

4 차 산업혁명을 주도하기 위한 스타트업코리아!

2017 년 7 월



인사말

2016년 초, 다보스포럼에서는 지금 우리가 살아가는 시대를 4차 산업혁명 시대라고 정의했습니다. '초연결', '초지능', '초융합'으로 정의되는 4차 산업혁명 시대는 급격한 기술발전으로 글로벌 혁신 경쟁이 더욱 심화되고 있습니다.

4차 산업혁명 시대가 가져온 산업구조 변화와 글로벌 혁신 경쟁은 전 세계적으로 스타트업의 출현을 가속화할 것입니다. 스타트업은 4차 산업혁명 시대의 미래 산업을 이끌어갈 새로운 성장 동력이기 때문입니다.

한국 스타트업 생태계는 지난 몇 년 새 양적으로 크게 성장했습니다. 정부의 적극적 지원에 생태계 내 전문가, 기관들의 노력이 더해져 창업 문화가 성장할 수 있는 기반이 만들어졌고, 투자환경 또한 이전보다 나아진 것이 사실입니다.

대한민국 스타트업들 또한 세계 시장에서 뒤처지지 않기 위해 각자의 역량을 최대한 발휘하고 있습니다. 하지만, 이들이 국내뿐 아니라 전 세계에서 주목할만한 성과를 거두고, 나아가 유니콘 기업으로 성장하기 위해서는 여전히 민관의 지원과 노력이 필요합니다.

글로벌 혁신 전쟁에서 한국 스타트업이 경쟁력을 가지려면 대한민국이 테크허브 역할을 할 수 있어야 합니다. 국내 창업가뿐만 아니라 전 세계의 혁신적 아이디어를 가진 창업가가 사업하기 좋은 나라가 되어야 합니다. 이를 위해서 지금 우리에게 필요한 것은 문제에 대한 근본적 해결방안입니다.

이 보고서는 국내 스타트업 생태계의 지속 가능한 발전을 위해 만들어졌습니다. 대한민국의 뛰어난 인재들이 마음 놓고 창업할 수 있고, 글로벌 시장에서 두각을 드러내는 스타트업이 더 많이 나올 수 있도록 스타트업, 투자기관, 학계 전문가, 대기업, 정부 관계자와 스타트업 지원기관 등 40여 개의 기관 및 관계자 여러분께서 함께해 주셨습니다.

스타트업 생태계의 발전을 위해 현장에서 열심히 노력하시는 모든 분의 목소리를 담기에는 이 보고서는 여전히 부족할 것입니다. 하지만, 국내 스타트업 생태계가 더 멀리 도약하기를 바라는 염원을 담아 어렵고 오래 걸리더라도 꼭 해결해야 하는 부분을 담고자 노력했습니다.

이 보고서가 4차 산업혁명 시대에 대한민국 스타트업 생태계의 새로운 방향을 제시할 수 있는 시발점이 될 수 있기를 바랍니다.

다시 한번 도와주신 모든 분께 깊이 감사드립니다.

2017년 7월 13일

아산나눔재단·구글 캠퍼스 서울

목차

서론	2
글로벌 혁신 경쟁과 한국 스타트업	2
4 차 산업혁명과 글로벌 혁신 경쟁 도태의 심화	3
4 차 산업혁명 시대에 증대되는 스타트업의 중요성	4
질적 성장을 위한 스타트업 생태계 점검	6
본론	8
1. 혁신의 시작, 진입 환경	8
사업 모델의 혁신이 자유롭지 못한 진입 환경	8
스타트업 진입 환경 개선을 위한 변화 방향성	17
2. 혁신의 자본, 데이터 인프라	23
4 차 산업혁명 시대의 ‘원유’, 데이터 활용의 걸림돌	23
데이터 인프라 개선을 위한 변화 방향성	29
3. 성장의 파트너, 투자자 환경	33
질적 성장의 기로에 선 벤처투자 시장	33
벤처투자 시장의 선진화를 위한 변화 방향성	40
4. 혁신의 지속, 창업 문화	44
다양한 우수 인력이 창업하지 않는 문화	44
혁신을 장려하는 문화 형성을 위한 변화 방향성	45
결론	50
스타트업 생태계 활성화를 위해 필요한 변화	50
스타트업 생태계를 위한 든든한 조력자로서의 정부의 역할	50

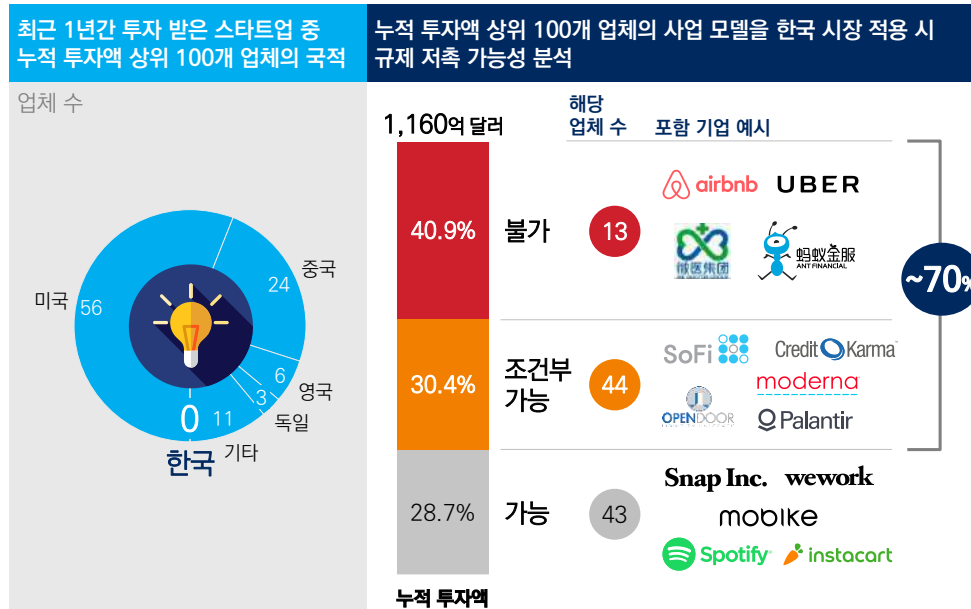
서론

글로벌 혁신 경쟁과 한국 스타트업

4 차 산업혁명 시대, 대한민국이 위기다. 4 차 산업혁명의 핵심 기술로 꼽히는 인공지능 분야에서 전 세계 100 대 스타트업 가운데 한국 업체는 의료 영상 진단 기업 루닛(Lunit) 단 한 곳에 그쳤다.¹ 한국이 혁신 경쟁에서 뒤처지는 상황은 비단 인공지능 분야에 국한되지 않는다. 최근 한 해 동안 새롭게 투자받은 스타트업 중에서 한국의 스타트업은 누적 투자액 기준 100 대 기업 안에 한 곳도 들지 못했다.

상황이 이렇게 된 데는 여러 가지 원인이 있으나, 규제라는 걸림돌 역시 무시할 수 없는 요소다. IT 전문 로펌인 테크앤로의 조사에 따르면 위에서 언급한 100 대 스타트업 중에서 13 곳은 그 사업 모델이 한국에서 금지되어 있어 사업을 시작할 수 없으며, 44 곳도 조건부로 가능한 것으로 파악되었다. 글로벌 혁신 모델 사업의 절반 이상, 누적 투자액 기준으로 70%에 이르는 혁신이 한국에서는 제대로 꽃피울 수 없거나 시작조차 할 수 없다는 것이다.

한국 스타트업의 글로벌 혁신 경쟁 도태



4 차 산업혁명과 글로벌 혁신 경쟁 도태의 심화

글로벌 혁신 경쟁에서 도태되는 현상은 4 차 산업혁명 시대에 접어들며 더욱 심화될 우려가 크다. 4 차 산업혁명은 '초연결' '초지능' '초융합'에 따른 자동화와 최적화의 극단적 발전으로 나타난다. 빅데이터에 기반한 자동화와 최적화로 말미암아 선도 업체와 후발 주자 사이의 역량 격차는 쉽게 좁혀지지 않고, 오히려 빠른 속도로 벌어지게 된다. 선도 업체가 이미 쌓은 데이터를 이용하여 자동화와 최적화 역량을 지속적으로 향상할 때, 알고리즘 개발의 토대로 삼을 데이터가 없는 신규 진입 업체는 최적화 역량을 따라잡을 수 없기 때문이다.

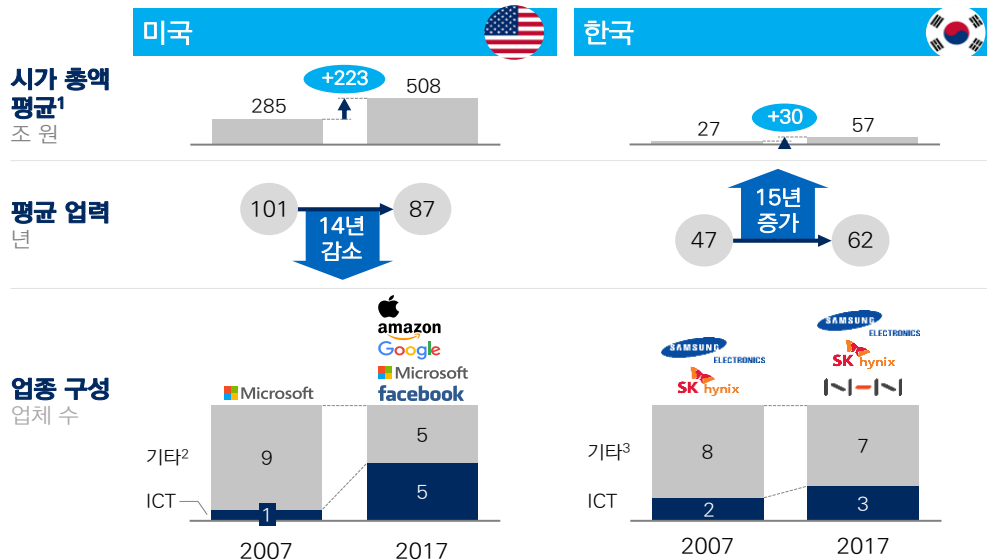
미국 아마존(Amazon)의 사업 확장 사례를 보면 이러한 구조를 쉽게 이해할 수 있다. 아마존은 누적된 유통 고객 데이터를 기반으로 상품과 콘텐츠를 추천하는 독보적인 시스템을 구축하고 판매 상품군을 확대해 나가고 있다. 또한 이렇게 확대한 유통 고객 베이스에 정보통신기술(ICT) 기기(예컨대 Echo)를 판매하며 데이터 수집 창구를 확대하고, 그를 통해 최적화 추천 알고리즘을 더욱 강화해 나가고 있어 후발 주자가 따라잡기 힘든 구조다.

이러한 시각에서 ICT 혁신의 중심이 된 미국, 중국과 우리의 상황을 비교하면 대한민국의 미래를 걱정하지 않을 수 없다. 산업구조가 정체된 우리와 달리 미국 내 산업의 가치 창출 축은 ICT로 넘어간 지 오래고, 십수 년 사이에 생겨난 스타트업들이 이러한 변화의 중심에 있다. 뉴욕거래소와 나스닥의 시가총액 상위 10개 기업은 최근 10년 동안 아마존, 구글(Google), 페이스북(Facebook) 등의 젊은 IT 기업이 정상에 오르며 평균 업력이 14년 젊어졌다. 그 기간에 한국거래소 상위 10개

업체는 15 년의 나이를 더 먹었다. 이는 산업구조가 격변한 10 년 동안 새로운 혁신을 만들어 내지 못했음을 방증한다.

표 2

시가 총액 상위 10개 업체 비교



4 차 산업혁명 시대에 증대되는 스타트업의 중요성

이러한 4 차 산업혁명의 혁신 경쟁에서 스타트업의 역할은 매우 중대하다. 규모의 경제의 중요성이 낮아지고 기업 기능의 수직적 분해가 확대되는 등 4 차 산업혁명이 가져오는 산업구조의 근본적 변화는 전 세계적으로 스타트업의 출현을 가속화할 것이다. 또한 국적과 관계없이 가장 역량 있는 업체가 소수의 인력으로 전 세계의 고객에게 제품과 서비스를 제공할 수 있게 하는 혁신의 글로벌화는 스타트업의 성장 한계를 없앨 것이다.

스타트업 출현의 가속화는 기업 기능의 수직적 분해 확대와 혁신의 외부 수혈 증가 흐름에 기인하는 바가 크다. 인터넷, 디지털의 폭발적 혁신으로 R&D 를 포함한 대부분의 기업 기능을 외부에서 수혈할 수 있게 되었으며, 이를 통해 개방형 혁신(Open Innovation)으로 대변되는 대기업과 스타트업 간 협업이 확대되고 있다. 전 세계 대형 은행과 스타트업의 핀테크 혁신 협업 사례를 보면 이러한 흐름을 쉽게 이해할 수 있다. 마케팅부터 고객 응대, 신용평가, 대출 실행, 상환 프로세스 관리에 이르기까지 모든 것을 은행이 담당하던 과거의 금융은 현재 분해되고 있다. 마케팅은 카드리틱스(Cardlytics), 고객 응대는 IBM 왓슨(IBM Watson), 투자 분석 기능은 켄쇼(Kensho)가 담당하는 식이다. 이렇게 제조, 마케팅 등 특정 기능의 전문성을 기반으로 하는 기업이 다수의 산업을 대상으로 혁신하는 사례는 그 범위가 지속적으로 증가할 것이며, 그 과정에서 수많은 스타트업이 생겨날 것이다.

성공적인 대기업들은 이러한 혁신적 스타트업들을 적극적으로 받아들이고 발전시키고 있다. 와해되는 산업의 피해자가 되기보다는 산업구조 변화의 주도로 자리매김하기 위해 노력하는 것이다. 이세돌 9 단과 인공지능의 바둑 대결로 전 세계의 이목을 집중시킨 딥마인드(Deep Mind), 전 세계 스마트폰 운영체계를 양분하고 있는 안드로이드는 이제는 ICT 대기업이 된 구글(Google)이 혁신적인 스타트업을 발굴하고 인수하여 발전시킨 대표적인 사례다. 앞서 언급한 켄쇼는 설립한 지 1 년 반 만에 전통적인 투자은행 업계의 글로벌 선도 업체인 골드만삭스로부터 대규모 투자를 받기도 했다.

글로벌화 역량이 부족한 과거 한국의 스타트업은 일정 규모 이상 성장하면 내수 시장 규모의 한계에 따른 성장의 벽에 직면했고, 아무리 성공해도 중소기업을 벗어나지 못하는 것을 숙명으로 여겨왔다. 그러나 4 차 산업혁명의 시대에는 이러한 글로벌화 장벽이 대폭 낮아질 것이다. 글로벌화 장벽이 낮아지는 데는 크게 두 가지 이유가 있다. 첫째, 핵심 역량을 현지화해야 한다는 부담이 낮아진다. 4 차 산업혁명의 주요 사업 모델인 최적화 엔진 등의 알고리즘을 바탕으로 한 사업군은 과거 스타트업 성장을 주도했던 이커머스(E-commerce) 등의 사업 모델에 비해 다른 산업/지역으로 적용하기가 쉽다. 둘째, 물리적 장비를 투자할 필요성이 낮아진다. 4 차 산업혁명의 핵심인 ICT 사업은 공장 등의 물리적 투자 요소가 적어 해외로 확장할 때 추가 투자 부담이 적다. 급속히 향상되고 있는 자동 통역 기술 또한 해외로 진출하는 한국 기업에게 큰 걸림돌이었던 언어 장벽을 최소화할 것이다.

이러한 새로운 변화가 아니더라도 스타트업은 가치 창출, 고용 창출 측면에서 중요한 사회적 의미를 지녀왔다. 벤처기업의 2015 년 기업당 평균 매출액은 69 억 2000 만 원으로 전년보다 8.6% 증가했다. 대기업(-4.7%)이나 중소기업(8.0%)보다 증가율이 높다.² 이러한 추세는 2009 년부터 7 년째 이어지고 있다. 스타트업의 고용 창출 효과 또한 대기업을 훨씬 상회한다. 2014 년 기준 벤처기업의 최근 5 년간 고용증가율은 8%로³ 30 대 그룹의 고용증가율 1.3%를⁴ 크게 앞질렀다. 비단 최근에만 그런 것이 아니다. 미국의 경우를 보면 과거 30 년간 기존 기업의 일자리는 100 만 개씩 줄어들었으나 스타트업들이 매년 300 만 개의 새로운 일자리를 창출하여 전체 고용시장의 성장을 이끌었다.⁵ 스타트업이 고용시장에 미치는 긍정적인 영향은 단순히 일자리를 늘리는 데 그치지 않는다. 미국에서는 이미 스타트업과 대기업 간 인재의 왕래가 활발해졌다. 예컨대, 페이스북 전략팀을 이끌던 마크 레너드(Mark Lenhard)는 미국 최대 은행인 JP 모건체이스(JP Morgan Chase)의 디지털 결제 담당 임원으로 자리를 옮겼다가 다시 오픈소스 이커머스 플랫폼 소프트웨어 스타트업인 마젠토(Magento)로 자리를 옮겼다. 이와 같은 인재의 왕래는 혁신이 소수의 스타트업에 그치지 않고 산업 전반으로 확산되는 것을 가속화한다.

² 중소기업청/벤처기업협회, 2016 년 벤처기업 정밀실태 조사, 2015 년 기준

³ 창업진흥원, 2014 년 창업 지원 기업 이력·성과조사

⁴ CEO 스코어, 2014 년 30 대 그룹 274 개 계열사의 고용 현황 조사

⁵ Kauffman Foundation, 2010 년 The Importance of Startups in Job Creation and Job Destruction

질적 성장을 위한 스타트업 생태계 점검

한국의 스타트업 생태계는 몇 년 사이에 양적으로 급속히 팽창했다. 2011 년 6 만 5000 개의 법인이 신설되었던 것이 2016 년에는 9 만 6000 개로 증가했으며,⁶ 벤처 인증을 받은 기업은 2012 년 2 만 6000 개에서 2015 년에는 3 만 개를 돌파했다.⁷

그러나 스타트업 생태계의 질적 측면에는 아쉬움이 많다. 2014 년 OECD 가 발간한 보고서 <한눈에 보는 기업가정신(Entrepreneurship at a Glance)>에 따르면, 한국에서는 기회 추구형 창업이 전체 창업 가운데 21%로 미국(54%), 이스라엘(58%), 핀란드(66%), 스웨덴(56%)에 비해 현저히 낮다. 각국의 창업 장려 문화와 사회경제적 인프라를 측정하는 세계 기업가정신 지수(Global Entrepreneurship Index) 또한 2012 년 30 위에서 2017 년 27 위로 크게 개선되지 않았다.⁸ 이러한 경향은 국내 경제 통계에서도 그대로 확인된다. 통계청의 2015 년 조사에 따르면, 해마다 20% 이상 매출이 증가한 창업 5 년 이하의 고성장 기업은 최근 4 년간 매년 4.4%씩 감소했으며, 신생 기업의 5 년 생존율 또한 2012 년 조사에 비해 3.6%p 하락했다.

스타트업에 투자되는 자본과 4 차 산업혁명의 신자본으로 불리는 데이터 측면에서도 성장은 비슷한 모양새를 보인다. 국내 벤처 펀드 조성액은 2012 년 8000 억 원에서 2016 년 3 조 2000 억 원으로 폭발적인 양적 확대를 이루었으나,⁹ 그 자금의 면면을 살펴보면 민간의 출자 자본 비중이 50%대에 머물러 있다(2016 년 57%). 민간 자본이 투자에 참여할 만큼 매력적이지 않다는 뜻이다. 반면 선진 시장은 민간 자본이 70~90% 수준으로 절대적인 비중을 차지한다(미국, 2016 년 98%).

데이터 인프라의 질적 성장도 마찬가지다. 정부의 공공 데이터 수는 2013 년 5000 개에서 2016 년 2 만 2000 개로 증가¹⁰했으나, 제공된 데이터를 원활히 활용할 수 있게 하는 데이터의 형식, 접근성 측면에서는 아직도 갈 길이 멀다. 데이터 제공 기관마다 상이한 포맷 또는 기계 판독이 불가능한 폐쇄형 포맷을 이용하거나, API 형태로 제공되지 않는 데이터가 많기 때문이다.

이렇듯 양적 팽창에서 질적 성장으로 전환기에 처한 한국의 스타트업 생태계를 위해 본 리포트는 창업, 성장, Exit, 재도전으로 순환하는 스타트업의 생애에 영향을 미치는 주변 환경을 점검하여 창업 생태계 활성화를 위해 필요한 변화 방향성을 도출했다. 이를 통해 한국의 스타트업 생태계가 질적 성장의 단계로 도약하고 대한민국이 4 차 산업혁명 시대를 선도하는 성장과 고용창출을 지속 할 수 있도록 하는 데에 일조하고자 하는 목적에서다.

⁶중소기업청, 2016 년 연간 및 12 월 신설 법인 동향

⁷중소기업청/벤처기업협회, 2016 년 벤처기업 정밀 실태 조사, 2015 년 기준

⁸Global Entrepreneurship and Development Institute

⁹중소기업청, 2016 년도 신규 벤처 펀드 조성 및 신규 벤처 투자 동향

¹⁰행정자치부, 2017 년 공공데이터 개방 및 활용 현황

표 3

4차 산업혁명 시대의 건강한 창업 생태계

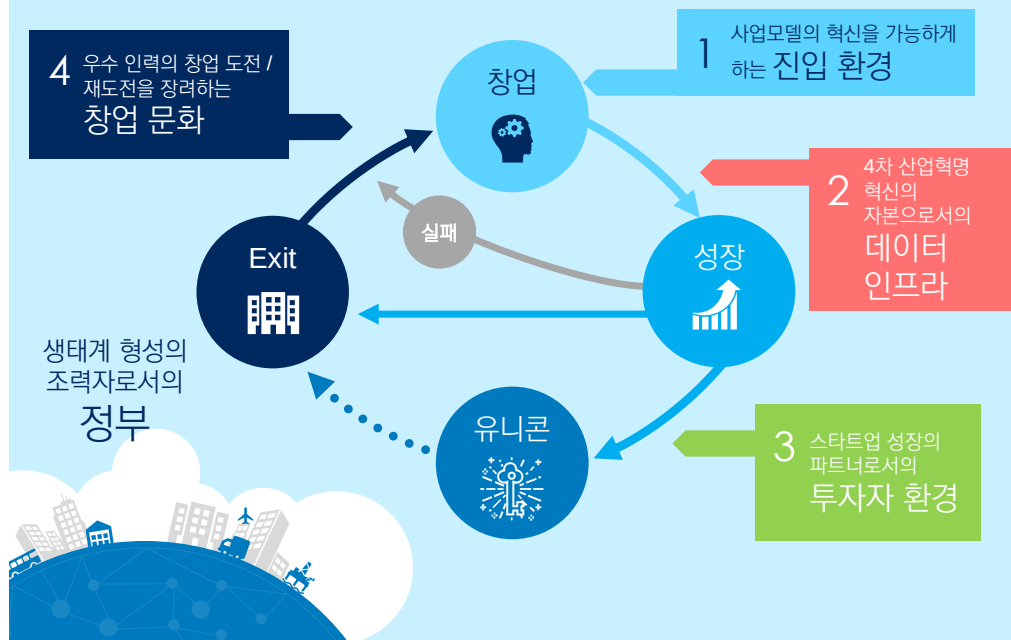
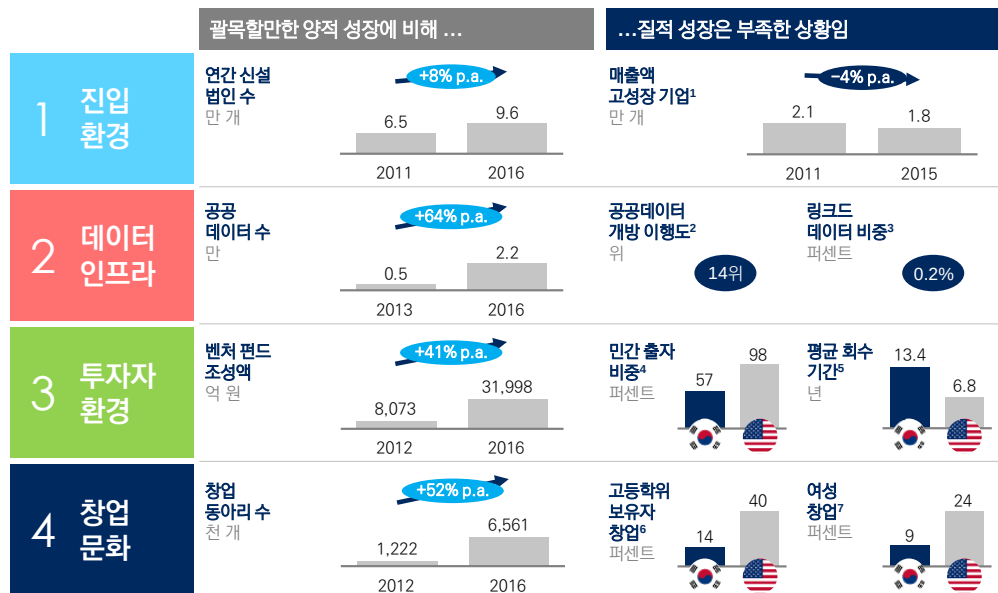


표 4

[국내 창업 생태계 성장세] 양적 성장을 넘어 질적 성장이 필요한 시점임



자료: 중소기업청, 통계청, 오픈데이터 바로미터, 벤처캐피탈협회, Pitchbook, 코스닥거래소, Dow Jones VentureSource, 본투글로벌센터

본론

1. 혁신의 시작, 진입 환경

표 5

스타트업 사업 진입 환경의 현황 및 개선 방향성 요약



1 9대 사업군별 최근 1년간 투자받은 스타트업 중 누적 투자액 상위 100개사를 대상으로 국내 규제 저촉 여부를 테크엔로에서 검토
2 2017 Global Entrepreneurship Monitor Index
3 19대 국회 기준
자료: 테크엔로 규제 분석, Global Entrepreneurship Monitor, 한국경제연구원

사업 모델의 혁신이 자유롭지 못한 진입 환경

역대 정부는 국가경쟁력강화위원회(이명박 정부), 규제개혁장관회의(박근혜 정부) 등 규제 개선을 전담하는 회의체를 두고 국정 의 주요 과제로서 규제 개혁을 추진해왔다. 그러나 스타트업을 창업하고 운영할 때 규제로 인한 어려움은 여전히 존재한다. Global Entrepreneurship Monitor Index 에 따르면, 한국의 진입 환경은 65 개국 가운데 49 위에 머물렀다(2017 년 보고서).

앞에서 살펴보았듯이 글로벌 혁신 모델 사업의 절반 이상, 누적 투자액 기준으로 70%가 넘는 혁신 모델 사업은 한국에서 사업화에 제한을 받는다. 이러한 환경을 개선하지 않고 글로벌 혁신을 선도할 기업의 출현을 기대하는 것은 어불성설이다.

신규 사업모델의 시장 진입 단계별 주요 장벽 유형화

시장진입 단계	주요 진입 장벽 유형	관련 예시
 기존 업종 중 택일, 등록	▪ ‘융복합’ / 신규 사업 모델의 기존 산업 분류 내 등록 불가	▪ 의료행위와 비의료행위를 구분하는 경계의 불명확성으로 인한 융복합 서비스 비활성화
 해당 업종의 사업요건 충족 여부 검토	▪ 사업요건이 기존 사업자 및 오프라인 거래 환경 위주로 정해져 있어 신규진입자로서 충족 불가 하거나 불필요한 비용/인력 발생 ▪ 그림자 규제¹로 규정된 사업요건으로 인해 사업모델의 적법성 사전 검토 및 영업 불가	▪ 비대면 투자일임 금지로 로보어드바이저를 통한 저비용 자산관리 서비스 비활성화 ▪ 의료법/약사법 상 진료행위와 의약품 판매 행위는 예외 없이 대면 판매 원칙 ▪ 저축은행감독국, 여전감독국, 자산운용국의 ‘기관의 P2P투자’²불허
 신규 업종 및 사업 요건 규정	▪ 신규 요건이 오히려 스타트업의 성장을 제한 ▪ 법 개정을 위한 시간 소요 (법안당 평균 500일 이상¹)로 글로벌 경쟁에 뒤처짐	▪ 해외송금업은 자본금 20억원 이상² 보유, 일평균 거래액의 3배 예탁 의무 ▪ 투자형 클라우드 펀딩의 활성화를 위한 ‘클라우드펀딩법’¹발의 후 통과까지 2년 1개월 소요

1 119대 국회 기준
2 해외송금업만 영위하는 전업자의 경우 10억원

한국의 규제 환경에서 신규 사업 모델이 시장에 진입하고 합법적으로 사업을 영위하기 위해서는 여러 단계의 과정을 거쳐야 한다. 우선 법으로 규정되어 있는 업종 중에서 해당 사업 모델이 속한 업종을 택하여, 해당 업종이 요구하는 사업 요건을 충족하는지 확인받고 인허가를 받아야 한다. 이 과정에서 1) 융·복합 및 혁신을 활용한 신규 사업 모델이 기존 사업 분류의 어디에도 속하지 않아 등록할 수 없거나 애매한 경우, 2) 사업 요건이 기존 사업자 및 오프라인 거래 환경 위주로 정해져 있어 새롭게 진입할 수 없거나 불필요한 비용이 발생하는 경우, 3) 비공식 행정 지도인 그림자 규제가 적용되어 사업 모델의 적법성을 판단할 수 없거나 불법으로 규정되어 영업금지 처분을 받는 경우 해당 스타트업은 안정적으로 사업을 영위할 수 없거나 비즈니스 모델의 혁신성을 잃어 경쟁력이 사라진다.

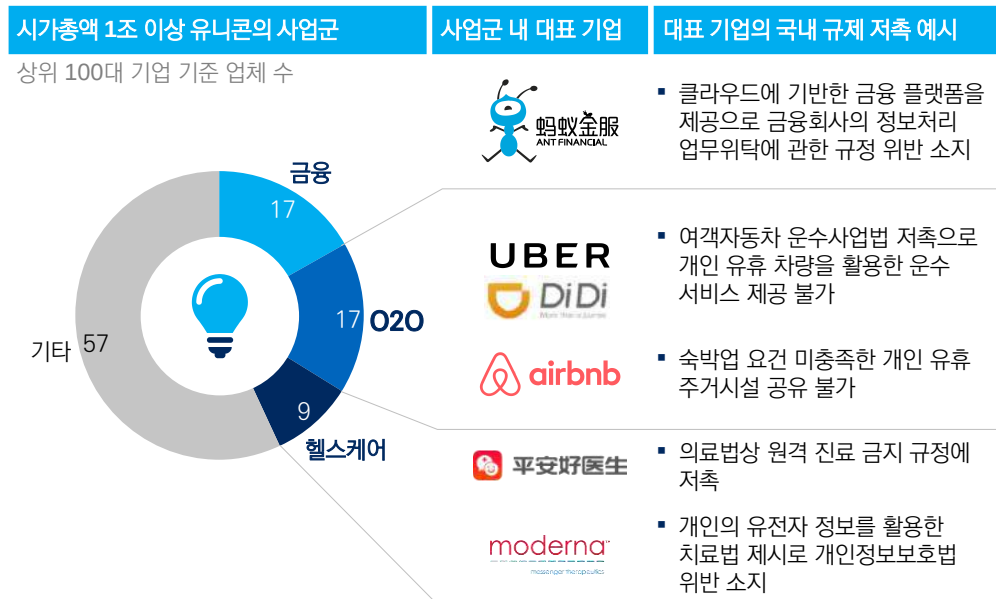
그 후 신규 사업 모델을 위해 적합한 업종이 신설되거나 사업 요건이 개정되더라도 4) 사업 요건이 여전히 과도하여 스타트업의 진입과 성장을 제한하는 경우, 5) 규제 완화를 위한 법 개정에 500 일 이상 소요되어 글로벌 경쟁에 뒤처지는 경우에는 여전히 해당 분야에서 혁신적인 스타트업의 출현을 기대하기 어렵다.

특히 금융, O2O 서비스, 헬스케어 관련 서비스는 글로벌 혁신 경쟁에 뒤처지지 않으려면 시급하게 규제 환경을 개선해야 할 영역으로 꼽힌다. 이 영역은 이중 산업군에 있는 업종끼리 서로 결합하거나 업종 내에서 분화가 이루어지는 등 4 차 산업혁명으로 인한 혁신의 핵심 무대가 되고 있다. 실제로 전

세계 유니콘 기업 중 상위 100 개 기업을 살펴보면 금융이 17%, O2O 서비스가 17%, 헬스케어 관련 서비스가 9%로 전체의 43%를 차지한다. 그러나 국내에서는 규제와 관리가 지나치게 엄격해 해당 사업군 스타트업들의 고충이 수 차례 이슈가 되기도 했다.

표 7

시가총액 1조 이상 유니콘의 사업군 분류와 국내 규제의 예시



자료: Tech crunch의 유니콘 기업 리스트 및 업종 분류, 테크앤로 법률 검토 결과

A. 핀테크 진입 장벽: 개선 노력에도 불구하고 여전히 장벽 존재

해외의 핀테크 혁신에 견주어 보면 국내에서는 혁신의 출현과 성장이 미미한 상황이다. 현재 금융법 체계가 열거주의 방식¹¹으로 이루어져 있어, 법으로 규정되어 있지 않은 새로운 비즈니스 모델은 등록할 수 없거나 성격이 전혀 다른 기존 업종 중 하나로 분류되는 사례가 많은 데서 한 가지 이유를 찾을 수 있다.

예를 들어, 투자형 클라우드펀딩은 초기에 ‘공모’를 통한 ‘투자중개업’으로 분류되었다. 투자자를 보호한다는 명목으로 증권시장의 발행 기관인 대형 증권회사들 위주로 구성된 이러한 업종 요건에는 자기자본을 30 억 이상 보유해야 하고 피투자 건마다 30 가지 이상의 피투자 법인 관련 서류를 제출해야 하는 등 초기 스타트업이 감당하기 어려운 의무가 주어졌다. 그 후 사실상 사업을 영위할 수 없을 정도로 규제가 까다롭다는 여론에 따라 개정안이 2013 년 6 월 발의되었으나, 2015 년 7 월 통과되기까지 2 년이나 걸렸다. 전문가들은 이 과정에서 해당 사업 모델이 초기에 시장에 안착할 수

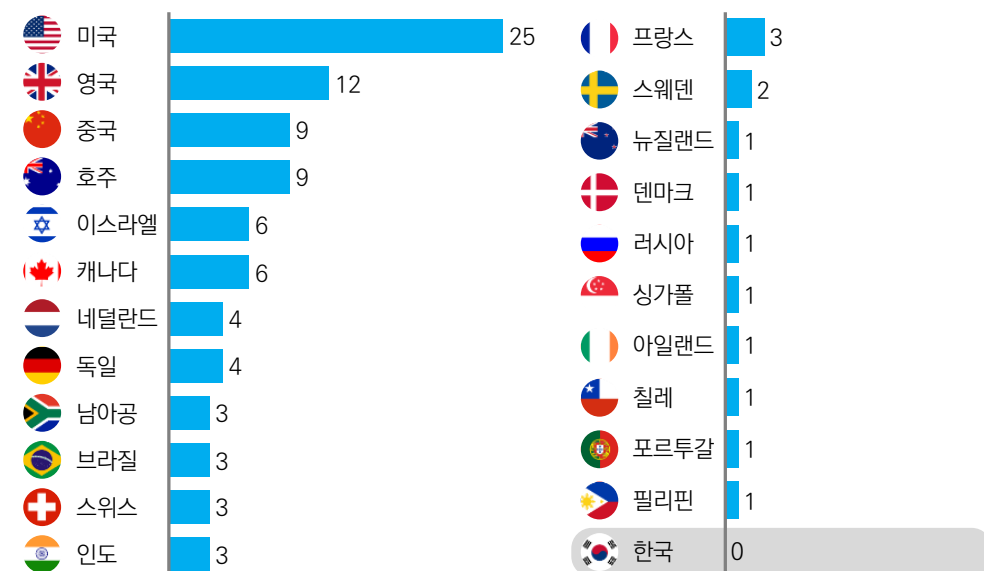
¹¹원칙적으로 모든 것을 금지하고 예외적으로 규제되거나 금지되지 않는 사항을 나열하는 방식

있는 기회는 물론, 크라우드펀딩을 통해 스타트업들에게 초기에 필요한 자금을 지원할 기회까지 놓쳤다고 본다.

표 8

세계 100대 핀테크 혁신 기업 국가별 분포 현황

업체 수



자료: KPMG의 'Leading! Global Fintech! Innovators! Report! 2016'

반면 사업 모델의 진입을 허가제로 규제하지 않는 국가들에서는 핀테크가 초기에 활성화되었다. 최초의 대출형 크라우드펀딩 업체인 조파(Zopa, 2005 년)와 최초의 지분투자형 크라우드펀딩 업체인 클라우드큐브(Crowdcube, 2011 년)가 모두 영국에서 설립되었다. 영국 금융감독청은 자생적으로 성장하던 크라우드펀딩 시장을 중소기업의 주요 성장 자금 조달 채널로서 주목했다. 그 후 2014 년 4 월 투자 현황을 공시할 때 투자자 피해를 낼 수 있는 일부 문제를 보완하는 제도를 마련했으나 혁신의 발생부터 막는 형태로 규제하지는 않았다.

기존 금융기관 중심의 높은 사업 요건과 오프라인 거래 환경 위주로 형성된 사전 규제 때문에 혁신적인 스타트업이 아예 시장에 진입조차 할 수 없거나 저비용 구조 등의 혁신성을 상실하는 경우도 많다. 해외 송금업이 좋은 예다.

해외에서는 트랜스퍼와이즈(Transferwise, 2011 년 설립), 아브라(Abra, 2014 년 설립) 등 송금 서비스에 특화된 스타트업이 다수 출현해 기존 은행에 비해 1/10 수준까지 낮은 수수료로 송금 서비스를 제공했다. 반면 국내에서는 송금 서비스가 금융감독원의 인가를 받은 '은행'만 수행할 수 있는 업무로 규정되어 있었기 때문에 해당 영역에 특화된 스타트업이 오랫동안 출현할 수 없었다.

한국의 금융 당국은 은행이 독점하는 국내 규제 상황이 지나치다는 여론에 따라, 최근 핀테크 업체들도 해외 송금 서비스를 제공할 수 있도록 관련 법령을 개정하고 2017년 7월부터 시행한다고 예고했다. 그러나 동시에 자기자본을 20억 이상(해외 송금업만 영위하는 전업자의 경우 10억 원) 보유하고 일평균 지급 요청액의 3배에 달하는 금액을 금융감독원에 예탁해야 한다는 규정을 함께 만들었다.¹² 이는 초기 단계의 스타트업에게는 사실상 사업을 불허한다는 것이나 다름없다. 초기 스타트업의 상황을 고려하지 않고 사고 예방에만 초점을 둔 과도한 진입 요건이라고 볼 수밖에 없다.



핀테크 업체 중에서 자기자본금 규정을 맞출 수 있는 곳은 한 곳도 없습니다. 예치금을 하루 거래량의 3배로 확보하라는 것은 낮은 수수료 수익으로 먹고 사는 핀테크 업체에게는 장사하지 말라는 거예요

해외송금서비스 스타트업 CEO와의 인터뷰

표 9

[사례] 소액해외송금업 창업 단계별 주요 장벽

시장진입 단계	국내 현황	해외 현황
기존 업종 중 택일, 등록	[해외 송금업 은행 독점] 외환 송금 서비스는 은행만이 수행할 수 있는 핵심업무로 규정하여 해외 송금 핀테크 업체는 사업 등록 불가¹	'11년 영국에서 창업한 Transferwise, '09년 설립된 미국의 Peertransfer 등 해외송금 전담 핀테크 업체 다수, 기존 은행 대비 1/10 수준의 수수료로 서비스 제공
해당 업종의 사업요건 충족 여부 검토	[비트코인을 활용한 해외송금 금지] 비트코인을 화폐로 인정하지 않으나, 물품 등을 활용하여 은행을 거치지 않고 해외로 자금이 이동하면 불법 외환거래로 유권 해석²	- Albra(미국), Coins(필리핀) 등 다수의 해외송금 핀테크 업체가 비트코인을 활용한 해외송금 서비스 제공 - American Express 등 기존 금융사의 비트코인 활용 해외송금 핀테크 업체 대상 투자 집행
신규 업종 및 사업 요건 규정	[여전히 과도한 진입장벽] '소액해외송금업' 신설 - 자본금 20억 이상(전업사의 경우 10억) 보유, 전산업무 종사 경력 2년 이상인 임직원 5명 이상 채용 등 의무로 진입 제한 - 일평균 지급 요청 금액 3배(최소 3억)의 금감원 이행보증금 예탁 규정으로 성장 제한	- 영국의 경우, 최소 자본금 요건 \$3만불 수준 - 미국의 경우, 주별로 다르나 최소 \$1천~5천불³

1. 법률 개정안에 따라 '17년 7월부터는 일정 요건을 갖춘 핀테크 업체가 기재부에 등록하면 소액 해외송금업 영위 가능

2. '17년 1월

3. Hawaii의 경우 \$1천불, Alabama의 경우 \$5천불

자료: 소액해외송금업 핀테크 업체 담당자 인터뷰, 문헌 조사, 팀 분석

신규 비즈니스 모델을 위해 새롭게 규정된 사업 요건이 여전히 혁신을 제한하는 또 다른 사례로 로보어드바이저(Robo-Advisor)가 있다. 로보어드바이저는 모바일 앱이나 웹을 통해 개별 고객의 투자 성향과 투자 가능 금액에 따라 맞춤형 투자 서비스를 제공하는 서비스로, 인공지능 알고리즘에 의한 핀테크 혁신으로 각광받고 있다. 2013년 11억 달러에 머물렀던 글로벌 상위 5개

¹² 2017년 2월 입법 예고된 외국환거래법시행령상 소액 해외 송금업자 등록 규정

로보어드바이저 업체의 운용 자산은 기존의 자산 운용 서비스를 받지 못하던 대중 부유층으로 서비스를 확대해 나가며 2016년에는 797 억 달러로 70 배 이상 증가했다.¹³ 국내에서는 알고리즘에 자문과 투자를 일임하는 것이 원천적으로 금지되어 있었으나 최근 자본시장법을 개정하여 로보어드바이저를 통한 투자 자문과 자산 운용을 허용했다.



비대면 투자일임 금지로 인해 증권사의 오프라인 판매 채널에 종속되어 낮은 수수료는 물론, 신규 고객 확보에도 어려움을 겪고 있습니다

로보어드바이저 스타트업 COO와의 인터뷰

그러나 개정된 자본시장법 역시 불완전 판매를 이유로 여전히 비대면 투자 일임을 금지하고 있어 증권사 창구를 통해 고객과 대면 계약을 맺어야만 서비스를 제공할 수 있다. 오프라인 판매 지점에 지급하는 수수료 없이 다수의 소액 투자자들에게 낮은 비용으로 투자 자문과 일임 서비스를 제공하는 해외의 사례에 비하면 그 혁신성이 현저히 줄어든 형태다. 그뿐 아니라 최소 투자 가능 금액, 수수료, 옵션 서비스 등을 자유롭게 구현하고 프로파일을 입력할 때마다 상이한 포트폴리오를 제시하는 해외 업체에 비하면, 테스트 베드에 참여할 때 고객 분류 및 포트폴리오 설계 알고리즘 등도 허가를 받도록 규정한 국내의 로보어드바이저 업체들은 업체 간 차별성과 혁신성이 부족할 수밖에 없다.

표 10

[사례] AI를 활용한 투자자문 ·일임(로보어드바이저)

로보 어드바이저 혁신적 요소	국내 현황 	미국 현황 
모바일앱 / 온라인 채널을 통한 비용구조 혁신 및 접근성 극대화	■ [비대면 투자일임 계약 금지] 증권사 지점을 통한 판매 및 고객 직접 방문 판매만 가능	■ 온라인에서 투자일임 계약 체결 가능, 오프라인 지점에 지급하는 판매 및 거래 수수료 없이 투자상품 제공
고객 위험 성향 맞춤형 포트폴리오 설계	■ [상품 위험 측정법의 획일화] 위험 측정법의 허가제로 인해 사실상 가이드로 제시한 한 가지 방식 ('자산 종류별 위험도 측정')을 따르도록 함 ■ [투자자 위험 성향 구분도의 제한] 위험 성향 구분 별로 과도한 서류 제출 요건으로 인해 정밀한 위험 측정 모델 도입 어려움	■ 업체마다 특화 및 차별점 보유, 같은 수준의 리스크 프로파일 입력 시 업체마다 상이한 포트폴리오 제시안 출력
우수한 알고리즘만 갖추면 소규모 핀테크 업체도 자문 제공 / 일임 투자업 진입 가능	■ [인간의 개입 없는 자문 및 일임 금지] 투자 자문 및 일임은 일정 교육을 수료한 '사람'만이 수행 가능 ■ [대규모 자본금 요건으로 진입 제한] 일반을 대상으로 한 투자일임업은 자본금 15억 보유 의무	■ 로보어드바이저의 자산 직접 운용 가능 ■ 별도 자본금 규정 없으며 AUM \$100 Mil 이상이면 SEC에 등록 필요

자료: 국내 로보어드바이저 업체 담당자 인터뷰, 팀 분석

마지막으로 그림자 규제라 불리는, '명확한 법적 근거가 없는 비공식 행정지도' 때문에 신규 사업 모델의 적법성을 판단하기 어렵거나 불법으로 규정되어 영업 정지 처분을 받는 경우도 문제로 지적된다.

국내 핀테크 스타트업 '씨티켓'은 저축은행, 캐피탈, 자산운용사 같은 금융기관으로부터 자금을 모집해 개인에게 대출해 주는 '기관투자자형 P2P 모델'을 구상하고, 오랜 기간 금융감독원과 적법성에 대한 협의를 진행하여 2016년 11월 약관을 승인받았으나 아직 사업을 시작하지는 못했다. P2P 투자 행위에 대해 개별 금융기관을 관리·감독하는 저축은행감독국은 '예금 담보 제공'으로, 자산운용국은 '대출'로, 여전감독국은 '투자'로 서로 다르게 규정하고, P2P 대출이 각 기관의 금지 업무에 해당한다고 해석했기 때문이다. 해외 P2P 시장에서 기관투자자는 P2P 부동산 대출 73.5%, P2P 기업 대출 72.4%, P2P 개인 대출 53.2%의 비중을 차지한¹⁴ 주요 투자자임을 생각하면 국내의 이런 상황은 쉽게 납득하기 어렵다.

그 후 '씨티켓'은 2017년 1월 '한국 P2P 금융협회'와 함께 금융위원회에 '기관투자자형 P2P 모델'에 대한 당국의 공식적인 법령 해석을 요청하는 한편, 해외 펀드를 통해 투자자를 모색하고 있다.

B. O2O 진입 장벽: 오프라인 위주의 사업 요건

O2O를 포함한 서비스업은 전 세계 각국에서 다수의 유니콘 기업을 배출하는 사업 분야이지만, 국내에서는 시장 질서를 유지하고 기존 산업을 보호한다는 이유로 다수의 혁신 사업 모델을 불허하여 여러 차례 이슈가 되었다.

온라인 중고차 거래 플랫폼 '헤이딜러'의 폐업은 온라인을 기반으로 한 O2O 사업 모델에 대한 이해 없이 오프라인 사업자 위주로 규정된 사업 요건을 그대로 적용하여 문제가 되었던 대표적 사례다. 자본금 1000만 원으로 설립되어 앱을 출시한 지 1년 만에 30만 건이나 다운로드된 '헤이딜러'는 2015년 12월 28일 국회를 통과한 '자동차관리법 일부개정법률안(자동차관리법 개정안)' 때문에 더 이상 합법적으로 영업할 수 없게 되었다. 관련 규정이 없었던 온라인 경매 방식의 중고차 거래 플랫폼에도 오프라인 사업장 규정을 동일하게 적용하여 3300㎡ 이상의 주차장과 200㎡ 이상의 경매장, 성능 검사 설비 및 인력 등의 기준을 충족하도록 강제했기 때문이다. 창업 초기 단계의 스타트업으로 기존 사업자와는 전혀 다른 사업 모델을 갖고 있었던 '헤이딜러'는 폐업을 선언했다가, 이후 소비자 보호를 위한 최소한의 약관을 제외한 온라인 자동차 경매 사업자의 시설이나 인력에 대한 규제는 철폐하기로 규제 당국과 협의하고 약 50일 만에 영업을 재개했다.

기존 산업 종사자와 마찰을 일으키는 혁신적 사업 모델에 대한 영업 금지 처분도 O2O 서비스에 대한 과도한 진입 장벽으로 작용하고 있다. 예를 들어, 개인 유휴 차량을 이용한 차량 공유 중개 서비스인 우버는 2013년 8월 국내에서 영업을 개시했다. 그러나 1년 만에 국토교통부가 우버의 서비스를

¹⁴ 2016년 The America Alternative Finance Benchmarking Report, 2013~2015년 평균치

여객자동차 운수사업법 위반으로 규정했고, 서울시는 실제 단속에 나서 우버 운전자에게 벌금을 부과하는 등 영업을 불허했다.

O2O 서비스를 통한 혁신은 산업구조의 변화를 수반하기 때문에 기존 사업자 보호만을 생각해서는 혁신을 받아들이기 어렵다. 우버 서비스의 합법화는 한국뿐 아니라 전 세계 주요 도시에서 이슈가 되고 있다. 런던, 캘리포니아, 매사추세츠 등 일부 지역에서는 우버의 영업을 원천적으로 금지하기보다는 기존 산업 종사자가 입을 피해를 최소화하면서도 해당 서비스와 이를 통한 융복합과 혁신을 가능하게 하는 접점을 찾는 방향으로 노력하고 있다.

C. 헬스케어 서비스 진입 장벽: 의료 접근성을 제한하는 결과

헬스케어 서비스를 포함한 의료 분야는 공공서비스의 성격이 강하다. 국가의 보건 의료 체계에 따라 의료 수가 제한 등의 규제를 많이 적용받는 분야이며, 그래서 각국의 철학과 사회적 합의에 따라 정책의 운용 방향이 다를 수 있다. 따라서 본 리포트에서는 공공서비스로서 의료 분야가 지닌 역할을 침해하지 않는 선에서, 진입 규제를 완화하여 최근 해외시장에서 발생하는 혁신을 어느 정도 수용할 수 있는 영역들에 대해 논의한다.

헬스케어 서비스는 4 차 산업혁명으로 인한 경제적 가치 창출 효과가 클 것으로 기대되는 분야이며, 실제로 아이카본엑스(iCarbonX), 족닥(ZocDoc) 등 다수의 유니콘 스타트업들이 배출되기도 했다. 그 배경에는 의료 부문에 ICT 기술을 도입하여 과거에는 상상할 수 없었던 의료 서비스가 가능해지는 변화의 흐름이 있다. 인공지능을 활용한 암 진단 솔루션인 IBM 왓슨(IBM Watson) 등을 예로 들 수 있다. ICT 기술과 헬스케어 서비스의 접목은 해외 진출이 쉽지 않은 서비스 업종의 한계를 극복하고, 2020 년 2060 억 달러 규모로 성장할 것으로 전망되는 글로벌 디지털 헬스케어 시장을 공략할 기회가 될 수 있다.¹⁵ 또한 헬스케어 서비스의 혁신으로 높은 고용 창출 효과를 기대할 수 있다. 의료 서비스 산업의 고용 창출 효과는 10 억 원당 11.8 명으로, 제조업(6.1 명)과 전체 산업(8.6 명)을 훨씬 상회한다.¹⁶

이러한 고용 창출과 경제적 가치 창출의 기회를 놓치지 않으려면 헬스케어 서비스 혁신을 과도하게 제한할 수 있는 요인들을 미리 파악하고, 혁신을 어느 정도 수용할 수 있도록 개선해야 한다. 1) 이종 산업 간 융복합 제한, 2) ICT 를 활용한 원격 진료 및 의약품 배송 금지 등이 타당한지 우선 검토할 필요가 있다.

먼저 이종 산업 간 융복합 제한을 살펴보자. 의료 행위를 의료인만 할 수 있는 업무로 엄격히 제한하는 것은 타당하다. 그러나 해당 의료행위의 경계가 명확히 규정되어 있지 않아 융복합 서비스의 적법성을 확인하기 어렵다는 데 문제가 있다. 최근 글로벌 보험사들은 헬스케어 서비스를 활용해 보험 서비스 고객 건강 증진과 맞춤형 보험 상품 설계, 의료비 절감 등의 효과를 거두고 있다.

¹⁵ 2016 년 헬스케어 통계 전문기관 Statista 의 전망치 (원격의료, 모바일헬스 등)

¹⁶ 2014 년 한국 보건산업진흥원 보건산업 연관 분석 보고서, 고용유발계수 기준

예를 들어, 미국 보험사 시그나 그룹(Cigna Group)은 헬스케어 서비스 전문 자회사를 통해 26 개의 체중 및 식단 관리 서비스 등 맞춤형 헬스케어 서비스를 제공하며 시장을 선도하고 있다.

또한 해외에서는 대면 진료 없는 원격진료와 온라인 채널을 통한 의약품 판매 등 ICT 를 활용하여 의료 서비스의 접근성과 편의성을 꾸준히 향상시키고 있다. 미국(1997 년 허용)뿐 아니라 중국(2014 년 허용), 일본(2015 년 허용 범위 확대) 등 주요 국가에서는 원격진료의 허용하거나 그 범위를 확대하는 움직임을 보이고 있다. 미국 최대 원격진료 서비스 업체인 텔러독(Teladoc)은 최근 기업가치가 14 억 달러를 넘어서는 등 사업 모델의 혁신성을 인정받고 있다. 이 업체가 제공하는 원격진료 횟수는 2016 년 95 만 건에서 2017 년 140 만 건으로 급속히 성장할 것으로 전망되며, 환자들의 서비스 만족도 또한 2015 년 6 월 기준 과거 6 년간 평균 95%를 상회했다.

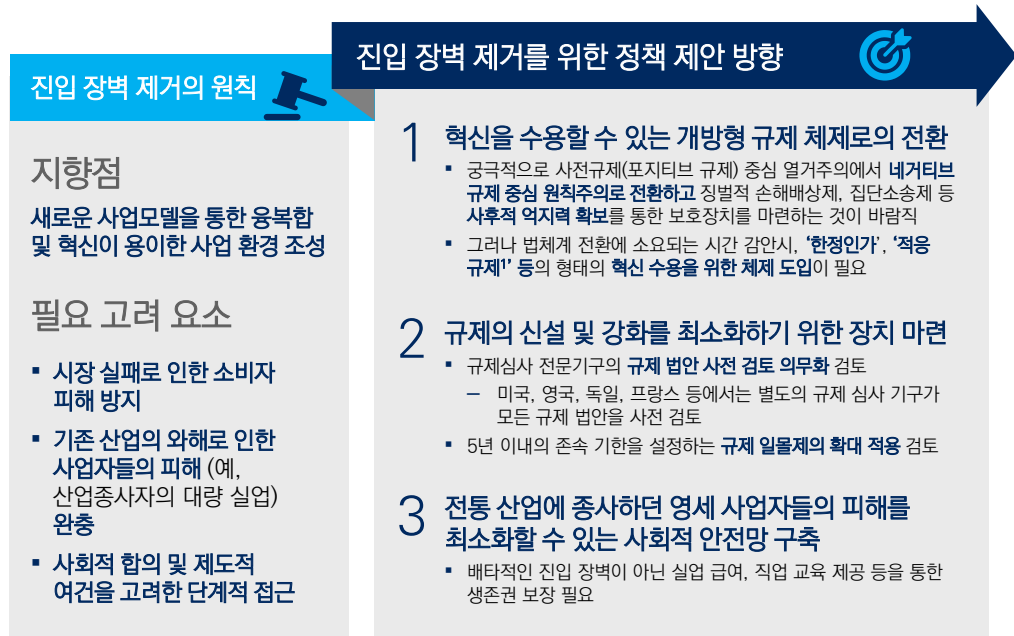
중국은 2014 년 국무원이 발표한 ‘의료기구 원격의료서비스 추진에 관한 의견’에서 의사와 환자 간 원격의료를 허용하며 원격 자문, 원격 모니터링, 전자처방전 발급 등의 원격의료 서비스를 확대하고 있다. 중국 정부는 비의료인의 원격의료를 금지하고 지방 행정기관의 원격 의료에 대한 관리·감독을 강화하는 등 원칙적인 내용만 규정하고 있다. 아울러 원격의료 표준 수가, 시설 요건 등은 지방정부가 자유롭게 결정하도록 위임하고 있다. 이는 중국 정부가 원격의료 시행에 앞서 명확한 규정을 통해 도입을 규제하기보다는 시행에 따라 나타나는 문제를 사후에 보완하는 태도를 취하고 있음을 보여준다.

이러한 우선 허용, 사후 보완 방식은 의약품의 온라인 판매에 대한 중국 정부의 정책에서도 확인할 수 있다. 중국 정부는 2005 년에 OTC 약품의 온라인 판매를 허용하고, 2013 년에는 약국이 아닌 제 3 자의 인터넷 플랫폼을 통한 약품 판매를 허용했다. 또한 2014 년에는 처방의약품의 온라인 판매를 허용하며 온라인을 통한 의약품 판매의 허용 범위를 지속적으로 확대해 왔다. 그러던 중 2016 년 약국이 아닌 제 3 자의 인터넷 플랫폼(예컨대 알리바바의 의약품 온라인 판매 플랫폼인 ‘알리건강’)을 통해 판매되는 의약품의 경우 품질에 대한 책임 소재를 명확히 할 필요성을 확인한 중국 정부는 해당 채널을 통한 의약품 판매를 잠정 중단(약국의 온라인 판매는 계속 허용)하고, 필요한 소비자 보호 조치를 마련하고 있다. 신규 서비스를 우선 허용한 뒤 필요한 규제를 정비하는 중국 정부의 방식을 잘 보여주는 사례다.

스타트업 진입 환경 개선을 위한 변화 방향성

표 11

진입 장벽 제거의 주요 원칙 및 정책 제안 방향



앞서 살펴보았던 열거주의 방식의 업종 등록제, 스타트업이 충족하기 어려운 사업 요건 등의 규제는 새로운 사업 모델을 통한 융복합과 혁신을 불가능하게 하는 진입 장벽으로 작용하고 있다. 따라서 정부 차원에서 ‘새로운 사업 모델을 통한 융복합과 혁신이 자유로운 사업 환경을 조성’하기 위해 진입 장벽을 제거하는 노력이 필요하다. 그러나 시장 실패로 발생할 수 있는 소비자 피해와 혁신이 불러올 기존 산업의 와해로 인한 영세 사업자들의 피해 등을 고려하고 법 체계 전환에 소요되는 시간을 감안하면 사회적 합의와 제도적 여건을 고려한 단계적 접근이 요구된다.

1. 개방형 규제 체제로의 전환과 규제 예외 옵션의 운영

사전 규제(포지티브 규제) 중심의 열거주의는 혁신을 제한하는 근본적 원인으로 지적되어 왔다. 그러나 이를 해소하기는 쉽지 않다. 네거티브 규제 중심의 원칙주의로 전환하는 것은 개별 법안을 검토하고 논의하지 않고 일괄적으로 진행하기 어려우며, 징벌적 손해배상제와 집단소송제 등의 사후적 억지력 확보를 위한 보호 장치 역시 마련해야 하기 때문이다. 행정부의 재량권 내에서 ‘비조치 의견서’ 및 ‘한정 인가’, ‘지정대리인’, ‘업종별 인허가 및 규제 적용 면제’, ‘적응 규제’ 등 규제 적용의 예외 옵션들을 적극적으로 활용하는 것이 체계 전환기에도 혁신을 수용할 수 있는 현실적 대안이 될 수 있다.

개방형 규제 체제로의 전환을 위한 중간단계로서의 규제 예외 옵션들

개방성 정도	옵션	설명	시행 국가 사례
낮음	테스트를 위한 한정 인가 Tailored authorization	전체 인가요건 중 테스트 실시 대상 소비자군의 사전 한정, 소비자 피해에 대비한 보상 체계 마련 등 요건만 충족하면 한시인가를 부여	 영국, 호주
	지정대리인 Appointed representative	인가 취득 기업이 혁신적 서비스 테스트를 원하는 미인가 기업에 영업행위 대리권한 부여	 영국
	세부 업종별 인허가 및 규제 적용 면제 Licensing exemption	업종별 일부 상품 및 업종에 대해서 정식 인가 없이 서비스 테스트 허용	 호주
높음	적응 규제 Adaptive pathway	최소한의 규제들만 설정한 후, 필요에 따라 점진적인 규제 도입 . 도입 기간 동안의 부작용에 대한 면책을 행정 공무원에게 보장	 유럽(EU)



기존 법체계와 충돌하지 않으면서 법개정 없이 추진할 수 있는 옵션들부터 우선 활용 (예, 비조치의견서, 지정대리인), 현행 법체계와 충돌하는 옵션은 특별법 제정을 통해 감독당국에 재량권 부여 후 추진

자료: 영국금융행위 감독청 Regulatory sandbox 도입방안, 호주 증권 투자 위원회, 유럽 EMA Adaptive pathway 시범사업 결과 보고서, 탐분석

규제 체계 전환의 중간 단계에 해당하는 규제 예외 옵션에는 크게 네 가지가 있다. 첫째, ‘한정 인가’는 소비자군을 사전에 한정하고 소비자 피해에 대한 보상 체계 등의 요건을 충족한 서비스를 테스트할 수 있도록 허용해 주는 제도다. ‘규제 샌드박스(Regulatory Sandbox)’라고 알려진 이 제도는 영국 금융행위감독청(FCA)이 2015년 말 처음 도입했다. 현행 규제상 영위할 수 없는 사업 모델에 대해 감독 당국이 업체를 선정하여 규제 적용 대상에서 제외하고 사업 모델을 테스트할 수 있도록 하는 것이다. 선정된 기업은 매주 진행 보고서를 FCA에 제출하고 테스트가 끝난 뒤에는 최종 결과 보고서를 제출한다. FCA는 보고서를 검토하여 최종적으로 라이선스를 발급하여 정식 서비스 출시를 허용할지 결정한다. 호주에서도 증권투자위원회(ASIC)의 분쟁조정제도에 가입하고 소비자보상제도의 공시 요건만 충족하면 규제를 적용받지 않고 사업모델을 테스트할 수 있는 ‘한정 인가’ 제도를 운영하고 있다.

둘째, ‘지정대리인’ 제도는 라이선스를 보유한 기업이 혁신적 서비스 테스트를 원하는 미인가 기업에 영업행위 대리권한을 줄 수 있게 하는 제도다. 라이선스를 보유한 기업은 특정 분야에 특화된 서비스를 제공하는 스타트업과 제휴함으로써 서비스 경쟁력을 제고할 수 있으며, 스타트업은 자본금 요건과 인허가 직접 취득에 드는 시간을 소요하지 않고 자체 서비스를 출시할 수 있다. 이 제도를 도입한 영국의 FCA는 제휴한 스타트업의 서비스가 해당 분야의 규제를 어기지 않는지 관리·감독하는 책임을, 대리권한을 준 기업에 부여하고 있다.

셋째, ‘세부 업종별 인허가 및 규제 적용 면제’는 일부 상품과 서비스에 대해 정식 인가 없이 테스트를 일괄 허용하는 제도다. 호주의 ASIC는 ‘금융산업 전반에 영향을 미치는 금융혁신’이라고 판단되는

금융 서비스에 대해 해당 서비스를 제공하는 모든 사업자에게 관련 규제 적용을 면제하는 ‘규제 미실시’ 제도를 운영하고 있다. 국내에서는 기존 법령상 규제 적용 대상인지 불명확한 신규 서비스를 대상으로 특정 행위가 감독 당국의 제재 대상이 아님을 명시적으로 회신하는 비조치의견서를 발급해 세부 업종에 대한 그림자규제 적용을 방지하고 해당 서비스의 영업을 허가할 수 있다.

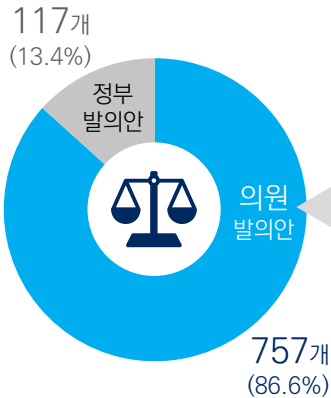
마지막으로, ‘적응 규제’는 처음에는 규제를 최소한으로 설정하고 신규 사업 모델의 영업을 우선 허용한 뒤 필요에 따라 점진적인 규제를 검토하는 제도다. 이는 인허가 과정이 복잡하고 긴 의료 부문에서 우선적으로 도입된 개념으로, 예컨대 유럽의약청(EMA)에서는 환자 맞춤형 허가(Adaptive pathways)라는 프로그램을 통해 운영하고 있다. 환자 맞춤형 허가 프로그램은 임상 개발 초기에 시판을 허가하고 실제 사용 과정에서 근거를 수집하면서 규제 범위를 조절하는 방식으로, 2014년부터 시범 사업을 벌이고 있다.

2. 사전영향평가 및 일몰제의 의무화

기존 규제를 개혁하고 적용 예외 옵션을 두는 것도 중요하지만 불필요한 규제가 신설되지 않도록 감시하는 것 역시 중요하다. 이처럼 규제가 신설되는 것을 감시하기 위해 규제영향분석 제도가 운영되고 있으며, 새롭게 신설, 강화된 규제에 대해서도 존속기간(5년 이내)을 설정하여 기한이 지나면 규제 효력이 상실되도록 하는 규제일몰제 또한 일괄적으로 적용되고 있다.

그러나 이러한 장치는 행정기관이 발의하는 입법안에 대해서만 적용되고 있으며, 의원발의안에는 적용되지 않고 있다. 19대 국회 기간에 도입된 규제 법안의 85% 이상은 의원발의안이었으나 규제 심사와 규제 일몰제의 적용을 받는 정부 발의안과 달리 별도의 심사와 효력 기간의 제한을 적용받지 않고 있다. 따라서 의원 발의안에 대해서도 규제 심사와 일몰제를 적용해 불필요한 규제의 신설 및 강화를 최소화하는 방안을 검토할 필요가 있다.

의원발의안에 대한 심사 제도 강화 및 일몰제 일괄 적용 검토

19대 국회 가결된 규제
법안 내 의원 발의안의 비중

자료: 문헌 자료, 팀 인터뷰

정책 방향성 국내 현황

규제 영향
평가
의무화

의원발의안은 행정규제기본법의 규제 사전심사 의무 요건에 적용되지 않음

일몰제
적용 대상
확대

의원발의안은 '규제는 5년을 초과하여 존속할 수 없다'는 행정규제 기본법의 일몰제 적용을 받지 않음

해외 사례

영국, 미국의 경우 의회 내의 규제 개혁 기구가 국회 내에서 발의된 규제안에 대해 사전 심사 수행
독일, 프랑스의 경우 모든 규제안에 대한 입법영향분석서 첨부 의무화

영국의 경우 '11년 4월 이후 폐제화되는 규제는 일몰제 일괄 적용
일본의 경우 일정 기간 경과 후 해당 규제의 지속 여부를 검토하는 재검토 조항 운용

오직 의회에만 법안 제출권이 있는 영미권 국가에서는 정부의 규제개혁 기관과는 별도로 의회 안에 규제를 개혁하는 전문 기구를 두고 있다. 미국의 경우 상하원 행정위원회, 규제개혁 소위원회, 의회감사원(US Government Accountability Office)에서 규제 관련 정책에 관해 각종 조사·연구·평가를 수행하고 있으며, 영국의 경우 상하원에 규제개혁 전담 위원회¹⁷를 두어 신설 규제를 심사하고 기존 규제를 개혁하고 있다. 캐나다에도 의회 내에 규제 점검을 위한 상하원 합동협의회¹⁸가 있다.

의회와 정부가 모두 법안 제출권을 가지고 있는 독일, 프랑스 등의 국가에서도 예외 없이 규제 평가를 거치도록 규정하고 있다. 독일은 종래 행정비용 평가 기관이었던 국가규범통제위원회(Nationaler Normenkontrollrat)의 기능을 확대하여 의원발의안의 사전 검토도 수행하도록 하고 있으며, 프랑스는 2008년 헌법을 개정하여 입법 평가(규제영향평가)를 필수화하고 의원발의 법률안을 최고행정법원인 국사원에 제출하여 의견을 구할 수 있게 했다.

규제일몰제 또한 정부발의안과 의원발의안을 구분하지 않고 일괄 적용하고 있다. 영국에서는 2011년 4월 이후 제정되거나 효력을 지닌 규제는 반드시 일몰제를 적용(특별히 기간을 달리 정하지 않는 한 시행 후 7년간 효력을 지니도록 규정)하도록 하고 있다. 또한 규제가 집행된 뒤 실제로 발생한 비용과 편익을 측정하여 해당 규제의 적정성을 검토하는 사후 이행 심사(Post

¹⁷상원: Delegated Powers and Deregulation Committee, 하원: Deregulation and Regulatory Committee

¹⁸Standing Joint Committee for the Scrutiny of Regulations

Implementation Review)를 의무화하고 있다. 일본에서는 다수의 법령에 대해 일정 기간이 경과한 뒤 해당 규제의 적부를 검토하고 필요한 조치를 취하게 하는 재검토행 일몰제인 ‘재검토 조항’ 제도를 운용하고 있다.

3. 사회적 안전망 구축을 통한 기존 산업 종사자 보호

융복합과 혁신을 활용한 신규 비즈니스 모델은 규제뿐만 아니라 기존 산업과도 충돌하게 되는데, 이 과정에서 기존 산업 종사자의 대량 실업 등의 사회적 역기능을 낳기도 한다. 그러나 지속적 혁신을 통한 기존 산업구조의 변화는 소비자 가치를 증진하는 것은 물론 글로벌 경쟁력을 갖춘 기업을 육성하기 위해서도 꼭 필요하다. 따라서 정부는 배타적 진입 장벽을 통해 기존 산업을 맹목적으로 보호하려 하기보다는 실업 급여, 직업 교육 등의 사회적 안전망을 통해 기존 산업 종사자의 피해를 최소화함으로써 혁신을 수용할 수 있는 체제를 유지하는 방향으로 나아가야 한다.

예를 들어, 앞서 살펴본 우버 사례를 보면 개인 유희 차량을 활용한 운수 서비스를 중개하는 플랫폼이 택시 기사의 사업권과 충돌한다는 이유로 국내에서는 영업 금지 처분을 받았다. 우버는 현재 국내에서 개인 유희 차량 활용 서비스, 카풀 서비스 등을 제외하고 고급 택시 사업만을 운영하고 있다. 그러나 해외에서는 해당 서비스의 영업을 원천적으로 금지하지 않고 조건부로 합법화하여 수용한 사례를 찾아볼 수 있다. 미국 메사추세츠 주에서는 2016년 8월 우버 서비스를 합법화하는 조건으로 이용 횟수당 20 센트의 세금을 부과하고, 이를 통해 마련된 재원의 25%를 기존 택시 업체를 지원하는 데 지출하기로 했다. 또한 플랫폼 서비스 업체, 보험사, 운수 업체, 이동이 불편한 장애인 등 각계 대표단으로 구성된 자문단을 구성하여 주정부에서 관련 정책을 입안하는 데 필요한 의견을 수렴했다. 그뿐 아니라 운전자 등록 심사를 엄격하게 하여 결격 사유를 가진 운전자를 배제하는 등 소비자 피해를 예방하는 보호 장치도 마련함으로써 잠재적인 소비자 피해를 예방하는 조치도 취했다.

[사례] Massachusetts주의 차량 공유 서비스 합법화에 따른 주요 정책

기존 산업 종사자를 위한 안전망 구축

합법화에 따른 주요 정책	설명
세금 부과를 통해 기존 산업 지원을 위한 재원 마련	'16년 8월 Massachusetts주는 '26년까지 Uber의 서비스 이용 시 매회 20센트의 판매세를 부과하기로 결정 - 이 중 5센트를 '21년까지 택시 업계 지원에 사용할 예정 - Massachusetts주에서 Uber와 Lyft만을 통해 중개되는 서비스가 매달 2.5백만 회에 달하므로 세금 징수액은 수백만 달러에 이를 것으로 예상
관할 부서 신설 및 각계 대표단을 통한 의견 수렴	- DPU (Department of Public Utility) 산하 Uber 등 차량 공유 서비스 중개업체를 관할하는 부서 신설 - 택시업계, 보험업계, 이동이 불편한 장애인, Uber 등 차량 공유 서비스 중개 업체 등 각계 대표들로 구성된 자문단 ('Ride-for-hire task force')을 통한 정책 관련 의견 수렴
엄격한 운전사 등록 심사	- 운전자 인가를 위한 2단계의 신분 검증 프로세스 (Background check)를 통해 성범죄자 등 결격 사유를 가진 운전자 배제 '17년 4월 약 7만명의 신청자 중 8천명 이상을 과거 면허 정지 처분, 범죄 경력 등으로 이유로 미허가

2. 혁신의 자본, 데이터 인프라

표 15

데이터 인프라의 현황 및 개선 방향성 요약



1 2016년 오픈데이터바로미터(ODB) 평가 결과 (2017년 5월 발표) '공공데이터의 개방이행도 (implementation)' 순위

4 차 산업혁명 시대의 ‘원유’, 데이터 활용의 걸림돌

4 차 산업혁명 시대에는 모든 사물이 ICT 와 융합되고 인공지능(AI)으로 새로운 가치를 창출하며, 이때 데이터는 과거 산업혁명 시대의 ‘원유’와 같은 새로운 자본으로 평가된다. 한국은 세계 1 위의 초고속 인터넷과 스마트폰 보급율뿐 아니라 전자정부와 같은 공공 인프라의 전산화 등 데이터 축적을 위한 우수한 인프라를 보유하고 있지만, 이에 대한 활용이 부족한 실정이다. 2015 년 실시한 미래창조과학부와 정보통신기술진흥센터의 연구 결과에 따르면,¹⁹ 한국의 빅데이터 플랫폼과 AI 관련 기술력은 각각 미국의 71%, 76%에 불과하며, 이로 인해 약 1.6~2.4 년의 기술 격차가 존재하는 것으로 평가되었다. 또한 글로벌 시장조사 기관인 CB 인사이트가 선정한 글로벌 100 대 AI 스타트업 리스트에 이름을 올린 한국 기업은 단 한 곳에 불과할 정도로, 국내 스타트업의 데이터 기반 혁신은 해외의 선도 회사에 비해 열위에 있다. 빅데이터 경영의 석학이라고 불리는 미국 밥슨 칼리지의 톰 데이븐포트(Tom Davenport) 교수가 “한국은 빅데이터의 금광을 가지고 있는데도 그걸 캐내지 못해 안타깝다”고 지적한 것도 이러한 문제 의식과 궤를 같이한다고 볼 수 있다.

¹⁹2015 년도 ICT 기술수준보고서, 2016 년 2 월



한국은 빅데이터의 금광 (Goldmine)을 가지고 있음에도
그걸 캐내지 못하는 것 같다

톰 데이븐포트, 미국 밥슨칼리지 교수

스타트업, 기존 기업, 학계의 여러 전문가들은 한결같이 우수한 데이터 축적 인프라에도 불구하고 빅데이터 기반 혁신을 저해하는 주요 장벽으로 양질의 공공 데이터 부족, 거래 시장 미형성에 따른 데이터 부익부 빈익빈 현상 심화, 개인 정보에 대한 포괄적이고 모호한 규제 환경을 지적한다.

A. 양질의 공공 데이터 부족

전 세계적으로 각국 정부는 공공 데이터 개방을 통한 혁신을 장려하기 위해 치열하게 노력하고 있다. 영국은 빅데이터를 미래의 ‘핵심 국가 인프라’로 정의하고, 2010년부터 3 단계에 걸친 공공 데이터 확대 전략을 추진하고 있으며, 미국 또한 오바마 정부에서 강력한 창업 육성 정책인 ‘스타트업 아메리카 계획(Startup America Initiative)’의 핵심으로서 공공 데이터 개방과 활용을 적극적으로 추진했다. 이렇게 각국 정부가 공공 데이터 개방에 적극적인 이유는 교육·법률·국방·의료 등 민간에서 접근하기 힘든 다양한 정보가 오랜 기간 공적 영역에 축적되어 있으며, 이를 활용한 가치 창출 기회가 크기 때문이다. 글로벌 컨설팅 업체 맥킨지&컴퍼니의 분석 결과에 따르면, 글로벌 공공 데이터를 활용한 경제적 가치가 7 개 주요 산업에 걸쳐 연간 3 조 2000 억~5 조 4000 억 달러로 추정될 만큼 공공 데이터를 활용한 혁신 가능성은 매우 크다.²⁰

한국도 정부 3.0을 통해 공공 데이터 개방을 지속적으로 확대한 결과 지난 몇 년에 걸쳐 상당한 성과를 거뒀다. 2017년 4월 말 기준 공공 데이터 포털(data.go.kr)에 공개된 자료는 약 2만 2000건으로, 2013년에 비해 4배 이상 성장했다. 또한, 공공 데이터를 활용한 신규 서비스는 약 1160개로, 2013년에 비해 8배가량 증가했다. 그러나 이러한 양적 성장에도 불구하고 공간 위치, 정부 예산, 의료 코호트, 법안 등 부가가치가 높은 정보의 다양성이 아직 부족한 상황이며, 공개된 정보에 대해서도 제공 기관마다 포맷이 상이해 전처리 작업에 상당한 비용이 발생하고 있다. 또한 민간에서 활용하기 쉬운 LOD(Linked open data) 형태의 데이터는 여전히 0.2% 수준에 불과하며, 공개된 데이터의 약 25%는 HWP, PDF 등 기계로 판독할 수 없는 폐쇄형(Closed) 포맷이어서 실제 활용도가 떨어진다.

국가별 공공 데이터의 개방 및 활용도에 대한 대표적 평가 지표인 오픈 데이터 바로미터(ODB) 지수에 따르면,²¹ 한국은 지속적인 개방 노력에 힘입어 전체 평가에서 5위에 기록되었음에도 불구하고, 데이터 품질 및 접근성 등 개방의 ‘이행도 (Implementation)’ 측면에서는 영국의 59%에 불과한 수준으로 14위에 그쳤다. 이는 이행도를 측정하는 상세 지표들 중 데이터 접근의 편의성,

²⁰Open data: Unlocking innovation and performance with liquid information (2013), McKinsey & Company

²¹Open Data Barometer (ODB) Global Report 4th Edition (2017), World Wide Web Foundation

링크드(Linked) 데이터 제공 여부, 관련정보의 통합 제공 여부 등 실질적인 개방도 측면에서 낮은 평가를 받았기 때문으로 해석된다.

B. 데이터의 부익부 빈익빈 확대 ('Data Divide')

신생 기업인 스타트업은 자체적으로 데이터를 수집하거나 기존에 축적된 데이터에 접근하는 데 한계가 있을 수밖에 없다. 지금처럼 개인 정보 수집에 강력한 규제가 있는 상황에서 스타트업이 정보를 직접 수집하기 위해서는 정보 항목별로 개별 동의를 받아야 하는 등 잠재 고객들이 느끼게 될 높은 심리적 장벽을 넘어서야 한다. 또 민간 기업과의 파트너십 없이는 이미 축적된 양질의 민간 데이터에 접근하는 것도 사실상 불가능하다.



대부분의 사람들이 빅데이터 기반 스타트업은 기존 대기업 또는 의료기관과의 네트워크가 없는 경우는 성공하기 어렵다고 생각합니다

핀테크 스타트업 CEO와의 인터뷰

이를 보완하는 데이터 유통시장이 아직 국내에서는 활성화되지 않아 대기업이나 대형 온라인 플랫폼 사업자에게 데이터가 집중되고 스타트업들은 점점 데이터를 확보하기 어려워지는 '데이터 디바이드(Data Divide)'가 확대될 우려가 있다. 현재 민간 데이터를 거래할 수 있는 플랫폼으로는 한국데이터진흥원이 운영하고 있는 '데이터 스토어'가 존재하지만, 양질의 정보가 부족해 실제 거래는 미미한 상황이다.

반면 해외에서는 데이터가 거래 시장에서 활발하게 유통되고 있다. 대표적으로, 미국에서는 개인 정보 수집이 비교적 자유로워 오랜 기간에 걸쳐 민간이 주도하는 데이터 거래 시장이 형성되어 왔다. 정부, 온라인, 민간 기업 등 다양한 출처에서 수집한 데이터를 가공하여 판매하는 데이터 브로커들이 마케팅이나 부동산 등의 특정 영역별로 전문화되어 발달했는데, 이러한 데이터 브로커 업체 수는 약 650 개이며 연매출 규모는 1560 억 달러(약 184 조 원)로 추정된다. 그 밖에도 BDEX 등 다수의 참여자가 데이터를 거래할 수 있는 데이터 마켓플레이스 형태의 시장 또한 발달되어 있다.

대부분의 국가에서 데이터 거래는 민간 시장에서 이루어지고 있으나, 정부가 직접 주도하여 거래 시장을 형성한 사례도 존재한다. 중국은 2014 년부터 지방정부가 참여한 7 개의 빅데이터 거래소를 개설하여 민간 데이터 거래를 활성화하고 있다. 빅데이터 분석 전문 업체가 가공한 정부의 공공 데이터뿐 아니라 거래소에 참여한 민간 기업들이 공급한 데이터가 증권과 유사한 형태로 거래되고 있다. 중국 정부는 현재 운영되고 있는 지방정부의 7 개 거래소의 운영 경험을 바탕으로 2018 년에는 국가 단위의 통합 데이터 거래소를 설립하여 양질의 데이터가 혁신의 자본으로서 활용될 수 있도록 육성하겠다는 계획을 세우고 있다. 중국의 빅데이터 거래소 개설은 선진 시장에 비해 고품질 공공 데이터를 공개하기가 어려운 특수한 국가적 배경이 존재하였다. 그러나 통합 개인정보보호법이 마련되지 않은 상황에서 정보 보안에 대한 불확실성을 정부가 직접 나서서

제도화하고 민간 참여자들의 정보 거래를 효과적으로 장려했다는 측면에서 자발적 민간 거래 시장이 형성되기 어려운 국내에도 시사하는 바가 크다.

표 16

데이터 거래 시장 비교

	민간주도 데이터 거래 시장: 미국 	정부주도 데이터 거래 시장: 중국 
특성	- 정보보호에 대한 상대적으로 자유로운 규제 (예, 사후 동의) 하에서 다양한 방식의 민간 거래 시장 형성 - 데이터 브로커, 마켓플레이스 등	- 정부가 직접 개설한 개방형 거래 플랫폼을 통해 민간 참여자간 거래 중재 - 빅데이터 거래소
장점	- 특정 산업, 이용 목적 등에 따른 전문화, 세분화된 시장 형성 가능 - 마케팅, 부동산, 사물인터넷 등 영역 별 전문 데이터 브로커 및 마켓플레이스 등장	- 데이터 공급자의 정보 보안 및 유출에 대한 리스크 경감 - 정부의 민간 참여 유도를 통한 단기간 내 거래 시장 형성 가능
단점	- 시장 형성에 장기간 소요 - 개인의 프라이버시 침해 가능성 존재	- 가격결정 및 운영상의 비효율 발생 가능 - 민간주도의 거래 시장 전문화 및 다원화 기회 상실
사례	- 데이터 브로커: Acxiom(마케팅), Corelogic (부동산) 등 - Marketplace: DatastreamX(IoT), BDEX (마케팅) 등	2014년 12월부터 2015년 말까지 지방정부 주도의 7개 빅데이터 거래소 개설 2018년 통합 빅데이터 거래소 개설 목표

자료: 문헌 조사

C. 포괄적이고 모호한 개인정보 관련 규제

국내에서 개인정보 관련 규제는 민간과 공공 전반에 걸쳐 적용되는 일반법인 ‘개인정보보호법’과 산업별 특정 분야에서 적용되는 ‘정보통신망법’, ‘신용정보보호법’, ‘의료법’ 등의 개별법으로 이루어져 있다. 이처럼 개인정보 관련 법체계가 분산되어 있어 융복합형 스타트업들에게는 법적 리스크의 복잡성이 높아질 뿐 아니라 규제 간 상충되는 경우가 있어 혼란이 야기되고 있다. 복잡한 관련법체계뿐 아니라, 공통적으로 적용되는 개인정보에 대한 포괄적 정의와 강력한 사전 동의 규제는 데이터 인프라와 관련하여 개선이 가장 시급한 영역이다. 국내에서 개인정보는 개인 식별이 가능한 정보 및 다른 정보와 결합하여 식별이 가능한 정보로 포괄적으로 정의되고 있으며, 정보 주체의 사전 동의 없이 수집·활용 및 제3자 제공이 금지된다. 이로 인해 한국은 미국 및 유럽 등의 선진 시장뿐 아니라²² 아시아 국가 중에서도 개인정보가 가장 강력하게 규제되는 국가로 평가되고 있다.²³

²²글로벌시장조사기관 Analysys Mason 조사자료, ‘Data-driven innovation in Singapore’ (2014)

²³글로벌법률자문기관 Hogan Lovells 조사자료, ‘Data Privacy Regulation Comes of Age in Asia’ (2014)

한국은 전 세계에서 가장 높은 수준의 데이터 규제를 보유

1 낮은 규제 수준 5 높은 규제 수준

한국, 미국, 유럽 및 OECD 데이터 규제 수준 Analyses Mason 조사 결과

	데이터 수집	데이터 보관	융합 및 타목적 사용	프로파일링 및 차별화	데이터 교환
	4	4	3	3	4
	2	2	3	3	2
	3	2	3	3	3
OECD	1	2	2	3	2

주요 아시아 국가 데이터 규제 수준 Hogan Lovells 조사 결과

	데이터 관리 요구 수준	직접 마케팅 활용	데이터 국외 이전 통제	법규 집행 강도
	5	5	5	4
	4	4	3	4
	3	4	1	2
	3	3	3	2

자료: Analyses Mason, Data-driven innovation in Singapore (2014); Hogan Lovells, Data Privacy Regulation Comes of Age in Asia (2014)

개인정보에 대한 높은 수준의 사전 동의 규제는 스타트업들의 데이터 기반 혁신을 저해하는 요인이 될 수 있다. 지금처럼 개인정보의 활용 목적, 기간, 제3자 제공 대상자에 대해 명시적 동의를 받아야 하는 상황에서는 스타트업들이 적극적으로 정보를 수집·가공하는 서비스를 개발하는 활동이 위축될 수밖에 없다. 그뿐 아니라 의료, 금융, 통신 등 이미 방대한 데이터를 보유한 기존 산업과 인공지능 등의 기술력을 보유한 스타트업들이 협업을 통해 혁신할 수 있는 기회 역시 제한될 수밖에 없다.

해외에서도 개인정보는 엄격한 보호의 대상이다. 그러나 대다수의 국가는 적절한 조치를 취한 뒤 자체적으로 개인 식별이 불가능한 ‘비식별 개인정보’는 규제에 적용되지 않는 법적 근거를 마련하여 정보의 ‘보호’뿐 아니라 ‘활용’까지 함께 추구하고 있다. 예를 들어, 미국의 경우 일반적으로 적용되는 개인정보보호법 없이 산업 분야별 개별법을 통해 개인정보를 보호하고 있으며(예컨대 의료의 경우 ‘HIPAA’), 비식별 개인정보는 규제의 대상에서 제외하고 있다. 일본은 빅데이터 산업 활성화를 목적으로 2015년 개인정보보호법을 개정해(2017년 5월 시행), 비식별 조치를 취한 ‘익명가공정보’에 대해서는 정보 주체의 동의 없이 활용할 수 있도록 허용했다. 2016년 제정된 유럽연합의 일반개인정보보호법(GDPR,²⁴ 2018년 5월 시행)은 미국이나 일본과는 달리 사전 동의 없이 활용할 수 있는 비식별 정보를 좀 더 보수적으로 정의했으나(예컨대 미국의 비식별정보 및

²⁴General Data Protection Regulation

일본의 익명가공정보와 유사한 ‘가명처리정보’²⁵는 개인정보에 포함된다), 익명정보는 규제에서 제외한다는 조항을 넣어 기업들이 활용할 수 있는 정보를 더욱 명확히 했다고 평가되고 있다.

표 18

주요 국가 개인정보에 대한 규제 비교

	 (의료정보 관련법 ¹ 예시)	 (개인정보보호법)	 (일반개인정보보호법 ²)	 (개인정보보호법)
개인 정보의 규제 방식	식별 정보 비식별 정보	식별 정보 익명가공 정보	식별 정보 + 가명처리 정보 익명 정보	식별 정보 + 비식별 정보
주요 특성	- 민간 영역에서는 개인정보에 대한 일반법 없이, 산업 영역 별 개별법에 의해 규제 - 식별가능 (또는 식별가능한 합리적 근거가 있는) 개인정보는 사전 동의가 필요하나, 비식별 정보는 개인정보보호 대상에서 제외	- 개인정보를 식별 가능 정보 및 타 정보와 ‘조합’(照合, 対照) 통해 식별가능 정보로 정의 2015년 법개정 (2017년 5월 시행) 통해 비식별 처리한 ‘익명가공 정보’ 개념을 신설 후 규제 최소화	2016년 유럽연합의 개인정보보호법 제정³ (2018년 5월 시행), 가명처리한 개인정보는 규제 대상으로 정의 - 규제 대상에서 제외되는 ‘익명정보’의 경우 일본과 미국 대비 엄격한 정의이나, 활용가능 정보에 대한 구체성과 명확성 부여	- 개인정보를 식별 가능 정보 및 타 정보와 ‘결합’을 통해 식별가능 정보로 포괄적 정의 - 개인정보는 사전 동의 없이 수집, 활용 및 제 3자 제공 불가 - 비식별 정보는 통계, 학술 목적 등 제한적으로 활용 가능

1 HIPAA (Health Insurance Portability and Accountability Act)
3 기존에는 지침 (Directive)과 의견 (Opinion)만 존재
자료: 한국, 일본 및 EU의 개인정보보호법, 미국의 HIPAA

2 GDPR (General Data Protection Regulation)

국내에서도 빅데이터 산업을 활성화하기 위한 업계의 지속적인 요구에 힘입어, 2016년 7월 관계 부처²⁶ 합동으로 ‘개인정보 비식별 조치 가이드라인’이 공개되었으나, 법적 효력이 없는 참고자료일 뿐이어서 기업들의 빅데이터 활용에는 여전히 법적 리스크가 존재한다. 실제로 빅데이터를 기반으로 하는 스타트업 창업자들과 의료·금융 등의 데이터를 활용하는 혁신 잠재력이 높은 산업의 기업들을 인터뷰한 결과, 축적되어 있는 데이터를 가공하고 외부와의 협업 등을 통해 사업화를 추진하는 데는 여전히 조심스러울 수밖에 없다는 입장을 보였다. 이러한 법적 불확실성으로 인한 국내 스타트업들의 소극적 혁신노력으로 인해, 글로벌 빅데이터 산업에서 한국 기업의 경쟁력은 더욱 낮아질 것이라는 우려가 존재한다.

²⁵Pseudonymous data

²⁶행정자치부, 방송통신위원회, 금융위원회, 미래창조과학부, 보건복지부, 국무조정실



한국과 같이 양질의 의료정보가 오랜 기간 축적된 경우는 흔치 않습니다. 빅데이터 관점에서 엄청난 잠재력에도 불구하고, 국내 많은 병원들은 여전히 법적 근거가 명확하지 않은 현 상황에서 데이터를 활용하여 외부 기업과 협업하는데 소극적일 수 밖에 없습니다

인공지능 (AI) 기반 헬스케어 스타트업 COO와의 인터뷰

데이터 인프라 개선을 위한 변화 방향성

데이터를 활용한 혁신 스타트업을 육성하기 위해서는 공공과 민간 영역에서 양질의 데이터에 대한 접근성이 확대되어야 한다. 이를 위해 현실적으로 스타트업들에게 접근성과 활용도가 가장 높은 공공 데이터에 대한 수요자 중심의 품질관리 체계를 도입하고, 그와 더불어 민간 데이터 거래를 활성화하기 위한 빅데이터 거래소를 도입하는 방안을 고려할 수 있다. 그리고 이를 가능케 하는 개인정보 규제 완화로 비식별 정보에 대해서는 사전 동의 없이 적절한 기술적·관리적 조치만 취하면 활용할 수 있는 법적 토대를 마련해주는 것이 중요하다.

1. 공공 데이터의 수요자 중심 품질평가 체계 강화

대기업에 비해 데이터 경쟁력이 약한 스타트업들에게 공공 데이터는 동등한 위치에서 혁신을 추구할 수 있는 핵심 자원이며, 스타트업과 대기업 간 데이터 불균형이 심해질수록 그 중요성은 더욱 커질 것이다. 이러한 공공 데이터가 더 적극적으로 활용될 수 있도록 개방된 데이터를 양적으로 늘리기보다는 민간 활용도를 높이는 등 질적으로 성장시키는 방향으로 나아가야 한다. 이를 위해 데이터 포맷을 표준화하고 공개된 데이터의 활용도를 평가하는 피드백 체계를 마련하는 것이 필요하다.

공공 데이터가 가장 발달한 영국은 사용자가 활용하기 쉬운 정도에 따라 데이터를 5개 등급으로 분류하고, 정부 부처와 공공 기관이 업로드하는 데이터를 자동 알고리즘으로 평가하여 등급을 부여한다. 또한 이를 바탕으로 공개된 데이터 품질을 종합적으로 평가한 ‘개방도 점수(Openness Score)’를 공개함으로써 정부 부처와 기관에 피드백을 제공하고 있다. 한국에서도 국내 특성에 맞는 공공 데이터 표준과 품질평가 지수(예컨대 K-Open Data Index) 등을 활용하여 민간 기업이 원하는 양질의 데이터 개방을 더욱 장려해야 할 것이다.

[사례] 영국은 5 Stars of Openness 원칙을 통해 공공데이터의 활용성 제고

관리 주체 및 활동	데이터의 5 Stars of Openness 기준	5 Stars 평가 알고리즘
- Government digital service - Data.gov.uk 포털 및 데이터 관리 주체 - 내각부 산하 기관으로 2011년 설립 - Data.gov.uk 외 영국 전자정부 전체 관리 담당 - 알고리즘을 활용, 4만개 이상의 데이터세트에 대해 매주 Five Stars of Openness 준수 여부 확인 - 링크가 손실되거나 새로 업로드된 데이터의 점수가 낮을 경우 공개자에게 통지 'Openness Score'를 산출하여 정부부처 및 기관이 제공하는 데이터의 품질에 대한 피드백 제공	 ★ Open license - 개인 식별성이 없는 데이터를 오픈 라이선스 하에 PDF, JPG 등 형식으로 온라인에 공개 - 누구나 열람할 수 있으나, 활용성이 낮음  ★★ Structured data - Excel 등 특정 기업 고유 형식으로 공개된 데이터 - 데이터 분석을 위해 해당 기업 소프트웨어가 필요한 폐쇄형 (Closed) 포맷  ★★★ Open (non-proprietary) format - CSV, KML 등 오픈 소스 형식으로 공개 - 특정 소프트웨어 구입 없이 데이터 분석 및 가공 가능  ★★★★ Rich data using URI - 공개된 개별 데이터 포인트에 URI를 부여하는 등 메타데이터 활용 - 공개된 데이터가 타인에게 쉽게 발견되고 사용될 수 있음  ★★★★★ Linked data - 관련된 다른 데이터에 대한 링크 제공 - 공개된 데이터에 대한 Context가 제공되며, 관련성 있는 다른 데이터를 통해 새로운 아이디어/방향성을 제시할 수 있음	Step 1 다운로드 - 각 데이터세트가 제시된 페이지의 '다운로드' 링크 통해 데이터 접근성 확인 - 데이터가 존재하지 않거나, 로그인 필요한 경우 등급 미부여  Step 2 파일 형식 확인 - 다운로드된 파일 내용 분석을 통하여 데이터의 유형 및 오픈소스 여부 파악  Step 3 메타데이터 분석 - 메타데이터 분석 통하여 URI 및 타 데이터로의 링크 존재 및 유효 여부 확인

자료: Data.gov.uk

공공 데이터 관련 정책 추진에 있어서 '민간 자문단'의 역할 또한 개선이 필요한 영역이다. 이는 데이터의 유형과 종류, 데이터 활용도 제고를 위한 정책 수립에서 수요자 의견을 반영하는 민간의 참여가 필수적이기 때문이다. 현재 공공 데이터 전략위원회 산하 실무위원회의 창업 활성화 분야에 일부 민간 자문단이 참여하고 있으나, 이러한 역할을 더 확대하여 전반적인 정책 수립에 조언을 할 수 있도록 제도를 마련할 필요가 있다. 영국이 2016년 설립한 '데이터 조정 그룹(Data Steering Group)'에 민간과 학계의 전문가를 참여시켜 데이터의 표준화 방식, 공공 데이터 중장기 로드맵 등의 정책 수립에 조언을 주고 있다는 점을 참고할 필요가 있다.

2. 빅데이터 거래소를 통한 데이터 유통 활성화

양질의 민간 데이터에 대한 스타트업 기업들의 접근성을 강화하기 위한 데이터 거래 시장의 활성화가 필요하다. 국내의 경우 오랜 기간 개인정보에 대해 강력한 규제가 이루어지고 정보보안 사고가 다수 일어나며 기업들의 거래 심리가 위축되었던 특성을 고려하면, 기업 간 직접 거래보다는 다양한 참여자들 간 개방형 유통이 가능한 데이터 거래소가 효과적일 것으로 보인다.

이러한 데이터 거래소를 통해 거래시장이 활성화되는 데는 초기 단계에서 정부의 역할이 중요하며, 다양한 형태의 직, 간접적 참여가 가능할 것이다. 첫째, 공공 데이터를 적극적으로 공개함으로써 공급자로서 거래소에 참여할 수 있다. 이미 개방된 데이터를 추가로 가공하거나 아직 개방되지 않은 공공 데이터를 공개함으로써 운영 초기 단계에 양질의 데이터 공급자로서 민간 데이터에 대한 보완적 역할을 할 수 있을 것이다.

둘째, 합법적으로 거래할 수 있는 비식별 개인정보를 인증하는 역할을 고려할 수 있다. 민간 정보 제공자들이 판매할 수 있는 비식별 개인정보의 기준을 명확히 하고, 그 기준을 통과한 데이터에 대해서는 공급자가 아니라 사용자 또는 가공자에게 법적 리스크가 있다는 것을 명확히 하는 것이다. 이를 통해 위축된 거래 심리를 완화하고 보이지 않는 거래 비용을 낮출 수 있을 것이다.

셋째, 유통되는 데이터의 표준화 및 전처리 작업 등 양질의 상품화를 지원하는 역할이다. 구글과 같은 대형 온라인 플랫폼 사업자들조차 머신러닝 등의 빅데이터 분석에서 80%의 시간을 데이터 클리닝(Cleansing)에 사용하고 있다. 빅데이터 혁신에서는 이처럼 다량의 데이터의 가공이 중요하다는 점을 고려했을 때, 정부가 산업 또는 활용 영역별로 데이터 표준화 형식을 정하고 데이터의 가공 작업을 일부 지원함으로써 거래되는 데이터의 가치나 활용도에 대한 투명성을 제고할 수 있을 것이다. BDEX와 같은 미국의 데이터 마켓플레이스 사업자들이 거래 데이터의 표준화 및 품질 등급 부여를 통하여 잠재적 구매자에게 데이터의 활용 가치에 대한 정보를 제공하는 역할을 한다는 점을 참고할 필요가 있다.

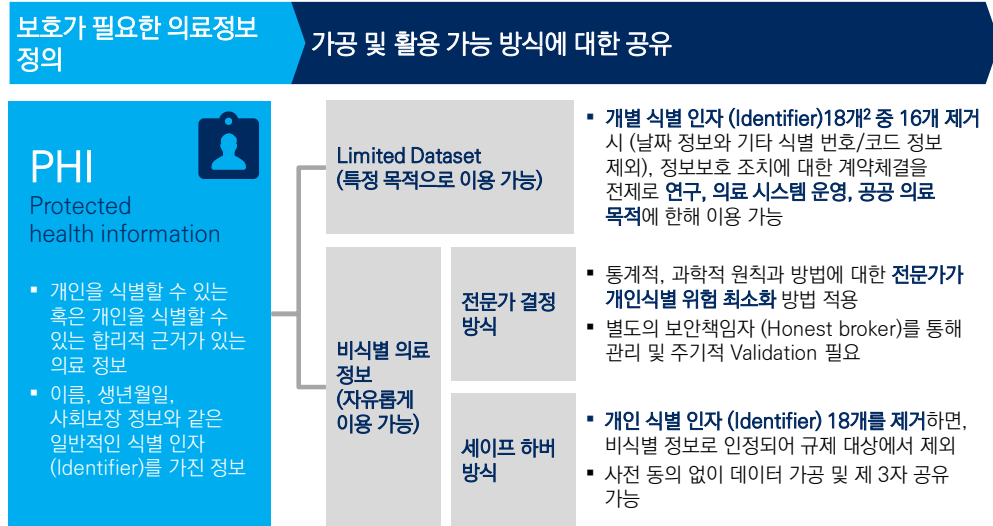
마지막으로 거래소 운영 시 실제 데이터 공급자, 빅데이터 분석 업체 등 다양한 민간 업체들과 적극적으로 협업하여 거래 참여자 유도와 함께 수요자 중심의 운영 모델을 만드는 것이 중요하다. 중국의 빅데이터 거래소는 정부기관 외에 빅데이터 전문 업체 등 민간 기업들이 주로 참여하면서 설립 초기부터 시장 친화적 거래소를 만들었다는 측면에서 시사하는 바가 크다.

3. 비식별 개인정보 활용에 대한 규제 완화

개인정보는 반드시 보호해야 할 개인의 기본 권리이나, 개인과 관련된 모든 정보를 규제의 대상으로 규정하기보다는 4차 산업혁명 시대의 '원유'로서 데이터를 '안전하게 활용'할 수 있도록 하는 균형적 접근이 중요하다. 이미 해외에서는 개인을 알아볼 수 없게 처리한 비식별 개인정보를 기업들이 활용할 수 있도록 사전 동의를 철회하고, 정보 주체가 원하지 않은 경우에 한해 활용을 제한할 수 있는 권한을 부여한 것처럼 국내에서도 비식별 개인정보의 활용에 대한 규제 완화가 필요한 시점이다.

앞서 언급했듯이 국내에서도 이러한 비식별 개인정보의 활용에 대한 필요성을 인식하고 정부 부처가 합동으로 기업들이 참고할 수 있는 가이드라인을 제공했으나, 법적 구속력이 없어 실제 취지를 달성하기에는 한계가 있었다. 개인정보 관련 법안(예컨대 개인정보보호법, 신용정보보호법, 정보통신망법, 의료법)에서 개인정보에 대한 포괄적 정의를 개인을 식별할 수 있는 정보로 구체화하고, 개인을 알아볼 수 없도록 가공을 거친 정보는 재가공하거나 활용할 수 있도록 법적 근거를 명확히 해야 데이터 기반의 혁신이 이루어질 수 있다. 미국에서 개인 의료 정보를 보호하기 위해 마련된 법률인 HIPAA(Health Insurance Portability and Accountability Act)는 보호되어야 할 개인정보와 상업적으로 활용 가능한 정보를 명확히 정의한 사례로서 많은 시사점을 준다. 이와 함께 기업들에게는 세분화된 '개인정보 이용 설정(Configuration)' 기능 도입을 의무화하여, 개인이 사후적으로 동의하지 않으면 그 의사를 표현할 수 있는 정보에 대한 자기결정권을 강화해야 한다.

[사례] 미국의 HIPAA¹ Privacy Rule은 보호 대상으로서의 의료정보와 활용가능 정보를 명확히 정의

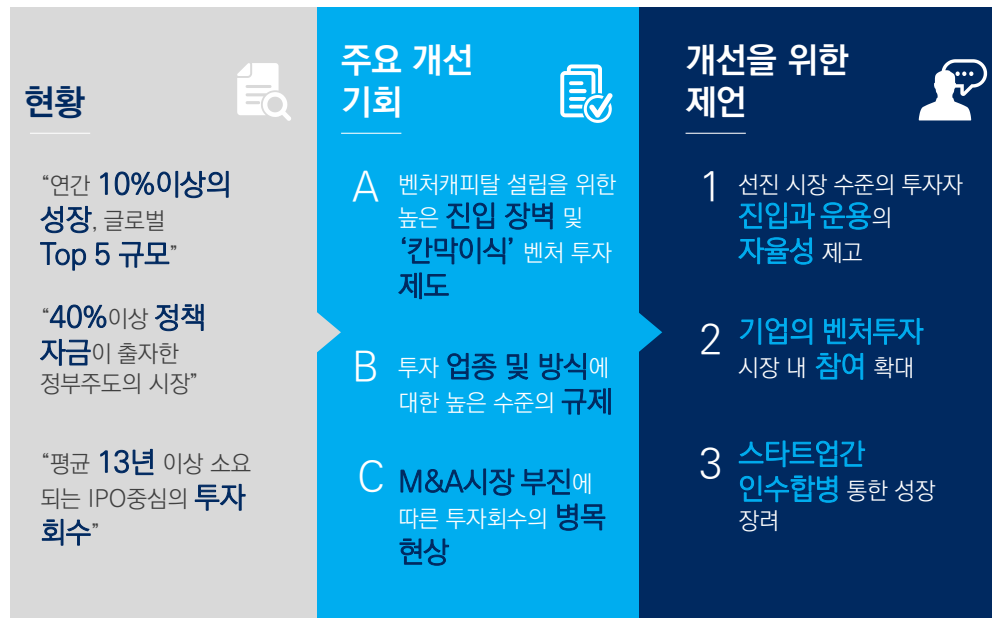


1. Health Insurance Portability and Accountability Act, HIPAA
 2. 1. 이름, 2. 주소정보, 3. 개인과 직접 관련된 날짜정보(생일, 입학일 등), 4. 전화번호, 5. 팩스번호, 6. 메일 주소 7. 사회보장번호, 8. 의료기록번호, 9. 건강보험번호, 10. 계좌번호, 11. 자격취득번호, 12. 자동차번호, 13. 각종 장비 식별번호, 14. URL정보, 15. IP주소, 16. 생체정보, 17. 전체 얼굴사진과 이와 유사한 이미지, 18. 기타 특이한 식별 번호 또는 코드
 자료: HIPAA Privacy Act

3. 성장의 파트너, 투자자 환경

표 21

투자자 환경의 현황 및 개선 방향성 요약



질적 성장의 기로에 선 벤처투자 시장

스타트업의 성장에 필요한 자금(Capital), 자문(Advisory), 네트워크(Network)를 제공하는 벤처캐피탈은 창업 생태계의 구성원으로서 핵심적 역할을 담당하고 있다. 이러한 지원에 힘입어 벤처캐피탈의 투자를 받은 기업은 투자를 받지 않은 기업에 비해 성장 속도와 규모 측면에서 더 유리한 모습을 보여주고 있다. 실제로 2011~2015년 국내 벤처캐피탈에서 투자를 받은 기업은 투자받지 않은 기업에 비해 창업 후 기업공개(IPO)에 소요되는 기간이 평균 3.4년 짧았으며(12.4년 vs. 15.8년), 기업공개 시 평가가치가 약 28% 높은 것(1050억 원 vs. 820억 원)으로 나타났다.²⁷

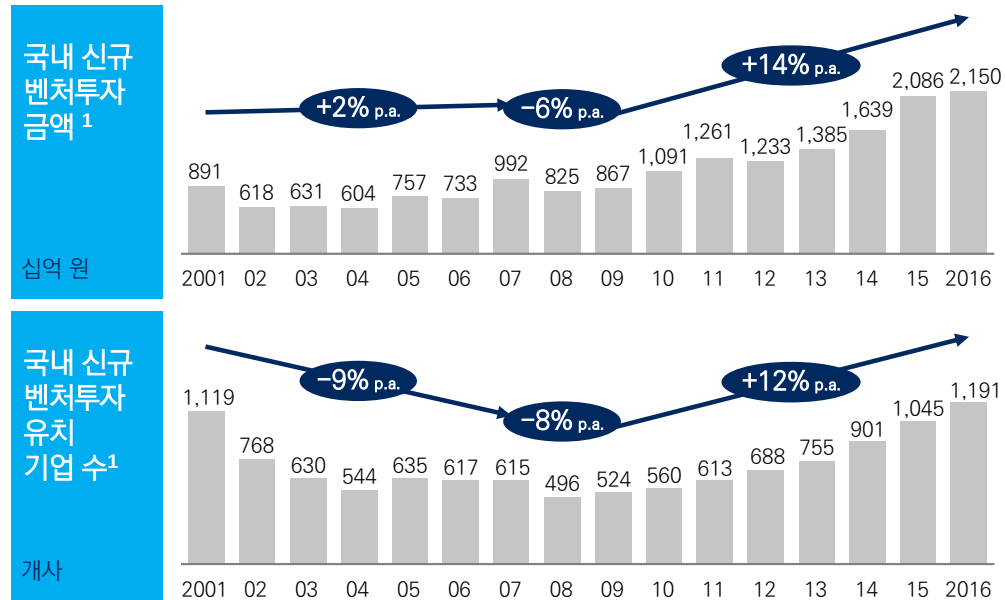
국내 벤처투자 시장은 최근 양적으로 빠르게 성장했다. 국내 신규 벤처투자 금액과 투자 유치 기업 수는 모두 글로벌 금융위기 이후 연 10% 이상 고성장을 했고, 2016년 기준 신규 벤처투자 금액은 약 2조 1000억 원까지 확대되었다. OECD가 2016년에 발표한 보고서 〈한눈에 보는

²⁷벤처캐피탈협회, KVCA Yearbook 2016

기업가정신>에 따르면, 한국의 상대적 벤처투자 규모²⁸가 글로벌 5 위에 해당할 정도로 양적 측면에서 국내 벤처투자 시장은 괄목한 만한 성장을 이루었다.

표 22

국내 벤처투자 시장은 2008년 금융위기 이후 지속적으로 높은 성장 달성



1 중소기업청에 등록된 투자조합의 수치만 포함 (신기사, PEF 등 제외)
자료: 벤처인, KVCA

국내 벤처투자 시장이 이처럼 양적으로 성장했음에도 여전히 질적 고도화를 위한 개선 기회가 존재한다. 예를 들어 모태펀드를 포함한 정책 자금에 대한 의존도가 40% 이상으로, 선진 시장과 견주어 보면 다양한 민간 투자자들의 참여가 부족한 상황이다. 또한 평균 13년 이상 소요되는 기업공개에 편중된 회수로 인하여 투자의 선순환이 이루어지지 않고 있는 상황도 여전히 해결되지 않은 과제다.

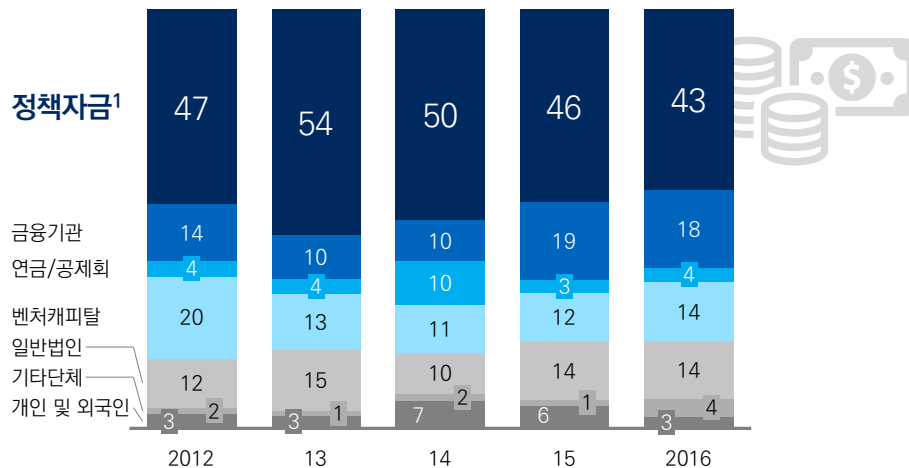
국내외 벤처캐피털 및 엑셀러레이터와 인터뷰한 결과, 국내 벤처투자 시장의 선진화를 위해서는 벤처캐피털 간 자유경쟁을 저해하는 높은 진입 장벽과 칸막이식 벤처투자제도, 4차 산업혁명 시대에 융복합형 투자를 가로막는 불필요한 운용상의 규제, 그리고 벤처기업의 M&A가 이루어지지 않는 투자 생태계에 대한 개선이 가장 시급한 것으로 평가된다.

²⁸GDP 대비 벤처캐피털 신규 투자금액

국내 벤처투자 시장은 정부가 Anchor 투자자로서 주도적 역할 수행

국내 출자자 유형 별 신규 벤처투자 펀드 조성비

2012~2016, 퍼센트



¹ 정부 부처 및 지방자치단체, 모태펀드, 성장사다리펀드, 산업은행, 국민연금 포함
자료: KVCA

A. 벤처캐피탈 설립 위한 높은 진입 장벽 및 간막이식 벤처투자제도

국내 벤처투자 시장은 벤처캐피탈 설립을 위한 자본금과 전문 인력에 대한 자격 요건 때문에 산업 전문성을 보유한 선배 창업가나 능력 있는 투자자가 진입하기 어려운 환경이다. 예를 들어, 대표적인 벤처캐피탈 형태라고 할 수 있는 창업투자회사(이하 창투사)는 자본금 50 억 원과 전문 인력²⁹ 2 명 이상이라는 요건이 충족되어야 하며, 신기술사업금융회사(이하 신기사) 또한 최소자본금이 100 억 원에 이른다. 아직 국내에서 규모가 크지는 않지만 자본금 규제가 완화된 유한회사형 벤처캐피탈(이하 LLC 형 벤처캐피탈)에 부여되는 벤처투자 경력 3 년 이상이나 변호사, 회계사, 변리사 자격증 보유 등 전문 인력에 대한 자격 요건 또한 실효성이 부족하다는 것이 전문가들의 견해다.

미국, 영국 등의 해외 선진 시장은 대부분 벤처캐피탈로 등록하는 데 필요한 자본금이나 전문 인력 수의 요건을 규정하지 않는다. 벤처캐피탈에 요구되는 기본적인 공시 등의 의무를 수행하는 한 누구든지 민간 투자자의 펀딩을 받아 자유롭게 투자할 수 있다. 이는 특정 경력과 자격증으로 전문가를 규정할 수 없고, 오히려 정부에서 정한 규정을 준수하고 공정하게 경쟁하며 나타난 실질적

²⁹ 자격증 보유자 (변호사, 회계사, 변리사, 경영지도사, 기술지도사), 관련 학위 보유자(경상 혹은 이공 계열 박사 및 석사 + 학위 관련 업무 3 년 이상 종사자) 또는 경력 보유자(투자심사 업무를 창투사에서 3 년 이상 또는 기업구조조정 전문 회사/신기사에서 2 년 이상)

성과(예컨대 투자수익률)를 통해 시장에서 자연스럽게 전문가와 비전문가가 결정된다고 믿기 때문이다. 예를 들어 미국에서 벤처캐피털 펀드는 증권거래위원회(SEC) 등록이 필요한 경우와 SEC 등록 없이 금융산업규제기구(FINRA)에만 등록하는 2 가지 유형으로 구분된다. 법률로 정해진 적격 벤처캐피털 펀드 요건에 부합하거나(예컨대 80% 이상을 비상장 기업의 지분에 투자하는 경우) 운용자산(AUM)이 1 억 5000 만 달러 미만인 경우에는 상대적으로 많은 규제가 적용되는 SEC 등록이 면제되고, 자율 규제 기구인 FINRA 에서 정한 일부 방침만 따르면 된다. 어느 경우든 자본금이나 정부가 정한 전문 인력을 포함할 것을 요구하지는 않으며, 투자자문사로서 정보공개 등의 기본 의무를 엄격하게 적용하고 있다. 오히려 전문성에 대한 평가는 엔젤리스트와 같은 민간 데이터베이스 또는 마켓플레이스에서 투자자에 대한 정보가 공유되며 시장 내에서 자생적으로 이루어지고 있다는 것이 주목할만한 점이다.

높은 진입장벽과 더불어 다원화된 벤처캐피털 제도 또한 투자시장의 비효율을 야기하는 요인이다. 창투사, 신기사, LLC 형 벤처캐피털 등 서로 다른 회사 유형에 따라 관련 규제와 주무 부처가 달라지기 때문에 행정 비용과 투자자 간 역차별이 발생할 우려가 있다. 예컨대 창투사의 경우 투자 대상 업종 및 업력 제한이 신기사에 비해 엄격하여 동일한 스타트업을 놓고 투자를 고려하는 두 투자회사가 상이한 규제의 적용을 받는 상황이 발생한다. 기존 투자회사 유형에 더해 2017 년 도입된 창업·벤처 전문 사모투자펀드(PEF)는 설립 요건이나 운용상의 규제가 창투사나 신기사에 비해 훨씬 완화된 형태로, 벤처투자제도의 복잡성은 더욱 커질 것으로 보인다.

이처럼 벤처투자제도가 다원화되면서 국내 벤처캐피털과 관련된 통계자료가 파편화되어 성과 측정과 분석이 어려워지는 등 부차적인 부작용도 발생한다. 실제로 국내에서 사용되는 대부분의 벤처투자 관련 통계정보는 중소기업청에 등록된 투자조합의 수치만 집계된 자료이며, 신기사나 PEF 등 금융위원회 소속 기관의 정보는 제외되어 있다.

국내 벤처캐피탈 유형 비교¹

	창업투자회사 (창투사)	신기술사업 금융회사(신기사)	유한회사형 벤처캐피탈	엑셀러레이터	PEF
설립 요건	▪ 자본금 50억원 ▪ 전문인력 2명	▪ 자본금 100억원 ⁴	▪ 전문인력 2명	▪ 자본금 1억원 ▪ 전문인력 2명	▪ 자본금 1억원
주무 부처	▪ 중소기업청	▪ 금융위원회	▪ 중소기업청	▪ 중소기업청	▪ 금융위원회
결성 가능 투자 조합	창업투자조합 ▪ '창업지원법'에 근거 ▪ 7년 이내 중소기업 및 벤처기업 투자 ▪ 3년 내 40% 투자 의무				
	한국벤처투자조합 (KVF) ▪ '벤처특별법'에 근거 ▪ 모태펀드 의무출자 ² ▪ 중소기업 및 벤처기업 투자				
	신기술사업투자조합 ▪ '여산전문법'에 근거 ▪ 신기술사업자 투자				
	개인투자조합 ▪ '벤처특별법'에 근거 ▪ 3년 이내 초기기업 투자 ³ ▪ 49명 이하 조합원수 구성			 ⁵	
	창업·벤처전문 PEF ▪ '자본시장법'에 근거 ▪ 50% 이상 중소기업 및 벤처기업 투자 의무				

1 개인 엔젤투자자 제외

4 신기술사업금융업 외 영업 시 200억원

자료: 중소기업청, 금융위원회, 문헌 연구

2 M&A, 세컨더리 펀드 제외

5 창업투자회사가 엑셀러레이터로 등록된 경우, 개인투자조합을 결성할 수 없음

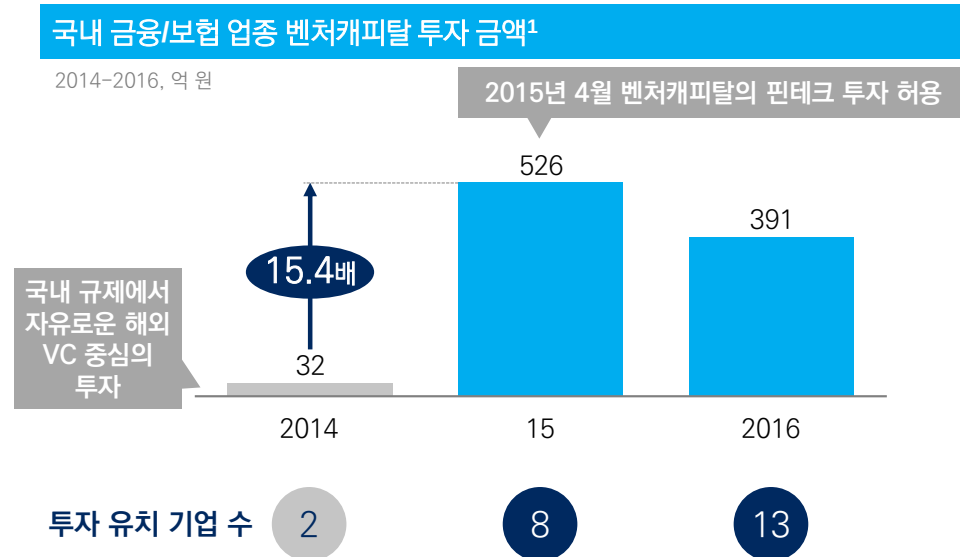
3 엑셀러레이터가 조성한 개인투자조합의 경우

B. 투자 업종 및 방식에 대한 높은 수준의 규제

국내 벤처투자 펀드의 운용 자율성에 대한 정부의 규제는 혁신 스타트업에 대한 유연한 투자를 저해하는 요소로 작용할 수 있으며, 특히 창업 생태계의 특성을 고려하지 않은 투자 업종과 투자 방식에 대한 규제는 시급하게 개선해야 할 영역으로 여겨진다.

중소기업청에 등록된 국내 벤처캐피탈의 경우 특정 업종으로 분류되는 기업에 투자가 허용되지 않는다. 도박업 등 공익에 반하는 사행성 업종에 대한 투자 금지는 필요할 수 있으나, 금융·보험업, 부동산업, 음식·숙박업 등에 대한 투자 제한은 과도하다는 것이 국내외 업계 전문가들의 공통된 의견이다. 특히 4차 산업혁명 시대에 융복합이 활발하게 이루어지는 금융·보험업, 부동산업 등의 업종에 대한 일률적인 투자 제한은 향후 혁신 스타트업의 발전을 저해할 수 있다. 일례로, 이러한 업종 제한으로 국내 핀테크 스타트업들이 적기에 성장 자금을 수혈받지 못했다는 비판이 제기되어 왔다. 스타트업 전문 미디어인 <플래툰(Platum)>에 공개된 투자 정보에 따르면, 2015년 핀테크 사업자에 대한 투자를 부분적으로 허용한 뒤 국내 금융·보험업에 대한 벤처캐피탈의 투자금액이 15배가량 증가한 것으로 나타났다. 이는 성장하는 핀테크 산업에 대한 투자 기회와 수요가 많았다는 것을 방증한다.

핀테크 기업에 대한 벤처캐피탈의 투자 요건 완화 이후 관련 분야 투자 급증



¹ 투자금액이 공개된 경우에 한해 집계
자료: Platum

제 2의 핀테크로 불리며 해외에서는 빠르게 성장하고 있는, 부동산 서비스와 IT를 결합한 ‘프롭테크(Proptech)’ 기업에 대한 투자는 여전히 국내에서는 불가능하여 해외시장에 대비한 혁신이 늦어질 수 있다는 우려가 있다. 그뿐 아니라 매년 업계의 반복되는 요구에 따라 규제 완화를 검토하는 ‘반창고식’ 대응 방식에 근본적 한계가 있지 않느냐는 의문도 존재한다.

벤처캐피탈의 투자 방식에 대한 현행 규제 제도 또한 개선이 필요한 영역이다. 현재 국내 벤처캐피탈의 투자는 신주, 신주인수권부사채, 전환사채, 교환사채 등으로 상법상 근거를 찾을 수 있는 방식으로 제한되어 있다. 이로 인해 창업 초기 스타트업의 기업가치 평가가 어렵다는 점을 감안하여 유연한 구조로 설계한 컨버터블 노트 등의 대안 투자 방식은 현행법상 위법에 해당한다. 이는 잠재력 높은 초기 기업에 대한 국내 벤처캐피탈의 적극적 투자를 저해할 뿐 아니라, 해외의 우수 벤처캐피탈 또는 출자자가 국내 시장에 투자를 결정하는 데 걸림돌로 작용하기도 한다. 특히 해당 투자 방식들이 해외에서 스타트업들의 첫 투자 유치 방식으로 일반화되었다는 것을 감안할 때 아쉬움이 크다.

마지막으로, 국내 벤처캐피탈의 핵심 출자자인 모태펀드를 포함한 정책 자금의 엄격한 운용 지침에 따른 부작용도 개선이 필요한 영역이다. 민간 시장에서 수행하기 어려운 정책적 목적에 부합하는 투자를 하기 위해 운용상의 가이드라인을 제공하는 것은 바람직하지만, 과도한 리포팅 업무나 투자 대상 및 방식에 대한 상세한 지침(예컨대 투자 가능 대상에 대한 열거주의, 높은 관리보수 인정률 통한 보통주 투자 유도)은 오히려 벤처캐피탈이 우수한 투자 기업을 발굴하는 것을 저해하는 요인으로 작용할 수 있다. 예를 들어 정부가 초기 창업 기업 육성을 목적으로 결성한 마이크로

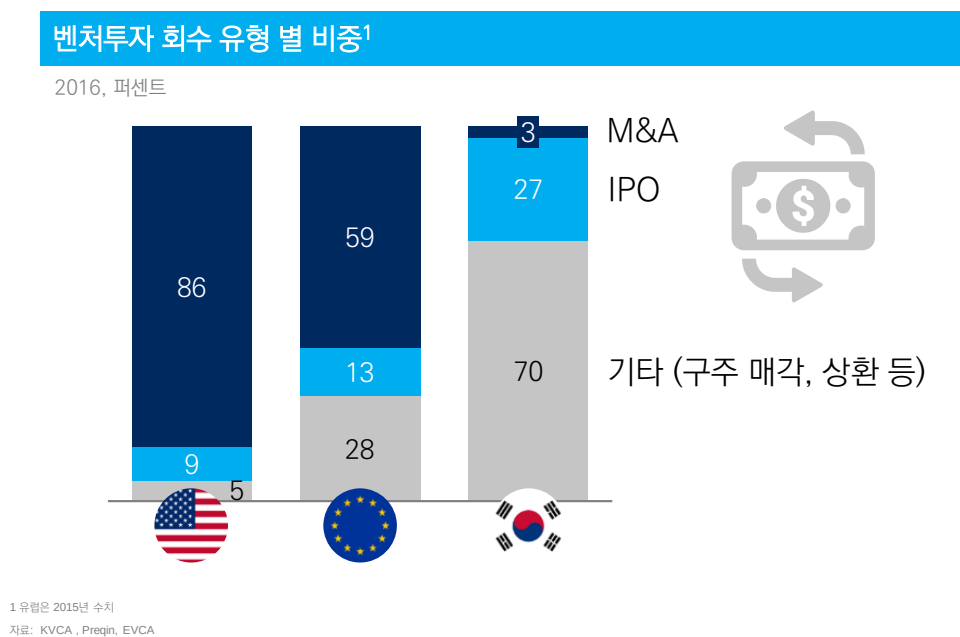
VC 펀드의 경우에, 창업한 지 3년이 되지 않는 기업을 대상으로 최대 3억~5억 원 투자³⁰로 운용 방식을 구체화함에 따라, 자금 수혈이 필요한 초기 기업에 대한 후속 투자나 업력에 관계 없이 초기 성장 단계의 기업에 대한 투자가 불가능한 부작용이 일부 존재하기도 했다.

C. M&A 시장 부진에 따른 투자회수의 병목현상

국내 벤처투자의 회수 시장은 M&A가 제한되어 장기간 소요되는 IPO에만 전적으로 의존하고 있는 구조다. 2016년 말 기준 국내 벤처투자 회수 유형별 비중을 살펴보면, IPO가 27%, M&A가 3%를 차지하고 있으며, 기타 장외 매각 및 상환 등의 방식이 70%에 해당한다. 반면 해외에서는 회수 시장에서 M&A가 가장 중요한 역할을 담당하고 있다.

표 26

벤처기업 M&A 시장의 부진은 투자자금 순환의 병목현상으로 작용



IPO까지 평균 약 13년 이상 소요되는 현 상황에서 대부분의 벤처투자는 보유 지분을 장외에서 매각하거나 우선주로 전환하지 않고 상환하는 회수 방식에 집중하고 있다. 이는 투자자금이 회수 후 재투자되는 선순환 구조를 가로막는 장벽이자, 국내외 민간 투자자가 벤처투자 펀드에 출자를 꺼리는 주요 원인으로 작용하고 있다. 또 M&A와 같은 중간회수 시장이 발달하지 않고서는 민간 투자금이 초기 기업보다 상장 전 단계의 후기 성장 기업에 집중되는 부작용도 근본적으로 해결하기 어려운 상황이다.

³⁰개인투자자조합형 3억 원, 유한회사형 5억 원



보통 펀드조성 기간인 5-7년 이내에 M&A나 IPO를 통한 회수가 안되다 보니, 어쩔 수 없이 펀드 해지 직전에 투자금액을 상환 받거나 구주를 매각하는 경우가 많습니다. 이러한 방식으로는 사실상 고위험, 고수익이라는 벤처투자 본연의 정체성을 유지하기 어렵습니다.

국내 벤처캐피탈리스트와의 인터뷰

벤처투자 시장의 선진화를 위한 변화 방향성

벤처투자 시장이 질적으로 성장하려면 우선 능력 있는 투자자들이 자유롭게 벤처캐피탈을 설립하고 펀드를 운용할 수 있는 자율성을 제고해야 하며, 중장기적으로 현재의 칸막이식 벤처투자제도를 단일화하여 정책 운영상의 중복과 비효율을 제거해야 한다. 이와 함께 스타트업 M&A의 실질적 수요를 창출하기 위해 대기업의 벤처투자 시장 참여에 대한 규제를 완화하고 M&A 관련 세제를 개편해 기업 간 인수합병을 통한 성장을 장려해야 한다.

1. 선진 시장 수준의 투자자 진입과 운용의 자율성 제고

벤처투자를 위한 시장 진입과 운용의 자율성을 확보하여 국내 벤처캐피탈의 경쟁력을 제고할 필요가 있다. 우선 벤처캐피탈 설립을 위한 자본금과 전문 인력 요건을 완화하여 능력 있는 새로운 투자자가 시장에 쉽게 진입할 수 있도록 해야 한다. 투자자의 전문성에 대한 평가는 정부가 아닌 시장에서 이루어지도록 하는 것이 바람직하다. 이와 함께 중소기업청과 금융위원회에 의해 분산 운영되고 있는 다원화된 벤처캐피탈 제도를 일원화하여, 불필요한 행정 비용과 참여자 간 역차별을 방지해야 한다.

또한 투자 업종에 대한 규제를 완화하여 융합형 혁신 스타트업을 장려할 필요가 있다. 과거 벤처 버블 때 이루어진 부정적인 투자 관행의 재발을 방지하기 위해 도입된 특정 산업에 대한 투자 규제는 도박 등 공익을 반하는 업종을 제외하고는 완화하는 것이 필요하다. 투자 방식 또한 전통적인 신주나 채권형 투자 이외에도 컨버터블 본드, 세이프(SAFE, Simple Agreement for Future Equity), 키스(KISS, Keep It Simple Security) 등 초기 스타트업에 유연하게 투자할 수 있는 대안 투자 방식을 적극 허용해야 한다. 최근 중소기업청, 미래창조과학부 등 관련 부처가 합동으로 발표한 '스타트업 투자시장 활성화 방안'(2017년 4월)에서 컨버터블 노트, 세이프 등 새로운 투자 방식의 법적 허용을 추진하겠다고 한 것은 고무적인 일이다. 빠른 시일 내에 제도를 개선하기 위한 노력을 적극적으로 기울여야 하겠다.

마지막으로, 지금까지 마중물로서 벤처투자 성장을 견인했던 정책 자금의 역할도 변화해야 할 시점이다. 정책 자금을 출자할 시 상세한 투자 관련 리포팅 요청과 정책 목적에 대한 세부 운용 방침은 오히려 자본의 효율적 배분을 저해하는 부작용을 초래해 개선할 필요가 있어 보인다. 이와 함께 중장기적으로는 정부 지분에 대한 콜옵션 확대 등을 통해 벤처투자를 위한 펀딩을 점진적으로 민간으로 이양하고, 시장에서 자생적으로 성장하기 어려운 영역에 대한 보완적 역할(초기 기업, 사회적 기업 등에 투자)에 선택적으로 집중하는 것이 바람직하다.

해외에 일반적인 초기 스타트업에 적합한 투자방식의 도입 필요

투자방식	설명
컨버터블 노트 Convertible Note	- 현재 미국의 초기 스타트업에 대한 가장 일반적인 투자 방식 - 전환사채와 동일하게 원금상환 및 이자지급 의무가 있으나, 주식으로의 전환 가격이 다음 투자라운드에 정해지는 ‘오픈형 전환사채’ - 밸류에이션 캡, 디스카운드 등의 별도 조건을 활용하여 다음 투자라운드에서의 주식 전환권 행사 시 기존 투자자의 지분율을 적정수준으로 보장
세이프 SAFE	2013년 미국의 유명 액셀러레이터인 Y Combinator가 창안한 것으로 기존 컨버터블 노트를 단순화하여 만든 비채권형 주식전환 투자 방식 - 만기, 원금상환 및 이자지급 의무 없음 - 주식 전환권 행사 시 사용될 밸류에이션 캡과 디스카운드 요건에 대한 4페이지 표준 계약서를 통해 투자 계약을 위한 협상 시간과 법률 비용을 현저히 감소
키스 KISS	2014년 미국의 유명 액셀러레이터인 500 Startups가 컨버터블 노트와 SAFE가 결합된 형태의 하이브리드 주식전환 투자 방식 - SAFE가 스타트업에 유리하다는 업계의 요구에 따라, 일부 채권 투자의 특성 (예, 만기, 이자)이 추가

자료: 문원 조사, Y Combinator, 500 Startups

2. 기업의 벤처투자 시장 내 참여 확대

국내 벤처투자의 회수 시장을 개선하기 위해서는 근본적으로 벤처기업 M&A가 활성화되어야 한다. 이는 IPO에 비해 조기에 높은 투자수익을 실현할 수 있는 중간회수 시장의 역할과 더불어, M&A를 기반으로 한 빠른 성장으로 향후 IPO 가능성을 높이는 디딤돌 역할을 함께 수행하기 때문이다. 앞서 살펴보았듯이 미국이나 영국 등의 선진 시장에서는 M&A가 주요한 회수 방식으로 작동하고, 이렇게 회수된 자금이 벤처시장에 재투자되는 선순환 구조를 이룬다.

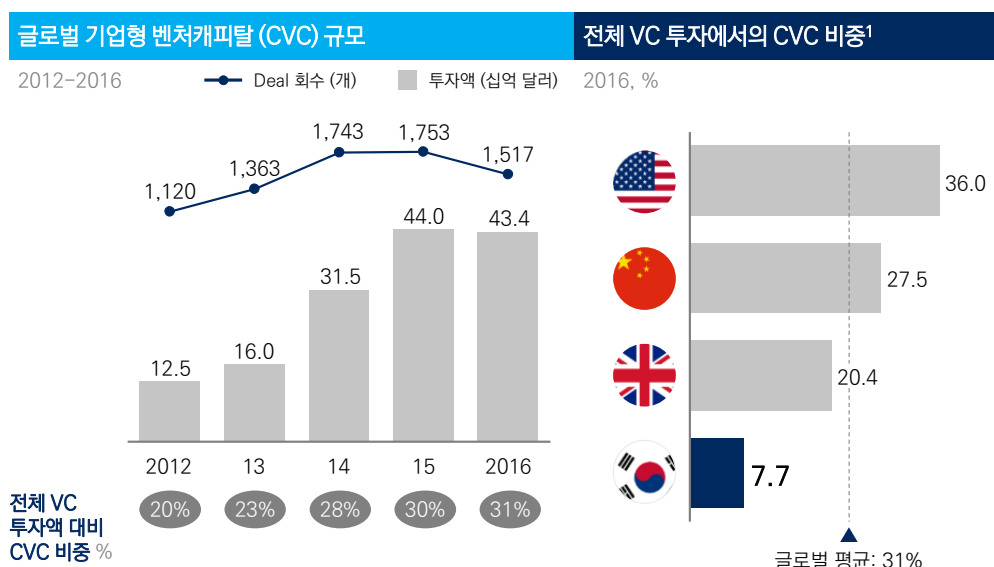
기존 기업들의 국내 벤처기업 M&A가 활발하지 않은 것은 원천기술이 있거나 글로벌화할 수 있는 매력적인 타깃이 많지 않다는 데 근본적인 이유가 있다. 이러한 문제는 국내 창업 생태계가 발전함에 따라 대기업과 직접 경쟁하고 글로벌 시장에서 경쟁력을 확보한 성공적인 스타트업들이 증가하면 자연스럽게 개선될 수 있을 것이다. 이를 위해서 정부가 앞서 논의한 기존 사업자 중심의 진입 규제 등을 완화하여 대기업과 스타트업이 동등하게 경쟁할 수 있는 평등한 경쟁의 장(Level playing field)을 마련하는 것이 중요하다.

기존 기업들과 경쟁할 수 있는 스타트업의 자생적 성장 이외에도, 기존 대기업과 중견 기업들이 더 적극적으로 벤처투자 시장에 참여하여 ‘개방형 혁신’을 추구할 수 있도록 관련 규제를 완화하는 것 역시 단기적으로 고려 가능한 대안이다.

이를 위해서 우선 벤처기업에 대한 대기업과 중견 기업의 실질적 투자 수요를 창출할 수 있는 기업형 벤처캐피탈(또는 엑셀러레이터)을 육성하기 위한 환경이 마련되어야 한다. 해외에서는 대형 기업들의 개방형 혁신(Open Innovation) 수요가 확대되면서 기업형 벤처캐피탈(CVC, Corporate Venture Capital)이 전체 벤처투자에서 차지하는 비중이 30% 이상으로 증가했다. 그러나 국내에서는 일반지주회사의 벤처캐피탈 설립 불가, 기업형 벤처캐피탈이 투자한 스타트업에 대한 부당 지원과 같은 공정거래법 위반 가능성 등으로 기업형 벤처캐피탈이 초기 단계에 머물러 있다(전체 시장의 약 7.7% 수준). 대기업과 중견 기업의 참여 없이 M&A 시장이 활성화되기 어려운 현실을 감안하면, 기존 공정거래법의 취지에 어긋나지 않는 범위에서 예외조항 등을 통해 기업형 벤처캐피탈 설립과 투자를 육성하고 이를 통해 기존 기업들의 개방형 혁신을 양성화하는 방안을 고려해볼 수 있다.

표 28

국내의 기업형 벤처캐피탈 (CVC)은 해외에 비해 아직 초기 단계



1 한국은 2016년 국내 스타트업에 대한 VC 투자액에서 기업형 VC로 분류될 수 있는 28개 회사의 투자액이 차지하는 비중 (스타트업 투자정보 사이트인 The VC에 공개 투자정보 기준)
 자료: Pitchbook, The VC, 팀 분석

벤처기업에 대한 대기업의 직접 투자를 장려하기 위한 규제 완화도 검토할 필요가 있으며, 인수 벤처기업에 대한 대기업 편입의 유예기간과 증손회사에 대한 지분율 규제가 대표적인 사례라고 할 수 있다. 창업 후 IPO 까지 평균 13년 이상 소요되는 현재의 스타트업 생태계를 고려하면, 대기업의 인수 스타트업에 대한 계열사 편입 유예 기간을 현재의 7년에서 확대하여 실효성을 제고할 필요가 있다. 증손회사에 대해서도 지주회사가 100% 지분율을 의무화하는 현 규제는 계열사를 통한 대기업의 스타트업 인수에 걸림돌이 될 수 있어, 자회사 또는 손자회사에 대한 규제 수준(비상장회사 40%, 상장회사 20%)으로 완화하는 방안을 검토해볼 수 있다. 이처럼 대기업들이 스타트업들을 통해 혁신할 수 있는 길을 열어주되, 이를 악용한 경우에 대한 사후 규제를 강화하는 것이 4차 산업혁명 시대에 대기업과 스타트업 모두가 글로벌 경쟁력을 확보할 수 있는 길이다.

3. 스타트업 간 인수합병을 통한 성장 장려

기존 대기업 또는 중견 기업들의 벤처기업에 대한 투자와 더불어, 스타트업 간 결합이나 인수합병을 통한 성장이 활발하게 이루어지는 환경이 마련되어야 한다. 실제로 미국 등 해외에서는 많은 창업 기업이 동종 업계나 유사 업계 기업과의 합병을 통해 성장 속도를 높이는 롤업(Roll-up) 전략을 활발하게 추구하고 있다.

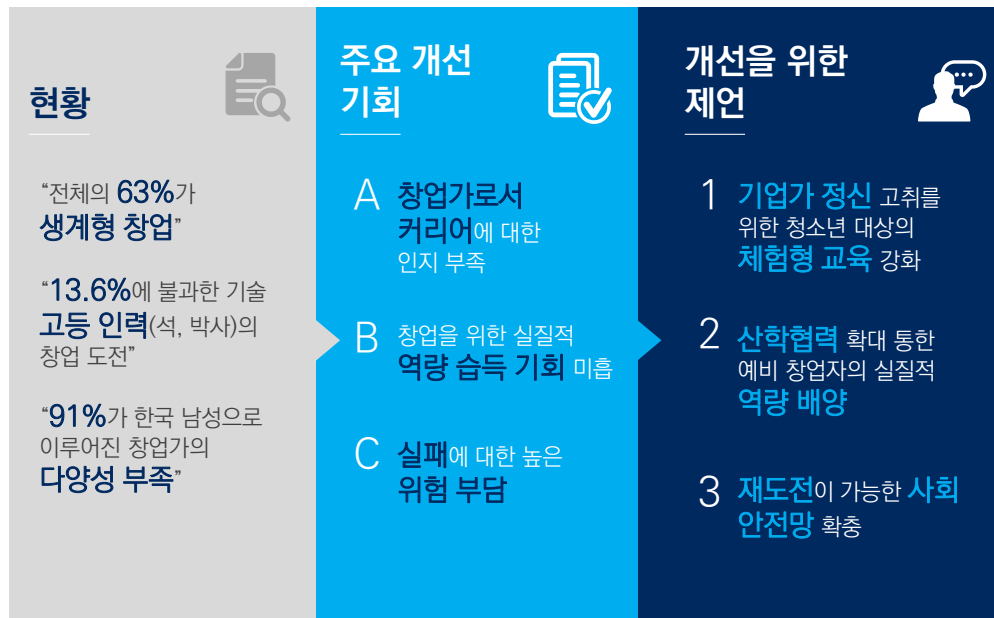
국내에서도 이러한 스타트업 간 인수합병을 통한 성장을 장려하기 위해서는 M&A 관련 세제에 대한 개편을 고려할 수 있다. 스타트업 간의 M&A는 많은 경우 현금 거래가 아닌 ‘주식 교환’ 형태로 이루어지고 있으나, ‘발생주의’를 근거로 하는 현 세법에서는 실제 현금 수익이 없었음에도 회계상의 차익에 대한 양도소득세를 납부해야 하는 상황이다. 이로 인해 M&A 시점의 세금 부담뿐 아니라 매각 이후 기업가치가 하락하면 지분을 처분할 때 실제 손해를 보는 등 불합리한 상황이 발생하고 있다.

현재 한시적인 과세 특례를 통해 전략적 제휴를 위한 비상장 주식 교환이나 기업 매각 후 벤처기업에 재투자하는 경우 양도소득세의 과세 이연을 허용하고 있다. 이러한 취지를 더 확대하여 주식교환을 통한 인수합병에 대한 양도소득세를 주식 처분 시점으로 이연하는 세제 개편을 통해 스타트업 간 결합과 합병을 통한 성장을 장려할 필요가 있다.

4. 혁신의 지속, 창업 문화

표 29

창업 문화의 현황 및 개선 방향성 요약



다양한 우수 인력이 창업하지 않는 문화

국내 창업 기업은 양적으로 급격하게 증가했음에도 불구하고, 다양한 우수 인력들의 혁신 창업은 선진 시장에 비하면 부족한 상황이다. 2014년 OECD가 발표한 보고서 <한눈에 보는 기업가정신>에 따르면, 한국은 생계형 창업이 OECD 국가 중 가장 높은 전체의 63%를 차지하며, 기회 추구형 창업은 21%에 불과했다. R&D 및 원천기술 기반의 창업에 고등 인력의 유입이 부족한 것도 한국 창업 생태계의 장기적 경쟁력을 저해하는 요인이다. <2016 ICT 창업 기업 실태 조사>에 따르면 대학원 이상 졸업자의 창업은 전체의 13.6%(석사 10%, 박사 3.6%)에 불과하여, 미국의 40% 수준에 크게 못 미치고 있는 실정이다. 다양성 측면에서도 국내 창업 생태계는 여전히 남성 위주의 문화로(여성 창업자 비중 9%, 서울 기준) 실리콘밸리(24%), 런던(18%), 텔아비브(20%), 싱가포르(19%)에 비해 여성 인력의 창업 참여도가 낮은 상황이다.³¹

³¹2016 대한민국창업백서, K-ICT 본투글로벌

혁신을 장려하는 문화 형성을 위한 변화 방향성

다양한 우수 인력이 혁신 기회를 추구하는 창업을 하지 않는 문화는 장기적으로 국내 창업 생태계의 경쟁력을 저해할 수 있다. 그러나 문화라는 것은 다양한 변수의 복합적인 결과로서 나타나는 현상이므로 특정 제도를 개선하고 규제를 완화하여 단기적으로 변화시킬 수는 없을 것이다. 장기적 비전에서 조기 교육을 통해 청소년들의 기업가정신을 고취하고, 창업이라는 도전에 필요한 역량을 강화하며, 재도전이 가능한 환경을 조성할 때 혁신을 장려하는 사회로 실질적으로 변화할 것이다.

1. 기업가 정신 고취를 위한 청소년 대상의 체험형 교육 강화

다양한 우수 인력들이 창업 대신 안정적인 진로를 선택하는 배경에는 성장기에 ‘창업가’라는 커리어를 그들의 선택지에 넣을 만한 지식과 경험이 부족하기 때문이다. 교육부와 한국직업능력개발원이 발표하는 <진로교육 현황조사>에 따르면, 지난 10년간 초·중·고등학교 학생들의 희망 직업 상위 10개에서 ‘창업’과 관련된 직업은 찾아볼 수 없다. 이처럼 대학 진학 전에 한 번도 고려해보지 못한 선택지를 과감히 선택할 수 있는 도전의식이 대학 진학 후 단기간에 형성되기는 쉽지 않으며, 이것이 대학교 중심의 창업 지원과 교육에 그치지 않고 청소년들에게 기업가정신을 고취하는 조기교육을 해야 하는 이유다. 어릴 때부터 주변의 사소한 아이디어를 통해 사회에 긍정적인 변화를 만들어보는 경험을 해보거나 롤모델이 될 만한 성공한 창업가들의 역경 극복과 도전의 과정을 듣는 기회가 주어져야, 학생들에게 창업가라는 커리어에 대한 객관적 인식과 향후 변화를 주도하는 기업가정신이 형성될 수 있다.

국내 초, 중, 고등학생들의 희망진로 순위

순위	초등학생			중학생			고등학생		
	2007	2012	2016	2007	2012	2016	2007	2012	2016
1	선생님	운동선수	선생님	선생님	선생님	선생님	선생님	선생님	선생님
2	의사	선생님	운동선수	의사	의사	경찰	회사원	회사원	간호사
3	연예인	의사	의사	연예인	연예인	의사	공무원	공무원	생명·자연과학자 및 연구원
4	운동선수	연예인	요리사	법조인	요리사 및 음식 관련 분야	운동선수	개인사업	연예인	경찰
5	교수	교수	경찰	공무원	교수	군인	간호사	간호사	군인
6	법조인	요리사 및 음식 관련 분야	법조인	교수	경찰	요리사	의사	공학관련 엔지니어	정보시스템 및 보안전문가
7	경찰	법조인	가수	경찰	운동선수	생명·자연과학자 및 연구원	연예인	의사	요리사
8	요리사	경찰	제빵사 및 제과원	요리사	공무원	정보시스템 및 보안전문가	경찰	요리사 및 음식 관련 분야	의사
9	패션디자이너	패션디자이너	과학자	패션디자이너	법조인	가수	공학관련 엔지니어	경찰	기계공학 기술자 및 연구원
10	프로게이머	제빵사	프로게이머	운동선수	회사원	공무원	패션디자이너	컴퓨터 관련 전문가	승무원

자료: 진로교육 현황조사, 교육부, 한국직업능력개발원

기업가정신 조기교육의 대표적인 선진 사례인 영국은 2000년대 초반부터 학교에서의 ‘기업 교육(Enterprise Education)’이 중요하다는 것을 인지하고 이를 지속적으로 강화해오고 있다. 영국 교육부는 창업가(Entrepreneur)라는 직업이 학생들이 추구할 수 있는 하나의 진로임을 알려주는 것이 학교의 ‘의무’라고 강조하고 있으며, 실제로 학교에서 이루어지는 기업가정신 교육 활동에 대한 가이드라인(A Guide to Enterprise Education)을 제공하여 자유롭게 교과과정을 설계하도록 지원하고 있다.

영국의 기업가정신 교육에서 주목할 점은 지역 내 기업들과 만나 현장의 목소리를 듣거나 실제 아이디어를 실행해보는 체험형 교육을 강조하고, 학교가 직접 교육과정을 만들기보다는 민간 비영리기관과 협업할 것을 권장하고 있다는 것이다. 영국 학교들이 활용하는 대표적 비영리 교육기관이라고 할 수 있는 영 엔터프라이즈(Young Enterprise)는 학생들의 연령대별로 다양한 체험형 교육 프로그램을 운영하고 있다. 예를 들어, 국내에서도 잘 알려진 ‘5 파운드 챌린지&10 파운드 챌린지’를 통해 학생들이 적은 자본금을 가지고 교사와 멘토들의 지도하에 4주간 자신의 아이디어를 실제로 현실화하는 경험을 할 수 있다. 알파고를 개발한 딥마인드(Deep Mind)의 공동 창업자인 무스타파 술레이만(Mustafa Suleyman)도 학창 시절 영 엔터프라이즈 프로그램에 참여하여 수상한 경험이 있을 정도로, 어릴 적 체험 교육으로 형성된 창업가에 대한 긍정적 인식이 향후 혁신을 위한 도전에 밑거름이 된다.

[사례] 영국의 민간 전문기관과 협업 통한 체험형 조기 기업가정신 교육

영 엔터프라이즈 (Young Enterprise)	체험형 기업가정신 교육 프로그램 예시: '5파운드 챌린지 & 10파운드 챌린지'
1962년에 설립된 자선단체로서, 학생들에게 필수적인 비즈니스 지식과 역량 배양을 지원하는 것이 목표 - 연간 25만 명, 현재까지 총 4백만 명 이상의 학생 참여 9,000명 이상의 교사들에 대한 교육지원 - 초등학교, 중고등학교, 대학교 별 별도 프로그램 운영 - 기업 방문, 워크샵, 문제해결 위한 실습 등 다양한 체험형 교육 진행 8%의 초등학교, 57%의 중/고등학교, 23~50%의 대학교¹가 참여 경험	목적 - 초,중,고등학생들이 작은 돈을 가지고 일상 생활에서 느낀 문제해결을 위한 아이디어를 실행해보는 경험을 제공 프로그램 참여 방식 - 학교를 통해 참가 신청 - 사업화를 위한 자본금 제공 - 초등학교: 5파운드 - 중,고등학교: 10파운드 4주간 선생님과 멘토의 지원 하에 상품 또는 서비스 개발 및 운영 4주 후 우수 상품/서비스 시상 및 수익이 발생한 경우 처음 수령한 자본금의 1.1배를 재단에 기부

¹ College 50%, University 23%
자료: Young Enterprise

국내에서도 청소년을 대상으로 한 기업가정신 교육이 일부 학교의 자생적 수요에 의해 민간 전문 기관과의 협업을 통해 이루어지고 있으나, 아직은 걸음마 단계에 있다. 예를 들어, '체인지 메이커' 양성을 목표로 문제 해결 능력을 교육하는 어썬스쿨이나 청소년을 위한 기업가정신 교육을 제공하는 OEC(Open Entrepreneur Center) 등 민간 단체들이 창의적 체험 활동이나 방과후 활동 등을 통해 학교 교육에 참여하고 있다. 이러한 교육 프로그램은 아이들의 자기 효능감, 성실성 등의 전반적인 역량을 계발할 뿐 아니라, 주변의 문제를 해결하기 위한 도전으로 이어지는 등 실질적인 성과로 이어지고 있다. 비트바이트라는 스타트업이 2015년 출시한 '바른말 키패드'(채팅 창에서 욕설과 비속어를 이모티콘으로 순화해주는 애플리케이션)라는 서비스는 창업자들이 고등학교 재학 당시 참여했던 기업가정신 교육 프로그램에서 느낀 문제의식이 실제 변화를 위한 도전으로 이어진 좋은 사례라고 할 수 있다. 이처럼 국내에서 이루어지고 있는 초기 시도들을 교육 환경 전반으로 확대하고 학교들이 다양한 민간 단체들과 협업하여 기업가정신을 교육하는 환경을 조성할 필요가 있다.

2. 산학협력 확대를 통한 예비창업자의 실질적 역량 배양

창업에 대한 인식 변화와 더불어 창업 역량을 배양하는 교육 프로그램의 실효성도 높아져야 한다. 창업에 대한 긍정적인 인식은 물론 '성공할 수 있다'라는 자기 역량에 대한 자신감이 밑바탕이 되어야 도전할 수 있기 때문이다.

국내에서도 2013년 ‘대학 창업 교육 5개년 계획’ 수립 이후 창업 강좌 수강자 수가 4배 이상 증가(2012년 4만 8000명에서 2016년 30만 명으로)하는 등 긍정적 성과를 보였으나, 교육의 질적 측면에서는 여전히 개선할 것이 많다. 실제 창업 경험이 없거나 교육 프로그램 개발을 위한 지원을 충분히 받지 못한 강사진이 교육을 담당하는 경우가 많아, 교육 내용이 원론적인 수준에 그친다는 비판이 제기되고 있다. 이를 보완하기 위해 정부가 2017년부터 적극적으로 추진할 예정인 ‘벤처 1세대 멘토링 프로그램’은 선배 창업가들의 경험과 노하우를 직접 전수받을 수 있는 좋은 기회이긴 하지만, 근본적인 역량을 개발하기 위한 교육으로서는 여전히 부족하다.

이러한 측면에서 스탠포드, MIT, 밥슨 등의 해외 우수 대학들이 적극적으로 추진하고 있는 상주기업가 제도(Entrepreneur In Residence)는 국내 대학들의 창업 역량 교육에 대안이 될 수 있다. 학생들에게 일회성으로 멘토링을 하는 데 그치지 않고 선배 창업가들이 대학에 상주하면서 창업 교과목을 강의하고 교육과정을 공동으로 기안하는 등 적극적으로 교육 프로세스에 참여함으로써 더 실질적인 현장형 교육을 제공하는 것을 목표로 하고 있다. 국내에서도 국민대학교와 엑셀러레이터인 프라이머가 공동으로 진행하는 수업인 ‘K 엔터십’처럼 일부 대학교에서 교수와 외부 전문가가 함께 하는 팀 티칭(Team Teaching)이 이루어지고 있지만 아직 활성화되지는 못했다. 이러한 산학 협력을 통한 현장형 교육이 대학에서 일반화되어야 예비 창업가의 역량이 좀 더 실질적으로 높아질 것이다.

캠퍼스 내에 다양한 창업 지원 기관들이 서로 다른 부처 소관으로 개별적으로 운영되고 있어서 창업 지원 역량이 집중되지 않고 있다는 점 또한 대학 교육 측면에서 개선이 필요한 부분이다. 중기청 소속의 창업보육센터, 창업대학원, 기업가센터와 교육부 소속의 기술지주, 창업교육센터, 미래부 소속의 TLO(Technology Licensing Office), 과학기술기반 창업대학사업단 등 다수의 창업 지원 기관이 서로 중복된 역할을 수행하고 있다. 이러한 점에서 교육부가 2017년 3월 ‘통합 운영 주체’를 구성하여 대학 내 창업 지원 기관 간 연계와 역할 분담을 통해 시너지 효과를 내겠다고 공표한 것은 올바른 방향으로 볼 수 있다. 다만 컨트롤타워가 허울뿐인 조직이 되지 않도록 세 부처 소속 기관의 사업을 실질적으로 조정할 수 있는 권한을 부여하는 것이 필요할 것이다. 이와 함께 서로 다른 부처에 소속된 기관 간의 연계를 위해 현재의 소관 부처·기관별 성과가 아닌 대학 단위의 통합된 성과를 공동의 실적 지표로 설정하는 제도적 지원이 뒷받침되어야 한다.

3. 재도전이 가능한 사회 안전망 확충

창업에 대한 부정적 인식을 형성하고 성공할 수 있다는 믿음을 가로막는 대표적 요인은 실패 비용이 높아 재도전이 쉽지 않은 환경이다. 현대경제연구원이 2015년 조사한 ‘창업 관련 국민의식 변화와 시사점’에 따르면, 전체 응답자의 70.1%가 한국은 ‘창업 후 실패하면 재기가 어려운 사회’라고 답변했고, 91.7%가 ‘창업 후 실패하면 신용불량자가 될 수 있다’고 답변했다. 평균적으로 2~3회의 실패 이후 성공하는 스타트업의 특성을 고려했을 때, 재도전이 불가능하다는 인식은 안정적이고 매력적인 대안을 가진 우수 인력들이 창업가의 길을 걷는 데 큰 걸림돌이 되고 있다.

잠재적 창업자들에게 ‘재도전이 어려운 사회’라는 인식이 존재하는 이유 중 하나로 한국의 특수한 연대보증 제도를 들 수 있다. 이는 창업 기업이 보증기금이나 시중은행 등에서 대출을 받을 때 대표이사에게 보증을 요구하는 것으로서, 주식회사에 대한 연대보증 제도는 대부분의 선진 시장에서 유례를 찾아볼 수 없는 제도이다.

정부는 그동안 지속적으로 연대보증 제도를 개선하기 위해 노력했다. 2016년부터 신용보증기금과 기술보증기금의 설립 5년 이내의 법인에 대한 연대보증을 폐지했고, 2017년 4월 ‘건강한 창업 생태계 조성 지원 방안’을 통해 연대보증 제도의 면제 대상을 중소기업진흥공단과 지역신용보증기금으로 확대했다. 그러나 창업 5년 이상의 기업, 시중은행의 대출 등에 연대보증이 여전히 남아 있고, 연대보증이 상법과 민법상 법률적 근거를 두고 있는 한 잠재적 창업자와 부모의 인식을 바꾸기는 어렵다. 정부의 적극적인 노력의 결과로 연대보증 제도가 상당히 완화되어 이미 실효성이 낮아진 상황에서, 불합리한 제도를 유지하기보다는 전면적 폐지를 통해 혁신 창업자가 도전과 재도전을 할 수 있는 환경을 조성할 필요가 있다.

실패를 인정하고 재도전하기 위한 제도적 장치로서 회생 및 파산 제도 또한 개선해야 할 영역이다. 국내에서는 개인과 법인에 대한 회생 및 파산 절차가 지나치게 복잡하고 시간이 오래 걸려 실패를 딛고 재기하는 데 어려움이 크다는 것이 창업가들의 공통적인 의견이다. 회생 및 파산 절차를 위해 30 종가량의 서류를 제출해야 하고, 채권자의 이의 제기가 없음에도 법원에서 채무자 가족의 재산 관계를 요구하는 등 복잡하고 엄격한 과정 때문에 실제 절차가 완료되는 데 6개월, 많게는 최대 1년 이상 소요되는 경우가 많다. 이러한 상황에서 2017년 3월 국내 최초의 회생·파산 전문 법원인 서울회생법원이 개원하여 판사들의 전문성을 강화하고 법인의 회생 절차를 단순화한 ‘프리패키지 제도’³²를 도입한 것은 고무적인 일이다. 이러한 긍정적 변화를 모멘텀으로 하여, 스타트업들의 회생 및 파산 절차를 간소화한 패스트 트랙(Fast Track) 프로그램을 더욱 강화하고, 조세 등 면책 범위를 확대하는 지속적인 제도 개선 노력이 이루어져야 할 것이다.

³²회생절차를 신청하기 전에 법인이 채권자와 협의하여 사전계획안과 자금 지원 방안을 마련하게 한 제도

결론

스타트업 생태계 활성화를 위해 필요한 변화

4 차 산업혁명기를 맞이한 우리 창업 생태계는 양적 팽창기에서 질적 성장기로 도약해야 할 시점이다. 이를 위해 본 리포트에서는 생태계를 둘러싼 주요 환경인 진입 환경, 데이터 인프라 환경, 투자 환경, 창업 문화를 우선적으로 점검하고 새로운 정책 방향성을 제안했다.

먼저 글로벌 시장을 선도할 혁신적 스타트업의 출현을 가로막는 진입 장벽을 없애고 평등한 경쟁 환경(Level playing field)을 만드는 것이 중요하다. 이를 위해 우리 규제 체제를 혁신을 수용할 수 있는 개방형 체제로 전환해 나가는 한편 현재 활용 가능한 규제 예외 옵션들을 적극적으로 활용하여 4 차 산업혁명의 글로벌 혁신 경쟁에 대응해 나가야 한다. 규제 사전 평가와 규제 일몰제를 의무적으로 적용해 혁신을 저해하는 규제가 늘어나지 않도록 하고, 규제를 통해 필연적인 산업구조의 변화를 막기보다는 사회적 안전망 구축을 통해 기존 산업 종사자를 보호하는 형태로 전환해 나가는 것도 4 차 산업혁명에 적극적으로 대처하는 방법일 것이다.

비식별 개인정보 규제를 사전동의 철회 형식으로 전환하여 데이터 활용 인프라를 확대하고 벤처투자 시장의 자율성을 제고함으로써 ‘신자본(데이터)’과 ‘자본’이 효율적이고 원활하게 돌게 하는 것도 경쟁력 있는 스타트업의 출현과 성장을 가속화하는 데 꼭 필요한 일이다. 마지막으로 창업가정신 교육을 통한 커리어인식 제고와 재도전이 가능한 사회 안전망 확보, 산학협력 확대를 통한 실질적 역량 교육 확대는 정부의 장기적인 비전과 적극적인 추진이 기대된다.

이러한 정책들은 강력한 추진 주체 없이는 실행하기가 어렵다. 또한 다양한 창업 지원 정책들 간의 조율, 효과적인 자원 배분 등도 실효성 있는 컨트롤타워가 있어야 가능하다. 과거 정부도 정책 간 조율의 필요성에 공감하여 2016 년 7 월 정부 지원 사업의 정보를 제공하는 채널을 통합하고 예산을 협의하는 ‘창업지원정책협의회’를 중소기업청 산하에 신설했다. 그러나 해당 협의회는 의결 사항의 법적 구속력이 없고, 구성원들이 각 부처별 창업 지원 정책을 총괄하는 담당자로 규정되어 있지 않아 실효성이 떨어진다는 한계가 있다. 규제개혁장관회의 등의 규제 개선을 위한 협의체에 강력하게 의견을 개진하고, 스타트업 지원 정책과 규제에 대한 부처 간 입장 차를 조정하는 역할을 효과적으로 수행할 컨트롤타워의 역할은 4 차 산업혁명의 혁신 속도를 감안할 때 필수적이다.

스타트업 생태계를 위한 든든한 조력자로서의 정부의 역할

창업 생태계를 활성화하기 위한 정부의 역할을 정립하는 데 영국 정부의 ‘디지털 서비스 설계 원칙’을 참고할 만하다. 특히 10 대 원칙 중 ‘정부는 정부만 할 수 있는 일에 집중한다(Government should only do what only government can do.)’는 ‘Do less’ 원칙은 시사하는 바가 크다. 정부가 민간

시장에 직접 개입하여 공공서비스를 제공하는 것은 공익 차원에서 필요할 때가 있지만, 이때에도 초기 시장에 민간의 개발 의지가 없는 경우만 ‘한시적으로’ 허용함을 명확히 규정한 것이다. 우리 정부도 이러한 원칙에 입각하여 각 부처별로 시행하고 있는 창업 지원 정책이 민간의 영역을 침범하고 있는 것은 아닌지 사안별로 검토할 필요가 있다.

표 32

영국 정부의 디지털 서비스 설계 원칙 (Digital Service Design Principles)

디지털 서비스 설계 10대 원칙 1 Start with user needs 2 Do less 3 Design with data 4 Do the hard work to make it simple 5 Iterate. Then iterate again 6 This is for everyone 7 Understand context 8 Build digital services, not websites 9 Be consistent, not uniform 10 Make things open: it makes things better	‘Do less’ 원칙의 주요 내용 정부는 정부만이 할 수 있는 일을 해야 한다고 명시  “Government should only do what only government can do.” 이 경우에도 리소스, 링크 제공 등 민간 업체가 활용할 수 있도록 ‘재사용’ 및 ‘공유’ 가능한 서비스를 설계  “We should make it reusable and shareable...building platforms and registers others can build upon, providing resources (like APIs) that others can use, and linking to the work of others.”
---	---

자료: UK Government Digital Service

반면 앞에서 살펴본 진입 규제 개선을 통한 대기업과 스타트업 간 평등한 경쟁 환경 조성, 데이터의 부익부 빈익빈 해소, 사회적 인식 전환과 실질적 창업 교육을 통한 창업 장려 문화 형성 등은 민간이 해나가기 어려운 영역으로 정부의 주도적인 역할이 중요하다. 특히 평등한 경쟁 환경 조성은 비단 대기업과 스타트업 간의 문제만은 아니며, 스타트업 사이에서의 경쟁에도 적용된다. 예를 들어, 현행 벤처 인증 제도는 혁신 스타트업 기업에 대한 지원 정책을 제도화하고 투명성을 제고했다는 측면에서 긍정적으로 평가할 수 있다. 그러나 인증 대상에 대한 세부적 기준으로 인해 혁신 스타트업이 오히려 정부 지원의 역차별을 받게 되는 사례가 발견되기도 하여 인증 요건을 합리적으로 개선하는 등의 변화가 필요하다는 것이 전문가들의 견해다.

4 차 산업혁명에 따른 혁신의 외부 수혈 흐름은 대기업에 편중된 한국의 산업구조를 변화시킬 기회다. 급속도로 진행 중인 혁신의 글로벌화 또한 내수 시장의 한계에 부딪힌 한국 스타트업들이 글로벌 시장을 공략할 수 있게 하는 기회 요인이다.

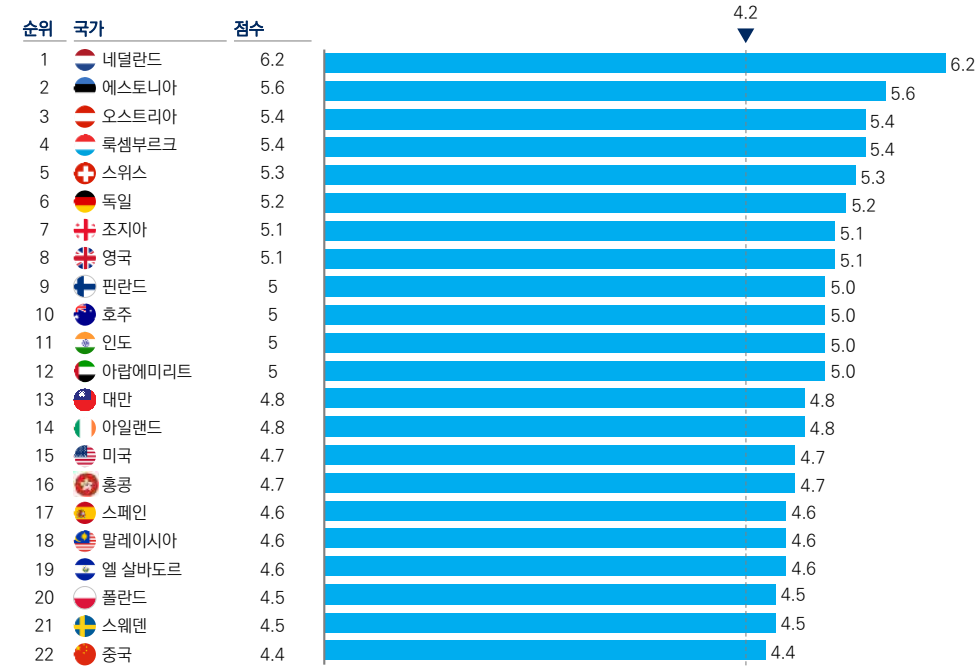
4 차 산업혁명 시대에 혁신의 속도를 늦추는 규제들은 글로벌 혁신 경쟁에서의 도태를 불러일으킬 수 있다. 이러한 혁신 경쟁에서 도태되면 대한민국이 경제성장 및 고용 증진의 모멘텀을 잃어버리는 결과를 초래할 수 있다. 스타트업들이 차별 없이 경쟁할 수 있는 환경을 만드는 것이 중요하다.

이러한 평등한 경쟁의 장을 통해 민간 주도의 자생적인 스타트업 생태계가 형성되고, 혁신이 발생할 수 있도록 돕는 든든한 조력자로서 정부가 필요한 때다.

Appendix

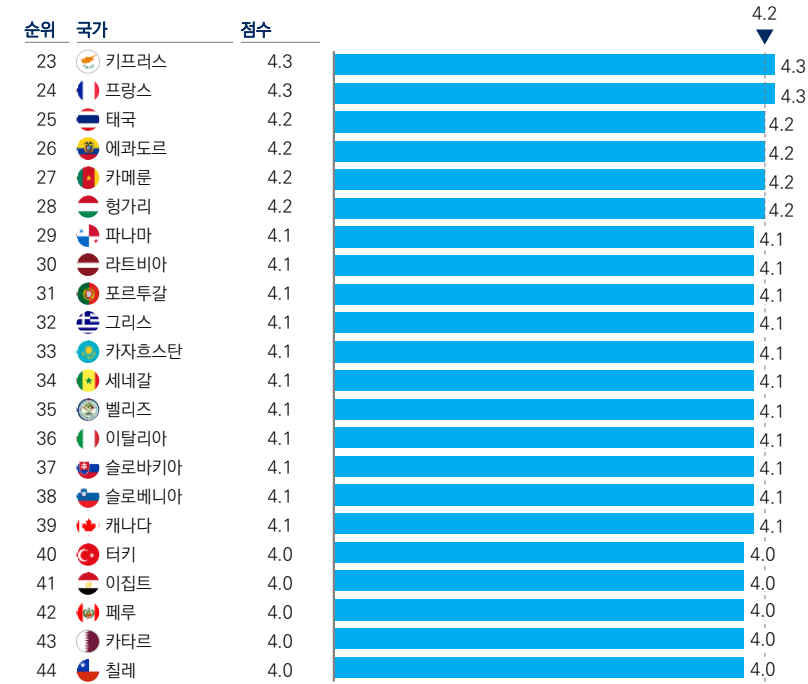
APPENDIX 1-1

국가별 진입규제 순위 (1/3)



APPENDIX 1-2

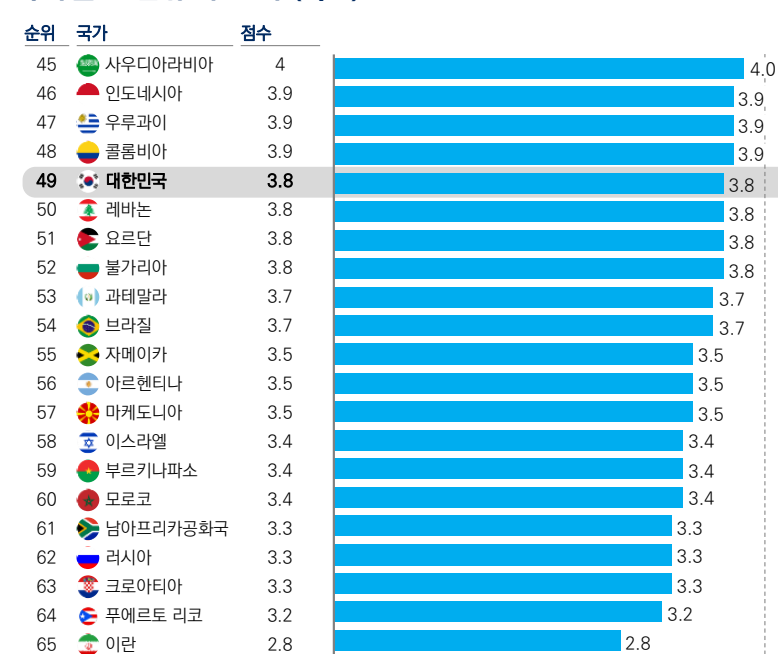
국가별 진입규제 순위 (2/3)



자료: Global Entrepreneurship Monitor 2016 내 Internal Market Burdens or Entry Regulation Index

APPENDIX 1-3

국가별 진입규제 순위 (3/3)



자료: Global Entrepreneurship Monitor 2016 내 Internal Market Burdens or Entry Regulation Index

APPENDIX 2 -글로벌 스타트업 사업 모델의 국내 규제 저촉 가능성 법률 검토 결과³³

회사별	국가	사업 모델의 한국 시장 적용시 저촉/ 적용 규제	사업 영위 가능 여부 (가능/조건부/불가능)
Uber Technologies	미국	여객자동차 운수사업법	불가능
Ant Financial	중국	금융회사의 정보처리위탁에 관한 규정 (금융위원회), 금융회사의 클라우드 이용 가이드라인 (금융보안원)	불가능
Didi Chuxing	중국	여객자동차 운수사업법	불가능
UCAR Technology (838006)	중국	여객자동차 운수사업법	불가능
Airbnb	미국	공중위생 관리법	불가능
Meituan-Dianping	중국	전자상거래 등에서의 소비자보호에 관한 법률	가능
Palantir Technologies	미국	클라우드 컴퓨팅 발전 및 이용자 보호에 관한 법률	가능 (공공, 금융 부문은 불가능)
Snap (SNAP)	미국	전자상거래 등에서의 소비자보호에 관한 법률	가능
Lyft	미국	여객자동차 운수사업법	불가능
Xiaomi Technology	중국	전기용품 및 생활용품 안전관리법	가능 (안전인증 요건 있음)
Spotify	스웨덴	전자상거래 등에서의 소비자보호에 관한 법률	가능
WeWork	미국		가능
SoFi	미국	여신전문 금융업법, 보험업법 등	가능 (허가요건 있음)
Snapdeal	인도	전자상거래 등에서의 소비자보호에 관한 법률	가능 (청소년 보호를 위한 주류, 담배 등 판매제한 물품, 의약품 등 판매금지 물품 있음)
Ola	인도		가능 (자가용 자동차 유상 운송은 불가능)
Grab	싱가포르	여객자동차 운수사업법	불가능 (자가용차 부분)
Paytm	인도	전자금융 거래법	가능 (자본금 요건 있음)
O3B Networks	영국	전기통신 사업법, 전파법	가능 (허가요건 있음)

³³ IT 전문 로펌 테크앤로 검토 결과, 모든 업종에 공통적인 법령은 생략(예, 개인정보보호법)함. 여러가지 법령이 적용될 때에는 대표적인 법령을 기재함. 까다로운 절차를 요구하는 조건부 가능은 가능으로 표시하되 대표적인 규제내용을 간략히 표시함. 규제요건의 해석에 따라 결과가 달라질 때에는 가능/불가능을 모두 표시하고 그 내용을 부기함.

Magic Leap	미국		가능
Avant	미국	여신전문 금융업법, 대부업법	가능 (자본금 요건 있음)
Moderna	미국	약사법, 제약산업 육성 및 지원에 관한 특별법	가능 (임상요건 있음)
LeTV Sports	중국	인터넷 멀티미디어 방송사업법	가능 (허가요건 있음)
Delivery Hero Holding	독일	전자상거래 등에서의 소비자보호에 관한 법률	가능
Tongcheng Network Technology Share	중국	전자상거래 등에서의 소비자보호에 관한 법률	가능
Wish	미국	전자상거래 등에서의 소비자보호에 관한 법률	가능
Toutiao	중국	전자상거래 등에서의 소비자보호에 관한 법률	가능
NIO	중국	자동차관리법, 전기용품 및 생활용품 안전관리법	가능 (허가요건 있음)
Eleme	중국	전자상거래 등에서의 소비자보호에 관한 법률	가능
Cloudera (CLDR)	미국		가능 (공공, 금융 부문은 불가능)
WM Motor Technology Company	중국	자동차관리법, 전기용품 및 생활용품 안전관리법	가능 (허가요건 있음)
Jawbone	미국	전기용품 및 생활용품 안전관리법	가능 (허가요건 있음)
Lianjia.com	중국	공인중개사법	가능 (부동산매매중개는 불가능)
Qudian.com	중국	전자상거래 등에서의 소비자보호에 관한 법률	가능
Kabbage	미국	여신전문 금융업법, 대부업법	가능 (자본금 요건 있음)
BabyTree	중국		가능
Yixia	중국		가능
Pivotal Software	미국		가능 (공공, 금융 부문은 불가능)
Instacart	미국	전자상거래 등에서의 소비자보호에 관한 법률	가능
Opendoor	미국	공인중개사법	가능 (부동산 매매 중개는 불가능)
Ofo	중국	전자상거래 등에서의 소비자보호에 관한 법률	가능
Bright Source	미국	신에너지 및 재생에너지	가능 (허가요건 있음)

Energy		개발 이용 보급 촉진법	
MyTreat	이스라엘	전자상거래 등에서의 소비자보호에 관한 법률	가능
DraftKings	미국	게임산업진흥에 관한 법률, 사행행위 등 규제 및 처벌 특례법	불가능 (참여자 참가비를 낼 경우 사행행위이므로), 가능 (사행행위가 아닐 경우, 게임물 허가요건 있음)
Domo	미국	클라우드 컴퓨팅 발전 및 이용자 보호에 관한 법률	가능 (공공, 금융 부문은 불가능)
SZ DJI Technology Company	중국	전기용품 및 생활용품 안전관리법	가능
Flex Class Holdings	미국	학원의 설립운영 및 과외교습에 관한 법률, 전자상거래 등에서의 소비자보호에 관한 법률	가능 (허가요건 있음)
Global Fashion Group	룩셈부르크	전자상거래 등에서의 소비자보호에 관한 법률	가능
NEOS Geo Solutions	미국		가능
DocuSign	미국	전자서명법	불가능 (공인전자서명으로 지정 곤란)
View	미국		가능
Square (SQ)	미국	전자금융 거래법	가능 (자본금 요건 있음)
Slack Technologies	미국	전자상거래 등에서의 소비자보호에 관한 법률	가능
Deem	미국	전자상거래 등에서의 소비자보호에 관한 법률	가능
Oxford Nanopore Technologies	영국	약사법, 제약산업 육성 및 지원에 관한 특별법	가능 (허가요건 있음)
We Doctor Group	중국	의료법	불가능 (원격진료 금지)
Blue Origin	미국	항공사업법	가능 (허가요건 있음)
Crocus Technology	미국	반도체 집적회로의 배치설계에 관한 법률	가능
51credit	중국	여신전문 금융업법	가능 (허가요건 있음)
Deliveroo	영국	전자상거래 등에서의 소비자보호에 관한 법률	가능
Baixing Holdings	중국	전자상거래 등에서의 소비자보호에 관한 법률	가능
Stripe	영국	전자금융 거래법	가능
Enerkem	캐나다	폐기물관리법	가능 (허가요건 있음)
CALIENT	영국		가능

Technologies			
Careem	UAE	여객자동차 운수사업법	불가능 (자가용 유상운송 금지)
Proteus Digital Health	미국	의료법	불가능 (원격진료 금지)
FanDuel	미국	게임산업진흥에 관한 법률, 사행행위 등 규제 및 처벌 특례법	불가능 (참여자 참가비를 낼 경우 사행행위이므로), 가능 (사행행위가 아닐 경우, 게임물 허가요건 있음)
Mobike	중국	전자상거래 등에서의 소비자보호에 관한 법률	가능
Silicor Materials	미국	신에너지 및 재생에너지 개발 이용 보급 촉진법	가능 (허가요건 있음)
Nutanix (NTNX)	미국		가능
Funding Circle	영국	대부업법, 금융위 P2P 대출가이드라인	가능 (투자액 등 제한 요건 있음)
Qualtrics	미국		가능 (공직선거 여론조사는 불가능)
Avalara	미국		가능
Kreditech	독일	신용정보의 이용 및 보호에 관한 법률	가능 (허가요건 있음)
Sapphire Energy	미국	신에너지 및 재생에너지 개발 이용 보급 촉진법	가능 (허가요건 있음)
BrewDog	영국	주세법	가능 (허가요건 있음)
AppDynamics	미국		가능
CVRx	미국	의료법	가능 (신의료 기술평가 규제 있음)
letgo	미국	전자상거래 등에서의 소비자보호에 관한 법률	가능
Credit Karma	미국	신용정보의 이용 및 보호에 관한 법률	가능 (허가요건 있음)
LiftForward	미국	신용정보의 이용 및 보호에 관한 법률	가능 (허가요건 있음)
Farfetch	영국	전자상거래 등에서의 소비자보호에 관한 법률	가능
Kuaishou Technology	중국		가능
GitHub	미국		가능
Sungevity	미국	신에너지 및 재생에너지 개발 이용 보급 촉진법	가능 (허가요건 있음)
Denali Therapeutics	미국	약사법, 제약산업 육성 및 지원에 관한 특별법	가능 (허가요건 있음)
AppNexus	미국		가능
HotChalk	미국		가능

OfferUp	미국	전자상거래 등에서의 소비자보호에 관한 법률	가능
Beamreach Solar	미국	신에너지 및 재생에너지 개발 이용 보급 촉진법	가능 (허가요건 있음)
Douyu	중국		가능
Wheels Up	미국		가능
SigFox	프랑스	전기통신 사업법, 전파법	가능 (허가요건 있음)
Mozido	미국	전자금융거래법, 신용정보의 이용 및 보호에 관한 법률, 개인정보보호법	가능 (개인정보 이용 동의 규제 있음)
Foodpanda	독일	전자상거래 등에서의 소비자보호에 관한 법률	가능
Solarflare	미국		가능
TutorGroup	중국	학원의 설립운영 및 과외교습에 관한 법률, 전자상거래 등에서의 소비자보호에 관한 법률	가능 (허가요건 있음)
Proterra	미국	자동차관리법, 전기용품 및 생활용품 안전관리법	가능 (허가요건 있음)
BlaBlaCar	프랑스	여객자동차 운수사업법	가능 (출퇴근시에만 가능)
MongoDB	미국		가능
TransMedics	미국	의료법	가능 (신의료 기술평가 규제 있음)

