- 문제인식과 연결 지어 국가별 종합통계 자료가 없을 경우, 비교 가능한 특정 국가의 통계 자료 활용
  - 기업가/창업 부문의 경우 창업활동의 대중화 정도를 문제인식으로 제기되어 국가별 창업률 및 창업기업 수를 조사하였으나, 국가별 창업기업에 대한 정의와 조사방식에 차이가 있어서 최대한 비교 가능한 수준(개인/법인)과 특정 기준을 명시하여 국가별 비교함
  - 기술/지식 부문의 경우 신기술 분야의 사업화 수준에 대한 주요 7개국의 정량적 분석(신기술 분야에 대한 개념 및 사업화 수준 상이)이 어려운 관계로 가능한 미국과 한국, 2개국의 비교 분석을 하였음

2. 창업생태계 세부지표 소개

■ 세부지표 선정 및 측정 기준

- 주요국 창업생태계 비교연구 프레임워크 개발과정에서 도출된 문제의식을 바탕으로 9개의 부문과 총 24개의 부문별 구성요소들을 도출함(〈표1-1〉참조)
  - 각 부문별 세부지표는 핵심지표와 보완지표로 구분되며, 핵심키워드와 문제인식에 대해 보다 적확하며, 7개국 간의 비교가 가능한 지표를 핵심지표로 선정
- 24개의 부문별 구성요소는 핵심지표와 보완지표로 나누어 한국 창업생태계에 대한 문제의식에 대한 답으로써 주요국 생태계 현황과 성과를 다각적으로 보여주고자 함
  - 국가별 창업생태계를 복합적이고 다면적으로 살필 수 있도록 국제기구(OECD, GEM, 세계은행 등)의 국가별 종합 통계가 가능한 지표 중심으로 선정하여 하위부문을 구성
  - 국가별 구체적인 창업환경 조사를 위해, 거시차원의 비교 가능한 수준에서 각 국가별 정부 기관 및 단체의 최신 통계자료를 활용
- 연구진이 직접 개발하여 측정하는 방식이 아닌 기존에 생산된 통계자료를 바탕으로 측정
  - 자체 지표개발에 필요한 자원 및 예산의 한계와 자체 개발 지표의 기존 지표와의 중복성 및 효율성, 공신력 획득을 고려하였음
  - 국내·외 창업생태계 지표, 생태계 현황 보고서 및 국가별 통계자료 및 2,3차 데이터 등 다양한 문헌 자료를 활용함에 있어서, 데이터 임의적 가공 및 해석을 배제하기 위해 통계 DB 내 정의

및 기준을 준용함

- 주안점
  - 1) 해당 구성요소의 개념을 가장 잘 대표할 수 있는 통계인가(지표의 대표성 차원), 2) 측정가능하며, 년, 분기 또는 월 단위 등 주기적인 갱신이 가능한가(시계열 변화분석 차원), 3) 공신력과 객관성을 가진 기관에서 생산하는 통계인가(출처 차원) 등에 초점을 맞춤
- 한계점
  - 특정 시점 또는 기간 동안의 현황통계에 기반한 것으로, 생태계의 주요 주체 및 부문별 상호작용 등의 복합적인 생태계 메커니즘을 반영하는데는 한계가 있음
  - 주요국의 국가별 통계자료 및 보고서 등 다양한 자료를 활용하여 지표값을 산정하고 및 지표별 국가 순위 산정에 있어서 차이점이 반영되지 못한 채 단순 비교되는 한계가 존재
  - 기존에 생산된 통계자료 및 국가별 다양한 문헌을 바탕으로 지표를 측정하다보니 도출된 한국의 기업생태계의 문제의식을 보다 포괄적으로 보여주는 지표를 활용하였음

■ 구성요소별 핵심 및 보완 지표

- 9개 부문의 24개 구성요소, 각 구성요소별 핵심 및 보완지표, 각 세부지표의 출처를 〈표 1-1〉로 정리

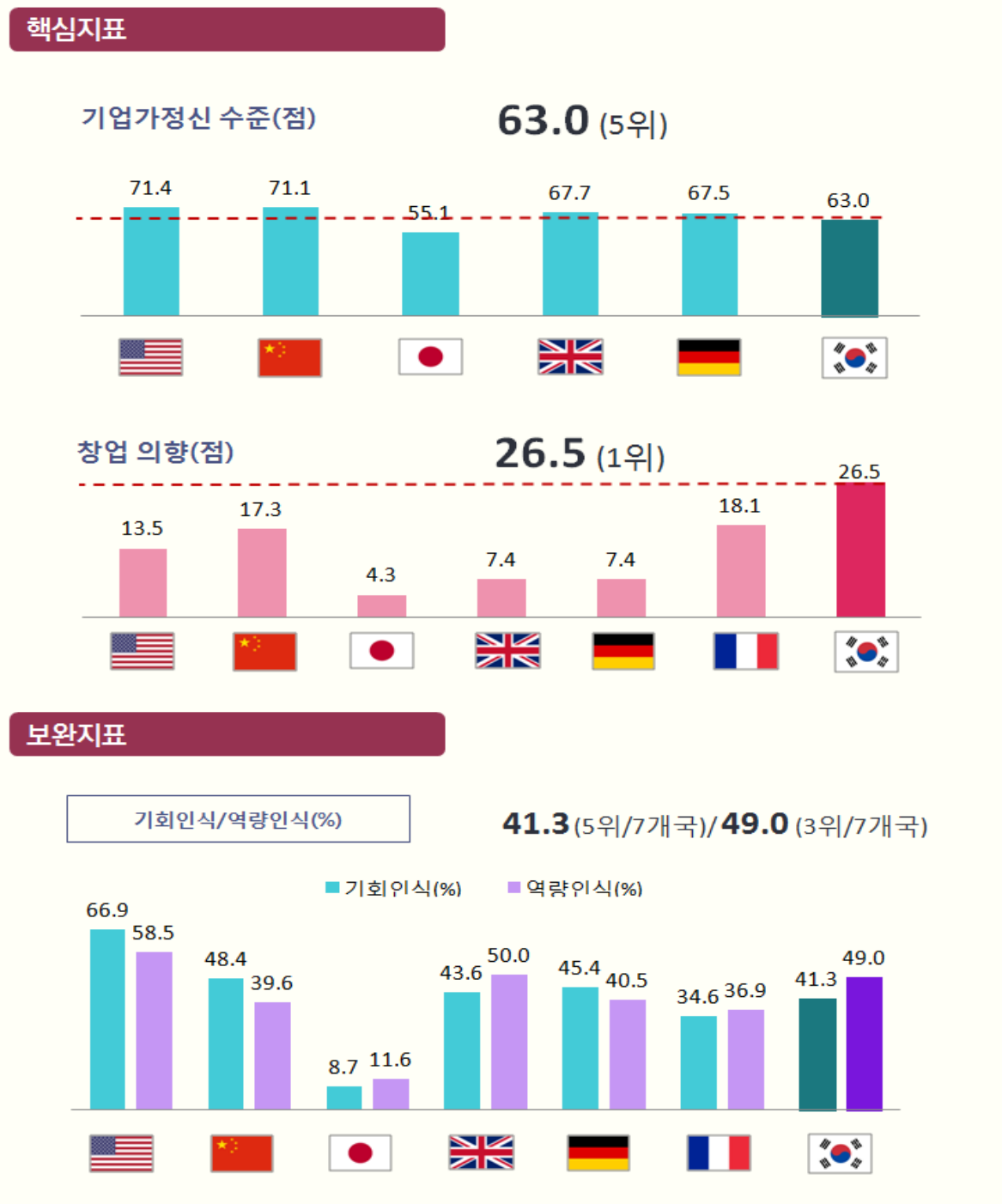
〈표 1-1〉 해외 주요국 창업생태계 비교를 위한 부문별 핵심지표 및 보완지표

부문	구성요소	핵심지표	보완지표
1. 기업가/창업	1-1.기업가정신/창업의향	기업가정신 수준(개인)(KOEF) / 창업의향(GEM)	기회인식 / 역량인식(GEM)
	1-2.창업대중성	창업률(활동기업 수 및 인구수 대비) / 창업기업 수(국별자료)	초기단계 기업가활동(TEA) 지수(GEM)
	1-3.창업활동의 질	혁신형 창업비중 / 기회형 창업비중(GEM)	한국 기술기반(하이테크) 창업기업 수 및 창업 분포표(창업기업동향)
2. 기업	2-1.기업생존율	창업기업 생존율(1년/5년 생존율)(국별자료)	설립 사업체 보유율(GEM)
	2-2.고용성과	창업기업의 고용 비중 / 수(국별자료)	고용창출에 대한 기대(GEM)
	2-3.스케일업	스케일업(Tech Scaleup)기업 수(Mind the Bridge 외)	고성장기업 수(OECD) / 유니콘 기업 수(CB Insights)
3. 자금	3-1.벤처캐피탈 투자	벤처투자 규모(%GDP) / 총 투자금액 및 피투자기업 수(국별자료)	벤처캐피탈 이용가능성(WEF)
	3-2.엔젤투자	엔젤투자 규모(%GDP) 및 총 투자금액(국별자료)	대체금융(크라우드펀딩 및 P2P 금융) 규모 및 플랫폼 기업 수(CCAF)
	3-3.EXIT	IPO 및 M&A 비중(국별자료)	IPO 및 M&A 세부 기준별 비중 (국별자료)
4. 지원조직/인프라	4-1.지원조직	창업지원조직 양적/질적 수준(Startup Blink)	액셀러레이터 및 인큐베이터 (국별자료) / 코워킹스페이스 수(Coworking-resources)
	4-2.인프라	사업적·법적 인프라(GEM NECI)	물리적 인프라(GEM NECI) / 클러스터 개발 현황(WEF)
5. 기술/지식	5-1.기술개발 역량	연구 개발(R&D) 역량(WEF)	연구 개발 역량 세부지표 (WEF)
	5-2.4차 산업혁명 기술 역량	4차 산업혁명 관련 PCT 특허 수(WIPO)	4차 산업혁명 관련 PCT 특허 기술 분야별 국가 점유율(WIPO)
	5-3.기술이전/사업화	연구개발 이전(GEM NECI) / 대학-기업 간 지식 이전(IMD)	기술이전 창업률 / 기술이전 효율성 (AUTM)
6. 교육/인력	6-1.교육접근성	학령기 교육 / 학령기 이후 교육(GEM NECI)	기업가정신 교육 경험률(KOEF)
	6-2.인력숙련도	인력숙련도(WEF)	인력숙련도 세부지표(WEF)
	6-3. 노동시장 유연성	노동시장 유연성(WEF)	노동시장 유연성 하위지표(WEF)
7. 문화/인식	7-1.실패두려움	실패두려움(Amway) / 기업가의 위험추구성향(WEF)	재창업자-연쇄창업자 비중 / 평균 창업횟수(Crunch base)
	7-2.사회적 인식	사회 및 문화 규범(GEM)	경력인식/지위인식(GEM) / 혁신기업 성장/기업의 혁신 아이디어 수용(WEF)
8. 정책/규제	8-1.정부 창업지원 정책	정부 지원 정책 적절성 / 정부 창업지원 프로그램(GEM)	세금 및 관료주의(GEM)
	8-2.정부-민간 투자 비중	정부-민간 자금조달 비중(OECD)	VC/PE 출자 중 공공-민간 출자 비중 / 중소기업 대출 중 정부 대출보증 비율(OECD)
	8-3.창업규제 및 시장환경	사업시작(편리성) 수준(WBDB)	내부 시장 역동성 / 내부 시장 부담 및 진입 규제(GEM NECI)
9. 글로벌화	9-1.해외시장 진출 및 시장-금융 세계화	해외시장 진출(GEM)	무역 세계화 지수 / 금융 세계화 지수(KOF)
	9-2.외국인 창업환경(비자)	외국인 창업(비자)(국별자료)	비자프로그램 점수(SWIBO) / 개인사업자 중 이민자/외국인 비중(OECD 외)

II. 지표별 분석

1. 기업가/창업

1-1. 기업가정신/창업의향



가. 현황 요약

■ **한국의 개인차원의 기업가정신 수준(63.0점)은 조사 대상 6개국(프랑스 제외) 중 5위를 기록**

- 미국(71.4점)과 중국(71.1점)의 기업가정신 수준이 높았으며, 일본(55.1점)이 가장 낮았음

■ **한국의 개인 창업 의향은 26.5%로 7개 주요국 중 1위를 기록**

- 프랑스(18.1%), 중국(17.3%), 일본(17.2%)이 그 다음으로 높았으며, 독일과 영국이 7.4%로 최하위를 기록

■ **한국의 창업 준비 수준(창업 기회 및 역량 인식)은 기회보다는 역량 차원에서 높게 나타남(3위)**

- 한국의 기회인식 수준은 41.3%로 중하위권(5위)인 반면, 역량인식 수준은 49.0%로 중상위권(3위)를 기록
- 일본의 기회 및 역량인식 수준은 각각 8.7%, 11.6%로 최하위를 기록하였으며. 기회인식은 미국, 중국 순으로, 역량인식은 미국, 영국 순으로 높게 나타남

나. 상세 분석

■ **개인차원의 기업가정신(내면적 특성)에 있어서는 전반적으로 도전정신이 부족한 것으로 나타남**

- 6개 대상국가 중 개인 차원의 기업가정신을 구성하는 도전정신, 창조성 및 혁신성, 리더십(자기주도성), 가치지향 모두 일본이 가장 낮으며, 한국이 그 다음으로 낮은 수준을 기록
- 6개 대상국가 모두 기업가정신의 하위 지표 중 도전정신이 가장 낮은 수준을 보였으나, 상대적으로 중국은 도전정신의 수준이 높게 나타남
- 중국, 미국, 영국은 창조성 및 혁신성이 리더십(자기주도성)에 비해 높은 수준을 보였으나, 한국, 일본, 독일은 리더십(자기주도성)이 창조성 및 혁신성에 비해 높은 수준을 보임

■ **개인의 창업의향(실천적 특성)에 있어서는 전반적으로 창업 활동이 활발한 국가 중심으로 높게 나타나나 '의향'과 '실행'에는 국가별 편차가 있는 것으로 분석됨**

- 창업의향은 실제 창업 실행의 결과로서 나타나므로, 일반적으로 한국, 미국, 중국과 같이 창업활동(GEM의 TEA 지표 기준)이 활발한 국가일수록 창업의향도 높은 경향을 보임
- 일본, 독일, 영국은 전반적으로 창업의향과 창업실행에 있어 동시에 부진한 모습을 보임

- 다만, 프랑스의 경우 창업의향은 높으나 창업실행(TEA)은 매우 낮은 수준을 보이는 것으로 나타나 타 국가에 비해 창업의 실행에 있어 심리적 또는 환경적 장애요인이 더 크게 존재하는 것으로 추측됨
- 한국, 중국의 경우에도 창업의향과 실행 간 편차가 큰 편으로 창업실행에 있어서의 장애요인에 대한 분석이 필요함

■ **개인의 기업가정신을 창업의향으로 승화하는데 있어 반드시 필요한 창업 준비역량으로 여겨지는 기회 및 역량인식 수준은 국가별 편차가 크며, 한국은 영국, 일본, 프랑스와 유사하게 기회보다는 역량에 대한 인식 수준이 상대적으로 높은 것으로 나타남**

- 기업가정신 수준이 높은 국가일수록 상대적으로 기회 및 역량에 대한 인식 수준이 높은 경향을 보이기는 하지만, 기업가정신에 비해 기회 및 역량 인식의 국가 간 편차는 큰 편임
- 미국, 중국, 독일은 기회 인식이 역량 인식에 비해 상대적으로 높지만, 한국을 비롯한 나머지 국가는 기회보다는 역량에 대한 인식 수준이 높게 나타나 특성이 나뉘어짐
  - 기회 인식은 거시적인 경제 환경, 산업 및 사업 분야별 경쟁강도 및 시장환경 등에 따라 변동성이 크지만, 역량 인식은 창업에 필요한 지식 및 역량 등을 반영하므로 상대적으로 변동성이 작을 것으로 예상됨

다. 시사점

■ **기업가정신(도전정신 및 창의성 중심)의 함양을 통한 창업활동의 내면적 특성 강화**

- 창업과 직접적인 연결성이 없더라도 기본적으로 도전정신과 창의성을 높이는 교육을 통해 개인이 장기적으로 창업활동을 선택하는데 심리적 장벽이 존재하지 않도록 하는 것이 중요

■ **창업 의향과 실행 간 간극을 좁히기 위한 창업활동의 장애요인 발굴 및 해소**

- 창업에 대한 의향은 높으나 실행에 있어 환경적, 법·제도적 장벽 또는 실패에 대한 두려움 및 사회적 안전망의 미비 등의 문제로 간극이 존재하는 것을 최소화하는 노력 필요

■ **창업에 대한 기회인식과 역량인식의 조화를 통한 창업준비 과정의 고도화 필요**

- 창업활동에 있어서는 뛰어난 사업모델 및 기업 경영능력과 함께, 사업 아이디어의 실현 및 시장진입 등의 전략 실행에 있어 기회의 창을 탐색하는 것 역시 중요하므로, 기회 및 역량에 대한 개인의 인식 수준이 충분히 높은 상태에서 창업하는 것이 창업의 성공가능성을 높일 수 있음

1. 기업가/창업

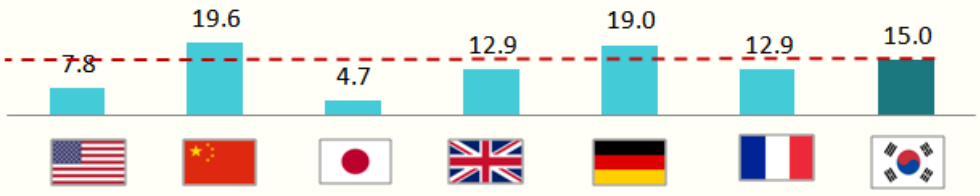
1-2. 창업 대중성

핵심지표

창업률(%)

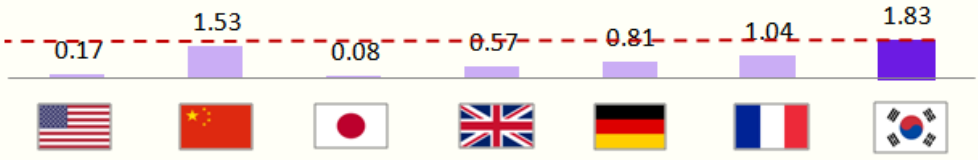
(신생기업 수/총 활동 기업 수) X 100

15.0 (3위)



(신생기업 수/인구 수) X 100

1.83 (1위)



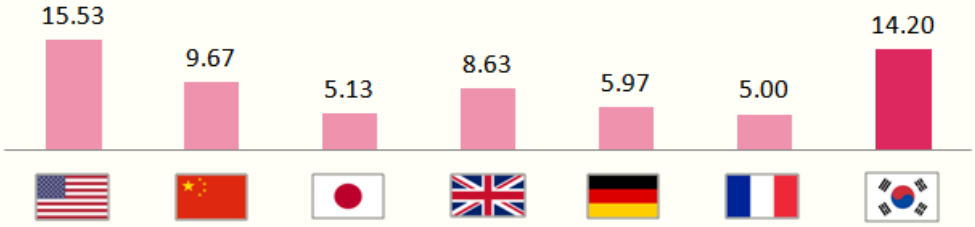
보완지표

창업기업 수(개) 미국 2018년 기준, 그 외 2019년 기준

미국	중국	일본	영국	독일	프랑스	한국
523,094	23,609,000	95,846	390,230	667,677	815,257	996,779
미국인구조사국(BDS) (고용을 신고한 사업체 기준)	중국공산당국 (법인+개인 기준)	일본후생노동성 (고용보험 등록 사업소 기준)	영국통계청 (부가세 신고 기업 기준)	독일연방통계청 (법인+개인 기준)	국립통계경제연구소 (법인+개인 기준)	기업생멸행정통계 (법인+개인 기준)

초기단계 기업가활동(TEA) 지수(%)

14.2(2위/7개국)



가. 현황 요약

■ **한국의 창업기업의 수는 2019년 기준 법인과 개인을 합쳐 996,779개를 기록**

- 중국은 2,361만여 개(법인+개인사업자)로 창업기업 수가 단연 많으나, 미국 및 타 유럽국가는 각기 다른 창업기업에 대한 개념 및 통계범위 등으로 한국보다 더 작은 창업기업 수치를 기록

■ **한국의 창업률(Birth Rate)은 7개 주요국 중 총 활동기업 수 대비로는 15.0%로 3위이나 인구 수 대비로는 1.83%로 1위를 기록**

- 활동기업 수 대비 신규창업률은 중국이 19.6%로 1위를 기록하였으며, 독일(19.0%)이 2위, 일본(4.7%), 미국(7.8%)는 하위권을 기록
- 인구 수 대비 신규창업률은 한국 다음으로 중국이 2위(1.53%), 프랑스(1.04%)가 3위를 기록하였으며, 일본(0.08%), 미국(0.17%)이 하위권을 기록

■ **한국의 초기창업활동(TEA) 지수는 14.2%로 7개 주요국 중 2위를 기록**

- 미국의 TEA 지수가 15.53%로 가장 높았으며, 한국 다음으로는 중국(9.67%), 영국(8.63%) 순으로 창업활동이 활발한 것으로 나타남

나. 상세 분석

■ **국가 간 창업기업 수 및 인구 수 대비 창업률의 국가 간 편차가 큰 것은 창업기업의 개념 및 통계 측정대상의 차이에 기인하는 것으로 판단됨**

- 국가별로 기업 및 사업체에 대한 개념 및 측정방식이 상이하여 국가 간 창업기업 수를 직접 비교하는 것으로 창업활동의 수준을 비교하기는 어려운 측면이 있음
- 한국과 중국의 경우 기업(법인)과 개인사업자를 모두 포함한 개념의 창업기업 수치를 측정하고 있어 타 국가에 비해 창업기업 수가 많게 측정되나, 영국은 부가세 신고기업 기준, 독일은 거래세액 사전 신고 또는 직원을 보유한 사무소 법인·개인사업자 기준, 일본과 미국은 고용실적이 있는 사업체 기준을 적용하고 있어 상대적으로 창업기업의 수가 작게 측정됨
- 같은 이유로 전체 인구 수 대비 창업률은 인구 수는 국가 간 기준이 명확하고, 창업활동의 대중성(저변)을 확인하기 적합한 지표이나, 본 연구에서의 인구 수 대비 창업률에 있어서는 창업기업의 측정방식이 상이하므로 국가 간 편차가 크게 나타남(한국 1.83% vs 일본 0.08%)

■ **총 활동기업 수 대비 창업률(신생기업 수)은 창업활동의 역동성을 의미하나, 창업기업의 성장 및 생존과는 반대의 경향을 나타낼 가능성이 높음**

- 전반적으로 적극적인 창업지원 정책을 펼치는 유럽 및 중국, 한국의 창업률이 높은 반면, 미국 일본의 창업률은 낮게 나타남
- 다만 창업기업의 수가 많은 것과는 달리 창업률이 높은 것은 기존의 기업들이 빠르게 새로운 신생기업으로 대체된다는 의미를 내포하고 있으므로 창업기업의 성장과 생존가능성은 오히려 낮은 수준으로 평가될 수 있음
- 실제로 창업률이 높은 중국, 독일, 한국과 같은 국가들의 장·단기 기업생존율은 타 국가에 비해 상대적으로 낮게 나타나며, 반대로 창업률이 낮은 일본의 장·단기 기업생존율은 타 국가에 비해 높게 나타남

■ **초기창업활동(TEA) 지수는 일본과 유럽 국가들에 비해 한국 및 중국과 같은 신흥국에서 더 높게 나타나는 경향이 있으며, 미국의 경우 경제수준이 높으면서도 창업활동이 활발히 일어나는 것이 특징**

- 미국, 한국 등은 TEA지수가 높으면서도 매년 점진적으로 창업활동이 활발해지는 것으로 분석됨
- 영국, 독일, 프랑스와 같은 유럽 선진국의 경우 경제침체로 2010년 초반까지는 창업활동이 부진했으나, 2010년대 중반 이후 적극적인 기업가정신 및 창업증진 정책에 힘입어 점차 창업활동이 활발해지는 경향을 보임

다. 시사점

■ **경제 수준이 높은 국가가 겪는 성장잠재력의 한계를 뛰어넘는 돌파구로서의 창업활동의 장려정책 필요**

- 기존의 기업활동으로는 새로운 경제성장의 돌파구를 마련하기 어려운 선진국 경제생태계의 특성 상 새로운 아이디어와 가치로 무장한 양질의 창업활동을 유도하는 것이 중요

■ **창업활동의 저변확대(인구 수 대비 신생기업 수)와 역동성(활동기업 대비 신생기업 수)을 동시에 고려한 창업정책 수립 필요**

- 창업활동의 증진을 위해서는 대중의 창업활동에 대한 접근성을 높이는 것이 가장 중요하며, 새로운 창업기업이 많이 탄생하여 기존 기업과의 경쟁을 통해 새로운 가치를 창출하는 것이 필요

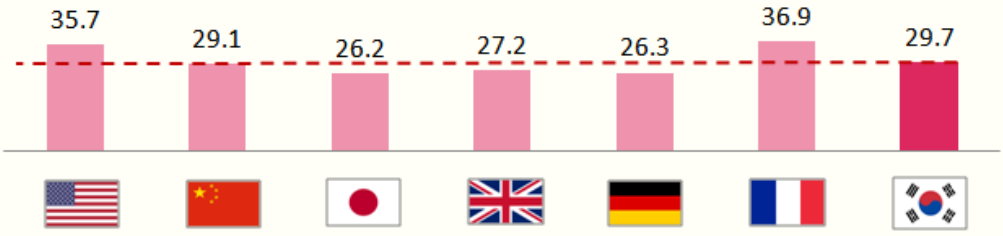
1. 기업가/창업

1-3. 창업활동의 질

핵심지표

혁신형 창업비중(%)

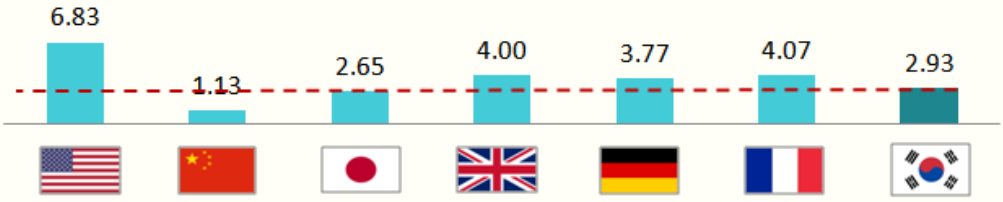
29.7(3위)



기회형 창업비중(배율)

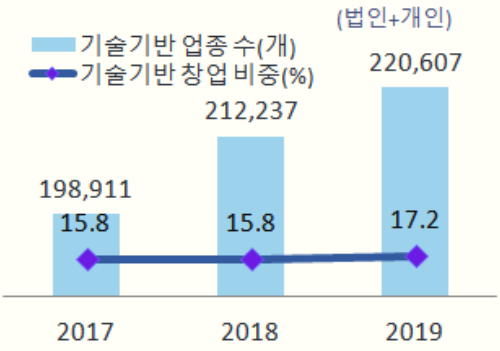
2.93(5위)

개선주도 기회형/생계형 창업 배율

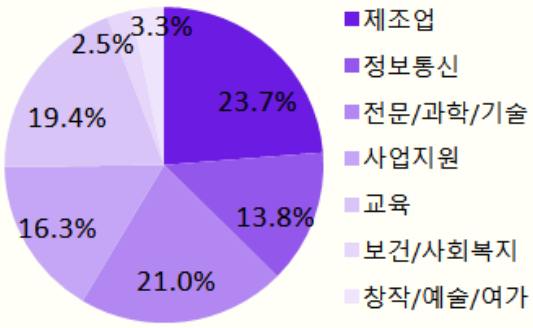


보완지표

한국 기술기반업종 창업기업 수



2019년 기술기반업종 창업 분포표



가. 현황 요약

■ **한국의 혁신형 창업비중(TEA 대비)은 7개 주요국 중 3위(29.7%)를 기록**

- 프랑스(36.9%)와 미국(35.7%)이 가장 높은 혁신형 창업비중을 기록하였으며, 일본(26.2%)과 독일(26.3%)이 가장 낮은 혁신형 창업비중을 나타냄

■ **한국의 기회형 창업비중(생계형 창업 대비 개선주도 기회형 창업 배율, GEM 기준)은 7개 주요국 중 5위(2.93배)를 기록**

- 미국이 6.83배로 월등히 높았으며, 프랑스(4.07배), 영국(4.00배)이 그 다음으로 높은 순위를 기록함
- 일본은 2.65배로 한국보다 낮게 나타났으며, 중국은 1.13배로 최하 수준을 기록

■ **한국의 기술기반 창업기업 수는 220,607개로 전체 기업에서 차지하는 비중이 점차 증가**

- 2019년 기준 전체 기업에서 기술기반 창업기업이 차지하는 비중은 17.2%로 전년대비 1.4%가 증가하였으며, 업종별로는 제조업의 기술기반 창업 수가 52,317개(전체의 23.7%)로 가장 많음

나. 상세 분석

■ **혁신형 창업비중은 전반적으로 국가 간 편차가 크지 않으나, 창업 활동이 활발하고 창업환경이 우호적이며, 유니콘기업 등 글로벌 선도 스타트업의 수가 많은 국가들에서 비교적 높게 나타나는 경향을 보임**

- 2016~2018년 사이의 혁신형 창업비중의 변화를 살펴보면, 중국, 독일은 증가세, 한국, 일본은 횡보세, 미국, 영국은 감소세가 두드러짐(프랑스는 연도별 편차가 심함)
- 미국은 글로벌 선도기업 및 유니콘기업 등 혁신형 창업의 대표 성공사례가 가장 많고 실리콘밸리 등 기술기반 혁신창업이 활발한 것으로 인식되고 있으나, 중국도 최근 활발한 창업활동과 특히 4차 산업혁명 분야 기술혁신형 창업 활성화 및 글로벌 유니콘기업 탄생으로 혁신형 창업 비중이 높아지고 있는 추세

■ **생계형 창업비중은 일반적으로 경제발전 수준이 낮은 국가일수록 높게 나타나는 경향이 있으며, 7개 주요국 중에서는 일본을 포함한 아시아 국가가 높게 나타남**

- 중국은 개선주도 기회형 창업비율과 생계형 창업비율이 거의 동일한 수준으로 창업 자체의 수는 많으나 창업 외 대안이 없는 생계형 창업이 상당수를 차지함을 알 수 있음
- 한국의 경우에도 해외 선진국에 비해 생계형 창업비중이 높은 것으로 인식되어 왔으나, 최근에는 기회형 창업비중이 뚜렷하게 증가하는 경향을 보임

■ **한국의 기술기반 창업기업의 수는 점진적으로 증가하고 있으며, 그 비중도 높아져 창업의 질 측면에서 향상된 모습을 보임**

- 기술기반 창업은 활용기술, 제품 및 서비스의 유형, 산업 구분 등의 다양한 분류법이 존재하고 공통적인 기준이 마련되어 있지 않아 국가별 기술기반 창업비중의 직접적인 비교는 어려움
- 한국의 경우 제조업, 정보통신, 전문/과학/기술 분야에서의 기술기반 창업의 수가 많은 편이나, 최근에 들어서 사업지원 및 교육 분야에서의 기술기반 창업의 수도 증가하는 추세임

다. 시사점

■ **생계형보다는 혁신형·기회형 창업 활성화를 통한 창업기업의 생존가능성 향상**

- 혁신형·기회형 창업활동에 대한 정책 지원 강화 및 모니터링 체계 구축
- 창업기회 포착, 사업모델의 혁신 등에 대한 (예비)창업자 교육 프로그램 제공 및 역량 강화 지원

■ **생계형 창업의 대안 마련 및 기초 창업 역량 교육 확대**

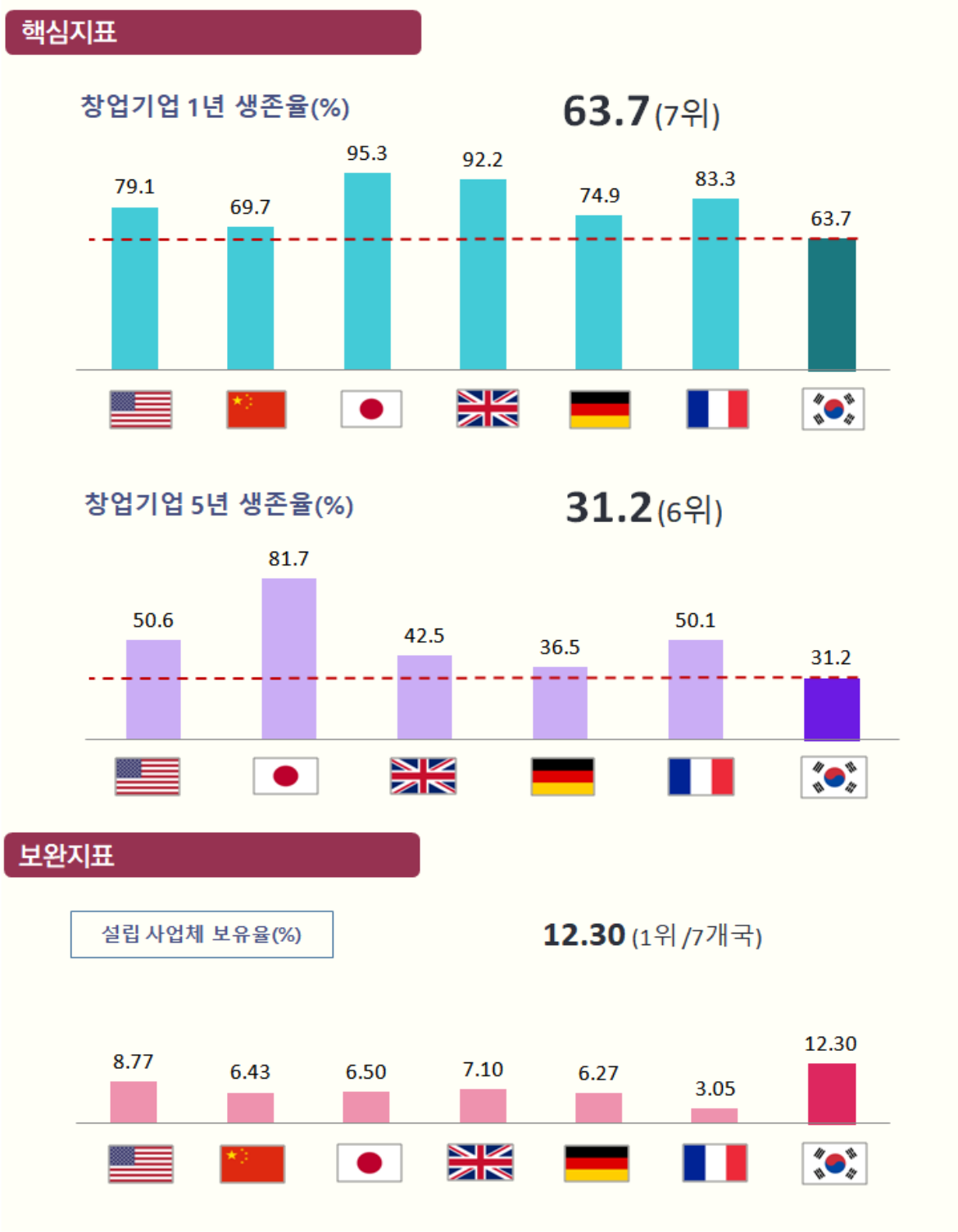
- 생계형 창업자들의 창업 성공률 제고를 위한 창업 준비 과정에서의 역량 교육 지원 강화
- 생계형 창업자들의 창업역량 사전 진단 및 사업잠재력 측정 도구 개발·활용
- 생계형 창업을 계획하는 사람 중 창업에 대해 준비가 부족한 경우 취업 등 대안 마련

■ **기술기반 업종 창업 활성화를 위한 특화 지원 정책 강화**

- 기술기반 업종, 특히 4차 산업혁명으로 인한 신기술·신산업 분야나 국가 전략 산업 분야에서의 기술기반 창업 활성화를 위한 정책 설계 및 특화 지원 프로그램 확대
- 기술기반 업종의 죽음의 계곡 극복, 기술기반 사업모델의 고도화 등에 창업지원의 초점을 맞춤

2. 기업

2-1. 기업생존율


핵심지표
창업기업 1년 생존율(%)
63.7(7위)
79.1
69.7
95.3
92.2
74.9
83.3
63.7
창업기업 5년 생존율(%)
31.2(6위)
50.6
81.7
42.5
36.5
50.1
31.2
보완지표
설립 사업체 보유율(%)
12.30 (1위 /7개국)
8.77
6.43
6.50
7.10
6.27
3.05
12.30

가. 현황 요약

■ **한국의 창업기업 생존율은 1년 63.7%, 5년 31.2%로 해외 주요국 중 최하위를 기록**

- 일본의 창업기업 생존율이 1년 95.3%, 5년 81.7%로 가장 높게 나타났으며, 1년의 경우 영국(92.2%), 프랑스(83.3%)가 그 다음 순위를, 5년의 경우 미국(50.6%), 프랑스(50.1%)가 그 다음 순위를 기록
- 1년 생존율의 경우 중국이 69.7%로 한국 다음으로 낮게 나타났으며, 5년 생존율의 경우 독일이 36.5%로 한국 다음으로 낮게 나타남(중국은 5년 생존율 자료 없음)

■ **설립 사업체 보유율(42개월 이상 기업의 경영자 비중)은 한국이 12.30%로 7개 주요국 중 가장 높은 수준을 기록**

- 미국이 8.77%로 그 다음으로 높았으며, 프랑스 3.05%로 가장 낮은 수준을 보임

나. 상세 분석

■ **일반적으로 해외 주요국 간의 창업기업의 1년과 5년 생존율의 상대적 우위는 유사하게 나타나나 미국은 상대적으로 단기(1년) 대비 장기(5년) 생존율이 우수한 것으로 나타남**

- 미국의 창업기업은 시장경쟁력이 부족한 경우 빨리 도태되나, 장기적으로는 경쟁력 있는 기업 비중이 타 국가에 비해 상대적으로 높은 것으로 분석됨

■ **타 국가에 비해 창업기업의 생존율이 낮게 나타나는 한국과 중국의 경우 기회형 창업 대비 생계형 창업 비중이 상대적으로 높게 나타나는 공통점이 있음**

- 생계형 창업의 경우 기회탐색 및 준비가 충분히 이루어지지 못하고, 사업모델의 경쟁력이 부족하며, 시장 내 경쟁강도도 높아 생존가능성이 상대적으로 낮게 나타날 가능성이 높음

■ **일본의 높은 창업기업 생존율은 기본적으로 낮은 창업률, 창업기업에 대한 신중한 태도, 생존기업에 대한 집계 방식 등 복합적인 요인이 작용한 것으로 분석됨**

- 일본의 초기창업활동(TEA) 수준은 낮은 반면, 창업기업의 생존율이 높은 것은 상대적으로 생존가능성이 높은 창업활동에 집중하기 때문으로 여겨짐
- 일본의 기업 생존률은 데이터베이스에 기업정보가 수록되어 있는 기업만을 집계하고 있으며, 데

이터베이스 수록까지는 어느 정도의 시간이 필요하기 때문에 실제 생존률보다 높게 산출될 가능성이 있음

■ **설립 사업체 보유율(42개월 이상 기업의 경영자 비중)은 창업활동이 활발한 국가일수록 높게 나타나는 경향이 있으며, 이를 초기창업활동(TEA, 42개월 이하 창업활동 인구 비중) 대비 비율로 환산하면 한국의 순위는 1위에서 3위(0.87)로 하락**

- GEM의 조사를 기반으로 한 초기창업활동 대비 설립 사업체 보유율은 42개월을 기준으로 창업기업과 생존기업의 비중을 살펴봄으로써 창업기업의 생존가능성 및 창업기업의 빠른 변화율(Turbulence Rate)을 확인할 수 있음
- 일본의 해당 비율은 1.27로 가장 높았으며, 이는 42개월 이하의 초기창업활동 인구 대비 42개월 이상 기업의 경영자 인구 비율이 1.27배 높음을 의미
- 해당 비율 기준으로 독일(1.11)은 일본과 함께 생존기업 수가 더 높게 나타났으며, 반대로 미국(0.56), 프랑스(0.67), 중국(0.69)은 상대적으로 창업기업 수가 더 높게 나타남
- 해당 비율이 높게 나타난 국가는 창업기업의 생존율이 대체로 높으나 기존기업의 창업기업으로의 대체 혹은 변화가 정체되어 있다고 해석할 여지가 있으며, 반대로 해당 비율이 낮게 나타난 국가는 창업기업의 생존율은 낮으나 창업활동의 역동성이 높다고 해석할 여지가 있음

다. 시사점

■ **창업기업의 생존율에 영향을 미치는 창업형태 및 창업준비 역량 검증 필요**

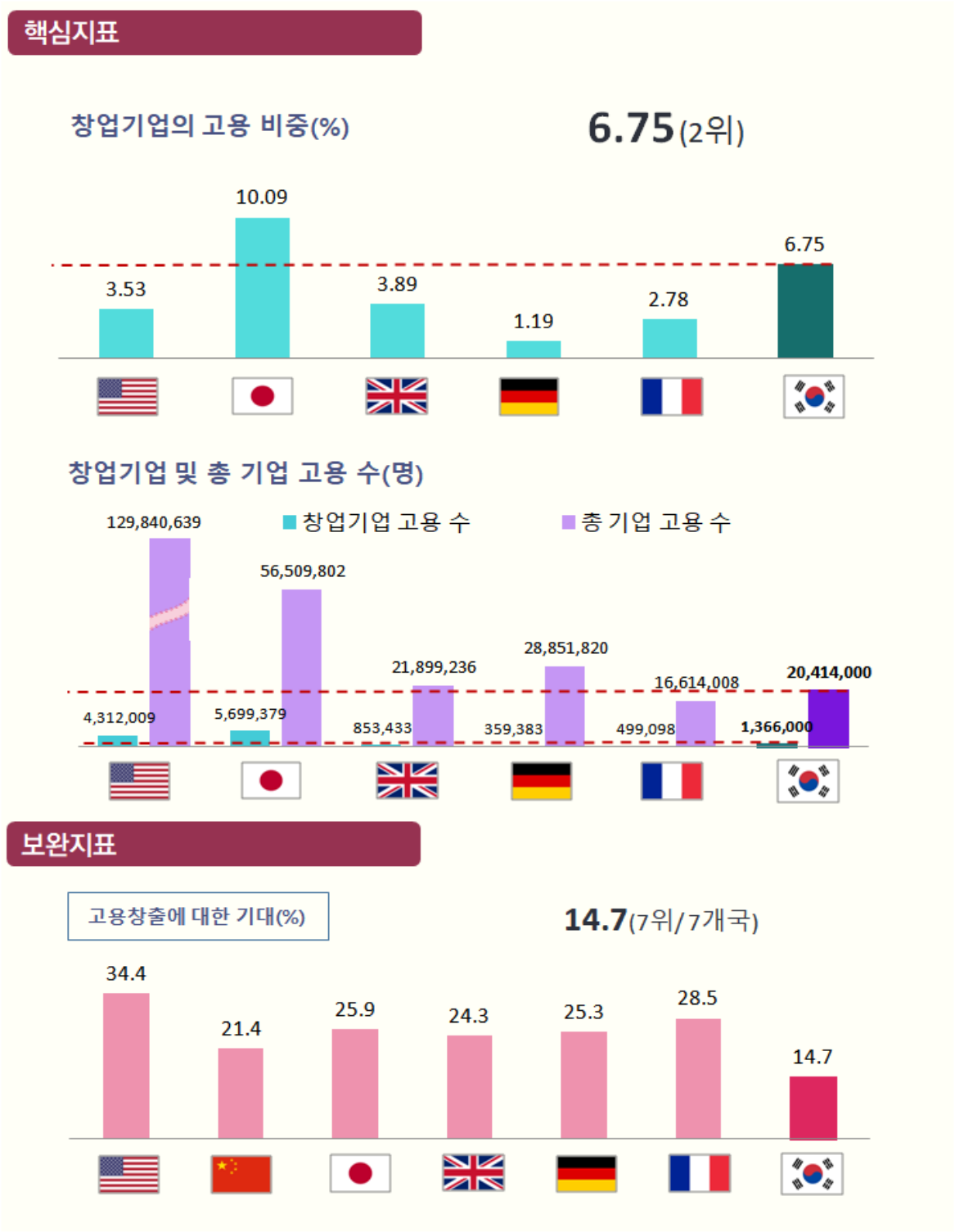
- 생계형 창업보다는 기회형 창업, 모방형 창업보다는 혁신 아이디어 기반 창업을 장려함으로써 창업기업의 경쟁력을 높이고 창업 실패 가능성을 줄이기 위해 노력
- 창업의 기회의 문을 넓히되 기업가정신 및 창업실무 교육, 사업모델의 시장성 및 성공가능성 등에 대한 사전 검증 등을 통해 창업에 대한 충분한 준비와 역량을 갖추고 창업할 수 있도록 유도

■ **창업기업의 생존을 위협하는 창업지원생태계의 환경적 요인 분석과 기업의 경쟁력 강화를 위한 맞춤형 지원 정책 및 프로그램 기획 필요**

- 창업기업의 성장에 필요한 공간, 멘토링, 네트워킹 등의 다양한 지원 서비스의 접근성 및 질적 수준의 향상과 창업기업 전문 보육조직의 육성 및 역량강화 필요
- 창업초기 죽음의 계곡을 극복하기 위한 위험투자 자본 역할 강화

2. 기업

2-2. 고용성과


핵심지표
창업기업의 고용 비중(%)
6.75(2위)
3.53
10.09
3.89
1.19
2.78
6.75
창업기업 및 총 기업 고용 수(명)
창업기업 고용 수
총 기업 고용 수
129,840,639
4,312,009
56,509,802
5,699,379
21,899,236
853,433
28,851,820
359,383
16,614,008
499,098
20,414,000
1,366,000
보완지표
고용창출에 대한 기대(%)
14.7(7위/7개국)
34.4
21.4
25.9
24.3
25.3
28.5
14.7

가. 현황 요약

■ **한국의 창업기업(1년 이내)의 고용 비중은 전체 기업 고용의 6.75%를 차지하여 6개 주요국(중국은 자료 획득 불가능) 중 2위를 기록**

- 일본의 창업기업 고용 비중이 10.09%로 가장 높게 나타났으며, 독일의 비중이 1.19%로 가장 낮은 수치를 기록

■ **한국의 창업기업 고용 수는 137만여명으로 6개 주요국 중 3위를 기록**

- 일본(570만여 명), 미국(431만여 명) 순으로 높은 고용 인원 수치를 나타냄

■ **한국의 창업기업(TEA 기준)의 향후 5년 내 6명 이상의 고용창출을 기대하는 비율은 14.7%로 7개 주요국 중 가장 낮은 수치를 기록**

- 미국이 34.4%로 가장 높은 수치를 기록하였으며, 프랑스(28.5%), 일본(25.9%) 순으로 높게 나타남

나. 상세 분석

■ **일본은 창업률은 낮으나 고용비중이 높고, 독일은 반대로 창업률은 높으나 고용비중은 낮은 반대의 경향을 보임**

- 일본은 창업기업의 인력규모가 평균적으로 크나, 독일은 반대로 창업기업의 인력규모가 작은 것으로 해석됨
- 국가별 고용 비중의 격차가 크고 창업률 순위와 일치된 경향을 보이지 않는 현상은 창업기업 통계의 범위와 대상 특성이 상이한 때문인 것으로 추측됨

■ **창업기업의 고용 비중이 높은 것은 창업기업의 역량이 우수한 것으로 볼 수 있으나, 반대로 안정된 직장이 부족하여 대안으로 창업기업에 고용이 증가하는 현상으로도 해석될 수 있음**

- 더불어, 창업기업의 고용에 대한 정책 및 제도 상의 인센티브(고용보조금 등) 때문에 창업기업에 대한 고용효과가 상대적으로 높게 나타날 가능성이 있음

■ **창업기업의 고용 비중과는 달리 향후 창업기업의 고용창출에 대한 기대감은 한국이 부진하게 나타나 창업기업의 장기적 생존 및 성장가능성에 대한 부정적인 인식이 높음을 알 수 있음**

- 통계 상 설정된 기간이 5년 후로, 42개월 미만의 창업활동 종사자(GEM 기준)가 향후 5년의 고용계획을 수립하거나 기업 성장가능성을 명확히 예측하기 어려움
- 다만 한국의 경우 고용창출에 대한 기대감이 2017년 9.7%에서 2019년 21.5%로 크게 상승하여 타 국가와의 격차를 줄이고 있음

다. 시사점

■ 창업기업으로 하여금 보조금에 의존하는 단기적 고용보다는 혁신역량 향상 및 기업성장을 위한 장기적 고용에 집중하도록 유도할 필요

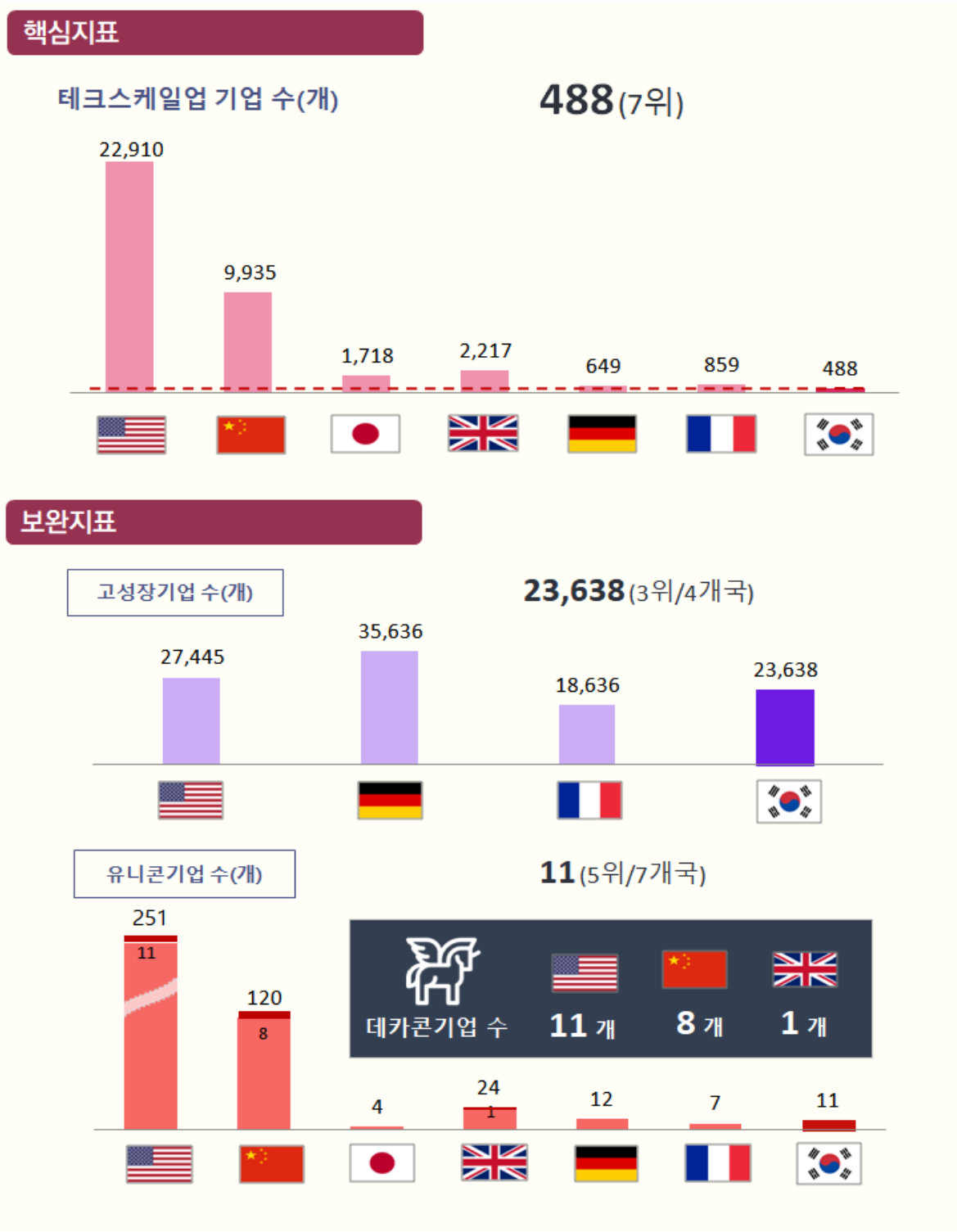
- 창업기업의 초기 운영에 필요한 다양한 지원 사업들을 수혜받기 위해 고용조건을 억지로 맞춘다거나, 고용보조금 등에 의존하여 무분별하게 고용인원을 늘리기보다는 장기적인 관점에서 기업에 꼭 필요한 인재를 발굴하여 기업성장과 생존에 도움이 되도록 활용하는 것이 중요

■ 창업기업의 고용안정성을 높이기 위한 정책 수립의 필요성

- 특히 한국에서 대기업 및 공기업 대비 낮은 경력선호도를 보이는 창업기업에 대한 고용안정성을 높이기 위해 고용보조금 뿐 아니라 여가문화, 주거, 육아 등 다양한 사회복지 서비스를 특화 지원함으로써 창업기업 근무의 처우 개선에 노력

2. 기업

2-3. 스케일업


핵심지표
테크스케일업 기업 수(개)
488(7위)
22,910
9,935
1,718
2,217
649
859
488
보완지표
고성장기업 수(개)
23,638(3위/4개국)
27,445
35,636
18,636
23,638
유니콘기업 수(개)
11(5위/7개국)
251
11
120
8
4
24
1
12
7
11
데카콘기업 수
11 개
8 개
1 개

가. 현황 요약

■ **한국의 테크 스케일업(100만 달러 이상 투자유치 실적) 기업 수는 488개로 7개 주요국 중 가장 낮은 수치를 기록**

- 미국이 22,910개로 압도적으로 높은 수치를 기록하였으며, 중국이 9,935개로 2위를 기록
- 유럽 국가 중에서는 영국이 2,217개로 독일(649개), 프랑스(859개)에 비해 월등히 높은 수준을 나타냄

■ **한국의 고성장(근로자 10명 이상 기업 중 최근 3년 간 연평균 10%이상의 고용 증가) 기업 수는 23,638개로 통계가 존재하는 4개 국가 중 3위를 기록**

- 통계가 존재하는 대상 국가들 중에서는 독일이 35,636개로 가장 높은 수치를 기록

■ **한국의 유니콘기업(10억 달러 이상의 기업가치를 지닌 비상장기업) 수는 11개로 7개 주요국 중 5위를 기록하였으나, 데카콘기업(100억 달러 이상 기업가치)은 전무한 것으로 나타남**

- 유니콘기업은 미국이 251개로 가장 많고, 중국(120개)과 영국(24개)이 그 다음 순위를 기록
- 데카콘기업은 미국이 11개, 중국이 8개로 대다수를 차지하였으나 영국도 1개를 보유

나. 상세 분석

■ **테크 스케일업 수는 유럽 국가를 모두 합쳐도 미국이나 중국에 비해 부족한 수준이며 테크 스케일업의 투자유치 규모 면에서의 격차는 더욱 크게 나타남**

- 미국의 스케일업 수는 유럽 전체(7,034개) 대비 3배 이상 많으나, 투자유치 규모는 6배 이상의 격차를 보임(미국 7307억 달러 vs 유럽 1256억 달러)
- 중국의 스케일업 수는 유럽 전체(7,034개) 대비 40% 가량 많으나, 투자유치 규모는 2.7배 이상의 격차를 보임(중국 3373억 달러 vs 유럽 1256억 달러)
- 테크 스케일업은 투자유치 실적을 보유한 기업을 기준으로 하기 때문에 미국, 중국과 같은 벤처투자 규모가 크고 투자활동이 활발한 국가 중심으로 수치가 높음(영국도 타 유럽 국가에 비해 상대적으로 벤처투자가 규모가 크기 때문에 압도적으로 높은 스케일업 수치를 기록)

■ **반면 고성장기업의 경우, 고용 관점에서의 성장을 기준으로 하기 때문에 테크 스케일업과 달리**

국가 간 격차가 크지 않으며, 독일과 같은 고용 중심의 기업 경영철학을 가진 국가의 수치가 높게 나타남

- 다만 고성장기업에 대한 통계 수집이 불가능한 국가가 많아 상대적 비교에 한계 존재

■ **한국의 고성장기업은 매출액 및 고용 성장률을 기준으로 통계가 체계적으로 수집되고 있으며, 특히 사업자 등록 5년 이하의 창업기업의 고성장 현황을 파악할 수 있음**

- 한국의 고성장기업은 23,638개로 이는 연평균 고용 성장 10% 기준이며, 이를 매출액 10% 성장 기준으로 변경하면 42,874개로 증가하고, 이 중 사업자 등록 5년 이하의 가젤기업은 각각 4,115개(고용 기준), 6,779개(매출액 기준)를 기록
- 연평균 고용 성장 20% 기준으로 강화하면 한국의 고성장기업은 23,638개에서 8,154개로 감소하며, 매출액 20% 기준으로는 20,343개, 이 중 사업자 등록 5년 이하의 가젤기업은 각각 1,745개(고용 기준), 3,840개(매출액 기준)를 기록

■ **전 세계 유니콘기업(2020.12월 기준 총 429개) 중 미국과 중국이 차지하는 비중이 86.5%이며, 데카콘기업의 경우 20개 기업 중 19개 기업이 두 국가에 위치(95%)**

- 데카콘기업만 보면 미국의 경우 AI, 헬스케어, 우주, 소매 등 다양한 산업군의 기업이 망라되어 있으며 특히 핀테크 기업이 많은 반면, 중국은 하드웨어, 운송, 이커머스 등 거대 인구 시장을 기반으로 발전가능성이 높은 기업들이 포진해 있는 것이 특징임
- 한국의 유니콘기업의 수(11개)는 지속적으로 증가하고 있으며, 특히 최근 들어 여행, 패션, 차량 공유 비즈니스 등 다양한 사업분야에서 유니콘기업이 탄생하고 있음

다. 시사점

■ **기술기반 창업기업의 스케일업을 위한 체계적인 투자 및 성장지원 생태계 구축 필요**

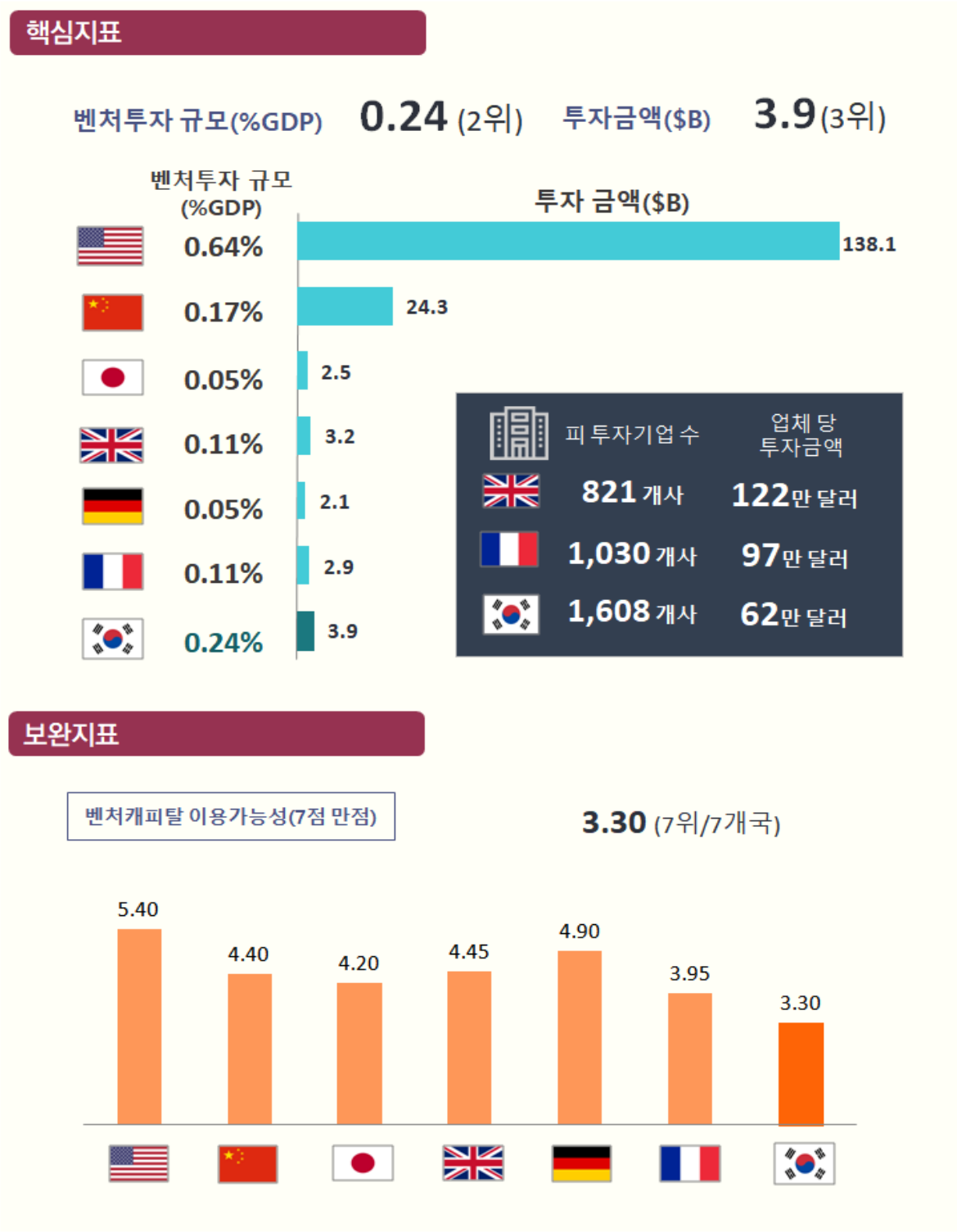
- 기술기반 창업기업의 사업모델 우수성 및 성장잠재력에 대한 충분한 규모의 민간 벤처투자 유치 및 영국, 프랑스 등의 테크 스타트업에 대한 성장단계별 체계적 지원 프로그램 마련

■ **내수시장 기반의 한계를 가진 유니콘기업보다는 글로벌 시장을 선도하는 기업 육성에 초점**

- 한국 내수시장만을 대상으로 성장한 유니콘기업을 많이 만들기보다는 창업 초기부터 혁신적인 사업모델로 글로벌 시장을 대상으로 사업을 영위하여 성장하는 본 글로벌 기업을 중점 육성

3. 자금

3-1. 벤처캐피탈 투자



가. 현황 요약

■ **한국의 벤처캐피탈 투자 규모는 4조 2,777억 원 규모(39억 달러, 2019년)로 7개 주요국 중 투자금액 기준 3위, GDP 대비 투자비중으로는 2위를 기록**

- 미국이 투자금액(1,381억 달러) 및 GDP 대비 비중(0.64%) 모두 압도적인 1위를 기록하였으며, 중국이 벤처투자 규모로는 243억 달러로 2위를 기록(GDP 대비 투자비중 0.17%로 3위)
- 영국과 프랑스의 GDP 대비 벤처투자 규모는 0.11%이며, 일본과 독일이 0.05%로 가장 낮은 수준을 기록

■ **한국의 2019년 벤처캐피탈 투자 유치기업 수는 1,608개사로 업체 당 평균 62만 달러 규모의 투자를 유치**

- 통계가 존재하는 영국과 프랑스에 비해 피투자기업 수는 많으나 업체 당 투자금액은 상대적으로 낮은 수준(영국 122만 달러, 프랑스 97만 달러)

■ **한국의 벤처캐피탈 이용가능성에 대한 정성적 인식 수준은 7개 주요국 중 가장 낮음(3.30점)**

- 벤처캐피탈 투자 강국인 미국이 5.40점으로 가장 높은 수준을 기록하였으며, 독일(4.90점), 영국(4.45점) 순으로 높게 나타남

나. 상세 분석

■ **미국과 중국의 벤처캐피탈 투자는 타 국가에 비해 압도적인 우위를 보이고 있으나, 최근 한국 및 유럽 국가의 벤처캐피탈 투자 규모도 급격한 증가 추세를 보임**

- 한국의 벤처캐피탈 투자는 2017년 15억 달러 규모(GDP 대비 0.13%)에서 2019년 39억 달러 규모(GDP 대비 0.24%)로 두 배 이상 증가
- 영국도 2017년 11억 달러에서 2019년 32억 달러로, 프랑스도 같은 기간 15억 달러에서 29억 달러 규모로 증가

■ **미국은 타 국가에 비해 후기 단계(시리즈 D, E+)의 벤처캐피탈 투자 비중이 높고, 중국 등과 함께 메가투자(1억 달러 이상 투자) 유치 비중이 높아 한국에 비해 기업 당 투자유치 규모가 크게 나타남**

- OECD 통계에 따르면 미국의 후기 단계의 벤처캐피탈 투자 비중은 61.2%로, 프랑스 40.9%, 영국 37.7%, 독일 31.8%에 비해 크게 높은 편(2019년 기준)
- 중국은 미국에 비해 초기 또는 중기 단계(시리즈 A~C)의 투자 비중(중국 76% vs 미국 60%, 금액 기준)이 높으나, 내수시장이 커서 초기단계부터 후기단계까지 기업 당 투자규모가 높게 형성되는 경향이 있음(시리즈 A 기준 중국 24.4백만 달러 vs 미국 9.5백만 달러 vs 한국 5.2백만 달러)(CB Insight, 김보경(2019) 재인용)
- 한국은 후기 단계, 특히 메가투자 유치가 거의 없고(4건 vs 미국 177건, 2018년 기준), 시드·엔젤을 포함한 초기 단계의 투자 비중이 높아 기업 당 투자유치 규모가 전반적으로 낮게 나타남

■ **한국의 벤처캐피탈 투자가 급격한 성장 추세를 보이고 있음에도 벤처캐피탈 이용가능성이 가장 낮은 수준으로 나타나는 것은 모태펀드, TIPS 등의 정부 정책자금 주도의 벤처캐피탈 투자 생태계 형성으로 인한 벤처캐피탈의 적극성 부족 및 제한적 접근성 때문으로 판단됨**

- 한국의 벤처캐피탈 생태계는 막대한 정부의 모태펀드 자금을 통해 창업기업에 대한 투자 위험을 줄이며 효과적으로 성장하고 있지만, 공적 자금 투입의 특성상 장기적인 모험투자보다는 투자위험을 낮추기 위해 매출 발생이 유력한 안정적인 창업기업에 투자하려는 경향이 강함
- 혁신적이나 실패가능성이 높은 창업기업에 대한 과감한 VC 투자 유인이 부족하며, 이는 정부 창업지원 사업 참여기업 등 제한된 기업군에 대해서만 VC 접근이 가능하도록 하는 역효과 발생

다. 시사점

■ **창업기업의 후기 단계의 벤처캐피탈 투자 확대를 통한 성공 창업기업 투자생태계 조성 필요**

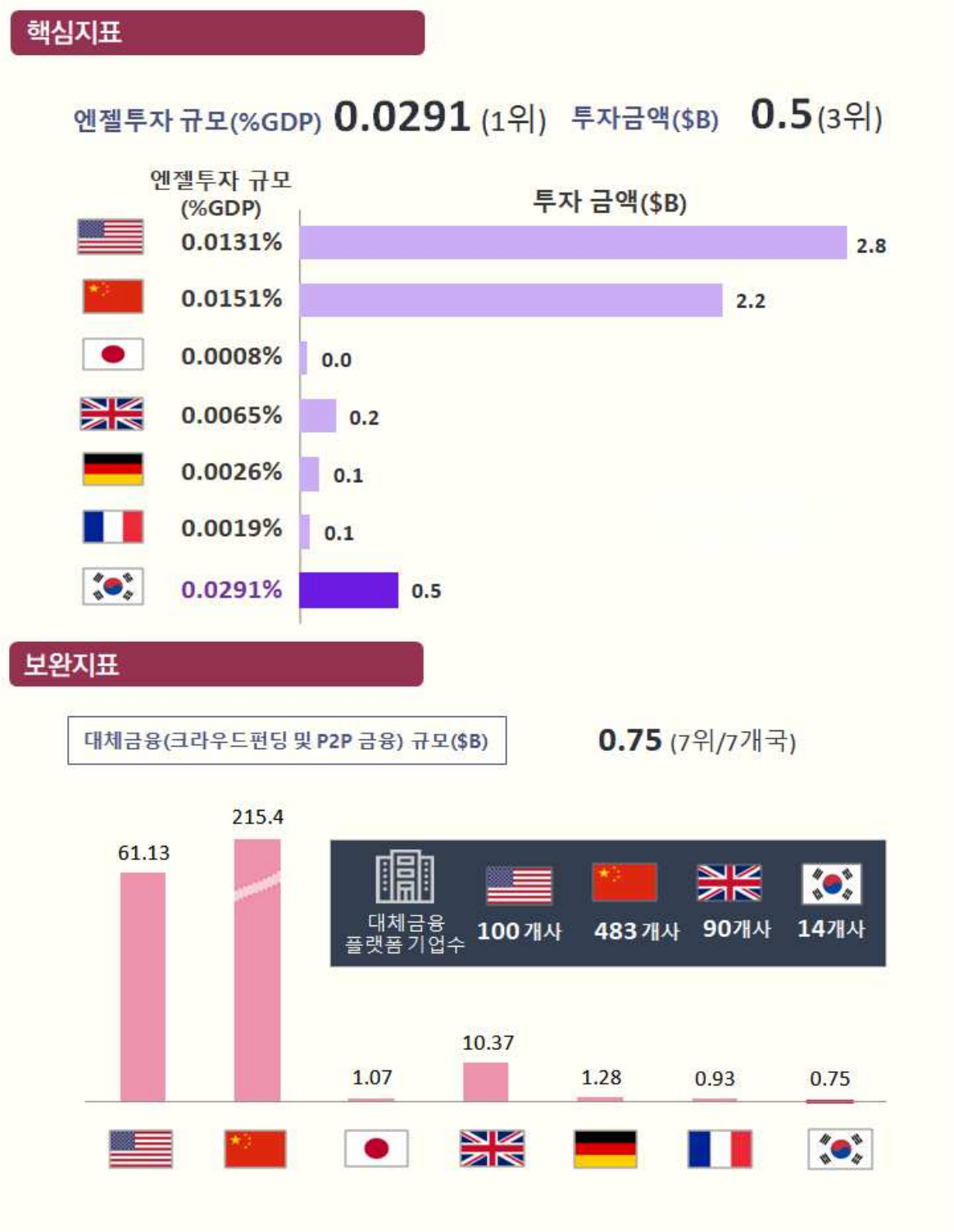
- 특정 규모 이상의 VC 투자에서 국내 대표 스타트업의 해외 메가펀드로의 이탈을 억제하고, 건전한 투자회수 성공사례를 창출하기 위한 후기 단계의 벤처투자 확대 및 정책 인센티브 제공

■ **모태펀드 등 정부의 정책자금 지원 의존도를 줄이고, 혁신 창업기업의 잠재력에 과감히 투자하는 VC 투자생태계 변화 및 VC 투자역량 향상 필요**

- 모태펀드 의존도가 높고 보수적인 운용 수익에만 몰두하는 경쟁력 낮은 벤처캐피탈의 정책 수혜율을 낮추고, 벤처캐피탈 업체 간 건전한 경쟁을 통한 투자 역량 향상을 유도
- 벤처캐피탈의 운영보수보다는 성과보수 비중을 확대하기 위한 투자 포트폴리오 및 투자보육 역량의 차별화 유도

3. 자금

3-2. 엔젤 투자


핵심지표
엔젤투자 규모(%GDP) 0.0291 (1위)
투자금액($B) 0.5 (3위)
엔젤투자 규모 (%GDP)
투자 금액($B)
0.0131%
2.8
0.0151%
2.2
0.0008%
0.0
0.0065%
0.2
0.0026%
0.1
0.0019%
0.1
0.0291%
0.5
보완지표
대체금융(크라우드펀딩 및 P2P 금융) 규모($B)
0.75 (7위/7개국)
61.13
215.4
1.07
10.37
1.28
0.93
0.75
대체금융 플랫폼 기업수
100 개사
483 개사
90개사
14개사

가. 현황 요약

■ **한국의 엔젤투자 규모는 5,538억 원 규모(5억 달러, 2018년)로 7개 주요국 중 투자금액 기준 3위, GDP 대비 투자비중으로는 1위를 기록**

- 투자금액에서는 미국이 28억 달러, 중국이 22억 달러 순으로 많았으며, 일본이 4천만 달러 규모로 가장 작게 나타남
- GDP 대비 엔젤투자 비중은 한국 다음으로 중국(0.0151%), 미국(0.0131%), 영국(0.0065%) 이 높게 나타남

■ **한국의 대체금융(크라우드펀딩, P2P 금융 포함) 규모는 7.5억 달러 규모로 7개 주요국 중 가장 낮은 수준을 기록**

- 중국의 대체금융 규모가 2,154억 달러 규모로 가장 크며, 미국(611.3억 달러), 영국(103.7억 달러)이 그 다음으로 규모가 큰 것으로 조사됨

나. 상세 분석

■ **한국의 엔젤투자는 벤처캐피탈 투자보다 더 가파른 성장세를 보이고 있으며, 이러한 배경에는 창업기업의 증가와 함께 개인의 엔젤투자에 대한 소득공제 등 정부의 세제혜택이 자리함**

- 2014년 959억 원(251개 기업 투자)에 불과했던 한국의 엔젤투자 규모는 2018년 5,538억 원(1,061개 기업 투자)으로 5.77배 증가하였으며, 이는 벤처버블 때인 2020년의 실적(5,493억원)을 18년 만에 넘어서는 성과임
- 한국의 등록 개인엔젤의 수는 2020.11 기준 23,655명이며, 엔젤클럽 240개, 개인투자조합 신규 결성 수 336개(2019년), 운영조합 수 1,282개에 달함
- 2018년부터 엔젤투자 소득공제가 3천만 원 이하 100%, 3~5천만 원 70%로 확대되고, 전문엔젤 및 액셀러레이터 등 전문투자자 그룹이 늘어나면서 개인투자조합의 결성이 급증함과 동시에 개인의 벤처펀드 참여를 통한 간접투자 규모도 크게 성장

■ **대체금융 시장은 주로 P2P 금융 형태로 개인, 사업자, 부동산 대출 순으로 규모가 형성되어 있으며, 금융 소비자가 많은 중국 및 P2P 금융이 활성화된 미국, 영국의 규모가 압도적임**

- 중국의 경우 P2P 금융 중 개인신용대출이 사업자 대출에 비해 압도적으로 많으며, 그 규모도

미국 등 타 국가에 비해 매우 큼

- 미국, 영국 등은 상대적으로 개인신용대출에 비해 사업자대출 및 부동산대출의 비중이 높으며, 크라우드펀딩 등 신규 대체금융 모델 비중이 높게 나타남
- 다만 전체 대체금융 시장에서 크라우드펀딩이 차지하는 비중은 대략 10% 미만에 머무름

■ **대중 접근성이 높은 크라우드펀딩 투자방식은 아시아 국가보다는 미국, 유럽 국가에서 활성화되어 있으나, 특히 리워드형 크라우드펀딩의 경우 한국에서도 비교적 높은 성장세를 보임**

- 크라우드펀딩 투자방식은 제품/서비스의 아이디어 단계에서의 일반인의 소액투자가 가능한 새로운 투자방식으로 각광받은 지 오래되지 않아 명확한 국가 간 비교 통계가 존재하지 않음
- 한국은 통계가 존재하는 증권형 크라우드펀딩보다는 리워드형 크라우드펀딩 규모가 훨씬 큼
  - 증권형 크라우드펀딩의 경우 2019년 기준 총 199건, 370억 원의 투자유치 실적을 기록하며 제도 도입 시기인 2016년 174억 원에 비해 두 배 이상 성장함(펀딩 성공률도 2016년 44%에서 점진적으로 증가하여 2020년(~11월) 72%에 달함)
  - 리워드형 크라우드펀딩의 경우 업계 추산으로 2019년 3,100억 원, 2020년 1조 1천억 원의 규모에 달할 것으로 예상

다. 시사점

■ **엔젤투자의 양적 확대와 함께 창업투자에 역량이 있는 엔젤투자(질적 성장)의 활성화 필요**

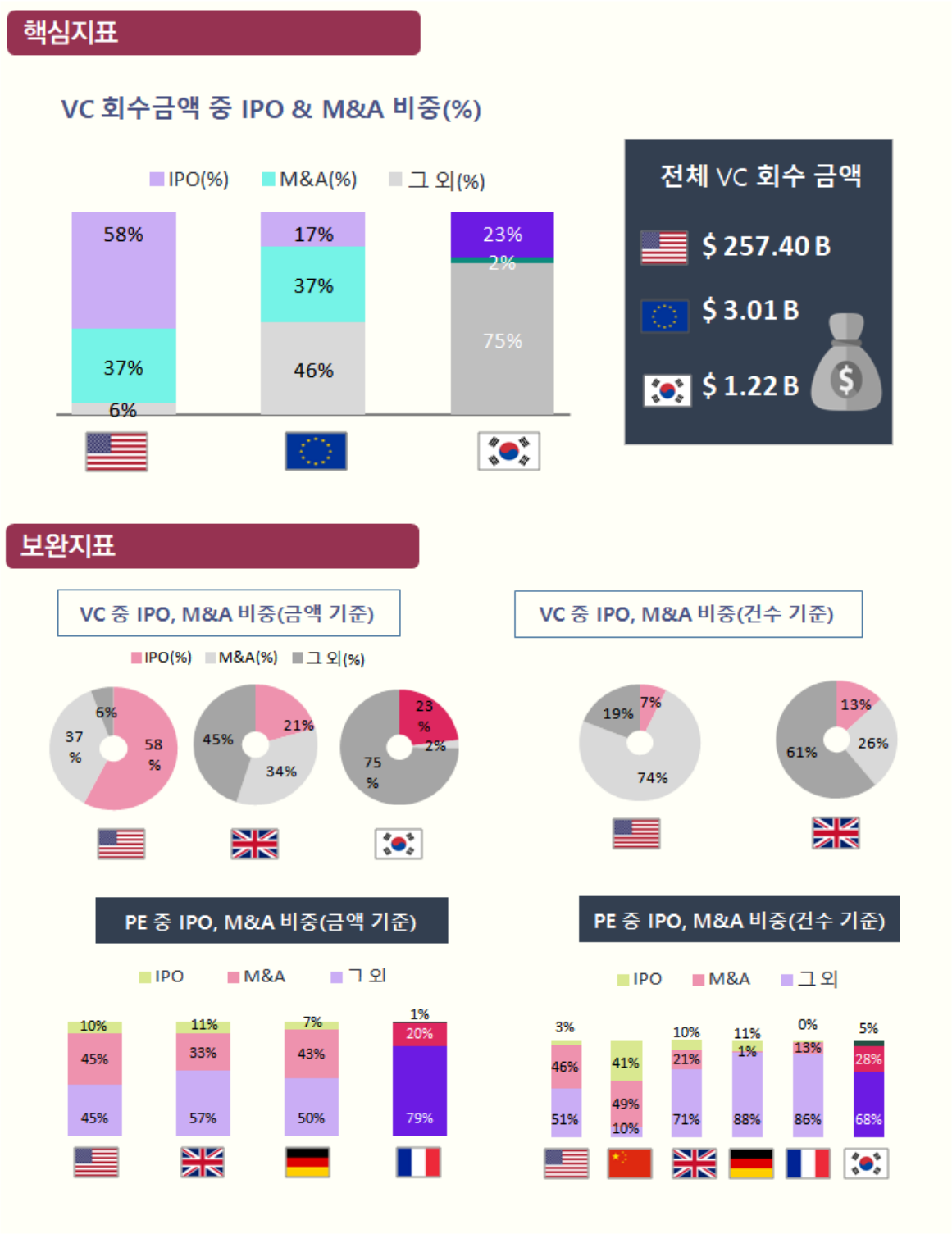
- 세제혜택 등으로 엔젤투자의 저변을 넓히는 것은 좋으나 창업기업 초기투자에 대한 철학과 경험, 투자보육에 대한 역량이 부족한 엔젤을 양산하는 것은 투자생태계에 부정적인 영향을 줄 수 있으므로, 성공창업가나 투자보육 전문가들 중심의 역량 있는 엔젤투자 활성화를 위한 전문 엔젤투자자 등에 대한 혜택을 보다 확대할 필요

■ **크라우드펀딩 활성화와 투자중개업 상 투자자 보호 등 관리비용 사이의 딜레마 해소방안 마련**

- 크라우드펀딩은 비전문가인 일반인이 창업기업의 제품 및 서비스에 대한 기대와 후원의 의미로 소액투자가 가능하게 만든 플랫폼으로, 정보의 비대칭성이 크고 투자 실패 시 투자자의 위험 부담이 크기 때문에 높은 위험성에서 투자자를 보호하기 위한 조치가 불가피
- 다만 투자자 보호를 위한 규제가 높은 관리비용을 수반하면 크라우드 펀딩의 기본 취지가 훼손되고 투자생태계 자체를 위축시킬 수 있으므로 중개 플랫폼의 역할과 제도적 보완책이 요구됨

3. 자금

3-3. EXIT – IPO/M&A 비중



가. 현황 요약

■ **한국의 VC의 회수금액 중 IPO 비중은 23%이나 M&A 비중은 2%에 불과**

- 한국의 VC 전체 회수금액은 12.2억 달러로 미국 2,574억 달러, 유럽 30.1억 달러에 비해 크게 낮은 수준
- 미국과 유럽의 M&A 비중은 37%로 한국의 2%와 큰 격차를 나타냄(단, IPO는 미국이 58%, 유럽이 17%를 차지함)(금액 기준)
- 다만 미국의 경우 건수 기준으로는 IPO가 7%에 불과하며, M&A가 74%를 나타냄

■ **한국의 PE(사모펀드)의 회수 건수 중 IPO 비중은 5%이나 M&A 비중은 28% 수준**

- PE의 회수금액 기준으로 미국은 M&A 45%, IPO 10% 수준을 기록하였으며, 타 국가도 공통적으로 IPO보다 M&A 비중이 높게 나타남
- PE 회수 건수 기준으로는 중국의 IPO 건수가 타 국가에 비해 상대적으로 많은 것으로 나타났으며, 독일은 M&A 건수가 타 국가에 비해 작은 것으로 조사됨

나. 상세 분석

■ **한국의 VC 투자회수 시장의 문제는 IPO에 걸리는 시간이 긴 반면 대안으로서의 M&A 시장은 인수가능한 기업 규모의 한계 및 규제 등으로 극도로 위축되어 있음**

- 일반적으로 창업기업의 IPO에 걸리는 시간이 평균 10년 이상으로 일반적인 벤처투자 조합의 운용기간(7~8년)보다도 훨씬 길기 때문에 IPO를 회수가능성에는 한계가 있음
- 반면, 한국의 M&A 시장은 몇 백억, 몇 천억 원 이상의 M&A 자금을 투입할 수 있는 대기업의 수가 적을뿐더러, 대기업의 기업벤처캐피탈(CVC) 활동에 대한 규제 등으로 크게 성장하지 못함
- 결국 VC 투자 중 절반가량이 IPO나 M&A가 아닌 장외매각을 통해 회수되며, 이 중 상당수가 VC의 투자지분을 창업자에게 떠넘기는 수단으로 이용되고 있음

■ **반면 미국 등 선진국의 경우 실리콘밸리의 선도 기업들이 적극적으로 M&A에 나서고 수백억 원 단위의 M&A가 수시로 성사되며 투자회수를 통한 자금이 다시 창업과 새로운 투자로 이어지는 선순환 구조가 자리잡음**

- ‘페이팔 마피아(Paypal Mafia)’, ‘구글 동창회(Google Alumni)’와 같이 벤처창업과 투자활동

을 수행하는 선도창업자들의 영향력 있는 그룹이 새로운 유망 창업기업에 대한 대규모 투자와 M&A를 통해 성공적인 투자회수 사례를 계속적으로 창출

■ **다만, 한국에서도 2010년대 이후 창업생태계가 급격히 성장하고 유니콘기업과 같은 성공 창업기업이 다수 만들어지면서 M&A 시장이 점차 활성화되는 추세**

- 한국 창업기업의 M&A 건수는 2016년 22건에서 2019년 43건으로 증가(플래텀 '국내 스타트업 투자동향 보고서')
- 2010년대 이후 네이버, 카카오와 같은 벤처 태생기업들이 대기업의 반열에 오르게 되면서 M&A 문화에 대한 거부감이 줄어들고 있으며, 이들의 온라인모바일 플랫폼에서의 다양한 사업 확장 및 시장영향력 확대를 위한 다양한 서비스 스타트업 M&A가 활발해지는 추세
- 나아가 최근에는 야놀자, 직방, 쏘카 등과 같은 대규모 투자유치 실적을 보유한 선도 스타트업이 관련 기술-솔루션 스타트업 등을 M&A하는 사례가 점차 증가하고 있음
- 한편, 대기업의 CVC를 통한 벤처기업 투자활동은 최근 금산분리 논리에 막혀있던 지주회사의 CVC 소유가 가능하도록 제도가 개선되면서 크게 활성화될 것으로 예상됨

다. 시사점

■ **벤처캐피탈의 위험회피/안정성 위주의 투자 관행 철폐 및 중간회수 시장의 확대**

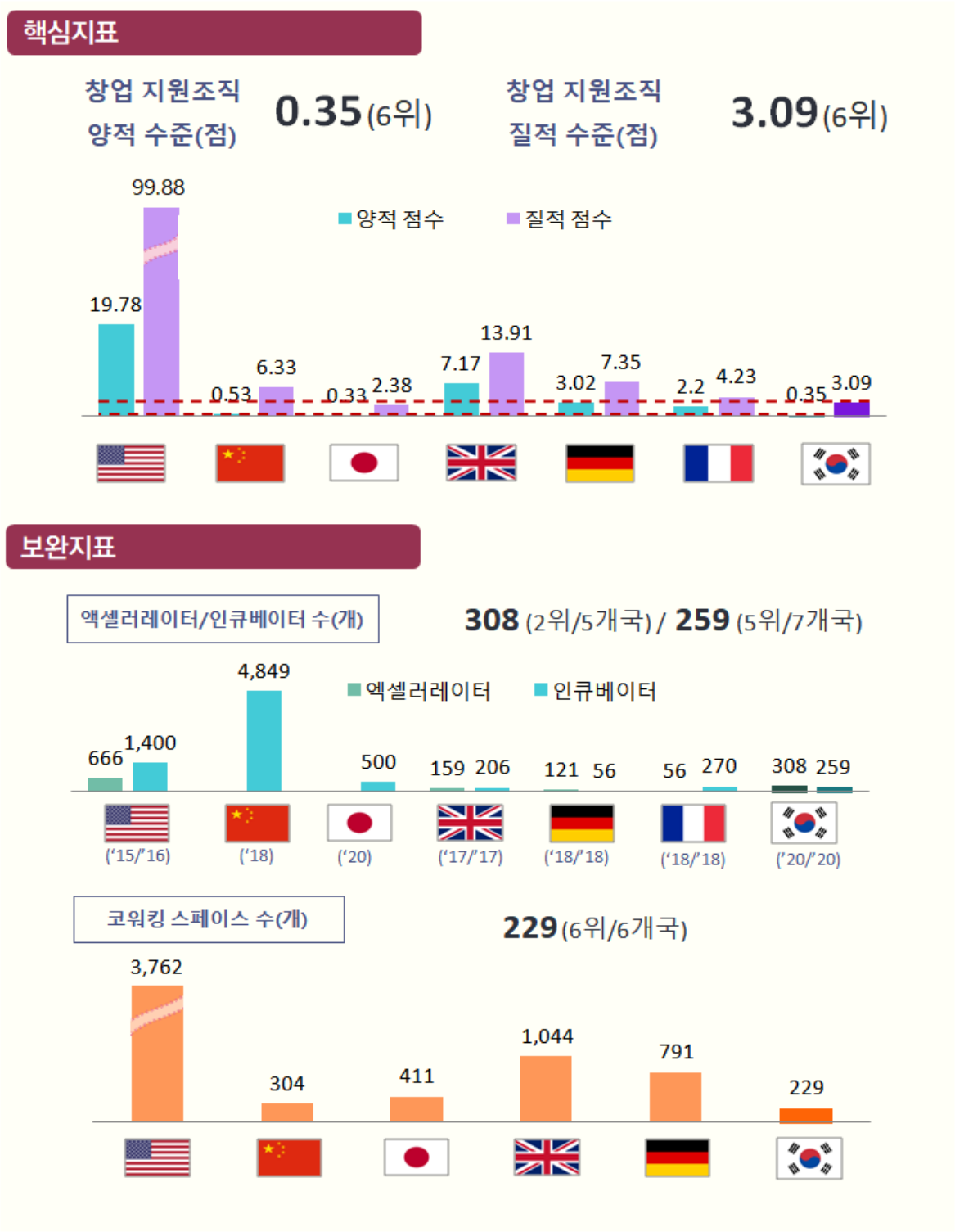
- 벤처캐피탈이 IPO 등이 투자회수에 이르는 기간이 길다는 이유로 매출 등의 성과가 뚜렷하고 투자회수가 용이한 저위험·저수익 투자에 집중하기 보다는 높은 잠재력을 지닌 유망 창업기업에 위험투자라는 본연의 역할에 충실할 수 있도록 투자생태계 성숙 필요
- 벤처캐피탈이 M&A를 통한 투자회수가 어려워 상환 등 장외매각을 통한 회수에 집중하는 것을 막기 위해 세컨더리 펀드와 같은 중간회수 시장을 확대

■ **CVC 활성화 등을 통한 대기업 M&A에 대한 우호적 환경 조성**

- CVC 활성화를 통해 대기업의 창업기업에 대한 투자를 확대하고, M&A를 통해 기존 사업과의 시너지 창출 및 사업 다각화에 도움이 되도록 유도
- 대기업의 중소기업 기술탈취 등 불합리한 관행을 철폐하고 기술 및 인재 탈취에 대한 명확한 공정거래 체제의 확립을 통해 창업기업이 제대로 된 기업가치를 인정받으며 M&A 될 수 있도록 유도

4. 지원조직/인프라

4-1. 지원조직



가. 현황 요약

■ **한국의 창업지원 생태계(스타트업 및 액셀러레이터 등 지원조직) 양적·질적 수준은 7개 주요국 중 일본을 제외하고 가장 낮은 수준을 기록**

- 한국은 양적 수준(0.35점)에 있어서는 일본(0.33점)과 함께 최하위권이며, 질적 수준의 경우에도 일본(2.38점)과 프랑스(4.23점) 사이에 위치하여 전체 6위를 기록
- 미국이 양적·질적 수준 모두 타 국가에 비해 압도적으로 높은 수치를 기록하였으며, 특히 질적 수준의 경우 매우 큰 격차를 보이고 있음

■ **한국의 액셀러레이터 및 인큐베이터 수(각각 308개, 259개)는 7개 주요국 중 각각 2위, 5위 수준이나 국가별 공식 통계 부재로 정확한 비교우위를 가진 것으로 보기 어려움**

- 미국의 경우 액셀러레이터(666개), 중국의 경우 인큐베이터(4,849개)의 수가 타 국가에 비해 월등히 많은 것으로 나타남
- 코워킹스페이스의 수 역시 미국이 3,762개로 압도적(3,762개)인 것으로 나타났으며, 한국의 경우 229개로 7개 주요국 중 가장 작은 수치를 기록

나. 상세 분석

■ **액셀레이터, 인큐베이터, 코워킹스페이스 등 창업생태계 내 전문 지원 조직에 대한 공식 통계 부재로 국가 간 창업지원생태계 규모의 정확한 비교 진단은 어려움**

- 창업기업 수, 벤처투자 등 창업생태계 핵심지표와 달리 액셀러레이터, 인큐베이터, 코워킹스페이스, 창업 관련 행사 및 네트워크 등 창업지원 조직 및 생태계 인프라의 경우 명확한 정량 통계 산출이 어려워 국가별 정확한 통계 수치가 존재하지 않음
- 창업지원생태계에 대한 국가 간 비교에 있어서도 국가별 통계 대상 및 조사 방식의 상이함, 미국이나 유럽 등의 정보원의 지리적 위치에 따른 아시아 국가 등에 대한 정보부족으로 해당 지역 내 국가들의 통계가 과소 계산되는 문제 등이 발생하여 통계의 신뢰성이 높지 않음

■ **다만 한국의 경우 액셀레레이터 및 인큐베이터 법제화로 인한 등록제도 운영으로 공식 통계가 명확히 제시되고 있어 타 국가에 비해 상대적으로 최신 수치를 반영할 수 있음**

- 2020년 12월말 기준 한국의 등록 액셀러레이터 수(창업지원법 상 창업기획자)는 308개, 창업보

육센터는 259개에 달하며, 코워킹스페이스의 수도 229개 이상으로 파악되나 공유오피스 등 창업기업의 공용공간으로 범주를 넓힐 경우 더 많은 수가 존재할 것으로 예상됨

- 특히 액셀러레이터의 경우 TIPS 등 정부의 초기 창업기업 육성 정책사업에서의 자격기준으로서의 매력도가 있어 등록 액셀러레이터의 수가 급격히 증가하는 추세('17년 53개→'20년 308개)

■ **세계 주요국의 창업지원 조직 통계 수치 역시 지원조직의 유형 및 특성, 국가별 통계정보원에 따라 큰 편차를 보임**

- 전반적으로 미국의 경우 액셀러레이터, 인큐베이터, 코워킹스페이스 등의 창업지원 조직의 정보가 비교적 전 세계적으로 잘 알려져 있어 통계에 포함될 가능성이 높아 양적 지표에서 높은 수치가 나타남
- 더불어, 창업지원 생태계의 질적 수준에 대한 평가 항목 중 글로벌 창업가 인플루언서(유명 창업가), 코워킹스페이스 브랜드, 글로벌 창업 이벤트 등의 정성적 평가 요인들은 창업 선도국의 이미지를 가진 미국에게 유리한 측면이 있어 타 국가와의 질적 수준의 격차가 크게 나타남
- 중국의 경우 2018년 기술기업보육주요통계에 따르면 국가 기술인큐베이터의 수가 4,849개에 달하는 것으로 조사됨

다. 시사점

■ **액셀러레이터 및 인큐베이터와 같은 창업 전문 보육지원 조직의 안정적 성장**

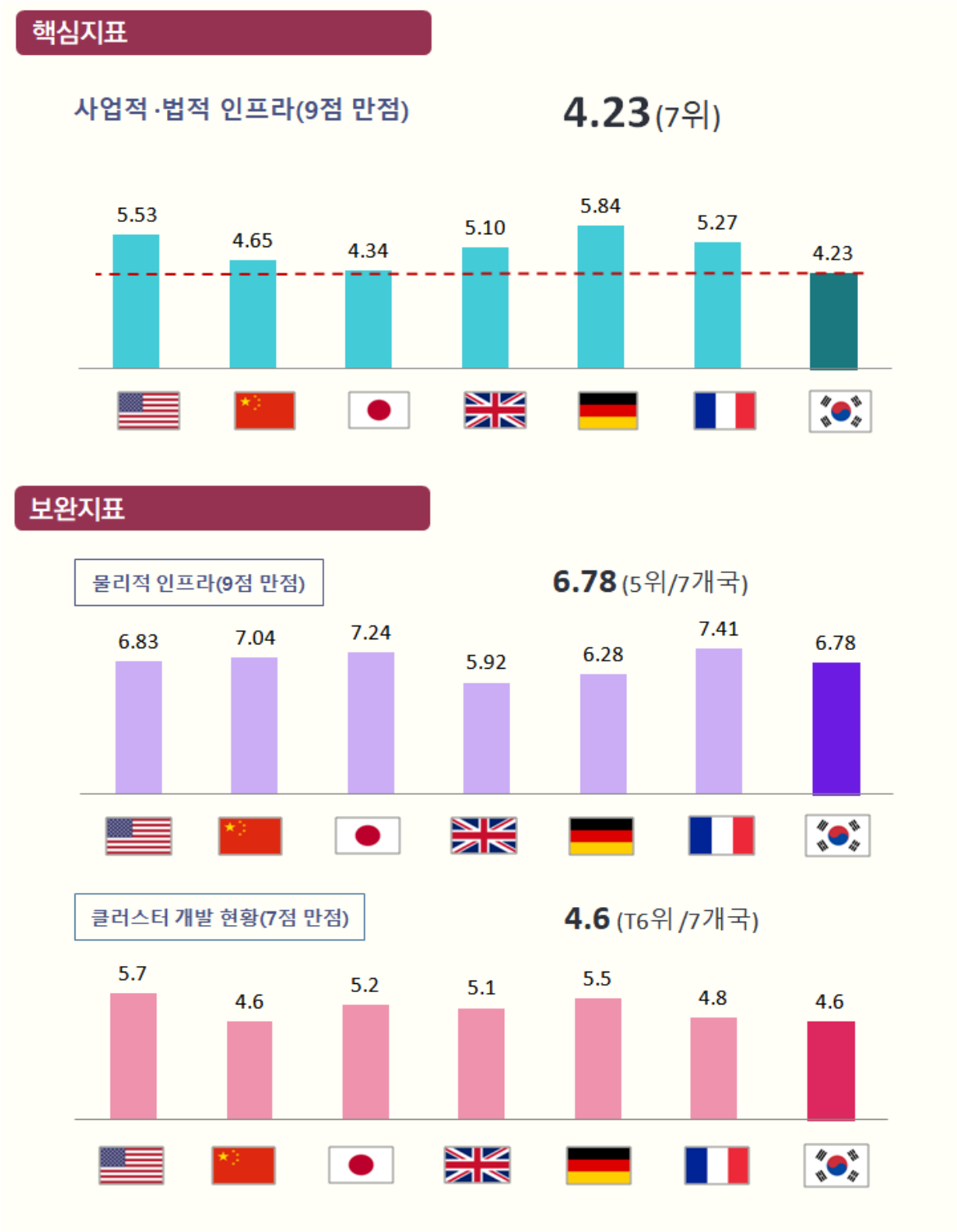
- 액셀러레이터 및 인큐베이터는 창업기업의 성공가능성을 높이는데 도움이 되는 조직으로 많은 창업기업들에게 다양한 선택의 기회가 주어질 수 있도록 양적인 성장이 필요
- 국가 차원의 액셀러레이터 및 인큐베이터 지원 정책에 따라 지원생태계 성장 흐름에 변화가 발생할 수 있으나, 자생적으로 다양한 형태의 민간 창업보육지원 조직이 만들어질 수 있는 환경을 조성할 필요

■ **창업지원 인프라 및 생태계의 양적 성장 외 질적 성장 향상을 위한 정책적 노력 필요**

- 액셀러레이터 등 창업지원 전문 조직 및 다양한 창업 이벤트 등의 창업지원 생태계 활성화를 위한 외형적 성장 노력도 중요하나, 창업지원 조직의 창업기업에 대한 보육 및 지원 역량 향상 및 지원 프로그램의 차별성 확보 노력이 보다 중요
- 창업지원 조직의 전문성과 경쟁력을 높일 수 있는 차별화된 정책 지원 노력 필요

4. 지원조직/인프라

4-2. 인프라



가. 현황 요약

■ **한국의 사업화 및 법적 인프라 수준은 7개 주요국 중 가장 낮은 수준을 기록(4.23점)**

- 한국의 창업가를 위한 컨설팅, 회계, 법률 등의 전문 지원 서비스의 공급 및 활용가능성에 대한 인식 수준은 해외 주요국 중 가장 낮은 편
- 독일과 미국의 사업화 및 법적 인프라 수준이 가장 높았으며, 프랑스 및 영국과 같은 유럽 국가들이 중위권을, 중국과 일본 등 타 아시아 국가들이 하위권을 기록

■ **한국의 물리적 인프라 수준은 7개 주요국 중 5위를 기록(6.78점)**

- 한국은 창업가가 필요한 도로, 인터넷, 사무공간 등 물리적 인프라의 비용 및 활용성에 대한 인식 수준에 있어 중하위권에 위치
- 사업화 및 법적 인프라 수준과 달리 중국와 일본 등 타 아시아 국가의 물리적 인프라 수준이 높은 것으로 나타났으며, 유럽 국가 중에서는 프랑스의 물리적 인프라 수준이 높게 인식됨

■ **한국의 특화 클러스터 개발에 대한 인식 수준은 중국과 함께 최하위권을 기록(4.6점)**

- 미국이 클러스터 개발에 대한 인식 수준이 가장 높았으며, 독일이 그 다음 순위를 기록

나. 상세 분석

■ **사업화 및 법적 인프라에 대한 인식 수준은 국가별로 다소 다른 방향성의 변화를 보임**

- 미국은 인식 수준이 2018년 5.92점에서 2019년 5.63점으로 낮아진 반면, 중국, 독일, 한국 등은 해당 기간 각각 1.07점, 0.34점, 0.24점 높은 수치를 기록
- 영국, 프랑스, 일본은 연도별 인식 수준에 큰 변화가 나타나지 않음

■ **물리적 인프라에 대한 인식 수준은 일본을 제외한 해외 주요국 모두 전반적으로 높아지는 경향을 나타냄**

- 물리적 인프라는 속성 상 누적적인 측면이 있어 인식 수준이 시간대별로 상향하는 모습을 보이는 것으로 분석됨
- 다만 일본의 경우는 물리적 인프라에 대한 인식 수준이 매년 낮아지는 경향을 보임
- 프랑스의 경우에도 2010년대 후반 본격화된 창업생태계 지원정책의 흐름에 따라 Station F와

같은 창업기업 입주 허브 공간이 구축되는 등 창업생태계 내 공간 인프라가 확충되는 추세로 물리적 인프라에 대한 만족도가 높은 수준을 기록

- 한국의 경우에도 기존의 높은 IT 인프라에 더하여 정부의 TIPS 타운과 같은 창업기업 밀집 공간의 구축, 민간 코워킹스페이스 등의 창업 입주 및 사무 공용공간의 확대 등으로 물리적 인프라에 대한 인식 수준이 높아지는 추세임('17년 6.73점 → '19년 6.91점)

■ **기업생태계 조성과 밀접히 관련된 클러스터 개발 관련 인식 수준은 미국과 같은 자생적 벤처창업생태계와 독일, 일본, 영국 등과 같은 특화산업 중심의 기업생태계로 구분되어 발전**

- 미국은 주로 실리콘밸리 등을 중심으로 하는 IT·인터넷 등 신기술신산업 분야의 자생적인 벤처창업생태계가 발전해 있는데다, 뉴욕 등을 중심으로 하는 제2의 실리콘밸리 붐, 보스턴 바이오 클러스터 등 특정 기술분야의 지역특화 클러스터 등이 고루 발전하면서 클러스터 개발에 대한 인식 수준이 매우 높음
- 독일 및 일본의 경우 대기업과 강소기업이 어우러진 제조산업 분야에서의 지역 클러스터 체계가 잘 정립되어 있어 해당 산업 분야에서 밸류체인을 공유하는 창업기업의 기회가 많이 창출될 수 있는 환경임
- 영국은 지역별 거점도시를 중심으로 하는 혁신창업 생태계 발전 정책이 잘 수립되어 있으며, Tech City와 같은 기술창업 선도 클러스터를 보유하고 있어 클러스터에 대한 인식 수준이 높게 나타나는 것으로 분석됨

다. 시사점

■ **공간 및 업무 인프라를 넘어 창업기업의 설립-운영-성장의 전주기 지원을 위한 체계화된 사업화 인프라 및 생태계 조성 필요**

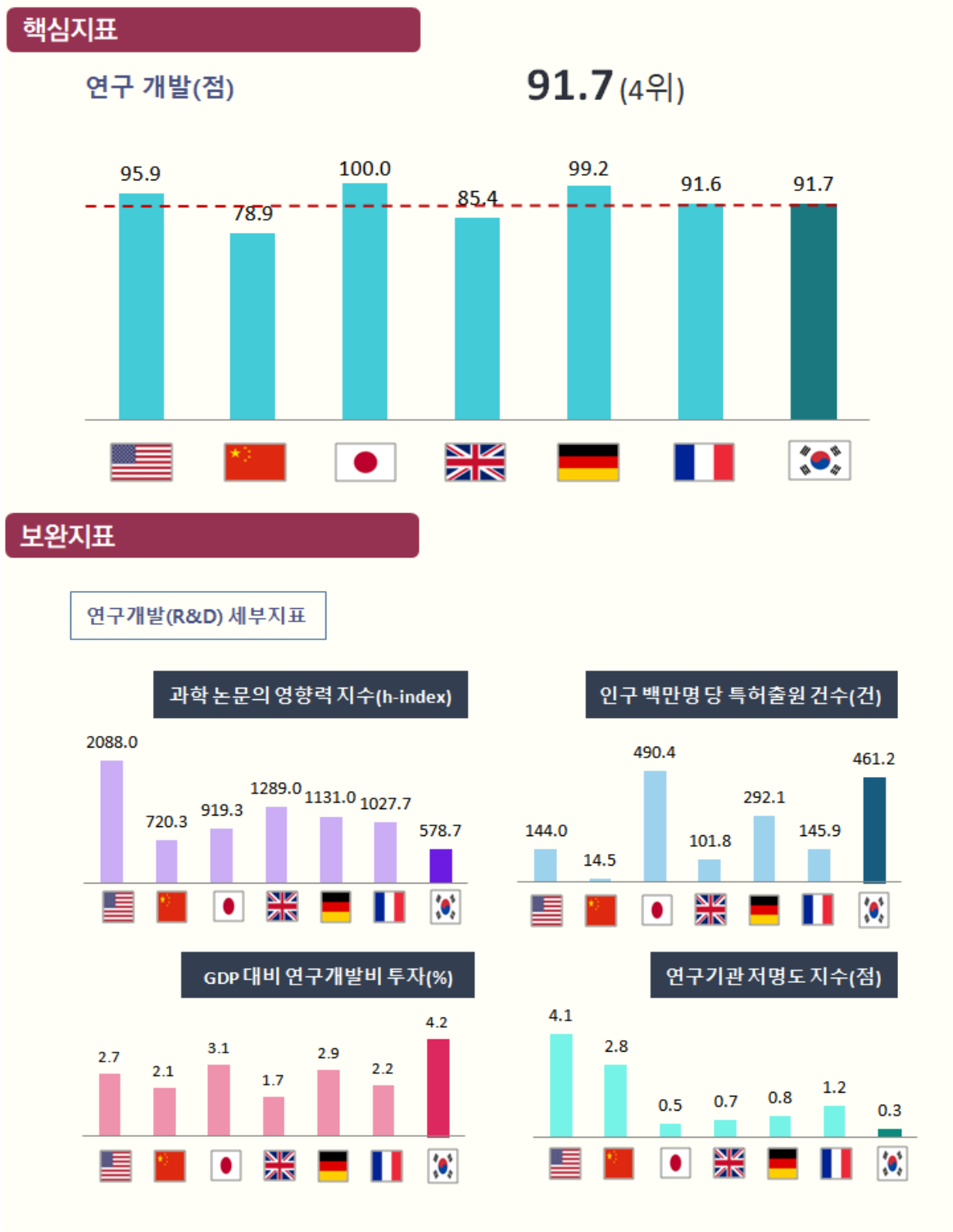
- 창업기업에 대한 단순 자금 및 공간 지원을 넘어 창업기업의 성장에 필요한 컨설팅, 멘토링, 네트워킹, 법률 지원 등 전문 서비스 인프라 향상(양적 및 질적 차원의 동시 성장)

■ **지역의 혁신자원 및 특화기술 산업 분야의 특색을 살린 혁신 클러스터 발전 전략 필요**

- 단순히 기업이 밀집된 전통적 산업단지 형태의 클러스터가 아닌, 신기술 및 신산업에 대한 공통의 목표를 가진 혁신기업들이 교류·협력·네트워킹을 통해 성장의 기회를 만들어가는 혁신 클러스터로서의 성장 전략 마련 필요

5. 기술/지식

5-1. 연구개발 역량



가. 현황 요약

■ **한국의 연구개발 역량 수준은 7개 주요국 중 중위권(4위)를 기록(91.7점)**

- 한국은 과학 분야 논문, 특허 출원, GDP 대비 R&D 투자, 연구기관 저명도의 네 가지 부문으로 구성된 기술혁신 역량 지표(WEF GCI)를 기준으로 일본, 독일, 미국에 이어 4위를 기록

■ **세부지표별로는 GDP 대비 R&D 투자와 인구 백만명당 특허 수에서 높은 순위를 기록**

- 한국의 GDP 대비 R&D 투자 비중은 4.2%로 2위인 일본(3.1%) 포함 해외 주요국에 비해 매우 높은 수준이며, 인구 백만 명 당 특허출원 수도 461.2건으로 일본(490.4건)에 이어 2위를 기록
- 반면, 한국의 논문 영향력 지수(H-index)는 해외 주요국 중 최하위권(578.7점)으로 나타났으며, 연구기관 역량 지수에 있어서도 가장 낮은 수준을 기록(0.3점)
- 미국은 논문 영향력 및 연구기관 저명도 수준이 높게 나타난 반면, 한국 및 일본은 특허 출원 및 R&D 투자 수준이 높은 것으로 나타남

나. 상세 분석

■ **전통적으로 연구개발 역량이 우수한 것으로 인식되어 온 미국, 일본, 독일의 연구개발 역량이 높게 나타났지만 한국의 연구개발 역량 수준도 해외 선진국 대비 크게 향상된 것으로 분석됨**

- 독일 외 영국, 프랑스와 같은 유럽 선진국에 비해서도 우수한 연구개발 역량 수준을 보이고 있으며, 해당 국가들의 연구개발 역량 수준은 정체한 반면 한국은 상승 추세를 나타냄

■ **미국은 논문 영향력, 연구기관 저명도 지수 등 기초연구 성과 측면에서 우수한 모습을 보이나, 한국과 일본의 경우 R&D 투자 및 특허 출원의 비중 측면에서 우수한 모습을 나타냄**

- 기초연구 성과는 미국 및 유럽 주요 국가를 중심으로 더 우수한 것으로 보이나(논문 영향력 지수), 특허출원 건수 및 GDP 투자와 같은 국가 경제 규모 및 인적 자원 규모 대비 투입 또는 성과 측면에서는 한국 및 일본의 성과가 두드러짐
- 다만, 미국 및 중국의 경우 인구 규모가 크기 때문에 인구 수 대비 특허 출원 건수는 타 국가에 비해 낮게 나타날 수밖에 없음

■ **유럽의 경우 영국은 논문 영향력, 프랑스는 연구기관 저명도, 독일은 특허출원 및 R&D 투자 측면에서 상대적인 강점을 나타냄**

- 독일의 경우에는 기초연구 성과 뿐 아니라 특허 출원 및 GDP 투자 비중 수준도 높은 편으로 전체 연구개발 역량에서 미국보다 높은 순위를 기록
- 영국의 경우에는 GDP 대비 R&D 투자나 인구 수 대비 특허출원 수에 있어 타 유럽 국가 및 한국, 일본에 비해 부진한 모습을 보임

■ **연구개발 역량의 세부지표 결과를 볼 때, 신기술 기반 창업에 있어서는 미국, 영국 등 기초연구 역량이 뛰어난 국가가, 주력 산업 기반 창업활동에 있어서는 일본, 독일, 한국 등 응용연구 역량이 뛰어난 국가가 유리할 것으로 보임**

다. 시사점

■ **특허 등 응용기술 개발 역량과 함께 기초연구 역량을 높여 신기술 분야 창업 활성화에 노력**

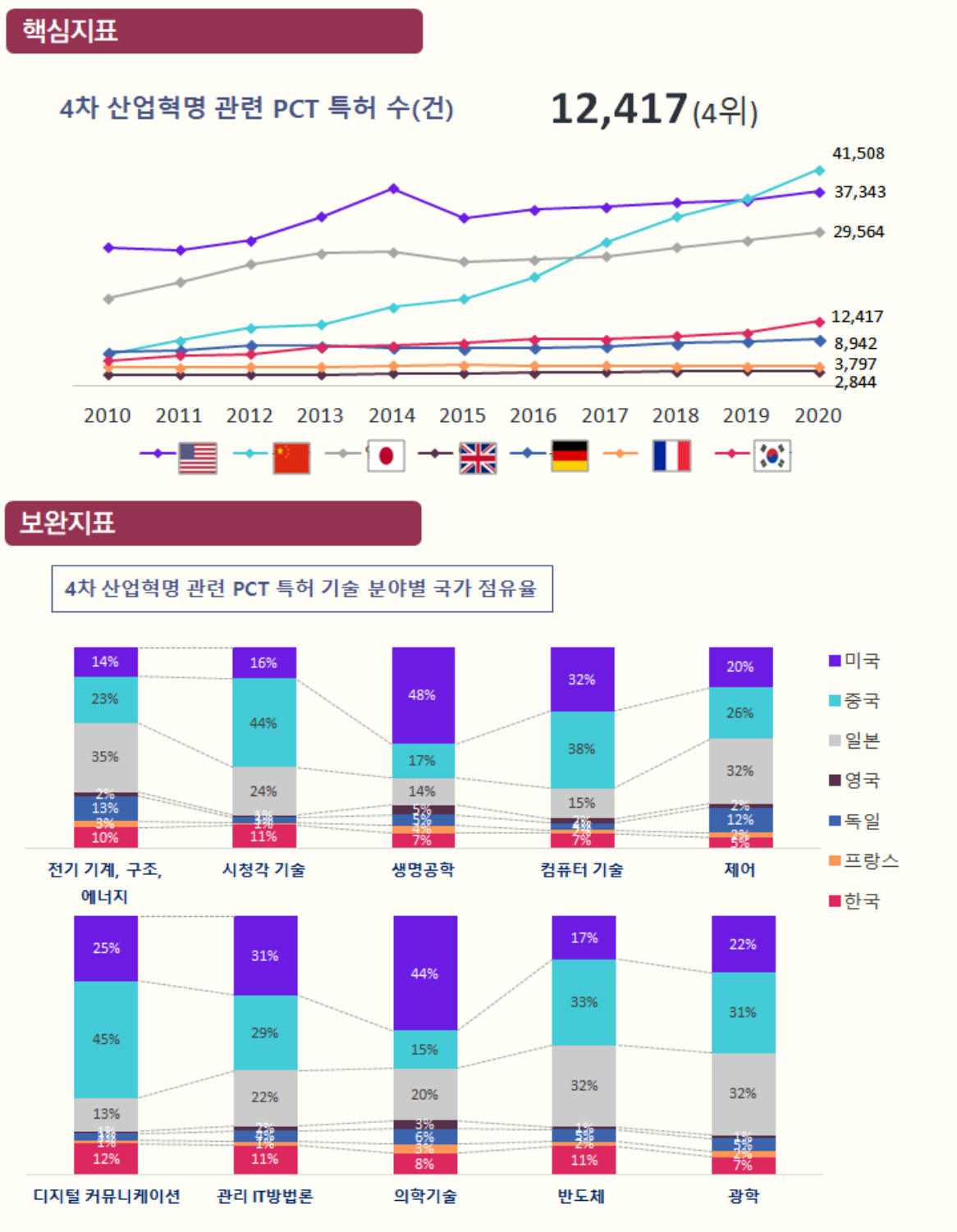
- 한국의 경우 신기술·신산업 분야의 첨단 기술기반 창업 활성화를 위해서는 R&D 투자 및 특허 출원 수에 비해 부족한 기초연구 분야 역량 향상을 위한 정책 필요

■ **대기업 중심의 특허 편중현상을 해소하고 창업기업의 기술혁신 역량을 높이기 위한 정책 개발**

- 일본 및 한국의 인구 수 대비 특허출원 건수가 높은 것은 국가 규모에 비해 기술역량이 뛰어난 대기업 비중이 높으며, 이공계 전문 연구인력이 많기 때문인데, 이러한 특허 자원이 기술혁신형 창업기업의 탄생과 성장에 얼마나 기여하고 있는지에 대해서는 의문이 있음
- 창업기업 및 중소기업의 특허 출원 등 기술개발 역량을 높이기 위한 기술혁신형 기업 지원생태계를 조성할 필요가 있음

5. 기술/지식

5-2. 4차 산업혁명 기술역량



가. 현황 요약

■ **한국의 4차 산업혁명 기술 관련 특허(PCT) 수는 7개 주요국 중 4위(12,417개, 2020년 기준)**

- 미국의 4차 산업혁명 관련 특허 점유율은 줄곧 선두를 기록하였으나, 2019년 이후 중국에 1위 자리를 넘겨줌(중국 41,508개, 2020년 기준)
- 한국은 독일을 비롯한 유럽 국가들에 비해 4차 산업혁명 관련 특허 수가 더 높게 나타났으나 중국, 미국, 일본의 3강 국가와는 큰 격차를 나타냄

■ **기술 분야별로는 한국의 경우 시청각 기술, 디지털 커뮤니케이션, 관리 IT 방법론, 반도체 분야의 특허역량이 뛰어나나, 상대적으로 생명공학, 컴퓨터 기술, 제어, 광학 분야의 특허역량은 낮게 나타남**

- 미국은 생명공학, 의학기술 등의 분야에서의 우위가 확실한 반면, 중국은 시청각 기술, 디지털 커뮤니케이션 분야, 일본은 전기 기계, 구조, 에너지, 제어, 광학 분야에서의 우위가 뚜렷함

나. 상세 분석

■ **4차 산업혁명 특허출원은 2010년대 초반까지 미국과 일본의 양강구도를 형성하다가 2010년대 중반부터 중국의 가파른 성장세로 주도권이 중국으로 넘어감**

- 특히 시청각 기술, 컴퓨터 기술, 디지털 커뮤니케이션 등 4차 산업혁명의 핵심 테마인 디지털 전환에 적합한 기술특허 중심으로 중국이 엄청난 규모의 성장세를 보여주고 있음
- 더불어 광학, 제어와 같은 4차 산업혁명 시대의 핵심 기반기술 분야에 있어서도 중국이 일본, 미국 등에 견주어 대등한 특허역량을 보여주고 있어, 생명공학 및 의학기술 분야를 제외하고는 향후 몇 년내 중국의 우위가 확고해질 것으로 예상됨

■ **유럽의 경우 산업 기술역량이 뛰어난 독일을 중심으로 4차 산업혁명 기술에 대한 꾸준한 성과를 보이고 있으나, 생명공학, 의학기술, 제어, 전기 기계 등 일부 분야의 성과에 국한되어 있음**

- 독일은 첨단제조업 관련 산업기반이 우수하여, 전기 기계, 구조, 에너지, 제어 분야의 특허 점유율이 높으며, 생명공학 및 의학기술에 있어서도 상대적으로 높은 기술역량을 나타냄
- 영국은 7개 주요국 중 4차 산업혁명 관련 특허 수는 가장 작으나 생명공학 및 의학기술을 중심으로 상대적으로 우수한 성과를 보이고 있음

- 프랑스 역시 생명공학 및 의학기술 분야의 특허역량이 타 산업 대비 높은 수준이며, 전기 기계, 구조, 에너지 분야의 경우에도 상대적으로 우수한 성과를 보이고 있음

■ **한국은 2014년 독일을 넘어선 이후 유럽 국가에 비해 높은 4차 산업혁명 특허역량을 보여주고 있으며, 특히 2020년 특허 수가 전년 대비 크게 증가함**

- 한국의 경우 4차 산업혁명 분야 특허역량이 매년 꾸준히 상승하고 있으며, 기술 분야별로 비교적 고른 특허 점유율을 보여주고 있는 것이 특징
- 중국, 일본 등 타 아시아 국가들과 마찬가지로 생명공학 및 의학기술 분야의 특허역량이 상대적으로 낮으나, 보다 특징적인 것은 광학, 제어 등 4차 산업혁명 기반기술 분야의 특허역량이 중국, 일본 등에 비해서 낮은 것임

■ **European Patent Office(2020)의 조사에 따르면 4차 산업혁명 특허 출원인 기준으로는 상위 25개 기업이 차지하는 특허출원 비중이 37.9%에 달하며, 한국의 삼성전자가 특허출원 수(2000~2018년)에서 압도적인 1위를 기록(12,091개)**

- 상위 25개 출원기업 중 일본이 9개, 미국이 7개, 유럽이 5개, 한국 및 중국이 2개씩을 차지
- 2010년 이후 출원특허를 기준으로 하면 삼성전자와 LG가 1, 2위를 기록
- 연구기관에서는 ETRI가 프라운호퍼(636개)를 제치고 가장 많은 특허출원 수를 기록(1,566개)

다. 시사점

■ **한국의 4차 산업혁명 관련 기술역량은 전반적으로 우수하나 다양한 기술 분야의 고른 발전 노력 필요**

- 전기전자 및 디지털 커뮤니케이션 분야를 넘어 생명공학 및 의학기술과 같은 신산업 분야 및 제어, 광학 등의 기초기술 분야로의 기술역량 확산 노력 필요

■ **삼성전자, LG 등 대표 대기업 외 4차 산업혁명 분야 기술혁신 선도기업 육성 필요**

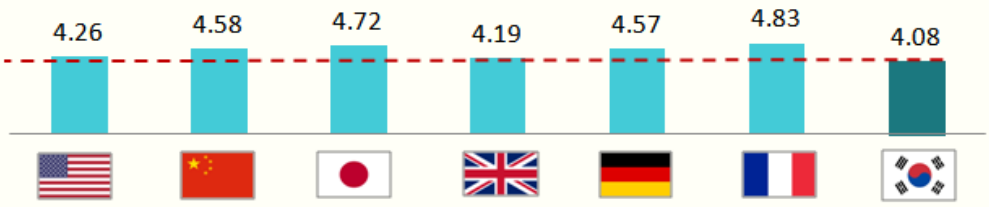
- 한국의 4차 산업혁명 기술의 대기업 편중 현상은 타 국가에 비해 더 높은 수준으로, 대기업이 뛰어들기 어려운 틈새 신기술·신산업 분야의 특허역량이 높은 기술혁신 선도기업 육성 필요
- ETRI와 같은 출연연구기관의 4차 산업혁명 관련 특허역량은 세계적인 연구소들과 견주어 매우 우수한 편으로 해당 기술의 이전·사업화 활성화를 통한 4차 산업혁명 기술의 활용성 증대 필요

5. 기술/지식

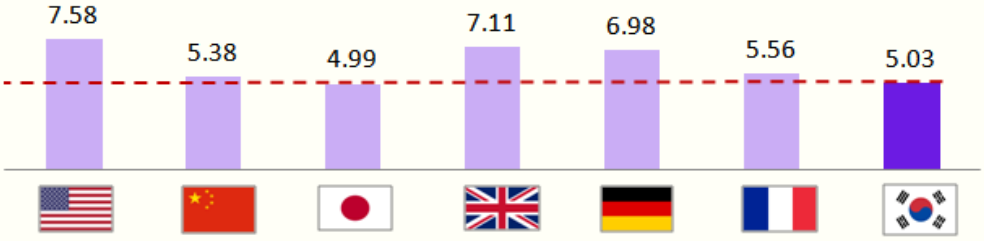
5-3. 기술이전/사업화

핵심지표

연구개발 이전(9점 만점) **4.08** (7위)

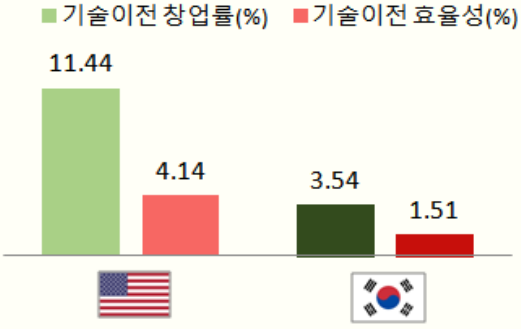


대학-기업 간 지식 이전(10점 만점) **5.03** (6위)



보완지표

기술이전 창업률/효율성



기술이전 창업률(%)
(기술이전 창업수/기술이전 계약체결 건수)
-
기술이전 효율성(%)
(기술이전 수입/연구개발비)

	기술이전 창업 수	기술이전 계약체결 건수	기술이전 수입 (백만원)	연구개발비 (백만원)
	1,062 건	9,285건	3,259,703	78,720,724
	287건	8,105 건	189,700	12,559,296

가. 현황 요약

■ **한국의 대학과 연구기관의 기술이전 사업화 및 대학-기업 간 지식 이전에 대한 전문가 인식 수준은 모두 하위권을 기록(각각 7위, 6위)**

- 대학 및 연구기관의 기술이전 사업화 수준은 프랑스(4.83점)와 일본(4.72점)이 1, 2위를 기록하였으며, 미국(4.26점)은 한국(4.08점)에 이어 낮은 순위를 기록
- 대학-기업 간 지식 이전 수준은 미국(7.58점)과 영국(7.11점)이 1, 2위를 기록하였으며, 일본(4.99점)은 한국(5.03점)에 비해 더 낮은 순위를 기록

■ **한국의 기술이전 건수는 미국에 비해 뒤떨어지지 않으나, 기술이전 창업률 및 기술이전 효율성에 있어서는 큰 격차를 보임**

- 미국의 기술이전 창업률과 기술이전 효율성은 각각 11.44%, 4.14%임에 반해, 한국은 각각 3.54%, 1.51%로 미국의 30.9%, 36.5% 수준에 불과

나. 상세 분석

■ **한국의 대학 및 연구기관 등의 공공기술 공급은 양적으로 충분한 것으로 판단되나, 기업 수요와의 연결을 의미하는 기술이전 및 사업화 성공률은 해외 주요국에 비해 크게 낮은 수준으로 평가됨**

- 한국의 연구개발 과제의 성공률은 96% 수준에 육박하나(해외 선진국의 기초과학 연구 성공률은 약 20% 수준), 사업화 성공률은 48% 수준에 불과한 것으로 조사(2012년 기준)
- 해외 주요국의 R&D 사업화 성공률은 미국 69.3%, 미국 70.7%, 일본 54.1% 수준으로 한국의 사업화 성공률에 비해 높은 수준을 기록(해외 주요국 수치는 2006년 기준)

■ **한국의 대학 및 연구기관의 기술이전 실적은 2015년을 정점으로 하락세를 기록**

- 한국의 대학 및 연구기관의 신규 개발기술 건수 대비 기술이전 건수를 의미하는 기술이전율은 2018년 기준 34.3%로 2015년 38.6%에 비해 4,3%p 하락하였으며, 기술료 등 기술이전수입은 2018년 기준 1,897억원으로 2015년 2,042억원에 비해 7.1% 감소
- 전반적으로 대학의 기술이전율과 기술이전수입은 매년 완만한 증가추세(2018년 기준, 30.5%, 788억원 수준)를 보이고 있으나, 연구기관의 기술이전 실적(특히 기술이전율)이 하락세를 보임

('16년 60.3% → '18년 39.6%)

■ **한국의 대학 및 연구기관의 공공기술 기반 창업 실적은 2017년까지 매년 증가하다가 2018년 들어 감소세를 기록**

- 2018년 기준 한국의 공공기술기반 창업기업 수는 287개로, 그 중 연구자 및 기관의 직접 창업이 259개, 기술이전(양도) 기반 창업이 28개를 기록하였음
- 현재 사업활동 중인 창업기업 수 역시 2017년 1,415개에서 2018년 1,398개로 감소세를 기록하였는데 이는 기술이전(양도) 기반 창업이 236개에서 130개로 감소한 결과로 연구자 직접창업에 비해 기술이전 기반 창업의 사업화 성공률 및 생존율이 상대적으로 낮음을 의미
- 대학의 활동기업 수 대비 신규창업 기업 수 비중은 21.8%로 연구소의 18.0%에 비해 높게 나타나 대학 보유기술 기반 창업의 사업화 성공률 및 생존율이 상대적으로 높은 것으로 분석됨

다. 시사점

■ **기술개발 자체의 성공보다는 기업 수요와의 연결과 시장의 활용가능성에 초점을 맞춘 국가 R&D 체계 수립**

- 대학 및 출연연구기관의 연구개발 과제 기획에서부터 기업 수요를 반영하는 수요지향형, 목적지향형 프로젝트 비중 확대
- 기술의 시장활용성(TRL)을 높이기 위한 대학 및 출연연의 개발 기술에 대한 후속 R&D 및 기업에의 기술이전사업화에 있어서의 기술 및 사업지원 역할 강화

■ **대학/연구기관-기업 간 기술 및 지식 이전 활성화를 위한 중개 조직 활성화**

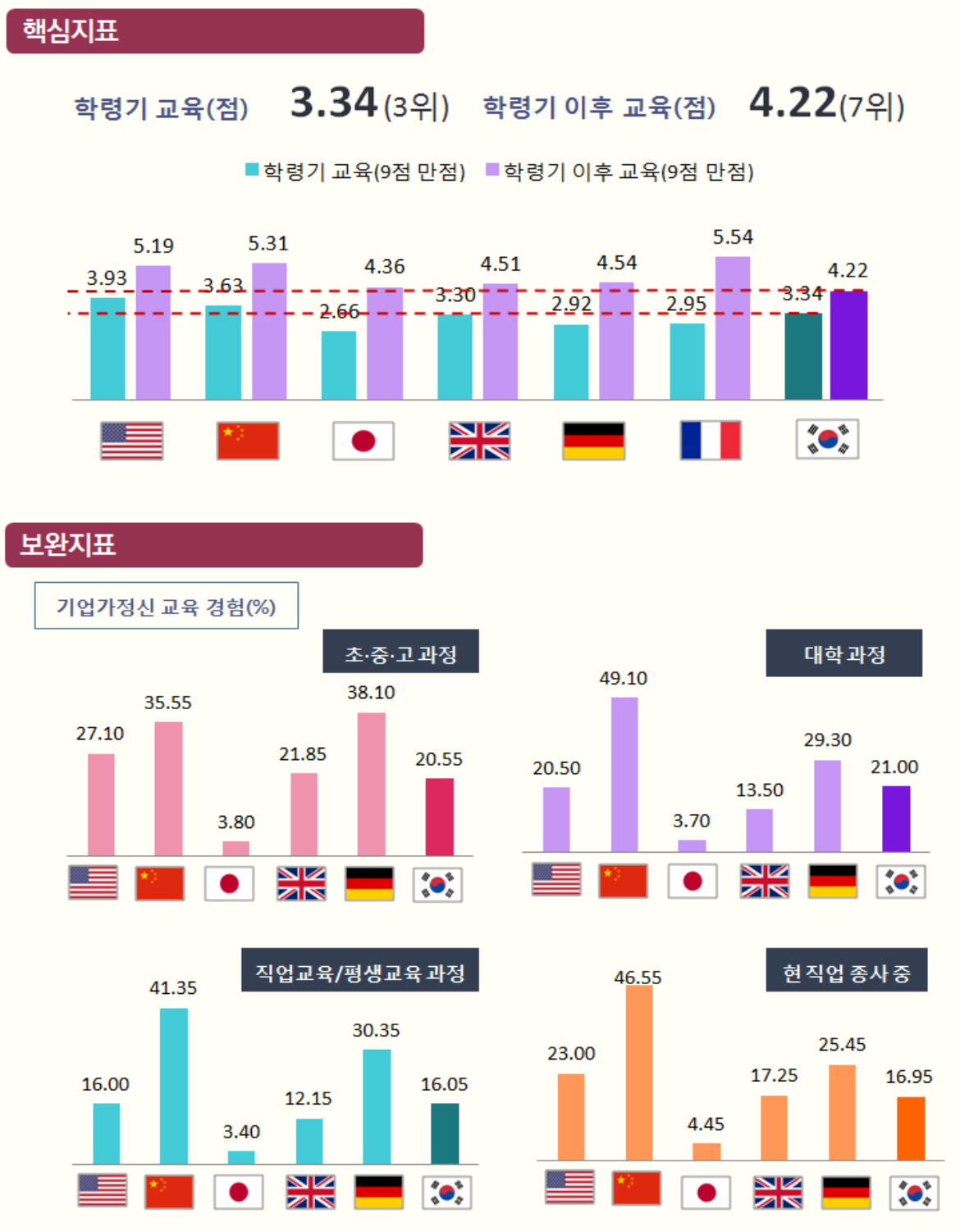
- 대학 및 연구기관이 개발한 기술과 기업이 원하는 기술 간 성숙도의 격차를 해소하기 위해 후속 R&D와 특허 등의 기술혁신 전략 수립 전문적으로 수행하는 연구개발서비스 기업 육성
- 대학 및 연구기관 보유기술에 대한 정확한 사업 잠재성 및 시장가치를 판단하여 적합한 기업 수요와 연결하는 기술 평가 및 거래 기관(전문가)의 육성

■ **대학/연구기관-기업 간 기술·지식 교류를 위한 오픈 이노베이션 플랫폼 및 개방형 혁신 문화**

- 대학/연구기관과 기업 간 공동 기술개발, 사업화 프로젝트, 기술 교류회 및 세미나, 협동조합 형태의 제휴·협력 플랫폼 등을 활용한 개방형 혁신활동 활성화

6. 교육/인력

6-1. 교육 접근성



가. 현황 요약

■ **한국의 기업가정신 및 창업 교육 수준은 7개 주요국 중 학령기(초·중·고)는 3위(3.34점), 학령기 이후(대학 및 직업·평생교육)는 최하위권(4.22점)을 기록**

- 한국의 교육 수준은 해외 주요국과 마찬가지로 학령기보다 학령기 이후가 더 우수한 것으로 인식되고 있으나, 국가 간 상대적 비교에 있어서는 학령기 이후보다 학령기가 더 우수하게 나타남
- 학령기 교육은 미국(3.93점), 중국(3.63점) 순으로 우수한 것으로 인식되고 있으며, 학령기 이후 교육은 프랑스(5.54점), 중국(5.31점) 순으로 높은 수준을 기록

■ **한국의 기업가정신 및 창업 관련 교육 경험 비율은 해외 주요국 중 중위권 수준이며, 상대적으로 대학이나 직업·평생교육 과정보다는 초중고 과정 및 현 직업 종사자의 교육 수혜율이 낮음**

- 중국은 초·중·고의 학령기를 제외한 전 과정에서의 창업 교육 경험률이 7개 주요국 중 가장 높게 나타났으며, 일본은 반대로 전 과정에서 극히 낮은 수혜율을 기록하였음
- 독일은 전반적으로 전 과정에서 전반적으로 높은 교육 경험률을 보였으나, 특히 학령기의 기업가정신 관련 교육 수혜율이 높은 것으로 나타남

나. 상세 분석

■ **기업가정신 및 창업 교육 지표는 창업생태계 전문가들의 교육의 질적 수준에 대한 평가가 포함된 개념으로 기업가정신 및 창업 교육의 실제 경험률과는 경향이 일치하지 않을 수 있음**

■ **한국의 창업교육은 주로 대학을 중심으로 공급되어 왔으나, 초·중·고 기업가정신 정규 교과목 편성 등 학령기 교육 과정으로의 확대 양상이 뚜렷함**

- 한국의 대학 창업강좌 수는 2014년 4,751개에서 2018년 13,905개로 크게 증가하였으며, 창업 관련 19개의 학과, 76개의 전공 및 1,105명의 입학 정원을 보유하고 있을 정도로 크게 성장
- 한국은 초·중·고교 과정에서의 경영 및 경제에 대한 기초 교육과 더불어 창의성, 도전정신을 장려하는 교육 커리큘럼으로의 변화가 이루어지고 있으며, 자유학기제 실행으로 진로 교육의 일환으로의 기업가정신 및 창업 교육의 확대, 2018년부터 초중고 정규 교과목에 기업가정신 교육 도입 등의 노력으로 학령기 기업가정신 및 창업 교육에 대한 전반적인 수준이 크게 향상됨

■ **학령기 이후 교육 수준에 대한 평가는 대학 교육과 직업·평생 교육 수준과의 격차, 교육 커리**

큘럼 및 실전형 창업 교육 등의 교육의 효과성(질) 측면을 함께 고려해야 함

- 상대적으로 대학의 창업 교육이 활발한 한국의 학령기 이후 교육 수준이 낮게 나타난 것은 직업 및 평생 교육 등 보편적 창업 교육 접근성이 낮기 때문으로 분석됨
- 더불어 한국의 대학의 공급 중심, 이론 중심의 창업 강좌에 대한 교육의 실질적 효과가 낮은 것으로 인식되고 있어 해당 부정적 인식이 학령기 이후 교육 지표 수준에 반영된 것으로 보임

■ **해외 주요국의 기업가정신 및 창업 교육 경험률을 보면, 국가별 창업 교육 정책의 초점과 특성을 파악할 수 있음**

- 중국은 전반적인 기업가정신 및 창업 교육 수혜율이 높으며, 특히 대학 이후의 창업 실무 교육에 있어서 해외 주요국 대비 경험률이 높게 나타남
- 독일과 영국은 초·중·고 과정에서의 기업가정신 함양 및 진로 교육으로서의 창업 교육의 저변이 발달해 있는 것으로 분석됨

다. 시사점

■ **창업의 보편성 및 접근성 확대를 위한 학령기 기업가정신 교육의 중요성**

- 창업이 특수한 상황에 처한 일부의 선택이 아닌 누구나 고려할 수 있는 진로의 하나로 인식하기 위한 기본적인 경영·경제 지식과 창의성 및 도전정신을 함양하는 기업가정신 교육을 초·중·고교 과정의 학령기 때부터 체계적으로 받을 수 있도록 교육 프로그램 설계

■ **대학의 공급 중심의 이론형 창업 교육을 수요자 중심의 실무형 창업 교육으로 전환 필요**

- 대학의 무분별한 이론형 창업 교육에서 벗어나 창업과정에서 실제 필요한 지식과 노하우를 습득할 수 있는 실무형 교육에 집중하며, 창업기업에서의 인턴십 등 창업을 간접 체험할 수 있는 기회를 확대

■ **기업가정신 및 창업에 대한 직업교육 및 평생교육 체계 구축 필요**

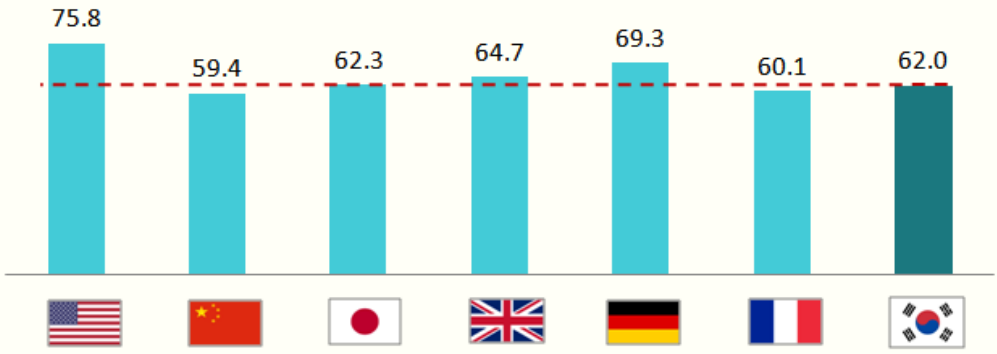
- 대학에 집중된 창업 교육 강좌 및 자원을 일반 대중에게도 확대하여 창업 교육에 대한 접근성을 향상시킬 필요
- 구직 중이거나 현재 직업에 만족하지 못하는 일반인을 대상으로 하는 창업 교육을 통해 새로운 경력경로로서의 창업을 선택하는데 필요한 지식을 제공하도록 평생 교육체계를 확대

6. 교육/인력

6-2. 인력 숙련도

핵심지표

인력숙련도(점) **62.0**(5위)



보완지표

인력숙련도 세부지표(7점 만점)

	직원 교육 노력	직업훈련의 질	중고등교육자 기술 보유 정도	디지털기술 활용 능력	역량보유자 확보 용이성
미국	5.55	5.45	5.60	5.55	5.55
중국	4.50	4.50	4.50	4.70	4.60
일본	5.25	4.95	4.00	4.50	4.50
영국	4.80	4.80	4.75	4.90	5.15
독일	5.05	5.35	5.20	5.15	5.05
프랑스	4.80	4.80	4.70	4.40	4.70
한국	4.50	4.70	4.50	5.00	4.85

가. 현황 요약

■ **한국의 노동인력 숙련도는 7개 주요국 중 5위(62.0점) 수준**

- 미국은 75.8점으로 다른 국가와 큰 격차로 1위를 기록하였으며, 중국이 59.4점으로 가장 낮은 수준을 기록함

■ **세부지표별로는 직원교육(4.5점) 및 직업훈련(4.7점) 등 기업 인력육성 수준이 낮은 편**

- 한국의 직원 교육 노력 및 직업훈련의 질은 중국 다음으로 낮은 수준이었으나, 디지털 기술 활용 능력(5.00점) 및 역량을 보유한 인력 확보의 용이성(4.85점)은 각각 3위와 4위로 중위권을 기록
- 미국은 세부지표 전체적으로 매우 우수한 수준을 기록하였으며, 독일 역시 전반적으로 우수한 인력 숙련도를 보였으나, 프랑스와 중국은 전반적으로 낮은 수준을 기록
  - 일본은 직원 교육 노력(5.25점), 영국은 역량보유자 확보 용이성(5.15점) 등에서 상대적으로 우수한 수준을 보였음

나. 상세 분석

■ **전반적으로 한국의 노동인력 숙련도는 미국 및 유럽 선진국에 비해서 낮은 편이나 중국 및 일본 등 아시아 국가에 비해서는 우수한 편이며, 특히 최근 그 수준이 높아지는 추세임**

- 2018년 대비 2019년의 인력 숙련도 수준은 미국(79.8점 → 71.7점), 독일(71.1점 → 67.6점)에서는 하락하였으나, 한국은 상승함(61.1점 → 62.8점)
- 일본은 한국에 비해 2018년 상대적으로 높은 수준(63.0점)을 보였으나, 2019년은 하락하여 한국에 비해 낮은 수준(61.7점)을 기록함

■ **직원 교육훈련 관련 지표는 종업원 중심의 기업체계가 발달된 미국, 일본, 독일을 중심으로 높은 수준을 기록**

- 일본의 경우 2019년 기준, 직원 교육훈련 노력 지표가 미국과 동일한 수준을 기록(5.3점)
- 미국과 독일은 2018년 대비 2019년 직원 교육훈련 노력 지표 수준이 다소 하락함(미국 5.8점 → 5.3점, 독일 5.2점 → 4.9점)

■ **직업 훈련의 질 관련 지표는 경제활동 시작연령이 빠르고, 직업체계가 세분화되어 있으며, 직**

업 교육훈련 시스템이 잘 갖추어진 독일이 가장 높은 수준을 기록

- 독일(5.3점)은 2019년 기준, 미국(5.2점)에 비해서도 높은 수준이며, 그 배경에는 직업체계가 세분화되어 있고 장기적인 관점에서의 직업 교육 프로그램을 운영하는 독일의 특성이 반영

■ **중고등 졸업자의 기업 필요 기술 보유 정도는 대학 이상 고등교육 수혜율이 높은 아시아 국가보다 미국 및 유럽 국가의 수준이 높게 나타남**

- 실무형 교육이 중심인 미국 및 독일 등 서구 선진국의 경우 2차 교육(중고등학교 졸업)만으로도 충분히 기업이 원하는 수준의 기술을 가졌다고 인식하나, 한국을 비롯한 아시아 국가(특히 일본)의 경우 상대적으로 기업이 원하는 인력의 기대 교육수준이 높은 것으로 분석됨

■ **디지털 기술 활용능력의 경우 미국과 독일 다음으로 한국이 높은 수준을 기록**

- 컴퓨터 활용능력, 코딩, 디지털 독해 등 광범위한 디지털 기술 활용능력에 대해 한국이 타 인력 지표에 비해 상대적으로 높은 수준을 기록하였으나, 미국과는 격차가 있는 것으로 나타남

■ **직무역량을 보유한 인력 확보 용이성의 경우 미국과 영국이 우수한 수준을 기록**

- 전통적으로 다인종 중심의 다양성을 무기로 한 노동시장을 가진 미국과 함께 영국도 글로벌 인력 유치·활용 성과와 매력도가 뛰어난 편으로 직무역량이 뛰어난 인재가 많은 것으로 판단됨

다. 시사점

■ **기업이 필요로 하는 실무형 인재 육성에 초점을 맞춘 교육 체계 및 프로그램 필요**

- 직업 훈련 및 기업 내 직무 교육 등 기업의 활용성을 높이기 위한 체계적인 실무 중심 교육 프로그램 기획·운영

■ **디지털 기술 활용성을 높이고 다양한 아이디어를 실현하는 무기를 갖춘 창업인력 육성 필요**

- 기업 인력으로서의 기본적인 디지털 독해력 및 도구 활용 능력을 높이고, 창업 및 기업 내 혁신에 있어서 필요한 다양한 방법론을 적용할 수 있는 기본 역량 함양

■ **인종, 성별, 세대 등 다양한 기업인력 확보를 위한 노력 필요**

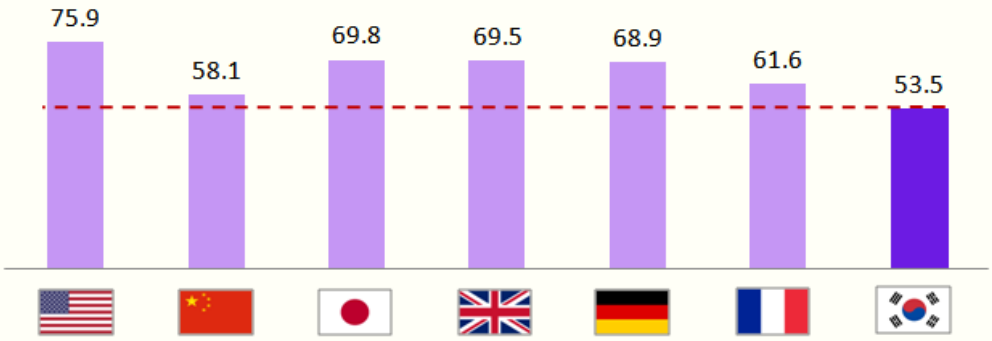
- 기업이 뛰어난 인재를 즉시 선발, 활용할 수 있도록 노동 시장의 글로벌 개방성을 확대하고, 우수 인재 채용을 위한 급여 및 복지 등 인센티브 체계화로 노동 시장의 매력도를 높일 필요

6. 교육/인력

6-3. 노동시장 유연성

핵심지표

노동시장 유연성(점) **53.5** (7위)



보완지표

노동시장 유연성 세부지표

	정리해고 비용(주급)	고용·해고 관행(7점)	노사관계 협력(7점)	임금결정 유연성 (7점)	적극적 노동 정책 (7점)	근로자 권리 (100점)	외국인 고용 용이성(7점)	내부적 노동 이동성(7점)
미국	0.0	5.5	5.5	5.7	5.3	68.0	4.8	5.6
중국	27.4	4.5	4.6	4.6	4.5	61.9	4.5	4.4
일본	4.3	3.5	5.8	5.8	4.7	89.9	4.0	5.0
영국	9.3	5.1	5.1	5.6	4.3	80.2	4.6	4.8
독일	21.6	4.8	4.6	4.7	5.1	94.9	4.9	5.2
프랑스	12.4	3.2	4.2	5.0	4.5	90.4	4.3	4.1
한국	27.4	3.6	3.6	4.9	4.7	61.4	3.8	4.5

가. 현황 요약

■ **한국의 노동시장 유연성은 7개 주요국 중 최하위(53.5점) 수준**

- 미국은 75.9점으로 다른 국가와 큰 격차로 1위를 기록하였으며, 한국은 중국(58.1점)보다도 낮은 수준을 기록함

■ **세부지표별로는 특히 정리해고 비용(27.4주치 임금), 노사관계 협력(3.6점), 근로자 권리(61.4점), 외국인 고용 용이성(3.8점) 등에서 특히 낮은 수준을 기록**

- 한국의 임금결정 유연성 및 적극적 노동 정책 등은 해외 주요국과 격차가 크지 않으나, 근로자의 권리 및 노사관계 등의 수준이 낮은 편으로 기업 노동환경이 충분히 성숙하지 않은 모습을 보임
- 미국은 고용 및 해고의 유연성을 비롯한 전반적인 노동시장 유연성이 우수한 수준을 나타내고 있으나, 근로자의 권리 등에 있어서는 일본 및 유럽 국가들이 높은 수준을 보임
  - 일본의 경우 노사관계 협력(5.8점) 등 사용자-노동 시장의 협력관계 구축에 강점을 가지고 있으며, 독일의 경우 외국인 고용 용이성이 가장 높은 수준(4.9점)을 기록

나. 상세 분석

■ **전반적으로 한국의 노동시장 유연성은 미국 및 유럽 선진국 뿐 아니라 일본 및 중국에 비해서도 낮은 편이지만, 점차 그 수준은 높아지는 추세임**

- 2018년 대비 2019년의 노동시장 유연성 수준은 미국(78.2점 → 73.7점), 독일(69.8점 → 68.0점)에서는 하락하였으나, 한국은 상승함(52.9점 → 54.1점)
- 일본은 2019년 기준 69.9점으로 미국에 이어 두 번째로 높은 수준을 보였으며, 중국도 58.4점으로 한국에 비해 높은 수준을 기록함

■ **고용 및 해고에 있어서의 유연성은 미국 및 영국에서 높은 수준을 기록**

- 기업의 자유로운 시장 경쟁을 우선하는 기업경제 철학을 가진 미국 및 영국에서는 상대적으로 고용 및 해고가 자유로우며, 정리해고 등의 비용도 적게 드는 것으로 나타남
- 기업성장 뿐 아니라 고용안정 역시 중시하는 유럽 대륙국가인 독일, 프랑스는 정리해고 비용이 높은 편이나, 고용 및 해고 유연성에 있어서는 프랑스가 독일보다 경직적인 모습을 보임

■ **노사 협력 및 근로자의 권리 등 노동자의 지위 관련 지표에서는 일본의 독특한 노동자 중심 기업 내부 협력 문화 특색이 엿보임**

- 일본의 근로자 권리는 독일, 프랑스와 같은 유럽 선진국에 비해 뒤떨어지지 않으며, 대기업일수록 사용자와 노동자의 공동체 의식이 강해 우호적인 협력관계 구축에 유리한 것으로 평가됨

■ **실업 교육 및 재취업 알선 등 적극적 노동시장 정책에 있어서도 영국, 미국, 일본이 높은 수준**

- 근로자 복지 수준이 우수하여 실업급여 지급 등 소극적 노동시장 정책 비중이 높은 독일, 프랑스의 적극적 노동시장 정책은 상대적으로 부진한 편이며, 한국의 경우도 실업에 대한 사회 안전망 확충 및 복지 수준 향상으로 인해 적극적 노동시장 정책 확대에 한계가 존재함

■ **외국인 노동시장 개방성의 경우 한국이 타 국가에 비해 낮은 수준을 기록**

- 이민자 등 노동시장의 개방성이 높은 독일, 미국을 중심으로 높은 수준을 기록하고 있으나, 한국은 일본, 프랑스에 비해서도 외국인 노동시장 개방성이 낮게 나타남

다. 시사점

■ **기업의 고용 유연성과 적극적 노동 정책의 결합을 통한 인력 순환 구조 확립**

- 기업의 고용에 있어서의 유연성 확대를 통해 기업경영의 효율성을 높이면서도, 실업 급여 등 소극적인 노동 정책을 넘어 재취업 및 직무교육과 같은 적극적인 노동 정책을 확대할 필요
- 장기적으로 기업 내 인력의 고착화를 지양하고, 인력의 자유로운 기업 간 이동을 통해 인력 순환 및 기업 인재 확보의 용이성을 향상시킬 필요

■ **건전한 노사관계 형성 및 종업원 중심의 경영 이해관계 구축 필요**

- 적대적 노사관계가 아닌 기업의 비전 및 목표 실현을 위한 공동체 구성원으로서의 인식을 높이고, 종업원 충성도 및 주인의식 향상을 위한 기업 거버넌스 및 조직운영 체계, 성과보상 등 인센티브 체계의 고도화 필요

■ **외국 우수 인재 확보를 위한 노동시장 개방성 확대**

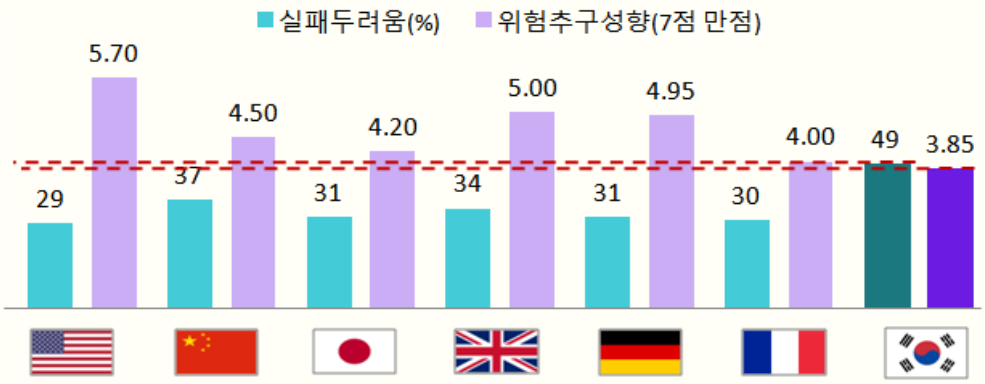
- 외국의 우수 노동자 및 기술인력들의 취업 및 창업을 가로막는 규제 요소 및 차별 문화 등을 과감히 제거하고, 우수 인재 확보를 위한 정책 차원의 지원체계 마련 필요

7. 문화/인식

7-1. 실패 두려움

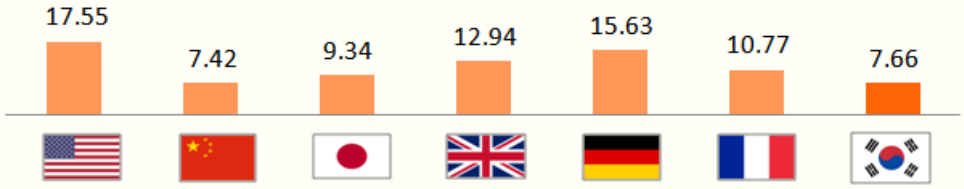
핵심지표

실패 두려움(%) **49.0**(7위) 기업가의 위험추구성향(점) **3.85**(7위)

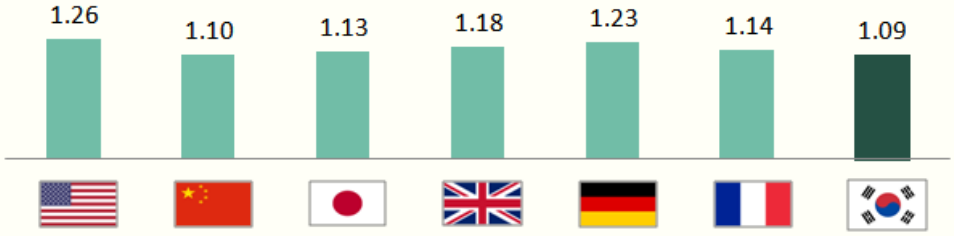


보완지표

재창업자/연쇄창업자 비중(%) **7.66**(6위/7개국)



평균 창업 횟수(회) **1.09**(7위/7개국)



가. 현황 요약

■ **한국은 창업 실패에 대한 두려움은 7개 주요국 중 가장 큰 것으로 나타났으며(49.0%), 기업가적 위험추구 성향도 7개 주요국 중 가장 부진한 것으로 나타남(3.85점)**

- 창업 실패에 대한 두려움은 미국에서 가장 낮은 수준(29.0%)을 기록하였으며, 한국은 해외 주요국 중 가장 실패 두려움이 큰 중국(37.0%)과도 매우 큰 격차로 실패 두려움이 높았음
- 기업가적 위험추구 성향 역시 미국에서 가장 높게 나타났으며(5.70점), 영국(5.00점), 독일(4.95점) 순으로 높았음

■ **한국의 재창업 활동은 7개 주요국 중 중국과 함께 가장 낮은 수준을 기록**

- 2회 이상 창업한 연쇄 창업자가 전체 창업자에서 차지하는 비율이 중국(7.42%) 다음으로 낮음(7.66%)
- 한국의 전체 창업자의 평균창업 횟수도 미국(1.26회), 독일(1.23회)에 비해 크게 낮은 1.09회로 중국(1.10회)과 비슷한 수준

나. 상세 분석

■ **창업 실패에 대한 두려움이나 기업가적 위험추구 성향은 기업가정신 및 창업을 장려하는 문화적 특성 외에도 창업 실패에 대한 사회적 안전망 수준 및 재창업 등 체계적인 재기지원 시스템 등에 의해서도 영향을 받을 수 있음**

- 기업가의 위험 추구 성향은 창업활동에 있어 불확실성 및 위험을 기꺼이 감수하려는 성향이므로 실패에 대한 두려움과 밀접한 연관성이 있으며 반대로 움직이는 경향이 있음
- 실제로 위험 추구 성향이 가장 높은 미국의 경우(5.70점) 실패 두려움은 가장 낮으며(29.0%), 위험 추구 성향이 높은 영국, 독일의 경우 실패에 대한 두려움이 낮은 편
- 다만 기업가적 위험 감수 성향과 창업 실패에 대한 두려움은 개인적인 창업의지 및 기회인식 뿐만 아니라 창업 실패 시 사회적 안전망, 창업 외 취업 등 대안 존재 여부 등 다양한 외부 환경적 요인이 결합되어 나타나므로 보다 구체적인 분석이 필요함
- 한국의 경우 창업실패 시 연대보증 제도, 사회적 낙인에 대한 두려움으로 창업을 주저하는 경우가 많아 창업실패에 대한 두려움이 높은 것으로 인식되나, 최근 한국의 창업실패에 대한 두려움이 크게 개선된 것으로 나타나는 조사(GEM)도 있어 보다 구체적인 분석이 필요함

■ **재창업 활동은 일반적으로 실패에 대한 두려움이 작고 기업가적 위험 추구 성향이 높은 국가일수록 더 활발히 일어나나, 파산회복 절차 등 외부적 요인도 영향을 미치는 것으로 판단됨**

- 미국의 경우 연쇄창업이 활발히 일어나는 국가이며, 독일의 경우도 창업활동에 있어 연속성이 높은 것으로 나타나 창업가들이 창업 실패 또는 Exit 후에도 창업생태계에 머무르며 선순환 구조를 만드는데 일조하는 것으로 분석됨
- 중국의 경우 창업 실패에 대한 두려움과 함께 실패 시 높은 기업 파산 절차 및 비용 부담과 낮은 파산 회복률 등의 환경적 요인이 재창업 및 연쇄창업 활동의 주된 저해요인으로 추측됨
- 한국은 연대보증제도 폐지, 신속한 파산절차 등으로 인해 창업 실패 시 경제적 부담은 크게 줄어들고 있으나, 재창업을 위한 체계적 교육 프로그램의 미비, 실패에 대한 사회적 낙인 및 재기 어려움 등으로 아직 재창업 활동이 부진한 것으로 분석됨

다. 시사점

■ **창업실패의 충격 완화를 위한 사회적 안전망 확충 필요성**

- 창업실패 시 연대보증 등의 창업가에 대한 과도한 경제적 부담은 줄어들었으나, 창업가의 사회복귀 및 재기를 위한 사회적 안전망 차원에서의 지원은 부족하여 이를 해소하기 위해 창업 보조금, 창업 실패 위로금 및 재창업 준비금 등의 실패창업자에 대한 적극적인 자금 지원 필요

■ **재창업 및 재기 지원을 위한 교육·훈련 프로그램 확대**

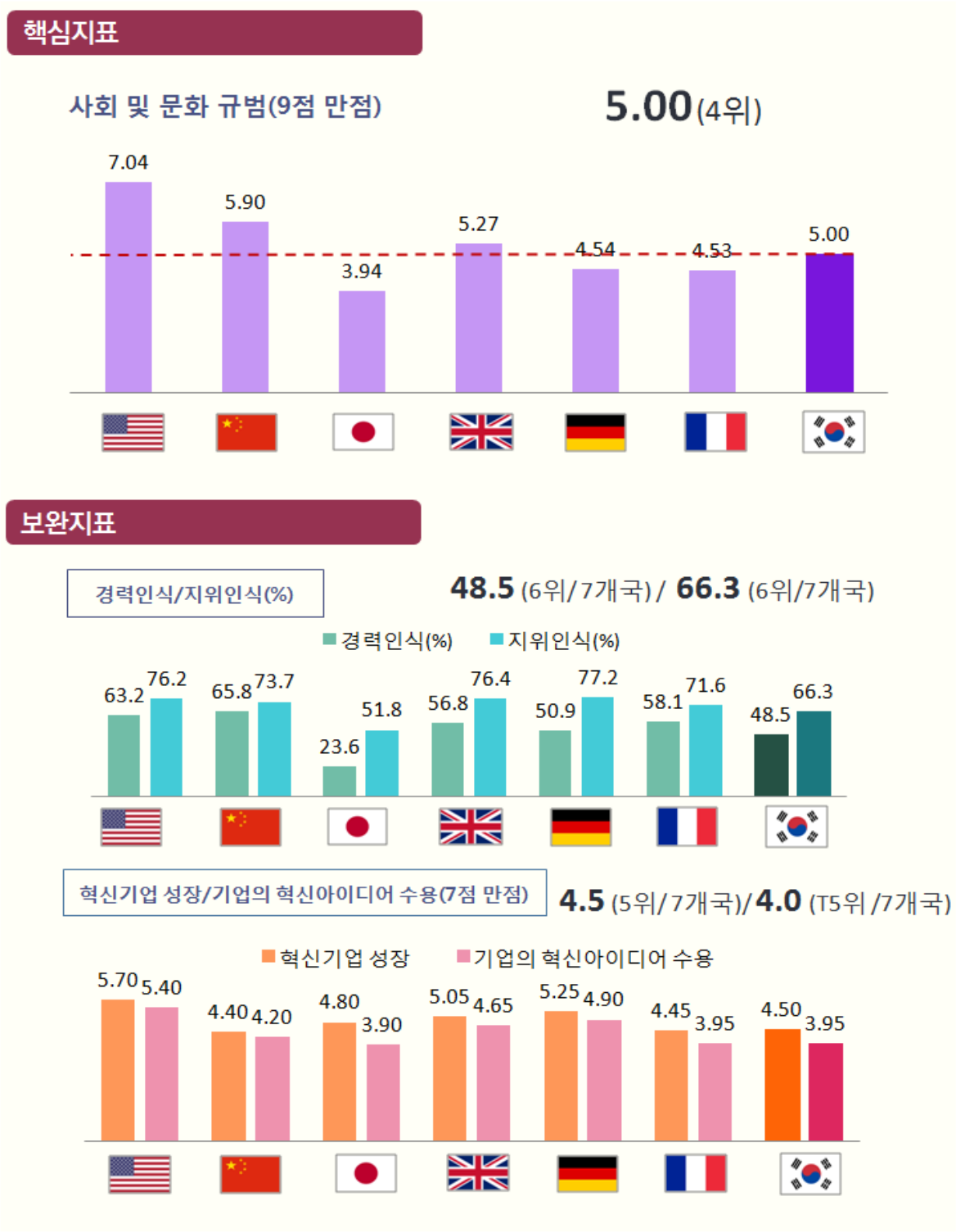
- 실패창업자가 재창업 시 유사한 실패를 반복하지 않도록 창업 전문 교육 및 훈련 프로그램 제공
- 실패창업자가 창업 전 직장 또는 취업 등 창업 외 진로 선택 시 대상자의 직무역량 및 경험에 기반한 재취업 및 사회복귀 프로그램 제공

■ **성공창업가의 연쇄창업 또는 창업기업 투자보육 등 생태계 선순환을 위한 구조적 지원 강화**

- 성공창업가가 새로운 아이디어를 기반으로 재창업을 계획할 경우 사업모델의 잠재성 및 고용효과 등을 고려하여 초기 창업과정 집중 지원
- 성공적인 투자회수를 통해 획득한 자금을 새로운 창업기업의 발굴·보육을 위해 재투자하려는 경우, 투자금에 대한 세제 혜택 및 매칭 자금 지원 등을 통해 생태계 투자지원 효율성 향상

7. 문화/인식

7-2. 사회적 인식



가. 현황 요약

■ **한국의 기업가정신·창업에 대한 사회문화적 규범 수준은 7개 주요국 중 4위(5.00점)를 기록**

- 미국(7.04점)과 중국(5.90점)의 사회문화적 인식 수준이 높았으며, 일본(3.94점)이 가장 낮은 수준을 기록함

■ **한국의 개인 차원의 기업가정신 및 창업에 대한 인식(경력/지위 인식)과 혁신기업에 대한 대중 인식(혁신기업 성장/기업 혁신 아이디어 수용) 수준은 모두 낮은 편**

- 한국의 경력인식과 지위인식 수준은 일본 다음으로 낮은 편(6위)이었으며, 혁신기업 성장 및 기업 혁신 아이디어 수용에 대한 인식 수준은 각각 중국-프랑스와 일본에 이어 낮은 편(5위)
- 미국과 중국은 경력/지위 인식 모두 높은 편이었으며, 유럽 국가들은 경력인식에 비해 지위인식이 상대적으로 높게 나타남
- 혁신기업에 대한 대중인식 수준은 미국이 타 국가에 비해 크게 높았으며, 독일이 그 다음으로 높게 나타남

나. 상세 분석

■ **전 세계적으로 기업가정신에 대한 전반적인 사회문화 차원의 인식 수준은 개선되고 있으나, 한국은 다소 주춤한 모습을 보임**

- 해외 주요국의 2018년 대비 2019년의 인식 수준은 대부분 크게 높아졌으나 한국의 경우 오히려 하락하는 모습을 보임(5.12점 → 4.83점)
- 한국의 창업생태계가 발달기에서 성숙기로 넘어가는 단계로 창업에 대한 인식도 급격히 높아졌다가 다소 정체기를 맞고 있는 것으로 분석됨(일본의 성장세(3.62점 → 4.49점)와는 반대 모습)

■ **창업에 대한 경력인식 및 성공창업가에 대한 지위인식 간 격차에 있어서 국가별 특성이 드러남**

- 일반적으로 성공창업가에 대한 지위인식은 대부분의 국가에서 높게 나타나지만, 창업을 좋은 경력 경로로 생각하는 인식 수준은 국가별 편차가 상대적으로 큰 편임
- 특히 일본의 경우 창업을 좋은 경력 경로로 생각하는 인식이 극히 낮은 편으로, 성공창업가에 대한 존경심은 가지고 있지만 실제 창업을 매력적인 경력 옵션으로는 생각하지 않는다는 것을 보여줌

- 독일의 경우도 유사하게 지위인식 수준에 비해 경력인식 수준이 낮은데 이는 일본과 마찬가지로 우수 대기업이 많고 안정된 고용환경을 가지고 있어 창업보다는 기존 기업의 취업 선호도가 더 높기 때문일 것으로 추측됨
- 전반적으로 경력인식과 지위인식 수준이 둘 다 높으며 두 지표 간 편차도 작은 미국과 중국이 기업가정신 및 성공창업가에 대한 역할모형과 성공사례가 사회문화적으로 잘 작동되고 있는 국가로 여겨짐

■ **혁신기업에 대한 인식 수준은 선도적인 기술기업을 많이 보유하고 있는 미국, 독일, 영국 등 서구 선진국 중심으로 높게 나타남**

- 중국은 기업가정신 및 창업에 대한 개인 차원의 인식(경력/지위 인식)은 높게 나타나는 반면 창업기업과 기존 기업의 혁신역량에 대한 인식 수준은 낮은 것으로 나타남
- 전반적으로 창업생태계의 발전 단계에서 초기에 위치한 국가들이 개인 차원의 인식 수준이 높은 반면, 전통적으로 선도적인 기술혁신 기업을 많이 보유했던 서구 선진국에서는 기업 차원의 혁신에 대한 인식 수준이 상대적으로 더 높게 나타나는 것으로 분석됨

다. 시사점

■ **기업가정신 및 창업에 대한 사회문화적 인식 수준의 지속적인 개선을 위한 노력 필요**

- 창업생태계의 폭발적 태동기를 지나 지속적인 성장세를 위해서는 기업가정신 및 창업에 대한 사회문화 차원의 대중 인식과 관심을 계속해서 높이기 위한 다양한 정책 및 프로그램이 필요

■ **창업 및 창업가에 대한 사회적 인식을 넘어 경력의 선택지로서의 접근성 확대 필요**

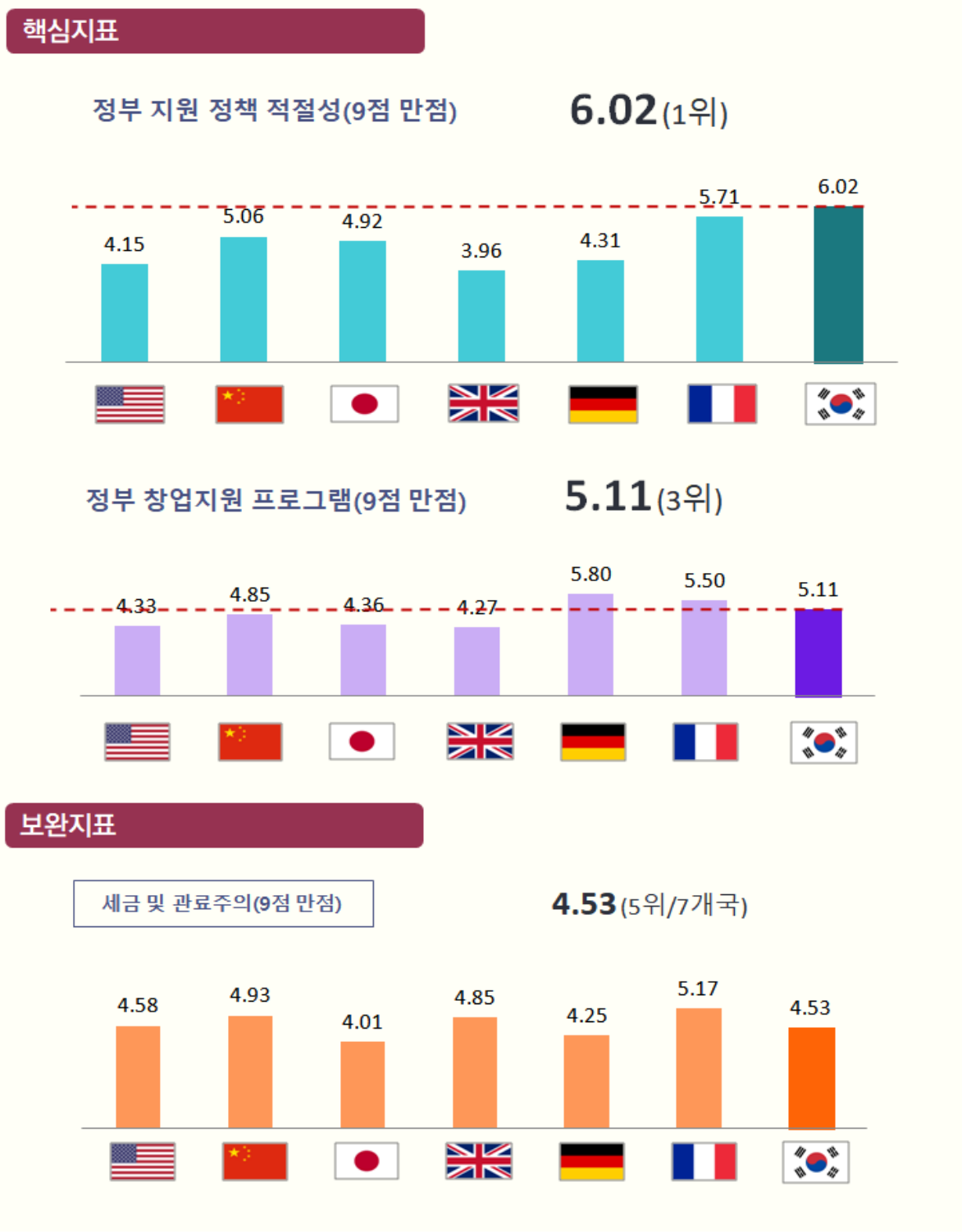
- 창업 및 성공창업가가 단순히 존경의 대상을 넘어 역할모델로서 작동하여, 다양한 경력의 경로 중 하나로 자연스럽게 선택될 수 있도록 창업의 실행에 대한 심리적 장벽을 해소할 필요
- 성공창업가의 스토리 및 사례 개발을 통해 창업에 대한 친숙함을 높이고, 창업에 있어서의 기회와 위험을 보다 현실적이고 냉철하게 인식하도록 유도

■ **한국의 대표 혁신적인 창업기업 성공사례 발굴·확산 노력 필요**

- 한국의 대표 혁신 창업기업의 성공사례가 부재하여, 창업에 뛰어든 많은 청년들이 본받을 역할모델이 존재하지 않아 대표 성공사례 발굴 및 확산을 통한 사회적 인식 제고 필요

8. 정책/규제

8-1. 정부 창업지원 정책



가. 현황 요약

■ **한국의 정부 기업가정신 및 창업 지원정책의 적절성 및 정부 창업지원 프로그램에 대한 인식 수준은 각각 7개 주요국 중 1위(6.02점)와 3위(5.11점)를 기록**

- 정부 지원정책의 적절성의 경우, 한국 다음 프랑스(5.71점), 중국(5.06점) 순으로 높은 순위를 기록하였으며, 영국(3.96점), 미국(4.15점)이 낮은 수준을 보임
- 정부 창업지원 프로그램 인식의 경우, 독일(5.80점), 프랑스(5.50점) 순으로 높게 나타났으며, 영국(4.27점)이 가장 낮은 수준을 기록

■ **한국의 창업기업에 대한 세금 부담 및 관료주의에 대한 인식은 4.53점으로 7개 주요국 중 중하위권(5위)를 기록**

- 프랑스(5.17점)가 가장 긍정적인 인식 수준을 보였으며, 일본(4.01점), 독일(4.25점)이 한국보다 낮은 인식 수준을 기록

나. 상세 분석

■ **정부의 창업지원 정책의 적극성은 미국, 영국 등 전통적으로 기업에 대한 자유 경쟁을 중시하는 국가들에서 낮게 나타나는 반면, 창업을 국가 경제성장 전략 차원에서 중시하는 국가들에서 높게 나타남**

- 영국, 미국은 창업 및 중소기업 등 기업에 대한 정책지원에 있어 최소한의 개입을 기본 철학으로 하기 때문에 창업기업에 대한 전폭적인 지원이 이루어지지 않아 지원정책에 대한 인식 수준도 낮게 나타남
- 한국과 중국의 경우 최근 들어 국가 경제성장 전략에 있어 창업정책이 매우 중요한 위치를 차지하고 있고, 국가 차원에서 적극적이고 구체적인 창업생태계 활성화 전략을 수립·시행하고 있어 대중의 정부 창업지원 정책의 적극성에 대한 인식이 높게 나타남
- 프랑스는 La French Tech와 같은 국가 차원의 창업지원 정책 브랜드 및 Station F와 같은 대표 창업허브 등의 급격한 성장으로 대중의 국가 창업지원 정책 인식 수준이 향상된 것으로 보임

■ **정부 창업지원 프로그램에 대한 인식은 정책 적절성에 대한 인식과는 달리 창업지원 프로그램에 대한 질적 수준과 접근성이 포함된 개념으로 국가 간 순위에 다소 차이가 있음**

- 독일의 경우 정부 창업지원 정책의 적절성에 있어서는 낮은 순위(5위)를 기록하였으나, 정부 창업지원 프로그램 인식 수준은 최상위를 기록함
- 독일은 EXIST와 같은 대학 창업지원 프로그램, 코페리온과 같은 공공 금융기관의 벤처캐피탈 투자, 프라운호퍼의 스핀오프 지원프로그램 등 오랜 역사와 경험을 가진 대표 공공 창업지원 프로그램 등이 존재하며 프로그램의 질이나 만족도도 높아 전반적인 인식 수준이 높게 나타나는 것으로 평가됨

■ **적극적(Active) 창업지원 정책과 달리 수동적(Passive) 창업지원 정책인 세금 및 관료주의(행정편의 주의 또는 요식행위) 수준은 한국의 순위가 낮게 나타남**

- 한국의 경우 창업기업을 포함한 중소기업 대한 세제 혜택 등은 부족하지 않은 것으로 보이나, 부처의 행정편의 주의 및 관료들의 위험 회피성향으로 인해 신규 창업기업의 시장진입이나 창업기업 지원 프로그램 참여 등에 있어 여전히 기업 부담이 크게 작용
- 프랑스는 La French Tech를 설립하면서 창업에 관한 여러 부처 관련 업무를 재무부 산하로 통합, 혁신 창업기업에 대한 세제 혜택 및 제도 정비가 체계적이고 신속하게 이루어지면서 수동적 창업지원 정책에 대한 인식 수준도 가장 높은 수준을 기록함
- 일본, 독일과 같은 체계적인 행정제도 및 규정을 가지고 있는 국가일수록 수동적 창업지원 정책 수준이 낮게 나타나고, 기업의 자율적 경쟁을 선호하는 미국, 영국과 같은 국가는 해당 수준이 높게 나타나는 것이 대조적

다. 시사점

■ **정부의 창업지원 정책의 양적 수준보다는 질적 수준 및 만족도의 증대를 위한 노력 필요**

- 한국의 정부 창업지원 정책에 대한 인식은 양적 차원에서 충분히 성장한 것으로 판단되나, 질적 수준 및 효과성, 만족도는 아직 부족한 수준으로 이를 향상하기 위한 효과적인 정책 및 프로그램 설계 필요

■ **창업에 대한 직접적 지원의 한계를 넘어 세제, 규제완화 등 간접적(수동적) 지원의 확대 필요**

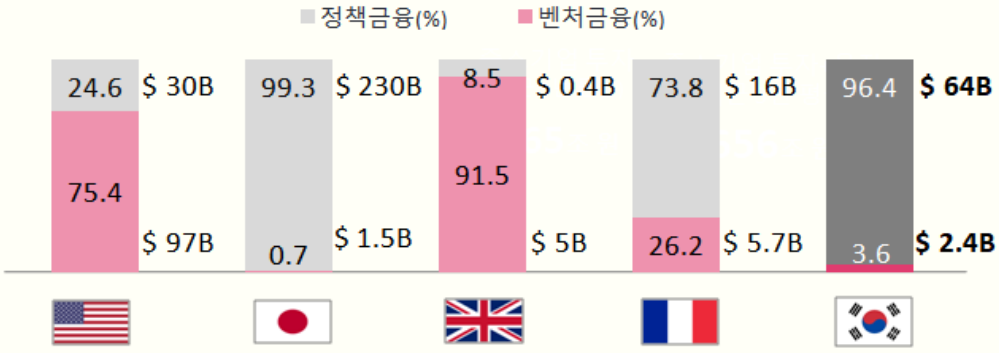
- 창업기업에 대한 직접 지원은 예산 규모의 한계, 기업 직접지원의 형평성 및 보편성 등의 문제로 한계가 있기 때문에 창업기업의 역량 향상과 사업환경 개선을 위한 세제 및 시장·기술 차원의 규제완화 노력을 통해 창업생태계 전반의 수준을 높이기 위해 노력해야 함

8. 정책/규제

8-2. 정부-민간 투자비중

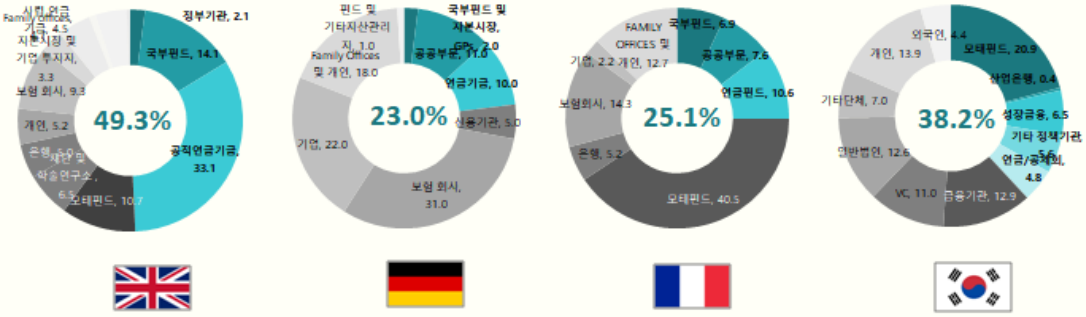
핵심지표

정부-민간 자금조달 비중(%) **3.6**(4위)

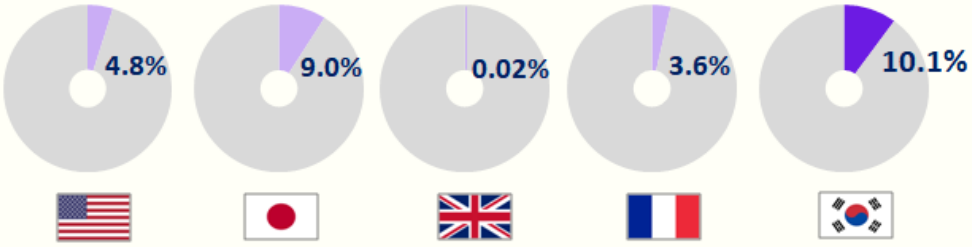


보완지표

VC/PE 출자 중 공공-민간 출자 비중(%) **38.2** (2위/4개국)



중소기업 대출 중 정부 대출보증 비율(%) **10.1** (1위/5개국)



가. 현황 요약

■ **한국의 중소기업 금융시장에서의 벤처금융 비중은 3.6%로 통계가 존재하는 5개 주요국 중 일본 다음으로 낮음**

- 중소기업 금융시장을 정책금융과 벤처금융으로 구분하였을 때, 영국의 벤처금융 비중이 91.5%로 가장 높고, 미국이 75.4%, 프랑스가 26.2%를 기록
- 일본의 경우 정책금융 규모가 매우 큰 반면(2,300억 달러), 벤처금융 규모는 한국보다도 작아(15억 달러) 벤처금융의 비중이 최하위(0.7%)를 기록

■ **한국의 VC(/PE) 출자 중 공공 출자 비중은 38.2%로 영국(49.3%)에 비해서는 낮으나, 독일(23.0%), 프랑스(25.1%)에 비해서는 높음**

- 공공 부문 출자자로는 모태펀드가 20.9%, 산업은행 0.4%, 성장금융 6.5%, 기타 정책기관 5.6%, 연금 및 공제회가 4.8%를 기록

■ **한국의 중소기업 대출 중 정부 대출보증 비율은 10.1%로 5개 주요국 중 1위를 기록**

- 일본의 정부 대출보증 비율이 9.0%로 한국 다음으로 높았으며, 영국은 0.02%로 가장 낮은 수치를 기록

나. 상세 분석

■ **한국의 중소기업 정부 대출보증 비율이 높은 것은 신용보증기금, 기술신용보증기금, 지역신용보증재단과 같은 중소기업의 신용보증 지원체계가 잘 갖추어져 있기 때문으로 분석됨**

- 중소기업에 대한 신용보증 규모는 2019년 기준 88.3조원에 달하며, 그 중 보증잔액 기준으로 신용보증기금이 51%(47.2조원), 지역신용보증재단이 25%(23조원), 기술신용보증기금이 24%(21.8조원)를 차지
- 신용보증기관의 확대 및 전문화로 인해 정부 대출보증에 대한 접근성과 편리성이 크게 향상되었으며, 더불어 정부의 기업금융 정책지원에 대한 브로커들이 활발히 활동하고 있어 보증제도를 이용하는 기업 고객 수가 계속해서 증가하는 추세
- 더불어 한국의 시중은행은 중소기업 대출비율을 준수하기 위해 대출 증감분의 45%, 지방은행은 60%를 중소기업에 대출해야 하는 등 중소기업 대출에 대한 제도적 강제성이 높음

■ **VC/PE 펀드 출자액 중 공공 주도의 모태펀드 비중은 한국이 가장 높으며, 타 국가의 경우 주로 공공 부문은 국부 펀드 및 연금기금 등을 통해 제한적으로 벤처기업에 투자**

- 영국의 경우 국부펀드 및 공적연금기금의 벤처투자 출자규모가 큰 편이며, 독일 및 프랑스는 공공부문의 출자자별 출자 비중이 유사함
- 민간 출자의 경우 영국은 다양한 부문에서 고른 비중을 보이며, 독일은 보험회사 및 기업, 프랑스는 모태펀드의 비중이 상대적으로 높게 나타남
- 다만, 유럽의 통계의 경우 Fund of Funds가 한국의 공공 출자 중심의 모태펀드와는 달리 민간 투자자의 펀드 투자를 의미하는 것으로 판단되어 공공이 아닌 민간 부문으로 분류
- 한국의 경우 공공부문에 정부 주도의 모태펀드와 함께 성장금융, 산업은행 및 기타 정책기관 등 다양한 공공기관이 출자에 참여하고 있어 공공 부문의 출자 비중이 높게 나타나며, 금융기관 및 기타단체 등 민간 출자자의 출자액 중 일정 부분도 공공부문의 펀드 조성에 참여하는 형태로 운영되고 있어 실제 창업기업 투자에 있어서의 공공부문 의존도는 더 높을 것으로 예상됨

다. 시사점

■ **정부 및 공공부문 주도의 벤처투자생태계의 민간 주도로의 전환을 위한 단계적 해결 방안 마련**

- 중소기업에 대한 융자 환경만큼 투자 환경도 개선될 수 있도록 다양한 위험투자자들의 벤처투자를 활성화하기 위한 정책방향 설정
- 정부의 모태펀드 출자를 통한 정부주도의 벤처투자생태계를 민간 주도로 전환하기 위해 정부 자금의 직접 투자보다는 민간 투자 손실에 대한 보상 및 세제 혜택 등 간접적인 지원 확대에 초점

■ **창업기업에 대한 정부 신용보증의 재원 활용 효율성 및 전문성 제고**

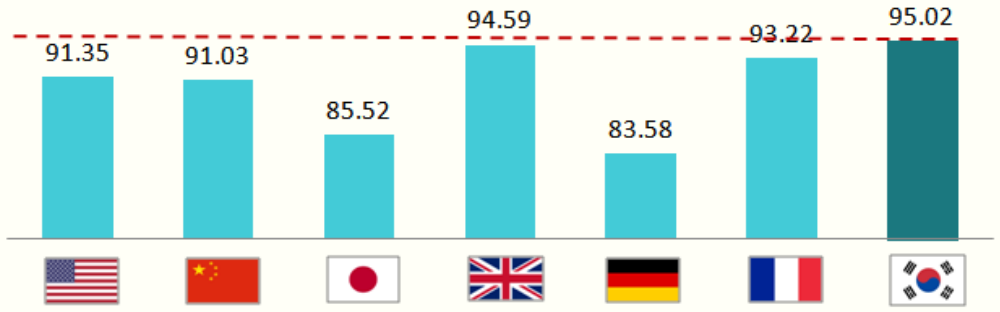
- 신용보증 등 중소기업에 대한 정책금융 지원을 투입 차원의 요소로만 판단하지 않고 파급효과 측면에서 바라볼 필요
- 기보, 신보, 지역재단 등 신용보증기관별 보증 성격을 명확히 하고, 유사·중복의 보증 프로그램을 통합 또는 차별화함으로써 정책고객의 편의를 제고하고, 재원 활용의 효율성과 차별성을 향상할 필요

8. 정책/규제

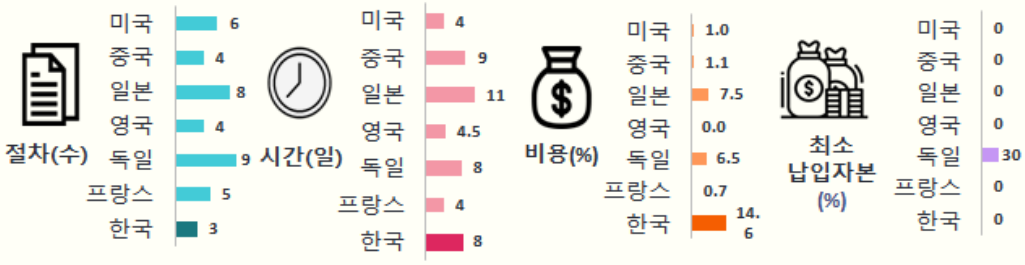
8-3. 창업규제 및 시장환경

핵심지표

사업 시작(점) **95.02**(1위)

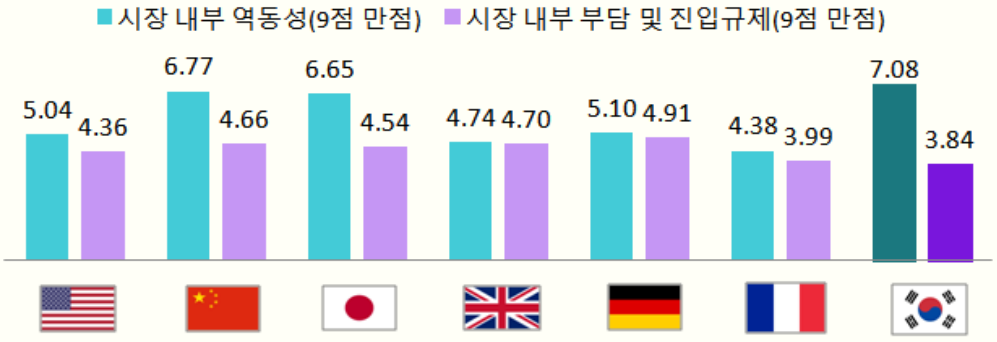


사업시작(Starting a Business) 세부지표



보완지표

시장의 내부 역동성/부담 및 진입규제 **7.08** (1위/7개국) / **3.84** (7위/7개국)



가. 현황 요약

■ **한국의 창업시작 관련 규제 수준(World Bank Doing Business)(사업시작 편리성 기준) 7개 주요국 중 1위를 기록(95.02점)**

- 한국 다음 영국(94.59점), 프랑스(93.22점) 순으로 높은 사업시작 편리성을 보였으며, 독일(83.58점), 일본(85.52점)은 사업시작에 대한 규제 수준이 높은 것으로 나타남
- 세부적으로는 창업절차 수에 있어서는 한국(3회), 소요시간은 미국 및 프랑스(4일), 비용은 영국(0.0%, 1인당 소득 대비 비중)이 7개 주요국 중 가장 낮으며, 최소 납입자본(1인등 소득 대비 비중)은 독일(30%)을 제외한 모든 국가가 해당규제 없음

■ **한국의 내부 시장 역동성 수준은 7.08로 7개 주요국 중 가장 높았으나, 내부 시장 부담 및 진입규제 수준은 3.84로 7개 주요국 중 가장 낮은 수준을 기록하였음**

- 내부 시장 역동성은 한국 다음으로 중국(6.77점), 일본(6.65점) 등 아시아 국가에서 높게 나타났으나, 내부 시장 부담 및 진입규제는 독일(4.91점)과 영국(4.70점)에서 더 높게 나타남

나. 상세 분석

■ **한국은 창업실행 관련 지속적인 규제완화 노력으로 '사업시작' 지표 뿐만 아니라 WBDB 지수 전반의 세계 순위가 지속적으로 상승**

- WBDB의 10가지 세부 지표 중 특히 사업시작(110위→33위)과 함께 세금부담(106위→21위), 투자자보호(64위→25위) 등의 규제개선 노력의 결과가 뚜렷하게 나타남
- 실제로 사업시작 관련 규제에 있어서는 주식회사 설립 시 납입자본금 규정 폐지(2010년 시행), 법인설립 및 사업자 등록 시 신청서류 축소 및 표준화 등의 노력으로 관련 지표의 순위가 급격하게 상승함

■ **다만 WBDB 지수는 창업 및 사업운영 관련 법·제도 차원의 규제수준을 의미하는 것으로 해당 지수가 실제 국가별 창업환경을 완벽하게 대변하기는 어려움**

- 실제 한국의 WBDB 지수, 특히 사업시작 관련 지수는 중소벤처기업부 등의 적극적인 규제개선 노력 이외에도 WBDB 지수의 국제적 영향력을 감안하여 해당 순위를 높이고자 하는 의도도 동시에 존재하여 해당 지표의 향상이 실질적인 규제개선의 체감효과로 나타났는지에 대해서는 명확히 판단하기 어려움

■ **일본과 독일은 창업에 필요한 행정업무에 있어 전반적으로 절차, 시간, 비용 등이 타 국가에 비해 더 많이 소요되며, 독일은 최소자본금 부담이 여전히 존재하는 것이 큰 약점으로 나타남**

- WBDB 조사 대상 중 사업시작 시 최소 납입자본금 규정을 폐지한 국가는 58개에 달하나, 독일은 1인당 소득 대비 30% 수준(12,500유로)의 납입자본금 부담 존재(비록 1유로로 설립할 수 있는 Mini-GmbH 등의 제도가 존재하나 일반적인 법인은 여전히 납입자본금 규정 준수)
- WBDB의 조사에서도 최소 납입자본금의 규모가 클수록 신규 창업빈도가 낮은 경향을 보이는 것으로 나타나 최소자본금 등 창업에 있어서의 법·규제 차원의 비용부담이 창업의욕 및 실행에 있어 큰 장애요인이 될 수 있음

■ **창업기업이 진입해야 하는 시장에 관한 인식은 경쟁강도(대기업 시장지배력) 및 진입규제 간 경향성이 일치하지 않은 모습을 보임**

- 내부 시장의 역동성은 아시아 국가에서 비교적 높게 나타나지만, 규제의 신규 시장진입 촉진 정도는 오히려 프랑스를 제외한 독일, 영국 등 유럽 국가에서 더 높게 나타남

다. 시사점

■ **사업시작에 불필요한 행정절차 및 규제는 완화할 필요가 있으나, 실제 창업활동의 의욕을 저해하지 않는 수준이면 충분함**

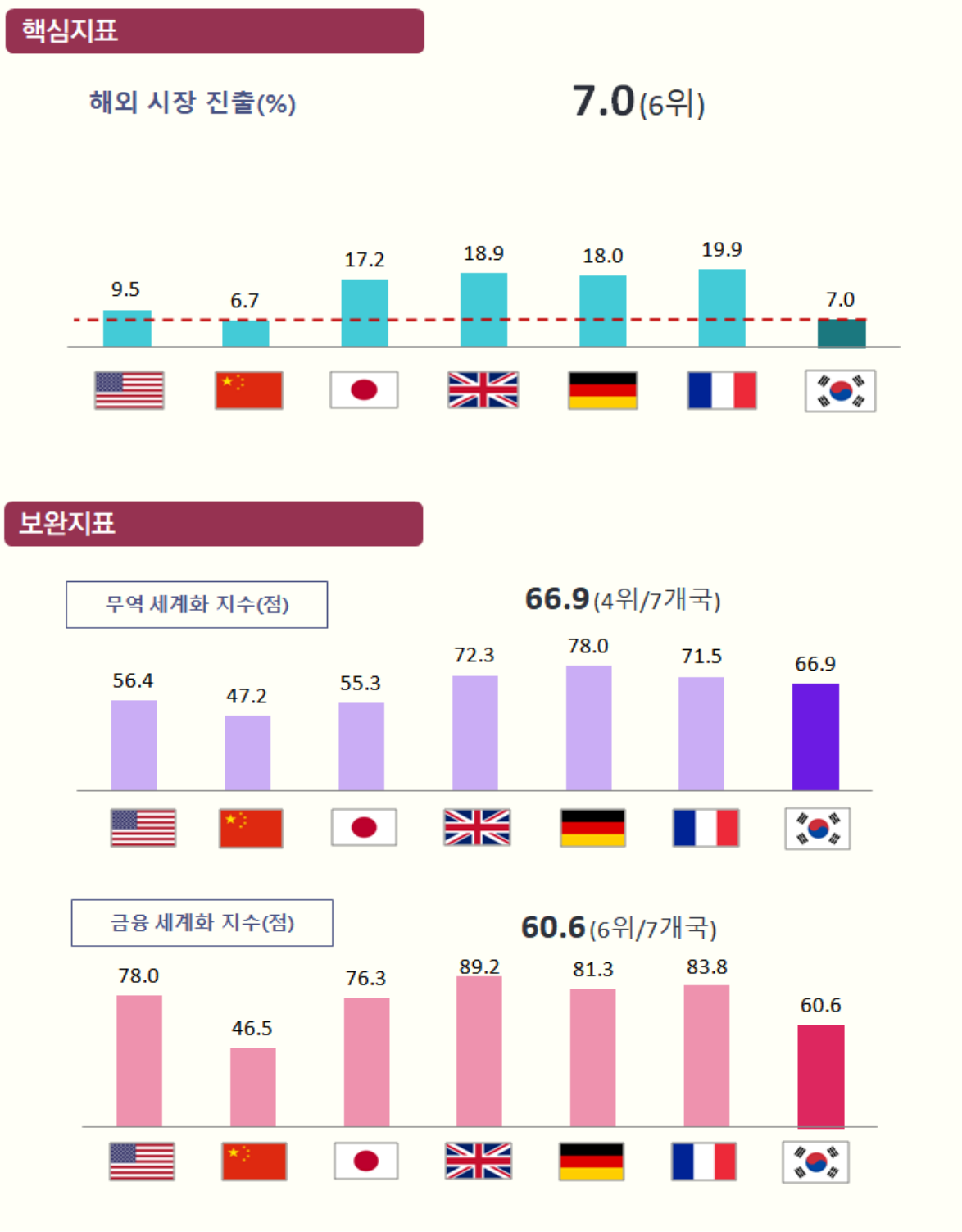
- 행정절차 및 규제 완화는 창업활동의 의욕을 저해하지 않는 역할을 하는 것이지, 창업활동을 직접적으로 촉진하는 요인이 되기 어려움
- 다만, 행정절차 및 규제 완화 중 납입 최소자본금 등 기업에 직접적인 부담이 되는 비용 요인을 제거하는 것은 창업 활성화에 일정 부분 긍정적인 효과를 나타냄

■ **창업기업이 진입할 시장의 경쟁환경이나 진입규제 수준은 창업기업 중 일부에게는 직접적인 애로요인으로 작용할 수 있어 이를 해소하기 위한 규제완화 노력 필요**

- 창업기업의 시장진입에 있어 경쟁과 진입규제가 항상 높은 수준으로 존재하는 것은 아니지만, 경쟁의 경우 일부 초기 시장에서의 경쟁업체 난립, 성숙 시장에서의 독과점 기업의 신규 기업 진입장벽 조성 등의 문제가 발생
- 신규 기업의 시장진입을 촉진할 수 있는 신기술·신산업 분야 사업 및 기술규제 완화 노력 필요

9. 글로벌화

9-1. 해외시장 진출 및 시장-금융 세계화



가. 현황 요약

■ **한국의 창업기업(GEM TEA 기준)의 해외시장 진출 비중은 7.0%로 7개 주요국 중 6위 기록**

- 매출의 25% 이상이 해외에서 발생되는 적극적인 해외시장 대상 활동기업 비중을 기준으로 프랑스(19.9%), 영국(18.9%), 독일(18.0%) 순으로 해외시장 진출이 활발한 것으로 나타남
- 미국(9.5%), 중국(6.7%) 등은 한국(7.0%)과 함께 낮은 글로벌 진출 비중을 기록

■ **한국의 무역 세계화 수준 및 금융 세계화 수준은 각각 4위(66.9점)와 6위(60.6점) 수준으로 나타남**

- 무역 세계화 수준은 독일(78.0점)이 가장 높았으며, 영국(72.3점), 프랑스(71.5점) 등 유럽 국가들의 전반적인 순위가 높게 나타남
- 금융 세계화 수준은 영국(89.2점)이 가장 높았으며, 역시 프랑스(83.8점), 독일(81.3점) 등 유럽 국가들의 전반적인 순위가 높게 나타남

나. 상세 분석

■ **GEM의 TEA 지표를 통해 본 한국의 창업기업의 글로벌화 수준은 내수 시장이 큰 미국, 중국을 제외하면 가장 매우 부진한 수준**

- 미국, 중국에서 해외 매출 비중이 일정 수준 이상의 글로벌 기업 비중이 높지 않은 것은 내수 시장이 충분히 커서 창업기업 수준에서 해외 진출의 필요성이나 시급성이 떨어지기 때문일 것으로 예상됨
- 반면, 프랑스, 영국, 독일 등 유럽 국가의 경우 EU(브렉시트 전)라는 범국가 차원의 시장이 형성되어 있어 자국 외 유럽 국가 대상의 비즈니스가 활발히 일어나고 있음
- 한국은 조사마다 차이가 있으나, 몇몇 선도 창업기업을 제외하고 일반 창업기업의 본 글로벌 창업 및 해외시장 진출 성과는 극히 부진한 것으로 분석됨(창업기업 실태조사(2019년) 기준 해외 진출 창업기업 비중은 2.2%로 조사됨)

■ **무역 세계화 지수에 있어서는 상품 및 서비스 수출 비중이 높은 한국과 무역 관련 법·규제 차원의 자유도가 높은 유럽 국가의 수준이 높게 나타남**

- 무역 세계화 지수 중 실질적 차원(de facto)의 지표인 상품 및 서비스 수출 비중 등은 한국, 독

일 등 수출주도형 경제체계를 가진 국가들에서 높게 나타나나, 중국, 미국, 일본 등 내수 시장이 큰 국가들의 경우 낮게 나타남

- 법·규제 차원(de jure)의 무역 자유도는 유럽 국가들이 비교적 높으며(영국 1위), 미국, 일본이 중위권, 한국과 중국이 하위권을 기록함

■ **금융 세계화 지수에 있어서는 역시 유럽 국가들이 실질적 차원(de facto), 법·규제 차원(de jure) 모두 높은 수준을 기록하였고, 중국이 최하위를 기록**

- 금융 세계화 지수 중 실질적 차원(de facto)의 지표인 해외 직접 투자 및 해외 자본 유출·유입 비중 등은 금융 강국인 영국이 가장 높은 수준을 기록하였으며, 프랑스, 독일 순(미국의 경우 4위, 일본은 5위 기록)
- 법·규제 차원(de jure)의 금융 자유도 역시 영국이 가장 높은 수준을 기록하였으며, 프랑스, 미국, 일본, 독일 순
- 한국의 경우 법·규제 차원(de jure)에 비해 실질적 차원(de facto)의 지표 수준이 더 낮게 나타나, 세계적인 금융 허브로서의 매력이 낮은 것으로 평가됨

다. 시사점

■ **무역 중심의 글로벌화를 넘어 자본과 금융 시장의 글로벌화를 통한 한국 창업기업의 투자 성장 생태계 조성 필요**

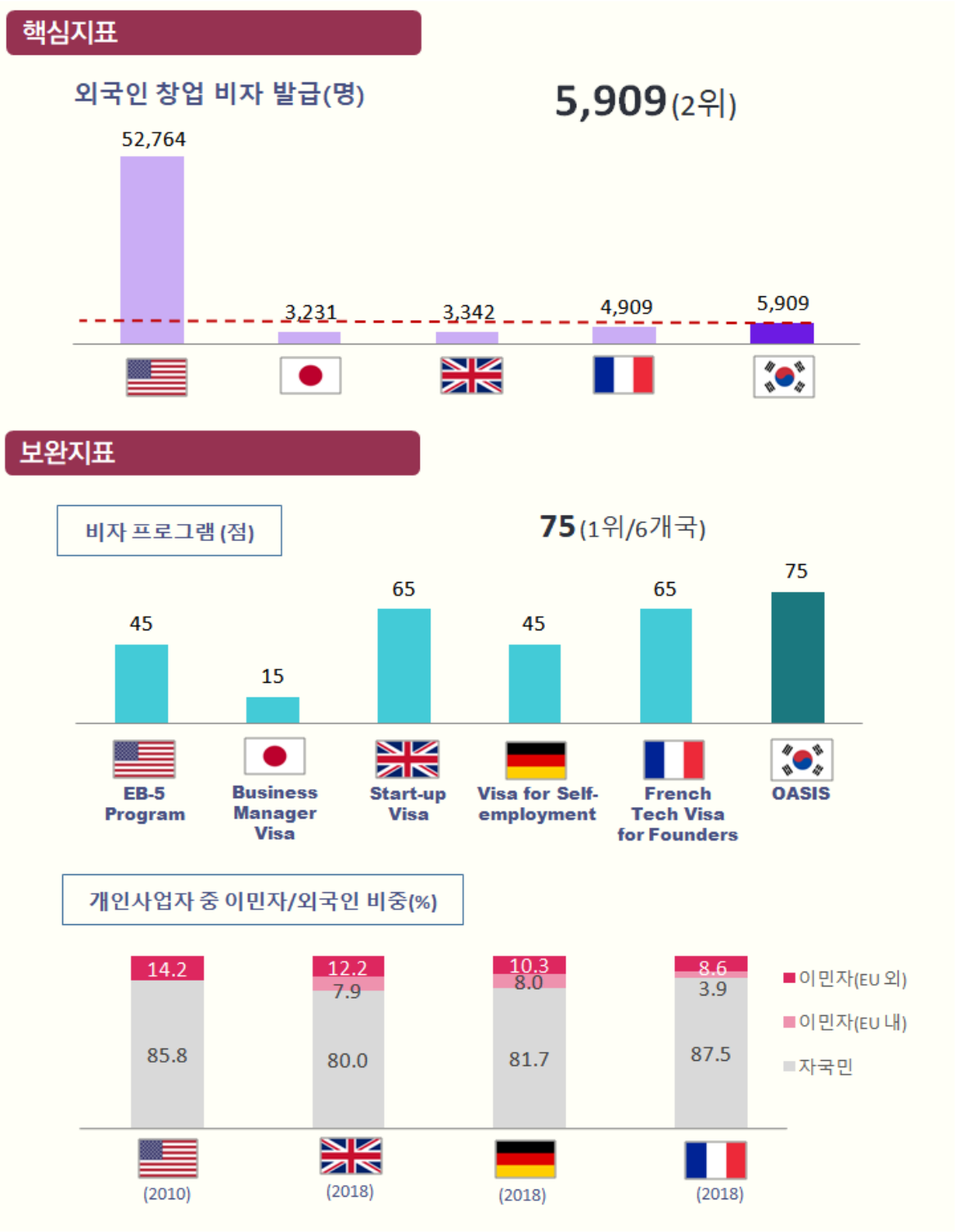
- 국내 생산 제품의 수출을 통한 해외 시장 진출을 넘어 자본과 금융 시장의 개방성을 높이고 해외 투자자들을 유인할 수 있는 인센티브를 제공하여 한국의 창업기업이 해외 시장 진출의 장벽을 해소할 필요

■ **해외시장 진출을 목적으로 하는 사업모델 개발 및 본 글로벌 창업 활성화 전략 마련**

- 국내 생산 제품 및 서비스의 내수 시장 성공을 기반으로 한 수출 차원에서의 글로벌화 전략이 아닌, 해외 시장 및 고객을 타겟으로 하는 사업모델의 개발과 국내가 아닌 해외시장을 먼저 선점하는 형태의 본 글로벌 창업 활성화 필요

9. 글로벌화

9-2. 외국인 창업(비자)



가. 현황 요약

■ **한국의 외국인 창업 관련 비자 발급 건수는 총 5,909건으로 5개 주요국 중 2위를 기록**

- 미국은 투자이민 비자트랙인 EB-5(9,478명)와 E-2(43,286명)을 통해 총 52,764명의 창업 관련 이민자를 보유하였으며, 한국의 경우 D-8(기업투자: 법인투자, 벤처투자, 개인기업투자, 기술창업) 비자 발급자 기준으로 5,909명이 존재(2019년 기준)

■ **한국의 외국인 대상 창업 비자 프로그램(OASIS - Overall Assistance for Start-up Immigration System), 에 대한 평가는 7개 주요국 중 1위를 기록(75점)**

- 영국의 Start-up Visa(65점)와 프랑스의 French Tech Visa(65점)가 2위를 기록하였으며, 일본의 Business Manager Visa(15점)가 가장 낮은 수준을 나타냄

■ **개인사업자(자영업) 중 외국인 또는 이민자의 비중은 영국이 20.1%로 가장 높게 나타남**

- 영국은 EU 외 출생자가 전체 자영업자 중 차지하는 비중이 12.2%, EU 내 영국 외 국가 출생자가 차지하는 비중이 7.9%이며, 미국은 이민자 창업 비중이 14.2% 수준으로 조사됨

나. 상세 분석

■ **국가 차원의 공식 통계가 부재하고 외국인 창업을 위한 비자의 개념과 경계도 명확하지 않아 외국인 창업활동에 대한 국가 간 비교에 애로가 존재**

- 미국의 경우 EB-5와 같은 투자이민 비자 카테고리에 창업활동이 포함되어 있으며, 일본의 경우에도 고급전문직, 경영관리 등 관리직과 창업자와의 구분이 명확하지 않음
- 다만 영국의 경우 Tier1 트랙의 비자에서 기업가(Entrepreneur)에 대한 통계수치가 명확하나, 2019년 혁신가 비자(Innovator Visa)로의 제도 개편으로 이후 창업비자 발급 수가 급격하게 줄어듦과 동시에 관련 통계가 노출되지 않고 있음

■ **한국의 경우, 기술창업비자(D-8-4)와 창업이민종합지원시스템(OASIS) 도입으로 외국인의 창업이민에 필요한 제도적 지원 체계가 정립되었으나, 실제 기술창업비자(D-8-4)로 조사 범위를 제한하면 발급 실적이 74명으로 극히 미미한 것으로 파악됨(2019년 기준)**

- 2013년 최초 도입된 기술창업비자(D-8-4)는 우수한 기술력을 바탕으로 국내에서 창업하고자 하는 외국인에게 기술창업비자를 발급하는 프로그램으로, 투자금 없이 지식재산권 보유,

VC 등으로부터 1억 원 이상의 투자유치 실적, 3년 체류 연구자 비자(E-3), OASIS의 창업 프로그램 및 지식재산권 프로그램 이수 등의 요건만으로도 비자 발급이 가능

- 더불어 법무부와 중소벤처기업부가 공동으로 기획한 OASIS 프로그램은 지식재산권 강좌, 스타트업 창업 강좌, 코칭 및 멘토링, 발명 및 창업대전, 창업 인큐베이션, 법인 설립 지원, 창업 아이템 사업화 지원 등 모듈화된 다양한 창업지원 프로그램을 제공하며, 해당 모듈의 이수를 기술창업비자와 연계하여 외국인 대상의 창업사관학교 형식으로 운영함

■ **영국과 프랑스의 경우, 한국과 같이 창업자 유치를 위한 전용 비자 프로그램을 운영하고 있음**

- 영국은 Tech Nation을 통해 영국 외 지역의 우수 인재를 유치하고 유망 스타트업을 영국으로 유인하기 위해 'Global Talent' 비자 제도를 운영하여 왔으며, 2019년 3월부터 기존의 'Tier 1 Exceptional Talent Visa'와 'Tier 1 Entrepreneur Visa'를 폐지하고, 혁신가 비자(Innovator Visa)와 스타트업 비자(Start-up Visa)를 신규 도입함
- 프랑스는 La French Tech를 통해 'French Tech Visa'를 운영하고 있으며, 보육센터 또는 액셀러레이터 등을 통해 선정된 혁신기업 창업자, 혁신기업 직원, 스타트업 투자자를 대상으로 4년 거주 허가 비자를 제공(비자 신청자의 최저 학력 제한이 없으며, 배우자에게도 일할 권리를 제공하는 것이 특징)

다. 시사점

■ **해외 우수 창업인력 및 스타트업 유치를 위한 전문 비자제도 및 지원 프로그램의 필요성**

- 영국, 프랑스와 같이 국가 차원의 창업정책 브랜드 내에서 해외 우수 창업인력 및 스타트업 유치를 위한 전문 비자제도의 운영을 통해 외국인의 창업비자 제도의 인지도 및 활용도 증대
- 한국의 OASIS 프로그램과 같이 외국인 창업기업 설립 및 운영을 위한 전문 교육 및 보육 프로그램 운영으로 잠재성이 높은 외국인 창업자의 인큐베이터 역할 강화

■ **해외 창업자 유치를 위한 비자제도 외 외국인 창업환경의 개선 필요**

- 단순히 창업비자 제도 정비를 넘어, 외국인이 한국에서의 창업을 매력적인 선택으로 느낄 수 있게 하는 창업 및 사업환경의 매력도(인력, 투자금, 지원제도 등) 및 삶의 질 수준(정주환경, 언어 및 문화 친숙도 등)이 개선되어야 외국인 창업의 실질적 증대 효과로 이어질 수 있음

Ⅲ. 국가별 분석

1. 미국

■ 지표별 성과를 통해 본 미국 창업생태계의 특징

- 일반 대중의 높은 기업가정신 수준 및 창업에 대한 준비성, 우수한 창업저변 및 사회문화적 인식
  - 도전정신, 창의성, 위험감수 등에서의 높은 기업가적 지향성을 바탕으로 창업에 대한 기회 및 역량인식 수준이 높게 형성되어 있음
  - 창업에 대한 사회문화적 인식이 우수하여 일반 대중의 창업에 대한 이질감이 거의 없으며, 창업활동에 대한 적극성이 높음
  - 기회형·혁신형 창업 비중이 높으며, 독창적인 사업모델, 높은 투자유치, 글로벌 시장 점유를 바탕으로 유니콘·데카콘기업 성공사례가 많음
- 자금, 기술 및 지식, 교육 및 인력, 지원조직 및 인프라 등 창업지원생태계의 고른 발전 수준
  - 창업활동에 필요한 자금, 인력, 기술, 인프라, 지원조직 등의 창업지원 환경이 모두 우수하여 창업활동에 있어 성공률과 성장가능성이 높음
  - 일반 대중에게 높은 창업지원 환경의 보편성 및 접근성을 제공하며, 준비된 창업가, 우수한 지원환경, 성공적인 창업기업의 선순환이 돋보임

[그림 1-3] 미국의 창업생태계 부문별 핵심 성과

기업가/창업	기업	자금
기업가정신: 71.4점 창업기업 수: 523,094개 창업률(기업/인구): 7.8%/0.17% 생계형 대비기회형 창업배율: 6.83	생존율(1/5년): 79.1%/50.6% 창업기업 고용비중: 3.53% 테크스케일업: 22,910개 유니콘기업 수: 251개	벤처캐피탈 투자: 1,381억 달러 엔젤 투자: 28억 달러 대체금융: 611억 달러 EXIT(M&A 비중): 37%
지원조직/인프라	**기술/지식**	**교육/인력**
액셀러레이터: 666개 인큐베이터: 1,400여개 코워킹스페이스: 3,762개 사업적/법적 인프라: 5.53점	인구 백만명 당 특허 수: 144.0건 GDP 대비 R&D 투자: 2.7% 4차 산업혁명 PCT 특허: 37,343건 기술이전 창업률: 11.44%	학령기 교육 수준: 3.93점 학령기 이후 교육 수준: 5.19점 인력 숙련도: 75.8점 노동시장 유연성: 75.9점
문화/인식	**정책/규제**	**글로벌화**
실패 두려움: 29% 위험추구 성향: 5.70점 사회 및 문화 규범: 7.04점 경력/지위인식: 63.2%/76.2%	정부 지원 정책 적절성: 4.15점 정부 창업지원 프로그램: 4.33점 민간 자금조달 비중: 75.4% 사업시작 용이성: 91.35점	해외시장 진출 비중: 9.5% 무역/금융 세계화: 56.4점/78.0점 외국인/이민자 창업비중: 14.2% 창업비자 프로그램 수준: 45점

자료: 연구진 작성

■ 우수 성과지표 1: 기업가정신 및 기회·역량 인식

- 지표성과: 기업가정신 - 71.4점(1위), 기회/역량인식 - 66.9점(1위)/58.5점(1위)
- 대중의 기업가정신 수준이 최상위권으로 특히 창조성 및 혁신성이 우수
- 창업에 대한 준비 정도인 기회 및 역량인식 모두 높으며, 특히 유망한 창업기회 탐색이 용이

■ 우수 성과지표 2: 기회형·혁신형 창업비중 및 스케일업·유니콘 기업

- 지표성과: 기회형/혁신형 창업비중 - 6.83배(1위)/35.7%(2위), 테크스케일업/유니콘기업 - 22,910개(1위)/251개(1위)
- 창업 준비 역량과 연관되어 신기술·신사업모델 기반 혁신형·기회형 창업 비중 높음
- 기술혁신 선도성 및 높은 시장경쟁력에 기반을 둔 스케일업 기업 및 유니콘기업 다수 배출

■ 우수 성과지표 3: 벤처캐피탈 투자 및 회수시장 M&A 비중

- 지표성과: 벤처투자 - 138.1B$(1위), VC 회수금액 중 M&A 비중 - 37%(of 257.40B$)
- 벤처캐피탈 기반 민간 주도의 벤처투자 환경이 성숙되어 있으며, 타 국가 대비 후기 단계 VC 투자 비중 높음
- 일부 초거대기업을 제외하면 M&A 중심의 투자회수 가능

■ 우수 성과지표 4: 창업지원 인프라 – 액셀러레이터 및 코워킹스페이스

- 지표성과: 액셀러레이터/코워킹스페이스 - 666개(1위)/3,752개(1위)
- 액셀러레이터, 코워킹스페이스, 다양한 네트워크 및 이벤트 등 창업지원의 양과 질 모두 우수
- 샌프란시스코 뿐 아니라 뉴욕, 보스턴, LA, 시애틀 등 다수의 우수한 창업 허브도시 형성

■ 우수 성과지표 5: 창업지원 인프라 – 인력숙련도 및 노동시장 유연성

- 지표성과: 인력숙련도 - 75.8점(1위), 노동시장 유연성 - 75.9점(1위)
- 디지털기술 활용, 다양한 배경 및 수준의 우수인재 풀 구축 등으로 인력의 양과 질 우수
- 노동 및 고용계약의 유연성, 풍부한 고용기회 및 인센티브 등으로 기업의 인재채용 용이

■ 우수 성과지표 6: 창업문화 및 사회적 인식

- 지표성과: 실패두려움/위험추구성향/사회문화적 인식 수준 - 29.0%(1위)/5.70점(1위)/7.04점(1위), 재창업 및 연쇄창업 비중 - 17.55%(1위)
- 대중의 높은 도전정신 및 위험 감수와 함께 창업가에 대한 사회적 인식 수준 우수
- 창업실패 두려움이 낮으며, 성공창업가의 역할모형이 작동, 재창업 및 연쇄창업이 활발

2. 중국

■ 지표별 성과를 통해 본 중국 창업생태계의 특징

- 대중의 높은 기업가정신 및 창업에 대한 긍정적 인식과 창업교육의 활성화로 창업활동이 활발히 일어남
  - 전 연령층의 기업가정신 교육이 활성화되어 있고 창업가 및 창업기업에 대한 긍정적인 사회적 인식이 조성되어 있어 창업활동의 대중성이 높음
- 벤처·엔젤 투자 및 대체금융 등 우호적인 자금 환경과 높은 시장잠재력을 기반으로 유니콘 및 데카콘기업 다수 탄생
  - 해외 투자자 유치, 내부 투자 시장 성장으로 VC 투자가 폭발적으로 늘어남과 동시에, 엔젤투자 및 P2P 금융 등의 대체금융 규모가 압도적
  - 미국 다음으로 테크스케일업 및 유니콘기업 수가 많으며, 특히 100억 달러 이상의 기업가치를 가진 데카콘기업 수는 미국과 대등한 수준
- 4차 산업혁명 관련 기술개발 역량에 있어서 미국, 일본 등 선진국을 추월하여 신기술·신산업 분야 글로벌 창업생태계 선도
  - 시청각 기술, 컴퓨터 기술, 디지털 커뮤니케이션 등 4차 산업혁명의 핵심 테마인 디지털 전환 관련 기술역량이 뛰어남

[그림 1-4] 중국의 창업생태계 부문별 핵심 성과

기업가/창업	기업	자금
기업가정신: 71.1점 창업기업 수: 23,609,000개 창업률(기업/인구): 19.6%/1.53% 생계형 대비기회형 창업배율: 1.13	생존율(1년): 69.7% 테크스케일업: 9,935개 유니콘기업 수: 120개	벤처캐피탈 투자: 243억 달러 엔젤 투자: 22억 달러 대체금융: 2,154억 달러
지원조직/인프라	**기술/지식**	**교육/인력**
인큐베이터: 4,849개 코워킹스페이스: 304개 사업적/법적 인프라: 4.65점	인구 백만명 당 특허 수: 14.5건 GDP 대비 R&D 투자: 2.1% 4차 산업혁명 PCT 특허: 41,508건 연구개발 이전 수준: 4.58점	학령기 교육 수준: 3.63점 학령기 이후 교육 수준: 5.31점 인력 숙련도: 59.4점 노동시장 유연성: 58.1점
문화/인식	**정책/규제**	**글로벌화**
실패 두려움: 37% 위험추구 성향: 4.50점 사회 및 문화 규범: 5.90점 경력/지위인식: 65.8%/73.7%	정부 지원 정책 적절성: 5.06점 정부 창업지원 프로그램: 4.85점 사업시작 용이성: 91.03점	해외시장 진출 비중: 6.7% 무역/금융 세계화: 47.2점/46.5점

자료: 연구진 작성

■ 우수 성과지표 1: 기업가정신 및 창업률

- 지표성과: 기업가정신 - 71.1점(2위), 창업률(활동기업 수/인구수 대비) - 19.6%(1위)/1.53%(2위)
- 대중의 기업가정신 수준이 미국 다음으로 높으며, 창조성 및 혁신성이 우수한 편
- 창업의 양과 함께 인구 대비 창업률, 기존 기업의 창업기업 대체율(역동성) 모두 우수

■ 우수 성과지표 2: 스케일업 및 유니콘/데카콘 기업

- 지표성과: 테크스케일업 - 9,935개(2위), 유니콘기업/데카콘기업 - 120개(2위), 8개(2위)
- 기술혁신형 창업의 양 및 벤처 투자 시장 성장으로 테크 스케일업 및 유니콘기업의 수가 급격하게 증가
- 제조, B2C 시장 중심으로 데카콘기업 수는 미국과 대등

■ 우수 성과지표 3: 엔젤 투자 및 대체금융 규모

- 지표성과: 엔젤 투자 - 2.2B$(2위)/0.0151%(2위), 대체금융(P2P/크라우드펀딩) - 215.4B$(1위)
- VC투자를 비롯한 벤처투자 규모의 급격한 성장세로 미국과의 격차가 줄어듬
- VC 외 엔젤, P2P 등 막대한 금융 소비자 기반 대체금융을 통한 자금조달 시장 성장

■ 우수 성과지표 4: 4차 산업혁명 기술역량

- 지표성과: 4차 산업혁명 관련 기술 분야 PCT 특허 수 - 41,508개(1위), 세부 지표 중 시청각 기술, 컴퓨터 기술, 디지털 커뮤니케이션, 반도체의 4개 분야 1위
- 4차 산업혁명 관련 기술역량은 특허 기준 2019년 미국을 추월하여 세계 최고 수준
- BT 분야 일부를 제외한 디지털 전환 관련 기술 상당수 세계 최고 수준의 역량 보유

■ 우수 성과지표 5: 기업가정신 교육 경험

- 지표성과: 대학과정/직업-평생교육/직업 종사 중 교육 경험률 - 49.10%(1위)/41.35%(1위)/46.55%(1위)
- 초중고 학령기, 대학, 직업 평생 교육 등 전연령층의 창업에 대한 교육 접근성 및 수혜율 우수
- 특히 대학에서의 창업 교육의 보편성과 질적 수준이 우수

■ 우수 성과지표 6: 창업에 대한 사회적 인식

- 지표성과: 사회 및 문화 규범 - 5.90점(2위), 창업에 대한 경력인식 - 65.8%(1위)
- 정부의 적극적 창업지원 정책과 BATJ 등 성공 창업가 탄생으로 창업에 대한 사회적 인식 수준이 매우 높은 편
- 창업에 대한 경력인식과 창업가의 사회 영향력이 높음

3. 일본

■ 지표별 성과를 통해 본 일본 창업생태계의 특징

- 기초 산업분야-4차 산업혁명 분야의 고른 기술개발 역량을 기반으로 한 우수한 첨단 기술기업 성장 환경 보유
  - 높은 GDP 대비 연구개발 투자 및 과학기술 전 분야의 높은 특허출원 비중으로 인한 기초 산업분야의 우수한 기술역량
  - 미국-중국과 대등한 수준의 4차 산업혁명 분야 기술역량, 특히 전기 기계 및 구조, 제어, 광학, 반도체 등의 핵심 산업기술 분야 역량 우수
- 낮은 창업률 대비 높은 창업기업의 장단기 생존율 및 창업기업의 높은 고용창출로 창업기업의 경제적 효과성이 높음
  - 창업기업의 1년 단기 생존율 뿐 아니라 5년 장기 생존율이 타 국가 대비 압도적으로 높음
  - 창업 자체는 활발하지 않으나 창업기업의 고용 수와 비중에서 타 국가에 비해 훨씬 더 우수한 성과를 보이며 고용의 질 및 고용환경도 우수

[그림 1-5] 일본의 창업생태계 부문별 핵심 성과

기업가/창업	기업	자금
기업가정신: 55.1점 창업기업 수: 95,846개 창업률(기업/인구): 4.7%/0.08% 생계형 대비기회형 창업배율: 2.65	생존율(1/5년): 95.3%/81.7% 창업기업 고용비중: 10.09% 테크스케일업: 1,718개 유니콘기업 수: 4개	벤처캐피탈 투자: 25억 달러 엔젤 투자: 4,140만 달러 대체금융: 11억 달러
지원조직/인프라	**기술/지식**	**교육/인력**
인큐베이터: 500여개 코워킹스페이스: 411개 사업적/법적 인프라: 4.34점	인구 백만명 당 특허 수: 490.4건 GDP 대비 R&D 투자: 3.1% 4차 산업혁명 PCT 특허: 29,564건 연구개발 이전 수준: 4.72점	학령기 교육 수준: 2.66점 학령기 이후 교육 수준: 4.36점 인력 숙련도: 62.3점 노동시장 유연성: 69.8점
문화/인식	**정책/규제**	**글로벌화**
실패 두려움: 31% 위험추구 성향: 4.20점 사회 및 문화 규범: 3.94점 경력/지위인식: 23.6%/51.8%	정부 지원 정책 적절성: 4.92점 정부 창업지원 프로그램: 4.36점 민간 자금조달 비중: 0.7% 사업시작 용이성: 85.52점	해외시장 진출 비중: 17.2% 무역/금융 세계화: 55.3점/76.3점 창업비자 프로그램 수준: 15점

자료: 연구진 작성

■ 우수 성과지표 1: 창업기업 생존율

- 지표성과: 단기(1년) 생존율 - 95.3%(1위), 장기(5년) 생존율 - 81.7%(1위)

- 창업률은 낮으나, 창업기업의 생존능력은 최상위권
- 생존 가능성이 높은 분야의 창업활동에 집중하는 경향, 위험추구보다는 안정적 경영을 중시하는 태도 등의 영향

■ 우수 성과지표 2: 창업기업 고용성과

- 지표성과: 창업기업 고용 수 – 5,699,379명(1위), 창업기업 고용 비중 - 10.09%(1위)
- 창업기업의 높은 생존역량을 바탕으로 창업기업의 고용 창출 기여도가 높게 나타남
- 창업기업의 고용형태(단기-장기) 및 제도적 인센티브 (보조금) 효과 확인 필요

■ 우수 성과지표 3: 연구개발 역량

- 지표성과: 연구개발 역량 – 100.0점(1위), 인구 대비 특허출원 수 - 490.4건/1백만명(1위)
- 핵심 기초기술 분야에 대한 대학-기업-연구소 등의 우수한 연구 성과 보유
- 기업 중심의 산업 응용기술 분야 특허출원 성과가 우수하여 기술사업화 용이

■ 우수 성과지표 4: 4차 산업혁명 기술역량

- 지표성과: 4차 산업혁명 관련 기술 분야 PCT 특허 수 – 29,564개(3위), 세부 지표 중 시전기 기계/구조/에너지, 제어, 광학의 3개 분야 1위
- 4차 산업혁명 관련 분야에서의 중국, 미국과 대등한 기술역량 보유
- 특히 전기 기계, 구조, 에너지, 광학, 제어 등 핵심 기술 분야에서의 특허역량이 뛰어남

■ 우수 성과지표 5: 연구개발 이전(산학협력)

- 지표성과: 연구개발 이전 – 4.72점(2위)
- 연구개발 관련 대학과 (특히) 대기업 간 연계·협력 활발
- 국립연구개발법인, 대학법인 등의 적극적인 기술이전사업화 및 벤처투자 펀드 조성 등으로 공공 기술 활용성 증대

■ 우수 성과지표 6: 노동시장 유연성

- 지표성과: 노동시장 유연성 – 69.8점(2위), 노사관계 협력/임금결정 유연성 – 5.8점(1위)/5.8점(1위)
- 협력적 노사관계를 바탕으로 종업원의 기업에 대한 권리 및 주인의식, 책임감이 높음

4. 영국

■ 지표별 성과를 통해 본 영국 창업생태계의 특징

- 민간 중심의 창업 자금 및 지원생태계 조성을 통한 창업기업의 생존역량 및 질적수준의 향상
  - 정부의 정책금융보다는 민간 중심의 창업기업 투자생태계를 조성함으로써 창업기업의 독자적 생존능력 향상
  - 민간 중심의 창업지원 조직 활성화 및 생태계 육성을 통해 창업지원 생태계 허브로서의 역할 강화
- 창업인재 및 금융시스템의 글로벌 개방성 확대를 통한 창업생태계 도약 노력
  - 혁신창업가 비자 프로그램 등 적극적인 창업인재 유치 정책으로 이민자 및 외국인 창업활동 활성화
  - 해외 직접 투자 및 해외 자본 유입 등 금융 시장의 높은 개방성을 기반으로 글로벌 창업자본의 허브 역할 확대
  - 다만, Brexit로 인한 글로벌 개방성 약화로 향후 영국 창업생태계에 부정적인 영향이 발생할 가능성이 높음

[그림 1-6] 영국의 창업생태계 부문별 핵심 성과

기업가/창업	기업	자금
기업가정신: 67.7점 창업기업 수: 390,230개 창업률(기업/인구): 12.9%/0.57% 생계형 대비기회형 창업배율: 4.00	생존율(1/5년): 92.2%/42.5% 창업기업 고용비중: 3.89% 테크스케일업: 2,217개 유니콘기업 수: 24개	벤처캐피탈 투자: 32억 달러 엔젤 투자: 1억 8천만 달러 대체금융: 104억 달러 EXIT(M&A 비중, VC기준): 34%
지원조직/인프라	**기술/지식**	**교육/인력**
액셀러레이터: 159개 인큐베이터: 206여개 코워킹스페이스: 1,044개 사업적/법적 인프라: 5.10점	인구 백만명 당 특허 수: 101.8건 GDP 대비 R&D 투자: 1.7% 4차 산업혁명 PCT 특허: 2,844건 연구개발 이전 수준: 4.19점	학령기 교육 수준: 3.30점 학령기 이후 교육 수준: 4.51점 인력 숙련도: 64.7점 노동시장 유연성: 69.5점
문화/인식	**정책/규제**	**글로벌화**
실패 두려움: 34% 위험추구 성향: 5.00점 사회 및 문화 규범: 5.27점 경력/지위인식: 56.8%/76.4%	정부 지원 정책 적절성: 3.96점 정부 창업지원 프로그램: 4.27점 민간 자금조달 비중: 91.5% 사업시작 용이성: 94.59점	해외시장 진출 비중: 18.9% 무역/금융 세계화: 72.3점/89.2점 외국인/이민자 창업비중: 20.1% 창업비자 프로그램 수준: 65점

자료: 연구진 작성

■ 우수 성과지표 1: 스케일업 및 유니콘 기업

- 지표성과: 테크스케일업 - 2,217개(3위), 유니콘기업 - 24개(3위)
- 우수한 벤처투자 환경을 바탕으로 미국, 중국 다음으로 스케일업 및 유니콘기업 많음
- 특히 핀테크 및 인공지능 분야에서의 유니콘기업 비중이 높음

■ 우수 성과지표 2: 창업지원 인프라

- 지표성과: 창업 지원조직 양적/질적 수준 – 7.17점(2위)/13.91점(2위), 코워킹스페이스 - 1,044개(2위)
- 런던을 중심으로 한 창업지원 인프라는 유럽 최고 수준으로 평가받고 있음
- 다만, Brexit 이후 창업생태계 개방성이 낮아지면서 유럽의 창업허브 지위에 부정적 영향

■ 우수 성과지표 3: 창업기업 민간 자금조달 비중

- 지표성과: 벤처금융 비중 – 91.5%(1위), 중소기업 대출 중 정부 대출보증 비율 – 0.02%(1위)
- 정부의 창업지원에 대한 직접적인 정책개입보다는 민간 주도의 창업생태계 조성 노력
- 미국보다도 벤처투자 시장의 민간 의존도가 높으며, 연금 등에서의 간접투자만 활발

■ 우수 성과지표 4: 창업규제 수준

- 지표성과: 사업시작 규제 수준 – 94.59점(2위), 사업시작 관련 비용 - 0%(1위)
- 창업 과정에서의 규제 수준은 매우 낮은 편으로, 특히 창업 과정에서의 법적 비용이 거의 없음
- 창업기업의 시장 진입 규제는 낮으나, 내부 역동성은 떨어짐

■ 우수 성과지표 5: 해외시장 진출 및 금융 세계화 수준

- 지표성과: 해외시장 진출 수준 – 18.9%(2위), 금융 세계화 지수 - 89.2점(1위)
- 다른 유럽 국가와 유사하게 창업기업의 해외 시장 진출 정도는 최상위권
- 금융 강국답게 무역보다는 금융 관련 개방성 및 질적 수준이 높은 편

■ 우수 성과지표 6: 이민자/외국인 창업 비중

- 지표성과: 이민자/외국인 창업 비중(개인사업자 기준) 합산/EU 외/EU 내 - 20.1%(1위)/12.2%/7.9%
- 이민자 및 외국인 비중이 높은 만큼 외국인 창업도 활발함
- 해외 우수 인재의 창업생태계 유입을 위한 혁신가/창업가 특화 비자 프로그램 운영(Innovator Visa)

5. 독일

■ 지표별 성과를 통해 본 독일 창업생태계의 특징

- 강력한 산업기술 경쟁력 및 인적 자원을 기반으로 한 고성장기업 중심의 창업기업 성장생태계 보유
  - 제조, 기계 분야 등의 산업 응용 기술역량이 뛰어나며, 유럽 국가 중에서 GDP 대비 R&D 투자 비중도 가장 높은 편으로 산업기술 경쟁력이 우수
  - 전 연령층에서의 기업가정신 및 창업 교육 경험이 높으며, 기술인력 숙련도도 높아 창업에 필요한 역량 수준이 뛰어남
  - 유니콘기업의 수는 적으나 고성장기업의 수는 많아 창업기업이 높은 시장경쟁력과 성장잠재력을 가지고 있음을 보여줌(창업활동의 효과성)
- 정부의 창업지원 프로그램 및 사업화 및 법적 지원 인프라 등 효과적인 창업지원 제도적 체계 수립
  - 대학 창업지원 프로그램(EXIST), 공공 벤처캐피탈 투자(코페리온), 공공기술 이전(프라운호퍼) 등 정부 창업지원 프로그램의 질 및 신뢰도가 높음
  - 기업활동에 대한 법·제도 차원의 인프라가 체계적이어서 사업활동에 대한 애로나 불확실성이 낮으며, 창업 보조금 등의 지원제도도 갖추어져 있음

[그림 1-7] 독일의 창업생태계 부문별 핵심 성과

기업가/창업	기업	자금
기업가정신: 67.5점 창업기업 수: 667,677개 창업률(기업/인구): 19.0%/0.81% 생계형 대비기회형 창업배율: 3.77	생존율(1/5년): 74.9%/36.5% 창업기업 고용비중: 1.19% 테크스케일업: 649개 유니콘기업 수: 12개	벤처캐피탈 투자: 21억 달러 엔젤 투자: 9,902만 달러 대체금융: 13억 달러 EXIT(M&A 비중, PE기준): 43%
지원조직/인프라	**기술/지식**	**교육/인력**
액셀러레이터: 121개 인큐베이터: 56개 코워킹스페이스: 791개 사업적/법적 인프라: 5.84점	인구 백만명 당 특허 수: 292.1건 GDP 대비 R&D 투자: 2.9% 4차 산업혁명 PCT 특허: 8,942건 연구개발 이전 수준: 4.57점	학령기 교육 수준: 2.92점 학령기 이후 교육 수준: 4.54점 인력 숙련도: 69.3점 노동시장 유연성: 68.9점
문화/인식	**정책/규제**	**글로벌화**
실패 두려움: 31% 위험추구 성향: 4.95점 사회 및 문화 규범: 4.54점 경력/지위인식: 50.9%/77.2%	정부 지원 정책 적절성: 4.31점 정부 창업지원 프로그램: 5.80점 사업시작 용이성: 83.58점	해외시장 진출 비중: 18.0% 무역/금융 세계화: 78.0점/81.3점 외국인/이민자 창업비중: 18.3% 창업비자 프로그램 수준: 45점

자료: 연구진 작성

■ 우수 성과지표 1: 고성장기업

- 지표성과: 고성장기업 - 35,636개(1위)
- 테크스케일업의 수는 적으나, 전통산업 등에서의 고성장기업 비중은 가장 높은 편
- 투자유치를 통한 기업가치의 상승보다는 매출, 고용 중심의 기업성과 향상에 주력

■ 우수 성과지표 2: 사업적·법적 인프라

- 지표성과: 사업적·법적 인프라 – 5.84점(1위)
- 창업기업을 포함한 기업경영에 있어서의 제도적 체계가 갖추어져 있으며, 사업지원 인프라도 고도화되어 있음
- 전통 제조 산업 분야에서의 산업 내 협력 체계가 우수

■ 우수 성과지표 3: 연구개발 역량

- 지표성과: 연구개발 역량 – 99.2점(2위), GDP 대비 R&D 투자 - 2.9%(유럽 중 1위), 인구대비 특허출원 수 – 292.1건/1백만 명(유럽 중 1위)
- 유럽 국가 중 GDP 대비 공공 R&D 투자비중이 가장 높음
- 우수한 산업경쟁력을 바탕으로 유럽 내 가장 높은 특허출원 성과를 나타냄

■ 우수 성과지표 4: 인력 숙련도

- 지표성과: 인력 숙련도 – 69.3점(2위), 직업훈련의 질/디지털기술 활용 능력 – 5.35점(2위)/5.15점(2위)
- 인력 고용 및 직업 교육훈련이 체계화되어 있고 수준이 높아 창업기업의 인력활용이 용이
- 실무형 교육 중심으로 고학력 인력보다는 필요 기술 중심의 인력활용이 가능

■ 우수 성과지표 5: 정부 창업지원 프로그램

- 지표성과: 정부 창업지원 프로그램 수준 - 5.80점(1위)
- 창업생태계 내 정부 주도가 강한 편은 아니나 정부 창업지원 프로그램에 대한 신뢰도 및 만족도가 높음
- EXIST, 코페리온, 프라운호퍼 등 프로그램/기관 평판이 우수

■ 우수 성과지표 6: 해외시장 진출 및 무역 세계화 수준

- 지표성과: 해외시장 진출 수준 - 18.0%(3위), 무역 세계화 지수 - 78.0점(1위)
- 다른 유럽 국가와 유사하게 창업기업의 해외 시장 진출 정도는 최상위권
- 유럽 내 최다 무역규모를 보유한 국가답게 무역 세계화 수준이 높음

6. 프랑스

■ 지표별 성과를 통해 본 프랑스 창업생태계의 특징

- 높은 기초기술 경쟁력 및 기업가정신·창업 교육 저변 확대를 통한 기반 혁신형-기회형 창업 활성화
  - 저명한 기초기술 연구기관의 우수한 연구성과에 대한 민간으로의 기술이전이 활발한 편
  - 학령기 이후 기업가정신 및 창업 교육에 대한 대중 인지도 및 접근성이 높음
  - 혁신형 창업비중 및 생계형 대비 개선주도 기회형 창업비중이 높아 창업의 질적 수준이 우수
- 정부 주도의 창업지원 정책 프로그램 및 인프라 조성 노력과 함께 창업생태계의 글로벌 개방성 확대
  - 정부 창업지원 정책 적절성 및 프로그램 수준과 같은 능동적 정책 뿐 아니라 세금 및 관료주의 등 수동적 정책에 있어서도 창업에 우호적
  - 창업기업의 해외시장 진출과 함께 창업인재 자국 유치를 위한 체계적인 창업비자 프로그램 기획·운영

[그림 1-8] 프랑스의 창업생태계 부문별 핵심 성과

기업가/창업	기업	자금
기회/역량인식: 34.6%/36.9% 창업기업 수: 815,257개 창업률(기업/인구): 12.9%/1.04% 생계형 대비기회형 창업배율: 4.07	생존율(1/5년): 83.3%/50.1% 창업기업 고용비중: 2.78% 테크스케일업: 859개 유니콘기업 수: 7개	벤처캐피탈 투자: 29억 달러 엔젤 투자: 5,193만 달러 대체금융: 9억 달러 EXIT(M&A 비중, PE기준): 20%
지원조직/인프라	**기술/지식**	**교육/인력**
액셀러레이터: 56개 인큐베이터: 270개 사업적/법적 인프라: 5.27점	인구 백만명 당 특허 수: 145.9건 GDP 대비 R&D 투자: 2.2% 4차 산업혁명 PCT 특허: 3,797건 연구개발 이전 수준: 4.83점	학령기 교육 수준: 2.95점 학령기 이후 교육 수준: 5.54점 인력 숙련도: 60.1점 노동시장 유연성: 61.6점
문화/인식	**정책/규제**	**글로벌화**
실패 두려움: 30% 위험추구 성향: 4.00점 사회 및 문화 규범: 4.53점 경력/지위인식: 58.1%/71.6%	정부 지원 정책 적절성: 5.71점 정부 창업지원 프로그램: 5.50점 민간 자금조달 비중: 26.2% 사업시작 용이성: 93.22점	해외시장 진출 비중: 19.9% 무역/금융 세계화: 71.5점/83.8점 외국인/이민자 창업비중: 12.5% 창업비자 프로그램 수준: 65점

자료: 연구진 작성

■ 우수 성과지표 1: 기회형·혁신형 창업비중

- 지표성과: 기회형/생계형 창업 배수 - 4.07배(2위), 혁신형 창업비중 - 36.9%(1위)
- 유럽국가 중 기회형·혁신형 창업의 비중이 가장 높음
- 제조업 및 IT 뿐 아니라 전문 과학기술, 사업지원, 교육, 사회복지, 여가 등 다양한 분야의 기술 창업 활발

■ 우수 성과지표 2: 공공연구개발 역량 및 기술이전

- 지표성과: 연구기관 저명도 - 1.2점(3위), 연구개발 이전 - 4.83점(1위)
- 전반적인 R&D 역량은 높지 않으나, 우수한 연구기관의 성과를 바탕으로 연구개발 이전이 활발한 편
- 4차 산업혁명 분야 중에서는 생명공학/의학 특허역량 우수

■ 우수 성과지표 3: 기업가정신 및 창업 교육 수준

- 지표성과: 학령기 이후 교육 - 5.54점(1위)
- 기업가정신 및 창업 교육 및 이벤트 등 대중 인프라 확산으로 학령기 이후 교육 수준 인지도 향상
- 창업교육-기술사업화의 강력한 연계 교육 시스템 확립

■ 우수 성과지표 4: 정부 창업지원 정책

- 지표성과: 정부 창업 지원정책 적절성/지원 프로그램 - 5.71점(2위)/5.50점(2위), 세금 및 관료주의 - 5.17점(1위)
- La French Tech 등 최근 정부의 강력한 창업정책 브랜드화 노력의 효과 발휘
- 마이크로 기업 제도(2014~) 등 소규모 창업기업에 대한 세제 혜택 및 행정 부담 간소화

■ 우수 성과지표 5: 창업기업의 해외시장 진출

- 지표성과: 해외시장 진출 수준 - 19.9%(1위)
- EU 내 지리적 위치 및 다인종 특성으로 인해 창업기업의 해외진출이 활발
- French Tech Hub 등 자국 스타트업의 해외 진출을 위한 글로벌 거점 조성

■ 우수 성과지표 6: 외국인 창업비자 프로그램

- 지표성과: 창업비자 발급 인원 - 4,909명(3위), 비자 프로그램 수준 - 65점(2위)
- French Tech Visa와 같은 해외 고급 창업인재 유치를 위한 비자 프로그램 운영
- French Tech Ticket과 같은 해외 스타트업 국내 유치를 위한 자금·세제혜택 특화 지원

7. 한국

■ 지표별 성과를 통해 본 한국 창업생태계의 특징

- 정부의 적극적인 창업지원 정책 및 투자시장 확대 노력으로 창업지원생태계의 외형적 성장세 뚜렷
  - 정부 및 공공주도의 창업지원 정책 및 세부 사업/프로그램이 다양하며 규모도 매년 크게 성장하고 있음
  - 모태펀드 등 공공 주도의 창업기업 투자시장 확대 및 세제 혜택 등으로 VC 투자 및 엔젤 투자 규모가 역대 최대로 증가(GDP 대비 투자비중 높음)
  - 적극적 정부 주도의 창업정책으로 창업률(특히 인구 수 대비 창업기업 수)이 타 국가 대비 최고 수준을 기록
- 창업 활동의 적극성 대비 창업준비 역량이 다소 부족하며, 기술역량에 비해 사업화 역량에 한계를 노출
  - 창업의향은 최고 수준이나 기업가정신 수준 및 기회/역량 인식은 다소 낮은 편이며, 실패 두려움 및 위험추구 성향, 사회적 인식 수준은 낮은 편
  - 인구 수 대비 특허출원, GDP 대비 R&D 투자 등 연구개발 투입 성과는 우수하나, 기술이전 및 사업화 등 기술개발의 효율성은 낮은 편

[그림 1-9] 한국의 창업생태계 부문별 핵심 성과

기업가/창업	기업	자금
기업가정신: 63.0점 창업기업 수: 996,779개 창업률(기업/인구): 15.0%/1.83% 생계형 대비기회형 창업배율: 2.93	생존율(1/5년): 63.7%/31.2% 창업기업 고용비중: 6.75% 테크스케일업: 488개 유니콘기업 수: 11개	벤처캐피탈 투자: 39억 달러 엔젤 투자: 5억 달러 대체금융: 8억 달러 EXIT(M&A 비중, VC기준): 2%
지원조직/인프라	**기술/지식**	**교육/인력**
액셀러레이터: 308개 인큐베이터: 259개 코워킹스페이스: 229개 사업적/법적 인프라: 4.23점	인구 백만명 당 특허 수: 461.2건 GDP 대비 R&D 투자: 4.2% 4차 산업혁명 PCT 특허: 12,417건 연구개발 이전 수준: 4.08점	학령기 교육 수준: 3.34점 학령기 이후 교육 수준: 4.22점 인력 숙련도: 62.0점 노동시장 유연성: 53.5점
문화/인식	**정책/규제**	**글로벌화**
실패 두려움: 49% 위험추구 성향: 3.85점 사회 및 문화 규범: 5.00점 경력/지위인식: 48.5%/66.3%	정부 지원 정책 적절성: 6.02점 정부 창업지원 프로그램: 5.11점 민간 자금조달 비중: 3.6% 사업시작 용이성: 95.02점	해외시장 진출 비중: 7.0% 무역/금융 세계화: 66.9점/60.6점 창업비자 프로그램 수준: 75점

자료: 연구진 작성

■ 우수 성과지표 1: 창업의향 및 창업률

- 지표성과: 창업의향 – 26.5%(1위), 창업률(활동기업 수/인구수 대비) - 15.0%(3위)/1.83%(1위)
- 낮은 기업가정신(지향성)에 비해 높은 창업 실행 의지
- 창업 활동에 대한 실천적 특성 (창업률)은 높으나, 기회형·혁신형 창업 비중 및 창업 기업의 생존율이 낮음

■ 우수 성과지표 2: 벤처캐피탈 및 엔젤 투자 규모

- 지표성과: 벤처투자 규모(%GDP) - 0.24%(2위), 엔젤투자 규모(%GDP) - 0.0291%(1위)
- 미국, 중국을 제외하고 VC 및 엔젤 투자 규모가 가장 크며, GDP 대비 비중이 매우 높음
- 모태펀드 등 정부의 투자시장 주도, 엔젤투자 세제혜택 등으로 투자시장 성장세 뚜렷

■ 우수 성과지표 3: 연구개발 역량

- 지표성과: GDP 대비 R&D 투자 – 4.2%(1위), 인구대비 특허출원 수 - 461.2건(2위)
- 세계 최고 수준의 정부 R&D 투자 비중 및 특허 출원 빈도
- 4차 산업혁명 분야에서의 유럽 대비 우수한 기술역량
- 삼성/LG 등 글로벌 선도기업 특허 쏠림 현상

■ 우수 성과지표 4: 정부 창업지원 정책

- 지표성과: 정부 창업 지원정책 적절성/지원 프로그램 – 6.02점(1위)/5.11점(3위)
- 정부 주도의 창업지원 정책 및 자금 지원 프로그램으로 생태계 외형적 성장 달성
- 세금 및 관료주의 등 간접적 창업지원 정책 수준은 상대적으로 낮게 나타남

■ 우수 성과지표 5: 창업규제 수준

- 지표성과: 사업시작 규제 수준 – 95.02점(1위), 시장 내부 역동성 - 7.08점(1위)
- 창업활동에 있어서의 규제 수준은 최상위권으로 특히 절차가 매우 간소해짐
- 최소자본금 등 사업시작 규제 수준을 낮추기 위한 정부의 규제완화 노력이 반영된 결과

■ 우수 성과지표 6: 외국인 창업비자 프로그램

- 지표성과: 창업비자 발급 인원 - 5,909명(2위)(D-8 기업투자 포함), 비자 프로그램 수준 - 75점(1위)
- 기술창업 전용 비자(D-8-4) 및 창업이민종합지원시스템(OASIS) 운영
- 다만, 실제 기술창업 전용 비자 발급 실적이 부족하고, 비자 운영의 고객만족도가 낮은 편

참고문헌 (Part Ⅰ)

김보경(2019), 「한·미·중 스타트업 투자 생태계 비교」, 『Trade focus』, 19호, 한국무역협회
플래텀·로켓펀치 각 년도(2015~2019, 2018년은 미발간), 「국내 스타트업 투자동향 보고서」.
중소벤처기업부(2019), 「창업기업실태조사」.

기술 노트

1. 기업가/창업

1-1. 기업가정신/창업의향

■ (핵심지표1) 개인수준 기업가정신

- 도전정신, 창조성/혁신성, 리더십(자기주도성), 가치지향 4개 요인에 대한 국가별 응답자 평균 | 2015-2016 2개년 평균
  - 도전정신 문항 구성: 1) 나는 안전하고 수익이 적은 투자보다 조금 위험하더라도 수익이 큰 투자를 선호한다., 2) 나는 의미 있거나 흥미로운 일을 만나면 성공 가능성이 불확실하더라도 일단 시도한다., 3) 나는 수입이 적고 안정된 직장보다 불안정하지만 수입이 많은 직장이나 직접 창업하는 것을 선호한다., 4) 나는 해답이 없는 모호한 상황에 직면했을 때, 해법을 찾기 위해 노력하는 것을 어려워하지 않으며 좋은 결과를 얻은 경험이 많다., 5) 나는 필요하고 중요한 일이라고 판단될 때에는 계획이 명확하지 않더라도 일단 시작하고, 상황에 따라 임기응변식으로 대응해가는 것을 잘한다., 6) 나는 기회를 잡기 위해 적극적으로 행동하는 편이며 실패를 두려워하지 않는다., 7) 나는 더 이상 효과가 없거나 필요하지 않다고 판단되는 일을 과감하게 중단하는 편이다., 8) 나는 경쟁적 상황에서도 위축되지 않고 경쟁을 즐기면서 더 열심히 임하는 편이다., 9) 나는 미래 전문가들의 이야기에 대해 흥미와 관심을 가지고 있다., 10) 나는 미래의 변화를 촉발할 수 있는 현재의 제품이나 사건에 관심이 많다.
  - 창조성/혁신성 문항 구성: 1) 나는 독창적이라는 이야기를 종종 듣는 편이다., 2) 나는 무언가를 함에 있어서 새로운(다른) 방식을 찾는 편이다., 3) 나는 호기심이 많고 상상력이 풍부하다., 4) 나는 종종 다양한 관점을 결합하여 문제를 해결하고는 한다., 5) 나는 불명확하고 풀리지 않는 문제에 도전하기를 좋아한다., 6) 나는 어떤 문제가 나타나든 문제 해결에 끈기를 가지고 임한다., 7) 나는 항상 새로운 제품/서비스를 적극적으로 찾아보고 사용해 보는 것을 좋아한다., 8) 나는 창의적이고 혁신적인 전략 및 아이디어를 존중하고 적극적으로 수용한다., 9) 나는 새로운 기술이 세상을 변화시킨다고 생각한다., 10) 나는 새로운 아이디어의 제안 및 개선과 혁신을 적극 장려한다.
  - 리더십(자기주도성) 문항 구성: 1) 나는 나만의 아이디어나 비전을 실현하기 위해 자율

적으로 생각하고 행동하길 원한다., 2) 나는 목표 설정에 있어 타인의 간섭을 받는 것을 싫어한다. 3) 나는 내 자신의 문제를 해결하기 위해 다른 사람들의 의견을 자주 구하는 편이다., 4) 나는 다른 사람들과의 원만한 인간관계를 형성하기 위해 노력한다., 5) 나는 다양한 장애물을 효과적으로 극복할 수 있다., 6) 나는 어떠한 어려운 과제가 주어져도 성공적으로 해낼 수 있다.

- 가치지향 문항 구성: 1) 나는 남들이 불가능한 일이라고 말해도 끝까지 수행하고자 노력한다. 2) 나는 새로운 일을 통해 기술이나 지식을 쌓는 것에 흥미가 있다., 3) 나는 내가 배울 수 있는 도전적인 일을 수행하는 것을 좋아한다., 4) 나는 타인에게 능력을 인정받을 수 있는 일을 수행하는 것을 좋아한다., 5) 나는 성과가 낮을 것으로 예상되는 일은 피하고 싶다., 6) 나는 금전적인 보상보다 타인으로부터 인정과 존중을 받는 것에 더 큰 보람을 느낀다., 7) 나는 개인적인 이익보다 타인 및 사회에 이익이 되는 일을 하는데 더 큰 보람을 느낀다.

- (변수명)개인차원 기업가정신
- (척도)0~100점
- (출처)한국청년기업가정신재단
  - 2015 글로벌 기업가정신 트렌드 리포트.
  - 2016 글로벌 기업가정신 트렌드 리포트.

■ (핵심지표2)창업의향

- 모든 단계의 기업활동에 관련된 사람을 제외한 3년 이내에 사업을 시작하려는 18~64세의 비율| 2017-2019 3개년 평균*

  * 프랑스는 Global Entrepreneurship Monitor 2019/2020 Global Report에 미포함 되어 있어, Global Entrepreneurship Monitor 2017/2018, Global Entrepreneurship Monitor 2018/2019의 2017-2018 2개년 평균 사용

- (변수명)Entrepreneurial Intentions(GEM APS)
- (척도)0~100%
- (출처)Global Entrepreneurship Monitor
  - Global Entrepreneurship Monitor 2017/2018 Global Report.
  - Global Entrepreneurship Monitor 2018/2019 Global Report.
  - Global Entrepreneurship Monitor 2019/2020 Global Report.

■ (보완지표1)기회인식

- ‘거주지역에서 사업을 시작할 수 있는 좋은 기회가 있다’고 응답한 18~64세의 비율 | 2017-2019 3개년 평균*

  * 프랑스는 Global Entrepreneurship Monitor 2019/2020 Global Report에 미포함 되어 있어, Global Entrepreneurship Monitor 2017/2018, Global Entrepreneurship Monitor 2018/2019의 2017-2018 2개년 평균 사용

- (변수명)Perceived Opportunities(GEM APS)
- (척도)0~100%
- (출처)Global Entrepreneurship Monitor
  - Global Entrepreneurship Monitor 2017/2018 Global Report.
  - Global Entrepreneurship Monitor 2018/2019 Global Report.
  - Global Entrepreneurship Monitor 2019/2020 Global Report.

■ (보완지표2)역량인식

- ‘사업을 시작하는데 필요한 지식, 기술 및 경험이 있다’고 응답한 18~64세의 비율 | 2017-2019 3개년 평균*

  * 프랑스는 Global Entrepreneurship Monitor 2019/2020 Global Report에 미포함 되어 있어, Global Entrepreneurship Monitor 2017/2018, Global Entrepreneurship Monitor 2018/2019의 2017-2018 2개년 평균 사용

- (변수명)Perceived Capabilities(GEM APS)
- (척도)0~100%
- (출처)Global Entrepreneurship Monitor
  - Global Entrepreneurship Monitor 2017/2018 Global Report.
  - Global Entrepreneurship Monitor 2018/2019 Global Report.
  - Global Entrepreneurship Monitor 2019/2020 Global Report.

1-2. 창업 대중성

■ (핵심지표1)창업률: 기업수 기준

- 총 활동 기업수(총 기업수) 대비 창업기업수의 비율* | 2017-2019년 3개년 평균*

  * 일반적으로 창업률은 기준 연도(t년) 총 활동 기업수(총 기업수) 대비 기준 연도 신생기업수를 기반으로 산출되나, 일본은 中小企業庁(2020)에서 제시한 t-1년 3월말 총 활동 기업수 대비 t년 신생기업수를 기반으로 창업률 산출

  ** 미국과 프랑스는 2016-2018 3개년 평균 사용

  - (한국)비영리를 제외한 영리기업 중 기준 연도(t년)에 매출액이 있거나 상용근로자가 있는 기업
  - (중국)国家市场监督管理总局의 年全国市场主体发展基本情况에서 제시된 기업
    - 개인사업자(个体工商户), 법인사업자(企业)을 포함하였으며, 농민전문협동조합(农民专业合作社)은 연구진이 제외
  - (일본)고용보험과 관련된 노동보험의 보험관계가 성립된 사업장
    - 모든 산업 포함
  - (미국)기준 연도(t년)의 전체 사업체(Establishment)
    - 사업체는 물리적 시설단위로 1개 기업이 1개의 사업체일 수 있으나 1개의 기업이 다수의 사업체로 구성될 수 있음
    - 연구진이 농업어업은 제외
  - (독일)기준 연도(t년) 거래세액 사전 신고 또는 직원을 보유한 사무소
    - 개인사업자, 법인사업자 모두 포함, 연구진이 농업어업은 제외
  - (영국)HM Revenue and Customs(HMRC)에 VAT(부가가치세)를 신고한 기업체(Enterprise)
    - 연구진이 농업어업은 제외
  - (프랑스)기업 및 사업체 등록부(REE-Sieren)에 등록된 기업체(Enterprise)
    - 개인사업자(Personne physique, y c. micro-entrepreneurs), 법인사업자(Personne morale, société) 모두 포함, 조사 자체에서 농업을 제외한 모든 업종을 조사

- (척도)0~100%

- (출처)총 활동 기업수(총 기업수)
  - (한국)통계청
    - 2017년 기업생멸행정통계.
    - 2018년 기업생멸행정통계.

◆ 2019년 기업생멸행정통계.

- (일본)厚生労働省
  - ◆ 雇用保険事業年報 平成28年度.
  - ◆ 雇用保険事業年報 平成29年度.
  - ◆ 雇用保険事業年報 平成30年度.
  - ◆ 雇用保険事業年報 令和元年度.
- (미국)United States Census Bureau, 2018 Business Dynamics Statistics: Establishment Age: 1978-2018.
- (독일)Destatis
  - ◆ Genesis-Online, 52111-0001 Unternehmen (Unternehmensregister-System): Deutschland, Jahre, Wirtschaftszweige (Abschnitte), Beschäftigtengrößenklassen
  - ◆ Unternehmensregister Rechtliche Einheiten nach zusammengefassten Rechtsformen(2018)
  - ◆ Unternehmensregister Rechtliche Einheiten nach zusammengefassten Rechtsformen(2019)
- (영국)Office for National Statistics, Business Demography – 2019: Enterprise Births, Deaths and Survivals.
- (프랑스)Insee,
  - ◆ Tableaux de l'économie française: Édition 2019
  - ◆ Tableaux de l'économie française: Édition 2020
  - ◆ Les entreprises en France 2020

■ (핵심지표2)창업률: 인구수 기준

- 기준 연도(t년) 총 인구수 대비 기준 연도(t년) 창업기업수의 비율 | 2017-2019년 3개년 평균*

  * 미국은 2016-2018 3개년 평균 사용

● (척도)0~100%

● (출처)인구수

- World Bank, Data Bank: Health Nutrition and Population Statistics.

■ (보완지표1)창업기업 수

- 기준 연도(t년)에 탄생한 신생기업의 수 | 2017-2019년*

  * 미국은 2016-2018년 사용

  - (한국)신생기업은 기준 연도(t년)와 전년도(t-1년)의 활동 영리기업DB 비교를 통해 새로운 경제활동을 시작하여 매출액 또는 상용근로자가 존재하는 기업
    - 개인사업자, 법인사업자 모두 포함, 조사 자체에서 농업어업은 제외
  - (중국)国家市场监督管理总局의 年全国市场主体发展基本情况에서 제시된 기업
    - 개인사업자(个体工商户), 법인사업자(企业)을 포함하였으며, 농민전문협동조합(农民专业合作社)은 제외
  - (일본)기준 연도(t년)에 고용보험과 관련된 노동보험의 보험관계가 처음 성립된 사업장
    - 모든 산업 포함
  - (미국)업력이 0년인 사업체(Establishment)로 설립연도는 고용을 신고한 연도 기준의 사업체
    - 연구진이 농업어업은 제외
  - (독일)창업, 이전, 기업 법적형식 변경, 승계, 구매, 판매 등의 등록을 마친 기업체
    - 개인사업자, 법인사업자 모두 포함, 연구진이 농업어업은 제외
  - (영국)HM Revenue and Customs(HMRC)에 VAT(부가가치세) 신규등록한 기업체(Enterprise)
    - 연구진이 농업어업은 제외
  - (프랑스)기업 및 사업체 등록부(REE-Sieren)에 새롭게 등록된 기업체(Enterprise)
    - 개인사업자(Personne physique, y c. micro-entrepreneurs), 법인사업자(Personne morale, société) 모두 포함, 조사 자체에서 농업을 제외한 모든 업종을 조사

- (출처)
  - (한국)통계청
    - 2017년 기업생멸행정통계.
    - 2018년 기업생멸행정통계.
    - 2019년 기업생멸행정통계.
  - (중국)国家市场监督管理总局
    - 2017年全国市场主体发展基本情况, http://www.samr.gov.cn/zhghs/tjsj/201902/t20190228_291538.html

- 2018年全国市场主体发展基本情况, http://www.samr.gov.cn/zhghs/tjsj/201902/t20190228_291539.html
- 2019年全国市场主体发展基本情况, http://www.samr.gov.cn/zhghs/tjsj/202003/t20200305_312509.html

- (일본)厚生労働省
  - 雇用保険事業年報 平成28年度.
  - 雇用保険事業年報 平成29年度.
  - 雇用保険事業年報 平成30年度.
  - 雇用保険事業年報 令和元年度.
- (미국)United States Census Bureau, 2018 Business Dynamics Statistics: Establishment Age: 1978-2018.
- (독일)Destatis
  - Unternehmen und Arbeitsstätten: Gewerbeanzeigen in den Ländern 2017.
  - Unternehmen und Arbeitsstätten: Gewerbeanzeigen in den Ländern 2018.
  - Unternehmen und Arbeitsstätten: Gewerbeanzeigen in den Ländern 2019.
- (영국)Office for National Statistics, Business Demography - 2019: Enterprise Births, Deaths and Survivals.
- (프랑스)Insee
  - Number of enterprises births - All items - France - Monthly raw data(Identifier 001564301), https://www.insee.fr/en/statistiques/serie/001564301#Tableau.

■ (보완지표2)총 초기 기업가활동 지수: 초기단계 기업가활동 지수

● 새로운 사업을 시작하거나, 사업을 소유하며 관리하는 18~64세의 비율*| 2017-2019 3개년 평균**

* Global Entrepreneurship Monitor 2017/2018의 초기단계 기업가활동의 정의는 Global Entrepreneurship Monitor 2018/2019, Global Entrepreneurship Monitor 2019/2020과 유사하나, 사업 시작 또는 운영에 대하여 42개월 미만의 조건 추가

** 프랑스는 Global Entrepreneurship Monitor 2019/2020 Global Report에 미포함 되

어 있어, Global Entrepreneurship Monitor 2017/2018, Global Entrepreneurship Monitor 2018/2019의 2017-2018 2개년 평균 사용

- (변수명)Total Early-Stage Entrepreneurial Activity(GEM APS)
- (척도)0~100%
- (출처)Global Entrepreneurship Monitor
  - Global Entrepreneurship Monitor 2017/2018 Global Report.
  - Global Entrepreneurship Monitor 2018/2019 Global Report.
  - Global Entrepreneurship Monitor 2019/2020 Global Report.

1-3. 창업활동의 질

■ (핵심지표1)혁신형 창업비중

- '모든 또는 일부 고객에게 새로운 제품이며, 동일한 제품을 제공하는 기업이 거의 없다'고 응답한 총 초기 기업가(TEA)의 비율 | 2016-2018 3개년 평균*

  * 일본은 Global Entrepreneurship Monitor 2016/2017 Global Report에 미포함 되어 있어, Global Entrepreneurship Monitor 2017/2018, Global Entrepreneurship Monitor 2018/2019의 2017-2018 2개년 평균 사용

- (변수명)Innovation Level(GEM APS)
- (척도)0~100%
- (출처)Global Entrepreneurship Monitor
  - Global Entrepreneurship Monitor 2016/2017 Global Report.
  - Global Entrepreneurship Monitor 2017/2018 Global Report.
  - Global Entrepreneurship Monitor 2018/2019 Global Report.

■ (핵심지표2)창업 동기부여 지수: 기회형 창업비중

- 필요에 의한 창업자(TEA) 비율 대비 개선주도 기회 창업자(TEA)의 비율 | 2016-2018 3개년 평균*

  * 일본은 Global Entrepreneurship Monitor 2016/2017 Global Report에 미포함 되어

있어, Global Entrepreneurship Monitor 2017/2018, Global Entrepreneurship Monitor 2018/2019의 2017-2018 2개년 평균 사용

- (변수명)Motivation Index(GEM APS)
- (척도)0~100%
- (출처)Global Entrepreneurship Monitor
  - Global Entrepreneurship Monitor 2016/2017 Global Report.
  - Global Entrepreneurship Monitor 2017/2018 Global Report.
  - Global Entrepreneurship Monitor 2018/2019 Global Report.

■ (보완지표)한국 기술기반업종 창업기업수 및 비중

- 신규 창업기업 중 기술기반업종에 속하는 기업들의 수 및 비중 | 2017-2019년
  - 제조업(C): 식료품 제조업(C10), 음료 제조업(C11), 담배 제조업(C12), 섬유제품 제조업; 의복 제외(C13), 의복, 의복 액세서리 및 모피제품제조업(C14), 가죽 가방 및 신발 제조업(C15), 목재 및 나무제품 제조업(C16), 펄프, 종이 및 종이제품 제조업(C17), 인쇄 및 기록매체 복제업(C18), 코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업(C19), 화학물질 및 화학제품 제조업(C20), 의료용 물질 및 의약품 제조업(C21), 고무제품 및 플라스틱제품 제조업(C22), 비금속광물제품 제조업(C23), 1차금속제조업(C24), 금속가공제품 제조업(C25), 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비제조업(C26), 의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업(C27)
  - 지식집약서비스업-정보통신업(J): 출판업(J58), 영상, 오디오 기록물 제작 및 배급업(J59), 방송업(J60), 통신업(J61), 컴퓨터프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업(J62), 정보서비스업(J63)
  - 지식집약서비스업-전문, 과학 및 기술서비스업(M): 연구개발업(M70), 전문서비스업(M71), 건축기술, 엔지니어링 및 기타 과학기술서비스업(M72), 기타 전문, 과학 및 기술서비스업(M73)
  - 지식집약서비스업-사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업(N): 사업지원서비스업(N75)
  - 지식집약서비스업-교육서비스(P): 교육서비스업(P85)
  - 지식집약서비스업- 보건업 및 사회복지 서비스업(Q): 의료 및 보건(Q86), 사회복지 서비스(Q87) 지식집약서비스업- 예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업(R): 창작, 예술 및 여가 관련 서비스업(R90)
- (척도)0~100%
- (출처)

- 중소벤처기업부
  - 2019년 연간 및 12월 창업기업 동향.
  - 창업기업 동향, http://www.index.go.kr/potal/stts/idxMain/selectPoSttsIdxMainPrint.do?idx_cd=1182&

2. 기업

2-1. 기업생존율

■ (핵심지표1)창업기업 1년 생존율

- 기준 연도(t년)에 t-1년의 신생기업 수 대비 기준 연도(t년)에 생존한 t-1년의 신생기업 수의 비율 | 2016~2019년*

  * 기준연도: 일본(2016년), 중국(2017년), 미국, 독일, 프랑스, 한국(2018년), 영국(2019년)

- (척도)0~100%
- (출처)
  - (한국)통계청, 2019년 기업생멸행정통계.
  - (중국)한국은행(2018), 중국의 창업 활성화 배경과 시사점, 국제경제리뷰.
  - (일본)中小企業庁, 2017年版 中小企業白書.
  - (미국)United States Bureau of Labor Statistics, Business Employment Dynamics: Survival of private sector establishments by opening year.
  - (독일)Eurostat, eurostat Business demography by size class (from 2004 onwards, NACE Rev. 2) [BD_9BD_SZ_CL_R2], https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/BD_9BD_SZ_CL_R2__custom_387164/default/table?lang=en
  - (영국)Office for National Statistics, Business Demography - 2019: Enterprise Births, Deaths and Survivals.
  - (프랑스)Eurostat, eurostat Business demography by size class (from 2004 onwards, NACE Rev. 2) [BD_9BD_SZ_CL_R2], https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/BD_9BD_SZ_CL_R2__custom_387164/default/table?lang=en

■ (핵심지표2)창업기업 5년 생존율

- 기준 연도(t년)에 t-5년의 신생기업 수 대비 기준 연도(t년)에 생존한 t-5년의 신생기업 수의 비율 | 2016~2019년*

  * 기준연도: 일본(2016년), 중국(2017년), 미국, 독일, 프랑스, 한국(2018년), 영국(2019년)

- (척도)0~100%

- (출처)
  - (한국)통계청, 2019년 기업생멸행정통계.
  - (중국)한국은행(2018), 중국의 창업 활성화 배경과 시사점, 국제경제리뷰.
  - (일본)中小企業庁, 2017年版 中小企業白書.
  - (미국)United States Bureau of Labor Statistics, Business Employment Dynamics: Survival of private sector establishments by opening year.
  - (독일)Eurostat, Eurostat Business demography by size class (from 2004 onwards, NACE Rev. 2) [BD_9BD_SZ_CL_R2], https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/BD_9BD_SZ_CL_R2__custom_387164/default/table?lang=en
  - (영국)Office for National Statistics, Business Demography – 2019: Enterprise Births, Deaths and Survivals.
  - (프랑스)Eurostat, Eurostat Business demography by size class (from 2004 onwards, NACE Rev. 2) [BD_9BD_SZ_CL_R2], https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/BD_9BD_SZ_CL_R2__custom_387164/default/table?lang=en

■ (보완지표1)설립된 사업체 보유

- 현재 설립된 기업 소유주로 42개월 이상 급여, 임금 또는 기타 지급액을 지불하며, 사업을 소유/관리하고 있는 18~64세의 비율 | 2017-2019 3개년 평균
  * 프랑스는 Global Entrepreneurship Monitor 2019/2020 Global Report에 미포함 되어 있어, Global Entrepreneurship Monitor 2017/2018, Global Entrepreneurship Monitor 2018/2019의 2017-2018 2개년 평균 사용
- (변수명)Established Business Ownership Rate(GEM APS)
- (척도)0~100%
- (출처)Global Entrepreneurship Monitor
  - Global Entrepreneurship Monitor 2017/2018 Global Report.
  - Global Entrepreneurship Monitor 2018/2019 Global Report.
  - Global Entrepreneurship Monitor 2019/2020 Global Report.

2-2. 고용성과

■ (핵심지표1)창업기업의 고용 비중(OECD)

- 기준 연도(t년) 총 기업 고용수 대비 기준 연도(t년) 신생기업 고용수의 비율 | 2016~2018년 평균*

  * 일본은 2016년 1개년 사용

- (척도)0~100%

■ (핵심지표2)창업기업 고용 수

- 기준 연도(t년) 신생기업의 고용 수 | 2018년*

  * 일본은 2016년 사용

  - (한국)고용주(대표자)와 상용근로자의 합계
  - (일본)조사일 기준 사업장에 소속된 사람수
    - ◆ 다른 회사 및 시설에 파견된 사람은 포함하고, 급여를 지급받지 않는 사람은 제외
    - ◆ 다른 국가와 산업군을 동일하게 하기 위해 농업, 어업 제외
  - (미국)12개월 동안 사업장 확장 및 개방을 통해 창출된 일자리 수
  - (독일, 영국, 프랑스)고용주(대표자)와 근로자의 합계

- (척도)명

- (출처)

  - (한국)통계청, 2019년 기업생멸행정통계.
  - (일본)Statistics Bureau Ministry of Internal Affairs and Communications(2021), Japan Statistical Yearsbook 2021.
  - (미국)United States Census Bureau, 2018 Business Dynamics Statistics: Establishment Age: 1978-2018.
  - (독일, 영국, 프랑스)Eurostat, Eurostat Business demography by size class (from 2004 onwards, NACE Rev. 2) [BD_9BD_SZ_CL_R2], https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/BD_9BD_SZ_CL_R2__custom_387164/default/table?lang=en

■ (핵심지표3)총 기업 고용 수

- 기준 연도(t년) 총 기업의 고용 수 | 2018년*

  * 일본은 2016년 사용

  - (한국)고용주(대표자)와 상용근로자의 합계
  - (일본)조사일 기준 사업장에 소속된 사람수
    - ◆ 다른 회사 및 시설에 파견된 사람은 포함하고, 급여를 지급받지 않는 사람은 제외
    - ◆ 다른 국가와 산업군을 동일하게 하기 위해 농업, 어업 제외
  - (미국)12개월 동안 사업장 확장 및 개방을 통해 창출된 일자리 수
  - (독일, 영국, 프랑스)고용주(대표자)와 근로자의 합계

- (척도)명

- (출처)
  - (한국)통계청, 2019년 기업생멸행정통계.
  - (일본)Statistics Bureau Ministry of Internal Affairs and Communications(2021), Japan Statistical Yearsbook 2021.
  - (미국)United States Census Bureau, 2018 Business Dynamics Statistics: Establishment Age: 1978-2018.
  - (독일, 영국, 프랑스)Eurostat, Eurostat Business demography by size class (from 2004 onwards, NACE Rev. 2) [BD_9BD_SZ_CL_R2], https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/BD_9BD_SZ_CL_R2__custom_387164/default/table?lang=en

■ (보완지표)고용창출에 대한 기대

- 5년 내에 6명 또는 6명 이상을 추가로 고용할 것으로 예상된다고 응답한 초기기업가(TEA)의 비율* | 2017-2019 3개년 평균**

  * Global Entrepreneurship Monitor 2017/2018과 Global Entrepreneurship Monitor 2018/2019의 질문대상자가 초기기업가(TEA)였으나, Global Entrepreneurship Monitor 2019/2020부터는 질문대상자가 18-64세 변경되어, 2019/2020 수치에 초기기업가(TEA) 비율을 곱하여 2019년 값으로 사용

  ** 프랑스는 Global Entrepreneurship Monitor 2019/2020 Global Report에 미포함 되어 있어, Global Entrepreneurship Monitor 2017/2018과 Global Entrepreneurship Monitor 2018/2019의 2017-2018 2개년 평균 사용

- (변수명)Job Creation Expectations(GEM APS)
- (척도)0~100%
- (출처)Global Entrepreneurship Monitor
  - Global Entrepreneurship Monitor 2017/2018 Global Report.
  - Global Entrepreneurship Monitor 2018/2019 Global Report.
  - Global Entrepreneurship Monitor 2019/2020 Global Report.

2-3. 스케일업

■ (핵심지표1)테크스케일업 기업 수

- 2010년부터 2018년까지 1백만 달러 이상의 자금을 투자받은 기업의 누적수* | 2018년
  * 일본은 Mind the Bridge의 스케일업기업 정의와 조사방법에 따라 Crunchbase에서 2010년부터 2018년 12월까지 1백만 달러 또는 1억 엔 이상 자금 조달한 기업수 사용
- (척도)개
- (출처)Global Entrepreneurship Monitor
  - (한국)Mind the Bridge, 2020 Tech Scaleup korea
  - (중국, 미국)Mind the Bridge, 2019 Tech Scaleup China
  - (일본)Crunchbase
  - (독일, 영국, 프랑스)Mind the Bridge, 2019 Tech Scaleup Europe

■ (보완지표1)고성장기업 수

- 상용근로자가 연평균 10% 이상 증가한 기업의 수* | 2018년
  * 일본은 Mind the Bridge의 스케일업기업 정의와 조사방법에 따라 Crunchbase에서 2010년부터 2018년 12월까지 1백만 달러 또는 1억 엔 이상 자금 조달한 기업수 사용
- (척도)개
- (출처)
  - (한국)통계청, 2019년 기업생멸행정통계.
  - (독일, 영국, 프랑스)OECD Statistics, SDBS Business Demography Indicators(ISIC

Rev.4): Medium and High-Growth enterprises.

■ (보완지표2)유니콘기업 수

- 현재가치 10억 달러 수준의 상장(IPO)되거나 인수되지 않은 개인 소유의 스타트업의 수* | 2020년

  * 기업의 현재가치가 100억 달러 이상인 기업은 데카콘(decacorn)으로 명칭

- (출처)CB Insight, Global Unicorn Club: Private Companies Valued at $1B+.

3. 자금

3-1. 벤처캐피탈 투자

■ (핵심지표1)벤처투자 규모

- 기준 연도(t년)의 국내총생산(Gross Domestic Product) 대비 기준 연도(t년) 벤처캐피탈 투자 비율 | 2019년
- (척도)0~100%
- (출처)GDP
  - World Bank, DataBank World Development Indicators.

■ (핵심지표2)벤처투자 총 투자 금액*

- 기준 연도(t년) 벤처캐피탈의 총 투자 금액* | 2019년
  * 각국의 통화기준의 값을 미국 달러 기준으로 변환
- (척도)$B
- (출처)
  - (한국)한국벤처캐피탈협회(2020), Venture Capital Market Brief, 2020년 9월.
  - (중국)Zero2IPO(2020), 2019年中国股权投资市场回顾与展望.
  - (일본)Venture Enterprise Center(2020), Latest Quarterly Trend: The Third quarter of 2020.
  - (미국)Pitchbook, NVCA, The Q4 2020 PitchBook-NVCA Venture Monitor.
  - (독일)Bundesverband Deutscher Kapitalbeteiligungsgesellschaften e.V, Der deutsche Beteiligungskapitalmarkt 2019.
  - (영국)British Private Equity & Venture Capital Association, BVCA Report on investment activity 2019.
  - (프랑스)France Invest, 2019 Activity of French Private Equity.

■ (핵심지표3)벤처투자 피 투자기업 수

- 기준 연도(t년) 동안 벤처캐피탈에 투자를 받은 기업의 수 | 2019년
- (척도)개
- (출처)
  - (한국)한국벤처캐피탈협회(2020), Venture Capital Market Brief, 2020년 9월.
  - (영국)British Private Equity & Venture Capital Association, BVCA Report on investment activity 2019.
  - (프랑스)France Invest, 2019 Activity of French Private Equity.

■ (핵심지표4)벤처투자 업체 당 투자금액

- 기준 연도(t년) 동안 기업들이 벤처캐피탈에 투자를 받은 금액 평균 | 2019년*

  * 각국 통화기준의 값을 미국 달러 기준으로 변환
- (척도)$
- (출처)
  - (한국)한국벤처캐피탈협회(2020), Venture Capital Market Brief, 2020년 9월.
  - (영국)British Private Equity & Venture Capital Association, BVCA Report on investment activity 2019.
  - (프랑스)France Invest, 2019 Activity of French Private Equity.

■ (보완지표)벤처캐피탈 이용가능성

- '위험하지만 혁신적인 프로젝트를 위해 초기기업가에게 주식을 통한 자금(equity funding) 조달이 얼마나 용이한가?'라는 질문에 대한 국가별 전문가 응답 | 2018-2019 2개년 평균

  * 중국은 WEF World Economic Forum, The Global Competitiveness Report 2018과 The Global Competitiveness Report의 전문가 응답의 경우 2016, 2017년 응답데이터를 사용
- (변수명)Venture Capital Availability
- (척도)1~7점
- (출처)World Economic Forum

- The Global Competitiveness Report 2018.
- The Global Competitiveness Report 2019.

3-2. 엔젤 투자

■ (핵심지표1)엔젤투자 규모

- 기준 연도(t년)의 국내총생산(Gross Domestic Product) 대비 기준 연도(t년) 엔젤 투자 비율 | 2019년*

  * 일본, 한국은 2018년 기준

- (척도)0~100%
- (출처)GDP
  - World Bank, DataBank World Development Indicators.

■ (보완지표1)엔젤투자 총 투자금액

- 기준 연도(t년) 엔젤의 총 투자금액* | 2019년**

  * 일본, 한국은 2018년 기준

  ** 각국 통화기준의 값을 미국 달러 기준으로 변환

- (척도)$B
- (출처)
  - (한국)대전세종지방중소벤처기업청(2020), '올바른 엔젤투자 알아가기' 행사 개최.
  - (중국)ChinaVenture(2020), 2019年VC/PE年报: VC/PE市场募资举步维艰投资回归价值
  - (일본)西村 賢(2020.12.27.), 「エンジェル投資家」でない人がエンジェル投資するということ,
  - (미국)KPMG(2020), Venture Pulse Q4 2019: global analysis of venture Funding.
  - (독일, 영국, 프랑스)European Business Angels Network(2020), EBAN statistics compendium european early stage market statistics 2019.

■ (보완지표3)대체금융 규모

- 각국의 대체금융 거래 규모* | 2018년

  * 거래 규모는 부채모델형 대체금융과 지분모델형 대체금융을 포함

  - 부채모델형 대체금융: 1) P2P 신용대출(개인 대출, 사업 대출, 부동산 대출), 2) 대차대

조표 기반 대출(개인 대출, 사업 대출, 부동산 대출), 3) 송장 거래, 4) 증권(부채 기반 증권, 미니본드)

- 지분모델형 대체금융: 1) 투자 기반(증권형 크라우드 펀딩, 부동산 크라우드펀딩, 이익 공유), 2) 비투자 기반(보상 기반 크라우드펀딩, 기부 기반 크라우드펀딩), 3) 기타

● (척도)$B

● (출처)Ziegler, T., Shneor, R., Wenzlaff, K., Kim, J., Paes, F. F. D. C., Suresh, K., ... & Adams, N.(2021), The global alternative finance market benchmarking report. Cambride Centre for Alternative Finance.

■ (보완지표4)대체금융 플랫폼 기업 수

● 각국의 대체금융 관련 플랫폼을 운영하고 있는 기업 수* | 2018년

* 플랫폼이 운영되고 있는 국가에서 만들어진 기업과 외국 플랫폼을 기반으로 운영되고 있는 기업의 합계

● (척도)개

● (출처)Ziegler, T., Shneor, R., Wenzlaff, K., Kim, J., Paes, F. F. D. C., Suresh, K., ... & Adams, N.(2021), The global alternative finance market benchmarking report. Cambride Centre for Alternative Finance.

3-3. EXIT

■ (핵심지표1)벤처캐피탈 회수금액 기준 회수방법 비중

● 벤처캐피탈 금액 기준의 회수방법* 비중 | 2017-2019년 3개년 평균

* 회수방법은 주식공개상장(Initial Public Offering. IPO), 인수합병(Mergers and Acquisitions, M&A), 그 외(프로젝트, 장외 매각 및 상환, 기타 등)로 구분

● (척도)0~100%

● (출처)

- (한국)한국벤처캐피탈협회(2020), VC Discovery, Vol.140.
- (미국)Pitchbook, NVCA, The Q4 2020 PitchBook-NVCA Venture Monitor.
- (유럽)Invest Europe, Private Equity activity 2017; Private Equity activity 2018; Private Equity activity 2019.

■ (핵심지표2)벤처캐피탈 회수금액

- 벤처캐피탈의 주식공개상장, 인수합병, 그 외 방법을 통해 회수한 금액* | 2019년
  * 각국 통화기준의 값을 미국 달러 기준으로 환산
- (척도)$B
- (출처)
  - (한국)한국벤처캐피탈협회(2020), VC Discovery, Vol.140.
  - (미국)Pitchbook, NVCA, The Q4 2020 PitchBook-NVCA Venture Monitor.
  - (유럽)Invest Europe, Private Equity activity 2017; Private Equity activity 2018; Private Equity activity 2019.

■ (보완지표1)벤처캐피탈 금액 기준 IPO, M&A 비중

- 벤처캐피탈 금액 기준의 회수방법* 비중 | 2017-2019년 3개년 평균
  * 회수방법은 주식공개상장(Initial Public Offering. IPO), 인수합병(Mergers and Acquisitions, M&A), 그 외(프로젝트, 장외 매각 및 상환, 기타 등)로 구분
- (척도)0~100%
- (출처)
  - (한국)한국벤처캐피탈협회(2020), VC Discovery, Vol.140.
  - (미국)Pitchbook, NVCA, The Q4 2020 PitchBook-NVCA Venture Monitor.
  - (영국)British Private Equity & Venture Capital Association, BVCA Report on investment activity 2017; BVCA Report on investment activity 2018; BVCA Report on investment activity 2019.

■ (보완지표2)벤처캐피탈 회수건수 기준 IPO, M&A 비중

- 벤처캐피탈의 회수건수를 기준으로 한 회수방법* 비중 | 2017-2019년 3개년 평균
  * 회수방법은 주식공개상장(Initial Public Offering. IPO), 인수합병(Mergers and Acquisitions, M&A), 그 외(프로젝트, 장외 매각 및 상환, 기타 등)로 구분
- (척도)0~100%
- (출처)

- (미국)Pitchbook, NVCA, The Q4 2020 PitchBook-NVCA Venture Monitor.
- (영국)British Private Equity & Venture Capital Association, BVCA Report on investment activity 2017; BVCA Report on investment activity 2018; BVCA Report on investment activity 2019.

■ (보완지표3)사모펀드 금액 기준 IPO, M&A 비중

- 사모펀드(Private Equity) 금액 기준의 회수방법* 비중 | 2017-2019년 3개년 평균
  * 회수방법은 주식공개상장(Initial Public Offering. IPO), 인수합병(Mergers and Acquisitions, M&A), 그 외(프로젝트, 장외 매각 및 상환, 기타 등)로 구분
- (척도)0~100%
- (출처)
  - (미국)Pitchbook, PitchBook's Q3 2020 US Breakdown.
  - (독일)Bundesverband Deutscher Kapitalbeteiligungsgesellschaften e.V, Der deutsche Beteiligungskapitalmarkt 2017; Der deutsche Beteiligungskapitalmarkt 2018; Der deutsche Beteiligungskapitalmarkt 2019.
  - (영국)British Private Equity & Venture Capital Association, BVCA Report on investment activity 2017; BVCA Report on investment activity 2018; BVCA Report on investment activity 2019.
  - (프랑스)France Invest, 2018 Activity of French Private Equity; 2019 Activity of French Private Equity.

■ (보완지표4)사모펀드 회수건수 기준 IPO, M&A 비중

- 사모펀드(Private Equity) 회수건수 기준의 회수방법* 비중 | 2017-2019년 3개년 평균**
  * 회수방법은 주식공개상장(Initial Public Offering. IPO), 인수합병(Mergers and Acquisitions, M&A), 그 외(프로젝트, 장외 매각 및 상환, 기타 등)로 구분
  ** 한국은 2005년부터 2019년까지 누적자료로 계산된 비율 1개년만 사용
- (척도)0~100%
- (출처)
  - (한국)박용린(2020), 국내 PEF의 평가와 향후 과제, 자본시장연구원.

- (중국)Pwc, M&A 2019 Review and 2020 Outlook.
- (미국)Pitchbook, PitchBook's Q3 2020 US Breakdown.
- (독일)Bundesverband Deutscher Kapitalbeteiligungsgesellschaften e.V,
  - Der deutsche Beteiligungskapitalmarkt 2017.
  - Der deutsche Beteiligungskapitalmarkt 2018.
  - Der deutsche Beteiligungskapitalmarkt 2019.
- (영국)British Private Equity & Venture Capital Association
  - BVCA Report on investment activity 2017.
  - BVCA Report on investment activity 2018.
  - BVCA Report on investment activity 2019..
- (프랑스)France Invest
  - 2018 Activity of French Private Equity.
  - 2019 Activity of French Private Equity.

4. 지원조직/인프라

4-1. 지원조직

■ (핵심지표1)창업지원조직 양적 점수

- 자원, 네트워킹, 자본 등을 지원하는 지원조직의 협력공간, 엑셀러레이터, 창업기업 지원 등과 관련된 양적 측면*에서의 점수 | 2020년

  * 지원을 받은 창업기업 수, 지원하는 코워킹 스페이스 수, 엑셀러레이터 수 및 창업기업과 관련 이벤트 수 등

- (변수명)Quantity of Startups and Other Supporting Organizations
- (척도)점
- (출처)StartupBlink(2020), Startup Ecosystem Rankings 2020.

■ (핵심지표2)창업지원조직 질적 점수

- 자원, 네트워킹, 자본 등을 지원하는 지원조직의 협력공간, 엑셀러레이터, 창업기업 지원 등과 관련된 질적 측면*에서의 점수 | 2020년

  * 월간 방문, 영역 주도권(Domain Authority), 고객기반 요소, 판테온 기업(유니콘기업은 아니지만 창업생태계에 영향을 미치는 기업 또는 투자자, 지원기관), 유니콘 기업, 글로벌 코워킹 브랜드 활동 여부, 대규모 스타트업 이벤트 실행 등

- (변수명)Quality of Startups and Other Supporting Organizations
- (척도)점
- (출처)StartupBlink(2020), Startup Ecosystem Rankings 2020.

■ (보완지표1)액셀러레이터 수

- 국가별 액셀러레이터 수* | 2016-2019년*

  * 각 국가의 데이터 수집 방식과 수집 시기가 다름

- (척도)개

- (출처)
  - (한국)중소벤처기업부(2020.11.10.), 창업기획자 등록, 300개사 돌파.
  - (미국)Ian Hathaway(2016.02.17.), Accelerating growth: Startup accelerator programs in the United States, https://www.brookings.edu/research/accelerating-growth-startup-accelerator-programs-in-the-united-states/
  - (독일)Zinke, G., Ferdinand, J. P., Groß, W., Möring, J. L., Nögel, L., Petzolt, S., & Wessels, J.(2018), Trends in der Unterstützungslandschaft von Start-ups-Inkubatoren, Akzeleratoren und andere, With assistance of Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi), Institut für Innovation und Technik.
  - (영국)Bone, J., Allen, O., & Haley, C.(2017), Business Incubators and accelerators: the national picture, BEIS Research paper, Department for Business, Energy & Industrial Strategy.
  - (프랑스)Les Pépites Tech(2019.12.02.), POINT D'ÉTAPE SUR L'ÉCOSYSTÈME STARTUPS FRANÇAIS EN 2019, https://lespepitestech.com/blog/2019/02/12/point-detape-sur-lecosysteme-startups-francais-en-2019

■ (보완지표2)인큐베이터 수

- 국가별 인큐베이터 수* | 2016-2020년*

  * 각 국가의 데이터 수집 방식과 수집 시기가 다름

- (척도)개
- (출처)
  - (한국)중소벤처기업부(2020), 창업보육센터 네트워크시스템, https://www.bi.go.kr\/incu/center/list.do
  - (중국)科学技术部火炬高技术产业开发中心(2020.12.24.), 2019年科技企业孵化器主要经济指标, http://www.chinatorch.gov.cn/kjfw/tjsj/202012/423d248342ee42288daaab559
  - 304df76.shtml
  - (일본)経済産業省, ビジネス・インキュベータ, https://www.meti.go.jp/policy/local_economy/bi/index.html
  - (미국)International Business Innovation Association, Number of Us Entrepreneurship Centers by Type, https://inbia.org/wp-content/uploads/2018/08/NumberofECsimage.

jpg?x62369

- (독일)Zinke, G., Ferdinand, J. P., Groß, W., Möring, J. L., Nögel, L., Petzolt, S., & Wessels, J.(2018), Trends in der Unterstützungslandschaft von Start-ups-Inkubatoren, Akzeleratoren und andere, With assistance of Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi), Institut für Innovation und Technik.
- (영국)Bone, J., Allen, O., & Haley, C.(2017), Business Incubators and accelerators: the national picture, BEIS Research paper, Department for Business, Energy & Industrial Strategy.
- (프랑스)Les Pépites Tech(2019.12.02.), POINT D'ÉTAPE SUR L'ÉCOSYSTÈME STARTUPS FRANÇAIS EN 2019, https://lespepitestech.com/blog/2019/02/12/point-detape-sur-lecosysteme-startups-francais-en-2019

■ (보완지표3)코워킹스페이스 수

- 국가별 코워킹 스페이스 수* | 2020-2021년

  * 실제 운영되고 있는 코워킹 스페이스 수보다 적음

- (척도)개
- (출처)
  - (한국)네이버(2021.03.11.), 네이버지도(검색어: 코워킹 스페이스, 코워킹스페이스)
  - (중국, 일본, 미국, 독일, 영국, 프랑스)Cowrking Resources(2020.07.03.), Global Cowrking Growth study 2020, https://www.coworkingresources.org/blog/key-figures-coworking-growth

4-2. 인프라

■ (핵심지표1)사업적·법적 인프라

- '지식재산권과 관련하여 변호사 및 회계사를 통한 전문서비스가 신규 벤처기업을 적절히 지원하는지'에 대한 국가별 전문가 응답* | 2017-2019 3개년 평균

  * 2017, 2018년(1~9점)과 2019년도(0~10점) 척도가 상이함에 따라, 2019년을 1~9점 척도로 환산하여 적용

- (변수명)Commercial and Legal Infrastructure(GEM NECI)

- (척도)1~9점
- (출처)Global Entrepreneurship Monitor
  - Global Entrepreneurship Monitor 2017/2018 Global Report.
  - Global Entrepreneurship Monitor 2018/2019 Global Report.
  - Global Entrepreneurship Monitor 2019/2020 Global Report.

■ (보완지표1)물리적 인프라

- '기업가들의 물리적 인프라(도로, 인터넷 접속 및 속도, 물리적 공간의 활용 비용 및 가용성 등) 접근성이 적절한지'에 대한 국가별 전문가 응답* | 2017-2019 3개년 평균
  * 2017, 2018년(1~9점)과 2019년도(0~10점) 척도가 상이함에 따라, 2019년을 1~9점 척도로 환산하여 적용
- (변수명)Physical Infrastructures(GEM NECI)
- (척도)1~9점
- (출처)Global Entrepreneurship Monitor
  - Global Entrepreneurship Monitor 2017/2018 Global Report.
  - Global Entrepreneurship Monitor 2018/2019 Global Report.
  - Global Entrepreneurship Monitor 2019/2020 Global Report.

■ (보완지표2)클러스터 개별 현황

- '양질의 클러스터(기업, 공급업체, 관련 제품 및 서비스 생산자, 특정 분야의 전문 기관 지리적 집중도 등)가 국가에 얼마나 많이 있는가?'에 대한 국가 전문가 응답 | 2018-2019 2개년 평균*
  * 중국은 The Global Competitiveness Report 2018과 The Global Competitiveness Report 2019의 전문가 응답의 경우 2016, 2017년 응답데이터를 사용
- (변수명)State of Clusters Development
- (척도)1~7점
- (출처)World Economic Forum
  - The Global Competitiveness Report 2018.
  - The Global Competitiveness Report 2019.

5. 기술/지식

5-1. 기술개발 역량

■ (핵심지표1)연구개발

- 과학 논문의 영향력 지수, 인구 백만명 당 특허출원 건수, GDP 대비 연구개발비 투자, 연구기관 저명도 지수에 대한 평균 값 | 2018-2019 2개년 평균
- (변수명)Research and Development
- (척도)0~100점
- (출처)World Economic Forum
  - The Global Competitiveness Report 2018.
  - The Global Competitiveness Report 2019.

■ (보완지표1)과학 논문의 영향력 지수

- 국가수준에서의 출판 또는 인용수를 측정한 지수로서, Scopus 데이터베이스에서 탐색되는 출판물을 기준(논문, 리뷰, 학술대회 발표자료만 고려)으로 출판물 수와 출판물 당 인용 회수를 모두 반영한 지수 | 2018-2019 2개년 평균*

  * The Global Competitiveness Report 2018은 2015-2017년 평균값이며,The Global Competitiveness Report 2019는 2016-2018 평균값

- (변수명)Scientific Publications
- (척도)h-index
- (출처)World Economic Forum
  - The Global Competitiveness Report 2018.
  - The Global Competitiveness Report 2019.

■ (보완지표2)인구 백만명 당 특허출원 건수

- 세계 주요 5개 특허 등록소인 IP5(유럽, 일본, 한국, 중국, 미국)의 데이터베이스를 기준으로 인구 백만명당 총 특허군 출원수 | 2018-2019 2개년 평균*

* The Global Competitiveness Report 2018은 2012-2014년 평균값이며, The Global Competitiveness Report 2019는 2013-2015 평균값

- (변수명)Patent Applications
- (척도)건
- (출처)World Economic Forum
  - The Global Competitiveness Report 2018.
  - The Global Competitiveness Report 2019.

■ (보완지표3)GDP 대비 연구개발비 투자

- 국내총생산(GDP) 대비 연구개발(R&D) 지출 금액 | 2018-2019 2개년 평균*

  * The Global Competitiveness Report 2018은 2015년 기준이며, The Global Competitiveness Report 2019는 2016 또는 최근 연도 기준

- (변수명)R&D Expenditures
- (척도)0~100%
- (출처)World Economic Forum
  - The Global Competitiveness Report 2018.
  - The Global Competitiveness Report 2019.

■ (보완지표4)연구기관 저명도 지수

- SCImago Institutions Rankings(SIR)에 포함된 국가의 연구기관(사립 및 국립 대학, 정부기관, 기업, 보건기관)에 대한 명성과 위상 | 2018-2019 2개년 평균*

  * The Global Competitiveness Report 2018은 2017년 기준이며, The Global Competitiveness Report 2019는 2019년 기준

- (변수명)Research Institutions Prominence
- (척도)0~100
- (출처)World Economic Forum
  - The Global Competitiveness Report 2018.
  - The Global Competitiveness Report 2019.

5-2. 4차 산업혁명 기술역량

■ (핵심지표1)4차 산업혁명 관련 PCT 특허 수

- 2010년부터 2020년까지 4차 산업혁명 관련* PCT 특허 수 | 2010-2020년

  * 4차 산업혁명 관련 기술 분야로 1) 전기 기계, 구조, 에너지, 2) 시청각 기술, 3) 생명공학, 4) 컴퓨터 기술, 5) 제어, 6) 디지털 커뮤니케이션, 7) 관리IT방법론, 8)의학기술, 9) 반도체, 10) 광학 선정

- (척도)건
- (출처)World Intellectual Property Organization(2021), Intellectual property right(Indicator :5a - PCT publications by technology).

■ (보완지표1)4차 산업혁명 관련PCT 특허 기술분야별 국가 점유율

- 4차 산업혁명 관련 기술분야별 PCT 특허 수의 국가별 비중 | 2020년
- (척도)%
- (출처)World Intellectual Property Organization(2021), Intellectual property right(Indicator :5a - PCT publications by technology).

5-3. 기술이전/사업화

■ (핵심지표1)연구개발 이전

- '대학과 연구소의 연구 결과가 어느 정도까지 상업적 벤처로 변환될 수 있는가?'라는 질문에 대한 국가별 전문가 응답* | 2017-2019 3개년 평균

  * 2017, 2018년(1~9점)과 2019년도(0~10점) 척도가 상이함에 따라, 2019년을 1~9점 척도로 환산하여 적용

- (변수명)R&D Transfer
- (척도)1~9점
- (출처)Global Entrepreneurship Monitor
  - Global Entrepreneurship Monitor 2017/2018 Global Report.
  - Global Entrepreneurship Monitor 2018/2019 Global Report.

- Global Entrepreneurship Monitor 2019/2020 Global Report..

■ (핵심지표2)산학 지식전달

- ‘기업과 대학 간의 지식 이전 시스템은 고도로 발달되고 있다’라는 질문에 대한 국가별 기업 활동 중인 최고경영자 또는 중간관리자의 응답 | 2017-2019 3개년 평균
- (변수명)Knowledge Transfer
- (척도)0~10점
- (출처)
  - 한국과학기술기획평가원(2017), IMD 2017 세계 경쟁력 연감 분석: 과학 및 기술 인프라 중심.
  - 한국과학기술기획평가원(2018), IMD 2018 세계 경쟁력 연감 분석: 과학 및 기술 인프라 중심.
  - International Institute for Management Development(2019), IMD World Competitiveness Yearbook 2019.

■ (보완지표1)기술이전 창업율

- 기술이전계약 체결 건수 대비 기술이전 창업수 | 2018년
- (척도)1~100%
- (출처)
  - 한국지식재산연구원(2019), 2019년 기술이전·사업화 실태조사 보고서: 공공연구기관(대학 및 연구소), 18년 실적 기준.
  - AUTM(2019), AUTM 2018 Licensing Activity Survey.

■ (보완지표2)기술이전 효율성

- 연구개발비 대비 기술이전 수입액 | 2018년
- (척도)1~100%
- (출처)
  - 한국지식재산연구원(2019), 2019년 기술이전·사업화 실태조사 보고서: 공공연구기관(대학 및 연구소), 18년 실적 기준.
  - AUTM(2019), AUTM 2018 Licensing Activity Survey.

6. 교육/인력

6-1. 교육 접근성

■ (핵심지표1)학령기 기업가정신 교육

- ‘학교는 학생들에게 기업가정신의 신념(idea)을 소개하고, 질문(enquiry), 기회 인식 및 창의성과 같은 기업가적 가치를 심어주고 있는가?’라는 질문에 대한 국가별 전문가 응답* | 2017-2019 3개년 평균

  * 2017, 2018년(1~9점)과 2019년도(0~10점) 척도가 상이함에 따라, 2019년을 1~9점 척도로 환산하여 적용

- (변수명)Entrepreneurial Education at School Stage
- (척도)1~9점
- (출처)Global Entrepreneurship Monitor
  - Global Entrepreneurship Monitor 2017/2018 Global Report.
  - Global Entrepreneurship Monitor 2018/2019 Global Report.
  - Global Entrepreneurship Monitor 2019/2020 Global Report.

- (핵심지표2)학령기 이후 교육
- ‘대학 및 경영대학은 창업 방법에 대한 실무 교육과 함께 기업가적 과목에 대한 효과적인 과정을 제공하고 있는가?’라는 질문에 대한 국가별 전문가 응답* | 2017-2019 3개년 평균

  * 2017, 2018년(1~9점)과 2019년도(0~10점) 척도가 상이함에 따라, 2019년을 1~9점 척도로 환산하여 적용

- (변수명)Entrepreneurial Education at Post School Stage
- (척도)1~9점
- (출처)Global Entrepreneurship Monitor
  - Global Entrepreneurship Monitor 2017/2018 Global Report.
  - Global Entrepreneurship Monitor 2018/2019 Global Report.
  - Global Entrepreneurship Monitor 2019/2020 Global Report.

■ (보완지표1)초·중·고 과정 기업가정신 교육 경험

- 초중고 과정에서 기업가정신교육(창의성교육, 시장경제원리 교육 등) 경험이 있는 비율(설문조사) | 2015-2016 2개년 평균
- (척도)0~100%
- (출처)(재)한국청년기업가정신재단
  - 2015 글로벌 기업가정신 트렌드 리포트.
  - 2016 글로벌 기업가정신 트렌드 리포트.

■ (보완지표2)대학 과정 기업가정신 교육 경험

- 대학 과정에서 기업가정신교육 경험이 있는 비율(설문조사) | 2015-2016 2개년 평균
- (척도)0~100%
- (출처)(재)한국청년기업가정신재단
  - 2015 글로벌 기업가정신 트렌드 리포트.
  - 2016 글로벌 기업가정신 트렌드 리포트.

■ (보완지표3)직업교육/평생교육 과정 교육 경험

- 직업교육/평생교육 과정에서 기업가정신교육 경험이 있는 비율(설문조사) | 2015-2016 2개년 평균
- (척도)0~100%
- (출처)(재)한국청년기업가정신재단
  - 2015 글로벌 기업가정신 트렌드 리포트.
  - 2016 글로벌 기업가정신 트렌드 리포트.

■ (보완지표4)현 직업 종사 중 기업가정신 교육 경험

- 현 직업 종사 중 기업가정신교육 경험이 있는 비율(설문조사) | 2015-2016 2개년 평균
- (척도)0~100%
- (출처)(재)한국청년기업가정신재단

- 2015 글로벌 기업가정신 트렌드 리포트.
- 2016 글로벌 기업가정신 트렌드 리포트.

6-2. 인력 숙련도

■ (핵심지표1)인력숙련도

- 직원 교육 노력, 직업훈련의 질, 중고등교육자 기술보유정도, 디지털기술 활용 능력, 역량 보유자 확보 용이성에 대한 국가별 전문가 응답 평균 값 | 2018-2019 2개년 평균
- (변수명)Skills of Current Workforce
- (척도)0~100점
- (출처)World Economic Forum
  - The Global Competitiveness Report 2018.
  - The Global Competitiveness Report 2019.

■ (보완지표1)직원 교육 노력

- '기업은 교육 및 직원 개발에 어느 정도 투자하고 있는가'라는 질문에 대한 국가별 전문가 응답 | 2018-2019 2개년 평균*

  * 중국은 The Global Competitiveness Report 2018과 The Global Competitiveness Report 2019의 전문가 응답의 경우 2016, 2017년 응답데이터를 사용

- (변수명)Extent of Staff Training
- (척도)1~7점
- (출처)World Economic Forum
  - The Global Competitiveness Report 2018.
  - The Global Competitiveness Report 2019.

■ (보완지표2)직업 훈련의 질

- '나라 전반의 직업훈련 수준은 어떠한가'라는 질문에 대한 국가별 전문가 응답 | 2018-2019 2개년 평균*

* 중국은 The Global Competitiveness Report 2018과 The Global Competitiveness Report 2019의 전문가 응답의 경우 2016, 2017년 응답데이터를 사용

- (변수명)Quality of Vocational Training
- (척도)1~7점
- (출처)World Economic Forum
  - The Global Competitiveness Report 2018.
  - The Global Competitiveness Report 2019.

■ (보완지표3)중고등교육자 기술 보유 정도

- '중등 교육을 졸업한 학생들이 기업에 필요한 기술을 어느 정도 보유하고 있는가'라는 질문과 '대학 졸업생이 기업에 필요한 기술을 어느 정도 보유하고 있는가'라는 질문에 대한 국가별 전문가 응답 | 2018-2019 2개년 평균*

  * 중국은 The Global Competitiveness Report 2018과 The Global Competitiveness Report 2019의 전문가 응답의 경우 2016, 2017년 응답데이터를 사용

- (변수명)Skill Set of Graduates
- (척도)1~7점
- (출처)World Economic Forum
  - The Global Competitiveness Report 2018.
  - The Global Competitiveness Report 2019.

■ (보완지표4)디지털 기술 활용능력

- '활동인구가 충분한 디지털 기술(예 : 컴퓨터 기술, 기본 코딩, 디지털 읽기)을 보유하고 있는가'라는 질문에 대한 국가별 전문가 응답 | 2018-2019 2개년 평균*

  * 중국은 The Global Competitiveness Report 2018과 The Global Competitiveness Report 2019의 전문가 응답의 경우 2016, 2017년 응답데이터를 사용

- (변수명)Digital Skills among Active Population
- (척도)1~7점
- (출처)World Economic Forum

- The Global Competitiveness Report 2018.
- The Global Competitiveness Report 2019.

■ (보완지표5)역량보유자 확보 용이성

- ‘기업은 신규 충원을 위해 필요한 기술을 갖춘 사람을 찾기 쉬운가’라는 질문에 대한 국가별 전문가 응답 | 2018-2019 2개년 평균*

  * 중국은 The Global Competitiveness Report 2018과 The Global Competitiveness Report 2019의 전문가 응답의 경우 2016, 2017년 응답데이터를 사용

- (변수명)Ease of Finding Skilled Employees
- (척도)1~7점
- (출처)World Economic Forum
  - The Global Competitiveness Report 2018.
  - The Global Competitiveness Report 2019.

6-3. 노동시장 유연성

■ (핵심지표1)노동시장 유연성

- 정리해고 비용, 고용 및 해고관행, 노사관계 협력, 임금결정 유연성, 적극적 노동정책, 근로자 권리, 외국인 고용 용이성, 내부적 노동 이동성에 대한 평균 값 | 2018-2019 2개년 평균*
- (변수명)Labour Market: Flexbillity
- (척도)0~100점
- (출처)World Economic Forum
  - The Global Competitiveness Report 2018.
  - The Global Competitiveness Report 2019.

■ (보완지표1)정리해고 비용

- 불필요한 근로자를 해고 할 때 지불해야하는 사전 통지 요건 및 퇴직금을 주 단위로 측정한 가치 | 2017-2018 2개년 평균
- (변수명)Redundancy Costs

- (척도)Week of Salary
- (출처)World Economic Forum
  - The Global Competitiveness Report 2018.
  - The Global Competitiveness Report 2019.

■ (보완지표2)고용 및 해고 관행

- '규제가 노동자의 유연한 고용과 해고를 어느 정도까지 허용하는가'라는 질문에 대한 국가별 전문가 응답 | 2018-2019 2개년 평균*

  * 중국은 The Global Competitiveness Report 2018과 The Global Competitiveness Report 2019의 전문가 응답의 경우 2016, 2017년 응답데이터를 사용

- (변수명)Hiring and Firing Practices
- (척도)1~7점[1 = 전혀 허용하지 않음; 7 = 매우 허용함]
- (출처)World Economic Forum
  - The Global Competitiveness Report 2018.
  - The Global Competitiveness Report 2019.

■ (보완지표3)노사관계 협력

- '노사관계의 전반적인 특징은 어떠한가'라는 질문에 대한 국가별 전문가 응답 | 2018-2019 2개년 평균*

  * 중국은 The Global Competitiveness Report 2018과 The Global Competitiveness Report 2019의 전문가 응답의 경우 2016, 2017년 응답데이터를 사용

- (변수명)Cooperation in Labour-Employer Relations
- (척도)1~7점[1 = 일반적으로 대립적; 7 = 일반적으로 협조적]
- (출처)World Economic Forum
  - The Global Competitiveness Report 2018.
  - The Global Competitiveness Report 2019.

■ (보완지표4)임금결정 유연성

- ‘일반적으로 임금이 어떻게 책정되는가’라는 질문에 대한 국가별 전문가 응답 | 2018-2019 2개년 평균*

  * 중국은 The Global Competitiveness Report 2018과 The Global Competitiveness Report 2019의 전문가 응답의 경우 2016, 2017년 응답데이터를 사용

- (변수명)Flexibility of Wage Determination
- (척도)1~7점[1 = 중앙 집권적 협상 프로세스; 7 = 개별 기업]
- (출처)World Economic Forum
  - The Global Competitiveness Report 2018.
  - The Global Competitiveness Report 2019.

■ (보완지표5)적극적 노동정책

- ‘노동시장 정책이 실업자들의 재훈련과 새로운 일자리를 찾는데 도움이 되는가’라는 질문에 대한 국가별 전문가 응답 | 2018-2019 2개년 평균*

  * 중국은 The Global Competitiveness Report 2018과 The Global Competitiveness Report 2019의 전문가 응답의 경우 2016, 2017년 응답데이터를 사용

- (변수명)Active Labour Market Policies
- (척도)1~7점
- (출처)World Economic Forum
  - The Global Competitiveness Report 2018.
  - The Global Competitiveness Report 2019.

■ (보완지표6)근로자 권리

- 국제적으로 인정된 핵심 노동 기준의 보호 수준을 측정하는 ITUC 글로벌 권리 지수에서 채택한 점수 | 2017, 2019 2개년 평균
- (변수명)Workers’ Rights
- (척도)1~100점
- (출처)World Economic Forum

- The Global Competitiveness Report 2018.
- The Global Competitiveness Report 2019.

■ (보완지표7)외국인 고용 용이성

- ‘외국인 고용 관련 규정이 얼마나 제한적인가’라는 질문에 대한 국가별 전문가 응답 | 2018-2019 2개년 평균*

  * 중국은 The Global Competitiveness Report 2018과 The Global Competitiveness Report 2019의 전문가 응답의 경우 2016, 2017년 응답데이터를 사용

- (변수명)Ease of Hiring Foreign Labour
- (척도)1~7점[1 = 매우 제한적; 7 = 전혀 제한적이지 않음]
- (출처)World Economic Forum
  - The Global Competitiveness Report 2018.
  - The Global Competitiveness Report 2019.

■ (보완지표8)내부적 노동 이동성

- ‘직업상의 이유로 사람들이 다른 지역으로 이사하는가’라는 질문에 대한 국가별 전문가 응답 | 2018-2019 2개년 평균*

  * 중국은 The Global Competitiveness Report 2018과 The Global Competitiveness Report 2019의 전문가 응답의 경우 2016, 2017년 응답데이터를 사용

- (변수명)Internal Labour Mobility
- (척도)1~7점[1 = 전혀; 7 = 상당히]
- (출처)World Economic Forum
  - The Global Competitiveness Report 2018.
  - The Global Competitiveness Report 2019.

7. 문화/인식

7-1. 실패 두려움

■ (핵심지표1)실패의 두려움

- ‘사업을 시작함에 있어 주요장벽은 무엇인가’라는 질문에 사업실패라고 응답한 비율 | 2020년
- (변수명)Fear of Failure
- (척도)0~100%
- (출처)Amway(2020), Amway Global Entrepreneurship Report 2020.

■ (핵심지표2)기업가의 위험추구 성향

- ‘사람들은 기업가적 위험에 대한 욕구를 어느 정도까지 가지고 있는가’라는 질문에 대한 국가별 전문가 응답 | 2018-2019 2개년 평균*

  * 중국은 The Global Competitiveness Report 2018과 The Global Competitiveness Report 2019의 전문가 응답의 경우 2016, 2017년 응답데이터를 사용

- (변수명)Attitudes toward Entrepreneurial Risk
- (척도)1~7점
- (출처)World Economic Forum
  - The Global Competitiveness Report 2018.
  - The Global Competitiveness Report 2019.

■ (보완지표1)재창업자-연쇄창업자 비중

- 국가별 전체기업창업자 수 대비 2회 이상 기업창업자 수 비율*

  * Crunchbase DB에 등록된 창업자 수로, 실제 수보다 적음

- (척도)0~100%
- (출처)Crunchbase(2021.1.6. 기준)

■ (보완지표2)평균 창업회수

- 국가별 기업가의 창업 평균회수

  * Crunchbase DB에 등록된 창업자 수로, 실제 수보다 적음

- (척도)회
- (출처) Crunchbase(2021.1.6. 기준)

7-2. 사회적 인식

■ (핵심지표1)사회 및 문화 규범

- '사회의 행동, 신념, 언어 및 관습이 기업가 정신에 얼마나 초점을 맞추고 있는지 여부 및 방법'에 대한 국가별 전문가 응답* | 2017-2019 3개년 평균

  * 2017, 2018년(1~9점)과 2019년도(0~10점) 척도가 상이함에 따라, 2019년을 1~9점 척도로 환산하여 적용

- (변수명)Social and Cultural Norms(GEM NECI)
- (척도)1~9점
- (출처)Global Entrepreneurship Monitor
  - Global Entrepreneurship Monitor 2019/2020 Global Report.
  - Global Entrepreneurship Monitor 2018/2019 Global Report.
  - Global Entrepreneurship Monitor 2017/2018 Global Report.

■ (보완지표1)경력인식

- '대부분의 사람들이 사업을 시작하는 것이 바람직한 직업 선택'이라는 생각에 동의하는 18~64세 인구의 비율 | 2016-2018 3개년 평균
- (변수명)Entrepreneurship as a Good Career Choice(GEM APS)
- (척도)0~100%
- (출처)Global Entrepreneurship Monitor
  - Global Entrepreneurship Monitor 2018/2019 Global Report.

- Global Entrepreneurship Monitor 2017/2018 Global Report.
- Global Entrepreneurship Monitor 2016/2017 Global Report

■ (보완지표2)지위인식

- ‘성공적인 기업가가 높은 지위를 차지할 수 있다’고 생각하는 18~64세 인구의 비율 | 2016-2018 3개년 평균
- (변수명)High Status to Successful Entrepreneurs(GEM APS)
- (척도)0~100%
- (출처)Global Entrepreneurship Monitor
  - Global Entrepreneurship Monitor 2018/2019 Global Report.
  - Global Entrepreneurship Monitor 2017/2018 Global Report.
  - Global Entrepreneurship Monitor 2016/2017 Global Report.

■ (보완지표3)혁신기업 성장(기업)

- ‘혁신적인 아이디어를 가진 신생기업이 빠르게 성장하는가’라는 질문에 대한 국가별 전문가 응답 | 2018-2019 2개년 평균*

  * 중국은 The Global Competitiveness Report 2018과 The Global Competitiveness Report 2019의 전문가 응답의 경우 2016, 2017년 응답데이터를 사용

- (변수명)Growth of Innovative Companies
- (척도)1~7점
- (출처)World Economic Forum
  - The Global Competitiveness Report 2019.
  - The Global Competitiveness Report 2018.

■ (보완지표4)혁신아이디어 수용(기업)

- ‘기업은 위험하거나 파괴적인 비즈니스 아이디어를 수용하는가?’라는 질문에 대한 국가별 전문가 응답 | 2018-2019 2개년 평균*

  * 중국은 The Global Competitiveness Report 2018과 The Global Competitiveness

Report 2019의 전문가 응답의 경우 2016, 2017년 응답데이터를 사용

- (변수명)Companies Embracing Disruptive Ideas
- (척도)1~7점
- (출처)World Economic Forum
  - The Global Competitiveness Report 2019.
  - The Global Competitiveness Report 2018.

8. 정책/규제

8-1. 정부 창업지원 정책

■ (핵심지표1)정부정책: 지원과 타당성

- ‘정부정책은 기업가정신을 촉진하고 새로운 비즈니스 벤처 창업을 지원하는가?’라는 질문 항목 등 정부가 기업가에 대하여 지원하고 있는지에 대한 국가별 전문가 응답* | 2017-2019 3개년 평균

  * 2017, 2018년(1~9점)과 2019년도(0~10점) 척도가 상이함에 따라, 2019년을 1~9점 척도로 환산하여 적용

- (변수명)Government Policies: Support and Relevance(GEM NECI)
- (척도)1~9점
- (출처)Global Entrepreneurship Monitor
  - Global Entrepreneurship Monitor 2017/2018 Global Report.
  - Global Entrepreneurship Monitor 2018/2019 Global Report.
  - Global Entrepreneurship Monitor 2019/2020 Global Report.

■ (핵심지표2)정부 창업지원 프로그램

- ‘새로운 기업가가 지역 및 국가 차원에서 양질의 지원 프로그램을 이용할 수 있는가?’라는 질문 항목 등 공공기관이 기업가를 위한 특정 프로그램(보조금, 인큐베이터, 지원기관의 지원)을 제공하는지 여부와 방법에 대한 국가별 전문가 응답* | 2017-2019 3개년 평균

  * 2017, 2018년(1~9점)과 2019년도(0~10점) 척도가 상이함에 따라, 2019년을 1~9점 척도로 환산하여 적용

- (변수명)Government Entrepreneurship Programs(GEM NECI)
- (척도)1~9점
- (출처)Global Entrepreneurship Monitor
  - Global Entrepreneurship Monitor 2017/2018 Global Report.
  - Global Entrepreneurship Monitor 2018/2019 Global Report.

- Global Entrepreneurship Monitor 2019/2020 Global Report.

■ (보완지표1)정부정책: 세금 및 관료주의

- ‘새로운 기업에 대해 세금과 수수료가 적당한가?’, ‘규칙과 규정은 관리하기 쉬운가, 아니면 과도한 부담인가?’라는 질문 항목 등 기업가에게 알맞은 세금 징수, 창업과 성장에 부담을 주는지, 사업과정 또는 기업가적 활동 자금 지원 조직의 관료주의에 대한 국가별 전문가 응답* | 2017-2019 3개년 평균

  * 2017, 2018년(1~9점)과 2019년도(0~10점) 척도가 상이함에 따라, 2019년을 1~9점 척도로 환산하여 적용

- (변수명)Government Policies: Tax and Bureucracy(GEM NECI)
- (척도)1~9점
- (출처)Global Entrepreneurship Monitor
  - Global Entrepreneurship Monitor 2017/2018 Global Report.
  - Global Entrepreneurship Monitor 2018/2019 Global Report.
  - Global Entrepreneurship Monitor 2019/2020 Global Report.

8-2. 정부-민간 투자 비중

■ (핵심지표1)정책금융 비율

- 정책금융(중소기업 정부 대출 보증 + 정부 보증 대출 + 중소기업 직접 정부 대출)과 벤처금융(벤처 및 성장 자본) 투자 금액 합계 대비 정책금융의 금액 비율 | 2016-2018 3개년 평균*

  * 일본과 중국은 2015-2017 3개년 평균 사용

- (변수명)
  - Government loan guarantees, SMEs
  - Government guaranteed loans
  - Direct government loans, SMEs
- (척도)%

- (출처)OECD(2020), Financing SMEs and Entrepreneurs 2020: An OECD Scoreboard.

■ (핵심지표2)벤처금융 비율

- 정책금융중소기업 정부 대출 보증 + 정부 보증 대출 + 중소기업 직접 정부 대출)과 벤처금융(벤처 및 성장 자본) 투자 금액 합계 대비 벤처금융의 금액 비율 | 2016-2018 3개년 평균*

  * 일본과 2015-2017 3개년 평균 사용

- (변수명)

  - Venture and growth capital

- (척도)%

- (출처)OECD(2020), Financing SMEs and Entrepreneurs 2020: An OECD Scoreboard.

■ (보완지표1)VC/PE 출자 중 공공-민간 출자 비중

- 벤처캐피탈, 사모펀드 출자금액 기준 자금 출자 비율* | 2019년

  * 한국은 벤처캐피탈 펀드를 기준으로 하며, 영국독일·프랑스는 벤처캐피탈 펀드, 사모펀드를 모두 포함

  - (한국)공공출자: 모태펀드, 산업은행, 성장금융, 기타 정책기관, 연금/공제회
    민간출자: 금융기관(산업은행 제외), 벤처캐피탈, 일반법인, 개인, 외국인, 기타단체
  - (영국)공공출자: 정부기관, 국부펀드. 공적연금기금
    민간출자: 모태펀드, 학술연구소/기부기금/재단, 금융기관, 개인, 보험회사, 자본시장 및 기업 투자자, 투자관리 기타 서비스 기업, 투자매니저
  - (독일)공공출자: 자본시장/GPs/국부펀드, 공공부분, 연금기금
    민간출자: 재단 및 학술기관, 금융기관, 보험회사, 기업, 투자관리 기타 서비스 기업 및 개인, 펀드 및 기타자산관리자
  - (프랑스)공공출자: 국부펀드, 공공부문, 연금펀드
    민간출자: 모태펀드, 금융기관, 보험회사, 기업, 투자관리 기타 서비스 기업 및 개인

- (척도)%

- (출처)

  - (한국)중소벤처기업부(2020.1.29), 지난해 벤처투자와 2018년 엔젤투자 모두 사상 최

대 기록.

- (독일)Bundesverband Deutscher Kapitalbeteiligungsgesellschaften e.V, Der deutsche Beteiligungskapitalmarkt 2017; Der deutsche Beteiligungskapitalmarkt 2018; Der deutsche Beteiligungskapitalmarkt 2019.
- (영국)British Private Equity & Venture Capital Association, BVCA Report on investment activity 2017; BVCA Report on investment activity 2018; BVCA Report on investment activity 2019.
- (프랑스)France Invest, 2018 Activity of French Private Equity; 2019 Activity of French Private Equity.

■ (보완지표2)중소기업 대출 중 정부 대출보증 비중

- 전체 중소기업 대출 금액(Outstanding Business Loans, SMEs) 대비 정부 중소기업 대출 보증 금액(Government Guaranteed Loans, SMEs)의 비율 | 2016-2018 3개년 평균*

  * 일본은 2015-2017 3개년 평균 사용

- (변수명)
  - Government Guaranteed Loans, SMEs*

    * 일본은 Value of CGCs loan guarantees(Government Guaranteed Loans, SMEs) 사용
  - Outstanding Business Loans, SMEs
- (척도)%
- (출처)OECD(2020), Financing SMEs and Entrepreneurs 2020: An OECD Scoreboard.

8-3. 창업규제 및 시장환경

■ (핵심지표1)사업 시작 점수

- 창업 절차 수, 창업시 소요 기간, 창업 비용, 납입 최소 자본 점수에 대한 평균 값 | 2018-2020 3개년 평균
- (변수명)Score of Stating a Business
- (척도)0~100점
- (출처)Word Bank

- Doing Business 2018: Economy Profile.
- Doing Business 2019: Economy Profile.
- Doing Business 2020: Economy Profile.

■ (핵심지표2)창업 절차 수

- 중소 규모의 유한책임회사가 비즈니스가 활발한 큰 도시에서 창업하여, 공식적으로 운영하는데 필요한 절차의 수 | 2018-2020 3개년 평균
- (변수명)Starting a Business: Procedures
- (척도)개
- (출처)Word Bank
  - Doing Business 2018: Economy Profile.
  - Doing Business 2019: Economy Profile.
  - Doing Business 2020: Economy Profile.

■ (핵심지표3)창업시 소요 기간

- 중소 규모의 유한책임회사가 비즈니스가 활발한 큰 도시에서 창업하여, 공식적으로 운영하는데 필요한 절차를 완료하는데 필요한 기간 | 2018-2020 3개년 평균
- (변수명)Starting a Business: Time
- (척도)일
- (출처)Word Bank
  - Doing Business 2018: Economy Profile.
  - Doing Business 2019: Economy Profile.
  - Doing Business 2020: Economy Profile.

■ (핵심지표4)창업 비용

- 중소 규모의 유한책임회사가 비즈니스가 활발한 큰 도시에서 창업하여, 공식적으로 운영하는데 필요한 절차를 완료하는데 필요한 비용(인당 소득의 비율) | 2018-2020 3개년 평균
- (변수명)Starting a Business: Cost

- (척도)0~100%
- (출처)Word Bank
  - Doing Business 2018: Economy Profile.
  - Doing Business 2019: Economy Profile.
  - Doing Business 2020: Economy Profile.

■ (핵심지표5)납입 최소 자본

- 중소 규모의 유한책임회사가 비즈니스가 활발한 큰 도시에서 창업하여, 공식적으로 운영하는데 법인등록 전 또는 법인 설립후 3개월까지 은행 또는 관계자(Third Party)에 예치되어야하는 금액(인당 소득의 비율) | 2018-2020 3개년 평균
- (변수명)Starting a Business: Paid-in min. capital
- (척도)0~100%
- (출처)Word Bank
  - Doing Business 2018: Economy Profile.
  - Doing Business 2019: Economy Profile.
  - Doing Business 2020: Economy Profile.

■ (보완지표1)내부시장 역동성

- '일정 주체가 가격을 결정하거나 영향력을 행사하지 않는 자유롭고 개방적인 시장의 특성을 가지고 있는지?, 수요 변화와 공급 변화의 일치하는 시장인지?' 시장 독점상태에 대한 국가별 전문가 응답 | 2017-2019 3개년 평균
  * 2017, 2018년(1~9점)과 2019년도(0~10점) 척도가 상이함에 따라, 2019년을 1~9점 척도로 환산하여 적용
- (변수명)Internal Market Dynamics(GEM NECI)
- (척도)1~9점
- (출처)Global Entrepreneurship Monitor
  - Global Entrepreneurship Monitor 2017/2018 Global Report.
  - Global Entrepreneurship Monitor 2018/2019 Global Report.

- Global Entrepreneurship Monitor 2019/2020 Global Report.

■ (보완지표2)내부시장 부담 및 진입규제

- ‘기업가들이 시장에 진입할 때 직면하는 부담이 있는지, 이러한 노력을 저해하지 않고 촉진할 수 있는 규제(지원)가 있는지 등’ 시장의 전반적인 상태에 대한 국가별 전문가 응답 | 2017-2019 3개년 평균
  * 2017, 2018년(1~9점)과 2019년도(0~10점) 척도가 상이함에 따라, 2019년을 1~9점 척도로 환산하여 적용
- (변수명)Internal Market Burdens and Entry Regulation(GEM NECI)
- (척도)1~9점
- (출처)Global Entrepreneurship Monitor
  - Global Entrepreneurship Monitor 2018/2019 Global Report.
  - Global Entrepreneurship Monitor 2019/2020 Global Report.

9. 글로벌화

9-1. 해외시장 진출 / 시장-자본 세계화

■ (핵심지표1)해외시장 진출 TEA

- 매출의 25% 이상이 다른 국가에서 발생하고 있다고 응답한 TEA의 비율 | 2018-2019 2개년 평균*

  * 프랑스는 Global Entrepreneurship Monitor 2019/2020 Global Report에 미포함 되어 있어, 2018/2019의 2018 1개년 사용

- (변수명)International Oriented TEA
- (척도)0~100%
- (출처)Global Entrepreneurship Monitor
  - Global Entrepreneurship Monitor 2018/2019 Global Report.
  - Global Entrepreneurship Monitor 2019/2020 Global Report.

■ (보완지표1)무역 세계화

- 실제 무역 세계화 지수와 법률적 무역 세계화 지수 지표의 평균 | 2015-2017 3개년 평균
  - 실제 무역 세계화 지수 구성(Financial Globalisation, de facto): 1) 상품 수출입의 GDP 대비 비율, 2) 서비스 수출입의 GDP 대비 비율, 3) 상품의 수출입에 대한 허핀달-허쉬만(Herfindahl-Hirschman) 시장 집중 지수 평균(역)
  - 법률적 무역 세계화 지수 구성(Financial Globalisation, de jure): 1) 무역 규제에 대한 비관세 무역 장벽확산 문항 및 수출입 규정 준수 비용 문항의 평균, 2) 국제무역에 대한 세금(수입의 비율)(역), 3) 가중치 없는 관세율 평균, 4) 양자 및 다자간 자유무역협정 수
- (변수명)KOFFiGI
  - KOFFiGIdf: Financial Globalisation, de facto
  - KOFFiGIdj: Financial Globalisation, de jure
- (척도)0~100점
- (출처)KOF Swiss Economic Institute, 2019 KOF Globalisation Index.

■ (보완지표2)금융 세계화

- 실제 금융 세계화 지수와 법률적 금융 세계화 지수 지표의 평균 | 2015-2017 3개년 평균
  - 실제 금융 세계화 지수 구성(Trade Globalisation, de facto): 1) 외국인 직접 투자 자산 및 부채 합계의 GDP 대비 비율, 2) 국제 주식 포트폴리오 투자의 자산 및 부채 주식 합계의 GDP 대비 비율, 3) 국제 포트폴리오 부채 증권 및 국제 은행 대출 및 예금의 내·외부 주식 합계의 GDP 대비 비율, 4) 외환(금 제외), SDR 보유 및 준비금의 GDP 대비 비율, 5) 외국인 및 해외로부터의 자본 및 노동 소득 합계의 GDP 대비 비율
  - 법률적 금융 세계화 지수 구성(Trade Globalisation, de jure): 1) 외국인 소유 확산 및 국제 자본 흐름에 대한 규제, 2) Chinn-Ito 자본 계좌 개방성 지수, 3) 양자간 투자 계약(BIT) 및 투자 조항이 있는 조약(TIP)의 수
- (변수명)KOFTrGI
  - KOFTrGIdf: Trade Globalisation, de facto
  - KOFTrGIdj: Trade Globalisation, de jure
- (척도)0~100점
- (출처)KOF Swiss Economic Institute, 2019 KOF Globalisation Index.

9-2. 외국인 창업

■ (핵심지표1)외국인 창업 비자 발급

- 외국인 중 기업 투자 및 창업이 가능한 비자를 발급받은 수 | 2019년 |
  - (한국)D-8(기업투자: 법인투자, 벤처투자, 개인기업투자, 기술창업) 비자 발급자 수
  - (일본)高度專門職(고급전문직), 経営・管理(경영관리), 起業(기업), 利益代表, 職員(이익대표, 직원) 비자 발급자수
  - (미국)E-2(소액투자), EB-5(특기자) 비자 발급자수
  - (영국)Tier1: Entrepreneurs 비자 발급자수
  - (프랑스)인재여권 비자 발급자 중 Actif non salarié(비봉급 생활자), Scientifique(과학자) 비자 발급자수
- (출처)
  - (한국)국가통계포털, 국적(지역) 및 체류자격별 체류외국인 현황.

- (일본)統計局, 国籍 · 地域別 · 在留資格 (在留目的) 別 · 在留外国人.
- (미국)EB5 Affiliate Network, Country-Based EB-5 Statistics in FY2019, https://eb5affiliatenetwork.com/country-based-eb-5-statistics-in-fy2019/
  Investment Migration Insider(2020.08.09.), 43,286 E2 Visas Issued in FY2019: Canadian Participation Up 60% Under Trump, https://www.imidaily.com/intelligence/43286-e2-visas-issued-in-fy2019-canadian-participation-up-60-under-trump/
- (영국)Freemovement, Home Office brags about success of entrepreneur visa it abolished a year ago, https://www.freemovement.org.uk/home-office-brags-about-success-of-entrepreneur-visa-it-abolished-a-year-ago/
- (프랑스)Data.gouv.fr, EM 2020-44 La délivrance de visas aux étrangers au 21 janvier 2020, https://www.data.gouv.fr/en/datasets/em-2020-44-la-delivrance-de-visas-aux-etrangers-au-21-janvier-2020/#_

■ (보완지표1)비자 프로그램 점수

- 비자신청 과정의 디지털화, 비자신청 수수료, 창업시 요구되는 자금 규모, 이민후 지원 4개 항목의 합계 | 2020년 |
  - 비자신청 과정의 디지털화
    - 온라인 비자신청 가능시 25점, 불가능시 0점
  - 비자신청 수수료
    - 500USD 보다 낮음: 25점, 500 ~ 1000USD 사이: 20점, 1001 ~ 1500USD 사이: 15점, 1501 ~ 2000USD 사이: 10점, 2001 ~ 2500USD 사이: 5점, 2500USD 이상: 0점
  - 창업시 요구되는 자금 규모
    - 5000USD 보다 낮음: 25점, 5001 ~ 15000USD 사이: 20점, 15001 ~ 50000USD 사이: 15점, 50000USD 이상: 0점
  - 이민후 지원
    - 이민자 스타트업 지원: 25점, 지원 없음 0점
- (변수명)Visa Program Score
- (척도)0~100점
- (출처)Startups Without Borders(2020), Startup Visa Programs Attractiveness Index 2020.

■ (보완지표2)개인사업자 중 이민자/외국인 비중

- 개인사업자 중 이민자 비중 | 2010년, 2018년*

  * 미국은 2010년, 영국, 독일, 프랑스는 2018년

  - (미국)평상시 주당 15시간 이상 일하는 20-64세 개인 표본 636,401명 중 이민자 자영업자 비중
  - (영국, 독일, 프랑스)15-64세 중 외국인(EU 회원국, EU 비회원국) 자영업자 비중

- (척도)%

- (출처)

  - (미국)Fairlie, R. W.(2012), Immigrant entrepreneurs and small business owners, and their access to financial capital. Small Business Administration, 396, 1-46.
  - (영국, 독일, 프랑스)Organization for Economic Co-operation and Development(2019), The Missing Entrepreneurs 2019: Policies for Inclusive Entrepreneurship.

한국의 창업생태계 경쟁력 제고를 위한 국제비교 연구

PART Ⅱ. 국가별 창업정책의 시대적 변화와 발전과정 연구

STEPI 과학기술정책연구원
SCIENCE AND TECHNOLOGY POLICY INSTITUTE

Ⅰ. 미국

1. 미국의 기업가정신 및 창업 정책의 시대적 변화

가. 미국의 기업가정신 및 창업 정책의 목표와 근본철학

■ **미국 창업을 위한 Zero Barriers를 지향하면서 연방정부, 주정부, 대학을 포함한 지역사회가 긴밀한 협력체계**

- 창업을 위한 Zero Barriers를 지향하면서, 민간 및 주정부가 중심이 되어 창업문화 및 기업가정신이 지역사회 깊숙이 자리 잡도록 함
- 주정부 및 연방정부의 지원정책을 뒷받침으로 하여, 창업하고자 하는 모든 미국인이 연령, 인종, 성별, 교육적 배경 등과 상관없이 창업에 필요한 지식, 기술, 지원 등을 본인이 속한 지역사회를 통해 습득할 수 있는 포괄적이고 건강한 창업생태계 형성에 있음. 이를 달성하기 위해 형평적 지역사회 생태계 구축에 노력
- 스타트업에서 기업 확대 및 성장까지를 지원하기 위한 SBA(Small Business Administration)의 지원정책 및 역할을 강조하고, SBA를 통한 효율적 지원정책 실행
- Barack Obama 행정부는 적극적인 정부주도의 혁신(A Strategy for American Innovation), 스타트업(Startup America Initiative), 스케일업(Scaleup America Initiative), JOBS (Jump Start Our Business Startup Act)등의 지원정책을 통해 혁신 산업 및 벤처투자 활성화를 장려
- 연방정부 창업 정책과 목표를 같이 하면서, 시너지 효과를 증대시킬 수 있도록 각각의 주(State)의 특성을 살린 주정부 차원의 창업지원정책 실행
  - 예: 뉴욕주의 스타트업 뉴욕 정책을 통해 지역특성을 통한 뉴욕주 내의 제조업, Tech 창업, Bio-medical분야의 창업 활성화, 매사추세츠주 정부의 생명과학산업진흥법을 통한 보스톤-캠브리지 중심의 세계 제 1의 바이오클러스터 형성
- 민간의 적극적인 참여 및 중요 역할 수행을 통한 창업생태계 형성
- 근본적이고 광범위한 창업 및 기업가정신 교육
  - 연방정부, 주정부, 지역사회의 창업문화 및 창업생태계 형성의 근간은 창업 및 기업가정신에 대한 교육에 있음을 강조함

- 미래의 성공적인 창업 및 기업인 양성을 위해 K-12(유치원부터 고등학교) 및 대학에서의 창업 및 기업가정신 교육 실시

● 대학 및 지역사회 혁신 센터, 창업 센터의 중요성을 강조하고 효율적으로 운영

나. 미국의 창업생태계 현황

■ 미국은 전 세계 스타트업 생태계 1위 국가

● 2020년 글로벌 스타트업 생태계 보고서[2)]에 의하면, 스타트업 생태계 순위에서 미국은 전 세계 스타트업 생태계 순위 1위임

- 전 세계 도시별 스타트업 생태계 순위에서도 실리콘밸리(1위), 뉴욕(2위), 보스톤(5위), 로스앤젤레스(6위), 시애틀(9위), 워싱턴 DC(11위), 시카고(14위)를 차지하고 있음
- IT 기술분야, 헬스케어, 금융서비스, 소비재 등에 대한 창업 및 투자가 활발함

● 미국은 2019년 1월 기준 전 세계 346개 유니콘 기업 중 172개의 유니콘 기업을 배출한 세계 제 1위 스타트업 국가임

- 대도시를 중심으로 한 IT 기술 분야 및 투자의 활성화, 소도시를 포함한 지역사회와의 긴밀한 협력체계를 통해 건강한 창업생태계를 형성함

[그림 2-1] 글로벌 스타트업 생태계 순위 (도시)

Global Startup Ecosystem Ranking (Top 30 + Runners-up)

Startup Genome

	Ranking	Performance	Funding	Connectedness	Market Reach	Knowledge	Talent	Growth Index
Silicon Valley	1	10	10	7	10	10	10	7
New York City	2 (tie)	10	10	10	9	5	10	7
London	2 (tie)	9	10	10	10	7	10	7
Beijing	4	10	9	1	10	10	10	9
Boston	5	9	9	9	9	5	9	7
Tel Aviv - Jerusalem	6 (tie)	9	9	8	10	4	9	6
Los Angeles	6 (tie)	9	10	4	9	7	9	6
Shanghai	8	10	8	1	8	10	9	9
Seattle	9	8	6	9	8	7	8	6
Stockholm	10	8	5	5	8	3	7	4
Washington DC	11	5	7	7	7	1	8	6
Amsterdam	12	6	7	10	7	1	7	6
Paris	13	4	9	9	1	1	8	4
Chicago	14	5	6	6	6	1	8	7
Tokyo	15	7	8	1	3	9	7	8
Berlin	16	7	7	10	2	1	7	7
Singapore	17	4	8	7	8	1	4	7
Toronto-Waterloo	18	5	8	8	6	2	6	8
Austin	19	5	6	7	3	7	6	8
Seoul	20	7	3	1	9	10	5	4
San Diego	21	6	2	3	7	6	6	6
Shenzhen	22	7	6	1	1	9	5	9
Atlanta	23	4	1	4	6	1	6	6
Denver-Boulder	24	3	5	6	5	4	5	5
Vancouver	25	6	1	5	5	2	4	7
Bangalore	26	4	7	8	1	8	2	5
Sydney	27	3	3	8	1	1	5	6
Hangzhou	28	8	2	1	1	9	3	9
Hong Kong	29	3	4	1	7	1	1	6
Sao Paulo	30	6	1	4	2	1	1	9
Bern-Geneva	31 (tie)	2	1	1	3	1	1	6
Dallas	31 (tie)	1	1	1	4	3	1	3
Miami	31 (tie)	3	2	1	1	1	1	6
Munich	31 (tie)	2	4	6	1	3	1	8
Salt Lake-Provo	31 (tie)	8	1	1	5	1	1	7
Copenhagen	36 (tie)	1	1	2	4	1	2	5
Delhi	36 (tie)	1	5	1	1	1	1	4
Dublin	36 (tie)	1	3	5	1	1	4	5
Melbourne	36 (tie)	1	1	6	4	1	1	5
Montreal	36 (tie)	1	1	1	1	1	2	6

31-35 and 36-40 are alphabetical order

자료: 글로벌 스타트업 생태계 보고서, 2020 (The Global Startup Ecosystem Report, 2020)

2) The Global Startup Ecosystem Report, GSER 2020

- 최적화된 비즈니스 환경을 갖추고 있음
- 불필요한 규제와 진입장벽이 없는 사실상의 완전 개방시장을 지향하고, 주요 국제기구 및 컨설팅 기관에서 발표하는 글로벌 비즈니스 및 투자환경 평가지 상위권 차지함[3)]
  - 세계 각국의 거의 모든 기업이 미국에 진출해 있으며, 미국 시장에서 성공해야 진정한 글로벌 브랜드로 인정받음
- KOTRA에서 발간된 2020 미국 진출전략 자료에 의하면, 미국은 많은 신기술을 보유하고, 세계 시장 변화의 흐름을 좌우함(R&D 투자 부문)
  - 미국의 연간 연구개발(R&D) 투자금액은 5천억 달러 이상으로 전 세계 R&D 투자액의 28%를 차지하고 있음
  - 2017년 미국의 R&D 투자금액은 5,432억 달러로 세계 1위 자리를 지킴. 2020년 회계연도 미 연방정부의 R&D 투자는 1,341억 달러 규모임
    - 연방정부의 2020년 회계연도 R&D 투자규모는 전년 대비 5% 감소한 것으로, 국방부와 항공우주국(NASA)을 제외한 모든 부처의 R&D 예산이 전년 대비 삭감됨
- 전 세계에서 유입된 풍부한 인적자원은 미국 경쟁력의 원천임과 동시에 최대의 자산으로 기업의 인재 유치가 용이
- 세계 최고 수준의 대학을 기반으로 한 인재양성 시스템과 미국으로 유입되는 풍부한 노동력은 서비스 중심과 첨단 산업이 발달한 미국의 기업 운영에 긍정적인 요소로 작용
  - Times Higher Education이 발표한 2020년 세계대학랭킹 상위 100개 대학 중 미국 소재 대학은 40개
- 미국의 유수한 첨단기업들이 연구개발 및 혁신을 지속하면서 새로운 시장을 창출하고, 이를 주도
  - Forbes 발표에 의하면 “2018년 세계 100대 혁신기업(The World’s Most Innovative Companies)” 중 52개 기업이 미국 기업

■ 미국 대표적 스타트업의 요람: 실리콘밸리(서부)와 실리콘앨리(동부)

- 실리콘밸리는 캘리포니아 주 샌프란시스코 만을 둘러싼 샌프란시스코 반도 초입에 위치한 첨단 기술연구 단지로, 미국 스타트업의 성지
- KOTRA에서 발간된 2020 미국 진출전략 자료에 의하면, 실리콘밸리 내 존재하는 스타트업 기업은 3만 8,500여 개이며, 매년 GDP 4.7~6.6%의 상승세를 유지하고 있음

3) AT Kearney (1위), World Economic Forum(1위), World Bank(8위)

- 간편한 법인 설립 절차 및 신기술에 대한 높은 관심과 개방적인 태도의 초기 수용자가 많아 다양한 아이디어의 스타트업을 장려하는 분위기 조성
- 스탠포드, 버클리 등 캘리포니아 주 10개의 University of California(UC) 캠퍼스가 있어 우수한 인적 자원 확보 및 연구가 용이함

● 뉴욕시 실리콘앨리는 2008년 금융위기 이후 뉴욕시와 뉴욕 주의 지원 하에 르네상스 시대를 맞았고, 다음과 같이 성장하고 있음 (KOTRA 2020)

- 1990년 맨해튼 23가 플랫아이언 지역에서 시작됐던 것이 현재는 뉴욕시 전역과 뉴저지 일부지역으로까지 확대됨
- 금융위기 이후 경제성장기에 들어서면서 광고, 미디어를 비롯하여 핀테크, 푸드테크, 부동산테크 등으로 산업 영역을 넓혀감. 대표적인 기업으로 엣지(Etsy), 텀블러(Tumblr), 셔터스톡(Shutterstock) 등이 있음
- 컬럼비아, 뉴욕, 프린스턴, 코넬 등 유명 대학들이 실리콘앨리에 다재다능한 차세대 인재가 풍부함
- 뉴욕시와 뉴욕 주 정부가 스타트업 기업을 대상으로 각종 리소스 및 세제혜택 제공
- 뉴욕시는 2000년 마이클 블룸버그 전 시장 임기 때부터 스타트업 기업 지원을 위한 '메이드인 NY'캠페인을 전개하고, 맨해튼 루스벨트 섬에 12에이커(약 48,562평방미터) 규모의 응용과학 부문 기술단지 추진
- 뉴욕 주는 '스타트업 NY' 진흥책을 통해 스타트업 기업에게 주 세금과 지방세를 감면해 주고, 대학과의 산학연계 기회 제공

■ 미국의 창업 현황

● 미국의 창업 현황 추이는 전반적인 경제상황에 따라 감소와 증가의 추세를 반복하고 있음

- 2000년대 후반 금융위기를 맞으며 2006년부터 2010년까지 급격히 감소하고 있음
- 그러나 Obama 행정부의 적극적인 혁신 및 창업 정책을 기반으로 하여 2010년을 기점으로 꾸준히 증가하는 추이를 보이고 있음

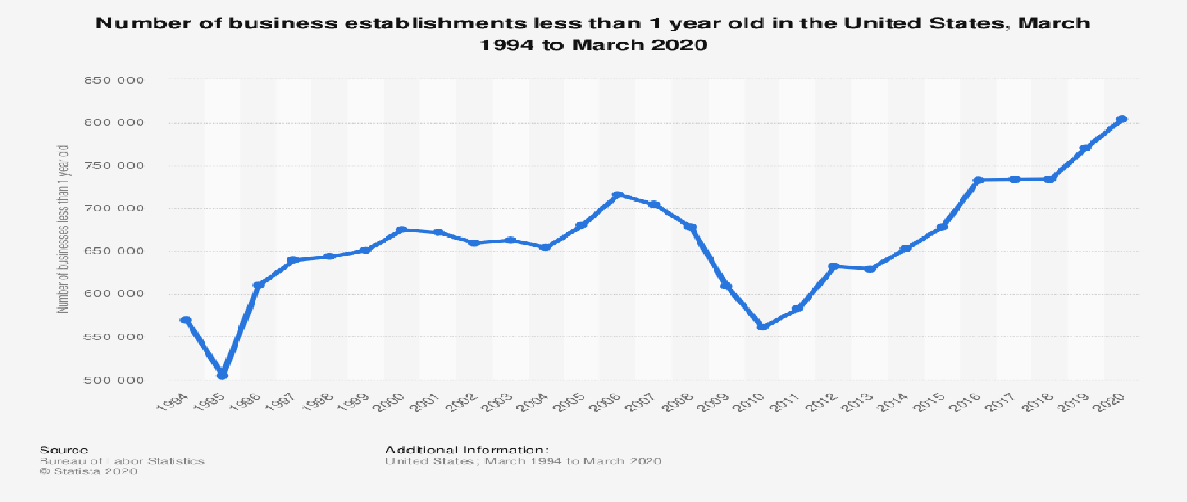
〈표 2-1〉 미국 창업 현황 (창업 1년 미만 기업 중심, 1994-2020)

(단위 : 개)

구분	1994	2000	2005	2010	2015	2019	2020
창업 1년 미만 기업체 수	569,419	674,644	679,925	560,588	678,135	770,609	804,398

자료: 미국연방노동통계국, Bureau of Labor Statistics. https://www.bls.gov/

[그림 2-2] 미국 창업 현황 (창업 1년 미만 기업 중심, 1994-2020)



자료: 미국연방노동통계국, Bureau of Labor Statistics. https://www.bls.gov/

■ 창업과 기업성장을 위한 자금 접근성 확대를 위한 체계 구축을 위해 노력

- 새로운 Capital Entrepreneurs의 형성
  - Capital Entrepreneurs의 개념은 기존의 은행융자와 벤처투자의 대안으로 '신흥 사람들의 모임'으로 볼 수 있음
  - 창업자 및 기업인들의 자금 접근 시 겪게 되는 장애요소들을 줄이기 위한 진보된 새로운 체계로 받아들여짐
  - 이들은 보다 융통적인 자금형성 모델을 구축하고, 자본 및 부채구조 내에서 혁신을 추구함. 또한 기업가들을 위한 새로운 방법을 개발하고, 자본을 분배함
    - ◆ 이는 수익기반투자, 기업가적 구제, 온라인 대출, 크라우드펀딩, 블록체인 등을 포함
- 인프라 구축
  - 자본 인프라 구축 (Capital Infrastructure)
    - ◆ 다양한 투자수단과 중개금융기관은 자금센터와 실제 기업인들이 필요한 자금과의 갭을 채워주는 중간다리 역할을 할 수 있음
  - 인적 인프라 구축 (People Infrastructure)
    - ◆ Capital Entrepreneurs의 새로운 투자방식을 개발할 수 있는 기회를 가지고 있으며, 이는 민간기관 자본에 의해 혜택을 보지 못하는 83%에 달하는 기업인들에게 자금접근성을 제공해 줄 수 있음
  - 정보 인프라 구축 (Information Infrastructure)

◆ 진보된 데이터와 기술은 효율적인 시장운영을 위한 보다 강력한 인프라 및 명확한 기준을 구축할 수 있도록 해 줌. 이를 통해 많은 기업인들에게 자본의 흐름을 가속화 시켜 줌

- 지식 인프라 구축 (Knowledge Infrastructure)

◆ 목표 지향적인 리서치를 통해 기업인들을 위한 자금 접근성을 향상시키기 위한 나은 정보를 찾을 수 있고, 자본시장의 갭들이 어디에서 기인하는 것인지에 대한 통찰력과 자본제약이 기업에 미치는 영향을 정확히 파악할 수 있도록 함

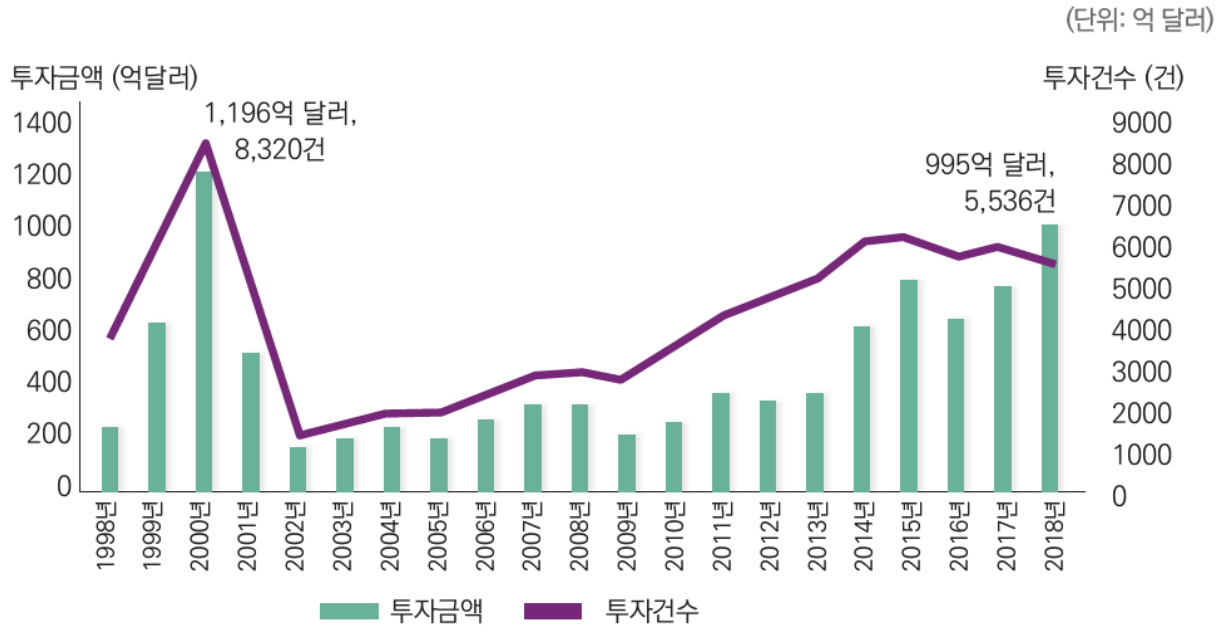
- 정책 인프라 구축 (Policy Infrastructure)

◆ 정책 인프라의 구축은 정책입안 및 조정자들이 기업인들을 위한 자본시장의 기능에 영향을 미치는 정책을 수립할 때, 기업인들과 Capital Entrepreneurs 들이 목소리를 반영하도록 함

■ VC 투자현황

● 스타트업대상 투자액은 2000년 이후, 2008년 금융위기까지 제자리걸음을 유지하던 투자심리가 회복되면서 지속적으로 증가하며, 이를 통해 Uber, WeWork, Airbnb 등의 유니콘 기업을 배출함

[그림 2-3] 미국 연도별 VC 투자금액 (1998-2018)



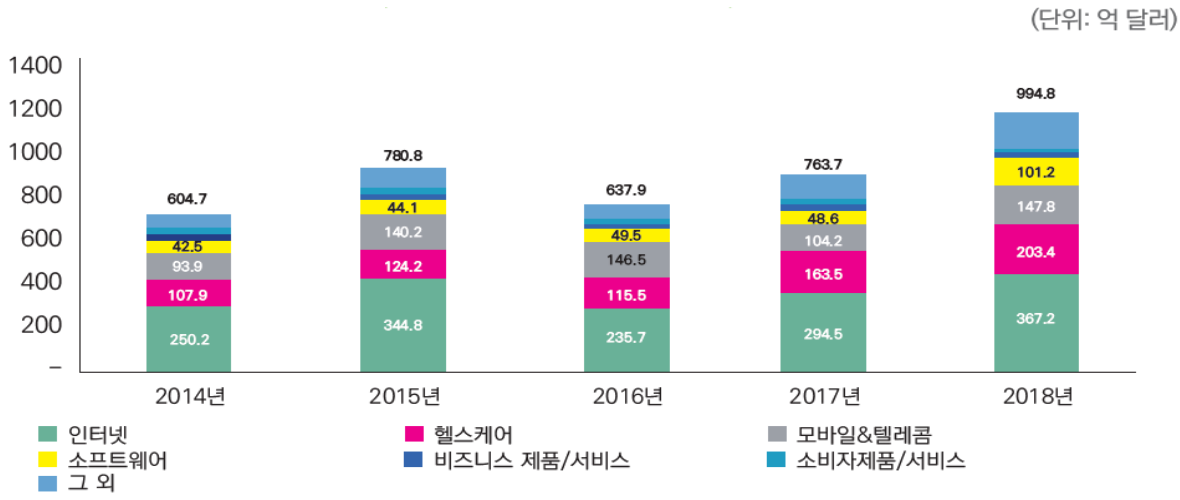
자료: PwC / CB Insights Money Tree Report 2018; KOTRA 2019 재인용

● 2020년 3분기 미국 전체 VC 투자액은 2018년 이후 2번째 높은 투자가 이루어짐

[그림 2-4] 미국 연도별 VC 투자금액 (2018년 4분기 - 2020년 3분기)

자료: PwC / CB Insights Money Tree Report Q3, 2020

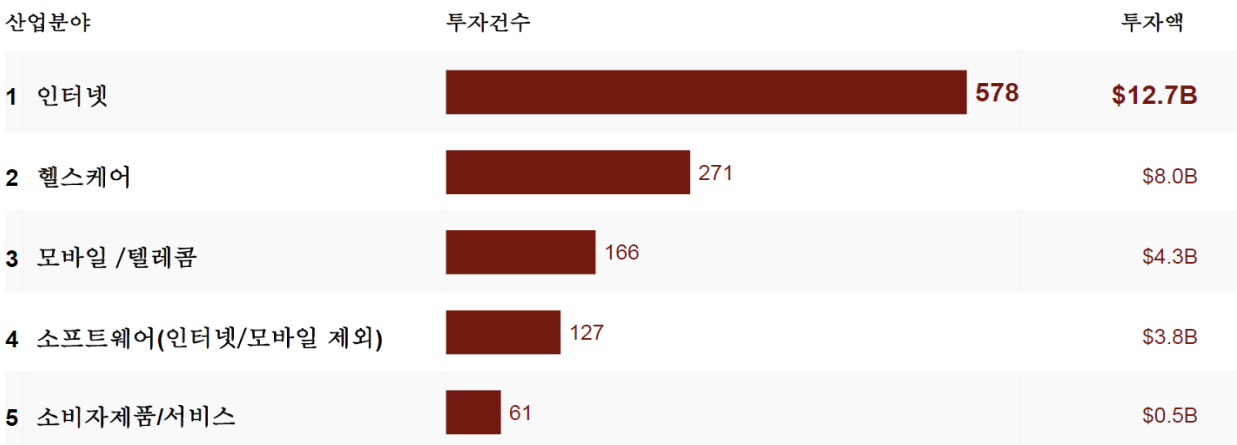
[그림 2-5] 미국 산업별 스타트업 투자 규모 (2014-2018)



자료: PwC / CB Insights Money Tree Repor 2018; KOTRA 2019 재인용

● 스타트업 VC 투자가 활발히 이뤄지는 산업은 인터넷, 헬스케어, 모바일, 소프트웨어 순임. 2020년 3분기 산업별 투자순위를 보면 인터넷($12.7B, 578건), 헬스케어($8.0B, 271건), 모바일/텔레콤($4.3B, 166건), 인터넷/모바일을 제외한 소프트웨어($3.8B, 127건), 그리고 소비자제품/서비스분야($0.5B, 61건 투자) 순이었음

[그림 2-6] 미국 산업별 VC 투자금액 (2020년 3분기)

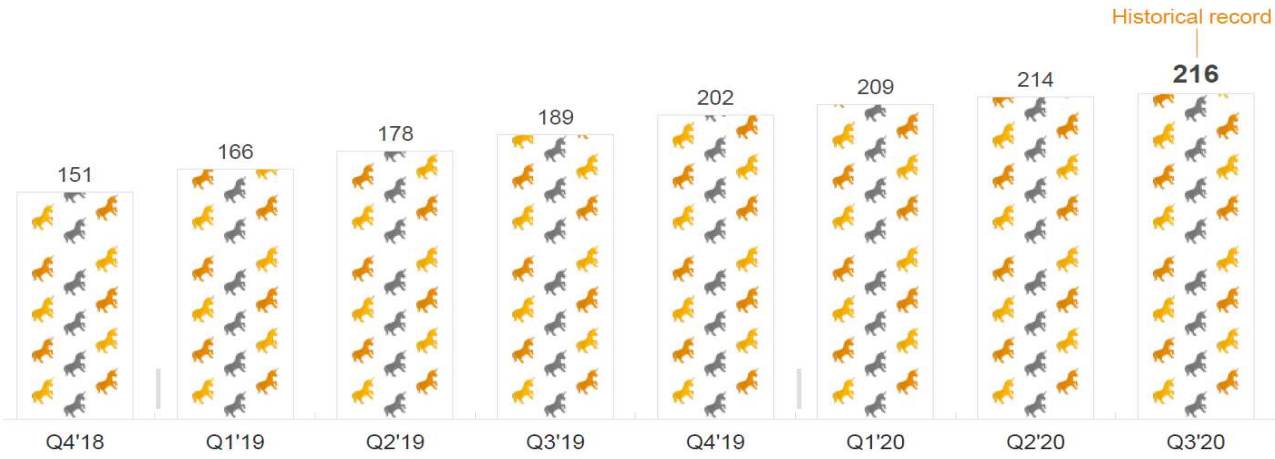


자료: PwC / CB Insights Money Tree Report Q3, 2020

■ 미국 유니콘 기업의 증가추이

- 스타트서 기업가치 $1B 이상을 차지하는 미국 내 유니콘 기업의 숫자도 꾸준히 증가추세를 보임. 2018년 4분기 151개 기업에서 2020년 3분기는 216개로 증가함

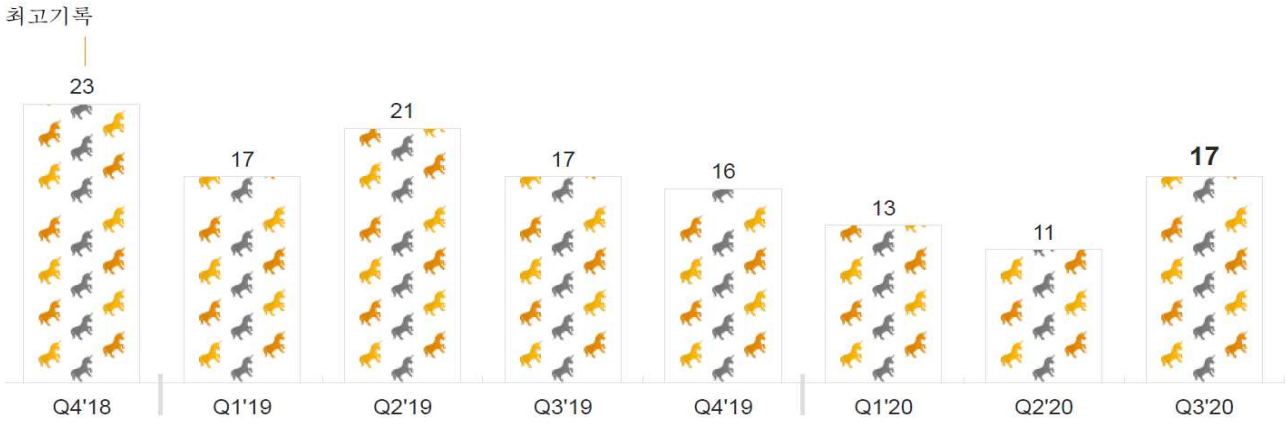
[그림 2-7] 최근 미국 유니콘 기업의 증가추이 (2018-2020)



자료: PwC / CB Insights Money Tree Report Q3, 2020

- VC 투자를 받은 새로운 유니콘 기업은 2018년 4분기 23개 기업으로 가장 많았고, 2020년 3분기에는 17개의 새로운 유니콘 기업이 VC의 투자를 받았음

[그림 2-8] 최근 미국 VC 투자를 받은 유니콘 기업 (2018-2020)



자료: PwC / CB Insights Money Tree Report Q3

■ 미국 액셀러레이터(Accelerator) 증가 추이

- 2005년 처음으로 액셀러레이터가 등장한 이후 엄청난 성장을 보여주고 있음
- Brookings Institution의 보고서에 따르면 2008년 16개 수준이었던 미국 내 액셀러레이터는 매년 50%가량 크게 증가해 2015년 172개로 집계됨
- PitchBook에 따르면 미국 내 액셀러레이터 프로그램 수는 900개 이상으로 집계되고 있음

[그림 2-9] 미국 액셀러레이터 프로그램 연도별 증가추이 및 지역적 분포

자료: Brookings Institution(좌), PitchBook 2016; 글로벌 창업생태계 한글버전 2018 재인용 (우)

다. 미국 연방행정부 중심의 창업 정책의 시대적 변화(2001-2020)

■ George W. Bush (2001년 1월-2009년 1월)

- 911 테러(2001), Iraq 전쟁(2003-2011), Great Recession(2007-2008)을 겪으며, 창업 정책보다는 반테러리즘과 국가안보 정책에 더 중점을 둔 시기
- 연방정부 중심의 괄목할만한 창업 및 기업가정신을 고취하는 혁신적이고 도전적인 창업 정책은 이루어지지 않음
- Economic Growth and Tax Relief Reconciliation Act(2001)을 통해 세금감면을 통해 경제활성화 정책이 주를 이룸
- 기존의 Small Business Administration (SBA)지원을 통해 이루어짐. SBA는 1953년 이후 중소기업인과 기업인들이 American dream을 실현할 수 있도록 모든 지원을 하며, 유일한 내각수준의 연방조직으로서 창업부터 기업 확장 전 과정에 필요한 상담, 자금지원, 정부 공동구매계약 등 모든 필요한 자원, 기술, 지식 등을 포괄적으로 제공
  - 창업, 기업경영, 기업 확장 전 과정에 필요한 단계별 구체적 가이드라인 제공
  - 자금지원은 융자, 투자, 재해구제, 채권, 정부지원금까지 총괄
  - 다양한 연방계약 프로그램을 제공하고, 이에 필요한 가이드라인, 상담, 멘토 및 훈련 프로그램 제공을 통해 지원

■ Barack H. Obama (2009년 1월-2017년 1월)

- George Bush 행정부 말기부터 시작된 great recession 및 경제위기를 극복하기 위해 매우 적극적인 연방정부 주도의 창업 지원정책 시도
- 기업가정신을 미국의 국내, 국외 정책수립 및 수행의 중심에 두고, 기업가정신을 가속화
- 백악관 내의 NEC(The National Economic Council) 및 OSTP(Office of Science Technology Policy)의 중요성을 강조하고 적극적 활용
- A Strategy for American Innovation
- Startup America Initiative
- Scaleup America Initiative
- JOBS(Jump Start Our Business Startup Act)

- National Science and Technology Policy Initiative
- The BRAIN(Brain Research through Advancing Innovative Neurotechnology)
- Global Entrepreneurship Summit
- Policy Entrepreneurs at the White House

■ Donald J. Trump (2017년 1월-2021년 1월)

- 규제 완화를 위한 두 가지 행정명령[4] 발동과 이를 통한 경제 활성화
- 2017년 3월 27일 백악관 산하 Office of American Innovation (미 혁신국)을 설치하여 민간 기업으로부터 국가 장기프로젝트에 걸친 혁신활동을 통해 삶의 질을 개선하고 일자리를 창출하고자 시도
- Tax Reform: Tax Cuts and Job Act(TCJA) 시행
- Artificial Intelligence 장려
- Made in U.S.A 와 Buy American 의 분위를 통해 외국 내 미국회사들의 국내 귀환 및 외국인 및 이민자들의 규제를 통해 미국인들의 일자리 창출. 강력한 미국산 우대정책을 추진
  - 트럼프 대통령은 행정명령(7월 15일)을 통해 연방정부의 예산이 투입되는 프로젝트에서 미국산 제품 및 소재 활용을 극대화할 수 있는 방안을 마련토록 지시함
  - 바이 아메리칸법(Buy American Act) : 1933년 경제 대공황 당시 미국의 불황 타개와 고용 창출을 위해 제정됨. 즉, 모든 연방정부기관에서 국내 소비를 목적으로 재화를 조달 시 미국산 제품을 우선적으로 구매하도록 규정함
- 방어적 무역정책 및 국방수권법(National Defense Authorization Act: NDAA)을 통해 수출 및 투자통제 관련된 2개의 중요법안을 통과. 수출통제개혁법(Export Control Reform Act, 2018)과 외국인투자심의현대화법(Foreign Investment Risk Review Modernization Act)을 통해 미국 기업의 수출과 외국의 대미 직접투자에 대한 심의 대상 확대, 집행강화 및 거래중단조치 권한 등을 통해 중국을 견제하고자 함
  - 수출통제개혁법에 의거, 미국 상무부는 화웨이 및 동 기업의 68개 해외 관계사를 '수출거래금지 목록(Entity List)'에 추가한다고 발표
    - ◆ 따라서 구글, 퀄컴 등과 같은 미국기업들이 화웨이(관계사 포함)에 부품, 기술, 소프트웨

4) Presidential Executive Order on Reducing Regulation and Controlling Regulatory Costs(2017년 1월 30일) & Presidential Executive Order on Enhancing the Regulatory Reform Agenda(2017년 2월 24일)

어 등을 수출할 경우 BIS로부터 사전 허가(라이선스)를 받아야 함

- ◆ 하이크비젼, 다후아와 같은 중국의 보안 관련 기업들을 수출거래금지 목록에 추가하는 등 향후 중국 기술기업에 대한 견제 수위를 높일 것으로 전망

- 2018년 처방약 가격 인하 계획안(American Patients First)을 발표하고, 의약품 시장에서의 가격 경쟁력을 높여, 바이오 의약품 분야의 시장 성장을 촉진
  - 2018년 기준 바이오신약 시장규모는 1,820억 달러이며 지속적으로 성장 가능성. 최근 주요 의약품 특허가 대거 만료됨에 따라 전통적 제약기업들은 시장 점유율 유지를 위해 쉽게 모방하기 어려운 바이오신약 개발에 관심을 갖고 집중하고 있음

- 2018년 12월 이후, 2019년 7월과 9월 미국 연준의 공개시장위원회에서 정책금리를 두 차례 인하하면서 경기둔화 우려에 대응한 완화적 통화정책 유지

- 2019년 4월 '차세대 통신망 5G Initiative'를 발표하고, 규제 해소, 5G 펀드 조성을 통해 글로벌 통신시장에서의 주도권을 갖고자 함. 2019년 5월 백악관 내의 Office of Science and Technology Policy(OSTP)에서 5G 기술에 대한 혁신과 투자 강화를 강조하고, 향후 10년간 약 204억 달러의 예산을 투여하여 5G망 구축에 투자
  - 화웨이와 같은 중국 통신장비 업체가 낮은 가격과 기술력을 바탕으로 인공지능, 사물인터넷 등의 토대가 되는 5G 기술에서 우위를 선점할 경우, 미국은 경제 외에 안보에서도 패권국지위를 상실할 수 있다는 위기감 고조
  - 미국정부는 화웨이 등 중국 통신장비 업체들을 미국 내 5G 구축사업으로부터 배제하는 방안을 검토하는 등 수입제한 조치를 가시화. 국제적으로도 동맹국들을 상대로 5G 네트워크 구축사업에서 중국 보이콧을 압박함으로써 중국기술의 글로벌 시장 선점과 표준화를 저지하는 데 총력

- 각 주정부 및 지방정부를 중심으로 다양한 친환경 규제 법안을 채택하면서 지속가능성, 윤리적 소비, 친환경 등 관련 제품 소비 및 수요 증가를 유도
  - 친환경, 지속가능성, 동물 복지 등에 대한 고려와 함께 '클린(clean)', '그린(green)' 등이 Z세대 중심의 젊은 소비자층에 확산됨과 함께 관련 제품에 대한 관심 및 소비 수요가 증가
  - 각 주(state), 카운티(county), 시(city) 등의 지방정부들을 중심으로 다양한 친환경 규제 법안을 채택하고 있으며, 특히 플라스틱 및 스티로폼의 일회용품 사용을 적극적으로 규제하기 시작

- 정부 주도형 사이버 보안 산업 육성
  - 2018년 9월, 백악관은 미국의 연방정부가 국가 차원의 사이버 보안 강화와 기술 발전을 위한 청사진을 제시함. 과거와 달리 글로벌 차원에서 사이버 보안 관련 국제 협력을 이끌어 내기

위해 국무부가 핵심

- 외교적 노력과 산업 증진 프로그램을 주도하는 특징을 보임
- 이번 전략 보고서는 1) 미국 내 네트워크, 시스템, 데이터 안보 강화, 2) 강화된 사이버 보안을 환경에서 디지털 경제와 기술혁신 증진, 3) 미국의 국제 평화와 국가안보 증진, 4) 국제 인터넷환경과 기술에서 미국의 리더십 확대 등을 핵심목표로 제시
- 미국 연방정부는 사이버 보안 시장의 최대 투자가이자 소비자로 미국 전체 시장의 58.8%에 해당하는 연간 140억 달러의 예산을 집행해 관련 산업과 기술을 선도하는 역할을 담당함
- 사이버 보안 관련 벤처 투자가 캘리포니아 또는 보스턴 지역에 집중되고, 있는 반면, 연방정부 기관을 배후에 두고 있는 워싱턴 광역 지역이 공공 수요가 높은 사이버 보안 산업의 새로운 메카로 각광받고 있음

● 인프라 투자 확대 계획

- 노후 된 미국 인프라는 투자가 필요한 상황이나 심각한 예산부족 상황에 직면한 상황
- 주 정부와 지방정부를 중심으로 민관협력투자개발사업(P3)을 통한 인프라 재건에 주력

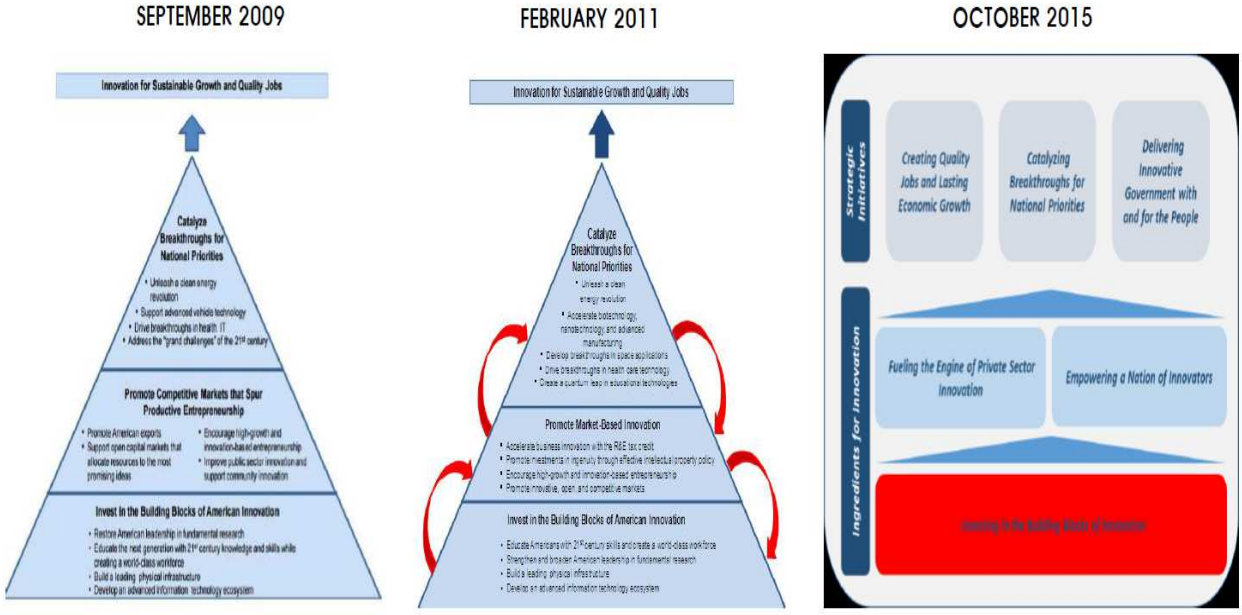
2. 미국 창업지원정책의 특징 및 방향

가. A Strategy for American Innovation (미국 혁신을 위한 전략)

■ **오바마 행정부 당시, 백악관 주도하에 세 번의 미국 혁신을 위한 전략을 발표함(2009, 2011, 2015)**

- 2009년: A Strategy for American Innovation: Driving Towards Sustainable Growth and Quality Jobs - 지속가능한 성장과 양질의 일자리 마련 추진
- 2011년: A Strategy for American Innovation: Securing Our Economic Growth and Prosperity - 경제 성장과 번영의 확보
- 2015년: A Strategy for American Innovation: Sustaining the Innovation Ecosystem - 혁신 생태계의 지속 - 120 페이지에 달하는 광범위하고 포괄적인 전략 수립

[그림 2-10] A Strategy for American Innovation (혁신전략, 2009, 2011, 2015)



The White House(2009), A STRATEGY FOR AMERICAN INNOVATION: DRIVING TOWARDS SUSTAINABLE GROWTH AND QUALITY JOBS, page 1

The White House(2011), A STRATEGY FOR AMERICAN INNOVATION: Securing Our Economic Growth and Prosperity, page 1.

The White House(2015), A STRATEGY FOR AMERICAN INNOVATION, page 3.

자료: The White House(2009, 2011, 2015a)

■ **2009년: A Strategy for American Innovation: Driving Towards Sustainable Growth and Quality Jobs – 지속가능한 성장과 양질의 일자리 마련 추진**

- 혁신 전략은 크게 다음 3가지 부분으로 구성됨
  - 미국의 혁신기반 조성을 위한 투자
  - 생산적 기업가정신의 원동력인 경쟁시장 촉진
  - 국가전략 우선순위를 위한 혁신 촉진
- 미국의 혁신기반 조성을 위한 투자
  - 기초과학분야에서의 미국의 리더십 회복
  - 세계적 수준의 workers를 생성하는 동안 다음세대에 대한 21세기에 필요한 기술 교육
  - 공공 물리적 인프라 구축
  - 첨단 정보기술 (Information Technology) 생태계 개발
- 생산적인 기업가정신의 원동력인 경쟁시장 촉진
  - 미국의 수출 장려
  - 가장 이상적인 자원분배를 위해 개방형 자본시장 지원
  - 고성장 및 혁신기반의 기업가정신 장려
  - 공공분야 혁신개선, 지역사회 혁신지원
- 국가전략 우선순위를 위한 혁신 촉진
  - 청정에너지 혁명 촉발
  - 첨단 차세대 자동차 기술에 대한 지원
  - Health, IT 분야의 혁명적 혁신의 돌파구 마련
  - 21세기의 큰 도전에 대처

■ **2011년: A Strategy for American Innovation: Securing Our Economic Growth and Prosperity – 경제 성장과 번영의 확보**

- 2009년과 비교하여 update 된 핵심부분은 무선통신 Initiative, The Patent Reform(특허개혁), K-12교육, 청정에너지 개발 촉진, Startup America Initiative
- 혁신 전략은 크게 다음 3가지 부분으로 구성됨
  - 미국의 혁신기반 조성을 위한 투자

- 시장기반의 혁신 장려 (2009년과 비교하여 간결하게 업데이트됨)
- 국가전략 우선순위를 위한 혁신 촉진

● 미국의 혁신기반 조성을 위한 투자
- 미국인들에 대한 21세기에 필요한 기술교육과 세계적 수준의 workers 양성
- 기초연구분야에서의 미국의 리더십 강화 및 확대
- 분야 최고의 21세기 물리적 인프라 구축
- 첨단 정보기술 (Information Technology) 생태계 개발

● 시장기반의 혁신 장려
- 간결화, 영구화된 R&E (Research & Experimentation) 세금공제를 통해 비즈니스 혁신의 가속화
- 혁신적인 기업가 지원
- 혁신허브의 조성 및 Entrepreneurial 생태계 구축을 장려
- 혁신적, 개방적, 경쟁적 시장을 촉진

● 국가전략 우선순위를 위한 혁신 촉진
- 청정에너지 혁명적 혁신촉발
- Biotechnology, nanotechnology, 첨단 제조업의 가속화
- 혁신적인 우주공간 역량 및 application의 개발
- Health와 기술 분야의 혁명적 혁신 촉진
- 교육용 기술 분야 도약

■ 2015년: A Strategy for American Innovation: Sustaining the Innovation Ecosystem – 혁신 생태계의 지속[5)]

● 혁신 전략은 크게 다음 2가지 분야로 분류하고, 각 분야마다 하위 분야로 구성됨
- 혁신을 위한 핵심요소들(Ingredients for Innovation)
- 전략적 Initiatives(Strategic Initiatives)

● 혁신을 위한 핵심요소들(Ingredients for Innovation)
- 혁신기반 조성을 위한 투자

5) 120 페이지에 달하는 광범위하고 포괄적인 전략 수립

- ◆ 기초연구분야에 세계 최대의 투자
- ◆ 양질의 STEM 교육 접근성을 강화
- ◆ 이민자들이 혁신경제를 추진할 수 있도록 길을 열어줌
- ◆ 선도적인 21세기 물리적 인프라 구축
- ◆ 차세대 디지털 인프라 구축

- 미국이 혁신가들의 국가임을 장려 (국가혁신 역량 강화)
  - ◆ 인센티브 상을 통해 미국 국민의 창의성 활용
  - ◆ 제작, 크라우드소싱, 시민과학을 통해 혁신가들의 재능 활용의 극대화
- 민간부분(Private Sector) 혁신의 엔진에 박차를 가해 힘 실어주기
  - ◆ R&E 세금공제 강화
  - ◆ 혁신적인 기업가 지원
  - ◆ 혁신을 위한 올바른 프레임워크(framework) 상태를 보장
  - ◆ 연방정부 데이터 개방을 통해 혁신가들을 강화
  - ◆ 연방정부지원의 연구들이 시장에서 사업화되도록 추진(lab-to-market)
  - ◆ 지역혁신생태계 개발 지원
  - ◆ 혁신적인 미국 기업이 해외에서 경쟁할 수 있도록 지원

● 전략적 Initiatives(Strategic Initiatives)

- 사람과 함께, 사람을 위한 혁신적인 정부를 이끌어 가는 것
  - ◆ 공공분야의 문제 해결을 위해 혁신 도구의 도입
  - ◆ 연방기관들의 혁신연구소를 통해 혁신문화 형성을 추구
  - ◆ 보다 나은 디지털 서비스를 통해 미국인들을 위한 보다 나은 정부의 역할 제공
  - ◆ 사회적 혁신 추구를 위해 결과를 구축하고 이용
- 국가전략 우선순위를 위한 혁신 촉진
  - ◆ 다가올 커다란 도전과제(challenges)를 제지할 수 있도록 대비
  - ◆ 정밀 의학으로 질병 타파
  - ◆ BRAIN initiative를 통한 새로운 신경기술의 개발을 가속화 함
  - ◆ Health care 분야에서의 혁명적 혁신 추구
  - ◆ 첨단 차량으로 사망자를 획기적으로 줄이는 것
  - ◆ 스마트시티 건설

- 청정에너지 기술의 도모 및 에너지 효율화 향상
- 교육 기술 분야의 도약
- 혁신적인 우주공간 개발
- 컴퓨팅분야의 새로운 개척자 추구
- 2030년까지 글로벌 빈곤의 종식을 위한 혁신 추구

나. Startup America Initiative (2011)

■ **2011년 Obama 정부의 백악관 initiative로서 미 전역을 통해 고성장 기업가정신을 기념하고, 영감을 주고, 가속화하기 위한 구상으로 시작됨**

- 공공/사적 영역의 노력을 통해 미전역에서 가장 혁신적인 기업가, 기업, 대학, 재단 및 기타 리더들이 함께 협력하는 체제를 구축하고, 광범위하게 정부기관들과 함께 일하면서 미국의 기업인들의 성공과 보급을 향상시키고자 하는 목적을 가짐
- 2010년 Obama 대통력은 Small Business Jobs Act에 사인했고, National Entrepreneurs' Day를 최초로 선언

■ **Startup America Initiative를 통해 Obama 행정부가 전국적으로 고성장 기업가정신을 고취시키기 위한 환경을 개선하기 위해 중점을 둔 구체적인 5가지 핵심 분야**

- 미국 전역에서 스타트업 성장의 원천이 되는 자본 접근성의 확대
- 기업인들을 위한 교육과 멘토링 프로그램의 확대
- 고성장 스타트업을 위한 불필요한 장애요인을 파악하고 제거하며, 기업인들을 위한 정부의 역할 만들기
- 혁신적인 기술을 위해 "from lab-to market"을 통한 혁신의 가속화
- 헬스케어, 청정에너지, 교육과 같은 분야에서의 시장기회의 촉발

■ **Startup America Initiative의 목적을 달성하기 위한 정부와 민간영역의 역할 분담**

- Obama 행정부의 역할
  - 기업가들을 위한 자금접근성 확대

- Small Business Administration(SBA)은 향후 5년간 $2 Billion을 민간부문 투자에 대한 매칭 펀드 및 고성장 기업을 위해 배정. 임팩트 투자(Impact Investment)에 $1Billion, 창업초기 혁신 자금(Early-Stage Innovation Funds)에 $1 Billion 배정
- 특정 소기업주식에 대한 자본소득세를 영구히 감면
- 재무부는 저소득지역에서의 사적투자를 위한 세금감면 혜택을 50억 달러까지 제공하고, 규정을 간소화 함
- 재무부 주최로 소기업과 기업가들을 위한 자금접근성 컨퍼런스 개최

- 멘토와 기업가를 연결시켜 줌
  - SBA와 에너지부(Department of Energy)는 청정기술 창업자들을 위해 멘토십 프로그램을 시작하고 운영
  - Department of Veterans Affairs(재향군인부)는 퇴역군인들의 고성장 비즈니스 창업을 돕기 위해 새로운 비즈니스 인큐베이터 시설을 설립
- 기업가들을 위한 정부업무 수행
  - 고위 정부 리더들이 기업가정신의 방해요소들을 없애기 위한 공공의 참여를 독려하기 위해 전국순회를 발표함. 전국의 주요 혁신센터 및 혁신도시를 순회하며, 기업인들이 겪고 있는 문제점들에 대해 청취하고, 정부가 기업가정신을 고무시키고, 스타트업 성장의 방해요소들을 제거하려는 노력을 하고 있음을 공유
  - 정부가 의료기술 분야의 투자를 위해 DC-to-VC Summits 프로그램을 확대. DC-to-VC Summits 은 보다 좋고, 보다 효율적인 치료를 통해 미국의 의료개선과 동시에 어떻게 신흥기회를 만들어낼 수 있을 것인가에 초점을 두고, 정부 리더십과 벤처투자자, 혁신가, 기업가들의 참여를 독려하는 행사
- 혁신의 가속화
  - 상공부의 경제개발부서(Economic Development Administration: EDA)에서 i6 Green 추진. EDA의 i6 Green은 6개의 연방부서를 통해서 미국 내 혁신을 장려하고, 기술사업화의 가속화, 새로운 벤처 형성, 고용창출에 기반을 둔 아이디어에 $12 million 을 수여하는 프로그램임
  - i6 Green은 역동적이고 혁신적인 깨끗한 경제를 추구하기 위해 기술기반 경제개발을 가속화하기 위해 Proof of Concept Centers 를 활용하는 지역사회에 주어질 것이고, 이러한 센터들은 공공이나 기업, 대학, 비영리단체 등 다양한 지역 파트너십을 통해 지원을 받게 됨
- 특허출원기간의 단축

- 특허청(U.S. Patent and Trademark Office: USPTO)은 1년 내에 특허출원이 가능하도록 전체적인 심사기간의 단축과 특허출원자들에게 심사기간과 심사과정에 대한 통제권을 주고자 함

● 민간영역의 역할

- 장기적으로 기업가 생태계(Entrepreneurial Ecosystem)를 성장시킴
  - 미국의 최고 기업가 및 비즈니스 리더들을 중심으로 새로운 얼라이언스(alliance) 형성
  - The Startup America Partnership은 최고의 기업가, 벤처투자자, 엔젤투자자, 우수기업, 대학, 재단 및 그 외 리더들이 함께 모여 혁신, 고성장, 스타트업을 지원하여 Entrepreneurial 생태계를 성장시키고자 함
  - 장기적인 노력을 투자하는 분야는 교육, 사업화, 가속화로 축약할 수 있음
  - 교육은 영향이 큰 기업가정신 교육을 고등학교, 전문대학, 대학을 통해 확장시킴으로서 수천 명의 학생들을 통한 교육의 확장
  - 사업화는 보다 많은 대학에서 지역사회의 생태계 개발자, 교수들의 참여, 기술 라이선싱을 간소화함으로써 연구결과물의 사업화 과정을 명확히 제시해 줌
  - 가속화는 스타트업을 지원하기 위해 경험이 풍부한 멘토들을 발굴함으로서 보다 많은 도시와 대학들에서 성공적인 기업가정신 액셀러레이터(entrepreneurship accelerator) 프로그램을 실행
- 차세대 기업가들을 독려시킴
  - NFTE(The Network for Teaching Entrepreneurship)은 젊은 기업인들을 지원하고 혁신적인 Teaching and Learning 노력을 위한 새로운 프로그램을 실행. NFTE 는 특히 저소득층의 고위험 군에 속하는 고등학생 및 그들의 교사들을 지원하기 위한 프로그램 제공
  - Ernst & Young LLP는 청소년 기업가들을 발굴하고 지원하기 위해 NFTE와 함께 매해 Ernst & Young Entrepreneur of the Year Award를 전국에 걸쳐 지역별로 개최
  - The Pearson Foundation은 NFTE와 함께 Digital Teacher Network을 형성하여 교사들의 협력과 훈련을 위한 무료 온라인 커뮤니티 형성
  - The Fiat Classroom Exchange 지역사회 교사들이 NFTE에서 제공하는 교육 프로그램에 그들의 전문분야 지식을 가지고 참여함으로써 실시간 교육에 기여
  - Blackstone Foundation은 Scale-up of LaunchPad Entrepreneurship Centers 를 보다 많은 대학으로 확장. 5년간 $50 million 지원. Blackstone LaunchPad 프로그램은 대학의 Career center 및 컬리큘럼과 융화되어 대학생, 대학원생 뿐 아니라 졸업생들

까지도 혜택을 받을 수 있도록 함. 이 프로그램은 경험이 풍부한 벤처 코치들에 의해 구체적인 가이드와 tools 의 제공을 통해, 대학 캠퍼스 전체를 통해 기업가정신을 장려하는데 기여하고, 아직 시험을 거치지 않은 창업 아이디어들이 상품화 되어 경제적인 활성화를 가져올 수 있도록 노력

- Marc Ecko는 차세대 기업가 활성화하기 위해 "Artists & Instigators Practicum(A&I)"발족. Marc Ecko는 패션과 미디어 산업분야의 기업인으로서 5년간 $50 million을 투자. A&I Practicum의 virtual entrepreneurship 커리큘럼은 차세대 기업인들이 21세기에 필요한 실용적인 기술을 가르치고자 함. 첫 번째 Artists & Instigators Practicum 은 필라델피아에 있는 University of the Arts에서 수행되었음. 향후 750개의 스타트업에 대한 투자, 20,000 이상의 virtual internship 제공하고 본인들의 교육 커리큘럼을 고등학교, 전문대학, 대학, 퇴역군인을 위한 직업훈련분야에서도 제공
- U.S. 상공회의소는 젊은 기업인들을 위한 프로그램을 확대. Student in Free Enterprise (SIFE)와 the Kairos Society와 새로운 파트너십을 형성하고, 현존하는 Junior Achievement, Extreme Entrepreneurship Tour와 함께 $1 million 이상을 K-12, 대학, 졸업 후 기업가정신교육에 투자
- Mott Foundation 은 미국 전문대학을 위한 Virtual Incubation Network을 구축. The Charles Stewart Mott Foundation은 미국 전문대학협회가 이끄는 Virtual Incubation Network을 미국 전문대학에 만들고, National Association for Community College Entrepreneurship과의 파트너십을 통해 Virtual Incubator Models 를 전국의 10개 전문대학에서 시험할 예정. 지역사회에서 스타트업 비즈니스 커뮤니티에 대한 전문대학들의 역량을 높이기 위해 최선의 연습과 모범사례를 배우고 실행하며, 성숙한 비즈니스 리더들과 중소기업자들이 새로운 지역비지니스의 성장을 가져올 수 있는 생산적인 관계 구축

- 멘토와 기업가들을 연계시켜 줌

- TechStars Networks는 Success of Startups Across America 를 가속화 함. 15개의 독립적 소유되고 운영되는 지역 기관을 통해 TechStar에 의해 첨단적으로 만들어졌던 뉴욕, 보스톤, 시애틀, 볼더 지역에서 운영되었던 성공적인 멘토십에 의한 스타트업 엑셀러레이터 프로그램을 복제하여 확장시킬 예정. 3년간 5,000명의 성공적이고 경험이 풍부한 기업자 및 투자자들이 멘토가 되어, 6,000명의 젊은 기업인들을 지원하고, 그들의 사업 성공율을 높이고, 25,000의 일자리를 창출하고자 함
- MassChallenge의 국가의 고성장 스타트업에 대한 지원을 확대하기 위해 $1M 스타트업 경진대회 및 Accelerator 프로그램을 실행

- ◆ Astia Community는 미국 내 여성이 이끄는 고성장 스타트업을 위한 지원을 확대
- 대규모 기업(Corporation)과 기업가들을 연계시켜줌
  - ◆ Intel은 미국 스타트업 분야의 투자에 $200 Million 투자
  - ◆ IBM은 미국 기업인들의 가속화를 위한 프로그램에 $150 Million 투자
  - ◆ HP는 미국 기업인들을 지원하기 위해 글로벌 프로그램을 확대하고, 400만 달러 규모의 기업인을 위한 교육기회를 계획
  - ◆ Facebook은 전국을 통해 Entrepreneurial 비즈니스를 신장시키기 위해 Startup Days를 개최하고, 기술교육 및 네트워크 형성기회를 제공
- 혁신의 가속화
  - ◆ Dashpande Foundation은 뉴올리언스 지역에 새로운 Entrepreneurship Center를 설립
  - ◆ JumpStart America는 지역 Entrepreneurial 생태계를 가속화시키기 위해 노력
  - ◆ National Collegiate Inventors & Innovators Alliance(NCIIA)는 Venture Launch Pathway를 발표
  - ◆ "Innovation Fund America"의 실행: 미국 전문대학 협회, Charles Stewart Mott Foundation, Lorain Coounty 전문대학에 의해 발표

■ Startup America Initiative의 5가지 핵심 분야 성과

- ● 미 전역에서 스타트업 성장의 원천이 되는 자본 접근성의 확대
  - 임팩 투자로 $ 1 Billiion 배정
  - 초기혁신 투자로 $ 1 Billion 배정
  - 국회에 보다 많은 창업자금을 요구
  - 기업가의 직접 자본 접근성 확장
  - 소기업투자 분야에 대한 자본 이득에 대한 영구적 세금감면 실행
  - 스타트업 투자를 위한 영구적 세금감면 실행
  - 저소득지역에 대한 투자에 대한 소득감면을 간소화 함
- ● 기업인들을 위한 교육과 멘토링 프로그램의 확대
  - 청정에너지 스타트업과 유경험자의 멘토를 연결해 줌
  - 퇴역군인들의 고성장 스타트업을 위해 새로운 비즈니스 인큐베이터를 신설
  - 공학 분야에서 혁신과 기업가정신 교육을 위해 전국적 센터를 설립

- 전국적으로 학생들을 위한 에너지 분야의 사업경진대회를 위한 자금 제공
- 청년 기업가정신 교육을 발전시킴
- 포괄적 분야에서의 기업가정신 장려(여성, 퇴역군인, 연방연구소 등)

● 고성장 스타트업을 위한 불필요한 장애요인을 파악하고 제거하며, 기업인들을 위한 정부의 역할 만들기
- 이민 기업인들을 확보하고 유지시킴
- 해외 기업가 및 혁신가에게 기회 제공
- 젊은 기업인들을 위해 학자금의 부담을 줄여줌
- 혁신적인 스타트업을 위해 초기자본금 접근을 신장시킴
- 특허심사의 가속화
- 미국인이 직업을 구하는 사람으로부터 직업을 창출하는 사람으로 변화할 수 있도록 국회에 요청
- 미국의 기업인들의 소리를 귀담아 들음
- 기업가 육성을 위한 환경 마련

● 혁신적인 기술을 위해 "from lab-to market"을 통한 혁신의 가속화
- 연방조직들에 대해 연구혁신을 가속화하도록 방향 제시
- 자연과학자들이 스타트업을 할 수 있도록 돕기 위해 혁신단체를 만듦
- 지역혁신을 위해 i6 challenges를 시작
- 지역 기업가를 위한 기회 확대
- 직업과 혁신 액셀러레이터 챌린지를 통해 고성장 분야를 강화시킴
- 청정에너지를 위한 혁신 생태계에 자금지원
- 미국의 차세대 최고 에너지 혁신가들을 위해 연방정부의 기술을 개방
- 바이오메디컬 창업을 위해 기술 라이센싱을 가속화
- 혁신가에게 대응되는 효율적인 새로운 특허체계 마련

● 헬스케어, 청정에너지, 교육과 같은 분야에서의 시장기회의 촉발
- 헬스, 에너지, 교육 분야에서의 혁신의 가속화를 위해 정책과제를 실행
- 개방형 에너지데이터에 대한 전기요금의 축소
- 개방형 교육 데이터의 힘의 시대를 시작
- 미래 신산업을 위한 기업가정신 촉발

다. Scaleup America Initiative

■ **2014년 7월 SBA(Small Business Administration)를 통해 발표**

- 성장 잠재력이 높은 중소기업이 확대성장을 할 수 있도록 지원하여 그로부터 일자리를 창출하고 경제적 파급효과를 극대화하기 위해 고안됨
- 미국 전역의 다양한 특성을 가진 8개 지역의 지역 커뮤니티를 중심으로 사업을 진행하며, 연평균 매출 15만 ~ 50만 달러 중소기업을 대상으로 함

■ **Scaleup America Initiative는 지역경제와 지역의 기업가 생태계를 중심으로 구축**

- 주요목표는 각 지역의 기업가 네트워크를 구축/강화하여 각 기업이 자원 활용을 효율화하고 전문성을 보완할 수 있도록 함
- 목표 달성을 위한 4가지 지원 활동
  - 성장 지향형 기업가와 중소기업을 위한 검증된 기업가정신 교육 커리큘럼을 제공
  - 시장 분석, 경영 전략 수립, 마케팅 등에 대해 1대1 지원, 멘토링, 기술 보조 수행
  - 대출, 투자자와의 매칭, 엔젤 및 벤처 투자 유치 등 자본 접근성 확대
  - 지역 CEO, 생산자, 공급자, 공공기관과의 네트워크 연계 강화

라. JOBS (Jump Start Our Business Startup Act)

- 주 담당기관은 백악관과 SBA
- 신생기업들의 자금조달을 용이하게 하여 일자리를 창출하도록 장려
- 중소기업과 신생벤처기업들의 투자자금 유치에 관한 규제를 완화
- JOBS법은 소액 투자자 확대를 위한 크라우드펀딩에 초점을 둠

마. The BRAIN Initiatives[6)]

- 연방정부, Private Funding 파트너와 함께 과학적 커뮤니티 형성에 기여

6) Brain Research through Advancing Innovative Neurotechnology

- 5개의 연방정부 기관들이 자금투자에 참여
  - National Institutes of Health
  - National Science Foundation
  - Food and Drug Administration
  - Intelligence Advanced Research Projects Activity
  - Defense Advanced Research Projects Agency (DARPA)
- 2017년 대통령 차원의 예산투자 규모 ($ 430 million), 국회투자 (1.5 Billion)

바. Global Entrepreneurship Summit 발족 및 연 행사 개최

- Obama Administration에 의해 발족되어, 2010년에 Washington D.C. 에서 첫 미팅
  - Obama 정부에서는 "Presidential Summit on Entrepreneurship"으로 불림
- 미국, 유럽, 아프리카, 중동, 아시아 등 전 세계로부터 기업가들을 초정하고, Social and Economic Entrepreneurship의 중요성을 토론함
- Entrepreneurship(기업가정신)이 정책 초점의 중요한 분야로 자리 잡는 계기를 마련
- 각국의 기업인간의 상호 혜택을 강화하는 계기 마련

사. OSTP (Office of Science and Technology Policy)의 적극적 활용[7)]

- 1976년 Congress에 의해 설립되고, 4개 분야로 구성: Science, National Security and International Affairs, Energy and Environment, Technology
- 과학 정책 우선순위, 연방정부의 R&D 자금책정 결정 등 Obama 대통령의 과학정책자문의 중요역할을 함
- Obama 대통령의 Strategy for American Innovation의 실행기관
- STEM Education, Computer Science, Maker-Centered Learning의 가속화를 위해 젊은이들을 격려
- K-12 STEM(Science, Technology, Engineering, Math) 교사를 10만 명 이상 증원

7) Office of Science and Technology Policy: https:www.whitehouse.gov/ostp

- 대통령의 BRAIN initiative와 같은 “21세기의 moon shots” 을 발견하고 실행
- 미국 내 에서의 창업 및 기업성장을 위한 환경 개선, 미국의 기업가정신 생태계 내의 다양성 향상
- 미래 고용창출 및 잠재적 성장가능성이 큰 산업분야에 대한 다기관을 포함한 Research initiatives를 새롭게 만듦
  - Advanced Manufacturing, Materials Genome Initiative, National Robotics Initiative, Synthetic Biology, Data Science, High-Speed Networks, Next-Generation Wireless Technology, Smart Cities etc.
- 연방정부 공무원들이 문제해결을 위해 보다 혁신적인 접근을 하도록 격려하고, 보너스, 상금 등등을 활용하여 Innovation을 증진시키도록 고무함
- Biotech 기업인들을 위해 불필요한 규제환경의 개선
- Robotics, 신소재 개발 등 미래 산업 분야를 증진시키기 위해 모든 관련기관에 이 분야에 대한 창업지원 상금을 $50M까지 줄 수 있는 자율적 권한을 제공함
- 창업, 자금마련, 기업 상장 과정을 용이하게 지원
- 미전역에 걸쳐 보다 활기찬 창업생태계 형성을 활성화 함
- Maker Movement를 활성화함
- 연방정부 자금지원으로 이루어진 연구를 통해 만들어진 제품들의 상업화를 가속화 함
- 백악관에 Policy Entrepreneurs를 구성하여, 대통령 및 연방정부 정책의 전 과정의 효과 모니터링
  - 새로운 아이디어의 창출, 정책입안을 위한 필요한 절차, 정책대안들의 평가, 합리적 의사결정 과정의 지원, 원활한 수행, 대통령의 정책과 계획들의 효과 등을 모니터링 하도록 함

3. 미국 창업지원 프로그램 사례

가. 미국의 주정부-지역사회 창업지원 프로그램 사례

(1) 뉴욕(New York)주 창업지원 프로그램

■ **Startup New York[8)]**

- Start-up NY 프로그램은 Empire State Development에 의해 관리
- Start-up NY 프로그램의 의 주 목적은 세제기반 혜택과 혁신적인 대학과의 파트너십을 통해 뉴욕주에서 창업 및 성장하고자 하는 기업을 돕고자 함. 이를 통해 뉴욕주의 새로운 고용창출 및 지역사회의 경제발전에 기여하도록 함
- 뉴욕주 내의 승인된 주립·사립 대학교 내의 공간 또는 땅을 이용하여 전략적으로 주의 자산을 이용함
- 세금 혜택 제공
  - 뉴욕주 내의 면세지역으로 지정되고, 지역 내의 사립대학에 속해 있는 뉴욕주 인큐베이터를 이용하여 기업경영을 하는 승인된 기업들에게 10년간의 세제혜택을 제공
  - 비즈니스 세금혜택으로는 메트로폴리탄 출근 교통세 면제(Metropolitan commuter transportation mobility tax: MCTMT), 조직 및 기관세와 라이센스 및 라이센스 유지세 면제, 부동산 이전세 면제, 판매세에 대한 크레딧 또는 환급, 기업 및 소득세 면제, 전기통신 서비스세에 대한 크레딧 등 제공
  - 승인된 기업에 종사하는 개인들에게도 자격요건이 되는 사람들에게 소득세와 관련된 혜택 제공
- 뉴욕주 내의 승인된 대학들과의 파트너십을 통해 기업들에게 진보된 연구실의 직접적 이용 및 핵심 산업분야의 자원과 인력을 개발할 수 있도록 함

■ **Silicon Alley[9)]**

- 뉴욕시 실리콘앨리를 세계적인 스타트업 허브로 조성. 뉴욕시 정부의 리더십으로 총 기업 규모 710억 달러의 글로벌 2위 스타트업 허브가 조성

---

8) https://esd.ny.gov/startup-ny-program
9) https://en.wikipedia.org/wiki/Silicon_Alley
https://www.builtinnyc.com/2015/10/12/where-exactly-or-was-silicon-alley
https://techsponyc.com/silicon-alley/

- 약 12,000여개의 스타트업이 있으며 실리콘밸리 다음으로 유니콘 기업이 많은 곳
- 스타트업 투자환경이 급성장함: 2012년 $2.3 billion → 2017년 $13 billion 투자됨
- 대규모 IPO 와 M&A가 스타트업에 인재가 몰리게 함
- 지난 4년간 $1 billion 회수가 매년 최소 1건씩 일어남
- 세계 최대의 3D 프린팅활동(시장점유율 3%), 금융의 사이버보안, 헬스생명과학(9.2%의 VC 자금이 유입)이 주력
- 실리콘앨리 창업생태계 발전과정
  - 태동기 1(1990년 중반)
    - 1990년대 중반 경기침체로 맨해튼 남쪽의 사무실 공실이 늘어남
    - 빈 사무실에 미디어와 IT 관련 기업들이 들어옴
    - 뉴욕시 창업생태계의 씨앗이 마련됨
  - 태동기 2(2008년 금융위기)
    - 2008년 금융위기 전, 엔지니어들은 금융과 서비스 분야에서 고소득의 안정적인 삶을 영위하고 있었음
    - 금융위기 → 엔지니어 실직 → (1)직업 안정성에 회의 (2)창업의 기회비용 낮아짐
    - 금융위기 → 사무실 공실 높아짐 → 스타트업에게 코워킹 스페이스로 제공
    - 금융위기 → 일자리 감소 → 대학원 진학 높아짐(엔지니어 석·박사 인구 증가)
  - 성장기 (2011-)
    - 마이클 블룸버그 시장, “스타트업 시장” 자처
    - “도시가 곧 스타트업” 슬로건으로 스타트업 생태계 조성
    - 실리콘 앨리를 중심으로 파격적인 정책 제시
    - 행정정보 공개→ 스타트업 사용 가능케
    - 스타트업 법인세 인하, 스타트업 인큐베이터 신설
    - NYC 브랜드 형성: “We are Made in NY”, “NYC BigApp” 개발자 창업 성장 노력
  - 확장기 (2014-)
    - 5,000만 달러(약 569억 원) 벤처펀드 조성→ 도시 내 스타트업 직접 투자
    - 1,000만 달러(약 114억 원) 인턴십 프로그램 “기술인재 파이프라인” 도입
    - 맨해튼 루즈벨트 아일랜드 코넬테크 유치

◆ 브루클린 테크 트라이앵글 개발, 아마존 제 2본사 유치

■ 뉴욕 스타트업 지원의 창업생태계 효과 및 성과

- 디지털 NYC에 따르면 실리콘앨리(Silicon Alley)를 중심으로 약 12,935개의 스타트업이 위치하고 있으며 약 120개가 넘는 인큐베이터가 존재
- 뉴욕에서 성장한 창업자기업의 성공사례가 빈번히 일어남
  - Trello: 2017년 Atlassian 에 4억 2천 5백만 달러에 인수됨
  - Tumblr.: 2013년 Yahoo에 11억 달러에 인수됨
  - DoubleClick: 2007년 Google에 $3.1 billion에 인수됨
  - MOAT: 6췬 8백만 달러 투자유치 후, Oracle에 8천 5백만 달러에 인수됨
  - WeWork: 2011년 이후 약 90억 달러 투자유치
  - Mongo: 2017년 IPO, 12억 달러 기업가치
  - Yext: 2017년 IPO, 9천 4백만 달러 기업가치

[그림 2-11] 뉴욕시의 실리콘앨리의 기술기반 벤처

자료: Global Startup Ecosystem Report, 2018

- 뉴욕시 유망한 스타트업에 벤처투자가 집중되면서 2007~2011년 사이에 VC 투자 NYC 32% 성장, 실리콘밸리 10%, 보스톤 14% 성장하였고, 2015년 1분기 기준 창업 모태펀드 모집에서 뉴욕이 캘리포니아를 앞지름
- 각종 인프라 구축, 코넬테크 유치, 아마존, 구글 등 대기업의 제2본사 유치
  - 코넬테크 캠퍼스(루즈벨트 아일랜드)
    - 명문 코넬 대학교와 이스라엘 테크니온 공대 합작 캠퍼스인 코넬테크를 유치함
    - 12만 2천 평의 부지 제공, 1억 달러 지원
    - 하이테크 중심의 산학 협력 중점 스타트업 육성 예정
  - 뉴욕시 롱아일랜드 시티(아마존 제 2본사 확정지)
    - 아마존이 238개 후보지 가운데, 뉴욕 롱아일랜드 시티와 북부 버지니아 크리스털시티로 제2 본사 확정
    - 향후 20년간 25억 달러 투자, 2만 5천명 신규 고용 효과 기대
  - 구글 제 2본사 유치
    - 2006년 첼시 지역에 19억 달러를 주고 대형 빌딩을 매입해 핵심 거점으로 활용
    - 세인트존스터미널 재개발 빌딩에 2021년까지 만 명 넘는 인력 추가고용
    - 구글의 뉴욕 임직원 2만 명 넘을 것으로 예상

■ 글로벌 창업시티 뉴욕의 성공요인

- 도시의 매력
  - 기존 상업 중심의 경제 환경에 혁신 허브 이미지 심어짐
  - 주택, 공원, 학교, 대중교통 등 도시 경쟁력을 높여, 기술 종사자들을 유인
  - 세계적인 수준의 금융, 출판, 미디어, 정보, 패션 기업들을 보유 → 기술과 융합한 하이픈 산업이 됨(예: FinTech, FashionTech)
- 풍부한 인재
  - 아마존, 구글 등 제 2본사를 뉴욕시에 설립하는 가장 큰 이유가 바로 인재풀
  - 뉴욕 메트로폴리탄에 25세 이상, 대학학위 이상 보유자가 2백 30만 명 거주[10)]
  - 매년 컴퓨터공학 전공학위 취득자 4,500명을 배출, 타 지역대비 2배 이상[11)]

10) https://www.census.gov/
11) https://techsponyc.com/silicon-alley/

- 콜럼비아 대학교, NYU 등 세계적인 대학이 맨해튼에 위치함, 인근 하버드, MIT, 예일 등 근교에 있음

● 스마트한 정책

- 뉴욕시에서 창업 아이디어를 테스트해볼 수 있는 "장"으로 만들어 줌
  - ◆ 공공 Wifi구축, USB 충전기 설치, 디지털디스플레이 설치, 공공주택에 브로드밴드 보급(천억 달러 규모), 공공 데이터 제공, BigApp 경진대회, 시 승인절차 간소화
  - ◆ 뉴욕시 경제개발부와 민간(IBM, Gust) 협력으로 뉴욕시 환경 전체를 아우르는 온라인 허브 구축
  - ◆ Digital.NYC 플랫폼: 100만 명이 넘는 방문객에게 일자리, 이벤트, 자료, 조직 등 정보를 제공하여, 뉴욕시 스타트업 활성화에 기여
- "공공의 개입은 최대한 적게 한다" 전임시장 블룸버그
- "시정부는 다리(Bridge) 기능만 한다" 현 시장 더블라지오

(2) 매사추세츠(Massachusetts)주 창업지원 프로그램[12)]

■ 매사추세츠주 생명과학 산업 진흥법(Chapter 130 of the Acts of 2008)

● 데발 패트릭 전 매사추세츠 주지사는 생명과학 분야 융성을 위해 향후 10년간 포괄적 지원을 계획함

- 중·고등학생의 교육, 학술연구, 산업 발전을 위한 인재육성, 글로벌 비즈니스 경쟁력 향상을 위한 산업화 등 생명과학 분야 융성을 위한 지원 계획 수립
- 매사추세츠 주는 이를 통해 생명과학 기업의 진출과 기술의 발전, 민관 협력을 통한 지역 경제 발전, 관련 분야에 경쟁력 있는 인재 발굴 및 육성 기대

● MLSI 운영 및 예산 집행은 매사추세츠 생명과학 센터(MLSC)가 담당

- 매사추세츠 주 생명과학 분야 인프라 구축에 5억 달러 투자
- 매출 확대, 일자리 창출 등 주 경제에 기여한 기업에게 총 2.5억 달러의 세금 인센티브 지원하며, 나머지 2.5억 달러는 MLSC가 자유재량에 따라 지역 내 생명과학 기업의 연구, 기업대출 및 투자 등 산업 육성을 위한 프로그램 운영에 사용

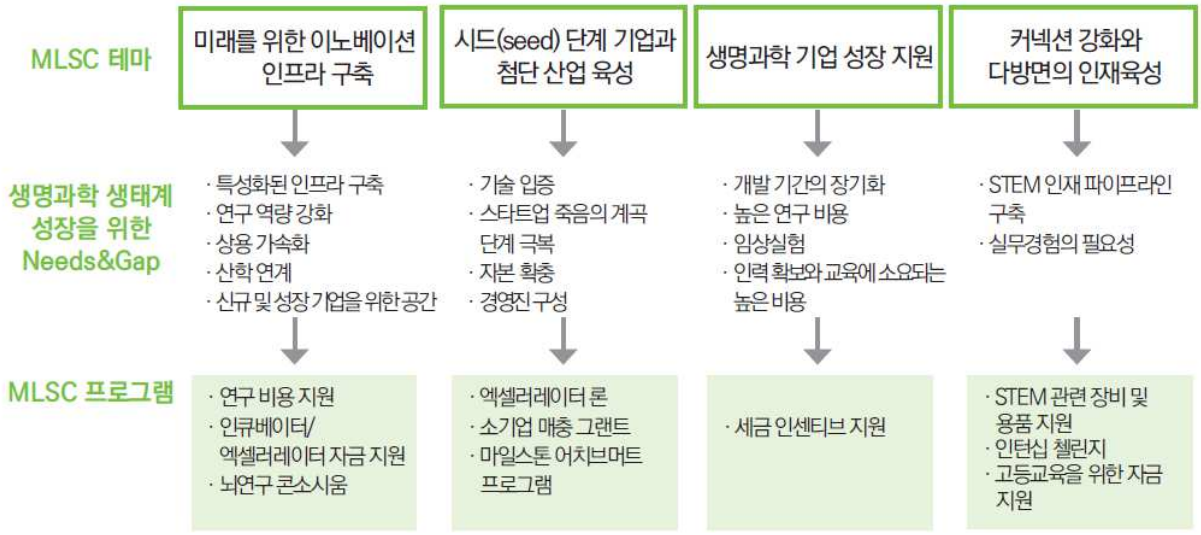
● 매사추세츠 주 생명과학 산업 진흥법은 '18년 6월 한 차례 연장됨

- 찰리 베이커 매사추세츠 주지사는 향후 5년간 6.2억 달러를 생명과학 산업에 투자하는 법안에

12) 매사추세츠 주정부는 생명과학분야에 대한 성장기회를 포착하고 보스턴-캠브리지 바이오 클러스터에 대한 장기적인 지원계획을 수립함

서명하여 인재육성, 연구지원 등에 4.7억 달러, 세금 인센티브 제공에 1.5억 달러 지원 예정

[그림 2-12] 매사추세츠생명과학센터(MLSC)의 테마 및 프로그램



자료: MLSC

■ **산업 분야에 관계없이 기업에게 각종 인센티브 혜택 제공 및 생명과학 이니셔티브(LSI: Life Sciences Initiative) 일환으로 일자리를 창출한 생명과학 기업 대상 세금 인센티브 프로그램 운영**

- 교육 분야(Workforce Training Fund)
  - 매사추세츠주에 있는 기업 혹은 컨소시엄의 직원(매사추세츠주 기업에 채용된 유급 직원) 대상교육 비용으로 1만~2만 5,000달러 지원
  - 담당 부서: MassHire Department of Career Service
- 세제 분야(Investment Tax Credit)
  - 제조기업, R&D기업, 농업 관련 기업, 어업 관련 기업의 투자 진출 시 세금 크레딧 지원
  - 투자 진출 기업은 세금 크레딧을 받기 위해 유형재산(Tangible Property)을 구매 혹은 임차할 수 있으며, 유형재산은 인수, 건축, 재건축 등의 방식으로 취득할 수 있음
  - 담당 부서: Massachusetts Department of Revenue
- 연구 분야(Research Credit)
  - 매사추세츠주 기업의 연구 활성화를 위해 연구비에 대한 세금 크레딧 혜택을 제공
  - 연구로 발생되는 인건비, 계약직 보수의 일정부분, 물품 구입비용이 '연구비'로 간주됨

- 담당 부서: Massachusetts Department of Revenue

- 세제(MLSC Life Science Tax Incentive)
  - 생명과학 기업 가운데 10개 이상의 정규직 일자리를 창출한 기업에게 세금 혜택 지원
  - 생명과학 기업은 매사추세츠 주에 위치해 있어야 하며, 첫 1년간 창출한 10개 이상의 일자리를 최소 4년간 유지해야 함
  - 세금 혜택 신청, 심사, 선정은 MLSC가 담당

- 보조금 지급 분야(MassWorks Grant)
  - 매사추세츠 주 내 인프라 건설 프로젝트 추진 시 프로젝트 비용의 일정부분을 보조금으로 지급
  - 프로젝트는 공공 토지 혹은 공공시설을 대상으로 하는 것이어야 함
  - 보조금의 최소, 최대 금액은 정해져있지 않으며, 2019년에는 최대 8억 달러를 30~40개 프로젝트에 배정할 예정
  - 보조금은 프로젝트 설계(디자인, 엔지니어링 등) 및 관리 등에 사용할 수 있으며, 보조금 신청 이전에 프로젝트 설계에 발생된 비용에 대한 보조금은 비용의 최대 10%까지 지급 가능
  - 담당 부서: Executive Office of Hosing & Economic Development

■ 보스톤 창업생태계의 주요 혁신 주제들

- 전문가들은 보스턴 창업 클러스터의 성공 요인으로 MIT, 하버드대학에서 양질의 연구가 이뤄지고 그 결과가 기업의 특허로 이어진다는 점을 꼽음
  - MIT의 밥 랜거 교수는 1,050건의 특허를 출원하였는데 그 중 250건은 공동 창업한 회사에서 등록한 건임

- 또한 투자자, 액셀러레이터 등 창업 전문가가 양질의 연구 성과를 전문적으로 마케팅을 해주며, 인큐베이터 및 액셀러레이터를 통한 기업 간 협업, 산학연 협업도 활발히 이뤄짐

- 보스톤은 또한 MIT와 하버드대학을 중심으로 세계 수준의 진보된 제조업과 로봇산업 분야를 활성화시킴
  - ◆ Robotics 분야의 회사들은 4,700명 이상을 고용

- 보스톤은 3D 프린팅의 선두역할을 하고, 금속 3D 프린터를 개발하는 Desktop Metal은 2019년 $160M의 투자를 유치

- 보스톤의 창업생태계 가치는 전 세계적으로 $96B의 가치를 지니고 있음

- Massachusetts Life Sciences Center

- 매사추세츠 전 주지사인 데발 패트릭(Deval Patrick)이 발족한 'Life Science Initiative'의 수행 기관으로, 10억 달러의 예산 집행 및 인프라 구축, 산업 육성 등을 총괄

● MassBio

- 1985년 설립된 비영리 기관으로, 보스턴 바이오텍 클러스터의 활성화를 위한 서비스를 제공
- 주 정부에서 제공하는 인센티브정보 제공, 산업 통계 관리, 연구시설 물품 공동 구매, 각 기업 및 기관 소개 및 행사 안내 등의 역할을 수행함

● IBE(Institute for Biomedical Entrepreneurship)

- 기업, 병원, 연구원, 대학 내 인재를 서로 연결하는 것을 목적으로 하는 기관임
- 5일간의 캠프를 통해 참가자들의 연구 성과를 공유하고 유망한 기술을 선정, 상업화 프로젝트를 발굴하는 프로그램을 운영

● Lab Central

- Bio Innovation(VC), Biolabs(연구실 임대업체), 매사추세츠 주정부가 공동 설립한 액셀러레이터로, 바이오텍 스타트업에게 연구시설을 임대하고 투자자, 연구원, 기업인 등 다양한 구성원과 네트워킹 기회를 제공

● Cambridge Innovation Center

- Lab Central과 유사한 성격의 기관으로, 연구시설 및 사무공간 임대, 네트워킹 기회 제공

● Institute for Health System Innovation & Policy

- 의료과학, 의료시스템, 디지털헬스, 리더십, 공공정책 5개 분야에 대한 연구 및 교육을 수행하는 보스턴대학 산하 기관

■ 매사추세츠주 생명과학 분야 지원의 창업생태계 효과 및 성과

● 2018년에는 생명공학 스타트업 중 기업가치가 가장 높은 Samumed가 4.3억 달러 투자를 유치했으며, 신약개발 분야에서 Moderna Therapeutics가 5억 달러를 유치하며 나스닥상장에 성공

● 2016년도까지는 바이오테크를 뒤이어 의료기기/장비 분야 투자금액이 많았으나, 2017년부터 신약개발 분야 투자금액이 두 번째로 투자규모가 큰 분야로 올라섬

[그림 2-13] 2018년 투자 유치한 주요 헬스케어 스타트업

바이오테크	신약개발	의료기기/장비	그 외
samumed	moderna	CENTINEL SPINE	23andMe
Allogene	mirum	MEVION	RELAY
VIELABIO	NextCure	AURIS	GRAIL

자료: PwC / CB Insights Money Tree Report 2018

- 보스톤은 다양한 분야(Cleantech, Biotech, Robotics)의 창업생태계를 활성화시킴
- 2020년 현재 보스톤은 1,100개 이상의 생명과학 기업, 7개의 종합대학병원, NIH의 자금지원을 받는 최고 6개의 독립된 병원들이 있음
- MLSC는 $1B 생명공학 initiative를 운영하고 있으며, 다양한 연구, 보조금(grant), 액셀러레이터 지원, 세제 혜택을 제공하고 있음
- 2018년 Moderna는 $7.5B 가치의 세계에서 가장 큰 Biotech IPO 상장
- 2019년 Dewpoint Therapeutics는 보스톤 내 생명과학 분야에서 가장 큰 $60M 투자 유치

나. 기업가정신 및 창업생태계 근본 구축을 위한 창업 교육 사례

(1) K-12 (유치원-고등학교) 기업가정신 및 창업교육

■ K-12 기업가정신 및 창업 교육의 필요성

- 창의적 사고력, 도전적 태도, 비즈니스에 대한 기본지식 습득, 리서치 능력 등을 향상시키는데 중요 요소로서 반드시 학교 교과과정에 포함되어야 함
- 미래의 직업 및 국가경제와 관련되어 있어 교육이 필요

■ 경험적 교육을 통한 접근방식

- K-12 모든 과정에서 각 단계에 맞는 다양한 교육이 포함되어 있음
- 창업교육 및 기업가정신 교육을 위한 실제적인 경험적 교육, 실용적 교육, 지원활동을 구성하도록 함

- Experiential Learning: Learning by Doing을 통해 경험을 통해 교육 받을 수 있도록 함
- 교육 내용
  - 실제 학생들이 참여하는 프로젝트 중심의 교육
  - 수업시간에 기업가들을 초청하여 교육
  - 학생들의 기업방문을 통한 교육
  - 실제 스타트업과 기업가정신에 대한 비디오 상영 및 이에 대한 토론
  - 지역사회에 있는 비즈니스를 이용한 비즈니스 지도 만들어보기
  - 기업과 기업인 그림 그리기
  - 본인에게 적절한 창업분야 및 직업에 대한 토론
  - 스타트업 창업자 및 임원들과의 만남
  - 1일 사업 실행해 보기 (레몬에이드 팔기)
  - 스타트업 및 기업 사례
  - 어떻게 소규모 창업을 학교에서 시작해 볼 수 있을 것이며, 교사의 지도하에 학교에서 창업 시도
  - 학교에서 창업 및 기업가정신과 관련된 포럼 개최
  - 학교에서 소규모의 무역 전시회 개최
  - 학교에 창업 및 기업가정신 커미티 구성하기
  - 학부모 기업인 그룹 구성하기

(2) STEM(Science, Technology, Engineering, Mathematics) 교육

■ STEM 교육의 목표

- STEM Literacy를 위한 강력한 근본 구축
- STEM 분야의 다양성, 형평성, 편입성 증대
- 미래를 위한 STEM 인력준비
- 21세기 개인의 성공도 STEM 교육에 의존

■ STEM 교육의 목표달성을 위한 정부의 전략

- 풍부한 전략적 파트너십 개발

- 커뮤니티를 통합하는 STEM 생태계 육성
- 교육자-기업인 파트너십을 통한 업무기반 학습과 훈련의 증가
- 성공적인 사례를 학습 환경 전반에 걸쳐 융합

● 학문분야에서 STEM을 활용하고 학생들을 참여시킴
- 진전된 혁신 및 기업가정신 교육
- 수학교육으로 자석을 만듦
- 학문분야의 전이학습을 장려

● 컴퓨터 활용능력 구출
- 디지털 사용능력 및 사이버 안전 증진
- 컴퓨터적 사고를 모든 교육의 융합된 요소로 만들기
- 교수와 학습을 위한 디지털 플랫폼의 확대

● 투명성과 책임감을 가지고 운영
- STEM 커뮤니티 전반에 걸친 활용 및 사회적 증거기반의 관행
- 과소대표 그룹의 참여율을 보고함
- 공통 매트릭스를 사용하여 진행률 측정
- 프로그램 성과 및 결과를 공개적으로 제공
- 연방 실행 계획 및 진행률 추적의 개발

(3) 다양한 기관을 통해 K-12 기업가정신, 창업교육, STEM 무료 교육

● EntreEd를 통한 Kickstarter들을 위한 교육 제공
- EntreEd는 교사들과 부모들을 위해 집에서 할 수 있는 다양한 기업가정신 및 STEM 교육과 관련된 교재들을 제공하고, 이를 통해 집에서 흥미로운 활동을 통해 필요한 기술을 습득할 수 있도록 함

● The Brain Hamilton Foundation에서 제공하는 Starter High 프로그램
- Starter High는 온라인 프로그램으로서 10대들에게 어떻게 자신들의 사업을 창업할 수 있는지 가르쳐줌. 성공한 청년 기업가 7명의 사례를 통해 21세기에 필요한 문제 해결 능력, 분석적 사고력, 협업의 능력을 배울 수 있도록 함

● Cisco에서 제공하는 글로벌 문제 해결사 프로그램

- 분석적, 비판적 사고력이 발달하는 시기의 학생과 STEM 교육을 받아들이는 결정적 시기에 필요한 학생들을 위해 디자인 됨. 본 프로그램을 통해 테크놀로지에 대한 이해를 명확히 하고, 인터넷에 대한 잠재성을 탐구할 수 있도록 함

● NASA로 부터의 STEM 교육

- NASA에서 우주선의 발사, 로봇 만들기, 세계와 우주 및 그 이면의 세계를 탐구할 수 있도록 함. STEM 프로젝트 및 도구들을 수집하고, 지구를 떠나지 않고 우주를 경험할 수 있는 경연대회도 개최

● Teaching Entrepreneurship의 기업가정신 및 창업 교육 실습교육

- 기업가정신 및 창업 교육을 위한 상호 작용적, 관계적, 온라인 수업을 제공

● Microsoft에서 제공하는 Minecraft 교육

- 프로젝트를 중심으로 하는 학습활동과 STEM 커리큘럼을 50가지 이상 제공. 교육자들은 교육용 버전의 Minecraft 자료를 집, 학교, 그 외의 원격조정이 가능한 장소에서 학생들과 활용할 수 있음

● VentureLab에서 제공하는 집에서 하는 기업가정신 교육 프로그램

- 기업가적 사고를 할 수 있는 13가지 핵심 개념들을 실제 교육자들이 제공하는 비디오와 함께 60가지가 넘는 교육 프로그램과 활동을 제공

● familySTEM에서 제공하는 가족을 위한 77가지 단순한 STEM 활동 프로그램

- 가정에서 쉽게 접할 수 있는 기구들을 활용한 STEM 활동을 통해서 매우 포괄적인 교육을 제공

● Tinkergarten에서 제공하는 기업가정신 스킬을 키우기 위한 야외활동 프로그램

- 경험 있는 훈련된 교사들에 의해 어린 아이들이 가장 개발시켜야 기술을 습득할 수 있도록 야외활동, 놀이중심의 교육 제공

● Texas Instruments에서 제공하는 STEM 세대들에 대한 창업 및 기업가정신 장려 프로그램

- 프로젝트 중심의 수업활동과 테크놀로지를 활용한 수업을 통해 학생들이 자기 주변의 세계를 탐구, 평가, 설명할 수 있도록 함

● TED-ed에서 제공하는 기업가정신 및 창업 교육 프로그램

- TED-ed는 양질의 상호작용적 비디오기반의 수업을 매일 제공. 모든 과목의 주제와 각각의 학년에 맞는 자료 제공

● Lemonade Day에서 기업가정신 및 창업관련 용어 제공

- 학생들이 창업을 하고, 자신들의 비즈니스를 경영할 때 소비자를 이해하고 사로잡을 수 있는 유용한 기업가정신 및 창업 관련 용어들의 리스트를 제공

- The National Science Foundation에 제공하는 집에서 STEM 교육에 필요한 자료지원
  - NSF은 모든 연령의 학생들을 위한 STEM 활동리스트와 교육을 제공
- Roblox Education에서 제공하는 교육용 지침들
  - 무료 온라인 교재로서 코, 디자인 thinking, 기업가정신을 배울 수 있는 교육을 제공
- LeftBrain Craft Brain에서 제공하는 28일 동안의 STEM 활동과 어린이들을 위한 STEM 활동
  - 60가지 이상의 과학, 테크놀로지, 공학, 아트, 수압분야의 프로젝트를 제공하고, 이를 통해 어린이들이 재미있고 흥미롭게 이 분야를 배울 수 있도록 지원
- Pitsco Education에서 제공하는 집에서 하는 STEM 교육
  - 모든 연령층의 어린이를 위한 STEM 교육과 활동을 제공
- STEM Ecosystems에서 제공하는 교육 자료 도서관
  - 학생들이 집에서 할 수 있는 STEM 관련 활동들과 자료들을 제공하는 도서관

(4) 대학의 기업가정신 및 창업 교육 프로그램

■ **미국은 대학교육에서 대부분의 경영대학내에 기업가정신 및 창업 전공이 존재**

- 미국 내 기업가정신(Entrepreneurship)이 공식적인 학위전공으로 4년제 교육을 제공하는 대학은 약 300개 대학에 이름
- 경영대학이 있는 대학은 기업가정신 전공이 없다 하더라고, 부전공 및 기업가정신 과목을 통해 교육을 제공
- 대학원 과정에서는 MBA, Ph.D. Certificate Program, Executive 프로그램 등을 통해 기업가정신 및 창업 교육을 제공
- Entrepreneurship 전공은 포괄적인 커리큘럼을 통해 체계적인 교육을 제공하며, 공통적인 과목들은 다음과 같음
  - Creativity and Innovation,
  - Introduction to Entrepreneurship
  - Experiential Entrepreneurship

- New Venture Creation
- Business Planning
- Entrepreneurial Finance
- Venture Capital
- Entrepreneurial marketing
- Social Entrepreneurship
- Tech Entrepreneurship
- Sustainability
- Family Business
- Franchising
- Small Business Management
- Small Business Consulting

■ 대학 내 기업가정신 및 창업지원 센터 및 지원제도

- 미국은 대학에서의 기업가정신 교육을 위해 커리큘럼 외의 지원제도를 대학에서 제공
- 이러한 지원제도를 통해 대학생들의 창업 초기단계부터 실습중심의 대학 강의 등을 통해 기업가적 사고와 행동을 개발하고 발전시키도록 지원
- 창업지원 프로그램을 통해 아이디어의 개발, 창업 가능성 확인, 시장조사, 대학생 창업을 지원할 전문 인력의 연계, 창업자금지원을 제공
- 기업인 세미나, 교수세미나, 학생과 기업인 1:1 자문 및 멘토링 제공, 혁신 경쟁을 위한 아이디어 공모전, 창업 기업 코칭 프로그램 등을 제공
- 지역사회 기업인, 벤처 투자, 엔젤과 연계하여 자금지원을 통해 초기투자금액을 획득할 수 있도록 지원
  - Entrepreneurship Center / Blackstone Center 대학 내 기업가정신 및 창업센터
  - Innovation Center 대학 내 혁신센터
  - Entrepreneur-In-Residence 대학 내 상주 기업인제도
  - Entrepreneurship Club 대학 내 기업가정신 및 창업동아리
  - Entrepreneurial Faculty Group 대학 내 다양한 전공을 중심으로 형성된 교수팀
  - Mentor Group 대학 내 지역사회의 기업인과 전문가들로 구성된 멘토 그룹

- Business Idea, Business Plan 대학 내 창업 경연대회
- Entrepreneurship Speaker Series, Forum 대학 내 기업인 초청 강연 시리즈
- Seed Funds 대학생들의 창업 지원을 위한 기금 조성

■ 대학 내 기업가정신 및 창업센터 프로그램 사례

- 학생창업 과정에 대한 지원 및 지속적인 전문가 조언과 멘토십 제공
- 스타트업 및 실제 기업에서의 인턴십 제공
- 스타트업 트레이닝 및 지원금 프로그램 제공
- Student Incubator 지역사회의 인큐베이터와 연계하여 학생 창업 공간 제공
- 창업에 필요한 혁신 및 시장조사 지원
- 기업가정신 및 창업 집중 캠프
- Summer Accelerator 프로그램 제공
- 기업인 강연 및 워크숍 시리즈
- 자금 지원

■ 대학생 창업을 지원하기 위한 지역사회, 주정부, 연방차원의 제도 및 지원

- 지역사회, 주정부, 연방정부 차원의 창업 경연대회를 통해 창업 아이디어 발굴과 창업자금 지원
- 글로벌 기관인 대학교 기업가정신 및 창업동아리(Global Collegiate Entrepreneurs' Organization)가 있고, 각 대학은 글로벌 CEO의 Chapter를 만들어 학생들의 창업지원
  - Global CEO는 1997년 설립되었고, 미국 내 500개 대학 이상이 회원으로 가입되어 있음
  - 매해 1,500명 이상이 참여하는 전문적인 학회, 아이디어 경진대회, 학생기업인 경진대회를 개최
- Global Student Entrepreneur Award 글로벌 학생기업인 경진대회
  - 현재 대학생이면서 창업한 학생들을 발굴하여 마케팅 지원, 자금지원, 멘토링 프로그램의 제공 등을 통해 성공률을 높이고자 노력
- 대학생들을 위해 지역사회의 전문가로 구성된 멘토링 프로그램 제공
- 벤처캐피탈 협회를 통해 대학생 창업에 필요한 재무교육 및 멘토링을 제공하고, 자금지원의 기회 제공

- 지역사회 창업센터, 혁신센터, Accelerator 프로그램을 통한 대학생 창업 교육 및 창업지원

(5) 미국의 공공구매 제도를 통한 창업지원 (SBA 지원제도)

■ **연방정부 차원의 SBA는 각 주정부, 지역사회에 공동구매 대표자들을 두어, 창업자들의 공동구매 과정에서 필요한 것들에 대한 상담과 지원을 제공**

- SBA 홈페이지에는 손쉽게 상담을 받을 수 있는 정보를 제공하고, 각 분야별 공동구매 담당자의 정보도 제공하고 있어, 기업인들이 손쉽게 정보를 얻고 도움을 받을 수 있도록 함
- 연방정부 차원에서의 대표적인 공공구매 지역 및 분야는 제6지역으로 나누어, 각 지역마다 다른 분야의 공동구매 분야를 지정하고 있음
  - 1지역: Connecticut, Maine, Massachusetts, New Hampshire, New Jersey, New York, Vermont, Rhode Island, The Commonwealth of Puerto Rico & The U.S. Virgin Islands
  - 2지역: District of Columbia, Delaware, Maryland, Pennsylvania, Philadelphia, Virginia
  - 3지역: Alabama, Florida, Georgia, Kentucky, Mississippi, North Carolina, South Carolina, Tennessee
  - 4지역: Illinois, Indiana, Iowa, Kansas, Michigan, Minnesota, Missouri, Nebraska, Ohio, Wisconsin
  - 5지역: Arkansas, Colorado, Louisiana, Montana, New Mexico, North Dakota, Oklahoma, South Dakota, Texas, Utah, Wyoming
  - 6지역: Alaska, Arizona, California, Hawaii, Idaho, Nevada, Oregon, Washington, Territories of Guam and Northern Marianas Islands

■ **미국의 연방정부 계약 프로그램들과 지원제도**

- Women-Owned Small Business Federal Contracting Program
  - 매해 모든 연방정부 계약 프로그램 중 적어도 5%에 해당하는 것을 여성 소유 기업을 선정 하고자 함
- Service-disabled Veteran-Owned Small Business Program
  - 매해 모든 연방정부 계약 프로그램 중 적어도 3%는 상이 퇴역군인이 소유한 기업을 선정하고자 함

- 8(a) Business Development Program
  - 매해 모든 연방정부 계약 프로그램 중 적어도 5%는 규모가 영세기업을 선정하고자 함
- All Small Mentor-Protege Program
  - 모든 기업들은 이 제도를 통해 연방정부 계약 프로그램에 대해 경험이 많은 멘토로부터 필요한 지식과 절차를 배울 수 있도록 매치시켜 줌
- HUB Zone Program
  - 매해 모든 연방정부 계약 프로그램 중 적어도 3%는 보편적으로 활용도가 낮은 지역의 중소기업의 성장을 돕기 위해 HUB Zone이 확인된 기업을 선정하고자 함
- Natural Resource Sales Assistant Program
  - 정부는 대량의 자연자원과 잉여자산을 판매하는데 이러한 혜택을 중소기업에도 공평하게 공유하도록 도움

4. 한국에의 시사점

가. 연방정부 창업 지원의 특징과 함의

■ 연방정부 차원의 혁신 및 창업 정책 시사점

- 연방정부 차원의 창업 정책은 대통령과 백악관을 중심으로 실행
- 정부 주도의 노력을 통해 미국 전역의 기업가정신 및 창업문화 형성에 기여
- 미국의 혁신 및 창업 정책은 뚜렷한 목표, 단계적 전략, 정책에 대한 명확한 기술과 추진과정을 정확히 멘토링 함으로써 정책의 성공 확률을 높이고 있음
- 정부기관 각 기관들 간의 연계성, 책임과 역할을 명확히 제시함으로서 정책의 효율성을 높힘
- 연방정부 주도의 창업 지원은 지역사회의 창업생태계 형성 및 역할을 중요시 하고 있음. 정부의 목표와 방향 제시 하에 민간의 참여를 통한 지역사회의 형평성 있는 창업생태계를 구축하고자 함
- 정부지원을 통한 자금 접근성의 확대를 강조

■ 한국에의 시사점

- 정부 창업지원 정책을 실행하고자 할 때, 정부 각 수행기관들 간의 역할을 명확히 하고, 효율적인 수행과정에 대한 지속적인 멘토링을 통한 정책의 보완·수정을 통한 실행을 통해 정책의 효과를 극대화시킬 필요가 있음
- 정부주도 창업지원 정책도 정부-민간의 유기적인 협력체계 형성 및 접근을 통한 민간의 적극적인 참여를 통한 창업생태계 형성이 필요
- 건강한 창업생태계 형성의 핵심요인은 자금접근성에 있으며 이는 정부뿐만 아니라 민간기관들의 적극적인 투자를 유도할 수 있어야 함
- 정부주도 창업 정책에서 민간주도 창업 정책으로의 전환이 필요
- 현존하는 정부주도 창업지원센터들의 운영방식 및 질을 향상시킬 필요가 있음. 선진국의 창업지원제도 및 기관이 한국에도 많이 존재하지만 그 운영방식이나 질에 있어서는 미국에 비해 현저히 뒤떨어져 있음

나. 주정부 차원

■ 주정부 창업 지원의 특징과 함의

- 미국 주정부의 창업지원 정책은 특성과 장점을 살려, 각 주의 강점을 살린 창업 정책을 통해 특화된 산업분야 및 지역의 창업생태계 형성을 최적화시킴
- 풍부한 인적자원 인프라를 구축하여, 성공적인 기업 유치
- 창업하고자 하는 사람들을 위한 최대한의 세제 혜택 및 지원제도를 통해 창업 아이디어를 테스트하고, 창업을 위한 최적을 조건을 제공해 줌
- 주정부-민간의 협력을 통해 주정부는 지원과 가이드를 제공하고, 실질적으로는 민간의 참여를 적극적으로 유도

■ 한국에의 시사점

- 지역의 인프라, 특성, 강점을 살린 창업생태계 조성
- 공공의 개입을 최소화 하면서 민간의 협력을 유도하고, 자생적인 창업생태계를 형성할 수 있도록 지원
- 대학과의 산학협력을 적극적으로 활용하고, 질적 R&D 효과를 통해 대학의 역할이 지역사회의 창업생태계 형성에 중요한 역할을 할 수 있도록 유도

다. 지역사회 차원

■ 지역사회 차원의 창업생태계 형성

- 미국의 지역사회는 창업생태계 형성의 가장 중요한 역할을 하고 있으며, 건강한 창업생태계가 이미 잘 형성되어 있음
- 미국의 지역사회는 연방정책을 수행하는 SBA와 SBDC, 주정부의 정책을 실행하는 기관 및 지역사회 창업지원 기관과 제도가 융합과 연계성을 가지고 효율적으로 실행되고 있음
- 지역사회 창업생태계의 구성요소들이 잘 형성되어 있음
  - SBA(Small Business Administration) Regional Office
  - SBDC(Small Business Development Centers)
  - Innovation Centers(혁신센터들)

- Women's Business Center
- Business Incubators and Accelerators(비즈니스 인큐베이터 및 accelerator 공간 및 프로그램)
- Venture Capital & Angel Capital Associations(벤처캐피탈 협회)
- Regional Business Idea Pitch Competition (Regional, State, National, Global)(비즈니스 아이디어 경진대회)
- Business Plan Competitions (Regional, State, National, Global)(비즈니스 사업계획서 경진대회)
- Student Entrepreneur Awards (Regional, State, National, Global)(학생기업인 경진대회)
- K-12 Entrepreneurship 교육, 전문대학, 대학교, 대학원의 Entrepreneurship 교육 프로그램
- 대학의 Entrepreneurship Centers, Blackstone Entrepreneurship Centers
- 중학교, 고등학교, 대학의 창업 동아리
- Young Entrepreneurs 를 지원하기 위한 졸업생 Alumni Group, 기업인 Group
- Entrepreneurship Speaker Series, Round Table, Forum
- 멘토링 그룹

■ 한국에의 시사점

- 시 단위로 필요한 창업 인프라를 형성하는 것이 필요. 한국은 아직도 창업생태계에 필요한 기관, 제도, 자금 등이 모든 지역사회에 형성되어 있지 못함. 필요한 것들을 검토하여 창업생태계를 구축하는 요소들을 보강할 필요가 있음
- 지역자치기관, 지역 내 대학 및 연구소, 지역 내 기업들 간의 보다 긴밀한 협력체계가 필요
- 경험이 풍부한 사람들을 중심으로 한 멘토링 프로그램의 구축이 시급하고, 창업센터 및 지역사회 기관을 통해 일대일 멘토링 프로그램을 구축하는 것이 필요
- 기업가정신 및 창업 문화를 형성하고, 유능한 기업인들의 지역 창업생태계 형성에 긍정적 영향을 미치는 역할을 수행할 수 있는 문화의 형성이 필요

라. 창업교육 정책으로부터의 시사점

■ 창업 교육 정책 시사점

- 미국은 K-12, 대학교, 대학원, 졸업 후까지 지속적으로 기업가정신 및 창업 교육을 받을 수 있는 효율적인 교육 시스템이 형성되어 있음
- 미국은 거의 모든 경영대학에 기업가정신, 창업과 관련된 전공, 부전공, 커리큘럼 등을 통해 체계적이고 전문적인 창업 교육을 실시하며, 경험과 실무중심
- 대학의 창업센터는 민간 중심으로 설립된 것으로서 경쟁력을 가지고, 수익창출을 위한 경쟁력 있는 프로그램을 제공하고 있음 대학의 창업센터는 대학뿐만 아니라 지역사회의 창업생태계 형성에 매우 중요한 역할을 수행
- 대학의 창업 교육 및 창업센터는 대학생, 지역사회의 기업인을 연결시켜주는 중요한 역할을 수행
- 대학의 연구소와 창업센터를 통해 대학 및 지역사회의 혁신 및 창업기반이 공고히 함

■ 한국에의 시사점

- 미국의 창업 교육은 경험과 실무중심으로 K-12, 대학 및 대학원 교육까지 교육 전반에서 이루어지고 있는 반면, 한국의 창업 교육은 아직도 제한되어 이루어짐. 혁신적이고 성공적인 창업가 및 기업가 배출을 위해 대학교육에서의 기업가정신 및 창업전공이 많이 생길 수 있는 정책적 접근이 필요
- 창업 교육 방식에 있어서 실무와 현장중심의 교육을 강화하고, 구체적인 창업관련 교과목의 개발이 필요. 창업 경험이 있는 교사 및 교수의 채용이 권장될 필요가 있음
- 교육 전반에 걸친 창업 교육의 실시를 통해, 창업에 필요한 기술, 지식, 실제 경험 등을 창업 이전에 인재를 양성할 수 있도록 하는 교육 시스템이 필요
- K-12 창업 교육의 실시가 필요하고, 스타트업 boot camp 및 단계적 교육 프로그램의 개발과 수행이 필요
- 학교 교육을 통해 기업가정신 및 창업 문화를 형성할 수 장려
- 대학의 창업 교육 및 창업센터를 지역사회에 오픈하고, 학생 및 지역 창업생태계를 가속화시키기 위한 효율적 프로그램의 개발 및 제공

Ⅱ. 중국

1. 중국의 기업가정신 및 창업정책의 시대적 변화

가. 중국의 정책과 창업: 시기별 분류(1978~2011년)

■ 1978~1991년 모험형 기업가정신·모방형 창업

- 1978년 12월 제11기 중국공산당 중앙위원회 제3차 회의 때 개혁·개방 시작. 기업가정신과 창업도 더불어 기반이 마련됨
  - 중국 공산당은 개혁·개방 이후 연해지역을 중심으로 대외개방정책을, 계획경제에서 시장경제체제로의 개혁을 시작

- 1980~1990년까지 10년 동안 중국 80% 이상의 노동력을 차지하던 농민이 공업과 제조업으로 이동함
  - 1980년 초반 향진기업[13]이 만들어지면서 가속화
  - 1992년까지 향진기업은 550만개가 만들어졌고 1995년 향진기업이 전체 중국 GDP의 25%에 육박함. 이후 향진기업은 규모화된 민영기업으로 바뀌었고 지금의 지분화된 기업으로 발전함

- 1984년 덩샤오핑의 1차 남순강화를 시작으로 레노버와 신시왕(新希望集团) 등 기업이 태동함
  - 해외상품을 간단히 복제하는 수준의 창업, 외국의 시장경제 모델을 단순히 따라하는 수준의 창업을 시도했는데 이는 덩샤오핑이 '해외모델복제'라는 기치를 내걸었던 것과 무관하지 않음
    - ◆ 해외모델 복제라는 것은 지금처럼 구체적으로 해외 모델을 모방한다는 것이 아니라 단순히 시장경제체제를 모방해 사업한다는 의미였고 대부분이 원가절감과 규모를 늘리기 위한 시도

13) 향진기업(乡镇企业): 중국 개혁개방운동에 따라 1978년부터 각 지역 특색에 맞게 육성되기 시작한 소규모 농촌기업

예시1. 신시왕 그룹

- 류용하오 (刘永好) 신시왕 회장은 1982년 1000위안(약 20만원)의 자금으로 메추라기 농업을 시작. 알과 메추라기 모두 판매할 수 있고 소자본으로 시작할 수 있다는 생각으로 사업 시작. 1983년 농장의 병아리와 메추라기를 6만 마리로 늘였고 규모화 함
- 1992년 '새로운 희망'이라는 의미의 신시왕 그룹은 국무원에서 중국1호 민영기업 승인을 받음. 이후 1984년 덩샤오핑의 1차 남순강화 이후 '시장경제체제'가 만들어질 것이라는 확신을 가지고 준비해 1992~1993년 2년간 국유기업 20여개를 잇따라 인수해 1호 민영은행인 민생은행을 세움
- 정부의 농촌부흥정책에 따라 돼지, 계란, 우유의 생산량을 늘리도록 했고 그 용도로 민생은행을 이용한 대출 상품이나 지원 상품을 만들기도 함

예시2. 레노버

- 농장에서 일하던 레노버의 류촨즈 회장은 1978년 개혁개방과 함께 1979년 중국과학원 컴퓨터기술연구소로 발령받았고 연구소 경비초소에서 10명의 동료와 함께 레노버를 창업. 수입PC와 전자시계, 운동화 등 모든 물건을 팔아 이익을 만들었던 것으로 시작했으며 이후 PC에만 집중하면서 2005년 IBM의 PC사업부를 17억 5000만 달러에 인수하기에 이르렀음. 레노버도 처음은 상품을 저렴하게 가지고 와서 이윤을 붙여 파는 모델이었고 해외 PC사업을 모방해 레노버를 시작함
- 즉, 이 시기(1978~1992년)의 기업들은 개혁개방이라는 정책을 등에 업고 리스크를 안고서도 모험을 하는 기업가들이 해외기업이나 서구의 시장경제를 모방하는 형식의 창업을 했던 '모험형 기업가정신', '모방형 창업'이 주를 이룸

- 1992년 덩샤오핑의 2차 남순강화 이후 사회주의 자본경제체제가 확립되고 2001년 중국이 세계무역기구(WTO)에 가입하면서 중국 내수와 국제시장을 활용하는 새로운 비즈니스모델과 상품 개발
- 덩샤오핑이 2차 남순강화를 준비하던 때인 1990~1999년까지는 중국이 개혁개방이후 가장 어려웠던 시기로 국민총생산(GDP)증가율이 3.9%에 그치고 WTO가입 전이라 해외로는 대규모로 무역을 하기 힘들어 내수에서 힘들게 먹고사는 시기였음
- 중국은 1999년 금융위기 이후 극약처방으로 대외개방을 시작했고 2001년 WTO에 가입. 사실 WTO가입으로 중국은 본격적인 세계무대에 들어갔고 알리바바 같은 기업도 탄생할 수 있게 되었음

- 가장 많은 변화는 기업가들의 정신변화였으며 만약 외화를 벌고 싶다면 다른 사람이 원하는 제품을 만들어야 한다고 생각했고 중국은 이전과는 다른 사고로 사업을 하고, 이전과는 다른 교육을 받기 시작함
- 이런 WTO가입이라는 정책적 자극은 모든 산업전반에서 서플라이체인 전반을 흔들었고 에너지를 제외하고는 중국은 거의 자급자족 할 수 있는 수준까지 빠르게 산업들이 발전. 즉, 산업의 양적 발전의 시대가 시작됨

● 중국은 해외와의 교류를 하면서 해외의 구체적인 사업모델을 중국 현지화 하는 여러 가지 방안들을 구상하게 됐고, 알리바바가 아마존을, 텐센트가 페이스북을, 바이두가 구글을 모방했지만 중국식으로 현지화해 서비스 하면서 성장하게 되는 모습을 지켜볼 수 있었음

● 이 시기 기업가들은 지속적으로 세계를 탐험하게 되고 기회를 포착해 창업하는 이른바 '탐험형 기업가정신', '기회형 창업'을 만들어가기 시작함

■ 2012~2019년 탐험형 기업가정신·기회형 창업

● 2012년 전후로 중국이 급속도로 성장하면서 해외로 나갔던 인재들이 중국의 '하이구이' 정책에 힘입어 돌아오기 시작

● 중국은 거액의 연봉과 집, 차 등의 재정적 지원 뿐 아니라 정책적 지원, 그리고 고국에 봉사할 수 있다는 애국심까지 얹어 해외 유학파를 자국으로 끌어들임

- 해외유학파는 대부분이 미국 실리콘벨리 출신으로 돌아와 하이테크 분야 창업을 시작했으며 이후 하이테크를 기반으로 한 플랫폼 사업, 서비스 사업 분야로 확대됨

● '대중창업, 만중혁신(大众创业万众创新, 이하 '쏭쫭')

- 2015년 3월, 중국 정부는 쏭쫭 정책을 발표하고, 초기 창업기업에 창업공간, 온오프 라인 네트워킹, 금융 지원을 비롯한 창업교육, 투자자 연계, 사업화 컨설팅, 지원 정책 소개, 공상등기, 법률자문 서비스 등 전반적인 창업 서비스를 제공하는 중창공간(众创空间)을 마련[14]

● '중국제조 2025 (中國製造 2025)[15]

- 2015년 5월, 리커창 당시 중국 총리는 2025년 제조업 강국으로의 진입을 목표로, 중국 제조업의 체질을 스마트화 하고 혁신역량을 제고하는 정책을 발표
- 세부 목표: 핵심 부품 및 소재의 국산화율 70%로 향상, 중점 산업의 불량품률 2015년 대비 50% 절감, 오염물 방출강도 20% 저감 등

---

14) 科学技术部火炬高技术产业开发中心, 首部科技发展战略研究院(2019), pp. 37~54.; 현상백 외(2019), 「중국의 창업생태계 발전전략과 정책 시사점」, p.70. 재인용.

15) 国务院(2015.5.19.), 中国制造 202; 백서인 외(2019), 2019년 중국(중화권) 첨단기술 모니터링 및 DB 구축 사업, pp. 26~27. 재인용

- ‘스마트+(플러스)[16]
  - 2019년 3월, 「정부사업 보고」에서 처음으로 ‘스마트 플러스’라는 단어가 사용됨
  - ‘스마트 플러스’는 ABC (AI, Big data, Cloud)를 비롯한 미래기술의 발전과 ICT의 효과적인 응용으로 사람과 사람, 사람과 사물, 사물 과 사물의 연결을 가능케 하고 사회 전면의 스마트화를 실현하는 것을 목표로 함
  - 미국의 대중국 제재 본격화 이후, ‘중국제조 2025’는 공식 석상 또는 문건에서 더 이상 언급되지 않고 있으나 스마트 플러스를 통해 그 명맥을 이어가고 있음

■ 현재 혁신형 기업가정신·혁신형 창업

- 최근 중국의 창업가들은 스스로 만들어내고 생각한 혁신을 기반으로 창업을 하는 이른바 ‘혁신형 창업가’, ‘혁신 창업’을 함

예시1. 센스타임

- 중국 인공지능 1위 회사 센스타임은 2014년에 설립돼 이제 횟수로 6년차가 되는 회사이지만 설립자인 탕샤오어우(湯曉鷗)가 20년 이상 컴퓨터 시각기술 분야에 연구를 해온 연구자로 기술의 깊이는 상당함. 탕 회장은 MIT에서 박사학위를 취득하고 MS와 레노버에서 인공지능업무를 했고 홍콩 중문대에 멀리미디어랩을 만들면서 시작됨

예시2. 틱톡

- 하이테크를 기반으로 서비스 플랫폼으로 창업이 확장됨. 틱톡(중국명 더우인)의 모회사는 바이트댄스로 진르토우티아오라는 미디어를 만들었고, 미디어가 기자중심에서 기술중심으로 변화하는 획기적 사건을 만듦
- 진르토우티아오는 모든 사람이 기자가 될 수 있고 이를 인공지능 기술로 독자에게 추천해 바이두를 능가하는 기업으로 성장함. 차기상품인 더우인은 ‘틱톡’이라는 이름으로 더 알려져 있으며 진르토우티아오, 틱톡 모두 인공지능 기술을 배경으로 만들어진 서비스임

16) 백서인 외(2019), 2019년 중국(중화권) 첨단기술 모니터링 및 DB 구축 사업, pp. 27~28

나. 2000년 이후 창업생태계

■ '산업기능'을 가진 액셀러레이터

- 액셀러레이터의 발전 과정
  - 2000년 1.0 시대 공간기능: 기초 사무 공간을 제공하는 것을 기본으로 했기 때문에 대학교나 연구소에서 대부분이 발전
  - 2009년 2.0 시대 정책기능: 정부가 '대중창업 만중창신[17]' 정책을 시작하면서 각 액셀러레이터들이 정부의 창업정책을 수행하고 이를 보고하는 기능을 가지게 됐고 그 외에도 인재 초빙 등으로 업무 확장하게 됨. 정부의 정책적 지원으로 자본이 액셀러레이터로 대량 유입
  - 2012년 3.0 시대 자본기능: 투자를 통해 기업들이 성장하게 되면서 투자가 필요한 기업에 투자하거나 투자 연결하는 것이 액셀러레이터의 주요 기능이 됨
  - 2016년~현재 4.0 시대 산업기능: 기업이 주가 된 액셀러레이터가 발전하게 됨. 대형 기업은 자신이 가지고 있는 자원들을 제공하고 그 안에서 기업들이 생태계를 이루면서 발전하도록 함
  - 4단계로 나눴지만 전체적으로 사업모델이라든지 안정성 측면에서 아직은 해외와 비교하면 초기 단계라고 할 수 있으며, 지속적인 액셀러레이터 모델은 여전히 더 많은 탐색이 필요한 상황임
- '산업기능'을 가진 액셀러레이터가 주류
  - 산업 액셀러레이터는 주도기업이 외부 기관과 정부의 지원 혹은 협력을 통해 창업기업에게 사무실 제공, 사업공동 기획, 자본 제공, 세금 등 행정문제 지원, 인재 제공 등의 서비스를 원스톱으로 제공
  - (정책)국무원이 '대중창업, 만중창신' 정책을 내놓으면서 '창업공장', '처쿠(창고)까페' 등 이 잇따라 생기고 엔젤투자, 창업투자기관이 액셀러레이터와 결합하면 투자모델이 만들어졌으며 과기부가 '과학기업 액셀러레이터 관리방법' 등 액셀러레이터에 대한 통지를 지속적으로 하면서 보고관리체계, 발전환경, 세금우대 등의 정책을 지속적으로 내놓음
  - (기술)모바일인터넷, 빅데이터, 클라우드컴퓨팅, 블록체인, 인공지능 등 차세대 정보통신 기술의 발전이 액셀러레이터에게 오히려 풍부한 자원과 대량의 투자자금을 제공. 또한 이러한 기술들이 액셀러레이터 운영에서 정보를 제공하거나 관리하는데 효율성을 높임
  - (사회)액셀러레이터의 발전이 해당 지역의 사회 분위기를 바꿀 뿐 아니라 대중의 지역 만족도도 높여 사회에 긍정적인 영향을 끼침
  - (경제)액셀러레이터는 지역의 경제발전과 밀접한 관련이 있음. 특히 장강삼각주 일체화계획, 웨강아오다완취 계획과 더불어 해당지역에 관련 스타트업과 액셀러레이터들이 발전하게 됨

17) 대중창업 만중창신(大衆創業 萬衆創新):대중의 창업 만인의 혁신

- ‘산업기능’을 가진 액셀러레이터의 특징
  - ⓐ 국유기업: 국가 정책적 지원을 위시해 창업기업의 발전을 도움
  - ⓑ 중앙기업: 연결 가능한 범위내의 국가자원을 연결해 기업을 발전
  - ⓒ 외자기업: 외국계 글로벌 기업의 글로벌 영향력을 발휘해 기업을 발전
  - ⓓ 전통기업: 독점 기업이 많으며 자신이 독점한 산업 영역에 있어 창업기업을 도움
  - ⓔ 인터넷거두: 투자와 합병의 방식으로 우수 기업을 자회사화 함. 풍부한 생태계를 구성
  - 중국 대형기업, 특히 인터넷 거두들이 창안하고 있는 커뮤니케이션, 전자상거래, 마케팅, 비디오 플랫폼, 교육 등 분야에 기술 영역인 인공지능, 클라우드 컴퓨팅, 빅데이터, IoT 등이 발전하면서 액셀러레이터의 영역이 더욱 풍부해지고 성장하게 됨
- ‘산업기능’을 가진 액셀러레이터의 핵심 가치
  - 정부측면: 제도와 산업계를 연결하는 역할
  - 산업측면: 액셀러레이터는 중심이 되는 모 회사의 창업이념의 중요한 플랫폼
  - 업무측면: 자금회수의 역할, 투자회수의 역할, 시장가치관리의 역할, 주요 기술개발 원가를 낮추고 하이테크 기술을 보유하는 역할
- ‘산업기능’을 가진 액셀러레이터의 비즈니스 모델
  - 국유기업, 중앙기업 주도 액셀러레이터
    - 임대사업: 이들 기업은 중앙으로부터 큰 공간을 부여받고 이에 대한 임대수익을 거두었으며 정부 산업원 액셀러레이터를 3~5년 혹은 평생 무상임대를 받아 운영하고 임대수익을 거둠
    - 정부 보조금: 시급, 성급 국가급 액셀러레이터로 정해져 보조금을 받음, 각종 프로젝트 별 보조금도 있음
  - 전통기업, 인터넷 기업
    - 지분을 받고 컨설팅: 액셀러레이터 내에 들어오는 기업에게 모 기업의 핵심 경쟁력 부분에 참여하게 해주고 , 비즈니스 모델, 인재 자원 공유 등을 제공하고 지분을 받음
    - 투자 회수: 직접적으로 액셀러레이터 입주기업에 투자하고 기업을 성장하게 한 다음 투자금 회수
    - 교육, 컨설팅 비용: 정부에 영향력이 있는 인사들을 초청해 교육을 하거나, 비즈니스 모델 등에 대한 컨설팅을 제공

■ BATJ[18]의 창업생태계 현황

- 2020년 Covid-19로 인해 투자시장이 급격히 위축돼 BATJ등 빅테크 기업도 비슷한 양상을 보이고 있지만 여전히 많은 투자를 하고 있음. 기존 투자 스타일이나 투자 영역을 고수하되 바이오 분야의 투자를 늘림
- 데이터를 보면 중국 BATJTMDM[19]8대 인터넷 거두의 대외투자 및 인수합병(M&A)은 총 114건으로 그 중 텐센트가 가장 많았음(2020. 6. 13 기준)
  - 알리와 텐센트는 빅데이터와 결제 등의 분야에서 경쟁이 치열함
  - 바이트댄스는 문화뉴미디어 분야에 투자해 트래픽을 현금화 하는데 관심이 뛰어남
  - 샤오미는 전략적 투자를 통해 칩 제조 분야에 투자하고 있음
- 텐센트는 투자 수 1위, 알리바바는 투자 총액 1위
  - 대외 투자 건수에 있어서는 올해 텐센트가 43건으로 37.7%를 차지했고 그 뒤를 샤오미(18건, 15.8%), 알리바바(14%), 바이두(11.45%), 바이트댄스(8.8%)가 이었음
  - 투자 금액으로 보면 텐센트가 절반 이상이 단독투자로 53.2억 위안을 투자했고, 알리바바가 12개사 단독투자에 103.6억 위안을 썼음
    - 알리바바 투자에는 80.85억 홍콩달러에 티엔마오의료전자상거래 업무를 인수한 것과, 알리페이가 인도 음식추천플랫폼인 zomoato에 1.5억달러를 투자한것이 가장 금액이 컸음

〈표 2-2〉 BATJ+TMTM 대외투자현황(2020.01.01.-2020.6.30.)

순서	기업	투자건수	독자투자건수	독자투자금액(억 위안)
1	텐센트	43	24	53.2
2	샤오미	18	12	10.3
3	알리바바	18	12	103.6
4	바이두	13	5	13.1
5	바이트댄스	10	7	1.9
6	징동	7	5	7.1
7	메이완	6	2	1
8	디디추싱	1	0	0

자료:치차차

- 텐센트와 알리바바의 투자 특징 및 차이점
  - 대표적 투자기관인 알리바바와 텐센트 두 회사를 두고 보면 텐센트의 가장 큰 특징은 '인내심'임
    - 텐센트의 경우는 처분하거나 보유 감소를 하는 기업이 극히 드물며, 중점적으로 투자하거

18) BATJ: 바이두, 알리바바, 텐센트, 징동
19) BATJMDM: 바이두, 알리바바, 텐센트, 징동, 바이트댄스, 메이탄, 디디, 샤오미

나 유망한 기업에 대해서는 지속적으로 투자하고 있음. 텐센트는 투자기업이 상장할 때 현금화 하지 않고 오히려 더 투자를 하고 있음

- 알리바바와 텐센트는 수익화한 자금을 대부분 투자에 사용하지만 확연한 차이를 보임
  - 첫째, 알리바바의 경우 절대적 지배권을 추구하며, 핵심표적이 되는 기업은 여러 단계로 투자를 지속화해 최종적으로 사유화하며, 가오더(高德), 인타이(银泰), 요우쿠투도우(优酷土豆), UC Web, 어러머(饿了么) 등이 이미 사유화됨. 2019년에는 왕이카라(网易考拉)를 100% 인수함
  - 반면 텐센트는 징동, 메이퇀 등 대다수 기업의 1대 주주 지위를 얻었을 뿐 100% 지위를 보유하지 않았으며, 이 회사들의 실질 소유자가 '차등의결권'을 통해 지속적으로 지배력을 행사하고 있음. 2019년 양회때 기자의 질문에 마화텅 텐센트 회장은 "텐센트 투자의 기본 로직은 통신, SNS, 콘텐츠 이외에는 협력회사에 지배권을 주며, 지배권을 추구하지 않으며 일부에는 대주주의 지위도 크게 생각하지 않는다고 함. 소액주주의 지위를 가지는 것도 무방하며 이는 '공생하지 소유하지 않는다'라는 태도를 분명히 하는 것"이라고 함
  - 둘째, 업종 선택에 있어서는 알리바바가 전자상거래와 신유통 분야에 가장 많이 투자하고 알리바바는 오락, 미디어에 가장 많이 투자했음. 이는 그들이 가장 핵심 업종이기 때문임. 물류와 건강에 있어서는 알리바바가 더 많은 투자를 하고 있음
  - 셋째, 텐센트와 알리바바는 투자의 공헌이나 수익에 대해 다른 처리방식을 보이고 있는데 알리바바는 투자 수익을 매우 중시하고 텐센트는 의도적으로 이를 드러내지 않음

● 텐센트와 알리바바는 중국 10대 단독 투자기관

- 2020년 8월 발표된 '후룬 2020 글로벌 유니콘'에는 텐센트와 알리바바가 각각 10대 단독 투자기관 리스트에 이름을 올렸음
  - 후룬이 조사 보고를 발표하면서 "전 세계 유니콘 투자기관 중 텐센트, 알리가 10위 안에 드는 것이 가장 의외였으며 구글, 마이크로소프트, 애플, 페이스북은 모두 10위권 안에 들지 못했다"라고 정리함

〈표 2-3〉 후룬 발표 10대 투자기관

순서	독자투자기관	투자 유니콘 수(수 변화)	지역
1	세콰이어 캐피탈	109(+17)	미/중/인도/동남아
2	텐센트	52(+6)	중국
3	소프트뱅크	51(+9)	일본
4	IDG	41(+10)	미국
5	힐하우스 캐피탈	37(+21)	중국
6	타이거펀드	35(+1)	미국
7	골드만삭스	32(+8)	미국
8	알비바바	25(+3)	중국
9	안드르슨 호로위츠	24(+4)	미국
10	Accel	23(+5)	미국

자료: 후룬(2020.8)

다. Covid-19 이후의 중국 창업생태계

■ Covid-19 이후 중국 경제 지표

- 2020년 1분기 중국 GDP 전년 동기 대비 -6.8% 감소했으나 2분기부터 회복을 시작해 하반기는 명확한 회복을 할 것으로 보임

[그림 2-14] 2019-2020년 1Q 중국 경제지표

자료: 딜로이트 중국

■ 신지젠을 통한 스타트업 지원 및 투자 유도

- 감세와 보조금 등의 정책을 내놓지만 한국 정부가 뉴딜정책을 내놓는 것처럼 중국도 신지

젠을 통해 산업 발전과 스타트업 지원 및 투자를 유도하고 있으며 이 과정에서 액셀러레이터들의 역할도 커지고 있음

[그림 2-15] 중국 신지젠 투자 총액 및 2020년 투자 계획자금과 2019 4Q-2020 1Q 중국 A주 투자업종 분포

자료: 딜로이트 중국

● 특히 5G와 빅데이터, 산업인터넷 분야의 발전과 투자가 커질 것으로 보임

ⓐ 5G

- 앞으로 2년(2020~2022년)이 5G가 모든 인프라의 시작이 될 것이고 다른 분야에서 중국이 발전하는데도 중요한 역할을 할 것이기 때문에 올해와 내년은 이 분야 투자가 늘어날 것으로 보임. 전국을 포괄하는 5G산업용 네트워크를 만들 것이고 관련 데이터센터와 클라우드 컴퓨팅 서비스의 수요도 함께 늘어날 것으로 보임

ⓑ 빅데이터

- 미국은 글로벌 44%의 대형데이터 센터를 보유하고 있으며 중국은 그 5분의 1 수준으로 아직 발전할 수 있는 공간이 많음. 베이징, 상하이, 광저우, 선전 지역의 데이터 센터는 정책적 제한으로 성장공간이 한정적이지만 그 주변은 건설할 수 있는 환경이 잘 돼 있으며 전기요금우대, 토지자원 제공 등도 가능
  - 2018년 전국IDC(인터넷데이터센터)의 랙 수는 203.4만 개이며 2020년까지 326.7만 대를 예상하고 있음. 이런 확대는 서비스기계와 스토리지, 네트워크 및 보안제품의 대량 수요를 가져옴

ⓒ 산업인터넷

- 산업인터넷은 산업 빅데이터의 기초 위에 디지털화, 네트워크화, 지능화 시스템이라고 할 수 있음. 제조업의 기초 데이터 위에 기존의 노하우의 속성을 자동화 상품으로 만들어 공업인터넷을 실현. 2025년이 1기 발전기간으로 이 시기 동안 5G+ 산업인터넷 모델이 주요 돌파구가 될 것임
  - 공신부는 2019년 《2019 산업인터넷 시범지역명단》을 발표해 81개 시범 프로젝트를 발표했으며 그중 5G+산업인터넷 분야가 10개나 되며 그 중에는 비행기제조, 전기제조, 항구관리, 장비가공 등 여러분야가 포함돼 있음

■ 정부 진흥 정책과 인프라, 그리고 창업

- 정부가 추진하는 쌍순환 경제 전략 중 실행되고 있는 것은 '신지젠(新基建)'이라는 신형 인프라 정책이며, 신형인프라 정책은 데이터 경제와 산업 업그레이드를 주로 하고 있음
  - 이는 기존의 오프라인 인프라(철도, 도로, 항공, 고속철 등)를 통한 공급사슬이 신형 인프라 정책을 만나면서 더 효율화되고 국제화되면서 안정화를 이뤄야 한다는 것
  - 특히 미중과의 문제에 있어 핵심은 기술 전쟁인데 이를 위해 중국은 하이테크 스타트업을 육성하려고 하며, 이들에게 자금적 마중물을 주기 위해 상하이 커촹반(科創板·과학혁신판/ 기술기업 상장 등록제)을 시진핑 국가 주석의 지시로 만듦
- 중국 중앙정부는 '쌍순환' 대전략을 제시하면서 "쌍순환에서 중국은 국내 대순환이 주체가 되고, 국내-국제 쌍순환이 상호 촉진되는 새로운 발전구도의 형성이 가속화돼야 한다"고 강조함
  - 이는 Covid-19와 미중관계 등 국내외 정세가 복잡하고 심각하게 변화하면서 제기됨
  - 외부적으로는 중미 간 무역마찰이 계속 확대되고, 역세계화 사조가 일어나고, 중미 산업사슬과 기술사슬의 국지적 디커플링 리스크가 상승했고 중국 내부적으로 인구 고령화가 빠르게 진행되면서 인구 보너스가 점차 사라지며, 경제가 속도 조절을 해야 하는 상황에서 신구의 동력이 전환에 직면하고 있기 때문임
- '쌍순환'의 핵심은 중국 대내적으로는 내수 확대, 대외적으로는 공급사슬의 안전한 업그레이드임. 관건은 신지젠(신형인프라/ 중국 뉴딜)와 도시군(城市群), 개방 생육(출산제한 완화)임
  - 신지젠은 이미 학술토론을 넘어서 국가 전략으로 만들어지고 있으며, 도시군은 사회적 합의로 나아가고 있지만 아직 공공정책으로 정착되지는 않음
  - 전면적 개방생육은 거대한 학문적 갈등과 사회적 논란에 직면해 있는 상황임
- 신지젠(新基建)은 이미 시작되고 있었던 정책이었으며 Covid-19 이후 이를 추진하고자 하는 의

지와 투자를 늘리고 있음

- 지난 4월 20일 국가발전개혁위원회(国家发展改革委)는 신지젠을 정보, 융합, 혁신인프라라는 3개 분야로 규정하고 5G, 사물인터넷, 산업인터넷, 위성인터넷, 인공지능, 클라우드 컴퓨팅, 데이터센터, 스마트 컴퓨팅 센터, 스마트 교통 인프라, 스마트 에너지 인프라 등의 영역으로 구분함
- 중국은 이미 하나의 완전한 산업 체인을 형성하고 있으며 신지젠은 여기에 더해 온라인 효율화 분야를 통해 기존의 생산요소와 네트워크 효율을 높임. 또한 관련 분야 기술혁신과 발전을 이끄는 것도 더해지며 관련 스타트업의 발전을 이끔
- 내수 확대와 국제적으로 산업 서플라이체인 업그레이드가 확립된 배경에는 디지털 경제가 주요 포지셔닝 포인트가 되며, 부가 산업의 승수효과를 기대. 디지털 경제 및 산업 변화를 통한 창업 투자도 핵심 포인트로 떠오름
- 통계에 따르면, 2020~2025년 중국 신지젠에 투자될 금액은 약 11조위 안으로, 평균 10% 증가속도로 금액이 상승할 것으로 보이며 산업 업그레이드와 하이테크 분야의 차세대 정보기술(IT)과 응용 분야가 미래 경제의 주요 성장점임[20]
- 신지젠 건설은 도로에서 고속철로, 다시 정보화 건설로 발전해나가고 있으며, 세계의 공장에서 고속철경제로, 다시 데이터 경제로 발전함. 매 인프라 건설 때마다 새로운 업태와 새로운 패러다임, 새로운 경제를 낳음

● 신지젠(新基建)과 코로나, 창업기업

- 2020년 3월 공산당 중앙정치국 상무위원회가 5G 네트워크, 데이터센터 등 신형 인프라 구축을 가속화하자고 제안하면서 신지젠 개념이 본격적으로 부각됨. 특히 코로나 19로 인해 인공지능은 체온검측에 도움을 줬고, 빅데이터로 코로나 관리가 이뤄졌으며, 5G는 원격진료를 도움
- Covid-19는 삶의 방식에도 변화를 줬는데 매일 기업과 정부는 WeLink, 텐센트 회의(腾讯会议), 페이수(飞书), 기업 위챗(企业微信) 등의 도구를 통해 비대면 업무를 진행함
- 클라우드 오피스와 온라인 의료, 교육, 소매, 정무도 새로운 트랜드로 부상하고 있으며, 심각한 영향을 받는 전통 오프라인 컨밴션 사업인 '디지털 인터랙티브+온라인 생중계'라는 패턴을 겨울을 대비. 재택경제는 생방송 트래픽을 더욱 활발하게 해 전자상거래 뿐 아니라 실물기업들도 온라인 경제에 속속 참여하고 있으며, 전국 초중고, 대학도 개학을 연기하고 온라인 교육

20) 신지젠의 7대 산업사슬인 5G, 인공지능, 빅데이터, 산업 인터넷, 특고압, 도시 간 고속철과 궤도교통 등에 참여한 주요 기업은 500여개에 달함. 이들 기업은 주로 3가지로 분류됨. 첫째는 종합기업으로 화웨이, 알리바바, 텐센트가 대표적. 둘째는 업계 오랜 강자로 레노버, 징동팡(京东方), 쯔광주식(紫光股份)이 대표적. 셋째는 빠른 속도로 성장하는 새로운 기업으로 닝더스따이(宁德时代), 커따쉰페이(科大讯飞), 후이촨기술(汇川技术), 스웨이투신(四维图新) 등 이며 신지젠의 부상에 따라 종합 기업들은 새로운 영역으로 트랜스퍼하고 있음. 예를 들어 레노버는 전통적인 하드웨어 업체에서 5G영역의 'O-RAN(Open Radio Access Network), 클라우드 와 인공지능 영역에서는 공유 클라우드 고객에게 초대형 데이터센터를 제공하고, 인공지능응용에 있어서는 고성능 컴퓨팅을 제공함. 산업인터넷방면에서는 산업인터넷 소프트웨어방면에서 완전한 자율성을 실현함

을 실시하고 있음

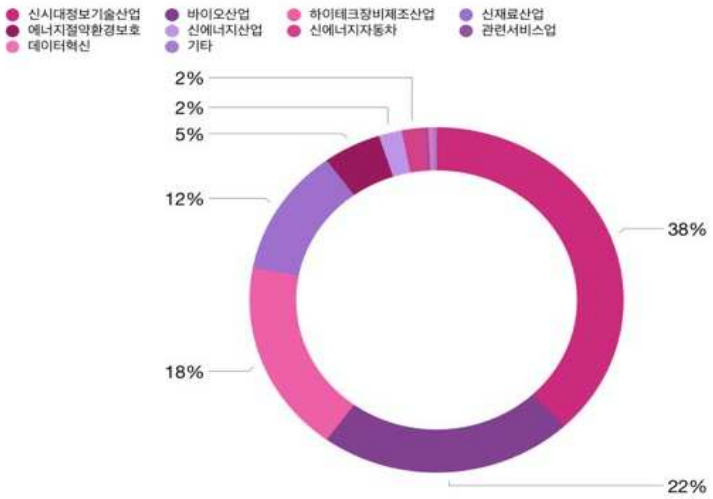
- 이런 상황에서 신지젠은 해당 트랜드로 중국 경제 성장을 견인하고 있음. 총 투자금액 34조 위안이 뿌려질 신지젠 영역에서 촹예방(创业邦)이 발표한 '2020 중국 신지젠 창업역량 TOP100기업'은 다음과 같은 특징이 있음
  - 100개 기업 중 32개 기업은 인공지능과 빅데이터이며 보안, 안면인식, 스마트물류, 소방전력, 부동산 등 다양한 분야에 분포돼 있음. 28개 기업은 클라우드 서비스를 하고 있으며 업종은 금융, 의류, 전자서명 등 다양함. 7개 기업은 로봇분야이며, 사물인터넷 기업도 7개사, 자율주행업체가 6개 있음
  - 지역적으로 보면, 47개사가 베이징에 있으며, 17개사가 상하이, 10개사가 선전에 있음. 9개사는 광저우, 8개사는 항저우, 4개사는 쑤저우, 2개사는 청두에 있음
  - 투자분야로 보면 시리즈 C기업이 34개였고, 시리즈 B는 28개, 시리즈 A가 19개 순서임. 시리즈 D가 19개이며, 시리즈 E에서 Pre-IPO단계 기업이 4개였음

■ 미중 경쟁의 핵심 '기술' 성장 정책

● 시진핑의 기술 카드 '커촹반'으로 승부

- 커촹반의 시작으로 중국 창업회사들이 빠르게 성장함. 커촹반은 기술만 있으며 이익이 나지 않아도 기술만 평가해 상장을 허용하고 있으며, 상장 과정에서도 상장 승인 필요 없이 상장 요건만 맞으면 상장을 허용하는 등록제를 채택. 레드칩 기업의 경우 경영권 보호를 위해 '차등 의결권 제도'도 도입하고 커촹반 주식에만 전용으로 투자하는 전문펀드도 허용

[그림 2-16] 2019-2020 커촹반 기업 분포



자료:WIND

- 중국및 홍콩 IPO시장의 2019년 회고 및 2020년 전망[21)]
  - 2019년 신주 수량은 87%나 성장했고, 투자액도 78%나 늘었음
  - TMT 업종의 IPO 수량이 차지하는 비중이 현저하게 상승하여, 2018년의 15%에서 33%로 증가하였음
  - 2020년 5월 29일 커촹반 접수 289개 기업은 신세대 정보 기술이 38%로 가장 많고 이중에는 반도체·클라우드 컴퓨팅·사물인터넷·인공지능이 대부분임
  - 알리바바 등이 홍콩에 상장하면서 자본시장을 더욱 키우고 있으며 현재 20개가 넘는 성, 시에서 커촹반 기업에 보조금을 지원한다고 발표했음. 예를 들면 랴오닝성의 경우 커촹반 기업에 1500만 위안을 지원하고 청두시정부와 정저우 시정부도 1000만 위안의 인센티브를 발표함
  - 그러나 선전 거래소의 창업반(중소기업과 벤처기업 상장시장/ 중국판 나스닥이라는 별칭으로 차스닥이라고 부름) 에 비하면 기업의 질이 떨어지는 경향이 있음

■ 글로벌 공급망을 두고 벌어진 미·중 대결과 창업

- 중국 스타트업, 나아가 중국 경제와 산업이 고도 성장하는 데는 중국이 가장 효율적인 공급망을 가지고 있는 것이 한 몫하고 있음
  - 중국 공급망의 형성은 산업구조가 저부가가치에서 고부가가치로 바뀌고, 고속철과 공항, 국제철로, 고속도로 등 오프라인에 인프라가 만들어지고 5G와 특고압, 산업 인터넷 등으로 온라인의 효율화를 이루면서 점점 고도화됨

[그림 2-17] 중국 공급망의 형성과정

자료:펑루이캐피탈 리펑(李丰)대표 작성

21) 중국 및 홍콩 IPO시장의 2019년 회고 및 2020년 전망

● 산업구조 측면에서 본 중국 공급망의 변화

- 농업에서 산업으로 바뀌어가면서 향진기업들이 모방에서 시작해 현대 민영기업의 토대를 이룸
  - ◆ 앞서 언급한 것처럼 1992년까지 향진기업은 무려 550만개가 만들어졌고 1995년 향진기업이 전체 중국 GDP의 25%에 육박했기 때문. 이후 향진기업은 규모화 된 민영기업으로 바뀌었고 지금의 지분화 된 기업으로 발전
- 민영기업들이 중국 내수 시장에서 거대한 자급자족의 공급망을 형성
  - ◆ 중국은 1996년 전 세계에서 가장 큰 조강생산량을 가진 국가가 됨. 생산량은 거의 1억 톤 수준. 그 때 중국의 철강 생산량이 거의 다 됐다는 세계의 평가도 많았지만 2019년 중국의 조강생산은 거의 10억 톤에 달했고 그 뒤를 인도와 미국이 따라가고 있음
  - ◆ 공산품에 있어서 중국은 매우 드물게 유엔이 정의하는 모든 공산품 분류의 제조업을 다 가지고 있고 그 중 200여개는 세계 1위임
  - ◆ 중국의 화공 총 생산량은 2017년 전 세계의 40%를 차지했음. 소비재는 더욱 말할 필요가 없음
  - ◆ 중국은 앞선 30년 동안 농민을 노동자로 바꾸고 거의 모든 산업의 상품들을 만들어냈으며 자급자족할 수 있는 거대한 내수시장을 만들었음
- 2001년 WTO가입 후 대외개방을 시작하면서 세계의 공장이 됐고 글로벌 공급망을 형성하기 시작
  - ◆ 세계 공장 중 저부가가치는 동남아로 이공하고 중국은 고부가가치 공장과 세계의 시장역할을 하게 됨. 특히 코로나 이후 이런 변화는 더욱 빨라지고 있는 모양새인데 코로나가 극심했던 2020년 3월 중국의 수입과 동남아의 수출이 동반 성장함. 이는 동남아가 중국의 원료를 수입해 가공하고, 동남아에서 만든 제품을 중국에 팔아 수익을 얻었기 때문
- 최근 고부가가치 공산품과 고부가가치 서비스로 산업 구조가 바뀜
  - ◆ 고부가가치 공산품의 경우 아직 공업부가가치가 높지 않기 때문에 서방을 벤치마킹함. 중국의 공업 부가가치 비율(상품이 공업과정을 거쳐 부가가치가 붙는 비율)은 23%정도인데, 일본은 31~33%수준. 따라서 테슬라 같은 기업을 적극적으로 유치하여서 소프트웨어와 스마트운전시스템을 벤치마킹. 즉 고부가가치 시스템이 목적이었음. 그 뿐이 아니라 테슬라 같은 산업 체인을 마지막에 있는 제품이 들어오면 해당 체인이 전체적으로 같이 들어옴. 테슬라가 중국으로 들어올 때 부품의 중국 국산화율은 30%였는데 지금은 70%, 2020년 연말까지는 100%를 국산화 하겠다고 테슬라가 언급하기도 함. 즉 테슬라의 중국 시장 진출을 중국 정부가 받아들이고 적극적으로 지지하는 것은 고부가가치 시스템의 학습과 전체 산업체인의 연결 때문이었음

- ◆ 중국은 최근 틱톡 같은 고부가가치 서비스를 생산하기 시작했고 같은 영역의 세계 1위를 고수하는 미국의 저항을 받고 있으며 이는 미중무역 갈등으로 이어지고 있음

- 고부가가치 공산품과 서비스들이 나오는 것은 기술발전 때문. 최근 기술과 공급망이 결합되는 시도들이 중국에서 나오고 있어 미국이 견제함1970년대 미국의 생산성 향성은 컴퓨터와 관련한 것이었는데 당시 제조와 인터넷의 활용은 오늘날처럼 긴밀하지 않았음. 따라서 이후 인터넷 붐이 일고 제조업이 미국을 떠나도 미국 성장산업에는 크게 문제가 되지 않았음
  - ◆ 그러나 최근 인터넷은 산업 인터넷이라고 부르는데 이것들은 기술과 실체, 즉 기술과 제조가 결합해야 함. 지난 5년간 가장 주목받는 투자 분야였던 자율주행은 가장 어려운 인공지능 기술 중 하나지만 기술이 아무리 좋아도 메인공장과 자동차를 생산하는 업체와 협력해야 하며, 이 차를 원하는 사람이 있어야 하고, 차를 산 후 계속해서 데이터와 사용자 수요에 대한 피드백을 줘야 함
  - ◆ 미국은 현재 제조업 기반이 해외로 나간 상태이며, 중국은 제조업 기반의 공급망이 형성돼 있음. 현재 미국은 기술수준에서 중국을 앞서가지만, 중국이 너무 빠르게 따라오고 있음. 미국에게는 중국의 기술수준이 높아져 제조업과 결합하는 것이 가장 좋지 않은 시나리오임
  - ◆ 그러나 중국은 반대로 빠르게 기술을 따라잡아 제조업과 결합해 미국을 따돌리고자 기술을 우대하게 되고, 이런 이유로 기술특례상장인 상하이 '커촹반'을 시진핑 주석의 특별지시로 만들게 됨. 상하이 커촹반은 수익이 없어도 우수기술만 있으면 상장이 가능하며, 허가제가 아닌 등록제로 기술창업기업들이 상장시 거대 자금을 빠르게 수혈할 수 있는 통로가 됨

● 유통효율 측면에서 중국 공급망의 변화

- 오프라인에서는 2008년 금융위기 때 4조 위안의 부양책으로 철도, 고속철, 공항, 고속도로를 더욱 확충. 이 결과 중국의 항구와 철도 자산을 기반으로 미국보다 상대적으로 2.3배의 저렴한 물류비용을 들게 되어, 원가가 적게 들면서 더 빨리 이동할 수 있는 시장을 형성함
- 온라인에서는 2018년 이후 신지젠(신형 인프라정책, 한국 뉴딜정책과 비슷)으로 5G, 산업인터넷, 특고압, 빅데이터, 인공지능 등 기술로 유통을 더욱 효율화하려고 함

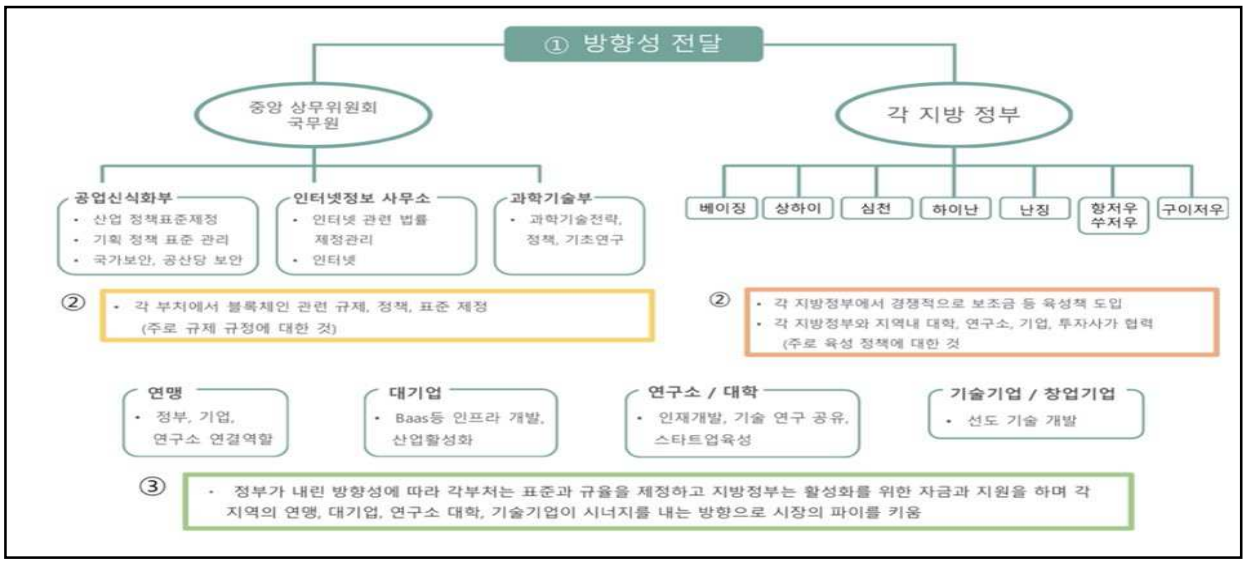
2. 중국 창업지원정책의 특징 및 방향

가. 중국 정부 창업지원 역할

■ 중국 정부 산업진흥 역할

- 중국은 중앙상무위원회와 국무원이 어떤 산업의 발전 방향에 대해 방향성을 전달하며, 각 부처가 관련된 규제와 정책, 표준을 정하고, 각 지방정부가 지역의 투자사, 대학, 연구소, 기업과 협력해 육성책을 내놓은 매커니즘으로 운영됨
- 각 정부기관은 주로 정책·규제에 대한 것을, 지방정부는 육성책을 내놓고 스타트업을 육성함

[그림 2-18] 중국 블록체인 산업 부흥과정에서 각 부처와 기관의 역할



자료: 연구진 작성

■ 정부 유도기금 출자의 방향성

- 〈关于加强政府投资基金管理提高财政出资效益的通知(정부투자기금관리의 재정출자 효율성 강화에 대한 통지)〉 발표(2020.2.21.)
  - 해결할 문제: 정책기금 중복문제 해결, 자금의 파편화 문제
  - 방향성 전환의 목표: 기금설립 및 출자 예산에 대한 단속 강화, 재정출자의 효익 제고, 기금의 순서에 따른 운용 촉진
  - 포인트: 정부 예산 재정출자의 규제 강화, 정부투자기관 효율성 제고

- 정부 투자기준 전 과정의 성과관리 실시
- 정부 투자기관의 엑싯(EXIT)체계 마련

[그림 2-19] 데이터로 보는 정부 유도 창업투자기금

자료: CV INFO

- 중국내 창업유도 기금은 총 1.349개, 규모는 21,452억 위안에 달함(2020.6월 기준)
  - 2016년 최대치를 보이다 줄어드는 추세이며, 실질적으로 줄어든다기보다는 무분별한 투자에서 이성적인 투자로 바뀜
  - 지역별 정부 창업유도기금의 분포를 보면, 상하이가 있는 화동지역이 가장 많으며, 베이징이 있는 화북지역이 그 뒤를 따르고 있음. 그러나 성장률로 보면 서북지역이 가장 가파르게 성장하고 있는데 정부의 지역균형발전에 따라 화동지역에 비해 비교적 낙후됐던 서북지역에 정부의 지원이 증가한데 따른 것임
- 정부 유도기금 주요 관리 방법 수정 내용
  - 정부 유도기금 시스템 아키텍처 및 승인 프로세스를 간소화해 의사결정과 관리 효율을 높임. 중국 국내 뿐 아니라 해외 기구도 해당 국가 감독기관에 의한 인허가 서류를 구비해 함께 투자할 수 있도록 함
  - 정부의 출자 비율을 현행보다 더 높이고, 신청 시 이미 투자할 자금이 있어야 하는 방식을 개선함. 투자 범위와 투자 방식을 더욱 풍부하게 하며 해외투자도 가능하게 함
  - 정부 요구에 따른 '정책성'과 '시장화'의 모순을 해결. 정부 정책에 맞는 투자를 해야 하는 목적성과 이윤을 따지는 LP의 요구를 모두 받아들일 수 있도록 함
  - 전 과정 성과관리: 투자 후 관리 요구를 철저하게 지키며, 전 과정에서의 성과관리를 중시함

- 수탁관리기구 관리: 수탁관리기구의 관리비 지불 방식 등을 관리하면서도 관리를 잘 할 수 있는 격려제도 모색
- 강제퇴출권: 정부 유도기금 관리를 엄격히 하며 정부가 강제퇴출권을 가져, 문제가 생길경우 절차에 따라 강제 퇴출함

나. 중국 주요 창업지역 현황

■ 중국의 혁신생태도시 순위에서 각 도시가 받은 총 점수에 따라 3단계로 나눠짐

- 1급 도시는 베이징, 상하이, 선전, 광저우, 항저우 등임. 특히 항저우는 최근 갑자기 성장하며 베이징, 상하이, 선전에 이은 4위를 기록. 2급은 난징, 청두, 우한 등이 있으며, 3급은 정책적으로 신생태계를 만드는 도시들인 동관, 불산, 주하이, 구이양 등이 있음
- 베이징, 상하이, 선전은 전국 60%의 인터넷 100강 기업을 보유하고 있으며 베이징 한 곳 만이 33%를 보유함
  - 유니콘 기업의 경우 베이징, 선전, 상하이, 항저우 4개 지역에서 162개 기업을 보유하며 이는 총 유니콘 기업 수의 80%를 차지함. 그 이유는 이 4개 도시에 BATJ(바이두, 알리바바, 텐센트, 징동)이 있기 때문이며 이들이 알리계, 텐센트계 창업기업을 만들고 있기 때문. 연구원과 대학은 베이징이 월등히 뛰어나며 신지젠의 정책적 창업환경도 베이징이 유리함
- 혁신자원 지표로는 베이징, 상하이, 선전이 1~3위를 차지했고, 세부 지표로는 이 3개 지역에서 중국의 인공지능 인재 비중이 50%에 육박함
- 혁신 캐피털 부문에서는 2018년 베이징, 상하이에 가장 많은 자본이 유입됐으며 3위는 선전이 아닌 항저우가 꼽혔음
- 혁신 기술 분야에서는 선전과, 베이징, 상하이가 각각 1,2,3위를 기록함. 창업공간면에서는 베이징, 상하이에 가장 많은 국가급 창업공간이 존재하며 그 수가 전체 지역의 20%를 차지

■ 이와 같은 혁신생태계에서는 다음과 같은 것들이 발견됨

- 일선 대도시에서는 혁신 주체들의 집결 효과가 뚜렷함
  - 이는 선진 기술을 가진 대기업이 모여 중국 기술 축적과 자원 축적의 중심이 되고, 이들이 혁신창업기업을 육성하기 때문. 예를 들어 2018년 텐센트계 창업기업이 1,300여개를 넘었고, 텐센트가 위치한 선전이 베이징, 상하이에 훨씬 앞선 전체 창업기업의 32%를 차지함
- 각지의 혁신전략 수립은 지역 경제와 맥을 같이 함

- 선전, 베이징, 상하이의 경우는 인공지능 혁신체계를 구축해 첨단기술 연구과 상용화를 추진하고 공급망을 구성하며 응용환경을 만듦
- 충칭의 경우 제조업 등 우위산업과 결합해 스마트산업을 육성함
- 후발 도시들은 기술산업기반이 약해 한 분야에 집중하는데 구이저우의 경우 빅데이터 산업지구를 만들어 기술개발부터, 데이터수집, 발굴, 분석, 처리, 응용에 까지 전반적인 성장을 꾀함
- 지역적 측면에서 혁신생태계를 보면 징진지(京津冀) 지역은 혁신 기구와 창조적인 자원에서 절대 우위를 차지. 2018년 베이징 인구 1만 명당 111건의 특허를 보유해 전국 1위를 차지했고 2019년 1분기 까지 베이징은 유니콘 기업 82개를 보유함. 미래에도 베이징은 양자정보, 뇌과학, 인공지능 등 첨단 분야에서 한 단계 더 도약할 것임

(1) 중국 미래 창업 및 국제화 메카 '웨강아오다완취'

■ 웨강아오다완취의 역사

- 웨강아오(粵港澳·광둥성+홍콩+마카오) 다완취(大灣區·the greater bay area)는 민간 학자들이 1990년 홍콩과 주강삼각주를 융합할 수 있다는 개념을 내면서 시작됐으며 이후 2008년 국가개발위원회가 「주강삼각주 지역개혁발전계획요강(2008~2020)」을 발표하면서 본격적으로 시작
- 이후 2015년 중국국가개발위원회, 외교부, 상무부가 「실크로드경제와 21세기 해당실크로드 경제구상과 행동」이라는 자료를 대면서 일대일로 건설 중에 심화된 모델로 웨강아오다완취를 발표
- 2017년 3월에는 국무원 리커창 총리가 「정부공작보고」를 통해 웨강아오의 독특한 모델을 통해 국가경제발전과 대외개방의 지위와 기능을 업그레이드하자고 발표
- 2019년 2월 18일 중국 중앙, 국무원은 「웨강아오다완취 발전계획 요강」을 발표하고 각 지역과 부서가 결합해 이를 철저하게 진행할 것을 다짐

■ 웨강아오다완취의 현황

- 웨강아오다완취 지역의 경제규모가 방대하고 중국 전역 중 경제의 대외지향도가 가장 높은 지역임. 특히 중국 제조업이 발달해 있고 '세계의 공장'으로서의 중국에서 가장 중요한 위치를 차지하는 지역
- 이후 산업 업그레이드가 일어나면서 하이테크 기업들이 모여들게 됐으며, 홍콩을 중심으로 국제금융센터로서의 역할도 하게 됐으며 전문 인재들이 모여 있음
- 다완취 내 11개 도시는 3개 규모로 나뉘는데 홍콩, 선전, 광저우가 1군이며 이들은 각각 평균 GDP가 2조 위안을 넘으며 중국 전역 각 성중 최고 수준의 GDP에 맞먹는 수준. 그 다음 불산,

동관 등이 2군이며 이들은 GDP가 8000억 위안 수준이고, 그 외 도시들은 3군으로 GDP가 각각 2000억~4200억 위안 정도임

- 다완취 지역은 1인당 평균 GDP 차이가 현저함. 홍콩이나 마카오의 최저 1인당 GDP가 최 하위 수준인 자오칭(肇庆)지역의 6~10배 수준이기 때문. 또 1군 지역이 3군 지역 최하위 지역 경제총량의 5배가 됨
- 산업구조상 홍콩과 마카오는 서비스업의 비중이 90%를 넘고 있으며 주강 삼각주 지역의 9개 도시 중에는 광저우가 서비스업 비중이 71%로 가장 높음. 그 다음이 선전(58.5%), 동관(51.1%) 중산(29.3%) 정도임
- 2018년 웨강아오다완취 전체 세수는 16,945억 위안이며 광저우, 홍콩, 심천이 가장 선두를 차지해 이 지역 세수가 전체 64%를 넘음

〈표 2-4〉 웨강아오다완취 11개 지역 GDP

도시	GDP(만 위안)	인구(만 명)	인당 GDP(만 위안)
선전	22,438	1,191	18.84
홍콩	22,209	642	34.59
마카오	3,393	65	5.220
광저우	21,503	1,404	15.32
포산	9,550	746	12.80
동관	7,582	826	9.18
후이저우	3,831	478	8.01
중산	3,450	323	10.68
장먼	2,690	454	5.93
주하이	2,565	168	15.27
자오칭	2,201	409	5.38
총계	101,412	6,706	15.12

자료:중창(中创) 산업 연구원

■ 웨강아오다완취의 개념

- 웨강아오다완취는 홍콩(香港)과 마카오(澳门) 2개의 특별행정구역과 광둥성(广东)의 광저우(广州), 선전(深圳), 주하이(珠海), 포산(佛山), 중산(中山), 둥관(东莞), 자오칭(肇庆), 장먼(江门), 후이저우(惠州) 9개 시로 구성된 광역도시권을 가리킴
- 중국 정부는 여기에 세계적인 광역 도시권을 만들어 중국 기업들이 해외로 나가 글로벌 경쟁에 참여할 수 있는 중간 연결지역을 만들려고 함
- 중국판 실리콘밸리+알파(금융, 관광)를 만들겠다는 것이며. 특히 이 지역은 뉴욕과 샌프란시스코, 도쿄의 베이 에어리어(Bay area)에 이어 전 세계 경제의 4번째 해안거점 성장지역이 될 것

으로 평가되고 있음

〈표 2-5〉 웨이강아오다완취와 기타 해안경제구역 비교

	웨이강아오	도쿄	뉴욕	샌프란시스코
상주인구	6,765	4,383	2,370	768
토지면적	5.65	1.35	2.15	1.79
GDP(조 달러)	1.38	1.86	1.83	0.82
대표산업	금융/해상운송/전자/제조업/인터넷	장비/제조/철강/화학공업/물류	금융/해상운송/과학기술	전자/인터넷/바이오
서비스산업비중(%)	62.2	82.3	89.4	82.8
컨테이너물동량(만 TDU)	6,520	766	465	227
발명특허건수(만 건)	25.80	13.91	3.96	5.44

자료:중창(中創) 산업 연구원

- 특히 이 지역만 해도 유니콘 기업이 35곳이나 되고 포춘 500대 기업도 20곳이나 들어가 있어 글로벌 성장지역으로 포지셔닝 하기에 충분

〈표 2-6〉 웨이강아오다완취내 세계 500대 기업(2018 기준)

기업명	소재지	순위	업종
중국 핑안	선전	29	보험
화웨이	선전	72	통신설비
남방전력망	광저우	110	공공설비
정웨이국제	선전	111	전자
광치그룹	광저우	202	차량 및 부품
초상은행	선전	213	은행
헝따	선전	230	부동산
메이디	포산	323	전자
텐센트	선전	331	소프트웨어
완커	선전	332	부동산
비꾸이웬	포산	353	부동산
쉬에송콩구	광저우	361	종합비즈니스
화룬그룹	홍콩	86	종합비즈니스
레노보	홍콩	240	컴퓨터 및 기타
초상국그룹	홍콩	280	해상운송
이허그룹	홍콩	283	유통
우방보험	홍콩	295	보험
라이바오그룹	홍콩	339	무역
장강실업	홍콩	374	유통
중국태평양보험	홍콩	465	보헌

자료:중창(中創) 산업 연구원

■ 웨강아오다완취 각 지역별 중심 산업

- 홍콩: 다완취 내 국제금융센터, 항공운송 및 무역 센터
  - 국제금융, 항공운송, 무역의 3대 지위를 가지고 있으며 역외 위안화 업무를 맡음. 국제 자산관리 센터와 아시아 국제법률분쟁 해결센터
- 선전: 하이테크 연구개발과 제조기지
  - 화웨이, 중싱, 텐센트가 자리해 하이테크 기술을 담당하고 있으며 심천증권거래소가 있어 금융 서비스도 하고 있음. 2015년 첸하이 자유무역 실험실이 홍콩과 심천의 창업합작 실험실이 되고 있음
- 동관: 제조기지, 내륙의 주요 수출기지
  - 전자정보, 전기기계 및 설비, 의류, 식품음료가공, 제지업 등 5대 지주 산업 과 완구, 문방구제조업, 가구제조, 화공제품제조, 포장 인쇄 등 4대 특색산업이 있음
- 후이저우: 석유화공 및 전자정보산업 기지
  - 스마트로봇, 북두위성응용, 3D등 하이테크 기술이 발달하고 있으며 현재 글로벌에서 가장 중요한 고성능 환경 보호 전지 생산기지이며, 광둥성의 중요 친환경에너지 생산기지임
- 마카오: 글로벌 여행관광 중심지
  - 여행업, 중국과 포르투갈 협력 플랫폼
- 주하이: 해상실크로드 주요 기지 및 생태문명 신특구
  - 국가 하이테크기술 개발지역 및 주하이 자유무역 실험실(국가급). 해양공정, 항공우주, 궤도교통, 신에너지자동차 장비 영역 등 하이테크 제조분야가 발달하고 있으며 관광, 생태, 휴식 특색을 가진 관광 산업구
- 중산: 전국 과학기술 진보핵심도시 및 국가지식재산권 시범도시
  - 가전, 의류, 전자, 가구, 금속제품 등의 생산지였으나 최근 하이테크 산업기지로 발달
- 쟝먼: 광둥성 서쪽 지역의 물류 중심
  - 전통적인 의류, 식품음료, 가구제조, 전설재료, 금속 제품 제조 기지였으나 스마트화 산업을 통해 해양 물류 중심 지역으로 거듭나고 있음
- 광저우: 광동성의 중심지, 광둥성 전 성의 정치경제 중심지
  - 자동차, 전자, 석류, 전력, 전기기계, 설비, 대량운송, 항공운송, 의약 등 8대 주요 산업
- 불산: 중국제조업 1선 도시

- 민영기업 주도로 전기, 전자, 방직, 소재, 피혁, 식품, 도자기, 의류, 인쇄, 건설재료등이 주요 산업이었으나 최근에는 전자정보, 에너지절약과 환경보호, 신에너지 자동차 등의 하이테크 기술 산업이 발달하고 있음

● 자오칭: 광둥성 양식산업 기지

- 방직의류, 식품음료, 가구, 건설, 금속업이 주산업임

■ 웨강아오다완취의 핵심 의의

● 중국경제발전을 이끄는 핵심 성장 포인트와 기술혁신을 이끄는 중요한 지역으로 고효율의 자원과 고도로 발전된 산업체계, 풍부한 해양자원이 배치돼 있음. 해양, 대륙, 공항이 위치한 인프라가 가장 풍부한 지역

● 산업의 심도 있는 융합과 다완취 전체 환경의 협동 발전

- 각 지역이 산업의 전문화된 지역이기 때문에 심도 있는 결합이 가능하며 전체적으로 하나의 유기적인 경제 집합체로 활동할 수 있으며 이를 통해 각 지역도 성장 한계를 돌파하고 산업 사슬을 고도로, 국제적으로 이을 수 있음

● 국제산업의 분업을 고도화하고 국제화를 적극적으로 추진하는 중심 지역

- 중국이 산업 업그레이드를 시작하며 고부가가치 산업을 중점적으로 육성하고 이에 필요한 하이테크 기술의 발전을 이 지역을 통해 육성하며 이를 통해 해외로 나가야 할 저부가가치 산업과 적절한 분업을 통해 일을 하는 지역으로 자리매김. 또 국제화를 적극적으로 추진해 중국 산업의 해외통로로서 육성하고자 함

■ 웨강아오다완취 창업 정책 예시: 인공지능

● 중국 인공지능 산업은 폭발적 성장단계에 있으며 이는 국무원이 2017년 「신세대 인공지능 발전계획」을 발표하면서부터임

  ◆ 핵심산업 규모는 1500억 위안이 넘으며 관련 산업까지 합하면 1조 위안의 시장규모를 형성하고 있음. 2025년에는 이 수치가 각각 4000억 위안, 5조위 안까지 성장할 것으로 보임

- 웨강아오다완취는 인공지능이 국가전략사업으로 승격한 후 과학창업분야의 새로운 발전 지역으로 선정됨. 하지만 이 지역의 인공지능 기업인 일부 텐센트와 화웨이 관련 기업을 제외하고는 초기기업에 불과함

- 그러나 지역적 이점을 살리고 심천 주요 기업들과의 협업이 가능해 빠르게 성장하고 있으며 해당지역 정부도 정책적 보조를 늘리고 있음

- 이에 따라 이 지역 액셀러레이터들은 인공지능 기업 유치를 적극적으로 하고 있으며 투자도 빠르게 늘어나고 있음

● 정부 정책

- 광둥성
  - 광둥성 2018 〈〈광둥성 인세대 인공지능 발전계획〉〉: 2030년까지 광둥성을 인공지능 산업의 메카로 해 국가과학기술창업센터 겸 웨강아오다완취의 중요 엔진으로 결정
- 동관시
  - 동관시 2018.06 〈〈동관시 신세대인공지능산업발전을 위한 약간의 정책실시〉〉 : 인공지능 기업을 유치하고 교육하며 교류와 서비스를 지속
  - 동관시 2018.01 〈〈동관시 국가자주창신 시범지역 실시방안〉〉: 스마트 로봇 등 신흥영역에서의 핵심 기술을 발전시킴
- 광저우시
  - 광저우시 2018.03 〈〈광저우시 IAB 산업 발전 5개년 행동계획〉〉: 인터넷, 인공지능, 빅데이터와 실물경제를 심도 있게 연결. 특히 IAB산업(신세대 정보기술사업, 인공지능, 바이오)에서 그러함
  - 광저우시 2018.06〈〈광저우 난샤인공지능산업발전 3개년 행동계획〉〉 칩과 감응 장치 등 기술을 발전시키며 인공지능 기술을 의료, 스마트서비스 로봇 등에 적용해 2020년까지 인공지능 실증산업을 실시하며 인공지능 산업의 규모를 만듦
- 선전시
  - 선전시 2014.11 〈〈심천시 로봇, 웨어러블 설비, 지능형 장비산업 발전 계획〉〉: 실험실과 연구센터를 만들고 기술서비스 센터, 프로젝트 등을 유치
- 마카오
  - 마카오 2017.08 〈〈스마트시티 협력 협의〉〉: 알리바바 클라우드 컴퓨팅과 인공지능 기술과 교통관리, 여행, 의료서비스, 종합 도시 서비스 관리, 인재 배양을 함
- 홍콩
  - 홍콩 2017.12 〈〈홍콩 스마트시티 조감도〉〉:인공지능을 이용해 공공 서비스와 정부 관리 서비스에 적용하며 2020년까지 새로운 빅데이터 플랫폼을 만듦
  - 홍콩 2018. 02 〈〈정책 예산안〉〉 500억 홍콩달러 이상을 사용해 홍콩을 과학발전 도시로 만듦. 인공지능은 4대 우수 산업 중 하나로 홍콩 과학원과 협력해 이를 발전시킴

● 투자

- 투자는 대부분 시리즈 A와 엔젤이 58%로 집중돼 있으며 Pre- IPO단계의 투자도 상대적으로 많아 전체의 16.1%에 달함. 전체적으로 보면 인공지능 기업이 초기 단계가 많지만 일부 대형 기업들이 있어 이들이 웨강아오다완취의 인공지능 산업 발전을 이끌고 있음
- 분야별로는 하드웨어, 응용 및 플랫폼 방면이 가장 투자가 많이 일어나고 있으며 칩과 기초 소분야 발전도 비중이 있음
- 지역적으로 보면 단연 선전 지역이 80%로 우세하며 , 이는 심천이 국가급 하이테크 기술기업이 1.12만개가 있으며 전체 도시 중 2위를 차지하고 있기 때문

다. 중국 주요 대학과 창업생태계

(1) 중국 주요 대학 창업자 배출 현황

- 2020년 7월 현재 중국의 신경제 분야 창업자를 가장 많이 배출한 10개 대학은 모두 8,100명이 넘는 창업자를 배출했으며, 이는 신경제분야 창업자 20명 중 1명이 이들 대학 졸업생이라는 결과

[그림 2-20] 중국 신경제분야 창업자 졸업대학 TOP 10

자료: IT桔子

- 이들 10개 대학은 명실상부한 창업자의 요람으로 '베이칭쟈오푸(北清交复:베이징대/칭화대/교통대/푸단대)'가 이중 50%가 넘는 수치를 보임
- 중국과학원, 인민대학, 화중과기대, 우한대, 베이징항공항천대도 2,200명이 넘는 신경제분야 창업자를 배출

(2) 주요 대학의 창업생태계

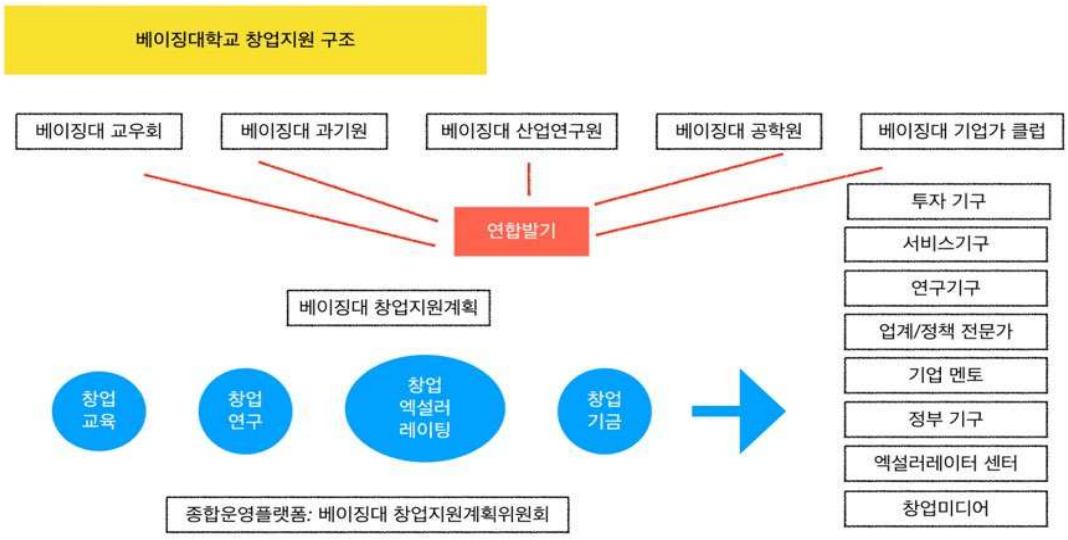
■ 칭화대학교

- 칭화대는 가장 많은 창업자를 배출
  - 아이치이(爱奇艺)의 공위(龚宇)、소우(搜狐)의 장차오양(张朝阳)、소우거우(搜狗)의 왕샤오촨(王小川)、메이퇀(美团)의 왕싱(王兴) 등 상장회사부터 미상장 유니콘회사인 광스커지(旷视科技)의 3명의 창업자 인치(印奇)탕원우(唐文斌), 양무(杨沐)와 딩샹위엔(丁香园)의 창업자 리텐텐(李天天)이 있음
- 칭화대가 굴지의 창업 액셀러레이터로 성장한 것은 칭화대의 인재유치와 육성, 자금 지원 등이 큰 몫을 했음
  - 학생들과 성공적인 창업가의 친목을 유도하기 위해 강좌를 개설하고 애플 최고경영자(CEO)인 팀 쿡을 비롯해 글로벌 벤처 1인자인 짐 브레이어를 대학원 고문으로 영입
  - 또한 자체 창업기지를 세워 창업을 독려하고 있는데 칭화 iCenter, x-lab, 创(창업), 칭화대학예술과 과학창신기지 등이 있음
- 투자 방면에서도 젊은 교우들의 창업을 지원하는 수목칭화교우기금(水木清华校友基金)을 마련했고 이미 공개된 투자건수만 50건이 넘음
  - 그 외 이노엔젤펀드(英诺天使基金)의 리주(李竹) , 홍타이기금(洪泰基金)의 셩시타이(盛希泰)등이 칭화대 교우로서 많은 도움을 주고 있음. 특히 리주는 자신이 투자한 프로젝트 중 25%가 칭화 동문이 창업자라고 밝힘

■ 베이징대학교

- 칭화대와 쌍벽을 이루는 베이징대도 지금까지 1,100명이 넘는 중국 신경제분야의 창업자를 배출했음
  - 바이두(百度)의 리엔홍(李彦宏)부터 신동방그룹(新东方)의 위민홍(俞敏洪)회장 부터 대표적 신경제 유니콘인 디디추싱(滴滴出行)의 리우칭(柳青)、비트메인(比特大陆)의 우지한(吴忌寒)、벤리펑(便利蜂)의 동즈레이(童之磊)도 베이징대 출신임
- 베이징대는 2012년 '베이징대 혁신창업육성계획'을 발표하고 '창업교육연구 액셀러레이팅 펀드'를 만들어 청년 창업을 지원

[그림 2-21] 중국 신경제분야 창업자 졸업대학



자료: IT拮子

- 베이징대 창투기금(北大创投基金), 1898 창업엔젤기금(1898 创新天使基金) 등이 있으며, 베이징대 창투기금은 초기 9,000만 위안 규모로, 1898펀드는 1억 위안 규모로 시작함
- 베이징대 동문은 펑루이자본(峰瑞资本)의 리펑(李峰), 쥔리엔자본(君联资本)의 리우얼하이(刘二海)、유명엔젤투자자 리샤오라이(李笑来) 등이 있으며 이들도 베이징대 출신 동문들에게 투자를 아끼지 않고 있음

■ 칭화대나 베이징대, 푸단대, 저장, 상하이교통대 같은 우수 대학 졸업자는 창업할 때 이점을 가짐

- 자원 지원
  - 2014년 이래 '만인창업, 만중창신'을 내걸고 각 대학에서도 창업센터를 운영
  - 상하이교통대 캠프는 2020년까지 172개팀 520명을 교육했고 시안전자과기대는 초상국그룹(招商局集团)과 10차례나 프로젝트 매칭대회를 개최함. 학교가 교육, 인맥, 자금들을 광범위하게 지원
- 자금 지원
  - 유명 대학은 동문 기금 외에도 펀드를 설립해 운영하고, 이 펀드의 LP는 동문들이 기부하기도 함. 투자방향도 동문 위주임
  - 2017년 설립된 동제교유기금(同济校友基金)은 사모주식모태펀드로 동제선생이 교우들을 위해

만들었으며, 이미 가오링자본(高瓴资本)、화싱자본(华兴资本)、웨이라이자본(蔚来资本)등과 협력의향서를 체결함. 2019년 바이트댄스의 장이밍(张一鸣)은 남개대학창업기금을 만들었음

- 동문 자원
  - 동문들이 마음이 맞아 같이 창업해 성공하는 사례가 많음
    - 상하이교통대 출신인 양젠장(梁建章),리치(季琦),션난펑(沈南鹏),판민(范敏)은 1999년 5월 함께 씨트립을 창업했으며, 텐센트 창업 5인방중 4명인 마화텅(马化腾),장즈동(张志东),쉬천화(许晨晔), 천이단(陈一丹)은 중학교 때부터 대학까지 동문이었음
    - 공유자전자 오포(ofo)의 창업자 다이웨이(戴威)도 동문인 장스딩(张巳丁), 시에딩(薛鼎)과 공동 창업했으며 샤오펑자동차(小鹏汽车)의 창업자인 샤싱(夏珩), 허타오(何涛)도 칭화대 동문임
  - 특히 엔젤투자의 경우 대부분 아는 사람들에게 투자하는데 동문이 대표적임

3. 중국 주요 창업지원 프로그램 사례 및 벤치마킹 시사점

가. 주요 액셀러레이터와 프로그램

■ 중국 바오우(宝武) 그룹 액셀러레이터 we so cool[22)]

- 국무원 국유자산 감독관리위원회의 주요 중앙기업 중 하나로 2019년 7월 기준 세계 기업 500강 중 149위를 차지함. 중국 전략적 신흥기업 100강 중 28위, 중국 제조기업 500강 중 28위, 일대일로 중국 기업 100강 중 70위에 위치하는 기업임
- We so cool 액셀러레이터는 2016년 10월 창립했음. '산학연창(産學緣创/산학연합창업)'이 연결된 시스템으로 운영됨
- 기술과 산업자원을 바탕으로 신재료, 스마트 제조, 스마트 하드웨어, 에너지 절약 및 환경보호 영역에서 투자하며 30~40여개의 기업을 액셀러레이팅 했으며, 그중 30% 이상에 투자함
- 창업서비스 주요내역
  - 서비스 영역: 정책연결, 자원매칭, 창업스토리 공유, 프로젝트 로드쇼
  - 자원연결: 공간제공, 전문가제공, 지술지원, 산업자원지원, 관리지원, 금융지원
  - 특색서비스: 산업계 최고 유명 전문가들을 포진시켜 투자하는 업계의 생태계를 조성, 바오우

22) 바오우 그룹의 정식 명칭은 중국 바오우철강그룹유한공사(中国宝武钢铁集团有限公司)임

의 자원을 이용해 산업체인, 창업자인, 자원체인을 연결시킴. 창투기금, 산업기금 연결 등

- 장점 분석: 바오우의 19개 자회사와 600개의 손자회사가 있어 풍부한 자원의 제공으로 매칭이 가능하며 바오우 중앙연구원의 신재료국가중점연구실 등 국가급 연구실이 액셀러레이팅 기업에게 개방돼 있음
- 3단계 전략 발전
  - 1단계 전문화: 신재료, 스마트제조, 스마트하드웨어, 에너지절약 및 환경보호 분야 전문
  - 2단계 국제화: 국내외의 국제수준의 하드웨어 기술영역의 그룹들을 연결해 창업기업들의 국제화 초석을 이룸
  - 3단계 브랜드화: 전 세계에 사무소와 지사 등을 내면서 브랜드 가치 올림

■ 하이얼 그룹의 하이창후이(海创汇)

- 2014년 5월에 만들어졌으며 하이얼그룹 상품에 필요한 기업들을 기르는 창업 플랫폼
- 현재 중국 내 11개 도시와 해외 9개 국가 28에 액셀러레이터 기지를 가지고 있으며 TMT(Technology, Media, Telecom), 인터넷, 바이오 등 영역이 주요 영역. 현재 3,000여개 기업을 입주시켰으며 300여개 기업을 액셀러레이팅함. 그 중 6개가 가젤기업(고성장기업), 2개가 유니콘 기업임
- 2016년 5월에 중국 전역에서 첫 번째 국가 만인창업 만중창신(쌍창) 시범기지로 선정됐으며 2018년 6월 중국 액셀러레이터 50강에 선정
- 창업서비스 주요 내역
  - 상품서비스: 창업기업에 창업과 과정 수업, 멘토, 공간제공, 학교별 선후배 제공 등 전면적인 서비스 / 창업기업에 해외산업자원 및 기업 협력 연결, 국내 프로젝트의 해외진출 연결/ 창업자에게 해외 학습투어 등 교류서비스 제공/ 1:1 로 창업자에게 서비스 모델 공동 컨설팅 및 알맞은 투자전략 제공
  - 산업자원매칭: 하이얼 그룹의 연구개발(hope플랫폼), 설계, 제조(cosmo 플랫폼), 유통로, 물류 등 연결/ 공상, 세금, 법률, 자본 연결
  - 투자서비스: 인터넷, TMT, 바이오, 에너지절약 및 환경보호, 소비업그레이드 영역/ VC, 시드자금, 등 각 단계별 투자
  - 소셜 서비스: 창업대회, 로드쇼 등 서비스

■ 텐센트 창업공간

- 2015년 이노엔젤펀드, 텐센트, 정부가 공동으로 만든 것으로 텐센트는 생태계 지원, 이노엔젤펀드는 평가와 투자를 담당
  - 이노엔젤펀드는 2013년 설립돼 400개 이상 프로젝트에 30억 위안 이상 직접 투자한 유명
- 각기 다른 업종, 다른 단계, 다른 등급의 기업이 포진돼 있음
- 창업서비스 주요 내역
  - 서비스 특징: 27개 도시 34개 창업 공간(중국 내)
  - 업/다운 스트림에서 대기업과 스타트업을 연결하면서 시장을 개척해주고, 해당 업계에서의 어느 정도 위치를 만들어줌
  - 콘텐츠와 커뮤니케이션 분야에서 텐센트가 중국내 우월한 지위와 브랜드력을 가지고 있으므로 웨이동텐시아(微栋天下) 등 기업같이 IPO로 빠르게 성장
  - 생태계를 빠르게 만들어 다른 시리즈, 다른 업종, 다른 성장단계 기업들이 모두 어우러져 분위기를 만듦

■ 윈싸이 공간(云赛空间)

- 쉬지아후이정부, 상하이이디엔그룹(上海仪电集团), 마이크로소프트 중국 3사가 만들어 2017년 1월 정식으로 운영
  - 상하이가 인공지능 특화지역으로 100개의 인공지능 중점센터가 있음
  - 스마트시티와 관련된 클라우드 컴퓨팅, 빅데이터, IOT, 인공지능 관련된 창업기업들을 성장시킴
- 현재 5기까지 109개 기업이 있으며 입주기업의 총 가치는 190억 위안, 입주 전후 성장률은 284%임
- 국가인증 창업공간이며, 공신부의 국가쏸창(만인창업, 만중창신)창업플랫폼 시범기업, 상하이시 제1 문화창업공간, 2018년 마이크로소프트 창업생태계 우수 합작의 영예를 얻음
- 쉬지아후이 정부는 정부의 정책 신청, 보조금 등 다양한 정부 정책 연계를 맡고, 상하이 이디엔그룹은 공간제공과 자금제공, 산업부동산+비은행 금융외부지원 등을 맡음. 마이크로소프트는 클라우드와 기술 분야를 맡고 있으며 중국 정부와 대학, 관리기구등을 제공함
- 창업서비스 주요 내역
  - 장강삼각주 일체화 전략을 돕기 위해 상하이의 부동산과 성장자원 제공하는 것이 주 서비스. 부동산 개발상과 협력해 공간을 중심으로 성숙한 산업 자원을 연결

- 이디엔+인공지능 등의 산업을 통해 기금을 끌어들이고 생태계를 만듦[23)]

■ Pwc중국 창업센터

- 2017년 3월에 설립됐으며 각 산업의 성장 컨설팅과 정보 자료를 바탕으로 창업 서비스를 제공
- 창업서비스 주요 내역
  - 경쟁적 우세
    - ◆ Innovation empowering: 서비스 하고 있는 대기업의 고위 임원들과의 정보 교류를 통해 해당기업에 필요한 창업기업들을 연결하고 만듦
    - ◆ Insight output: 중국 유니콘 대표 및 창업자에 대한 정보를 담은 보고서를 매년 발표하며, 전 세계 적으로도 38만개의 중국 창업기업 정보, 150만개 글로벌 우수기업자료, 100만개 투자거래정보 및 22만 명의 투자자 정보를 가지고 있음
    - ◆ Entrepreneurship consulting: 재무, 세금, 벨류, 법률정보, 인력에 대한 정보 제공. 이미 500개가 넘는 기업이 신청을 했으며 189개가 졸업을 했으며 입주 기업의 평균기업가치 성장률이 280%임

■ plug and play

- 가장 초기인 1998년 만들어진 창업센터로 미국 캘리포니아에 본부를 두고 있으며 지금까지 약 2000개의 기업을 액셀러레이팅 함
  - 그 중에 페이팔과 구글 같은 스타 기업이 있으며 미국 실리콘밸리와 중국, 독일, 싱가폴, 스페인 등 30여개 국가에서 액셀러레이팅 센터를 운영하고 있음
- 중국은 2015년 만들어졌으며 2016년 영업을 시작해 베이징, 상하이, 선전, 항저우, 쑤저우, 정저우, 시안, 충칭 등에 센터를 만들었으며 200여개 중국 기업에 투자 및 액셀러레이팅을 함
- 전 세계 200여개 창업투자기구와 장기적인 협력 관계를 맺고 있으며 중국은 대부분이 시드 혹은 엔젤 투자를 하고 있음. 장기적인 협력관계인 기업이 350여개가 있으며 글로벌 500강 기업들과 매칭 및 협력
  - 구글과 페이팔 같은 기업을 길러냈기 때문에 브랜드 가치가 있으며 중국의 부동산, 물류, 출행(出行: 모빌리티, 교통서비스와 관련된 업종) 등 10개 핵심 영역에 집중하고 있으며 기술적인 협력도 가능

23) 상하이 이디엔그룹은 1960년 만들어진 상하이시 국유자본감독관리위원회의 수권을 받은 국유자산운영회사임

- 발전 모델: 부동산 물류 출행 등 일부 분야에 집중하고 있으며 그 이후 이 기업들을 모아 스마트 시티 분야에 집중하려고 함
- 창업서비스 주요 내역
  - Plug and play가 투자한 초기기업에는 무료로 사무 공간을 제공하고, 해당 기업 프로젝트를 영상형식 등으로 전 세계 네트워크로 홍보
  - Plug and play가 장기적인 협력관계를 맺고 있는 200여개 투자기관에 해당 기업을 소개함. 중국은 주로 시드와 엔젤 투자가 주를 이룸
  - Plug and play가 장기적인 협력관계를 맺고 있는 350여개 기업들과 협력할 수 있도록 매칭 서비스를 제공

■ 인텔 창업액셀러레이터[24)]

- 액셀러레이터 투자와 서플라이체인을 잇는 방식으로 운영하며 중국의 뉴IT분야와 기업들을 이어주는 역할을 함
- 주로 인공지능, 로봇, 무인자동차, IOT, 빅데이터 등 8개 영역에 집중하고 있으며 전국 8개 지역에 15개 창업센터를 지었음. 3개의 창업실험실, 100여개의 창업생태원과 협력 관계를 맺고 있으며 수천 개의 창업기업 프로젝트를 도와주고 있음
- 정부, 대학, 연구기관, 지역창업센터와 협력해 운영하고 있으며 베이징, 상하이, 선전, 충칭, 텐진 등 주요도시를 중점적으로 하고 있음
- 스마트가구, 스마트건강, 스마트운동 등 스마트분야의 해결방안을 제공해 이 분야의 생태계와 산업체인을 만들고 있음
- 로봇분야를 중점적으로 해서 3년 동안 10개 로봇관련 유니콘과 100개의 유명관련 기업을 만들어냄
- 창업서비스 주요 내역
  - 정부와 대학, 연구기관, 지역을 잇는 창업생태계를 조성해 로봇, 스마트 분야 기업들 간에 자유로운 매칭이 될 수 있도록 도움

■ 보스장지앙(博世张江) 액셀러레이터 플랫폼

- 독일 Bosch그룹과 pulg and play가 공동운영하며 무인자동차와 스마트출행 서비스에 집중하

24) 2015년 설립돼 2017년 인텔창업액셀러레이터로 이름을 바꾸었음.

고 있고 이와 관련한 하이테크 기술의 표준을 만드는 플랫폼으로 자리매김하고 있음

- 주로 1차 시드를 받은 후 중국을 첫 진출시장으로 하는 기업들을 모집하며, 자동차 관련 기술이나 자원, 인재들을 전폭적으로 지원함
- 출행관련 기업들에 관련된 기술인 연료, 전지 등에 투자해 생태계를 이룬 후, IOT등으로 전체적으로 연결하는 역할
- 창업서비스 주요 내역
  - 1년 2회, 회당 10~15개 창업 기업을 선별해 무료 사무실 공간 제공
  - 업계 내 유명전문가들을 직접적으로 창업기업과 매칭해 멘토 역할을 해주거나 실습을 할 수 있도록 함
  - 관련 글로벌 기업들과의 교류 서비스 제공
  - 주로 1차 투자를 받은 기업 중에 중국에 처음으로 진출하는 기업을 선호하며, 기술검증이 되고 기술이 포함된 제품은 있으나 아직 양산단계에 들어가지 않은 기업에 대해서는 가산점을 줌

G-ROCKET

- 홍콩 골드포드 그룹과 각 지방 정부가 협력해 플랫폼 형식으로 만들어진 액셀러레이터임
- 각 지방정부에서 액셀러레이터 센터를 제공하며 글로벌+중국 우수 기업을 유치하는 방식으로 진행됨
- 지점을 지속적으로 확장해 G-ROKET회원이 되면 전체 지역을 모두 사용할 수 있으며 각 지역과 글로벌 기업들을 플랫폼으로 연결하는 형태임
- 현재 웨강아오다완취 지역인 홍콩, 선전, 광저우, 중산, 난징, 스자좡(근 베이징), 청두 등 7개 지역 지방정부와 협력해 각 지역 센터를 보유하고 있음
- 창업서비스 주요 내역
  - 1+N 정책으로 현재 센터가 들어선 7개 지역 중 한 곳에만 10만원 정도의 저렴한 비용으로 회원 등록을 하면 전체 센터에 언제든지 들어와 공용공간을 사용가능함
  - 스마트 시티에 들어가는 ABCD5G(AI/BLOCKCHAIN/CLOUD/DATA/5G) 테크기업, 핀테크 기업, 콘텐츠 및 관련 기술기업 등에 투자하거나 협업함
  - 해당 기업들의 홍콩 IPO 및 중국 상하이, 심천 IPO서비스를 제공

4. 한국에의 시사점

■ 빅테크 기업의 창업생태계 기여

- 대형 기업을 위주로 생태계를 조성하고, 해당기업이 초기 자금, 자원, 레퍼런스 등을 조달해 빠른 시간 내 고도로 성장하게 하는 모델
- 홍콩, 중국, 상하이 차스닥 시장과 연결해 만들어지는 유니콘을 대량으로 배출
  - 텐센트의 경우 여러 기업에 투자 마중물과 보유 자원을 지원함으로써 중국에서 가장 많은 기업투자와 가장 많은 유니콘 생태계를 만든 기업이 됨
- 정부 정책으로 많은 자금이 창업시장으로 쏟아져 나올 때, 자원을 가진 대기업, 정부, 전문기관이 함께 참여해 자본이 아닌 자원을 지원해 글로벌 확장의 발판을 마련해 줘야 함. 글로벌 확장은 IPO를 통한 글로벌 자원과 자금 조달이 필수적임

■ 글로벌 진출 지원

- 중국의 경우 IPO시장의 문턱을 낮추고 있으며, 상하이와 심천 증시와 연결된 홍콩 시장이 글로벌화 돼 있어 이를 활용한다면 좋은 국가적 전략을 세울 수 있음
  - 현재 중국은 기술창업회사에 대해 중국 뿐 아니라 해외 기업에도 개방의 문을 열고 있음
  - 중국으로의 진출을 기술 유출이라는 보수적인 시각으로만 보지 말고, 한국 기업이 가지고 있는 기술을 단계적으로 나눠 현재의 기술을 중국 시장에 내놓고, 상장을 통해 중국의 자본을 수혈해 업그레이드 기술을 개발하고 다시 성장하는 순환 모델을 만들어야 함
- 한국 스타트업에 제공되는 해외 정보가 거의 부재한 것도 문제. 정부 차원이나 민간에서 기업정보와 투자사 정보를 제공하는 플랫폼이 필요. 스타트업은 자본, 자원, 정보가 모두 제공돼야 성장할 수 있음
  - 중국의 경우 중국 내외의 투자사 및 기업 정보를 검색할 수 있는 플랫폼이 2018년 이후 많이 만들어지고 있으며 인터넷에 투자관련 정보가 체계적으로 잘 정리돼 있음
  - 중국에서는 내수 투자만 받아도 성공할 수 있는 환경이 조성돼 있으나 한국은 투자자금이 부족해 해외 투자가 절실함. 그러나 해외 투자환경이나 기업에 대한 전문적인 투자, 시장, 기업정보 플랫폼이 부족
- 지방정부에서 중점적으로 추진하는 분야에 대한 펀드를 민간 기업과 모아 투자하는 방식이 필요. 이 펀드도 GP와 LP를 민간에 위탁하고 정부는 감시하는 역할을 해 민간 시장화와 정부의

관리감독이 잘 어우러져야 함

■ 한국 창업생태계에서 실현 가능 모델 제안

- 한국 스타트업 투자에 관심 있는 글로벌 투자사의 한국 내 사무소 설립
  - 한국 스타트업은 자원, 정보, 네트워크의 부재로 글로벌 기업이나 해외 투자사의 투자를 받기가 거의 불가능했으며 일부 기업도 이를 위해 해외로 IR을 다녀야 하는 상황임
  - 투자는 단기간의 행사로 그치는 것이 아닌 자주, 장기적으로 대면하면서 투자를 받을 수 있는 환경이 조성돼야 성공률이 높아짐. 따라서 한국에 관심 있는 투자사의 한국 내 사무소를 모아둔 플랫폼이 필요함
    - 현재 부산 국제금융단지에 홍콩, 중국 투자사를 시작으로 금융사들 입주 시작(2020.12.9 발표)
    - 투자사들을 부띠끄 형식(샵인샵)으로 한국 내 협력 가능 운영사가 운영사면서 중국 투자사와 한국 스타트업을 연결
    - 코로나 19로 인해 해외로 나갈 수 없는 상황에서 한국 내에서의 투자를 진행하면서, 필요시 비대면으로 해외 본사와 IR 병행
- 한국 내 우수 스타트업을 글로벌로 빌드업 해줄 해외 액셀러레이터+한국 액셀러레이터가 필요
  - 중국내에서도 해외 기업 및 액셀러레이터와 중국내 액셀러레이터의 협업으로 성공적으로 운영하는 곳이 많음
    - 현재 홍콩에 위치한 G-ROCKET사와 한국 기업이 액셀러레이터를 만들어 한국 기업을 성장시키고, 부산 국제금융단지에 입주한 투자사들의 투자를 협력하며, 글로벌 성장 가능성과 실험을 안정적으로 마친 후에 G-ROCKET의 7개 지사로 이동해 글로벌 확장(2021년 시작)
  - 해외 유명 기업이나 액셀러레이터의 한국 유치가 필요함. 이들과 한국 주요 액셀러레이터가 함께 한국 스타트업을 지원하는 형태가 필요. 각 시장에 대한 정보가 부족하기 때문. 글로 보이는 정보와 실제 정보는 다르기 때문에 협업이 필요
- 해외 IPO 및 글로벌 확장으로 유니콘으로 성장
  - 1~2의 과정을 거친 스타트업이 홍콩에 한국 스타트업 지사를 설립해 홍콩의 여러 가지 세제 해택과 자본 조달의 이점을 받으면서 글로벌 사업 시작
    - 부산 국제금융단지에 입주한 홍콩 투자사들이 자원과 협력사, IPO 등을 협력

Ⅲ. 일본

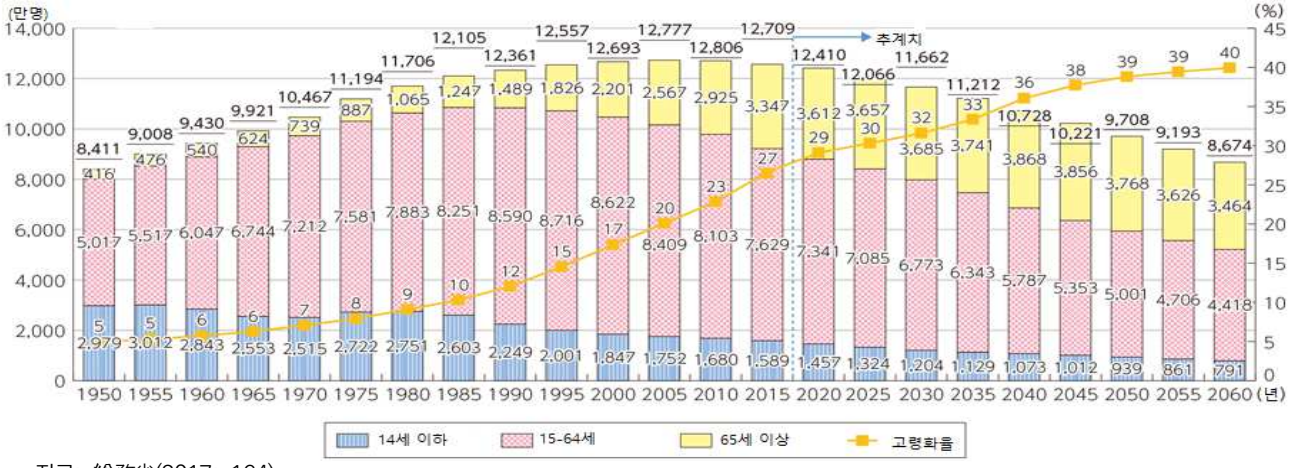
1. 일본 창업 정책 목표와 시대적 변화

가. 일본 내 창업의 필요성 및 정책목표

■ **일본의 경우는 인구 감소가 진행되고 있고, 다른 나라에 비해서 저출산 고령화가 급속하게 진전되고 있음 (総務省, 2017: 164-165)**

- [그림 2-22]에서 보는 바와 같이 생산연령인구는 1995년에 8,716만 명으로 정점에 달한 이후 감소하기 시작하였고, 총인구는 2008년 1억 2,808만 명으로 정점에 달한 이후 감소하기 시작하였음
  - 14세 이하 추계인구는 1982년부터 지속적으로 감소해 오고 있는데, 이는 저출산 현상이 계속되고 있음을 반영하고 있음
  - 총인구는 2030년에 1억 1,662만 명, 2060년에 8,674만 명으로, 또 생산연령인구는 2030년 6,773만 명, 2060년 4,418만 명으로 줄어들 것으로 예상됨

[그림 2-22] 일본의 인구 추계



자료: 総務省(2017: 164)

- 인구 감소가 진행되면 노동력 부족에 따라 공급이 감소하고, 소득 감소로 인해 수요도 감소하여 경제 성장이 어려울 수 있기 때문에 혁신적인 기업의 창출은 일본 경제의 미래에 있어서 중요한

과제라고 할 수 있음

- IoT, AI 등과 같은 이노베이션 즉 혁신은 생산성을 향상시켜 인력 부족을 해소할 뿐만 아니라 1인당 소득을 증가시켜 새로운 수요를 창출하는 효과를 거둘 수 있음

■ **일본 경제가 성장하기 위해서는 기존기업의 생산성 향상에 더하여, 기업의 신진대사 즉 생산성이 높은 기업의 진입과 생산성이 낮은 기업의 퇴출이 필요함 (中小企業庁, 2020: I-110~113)**

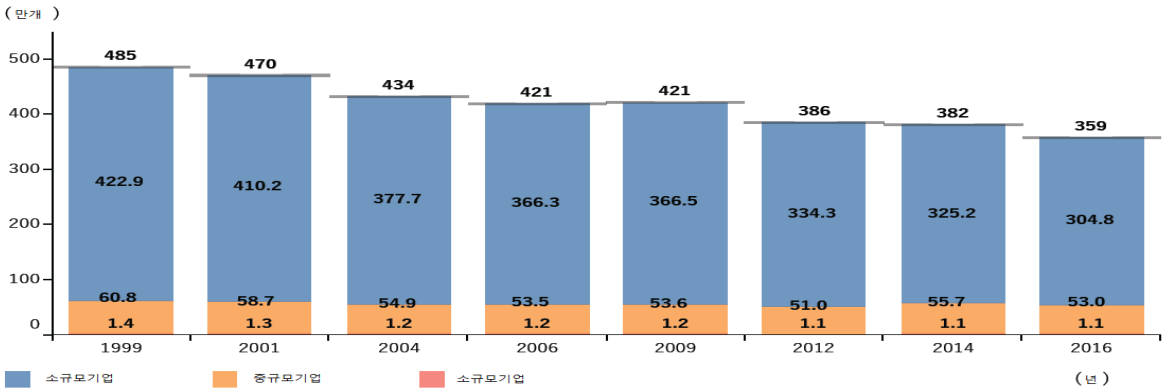
● [그림 2-23]에서 보는 바와 같이 일본의 기업 수는 매년 감소하는 추세를 보임

- 2016년 전체 기업 수는 359만 개였는데, 그 중 소규모기업이 304.8만 개, 중규모기업이 53.0만 개, 대기업이 1.1만 개였음
- 1999년 이후 상황을 살펴보면, 모든 규모의 기업들이 감소해 왔지만 특히 소규모기업의 감소가 두드러짐
- 중소기업의 증감률 추이를 업종별로 살펴보면, 1999년 시점과 비교할 때 '전기·가스·열 공급·수도업', '운수업·통신업 및 정보통신업'은 기업 수가 증가한 반면, 다른 업종에서는 기업 수가 감소하는 경향이 나타남

● 2012년부터 2016년까지 존속한 기업은 295만 개였는데, 이들 중 규모 확대 또는 규모 축소한 기업은 적고, 규모 변화가 없는 기업이 다수를 차지함

- 존속한 기업의 약 95%에 해당하는 281.3만 개 기업은 규모 변화가 없었고, 규모 확대 기업 수는 7.3만 개, 규모 축소 기업 수는 6.7만 개였음
- 규모의 변화가 있었던 기업들 중 대부분이 소규모 기업에서 중규모 기업으로 확대되거나, 중규모 기업에서 소규모 기업으로 축소되었음

[그림 2-23] 기업규모별 기업 수 변화 추이

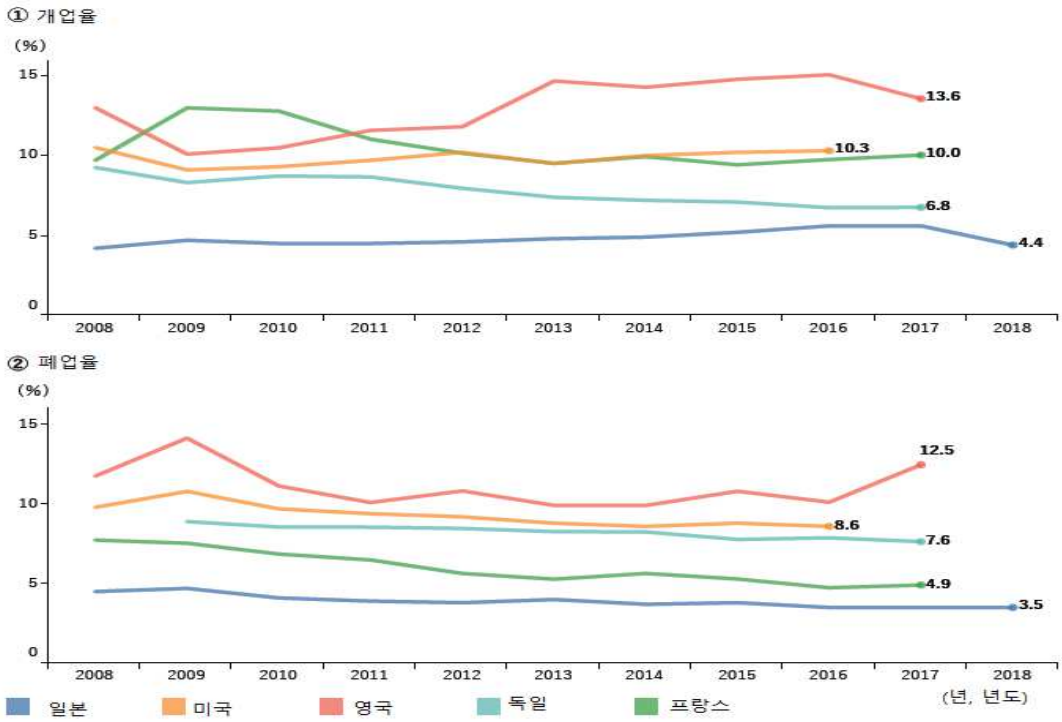


자료: 中小企業庁(2020: I-110)

■ **일본은 다른 선진국에 비해 개업률 및 폐업률이 상대적으로 낮아 경제의 신진대사가 활발하지 않은 상황인데, 따라서 일본 정부는 고생산성 기업의 창업 촉진을 통해 경제 활성화를 추구하고자 함 (中小企業庁, 2020: I-114~118)**

- 일본의 개업률은 1988년 정점에 달한 이후 감소하는 경향을 보여 왔는데, 2000년대에 들어와 상승 경향을 보이다가 2018년도에는 4.4%로 크게 낮아짐
  - 한편, 폐업률은 1996년 이후 증가 경향을 보이다가, 2010년에 감소 추세로 돌아서서 2018년에는 3.5%로 됨
  - [그림 2-24]은 각국의 개·폐업률을 보여주고 있는데, 각국 통계의 성격이 다르기 때문에 단순 비교가 어렵다는 한계는 있지만, 일본의 개·폐업률이 다른 나라에 비해 상당히 낮은 수준인 것으로 나타나 있음
- 경제 전체의 생산성 향상은 개별기업의 생산성 향상과 기업들의 진입·퇴출 및 시장점유율 변화를 통해서 이루어지는데, 경제 활성화를 위해서는 특히 저생산성 기업이 퇴출되고 고생산성 기업이 진입하는 것이 필요함
  - 그에 따라 일본 정부는 창업률 자체를 높일 뿐만 아니라, 고생산성의 벤처기업이 많이 창출될 수 있는 정책을 추구해 왔음

[그림 2-24] 개·폐업률의 국제 비교

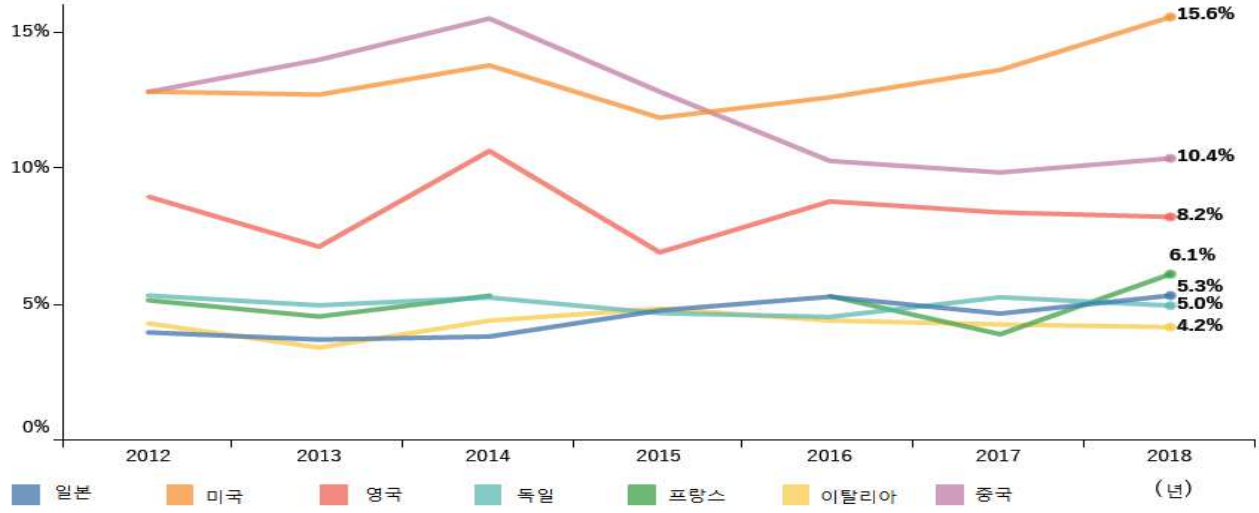


자료: 中小企業庁(2020: I-118)

■ **GEM(Global Entrepreneurship Monitor) 조사에 있어서도 일본은 다른 나라에 비해 창업 활동 수준이 낮은 것으로 나타나 있는데, 이러한 상황을 극복하기 위해 일본 정부는 적극적인 창업 정책을 추진해 왔음**

- GEM조사에서는 초기창업활동지수(TEA: Total Early-Stage Entrepreneurial Activity)라는 척도를 통해서 각국의 창업활동을 조사하고 있음
- [그림 2-25]는 각국의 TEA를 보여주고 있는데, 일본의 경우 TEA는 낮은 수준임
  - 2018년 기준에서 일본의 TEA는 5.3%였는데, 이는 이탈리아(4.2%), 독일(5.0%)에 비해서는 높은 수준이지만, 미국(15.6%), 중국(10.4%), 영국(8.2%), 프랑스(6.1%)에 비해서는 낮은 수준임

[그림 2-25] 종합기업활동지수(TEA)의 국제 비교



자료: 中小企業庁(2020: I-156)

■ **이와 같이 창업 활동이 부진한 상황에서 2012년 말에 시작된 일본의 아베 정부는 2016년 4월 'Venture Challenge 2020'을 통해 창업 정책의 목표를 명확히 제시함**

- 아베 정부는 일본경제재생본부(2012년 12월 설치 결정)를 통해서 성장전략을 추진해 왔는데, 이 본부는 2016년 4월에 발표한 Venture Challenge 2020이라는 정책 비전에서 다음과 같은 창업 정책 목표를 제시함(日本経済再生本部, 2016)
- 첫째, 지역과 세계 사이의 연결 다리 역할을 하는 플랫폼의 구축
  - 먼저 각 지역에서 벤처기업을 발굴하고, 정부 차원에서는 정부기관 컨소시엄 및 Advisory

Board를 구축하여 이들이 벤처기업들을 발전시키고 나아가 벤처기업들이 글로벌 시장에서 활약할 수 있도록 지원함

- 둘째, 민간에 의한 자율적인 이노베이션·에코시스템의 구축
  - 산학관(産學官)에 의한 세계적 차원의 Global Open Innovation의 추진: 세계에 통용되는 연구 거점의 정비와 대학 개혁을 실행
    - 적어도 5개 대학 및 연구 법인에 대해서 세계 최고 수준의 인재 및 기업과의 공동연구 시설을 정비하여, 이들을 세계 최첨단 전략연구 거점으로 만드는 것을 목표로 함
    - 기업과 대학 쌍방의 최고경영진이 관여하는 본격적인 산학 연계를 실시함
    - 대학은 조직 전체 차원에서 산학연계 체제를 구축하고 지적재산 관리를 철저히 함

    → 기업이 대학 및 연구 법인에 투자하는 금액을 3배로 증가시키는 것을 목표로 함(2025년까지)
  - 세계적 차원의 혁신(이노베이션)경영의 실현
    - 경제계에서는 혁신경영을 실천하고, 이를 후원하기 위해 정책을 총동원함
- 셋째, 새로운 목표를 설정함
  - 기존에 일본재흥전략에서 설정한 목표는 개업률을 2배로 증대(2013년 약 5%)시키고, 초기창업활동지수(TEA)를 2배로 증대(2014년도 약 4%)시키는 것이었음
  - 새롭게 설정한 목표는 2022년까지 벤처기업에 대한 VC 투자액을 명목 GDP 대비 2배로 증대(2012~14년 평균은 약 0.03%)시키는 것으로 함
- Venture Challenge 2020에서 당시 설정한 목표를 달성하는 것은 쉽지 않아 보이지만, 창업 특히 벤처창업에 대한 일본 정부의 강한 의지를 이 비전에서 확인해 볼 수 있음

나. 일본 중소기업 정책의 1999년 전환

■ **일본 정부는 아베 정부가 들어서기 이전부터 창업 활성화를 위해 노력해 왔고, 이러한 노력의 핵심은 1999년에 실시된 중소기업기본법의 개정에서 찾아볼 수 있음 (高田, 2009; 이형오, 2014)**

- 일본에서는 1948년 '중소기업청설치법'이 제정되었는데, 이것이 중소기업 정책의 출발점이 됨
  - 당시 중소기업청설치법 제1조에는 다음과 같이 적혀 있음: "이 법률은 건전한 독립 중소기업이 국민경제를 건전히 하고 발달시켜 경제력 집중을 방지하고 또 기업을 영위하는 사람들에게 공평한 사업 활동 기회를 확보하는 존재라는 점을 감안해서, 중소기업을 육성하고 발전시키고

또 그 경영을 향상시킬 수 있는 제반의 조건을 확립하는 것을 목적으로 한다"

- 즉, 중소기업청설치법의 기본이념은 독점세력에 대항하고 경제민주화를 실현하는 방안으로서 중소기업을 육성시키는 것이었음

● 이후 1963년에 '중소기업기본법'이 제정되었는데, 이 법은 중소기업청설치법의 이념을 계승하였음

- 기본법의 전문(前文)에는 생산성, 기업소득, 노동임금 등의 현저한 기업규모 간 격차가 중소기업 경영안정과 중소기업 종사자의 생활수준 향상에 큰 제약이 된다는 점, 또한 중소기업의 경제적 사회적 제약에 따른 불리함을 시정하고 중소기업의 자주적 노력을 지원하여 중소기업의 성장발전을 도모한다는 점이 강조되고 있음
- 이 기본법은 중소기업을 약자로 인식하여 대기업과 중소기업 간의 격차 해소를 정책목표로 하였고, 그 방안으로서 생산성 향상 및 거래조건의 향상을 추구하였음
- 이러한 정책은 고도 성장기에는 타당한 것이었다고 할 수 있지만, 경제가 저성장 단계에 들어감에 따라 그 정책의 효과성은 약화되어 갔음

■ **버블경제 붕괴 이후 일본경제가 성숙화되고 산업구조가 변화함에 따라 변화된 환경에 적합한 중소기업 정책이 필요하게 되었는데, 그에 따라 일본 정부는 1999년 중소기업기본법을 대폭적으로 개정함**

● 〈표 2-7〉은 구 중소기업기본법과 신 중소기업기본법을 비교한 것인데, 새로운 중소기업기본법에서는 중소기업 관련 정책이념과 정책목표를 근본적으로 변경하였음

- 먼저 정책이념에 있어서는 21세기에는 중소기업을 약자로서 부정적으로 볼 것 아니라 일본경제에 활력을 불어넣는 원동력으로서 또 자기실현을 가능케 하는 고용기회 창출의 담당자로서 보아야 한다고 강조함
- 그에 따라 중소기업이 시장경쟁의 초석, 혁신의 주체, 매력적인 고용기회 창출의 담당자, 지역경제사회 발전의 담당자 등이 되어야 한다고 강조함

● 신 기본법에서의 중소기업정책 목표는 "다양하고 독립적인 중소기업을 육성하고 발전"시키는 것이었으며, 창업과 경영혁신을 강조함

- 구체적으로는 경영기반을 강화시키는 것, 창업 및 경영혁신을 위한 중소기업자의 자조적인 노력을 지원하는 것, 사회안전망을 정비하는 것 등이 제시됨
- 그에 따라 정책내용에 있어서도 시장실패를 보정하여 시장에서 공정한 경쟁이 이루어지도록 하는 것이 강조되었고, 구체적으로는 자금이나 인재 등과 같은 경영자원에 중소기업이 원활하게 접근할 수 있도록 하는 것에 중점을 둠

〈표 2-7〉 일본의 중소기업기본법 신구 비교

구분	구 중소기업기본법(1963년 제정)	신 중소기업기본법(1999년 제정)
정책 이념	○ 격차의 시정	○ 다양하고 활력 있는 독립적 중소기업자의 육성·지원, 결과로서 격차의 존재는 시인(중소기업 다양성의 증대)(「격차」의 질적 변화)
정책 목표	○ 생산성의 향상 (중소기업구조의 고도화) ○ 거래조건의 향상 (사업 활동 불리 보정)	○ 경영기반의 강화 ○ 창업·경영혁신을 향한 자조적 노력을 지원 ○ 사회안전망

자료: 高田(2009: 50)

■ **일본의 중소기업기본법 개정에 대해 비판하는 의견도 있지만, 기본법의 개정은 경제 환경 변화에 대응한 정책의 변화라고 할 수 있음(高田, 2009)**

- 일본 중소기업기본법 개정에 대한 비판의견으로서 黒瀬(2006), 有田(2001) 등은 고도성장 이후 이중구조론적 문제는 해소되었다고 하더라도 신기본법에서는 과점 대기업을 견제하여 경제민주화를 실현시킬 수 있는 주체로서 중소기업이 가지는 역할이 간과되었다는 점을 지적함
- 또 다른 비판의견으로서 福島(2006), 高田(2010) 등은 대기업과 중소기업 간의 격차가 여전히 해소되지 않고 있다는 점을 강조하고 있는데, 즉 부가가치생산성, 종업원 임금 등의 기업규모 간 격차가 여전히 존재하고 경우에 따라서는 2000년대 이후 확대되는 면도 있다는 점을 지적함

■ **한국의 경우 중소기업기본법이 1996년에 제정되었고, 1996년에 중소기업청이 설립, 2017년에 중소벤처기업부가 설립되었는데, 중소기업기본법의 개정을 검토할 필요가 있음**

- 한국의 경우 중소기업청이 1996년 12월에 설립되었고, 2017년 7월에 기존 조직이 격상되어 중소벤처기업부가 설립되었음
- 중소벤처기업부의 설립은 창업 특히 벤처창업의 중요성을 반영했다는 점에서 시대적 환경 변화를 고려한 정책적 대응이라고 할 수 있음
- 한편, 현재의 중소기업기본법(2018년 개정판)은 창업 및 기업가정신을 강조하고 있지만, 여전히 중소기업을 보호·육성하는 것을 정책의 핵심으로 삼고 있음
- 한국의 경우에도 중소기업을 보호·육성의 대상으로 설정하기 보다는 혁신의 주체로서 설정하는 것이 필요하다는 의견이 제기되고 있음(박정구, 2008; 이형오, 2019)
  - 중소기업에 대한 과도한 보호·육성 조치는 중소기업들로 하여금 정부 지원에 의존하게 하는 체질을 갖게 하고, 결과적으로 지원 대상 중소기업의 자주적 노력을 약화시킬 뿐만 아니라, 지

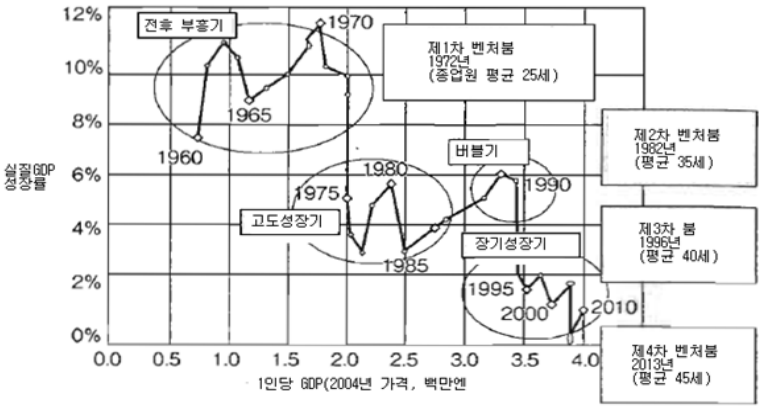
원을 받지 못한 기업들의 사업의욕을 저해할 수도 있음

다. 일본 벤처 붐의 시대적 변화

■ **일본에서 벤처창업의 중요성이 예전부터 강조되어 왔는데, 벤처 분야 전문가인 와세다대학 松田 교수는 일본에서 2014년 기준으로 과거 세 차례의 벤처붐이 있었고, 2012년 말 아베 정부 등장 이후 네 번째 벤처 붐이 형성된 것으로 분석하고 있음(松田, 2014)**

- 松田 교수는 일본에서의 벤처 붐을 [그림 2-26]와 같이 분석함
  - 제1차 벤처붐 시기는 1972년 전후였고, 당시 종업원 평균 연령은 25세였음
  - 제2차 벤처붐 시기는 1982년 전후였고, 당시 종업원 평균 연령은 35세였음
  - 제3차 벤처붐 시기는 1996년 전후였고, 당시 종업원 평균 연령은 40세였음
  - 제4차 벤처붐은 2013년부터 시작되었고, 당시 종업원 평균 연령은 45세였음

[그림 2-26] 일본의 경제성숙도와 벤처붐



자료: 松田(2014: 31)

- 벤처붐이 뒤쪽으로 갈수록 종업원 평균 연령이 높아진 것은 일본 사회의 고령화를 반영하고 있음

■ **松田(2014) 교수는 각 시기별 특징을 산업구조 변화, 일본 동향, 미국 동향 측면에서 〈표 2-8〉와 같이 정리했으며, 제1차~제3차 붐의 특징을 경제산업성(2014) 자료를 활용하여 설명하면 다음과 같음(松田, 2014; 経済産業省, 2014)**

〈표 2-8〉 일본 벤처붐의 역사

차	년도	산업구조변화	일본의 동향	미국의 동향
제1차붐	1970	- 소재산업 중심의 대량생산소비형 산업으로부터 가공조립형산업(자동차, 전기)으로 전환	제1차 VC.VB 설립 붐 72 Kyoto Enterprise Development(KED) 설립 72 일본합동파이낸스(현 JAFCO)설립, Seven Eleven Japan 설립 74 제1차 석유위기 75 (재)Venture Enterprise Center(VEC) 설립	69 Arthur Rock에 의한 최초의 투자사업조합 설립 70 Stanford대학에서 OTL(기술이전조직) 설립 74 제3차 발전기 75 Microsoft 설립 78 연금자금투자 완화
제2차붐	1980	- 제조업 중심의 산업구조에서 유통서비스업으로 변화 - 1985년 플라자합의 후의 급속한 엔고로 헤이세이 버블 시대로 돌입	80 HIS, Forval 설립 81 Softbank 설립 제2차 VC, VB 설립붐 (82-86) 증권 및 은행계 VC가 중심이 됨 83 JAFCO가 처음으로 투자사업조합 조성, 상법개정(81)에 따라 미공개기업에 대해 분리형 신주인권부사채 발행이 가능 83 점두등록공개기준의 대폭 완화 88 신규점두공개기업의 급증	80 중소기업투자촉진법과 Bayh-Dole법 시행 83 Amgen(바이오벤처) 설립 83-84 벤처 붐 시기(IPO수 888사) 86 Oracle 설립 87 Black Monday
제3차붐	1990	- 멀티미디어 시대로 진입 - 버블 불황을 탈피하여 규제 완화 시대로 돌입	91-95 헤이세이 버블 불황 95- 제3차 벤처 지원붐 95 창조적중소기업촉진법 시행 97 유한책임투자사업조합의 법제화 98 대학등기술이전촉진법 (TLO) 시행 99 일본판 Bayh-Dole법 시행, Mothers 개설	91 VC펀드 설립 부진 93- 멀티미디어, 바이오 중심으로 주식시장 활황 94 Netscape 설립, Amazon.com 설립 97 Google 설립
	2000	- 잃어버린 10년이 경과하였고, 네트 버블이 붕괴됨	00 국립대학교관의 민간겸임임원 승인, Heracles 개설, IPO수 203사 01 대학발 벤처 1000사 목표 설정, 내각부에 '종합과학기술회의' 설치 03 대학지적재산본부 정비사업의 개시	01 네트 버블 붕괴 02 기업개혁법(SOX법) 04 NASDAQ 상장회사 급증, Facebook 설립
제4차붐 전조기	2000	- 자동차 전기 등 수출의존형 호경기의 파탄	02-07 헤이세이 장기 호경기(수출 호조) 08 일본판 SOX법 적용 09 산업혁신기구 설립(15년 시한), 도쿄AIM설립(프로시장)	07 서브프라임론 문제로 세계주가하락, 엔고진행 08 리만쇼크에 의한 세계 동시 금융불안
	2010	- 2010년 GDP 세계 3위로 떨어짐 - '기술에서 이기고 비즈니스에서 진다'를 탈피할 성장전략	10 신JASDAQ 발족 11 동일본대지진 후쿠시마 원전사고, 마더즈 등 상장심사 기준 개정 13 아베노믹스로 금융전략 재정재건전략 성장전략 제시, 일본거래소그룹 발족, 다양한 관민펀드 설립	IPO 시장 저조와 M&A의 활성화 13 JOBS법에 의한 증권규제 개혁, 소프트뱅크가 미국 스프린트사를 매수(216억 달러)

자료: 松田(2014: 23-29) 내용을 재정리하여 작성

- 제1차 벤처붐(1972-1973) 시기에는 연구개발형 제조기술 계통의 벤처가 많이 설립되었는데, 제1차 오일쇼크로 인해 붐이 끝남
  - 1963년에 일본증권협회가 점두등록 제도를 창설한 것이 일본 벤처산업이 발전할 수 있는 기반을 마련함
  - 제1차 벤처붐 시기에 설립된 기업으로는 일본전산, 키엔스, 코나미, 피아, 코나카, 스카이라크 등을 들 수 있음
- 제2차 벤처붐(1982-83) 시기에는 점두시장 공개기준의 완화에 따라 벤처기업이 시장에 진입하기 쉬워졌고, 유통 및 서비스업 분야의 벤처기업이 다수 설립됨

- 1983년에 점두등록 기준, 도쿄증권거래소 2부 상장 기준이 완화됨
- 제2차 벤처붐 시기에 설립된 기업으로는 에이치아이에스(HIS), 소프트뱅크, 포바르, 저스트시스템, 스퀘아, CCC 등을 들 수 있음

● 제3차 벤처붐(1993-2000) 시기에는 버블 붕괴에 따른 경제 침체 속에 벤처 지원정책이 충실하게 이루어짐에 따라 다수의 벤처가 등장함

- 1999년에 도쿄증권거래소 마더즈가 개설됨
- 2000년에 나스닥 저팬(현재 JASDAQ)이 개설됨
- 제3차 벤처붐 시기에 설립된 기업으로는 라쿠텐, 자인엘렉트로닉스, DeNA 등을 들 수 있음

● 松田(2014) 교수는 2005년∽2013년을 제4차 벤처붐의 전조기로 보고 있는데, 이 시기에는 라이브도어 사건 등으로 벤처에 대한 부정적인 인식이 일본 사회에 확산되기도 했지만, 새로운 벤처붐을 위한 기반이 마련되기도 하였음

- 2006년 라이브도어 쇼크[25] 발생
- 2007년 JASDAQ NEO가 개설됨
- 2008년 리만쇼크 발생

■ **2012년 12월에 시작된 아베 정부는 2013년부터 아베노믹스를 추진해 왔는데, 아베노믹스 성장전략 중 핵심적인 요소가 벤처 육성 정책이라고 할 수 있으며, 정책추진 결과 제4차 벤처붐이 형성되었다는 견해도 있음**

● 제4차 벤처붐에 관한 기사도 등장하는데, 예를 들어 Diamond Online 잡지는 2019년 12월 2일 '메르카리 상장으로 막을 연 제4차 벤처붐과 세 가지 「환경변화」' 라는 기사에서 '자금, 사람, 마인드'라는 세 가지 차원에서 일본 사회에 변화가 일어났고, 이는 제4차 벤처붐 또는 '스타트업 4.0'이라고 부를 수 있다고 함(ダイヤモンド編集部, 2019)

● 아베 정부는 2013년부터 매년 성장전략을 공표하면서 일본경제 재건을 위해 노력해 왔는데, 그 결과 벤처에 대한 투자도 활성화되고, 실제 대학을 중심으로 다수의 벤처가 창출되었음

25) 2016년 1월 16일 증권거래법 위반 용의로 도쿄지검이 라이브도아 본사 등을 강제로 수사하였는데, 이로 인해 다음 날부터 주식시장이 폭락하였음

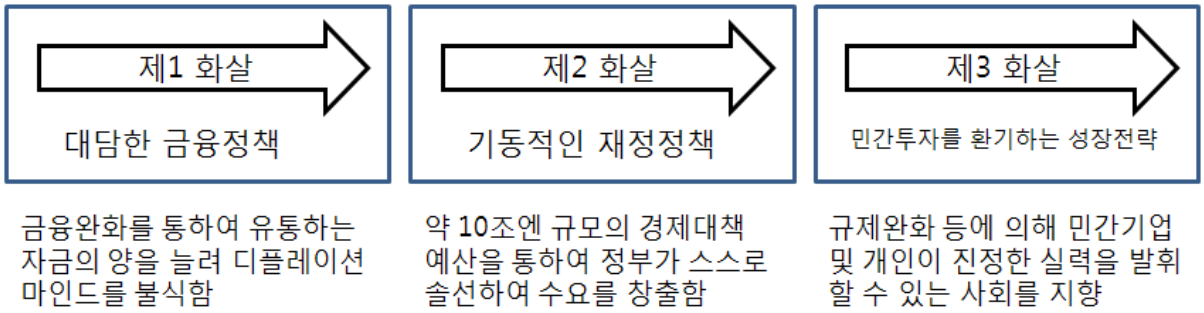
2. 일본 아베노믹스 창업 정책의 방향

가. 아베노믹스 개요

■ **2012년 말 시작된 아베 정부는 2013년부터 소위 '아베노믹스'를 추진해 왔는데, 이는 세 가지 화살, 즉 정책으로 구성되어 있었음**

- [그림 2-27]과 같이 첫 번째 화살은 디플레이션 마인드를 일소시키는 대담한 금융정책이고, 두 번째 화살은 경제를 활성화시키는 재정정책이며, 세 번째 화살은 '일본재흥전략(日本再興戰略)'이라고 불리는 성장전략임
- 일본정부는 성장전략을 구체적으로 수립하여 매년 '일본재흥전략', '미래투자전략', '성장전략실행계획'이라는 명칭으로 보고서를 제시하고 있음

[그림 2-27] 일본의 경제성숙도와 벤처붐



자료: 内閣官房(2013: 4) 자료 내용을 요약·정리

■ **〈표 2-9〉은 2013년 이후의 성장전략 내용을 제시하고 있는데, 일본 정부는 경제개혁을 통한 성장을 실현하기 위해 구체적인 전략을 매년 제시해 왔고, 2015년부터는 4차 산업혁명을 강조해 왔음(日本政府, 2013-2020)**

- 일본정부는 성장전략으로서 2013년부터 일본재흥전략을 제시하였는데, 2015년부터 이를 실현하기 위한 수단으로서 4차 산업혁명을 제시함
  - 4차 산업혁명이라는 용어가 2015년 성장전략에서 처음으로 등장하였음
  - 그 보고서(日本政府, 2015)에서 "로봇 기술의 범주를 넘어서, 비즈니스나 사회 존재 형태 그 자체를 근본부터 뒤흔드는 「제4차 산업혁명」이라고 불러야 할 대변혁이 착실히 진전되고 있다. IoT·빅데이터·인공지능 시대의 도래이다." 라고 기술하고 있음

- 일본정부의 2016년판 성장전략 경우에는 '일본재흥전략2016: 제4차 산업혁명을 향하여'와 같이 보고서 부제에 4차 산업혁명 용어 자체를 넣음
  - 그 전략에서는 4차 산업혁명과 관련한 구체적인 시책을 제시하고 있음
  - 인공지능기술의 연구개발과 사회에서의 실현을 가속화하기 위해 사령탑 기능의 확립과 규제·제도 개혁, 기업 및 조직의 벽을 넘은 데이터 이용 및 활용 프로젝트 등의 추진을 제시하였고, 4차 산업혁명을 지원하기 위해 환경 정비 방안도 제시하였음
- 2017년 이후에는 성장전략 보고서 제목으로 기존의 일본재흥전략 대신 미래투자전략이라는 용어를 사용하고, 4차 산업혁명이라는 용어 대신에 'Society 5.0'이라는 용어를 사용하기 시작함
  - 정책의 핵심을 기술변화 자체보다도 기술변화를 통해서 이루어야 할 사회의 모습 쪽으로 전환하였다고 할 수 있음
  - 여기서 말하는 Society 1.0은 수렵사회, Society 2.0은 농경사회, Society 3.0은 공업사회, Society 4.0은 정보사회를 의미하며, Society 5.0은 '사이버 공간과 물리적(현실) 공간을 고도로 융합시킨 시스템에 의해 경제발전과 사회적 과제 해결 양쪽을 실현하는 인간 중심의 사회'로 규정되고 있음(内閣府, 2020a)
- 2019년 이후에는 성장전략 보고서 제목은 성장전략실행계획으로 변경됨
  - 2019년 보고서 경우는 Society 5.0을 실현하기 위한 구체적 실행계획이 제시되어 있음
  - 2020년 보고서 경우는 목차에 Society 5.0에 대한 언급이 없고, 결제인프라 개선, 디지털 시장 대응, 오픈 이노베이션 추진, 모빌리티 등과 같은 구체적인 사안에 대한 정부 정책이 제시되고 있음
- 이와 같이 아베 정부 하에서는 2015년 이후 4차 산업혁명 대응의 필요성 그리고 일본정부가 실현하고자 하는 사회의 모습이 Society 5.0이라는 점이 정책적으로 명시됨
  - 4차 산업혁명이 Society 5.0 실현을 위한 수단이 되고 있음을 잘 보여주고 있음

〈표 2-9〉 아베노믹스 성장전략의 개요

연도	성장전략 제목	주요 실행계획
2013	일본재흥전략: Japan is Back	산업의 신진대사 촉진, 고용제도 개혁 및 고용시장 활성화, 과학기술 이노베이션, 세계 최고 수준의 IT 사회 실현, 국가전략특구 설치, 중소기업·영세사업자 혁신
2014	「일본재흥전략」개정 2014: 미래에 대한 도전	2013년도 성장전략과 동일
2015	「일본재흥전략」개정 2015: 미래에 대한 투자·생산성혁명	미래투자에 의한 생산성 혁명, 로컬 아베노믹스 추진, '개혁2020' 실행
2016	일본재흥전략 2016: 제4차 산업혁명을 향하여	새로운 유망성장시장의 창출 및 로컬 아베노믹스 심화 등, 생산성혁명을 실현하는 규제·제도 개혁, 이노베이션 벤처 창출력의 강화 및 챌린지 정신이 충만한 인재의 창출 등, 해외 성장시장 도전, '개혁2020' 프로젝트 추진
2017	미래투자전략 2017: Society 5.0 실현을 향한 개혁	Society 5.0을 향한 전략 분야(건강수명 연장, 이동혁명 실현, 서플라이체인 차세대화, 쾌적한 인프라 및 마을형성, 핀테크), Society 5.0을 향한 횡적 과제(가치 원천의 창출, 가치 최대화를 후원하는 시스템), 지역경제 선순환 시스템 구축
2018	미래투자전략 2018: 「Society 5.0」「데이터 구동형사회」로의 변혁	Society 5.0 실현을 향한 중점분야 및 플래그쉽 프로젝트 등, 경제구조혁신을 위한 기반 구축
2019	성장전략실행계획	Society 5.0 구현, 전체 세대형 사회보장을 위한 개혁(70세까지의 취업기회 확보, 중도채용·경험자채용 촉진, 질병·개호의 예방), 인구감소 상황 하 지방시책 강화(지역인프라 유지와 경쟁정책, 지방으로의 인재공급, 인구급감지역 활성화, 관광입국 추진, 국가전략특구, 중소기업·소규모사업자의 생산성 향상)
2020	성장전략실행계획	새로운 노동방식 정책, 결제인프라 재검토 및 캐시리스 환경 정비, 디지털시장 대응, 오픈이노베이션 추진, 모빌리티, 개별분야에 대한 조치, 지방 인프라 유지와 중소기업·소규모사업자 생산성 향상, 코로나19 감염확대 대응

자료: 해당 연도 성장전략 자료(日本政府, 2013∽2020) 내용을 요약·정리

나. 아베노믹스 창업 정책 방향

■ **아베노믹스 성장전략에서는 4차 산업혁명의 활용 및 이를 통한 Society 5.0의 실현이 추구되어 왔는데, 이러한 정책을 구현하는 주체로서 기존 대기업뿐만 아니라 벤처의 중요성을 강조해 왔음**

- 일본은 한국 경우와 유사하게 '정부-대기업-중소기업'이 협력하는 선단형 경제발전을 이루어왔기 때문에 혁신에 있어서도 대기업의 역할이 강조되어 왔음

- 이러한 경제발전 모델은 추격형 경제발전 모델에서도 효과적이지만, 선도형 경제발전을 실현하는 것에는 한계가 있음

● 또한 경제의 신진대사 측면에서 혁신적인 벤처기업의 창출이 매우 중요하기 때문에 아베 정부는 성장전략 내에서 벤처창업 활성화를 위한 정책을 제시해 왔음

● 따라서 해마다의 성장전략 내 벤처창업 관련 정책을 살펴봄으로써 아베노믹스의 창업 정책의 방향을 파악해 볼 수 있음

■ **2013년 성장전략에서는 산업의 신진대사 촉진 차원에서 벤처의 중요성을 강조하고, 「내외의 자원을 최대한 활용한 벤처투자 및 재도전 투자의 촉진」 항목에서 다음과 같은 시책을 제시함(日本政府, 2013)**

● 대기업 및 연구기관에 잠들고 있는 기술 , 아이디어, 자금, 인재, 그리고 지역에 잠들어 있는 사업 및 자원을 최대한 활용하여 벤처 및 신사업을 창출하는 시스템을 정비

- 이러한 노력을 통해 산업의 신진대사를 촉구하고 그에 따라 개업률이 폐업률을 능가하는 상태로 하고, 개업률 및 폐업률을 미국 및 영국 수준(10% 대)으로 하는 것을 목표로 함(일본의 2004년∽2009년 평균치는 양쪽 모두 4.5%)

● 구체적인 정책 방안으로서는 다음과 같은 점을 제시함

- 벤처 및 신사업 창출의 수행자 및 발굴·지원 인재의 육성
- 개인에 의한 벤처 투자의 촉진(엔젤 세제의 운용 개선 등)
- 민간기업 등에 의한 벤처 투자의 촉진
- 자금 조달의 다양화(크라우드 펀딩 등)
- 개인보증 제도의 재검토(예: 개인보증을 면제 또는 유예하는 융자제도 확충 등)
- 기존기업 경영자원의 활용(스핀오프·카브아웃 지원, 오픈이노베이션 추진)

■ **2014년 성장전략에서는 벤처 지원을 보다 효과적으로 수행하기 위해 새로운 정책의 실행이 필요하다는 점을 강조하면서, 「벤처 지원」 항목에서 다음과 같은 정책을 제시함(日本政府, 2014)**

● 「벤처창조협의회(가칭)」등을 통한 대기업 끌어들이기: 벤처기업 자체에 초점을 맞춘 정책이나 대학발 벤처 등과 같은 기존의 시책뿐만 아니라 기존기업을 포함한 일본경제 전체 차원의 도전을 추진하기 위해 다음과 시책을 강구함

- 벤처 지원에 협력적인 대기업 등으로 구성된 「벤처창조협의회(가칭)」 창설
- 벤처 관련 기업과 단체의 「만남의 장」으로서의 정보 허브 구축
- 대기업과의 M&A를 통한 벤처기업의 출구 전략 확대
- 겸업·부업 등의 촉진 및 제2창업의 지원
- 창업 희망자를 모은 「후계자 인재 뱅크」의 개설
- 크라우드 펀딩을 활용한 지역자원 활용형 벤처 등에 대한 창업 지원 모델 검토
- 종류주식 활용 촉진책의 검토

● 정부조달에서의 진입 촉진 등 지원환경의 정비
- 창업 후 얼마 되지 않은 중소벤처기업의 정부조달 진입 촉진, 벤처기업 등에 대한 공적기관 연구자금 배분 목표 설정 등

● 국민의식의 개혁과 기업가 교육
- 교원용 지도 사례의 작성·보급
- 기업과 지역 고교가 연계한 글로컬 리더 인재 육성 거점의 형성
- 초등 중등 교육에서부터 기업가 교육의 추진
- 대학 및 대학원 기업가 교육 강좌의 교원 네트워크 강화 및 국제화
- 실리콘밸리로 벤처 인재의 파견 및 톱클래스 벤처 지원 인재 네트워크 형성
- 혁신적 IT벤처의 발굴 강화 및 창업성공자 등에 의한 스타트업 지원
- 사회 전체에서 벤처를 칭송하는 표창제도(내각총리대신상)의 신설
- 다양한 인재를 활용한 벤처를 창출하기 위한 저리 융자제도 확충 검토

■ **2015년 성장전략에서는 「이노베이션·벤처의 창출」 항목에서 2가지 정책을 제시하였는데, 특히 벤처창출을 위한 대학 역할 및 대학 개혁의 중요성을 강조하고,「Venture Challenge 2020」 책정을 계획함 (日本政府, 2015)**

● 글로벌 시장으로 연결되는 「벤처창조의 선순환」 확립
- 국제적인 이노베이션·벤처의 창출 거점 형성을 위한 새로운 대학 및 대학원 제도의 창설
- 실리콘밸리와 일본의 연결다리 프로젝트
- 글로벌한 벤처 에코시스템과의 연동: 벤처 관련 정책을 유기적으로 통합·연계하고 2020년까지의 로드맵이 되는 Venture Challenge 2020을 연말까지 책정하기로 함

● Innovation National System(혁신국가시스템)의 본격가동을 향한 대학 개혁

- 운영비 교부금의 중점 배분 도입에 의한 대학 간 경쟁의 촉진
- 연구성과 최대화를 향한 경쟁적 연구비 개혁

■ **2016년 성장전략에서는 "4차 산업혁명은 벤처의 시대이기도 하다"라는 인식을 가지고, 벤처가 경제성장의 핵심적인 역할을 한다는 점을 강조하면서, 「이노베이션·벤처 창출력의 강화, 도전정신에 넘치는 인재의 창출 등」 항목에서 다음과 같은 정책을 제시함 (日本政府, 2016)**

● Innovation National System 구축의 마무리
- 대학개혁
  - ◆ 지정국립대학법인 제도: 내년도 중에 복수의 국립대학 지정을 목표로 함
  - ◆ 탁월대학원(가칭): 복수의 대학, 민간기업, 국립연구개발법인, 해외 Top대학 등이 연계하는 대학원으로 현장투입이 바로 가능한 인재를 육성
  - ◆ 대학의 기능 강화 조치의 가속화
- 경쟁적 연구비 개혁
- 국립연구개발법인의 개혁 등(대학의 기술 시즈(seeds)를 산업계에 연계시키는 연결다리 기능 등의 강화)

● 조직의 Top이 관여하는 조직 대 조직의 본격적인 산학관 연계의 추진
- 대학·국립연구개발법인에 대한 (산학관 연계) 가이드라인의 책정
- 국립대학법인 평가 및 지정국립대학법인 지정에 대한 위 가이드라인 활용
- 특정국립연구개발법인 등의 조치 강화

● 4차 산업혁명 등을 이겨내는 지적재산·표준화 전략의 추진
- 4차 산업혁명에 대응한 재적재산 등의 제도 정비
- 국제표준화 추진체제의 강화
- 지적재산·표준화 인재의 육성
- 지적재산 분쟁처리 시스템의 기능 강화

● Venture Challenge 2020의 실현
- 「지역과 세계의 연결다리 플랫폼」의 정비
  - ◆ 세계의 벤처 에코시스템과 국제연계 체제의 구축(「실리콘밸리와 일본의 연결다리 프로젝트」 등)
  - ◆ 공격적인 지방 안건의 발굴

◆ 세계와 지역을 연결하는 관련 시책의 일체적인 실시(정부관계기관컨소시엄 및 Advisory Board의 설치)

- 민간에 의한 자율적인 Innovation Ecosystem의 구축 지원(대학·국립연구개발법인, 대기업 등의 잠재력의 발휘 등)
  - ◆ 국립대학법인이 대학발 벤처에 투자하는 펀드에 출자하는 것이 가능해짐에 따라 도쿄대학, 교토대학, 오사카대학, 도호쿠대학 4개 대학의 펀드에 의한 투자 활동을 촉진
  - ◆ 대학의 연구 성과를 활용한 컨설팅 사업 등을 수행하는 회사 등에 대한 출자가 가능한 지정국립대학법인 제도를 적극 활용 추진
  - ◆ 적어도 5개 대학·국립연구개발법인이 세계 최첨단 전략연구거점이 되는 것을 목표로 함
  - ◆ 대기업과 벤처기업과의 연계 촉진 및 관민펀드[26] 에 의한 매칭 투자

■ **2017년 성장전략에서는 Society 5.0을 실현하기 위한 횡단적 과제의 하나인 「이노베이션·벤처를 창출하는 선순환 시스템」 항목에서 다음과 같은 정책을 제시하였고, 각 정책별로 연도별 로드맵을 제시함(日本政府, 2017)**

- 대학의 인센티브 설계의 발본적 강화
- 일본이 강한 분야에 대한 중점 투자
- 대학 등의 투자 수용 및 자기자금 획득 촉진
- 산학관의 자원을 최대한 활용한 연구개발의 촉진
- 세계에서 승리하는 이노베이터의 육성 및 유치
- 벤처의 자발적·연속적 창출의 가속화

■ **2018년 성장전략에서는 경제구조 혁신의 기반을 마련하기 위한 데이터 구동형 사회의 공통 인프라를 정비하는 방안의 하나로서 「이노베이션을 창출하는 대학개혁과 산학관 연계 및 벤처 지원」 항목에서 다음과 같은 정책을 제시함(日本政府, 2018)**

- 자율적 Innovation Ecosystem의 구축

26) 관민펀드는 법률상 근거에 의거하여 정부와 민간기업이 공동으로 출자하여 설립된 주식회사 등을 통해 민간의 사업 등에 대해 출자 또는 융자 등의 투자를 하는 곳을 의미한다. 그 목적은, 민간이 수행하기 어려운 리스크머니를 정부가 공급함으로써 민간투자를 환기시키는 것이다. 관민펀드는 성장지원을 목적으로 하고, 민간의 활력을 이끌어내는 촉매기능을 하면서, 하드웨어뿐만 아니라 소프트웨어 측면의 투자도 중시하는 특징을 지니며, 아베노믹스 성장전략을 추진하는 역할을 담당하였다. 그 예로는 ㈜산업혁신기구, (독)중소기업기반정비기구, ㈜지역경제활성화지원기구, ㈜농림어업성장산업화지원기구, ㈜민간자금등활용사업추진기구, 관민이노베이션프로그램, ㈜해외수요개척지원기구(쿨저팬기구) 등이 있다(薄井, 2016)

- 대학개혁 등에 의한 지식집약산업의 창출
  - 대학 경영환경의 개선
  - 인재 유동성의 향상 및 청년층 활약 기회의 창출
  - 연구생산성의 향상
  - 국경을 초월한 도전(국제화, 대형 산학 연계)
- 일본이 강한 분야에 대한 중점 투자

● 벤처 지원 강화

- 글로벌 차원에서 활약하는 벤처기업의 창출·육성
  - 세계 속에서 활약하는 벤처기업을 창출하기 위해 정부와 JETRO(일본무역진흥기구), NEDO(신에너지·산업기술종합개발기구) 등이 연계하여 인정 스타트업에 대해 해외진출 지원 등 관민이 집중적으로 지원하는 프로그램(J-Startup)을 개시함
  - 외국인 창업가에 대해 창업 준비를 위해 최장 1년간 재류 기간을 부여하는 등 입국관리 제도상의 조치를 당해 년 중 강구하여 운용을 시작함
- 이노베이션과 창업
  - 정부계 기관 및 관민펀드 등의 연계를 강화하고 관민펀드의 통합 등을 통해 수익구조의 개선을 도모함
  - 벤처 관련 시책에 대한 신청비용을 삭감하기 위한 「벤처지원 플랫폼」을 벤처관련 시책의 일원적 창구로 하기 위해 관계 성청과 연계함
  - 공공조달에 있어서 연구개발형 중소·벤처기업의 활용을 촉진함
  - 대기업 및 VC이 보유하는 자원을 연구개발형 벤처에 환류시켜 자발적 선순환을 정착시킴
  - 리스크머니 공급에 관해서는 일본정책투자은행의 투자업무를 통한 리스크머니 공급을 강화, 산업혁신기구의 새로운 펀드 조성 등을 활용
  - 대학 등에 의한 GAP Fund(대학이 연구자에 대해서 시작품 개발에 필요한 자금을 제공하여, 기초연구와 사업화 간에 존재하는 GAP을 메우는 자금) 지원 등으로 대학발 벤처 등의 자금 조달을 원활히 함
  - 기업가정신이 풍부한 경영자 후보인재와 기술을 가진 연구자를 매칭시켜 신속하게 지원하는 체제를 구축
  - 벤처기업의 특허에 대해서 원칙적으로 1개월 이내에 1차 심사결과를 통지하는 조기 심사 체제를 구축

◆ 창업기 벤처기업을 대상으로 전문가 팀이 적절한 지적재산전략 구축을 지원

- 신규산업의 창출

◆ 양자 컴퓨터 시대 소프트웨어 개발을 선도하는 인재 육성, AI 및 빅데이터 관련 이노베이션을 창출하기 위해 주로 IT 및 데이터 분야 기초연구 등에 종사하는 젊은 연구자에 대한 다년간 연구지원 체제를 창설함

■ **2019년 성장전략에서는 벤처기업 지원과 관련한 독자적인 항목은 없고, 그 대신 4차 산업혁명에서의 기존기업 및 대기업의 역할 그리고 이들의 벤처기업과의 연계를 강조하고 있음(日本政府, 2019)**

● 성장전략 「제1장 기본적 견해」의 「(3) 조직의 변혁」 부분에서 다음과 같은 입장을 제시함

- 4차 산업혁명 실현을 위해서는 기업의 이노베이션 실행이 중요함
- 이노베이션 담당 주체로서 벤처기업에 대한 기대는 크고 그 육성이 중요하지만, 회임기간이 긴 연구개발투자를 필요로 하는 4차 산업혁명에서는 자금과 인재 측면에서 풍부한 경영자원을 가지고 있는 기존기업 및 대기업의 역할이 중요함

● 또한 성장전략 「제1장 기본적 견해」의 「(5) 오픈·이노베이션의 추진」 부분에서 다음과 같이 대기업과 벤처기업 간의 연계의 중요성을 강조함

- 4차 산업혁명의 가능성을 최대한 활용하기 위해서는 새로운 벤처기업의 창출지원을 도모함과 더불어 기존기업이 내부완결주의를 탈피하여 개방형, 연계형의 조직운영으로 바뀔 필요가 있음
- 일본에서도 향후에는 대기업과 벤처기업의 연계 및 기존기업에 의한 벤처기업의 매수, 경쟁 기존기업간의 협조를 추진할 필요가 있음
- 구체적으로는 사업재편의 원활화 및 Corporate Venture Capital의 확대, 기업 간 상호 연구개발 추진 등의 환경정비를 검토할 필요가 있음

■ **2020년 성장전략에서는 벤처기업이라는 용어보다는 스타트업이라는 용어를 주로 사용하고 있고, 「오픈·이노베이션의 추진」 항목에서 다음과 같이 대기업의 스타트업에 대한 투자, 대기업과 스타트업 간 계약의 적정화, 스핀오프를 포함한 사업재편 촉진 등을 강조하고 있음(日本政府, 2020)**

● 스타트업에 대한 투자

- 오픈·이노베이션 촉진 세제

◆ 국내 사업회사 또는 CVC에 의한 창업 10년 미만 미상장 스타트업에 대해 1억 엔 이상

출자, 그리고 지역경제를 견인하는 중소기업에 의한 1,000만 엔 이상의 출자에 대해 25%의 소득공제 조치를 하는 오픈·이노베이션 촉진 세제를 창설하고, 이를 통해 스타트업에 대한 자금 공급을 촉진함

- 아시아 DX프로젝트 추진
  - ◆ 일본 정부는 신흥국기업과의 연계를 통한 신사업 창출을 「아시아DX프로젝트」로서 추진하고 있는데, JETRO와 재외공관이 협동하여 유망 신흥국기업을 발굴하고 이들과 일본기업과의 연계를 촉진시킴

● 대기업과 스타트업 계약의 적정화

- 대기업과 스타트업의 연계에 있어서 비밀보지계약, 기술검증계약, 공동연구계약, 라이센스계약 등 스타트업에게 불리한 계약이 이루어지고 있다는 점이 실태조사에서 나타남
- 향후 공정거래위원회와 경제산업성 공동으로 적정한 가이드라인 안을 작성하여 의견 공모 절차를 시작할 예정임

● 스핀오프를 포함한 사업재편의 촉진

- 대기업 등 기존기업이 효과적인 경영을 수행하기 위해서는 스타트업 인수합병 등에 의한 연계 촉진과 더불어 스핀오프를 포함한 사업재편의 환경정비가 필요함
- 정부는 이와 관련한 실무지침을 책정하여 기업의 대응을 촉구하고, 사업재편 등의 원활화를 도모하는 입법조치를 검토하고 있음

다. 아베노믹스 창업 정책의 성과

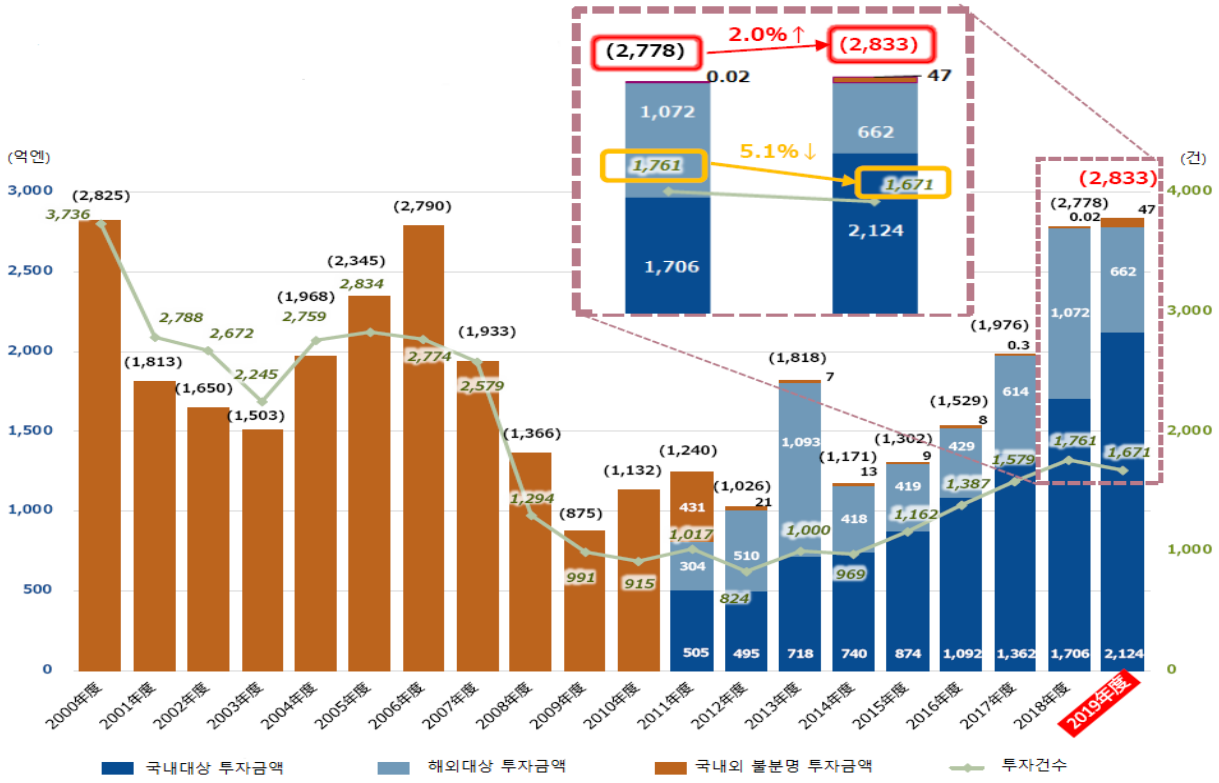
■ **아베노믹스에 대해서는 긍정적인 평가도 부정적인 평가도 있지만, 아베노믹스는 적극적인 벤처창업 정책을 추진해 왔고, 그 결과 벤처캐피탈 투자 측면에서 긍정적인 성과를 거둔 것으로 평가할 수 있음**

● [그림 2-28]은 VC 연간 투자금액의 추이를 보여주고 있는데, 2013년부터 전체 투자금액이 상승 패턴을 보여주고 있을 뿐만 아니라, 국내대상 투자금액도 지속적으로 상승해 온 것을 알 수 있음

- 전체 투자금액과 국내대상 투자금액이 2014년도에는 1,171억 엔과 740억 엔이었는데, 2019년도에는 2,833억 엔과 1,671억 엔으로 크게 증가하였음
- 투자 건수도 2014년도 969건에서 2019년도 1,671건으로 크게 증가하였음
- 2018년도와 2019년도를 비교하면 투자건수는 약간 감소하였지만, 투자금액은 전체 경우 및

국내대상 경우 모두 증가하였음

[그림 2-28] 일본 VC 연간투자금액 추이

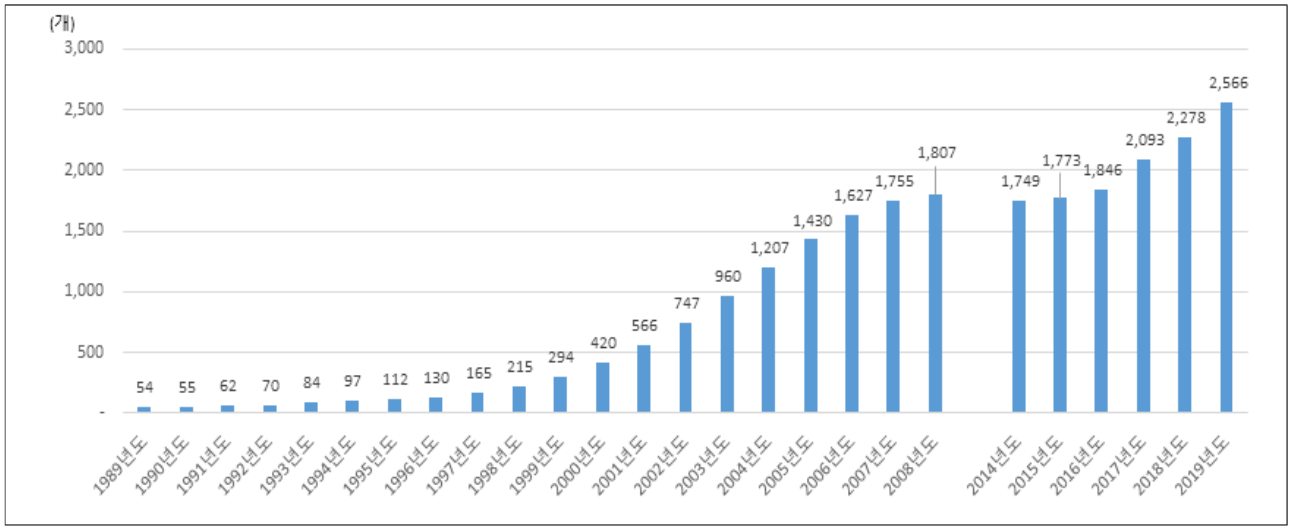


자료: VEC(2020)

■ **한편, 아베노믹스의 창업 정책에 있어서 대학의 개혁 및 역할을 강조하였고 대학발 벤처의 창출을 위해 노력해 왔는데, 이 부분에 있어서도 어느 정도 성과를 거두었다고 할 수 있음**

- 대학에서의 기술을 응용하여 창업을 한 예는 예전부터 있어 왔지만, 일본에서 대학발 벤처가 정책으로 자리잡게 된 계기는 2001년 '히라누마 플랜'이었다고 할 수 있음
  - 2001년 당시 고이즈미 정권 하 히라누마 다케오 경제산업성 장관이 향후 계획 중 하나로 대학발 벤처를 2002년도부터 5년간 1,000개사를 만든다는 소위 '대학발 벤처 100개사 구상'을 제시하였음
- [그림 2-29]은 대학발 벤처기업 수의 연별 추이를, [그림 2-30]는 대학발 벤처 설립 수의 연별 추이를 보여주고 있는데, 성과도 있었지만 한계도 있었음
  - 기업 수가 2004년에 1000개사를 넘어 일단 그 목표를 달성하기는 하였지만, 2006년부터 설립 수가 감소하기 시작하였음

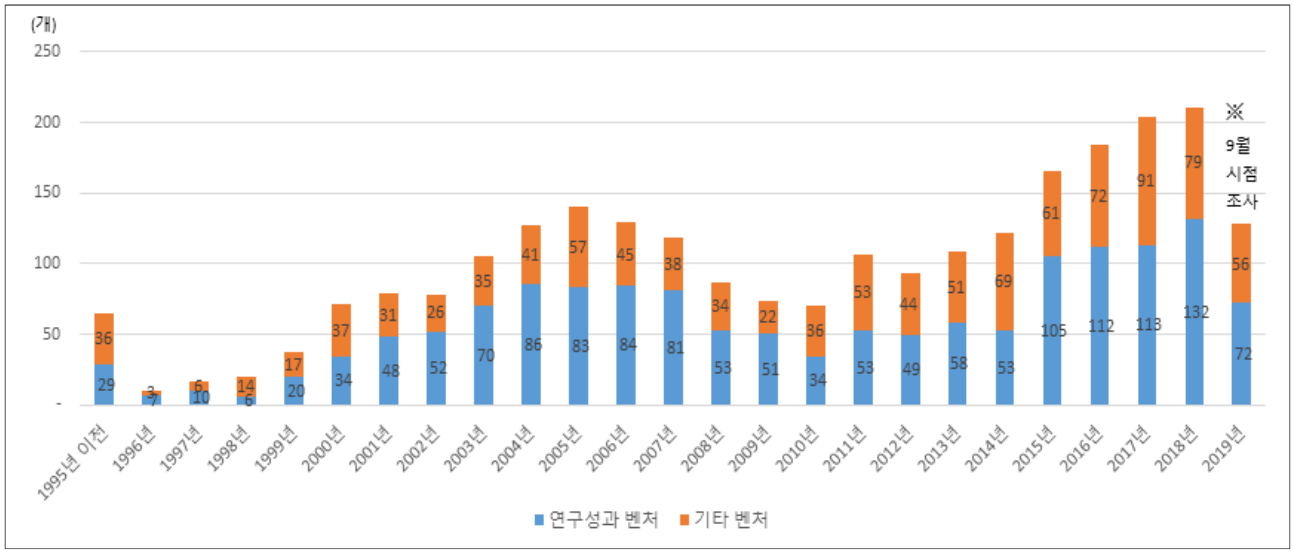
[그림 2-29] 대학발 벤처 기업 수의 연별 추이



자료: 日本総合研究所(2020: 3)

- 그런데 아베노믹스가 시작된 2013년부터는 [그림 2-30]에서 보는 바와 같이 설립 수가 매년 증가하고 있고 특히 연구성과 벤처의 설립 수 증가가 주목할 만함
  - 2019년도 전체 기업 수 2,566개사를 유형별로 분류해 보면, 연구성과 벤처가 58.6%(1,504개사), 공동연구 벤처가 7.5%(193개사), 기술이전 벤처가 3.1%(79개사), 학생 벤처가 22.1%(568개사), 관련 벤처가 8.2%(210개사), 기타가 0.5%(12개사)를 차지하였음

[그림 2-30] 대학발 벤처 설립 수의 연별 추이



자료: 日本総合研究所(2020: 7)

■ **대학발 벤처의 관련대학별 상황을 〈표 2-10〉 살펴보면, 도쿄대학을 비롯한 주요 국립대학의 활약이 두드러지게 나타났음**

- 전반적으로 도쿄대학 관련 기업 수가 가장 많지만, 교토대, 오사카대, 도호쿠대, 규슈대, 츠쿠바대, 나고야대 등의 관련 벤처기업이 증가하는 모습이 나타났으며, 상위대학들 사이의 차이가 점차 줄어들고 있음
- 하나의 사례이지만, 도쿄대학 입학 당시 해당 분야 최고점으로 합격하고 생물정보과학을 전공하면서 재학 중 여러 상을 수상한 학생이 졸업 후 AI 전문 벤처기업인 AVILEN에 취업한 것은 일본 사회 변화의 한 단면을 보여준다고 할 수 있음(AVILEN, 2020)

〈표 2-10〉 관련대학별 대학발 벤처 기업 수

대학명	2017년도		2018년도		2019년도	
	기업 수	순위	기업 수	순위	기업 수	순위
도쿄대학	268	1	271	1	268	1
교토대학	154	2	164	2	191	2
오사카대학	102	4	106	4	141	3
도호쿠대학	86	8	104	5	121	4
규슈대학	88	5	90	6	117	5
츠쿠바대학	104	3	111	3	114	6
나고야대학	81	7	76	9	94	7
게이오기주쿠대학	69	11	81	8	85	8
와세다대학	79	7	82	7	85	9
도쿄공업대학	69	9	66	10	75	10

자료: 日本総合研究所(2020: 14) 자료 중 일부 발췌

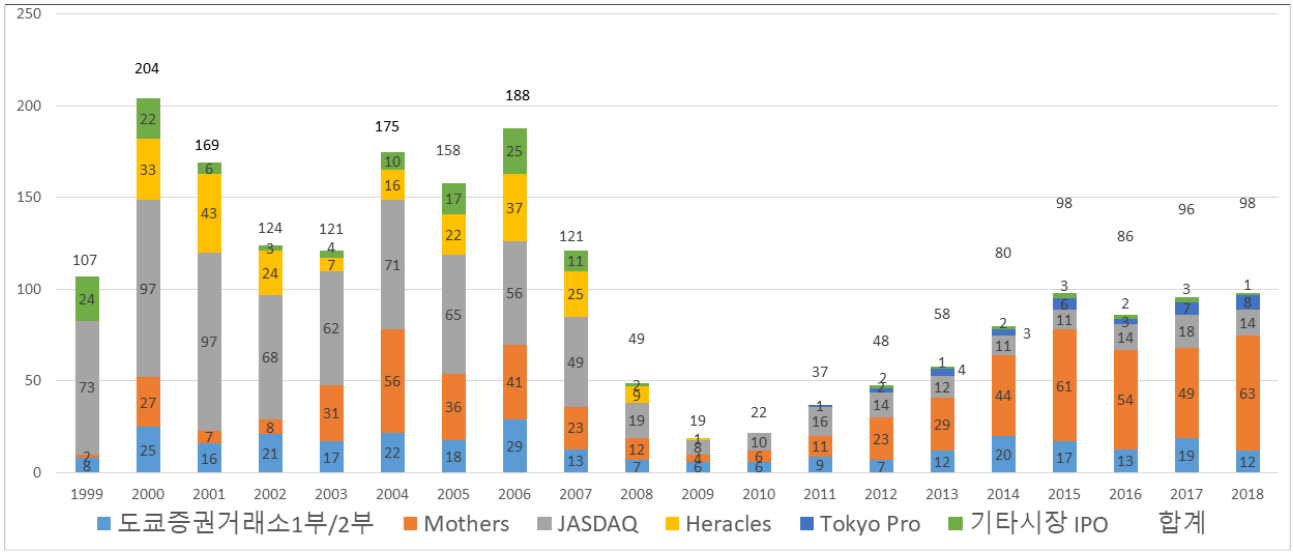
■ **투자의 회수 측면에서도 아베노믹스 창업 정책은 IPO 건수의 증가 등 어느 정도 성과를 거둔 것으로 평가할 수 있음**

- 2014년~2017년 기준 VC의 회수 방법에 관해 미국과 일본을 비교하면, IPO와 M&A의 비율이 미국은 1:9인데 반해, 일본은 2∽3:7∽8임(三菱総合研究所, 2019)
  - VC의 회수 방법으로서 미국 경우는 과거에는 IPO가 많이 사용되었으나, 1990년대에 들어와서는 M&A가 주된 회수 방법으로 정착됨
  - 그에 반해 일본 경우는 VC의 회수 방법으로서 여전히 IPO가 주로 사용되고 있음
- [그림 2-31]은 1999년 이후 일본의 IPO 상황을 나타내는데, IPO 건수는 2008년 글로벌 금융위기 이후 크게 줄어들었다가, 아베노믹스 개시 이후 증가하는 추세를 보여줌(横田, 2019)
  - IPO 건수가 가장 많았던 2000년에는 그 수가 204건이었는데, 그 구성은 도쿄증권거래소1부/2부가 25건(12.3%), Mothers가 27건(13.2%), JASDAQ이 97건(47.5%), Heracles가 33건

(16.2%), 기타 22건(10.8%)으로 JASDAQ의 비중이 높았음[27)]

- 2018년 IPO 건수는 전성기에 비하면 적지만 총 98건이었는데, 그 구성은 도쿄증권거래소1부/2부가 12건(12.2%), Mothers 63건(64.3%), JASDAQ 14건(14.3%), Tokyo Pro 8건(8.2%), 기타 1건(1.0%)으로 Mothers의 비중이 높았음

[그림 2-31] 일본 내 IPO회사 수의 추이



자료: 横田(2019: 51)

27) 2000년 오사카증권거래소에 신흥기업 대상 주식시장으로서 NASDAQ JAPAN이 개설되었는데, 이 시장이 2002년 12월에 Heracles로 명칭이 변경되었고, 2010년 10월에 Heracles, NEO, JASDAQ가 통합되어 신(新)JASDAQ으로 됨

3. 일본 주요 창업지원 프로그램

가. 개요

■ **아베 정부는 벤처창업을 적극적으로 추진해 왔는데, 아베노믹스 창업 정책을 총망라한 것인 2016년에 발표된 Venture Challenge 2020이라는 벤처정책 비전이라고 할 수 있음(日本経済再生本部, 2016a)**

- 일본 정부는 벤처창업과 관련하여 제도정비 및 보조금 등 많은 지원을 해 왔지만, 다양한 주체가 시책을 따로따로 펼쳐왔기 때문에 벤처 에코시스템 구축에는 미흡한 점이 있었음
- 이러한 반성 하에 정부 및 지방자치단체, 기업, 대학·연구개발기관, 금융기관, 경제단체 등 관계기관 전부가 벤처 에코시스템 구축을 공동의 목표로 인식하여 각자가 당사자라는 인식을 가질 필요가 있음
- 그에 따라 2020년을 목표로 하여 일본 벤처 에코시스템의 장래 모습과 이를 실현하기 위한 정책의 방향성, 에코시스템 구성주체들 간 연계 모습 등을 Venture Challenge 2020으로 정리하였음

■ **Venture Challenge 2020 팸플릿은 일본 정부 전체 차원에서 시행되고 있는 지원 정책을 세 가지 파트로 정리하고 있는데, 이하에서 각 파트별로 내용을 제시함(日本経済再生本部, 2016b)**

- Venture Challenge 2020 팸플릿은 지원 시책을 ① '벤처육성: 단계별 벤처 지원시책', ② '지원환경 정비: 주체별 벤처 지원시책', ③ '세계로의 접속: 인재·기업 차원 벤처 지원시책'으로 분류하고, 각 파트별 세부 시책에 대해 시책명, 담당부서, 연락처 등을 구체적으로 제시하였음
- Venture Challenge 2020 속에 나열된 시책 중 일부는 오늘날 종료된 것도 있겠지만, 이 자료는 일본의 벤처정책을 가장 종합적으로 보여준다고 할 수 있음

■ **한편, 일본 내각부는 벤처 에코시스템을 실제 각 지역별로 구축하기 위해 '스타트업·에코시스템 거점형성 전략'을 2019년 6월에 발표하였는데, 이하에서 이 부분을 별도 항목으로 추가하여 제시함**

- 스타트업·에코시스템 거점형성 전략은 일본 내에 미국 실리콘밸리와 같은 스타트업 거점도시를 형성하기 위해, 각 지역에 대해 국가 전체 차원의 통합된 지원정책을 전개하고자 하는 것임

나. Venture Challenge 2020, 벤처육성: 단계별 벤처 지원 시책

(1) 1단계: 창업을 더욱 가깝고 간단하게

■ 창업가 교육 및 인재 육성

- 초등중등 교육에서의 창업체험 활동의 보급 촉진
  - 【초등·중학교에서의 창업체험 추진 사업】 문부과학성 초등중등교육국 고교교육개혁 PT
  - 【고교생 비즈니스 플랜 그랑프리】 재무성 정책금융과
- 고등교육에서의 창업가 교육 보급 촉진(EDGE, UVGP, 창업가코시엔 등)
  - 【글로벌 앙트로프리누어 육성 촉진 사업(EDGE: Exploration and Development of Global Entrepreneurship for Next Generation)】 문무과학성 과학기술·학술정책국 산업연계·지역지원과
  - 【UVGP(University Venture Grand Prix)】 경제산업성 신규산업실
  - 【창업가코시엔】 총무성 정보유통행정국 정보유통진흥과
- 창업희망자 대상 창업스쿨 개최
  - 【지역창업촉진지원 사업(창업스쿨)】 중소기업청 창업·신사업촉진과
- 여성창업가 등 지원 네트워크의 구축
  - 【여성창업가 등 지원 네트워크 구축 사업】 경제산업성 경제사회정책실
- 정부계 금융기관에 의한 여성대상 창업세미나, Business Competition (일본정책금융공고, DBJ(Development Bank of Japan, 일본정책투자은행))
  - 【창업세미나, Business Competition】 재무성 정책금융과
- 실리콘밸리 파견을 통한 이노베이터 육성(시동 Next Innovator)
  - 【실리콘밸리와 일본의 연결다리 프로젝트(인재의 연결다리)】 경제산업성 신규산업실
- NEDO(신에너지·산업기술종합개발기구)에 의한 연구자 등 대상 비즈니스 플랜 연수
  - 【Technology Commercialization Program(TCP)】 경제산업성 기술진흥·대학연계추진과

- 지방의 연구개발 벤처창업가 후보 육성(NEDO에 의한 지방 캐러밴 실시)
  - 【NEDO에 의한 벤처 캐러밴】 경제산업성 기술진흥·대학연계추진과
- 독창적인 IT인재에 의한 아이디어 실현을 지원(미답(未踏), 이노(異能)vation)
  - 【미답(未踏)IT 인재 발굴·육성사업】 경제산업성 정보처리진흥과
  - 【이노(異能)vation】 총무성 정보통신국제전략국 기술정책과

■ 기업가정신의 계몽 활동

- 벤처를 칭송하는 표창제도
  - 【일본벤처대상】 경제산업성 신규산업실
  - 【대학발벤처 표창】 문부과학성 산업연계·지역지원과, 경제산업성 대학연계추진실
  - 【Japan Venture Awards】 중소기업청 창업·신산업추진과
  - 【창업가코시엔·만국박람회】 총무성 정보유통행정국 정보유통진흥과

(2) 2단계: 사업화 자금 및 노하우 제공

■ 본격적인 기술자 분야

- NEDO에 의한 연구개발형 벤처 설립을 목표로 하는 창업가 후보의 사업화 활동 지원(SUI프로그램)
  - 【창업가후보(Startup Innovator)지원사업】 경제산업성 기술진흥·대학연계추진과
- NEDO 인증 VC의 출자를 받는 연구개발형 벤처의 실용화 개발 지원(STS지원)
  - 【연구개발형 벤처 지원사업】 경제산업성 기술진흥·대학연계추진과
- JST(과학기술진흥기구)에 의한 대학연구자에 대한 민간인재 매칭을 통한 대학발 벤처 창출 지원(START)
  - 【대학발 신산업 창출 프로그램(START)】 문부과학성 과학기술·학술정책국 산업연계·지역지원과
- JST에 의한 연구개발형 벤처에 대한 출자(SUCCESS)
  - 【출자형 신사업 창출 지원 프로그램(SUCCESS)】 문부과학성 과학기술·학술정책국 산업연계·지역지원과
- NEDO에 의한 신에너지 분야 벤처의 FS(Feasibility Study)·기술개발·사업화와 관련한 일관적 지원

- 【신에너지 벤처 기술혁신 사업】 경제산업성 신에너지대책과

■ IT 분야

- 선진적 프로젝트의 창출을 위한 기업연계·자금·규제 면에서의 집중지원(IoT추진Labo)
  - 【IoT추진Labo】 경제산업성 정보경제과
- VC 등의 지원을 받는 IT계 벤처의 사업화 보조 및 모델케이스 형성(I-Challenge! 등)
  - 【ICT이노베이션 창출 챌린지 프로그램(I-Challenge!)】 총무성 정보통신국제전략국 기술정책과

■ 로컬 비즈니스 분야

- 창업·제2창업에 필요한 비용을 보조
  - 【지역창업 촉진 지원 사업(창업·제2창업 보조금, 창업지원사업자 보조금)】 중소기업청 창업·신사업촉진과
- 창업자 대상 무담보 또는 저리 융자, 자본성 융자(일본정책금융공고)
  - 【신창업융자제도】 중소기업청 창업·신사업촉진과
  - 【재도전지원자금】 중소기업청 창업·신사업촉진과
  - 【중소기업 경영력 강화 자금(국민생활사업)】 중소기업청 창업·신사업촉진과
  - 【중소기업 경영력 강화 자금(중소기업사업)】 중소기업청 창업·신사업촉진과
  - 【여성, 약자/시니어 창업가 지원 자금】 경제산업성 신규산업실
- 농림어업에서의 신산업 창출 및 작업효율화를 위한 신기술도입 실증·지원
  - 【지역의 경쟁력 강화를 위한 혁신적 기술체계의 확립 지원】 농림수산성 농림수산기술회의사무국 연구추진과
  - 【6차산업화 서포트 사업 중 6차산업화·신산업창출촉진 사업】 농림수산성 식료산업국 지적재산과

■ 라이프사이언스 분야

- 바이오벤처 등의 육성 지원
  - 경제산업성 생물화학산업과
  - 후생노동성 의정국(医政局) 경제과

■ 생애현역 창업 분야

- 중·고연령자(中·高年齡者) 창업에 관해 인재확보에 필요한 비용의 일부를 조성
  - 【생애현역 창업 지원 조성금】 후생노동성 직업안정국 고용개발기획과

■ 리스크머니 공급 전반

- 관민펀드, 정부계 금융기관에 의한 출자 및 현장(Hands-on) 지원
  - 【산업혁신기구】 경제산업성 산업재생과
  - 【쿨저팬기구】 경제산업성 크리에이티브 산업과
  - 【펀드출자사업(중소기구)】 중소기업청 기술·경영혁신과
  - 【농림어업 성장사업화 펀드】 농림수산성 식료산업국 산업연계과
  - 【관민이노베이션프로그램】 문부과학성 고등교육국 국립대학법인지원과
  - 【지역 저탄소투자촉진 펀드 사업】 환경성 종합환경정책국 환경경제과
  - 【지역경제활성화지원기구】 내각부 지역경제활성화지원기구 담당실
  - 【정부계 금융기관에 의한 출자 등】 재무성 정책금융과
- 정부보조금에 의한 연구개발성과의 사업화 추진(SBIR 제도에 있어서 다단계 선발의 도입, 정부조달에 대한 안건 소개 등)
  - 【SBIR(중소기업기술혁신제도)】 중소기업청 기술·경영혁신과, 거래과

(3) 3단계: 성장 기회 증대

■ 해외와의 연계

- 실리콘밸리에서의 현지기업 및 VC 등과의 교류 기회의 제공(기업·기회의 연결다리)
  - 【실리콘밸리와 일본의 연결다리 프로젝트(기회의 연결다리)】 경제산업성 신규산업실

■ 기존기업과의 연계

- 벤처, 기존기업 및 VC가 참가하는 국내 매칭 이벤트 등의 개최
  - 【벤처창조협의회】 경제산업성 신규산업실
  - 【스페이스·뉴이코노미창조네트워크(S-NET)】 내각부 우주개발전략추진사무국
  - 【오픈이노베이션협의회】 경제산업성 기술진흥·대학연계추진과

- 【창업가만국박람회】 총무성 정보유통행정국 정보유통진흥과
- 【이노베이션·저팬】 문부과학성 산업연계·지역지원과, 경제산업성 대학연계추진실

■ **정부와의 연계**

- 정부조달에서의 벤처를 포함한 신규 중소기업자 계약목표의 설정(관공수법(官公需法) 등)
  - 【관공수요(官公需)시책】 중소기업청 거래과
- 정부가 보유하는 데이터의 개방 촉진(카탈로그 사이트 정비, 사용 사례 창출 등)
  - 【오픈데이터2.0】 내각부 정보통신기술(IT)종합전략실
  - 【정부가 보유하는 데이터의 개방 촉진(카달로그 사이트 정비)】 총무성 행정관리국 행정정보시스템기획과
  - 【오픈데이터 추진】 경제산업성 정보프로젝트실
- 유연한 규제완화 제도(그레이존 해소 제도, 기업실증특례 제도)의 활용 촉진
  - 【그레이존 해소 제도, 기업실증특례 제도】 경제산업성 산업구조과
- 안전보장분야에 대한 벤처를 포함한 신규기업 진입의 기회 제공
  - 【안전보장기술연구추진제도】 방위장비청 기술전략부 기술진흥관
- 의료분야에서의 벤처 진입(혁신적 의료기기 승인신청 비용 경감 등)
  - 【혁신적 의료기기 상담 승인 신청 지원 사업】 후생노동성 의약·생활위생국 의료기기·재생의료등제품담당 참사관실

다. Venture Challenge 2020, 지원환경 정비: 주체별 벤처 지원 시책

(1) 네트워크 형성

- 벤처, 기존기업 및 VC가 참가하는 국내 매칭 이벤트 등의 개최
  - 【벤처창조협의회】 경제산업성 신규산업실
  - 【스페이스·뉴이코노미창조네트워크(S-NET)】 내각부 우주개발전략추진사무국
  - 【오픈이노베이션협의회】 경제산업성 기술진흥·대학연계추진과
  - 【창업가만국박람회】 총무성 정보유통행정국 정보유통진흥과
  - 【이노베이션·저팬】 문부과학성 산업연계·지역지원과, 경제산업성 대학연계추진실

- 일본의 투자환경 알려주기(각료 및 지사 등에 의한 Top 세일즈, 벤처 및 VC 등의 데이터베이스 정비)
  - 【대일 투자와 관련한 Top 세일즈】 경제산업성 무역진흥과
  - 【벤처 및 VC 등의 데이터베이스 정비】 경제산업성 신규산업실
- 지방 벤처지원단체의 활동 촉진(NICT(정보통신연구기구) 위탁의 멘토 파견 등)
  - 【창업가코시엔 및 만국박람회】 총무성 정보유통행정국 정보유통진흥과
- 산관학연계/PM주도 등에 의한 현장 니즈 기점의 연구개발 추진
  - 【ImPACT】 내각부 과학기술·이노베이션 담당 혁신적연구개발추진프로그램실
  - 【NEDO의 PM기능 강화】 경제산업성 NEDO실
  - 【「지(知)」의 집적과 활용의 장(새로운 산학연계연구 시스템)】 농림수산성 농림수산기술회의사무국 연구추진과 산학연계실
  - 【클리니컬 이노베이션 네트워크】 후생노동성 의정국(医政局) 연구개발진흥과
  - 【저팬·바이오디자인 프로그램】 문부과학성 연구진흥국 라이프사이언스과
  - 【국토교통 분야의 신기술활용 시스템】 국토교통성 기술조사과

(2) 기존기업의 벤처투자 촉진

- VC 펀드에의 투자 촉진
  - 【벤처투자 촉진 세제】 경제산업성 신규산업실
- 관민펀드, 정부계금융기관을 활용한 벤처 투자 및 카브아웃(carve-out) 촉진
  - 【산업혁신기구】 경제산업성 산업재생과
  - 【쿨저팬기구】 경제산업성 크리에이티브산업과
  - 【농림어업 성장사업화 펀드】 농림수산성 식료산업국 산업연계과
  - 【출자형 신사업창출 지원 프로그램(SUCCESS)】 문부과학성 과학기술·학술정책국 산업연계·지역지원과
  - 【관민이노베이션프로그램】 문부과학성 고등교육국 국립대학법인지원과
  - 【지역경제활성화지원기구】 내각부 지역경제활성화지원기구 담당실
  - 【정부계 금융기관을 활용한 벤처투자 및 카브아웃 촉진】 재무성 정책금융과

(3) 지원인재 육성 및 획득

- 사업화지원 모델케이스 형성을 통한 감별능력 인재의 네트워크 구축
  - 【신사업 창출을 위한 감별능력 및 지원 인재 육성 등 사업】 경제산업성 · 신규산업실
- 외국기업 및 VC에 의한 국내 중견·중소기업, 벤처 등에 대한 투자 촉진
  - 【펀드활용을 통한 중견·중소기업의 Global Alliance 형성 지원】 경제산업성 무역진흥과
- 연구개발형 벤처를 지원하는 국내외 VC의 인정
  - 【연구개발형 벤처 지원 사업】 경제산업성 기술진흥·대학연계추진과
- 지방 벤처 등에 대한 경영인재·경영지원인재 파견 지원
  - 【프로페셔널인재 사업】 내각부 지방창생추진실
  - 【전문가 계속파견 사업(중소기구)】 중소기업청 · 경영지원과
- 산업경쟁력강화법에 근거한 창업지원사업계획 책정 촉진
  - 【지역의 창업지원체제 정비를 위한 산업경쟁력강화법에 근거한 창업지원사업계획 책정지원】 중소기업청 창업·신사업촉진과

(4) 리스크머니 공급 촉진

- 엔젤세제 이용 촉진
  - 【엔젤세제】 경제산업성 · 신규산업실
- 관민펀드, 정부계 금융기관에 의한 LP 출자
  - 【산업혁신기구】 경제산업성 · 신규산업실
  - 【쿨저팬기구】 경제산업성 · 크리에이티브산업과
  - 【중소기구에 의한 펀드 출자】 중소기업청 기술·경영혁신과, 중소기업기반정비기구 펀드사업부
  - 【농림어업 성장사업화 펀드】 농림수산성 식료산업국 산업연계과
  - 【관민이노베이션프로그램】 문부과학성 고등교육국 국립대학법인지원과
  - 【지역 저탄소 투자촉진 펀드 사업】 환경성 종합환경정책국 환경경제과
  - 【지역경제활성화지원기구】 내각부 지역경제활성화지원기구 담당실
  - 【정부계 금융기관에 의한 LP출자】 재무성 정책금융과

- 크라우드펀딩 이용 촉진
  - 내각부 지방창생추진 사무국

(5) 대학의 벤처 창출 기능 강화

- 대학개혁(지정국립대학, 탁월대학원(가칭) 등)
  - 문부과학성 고등교육국 국립대학법인지원과, 대학진흥과
- 국립 4개 대학에 의한 벤처투자 펀드에의 출자(관민이노베이션프로그램)
  - 문부과학성 고등교육국 국립대학법인지원과
  - 경제산업성 대학연계추진실
- 산학공동연구의 촉진(기업거출 자금과 같은 금액의 보조)
  - 【산학공동창조 플랫폼 공동연구추진 프로그램】 문부과학성 과학기술·학술정책국 산업연계·지역지원과
- 고등교육에서의 창업가 교육 보급 촉진
  - 【글로벌 앙트로프리누어 육성 촉진 사업(EDGE)】 문무과학성 과학기술·학술정책국 산업연계·지역지원과
  - 【UVGP(University Venture Grand Prix)】 경제산업성 신규산업실
  - 【창업가코시엔】 총무성 정보유통행정국 정보유통진흥과
- 지역의 대학발 이노베이션 모델케이스 형성(지역 이노베이션 에코시스템 형성 프로그램)
  - 【지역 이노베이션 에코시스템 형성 프로그램】 문부과학성 과학기술·학술정책국 산업연계·지역지원과

라. Venture Challenge 2020, 세계로의 접속: 인재·기업 차원 벤처 지원시책

(1) 인재 차원의 연계

■ 아웃바운드

- 실리콘밸리와 일본의 연결다리 프로젝트(인재의 연결다리): 매년 20∽30명 사내창업가 및 창업가 등을 실리콘밸리에 파견(시동 Next Innovator)
  - 【실리콘밸리와 일본의 연결다리 프로젝트(인재의 연결다리)】 경제산업성 신규산업실

- 연구자·기술자 등을 실리콘밸리에 파견(NEDO/Technology Commercialization Program)
  - 【Technology Commercialization Program(TCP)】 경제산업성 기술진흥·대학연계추진과

■ **인바운드**

- 도쿄대학·도호쿠대학·오사카대학에 의한 스탠포드대학과 연계한 의료기기 등의 개발인재 육성(바이오 디자인 프로그램)
  - 【저팬·바이오디자인 프로그램】 문부과학성 연구진흥국 라이프사이언스과

(2) 기업 차원의 연계

■ **아웃바운드**

- 실리콘밸리와 일본의 연결다리 프로젝트
  - 기업의 연결다리: 5년간 200개사를 실리콘밸리에 파견
  - 기회의 연결다리: 도쿄와 실리콘밸리 양쪽에 비즈니스 매칭 이벤트 및 심포지엄 개최
  - 【실리콘밸리와 일본의 연결다리 프로젝트(인재의 연결다리)】 경제산업성 신규산업실
- 국내 연수와 해외 이벤트 파견(실리콘밸리, 싱가포르 등)을 통해 지적재산을 활용한 비즈니스 모델 구축을 지원
  - 【JETRO 이노베이션 프로그램】 JETRO(일본무역진흥기구) 이노베이션촉진과
- 벤처기업 CEO를 이스라엘에 파견
  - 【이스라엘 정부에 의한 Young Leadership Program】 경제산업성 중동아프리카과

■ **인바운드**

- 외국기업 및 VC에 의한 국내 중견·중소기업, 벤처 등에 대한 투자 촉진
  - 【펀드활용을 통한 중견·중소기업의 Global Alliance 형성 지원】 경제산업성 무역진흥과
- JETRO에 의한 대일 투자 개별안건 지원
  - 【JETRO에 의한 대일 투자 촉진】 경제산업성 무역진흥과
- 연구개발형 벤처를 지원하는 해외 VC의 인정
  - 【연구개발형 벤처 지원 사업】 경제산업성 기술진흥·대학연계추진과
- 도쿄 개업 One Stop Center의 설치

- 도쿄도 정책기획국 조정부, 도쿄개업 One Stop Center

● 이스라엘 기업과의 공동연구개발을 지원

- 【국제연구개발사업】 경제산업성 · 산업기술정책과 국제실

마. 스타트업·에코시스템 거점 형성 전략

■ **일본 내각부는 2019년 6월에 스타트업·에코시스템 거점 형성 전략을 발표함(内閣府, 2020b)**

● 일본 내각부는 문부과학성, 경제산업성 및 관계 성청과 연계하여 세계에 비견되는 일본형 스타트업 에코시스템의 거점 도시를 형성 및 발전시키고자 정책을 추진해 왔음

● 이는 스타트업과 지원기관이 집적해 있고 잠재력이 있는 도시를 대상으로 지방자치단체, 대학, 민간조직 등이 책정한 거점 형성 계획을 인정하는 제도임

● 선정된 도시에 대해서는 문부과학성, 경제산업성을 비롯하여 각 성청이 연계하여 국가의 보조사업, 해외전개 지원, 규제완화 등을 적극적으로 추진함

■ **이 전략은 다음의 7가지 세부 전략으로 구성되어 있음(内閣府 · 文部科学省 · 経済産業省, · 2020)**

● 전략1: 스타트업·에코시스템 거점도시의 형성

● 전략2: 대학을 중심으로 한 에코시스템의 강화

● 전략3: 세계에 비견되는 액셀러레이션 프로그램의 제공

● 전략4: 기술개발형 스타트업의 GAP Fund 촉진

● 전략5: 정부, 지자체가 고객이 되어 도전을 추진

● 전략6: 에코시스템의 「연결」 형성의 강화, 기운의 조성

● 전략7: 연구개발 인재의 유동화 촉진

■ **일본 내각부는 2020년 7월에 글로벌 거점도시 및 추진거점도시를 발표함(内閣府, 2020b)**

● 글로벌 거점도시로 이하 4곳이 선정됨

- 스타트업·에코시스템 도쿄 컨소시엄
- Central Japan Startup Ecosystem Consortium(하마마츠, 아이치·나고야 지역)
- 오사카·교토·효코고베 컨소시엄

- 후쿠오카 스타트업 컨소시엄

● 추진거점도시로 이하 4곳이 선정됨
- 삿포로·홋카이도 스타트업 에코시스템 추진협의회
- 센다이 스타트업 에코시스템 추진협의회
- 히로시마지역 이노베이션 전략 추진회의
- 기타규슈시(北九州市) SDGs 스타트업 에코시스템 컨소시엄

4. 일본 창업 정책의 특징 및 시사점

가. 일본 창업 정책의 특징

(1) 아베노믹스 이전의 창업 정책

■ **일본의 중소기업 정책은 중소기업기본법을 통해서 살펴볼 수 있는데, 1999년 법 개정을 통하여 정책방향을 기존의 보호 및 육성 중심에서 독립적 중소기업의 육성으로 변경됨**

- 1963년에 제정된 중소기업기본법은 이중구조론 관점에서 중소기업을 약자로 간주함
  - 중소기업이 대기업에 대해 가지는 불리함과 격차를 시정하기 위해서 중소기업의 생산성과 거래조건을 향상시키는 것을 정책의 목표로 함
- 이후 일본은 일본경제 성숙화와 산업구조의 변화를 반영하여 1999년에 중소기업기본법을 개정하게 되는데, 개정법은 독립적 중소기업자의 육성 및 지원을 정책 이념으로 함
  - 결과로서의 격차의 존재는 시인하지만, 경제 활력의 주체로서 중소기업을 강조함
  - 또한 창업 및 경영혁신을 위한 자조적 노력을 지원하는 쪽으로 정책을 설정함

■ **중소기업기본법 개정을 통해 창업의 중요성을 정책적으로 강조하였지만, 여전히 일본 사회는 벤처창업에 도전하는 사람이 적은 상황이었음**

- 2014년 4월에 발표된 일본 벤처유식자회의 보고서에서는 일본 벤처의 과제를 다음과 같이 제시하고 있음 (ベンチャー有職者会議, 2014)
  - 첫째, 도전하는 사람이 적음
  - 둘째, 리스크머니가 적음
  - 셋째, 글로벌화가 되어 있지 않음
  - 넷째, 대기업과 벤처의 연계가 부족함
  - 다섯째, 기술개발형 벤처 및 지역발 벤처가 적음
  - 여섯째, 행정에 의한 벤처지원에 여러 과제가 있음
- 일본은 전통적으로 관료 주도 사회였고, 젊은이들이 직장으로서 공공기관이나 대기업을 선호하는 사회였는데, 이러한 점은 한국과 유사하다고 할 수 있음

(2) 아베노믹스 추진 이후의 창업 정책

■ **2012년 말에 들어선 아베 정부는 일본경제를 다시 부흥시키기 위해 아베노믹스를 추진해 왔고, 아베노믹스 성장전략 핵심 중 하나가 벤처창업 정책이라고 할 수 있음**

- 아베노믹스는 금융정책, 재정정책, 성장전략으로 구성되어 있었는데, 벤처창업 정책은 성장전략의 일부라고 할 수 있음
- 아베노믹스 성장전략은 일본재흥전략, 미래투자전략, 성장전략실행계획 등과 같이 이름을 달리하면서 2013년 이후 2020년까지 공표되었는데, 매년 벤처지원과 관련된 시책이 제시되어 왔음

■ **아베노믹스 창업 정책의 특징**

- 총리대신을 중심으로 하는 Top-Down 형식의 정책 추진이 이루어졌음
  - 일본의 의사결정 시스템은 전통적으로 Bottom-up 형식이 강하다고 알려져 왔는데, 아베노믹스 산하 창업 정책의 경우에는 수상관저가 중심이 되어 Top-Down 형식으로 이루어졌음
- 기존에 각 성청별로 창업 정책이 수행되어 왔는데, 아베노믹스에서는 모든 성청의 지원정책이 통합적으로 수행되도록 노력하였음
  - Venture Challenge 2020에서 보는 바와 같이 일본경제재생본부가 각 성청의 지원정책을 모아서 창구의 일원화가 이루어지도록 노력함
- 대학개혁 및 우수대학에 대한 집중투자를 통하여 대학이 벤처창업의 발원지가 되도록 적극적으로 지원한 결과 대학 내 창업 분위기가 확산되도록 하였음
  - 대학 내 연구지원에 있어서 경쟁시스템을 강화함
  - 국립대학법인이 대학발 벤처에 투자하는 펀드에 출자가능해짐에 따라 주요 국립대학 즉 도쿄대학, 교토대학, 오사카대학, 도호쿠대학, 규슈대학, 츠쿠바대학 등에서 많은 벤처가 배출됨
  - 그 결과 주요 대학 우수 인재들의 창업 및 벤처취업이 활성화되는 성과가 나타남
- 국립연구개발법인이 대학과 산업계 간의 연결다리 역할을 하도록 촉구함
  - 대학에서 발명된 기술 시즈가 산업계에 바로 활용되는 것이 쉽지 않기 때문에 대학과 국립연구개발법인이 협업하여 산업계에 활용될 수 있는 응용기술이 개발되도록 지원함
- 아베노믹스 후반부에서는 대기업의 오픈이노베이션을 촉구함으로써 대기업과 벤처 간의 연계가 활성화되도록 노력함
  - 오픈·이노베이션 촉진 세제 등을 도입함으로써 기존의 대기업 및 중소기업이 벤처에 출자하도록 인센티브를 제공함으로써 기존기업과 스타트업과의 연계를 지원함

- 창업기업들이 국내에 한정되지 않고 글로벌 시장으로 진출할 수 있도록 창업생태계의 글로벌화에 노력하고 있음
  - 국내 벤처기업들이 실리콘밸리와 연결될 수 있는 프로그램을 운영하고 있을 뿐만 아니라, 유학생 및 해외인재의 국내 창업도 적극적으로 지원하고 있음
- 최근 스타트업·에코시스템 거점 형성전략을 통하여 지역별로 실리콘밸리와 같은 창업생태계가 이루어질 수 있도록 One-Stop형 통합적 지원정책을 추진함
  - 2020년 스타트업·에코시스템 거점도시로서 8곳을 지정하여 해당 지역에서 지자체, 대학, 민간조직이 컨소시엄을 형성하여 통합적인 창업지원이 이루어지도록 함

나. 한국에 대한 시사점

■ **창업 환경 측면에서 한국과 일본은 유사한 점도 있지만 상이한 점도 있기 때문에 일본 사례를 그대로 적용하는 것에는 한계가 있음**

- 한·일간 유사점으로는 정부 주도의 경제발전 과정, 청년층의 공공기관 및 대기업 선호 경향, 융자중심의 창업자금 조달, 실패시 재도전 기회의 부족 등을 들 수 있음
- 한편, 한·일간 상이점으로는 일본 대기업 경우는 대부분 소유가 분산된 전문경영인 체제를 취하고 있는 것에 반해 한국 대기업 경우는 2차 대전 전 일본 경우처럼 소유가 특정 가족에 집중되어 있는 점, 한국의 창업률[28]이 일본에 비해 높지만 생계형 창업이 높다는 점 등을 들 수 있음

■ **그러함에도 불구하고 한국에의 시사점은 다음과 같음**

- 창업 정책의 총괄 주체를 상향 조정하여 전 부처 차원의 통합적 창업지원이 이루어지도록 할 필요가 있음
  - 현재 한국에서 창업 정책은 중소벤처기업부가 총괄하고 있지만, 각 부처는 해당 분야에서 독자적으로 창업지원 정책을 수행하고 있음
  - 창업을 국가적 중점 과제로 설정하고, 이를 청와대 또는 총리실 차원에서 통합적으로 관리할 필요가 있음
  - 경우에 따라서는 대통령 직속 창업담당 위원회를 설치하여 위원회가 전 부처의 창업 정책을 통합적으로 관리할 수도 있음
- 전 부처의 창업지원 정책을 통합·관리할 필요가 있음

28) 국가지표체계 자료(원자료는 통계청 기업생멸행정통계)에 따르면 한국의 2019년 창업률은 15.3%였음

- 현재 창업포털 사이트로서 K-startup을 중소벤처기업부 산하 창업진흥원이 관리하고 있는데, 전체 부처의 창업지원 정책을 포괄하는 포털 사이트를 개발할 수 있음

● 대학에 대한 창업지원을 보다 집중화하고 대학발 벤처에 대한 구체적 목표를 설정할 필요가 있음

- 각 대학에 이루어지고 있는 창업지원에 대해 경쟁시스템을 도입하여, 역량이 뛰어난 대학에 대해 소수정예 차원으로 집중 투자함으로써 양질의 창업이 이루어지도록 노력할 필요가 있음
- 한국에서는 창업이 플랫폼 사업 중심으로 이루어지는 경향이 있는데, 향후 첨단기술 기반의 창업이 보다 활성화 될 수 있도록 우수 대학에 대한 집중 투자가 이루어질 필요가 있음
- 나아가 대학발 벤처에 대한 구체적인 목표를 설정하고 사후 관리를 함으로써 보다 실질적인 창업지원이 이루어지도록 할 필요가 있음
- 대학이 대학발 벤처에 투자하는 펀드에 출자할 수 있도록 함으로써 창업 활성화가 대학의 실질적인 수입 확대로 연결될 수 있는 제도를 마련할 필요가 있음

● 한국 내에서도 판교와 같은 실리콘밸리형 에코시스템이 다수 형성될 수 있도록 창업선도 도시를 지정하고 이들 지역에 대한 통합적 지원이 이루어지도록 할 필요가 있음

- 일본의 스타트업·에코시스템 거점도시를 참고하여 한국에서도 특정 도시 또는 지역을 창업거점으로 설정하고 그 거점에 대해 지자체, 대학, 민간조직 등이 통합적으로 창업 지원을 할 필요가 있음

● 대기업의 오픈·이노베이션을 활성화시킴으로써 대기업과 벤처기업간의 연계를 강화할 필요가 있음

- 대기업이 벤처기업과 협업하는 경우에 동반성장 평가에서 유리한 평가를 받을 수 있도록 하는 등 대기업과 벤처기업과의 실질적인 연계가 활성화될 수 있도록 노력할 필요가 있음
- 대기업의 벤처기업에 대한 투자는 무분별한 사업 확장으로 인식될 우려가 있기 때문에 그에 대한 지원에는 신중할 필요가 있겠지만, 기존의 창조경제혁신센터 등을 활용하여 대기업의 벤처 지원을 적극적으로 촉구할 필요가 있음

● 벤처기업의 글로벌화를 촉진할 수 있는 제도적 장치를 강화할 필요가 있음

- 정책자금의 벤처 투자는 현재 국내 소재 기업만을 대상으로 하고 있는데, 향후 실리콘 밸리 등 해외에 본사를 두고 있는 한국계 기업에 대한 투자도 활성화하여 벤처기업들의 글로벌화를 도모할 필요가 있음

Ⅳ. 영국

1. 영국의 창업정책의 정책목표와 시대적 변화

가. 영국 창업생태계 및 정책 기조

■ 개요

- 영국 런던은 유럽에서 가장 큰 테크 스타트업 허브로, 유럽뿐만 아니라 전 세계의 기술기업들과 인재들이 모이는 메가시티
  - '19년 기준, 미국과 아시아에서 영국 기술기업으로 투자된 금액은 49억 파운드 규모로 영국 전체 투자금액의 45%를 차지. 상위 투자금액 유치기업 30개에서 5천개 이상의 영국내 일자리 창출이 이뤄진 것으로 조사됨[29)]
- 글로벌 Top 수준의 대학들이 영국 전역에 자리 잡고 있어 전 세계의 우수 인재들이 모여들고 있어 인재풀이 풍부하며, 세계적인 수준의 연구 성과가 지속 산출되고 있어 혁신의 동력으로 기여
- 영국은 세계 최고 수준의 기업 인프라를 구축하고 있으며, 효율적으로 비즈니스를 성장시킬 수 있는 친기업 비즈니스 환경 보유
  - 최근 세계은행 보고서에 따르면[30)], 영국은 '기업하기 좋은 환경' 부문에서 190개 조사대상국가들 중 8위, '창업' 부문에서 5위, '마이너 투자자 보호' 부문에서 2위를 차지

■ 창업지원 정책 기조 및 목표

- 영국은 정부주도의 직접적인 창업 관련 지원보다는 민간, 기업주도의 창업생태계 활성화에 초점을 맞추고 있음. 창업생태계 내 주요 플레이어들이 활발하게 참여, 성장, 선순환(exit)할 수 있도록 제반 여건 및 환경 조성에 정책목표를 두는 기조를 유지하고 있음
- 미국의 실리콘밸리와 비견되며 영국 창업클러스터의 모태가 된 '런던 테크시티(Tech City)'의 경우, '10년 집권한 데이비드 카메론 총리와 젊은 보수당 내각이 런던 북동부 낙후 지역을 중심으로 자생적으로 발생하던 스타트업 생태계의 가능성을 보고 본격적인 인프라 구축 및 제도 지

29) Technation Report 2020
30) World Bank Group (2020) 'Doing Business 2020'.

원을 시작하면서 급성장하였음

- 영국 창업생태계 발전의 주요 마일스톤은 아래와 같음
  - 핵심 정책수행 기관 설립 : '11년 TCIO(현 TechNation) 설립
  - 창업생태계 활성화의 제도적 여건 조성: '11년 학내 기업설립 활성화 정책(Startup Britain Initiative)과 '12년 초기기업투자법(SEIS) 제정을 통해 기반 여건 조성
  - 최근 정책 초점: '13년부터 스케일업 지원을 강조하며 기업혁신부가 캠페인을 주도 및 소기업 전용은행(BBB)을 통한 대출과 스케일업 전담기구 Scaleup Institute를 통한 전담 육성 프로그램을 운영 중

나. 영국 창업지원 주요 정책의 연도별 진화과정

- 2000 후반~2010년대 초반 : 민간 전문기관(액셀러레이터, VC 등)이 런던 북동부 지역을 중심으로 자생적으로 성장
- 2010년 : 런던 북동부 창업생태계의 테크 스타트업 지원을 위한 테크시티(TechCity) 지원 계획 공표(보수당 데이비드 카메론 총리)
- 2011년 : 학내 기업설립 및 운영 등에 관한 내용을 포함한 Startup Britain Initiative 발표
- 정부 예산지원을 받는 비영리기관 'Tech City Investment Organization'[31] 설립
- 2012년 : 초기 성장기업 지원 위한 '초기기업투자법(SEIS, Seed Enterprise Investment Scheme)' 도입(10만 파운드 내 소득세 50% 감면)
  - 기업혁신부(BIS) 주도, 쉬운 창업과 기업성장 모토의 '중소기업육성정책' 발표
- 2013년 : 기업혁신부(BIS)는 소기업의 스케일업 지원을 위한 'Small Business: GREAT Ambition' 정책 발표 및 시행(홍대웅·전병훈, 2019)
- 2014년 : 자본금 10억 파운드 규모의 기업전용은행(BBB, British Business Bank) 출범, 신규 대출 실행
  - 스케일업 육성전담기구로 교육, 정보공유, 네트워킹 중심의 지원기관인 'Scale Up Institute' 설립
- 2016년 : 브렉시트 국민투표 '찬성'의 여파로 창업생태계 일시적 위축(인재, 자금 유출 일부 발생)

31) 2014년 'TechCity UK'로 명칭 변경 후 2018년 'TechNorth'와 합병해 현재의 'Technation'으로 변경

- 2018년 : 지역별 창업정책 지원기관 Techcity UK와 TechNorth를 통합해, TechNation 설립. 스타트업 성장단계별, 유망 기술 분야별 지원
- 2020년 : Covid-19 상황에 따른 Lock-down 상황 지속으로 S.O.S (Save Our Startup) 캠페인[32] 대응책 마련 중

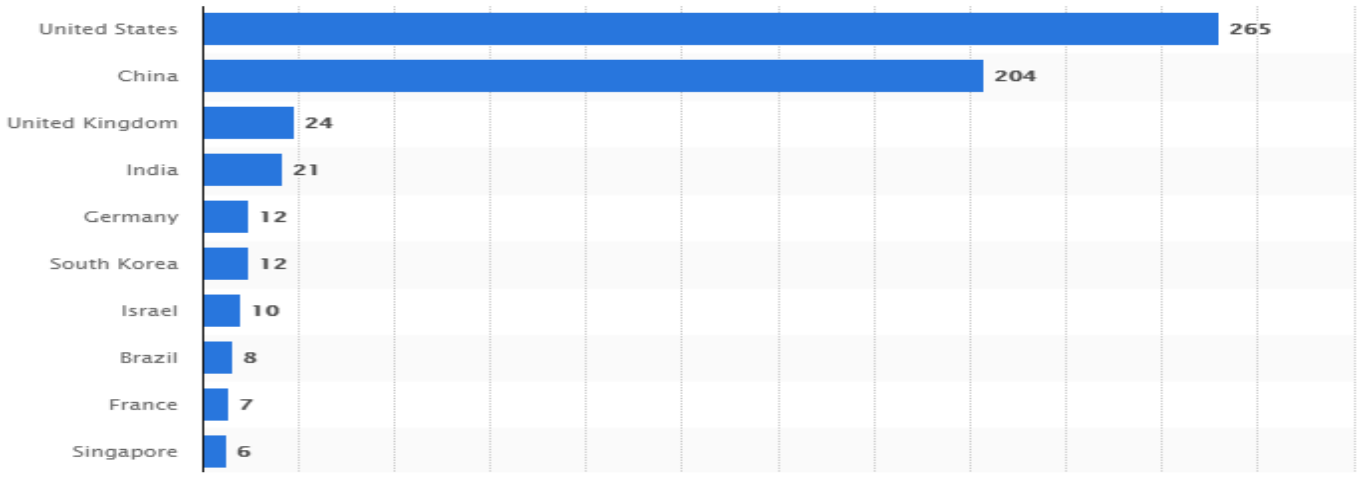
다. 영국 창업생태계 현황

(1) 영국 창업생태계 투자 동향

■ **영국은 '테크 스타트업'에 대한 투자규모가 큰 국가임(Technation, 2020)**

- 영국은 유니콘 기업 수에서도 미국, 중국에 이어 세계 3위의 국가이며, 2019년 8개의 테크 스타트업이 유니콘으로 추가되어, 총 77개의 유니콘 기업이 영국에서 성장하였음
  - 현재 24개 유니콘 기업 활동 중

[그림 2-32] 국가별 유니콘 기업수 비교 (2020년 1월 기준)



자료: Statista, 2020

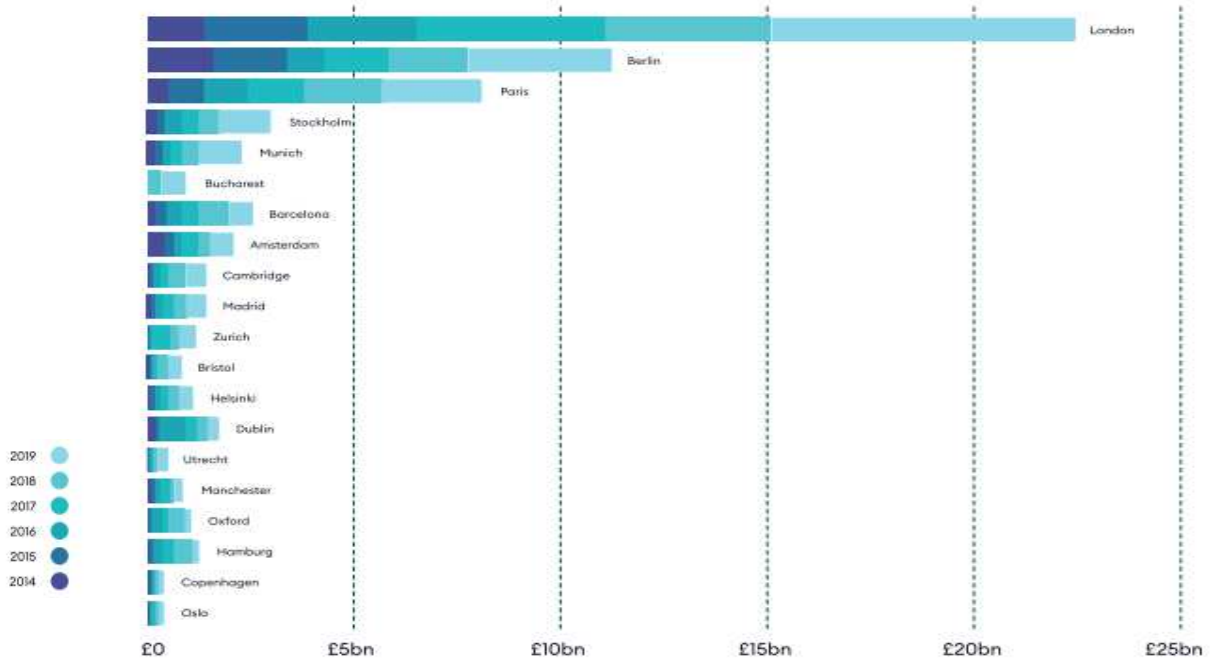
- 특히, 유럽 내 스타트업 거점도시들과의 비교에서 런던은 압도적으로 누적투자금액 규모가 큰 도시로 명실상부한 유럽 1위 창업생태계를 자부하고 있음
  - 런던에 이어 캠브리지가 top 10 도시의 위치를 차지하고 있으며, 브리스톨, 맨체스터, 옥스퍼드 등 영국의 5개 도시가 top 20에 위치. 영국은 유럽 내 주요 창업 거점도시들을

32) 스타트업계 6천명 이상 서명, 영국 정부에 Covid-19 대책 마련 서한 발송 (https://saveourstartups.co.uk)

확보하고 있는 것으로 평가됨

- 2020년 영국 잉글랜드 북부 거점도시인 맨체스터는 유럽에서 가장 빠르게 성장하고 있는 창업생태계로 테크 스타트업 투자금액 기준 2018년 4천 8백만 파운드(한화 약 714억 원)에서 2019년 1억 8천 1백만 파운드(한화 약 2,692억 원)의 투자를 유치하여 277%의 성장률을 달성함

[그림 2-33] 유럽 주요 도시별 테크 기업에 대한 VC투자 추이 ('14-'19)

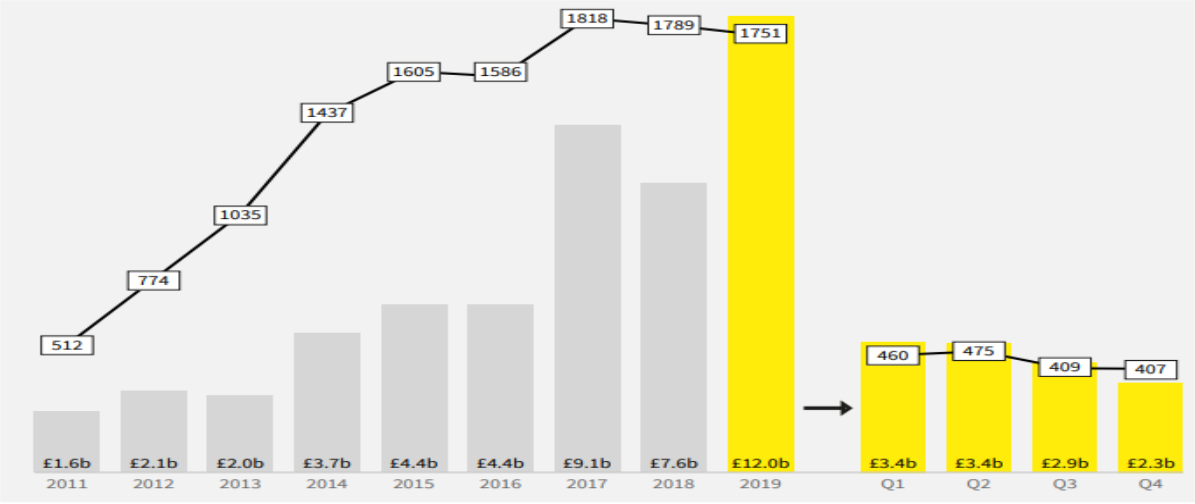


자료: Technation, 2020

● 최근 발간된 스타트업 투자보고서(Beauhusrt, 2020)에 따르면, 영국 창업생태계로 자금은 더 많이 유입되고 있으나, 투자유치(Deal) 성사 건수는 줄어들고 있는 추세임

- 2019년 영국 스타트업에 대한 투자 건수는 1,751건으로 전년 대비 2% 감소하였으나, 투자금액은 120억 파운드(한화 약 17.8조 원) 규모로 전년 대비 58% 증가해 사상 최대 규모의 투자액을 달성함

[그림 2-34] 영국 연간 스타트업 투자건수와 투자금액 추이



자료: Beauhusrt, 2020

■ 기업 성장단계별 투자

- 예비 또는 초기단계(Seed stage) 투자건수가 전년 대비 11% 감소하여 이 단계에 대한 투자패턴이 성숙기에 접어든 것으로 보임
  - 반면, 성장단계 창업기업에 대한 투자는 2018년 39억 파운드(한화 5.8조 원) 규모에서 2019년 76억 파운드(한화 11.3조 원) 규모로 급증하여, 다른 단계에 대한 투자보다 확연하게 두드러진 증가세를 보이고 있음

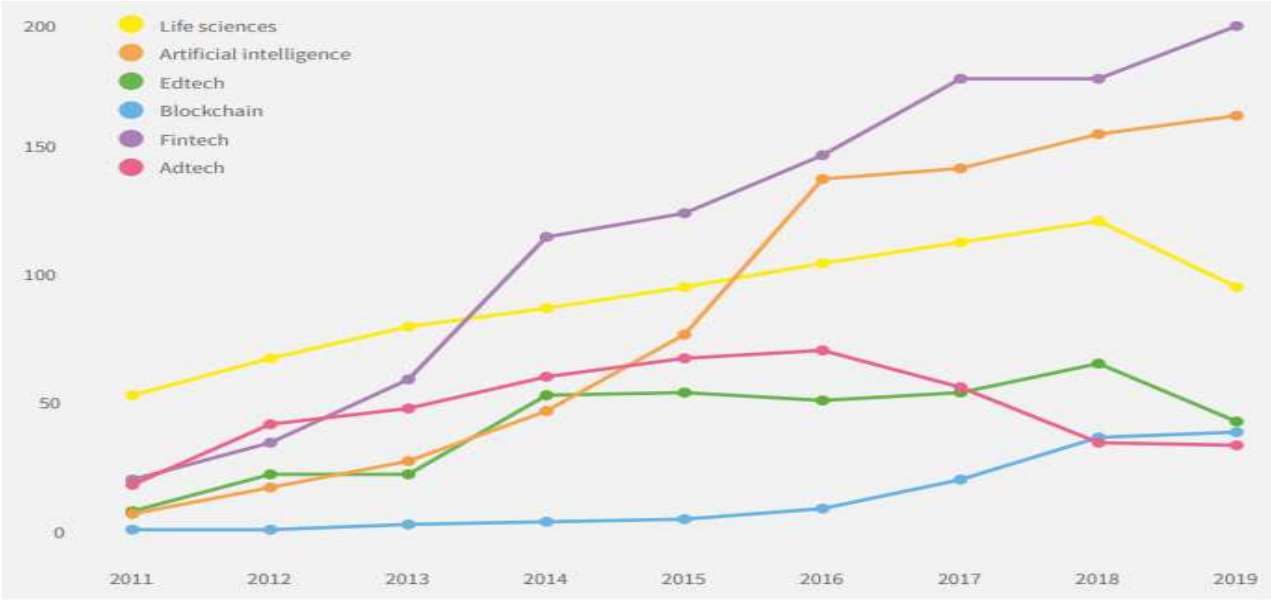
[그림 2-35] 영국 스타트업 성장단계별 투자금액 및 투자건수 추이

자료: Beauhusrt, 2020

■ 분야별 투자동향

- 핀테크와 인공지능 분야에 대한 투자 비중이 지속적으로 높은 성장세를 보임
  - 두 분야는 투자건수에서 2019년 191건과 157건의 사상 최대건수를 달성하여, 투자자들의 높은 선호도를 보이고 있음(분야별 전체 투자건수의 20% 차지)
- 반면, 에듀테크와 생명공학 분야에 대한 투자건수는 2019년 각각 35%, 21%로 급감하였으며, AD테크와 블록체인 분야에 대한 투자건수는 2018년 대비 비슷한 수준을 보이고 있음

[그림 2-36] 영국 스타트업 산업분야별 투자건수 추이



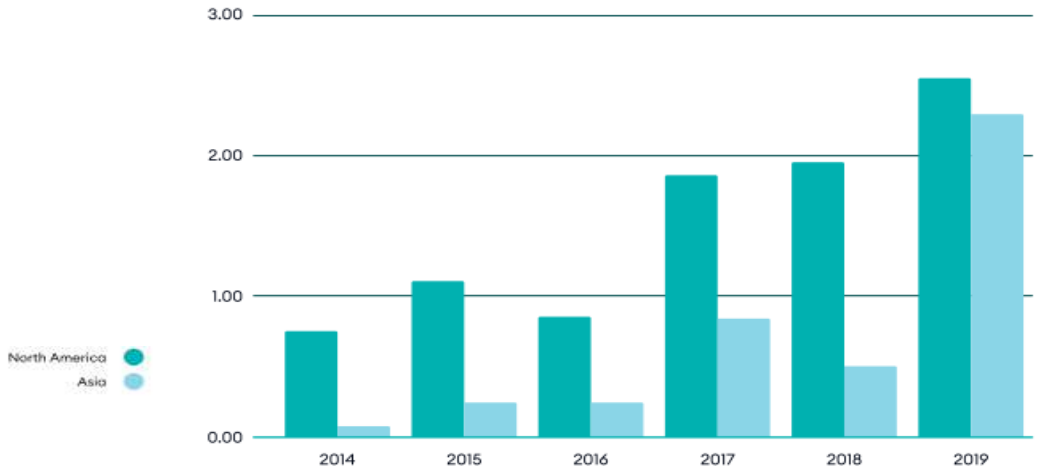
자료: Beauhusrt, 2020

■ 금융

- 개방성을 토대로 영국 창업생태계에 미국과 아시아에서의 투자금 유입이 괄목할만한 성장세를 보임(투자금액 기준). 영국 테크 스타트업의 역량과 성장잠재력에 대한 글로벌 투자자들의 평가가 여전히 긍정적이라고 볼 수 있음
  - 2019년 기준, 영국 테크 스타트업이 유치한 전체 해외 투자금액의 45%가 미국과 아시아에서 유입됨(미국 24%, 아시아 21%)
  - Technation은 이 점이 영국 경제에 대한 해외 투자자들의 낙관적인 전망을 반영하는 것으로 보고 있음(해외 투자금액 유치 상위기업 30개가 5천개의 일자리를 창출)

[그림 2-37] 영국 테크 스타트업에 투자한 해외 투자금액 추이

(단위:10억 파운드)



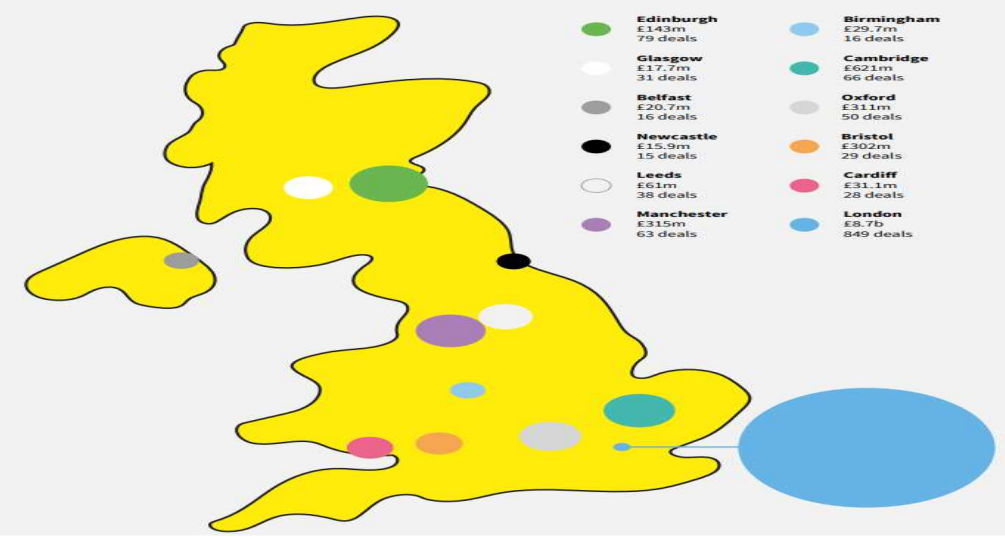
자료: Technation, 2020

(2) 영국 창업생태계 지형 (구조)

■ 메가시티(도시)를 중심으로 투자금액과 투자건수가 집중되는 경향

- 2019년 기준, 영국 전체 스타트업 투자 중 런던을 중심으로 한 기업들에 투자한 비중이 투자건수 기준 전체의 48%, 투자금액 기준 전체의 73%를 차지함

[그림 2-38] 영국 주요 도시별 투자건수 및 투자금액 (2019년 기준)

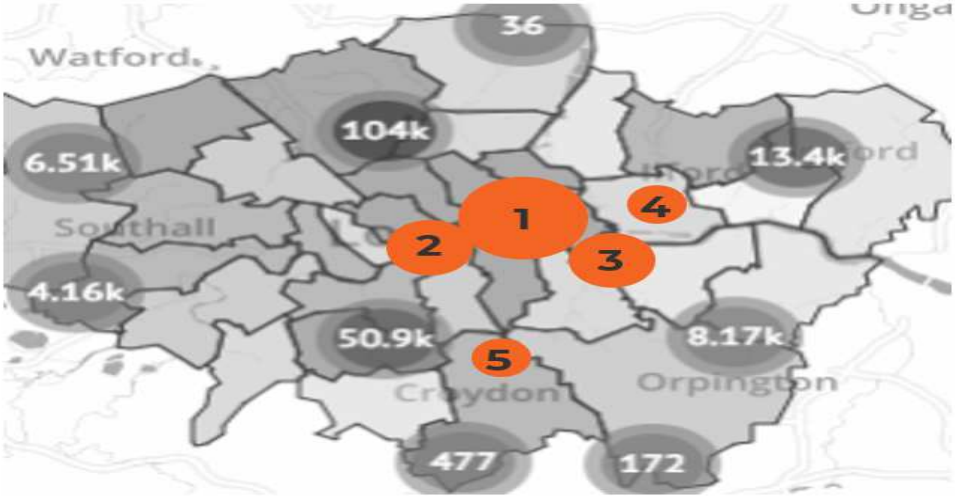


자료: Beauhusrt, 2020

- 스코틀랜드 지역 거점도시 에딘버러는 79개의 투자건수, 1억 4백만 파운드(한화 약 1,547억 원) 규모의 투자를 유치해 급성장하고 있음. 투자금액 기준 전체의 73%를 차지함
- 다만, 영국 정부는 TechNorth 등 지역별 거점도시를 혁신, 창업생태계로 성장시키는데 주력해 주요 도시 중심으로 정책성과가 나타나고 있는 것으로 평가됨

● 매년 세계 스타트업생태계 순위를 선정하고 있는 스타트업게놈(Startup Genome) 프로젝트[33]에 따르면, 영국 런던은 미국 실리콘밸리와 뉴욕시에 이어, 세계 3위의 테크 스타트업 생태계로 자리매김함

[그림 2-39] 영국 런던 테크시티(Techcity) 주요 스타트업 클러스터



자료: London Tech Map 2017[34], 저자 일부 재구성

● 런던 테크시티 주요 스타트업 클러스터
- 쇼디치 인근: 런던 테크시티의 발상지이자 중심지 (Silicon Roundabout[35] 으로 불림)
- 런던 북부: 캠브리지, 옥스퍼드 등 런던 북부 지역 대학/연구도시를 잇는 기차역(Kings Cross & Euston)을 중심으로 IoT, 디지털미디어, 데이터 산업 거점 역할
- 런던 동부: 전통적인 금융가(Bank)와 신흥 금융가(Canary Wharf)를 잇는 세계 1위 규모의 핀테크(FinTech) 스타트업 혁신생태계
- 런던 북동부 외곽: 런던 올림픽 개최지역으로 올림픽촌(Olympic Village)과 이 지역 커뮤니

33) 스타트업 게놈프로젝트 2020, 'Rankings 2020: Top 30 + Runners-up' (https://startupgenome.com/report/gser2020)
34) London Tech Map 2017 (https://blog.honeypot.io/london-tech-map/)
35) 미국의 '실리콘밸리'와 영국의 로터리를 지칭하는 '라운드어바웃'이 합쳐져, 실리콘 라운드어바웃(Sillicon Roundabout)이라고도 불림 (KOTRA, 2018)

티를 중심으로 '신기술/혁신 허브(HereEast)'가 조성됨

- 런던 남부: 크로이든(Croydon) 지역 SW, 크리에이티브 산업을 중심으로 디지털허브로 빠르게 성장 중

2. 영국의 창업정책 방향과 특징 분석

가. 개방적이고 자유롭지만, 효율적인 창업환경 조성 노력

- 영국은 자금, 인력, 기술력/전문성 3박자가 두루 갖춰진 개방적이고, 자유로운 창업생태계를 구축하고 있음
- 창업활동에 있어서 인바운드, 아웃바운드 연계성이 우수하며, 아이디어, 자금, 멘토풀 풍부함
- 풍부한 자금조달 여건: '19년 영국 VC 투자 약 132억 USD (전년 대비 44% 상승)
- 활발하고 빈번한 엑시트: '13~'18년 6,917개사 엑시트 성공 (런던은 실리콘밸리, 뉴욕에 이어 엑시트 기업 수에서 전 세계 3위)[36]
- 창업가를 위한 전용 비자제도로 해외 유망 스타트업, 우수 인재 적극 유치
  - 개방성, 다양성을 기반으로 활발한 네트워킹, 밋업(meet-up) 이벤트 상시 개최

[그림 2-40] 런던 테크위크 및 비즈니스록 이벤트 관련 자료

자료: London Tech Week website, Business Rocks 홈페이지

- 개방적이고 자유로운 창업 환경의 예: 영국 스타트업 업계의 SOS(Save Our Startup) 대정부

36) Department for Digital, Culture, Media & Sport (2020)

캠페인

- 2020년 코로나 확산으로 창업생태계도 Lock-down이 지속되어, 정상적인 경영 활동이 불가능해져 영국 스타트업들이 생존의 위협을 받는 가운데, 영국 정부가 마땅한 대응책을 내놓지 못하자, 영국 스타트업 업계에서 영국 정부를 대상으로 서명운동, 공식 서한 발송함
- 정부는 사태 종식 후, 일정 시점 융자 상환 또는 대출을 정부지분으로 전환하는 전환사채 매입(ConveirtibleLoan)과 혁신 지원 프로그램 'Innovate UK'의 스타트업 대상 보조금 지급, R&D 세제 혜택 검토 중이라고 밝힘
- 이는 영국 스타트업계와 영국 정부 간 자유로운 의사소통과 바텀업(Bottom-up) 방식의 정책 소통이 활발하다는 반증으로 볼 수 있음

나. 선택과 집중

- 테크시티 런던의 성공경험을 전국으로 확대(클러스터 기반 육성책)
- 본격적인 스타트업 지원 정책 시행 초기(2010년대 초반)에는 창업생태계 활성화 환경 조성의 정책에 초점이 맞춰져 있었다면, 2014년 이후 정책지원 효과(고용창출, 부가가치 창출)가 높은 고성장기업에 대한 집중 지원 확대로 정책이 선택, 집중되는 진화과정을 보임

다. 저변 확대와 포괄적 성장 로드맵

- 영국 정부는 창업생태계에 실무역량을 갖춘 우수한 창업인재들이 유입될 수 있도록 디지털아카데미와 같은 스킬업 교육 뿐만 아니라 대학 연계 창업지원 프로그램을 활성화
- RCA Innovation 사례
  - 다이슨 회장의 모교인 RCA는 석·박사 과정을 제공하는 대표적인 디자인스쿨로 석사과정은 다른 영국 교육기관들보다 1년이 더 긴 2년의 교육과정을 운영 중. 사진, 건축, 패션 등 다양한 디자인 관련 학과가 있음
  - 2천 명의 석사과정의 학생과 200명의 박사과정 학생들이 재학 중
  - 매년 스타트업 액셀러레이팅 프로그램이 RCA학생들에게 무료로 제공됨
    - 크게 1) High Growth programme과 2018년 신설된 2) Creative Brand Accerlating Programme 두 개의 프로그램이 있음
    - 처음 액셀러레이팅 프로그램을 개설했을 때 기술적, 엔지니어 분야 학생들이 대부분이었으나, Creative Brand Accerlating Programme 프로그램을 통해 디자인 분야 학생들

의 지원율을 높임

- 2011년 스타트업 브리튼 계획(Startup Britain Initiative)을 통해 대학교가 자체 기업을 설립하고 운영할 수 있도록 함
  - 이를 통해 청년들이 실질적인 사업 경험을 쌓을 수 있도록 기회를 부여하고, 지속적인 창업 활동으로 이어지도록 연결

[그림 2-41] 스타트업 브리튼 캠페인의 일환인 '스타트업 버스' 프로그램

자료: Startup Britain Campaign 홈페이지

라. 민관 협업 등 다양한 창업지원 주체들의 협력과 조화

- 다양한 유형의 민관협력 성공모델이 등장
  - 정부 정책과 민간 프로그램의 조화, 상호 보완이 잘 되고 있는 국가 중 하나임 (PPP, Public Private Partnership의 실현이 우수한 국가 사례임)
- 영국 정부는 도시재생 관점의 커뮤니티 연계와 지역 밀착형 혁신, 창업생태계 구축에 노력 중
- 특히, 영국 창업생태계 참여자들은 다양한 커뮤니티를 기반으로 지역경제 활성화를 위한 노력에 힘을 모으고 있음(예: 런던 창업생태계(Cluster of Startup Communities))
  - 런던이 유럽 테크 스타트업 허브로 자리 잡을 수 있었던 배경에는 커뮤니티의 힘이 컸음
  - 다양한 나라와 문화 출신의 사람들이 어우러진 커뮤니티와 다양한 MeetUp 그룹들이 네크워킹을 통해 빠른 정보 교환, 비즈니스 파트너의 발굴을 쉽게 할 수 있음

- 전담 ‘커뮤니티 매니저’ 배치·활용 사례: 테크허브[37]
  - 2010년 Google이 창립 스폰서로 참가해 런던에서 시작한 ‘커뮤니티 빌딩’을 추구, 멤버십 기반의 스타트업 액셀러레이터
  - 영국(런던, 스완지), 미국(뉴욕), 인도(방갈로르), 라트비아(리가), 폴란드(부카레스트) 6개 지점에서 창업초기부터 exit까지 스타트업전 생애 주기별 750개 기업 성장 지원
  - 지분 취득, 직접 투자, 성공 방정식, 멤버십 기간 등의 제한 없이 유연하고, 자유로운 분위기에서 다양한 exit 사례 배출
  - 전담 ‘커뮤니티 매니저’의 역할이 매우 중요. 지점별 1인 이상 상주하며, 입주기업들과 친근하고 우호적인 동료애를 기반으로 공감대 형성, 소통, 지원
  - 이들은 입주기업과 지원기관 간 원활한 소통, 커뮤니티 성장의 촉진자(facilitator) 역할 수행(공동체 의식/소속감 고양, 개별/공동체 발생 이슈를 수집해 지원기관에 전달, 협의, 개선)

37) https://london.techhub.com/

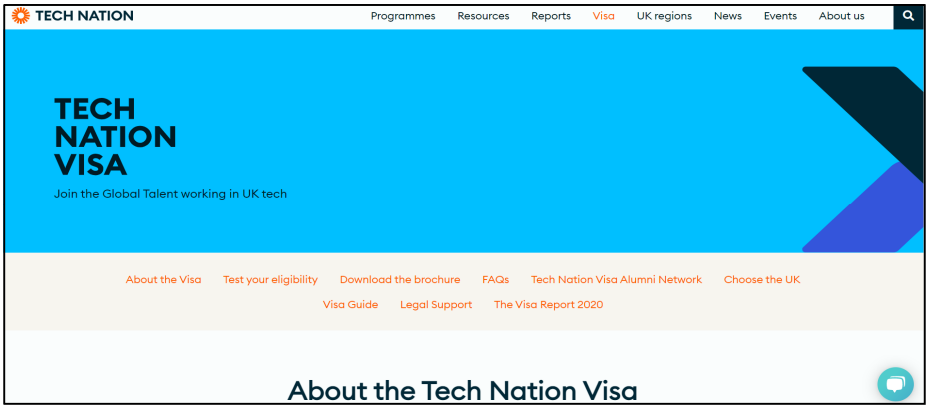
3. 주요 창업지원 프로그램 사례

가. (인재 유치) 유망 스타트업, 우수인재 유치 목적 전용 비자 발급

■ Tier 1 Global Talent 비자 (기존 Tier 1 Exceptional Talent 비자)

- 영국 정부(TechNation)는 영국 외 지역의 우수 인재를 유치하고, 유망 스타트업을 영국으로 유인하기 위해 창업가 비자 제도를 시행 중
- 지원 대상
  - 과학, 인문, 공학, 의학, 디지털 기술 및 예술 분야에서 '인정받는 리더' 또는 '유망한 리더'로 승인(Endorsement)받은 경우 지원 가능
    - ◆ 테크네이션(Technation)이 해당비자의 신청대상자를 승인하는 심사자격을 가지고 있어 'TechNation Visa Scheme'이라고도 불림
- 지원 절차
  - 1단계 승인 신청(Application for Endorsement): 해당 비자 신청자로 적격한지 테크시티에 승인 신청. 8주, 456파운드(한화 67.8만원) 소요
  - 2단계 비자 신청(Application for the Visa): 테크네이션으로부터 승인을 받은 후 영국 이민국(Home Office)이 정한 절차에 따라 비자 신청 가능. 8주, 152파운드(한화 22.6만원) 소요
- 취득 후 혜택 : 5년 4개월간 영국에 거주 가능(추가 5년 갱신 가능), 자신의 회사를 경영하거나 본인 소유회사가 아닌 경우 회사의 디렉터로 일할 수 있음

[그림 2-42] 테크네이션의 비자 제도 (홈페이지)



자료: technation.io

■ 2019년 3월부터 새로운 비자 제도를 시행 중

- 기존 'Tier 1 Exceptional Talent Visa'와 'Tier 1 Entrepreneur Visa'를 폐지하고, 혁신가 비자(Innovator Visa)[38]와 스타트업 비자(Start-up Visa)[39]를 신규 도입함

[참고 1] 영국 스타트업 전용 비자 발급 받은 국내 스타트업 예시[40]

- 아티스트를 위한 행정서비스 제공 영국 스타트업 '프런트 · 로우(Front Row)' 이혜림 대표
  - 한국 스타트업 컨퍼런스에서 국가 간 창업생태계 비교를 통해, 영국 런던 테크시티가 실리콘밸리에 못지않은 곳으로 판단, 영국에서 창업 결심
  - 특히, 창업 분야인 창의 산업(creative industry)에서 영국은 미디어, 엔터테인먼트 수출, 라이선스 등의 부문에서 세계를 선도하고 있는 국가였음
  - 또한, 런던 근로자의 약 25%가 이 분야의 종사자로, 아티스트들의 창작 활동이 왕성하고, 관련 SW 인프라가 잘 조성되어 있어 창업아이템의 최적지임
- 런던에서 경험한 영국 스타트업 생태계의 강점 두 가지

  ① 글로벌시장 진출을 위한 현지 파트너(Co-Founder)와 전문 멘토에 대한 접근성이 아주 용이

  ② 수많은 인재들이 혁신과 창업에 도전해 노하우를 축적하고 있었기 때문에, 커뮤니케이션이 효율적이고, 즉각적인 업무추진이 가능
- 스타트업 전용 비자 발급 과정
  - 탤런트 비자는 '14년 도입 시에는 테크 분야 해외 개발인재들에게 주어지는 경향이 있었으나, 디지털 분야 마케팅, 디자인 등 다양한 분야에 비자발급이 이루어지고 있음
  - 연간 탤런트 비자 발급 규모가 정해져 있어 상대평가로 선정되므로, 디렉터(부서장급) 이상의 추천서와 전문경력을 입증할만한 추적 가능한 기록을 많이 확보해두는 것이 유리
  - 영국 이민국(Home Office)의 비자 신청대상자로 선정되기 위해 준비하는 과정과 선정 후 비자 취득 과정으로 구분할 수 있음. 다양한 스타트업 지원 프로그램에 참여하면서 기록을 쌓고, 네트워킹 한 현지 멘토로부터 추천서를 받아 준비하였음

38) 영국에서 사업체를 운영하기 위한 비자, 5만 파운드의 투자금과 보증기관의 사업 승인이 필요함
39) 영국에서 창업 시 필요한 비자, 보증기관에서 사업 아이디어를 심사 후 승인함
40) '영국에서 시작한 한국 스타트업의 창업이야기' 현장·인터뷰, KOTRA 런던무역관 (2017.10.30.)

나. (성장단계별 구분 지원) 테크네이션의 성장단계별 지원 프로그램

■ **영국 스타트업 지원기관인 테크네이션은 스타트업의 성장단계를 크게 초기, 중기, 후기 단계로 구분하여, 각 단계별 수요에 적합한 챌린지프로그램을 수립·운영 중임(손가녕, 2019)**

〈표 2-11〉 Technation의 성장단계별 스타트업 지원 프로그램

성장단계	프로그램	지원대상	주요 역할
초기	Founders ' Network	영국에 본사를 둔 디지털 분야 사업 영위 기업 시드단계에서 시리즈A까지 투자 유치 또는 매출액 5천~5백만 파운드 기업	유사 분야, 인근지역 창업기업가들이 네트워킹을 통해 상호 지원(Peer-to-Peer support) 온라인 커뮤니티에서 질의응답, 경험 공유, 협업을 추진 (매월 정기모임 개최) 회원가입은 무료
	Rising Stars (3.0버전)	혁신적, 창의적 기술사업 영위 초기 창업기업 (업력 1~3년) 시드~Pre시리즈A 투자유치 또는 매출액 150만파운드 미만 기업	우수 초기 창업기업 발굴 위한 경진대회 온라인 응모를 통해 지역별 예선을 거쳐, 업계최고 전문가들이 매년 10개의 기업을 최종 선발 피칭 교육 및 투자기관 대상 IR피칭 기회 제공, 투자자 매칭, 테크네이션 통해 홍보 및 동문회 네트워킹 지원
중기	Upscale (6.0버전)	월간 성장률이 10% 이상인 고속성장기업 VC로부터 시리즈A투자 유치 또는 매출액 150만~500만 파운드 규모	유망한 기술기업으로 고속성장(팀단위 성장, 시장점유율 확대, 전국 또는 글로벌 규모 성장 계획 추진기업 선발된 30개사는 6개월간 20명 이상의 스케일 전문 코치로부터 60시간 이상의 코칭과 멘토링을 지원받음
후기	Future Fifty (8.0버전)	성공적인 후기단계 기술혁신 선도 기업 시리즈B 투자유치 또는 매출액 5백만 파운드 이상 연 50%이상 성장률 달성	동문 네트워킹, 글로벌진출, 인재구인 등 기술혁신 선도기업을 위한 다양한 지원 및 정부 정책 결정을 위한 라운드테이블 참여 기회 부여

자료: 김선우·진우석, 2020 재인용 및 세부내용 일부 수정

- 초기단계 'Rising Star' 프로그램
  - 디지털 기술 기반 1~3년, 연매출 최대 150만 파운드(한화 22.3억 원) 미만의 스타트업들이 IR피칭(스타트업 아이템/사업계획 소개)을 통해 선발되며, 최대 4천 파운드(한화 595만 원)의 맞춤형 패키지 프로그램을 지원받음

- 중기단계 'Upscale'프로그램
  - 시리즈A 투자를 유치했거나, 50만 유로(한화 6.7억 원)의 수익이 있는 본사가 런던에 소재한 중기 스타트업이 대상임
  - 매년 25개 스타트업을 선발해, 6개월간 30여명의 글로벌 전문가에게 코칭 받고, 협력 네트워크를 구축할 수 있음
- 후기단계 'Future Fifty'프로그램
  - 2014년부터 시행되고 있는 스케일업 지원프로그램. 영국 소재 스타트업 중 최근 2년간 30% 이상의 매출 증가, 최근 12개월 동안 500만 파운드(한화 74.4억 원) 이상 수익 달성한 기업을 대상으로 매년 50개의 성장 유망기업을 선정해, 최대 2년 동안 종합적인 고성장 맞춤 지원 서비스를 제공함
    - '19년까지 131개의 선정기업(평균 업력 7년)이 110억 USD 투자유치, 9개 기업 IPO, 33건의 M&A 성사시킴
  - 스카이스캐너, 저스트잇, 주플라 등이 대표적인 Future Fifty 선정 기업임. 고성장 혁신기업의 글로벌 스케일업을 한정된 예산으로 효율적으로 지원할 수 있는 것으로 평가됨
- 각 단계별 프로그램을 성공적으로 이수한 기업들을 다음 단계 선정에 가산점 등을 부여받게 됨(연계)

다. (스케일업 프로그램) 창업보다 성장으로 정책초점의 무게중심 이동

■ **영국은 자본 확충을 스케일업의 가장 중요한 요소로 판단, 스케일업 자금을 지원하는 'Business Growth Fund'를 2011년에 설립**

- 영국 정부는 2010년대 초기 정책목표를 테크 스타트업들이 활발하게 활동할 수 있는 테크시티의 여건 조성에 초점을 맞춤
- 반면에 2014년부터 고성장기업의 발굴, 집중 육성을 통한 정책효과 달성(스케일업 지원 전략)으로 무게중심을 이동함
- Barclays, HSBC, Lloyds, RBS, Standard Chartered의 5개 은행으로부터 자금지원을 받지만, 독립적으로 운영됨
- 정부, 투자자, 기업가, 민간기관, 교육기관 및 금융전문가로 조직을 구성하여 운영 중이며, 스케일업 자금지원뿐만 아니라 리더십 강화 교육 등 단계별 교육 프로그램을 운영 중

■ **영국 정부는 2014년 세계 최초로 스케일업 기업 지원 전담기관 'Scale Up Institute'(비영리)를 설립해 고성장 및 지속성장을 촉진 중**

- 영국 내 창업과 성장을 지원해 고성장, 지속성장을 촉진하는 환경을 조성할 목적으로 설립
- 영국 정부, 기업가, 교육기관이 협력해 스케일업 생태계 구축을 위한 다양한 프로그램을 운영 중 (〈표 2-12〉 참조)

〈표 2-12〉 Scale Up Institute의 주요 프로그램

지원분야	대표 프로그램
인재육성 (Talents and Skills)	〈Career and Enterprise Company〉 - 기업과 학교를 연결하는 지역 네트워크 구축을 목표로 2,300명의 CEO 자문단이 멘토링과 교육운영비를 지원 - 3,800개의 학교가 참여하고 2백만명의 학생들이 수혜
리더십 (Leadership)	〈The Supper Club〉 - '03년부터 창업자들간 상호 지원체계(Peer-to-peer networks)를 구축하고 경험, 지식, 지원을 공유하는 공동체 - 연 800회의 다양한 네트워킹 행사를 통해 기업가 리더십 고양
시장 접근성 제고 (Access to Markets)	〈Sharing in Growth〉 - 영국 항공업계 스케일업 지원을 위해 '13년부터 시작된 프로그램 - 항공업계 생산성 제고를 목표로 '20년까지 2억 5천만파운드 자금지원 및 1만개의 일자리 창출 목표 - 항공기 엔진 제조사인 롤스로이스, 보잉 등과 정부출연연들이 참여
자금조달 (Finance)	〈Amadeus Capitla Partners〉 - '19년 스케일업 연간 보고서에 신규 편입된 선도 투자기관으로 시드, 스타트업, 스케일업 3단계 투자 전략을 구사 - '97년 설립해 150개 이상의 기업에 10억 USD 투자 실적을 보유 - 캠브리지, 런던, 샌프란시스코 등을 거점으로 인공지능, 디지털 헬스케어, SaaS 등 디지털 기술 분야 혁신을 선도하는 BBB 파트너 투자기관임
인프라 구축 (Infrastructure)	〈Google for Startups UK: London Campus〉 - 구글의 본국인 미국 외 최초 설립된 해외 캠퍼스로 '12년 설립 이래 4,189개의 일자리 창출, 1억 9천만 파운드 이상의 투자 유치 실적 - 런던 기반 창업가들을 위한 사무공간, 네트워킹, 멘토링 등의 인프라 제공

자료: 김선우·진우석 (2020) 재인용 및 세부내용 일부 수정[41]

- 영국 정부는 2억 5,000만 파운드 규모의 자금을 지원해 기업/전문가/투자자간 커뮤니티를 형성한 뒤, 투자유치를 돕는 플랫폼 운영
- 이용자는 1:1 상담을 통해 스타트업(기업가) 역량에 맞는 프로그램 매칭

41) Scaleup Annual Report 2020, Scaleupinstitute

- 2018년 기준, 영국의 스케일업 기업 수는 33,860개로, 이들이 350만 명의 일자리를 담당하고 있으며, 총 1조 파운드의 매출액을 차지하여 영국 전체 경제에서 중요한 역할을 담당
- 영국 스케일업 기업들의 절반은 '21년 스케일업을 재달성할 예정이며, 25%는 50%이상의 성장을 달성할 것으로 전망됨[42]

라. (지원기관 간 협력 프로그램) 활발한 민간기업 간 협업

■ **영국 창업생태계의 특징 중 하나가 개방성을 바탕으로 정부 정책과 다양한 민간 프로그램이 조화롭게 운영되고 있다는 점임**

- 특히 스타트업 육성 전문기관과 기존 대기업, 글로벌 기업 간의 협업 프로그램은 매우 활성화되어 있음
- 영국의 주요 액셀러레이터(Seedcamp, Techstars London)프로그램, 스타트업 협업 프로그램을 보유한 재단 및 대기업과의 협업 기회가 다양하며, 이들 프로그램을 통한 한국 스타트업의 진출 사례도 나오고 있음(KOTRA, 2020)
  - 피치앳팰리스: 앤드루 왕자가 '14년 설립한 비영리재단으로 지난 6년간 64개국에서 스타트업 피칭대회를 개최함. 약 1,043개 기업가를 후원해 13억 4천 5백만 파운드(의 경제가치와 6,322개의 일자리를 창출[43]
    - 2019년 5월 '피치앳팰리스 코리아 1.0' 개최로 한국 스타트업의 현지 진출기회 제공함
  - 스코틀랜드 왕립은행(RBS): 영국 국제통상부(DIT) 등과의 민관 협업을 통해 국내의 핀테크 스타트업을 발굴, 영국 시장 진출을 지원
    - 2019년 9월 현재 5개 기업이 RBS/Natwest 프로그램에 선발
  - 한국 스타트업처럼 해외 스타트업은 TechdayLondon, Startup Grind Europe 등 영국에서 개최되는 다양한 스타트업 행사에 참가함으로써 재규어, 랜드로버 등 현지 대기업들과의 협업 기회를 발굴하고, 현지 네트워크 구축 및 제품·서비스 홍보 가능

42) Scale Up Annual Reveiw 2020, ScaleupInstitute. (https://www.scaleupinstitute.org.uk/scaleup-review-2020)
43) Pitch@Palace (https://pitchatpalace.com/about/)

[참고 2] 전문 액셀러레이터와 금융 대기업과의 협업 사례[44]

- 영국 2대 은행 바클레이는 세계 2대 AC 'Techstars(London)'와 2014년부터 기업협력 프로그램을 위탁 운영 중임. 이 프로그램을 통해 최신 기술 스타트업 발굴, 투자, 협업 및 사내 기업가 육성 등 바클레이 만의 독자적 혁신생태계를 선도적으로 구축함
- 현재 영국 런던, 미국 뉴욕, 이스라엘 텔아비브에서 '바클레이 액셀러레이터' 확산·운영 중
- 영국 런던에 동종업계 최대 규모 혁신센터를 개소(2018년 2월), 40개 스타트업과 함께 블록체인, 빅데이터 등 혁신기술, BM을 개발 중

마. (지역연계 활성화 프로그램) 지역 밀착 혁신창업생태계 조성 노력

■ 도시재생 및 낙후지역과 연계

- 런던 북동부의 낙후된 지역에서 자생적으로 성장하던 테크시티의 사례에서 보듯이, 영국 정부는 도시재생 및 낙후지역 활성화 차원에서 민간 주도 또는 참여의 혁신, 창업생태계 구축에 힘쓰고 있음
  - 즉, 영국 정부의 창업정책의 기본 원칙은 인위적인 신도시 건축에 있지 않고, 지역산업 및 경제의 역사적 발전 과정을 토대로, 도시재생과 지역의 혁신 거점화의 목표를 지향하고 있는 것으로 보임
- 히어이스트(HereEast) 캠퍼스 사례[45]는 2012년 런던올림픽에 사용된 건물들을 리모델링하여, 또 하나의 스타트업 허브로 탄생시킨 사례임
  - 현재 3,800명 이상이 일하거나 연구하는 곳으로 '19년 기준 52,500명의 탐방객이 방문함
  - 스포츠미디어 기업인 BT Sport, 런던 북부 명문대학 UCL, 자동차 제조사 FORD 등 유수 기관, 기업들이 이곳에 자리를 잡아, 이 지역 커뮤니티 활성화에 힘쓰고 있음
  - 커뮤니티를 중요하게 여기는 영국 지역사회의 문화가 고스란히 드러나는 곳으로, 지역민들의 적극적인 참여와 캠퍼스 구성원들의 지역 발전 노력이 결실을 보고 있다는 평가

44) https://home.barclays/who-we-are/innovation/barclays-accelerator/
45) www.hereeast.com

- 특히 지역의 특색에 맞게 올림픽 관련 스포츠, 미디어 분야 새로운 기술들이 활발하게 개발되고 있음

● 낙후지역 도시재생 차원에서 이 지역 시민들에게 도움이 될 만한 기술이 빠르게 성장하고 있음

바. (유망산업 분야별 지원 프로그램) 영국 강점 미래기술 분야 집중

■ 금융 산업

● 영국은 발달한 금융 산업을 중심으로 우수한 창업생태계를 보유하고 있으며, 국가 혁신성장을 지원하기 위해 유망 미래 산업 분야의 기술개발, 혁신 노력에 다양한 지원 중임

● 기업혁신의 결과가 영국 내에서 사업화로 이어지도록 특허 수입에 대해 법인세를 감면해주는 특허박스 제도 시행, 법인세 인하 및 창업가 비자 제도 개편 추진 등을 통해 기술기반 혁신, 창업생태계 조성에 노력

● 런던시 공식 홍보기관 London&Partners에 따르면[46] '19년까지 10년간 런던 기술기업에 대한 해외투자 유치 실적은 916건, 95억 파운드를 기록하였으며, 이를 통해 27,600명의 일자리가 창출된 것으로 조사됨

● 영국 현지 VC 주요 투자 분야로 사이버보안, 핀테크, 헬스케어, 전자상거래, 게임 등이 있으며, 이 분야 해외 우수 인재와 스타트업 유치를 위해 적극 지원 중

■ 창업정책 예시: 세계 최대 핀테크 전문 액셀러레이터 '레벨39'[47]

● '레벨39' 발전 과정

- 런던 금융 중심지 Canary Wharf 내 부동산 개발사인 'Canary Wharf Group (CWG)'이 'One Canada Square' 39층에서 금융, 사이버보안, 소매/유통, 스마트시티 관련 스타트업 육성을 위해 'L39'를 시작 (2013년 3월)
  - ◆ 해당 층에서 Accenture가 7개 팀, 12주 AC과정 기 운영 중이었음
  - ◆ 당초 개인 및 소수 스타트업 팀의 유연 근무 공간을 지원하는 'Hot desk' 멤버십과 팀별 독립 사무공간을 제공하는 '고정형(fixed)' 멤버십으로 운영 (310개 팀 신청 받아, 공간 배정 완료)
- 2013년 9월, 스케일업(고성장) 기업 지원을 위해 동 건물 42층에 'High growth

46) https://media.londonandpartners.com/news/global-tech-investors-look-to-london-for-international-growth
47) www.level39.co 홈페이지 및 관련 보도자료

space'(15,000sqf.) 마련하고, L39 졸업 기업 중 '고성장기업', '대기업과의 B2B 협업' 중인 스타트업을 42층에서 집중 육성

- 2014년 3월, 1년간 622개 신청기업 중 86개 스타트업유치, 3개 AC 프로그램 운영, 340시간 멘토링
- 2015년 1월, 동 건물 24층에 2번째 'High growhtspace(25,000sqf.)' 추가 개소
- 2018년 4월, 카나리워프 그룹 소유 'Columbus Building'에 3번째 'High growth space' (8개 층, 160,000sqf.)을 개소. First-mover, 글로벌 마켓 지향 고성장 테크 스타트업 유치

● 2가지 핵심 성공요인

- 보유한 핵심자원의 효과적 활용: 'CWG'이 AC로 성장하는데 있어 핵심자원으로 활용된 것은 CWG가 소유하고 있던 런던 금융 중심지 카나리워프 빌딩(공간)과 임대고객인 금융기업 네트워크였음(향후 협력사와 멘토풀로 활용됨)
- 스타트업 성장단계별 수요에 맞춘 지원: 예비창업자, 개인, 소규모 팀이 co-working space에서 자유롭고, 활기차게 자신들의 BM을 발전시킬 수 있도록 초기 오픈이노베이션 공간을 지원함. 이후 혁신에 성공한 고성장기업들이 필요로 하는 독립 공간, 전문가, 투자자, 멘토 등을 성장단계에 맞춰 매칭시킴

4. 영국 벤치마킹 시사점

■ 개방성, 다양성, 자율성을 근간으로 하는 활발한 인재풀 유입 노력

- 영국 창업생태계의 가장 큰 강점이 다양한 인재풀과 전 세계 주요 투자자들을 적극 유입시키고 있다는 점이며, 이는 인재유치와 VC 투자에 대한 개방성과 다양성을 존중하는 제도적인 환경에서 비롯된 것임
- 일부 지원기관에서 해외 우수 창업팀 유치를 위한 프로그램을 운영하고 있으나, 정책적인 차원에서 해외 우수 스타트업 및 인재 유치를 위한 다양한 인바운드 프로그램이 마련되어야 함

■ '창업'수치 보다는 '성장'효과 달성에 목표를 둔 정책으로 전환

- 영국 정부는 경제성장을 위한 근본적인 혁신동력으로서 유망 기술기업의 '고속성장(스케일업)'으로 초기 신속히 정책초점을 이동하여 정책지원 효과 측면에서 실리를 추구함
- 청년실업의 문제해결을 위한 대응방안으로서의 수동적인 관점의 양적 성장(예. 창업기업 수 확대) 목표가 아닌, 근본적인 미래 성장 동력 창출을 위한 질적 성장(혁신 창업 활성화)을 장려하고 효과적 성장 지원 프로그램을 구체적인 마련, 지원해야 함 (단, 유니콘 기업수를 늘리는 등 또 다른 양적성장 목표를 정책목표로 삼는 우를 범하지 말아야 함)
- 특히, 초기창업지원 프로그램 이수자를 대상으로 한 단기성과 위주의 획일적 성과목표(예. 프로그램 종료시 매출액, 고용창출 규모로 성과 평가) 부여로 형식적인 정책효과를 기대하는 것은 개선되어야 함
  - 중장기적인 관점에서 산업부문별, 성장단계별로 정책 목적을 구분하여 현실을 반영한 실질적 정책목표를 각각 수립, 운용하여야 함

■ 건강한 민관협력모델의 정착 : 민간 지원기관의 역할, 창업 커뮤니티 간 연계성 확대

- 영국 창업정책의 가장 큰 장점인 민관협력 모델의 조화와 균형, 특히 창업생태계 참여자들의 피드백이 보다 신속하고, 효과적으로 정책입안자에 전달되고 다시 창업정책에 효과적으로 반영되어 개선될 수 있도록 하는 '건강한 피드백 루프의 운용'에 정책적인 관심과 개선 노력이 필요
- 국내 민간투자 여건이 제도적으로 조금씩 개선되고 있으나(세제 혜택 확대 등), 정부 주도의 투자 및 창업지원 특성으로 인해 참여자들 간 정보교류 및 상호협력을 통한 시너지 창출 노력이 제한적임. 이에 다양한 민관협력모델이 시도되고, 우수 모델이 확산될 수 있도록 활성화 정책이

필요

- 지역별, 산업별 핵심 거점 스타트업 커뮤니티를 중심으로 민간이 주도하고 정부에서 제도적 여건과 사업추진 환경을 지원하여 상호 연계하는 방식의 정책프로그램들을 보다 획기적으로 확대해야 함

V. 독일

1. 독일의 창업 정책 목표와 시대적 변화

가. 독일의 창업 현황

■ **독일의 창업추이를 보면 2000년 이후 증가 추세에서 2004년을 정점으로 해서 2010년 이후 급격하게 감소**

- 기존 사업체의 인수 및 상호변경 등을 포함한 사업체 등록 건수는 2004년을 정점으로 감소하고 있음
  - 반면, 폐업은 2005부터 증가 추이를 보이는데, 이는 독일 2000년대 초반 증가한 신규 사업체의 폐업에 기인하는 것으로 판단됨
  - 폐업도 2010년부터는 감소 추이를 보이고 있음

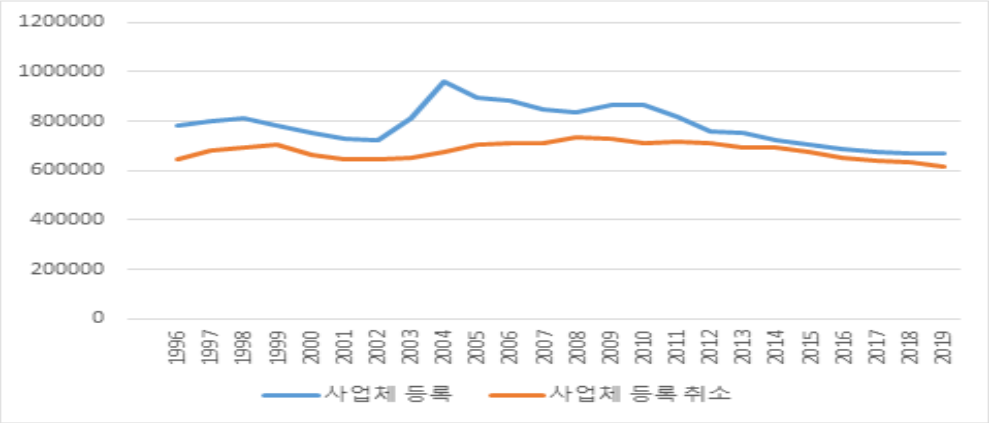
〈표 2-13〉 독일 기업의 생멸 통계

(단위 : 개)

구분	1996	2000	2004	2005	2010	2015	2019
사업체등록	780,013	755,172	960,533	895,144	862,986	706,876	672,609
사업체등록취소	647,889	662,743	677,646	708,253	713,812	675,511	614,248

자료: 독일연방통계청, https://www.destatis.de/

[그림 2-43] 독일 기업의 생멸 통계



자료: 독일연방통계청, https://www.destatis.de/

- 기존 사업체의 인수 및 상호변경 등을 제외한 순수 창업건수도 2004년을 정점으로 감소
  - 또한 사업체 폐쇄도 2010년을 정점으로 감소추이를 보이고 있음

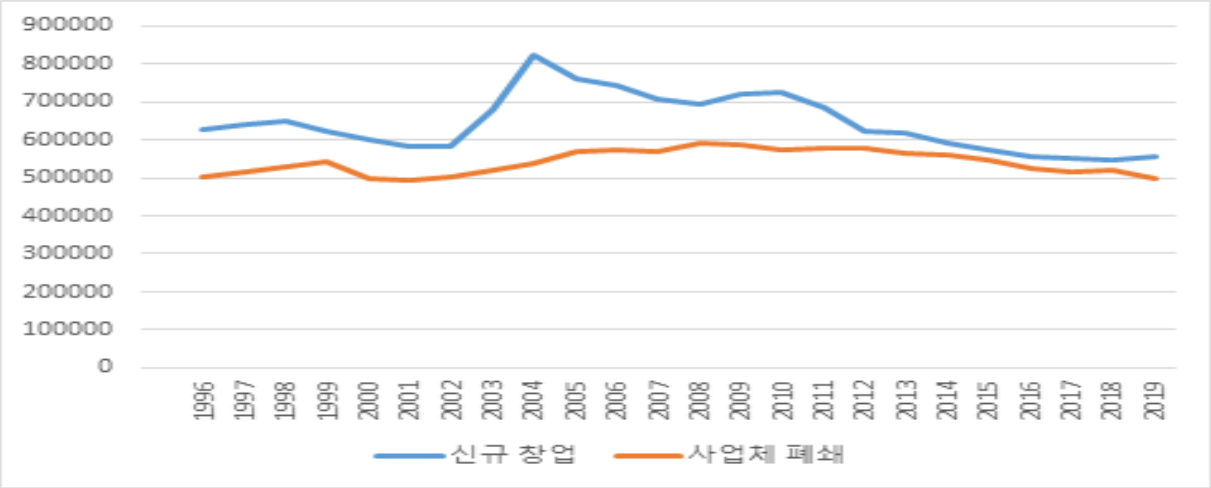
〈표 2-14〉 독일 신규 창업의 생멸 통계

(단위 : 개)

구분	1996	2000	2004	2005	2010	2015	2019
신규 창업	629,172	600,695	823,629	759,843	723,871	575,374	553,886
사업체폐쇄	501,899	499,639	539,099	571,103	574,369	545,546	497,468

자료: 독일연방통계청, https://www.destatis.de/

[그림 2-44] 독일 신규 창업의 생멸 통계



자료: 독일연방통계청, https://www.destatis.de/

■ 독일의 업종별 창업 현황

- 2019년 기준으로 도매 및 소매업(22.2%), 건설업(12.2%), 사업시설관리, 사업지원 및 임대서비스업(11.8%), 전문, 과학 및 기술서비스업(10.5%)의 순으로 창업을 많이 하고 있음
- 반면, 우리나라는 2018년을 기준으로 부동산업(25.5%), 도매 및 소매업(21.8%), 숙박 및 음식서비스업(17.2%)의 순으로 나타나 주요 창업 업종에 다소 차이가 있음
  - 우리나라의 경우 부동산, 도·소매업, 숙박 및 음식서비스업에 창업이 집중되고 있어 기술창업이 부족한 것으로 판단됨
  - 반면, 독일의 경우 전문, 과학 및 기술서비스업의 창업 비중이 상대적으로 높으며, 사업지원 및 임대서비스업의 높은 창업 비중은 임대주택문화가 활성화된 독일의 특징을 나타내는 현상이라 할 수 있음
- 2010년에 비하여 2019년에 창업 비중이 증가한 업종은 제조업, 건설업, 정보통신업, 부동산업,

전문, 과학 및 기술서비스업, 교육서비스업, 보건업 및 사회복지서비스업과 예술, 스포츠 및 여가관련서비스업으로 전반적으로 기술력이 필요한 창업의 비중이 증가하는 추세에 있음

- 그러나 2010년에 비하여 2019년에 창업기업의 수가 크게 감소하는 가운데 창업의 절대적 수치가 증가한 업종은 부동산업, 교육서비스업에 불과하여 기술창업이 증가하고 있다고 단적으로 표현하기에는 무리가 있음

〈표 2-15〉 독일의 업종별 창업기업 수 추이

(단위 : 개, %)

구분	2010		2018		2019		한국(2018)	
	수	비중	수	비중	수	비중	수	비중
농업,임업및어업	5,907	0.7	4,654	0.7	4,932	0.7	0	0.0
광업	255	0.0	129	0.0	130	0.0	167	0.0
제조업	30,300	3.5	26,540	4.0	27,147	4.0	47,995	5.2
전기,가스,증기및공기조절공급업	47,684	5.5	7,597	1.1	9,534	1.4	8,798	1.0
수도,하수및폐기물처리,원료재생업	1,697	0.2	929	0.1	930	0.1	723	0.1
건설업	101,871	11.8	83,220	12.4	81,997	12.2	48,159	5.2
도매및소매업	192,713	22.3	147,193	22.0	149,333	22.2	200,085	21.8
운수및창고업	26,891	3.1	21,427	3.2	22,000	3.3	47,056	5.1
숙박및음식점업	61,939	7.2	51,363	7.7	50,691	7.5	158,241	17.2
정보통신업	34,477	4.0	31,051	4.6	31,781	4.7	16,383	1.8
금융및보험업	32,332	3.8	22,832	3.4	22,720	3.4	3,242	0.4
부동산업	17,976	2.1	18,525	2.8	18,621	2.8	234,154	25.5
전문,과학및기술서비스업	82,739	9.6	70,006	10.5	70,552	10.5	26,673	2.9
사업시설관리,사업지원및임대서비스업	105,762	12.3	78,407	11.7	79,377	11.8	26,659	2.9
교육서비스업	12,388	1.4	14,961	2.2	15,990	2.4	29,652	3.2
보건업및사회복지서비스업	10,729	1.2	9,482	1.4	9,327	1.4	4,788	0.5
예술,스포츠및여가관련서비스업	18,515	2.2	16,190	2.4	16,575	2.5	24,932	2.7
협회및단체,수리및기타서비스업	78,811	9.1	64,218	9.6	60,972	9.1	42,147	4.6
계	862,986	100.0	668,724	100.0	672,609	100.0	919,854	100.0

자료: 독일연방통계청, https://www.destatis.de, 통계청, http://kosis.kr

■ 2004년까지 독일에서 창업이 증가한 원인

- 하르츠 개혁에 따른 실업자의 취업과 창업을 촉진하는 일련의 노동시장 개혁의 결과 중 하나로 창업을 장려하였기 때문임(Schoukens, P., 2009)

- 독일은 1980년에 3.3%였던 실업률이 1983년에 8.1%로 급상승하였고, 1980년에는 실업기간이 1년 이상의 장기실업자가 12%(10만 6천명)에 불과하였으나 1983년 28.5%(약 64만 명)로 증가(Rolle, C. and Ulrich van Suntum., 1997)

  - 통일 후 더욱 상승한 실업률에 기인한 실업 부조의 증가로 인하여 재정상태가 악화됨

  - 2002년 2월 게르하르트 슈뢰더 총리는 노동시장 개혁위원회인 하르츠위원회를 구성하였음

- 하르츠위원회는 같은 해 8월에 4단계 노동시장 개혁 방안을 내놓았는데, 주요 내용은 노동시장의 유연화와 실업보조금 수급요건의 강화임

● 하르츠개혁의 일환으로 실업자의 경제활동 참여를 촉진하기 위하여 창업의 유도 및 지원을 강화하였음

■ 초기 창업단계에서의 생계 지원을 법으로 규정

● 독일 사회법 3권(Drittes Buch Sozialgesetzbuch SGB III)은 초기 창업단계에서의 생계지원을 규정하고 있음

- 사회법전 3권 제94조에 의하면 초기 6개월간은 기존의 실업급여에 월 300유로를 추가하여 지원받을 수 있으며, 사업을 지속한다는 조건 하에 9개월까지 연장이 가능함
- 그러나 생활지원비를 받기 위해서는 자영업을 영위할 수 있다는 능력을 증명해야 하며, 사업계획서의 합당함을 상공회의소나 세무사에게서 검증받아야 함

● 독일 사회법 2권(Zweites Buch Sozialgesetzbuch SGB II)도 초기 창업단계에서의 생계지원을 규정하고 있음

- SGB II 제16b조에 의하면 창업자는 장기기초실업급여(Arbeitslosengeld II) 외에 재기지원금(Einstiegsgeld)을 최대 2년간 지원받을 수 있음
  - ◆ 재기지원금의 규모는 장기기초실업급여의 50%이며, 부양가족 1인당 10% 추가됨
- SGB II 제 16c조는 장기기초실업급여를 수급하는 장기실업자가 창업하는 경우 설비구입비에 대한 보조금과 대출을 받을 수 있음
  - ◆ 보조금은 최대 5,000유로이며, 그 이상은 대출의 형태로 지원받을 수 있으나 사업가능성에 대한 전문가의 견해가 필요함
- SGB II 제 16c조 2항에 의하면 창업 및 경영 관련 컨설팅 지원도 받을 수 있음

■ 여기에서 유의할 점은 독일에서 2000년대 초반 창업이 증가한 주요 원인은 기술창업지원의 결과가 아닌 노동시장 개혁의 결과라는 점임

● 정부의 창업촉진 정책에 의하여 준비되지 않은 창업이 증가하면서 자영업자의 폐업이 증가하자 자영업자들에 대한 사회적 보호의 필요성에 2006년 자영업자 실업보험제도를 도입하였음(노화봉 외, 2020)

● 하르츠 개혁에 따른 실업자에게 지원되는 다양한 대책 중 하나가 창업촉진이었기 때문에 자영업자를 위한 사회적 안전망 필요하였음

■ **독일 창업현황에 대한 평가**

- 창업 관련 통계만 가지고 결론을 내린다면 창업기업의 수가 감소하고 있으며 특히, 기술창업이 감소하고 있어 독일의 창업지원정책이 성공적이라고 말하기는 어려움
- 독일 재건은행(KfW, 2019)은 독일에서 경기가 좋음에도 불구하고 창업이 감소하고 있는 주요 원인을 창업실패에 대한 두려움이 확산되고 있기 때문이라고 설명하고 있음
  - 특히, 최근 초기 창업이 점점 많이 필요해짐에 따라 자금조달이 점점 어려워지자 창업이 감소하고 있는 것으로 설명하고 있음 (10년 전보다 2배 이상의 초기 자본이 필요해진 것으로 KfW는 분석하고 있음)
- 창업이 감소하고 있는 또 다른 원인 중 하나가 독일의 안정적인 노동시장이라고 설명하고 있음
  - 노동시장이 불안정하여 일자리의 질이 나쁘면 창업이 증가할 수 있는데, 안정적인 직업을 가지고 있다 보니 창업이 감소하고 있다고 설명하고 있음
- 특히, R&D에 기반을 둔 혁신적인 기술창업이 감소하고 있는 점에 우려를 표명하고 있음

나. 독일 창업정책의 시대적 변화

(1) 1990년대 이전·초

■ **이 시기 독일의 창업지원은 자금, 경영컨설팅 등을 지원하는 전통적인 방식이었음**

- 이때까지는 기업가정신을 고취하여 도전적인 창업을 촉진하는 등의 정책적 변화가 적었음
- 전통적인 자금지원은 주로 유럽 부흥 계획(European Recovery Program, ERP)에 의하여 조성된 펀드를 통하여 현재에도 수행되고 있음
  - ERP-Fund는 원래 마샬 플랜에 의해 1953년 미국 정부의 해외원조의 일환으로 전후 유럽의 부흥을 위해 형성된 기금이었으나, 현재는 EU 운영위원회에서 장기 채권을 발행하여 자금을 조달하고 있음
- 독일의 경우 초기에 ERP-Fund에 의해 설립된 우리나라의 산업은행에 해당하는 독일 재건은행이 다음과 같은 자금을 지원하고 있음[48)]

① ERP-일반창업대출(ERP-Gründerkredit-Universell)

- 자영업자 및 창업 5년 이하의 기업에 대한 자금 대출

48) 독일재건은행, https://www.kfw.de

- 지원조건은 2020년 10월 기준으로 금리는 1-2.12%이며, 만기는 최대 10년임
- 지원 규모는 최대 10만 유로이고, 지원대상은 주로 상시근로자 100인 이하의 자영업 및 제조업의 창업 및 기업인수의 경우임
- 지원 시기는 창업을 위한 초기계약을 체결하는 즉시부터 신청 가능하며, 지원신청은 주거래은행에서 할 수 있음
- 지원자 심사
  - 1차적으로 거래은행이 은행관행에 따라 신용심사하며, 대출금액은 은행의 일반담보관행에 따라 채권보존조치가 취해짐
  - 담보가 충분치 않은 경우에는 중소기업은행(KfW-Mittelstands)이 주거래은행에 대출금의 90%까지 보증하여 대출을 받을 수 있음
  - 2차적으로 KfW가 지원대상의 적합성 및 사업의 성공 여부를 심사함
- 거래은행이 대출 및 상환을 담당함

② ERP-창업자금(ERP-Kapital für Gründung)

- 창업 3년 이내의 기업에 대한 후순위 형태의 장기 대출
- 지원 금리는 연 2.82%부터이며, 만기는 15년이고 거치 기간은 7년임
- 지원규모는 최대 50만 유로이며, 지원 금액의 15% 이상은 자체자금으로 조달해야 함(구동독지역 10%)
  - 자체자금은 현금 및 은행예금, 평가 가능한 자체 성과, 시설에 대한 설비투자, 자기자본 성격의 대출금, 부동산 등임
- 지원시기 및 지원 장소는 ERP-일반창업대출과 동일함
- 지원자 심사도 ERP-일반창업대출과 동일하나, 상공회의소, 공인회계사, 세무사 및 컨설턴트 등의 전문가 소견이 요구되어짐
- 장점으로는 담보가 필요 없고, 첫 해에는 이자보조를 받으며, 대위변제가 발생할 경우 KfW 자금의 변제순위가 가장 늦기 때문에 자기자본의 성격이라 할 수 있음

③ ERP-창업자 대출(ERP-Gründerkredit-StartGeld)

- 창업단계에서 은행에 접근하기 어려운 자영업자 및 창업 5년 이하의 기업에게 자기자본과 다름없는 장기자금을 지원
- 지원조건은 2020년 10월 기준으로 금리는 1.21%부터이며, 만기는 최대 10년임
- 지원규모는 최대 12.5만 유로이고, 자체자금은 필요 없음
- 지원시기, 지원 장소 및 지원자 심사과정은 ERP-일반창업대출과 동일

(2) 1990년대 중·후반

■ KfW는 90년대에 들어서면서 투자지원을 시작

- 1990년대에 들어서면서 독일 정부는 안정적인 자기자본의 필요성을 인식하고 투자지원을 시작하였음
- 투자지원 초기에는 초기 단계(창업 6개월 이내)와 후기단계(창업 6개월 이내)로 구분하여 기술주도적인 신생기업을 각각 최대 15만 유로와 3백만 유로를 투자 지원하였음

[참고 1] 2000년대 투자지원 과정

- 2005년에는 창업 후 10년 이내의 기술지향적인 신생기업에 대한 투자지원을 강화하기 위하여 High-Tech Gründerfonds(HTGF)를 설립
  - 소프트웨어, 미디어, 인터넷, 하드에어, 자동화, 헬스케어, 화학, 생명공학 등 산업 전 부문에 걸쳐 하이테크 창업기업을 중점적으로 지원
- 2016년에는 성장 단계에 있는 혁신적 신생기업에 투자하는 벤처캐피탈인 코페리온(coparion)을 독일재건은행(KfW)이 설립
- 2018년 10월에는 투자지원을 체계화시키기 위하여 펀드를 넘어서 독일의 금융 중심지인 프랑크푸르트에 자회사인 KfW Capital을 설립

■ 1990년대 말부터 독일에서 기업가정신이 독일 내 경영학 분야에서 자주 언급되기 시작하며 창업지원정책에 주요 변화가 시작되었음

- 독일은 1997년 미국의 경쟁력위원회(Council On Competitiveness)가 한 국가의 혁신시스템을 강화하기 위해서는 산학연 공동연구가 중요하다는 발표에 자극을 받고 자국의 세 가지 문제점을 인식(Kulicke, M., 2014)
  - 첫째, 대학 졸업생의 수가 많음에도 불구하고 창업을 하는 경우가 적다는 점
  - 둘째, 대학교육의 질이 매우 높음에도 불구하고, 대학 내에 창업 관련 강좌가 없다는 점
  - 셋째, 1990년대에 혁신기업이 많이 설립되었음에도 불구하고, 대학이 기여한 바가 없다는 점
- 이에 독일에서는 1998년 창업관련 강의를 대학에서 어느 수준에서 해야 하는지에 대한 논의가 활발히 진행됨

- 1998년에 들어서 사립대학의 하나인 European Business School (EBS)에서 창업 강좌가 개설됨(Wagner, K., Ritter, I, 2007)
  - 대부분의 대학은 국립대학이지만, 정부의 허가를 받은 일부 사립대학이 존재함

[참고 2] 최근 독일 대학의 기업가정신 강의 현황

- 2017년에는 독일 전역의 대학에서 기업가정신을 강의하는 교수가 130명으로 증가할 정도로 기업가정신 및 창업에 대한 관심이 고조됨
  - 그러나 2004년 당시 미국에서는 창업관련 강의를 하는 교수가 이미 400명에 달하고 있어 여전히 부족한 것으로 평가[49]

(3) 2000년대

■ 하이테크 전략 개요(Deutscher Bundestag, 2006)

- 독일 연방정부는 메르켈이 집권한 직후인 2006년부터 4년 단위로 하이테크 전략(High-tech strategy)[50]을 수립하고 발표함
- 하이테크 전략은 기술 분야만의 투자가 아니라 연구와 생산을 연결하고, 이를 위한 교육제도 확립 등 사회 전반적인 혁신과 변화에 대한 마스터 플랜임
- 미래 성장 동력 산업도 이런 독일 정부의 혁신 전략에 따라 추진되고 있음

■ 수립 배경

- 비용경쟁력 저하
  - 독일연방교육연구부(BMBF)는 노동비용 상승 등으로 더 이상 가격으로 세계 시장에서 경쟁력을 유지하는 것은 불가능하다고 판단
- 급격한 글로벌화 진행
  - 글로벌화의 급격한 진행으로 그 동안 독일이 가지고 있던 기술적 우위가 쉽게 추월당할 수 있다는 위기감이 정부와 기업에 팽배
- 국가적 마스터 플랜 필요

---

49) Förderkreis Gründungs-Forschung e.V. (독일창업연구협회)
https://www.fgf-ev.de/wp-content/uploads/2017/03/E-Professuren-14-02-2017.pdf
50) 독일 창업지원정책의 기조 변화는 독일이 2006년 발표한 하이테크 전략의 내용으로 엿볼 수 있음

- 단순한 기술개발 뿐 아니라 벤처기업에 대한 연구비 지원, 세금 감면, 우수한 인재의 확보 등 국가 시스템 전반에 걸친 개혁과 변화가 필요하다는 것을 인식해 첨단산업 분야의 육성을 위하여 하이테크 전략을 수립했음

■ 주요 내용

- 독일 정부는 2006년 재원조달 계획을 수립하고, 2007년부터 본격적으로 주요 성장 동력 산업에 대한 지원정책을 시행하고 있음
  - 나노, 바이오 등 총 17개의 키 이니셔티브를 설정하고 1,460만 유로의 자금을 투입하는 계획을 실행 중임
  - 이중 기술혁신 기업의 창업 지원에 220만 유로를 지원(유석천, 2008)
- 사회 전반의 혁신을 통한 21세기의 국가비전을 제시

■ 추진 방향

- 연구개발과 산업 생산의 연계 강화
- 첨단기술을 보유한 중소기업의 창업 및 연구를 지원하여 민간부분의 활성화를 통한 혁신 강화
- 기술간 영역 허물기를 통한 통합발전 추진
- 연구개발의 세계화
- 장기적 혁신을 위한 교육과의 연계

(3) 2010년대

■ 하이테크 전략 2020(BMBF, 2010)

- 2006년 정부, 연구원, 산업계 전문가들이 참여한 가운데 범정부 차원에서 수립한 첨단기술전략 2006 (High-tech Strategy for Germany)을 수정·보완한 국가 과학기술육성 전략임
  - 독일연방정부는 연방교육연구부(BMBF) 주도로 2010년 7월 2020년의 청사진을 그린 전략을 발표
  - 전 지구적으로 대응할 필요가 있는 기후 보호 및 에너지, 보건 및 영양, 이동성, 커뮤니케이션, 보안 등 5개 영역에서 총 11개의 과학기술 개발, 우선추진 과제를 설정했음
- 기술 혁신을 위해 4개 부문 (경제적 제도 개선, 사회적 분위기 조성, 교육 부문 환경 조성, 국제

적 협력 관계 및 제도 형성)에서 환경조성 및 제도 개선을 시행

- 이중 경제적 제도 개선에선 혁신적 기업 육성을 위해 기업의 자금조달 여건을 개선하고 세제 혜택을 도입하고 표준화 등을 추진
- 벤처캐피탈 시장을 강화하고 연구개발에 대한 세제 혜택을 도입

■ **신 하이테크 혁신전략(BMBF, 2014)**

● 글로벌 혁신 리더로 거듭나고 산업 및 수출 선도국의 입지를 강화한다는 목표를 제시

● 혁신기반을 강화하기 위한 5가지 주요 구성요소를 제시

① 가치창출 및 삶의 질 개선 차원의 우선과제

② 네트워킹과 기술이전

③ 산업 내 혁신 : 경쟁력을 갖추고 고용을 창출하는 산업의 개발 촉진

④ 혁신 친화적 환경

- 창의성, 탁월함, 기업가정신을 촉진할 수 있는 환경을 조성하는데 초점을 두고 있음
- 중소기업과 스타트업을 주요 혁신주체로 인식하고, 이를 활성화하기 위한 혁신적 자금조달 방안 도입을 강조

⑤ 투명성과 참여

● 아울러 스타트업의 수를 증가시키기 위해 기존 지원 프로그램을 강화하고, 글로벌 성장 및 가치 창출 중심과의 연결 필요성을 강조하고 있음

(4) 2018년 발표된 하이테크 전략 2025

■ **하이테크 전략 2025(BMBF, 2018)**

● 사회과제 해결, 미래역량 강화, 개방혁신 및 벤처문화 확립이라는 3대 실행분야를 설정, 이행방안을 제시했음

● 2018년 하이테크 전략에서 기업가정신 고양과 창업촉진 관련 내용을 보면 다음과 같음

① 개방형 혁신과 벤처문화 확립

- 글로벌화 심화로 국제 분업구조가 재편되고 있음. 글로벌 혁신사슬 등이 복잡해지고, 혁신 주기도 짧아지고 있음

- 이런 역동성에 맞춰 독일 내에 창의적이고 장기적인 관점에서의 혁신 문화가 뿌리내릴 수 있도록 지원할 필요성이 있음
- 국내외 혁신 네트워크와 더불어 경쟁력이 확연히 개선될 여지가 있는 분야에서 인프라를 구축해 구조적 차원의 발전을 도모해야 함
- 아이디어와 기술 등을 이전하는데 도움이 되는 새로운 이니셔티브가 필요. 이를 통해 혁신이 시장에 전이될 수 있도록 지원

② 응용분야로 이전될 수 있도록 지식의 구현을 도모

- 대학은 연구과 교육이라는 두 가지 주요 기능을 갖고 있음. 여기에 기술이전과 혁신이라는 일종의 제 3의 기능을 부여. 이를 통해 대학의 지역에서의 혁신체계 내 역할을 확립
- 연구 결과의 이전을 통해 사회가 이롭게 활용토록 대학과 연구 기관 문화의 변화를 촉진함. 이로써 지역 혁신 체계 내 역할을 확립토록 지원
- 초기부터 관할 기관과 협력해 법적 근거 마련
- 중소기업들이 기존 지식과 연구 결과를 응용할 수 있도록 지원. 아울러 독일의 연구 역량을 혁신제품으로 신속 이전할 수 있는 방안 강구
- 클러스터와 연구 캠퍼스의 연구결과를 초기에 점검하고 기술이전 작업을 지원
- 디지털 기술로 디지털 플랫폼, 오픈소스 등 새로운 지식의 공유 및 전환 방식이 나타남
- 이런 식의 개방혁신은 경제적·사회적 잠재력을 갖고 있음. 하지만 이를 실현하려면 적합한 프레임 등이 필요
- 캠퍼스 모델, 혁신랩, 리빙랩[51] 등 관할기관 및 경제 주체에 실험 친화적인 기반을 만드는 방안을 찾을 필요가 있음. 신지식의 공유·확산 방법과 새로운 주체를 혁신과정에 포함시키는 방안을 모색
- 오픈 액세스와 연구 데이터 공개는 재현성, 연구 결과의 투명성, 연구 과정의 품질 확보에 기여함. 따라서 연방정부는 국가 오픈 액세스를 연구 발표의 표준으로 확립할 예정
- 정부는 FAIR 연구 데이터[52] 공개원칙을 확립하고 데이터 공유 문화 확산을 추구
- 혁신은 기술 혁신 및 사회 혁신의 가치를 같은 위치에 놓고 사회를 중심주체로 여기는 혁신 개념에서 비롯됨
- 연방정부는 새로운 아이디어와 목표그룹에 대한 개방정도를 평가하고 프로젝트 자금을 지원할 예정. 이를 통해 사회 전체의 부가가치를 높이는 사회 혁신을 도모할 계획

51) 리빙랩은 시민사회와 기업이 서로 학습할 수 있는 새로운 형태의 협력을 뜻함
52) FAIR 데이터: 발견할 수 있고(Findable), 다가갈 수 있으며(Accessible), 상호 운용성이 있고(Interoperable), 다시 쓸 수 있는(Re-usable) 데이터

- 독일은 기존 기술, 제품 및 서비스를 기반으로 한 연속적 혁신에는 강한 측면에 있음. 하지만 급격한 신기술이나 파괴적 변화를 불러오는 '도약혁신' 추진역량은 타국에 비해 떨어짐
- 연방정부는 도약혁신을 강화하기 위해 두 가지 정책을 추진할 예정
  - ◆ 첫째, 하이테크 전략 2025에 언급된 주요 사회 과제에 초점을 맞춰 주제· 학문·기술과 관련해 개방적으로 도약혁신을 추진할 기구(도약혁신지원공사)를 설립
  - ◆ 둘째, 사이버 보안 혁신을 위한 기관을 새로 설립해 전국적인 사이버 보안을 확보. 기술 주권도 획득하고 유지
- 두 가지 접근은 함께 이행하며 시너지 효과를 창출하기 위해 서로 호환이 되도록 설계할 계획

③ 연방정부의 혁신동력 기능 강화

- 연간 3,500억 유로 규모의 공공자금을 경제 혁신을 위한 중요한 인센티브로 활용. 이를 통해 혁신기업의 성공적인 시장 진입을 위한 계기 마련
- 사용자 친화적인 전자 정부를 구축할 계획. 공공 데이터를 다른 데이터와 연계해 혁신적인 신제품 개발 환경 마련
- 개방성과 혁신을 규제영향평가에 포함. 이를 통해 법과 규제를 검토할 때 연구 및 혁신에 대한 영향을 고려토록 설계

④ 기업가정신 강화

- 독일 기업들은 일반적으로 높은 경쟁력을 갖고 있지만 최근 3년간 신제품 및 새로운 프로세스를 도입한 기업비율은 매년 하락 중
  - ◆ 독일재건은행(KfW) 조사에 따르면, 과거 10년 간 중소기업 혁신활동에 대한 수익이 큰 폭으로 떨어짐. 이로 인해 혁신 투자에 대한 인센티브가 약화된 것이 혁신 활동 위축의 가장 큰 원인으로 지적(KfW, 2018)
- 연방정부는 혁신 추진자로서의 중소기업에 주목하고 경제변화를 느끼는 기술 및 지원 프로그램을 강화해 기업 생태계의 다양성을 지원할 예정. 아울러 중소기업과 스타트업이 지속적으로 혁신할 수 있도록 할 예정임
- 중소기업이 혁신에 적극 참여할 수 있도록 대학과 국립연구기관을 연구 혁신 파트너로 활용토록 지원
- 응용과학대학이 기업과 함께 지역사회 연구 협력 네트워크의 기관차로 활동할 수 있도록 연방정부가 이들 대학의 연구 활동 지원을 점차 확대
- 연방정부는 주정부 및 산업계와 함께 오는 2025년까지 연구개발 지출을 국내총생산(GDP)의 3.5%로 늘릴 계획

- 하이테크 전략 2025에서는 스타트업을 새로운 산업 성장의 핵심으로 여기고 있음. 이에 대한 지원을 신산업 정책의 주요 요소로 고려
  - 맞춤형 창업 지원으로 혁신기업이 성장 발전 단계를 거치는 동안 마주치는 여러 가지 요구사항을 충족시키고, 최적 작동하는 도구를 제공
  - 민간 벤처 캐피탈에 대한 세제 혜택 도입. 초기 창업기업에 대한 여러 가지 지원 프로그램 장벽을 철폐
  - 실험실 및 시험연구소, 창업 인큐베이터, 접근이 쉬운 기술 요소 구축 및 마련을 통해 창업생태계 강화

(5) 종합 정리

■ **독일 창업지원정책의 변화추이를 요약하면, 1990년대 후반에 들어서야 기술창업에 대한 본격적인 관심을 가지기 시작했음**

- 1990년에 들어서 전통적인 대출지원에서 투자지원을 추가하였고, 1990년대 후반에 들어서는 기술창업에 관심을 가지고 기업가정신을 고취시키기 위한 노력을 시작하였음
- 2006년 이후에는 글로벌화에 따른 독일 기업들의 비용경쟁력 상실을 인식하고, 기술적 우위를 지키기 위하여 첨단기술 분야의 창업을 적극적으로 장려하고 있음

■ **또한 독일창업정책의 목표는 하이테크 전략에서 알 수 있듯이 첨단기술에 기반을 둔 기술창업의 증대라고 할 수 있음**

2. 독일 창업지원정책[53]의 방향과 특징 분석

가. EXIST

■ **독일 정부는 1998년 창업의 중요성을 강조하며 대학 내 창업지원 프로그램인 EXIST (Existenzgründungen aus der Wissenschaft)를 도입하며, 20개의 창업 강좌를 개설 (Kulicke, M., 2006)**

- 독일 정부는 대학 내에 학내 창업보육센터 및 기술센터와 연계한 창업지원 프로그램을 도입하며 창업 강좌를 개설
- EXIST의 추진을 위한 재원은 독일 연방경제기술부와 유럽사회기금(European Social Fund)이 마련[54]

■ **EXIST는 기업가정신 문화, 창업보조금(장학금), 기술이전의 세 프로그램으로 구성되어 있음**

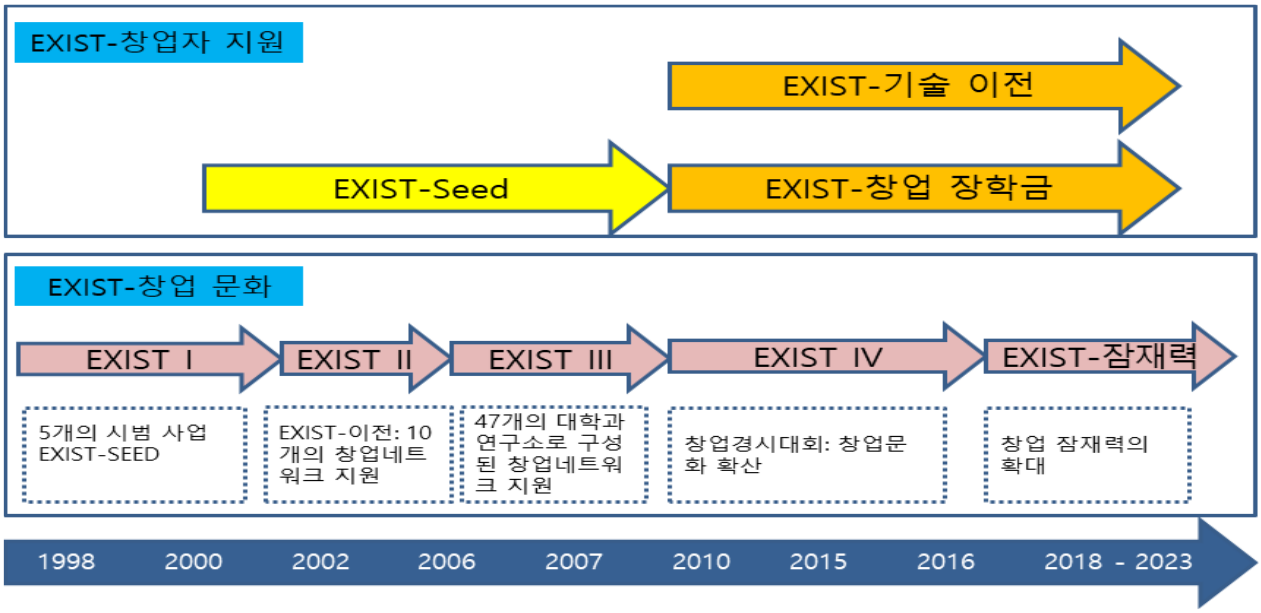
- 기업가정신은 대학의 혁신 기술을 기반으로 한 기술창업을 유도하기 위함인데, 대학은 정부로부터 3년간에 걸쳐 지원을 받음
  - 창업관련 강의 개설, 창업 연구, 창업지원 등 대학 전반에 창업문화를 확산시키기 위하여 기업가정신을 함양시키기 위한 프로그램임(BMWi, 2014)
  - 프로그램의 주요 내용은 창업에 관심을 가진 학생들을 발굴하여 훈련시키고, 자연과학 및 공학 분야에 창업관련 주제를 정착시키고 관계자들의 네트워크를 구축하는 것임(BMWi, 2019)
- 창업보조금은 창업 아이디어를 진전시키는 기간에 학력에 따라 월 800~2,000유로를 최고 12개월간 지원하는 사업임
  - 이에 더하여 1인 창업자는 10,000유로, 팀 창업자는 17,000유로에 상당하는 장비를 지원받을 수 있음
  - 또한 5,000유로의 교육비를 지원받으며, 자녀가 있는 경우 월 100유로의 양육비를 추가로 지원받을 수 있음
  - 창업프로젝트는 혁신적인 기술이나 지식을 바탕으로 한 것이어야 하며, 독창적이고 상업화 전망이 좋아야 함
  - 지원대상은 공공 및 비영리 연구기관과 대학 내의 과학자들, 학위 취득 및 중퇴 후 5년 이내의

53) 독일 창업지원정책의 특징을 한마디로 표현하면, 젊은이들에게 기업가정신을 함양시켜 기술창업을 독려하는 것임
54) https://www.exist.de/DE/Programm/Ueber-Exist/inhalt.html

졸업생 및 중퇴자, 대학생(신청당시 총 이수과목의 절반이상을 이수한 상태여야 함), 최대 3명으로 구성된 창업팀임

- 기술이전은 창업이전 단계에서 기술창업을 위한 사전 준비단계를 지원하는 사업임
  - 2007년 도입된 EXIST 기술이전은 우수한 연구의 결과를 지원한다는 점이 EXIST 창업보조금과의 차이임
    - EXIST 창업보조금은 광범위한 창업을 지원하는 반면, EXIST 연구이전은 우수한 연구결과를 대상으로 기술창업을 유도하는 것이 목적임
    - 그러나 개인이나 기업을 직접적인 정책 지원 대상으로 하는 프로그램이라는 점에선 EXIST 창업보조금과 유사함
  - 연구 기반 창업 아이디어에 대해 기술적 타당성을 입증하고 회사 설립에 필요한 준비를 할 수 있도록 지원하는 것이 구체적인 목적임
  - 기술이전 지원은 2단계로 구분하여 지원
    - 1단계는 사업의 적합성에 대한 증명하고, 사업의 착수를 지원하는 사업으로 직원 3명에 대한 인건비 최대 60,000유로와 1년 후 이 창업기업에 합류하는 기술자에 대해서도 최대 18개월간 추가 지원
    - 2단계는 시제품에 대한 디자인과 생산을 지원하는 사업으로 외부의 지원을 받을 때까지 최대 150,000유로를 지원

[그림 2-45] EXIST 진행 과정



자료: 연구자 작성

■ EXIST는 1998년에서 2023년까지 5단계로 추진[55)]

- Ⅰ 단계(1998): 시범 사업
  - 1998 EXIST Ⅰ: 5개의 시범 사업을 선정하여 지원
    - ◆ 사업 참여자격은 대학으로서 지역에서 기업가를 지원하고 육성할 수 있는 역량을 갖고 있어야 하며, 실제로 창업이 이루어져야 함
    - ◆ 1998년 200개 지역이 지원하여 Karlsruhe, Dresden, Rostock 등 5개 지역이 선정되었음(Sternberg, R., 2006)
  - 2000 EXIST-SEED: 개별 창업자를 지원
    - ◆ 선정된 5개 지역대학의 학생, 졸업생, 연구자의 창업을 지원
    - ◆ 2005년에는 독일의 전 대학으로 지원 대상을 확대하였음
- Ⅱ 단계(2002): EXIST-이전
  - 10개의 추가적인 창업네트워크(대학)를 선정하여 지원
  - 시범사업으로 진행된 5개의 지역의 노하우를 추가 선정된 10개 지역으로 이전
- Ⅲ 단계(2006): 대학과 연구소의 창업 지원
  - 대학 및 연구소로 구성된 47개의 창업네트워크를 지원
  - 대학 창업네트워크의 약점을 보완하기 위하여 외부 연구소도 포함시켰음
  - 2007년에는 창업 장학금을 도입하여 학생들의 창업을 지원
    - ◆ 2000년에 도입된 EXIST-SEED의 후속조치로 학생, 졸업생, 연구자에게 창업을 준비할 수 있도록 1년간 장학금을 지원
    - ◆ 박사급은 월 3,000유로, 대학졸업자는 월 2,500유로, 대학생은 월 1,000유로의 장학금을 지원하며, 자녀가 있는 경우 1인당 150유로를 추가 지원
    - ◆ 설비의 경우 개인은 10,000유로, 팀은 30,000유로까지 지원
    - ◆ 창업컨설팅 비용도 5,000유로 지급
  - 2007년 우수한 기술력에 기반을 둔 리스크가 높은 창업을 지원하기 위하여 2단계로 구분하여 사전 가능성 진단과 시제품제작 등 지원을 강화
    - ◆ 1단계; 기술 타당성 연구에서부터 프로토타입 개발, 사업계획 수립을 거쳐 창업까지를 지원
    - ◆ 2단계; 창업 이후 경영이나 추가적 기술개발에 필요한 자원 확보를 지원
    - ◆ 2018년 기준 EXIST 연구이전 1단계 신청 건수는 121건, 선정 건수는 42건으로 2014년

55) https://www.exist.de/DE/Programm/Ueber-Exist/Exist-Rueckblick/inhalt.html

이후 신청 건수는 완만하게 줄어드는 반면, 선정 건수는 매년 40건 내외의 수준을 유지

- 2007년 이후 선정된 329건 중 가장 많은 비중을 차지하는 분야는 생명기술, 의료기술, 소프트웨어, 광기술 및 레이저 등임
- 이 프로그램 수혜를 가장 많이 받은 대학은 다름슈타트 공대임
- 수혜 창업기업 중 출신대학교 소재 지역에 자리 잡는 경우는 94%로 대부분이 출신대학 지역에서 창업하였음. 독일의 경우 지역균형발전이 어느 정도 되어 있어 우리나라처럼 특정 지역에 편중되어 창업을 하지 않았으나, 최근에는 창업비용이 상대적으로 저렴한 베를린으로 모이는 경향이 있음

- 2007년 새롭게 개편된 EXIST 기술이전은 연구 우수성(excellence)에 기반한다는 점이 EXIST 창업보조금과 근본적인 차이점임
  - 개인이나 기업을 직접적인 정책 지원 대상으로 하는 프로그램이라는 점에선 EXIST 창업보조금과 유사함
  - 연구 기반 창업 아이디어에 대해 기술적 타당성을 입증하고 회사 설립에 필요한 준비를 할 수 있도록 지원하는 게 목적임
  - EXIST 창업보조(장학)금은 광범위한 창업을 지원하는 반면, EXIST 기술이전은 특정한 연구의 우수성을 기반으로 하이테크 창업을 유도하는데 중점

● Ⅳ 단계(2010): 경쟁

- 2010년부터 독일 연방경제에너지부는 대학에서의 창업문화를 확산하고 기업가정신을 강화하기 위하여 일종의 창업경시대회인 'EXIST-창업문화' 프로그램을 도입
- 이 프로그램은 두 번 진행되었음
  - 2010년 4월에 개최된 1회전에는 83개 대학이 참여하여 경쟁 후 2011년 7월 베를린 공대, 뮌헨대학 등 10개 대학이 최종 지원 대상으로 선정되었음
  - 2회전에는 27개 대학이 참여하여 2013년 1월 카셀대학, 뤼벡대학 등 12개 대학이 추가로 창업지원 우수대학으로 선정되었음
- 2014년 창업 장학금을 25% 인상하여 창업동기를 강화하였음
  - 2018년 기준 EXIST 창업보조금 신청 건수는 324건, 선정 건수는 205건으로 2011 - 2012년을 기점으로 완만하게 증가
  - 2016년 기준 선정 건수에서 대형 기술대학교와 연구중심대학교가 강세를 보였음
  - 2018년 한 해 동안 보조금을 받은 창업기업 중 58%가 소프트웨어 및 IT업체들임
  - 2017년 창업보조금 수혜자 비율이 가장 높은 지역은 베를린, 2017~2018년 동안 가장 많은 신청서를 제출한 대학은 뮌헨공과대학(196건)임

- 그리고 2016년에는 자녀보조금과 대학에 대한 지원도 상승시켜 창업동기를 강화하였음

● V 단계(2018-2023): 창업 잠재력

- 대학의 창업네트워크로 형성된 창업문화를 지금까지 EXIST 프로그램을 이용하지 않은 작은 규모의 대학이나 전문대학으로 확대

나. 중·고등학생 창업지원

■ 독일 연방경제기술부의 핵심 관심사 중 하나가 기업가정신의 함양과 창업의 촉진임

● 연방경제에너지부는 2010년 이후 독일 내 공대에 창업 강좌를 확대하고, 연방경제기술부도 창업을 위한 기업가정신 고취 프로그램을 중·고등학교에 마련

● 독일 연방경제에너지부는 창업과 관련된 교육이 국제적인 관점에서 상대적으로 취약하다고 판단하고 청년들의 창업촉진을 위하여 이 프로그램을 도입

■ "기업가정신을 학교로(Unternehmergeist in die Schulen)"

● 연방경제에너지부는 2012년부터 중·고등학교에 이 프로그램을 운영하며 15-19세 사이의 학생들에게 창업정신을 심어주고 있음[56]

● 이 프로젝트는 창의적인 잠재능력을 보유한 학생들에게 직업에 대한 개념을 정리해주고, 창업문화를 활성화시키고자 도입하였음

- 15-19세의 기업에 대한 인식과 경험이 인생에 매우 중요함을 강조하면서 15-19세의 청년들에게 기업가정신에 대한 교육을 실시하며. 창업에 대한 경험을 유도[57]

● "기업가정신을 학교로"는 학생들의 사업아이디어에 구체적인 구현계획과 자금을 제공하여 창업을 지원하는 사업으로 아래의 목표를 가지고 도입[58]

- 청소년에게 장기적인 직업관을 가지게 하고, 기업가적인 사고와 행동을 깨우침
- 선생님들의 실무적인 수업을 지원
- 학교와 경제의 교차점에 위치하여 학생들의 혁신적인 아이디어를 발굴하여 지원
- 전국적인 나아가 국제적인 관점에서 학생들과 선생님들의 협력을 증진하고 다양한 프로젝트의 시너지 효과를 활용

56) http://www.unternehmergeist-macht-schule.de/DE/Dieldee/Initiatoren/initiatoren_node.html
57) https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Artikel/Mittelstand/staerkung-des-unternehmergeistes01.html
58) https://www.unternehmergeist-macht-schule.de/DE/Dieldee/Initiatoren/initiatoren_node.html

- 연방경제에너지부는 위 사업을 위하여 온라인 강의를 제공
  - 이 프로그램은 직업훈련협회, 학생창업동아리, 상공회의소 등이 참여하고 있음
  - 독일 연방경제에너지부에 의하면 이 프로그램에 의하여 수천 개의 학생기업이 설립됨[59]

■ **독일 창업지원정책의 주요 특징은 기업가정신을 고취시켜 기술창업을 활성화시키는 것임**

- 이를 위해 대학에 창업열기를 불어넣고, 중·고등학생들에게도 창업관련 훈련과 지원을 함

3. 주요 창업지원정책 사례

가. 독일의 주요 창업지원정책

(1) 성장단계별 창업지원정책

■ **독일 정부는 혁신적 창업기업의 육성을 위해 다양한 창업지원정책을 실시**

- 창업지원정책 주관부처인 연방경제에너지부(BMWi)는 창업기업을 성장단계별로 나누어 지원[60]

■ **창업기업 프로그램은 시드이전(pre-seed), 시드(seed), 성장(growth) 단계로 구분됨**

- 시드이전; 창업이전 시기를 의미하여 창업을 위한 팀 구성, 사업계획서 작성, 비즈니스 모델 개발 등을 하는 단계로 이때는 창업에 따른 비용 부담을 줄이기 위해 보조금과 창업 노하우를 제공하는 게 골자임 (예시 : EXIST(창업보조금 및 연구이전), 창업 경연대회 등)
- 시드; 창업 초기 단계. 사업계획서 조율, 자금 유치를 위한 투자자 접촉, 국내외 마케팅이 이뤄지는 시기로 이 단계에서는 기술개발이나 투자, 벤처캐피털 프로그램을 통해 지원 (예시 : 독일 액셀러레이터, 첨단기술창업펀드, 독일 마이크로 메자닌 펀드 등)
- 성장; 시드를 지난 생산, 영업, 고용 확대, 해외 진출 고려, 추가 투자 유치 등이 이뤄지는 시기로 정책적으로는 벤처캐피털, 대출, 보증 등을 통해 지원을 실시 (예시 : 코페리온, ERP 혁신금융, 벤처기술성장금융 등)

59) https://www.unternehmergeist-macht-schule.de/DE/Initiativen/initiativen_node.html
60) https://www.bmwi.de/Navigation/EN/Home/home.html

(2) 독일 액셀러레이터(German Accelerator)[61]

■ **2012년 출범된 독일 스타트업을 글로벌화하기 위한 조직**

- 액셀러레이터는 벤처캐피탈 혹은 시리즈 A 라운드 이전 단계에서 지원하는 기관으로 인큐베이터와 달리 스타트업에게 사무공간뿐만 아니라, 창업자금을 투자하고 멘토링을 해 주는 전문기관임
  - 국내에도, 프라이머, 매쉬업엔젤스, 본엔젤스, 퓨처플레이 등의 다수의 공공 및 민간 액셀러레이터가 존재하고 있음
- 독일 연방경제에너지부(BMWi)의 지원을 받아 독일기업가정신 유한회사(German Entrepreneurship GmbH)가 운영하고 있음
- 2020년 현재까지 280개가 넘는 스타트업을 육성하였음
- 이들이 유치한 자금은 2020년 9월말까지 49억 달러에 이름

■ **성장잠재력이 높은 스타트업을 대상으로 맞춤형 지원하는 것이 특징**

- 글로벌 시장에서 신속하게 성공할 수 있도록 지원
- 300명이 넘는 전문가들이 헌신적으로 멘토링
  - 신시장 개척 우선순위 결정, 시장접근전략, 자원절약, 비용 리스크 절감, 현지의 B2B B2C 비즈니스 현황 등
- 방대한 글로벌 조직 및 파트너이지만 지분을 취득하지 않고 대부분의 프로그램이 무료임
- 지원받은 기업들의 생존율이 92%에 이름

■ **역사**

- 2012년 설립되어 실리콘밸리에 현지사무소 개소
- 2014년 뉴욕사무소
- 2015년 보스톤 사무소(생명과학)
- 2018년 동남아사무소(싱가포르)

■ **전략적 파트너**

- BMWi(스폰서)

61) https://www.germanaccelerator.com/our-programs/

- Deloitte digital, 도이치뱅크 등 수십 곳
  - 해외 현지사무소엔 현지 파트너 네트워크

■ 글로벌 멘티 업체 사례

- 실리콘밸리; Legalhead Microstream 등
- 뉴욕; Veronym Holding(중소기업을 위한 클라우드 보안업체) 등

■ 멘티 기업 육성 사례

- ProGlove
  - 독일 뮌헨에 본사가 위치하고 2014년에 창업
  - 인텔이 실리콘밸리에서 연 "Make it Wearable"에서 수상한 것을 계기로 Thomas Kirchner, Jonas Girardet 등이 창업
  - 산업용 웨어러블 장치와 툴(industrial wearables and analysis tools)을 개발해 '인더스트리4.0' 관련 기술을 연결하는 제품을 사업화
  - 2018년 DIVC, Intel Capital, Bayern Kapita, GETTYLAB으로부터 두 번째 투자 받음
  - 고용인원은 125명으로 뮌헨과 시카고 두 곳에 사업장 운영 중
  - 이 회사의 Jonas Girardet 최고운영책임자 겸 창업자(COO & Founder of ProGlov)는 "우리가 뉴욕프로그램에 참여한 것은 미국 진출 시 세금 법률 수입절차 등 수많은 난제에 부닥쳤기 때문"이라고 설명
    - 그는 "우리는 미국의 경영환경에 대해 아는 게 거의 없었는데 German Accelerator프로그램이 이와 같은 문제에 대해 전반적인 해답을 들을 수 있는 곳이었다."고 소개
    - 또한 "우리는 그 뒤 뉴욕에서 시카고로 사무소를 옮겼는데 이는 고객이 있는 곳으로 가까이 가기 위해서였다" 며 "현재 미국엔 6명의 직원이 있는데 매우 행복하게 사업을 하고 있다"고 언급함
- Protembis
  - 아헨에 본사를 둔 의료기기(medical device) 스타트업
  - 이 회사는 새로운 카테타 베이스의 필터장치(ProtEmbo®)를 개발
    - 이 장치는 과낭동맥시술(cardiac interventions)에 사용되는 장치
    - 시술 중 뇌졸중이나 신경손상을 최소화하기 위한 장치로 특히 카테타(catheter) 베이스의 심장밸브 임플란테이션에 활용되는데 이 과정에서 심혈관에서 뇌로 이물질이 들어가

는 것을 걸러주는 역할을 수행

- 2017년과 2018년에 인체에 대한 임상실험을 수행
  - 실험결과 이 장치는 위험을 90% 줄여주는 것으로 나타남
- 이 회사는 최근 1,000만 달러의 시리즈A 투자를 받았음
  - 이를 바탕으로 미국과 유럽에서 좀 더 깊은 의료연구를 진행한 뒤 시장에 제품을 선보일 예정
- 이 회사가 German Accelerator의 Life Sciences(보스톤 소재) 프로그램에 참여한 것은 미국 현지에서의 규제나 사업화 전략 등에 관한 정보를 접하기 어려웠기 때문
  - 이 프로그램을 통해 이 분야 경험자들의 내부그룹에 들어갈 수 있을 뿐 아니라 전문가들과 교류가 가능
- 특히 성공적인 미국 시장 진입을 위한 세부적인 요구조건(specific requirements)을 배우고 좀 더 세련된 전략을 세울 수 있다는 생각에 German Accelerator 프로그램에 참여
- 이 프로그램을 성공적으로 받아들이기 위해선 먼저 무엇을 배울 것인지 명확히 정의해야 하고, 필요한 자원과 시간을 이 분야에 투입해야 함
- 특히 German Accelerator Life Sciences program에서 배운 것을 전적으로 흡수하려는 마음자세가 필요(German Accelerator가 2018.10.29 회사측과 인터뷰한 내용 인용)

● Celonis[62)]

- 뮌헨공대에서 스핀오프해 2011년 창업한 스타트업
- 인공지능을 활용한 프로세스 마이닝 관련 정보기술업체로 2013년 실리콘밸리에 진출
- 기록되어 있는 이벤트 로그를 분석해 의미 있는 정보를 찾는 것을 목적으로 하는 기술
- 빅데이터 시대의 기업 경영관리에 활용
- 창업초기부터 비즈니스가 순항해 2015년에는 독일에서 가장 빠르게 성장하는 테크기업으로 선정됨
- 최근 5,000만 달러의 벤처캐피털 자금 유치
  - 이때 평가받은 기업가치가 10억 달러
- 새로운 독일의 유니콘으로 등극

62) German Accelerator가 2018년 10월 17일 회사 측과 인터뷰한 내용 인용

(3) 첨단기술창업펀드(High-Tech Gründerfonds)

■ **첨단기술창업펀드(HTGF)를 창설[63]**

- 독일 정부는 초기단계 창업기업에 투자할 수 있는 시드 투자가 활성화되지 못해 하이테크 창업기업들이 초기개발 자금 조달에 상당한 어려움을 겪고 있자, 2005년 독일재건은행(KfW), 민간 대기업과 협력해 민관 파트너십 형태의 벤처캐피털투자사 창설
- 첨단기술창업펀드는 잠재성 높고 기술 주도 창업기업에 자금을 공급하는 시드 투자자의 역할을 수행
  - 소프트웨어, 미디어, 인터넷, 하드에어, 자동화, 헬스케어, 화학, 생명공학 등 산업 전 부문에 걸쳐 하이테크 창업기업을 중점적으로 지원
  - 기술혁신 성과가 우수한 창업기업에 자금투자와 경영지원을 병행함으로써 벤처생태계 구축을 선도
  - 시드 자본 투자를 통해 민간 벤처캐피털의 적극적인 투자참여를 유도하는 정책금융의 역할을 수행
  - 연방경제에너지부는 2018년 2,856만 유로의 예산을 투입

■ **이 펀드는 표준모델(Standard Model)과 균등비율모델(Pari-passu Model)의 두 가지 방식으로 운용되고 있으며, 약 80%가 표준모델로 운용[64]**

- 표준모델은 시드 라운드(Seed Round)에서 최대 60만 유로의 벤처캐피털이 제공되고 이후 라운드를 통해 최대 140만 유로의 자금을 제공
  - 반면, 균등비율모델은 첨단기술창업펀드가 시드 라운드에서 제공하는 투자액과 동일한 금액의 자금을 다른 투자자나 시드 펀드를 통해 조달
- 두 가지 모델 모두 창업자들이 첨단기술창업펀드가 제공한 자금의 10% 이상의 자기자본을 투입할 것을 요구

■ **현재까지 HTGF I, HTGF II, HTGF III 등 3개 펀드를 통해 총 8억 9250만 유로의 투자를 시행**

- 첨단기술창업펀드의 개별 기업 당 투자 규모는 최대 300만 유로(HTGF I, HTGF II는 200만 유로)이나 시드 라운드에서는 100만 유로(HTGF I, HTGF II는 각각 50만 유로, 60만 유로)만

63) https://www.htgf.de/de/gruender/
64) https://www.htgf.de/de/gruender/

지분과 전환사채 형태로 투자

- 이후 이 펀드 이외에 다양한 투자자들이 참여하는 추가 라운드를 통해 시드 라운드를 포함한 최대 300만 유로(HTGF I, HTGF II는 200만 유로)까지 투자가 가능

● 이 펀드는 주가상승차익취득(appreciation of shares)과 회수(exit)라는 벤처캐피탈 모델과 기업 평가 없이 15%의 지분과 전환사채 형태로 자금을 제공하는 정부 보조(subsidy) 프로그램 혼합한 형태로 운영

● 경영, 기술, 시장, 경쟁력, 비즈니스모델, 사업계획, 회수, 기회·위험의 균형 등의 투자 기준이 적용

■ **2005년 펀드 설립 이후 42명의 비즈니스 투자자(또는 투자기관)가 투자 544건을 시행해 104건의 회수와 2건의 IPO를 시행**

● 이로써 544개의 첨단기업이 탄생했으며 약 1,400회의 후속 라운드를 통해 19억 유로를 추가 모집하였음

(4) 코페리온(coparion)[65]

■ **코페리온은 성장 단계에 있는 혁신적 신생기업에 투자하는 벤처캐피탈로 2016년 독일재건은행(KfW)이 설립**

● 독일 벤처캐피탈 시장 강화와 "양을 넘어선 질적" 창업 지원을 목표로 ERP 특별기금(ERP Special Fund, 자금 집행은 연방경제에너지부)과 함께 공동 펀드를 조성했으며, 유럽투자은행(EIB)도 참여

■ **독일재건은행이 4,500만 유로, ERP 특별기금 1억 8,000만 유로를 투입하고 2018년 유럽투자은행이 추가로 4천만 유로를 투입**

● 독일재건은행은 주식금융(equity finance) 수단으로 첨단기술창업펀드, ERP 벤처캐피탈 펀드 투자, 코페리온 공동투자펀드 등을 중점 운영

● 혁신적 제품 및 서비스를 기반으로 평균 이상의 성장 잠재력을 지닌 신생 기술 기업이 투자 대상으로 민간 투자자와 함께 투자를 시행

- 2018년 10월 기준 25개 기업에 투자를 시행

65) https://www.coparion.vc/en

■ **첨단기술창업펀드가 전체 투자금액에서 시드 라운드에 투자할 수 있는 금액에 제한이 있는 반면, 코페리온은 일반적 벤처캐피탈과 마찬가지로 각 라운드에서 최대 규모의 투자가 가능**

- 이는 첨단기술창업펀드가 벤처캐피탈과 정부 보조라는 혼합적 성격을 지닌데 반해 코페리온은 전적으로 벤처캐피탈 모델을 따르고 있기 때문

(5) 프라운호퍼의 스핀오프 지원 프로그램(Spin-Off-Förderprogramme)

■ **프라운호퍼 벤처창업팀(Fraunhofer Venture Team)**

- 프라운호퍼 연구소는 연구소에 근무하는 연구원 및 직원들이 연구소가 개발 및 보유한 기술을 활용하여 창업을 할 수 있도록 Spin-Off 활동을 지원하고, 스핀오프 기업에 대한 경영지원을 병행함으로써 성과를 창출하고 있음(조병선 외, 2015)
- 프라운호퍼연구소는 이를 위해 벤처창업팀(Fraunhofer Venture Team)을 운영하고 있음
- 팀 내에는 주로 경영분야 전문가와 법률 전문가들이 함께 일을 하는데, 이들 전문가들을 통하여 프라운호퍼 전체적으로 보유하고 있는 기술의 경쟁력을 효과적으로 보완하는 것이 가능함

■ **스핀오프 지원프로그램**

- 이 프로그램의 미션은 프라운호퍼가 보유하고 있는 기술을 활용한 창업을 지원하는 것임
- 벤처창업팀이 제공하는 서비스는 프라운호퍼연구소가 개발 및 보유하고 있는 기술적 성과물의 가장 효과적으로 활용하게 하는 것임
- 당해 기술이 스핀오프를 통한 창업에 적합하다고 판단되는 경우, 연구소는 소정의 조건들(사업모델, 법률적 조건들, 비즈니스플랜 작성, 자금조달 등)을 종합적으로 검토해 성공가능성이 있는 창업자(또는 팀)를 조기에 발굴해, 이들 창업자(또는 팀)가 창업을 원활하게 할 수 있도록 지원함
- 스핀오프 지원 프로그램을 통해 1990년부터 최근까지 다양한 산업분야에서 200여개 기업이 성공적으로 창업(조병선 외, 2015)
  - 오랜 기간의 경험을 통해서 창업지원 수단 및 도구들이 지속적으로 발전됐는데, 특히 FFE(프라운호퍼의 창업지원 프로그램)과 FFM(창업자에 대한 경영지원 프로그램)은 효과적인 창업촉진프로그램으로 자리 매김
  - 한국도 응용기술을 연구하는 국책연구소는 시장중심적인 연구에 집중토록 정책적으로 유도할 필요가 있고 연구소별 특성에 맞는 스핀오프나 스타트업 프로그램을 만들어야 기술창업을 활

성화시킬 수 있을 것으로 보임

(6) 슈타인바이스(Steinbeis)[66]의 상용화기술 지원 프로그램

■ 설립목적 및 발전

- 처음에는 바덴뷔르템베르그(Baden-Wuerttenberg)주의 연구개발 활동 및 주의 전반적인 발전 계획을 세우기 위해 설립되었음
- 1983년부터 전국적인 조직으로 확대되었음
- 기술이전을 위한 슈타인바이스 유한회사 설립
- 1998년에는 슈타인바이스대학 설립
  - 슈타인바이스 대학은 사립대학으로서 입학자격은 독일의 정규대학보다 낮은 실업고등학교 졸업장이면 가능하며 대부분의 학생들은 직장인임
  - 베를린에 본교가 있지만 실질적으로는 전 도시에 분교가 산재해 있음

■ 기본 운영 철학

- 독일의 우수한 연구실적의 상용화
- 기술이전 네트워크 구축
- 전문가의 지식 활용
  - 전문가에게 새로운 슈타인바이스 기업을 창업케 하여 전문가의 지식을 실무에 활용케 함
  - 슈타인바이스재단의 조직은 중앙조직과 수많은 점조직 형태의 슈타인바이스 기업으로 구성
- 4,600명 이상의 슈타인바이스 전문가 네트워크를 이용한 기술적인 문제 해결
- 고객에게 신뢰도 제공
- 수평적인 조직을 활용한 지역분산적인 경영
- 정책과제의 시장매커니즘을 이용한 해결

■ 조직 구성

66) 슈타인바이스재단은 1971년 19세기 말에 활동한 유명한 독일의 자연과학자인 Ferdinand von Steinbeis의 이름을 따 설립된 재단임 (https://www.steinbeis.de/de/)

- 슈트트가르트에 중앙조직이 있으며 전 세계적으로 약 720개의 슈타인바이스기업이 있음
  - 대부분의 슈타인바이스 기업은 독일에 소재
- 중앙조직은 행정업무를 담당하고 개별 슈타인바이스 기업은 매출의 9%를 수수료로 중앙조직에 지급
  - 규모가 크고 단독으로 프로젝트를 수행할 수 있는 슈타인바이스 기업이 9%의 수수료를 절약하기 위하여 슈타인바이스 재단을 탈퇴할 수 있지 않느냐는 질문에 슈타인바이스의 브랜드네임을 이용하는 장점이 워낙 크고 동시에 중앙조직에서 행정업무를 담당해주기 때문에 탈퇴의 위험은 크지 않다고 인터뷰 시 담당자는 설명
- 슈타인바이스 기업은 1인이 될 수 있으며, 다수가 될 수 있음

〈표 2-16〉 슈타인바이스 재단의 발전 상황

(단위 : 백만 유로, 개, 명)

연도		1994	2005	2019
매출		65.2	94.9	170.3
조합기업 수		258	713	1,100
구성원 수	교수	667	796	637
	정규직	1,251	1,185	2,135
	계약직	1,798	2,680	3,471

주: 계약직은 프로젝트에 따라 계약직으로 고용되는 연구보조원들을 의미
자료: https://www.steinbeis.de/de/

■ 업무 범위

- 슈타인바이스 재단은 완전한 상업기반위에서 활동하며 정부의 지원 없이 독립적으로 운영
- 슈타인바이스 재단의 연구 분야는 주로 제품을 상용화하는 응용기술의 개발임
- 그러나 슈타인바이스 재단은 총체적인 컨설팅을 원칙으로 하기 때문에 기술개발에서부터 자금조달, 판로까지 기업 솔루션을 제공하고 있음
- 슈타인바이스재단의 업무영역은 크게 다음의 네 가지로 구성
  - 가치사슬에 의한 컨설팅
  - 기술이전을 위한 R&D
  - 경영자의 의사결정을 위한 분석 및 감정
  - 경쟁력 강화를 위한 직업교육

- 고객층은 소기업에서 대기업까지 다양하나 중소기업이 주요 고객임
- 프로젝트는 슈타인바이스 기업이 개별적으로 수취하기도 하고 중앙조직이 공개적으로 경쟁원칙에 의하여 분배하기도 함

■ **기술이전 수수료**

- 기술이전 수수료는 프로젝트에 따라 계약에 의해 결정되며 1차 진단단계는 무료이나 2차 본 사업부터는 유료임
- 2019년 약 1억 7천만유로의 매출을 올렸음

■ **2020년 기준으로 세계 각국에 지사를 두고 있으며, 한국에도 서울시 금천구에 지사를 둠**

- 현재까지 20건 이상의 한국과 유럽 기업들의 기술협력을 추진하였음

나. 주정부 및 민간차원의 창업생태계 조성: 베를린 사례

(1) 독일 스타트업 창업의 심장부 베를린

■ **독일의 스타트업 육성책에도 불구하고 독일 전역에서 창업 열기가 뜨거운 것은 아니지만 베를린만은 예외**

- 베를린은 유럽의 주요 스타트업 도시로 부상하였는데, 여기엔 주정부 차원의 적극적인 지원과 민간 기업들의 생태계 조성이 큰 역할을 하였음
- 소프트뱅크와 현대자동차그룹, 보쉬 등 글로벌 기업도 투자에 나섰으며, 일본 소프트뱅크가 독일의 온라인 중고차 판매회사인 오토1에 4억 6,000만유로(약 6,000억 원)를 투자하기로 합의하였음
- 언스트앤영(EY)에 따르면 독일 스타트업은 지난 2017년 43억 유로의 자금을 유치하여 전년보다 88% 증가하였는데, 이 중 70%가 베를린에 쏠렸음[67]

■ **스마트시티 꿈꾸는 베를린이 창업 메카로 부상**

- 유럽 정치의 중심지인 베를린이 스타트업(신생 벤처기업)의 요람으로 급부상하였는데, 그 원인

67) 한국경제신문(2018.01.15.), 「독일 베를린 '스마트시티'로 부상... 소프트뱅크·현대차 등 투자 몰린다」, https://www.hankyung.com/international/article/2018011509141(접속일 20.11.30.)

을 보면 다음과 같음

- 첫째, 경쟁 도시에 비해 임대료가 저렴함
- 둘째, 영어만 사용해도 생활하는 데 전혀 문제가 없는 국제도시화
- 셋째, 정보기술(IT), 패션, 음악, 음식, 자동차 등 다방면에 아이디어를 지닌 인재들이 모여들고 있음

● 베를린은 1990년대 이전만 해도 동베를린과 서베를린으로 나눠져 있었고 통일 직후에는 유휴 공간이 많았지만, 30여 년의 세월이 흐르면서 도시화가 진행되면서 젠트리피케이션이 발생하는 등 여유 공간이 점차 사라짐

- 베를린 내부에서는 스마트시티 조성을 통해 도시화 현상을 극복해 가자는 이야기가 오감

■ 스마트시티 베를린 전략

● 결국 2015년 4월 베를린 상원은 이른바 '스마트시티 베를린 전략' 결의하였음. 이 전략은 베를린과 베를린을 감싸고 있는 브란덴부르크 주를 아우르는 대도시의 국제 경쟁력을 확대하고 2050년까지 베를린의 자원 효율성과 기후 중립성을 높이는 내용을 담고 있음

- 이 전략을 이끌 본부 역할은 베를린의 투자 유치와 경제 지원 기관 '베를린파트너'가 담당하고 있음. 베를린파트너의 주요 업무는 기타 연방주와 해외 기업의 베를린 내 성공적 투자 진출과 정착을 돕고 비즈니스의 확장을 지원하는 것임

● 정식 명칭은 '베를린주 경제진흥기관'으로 베를린 투자은행이 31.5%의 지분을 갖고 있고 베를린기술재단(30%)·베를린파트너(28%)가 대주주로 참여하고 있으며, 이 밖에 베를린수공업협회·베를린상공회의소·베를린·브란덴부르크기업협회가 각각 3.5%의 지분을 소유하고 있음

● 실제로 2018년 기준으로 베를린의 창업열풍이 브란덴부르크 주로 옮겨가면서 브란덴부르크의 취업자 10,000명당 창업자 수가 134명으로 증가하면서, 베를린(193명), 함부르크(146명)에 이어 독일의 16개 지자체 중 3위를 차지하였음(KfW, 2019)

[그림 2-46] 직업종사자 10,000명당 창업자 수

자료: KfW (2019)

■ **베를린파트너가 스마트시티 프로젝트를 주도하는 '컨트롤타워'가 된 것은 베를린파트너를 통해 여러 기업과 연계가 가능하기 때문임**

- 베를린파트너는 스마트시티 프로젝트에 참여하는 기업들을 지원하고, 그들에게 포괄적 서비스와 정보를 제공하면서 100여 개의 기업들이 참여한 '스마트시티 베를린 네트워크'를 가동하고 있음
  - 이 네트워크에는 비즈니스·기술 분야의 기업과 베를린의 과학·연구 기관이 결성한 TFB (Technology Foundation Berlin)가 참여하고 있음
  - 이 네트워크를 통해 베를린파트너는 스마트시티 관련 정책을 입안하는 정부 측과 대화를 나누고 중요한 사안을 결정하면서 '베를린 스마트시티 헌장'을 발전시키는 역할도 담당하고 있음
- 스마트시티는 교통, 주거, 보건, 치안 등 도시 인프라 각 분야에서 AI 시스템을 활용해 4차 산업혁명이 구현되는 도시로 스마트시티 구축을 위해선 이전까지 없던 새로운 개념의 기업이 필요한데, 이를 스타트업이 이끌 것이라고 분석
  - 2020년께 세계 스마트시티 시장 규모를 8,000억 달러로 예측한 보쉬도 베를린을 포함한 세계 14개 도시의 스마트시티 프로젝트에 참여 중임
- 베를린은 2017년 독일 핀테크의 허브로 지정돼 독일 핀테크 스타트업의 3분의 1이 베를린에 위치하고 있음
  - 핀테크 기업 투자·육성을 하는 핀립은 베를린에 유럽에서 가장 큰 핀테크 허브를 운영하고 있

으며, 도이취 방크와 악셀 슈프링거도 베를린에서 액셀러레이터 프로그램을 운영 중에 있음

- 구동독지역 중 베를린이 스타트업의 성지로 부상하고 있지만, 드레스덴이나 라이프치히 등은 크게 두각을 나타내지 못하고 있음
  - 그 이유는 대형 국제공항이 있는 프랑크푸르트로부터의 교통이 상대적으로 불편한데다 구 동독지역의 젊은이들이 일자리가 많은 구 서독지역으로 많이 빠져 나간 데에도 한 요인이 있는 것으로 코트라는 파악하고 있음[68]

(2) 민간 차원의 창업생태계 조성

■ **독일 대기업과 유니콘들은 스타트업 생태계 마련과 교류에도 앞장서고 있어 민간차원의 생태계가 창업에 중요한 역할을 하고 있음**

- 다임러그룹은 최근 4년 동안 오픈 이노베이션427 '스타트업 아우토반'이란 행사를 통해 5,000여개의 아이디어를 수집했으며, 그 중 100여건의 파일럿 테스트를 진행하였음
  - 이중 15건을 상용화하였음
  - 한국에서도 중소벤처기업부와 메르세데스-벤츠코리아가 주관하는 '커넥티드카302 스타트업 해커톤'이 열렸고, 많은 모빌리티 관련 딥테크 스타트업이 참여하였음

■ **베를린에서 성공한 주요 스타트업 사례**

- 로켓인터넷(Rocket Internet)
  - 2007년 잠버(Samwer) 삼형제가 설립한 스타트업 인큐베이터로서 다수의 독일 대표 스타트업을 육성하였음
  - 로켓인터넷 출신의 주요 창업기업으론 잘란도 딜리버리히어로 헬로프레시 등이 있음
- 잘란도
  - 2008년 베를린에서 설립되었으며, 온라인 신발 유통기업으로 시작하여 7년 뒤 25억 유로의 매출을 올리는 유럽의 최대 온라인 패션유통기업으로 성장하였음
  - 독일대표 유니콘 중 하나임
- 딜리버리 히어로[69]
  - 2011년 베를린에서 설립된 음식 배달서비스 기업으로 현재 40여 개국 에서 운영 중임

68) KOTRA 함부르크 무역관, 2020년 11월 25일 통화
69) 딜리버리 히어로 홈페이지, https://www.deliveryhero.com/about/

- 한국에서는 요기요로 알려져 있으며, 우아한 형제들 인수하였음
- 2020년 11월 기준으로 39개국에서 활동하면서 29만개 레스토랑과 파트너 관계를 맺고, 하루에 100만개의 오더를 이행하고 있음

● 헬로프레쉬

- 2011년 베를린에서 설립된 밀키트(Meal kit) 배달 기업으로서, 북미·유럽 7개국 진출하였으며, 미국에서는 2번째로 큰 밀키트 기업으로 성장하였음

■ **베를린의 주요 창업 클러스터 및 캠퍼스**

● 실리콘 앨리(Silicon Allee)

- 2011년 2월 베를린 스타트업 밋업(Meetup) 이벤트 개최를 계기로 현재까지 매월 1회의 밋업을 이어가고 있음
- 2016년에는 스타트업을 위한 사무 공간, 주거, 이벤트 공간을 조성하였음
- 실리콘 앨리 캠퍼스는 미테(Mitte) 지역에 7,500제곱미터 규모이며, 주변에 10여개의 VC와 35여개의 스타트업과 코워킹 스페이스를 보유하고 있음
- 주요 입주기업은 Here, Strip, BIGCHAIN, ocean, Klara, Point Nine(엔젤 VC) 등임

● 팩토리 베를린(Factory Berlin)

- 2014년 구글의 투자를 받아 기존 사업과 하이테크 산업의 협업을 위해 세워졌으며, 사무 공간, 네트워킹, 컨설팅 서비스를 제공하고 있음
- 미테 지역의 과거 양조장 공간 1만 6,000제곱미터에 조성됐으며, 2018년 크로이츠베르크 지역에 1만 4,000제곱미터 규모의 2호점을 오픈하였음
- 입주기업으로는 6Wunderkinder, SoundCloud, Twitter, UBER, Zendesk 등이 있으며, 이들은 스타트업의 비즈니스 인큐베이터로서의 역할을 수행하고 있음

(3) 베를린 소재 주요 벤처캐피털

■ **베를린 소재 벤처캐피털은 전자상거래, 핀테크, 헬스 케어, 소프트웨어, 모빌리티 분야에 주목하고 있음**

■ **Earlybird Venture Capital**

● 1997년 설립돼 벤처캐피털 투자를 시작하였으며, 유럽에서 가장 많은 경험을 보유한 VC로 유

럽의 초기 테크 스타트업에 투자를 진행하고 있음

■ Point Nine Management GmbH

- 2011년에 설립되어 SaaS(Software as a Service), 디지털마켓 스타트업을 대상으로 투자하고 있으며. 주요 투자분야는 SaaS, B2B 소프트웨어, AI 등임

■ Project A

- 2012년에 베를린에서 설립되었으며, 주로 시드, 시리즈 A에 투자하고 있음
- 주요 투자분야는 인터넷, 디지털 인프라스트럭처, B2B 기반 비즈니스 등임

■ Rocket Internet / Global Founders Capital

- 2007년에 설립된 로켓인터넷은 독일에서 가장 큰 벤처 투자사로 독일 유니콘(딜리버리 히어로, 잘란도 등)은 대부분 로켓인터넷 출신임
- 창업아이템 발굴에서 런칭까지 100일 정도 걸림
- 로켓인터넷에서 운영하는 VC 유닛으로는 Global Founders Capital이 있으며, 전문분야는 인터넷 기반 서비스 전반, 유통, 물류 등임

4. 독일 창업지원 정책의 시사점

■ **독일은 전통적으로 제조업 강국인데다 안정적인 일자리가 많아 상대적으로 창업이나 기업가정신에 대한 프로그램이 약했음**

- 하지만 2000년대 들어서면서 파괴적 혁신이 속속 나타나고 특히, 4차 산업혁명이 본격화되면서 이에 대응하기 위해 기업가정신과 창업에 우호적인 환경 마련에 적극 나섬
- 특히 EXIST와 같이 대학과 연구소에 축적된 연구개발 능력을 활용하기 위한 '기술창업'을 적극 지원하는 정책을 도입하며 창업을 장려함
  - 그 결과 스타트업 창업이 점차 활발해지고 있는데, 2019년 독일에서는 총 2,289개의 스타트업이 설립되었음(김유준, 2020)
  - 최근에는 EXIST 프로그램의 성공 노하우를 가지고 규모가 작은 대학이나 전문대학으로 까지 창업문화를 확대하기 위해 노력 중에 있음
- 이 중 B2B 사업에 특화된 스타트업의 비율이 57%이며, 분야별로는 소프트웨어(21%), 건강(11.4%), 전자상거래(7.2%), 식료품(6.4%), 산업(5.7%), Mobility(5.6%) 순으로 나타남
  - 연방 주 별로는 베를린이 564개 업체로 1위를 차지했으며, 바이에른 주(411개사), 노르트라인베스트팔렌 주(368개사), 라인란트팔츠 주(255개사)가 그 뒤를 따름(김유준, 2020)

■ **독일은 현재 스타트업에게 우수한 인프라(액셀러레이터 및 인큐베이터)와 다양한 지원 프로그램을 제공하며 스타트업 창업이 가장 활발한 국가 중 하나로 자리를 잡아가고 있음**

- 2019년 독일 스타트업 기업들은 하반기 총 2,941건의 투자를 받았으며, 엔젤투자 형태가 74.4%로 가장 큰 부분을 차지했으며 그 뒤로 벤처캐피탈(11.9%), 협업 형태(7.9%) 순으로 엔젤투자자들의 독일 스타트업에 대한 기대치가 높음을 확인할 수 있음(김유준, 2020)
  - 특히, 임대료가 저렴하여 창업비용면에서 상대적으로 유리하고 문화적으로 다양성을 갖춘 베를린을 중심으로 창업열기가 확산되고 있음
- 2020년 2분기 설립된 스타트업은 593개 업체이며, 이는 전년도 동기 대비 11개 업체가 증가한 수치로 코로나로 인해 봉쇄령이 시행되던 4~6월임을 감안하였을 때 선전을 보임
  - 2020년도 7월~8월에도 대략 한 주(week)에 평균 44개의 스타트업이 새로 설립되며 꾸준한 속도로 신규 업체들이 등장하고 있음
  - 분야를 살펴보면 전년 동기대비 크게 증가한 것으로 전자상거래 e-Commerce(54% 증가)와

식료품(126% 증가)이 있는데, 이는 코로나로 인한 비대면 문화 확산에 따른 영향이 크며, 스타트업의 가장 보편적인 분야인 소프트웨어(디지털 비즈니스 모델) 또한 전년 동기 대비 증가한 것임(김유준, 2020)

■ Covid-19 상황 속 독일 스타트업 생태계

- 해외시장의 개척에 중요한 디딤돌이 되는 독일 메쎄[70]가 대부분 취소되거나 온라인으로 전환됨에 따라 독일 스타트업들도 해외시장 개척에 어려움을 겪고 있지만 영국 등 타국처럼 경영난이 심각한 것은 아닌 것으로 파악됨
  - 그 이유는 독일 정부가 코로나사태 발생 이후 스타트업을 포함한 기업 지원이나 인건비 지원에 그동안 약 1,600억 유로(매출 감소에 따른 기업지원, 근무시간 단축에 따른 근로자 인건비 지원 등)를 투입할 정도로 과감하게 재정지출을 하고 있는데 따른 것으로 파악됨[71]
- 하지만 코로나 사태가 장기화될 경우 재정 지출에도 한계가 있어 내년 이후 상황에 대해선 걱정하는 분위기임

■ 독일기업은 전 세계 히든챔피언의 거의 절반을 차지하고 있는데, 이들의 전략은 '전문화'와 '글로벌화'임

- 혁신적인 기술을 바탕으로 한 스타트업의 해외진출을 적극 지원하기 위해 미국 등지에 지사를 둔 저먼액셀러레이터 프로그램을 도입
  - 반면 한국은 아직 창업지원기관의 해외 지사가 없는 실정임. 스타트업 해외 진출을 지원하는 기관인 '본투글로벌(과기정통부 산하)' 조차 해외지사가 없어 KOTRA 등에 의존
  - 하지만 KOTRA는 해외시장조사, 월드클래스기업지원, 중소기업 현지지사화 사업, 해외시장 개척단 응대 등 수없이 많은 과제를 안고 있어 창업기업을 전적으로 지원하긴 힘든 실정
- 따라서 본투글로벌 등 글로벌화 지원기관의 해외지사(미국 실리콘밸리, 뉴욕, 영국 테크시티, 독일 베를린, 이스라엘 하이파 등)를 설립해 스타트업의 해외진출과 현지기업과의 협력, 벤처캐피털 자금 투자유치와 함께 필요시 원활한 EXIT을 돕는 방안 마련에 나설 필요
  - 단독 지사가 어려우면 창업지원기관 공동으로 설립하는 방안 추진

■ 혁신적인 기업가 배출을 위해선 대학 교육이나 연구원 단계에서 현장기술 개발능력, 수탁과제 개발능력, 시장트렌드를 분석하는 훈련 등을 실시할 필요가 있음

70) 통상 독일기업은 연매출의 약 30%를 메쎄를 통해 수주함
71) KOTRA 함부르크 무역관, 2020년 11월 25일 통화

- 창업 이전 단계에서 이런 인재들이 양성돼야 기술창업이 가능한데 독일이 기술창업을 강조하는 것은 이런 우수 인재 및 기술이 대학과 연구소에 축적돼 있다는 점을 감안한 것으로 보임
  - 예컨대 아헨공대에는 탄소섬유를 중점 연구하는 섬유기술연구소(ITC)를 비롯해 산학협력을 수행하는 260개 연구소가 있음
- 응용기술연구소인 72개의 프라운호퍼연구소엔 2만 5,000여 연구원이 있음
  - 주된 분야는 정보통신, 생명과학, 광학, 전자공학, 생산, 방위산업, 소재 부품 등임
  - 이들은 스핀오프의 수 증가, 프라운호퍼와 스타트업간의 협력 네트워크 구축, 스핀오프를 이용함으로써 프라운호퍼의 잠재력 활성화 및 극대화, 프라운호퍼 내부의 기업가정신 강화 등을 적극 추진하고 있음
- 이들의 스타트업지원 프로그램으로는 부트캠프(4일간, 스트레스 테스트, 개별 로드맵 형성, 펀딩과 맞춤형 지원 등), 1단계 프로그램 (최장 6개월, 팀의 경쟁력강화, 시장이해, 지식재산권과 제품 전략 다듬기 등), 2단계 프로그램(최장 1년 6개월, 팀과 비즈니스모델, 기술을 시장에 진입시키기 위한 준비, 기술을 최소한의 시간으로 시장에 적용시키기 위한 준비 등) 등이 있음(박병관, 2019)

■ **프라운호퍼연구소나 슈타인바이스재단과 같은 전문기관들이 새로운 기술의 이전을 통하여 기술창업을 유도하고 있다는 점에 의미가 있음**

- 우리나라의 경우에도 ETRI와 같은 기관에서 간혹 중소기업에게 기술을 이전하고는 있지만, 전문적으로 기술창업을 지원하고 있지는 않음
- 따라서 관련기관 내에 창업지원센터를 두어 기술창업에 대한 지원을 고려할 필요가 있는 것으로 사료됨
- 특히, 전국의 대학 내에 있는 창업보육센터와 연계하여 기술창업을 전문적으로 지원할 필요가 있음
- 나아가 기술지원 뿐만 아니라 창업관련 경영 및 법률컨설팅에 대한 전문성도 높일 필요가 있음

■ **미래의 창업 잠재력을 강화하기 위하여 중·고등학생들에 기업가정신을 고취시키고 실제로 창업을 지원하는 정책은 우리에게 많은 정책적 시사점을 제공하는 것으로 사료됨**

- 15~19세 사이에 형성된 기업에 대한 인식과 경험이 중요함을 강조하면서 이 연령의 청소년들에게 기업에 대한 긍정적인 인식과 경험을 지니도록 교육을 실시

- 우리나라의 경우 언론을 접하는 청소년들의 경우 기업에 대한 부정적인 이미지가 형성될 우려가 있는데, 이는 미래 창업 잠재력에 부정적인 영향을 미칠 것으로 판단됨
- 따라서 기업에 대한 긍정적인 이미지를 조성하게끔 학내에 관련 프로그램을 마련할 필요가 있음

Ⅵ. 프랑스

1. 정책 목표 및 시대별 주요 정책

가. 정책 목표[72)]

■ 프랑스 외교부의 경제 외교 우선순위

- 1차 산업을 포함한 모든 산업 분야에서 프랑스 기업의 수출 촉진
- 해외 직접 투자 유치를 통한 일자리 창출
  - 과거에는 상대적으로 성장에서 뒤처진 지역에(예: Metz와 같은 전 탄광, 공업 지역) 보조금 기반으로 한 제조 시설 (예, 공장) 설립하여 고용 창출 중심이었으나 2000년 이후 주요 첨단 연구소, 유럽 총괄 등과 같이 고학력 노동력을 필요로 하는 직접 투자 유치에 중점을 둠
- 유럽 및 국제적인 규제 정책을 국내 상황에 적합하게 조정
- 프랑스의 역동적인 사업 및 스타트업 활성화

■ 창업 국가 '프랑스'

- 2019년 822,000개 창업, 2018년 대비 18% 성장[73)]
- 회사 설립 소요 일수 3.5일: 영국 4.5일, 독일 10.5일
- 고급 인력 양성을 위한 과감한 교육 재정 투입: GDP 5%
- 활발한 연구개발 (R&D) 활동: GDP 2.2% (세계 6위)

〈표 2-17〉 창업 통계

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
일반	259,981	261,149	257,798	242,584	264,704	268,258	301,907	331,390	352,059	385,116	432,856
기타	322,089	355,404	290,844	308,606	276,298	283,927	223,335	222,056	242,499	309,957	389,185
전체	582,070	616,553	548,642	551,190	541,002	552,185	525,242	553,446	594,558	695,073	822,041

자료: 프랑스 통계청 (INSEE)

72) 프랑스 외교부 2020
73) Micro entrepreneur라는 우리나라 무기장 개인사업자 범주가 신설되며 2018년 이후 창업 기업 숫자가 급격히 증가

■ 혁신 도구 '스타트업'

- '혁신'을 국가의 주요 경쟁우위로 고려(연구소 유치, 특허 출원 등)
- 2017년 'France a Start-up Nation'이라 칭하고, 100억 유로(한화 13.4조 원) 규모의 획기적(breakthrough) 혁신 펀드 조성
- 2022년까지 5년간 경제 생태계 디지털 전환에 570억 유로 투입
- 프랑스 스타트업의 해외 진출 및 외국 기업의 프랑스 혁신 생태계 유입을 위한 다양한 프로그램 제공 : NETVA(New Technology Venture Accelerator)[74], YEI(Young Entrepreneurs Initiative)[75] 등

〈표 2-18〉 벤처 캐피탈 투자 금액

(단위 : 백만 달러)

국가	Stage	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
프랑스	Total	1,079.592	982.681	718.028	735.731	703.623	609.866	880.418	798.352	942.553	960.590	1,423.638	1,751.675	2,320.308
	Seed	17.922	38.842	45.258	39.884	50.910	33.578	68.669	68.731	114.264	208.679	261.686	236.850	193.015
	Early	190.845	170.834	174.634	112.777	126.087	78.313	120.706	149.458	154.010	273.874	738.676	912.315	1,178.577
	Late	870.825	773.005	498.136	583.069	526.627	497.975	691.043	580.163	674.279	478.037	423.276	602.510	948.716
	%	81%	79%	69%	79%	75%	82%	78%	73%	72%	50%	30%	34%	41%
독일	Total	1,097.063	1,614.459	908.705	933.250	1,010.173	734.427	972.547	910.647	969.839	1,212.783	1,459.844	1,772.349	2,142.698
	Seed	71.448	132.595	79.566	67.281	58.471	43.759	58.561	46.166	50.405	76.354	114.058	96.413	195.493
	Early	418.328	550.318	460.585	466.879	519.246	422.357	488.389	517.690	497.753	597.264	805.606	1,168.151	1,264.904
	Late	607.287	931.546	368.555	399.090	432.457	268.311	425.597	346.791	421.682	539.166	540.180	507.785	682.301
	%	55%	58%	41%	43%	43%	37%	44%	38%	43%	44%	37%	29%	32%
영국	Total	2,033.481	2,188.745	951.774	959.950	1,124.939	944.485	820.150	1,101.267	1,207.200	1,006.665	2,405.171	2,747.642	2,926.383
	Seed	25.899	11.534	20.627	15.508	36.950	12.904	11.960	24.375	97.997	60.238	176.472	154.879	219.829
	Early	689.451	784.599	474.012	448.075	428.883	575.714	516.840	570.303	610.350	585.696	1,147.799	1,604.787	1,603.178
	Late	1,318.132	1,392.612	457.135	496.367	659.105	355.868	291.350	506.589	498.854	360.731	1,080.901	987.976	1,103.376
	%	65%	64%	48%	52%	59%	38%	36%	46%	41%	36%	45%	36%	38%

자료: OECD Enterprise.Stat Venture capital investments

74) 프랑스 혁신 스타트업의 미국 시장 성공을 위한 교육, 네트워킹, 지원을 위해 2010년 시작된 사업으로 (www.netvafrance.com) 스타트업 개별 특성에 따른 맞춤형 지원 사업으로 보스턴, 시카고, 워싱턴 DC, 휴스턴, LA, 샌프란시스코 프랑스 대사관의 과학, 기술 담당 서비스와 연계하여 진행하고 매년 10-15개 스타트업 선정

75) 2005년 보스턴에서 시작된 사업으로 (www.yeifrance.com) 우리나라 창업진흥원의 Global Acceleration Program for Start-up(GAPS)와 유사하나 보다 적극적으로 미국 시장을 겨냥하고 있고 YEI의 경우 여러 국가가 (핀란드, 노르웨이, 스웨덴, 싱가포르, 독일, 이탈리아, 대만, 남아공, 미국) 함께 참여하는 형식을 띠고 있음(GAPS는 우리나라 단독으로 운영). YEI에 우리나라도 2018년까지 참가하였음

나. 시대별 주요 정책

(1) 1998년 이전

■ **2차 대전 이후 영국, 프랑스 등은 전후 복구를 위하여 많은 기업의 국유화를 진행함 (예: 르노 자동차)**

- 특히 1981년 사회당 미테랑 대통령 집권 후 프랑스는 Dassault, Elf Acquitaine 등 철강, 에너지, 군수, 금융 주요 기업의 공기업화 진행되어 행정 관료 중심의 경제 운영을 해 옴
- 하지만 1990년 대 들어서며 '세계화' 영향에 따라 점진적인 민영화를 진행하였고 1995년 시락 대통령 당선 후 본격적인 경제 개혁과 기업 민영화를 진행함

■ **연구개발 비용 직접 지원 중심**

- 해당 정부 부처에서 예산을 편성하여 집행(현재 우리나라와 유사함)
- (1989년 냉전 종식 후 국방 예산 축소로 인한) 전반적인 연구개발 예산 감소
- 1991-1994년 3%에서 1995-1998년 2.7%로 미국 내 특허 출원 비중 하락

■ **심각한 인재 유출과 낮은 연구원 창업**

- 약 20만 명의 고학력 프랑스 인이 Silicon valley 및 San Francisco Bay Area 거주하는 것으로 추정(Brookings institute, 2001)
- 국립(공공) 연구 기관 재직 후 창업하는 연구원 숫자가 연 20명 정도에 머물 정도로 공공 연구기관이 창업과는 괴리되어 스타트업 성장 동력이 절대적으로 부족함

(2) 1999년-2008년

■ **혁신 시스템의 현대화 및 재 조직화 목적(Muller, Zenker and Héraud, 2009)**

- 시락 대통령 재임 시절이나 리오넬 죠스팽 총리와 동거 정부 기간 동안 Claude Allègre '연구' 장관 주도로 입법
  - 연구 및 혁신(R&I) 역량의 불충한 활용이 국가 경쟁력 저하 요인으로 대두됨
  - 기초 연구 및 공공 연구기관의 연구 성과를 산업 발전에 보다 적극적으로 활용하고자 함
- 세금 공제를 통한 간접 지원으로 정책 전환(2002년 연구부 및 산업부 공동으로 정책 집행)

- 공공 연구기관으로부터 민간 부문으로의 효율적인 기술 이전
- 혁신 기업 창업 독려
- 국제적 관점에서 혁신 확산 고려

■ 혁신 및 연구 법안(1999) "la Loi Allègre"의 4대 주요 부문

① 공공 연구소 연구원 지위 확장: 혁신 스타트업으로 이직 시 공공 연구소 직책 6년간 보장, 컨설팅 서비스 제공 가능, 민간 기업 등기 이사 가능

② 공공 및 민간 공동 연구 촉진: 대학 및 연구 기관에 창업 보육 기구(인큐베이터) 설치, 공공 연구기관의 상업 서비스 활동 허가, 행정 절차 간소화

③ 혁신 기업에 세제 혜택 제공: 연구비용 공제

④ 혁신 기업에 간편 주식회사 형태 도입(SAS, Société par Actions Simplifiée)

■ 프랑스 혁신 계획안(2003) (Pisani-Ferry 2016)

- 비즈니스 엔젤 지위 신설하여 개인 투자 촉진
- 초기 혁신 기업 프로젝트(JEI, Jeunes Entreprises Innovantes)[76] 지원
  - ◆ 직원 250명 매출액 4000만 유로 이하, 창업 후 8년 이내, R&D 비용 15% 이상
- 세금 공제를 포함한 혁신 촉진 방안 정책 실시
  - 연구비용 공제 제도 확대 및 고용주 부담금 면제 또는 경감
- 혁신진흥원(ANVAR, Agence Nationale pour l'Innovation)을 중심으로 한 공공 자금 조달 간소화

■ 혁신 전담 공공 기관 설립 (Pisani-Ferry 2016)

- OSEO(2005)
  - 정부의 위임을 받은 민간 회사로 일자리 창출 및 성장을 견인하기 위하여 중소기업 혁신, 투자, 해외 진출, 창업, 전환 등 관련 지원을 주목적으로 함
  - 37개 지부에 담당자 1000여 명의 전국 조직을 갖추고 운영하다가 2013년 BPI France로 통합됨

76) 프랑스에는 우리나라의 '벤처기업인증' 제도가 없고 이와 가장 유사한 명칭이 JEI innovante 최근 창업 (일반적으로 3년) 혁신 기업

- ANR(Agence nationale de la recherche)(2005)
  - 과학 및 기술 관련 연구 지원 정부 행정 기관으로 과학 관련, 기술 연구 관련 기금을 별도로 운영하고 전체 예산 중 절반은 '자유 주제'로 연구 지원. 2021년 예산 11억9000만 유로(약 1조6천억 원)(ANR, 2020)[77]

〈표 2-19〉 혁신 지원 수단 변화

(단위 : 백만 유로, %)

구분	2000		2015	
	금액	비중	금액	비중
세금 공제	584	16.5	6,341	74.2
지원	2,854	80.9	1,636	19.1
대출	-	0.0	198	2.3
투자	91	2.6	376	4.4
합	3,529	100.0	8,551	100.0

자료: CNEPI 2015 (Pisani-Ferry, 2016)

(3) 2009년-2016년

■ 연구 및 혁신 국가 전략(프랑스 고등교육 및 연구부, 2009)

- 사르코지 대통령(2007-2012 재임) 집권 중반기에 고등교육 및 연구부 주도로 수립
- 사르코지 대통령 집권 기간 동안 연금 개혁에 집중하다 보니 연구 및 혁신 분야 관련한 특별한 정책 비전이나 집행이 제한됨
- 주요 쟁점 5개가 제안되었으나 선언에 그침: ①기초 연구 강화, ②경제 성장 및 고용 창출에 기여하는 연구, ③사회 안전 강화할 수 있는 연구, ④인문 및 사회 과학, ⑤융합 연구 장려
- 중점 산업 분야 3개 선정: ①건강, 복지 관련 바이오 기술 분야, ②환경 분야, ③IT-통신-나노 기술 분야

■ 혁신 신 공약(2013)

- 올랑드 대통령(2012-2017 재임) 당선 후 '혁신'에 박차를 가하기 위한 정책 기조로 재무부 주도로 수립
- 주요 목표(프랑스 재무부, 2013)

77) 한국연구재단 2020년 예산(약 7조 원)

- 모두의 혁신: 평생 교육을 포함한 교육 전 과정에서 모든 구성원이 시작할 수 있고 여러 분야(기술, 디자인, 프로세스, 마케팅 등) 스타트업 창업이 가능하도록 기반 조성
- 개방 혁신: 수도권과 지방, 대기업 참여, 공공 및 민간 협력, 중소기업에 연구 기반 개방 등
- 성장 혁신: 개인 투자자 독려, 혁신 중소 및 중견 기업 지원, 지적 재산권의 적극적인 보호
- 공공 혁신: 공공 부문 혁신 평가위원회를 설치하고 지속적인 노력

■ 스타트업 관련 기관 통합 및 신설(Pisani-Ferry, 2016)

- BPI(Banque Publique de l'Investissement) France 설립(2012)
  - 대출, 보증, 투자 업무를 총괄
- La French Tech 설립(2013)
  - 여러 부처 관련 업무를 재무부 산하로 통합

(4) 2017년 이후 : France Start-up Nation

■ 세제 개편

- 연간 약 50억 유로 규모의 혁신 관련 세금 공제
- 1982년 도입했고 2015년 강화했던 부유세 폐지(부동산 제외)
- 배당세 단순 정률제 전환(기존 누진세 폐지)
- 세금 공제로 생긴 여유 자금이 일반 기업 및 스타트업 성장에 투입되도록 제도 정비

■ 정부 지원

- 2022년까지 15억 유로(한화 약 2.4조원) 규모 인공지능 관련 연구 지원
- 2019년 출자액 28억 유로(한화 약 3.7조원) 기록하여 독일을 추월(영국은 52억 유로)

■ 외국 기업 유치

- AI 관련 글로벌 기업의 프랑스 활동 확대
- IBM France Center for advanced studies, DeepMind Paris(Alphabet 자회사), SAP(Recast.AI 인수), SoftBank Robotics Europe, Fujitsu AI 연구소

- 삼성전자: Paris에 SSIC Paris 개소(벤처캐피털 출자, M&A, 자율주행 AI 개발 등)
- Naver: 프랑스 남부 Grenoble에 Naver Europe AI 연구소 개소

■ 프랑스 유니콘 스타트업 (CB Insight[78] 기준)

- 다양한 업종의 총 10개 유니콘 기업 성장
- BlaBlaCar (Carpooling), Mirakl (Marketplace), Dataiku (Artificial intelligence), Deezer (Music), Kyriba (Fintech), Voodoo (Gaming) 등

■ 벤처 캐피탈 투자

- 총액 기준 2007년 대비 약 2배 이상 증가하였으며 2019년 독일을 추월함
- 영국 대비 53%에서 (2007년) 2019년 79% 수준까지 총액 측면 빠른 신장
- 영국, 독일도 초기 스타업 비중이 증가하였고 프랑스 경우 seed 및 early stage 투자 비중이 2007년 19%에서 2019년 59%로 증가

78) https://www.cbinsights.com

2. La French Tech[79)]

가. 개요

- 스타트업, 투자자, 정책입안자, 공동체 설립자를 함께 불러 모으는 아주 독특한 운동으로 대통령 비서실 주도로 디지털 담당 장관 (secrétaire d'état en chargé du numérique)이 담당 [80)]
- 임무: 우리 미래를 풍요롭게 만들 세계적인 기업을 시작하고 성장시키는 세계 최고의 장소로 프랑스를 만들기 위함
- 연도별 주요 변화
  - 2013년 올랑드 대통령 재임 시절 플뢰르 펠르랑 디지털 장관 주재로 발족
  - 2014년 14개 프랑스 도시 및 12개 해외 거점으로 확산
  - 2016 서울을 포함하여 해외 10개 거점 추가 승인
  - 2019년 French Tech Seoul 포함 전 세계 100개 거점 활동 중
  - 2019년 14,000개 스타트업 창업, 51억 유로(한화 6.8조원) 투자, 유니콘 7개사, 일자리 2만 5천 개 창출, 약 2,200개 투자사 활동 중

나. 조직

■ FrenchTech Central

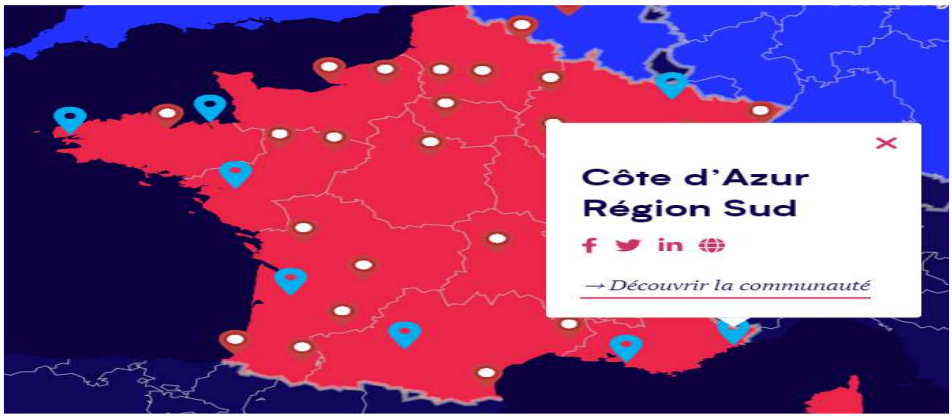
- Paris 13구에 위에 위치한 Station F에 위치
- 약 1000㎡ 공간에 30개 공공 서비스 원스톱(예: 의료보험, 세관, 비자 등) 제공하여 스타트업 행정 관련 소요 시간 최소화
- 연간 100여개의 다양한 세미나 제공하여(데이터 보호, 공공 투자 기관, 공공 조달 서비스 등) 초기 창업기업의 성장 기반 제공

79) La French Tech, https://lafrenchtech.com/
80) 2012년 5월 ~ 2014년 3월 한국 입양아 출신 Fleur Pellerin 장관 (현 Korelya Capital 대표 파트너), 2020년7월 ~ 현재 한국계 Cédric O 장관이 직책 담당

■ 프랑스 지역 조직

- 13개 대도시 중심(capitale) 커뮤니티: 마르세이유, 보르도, 릴, 뚤루즈, 리용, 낭뜨 등
- FrenchTech Cote d'Azur Region Sud(Capitale): Nice, Cannes 등 지중해 주요 도시를 중심으로 SKEMA, 투자 및 재정 지원 서비스, 초기 기업 경진 대회 등 6개 프로그램, 수출 및 외국 기업 정착을 위한 국제 관련 서비스 등 제공
- 38개 중소 도시 커뮤니티

[그림 2-47] FrenchTech 지방 중심



자료: www.lafrenchtech.com

■ 글로벌 네트워크

- 뉴욕, 샌프란시스코, 베이징, 텔아비브, 서울 등을 포함한 세계 48개 주요 도시 거점으로 점을 연결하는 구조
  - 초기에는 FT Central에 담당자 파견하여 운영하였으나 행사 운영 및 참가 인원 확보 어려움을 겪음
  - 2018년 이후 지역에서 자생적으로 운영 책임자 모임(board)을 구성하여 FT Central이 승인을 한 후 자체적으로 활동
    - ◆ 추천 기준: 창업자 50% 이상, 프랑스인 또는 불어 사용자 50% 이상, 여성 회원 50% 이상
- French Tech Seoul은 (http://seoul.lafrenchtech.com) 총 10명의 보드 멤버(창업자, 대기업 open innovation 담당자, 투자회사 등)가 참여하고 있고, 주간 FT coffee break(스타트업 개인 경험 공유), 월간 FT connect(주제를 놓고 담당자 경험 공유), 국내 ComeUp, NextRise 및 프랑스 VivaTech 참가, Community fund, Tech4Good 등 다양한 활동 진행 중

- Business France(우리나라 KOTRA와 유사), 현지 프랑스 기업 상공회의소(국내에는 한불 상공회의소 FKCCI) 등 과 현지에서 유기적으로 협력

[그림 2-48] FrenchTech 글로벌 거점

자료: www.lafrenchtech.com

다. 주요 서비스

(1) French Tech Ticket

- 재능 있는 스타트업을 프랑스로 유입하기 위한 프로그램
- 외국 스타트업의 프랑스 혁신 생태계 유입으로 보다 다양한 혁신이 이루어질 가능성 높임
- 선정된 50개 프로젝트에게는 팀원 당 2만 5000유로(3.3천만원) 상금과 함께 영주권 획득을 위한 신속 절차, BPI France를 통한 투자, 창업 보육 센터 입주가 제공됨
- 2019년 경우 100개 넘는 국가에서 총 지원 프로젝트 1,372개(지원 기준 상위 5개국 인도, 미국, 러시아, 브라질, 이집트)

(2) French Tech Visa

■ **4년 거주 허가를 취득하기 위한 신속 절차**

- 창업자의 경우 요청 후 1주일 전후로 비자 서류 발급
  - 재능 있는 외국인 유치를 위하여 적용해온 Passport Talent의 일환으로 실행

- 명칭은 새롭게 만들었으나 기존 제도를 효과적으로 활용

● 최저 학력 요구 없음

- Passport Talent의 경우에는 석사 이상의 고학력 인력 또는 특수 기술 소지자를 대상으로 함. 그러나 FT Visa의 경우 혁신 프로젝트를 계획하는 경우 당사자의 최저 학력을 요구하지 않음으로 대상을 넓힘

● 배우자에게도 일할 권리 제공

- 스타트업의 경우 충분한 매출이 없고 따라서 급여 수준이 낮은 경우가 많기 때문에 외국인으로 프랑스 생활이 현실적으로 가능하도록 배우자에게도 일할 권리를 제공하여 보다 안정적으로 일에 집중할 수 있는 기회를 제공함

■ **비자 범주**

● 혁신 기업 창업자

- 최저임금 이상의 급여 수준 유지, 54개 협력 보육센터 또는 창업기획자(AC) 통하여 선정(FT Central에서 최종 승인은 하나 서류 작성 및 대상 선정을 창업생태계 중요 관련 기관에 위임함)[81]

● 혁신 기업 직원

- 3개월 이상, 최저 임금 2배 이상, 2019년 기준 연 36,500유로(한화 48.8백만원)

● 스타트업 투자자

- 30만 유로(한화 4.9억 원) 이상의 유·무형 자산 투자, 직접 또는 지분 30% 보유하고 있는 회사에서 투자, 투자 회사의 지분 10% 이상 보유

(3) French Tech Tremplin

● 사회적 배려 대상자 창업 프로그램

● 참가 자격

- 정부 보조금 수혜자(우리나라 '생활보호 대상자'), 우선 관리 지역(일반적으로 범죄율 등 지표가 나쁜 곳) 거주자, 망명자 등

● 본인 재능 개발 도움을 주는 준비 과정 이수 후 보육 과정 거쳐 창업 지원

81) 우리나라의 경우 서울창업허브와 같은 공공 기관, 대학 창업지원센터, Dcamp, 아산나눔재단과 같은 창업 관련 민간 기관이 비자 발급에 필요한 서류 작업을 대행하여 많은 지원자에 대한 비자 업무를 신속하게 진행함

- 2019년 약 200명 선정
- 2만 유로 지원금, 멘토 지정, 공유 업무 공간 지원, 4만 2천유로 엔젤 매칭 펀드 제공

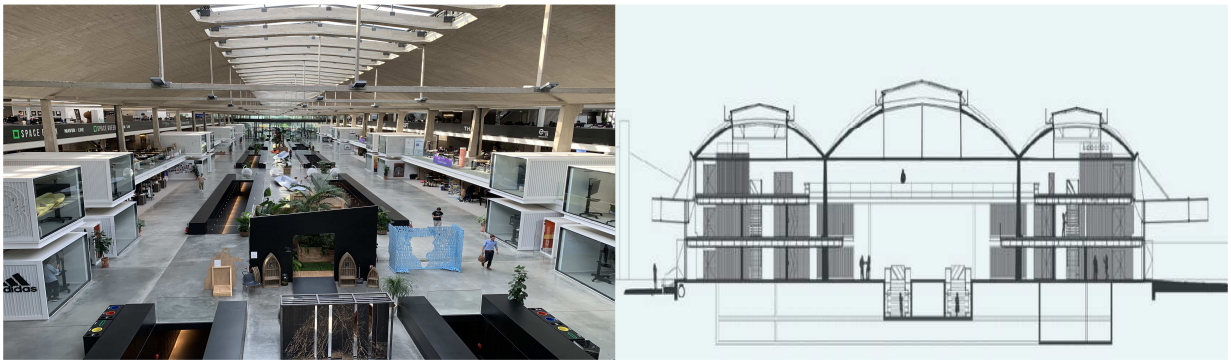
3. 주요 연관 부문

가. 공간 부문

■ Station F 공간

- Paris(동남쪽) 13구 위치한 스타트업 전용 건물로 Share(공유 서비스 및 세미나), Create(공용 사무실), Chill('La Felicita'라는 프랑스 최대 식당 규모 식당 운영 및 개별 행사 진행이 가능한 파티 공간) 세 가지 공간으로 구성
- 2006년 용도변경 후 재개발 계획이 난맥에 빠진 건물을 Free 통신 창업자인 Xavier Niel 회장이 사재 2억7000유로(36백억 원)를 출연하여 인수한 후 2017년 개관
- 어느 위치에서나 시야가 쉽게 확보되는 실내 3층형 구조로 설계하여 입주 스타트업 및 방문객이 자연스럽게 조우하여 다양한 이야기를 나눌 수 있는 구조로 구성
- 역사유적인 기차역 건물을 세계적 건축가인 Willmote 건축사무소에서 리모델링
- 원래 이름은 'Halle Freyssinet'로(건물 설계자 이름) 고려했었으나 Roxanne Varza 총괄책임자 제안으로 'Station F'로 결정
- 51,000㎡ 규모의 내부 3층 건물로 현재 1,000여개 스타트업 입주하였고 영어를 공용어로 사용

[그림 2-49] Station F 실내 전경 및 단면도



자료: 이장혁 개인 촬영, Creative Valley 소개 문서

■ Station F 공간 특성

- 35개 공공 서비스 제공되고 100개의 VC 펀드가 참여하며 연간 약 600개의 행사가 진행됨
- Google[82], Apple, AWS, OVH cloud에서 멘토십 프로그램 제공(1대1 코칭, 그룹 세미나 등)
- 주요 스타트업 프로그램으로는 페이스북, 마이크로소프트, 로레알, LVMH 및 네이버/라인의 Space Green이 있음
- 도보 10분 거리에 600개 객실 규모 레지던스(Flatmates) 운영하여 Station F에 일하는 인력에 시간 절약 및 임대료 절감 기회 제공

나. 민간 부문

(1) 주요 인물

■ Xavier Niel

- 1967년 프랑스 빠리 근교 Creteil 출생
- 19세에 미니텔 관련 서비스회사 창업하여 성공적으로 매각
- 1995년 프랑스 첫 인터넷 서비스 회사인 World-Net 창업(이후 Iliad로 회사명 변경)
- 1999년 통신사 Free 창업하고 획기적으로 전화, 인터넷, TV를 함께 사용할 수 있는 다기능 서비스인 Freebox를 월 29.99유로에 제공
- 2010년 Jeremie Berrebi와 함께 Kima Ventures 설립하고 매년 50-100개 스타트업에 투자
- 2013년 사재 1000만 유로를 출연하여 computer coding 전문학교인 'Ecole42' 개교(매년 1000명에게 무상 코딩 교육)
- 2017년 Station F 개관

■ Roxanne Varza

- 1985년 미국 Palo Alto 출생
- 2009년 Sciences Po 졸업(London School of Economics 복수학위 과정)
- 영어 블로그 TechBaguette 운영하다 Tech Crunch 프랑스판 편집장 역임

82) 구글이 Station F에서 제공하는 서비스 https://events.withgoogle.com/google-station-f/

- ‘Girls in Tech Paris’ ‘Girls in Tech London’ 창립 중추 역할
- 2012 MicroSoft France 합류 후 ‘Biz Spark’ ‘MS Ventures’ 프랑스 활동
- 2015년 Xavier Niel 연락받고 Google London campus, Berlin ‘The Factory’, Silicon valley ‘Box.Com 본사’ 등 방문 후 합류
- 현재 Station F 총괄책임자로 근무 중

(2) 주요 대기업 CVC 부문

■ CreaDev

- 4 대륙, 45개 국가, 85,000명을 고용하고 있는 Auchan, Decathlon 등 유통전문회사 대주주인 Mulliez 가문에서 2002년 창설
- 연간 5-10개사에 장기적 관점으로 투자하고 밀착하여 경영 지원 제공
- 식품, 지속 가능 소비, 건강 및 인재 육성 분야에 집중 투자
- 주요 투자 회사
  - Foodles: 직원 대상 신선 음식 제공 서비스
  - Innova: 곤충을 원료로 사용한 양식용 어류 사료 제조
  - NxtFood: 인공 고기 제조

■ Orange Fab

- 27개국에서 무선전화 서비스 제공하는 프랑스 Orange에서 운영하는 CVC
- 참여 대기업에(TF1, Total, Michelin, Unilever 등) 사업 연결하여 스타트업 성장 지원
- 실리콘밸리를 필두로 전 세계적으로 10개 거점 운영
- Orange Fab Asia: 동경, 서울, 타이페이를 거점으로 연 2회 참여 기업 선정하여 사업 개발, 멘토링, 데모데이 진행
- 주요 투자 회사
  - Verdigris: 건물 에너지 최적화 솔루션
  - Token: 글로벌 오픈 뱅킹 생태계 제공
  - Wonolo: 단기 일자리 구인 구직 서비스

다. 투자 부문

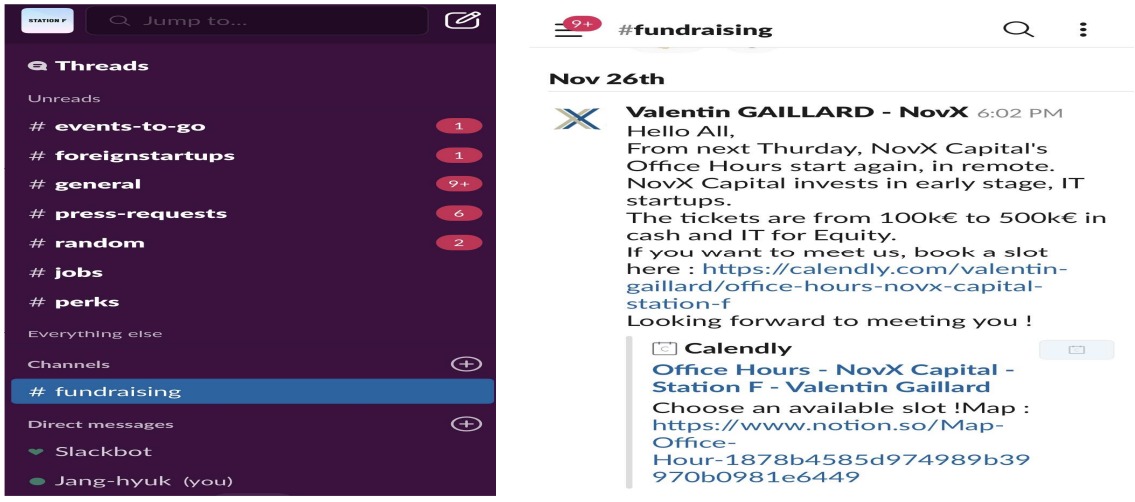
■ BPI France

- 2012년 EPIC OSEO와 Caisse des Depots가 합병하여 탄생한 투자 기관으로 대출, 지급 보증, 투자 담당
- 원래 전통적인 중소기업, 자영업자 대상으로 금융서비스를 제공해 왔으나 2015년 이후 스타트업 관련 업무 대폭 강화
- 2019년 대출(191억 유로) 지급 보증(85억 유로), 투자(25억 유로) 집행
- 회사 별로 전담 상담사 지정하여 통합 서비스 제공(정부 및 지자체 지원금 포함)

■ 투자 회사: AC-VC-PE 협업 체계

- 프랑스의 경우 투자회사가 규모나 업종 등에 따라 별도의 인증제도(license) 운영하지 않고 각자 상황에 따라 seed 단계부터 pre-IPO까지 다양한 규모의 투자회사가 공존하며 서로 밀접하게 협업(공동 투자, 다음 단계 연계 투자 등)
- 프랑스 최대 Private Equity인 Eurazeo의 경우 2018년 Tech Venture Capital인 Idinvest를 인수하여 투자 규모도 확대하며 기술 스타트업 투자에 전문성도 확보

[그림 2-50] Slack ‘Station F’ Channel 및 Fundraising 메뉴



자료: 연구자 개인 휴대폰 캡처 ,

- Station F의 경우 약 100여 개의 투자회사가 스타트업과 office hour를 운영하며 상시적으로

투자 관련 상담을 진행

- 상담 진행 절차: Slack에 'Station F' channel 가입한 기관을 대상으로 'fundraising' 메뉴를 통하여 포스팅을 하고 가능한 일시에 직접 미팅 예약을 진행

라. 연구 및 교육

(1) 연구 기관

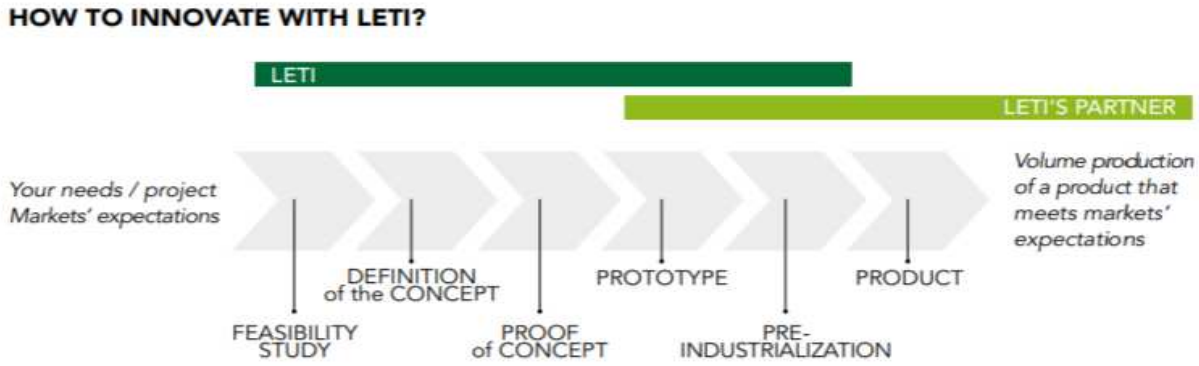
■ 주요 국책 연구 기관

- CNRS(Centre national de la recherche scientifique 국립 과학 연구소)
- CEA(Commissariat à l'Energie Atomique 원자력 연구소)
- INSERM(Institut national de la santé 국립 보건 연구소)
- INRA(Institut national de la recherche agronomique 국립 농업 연구소)
- INRIA(National Institute for Research in Digital Science and Technology 국립 과학 기술 연구소)

■ CEA-LETI 사례(지방 사례)

- 1967년 CEA 부설 nanotechnology 특화 연구소로 남부 Grenoble에 개소
- 실리콘밸리, 동경에 해외 사무실 운영
- 연구원 1,900명
- 주요 분야: IC 설계, 실리콘 소재 및 기술, 광학 및 photonics 등
- Soitec, Sofradir, Ulis, Tronics, Movea 등 65개 스타트업 창업
- 연간 약 10개 스타트업 보육: 기술(특허) 제공, 연구실 공간 사용, 공동 연구 등 다양한 지원 제도 운영

[그림 2-51] 기업 협업 구조



자료: www.leti-cea.com 캡처

(2) Grandes Ecoles

■ 주요 Grandes Ecoles

- 이공계: Ecole Polytechnique, Telecom ParisTech, Ecole des Mines, Ecole Ponts et Chaussees
- 상경계: HEC, ESSEC
- 기타: Agro Paris

■ HEC 사례

- 다양한 수준에서 창업 관련 교육 과정 제공
  - 본과정(HEC Grande Ecole, Master in Management) 1-2년차 경영학 공통과정과 1년간 기업 연수를 마친 3년 차 과정 학생 중 회계, 재무, 전략, 마케팅, 국제경영, 데이터 사이언스, 창업 등 주요 경영학 분야 중에서 '창업'을 선택한 학생만이 등록하여, '창업' 특화 수업과 기업 연수를 마친 후 본 과정 졸업
- 프랑스 최고의 공과대학인 Ecole Polytechnique과 공동 운영하는 창업 석사 과정(MSc X-HEC Entrepreneurs)
- 실무자를 대상으로 하는 '창업 및 혁신' 13-16개월 실무 석사(executive master), 10-30일 실무 수료 과정(executive certificate) 등
- 2017년부터 Station F 내 700㎡(200석) 규모 공간에서 HEC incubator program 운영: 재학

생, 졸업생 및 관계자 창업 보육

- 배출 주요 스타트업: Concord, Product-Live, Leetchi, Point Vision 등

(3) Ecole 42

- Paris(서북쪽) 17구 위치
- 2013년 개교
- 등록비 무료, 요구 학위 및 연령 제한 없음
- 학교는 24시간 365일 개방하고 교수 및 강의 없이 project 중심 peer learning 학습
- 2016년 California Freemont에 Ecole42 US 개교
- 연 1,000명 입학(7만 명 지원자 중 3,000명을 선발하여 Piscine이라는 4주 집중 과정을 통하여 최종 선발)
- 네크워크 학교: 리용 '42 Lyon', 벨기에 '19', 모로코 '1337', 'Ben Guérir', 핀란드 'Hive', 네델란드 'Codam', 러시아 'School 21'
- 졸업생 중 70% 스타트업 창업 또는 근무하고 나머지는 대기업 등 취업

4. 시사점

- 과거 (2000년 이전) 정부 주도, 공기업 중심에서 민간 부문 중심의 자생적인 스타트업 생태계로 진화
  - 개인 및 기업 세금 공제 확대를 통한 간접적인 재정 지원으로 전환
  - Station F와 같이 민간이 주도하는 스타트업 활동에 대한 세금 감면 확대
- 스타트업 관련 여러 부처, 여러 기관에 흩어져 있던 정부 조직을 행정은 재무부 소속 French Tech, 재정 지원은 BPI France로 통합하여 창구를 일원화한 후 추가 적으로 필요한 업무는 관련 부처, 지역으로 연결 시켜줌
- CVC 규모 및 기능 강화, Open innovation, 사내 벤처 등 대기업과 유기적인 협력을 통하여 청년 및 전 연령대 (예, 40,50대 엔지니어) 대상 창업 촉진
- 엘리트 교육 기관인 주요 Grandes Ecoles(재학생 및 졸업생 함께 어우러지는 벤처 클럽 운영) 및 주요 국책 연구 기관의(연구원 내 스타트업 관련 프로그램 활성화) 적극적인 스타트업 참여
- Ecole 42, Station F와 같은 민간 부문이 스타트업계의 주축을 이룰 수 있도록 관련 부처 및 지자체가 적극적으로 지원
- 글로벌 창업생태계 중심으로 진입 노력
  - 기존 비자 범주 Passport Talent를 활용한 FT Visa와 같은 제도를 갖춤으로 스타트업 관련 외국인 유입을 촉진함
  - 외국 기업의 AI연구소 및 혁신 활동 부서 유치에 집중하며 국제화/세계화를 염두에 두고 창업 정책 추진해 옴

Ⅶ. 한국

1. 한국 창업 정책의 정책 목표와 시대적 변화

가. 한국의 창업 현황

■ **창업기업에 대한 지원규모 지속 확대, 기업의 성장단계별 지원 중**

- 2020년도 정부의 창업지원 사업 규모는 총 90개 지원 사업에 1조 4,517억 원으로, '19년 69개 지원 사업 1조 1,181억 원 대비 각각 30.4%(21개), 29.8%(3,336억 원) 증가함

〈표 2-20〉 2020년 부처별 창업지원 예산 현황

(단위 : 건, 억원)

부처명	2020년도		2019년도		증감		비고
	사업수	예산규모	사업수	예산규모	사업수	예산규모	
기획재정부	1	15.15	1	9.6	0	5.6	
교육부	3	47.8	2	22	1	25.8	
과학기술정보통신부	10	489.6	8	152.4	2	337.2	
법무부	1	8.35	0	0	1	8.35	신규
행정안전부	1	355	1	362.2	0	-7.2	
문화체육관광부	8	107.2	6	116.6	2	-9.4	
농림축산식품부	9	159.9	4	73.7	5	86.2	
보건복지부	2	46	1	2.4	1	43.6	
환경부	2	6	1	0.8	1	5.2	
고용노동부	1	315.9	1	280.6	0	35.3	
국토교통부	3	22.6	1	4	2	18.6	
해양수산부	2	62.1	2	64	0	-1.9	
중소벤처기업부	41	12,610.8	36	9,975.6	5	2,635	
농촌진흥청	1	116.6	0	0	1	116.6	신규
특허청	4	152	4	115.5	0	36.5	
기상청	1	1.59	1	1.4	0	0.19	
계	90	14,517	69	11,181	21	3,336	

자료 : 중소벤처기업부(2020), 2020년 정부 창업지원사업 통합공고

- 사업유형별로는 사업화(35개), 연구개발(8개), 창업교육(12개), 시설 및 공간(16개), 멘토링 · 컨설팅(13개), 행사 및 네트워크(6개) 등임
- 부처별로 중소벤처기업부가 87%(12,611억 원)로 가장 높은 비중을 차지하고, 과기정통부(3.4%), 행정안전부(2.4%), 고용노동부(2.2%) 순임

〈표 2-21〉 2020년 부처별 창업지원 예산 규모

(단위 : 억원, %)

부처	기재부	교육부	과기정통부	법무부	행안부	문체부	농림부	복지부
예산	15.2	47.9	489.6	8.4	355	107.2	159.9	46
비중	0.1	0.33	3.37	0.06	2.45	0.74	1.10	0.32

부처	환경부	고용부	국토부	해수부	중기부	농진청	특허청	기상청	계
예산	6	315.9	22.7	62.1	**12,610.8**	116.6	152	1.6	14,517
비중	0.04	2.18	0.16	0.43	**86.87**	0.80	1.05	0.01	100

자료 : 중소벤처기업부(2020), 2020년 정부 창업지원사업 통합공고

- 지원유형별로는 창업 사업화(50.4%), 연구개발(35.3%), 시설 및 공간(8.7%), 창업교육(3.7%), 멘토링 및 컨설팅(1.5%) 순임

〈표 2-22〉 2020년도 지원유형별 예산 규모

(단위 : 억원, %)

구분	사업화	연구개발	시설 · 공간	창업교육	멘토링 · 컨설팅	행사 · 네트워크	합계
예산	**7,315**	5,126	1,259	535.4	217	64.4	14,517
비중	**50.4**	35.3	8.7	3.7	1.5	0.4	100

자료 : 중소벤처기업부(2020), 2020년 정부 창업지원사업 통합공고

- 그리고 올해는 총 21개의 사업이 신규 및 추가 발굴 되었는데, 3대 신산업 분야* 기업을 대상으로 전주기 맞춤형 지원(중기부, 450억 원), 농식품 산업기반연구지원(농림부, 20억 원), 민간협력기반 ICT 스타트업 육성사업(과기정통부, 16억 원) 등임
  - ◆ 시스템반도체, 바이오헬스, 미래차 등

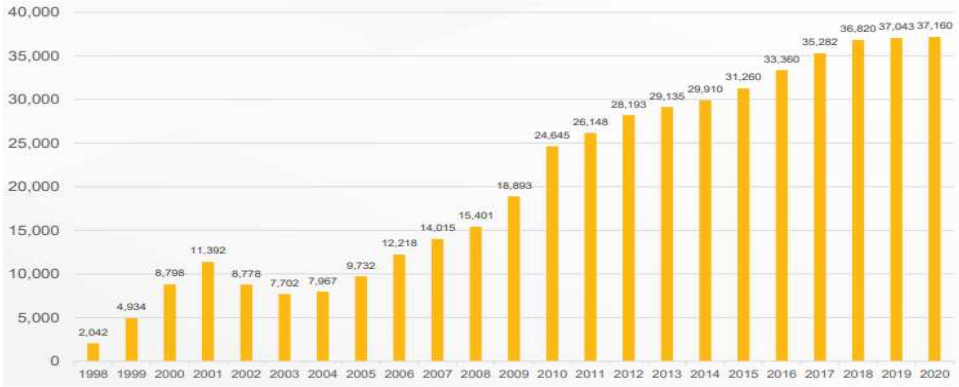
● 창업 신설법인, 각종 인프라, 투자환경, 창업에 대한 인식 등 다양한 분야에서 괄목할만한 양적 성장을 기록함

- 2020년 상반기 창업기업은 80만 9,599개로 '19년 상반기에 비해 26.0%(16만 7,111

개) 증가하였음

- 상반기 창업기업(개) : ('17) 636,377 → ('18) 691,799 → ('19) 642,488 → ('20) 809,599

[그림 2-52] 한국의 벤처기업 현황



자료 : 김종갑(2020), Korea Startup Ecosystem and Collaboration Opportunities with MDBs, 본투글로벌, 2020.2.19., p.4

- 특히 모태펀드의 확대로 인해 창업·벤처투자 규모는 2016년 1조 6,729억 원에서 2020년에는 4조 원이 넘을 것으로 예상되고 있음
  - 벤처투자('19) : 4조 2,777억 원으로 GDP 대비 비중 세계 4위권 진입
  - 엔젤투자('18) : 5,538억 원으로 18년 만에 제1벤처붐 시절('00) 돌파
  - 벤처펀드 결성('19) : 4조 1,105억 원으로, 2020년에는 모태펀드 예산 확대 등에 따라 4조원 후반대로 회복 전망
  - 모태펀드('20) : 역대 최대 예산 8,000억 원 등으로 1조 9,000억 원 규모 펀드 결정

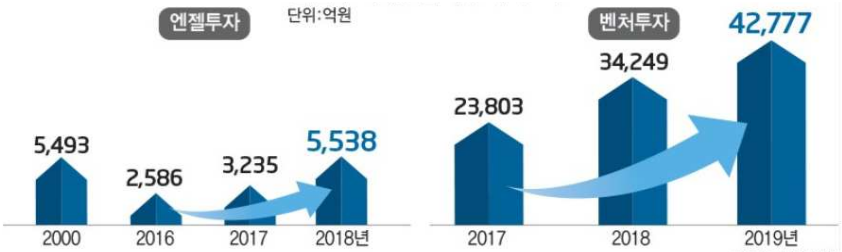
〈표 2-23〉 창업투자회사 및 벤처캐피탈 추이

(단위 : 억원, %)

		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
창업투자회사		103	105	105	101	103	115	120	121	133	149
투자조합	조합수	66	66	41	54	82	108	120	164	146	170
	결성금액	15,542	21,348	9,007	16,520	26,180	26,205	36,792	46,087	46,868	41,105
투자	신규투자금액	10,910	12,608	12,333	13,845	16,393	20,858	21,503	23,803	34,249	42,777
	업체수	560	613	950	755	901	1,045	1,191	1,266	1,399	1,608

자료 : 한국벤처캐피탈협회(2020), 창업투자회사 및 창업투자조합, 한국벤처투자조합 현황, e-나라지표(www.index.go.kr/potal/main/EachDtlPageDetail.do?idx_cd=1196)

[그림 2-53] 벤처투자 및 엔젤투자 규모 추이



자료 : 중소벤처기업부, "지난해 벤처투자와 2018년 엔젤투자 모두 사상 최대 기록", 보도자료(2020.1.29.)

- 창업에 대한 인식이 지속적으로 개선되고 있는 가운데, 창업에 필요한 지식과 능력, 경험 등을 나타내는 창업역량도 계속 향상되고 있음

〈표 2-24〉 창업에 대한 인식과 역량 현황

(단위 : %, %p, 순위)

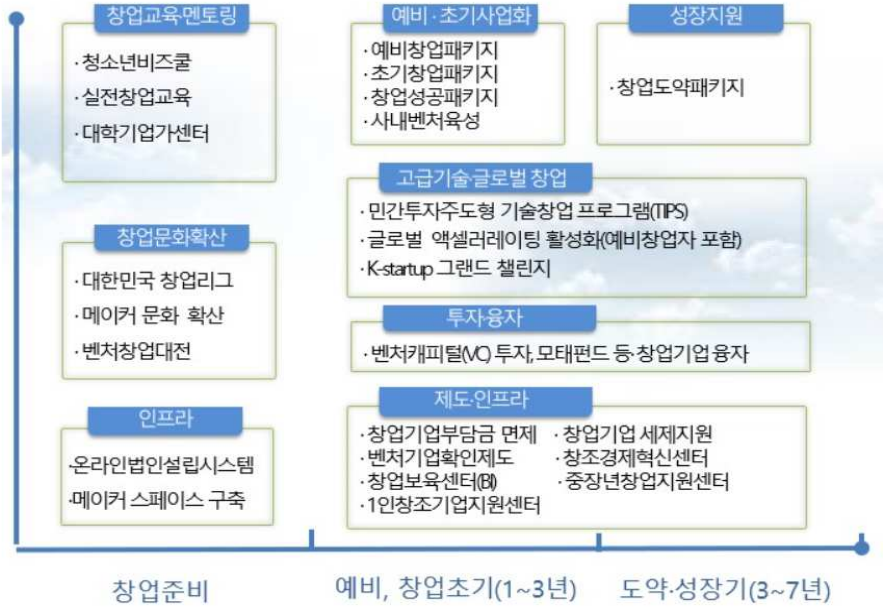
구 분		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2015	2016	2017	2018
창업 인식	지수	20.0	13.0	13.0	11.2	13.0	12.7	14.4	35.3	35.3	45.7
	순위	42	52	58	52	64	66	59	43	38	23
창업 역량	지수	23.0	53.0	29.0	26.7	27.0	28.1	27.4	45.1	45.7	49.7
	순위	39	27	55	51	53	63	58	39	34	24

자료 : 중소벤처기업부, "생계형 창업은 줄고, 기회형 창업은 늘었다", 보도자료(2019.1.21.)

● 정부의 창업기업에 대한 지원은 기업의 성장단계(창업준비, 창업실행, 창업성장 단계)별로 구성됨

- 창업준비 단계는 창업 아이템을 개발하는 단계로서 기업가정신 함양을 위한 창업교육과 멘토링, 창업인프라 조성 등을 지원하여 창업저변을 확대
- 창업예비 및 초기 단계는 창업 아이템을 사업화하는 단계로서 창조경제혁신센터, 창업선도대학 등을 통한 시제품 개발, 초기 창업사업화를 지원
- 창업도약 및 성장 단계는 '죽음의 계곡' 극복을 통한 성공률 제고를 위해 성장지원에 집중하고, 창업 도약패키지 등의 스케일업 지원을 하고 있음

[그림 2-54] 창업 · 벤처기업 성장단계별 정책 포트폴리오



자료 : 중소벤처기업부, 2019년 중소 · 벤처 · 소상공인 지원사업 설명회, 2019.1.14.

■ '86년 중소기업창업지원법을 시작으로, 창업의 양적 확산을 통해 '창업대중화' 실현

- 한국의 창업정책의 시작점에 대해서는 다양한 관점과 의견이 있음
  - 이 중 가장 일반적이고 보편적으로 받아들여지고 있는 의견은 벤처캐피탈(중소기업창업투자회사, 창업투자조합)을 제도화한 1986년의 '중소기업창업지원법'의 제정을 한국 벤처 · 창업정책의 중요한 시점으로 인식하고 이를 시원(始原)으로 보고 있는 것임.
  - 그러나 당시 투자회수시장의 미구축 및 미성숙, 혁신창업자들을 지원하는 각종 제도적 · 사회적 장치들의 불충분을 감안하여 국내 벤처 · 창업정책의 본격적인 시작은 1996년 코스닥 시장 개설과 1997년 '벤처기업 육성에 관한 특별조치법'을 기점으로 보는 것이 적절하고 타당함
- '중소기업창업지원법' 제정(1986년) 이후로 35여 년이 흐르고, '벤처기업 육성을 위한 특별조치법' 제정(1997년) 이후 25여 년이 지난 지금, 한국은 창업의 양적 확산을 통해 '창업대중화'를 이룸. 이를 시작으로 볼 수 있는 1990년대 후반부터 2000년대 초반까지 벤처정책과 함께 발전해왔음
  - 창업촉진을 위해 각 대학에 창업보육센터를 설치하고, 코스닥시장 활성화, 이스라엘의 요즈마펀드를 벤치마킹한 한국모태펀드 조성 등을 중점적으로 추진하였음
  - 특히 1997년 외환위기를 극복하는 과정에서 창업기업은 한국경제 위기극복의 핵심동력으로서 역할을 담당하였음

〈표 2-25〉 창업성장 단계별 창업생태계 성과와 현황(2017년 기준)

구분	창업준비기	창업기	창업도약기
창업자 (창업팀)	창업강좌(10,461개, 16년) 창업동아리(5,468개, 16년)	기술기반 신설법인수 (38,762개, 17년 11월) 기술기반 신설법인수 (38,762개, 17년 11월)	벤처기업수(35,282개)
	창업강좌(48개) 창업동아리(111개)		
자금	시제품 제작터(18개)	개인투자조합(382개), 액셀러레이터(56개), 크라우드펀딩 플랫폼(14개)	펀드조성 총액(20.1조원, 누계), 창투사(120개), 벤처펀드(718개), M&A into Market, KOSDAQ, KONEX, K-OTC
인프라	창업정보(K-Startup) 창업절차(온라인 법인설립 등)	창업선도대학(40개), TIPS 운영사(38개), 스마트벤처캠퍼스(5개), 청년창업사관학교(5개), 창조경제혁신센터(19개)	

자료 : 조희수(2018), 혁신창업 생태계 현황과 발전방향, 「KIET 산업경제」 정책과 이슈, p.94, 산업연구원, 2018.2

■ 위기의 한국 창업생태계, '제2의 벤처창업 붐'으로 회복중

- 2000년대 초반 세계적인 IT붐 붕괴는 한국의 창업생태계에도 영향을 미쳐 한때 위축기를 겪기도 했으나, 2000년대 중반 '제2의 벤처창업 붐' 조성으로 서서히 회복국면에 접어듦
  - 대학생 등 예비(잠재) 창업자 등을 위해 준비된 창업의 일환으로 대학 내 창업 관련 교과목이 대폭 증가하고 창업동아리 수도 크게 증가하였음
  - 창업사업화 단계에서는 창업선도대학, 청년창업사관학교, 민간투자주도형 기술창업지원 팁스(TIPS) 프로그램, 창조경제혁신센터 등 창업자가 보유한 아이디어를 사업화할 수 있도록 다양한 창업지원 플랫폼을 구축함
  - 이와 함께 자본이 부족한 창업기업에게 모험자본을 공급하는 엔젤투자자, 액셀러레이터, 벤처펀드 등도 증가하였고, 창업기업의 인수합병(M&A) 지원을 위해 M&A Info-Market 개설 및 운영, M&A 매칭펀드 운용, 대기업 계열사 편입 유예기간 확대, 기술혁신형 M&A 세제지원 등의 시책을 추진함
  - 이외에도 '벤처·창업자금 생태계 선순환방안'(2013년), '민간 R&D투자 활성화 방안' (2013년), '벤처·창업 활성화를 위한 규제개선 방안'(2014년) 등 다양한 정책을 통해 창업 활성화를 도모함

[그림 2-55] 지난 30년의 주요 창업 · 벤처정책 개요

정책 태동기 (1886~2001)	조정기 (2002~2006)	정책 재점화기 (2007~현재)
- '중소기업 창업지원법' 제정(1986.5) - 코스닥 시장 설립(1996.7) - '벤처기업 육성에 관한 특별조치법' 제정(1997.8) - 교수-연구원 창업지원 제도(실험실 창업), 스톡옵션 도입(1998.12)	- 벤처기업 건전화 방안 마련(2002.2) - 벤처기업 M&A 활성화 방안 마련(200.6) - 벤처기업 활성화 대책 마련(2004.12) - 모태펀드 설립(2005.6)	- '벤처기업 육성에 관한 특별조치법' 연장(2007.8) - 창업절차 간소화 대책(법인설립 간소화) 마련(2008.4) - 1인 창조기업 활성화 전략 마련(2009.3) - 벤처.창업 자금생태계 선순환방안 마련(2013.5) - 연대보증 면제 대상 확대, 엑셀러레이터 법제화(2015.7) - 정부 창업지원사업 효율화(K-Startup) 방안(2015.10) - '벤처기업 육성에 관한 특별조치법' 연장(2016.11)

나. 한국 창업정책의 시대적 변화

■ '창업대중화'를 목표로, 경제선진화 및 혁신경제 기조 하에 창업정책 다변화 모색

- 한국은 1986년 「중소기업창업지원법」 제정을 계기로 창업 촉진을 위해 다양한 지원 정책을 마련하여 추진해오고 있음
  - 특히 외환위기 이후 중소·벤처기업을 한국경제의 새로운 성장 동력으로 육성·발전시켜야 한다는 공감대 형성과 함께 부처별, 기능별로 다양한 중소기업 지원 사업이 추진되면서 창업지원사업도 확대되어 오고 있음

- 한국의 창업정책은 '창업대중화'에 핵심을 두고 있음
  - 시대적으로 2000년대 경제 선진화 및 2010년대 혁신경제 추진기를 거치면서 정부의 창업정책의 방향은 ① 창업 인프라 조성(이명박 정부) → ② 창조경제 추진을 위한 창업 활성화 및 저변 확대(박근혜 정부) → ③ 창업국가 건설(문재인 정부)로 이어져 창업의 양적 확산에 기여하였음

〈표 2-26〉 정부별 경제성장과 기업가정신의 시대 구분

시대/ 소득수준	정부	정권 시기	시대 구분				
			마이클포터(1990)	이정희 외(2018)		배종태 & 차민석(2009) 김선우 & 고혁진(2017)	
1960년 이전 (104불, 1962)	이승만 정부	1948~1960	-	(후진국, 노동집약적 산업)		(전후 복구기)	
1960년대	제2공화국	1961~1964	요소주도 성장기	산업화 태동기	추격형경제	고도 성장기	기업가정신 제1물결
	박정희 1기	1965~1972					
1970년대 (1천불, 1977)	박정희 2기	1973~1980		중화학공업 육성기			
1980년대 (5천불, 1988)	전두환 정부	1981~1988		주력산업 성장기		전환기	
1990년대 (1만불, 1995)	노태우 정부	1989~1993	투자주도 성장기	경제 전환기		벤처 성장기	기업가정신 제2물결
	김영삼 정부	1994~1998					
	김대중 정부	1999~2003					
2000년대 (2만불, 2007)	노무현 정부	2004~2008	혁신주도 성장기	경제선진화 진입기	선도형경제	조정기	
2010년대 (3만불, 2018)	이명박 정부	2008~2013		혁신경제 추진기		창업 대중화기	기업가정신 제3물결
	박근혜 정부	2013~2017					
	문재인 정부	2017~현재					

자료 : 김선우, 고혁진(2020), p.22

■ 시대별로 특징적인 이슈와 정책을 기반으로 건전한 창업생태계 조성 중

- 한국의 창업정책은 1986년 「중소기업 창업지원법」과 「신기술사업 금융지원에 관한 법률」로 벤처캐피털의 설립근거가 마련되면서 시작됨
  - 민간 창업투자회사의 설립을 통해 기술혁신형 중소기업을 지원해 왔음
- 이후 1997년 벤처기업 활성화 대책이 마련되고 코스닥시장 개설을 통해 벤처기업의 자금 공급 및 투자회수 기반을 마련함
  - 같은 해 8월「벤처기업 육성에 관한 특별조치법」이 제정되면서 벤처창업정책은 새로운 전기를 마련하게 되었음
- 1997년부터 2001년까지는 벤처기업의 창업 촉진 및 벤처 인프라를 확충하던 시기임
  - 1998년 벤처기업 임직원에 대한 스톡옵션 특례, 최저자본금 완화, 병역특례, 벤처기업 세제지원, 코스닥시장 활성화 방안 수립, 1999년 창업투자조합 출자지원 등을 통해 정책적 지원을 크게 확대함
  - 이 시기는 IT산업의 급성장과 맞물려 우리나라 벤처기업의 창업과 성장이 폭발적으로 급증하는 시기였음

- 그러나 2000년대 들어서 미국에서 시작된 IT산업의 거품 붕괴와 함께 찾아온 경기 위축은 일부 벤처기업인의 비리, 코스닥시장의 폭락 등의 문제점이 노출된 벤처 산업의 급격한 위축이 일어나게 됨
  - 이에 따라 정부는 벤처확인제도 개편(2002), 벤처캐피털 투명성 제고(2003) 등을 통해 벤처산업의 연착륙을 유도하였음
- 2002년 이후는 벤처기업의 질적 내실화를 위한 조정기로서 벤처기업 확인제도가 강화되고 벤처캐피털의 투명성이 제고되었으며 코스닥 시장의 퇴출요건이 강화되는 등 벤처기업의 투명성을 확보하고 벤처버블이 제거된 후 내실화를 갖추려는 노력이 추진되었음
- 벤처 창업 촉진 정책은 일자리가 창출에 크게 기여하여 90년대 말 외환위기 상황의 우리경제가 조기 회복할 수 있는 성과를 달성함
  - 벤처투자가 지속 감소하는 등 민간 중심의 선진 생태계 조성에는 미흡함에 따라 2007년 10년간 한시법인 벤처특별법의 유효기간을 2017년까지 연장하면서 제2기 벤처시대가 열렸음
- 2005년부터는 혁신형 중소기업의 육성 및 건전한 벤처생태계 조성에 역점을 두면서 모태펀드를 조성하고 2008년 대학 및 연구기관의 기술창업 지원과 2009년 1인 창조기업 지원 등 시장 친화적 벤처·창업생태계를 조성하는 데 주력했음
- 2007년 이후 세계 금융위기 등에 따라 일자리 창출과 경제 회복의 중요성이 강조되면서 제조업 등 기술창업 촉진을 위한 대책 등이 연이어 마련되었음
  - 2007년 대학·연구소 등 신기술 창업 활성화 및 창업 부담 완화, 2008년 창업절차 간소화 대책 및 기술창업 활성화 대책, 2009년 1인 창조기업 활성화 전략과 벤처 창업 성장 촉진 대책, 2010년 모바일 분야 1인 창조기업 육성방안, 2011년 글로벌 창업촉진대책, 2012년 청년창업과 재도전 촉진 방안 등 5년 동안 8번의 대책이 마련되었음

[그림 2-56] 국내 창업정책 시기별 특징

1986~1997년: 태동기
• 중소기업창업지원법, 신기술금융지원법 제정('86년)

⬇

1998~2001년: 성장기
• IT 산업 급성장과 맞물려 벤처산업의 폭발적 성장 • 벤처기업 세제지원('98), 실험실 벤처 및 스톡옵션 시행('99) • 벤처 투자 2조원 열기('00), 벤처기업 1만개 돌파('01)

⬇

2002~2004년: 조정기
• 반벤처정서 확산 및 벤처정책에 대한 비판고조 • 벤처기업의 투명성 강화 및 구조조정 추진 • 벤처기업확인 제도강화('02), 코스닥시장의 퇴출요건 강화('03) • 벤처 M&A제도 강화('03)

⬇

2005~2006년: 내실화기
• 혁신형 친화적 벤처 생태계 완성 • 벤처기업활성화 대책('04. 12), 벤처활성화 보완대책('05. 6) • 1조원 모태펀드 조성 추진('06), 시장친화적 벤처확인제도 개편('06)

⬇

2007~2012년: 재도약기
• 시장친화적 벤처 생태계 완성 • 벤처기업육성 특별법 유효기간 10년 연장('07. 8) • 대학·연구기관 기술창업('08) 및 1인 창조기업 지원('09) • 실패기업인 재도약 프로그램 운영('09), 연대보증제도 개설('12)

자료 : (사)한국벤처창업학회(2013), 국내 창업정책의 변화 및 평가, p.63 재인용

2. 창업정책의 방향과 특징 분석

가. 한국 창업정책의 방향

(1) 정부시기별 창업정책의 내용과 특징

① 김대중 정부(1998.2.25.~2003.2.24)

■ **벤처 · 창업의 시발점, 혁신 중소기업의 역할과 관련 산업정책의 필요성 대두**

- ‘국민의 정부’ 초반, 1997년 외환위기의 원인이 재벌 중심의 경제체제로부터 기인하였다는 인식이 커짐
  - 혁신적인 중소 · 벤처기업의 역할과 중요성이 강조되고, 이를 통한 한국경제의 재도약 및 성장 도모가 필요하다는 결론에 도달
- “재벌경제에서 벤처경제로의 이행”이라는 대전제 하에, 혁신 중소기업으로서의 중소 · 벤처기업이 이끄는 IT(정보화)가 산업정책의 초점으로 부각되기 시작함

■ **대기업 구조조정이 이후, 한국경제의 대안으로서 창업활성화 부상**

- 그동안 한국경제 성장의 동력이었던 대기업의 구조조정이 본격화되고, 중소기업 및 벤처기업의 고용 분담이 절실한 상황에서 창업활성화정책이 대안으로 부상하기 시작함
- 1990년대 후반 들어 혁신 중소기업으로서의 벤처창업 지원정책의 핵심은 “정보통신(ICT) 분야의 창업지원”과 “창업을 통한 고용확대”로 요약될 수 있음
  - 1990년대 후반의 우리나라 창업지원정책의 근간은 ‘중소기업 창업과 구조조정을 통한 우리 경제의 활성화대책’(1997년 3월 경제장관회의에서 발표)에 두고 있음
- 그러나 2001년 ‘닷컴버블’로 인한 코스닥 시장 폭락을 겪은 후, 한국경제와 사회는 부실 벤처기업의 처리 문제가 정책적 현안과제로 대두하였음
  - 2001년 프라이머리 CBO[83](Collateralized Bond Obligations; 회사채담보부증권 또는 채권담보부증권)의 발행을 통해 벤처기업들의 회생을 시도하였으나, 곧 한계를 드러내고 이후 2002년 2월 벤처 건전화 방안을 발표하게 됨.

83) 신용도가 낮은 기업의 신규발행 채권을 모아 이를 담보로 발행하는 채권담보부증권

■ 2002년 이후 벤처 · 창업생태계 건전화 및 M&A 활성화 유도

- '02~'04년까지 벤처 버블의 부작용을 해결하고 벤처 창업생태계의 건전성 및 투명성 제고를 위한 벤처기업 및 벤처캐피탈 건전화 방안이 다른 지원정책보다 강조됨
  - 2002년 2월 '벤처기업의 건전화 방안'이 발표됨에 따라 벤처기업에 대한 자가진단시스템을 도입하고 벤처기업 확인제도의 개편, 벤처캐피탈의 건전성 제고를 위한 노력이 이루어졌음
  - '벤처기업 실태조사'를 실시하여 벤처기업으로 확인받은 업체의 휴폐업 여부, 벤처확인 기준 충족 여부 등을 조사함
  - 기술보증기금(기보)과 중소기업진흥공단(중진공)의 기술성 및 사업성 평가가 벤처기업 확인 과정에서 중요한 역할을 하게 됨
  - 벤처 창업기업에 대한 직접지원을 축소시키고, 벤처산업이 자생력 배양을 위해 정부역할을 시장기능에 이양하는 전단계의 작업을 시작함
- 2002년 8월에는 벤처기업 육성에 관한 특별조치법을 개정함
  - 주요 내용으로는 사전에 부실 벤처기업의 발생 가능성을 차단하고 벤처 비리가 발생할 수 있는 소지를 최소화하기 위하여 벤처기업의 기술 및 경영혁신 능력을 평가기관으로부터 평가받도록 하였음
  - 또한 벤처기업 확인기준을 강화를 위하여 유형별 기준에 벤처캐피탈의 투자유지 기간, 연간 연구개발비, 개별 기술에 대한 평가기관의 평가를 추가하는 등의 조치를 취함
  - 혁신능력을 포함하는 등 벤처기업 확인 요건을 개편하고 벤처기업 집적시설에 대한 지정요건과 합병 절차의 간소화 등 벤처기업 M&A 특례에 관한 기준을 개정하였음
- 2002년 11월에는 '벤처기업 재도약 방안'이 발표되면서 벤처투자를 진작시키기 위해 국민연금 등 정부자금과 민간자금을 합쳐 5천여억 원의 투자재원을 조성함

■ 벤처 창업 및 벤처기업 활성화를 통해 기술 집약형 산업구조로의 이행을 촉진

- 이를 위해 정보통신분야 기업에 대한 재정지원을 통해 IT 강국을 지향하였고 벤처 창업과 신지식인 육성을 지원하였음
- 이 시기의 벤처 창업 정책은 주로 ICT 산업 위주의 벤처기업을 적극 육성하고자 강력한 정부주도형 벤처기업 활성화 대책이 추진되었음
  - 이를 위해 자금지원, 기술인력 공급, 입지 공급 등을 추진하면서 1999년~2002년 5년간 총 1조 9,200억 원의 창업자금을 8천여 기업에게 지원하였음

〈표 2-27〉 연도별 한국 창업정책의 변화: 1998~2002

구분	연도	주요 내용
경제적 인프라	1998	•대학(원)생 벤처기업 창업활성화종합대책 수립(1998) -소요예산 지원 •벤처기업 창업 및 고용안정 계획발표(1998) -코스닥 시장 활성화 대책 •벤처기업 창업 및 고용안정 계획발표(1998) -엔젤투자시장 개설 및 투자자금 확대 •코스닥시장 활성화 방안 발표(1998) •창업투자 세제지원(1998)
	1999	•창투조합 최소 설립금액 완화 : 30→ 10억 원(1999) •문화산업에 대한 창투사의 프로젝트 방식 도입(1999) •코스닥시장 활성화 방안 발표(1999) •코스닥시장 건전화를 위한발전방안(1999) •한국벤처투자조합 설립(1999)
	2000	•코스닥시장 안정을 위한 시장운영개선대책 발표(2000) •다산벤처 설립(2000)
	2001	•산업은행 및 기술신보를 통해 3억불의 Primary CBO 발행(2001)
	2002	•벤처기업 재도약 방안 발표(2002) -벤처캐피탈의 유동성 확충
과학기술 인프라	1998	•벤처기업 창업 및 고용안정 계획발표(1998) -벤처기업의 우수 기술인력 공급 확대
	2002	•벤처기업재도약방안발표(2002) -기술혁신능력배양 •벤처기업 재도약 방안 발표(2002) -대학 내 기술이전 전담 기관 설치 허용
교육 인프라	1998	•대학(원)생 벤처기업 창업활성화종합대책 수립(1998) - 창업 강좌 개설 •창업강좌 확대(1998) •대학(원)생 벤처기업 창업활성화종합대책 수립(1998) - 기술자문 제공
법,제도 인프라	1998	•외국인 벤처기업 주식취득한도 폐지, 창투조합 투자규제철폐(1998) •벤처기업 창업 및 고용안정 계획발표(1998) -벤처기업 육성시책의 유기적 통합 및 조정 •벤처기업 확인제도 도입(1998) •벤처기업에 대한 세정지원 종합대책발표(1998)
	1999	•예비 벤처기업 도입 등 벤처기업확인요건 개편(1999) •벤처기업 대상업종 확대 : 706 →1,144개(1999)
	2000	•벤처투자시장의 신뢰성 확보와 자정 노력을 위한 벤처캐피탈 윤리강령 제정(2000)
	2001	•코스닥시장 활성화를 위한 제도개선방안(2001)
	2002	•코스닥시장 공정 공시제도시행(2002) •코스닥시장 신뢰회복방안 발표(2002) •벤처기업 건전화 방안 발표(2002) •벤처기업 재도약 방안 발표(2002) -국내 신시장 및 수출시장 개척 지원
사회, 문화적 인프라	1998	•벤처기업 창업 및 고용안정 계획발표(1998) -대학생 등에 대한 창업 분위기 확산 •벤처기업 창업 및 고용안정 계획발표(1998) -벤처기업에 대한 정보지원 강화 •소상공인 지원센터 확대(1998
	1999	•수출 중소·벤처기업 지원 변호사단 발족(1999)
	2000	•창업넷 구축(2000)
	2001	•중소기업 창업박람회 개최(2001) •민간 벤처기업 해외지원센터지정(2001)
기타	1998	•벤처기업 집적시설 지정(1998) •대학(원)생 벤처기업 창업활성화종합대책 수립(1998) -시설투자 •벤처기업 창업 및 고용안정 계획발표(1998) -벤처기업 창업공간의 확대
	2000	•한국벤처지원센터(KVC)개소(2000) •벤처기업 종합지원센터 개설(2000) •20개 벤처기업육성촉진지구 지정(2000)
	2002	•벤처기업 재도약 방안 발표(2002) -창업보육 및 지원기능 강화 •벤처기업 실태조사 실시(2002) •한국 및 싱가폴 벤처협력 협정체결(2002)

자료: (사)한국벤처창업학회(2013), 국내 창업정책의 변화 및 평가, pp.44~47 재정리

② 노무현 정부(2003.2.25.~2008.2.24)

■ 직접지원 방식에서 간접지원 운영방식으로 정책기조 변화

- 그동안의 직접지원 중심의 벤처·창업정책 기조가 시장시스템 육성을 통한 간접적으로 지원, 운영하는 방식의 시장지향적 정책을 수립하기 시작함
- 특히 벤처기업 건전화 방안에서 제시한 벤처확인제도가 2005년 종료되고 이후 시장기능에 의해 운영될 것에 대비하여 정책자금 등 직접지원 기능은 줄이는 대신 벤처캐피탈 역량 제고, 벤처기업 M&A 활성화, 코스닥시장 거래 활성화 및 산학협력 강화 등을 중심으로 하는 벤처 활성화 대책을 발표함

■ 옥석 가리기를 통한 벤처산업 건전화 모색

- 벤처산업의 위축을 효과적으로 해결하기 위해 2004년 벤처투자기반 확충, 실패기업의 부활기회 부여, 코스닥시장 활성화 등 창업기업의 재활성화를 위한 다양한 대책을 마련
- '03.6월 벤처기업 M&A 활성화 방안을 수립하여 주식교환 현물출자 특례를 인정함과 동시에 소규모 M&A의 주식매수청구권 제한 등 법적 요건을 완화함
- 일련의 벤처 건전화 정책이 시행되고 '03년부터 시작된 카드대란 위기를 극복한 정부는 '05년부터 경제침체를 극복하기 위한 각종 경제활성화 방안을 추진함
- '04년 12월 벤처기업 활성화 대책 발표를 기점으로 벤처기업이나 벤처캐피탈이라는 경제주체 관점을 넘어서 벤처생태계 관점에서 새로운 체제를 안착시키기 노력을 경주

■ 벤처캐피털의 역량과 투명성 제고 노력

- '05년부터 시작된 벤처 재조정기는 '07년 2기 벤처기업 육성에 관한 특별 조치법이 연장됨에 따라 국면 전환을 맞게 됨
- 2005년 이후 정부의 직접지원보다는 벤처생태계 관점에서 인프라 조성으로 변화함
  - 정부 지원은 시장실패 영역인 창업초기 기업에 집중하는 방향으로 정책방향을 선회
  - 창업의 활성화를 위해 창업보육센터(BI)를 생산형으로 전환하고, BI 매니저의 고용 의무화, 이전 대상 공공시설의 Post-BI화, 창업기업의 법인세 면제시한(기존 2003년)을 연장하는 방안 등을 추진하였음.
- '06.6월 '벤처캐피탈 선진화 방안'을 발표하여 자산수탁제도의 도입, 민간 Fund of funds (모태펀드) 기능을 마련함

- 프리코스닥 유동화 펀드를 마련하는 한편, 2005년 민간투자조합 출자를 목적으로 하는 모태펀드를 신설하는 등, 펀드형 벤처캐피털 제도를 시범적으로 도입함
- 후속조치로 '07.4월 창투사 및 창투조합의 투자의무비율 개선, 유한책임 조합원수 감소, 투자조합중간배분 허용 등의 내용을 포함하는 '벤처캐피탈 선진화 방안 II'를 발표함

■ 벤처기업 선별기능을 시장 친화적으로 개정, 시장중심의 벤처생태계 조성 노력

● 한국 벤처·창업 활성화 지원정책에서 매우 중요한 역할을 하고 있는 모태펀드(한국벤처투자 운영)가 출범함

- 이는 현재의 벤처확인 및 벤처캐피탈 투자시스템의 모체가 되었다고 할 수 있음

● 벤처·창업생태계 정책 및 법규의 변화 모색

- 벤처확인요건에 106개의 정부출연기술개발사업을 포함하여 기업화를 유도하고, 대학 내에 산학협력단을 법인화하는 한편 기술이전을 전담하는 "학교기업" 설치를 허용하였음
- 국방부를 대상으로 시행 중이었던 '구매조건부 기술개발제도'를 다른 정부공공기관으로까지 단계적으로 확대하여 실시함
- 2003년 중 1억 달러 규모의 'Global Star Fund'를 결성하고, 각 부처의 해외지원센터를 수요자 중심으로 연계하는 방안을 추진함

■ 벤처·창업기업의 새로운 도약을 위한 내실화 추진

● 국내 혁신형 중소기업의 육성 및 건전한 창업·벤처 생태계 조성에 역점을 두고 '04년 12월에 벤처기업 활성화 대책, '05년 벤처활성화 보완 대책을 마련하여 발표함

● 2007년 벤특법이 10년 연장됨에 따라 벤처·창업 활성화 기반 유지

- 그간의 외형적인 성장과 양적 확대에도 불구하고 과도한 정부지원에 따른 역기능에 대한 정책적 반성을 통해 재도약을 위한 벤처정책의 비전을 마련, 제시함
- 과거 벤처정책의 성과 및 경험을 바탕으로 하여 향후 일자리 창출과 혁신을 목표로 벤특법을 제정하였음
- 또한 정부가 주도적으로 관리해 오던 벤처기업 활성화 위원회를 폐지하고 시장 중심의 산업발전위원회를 재편함으로써 시장 중심의 정책적 지원체계를 공고히 하였음
- 장기적 실업 및 청년실업이 발생하면서 실업률 제고를 위한 벤처 창업에 대한 지원정책을 추진하기 시작하였고, 이에 창업 중심의 벤처정책을 마련하여 1인 창조기업 등의 창업지원정책 및 벤처기업 육성 대책을 추진하였음

〈표 2-28〉 연도별 국내 창업정책의 변화: 2003~2007

구분	연도	주요 내용
경제적 인프라	2003	•벤처기업 M&A 활성화 방안 수립(2003) •창업 활성화 5개년 계획수립(2003) - 창업자금 원활화
	2004	•벤처기업 활성화 대책(2004) -벤처캐피탈 역량 제고 •벤처기업 활성화 대책(2004) -자금지원 강화 •벤처기업 활성화 대책(2004) -벤처기업 M&A 활성화 •벤처기업 활성화 대책(2004) -코스닥시장 거래 활성화
	2005	•벤처투자재원 확보방안 마련(2005) •벤처기업 활성화 보완대책마련(2005) - 창업초기기업 투자기능 강화 •모태펀드 투자관리전문기관(한국벤처투자) 개소(2005)
	2006	•'벤처캐피탈 선진화 방안'발표(2006) •예비창업자에 대한 창업자금 지원방식다양화(2006) •벤처캐피탈협회내 벤처투자정보센터개소(2006)
	2007	•한국-싱가폴 공동펀드결성(600억원)을 위한 협약체결(2007) •벤처투자 부실자산 전담처리회사인 '한국벤처자산관리유한회사' 설립(2007)
과학기술 인프라	2004	•벤처기업 활성화 대책(2004) -산학협력 강화 •벤처기업 활성화 대책(2004) -신기술 수요기반 확대
	2007	•대학·연구소 신기술 창업활성화 발표(2007)
교육 인프라	2003	•창업 활성화 5개년 계획 수립(2003) -창업교육 확대 실시
	2004	•5개 창업대학원 개설 운영(2004)
법,제도 인프라	2003	•창업 활성화 5개년 계획수립(2003) - 창업규제 간소화
	2004	•벤처투자환경 조성을 위한제도개선(2004) •벤처기업 M&A 활성화를 위한법·제도 정비(2004)
	2005	•벤처캐피탈 역량 제고를 위한 제도개선(2005) •벤처기업 활성화 보완 대책 마련(2005) - 벤처기업 경영환경 개선(대·중소기업 공정거래 제도 보완 포함) •벤처기업 확인제도 개편(2005) •사업전환 촉진지원(2005)
	2006	•중소기업 사업전환 지원사업 본격시행(2006)
	2007	•벤처캐피탈 선진화 방안Ⅱ'발표(2007) •창업기업에 대한 세제감면확대(2007) •창업기업에 대한 농지전용부담금 등11종 면제(2007) •유학생 복귀 창업지원(2007)
사회, 문화적 인프라	2003	창업 활성화 5개년 계획수립(2003) - 창업행사지원
	2004	•벤처기업 활성화 대책(2004) -패자부활 프로그램 도입
기타	2003	•벤처기업 해외진출 강화(2003) •창업 활성화 5개년 계획수립(2003) - 포스트 BI 활성화 •창업 활성화 5개년 계획수립(2003) - 해외 판로 확보 및 개선
	2004	•벤처기업 활성화 대책(2004) -정보인프라 구축 •벤처기업 ASP센터 설치확대 : LA,파리지부(2004)
	2005	•벤처기업 활성화 보완대책마련(2005) - 창업초기기업 보육기능 강화
	2007	•창업보육사업 활성화 발표(2007)

자료: (사)한국벤처창업학회(2013), 국내 창업정책의 변화 및 평가, pp.52~59 재정리

③ 이명박 정부(2008.2.25.~2013.2.24.)

■ 8차례의 창업대책 발표로 '창업인프라 조성' 역점

- 2008~2011년 사이에 8차례의 창업대책 발표가 있었는데, 일자리 창출과 경제성장을 위해 중소·벤처기업의 기술혁신 역량 강화를 강조하고 창업인프라 조성에 역점을 둠
- 먼저, 온라인 창업등록시스템인 '재택창업시스템(StartBIZ)' 구축 및 최저자본금을 폐지하는 등 형식요건을 개선하여 창업의 절차를 간소화했음
  - 이를 계기로 신설법인수가 증가하는 등 창업활성화를 위한 전기가 마련되었고, 이때 월드뱅크(WB)의 창업환경지수(Starting a Businesses) 순위도 대폭 상승하였음
- 창업자금 공급(창업보조금 및 융자 등)을 확대하여 벤처투자 활성화 기반을 마련함
  - 모태펀드 확충을 통한 정부 정책펀드를 확대하고, 개인투자 활성화를 위한 엔젤투자 소득공제 확대, 엔젤투자매칭펀드 신설 등의 제도를 마련함
- 다양한 창업원 발굴을 위한 정부지원사업의 확대 및 (청년)기업가정신 활성화를 위한 토대를 마련함
  - 1인 창조기업 활성화 방안, 창업선도대학, 청년창업사관학교 등 다양한 정부 주도의 지원 사업을 통해 창업원 발굴 노력이 이루어짐과 동시에, 청년 기업가정신재단 설립 등 기업가정신 활성화를 위한 인프라가 조성됨

■ 청년실업문제 해결을 위해 벤처·창업을 통한 일자리 창출방안 수립

- 이 시기에는 청년실업문제가 본격적으로 대두되면서 문제해결을 위해 1인 창조기업 활성화 전략, 벤처·창업 및 성장촉진 대책 등이 마련됨
  - 대기업이나 성공 벤처기업의 사내 및 분사 창업을 촉진을 위한 규제 완화 및 과세이연 특례방안 마련
  - 2013년까지 녹색전문 벤처기업 1천개 육성을 목표로 하는 녹색 벤처 기술에 대한 육성 방안 마련
  - 벤처·창업의 자금지원 확대를 위해 2012년까지 총 3조 5천억 원의 벤처투자 펀드 조성
  - 규제 완화를 통한 유인책으로 활용하기 위해 모태펀드가 출자되지 않은 순수 민간펀드에 투자의무비율(40%) 적용을 배제, 운용의 자율성 보장
  - M&A 활성화를 통한 회수시장 활성화의 추진

- ‘희망한국 청년창업 활성화 방안’(2010)을 통해 창업지원체계를 수요자 중심으로 전환
  - 청년들의 창의적 역동성과 도전정신 발휘를 위하여 재정적 지원을 통한 청년 창업 활성화를 적극 지원
  - 창업 초기기업에 대한 정부의 직접투자 강화, 아이디어 창업과 창업 초기단계 지원을 위한 창업자금 지원, 시장·수요변화에 따른 창업·창직 지원 강화, 수요자 중심으로 전달체계 개선, 정책금융기관 청년 창업 지원 강화 등의 개선방안 등을 중심으로 성장단계별 추진방안을 마련

■ 청년창업 활성화를 위한 대학발 창업, 창업교육 강화 및 기술창업 기반 마련

- 2012년에는 LINC(산학협력선도대학) 사업 내 예산확보를 통해 창업교육센터를 61개 대학에 설치하는 등 창업교육을 강조함
- 은행권청년창업재단(디캠프(D.CAMP)) 출범과 중소기업청의 청년창업자금을 확대하는 등 청년창업에 대한 자금지원을 확대함
- 연대보증 개선조치(2012.5)를 통해 사업실패 후 부담을 줄이는 정책을 최초로 실시하였고[84], 공인인증서를 비롯해 창업활성화를 위한 규제 개선을 추진하였음
- ‘2007년 벤처기업에 관한 특별조치법’을 개정하고, 대학 및 연구소가 보유기술을 출자하여 ‘신기술창업전문회사’를 설립하고 영리활동을 할 수 있도록 조치함
- 기존에 벤처기업에서만 가능했던 교수 및 연구원 휴직 제도를 창업기업으로까지 확대하였고, 기술창업을 활성화시키기 위해 노력함
- 기술지주회사 설립[85] 및 기술사업화를 통해 대학은 기술자산을 바탕으로 기업가적인 모습을 갖추는 전기를 마련
  - 기술벤처 및 기술창업이 대학 및 연구소와 원활하게 연계될 수 있는 계기를 제공함

■ (성과) 하드웨어적으로 인프라를 구축하고 자금지원을 확대함으로써 창업활성화의 기틀을 마련함

- 한국경제의 성장동력으로서 창업활성화를 추진하였고, 성공적인 창업을 위해 창업환경의 개선에 관심을 가졌으며, 부가가치 창출력이 큰 기술 및 글로벌 창업기업에 지원을 집중함

84) 중소기업진흥공단 정책자금만 일부 개선하는데 그치고 금융권까지는 개선하지 못하였음
85) 2008년, 서울대학교와 한양대학교가 기술지주회사를 최초로 설립하였음

- 2011년 '청년창업 활성화 방안'이 마련되면서 청년고용의 대안으로서의 창업 활성화 방안이 주목받기 시작함
- (재)한국청년기업가정신재단의 발족, 청년창업사관학교의 개교, 엔젤매칭펀드의 출범 등 집중화된 창업지원사업이 2011년과 2012년에 다수 추진되었음
- 벤처확인제도의 폭이 확대되고, 기술창업 및 1인 창조기업 등이 강조되어 벤처·창업기업의 양적 확대를 실현함
  - 혁신형 중소기업 5만개 육성을 통하여 50만개의 일자리 창출을 목표로 하고, 중소기업 창업절차를 대폭 간소화함과 동시에 중소기업에 대한 금융지원을 강화하는 등의 정책을 마련하여 추진하였음

■ **(문제점) 8차례에 걸친 창업대책 발표와 다양한 금융개혁 추진에도 불구하고 가시적인 성과 면에서는 다소 미흡하다는 평가가 지배적임**

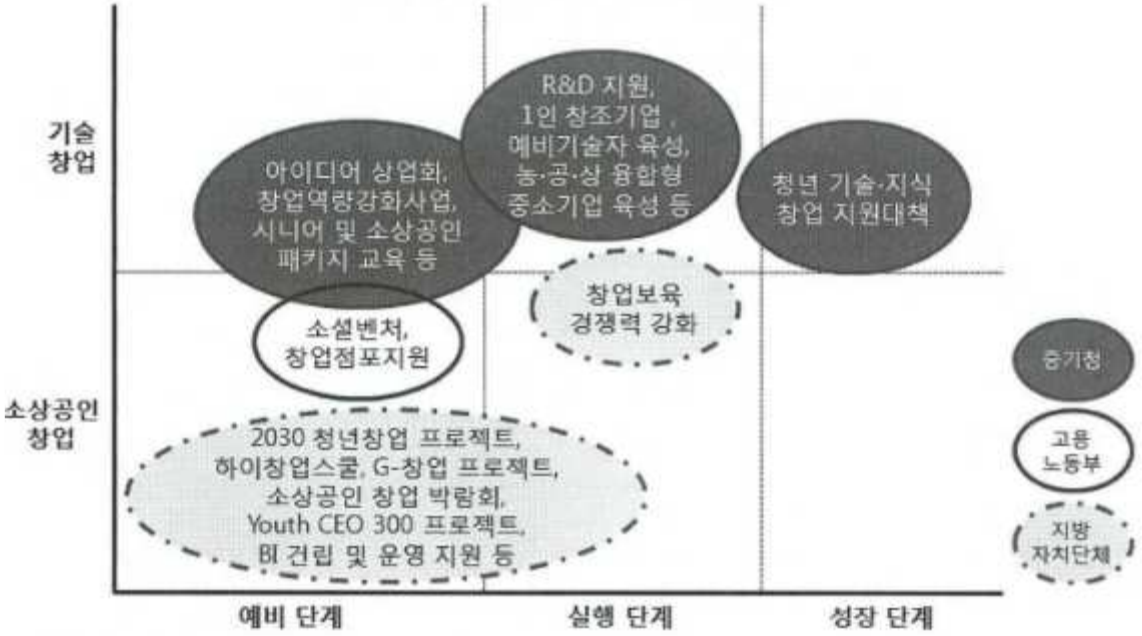
- 특히 정부 주도의 대대적인 정책적 지원 대책과 다양한 금융적 개선조치에도 불구하고 기업가치 1조원 이상의 글로벌 유니콘 창업기업이 나오지 못했음
- 코넥스 시장에서 다양한 금융개혁 조치가 이루어졌으나, M&A 등 중간회수시장은 상대적으로 저조하여 자금생태계 선순환과 기업형 엔젤투자는 다소 부족하였음
- 공급자적 시각에서 정부 주도로 양적인 투입 확대에 치중하여, 창업-성장-성숙-회수로 이어지는 생태계의 내실화 도모는 아직 미흡
- 자금지원에 편중된 창업지원정책 추진과 창업교육에 대한 지원이 상대적으로 부족
  - 2009년 9개 부처 공동으로 '기술창업 활성화 대책' 발표 이래 다양한 창업지원정책을 추진하였으나, 상당수 정책이 자금지원에 편중되어 있음
  - 창업보육센터(BI, Business Incubator) 설립과 같은 창업 인프라 조성을 위한 지원이 적지만 추진된 반면, 창업교육에 대한 지원이 부족함
  - 중소기업청의 지원이 R&D 지원, 예비기술자 육성, BI 신기술 집적 지원, 앱스토어 시대 일자리 창출을 위한 1인 창조기업 육성 등 기술창업에 집중된 반면, 지방자치단체는 시장에 기반을 둔 기술 및 일반서비스 분야 등 다양한 분야에 걸쳐 추진됨
  - 창업단계별(예비-실행-성장단계)로 살펴보면, 창업을 준비하는 예비단계에 집중되어 있고, 반면 성장단계의 지원은 상대적으로 적음

〈표 2-29〉 MB정부의 사업별 창업지원사업 현황 : 2008~2010년

분야	중소기업청	고용노동부	지방자치단체
교육	• 대학창업교육 지원 사업	• 창조캠퍼스	• 맘프러너 창업스쿨 • 전문계고 기업가정신 프로그램 • 창업보육 경쟁력 강화
자금 지원	• 아이디어 상업화 • 예비 기술창업자 육성사업 • 앱스토어시대 일자리 창출을 위한 1인 창조기업 육성 • 농·공·상 융합형 중소기업 육성 전략 • 청년 기술 · 지식창업 지원대책 • R&D지원사업	• 창업점포 지원사업	• 2030 청년창업 • 하이창업스쿨 • G-창업프로젝트 • Youth CEO 300 프로젝트 • 기술사업화 촉진 지원사업
인프라 조성	• BI 신기술 집적지원사업 • 창업역량강화사업 • 시니어 및 소상공인 성공패키지 교육	• 소셜벤처	• BI 건립비 지원 • BI 운영 및 운영비 지원 • 소상공인 창업 박람회

자료 : 이윤준(2013), 창조경제 시대의 창업 활성화 방안, 과학기술정책 23권 2호(제191호), p.12 재인용, 과학기술정책연구원

[그림 2-57] MB정부의 창업단계별 지원사업 현황 : 2008~2010년



자료 : 이윤준(2013), 창조경제 시대의 창업 활성화 방안, 과학기술정책 23권 2호(제191호), p.13 재인용, 과학기술정책연구원

■ (종합) 창업 및 기업가정신에 정책적 노력을 기울이기 시작한 창조경제의 태동기

- 창업을 위한 정부의 적극적인 정책적 노력이 시작되었고, 실제로 저변 확대를 위한 예산투자가 본격적으로 이루어진 시기라 할 수 있음

- 창업선도대학, 청년창업사관학교 신설 등 민간 주도의 액셀러레이터 등 글로벌 트렌드와 유사한 정부 주도의 발굴육성 보조금을 지원하였음

- 융자지원 위주의 창업자금 공급 확대로부터 정부정책펀드 중심의 투자재원 공급이 확대되었음
- 기술기반의 창업과 사회 전반에 걸친 기업가정신 고취를 통해 시장밀착형 창업기업 육성체계가 시도된 시기임

〈표 2-30〉 이명박 정부의 주요 창업정책 개요

연도	창업정책 세부 내용
2008	① **창업절차 간소화 방안** (4.30. 제2차 국가경쟁력강화위원회) - 재택창업시스템(StartBIZ) 구축, 최저자본금 폐지, 사업자등록증 발급 단축, 채권매입 폐지 등 ② **기술창업 활성화 대책** (6.11. 중소기업성공전략회의) - 대학·연구기관 등을 통한 창업원 발굴(아이디어상업화센터 설치 등), 창업정책자금 확대 및 금리 인하, 사립대학적립금 벤처펀드 출자허용 등 ③ **기술창업 활성화 보완과제** (11.10. 중소기업현장대책회의) - 창업집적지역·BI내 공장설립절차 간소화, 대학원생에게 실험실공장 허용 등
2009	④ **1인 창조기업 활성화 방안** (3.26. 미래기획위원회 전체회의) - Idea Biz Bank 구축, 아이디어 거래 활성화, 사회적 창조문화 확산, 규제완화, 세제·보험 등 지원강화 및 자금·인력 등 성장기반 구축 ⑤ **벤처창업 및 성장촉진 대책** (11.26. 비상경제대책회의) - 청년 기업가정신 확산(스타 CEO 특강 등), 대학·연구기관을 기술창업의 요람화, 벤처투자 활성화 및 인력유입 촉진 등
2010	⑥ **농·공·상 융합형 중소기업 육성전략** (7.8. 관계부처합동) - '12년까지 최대 5천억 수준 농식품 모태펀드 조성, 농림수산업자 신·기보 특례마련, 농식품 산업에 특화된 산업특구제도 개발, '12년까지 R&D 투자 400개 과제 1천억 지원 등 ⑦ **청년 기술·지식창업 지원대책** (8.19. 국가고용전략회의, 관계부처합동) - 3대 유망분야 청년창업자 양성, 1,000억원 규모 창업기업 전용 R&D 지원, 엔젤투자 매칭 사업 도입, 민관합동 청년 기업가정신재단 설립 등 12개 정책과제 제시
2011	⑧ **창업성과 점검 및 글로벌 창업 촉진대책** (4.29. 관계부처합동, 제85차 국민경제대책회의) - 해외창업 집중 훈련과정 마련, 연구원 기술창업 전주기 지원체계 정립, 미래형 신직종 발굴 및 전파, 실리콘밸리 소재 BI 글로벌창업팀 입주 지원, 청년전용 창업자금 신설, 전문여구요원 대기업 쿼터 폐지 등

자료: 김선우 외(2016) 재인용

④ 박근혜 정부(2013.2.54~2017.3.10)

■ 국정기조는 '창조경제', 창업정책의 핵심 아젠다는 '기술창업'

- 창조경제라는 국정 기조 하에 기술창업을 핵심 아젠다로 설정하여 벤처창업 활성화에 노력
  - 일자리 중심의 창조경제 실현을 위해 창조경제 생태계 조성, 일자리 창출을 위한 성장동력 강화, 중소기업의 창조경제 주역화, 창의와 혁신을 통한 과학기술 발전, 원칙이 바로선 시장경제 질서 확립, 성장을 뒷받침하는 경제 운영 등의 6가지 전략과 국정과제를 제시
- 청년층의 원활한 창업 도전과 창업 실패 시 부담 완화를 위한 제도적 안전망을 마련하여 창업 활성화를 위한 4가지 창업지원전략을 제시함
  - 기업가정신과 창업교육 강화, 창업선도대학 확대 등을 통해 대학을 희망 창업의 기지화, 천억 벤처기업 등의 성공사례를 홍보하여 젊은 층의 도전정신을 고취
  - 청년창업펀드 신설, 일반 국민으로부터 소액의 자금을 모집해 창업에 투자하는 '크라우드 펀딩' 도입, 보육·투자·기술개발을 연계 지원하여 성장시키는 이스라엘식 투자시스템 도입 등을 통해 자금조달 지원
  - 엔젤지원형 세컨더리 펀드 확충, 엔젤투자 소득공제 확대, M&A 세제 지원 등 투자자금의 조기 회수 통로 마련
  - 원활한 재도전 환경 조성을 위해 실패해도 생계는 유지할 수 있도록 압류재산 면제범위를 확대하고 간이회생제도를 도입하여 회생기간을 단축, 실패기업이 과거 납부한 세금실적을 반영하여 체납세금의 감면 및 재창업 시 소득세·법인세 감면 등을 추진하며, 사회적 가치를 추구하는 청년 사회적 기업가 양성 확대 추진으로 지역 거점 지역대학별 산학연 창업클러스터 구축 추진
- 2013~2017.4월까지 15차례에 걸친 창업 관련 주요 대책을 발표함
  - 주요 내용으로는 벤처·창업생태계 구축, 창업 활성화를 위한 규제 개선, 투자 활성화 대책, 중소·벤처기업 투자금융 활성화, 창업지원 시스템 강화, 대학창업 지원체계 구축, 자금지원 생태계 마련 등이 있음
  - 2013년 9월 서비스를 시작한 창조경제 온라인 플랫폼인 창조경제타운[86]과 함께 전국 17개 광역시도에 혁신창업허브로서 19개 창조경제혁신센터 설치하는 등 오프라인 창조경제 플랫폼 구축하여 함께 운용함.
  - 우수 아이디어와 기술을 보유한 창업자 및 예비창업자들을 발굴하여 초기 단계부터 성장에 이르기까지 창업의 전 과정을 지원해주는 프로그램, 창업단계별 또는 분야별로 특화된 맞춤형 지원 프로그램, 창업 실패 후 재도전을 위한 도약 프로그램, 민간과 정부가 함께 육성하는 프로그램 등 기존의 창업지원 정책에서 더욱 고도화된 지원 양상을 보임

86) 창조경제타운은 문재인 정부에서 '아이디어마루'로 이름을 변경하여 운영 중임

[그림 2-58] 전국 19개 창조경제혁신센터 및 전담 대기업 현황

자료 : 전자신문, '혁신센터, 자생력 키우고 대기업 협력...지역창업 등용문 정부도 인정', 2019.12.26

〈표 2-31〉 창조경제혁신센터별 전담 대기업 및 특화 분야

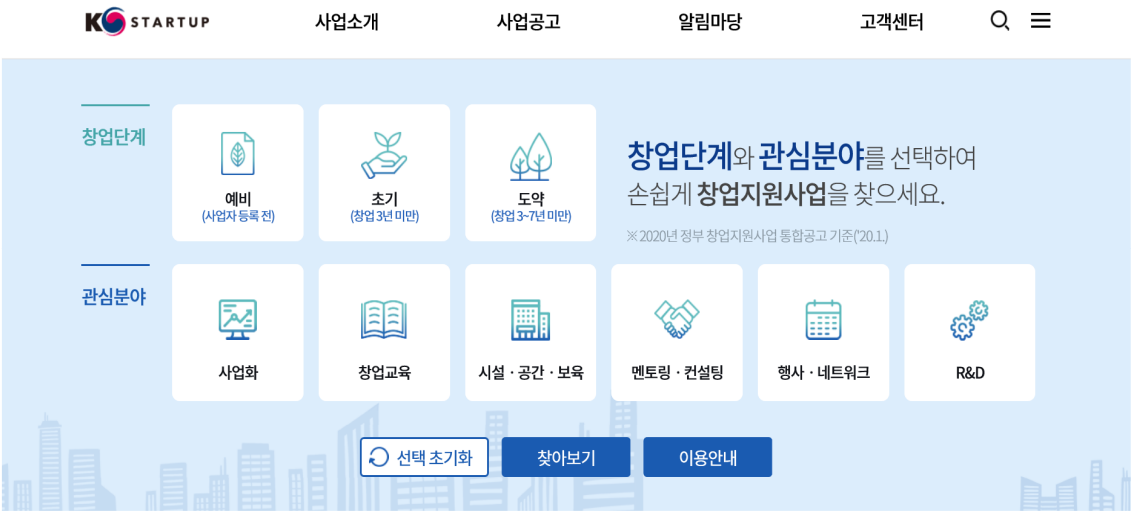
지역	전담 대기업	분야	지역	전담 대기업	특화분야
인천	KT, 한진	물류 · 유통/바이오	경기	KT	AI/ICT
서울	CJ	ICT/유통 · 판로개척	충북	LG	바이오/ 로컬크리에이터
충남	한화	에너지/물류 · 유통	세종	SK	스마트시티 · 팜 /스마트기기
대전	SK	AI/소셜벤처 · 공공기술사업화	경북	삼성	하드웨어(제조) /스마트기기
전북	효성	농생명식품/탄소	대구	삼성	ICT/메디컬 · 헬스
광주	현대차	AI/친환경 · 모빌리티	포항	포스코	소재 · 에너지/ 스마트팩토리
전남	GS	농수축산식품 · 관광/판로지원	울산	현대중공업	조선해양/안전산업
빛가람(전남나주)	한전	에너지	부산	롯데	리빙랩/블록체인
제주	카카오	로컬크리에이터/IT	경남	두산	하드웨어(제조)/ 바이오 · 헬스케어
강원	네이버	모바일커머스/ 로컬브랜드	-	-	-

자료 : 전자신문, '혁신센터, 자생력 키우고 대기업 협력...지역창업 등용문 정부도 인정', 2019.12.26.

■ '창업-성장-회수'의 선순환 환경 구축 및 K-스타트업에 집중

- 2013년 5월 「벤처·창업 자금생태계 선순환 방안」을 발표, 창업기업의 투자유치 활성화를 위한 각종 세제 혜택 및 제도를 개혁하였고 창업기업들을 위한 투자지원금을 확대하였음
- 대학 창업교육 5개년 계획(13.9)을 통해 창업대학원, 창업보육세터, 대학기업가센터 등의 지원을 확대하였고, 창업교육의 전반적인 역량 강화와 청년창업가 양성 실행 추진
- 2013년 7월 코넥스 시장을 설립하여 「창업-성장-회수」의 선순환 환경을 구축하고, 2013년 10월 '중소기업 재도전 종합대책'을 통해 우수인력 창업기피와 재창업의 어려움을 해결하고자 함
- 또한 부처별로 산재한 창업지원사업을 'K-스타트업'이라는 통합브랜드로 출범시켜 창업정보를 한 곳에 모으고 부처 간 유사 및 중복사업을 통합하여 창업분야 지원정책의 효율성을 높이고자 함
- 청년실업이 심각해짐에 따라 2013년 6월「고용률 70% 로드맵」을 추진하면서 청년층 일자리 대책으로 '창업'을 적극 활용하기 시작함

[그림 2-59] 창업포털사이트 K-스타트업



자료 : K-스타트업 웹사이트(2020.12월 검색)

■ 예비창업자와 소상공인들을 위한 창업지원사업 발굴, 지원

- 서민경제 회복과 골목상권 활성화를 위해 2015년 기준으로 소상공인에게 약 2조원을 지원하였는데, 특히 '소상공인시장진흥기금'을 신설하여 소상공인들의 전용기금으로 운영

– 예비창업자에게도 소상공인창업자금을 운영하여 연 3.27% 금리로 융자지원

- 예비창업자들의 실전 역량과 감각을 키워주기 위한 소상공인사관학교(신사업창업사관학교) 미국의 Venture for America를 벤치마킹한 창업인턴제, 재도전 성공패키지 사업, 희망리턴 패키지 사업 등의 다양한 지원정책을 발굴하여 눈높이 지원 실시
- 소상공인특화지원센터 확대, 소상공인 성장희망사다리 사업, 소상공인협동조합 활성화 사업 등 다양한 중소기업 예비창업자와 소상공인들을 위한 사업을 발굴, 지원함

■ **(성과) 창업생태계의 저변 확대 및 지역별 거점 확대**

- 창업자 연대보증 해소를 통해, 건전한 기업운영으로 실패했을 경우에는 신용불량자가 되지 않도록 '혁신의 안전망'을 구축함
- 코스닥 분리 및 신규 상장을 활성화를 위해 거래소를 지주회사체제로 개편하고[87], 벤처투자를 확대를 위해 모태펀드 및 성장사다리 등 정책자금을 투입함
- 크라우드펀딩 도입, M&A 시장 활성화, 공인인증서 등 창업 규제를 개선하고, 민간투자주도형 기술창업지원 프로그램인 TIPS(Tech Incubator Program for Startup) 등을 통한 액셀러레이터 활성화 및 성공한 벤처인들의 재투자를 유인하여 민간주도 엔젤투자 활성화를 이루어냄
- 구글캠퍼스, 마루180, 팁스타운, 판교 스타트업캠퍼스 등 신생벤처, 투자회사의 클러스터화(밀집화) 추진
  - 스타트업 투자 증가, 엔젤투자 증가, 글로벌 VC(벤처투자자, Venture Capital)의 국내 스타트업 투자 활성화 등 국내 창업생태계에서 본격적 저변 확대가 이루어진 시기임
- 그동안 양적으로 급팽창해 왔던 정부의 지원과 함께 대기업과 협력한 지역별 창조경제혁신센터 설립도 활발하게 이루어짐

■ **(문제점 및 한계) 정부 주도 투입중심의 시장 직접개입 방식 지원 및 유사중복 사업의 문제**

- 창업시장에서의 자금공급방식은 많이 개선되었으나, 창업 관련 융자나 보조금의 비중은 여전히 큰 편임
- 정부 주도로 이루어지는 투입중심의 시장 직접개입 방식이 여전히 고수되고 있음

87) 2012년 20개 → 2015년 122개

- 지역거점의 창업허브로서의 역할을 담당하는 창조경제혁신센터(전국 19개 소재)는 테크노파크(TP)나 액셀러레이터, 창업보육센터와 기능적으로 다소 중복되는 문제점 내포

〈표 2-32〉 박근혜 정부의 주요 창업정책 개요

연도	창업정책 세부 내용
2013	① **벤처 · 창업 자금생태계 선순환 방안** (5.15. 관계부처 합동) - 초기단계 : 엔젤투자 활성화, 크라우드펀딩 신설 - 중간 · 성장단계 : 기술혁신형 M&A 활성화, M&A 절차 부담 간소화 - 회수 · 성숙단계 : 재투자 유인확대, 코넥스 신설 ② **중소기업 재도전 종합대책** (10.30. 관계부처 합동) - 창업단계 : 단계적 창업자 연대보증 면제 확대, 실패에 대한 부정적 인식 개선 - 성장 · 회생단계 : 워크아웃기업 여신지원 활성화, 중소기업 회생제도 간소화, 중소기업 구조개선 전문가 양성 - 퇴출 · 재도전 단계 : 연계형 재도전 지원체계 운영, 재도전 전용 R&D 사업, 민관합동 정책플랫폼 설치
2014	③ **벤처 · 창업 활성화를 위한 규제개선 추진방안** (3.20. 규제개혁 장관회의) - 창업→성장→회수→재도전 각 단계마다 창업과 성장을 가로막는 규제요소 개선 - 창업걸림돌 해소(진입확대, 부담완화), 원활한 성장환경 조성(인재유입, 자금조달, 판로확대), 재도전 기회 확대 ④ **역동적 벤처 · 창업생태계 구축방안** (9.25. 국가정책조정회의) - 벤처 · 창업기업 활성화를 통해 새로운 산업과 일자리 창출 확대를 목표 - 창업단계(기술혁신형 창업가 발굴 및 육성), 성장 · 회수단계(엔젤 및 글로벌 벤처펀드 조성 강화, M&A 등 회수시장 활성화), 재도전단계(실패경험이 자산이 될 수 있는 환경 조성, 우수 기술창업자 연대보증 면제 강화, 재도전 지원센터 설치, 회생절차 간소화)
2015	⑤ **거래소시장 경쟁력 강화 방안** (7.1. 금융위원회 · 한국거래소) - 한국거래소를 지주회사 구조로 전환 후 상장시켜 국제화 추진, 경영자율성 확립 - 대체거래시스템 규제완화, 획일화된 자본시장 구조 다변화 ⑥ **투자활성화 대책-벤처 · 창업 붐 확산** (7.9. 관계부처 합동) - 창조경제혁신센터 거점기능 강화, 벤처 성공사다리 구축, M&A 활성화, 민간자금 중심으로 자금생태계의 자생력 강화 ⑦ **중소 · 벤처기업 투자금융 활성화 방안** (7.20. 금융위원회) - 민간중심 벤처생태계 전환 유도, 역량 있는 벤처캐피탈 산업 육성, 회수시장 활성화를 통한 선순환 체계 구축 ⑧ **정부 창업지원 사업 효율화 방안, K-스타트업 통합브랜드 출범** (10.30. 관계부처 합동) - 정책인지도 및 접근성 강화, 수요자 편의 강화, 사업간 연계 강화

2016	⑨ **창조경제와 문화융성을 통한 성장 동력** (1.18. 미래창조과학부) - 창조경제혁신센터를 중심으로 한 대·중·소 상생협력 모델 확산, 지역전략산업 육성, 네트워크 확대 - 기술창업 확대, 창업비용 최소화 등 질 높은 창업활성화 ⑩ **'창업기업육성정책 혁신전략' 중소기업 R&D 혁신방안** (4.19. 중소기업청) - 양질의 일자리 창출, 신성장동력 확보를 위한 기술창업 장려 - '저변 확대 → 도약 및 성장' 전환, '아이디어, 내수 위주 → 기술기반, 해외지향' 전환 - 위험분산형 창업생태계 조성, 시장밀착형 육성체계 개편 ⑪ **본 글로벌 창조경제 생태계 조성 방안** (7.7. 미래창조과학부) - 글로벌 진출 지원방안 확대 및 다각화, 글로벌 스타트업 네트워크 확대, 글로벌 스타트업 정책 인프라 강화
2017	⑫ **창업 활성화 방안** (1.18. 관계부처 합동(경제관계 장관회의)) - 창업 붐 확산 및 전 국민 관심도 제고(Boom-UP), 온오프라인 창업·혁신 플랫폼 고도화(Build-UP), 기술기반 혁신형 창업 활성화(Start-UP), 지속성장이 가능한 창업지원 시스템 강화(Scale-UP) ⑬ **스타트업 투자 시장 활성화 방안** (2.17. 제2차 창업 활성화 관계 장관회의) - 창업활성화를 위한 창업 붐 조성 방안 : 범부처 창업경진대회·공모전 집중 개최, 창업 성공 스토리 확산, 투자 및 사업화 지원 - 스타트업 글로벌 진출 맞춤형 지원 강화 방안 : 단계별 맞춤형 지원, 지역별 특성에 맞는 창업기업의 해외 진출 밀착 지원 ⑭ **대학발 창업 활성화 방안** (3.27. 제3차 창업 활성화 관계 장관회의) - 대학의 창업 혁신역량 강화, 실전 창업교육 강화 및 창업저변 확대, 지속가능한 대학창업 지원체계 구축 ⑮ **건강한 창업생태계 조성 지원방안** (4.19. 관계부처 합동(경제관계 장관회의)) - 창업-성장-회수-재도전 자금지원 생태계 정착을 위한 5대 전략 수립 - 준비된 예비창업자 집중 지원, 창업단계별 맞춤형 지원체계 구축, 지속적인 성장을 위한 금융공급, 투자자금 회수기회 확대, 충분한 재도전 기회 제공

자료 : 김선우 외(2017b) 재인용

⑤ 문재인 정부(2017.5.10~현재)

■ '혁신 창업국가 건설'을 핵심 국정과제로 삼아 다양한 정책 수립, 추진 중

- 2017년 7월 국정운영 5개년 계획에서 4대 복합·혁신과제의 두 번째 꼭지로 '4차 산업혁명을 선도하는 혁신 창업국가'를 선정
  - 스타트업 성장단계별 사업화 및 지원 강화, 벤처 자금생태계 체질 개선 추진 등을 발표함
  - 창업기업 대표자에 대한 연대보증폐지를 추진하는 등 창업 실패 시 재도전 할 수 있도록 창업의 위험부담을 덜어주는 정책을 마련하여 추진 중임

- '17년 중앙정부 기준으로 투·융자·보증을 포함해 25조원 이상을 창업활성화에 지원하고, '18년 4월 일자리 창출을 위한 3조 9천억원 규모의 추가경정 예산안을 편성했으며 이중 20%인 8,000억원을 청년창업 활성화에 배정

● 정부의 창업지원 예산이 대폭 증가한 가운데, 중소벤처기업부 외에도 고용부, 과기부, 문체부 등 여러 부처가 창업지원 사업을 신설·운영하고 있음

- 정부 창업지원 예산을 통합공고 기준으로 살펴보면 2018년 0.8조원, 2019년 1.1조원, 2020년 1.4조원 수준임

〈표 2-33〉 2020년 각 부처별 창업지원사업 현황

구분	중기부	과기부	행안부	고용부	농식품부	특허청	농진청	문체부	해수부	기타*	소계
예산 (억원,%)	12,611 (86.9)	490 (3.4)	355 (2.5)	316 (2.2)	160 (1.1)	152 (1.1)	117 (0.8)	107 (0.7)	62 (0.4)	148 (1.0)	14,517 (100.0)
사업개수	41	11	1	1	9	4	1	8	2	12	90

* 기타 : 교육(48억원), 복지(46억원), 국토(23억원), 기재(15억원), 법무(8억원), 환경(6억원), 기상청(2억원)
자료 : 중소벤처기업부(2020), 2020년 정부 창업지원사업 통합공고

● 국정과제 발표 이후 현재까지 9차례의 크고 작은 창업 관련 대책이 발표되었음

- (혁신모험펀드 10조원 조성 등 투자자금 확대) 청년창업 및 4차 산업혁명 대응을 위한 모태펀드를 확대하고, 민간제안 펀드를 도입하여 시장 친화적으로 모태펀드 운용을 개편하였으며, 개인투자 활성화를 위한 규제완화 및 세재지원을 확대함

- (우수인재의 창업 촉진) 벤처기업의 스톡옵션 비과세 제도를 10년 만에 재도입하였고, 대기업발 창업(사내벤처, CVC))을 지원하기 시작했으며, 대학 및 출연연 평가에 창업실적을 포함시키고, 대학창업교육을 실전형으로 전환하였음

● (스케일업/글로벌화) 스타트업을 스케일업 하고자 간접금융과 연계하고 전용펀드를 신설하였으며(2022년까지 12조원 조성), 글로벌 진출을 활성화하고자 진출 대상국을 확대하고, 수출 BI에 창업특화 BI를 구축, 글로벌 기업이나 해외VC 등과 연계 지원을 강화함

- 해외 창업기업의 국내유치(In-bound) : 비자 행정절차 및 교육과정 간소화를 통해 우수 기술창업자의 창업비자 취득 편의성을 제고하고, 유망 해외 스타트업의 국내 유치 지원 강화, 판교밸리에 국내외 스타트업이 교류·협업할 수 있는 글로벌 스타트업 허브 조성

- 국내 창업기업의 해외진출(Out-bound) : 주요 국가 액셀러레이터 DB를 구축하고 투자실적 등 역량을 분석하여 수요자 맞춤 매칭하고, TIPS 창업팀과 창업선도국가의 기술창

업 플랫폼을 연계 지원하며, 아시아 지역 수출 BI에 창업특화 BI 시범 운영('18~) 중

- (회수 및 재도전 환경 개선) 코스닥 특례상장 요건을 완화하고, 상장기업의 경우 R&D 비용의 40%까지 세액 공제를 확대함
  - M&A로 인해 대기업에 인수되더라도 중소기업의 지위 유지를 기존 3년→7년까지 확대하였고, M&A 확대를 위한 전용펀드(2021년까지 1조원) 조성, 정책금융기관의 연대보증을 전면 폐지함(2018년 4월)
- (청년 창업 활성화) 우수한 기술 또는 혁신적 아이디어에 기반한 청년 창업을 활성화하고 창업기업이 지속 성장할 수 있는 환경 조성
  - 기술혁신창업 : 창업경진대회 등을 통해 스타창업자를 발굴하고, 유망기업의 성장 촉진을 위해 R&D, 투자 등 일괄지원 강화
  - 생활혁신창업 : 기술기반 창업뿐만 아니라 참신한 아이디어에 기반한 청년창업을 촉진하고 소셜벤처 창업도 활성화
  - 창업친화적 환경 : 세금 등 창업자의 부담을 완화하고, 창업마을 조성 등을 통해 자율적 교류·협업 생태계 구축
- (창업환경 조성) 지역 창업생태계의 허브로서 창조경제혁신센터의 역할을 재정립하고(2018년 2월), 누구나 창업시도가 가능하도록 메이커 스페이스, 지역 혁신창업 클러스터(가칭 '창업마을') 조성 사업을 추진함
  - 규제 샌드박스의 활성화를 위해 노력하고 있으며, 이러한 하드웨어적 인프라 이외에도 한국형 TED 확산과 지역 창업 문화 확산을 위해 노력중임

〈표 2-34〉 문재인 정부의 주요 창업정책 개요

연도	창업정책 세부 내용
2017	① **문재인 정부 국정운영 5개년 계획 및 100대 국정과제** (7.19. 국정기획자문위원회) - (혁신을 응원하는 창업국가 조성) 투자 중심 창업생태계 조성, 기술창업 활성화, 창업기업 부담금 면제 범위 확대, 정책금융 연대보증 면제대상 확대 및 사업실패자의 소액체납세금 한시적 면제를 통한 재도전 인프라 확충 등 ② **혁신창업 생태계 조성방안** (11.2. 관계부처 합동) - 혁신창업 친화적 환경조성 : 핵심기술인력의 창업도전 환경 조성, 민간 중심의 혁신기업 선별기능 강화, 창업걸림돌 해소, 죽음의 계곡 극복과 성장지원 강화 - 벤처투자자금의 획기적 증대 : 혁신기업 지원 대규모 모험자본 공급(혁신모험펀드 10조원 조성 등), 일반국민 및 근로자의 벤처투자 환경 개선, 벤처캐피탈 진입·투자를 위한 여건 조성 - 창업·투자 선순환 체계 구축 : 코스닥 등 회수시장 경쟁력 제고, M&A 시장 활성화를 위한 기반 확충, 재도전 및 재창업 지원 안전망 강화
2018	③ **민간 중심의 벤처생태계 혁신 대책** (1.31. 중소벤처기업부) - (인프라 구축) 다양한 형태·수준의 메이커 활동공간 조성 - (문화적 저변 확산) 국민 참여 확대 및 네트워크 형성 - (제조창업 기반 마련) 창업지원 인프라 연계 및 시제품 제작 지원 등을 통한 사업화-창업 지원 ④ **청년창업 활성화 방안** (3.15. 관계부처 합동) - (민간선도형) VC, 대기업 등 민간이 선별하면 정부는 간섭을 최소화하며 일괄 지원방식으로 후속지원 - (개방형) 신규 건물 등 HW 뿐만 아니라, 온오프라인 상에서 창업주체간 개방형 네트워킹이 활성화된 SW 중심 지원 - (참여공유형) 창업자, 투자자 등 특정집단 뿐만 아니라 다수 국민이 경험하고 참여하여 후원 ⑤ **일자리 창출을 위한 혁신창업 붐 조성 방안** (5.16. 관계부처 합동) - 민간참여 확대로 창업열기 조성, 국민의 엔젤투자 활성화 기반 마련, 정책홍보 강화 및 기업가정신 제고 - 유니콘기업 육성 프로젝트 도입, 혁신창업 성장기반 확충, 고급 기술기반 실험실 창업 촉진 - 지역 창업을 주도할 거점 육성(창업마을 조성 등), 지역 엔젤투자자 및 투자펀드 확충 ⑥ **산업교육 및 산학연협력 5개년 기본계획** (10.22. 국무조정실) - 누구나 창업에 도전할 수 있도록 지원 - 초중고 및 대학, 대학원에 이르기까지 창업교육 활성화 및 단계별 공백 최소화 - 자금, 시제품, 교육훈련 등 창업에 필요한 정부지원 확대 및 사업간 연계 강화, 초기창업 이후 발생하는 문제점을 해결하기 위한 지원체계 구축 - 창업 붐 활성화를 위해 창업 친화적 교원인사 및 학사제도 확산, 연구기관 내 평가 제도를 창업 친화적으로 개선
2019	⑦ **규제 샌드박스 도입** (1.10. 국무조정실) - 신기술 및 신산업 육성과 국민의 생명, 안전 등 공익적 가치를 고려하면서 정교하고 안전한 규제설계를 위한 샌드박스 도입 - 규제 신속확인, 실증특례, 임시허가 등 3가지 제도를 통한 규제혁신 ⑧ **제2벤처 붐 확산전략** (3.6. 관계부처 합동) - 바이오·핀테크·AI·ICT 등 신산업 발굴 및 우수인재의 기술혁신형 창업에 투자, 멘토링, 기술지원 등 강화 - 혁신벤처 투자제도, 엔젤 및 초기투자 확충 등 벤처투자 시장 내 민간자본 활성화 - 스케일업과 글로벌화 지원 - 벤처투자의 회수·재투자 촉진 - 규제 재설계, 우수인재 양성 및 창업거점 확대를 통한 스타트업 친화적 인프라 구축
2020	⑨ **한국판 뉴딜정책** (7.13. 관계부처 합동) - 포스트 코로나 시대 개척을 위한 선도형 경제기반 구축을 목표 - 20205년까지 25개 핵심 프로젝트에 76조원 투자하여 총 55만개 일자리를 창출 - 탄탄한 고용안전망 디딤돌 위에 디지컬 뉴딜(경제전반의 디지털 혁신 및 역동성 촉진·확산), 그린 뉴딜(경제기반의 친환경·저탄소 전환 가속화) 2개 축으로 추진

자료 : 김선우 외(2020) 재인용 및 2020년 자료 추가보완

나. 한국 창업정책의 특징 분석 : 주요 특징과 평가

(1) 역대 정부의 창업지원정책의 비교

■ **창업은 경제 활력을 회복하고 고용창출을 촉진하는 등 국가경제에서 중요한 역할을 수행하므로 선 · 후진국을 막론하고 창업활성화에 정책역량을 집중하는 추세**

- 우리나라 역시 1986년 '중소기업창업지원법' 제정을 계기로 다양한 창업지원정책과 프로그램을 마련하여 추진하고 있음
- 지난 20여 년간 정부의 창업지원정책 역사를 핵심 주제어로 요약해보면 '창업환경 개선', '기술', '글로벌', '청년', '규제개선', '효율화' 등으로 정리할 수 있음

■ **김대중 정부에서는 벤처창업형 중소기업 육성을 정책목표로, IMF 이후 경제위기 극복을 위한 주체로서 중소 · 벤처기업 육성을 강조**

- 이 시기는 벤처 · 창업의 시발점으로서, 혁신 중소기업의 역할을 강조하고 중소 · 벤처기업이 주도하는 IT가 산업정책을 펼침
- 대기업의 구조조정이 본격화되고, 중소기업 및 벤처기업의 고용 분담이 절실한 상황에서 창업활성화정책이 대안으로 부상하기 시작
- 그러나 2001년 '닷컴버블'로 인한 코스닥 시장 폭락을 겪은 후, 한국경제와 사회는 부실 벤처기업의 처리 문제가 정책적 현안과제로 대두하였음
- 2002년 이후 벤처 · 창업생태계 건전화 및 M&A 활성화를 유도하는 방향으로 정책 변화

■ **노무현 정부에서는 정책목표를 기술혁신형 중소기업 육성에 두고, 이노비즈기업 육성시책 다양화와 혁신기반의 자생적 성장기반 조성에 중점**

- 닷컴버블로 인한 벤처산업의 위축을 효과적으로 해결하기 위해 벤처산업 건전화 방안을 마련하고 이를 통한 벤처 · 창업기업의 재활성화 모색
- 벤처기업이나 벤처캐피탈이라는 경제주체 관점을 넘어서 벤처생태계 관점에서 새로운 체제를 안착시키기 노력을 경주
- 2005년 이후 정부의 직접 지원보다는 벤처생태계 관점에서 인프라 조성으로 변화하고, 정부의 지원은 시장실패 영역인 창업초기 기업에 집중하는 방향으로 정책방향을 선회

■ **이명박 정부에서는 경제성장의 동력으로서 창업활성화를 추진하면서 자생형 중소기업 육성을 강조하였음.**

- 기업친화적 시장경제를 중요시하고, 성공적인 창업에 도움이 되는 창업환경 개선에 관심을 갖기 시작하였음
- 성장동력 활성화 측면에서 중소기업에 관심을 가졌으며, 특히 부가가치 창출이 큰 기술 및 글로벌 창업기업에 지원을 집중하였음
- (재)한국청년기업가정신재단(2010.12), 은행권청년창업재단(2012.5)을 설립하는 등 청년 창업기업에 대한 자금지원을 대폭 강화하였음

■ **박근혜 정부는 ICT와 일자리 중심의 창조경제 실현을 위해 창조경제형 중소기업 육성을 정책목표로 제시**

- '벤처 · 창업 자금생태계 선순환 방안'(2013.5)을 발표하고, 같은 해 7월에는 코넥스 시장을 설립하는 등 「창업-성장-회수」의 선순환 환경 구축에 집중하였음
- 각 부처별로 흩어져있던 다양한 창업지원사업을 K-스타트업으로 통합하여 효율화에 집중
- 청년실업문제가 지속적으로 심각해짐에 따라 2013년 6월 「고용률 70% 로드맵」을 추진하여 청년층 일자리 대책으로 '창업'을 적극 활용하기 시작

■ **문재인 정부는 혁신 창업국가 건설을 목표로 창업지원 예산을 대폭 증가함과 동시에 청년창업 활성화 강조, 창업실패 시 재도전 가능한 사회경제적 인프라 강화**

- 2017년 7월 국정운영 5개년 계획에서 4대 복합·혁신과제의 두 번째 꼭지로 '4차 산업혁명을 선도하는 혁신 창업국가'를 선정하였고, 스타트업 성장 단계별 사업화 및 지원 강화, 벤처 자금생태계 체질 개선 추진 등을 발표
- 창업기업 대표자에 대한 연대보증폐지를 추진하는 등 창업실패 시 재도전 할 수 있도록 창업의 위험부담을 덜어주는 정책들을 마련
- 2018년 4월 일자리 창출을 위한 3조 9천억원 규모의 추가경정 예산안을 편성했고 이 중 20%인 8,000억원을 청년창업 활성화에 배정
- 재정적으로는 2017년 중앙정부 기준으로 투·융자·보증을 포함해 25조원 이상을 창업활성화에 지원

〈표 2-35〉 지난 20여 년간 정부의 주요 창업지원정책

주요 정책명	시기	주요 내용
중소기업 창업지원법	’86.5	- 중소기업의 창업을 지원하고 성장기반 조성
벤처기업 육성에 관한 특별조치법	’97.8	- 기존 기업의 벤처기업으로의 전환과 벤처기업의 창업을 촉진
벤처기업 창업 및 고용안정 계획	’98.	- 코스닥 시장 활성화 대책, 엔젤투자시장 개설 및 투자자금 확대, 벤처기업 창업공간의 확대
벤처기업 재도약 방안 발표	’02.	- 창업보육 및 지원기능 강화
창업활성화 5개년 계획	’03.	- 창업교육 확대 실시, 창업규제 간소화
대학·연구소 신기술 창업활성화	’07.	- 대학 및 연구기관發 기술창업을 활성화, 대학생 및 교원, 연구원의 창업 도전 독려
창업보육사업 활성화	’07.	- 예비 창업자 및 창업초기 기업보육(기술지도, 개발지원 등), 창업보육을 통한 지역창업 활성화
창업절차 간소화 대책	’08.4 ’08.8	- 최저자본금 폐지 등 절차 간소화, 창업초기 비용부담 완화 등 창업환경 개선
기술창업 활성화 대책	’08.6 ’08.11	- 아이디어 상업화 및 예비기술 창업자 육성 등
1인 창조기업 활성화 대책	’09.3	- 아이디어 기반 1인 창조기업 활성화
벤처창업 및 성장 촉진대책	’09.11	- 벤처 창업 후 지속성장을 위한 지원책 수립
글로벌 창업 촉진 대책	’11.4	- 글로벌 창업·성장 생태계 조성방안
청년 기술·지식창업 지원대책	’10.8	- 녹색 기술 등 분야별 청년 창업자 육성
2012년 청년창업지원대책	’12.2	- 청년 창업자금 11년 대비 2.5배로 대폭 증액
벤처·창업 자금생태계 선순환 방안	’13.5	- 코넥스, 크라우드 펀딩 등 창업자금 조달 환경 개선
벤처·창업 규제 개선방안	’14.3	- 창업 관련 규제 발굴 및 해소방안
정부 창업지원사업 효율화 방안	’15.10	- K스타트업으로 창업지원 창구 단일화 등
건강한 창업생태계 조성을 위한 지원방안	’17.4	- 창업단계별 지원, 연대보증면제 확대 등
혁신창업 생태계 조성 방안	’17.11	- 10조원 규모 혁신모험 펀드 조성, 사내벤처 활성화 등
청년일자리 대책	’18.3	- 청년 창업자금 및 세제지원 확대, 민간주도 창업사업(TIPS) 확대 등
제2벤처붐 확산 전략	’19.3	- 신규 벤처투자액 5조원, 유니콘기업 20개, 신산업 창업과 고기술 창업 적극 발굴 등
한국판 뉴딜	’20.7	- D.N.A. 생태계 강화, 교육 인프라 디지털 전환, 비댐ㄴ 산업 육성 및 SOC 디지털화 등

자료 : 정부(기획재정부, 중소벤처기업부, 금융위원회 등) 보도자료 정리

〈표 2-36〉 역대 정부의 창업지원정책 비교

구분	정책 목표	정책 기조	정부 특징	사회·경제적 특성	활용규칙	평가/성과
김대중 정부 (1998~2002)	벤처창업형 중소기업 육성	중기특위와 중기청 중심의 정부 주도 정책의 조정기능 강화, 기업구조조정, 벤처 확인제도, 코스닥시장 활성화	벤처기업육성에 대통령 의지 확고, 중기특위와 벤처기업활성화위의 양축	IMF 이후의 경제상황, 기업도산, 실업률 증가, 탈규제와 구조조정 추진	벤처기업육성에 관한 특별조치법, VC윤리강령 제정, 조세특례제한법 등	벤처버블의 문제도 있었으나, 산업구조 변화측면의 성과, 창업촉진으로 창업붐 조성했으나 폐업의 부작용도 심함. 소상공인 지원 시작
노무현 정부 (2003~2007)	기술혁신형 중소기업 육성	이전 정부의 정책지원 체계 유지, 이노비즈기업 육성시책 다양화, 혁신기반의 자생적 성장기반 조성, 지역입장 배려	대통령이 벤처와 대기업 상생 보고회의 수시 개최, IT분야 관심 각별	대통령이 벤처와 대기업 상생 보고회의 수시 개최, IT분야 관심 각별	글로벌 경쟁 가속화, 한미 FTA 체결, 보수 진보 대립, 복지서비스 확대, 남북경협에 중소기업 중심	이전 정부정책 이어받아 기존 부작용 인지하고 보완정책을 펼침. 대·중소간 상생협력 기조 삼았지만 격차 확대
이명박 정부 (2008~2012)	자생형 중소기업 육성	(전반기) 대기업 중심의 정책을 펴면서 중기특위 폐지, 예산 조기집행, 동반성장위원회 설치, 중소기업 M&A센터 건립, 기술창업 활성화, 자금지원 초점 (후반기) 대기업·중소기업간 상생과 협력 강조	기업친화의 시장경제 신봉, 성장동력 활성화 측면에서 중소기업지원 접근, 정보통신부 해체로 IT 기능이 지식경제부·방송통신위원회 등으로 이전, 중기특위 해체	2008 글로벌 금융위기 및 경쟁 심화, 사회안정화 요구, 신기술 발전과 융합가속화	상법에 주식회사 최저자본금제 폐지로 창업절차 간소화 조치, 법인세율 단계적 인하 추진	대·중소 갈등이 첨예화되는 경제환경에서 중기정책 중심이 제조업에서 소상공인으로 이동. 동반이나 상생을 추진하였으나 성과가 미미하여 규제중심 정책으로 전환
박근혜 정부 (2013~2017)	창조경제형 중소기업 육성	ICT와 일자리 중심의 창조경제 실현, 창업생태계 조성, 전국 19개 창조경제혁신센터 설치해 창업지원정책 실시	창조경제 구현 위해 미래부 신설, 중소기업을 창조경제의 주역화 전략, 관료와 법조계의 인사 중용	저출산·고령화, 소득격차 확대, 청년실업 증가, 지역균형발전 추구, 경제민주화, 세월호 참사에 대한 정부대응 등 정치사회적 환경악화	벤처창업자금 생태계 선순환 방안(2013.5), 중소기업 재도전 종합대책 발표(2013.10)	창조경제혁신센터를 설치해 벤처·창업의 창업생태계 조성에 일정한 성과, 투자중심 자금지원 확대, 코넥스시장 개설, 정부주도의 대기업 투자유치에 의존해자원 활용 성과는 미흡
문재인 정부 (2017~현재)	혁신 창업국가 건설	중소기업·소상공인 우대정책 속 중기부로 승격(17.5) 투자 중심의 창업생태계 조성, 혁신창업 활성화, 창업기업 성장 촉진, 재도전 인프라 확충	일자리 대통령 표방, 민생·복지·교육 강국 목표,제조업 부흥과 주력산업 경쟁력 강화, 과학기술 진흥 및 창업대국 건설	중소벤처기업부 격상 및 청년실업문제 해결을 위한 일자리위원회 설치(17.5), 비정규직 문제 해소 노력, 코로나19 사태 발생	'제2벤처붐 확산 전략 보고회'(19.3.6), 코로나19 사태 이후 경기회복을 위한 '한국형 뉴딜정책 발표(20.7)	제2의 벤처붐 시작(벤처기업 수 매해 증가 및 벤처투자 사상 최대 수준), 유니콘 기업 수 '18~'19년 9곳으로 1년 만에 3배, 미국과 중국 등 이어 우리나라 6위 수준

자료: 최성안(2018), 창업지원정책의 변화와 영향요인 분석, 박사학위 청구논문, 한남대학교, p. 135 보완 및 추가 재작성

(2) 지난 20년간 한국 창업정책에 대한 평가

■ '창업의 대중화' 는 실현하였으나, 창업내실화 및 고도화는 여전한 숙제

- 정부와 민간의 지속적인 노력의 결과로, 지난 20여 년간 국내 벤처 기업 수는 100배 이상 증가하였고, 벤처캐피털 투자도 OECD 국가 중 4위에 이르는 등 창업은 꾸준히 성장 중
- 그러나 기술기반의 기회형 창업보다는 생계유지 목적의 생계형 창업의 비중이 높고, 혁신을 표방하는 신규 창업의 비중이 전체의 1% 미만으로 개선의 필요함
- 특히 해외 주요국에 비해 기술기반 창업의 성장속도와 경제발전에 대한 기여도가 상대적으로 낮다는 평가를 받음

■ 정부 창업지원 예산의 78% 정도가 예비 · 초기 창업단계에 집중

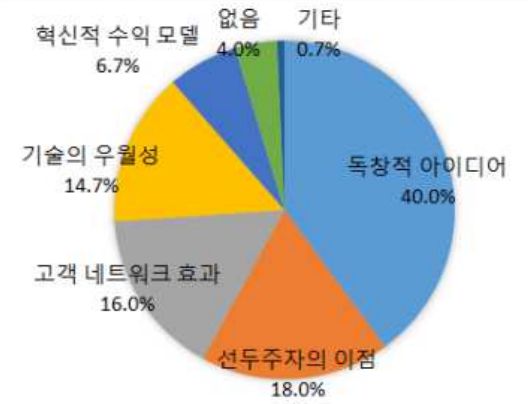
- 다양한 창업지원 사업이 창업초기단계의 예비 및 초기 창업자를 대상으로 이뤄지고 있어, '죽음의 계곡'의 위기를 겪는 3~7년차 창업기업에 주어지는 기회가 매우 한정적임
  - 정부 창업지원 사업 예산의 약 78%는 예비창업자와 업력 3년 이내의 기업을 대상으로 하고 있으며, 3~7년 기업 대상은 16.0%로 매우 낮은 실정
  - 재도전 지원정책도 예산 기준 3.2%, 사업체수 기준 1.4%로 매우 낮은 비중을 보이는 가운데, 지자체는 지원 사업이 전무한 실정
  - 3~7년차 창업기업의 경우 R&D사업 이외의 지원은 제한적으로 이루어지고 있고, 이마저 기업의 영세성으로 인해 사업지원 및 선정의 불이익이 존재함
- 창업 경쟁력을 갖춘 주요 선진 국가들은 중기(3~7년)를 중심으로 벤처캐피털의 투자가 이루어지는데 반해, 국내는 초기(3년 이내)와 후기(7년 초과)에 집중되어 있음
  - 미국, 이스라엘에서 벤처캐피탈의 중기(3~7년) 창업기업 투자 비중은 각각 미국 49.6%, 이스라엘 68.4%에 달하지만,
  - 한국의 경우 중기(3~7년)에 해당하는 창업기업에 대한 투자 비중은 24.8%에 지나지 않는 것으로 조사됨(오동현, 2016)
- 그리고 예비 · 초기 창업자를 대상으로 하는 지원 사업이 상대적으로 과다하여, 상금 및 경력을 위한 허위 창업이나 부실 창업의 위험성이 높다는 지적이 있음[88)]

88) 기업의 신용도 및 재무제표에 따라 사업 참여를 제한하는 경우가 많아 재무상태가 열악한 창업기업의 경우 정부 R&D 사업 선정의 어려움이 있음

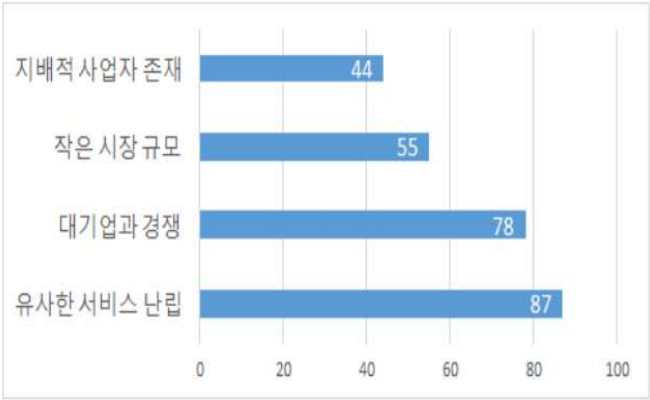
■ SW 기반, 아이디어 중심의 '가벼운 창업' 증가, 그러나 낮은 진입장벽으로 생존 위협은 계속 증가

- ICT의 발달, 개방형 생태계 성장 등으로 진입장벽이 낮은 SW 기반, 아이디어 중심의 '가벼운 창업[89]'이 급성장하고 있음
  - 웹 서비스, 앱 개발 등의 SW 기반의 창업기업은 다른 분야 대비 필요자금이 적으며 기술적 진입장벽 역시 낮은 편으로 상대적으로 창업에는 유리할 수 있음
  - 그러나 낮은 전문성 및 기술력 부족 때문에 위협요소가 상존할 수밖에 없음
- 국내 창업기업들은 차별화 요소로 독창적인 아이디어를 주장하고 있으나, 실제로는 유사 서비스의 난립으로 사업의 어려움을 겪고 있음(Mckinsey & Company, 2015)

[그림 2-60] 국내 ICT 창업의 차별화 요소



[그림 2-61] 국내 벤처시장의 문제점



자료: Mckinsey & Company(2015), 벤처산업 선순환 구조 구축, 2015.3, p.17 (左, 右 그림 모두 해당)

- 반면, 생존율과 성장잠재력이 높은 것으로 알려진 고학력 전문 창업, 첨단기술 분야 창업은 매우 저조한 상황

■ 부처별 · 지자체별 유사 지원사업의 증가 및 창업지원의 혼란 가중

- 부처별, 지자체별로 유사한 지원 사업이 증가하고, 부처 간 역할 역시 명확치 않아 창업 지원에 혼란이 가중되고 있음
  - 각 부처는 소관 분야별로 멘토링을 제공하거나 사업화 중심의 개별 사업을 추진 중이며, 지자체별로 운영 중인 창업지원제도 역시 중앙부처 사업과의 차별성을 발견하기 어려움
  - 창업교육, 시설 · 공간, 멘토링 · 컨설팅, 사업화 등 각 단계별로 다양한 사업이 추진되는

89) '가벼운 창업'은 기술의 패러다임 변화, 창의성, 기술과 서비스의 융합, 플랫폼 중심의 개발 생태계에 근거한 새로운 형태의 기술창업(이민화, 2013)

상황에서 부처 간 역할분담은 모호함

- 광역단체 등 지자체에서도 개별적인 창업지원 프로그램이 운영되고 있으나, 지원 대상 및 내용 등이 중앙부처의 지원사업과 대동소이

■ **창업지원기관에 대한 만족도는 높은 편으로, 지원기관의 역량 강화를 통한 정책 효과 모색 필요**

● 창업기업들은 정부 및 지자체가 운영하는 창업 지원시설에 입주하여 가장 만족하는 점으로 신뢰감 있는 창업공간의 확보를 꼽음

- 이들 지원시설 내 장비 접근성이 쉬우며, 저렴한 장비 사용료로 제품개발에 적극적인 활용이 가능하고,
- 정부 및 지자체 지원 보육시설에 선발, 입주하였다는 것만으로 투자자 및 고객사에 기술력, 잠재성 등의 신뢰를 줄 수 있음

● 판교 테크노벨리 등은 비슷한 업종의 기업들이 집적되어 있고, 관련 업종간 교류 및 협업·정보공유가 활발하게 이루어져 혁신클러스터로서의 기능이 작동하고 있는 것으로 파악됨

● 결국 이들 기관에 입주한 기업들은 대외 신인도의 획득, 운영비 절감의 효과를 누리고 있으며, 기업 간 협업 및 정보공유 등 혁신클러스터의 기능 역시 원활하게 작동하고 있음을 알 수 있음

■ **공급자 중심의 사업운영으로 현장의 문제점은 여전히 상존**

● 공급자 중심의 사업 운영을 개선하려는 노력이 수년간 계속되었지만 기업이 체감하는 행정상의 불편은 여전히 존재

- 선정평가에서의 전문성·책임성 문제, 행정 절차의 부담, 창업기업과 맞지 않는 규정, 바우처 제도 운영의 어려움 등이 현장에서의 문제로 제기됨

● 지원대상 기업 선정평가에서 평가위원의 전문성 및 책임성에 대한 문제 계속 제기

- 선정평가의 전문성을 높이기 위해 기업가 및 투자자 중심으로 평가위원을 구성하고 멘토링 제도를 도입 중이나, 창업기업을 대상으로 하는 일부 R&D 사업에서는 기술성 평가에 치중

● 행정중심·관료주의로 인해 불필요한 절차, 행정 부담이 발생하고, 지원 부처·기관의 실적 중심의 요식행위가 존재

- 사업 지원 및 협약 등에 있어 발생하는 행정 절차의 복잡성 완화, 제출 양식의 간소화 등에 대한 노력은 지속적으로 이뤄져 왔으나, 기업의 행정 부담은 여전히 걸림돌로 작용

- 기업의 연구역량을 보완하기 위한 바우처 제도[90]가 현장에서는 오히려 장애 요인으로 인식되고 오히려 R&D 참여를 저해하는 요인으로 작용하기도 함
  - 사업 운영 과정에서 바우처 계상한도를 설정함으로써 해당 제도가 필요하지 않은 기업의 R&D 참여를 저해하는 요인으로 작용하기도 함

3. 주요 창업지원 프로그램 사례

가. 중앙 정부의 창업지원 프로그램

■ **중소벤처기업부 등 8개 중앙정부가 2020년에 추진한 창업지원 프로그램은 90개**

- 중소벤처기업부에서는 청소년비즈쿨, 창업도약패키지, 창업선도대학, 선도벤처연계 창업지원, 창업기업 지원 자금, 창업성장기술개발, 재창업자금 등 40개의 사업을 추진함
- 과학기술정보통신부에서는 K-Global 창업 멘토링 등 25개 사업,
  - 문화체육관광부에서는 스포츠산업 창업지원 사업, 창업발전소 스타트업 육성 등 4개 사업
  - 교육부에서는 대학창업 교육체제 구축 등 3개의 사업,
  - 농식품부에서는 농촌현장 크라우드펀딩 사업 등을 추진하였음
- 중앙정부가 2020년도에 추진한 창업지원 사업을 유형별로 구분
  - 사업화 부문은 5개 부처에서 창업도약패키지, 민관공동 창업자 발굴육성 등 35개 사업,
  - R&D 부문은 3개 부처에서 창업성장기술개발, 연구개발특구 육성 등 8개 사업,
  - 창업교육 부문은 4개 부·청에서 창업아카데미, 청소년비즈쿨 등 12개 사업,
  - 시설·공간·보육 부문은 3개 부처에서 창업보육센터, 스타트업 파크 등 16개 사업,
  - 멘토링·컨설팅 부문은 2개 부처에서 생활혁신형 창업지원, 창업 멘토링 등 13개 사업,
  - 행사·네트워크 부문에서는 3개 부·청에서 글로벌 스타트업 페스티벌 등 6개 사업을 추진함

90) 기업은 자신에게 적합한 R&D 서비스 공급기관을 직접 선택하여 서비스를 제공받고, 비용은 정부가 공급기관에게 지급하는 제도

〈표 2-37〉 중앙정부의 창업지원 프로그램

분 야	세부 사업	
사업화	실험실 특화형 창업선도대학 육성 K-Global DB-Srars K-Global 액셀러레이터 육성 K-Global 스타트업 공모전(Hi-Tech Startup) 지역주도형 청년일자리사업 예술분야 창업 아이디어 발굴 예술분야 초기기업 사업기반 구축지원 예술분야 성장기업 사업도약 지원 콘텐츠 스타트업 창업육성 프로그램 스포츠산업 액셀러레이터 스포츠산업 창업지원센터 농식품 창업보육 지원 농식품 벤처창업 판로지원 농식품 기술창업 액셀러레이터 육성 지원 지역 클러스터-병원 연계 창업 인큐베이팅 지원 사회적기업가 육성 해양수산 창업투자지원센터 해양신산업 인큐베이팅	예비창업패키지 초기창업패키지 창업도약패키지 글로벌 액셀러레이팅 민관공동 창업자 발굴육성(TIPS)' 사내벤처 육성 재도전 성공패키지 창업기업지원서비스 바우처 창업성공패키지(청년창업사관학교) 창업성공패키지(글로벌창업사관학교) 로컬 크리에이터 바우처 지원 장애인 창업사업화 지원 장애인기업 시제품 제작 지원 혁신분야 창업패키지(3대 신산업분야) 혁신부야 창업패키지(소재 · 부품 · 장비) 스타트업 특허바우처 기상기후산업 청년창업 지원
R&D	민관협력기반 ICT 스타트업 육성 연구개발특구 육성 스포츠 창업 촉진 기반기술개발 농식품 기술 평가지원	농식품 산업 기반 연구지원 바이오헬스 투자인프라 연계형 R&D 창업성장기술개발 농업실용화기술 R&D 지원
창업교육	대학 창업교육 체제 구축 학생 창업유망팀 300 공공기술기반 시장연계 창업탐색 지원 창업이민인재양성프로그램 실전창업교육 메이커 문화 확산	청소년비즈쿨 대학기업가센터 장애인 맞춤형 창업교육 멘토링플랫폼 운영지원 신사업창업사관학교 IP기반 차세대영재 기업인 육성
시설.공간.보육	K-Global 클라우드 기반 SW 개발환경 지원 K-Global 빅데이터 스타트업 기술지원 출판지식 창업보육센터 운영 캠퍼스 혁신파크 1인 창조기업 활성화 지원 창조경제혁신센터 스타트업 파크 중장년 기술창업센터	판교밸리 창업존 메이커 스페이스 구축 창업보유센터 지원 장애인기업 창업보육실 운영 발달장애인 특화사업장 구축 소셜벤처 육성 광주 스타트업 캠프 코리아 스타트업 센터(KSC)
멘토링.컨설팅	청년 등 협동조합 창업지원 K-Global 시큐리티 스타트업 K-Global 창업멘토링(ICT 혁신기술 멘토링) 농식품 벤처창업센터 운영 농식품 벤처창업 인턴제 농식품 크라우드펀딩 활성화 지원 물산업 협력 스타트업 지원	공간정보 컨설팅 공간정보 창업기업 전략캠프 여성벤처창업케어프로그램 생활혁신형 창업지원 IP 디딤돌 프로그램 IP 나래 프로그램
행사.네트워크	농식품 창업 콘텐스트 2020 환경창업대전 도전! K-스타트업	글로벌 스타트업 페스티벌 장애인 창업아이템 경진대회 여성창업경진대회

자료 : 중소벤처기업부(2020), 2020년도 부처별 창업지원사업 통합공고 설명자료집

나. 지방 정부의 창업지원 프로그램

■ 17개 시·도별 자치단체가 추진한 창업지원 프로그램은 총 91개 사업

- 서울특별시는 글로벌 창업센터 등 6개 사업, 부산광역시는 창업 성장지원센터 등 7개 사업, 대구광역시는 청년ICT창업성장센터 운영 등 15개 사업, 광주광역시는 청년예비창업가 발굴·육성 등 2개 사업, 대전광역시는 여성창업지원시설 운영 등 8개 사업, 울산광역시는 지식기술 창업지원 사업 등 5개 사업을 추진함
  - 경기도는 대학생융합기술창업지원 등 12개 사업
  - 강원도는 청년창업프로젝트 등 10개 사업
  - 충청북도는 우수창업동아지 지원 등 3개 사업
  - 충청남도는 청년CEO프로젝트 등 4개 사업
  - 전라북도는 창업기업양성프로젝트 등 4개 사업
  - 전라남도는 푸른돌 청년상인 육성 등 3개 사업
  - 경상북도는 청년CEO몰 사업 등 4개 사업
  - 경상남도는 창업기업 신규인력 보조금 지원의 2개 사업
  - 제주도는 향토자원 활용형 창업지원 등 3개 사업
  - 세종시는 창업보육 지원 사업 등 2개 사업을 추진함

〈표 2-38〉 지방 정부의 창업지원 프로그램

분 야	세부 사업	
창업교육	대학창업동아리 지원 고교창업 인재육성 특성화사업 장애인 창업교육 활성화 지원 지피지기 창업성공사업 창업베이스캠프 운영 창업동아리 활성화	대학생 창업캠프 및 창업경진대회 우수 창업동아리 지원 4050 행복창업프로젝트 대학벤처 창업동아리 육성 중소기업 창업프로그램 운영
시설·공간	창업카페 운영 창업허브 디지털대장간 운영 글로벌 창업센터 앱비즈니스센터 운영 센텀 기술창업타운 조성 운영 창업카페 지원 청년ICT 창업성장센터 운영 의료관광창업지원센터 운영	섬유·패션디자인 BI 지원 북구 창업보육센터 운영 여성회관 창업보육센터 운영 스마트모바일 앱개발지원센터 여성창업지원시설 운영 푸른돌 청년상인 육성 경북 북구권 청년창업지원센터 운영 창업보육센터 운영 창업보육지원사업
멘토링·컨설팅	기업경영자문단	C-Lab 액셀러레이팅
사업화	부산대표 창업기업 지원 창업기업 글로벌 사업화	창업꿈나무 사업화 청년 CEO 육성
판로·마케팅·해외진출	창업기업 오프라인 판매장 구축 청년 해외역직구 창업 작은 브랜드 100개 찾기	청년 CEO몰 사업 청년창업제품 판로 개척
행사·네트워크	대구창조경제리더스 포럼 글로벌 이노베이터 페스타(GIF)	대덕벤처기업육성촉진지구 경쟁력 강화사업 청년창업 아이템 경진대회
패키지형 지원	아스피린센터 창업성장지원센터 청년창업 지원사업 2030 청년창업 프로젝트 청년창업지원사업 맞춤형 청년창업생태계 조성 청년CEO 육성사업 제조업 창업공간 톡톡팩토리 운영사업 오프라인매장 톡톡스트리트 운영사업 지식기술창업 지원사업 청년스타기업 육성사업 창업프로젝트 추진	기술이전 창업지원 광교 경기문화창조 허브 운영 대학생 융합기술 창업지원 북구 경기문화창업 허브 운영 청년창업 베이스캠프 구축 운영 청년창업 프로젝트 창업 우수기업 발굴육성 중장년 재도약 창업프로그램 청년CEO 프로젝트 창업기업 양성 프로젝트(지식서비스/기술기반) 창업기업 데스밸리 극복지원 향토자원 활용형 창업지원
기타	창업보육 경쟁력강화사업 우수 스타트업 일자리 지원사업 청년창업프로젝트 사후관리	충남형 예비사외적기업 육성 창업기업 신규인력 보조금 지원

자료 : 중소벤처기업부, 2020년도 부처별 창업지원사업 통합공고 설명자료집

참고문헌 (Part Ⅱ)

1. 미국

본투글로벌센터 (2019), 대한민국 글로벌 창업백서 2018.

조만석, 김선우 (2017), 미국 창업 정책 동향과 시사점, 『동향과 이슈』 29.

Kotra (2019), Start Up 해외진출 첫걸음 Guide Book 미국, 『KOTRA 자료』 19-096.

Kotra (2020), 2020 국별 진출전략, 미국, 『KOTRA 자료』 20-091.

Forbes (2018), The World's Most Innovative Companies.

Kauffman Foundation (2012), Startp Act for the States.

Kauffman Foundation (2017), State of Entrepreneurship 2017: Zero Barriers.

Kauffman Foundation (2020), Trends in Entrepreneurship Series, 2020:No.11.

Kauffman Foundation (2020), Accelerators: The Basics, 2020:No.1.

Pwc, CB Insights (2018), MoneyTree Report 2018.

Pwc, CB Insights (2020), MoneyTree Report 2020, Q3.

Startup Genome (2018), The Global Startup Ecosystem Report GSER 2018.

Startup Genome (2019), The Global Startup Ecosystem Report GSER 2019.

Startup Genome (2020), The Global Startup Ecosystem Report GSER 2020: The New Normal for the Global Startup Economy and the Impact of COVID-19.

Susan M. Gates, Kristin J. Leuschner (2007), In the Name of Entrepreneurship?, Kauffman-Rand Institute for Entrepreneurship Publication Policy.

The White House (2009), A Strategy for American Innovation: Driving Towards Sustainable Growth and Quality Jobs.

The White House (2011), A Strategy for American Innovation: Securing Our Economic Growth and Prosperity.

The White House (2011), We Can't Wait: Obama Administration Announces $2 Billion in Resources to Support Job-Creating Startups.

The White House (2015a), A strategy for American Innovation.

The White House (2015b), Fact Sheet: White House Launches "Startup America" Initiative.

The White House (2016), Fact Sheet: Celebrating President Obama's Top 10 Actions to Advance Entrepreneurship, and Announcing New Steps to Build on These Successes.

The White House (2017), President Donald J. Trump Promotes American Entrepreneurship.

The White House (2018), Charting a Course for Success: America's Strategy for STEM Education.

The White House (2019), A Summary of the 2019 Economic Report of President.

The White House (2019), Remarks by President Trump at the 3rd Annual Made in America Product Showcase.

Times Higher Education (2020), World University Rankings 2020.

미국연방노동통계국 Bureau of Labor Statistics. https://www.bls.gov/

Small Business Administration, https//www.sab.gov/

Brooking Institution, https://www.brookings.edu/

Start-up NY Program. https://esd.ny.gov/startup-ny-program

Digital NYC, http://www.digital.nyc

MLSC, https://www.masslifesciences.com/

2. 중국

ANBOUND政府大数据信息库(2020), 2020 두 세션의 유명한 기업가의 제안 및 제안. (http://report.report58.com/report/5bd334b89ac9c931/29e6a5bb0859a86c.pdf)

Ann Hui(2020), 디지털 경제의 새로운 형식 및 새로운 모델 개발에 관한 연구 보고서, CCID Think Tank. (https://mp.weixin.qq.com/s/vNILd8xawAajZlWijBhPqQ)

CSDN(2020.05.20.), 'Lu Qi, Lei Jun, Xiong Xiaoge의 전염병 이후 기업가 정신'.(https://mp.weixin.qq.com/s/DTiC9WEVIHg7LmtHhurqwg)

CVinfo(2019), 광동-홍콩-마카오 그레이터베이 지역 벤처 캐피탈 보고서. (http://report.report58.com/report/3b42f2aeccf0bc23/7ccccb9b4d8f5c40.pdf)

Economic Daily(2020.09.14.), '2020년부터 2025년까지 11조 위안의 투자를 유도하고 새로운 인프라는 서킷 발전을 위한 엄청난 기회를 가져올 것입니다', 디지털 경제 혁신 공동 연구실. (https://mp.weixin.qq.com/s/Dg79mxlzSeoEnE5MdxAVUQ)

Guomeng(2019.07.17.), '중국식 정부 주도 기금 풀링: 폭풍 뒤엔 어디로 갈까?', Finance Institute. (https://www.huxiu.com/article/309224.html)

iResearch(2019), 중국의 산업 혁신 인큐베이터 산업 연구 보고서. (http://report.report58.com/report/65f9ca4ab9dca4dc/91ea8e377f73fb70.pdf)

Jiang Dongwen(n.d.), '전염병에서 기업의 변화와 변화', Investorscn. (http://report.report58.com/report/8fa3187cce1edd6a/450a6010b339436b.pdf)

PencilWay(2019), 연간 벤처 캐피탈 보고서. (http://report.report58.com/report/14bc9f066392cc8b/2643b50d73304029.pdf)

Sina Finance(2020.11.16.) '정부 선도펀드 이미 중견세력 시장화 추세가 뚜렷해 전문 프리미엄 GP 시급', Touzhong. (https://baijiahao.baidu.com/s?id=1683490005132870817&wfr=spider&for=pc)

Sui Zhiqiang(2020), 2019 년 중국 인큐베이터 / 메이커 스페이스 개발 보고서. (https://mp.weixin.qq.com/s/6huygUI5v-ZKSTV1yWINpQ)

Tao Juan(2020.11.18.), '중국 GDP의 20%를 차지! Tencent Ali의 20조 투자 판도 이해하기', 新经济IPO. (https://mp.weixin.qq.com/s/RuIfl7BPtIi-gQJn16xcyQ)

Wei Ying 외(2020), 광동-홍콩-마카오 그레이터 베이 지역 혁신 생태계의 "멀티 코어"연계, "글로벌 기술 및 경제 전망" 2019 년 7 월, 34 권, 7 호. (http://report.report58.com/report/3b42f2aeccf0bc23/7ccccb9b4d8f5c40.pdf)

Wu Yue(2020.7.29.), '4천명의 기업가 훈련의 목적', IT Orange. (https://mp.weixin.qq.com/s/A9Gkee5gsrgZNhIJSYid5w)

Xiaopeng(2020). '디지털 배당금을 창출, "쌍순환" 구축의 중심', AliResearch. (http://report.report58.com/report/410463d5a4b8c954/16d85451907daac7.pdf)

Xue Lan(2019), 중국 과학 기술 혁신 정책 40 년-검토 및 성찰, 국가 조건 포럼. (https://mp.weixin.qq.com/s/oFw6uv4WWzr5wp2RSQKbNg)

기업가 정신 연구 센터(2020.10.17.), 'Entrepreneurship 2020은 중국의 새로운 인프라 혁신 강국 TOP100 목록을 발표했는데, 그들은 왜 참신한가?', 기업가 정신. (https://mp.weixin.qq.com/s/jxW8uqGrTp48zEcAfYC7Fg)

德勤中国(2019), 중국 혁신의 부상-중국 혁신 생태 개발 보고서 2019. (http://report.report58.com/report/0e29bd6db56e5dc5/fbdf0959ad9de9b9.pdf)

德勤中国、鲸准(2020), 깊은 가치 채굴을 향해 중국 벤처 캐피탈 시장 개발 보고서 2020. (https://mp.weixin.qq.com/s/JcynQkZp3hWnktfgVpR-Eg)

刘志阳, 王陆峰(2018.12.24.), '모방에서 혁신으로 : 지난 40 년 동안 기업가 정신은 어떻게 바뀌었습니까?', 人民论坛网. (https://mp.weixin.qq.com/s/JcynQkZp3hWnktfgVpR-Eg)

行研老兵(2020.07.03.), '2020년 8대 인터넷 거대기업의 새로운 투자 동향', Reporter. (https://mp.weixin.qq.com/s/-PJ2B1V-08Jar2kQk3KGHA)

浩然(2020.01.01.), '바다와 바다, 그리고 깊은 바다: 신중국 3대 기업가 정신이 변화하다', 锌财经. (https://mp.weixin.qq.com/s?__biz=Mzg5MTU1MjE3Mg==&mid=2247512234&idx=1&sn=6ddb37e85000195dd9de0068a6c54bff&source=41#wechat_redirect)

후룬(2018), China Family Wealth & Succession Planning. (http://report.report58.com/report/3dacf8f9c40c2af4/68e2b73e07d47b7d.pdf)

3. 일본

박정구(2008), "중소기업기본법의 문제점과 개선방안", 「경제법연구」, 제7권 제1호.

이형오(2014), "일본 중소기업 정책과 일본형 히든 챔피언", 서정해·이종윤·이형오·정성춘, 「GDP 4만 달러 전략: 일본의 선진화 경험」, (재)한일산업기술협력재단 일본지식정보센터.

이형오(2019), "일본 중소제조기업의 글로벌화와 한국에 대한 시사점: 일본형 히든챔피언, GNT기업의 고찰을 중심으로", 「한일경상논집」, 제84권.

VEC(2020), "2019年度ベンチャーキャピタル等投資動向速報", (財)ベンチャーエンタープライズセンター, 2020年8月20日.

有田辰男(2001), "中小企業政策と創業支援政策—『中小企業基本法』の改正に関連して", 「東京経大学会誌（経済学）」, No.221.

薄井繭実(2016), "官民ファンドの現状と課題", 「立法と調査」(参議院事務局企画調整室編集・発行), No. 383.

黒瀬直宏(2006),「中小企業政策」, 日本経済評論社.

経済産業相(2014),“ベンチャーを支援する日本の産業政策”, 2014年10月.

総務省(2017),「情報通信白書 · 2017年度版」.

ダイヤモンド編集部(2019), “メリカリ上場で幕を開けた、第4次ベンチャーブームと3つの「環境変化」”,「Diamond Online」, 2019年12月2日.

高田亮爾(2009),“中小企業政策の歴史と課題(1)”,「流通科学大学論集—流通 · 経営編」, 第22巻 第2号.

高田亮爾(2010),“中小企業政策の歴史と課題(2)”,「流通科学大学論集—流通経営編」, 第22巻 第2号.

中小企業庁(2020),「中小企業白書 · 小規模企業白書 · 2020年版」.

内閣官房(2014),“改訂! · やわらか成長戦略 : アベノミクスをもっと身近に”, 2014年6月.

内閣府 · 文部科学省 · 経済産業省(2020), “世界に伍するスタートアップ · エコシステム形成に向けて”, 2020年6月26日.

日本経済再生本部(2016a),“ベンチャー · チャレンジ2020”, 2016年4月19日.

日本経済再生本部(2016b),“ベンチャー · チャレンジ2020 Pamphlet”, 2016年4月.

日本政府(2013),“日本再興戦略 : JAPAN is BACK”.

日本政府(2014),“「日本再興戦略」改訂2014 : 未来への挑戦”.

日本政府(2015),“「日本再興戦略」改訂2015 : 未来への投資·生産性革命”.

日本政府(2016),“日本再興戦略2016 : 第4次産業革命に向けて”.

日本政府(2017),“未来投資戦略2017 : Society 5.0の実現に向けた改革”.

日本政府(2018),“未来投資戦略2018 :「Society 5.0」「データ駆動型社会への変革”.

日本政府(2019),“成長戦略実行計画”.

日本政府(2020),“成長戦略実行計画”.

日本総合研究所(2020), “令和元年度 · 産業技術調査事業(大学発ベンチャー実態等調査)報告書”, 2000年2月28日.

福島久一(2006),「現代中小企業の存立構造と動態」, 新評論.

ベンチャー有職者会議(2014),“ベンチャー有職者会議とりまとえめ”, 2014年4月.

松田修一(2014),「ベンチャー企業〈第4版〉」, 日経文庫(経営学入門シリーズ), · 日本経済新聞出版社.

三菱総合研究所(2019), “平成30年度産業経済研究委託事業 (経済産業政策 · 第四次産業革命関係調査事業費) (大企業とベンチャー企業の経営統合の在り方に係る調査研究) 報告書”, 三菱総合研究所 科学 · 安全事業本部

経営イノベーション本部.

横田雅之(2019), “最近のIPOの同行と東証の上場支援活動について”, 「月刊資本市場」, No. 403.

국가지표체계 창업률 자료. (https://www.index.go.kr/unify/idx-info.do?idxCd=4205)

AVILEN(2020), “칼럼: [계기는 응답속도!?]도쿄대학 최고점 합격·세계 대회 iGEM 금상 등 천재 도쿄 대생이, AI벤처를 선택한 이유”. (https://avilen.co.jp/column/37593/)

内閣府(2020a), “Society 5.0とは”. (https://www8.cao.go.jp/cstp/society5_0/index.html)

内閣府(2020b), “스타트업 생태계 거점도시 선정에 대해”, 2020年7月14日. (https://www8.cao.go.jp/cstp/stmain/20200714.html)

4. 독일

김유준 (2020), 코로나19 이후 독일 스타트업 동향, 독일뮌헨무역관.

노화봉·손원호·오민홍·정남기 (2020), 독일과 오스트리아의 자영업자 고용보험 사례연구, 경상논총, 38권 3호.

박병관 (2019), 프라운호퍼모델과 기술의 시장화, 프라운호퍼 한국대표사무소.

유석천 (2008), 독일 미래 성장동력산업을 공략하라, 독일 프랑크푸르트무역관.

조병선 외 (2015), 국외 ICT 중소기업 지원사례 분석을 통한 효율적 기업지원 방안 연구, 한국전자통신연구원.

Schoukens, P. (2009), 자영업자의 실업 위험 보장: EU 사례 연구, 국제노동 브리프, 7(3).

BMBF (2010), Ideen. Innovation. Wachstum: Hightech-Strategie 2020 für Deutschland. Bundesministerium für Bildung und Forschung.

BMBF (2014), Neue Hightech-Strategie, Jahresbericht 2014/2015, Bundesministerium für Bildung und Forschung.

BMWi (2014), 15 Jahre EXIST-Tagungsband 2014, Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, Berlin.

BMBF (2018), Fortschrittsbericht zur Hightech-Strategie 2025, Bundesministerium für Bildung und Forschung.

BMWi (2019), Das ist EXIST 2019, Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, Berlin.

Deutscher Bundestag (2006), Unterrichtung durch die Bundesregierung: Die Hightech-Strategie für Deutschland, Drucksache 16/2577.

Drittes Buch Sozialgesetzbuch SGB III.

KfW (2018), SME Innovation Report 2017, KfW Research, Frankfurt am Main.

KfW (2019), KfW-Gründungsmonitor 2019 Gründungstätigkeit in Deutschland stabilisiert sich: Zwischenhalt oder Ende der Talfahrt?, Frankfurt am Main.

Kulicke, M., u. a. (2006), EXIST – Existenzgründungen aus Hochschulen. Bericht der wissenschaftlichen Begleitung zum Förderzeitraum 1998 bis 2005 (Kurzfassung), BMWi Forschungsbericht 555.

Kulicke, M. (2014), 15 Jahre EXIST "Existenzgründungen aus der Wissenschaft", Fraunhofer-Institut, Arbeitspapier, Karlsruhe.

Rolle, Carsten and Ulrich van Suntum(1997), Langzeitarbeitslosigkeit und soziale Absicherung, Bertelsmann Stiftung, p.16.

Sternberg, Rolf. (2006), Deutsche Gründungsregionen, LIT.

Wagner, K., & Ritter, I. (2007), Zehn Jahre Entrepreneurship-Ausbildung in Deutschland, Wirtschaft im Wandel 9/2007, S. 350-356.

Zweites Buch Sozialgesetzbuch SGB II.

독일재건은행, https://www.kfw.de

독일연방통계청, https://www.destatis.de/

독일창업연구협회, https://www.fgf-ev.de/wp-content/uploads/2017/03/E-Professuren-14-02-2017.pdf

통계청, http://kosis.kr

독일연방경제 및 에너지부, https://www.bmwi.de/

COPARION, https://www.coparion.vc/en

Delivery Hero, https://www.deliveryhero.com/about/

EXIST, https://www.exist.de/

German Accelerator, https://www.germanaccelerator.com/

HTGF, https://www.htgf.de/de/gruender/

Steinbeis, https://www.steinbeis.de/de/

Unternehmergeist in die schulen, http://www.unternehmergeist-macht-schule.de/DE/DieIdee/Initiatoren/initiatoren_node.html

한국경제신문(2018.01.15.), 「독일 베를린 '스마트시티'로 부상… 소프트뱅크·현대차 등 투자 몰린다」. (https://www.hankyung.com/international/article/2018011509141)

5. 영국

김선우·진우석(2020), 벤처기업의 스케일업 방안, STEPI Insight, 258호, 과학기술정책연구원.

손가녕(2019), 주요국의 스케일업 지원정책과 시사점, 제31권 2호 (통권685호), 정보통신정책연구원.

유지혜(2019), 영국의 스타트업 생태계와 BBB의 역할, 산은조사월보, 제765호(2019.8), KDB산업은행 미래전략연구소.

홍대웅·전병훈(2019), 글로벌 창업기업 스케일업(Scale-up) 지원 정책 분석을 통한 국내 스케일업 정책 방향에 관한 연구, 벤처창업연구 제14권 제6호, 한국벤처창업학회.

KOTRA(2015), 주요국의 스타트업 육성정책과 한국의 과제, Global Market Report 15-057, KOTRA.

KOTRA(2018), 유럽 스타트업 생태계 현황과 협력방안, KOTRA.

KOTRA(2020), 2020 국별 진출전략 - 영국, KOTRA.

Beauhurst(2020), The Deal: Equity investment in the UK 2019, Beauhurst, London.

Department for Digital, Culture, Media & Sport (2020), 2019: A record year for VC investment in the UK, Technation and dealroom.co, London.

London & Paterners (2019), Glboal tech investors look to London for international growth (2019.6.10.), Business, Press Release, London&Partners.

ScaleupInstitute (2020), Scale Up Annual Reveiw 2020.

Technation(2020), UK tech for a changing world, TECHNATION REPORT 2020, London.

World Bank (2020), Doing Business: Comparing Business Regulation in 190 Economies, World Bank

Group, Washington D.C.

런던 테크위크, https://londontechweek.com

레벨 39, www.level39.co

바클레이 액셀러레이터, www.barclaysaccelerator.com

영국 테크네이션, https://www.technation.io

테크허브 런던, https://london.techhub.com

히어이스트(HereEast) 캠퍼스, www.hereeast.com

Business-Rocks(Manchester 2017), http://www.business-rocks.com

London Tech Map 2017, https://blog.honeypot.io/london-tech-map

Pitch@Palace, https://pitchatpalace.com/about

RCA Innovation Incubator, https://www.rca.ac.uk/business/innovationrca

Save Our Startups(SOS), https://saveourstartups.co.uk

Statista, https://www.statista.com

Startup Genome 2020, https://startupgenome.com/report/gser2020

Startup Britain Campaign, http://startupbritain.org

6. 프랑스

프랑스 고등교육 및 연구부(2009), “Stratégie nationale de recherche et d’innovation”.

프랑스 재무부(2013), “Une nouvelle donne pour la France”.

Muller Emmanuel, Andrea Zenker, and Jean-Alain Héraud(2009), "France: Innovation System and Innovation Policy", Fraunhofer ISI Discussion Papers Innovation Systems and Policy Analysis, No. 18.

Pisani-Ferry, Jean(2016), “Quinze ans de politiques d’innovation en France”, France Strategie.

프랑스 외교부(2020), 경제 외교 및 국제 무역. (https://www.diplomatie.gouv.fr/en/french-foreign-p

olicy/economic-diplomacy-foreign-trade/)

Agence Nationale de la Recherche(2020), 2021년도 예산. (https://anr.fr/fr/actualites-de-lanr/details/news/loi-de-programmation-de-la-recherche-un-accroissement-significatif-du-budget-de-lanr-des-2021/)

Brookings Institute(2001), "France's new economy".. (https://www.brookings.edu/articles/frances-new-economy/)

Legifrance (1999), LOI no 99-587 du 12 juillet 1999 sur l'innovation et la recherche. (https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000000759583/)

CEA-LETI, www.leti-cea.com

La French Tech, https://lafrenchtech.com/

7. 한국

김선우, 김영환, 이정우, 서지영, 손하늬, 김석현, 오지선, 김동현, 손준호, 박기윤 (2016). 2016년 기업가정신 모니터링 사업. 과학기술정책연구원.

김선우, 이정우, 김영환, 모미령, 김보건, 구원모, 이승재, 손하늬, 서여주 (2017). 과학기술 기반 창업생태계 동향정보 분석 및 제도개선 체계 기획 연구. 2017년 과학기술종합조정지원사업, 과학기술정보통신부.

김선우, 고혁진 (2020). 정부 창업지원 정책에 대한 고찰과 향후 과제, 기업가정신연구 제1권 1호, pp.19~34.

김종갑 (2020), Korea Startup Ecosystem and Collaboration Opportunities with MDBs.

오동현 (2016), 「ICT 벤처생태계의 변화 분석을 위한 패널 데이터 구축 및 정책방향 연구(Ⅰ): ICT 벤처생태계의 환경변화 및 진화방향 분석」, 정보통신정책연구원.

(사)한국벤처창업학회 (2013), 국내 창업정책의 변화 및 평가, 창업진흥원.

이민화 (2013), "기술창업과 창조경제", 「과학기술정책」 23(2).

이윤준 (2013), 창조경제 시대의 창업 활성화 방안, 과학기술정책 23권 2호(제191호), 과학기술정책연구원.

전자신문, '혁신센터, 자생력 키우고 대기업 협력...지역창업 등용문 정부도 인정', 2019.12.26.

조희수 (2018), 혁신창업 생태계 현황과 발전방향, 「KIET 산업경제」 정책과 이슈, 산업연구원, 2018.2.

중소벤처기업부 (2019), 2019년 정부 창업지원사업 통합공고.

중소벤처기업부 (2020), 2020년 정부 창업지원사업 통합공고

중소벤처기업부 (2020), 2020년도 부처별 창업지원사업 통합공고 설명자료집.

중소벤처기업부, “지난해 벤처투자와 2018년 엔젤투자 모두 사상 최대 기록”, 보도자료(2020.1.29.)

중소벤처기업부, “생계형 창업은 줄고, 기회형 창업은 늘었다”, 보도자료(2019.1.21.)

중소벤처기업부, 2019년 중소·벤처·소상공인 지원사업 설명회, 2019.1.14.

최성안 (2018), 창업지원정책의 변화와 영향요인 분석, 박사학위 청구논문, 한남대학교.

한국벤처캐피탈협회 (2020), 창업투자회사 및 창업투자조합, 한국벤처투자조합 현황, e-나라지표.

McKinsey & Company (2015),「벤처산업 선순환 구조 구축 : 한국 벤처기업 생태계 조성을 위한 지속가능한 장기성장 경로 모색」.

부록 (Part II)

1. 중국 부록

- 알리바바
  - 알리바바는 역시 전자상거래 위주 투자가 이뤄지며 그 외 문화, 오락, 의료 부분의 투자를 확대하고 있음
  - 전자상거래 분야에서 알리바바는 끊임없이 대내외로 투자를 심화하고 있으며 알리바바와 알리페이 모두 2020년 상반기에 총 16건의 투자를 집행함. 그 중 75%가 알리바바 단독 투자이며 절반 이상이 전략적 투자임
    - 알리바바가 가장 많이 투자한 분야는 빅데이터, 지불, 전자상거래, 현지 라이프와 관련된 것. 그중 알리페이는 지불분야에서 2건에 투자했으며 7350만 위안에 미얀마 알리페이 'wave money'에 투자했고 스웨덴에서 시가총액이 가장 높은 지불회사 Klarna에 전략적 투자를 집행했음
    - 알리바바는 미래에셋, CDC Group과도 함께 인도의 전자상거래 플랫폼인 BigBasket을 공동 투자하여 해외 전자상거래 분야의 이점을 더욱 강화함. 아울러, 영화와 의료건강 시장의 입지를 공고히 하기 위하여 4억 위안으로 인허추우(银河酷娱), 80억 7500만 홍콩달러에서 티몰 의약도 인수함
- 바이두
  - 바이두는 지능화에 치중하고, 의료 건강 분야에 힘을 쏟고 있음
  - 바이두의 대외투자와 M&A는 총 13건으로 BAT중 가장 신중한 모습을 보이고 있음. 전략적 투자는 모두 4건으로 30.8%를 차지하고 단독투자는 5건으로 38.5%를 차지함. 투자 방향은 빅데이터, 의료건강, 인공지능, IT서비스, 블록체인, 문화오락, 인터넷뱅킹 분야에 집중됨
    - 바이두의 가장 활발한 투자는 빅데이터 분야로 총 4건이며 그중 1건의 인수합병(M&A)임. 베이징 빅데이터 리스크제어 플랫폼인 수메이과학(数美科技 , 시리즈 C), 상하이 3D 데이터화소매 링디수마(凌笛数码 ,시리즈 A+) 미국 데이터화 사무서비스로봇연구개발상 Ripcord(시리즈 B+), 후난성 스마트폰 응용 클라우드 플랫폼 홍쇼우즈(红手指 , 인수)등 총 4건
    - 그 외에는 의료 건강 분야에 중점 추자를 하고 있는데 중국 의료건강회사인 지엔시로봇(键嘉机器人)과 이라이(医来), 미국 바이오의략 개발업체인 DeepBiome

Therapeutics 가 대표적

- 텐센트
  - 텐센트는 전 사업체인 분야에서 투자를 하고 있으며, 알리바바와는 전자상거래, 문화 오락분야에서 경쟁하고 있음
  - 텐센트는 총 43회 투자 했으며 그중 24건이 단독투자이며 32%가 해외투자임. 대부분이 전략투자이며 대부분이 시리즈 B이상의 투자임
  - 텐센트는 투자건수도 많으며 커버 분야도 가장 광범위함
    - 투자가 가장 많은 분야는 빅데이터, 기업서비스, 게임개발 순임. 빅데이터 회사 투자는 티엔췌과학(天阙科技), 데이터칭다오건설유항공사(数字青岛建设有限公司), 신텅슈즈(新腾数致) 등이 있으며 , 기업 서비스 분야에서는 페이두과학(飞渡科技), 동화소프트웨어(东华软件) 등이 있음. 게임과 글로벌 분야에서는 2.6억 위안을 출자해 체코 게임개발상인 Bohemia에 투자했고 71억 엔으로 일본 독립게임사인 Marvelous에 투자함
  - 텐센트와 알리바바는 모두 빅데이터·지불·전자상거래, 오락분야에 투자하고 있으며 이는 이 두 거두가 이 4개 분야에 집중하고 있다는 뜻이며 경쟁이 치열하다는 뜻임
- 징동
  - 징동은 온/오프라인 채널에 집중함
  - 징동과 징동데이터과학은 총 7건을 투자했으며 모두 중국 기업이었음
    - 그중 5건은 단독투자이며, 2건은 인수합병임. 징동데이터과학은 먀오쿠과학(猫酷科技)을 인수했고 쇼핑몰의 디지털화 서비스부분을 강화하고 있음. 또 하이이과학(海益科技)에 투자해 자산관리영역으로 확장함
  - 징동은 전통 마케팅과 온오프라인 채널을 매우 중시하며 궈메이소매(国美零售)에 1억 달러를 전략 투자해 서로 고효율의 협력과 상품공급사슬 통합을 실현했음. 4.5억 위안으로 카이사여행(凯撒旅业)에 투자했으며 여행업 부활시 첫 번째 수익을 거두길 기대하고 있음
- 바이트댄스
  - 바이트댄스는 문화오락 뉴미디어에 주목하고 있으며 데이터를 현금화 할 수 있는 것에 집중함
  - 바이트댄스는 오락분야에 총 10개사에 투자했으며 그중 7개사에 단독 투자했음. 바이트댄스는 이미 진르토우티아오의 중국내 트래픽, 도우인(틱톡)의 해외 트래픽이 상당해 이를 현금화하는데 노하우가 있음.

- 더 많은 투자를 통해 이를 현금화 하려고 하며 중스밍다(中视鸣达)에 투자해 오락분야 생태계를 만들고 있으며, 주요 업무 범위는 연예기획사 에이전시와 음악배급, 소속 아티스트는 틱톡에서 인기를 끌고 있는 뮤지션이 많음
- 그 외 인도뉴스 컨버전스 플랫폼 데일리헌트(Dailyhunt)에 시리즈 G투자를 했으며 골드만삭스, Falcon Edge등과 공동 투자했음. 데일리헌트는 인도판 진르토우티아오로 경쟁사는 텐센트가 투자한 뉴스도그(Newsdog)가 있음

한국의 창업생태계 경쟁력 제고를 위한 국제비교 연구

PART Ⅲ. 해외 주요국 창업생태계 핵심 이슈 분석

STEPI 과학기술정책연구원
SCIENCE AND TECHNOLOGY POLICY INSTITUTE

Ⅰ. 국가별 창업생태계 핵심 이슈 도출 프로세스

■ **6개국(미국, 중국, 일본, 영국, 독일, 프랑스)의 창업생태계 주요 핵심 강점 이슈를 3개씩 도출**

- 9개 생태계 부문별 우리나라 문제인식과 연계/대응하여, 비어있는 부문이 없도록 이슈 매칭·발굴

■ **이슈별 분석 프레임워크(문제인식->배경 · 현황->핵심내용->시사점)에 맞춰 벤치마킹 포인트 및 시사점 도출**

- 문제인식: 해당 이슈 부문에 대응하는 우리나라 창업생태계의 문제인식
- 배경 및 현황: 해당 이슈 선정 배경, 우리나라의 문제점, 해당국의 강점/특장점, 주요 최신 현황 및 트렌드 등
- 핵심 내용: 벤치마킹 필요한 구체적 포인트 및 핵심 내용 분석
- 시사점: 한국에의 시사점 및 개선방향 제시

〈표 3-1〉 한국의 창업생태계 문제인식과 국가별 핵심 이슈 도출과의 연계

창업생태계 부문	문제인식	비고
1. 기업가/창업	"사회적 포용 및 통합 관점에서의 외국인, 이민자 창업 지원을 어떻게 시도할 것인가?" "여성 창업을 부정적으로 생각하는 사회적 분위기를 반전시키기 위한 정책 수단은 무엇인가?"	독일3 프랑스3
2. 기업	"고성장/유니콘 기업의 성공 특성은?" "기업생존율 제고 및 글로벌 경쟁력 향상을 위한 효과적인 대기업과 창업기업 간 협업 전략은 무엇인가?" "시민 발의, 기업의 기술을 통해 사회문제를 해결하는 선순환 구조를 만들 수 있는가?"	중국1 일본3 영국3
3. 자금	"창업성장단계별 투자 연속성 제고와 스타트업의 지속 성장을 위한 정부 및 민간 자금의 단계별 역할과 비중은 어느 수준이 적절한가?" "개발하는 데 많은 시간이 소요되고 위험이 높아 자금조달이 쉽지 않은 딥테크 스타트업을 육성하기 위한 정부의 역할은 무엇인가?"	미국1 프랑스2
4. 지원조직/인프라	"지역의 강점 역량을 최대한 살릴 수 있는 특화된 창업생태계를 조성하기 위한 지자체의 역할은?" "창업기업의 창업 및 성장 수요에 맞는 전문적이고 체계적인 지원생태계를 갖추고 있는가?"	미국2 중국2
5. 기술/지식	"대학 및 연구기관의 R&D 성과의 기술이전 및 사업화 활동이 저조한 이유는 무엇인가?" "기술이전 및 사업화를 가속하기 위한 지원 조직의 효율적 개선방안은 무엇인가?" "4차 산업혁명에 대응해 중소기업의 디지털화에 스타트업을 활용할 수 있는가?"	일본1 영국2 독일1
6. 교육/인력	"창업기업에서 필요로 하고 있는 고급인력이 배출되고 있는가?"	중국3
7. 문화/인식	"사회경제 전반에서 창업 문화를 고취할 수 있도록 정부가 어떠한 역할을 할 것인가?"	독일2
8. 정책/규제	"시장 진입에 어려움을 겪는 창업기업들을 효과적으로 지원하기 위한 방안은?" "창업기업의 시장 진입 및 사업 규제의 애로 수준은 어떠한가?"	미국3 영국1
9. 글로벌화	"창업기업의 글로벌 진출 및 본글로벌 창업의 활성화 정도는 어떠하며, 부진하다면 그 원인은 무엇인가?" "대외지향적 스타트업 육성을 위해 국내 창업생태계의 글로벌화를 어떻게 도모할 것인가?"	일본2 프랑스1

〈표 3-2〉 창업생태계 분석 프레임워크의 각 부문과 핵심 이슈 매핑 결과

생태계 부문	미국	중국	일본	영국	독일	프랑스
1. 기업가/창업	·	·	·	·	3) 사회적 포용 및 통합 관점에서의 이민자 창업 지원	3) 사회적 인식 제고를 통한 여성 테크스타트업 활성화
2. 기업		1) 대기업과의 협력을 통한 유니콘성장 기반 강화	3) 대기업과 스타트업간 오픈 이노베이션 활발	3) 스타트업으로사회적 과제를 해결하는 GovTech	·	·
3. 자금	1) 창업성장단계별 민간 후속투자 연계 및 회수 활발	·	·	·	·	2) 딥테크국가로 발돋움하기 위한 프랑스 정부의 투자
4. 지원조직/인프라	2) 자생적 지역특화 창업생태계 확산: 뉴욕 사례	2) 창업거점 도시별차별화된 창업생태계 구축		·	·	·
5. 기술/지식	·		1) 산학협력을 통한 대학발벤처 설립 활성화	2) 지역의 기술사업화를 지원하는 스타트업전문 특화 지원 센터	1) 스타트업과의연계를 통한 중소기업의 디지털화 지원	·
6. 교육/인력	·	3) AI 개방형 혁신 플랫폼 구축을 통한 AI 교육 및 창업 활성화	·	·	·	·
7. 문화/인식	·	·	·	·	2) 창업문화 확산을 위한 정부의 공세적 창업전략	·
8. 정책/규제	3) 공공조달 목표달성 추적/보고 시스템을 통한 창업기업 지원	·	·	1) 규제 샌드박스를통한 핀테크분야 혁신과 창업활성화	·	·
9. 글로벌화	·	·	2) 글로벌 스타트업에코시스템 거점 구축	·	·	1) 스타트업생태계의 브랜드화를 통한 글로벌화 달성

II. 미국

1. 창업성장단계별 민간 후속투자 연계 및 회수 활발

※ Executive Summary

1) 문제인식

■ **[자금] 창업성장단계별 투자 연속성 제고와 스타트업의 지속 성장을 위한 정부 및 민간 자금의 단계별 역할과 비중은 어느 수준이 적절한가? (정부주도형 vs. 민간주도형)**

- 벤처 기업을 지원하는 자금시장의 문제점을 어떤 방식으로 개선하는 것이 바람직한 것인가?

2) 배경 및 현황

■ **우리나라는 정부 주도로 창업 초기단계 지원이 집중되어 있고, 후기단계 민간 투자 연계 미흡**

- 한국은 시리즈 A·B 등 초기 투자 비중은 높지만, 후기로 갈수록 투자 생태계가 악화

■ **미국의 선순환 벤처투자생태계의 핵심 배경은 지속적인 민간 투자 연계 및 후속투자 활성화**

- 정부는 인프라 조성, 엔젤&AC는 시드/초기 단계 투자, VC는 확장/후기 단계 투자 등 창업 성장단계별 정부와 민간의 역할분담과 연계가 원활함
- 초기 단계가 아닌 후기 단계에 투자 금액이 집중되며 소수의 기업에 대규모 투자가 집중

■ **한국은 미국에 비해 특히 후기투자생태계가 취약**

- 우리나라도 스타트업이 유니콘으로 성장하는 단계의 경로마다 필요한 자금과 노하우를 동시에 제공하는, 창업생태계의 조성이 요구됨

■ **미국은 코로나19 상황에서도 스타트업에 대한 민간투자는 지속적 증가 추세**

- 2020년 미국 VC 투자 금액은 2019년 대비 14% 증가한 약 1,300억 달러로 역대 최고치 기록

■ **IPO 대비 M&A가 활성화되어, 빠르게 회수(Exit)된 투자 수익을 재투자하는 구조**

- 회수기간이 오래 걸리는 IPO 대비, 중간회수가 가능한 M&A가 활성화되어 재투자로 연계
- 2020년 기준, IPO : M&A = 147건 : 635건으로, M&A가 IPO 대비 약 4.4배 많음
- IPO가 증가하는 추세이긴 하나, 여전히 자금회수(Exit)의 비중은 M&A가 높음

3) 핵심 내용

■ **코로나19 상황에서도 스타트업에 대한 투자는 꾸준한 증가세**

- 전체 투자 규모의 49%에 달하는, 건당 $1억 이상의 대형(메가)투자 318건 등, 벤처캐피털의 투자 활동은 2020년에도 활발

■ **벤처캐피털의 주요 투자대상이 시드 단계에서 확장 및 후기 단계 기업으로 이전하고 있음**

- 투자 금액을 라운드별로 분해하여 보면, 시리즈 C와 D의 투자 규모가 크게 증가하는 양상을 보이고 있으며, 경향적으로 시드 단계의 투자에 비해 후기 단계의 투자가 큰 폭으로 증가

■ **미국은 이러한 초기 투자에 대한 공백을 엔젤 투자나 액셀러레이터의 네트워크로 보강**

- 엔젤투자자들이 집단으로 대형 투자를 추진하거나, 투자 포트폴리오의 다변화를 필요로 하는 개별 투자자 간의 준공식적인 네트워크를 구축하는 현상이 나타나고 있음
  - 275개 엔젤투자자들이 협회 네트워크를 결성하여 집단 대형 투자 및 포트폴리오 다변화하고 있는데, Y-Combinator, AngelPad, StartX 등이 대표적인 사례임
- 액셀러레이터는 자금 지원뿐만 아니라 중단기에 걸친 자원을 스타트업에 제공하고 제품 출시 시간을 단축할 수 있도록 지원하는 역할을 담당
  - 수개월에 걸쳐 멘토링, 교육, 네트워킹 기회, 공동 업무 공간을 제공하고 피칭 이벤트

로 마무리하는 것이 일반적

■ **스타트업의 기업가치 지속 상승 및 신속한 투자가 이루어지는 핵심 요인은 수월한 펀드 결성 환경**

- 2020년 말 기준, 미국 유니콘(기업가치 $1B 이상 비상장 스타트업)은 약 250여개로 세계 1위 (CB Insights, 2020)

4) 시사점

■ **'창업(Startup) → 성장(Scaleup) → 회수(Exit) → 재창업'의 선순환이 될 수 있도록, 민간 중심의 자생적 생태계로의 전환 필요**

- 정부의 스타트업 지원이, 민간 후속 투자와 스케일업으로 이어지도록 투자 연계 필요

■ **다양한 민간 투자주체(엔젤/AC/VC 등)의 자발적 투자연계 활성화를 위한 인센티브 개선 필요**

- 민간투자 세제혜택, 회수시장 다변화 등을 통한 활성화 필요

가. 검토 배경

■ **미국의 벤처투자 생태계에서 기업가치가 지속적으로 상승하고 투자가 신속하게 이루어진 배경에는 수월한 펀드 결성 환경이 영향**[91)]

- 미국 벤처투자의 가장 큰 특징은 초기 단계가 아닌 후기 단계에 투자 금액이 집중되며 소수의 기업에 대규모 투자가 집중되는 현상이 나타나고 있으며, 이러한 투자 대상 기업의 생애 주기가 길어짐에 따라 엔젤/시드 단계 투자 대상 기업의 업력 역시 지속적으로 증가하는 현상[92)]

■ **주요 스타트업 투자자의 경우 한국은 정부, 미국은 스타트업 투자 뿐 아니라 전문 보육도 담당하는 액셀러레이터, 중국은 미국계 VC들이 활동**[93)]

- 한국 스타트업의 주요 투자자로는 정부의 민간투자주도형 기술창업지원 프로그램인 팁스(TIPS)와 카카오벤처스가 꼽혔으며 향후 알토스(TIPS) 벤처스 등 해외 를 필두로 투자자 구성은 점점 다양화될 것으로 보임
- 민간투자와 정부를 연계 지원하는 한국의 팁스(TIPS) 프로그램은 초기 스타트업 투자 활성화에 마중물 역할을 한 것으로 평가받고 있음
- 미국의 경우 와이콤비네이터(Y Combinator) 등 높은 명성으로 강력한 브랜드 파워를 보유한 액셀러레이터들이 네트워킹 멘토링 등 독보적인 자원 제공을 통해 스타트업 발굴 및 성장에 기여하고 있음
- 중국은 매트릭스 파트너스 차이나(Matrix Partners China), 세콰이어 캐피탈 차이나(Sequoia Capital China) 등 미국계 VC들의 스타트업 투자가 활발

■ **한국은 미국과 중국에 비해 특히 후기 투자 생태계가 취약**

- 우리나라도 미국의 경우처럼, 스타트업이 유니콘으로 성장하는 단계의 경로마다 필요한 자금과 노하우를 동시에 제공하는, 창업생태계의 조성이 요구됨

나. 현황 및 성과

91) Venture Monitor, 2019.2Q; KVIC, 해외VC시장동향에서 재인용 http://kvic-magazine.co.kr/?p=3041
92) Venture Monitor, 2020.3Q; 해외VC시장동향에서 재인용 http://kvic-magazine.co.kr/?p=4315
93) 한국무역협회 국제무역연구원, 한·미·중 스타트업 투자 생태계 비교, 2019.5

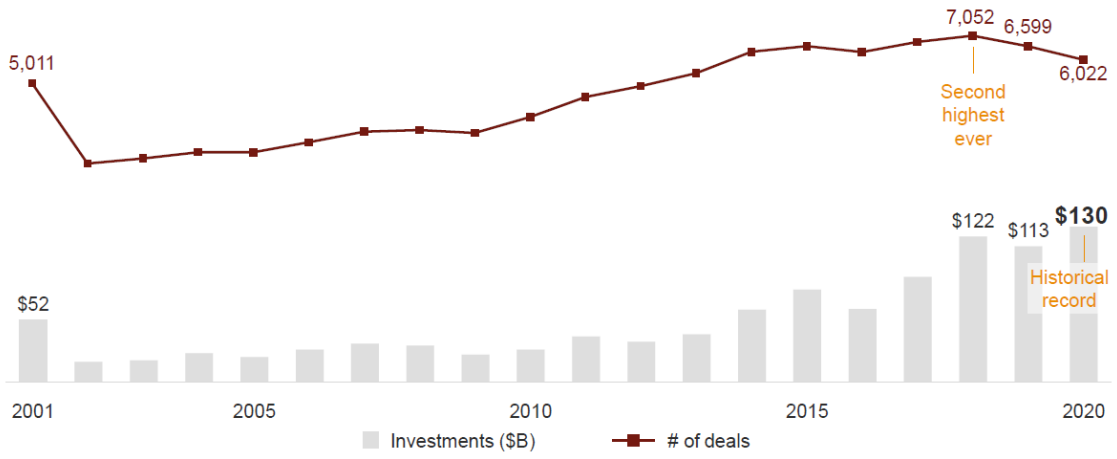
■ **미국의 경우 실질적으로 벤처캐피털의 투자를 받는 기업의 비중은 제한적이지만, 벤처캐피털 투자의 경제적 효과는 큰 것으로 나타남[94)]**

- 미국에서 벤처캐피털의 투자를 받는 기업은 전체 신생기업의 16.7% 수준
- 그러나, 최근 20년간 공개된 기업의 60%가 벤처캐피털의 투자를 받은 것으로 조사되어 벤처캐피털 투자의 경제적 효과는 상당히 큰 것으로 분석

■ **2020년 연중 미국 벤처캐피털의 움직임을 보면, 코로나19 상황에서도 스타트업에 대한 투자는 꾸준한 증가세를 보이는 것으로 나타나고 있음[95)]**

- 2020년 미국의 벤처캐피털이 미국 소재 스타트업 기업들에 투자한 규모는 금액 기준으로 2019년에 비해 14% 증가한 약 1,300억 달러에 달했는데, 이는 역사적으로 가장 높은 수치
- 투자 건수 기준으로는 전년에 비해 9% 감소한 6,022건으로 나타남

[그림 3-1] 미국 벤처캐피털의 투자 건수와 금액

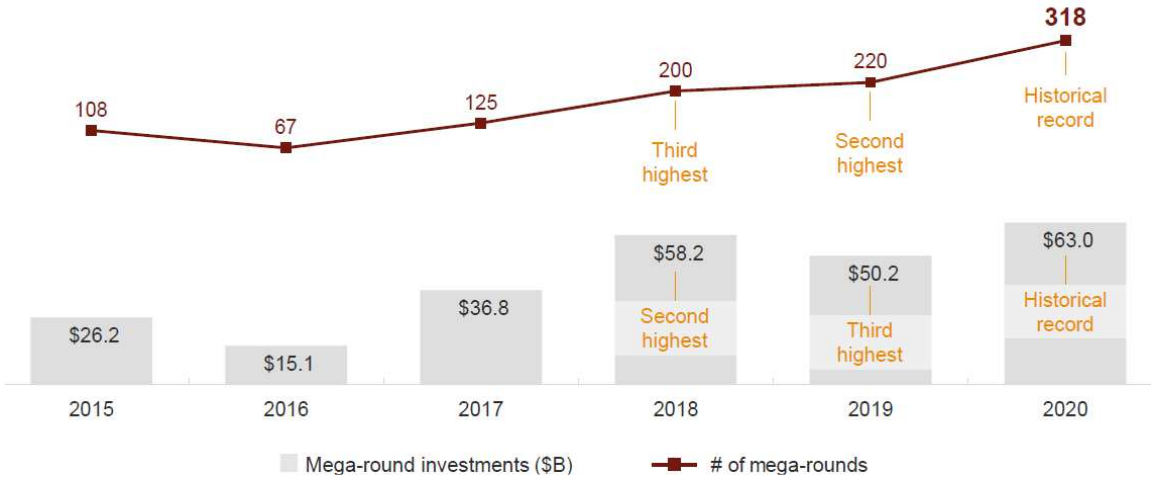


자료: PwC/CB Insight(2020), MoenyTree Report Q4 2020

- 전체 투자 규모의 49%에 달하는, 건당 1억 달러 이상의 대형 투자는 318건 진행되는 등, 벤처캐피털의 투자 활동은 2020년에도 활발히 전개된 것으로 평가됨

94) WIPO(2020), GLOBAL INNOVATION INDEX 2020: Who Will Finance Innovation?
95) PwC / CB Insights, Money Tree Report, 2020 Q4.

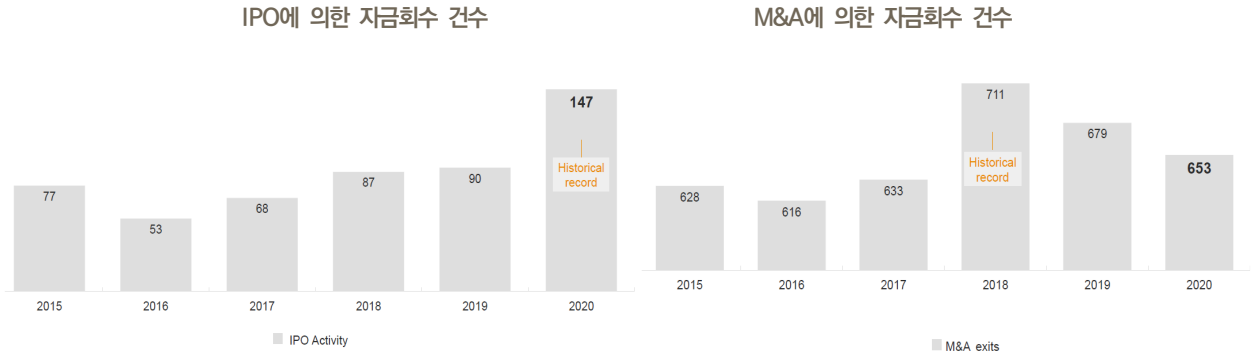
[그림 3-2] 1억 달러 이상의 대형 투자 건수와 투자 금액 추이



자료: PwC/CB Insight(2020), MoenyTree Report Q4 2020

- 자금 회수(Exit) 상황을 보면, IPO를 통한 자금회수는 147건으로 2019년의 90건에 비해 크게 증가했지만, M&A에 의한 자금 회수는 2019년의 679건에 비해 감소한 653건으로 다소 축소되었으나 여전히 자금회수의 대부분은 M&A에 의존

[그림 3-3] 자금 회수 추이

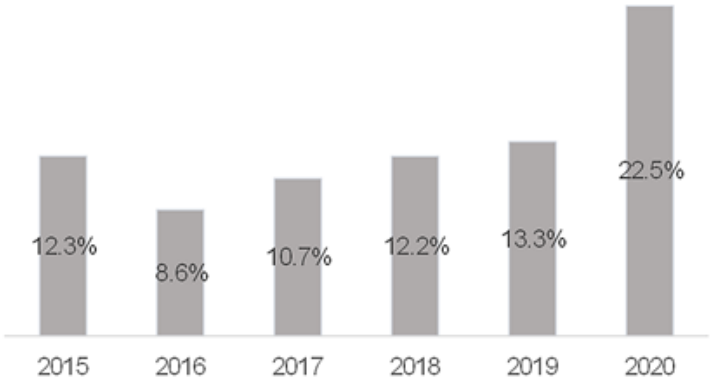


자료: PwC/CB Insight(2020), MoenyTree Report Q4 2020

- IPO 건수 대비 M&A 건수 비율을 살펴보면, 2015년 이후 IPO의 비중은 소폭 증가세를 이어가고 있으며 IPO를 통한 자금회수 건수가 크게 증가한 2020년에도 22.5% 수준
- IPO에 의한 자금 회수 건수가 M&A에 비해 상대적으로 저조한 이유는 주식시장에 상

장하는 IPO는 기업을 사고파는 M&A에 비해 상대적으로 소요 기간이 길고 법에서 정하고 있는 상장 요건을 충족해야 하는 등 복잡한 과정을 거쳐야 함[96]

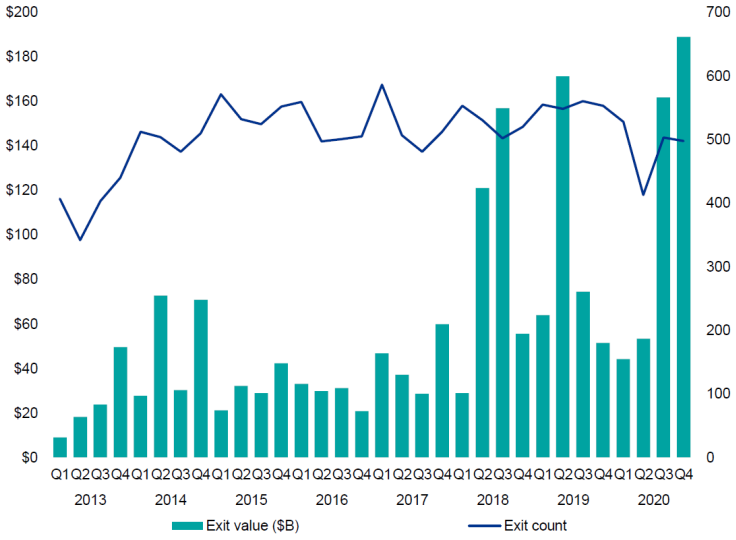
[그림 3-4] M&A 대비 IPO 건수 비중 추이



자료: PwC/CB Insight(2020), MoenyTree Report Q4 2020 기반으로 자체 계산

- 이러한 활발한 자금 회수는 미국 외에도 전 세계적으로 동일한 양상을 보이고 있는 것으로 나타나고 있음

[그림 3-5] 글로벌 자금 회수 건수 및 금액 추이



자료: KPMG(2021), Venture Pulse Q4 2020: Global analysis of venture funding

- 글로벌 자금 회수 추이 역시 미국과 마찬가지로 코로나19 국면에서도 자금 회수 건수

96) 노미리(2020), 미국의 M&A 관련 법제;벤처캐피털의 자본 회수와 관련하여, 상사법연구 제39권 제2호

는 크게 줄어들지 않았으며, 자금 회수 금액 역시 2020년 4분기에 크게 증가하는 양상

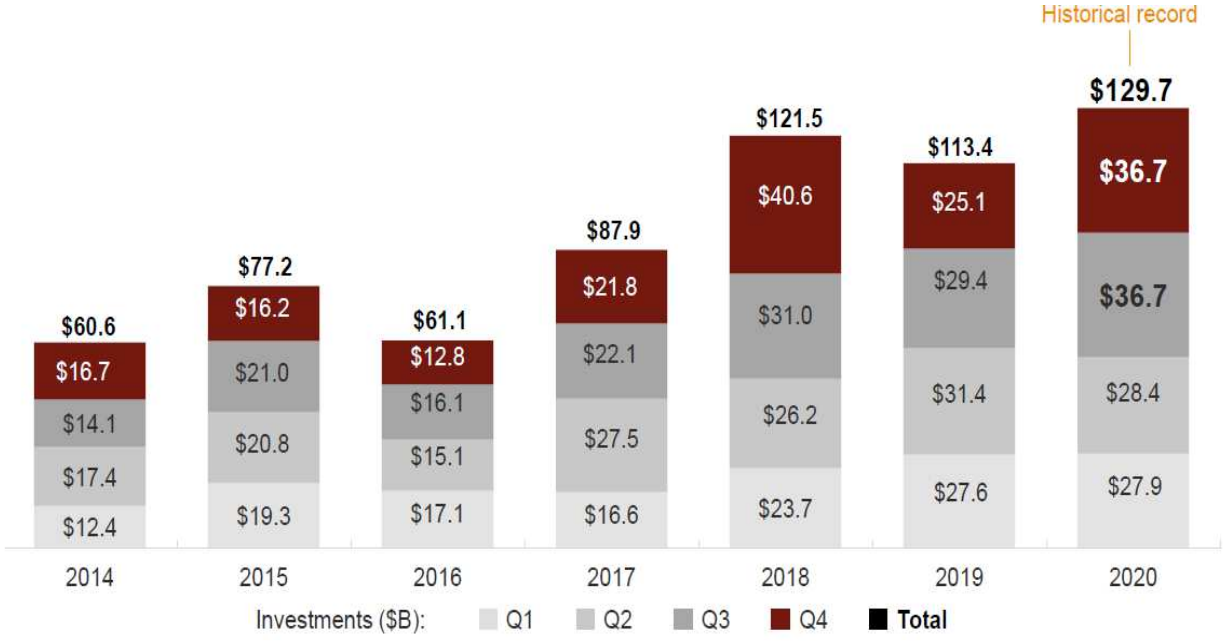
- 이러한 활발한 자금 회수는 미국의 경우 숙박업 스타트업 AirB&B나 음식 배달 스타트업 DoorDash와 같은 대형 IPO가 있었던 것에 기인

● 2020년 말 기준으로 기업가치가 10억 달러가 넘는 유니콘 기업의 숫자는 225개이며, 2020년 4분기에만 28개 기업이 유니콘 그룹에 합류한 것으로 나타남

■ **분기별 동향을 보면, 2020년 4분기에도 미국 벤처캐피털의 투자 건수와 금액은 꾸준히 증가하는 양상을 보임**

● 투자 금액의 분기별 움직임을 보면, 미국의 벤처캐피털은 연초에 비해 연말로 갈수록 점점 투자 금액을 확대하는 특징을 보이고 있음

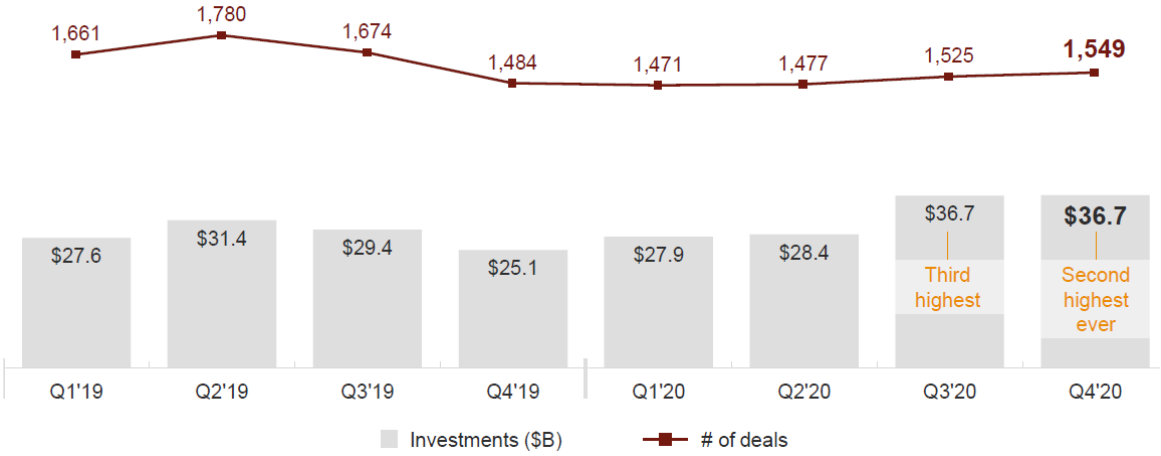
[그림 3-6] 미국 벤처캐피털 투자 금액 추이



자료: PwC/CB Insight(2020), MoenyTree Report Q4 2020

● 2020년 4분기 미국 벤처캐피털 투자는 건수나 금액 모두 지속적으로 증가 추세를 보이고 있으며, 특히 금액 기준으로는 역사적으로 2, 3위의 투자 실적을 보임

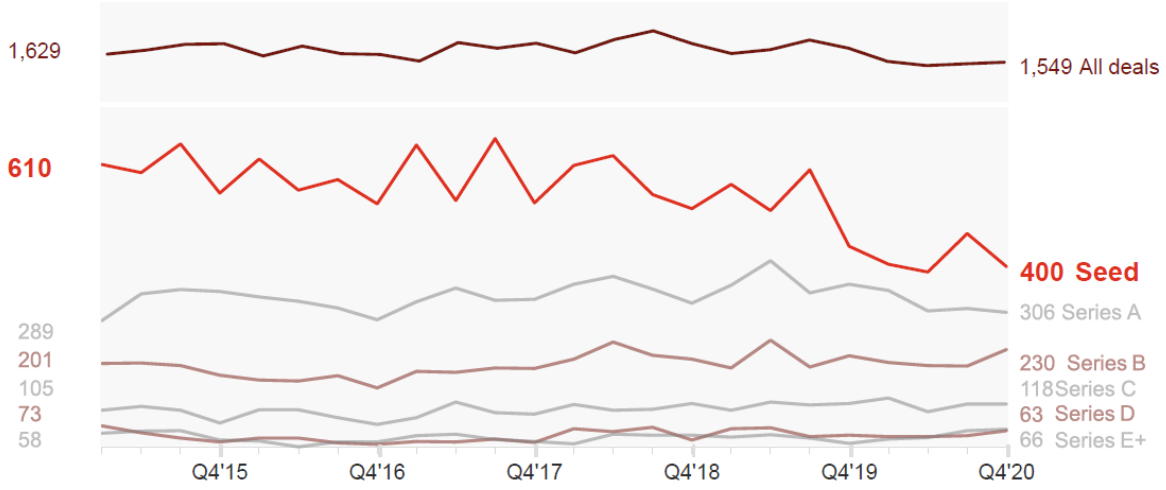
[그림 3-7] 미국 벤처캐피털 투자 건수 및 금액 분기별 추이



자료: PwC/CB Insight(2020), MoenyTree Report Q4 2020

- 2020년 기준 1,549건에 달하는 벤처캐피털의 투자 건수를 라운드별로 보면, 경향적으로 볼 때, 시드 단계의 투자 건수는 지속적으로 감소하는 경향이 보이지만 시리즈 D와 E 이상의 투자는 증가하는 경향이 관찰되고 있음

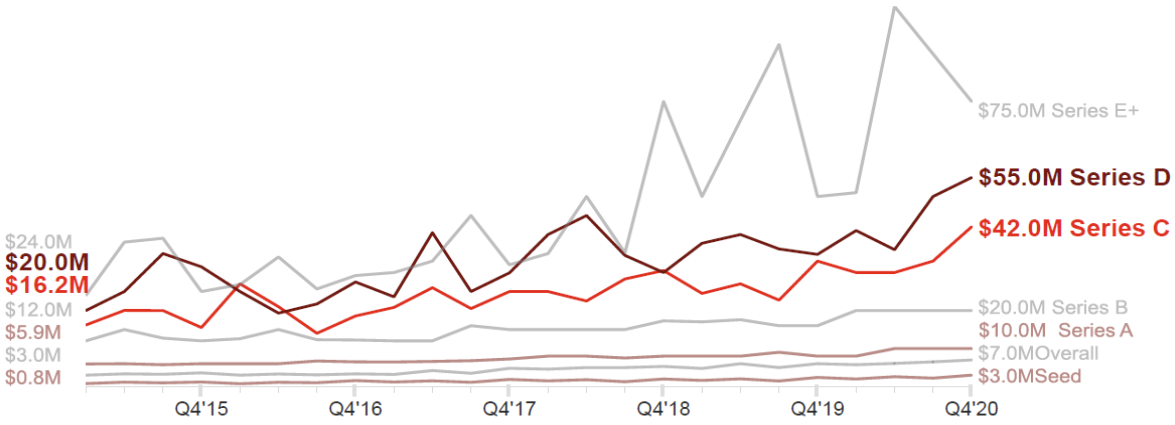
[그림 3-8] 투자 라운드별 미국 벤처캐피털 투자 건수



자료: PwC/CB Insight(2020), MoenyTree Report Q4 2020

- 투자금액을 라운드별로 분해하여 보면, 시리즈 C와 D의 투자 규모가 크게 증가하는 양상을 보이고 있으며, 경향적으로 시드 단계의 투자에 비해 후기 단계의 투자가 큰 폭으로 늘어나는 양상을 발견할 수 있음

[그림 3-9] 투자 라운드별 미국 벤처캐피털 투자 금액

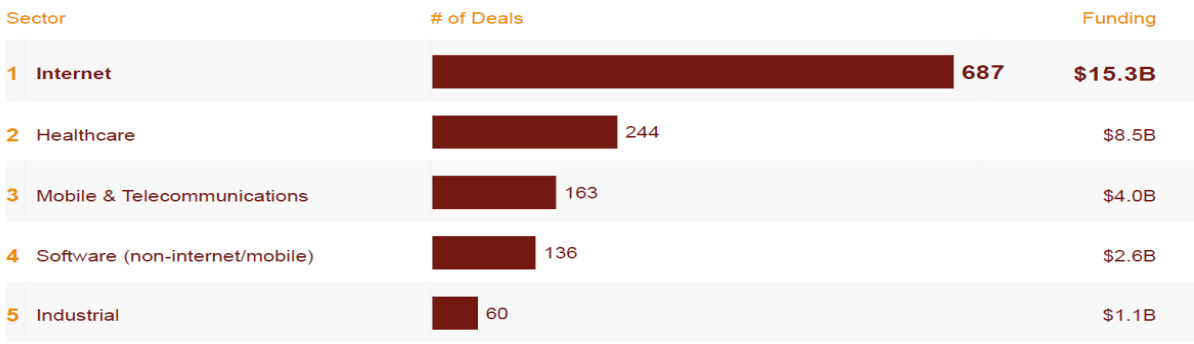


자료: PwC/CB Insight(2020), MoenyTree Report Q4 2020

■ **최근 벤처캐피털의 주요 투자대상이 시드 단계에서 확장 및 후기 단계 기업으로 이전하는 현상이 나타나고 있음[97)]**

- 지금까지 벤처캐피털은 인터넷이나 모바일, 클라우드 관련 하드웨어나 소프트웨어 등 정보통신 기술 분야나 전자 상거래 분야의 기업에 주로 투자
- 최근 스타트업의 기술 분야가 헬스케어나 생명 공학 등으로 무게중심이 변화하면서 벤처캐피털의 투자 양상도 변화하고 있음
  - 2020년 기준으로 벤처캐피털의 산업별 투자 영역은 여전히 인터넷 분야가 투자건수 687건에 투자 금액 153억 달러로 가장 많지만, 헬스케어의 분야가 2위로 부상한 것으로 나타나고 있음

[그림 3-10] 미국 벤처캐피털 2020년 4분기 산업별 투자 금액

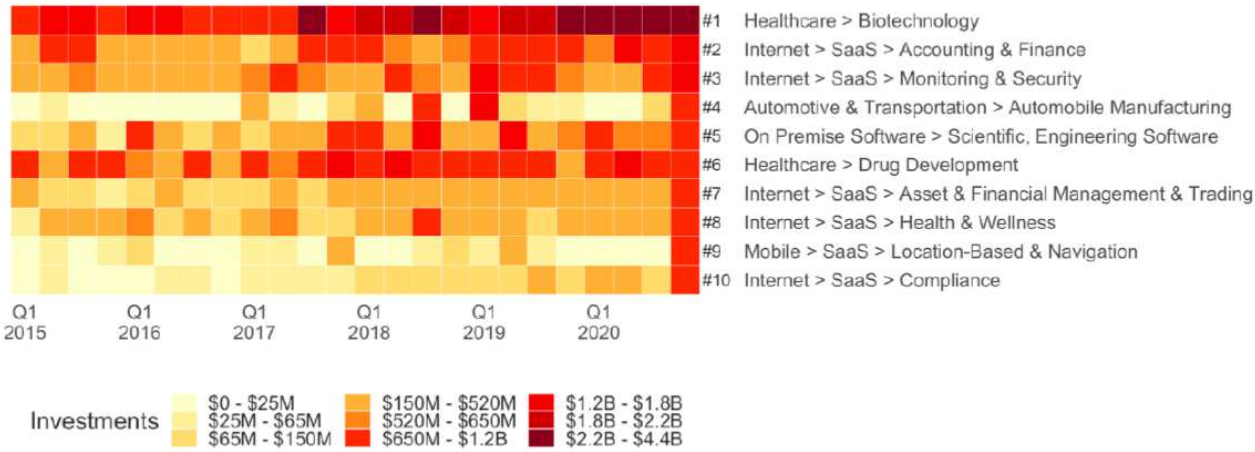


자료: PwC/CB Insight(2020), MoenyTree Report Q4 2020

97) WIPO(2020), GLOBAL INNOVATION INDEX 2020: Who Will Finance Innovation?

- 2020년 4분기 기준으로 헬스케어 및 생명공학 분야에 대한 투자가 두드러지게 확대되는 것으로 나타나고 있음

[그림 3-11] 업종 및 기술 분류별 투자 금액 규모



자료: PwC/CB Insight(2020), MoenyTree Report Q4 2020

- 일반적으로 벤처캐피털은 10~12년 정도의 기한을 가진 유한 파트너십 펀드로 구성되는데, 기술 개발주기가 15~20년 소요되는 제약 등의 생명 공학 기술이나 기초과학 분야의 투자에는 부적합한 것이 사실임
- 따라서 최근 20년간 벤처캐피털의 투자 영역이 시드 단계에서 상대적으로 덜 위험한 후기 단계 기업으로 바뀌는 현상이 두드러짐

■ **벤처캐피털의 투자 대상이 이동함에 따라, 기존 벤처캐피털 외에도 엔젤투자나 액셀러레이터가 스타트업 단계 기업들의 주요 자금원으로 부상[98]**

- 일반적으로 엔젤투자자들은 기업당 1백만 달러 이하의 자금을 초기 단계의 스타트업에 투자
  - 최근에는 엔젤투자자들이 집단으로 대형 투자를 추진하거나, 투자 포트폴리오의 다변화를 필요로 하는 개별 투자자 간의 준공식적인 네트워크를 구축하는 현상이 나타나고 있음
  - 현재 미국에서는 275개의 엔젤투자자들이 엔젤투자협회(Angel Capital Association)라는 네트워크를 결성

98) WIPO(2020), GLOBAL INNOVATION INDEX 2020: Who Will Finance Innovation?

- 이러한 엔젤투자자는 하이테크 스타트업 투자를 위주로 하는 벤처캐피털에 비해 지나치게 파괴적이거나 복잡한 기술투자를 기피하는 경향이 있으며, 다양한 업종에 걸쳐서 투자하는 행태를 보이는 등, 리스크 회피적인 투자 행태를 보이는 것이 일반적

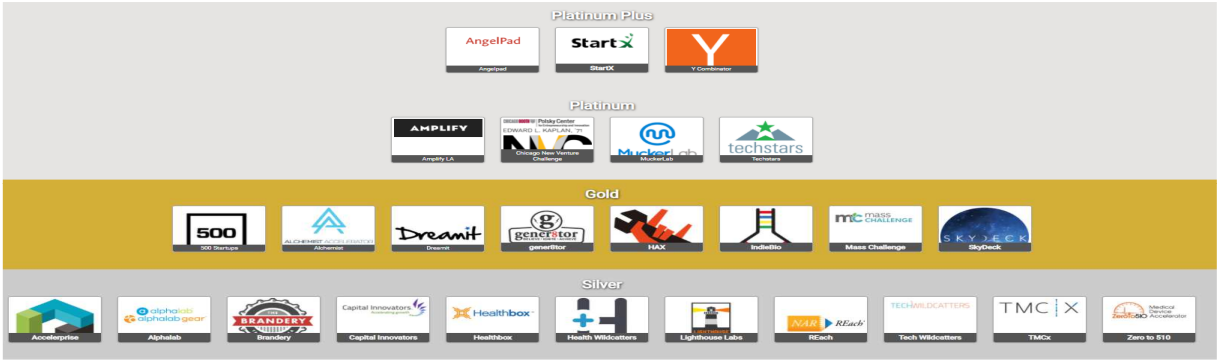
● 액셀러레이터는 중단기에 걸친 자원을 스타트업에 제공하고 제품 출시 시간을 단축할 수 있도록 지원하는 역할을 담당

- 수개월에 걸쳐 멘토링, 교육, 네트워킹 기회, 공동 업무 공간을 제공하고 피칭 이벤트로 마무리하는 것이 일반적
- 또한 많은 액셀러레이터들이 소액의 투자를 제공하고, 그 대가로 지분의 일부(일반적으로 자본의 5~8%)를 수수
- 이러한 액셀러레이터들은 스타트업이 엔젤투자, 벤처캐피털 등 투자자들에 지속적으로 접근할 수 있도록 함으로써 자금조달 기회를 제공

● 미국에서는 2005년 실리콘밸리에 거점을 둔 Y Combinator 창립 이래 다양한 액셀러레이터 프로그램이 확산

- Airbnb, DoorDash, Dropbox 등의 스타트업을 발굴, 지원한 것으로 유명한 Y Combinator는 많은 기업들에게 기업당 평균 12.5만 달러 수준의 자금을 지원하고, 3개월 동안 집중적인 공동작업을 전개함으로써 미래의 투자자들에게 바람직한 기업의 모습을 갖추도록 다각도로 지원[99]
- Y Combinator 외에도 최고 수준의 액셀러레이터 그룹인 플래티넘 플러스 그룹에 Angelpad, StartX, 이보다 낮은 플래티넘 등급에 Amplify, Chicago New Ventures Challenge 등의 액셀러레이터가 활동하고 있음[100]

[그림 3-12] 미국의 등급별 액셀러레이터



자료: seedrankings.com

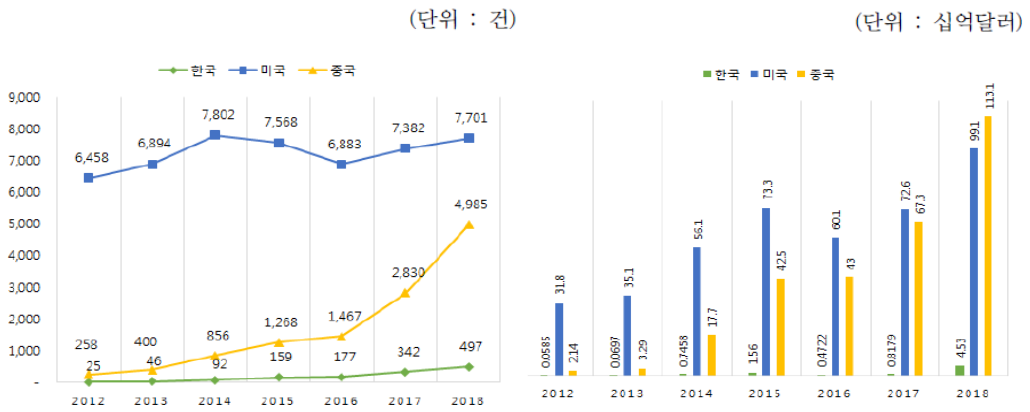
99) https://www.ycombinator.com/
100) http://www.seedrankings.com/#rankings

다. 시사점

■ **우리나라는 정책에 기초한 스타트업의 초기 단계에 지원이 집중되는 양상을 보이고 있음**

- 투자 건수 기준으로 보면 한국과 중국은 2018년 각각 497건, 4,985건으로 2012년부터 2018년 사이 연평균 65% 증가한 한편 오랜 스타트업 강국인 미국은 3%의 연평균 성장률을 기록

[그림 3-13] 한국, 미국, 중국의 스타트업 투자 건수와 금액 추이



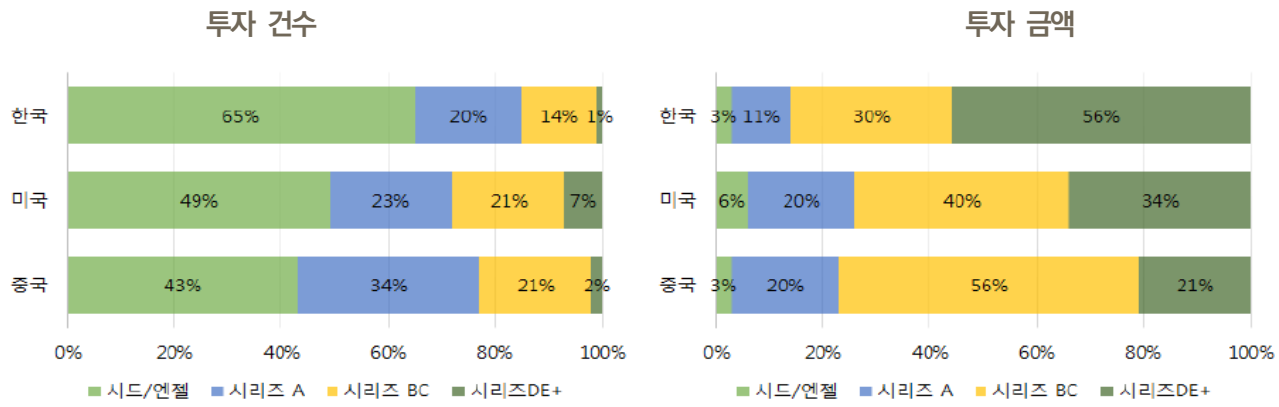
자료: CB Insights, 한국무역협회 국제무역연구원(2019)에서 재인용

- 한국 스타트업 대상 투자는 과거와 대비해 크게 확대되었으나 GDP 대비 비중은 0.28%로 미국(0.48%)·중국(0.84%)과 비교해 아직 미흡한 단계에 머무르고 있음

■ **2018년 건수 기준으로 우리나라는 시드·엔젤 단계에 집중하고 있으며, 금액 기준으로도 후기 단계 투자 비중은 지속적으로 낮아지는 현상이 나타나고 있음**

- 이러한 초기 단계에 집중적인 투자 건수가 발생하는 현상은 우리나라의 스타트업 정책이 투자형 크라우드펀딩 허가, 엔젤투자 세제 혜택 제공 등 적극적인 정부지원 정책의 영향
- 후기 단계의 경우 투자 건수는 적으나 메가 투자(1억 달러 이상의 금액을 특정 스타트업에 집중 투자하는 대형 투자)의 증가로 전체 대비 금액 비중(56%)이 높게 나타나기 때문임

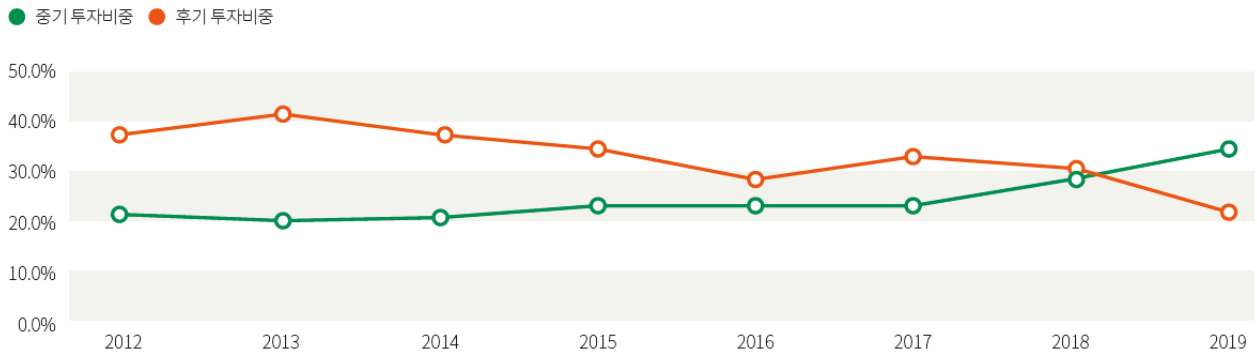
[그림 3-14] 2018년 기준 한국, 미국, 중국의 스타트업 투자 건수와 금액 구조



자료: CB Insights, 한국무역협회 국제무역연구원(2019)에서 재인용

- 업력별로 볼 때, 후기 투자 비중은 지속적인 감소세를 시현하고 있음[101)]
  - 창업 3년 이하 초기 단계의 벤처기업에 대한 투자 비중은 연도 별로 등락이 반복되면서도 30% 안팎에서 꾸준히 유지되고 있지만 창업한 지 7년이 넘은 후기 벤처기업에 대한 투자 비중은 최근 지속적인 감소세
  - 2013년에는 전체 투자 금액의 절반에 달했던 후기 기업에 대한 투자 비중은 2019년에는 30% 밑으로 떨어진 것으로 나타나고 있음

[그림 3-15] 국내 벤처캐피털의 업력별 투자비중 변화



자료: Born2Global, 대한민국 글로벌 창업백서, 2020.7

- 이에 비해 미국은 스타트업 투자 활성화로 IPO 없이도 대규모 VC 투자 유치가 가능하고, 중국 역시 초기뿐 아니라 중기(시리즈 B·C) 투자도 매우 활발해 스타트업 투자가 단계별로

101) Born2Global, 대한민국 글로벌 창업백서, 2020.7

고루 활성화된 모습을 보이고 있음

■ **한국의 투자 생태계는 시리즈A·B 등의 초기 투자 비중은 높지만, 후기로 갈수록 투자 생태계가 악화되고 있음 것으로 나타남[102)]**

- 한국의 스타트업 초기 단계에 집중되는 투자 행태는 투자 대상 스타트업의 업력 측면에서 보아도 유사한 것으로 나타나고 있음
- 한국의 투자회수 단계 비중과 유니콘 배출 비중은 각각 5.8%와 1.4%로 나타나, 미국의 투자회수 단계 비중 12.3%, 중국의 유니콘 배출 비중 6.8%에 비해 상대적으로 낮은 수준에 머무르고 있음
- 투자 시리즈별로 볼 때도, 한국은 시리즈 A~B까지의 후속투자 유치 비중은 미국과 중국 등 비교 대상 3국 중 가장 높았으나 시리즈 C부터는 15%로 급격히 감소해 후기 투자 생태계가 미약한 것으로 나타남

〈표 3-3〉 투자 유치 후 한·미·중 스타트업의 현황 비교

단계	투자유치 스타트업 수와 후속 투자 유치 비중		
	한국 (개, %)	미국 (개, %)	중국 (개, %)
시드·엔젤	138	8667	600
시리즈A	68 (49.3%)	2300 (26.5%)	380 (63.3%)
시리즈B	48 (70.6%)	958 (41.7%)	241 (63.4%)
시리즈C	7 (14.5%)	316 (33%)	95 (39.4%)
시리즈D	2 (28.6%)	81 (25.6%)	27 (28.4%)
시리즈E+	0 (0%)	17 (21%)	6 (22.2%)
엑시트	8 (5.8%)	1064 (12.3%)	25 (4.2%)
유니콘	2 (1.4%)	30 (0.3%)	41 (6.8%)

주: 2013~15년 시드·엔젤 투자 유치 스타트업을 2019년 4월 현재까지 추적. 시리즈별 비중은 후속 투자 유치 비중, 엑시트 및 유니콘 단계의 비중은 시드·엔젤 투자 유치 스타트업 수 대비 비중을 의미

자료: 한국무역협회 국제무역연구원(2019)

■ **시리즈 후반기로 갈수록 급격하게 추가적인 자금 모집이 힘들어지는 생태계는 결국 자금 회수를 어렵게 하고, 장기적으로 스타트업 생태계의 육성을 제약하는 결과[103)]**

- 한국 스타트업 투자 생태계는 최근 양적으로 크게 팽창하였으나 성장기 스타트업의 스케일

102) 한국무역협회 국제무역연구원, 한·미·중 스타트업 투자 생태계 비교, 2019.5
103) 한국무역협회 국제무역연구원, 한·미·중 스타트업 투자 생태계 비교, 2019.5

업(Scale-up)과 엑시트는 미진해 아직 창업 → 성장 → 회수의 선순환 구조가 확립되지 못한 상황

- 민간 자본 중심의 생태계로의 전환은 유니콘 배출, 대규모 엑시트 등 과감한 모험 투자를 촉진
  - 한국 스타트업 투자 생태계는 정부가 주요 출자자인 모태 출자펀드의 마중물 역할로 양적 성장을 촉진

■ **다양한 민간 투자주체의 자유로운 투자 활성화, VC 투자 인센티브 개선 등 모태펀드 관련 과감한 조치를 통한 민간 중심의 자생적 생태계로의 전환 필요**

2. 자생적 지역특화 창업생태계 확산: 뉴욕 사례

※ Executive Summary

1) 문제인식

■ **[지원조직/인프라] 지역의 강점 역량을 최대한 살릴 수 있는 특화된 창업생태계를 조성하기 위한 지자체의 역할은?**

2) 배경 및 현황

■ **우리나라는 지역별로 특화된 주력 산업구조가 구축되어 있으며, 이에 기반한 창업생태계 조성이 필요한 상황**

- 수도권에 집중되어 있는 창업생태계를 지역별 주력산업에 특화된 창업생태계로 발전시킬 필요

■ **뉴욕시는 뉴욕시경제개발공사(NYCEDC)와 협력하여 뉴욕시의 강점을 극대화하는 지역특화 창업생태계 조성**

- IT에 특화된 샌프란시스코 실리콘 밸리처럼, 뉴욕 역시 뉴욕시가 강점을 가진 산업 분야인 광고, 미디어, 소비재 연관 서비스 등에 특화된 뉴욕 실리콘앨리 창업생태계를 조성
- 뉴욕시의 중산층 일자리 확대 정책, NYCEDC의 다양한 창업지원 프로그램, 자발적인 창업기업 네트워크인 New York Tech Meetup(NYTM)이 결합하여 뉴욕만의 창업생태계를 구축

■ **뉴욕시는 지역의 강점의 가진 업종의 고용 확대 정책과 스타트업 집중 양성을 통해 금융위기 상황을 극복**

- 샌프란시스코의 '실리콘밸리'뿐만 아니라 뉴욕의 '실리콘앨리'도 새로운 스타트업 중심지로 부상

■ **'다이버스시티' 전략, '디지털 시티 로드맵', 중산층 일자리 창출을 목표로 하는 '뉴욕 웍스' 등 일련의 정책을 추진**

- 바이오, 패션, 금융 서비스 등의 8개의 지역 강점 산업 분야 집중 투자

3) 핵심 내용

■ **뉴욕시는 2008년 금융위기에 따른 심각한 지역 고용 위기를 극복하기 위해 기술·디지털 중심의 고용 확대 정책을 중심으로 창업생태계를 조성**

- 2009년 7월 바이오과학, 패션, 관광, 미디어/기술 등 뉴욕시가 강점을 가진 8개 분야를 겨냥한 기업진흥행동전략인 '다이버스시티(Diverse City)' 수립 및 시행
- 2010년 '디지털 시티 로드맵(Road Map for the Digital City)' 마련
- 2017년 중산층 일자리 창출 투자, 중산층 일자리 접근성 개선, 미래 일자리를 위한 준비를 주된 내용으로 하는 '뉴욕 웍스(New York Works)' 전략 실시

■ **뉴욕시의 뉴욕웍스 전략과 NYCEDC의 창업 인프라 개발 및 지원 프로그램의 결합을 통한 시너지 창출**

- VR, AR, 생명공학, 문화산업 등 신기술 분야의 중산층 일자리 창출 전략과 창업 인프라 개발 및 창업 지원 프로그램 운영 등이 결합
- 뉴욕 소재 스타트업 간 협력, 상향식/수평적 운영이 특징인 자발적 네트워크 커뮤니티 'NYTM(New York Tech Meetup)' 형성 (회원 약 4만명)
- 뉴욕시 주관하에 디지털 뉴욕 계획(Digital NYC initiative)의 일환으로 NYCEDC와 IBM, Gust 등 민간과 협력하여 다양한 이벤트 개최

■ **뉴욕주정부는 정책적 개입을 최소화(thin policy)하되, 인력 양성에 집중**

- 뉴욕주정부 역시 '스스로 추진하는 창업(entrepreneur of the self)'이라는 정책적 개입 최소화 및 인적자본을 제고하기 위한 교육 훈련 프로젝트에 집중

4) 시사점

■ **우리나라도 지역균형개발 정책 목표 달성을 위해, 지역에 특화된 창업생태계 적극 조성 필요**

- 뉴욕시정부와 경제개발공사의 협력을 벤치마킹하여, 지자체와 해당 지자체 개발기관 간 협력 구조 구축 필요

■ **지역 강점(특화 산업)에 기반한 창업생태계 조성을 통해, 수도권에 집중된 창업생태계의 다변화 · 다양화 필요**

- 지역별로 특화된 산업구조를 최대한 활용한 창업 네트워크 조성 필요

■ **자발적 창업 네트워크를 창의적으로 지원하는 특화된 창업 지원 정책 개발 필요**

가. 검토 배경

■ **창업생태계(Entrepreneurial Ecosystem)란 창업자, 창업지원기관, 투자자가 상호 유기적으로 작용하며 창업이 지속적으로 활성화되는 환경으로 정의[104)]**

- 창업생태계는 벤처창출을 위한 주요 구성 주체 간의 진화 또는 공진화 과정을 거치면서 돌파적 혁신을 기대하는 모델
- 지자체는 물론, 창업지원기관 역시 창업생태계에서는 능동적인 주체로 생태계 발전 경로에서 중요한 역할을 수행
- 특히, 창업생태계는 지역에 적합하게 조성되어야 하며 생태계를 구성하는 각각의 요소를 체계적으로 지원할 수 있는 기관과 기관 간 협업체계 구축이 중요

■ **뉴욕 실리콘앨리는 뉴욕시와 NYCEDC가 2008년 글로벌 금융위기에 능동적으로 대처하면서 다시 급격히 발전한 창업생태계**

- 인터넷, 디지털 미디어, 통신, 금융 등 다양한 분야의 하이테크 산업을 중심으로 1995년부터 구축된 뉴욕의 실리콘앨리는 일자리 창출 중심의 혁신 노력과 뉴욕주 소재 Cornell 대학의 뉴욕시 캠퍼스인 Cornell Tech 유치 등을 통한 혁신 거점 구축 등으로 창업생태계를 조성

■ **우리나라도 기술기반 업종 창업기업이 22만개가 넘는 등, 창업생태계가 꾸준히 발전하고 있으나, 서울과 경기도 등 수도권 지역에 지나치게 몰려있다는 문제[105)]가 있음**

- 이러한 창업생태계의 특정 지역 집중 현상은 수도권의 R&D 역량 등의 창업 환경 요인과 활동 역량 요인, 성과 창출 요인 등이 수도권에서 우월하다는 측면이 복합적으로 작용
- 지역별 산업 생태계가 고르게 발전한 우리나라의 산업 구조를 반영하여, 지역 특성을 최대한 살린 창업생태계 조성이 필요

나. 현황 및 성과

■ **2008년 글로벌 금융위기로 난관에 봉착했던 뉴욕의 실리콘앨리는 뉴욕의 특징을 살**

104) 중소기업벤처부·창업진흥원(2019), 지역 창업생태계 활성화 관련 분석 모델·지표 개발 및 지역 창업인프라 구축·운영 사업의 성과지표
105) 한국창업연구원(2020.10), 지역 창업기업의 정주화 개선 방안

린 스타트업이 모이면서 스타트업 생태계의 조성에 성공

- 실리콘앨리라는 이름은 1995년에 뉴욕의 중심인 맨해튼 지역에서 기술 중심지를 구축하고자 하는 고객들에게 인력을 소개하는 중개인인 Jason Denmark가 LA의 실리콘 밸리를 염두에 두고 'NYC-silicon ALLEY'라는 제목의 구인광고를 usenet에 게재하면서 최초로 사용되기 시작[106]
- 뉴욕 맨해튼의 Flatiron 빌딩을 중심으로 모이기 시작한 스타트업들과 벤처캐피털이 모여들면서 주목을 받았으나, 2000년 닷컴 버블이 붕괴되면서 큰 타격을 입었으나 2003년 다시 스타트업들이 모여들기 시작
- 이러한 움직임에 힘입어 실리콘앨리는 2000년대 초반만 해도 실리콘 밸리 못지않은 창업 생태계로서 번창할 것이라는 낙관적인 예측이 많았으나 2008년 글로벌 금융위기로 인해 성장에 타격을 받음[107]
- 글로벌 금융위기를 극복하고, 경기가 다시 회복세로 돌아서면서 광고, 미디어, 전자상거래에 이어 소비재 연관 서비스, 푸드테크 (food-tech), 핀테크 (fintech), 부동산테크 (real estate-tech), 건강테크 (healthtech) 등으로 도전 영역을 넓혀가며 다시 활기를 띠고 있음
- 엣지(Etsy), 텀블러(Tumblr), 비즈니스 인사이더(Business Insider), 셔터스톡(Shutterstock) 등 여러 뉴욕 스타트업들의 성공 사례, 폭발적으로 증가하는 벤처캐피털(venture capital) 투자액 규모와 스타트업 기업수, 활발한 스타트업 채용시장 등이 실리콘앨리의 르네상스 시대를 반영

■ **뉴욕시는 2008년 금융위기에 따른 심각한 지역 고용 위기를 극복하기 위해 기술·디지털 중심의 고용 확대 정책을 중심으로 창업생태계를 조성[108]**

- 2008년 금융위기 이후 9개월 만에 9만명의 실업자가 발생하는 등 심각한 지역 고용 위기에 직면하게 되자 2009년 7월 마이클 블룸버그(Michael Bloomberg) 시장은 바이오과학, 패션, 관광, 미디어/기술 등 뉴욕시가 강점을 가진 8개 분야*를 겨냥한 기업진흥행동전략인 '다이버스 시티(Diverse City)'를 발표

  * 바이오과학, 패션, 금융서비스, 친환경(green), 제조/유통, 미디어/기술, 비영리 (non-profit), 관광[109]

106) https://theculturetrip.com/north-america/usa/new-york/new-york-city/articles/the-history-of-new-yorks-silicon-alley/
107) KOTRA(2018.5), NYC Startup Guidebook
108) JETRO/IPA New York(2018.1), 世界第二の起業都市（スタートアップ・シティ）に変貌したニューヨーク
109) New York City(2009.7), DIVERSECITY: NYC Economic Diversification Program

- 뉴욕시 경제가 금융산업 등 특정 분야에 대해 과도하게 의존하지 않도록 하는 장기적이고 포괄적 전략으로 수립
- 다양한 분야의 기술과 배경을 가진 뉴욕시민들에게 해당산업 분야의 취업 및 창업 기회를 제공

● 2010년 7월부터 뉴욕시 차원의 디지털 전략 마련에 본격적으로 나선 가운데 2011년 5월 디지털화 현황 및 전략을 포함한 '디지털 시티 로드맵(Road Map for the Digital City)'[110]을 발표
- 2014년 취임한 빌 더블라지오(Bill de Blasio) 시장도 디지털 및 기술 인재 양성과 산업단지 조성 등 전임 시장의 정책을 계승

● 뉴욕시는 2008년 이후 디지털 산업 진흥 정책에 힘입어 일자리 창출, 실업률 감소 등 성과가 있었으나, 소득 불균형 심화, 고용 안정성 악화, 신기술의 등장 등 새로운 도전 과제에 직면[111]
- 2008년 이후 뉴욕시가 추진한 다양한 경제 다양성 강화 및 산업 진흥 정책은 고용 창출 측면에서 괄목할만한 성과 기록
- △2014년 이후 30만개 일자리 창출, △2014~'16년 뉴욕시 일자리 증가율이 미국 전체 일자리 증가율 추월, △2017년 뉴욕시 실업률이 4%로 감소하는 등 지표상 고용 여건 대폭 개선
- 2007~2015년간 뉴욕시 고용 창출의 50%가 교육, 헬스, 기술 분야에서 창출될 정도로 산업 및 고용 창출의 다양성(diversity)도 확대
- 그러나 소득 불균형 확대, 중산층 확대 지연, 계약직 증가 등 고용의 질적 개선과 생활수준의 향상이 동반되지 않는 문제에 봉착
- 뉴욕시민 1/5이 빈곤선(poverty line) 아래에 있고, 시간당 15달러 이하의 임금을 받는 저임금 노동자수도 100만명 이상에 육박
- 중간 소득 임금(middle income wage) 근로자 비중이 2008년 금융위기 수준인 46%를 회복하지 못하고 43%에서 정체되면서 중산층 확대가 지연
- 뉴욕시 전체 노동인구 중 대학 학위 非소지자의 실업률이 대학 학위 소지자 대비 2배가 높은 것으로 집계
- 2014년 기준 자영업(self-employed) 또는 프리랜서 계약직으로 일하는 뉴욕시 근로자가 40만명에 달하는 등 고용 형태도 변화

110) New York City(2011.5), Road Map for the Digital City
111) New York City, "New York Works - Creating Good Jobs", https://newyorkworks.cityofnewyork.us/

- 인공지능 등의 신기술 등장으로 인한 노동 시장 영향 및 고용 변화에 대한 대응도 필요

  * 맥킨지(Mckinsey)에 따르면, 향후 직업 중 5%는 기술에 의한 완전 자동화, 60%는 부분 자동화가 될 것으로 예상되면서, 대다수 직업에서 일하는 방식에 획기적인 변화가 예상

■ **뉴욕시는 2017년 6월 △3대 목표, △5대 정책수단, △25개 이니셔티브로 구성된 '뉴욕 웍스(New York Works)' 전략을 발표**

● 뉴욕 웍스의 3대 정책 목표는 ①중산층 일자리 창출 투자, ②뉴욕 시민의 중산층 일자리 접근성 개선, ③미래 일자리를 위한 준비로 구성

- 중산층 일자리를 창출할 수 있는 산업 분야에 대한 투자뿐만 아니라 교육, 훈련, 산업협력을 통해 중산층 일자리에 맞는 자격 및 역량 확보를 지원
- 가상현실(VR), 증강현실(AR), 머신러닝 등 신기술 분야 투자를 촉진하고 뉴욕 시민이 신기술 등장의 혜택을 향유하도록 지원

〈표 3-4〉 '뉴욕 웍스'의 3대 정책 목표

목표	주요 내용
① 중산층 일자리 창출 투자	• 중산층 일자리를 창출할 수 있는 산업 분야에 대한 투자 - 첨단 제조업, 운송, 영화, TV 방송, 생명 과학 등 뉴욕 시민이 접근 가능한 양질의 일자리를 창출하는 산업 분야에 투자
② 중산층 일자리 접근성 개선	• 뉴욕 시민이 중산층 일자리에 접근할 수 있는 방안 마련 - 제조업 및 기술 분야 취업을 위해서는 높은 수준의 자격과 능력 필요 - 교육, 훈련, 산업협력 통해 중산층 일자리에 맞는 자격·능력 확보 지원
③ 미래 일자리를 위한 준비	• 4차 산업혁명 도래에 따른 변화에 대응 - 가상현실(VR). 증강현실(AR), 머신러닝 등 신기술로 인한 변화에 대응 - 신기술 분야 투자 및 뉴욕 시민이 신기술 등장의 혜택을 향유하도록 지원

자료: New York City, "New York Works - Creating Good Jobs"[112)]

● 뉴욕시는 3대 전략 목표 달성을 위해 ①보유 자산 활용, ②자본 투자, ③금융 및 세제 혜택 ④토지 이용 규제 정비 ⑤직접투자 및 지원 등의 5대 정책수단을 활용

- 뉴욕시가 보유한 자산을 산업단지, 커뮤니티 시설, 공원 등으로 활용할 수 있도록 민간 및 비영리 단체와 협력을 통한 개발, 활용, 임대 등의 방안을 시도

112) https://newyorkworks.cityofnewyork.us/overview/

- 기업의 입지와 공간 수요에 부응하고, 비즈니스가 적합한 지역에서의 성장을 지원하는 한편, 성장잠재력을 갖췄으나 지원이 필요한 산업을 대상으로 시드 펀딩, 경영 교육, 고객 확보, 브랜드 개발 등 다양한 지원 프로그램을 제공

〈표 3-5〉 '뉴욕 웍스' 5대 정책 수단

목표	주요 내용
보유자산 활용	• 市가 보유한 자산을 산업단지, 커뮤니티 시설, 공원 등으로 활용하도록 지원 • 민간 및 비영리 단체와 협력을 통한 개발, 활용, 임대 등의 방안 시도
자본 투자	• 교통 및 물류 시스템 등 도시 인프라 분야에 수십억 달러 규모의 자본 투자 단행 • 인프라 투자를 통해 직접적인 고용 창출과 인프라를 활용한 비즈니스 성장
금융 및 세제 혜택	• 기업의 자산취득, 시설 건축 및 개조, 장비 투자 등에 금융 및 세제 혜택을 제공 • 뉴욕도시개발공사(IDA)를 통해 시 정책목표에 부합하는 타겟 기업들을 지원하는 방식 • 기업들이 연방정부·주정부가 제공하는 세금혜택을 받을 수 있도록 지원
토지 이용 정비	• 토지 이용 및 개발 규제 정비를 통해 도시 인근과 경제 지구에서 투자 확대를 촉진 • 기업의 입지와 공간 수요에 부응하고, 비즈니스가 적합한 지역에서의 성장을 지원
직접 투자 및 지원	• 성장 잠재력은 있지만, 지원이 필요한 산업을 대상으로 다양한 지원 프로그램을 진행 • 시드 펀딩(seed funding), 경영 교육, 고객 확보, 브랜드 개발 등이 포함

자료: New York City, "New York Works - Creating Good Jobs"[113]

● 5개 산업 분야에서 25개 이니셔티브 추진을 통해서 10만개의 일자리 창출을 계획

- 분야별로 △기술(Tech) 3만개, △생명과학·헬스 1만 5천개, △산업·제조 2만개, △창조산업·문화 분야 1만개, △일자리 관련 공간 분야 2만 5천개 등으로 구성

〈표 3-6〉 '뉴욕 웍스' 5대 산업 분야 25개 정책 이니셔티브

산업분야	정책 이니셔티브
기술 (Tech)	(1) 뉴욕시를 상업용 사이버보안 서비스의 핵심 센터로 육성 (2) 스마트시티 기술에 대한 투자 (3) 유니온 스퀘어 테크 허브(Union Square Tech Hub) 설립 (4) 뉴욕 시립대(CUNY) 컴퓨터 공학 전공 졸업자수 2배 확대
생명과학·헬스	(5) 생명과학 생태계 조성을 위해 10년간 5억 달러 투자 (6) 혁신기업과 헬스케어 기업 간 연계를 통한 디지털 헬스 산업 성장 도모 (7) 의료 기관에 디지털 헬스 기술 테스트를 위한 랩(LAB) 설립 (8) 지역 헬스센터 확충을 통한 헬스케어 서비스 접근성 개선과 일자리 창출
산업·제조	(9) 미국 해안도로(Marine Highway) 연결을 시작으로 다양한 화물 운송 인프라 투자 (10) 뉴욕시 미래 화물 운송과 물류 분야 투자 (11) 도심물류센터를 포함해 현대화된 물류·유통 시설 확충에 투자 (12) 브루클린 네이비 야드(Navy Yard)의 고용센터와 제조업 시설 육성

113) https://newyorkworks.cityofnewyork.us/overview/

산업분야	정책 이니셔티브
	(13) 브루클린 아미 터미널(Army Terminal)을 전통 및 첨단 제조업 기지로 육성 (14) 뉴욕시 양조 및 증류 산업 성장을 위한 투자 단행
창조산업·문화	(15) 부시 터미널(Bush Terminal)에 창조산업(패션·영화, 방송) 전용 'Made In NY' 캠퍼스 설립 (16) 엔터테인먼트 산업 일자리 창출을 위해 매년 1,500만달러 투자 (17) 브루클린 네이비 야드 소재 영화·방송 제작 시설 '스타이너 스튜디오(Steiner Studio)' 시설 확충 지원 (18) 뉴욕 의류 제조업체의 현대화 및 사업 확장을 위한 재정 지원 (19) 뉴욕시 가상현실(VR), 증강현실(AR) 산업 성장을 주도할 랩(Lab) 출범 (20) 예술가 및 예술가 그룹을 위한 저렴한 작업 공간 마련 (21) 비영리 문화 단체에 대한 저렴한 공간 제공, 재정 보조, 기술 지원 등 (22) 뉴욕 시장실 산하 미디어&엔터테인먼트국의 음악·야간 문화 활동(night life) 우호 정책 추진
일자리 공간	(23) 뉴욕시가 사무용 공간 증가를 위한 마중물(anchor tenant) 역할 (24) 과거 수립된 지역 및 공간 규제를 현시대에 맞춰 업데이트 진행 (25) 핵심 비즈니스 지역 및 고용 창출 지역의 변화를 추구 및 지원

자료: New York City, "New York Works - Creating Good Jobs"[114]

■ **뉴욕 웍스 이니셔티브 중 유니온 테크 허브 설립과 군용 시설의 산업 단지 활용은 기술(Tech) 및 제조업체 입주, 창업, 교육 및 교류를 촉진시키고, 도시형 기술 및 제조업을 활성화하기 위한 정책**

- 2017년 2월 설립 계획이 발표되고 2020년 완공 예정인 유니온 테크 허브는 뉴욕시 스타트업들에게 입주와 창업 공간을 제공하는 것이 목적
  - 유니온 스퀘어 14번가 'P.C. Richard & Son' 빌딩 부지에 건설 중인 유니온 스퀘어 테크는 기술 관련 스타트업에게 총 25만 8,000평방피트의 공간을 제공
  - 3만 6,500평방피트 규모의 디지털 교육 허브 공간에서 뉴욕시 직업교육 파트너들과 협력을 통해 디지털 기술 활용 역량을 갖춘 인재 교육을 진행할 계획
  - 대규모 사무실이나 장기 임대 여력이 부족한 성장 중인 소규모 스타트업을 위한 5만 8,000평방피트 규모의 업무 공간(working space)을 제공할 예정
- 브루클린 네이비 야드와 인근 건물에 대한 추가적인 투자를 통해 제조업체와 스마트시티 기술 연구를 위한 랩(Lab) 공간 확충
  - 블루클린 네이비 야드는 2차 세계 대전 당시 해군기지로서 뉴욕시가 수년간 투자를 통해 제조, 유통, 미디어, 기술 업체가 입주한 산업단지로 변화시킨 시설
  - 뉴욕 웍스에서는 4,000만 달러를 추가로 투자해 최대 1,000명의 인력을 수용할 수 있는 20만 평방피트 규모의 제조업 입주 공간을 추가로 제공할 예정

114) https://newyorkworks.cityofnewyork.us/overview/

- 제조업 활성화에 초점을 둔 시설 투자를 통해 네이브 야드를 고소득 일자리를 창출하는 '고용 창출 센터'로서 변화시켜 나간다는 계획

● 브루클린 아미 터미널에 대한 추가 투자를 통해 첨단 제조업체의 입주 공간과 제조업체 지원을 위한 부대시설을 구축

- 블루클린 아미 터미널은 2차 대전 군수기지로서 1981년 뉴욕시가 연방정부로부터 인수해 2억 3,000만 달러를 투자해 제조업체들이 입주하는 산업 기지로 변모
- 뉴욕 웍스에는 제조업체 임대 공간을 확충하고, 워크숍 공간, 제작 스튜디오, 보육시설, 경력지원 센터 등을 위해 4,900만 달러를 추가로 투자한다는 계획이 포함

■ **한편, 뉴욕시는 '뉴욕 웍스'를 통해 추진되는 도심 제조업 입주·창업·보육 공간 확대와 더불어 제조업 인재 배출과 교육을 위한 방안도 추진**

● 빌 더블라지오 시장은 2014년 첫 시정 연설에서 뉴욕시 기술 인재 양성을 주요 골자로 하는 '기술 인재 파이프라인(Tech Talent Pipeline)'을 발표

- TTP 프로그램은 뉴욕시 소재 테크 기업들이 채용 가능한 4년제 대학 졸업생 수준의 인재 양성과 배출이 핵심

〈표 3-7〉 뉴욕시의 '기술 인재 파이프라인' 개요

분야	프로그램명	개요
기술 훈련	CUNY 테크 프렙 (CUNY TECH PREP)	• 뉴욕시립대학교(CUNY) 4년제 대학 시스템상에서 컴퓨터 사이언스 전공자를 위한 산업계 설계 교육과정
	TTP 레지던시 (TTP RESIDENCY)	• 기술 분야에서 컴퓨터 사이언스 전공자를 위한 직업 기회에 노출될 수 있도록 지원 • New York Code + Design Academy 캠퍼스에서 4주간 웹 어플리케이션 및 직업 기술을 훈련
	NYC 웹 개발 펠로우십 (NYC WEB DEVELOPMENT FELLOWSHIP)	• Fullstack Academy, General Assembly, New York Code + Design Academy 등 3개 기관이 웹개발자 과정을 운영
준엔지니어 프로그램 (Associate Engineer Programs)	• 빌 더블라지오 시장의 뉴욕시민을 위한 높은 급여 일자리(good-paying jobs) 10만개 창출 계획을 지원하는 프로그램 • 지역 인재의 정규직 기술직 고용과 함께 기업들이 멘토나 기술전문가의 도움을 받아 잠재력이 높은 인재를 육성할 수 있도록 지원	

자료: NYC Tech Talent Pipeline[115)]

115) http://www.techtalentpipeline.nyc/tech-training/

- 2015년 9월에는 공립학교 컴퓨터 과학 교육을 강화하는 '모두를 위한 컴퓨터 과학(CS4All, Computer Science For All)'계획을 발표
  - CS4ALL은 '25년까지 뉴욕시의 모든 공립학교에서 수준 높은 컴퓨터 과학교육을 실시하는 것을 골자로 하는 10개년 계획
- 2010년 'NYC 응용과학(Applied Science NYC)' 프로젝트를 추진하고, '14년 코넬 테크(Cornell Tech)를 설립
  - 코넬 테크는 이스라엘 테크니온공대(Israel Institute of Technology, Technion) 와 협력을 기반으로 하는 기술·비즈니스·창조적 사고 융합형 대학원 교육으로 기술 분야 인재 양성과 창업 촉진이 목적
    * 이스라엘 테크니온공대는 전 세계에서 실리콘밸리를 제외하면 최대의 하이테크 스타트업 집적지인 이스라엘의 하이테크 기업 설립자와 관리자의 70% 이상을 배출
  - 2,000명의 대학원생, 수백 명 규모의 교수진과 직원이 종사 중이며, 인큐베이팅 시설, 현지 스타트업을 위한 1억 5천만 달러 규모 펀드 조성

■ **뉴욕 실리콘앨리가 세계적인 창업허브로 부상한 데는 뉴욕 시정부 외에도 뉴욕시 경제개발공사(NYCEDC)의 적극적인 노력과 역할이 주목되고 있음**[116]

- 1991년 설립된 NYCEDC(New York City Economic Development Corporation)는 뉴욕시 경제성장공사(PDC, Public Development Corporation), 금융서비스공사(Financial Services Corporation)와 합병하면서 뉴욕시 개발 시스템의 주축으로 기능
  - NYCEDC는 뉴욕시의 경제 발전을 진흥하고 발전 계획을 실행하는 비영리 기구로, 뉴욕 시장이 지명하는 의장과 7명의 위원을 포함하는 27명의 이사가 운영하고 있음
- NYCEDC는 뉴욕시 내에 약 6.1㎢의 부동산을 소유 및 운영하고 있으며 41억 달러의 예비자본 투입 계획을 관리하고 있으며, 581개의 자산 프로젝트와 25억 달러(시의회의 지원금 이외의 기타 지원금을 포함)에 달하는 자금을 관리[117]
- NYCEDC의 주요 역할은 인프라 투자, 인적자본개발, 도시자산 이용, 창업 접근성 향상, 혁신 육성 등으로 나뉨
  - 인프라 투자 : 도시의 성장과 연결성을 지원하기 위하여 뉴욕시 내 5개 Brough(구)를

116) https://edc.nyc/
117) 대한민국시도지사협의회, 해외행정우수사례, 뉴욕시 경제개발공사(NYCEDC) 창업지원 프로그램 https://www.gaok.or.kr/gaok/unionBbs/view.do;jsessionid=543B38200BE221255506B290AF8F2131.gaoknew?nttId=11450&bbsId=B0000026&searchCnd=&searchWrd=&gubun=&delCode=0&useAt=&replyAt=&menuNo=200028&sdate=&edate=&viewType=&type=1&siteId=&option1=&option2=&option5=&pageIndex=2

가로지르는 주요 인프라에 투자

- 인적자본 개발 : 질 높은 일자리를 지원하고 그에 맞는 능력 개발에 대한 접근성을 높임으로써 뉴욕시 인적 자본의 잠재력을 제고
- 도시 자산 이용 : 뉴욕시의 자산을 이용하여 일자리 창출 촉진과 혁신 촉진의 이중의 효과를 거두고자 함
- 창업 접근성 향상 : 뉴욕시 내에서 창업을 시작하고 성장시키고 지속하는 것을 쉽게 만듦으로써 지속가능하고 회복탄력성 있는 성장 추구
- 뉴욕시를 혁신의 수도로 육성 : 새로운 산업 분야에 전략적으로 투자하고 전통적 산업 분야들이 새로운 변화에 적응할 수 있도록 장려하여 뉴욕시를 혁신의 수도로 육성

■ **창업생태계 조성과 관련하여 NYCEDC는 다음과 같은 창업 프로그램을 운영하고 있음**[118)]

● 뉴욕시는 미국 2위의 활발한 창업생태계를 가지고 있으며, NYCEDC는 뉴욕의 특성에 부합하는 다양한 창업 지원 프로그램을 운영

- 뉴욕시는 9000여개 이상의 스타트업, 120개 이상의 인큐베이터, 96개의 공유 사무소, 955개의 벤처캐피털 회사들이 위치하여 미국 내 2번째로 활발한 스타트업 생태계를 가짐
- 뉴욕의 특성에 맞게 NYCEDC는 신기술 산업(기술, 생명과학, 암호화폐, 보건, 사이버 보안) 창업지원 프로그램을 중점적으로 운영하고 있으며 이외에도 뉴욕시에서 특히 발달한 패션, 미디어, 식품 산업 분야의 창업 지원 프로그램도 다수 운영

● NYCEDC의 창업지원 프로그램은 다음과 같음

- VR/AR Lab: 미국 최초의 공공 지원금으로 설립된 가상/증강현실 연구소로, 스타트업들이 연구소의 공간, 장비, 인프라를 이용하여 초기에 산업체를 키워나갈 수 있도록 하며, 멘토와 투자자 커뮤니티와 창업자를 연결하고 파트너십을 형성할 수 있도록 함과 동시에 뉴욕시의 여러 대학교와 협력하여 가상/증강현실 분야 인력 파이프라인을 형성하고, 가상/증강현실 연구센터를 설립하는 등의 역할을 수행
- Cyber NYC: 뉴욕시를 사이버보안 산업의 국제적 선도주자로 만들고 1만개의 일자리를 창출하기 위한 1억 달러 공공-민간 합동 투자 계획으로, 뉴욕시의 대학교 및 사이버 교육 시설들과 협력하여 사이버보안 기술 인재를 육성. 사이버보안 기술 인재들이 커뮤니티를 형성하고 함께 일할 수 있는 공간을 제공하여 스타트업 기업들이 시작될 수 있는 환경 조성할 뿐 아니라, 사이버보안 경쟁 대회를 개최하여 새로운 기술들이 개발될 수 있

118) 대한민국시도지사협의회, 해외행정우수사례, 뉴욕시 경제개발공사(NYCEDC) 창업지원 프로그램

는 환경을 조성

- LifeSci NYC: 뉴욕시의 생명과학기술 산업을 육성하기 위한 5억 달러 투자계획으로 연구와 산업분야를 연결하고 산업체들이 성장할 공간을 만들고 다양한 생명과학 인재들을 육성하는 것을 목적으로 하고 있으며, 세계적 수준의 연구시설을 건립하고 이를 스타트업 기업들이 적당한 가격에 이용할 수 있도록 하여 뉴욕시 안에서 기업이 성장하고 뉴욕시민들을 고용할 수 있도록 하는 계획과 생명과학 스타트업 인큐베이터들의 네트워크 확장을 위해 5개의 새로운 인큐베이터 및 혁신 센터 설립에 1000만 달러를 투자할 계획을 가지고 있음
- Digital Health Marketplace: 보건 관련 기술 구매자와 판매자를 연결해주는 프로그램으로 새롭고 유용한 보건 기술을 보유하고 있는 창업자들과 뉴욕시의 대학병원, 클리닉, 보건센터를 연결하는 프로그램으로, 이 프로그램에 지원한 기업들은 기업이 보유한 기술이 필요할 것으로 사전에 확인된 잠재 구매자들에게 소개되어 불필요한 구매자 탐색의 단계를 줄일 수 있음
- Blockchain Initiative: 블록체인 자원 센터를 건립하여 블록체인 관련 산업체들의 중심지 역할을 목표로 창업자들을 산업지원, 멘토링, 자문 서비스 및 지역사회와 연결하여 새로운 사업을 시작하고 발전시켜 나갈 수 있도록 지원할 계획을 가지고 있음
- 이외에도 NYCEDC는 생명 및 보건 기술 창업자 연구소, 지역사회 보건센터 확장 프로그램, 디지털 NYC, 패션 제조업 개발 계획(FMI), 국제 혁신가 계획(IN2NYC), Made in NY 미디어 센터, Made in NY 패션 등 다양한 창업지원 프로그램 운영

■ **뉴욕 실리콘앨리의 성공요인은 창업기업의 도시성(Start-up urbanism)-뉴욕시의 조밀하고 다면적인 기업 네트워크의 형성-과 지방정부 정책의 특징 등을 들 수 있음**[119)]

● 뉴욕에는 New York Tech Meetup(NYTM)이라는, 약 4만 명의 회원을 보유한 세계 최대의 창업 기업 미트업 커뮤니티가 형성되어 있음

- 2004년부터 시작된 이 프로그램은 비공식적인 모임으로 시작되었으며, 당시에는 주로 뉴미디어 산업계의 종사자들이 모임을 주관하였으나 이후 점차 첨단기술 관련 종사자들이 이 모임을 대체
- 2010년부터는 공식적인 비영리 조직으로 탈바꿈하면서 매월 개최되는 일종의 '데모 이벤트'의 형식을 띄게 되었음
- 2014년에는 더블라지오 뉴욕 시장의 주관 하에 디지털 뉴욕 계획(Digital NYC

119) Rossi and Di Bella(2017), Start-up urbanism: New York, Rio de Janeiro and the global urbanization of technology-based economy, A Environment and Planning, Vol. 49(5) 999~1018

initiative)의 일환으로 NYCEDC와 IBM, Gust와 같은 민간기업과 협력하여 다양한 이벤트들이 만들어짐

- 이러한 네트워크의 특징은 구성원들 간의 상호 협력, 상향식 및 수평적 운영을 들 수 있음
  - NYTM은 뉴욕의 경제 생태계에 비교우위를 제공하였으며, 특히 패션이나 광고, 소매 및 예술과 문화 등과 같은 뉴욕 특유의 경쟁력 높은 분야의 비교우위를 강화하는 역할을 수행
  - 이러한 뉴욕의 비교우위를 가지는 산업들은 역으로 첨단기술 기업들에게 긍정적인 영향을 미침
  - 이러한 움직임은 2006년에 구글이 뉴욕에 제2의 본사를 이전하고, 페이스북도 2014년에 그리니치 빌리지에 사무실을 개소하는 등, 대형 기술기업들이 뉴욕으로 모이는 계기를 마련하였음
- 뉴욕 앨리의 성공요인으로는 지방정부의 최소한 개입 정책과 적극적인 인적자본 형성 정책이 작용한 점도 지적되고 있음
  - '스스로 추진하는 창업(entrepreneur of the self)'이라는 개념 하에서 지방정부의 정책적 개입을 최소화(thin policy)
  - 한편으로 뉴욕의 인적자본을 제고하기 위한 교육 훈련 프로젝트(Bloomberg 시장의 Roosvelt Island project, de Blasio 시장의 Tech Talent initiative) 역시 성공요인의 하나로 지적됨

다. 시사점

■ **뉴욕시 정부와 NYCEDC는 뉴욕이라는 지역적 특성과 산업구조의 다양성을 동시에 모색하는 전략을 통해 창업생태계를 조성**

- 뉴욕시 정부는 2008년 금융위기 극복의 주안점을 고용 확대와 뉴욕이 강점을 가진 8개 산업의 진흥을 중심으로 하는 전략을 수립
  - 2009년 다이버스 시티 계획, 2011년 디지털시티 로드맵, 2017년 뉴욕 웍스 등의 진흥 전략은 창업 및 고용 확대, 다양한 업종에 걸친 창업생태계의 다양화, 신기술에 대한 주안점이라는 공통분모를 가지고 있음
- NYCEDC 역시 장기적인 관점에서 창업생태계 조성을 위한 다양한 창업 프로그램 지원 활동을 전개

- 뉴욕시의 인프라에 대한 투자와 도시자산 이용 외에도 인적자본의 개발이나 창업과 혁신을 주도하는 역량을 적극적으로 배양하는 역할을 수행
- 가상현실과 증강현실, 사이버보안, 생명과학, 블록체인 등 첨단기술 기반의 창업을 적극 유도하는 역할을 수행함으로써 뉴욕시의 장점을 극대화
- 뉴욕이라는 도시의 특성을 살린, 다양한 형태의 자발적인 네트워크의 형성이 중요

■ 우리나라도 지역적 특성을 감안한 창업생태계 조성을 더욱 가속화할 필요

● 우리나라는 지역별로 특화된 주력산업이 선정되어 있으며, 이러한 특화된 산업구조를 발전시키기 위한 체계적인 투자 계획을 수립·추진하고 있음[120)]

- 중소벤처기업부는 2021년도 지역산업진흥계획」을 통해 △지역균형 뉴딜 촉진을 위한 지역주력산업 개편 △지역균형 뉴딜 확산을 주도할 지역혁신 선도기업 중점 육성 △품목지정형 과제 기획 등 지역의 자율성·전략성 강화 △지역기업 전용 장비구축을 통한 지역거점기관 역할 강화를 추진
- 14개 시·도는 개편된 지역주력산업과 기업 육성을 위한 중장기 전략과 '21년 총 2,942억원(국비 2,129억원, 지방비 813억원)의 투자계획과 사업별 추진방안을 수립

〈표 3-8〉 지역별 주력산업 및 '21년 투자규모

시·도	주력산업	'21년 투자규모(억원)
부산	첨단융합기계부품, 지능정보서비스, 친환경미래에너지, 라이프케어	212
대구	고효율에너지시스템, 디지털의료헬스케어, 수송기기/기계소재부품	223
광주	지능형가전, 광융합, 스마트금형, 디지털생체의료	206
대전	차세대 무선통신융합, 바이오메디컬, 지능형로봇	200
울산	저탄소에너지, 스마트조선, 그린모빌리티, 미래화학신소재	216
세종	스마트시티, 스마트그린융합부품소재	92
강원	천연물바이오소재, ICT융합헬스, 세라믹복합신소재	199
충북	바이오헬스, 지능형IT부품, 수송기계소재부품	202
충남	스마트휴먼바이오, 친환경모빌리티, 차세대디스플레이	200
전북	스마트농생명·식품, 미래지능형기계, 탄소·복합소재, 조선해양·에너지	207
전남	저탄소지능형소재부품, 그린에너지, 첨단운송기기부품, 바이오헬스케어	210
경북	지능형디지털기기, 첨단신소재부품가공, 라이프케어뷰티, 친환경융합섬유소재	225
경남	첨단항공, 스마트기계, 나노융합스마트부품, 항노화메디컬	213
제주	스마트관광, 그린에너지, 청정바이오	199

자료: 중소벤처기업부

120) 중소벤처기업부(2020.12), 48개 지역주력산업에 총 2,942억원 투자, 지역균형 뉴딜 촉진

- 지역별로 특화된 산업구조를 최대한 활용한 창업 네트워크와 생태계를 조성할 필요
  - 수도권에 집중되어 있는 창업생태계를 지역별 주력산업에 특화된 창업생태계를 조성할 수 있도록 지자체와 해당 지자체 개발기관과의 협력 구조를 구축
  - 뉴욕과 같은 자발적인 형태의 창업 네트워크 형성을 지원

3. 공공조달 목표 달성 추적·보고 시스템을 통한 창업기업 지원

※ Executive Summary

1) 문제인식

■ **[정책/규제] 시장 진입에 어려움을 겪는 창업기업들을 효과적으로 지원하기 위한 방안은?**

2) 배경 및 현황

■ **최근 우리나라는 창업기업의 공공조달 시장 참여 장벽을 낮추기 위해 공공기관의 창업기업제품 구매 의무화제도를 도입**

- 중소기업창업 지원법 시행령에서 창업기업의 제품과 서비스의 최소 구매 비율을 설정하면서 2021년부터 본격적으로 창업기업제품 우선 구매제도를 시행
- 정책 실효성 제고를 위해 보다 적극적인 창업기업 우선 구매 방안을 모색할 필요

■ **미국은 중소기업 우선 조달, 중소기업혁신연구(SBIR) 및 중소기업기술이전(STTR) 프로그램 등으로 중소벤처기업의 제품·서비스 조달 경로를 다양화**

- 미국은 중소기업청이 중소기업 계약 비중 목표치와 기관별 달성 현황을 공표하여 중소기업 및 창업기업 지원을 의무화
- SBIR 및 STTR 프로그램을 통해 정부부처와 공공기관들이 적극적으로 중소기업 제품/서비스 구매와 협력 R&D 구조 조성을 지원

■ **중소기업청(SBA)에서 운영하는 SBIR 및 STTR 프로그램을 통해, 스타트업을 비롯한 중소벤처기업 공공조달 의무화**

- 연방정부와 공공기관의 전체 조달 중 일정 비율을 의무적으로 중소기업과 계약하도록 매년 목표 비율을 제시하고, 목표치 달성 여부를 추적 및 공표

- 중소기업 재승인법에 연방정부 전 부처의 중소기업 계약 비중을 전체 계약 금액의 23%로 제시

■ **SBIR 프로그램으로 연방정부 R&D 예산 일부를 중소기업에 배정하여 중소기업들의 기술개발 및 상업화 활동을 지원**

- 연방정부 11개 부처·기관이 중소기업 R&D 자금을 지원하고, '17년 3.2%로 지원 규모를 확대

■ **STTR 프로그램으로 공공기관과 중소기업의 협력 R&D를 지원**

- 연방정부 기관 중 R&D 예산이 연간 10억 불을 초과하는 기관은 R&D 예산의 0.45%를 중소기업 R&D 예산으로 배정

3) 핵심 내용

■ **미 중소기업청은 매년 연방정부의 부처와 공공기관의 전체 조달 중 중소기업 계약 비중 목표치를 제시하고 각 부처 및 기관의 달성 현황을 추적·보고**

- 1997년 중소기업 재승인법(Small Business Reauthorization Act of 1997)에 따라 연방정부 전 부처의 중소기업 계약 비중을 전체 계약 금액 중 20%에서 23%로 확대
- 여성 중소기업 5%, 약자 중소기업 5%, 퇴역상이군인 중소기업 3%, 낙후지역중소기업 3%의 비중을 달성할 것을 제시

■ **정부부처 및 공공기관별 특성에 맞는 스타트업과 중소기업의 제품/서비스 우대 계약 제도 시행**

- 조달청은 절차개선(Make It Easier, MIE) 프로그램을 통해 중소기업 개발 IT 관련 기술의 신속 구매를 도모
- 국방부는 국방 혁신 단위 실험(Defense Innovation Unit Experimental) 및 로봇 공학 신속 트랙(Robotics Fast Track) 프로그램 시행
- NASA와 에너지부는 '비 배제적이고 로열티 지급 의무가 없는(Non-Exclusive, Royalty-Free, NERF)' 지식재산권을 스타트업과 중소기업 계약 당사자들에게 양도가능

하게 하는 제도를 시행

- 에너지부는 2015년부터 소기업과의 계약 단계를 간소화하는 소기업 바우처 시범 프로그램을 통해 정부가 발주하는 연구개발 속도를 가속화

■ **행정부 내 intrapreneur 제도를 도입하여 창업 및 중소기업의 제품/서비스 구매를 적극 장려**

4) 시사점

■ **우리나라도 중소기업창업지원법 내 창업기업제품 우선구매제도의 활성화 및 실효성 제고 필요**

- 목표 달성 현황의 추적, 보고, 공표 체계 구축 필요

■ **창업기업의 보다 적극적이고 자발적인 참여를 유도하기 위한 시스템 마련 필요**

- 우선구매 제도 외에도 중소기업과의 협력 연구개발 활성화, 부처별 특성을 최대한 살린 조달 시스템을 구축할 필요가 있음

■ **창업기업과의 R&D 협력 강화 및 공공조달 시장참여 독려를 위한 다양한 프로그램 개발 필요**

가. 검토 배경

■ **미국은 시장에 대한 정부의 개입/지원을 최소화하면서 시장을 통해 기업의 성장과 쇠퇴를 유도하고 있으나 중소기업에 대해서는 다양한 정책수단을 활용해 지원하는 특징을 보유**

- 특히, 공공조달과 관련하여 연방정부 부처 및 기관의 조달에서 중소기업 비중을 법으로 규정하고 이를 중소기업청이 관리하는 시스템을 도입
- 연방정부와 산하 기관들은 이러한 시스템 하에서 중소기업 공공조달과 관련된 다양한 프로그램을 운영

■ **우리나라도 중소기업창업 지원법 시행령에서 창업기업의 제품과 서비스의 최소 구매 비율을 설정하면서 2021년부터 본격적으로 창업기업제품 우선 구매제도를 시행**

- 창업기업은 공공구매 입찰의 평가항목인 공공기관의 납품실적이 적고 일반 중소기업에 비해 시장 경쟁력도 낮아 공공분야에 진출하는 데 어려움이 존재
- 중소벤처기업부는 창업기업들의 이러한 애로를 해소하기 위해 '창업기업이 직접 생산하는 제품, 제공하는 용역 및 수행하는 공사'에 대해 공공기관이 일정 비율의 구매 목표를 정하고 목표 이상을 구매하도록 하는 '창업기업제품 공공기관 우선구매 제도'를 신설하고 2021년부터 시행
- 창업기업의 제품이나 서비스가 공공 조달 시장에 보다 적극적으로 참여할 수 있도록, 우선구매 제도 외에도 중소기업과의 협력 연구개발 활성화, 부처별 특성을 최대한 살린 조달 시스템을 구축할 필요가 있음

나. 현황 및 성과

■ **미 중소기업청(SBA)은 매년 연방정부의 부처와 공공기관의 전체 조달 중 중소기업 계약 비중 목표치를 제시하고 각 부처 및 기관의 달성 현황을 추적(tracking)하고 보고[121)]**

- 1997년 중소기업 재승인법(Small Business Reauthorization Act of 1997)에 따라 연방정부 전 부처의 중소기업 계약 비중을 전체 계약 금액 중 20%에서 23%로 확대

121) SBA, FY 2020 Goaling Guidelines, 2019.10
https://www.sba.gov/sites/default/files/2020-05/FY20_Small_Business_Goaling_Guidelines_Draft_2020.pdf

- 특히, 여성 중소기업 5%, 약자 중소기업 5%, 퇴역상이군인 중소기업 3%, 낙후지역중소기업 3%의 비중을 달성할 것을 제시

〈표 3-9〉 미국 연방정부의 중소기업 계약 실적 현황(원청계약)

구분	목표	달성	
		2018년	2019년
중소기업 (Small Business)	23%	25.05% (1,208억불)	26.50% (1,329억불)
여성중소기업 (Women Owned Small Business)	5%	4.75% (229억불)	5.19% (260억불)
8(a)기업개발/약자중소기업 (8(a) Business Development /Small Disadvantaged Business)	5%	9.65% (465억불)	10.29% (516억불)
퇴역상이군인중소기업 (Service Disabled Veteran Owned Small Business)	3%	4.27% (206억불)	4.39% (220억불)
낙후지역중소기업 (HUBZone Small Businesses)	3%	2.05% (99억불)	2.28% (114억불)

자료: FY2019 Small Business Procurement Scorecards

〈표 3-10〉 미국 연방정부의 중소기업 계약 실적 현황(하청계약)

구분	목표	달성	
		2018년	2019년
중소기업 (Small Business)	29.81%	32.1%	33.27%
여성중소기업 (Women Owned Small Business)	5%	5.50%	5.25%
8(a)기업개발/약자중소기업 (8(a) Business Development /Small Disadvantaged Business)	5%	4.90%	4.17%
퇴역상이군인중소기업 (Service Disabled Veteran Owned Small Business)	3%	2.10%	1.95%
낙후지역중소기업 (HUBZone Small Businesses)	3%	1.40%	1.37%

자료: FY2019 Small Business Procurement Scorecards

- 중소기업의 정부조달시장 참여 활성화를 위해 8(a)기업개발/ 약자중소기업, 낙후지역중소기업,

퇴역상이군인중소기업 관련 다양한 프로그램을 시행

〈표 3-11〉 미국 중소기업 조달시장 참여 지원 프로그램 개요

프로그램명	개요
8(a)기업개발/ 약자중소기업 (8(a) Business Development)	‣ 경제사회적 약자 중소기업(disadvantaged small business)들이 연방계약을 체결할 수 있는 기회를 제공 ‣ 매년 연방계약의 최소 5%를 8(a)기업에 할당 ‣ 사회경제적 약자인 개인이 기업 지분 최소 51% 이상을 보유하고 있는 기업이 대상 ‣ 적격 중소기업은 물품·용역에 대해 최대 4백만 불, 제조에 대해 최대 6.5백만 불의 조달사업 수의계약이 가능 ‣ 중소기업청 연방조달관리 DB에는 2020년 10월 6일 현재 15만 6,968개의 8(a) 기업이 등재 ‣ 2019 회계연도에 304억 불의 연방계약을 체결
낙후지역 중소기업 프로그램 (HUBZone Program)	‣ 1997년 「중소기업재승인법(Small Business Reauthorization Act of 1997)」에 의거해 시행 ‣ 역사적 낙후지역 소재 중소기업(Historically Underutilized Business Zone) 지원 프로그램 ‣ 낙후지역중소기업에 대해서는 경쟁 및 수의계약이 가능하며, 10% 가격 평가 우위 반영 ‣ 중소기업처 연방조달관리 DB에는 2020년 9월 24일 현재 7,531개의 낙후지역 인증 중소기업이 등재 ‣ 2019 회계연도에 115억 불의 계약 체결
퇴역상이군인 중소기업 프로그램 (Service Disabled Veteran Owned Small Business)	‣ 1999년 「퇴역군인 기업가정신·중소기업발전법(Veterans Entrepreneurship and Small Business Development Act of 1999)」에 의거 ‣ 퇴역상이군인 소유·지배 중소기업 지원 프로그램 ‣ 적격 중소기업은 제조 최대 5백만 불, 기타 3백만 불의 수의계약 가능 ‣ 2018 회계연도에 206억 불 계약
여성중소기업 프로그램 (Women Owned Small Business Program)	‣ 여성 소유 중소기업 또는 경제적 약자 여성 소유 중소기업 지원 프로그램 ‣ 한명 이상의 여성이 지분 51% 이상을 보유·지배하고 한명 이상의 여성이 주경영권을 가지는 기업이 대상 ‣ 2015년 10월 14일부터 적격 중소기업에 대한 수의계약 가능 ‣ 2018 회계연도에 229억 불의 계약을 체결
중소기업 대상 멘토링 프로그램 (All Small Mentor-Protégé Program)	‣ 2010년 「중소기업일자리법(Small Business Jobs Act of 2010)」 및 2013 회계연도 「국방인증법(National Defense Authorization Act for 2013)」에 의거 ‣ 2016년에 모든 중소기업을 대상으로 한 SBA 승인 멘토-프로테제 관계로 확대 ‣ 멘토가 제공하는 사업개발지원을 통해 멘티 역할의 기업을 개발하고, 멘티기업이 정부조달 프로그램을 성공적으로 지원받을 수 있도록 지원하는 프로그램

자료: 8(a) Business Development Program, SBA's "8(a) Program" : Overview, History, and Current Issues, Small Business Administration HUBZone Program, Service-Disabled Veteran-Owned Small Businesses Program, Women-Owned Small Businesses, All Small Mentor-Protege Program 자료 종합

■ 중소기업혁신연구(SBIR) 프로그램으로 연방정부 R&D 예산 일부를 중소기업에 배정하여 중소기업들의 기술개발 및 상업화 활동을 지원[122)]

- SBIR(Small Business Innovation Research)은 연방정부 R&D 예산 중 일부를 중소기업에 배정하여 중소기업들의 기술개발 및 상업화 활동을 지원하는 프로그램
  - 1982년 중소기업혁신개발법(Small Business Innovation Development Act of 1982)에 의거해 SBIR 프로그램을 실시하고, 연방정부 11개 부처 및 기관이 중소기업의 R&D 자금을 지원
  - 시행 대상 기관은 연방정부 기관 중 R&D 예산이 연간 1억 달러를 초과하는 기관으로, 해당 기관은 의무적으로 연간 R&D 예산의 3.2%를 SBIR을 통한 중소기업 지원에 배정
  - 연간 예산 배정 비율은 매년 확대 추세에 있는데, '11년 2.5%에서 '17년에 3.2%로 확대
- 2017 회계연도 연차 보고서에 의하면 연방기관들은 25.7억 달러의 자금을 지원
  - 1단계 5.68억 달러(3,223건), 2단계 20.04억 달러(1,871건)를 지원하였으며, 연구개발 결과를 상업화로 성공시킨 비율은 1단계 17%, 2단계 60%

〈표 3-12〉 미국 중소기업혁신연구(SBIR) 프로그램 개요

구분		내용
지원 자격		‣ 자국민이 소유하고 독립적으로 경영되는 영리기업으로 주요 연구자가 고용되어 있어야 하며 종업원 규모 500인 미만
참여 부처·기관		‣ 농무부, 상무부, 국방부, 교육부, 에너지부, 보건복지부, 국토안보부, 교통부, 환경보호청, NASA, 국립과학재단
예산		‣ 해당 부처 및 연구기관의 외부 R&D 예산 중 3.2% 배정
지원 내용	1단계	‣ 기술개발 타당성 조사에 6개월 동안 15만 불까지 지원
	2단계	‣ 1단계를 통과한 기업을 대상으로, 사업화 잠재력 제고에 2년간 최대 1백만 불까지 지원
	3단계	‣ 2단계를 통과한 기업이 대상이나 3단계는 사업화 기간으로 SBIR 지원은 없으며, 일부 연방기관에서 3 단계 기업에 대해 SBIR 자금이 아닌 R&D자금을 지원하거나 대상 제품·공정·서비스에 대해 정부 구매 계약을 체결

자료: Research Grants for Small Businesses, SBIR, Small Business Research Programs : SBIR and STTR

122) Research Grants for Small Businesses, SBIR, Small Business Research Programs : SBIR and STTR

■ 중소기업기술이전(STTR) 프로그램으로 공공기관과 중소기업의 협력 R&D를 지원[123)]

- STTR(Small Business Technology Transfer) 프로그램은 1992년 「중소기업기술이전법(Small Business Technology Transfer Act of 1992)」에 근거하여 중소기업의 R&D 자금을 지원
  - STTR은 SBIR과 달리, 중소기업과 공공기관의 협력 R&D 지원이 주목적
  - STTR의 주요 목적은 기술혁신, 중소기업과 공공 연구기관 등과의 협력 R&D를 통한 기술이전, 공공 R&D 결과물의 사업화 촉진 등
- 대상 기관은 연방정부 기관 중 R&D 예산이 연간 10억 불을 초과하는 기관으로, 해당 기관은 R&D 예산의 0.45%를 중소기업 R&D 예산으로 배정
  - STTR 프로그램 참여를 위해서는 지적재산권 및 향후 사업화 성과 등에 대한 참여기관 간 사전협약이 있어야 하며, 참여 중소기업은 전체 R&D의 40%, 참여 연구기관은 1개 기관당 전체 20% 이상을 담당
  - 2017 회계연도 연차 보고서에 의하면 연방기관들은 3.65억 달러의 자금을 지원하였는데, 1단계 1.18억 달러(613건), 2단계 2.48억 달러(234건)를 지원하였으며, 상업화 성공률은 1단계 22%, 2단계 57%

〈표 3-13〉 미국 중소기업 기술이전(STTR) 프로그램 개요

구분		내용
지원 자격		‣ 자국민이 소유하고 독립적으로 경영되는 영리기업으로 주요 연구자가 고용되어 있어야 하며 종업원 규모 500인 미만 ‣ 미국 소재 비영리 대학, 국내 비영리 연구기관, 연방정부 자금 지원 R&D 센터
참여 부처·기관		‣ 국방부, 에너지부, 보건복지부, NASA, 국립과학재단
예산		‣ 해당 부처 및 연구기관의 외부 R&D 예산 중 0.3% 배정
지원 내용	1단계	‣ 창업단계로 과학·기술·상업적 타당성 조사 1년 동안 15만 불까지 지원
	2단계	‣ 1단계를 통과한 기업을 대상으로, R&D 및 사업화 잠재력 확충에 2년간 최대 100만 불까지 지원
	3단계	‣ 사업화 단계로 STTR 지원은 없으며, 중소기업이 민간이나 STTR에 참여하지 않는 연방기관의 자금을 조달

자료: Research Grants for Small Businesses, SBIR, Small Business Research Programs : SBIR and STTR

123) Research Grants for Small Businesses, STTR, Small Business Research Programs : SBIR and STTR

■ **조달청(GSA), 항공우주국(NASA), 에너지부, 국방부 등 다양한 부처에서 혁신적인 스타트업과 중소기업들의 제품과 서비스 구매에 적극 나서고 있음[124)]**

- 미국에서 중소기업은 미국 전체 고용의 99.7%를 차지하지만, 연방정부와의 계약에서는 25%에 불과한 것이 현실
  - 스타트업 및 중소기업의 혁신 기술 제품의 적극적 구매를 저해하는 요인으로는 1) 작은 규모의 기업에 대한 낮은 신뢰도에 기인하는 조달의 장애, 2) 정부와의 거래 당사자가 되기 위한 요건으로써의 지적 재산권에 대한 불명확한 정의와 오해, 3) 정부 당국자들의 위험 회피적 문화의 세가지를 들 수 있음
  - 이러한 문제들을 해결하기 위해 미국 정부는 행정부 내에 일종의 소사장(intrapreneur) 제도를 도입하여 적극적으로 창업 및 중소기업의 제품과 서비스 구매를 장려하고 있음
- 조달청(General Services Administration)은 2016년부터 정부의 IT 관련 기술 구매를 신속하게 추진하기 위해 절차개선(Make It Easier, MIE) 규정을 적용
  - MIE는 행정부와의 IT 관련 계약 프로그램을 알기 쉬운 용어로 쉽게 설명하는 IT Schedule 70 Roadmap, 새로운 계약자들을 위한 표준화된 웰컴 프로그램(Standardized Welcome Program), 계약의 수정과 새로운 제안에 따르는 시간과 비용을 절감하는 신속경로제도(Fast Lane Initiative), 창업 후 2년이 경과하지 않는 스타트업에게 적용되는 스타트업 스프링보드(Startup Springboard) 등의 다양한 제도를 포함하고 있음
  - 이러한 프로그램은 미군보건국(Defense Health Agency)의 IT 서비스 구매, 차세대 IT 기술 구매 등에 적용
- 국방부(Department of Defense)는 국방 혁신 단위 실험(Defense Innovation Unit Experimental) 프로그램이나 로봇 공학 신속 트랙(Robotics Fast Track) 프로그램 등을 시행하고 있음
- 항공우주국과 에너지부는 '비 배제적이고 로열티 지급 의무가 없는(Non-Exclusive, Royalty-Free, NERF)' 지적 재산권에 대한 권리를 스타트업과 중소기업 계약 당사자들에게 양도가능하게 하는 제도를 시행
  - 미국은 1980년에 제정된 바이-돌 법(Bayh-Dole Act)에 의해 정부와 민간의 공동연구에 따른 지적 재산권의 소유를 대학, 비영리 연구소, 중소기업에 양도하고 있으나,

124) Sibini & Ansari(2018), Opening the Door for Innovation in Government Procurement through Intrapreneurship, Journal of Science Policy & Governance

미항공우주국과 에너지부는 이러한 바이-돌 법의 적용의 예외로 하고 있음

- 스타트업이나 중소기업의 조달 시장 참여 과정에서 이러한 지적재산권의 제약에 따른 장애를 제거하기 위해 스타트업과 중소기업과 공동연구개발협정(Cooperative Research and Development Agreement, CRADA)을 통해 기술이전을 촉진
- 에너지부는 2015년부터 소기업과의 계약 단계를 간소화하는 '소기업 바우처(Small Business Vouchers) 시범 프로그램'을 통해 정부가 발주하는 연구개발 속도를 가속화

〈표 3-14〉 SBIR/STTR에 의해 상업화에 성공한 주요 사례: 에너지부의 경우

기업명	연도	주요 내용
Hypertherm	1968	‣ 플라즈마 절단 기술을 상업화 ‣ 뉴햄프셔에 소재한, 세계 최대의 플라즈마 절단 기기 제작업체
Creonics	1982	‣ 제조업 현장에서 사용되는 모션 컨트롤 시스템 개발 ‣ 1990년에 Allen-Bradley사와 합병, 현재는 Rockwell International의 자회사
Spectra	1984	‣ 초고속 잉크넷 프린터 헤드와 분사 시스템 기술을 보유 ‣ 2006년 Fujifilm이 인수하여 Fujifilm Dimatix로 개명
Fluent	1988	‣ 유체 동역학 소프트웨어 기술 개발 ‣ 2006년에 ANSYS사가 5.6억 달러에 인수
Mikros	1991	‣ 방전 가공, 스파크 가공 기술(electric discharge machining technology)을 보유 ‣ 정밀 초소형 기계 관련 서비스를 제공
Verax Biomedical	1999	‣ 세포 수준에서 박테리아 오염 여부를 탐지하는 기술을 상업화 ‣ 7차례에 걸쳐 총 2,820만 달러의 벤처 투자자금을 유치
Edare	2011	‣ 소량이나 중간 규모 생산에 필요한 혁신 기술의 개발 및 이전

자료: Gansler et. al.(2016), SBIR/STTR at the Department of Energy, Board on Science, Technology, and Economic Policy(https://www.nap.edu/read/23406/chapter/9#156)

다. 시사점

■ **미국은 중소기업청을 중심으로 연방정부와 공공기관 조달의 일정 비율을 중소기업에 할당하고, 목표치 달성 여부를 추적 및 공표하고 있음**

- 매 회계연도마다 중소기업과 취약 계층이 영위하는 중소기업에 대한 개별적인 목표치를 할당하고 이러한 목표치 준수 여부를 공표

■ **스타트업과 중소기업의 연구개발을 활성화하기 위해 중소기업혁신연구 프로그램과**

중소기업기술이전 프로그램을 적극 추진

- 중소기업혁신연구(SBIR) 프로그램은 연방정부 R&D 예산 중 일부를 중소기업에 배정하여 중소기업들의 기술개발 및 상업화 활동을 지원하는 프로그램
- 중소기업기술이전(STTR) 프로그램은 중소기업과 공공기관의 협력 R&D 지원에 주안점을 두고 있는 프로그램

■ **조달청, 국방부, 항공우주국, 에너지부 등은 부처의 특성을 감안하여 스타트업과 중소기업의 공공조달 시장 참여를 용이하게 하는 다양한 프로그램을 시행하고 있음**

- 조달청의 MIE 규정, 국방부의 국방 혁신 단위 실험과 로봇공학 신속 트랙, 항공우주국과 에너지부의 NERF 제도 등은 해당 부처의 특성을 감안한 제도임

■ **최근 우리나라도 창업기업의 공공조달 시장 참여 장벽을 낮추기 위해 공공기관의 창업기업제품 구매 의무화제도를 도입[125)]**

- 2020년 3월, 중소벤처기업부는 시장 경쟁력이 상대적으로 낮은 창업기업의 공공조달 시장 진출을 활성화하기 위해 '창업기업제품 공공기관 우선구매 제도'를 신설
  - 공공기관이 '창업기업이 직접 생산하는 제품, 제공하는 용역 및 수행하는 공사(이하 창업기업 제품)'에 대해 일정 비율의 구매목표를 정하고 목표 이상을 구매하도록 하는 것을 주된 내용으로 하고 있음
  - 2021년 1월부터 창업기업제품 구매 목표를 정하고 시행을 본격화
- 미국 중소기업청처럼, 달성 현황을 적극적으로 추적하고 이를 보고 및 공표함으로써, 창업기업에 대한 지원의 실효성을 제고할 필요가 있음
- 부처별 특성을 감안하여 창업기업과의 협력적 R&D와 공공조달 시장 참여 독려 등을 강화할 수 있는 다양한 프로그램을 개발할 필요가 있음

125) 중소벤처기업부(2020.3), 공공기관의 창업기업제품 구매 의무화 도입

Ⅲ. 중국

1. 대기업과의 협력을 통한 유니콘 성장 기반 강화

※ Executive Summary

1) 문제인식

■ **[기업] 고성장/유니콘 기업 성공 특성은 무엇인가?**

2) 배경 및 현황

■ **우리나라의 유니콘 기업은 수적으로 성장이 더디고 진출 산업분야도 제한적**

- 우리나라의 창업률(15%)은 주요국 평균(10.2%) 대비 높은 수준이나, 창업 5년 후 생존율(30%)은 미국(47%) 및 EU(44.9%) 대비 매우 낮은 실정

■ **중국판 Forbes라 불리는 후룬연구원(胡润研究院)에 의하면, 2019년 중국의 유니콘 기업수가 206개로 미국(203개)을 추월**

- 유니콘 기업의 성장은 바이두, 알리바바, 텐센트, 징동(BATJ) 등 대기업과의 협업관계를 기반

■ **중국의 창업기업이 유니콘 성장까지 걸리는 기간도 평균 4년으로 미국(7년)에 비해 절반 수준 (후룬연구원, 2019)**

■ **BATJ는 혁신 플랫폼 구축, 인력 양성, 자금 투자 등 자체적 창업생태계를 조성함으로써 선순환 구조를 형성**

- 최근 몇 년간 텐센트와 알리바바는 5,000~6,000억 위안의 투자 및 인수합병을 통해 각각 10조 위안의 생태계를 구축

■ **텐센트는 중국에서 가장 활동적인 CVC 중 하나로 2020년 7월 현재 전 세계 741개 기업에**

투자

- 텐센트가 투자한 기업 중 70개 이상이 상장하였고, 160개 사가 유니콘 기업으로 성장

3) 핵심 내용

■ **유니콘 성장의 핵심은 BATJ 등 대기업과의 협업**

- '20년 중국 유니콘 기업 248개 중, 과반(52%)이 BATJ의 투자를 획득

■ **대기업들은 데이터/기반기술/서비스 개방 등 전방위적인 개방 체제 및 강력한 O2O 서비스 생태계 구축**

- 텐센트는 2011년 혁신창업 생태계 조성을 위한 개방 전략으로 가장 먼저 데이터 개방, 기반기술 개방, 서비스 개방 등 전방위적인 개방 체제를 구축
- 베이징, 선전, 상하이, 청두 등 중국의 29개 도시에 38개의 텐센트 중창공간을 세우고 개방형 '인터넷+' 창업 혁신 서비스 시스템을 구축

■ **창업투자, 창업 지원 플랫폼 구축, 창업 전문학교 개설 통한 창업인재 육성 등 창업생태계 조성에 대기업들이 중심적 역할을 수행**

- BATJ는 혁신센터와 혁신공간 등 인큐베이팅 및 액셀러레이팅 플랫폼을 전국에 설립해 공간 제공, 자문, 교육, 자금조달 창구 연계 등을 지원

4) 시사점

■ **유니콘 기업의 양적 부족, 더딘 성장, 진출 산업분야 제한 등 한계 극복을 위해서는 대기업과의 협력 강화 필요**

- 성공한 대기업이 창업/스타트업을 적극 지원하고 투자하는 문화 조성 및 인센티브 마련 필요

■ **창업 활성화 및 유니콘 성장 기반 구축을 위해, 대기업-벤처 간 연계 확대 필요**

- CVC 제도 개선, 개방형 혁신 등 관련 법제도 개선 및 규제 완화 필요

가. 검토 배경

■ **유니콘 기업 현황은 창업·벤처생태계의 스케일업 현주소를 파악할 수 있는 중요 지표 중 하나로 인식되고 있음**

■ **중국 유니콘 기업수가 빠르게 증가해 미국을 추월한 것으로 조사**

- 중국판 Forbes라 불리는 후룬연구소(胡润研究院)는 중국 유니콘 기업 수가 처음으로 미국을 추월한 것으로 발표[126)]
  - 중국의 유니콘 기업수가 206개로 203개인 미국을 추월하였으며, 인도 21개, 영국 13개, 독일과 이스라엘이 각각 7개, 한국이 6개를 차지
- 중국 유니콘 기업은 창업에서 유니콘으로 성장하기까지의 기간도 평균 4년으로 미국의 7년에 비해 절반 수준인 것으로 분석[127)]

■ **유니콘기업의 성장 배경 중 가장 큰 특징은 바이두, 알리바바, 텐센트, 징동(BATJ) 등 대기업과의 협업관계를 기반으로 하고 있다는 점**

- 신징바오(新京报)와 베이커재경(贝壳财经)의 보고서에 따르면 중국 유니콘 기업 248개 중 52%가 BATJ(바이두/알리바바/텐센트/징둥)의 투자를 획득[128)]
- 중국 대기업들은 자체 개발뿐 아니라 벤처 인큐베이팅을 통해 스타트업 및 중소기업에 대한 기술협업과 자금 투자 등 협력모델로 보다 많은 비즈니스 기회를 창출하는 선순환 구조를 구축
  - 이코노미스트 보고서에 의하면 중국 기술 스타트업의 80%는 기업 평가액이 50억 달러에 도달할 시점까지 BAT로부터의 투자형태를 취했음[129)]

■ **우리나라의 창업률(15%)은 주요국 평균(10.2%) 대비 높은 수준이나 창업 5년 후 생존율은 30%로 미국(47%)이나 EU 주요국 평균(44.9%) 대비 매우 낮은 실정[130)]**

■ **우리나라도 스타트업 창업을 활성화하고 스타트업의 성장과 유니콘 기업으로의 발전 기반을 강화하기 위해서는 대기업의 스타트업 지원과 협력을 강화해야 함**

---

126) HURUN, Hurun Global Unicorn List 2019, 2019.10.21
127) 연합 인포맥스, 스타트업 중국 가서 '유니콘' 되자…中 4년 vs 美 7년, 2017.9.14
128) 新京报&贝壳财经 : 中国248家独角兽报告, 2020.10.21.(http://www.199it.com/archives/1114711.html)
129) technode, VC Roundup | How big China tech uses investments to build empires, 2020.7.30
130) KDB미래전략연구소, 국내외 유니콘 기업 현황과 시사점, 2019.11.4

나. 현황 및 성과

■ **바이두, 알리바바, 텐센트로 대표되는 BAT는 강력한 플랫폼과 자본력을 바탕으로 중국의 인터넷 산업과 스타트업에 크게 영향을 미치고 있음[131)]**

- 이들 선도·핵심 기업들은 혁신 플랫폼 구축, 인력 양성, 자금 투자 등 자체적 창업생태계를 조성함으로써 중국 창업생태계에 또 다른 선순환 구조를 형성
- 자체적인 개발뿐만 아니라 벤처 인큐베이팅을 통해 스타트업 및 기존의 중소기업에 대한 기술협업과 자금 투자 등 협력모델을 구축해 보다 많은 비즈니스 기회를 창출

■ **최근 몇 년간 텐센트와 알리바바는 5,000~6,000억 위안의 투자 및 인수합병을 통해 각각 10조 위안의 생태계를 구축하였으며, 이것은 5년 전에 비해 10배 확장된 규모[132)]**

- 알리바바의 자체 시장가치는 5.6조 위안, 투자 상장기업의 총 시장가치는 4조 위안, 투자한 유니콘 기업의 총 가치는 1조 8천억 위안으로 총 합계 10.8조 위안
  - 텐센트의 자체 시장가치는 4.6조 위안, 투자 상장기업의 총 시장가치는 5.4조 위안, 투자한 유니콘 기업의 총가치는 1.8조 위안으로 총 합계 11.8조 위안
- 전 세계 568개 유니콘 기업 중 텐센트가 투자한 기업은 52개, 알리바바는 44개
- 중국 상위 30개 앱 중 70%가 알리바바와 텐센트에 속해있음

■ **BAT는 기업가치 100억 달러 이상인 13개 유니콘 중 10개에 직간접적으로 투자(알리바바 3개, 텐센트 6개, BAT 공동투자 1개)[133)]**

- 시장조사 기업 IT쥐즈에 따르면, 중국에서 기업가치 10억 달러 이상의 유니콘 기업은 227개사로 집계되었으며, 그중에 기업가치 100억 달러를 넘는 기업은 총 13개
- 텐센트와 알리바바는 적극적으로 유니콘 기업 투자(텐센트 83개, 알리바바 41개)를 진행해 세콰이어 캐피털, IDG캐피털 등 전문 벤처투자사와 같이 중국 유니콘 기업들의 메인 투자사로 성장

131) KIEP, 중국의 창업생태계 발전 전략과 정책 시사점, 2019.12
132) STCN, 收割者 : 腾讯阿里的20万亿生态圈, 2020.11.11
133) Platum, 중국 B.A.T (Baidu, Alibaba, Tencent) 2019년도 투자 현황 및 이슈, 2020.04

[그림 3-16] BAT가 투자한 주요 유니콘 기업

<100억달러급 유니콘 기업, 그리고 BAT>

투자사	순위	회사이름	기업가치(달러)
알리바바	1	앤트 파이낸셜(蚂蚁金服)	1538.46
	3	알리클라우드(阿里云)	670.00
	6	차이냐오(菜鸟网络)	298.72
텐센트	5	루진수어(陆金所)	394.00
	9	징둥수커(京东数科)	204.62
	7	콰이쇼우(快手, Kwai)	286.00
	10	위뱅크(微众银行)	184.62
	12	베이커자오팡(贝壳找房)	140.00
	13	징둥물류 (京东物流)	134.00
BAT	4	디디추싱(滴滴出行)	580.00
기타	2	바이트댄스(字节跳动)	750.00
	8	DJI(大疆无人机)	220.00
	11	비트메인(比特大陆)	150.00

<중국 유니콘 기업들의 메인 투자사>

자료 : Platum, 중국 B.A.T (Baidu, Alibaba, Tencent) 2019년도 투자 현황 및 이슈, 2020.04

■ **텐센트는 중국에서 가장 활동적인 CVC 중 하나로 전 세계 741개 기업에 투자('20년 7월 24일 기준)[134]**

- 게임, 엔터테인먼트, 전자상거래 및 핀테크 분야에 주로 투자하고 있으며, 전체 포트폴리오의 22%를 문화 및 미디어 분야 기업 165개 회사에 투자 중
- 최근에는 엔터프라이즈 서비스 및 인공지능 회사에 대한 투자를 확대
- 알리바바는 528개 기업에 투자하고 있으며, 이중 기업 서비스 제공기업이 87개를 차지

■ **텐센트는 2011년 혁신창업생태계 조성을 위한 개방 전략으로 가장 먼저 데이터 개방, 기반기술 개방, 서비스 개방 등 전방위적인 개방 체제를 구축[135]**

- 텐센트가 투자한 800여개 기업 중 70개 이상이 상장하였고, 160개사가 유니콘으로 성장[136]
- 특히 징동, 메이완, 디디추싱, 루팍스, 터우티아오 등은 텐센트의 지원 하에 업계 대표 기업으로 성장하여 강력한 O2O 서비스 생태계를 구축
- '솽바이계획(双百计划)'[137], 칭텅(青腾)대학[138], 텐센트의 글로벌 협력 파트너 대회 등을 통한 창업자 지원 역시 스타트업 성장의 가속화에 영향을 미침

134) technode, VC Roundup | How big China tech uses investments to build empires, 2020.7.30
135) KIEP, 중국의 창업생태계 발전 전략과 정책 시사점, 2019.12
136) 梳理腾讯投资版图，800+企业最终拼成什么幅什么画面？, 2020.7.30.(http://www.niuniu.com/mobile/news/248210)
137) 100억 위안을 100개 스타트업에 투자한다는 계획
138) 텐센트가 창업 인재를 육성하기 위해 설립한 전문교육기관. 칭화대학교(清华大学) 경제관리학과와 협력해 설립한 것으로 주로 인공지능(AI), 생명과학, 신소재 등 첨단과학기술을 주도하는 인재육성에 초점

〈표 3-15〉 텐센트 '쇵바이계획' 하에 성장한 상장사 및 유니콘 기업

업체명	분야	기업가치 (억 달러)	비고
취텨우타오(趣头条)	뉴스미디어	36.5	나스닥 상장(2018.9)
잉커(映客)	1인 미디어	5.6	홍콩 상장(2018.7)
웨잉스다이(微影时代)	영상 문화	18	마오옌무비 인수(2017.9)
VIPKID	영어교육	33	2018년말 기준
샤오홍슈(小红书)	전자상거래	28	
Missfresh	전자상거래	19	
SKIO	전기차	17.5	

자료 : KIEP, 중국의 창업생태계 발전 전략과 정책 시사점, 2019.12

■ **텐센트는 베이징, 선전, 상하이, 청두 등 중국의 29개 도시에 38개의 텐센트 중창공간(腾讯众创空间)을 세우고 개방형 '인터넷+' 창업 혁신 서비스 시스템을 구축**[139)]

● 텐센트의 중창공간 운영체계는 텐센트와 지방정부, 운영사로서의 현지기업 3자가 중요축을 구성

- 텐센트는 브랜드를 제공하는 동시에 창업 자원을 관리하고 온라인 플랫폼과 정보를 제공
- 정부는 중창공간 건물 및 토지의 사용과 세금에 있어 우대 혜택을 부여하는 역할을 담당
- 운영사인 현지 우수 기업은 실질적인 창업 관련 교육, 재무회계 등 자문 서비스, 수요에 맞는 투자자와 스타트업 연결 등의 실질적 프로젝트를 추진하여 수익을 창출하는 모델을 구성

139) 腾讯公司, 腾讯创业服务平台(https://www.tencent.com/zh-cn/business/entrepreneurial-services.html)

〈표 3-16〉 텐센트 혁신창업공간 개요

구분	주요 내용
개요	•2015년 4월 설립, 29개 지역에 38개 센터 구축 •온라인 IT 지원 및 오프라인 공간 제공, 1만여 개의 스타트업 지원
위치	•베이징, 상하이, 톈진, 항저우, 난징 등
지원 서비스	•스타트업에 사무실 임대료 감면, 세금혜택 및 기타 우대 혜택 제공 •텐센트 산하 전문 액셀러레이터를 통한 기업등기, 회계, IP 보호, 법률, 마케팅 등의 창업 관련 서비스를 스타트업에 제공 •우수 VC 및 PE를 소개하여 스타트업의 자금 조달 지원
지원 대상	•모바일 게임 및 IT 분야 등
투자 사례	•Zhihu, NIO, Flipkart, Tesla, Douyu 등

자료 : KIEP, 중국의 창업생태계 발전 전략과 정책 시사점, 2019.12, 腾讯公司, 腾讯创业服务平台

■ **BAT는 혁신센터와 혁신공간 등 인큐베이팅 및 액셀러레이팅 플랫폼을 전국에 설립해 사무공간 제공과 함께 자문 서비스, 교육, 자금 조달 창구 연계 서비스 등을 지원[140)]**

〈표 3-17〉 BAT의 주요 스타트업 지원 내용

기업명	지원 내용
바이두	•베이징, 톈진, 샤먼, 쑤저우 등에 바이두 혁신센터(Innovation Center) 설립 •스타트업에 필요한 경영관리, 제품개발 교육 및 기타 관련 교육 제공 •혁신센터 입주 중소기업에 바이두 보유 기술 제공 및 융합 등 기술 협력 지원, 액셀러레이터로서의 기능 및 역할 강조 •은행 및 투자자 연계 등 자금 조달 지원 서비스 제공
알리바바	•전국 28개 도시에 알리바바 혁신센터(Innovation Center) 133개 설립 •스타트업에 알리바바 클라우드 서비스 무료 제공 •센터 입주 기업에 사무실 임대료 감면 혜택 및 관련 교육 지원 •VC 및 PE 연계 등 자금 조달 지원 서비스 제공
텐센트	•톈진, 베이징, 항저우, 상하이 등에 텐센트 중창공간(Innovation Space) 설립 •입주 기업의 사무실 임대료 감면 혜택 제공 •기업 등기, 회계, 재무, IP 보호, 법무 마케팅, 자문 등 서비스 제공 •VC 및 PE 연계 등 자금 조달 지원 서비스 제공 •관련 분야 전문가 초빙 강연 및 창업교육 서비스 제공

자료 : KIEP, 중국의 창업생태계 발전 전략과 정책 시사점, 2019.12

다. 시사점

■ **중국은 BATJ 중심의 창업투자, 신규 사업 발굴을 위한 창업 지원 플랫폼, 창업 전문**

140) KIEP, 중국의 창업생태계 발전 전략과 정책 시사점, 2019.12

학교 개설을 통한 창업인재 육성 등 창업생태계 구축에 대기업들의 역할이 두드러짐

- BAT 성공 신화를 바탕으로 창업에 대한 긍정적 인식을 조성하고, BAT 중심의 창업투자 생태계를 구축해 투자자로서의 역할을 수행
- 또한 신규 사업 발굴을 위한 창업 지원 플랫폼 구축, 창업 전문학교 개설을 통한 창업 인재 육성 등을 통해 중국 창업생태계 발전에 크게 기여

■ **우리나라의 유니콘 기업은 수적으로 성장이 더디고 진출 산업분야도 제한적인데, 이러한 한계를 극복하기 위해서는 대기업과의 협력을 보다 강화할 필요가 있음**

- 우리나라도 창업 활성화 및 스타트업의 유니콘 성장 기반 구축을 위해, CVC 제도 개선, 개방형 혁신 등 대기업과의 협력 강화 필요

2. 창업거점 도시별 차별화된 창업생태계 구축

※ Executive Summary

1) 문제인식

■ **[지원조직/인프라] 창업기업의 창업 및 성장 수요에 맞는 전문적이고 체계적인 지원 생태계를 갖추고 있는가?**

2) 배경 및 현황

■ **중국은 '대중창업 만중혁신(솽창)' 정책을 통해 창업의 대중화 도모**

- 정책, 시장, 창업자, 지원기관 면에서 상이한 특성과 장점(기회)을 지닌 다수의 창업생태계 형성

■ **우리나라는 지자체별 창업생태계 구축을 위해 다양한 정책들을 추진하고 있으나, 차별화가 쉽지 않은 상황**

- 지역의 여건과 특성을 반영하여 지역별 주력산업 분야를 중심으로 창업분야 차별화 필요

■ **중국은 지역별 창업 거점도시를 지정하여, 정책/시장/창업자/지원기관 면에서 각 지역의 특성을 살린 생태계 구축을 추진**

- 베이징은 글로벌 AI 스타트업 생태계 중 2위로 평가되었으며, 중국 전체 인공지능 기업의 26%인 1,070개의 인공지능 기업이 소재
- 상하이는 생명과학 스타트업 생태계 글로벌 9위로 평가되었고, 게임과 핀테크 분야에 강점 보유
- 선전은 '하드웨어의 실리콘밸리'로 평가되며, 첨단제조 및 로보틱스에 강점 보유

3) 핵심 내용

■ **지역 창업 시범기지 선정 시, 해당 지역에 특화 산업이 일정 수준 이상으로 발달하**

였는지를 고려하여 선정

- 지역 창업시범기지로 선정된 지역은 중앙정부의 정책에 따라 지방정부 주도로 창업시범기지 발전계획을 수립하고 이행
- 시범기지 조성 4대 기본원칙으로 △정부의 통일된 정책, △시장 주도의 창업 활성화, △시범 시행을 통한 제도 개선, △혁신 발전모델 개발 제시

■ **중국의 창업거점 도시 발전은 중앙정부의 솽창 정책과 지방정부의 지원이 지역 강점과 결합되었기 때문에 가능**

- (베이징) 중관촌은 매일 80개사가 탄생하는 '혁신창업의 요람지'로, 레노버, 샤오미, 바이두 등 글로벌 기업을 배출해 '중국 IT 기업의 산실'이라 불림
  - 중앙정부 주도로 창업생태계 기반 조성 후, 행정적 권한을 베이징시 정부에 이양하여 관련 세수 우대, 국내외 우수 인재 유입 정책을 시행
- (선전) 선전은 '중국의 실리콘밸리', '하드웨어 스타트업의 성지'라 불리며, 제조업 클러스터로 자리매김하며 창업 선도기지로 성장
  - 선전을 경제특구로 지정한 중앙정부와 이후 인재 유입 및 자금 지원 정책에 집중한 선전 시정부의 정책이 크게 작용
- (상하이) 1990년 푸둥지역이 경제특구로 지정되면서 외자기업의 투자가 급증하였고, 중국의 금융, 무역, 물류, 하이테크 산업의 대표 도시로 성장
  - 시당위원회와 시정부는 2016년 양푸 국가 대중창업·만중혁신 시범기지 지정 관련 후속 사업을 추진

4) 시사점

■ **지역의 창업생태계 수준의 면밀한 분석을 통해, 지역특화산업기반 벤처창업 거점화 필요**

- 지역별 강점을 최대한 활용할 수 있도록, 지역거점 간 네트워크를 통합하는 종합적 발전 전략 수립이 필요

■ **지역별 특화 창업생태계 구축을 위한 국가 종합전략 수립 및 거버넌스 정비 필요**

- 지자체의 정책을 평가·조정할 수 있는 보다 강력한 거버넌스 구축이 필요

가. 검토 배경

■ **중국은 지역별 창업 거점도시를 지정하고 각 지역의 특성을 살린 생태계 구축을 추진**

- 중국 중앙정부는 지역 창업 시범기지 선정 시에 해당 지역에 특화 산업이 일정 수준 이상으로 발달하였는지를 고려하여 선정
- 베이징은 AI, 블록체인 및 에듀테크가 주를 이루고, 상하이는 핀테크와 게임이, 선전은 하드웨어를 기반으로 하는 스타트업이 다수를 차지

■ **중국은 대중창업 만중혁신(솽창) 정책을 통해 대중 창업을 활성화를 도모하고 있으며 이를 위해 지역별 창업 거점도시를 지정해 육성**

- 정책, 시장, 창업자, 지원기관 면에서 상이한 특성과 장점(기회)을 지닌 다수의 창업생태계 형성

■ **중국 창업 거점도시의 글로벌 생태계 순위도 빠르게 상승**

- 2020년 글로벌 창업 스타트업 30위권 내에 베이징(4위), 상하이(8위), 선전(22위), 항저우(28위) 등 4개 도시가 진입[141)]
  - 2019년에 비해 선전과 항저우가 새로 30위권에 진입

■ **중국 창업 거점도시의 발전은 중앙정부의 솽창 정책과 이를 기초로 한 지방정부의 지원이 지역별 강점과 결합되었기 때문에 가능**

- Global Startup Ecosystem Report에 의하면 베이징은 AI, 핀테크와 교육, 상하이는 생명과학, 핀테크와 게임, 선전은 첨단제조 및 로봇공학 등에 강점을 가진 것으로 평가[142)]
  - 베이징은 글로벌 AI 스타트업 생태계 중 2위로 평가되었으며, 중국 전체 인공지능 기업의 26%인 1,070개의 인공지능 기업이 소재
  - 상하이는 생명과학 스타트업 생태계 글로벌 9위이며, 게임과 핀테크 분야에 강점을 보유
  - 선전은 '하드웨어의 실리콘밸리'로 평가되며, 첨단제조 및 로보틱스에 강점을 보유

■ **지역별 창업생태계가 활성화되기 위해서는 중앙정부의 정책과 이에 기초한 지방정부의 지원을 포함해 지역 특성과 장점을 살린 차별화된 전략이 필요**

---

141) Startup Genome, The Global Startup Ecosystem Report GSER 2020
142) Startup Genome, Global Startup Ecosystem Report 2019, 2019.7, The Global Startup Ecosystem Report GSER 2020

나. 현황 및 성과

■ **2016년 3월 리커창 총리가 '정부사업보고'를 통해 솽창 시범기지 추진 방침을 공개하였고, 이에 따라 28개의 시범기지 실시 방침을 발표**

- 선정된 창업시범기지의 혁신창업 선도를 위한 목표를 제시하고 이를 달성하기 위한 단계별, 특성별 정책지원 세부 방침을 명시
  - 창업시범기지 조성의 4대 기본원칙으로 △정부의 통일된 정책, △시장 주도의 창업 활성화, △시범 시행을 통한 제도 개선, △혁신 발전모델 개발을 제시
- 2017년 6월에는 솽창 시범기지를 92개로 확대하는 '제2차 솽창 시범기지에 관한 국무원 의견'을 발표

■ **중국 중앙정부는 지역 창업 시범기지 선정 시에 해당 지역에 특화 산업이 일정 수준 이상으로 발달하였는지를 고려하여 선정[143)]**

- 또한 지역 창업시범기지로 선정된 지역은 중앙정부의 정책에 따라 지방정부 주도로 창업시범기지 발전 계획을 수립하고 이행
- 베이징의 경우 중앙정부의 주도하에 과학기술시범기지로 선정된 바 있어 베이징 전역을 첨단과학기술 창업육성기지로 발전시키고자 하이뎬구 중관촌 모델을 베이징 전역으로 확대하여 추진
- 선전의 창업생태계는 시장이 주도하고 기업이 주체가 된 법률적 기반 위에 정부가 서비스를 제공하는 형식으로 작동

■ **2019년 중국 도시별 혁신창업생태계 환경 평가 상위 10개 도시는 베이징, 상하이, 선전, 시안, 광저우, 쑤저우, 청두, 난징, 항저우, 우한[144)]**

- 베이징, 상하이, 선전은 유니콘 기업이 가장 많은 도시로 각각 39개, 20개, 15개가 소재해 중국 유니콘 기업의 70% 이상을 차지[145)]

■ **Global Startup Ecosystem Report에 의하면 베이징은 AI, 핀테크와 교육, 상하이는 생명과학, 핀테크와 게임, 선전은 첨단제조 및 로봇공학 등에 강점을 가진 것으로 평가[146)]**

---

143) KIEP, 중국의 창업생태계 발전 전략과 정책 시사점, 2019.12
144) 中国城市创新创业环境评价研究报告 : 科创板成科技企业融资新渠道, 2020.12.15.
(http://www.chinanews.com/cj/2020/12-15/9362960.shtml)
145) CSF, 중 유니콘 기업 80% 1선 도시에 소재, 항저우 유니콘 기업가치 '최고', 2020.7.20

- 베이징은 글로벌 AI 스타트업 생태계 중 2위로 평가되었으며, 중국 전체 인공지능 기업의 26%인 1,070개의 인공지능 기업이 소재
- 상하이는 생명과학 스타트업 생태계 글로벌 9위로 평가되었으며, 게임과 핀테크 분야에 강점을 보유
- 2020년 상해 게임산업 규모는 150억 달러로 추정되며, 130개 이상의 게임 스타트업 설립
- 선전은 '하드웨어의 실리콘밸리'로 평가되며, 첨단제조 및 로보틱스에 강점을 보유
- 비즈니스 친화성·공급망·저비용·용이한 프로토타입 인프라를 기반으로 스타트업들을 유인

〈표 3-18〉 주요 창업거점 개요

도시	개요	강점 분야
베이징	‣ 13억 거대시장의 중심 ‣ 17년 VC투자 40b(전년 대비 16% 증가) 대부분 베이징에 집중 ‣ 유니콘 40개 이상 ‣ 에코 시스템 가치 3,450억 달러(글로벌 평균 105억 달러)* ‣ 중국 도시 비즈니스 환경지수 2위** -금융, 인재, 기술혁신, 문화, 생활 등 5개 지표에서 3위 안에 랭크	‣ AI 스타트업 생태계 글로벌 2위* - 1,070개의 인공지능 기업이 소재(중국 전체 인공지능 기업의 26%) - 베이징 근교 먼터우거우(Mentougou)구에 21억 달러 규모의 AI 기술원을 건설 중 ㅇ핀테크 : 2018년 핀테크 시범구 발표* - 금융부문은 베이징시 경제활동의 17%를 차지(2017년) ‣ 교육(에드테크) : 2021년 온라인 수요 2.4억명 예상 - BAT 모두 온라인 교육 집중 투자. Yuanfudao(중국 최초 교육 유니콘), VIPKID(어린이 영어교육 플랫폼) 등 ‣ 블록체인 : 세계 블록체인 특허 절반 보유(2017년). 중국 블록체인 창업 중심지
상하이	‣ 세계 최대 인구 도시 중 하나(2천 4백만명) ‣ 금융 및 물류허브, 베이징보다 국제화 - 해외고객 32%(베이징 7%) ‣ 유니콘 21개 ‣ 에코 시스템 가치 1,380억 달러* ‣ 중국 도시 비즈니스 환경지수 1위** - 인프라, 인재, 기술혁신, 문화, 금융 등 5개 지표에서 상위 3위 안에 랭크	‣ 생명과학 스타트업 생태계 글로벌 9위* ‣ 핀테크 : 2012~17년 상하이 VC의 26.5%. 2016년 중국 50대 핀테크 중 30%가 상하이에 소재(KPMG) - (주요기업) ThongAn(온라인 보험), Lufax(개인대출), One Connect Financial Technology(중소은행 금융테크) 등 ‣ 게임 : 중국은 세계 최대 게임시장(글로벌 게임 매출의 25% 차지), 상하이는 중국 게임산업의 중심(상하이 VC 5.4% 투자) - 2020년 상해 게임산업 규모는 150억 달러로 추정* - 130개 이상의 게임 스타트업 설립 지역 ‣ 교육(에드테크) : 1,000개 이상의 Ed테크 기업 본사가 상해에 위치* -2015~2017년 동안 13억 달러의 벤처 자금을 조달

146) Startup Genome, Global Startup Ecosystem Report 2019, 2019.7, The Global Startup Ecosystem Report GSER2020

도시	개요	강점 분야
선전	‣ '하드웨어의 실리콘밸리'라 불림 ‣ 모방→협력적 기업 및 fast-learning 공급자로 전환 ‣ 중국 도시 비즈니스 환경지수 3위** - 기술혁신 환경에서 선두권, 공정 실험실, 기술특허수, 과학연구지출 등에서 선두, 기술인력수에서도 베이징에 이어 2위	‣ 첨단 제조 및 로보틱스 : 중국 첨단제조기술 중심 및 최대 산업용 로봇 보유지로 전환 중 - 첨단제조 4개 유니콘 중 2개 보유(UBTECH Robotics, DJI) - 세계 전자제조 허브, 전자제품의 90% 생산 - 홍콩 인접 이점으로 홍콩 VC의 투자 집중 - R&D집중: Huawei, Tencent, BYD, Gione, Konka, TP-Link, TCL, OnePlus 등 - 중국 특허의 47% 보유(특허보유 대형업체 다수 소재) ‣ HAX(세계 최대 하드웨어 액셀러레이터) 등과 함께 비즈니스 친화성·공급망·저비용·용이한 프로토타입 인프라에 힘입어 해외 스타트업 집중

자료 : KOTRA, 중국의 지역별 창업생태계 현황과 시사점, 2019.1.28., Startup Genome, Global Startup Ecosystem Report 2019, The Global Startup Ecosystem Report GSER2020, 2019中国城市营商环境指数评价报告을 참고로 정리

주 : *는 The Global Startup Ecosystem Report GSER2020, **는 2019中国城市营商环境指数评价报告에서 정리

■ **(베이징) 중관촌은 매일 80개사가 탄생하는 '혁신창업의 요람지'이며 레노버, 샤오미, 바이두 등 글로벌 기업을 배출해 '중국 IT 기업의 산실'이라 불림[147)]**

- IT업체들이 많이 몰려들어 90년대 미국 실리콘밸리에서 시작된 IT혁명이 중관촌으로 이어지면서 IT산업의 메카로 발전
- 중관촌 하이테크산업단지에 입주한 기업 2만 2,100개사 중, IT 관련 기업은 1만 3,686개사로(약 62%), 다른 업종 대비 비중이 높음[148)]

■ **중관촌은 국제 과학기술 혁신 창업 허브로 중국 유니콘 기업의 중심지역으로 부상했는데, 이것은 아주 완벽한 혁신과 창업시스템이 구축되었기 때문으로 평가[149)]**

- (혁신정책) 과학기술성과, 주식매수선택권, 과학연구 경비관리, 외국인재 출입 등에 관한 시범정책 등을 발표하고, '경교10조(京校十条)'[150)], '경과9조(京科九条)'[151)] 등을 통해 과학기술성과의 이전을 촉진
- (창업서비스) 혁신형 인큐베이터, 창업 커뮤니티, 대학, 과기원 등 220개의 혁신형 인큐베이팅 기관으로 구성된 서비스 체계 구축

147) KOTRA, 중국의 지역별 창업생태계 현황과 시사점, 2019.1.28
148) KIEP, 중국 주요 지역의 핵심 정책과제 및 전망, 2020.6.11
149) 总量占全国近半 中关村独角兽企业为什么会这样多？, 2018.4.10. (https://www.shzx.org/a/65-287085-0.html)
150) 「대학 과학기술성과 전환과 과학기술 협동혁신 가속 추진 관련 방안」의 약칭
151) 「과학연구기관의 과학기술성과 전환과 산업화를 가속 추진 관련 방안」의 약칭

- (학·연) 칭화대학, 베이징대학, 중국과학원 등 우수한 기관이 결집되어 있어 특화된 혁신창업 문화 조성
- (창업투자) 엔젤투자와 창업투자 유도기금 설립, 2만 명의 엔젤투자자 확보, 중국 전체의 80% 차지, 유명 창업투자기관 600개 설립
- (창업 인재) 천인계획[152], 해취공정[153]·고취공정[154] 등 다양한 인재 지원체계 구축, '대중창업 만중혁신' 열풍으로 창업 '신4군'[155] 조성

■ 중관촌은 시 정부 주도의 창업 지원 정책으로 혁신적인 창업 성과를 거두고 있는 지역[156]

- 베이징시 정부는 과학기술 창업기업의 확산을 위해 △주식과 배당금 인센티브 정책 시범 시행, △첨단기술기업 인허가 절차 완화, △세수 혜택, △중앙급 사업 단위의 과학기술사업화 및 수익권 개혁, △과학기술연구비 관리 개혁, △전국적인 장외시장 설립 등을 추진
- 베이징시 정부는 창업 문화 확산, 창업기업의 경영지원을 위한 정기적인 중국창신창업대회(中国创新创业大赛) 개최, 공신부 창업멘토 교육반(创业创新辅导能力提升暨 创业辅导师培训班) 등의 프로그램을 운영
  - 중국창신창업대회는 창업 문화를 확산하고 쇙창 플랫폼을 건설하는 차원에서 2012년부터 중국 중앙정부, 과학기술부, 교육부, 재정부 등과 협력하여 매년 주최
- 중관촌은 고등교육기관 40여 개, 국책연구기관 200여 개, 국가급 실험실 100여 개 등 인재가 밀집해 있어 과학기술 혁신과 산학연 협력을 추진할 수 있는 입지 조건을 구비
  - 이러한 입지 조건을 기반으로 중국 중앙정부 주도 하에 창업생태계 기반을 조성하고 이후 행정적 권한을 베이징시 정부에 이양하여 관련 세수 우대, 국내외 우수 인재 유입 정책을 시행함으로써 기술 클러스터를 형성

■ (선전시) 선전은 '중국의 실리콘밸리', '하드웨어 스타트업의 성지'라 불림

- 중국 쇙창 발전보고(2018~19)에 따르면 선전의 쇙창지수는 중국 전역에서 1위로 창업생태계 환경이 가장 우수한 것으로 평가[157]
- 선전이 제조업 클러스터로 자리매김하며 창업 선도기지가 될 수 있었던 것은 선전을 경제

152) '08년부터 실시한 해외 인재 중국 영입계획으로 5~10년 내 세계적 수준의 학자 1,000명을 영입한다는 계획
153) '09년부터 실시한 베이징시의 해외 인재 유치 프로그램
154) 중관촌의 과기 분야 고급인력 유치 프로그램
155) 대학생 등 90년대 출생 젊은 창업자, 대기업 고위급 및 연속 창업자, 과학기술인력 창업자, 귀국 유학생 창업자
156) KIEP, 중국의 창업생태계 발전 전략과 정책 시사점, 2019.12
157) KIEP, 중국의 창업생태계 발전 전략과 정책 시사점, 2019.12

특구로 지정한 중앙정부와 이후 인재 유입 및 자금 지원 정책에 집중한 선전시 정부의 정책이 크게 작용

■ **제조업 클러스터를 기반으로 혁신기술과 융합하여 선진제조업, 첨단기술 혁신제조업, 소프트웨어 등 고부가가치 영역으로 이동하는 추세[158)]**

- 차세대 정보기술, 인터넷, 신소재, 바이오, 신에너지 등 7대 전략 신흥산업(新兴产业)의 부가가치가 선전시 전체 GDP의 40.9%를 차지(2016년 기준)
- 미래산업(未来产业)으로 분류된 로봇과 웨어러블, 항공우주산업, 헬스케어 산업이 각각 전년 대비 20.2%, 5.8%, 17.9% 성장(2016년 기준)

■ **선전시는 산업구조를 꾸준히 고도화해 첨단기술, 금융, 물류, 문화의 4대 주력산업, 신흥산업, 첨단제조, 현대 서비스업을 중심으로 하는 특징을 보유[159)]**

- 선전은 자오상서커우(招商蛇口), 화웨이, 텐센트 등 세계 500대 기업 8개를 배출하였으며[160)], 전 세계 휴대전화 3대당 1대의 부품은 루이성과기(瑞声科技)가 생산
- 5G 기술, 메타물질, 유전자 서열측정, 그래핀 태라헤르츠 칩, 플렉시블 디스플레이, 신에너지차, 드론 등에서 세계 선두이고, 기술혁신은 추격에서 병행·선도로 전환
- 2019년 PCT 국제특허 출원량은 1만 7,459건, 중국 전체의 30.6%로 16년 연속 중국의 1위, 유효 발명특허는 5년 이상 중국 도시의 1위, 글로벌 혁신도시 중 일본 도쿄 버금으로 뉴욕을 훨씬 압도

■ **(상하이시) 상하이시는 1990년 푸둥지역이 경제특구로 지정되면서 외자기업의 투자가 급증하였고, 중국의 금융, 무역, 물류, 하이테크 산업의 대표 도시로 성장[161)]**

- 2013년 중국 최초로 자유무역시험구(FTZ)를 조성하여 개혁·개방 정책을 선도적으로 실시하고 있으며, 베이징·선전과 함께 중국에서 혁신 수준이 가장 우수한 도시로 평가
- 중국판 나스닥으로 불리는 기술·벤처 기업 전용 주식시장인 커촹반이 2019년 6월 상하이 증권거래소에서 개장

158) KOTRA, 중국의 지역별 창업생태계 현황과 시사점, 2019.1.28
159) 锐科技, 深圳经济特区建立四十周年 再立潮头创奇迹, 2020.8.26.(https://mp.weixin.qq.com/s/sMW1EMLufK8cY1yzjh_WMw)
160) 新40年新40企 : 深圳未来发展的新力量, 2020.10.21.(http://www.199it.com/archives/1119465.html)
161) KIEP, 중국 주요 지역의 핵심 정책과제 및 전망, 2020.6.11

■ **상하이시 과학기술부는 양푸구를 국가 혁신형 시범지구로 지정했으며, 발개위는 양푸구를 국가 하이테크 서비스산업 기지로 육성하기로 결정(2010년)[162]**

- 양푸구는 스마트 금융이 발전하기 좋은 조건을 보유하고 있으며, 특히 금융정보 관련 기업 기반을 보유
- 상하이 시당위원회와 시정부는 2016년 양푸 국가 대중창업·만중혁신 시범기지 지정 관련 후속 사업을 추진

■ **2018년에는 바이오 의약산업 발전 방안을 발표하고, 2025년까지 국제적 영향력을 갖춘 바이오 의약 혁신 근거지 및 바이오 의약 산업 클러스터를 구축한다는 목표를 제시[163]**

- 2020년까지 바이오 의약산업 규모를 4,000억 위안까지 확대하고, 50개 이상의 약품과 100개 이상의 의료기계 제품을 출시
- 중국 최고의 선도적인 혁신능력을 유지하고, 아시아태평양 지역의 바이오 의약산업 첨단제품 연구센터, 제조센터, 연구개발 아웃소싱 및 서비스센터 및 글로벌 자원배분 능력을 갖춘 현대 약품 및 첨단의료기기 유통체제를 구축

■ **2020년에는 새로운 '4+1' 해외인재 정책을 발표해 해외 인재 유치와 창업을 적극 지원[164]**

- 구체적인 정책은 '해외 유학생의 상하이 창업 지원(进一步支持留学人员来沪创业的实施办法)', '해외 인재 거주 지원(上海市海外人才居住证管理办法)', '우수 해외대학 졸업생 유치(关于做好优秀外籍高校毕业生来沪工作等有关事项的通知)', '상해 유학생 창업원 관리(上海留学人员创业园管理办法)', '상하이 자유무역구의 유학생 혁신창업 지원(中国（上海）自由贸易试验区临港新片区支持留学人员创新创业若干措施)' 등
- 유학생의 상하이시에서의 창업을 위해 자금 지원, 사회보험 지원, 지적재산권 보호, '녹색통로', 전문 서비스 등을 포함한 입체적인 지원을 제공
  - 이번 조치는 중국으로 돌아와 창업하고자 하는 유학생의 특징과 상해의 상황을 결합한 것으로 평가
- 현재 상하이에 와서 일을 하거나 창업한 유학생 수는 19만명에 달하며, 유학생이 상하이에서 설립한 기업수는 5,300여개

---

162) KOTRA, 중국의 지역별 창업생태계 현황과 시사점, 2019.1.28
163) 中华人民共和国国务院新闻办公室, 促进上海市生物医药产业高质量发展行动方案（2018-2020年), 2019.7.2.
(http://www.scio.gov.cn/xwfbh/xwbfbh/wqfbh/39595/40861/xgzc40867/Document/1658467/1658467.htm)
164) 科学网, 上海发布"4+1"海外人才新政, 2020.9.2.(http://news.sciencenet.cn/htmlnews/2020/9/444967.shtm)

다. 시사점

- **중국은 지역별 창업 거점도시를 선정하고 각 지역의 특징과 강점을 살린 창업생태계 구축을 지원**
  - 중국의 창업거점 도시 발전은 중앙정부의 쌍창 정책과 지방정부의 지원이 지역 강점과 결합되었기 때문에 가능
- **우리나라의 경우 지자체별로 창업생태계 구축을 위해 다양한 정책들을 추진하고 있으나 차별화가 쉽지 않은 상황**
  - 이러한 상황 하에서 지원 정책의 효과를 높이기 위해서는 창업생태계의 활성화 및 지역의 창업생태계 수준을 보다 정확하게 분석하는 것이 필요
  - 또한 창업생태계 구축을 위한 국가 종합전략을 수립하고, 지자체의 정책을 평가·조정할 수 있는 보다 강력한 거버넌스 구축이 필요

3. AI 개방형 혁신 플랫폼 구축을 통한 AI 교육 및 창업 활성화

※ Executive Summary

1) 문제인식

■ **[교육/인력] 창업기업에서 필요로 하고 있는 고급인력이 배출되고 있는가?**

2) 배경 및 현황

■ **AI 산업 주도권 확보를 위한 국가 간 경쟁이 더욱 심화**

- 대기업-스타트업 간 상생협력을 강화하고 AI 인재 육성을 위한 협업을 더욱 강화하는 것이 필요

■ **중국의 AI 산업은 AI 개방형 혁신 플랫폼을 기반으로 한 협업과 경쟁, AI 인재 육성 정책을 기반으로 급성장**

- AI 분야에서 특정 기업을 지원해 자국 주도의 개방형 생태계를 육성
- AI 세부 영역별 필요 인재와 수급 상황을 분석해 중점 인재 육성 계획을 수립하고, 대학 중심으로 기업, 연구소 등이 협력하는 인재 육성 생태계 조성

■ **중국 정부는 2017년 '차세대 인공지능 발전계획'을 발표해 AI 투자, 인력양성, 산업 육성 등 전방위적 지원 시작**

- 글로벌 AI 유니콘 기업 수는 1위 차지, 시장규모 증가율은 세계 평균치를 훨씬 넘어서며, 베이징시는 중국에서 인공지능 산업발전이 가장 빠른 도시
- '중국 인터넷 발전보고 2020'에 따르면 중국 AI 특허 신청 건수가 처음으로 미국을 추월해 세계 1위를 차지

3) 핵심 내용

■ **국가 AI 오픈 플랫폼 활성화를 위해 민관 협력 강화: 산·학·연 AI 핵심기술 R&D 추진 및 자국 기업에게 공개**

- AI 플랫폼을 기반으로 자국 주도의 개방형 생태계를 구축, 핵심시장 선점 및 집중 투자로 시장 지배력 강화

■ **국가전문가뱅크 구축 및 차세대 AI 전략자문위원회 출범 등 범국가적 협업체계를 구축**

- 15개 부처로 구성된 '차세대 AI발전계획 추진사무실'을 개설하여, 과제·기지·인재에 대한 총괄 조율 담당

■ **중국이 AI 분야 글로벌 선두 경쟁을 벌일 수 있는 기반은 AI 개방형 혁신 플랫폼을 활용한 생태계 구축**

- 중국 정부는 3차에 걸쳐 15개 AI 개방형 혁신플랫폼 기업군을 선정, 영역별 AI 개방형 혁신 플랫폼 구축과 전후방 중소벤처기업들과 협업 가속화

■ **쌍일류 지원 대학을 중심으로 AI 인재양성 시스템 구축을 추진하고 고급인재 양성을 촉진하기 위한 4대 정책 방향을 발표**

- 고급인재 풀 강화, 수준 높은 발전 플랫폼 구축, 고급인재 양성 메커니즘 및 모델 혁신, 지원 및 조직역량 확대

4) 시사점

■ **우리나라도 AI 산업 발전과 그에 필요한 AI 인재 육성에 적극 노력하고 있는 중이나 대기업의 참여와 협력이 보다 강화되어야 함**

- 대기업과 외부 스타트업 간 협업이 가능한 생태계를 구축하기 위해 다양한 지원책을 포함한 법적 근거를 마련하는 것이 시급

■ **AI 세부 영역별 중점 인재와 기업을 육성하고, 관련 영역의 AI 생태계 구축을 주도하도록 하는 것이 필요**

- AI 인재에 대한 양적·질적 수요 변화에 대응하기 위해 세부 영역별로 수급 현황 분석 필요
- 이를 토대로 '산학관연'이 참여하는 인재 육성 생태계 구축이 필요

가. 검토 배경

■ **AI는 4차 산업혁명을 주도할 핵심기술이며, 글로벌 AI 시장은 2025년까지 연평균 38.4% 성장할 것으로 전망[165)]**

- 세계 인공지능의 시장규모는 2018년 198.3억 달러에서 2019년 262.0억 달러로 32.1% 증가하였으며, 이후 2025년까지 연평균 38.4% 성장하여 1,840.7억 달러에 달할 것으로 전망
- 세계 인공지능 시장은 미국이 30.7%로 주도하고 있으며, 그 뒤를 중국, 영국 등이 따르는 상황으로, 주요국은 시장 주도권 확보를 위해서 AI 산업 육성 정책을 적극 추진 중

■ **최근 중국의 AI 산업은 매우 빠르게 발전 중**

- 2017년 인공지능 스타트업에 대한 전 세계 투자에서 미국이 38%를 차지한 반면에 중국은 48%를 차지해 중국이 미국을 추월[166)]
- IDC 통계에 의하면 2019년 중국의 인공지능 시장규모는 전 세계 375억 달러의 12%를 차지해 세계 제2위의 단일 인공지능 시장으로 급부상
- '중국 인터넷 발전보고 2020'에 따르면 중국 AI 특허 신청건수가 처음으로 미국을 추월해 세계 1위를 차지[167)]

■ **중국 AI 산업의 급성장 배경 중 하나는 AI 개방형 혁신 플랫폼을 기반으로 한 협업과 경쟁**

- 중국 정부는 AI 분야에서 특정 기업을 지원해 자국 주도의 개방형 생태계를 육성
- 세계 AI 기술 및 산업의 선도 중심국가 목표 달성을 위해 향후 기타 영역으로 차세대 AI 개방형 혁신 플랫폼 기업선정을 확대해 나갈 것으로 전망
  - 개방형 플랫폼을 통해 소프트웨어와 하드웨어 공유 서비스를 확대하고 오픈소스로 기술을 공유하면서 각 업종에서 창업생태계를 활성화하겠다는 의도
- AI 플랫폼 기반 타산업과 융합을 통해 핵심시장 선점 및 주력분야 집중투자로 시장 지배력 강화

165) 한국신용정보원, 'AI 기술·시장 동향 : 핵심기술, 시장규모, 사업리스크 중심으로', CIS 이슈리포트 2020-5호
166) 나라경제, 중국 인공지능 스타트업의 약진, 2019.01
167) CSF, 중, AI 특허 신청 건수 최초로 미국 추월, 2020.11.25

■ **중국 정부는 빠르게 변화하는 AI 인재 수급 충족을 위해 AI 인재 육성 정책도 적극적으로 추진**

- AI 세부 영역별 필요 인재와 수급 상황을 분석해 중점 인재 육성 계획을 수립하고 대학을 중심으로 기업, 연구소 등이 협력하는 인재 육성 생태계를 조성

■ **우리나라도 대기업과의 협력을 강화하고 자원을 공유할 수 있는 개방형 혁신 플랫폼 구축과 보다 종합적이고 체계적인 AI 인재 육성이 필요**

나. 현황 및 성과

■ **'19년 중국 인공지능 시장규모는 489.3억 위안으로 27.5%의 성장률을 기록하고 있으며, 향후 3년간 안정적으로 발전할 것으로 전망[168)]**

- '22년 중국 인공지능 시장규모는 1,000억 위안을 넘을 것으로 예상
- '12년부터 인공지능 산업은 고속 성장하였으나, '19년에는 투자건수가 급격하게 하락하였으며, 분야별로 보면 소프트웨어 기술력 향상과 하드웨어 제품 보급화에 중점적으로 투자

■ **2019년 중국의 AI 유니콘 기업은 206개로, TOP4 국가 중 1위에 선정[169)]**

- 글로벌 AI 유니콘 기업 수는 1위 차지, 시장규모 증가율은 세계 평균치를 훨씬 넘어서며, 베이징시는 중국에서 인공지능 산업 발전이 가장 빠른 도시
- 2018년 중국 인공지능 특허 출원량은 9만 4,539건으로, 2010년 출원량의 10배로 증가
  - 2000~2019년간 AI 특허 출원량 누계는 44만건 이상으로, 세계 1위 차지

■ **교수진·논문수·특허수 등을 종합한 미국 CS 랭킹에 따르면(2018~2020년 누적 기준) AI 분야 연구대학 1위(칭화대), 2위(베이징대), 4위(중국화학기술원) 모두 중국 대학이 차지[170)]**

- 3위는 미국의 카네기멜런대이며, 미국·중국 이외 대학 중 10위 안에 든 곳은 싱가포르 난양이공대(7위) 뿐
  - 국내 대학 중 가장 높은 순위는 44위를 기록한 서울대

168) "新基建"报告 : 工业大数据市场将成为下一个蓝海, 2020.4.10
169) 2020年中国人工智能行业市场现状及竞争格局分析 北京成为全国发展最"快"的城市, 2020.8.21.
170) 중앙일보, 미국의 질 vs 중국의 양…미중 기술 전쟁터는 인공지능, 2020.11.19

■ **세계경제포럼(WEF, World Economic Forum)에서 발표된 '글로벌 AI 인덱스'에 의하면, 중국은 특허와 신제품 등의 개발 부문과 정부 전략에서 각각 1위를 차지**[171)]

- 미국은 AI 전문인력 수준과, 인터넷·네트워크 등 인프라, 학술논문 등 연구수준과 벤처기업 규모와 투자기금 등 벤처현황에 이르기까지 총 4개 부문에서 1위를 차지

■ **중국 정부는 2017년 '차세대 인공지능 발전계획'을 발표해 AI투자, 인력양성, 산업육성 등 전방위적 지원을 시작**

- 2020년까지 세계 최고 수준의 AI 기술 보유 국가로 발전하고, 2030년까지는 전 세계 AI 이노베이션의 중심이 될 것이라는 목표를 설정
  - 2030년까지 AI 핵심산업 1조 위안(약 170조 원), 연관산업 10조 위안(약 1,700조 원) 규모의 시장을 육성
- 인공지능 굴기를 위한 6개 미션으로 ①개방·협동적 인공지능 과기혁신시스템 구축, ② 고효율의 지능형 경제 육성, ③ 안전하고 간편한 지능형 사회 건설 ④ 인공지능 군민융합 강화, ⑤ 유비쿼터스 안전·효율적 지능형 인프라·시스템 구축 ⑥ 차세대 인공지능 중대 과기 프로젝트 선행배치 등을 제시

〈표 3-19〉 중국 차세대 AI 발전 계획의 3단계 전략

연도	세부 계획	목표
1단계 (~2020년)	•AI의 기술과 응용 분야 선진 수준에 도달 •AI 산업이 새로운 경제 성장점으로 도약 •AI 기술 응용으로 민생 개선	핵심산업 규모 1,500억 위안 연관산업 규모 1조 위안 초과
2단계 (~2025년)	•AI 기초이론의 중대한 진전 •AI 일부 기술과 응용 분야 세계 선도 •AI가 국가 산업 성장과 경제변혁의 주요 원동력 •지능사회 건설 적극 추진	핵심산업 규모 4,000억 위안 연관산업 규모 5조 위안 초과
3단계 (~2030년)	•AI 이론과 기술, 응용 분야에서 세계 최고 수준 •글로벌 주요 AI 혁신센터 건설	핵심산업 규모 1조 위안 연관산업 규모 10조 위안 초과

자료 : 国务院, 国务院关于印发 新一代人工智能发展规划的通知, 2017.7.8.에서 정리

■ **중국 정부는 AI 세부 영역별로 국가 차세대 AI 개방형 혁신 플랫폼을 선정해 중점 기**

171) 전국경제인연합회, 글로벌 AI 인덱스로 본 한국 AI산업의 현주소, 2020.9.16

업을 육성하고 관련 영역의 AI 생태계 구축을 주도하도록 유도

- 중점해당 기업 플랫폼을 중심으로 기술자원과 공급망 자원, 금융자원을 결합해 AI 핵심기술 연구개발과 서비스 역량을 제고
  - 개방형 플랫폼을 통해 소프트웨어와 하드웨어 공유 서비스를 확대하고, 오픈소스로 기술을 공유하면서 각 업종에서 창업생태계를 활성화하는 것이 목적
- 이것은 향후 공유와 개방을 통해 대기업과 중소기업, 벤처기업이 공동 상생하는 플랫폼으로서 기능할 것으로 기대

■ **2017년 11월 중국정부는 AI 개방형 혁신플랫폼 1차 기업군을 선정**

- **1차 선정 기업은 △자율주행 플랫폼인 '바이두', △시티 브레인 플랫폼인 '알리바바 클라우드', △의료 및 헬스 플랫폼인 '텐센트', △음성인식 플랫폼인 '아이플라이텍'**
- 2018년 9월에는 △안면인식 기술 플랫폼인 '센스타임'을 2차 AI 오픈 플랫폼 기업으로 선정하였고, 1년 후인 2019년 8월에는 3차 10개 플랫폼 기업을 선정
- 3차에 선정된 10개 AI 플랫폼 기업은 △기초 소프트웨어 및 하드웨어 플랫폼에 '화웨이', △스마트 공급망 플랫폼에 '징둥', △비주얼컴퓨팅 플랫폼에 '이투(YITU)', △마케팅 스마트 플랫폼에 '마이닝램프(MINING LAMP)', △일반금융 플랫폼에 '핑안보험', △영상 감지 플랫폼에 '하이크비전(HIKVISION)', △이미지 감지 플랫폼에 '메그비(MEGVII)', △보안 브레인 플랫폼에 '치후360', △스마트 교육 플랫폼에 '티에이엘(TAL)', △스마트홈 플랫폼에 '샤오미' 등
- 이들 기업은 영역별 AI 개방형 혁신 플랫폼 구축과 전후방 중소 및 벤처기업과의 협업을 가속화

[그림 3-17] 중국 차세대 AI 개방형 혁신 플랫폼 기업 현황

기업명칭			소재지	플랫폼 명칭	세부영역	상장여부
1차선정	바이두(百度)	Bai百度	베이징	자율주행	교통	상장
	알리바바(阿里云)	阿里云	항저우	시티 브레인	스마트시티	상장
	텐센트(腾讯)	腾讯网 qq.com	선전	스마트 의료영상	의료 및 헬스케어	상장
	아이플라이텍(科大讯飞)	科大讯飞 IFLYTEK	허페이	음성인식	통용기술	상장
2차선정	센스타임(商汤科技)	商汤 sensetime	베이징	안면인식	통용기술	비상장
3차선정	징동(京东)	JD.京东.COM	베이징	스마트 공급망	공급체인	비상장
	샤오미(小米)	mi 小米 xiaomi.com	베이징	스마트홈	가전	상장
	치후360(360奇虎)	360	베이징	보안 브레인	보안	상장
	메그비(旷视觉科技)	MEGVII 旷视	베이징	이미지 감지	통용기술	비상장
	마이닝램프(明略数据)	明略数据 MININGLAMP	베이징	마케팅	마케팅	비상장
	티에이엘(好未来教育)	TAL 好未来	베이징	스마트 교육	교육	비상장
	이투과기(依图科技)	依图 YITU	상하이	비주얼컴퓨터	통용기술	비상장
	하이크비전(海康威视)	海康威视 HIKVISION	항저우	영상감지	통용기술	상장
	화웨이(华为)	HUAWEI	선전	기초 SW 및 HW	통용기술	비상장
	평안보험(平安)	中国平安 PING AN	선전	일반금융	금융	상장

자료 : CSF, 중국 차세대 AI 개방형 혁신 플랫폼의 변화와 의미, 2020.2.17.

■ 국가 AI 오픈 플랫폼 활성화를 위해 민관 협력을 강화[172)]

- 중국 정부는 AI 허브를 구축한 뒤 이를 통해 AI 분야 생태계 조성과 기술개발을 가속화하는 전략을 추진
- 또한 AI 오픈소스 플랫폼을 기반으로 산·학·연 간 AI 핵심기술 연구개발을 추진하고 15개 기업이 개발한 AI 플랫폼을 전부 공개해 자국의 모든 기업의 사용을 보장
- 아울러 개방형 플랫폼을 통해 소프트웨어와 하드웨어 공유 서비스를 확대하고 오픈소스로 기술을 공유하면서 각 업종에서 창업생태계를 활성화

■ 과기부 등 15개 부처로 구성된 차세대 AI발전계획 추진사무실을 설치해, 과제·기지·인재에 대한 총괄 조율을 담당[173)]

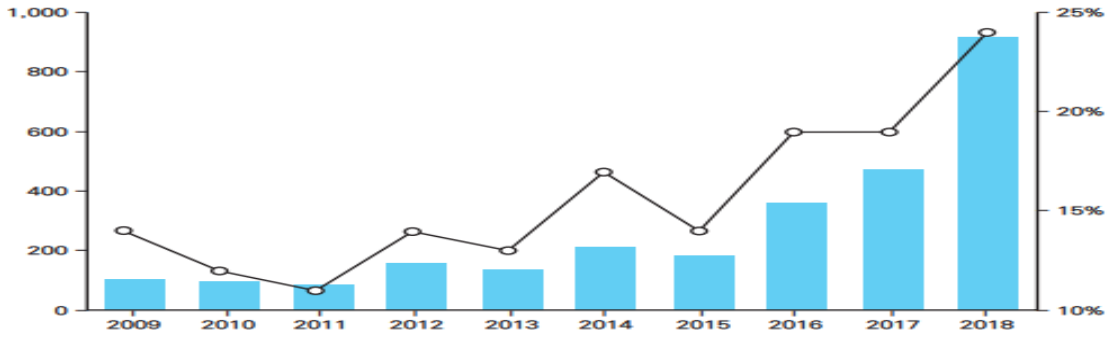
172) 每日经济新闻, 新一批人工智能"国家队"公布 : BATJM聚齐 , 智能技术应用加速渗透各领域, 2019.8.29

- 또한 국가전문가뱅크 구축 및 차세대 AI 전략자문위원회 출범을 통한 범국가적 협업체계를 구축

■ **중국 국무원은 AI 인력 양성을 위해 대학에 AI 분야 개설을 요구하였으며, 교육부는 2018년 4월에 대학 AI 인재 국제양성 계획(高等学校人工智能创新行动计划)을 발표해 AI 첨단인재 양성을 가속화**[174]

- 중국 대학이 '3단계'로 나누어 2030년까지 세계 주요 인공지능 혁신센터 육성의 핵심 역량과 인재 거점이 될 것을 제시
- 2020년까지 대학에 100개의 '인공지능+X' 융합학과 설립, 50개의 인공지능 관련 대학원 및 연구센터를 설립
- 5년 내 AI 교수 500명과 5,000명의 인재 양성을 목표로 하여 북경대학교, 중국 과학원대학, 국방과기대학 등에서 프로그램을 개설하고 운영
- 2019년 10월 현재 모두 35개 대학이 AI 학과를 새로 개설하였으며, 칭화대는 가을 학기부터 30명 정원의 AI 학부를 개설했고, 베이징대는 로봇공학 전공을 신설
- 2020년 3월 180개 고등교육기관이 교육부로부터 AI 전공 개설을 승인받음[175]

[그림 3-18] 중국 AI 인재 성장 현황



* 좌: 중국 AI 과학자 수, 우: 중국 AI 과학자의 글로벌 비율

자료 : KISDI, 미중일 AI 인재 확보 정책 비교 및 시사점, 2020.6.15.

■ **산업정보화부는 '2019~2020년 인공지능산업 인재 발전 보고'에서 직종별, 기술방향별, 지역별**

173) KOSTEC, 중국의 인공지능 정책동향, 2020.4
174) 中国人工智能行业发展趋势分析 专业人才是关键, 2018.6.11.
(https://bg.qianzhan.com/report/detail/458/180611-56213fd2.html)
175)《关于公布2019年度普通高等学校本科专业备案和审批结果的通知》, 亿欧智库, 2020全球人工智能人才培养-研究报告-, 2020.7에서 인용

인공지능 인재 수급 현황을 분석하고 향후 육성 방안을 제시[176)]

- 중국 정부가 발표한 차세대 인공지능 발전 계획에 의하면 2020년까지 1,500억 위안 이상의 핵심 산업 규모를 달성한다는 목표로 설정하고 있는데, 이를 기준으로 할 경우 인공지능 산업의 유효인재 부족은 30만명에 이르는 것으로 추정
  - (직종별) 현재 기업 수요 중 알고리즘 연구, 응용개발, 실용기술 등 기술형 인재에 대한 수요가 각각 12.2%, 19.8%, 34.8%를 차지하나 수급비율은 각각 0.13, 0.17, 0.98에 불과
  - (기술방향별) 현 단계에서 머신러닝과 컴퓨터 비전(计算机视觉)에 대한 수요가 전체 수요에서 차지하는 비중은 각각 39.1%, 33.4%이나 수급 비율은 각각 0.23, 0.09에 불과
  - (지역별) 인공지능 발전 지역은 북경-천진-하북 지역, 양쯔강 삼각주 지역, 광동-홍콩-마카오 지역 및 쓰촨-충칭 지역으로 이 지역이 전체 수요의 90.9%를 차지하는 반면 공급 규모는 전제 공급의 82.9%를 차지
- 인공지능 인재육성과 관련해 △인공지능 인재의 현지화, △산학융합인재 양성 모델의 초기 형성, △인공지능산업 인재양성 생태계 구축이 중요성 증가 등의 트렌드를 제시하고, 이를 위해 다음과 같은 정책 방향을 제시
  - 첫째, 정부는 인공지능 인재육성에 대한 최상위 계획을 강화하고, 인공지능 인재육성을 지속 추진, 둘째, 인공지능 '산관학연 일체화' 인재 양성 생태계를 건설해 인재공급과 산업발전 요구의 매칭을 촉진, 셋째, 국제 인재교류 및 협력 강화, 지역 인재이동 강화

■ 중국 정부는 쌍일류 대학[177)] 구축의 일환으로 세계 최고 수준의 AI 인재양성 시스템 구축 및 고급 인재 양성을 촉진하는 방안을 발표[178)]

- 중국 정부는 혁신 역량 및 파트너십을 보유한 AI 고급 인재를 양성하고 모으는 것이 대학의 중요한 사명임을 인식
  - 중국은 선진국 대비 인공지능 관련 기초이론, 오리지널 알고리즘, 생태계 등에서 뒤처져 있어 학과 간 교차융합의 추진과 인재양성의 지향성 강화가 시급

---

176) 工业和信息化部 : 2019-2020年人工智能产业人才发展报告, 2020.12.06(http://www.199it.com/archives/1165518.html)
工业和信息化部人才交流中心, 人工智能产业人才发展报告(2019-2020年版), 2020.6
(https://v1.cecdn.yun300.cn/site_1801180113/%E4%BA%BA%E5%B7%A5%E6%99%BA%E8%83%BD%E4%BA%A7%E4%B8%9A%E4%BA%BA%E6%89%8D%E5%8F%91%E5%B1%95%E6%8A%A5%E5%91%8A%EF%BC%882019-2020%E5%B9%B4%E7%89%88%EF%BC%89.pdf)

177) 1991년 중국의 대학을 세계 일류 대학으로 만드는 프로젝트 '211공정'과, 2017년 42개 중국 대학을 세계 일류 대학으로 만드는 것을 목표로 하는 '985 공정'을 포함하는 중국의 대학 굴기 프로젝트. 세계 일류대학 프로젝트에 선정된 대학은 총 42개 대학이며, 세계 일류 학과 건설 프로젝트에 선정된 대학은 총 137개 대학.

178) 三部门发文 | "双一流"建设高校要这样加快人工智能领域研究生培养, 2020.3.3.
(https://mp.weixin.qq.com/s/jLJOh5yQeckiVWW1SqFc7w)

- 이를 위해 쌍일류 지원 대학을 중심으로 AI 인재양성 시스템 구축을 추진하고 고급인재 양성을 촉진하기 위한 4대 정책 방향을 발표[179)]
- (고급인재 풀 강화) 인공지능 선도 기업이 산업기술의 발전 현황 및 인재양성에 대한 수요를 기반으로 실험·실무 환경을 제공하고 대학 교수 등에 교육을 실시하도록 장려
  - 겸직 등 유연한 채용 방식을 도입해 기업 및 과학연구기관의 우수 인재를 대학에 유치해 과학연구 및 인재양성을 진행
  - 각종 자원을 총괄적으로 활용해 인재 이동 및 혁신 창업에 우수한 여건을 제공
- (수준 높은 발전 플랫폼 구축) 대학의 자금 통합 운용으로 인공지능 관련 학과 개설 지원과 각 학과의 특장점과 어울리는 인공지능 융합을 장려
  - '쌍일류' 대학을 기반으로 국가 인공지능 산학연 융합 혁신 플랫폼 구축
  - 기업의 대학원생 양성 방안에 대한 재정적 참여와 인공지능 인재 혁신 창업 및 기능 대회 개최를 장려하여 학생이 기업의 실질적 문제해결에 대한 실습과 혁신 창업을 하도록 유도
- (고급인재양성 메커니즘 및 모델 혁신) 대학원생의 주요 과제 출처로 중요한 문제를 해결하는 특별 프로젝트를 운용하여 학과 간 교류 및 인재양성 매개체로 활용
  - 기업이 박사생에게 커리큘럼, 데이터, 사례, 툴(Tool), 실습 플랫폼을 개방하도록 장려
  - 인공지능 분야의 최신 연구 성과가 강의 내용에 적용되도록 촉진
  - 영향력 있는 교재와 국가 차원의 고등교육 온라인 개방교육인 국가정품(國家精品) 개방 커리큘럼 구축
  - 인공지능 국제협력 과학연구 플랫폼 및 기지 구축
- (지원 및 조직역량 확대) 여건이 되는 대학은 사회 발전 및 인재양성 수요에 따라 자체적으로 시범운영
  - 우선 시범운영 방식으로 인공지능 교차 학과 자체 개설 가능
  - 대학의 자체평가를 장려하고 학회·산업협회의 제3자 평가, 국제 평가의 합리적 벤치마킹을 지원
  - 대학의 정규 모집 인원 확대 및 정원 조정 방법을 통해 신입생 모집 구조를 인공지능 관련 학과의 고급인재 양성 규모를 확대하도록 유도
  - 학과를 초월한 평가심의 전문가팀 구성으로 전문적인 평가심의 요소 마련, 적시에 인공

179) KISTEP, 중국의 인공지능(AI)분야 대학원생 양성 가속화 방안, 과학기술인재정책 동향리포트 2020년 제05호 참고

지능 분야 학위 논문 무작위 검사 및 인재양성 품질 특별 조사 실시

- 교육부는 정책 조치를 강화하고 총괄적 조율을 통해 인공지능 고급인재양성 전문가위원회를 세우고 대학이 인재양성 특별 프로그램을 실시하도록 지도
- 복제 가능한 노하우 및 방법을 적시에 정리해 보급

다. 시사점

■ **중국이 AI 분야의 글로벌 경쟁에서 선두 경쟁을 벌일 수 있는 기반 중 하나는 AI 개방형 혁신 플랫폼을 활용한 생태계 구축과 체계적인 인재 육성에 있는 것으로 평가**

- AI 세부 영역별로 중점 기업을 육성하고 관련 영역의 AI 생태계 구축을 주도하도록 함으로써 대기업과 스타트업 간 시너지를 극대화하는 것이 가능
- 또한 '산학관연 일체화' 인재양성 생태계를 구축해 빠르게 변화하는 AI 인재 수급 상황에 대처하고 있는 것도 중요한 요인 중 하나

■ **우리나라도 AI 산업 발전과 그에 필요한 AI 인재 육성에 적극 노력하고 있는 중이나 대기업의 참여와 협력이 보다 강화되어야 함**

- 대기업과 창업기업이 상호 협업과제를 제안하고, 해결방안을 마련하도록 연결하는 새로운 개념의 대기업-창업기업 상생협력 정책을 추진 중
  - 대기업과 외부 스타트업 간 협업이 가능한 생태계를 구축하기 위해 다양한 지원책을 포함한 법적 근거를 마련하는 것이 시급
- 특히 인재 육성과 관련해 기업과의 협력을 강화해 학생이 기업의 실질적 문제해결에 대한 실습과 혁신 창업을 할 수 하도록 유도하는 것이 필요

■ **AI 인재에 대한 양적·질적 수요 변화에 대응하기 위해 세부 영역별로 수급 현황을 분석하고, 이를 토대로 '산학관연'이 참여하는 인재 육성 생태계 구축이 필요**

Ⅳ. 일본

1. 산학협력을 통한 대학발 벤처 설립 활성화

※ Executive Summary

1) 문제인식

■ **[기술/지식] 대학 및 연구기관의 R&D 성과의 기술이전·사업화 활동이 저조한 이유는 무엇인가?**

2) 배경 및 현황

■ **최첨단 지식이 밀집한 대학의 연구성과를 활용한 대학발 벤처의 중요성이 증대**

- 우리나라의 경우 대학의 추진 역량이 부족하고, 자금, 지식, 인재 등의 측면에서 기업과 대학 간 선순환 구조가 취약

■ **일본 정부는 대학을 산학협력의 거점으로 인식하고, 대학발 벤처 창업생태계 활성화 기반 강화를 위해 적극 노력**

■ **'Society 5.0' 실현을 위한 핵심 기반으로 스타트업 생태계 육성을 꼽고, 오픈 이노베이션을 통한 산학협력 집중 지원**

■ **대학발 벤처의 창출·성장을 위해서는 대학, 대기업, 벤처캐피털, 대학발 벤처 간 인재, 자금, 지식재산·지식의 호순환 형성이 필요**

- 일본 정부는 2016년 '산학관 연계에 의한 공동연구 강화를 위한 가이드라인'을 발표하면서 산학협력을 적극 지원

■ **2019년 조사 결과 대학발 벤처기업은 2,566개사로 2018년에 비해 288개사가 증가**

- 대학발 벤처의 자금 조달액도 2015년 이후 크게 증가해 2019년에는 889억엔을 기록,

2014년에 비해 5.4배로 증가

3) 핵심 내용

■ **'산업경쟁력강화법'을 통한 국립대학의 벤처캐피털 출자 허용**

- 일본은 대학을 산학협력의 거점으로 인식하고, 네트워크 형성 및 자금 지원에 역점을 둔 대학발 벤처 진흥책을 전개

■ **산학협력에서 대학의 기능을 강화하기 위해, 산학협력 총괄 조직 신설 (산학연계본부, 이노베이션 추진본부 등)**

- 산학협력 활성화를 위해 '산학관 연계에 의한 공동연구 강화를 위한 가이드라인' 발표 등 법/제도적 지원

■ **창업가 교육 프로그램 시행, 대학-기업 간 인적 교류 활성화 등 대학발 벤처 설립 적극 지원**

- '차세대 창업가 육성사업(EDGE-NEXT)', '사회환원가속프로그램(SCORE)', '크로스 어포인트먼트 제도' 등 운영

4) 시사점

■ **우리나라도 대학이 보다 주도적인 기능을 할 수 있는 산학협력체제 구축 및 정비 필요**

- 대학본부 차원에서 대학의 최고 경영층 주도 하에 산학협력의 필요성과 가치를 명확하게 인식하고 산학협력에 필요한 조직의 대대적인 재편과 관련 규정 정비가 필요

■ **대학과 기업 간 인재교류를 활성화하고, 대학이 보유한 특허 등 지식재산권을 활용해 창업할 수 있도록 인센티브를 강화**

- 겸업 관련 규정의 개선, 보수 및 인센티브 확대 등

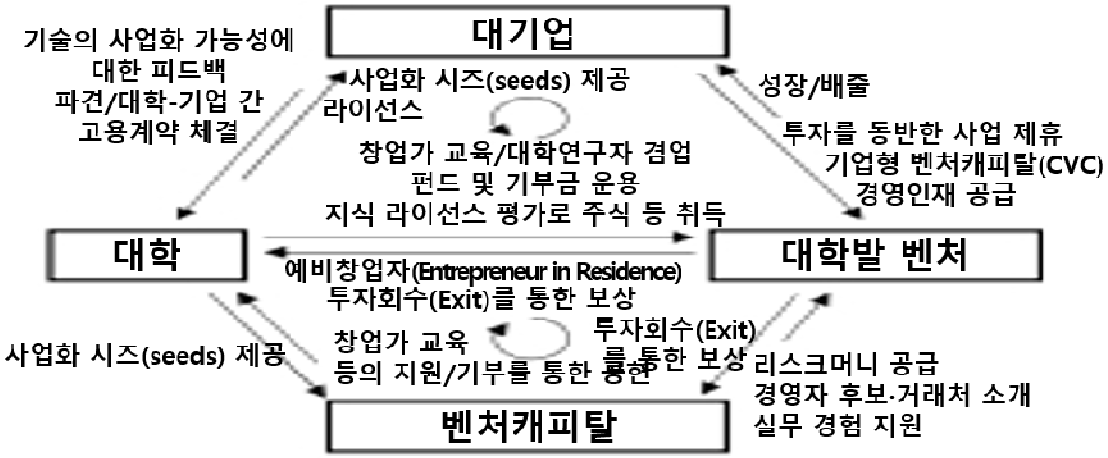
가. 검토 배경

■ **혁신을 통한 성장력 강화가 요구되는 가운데 최첨단 지식이 밀집한 대학의 연구성과를 활용한 대학발 벤처에 대한 관심이 증대**

■ **대학발 벤처의 창출·성장을 위해서는 대학, 대기업, 벤처캐피털, 대학발 벤처 간 인재, 자금, 지식재산·지식의 순환을 도와주는 시스템 형성이 필요**

- 대학은 대학발 벤처의 창출·성장을 위한 대학 경영, 대학발 벤처의 정보 발신 등을 통한 브랜딩 지원, 대학발 벤처의 창출·성장을 담당하는 인재의 육성·확보, 대학발 벤처에 대한 대학설비 제공, 신기술 발견부터 대학발 벤처 창출까지의 토탈 매니지먼트 등의 역할을 수행
- 대기업은 대학발 벤처의 조달원이 되고, 대학발 벤처와 공동 연구개발을 실시하며, CVC를 통해 대학발 벤처에 투자 또는 대학발 벤처에 대한 M&A를 시행

[그림 3-19] 대학발 벤처 창출·성장을 위한 에코시스템



자료 : 經済産業省,「大学発ベンチャーのあり方研究会報告書」, 2018.6

■ **일본 정부는 대학을 산학협력의 거점으로 인식하고, 대학발 벤처 창업생태계 활성화 기반 강화를 위해 노력 중**

- 대학, 대기업, 벤처캐피털, 대학발 벤처 간 인재, 자금, 지식재산·지식의 호순환 구조를 형성하기 위해 다양한 정책을 시행

■ **우리나라도 창업생태계를 보다 활성화하려면 대학이 보다 주도적인 기능을 할 수 있**

는 산학협력체제 구축 필요

- 산학협력을 담당하는 대학 차원에서 벤처기업 지원을 위한 조직 정비 및 지원체제 강화 필요
- 대학과 기업 간 인적교류를 활성화할 수 있는 합리적인 인센티브 제도 구축이 필요
- 대학 소유 특허권 또는 대학과 기업의 공동연구 성과물을 특허출원하고 이를 이용한 창업 활성화 필요

나. 현황 및 성과

■ **일본은 Society 5.0[180] 실현을 위한 핵심 기반으로 스타트업 생태계 육성을 꼽고, 오픈 이노베이션을 통한 산학협력을 집중적으로 지원**

- IT를 중심으로 많은 신생 창업기업이 등장하고 있으며, 대학 및 연구기관의 역할을 연구교육 주도에서 지식산업을 실현하는 혁신주체로 변화시키려고 노력

■ **2001년 대학발 벤처 창업 활성화를 목표로 '대학발 벤처 1,000사 계획'을 발표하면서 대학발 벤처 설립이 본격화[181]**

- 일본 경제를 발전시킬 기폭제로 3년간 대학발 벤처를 1,000사 창업시킨다는 구상
- 2001년도에 500사 정도였던 대학발 벤처는 3년 후인 2004년도 말에는 1,200사를 초과해 '대학발 벤처 1,000사 계획'의 목표를 달성

■ **그러나 2005년 이후 대학발 벤처 설립수는 감소 추세로 접어들었고, 2010년대에 들어서는 연간 50~70개사 수준에서 횡보하면서 다음과 같은 문제점이 제기[182]**

- ①대학에는 기술 시즈를 시장 니즈에 매칭시킬 수 있는 인재가 부족, ②대학 연구자는 사업 시작에 필요한 네트워크 결여, ③사업화에 도전하는 연구자를 지원하는 리스크 머니 부족, ④판로개척 및 수익확보 곤란 등

■ **이후 일본 정부는 네트워크 형성 및 자금 지원에 역점을 둔 대학발 벤처 진흥책을**

---

180) 'Society5.0'은 4차 산업 기술을 사회 전반에 활용하여 새로운 사회를 구현함으로써 고령화, 구인난, 자연재해, 공해 등의 사회적 문제를 해결해 나가고자 하는 범국가적 차원의 성장 로드맵(IBK경제연구소, 아베의 성장 로드맵 〈Society 5.0〉과 시사점, 2018.4)

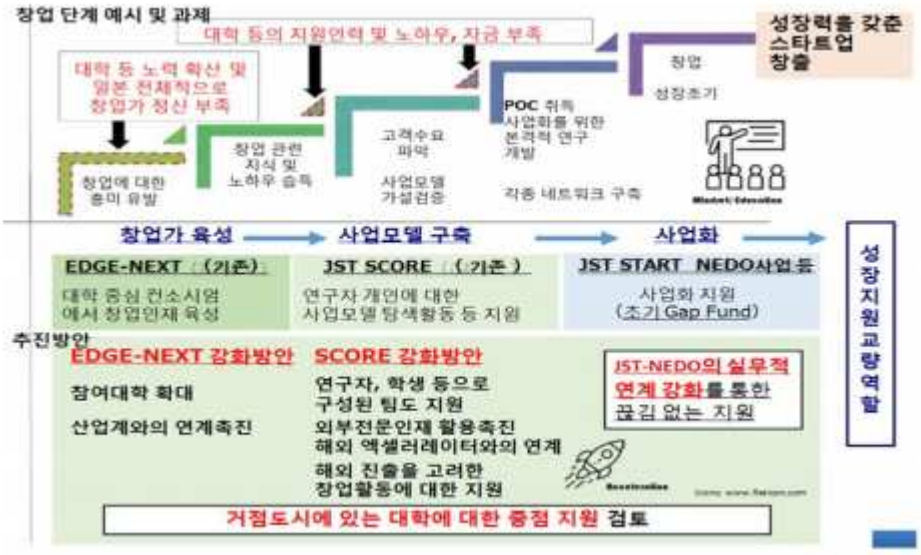
181) みずほ総合研究所, 大学発ベンチャ の再活性化へ~イノベションの重要な担い手として期待, 2016.6.10

182) みずほ総合研究所, 大学発ベンチャ の再活性化へ~イノベションの重要な担い手として期待, 2016.6.10

전개

- 대학발 벤처는 연구 성과로부터 새로운 가치를 창출하는 데 있어서 중요한 주체로서 대학발 벤처나 벤처캐피털, 금융기관 등을 포함하는 '에코 시스템' 조성에 노력

[그림 3-20] 대학을 중심으로 한 에코시스템 강화



자료 : KISTEP, 일본 산학관 연계 정책 동향 및 시사점, 2020.9.4

■ **2014년 1월 일본 정부는 산업경쟁력강화법을 통해 국립대학의 벤처캐피털 출자를 허용** [183]

- 국가의 인증을 받은 벤처캐피털에 국립대학이 출자하고, 벤처캐피털에 의해 조성된 펀드가 해당 대학의 연구 성과를 활용한 대학발 벤처에 투자하는 방식
- 국립대학법인 등에 대해 사업활동에 필요한 조언, 자금공급 기타 지원을 하는 사업을 실시하려고 하는 벤처 등 지원회사가 사업에 관한 계획이 적정하다고 승인받으면 혜택 부여
  - (지원조치) ①필요한 자금 출자, ②국립대학법인 등 소속 교원이나 연구원 등 파견, ③기술적 지도, 조언 정보 제공 등

■ **2016년 11월에는 산학협력 활성화를 위해 '산학관 연계에 의한 공동연구 강화를 위한 가이드라인'을 발표**[184]

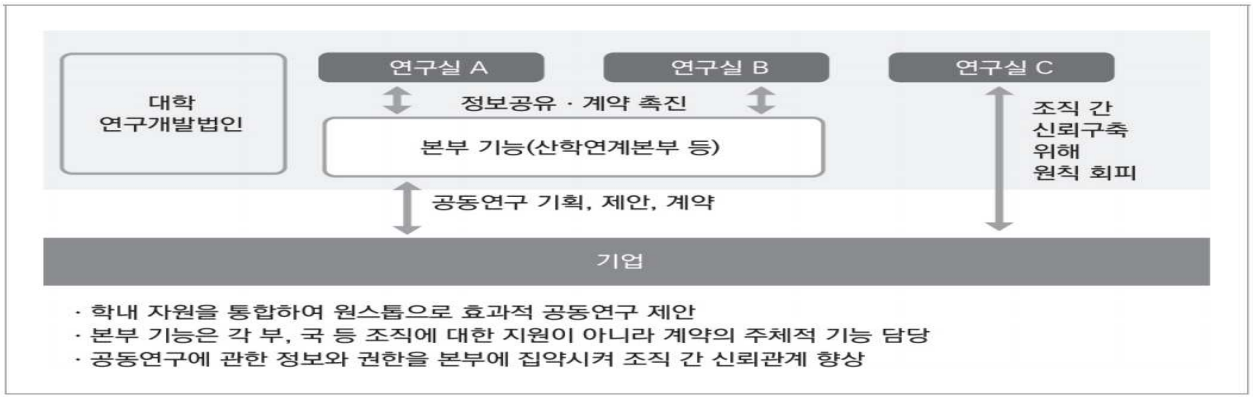
183) KLCA, 일본 '산업경쟁력강화법' 개요
184) KIEP, 일본의 개방형 혁신전략: 산학협력을 중심으로, 2020.7.22

- 대학에 대한 민간투자를 3배 증가시킨다는 국가적 목표를 달성하기 위해 산학협력의 중요 부분인 공동연구를 활성화하기 위한 대학의 구체적 개혁방안을 제안[185)]
- 가이드라인의 핵심 내용은 ①대학본부 기능 강화, ②자금 선순환, ③지식의 선순환, ④인재의 선순환

■ **산학협력에서 대학본부의 기능을 강화하기 위해 산학협력을 총괄할 수 있는 새로운 조직(예: 산학연계본부 혹은 이노베이션 추진본부)을 설립**

- 본부 기능을 강화해 조직적인 연계체제를 구축하고, 기획·관리 기능을 확립
- 조직적인 연계체제 구축을 위해 △산학연계본부 등 조직 정비, △공동연구 등 산학협력에 관한 정보와 권한 집중, △산학협력의 장래 비전, 목표, 계획 수립 등을 추진
- 기획·관리기능 확립을 위해 △대학의 연구능력에 대한 데이터베이스 구축과 대외홍보 및 기업과의 매칭기능 확대, △산학협력 지원부서의 전문인력(URA, 산학협력 코디네이터 등) 배치 확대, △기업과의 장기관계 구축기능(리에종 기능) 조직 설치, 효율적인 계약 체결 및 관리기능 구축
- 특히 일본 정부는 산학협력을 원활히 추진하기 위해 전문인력((University Research Administrator, URA)을 확충할 것을 대학에 제안
  - 문부과학성 조사에 의하면, 대학에 URA로 배치된 인원은 2011년도 323명에서 2018년도에는 1,459명으로 증가[186)]

[그림 3-21] 산학협력 활성화를 위해 대학 본부기능 강화



자료 : KIEP, 일본의 개방형 혁신전략: 산학협력을 중심으로, 2020.7.22

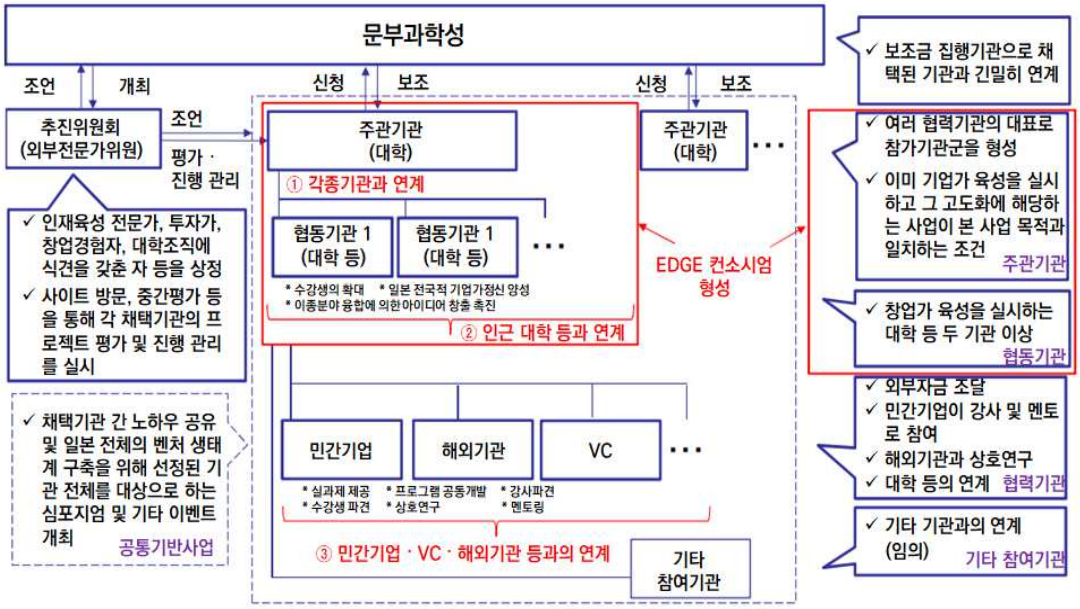
185) KIEP, 일본의 개방형 혁신전략: 산학협력을 중심으로, 2020.7.22
186) 先端教育機構, 異なる強みをもったURA群が研究推進や産学連携等で活躍, 2020.9

■ **2017년에는 창업가정신 제고 및 벤처창업 활성화를 위해 '차세대 창업가 육성사업(EDGE-NEXT)'을 시작[187)]**

- (사업목적) 창업활동률 제고 및 창업가정신 함양을 통한 일본의 벤처창업 활성화 실현
  - 대학 등의 연구개발성과를 바탕으로 벤처창업 및 신산업 창출을 주도하는 인재육성 및 벤처에코시스템을 구축하여 일본의 혁신 창출을 활성화
- (사업내용) 창업가 정신 함양 프로그램 및 혁신 창출 방안을 제공하는 교육기관(컨소시엄) 지원
  - 학부 단계에서부터 창업가 정신 함양을 촉진하는 인재육성방법을 개발하여, 창업, 대학 R&D성과의 실용화, 기업과제 해결 등에 기여하는 프로그램을 구축
  - 또한 학부생, 대학원생, 창업아이템을 보유한 신진연구자, 신입사원 등 다양한 수강생을 대상으로 집단토론, PBL(Problem-Based Learning) 등을 활용한 실천 프로그램을 마련
- (추진체계) 주관기관(대학)을 중심으로 3개 이상의 기관이 연계해 'EDGE-컨소시엄' 구성
  - EDGE-컨소시엄 이외에도 민간단체 2개 이상(2개 업종 이상), 선진사례를 보유한 미국 또는 유럽의 해외기관(대학 또는 연구기관) 1개 이상, 미국·유럽 이외의 해외기관(대학 또는 연구기관) 1개 이상의 기관과 연계·협력 의무화
- (지원내용) 컨소시엄 1개당 '17년부터 '21년까지(5년간) 연간 약 3,000~5,000만엔 지원
  - 선발된 컨소시엄은 프로그램의 자율성 제고를 위해 1·2차년도에는 지원금의 20% 이상, 3·4차년도에는 30%, 5차년도에는 40% 이상의 외부자금을 의무적으로 도입해야 함

187) KISTEP, 일본 '차세대 창업가 육성사업(EDGE-NEXT)', 2017.4

[그림 3-22] 엣지-넥스트(EDEG-NEXT) 프로그램 개요



자료 : 文部科学省, 次世代アントレプレナー育成事業 (EDGE-NEXT) 公募説明会, 2017.3.3.

- 프로그램 수강 전 세웠던 목표의 달성 상황을 보면, '기업가가 되는 것'이라는 목표를 세운 경우 ①'달성하였다'(45.5%), ②'아직 과정이지만 달성에 가깝다'(15.2%), ③'아직 과정이지만 노력하고 있다'(30.3%)로 나타나 수강생의 기업가정신이 양성된 결과라고 평가[188]
  - 인맥·네트워크: 연결된 인재가 '다양한 분야의 기업 소속자'(75.0%), '미래 기업가 후보'(76.9%), '혁신적 발상력을 보유한 연구자·기술자'(75.0%)
  - 수강생의 내적 변화: '목표가 강화·명확하게 되었다'(92.3%), '목표 달성을 위한 의욕이 높아졌다'(94.2%), '목표 달성을 위해 필요한 지식·스킬·태도를 습득하였다'(88.5%)
  - 외적 변화(행동): '실제로 창업하였다'(46.2%), '창업 준비가 진전되었다'(51.9%), '혁신적인 아이디어를 창출하였다'(80.8%), '국내 인맥과 네트워크 등이 확대되고 교류하였다'(82.7%)

■ '17년에는 연구성과의 사회 환원을 촉진하기 위해 린스타트업 실천교육 프로그램으로 사회환원가속프로그램(SCORE)을 새롭게 추진[189]

- 대학의 우수 기술을 MVP(최소 시제품)를 반영하여 비즈니스모델 구현, 창업 및 START로 발전

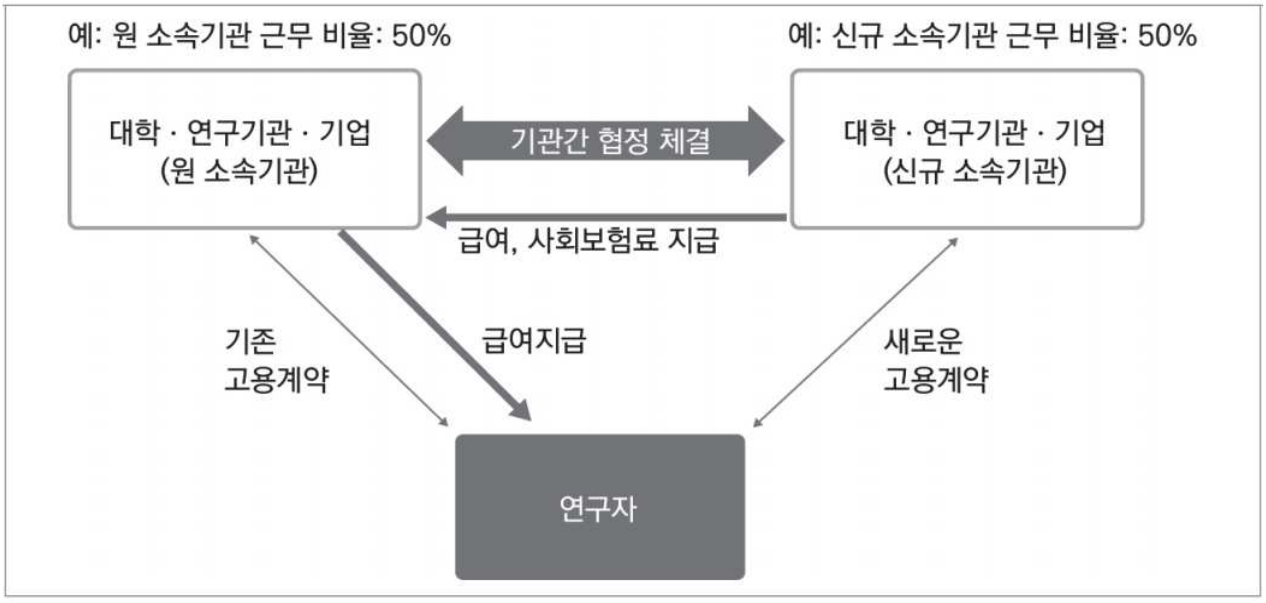
188) 一般社団法人知識流動システム研究所, 令和元年度文部科学省における基本的な政策の立案 · 評価に関する調査研究, 2020,3
189) KISTEP, 일본 스타트업 생태계 주요 지원 정책, 과학기술&ICT 정책·기술 동향, 2019.5.10

- ’18.10월까지 37개 벤처기업 창출 스타트업의 시드가 될 수 있는 연구성과를 조기에 발견하고, 필요한 자금을 공급할 수 있는 액셀러레이터 구축

■ **대학과 기업 간의 인적교류를 보다 활성화하기 위하여 『크로스 어포인트먼트 제도(Cross-appointment system)를 시행**[190]

- 연구자는 대학, 기업 등 복수의 기관과 정식으로 계약을 체결하고 정직원으로서 신분을 가질 수 있으며, 각 기관에서 일하는 시간에 따라 각 기관의 임금제도에 의거하여 임금 지급
- 2020년 6월에는 크로스 어포인트먼트 제도의 기본적 틀과 유의점(추보판)(クロスアポイントメント制度の基本的枠組みと留意点〔追補版〕)을 제정해 제도를 보완[191]
  - ①연구자 등에 대한 급여액의 인센티브, ②연구뿐만 아니라 교육, 대학 운영 등을 포함한 업무 조정, ③실적 평가에 대해 연구자에게 인센티브를 확보하는 방법 등을 권장
  - 또한 대학 등의 사무국의 사무적인 부담을 줄이기 위해 지금까지 개별 조정에 맡겨왔던 법·계약에 관한 사무절차에 대한 유의사항 등을 정리해 협정서안 및 조정 항목 사례를 제시

[그림 3-23] Cross Appointment 제도의 운용 사례



자료 : KIEP, 일본의 개방형 혁신전략: 산학협력을 중심으로, 2020.7.22.

190) 권지현, 일본대학의 특허활용과 벤처창업전략, 2020.8.10
191) 文部科学省&経済産業省, 産学官連携による共同研究強化のためのガイドライン【追補版】産学官連携を通じた価値創造に向けて, 2020.6.30

- 크로스 어포인트먼트 제도를 적용한 인적교류는 증가하는 추세[192)]
  - 기업 등 타 기관으로부터 대학으로 이동한 인원은 2017년도 245명에서 2018년도에는 375명으로 증가하였고, 반대로 대학에서 타 기관으로 이동한 인원도 2017년도 228명에서 2018년도 282명으로 증가

■ **일본대학들은 공동연구의 성과물 또는 대학이 소유하고 있는 특허권을 이전하거나 기술이전을 통하여 벤처창업을 적극적으로 유도[193)]**

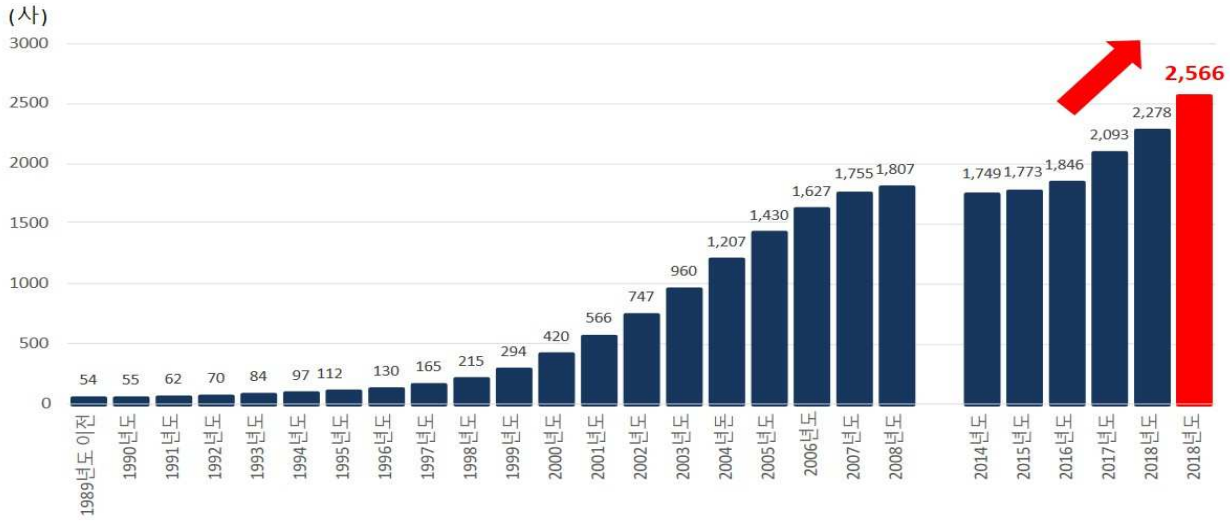
- 2020년 2월 28일에 공개된 노무라연구소의 대학벤처실태조사보고서에 의하면, 벤처기업을 1개라도 가지고 있는 일본대학은 209개 대학
  - 주요 대학별 벤처기업 현황을 보면, 동경대학 268개사, 교토대학 191개사, 오오사카대학 141개사, 토오후대학 121개사, 큐슈대학 117개사, 쯔쿠바대학 114개사, 나고야대학 94개사, 와세다대학 85개사, 게이오대학 85개사, 동경공업대학 75개사 등
- 대학 특허기술이 민간기업에 전달되는 것보다 대학과 민간의 공동 창업을 전제로 기초연구, 응용연구, 제품개발, 제품화, 사업화와 같은 각 단계를 추진

■ **2019년 조사 결과 대학발 벤처기업은 2,566개사로 2018년 조사에 비해 288개사가 증가[194)]**

- 분야별로 보면 '연구성과 벤처'가 1,504개사(58.6%)로 가장 많고, '학생 벤처'가 568개사(22.1%)로 2위를 차지
- 일본대학의 벤처기업 2,566개사 중에서 2020년 1월 28일 기준 기업공개(IPO)가 되어 있는 벤처기업은 65개사이며, 시가총액의 합은 2.5조엔

192) 文部科学省&経済産業省, 産学官連携による共同研究強化のためのガイドライン【追補版】産学官連携を通じた価値創造に向けて, 2020.6.30
193) 권지현, 일본대학의 특허활용과 벤처창업전략, 2020.8.10
194) 経済産業省, 令和元年度大学発ベンチャー実態等調査 結果概要, 2020.05.15

[그림 3-24] 대학발 벤처수 추이

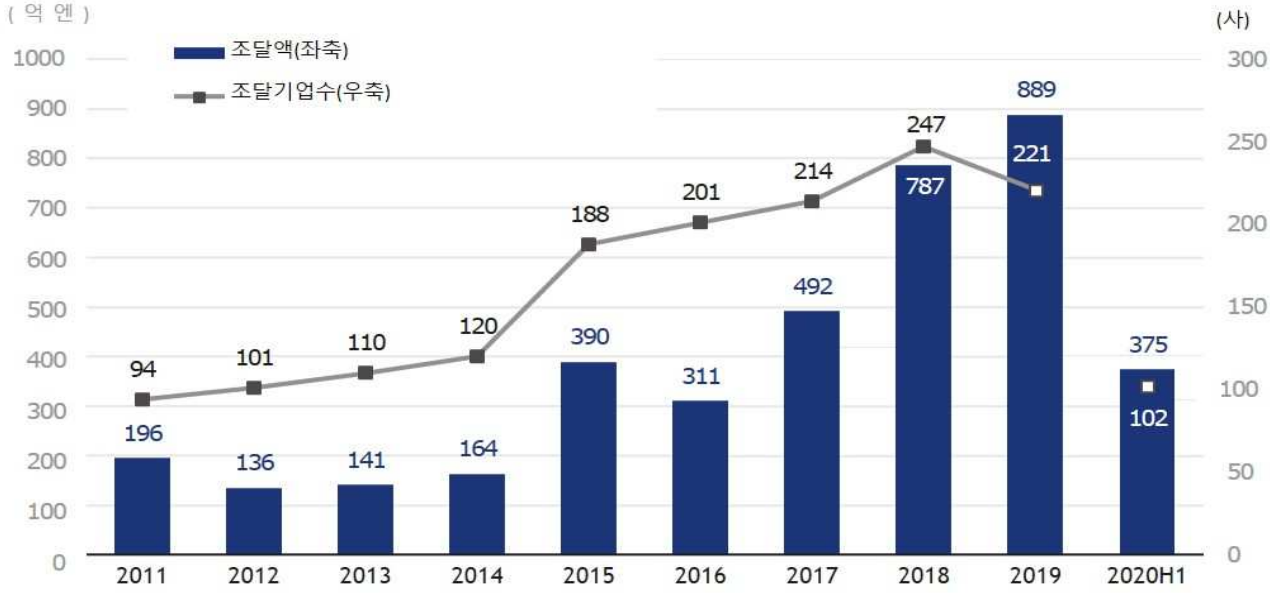


자료 : 経済産業省, 令和元年度大学発ベンチャー実態等調査 結果概要, 2020.05.15

■ 대학발 벤처의 자금 조달액은 2015년 이후 크게 증가해 2019년에는 889억엔을 기록[195)]

- 2014년(164억엔)과 비교하면 5.4배로 증가
- 조달 기업수도 2014년 164개에서 2015년에는 221개로 증가

[그림 3-25] 대학발 벤처의 자금 조달액 및 자금조달 기업수 추이



자료 : INITIAL, Japan Startup Finance 2020 上半期, 2020.9.2

195) INITIAL, Japan Startup Finance 2020 上半期, 2020.9.2

■ **2018년도 일본대학의 민간기업과의 공동연구 수입액은 701억엔, 실시 건수는 2.8만건[196]**

- 공동연구 수입액은 2009년 302억엔을 기록한 이후 매년 증가하였으며, 특히 15년 이후에는 매년 10% 이상 증가
- 공동연구 실시 건수도 2009년 14,958건을 기록한 이후 매년 증가해 2018년에는 27,709건을 기록

다. 시사점

■ **일본은 창업생태계에서 대학의 중요성을 강조하고, 대학발 벤처 창업생태계 활성화를 위해 다양한 정책을 적극 추진 중**

- 대학은 최첨단 지식과 고급 인재가 모여 있는 곳으로 이들을 적극 활용할 수 있는 창업생태계 구축이 매우 중요
- 일본은 국립대학의 벤처캐피털 투자를 허용하고, '산학관 연계에 의한 공동연구 강화를 위한 가이드라인' 발표 등을 통해 산학협력 활성화 기반을 강화

■ **일본의 산학협력이 확대되고 대학발 벤처가 증가하고 있는 것은 대학의 산학협력체제 정비, 체계적인 창업가 교육, 대학과 기업의 인재교류 활성화 등에 기인**

■ **한국 대학들도 '대학 전체 차원'에서 산학협력체제를 체계적으로 정비하는 것이 필요[197]**

- 대학본부 차원에서 대학의 최고 경영층 주도하에 산학협력의 필요성과 가치를 명확하게 인식하고 산학협력에 필요한 조직의 대대적인 재편과 관련 규정 정비가 필요
  - 산학협력단이 대학 행정조직과 유사한 인식으로는 산학협력을 도전적, 창조적으로 수행하는데 한계[198]
- 정부 차원에서는 대학의 산학협력체제 정비의 통일성과 정합성을 유지하기 위해 가칭 '산학협력혁신추진단'을 가동하여 본격적인 산학협력 강화를 위한 중장기 전략 마련 필요
  - 대학과 기업의 산학협력체제에 대한 기본적인 개념과 가이드라인에 대해 논의
- 산학협력을 위한 체제정비 중에서도 산학협력을 담당하는 인재를 육성하고 채용하는 것이 매우 중요

196) NISTEP, 科学技術指標2020(https://www.nistep.go.jp/sti_indicator/2020/RM295_00.html)
197) KIEP, 일본의 개방형 혁신전략: 산학협력을 중심으로, 2020.7.22
198) KISTEP, 산학협력 활성화를 위해 대학차원에서 어떻게 개선해야 하는가, 2020.12.7

■ **대학과 기업 간 인재교류를 활성화하고, 대학이 보유한 특허 등 지식재산권을 활용해 창업할 수 있도록 인센티브를 강화해야 함**

- 대학의 전문적인 지식이 창업으로 이어져 성공하기 위해서는 종합적인 컨설팅이 필요한데, 기업과의 인재교류를 통한 지원이 그 대안이 될 수 있을 것임
  - 겸업 관련 규정의 개선, 보수 및 인센티브 확대 등이 필요
- 대학 소유의 특허권 또는 대학과 기업의 공동연구의 성과물을 특허 출원하고 이를 이용한 창업 활성화를 위해 인센티브를 강화

2. 글로벌 스타트업 에코시스템 거점 구축

※ Executive Summary

1) 문제인식

■ **[글로벌화] 창업기업의 글로벌 진출 및 본글로벌 창업의 활성화 정도는 어떠하며, 부진하다면 그 원인은 무엇인가?**

2) 배경 및 현황

■ **스타트업 창업과 스케일업을 지원할 수 있는 글로벌 경쟁력을 보유한 지역 생태계 부족**

- 단순한 지역균형발전 차원보다는 글로벌 경쟁력 확보라는 차원에서 지역 거점 구축이 필요

■ **일본 정부는 스타트업 에코시스템 거점 구축 전략(7개)을 발표하고, 거점도시를 선정하여 집중 지원**

1) 글로벌 스타트업 거점도시 구축
2) 대학 중심의 에코시스템 강화
3) 세계적 수준의 액셀러레이션 프로그램 제공
4) 기술개발형 스타트업 자금 조달(Gap Fund)
5) 정부/지자체 스타트업 챌린지 추진
6) 네트워크 형성
7) R&D인재 유동화 촉진

3) 핵심 내용

■ **일본 정부는 스타트업 에코시스템의 핵심이 될 글로벌 거점도시 4개, 추진 거점도시 4개를 선정해, 향후 3년간 집중 지원**

- 2020년 7월 14일에 글로벌 거점도시 4개와 추진 거점도시 4개를 선정

- 정부계 스타트업 지원기관의 지원 플랫폼(사업규모 약 1,200억엔), 민관 펀드를 통한 리스크 머니 공급, 그리고 스타트업 '창출', 스타트업 '육성', 세계와의 '연결' 등을 지원

■ **거점도시별로 지자체를 중심으로 에코시스템 구축을 위한 컨소시엄을 구성**

- 에코시스템 형성 주체로 '스타트업 에코시스템 동경 컨소시엄'을 2020년 1월 설립
- 동경 컨소시엄의 경우 2020년 5월 31일 현재 컨소시엄 회원은 대기업, 스타트업, 대학·연구개발법인, 지자체, 경제단체 등, VC·액셀러레이터를 포함해 174단체

■ **거점도시를 중심으로 대학, 대기업, 스타트업, VC 등 모든 구성원이 참여하는 종합 전략이라는 점이 특징**

- 거점도시의 대학을 통해 기업가정신 교육·스타트업 창출을 일체적·중점적으로 지원
- 기업가정신 교육, 창업, 글로벌 시장 연계 등 종합적 지원으로 정책 간 시너지 극대화 기대

4) 시사점

■ **우리나라도 스타트업에 대한 지원이 체계적으로 이루어지기 위해서는 컨소시엄 거버넌스 확립이 필요**

- 종합 전략을 수립하고 다양한 이해관계자 및 산업의 이해를 조정하는 효과적인 지원 조직 체계 구축 필요

■ **특정 도시/지역을 창업거점으로 설정하고, 지자체, 대학, 민간조직 등이 통합적으로 창업을 지원하는 것이 필요**

- 지역 및 국가적 과제에 대응한 프로젝트 수립 및 시행을 통해 지속가능한 비즈니스 모델을 구축하는 것도 필요

가. 검토 배경

■ **스타트업은 국가의 미래 경쟁력을 좌우할 만한 중요한 역할을 담당하고 있으며, 각국 정부는 스타트업의 탄생과 성장, 투자회수(exit)의 선순환 구조를 만들기 위해 노력**

■ **국가 신성장동력으로서 스타트업의 중요성이 증대하고 있으나, 일본의 창업성과는 부진[199)]**

- 2017년 일본의 창업률은 5.6%로 영국 13.2%, 프랑스 13.1%에 비해 크게 낮은 수준
- 2017년 VC에 의한 벤처 투자액도 일본은 1,975억엔[200)]으로 미국 9조 5,336억엔, 유럽 8,140억엔, 중국 3조 3,630억에 비해 규모가 작음
- 유니콘기업 수도 일본은 1개로 미국 151개, 중국 82개, 영국 16개, 독일 및 한국 6개에 비해 크게 뒤진 상황(CB Insight 2019.2)
- 실리콘밸리뿐만 아니라 뉴욕, 베이징, 상하이 등 도시 거점이 형성되고 있으나 일본은 지체
  - 미국 유니콘의 80%는 도시형 스타트업 에코시스템에서 발생하였고, 중국은 그 비율이 83%나 되는 등 세계 각지에서 동일한 상황이 전개되고 있는 중

■ **Startup Genome이 발표한 글로벌 도시의 스타트업 생태계 순위에서도 도쿄가 2020년에 처음으로 30위 안에 진입해 미국, 중국 등 경쟁국에 비해 뒤진 상황[201)]**

■ **이에 일본 정부는 세계적 수준의 스타트업 에코시스템 거점을 구축하기 위해 거점도시를 선정하고 집중 지원할 계획**

- 이 전략의 목적은 일본 내에서 미국의 실리콘밸리와 같은 스타트업 거점도시를 다수 형성하여, 각 지역에 대해 국가 전체 차원의 통합된 지원정책을 전개하고자 하는 것
- 2020년 7월 14일에 글로벌 거점도시 4개와 추진 거점도시 4개를 선정

■ **한국 스타트업의 성장 가속화를 위해서는 지속적 유니콘의 등장, 창업자의 회수 및 재유입, 이를 기반으로 한 글로벌 확대 등이 전제되어야 하며, 이를 뒷받침하기 위해서는 스타트업을 둘러싼 생태계 전반의 혁신이 필요[202)]**

---

199) 内閣府, Beyond Limits. Unlock Our Potential ~世界に伍するスタートアップエコシステムの拠点形成戦略, 2019.8
200) 일본은 CVC 투자액을 제외
201) Startup Genome, The Global Startup Ecosystem Report GSER 2020, 2020

나. 현황 및 성과

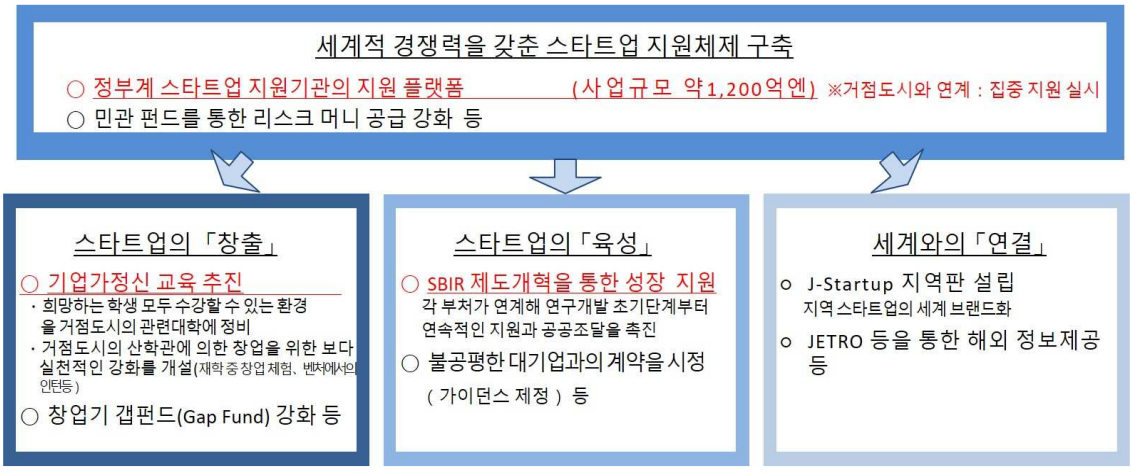
■ 일본 정부는 세계와 어깨를 나란히 하는 스타트업 에코시스템 거점 구축 전략을 발표[203]

- 이를 위한 7개 전략은 △세계적인 스타트업 거점도시 구축, △대학 중심의 에코시스템 강화, △세계적 수준의 액셀러레이션 프로그램 제공, △기술개발형 스타트업의 자금 조달 촉진(GAP FUND)[204], △정부, 지자체가 스타트업의 고객이 되어 챌린지 추진, △에코시스템의 '네트워크' 형성 강화, 기운 양성, △연구개발 인재의 유동화 촉진 등

■ 스타트업 에코시스템의 핵심이 될 거점도시를 선정해 향후 3년간 집중 지원할 계획[205]

- 정부계 스타트업 지원기관의 지원 플랫폼(사업규모 약 1,200억엔), 민관 펀드를 통한 리스크 머니 공급 등
- 스타트업 '창출', 스타트업 '육성', 세계와의 '연결' 등을 지원

[그림 3-26] 스타트업 에코시스템 지원 패키지



자료 : 総合科学技術・イノベーション会議, スタートアップ・エコシステム形成に向けた支援パッケージ, 2020.8

■ (스타트업 '창출') 기업가정신 교육과 스타트업 창출을 지원

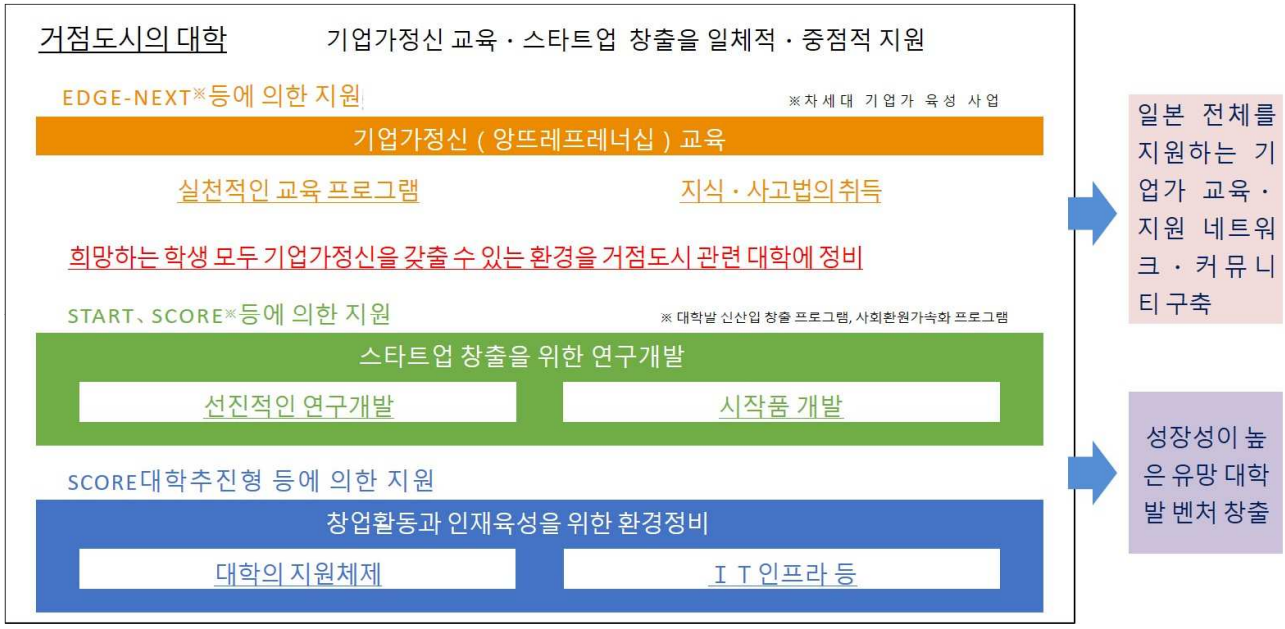
- 거점도시의 대학을 통해 기업가정신 교육·스타트업 창출을 일체적·중점적으로 지원
  - EDGE-NEXT 등에 의한 지원, START, SCORE 등에 의한 지원, SCORE 대학 추진형

202) 아산나눔재단, 스타트업 생태계 활성화를 위한 스타트업 코리아!, 2019.8
203) 内閣府, Beyond Limits. Unlock Our Potential~世界に伍するスタートアップエコシステムの拠点形成戦略~, 2020.8
204) Gap Fund : 대학이 연구자에게 시험제작 개발에 필요한 자금을 제공해 기초연구와 사업간 존재하는 갭을 줄이기 위한 자금
205) 総合科学技術・イノベーション会議, スタートアップ・エコシステム形成に向けた支援パッケージ, 2020.8
https://www8.cao.go.jp/cstp/openinnovation/ecosystem/sien_package.pdf

등에 의한 지원을 실시

- 정부계 스타트업 지원기관과의 연계를 통한 원스톱 서비스 기능을 강화해 지원 정보의 공유·정리·발신, 개별사업의 상호 연계를 촉진
  - 스타트업을 지원하는 9개 기관[206]이 MOU를 체결해 스타트업 지원기관 플랫폼을 창설(통칭 플러스 "Platform for unified support for startups")
  - 향후에는 스타트업 에코시스템 거점도시와도 연계하면서 해당 협정을 중심으로 한 지원기관 연계 확대(정부계 기관, 금융기관, 벤처캐피털 등)와 개별기관 간 활동을 심화해 스타트업 에코시스템 형성을 목표

[그림 3-27] 기업가정신 교육과 스타트업 창출 지원



자료 : 総合科学技術・イノベーション会議, スタートアップ・エコシステム形成に向けた支援パッケージ, 2020.8

■ (스타트업 '육성') 일본판 중소기업기술혁신제도(J-SBIR)[207]을 근본적으로 개혁

- 이노베이션 정책으로서의 위상을 명확화
  - 과학이노베이션활성화법으로 근거 규정을 이관, 내각부가 주도해 부처간 횡단 활동을 강화
- 스타트업 등에 대한 예산 지출 기회를 확대(균형있는 지출목표 설정과 실시)
  - 특정 신기술 보조금 등의 지출 목표에 관한 방침을 작성

206) 總産研, 農研機構, AMED, IPA, JST, NEDO, 中小機構, JICA, JETRO 등
207) 미국의 SBIR 프로그램을 벤치마킹하여 추진되고 있어 일본판 SBIR제도라고 지칭.

- 연구개발의 특성 등에 근거해 이노베이션 창출의 관점에서 스타트업 등에 대한 지출 기회를 증대할 수 있는 일정 금액의 연구개발 예산을 '특정 신기술 보조금 등'으로 편성

● 스타트업 등에 의한 이노베이션 촉진을 위해 각 부처의 통일적인 운용과 사회 실제 적용을 촉진

- 공모·집행에 관한 통일적인 규칙 : ①정책 니즈에 근거한 연구개발 과제 제시, ②단계적으로 선발하면서 연속 지원, 프로젝트 매니저에 의한 운영관리, ③조달·민생이용에의 연계 등을 지원, ④스타트업 등에 적합한 운용, 심사기준, 체제의 표준화 등을 검토
- 연구개발 성과의 사회 실제 적용을 위해 수의계약제도의 활용 등 사업활동을 지원

■ 2020년 7월 14일에 글로벌 거점도시 4개와 추진 거점도시 4개를 선정[208)]

● 글로벌 거점도시

- 스타트업 에코시스템 도쿄 컨소시엄(スタートアップ・エコシステム・東京コンソーシアム)
- Central Japan Startup Ecosystem Consortium
- 오사카·교토·효고·고베 컨소시엄(大阪・京都・ひょうご神戸コンソーシアム)
- 후쿠오카 스타트업 컨소시엄(福岡スタートアップ・コンソーシアム)

● 추진 거점도시

- 삿포로·홋카이도 스타트업 에코시스템 추진협의회(札幌・北海道スタートアップ・エコシステム推進協議会)
- 센다이 스타트업 에코시스템 추진협의회(仙台スタートアップ・エコシステム推進協議会)
- 히로시마 지역 이노베이션전략 추진회의(広島地域イノベーション戦略推進会議)
- 키타큐슈시 SDGs 스타트업 에코시스템 컨소시엄(北九州市SDGsスタートアップエコシステムコンソーシアム)

■ (동경 컨소시엄) 국제 경쟁력 강화, 스타트업 창출과 발전, 동경 경제의 지속적 발전을 실현하는 것이 목표[209)]

● 혁신을 사회에 실제로 적용해 지역에 환원하고, 이를 통해 Society5.0을 실현하고 일본 전

208) 内閣府, スタートアップ・エコシステム拠点都市の選定について, 2020.7.14.
https://www8.cao.go.jp/cstp/stmain/20200714.html

209) Beyond Limits. Unlock Our Potential.世界に伍するスタートアップ・エコシステム拠点形成計画コンソ\ーシアム等の名称 : スタートアップ・エコシステム東京コンソ\ーシアム (本編)

국의 과제 해결과 세계 경제 발전에 공헌할 수 있는 생태계를 구축

〈표 3-20〉 동경 에코시스템 구축 KPI

지표	현 상황	2024년 목표	2030년 목표
유니콘급 창출 수(누계)	3사(2019년)	20사	-
Startup Genome社 Global Startup Ecosystem Report	조사대상 외(2019년)	10위 이내	5위 이내
행정과제해결 프로젝트 창출 수	-	50건	100건
2thinknow社 Innovation Cities Index	2위(2019년)	1위	1위(유지)
해외고도인재 (고도전문직·경영관리비자수)	15,956명 (2018년)	35,000명	50,000명
외국기업 유치수	719사 (2012~2018년도)	1,500사(누계)	2,400사(누계)
대학발 벤처수 (컨소시엄 가맹 대학)	533사 (2018년도 경제산업성 조사)	2배로 증가 (컨소시엄 가맹 대학 총계)	-

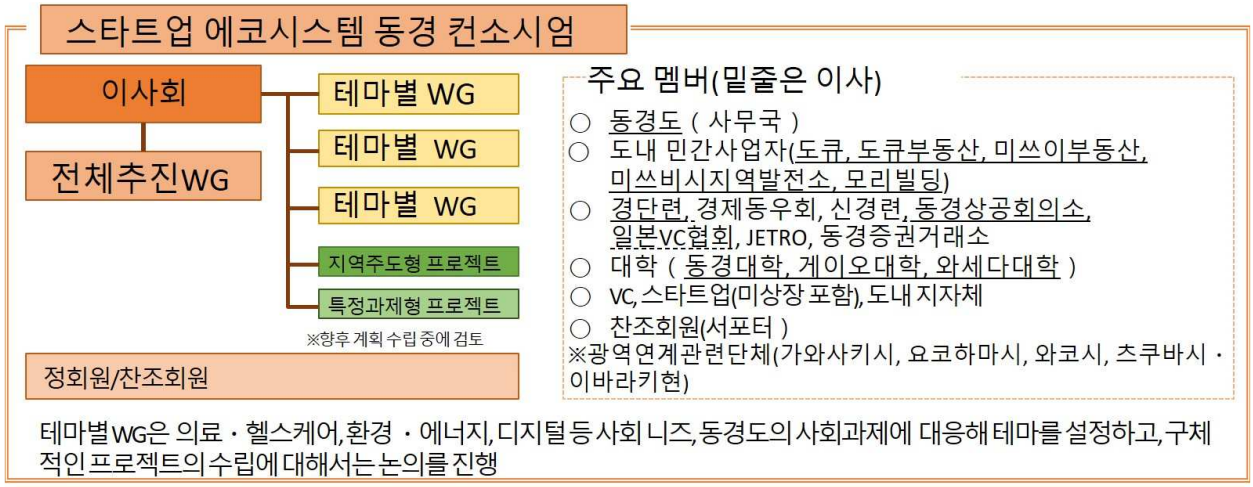
자료 : Beyond Limits. Unlock Our Potential.世界に伍するスタートアップ・エコシステム拠点形成計画コンソ\ーシアム等の名称：スタートアップ・エコシステム東京コンソ\ーシアム (本編)

주 : 기타 지표로 도내 스타트업 수, 스타트업에 대한 투자액, 도내 스타트업 관련 이벤트 개최 수·참가자 수, 컨소시엄 참가 기업 수, 컨소시엄을 통해 성립한 오픈 이노베이션 사례 수, 해외 스타트업의 일본시장에의 상장 수 등을 설정

■ 에코시스템 형성 주체로 '스타트업 에코시스템 동경 컨소시엄'을 2020년 1월 22일에 설립

- 2020년 5월 31일 현재 컨소시엄 회원은 대기업, 스타트업, 대학·연구개발법인, 지자체, 경제단체 등, VC·액셀러레이터를 포함해 174단체
- 이사회 밑에 정회원을 중심으로 활동 테마에 대응한 테마별 WG을 설치
  - 에코시스템 구축을 위한 개별 프로젝트를 입안하고 강력하게 드라이브
  - 구, 광역연계관련단체, 이미 에코시스템 구축에 노력하고 있는 지역협의회 등이 주도해 지역 특색을 활용한 스타트업 에코시스템 구축을 목표로 하는 '지역주도형 프로젝트'의 실행도 지원
  - 특정 과제(자금조달, 인재 유동화, 글로벌화 등)에 대해서는 테마·분야를 횡단한 프로젝트팀 등을 설립

[그림 3-28] 에코시스템 형성 주체의 구성 조직과 역할 분담



자료 : Beyond Limits. Unlock Our Potential.世界に伍するスタートアップ · エコシステム拠点形成計画コンソ\ーシアム等の名称 : スタートアップ · エコシステム東京コンソ\ーシアム (本編)

■ **일본, 더 나아가 세계를 견인하는 글로벌 거점도시로서 스타트업 창출과 유치를 도모하고 성장시키기 위해 필요한 활동을 컨소시엄 회원 간 논의해서 실행할 계획**

- 컨소시엄 내의 정보공유, 스타트업 지원을 위한 체제를 강화하고, 지역과 산업에 얽매이지 않고 다양한 플레이어와의 협력관계를 구축
- 또한 인재육성·유동화와 다양성 확대 등을 통해 에코시스템 전체의 연결 강화·다양화를 도모하고, 오픈 이노베이션을 촉진
- 글로벌화에 대응하기 위해 '스타트업 비자 제도' 등을 실시
  - 창업활동 관련 사업계획 확인 등을 통해 창업외국인상륙심사기준을 충족한 외국인에게 '경영·관리'비자 발급이 가능하도록 해 외국인의 창업활동을 촉진
  - 2016년 1월부터 2019년도까지의 누계 신청 실적은 139건

■ **JETRO는 지방발 스타트업의 해외 진출을 촉진하고 지방 에코시스템을 더욱 활성화하기 위해 거점도시 4개의 50개사를 대상으로 액셀러레이션 프로그램을 실시[210)]**

다. 시사점

■ **일본의 글로벌 스타트업 에코시스템 거점 구축 전략은 거점도시를 중심으로 대학,**

210) JETRO, スタートアップ · エコシステム拠点の「グローバル拠点都市」4カ所50社を対象とするアクセラレーションプログラムを実施, 2021.1.27

대기업, 스타트업, VC 등 모든 구성원이 참여하는 종합 전략이라는 점이 특징

- 또한 기존의 지원 정책들을 연계해 기업가정신 교육부터 창업, 육성 및 글로벌 시장과의 연계 등을 종합적으로 지원함으로써 정책 간 시너지를 극대화할 수 있을 것으로 기대

■ **우리나라도 일본의 스타트업·에코시스템 거점도시를 참고하여 특정 도시 또는 지역을 창업거점으로 설정하고 그 거점에 대해 지자체, 대학, 민간조직 등이 통합적으로 창업을 지원하는 것이 필요**

■ **스타트업에 대한 지원이 체계적으로 이루어지기 위해서는 컨소시엄 거버넌스 확립이 필요**

- 종합적인 전략을 수립하고 다양한 이해관계자 및 산업의 이해를 조정해 보다 효과적인 지원을 할 수 있는 조직체계 구축 필요
  - 일본 동경 컨소시엄의 경우 지자체가 주도하면서 다양한 이해 관계자들이 참여하는 추진 조직을 구성

■ **지역 및 국가적 과제에 대응한 프로젝트 수립 및 시행을 통해 지속가능한 비즈니스 모델을 구축하는 것도 필요**

- 지역이 중심이 되어 과제를 발굴하고, 과제 해결을 위해 대학, 기업 등이 협력하는 모델을 통해 비즈니스 모델을 발굴하는 것이 지속가능성을 담보하는 방법이 될 수 있을 것임

3. 대기업과 스타트업 간 오픈 이노베이션 활발

※ Executive Summary

1) 문제인식

■ **[기업] 기업생존율 제고 및 글로벌 경쟁력 향상을 위한 효과적인 대기업과 창업기업 간 협업 전략은 무엇인가?**

2) 배경 및 현황

■ **전 세계 벤처시장에서 CVC 역할이 증대**

- CB Insights에 의하면 벤처캐피털 투자에서 CVC가 참여한 비중(투자건수 기준)은 '14년 19%에서 '19년 25%로 6%p 상승
- 매년 새롭게 설립되는 CVC도 '19년 259개로 '14년 96개 대비 170% 증가

■ **우리나라의 경우 CVC가 전체 벤처투자액에서 차지하는 비중은 9%에 불과해, 일본 44%에 비해 미미한 수준 (2018년 기준)**

■ **일본은 대기업의 오픈 이노베이션 추진, 정부의 CVC 세제 지원 등을 통해 CVC 시장이 지속 성장 중**

- 2018년에는 16개의 신규 CVC가 설립되는 등 CVC 중 90%가 2010년 이후에 설립되었으며, 대기업의 CVC에 대한 관심도 지속 증대

■ **스타트업과의 오픈 이노베이션을 통해서 사업 시너지를 추구하려는 대기업 CVC 증가 및 CVC 시장 성장 추세**

- 일본 스타트업의 CVC를 통한 자금조달액은 2019년 215억 엔으로, 2011년 19억 엔에 비해 11.3배 증가

■ **최근 CVC가 일본 벤처캐피털의 주류로 자리 잡고 있음**

- 55억 엔 이하가 45%, 56억 엔~110억 엔 규모가 22%를 차지하고 있으며, 1,100억 엔을 초과하는 펀드는 2%를 차지 (일본 벤처캐피털협회, 2019)
- 업종별 비중을 보면 공업(27%), IT(23%), 서비스(17%), 금융서비스(17%), 헬스케어(10%)의 순

■ **일본 벤처캐피털 협회 회원 성격의 변화**

- 종래에는 금융기관 VC가 주였으나 2017년 이후 이노베이션을 지향하는 대기업들의 참여 증대

3) 핵심 내용

■ **일본의 제4차 벤처붐을 견인하는 주요요인 중 하나는 스타트업과 연계한 대기업의 오픈 이노베이션 활성화**

- 대기업과 벤처기업 간 협력이 확대되고, 각 기업의 상황에 맞게 다양한 형태의 CVC가 설립

■ **개별 VC 투자 위주에서 벗어나, 대기업 CVC 연합을 통해 오픈 이노베이션 커뮤니티로 발전 (대기업 16개사 참가)**

- 2018년 12월, 독립계 벤처캐피털기업 글로벌브레인이 오픈 이노베이션 추진에 적극적인 대기업을 모아 'αTrackers'를 설립

■ **일본 정부는 국가 전략 수립, 세제 지원 등을 통해 오픈 이노베이션 확대 및 대기업과 벤처기업 간 협력을 촉진**

- 일본 정부는 대기업의 자전(自前)주의를 타파하고자, 일본재흥전략을 통해 '대기업과 벤처기업의 연계 촉진' 계획을 수립
- '오픈 이노베이션 촉진 세제'('20년 4월)도 CVC 활성화에 기여 (민간기업이 10년 미만 스타트업에 1억엔 이상 투자 시, 출자액의 25% 소득공제)

4) 시사점

■ **한국은 금산분리 원칙하에, '20년 일반지주회사의 CVC 보유를 제한적으로 허용하였으나 여전히 한계 존재**

- 투자행위만 허용/타 금융업 금지, 완전자회사 형태 설립, 부채비율 자기자본의 200% 제한, 펀드 조성 시 외부자금 40% 제한 등

■ **벤처생태계의 질적 개선과 기업 혁신을 위해 보다 과감한 규제 개혁이 필요**

- CVC를 통한 기업 투자 유도와 벤처생태계 활성화를 위해 외국과 같이 CVC 설립과 운용에 대한 규제를 최소화하는 것이 필요

가. 검토 배경

■ **CVC[211]는 대기업의 신속·적극적인 투자, 전략적 투자를 활성화함으로써, ①벤처투자 확대, ②벤처생태계의 질적 제고, ③벤처기업 및 대기업 협력 시너지를 통한 동반성장 촉진**

[그림 3-29] CVC를 통한 대기업과 벤처 간 협력

자료 : 관계부처 합동, '일반 지주회사의 CVC 제한적 보유' 추진 방안, 2020.7.30

■ **전 세계 벤처시장에서 CVC 역할이 증대[212]**

- CB Insights에 의하면 벤처캐피털 투자에서 CVC가 참여한 비중(투자건수 기준)은 '14년 19%에서 '19년 25%로 6%p 상승
- 매년 새롭게 설립되는 CVC도 '19년 259개로 '14년 96개 대비 170% 증가

■ **일본은 스타트업을 지원하는 CVC 시장이 성장하고 있으며, 스타트업과의 오픈 이노베이션을 통해서 사업 시너지를 추구하려는 대기업 CVC가 증가**

■ **우리나라의 경우 CVC가 전체 벤처투자액에서 차지하는 비중은 9%에 불과해 미국 51%, 일본 44%에 비해 미미한 수준(2018년 기준)[213]**

■ **우리나라의 경우 2020년 일반지주회사의 CVC 보유를 제한적으로 허용하였으나 여전히 한계가 많다는 평가**

---

211) 기업형 벤처캐피털(Corporate Venture Capital) : 법적 정의는 없으나, 일반적으로 회사 법인이 대주주인 벤처캐피털을 의미(관계부처 합동, '일반 지주회사의 CVC 제한적 보유' 추진 방안, 2020.7.30.)
212) 전국경제인연합회, 韓, 지주회사 CVC 보유 금지 vs 해외, 규제 없이 자율적 운영, 2020.8.19.
213) 매일경제, 대기업 CVC 통해 벤처투자 허용 추진 논란…벤처 활성화 vs 금산분리 원칙 깨져, 2020.6.29

나. 현황 및 성과

■ **일본은 GDP 대비 연구개발비 비율이나 특허수에서 세계 최고 수준임에도 대기업 내부의 R&D나 기술개발 성과(시즈)가 비즈니스 모델로 연결, 고수익 사업으로 발전하는 경우가 희박하다고 평가되었음[214)]**

- 그 배경으로는 대기업이 기본적으로 모든 것을 자체 해결하는 자전(自前)주의를 지적함
  - 즉, 사내 자원을 통한 사업화 과정에 집착한 나머지 오히려 다양한 사업발전 가능성을 좁히고 있다는 것이 문제점으로 지적됨
- 이처럼 사장되는 대기업 내부의 R&D나 기술개발 성과를 비즈니스로 연결하는 주체로 벤처기업이 주목받고 있으나 대기업은 벤처기업을 적극 활용하는 자세가 부족하다고 평가됨

■ **이러한 정체된 상황을 타파하기 위해 일본 정부는 일본재흥전략을 통해 '대기업과 벤처기업의 연계 촉진'에 대처한다는 계획을 수립**

■ **일본에서 2014년경부터 현재에 이르는 제4차 벤처붐을 견인하는 요인 중 하나는 스타트업과 연계한 오픈 이노베이션 분위기가 고조되고 있다는 점[215)]**

- 지금까지 자체적인 기술개발이나 계열을 중시한 R&D에 주력했던 대기업은 급속한 기술진화, 급변하는 시장에 대응하고자 외부와의 협력을 진행
- 또한 신규사업 창출을 위해 내부유보나 R&D예산을 활용해 사업 시너지를 목표로 스타트업에 투자하거나 협업을 시작하는 한편 CVC 설립을 추진

■ **일본 스타트업의 CVC를 통한 자금 조달액은 2019년 215억엔으로 2011년 19억엔에 비해 11.3배로 증가[216)]**

- 전체 벤처캐피털 투자에서 CVC 투자가 차지하는 비중도 2011년 5.3%에서 2019년에는 9.3%로 증가

---

214) 日本総合研究所, いま必要とされる CVCへの取り組み~既存企業とベンチャーの連携促進に向けて~, 2014.10
215) JETRO, 日本のスタートアップ・エコシステムは形成されたのか-主要国と比較した日本の強みと弱み, 2019.10.15
216) INITIAL, Japan Startup Finance 2020 上半期, 2020.9.2

〈표 3-21〉 VC 속성별 투자금액 및 비율 추이

(억엔, %)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020 (상)
VC-독립계	202 (57.6)	74 (34.1)	237 (44.7)	307 (43.2)	264 (33.6)	352 (31.0)	414 (30.9)	518 (29.3)	782 (33.7)	273 (33.0)
VC-금융계	73 (20.8)	36 (16.7)	82 (15.5)	105 (14.8)	163 (20.8)	314 (27.7)	307 (22.9)	528 (29.8)	621 (26.8)	163 (19.8)
CVC	19 (5.3)	30 (13.8)	53 (10.1)	65 (9.2)	93 (11.9)	145 (12.7)	129 (9.7)	203 (11.5)	215 (9.3)	104 (12.6)
VC-해외	27 (7.6)	10 (4.5)	44 (8.4)	71 (10.0)	106 (13.5)	125 (11.0)	156 (11.7)	222 (12.5)	388 (16.7)	147 (17.8)
VC-정부계	24 (6.8)	40 (18.5)	100 (18.8)	131 (18,4)	105 (13.3)	115 (10.1)	220 (16.4)	134 (7.6)	119 (5.1)	36 (4.4)
VC-대학계	0 (0.0)	3 (1.6)	8 (1.4)	24 (3.3)	39 (5.0)	50 (4.4)	53 (3.9)	91 (5.1)	108 (4.6)	49 (5.9)
기타	7 (1.9)	24 (10.9)	6 (1.2)	8 (1.2)	16 (2.0)	35 (3.1)	60 (4.5)	76 (4.3)	88 (3.8)	54 (6.5)
합계	350 (100)	218 (100)	530 (100)	712 (100)	786 (100)	1,134 (100)	1,340 (100)	1,770 (100)	2,320 (100)	825 (100)

자료 : INITIAL, Japan Startup Finance 2020 上半期, 2020.9.2

■ 최근 CVC가 일본 벤처캐피털의 주류로 자리잡고 있음[217)]

- 일본의 제1차 CVC붐은 2000년대 초반으로 대기업이 CVC펀드의 운용을 대형 벤처캐피털에 위탁하는 형태가 일반적
  - 하지만 그 당시 대부분의 대형 벤처캐피털은 금융회사의 자회사이었기 때문에 CVC를 통해 대기업이 얻고자 하는 신규사업 진출이나 기존 사업의 강화와 같은 시너지를 내기에는 역부족
- 2012년부터 다시 대기업의 CVC 설립이 활발해졌으며, CVC 중 90%가 2010년 이후에 설립됨
  - 2000년대 초반의 CVC는 상장한 IT벤처에 의한 CVC가 중심이었지만, 2012년 이후 통신기업이나 미디어기업에서 CVC 설립이 활성화
  - 그 이후 제조업과 서비스업 등 다양한 업종으로 확대되고 있으며, 최근에는 대기업이 CVC를 통해 벤처기업을 인수하고 자사 서비스에 도입하는 사례가 나오는 등 성공 사례도 점차 증가
- 2018년에는 새로 16개의 CVC가 설립되었고, 대기업의 CVC에 대한 관심도 지속 증대

217) KVIC, 일본 벤처캐피털 펀드 규제체계에 관한 소고- 역사 및 산업의 현황을 포함하여-, http://kvic-magazine.co.kr/?p=3369

■ **사단법인 일본 벤처캐피털협회가 실시한 CVC에 관한 조사연구에 의하면 CVC 펀드 규모는 55억엔 이하가 45%를 차지[218)]**

- 56억엔~110억엔 규모가 22%를 차지하고 있으며, 1,100억엔을 초과하는 펀드는 2%를 차지
  - 지금까지 실제로 투자한 금액 규모도 55억엔 이하가 86%로 절대적인 비중을 차지
- 설립 시기는 2010~2018년이 88%를 차지
- 업종별 비중을 보면 공업(27%), IT(23%), 서비스(17%), 금융서비스(17%), 헬스케어(10%)의 순
- 벤처투자 시 투자방침에 가장 합당한 것은 △자사가 새로운 시장에 진출하는 계기가 될 수 있는 기업 지원(32%), △자사가 장래에 판매할 수 있는 상품과 솔루션 탐색(21%), △자사 제품과 솔루션의 시장이 되는 에코시스템 구축(21%) 등

■ **최근 수년간 VC 단독에서 대기업 CVC의 연합을 통해 오픈 이노베이션 커뮤니티로 발전[219)]**

- 4차 산업혁명이 본격화되면서 일본 대기업 및 글로벌 기업의 스타트업 에코시스템에 대한 관심이 증가
- 2018년 12월, 독립계 벤처캐피털기업 글로벌브레인이 오픈 이노베이션 추진에 적극적인 대기업을 모아 ‘αTrackers’를 설립[220)]
  - CVC가 2000년대 전반같이 한시적인 붐으로 끝나지 않고, 안정적으로 스타트업 기업을 양성하는 에코시스템으로 자리잡을 수 있도록 하는 것이 목적
  - 대기업 CVC 중에서도 일본을 대표하는 운용기업을 커뮤니티로 만들어 지원할 계획이며, 현재 시세이도, KDDI, ANA, 미쓰이부동산, 라쿠텐, TBS TV 등 16개사가 참가
- 일본 벤처캐피털협회 참여기업도 종래에는 금융기관 VC가 주였으나 2017년 이후에는 이노베이션을 지향하는 대기업들의 참여가 증대[221)]

---

218) 一般社団法人日本ベンチャーキャピタル協会, 我が国のコーポレートベンチャリング・ディベロップメントに関する調査研究 ~CVC・スタートアップ M&A 活動実態調査ならびに国際比較~, 2019. 조사대상 CVC 수는 97개.
219) https://www.rieti.go.jp/jp/events/bbl/19120501_akaura_1.pdf
220) Forbes Japan, 日本の大企業16社が参画、CVCラボ「α TRACKERS」始動, 2018.12.27
221) 日本ベンチャーキャピタル協会, 日本のベンチャーエコシステムの現状と業界における今後の展望, 2019.12.5

[그림 3-30] 일본 벤처캐피털협회 회원 성격의 변화

자료 : 日本ベンチャーキャピタル協会, 日本のベンチャーエコシステムの現状と業界における今後の展望, 2019.12.5

■ **정부가 2020년 4월부터 시행하고 있는 오픈 이노베이션 촉진 세제도 CVC 활성화에 기여할 것으로 평가[222)]**

- 오픈 이노베이션 촉진 세제는 대기업과 벤처의 협업을 촉진시키는 조세 제도인데, 민간기업이 10년 미만 스타트업에 1억엔 이상 투자할 경우 출자액의 25%를 소득액에서 공제해 세금 부담을 덜어주는 제도
  - 예를 들어 소득액 1억엔, 자본금 1억엔 이상인 기업이 스타트업에 1억엔을 출자하는 경우 580만엔의 법인세를 감면

〈표 3-22〉 오픈 이노베이션 촉진 세제 적용 예시

구분	세제 적용 전	세제 적용 후
소득액(백만엔)	100	100
소득공제(백만엔)	0	25
취득가액(백만엔)	0	100
공제대상 비율(%)	0%	25%
과세대상 소득(백만엔)	100	75
법인실효세율(%)	29.74%	29.74%
법인세액(백만엔)	23.2	17.4

자료 : KOTRA, 일본 스타트업 펀딩 추세와 2020년 전망, 2020.4.23.

222) KOTRA, 일본 스타트업 펀딩 추세와 2020년 전망, 2020.4.23

■ **'미쓰비시UFJ캐피탈(CVC)'은 지주회사의 손자회사일 뿐 아니라 최소 12개사가 이 회사의 지분을 보유[223)]**

- 주요 주주 중 미쓰비시그룹 계열사가 11곳(미쓰비시UFJ은행 등)이며 나머지 1곳은 그룹 외부의 출자자(SMBC닛코증권)
- 이 회사가 운용하고 있는 '토호쿠 6차산업화 지원 펀드'에는 계열사인 미쓰비시UFJ은행 외에도 농림어업성장산업화지원기구, 토호쿠 지방 4개 은행 등 외부자금이 참여
  - 현재 미쓰비시UFJ캐피탈이 조성한 12개의 펀드 중 4개 펀드에 외부자금이 투입

[그림 3-31] 미쓰비시UFJ캐피탈의 설립 형태

자료 : 전국경제인연합회, 해외 지주회사 CVC 사례 및 시사점, 2020.8.20

다. 시사점

■ **해외에서는 일반 지주회사의 CVC에 대한 규제가 없어 각 기업의 상황에 맞게 다양한 방식으로 CVC를 설립해 운영[224)]**

- 일본의 경우 미국이나 중국 등에 비해서 아직 CVC 투자 금액 및 비중이 낮지만 대기업의 오픈 이노베이션 추진, 정부의 세제 지원 등을 통해 CVC 시장이 성장하는 추세

■ **우리나라도 금산분리 원칙 하에, 2020년 일반지주회사의 CVC 보유를 제한적으로 허용하였으나 여전히 한계가 많다는 평가[225)]**

223) 전국경제인연합회, 해외 지주회사 CVC 사례 및 시사점, 2020.8.20
224) 전국경제인연합회, 韓, 지주회사 CVC 보유 금지 vs 해외, 규제 없이 자율적 운영, 2020.8.19.

- 기존에는 금산분리 원칙에 따라 일반지주회사는 금융회사인 CVC를 보유할 수 없었음
- 벤처 업계에서는 이를 허용해 벤처 투자를 늘리고 벤처와 대기업의 상호 협력관계에 기반한 동반성장을 촉진해 벤처생태계 활성화를 유도하자는 의견을 지속적으로 제기
- 이를 반영해 '20년 비상경제 중앙대책본부는 일반지주회사의 CVC 제한적 허용 추진 발표
  - 투자행위만 허용/타 금융업 금지, 완전자회사 형태로 설립
  - CVC의 부채비율을 자기자본의 200%로 제한
  - 펀드 조성 시 외부자금을 40%로 제한
- 업계에서는 대체로 환영하였으나 제한적 허용은 당초 기대했던 정책효과를 얻기 어려울 것으로 전망하기도 함

■ 벤처생태계의 질적 개선과 기업 혁신을 위해 보다 과감한 규제개혁이 필요

- CVC가 대기업에 의해 주로 이루어진다는 점을 감안할 때 대기업집단규제가 전략적 CVC 활성화를 저해할 가능성이 매우 큼
- CVC를 통한 기업 투자 유도와 벤처생태계 활성화를 위해 외국과 같이 CVC 설립과 운용에 대한 규제를 최소화하는 것이 필요[226]

225) 관계부처 합동, 「일반지주회사의 CVC 제한적 보유」추진 방안, 2020.7.30
226) 전국경제인연합회, 韓, 지주회사 CVC 보유 금지 vs 해외, 규제 없이 자율적 운영, 2020.8.19.

V. 영국

1. 규제 샌드박스를 통한 핀테크 분야 혁신과 창업 활성화

※ Executive Summary

1) 문제인식

■ **[정책/규제] 창업기업의 시장 진입 및 사업 규제의 애로 수준은 어떠한가?**

- 규제 샌드박스의 실효성 제고를 위해서 어떤 점들이 개선되어야 하는가?

2) 배경 및 현황

■ **우리나라도 신산업 창출 및 파괴적 혁신을 유도하기 위해 2019년부터 규제 샌드박스를 도입**

- 2019년부터 ICT융합, 산업융합, 혁신 금융, 규제 자유특구, 스마트 도시, 연구개발 특구 등 총 6개 분야에서 규제 샌드박스 제도를 시행 중
- 다른 나라에 비해 신속한 심사가 진행되는 장점도 있음
- 그러나 현장에서는 규제 샌드박스 운영 조직이 여러 부처로 분산되어 있고, 시한부 허가/특례에 따른 법/제도 변경 등 후속 제도 보완이나 전담 인력의 효율적 활용 필요성 등의 문제점이 지적되고 있음

■ **영국의 금융 분야 규제 샌드박스는 핀테크 산업 혁신 및 스타트업 창출에 성공한 사례로 평가**

- 영국의 금융감독원(FCA)은 혁신 기술 솔루션의 평가 및 통제된 모니터링과 관련 구조화된 프로그램을 선도적으로 추진
- 2014년에 시작된 FCA의 프로젝트 혁신(Project Innovate)은 파괴적 기술을 통한 혁신 진작과 경쟁 활성화를 도모하고, 2016년 초에는 규제 샌드박스를 최초로 적용

■ **규제 샌드박스의 목표는 단순히 규제의 완화가 아니라 혁신의 활성화**

- 금융 분야는 소비자와 투자자 모두를 보호하기 위해 강력한 규제가 여전히 필요한 분야임
- 새로운 비즈니스 도입을 위해 기존 규제가 전면 완화될 경우, 피해의 발생 여부와 범위 산정하기 어렵고 미치는 영향 역시 판단하기 어려워 규제 샌드박스 도입

3) 핵심 내용

■ **영국의 규제 샌드박스의 FCA 사건 담당관 제도, 그리고 사후 관리에 해당하는 4, 5단계에 주목할 필요**

- 1단계는 기업의 요구사항을 파악하는 서류 신청 단계, 2단계는 참여 확대를 위한 유인구조를 구축하는 서류 심사 및 승인 단계, 3단계는 구체적인 규정과 지정 담당관에 의해 지원이 실행되는 시장 출시 단계, 필요할 경우 법 개정이 동반되는 4단계, 세제 혜택과 사후 관리의 5단계로 구성
- 4단계 법령 정비
- - 영국도 법제도 개선에 적극적이지는 않으나, 규칙에 의한 규제(rule-based)를 시행하는 우리나라와 달리 원칙에 의한 규제(principle based)를 적용하기 때문에 규제 샌드박스 담당기관 (FCA)이 상당한 재량을 가지고 운영
- 5단계 사후 관리 단계
- - FCA는 사건 담당관(Case officer)을 통해 샌드박스 참여 종료 후 인허가 획득 전략 수립, 규제 이정표(signpost) 제시 등 참여 기업의 규제 준수를 위한 컨설팅 지원.
- - GFIN, Global sand box 등 운영하여 타 국가와의 네트워크 구축을 통해 글로벌 실증의 장 제공

4) 시사점

■ **영국의 규제 샌드박스 제도 운영에 따른 장점을 파악하고 이를 반영하여, 우리나라 핀테크 분야 규제 샌드박스 제도 개선에 반영할 필요**

- 영국의 규제 샌드박스 제도 운영 과정에서 법령 정비가 샌드박스 운영에 포함되어 있다는 점과 담당 기관의 일정한 재량권 등은 중요한 시사점
- 담당 공무원의 파견, 규제 샌드박스 참여 자체가 가지는 브랜드 효과 확산, 사건 담당 공무원이 규제 샌드박스 종료 이후에도 인허가 획득 전략의 컨설턴트 역할을 수행하는 등의 특징은 영국 규제 샌드박스의 강점

- 현재 우리나라의 규제 샌드박스 운영 조직이 5~6개로 분산되어 있고, 서로 현황 파악이 어려운 실정. 유관부처의 이해가 충돌할 경우 심의 지연/교착 발생
- '19시작된 실증특례, 임시허가사업들의 경우 기한 만료 도래하여, 불확실성 제거 위한 후속 제도 개선의 논의 필요함. 특히 정식허가를 위한 법령 정비가 의무화되어 있지 않은 실증특례에 몰려 있어(80% 이상) 후속 보완의 필요성

가. 검토 배경

■ **우리나라는 주력산업 정체 및 신산업 창출 지체로 경제성장 동력을 상실할 수 있다는 지적이 지속적으로 제기**

- 신산업 창출은 혁신을 기반으로 하는데 다양한 사회적, 환경적 규제에 의해 이러한 혁신에 제약이 가해지는 경우 신산업 창출과 경제성장이 저해되는 결과를 초래
- 파괴적 혁신(disruptive innovation)의 경우 스타트업이 이러한 혁신을 수행하기 용이하지만, 역시 규제가 문제로 지적되고 있음

■ **영국은 금융 분야에서 규제샌드박스를 운영함으로써 핀테크 산업 혁신 및 스타트업 창출에 성공한 국가로 평가받고 있으며, 전 세계적으로 규제 샌드박스를 확산시키는 역할을 수행**

- 영국은 규제 샌드박스를 통해 스타트업이 창출된 구체적 사례를 검토해 우리나라에서도 규제샌드박스를 통해 스타트업이 창출되는 구체적인 경로를 모색해볼 수 있는 기회를 제공

■ **우리나라도 2019년부터 ICT융합, 산업융합, 혁신 금융, 규제 자유특구 등의 신사업 4개 분야에 규제 샌드박스를 도입**

- 2020년 현재 스마트 도시 및 연구개발 특구를 추가하여 총 6개 분야로 확대
  - 현재까지 총 404건의 규제 샌드박스 과제가 승인되었으며, 분야별로는 혁신 금융이 34%로 가장 높은 비율을 차지
- 그러나 현장에서는 규제 샌드박스 운영 조직이 여러 부처로 분산되어 있고, 시한부 허가/특례에 따른 후속 제도 보완의 필요성 등의 문제점이 존재
- 이러한 문제점을 개선하기 위해 우리나라에서도 규제 샌드박스의 운영 및 성과 평가 과정에서 나타난 문제점들을 제도 개선에 반영하는 한편, 통합 조직 기반의 효율적 운영 등이 필요

나. 현황 및 성과

■ **규제 샌드박스, 리빙랩 및 테스트베드가 최근 다양한 업종을 중심으로 전개되었지만, 가장 활발하게 나타난 것은 핀테크 분야[227)]**

- 영국의 금융 규제당국인 금융감독원(Financial Conduct Authority, FCA)은 혁신 기술 솔루션의 평가 및 통제된 모니터링과 관련 구조화된 프로그램을 선도적으로 추진
  - 기술 발전과 시장 변화 속도는 영국의 경제적 지형의 변화뿐 아니라, 규제 당국에게도 커다란 문제를 야기하고 있음
  - 디지털 경제에서 혁신은 시장에 새로운 경쟁자의 진입을 가능하게 함과 동시에 소비자와 기업에게도 새로운 형태의 상호작용을 가능하게 하지만, 공공의 이익을 보호한다는 관점에서는 새로운 문제를 야기하기 때문임
- 특히, FCA는 2014년 시작된 프로젝트 혁신(Project Innovate)으로 파괴적 기술을 통한 혁신 진작과 경쟁 활성화를 도모
  - 2016년 초에 '사람들과 더불어 혁신적인 아이디어를 검증하기 위한 안전 공간 마련'을 위해 최초의 규제 샌드박스를 적용
- 동 모델은 전 세계에서 유사한 이니셔티브를 촉발했으며, 핀테크 분야에서 규제 샌드박스가 전 세계에서 확산된 동인으로 작용
  - 현재 핀테크 부문에서의 규제 샌드박스는 31개국에서 시행되고 있으며[228] 추가적으로 9개국이 관련 프로그램을 출범시킬 예정
  - 영국 FCA의 규제 샌드박스 움직임을 필두로 글로벌 금융 혁신 네트워크(Global Financial Innovation Network, GFIN)가 2019년 1월에 출범하였으며, 금융 혁신에 대한 규제 협력을 모색하기 위한 29개 조직이 협력하고 있음
  - 현재 금융 샌드박스에 포함되는 주요 기술은 분산원장기술, 생체인증, 로봇자문, 소프트 토큰, 원격 계좌개설 등을 들 수 있음
  - 블록체인에 기반한 분산원장 기술의 경우 리투아니아 중앙은행이 도입하고 있으며, 아부다비 글로벌 마켓, 타일랜드 은행, 일본 금융청 등이 도입하고 있음

■ 영국은 규제 완화를 중심으로 규제 개혁을 시도하고 있으며, 5단계의 실행 절차를 걸쳐서 규제 샌드박스를 실행하고 있음[229]

- 영국의 규제 샌드박스는 소비자 편익 향상과 기업 간 경쟁 촉진을 목표로 하고 있으며, 규

227) Department for Business, Energy & Industrial Strategy, Regulator Approaches to Facilitate Support and Enable Innovation, BEIS Research Paper Series Number 2020/003

228) UNSGSA FinTech Working Group and CCAF(2019). Early Lessons on Regulatory Innovations to Enable Inclusive FinTech: Innovation Offices, Regulatory Sandboxes, and RegTech. Office of the UNSGSA and CCAF: New York, NY and Cambridge, UK

229) 최해옥(2021.1), 영국 규제 샌드박스 제도의 마이크로 작동기제 주요 특징 및 시사점, 규제샌드박스 2년이 가져온 일상의 변화, 2021 규제혁신포럼, 한국행정연구원

칙 변경 및 면제에 관한 규제 완화 조치에 근거하여 도입

- 영국의 FCA가 시행하는 규제 샌드박스는 서류신청, 심사 및 승인, 시장 출시, 종료(법령 정비) 및 사후관리의 5단계에 걸친 실행단계가 존재하며, 단계별 특징과 시사점은 다음과 같음

● 1단계는 서류 신청 단계로, 규제 샌드박스를 위한 전문 팀을 구성하여 기업의 요구사항을 신속하게 파악

- 규제 샌드박스 담당 공무원을 파견하여 효율적인 업무처리를 위해 노력하며, 전문성을 갖춘 전문 지원팀이 지원하기 때문에 세부 기술 분야에 대한 대응 속도가 빠름

● 2단계는 서류 심사 및 승인 단계로, 다양한 선택지를 제공하여 참여 확대를 위한 유인구조를 구축한다는 특징이 있음

- 샌드박스 신청 기간 동안 담당자와 지속적으로 신속한 연락이 가능하며, 정부는 공식 문서로 규제 샌드박스 참여를 명시해줌으로써 회사의 신용도 제고 및 미디어 노출에 유리
- 샌드박스 브랜드 마케팅에 효과가 있는 기업을 '챔피언'으로 호칭하는 한편, 다양한 선택지를 제공하여 참가기업의 적극적인 참여가 가능한 유인책을 제공
- 코로나19 상황에서 발생하는 문제를 해결하는 방안으로 디지털 샌드박스(Digital Sandbox)라는 파일럿 프로그램을 구성하여 문제를 해결하는 기업에 대한 지원을 제공하는 등 유연한 방식의 사회적 문제해결 창구로 활용

● 3단계는 시장 출시 단계로, 샌드박스 신청 기업에게 FCA의 규제요건 규정집 제공과 함께 담당관을 통한 지원을 실행

- FCA는 제한된 승인제도, 비공식 지침, 특례 적용, 비조치 의견서, 개별 행정지도 등 다양한 샌드박스 도구를 제공하며, 소비자 편익 증대 기여 관점에서 허용 기준을 제시함으로써, 구체적인 테스트 조건 및 고객 보호장치를 수립하고, 소비자를 고려한 공정한 출구전략 수립 의무 등을 부여
- 규제 샌드박스 참가에 수반되는 잠재적 리스크 관리제도의 실효성 향상을 위해 사건 담당관 제도를 도입하며, 이 사건 담당관은 '규제에 관한 정보를 지닌 조정자(informed coordinator)'로 기능

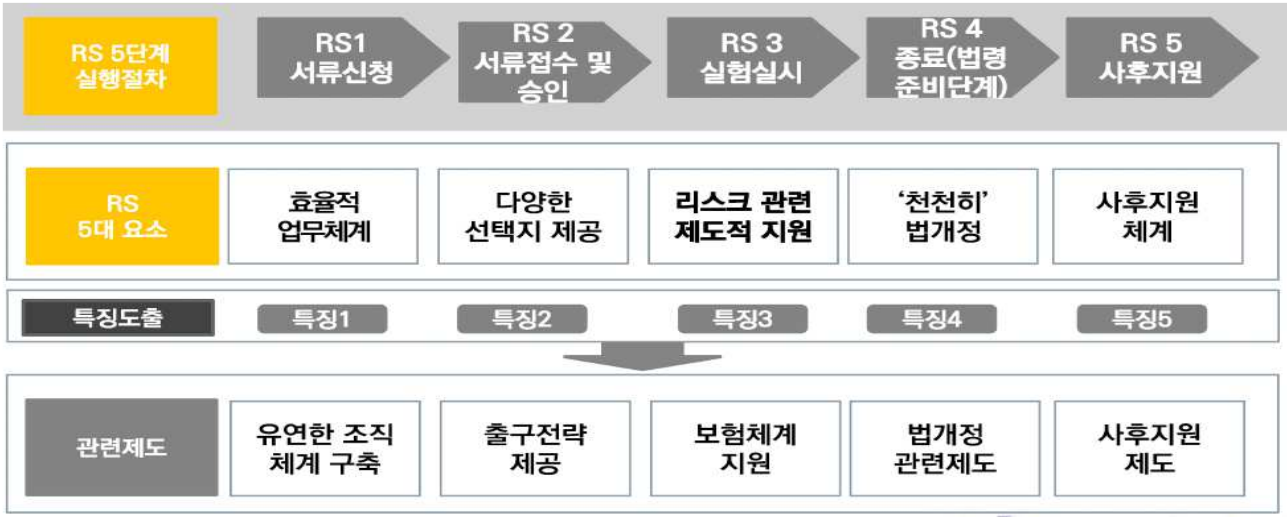
● 4단계는 규제 샌드박스 종료에 따른 법 개정 단계로, 아직까지 규제 샌드박스 운영에 따른 법제도 개선이 보고된 바는 없음

- 이러한 규제 변경이 아직까지 이루어지지 않은 이유는 영국의 법개정에는 최소 2년 정도의 시간이 걸리기 때문임
- 규칙에 의한 규제(rule based approach)를 시행하는 우리나라와 달리, 영국은 원칙에 의

한 규제(principle based approach)를 적용하기 때문에 규제 샌드박스 운영에 있어서 FCA에 상당한 재량을 가지고 있음

- 5단계는 사후 관리 단계로, 규제 샌드박스를 일종의 R&D 활동으로 인식하고 세제 혜택으로 5만 파운드를 환급하는 제도를 시행하고 있음
  - FCA는 사건 담당관을 통해 샌드박스 참여 종료 후 인허가 획득 전략 수립 지원 등 참여기업의 규제 준수를 위한 지원을 하고 있으며, 참여기업 간 네트워킹 기반 마련, 글로벌 규제 샌드박스 제도 운영 요청, 산업 통합 규제 샌드박스(Cross-sector regulatory sandbox) 요청 등에 대응하여 사업을 추진
  - 규제 해결 관련 과정에 '행정규제 챌린지(red tape challenge)' 웹사이트 구축 등을 통해 시민들의 적극적 참여를 독려하고, 관련 기관과 지방자치단체, 신규사업자와 대기업 등의 참여자들로부터 규제 개혁 관련 정책 수요와 아이디어를 획득할 수 있도록 노력
  - 빠르게 발전하는 금융산업의 신기술과 비즈니스 정보교환의 장으로 활용하기 위해 글로벌 핀테크 이노베이션 네트워크(Global Financial Innovation Network, GFIN)와 글로벌 샌드박스(Global Sandbox)를 설립하여 운영
  - 규제 기관의 네트워크를 구축하여 신기술 및 서비스 등 관련 분야의 협업과 지식공유를 수행할 뿐 아니라 참가기업에게 규제 관련 기술(regtech) 관련 협업, 지식공유를 위한 포럼 및 국제적인 실증의 장을 제공

[그림 3-32] 영국 핀테크 규제 샌드박스의 실행 절차와 특징



자료: 최해옥(2021.1)

■ **핀테크 분야에서 제한적으로 규제를 완화하는 규제 샌드박스 시행은 동 분야에서의**

혁신 활성화 계기와 함께 스타트업, 벤처기업과 같은 혁신주도적 소기업 활동에 도움을 줄 것으로 기대

- 금융분야에서 규제 샌드박스의 도입 이유는 다음과 같은 두 가지 이유에 기인[230]
  - 금융 분야에서 규제 완화를 시범적으로 도입하는 샌드박스를 시도하는 첫 번째 이유는 지난 금융위기의 사례에서 볼 수 있듯이 소비자와 투자자 모두를 보호해야 강력한 규제가 여전히 필요한 분야임
  - 두 번째 이유는 금융 분야의 규제가 전면적으로 완화될 경우, 피해의 발생 여부와 범위를 산정하기가 매우 어려우며, 사회에 미치는 영향이 긍정적인지 부정적인지도 판정하기가 어렵기 때문임
- 핀테크 분야의 규제 샌드박스를 우선적으로 도입한 영국, 싱가포르, 홍콩, 호주, 인도 등은 2018년 6월 현재 규제 샌드박스를 도입한 지 1년 이상이 경과되었으며, 핀테크 분야에 투자하는 벤처캐피털들이 다수 존재하고 있음[231]
  - 규제 샌드박스 도입 여부에 따른 실증 분석 결과, 영국, 싱가포르, 홍콩 등 핀테크 분야에 샌드박스를 도입한 국가들은 핀테크 분야에 대한 벤처캐피털 투자 확대에 긍정적 영향을 미쳤으며, 인공지능이나 블록체인, 빅데이터와 같은 새로운 기술 분야에 대한 투자 확대도 야기한 것으로 나타남
- 규제 샌드박스의 목표는 혁신의 활성화에 있지만, 금융 산업에 반드시 요구되는 규제의 장벽을 없애거나 낮춘 것이라고 해석하기에는 곤란한 측면이 있음[232]
  - 영국 FCA의 금융 분야 규제 샌드박스에 포함된 스타트업들은 총 1억 3,500만 파운드의 투자를 유치한 바 있으며, 이 중 80%에 달하는 기업들은 현재까지 운영을 지속하고 있음
  - 영국의 핀테크 규제 샌드박스에서 주목해야 할 것은 규제 샌드박스의 도입이 스타트업이나 중소기업의 참여만을 독려한 것은 아니라는 것임
  - 디지털 신원 확인 플랫폼 개발 회사인 Yoti의 경우 Barclays, Nationwide, First Direct와 같은 대형 금융회사들을 동반한 상태에서 규제 샌드박스에 참여할 수 있었음
  - 이 경우 규제 샌드박스는 기존의 규제 장벽을 낮춘 것이 아니라, 특정 리스크에 대한 맞춤형 장벽을 만들고, 일정한 수의 혁신기업을 참여할 수 있도록 환경을 조성한 것이라고

230) Jayoung James Goo and Joo-Yeun Heo(2020.6), The Impact of the Regulatory Sandbox on the Fintech Industry, with a Discussion on the Relation between Regulatory Sandboxes and Open Innovation, Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity
231) Jayoung James Goo and Joo-Yeun Heo(2020.6)
232) Raconteur, Taking the next step in sandbox evolution, 2019.9.29. https://www.raconteur.net/finance/fintech/fca-sandbox-fintech/

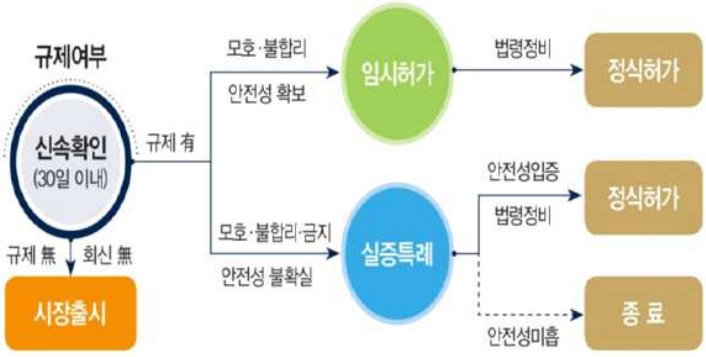
해석할 수 있음

다. 시사점

■ 우리나라도 2019년부터 규제 샌드박스를 도입, 운영 중[233)]

- 2019년 ICT융합, 산업융합, 혁신 금융, 규제 자유특구 등의 신사업 4개 분야에 규제 샌드박스 제도를 도입하였으며, 2020년에는 스마트 도시와 연구개발 특구를 포함하여 총 6개 분야로 확대 시행 중

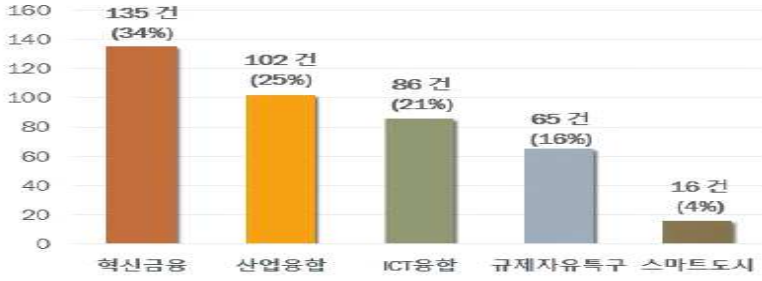
[그림 3-33] 우리나라 규제 샌드박스 운영 개요



자료: 한국행정연구원(2021.1)

- 현재까지 총 404건의 규제 샌드박스 과제가 승인되었으며, 분야별로는 혁신 금융이 34%로 가장 높은 비율을 차지

[그림 3-34] 우리나라의 분야별 규제 샌드박스 승인 현황(2020)

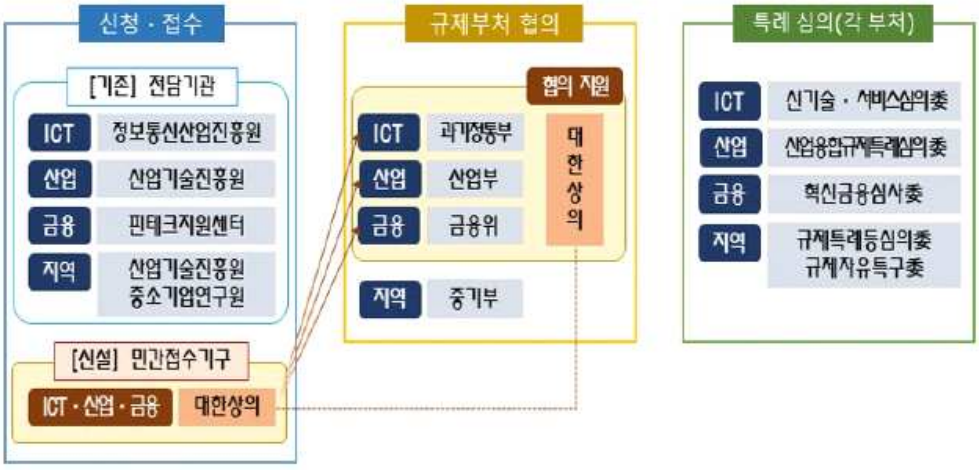


자료: 한국행정연구원(2021.1)

233) 한국행정연구원(2021.1), 규제샌드박스 2년이 가져온 일상의 변화, 2021 규제혁신포럼

- 그러나 현장에서는 규제 샌드박스 운영 조직이 여러 부처로 분산되어 있고, 시한부 허가/특례에 따른 후속 제도 보완의 필요성 등의 문제점이 존재
  - 이해 충돌 등의 이유로 유관 부처가 반대할 경우, 심의가 지연되거나 교착되는 경우가 발생하고 있으며, 이러한 문제는 스타트업 환경의 불확실성을 확대하는 요인으로 작용
  - 제도의 운영 조직이 4~5개로 분산되어 있어서 제도 운영의 현황 파악이 어려운 실정
  - 현재 실증특례, 임시허가 사업들의 경우 기한 만료가 도래됨에 따른 불확실성을 제거하기 위해 관련 후속 제도 개선의 논의가 필요한 상황

[그림 3-35] 우리나라 규제 샌드박스 운영 체계



자료: 한국행정연구원(2021.1)

■ **영국의 규제 샌드박스 제도 운영에 따른 장점을 파악하고 이를 반영하여, 우리나라 핀테크 분야 규제 샌드박스 제도 개선에 반영할 필요**

- 영국의 규제 샌드박스 제도 운영 과정에서 법령 정비와 담당 기관의 일정한 재량권 등은 중요한 시사점으로 판단되고 있음
  - 영국 법제도의 특성상, 아직까지 법령 개정 등의 본격적인 움직임은 가시화되어 있지 않지만, 운영 체계에 포함되어 있다는 점, 원칙에 의한 규제로 규제 샌드박스 담당 기관이 일정한 재량권을 발휘할 수 있다는 점은 주목할 만한 지점이라 할 수 있음
- 이외에도 담당 공무원의 파견, 규제 샌드박스 참여 자체가 가지는 브랜드 효과 확산, 사건 담당 공무원이 규제 샌드박스 종료 이후에도 인허가 획득 전략의 컨설턴트 역할을 수행하는 등 영국 규제 샌드박스의 강점을 이식할 필요가 있음

2. 지역 산업/기업 기술사업화를 지원하는 스타트업 전문 특화 지원센터 운영

※ Executive Summary

1) 문제인식

■ **[기술/지식] 기술이전 및 사업화를 가속하기 위한 지원 조직의 효율적 개선방안은 무엇인가?**

- 우리나라의 기술이전 및 사업화를 가속화하기 위해서는 현재의 혁신 지원 조직이 어떻게 개선되는 것이 효율적인가?

2) 배경 및 현황

■ **우리나라의 창조경제혁신센터는 지역의 사업화/창업을 지원하는 조직으로 출범하였으나 거점 역할을 수행하는데 혼선**

- 창조경제혁신센터는 2013년부터 전국 19개 지역에 온라인 창조경제 플랫폼으로 운영 중인 '창조경제타운'과 연계하여 지역인재의 창의적 아이디어의 사업화를 통한 창업을 지원하는 조직
- 그러나 R&D 자금 조달 측면에서 정부와 지자체, 대기업에 대한 의존도가 높으며, 기존의 지역단위 기업지원기관들의 영역과 상당 부분 중첩되고, 기술사업화를 전담하고 있지 않아 기업지원시스템에 혼선을 초래한다는 문제점이 지적되고 있음

■ **영국혁신청은 기업 혁신 지원을 위해 전국적으로 9개의 캐터펄트센터 (Catapult Centre)를 운영**

- 영국혁신청은 민간 부문의 연구개발 혁신을 지원하는 주요 예산 집행기관
- 영국혁신청은 '07 출범 당시(출범 당시 기술전략위원회)에는 주로 대기업에 자금 지원했으나 최근 자금지원 수혜자의 60%는 창업/중소기업
- 캐터펄트 센터는 혁신적인 아이디어를 실현하는데 필요한 전문 기술 역량, 장비, 기타 자원을 제공하고, 연구 및 학계와 비즈니스를 연계하는 구심점의 역할을 수행
- 런던에는 세포 및 유전자 치료, 뉴포트에는 복합 반도체 응용 기술, 밀튼-케인즈와 리즈

및 글래스고우에는 커넥티드 기술, 런던과 브라이튼 등에는 디지털 기술 등 지역별로 특화된 9개의 캐터펄트 센터를 운영 중

- 2020년 기준으로 캐터펄트 센터는 영국 전역에서 8,332개의 중소기업을 지원하고, 14,750건의 산업 협력, 5,108건의 학계 협력, 1,218개의 국제 협력을 실행하는 누적 성과를 거둠
- 4,712명의 고용과 함께 캐터펄트 센터가 관리 중인 R&D 장비는 130억 파운드 규모에 달하며, 혁신 지원에 필요한 재원을 민간과 공공의 양쪽에서 확보하는 민관협력적 펀딩 구조가 특징으로, 계약 연구, 협력 R&D, 공공 자금 지원 등의 형태를 가지고 있음

3) 핵심 내용

■ **캐터펄트센터는 민간과 공공의 양쪽에서 필요한 재원을 확보하는 민관협력적 펀딩 구조**

- 계약 연구는 민간기업과의 R&D 프로젝트 계약으로 확보되는 자금으로 진행
- 협력R&D는 공공 및 민간 부문이 공동으로 참여하는 공동 R&D 프로젝트 투자자금을 기반으로 진행
- 공공자금 지원은 주로 인프라, 전문성 및 스킬 개발에 대한 장기 투자를 위한 주요 공공 보조금의 형태로 지원

■ **혁신적인 아이디어 실현하는데 필요한 전문 기술, 장비, 자원을 제공하고 산학연 구심점 역할 수행**

- 자본 집약적이고 매우 엄격한 안전성 요구하는 분야(예: 세포 및 유전자 치료),
- 매우 중요하지만, 개발의 위험성이 높은 분야 (예: 양자컴퓨팅을 비롯한 첨단 통신),
- 중요하지만 당장 수익성은 없는 분야 (예: 차세대 복합 반도체) 등이 주요 연구 분야

4) 시사점

■ **영국은 혁신 아이디어를 실현에 필요한 전문 역량, 장비, 기타 자원을 제공하고, 연구 및 학계와 비즈니스를 연계하는 구심점의 역할을 수행하는 캐터펄트라는 조직이 영국 전역에 분산**

- 이 캐터펄트는 R&D 재원을 공공과 민간 모두에서 조달하는 한편, 첨단 의약품, 통신, 반도

체, 재생 에너지, 고부가가치 제조, 인공위성 등 영국의 미래 산업 육성에 필요한 R&D 수행 및 네트워크 조직 기관

■ **우리나라의 창조경제혁신센터도 영국의 캐터펄트와 같은 오픈 이노베이션의 거점 역할을 수행할 필요가 있음**

- 창경센터는 '13 지역단위 '혁신거점'과 '창업허브'라는 두 가지 기능을 수행할 목적으로 설립
- 설립 시 전국 19개를 주요 대기업을 지정해 센터별로 1:1 전담 지원체계 구축해 운영
- 기존 지역단위 기업지원기관(예: 테크노파크- 지역혁신, 지역산업 육성, 연구개발특구 - 연구개발, 공공기술 사업화 통해 지역혁신)들의 업무영역과 상당 부분이 중첩되어 혼선 초래
- R&D 자금조달 측면에서 혁신센터 전담 대기업의 기부금이 점점 줄거나 끊기고 있는 상황
- 창조경제혁신센터를 영국의 캐터펄트처럼 오픈 이노베이션의 거점으로 역할을 재정립할 필요가 있음

■ **영국 캐터펄트와 같은 민관협력적 펀딩구조, 기술사업화의 산학연 구심점 역할 등을 재정립하고 구조조정을 통해 이를 수행할 지역별 통합 거점 기관 필요**

가. 검토 배경

■ **우리나라에서 기술사업화는 '기술의 이전 및 사업화 촉진에 관한 법률'을 통해 기술거래기관 및 사업화 전문회사를 지정하도록 되어 있으며, 전국 단위의 공적 조직은 없음**

- 전국 단위의 창조경제혁신센터가 창업과 관련한 전국 조직으로 역할하고는 있으나 기술사업화를 전담한다고 보기는 어려움

■ **영국의 경우 캐터펄트(Catapult)라는 전국 단위 조직을 통해 기술사업화를 비롯한 기업의 혁신을 체계적으로 지원**

- 우리나라의 경우에도 민간 사업화 전문회사와 병행해 창조경제혁신센터 등에 기술사업화 기능을 부여 또는 강화할 필요성
- 특히, 중소기업-대학, 중소기업-공공연구기관 간 기술교류 및 공동연구를 위한 네트워크 조성이라는 측면에서 핵심적인 역할을 하는 조직 필요[234]

■ **우리나라에서도 지역 특화 산업을 감안한 기술개발 및 스타트업 지원 기관의 강화가 필요**

나. 현황 및 성과

■ **영국혁신청은 민간부문의 연구개발·혁신을 지원하는 주요 예산 집행 기관[235]**

- 산업계에 대한 연구개발 자금지원, 문제해결과 새로운 전진을 위한 지식의 보급, 정책 이해, 기회 창출, 네트워크 구축 등을 담당
- 경제성장과 생산성 향상을 촉진시킬 수 있는 기술을 빠르고 효과적으로 사업화할 수 있도록 지원하고 있음
  - 정부의 과학기술혁신 정책 방향에 초점을 맞추어 민간부문의 상용화 가능 과학기술에 관련된 다양한 프로젝트 및 관련 중소기업에 정책자금을 지원

234) KISTEP, 중소기업의 협력연구, 어떻게 활성화 시킬 것인가? 2020
235) '20년 현재 종사자 수 약 500명, https://www.gov.uk/government/organisations/innovate-uk/about

■ **2007년 설립 당시*에는 주로 대기업에 대해 자금을 지원했으나 최근에는 자금지원 수혜자의 60% 가량이 창업기업이나 중소기업**

* 영국혁신청의 전신은 '기술전략위원회(TSB)'[236]이며, 2014년부터 Innovate UK라는 명칭을 사용

- 보조금, 대출 등 자금 지원과 협력 체계 구축을 지원하는 네트워킹 등 다양한 방식으로 혁신 창출을 지원[237]
  - 자금지원 분야는 산업전략 과제 기금, 오픈 프로그램, 혁신 대출, 투자 액셀러레이터 등으로 나뉨
  - 파트너십 형성 프로그램은 파트너 기관의 혁신 경쟁프로그램 관리, SBRI(Small Business Research Initiative) 지원 기업의 첫 번째 고객으로서 공공구매자 매칭 등으로 구성
  - 기업의 전문가 및 첨단시설 접근을 위한 캐터펄트 센터 및 동 네트워크를 구축을 위한 전문가 및 시설 접근 지원
  - 영국 지식이전 네트워크(Knowledge Transfer Network), 국제협력 등 연계 활동으로 구성
  - 영국 혁신청의 자금 지원 과정은 기술이나 상업적 위험으로 인해 은행이나 투자 기관들이 투자하기 전단계에 자금을 지원하며, 가장 적합한 아이디어를 규명하고 지원하기 위한 독립적인 검토를 실행하며, 지원 대상 기업들이 본궤도에 오를 수 있도록 R&D 프로젝트를 면밀하게 관찰하고, 혁신 과정에서 창출되는 지적 재산이나 기업의 주식 취득 행위를 하지 않는다는 특징을 가지고 있음
- 출범 이래 2019년까지 기업의 혁신 활동에 22억 파운드를 투입해 1만 1천개 프로젝트 지원[238]
  - 이러한 혁신활동 지원을 통해 160억 파운드의 부가가치를 만들어내고, 7만개의 일자리 창출
- 2019~20년 연구혁신 예산을 포함해 전체 예산은 12억 5,580만 파운드[239]

236) Technology Strategy Board
237) Innovate UK, Helping innovative businesses succeed, 2018.7
https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/736286/18.1139.080_Who_We_Are_Brochure_Web_enabled_PDF_FINAL.pdf
238) Innovate UK, Delivery Plan 2019
https://www.ukri.org/files/about/dps/innovate-uk-dp-2019/
239) Innovate UK, Delivery Plan 2019
https://www.ukri.org/files/about/dps/innovate-uk-dp-2019/

〈표 3-23〉 영국혁신청 2019~20년 예산 개요

예산 구분	세부 내역	예산 (백만 파운드)	
연구혁신		742.6	
ODA	글로벌과제연구펀드 (Global Challenges Research Fund)	6.8	19.8
	뉴톤기금 (Newton Fund)	13.0	
국가생산성 투자기금 (National Productivity Investment Fund)	산업전략과제기금 (Industrial Strategy Challenge Fund)	384.3	469.7
	인력스킬 (Skills)	14.0	
	국제협력기금 (Funds For International Collaboration)	4.4	
	전략적우선기금 (Strategic Priorities Fund)	5.7	
	플라스틱연구혁신자금지원 (Plastics Research & Innovation Funding)	7.8	
	기타	53.3	
혁신대출		23.6	
영국혁신청 프로그램		1,255.8	

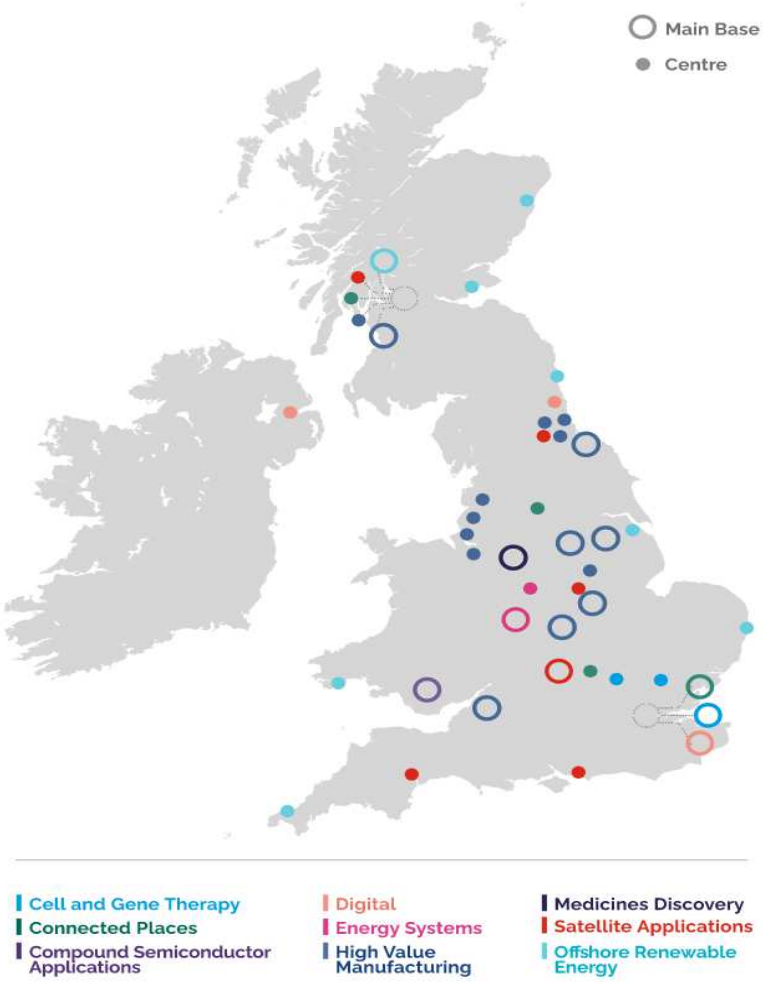
자료: Innovate UK, Delivery Plan 2019[240)]

■ 영국혁신청은 기업 혁신 지원을 위해 전국적으로 9개의 캐터펄트센터 (Catapult Centre)를 운영[241)]

- 캐터펄트 센터는 혁신적인 아이디어를 실현하는데 필요한 전문 기술 역량, 장비, 기타 자원을 제공하고, 연구 및 학계와 비즈니스를 연계하는 구심점의 역할을 수행
  - 런던에는 세포 및 유전자 치료, 뉴포트에는 복합 반도체 응용 기술, 밀튼-케인즈와 리즈 및 글래스고우에는 커넥티드 기술, 런던과 브라이튼 등에는 디지털 기술 등 지역별로 특화된 9개의 캐터펄트 센터를 운영 중

240) https://www.ukri.org/files/about/dps/innovate-uk-dp-2019/
241) Capapult 홈페이지, https://catapult.org.uk/catapult-centres/

[그림 3-36] 영국 캐터펄트 센터 현황



자료 : https://catapult.org.uk/about-us/why-the-catapult-network/

- 2020년 기준으로 캐터펄트 센터는 영국 전역에서 8,332개의 중소기업을 지원하고, 14,750건의 산업 협력, 5,108건의 학계 협력, 1,218개의 국제 협력을 실행하는 누적 성과를 거둠
  - 4,712명의 고용과 함께 캐터펄트 센터가 관리 중인 R&D 장비는 130억 파운드 규모에 달하고 있음
- 자금 지원은 2020년 중 7억 4,400만 파운드에 달함
  - 주요 자금 지원 내역을 보면, 유망 분야 핵심 분야 재정지원으로 2억 3,600만 파운드, 프로젝트의 상업화 투자에 1억 5,400만 파운드, 협력 R&D에 1억 3,000만 파운드, 산학협력 계약 R&D 2억 2,400만 파운드의 자금 지원을 수행

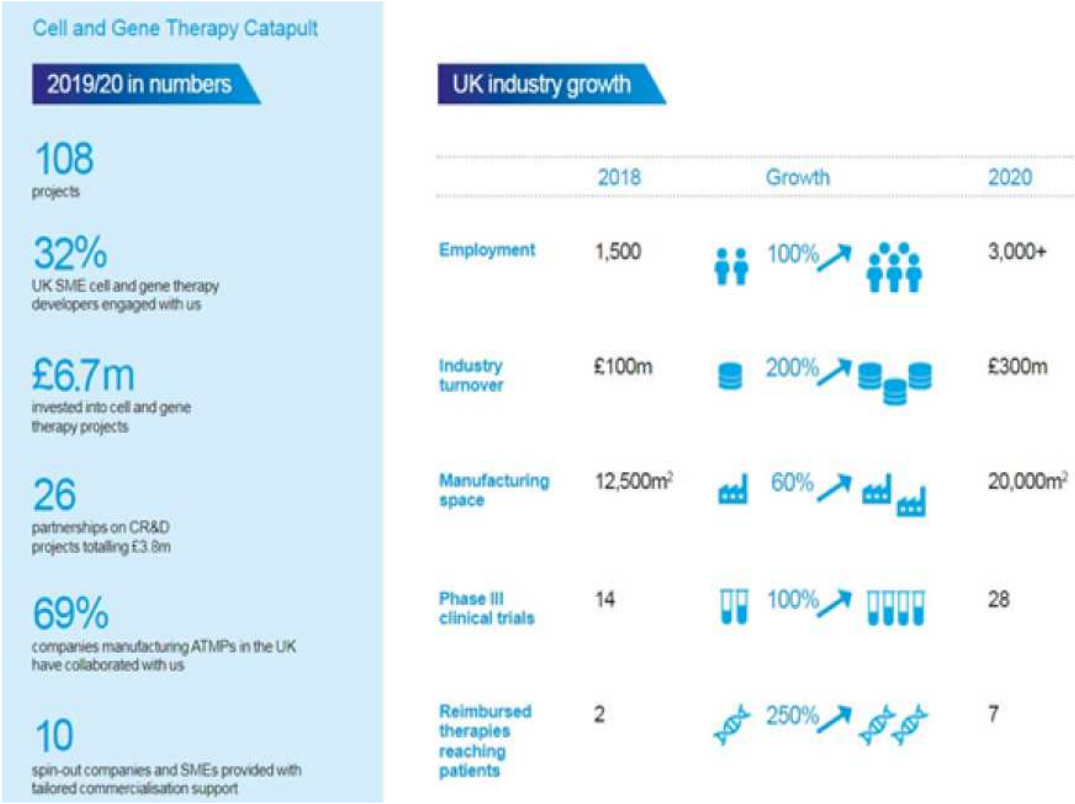
- 혁신 지원에 필요한 재원을 민간과 공공의 양쪽에서 확보하는 민관협력적 펀딩 구조가 특징으로, 계약 연구, 협력 R&D, 공공 자금 지원 등의 형태를 가지고 있음[242)]
  - 계약 연구는 민간기업과의 R&D 프로젝트 계약으로 확보되는 프로젝트 계약 기반 자금으로 진행되는 연구임
  - 협력 R&D는 공공 및 민간 부문이 공동으로 참여하는 공동 R&D 프로젝트 투자자금을 기반으로 진행되는 연구개발 활동임
  - 공공 자금 지원은 주로 인프라, 전문성 및 스킬 개발에 대한 장기 투자를 위한 주요 공공 보조금의 형태로 지원되고 있음

■ 영국 의회에 보고된 9개 캐터펄트 센터의 주요 혁신 및 창업 지원 성과는 다음과 같음[243)]

- 세포 및 유전자 치료 캐터펄트(Cell and Gene Therapy Catapult, CGTC)는 2012년에 설립되었으며, 학계 연구진들의 의학적 연구 성과가 기업으로 확산될 수 있도록 첨단 치료 의약 제품(Advanced Therapy Medicinal Products, ATMPs)의 개발에 집중하고 있음
  - 영국의 세포 및 유전자 치료 캐터펄트는 가장 최신의 진보적이고 효과적인 의약품의 개발과 생산에 기여하고 있으며, 유전자 이상, 암 표식자, 혈우병 등 치명적인 유전 질환 치료 의약품을 개발
  - CGCT가 개발한 신약과 의료 제품들은 매우 자본 집약적인 분야이며, 매우 엄격한 안전성과 효과성을 요구하는 제품으로 영국의 의약품 및 보건제품 규제당국과 관련 국제적인 감독 당국의 감독과 협력 하에 연구개발이 진행되고 있음
  - 학계, 대학, 다양한 스타트업 및 중소기업들이 보유한 역량과 숙련 및 연구시설의 협력하에 CGCT는 민간 부문의 R&D 자금도 적극적으로 유입되고 있음

242) Capapult 홈페이지, https://catapult.org.uk/about-us/funding/
243) UK Parliament, Digital Catapult - Written evidence (CAT0004) : The contribution of innovation Catapults to delivering the R&D Roadmap, 2020.12
https://committees.parliament.uk/work/804/the-contribution-of-innovation-catapults-to-delivering-the-rd-roadmap/publications/written-evidence/

[그림 3-37] 영국 세포 및 유전자 치료 캐터펄트 현황



자료 : 영국 의회 청문회 의견서

- 첨단 통신 캐터펄트(Connected Places Catapult, CPC)는 그래핀, 양자 컴퓨팅과 같은 혁신적인 생태계 조성에 매우 중요하지만 개발의 위험성이 높은 분야의 연구개발에 집중하고 있음
  - CPC는 인공지능, 자율 주행, 데이터 융합, 차세대 통신, 첨단 발전, 분산 및 저장 기술 등의 첨단 분야에 대한 연구를 진행하고 있으며, 이를 통해 거버넌스 분야의 의사결정, 건축 환경, 이동성, 공공 영역의 웰빙 및 주요 인프라 건설 분야의 연구개발 결과를 도출하고 있음

〈표 3-24〉 영국 첨단 통신 캐터펄트의 주요 연구 분야

영역	주요 기술	상업적 영역
자율성	통신 및 자율 도로 주행 차량	- 무인 물류: 배송 로봇 - 새로운 택시 서비스 - 항만 및 공장 산업 응용 어플리케이션
	자율 비행	- 도시 항공: 플라잉 택시
		- 드론 무인 비행: 자산 관리, 응급치료 앰불런스
인공지능/컴퓨팅 파워	데이터 모델링	- 스마트 빌딩 관리 - 예측적 모델링: 빌딩 내 이동 경로 분석, 온디맨드 운송 서비스
	디지털 트윈	- 인프라 예측적 유지 보수 - 대규모 시스템 모델링(도시 교통 등)
통신	5G 통신	- 무인 항공과 디지털 트윈을 위한 데이터 수집 분야 디지털 인프라 구축
	센서	- 소형 실시간 데이터 수집을 통한 의사결정 지원
에너지	배터리 기술	- 전기자동차(도로주행 및 단거리 공중 수송) - 무인 항공 수송(드론) - 인프라 구축
	수소 기술	- 고에너지 밀도 수송 수단: 대형 화물 차량, 항공 및 항운 - 인프라 구축

자료 : 영국 의회 청문회 의견서

- 복합 반도체 어플리케이션 캐터펄트(Compound Semiconductor Applications Catapult, CSAC)는 영국의 기업들에게는 매우 중요하지만 당장은 수익성이 없는 차세대 복합 반도체 분야의 연구개발에 집중하고 있음
  - 복합 반도체 기술이 적용되는 분야는 전기 자동차 모터, 재생 에너지 스마트 그리드, 5G를 포함한 첨단 통신 시스템, 정밀 시간 계측을 위한 양자 측정 기기 등을 들 수 있음
  - 영국 사우스웨일즈 뉴포트에 소재한 CSAC는 전력, 주파수, 고주파 및 광자 분야의 전문 연구 인력을 80명 이상 보유하고 있으며 해당 분야의 상업화를 위한 디자인, 테스트, 통합 및 유효성 검증 작업을 진행하고 있음
  - 2018년부터 활동을 시작한 CSAC는 1억 파운드 이상의 프로젝트를 추진해왔으며, 이들 프로젝트의 68%는 학문적 파트너를 보유하고 있으며, 29개의 연구소와 10개의 국제 파트너십을 형성하고 있음
  - 민간 및 공공 분야의 투자 규모는 6억 파운드를 상회하고 있음
- 디지털 캐터펄트(Digital Catapult, DC)는 5G와 저전력 광역 네트워크 등의 미래 네트워크, 머신러닝 등의 인공지능, VR과 AR 등의 몰입형 기술, 블록체인 및 분산형 원장 기술 등의 분산형 시스템과 양자 컴퓨팅 분야의 R&D 활동을 전개하고 있음
  - 인공지능과 5G 통신, 사물 인터넷과 증강현실 기술 분야의 융합 등을 통해 차세대 기술

어플리케이션을 개발함으로써 디지털 트윈과 같은 새로운 가능성을 모색하고 있음

- 이러한 분야는 2025년경까지 전 세계적으로 2조 2천억 파운드의 잠재 가치를 형성할 것으로 추산되고 있으며, 매출액이 연평균 43.9% 증가할 것으로 예측되고 있음
- DC는 첨단 디지털 기술의 수요와 공급 사이의 협력을 가속화하는 것을 목표로 하고 있으며, 이를 통해 영국 경제의 생산성 제고 문제해결, 첨단 디지털 기술에 의한 코로나19 이후의 경제재건, 영국 전역의 성장 동력 확산을 목표로 하고 있음
- 2013년 이래로 DC는 인공지능, 몰입형 기술, 블록체인, 사물 인터넷 분야의 스타트업 등에 3,500건 이상의 디지털 생태계를 만들어내고 있으며, 1년에 400개 이상의 중소기업들과 협력하고 120개 이상의 산업계 협력을 만들어내는 한편, 연간 40억 파운드 이상의 민간 투자를 유치하고 있음

● 에너지 시스템 캐터펄트(Energy Systems Catapult, ESC)는 영국의 에너지 시스템 전환을 가속하고 기업과 소비자들이 청정에너지 기반 경제성장과 이산화탄소 순배출 제로(Net Zero) 경제를 구축하기 위한 R&D 활동을 전개

- ESC는 독립적인 비영리 연구기관으로 산업계, 정부, 학계 및 연구계 사이에 존재하는 갭을 줄이고, 에너지 분야를 시스템적 시각으로 접근함으로써 가장 저렴한 비용으로 탈탄소 에너지 시스템 구축을 지향하고 있음
- 이러한 에너지 시스템 구축을 위해 ESC는 에너지 시스템을 구성하는 개별 기술에 초점을 맞추는 것이 아니라 시스템적인 관점에서 저탄소 에너지인 태양광, 풍력, 전기분해, 배터리 에너지 저장, 연료 전지, 히트 펌프 등의 다양한 기술개발 과정의 장애물을 극복하는데 주안점을 두고 있음
- 2016년에 설립된 ESC는 2020년 기준으로 239개의 기업(중소기업 182개, 대기업 57개)을 지원해왔으며, 대학과도 다양한 협력 관계를 구축하고 있음

● 고가치 제조 캐터펄트(High Value Manufacturing Catapult, HVMC)는 세계 최고 수준의 제조업 혁신을 위해 영국의 대학과 산업을 연계하여 혁신적인 제품과 서비스 R&D를 수행하고, 기술, 노동력 개발 및 광범위한 기업 지원을 위해 광범한 네트워크를 이용하고, 산업정책의 수립을 위해 정부에 정보를 제공하고 지원하는 목표를 가지고 있음

- HVMC는 향후 10년간 20개의 협력 사업을 통해 157억 파운드의 부가가치를 만들어내는 것을 목표로 하고 있음
- HVMC와 협력 연구개발을 수행한 중소기업을 대상으로 조사한 결과에 따르면 61%의 중소기업이 신규/개선 제조공정을 도입했으며, 54%는 새로운 제품과 서비스를 도입한 것으로 나타났고, 70%는 완전히 새로운 제품과 서비스를 출시하는 성과를 거둔 것으로

나타났음

- HVMC는 고도로 통합된 제조 공정을 통한 기초 원자재 제조 과정의 개선을 위해 인공지능, 클라우드 분석, 차세대 재활용 원료 사용, 이산화탄소 배출 저감 기술, 첨단 로봇 공학과 증강현실 및 가상현실 기술, 차세대 첨단 기계 공학, 디지털 디자인 기술 등을 적극 사용하고 있음
- 2019~2020년 기간 동안 1억 2,800만 파운드에 달하는 정부 보조금을 기반으로 5억 1,800만 파운드 규모의 기업 R&D를 도출

● 의약품 개발 캐터펄트(Medicines Discovery Catapult, MDC)는 영국의 제약사와 바이오마커 분야 기업들이 직면한 문제를 해결하기 위해 2018년에 설립되었으며, 코로나19 팬데믹에 따른 비상 상황에 대처하기 위해 대량 PCR 테스트의 초석을 마련하는 등의 성과를 보이고 있음

- 2018년 설립 이래 86개의 파트너들과 함께 150개 이상의 프로젝트를 추진하고 있으며, 이를 통해 500개 이상의 고숙련 일자리를 창출하고, 다국적 제약사와 영국 중소기업 간의 2억 5,000만 파운드 규모의 라이선스 계약을 지원하는 한편, 중소기업과 협력하여 인공지능 기반으로 개발한 신약을 상업화하고, 5천만 파운드 이상의 새로운 벤처투자를 유치하는 등의 성과를 거두고 있음
- MDC가 R&D를 통해 얻은 주요 경제적 성과를 보면, 1,300만 파운드의 연구개발 자금을 투입하여 다국적 제약사인 AstraZeneca와 바이오 기술 회사 RedX 간의 2억 5,000만 파운드 규모의 라이선스 계약 체결이 이루어진 것을 들 수 있으며, 이외에도 Optibrium이 딥러닝 소프트웨어 플랫폼에 기반을 둔 신진대사 예측 기술을 상업화하는 등의 성과를 가시화하고 있음

● 연안 해역 재생에너지 캐터펄트(Offshore Renewable Energy Catapult, OREC)는 연안 지역의 재생에너지 관련 기업들의 생성과 성장을 통해 청정에너지에 기반을 둔 영국의 경제성장을 가속화하기 위해 2013년에 설립

- OREC는 2013년 설립 이래 항공, 자동화, 국방, 제조, 디지털 등의 기술 분야에서 900개 이상의 영국 중소기업을 지원하고 있으며, 이를 통해 영국의 공급망을 전환하고, 새로운 일자리와 경제성장을 가능하게 하고 있음
- 풍력 발전의 발전 원가 절감을 통해 북해 지역에 세계 최대의 풍력 발전 시설을 추진하고 있으며, 터빈의 크기 증대, 신재료와 첨단 제조 공정에 기반한 100미터 이상의 길이를 가진 초장대형 풍력 발전 블레이드 등을 개발
- 이외에도 다양한 기업들과 함께 연안에서 100km 이상 떨어진 거리에서도 10메가와트 이상의 풍력 발전이 가능한 부유식 풍력 발전 기술, 새로운 형태의 터빈 기술개발에 나서

고 있음

- 2013년에 설립된 인공위성 어플리케이션 캐터펄트(Satellite Applications Catapult, SAC)는 영국의 인공위성 어플리케이션 산업의 성장을 지원함으로써 2030년까지 글로벌 우주 시장에서 10%의 시장 점유율을 획득하는 것을 목표로 하고 있음
  - 2020년 3월 기준으로 26개의 협력 R&D 프로젝트를 완료하고, 45개의 기업들과 협력에 참여했으며, 4천만 파운드 규모의 민간 투자를 유치하는 데 기여하고, 150개 이상의 우주 산업 신규 진입 기업을 포함한 400개 이상의 중소기업과 협력 관계를 구축
  - SAC는 저궤도 위성 통신 시스템인 OneWeb, 신규 발사 솔루션, 양자 컴퓨팅 분야의 신기술을 획득하고 있으며, 인공지능, 로봇 공학, 자율 주행, 첨단 제조, 재료공학 분야의 통합 기술을 확보
  - 저전력 모바일 기기, 전천후 관측 영상 레이더(Visible plus Synthetic Aperture Radar), 저비용 IoT 센서, 대형 도시 공학 등에 적용되는 디지털 트윈 기술 등에 적용되는 머신러닝과 인공지능 기술은 디지털 전환과 R&D 투자를 뒷받침하는 중요한 기술 분야로 지목되고 있음
  - 통신과 TV 등의 일부 분야를 제외하면 우주 분야는 전통적으로 국가 차원에서 자금 지원이 이루어져 왔으나, 최근 보건, 광업 및 금융 분야 등에서 상업적 서비스가 가능해지면서 Microsoft나 Amazon, Vodaphone 등과 같은 지리 정보 및 통신 기업으로부터 민간 R&D 자금이 유입되고 있음

다. 시사점

■ **영국은 혁신 아이디어를 실현에 필요한 전문 역량, 장비, 기타 자원을 제공하고, 연구 및 학계와 비즈니스를 연계하는 구심점의 역할을 수행하는 캐터펄트라는 조직이 영국 전역에 분산**

- 이 캐터펄트는 R&D 재원을 공공과 민간 모두에서 조달하는 한편, 첨단 의약품, 통신, 반도체, 재생 에너지, 고부가가치 제조, 인공위성 등 영국의 미래 산업 육성에 필요한 R&D 수행 및 네트워크 조직 기관이라 할 수 있음

■ **우리나라도 창조경제혁신센터라는, 영국의 캐터펄트와 유사한 조직을 운영[244)]**

244) 경기연구원(2015.11), GRI 현안 브리프, 경제이슈 : 진화하는 창조경제혁신센터, 성공의 조건과 과제

- 창조경제혁신센터는 창업의 허브로서 2013년부터 전국 19개 지역에 온라인 창조경제 플랫폼으로 운영 중인 '창조경제타운'과 연계하여 지역인재의 창의적 아이디어의 사업화를 통한 창업을 지원
  - 창조경제혁신센터의 역할은 지역단위 '혁신거점'과 '창업허브'라는 두 가지의 영역으로 크게 구분 가능
  - 혁신거점으로서 혁신센터는 지역별 특화 전략산업 분야의 중소·중견기업의 성장과 글로벌 시장 진출을 지원하고자 하며 이를 위해 지역 내 기업지원 관련 기관·대학·연구소 등과 프로그램들을 연계, 활용하는 등 지역 내 혁신활동의 총괄조정자(컨트롤타워)로서 위상을 부여
  - 창업허브로서 혁신센터는 2013년부터 온라인 창조경제 플랫폼으로 운영 중인 '창조경제타운'과 연계하여 지역인재의 창의적 아이디어의 사업화를 통한 창업을 지원
- 그러나 R&D 자금조달 측면에서 정부와 지자체의 지원 외에 대기업의 물적, 인적 자원에 대한 의존도가 높다는 문제점이 지적되고 있음
- 이외에도 중소기업지원센터, 테크노파크, 창업보육센터 등 기존의 지역단위 기업지원기관들의 영역과 상당 부분 중첩되어 지역단위의 기업지원시스템에 혼선을 초래
- 창조경제혁신센터는 오픈 이노베이션 중심의 역할을 재정립할 필요가 있음[245)]

245) 스타트업투데이(2020.11), 창조경제혁신센터, 가치·역할 재정립 목소리 커져

3. 스타트업으로 사회적 과제를 해결하는 GovTech 기반 생태계 구축

※ Executive Summary

1) 문제인식

■ **[기업] 시민 발의, 기업의 기술을 통해 사회문제를 해결하는 선순환 구조를 만들 수 있는가?**

- 기존의 공모제도나 시민 발의제도가 창업생태계와 연계될 방안은 무엇인가?

2) 배경 및 현황

■ **우리나라의 전자(디지털)정부 활동은 주로 기존의 정부 서비스를 디지털화하여 국민에게 더 잘 전달하는 것이 초점**

- 전자정부 주요 활동은 기존 공공서비스의 디지털화/ 효율화, 공공데이터의 개방/유통 등
- 공무원 주도로 '혁신 어벤져스' 활동, 국민 공모 형태의 '도전. 한국'을 시행하고 있으나 활발하지 않고 일회성에 그치고 있음

■ **영국은 민간 혁신 기술을 활용하여 정부 서비스의 디지털화, 정부 및 공공기관의 숙련도와 소통·공익 증진, 효율적인 공공서비스 제공을 목표로 하는 GovTech 제도를 시행 중**

- 이 제도를 기반으로 영국 정부와 지자체는 2017년 11월, 2천만 파운드의 기금으로 중소기업이 혁신 디지털 기술을 사용하여 사회 현안을 해결하는 경진대회인 GovTech Catalyst(GTC) 개최

■ **영국의 GovTech는 민간기업의 혁신 기술을 활용하여 정부 서비스의 디지털화, 정부·공공기관의 숙련도 제고 및 시민과의 소통과 공익증진, 효율적인 공공서비스를 제공하는 것을 의미**

- 영국은 디지털 기술을 통한 대국민 서비스, 정부 내부 혁신 및 서비스 전달방식 개선을 위해 정부 혁신 전략(Government Transformation Strategy) 2017-2020을 추진

- 정부 통합 사이트 gov.uk를 구축하고 원스톱 온라인 서비스로 2011~2016년 기간 동안 약 5억8천만 파운드의 비용 절감

■ **GovTech는 커뮤니티에 참여하고 공공 서비스를 받는 시민, 현안 문제를 해결하는 신기술, 기술 혁신을 구현하는 기업의 3가지 부분으로 구성**

- GovTech는 디지털 기술로 커뮤니티에 적극 개입하고 공공 서비스를 받는 시민, 모바일 기반의 데이터와 서비스 연계, 효율적인 공공서비스 전달을 가능하게 하는 창업가·혁신가·중소기업으로 구성
- GovTech의 잠재력을 제고하기 위해 기술 부문의 스타트업과 중소기업, 벤처캐피털, 인큐베이터의 역할이 중요
- 대규모 IT 인프라 계약 발주, 중소기업 대상의 조달선 변화, 신기술 투자 확대 등의 움직임에 힘입어 영국의 GovTech 시장 규모는 2025년에는 200억 파운드 규모로 성장할 것으로 예측되고 있음

3) 핵심 내용

■ **영국 정부와 지자체는 2017년 11월, 2천만 파운드의 기금으로 중소기업이 혁신 디지털 기술을 사용하여 사회 현안을 해결하는 경진대회인 GovTech Catalyst(GTC)를 개최**

- 공공 부문이 특정 사회문제의 해결을 제안하고 아이디어를 가진 기업이 참여하는 방식으로 추진
- 과제를 최대 5개 공급자가 12주 동안 작업할 수 있도록 공공부문은 자금 지원 제안, 결과 유망하면 최대 2개 공급자가 1년 동안 지속
- GTC 절차가 끝나면 해당 솔루션을 정부가 구매
- 조달시장 규모의 축소에도 불구하고 조달시장에서의 중소기업 비중은 오히려 늘어나는 양상

■ **혁신적인 디지털 기술을 적용하여 공공 서비스 개선이나 비용 절감이 가능하지만, 현재 솔루션이 부재한 현안을 대상으로, 2019년 8월까지 3차에 걸친 공모로 총 15개 과제를 발굴, 지원**

4) 시사점

- **GTC와 유사하게 우리나라도 사회문제 해결을 위해 아이디어가 시민 주도(개인·팀·기업)로 구현되어 정책으로 구현되는 '도전. 한국' 플랫폼 형태의 경진대회를 개최**
  - 2020년 6월~9월까지 아이디어를 공모하여 포상금 2.5억 원과 지원금 10억 원 등 총 13여 억 원 규모로 입상작 선정 후 후속 지원
  - 최근에도 코로나19 확산 방지방안 모색을 위한 긴급 공모 형태로 이 플랫폼에 의한 아이디어 재공모 과정이 시행 중

- **그러나 영국의 GTC와 달리, 이 '도전. 한국' 플랫폼은 공공 부문이 선도적으로 시장을 형성하고 창업생태계를 조성하는 데에는 한계**
  - 선정된 솔루션에 대한 시상에 그치고 계획했던 아이디어 고도화 지원이나 정책 환류 등 연계사업으로 이어지지 않고 선정된 솔루션을 정부가 구매하는 것 보장하지 않음
  - 과제별로 최대 5천만원의 포상금 지급에 그치기 때문에, 성과물이 스타트업 형성 등으로 연계되는 효과는 미흡

- **영국 GovTech와 같이 실제 제품 개발에 필요한 시간과 자금을 현실화하여 개발된 솔루션을 정부가 지속적으로 구매함으로써 기업화가 가능하도록 하는 방안을 도입할 필요**

가. 검토 배경

■ **GovTech은 디지털 정부를 추동하는 글로벌 트렌드로서, 민간분야 스타트업과 기술기업이 사용자의 요구를 충족시키는 혁신적인 제품과 서비스를 제공함으로써 정부·공공의 문제를 해결하는 새롭고 촉망되는 분야**

- 민간 스타트업과 기술기업이 사용자의 요구를 충족시키는 혁신적인 제품과 서비스를 제공함으로써 정부·공공의 문제를 해결

■ **우리나라도 기업뿐 아니라 스타트업과 신규 기술기업의 유입이 자유로운 GovTech 생태계의 조성이 필요**

- 정부가 구매자로서 개방성과 공정성을 담보로 지속가능한 혁신 성장을 이끌 수 있도록 다양한 혁신 주체를 균형 있게 포용 가능
- 기존 시상 위주의 아이디어 공모 플랫폼을 일종의 창업생태계로 변화시키는 방안을 고려할 필요가 있음

나. 현황 및 성과

■ **GovTech는 민간기업의 혁신 기술을 활용하여 정부 서비스의 디지털화, 정부 및 공공기관의 숙련도 제고 및 시민과의 소통과 공익증진, 효율적인 공공서비스를 제공하는 것을 의미[246)]**

- EU는 'eGovernment Action Plan 2016~2020'과 'Horizon2020'의 일환으로 추진된 'Innovative mobile e-government applications by SMEs' 프로젝트를 통해 공공 서비스를 제공하는 모바일 어플리케이션을 개발하는 중소기업 및 스타트업을 선정 및 지원
- 영국은 디지털 기술을 통한 대국민 서비스, 정부 내부 혁신 및 서비스 전달방식 개선을 위해 정부 혁신 전략(Government Transformation Strategy) 2017-2020을 추진
  - 정부 통합 사이트 gov.uk를 구축하고 원스톱 온라인 서비스로 2011~2016년 기간 동안 약 5억8천만 파운드의 비용 절감

■ **GovTech는 커뮤니티에 참여하고 공공 서비스를 받는 시민, 현안 문제를 해결하는 신기술, 기**

246) 한국무역협회(2019.5), 유럽의 GovTech 트렌드 및 시사점

술 혁신을 구현하는 기업의 3가지 부분으로 구성됨[247)]

- GovTech는 1) 디지털 기술을 새롭고 더 나은 방법으로 사용하여 커뮤니티에 적극 개입하고 니즈에 부합하는 공공 서비스를 받는 시민, 2) 신기술을 사용하여 항상 연결된 모바일 세계에서 데이터와 서비스를 연계, 3) 새로운 방법으로 개선된 산출물과 효율적인 공공서비스 전달을 가능하게 하는 창업가와 혁신가, 중소기업으로 구성
  - GovTech의 잠재력을 제고하기 위해서는 기술 부문의 스타트업과 중소기업, 벤처캐피털, 인큐베이터의 역할이 중요하며, 정부와 공공 부문에서 기회를 포착할 필요가 있음
- 이러한 GovTech라는 개념이 가능하게 된 배경에는 이 3가지 구성 요소에서 기술적, 사회적 변화가 발생했기 때문임
  - 전통적으로 정부와 공공 부문의 시스템은 대형 IT기업이 구축한 인-하우스 형태의 IT 시스템이 구축되어 있으며, 데이터 역시 이러한 인하우스 IT 시스템 내부에 저장되어 있고, 소프트웨어 역시 전용 플랫폼에서 매우 소수의 인원이 관리하는 것이 일반적인 형태
  - 그러나 시민들의 대다수가 광대역 인터넷 통신망에 접속 가능해지고, 스마트폰이 어디에서나 이러한 광대역 네트워크에 접속을 가능하게 만들었으며, 소비자들은 온라인 뱅킹과 인터넷 쇼핑의 경험을 기반으로 공공 서비스를 제공하는 정부와도 긴밀한 소통을 요구하게 되었음
  - 컴퓨터 능력의 제고와 신기술의 대두로 인해 정부 역시 기존에 인하우스 형태로 부서별로 보관되어 운용하던 데이터를 공개하고 서로 결합하여 데이터의 부가가치를 증대하는 '빅데이터'를 구축하여 새로운 형태의 서비스와 어플리케이션을 제공하는 형태로 변화하기 시작
  - 여기에 민주주의와 커뮤니티가 결합되면서 신기술에 기반하여 유권자인 대중에게 현안 문제를 직접 물어보고 해결책을 강구하는 것이 가능해지고 있음*

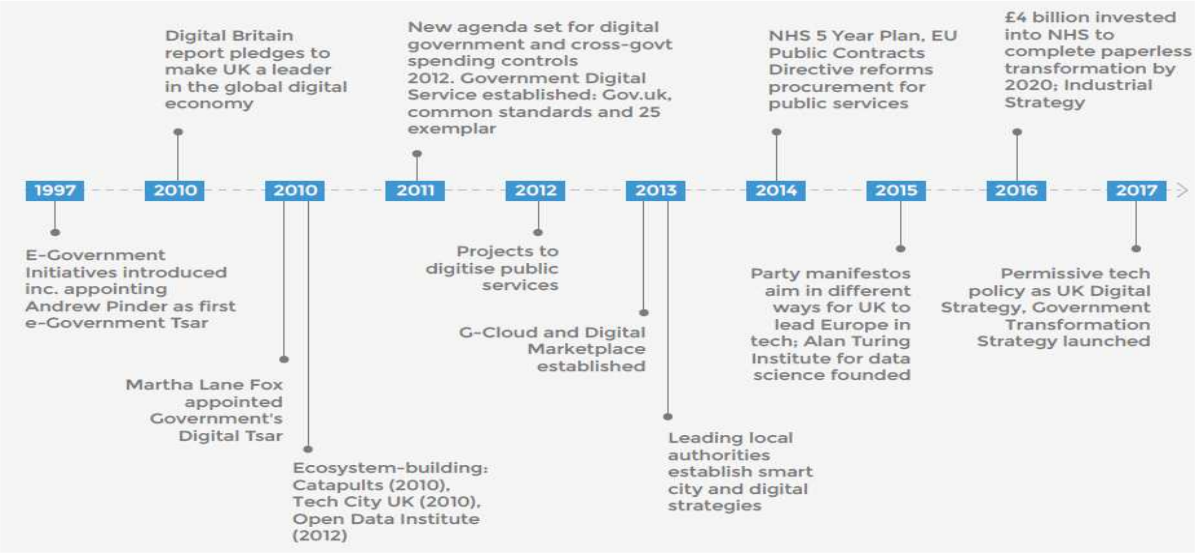
* 이러한 사례로는 중요한 사회적 현안에 대해 시민과 정부가 직접 의사소통이 가능한 MyGoV.in을 운영하는 인도, 온라인 시민 경진대회 형태의 아이디어 크라우드 소싱 사이트인 challenge.gov를 운영하는 미국, 가로등 문제나 도로 표면의 포트홀 발생 등의 문제를 직접 지자체에 신고하고 즉각적인 수리를 가능하게 하는 어플리케이션 FixMyStreet을 운영하는 영국 등을 들 수 있음

■ **GovTech를 둘러싼 시장 규모도 빠르게 증가하고 있으나 Brexit의 영향도 함께 고려할 필요가 있음[248)]**

247) PwC(2016.9), Gov.Tech: The power to transform public services in the UK
248) PUBLIC(2017), State of the UK GovTech Market

- 1997년 영국 토니 블레어 수상이 처음 전자정부(e-government) 계획을 발표한 이래, 영국 정부는 2017년에 정부 전환 전략(Government Transformation Strategy)을 발표
  - 이러한 전략 수립으로 영국은 GovTech 시장의 리더로 부상하고 있음

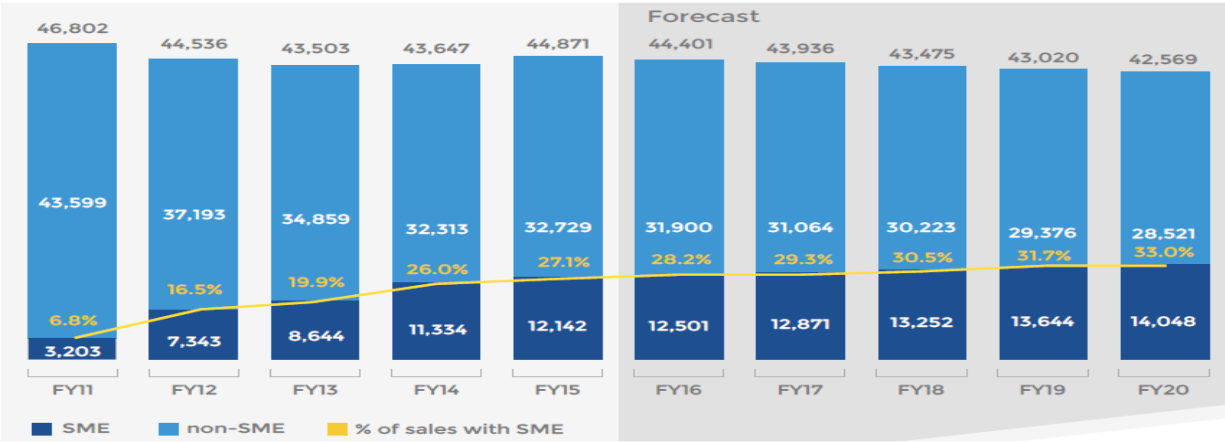
[그림 3-38] 영국 전자정부 개혁의 주요 연혁



자료 : PUBLIC(2017)

  - 이러한 GovTech의 변화는 조달시장에서 중소기업의 참여를 확대시키고 있는데, 전반적인 영국 조달 시장 규모의 축소에도 불구하고, 조달 시장에서 중소기업의 비중은 오히려 늘어나는 양상이 나타나고 있음

[그림 3-39] 영국 조달 시장 규모의 변화(중소기업 vs 비중소기업)



자료 : PUBLIC(2017)

- GovTech 분야에 투자하는 기업들이 늘어나고 있는데, 영국의 FinTech와 GovTech 분야에 투자하는 기업들이 빠르게 늘어나고 있으며 관련 시장 규모는 현재 66억 파운드 규모에 이를 것으로 추산되고 있음
- 대규모 IT 인프라 계약 발주, 중소기업 대상의 조달선 변화, 신기술 투자 확대 등의 움직임에 힘입어 영국의 GovTech 시장 규모는 2025년에는 200억 파운드 규모로 성장할 것으로 예측되고 있음
- 다른 나라들에 비해 일찍 전자정부를 도입하고 사회적 문제해결에 IT 기술을 접목하는 GovTech 전략을 선제적으로 수립하고 있는 영국은 GovTech 분야의 허브이자 세계적 리더로 자리매김하게 될 것으로 전망됨

[그림 3-40] 영국 GovTech 시장 규모 전망(2015~2025)

자료 : PUBLIC(2017)

● 그러나 브렉시트는 영국 GovTech 시장에 부정적 영향을 미칠 가능성이 있음
- 영국의 GovTech 시장만 놓고 보면, 브렉시트는 기회이자 위기 요인으로 작용하게 될 것임
- 브렉시트의 영향으로 인해 정부의 시스템과 역할을 재정의해야 함에 따라 새로운 기술과 기업에 의해 기존과 다른 지급 형태나 세관 정책으로 인해 영국 내 GovTech의 수요가 증대되는 한편, EU 입장에서도 조달 정책과 관련 정책에 대한 변화로 인해 기존 시스템에 변화가 발생할 수밖에 없기 때문임

- 그러나 GovTech에 대한 투자 측면에서 유럽의 자본과 영국의 벤처캐피털들은 브렉시트가 미치는 경제에 부정적인 영향에 반응할 수밖에 없고, 유럽의 IT 관련 전문 인력들이 영국에 유입되거나 영국의 IT 인재들이 유럽 시장에 진출하는 것에 제약이 발생하는 측면 역시 고려될 수밖에 없음

■ **영국 정부와 지자체는 2017년 11월, 2천만 파운드의 기금으로 중소기업이 혁신 디지털 기술을 사용하여 사회 현안을 해결하는 GovTech Catalyst(GTC)를 개최[249)]**

● 공공 부문이 특정 사회문제의 해결을 제안하고 아이디어를 가진 기업이 참여하는 방식으로 추진하며, GTC 절차가 끝나면 해당 솔루션을 정부가 구매

〈표 3-25〉 GTC 참여 과정

단계	구분	세부 내용
1단계	과제 공모, 선정	- 공공기관은 문제해결이 필요한 과제 제출 - 운영 위원회 및 정부 관계자로 구성된 패널이 과제 평가 및 선정
	대회 준비	- 영국 혁신청(Innovation UK)과 협력하여 경연대회 진행
	심사 및 시제품 개발	- 참여기업 심사와 선발을 거쳐 시제품 개발(최대 12주)
2단계	평가	- 평가 후 추가 자금지원 여부 결정
	구현	- 2단계 선정 기업은 제품과 서비스 개발 지속(최대 12개월)
최종 선정	공공 조달	- 2단계 완료 기업 중 공공 조달로 채택

자료 : 한국무역협회(2019.5), 강송희·김숙경(2020.10) 재구성

- 영국 중앙정부와 지자체가 제안한, 혁신적인 디지털 기술을 적용하여 공공 서비스 개선이나 비용 절감이 가능하지만, 현재 솔루션이 부재한 현안을 대상으로, 2019년 8월까지 3차에 걸친 공모로 총 15개 과제를 발굴, 지원

249) 강송희·김숙경(2020.10), GovTech와 공공 생태계 혁신, 소프트웨어정책연구소 Issue Report

〈표 3-26〉 GTC 발굴 과제 내용

1차(2018)	2차(~2019)	3차(~2019)
테러리스트 식별, 분류 및 분석	소방담당관 안전 보장, 운영혁신	신 모빌리티 서비스 운행 네트워크 관리 시스템
쓰레기 이동 경로 추적	공공 감사 데이터 가이드라인	세서 활용 주거 환경 모니터링
지방 고립 및 소외 해소	국경 밀수품 식별 및 추적	신규 주택건설 가속화를 위한 지리공간 지능화
교통혼잡 해결	사업 규제 간 충돌 식별	성인 사회 복지 서비스 예측 및 연계
지방정부 서비스 혁신을 위한 데이터 지능화	의료기관 이동 시 처방 조제 지속성 보장	자연보호 목적의 스코틀랜드 토지에 대한 이해와 사용 계획

자료 : 강송희·김숙경(2020.10)

- 정부와 지자체가 GTC에 제안한 과제는 93개에 달했으며, 이 과제 해결에 참여한 기업은 416개에 달함[250]

〈표 3-27〉 GTC 참여기업의 유형

유형	비중
중소기업	92%
50인 미만 소기업 및 9인 미만 마이크로 기업	67%
기업 업력 5년 미만	36%
런던과 남서부 이외 지역 소재 기업	60%

자료 : Gov.uk(2019.6)

- 공공 부문 경험이 없으나 혁신적인 아이디어와 역량을 보유한 스타트업 등 신규업체의 진입장벽이 낮고 직접 구매와 연결된다는 점이 주목됨
  - GTC는 아이디어 발굴과 구매 프로세스가 직접 연계되어, 기업이 합의된 기간 내에 연구개발을 지원받아 최종 솔루션을 개발하면 정부가 구매를 보장

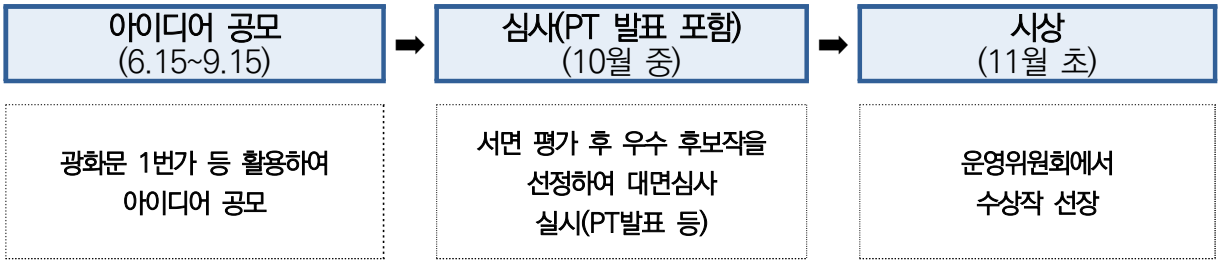
다. 시사점

■ **GTC와 유사하게 우리나라도 사회문제 해결을 위해 아이디어가 시민 주도(개인·팀·기업)로 구현되어 정책으로 구현되는 '도전. 한국' 플랫폼을 시행 중이나 창업생태계 조성이 미흡[251]**

250) Gov.uk(2019.6), Government Technology Innovation Strategy
251) 행정안전부(2020.6), 제1회「도전.한국」국민 아이디어 공모

- 2020년 6월~9월까지 아이디어를 공모하여 포상금 2.5억 원과 지원금 10억 원 등 총 13여 억 원 규모로 입상작 선정 후 후속 지원

[그림 3-41] '도전. 한국' 아이디어 공모 절차



자료 : 행정안전부(2020.6)

〈표 3-28〉 GTC 참여기업의 유형

과제 번호	과제	포상금 (등급)
1	‣ 디지털 기술 등을 활용하여 반려견·반려묘 유기를 예방하거나, 또는 동물 등록제를 활성화 할 수 있는 방안 * 예 : 동물 등록(칩 사용 등) 비용을 절감할 수 있는 방안 등	3천만원 (B등급)
2	‣ 바다에 가라 앉아 있는(침적) 쓰레기(플라스틱 쓰레기, 폐그물 등)를 비용 효율적으로 탐지하고 제거할 수 있는 기술적 방안 * 침적 쓰레기를 탐지(예: 특정 장비를 활용하여 바닥면 상태 탐지)하고 제거할 수 있는 방안 등	5천만원 (A등급)
3	‣ 단속이 아닌 넛지 방식(보상 및 유인 등) 등을 활용하여, 지정된 쓰레기 배출장소가 아닌 곳에 상습적으로 쓰레기를 배출하는 취약 지역(예: 다가구주택 (원룸, 빌라) 밀집지역 등)에 쓰레기 불법투기를 감소시킬 수 있는 방안 * CCTV, 과태료 부과 등 기존 감시, 처벌 방안 제외	1천만원 (C등급)
4	‣ 다양한 수단 등을 활용하여 지능화되고 있는 새로운 유형의 보이스피싱 여부를 빠르게 식별하고 사전에 알려줄 수 있는 방안 * 아이폰이나 최신 안드로이드 폰에서 통화녹음이 제한되는 기술적 한계를 고려	5천만원 (A등급)
5	‣ 디자인 혹은 디지털 기술 등을 활용하여 운전자에게 소방차 전용구역 혹은 소화전 주변임을 인지시키거나 불법주정차를 효율적으로 방지할 수 있는 방안 * 운전자 친화적으로 소방차 전용구역, 소화전 주변임을 인지(안내 메세지) 시키거나 불법주정차를 방지(경고음)할수 있는 방안 등	1천만원 (C등급)
6	‣ 빅데이터 분석 또는 ICT 등 신기술 등을 접목한 농산촌 소각산불 유발 행위(예: 무단소각 등)를 효율적으로 예방할 수 있는 방안	3천만원 (B등급)
7	‣ 디지털 기술 등을 활용, 1인 여성가구의 주거지 주변 안전 위험(예: 전철역에서 집으로 가는길에 발생하는 스토킹, 성범죄 등) 요소를 개선하거나, 위험 요인에 대해 신속 대응할 수 있는 방안 * 위험 유형별(심리적·실질적/개인적·지역적 위험 등) 위험요소 개선방안 포함	3천만원 (B등급)
8	‣ 사회적 디자인 또는 디지털 기술 등을 활용하여 실외구역(도로, 거리, 광장)의 금연, 흡연 구역이 잘 지켜질 수 있도록 하는 방안 * 금연, 흡연 구역을 효과적으로 구분하는 디자인 시안, 흡연자를 흡연구역으로 유도하여 금연구역에서 흡연을 방지하는 방안 등	1천만원 (C등급)
9	‣ 고령층의 디지털(키오스크, 스마트폰 등) 기반 생활 서비스 이용(예: 기차 예매, 주문, 서류 발급 등) 개선을 위한 디지털 정보 격차 해소 방안	3천만원 (B등급)

자료 : 행정안전부(2020.6)

- 최근 코로나19 확산 방지방안 모색을 위한 긴급 공모 형태로 이 플랫폼에 의한 아이디어 재공모 과정이 시행 중[252)]

● 그러나 영국의 GTC와 달리, 이 '도전. 한국' 플랫폼은 선정된 솔루션을 정부가 구매하는 것을 보장하지 않는다는 점임

- 과제별로 최대 5천 만원의 포상금 지급에 그치기 때문에, 성과물이 스타트업 등으로 연계되는 효과가 미흡

● 제도 운영 과정에서 실제 제품 개발에 필요한 시간과 자금을 현실화하는 등으로 공모된 아이디어가 실제로 경제적 의미가 있도록 운영하는 방안의 제시가 필요함

- 사회문제 해결을 위한 본격적인 플랫폼으로 기능할 수 있도록 할 뿐 아니라, 창업생태계가 구축될 수 있도록 개발된 솔루션을 정부가 지속적으로 구매함으로써 기업화가 가능하도록 하는 방안을 도입할 필요가 있음

252) 행정안전부(2021.1), 코로나19 확산 방지방안 모색을 위한「도전.한국」긴급 공모

Ⅵ. 독일

1. 스타트업과의 연계를 통한 중소기업의 디지털화 지원

※ Executive Summary

1) 문제인식

■ **[기술/지식] 4차 산업혁명에 대응해 중소기업의 디지털화에 스타트업을 어떻게 활용할 것인가?**

2) 배경 및 현황

■ **'11 독일은 인더스트리 4.0 주창을 통해 디지털화를 꾀했으나 중소기업의 디지털화 적용 애로를 겪음**

- 중소기업들이 인더스트리 4.0 개념조차 제대로 이해하지 못하는 상황이나, 가치사슬 전체가 디지털화되어 높은 부가가치의 창출이 가능하므로 중소기업의 디지털화가 필수적

■ **독일은 전 가치사슬을 디지털화함으로써 생산성을 개선하는 전략을 펴고자 인더스트리 4.0 재정비하여 '중소기업 4.0' 이니셔티브 전개**

- '중소기업 4.0 역량센터'를 전국적으로 설치하고 핵심적 정책 수단으로 운용
- 연방경제에너지부(BMWi)는 '15 중소기업 4.0 역량센터 5개소 설립 시작으로 '20년 11월까지 총 26개의 역량센터 개소
- 스타트업 역시 중소기업의 범주에 포함하여 지원하면서도 스타트업에 중소기업의 디지털화 촉진자라는 역할 부여
- 중소기업들이 디지털 첨단기술 스타트업과 교류할 수 있는 장 마련해 상호학습 가능하도록 함

■ **중소기업 4.0 역량센터는 지역 소재 대학, 프라운호퍼연구소, 상공회의소 등의 협력을 기반으로 3D 프린팅, 유연생산, 신규 비즈니스모델 등 특정 분야를 담당 운영**

- 역량센터는 자체 연구 수행하는 곳이 아니라 중소기업으로의 지식 및 기술이전에 중점을 둠
- 연방정부 예산 100%로 운영되는데, 총예산은 연간 약 3,600만 유로로 센터당 연간 150만~200만 유로 배정

■ **중소기업과 스타트업을 연계해 대기업이나 스타트업에 비해 뒤처진 중소기업의 디지털화를 촉진하는 역할도 수행**

3) 핵심 내용

■ **고 디지털(go-digital) 시범사업을 통해 인터넷 마케팅, 사업절차 디지털화, IT 보안 등 중소기업 디지털화와 관련해 외부 자문을 실시할 때 자금 지원**

- 경제에너지부는 디지털 경제 및 노동과 관련해 '17부터는 '고 디지털 사업'을 전국 대상으로 하는 장기 프로그램으로 전환하기로 함.

■ **디지털화를 위해 전통적 중소기업과 스타트업의 교류의 장 마련**

■ **독일 전통적인 중소기업은 장기계획과 높은 품질 기준을 내세우는 점진적 혁신을 선호하며 지금껏 글로벌 위상 뒷받침해 왔음**

- 그러나 급진적 혁신이 필요한 디지털화에 대해 보수적 태도를 가지고 있으므로 이러한 중소기업에 도전정신 유발하기 위해 스타트업과의 협력 강조

■ **도르트문트 역량센터(Digital in NRW)는 이러한 아이디어에서 출발한 역량센터 중 한 곳으로 중소기업과 스타트업의 협력을 중점 지원 사항으로 상정**

- '중소기업, 스타트업 만나다'와 같은 프로그램을 통해 중소기업들이 인공지능, 블록체인 등 디지털 첨단기술 스타트업과 교류할 수 있는 장 마련

4) 시사점

■ **우리나라도 중소기업의 디지털 전환 수준 아직 높지 않은 편**

- 전체 가치사슬의 경쟁력 제고 필요, 중소기업의 디지털화는 현실적으로 비용과 역량 문제 발생

■ **중소기업 4.0 역량센터를 이용한 독일의 디지털화 사례를 통해 중소기업-스타트업 연계 필요**

- 디지털 기술 및 비즈니스 모델에 익숙한 스타트업과 전통적 중소기업 간 연계를 도모하여, 중소기업의 디지털화는 가속화하고 스타트업의 사업 기회 확대 필요

가. 검토 배경

■ **독일에서는 디지털 기술의 산업적 적용을 바탕으로 국제경쟁력을 확고히 해야 한다는 인식이 확대되면서 2011년 미래 제조업 패러다임으로 인더스트리 4.0을 제시[253)]**

- 2012년 3월 독일 연방 정부는 2010년 발표한 범부처 연구개발 프레임워크 「하이테크 전략 2020(High-Tech Strategy 2020)」의 후속 '실행계획(High-Tech Strategy 2020 Action Plan)'에서 10대 미래 프로젝트로 인더스트리 4.0을 포함
- 이같이 독일 정부의 지원이 이루어지면서 2013년부터 독일정보통신산업협회(BITKOM), 독일전기전자산업협회(ZVEI) 등 민간이 중심이 되어 인더스트리 4.0 프로젝트가 시작
  - 2013년 4월 인더스트리 4.0 참여 관계자들이 합의한 '인더스트리 4.0 전략적 이니셔티브 제언'[254)]은 세계 각국에 큰 반향을 불러일으키는 계기로 작용
- 그러나 당초의 기대와는 달리 인더스트리 4.0의 실현과 관련한 다양한 문제들이 부각되면서 독일 연방정부는 이에 대한 재검토를 통해 '플랫폼 인더스트리 4.0'을 발표
  - 인더스트리 4.0 시작 단계에서 한 명의 사람도 없이 생산 전 과정을 컴퓨터가 제어하는 공장을 목표로 했으나 이는 기술적으로 무리한 설정이었다는 점, IG 메탈이 고용 기회 상실을 이유로 인더스트리 4.0에 대한 우려의 목소리를 적극 표출했다는 점, 국민적 관심이 '단품 생산' 또는 '맞춤 생산'이라고 불리는 비즈니스 모델에 집중되었다는 점 등으로 인해 실현성에 의문이 제기[255)]
  - 여기에 표준화 합의가 지연되고 중소기업들이 인더스트리 4.0 개념조차 제대로 이해하지 못하는 상황에 맞닥뜨리면서 인더스트리 4.0에 대한 비판적 평가가 확산
  - 이에 따라 독일 연방정부는 기존의 인더스트리 4.0에서 지적된 다양한 문제를 해결하기 위해 더 많은 이해 관계자를 참여시켜 논의를 확대하고 표준이나 규범 등의 문제들을 신속하게 해결할 수 있는 '플랫폼 인더스트리 4.0(Plattform Industrie 4.0)'을 마련

■ **이 같은 인더스트리 4.0 재정비 과정에서 연방정부는 '중소기업 4.0' 이니셔티브를 적극적으로 전개**

- 독일 경제에서 중소기업의 중요성을 감안할 때 중소기업의 디지털화가 이루어져야만 가치사슬 전체가 디지털화되면서 높은 부가가치의 창출이 가능[256)]

---

253) VDI는 독일공학협회(VDI), DFKI는 독일인공지능연구소
254) Forschungsunion & acatech(2013.4), Recommendations for implementingthe strategic initiative INDUSTRIE 4.0, Final report of the Industrie 4.0 Working Group
255) 経済産業研究所(2016), インダストリー4.0を推進するドイツの国内事情及び国家目標

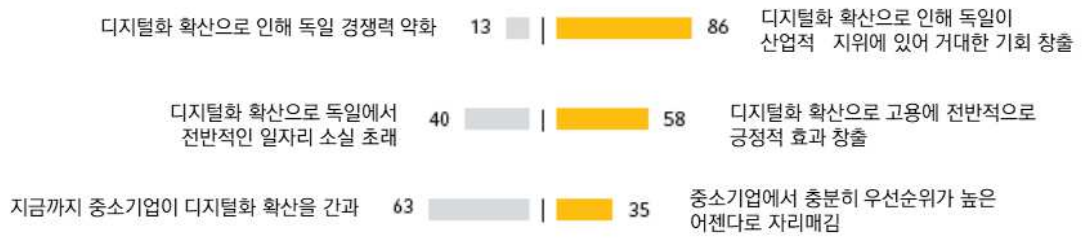
- 독일에서는 과거 마이스터로 불리는 장인들이 기술력을 바탕으로 가내수공업 형태로 제품을 제작하였으나 근대에 들어서면서 이들이 중소기업으로 발전
- 1989년 동서독 통일에 따라 서독이 자국 생산성의 1/3 수준에 불과한 동독의 2천만 인구를 끌어안게 되면서 경제가 크게 흔들리는 상황에 직면하자 중소기업들은 생존을 걸고 해외시장에 진출했으며, 이를 국가적으로 뒷받침하면서 수출 주도의 경제성장이 정착
- 이러한 배경 하에서 디지털화가 소수의 기업에만 집중된다면 가치사슬 전체의 디지털화뿐만 아니라 인더스트리 4.0의 당초 출발점이었던 생산성 개선이 요원해지고, 공정혁신에 강점을 가지고 있는 독일 중소기업이 새로운 경쟁 환경에서 경쟁력을 상실[257]하는 결과를 초래

● 그러나 2013년 '인더스트리 4.0 전략적 이니셔티브 제언'에서 제시된 8대 과제에서 중소기업 과제가 누락된 사실에서도 알 수 있듯이 당시에는 중소기업에 인더스트리 4.0을 보급해야 한다는 의식이 거의 전무

- 2014년 11월과 2015년 1월에 걸쳐 카를스루에기술원(Karlsruhe Institute of Technology)이 연매출 2,500만 유로 이상 기업 4천개를 대상으로 조사한 바에 따르면, 이 시기조차도 디지털 전환이 중소기업에서 충분히 우선순위가 높은 어젠다로 자리매김될 것이라는 응답이 절반에도 미치지 못하는 것으로 분석[258]

[그림 3-42] 독일에서의 디지털 전환의 역할

(단위 : %)



자료: OECD(2015), STIMULATING DIGITAL INNOVATION FOR GROWTH AND INCLUSIVENESS: THE ROLE OF POLICIES FOR THE SUCCESSFUL DIFFUSION OF ICT

● 이후 인더스트리 4.0을 재정비하고 플랫폼 인더스트리 4.0을 출범시키는 과정에서 중소기업의 인더스트리 4.0 참여와 디지털화가 중요한 정책과제로 대두

- 디지털 전환이 "기술적 프런티어에 있는 대기업에만 한정될 경우 생산성이나 성장 등 거시 경제 효과가 약화될 뿐만 아니라 산업 간, 기업 간, 지역 간 격차가 확대되는 등 경제·사회

256) 経済産業研究所(2016), インダストリー4.0を推進するドイツの国内事情及び国家目標
257) 김계환·박상철(2017.12), 독일의 인더스트리 4.0과 제조업의 변화, 산업연구원
258) OECD(2015), STIMULATING DIGITAL INNOVATION FOR GROWTH AND INCLUSIVENESS: THE ROLE OF POLICIES FOR THE SUCCESSFUL DIFFUSION OF ICT

적으로 바람직하지 않은 결과가 초래될 수 있기 때문”[259]

- 이에 따라 연방정부는 중소기업을 디지털화 및 네트워크화된 산업시스템에 편입시킴으로써 대기업에서부터 중소기업에 이르기까지 모든 가치사슬을 디지털화한다는 전략 방침을 세우게 됨

● 중소기업의 디지털화 과정에서는 “다양한 외부성과 시장실패가 만연하기 때문에 기술, 금융, 인력 등 핵심 생산요소에 대한 접근성을 강화하는 정부 지원이 필요”[260]

- 독일 연방정부의 경우 중소기업에 인더스트리 4.0 관련 정보·지식, 테스트 시설 등을 제공해 솔루션을 갖출 수 있도록 하는 기술적 측면에서의 지원 방안을 최우선으로 선택하고 이를 ‘중소기업 4.0(Mittelstand 4.0)’ 이니셔티브로 시행

나. 현황 및 성과

■ **‘중소기업 4.0’ 이니셔티브는 중소기업에 인더스트리 4.0을 반영한 생산라인을 설치하도록 하고는 한편, 연구개발에 참여해 기술 노하우를 축적할 수 있도록 장려**

● 동 이니셔티브 출범에 즈음해 기술, 조직, 인력, 비즈니스 모델 등과 관련한 중소기업의 인더스트리 4.0 실현 가능성을 검토한 보고서[261]에서는 중소기업의 인더스트리 4.0 시행 지원과 연구 촉진이 필요하다는 권고사항을 제시

● 이러한 정책적 권고사항을 바탕으로 연방정부는 중소기업의 IT 도입을 촉진하기 위해 2012년부터 시행하던 ‘중소기업 디지털(Mittelstand-Digital)’ 정책 하에서 ‘중소기업 4.0’ 이니셔티브를 추진

■ **중소기업 4.0의 핵심적인 정책 수단으로 인더스트리 4.0 관련 정보·지식, 테스트 시설 등의 제공을 통해 중소기업의 디지털화 솔루션을 모색하는 ‘중소기업 4.0’ 역량센터를 출범**

● 연방경제에너지부(BMWi)는 2015년 9월 중소기업 4.0 역량센터 5개소 설립을 시작으로 2020년 11월까지 총 26개의 역량센터가 개소

- 중소기업 4.0 역량센터는 기본적으로 지역을 중심으로 운영하되, 디지털수공업, 디지털 사용성(Usability), IT 산업, 섬유네트워크, 전자표준, 플래닝·건설, 소매, 커뮤니케이션 등 총 8개 전문역량센터는 전국 단위에서 지역을 구분하거나 주요 지역에 컨택 포인트를

259) 김계환·박상철(2017.12), 독일의 인더스트리 4.0과 제조업의 변화, 산업연구원
260) 김계환·박상철(2017.12), 독일의 인더스트리 4.0과 제조업의 변화, 산업연구원
261) BMWi(2015.6), Erschließen der Potenziale der Anwendung von ‘Industrie 4.0’ im Mittelstand

설치해 운영

- 각 역량센터는 지역 소재 대학, 프라운호퍼연구소, 상공회의소 등의 협력을 기반으로 각 협력 주체가 3D 프린팅, 유연생산, 신규비즈니스모델 등과 같은 특정 분야를 담당하는 방식으로 운영[262]

- 역량센터 자체적으로 연구나 혁신을 수행하는 것이 아니라 중소기업으로의 지식 및 기술이전에 중점을 두고 있으며 이를 위해 워크숍, 데모공장, 네트워킹 등을 시행
  - 역량센터에 참여하는 지식 및 기술이전 기관들이 시행 및 운영하는 훈련이나 데모공장 등은 중소기업의 실제 사업 모델에 기반하고 있으며, 특히 데모공장에서는 디지털 기술을 통해 해당 기업의 비즈니스 변화하는 과정이나 방법을 제공
  - 각 역량센터는 각 중점 분야에 대해서 브로셔, 상담, 전시회, 행사, 웹사이트, 웨비나, 훈련코스 등을 활용해 스마트 생산, 작업장 조직 요건, IT 보안 권리 등 디지털화 관련 일반 정보를 제공
  - 이러한 수단들을 통해 기업에 디지털화 가능성과 기회에 대한 정보 제공, 유스케이스 시연, 종업원 역량 제고 방안 제시, 디지털화 개념 구축 지원, 디지털 기술 적용 방법 지원 등을 시행

〈표 3-29〉 독일 중소기업 4.0 역량센터 현황(2020.11월 현재)

센터명	개요
도르트문트 (Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Dortmund)	‣ 디지털 제조 및 새로운 물류 솔루션 제공을 위해, 역내 3곳에서 실증센터 운영(루흐어, 라인란트, 오스트베스트팔렌-리페)
카이저슬라우테른 (Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Kaiserslautern)	‣ 인더스트리 4.0 생산 시스템을 통해 네트워킹 생산을 위한 실제적인 데모 및 테스트 환경을 제공 ‣ 실증센터인 스마트팩토리KL(SmartFactoryKL)에서 제조업 중립적 인더스트리 4.0 생산 시설 및 관련 훈련에 대한 이동 실증 시행
다름슈타트 (Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Darmstadt)	‣ 효율적인 가치 창출 프로세스, 업무 4.0, IT 보안, 새로운 비즈니스 모델 및 에너지 관리에 대한 추가 교육을 제공 ‣ 스킬 기반 응용 노하우 이전 관련 2개의 학습 랩 운영
하노버 (Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Hannover)	‣ 개별 생산 및 물류 프로세스의 디지털화, IT 보안 및 업무4.0에 이르기까지 다양한 주제를 지원 ‣ 제네릭공장(generic factory), 9개 전문공장, 모바일 공장을 통해 다양한 실증 및 테스트 시행
베를린 (Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Berlin)	‣ 독일 전역을 돌면서 이동 실증 투어를 개최하는 등 실증센터로 역할

262) BMWi(2019), Case study on the Mittelstand 4.0 Competence Centres, Germany

센터명	개요
함부르크 (Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Hamburg)	‣ 포괄적인 공급망 관점 물류 분야에 중점을 두고, 새로운 비즈니스 모델 개발과 인재개발을 지원 ‣ 다양한 디지털 기술의 상호작용을 실증할 수 있는 스마트공장 및 테스트랩 운영
브레멘 (Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Bremen)	‣ 브레멘 지역의 중소기업과 디지털화 기술 향상을 지원 ‣ 6개 테스트 및 시뮬레이션 랩(Digital Ambassadors)에서 새로운 디지털 애플리케이션을 시험
링겐 (Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Lingen)	‣ 무역, 농업, 수공업 및 해양 분야의 중소기업에 중점을 두고 디지털 데이터 기반 비즈니스 모델 개발을 지원 ‣ 데이터 기반 디지털 솔루션 관련 3개 테스트 및 시뮬레이션 랩 운영
지겐 (Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Siegen)	‣ 디지털화와 관련된 사회·기술적 과제를 해결할 수 있도록 중소기업을 지원 ‣ 디지털 전환과 관련해 숙련노동 만을 위한 5개 실증 및 학습 공장 운영
사르브루켄 (Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Saarbrücken)	‣ 디지털 비즈니스 모델, 생산 네트워킹, 인간-기술 상호작용, 지원 시스템, 조립, 디지털 장인 정신 및 서비스 분야에 대한 전문 지식을 보유 ‣ 舊 제조업 부지 내에서 중소기업 맞춤 인더스트리 4.0 애플리케이션 실증시설 운영
슈투트가르트 (Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Stuttgart)	‣ 스마트 모빌리티, 스마트 제조, 스마트 빌딩 및 스마트 헬스 분야의 디지털화 솔루션을 제공 ‣ 카를스루에, 슈투트가르트 등 2곳의 컨택 포인트에서 가치사슬 상 디지털 애플리케이션 통합 및 그 효율성 제고에 관한 방법을 실증
로스토크 (Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Rostock)	‣ 관광, 의료 및 의료기술 분야에서 중소기업의 디지털화 및 네트워킹을 위한 혁신적인 솔루션 개발을 지원 ‣ 로스토크, 슈트랄준트, 노이브란덴부르크에서 헬스케어 및 관광 산업 실증자로 역할
마그데부르크 (Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Magdeburg)	‣ 디지털 비즈니스 모델, 네트워킹 및 표준화, 안전 및 보안, 사용자 친화성 및 수용과 관련된 주제의 연락 창구 ‣ 실험공장(experimental factory) 및 이동실증(mobile demonstrator)을 통해 방문객들이 디지털 전환을 피부로 경험해볼 수 있도록 지원
콧부스 (Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Cottbus)	‣ 모델공장, 인트라물류 랩 및 테스트 센터를 통해 직원 중심적 디지털 솔루션(staff-centred digital solution) 실증
켐니츠 (Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Chemnitz)	‣ 공급측 중소기업, 기계 및 플랜트 엔지니어링, 서비스 제공업체의 디지털화를 지원 ‣ 5개 테스트베드 및 훈련 랩에서 디지털 솔루션을 다루고 이동 로드쇼를 통해 디지털 솔루션을 실증
일메나우 (Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Ilmenau)	‣ 실제 시연 및 실행 프로젝트와 함께 디지털화를 지원 ‣ 사람, 기계, 공정 연결 방식을 실증하는 5개 모델공장 운영
아우크스부르크 (Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Augsburg)	‣ 자동화 솔루션 또는 소프트웨어, 지원 시스템을 제공 ‣ 인더스트리 4.0 솔루션 실증, 역내 중소기업 4.0 정보 이동 투어 실시
키엘 (Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Kiel)	‣ 슐레스비히홀슈타인 역내외 기업들의 디지털화, 네트워킹, 혁신 역량 강화

센터명	개요
디지털 수공업 (Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum "Digitales Handwerk")	‣ 5개 지역 쇼케이스를 통해 수공업 비즈니스의 디지털화 촉진 및 디지털 툴 사용을 통한 기회 강조
사용성 (Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum "Usability")	‣ 중소기업이 쉽게 사용하고 경험할 수 있는 방식으로 디지털 기술을 설계할 수 있도록 지원 ‣ 독일 내 북부, 동부, 중부, 남부 등 4개 지역으로 나누어 사용성 및 긍정적 사용자 경험(User sXerience(UUX)) 관련 지원
IT 경제 (Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum "IT-Wirtschaft")	‣ 중소기업이 특징인 IT 산업에 정보를 제공하고, 네트워킹 및 협력 비즈니스 모델 구현을 촉진 ‣ 베를린 본부 내 4개 컨택 포인트, 아헨·카를스루에·카셀 등 지역 컨택 포인트 운영
섬유 네트워크 (Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum "Textil vernetzt")	‣ 섬유 및 관련 산업 지원을 위해 아센, 켐니츠, 덴켄도르프, 스투트가르트의 지역 쇼케이스 및 베를린의 분야횡단적 쇼룸 운영
전자표준 (Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum "eStandards")	‣ 소매 및 물류의 디지털 혁신에 관한 표준에 중점 ‣ 디지털 표준 및 지속가능성 분야 전문지식, 쾰른·하겐·라이프치히에서 공개 워크숍 개최, 다양한 테스트 및 훈련 옵션을 기반으로 이동 공개 워크숍 개최
계획·건설 (Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum "Planen und Banen")	‣ 전국적 건설 및 부동산 부문 디지털화 관련 중소기업 지원을 위해 5개 지역 사무소 운영(만하임, 올덴부르크, 마그데부르크, 카이저슬라우테른, 홀츠키르첸)
상업 (Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum "Handel")	‣ 소매 관련 중소기업의 구조변화 등을 지원 ‣ 고객관계, 공급망 관리, 재고관리 시스템, 결제 처리 및 디지털 고객 충성도 등 다양한 주제를 지원
커뮤니케이션 (Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum "Kommunikation")	‣ 베를린 경영대학(Business School Berlin)과의 협력을 기반으로 베를린, 도르트문트, 디에부르크/쥐트헤센(Dieburg/Südhessen)에서 센터를 운영하면서 전국을 포괄

자료 : BMWi, Mittelstand 4.0-Kompetenzzentren unterstützen vor Ort[263]

- 역량센터는 연방정부 예산 100%로 운영되는데, 총 예산은 연간 약 3,600만 유로로 센터당 연간 150만~200만 유로가 배정
  - 그러나 연방정부 예산은 중립적인 무료 정보를 제공하는데 맞추어져 있기 때문에 인건비 이외에 인프라 및 테스트 환경 조성에는 전혀 배정되지 못하는 실정으로 이에 대한 우려감도 대두[264]

- 이외에도 '고 디지털(go-digital)' 시범사업을 통해 인터넷 마케팅, 사업 절차 디지털화, IT 보안 등 중소기업의 디지털화와 관련해 외부 자문을 실시할 경우 자금을 지원
  - 종업원 100인 미만이며, 연간 매출액 또는 연간 대차대조표 상 자산·부채 총액이 2천만

263) https://www.mittelstand-digital.de/MD/Redaktion/DE/Artikel/Mittelstand-4-0/mittelstand-40-kompetenzzentren.html 검색기준일 : 2020월 11월
264) BMWi(2019), Case study on the Mittelstand 4.0 Competence Centres, Germany

유로를 넘지 않는 기업을 대상으로 실시

- 디지털 경제 및 노동과 관련해 2016년 5월 개최된 독일 연방 정부의 범부처 회의에서는 지금까지의 중소기업의 디지털적 전환을 평가하고 이에 대한 동기 부여, 역량 개발 등을 지속적으로 해나가기로 결정하고, 2017년부터 '고 디지털' 사업을 전국을 대상으로 하는 경제에너지부의 장기 프로그램으로 전환하기로 함
- 한편, 중소기업의 디지털화는 지속가능성이나 인공지능 전략의 일환으로도 적극 추진[265]

■ **중소기업 4.0을 포함한 독일의 중소기업 디지털 정책은 중소기업의 범주에 스타트업을 포함하여 지원하고 있으면서도 스타트업에 중소기업의 디지털화 지원이라는 독특한 역할을 부여**

- 연방정부는 장기계획과 높은 품질 기준이라는 독일 기업 문화가 현재 독일 중소기업의 글로벌 위상을 뒷받침해왔으나 이러한 문화가 역으로는 실수와 실패를 피하고자 하는 의지의 발로가 되어 미국과 같이 실패에 대한 두려움이 없는 도전정신을 키우지는 못했으며, 이는 디지털화에도 장애요인으로 작용한다고 판단[266]
  - 디지털화는 이미 존재하는 솔루션을 개선하는 점진적 혁신(incremental innovations)에 해당하기도 하지만 미지의 영역에서 거대한 시장 기회를 창출할 수 있는 급진적 혁신(Radical innovation)의 과정일 수도 있는데, 독일은 전통적으로 점진적 혁신을 선호하는 경향이 있어 디지털 분야에서도 인스타그램, 에어비앤비, 우버와 같은 급진적 혁신을 시도하는 데 주저
- 이러한 장애요인을 해소하기 위해서는 도전정신을 가진 스타트업과 기존 중소기업의 연계를 강화하고 상호학습을 가능하게 함으로써 디지털화에 대한 독일 중소기업의 보수적 태도에 변화를 유발하는 것이 필요하다는 입장
- 도르트문트 역량센터(Digital in NRW)는 이러한 아이디어에서 출발한 역량센터 중 한 곳으로 중소기업과 스타트업의 협력을 중점 지원 사항으로 상정[267]

---

265) BMWi, Digitalisierung im Mittelstand voranbringen
https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Dossier/mittelstand-digitalisieren.html 검색기준일 : 2021년 1월 21일
BMWi, Digitalisierung im Mittelstand voranbringen
https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Dossier/mittelstand-digitalisieren.html 검색기준일 : 2021년 1월 21일
BMWi(2019.8), Wertschätzung - Stärkung - Entlastung
266) de-hub, This is how digitization benefits German small and medium-sized enterprises
https://www.de-hub.de/en/blog/d/this-is-how-digitization-benefits-german-small-and-medium-sized-enterprises/
검색기준일 : 2021년 1월 29일
267) Digital in NRW, Wie kann mein Unter - nehmen von der Zusam - men - ar - beit mit einem Start-up profi - tieren?
https://www.digital-in-nrw.de/de/digitalisierungs-faq/wie-kann-mein-unternehmen-von-der-zusammenarbeit-mit-einem-start-up-profitieren 검색기준일 : 2021년 1월 29일

- 도르트문트가 소재한 노르트라인베스트팔렌주(NRW)는 독일에서 창업이 가장 활발한 지역 중 하나로 독일 전체 스타트업 중 20%가 이 지역에서 창업하고 있으며, 잇츠오울(It's OWL)과 같은 인공지능, 인더스트리 4.0 관련 혁신 클러스터가 있어 중소기업 디지털화에 유리[268]
- 동 역량센터는 '중소기업, 스타트업 만나다(Mittelstand trifft Startup)' 프로그램을 통해 중소기업들이 인공지능, 블록체인 등 디지털 첨단기술 스타트업과 교류할 수 있는 장을 마련

  * '중소기업, 스타트업을 만나다' 프로그램은 스타트업 모션마이너(MotionMiners)가 물류시스템 중소기업인 META-Regalbau GmbH & Co에 대해 매뉴얼 프로세스 자동분석을 도입하도록 지원한 성공사례 보유[269]

다. 시사점

■ **중소기업의 디지털화는 전체 가치사슬의 경쟁력 제고 측면에서뿐만 아니라 중소기업 자체의 성장 기회로 인식되고 있으나 현실적으로는 비용과 역량의 문제가 상당한 장애요인으로 작용**

- 우리나라에서도 마찬가지로 조영삼(2020)은 "각종 연구·조사결과를 종합하면, 우리나라 중소기업의 디지털 전환 수준은 아직 높지 않으며 내용도 미흡한 것으로 나타나고 있다"고 지적[270]
  - 또한, "중소기업의 경우 디지털 전환 흐름의 선제적 활용을 통해 새로운 성장 기회 창출도 예상되지만, 혁신 지체에 따른 성장 소외 위험성에 직면할 우려도 제기됨에 따라 엄중한 도전과 위협으로 인식할 필요성"이 제기
  - "새로운 수요와 부가가치 창출에 대한 비전이 결여된 생산 효율 증대와 비용절감 관점의 단기적 접근은 디지털 전환의 편익에 비해 투자비용 부담이 상대적으로 크게 작용할 우려" 존재
- 독일 중소기업 디지털화 사례를 살펴보면, 비용과 역량의 문제점을 2가지 방향에서 해결
  - 첫째, 중소기업 4.0 역량센터와 같이 대학, 연구소, 상공회의소 등 다양한 기관이 참여해

268) NRW.Global Business, Dynamic startup ecosystem
https://www.nrwinvest.com/en/nrw-as-location/this-speaks-well-for-nrw/dynamic-startup-ecosystem/
검색기준일 : 2021년 2월 1일
269) Digital in NRW, "Beide Seiten haben vonein-ander profi-tiert."
https://www.digital-in-nrw.de/de/erfolgsgeschichten/supply-chain-management-und-interne-logistik/start-up-trifft-auf-kmu-motionminers-und-meta-regalbau-bauen-zus
검색기준일 : 2021년 2월 1일
270) 조영삼(2020.12), 디지털 전환의 중소기업 수용성 제고방안, I-KIET 산업경제이슈, 제 99호 [2020-24]

각자의 역량에 맞춰 중소기업에 디지털화 관련 정보와 지식을 제공하는 방향

- 둘째, 중소기업의 디지털화에 스타트업이 개입하도록 함으로써 생산 공정의 디지털화뿐만 아니라 새로운 비즈니스 모델과 부가가치 창출이라는 시각을 가지고 솔루션을 모색하는 방향

■ **이에 따라 우리나라에서도 스타트업 단계에서부터 디지털화를 적극 교육하는 한편, 스타트업을 적극 활용해 중소기업의 디지털화를 달성할 수 있는 정책 지원 필요성이 제기**

● 중소기업의 디지털화는 필수 불가결한 요소로, 기업 성장 또는 성장 이후 단계에서 이루어지는 디지털 전환은 비용이 크고 실패 가능성도 높다는 점에서, 창업 출발부터 디지털화를 염두에 둔 잠재적 창업가 및 초기 단계 창업기업에 디지털 교육훈련이 필수적

- 창조경제혁신센터 등에 독일 중소기업 4.0 역량센터와 같이 디지털화 관련 기술적 지원을 할 수 있는 기능을 부여하는 것도 한 방법

● 또한, 중소기업의 생산 공정 디지털화뿐만 아니라 새로운 비즈니스 모델과 부가가치 창출을 높이는 솔루션을 모색하도록 스타트업과 중소기업의 연계를 강화할 필요

- 즉, 상대적으로 디지털 기술 및 비즈니스 모델에 익숙한 스타트업과 디지털화 역량이 부족한 중소기업 간 연계를 도모함으로써 중소기업의 디지털화를 가속화할 뿐만 아니라 스타트업의 사업 기회를 확대할 수 있도록 하는 것이 필요

2. 창업문화 확산을 위한 정부의 공세적 창업전략

※Executive Summary

1) 문제인식

■ **[문화/인식] 기업가정신의 지속적 약화 추세를 반전시키고 사회경제 전반에서 창업문화를 고취할 수 있도록 정부가 어떠한 역할을 할 것인가?**

2) 배경 및 현황

■ **우리나라는 창업 분위기가 확산되고는 있으나 여전히 기업가에 대한 긍정적인 인식 부족**

- 기업가에 대한 인정과 함께 창업에 따르는 실패를 관대하게 용인하는 사회적 분위기 조성 필요

■ **독일은 강력한 중소기업 기반을 바탕으로 성장을 이루어왔으나 최근 중소기업의 혁신성 약화로 인한 우려감 대두**

- 혁신 활동 수행 기업 비중이 '04~'06년 43%에서 '16~'18년 19%로 하락, 자영업 희망 비중도 미국과 유럽 15개국에 비해 현저히 낮은 수준
- 중소기업을 기반으로 성장 이루었고, 안정적인 고용이 이루어지면서 창업의 필요성 감소
- 그러나 글로벌 경쟁력 강화를 위해 창업 문화 고취 필요

■ **독일 연방정부는 독일 내 창업문화 확산을 위해 2018년 11월 '공세적 창업전략(Gründungsoffensive, GO)' 발표**

- 주요 기술 및 노하우 대물림, 미래지향적 일자리 창출, 글로벌 경쟁력 강화 등을 위한 창업 집중 지원 전략 필요에 대응
- 18~64세 인구 1만명 당 창업자 수 비율은 '03년 약 2.8%에 달했으나, '18년 이 수치는 1.06%까지 하락했다가, '19년 1.17%로 다소 상승

3) 핵심 내용

■ **창업, 기업승계, 창업실패 등에 대한 사회적 인식을 개선할 수 있도록 '창업정신 강화, 기업가 역량 전수, 재도전 문화 확립'을 10대 지원분야 중 1순위로 선정**

- '창업정신 강화, 기업가 역량 전수, 재도전 문화 확립'을 10대 지원분야 중 1순위로 선정
- 대학창업지원 프로그램인 EXIST와 관련해 '18년 11월 EXIST-Potentiale을 새롭게 도입했으며, '19년 EXIST 전체 예산을 2배 증액
- 창업기반 개선, 맞춤 자금수단 제공, 벤처캐피털 증진 등 스타트업-중소기업 연계 강화, 국제협력 지원, 여성과 이민자의 기업가 역량 강화, 경험이 풍부한 기업가와 난민/이민자 연계하여 코칭, 멘토링 등 컨설팅 실시, 사회적 기업 지원 확대 등 정책 수단 총동원
- 기업 승계 역시 창업과 마찬가지로 컨설팅 비용의 50% 보조금 지급

■ **동 전략과 함께 발표된 '공동선언문'에서는 창업 분위기 고취를 위해서는 기업가에 대한 사회적 인정이 필요하다는 점을 우선 강조**

- 독일 내 보수적인 창업 문화를 반전시켜 영·미권에서 나타나는 기업가의 리스크 감수 문화를 확산하고자 하는 노력의 일환
- 기업 승계를 광의의 기업가정신 내로 포함시킴으로써 창업에 준하는 사회적 인정과 자원이 필요하다는 점 제시

■ **창업 문화 고취를 위해 일반적인 창업 지원 수단뿐만 아니라 여성, 이민자에 대한 맞춤형 지원과 더불어 기업승계까지 창업의 틀 내로 끌어들이는 등 전방위적인 정책 시도**

4) 시사점

■ **우리나라도 스타트업이 대유행하고 있으나 여전히 창업 의향이 낮고 기업가에 대한 부정적 인식 높음**

- 창업실패에 대한 두려움과 안정적 직업 선호현상, 기업가에 대한 부정적 인식 높은 편.
- 기업가에 대한 인정과 함께 창업에 따르는 실패를 관대하게 용인하는 사회적 분위기 조성 필요

■ **국가적 차원에서 기업가의 리스크 감수에 대한 사회·정치적 인정 필요성 강조는 보**

수적인 창업문화를 반전시켜 긍정적 창업환경 조성에 도움이 될 것으로 예상

- **기업가 및 스타트업 간, 스타트업과 중소기업 간, 정부-스타트업 간 소통의 장을 확대도 중요**
  - 스타트업 생태계의 다양한 참여자 간 네트워킹을 가능케 함으로써 협력과 오픈 이노베이션의 기회를 창출해낼 수도 있을 뿐만 아니라 창업 문화를 확산할 수 있는 계기로 작용

가. 검토 배경

■ **독일에서는 이른바 '히든챔피언(Hidden Champion)'으로 대변되는 강력한 중소기업 기반이 성장의 원동력으로 역할하고 있으나 최근 중소기업 혁신성 약화가 지적되면서 우려감이 대두**

- 중소기업 중 혁신활동[271]을 하는 기업의 절대적 비중이 2000년대 중반 이후 지속적으로 감소[272]
  - 중소기업 중 혁신 활동 수행 기업 비중은 2004/06년 43%에서 2016/18년 19%로 하락
- 중소기업들은 혁신 활동을 하지 않은 이유로 혁신 니즈 부재, 혁신 아이디어 부족, 혁신자금 조달 어려움, 역량 부족, 과도한 리스크 및 비용 등을 지적[273]
  - 즉, 혁신 활동으로부터 창출되는 이익이 큰 폭으로 감소하고 있다는 점이 중소기업의 혁신 투자 인센티브를 약화시키는 원인으로 파악

■ **중소기업의 혁신 활동 감소 대응을 위해서는 혁신적 창업기업이 경제 전반에 충분히 공급되어야 한다는 점이 강조되고 있음에도 불구하고[274] 창업기업[275] 수는 지속적으로 감소하는 추세[276]**

- 18~64세 인구 1만명 당 창업자 수 비율은 2003년 약 2.8%에 달했으나 2018년 이 수치는 1.06%까지 하락했다가 2019년 1.17%로 다소 상승

271) 혁신 활동은 제품(서비스 포함) 또는 제조 공정을 새롭게 도입하거나 핵심 요소를 크게 개선하는 것을 의미. KfW(2018.3), SME Innovation Report 2017 참조
272) KfW(2020.2), SME Innovation Report 2019
273) KfW(2018.3), SME Innovation Report 2017
274) KfW(2018.3), SME Innovation Report 2017
275) 독일창업기업연방협회(Bundesverband Deutsche Startups)는 창업기업(starp-up)을 제품, 서비스, 비즈니스모델, 기술 등을 통해 고용 및 매출 규모를 상당 수준으로 늘리는 설립 10년 이하의 기업으로 정의. BMWi(2019.5), GründerZeiten 28 Start-ups: Finanzierung und Wagniskapital 참조
276) KfW(2020.7), KfW Entrepreneurship Monitor 2020

[그림 3-43] 독일의 창업률 추이

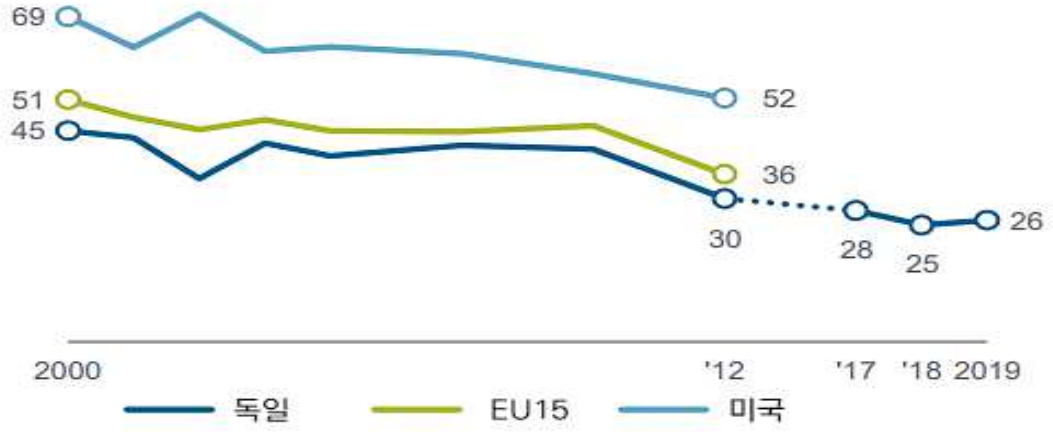
(단위 : %)

주 : 창업률(start-up rate)은 18~64세 인구 1만명 당 창업자 수 비율
자료: KfW(2020.7), KfW Entrepreneurship Monitor 2020

- 2000년 이후 18~67세 인구 중 자영업을 희망하는 비중이 미국이나 유럽에서도 점차 낮아지고 있는 것은 사실이나 독일은 비중이 미국과 유럽 15개국에 비해 현저히 낮은 수준이며, 2010년부터는 하락세도 미국에 비해 가파르게 나타나고 있다는 문제점도 지적

[그림 3-44] 주요국의 자영업 희망 인구 비중 추이

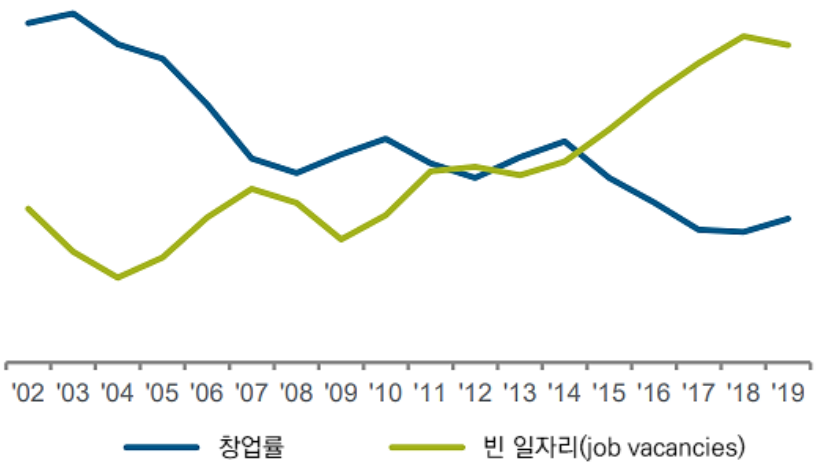
(단위 : %)



주 : 18~67세 인구 중 자영업을 희망하는 비중
자료: KfW(2020.7), KfW Entrepreneurship Monitor 2020

● 이는 최근 독일 경제의 안정적 성장으로 2005년 11.17%에 달했던 독일의 실업률이 2019년 3.04%까지 낮아지는 등[277] 노동시장 강세로 창업의 필요성이 적어졌기 때문으로 분석

[그림 3-45] 독일 창업률 및 빈 일자리 추이



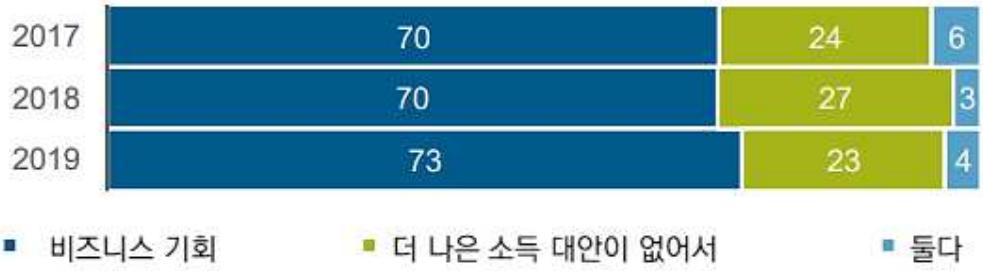
자료: KfW(2020.7), KfW Entrepreneurship Monitor 2020

- 그러나 같은 이유로 창업기업 내에서 생계형 창업(necessity startup)보다 기회형 창업(opportunity startup)이 상대적으로 많아지게 되면서 창업의 질이 높아지는 결과가 유발[278]

  * 2015, 2016, 2017 및 2018년 독일 창업기업 내에서 생계형 창업 207,000개→166,000개→129,000개→148,000개, 기회형 창업은 377,000개→310,000개→333,000개→382,000개로 변화해 2016년부터는 기회형 창업이 생계형 창업의 약 2배 이상으로 나타나고 있음

[그림 3-46] 독일 스타트업의 창업 이유

(단위 : %)



자료 : KfW(2019.5), Entrepreneurship Monitor 2019

■ **독일 연방정부는 혁신적 창업기업 육성을 통해 경쟁력 확보뿐만 아니라 일자리 창**

277) World Bank Data
https://data.worldbank.org/indicator/SL.UEM.TOTL.ZS?locations=DE 검색일 : 2021년 2월 1일
278) KfW(2018.5), Start-up Monitor 2018; KfW(2019.5), Entrepreneurship Monitor 2019

출, 경제·산업구조 전환, 사회적 다양성 확대 등을 감안해 창업 지원 정책을 확대하고 있는 추세

- 2015년 7월 연방경제에너지부(BMWi)가 발표한 「중소기업정책실천계획(Future of the German Mittelstand Action Programme)」에서 기업가정신 활성화, 창업기업 금융접근성 개선 등을 최우선 의제로 선정
- 이에 따라 대학발 하이테크 스핀오프에 중점을 두고 있는 EXIST 프로그램의 예산을 대폭 확대하는 한편, 시드(seed) 단계 이후의 기업 성장에 중점적으로 자금을 투입하는 코페리온(coparion) 프로그램을 신설
  - 이외에 신생 창업기업의 미국 시장 경험 축적 및 네트워크 구축을 위한 '독일 액셀러레이터(German Accelerator)', 이주 기업가들의 창업 환경 개선 및 장벽 해소를 위한 자문 서비스 등도 신규로 시행

■ **연방정부는 독일 내 창업문화 확산을 위해 공세적인 전략이 필요하다는 점을 들어 2018년 11월 '공세적 창업전략(Gründungsoffensive, GO)'을 발표**

- 그간 정부의 노력에도 불구하고 사회 전반에 기업가정신이 감소하고 있는 상황에 대응해야 할 필요성이 절실
- 주요 기술 및 노하우 대물림, 미래지향적 일자리 창출, 글로벌 경쟁력 강화를 위한 창업 집중 지원 전략이 필요하다는 인식 하에 'GO 전략'을 마련하고, 10대 지원 분야와 주요 실행 계획을 구체적으로 제시
- 연방사용자협회(BDA), 연방산업협회(BDI), 독일연방상공회의소(DIHK), 독일수공업협회(ZDH)와의 협력 하에 전략 이행

나. 현황 및 성과

■ **연방정부는 '공세적 창업전략'과 함께 발표된 공동선언문[279]에서 기업가정신 및 창업 분위기를 고취하는 데는 무엇보다도 기업가에 대한 사회적 인정이 필요하다는 점을 우선 강조**

- 기업가는 자신과 타인을 위한 일자리 창출을 통해 공익과 국가의 지속적인 성공, 사회적 연대에 크게 공헌하므로 사회적 인정받을 자격이 있다는 점을 언급

279) BMWi(2018.11a), Gemeinsame Erklärung zur Gründungsoffensive. 독일연방경제에너지부(BMWi), 독일사용자협회(BDA), 독일산업연합회(BDI), 독일상공회의소(DIHK) 및 독일수공업중앙회(ZDH)의 공동선언

- 특히, 기업가들은 자신과 종업원, 사업장과 국가 발전에 대한 책임과 리스크를 감수한다는 점에서 사회·정치적으로 그 공헌을 인정받아 마땅하다는 점을 재차 강조

● 이러한 인정을 통해 창업에 대한 용기를 북돋고 기업가적 이니셔티브에 대한 열정을 일깨워 개인적으로나 사회적으로 힘들지만 보람 있는 길을 택한 용기와 혁신에 대한 열정에 대해 지원을 하고자 한다고 명시

- 연방경제에너지부는 지역사회와 함께 행정적 의사결정, 신청 절차, 의사소통 등 창업가들이 처한 문제해결에 집중 조명하겠다는 의지를 천명

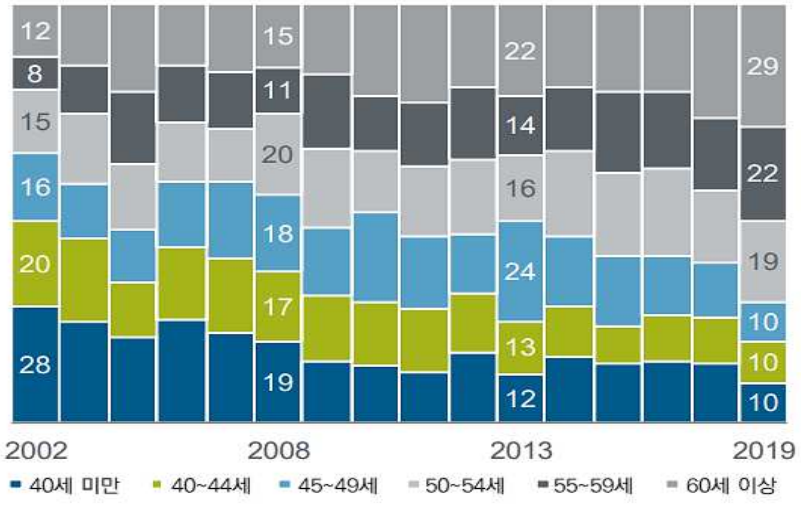
■ **또한, 공동선언문에서는 기업 승계를 광의의 기업가정신 내로 포함시킴으로써 창업에 준하는 사회적 인정과 지원이 필요하다는 점이 제시**

● 독일에서는 중소기업 경영자의 고령화가 심화되면서 중소기업의 혁신성이 저하되고 있다는 지적이 제기

- 2019년 독일 중소기업 소유주이자 경영자(owner-managers) 중 60세 이상의 비율은 28%로 2002년 12%에서 2배 이상 증가

[그림 3-47] 독일의 분야별 혁신 활동 수행 중소기업 비중 추이

(단위 : %)

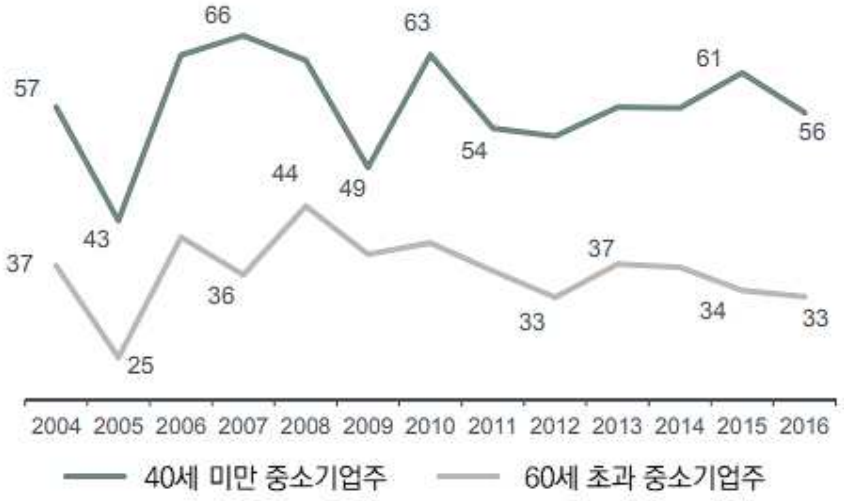


자료: KfW(2020.12), Status report on SME succession 2020: Well-prepared into the crisis - coronavirus exacerbates start-up downturn

- 일반적으로 고령화가 심화되면 창조력이나 투자의욕이 저하되는데, 독일에서는 특히, 중소기업에서 고령 경영자의 투자의욕 저하 현상이 뚜렷이 나타나는 것으로 분석[280)]

[그림 3-48] 중소기업주 연령별 투자 시행 비율

(단위 : %)



자료 : KfW(2018.10), KfW SME Panel 2017

- 연방정부는 중소기업의 사업승계를 원활히 하기 위해 세제 우대 등의 방안을 마련했으나 중소기업들 간 가족 승계 계획 비중이 2016년 41%에서 2019년 34%로 지속 줄어들면서 외부 승계자에 대한 정책적 관심이 확대[281)]
- 이를 배경으로 '공세적 창업전략'에서는 기업 승계를 기업가정신 관점에서 해석해 창업에 준하는 정책적 지원을 실시

■ **'공세적 창업전략'은 창업정신 강화에서부터 사회적 기업 지원 확대에 이르기까지 10개 분야에서 다양한 지원책을 마련**

- 우선 창업정신 강화, 기업가 역량 전수, 재도전 문화 확립 등 창업이나 창업 실패 등에 대한 사회적 인식을 개선할 수 있는 지원책을 1순위로 선정
  - 이외에도 창업기반 개선, 맞춤 자금수단 제공, 벤처캐피털 증진 등 정보, 자금, 규제 개선 등 창업 여건을 개선할 수 있는 일반적 정책수단을 총동원
  - 이 중 학교에서의 기업가정신 육성이 우선순위로 강조되어 있는데, 대학창업지원 프로그램인 EXIST와 관련해 2018년 11월 EXIST-Potentiale을 새롭게 도입했으며, 2019년 EXIST 전체 예산을 2배 증액[282)]

280) KfW(2018.10), KfW SME Panel 2017; みずほ總合研究所(2018.5), 高齡化とイノベーション : 欧州のパネルデータ分析
281) KfW(2019.12), Nachfolge-Monitoring Mittelstand: Entlastung bei Nachfolgen auch dank mehr Übernahmen – Externe Investoren gesucht

- 또한, 2020년부터 '기업 노하우 지원(Förderung unternehmerischen Know-hows)' 프로그램을 확대하여 재기 지원 차원에서 금전적 어려움에 처한 기업에 자문 제공[283]

● 한편, 스타트업과 중소기업의 연계를 강화함으로써 혁신 측면에서 스타트업이 중소기업에 신선한 자극제의 역할을 할 수 있도록 지원

- 이에 따라 대기업-중소기업-스타트업의 연계를 위한 '스타트업 나이트(Start-up Night!)'나 중소기업-스타트업을 연계하는 '스타트업, 중소기업 만나다(Start-up meets Mittelstand)와 같은 다양한 프로그램을 마련

● 여성이나 이민자 등의 창업을 장려하기 위한 동기 부여, 롤모델 제시, 맞춤 정보 및 컨설팅 등을 적극적으로 실시

- 창업에 대한 관심은 남녀 비슷한 수준이나 여성 창업 비율이 상대적으로 낮은 수준이기 때문에 여성에 대해서는 창업 동기 부여에 중점 둔 지원을 실시
- 이민자에 대해서는 경험이 풍부한 기업가와 난민·이민자를 연계하여 코칭, 멘토링, 작업 관찰의 기회를 제공
- '여성이 기업하기(FRAUEN unternehmen)'을 통해 롤모델의 도움을 받아 여성들이 비즈니스 아이디어를 실현하고 기업을 설립하도록 장려하고 있는데, 현재 140명의 소위 롤모델 여성 기업가가 지역 행사에 자원하여 창업 또는 인수 경험과 기업가로서의 일상에 대해 강연[284]

● 기업승계와 관련해서는 승계 필요 기업과 경영인 또는 기업가를 연계하는 데 중점을 두고 홍보, 정보 및 자문 제공 등을 중점적으로 시행

- 기업승계는 창업과 마찬가지로 전문 경영 컨설팅을 활용하는 경우 컨설팅 비용의 50%에 해당하는 보조금을 지급[285]

---

282) BMWi, 10 Punkte für mehr Gründungen: 1. Gründergeist stärken, unternehmerische Kompetenzen vermitteln, Mut für eine zweite Chance machen
https://www.existenzgruender.de/DE/GO/10-Punkte-fuer-mehr-Gruendungen/Punkt-1-Gruendergeist-staerken-unternehmerische-Kompetenzen-vermitteln-Mut-fuer-eine-zweite-Chance-machen/inhalt.html 검색일 : 2021년 2월 26일

283) BMWi, 10 Punkte für mehr Gründungen: 1. Gründergeist stärken, unternehmerische Kompetenzen vermitteln, Mut für eine zweite Chance machen
https://www.existenzgruender.de/DE/GO/10-Punkte-fuer-mehr-Gruendungen/Punkt-1-Gruendergeist-staerken-unternehmerische-Kompetenzen-vermitteln-Mut-fuer-eine-zweite-Chance-machen/inhalt.html 검색일 : 2021년 2월 26일

284) BMWi, 10 Punkte für mehr Gründungen: 4. Mehr Frauen für die unternehmerische Selbständigkeit gewinnen
https://www.existenzgruender.de/DE/GO/10-Punkte-fuer-mehr-Gruendungen/Punkt-4-Mehr-Frauen-fuer-die-unternehmerische-Selbstaendigkeit-gewinnen/inhalt.html 검색일 : 2021년 2월 26일

285) BMWi, 10 Punkte für mehr Gründungen: 3. Unternehmensnachfolgen erleichtern
https://www.existenzgruender.de/DE/GO/10-Punkte-fuer-mehr-Gruendungen/Punkt-3-Unternehmensnachfolgen-erleichtern/inhalt.html 검색일 : 2021년 2월 26일

〈표 3-30〉 공세적 창업전략의 10대 지원 분야

분야	목적 및 주요 실행 계획
창업정신 강화, 기업가 역량 전수, 재도전 문화 확립	‣ 창업과 기업승계에 대한 사회적 인식 개선 및 재도전 창업문화 확립 필요 - 학교와 산업계 연계 : 창업과 기업에 대한 관심을 유도하는 연방·지역 차원의 학교-산업계 연계 이니셔티브 지속 개발 - 대학의 벤처창업 촉진 : 대학창업지원프로그램(EXIST) 예산을 2배 증액하고, 'EXIST잠재력' 세부 프로그램 신설을 통해 스타트업 생태계 강화 - 소통창구 및 연방 차원 경진대회 확대 : 지역 컨퍼런스, 스타트업 나이트, 창업 박람회, 디지털 혁신 창업경진대회 개최 및 소셜미디어 및 혁신적인 소통창구 활용을 통해 잠재적 창업가에 다양한 정보 제공 - 재기 지원 : 2020년부터 '기업 노하우 지원' 프로그램을 확대하여 금전적 어려움에 처한 기업에 자문 제공 - '창업주간' 파트너십 강화 : '창업주간'은 다양한 행사, 세미나, 경진대회의 장으로서 이미 1,600개에 달하는 파트너십 지속 확대
창업기반 개선	‣ 규제완화와 각종 창업 절차를 위한 전자 프로세스 도입 필요 - 창업플랫폼 확대 : www.gruenderplattform.de라는 창업플랫폼을 통해 창업 관련 각종 정보와 자금조달 방식 제공 - 디지털 창업 촉진 : 온라인 접근성 규제 협의 후 창업 절차의 통합 및 디지털화 추진 - 규제완화 : 분기별 소득세 신고제 도입 등 관료개혁법을 통해 기업 부담 완화 - '리얼랩' 활용을 통한 혁신 실현 : 혁신적인 기술과 비즈니스 모델을 관련 규제와 연관하여 실험할 수 있는 실험공간 제공, 향후 에너지 전환 관련 연구를 위한 리얼랩 확대
기업승계 촉진	‣ 인구구조 변화 및 뜻밖의 상황 대비 전략적이고 시기적절한 기업승계 필요 - 통합웹사이트: 기업과 경영인을 연결하며 기업승계에 필요한 맞춤 정보 제공 - 캠페인 : 연방 차원의 '기업승계의 날' 행사와 더불어 다양한 이니셔티브, 코칭, 경진대회 등 대대적 캠페인 실시 - ICON 프로젝트 : 청소년, 여성, 이민자 등 비전형적 집단에 기업승계에 대한 정보를 디지털 형식으로 제공 - 전문 자문 : 스타트업, 기업승계, 여성, 이민자에 재정, HR, 조직 등 전반적 자문 지원
여성창업 장려	‣ 창업에 대한 관심은 남녀 비슷한 수준이나 여성 창업 비율이 상대적으로 낮은 수준으로 여성의 창업 동기 부여 필요 - '여성의 기업활동' : 롤모델 컨셉 도입을 통해 여성 기업가와 청소년기 및 성인 여성을 연계하고 MINT, 디지털 경제, 산업계로 확장 예정 - 네트워크 강화 : 연방여성창업청(BGA)과 협력 하에 여성 전용 창업플랫폼을 구축하여 여성 기업가의 성공 사례를 소개하고 창업 기회 제공 - 맞춤 정보 : 통합플랫폼에 젊은 여성기업가의 성공 사례 및 경험담과 더불어 사업계획서 작성, 부업 관련 다양한 정보 제공 - 경제 속의 여성 가시화 : 창업, 가업승계, 자영업, 직장 여성의 잠재력과 경제계 내 역할을 대대적인 행사와 여성의 날(3.8)을 통해 가시화
맞춤 자금수단 제공	‣ 역동적인 창업 활성화를 위해 탄탄한 창업 자금 조달 방식과 환경 조성 - 금융업계-사용자협회 라운드테이블 : '디지털 전환 시대의 창업자금' 라운드테이블을 개최하여 신용 기반 자금 조달방식과 재기 기회 부여를 논의 - ERP스타트업펀드 조성 - 전국적 소액대출 시행 : 소액대출에 대한 수요가 증가하는바, 공인 소액대출기관의 전국 지점을 통해 소액대출 시행 - 마이크로메자닌펀드 : ESF 및 ERP에서 비롯된 메자닌펀드 규모는 약 6천 800만 유로가 증가한 1억 3천 500만 유로로, 최대 5만 유로까지 제3자 양도 허용 - 보증은행 지원 : 연방정부가 보증은행에 40% 재보증하는 형태로 지원하여 창업 및 가업승계 자금 활성화
벤처캐피털	‣ 다수의 벤처 초기 자금 프로그램이 존재하나 독일 경제력에 비해 작은 벤처캐피털 시장 규모

분야	목적 및 주요 실행 계획
증진	확대 필요 - KfW 캐피탈 조성: 독일재건은행(KfW)의 자회사 'KfW 캐피탈'을 통해 벤처캐피털, 자본 조달, 메자닌 금융 제도를 장기적으로 강화하고 향후 10년 안에 ERP 벤처캐피털 펀드 투자금을 마련하여 혁신적인 기존 기업과 스타트업 지원 - 기술성장펀드 : 성장 단계의 스타트업에 벤처부채(Venture Debt) 형태의 자금 제공, 독일 내 벤처부채 시장 활성화, 유럽연합 차원의 모듈 도입 예정 - 하이테크 창업기금 : 혁신적인 하이테크부문 초창기 스타트업을 지원하는 벤처캐피털 펀드 - INVEST 지금: 혁신기업에 투자하는 민간 벤처캐피털을 대상으로 한 지원 프로그램으로, 2020년 이후에도 지속 - coparion : 혁신형 기술 창업 기업에 투자하는 펀드로, 기업 당 최대 1,000만 유로까지 투자 - 크라우드펀딩 접근성 개선 : 크라우드펀딩 플랫폼 내 8백만 유로 가치의 프로젝트에 한해 증권 정보 제공 의무를 3장 내외로 완화 - EIF 기금: 유럽투자기금/유럽재건계획-우산기금(EIF/ERP-Dachfonds), 유럽엔젤투자기금, 혁신기업을 위한 비즈니스 엔젤투자기금, 중소기업을 위한 메자닌 우산기금 등 다양한 기금 제공
스타트업-중소기업 연계 강화	‣ 신선한 자극제인 스타트업과 고객관리 및 사업 경험이 있는 중견기업 간의 협력을 도모하여 혁신 잠재력 발굴 필요 - 스타트업 Night! : 대기업-중소기업-스타트업의 연결을 강화하는 행사 시리즈 - 스타트업, 중소기업 만나다 : 중견기업과 스타트업 네트워크 강화를 위한 워크숍 시리즈 제공 및 5천 여개 회원사를 보유하고 있는 산업연구협회연합회 '오토 · 폰 · 게리케(Otto von Guericke)'와의 연계 강화 - 문화창조경제 강화 : 지역기관과 협력하여 트렌드를 파악하고 Maker Spaces, Creative Hubs 프로그램 등으로 기업의 혁신 활동을 지원 - 디지털 허브 이니셔티브(Digital Hub Initiative) : 12개의 특정 주제로 운영되는 디지털 허브를 강화하고 국제적 가시성을 제고 - 신생 디지털 경제 자문위원회 : 디지털 전환에 대한 최신 주제와 의견을 연방경제에너지부장관에 제공 - 에너지 창업 연구네트워크 강화: 에너지 연구와 창업에 대한 경험과 새로운 협력 형태를 공유하고 연구자 간 네트워크를 강화할 수 있는 플랫폼 마련
국제협력 지원	‣ 신속하고 지속가능한 성장을 위해 국제협력 및 해외진출 기반 마련 - 독일 액셀러레이터 프로그램 : 미국·아시아에 3개월 체류하는 스타트업과 잠재 고객·파트너·투자자와 연결하여 성장 잠재력 파악 지원 - 국제 교류 강화 : 다수의 대학이 EXIST 프로그램 하에 해외 창업가 상담·유치에 성공한바, 이를 'EXIST창업문화조성' 하에 지원 강화 - 글로벌 창업생태계 연결 : 독일·해외의 스타트업 간의 구조적이고 지속가능한 '스타트업 교류 프로그램'을 이스라엘에서 진행, 최근 인도로 확장
이민자의 기업가 역량 강화	‣ 독일 전체 창업의 20%를 차지하는 이민 인구가 증가하고 있어 이에 맞춤 정보 및 컨설팅 지원 필요 - '미래를 스타트업하라' : 경험이 풍부한 기업가와 난민·이민자를 연계하여 코칭, 멘토링, 작업 관찰의 기회 제공 - 전문 인력 양성 : 정보와 자문을 다국적 언어로 제공하고 산업계와의 연계 강화 방안 마련
사회적 기업 지원 확대	‣ 사회적 기업의 발전 촉진 및 제도적 배려 확대 필요 - 온라인 플랫폼 활용성 개선 : 창업지원플랫폼 내 정보·지원 프로그램을 기업유형별로 검색 가능케 하여 보다 효과적이고 투명한 정보 제공 - 지원수단 재평가 및 개선 : 기존 연방경제에너지부의 지원프로그램 및 계획 중인 새로운 프로그램을 재평가하고 지속적으로 개선

자료: BMWi(2018.11b), Gründungsoffensive

다. 시사점

■ **지금까지 살펴본 바와 같이 독일의 '공세적 창업전략'은 긍정적 창업 환경 조성을 위해 사회 전반에 창업 문화를 확산할 수 있는 정책적 지원에 초점**

- 이같이 국가적 차원에서의 기업가에 대한 사회·정치적 인정 필요성 강조는 독일 내 보수적인 창업 문화를 반전시켜 영·미권에서 나타나는 기업가의 리스크 감수 문화를 확산하고자 하는 노력의 일환으로 해석
- 사회적으로 창업 문화의 확산에 장애요인이 될 수 있는 자금, 규제 등을 개선하는 동시에 기업가 및 스타트업 간, 스타트업과 중소기업 간, 정부-스타트업 간 소통의 장을 열어놓고 있다는 점이 중요
  - 이러한 전략은 스타트업 생태계의 다양한 참여자 간 네트워킹을 가능케 함으로써 협력과 오픈 이노베이션의 기회를 창출해낼 수도 있을 뿐만 아니라 창업 문화를 확산할 수 있는 계기로 작용

■ **현재 우리나라는 "문화는 없고 유행만 있는 대한민국 스타트업"이라는 비판[286]이 나올 정도로 창업 문화 조성이 취약**

- 우리나라는 미국 등에 비해 스타트업에 대한 투자나 M&A와 같은 회수가 활발하지 못해 스타트업 생태계 확장을 어렵게 하기도 하지만, 창업에 대한 저조한 인식도 큰 문제점으로 지적
  - 예를 들어, 국제무역연구원(2019.6)이 실시한 '한·중 대학생 창업생태계 비교' 연구에서는 대학생 창업의향의 경우 중국이 89.8%인데 반해 우리나라는 17.4%에 불과
  - 또한 우리나라는 기업가에 대한 부정적 인식이 높고 창업 실패에 대한 두려움과 안정적 직업 선호 등이 창업 문화를 조성하는데 장애요인으로 작용
- 이러한 상황에서 정부의 창업 지원 사업마저 기술적 유행을 좇거나 지원기간 이후 팔로우업에 소홀해 단기간에 창업 분위기가 고조되었다고 해도 이를 장기화시키기가 쉽지 않은 구조

■ **독일에서는 창업 문화 고취를 위해 일반적인 창업 지원 수단뿐만 아니라 여성, 이민자에 대한 맞춤형 지원과 더불어 기업승계까지 창업의 틀 내로 끌어들이는 등 전방위적인 정책을 시도**

286) Startup Today, [스타트업 생태계 진단] 문화는 없고 유행만 있는 대한민국 스타트업, 2019.1.17

- 우리나라에서도 창업에 대한 보수적인 분위기를 반전시키기 위해서는 우선적으로 기업가에 대한 인정과 함께 창업에 따르는 실패를 관대하게 용인하는 사회적 분위기 조성이 필요
- 또한 독일이 기업승계를 창업의 틀 내로 포함시킨 바와 같이 일반적인 창업 지원 수단에 매몰되지 않는 적극적이며 공세적인 창업 전략을 모색해야 할 필요성이 제기

3. 사회적 포용 및 통합 관점에서의 이민자 창업 지원

※ Executive Summary

1) 문제인식

■ **[기업가/창업] 사회적 포용 및 통합 관점에서의 외국인·이민자 창업 지원을 어떻게 시도할 것인가?**

2) 배경 및 현황

■ **독일에서는 이민 배경을 가진 인구[287]가 전체 인구의 26%[288]에 달하는 이민자들이 스타트업 활동에서도 독일 전체 평균 이상으로 기여**

- 이민자들이 독일 국민 평균보다 더 적극적으로 창업 활동을 하였음. (전체 인구에서 이민자 비중은 18%, 창업자 중 이민자 비중은 21%)

■ **그러나 이민자들은 창업 시 원국민에 비해 자금 문제 등 여러 가지 한계점 존재하여 육성 정책을 통한 질적 제고 필요**

- 이민자들의 적극적인 창업 활동은 노동시장에서의 기회가 제한적이라는 요인에서 비롯되고 있어 창업 시에도 생계형 창업 비중이 높아지는 원인으로 작용
- 원국민에 비해 자금 동원 문제 등 더 큰 어려움 겪고 있음
- 이민자 기업가 중에서도 비독일어 이민자 기업가가 더 많은 어려움을 겪는 등 이민자와 비독일어 이민자 간 격차도 큰 편

3) 핵심 내용

■ **독일 이민자 기업가정신 정책은 독일 사회로의 통합(Integration to German society)과 노동시장 통합(Integration in the labour market)의 관점에서 시행**

287) DESTATIS에 따르면, 이민 배경을 가진 인구(people with a migrant background)는 부모 또는 부모 중 한쪽이 출생 시 독일 국적을 보유하지 않는 경우로 정의
https://www.destatis.de/EN/Themes/Society-Environment/Population/Migration-Integration/_node.html 참조

288) DESTATIS(2020.7), Population with a migrant background up 2.1% in 2019: lowest increase since 2011

- 외국인전문자격인정법(Anerkennungsgesetz), 숙련이민법(Fachkräfteeinwanderungsgesetz) 등은 독일의 해외 전문인력 유입뿐만 아니라 이민자의 기업가정신을 육성하는 데 기여
- 난민신청자 및 인정자들의 노동시장 통합을 촉진하기 위한 통합법(Integrationsgesetz) 제정

■ **연방·지방 차원에서 이민자 및 난민 기업가 육성을 위해 다양한 기관들과 연계를 강화**

- 연방정부에서는 연방노동사회부(BMAS)의 IQ 네트워크, 연방가족노인여성청소년부(BMFSFJ)의 '일자리 강화(Stark im Beruf)' 프로그램 등을 통해 이민자 창업 지원
- 라인-마인 지역의 '여성난민창업(Frauenmit Fluchterfahrung gründen)' 시범사업, 연방경제에너지부(BMWi)의 베를린-브란덴부르크 지역 내 '미래를 창업하라(Start-up Your Future)' 등도 실시

■ **민간에서도 이민자의 기업가정신과 기업가적 스킬 육성을 위한 프로그램들이 추진**

- 베를린 여성 이민 자영업자 이니셔티브(I.S.I. e.V.), 국제네트워크 SINGA 네트워크의 회원 SINGA Germany, 베를린신규이민자 스타트업리워드 등이 대표적

4) 시사점

■ **우리나라는 사회적 통합이나 포용 정책보다는 높은 수준의 기술을 보유한 외국인에 대한 기술창업 지원이 강조**

- 법무부의 창업이민인재양성프로그램, 중소기업벤처부의 K-스타트업 그랜트 챌린지 등이 대표적

■ **생산인구 감소세가 시작된 우리나라에서는 부족한 노동력 공급을 위해 이민인구 유입 논의 확대 가능성이 높아 이민자 창업에 대해 보다 포용적이며 유연한 태도로 전환해야 할 필요**

- 이민자 창업지원 역시 창업생태계 글로벌화 목표와 함께 사회 통합 및 포용적 목표 병행 필요

가. 검토 배경

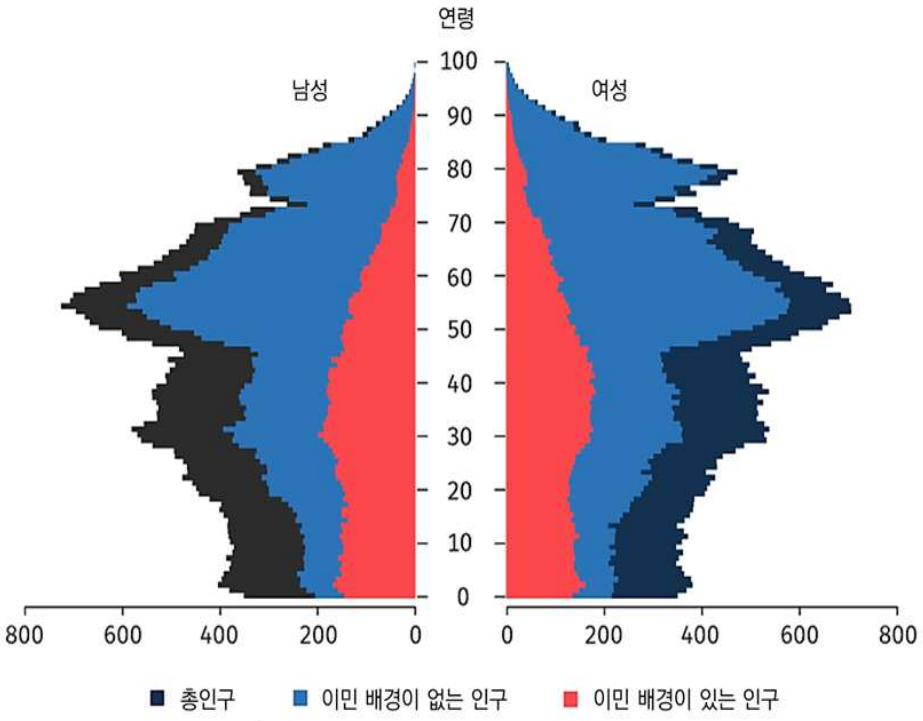
■ **이민 배경을 가진 인구[289]가 전체 인구의 26%[290]에 달하는 독일에서는 이민자가 경제에서도 중요한 위치를 차지**

● 독일은 그동안 저출산 및 고령화로 인해 인구구조가 급속히 변화하고 총인구수도 감소했으나 원활한 노동력 공급을 위해 다수의 이민자 유입 정책을 실시하면서 이후 꾸준한 증가세를 나타냄

- 독일의 총인구수는 2002년 8,244만 명으로 최대치를 나타낸 후 2011년 8,022만 명으로 감소했다가 2019년 8,302명으로 꾸준히 증가

[그림 3-49] 독일의 연령별 이민 배경을 가진 인구 비중

(단위 : %)



자료 : DESTATIS(2020.7), Population with a migrant background up 2.1% in 2019: lowest increase since 2011

● 독일에서는 1955~1973년 동안 손님근로자제도를 통해 저숙련 인력이 유입된 바 있고, 저

289) DESTATIS에 따르면, 이민 배경을 가진 인구(people with a migrant background)는 부모 또는 부모 중 한쪽이 출생 시 독일 국적을 보유하지 않는 경우로 정의
https://www.destatis.de/EN/Themes/Society-Environment/Population/Migration-Integration/_node.html 참조

290) DESTATIS(2020.7), Population with a migrant background up 2.1% in 2019: lowest increase since 2011

출산 및 고령화로 인한 문제가 심각하게 대두되자 2005년 새롭게 이민법을 제정해 고급인력의 확보와 외국인 전문인력 취업 체류를 합법적으로 보장[291)]

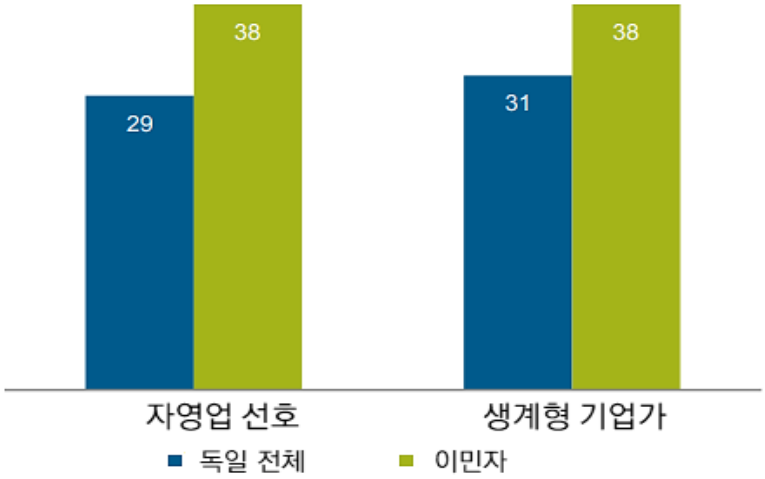
- 여기에 2015년 유럽에서 중동 난민 사태가 발생하면서 난민이 대거 유입되면서 2015년과 2016년 제3국에서 독일로 유입된 이민자의 수가 정점에 달하자 독일 연방정부는 '통합법(Integrationsgesetz)'을 제정해 난민들의 노동시장 정착을 다각적으로 지원

■ **독일에서 이민 배경을 가진 인구, 즉 이민자들은 스타트업 활동에서도 독일 전체 평균 이상으로 기여한 것으로 조사[292)]**

● 2013~17년을 대상으로 한 독일재건은행(KfW)의 조사에 따르면, 이민자들이 전체 인구에서 차지하는 비중이 18%인데 반해 창업자 비중은 21%로 나타나 이민자들이 독일 국민 평균보다 훨씬 적극적으로 창업 활동을 하였음이 증명

[그림 3-50] 독일 전체 및 이민자의 기업가정신 비교

(단위 : %)



자료 : KfW(2019.1), Migrant start-ups – a stronger desire for self-employment

● 이같이 이민자들이 적극적으로 창업 활동을 하는 데는 우선적으로 노동시장에서의 기회가 제한적이기 때문이며, 이외에도 다양한 리스크를 감내하는 개인적 특성이나 모국에 롤모델로 삼을 만한 기업가들이 존재한다는 점이 지적

- 이민자들이 취업하기 위해서는 공식적인 자격이 필요한데 18~64세 이민자 중 46%가 학력 등 공식적으로 인정될 수 있는 자격을 갖추지 못한 것으로 나타남

291) 최영미(2014), 독일의 이주민 실업현황과 고용지원 프로그램, Iommrtc Issue Brief No.2014-05, IOM이민정책연구원; 송해련(2019), OECD 주요국의 이주정책과 이주민 특성분석, 노동정책연구 2019. 제19권 제2호 pp.41~71, 한국노동연구원

292) KfW(2019.1), Migrant start-ups – a stronger desire for self-employment

- 독일어 구사 능력이 뒤처지는 이민자들은 취업을 하기가 쉽지 않아 취업에 제약으로 작용하며, 창업 시에도 생계형 창업 비중이 높아지는 원인으로 작용

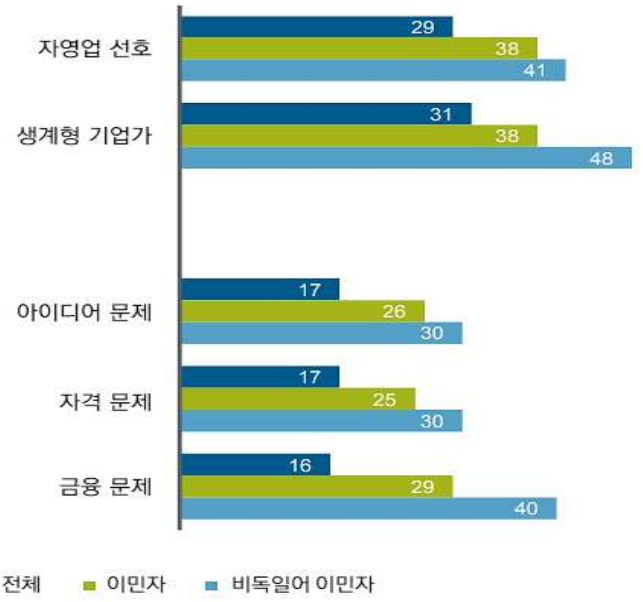
  * 독일어를 사용하지 못하는 비독일어 사용 가정의 이민자들이 실업 또는 비경제활동 상태에 있는 비중은 각각 12%, 27%로 이민자 전체 비중 8%, 23%에 비해 높게 나타남

- 이민자의 창업을 견인하는 또 다른 요인은 이들의 강력한 기업가정신으로 실제 소득 상황에 관계없이 독일 이민자 중 38%는 일반적으로 다른 사람에게 고용되기보다는 자가고용(work for themselves)을 선호해 독일 전체 29%보다 높은 수치를 나타냄
- 비독일어 사용 이민자의 경우 대부분이 최근에 독일로 이주를 했기 때문에 리스크와 함께 모국의 롤모델을 받아들이고 있는 것으로 추정

■ **반면, 이민자들은 창업 시 원국민에 비해 훨씬 더 큰 어려움을 겪고 있으며, 그중에서도 자금문제가 가장 심각한 것으로 조사**

[그림 3-51] 이민자의 창업 시 애로사항

(단위 : %)



주 : 2013~17년 대상
자료 : KfW(2019.1), Migrant start-ups - a stronger desire for self-employment

● 이민자 기업가들은 일반적으로 아이디어, 자격, 금융 등 모든 분야에서 독일 전체 기업가보다 어려움을 겪고 있었으며, 이민자 기업가 중에서도 비독일어 이민자 기업가가 더 많은 어려움을 겪는 것으로 조사

- 또한, 아이디어나 자격에 비해 금융 분야에서 이민자들이 상대적으로 더 많은 어려움을 겪고 있으며, 이민자와 비독일어 이민자 간 격차도 더 큰 편

■ **이민자 창업 증가를 배경으로 독일 연방정부는 이민자에 대한 사회적 포용성을 제고하고 창업가로서 역량을 육성할 수 있는 정책을 시행[293]**

- 이민자 기업가정신 정책은 독일 사회로의 통합(Integration to German society)과 노동시장 통합(Integration in the labour market)의 관점에서 시행
  - 외국인전문자격인정법(Anerkennungsgesetz)[294], 숙련이민법(Fachkräfteeinwanderungsgesetz)[295] 등은 독일의 해외 전문인력 유입뿐만 아니라 이민자의 기업가정신을 육성하는 데 기여
- 특히, 난민에 대해서는 난민신청자 및 인정자들의 노동시장 통합을 촉진하기 위한 통합법(Integrationsgesetz)을 제정[296]
  - 동 법은 노동 시장테스트 완화, 취업기회 제공, 통합성과에 따른 장기 및 영주 거주허가 부여, 사회통합 교육 활성화, 거주지 할당 규정 등을 포함

나. 현황 및 성과

■ **독일 연방정부에서는 사회 및 노동시장 통합 차원에서 다양한 이민자 취업 프로그램을 운영하고 있으며, 창업 지원 역시 이러한 프로그램 내에 포함**

- 연방노동사회부(BMAS)는 2005년부터 이민 배경을 가진 사람들의 고용 기회 증진을 위해 자격통합네트워크(IQ Network)[297]를 운영[298]
  - IQ 네트워크는 각 주당 1개 센터 및 5개 역량센터 등 총 16개 센터를 중심으로 전국에 총 178개 헬프 데스크를 구축

---

293) OECD(2020), Inclusive Entrepreneurship Policies, Country Assessment Notes: Germany
294) 외국인전문자격인정법(Anerkennungsgesetz)은 2012년 제정된 법으로 제 3국에서 이민 온 사람들에게 외국에서 취득한 직업능력이나 학력을 인정하는 절차를 청구할 수 있는 권리를 부여
295) 숙련이민법(Fachkräfteeinwanderungsgesetz)은 2020년 제정된 법으로 제3국 출신의 전문인력은 독일 내 근로계약 또는 상응하는 직업적 자격을 입증할 수 있다면, 독일로 입국할 수 있으며, 공인된 자격이 있을 경우 소위 취업우선권심사(Vorrangprüfung)을 적용하지 않는다는 내용을 포함
296) 통합법(Integrationsgesetz)은 2016년 7월 제정된 법으로 난민신청자 및 인정자를 위한 노동 시장테스트 완화, 취업기회 제공, 통합성과에 따른 장기 및 영주 거주허가 부여, 사회통합 교육 활성화, 거주지 할당 규정의 내용을 포함. 신소희·최서리(2019), 독일의 통합법 제정과 난민 노동시장 통합정책의 시사점, MTRC Issue Brief No.2019-01, IOM이민정책연구원
297) Integration through Qualification (IQ)
298) IQ Network, https://www.faire-integration.de/en/topic/106.integration-through-qualification-iq.html
검색일 : 2021년 2월 2일
OECD(2020), Inclusive Entrepreneurship Policies, Country Assessment Notes: Germany

- 각 센터에서는 이민자에 대한 전문적 자문 및 서비스를 실시하고 있으며 이와 함께 고용과 관련된 훈련 제도 개발 및 정책 권고 등을 실시
- 16개 센터 중 한 곳이 이민자기업가정신역량센터(Competence Centre on Migrant Entrepreneurship)[299]로 지정되었으며, 동 센터에서 외국인 학생, 학자 및 난민의 기업가정신을 지원할 수 있는 웹사이트*를 운영

  * 동 웹사이트에서는 12개국 언어로 작성된 사업 계획 워크북, 이민자 기업가의 성공 스토리 등을 게재

- 동 센터를 비롯해 많은 기관에서 창업 자금 접근 지원을 비롯해 다양한 측면에서 이민자의 기업가정신 촉진을 지원하고 있으나 이민자들은 은행 대출이나 대출 보증을 획득하기가 어려워 여전히 자금조달에는 어려움을 겪는 상황

● 연방가족노인여성청소년부(BMFSFJ)는 유럽사회기금(ESF)의 예산 지원을 받아 자녀가 있고 일을 하지 않는 이민자 여성을 대상으로 하는 '일자리 강화(Stark im Beruf)'[300] 프로그램을 운영

- 동 프로그램은 지원 대상 여성들의 취업 또는 자영업 시작을 목표로 운영되고 있으며, 전국 90개 컨택 포인트에서 코칭, 자격, 언어 등과 관련된 서비스를 실시
- 유럽사회기금에서 각 컨택 포인트에 대해 연간 7만 5천 유로를 지원

● 이외에도 2017~19년 동안 연방가족노인여성청소년부의 라인-마인(Rhine-Main) 지역 내 '여성난민창업(Frauenmit Fluchterfahrung gründen)' 시범사업, 연방경제에너지부(BMWi)의 베를린-브란덴부르크(Berlin-Brandenburg) 지역 내 '미래를 창업하라(Start-up Your Future)'이 실시

- 한편, 연방교육연구부(BMBF)는 2017~20년에 걸쳐 클로펜부르크(Cloppenburg), 홀츠민덴(Holzminden) 및 베라마이스너(Werra-Meissner) 지역을 대상으로 '지방커뮤니티 이민경제((Migrantische Ökonomie für Ländliche Kommunen, MIGOEK) 프로그램을 운영

● 한편, 연방정부 통합위원장[301]은 OECD와의 인터뷰에서 이민자 기업가정신 증진을 위해 5개 활동 분야를 언급[302]

- 동 분야로는 △이민자 기업가정신의 가시성 제고, △자영업과 종속근로(dependent work)에 대한 평등한 인식 확산, △디지털 자문과 같은 디지털 지원 인프라 구축, △자금 접근성 개선, △정책 수단 및 네트워킹 구축 등이 제시

---

299) IQ Network, https://www.netzwerk-iq.de/en/network-iq/competence-centres/cc-on-migrant-entrepreneurship
300) Stark im Beruf, https://www.starkimberuf.de/
301) Integration Commissioner of the Federal Government
302) OECD(2020), Inclusive Entrepreneurship Policies, Country Assessment Notes: Germany

- 통합위원장은 연방 및 지방 차원에서 이민자 및 난민의 기업가정신 육성에 참여할 수 있는 다양한 기관들과 연계를 강화할 예정이라고 밝힘
- 쇠플린재단(Schöpflin Stiftung)이 기업가적이민자연맹 설립을 목표로 추진하고 있는 '새로운 시작 관점(Perspektive Neustar)' 이니셔티브[303] 역시 이러한 맥락에서 추진되는 사례로 볼 수 있음

■ **지방정부와 민간에서도 이민자의 기업가정신과 기업가적 스킬 육성을 위한 프로그램들이 추진**

● 베를린에서는 1990년부터 여성 이민자를 위해 여성 이민자들이 컨설팅, 훈련, 코칭, 네트워킹 등을 실시하는 비영리단체인 여성 이민 자영업자 이니셔티브(Initiative Selbständiger Immigrantinnen, I.S.I. e.V.)[304]가 운영

- I.S.I. e.V.는 최근 창업에 관심을 가진 새로운 이주자를 대상으로 초기 컨설팅을 제공하는 '첫걸음(FIRST STEPS)' 프로젝트를 시작
- 이외에도 I.S.I. e.V.는 Interreg[305]의 난민을 위한 사회혁신(Social Innovation for Refugees) 프로젝트의 신규 파트너로 선정

● 난민의 기업가정신을 지원하는 국제네트워크인 SINGA 네트워크(SINGA Network)[306]의 회원으로 2016년 설립된 SINGA Germany[307] 역시 독일에서 난민의 기업가정신 육성을 추진

- SINGA 비즈니스랩(SINGA Business Lab), 전문적 멘토링(Professional Mentoring), 랭귀지카페(Language Café), 리빙룸이벤트(Living Room Event) 등 다양한 프로그램을 시행
- 베를린시 경제에너지기업부(SenWiEnBe)는 SINGA 비즈니스랩과 협력해 매년 신규 이민자의 스타트업 비즈니스 아이디어를 공모해 상을 수여하는 '베를린신규이민자 스타트업리워드(Berlin Newcomer Start-up Award)'을 운영

다. 시사점

■ **독일 연방정부는 사회 및 노동시장 통합 관점에서 이민자 및 난민의 취업 지원을 실시하고 있으며, 창업은 취업의 범위를 확대해 자영업이라는 틀 내에서 각종 지원책**

303) Schöpflin Stiftung, https://www.schoepflin-stiftung.de/news/detailansicht/news/programm-perspektive-neustart/
304) Perspektive Neustar, https://isi-ev.de/
305) 유럽지역개발기금(ERDF) 자금으로 운영되는 EU 역내외 지역 협력 프로그램
306) SINGA는 2012년 프랑스 파리에서 출범해 프랑스 이외에 독일, 벨기에, 이탈리아, 영국, 캐나다, 스위스 등에 네트워크를 설립
307) SINGA Germany, https://singa-deutschland.com/en/home-en/

을 실시

- 이는 2015년 유럽 난민 사태 이후 이민자 및 난민의 사회 및 노동시장 통합이 최우선 과제로 부각되었기 때문
- 또한, 아직까지는 이민자 창업이 생계형으로 대부분 자기고용인 자영업에 머물러 있기 때문에 고용 기회라는 관점에서 창업을 취업의 연장선상에서 고려
- 단, 최근 외국인전문자격인정법과 숙련이민법의 시행으로 외국 전문 인력의 노동시장 유입이 보다 용이해지고 있어 이렇게 유입된 인구 중 일부가 혁신적 스타트업 창업으로 이어질 가능성도 높은 편
  - KfW(2019.1)의 연구에서 이민자들의 리스크 감내 특성 등이 지적되었듯이 이민자 스타트업 활성화를 계기로 독일 내에서 정체된 스타트업 문화를 개선해보고자 하는 의도도 파악할 수 있음

■ **우리나라는 이민자에 대한 사회적 분위기나 정책이 아직까지는 보수적인 편으로 이민 창업 역시 국내 창업생태계의 글로벌화라는 관점에서 외국인 창업에 대한 지원을 시행[308)]**

- 이에 따라 사회적 통합이나 포용 정책 차원이 아닌 국내 창업생태계의 글로벌화를 목표로 높은 기술 수준을 보유한 외국인에 대한 기술창업 지원이 강조되고 있는 상황
  - 법무부의 창업이민인재양성프로그램, 중소기업벤처부의 K-스타트업 그랜트 챌린지 등이 대표적이며, 2021년도 정부 정책에서는 외국인의 국내 기술창업 활성화 방안이 제시되기도 함
  - 지자체의 경우 서울, 대구, 부산, 인천 등지에서 외국인의 창업활동 지원이 활발하나 이 역시 높은 수준의 창업 역량을 요하는 경우가 다수
- 그러나 2019년부터 생산인구 감소세가 시작된 가운데 부족한 노동력 공급을 위해 이민인구 유입이 필요한 우리나라에서는 향후 논의가 확대될 가능성이 높은 편으로 이민자의 고용이나 창업에 대해 보다 포용적이며 유연한 태도로 전환해야 할 필요성 제기

■ **따라서 이러한 이민자 중 일부가 기업가로 전환토록 하는 창업 지원 역시 국내 생태계의 글로벌화라는 목표와 함께 사회 통합이나 포용적 목표도 병행될 필요**

- 글로벌화는 다양성에 기초해야 진가를 발휘할 수 있으며, 우리 사회의 다양성을 확보하기 위해서는 우선적으로 포용성 및 통합성을 초진할 필요성이 있기 때문

308) The Public News(2020.11.9.), [정책-정책제안] 광역지자체 차원의 외국인 창업지원 정책과 시사점

- 또한 독일의 사례에서 볼 수 있듯이 이민자 창업의 상당 부분은 생계형 창업으로 지역 사회에 밀착될 가능성이 높아 각 지자체나 시민단체에서 이민자의 기업가정신을 고취시킬 수 있는 프로그램 설계가 필요

Ⅶ. 프랑스

1. 국내 스타트업 생태계의 브랜드화를 통한 글로벌화 달성 전략

※ Executive Summary

1) 문제인식

■ **[글로벌화] 대외지향적 스타트업 육성을 위한 기반으로 국내 창업생태계의 글로벌화를 어떠한 방식으로 도모할 것인가?**

2) 배경 및 현황

■ **우리나라는 국내 생태계를 글로벌화하는 인바운드 전략이나 국제 인지도 개선하는 전략 부족**

- 대부분의 지원사업이 개별 스타트업의 해외진출에 지원의 초점이 맞추어져 있음

■ **프랑스 정부는 국내시장으로 대상으로 하는 스타트업 정책이 실효성을 가지기 어렵다는 점을 감안해 태생부터 글로벌화를 지향하는 프렌치테크 출범**

- 프렌치테크 출범 시 스타트업의 정의, 프렌치테크 조직 구성 등에서부터 글로벌화의 특성 추가

■ **스타트업의 해외 진출과 해외 투자자 및 인재 유치를 통한 국내 창업생태계의 국제화 시도**

- 창업생태계에 속한 다양한 주체를 프렌치테크라는 엄브렐라 브랜드로 통합하는 한편, 프렌치테크를 국제적으로 매력을 갖춘 플랫폼으로 부각

■ **프렌치테크는 프랑스 창업생태계의 글로벌화를 위해서는 국제적 가시성의 제고가 필요하다는 인식 하에 프렌치테크를 글로벌 브랜드화하는 전략 시행**

- '빨간 수탉'을 상징으로 하는 프렌치테크 브랜드를 수립하고 글로벌 관점에서 프렌치테크가 곧

프랑스 창업생태계로 인식될 수 있도록 유도

3) 핵심 내용

- **'메트로폴리스 프렌치테크(Métropoles French Tech)'와 '프렌치테크허브(French Tech Hub)'가 브랜드화에서 핵심적 역할 수행**
  - '메트로폴리스 프렌치테크'는 프랑스 전체를 거대한 글로벌 스타트업 인큐베이터로 만들고자 시작
  - '프렌치테크허브'는 전 세계 각지에 있는 중요 창업생태계를 프렌치테크 라벨을 부여하는 것

- **'메트로폴리스 프렌치테크'는 프랑스 전역에 걸쳐 많은 주체들의 참여를 유도해 협력 모멘텀을 촉발시키고 개방형 플랫폼과 우수한 창업생태계에 프렌치테크 브랜드를 부여해 국제화**
  - 프랑스 스타트업의 국제적 매력도와 가시성을 제고하는 한편 글로벌화의 기반이 국가와 지역에 있음을 명백히 한 전략

- **프렌치테크는 프랑스 스타트업의 해외 진출 지원을 위해 전 세계 주요 도시에 프렌치테크 허브를 설립해 운영**
  - 세계 각지에 있는 유수의 기술 허브와 연계된 프렌치테크 커뮤니티의 구축을 통해 프랑스 스타트업의 해외 진출과 함께 각 지역에서 대프랑스 투자, 창업 및 인재 진출 기회 제시

4) 시사점

- **우리나라의 스타트업 글로벌화는 주로 개별 스타트업의 해외진출 지원에 초점이 맞추어져 국내 생태계를 글로벌화하는 인바운드 전략이나 국제적 인지도를 개선하는 전략 부족**
  - 프렌치테크와 같이 아웃바운드와 인바운드 전략을 병행하는 프로그램이나 K-스타트업을 국제사회에 알릴 수 있는 전략 필요

- **프렌치테크와 같이 브랜드화 전략뿐 아니라 해외인재, 스타트업, 투자자들의 유치와 같은 인바운드 전략도 병행할 필요**

- 국내에서 우선적으로 글로벌화에 대한 경험과 자원을 축적해야 하며, 이를 기반으로 국내 창업생태계가 다양화되어야만 스타트업의 해외 진출도 가시적인 성과를 거둘 수 있을 것으로 판단

가. 검토 배경

■ **전 세계적으로 스타트업 허브를 둘러싼 정책 경쟁이 확대되고 있는 가운데 최근 급속한 발전을 이뤄낸 프랑스 스타트업 생태계가 많은 주목을 받고 있음[309]**

- 프랑스는 전통적으로 대기업과 관료 중심의 기업 생태계[310]가 구축되어 왔음에도 불구하고 최근 몇 년 사이 유럽 최고의 스타트업 생태계 중 하나로 부상[311]
  - 현재 프랑스 스타트업 생태계는 스타트업 1만 8천개, 스타트업 고용 37만 명, 인큐베이터 240개, 액셀러레이터 50개 이상으로 구성[312]
- 이러한 스타트업 생태계 발전 이면에는 정부 정책의 역할이 컸던 것으로 평가되고 있는데, 그중 하나가 2013년 시작된 프렌치테크(La French Tech)임[313]
  - 프랑스는 1999년 '혁신연구법'[314]을 통해 공적연구기관 및 고등교육기관의 인큐베이션 설립 및 소속 연구자의 창업이 허용되면서 기초연구를 바탕으로 한 스타트업 생태계 발전의 전기가 마련
  - 동 법 시행 이후 공공 인큐베이터들이 설립되었고, 액셀러레이터 역시 미국 와이콤비네이터(Y-Combinator)에 자극을 받아 2011년 르 캠핑(Le Camping)[315]이 설립되면서 급속도로 발전
  - 당초 스타트업 지원 커뮤니티 형성을 목표로 했던 프렌치테크는 국가 전체가 스타트업 생태계 발전을 지향한다는 목표를 공유하면서 프랑스 전역에 13개 도시거점을 설치하고 지역 간 경쟁구조를 도입
  - 이같이 경쟁과 협력의 메커니즘에 정부 및 지자체의 지원이 맞물리며 사회 전체에 스타트업 지원 문화가 확산

■ **프렌치테크의 특징 중 하나는 태생부터 글로벌화를 지향하고 있다는 점**

- 프랑스에서는 그간 국내시장으로 대상으로 하는 스타트업 정책이 실효성을 가지기 어렵다는 점

309) JETRO(2019.8), フランスのスタートアップ・エコシステム発展の理由
310) 프랑스 상위 40대 기업(CAC 40) 경영진은 대부분 같은 그랑제콜 출신의 전직 정부 관료인 남성 엘리트가 장악하고 있는 것으로 분석. Economy Insight(2018.6.1.), 그랑제콜·관료 출신의 공고한 카르텔
311) La French Tech(2019.9), Startup Ecosystems in Europe: France Gearing up as Global Innovation Powerhouse https://lafrenchtech.com/en/2019/09/06/startup-ecosystems-in-europe-france-gearing-up-as-global-innovation-powerhouse/
312) Start Up Energy Transition(2020.8.26), The French start-up ecosystem at a glance https://www.startup-energy-transition.com/the-french-start-up-ecosystem-at-a-glance/
313) JRTRO(2019.8), フランスのスタートアップ・エコシステム発展の理由
314) Loi n°99-587 du 12 juillet 1999 sur l'innovation et la recherche
315) 현재는 Numa에 통합

이 지적되면서 글로벌화를 목표로 하는 창업 정책의 필요성이 제기[316]

- 프랑스에서는 “프랑스 기업의 유일한 결점은 프랑스 회사라는 점”이라는 평가가 나올 정도로 미국, 중국 등에 비해 창업 환경이 취약
- 특히, 유니콘 기업을 탄생시키기에는 프랑스 내수시장이 좁고 기술 분야에서는 기업의 가치를 수억 유로 규모로 성장시킬 수 있는 경험 많은 임원급 인력이 부족한데다 프랑스 기업인들이 영어 구사가 원활하지 않다는 점도 스타트업의 성장을 방해하는 요인으로 지적
- 이에 따라 프렌치테크는 사업의 목표를 글로벌화에 두고 스타트업의 해외 진출과 해외 투자자 및 인재 유치를 통한 국내 스타트업 생태계의 국제화를 시도

● 이를 배경으로 프랑스 정부는 프렌치테크 출범 시 스타트업의 정의, 프렌치테크 조직 구성 등에서부터 글로벌화의 특성을 추가[317]

- 스타트업은 “강력하고 빠른 성장을 보장할 경제 모델을 탐색하고 있는 글로벌 목표를 가진 젊은 기업 또는 이러한 모델과 함께 성장한 기업”, 프렌치테크는 “프랑스 스타트업 내 또는 프랑스 스타트업을 위해 프랑스나 해외에서 일하는 모든 사람과 조직”으로 정의
- 따라서 프렌치테크에는 “기업가들 뿐 아니라 한편으로는 스타트업의 성장을, 다른 한편으로는 스타트업의 해외 영향력 제고에 관여하는 투자자, 엔지니어, 디자이너, 개발자, 대기업, 협회, 언론, 공공기관, 연구소”를 구성원으로 포함
- 정부 내 프렌치테크 전담팀인 프렌치테크단(Mission French Tech) 구성 시 경제재정부의 기업총국(Direction générale des entreprises) 및 재무총국(Direction générale du trésor), 투자위원회(Commissariat Général à l’Investissement)와 함께 외교부가 참여

● 스타트업의 해외 진출과 함께 외국인 인재, 스타트업 및 투자자를 적극적으로 유치해 프랑스 내 스타트업 생태계를 국제화하는 이중 글로벌화 전략을 구사

- 1,500만 유로의 기금을 기반으로 프랑스 스타트업의 해외 진출과 해외 스타트업의 프랑스 내 활동 촉진을 지원
- 해외진출 지원으로는 해외 PR 투어, 해외진출 스타트업을 위한 국제허브 거점을 구축
- 해외 스타트업을 프랑스 내로 유치하기 위해 선발한 해외 창업가를 대상으로 프랑스에서의 창업을 패키지로 지원함과 동시에 해외 창업가, 엔지니어, 투자자의 비자 취득을 용이하도록 조치

---

316) CESER Normandie(2019.3), L’écosystème de la French Tech en Normandie

317) https://www.frenchtechtoulon.fr/La-French-Tech/L-ecosysteme-toulonnais 검색기준일: 2021년 2월 7일; CESER Normandie(2019.3), L’écosystème de la French Tech en Normandie

나. 현황 및 성과

■ **프렌치테크는 프랑스 창업생태계의 글로벌화를 위해서는 국제적 가시성의 제고가 필요하다는 인식 하에 프렌치테크를 브랜드화하는 데 노력**

- 프랑스 정부 내 프렌치테크 전담팀인 프렌치테크단은 출범 당시 연합(Fédérer), 가속화(Accélérer), 확산(Rayonner) 등 3가지 비전과 각각의 실행계획을 가지고 있었는데, 이를 살펴보면 글로벌화와 브랜드화의 연관성을 알 수 있음
  - 우선 연합에서는 창업생태계에 속한 다양한 주체를 프렌치테크라는 엄브렐라 브랜드(Umbrella brand)로 통합해내는 데 중점을 두고 있으며, 확산에서는 프렌치테크를 국제적으로 매력을 갖춘 플랫폼으로 부각시킴으로써 글로벌 시장에서 글로벌 인재와 자본을 유치
- 이는 곧 프랑스 전역에 걸쳐 가능한 많은 주체들의 참여를 유도해 협력 모멘텀을 촉발시키고 개방형 플랫폼과 우수한 창업생태계에 프렌치테크 브랜드를 부여해 이들을 국제화시킴으로써 프랑스 스타트업의 국제적 매력도와 가시성을 제고하려는 전략이라고 할 수 있음[318)]

〈표 3-31〉 프렌치테크 1단계의 비전, 실행계획 및 글로벌화 중점사항

비전	실행계획	글로벌화 중점사항
연합	‣ 프렌치테크 브랜드로 통합된 그룹 운영 ‣ 국가적 창업생태계 네트워크인 메트로폴리스 프렌치테크(Métropoles French Tech) 구축 - 13개 메트로폴리스 지역 창업생태계(Métropoles French Tech) 및 4개 테마 생태계(écosystèmes thématiques remarquables)로 구성 ‣ 국가 공공기관과 프렌치테크의 서비스 결합	‣ '빨간 수탉'을 상징으로 하는 프렌치테크 브랜드를 수립하고 메트로폴리스 프렌치테크를 프렌치테크라는 엄브렐라 브랜드 하에 결집 ‣ 글로벌 관점에서 프렌치테크가 곧 프랑스 창업생태계로 인식될 수 있도록 유도
가속화	‣ 미래투자프로그램(PIA) 예산 중 2억 유로를 투입해 프렌치테크 액셀러레이션 펀드(French Tech Accélération) 조성 - 프랑스 예금공탁금고가 자금을 투입하고 Bpi france Investment가 자금을 운영 - 민간 스타트업 액셀러레이터를 위한 투자 기금 ‣ 프렌치테크 패스(Pass French Tech) - 파리 및 메트로폴리스프렌치테크의 초고성장 기업을 위한 프리미엄 서비스 제공 ‣ 프렌치테크 장학금(Bourse French Tech) - 초기단계의 스타트업 지원 프로그램으로 국립지식재산권연구소(INPI)와 Bpifrance가 지원	-

318) 차두원모빌리티연구소(2019.1), 프랑스 대표적 스타트업 정책-La French Tech

비전	실행계획	글로벌화 중점사항
	‣ 프렌치테크 다양성(French Tech Diversité) – 프랑스 창업생태계 내 사회적 다양성 촉진	
확산	‣ 프렌치테크를 국제적으로 매력을 갖춘 플랫폼으로서 위상 정립 – 기업청(Business France)이 1,500만 유로를 투입해 스타트업 등의 마케팅 수단 발굴 및 국제행사 참여 지원 ‣ 프렌치테크 허브(French Tech Hub) 조성 – 프랑스 스타트업의 해외 진출 지원을 위해 세계 주요 도시에 프렌치테크허브를 설립 ‣ 프렌치테크티켓(French Tech Ticket) – 해외 스타트업을 유치하기 위한 특정 시설과 지원 실시 ‣ 프렌치테크비자(French Tech Visa) – 스타트업 창립자 및 직원, 투자자 등 관계없이 글로벌 고급 인재 유치를 위해 비자 절차를 간소화 – 그간 외국인 인재 유치를 위해 실시하던 패스포트 탤런트(Passport Talent)의 일환으로 시행	‣ 역동적인 창업생태계를 조성해 글로벌 시장에서 지배적인 위치를 점할 수 있는 고성장기업을 창출 ‣ 이를 통해 글로벌 시장에서 프랑스 기업의 존재감을 강화하는 한편, 글로벌 인재와 자본을 프랑스로 유치함으로써 국내 창업생태계를 국제화

자료: 차두원모빌리티연구소(2019.1), 프랑스 대표적 스타트업 정책-La French Tech; CESER Normandie(2019.3), L'écosystème de la French Tech en Normandie

■ 국가 전체를 거대한 글로벌 스타트업 인큐베이터로 만들고자 시작된 '메트로폴리스 프렌치테크(Métropoles French Tech)'는 프렌치테크 브랜드화의 핵심[319)]

- 메트로폴리스 프렌치테크는 프랑스 각지의 우수 창업생태계에 프렌치테크 라벨을 부여함으로써 해당 지역 창업생태계에 속한 공공 및 민간 주체 간 결속을 강화
  - 즉, 창업생태계의 글로벌화라는 목표를 지향하는 다양한 주체들을 총동원하고 이들을 프렌치테크라는 엄브렐라 브랜드(Umbrella brand) 하에서 결속력을 가질 수 있도록 함
- 2014년 11월과 2015년 6월 두 차례에 걸쳐 총 13개 지역이 메트로폴리스 프렌치테크로 선정되었으며, 2015년 6월에는 우수 테마 생태계도 4개도 선정
  - 2014년과 2015년 메트로폴리스 프렌치테크 선정에서 탈락한 지역들을 대상으로 프랑스 정부는 2016년 7월 주제별 네트워크(réseaux thématiques) 제도가 도입되어 9개의 주제별 네트워크*가 선정되었으며, 이에 38개 커뮤니티가 참여

    * △헬스테크, △제조, △에듀테크, △클린테크, △핀테크, △보안, △소매, △푸드테크, △스포츠
  - 메트로폴리스 프렌치테크는 1단계로 사업이 종료되고 2019년부터 시작된 프렌치테크 2단계에서는 메트로폴리스 프렌치테크 대신 프렌치테크 커뮤니티(Communautés French Tech)와 프렌치테크 캐피털(Capitals French Tech)을 도입
  - 메트로폴리스 프렌치테크 라벨 유효기간은 2018년 6월까지 3년으로, 이후 다시 선정 절

319) CESER Normandie(2019.3), L'écosystème de la French Tech en Normandie

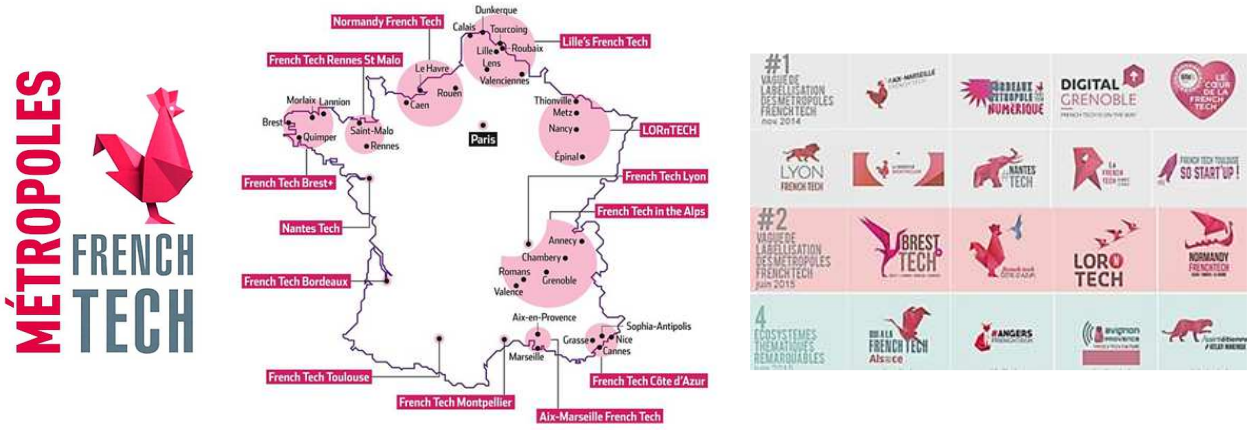
차를 거쳐 프렌치테크 커뮤니티와 캐피털을 부여*했으며, 동 라벨의 유효기간은 2022년까지 3년임

* 2019년 4월 커뮤니티 86개, 캐피털 13개, 국제커뮤니티 48개가 선정[320]

- 이 같은 지역의 선정은 프렌치테크가 글로벌화에 국한되는 것이 아니라 글로벌화의 기반이 국가와 지역에 있음을 명백히 한 것으로 해석

[그림 3-52] 프랑스 메트로폴리스 프렌치테크 현황

로고 | 13개 지역 메트로폴리스 프렌치테크 | 각 지역 및 우수 테마 생태계 로고



자료: CESER Normandie(2019.3), L'écosystème de la French Tech en Normandie

■ **전 세계 각지에 있는 중요 창업생태계를 프렌치테크 라벨을 부여하는 '프렌치테크허브(French Tech Hub)' 역시 프렌치테크 브랜드화의 한 요소**

- 프렌치테크는 프랑스 스타트업의 해외 진출 지원을 위해 전 세계 주요 도시에 프렌치테크허브를 설립해 운영[321]
  - 전 세계 각지에 있는 유수의 기술 허브와 연계된 프렌치테크 커뮤니티의 구축을 통해 프랑스 스타트업들이 해외 정착과 해당 국가 또는 지역에서의 성장을 도모할 수 있도록 지원
  - 세계 각지 기술 허브에 속해있는 투자자, 기업, 기업가, 인큐베이터, 액셀러레이터, 언론사 등에 프렌치테크를 홍보하고 대프랑스 투자, 창업 및 인재진출 기회를 제시
- 2012년 샌프란시스코를 시작으로 2015년 바르셀로나, 홍콩, 텔아비브, 케이프타운, 런던, 몬트리올, 모스코바, 뉴욕, 아비장, 서울, 도쿄 등 11개 도시에 1차 허브가 설립

320) Usine-Digitale(2019.4.3.), Voici la liste des 13 Capitales et 86 Communautés French Tech
321) 중소벤처기업부·창업진흥원(2019.5), 글로벌 액셀러레이팅 지원체계 개선 방안 연구; French Tech Hong Kong(2016.3), Press KIT Launches of La French Tech Hong Kong

- 2016년 베를린, 두바이, 로스앤젤레스, 밀라노, 베이징, 상파울루, 상하이, 심천, 대만, 베트남 등 10개 신규 허브가 설립
- 2019년부터 시작된 프렌치테크 2단계에서는 프렌치테크 국제커뮤니티가 이를 대신하고 있으며, 현재 48개가 운영 중

[그림 3-53] 프렌치테크 국제 커뮤니티 현황

자료 : La French Tech[322]

- 프렌치테크 서울의 경우 양국 간 창업 및 펀딩 기회를 마련하고 '선행을 위한 기술(Tech for good)' 혁신 연대를 강화하기 위해 프렌치테크 커뮤니티(French Tech Community)를 새롭게 출범[323]
  - 동 커뮤니티에서는 양국 스타트업 간 네트워크 구축, 창업 및 투자 매칭 기회 마련, 양국 생태계 및 시장 기회 홍보 등을 수행

■ **이러한 노력의 결과가 반영되면서 프랑스 스타트업의 해외 매출 및 해외 투자자로부터의 자금 유치 등이 늘어나고 있는 것으로 평가**

- CESER Normandie는 프렌치테크가 메트로폴리스 프렌치테크를 포함하는 브랜드로 역할하면서 프랑스 내에서뿐만 아니라 해외에서도 프랑스 스타트업을 보다 잘 구분할 수 있도록 했다고 평가[324]

322) https://lafrenchtech.com/en/about/#communities 검색일 : 2021년 2월 7일
323) https://seoul.lafrenchtech.com/51/french-tech-community-seoul-about 검색일 : 2021년 3월 3일
324) CESER Normandie(2019.3), L'écosystème de la French Tech en Normandie

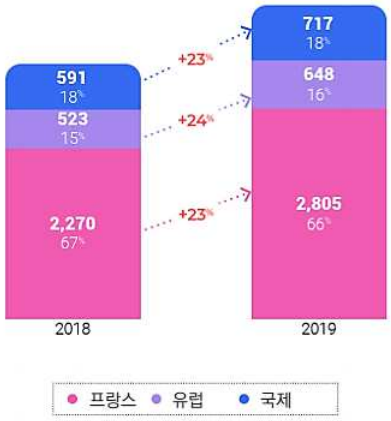
- 단, 프렌치테크, 프랜치팹 등 프렌치로 시작되는 제도들이 중복되면서 국제적으로 프렌치테크에 대한 가독성이 상실될 수 있다는 문제점도 지적

● 이외에 매출이나 투자와 같은 실질적인 성과도 발생

- EY와 France Digitale이 343개 프랑스 디지털 스타트업을 대상으로 조사한 바에 따르면[325], 프랑스 이외의 지역에서 매출이 발생한 스타트업은 34%, 해외 투자자로부터 투자를 유치한 스타트업은 31%에 이를 것으로 나타남

[그림 3-54] 프랑스 스타트업의 글로벌화 현황

프랑스 스타트업의 매출 발생 지역



해외 투자자로부터 투자를 유치한 스타트업 비중

자료 : EY & France Digitale(2020), Social and Economic Performance of French Digitale Startups

다. 시사점

■ **프랑스 정부는 프렌치테크라는 브랜드 아래 스타트업의 해외 진출을 지원하는 아웃바운드 전략과 해외 투자자·인재를 유치해 국내 생태계를 글로벌화하는 인바운드 전략을 병행**

● 국가 전체를 거대한 스타트업 인큐베이터로 만들고자 시작된 '메트로폴리스 프렌치테크(Métropoles French Tech)'와 전 세계 각지에 있는 중요 창업생태계를 프렌치테크 라벨을 부여하는 '프렌치테크허브(French Tech Hub)'가 브랜드화의 핵심적 역할을 수행

- 특히, 글로벌화의 기반을 지역에 둘 수 있도록 메트로폴리스 프렌치테크를 지역 단위로 선정

325) EY & France Digitale(2020), Social and Economic Performance of French Digitale Startups

- 이러한 전략은 프랑스 내에서뿐만 아니라 해외에서도 프렌치테크를 곧 프랑스 스타트업 생태계로 인식하면서 프랑스 스타트업의 국제적 식별성을 제고한 것으로 평가

■ **우리나라의 경우 그간의 한류 유행, 코로나19 사태를 계기로 한 우리나라 혁신성 인정 등 전 세계적인 'K' 열풍에도 불구하고 스타트업 생태계는 국제적으로 크게 주목을 받지 못하는 상황**

- 그간 우리 정부는 다양한 글로벌 스타트업 지원 프로그램을 운영해왔으나 대부분은 아웃바운드에 국한되어 있는 반면, 프렌치테크와 같이 아웃바운드와 인바운드 전략을 병행하는 프로그램이나 K-스타트업을 국제사회에 알릴 수 있는 전략도 부족한 실정
- 예를 들어, 지난해 발표한 '중소벤처기업 중장기 수출·해외진출지원대책(2019.5)'에서도 유니콘기업 육성을 위한 스타트업의 글로벌 스케일업 본격 추진 일환으로 스타트업과 글로벌 자본과의 연계 지원 등과 같은 아웃바운드 대책이 대부분을 차지[326]

■ **스타트업의 해외 진출을 통한 성장을 달성하기 위해서는 개별 스타트업에 대한 지원도 필요하며, 전체로서의 K-스타트업에 대한 국제적 인지도 개선도 필요**

- 이러한 국제적 인지도 개선을 위해서는 프렌치테크와 같은 브랜드화 전략뿐만 아니라 프랑스의 프렌치테크 비자, 프렌치테크 티켓 등과 같이 해외 인재, 스타트업, 투자자들의 유치를 통한 국내 생태계의 글로벌화, 즉 인바운드 전략도 반드시 수반될 필요
  - 국내에서 우선적으로 글로벌화에 대한 경험과 자원을 축적해야 하며, 이를 기반으로 국내 스타트업 생태계가 다양화되어야만 스타트업의 해외 진출도 가시적인 성과를 거둘 수 있을 것으로 판단
- 또한 프랑스와 같이 해외 진출이나 해외 인재 유치 등에 경험이 많은 대기업들이 멘토나 오픈 이노베이션 관점에서 스타트업을 지원하는 상생협력적 문화가 확산된다면 국내 스타트업 생태계의 글로벌화에 크게 기여할 수 있을 것으로 전망

326) 관계부처합동(2019.5), 중소벤처기업 중장기 수출·해외진출지원대책

2. 딥테크 국가로 발돋움하기 위한 프랑스 정부의 투자 계획

※ Executive Summary

1) 문제인식

■ **[자금] 많은 자금과 시간이 소요되는 반면, 리스크가 매우 높아 자금조달이 쉽지 않은 딥테크 스타트업을 육성하기 위한 정부의 역할은 무엇인가?**

2) 배경 및 현황

■ **우리나라는 국내 테크 스타트업에 대한 투자 비중이 10%에 불과('19 기준)**

■ **딥테크(Deep Tech)는 일반적으로 새로운 과학 분야에서 창출된 개발 초기단계의 기술로, 시장 개념이 제대로 형성되지 않은 분야의 스타트업을 일컫는 개념**

- 딥테크들이 개발하는 기술은 용용에 장기간이 소요되고 상당한 리스크가 발생하기 때문에 경우에 따라서는 민간 벤처캐피털의 지원을 받기도 쉽지 않은 편

■ **프랑스에서는 기초연구 기반이 매우 우수하여 딥테크 활성화 환경이 좋은 편이나 자금 접근성이 미국이나 유럽 다른 국가들에 비해 낮아 이에 대한 타개책 마련 필요**

- 노벨상 수상자 중 62명, 필즈상 수상자의 약 3분의 1이 프랑스 출신
- 그럼에도 불구하고 '13~'17년 동안 전 세계 딥테크 투자가 5.5배 증가한 반면 프랑스에서는 3.17배 늘어나는 데 그침
- 프랑스 정부는 딥테크의 사회·경제적 영향력을 고려해 미국, 중국 등에 비해 상대적으로 발전이 뒤처진 딥테크를 적극적으로 육성하고자 함

■ **프랑스 정부는 민간의 딥테크 투자를 이끌어낼 수 있는 마중물 역할을 위해 '18 프렌치테크 시드펀드 조성**

- 3년 미만의 딥테크 스타트업에 대해 투자하는 4억 유로 규모의 매칭펀드
- 민간의 초기 투자를 받은 딥테크 스타트업 중 선발된 전환사채 형태로 최대 25만 유로 제

공

- 펀드 조성 자금은 미래투자프로그램에서 투입, 절차는 Bpifrance가 담당

■ **'19 프랑스를 글로벌 딥테크 기준센터로 만든다는 목표 하에 13억 유로 규모의 Bpifrance의 딥테크 계획(Plan Deeptech) 발표**

- 19~'23 동안 2천개 이상의 딥테크 스타트업에 대해 13억 유로 규모의 직/간접 투자를 하고 이를 통해 약 50억 유로에 달하는 레버리지 효과를 달성하겠다는 목표

3) 핵심 내용

■ **Bpifrance의 딥테크 프로젝트 선별 기준**

- 핵심 과학기술 기반의 프로젝트,
- 기술적으로 진입 장벽이 높은 프로젝트,
- 경쟁에서 강한 차별성 보이는 프로젝트,
- 장기간 소요되고 자본집약적인 프로젝트 등

■ **Bpifrance 딥테크 계획의 주요 조치**

- 딥테크 제품에 대한 프렌치테크긴급장학금(Bourses French Tech Emergence) 신설
- 'i-LAB' 기술 사업 공모전의 연간 예산 확대
- 딥테크 기업에 대한 개별지원금 강화
- 기술이전촉진회사(SATT)와 협력하여 딥테크 전용 액셀러레이션 프로그램 신설
- 공공 연구 인큐베이터와 협력하여 연구자들을 위한 기업가정신 교육 프로그램 신설 등

■ **정부 지원 이외에도 딥테크 활성화를 위한 비영리단체나 딥테크전문펀드 등이 활동**

- 딥테크 경진대회 등을 실시하는 비영리단체 '헬로우투마로우(Hellow Tommorrow)', 양자컴퓨팅 분야를 대상으로 하는 전문펀드인 퀀토네이션(Quantonation) 등이 대표적

4) 시사점

■ **우리나라도 딥테크를 포함한 테크스타트업들이 정부자금을 제외하면 벤처캐피털**

등으로부터 자금조달이 쉽지 않은 편

- 국내 벤처캐피털의 테크 스타트업 기피 현상도 만연해 있어 딥테크 창출·성장 여건은 매우 열악

■ **딥테크 발전을 위해 자금지원과 함께 딥테크 기술 상업화와 관련해 조달시장에서 직접적인 고객으로 정부 역할 중요**

- 첨단기술을 기반으로 리스크는 높으나 사회적 편익이 높은 창업에 대해서는 사회적으로 실패를 용인할 수 있도록 하는 문화 조성도 절대적으로 필요

가. 검토 배경

■ **전 세계적으로 기술 기반 스타트업이 증가하면서 딥테크에 대한 관심도 확산되고 있으나 미국과 중국을 제외하면 벤처캐피털 등의 자금에 접근하기가 쉽지 않은 편**

- 딥테크(Deep Tech)는 새로운 과학 분야에서 창출된 개발 초기단계의 기술로, 시장 개념이 제대로 형성되지 않은 분야의 스타트업을 일컫는 개념으로 터프테크(Tough Tech)로도 지칭[327]
  - 이에 따라 소요되는 시간과 비용이 많고 집약적 자본 투자가 계속적으로 필요한 반면, 기술적 리스크 이외에 시장 리스크까지 포함되어 리스크가 높은 편
- 보스톤컨설팅그룹(BCG)은 2018년 기준 전 세계적으로 8,700개에 달하는 딥테크가 활동 중이며, 전체 딥테크 중 미국이 약 50%를 점유하는 것으로 파악[328]
  - 미국에 이어 중국(중국, 대만, 홍콩, 마카오 포함)이 전체의 8.6%를 점유하고 있으며 이외에는 독일, 영국, 일본, 한국, 캐나다, 프랑스 등이 각각 450개에서 240개 수준의 딥테크를 보유
- 딥테크들이 개발하는 기술은 용용에 장기간이 소요되고 상당한 리스크가 발생하기 때문에 경우에 따라서는 민간 벤처캐피털의 지원을 받기도 쉽지 않은 편

  25% 이하로 감소했으며, 에너지, 소재, 자원 및 IT 하드웨어는 2019년 전체 벤처캐피털 투자의 5% 이하
  - 딥테크가 성공하기 위해서는 기술 개발이 완료되고 상업화되기까지 민간과 공공의 자금이 함께 투입되는 것이 필요

■ **이러한 상황은 미국이나 유럽 다른 국가들에 비해 프랑스에서 더욱 두드러지고 있어 정부의 적극적 역할이 상대적으로 부각**

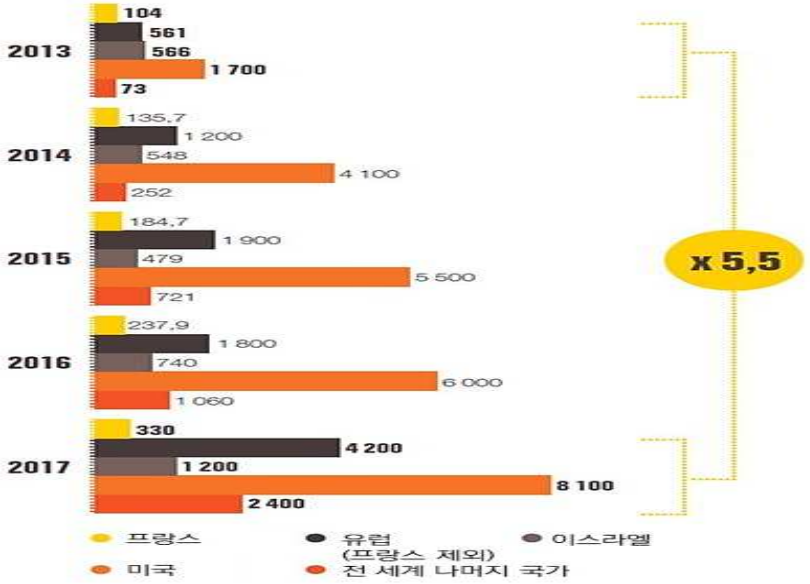
- 프랑스는 딥테크의 원천이 되는 기초연구 기반이 매우 우수한 편이며, 많은 수의 외국인들이 프랑스를 딥테크 투자국 상위 5대국으로 인식
  - 노벨상 수상자 중 62명, 필즈상 수상자의 3분의 1이 프랑스 연구실 출신이며, 국가적으로도 2010년부터 미래투자프로그램(PIA)을 출범해 미래기술에 대해 상당히 많은 투자를 실시
  - 웨이브스톤(Wavestone)이 2017에 실시한 조사에서는 외국인 투자자의 61%가 프랑스를 딥테크 투자국 상위 5위 내에 포함

327) WIPO(2020), GLOBAL INNOVATION INDEX 2020: Who Will Finance Innovation?
328) BCG(2019.3), The Dawn of the Deep Tech Ecosystem

- 그럼에도 불구하고 2013년에서 2017년 동안 전 세계 딥테크 투자가 5.5배 증가한 반면, 프랑스에서는 약 3.17배 늘어나는 데 그침

[그림 3-55] 주요국의 딥테크 투자 추이

(단위 : 백만 유로)



자료 : Oezratty(2019.2.12.), La France des deep techs

- 물론 프랑스에서도 단소재, 광학 및 전자 분야 등을 중심으로 딥테크가 활발히 활동하고 있으며, 동 분야에서의 펀딩 역시 활발하기는 하나 AI 분야 등은 전 세계 딥테크 펀딩의 0% 대[329]

[그림 3-56] 프랑스 딥테크의 펀딩 비중

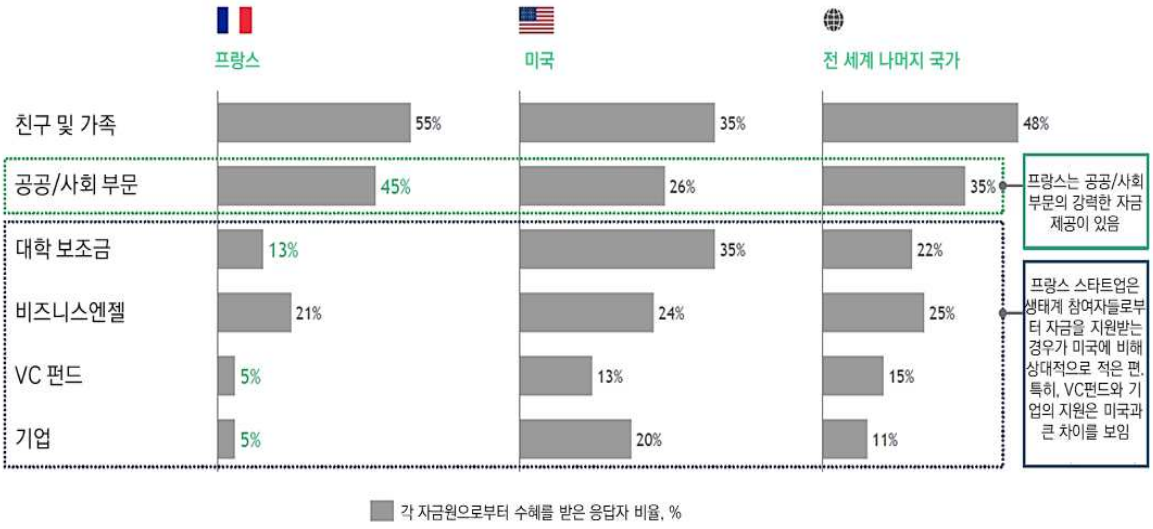
(단위 : %)

자료 : BCG(2019.3), The Dawn of the Deep Tech Ecosystem

329) BCG(2019.3), The Dawn of the Deep Tech Ecosystem

- 프랑스 정부는 딥테크의 사회·경제적 영향력을 고려해 미국, 중국 등에 비해 상대적으로 발전이 뒤처진 딥테크를 적극적으로 육성하겠다는 입장
  - 특히, 프렌치테크의 성공에도 불구하고 딥테크의 자금 조달이 여전히 쉽지 않은 상황을 타개할 필요성이 제기
  - 이러한 정부의 움직임은 스타트업 자금 조달의 상당 부분이 공공 및 사회 부문에서 이루어진 프랑스의 상황과도 일맥상통

[그림 3-57] 프랑스 및 미국의 스타트업 자금 조달 현황



자료 : BCG(2019.3), The Dawn of the Deep Tech Ecosystem

나. 현황 및 성과

■ **프랑스 정부는 프렌치테크시드펀드(French Tech Seed Fund) 설립을 통해 딥테크 지원을 시작한 이후 Bpifrance의 딥테크 계획(Plan Deeptech)을 통해 딥테크에 대해 본격적으로 지원**

- 프렌치테크는 민간의 딥테크 투자를 이끌어낼 수 있는 마중물 역할을 하기 위해 2018년 6월 4일 프렌치테크시드펀드를 조성
  - 동 펀드는 3년 미만의 딥테크 스타트업에 대해 투자하는 4억 유로 규모의 매칭펀드로 인큐베이터, 액셀러레이터 등 프렌치테크가 선정한 스카우팅 파트너들(scouting partner)이 이미 민간의 초기 투자를 받은 딥테크 스타트업을 선발
  - 프렌치테크시드펀드에서는 전환사채 형태로 선발된 딥테크 스타트업에 대해 최대 25만

유로를 제공

- 펀드 조성 자금은 미래투자프로그램에서 투입하고, 절차는 Bpifrance가 담당

[그림 3-58] 프렌치테크시드펀드의 스카우팅 파트너

자료 : La French Tech[330]

- 2019년 1월에는 프랑스를 글로벌 딥테크 기준 센터로 만든다는 목표 하에 Bpifrance가 시행하는 13억 유로 규모의 딥테크 계획이 발표
  - Bpifrance는 동 계획에 앞서 발표한 보고서에서 딥테크 프로젝트를 선별하는 4가지 기준을 제시[331]

330) https://lafrenchtech.com/en/how-france-helps-startups/french-tech-seed-en/ 검색기준일 : 2021년 2월 8일
331) Bpifrance(2019.1), Génération Deeptech

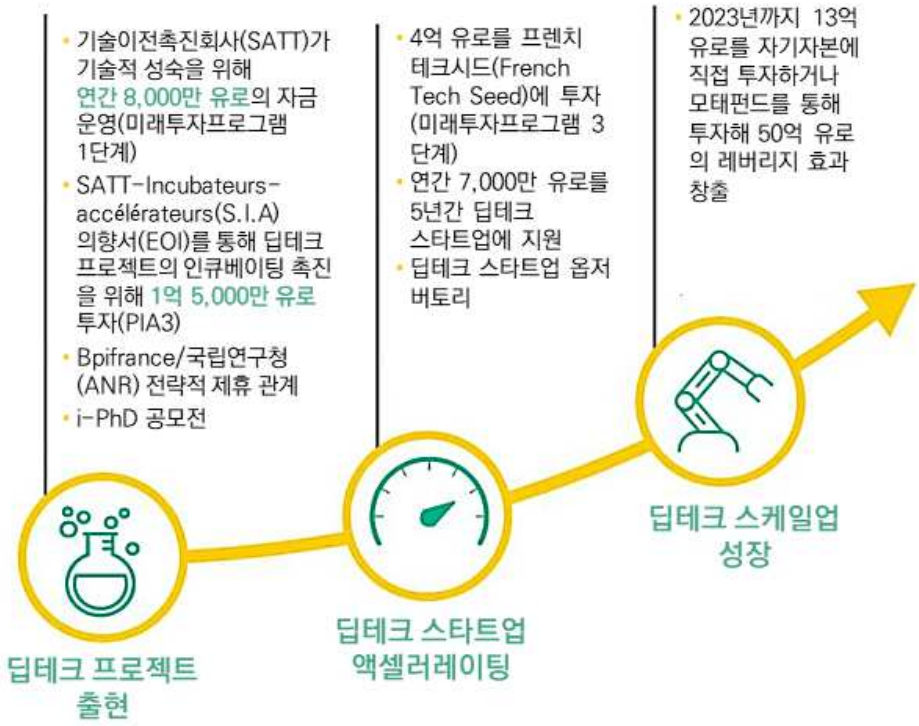
〈표 3-32〉 Bpifrance의 딥테크 프로젝트 선별 기준

기준	사례
‣ 연구실(공공/민간) 프로젝트 또는 과학계(과학/핵심기술)와 강한 연관관계가 있는 팀/거버넌스에 기반한 프로젝트	‣ Soitec - 프랑스 원자력청 산하 전자정보기술연구소(CEA-Leti)의 두 엔지니어가 1992년 설립한 Soitec은 26년간 이 연구서와 지속적이고 광범위한 협력 구축
‣ 기술적 장애요소를 없애기 힘들어 진입 장벽이 높은 프로젝트	‣ Abolis - 합성 생물학, 유전학, 분석 화학, 컴퓨터 과학 및 로봇 공학 등 여러 기술을 융합해 미생물의 설계 및 제조를 위한 단일 플랫폼을 개발
‣ 경쟁에서 강한 차별성을 나타내는 프로젝트	‣ CorWave - CorWave의 파동막 심장펌프는 축소된 사이즈로 심장 기능을 충실하게 재현해내 기존 장치들과 격차를 보임
‣ 장기간이 소요되고 복합적이며 자본 집약적인 상업화 전략이 특징인 프로젝트	‣ Isorg - 2010년 설립된 이 회사는 200인/년(man/year)을 R&D에 투자해 2018년 240억 유로를 산업화 자금으로 모금하는 대규모 계약을 체결

자료 : Bpifrance(2019.1), Génération Deeptech

- 2019~23년 동안 2천개 이상의 딥테크 스타트업에 대해 13억 유로의 직·간접 투자를 통해 약 50억 유로에 달하는 레버리지 효과를 달성
- 딥테크 혁신, 기술이전, 기업가정신의 출현과 성장을 위해 딥테크 생애 단계에 따라 지원 금액과 수단을 차별해 적용
- 주요 조치로는 △딥테크 제품에 대한 프렌치테크긴급장학금(Bourses French Tech Emergence) 신설, △'i-LAB' 기술 사업 공모전 연간 예산 확대, △딥테크 기업에 대한 개별지원금 강화, △기술이전촉진회사(SATT)와 협력하여 딥테크 전용 액셀러레이션 프로그램 신설, △공공 연구 인큐베이터와 협력하여 연구자들을 위한 기업가정신 교육 프로그램 신설 등

[그림 3-59] Bpifrance의 딥테크 계획 개요



자료 : Bpifrance(2019.3), Une infographie pour comprendre la deeptech

■ 정부 지원 이외에도 딥테크 활성화를 위한 비영리단체나 딥테크전문펀드 등이 활동

- 헬로우투마로우(Hellow Tommorrow)[332]는 2011년 프랑스에서 창립된 비영리단체로 전 세계 딥테크의 육성을 지원하기 위해 경진대회 등을 실시
  - 현재는 프랑스 이외에도 미국 실리콘밸리, 스위스, 헝가리, 터키, 남아프리카공화국, 중국, 일본, 싱가포르에 지부를 두고 활동 중
- 헬로우투마로우의 창립자인 Xavier Duportet는 프랑스의 기업가정신을 갖춘 과학자와 엔지니어를 대상으로 액셀러레이팅 서비스를 제공하는 딥테크파운더(Deeptech Founders)[333]를 설립
- 이외에도 양자컴퓨팅 분야를 대상으로 하는 전문펀드인 퀀토네이션(Quantonation)[334] 등도 활동

■ 이러한 프랑스 정부의 노력에도 불구하고 딥테크 활성화를 위해서는 다양한 과제를 해결해야 할

332) https://hello-tomorrow.org/
333) https://deeptechfounders.com/
334) https://www.quantonation.com/

필요성이 있다는 지적도 제기[335)]

- 프랑스 연구자들은 창업을 진로로 선택하는 경우가 다른 국가들보다 적고, 이에 대한 준비도 부족한데, 이는 미래와 과학에 대한 확신이 없기 때문으로 딥테크 선도국가가 되기 위해서는 연구자뿐만 아니라 사회 전반에 기업가정신 문화가 확산되어야 함
- 기술에 대한 탐구는 단순히 자금 조달의 문제가 아니라 과학 및 기술과 관련된 이슈에 대응하는 역량이 중요
- 프랑스는 강력한 공공연구 기반을 가지고 있으나 기업과의 연계가 부족해 공공기관들이 양자를 연계하는 역할을 강화할 필요
- 다른 스타트업 생태계가 처한 상황과 마찬가지로 딥테크에게도 프랑스 내수시장이 너무 좁다는 단점이 존재해 딥테크가 규모의 경제를 창출할 수 있는 글로벌화가 필요

다. 시사점

■ **프랑스는 우수한 기초연구 기반을 보유하고 해외 투자자로부터 딥테크 상위 투자 대상국으로 인식되고 있음에도 불구하고 미국이나 타 유럽 국가에 비해 투자가 저조해 국가 차원의 대책이 마련**

- 2018년 프렌치테크의 시드펀드(French Tech Seed Fund)를 시작으로 2019년에는 Bpifrance의 딥테크 계획(Plan Deeptech)을 발표하는 등 딥테크에 대한 체계적 지원을 시행
  - 프렌치테크시드펀드는 민간의 딥테크 투자를 이끌어낼 수 있는 마중물 역할을 수행하며, Bpifrance는 프랑스를 글로벌 딥테크 기준 센터로 만든다는 목표 하에 전방위적 정책을 시행
- 이는 벤처캐피털로부터의 자금 조달이 용이하지 않은 딥테크 분야에서 정부 역할의 중요성을 보여주는 사례로 평가
  - 물론 프랑스에서는 정부의 자금 지원 이외에도 사회 전반에 미래와 과학에 대한 긍정적 인식, 기업가정신 문화 확산, 공공연구기관과 기업과의 연계 등이 딥테크 발전에 필요하다는 비판도 제기

■ **우리나라에서도 딥테크를 포함한 테크 스타트업들이 정부자금을 제외하면 벤처캐피**

335) Oezratty(2019.2.12.), La France des deep techs

털 등으로부터 자금조달이 쉽지 않은 편

- 중소벤처기업부와 한국벤처캐피털협회에 따르면, 지난해 기준으로 1,300여 개 스타트업에 3조5,000억원 넘게 지원되었으나 정보통신기술제조, 전기·기계·장비, 화학·소재 등 분야에 속하는 테크 스타트업에 투자된 비중은 3,500억원으로 10%를 겨우 넘긴 상황[336)]
- 여기에 국내 벤처캐피털의 테크 스타트업 기피 현상도 만연해 있어 딥테크 창출 및 성장 여건은 매우 열악

■ **딥테크의 성공이 미치는 경제사회적 영향력을 고려할 때 딥테크에 대한 정부의 적극적인 자금 지원뿐만 아니라 연구자의 기업가정신이나 과감한 도전 시 실패를 용인하는 분위기 조성도 필요**

- 우리나라에서도 300개가 넘는 스타트업들이 딥테크로 분류되고 있는 상황에서 정부가 우선적으로 딥테크에 대한 현황과 특성을 파악하고 이에 알맞은 지원 기준과 수단을 선정할 필요
- 딥테크에 대한 자금 지원과 함께 딥테크 기술 상업화와 관련해 정부가 조달시장에서 직접적인 고객으로 역할하는 것도 중요
  - 정부의 구매는 초기 단계의 신기술에 대한 대가를 지불하는 것으로 관련 시장의 리스크를 크게 줄여주는 계기가 되기 때문
- 연구자들은 기술 지식은 많으나 비즈니스 지식이 적을 수 있기 때문에 대학이나 연구기관에서 터프테크 창업자 교육을 주선하고 적정한 고객, 비즈니스 모델 및 자금원을 물색할 수 있도록 지원하는 것도 필요
- 또한 첨단기술을 기반으로 리스크는 높으나 사회적 편익이 높은 창업에 대해서는 사회적으로 실패를 용인할 수 있도록 하는 문화 조성이 절대적으로 필요

336) 중앙시사매거진, [딥테크 파워] 딥테크 스타트업에 주목해야 하는 이유, 2020.3.23

3. 성평등과 여성 기업가정신에 대한 사회적 인식 제고를 통한 사회적 여성 테크 스타트업 활성화

※ Executive Summary

1) 문제인식

■ **[기업가/창업] 여성 창업을 부정적으로 생각하는 사회적 분위기를 반전시키기 위한 정책 수단은 무엇인가?**

2) 배경 및 현황

■ **우리나라는 스타트업 생태계 전체 종사자 중 27.5%가 여성이나, 여성창업자 비율은 훨씬 낮은 7.2%에 불과**

■ **프랑스는 전 세계 남녀평등지수에서 1위를 기록할 만큼 성평등성이 높은 국가이나, 여성의 기회형 창업 비중은 남성보다 현격히 낮고 EU 전체에도 미치지 못하는 실정**

- 프랑스 여성들은 남성에 비해 창업시 실패에 대한 두려움이 크고 기업가적 스킬도 낮은 편

■ **마크롱 대통령의 기업 친화적 정책 기조 하에 성평등과 기업가정신에 대한 인식 개선이 이루어지면서 여성 창업 분위기가 반전**

- 최근 파리를 중심으로 여성 스타트업 증가하고 여성 기업가들도 늘어나면서 여성 창업 활성화 분위기 확산
- 민간에서도 마크롱 정부 정책 기조에 발맞춰 시스타(Sista)와 같이 여성의 기업가정신 독려를 위한 사회 운동 전개

3) 핵심 내용

■ **마크롱 정부는 여성의 기업가정신 증진을 주요 정부 과제로 선정, 성평등 기반으로 기업가정신 강조**

- ‘13 여성 기업가정신 개발국가계획 시행

- 예금공탁금고, Bpifrance통해 여성 기업가정신 관련 자금을 지원하는 다양한 이니셔티브 운영
- '17 마크롱 정부, 디지털 분야에서의 성평등(여성 비율 28%)이 다른 분야에 비해 취약해 성평등 강화하는 새로운 정책 출범
- -디지털 분야 대표 기업 및 공공기관 15곳과 함께 여성의 진로, 평생교육, 고용 및 기업가정신 촉진을 도모
- 'Wom'energy': 프랑스를 중심으로 한 다국적 기업가정신 네트워크인 'Réseau Entreprendre'에서 지원하는 €15,000 ~ €50,000 규모의 여성기업가 전용 저금리 대출

■ **민간에서도 마크롱 정부 정책 기조에 발맞춰 여성 기업가정신 독려**

- 시스타- '18 여성 창업 자금 접근성 개선 위해 발족, 여성기업가 커뮤니티, 네트워크, 기금 마련 및 비즈니스 성장을 위한 이벤트
- 프랑스 여성기업가 연합, 액쇼넬르 - 여성기업가의 창업과 네트워킹, 자금, 멘토링 지원
- 부우쥬타브와트 - 프랑스 내 60개 도시의 여성기업가 연결하는 네트워크 운영
- 여성 기업가 네트워크 - 지역단체 연계, 온라인 창업과 관련된 여성 창업 촉진하는 교육지원 서비스.
- Willa(舊 파리 파이오니어) - 여성 기업가 대상 액셀러레이터, 아이디어, 스타트업, 스케일업 3단계로 나누어 지원 실시

4) 시사점

■ **우리나라에서는 정부가 여성 창업 활성화를 위해 다양한 지원을 지속해왔으나 아직까지 그 성과는 크지 않은 상황**

- 아직까지 여성 창업을 기피하거나 부정적으로 생각하는 사회적 분위기가 지속되고 있다는 점이 가장 큰 장애요인

■ **정부의 일방적인 자금 지원만이 아닌 여성 기업가에 대한 사회적 인식을 제고할 수 있는 민관의 협력 필요**

- 정부의 일방적인 자금 지원보다는 여성 창업에 대한 긍정적인 사회적 분위기 조성과 네트워크 지원 필요
- 여성 창업을 생계형 창업이나 전통적으로 여성들이 해 온 일정 분야에 국한하는 것이 아니라 혁신적이고 고부가가치를 달성할 수 있는 분야로 확대하는 것이 중요

가. 검토 배경

■ **프랑스에서는 전 세계 남녀평등지수에서 1위를 할 만큼 성평등성이 높은 국가[337]임에도 불구하고 여성의 기업가정신은 남성보다 현격히 낮은 수준[338]**

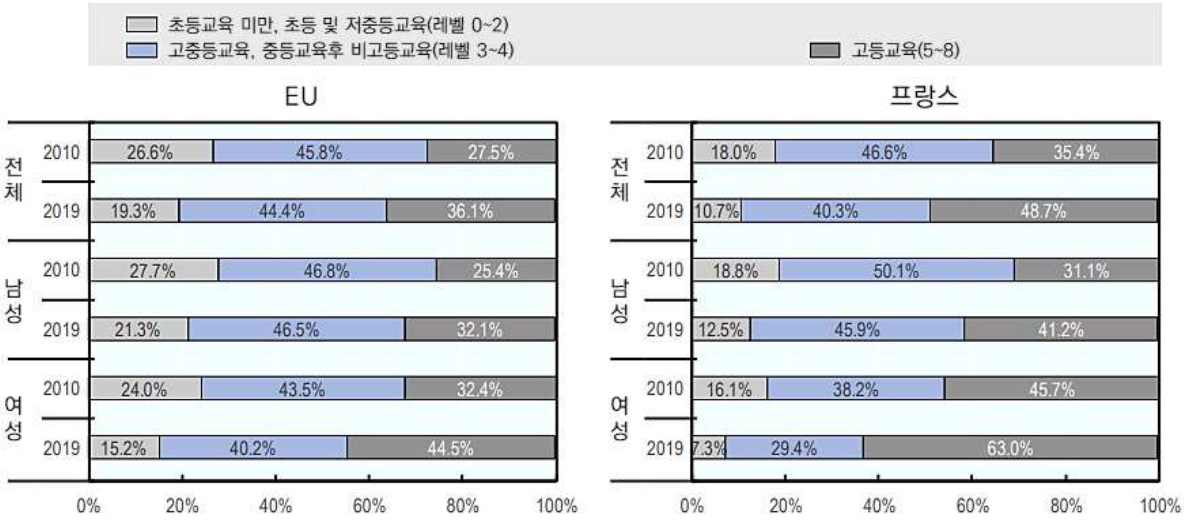
- 프랑스 여성들은 남성에 비해 창업 시 실패에 대한 두려움이 크고 기업가적 스킬도 낮은 편
  - 프랑스 18~64세 인구 중 실패에 대한 두려움으로 창업을 꺼리는 비중은 여성이 남성에 비해 상당히 높은 반면, 창업에 필요한 지식과 스킬 보유는 남성에 비해 낮은 편
- 여성 기업가의 자금 접근성 또한 열악한 편으로 2013~2018년 동안 프랑스 내 9개 대규모 투자 펀드의 여성 공동설립 회사 투자 규모는 전체의 2.6%에 그친 것으로 나타남[339]

■ **반면, 최근 파리를 중심으로 여성 스타트업이 증가하고 고학력 여성 기업가들도 늘어나면서 여성 창업 활성화 분위기가 확산[340]**

- 2015년 이후 설립된 프랑스 기업 중 25%는 1명 이상의 여성 기업가를 포함하고 있으며, 여성 스타트업의 21%는 파리에서 설립[341]
- 프랑스에서 고등교육을 받은 여성 자영업자 비중은 2010년 45.7%에서 2019년 63.0%로 증가
  - 2019년 기준 이 비율은 남성 41.2%, EU 전체 32.4%보다 훨씬 높은 수준

337) Worldbank(2020.1), WOMEN, BUSINESS AND THE LAW 2020
338) OECD(2020), Inclusive Entrepreneurship Policies, Country Assessment Notes: France
339) Forbes(2018,12,3), Sista, Le Collectif De Femmes Pour Imposer La Mixité Dans L'Economie Numérique
340) Fast Company(2019.10), Vive La France: More Female Entrepreneurs Are Moving To Paris For Funding And Support
341) Medium(2017.11.28.), The Hottest New Trend Among French Women? Founding a Startup

[그림 3-60] 프랑스 인구집단별 학력에 따른 자영업 비중



자료 : OECD(2020), Inclusive Entrepreneurship Policies, Country Assessment Notes: France

- 이같이 프랑스에서 최근 여성 스타트업이 활성화되고 있는 데는 마크롱 대통령의 기업 친화적 정책 기조 하에 성평등과 기업가정신에 대한 인식이 개선되었기 때문으로 분석[342]

나. 현황 및 성과

■ **그간 프랑스 정부는 여성의 기업가정신 증진을 주요 정부 과제로 선정하고 다양한 정책을 시행한 가운데 마크롱 정부에서는 성평등을 기반으로 한 여성의 기업가정신을 강조[343]**

- 2013년 여성기업가정신개발국가계획[344]을 시행하는 한편, 예금공탁금고(Caisse des Dépôts), Bpifrance 등을 통해 여성 기업가정신과 관련된 자금을 지원
  - 프랑스 정부는 2012년부터 예금공탁금고와 협력해 각 지자체의 여성 기업가정신 실천계획을 개발하는 데 주력
  - Bpifrance도 여성 기업가정신을 지원할 수 있는 다양한 이니셔티브를 운영
- 한편, 마크롱 정부는 디지털 분야가 창업과 성장의 보고가 되고 있음에도 불구하고 이 분야의 성평등이 다른 분야에 비해 취약하다는 점을 들어 2017년 3월 디지털 분야에서의 성평

342) Fast Company(2019.10), Vive La France: More Female Entrepreneurs Are Moving To Paris For Funding And Support
343) L'EXPRESS(2013.8.28.), Entrepreneuriat féminin: le plan-plan du gouvernement
344) Plan national de développement de l'entrepreneuriat féminin

등을 강화하는 새로운 정책을 출범

- 프랑스에서는 일반적으로 일자리에서 남성과 여성이 차지하는 비율이 40~60%를 이루는 경우를 양성평등이라고 할 수 있는데, 디지털 부문 일자리 중 여성 비율은 28%로 성 불평등성이 심각
- 프랑스 정부는 이러한 문제점을 해결하기 위해 디지털 분야 대표 기업 및 공공기관 15곳과 함께 여성의 진로, 평생교육, 고용 및 기업가정신 촉진을 도모
- 구체적으로 △성 고정 관념, 사이버 성차별 및 사이버 폭력 방지, △청년들의 진로 결정 시 디지털 직업과 관련된 성 대표성에 관한 인식 개선, △디지털 부문에서의 여성 고용 장려, △디지털 부문에서의 여성 창업에 대한 정보 제공 등을 실시하기로 합의

■ 민간에서도 마크롱 정부 정책 기조에 발맞춰 여성의 기업가정신 독려를 위한 사회 운동을 전개

● 2018년 12월 22명의 여성 경영인, 투자자들이 모여 여성 창업 자금 접근성 개선을 위해 발족한 단체인 시스타(Sista)[345]가 대표적[346]

- 동 단체는 여성이 설립한 스타트업에 투입되는 자금이 전체의 10%까지 증가할 수 있도록 여성 기업가의 자금 접근 환경을 개선하는 데 목적을 두고 활동
- 스테이션 F 창립자인 Xavier Niel, 플래시 세일형 EC 사이트 Veepee의 창업자 Jacques-Antoine Granjon, France Digitale의 창업자 등 51명의 남성 기업가 및 투자자들은 무의식 중 발생할 수 있는 편견을 바로 잡고, 남녀 간의 불평등을 없애기 위해 시스타에 가입

■ 프랑스에서는 비정부 부문에서의 여성 기업가정신 육성도 매우 활발한 편[347]

● 1945년 출범한 프랑스여성기업가연합(Femmes Chefs d'Entreprise)[348], 액쇼넬르(Action'elles)[349]는 대표적 여성 기업가정신 훈련기관

- 양 기관 모두 여성 기업가의 창업과 네트워킹을 지원하고 있으며 프랑스여성기업가연합은 프랑스 이외에 전 세계 각지를 연결하는 네트워크를 구축해 여성 스타트업의 해외 진출을 지원
- 액쇼넬르는 대출, 투자, 은행대출 보증 등도 실시하고 있으며, 이외에 멘토링도 실시

---

345) https://www.wearesista.com/entrepreneures
346) Forbes(2018,12,3), Sista, Le Collectif De Femmes Pour Imposer La Mixité Dans L'Economie Numérique
347) OECD(2020), Inclusive Entrepreneurship Policies, Country Assessment Notes: France
348) https://www.fcefrance.com/
349) https://www.actionelles.fr/

- 연대금융(solidarity finance)기관인 프랑스 액티브(France Active)[350]는 여성이 창업을 하거나 기업을 인수할 경우 은행 대출에 보다 쉽게 접근할 수 있도록 하는 대출 보증 프로그램인 여성평등보증제(Garantie Egalité Femmes)
- 부우쥬타브와트(Bouge ta boîte)[351]는 프랑스 60개 도시의 여성 기업가를 연결하는 네트워크를 운영하고 있으며, 지역 단체를 연계하는 여성기업가(Entreprendre au féminin) 네트워크[352]도 온라인 창업 등과 관련된 여성 창업을 촉진하는 교육 지원 서비스를 실시

■ **최근에는 프랑스 여성의 기술창업 활성화 추세에 따라 액셀러레이터, 벤처캐피털 등도 여성 스타트업을 늘려가고 있는 추세[353]**

- 프랑스는 유럽 최초의 여성 기업가 대상 액셀러레이터인 파리 파오니어(Paris Pionnières, 현재 Willa)가 2000년대 중반부터 활동[354]
  - 아이디어, 스타트업, 스케일업 등 3단계로 나누어 각각 3주, 4~6개월, 12개월 동안 지원을 실시
- 프랑스 내 액티브 투자펀드 중 하나인 키마벤처(Kima Ventures)는 2017년 포트폴리오 중 25%를 여성이 이끄는 스타트업에 투자하기로 결정
- 스테이션F의 창입자인 Xavier Niel는 2017년 마크롱 대통령을 만나 스테이션 F의 F는 프랑스(France), 창업자(Founders), 여성(Femmes)의 F를 의미한다고 의견을 피력했을 만큼 성평등을 추구

다. 시사점

■ **우리나라에서는 정부가 여성 창업 활성화를 위해 다양한 지원을 지속해왔으나 아직까지 그 성과는 크지 않은 상황**

- 우리 정부는 2014년부터 공공기관의 물품이나 용역은 구매총액의 5%, 공사발주액의 3%를 여성기업에 할당하는 여성기업 공공구매제를 시행하는 등 여성 창업을 장려
- 그러나 2017년 기준 우리나라의 여성 신설법인 수는 2만 5,899개로 남성의 7만 6,143개의 3분의 1, 벤처기업수는 2018년 기준 3,504개로 전체의 9.5%에 불과한 수준[355]으로 여성 창업

350) https://www.franceactive.org/
351) https://www.bougetaboite.com/en/
352) https://www.entreprendre-au-feminin.com/
353) Fast Company(2019.10), Vive La France: More Female Entrepreneurs Are Moving To Paris For Funding And Support
354) https://www.hellowilla.co/

이 크게 활성화되었다고 보기는 어려운 상황

- 아직까지 여성 창업을 기피하거나 부정적으로 생각하는 사회적 분위기가 지속되고 있다는 점이 큰 장애요인으로 작용[356]
  - 우리나라에서는 창업을 꿈꾸고 시도하는 여성들은 학력 수준이 높으며, 20대 후반 취업을 통한 직장 경험도 갖추었으나, 결혼·임신·육아 등을 통해 경력이 단절된 후 자신이 습득한 지식이나 경험을 활용할 기회를 포착하고자 하는 사람들이 상당수[357]
  - 그러나 여성 기업가의 성공 모델이 많이 부족하고 성공한 여성 기업인을 통한 멘토링이나 네트워크가 원활하지 않아 창업을 꿈꾸는 여성을 전방위적으로 지원하기가 쉽지 않은 실정
  - 단, 중소기업벤처부·여성기업종합지원센터의 2019년 조사에 따르면 과거 대비 여성기업인에 대한 차별적 대우가 '긍정적으로 변화되었다'고 응답한 여성기업인은 65.9%에 이르는 것으로 나타나 여성 창업 활성화에 대한 사회적 분위기 쇄신 전망은 긍정적인 편[358]

■ **프랑스의 사례에서도 볼 수 있듯이 여성 기업가정신 활성화를 위해서는 정부의 일방적인 자금 지원만이 아닌 여성 기업가에 대한 사회적 인식을 제고할 수 있는 민관의 협력이 필요**

- 우리나라에서도 여성 창업을 생계형 창업이나 여성만이 할 수 있는 일정 분야에 국한하는 것이 아니라 이를 혁신적이고 고부가가치를 달성할 수 있는 분야로 확대하고 생태계의 다양성 확보에 일조할 수 있도록 하는 것이 필요

355) 중소기업벤처부·여성기업종합지원센터(2019.2), 2019 여성기업 관련통계
356) 서울경제, [서경이 만난 사람] 박미경 한국여성벤처협회장 "여성창업정책, 특혜보다는 '기울어진 운동장' 바로 잡아야", 2020.2.23.
357) 김영환(2016), 여성 창업의 특성과 한국적 맥락, Entrepreneurship Korea, 2016. Autumn, Vol.3
358) 중소기업벤처부·여성기업종합지원센터(2019.2),2019 여성기업 관련통계

참고문헌 (Part Ⅲ)

1. 미국

노미리(2020), 미국의 M&A 관련 법제;벤처캐피털의 자본 회수와 관련하여, 상사법연구 제39권 제2호

대한민국시도지사협의회, 해외행정우수사례, 뉴욕시 경제개발공사(NYCEDC) 창업지원 프로그램

중소기업벤처부·창업진흥원(2019), 지역 창업생태계 활성화 관련 분석 모델·지표 개발 및 지역 창업인프라 구축·운영 사업의 성과지표

중소벤처기업부(2020.12), 48개 지역주력산업에 총 2,942억원 투자, 지역균형 뉴딜 촉진

중소벤처기업부(2020.3), 공공기관의 창업기업제품 구매 의무화 도입

한국무역협회 국제무역연구원, 한·미·중 스타트업 투자 생태계 비교, 2019.5

한국무역협회 국제무역연구원, 한·미·중 스타트업 투자 생태계 비교, 2019.5

한국창업연구원(2020.10), 지역 창업기업의 정주화 개선 방안

Born2Global, 대한민국 글로벌 창업백서, 2020.7

Gansler et. al.(2016), SBIR/STTR at the Department of Energy, Board on Science, Technology, and Economic Policy

JETRO/IPA New York(2018.1), 世界第二の起業都市（スタートアップ・シティ）に変貌したニューヨーク

KOTRA(2018.5), NYC Startup Guidebook

New York City(2009.7), DIVERSECITY: NYC Economic Diversification Program

New York City(2011.5), Road Map for the Digital City

New York City, “New York Works - Creating Good Jobs”,https://newyorkworks.cityofnewyork.us/

PwC / CB Insights, Money Tree Report, 2020 Q4.

Research Grants for Small Businesses, SBIR, Small Business Research Programs : SBIR and STTR

Rossi and Di Bella(2017), Start-up urbanism: New York, Rio de Janeiro and the global urbanization of technology-based econom, A Environment and Planning, Vol. 49(5) 999~1018

SBA, FY 2020 Goaling Guidelines, 2019.10

Sibini & Ansari(2018), Opening the Door for Innovation in Government Procurement through Intrapreneurship, Journal of Science Policy & Governance

Venture Monitor, 2019.2Q; KVIC, 해외VC시장동향에서 재인용

WIPO(2020), GLOBAL INNOVATION INDEX 2020: Who Will Finance Innovation?

http://kvic-magazine.co.kr/?p=3041

http://www.seedrankings.com/#rankings

http://www.techtalentpipeline.nyc/tech-training/

https://edc.nyc/

https://newyorkworks.cityofnewyork.us/overview/

https://newyorkworks.cityofnewyork.us/overview/

https://newyorkworks.cityofnewyork.us/overview/

https://theculturetrip.com/north-america/usa/new-york/new-york-city/articles/the-history-of-new-yorks-silicon-alley/

https://www.gaok.or.kr/gaok/unionBbs/view.do;jsessionid=543B38200BE221255506B290AF8F2131.gaoknew?nttId=11450&bbsId=B0000026&searchCnd=&searchWrd=&gubun=&delCode=0&useAt=&replyAt=&menuNo=200028&sdate=&edate=&viewType=&type=1&siteId=&option1=&option2=&option5=&pageIndex=2

https://www.nap.edu/read/23406/chapter/9#156

https://www.sba.gov/sites/default/files/2020-05/FY20_Small_Business_Goaling_Guidelines_Draft_2020.pdf

https://www.ycombinator.com/

2. 중국

나라경제, 중국 인공지능 스타트업의 약진, 2019.01

연합 인포맥스, 스타트업 중국 가서 '유니콘' 되자…中 4년 vs 美 7년, 2017.9.14.

전국경제인연합회, 글로벌 AI 인덱스로 본 한국 AI산업의 현주소, 2020.9.16.

중앙일보, 미국의 질 vs 중국의 양…미중 기술 전쟁터는 인공지능, 2020.11.19.

한국신용정보원, ‘AI 기술·시장 동향 : 핵심기술, 시장규모, 사업리스크 중심으로’, CIS 이슈리포트 2020-5호
CSF, 유니콘기업(24)中 AI 업계 ‘최초 상장사’ 노리는 이투커지(依图科技), 2020.12.28.
CSF, 중국 차세대 AI 개방형 혁신 플랫폼의 변화와 의미, 2020.2.17.
CSF, 중 유니콘 기업 80% 1선 도시에 소재, 항저우 유니콘 기업 가치 ‘최고’, 2020.7.20
CSF, 중, AI 특허 신청 건수 최초로 미국 추월, 2020.11.25.
HURUN, Hurun Global Unicorn List 2019, 2019.10.21.
KDB미래전략연구소, 국내외 유니콘 기업 현황과 시사점, 2019.11.4
KIEP, 중국 주요 지역의 핵심 정책과제 및 전망, 2020.6.11.
KIEP, 중국의 창업생태계 발전 전략과 정책 시사점, 2019.12
KISDI, 미중일 AI 인재 확보 정책 비교 및 시사점, 2020.6.15.
KISTEP, 중국의 인공지능(AI)분야 대학원생 양성 가속화 방안, 과학기술인재정책 동향리포트 2020년 제05호
KOSTEC, 중국의 인공지능 정책동향, 2020.4
KOTRA, 중국의 지역별 창업생태계 현황과 시사점, 2019.1.28.
Platum, 중국 B.A.T (Baidu, Alibaba, Tencent) 2019년도 투자 현황 및 이슈, 2020.04

Startup Genome, Global Startup Ecosystem Report 2019, 2019.7
Startup Genome, The Global Startup Ecosystem Report GSER 2020
technode, VC Roundup | How big China tech uses investments to build empires, 2020.7.30.
新京报&贝壳财经 : 中国248家独角兽报告, 2020.10.21.(http://www.199it.com/archives/1114711.html)
STCN, 收割者 : 腾讯阿里的20万亿生态圈, 2020.11.11.
梳理腾讯投资版图 , 800+企业最终拼成什么幅什么画面？, 2020.7.30.
(http://www.niuniu.com/mobile/news/248210)
腾讯公司, 腾讯创业服务平台(https://www.tencent.com/zh-cn/business/entrepreneurial-services.html)
中国城市创新创业环境评价研究报告 : 科创板成科技企业融资新渠道, 2020.12.15.
(http://www.chinanews.com/cj/2020/12-15/9362960.shtml)
总量占全国近半 中关村独角兽企业为什么会这样多？, 2018.4.10.
(https://www.shzx.org/a/65-287085-0.html)

锐科技, 深圳经济特区建立四十周年 再立潮头创奇迹, 2020.8.26.
(https://mp.weixin.qq.com/s/sMW1EMLufK8cY1yzjh_WMw)
新40年新40企 : 深圳未来发展的新力量, 2020.10.21.(http://www.199it.com/archives/1119465.html)
中华人民共和国国务院新闻办公室, 促进上海市生物医药产业高质量发展行动方案 (2018-2020年), 2019.7.2.
(http://www.scio.gov.cn/xwfbh/xwbfbh/wqfbh/39595/40861/xgzc40867/Document/1658467/1658467.htm)
科学网, 上海发布"4+1"海外人才新政, 2020.9.2.
(http://news.sciencenet.cn/htmlnews/2020/9/444967.shtm)
"新基建"报告 : 工业大数据市场将成为下一个蓝海, 2020.4.10.
2020年中国人工智能行业市场现状及竞争格局分析 北京成为全国发展最"快"的城市, 2020.8.21.
每日经济新闻, 新一批人工智能"国家队"公布 : BATJM聚齐 , 智能技术应用加速渗透各领域, 2019.8.29.
中国人工智能行业发展趋势分析 专业人才是关键, 2018.6.11.
(https://bg.qianzhan.com/report/detail/458/180611-56213fd2.html)
工业和信息化部 : 2019-2020年人工智能产业人才发展报告, 2020.12.06(http://www.199it.com/archives/1165518.html)
三部门发文 | "双一流"建设高校要这样加快人工智能领域研究生培养, 2020.3.3.
(https://mp.weixin.qq.com/s/jLJOh5yQeckiVWW1SqFc7w)

3. 일본

관계부처 합동, 「일반지주회사의 CVC 제한적 보유」추진 방안, 2020.7.30.
권지현, 일본대학의 특허활용과 벤처창업전략, 2020.8.10.
아산나눔재단, 스타트업 생태계 활성화를 위한 스타트업 코리아!, 2019.8
전국경제인연합회, 韓, 지주회사 CVC 보유 금지 vs 해외, 규제 없이 자율적 운영, 2020.8.19.
전국경제인연합회, 해외 지주회사 CVC 사례 및 시사점, 2020.8.20.
KIEP, 일본의 개방형 혁신전략: 산학협력을 중심으로, 2020.7.22.
KISTEP, 산학협력 활성화를 위해 대학차원에서 어떻게 개선해야 하는가, 2020.12.7.

KISTEP, 일본 산학관 연계 정책 동향 및 시사점, 2020.9.4.

KISTEP, 일본 스타트업 생태계 주요 지원 정책, 과학기술&ICT 정책·기술 동향, 2019.5.10

KISTEP, 일본 '차세대 창업가 육성사업(EDGE-NEXT)', 2017.4

KLCA, 일본 '산업경쟁력강화법' 개요

KOTRA, 일본 스타트업 펀딩 추세와 2020년 전망, 2020.4.23.

KVIC, 일본 벤처캐피털 펀드 규제체계에 관한 소고- 역사 및 산업의 현황을 포함하여-, 2019.12

文部科学省, 次世代アントレプレナー育成事業 (EDGE-NEXT) 公募説明会, 2017.3.3.

先端教育機構, 異なる強みをもったURA群が研究推進や産学連携等で活躍, 2020.9

經済産業省,「大学発ベンチャーのあり方研究会報告書」, 2018.6

みずほ総合研究所, 大学発ベンチャ の再活性化へ ~ イノベションの重要な担い手として期待, 2016.6.10.

一般社団法人知識流動システム研究所, 令和元年度文部科学省における基本的な政策の立案・評価に関する調査研究, 2020,3

文部科学省&経済産業省, 産学官連携による共同研究強化のためのガイドライン【追補版】産学官連携を通じた価値創造に向けて, 2020.6.30.

経済産業省, 令和元年度大学発ベンチャー実態等調査 結果概要, 2020.05.15.

内閣府, Beyond Limits. Unlock Our Potential ~ 世界に伍するスタートアップエコシステムの拠点形成戦略, 2019.8

内閣府, スタートアップ・エコシステム拠点都市の選定について, 2020.7.14.

内閣府, Beyond Limits. Unlock Our Potential ~ 世界に伍するスタートアップエコシステムの拠点形成戦略 ~, 2020.8

日本ベンチャーキャピタル協会, 日本のベンチャーエコシステムの現状と業界における今後の展望, 2019.12.5. https://www.rieti.go.jp/jp/events/bbl/19120501_akaura_1.pdf

総合科学技術・イノベーション会議, スタートアップ・エコシステム形成に向けた支援パッケージ, 2020.8

Beyond Limits. Unlock Our Potential.世界に伍するスタートアップ・エコシステム拠点形成計画コンソ\ーシアム等の名称 : スタートアップ・エコシステム東京コンソ\ーシアム (本編)

Forbes Japan, 日本の大企業16社が参画、CVCラボ「α TRACKERS」始動, 2018.12.27.

JETRO, スタートアップ・エコシステム拠点の「グローバル拠点都市」4カ所50社を対象とするアクセラレーション

プログラムを実施, 2021.1.27

一般社団法人日本ベンチャーキャピタル協会, 我が国のコーポレートベンチャリング · ディベロップメントに関する調査研究 ~CVC · スタートアップ M&A 活動実態調査ならびに国際比較~, 2019.

INITIAL, Japan Startup Finance 2020 上半期, 2020.9.2.

JETRO, 日本のスタートアップ · エコシステムは形成されたのか-主要国と比較した日本の強みと弱み, 2019.10.15.

NISTEP, 科学技術指標2020

Startup Genome, The Global Startup Ecosystem Report GSER 2020, 2020

4. 영국

강송희·김숙경(2020.10), GovTech와 공공 생태계 혁신, 소프트웨어정책연구소 Issue Report

경기연구원(2015.11), GRI 현안 브리프, 경제이슈 : 진화하는 창조경제혁신센터, 성공의 조건과 과제

스타트업투데이(2020.11), 창조경제혁신센터, 가치·역할 재정립 목소리 커져

최해옥(2021.1), 영국 규제 샌드박스 제도의 마이크로 작동기제 주요 특징 및 시사점, 규제샌드박스 2년이 가져온 일상의 변화, 2021 규제혁신포럼, 한국행정연구원

한국무역협회(2019.5), 유럽의 GovTech 트렌드 및 시사점

한국행정연구원(2021.1), 규제샌드박스 2년이 가져온 일상의 변화, 2021 규제혁신포럼

행정안전부(2020.6), 제1회「도전.한국」국민 아이디어 공모

행정안전부(2021.1), 코로나19 확산 방지방안 모색을 위한「도전.한국」긴급 공모

KISTEP(2020), 중소기업의 협력연구, 어떻게 활성화 시킬 것인가?

Department for Business, Energy & Industrial Strategy, Regulator Approaches to Facilitate Support and Enable Innovation, BEIS Research Paper Series Number 2020/003

Gov.uk(2019.6), Government Technology Innovation Strategy

Innovate UK, Delivery Plan 2019

Innovate UK, Helping innovative businesses succeed, 2018.7

Jayoung James Goo and Joo-Yeun Heo(2020.6), The Impact of the Regulatory Sandbox on the Fintech Industry, with a Discussion on the Relation between Regulatory Sandboxes and Open Innovation, Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity

PUBLIC(2017), State of the UK GovTech Market

PwC(2016.9), Gov.Tech: The power to transform public services in the UK

Raconteur, Taking the next step in sandbox evolution, 2019.9.29.

UK Parliament(2020.12), Digital Catapult – Written evidence (CAT0004) : The contribution of innovation Catapults to delivering the R&D Roadmap

UNSGSA FinTech Working Group and CCAF(2019). Early Lessons on Regulatory Innovations to Enable Inclusive FinTech: Innovation Offices, Regulatory Sandboxes, and RegTech. Office of the UNSGSA and CCAF: New York, NY and Cambridge, UK

https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/736286/18.1139.080_Who_We_Are_Brochure_Web_enabled_PDF_FINAL.pdf

https://catapult.org.uk/catapult-centres/

https://committees.parliament.uk/work/804/the-contribution-of-innovation-catapults-to-delivering-the-rd-roadmap/publications/written-evidence/

https://www.gov.uk/government/organisations/innovate-uk/about

https://www.ukri.org/files/about/dps/innovate-uk-dp-2019/

https://www.raconteur.net/finance/fintech/fca-sandbox-fintech/

5.독일

김계환·박상철(2017.12), 독일의 인더스트리 4.0과 제조업의 변화, 산업연구원

송해련(2019), OECD 주요국의 이주정책과 이주민 특성분석, 노동정책연구 2019. 제19권 제2호 pp.41~71, 한국노동연구원

신소희·최서리(2019), 독일의 통합법 제정과 난민 노동시장 통합정책의 시사점, MTRC Issue Brief No.2019-01, IOM이민정책연구원

조영삼(2020.12), 디지털 전환의 중소기업 수용성 제고방안, I-KIET 산업경제이슈, 제 99호

[2020-24]

최영미(2014), 독일의 이주민 실업현황과 고용지원 프로그램, Iommrtc Issue Brief No.2014-05, IOM 이민정책연구원

Startup Today, [스타트업 생태계 진단] 문화는 없고 유행만 있는 대한민국 스타트업, 2019.1.17.

The Public News(2020.11.9.), [정책-정책제안] 광역지자체 차원의 외국인 창업지원 정책과 시사점

BMWi, Digitalisierung im Mittelstand voranbringen
https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Dossier/mittelstand-digitalisieren.html

BMWi, Mittelstand 4.0-Kompetenzzentren unterstützen vor Ort
https://www.mittelstand-digital.de/MD/Redaktion/DE/Artikel/Mittelstand-4-0/mittelstand-40-kompetenzzentren.html

BMWi, 10 Punkte für mehr Gründungen
https://www.existenzgruender.de/DE/GO/10-Punkte-fuer-mehr-Gruendungen/inhalt.html

BMWi(2015.6), Erschließen der Potenziale der Anwendung von 'Industrie 4.0' im Mittelstand

BMWi(2018.11a), Gemeinsame Erklärung zur Gründungsoffensive

BMWi(2018.11b), Gründungsoffensive

BMWi(2019), Case study on the Mittelstand 4.0 Competence Centres, Germany

BMWi(2019.5), GründerZeiten 28 Start-ups: Finanzierung und Wagniskapital

BMWi(2019.8), Wertschätzung – Stärkung – Entlastung

de-hub, This is how digitization benefits German small and medium-sized enterprises
https://www.de-hub.de/en/blog/d/this-is-how-digitization-benefits-german-small-and-medium-sized-enterprises/

DESTATIS(2020.7), Population with a migrant background up 2.1% in 2019: lowest increase since 2011

Digital in NRW, „Beide Seiten haben vonein - ander profi - tiert."
https://www.digital-in-nrw.de/de/erfolgsgeschichten/supply-chain-management-und-interne-logistik/start-up-trifft-auf-kmu-motionminers-und-meta-regalbau-bauen-zus

Digital in NRW, Wie kann mein Unter - nehmen von der Zusam - men - ar - beit mit einem

Start-up profi - tieren?
https://www.digital-in-nrw.de/de/digitalisierungs-faq/wie-kann-mein-unternehmen-von-der-zusammenarbeit-mit-einem-start-up-profitieren

Forschungsunion & acatech(2013.4), Recommendations for implementingthe strategic initiative INDUSTRIE 4.0, Final report of the Industrie 4.0 Working Group

IQ Network, https://www.faire-integration.de/en/topic/106.integration-through-qualification-iq.html

IQ Network, https://www.netzwerk-iq.de/en/network-iq/competence-centres/cc-on-migrant-entrepreneurship

KfW(2018.3), SME Innovation Report 2017

KfW(2018.5), Start-up Monitor 2018

KfW(2018.10), KfW SME Panel 2017

KfW(2019.1), Migrant start-ups – a stronger desire for self-employment

KfW(2019.5), Entrepreneurship Monitor 2019

KfW(2019.12), Nachfolge-Monitoring Mittelstand: Entlastung bei Nachfolgen auch dank mehr Übernahmen – Externe Investoren gesucht

KfW(2020.2), SME Innovation Report 2019

KfW(2020.7), KfW Entrepreneurship Monitor 2020

KfW(2020.12), Status report on SME succession 2020: Well-prepared into the crisis – coronavirus exacerbates start-up downturn

OECD(2015), STIMULATING DIGITAL INNOVATION FOR GROWTH AND INCLUSIVENESS: THE ROLE OF POLICIES FOR THE SUCCESSFUL DIFFUSION OF ICT

OECD(2020), Inclusive Entrepreneurship Policies, Country Assessment Notes: Germany

Perspektive Neustar, https://isi-ev.de/

Schöpflin Stiftung, https://www.schoepflin-stiftung.de/news/detailansicht/news/programm-perspektive-neustart/

SINGA Germany, https://singa-deutschland.com/en/home-en/

Stark im Beruf, https://www.starkimberuf.de/

World Bank Data https://data.worldbank.org/indicator/SL.UEM.TOTL.ZS?locations=DE

経済産業研究所(2016), インダストリー4.0を推進するドイツの国内事情及び国家目標

6. 프랑스

관계부처합동(2019.5), 중소벤처기업 중장기 수출·해외진출지원대책

김영환(2016), 여성 창업의 특성과 한국적 맥락, Entrepreneurship Korea, 2016. Autumn, Vol.3

서울경제, [서경이 만난 사람] 박미경 한국여성벤처협회장 "여성창업정책, 특혜보다는 '기울어진 운동장' 바로 잡아야", 2020.2.23.

중소기업벤처부·여성기업종합지원센터(2019.2), 2019 여성기업 관련통계

중소벤처기업부·창업진흥원(2019.5), 글로벌 액셀러레이팅 지원체계 개선 방안 연구

중앙시사매거진, [딥테크 파워] 딥테크 스타트업에 주목해야 하는 이유, 2020.3.23

차두원모빌리티연구소(2019.1), 프랑스 대표적 스타트업 정책-La French Tech

Economy Insight(2018.6.1.), 그랑제콜·관료 출신의 공고한 카르텔

Action'elles, https://www.actionelles.fr/

BCG(2019.3), The Dawn of the Deep Tech Ecosystem

Bouge ta boîte, https://www.bougetaboite.com/en/

Bpifrance(2019.1), Génération Deeptech

Bpifrance(2019.3), Une infographie pour comprendre la deeptech

CESER Normandie(2019.3), L'écosystème de la French Tech en Normandie

Deeptech Founders, https://deeptechfounders.com/

Entreprendre au féminin, https://www.entreprendre-au-feminin.com/

EY & France Digitale(2020), Social and Economic Performance of French Digitale Startups

Fast Company(2019.10), Vive La France: More Female Entrepreneurs Are Moving To Paris For Funding And Support

Femmes Chefs d'Entreprise, https://www.fcefrance.com/

Forbes(2018,12,3), Sista, Le Collectif De Femmes Pour Imposer La Mixité Dans L'Economie Numérique

France Active, https://www.franceactive.org/

French Tech Hong Kong(2016.3), Press KIT Launches of La French Tech Hong Kong

French Tech Seoul, https://seoul.lafrenchtech.com/51/french-tech-community-seoul-about

Hellow Tommorrow, https://hello-tomorrow.org/

JETRO(2019.8), フランスのスタートアップ・エコシステム発展の理由

Quantonation, https://www.quantonation.com/

Sista, https://www.wearesista.com/entrepreneures

Start Up Energy Transition(2020.8.26), The French start-up ecosystem at a glance

La French Tech(2019.9), Startup Ecosystems in Europe: France Gearing up as Global Innovation Powerhouse

La French Tech, https://www.frenchtechtoulon.fr/La-French-Tech/L-ecosysteme-toulonnais

La French Tech, https://lafrenchtech.com/en/about/#communities

La French Tech, https://lafrenchtech.com/en/how-france-helps-startups/french-tech-seed-en/

L'EXPRESS(2013.8.28.), Entrepreneuriat féminin: le plan-plan du gouvernement

Medium(2017.11.28.), The Hottest New Trend Among French Women? Founding a Startup

OECD(2020), Inclusive Entrepreneurship Policies, Country Assessment Notes: France

Oezratty(2019.2.12.), La France des deep techs

Usine-Digitale(2019.4.3.), Voici la liste des 13 Capitales et 86 Communautés French Tech

Willa, https://www.hellowilla.co/

WIPO(2020), GLOBAL INNOVATION INDEX 2020: Who Will Finance Innovation?

Worldbank(2020.1), WOMEN, BUSINESS AND THE LAW 2020

한국의 창업생태계 경쟁력 제고를 위한 국제비교 연구

결론: 미래 한국의 창업생태계 발전방향 제시

STEPI SCIENCE AND TECHNOLOGY POLICY INSTITUTE

Ⅰ. 해외 주요국 창업생태계 특성 요약 및 한국에의 시사점

1. 미국 창업생태계 특성 및 한국에의 시사점

가. 미국 창업생태계의 특성 및 강점 요약

■ 지역사회 내 체계화된 창업 인프라로 창업 접근성 우수

- 연방정부, 주정부, 지역 창업지원 기관, 대학 등의 지원 연계성 우수
  - 연방정책을 수행하는 SBA, SBDC, 주정부 정책을 실행하는 기관 및 지역사회 창업지원 기관과 제도가 융합과 연계성을 가지고 실행
- 체계화된 교육 프로그램 및 창업 인프라, 커뮤니티 등 접근성 높음
  - 대학의 창업교육 및 창업센터는 지역사회의 혁신 및 창업 기반을 공고히 하는 역할 수행함으로써 지역 창업생태계 형성에 중요

■ 창업 성장단계별 체계화된 자금시장 및 투자 연계·효율성

- VC의 후기투자 집중으로 엔젤/AC/CF 등의 초기투자 역할 증대
  - 창업기업의 자본접근성의 증대(Capital Entrepreneur)
- 투자단계별 원활한 후속투자 연계와 메가펀드 투자로 유니콘 탄생

■ 지역 특성을 살린 창업허브 구축(실리콘밸리 외 다수 도시)

- 뉴욕, 보스턴, 로스앤젤레스, 시애틀 등 글로벌 창업허브 다수 보유
- 뉴욕 창업생태계 조성 사례
  - IT에 특화된 샌프란시스코 실리콘 밸리처럼, 뉴욕시의 강점산업 분야인 광고, 미디어, 소비재 연관 서비스 등에 특화된 뉴욕 실리콘 앨리를 조성
  - 뉴욕시의 뉴욕웍스 전략과 NYCEDC의 창업 인프라 개발 및 지원 프로그램의 결합을 통한 시너지 창출
  - 뉴욕 주정부는 정책적 개입을 최소화(thin policy)하되, 인력 양성에 집중

■ 혁신을 장려하는 정부의 창업기업 대상 (공공조달) 정책

- 명확한 기술혁신 목표기반 조달 수요에 따른 부처별 자율적 운영
- 정부부처 및 공공기관별 특성에 맞는 혁신 스타트업과 중소기업의 제품/서비스 우대 계약 제도 시행
- 행정부 내에 intrapreneur 제도를 도입하여 적극적으로 창업 및 중소기업의 제품/서비스 구매를 장려
- 여성, 낙후지역, 퇴역군인 등 취약 중소기업에 대한 기회 제공

나. 한국 창업생태계에의 시사점

■ 대중의 창업 접근성 및 친화성을 높이기 위한 인프라 조성

- 창업(자)를 위한 교육, 자금, 멘토링/컨설팅 등의 창업인프라 확대
- 누구나/언제나 창업가능한 창업생태계의 접근성 및 보편성 향상

■ 창업기업 투자시장의 확대 및 다변화 전략 마련

- VC의 위험투자 성향 확대(정부의존도 감소) 및 투자회수 시장 다변화
- 엔젤/AC/CF 등 창업 초기기업 대상 대체 투자금융 시장 확대

■ 지역 특성에 맞는 자생적 지역특화 창업생태계 조성

- 지역의 특화산업과 혁신자원 및 역량에 기반한 창업생태계 조성 전략
- 정부/지자체 직접 정책개입의 최소화(창업생태계 기반조성에 주력)

■ 창업기업의 혁신역량 강화를 위한 효과적 공공조달 정책

- 중소기업 우선구매제도의 명확한 목표/대상/운영 프로세스 정립
- 부처별 기술혁신 및 산업발전 방향성에 맞추어 명확한 조달 수요 도출

2. 중국 창업생태계 특성 및 한국에의 시사점

가. 중국 창업생태계의 특성 및 강점 요약

■ 국가 핵심 기술혁신 전략과 창업정책과의 연계

- 중국제조2025, 스마트+, AI 발전계획, 신지젠(신형 인프라 정책) 등
  - '스마트+' 정책(2019. 3~)을 통해 ABC (AI, Big data, Cloud)를 비롯한 미래 기술의 발전과 ICT의 효과적인 응용으로 사회 전면의 스마트화를 실현
  - 신지젠(신형 인프라 정책: 데이터 경제와 산업 고도화)을 통해 쌍순환 경제 유인 : 기존 오프라인 인프라를 통한 공급 사슬이 신형 인프라 정책을 만나 더 효율화되고 글로벌화되면서 안정을 이루어야 한다는 취지
  - 미국과 기술전쟁을 펼치는 가운데 하이테크 스타트업을 육성하기 위해 상하이 커촹반(기술기업 상장 등록제)을 시진핑 주석지시로 만듦
- 솽촹(대중창업-만중혁신)을 계기로 혁신형·기회형 창업 활성화

■ 산업특성을 감안한 광역 도시융합형 창업 특화지역 조성

- 국가 차원에서 주요 도시의 혁신생태계 수준을 평가·관리·육성(3단계)
  - (1급) 베이징, 상하이, 선전, 광저우, 항저우 등 (2급) 난징, 청두, 우한 등 (3급) 동관, 불산, 주하이, 구이양 등
- 웨강아오다완취: 핵심 산업·경제 도시의 산업융합(예: AI) 및 국제 개방성
  - 산업의 심도 있는 융합과 다완취 전체 환경의 협동 발전
  - 국제산업의 분업을 고도화하고 국제화를 적극적으로 추진하는 중심 지역

■ 선도 빅테크 기업의 창업생태계 육성에의 기여

- 중국의 창업생태계는 대형 기업을 위주로 생태계를 조성하고, 그 기업이 초기 자금, 자원 등을 지원해 빠르게 성장하게 하는 모델
- BATJ 등 대형 빅테크 기업의 창업기업 액셀러레이팅 및 투자 주도
- 자본투자를 넘어 데이터, 기반기술, 서비스 등 개방 통한 생태계 구축

- 홍콩, 중국, 상하이 차스닥 시장을 연결하여 유니콘 대량 배출

■ 대학의 혁신창업 인재 배출의 요람 역할

- 북경대, 칭화대 등 우수 대학의 엘리트 창업인재 배출
  - 혁신창업자를 10개 대학에서 8,100명 배출(2020년 7월 기준)
  - 10개 대학 중에서도 베이징대, 칭화대, 교통대, 푸단대가 50%를 차지
- 해외유학파 등 우수 인재의 고국 복귀 후 창업 유도('하이구이')

나. 한국 창업생태계에의 시사점

■ 한국의 기술혁신 창업정책의 철학, 목표 및 방향성 설정

- 국가 차원의 핵심 기술혁신 어젠다와 창업정책과의 연계·정합성 향상
- 국가, 지역, 산업 단위의 기술혁신 플랜에 맞춘 생태계 육성 전략 마련

■ 산업 및 기술융합을 위한 초광역형 지역 혁신생태계 조성

- 산업 및 기술역량을 감안한 지역 창업생태계 조성의 차별성 강화
- 소규모·분절 형태가 아닌 산업·기술 융합 가능한 초광역 생태계 조성

■ 대기업 및 선도 기술기업의 벤처 투자보육 활성화 지원

- 창업기업 성장에 있어 자본을 넘어 대기업/선도기업의 자원을 조달
- 대기업 CVC 및 M&A 등 벤처 투자보육 활성화를 위한 제도 개선

■ 대학 보유 자원 및 역량에 기반한 혁신창업의 전략기지화

- 기업가정신 및 창업 대중화를 위한 체계적인 교육 프로그램 제공
- 우수 대학 중심의 혁신창업 지원 인프라 제공 및 동문 자원 활용

3. 일본 창업생태계 특성 및 한국에의 시사점

가. 일본 창업생태계의 특성 및 강점 요약

■ 총리 중심의 범부처 Top-down 형태의 창업정책 수립

- 아베노믹스 창업 정책 방향(비전)
  - 1단계(창업을 더욱 가깝고 간단하게) 창업가 교육 및 인재 육성, 기업가정신의 계몽 활동
  - 2단계(사업화 자금 및 노하우 제공) 본격적인 기술자 분야, IT 분야, 로컬 비즈니스 분야, 라이프사이언스 분야, 생애현역 창업 분야, 리스크머니 공급 전반
  - 3단계 (성장 기회 증대) 해외와의 연계, 기존기업과의 연계, 정부와의 연계
- Venture Challenge 2020: 범부처 종합 정책(일본경제재생본부 주도)
  - 일본경제재생본부를 통해서 성장전략을 추진
  - 핵심목표: 1)지역과 세계 사이의 연결 다리 역할을 하는 플랫폼의 구축. 2) 민간에 의한 자율적인 이노베이션·에코시스템의 구축, 3) 2022년까지 GDP 대비 VC 투자를 2배로 증대

■ 대학발 벤처 활성화를 위한 대학 중심의 산학협력 체계 구축

- ‘산업경쟁력강화법’을 통한 국립대학의 벤처캐피탈 출자 허용
  - 일본은 대학을 산학협력의 거점으로 인식하고, 네트워크 형성 및 자금 지원에 역점을 둔 대학발 벤처 진흥책을 전개
- 산학협력에서 대학의 기능을 강화하기 위해, 산학협력 총괄 조직 신설
  - 산학연계본부, 이노베이션 추진본부 등
- 창업가 교육 프로그램 시행, 대학-기업 간 인적 교류 활성화 등 대학발 벤처 설립 적극 지원
  - ‘차세대 창업가 육성사업(EDGE-NEXT)’, ‘사회환원가속프로그램(SCORE)’, ‘크로스 어포인트먼트 제도’ 등 운영
- 국립연구개발법인의 대학-산업계 간 연결다리 역할 강화

■ 대기업-중소기업 간 연계 강화 및 오픈 이노베이션 활성화

- 대기업 CVC 연합을 통한 오픈 이노베이션 커뮤니티로의 발전

- 오픈 이노베이션 추진에 적극적인 대기업을 모아 'αTrackers'를 설립

● 대기업-벤처기업 연계 촉진계획 수립, 오픈 이노베이션 촉진 세제 혜택

- 민간기업이 10년 미만 스타트업에 1억엔 이상 투자 시, 출자액의 25% 소득 공제

■ 다양한 혁신주체 참여기반 스타트업 에코시스템 거점 조성

● 실리콘밸리와 같은 글로벌 창업거점 도시의 전략적 육성(4+4)

- 향후 3년간 정부 스타트업 지원기관의 지원 플랫폼, 민관 펀드를 통한 리스크 머니 공급, 그리고 스타트업 '창출', 스타트업 '육성', 세계와의 '연결' 등을 지원

● 지자체, 대학, 대기업, 스타트업, VC가 모두 참여하는 종합 전략

나. 한국 창업생태계에의 시사점

■ 국가 창업정책의 거버넌스 개편을 통한 전략성 강화

● 중기부 주도의 부처 간 연계가 부족한 현재의 창업정책 거버넌스 개편

● 범부처 차원의 창업정책 수립-실행의 컨트롤타워 신설 및 정책 통합

■ 대학-연구소의 기술사업화 및 지역 창업생태계 역할 강화

● 대학별 혁신역량 및 자원 기반 차별화된 창업지원 프로그램 마련

● 공공연구성과 확산을 위한 사업화 관련 규제 완화 및 직접창업 활성화

■ 대기업-중소·창업기업 간 상생 혁신 플랫폼 조성

● 대기업 CVC 및 M&A 등 창업기업 투자보육 활동에 대한 적극 지원

● 국가 신산업·신기술 전략 분야에서의 공동 혁신 프로젝트 플랫폼 구축

■ 지역 혁신수요 및 혁신주체 주도의 참여형 창업생태계 조성

● 글로벌 창업거점으로의 성장잠재력이 높은 지역 생태계 조성 집중 투자

● 관(공공)이 아닌 생태계 구성원(민간) 주도의 생태계 발전전략 마련

4. 영국 창업생태계 특성 및 한국에의 시사점

가. 영국 창업생태계의 특성 및 강점 요약

■ 핀테크 등 강점 미래 기술 분야 창업기업 집중 육성

- 근본적인 미래 성장 동력 창출을 위한 질적 성장(혁신 창업 활성화)을 장려하고 효과적 성장 지원 프로그램을 마련
- 발전된 금융산업 기반의 핀테크 창업활동 및 지원생태계 활성화
- 규제 샌드박스를 통한 미래 신산업 분야 혁신창업 활동 장애요인 제거

■ 민관 협업을 통한 지역 밀착형 창업 허브 조성 노력

- 도시재생 관점의 클러스터 조성을 통한 지역 밀착형 혁신생태계 구축
  - 테크시티 런던의 성공경험을 전국으로 확대(클러스터 기반 육성책)
- 정부 정책-민간 프로그램 조화, 생태계 참여자 간 네트워킹/피드백 체계
  - 민관협력 모델의 조화와 균형, 특히 창업생태계 참여자들의 피드백이 보다 신속하고, 효과적으로 정책입안자에 전달되고 다시 창업정책에 효과적으로 반영되어 개선될 수 있도록 하는 '건강한 피드백 루프의 운용' 특징

■ 스케일업 및 기업 성장단계별 지원 프로그램의 체계화

- 스케일업 중심의 창업지원 정책의 초점 이동(Startup Institute)
  - 영국 정부는 경제성장을 위한 근본적인 혁신동력으로서 유망 기술기업의 '고속성장(스케일업)'으로 초기 신속히 정책초점을 이동하여 정책지원 효과 측면에서 실리를 추구함
- 국가 대표 창업정책 브랜드 Tech Nation의 단계별 창업지원 프로그램
  - 중장기적인 관점에서 산업부문별, 성장단계별로 정책 목적을 구분하여 현실을 반영한 실질적 정책목표를 수립

■ 개방성, 다양성, 자율성 근간의 창업인재 및 해외투자 유치

- 해외 우수인재 유치를 위한 창업비자(혁신가/스타트업 비자) 제도

- 기존 'Tier 1 Exceptional Talent Visa'와 'Tier 1 Entrepreneur Visa'를 폐지하고, 혁신가 비자(Innovator Visa) 와 스타트업 비자(Start-up Visa) 를 신규 도입, 2019년 3월부터 시행 중

● 글로벌 금융 허브 지위를 활용한 해외 투자자금의 창업생태계 유입

- 개방성을 토대로 영국 창업생태계에 미국과 아시아에서의 투자금 유입이 괄목할만한 성장세를 보임(투자금액 기준). 영국 테크 스타트업의 역량과 성장잠재력에 대한 글로벌 투자자들의 평가가 여전히 긍정적이라고 볼 수 있음

나. 한국 창업생태계에의 시사점

■ 국가 창업정책의 거버넌스 개편을 통한 전략성 강화

● 창업지원에서의 중점 기술·산업 분야 선정 및 집중 육성 전략 수립

● 창업지원 단계 및 지원 대상에 있어서도 구체적인 목표와 범위를 설정

■ 창업생태계 내 다양한 혁신주체 간 연계·협력 활성화

● 창업허브 조성을 통한 지역 발전의 명확한 비전 및 발전방향 제시

● 창업생태계 참여 주체 간 목표-성과 중심의 네트워킹 활성화 지원

■ 창업기업의 성장 및 지속가능성 향상을 위한 맞춤형 지원

● 창업기업 지원 정책 및 프로그램의 브랜드화 및 성장 중심 정책 전환

● 창업기업의 스케일업을 위한 분야별, 정책수요별 지원 체계 고도화

■ 창업 인재 및 투자시장의 글로벌 개방성 확대

● 창업비자 프로그램 + 인재유치를 위한 정책지원 프로그램 강화

● 외국인 VC 및 투자자의 국내 창업기업 투자 규제 완화 및 세제 혜택

5. 독일 창업생태계 특성 및 한국에의 시사점

가. 독일 창업생태계의 특성 및 강점 요약

■ 첨단기술에 기반을 둔 기술창업의 증대를 정책 목표화

- 하이테크 2025, 미텔슈탄트 4.0 등 기업 기술혁신 역량 중심 정책
  - 하이테크 2025: 사회과제 해결, 미래역량 강화, 개방혁신 및 벤처문화 확립이라는 3대 실행 분야를 설정하고 이행방안을 제시함
  - 2018년 하이테크 전략에서 기업가정신 고양과 창업촉진 관련 내용은 ① 개방형 혁신과 벤처문화 확립, ② 응용분야로 이전될 수 있도록 지식의 구현을 도모, ③ 연방정부의 혁신동력 기능 강화, ④ 기업가정신 강화로 요약됨
- 전통 제조 산업기술 역량 + 디지털화를 통한 생산성 개선 등의 목표
  - 미텔슈탄트 4.0: 독일은 전 가치사슬을 디지털화함으로써 생산성을 개선하는 전략을 펴고자 인더스트리 4.0 재정비하여 '중소기업 4.0' 이니셔티브 전개
  - 스타트업 역시 중소기업의 범주에 포함하여 지원하면서도 스타트업에 중소기업의 디지털화 촉진자라는 역할 부여하여 중소기업들이 디지털 첨단기술 스타트업과 교류할 수 있는 장 마련해 상호학습 가능하도록 함

■ 성장단계별 정부 정책지원 프로그램의 체계화 및 효율화

- 정부를 중심으로 대학, KfW, 프라운호퍼 등 전문기관의 체계화된 창업지원 프로그램 운영
- 시드이전의 EXIST, 시드의 첨단기술창업펀드, 성장 단계의 코페리온 등은 정부의 대표 창업지원 프로그램으로 자리잡음

■ 공공연구 성과물의 이전 및 상용화 지원 활성화

- 프라운호퍼 연구소의 연구자 Spin-off 창업 지원
- 슈타인바이스대학의 전문가 네트워크 기반 상용화기술 지원
  - 슈투트가르트에 중앙조직이 있으며 전세계적으로 720개 슈타인바이스 기업이 존재함, 개별 기업은 매출의 9%를 중앙조직에 지급

■ 창업실패에 대한 높은 사회적 안전망 및 창업문화 조성 노력

- 창업단계에서의 보조금 등 생계 지원 제도화
  - 독일 사회법 3권은 초기 창업단계에서의 생계지원을 규정하고 있음 (초기 6개월 간은 기존 실업급여에 월 300유로를 추가하여 지원, 사업을 지속한다는 조건 하에 9개월까지 연장 지원)
  - 독일 사회법 2권도 초기 창업단계에서의 생계지원을 규정하고 있음 (창업자는 장기기초실업급여 외에 재기지원금을 최대 2년간 지원)
- '공세적 창업전략'을 통한 기업가정신 강화, 재도전 문화 확립 강조
  - '창업정신 강화, 기업가 역량 전수, 재도전 문화 확립'을 10대 지원분야 중 1순위로 선정

나. 한국 창업생태계에의 시사점

■ 창업기업의 기술혁신 역량 증대를 위한 효과적 지원정책

- 4차 산업혁명 및 디지털 전환시대 창업·중소기업의 생존역량 향상
- 전통 산업경쟁력의 신기술·신산업 분야로의 이전을 위한 전략 마련

■ 국내 창업지원 프로그램 및 지원기관의 질적 수준 향상

- 정부 창업지원 프로그램의 대표 성공사례 발굴 및 통합 브랜드화
- 단순 사업 예산지원이 아닌 창업기업의 맞춤형 밀착 지원 필요

■ 대학 및 공공연구기관의 기술이전사업화 지원 고도화

- 출연(연) 등 공공연구기관의 창업지원 전담조직 확대 및 역량 향상
- 대학 및 공공연구기관의 기술이전사업화 관련 규제 완화

■ 창업실패에 대한 사회적 안전망 강화

- 창업초기 죽음의 계곡 극복을 위한 창업보조금 및 생계지원 강화
- 창업실패, 가업승계, 재도전 등의 사회적 인식 개선 노력

6. 프랑스 창업생태계 특성 및 한국에의 시사점

가. 프랑스 창업생태계의 특성 및 강점 요약

■ 혁신기술 기반 창업국가로의 전환을 위한 국가정책 수립

- 혁신주도 창업국가(Start-up Nation) 로의 국가 창업정책 방향 설정
  - 2017년 'France a Start-up Nation'이라 칭하고, 100억 유로(한화 13.4조 원) 규모의 획기적 혁신창업 지원
  - '혁신'을 국가의 주요 경쟁우위로 고려, '스타트업'을 혁신의 도구로 간주
- La French Tech라는 혁신기술 기반 국가 창업지원 정책 브랜드 확립
  - 프랑스를 미래를 풍요롭게 만들 세계적인 기업을 만들고 성장시키는 세계 최고의 장소로 만들기 위한 국가 창업지원 정책 대표 브랜드화

■ 딥테크 창업 활성화를 위한 정부의 육성계획 및 투자 확대

- 높은 기초기술 역량 바탕으로 딥테크 사업화/창업생태계 집중 육성
  - 2019년 프랑스를 글로벌 딥테크 기준센터로 만든다는 목표 하에 13억 유로 규모의 Bpifrance의 딥테크 계획(Plan Deeptech) 발표
- 딥테크 선별, 이전, 투자, 보육, 공공조달의 사업화 프로세스 전반을 지원
  - '19~'23 동안 2천개 이상의 딥테크 스타트업에 13억 유로 규모의 직/간접 투자를 통해, 약 50억 유로에 달하는 레버리지 효과를 달성하겠다는 목표

■ 창업지원 거버넌스 확립 및 민관 협력 생태계 조성 노력

- 정책 담당 창구를 행정은 French Tech, 재정은 BPI France로 통합
- 공공(그랑제꼴, 국책연구기관)-민간(Ecole42, Station F) 간 협력
  - 엘리트 교육 기관인 Grandes Ecoles(재학생 및 졸업생 함께 어우러지는 벤처 클럽 운영) 및 주요 국책 연구기관의(연구원 내 스타트업 관련 프로그램 활성화) 적극적인 스타트업 참여
  - Ecole 42, Station F와 같은 민간 부문이 스타트업계의 주축을 이룰 수 있도록 관련 부처 및 지자체가 적극적으로 지원

■ 창업생태계 글로벌 개방성 및 스탠다드 확립을 위한 노력

- 창업생태계의 글로벌화를 위한 거점 네트워크 조성
  - '프렌치테크 허브'는 세계 각지에 있는 유수의 기술 허브와 연계된 프렌치테크 커뮤니티의 구축을 통해 프랑스 스타트업의 해외 진출과 함께 각 지역에서 대프랑스 투자, 창업 및 인재진출 기회 제시
- Tech Ticket, Visa 등 창업인재 국내 생태계 유입 노력
  - 프렌치테크티켓(French Tech Ticket): 해외 스타트업을 유치하기 위한 특정 시설과 지원
  - 프렌치테크비자(French Tech Visa): 스타트업 창립자 및 직원, 투자자 등 관계없이 글로벌 고급 인재 유치를 위해 비자 절차를 간소화

나. 한국 창업생태계에의 시사점

■ 국가 창업정책의 브랜드화 및 통합 거버넌스 체계 구축

- 부처별 산재된 창업정책의 통합 및 정책철학 확립에 따른 브랜드화
- 국가 정책의제와의 정합성 및 정책 효율성 강화를 위한 거버넌스 개편

■ 핵심 기술역량 기반 신산업 분야 창업활성화 전략 수립

- 국가 핵심 첨단기술 분야의 혁신촉진을 통한 창업활성화 방안 마련
- 기술 분야별 전문화된 창업지원 생태계 육성 전략 마련

■ 공공에서 민간으로의 창업생태계로의 주도권 이양

- 정부는 기술혁신 전략 수립 및 창업생태계 인프라 조성 등의 역할 수행
- 창업허브 및 지원 프로그램은 민간 주도로 설계·운영되도록 유도

■ 창업생태계 글로벌화를 위한 Inbound 중심의 지원 전략

- 창업기업 해외진출 뿐 아니라 창업생태계 글로벌 개방성 확대 노력
- 창업 인재 유치를 위한 비자, 지원 프로그램, 정주환경 등의 개선

II. 미래 한국의 창업생태계 발전방향

1. 한국 창업생태계 부문별 벤치마킹 시사점 종합

■ 해외 창업생태계 분석결과 기반 창업생태계 분석 프레임워크 상 부문별 벤치마킹 시사점 매칭

- 6개 분석 대상 해외 주요국에 대한 한국 창업생태계에의 시사점 결과를 창업생태계 분석 프레임워크 상의 9대 부문과 핵심 키워드, 부문별 문제인식과 매칭하여 요약

■ 한국의 창업생태계 부문별 핵심 벤치마킹 시사점

- 기업가/창업 부문
  - 창업활동 자체는 활성화되어 있으며 증가 추세도 우수하나 인종, 세대, 지역 등 대중 전반의 창업활동의 보편성이 부족하며, 창업 지원 인프라도 특정 지역의 집중 현상이 강함
  - 창업에 대한 준비가 충분하지 못한 생계형 창업 비중이 높아, 창업역량에 대한 진단과 학습이 충분히 이루어진 다음에 가능한 기회형·혁신형 창업의 비중을 증가시킬 필요
- 기업 부문
  - 창업기업의 성장잠재력 및 생존경쟁력을 높이기 위한 단계별 성장지원 방안 필요
  - 창업기업의 부가가치 및 고용창출 등 사회경제적 파급효과 및 기여도 향상을 위한 전략 마련
  - 대기업 및 선도기업의 창업기업에의 투자보육 활성화를 통한 창업기업의 시장 경쟁력 강화
- 자금 부문
  - 벤처투자의 정부의존도를 낮추고 VC의 위험투자자본으로서의 역할을 강화하기 위한 방안
  - 엔젤/액셀러레이터/크라우드펀딩 등 초기 창업기업 투자시장의 확대 및 다양성 확보
  - 투자회수 시장의 다변화와 M&A 활성화를 위한 법·제도 상의 개선 방안
- 지원조직/인프라 부문
  - 민간 주도의 전문화된 창업기업 밀착지원 생태계로서의 변모를 위한 민간 창업지원 역량 강화
  - 지역별 특화산업, 혁신역량 및 자원에 기반한 창업생태계의 차별성 강화
- 기술/지식 부문
  - 국가경쟁력 향상을 위한 미래 신기술·신산업 분야 창업생태계 활성화 필요

- 대학 및 공공연구기관 등 공공기술의 이전사업화 활성화를 통한 산-학협력형 창업생태계 구축

● 교육/인력 부문

- 생애 전주기 상의 기업가정신 및 창업에 대한 기초 및 실전 교육 프로그램의 체계화
- 창업기업의 핵심자원인 우수 인재의 창업기업 유입을 촉진하기 위한 제도 지원

● 문화/인식 부문

- 창업실패에 대한 생계지원 및 사회복귀 지원 등 사회적 안전망 구축
- 성공창업가에 대한 사회적 인식 개선과 재창업 및 투자 등 창업생태계 기여 유도

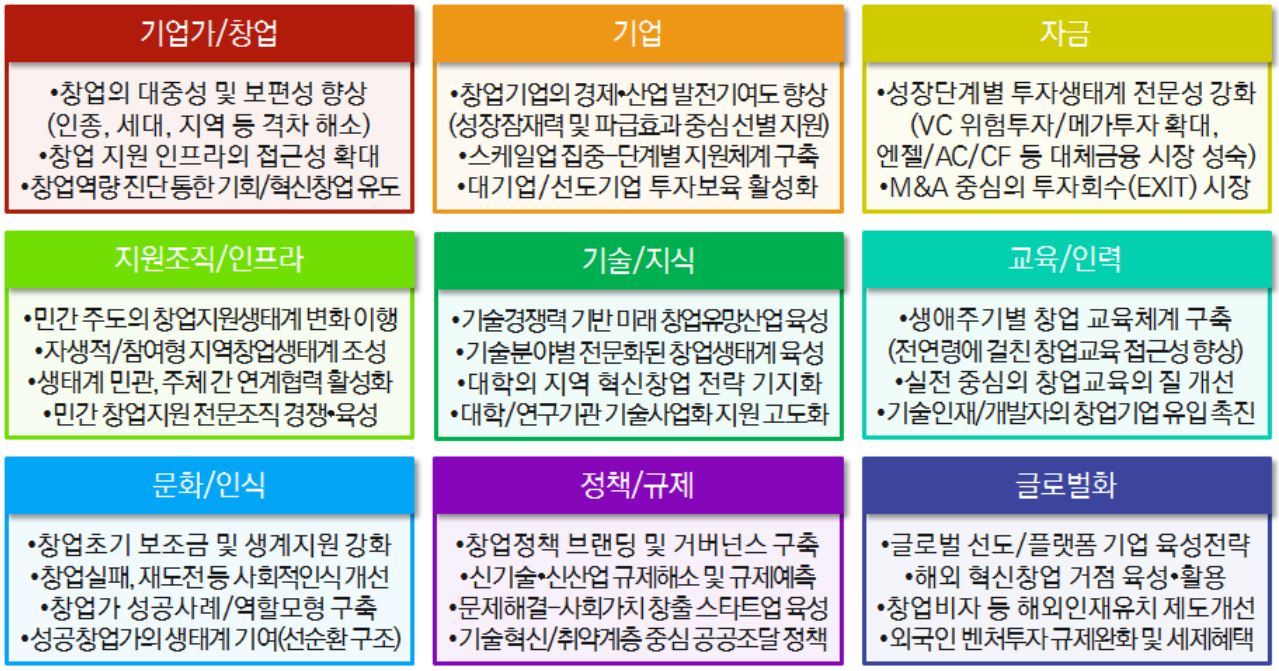
● 정책/규제 부문

- 국가 창업정책에 대한 철학 및 목표, 통합 관리체계(브랜드 및 거버넌스) 구축
- 신기술·신산업 분야 규제해소 노력 및 창업기업의 사회적 기여 확대 방안 마련
- 국가 및 기업차원에서의 기술혁신 역량 강화와 취약 중소기업을 위한 공공조달 정책

● 글로벌화 부문

- 글로벌 선도기업 육성 및 해외 혁신창업 거점 육성 등 Outbound 전략 체계화
- 창업비자 등 해외인재 유치 전략 및 외국인 투자 개방성 확대 등 Inbound 정책 강화

[그림 결론-1] 한국의 창업생태계 부문별 벤치마킹 시사점 요약



2. 한국의 창업생태계 발전을 위한 정책방향

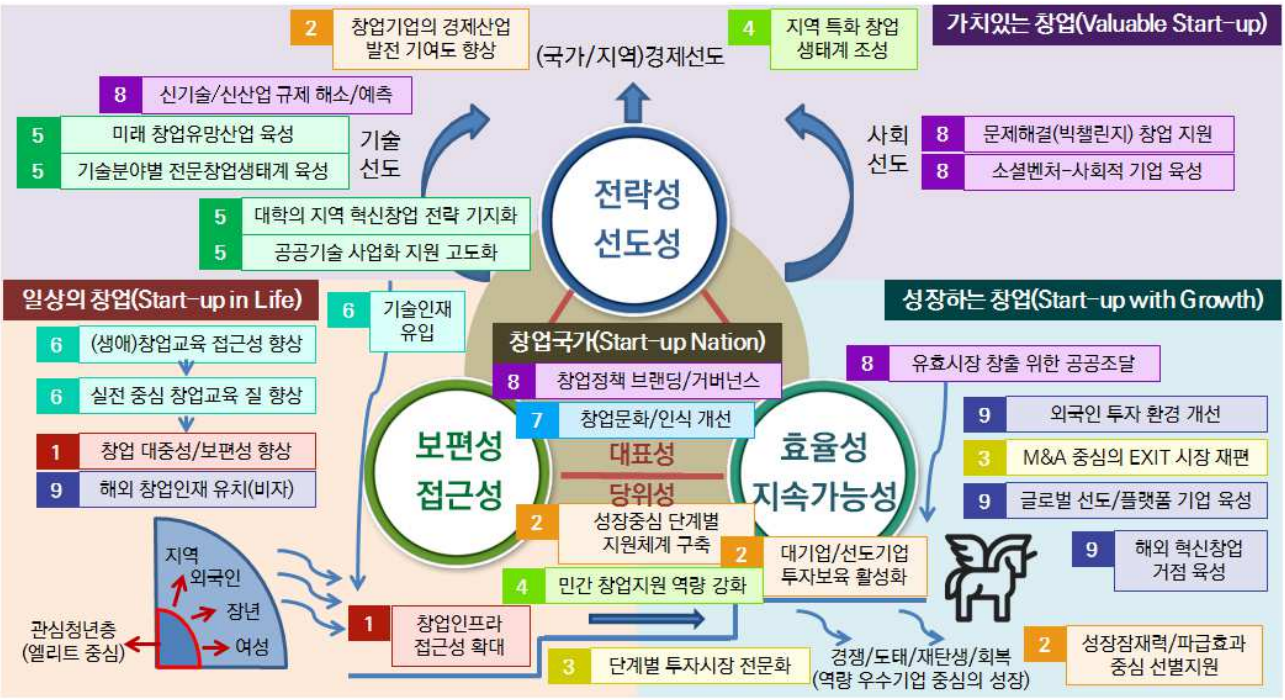
■ 한국 창업생태계 발전 정책방향 도출을 위한 4원칙 방법론 도입

- 원칙1(보편성 및 접근성) - 창업활동 및 창업 인프라에 대한 대중성, 보편성, 접근성 확보
- 원칙2(효율성 및 지속가능성) - 창업기업 성장/생존을 위한 민간 주도의 단계별 성장지원 정책
- 원칙3(전략성 및 선도성) - 창업정책의 국가 경제, 사회, 기술 선도성 및 전략적 방향성 설정
- 원칙4(대표성 및 당위성) - 창업정책의 국가 대표 브랜드 및 거버넌스, 창업문화 조성 노력

■ 국가 창업정책 수립의 4원칙에 부합하는 창업정책 슬로건 제시 및 정책 시사점 매핑

- 4원칙에 대응하는 한국 창업생태계 발전을 위한 정책방향으로서 1) 일상의 창업, 2) 성장하는 창업, 3) 가치있는 창업, 4) 창업국가의 메인 슬로건을 제시
- 앞서 도출한 한국 창업생태계 부문별 벤치마킹 시사점을 [그림 결론-2]와 같이 4원칙 내에 매핑 - 각각의 벤치마킹 시사점이 네 가지 슬로건을 뒷받침하는 세부 정책 아이디어 형태

[그림 결론-2] 한국의 창업생태계 발전을 위한 정책방향(4원칙 및 핵심 시사점)



3. 한국의 창업생태계 발전을 위한 정책과제(안)

가. '일상의 창업(Start-up in Life)' - 창업! 누구나, 언제나, 어디서나

■ **(목적) 창업하고자 하는 사람 모두가 창업준비 과정 및 창업활동에 동등한 기회를 갖기**

- (보편성) 성별, 연령, 지역, 교육, 자금 등 다양한 개인적 배경이 창업활동을 가로막는 장애요인이 되지 않도록 창업에 대한 보편성 및 기회 평등 실현
- (접근성) 창업 원하는 누구나 창업활동에 필요한 자금, 인력, 공간, 전문 지원 프로그램 등을 제공받을 수 있는 창업 인프라의 대중성 및 접근성 확대
- (사례) 미국의 지역사회는 연방정책 수행기관 SBA, SBDC, 주정부의 창업 클러스터, 지역대학·민간 혁신기관 및 교육 프로그램 간 연계효율성이 높음

■ **(창업준비/교육) 생애주기별 기업가정신/창업 교육의 접근성 및 창업역량 함양을 위한 실전 중심의 창업교육의 질 향상**

- 대학 재학생 대상 공급 중심의 커리큘럼 교육이 아닌 생애 전 주기 지역민-창업희망자 대상 수요 중심의 보편적 교육 프로그램 형태로 제공
- 이론형 창업 교육에서 벗어나 창업과정에서 실제 필요한 지식과 노하우를 습득할 수 있는 실무형 교육에 집중하며, 창업기업에서의 인턴십 등 창업을 간접 체험할 수 있는 기회를 확대
- 구직 중이거나 현재 직업에 만족하지 못하는 일반인을 대상으로 하는 창업 교육을 통해 새로운 경력경로로서의 창업 선택의 기회를 제공

■ **(보편성) 창업활동(창업자)의 보편성 및 다양성 확대 – 창업활동에 있어서의 격차 해소 및 특화 지원**

- 여성창업 활성화/특화지원생태계 고도화(창업허브, 액셀러레이팅, 자금 등)
- 장년층 창업지원 강화, 장년층 인생2막 창업도전 및 인력 활용성 강화
- 지역기반 창업활동 및 지원생태계 발전 방안 마련(수도권 생태계와 격차↓)
- 외국인, 탈북자, 사회 소외계층의 창업활동에 대한 지원 강화(창업비자 및 인재유치 전략)

■ **(접근성) 창업지원 관련 물리적·사업지원 인프라에 대한 접근성 및 활용성 증대**

- 민-관 협업을 통한 지역 밀착형 창업 허브 조성(정부 정책-민간 프로그램 간 조화, 생태계 주요 참여주체 간 협업 프로그램 운영)
- 공급자 중심이 아닌 수요자 중심의 소규모·고효율의 창업허브 공간 확대
- 대중의 창업지원 서비스 확대를 위한 공공시설(예: 주민센터 등)의 창업허브화

나. '성장하는 창업(Start-up with Growth)' - 창업! 될성부른 나무 키우기

■ (목적) 경쟁력 있는 창업기업의 성장을 위해 밀착형-맞춤형 지원 다하기

- (효율성) 창업기업 모두를 지원하기보다는 혁신역량과 성장의지가 있는 기업을 중심으로 단계별로 기업성장에 필요한 맞춤형 지원 제공
- (지속가능성) 창업기업의 죽음의 계곡 극복과 지속적인 경쟁우위의 확보를 위한 후속 기술개발, 유효시장 창출, 글로벌 진출 등의 선별 지원
- (사례) 영국의 Tech Nation은 신생기업을 초기(Rising Stars)-중기(Upscale)-후기(Future Fifty)로 구분하여 단계별로 차별화된 지원 프로그램 운영

■ (민간주도-전문성) 민간 주도의 성장 중심 단계별 전문 창업지원생태계 및 인프라 구축

- 정부 주도의 과제(예산) 중심 지원이 아닌 대기업-선도기업 등 민간의 전문화된 창업지원 조직이 투자보육 개념으로 자원을 투입하여 창업기업의 성장과정 전체를 컨설팅 및 멘토링하는 민간 주도의 창업 전문 지원생태계 구축
- 민간 창업지원 전문기관의 육성 및 지원 확대(단, 현재의 액셀러레이터 등록제도와 같이 역량없는 지원조직의 정책자금 의존을 막고 경쟁체제 확립)
- 스케일업 전담 육성기관 및 지역 스케일업 전담지원 센터 등을 도입하고, 성장기회 탐색을 위한 다양한 네트워킹 활동 지원

■ (자금시장) 성장단계별 투자생태계 전문성 및 다양성 확대와 함께 M&A 활성화를 통한 투자회수(EXIT) 성공률 향상

- VC의 모태펀드 자금 의존도를 낮추고 위험투자에 대한 적극성을 강화(경쟁체제 도입, 펀드 존속기간 확대, 리딩딜 전환, 성과보수 비중 확대 등)
- 엔젤투자 대중화를 위한 세제 혜택과 함께 전문엔젤 등에 대한 다양한 투자 방식 허용 및 육성

프로그램 운영

- 액셀러레이터/인큐베이터의 등록제도의 평가체계 등 개선을 통한 양질의 투자보육 프로그램 제공 유도
- 투자회수 시장의 M&A 활성화를 위한 대기업의 CVC 제도 완화 및 대기업의 중소기업에 대한 기술/인재 탈취에 대한 공정거래 체계 확립 노력

■ **(글로벌화) 창업기업 글로벌 진출 확대의 Outbound 정책과 함께 해외 우수 창업인재 유치를 위한 Inbound 정책 병행**

- (Outbound)유니콘기업 육성보다는 유망 기술·사업 분야의 글로벌 선도기업 및 플랫폼기업 육성으로의 성공사례 창출 전략의 수정
- (Outbound)창업기업의 단순 해외 진출지원보다는 글로벌 혁신 프로젝트의 협력관계 속에서 새로운 스타트업의 시장기회를 도모하는 해외 혁신창업 거점 활용 전략 마련(K-Startup Center 등의 운영 고도화)
- (Inbound)창업생태계 내 투자 및 보육 조직, 기술개발자 및 경영인력, 기타 지원 서비스 조직의 해외 우수인재 유치 및 대외 개방성 확대

다. '가치있는 창업(Valuable Start-up)' - 창업! 많은 사람을 이롭게 하기

■ **(목적) 국가, 지역, 산업, 사회가 필요로 하는 창업을 많이 만들고 키우기**

- (전략성) 창업기업에 대한 양적·보편적 지원에 매몰되지 않고, 국가의 미래 성장동력 확보 및 국민의 삶의 질 향상에 필요한 창업활동을 육성·장려
- (선도성) 성공가능성보다도 새로운 기술·산업 분야에 대한 창의적 도전, 인류 및 사회의 난제를 해결하기 위한 가치있는 도전으로서의 창업활동 지원
- (사례) 독일의 미텔슈탄트 4.0 전략은 독일 정부의 디지털 아젠다 전략의 핵심사업 중 하나로 미텔슈탄트(중소기업)들의 디지털화 실현을 목표로 설정

■ **(기술선도) 신기술 및 신산업 창업 활성화 및 국가 기술선도 전략 연계**

- 4차 산업혁명, 디지털전환, 저탄소·친환경 분야의 혁신창업 활성화 지원
- 디지털뉴딜, 탄소중립2050 등 국가 핵심 기술 아젠다와 창업정책과의 연계

- 국가 기술경쟁력 강화를 위한 정부 기술혁신 로드맵 하에서의 전략적 공공조달 정책 수립
- 대학의 혁신창업 전략 기지화 및 출연(연) 등 공공연구기관의 기술사업화 지원 고도화(연구자 직접창업 활성화 및 사업화 전담조직 강화)

■ **(경제선도) 고용창출 및 지역산업 경쟁력 강화를 위한 창업정책**

- 국가 경제발전 기여도 향상을 위한 고성장기업, 고용창출 우수기업 등에 대한 성장지원 확대
- 지역 특화산업 및 핵심 성장동력 산업 분야 창업 활성화 및 성장지원 확대
- 지역 창업생태계 내 혁신주체의 자생적-참여형 생태계 관련 주요 의사결정 프로세스 확립
- 특화 산업 및 기술역량을 가진 도시 간 광범위한 신산업·신기술 융합이 가능한 초광역형 혁신(창업)생태계 조성

■ **(사회선도) 문제해결-사회가치창출형 창업 활성화를 위한 정책**

- 인류 및 시민사회 난제 해결을 위한 '빅챌린지(Big Challenge) 창업' 지원
- 소셜벤처 및 사회적기업의 영세성 극복 및 사업모델 경쟁력 강화 지원
- 국민 복리를 위한 디지털 정부 프로젝트 등에서의 데이터 기반 공공혁신 창업 활성화 지원

라. '창업국가(Start-up Nation)' - 창업! 국가 대표 브랜드 만들기

■ **(목적) 국가 창업정책 브랜드 및 거버넌스 구축과 고유의 혁신문화 조성하기**

- (브랜딩) 국가 창업정책의 철학 및 목표에 대한 정부 관계자 및 생태계 참여자, 일반 대중의 합의를 이루고, 파편적이며 분절적인 창업지원 제도 및 프로그램의 효율성 및 일관성을 높이는 브랜딩 전략 마련
- (거버넌스) 현재 중기부 중심의 정책 거버넌스는 창업기업에 대한 보편적 자금지원 이상의 국가 핵심 성장동력원으로서의 창업정책 수립에 한계
- (사례) 영국의 Tech Nation, 핀란드의 Business Finland, 프랑스의 La French Tech 등은 국가 차원의 창업지원 정책 총괄기구로 범부처적 특성을 가짐

■ **(브랜딩) 한국의 창업정책의 철학과 목표 설정 및 브랜딩 전략 마련**

- 4차 산업혁명, 디지털전환, 저탄소·친환경 분야의 혁신창업 활성화 지원

- 국가 창업정책의 철학을 '글로벌 혁신 선도국가 실현을 위한 혁신창업 생태계 활성화'로 정하고, 이의 실현을 위해 하위 정책 간의 정합성 확보
- 영국의 Tech Nation, 핀란드의 Business Finland, 프랑스의 La French Tech와 같은 한국 국가 공식 창업정책 브랜드 개발
- 신기술·신산업 분야 창업활동, 고성장 스케일업 기업, 글로벌 선도기업 및 유니콘기업, 소셜벤처 등 사회문제해결형 기업 등의 양적 성장 및 질적 성장(매출/고용 창출, 혁신역량) 등 핵심 지표에 대한 목표 설정 및 모니터링 체계 구축

■ **(거버넌스) 범부처 차원의 창업정책 총괄 기구(컨트롤타워) 구축 및 창업지원 체계 통합·일원화**

- 창업정책의 국가 경제사회 전반의 파급효과를 고려하여 청와대, 혹은 범부처 상위 조직 주도의 창업정책 총괄 역할을 강화
- 타 국가 사례와 같이, 범부처 성격을 띄는 부처 외 신규 조직으로 구축하되, 부처 공무원 외, 민간(산학연 전문가, 기업지원생태계 전문가) 및 지자체 등 다양한 혁신주체의 참여 기반 프로젝트 형태의 조직 구성도 고려
- 창업정책 총괄 기구의 설립 취지에 맞추어 창업정책의 체계를 통합·일원화하고, 창업생태계 현황지표 및 성과목표를 수립, 체계적으로 관리

■ **(창업문화) 성공 창업가의 창업생태계 선순환 기여 촉진과 실패에 대한 안전망 제공을 통한 창업에 대한 사회적 인식 개선**

- 창업초기 죽음의 계곡 극복을 위한 직접 창업지원 외, 창업보조금 등 생계유지를 위한 간접 지원 확대
- 창업실패 및 재도전에 대한 특화 지원 프로그램 확대와 함께 경제활동 복귀 및 창업생태계 간접 참여와 같은 재기 지원 강화
- 성공 창업가의 창업기업 운영 노하우 및 투자회수 자금의 생태계 재투자를 위한 연쇄창업 및 투자보육 활동 참여 촉진(세제혜택 및 지원사업)

아산나눔재단
THE ASAN NANUM FOUNDATION

www.asan-nanum.org