

과학기술기반 신산업 창출 활성화를 위한 테스트베드 제도 입법 추진 방향

이재훈 KISTEP 부연구위원¹

1_ 서울대학교 기계항공공학부 학사, 석사 및 서울대학교 로스쿨을 마치고 현재는 KISTEP 규제개혁센터 부연구위원(변호사, 변리사)으로 재직 중이다.

2. 창조경제는 국민의 상상력과 창의성을 과학기술과 ICT에 접목하여 새로운 산업과 시장을 창출하고, 기존 산업에 강화시킴으로써 좋은 일자리를 만드는 새로운 경제전략으로 그 개념을 정의할 수 있다(창조경제 실현계획(안) 자료, 2013.6.4.자 관계부처 합동). 결국 창조경제의 전제는 기술·신서비스를 활용한 신시장 창출을 통해 새로운 경제 기반의 확충화를 의미한다.

3. '시험무대', '시험장', '시험공간', '시험 시스템'이라는 뜻을 가진 용어이다. 일반적으로 과학 이론의 타당성과 적용 가능성을 증명하는 데, 기업이나 연구소에 개발한 각종 신기술 및 새제품의 성능, 효과, 안정성, 양산 가능성, 편의성 등을 시험하기 위한 환경, 공간, 시스템, 설비(시설) 등을 의미한다. 일종의 시뮬레이션 인프라로, 결과 예측이 정확하고 정밀할 수 있도록 실제와 유사한 환경을 구축한다. 이런 시험을 통해 실제 환경에서 발생 가능한 각종 문제점을 사전에 발견하여 조정할 수 있다. 시험 과정 없이 기술 및 제품을 시장에 출시하였을 경우 발생하는 위험 부담을 최소화하여 비용과 시간을 절감하는 효과를 얻는다. 한편 신제품과 새로 개발한 콘텐츠·프로그램·서비스 등의 성공 가능성을 가늠하기 위해 제품을 본격적으로 판매하기에 앞서 일차적으로 출시하는 특정 시장이나 지역을 가리키는 용어로도 사용된다(두산백과, 네이버백과사전 사이트 참고)

4. 2014년 기준으로 GDP 대비 연구개발비 비중은 4.29%로 세계 1위이나, 2015년 기준으로 세계 2위이다(IMD(International Institute for Management Development) 2015 세계경쟁력연감 분석, KISTEP, K- 브리프 2015년 제08호).

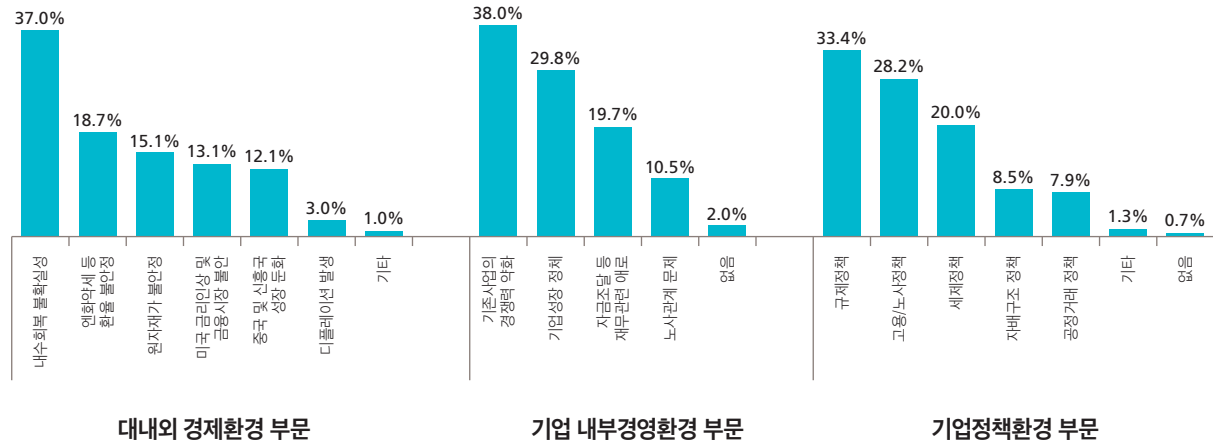


1. 신산업 분야 혁신 창출을 저해하는 규제

정부는 세계무한경쟁시대에 새로운 국가경쟁력의 확보 방안으로써 신산업 기반의 성장 모델을 찾아야 하는 과제에 직면했다. 신산업 기반 경제 성장은 기존의 틀을 뛰어넘어 경제가 창조적으로 활성화²되어야 함을 의미하고, 이를 위한 전제로서 경제주체인 국민 누구나 신기술·신서비스의 시장출시를 위한 준비가 용이해야 한다. 결국 국민이 손쉽게 신산업 분야 모델로서의 신기술·신서비스를 자유롭게 연구·시험하고 한시적으로 사업까지 해볼 수 있는 테스트베드(test-bed)³ 제도가 활성화되는 것이 과제 해결의 필수 조건임은 누구도 부정할 수 없을 것이다. 그러나 현재 국내 법제도적 환경에서는 신서비스·신산업의 자유로운 시장을 창출할 경제주체의 용이한 시장진입은 요원할 수밖에 없다.

한국의 GDP 대비 연구개발비 규모는 세계 최상위 수준⁴이나, 연구 성과의 기술 이전, 창업 연계 등은

<그림 1> 2015년 국내기업의 당면어로 전망⁶



미흡하며, 혁신적 융·복합 산업이 태동할 수 있는 기술간·산업간·분야간 교류와 융합이 부족하다. 창조경제 역량은 OECD 국가 31개국 중 20위로 중하위권⁵에 있으며, 특히, 최근 대한상공회의소가 발표한 ‘2015년도 국내기업의 당면어로 전망’에 따르면 국내기업 305개사(대기업 93개, 중소·중견기업 212개)를 대상으로 조사한 결과, 규제정책 관련 애로가 기업정책환경 부문에서 1위를 차지하였다.

이러한 결과는 국내 조사가 아닌 해외 분석결과에서도 고스란히 나타난다. 개별 국가의 혁신에 관한 투입 요소와 성과 요소의 평균점수를 지수화해서 각국의 혁신수준을 평가하는 세계혁신지수(GII)에서 한국은 141개국 중 14위를 차지했으나, 규제 환경은 66위, 제도는 33위⁷에 그쳤다. 뿐만 아니라, 우리나라의 국가경쟁력 순위는 세계에서 25위권⁸임에도 불구하고, 정부규제 부담순위는 69위⁹로 나타났으며,

<표 1> 우리나라 세계혁신지수(GII)의 부문과 항목별 현황 일부 발췌(KISTEP, '15)

구분	부문	점수		순위		항목	점수		순위	
		'14년	'15년	'14년	'15년		'14년	'15년	'14년	'15년
혁신투입	제도	75.8	76.1	32	33	정치 환경	72.7	70.9	40	38
						규제 환경	66.8	67.4	67	66
						기업 환경	87.8	90.2	11	4
	인적자본과 연구	64.1	64.8	3	2	교육	54.4	53.9	31	35
						고등교육	55.3	54.8	16	10
						연구개발	82.6	85.7	1	2
	인프라	62.8	62.4	5	8	정보통신기술(ICT)	91.3	92.4	1	1
						전반적 인프라	52.6	55.5	13	12
						지속가능성	44.6	39.4	41	61
	시장 성숙도	65.4	63.3	14	16	신용	67.8	45.4	10	17
						투자	57.3	59.9	19	9
						무역과 경쟁	71.2	75.5	103	76

5_ 현대경제연구원, 2013.3월

6_ 경기북부상공회의소 월간 News 소식지, 2015.3월

7_ 미국 코넬 대학, 프랑스 인시아드, 세계지적재산기구가 합동으로 세계 각국의 혁신역량 측정결과에 대하여 세계혁신지수(Global Innovation Index)를 발표한다(2015년 세계혁신지수 분석, KISTEP 통계브리프 2015년 제17호).

8_ WEF(World Economic Forum)에서 매년 전 세계국가의 경쟁력을 평가하며, 2015년 140개국을 대상으로 평가한 결과, 한국의 국가경쟁력 종합 순위는 26위였으며(KISTEP, WEF 세계경쟁력 분석 2015), IMD 세계경쟁력연감은 2015년도 총 61개국 국가를 대상으로 평가를 실시하였으며, 한국은 종합 25위를 차지함(IMD 2015 세계경쟁력연감 분석, KISTEP, K-브리프 2015년 제08호).

9_ WEF에 따르면, 한국의 국가경쟁력 순위는 26위였으나, 제도는 69위임(2014년도에는 82위).

기술규제로 인한 우리나라의 기업발전 및 혁신지원 수준은 세계 30위¹⁰에 그쳤다.

물론, 단순 정량 수치가 현재 우리나라의 상황을 모두 대변할 수는 없을 것이다. 그럼에도 불구하고 우리는 위 데이터들을 통해, 국내 규제들로 인하여 기업의 신기술·신제품 개발 및 시장진입이 방해받고 있다는 것을 충분히 확인할 수 있다.

반면, 미국, 영국 등 해외 국가들은 새로운 성장동력을 발굴하기 위해 시범사업과 관련된 법과 제도를 정비하고 지원을 아끼지 않고 있다. 예를 들어 자동차와 관련된 신기술·신제품 등과 관련하여 미국 네바다 주(州), 플로리다 주(州), 캘리포니아 주(州) 등에서는 무인자동차를 일반도로에서 시험해 볼 수 있도록 관련 제도를 개선하였다. 이른바 4차 산업혁명을 주도하는 구글(google)은 검색 기능에서 출발했지만 그들이 축적한 빅데이터를 기반으로 의료서비스부터 자동차사업까지 다양한 부문에서 새로운 서비스를 개발하고 있다. 만약 우리나라였다면 구글의 활동이 허용됐을까 의문이다. 일본도 「국가경쟁력강화법」, 「국가전략특별구역법」 등을 통하여 시범사업을 시행하면서 새로운 성장 동력의 발굴에 박차를 가하고 있다. 우리는 실제로 새로운 성장 동력 분야를 주도적으로 이끌어 가기 위해서 어떤 입법적 준비가 되어 있는가를 살펴볼 필요가 있다.

사실 여러 차례 입법안들이 발의¹¹되기도 하였다. 특히 제19대 국회에 마지막으로 「지역전략산업육성을 위한 규제프리존의 지정과 운영에 관한 특별법안」이 발의되면서 실제 테스트베드 제도의 입법화가 가시화되기도 하였다.¹² 위 법안 내에는 각 특정 지역에 규제 특례를 적용하는 각론적인 측면 이외에도 시범사업을 시행하여 새로운 성장동력의 발판을 마련해 볼 수 있는 법률적 토대로써 테스트베드 제도인 「신기술 기반사업」의 정의 조항, 운영 절차 등이 구체적으로 포함되어 있었기 때문이다.

하지만 입법과정에서 일부 지역별 전략산업에 대한 규제특례의 내용에 국민적 공감대가 이루어지지 않았다.¹³ 뿐만 아니라 여러 정부적인 판단에 관한 합의가 원활하지 못하였던 등의 이유로 결국 테스트베드 제도인 신기술 기반사업에 대해서는 별다른 논의조차 이루어지지 못한 채, 국회 임기만으로 위 법안 입법은 폐기되었다.

그러나 새로운 지역경제 발전모델로의 전환을 위한 규제특례 내용을 담고 있으면서도, 전국 단위에 도입하기 어려운 신기술 기반사업에 관한 입법의 필요성에 대해서는 대부분 공감했던 것으로 풀이된다. 결국 제20대 국회 개원과 함께 쟁점이 되었던 일부 조항이 수정되고 「신기술 기반사업에 대해서는 기존 입법안과 동일한 「지역전략산업육성을 위한 규제프리존의 지정과 운영에 관한 특별법안」¹⁴(이하 ‘특별법안’)이 발의되면서 테스트베드 제도의 입법화가 다시 수면 위로 떠올랐다. 규제프리존 내에서 지역별 전략산업에 대한 규제특례와 함께 성장 동력으로 발돋움할 수 있는 신기술·신서비스에 대한 신속한 시범사업을 해볼 수 있는 기반 마련의 가능성이 다시금 높아진 것이다.

이에 본론에서는 테스트베드 제도와 관련된 국내의 법령 시스템을 구체적으로 분석해 보고자 한다. 또한 안전성 검토 등이 필요한 신기술·융복합 분야의 기술·제품·서비스에 대하여 한정적인 장소, 한시적인 기간 동안의 시범사업을 허용하는 입법 내용을 소개하여 테스트베드 제도 입법에 관한 현실적인 논의의 그 첫발을 내딛어 보고자 한다.

10. IMD 2015 세계경쟁력연감 분석, KISTEP, K- 브리프 2015년 제08호

11. 2014.12.5.자 이한구의원 대표발의 (총 18인)한 「창조경제 시범사업 규제개혁 특별법안」 등이 있다.

12. 「지역전략산업 육성을 위한 규제프리존의 지정과 운영에 관한 특별법안(규제프리존 특별법)」(강석훈 의원 등 13인)이 여야 공동발의로 2016.3.24.자 국회에 제출되었다.

13. 아·미용업에 관한 규제 특례가 적용될 경우, 기존 골목상권과 충돌할 가능성이 크다는 주장이 있었으나, 제20대 국회에 일부 수정된 제출안에는 아·미용업에 관한 내용은 삭제되었다.

14. 이학재의원 등 125인은 제20대 국회 개원과 함께 「지역전략산업 육성을 위한 규제프리존의 지정과 운영에 관한 특별법안(규제프리존 특별법)」을 2016.5.30.자 국회에 제출하였다.

2. 신산업 혁신을 위한 국내 법령 내 테스트베드 제도 근거 부재

(1) 미래 신성장 분야와 테스트베드 제도

정부는 과학기술과 ICT의 융합을 통해 산업과 산업, 산업과 문화가 융합하여 새로운 성장 동력과 부가가치를 창출하고 고용을 확대하기 위하여 창조경제 정책을 적극 추진하였다. 이러한 맥락에서 미래창조과학부는 2015년 13개 분야의 미래성장동력을 발굴하여 육성에 착수하였고, 산업통상자원부도 뒤이어 13개 산업엔진프로젝트를 발굴, 착수하였다. 올해 들어 정부는 미래성장동력과 산업엔진프로젝트를 통합하여 19대 미래성장동력으로 확대 개편함으로써 미래성장동력 사업의 보다 조직적이고 일사불란한 추진에 매진하고 있다.¹⁵

<표 2> 미래성장동력 19대 분야

미래신산업	주력산업	공공복지·에너지산업	기반산업
① 지능형로봇	⑥ 스마트자동차	⑩ 맞춤형 웰니스케어	⑮ 융·복합소재
② 착용형 스마트기기	⑦ 심해저 해양플랜트	⑪ 신재생 하이브리드	⑯ 지능형 반도체
③ 실감형콘텐츠	⑧ 5G 이동통신	⑫ 재난안전시스템	⑰ 사물인터넷
④ 스마트바이오생산시스템	⑨ 수직이착륙무인기	⑬ 직류송배전시스템	⑱ 빅데이터
⑤ 가상훈련시스템	-	⑭ 초소형 발전시스템(엔)	⑲ 첨단소재가공시스템

이후, 미래성장동력 19대 분야와 관련하여 다양한 추진전략 등이 안건으로 작성되었다. 이 중 스마트 자동차를 예를 들어보면, 인프라 구축으로 '기술개발 및 평가 테스트베드 구축'을, 제도개선으로는 '도로 운행을 위한 허가기준 및 자율주행자동차 법제도개선'을 언급하고 있다.¹⁶ 그만큼 테스트베드, 법·제도 개선 등이 신산업 혁신을 위한 중요 핵심 키워드라는 것은 정부도 확실히 인지하고는 있는 것으로 보인다. 다만, 구체적인 방안은 제시하지 않았다. 테스트베드라는 용어는 사용하였으면서도 어느 주체가 어느 법령을 기반으로 테스트베드를 진행할 것인지 - 정부가 진행하는 것인지, 아니면 정부는 승인하는 주체인지 - 에 대한 구체적인 내용은 없기 때문에 현실화되기 어려운 정책으로 보일 가능성이 높다.

(2) 국내 법령 내 테스트베드 제도 근거 부재의 원인 1 - 용어 혼용 등으로 인한 이해 부족

새로운 성장 동력을 위한 연구·시험을 하는 행위를 관계법령의 정비 이전에 허용하는 수단으로는 실증특례제도와 테스트베드제도(우리나라 법령에서는 시범사업이라는 표현으로 혼용한다)를 생각해볼 수 있다.

실증특례제도는 새로운 행위에 대한 인·허가기준이 제정될 때까지 기존의 유사행위에 대한 인·허가기준을 활용하여 잠정적으로 인허가를 발급하되, 새로운 인·허가기준이 제정되면 이에 따라 본 인가 내지 본 허가 처분을 내리도록 하는 방식이다. 가령 기업이 단순히 규제의 적용으로 사업 추진이 어려운 경우, 사업자가 안전성의 입증·확보 계획을 마련하면 관계부처는 기업에 특례를 인정하고(행정조치 또는 입법조치) 새로운 인·허가기준 제정 전까지 공백기간을 줄여주는 것이다. 이는 신기술·신서비스를 자유롭게 연구·시험하고 임시적으로나마 사업까지 해볼 수 있는 테스트베드제도보다는 시장 창출 직전의 기업들에게 필요한

¹⁵ 기존에 추진해오던 '미래성장동력 13대 분야와 '산업엔진 프로젝트 13대 분야'를 통합해 '19대 미래성장동력'으로 확대·개편하였다(미래성장동력산업엔진 통합 결정(2014.12.22.자, 제3차 미래성장동력 특별위원회)).

¹⁶ 「미래성장동력-산업엔진 종합실천 계획(안)」, 2015.4.17.자 국가과학기술심의회 미래성장동력특별위원회

17. 「산업융합 촉진법」에서는 관계 중앙행정기관의 장은 1. 산업융합의 촉진, 2. 산업융합 신제품과 산업융합 관련 서비스 보급의 활성화, 3. 허가 등이 있기 전에 시행하는 해당 산업융합 신제품과 관련 기술의 효용 또는 위해(危害) 등에 대한 검증 등의 사항을 위하여 필요하다고 인정할 때에는 일정한 기간 동안 제한된 지역에서 시범사업을 실시할 수 있다고 한다. 다만 이 법에서 시범사업이라는 용어를 사용하고 있다고 하더라도 제1호, 제2호의 경우에는 이후 살펴볼 시범적 관치사업의 일종을 의미하는 것으로, 제3호의 경우에는 허가등이 있기 전에 시행한다는 취지로 이는 실증특례형태이지 진정한 의미의 테스트베드 제도는 아니다.

18. 「의료법」에서는 의료인이 아니면 누구든지 의료행위를 할 수 없으며 의료인도 면허된 것 이외의 의료행위를 할 수 없다. 다만, 의과대학, 치과대학, 한의과대학, 의학전문대학원, 치의학전문대학원, 한의학전문대학원, 종합병원 또는 외국 의료원조기관의 연구 및 시범사업을 위하여 일정한 기간의 연구 또는 시범사업을 위한 의료행위를 할 수 있는데, 시범사업에 대한 정확한 의미는 의료법 및 동법 시행령에서 언급하고 있지 않다.

19. 금융위원회 보도자료(2016.3.8.자), "16.3.8일 대통령 주재 서비스산업 관계자 초청 간담회에서 논의된 금융규제 테스트베드인 Regulatory Sandbox 소개"

20. FCA(Financial Conduct Authority) 홈페이지, <https://www.fca.org.uk>

21. FCA Regulatory sandbox 자료, 2015.11월 <https://www.fca.org.uk/static/documents/regulatory-sandbox.pdf>

22. 최근 금융위원회는 로보어드바이저(robo-advisor) 업체들을 대상으로 투자일임업에 대한 투자 금융업무에 대한 테스트베드를 운영 실시한다고 밝히고 있으나, 결국 로보어드바이저의 자문·일임이 허용되기 위해서는 자본시장법 시행령 내 투자자문·투자일임업의 각 필요자본금 수준이 완화되고 투자일임업의 비대면계약이 가능하도록 기존 법령의 개정이 현실적으로 이루어질 것이 전제되어야 하는 것이며, 실제 금융위원회는 자본시장법 시행령 개정안을 2016년도 상반기 중 입법예고하겠다고 계획을 발표하였다.

23. 싱가포르 금융당국도 레귤러터리 샌드박스를 도입하였으나, 내용은 영국과 다르지 않다. <http://www.mas.gov.sg/News-and-Publications/Media-Releases/2016/MAS-Proposes-a-Regulatory-Sandbox-for-FinTech-Experiments.aspx>.

형태의 제도이다.¹⁷

반면, 테스트베드 제도는 새로운 행위의 등장으로, 활용할 수 있는 기존의 어떠한 인·허가 기준도 존재하지 않는 상태에서 일정한 기간을 설정하여 당해 행위를 한시적으로 허용하고 행정청은 그 기간 동안 안정성, 시장 반응 등을 관찰하여 인·허가 요건을 제정할지를 결정한다. 이후 실증특례제도로 잠정적으로 인·허가를 발급하여 새로운 인·허가기준이 제정되면 이에 따라 본 인가 내지 본 허가 처분을 내리거나 실증특례제도라는 유예없이 바로 본 인가 내지 본 허가 기준을 제정하는 방식을 말한다. 현재 우리나라에는 이런 형태의 테스트베드제도가 명확히 드러나는 법령은 없다. 이 제도가 특정 분야에 관해서만 일부 존재하기는 하나, 신산업분야의 다양한 활동의 근거가 될 수는 없다. 가령, 「의료법」의 경우, '시범사업을 위한 의료행위'를 할 수 있다'고 하여 의료행위라는 한정된 범위 내에서는 기존 법령의 제한 범위를 벗어나 시범사업을 할 수 있다고 규정한다.¹⁸ 다만, 신기술 분야를 창출할 수 있는 시범사업이라기 보다는 새로운 의술 등에 초점을 맞춘 의미이며, 실제 의료법에 따른 시범사업으로 '원격진료 시범사업'이 꼽히기도 하나, 의료법 내 타 조문에 원격의료에 대해 따로 규정되어 있으므로, 원격의료 시범사업은 이를 근거로 이루어진다고 보기 어렵다.

한편, 최근 국내에서 테스트베드 제도 도입 발표와 함께 '레귤러터리 샌드박스(regulatory sandbox)'라는 용어¹⁹가 등장했다. 샌드박스는 집 뒤 뜰 모래사장에 깔려 어린이가 다치지 않고 자유롭게 뛰어 놀 수 있는 제한된 장소의 개념을 비유한 것으로, 사업자가 기존 규제로부터 한시적으로 벗어나 새로운 금융상품과 비즈니스 모델의 성공 가능성을 낮은 비용으로 검증할 수 있는 공간을 의미한다고 발표하였다. 그런데 이 제도는 영국 금융행위규제청²⁰이 잠재적 사업자에게 당국의 승인을 전제로 시범영업을 허용하는 것으로, 기본 틀은 '실증특례제도'에 가깝다고 할 수 있다.²¹ 결국 발표와 달리 금융위원회의 '테스트베드'도 한시적으로 법률 또는 법률에 따라 위임된 사항을 적용하지 않는 것까지는 허용한다고 보기는 어렵다.^{22,23} 또한 미국의 '이노베이션 패스웨이(innovation pathway)'를 언급하면서²⁴ 이를 기업의 기술혁신 촉진을 위한 신속인증제도로 넓게 해석하여 이 제도 도입을 테스트베드 도입으로 보는 시각도 있다. 그러나 이 제도는 신의리기기의 개발부터 허가·심사단계까지 미국 FDA와 개발자간 협업을 통해 비용 및 시간 절감을 통하여 효율적 제품 개발을 한다는 취지를 담고 있으며²⁵, 실제 식품의약품안전처는 이를 벤치마킹하여 의료기기의 개발초기단계에서부터 허가과정에 요구되는 기술 및 행정적 정보를 제공하여 인·허가 기간 단축을 지원하는 '허가도우미 제도'를 운영²⁶하고 있다. 이 제도는 신의리기기의 인·허가 과정에서 소요되는 비용과 시간을 절약하여 조기 시장진입을 유도하는 측면에서 효율적인 행정을 시도하는 데 초점이 맞춰져 있다고 해석함이 적절하다.

참고로, 정부에서 사용하는 시범사업이라는 용어가 독특하게 사용되기도 한다. 시범사업을 규제기관 등 정부 부처가 사업의 활성화를 위하여 예산 등을 지원하는 시범적 관치(官治)사업이라고 이해하는 것이다. 사실 대부분의 부처들이 내세웠던 기존의 시범사업은 이러한 시범적 관치사업 형태였다. 기존 법령의 틀 내에서 일반 민간 사업자나 개인도 충분히 사업을 추진할 수 있으나, 산업군이 형성되지 않았거나 시장에서 수익을 내기 어려워 산업 진입률이 낮은 경우에 정부에서 예산을 투입하여 인위적으로 산업군을 형성하기 위하여 활용한다. 가령 예산 지원을 통하여 새로운 제도나 정책의 빠른 도입 및 전환을 꾀하는 경우에 활용된다.²⁷ 최근 미래부에서 사물인터넷(IoT)²⁸ 사업 추진 중소기업 지원 및 IoT 융·복합 시범단지 조성 등 29개 신규 과제를 선정하였다.²⁹ IoT 분야 전문 중소·벤처기업을 육성하는 중소기업 지원사업과 지자체 및 민간 기업과 협력하여 교통체증 등 도시 현안을 해결하는 IoT 융·복합 시범단지 조성사업을 추진하는데,

여기서 말하는 ‘시범단지’는 기존에 추진하기 어려운 사업을 시범적으로 할 수 있도록 규제를 완화해준다는 의미에서의 ‘시범사업’단지는 아니다.

물론, 실증특례제도나 시범적 관치사업으로서의 시범사업이 불필요하다는 의미는 아니다. 다만, 우리나라는 신서비스·신산업 창출 활성화를 위한 구체적인 법령이나 제도가 부족한 상태에서 단발성 정책만이 각 분야별·부처별로 산발적으로 진행되고 있는 것이 문제이다. 테스트베드 제도의 근거 법령이 없다보니 사업의 의미도 부처별로 제각기 다르게 해석될 수밖에 없게 된다.

(3) 국내 법령 내 테스트베드 제도 근거 부재의 원인 2 - ‘원칙적 금지·예외적 허용방식(positive regulation)’

우리나라 과학기술 관련 테스트베드 관련 제도가 미비한 이유는 법령 제정 방식의 우리나라가 다른 나라와 근본적인 차이가 있기 때문이다.

앞서 간단히 설명했듯이 미국, 영국, 일본 등 주요 국가에서는 새로운 기술과 제품 등이 현실적인 문제 보완과 적응 등을 거쳐 시장에 출시될 수 있도록 법제도를 구축·정비하고 있다. 뿐만 아니라, 여러 가지 지원을 아끼지 않으면서 창의적인 입법적 방안을 모색하고 있다. 미국 네바다주는 2011년 6월에 「자동차주행차량에 관한 법률」을 제정하여 도로에서의 무인자동차 시험을 허용하였다. 특히 미국 플로리다(2012.4.), 캘리포니아(2012.9. 「무인자동차 허용법」제정), 워싱턴DC(2013.1.)에서도 이를 허용하였다. 최근 미국 네바다주는 시범 주행에 성공한 무인자동차에 ‘AU001’이라는 번호판을 부여하였으며, 이를 근거로 구글(Google)은 ‘자율주행차 테스트 면허’를 발급받아 약 70만 마일의 무사고 운행실적을 쌓았고, 2017년까지 상용화를 목표로 시범 주행을 시행 중이다. 유럽은 민간용 무인항공기(드론)에 대한 통합적인 규제 기준을 마련하고 있다. EU 집행위원회는 2014년 4월 8일 무인항공기 등 ‘원격조종항공기시스템(RPAS)’의 안전을 확보하고 개인정보 보호 등 법적인 문제를 해결하기 위한 규제 방안을 제시하였다. 영국의 경우에는 2015년에 자율주행차가 실제 도로를 달릴 수 있도록 관련 법령과 제도를 정비했고, 약 173억 원(1천만 파운드)의 기금을 조성하여 지원할 예정이다.

그런데 이와 같이 영미권에서는 신서비스·신산업 분야를 선점하기 위하여 정부에서 법을 제정하거나 규제 방안을 제시하는 경우가 대부분이다. 이는 우리나라의 과학기술 규제 완화 정책과는 상반된 방법인데, 사실 이러한 차이는 국내 규제법과 영미권의 규제법상 원칙의 차이에서 비롯된 것이다.

“금지되지 않은 것은 허용되는 것”이라는 법언(法諺)은 영미권의 규제법상 원칙이라고 할 수 있다. 개인의 자유는 그것이 타인의 권리를 침해하거나 도덕률에 반하지만 않는다면 특별히 정당한 목적을 위한 합리적으로 필요한 범위 내의 제한 외에는 보장되어야 한다. 규제를 설계함에 있어서도 기본권을 과도하게 제한하지 않으려면 가능한 한 “원칙적 허용·예외적 금지(negative regulation)”의 방식에 따라야 한다. 이러한 전제가 있기 때문에 영미권에서는 신성장 창출 가능성 여부는 차치하고서라도 다양한 산업 분야의 창출을 위한 발판이 마련될 수 있는 것이다. 후속 법이 제정되거나 관련 안전 및 보안 정책이 마련되는 것은 국가적으로 합리적으로 필요한 범위 내에서 이를 제한하고 성장의 발판으로서 법적인 근거를 마련하는 차원인 것이다.

반면, 우리나라는 ‘원칙적 금지·예외적 허용(positive regulation)’방식의 제도, 즉 원칙적으로 규제(금지)된 상태에서 규제 적용을 받지 아니하는 내용을 나열하는 법령 체계를 가지고 있다. 일단 법령에서 규제 적용에 대한 여부를 판단하고 있지 아니하면 이에 대해서는 규제(금지)된 상태라고 본다. 즉, 우리나라는

24. 이노베이션 패스웨이를 ‘기업이 기존 규제에 해결하기 힘든 신제품을 개발할 때 정부가 해당 인증기준을 함께 개발해 출시 단계에서 신속 적용하는 제도’로 설명하거나(산업통상자원부 보도자료, 2014.10.28.자), ‘기존 제도로 인증하기 힘든 융합 신기술은 제품 개발부터 해당 제조사와 정부가 해당 인증기준을 함께 개발해 출시단계에서 바로 인증해주는 미국형 신속인증제도’라고 설명(전자신문, 2015.8.25.자)하기도 한다.

25. 미국 FDA 이노베이션 패스웨이(Innovation Pathway) : www.fda.gov/AboutFDA/CentersOffices/OfficeofMedicalProductsandTobacco/CDRH/CDRHInnovation/InnovationPathway/default.htm

26. 식약처 의료기기안전국 신개발의료기기 등 허가도우미: <http://www.mfds.go.kr/medicaldevice/index.do?nMenuCode=138>

27. 「클라우드컴퓨팅 발전 및 이용자 보호에 관한 법률」에서의 시범사업은 클라우드컴퓨팅기술 및 클라우드컴퓨팅서비스의 이용·보급을 촉진하기 위하여 산업단지에 클라우드서비스를 제공하여 입주 중소기업의 IT 비용절감, 생산성 향상 등으로 산업단지 입주 중소기업의 경쟁력을 강화하거나, 클라우드서비스의 신규 수요처를 확보함으로써 클라우드 시장 확산 기반을 마련하고 성장 가능한 비즈니스 모델을 확보하는데 정부부처나 업무를 위탁받은 기관이 중심이 되어 한시적으로 시행하는 사업을 의미한다.

28. 사람·사물·공간·데이터 등 모든 것이 인터넷으로 서로 연결되어 정보가 생성·수집·공유·활용되는 미래 네트워크 기술을 의미한다.

29. 「미래부, 사물인터넷(IoT) 집중 투자로 IoT 시대를 앞당긴다」, 2016.6.3.자, 미래창조과학부 보도자료

원칙적으로 금지하고 예외적으로 허용하는 방식의 규제 시스템을 가지고 있으며, 이는 과학기술 분야에도 동일하게 적용되고 있다. 이에 행정실무상 명백한 허용규정이 없으면 과학기술 분야의 다양하고 새로운 시도를 금지하려는 관행이 나타난다.

가령, 「자동차관리법 시행령」³⁰ 제7조 제1항 제11호를 보면, 자동차관리법 제27조 제1항의 위임을 받아 자동차의 임시운행허가를 받을 수 있는 내용을 나열하고 있다. 현재 총 5가지를 나열하고 있으며, 이 5가지 중에 하나에 해당하는 경우에는 시험·연구 목적으로 임시운행허가를 받아서 합법적으로 자동차를 운행하면서 시험·연구를 진행할 수 있다. 그러나 이 5가지 중에 해당하지 않는다면, 시험·연구 목적으로 임시운행허가를 받을 수 없다. 「환경친화적 자동차 개발 및 보급 촉진에 관한 법률」 제2조 제6호에 따른 연료전지자동차 중에 수소연료전지를 이용한 버스를 시험운행하려는 자의 경우에는 정확하게 부합하는 항목이 없다는 이유로 현재 임시운행허가를 내주지 않고 있다. 이에 대해서는 「자동차관리법 시행령」 제7조 제1항 제11호 마목에 ‘전기자동차 등’에 해당한다고 주장할 수도 있을 것이다. ‘전기자동차 등’에 수소연료전지자동차가 포함될 수 있는지 규제기관에서 판단하기는 사실상 쉽지 않다. 물론 유권해석, 가이드라인의 제정 등에 의하여 법령상의 불명확성을 제거할 수도 있을 것이다. 그러나 이러한 행위는 결국 행정청에 광범위한 재량을 부여하는 악순환의 고리가 된다. 재량행사의 기준이 명확하게 설정되지 않은 경우에 가이드라인은 결국 연구자의 예측가능성을 낮추게 되고, 경직된 관행을 만들어 내기 때문이다. 물론 수소연료전지버스의 임시운행 허가기간 중에 수소연료전지버스를 보급 확대 등을 위해 일반인을 대상으로 시범운행 및 셔틀버스로 운행한다면 시험·연구라는 목적에 맞지 않으므로 임시운행이 곤란하다는 취지의 답변이 올 수도 있다. 이렇듯 최종적으로 임시운행 허가를 받기 위해서는 사업자의 상당한 노고가 있어야 하는데, 임시운행허가를 받으려는 자는 ① ‘전기자동차 등 친환경·첨단미래형 자동차’ 요건에 수소연료전지 자동차가 포함되는지 여부를 입증하여야 하며, ② 임시운행이 개발·보급을 위하여 필요한지 여부를 입증하여야 하고, ③ 임시운행이 임시운행허가가 가진 본연의 목적에도 맞는지 입증해야 한다. 입증이 필요한 각 단계별로 부처에서 요구하는 설명 및 입증자료를 제출하여야 함은 물론이거니와, 이러한 절차가 끝나더라도 중국에 임시운행허가를 받으려면 새로운 운송수단을 ‘자동차’로 볼 수 있는지에 대한 문제에 또다시 맞닥뜨릴 가능성이 높다. 기존의 자동차와는 다르게 운전자가 없다든지, 사이드미러가 없다든지, 조향장치나 제동장치의 구조가 다른 경우에는 ‘자동차가 아니라는 이유로 임시운행허가 신청이 어려울 수 있기 때문이다.

30. 「자동차관리법 시행령」 제7조(임시운행의 허가 등) ① 시·도지사는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 법 제27조제1항에 따른 임시운행허가를 할 수 있다.

1. ~ 10. (생략)

11. 다음 각 목의 자가 시험·연구의 목적으로 자동차를 운행하려는 경우

가. 법 제30조제2항에 따라 등록을 한 자
나. 법 제32조제3항에 따라 성능시험을 대행할 수 있도록 지정된 자

다. 자동차 연구개발 목적의 기업부설연구소를 보유한 자

라. 해외자동차업체나 국내에서 자동차를 제작 또는 조립하는 자와 계약을 체결하여 부품개발 등의 개발업무를 수행하는 자

마. 전기자동차 등 친환경·첨단미래형 자동차의 개발·보급을 위하여 필요하다고 국토교통부장관이 인정하는 자

(4) 국내 제도의 혁신 - 입법을 통한 유인체계의 변경 필요

‘원칙적 금지·예외적 허용(positive regulation)’방식의 법령 체계 하에서 신기술 분야의 혁신 가속화를 위한 과학기술 분야 규제 개혁은 신규시장의 창출을 촉진하도록 규제의 유인체계를 변경하는 것이어야 한다. 즉, 새로운 시장의 창출은 새로운 입법 제정 행위를 전제로 한다. 그런데 현행 법령상 예정하고 있지 않은 새로운 유형의 행위에 대해서는 당연히 법령에 규정이 없을 것이고, 이러한 새로운 행위에 대한 대응방안으로서 두 가지 상반된 입장을 상정할 수 있다. 하나는 법령이 정비되기까지는 당해 행위를 금지하는 방식이고, 다른 하나는 법령이 정비되기 전에 당해 행위를 잠정적으로 허용하고 법령정비 후 정식으로 해당행위의 허가 여부를 결정하는 방식이다. 신기술·신서비스를 활용한 미래성장동력 창출을 위해서는 시장의 수요에 대응하는 법 시스템을 구축할 필요가 있다는 점에서는 후자의 방식이 타당할

것이다.

그럼에도 현재의 일률적이고 규제 중심적인 법제도적 환경에서는 신기술·신서비스를 위한 시범사업이라 하더라도 법령에 구체적으로 나열되지 않은 사항에 대해서는 허용해주지 않을 것이다. 물론 정부가 법령을 무시한 채 허용해줄 수도 없는 것이다. 이것이 바로 현행 법령상 여러 가지 복합 규제를 개정하는 작업과 별도로, 안전 등을 위한 일정한 조치와 통제 하에서는 누구나 신기술·신서비스에 관해 임시적으로 신사업을 신청하면 일정 기간 동안 특정 지역에서 그 사업을 할 수 있도록 허용하는 법적 근거 마련이 필요한 이유이다. 이렇게 해야만 빠르게 발전하는 신기술 및 시장수요의 변화에 대응하는 신서비스 동력 창출을 위한 기반 마련이 가능하다.

3. 테스트베드 제도 입법을 통한 신산업 분야 혁신 가속화

테스트베드 제도는 신기술·신서비스 등의 안정성·효용성 등에 대한 검증과 시장 반응의 파악 등을 위하여 지역, 기간, 규모 등을 제한하여 시범적으로 시행하는 사업으로 '연구소에서의 실험, 시험' 등의 개별 연구 수준에서는 어느 정도 성과를 거둔 상태기 때문에 단순히 R&D 단계에서의 실험이라고 보기는 어렵다. 또한 법적으로 육성 계획 등을 통하여 특정 기술 분야의 이용·보급 등의 육성을 위해 실시하는 정부의 실증사업도 아니다. 테스트베드 제도는 실험실이나 연구실에서 연구 성과를 거두었으나 아직은 신성장동력인지 여부가 불투명하고, 연구실이나 기업 내에서만 이를 판단하기에는 한계가 있는 경우 실제 안전성·효용성 등을 검증(그 과정에서 일반인에 대한 안전에 대한 배상 및 보상에 대한 것은 전제)하고 이러한 과정 속에서 시장반응을 파악할 수 있도록 한시적으로 연구의 장을 넓혀주는 제도라고 할 수 있다.

사실 작년 정부는 「규제프리존 도입을 통한 지역경제 발전방안」(이하 '발전방안')을 통하여 시범사업의 운영을 발표하였다.³¹ 발표 내용에는 현행 법령상 복잡한 규제가 있어 새로운 기술이 있어도 사업화가 안 되는 경우에는 기술의 사업화에 관한 타당성이 인정되는 신서비스·신산업에 대해 지역·기간·규모 등을 제한하여 테스트베드 사업이 가능하도록 입법적으로 제도를 준비하는 내용도 포함되어 있었다. 한시적인 기간, 제한적인 공간에서라도 기존 법률에 따른 규제의 적용을 받지 않게 하려면 법률로서 입법하여야 하기 때문이다. 정부도 정부의 발전방안 정책을 수행하기 위해서는 단순히 정부의 정책 발표나 이를 수행하는 예산만으로 정책을 완성하기는 어렵고, 기존 타 법률에 존재하거나 법률의 위임에 따라 시행령에 규정되어 있는 각종 규제를 일괄적으로 완화시킬 수 있는 특별 입법이 필요하다는 것을 알고 있었고, 이것을 구체화한 것이 앞서 설명한 제20대 국회 개원과 함께 입법안이 제출된 특별법안이다. 이 특별법안에는 그 동안 각종 법률과 다양한 분야에서 중복 규제 때문에 상용화가 쉽지 않았던 신기술·신제품·신사업의 테스트베드 사업인 '신기술 기반사업'제도에 관한 운영 방법과 절차가 포함되어 있다.

이에 다음 장에서 규제프리존 지정을 통한 특별법안 내 테스트베드 제도 입법 등에 대하여 분석해보고 이후 테스트베드 제도의 입법화와 함께 테스트베드 제도의 올바른 운영을 위하여 과학기술 정책이 나아가야 할 방안을 논의해보고자 한다.

31. 「규제프리존 도입을 통한 지역경제 발전방안」 2015.12.16.자 관계부처 합동 보도자료

4. 특별법안 내 테스트베드 제도의 이해 및 내용 분석

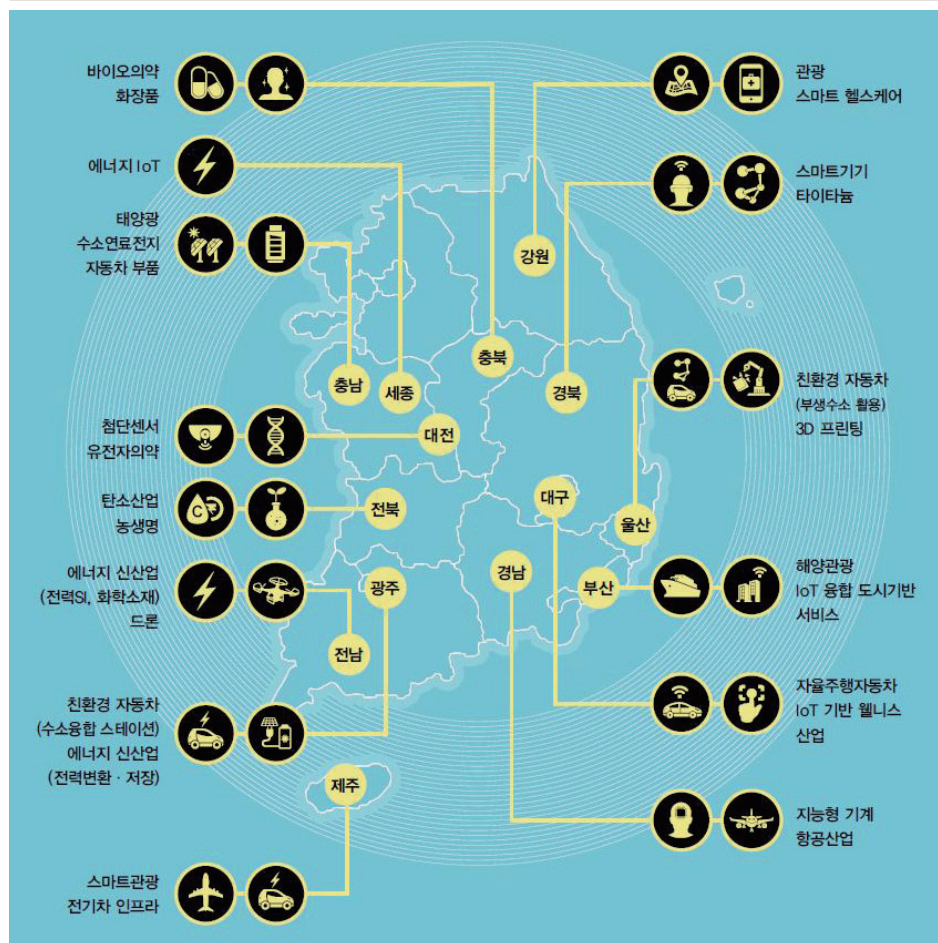
(1) 규제프리존(freezone)의 도입과 특별법안의 내용

규제특례 적용을 받을 수 있는 실증단지, 즉 규제프리존(freezone)을 지정하고, 그 규제프리존 내 시도지사는 지자체 내 기업의 수요를 반영하여 규제특례의 적용을 받을 내용들을 선정하여, 이를 직접 그 지역에서 사업하는 기업들에게 특례로서 적용하는 것이 규제프리존의 골자이다. 규제프리존을 신설하는 이유는 전국 단위에 도입하기 어려운 산업맞춤형 규제완화를 시도 단위 지역별로 차별적으로 우선 적용³²하기 위함이며, 규제특례가 적용되고, 실질적인 투자가 추진되면서 이후에 전국적으로 확대될 수 있는 사안에 대해서는 점진적·장기적으로 확대하는 시스템을 구축하기 위한 것이다.

총 27개의 지역전략산업을 육성하기 위해 규제를 대폭 완화하기로 한 14개 도시를 지정하고, 규제의 완화를 통하여 신성장 산업 기반 마련과 지역경제 발전을 가시화하겠다는 정책이 담겨 있다.

특별법안은 규제프리존의 운영을 통하여 지역전략산업을 육성함으로써, 지역의 성장기반과 일자리 창출을 촉진하고 지역의 균형발전과 국민경제에 이바지함을 목적으로 한다(제1조). ‘규제프리존’이란 지역별

<그림 3> 14개 시도별 지역전략산업

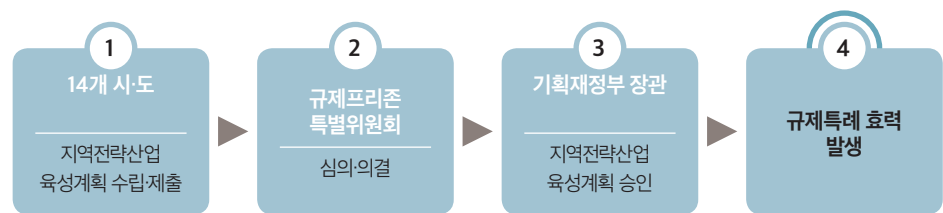


32. 이를 평등의 원칙 위배로 보는 주장이 있다. 그러나 국가의 입법권이 평등 조항에 직접 구속된다고 하여, 상황의 차이에도 불구하고 언제나 일률적으로 모든 불균등을 제거하도록 하는 것은 아니다. 국가가 합리적인 기준으로 입법목적 달성과고자 하는 행위를 한 이상 재정이나 제도적 여건 등 그 능력이 허용하는 범위 내에서는 법적 가치의 상향을 위하여 점진적으로 단계적 조치를 취할 수 있으며, 그에 따른 형식적 불균등현상의 발생은 평등보호에 위반되지 않는다고 볼 수 있다(헌법재판소 1990.6.25자 89헌마107 결정, 헌법재판소 1991.2.11자 90헌가27 결정).

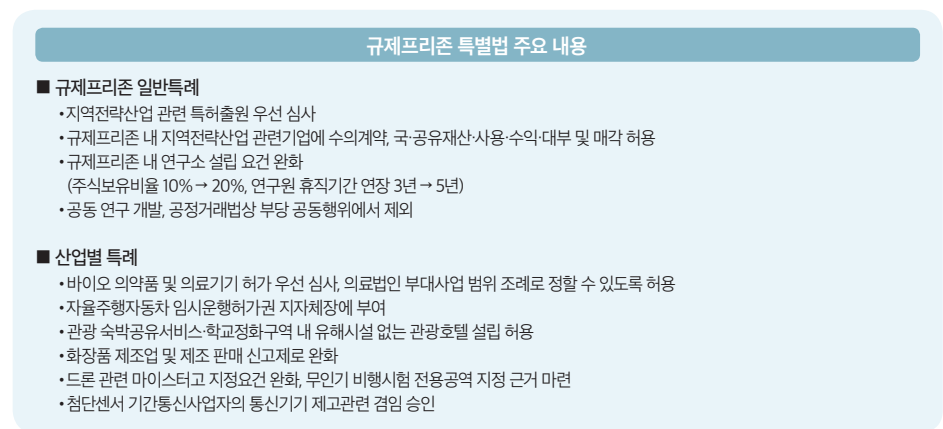
특성에 맞는 지역전략산업의 육성을 위하여 규제특례가 적용되는 구역을 말하는데, 규제프리존에서는 지역전략산업 및 이와 관련된 사업 등에 대하여 다른 법령에서 명시적으로 열거된 제한 또는 금지사항이 있는 경우를 제외하고는 이를 허용하는 것을 원칙으로 한다(제4조 제1항).

전국 각 지역에서는 규제프리존의 일반 특례·산업별 특례 제도와 지역사업을 연계하여 규제특례를 받고자 이미 규제프리존 지정을 신청해두었다. 규제프리존을 운영하고자 하는 시도지사는 육성계획안을 수립하고 규제프리존 지정을 기획재정부장관에게 신청하여야 하며, 신청을 받은 기획재정부장관은 관계 중앙행정기관의 장과의 협의 및 특별위원회의 심의·의결을 거쳐 육성계획안을 승인하고 규제프리존을 지정하게 된다.

<그림 4> 규제프리존 지정 및 운영을 위한 절차



<그림 5> 규제프리존 특별법 주요 내용

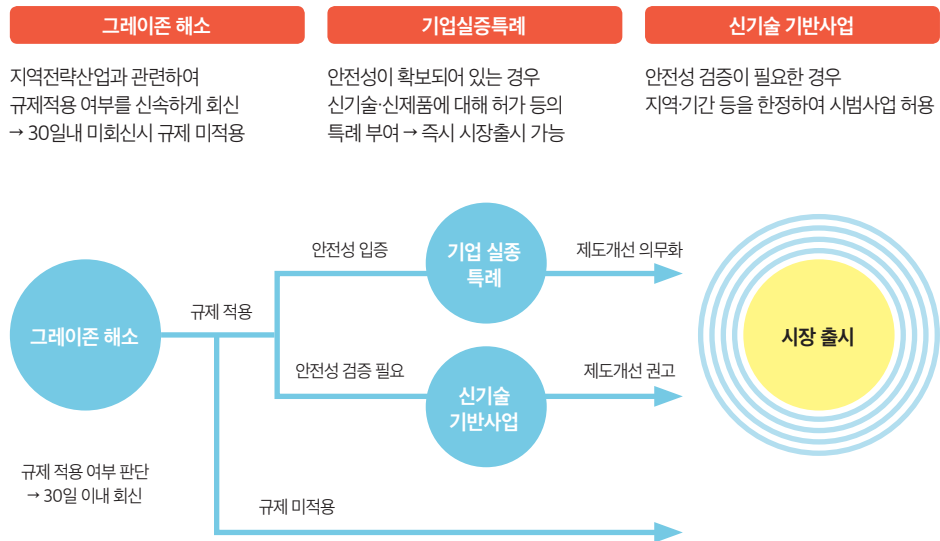


※ 자료 : 기획재정부

위의 일반 특례 및 산업별 특례 주요 내용이 규제프리존 특별법안의 각론적인 내용이었다면, 총론적인 내용으로서 특별법안에는 규제완화를 위한 그레이존 해소 제도, 기업실증특례제도, 신기술 기반사업 제도, 즉 '규제혁신 3종 세트'가 입법화되어 있다.

그레이존 해소 제도는 기업이 계획하고 있는 신규 사업이 규제 대상인지 아닌지, 사업을 시작하기 전에 확인할 수 있도록 한다. 특정 사업이 규제 대상인지 아닌지 불분명한 그레이존에 속할 경우, 사전확인을 통하여 적법성을 확인하지 않은 채 사업을 포기할 위험이나 사업 시작 이후 행정지도를 받을 위험을 줄여줄 수 있다. 이는 일본의 산업경쟁력강화법의 내용과 유사하며, 또한 국내에서도 최근 '기업 활력 제고'를

<그림 6> 특별법안 내 규제혁신 3종 세트³³



33. 기획재정부 보도자료(2016.3.28.자) 「규제프리존 특별법 3.24일(목) 국회 제출 - 지역전략산업 육성을 통해 지역의 일자리 창출과 미래 먹거리 확보 등을 건인할 것으로 기대 - 」에 따르면 위 3개의 제도를 “법적 공백·불명확 등의 경우에 대한 규제혁신 3종세트”로 정리하고 있다.

34. 2015.7.9.자로 입법 제안되었으며, 2016.2.12.자 공포 및 2016.8.13.자 시행 예정이다(법률 제14030호).

35. 기업 활력 제고를 위한 특별법 제34조(법령 등의 해석 및 적용의 확인) ① 신청기업 및 승인기업은 대통령령이 정하는 바에 따라 주무부처에 대하여 해당 사업재판 및 관련된 사업활동에 적용되는 법령, 지방자치법규, 행정규칙 등(이하 ‘법령등’이라 한다)의 해석 및 적용유무에 대한 확인을 요청할 수 있다.

② 제1항의 확인요청을 받은 주무부처의 장은 다음 각 호에 따라서 요청사항을 처리해야 한다.

1. 요청사항이 주무부처 소관 법령등에 해당하는 경우 : 주무부처의 장은 요청받은 날로부터 최대 60일 이내에서 대통령령으로 정하는 기간 내에 법령등에 관한 해석 및 적용여부를 해당 요청기업에게 통보하여야 한다.
2. 요청사항이 주무부처 외의 관계기관의 소관 법령등에 해당하는 경우 : 주무부처의 장은 지체 없이 관계기관의 장에게 요청사항을 통보하고, 요청을 받은 관계기관의 장은 통보받은 날로부터 최대 60일 이내에서 대통령령으로 정하는 기간 내에 법령 등에 관한 해석 및 적용여부를 해당 주무부처의 장에게 통보하여야 한다. 이 경우 해당 주무부처의 장은 해당 기업에게 지체 없이 그 결과를 통보해야 한다.
3. 요청사항에 관한 법령등의 소관부처가 둘 이상인 경우 : 요청을 받은 주무부처의 장은 다른 소관 주무부처의 장과 사전협의를 거친 이후에 제1호 또는 제2호의 절차를 진행한다.

위한 특별법」이 입법³⁴되었기 때문에 규제프리존 내에서 시행하려는 그레이존 해소 제도는 완전히 새로운 제도라고 보기는 어렵다.³⁵ 그레이존 해소 제도는 법령 적용 여부에 대한 판단을 내려줘야 하는 기존의 정부의 의무를 다시 한 번 명시한 확인 규정 정도로 볼 수 있을 것이다.

앞서 기존 타 법령에서 볼 수 있었던 실증특례제도는 먼저 기업실증특례제도라는 이름으로 특별법안에 포함되었다. 규제프리존에서 지역전략산업 및 이와 관련된 사업 등을 추진하고자 하는 자는 안전성 등 일정 요건을 갖춘 경우 시도지사에게 기업실증특례 부여를 요청하고, 기획재정부장관은 관계 중앙행정기관의 장의 검토 및 특별위원회의 심의의결을 거쳐 기업실증특례를 부여할 수 있다(제13조). 주로 규제프리존 내 기업이 기존의 안전성 규제를 대체할 수 있는 다른 조치를 제안하여 담당 부처로부터 승인을 받을 경우에만 해당 규제 특례조치를 기업단위로 적용하는 제도라고 할 수 있다. 즉, 현행 규제의 존립기반이라 할 수 있는 공공성 내지 안전성을, 규제가 아닌 다른 방법으로도 확보할 수 있는 경우에만 규제 특례 조치를 기업단위로 인정하는 제도이며, 안전성 입증에 어느 정도 끝났음에도 기존 규정의 벽 내지는 규정 개정 작업기간의 공백을 최소화하기 위하여 기존 규제에도 불구하고 먼저 특정 기업에 규제 특례 조치를 부여하는 것이다.

신기술 기반사업은 앞서 설명하였던 진정한 의미의 테스트베드 제도를 도입한 것이라고 할 수 있다. 이 형태는 기존 법령들에서 찾아보기 어려운 제도이다. 테스트베드 제도의 정의의 혼동을 막기 위해서 특별법안 제2조 제5호에서 최초로 명확히 이에 대한 정의를 내렸다.

“신기술 기반사업”이란 규제프리존 내 지역전략산업 및 이와 관련된 사업 등과 관련하여 기술 검증 및 시장 반응의 파악 등을 위해 지역, 기간, 규모 등을 제한하여 특별위원회의 심의·의결을 거쳐 제15조 제5항에 따라 기획재정부장관이 승인한 시범사업을 말한다.

규제프리존에서 지역전략산업 및 이와 관련된 사업 등을 추진하고자 하는 자는 기술검증과 시장반응의 파악을 위하여 사업계획을 수립하여 시범적으로 사업을 수행할 수 있는 신기술 기반사업을 신청하고, 기획재정부장관은 관계중앙행정기관의 검토보고서를 토대로 특별위원회의 심의의결을 거쳐 승인할 수 있다(제15조). 반면, 신기술 기반사업 승인을 받은 사업자는 신기술 기반사업으로 발생할 수 있는 손해를 배상하기 위하여 보험 또는 공제에 가입하여야 한다(제18조 제1항). 안전성 검증이 아직은 완료되지 아니한 새로운 기술 등의 등장으로 인하여 인허가기준이 없는 경우, 일정한 기간을 설정하여 당해 행위를 허용하고 행정청은 그 기간 동안 시장의 반응 등을 관찰하여 인허가요건을 제정하며, 그 기간이 지나면 이 인허가기준에 의거하여 새로이 인·허가를 받도록 하는 방식인 것이다.

-
- 제15조(신기술 기반사업의 승인 신청 등) ① 규제프리존에서 지역전략산업등을 추진하고자 하는 자는 제13조 제1항의 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우로서 기술 검증과 시장 반응의 파악을 위하여 사업계획을 수립하여 시·도지사에게 신기술 기반사업의 승인 신청을 요청할 수 있다.
- ② 시·도지사는 제1항에 따른 신청내용을 검토하여 신기술 기반사업의 승인이 필요하다고 인정되는 경우 기획재정부장관에게 신기술 기반사업의 승인을 신청하여야 한다.
- ③ 제2항에 따른 신기술 기반사업의 신청을 받은 기획재정부장관은 그 신청 내용을 관계 중앙행정기관의 장에게 통보하여야 한다.
- ④ 관계 중앙행정기관의 장은 제3항에 따른 통보를 받은 경우 해당 신청 사항에 대한 신기술 기반사업의 적정성 여부 등을 검토하여 그 결과를 30일 이내에 기획재정부장관에게 문서로 회신하여야 한다. 다만, 신기술 기반사업의 적정성 여부를 검토하기 위하여 신기술 기반사업의 승인을 신청한 자에게 자료 보안을 요구한 경우 관련 자료 보안에 걸린 기간은 해당 기간에 산입하지 아니한다.
- ⑤ 기획재정부장관은 제4항에 따른 결과 등을 바탕으로 특별위원회의 심의·의결을 거쳐 대통령령으로 정하는 기간 이내에 신기술 기반사업을 승인할 수 있다. 이 경우 안전성 등을 위하여 지역·규모 제한 등 필요한 조건을 붙일 수 있다.
- ⑥ 기획재정부장관은 제5항에 따른 결과를 시·도지사에게 즉시 통보하여야 하며, 통보받은 시·도지사는 제1항에 따라 신청한 신청자에게 결과를 즉시 통보하여야 한다.
- ⑦ 신기술 기반사업을 요청한 사업자는 제5항에 따른 신기술 기반사업의 승인된 내용과 조건에 따라 신기술 기반사업을 할 수 있다.
- ⑧ 제1항부터 제7항까지에서 규정한 사항 외에 그 밖에 신기술 기반사업의 신청 및 절차 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

제16조·제17조 (생략)

제18조(공제조합 또는 손해보험의 가입) ① 제15조 제5항에 따라 신기술 기반사업 승인을 받은 사업자는 신기술 기반사업으로 발생할 수 있는 인적·물적 손해를 배상하기 위하여 다음 각 호의 자가 실시하는 보험 또는 공제에 신기술 기반사업 시행 전에 가입하여야 한다. 다만, 신기술 기반사업 승인을 받은 사업자가 보험 또는 공제에 가입할 수 없는 경우에는 시·도지사와의 별도 협의를 거쳐 신기술 기반사업으로 발생할 수 있는 인적·물적 손해에 대한 배상 방안을 마련하여야 한다.

1. 「산업발전법」 제40조 제1항 제1호에 따른 공제조합

2. 「보험업법」 제2조 제4호에 따른 손해보험업을 영위하는 같은 법 제2조 제6호에 따른 보험회사
3. 「무역보험법」 제37조에 따른 한국무역보험공사
4. 「중소기업협동조합법」 제3조 제1항 제4호에 따른 중소기업중앙회
- ② 기획재정부장관은 제13조에 따라 기업실증특례를 받은 사업자의 사업 활동 등으로 인하여 소비자가 입을 수 있는 손해를 배상하기 위하여 보험 또는 공제에 가입하는 것이 필요하다고 특별위원회가 심의·의결을 할 경우 제1항을 준용한다.

(2) 규제프리존의 올바른 운영을 통한 신산업 분야 혁신 가속의 현실화

테스트베드 제도가 어떤 형태로든지 입법된다고 하더라도 이를 운영·관리하는 행정 주체의 역할은 입법 주체의 역할보다 더 중요하다고 할 수 있다. 개별 규제 영역의 특성에 따라 요구되는 역할이 상당한 정도로 달라질 수 있기 때문이다. 신기술 기반사업을 어떤 신기술·신서비스로 신청할지에 대한 예측이 사실상 어렵고, 각 개별영역별로 규제 방식을 구체적으로 미리 예상하여 준비하기도 어렵다(기존에 없던 신기술을 임시로 연구·시험하겠다는 것이므로 미리 그 중 일부를 예측할 수는 있겠지만, 이를 나열식으로 정리할 수는 없다).

따라서 제도를 운영하는 행정 주체는 일반적인 규제 원리의 취지를 기반으로 하면서도 과학기술 분야라는 분야 특수성에 기초하여 아래와 같은 내용을 인식할 필요가 있다.

① 과학기술 분야 규제의 질적 개선

우리나라의 과학기술 규제완화정책은 규제건수에 대한 집착이 크다. 숫자에 대한 집착은 그동안 규제건수가 양적인 면에서 획기적으로 감소되었음에도 불구하고 여전히 규제의 불합리성이 논의되고 있는 점을 보면 알 수 있다. 규제가 양적으로는 감소했지만, 규제의 질은 여전히 낮은 수준에 머물러 있기 때문이다.

신기술 기반사업은 하나의 규제 특례로써 특정 기간, 한정된 장소에서 기존 법령의 규제 내용에 적용받지 않으면서 사업을 추진해볼 수 있는 기회를 주는 것이다. 이러한 과학기술 규제완화에 있어서는 규제의 양적 개선이 아닌 질적 개선을 염두에 두어야 하며, 신기술 기반사업의 경우 단순히 신기술 기반사업의 시행 건수에만 집착하는 부분 역시 발생해서는 아니 될 것이다.

② 예측 가능성의 향상

‘과학기술 분야 규제개혁’이라는 말도 그 범위가 상당히 포괄적이다. 전문성이 극대화된 현대 사회에서 ‘과학기술’을 규정 내로 묶으려고 시도하다가는 자칫 규제 자체를 불명확한 언어로 이해하기 어렵게 설계하는 우를 범하기 십상이다. 규제개혁 법령에서도 관련 용어를 가능한 명확하게 정의해야 예측 가능성을 제고할 수 있다.

특별법안 내에 신기술 기반사업의 신청 등에 관한 사항이 규정되겠지만, 대부분의 구체적인 사항은 시행령 하위로 위임될 것이 예상되는바, 법률이나 시행령에서 자세한 내용은 배제한 채 대부분의 내용을 고시 등으로 재위임하거나 가이드라인 등의 부수적인 형태로 제도가 운영되어서는 테스트베드 제도의 실익을 높일 수 없을 것이다.

③ 낮은 집행률과 준수율의 개선

과학기술 분야의 규제는 사실 엄격하게 집행되지 않는 경향이 있다. 그 이유 가운데 하나로 규제의 비현실성이 언급되기도 한다. 지나치게 엄격하고 가혹한 규정이 많아 그대로 집행하는 것이 비현실적이어서 규제기관 스스로 엄격하게 집행하기 어려운 경우가 있다는 것이다. 결국 규제기준이 지나치게 높게 되면 대부분의 연구자들은 규제규범을 위반하게 되고 따라서 규범과 현실이 불일치하게 된다. 운이 나빠 걸리는 경우에는 제재를 당하게 되지만, 규제의 집행을 자체가 낮기 때문에 규제규범에 대한 위험부담은 현저히 떨어지게 된다. 연구 규정을 지키면 손해라는 인식은 이러한 제도적 배경에서 이해될 수 있다.

④ 중복 규제의 탈피

기술의 융·복합이 활발하게 이루어지는 최근 과학기술 규제 실무에서 이중규제 내지 중복규제의 문제가 하나의 쟁점으로 대두되고 있다. 주로 ICT와 관련된 정부부처 등의 전문규제기관 사이에 유사한 권한이 중복되는 경우가 많기 때문이다. 이를 긍정적인 시각에서 바라본다면, 치명적인 실수로 인한 규제의 공백을 중복규제가 방지해줄 수 있다는 규제기관간의 보완장치라고도 볼 수 있을 것이다. 그러나 현실적으로 중복규제는 이러한 보충적 보완장치로서 기능하기보다는 규제기관 사이의 관할권 다툼으로 나타나는 경향이 있고, 그 사이에서 연구자는 피규제자로서 과잉규제로 인한 혼란을 겪는 것이 일반적이다. 신기술의 경우에는 융·복합적 요소가 포함될 가능성이 높기 때문에 둘 이상의 규제 부처에서 신기술 기반사업을 관리하려고 한다면, 중복규제 문제는 되풀이될 수밖에 없다. 따라서 테스트베드 제도의 성공적인 안착을 위해서는 중복규제를 방지하려는 노력도 수반되어야 한다.

5. 결론

현행 법률 및 제도는 과학기술의 발전, 융합 및 시장의 변화 속도를 따라가지 못하고 있다. 이를 해결하고자 임시방편으로 각 부처별로 소관 법령에서 운영 사업별로 각각의 예외를 허용하게 되면, 다른 규제와의 충돌 및 예외 규정 수준의 불일치 등의 문제가 발생할 수 있다. 또한 융·복합, 신산업의 성장을 둘러싸고 하나의 상황을 복수의 법령이 규제하게 되는 경우에 어떤 법령, 어느 부처의 의견을 준수해야 하는지 혹은 어느 부처가 해당 사업을 주관하는 것인지 헷갈릴 수 있다. 이러한 상황에서 국민들에게 기존 규정을 한시적으로 배제해주는 테스트베드 제도를 입법적으로 제시하지 않는다면, 국민들에게 더 큰 혼란만 가중할 가능성이 높다.

대부분의 국내 규정은 '원칙적 금지·예외적 허용(positive regulation)' 방식으로 입법되어 있기 때문에 급변하는 기술 생태계의 역동성을 반영하기가 쉽지 않다. 이러한 상황에서 예외 규정을 각각의 법마다 규정한다면, 예외 사항의 변동이 생길 때에는 매번 법 개정을 해야 하는 어려움이 발생하게 되며, 현재도 이러한 어려움에 봉착한지 오래다.

따라서 다양한 테스트베드를 활성화하는 것은 창조경제라는 국가적 목표를 달성하는 데 있어 보다 효율적일 것이며, 특별 입법의 형태가 체계적으로도 명확하고 각 법상의 부조화를 일으킬 가능성을 줄일 것이다. 다만, 특별법 및 일반법 모두의 입법 목적을 달성할 수 있도록 소관 부처 및 담당부서를 명확히 조정하는 것은 필수적 선결과제가 될 것이다.

36. 과학기술분야 규제개혁에서 효율성(efficiency)과 효과성(effectiveness)의 개념을 혼동하는 경우가 많다. 양자는 엄밀하게 구분된다. 효율성이란 동일한 목적 달성을 위해 상대적으로 저렴한 비용이 소요되거나 동일한 비용으로 더 많은 성과를 올리는 것을 의미한다. 이에 반해 효과성이란 주어진 목적을 적절하게 달성할 수 있는지에 대한 평가이다.

테스트베드 제도의 입법적 도입은 과학기술 분야 규제개혁의 방향성 확립과도 그 궤를 같이 한다. 테스트베드 제도의 성공 여부는 과학기술 분야 정책 관련 규제 기관의 각 과학기술 분야에 대한 충분한 이해와 더불어 이러한 이해를 바탕으로 과학기술 관련 법제가 가진 효율성과 효과성³⁶의 적절한 조화를 얼마만큼 만들어 내느냐에 달려 있다.

신기술 기반사업이라는 형태로 테스트베드 제도의 입법화가 가시화되었다. 현행 법령상 규제가 있더라도 전담 위원회의 심의·의결을 통해 타당성이 인정되는 신산업에 대해서는 지역·기간·규모 등을 제한하여 신기술 기반사업을 빨리, 폭넓게 추진 가능하도록 제도적으로 보장하는 틀은 이제 준비를 마쳤다고 해도 과언이 아닐 것이다. 신기술을 구(舊)기술로 만들지 않으려면 통상 수년씩 소요되는 기존 관련 법률의 제·개정을 마냥 기다릴 수만은 없다. 창조경제 활성화와 관련한 기술개발과 시장개척을 위한 신기술 기반사업 촉진의 필요성이 그 어느 때보다도 증대하였다. 이를 위한 제도적 근거를 곧 제20대 국회에서는 곧 마련할 수 있으리라 본다.

● 참고문헌

- KISTEP(2015), KISTEP 미래한국보고서, 한스미디어
- KISTEP(2015), 국가 과학기술 성과 50년 미래 50년
- 이재훈·이흥권·박소영·서지희(2015), 규제발굴개선 시스템구축 및 과학기술혁신 저해 규제 분석 연구, KISTEP ISSUE PAPER (2015-12호)
- 이재훈·서지희(2016), 신서비스·신산업 창출 활성화 방안 연구-시범사업 규제특례 법안분석 중심으로, 방송통신정책연구 (B0511-15-0005)
- 신문봉 외(2016), 2015년도 과학기술분야 기술규제 개선방안 연구, 과학기술종합조정지원사업(2015-2-6)
- 인가진(2015), IMD 2015 세계경쟁력연감 분석, KISTEP 통계브리프 2015년 제08호
- 안병민(2015), 세계경제포럼(WEF) 세계경쟁력 분석, KISTEP 통계브리프 2015년 제21호
- 안병민(2015), 2015년 세계혁신지수 분석, KISTEP 통계브리프 2015년 제17호
- 정장훈·양승우(2015), 신기술 시장출시 활성화를 위한 제도적 개선방안, STEPI Insight 제172호
- 이원우(2008), 규제개혁과 규제완화·올바른 규제정책 실현을 위한 법정책의 모색, 저스티스 통권 제106호
- 김신(2002), 규제품질의 제고, 최병선/신종익 편, 시장경제와 규제개혁
- 임중훈(2009), 한국입법과정론, 박영사
- 관계부처 합동(2013), 창조경제 실현계획(안) - 창조경제 생태계 조성방안 -
- 관계부처 합동(2016), 규제프리존 도입을 통한 지역경제 발전방안
- 기획재정부(2016), 규제프리존 홍보자료 '변화와 혁신으로 도약하는 대한민국 규제프리존이 새로운 미래를 만듭니다', 기획재정부 홈페이지(www.mosf.go.kr)