정보통신산업진흥원
National IT Industry Promotion Agency

제4차 산업혁명과 소프트파워
이슈리포트 2018-제37호

국내 규제샌드박스 제도 도입현황
- 정보통신융합법 개정안 중심으로 -

최정락 수석(tough100@nipa.kr), 전략기획팀 기획평가단

2017. 9. 10

목 차

Ⅰ. 4차 산업에 대비한 규제 개혁의 필요성

Ⅱ. 국내외 규제개혁 제도 현황
1. 영국 규제샌드박스 제도
2. 일본의 기업실증특례 제도
3. 국내 규제샌드박스 제도 추진 현황

Ⅲ. 시사점

새로운 IT의 세계가 시작되는 곳 정보통신산업진흥원입니다.

Ⅰ. 4차 산업에 대비한 규제 개혁의 필요성

□ '**규제 개혁**'은 우리나라가 4차 산업혁명을 대비해서 가장 우선적으로 추진하여야 할 **최우선 과제**

○ 무인이동체, 신재생에너지, ICT융합, 바이오·헬스, 핀테크 등 5개 신산업 분야 700여 기업을 대상으로 글로벌 경쟁에서 걸림돌이 되는 요소를 조사(대한상의, '17.6월)한 결과, 규제 애로를 꼽은 기업은 74.6%로 가장 큰 비중을 차지*

* 규제애로(74.6%), 시장여건 미성숙으로 인한 판로애로(74.0%), 자금조달 애로(71.9%), 우수 인력 확보애로(71.3%), 기술력 부족(55.9%) 순으로 답변

- 스타트업 규제 관련 조사*에 따르면 세계 100대 스타트업 중에서 13곳은 해당 사업모델이 한국에서 금지되어 있고 44곳도 조건부로만 가능한 것으로 파악

* 아산나눔재단, 4차 산업혁명을 주도하기 위한 스타트업코리아, '17.7월

○ 우리 정부도 규제개혁의 필요성을 인식하여 국정과제(30 민생과 혁신을 위한 규제 재설계)로 선정하여, 신산업은 '우선허용-사후규제'로 패러다임을 획기적으로 전환하고, 혁신성장 뒷받침을 위한 규제혁신 본격 추진

- 특히 규제샌드박스 도입을 위해 행정규제기본법 개정(규제특례 원칙), 분야별(ICT융합·핀테크·산업융합·지역특구) 등 입법 추진(국조실 규제정비종합계획 '18.2월)

* 최근 원격의료 허용, 은산분리 완화, 데이터 개방도 향상을 위한 개인정보 보호법 규제 완화 등 일련의 정부 규제 개혁 방침은 긍정적인 현상

□ 세계 각국은 4차 산업혁명 대응을 위해 다양한 규제개혁을 추진 중에 있으며, 특히 영국과 일본이 선도적으로 추진하고 있음

○ (영국의 규제샌드박스) 기업이 혁신적인 제품과 서비스를 모래사장과 같이 규제로부터 자유로운 지역에서 시험할 수 있도록 정부가 지원

○ (일본의 기업실증특례) 신규 사업을 개시하는 사업자가 특례조치를 제안하면 안정성 확보를 조건으로 기업 단위로 규제의 특례조치 적용을 인정해주는 제도

□ 이에 본 글에서는 4차 산업혁명을 대비하기 위하여 영국과 일본의 규제개혁 제도 및 국내 법·제도 도입현황*을 살펴보고 이에 대한 시사점을 분석

* ICT융합 분야 규제특례제도(규제샌드박스)를 추진 중인 정보통신융합법 개정안을 검토

Ⅱ. 국내외 규제개혁 제도 현황

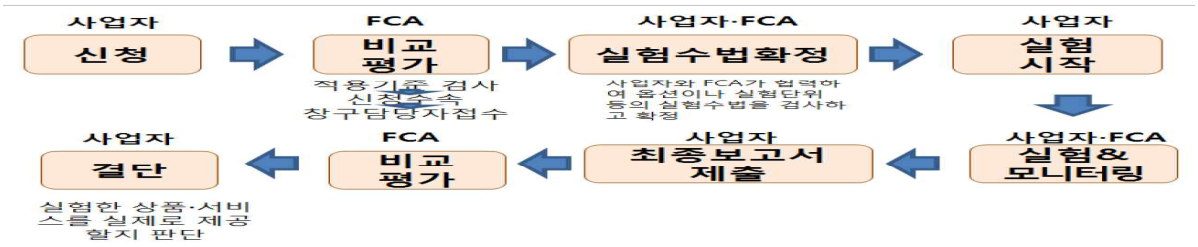
1 영국 규제 샌드박스 제도

□ 규제샌드박스(영국 금융감독청(Financial Conduct Authority, FCA))

○ **(개요)** 기업 활동에 따른 일체의 규제를 즉각 적용하지 않고 혁신적인 제품, 서비스, 비즈니스 모델 및 전달 매커니즘을 테스트 할 수 있는 '안전한 공간' (FCA의 Regulatory Sandbox, 2015. 11월)

* 규제샌드박스 제도는 법률로 규정한 것이 아닌 가이드라인으로 운영 중

○ **처리절차**



- **(도입장점)** ① 금융상품·서비스가 시장에 나올 때까지 시간과 잠재적 비용의 절감, ② 자금조달에 관한 접근 개선, ③ 좀 더 많은 혁신적 상품의 시장화

- **(법개정 여부)** FCA는 금융부분의 범위 내에서만 사업승인을 하기 때문에 법률개정의 문제는 발생하지 않음

* FCA의 승인범위를 초과하는 경우에는, 감독관의 컨설팅을 통해 인가가 가능하도록 비즈니스 모델 변경 또는 조건부로 인가 허용, 이런 이유로 영국에서도 각 부처별로 샌드박스 추진 중

□ 집단테스트 운영현황(영국 금융감독청, '18. 8월)

○ 샌드박스 기간(6개월) 동안 규제를 면제하고, 인·허가가 가능한 수준이 되도록 사업모델 컨설팅, 필요시 샌드박스 연장

* 선정기준은 사업영역(현행 FCA의 규제내역, 향후 규제여부), 혁신의 독창성, 소비자혜택, 샌드박스 필요성, 테스트 준비성을 종합적으로 평가, 참가기업들은 소매금융, 보험, 도매금융 등 스타트업

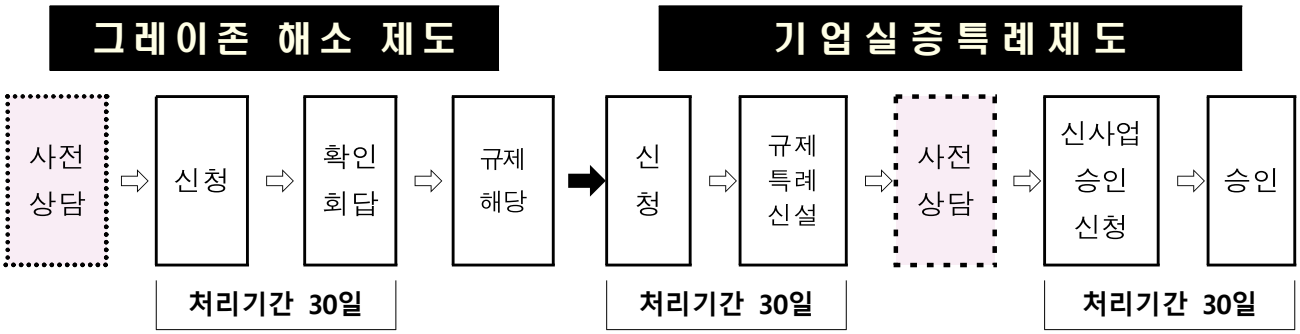
구분	내용	종료
1차	69개 사업자 신청, 18개사 테스트 진행	'16.8월
2차	77개 사업자 신청, 24개사 테스트 진행	'17.1월
3차	61개 사업자 신청, 18개사 테스트 진행	'17.11월
4차	69개 사업자 신청, 29개사 테스트 진행	'18.11월(예정)

2 일본의 기업실증특례 제도

□ 그레이존해소 및 기업실증특례 개요(산업경쟁력 강화법, '13.12월)

○ **(개요)** 신사업 관련 법령 해석 및 규제여부를 확인(그레이존해소)하고, 규제 적용대상인 경우 기업의 요청에 따라 주무부처가 '규제특례'를 신설, 신설 특례에 따라 신청기업별 사업을 승인하는 제도(기업실증특례)

○ 처리절차



- **(기업실증특례에 따른 사업승인 유효기간)** 최장 5년(연장 가능)

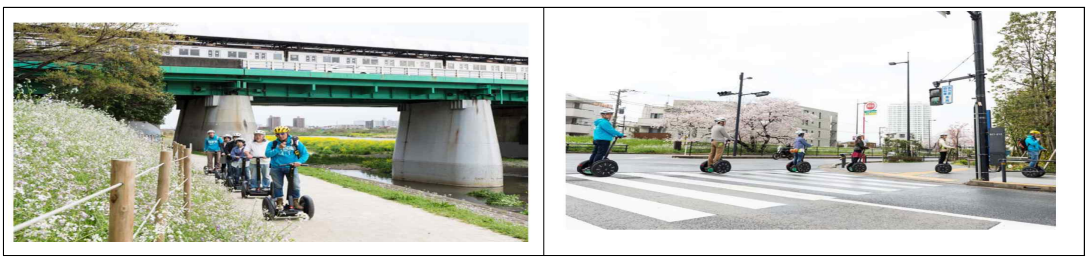
- **(처리기간)** 각 단계별 30일, 다만 행정처리 전에 사전상담 실시

□ 누적 처리실적(일본 경제산업성, '18.7월)

○ **(그레이존 해소)** 총 123건

○ **(기업실증특례)** 기업실증특례 창설은 **11건**이나, 사업승인으로 이어진 특례는 **5건**이며, 5건의 특례를 통해 **총 18건의 사업승인**

- **(예시)** 일본의 현행법령에서는 공공도로의 주행은 불가능한데, 탑승형 이동 지원 로봇 세그웨이(Segway, 美)의 도로 시범주행을 가능하도록 규제의 특례를 실시



* 세그웨이재팬과 도큐전철이 운영하는 공공도로(동경 세타가와區 도큐후타고타마가와역 주변 왕복 약 6km)에서 탑승형 이동지원 로봇 세그웨이의 시범주행 모습

3 국내 규제샌드박스 제도 추진 현황

□ 정부는 신기술의 신속한 시장출시를 위해 한시적으로 허가를 부여하는 **신속처리·임시허가 제도를 도입**했지만 제도의 활성화는 부족한 편

○ **(개요)** 신규 정보통신융합 기술·서비스가 인허가 등 법적 근거 미비로 인해 사업화가 지체되는 것을 방지하기 위해 정보통신융합법*으로 도입한 제도

* 「정보통신 진흥 및 융합 활성화 등에 관한 특별법」 제36조·제37조, 시행령 제39조·제40조·제41조

○ **(운영현황)** 제도도입 이후 임시허가가 발급된 사례는 **총 4건**

신청내용	신청자	서비스 내용	비고
블루투스 전자저울	㈜그린스케일	법정 계량기인 전자저울과 스마트 통신 간의 ICT 융합을 통한 전자저울의 스마트화 기술 및 농업 모바일 서비스	'15.10.12 (1회 연장)
접시없는 위성방송 (DCS)	㈜KT 스카이라이프	위성방송국으로부터 전송된 위성방송 신호를 통신국사에서 수신하여 IP 신호로 변환, 인터넷망을 통해 가입자에게 전송하는 기술	'15.11.5 ('16.10월 본허가 취득)
지능형 화재 대피 유도시스템	코너스톤즈 테크놀로지	스마트 에이전트 모듈은 센서가 탑재된 대피 유도 전용 기기로 실시간 재난대응 플랫폼과 실시간 데이터 교신/분석, 위치 및 사고 상황에 적합한 최적 대피경로를 안내하는 시스템	'16.3.30 (1회 연장)
스마트 화재 예방시스템	㈜엘디티	기존의 일반 화재 감지기에 무선 통신기능을 융합하여, 화재 감지센서 + 정보통신 무선시스템을 결합한 새로운 형태의 화재예방 기술·서비스 기기	'17.6.29

○ **(문제점)** ① 임시허가 요건과 소관 업무 여부 불명확(제37조 제1항), ② 임시허가 유효기간(최대 2년) 종료 후 본허가 취득 불분명 등 제도적 이유로 임시허가 신청건수가 부진하여 제도개선이 필요성*이 꾸준히 제기되어 왔음

* 한국경제연구원, ICT 융합산업 패스트트랙 법제도검토와 개선방안(임동원), 2017.2

□ 신정부가 들어들면서 신산업분야에는 일정기간에 규제 없이 사업할 수 있는 **규제샌드박스 제도 도입을 적극적으로 추진하고 있음**

○ 국정과제(33 SW강국·ICT르네상스로 4차 산업혁명 선도기반 구축), 4차 산업 대응계획('17.11월) 등 정부가 규제샌드박스 제도의 도입 추진

- 국회도 규제샌드박스 제도를 도입하기 위해서 정보통신융합법 개정안을 발의하였고 현재 법률안이 계류 중

* 규제샌드박스 도입을 위한 정보통신융합법 개정안 발의(신경민의원 대표 '18.3.2)

□ 규제 샌드박스 개요

○ **(개요)** 현행 법·제도로 인해 사업시행이 어려운 ICT 新기술·서비스를 제한된 환경에서 규제 적용 없이 테스트하는 제도

*「정보통신 진흥 및 융합 활성화 등에 관한 특별법 개정안」 제36조의2 신설

○ **(제도구성)** 신청 - 규제특례 결정 - 실증관리 - 후속조치로 이루어짐

구분	내용
신청 및 규제특례 대상	사업자가 자유롭게 과기정통부에 신청하고, 신청한 실증관련 규제에 대해 한시적 특례
규제특례의 결정	과기정통부가 관계부처의 검토결과를 바탕으로 특례를 부여하는 실질적 관계부처 공동결정 구조
실증 관리 및 이용자보호	과기정통부와 관계부처의 공동관리, 이용자 보장하기 위해 보험가입 및 안전조치 등을 조건으로 부과
후속조치	관계부처는 샌드박스 결과를 참조하여 관련 법제도 정비 유무를 검토, 사업자는 법제도 정비가 완료된 이후 시장출시* 가능 * 샌드박스 이후 바로 시장출시가 가능한 것은 아님

□ 임시허가와 규제샌드박스 비교(개정안 기준)

구분	임시허가	규제 샌드박스
목 적	o 조기 시장 진출 지원	o 실증 테스트
법적상황	o 법령의 공백 * 허가등의 근거법령에 기준·규격·요건 등이 없거나 맞지 않는 경우	o 법령상 허가 불가능 * 신청이나 법제도 적용이 불가능
유효기간	o 2년, 1회 연장 가능	o 2년 이하
유효기간 종료후	o 유효기간내 법제도 정비의무 부과 * 본 허가 취득 후 시장 출시	o 샌드박스 결과를 토대로 관련 법제도 정비여부 검토 * 법제도 정비완료 후 시장 출시 가능

□ 규제샌드박스 적용 가능 분야

○ 혁신성, 이용자 편익 등이 큰 ICT 융합 新기술·서비스 중 실증 계획이 구체적으로 수립되어 안정적인 검증이 가능하고, 관리·감독 및 사후조치가 용이한 대상에 적용하는 것이 바람직

- 샌드박스가 금융분야에서 시작되었음을 감안할 때 시행초기에는 핀테크, IoT, 블록체인, O2O 등의 분야에서 수요가 많을 것으로 전망

* 규제 샌드박스 대표 적용 사례 1. 금융기관의 고객정보 시스템의 클라우드 사용 테스트베드 허용, 2. 인공지능 기반 기술 핀테크 업체의 대출심사, 예금계약 등 업무 테스트 허용을 제시(18.1월, 대통령 주재 규제혁신토론회)

Ⅲ. 시사점

□ 현행 법률 및 제도는 과학기술의 발전, 융합 및 시장의 변화 속도를 따라가지 못할 수밖에 없고, 특히 4차 산업혁명 시대에 진입하면서 그 간격은 더 벌어짐

○ 특히, 우리나라는 전통적으로 제조업과 중공업 중심으로 성장해왔고, 각종 정책과 규제 환경도 기존의 제조업과 중공업을 규제하던 방식에서 크게 벗어나지 못하고 있음

○ 낡은 규제로 인해 기존 기업들이 투자를 주저하게 되고, 혁신적인 스타트업들은 고사되어 가고 있는 실정

- 국내기업의 설비투자가 올해 3~7월 5개월 연속 감소하고 있는데(통계청 산업활동동향 '18.7월), 이를 해소하기 위한 방법의 하나로 기업들이 과감히 투자를 할 수 있게 혁신성장을 위한 법률 개정 등 여건 조성이 절실히 필요

○ 해외에서는 Ant Financial, 평안호위생(平安好医生) 등의 기업들이 시가총액 1조 이상의 유니콘 기업으로 성장했지만, 규제와 관리가 지나치게 엄격한 국내에서는 해당 사업군 스타트업들이 성장할 수 있는 여건이 조성될 수 있도록 규제 샌드박스 제도 도입을 시급히 추진할 필요가 있음

- 현 정부도 규제개혁의 시급함을 알고 4대 분야 규제 샌드박스 관련법(ICT 융합법, 금융혁신지원법(제정), 산업융합촉진법, 지역특구법 개정)의 입법을 추진 중

* '18.9월 현재 국회에 법률안이 상정되어 있고, 국내 혁신적인 스타트업들이 글로벌 유니콘 기업으로 성장할 수 있는 여건 조성을 위해 올해 정기국회에서 관련 법안의 통과를 기대

< 국내법률로 금지되는 서비스>

유니콘기업	서비스내용	국내법률
Ant Financial	클라우드에 기반한 토탈 금융플랫폼을 제공 (알리바바의 자회사, 알리페이를 자회사로 두고 있음)	금융회사의 정보처리 업무위탁 규정 위반 소지
평안호위생 (平安好医生)	온라인 플랫폼을 사용한 원격진료를 통한 토탈 건강관리 서비스 제공(중국 핑안그룹 자회사)	의료법 (원격진료금지위반)
Moderna Therapeutics	개인의 유전자 정보를 활용법 치료법 (2010년 창립, 미국 메사추세즈 본사)	개인정보보호법

<참고 문헌>

1) 대한상공회의소, 국내 신산업 규제 애로 실태조사, 2017.6
2) 산업활동동향, 통계청, 2018.7.
3) 아산나눔재단, 4차 산업혁명을 주도하기 위한 스타트업코리아, 2017.7
4) 국무조정실, 2018년 규제혁신토론회(2018.1.22.), 규제정비종합계획(2018.2.27.)
5) 과학기술정책연구원, 규제 샌드박스 정책 동향 및 시사점(최해옥), 2017.7
6) 한국경제연구원, ICT 융합산업 패스트트랙 법제도검토와 개선방안(임동원), 2017.2
7) 영국 금융감독청, FCA(2016a), 「Regulatory Sandbox」, https://www.fca.org.uk/publication/research/regulatory-sandbox.pdf
8) 일본 경제산업성, Progress Made in Regulatory Reform for Individual Enterprises (2018.7.31.) http://www.meti.go.jp/english/policy/economy/industrial_competitiveness_act
9) 과학기술정보방송통신위원회, 정보통신 진흥 및 융합 활성화 등에 관한 특별법 일부개정법률안 검토보고서, 2018.2.

※ 본 이슈리포트의 내용은 무단 전재할 수 없으며, 인용할 경우, 반드시 원문출처를 명시하여야 합니다.
※ 본 자료의 내용은 필자의 개인의견으로 정보통신산업진흥원(NIPA)의 공식견해가 아님을 밝힙니다.