

제20-20호
2020.09.29

KOSBI 중소기업 포커스

한국과 영국의 신사업 규제혁신 정책 비교 및 시사점

책임작성 | 장윤섭 책임연구원(02-707-9880, ysjang@kosbi.re.kr)

※ KOSBI 중소기업 포커스는 중소기업연구원 홈페이지(www.kosbi.re.kr)에서도 보실 수 있습니다.

| 목 차

1. 서론
2. 영국의 신사업 규제혁신 전략과 주요 정책
3. 한국의 신사업 규제혁신 정책
4. 한·영간 규제혁신 정책 비교 및 시사점

| 요 약

- 정부는 코로나發 경제위기 극복과 선도형 경제기반 구축을 위해 ‘한국판 뉴딜’을 추진하는바, 규제혁신은 한국판 뉴딜 성공을 위한 선결 과제
 - 한국판 뉴딜의 핵심과제인 디지털 신사업 분야의 데이터 활용 및 개인정보 보호 규제는 국제 수준에 비해 과도한 상황
 - 특히, 한국판 뉴딜의 일환으로 추진되는 ‘비대면 스타트업’ 및 ‘그린 벤처’ 육성 정책의 성공을 위해서는 재정투자 못지않게 규제혁신도 중요
- 이러한 시점에 영국이 지난해 발표한 ‘4차 산업혁명 대비 규제혁신 백서’에 주목할 필요
 - 영국은 미래 신사업 육성 및 창업 활성화를 위한 4대 분야를 선정하고 이를 뒷받침하기 위한 중장기 규제혁신 전략을 수립
 - * 인공지능 및 데이터경제, 고령화 사회, 클린 성장, 미래 이동성 분야
- 한국과 영국의 규제혁신 정책 비교를 통한 시사점은 다음과 같음
 - (미래대비) 한국판 뉴딜과 연계한 중장기 규제혁신 전략 마련과 이를 추진하기 위한 거버넌스 체계 확립 필요
 - 영국은 태동기 신산업에 대한 규제혁신 전략을 마련하고, 민간 자문기구인 ‘미래규제대비위원회’와 범부처가 협력하는 규제혁신 거버넌스를 확립

- 한국은 미래규제보다는 단기 현안규제 발굴에 정책역량을 집중해 왔으며 ‘신사업정책’ 및 ‘규제정책’ 총괄기구인 4차위, 규개위 간 정책연계도 불명확
- (결과중심 규제설계) 신사업 관련 규제영향분석의 실효성 제고 노력 필요
 - 한국은 신산업 관련 신설·강화 규제영향분석에 ‘우선허용·사후규제 원칙’ 적용을 의무화 하였으나, 실효성 확보를 위한 가이드라인* 마련도 필요
 - * 규제가 신사업의 혁신에 미칠 영향을 객관적·과학적으로 분석하고 합리적인 규제 방식을 설계하기 위한 방법론 개발(규제영향분석 절차로 신설)
 - 영국은 규제기관과 전문가 등이 참여하여 ‘혁신 테스트’ 등 규제가 혁신에 미치는 영향을 최소화하기 위한 방법론을 개발 중
- (혁신실험 지원) 한국형 규제 샌드박스는 영국의 제도를 성공적으로 발전시킨 것으로 평가되나, 영국이 도입한 ‘규제기관 선도 기금’에도 주목할 필요
 - 영국은 ‘규제기관 선도 기금(2018~)’을 조성하여 규제기관의 혁신기술을 활용한 규제혁신 프로젝트를 지원 중이며, 이를 지방정부에도 확산할 계획
 - 규제개혁에 빅데이터 등 신기술을 활용하는 프로젝트를 지원하는 ‘한국형 규제 기관 선도기금’ 도입을 검토
 - * (예시) 규제영향분석의 객관성 향상을 위한 빅데이터 기술 활용, 인허가 처리 간소화를 위한 AI 기술 도입 등
- (소통기반 구축) 중소벤처기업의 신사업 추진 관련 사회적 갈등 예방을 위한 제도적 절차 마련 필요
 - 한국의 ‘한걸음모델’은 공유숙박 등 이미 규제갈등이 첨예한 사안에 대한 사후적 갈등조정에 중점을 두고 있어 갈등의 사전 예방에는 한계
 - 영국은 데이터 혁신 윤리센터 등 ‘사전 공론화 채널’을 확대하는 한편, 향후 공론화가 필요한 규제 이슈도 선제적으로 발굴 중
- (접근성 향상) 중소기업 통합 규제정보 제공 및 규제집행 단일화 노력 필요
 - 영국은 중소기업 통합 규제정보서비스인 ‘디지털 규제 네비게이터’ 구축을 준비하며, 융복합 플랫폼의 신속한 실증특례를 위해 규제 샌드박스 창구 단일화도 추진 중

1. 서론

- 정부는 코로나發 경제위기 극복과 선도형 경제기반 구축을 위해 ‘한국판 뉴딜’을 추진하는바, 규제혁신은 한국판 뉴딜 성공을 위한 선결 과제
 - 한국판 뉴딜의 핵심과제인 디지털 신사업 분야의 데이터 활용 및 개인정보 보호 규제는 국제 수준에 비해 과도한 상황
 - 2019년 한국의 ‘인터넷보급률’ 국가경쟁력은 141개국 중 1위이나 ‘디지털 신산업 관련 법체계 적응성’은 33위(World Economic Forum, 2019)
 - 정부의 규제혁신 노력에도 불구하고 2020년 ‘기업 관련 규제의 정부 효율성’(IMD, 2020)은 63개국 중 46위로 저조
 - 특히, 한국판 뉴딜의 일환으로 추진되는 ‘비대면 스타트업’ 및 ‘그린 벤처’ 육성 정책의 성공을 위해서는 재정투자 못지않게 규제혁신도 중요
 - ‘스타트업 내 시급한 개선점’ 1, 2위는 정부의 투자활성화(41.6%)와 규제완화(39.6%)로 조사(오픈서베이 · 스타트업얼라이언스, 2019)
- 이러한 시점에 영국이 지난해 발표한 ‘4차 산업혁명 대비 규제혁신 백서’에 주목할 필요
 - 영국은 미래 신사업 육성 및 창업 활성화를 위한 4대 분야를 선정하고 이를 뒷받침하기 위한 6대 중장기 규제혁신 전략을 수립

〈표 1〉 영국의 혁신경제 도약을 위한 4대 분야 및 6대 규제혁신 전략

| 분야 | 인공지능 · 데이터 경제(AI and Data Economy) | 고령화 사회 (Aging Society) | 클린 성장 (Clean Growth) | 미래 이동성 (Future Mobility) |
|----------|---|------------------------|------------------------------|--------------------------|
| 비전 | 인공지능 · 데이터 혁명의 선도국가로 도약 | 고령화 사회 대비를 위한 혁신동력 강화 | 클린 에너지 사회전환에 따른 산업 성장 기회 확대화 | 미래 이동성 분야의 선도국가로 도약 |
| 산업 | 데이터 혁신산업, 인공지능 산업 | 생명공학 | 원자력, 건설산업 | 자율주행차, 스마트시티 |
| 규제 혁신 전략 | ①미래대비(Facing the future), ②결과중심 규제설계(Focusing on outcomes), ③혁신 실험 지원(Supporting experimentation), ④소통기반 구축(Building dialogue), ⑤접근성 향상(Improving access), ⑥ 글로벌 규제혁신 선도(Leading the world) | | | |

자료 : BEIS(2019.6.11.)

■ 영국은 ‘혁신창업 강국’으로서 인공지능·데이터 경제 활성화를 위한 혁신창업 친화적 규제환경을 조성

- 영국은 미국, 중국 다음으로 많은 유니콘 기업을 보유하고 있으며, 영국 런던은 ‘글로벌 스타트업 생태계’ 순위에서 세계 3위를 차지

* 유니콘기업수(CB Insight, ‘20.9월 기준): (미국) 238, (중국) 121, (영국) 26, (한국) 10

** 글로벌 스타트업 생태계 순위(Startup Genome, 2020): (1위) 실리콘밸리, (2위) 뉴욕, (3위) 런던, …, (20위) 서울

- 또한, 국가별 AI 수준을 비교하는 ‘글로벌 AI 지수’ 중 데이터 규제환경 등을 평가하는 ‘영업환경 부문’에서 54개국 중 1위를 차지(한국 30위)

〈표 2〉 2020년 기준 글로벌 인공지능 인덱스(AI Index) 순위(전체 54개국)

| 국가 | 실행능력 | | | 혁신 | | 투자 | | 전체 순위 |
|----|------|-----|------|----|----|------|--------|-------|
| | 인재 | 인프라 | 영업환경 | 연구 | 개발 | 정부전략 | 창업투자활동 | |
| 미국 | 1 | 1 | 6 | 1 | 2 | 13 | 1 | 1 |
| 중국 | 18 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 영국 | 5 | 8 | 1 | 3 | 11 | 7 | 4 | 3 |
| 한국 | 28 | 5 | 30 | 22 | 3 | 31 | 25 | 8 |

주: 영업환경(Operating Environment)은 AI 관련 데이터 규제 환경, 공공 여론 등에 대한 평가임
자료: Tortoise Intelligence

■ 영국은 금융규제 샌드박스를 세계 최초로 도입하는 등 혁신 생태계 조성을 위한 획기적인 규제혁신 정책을 선도적으로 개발·추진 중

- 한국은 과거부터 규제차등화 제도, 규제 샌드박스 등 혁신중소기업을 위해 개발된 영국의 규제혁신 정책을 국내 상황에 맞게 접목·수용해 옴

〈표 3〉 한국 규제혁신 정책의 영국 벤치마크 사례

| 영국 | 한국 |
|--------------------------------|---------------------------|
| 규제비용총량제(One In, One Out): ‘11~ | 규제비용관리제: ‘14~ |
| 소기업·영세기업 규제 차등화: ‘14~ | 소상공인·소기업 규제 차등화: ‘18~ |
| 금융규제 샌드박스: ‘16~ | 융합·ICT·금융·지역특구 샌드박스: ‘19~ |

자료: 중소기업연구원

■ 본 글은 한국과 영국의 신사업 규제혁신 정책을 비교하고 향후 미래지향적 규제혁신 정책 수립에 필요한 시사점을 도출

2. 영국의 신사업 규제혁신 전략과 주요 정책

- 영국은 ‘미래규제 대응 범부처 워킹그룹(Ministerial Working Group on Future Regulation)’을 구성하여 신사업 대비 규제혁신 전략을 수립

- * 총리 소속 과학기술위원회(CST: Council for Science and Technology)의 권고에 따라 기술혁신 촉진을 위한 6대 규제혁신 전략을 도출
- 본 장에서는 ‘4차 산업혁명에 대비한 규제혁신 백서’의 내용을 중심으로 영국의 신사업 규제혁신 전략과 주요 정책을 살펴봄

〈표 4〉 영국의 신산업 규제혁신 중장기 전략

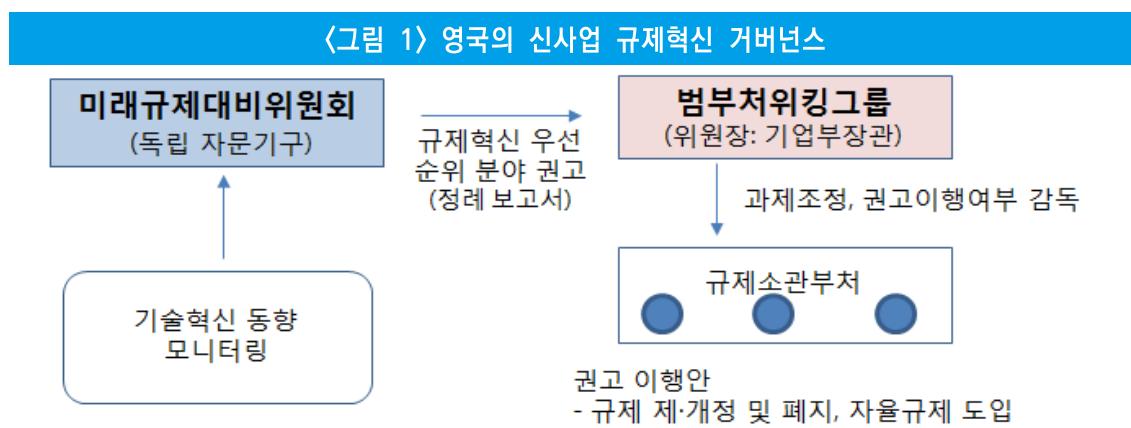
| 규제혁신 전략 | 내용 |
|---------------|---|
| ① 미래대비 | 미래규제대비위원회(Regulatory Horizons Council) 설치 |
| ② 결과중심 규제설계 | 혁신 테스트(innovation test) 도입 |
| ③ 혁신실험의 지원 | 규제기관 선도 기금(Regulators' Pioneer Fund; RPF) 프로젝트 강화 |
| ④ 소통기반 구축 | 신산업 규제 혁신에 대한 시민사회의 참여 확대 |
| ⑤ 규제 접근성 향상 | 디지털 규제 네비게이션(digital regulation navigator) 도입 |
| ⑥ 글로벌 규제혁신 선도 | 세계경제포럼, OECD와의 파트너십 강화 |

자료 : BEIS(2019.6.11.)

가. 미래대비(Facing the Future)

- (추진배경) 규제 환경이 기술혁신의 빠른 속도를 못 따라가는 ‘규제 지체’는 기업과 국민 모두에게 악영향을 초래(Wellcome Trust, 2019)
- 기업은 혁신 및 성장에 장애를 겪고 시민들도 변화에 뒤쳐진 ‘낡은 규제’로 생명과 안전을 부실하게 보호받는 문제 발생
 - 따라서 시민과 환경을 보호하는 동시에 기술변화에 유연하게 대응할 수 있는 규제 시스템 설계 필요
- (규제혁신전략) ‘미래규제대비위원회(Regulatory Horizons Council)’를 통해 미래에 규제혁신이 필요한 분야를 선제적으로 발굴 · 대응

- 미래규제대비위원회^{*}는 기술혁신 동향 모니터링을 통해 규제혁신이 필요한 우선순위 분야를 범부처 워킹그룹(위원장: 기업부(BEIS) 장관)에 권고
 - * 동 위원회는 규제와 혁신 분야의 다양한 민간 전문가로 구성된 독립된 형태의 자문기구임
- 범부처 워킹그룹은 권고안을 토대로 여러 규제 소관부처가 관계된 다부처 규제를 총괄적으로 조정·관리
 - 위원회의 권고안에 따라 규제의 제·개정 및 폐지, 자율규제(voluntary standards) 도입 방안 등을 검토하고 이행 여부를 관리



자료 : 중소기업연구원에서 BEIS(2019.6.11.)의 내용을 바탕으로 재구성

나. 결과중심 규제설계(Focusing on Outcomes)

- (추진배경) 사전예방적 규제(Prescriptive Legislation)는 기업을 ‘낡은 규칙’에 매몰시켜 창업기업의 혁신성장에 걸림돌로 작용
 - 4차 산업혁명 시대의 신기술·신서비스 규제는 사전예방적 규제^{*}보다는 결과 중심^{**}(Outcome-Focused)의 유연한 입법방식이 더 적합
 - * 사전 예방적 규제(포지티브 규제): 피규제자의 행위 이전에 권리와 의무를 부과(제조허가, 사전인증, 진입규제 등)
 - ** 결과중심 규제(네거티브 규제): 포괄적으로 대부분 허용하되 추후 발생할 결과에 대한 책임 부과(에너지 효율성 규제, 배출 규제, 배상책임 등)

■ (규제혁신전략①) 규제기관이 입안 과정에서 규제가 혁신에 미치는 영향을 평가하는 ‘혁신 테스트’ 시범사업’(Pilot an Innovation Test) 추진

- 적응적 규제방식(Adaptive Regulation)^{*} (<그림 2> 참고)의 도입을 검토하는 등 혁신 테스트를 위한 프레임워크를 개발·제공 중

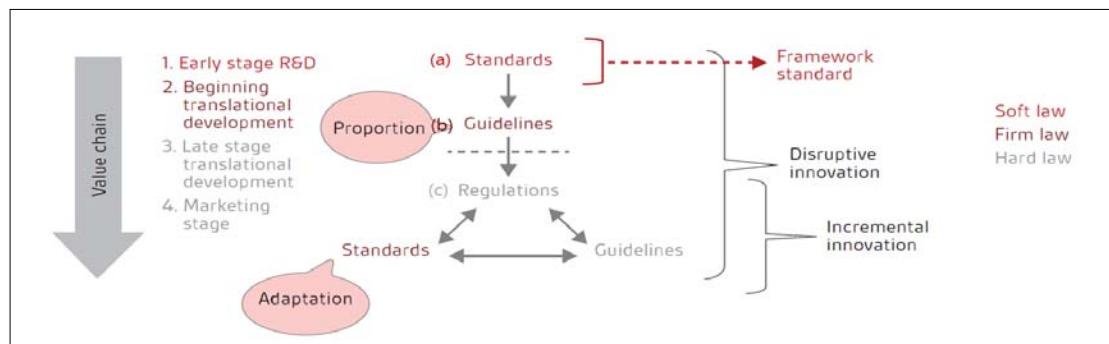
* 처음에는 최소한의 규제들만 설정하고 사후에 필요에 따라 점진적으로 규제를 강화하는 규제설계 방식

- 시범기간 동안 규제정책위원회(Regulatory Policy Committee; RPC)가 규제기관의 ‘혁신 테스트’ 과정을 검토하여 제도의 신뢰성 제고

<그림 2> 혁신 기술에 대한 적응적 규제 도입 프레임 워크

- (a) R&D 초기 단계에서는 규제부처, 기업, 과학자, 전문가가 협업을 통해 해당 기술에 적용될 표준(Standards)을 마련
- (b) 실험과 테스트를 통해 경험이 축적되고 제품 개발시기가 도래하면 표준을 보완하여 향후 규제의 초석이 될 가이드라인(Guideline) 개발
- (c) 제품 상용화 단계가 오면 가이드라인에 기초하여 이해관계자 의견을 반영한 규제(Regulation)를 신설

[혁신기술에 대한 적응적 규제 형성 과정]



자료 : Tait and Geoffrey(2016)

■ (규제혁신전략②) 신사업 관련 기존규제에 대한 사후평가제 도입

- 기존규제에 대한 사후평가(Post-Implementation Reviews of Legislation) 과정에서 규제가 혁신에 미치는 영향을 모니터링하고 평가

- (규제혁신전략③) 기술혁신 관련 가이드라인, 산업규약(Codes of Practice), 산업표준(Industry Standards)의 평가 · 개선
 - 영국 기업부(BEIS)는 제품안전표준원, 표준협회 등과 협력하여 영국의 현행 기준(standards)들이 4차 산업혁명 시대에 부합하는지 검토

다. 혁신실험의 지원(Supporting Experimentation)

- (추진배경) 혁신적 창업과 투자의 촉진을 위해서는 규제기관이 적절한 규제감독 하에 선도적으로 다양한 혁신실험을 촉진하는 것이 중요
 - 금융감독기구(Financial Conduct Authority; FCA)는 2016년 세계 최초로 펀테크 산업을 위한 규제 샌드박스 제도를 도입하고 가시적인 성과도 시현
 - 규제 샌드박스 승인기업의 약 90%가 시장진입에 성공하였고, 이 중 40%가 투자유치에 성공(FCA, 2017)
- (규제혁신전략) 규제기관이 ‘소극적 규제 집행자’에서 ‘혁신의 조성자’로 거듭날 수 있도록 ‘규제기관 선도 기금(RPF)^{*}’,을 확대 · 강화
 - * 기업의 혁신적 제품 · 서비스의 시장 출시 지원을 위한 규제기관 주도의 규제혁신 프로젝트에 보조금을 지원하기 위해 조성된 기금(<표 5> 참고)
 - ①인공지능 및 데이터경제, ②고령화 사회, ③청정 성장, ④미래 이동성 4대 분야 관련 15개 프로젝트에 총 1천만 파운드(약 160억 원)의 기금 수여
 - 사무변호사관리청(SRA): 소상공인 및 소비자를 위한 AI기반 법률 서비스
 - 금융감독청(FCA): 규제 샌드박스 중복절차 해소를 위한 단일창구 마련, 영란은행(BoE)과의 공동 작업을 통해 금융기관의 행정부담 간소화를 위한 디지털 행정보고 시스템 (Digital Regulatory Reporting) 도입
 - 민간항공관리국(CAA): 규제기관이 주도하여 항공관련 미래 신산업에 대한 규제 로드맵을 수립하는 ‘규제 연구실(Regulatory Lab) 프로젝트’ 추진
 - 향후 사업 규모를 확대하고 지방정부도 기금 수혜 기관에 포함할 계획

〈표 5〉 영국 규제기관 선도기금 기금(RPF) 개요

- **(펀딩 성격)** 기업의 혁신적 제품 및 서비스의 시장 출시를 지원하는 규제기관의 프로젝트를 펀딩
 - * 총 1천만 파운드를 15개 규제기관에 펀딩(기관별 과제 수, 펀딩액수 한도 없음)
- **(펀딩유형 및 수혜자격)** 보조금 지급(공개경쟁방식) / The Legislative and Regulatory Reform Act에 따른 규제기관(연구소, 민간기업 등과 공동수행 가능)
- **(지원 분야)** AI 및 데이터 경제, 고령화 사회, 클린 성장, 미래 이동성 4대 분야
- **(지원 대상 프로젝트 유형)**
 - 혁신기업 지원을 위한 규제정책 변경의 이행을 위한 과제(~18개월)
 - 혁신기업이 직면한 규제 이슈에 대한 해결책 제시 및 선제적 대응을 위한 단기 R&D(~6개월)
 - 혁신기업을 지원하는 규제접근법 개발을 위한 시범사업 추진 등(~6개월)
 - 혁신기업 지원을 위한 2단계 프로젝트(~18개월): (1단계) 단기 R&D 또는 시범사업 → (2단계) 1단계 시범사업 결과 평가(review) 및 정책 실행

〈규제기관 선도기금 프로젝트〉

| 분야 | 내용 |
|-----------------------|--|
| AI 및 데이터 경제 (8) | △방송통신규제위원회(Ofcom)의 블록체인 기술 기반 영국 유선전화 관리 개선 프로젝트 및 안전한 데이터 교환 프로젝트 △사무번호사관리청(SRA)의 소상공인 및 소비자들을 위한 AI 기반 법률 서비스 시장 혁신 프로젝트 △지식재산청(IPO)의 지적재산권 강화를 위한 AI 솔루션 프로젝트 △정보보호감독청(ICO)의 규제기관의 보안혁신 허브(Regulators' Business Privacy Innovation Hub), △전력청(Ofgem)의 안전 데이터 교환(Secure Data Exchange), △전력청(Ofgem)의 에너지 시장 챌린지(Energy Market Challenge), △금융감독청(FCA)의 규제 샌드박스 중복 규제 해소를 위한 단일 창구 마련 (Cross-Sector Regulatory Sandbox), △금융감독청(FCA)의 디지털 행정 보고 시스템 (Digital Regulatory Reporting) 구축 |
| 고령화 사회 (2) | △치료품질위원회(CQC)의 건강 및 사회적 돌봄 혁신 지원 프로젝트, △의약품 건강 관리 제품 규제청(MHRA)의 심혈관 질환, 코로나19 진단을 위한 합성 데이터 (Synthetic Dataset) 개발 |
| 미래 이동성 (3) | △민간항공관리국(CAA)의 혁신 달성을 위한 ‘규제 연구실(Regulatory Lab)’ 프로젝트 △영국 우주청(UK Space Agency)의 우주비행 라이센싱 디지털 게이트웨이 프로젝트, △해사 연안 경비청(MCA)의 스마트 선박(Maritime Autonomous Surface ship)을 위한 혁신 연구실 프로젝트 |
| 클린 성장 (2) | △가스전력시장국(Ofgem)의 미래 서비스 연구소 프로젝트(Future Services Lab), △스코틀랜드 환경청(SEPA)의 원전 해체 규제허브(Decommissioning Regulatory Hub) 프로젝트 |

자료 : BEIS(2018.11)의 자료를 중소기업연구원에서 재구성

라. 소통기반 구축(Building Dialogue)

- (추진배경) 기업과 시민사회가 규제시스템에 신뢰를 가질 수 있도록 산업계 및 사회구성원 간 충분한 소통을 통한 규제설계 필요
- (규제혁신전략) 미래규제대비위원회를 통해 향후 시민사회 참여가 필요한 규제 이슈를 선제적으로 발굴할 계획
 - 데이터 활용, 유전자 치료 등 기술 도입 관련 도덕적·윤리적 딜레마가 복잡하게 얹힌 영역은 바람직한 규제설계를 위해 시민사회 참여가 필수
 - 영국은 2018년 세계 최초로 ‘데이터윤리혁신센터(Centre for Data Ethics and Innovation)*’를 설치하여 전문가, 연구소, 기업, 시민, 시민단체 등이 새로운 규제체계 마련에 참여할 수 있는 거버넌스 확립
 - * 데이터 AI 활용에 따른 혁신이 안전하고 윤리적으로 이루어질 수 있도록 필요한 조치를 정부에 전문적으로 자문하는 독립기구임
 - 한편, 2004년부터 사이언스와이즈(Sciencewise) 프로그램 등을 통해 과학자, 규제기관, 시민이 대화를 통해 새로운 과학기술의 개발에 따른 사회적, 도덕적 이슈에 대해 논의하고 해결책을 찾는 장 마련
 - * 데이터과학윤리(Data Science Ethics), 드론 사용(Drone Use in The UK) 등

마. 접근성 향상(Improving Access)

- (추진배경) 스타트업이 규제환경에 쉽게 접근하고 새로운 규제에 대해 신속하고 수월하게 피드백을 제시할 수 있는 환경 조성 필요
 - 스타트업은 신제품·신서비스 개발 및 시장 출시를 위해 어떤 규제를 적용받고 어느 규제기관에 접촉해야 하는지 파악이 어려움
- (규제혁신전략①) 혁신 창업기업이 어떤 규제를 준수해야 하는지 파악할 수 있도록 디지털 규제 네비게이터(Digital Regulation Navigator) 도입을 추진 중
 - 규제 관련 지식이 부족한 중소기업도 쉽게 규제내용을 찾을 수 있도록 통합적 맞춤형 규제 정보(Unified Regulatory Information) 제공

- 정책 수혜대상: 혁신 기업, 창업 준비자, 영국에 투자하려는 해외기업 등
 - * 현재 영국 기업부(BEIS)에서 딜로이트 컨설팅(Deloitte Consulting LLP)에 의뢰하여 맞춤형 규제 정보 시스템 개발을 위한 연구를 수행 중
- 규제기관 선도 기금을 통한 규제자문 서비스 개발 투자 확대
 - 민간항공관리국(CAA)의 Innovation Gateway: 기업이 사업 아이디어를 제시하면 사업의 합법성 여부 등을 신속하게 회신하는 서비스
- (규제혁신전략②) 규제 집행기관 간 단일창구(Single-Entry Point) 구축을 통해 기업의 규제 이행 절차 간소화
 - 금융감독청은 여러 규제기관이 관련된 이른바, '하이퍼 플랫폼(Hyper Platform)*'의 실증특례 절차 간소화를 위한 규제 샌드박스 창구 단일화 방안을 마련 중(Cross-Sector Regulatory Sandbox)
 - * 클라우드 컴퓨팅, 인공지능, 사물인터넷 등 융복합 기술을 적용하여 금융·물류·운송 등 다양한 서비스를 제공하는 플랫폼 (알리바마, 텐센트 등)
 - 영국 셰일가스 산업의 인허가를 담당하는 3개 규제기관(환경청, 보건안전청, 오일과 가스국)은 '셰일가스 환경 규제기관 그룹(Virtual Shale Environmental Regulator Group)'을 통해 통합 인허가 창구를 마련

바. 글로벌 규제혁신 선도(Leading the World))

- (추진배경) 혁신적 제품·서비스의 무역을 저해하는 규제장벽 개선을 위한 국제 공조체계 마련 필요
- (규제혁신전략) 4차 산업혁명에 대비한 글로벌 규제협력 체계 마련을 위해 세계경제포럼(World Economic Forum)과 파트너십 구축
 - EU 탈퇴에 따른 후속조치로 FTA 협상국과 규제혁신을 위한 글로벌 공조체계를 구축할 계획

3. 한국의 신사업 규제혁신 정책

- 정부는 4차 산업혁명 시대에 선제적으로 대응하기 위해 미래 신산업 규제혁신을 중점적으로 추진

- 현 정부 들어 규제혁신 5법을 통한 규제 샌드박스*, 포괄적 네거티브 전환, 선제적 규제혁파 로드맵, 현장애로 규제혁신을 추진

* 행정규제기본법(총괄), 정보통신융합법(ICT 분야), 금융혁신지원법,(핀테크분야), 산업융합촉진법(산업융합분야), 지역특구법(중소기업 지역혁신)

- 금년에는 신사업 도입 관련 신구사업간 이해관계 갈등조정을 위한 사회적 타협 메커니즘인 ‘한걸음 모델’ 구축
 - 전문가, 이해관계자, 유관부처가 참여하는 ‘상생조정기구’를 구성하여 규제 관련 갈등사안에 대해 의견을 수렴하고 상생·지원방안을 포함한 합의안 도출

- (미래대비) ‘신산업 현장애로 규제혁신’을 통해 현안규제를 발굴·개선하고 ‘선제적 규제혁파 로드맵’을 통해 미래의 규제 이슈에 대응

- 기업 현장 간담회를 통해 5차례에 걸쳐 신산업 현안규제를 발굴하고 신산업규제혁신위원회^{*}를 통해 275건^{**}의 규제를 해소

* 규제개혁위원회(위원장: 국무총리) 산하 민간 자문기구로 무인이동체, ICT융합, 바이오헬스, 에너지·신소재, 신서비스 5개 분과로 구성

** (1차) 신산업 전반 89건 → (2차) 수소차·전기차·드론 82건 → (3차) IOT, 3D 프린팅·신약 등 36건 → (4차) 수소차·VR·의료기기 33건 → (4차) 수소 경제·신재생에너지·드론·ICT융합·바이오헬스 35건

- 자율주행차(‘18.11), 드론(‘19.10), 수소차·전기차 분야(‘20.3) 로드맵 수립

* 미래 신기술의 발전 양상을 예측하여 문제가 불거지기 전에 규제 이슈를 사전에 발굴·정비하여 선제적으로 애로를 해소하는 것이 제도의 목적

〈표 6〉 신산업 현장애로 규제혁신 절차



자료 : 규제개혁위원회(2019)

■ (결과중심 규제설계) 우선허용 · 사후규제 원칙에 입각한 포괄적 네거티브 전환

- 「행정규제기본법」에 우선허용 · 사후규제 원칙을 명문화하여 포괄적 네거티브 규제전환^{*}의 법률적 근거 마련
 - * 신제품, 신기술의 시장 출시를 먼저 허용하고 필요시 사후에 규제하는 방식
 - 신사업 관련 규제영향분석시 네거티브 리스트, 포괄적 개념정의, 유연한 분류 체계, 사후 평가·관리를 마련하는 방안을 고려하도록 의무화(〈표 7〉 참고)
 - 또한 기존규제 정비 차원에서 중앙부처 · 지자체 · 공공기관 법령 및 규정을 대상으로 5차례에 걸쳐 543건의 규제를 네거티브 방식으로 전환

〈표 7〉 우선허용 · 사후규제 원칙(행정규제기본법 제5조의2)

| 구분 | 내용 | 예시 |
|-------------|--|---|
| 1. 네거티브 리스트 | 규제로 인하여 제한되는 권리나 부과되는 의무는 한정적으로 열거하고 그 밖의 사항은 원칙적 허용 | 수출유망 중소기업 지정대상 업종 40개 열거 → 시행업종을 제외한 모든 업종 허용 |
| 2. 포괄적 개념정의 | 서비스와 제품의 인정 요건 · 개념 등을 장래의 신기술 발전에 따른 새로운 서비스와 제품도 포함 | 선박 급유(석유)업을 선박 연료 공급업으로 확대 |
| 3. 유연한 분류체계 | 장래의 신기술 발전에 따른 서비스와 제품도 포함될 수 있도록 서비스 · 제품 기준을 유연하게 분류 | 자동차 분류에 기타형 (3륜 이상) 추가 |
| 4. 사후 평가·관리 | 신기술 서비스 · 제품과 관련하여 출시 전에 권리를 제한하거나 의무를 부과하지 아니하고 필요에 따라 출시 후에 권리를 제한하거나 의무를 부과 | 시장출시전 영상을 등급위원회 등급분류 심사 → 제작사 자체 심의 후 시장출시(영등위 사후 관리) |

자료 : 국무조정실(2019)

■ (혁신실험 지원) 융합·ICT·금융·지역특구 4개 분야에 한국형 규제 샌드박스를 도입하여 신기술·신서비스의 원활한 시장 진출을 지원

- 규제신속확인*, 임시허가·실증특례** 제도를 통해 신기술·신산업 관련 사업 불확실성을 해소하고 일정한 시간·장소·규모 하에서 규제를 면제·유예

* 신기술·신사업 관련 규제 존재 여부와 내용을 30일 이내에 회신

** 제품 및 서비스의 안전성이 검증된 경우 임시허가, 안전 여부에 대한 검증이 필요한 경우 실증특례를 통한 테스트 허용

- 금융위(혁신금융) 110건, 산업부(산업융합) 74건, 과기부(ICT융합) 67건, 중기부(지역특구) 61건 등 총 312건의 과제를 승인('20년 9월 기준)

■ (소통기반 구축) 관계부처 합동(총괄: 기획재정부)으로 신사업 도입 관련 사회적 타협 메커니즘 ‘한걸음 모델’ 구축(20.6)

- 이해관계자간 대립으로 개선이 지연되는 신사업 규제를 대상으로 중립적 전문가, 이해관계자, 유관부처 등이 포함된 ‘상생조정기구’ 구성
- 무제한 토론, 국민참여 등 중립적인 방식으로 의견을 수렴하고 상생 메뉴판을 통해 상생·지원방안을 제시하여 공정한 합의안 도출
 - 공유숙박(도심 내국인 공유숙박, 농어촌 빙집 활용 공유숙박), 산림관광 등 규제완화를 둘러싼 갈등이 첨예한 사업을 우선 적용 후보 과제로 선정

〈표 8〉 한걸음 모델 상생메뉴판

| 의견수렴 | 상생·지원방안(상생메뉴판) | | | |
|--------------------|-----------------------|---------------------|----------------|----------------------|
| 무제한토론 (해커톤) | 협업 관계 형성 (협동조합 조직) | 이익공유 협약 | 자체 상생 기금 조성 | 시범·한시 적용 (규제샌드박스) |
| 국민참여 (설문조사, 토론) | 사업자 간 규제 협평 | 사업 조정 (시간·물량 제한) | 부담금 부과 | 보조적 재정지원 (필요시) |

자료: 관계부처합동(2020.6)

■ (규제 접근성) 여러 정부기관에서 규제정보포털, 토지이용규제정보서비스, 규제지도나침반, e-나라표준인증 등의 규제정보를 제공

- 규제 전반, 입지(공장설립), 기술인증(기술개발) 규제정보제공 서비스를 여러 기관에서 개별적으로 구축·운영 중
- 한편, 중소벤처기업부는 ‘21년 ‘규제 예보제’ 도입을 통해 중소기업 관련 법령 제·개정 동향을 상시 모니터링하여 중소기업에 제공할 예정
 - 정부 입법예고, 의원입법 등에 대한 업종별 영향분석 → 인공지능을 통한 최적의 의견수렴 대상 선정 → 인포그래픽스 제공 → 중소기업 의견 수렴

〈표 9〉 한국의 규제정보 서비스 현황

| 구분 | 규제정보포털 (찾기쉬운 생활법령) | 토지이용규제정보서비스 | 규제지도나침반 | e-나라표준인증 |
|----|------------------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------|
| 기관 | 국무조정실 법제처 | 국토교통부 | 중소기업옴부즈만 | 국가기술표준원 |
| 대상 | 일반국민, 기업 | 일반국민, 기업 | (공장설립) 기업 | (기술개발) 기업 |
| 분야 | 등록규제 및 맞춤형 규제 (18개 분야) | 지역·지구별 행위제한 등 입지규제 | 지자체별 토지활용, 개발행위허가 규제 등 | 국가표준, 인증제도, 기술기준 |

자료 : 중소기업연구원에서 각 서비스 내용을 바탕으로 정리

4. 한·영간 규제혁신 정책 비교 및 시사점

- 한국판 뉴딜은 2025년까지 추진되는 중장기 정책이므로 장기적 전략에 기반한 규제혁신 정책이 병행될 필요
 - 본 글은 이러한 맥락에서 한국과 영국의 신사업 규제혁신 정책을 비교하여 미래지향적 규제혁신 정책 수립에 필요한 시사점을 도출
 - 양국의 신사업 규제혁신 정책을 비교한 결과는 <표 10>과 같이 요약할 수 있음

<표 10> 한국과 영국의 신사업 규제혁신 정책 비교

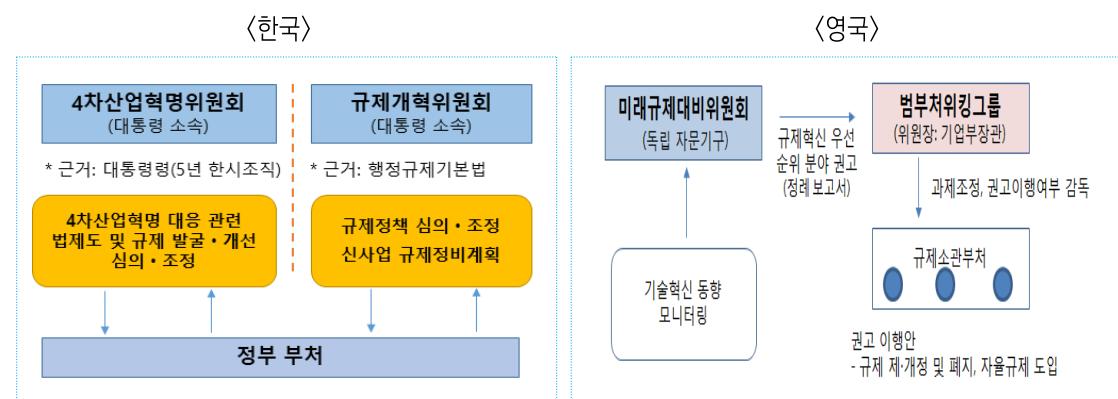
| 분야 | 한국 | 영국 | 특징 |
|-------------|---|---|--|
| 미래 대비 | <ul style="list-style-type: none"> • 신산업 현장애로 규제혁신 <ul style="list-style-type: none"> - 신산업규제혁신토론회 • 선제적 규제혁파 로드맵 | <ul style="list-style-type: none"> • 미래규제대비위원회 설치 <ul style="list-style-type: none"> - 범부처 워킹그룹과 연계 | <ul style="list-style-type: none"> • (한국) 기업 건의 현안규제 해결에 중심 • (영국) 미래규제 예측·대응에 중점 |
| 결과 중심 규제 설계 | <ul style="list-style-type: none"> • 우선허용·사후규제 원칙 <ul style="list-style-type: none"> * 법률적 기반 마련 (행정규제기본법) | <ul style="list-style-type: none"> • 혁신 테스트 도입 <ul style="list-style-type: none"> • 혁신 관련 규제 사후규제심사 도입 • 기술혁신 관련 가이드라인, 산업 규약 등 평가·개선 | <ul style="list-style-type: none"> • 양국 모두 결과중심 규제설계의 원칙 마련 - 원칙 이행을 위한 세부 가이드 라인 필요 <ul style="list-style-type: none"> * 영국은 방법론 개발 중 |
| 혁신 실험 지원 | <ul style="list-style-type: none"> • 혁신금융·산업융합·ICT 융합·지역혁신 샌드박스 | <ul style="list-style-type: none"> • 금융규제 샌드박스 <ul style="list-style-type: none"> • 규제기관 선도기금 | <ul style="list-style-type: none"> • (한국) 산업 전반에 걸친 민관중심 규제 샌드박스 운영 • (영국) 규제기관 주도 혁신실험 강화 추세 |
| 규제 접근성 향상 | <ul style="list-style-type: none"> • 규제정보포털 등 • 신속확인제도(규제 샌드박스) • 규제예보제(21년 도입 예정) | <ul style="list-style-type: none"> • 디지털 규제 네비게이션 <ul style="list-style-type: none"> • 신속확인제도(규제기관 선도기금) • 규제집행 단일창구 | <ul style="list-style-type: none"> • (한국) 국민, 기업 범용 정보 • (영국) 혁신기업 맞춤정보 |
| 소통 기반 구축 | <ul style="list-style-type: none"> • 규제갈등조정 프로세스 도입 <ul style="list-style-type: none"> * 사회적 타협 메커니즘 (한걸음모델) | <ul style="list-style-type: none"> • 규제혁신 이슈에 대한 시민 사회의 참여 확대 <ul style="list-style-type: none"> * 데이터윤리혁신센터 등 | <ul style="list-style-type: none"> • (한국) 현안 갈등조정 • (영국) 미래 갈등대비 |

자료 : 중소기업연구원 작성

■ 정책 비교를 통한 시사점은 다음과 같음

- (미래대비) 한국판 뉴딜과 연계한 중장기 규제혁신 전략 마련과 이를 추진하기 위한 거버넌스 체계 확립이 시급
 - 영국은 범부처가 참여하여 미래 신사업 대비를 위한 6대 규제개혁 전략을 수립하였고, 이를 뒷받침하기 위한 규제혁신 거버넌스도 확립
 - 민간 기술 전문가로 구성된 미래규제대비위원회의 권고를 바탕으로 범부처 워킹 그룹이 협력하여 신사업 규제에 대응(〈그림 3〉의 〈영국〉 참고)
 - 이에 반해 한국은 미래규제보다는 ‘신산업 현장 애로 규제혁신 방안’ 등을 통해 단기 규제현안을 발굴·해소하는 데 정책역량을 더 집중
 - * 규제개혁위원회 소속 ‘신산업규제특별위원회’는 기업현장에서 발굴한 규제현안을 개선하는 기능을 주로 수행해옴
 - * 정부는 이와 별개로 ‘선제적 규제혁파 로드맵’을 통해 미래규제에 대응하고 있으나, 개별사업 단위 프로젝트로서 총괄적인 상설·제도화 미비
 - 또한, 신사업정책 및 규제정책의 총괄기구인 ‘4차산업혁명위원회’와 ‘규제개혁위원회’ 간 정책 연계를 강화하는 방안에 대한 고민 필요
 - 두 기관은 각각 ‘신사업정책’과 ‘규제정책’의 컨트롤타워 역할을 담당하고 있으나, 기관 간 정책 추진의 연계가 불분명(〈그림 3〉의 〈한국〉 참고)

〈그림 3〉 한국과 영국의 신사업 규제혁신 거버넌스 비교



자료: 「행정규제기본법」, 「4차산업혁명위원회의 설치 및 운영에 관한 규정(대통령령)」의 내용과 BEIS(2018.11)를 바탕으로 중소기업연구원에서 작성

- 미래 신사업 육성을 위해 일관되고 안정적인 규제혁신 정책 추진 필요

* 한국은 정부의 ‘미래지향성’ 지표인 ‘정부정책의 안정성’(76위/141개국), ‘정부의 중장기 전략’(39위/141개국)에서 국가경쟁력 순위가 저조(WEF, 2019)

- 「행정규제기본법」에 따라 금년 처음으로 수립이 추진되는 ‘신산업 규제정비 3개년 기본계획’에 한국판 뉴딜과 연계한 구체적인 규제혁신 로드맵 제시 필요

- ‘규제개혁위원회’, ‘4차 산업혁명위원회’ 등 총괄기구 간 정책 추진 연계 강화를 통해 강력한 신사업 규제혁신 컨트롤타워 마련 필요

* 참고로 국회는 ‘미래산업 발전 촉진 기본법안’을 통해 ‘미래산업 발전 촉진위원회(現 4차위)’가 규개위에 미래산업 관련 규제 완화에 대한 심의·의결을 요청할 수 있는 권한을 부여하는 방안을 마련 중(2020.8, 김영식의원 대표발의)

■ (결과중심 규제설계) 신사업 관련 규제영향분석의 실효성 제고 노력 필요

- 신산업 분야 신설·강화 규제에 ‘우선허용-사후규제 원칙’ 적용을 위한 구체적인 가이드라인 마련* 필요

* 규제가 신사업의 혁신에 미칠 영향을 객관적·과학적으로 분석하고 합리적인 규제방식을 설계하기 위한 방법론 개발

- ‘규제영향분석서 작성지침’ 등에 마련된 방법론은 입법기술 방식에 대한 설명 위주이며 구체적 기준·절차가 미비하여 형식적으로 운영될 가능성

- 포괄적 개념정의 전환방법(2019년 규제영향분석서 작성지침)

- 인허가 대상(사업, 제품·시설, 시설·장비의 재료(소재)의 범위·종류) 또는 지원 대상 (업종범위, 기업, 사람)의 개념을 포괄적으로 규정

☞(방법) i) 개념 자체를 광범위하게 규정 (개념 a → 개념 A)

ii) 개념 속 종류·범위를 확대 (개념 A = a, b, c + d)

☞(예시) 선박급유(석유)업을 선박 연료공급업으로 확대(LNG도 가능)

- 영국은 전문가와 협력하여 ‘혁신 테스트’ 등 규제설계가 혁신에 미치는 부정적 영향을 최소화하기 위한 평가 방법론을 개발 중(제2장 <그림 2> 참고)

- 신사업 규제에 대한 일몰제 적용 강화를 통해 ‘낡은 규제’의 신속한 정비를 도모할 필요

- 신사업 규제에 일몰제 적용시기를 단축(5년→3년)하는 방안 등 검토

* 규제일몰제(행정규제기본법): 신설·강화 규제는 존속기한·재검토 기한(5년 이내)을 설정해야 하고 이를 연장하기 위해서는 규제심사를 받아야 함

- 영국은 규제에 대한 사후심사를 통해 규제가 신사업 혁신에 미치는 영향을 모니터링하고 규제 존속 여부를 심사

■ (혁신실험 지원) 혁신기술을 활용한 규제개선 프로젝트에 예산을 지원하는 ‘한국형 규제기관 선도 기금’ 도입을 검토할 필요

• 영국은 ‘규제기관 선도 기금’ 조성을 통해 규제기관의 혁신기술을 활용한 규제혁신 프로젝트를 지원 중이며, 이를 지방정부에도 확산할 계획

- 현재 1천만 파운드(약 160억 원)를 조성하여 15개 프로젝트*를 대상으로 시범 사업을 운영 중이며, 기금 조성액 및 수혜 기관을 확대할 계획

* 예를 들어, 영국 금융감독청(FCA)은 동 기금을 통해 규제 행정부담 간소화를 위한 ‘디지털 규제 보고 시스템’을 개발 중임

• 우리나라로 정부의 규제혁신 역량 강화를 위해 혁신기술을 활용한 규제 개선 프로젝트*에 예산을 투입하는 것을 검토해 볼 필요가 있음

* 예시: 규제영향분석의 객관성 향상을 위한 빅데이터 기술 활용, 인허가 처리 간소화를 위한 인공지능 기술 도입 등

- 벤처업계(혁신벤처단체협의회)는 기술개발 예산의 1% 수준에 해당하는 약 2천 억 원의 규제개혁 예산을 확충할 것을 정부에 제안한 바 있음

■ (소통기반 확충) 신사업 추진 관련 사회적 갈등을 예방하기 위한 제도적 절차 마련 필요

• 기술발전의 가속화로 다양한 신사업 분야에서 ‘혁신과 규제’의 갈등이 지속될 것으로 전망되며, 갈등 해결의 지연은 ‘혁신의 지체’와 ‘사회적 비용’을 초래

- 한국이 도입한 사회적 태협 메커니즘인 ‘한결음 모델’은 ‘사후적 갈등조정’ 중심인바, 미래규제 이슈를 선점하고 선제적으로 대응하는 데는 한계

* 예를 들어, 정부의 ‘한결음 모델’ 적용 대상 1호인 공유숙박은 2013년 에어비앤비가 국내에 진출한 이후 7년간 이해관계 갈등이 지속되어 온 사업임

- 신사업 관련 사회적 갈등요소을 예측·공론화하여 갈등이 표면화되기 전부터 기업·시민사회가 함께 해결방안을 논의할 수 있는 제도적 절차 마련 필요
 - * 신사업 동향 모니터링 → 신사업 규제 갈등 요소 발굴 → 사전 공론화(정부, 기업, 시민사회 참여) 절차의 제도화 및 전담기구 마련 강구
 - 영국은 데이터혁신윤리센터 등 ‘사전공론화 채널’을 확대하는 한편, ‘미래대비위원회’를 통해 향후 공론화가 필요한 규제를 선제적으로 발굴 중

- (접근성 향상) 중소기업 규제정보 접근성 제고 및 규제 집행 단일화 노력 필요
 - 중소기업은 담당인력과 법률 관련 전문성 부족으로 규제이행을 위한 정보 취득에 어려움을 겪는 경우가 많음(<표 11>)
 - 중소기업이 창업, 기술개발 등 경영활동 과정에서 이행해야 하는 규제정보를 손쉽게 파악할 수 있는 맞춤형 통합 서비스 필요
 - 한국은 여러 정부기관에서 규제정보를 제공하고 있으나, 정보가 기관별로 산재되어 있어 중소기업이 손쉽게 접근하기 어려움
 - 영국은 창업 준비자와 중소기업을 수혜대상으로 하는 통합 규제정보서비스인 ‘디지털 규제 네비게이터’를 준비 중

<표 11> 대기업과 중소기업의 규제이행능력 비교

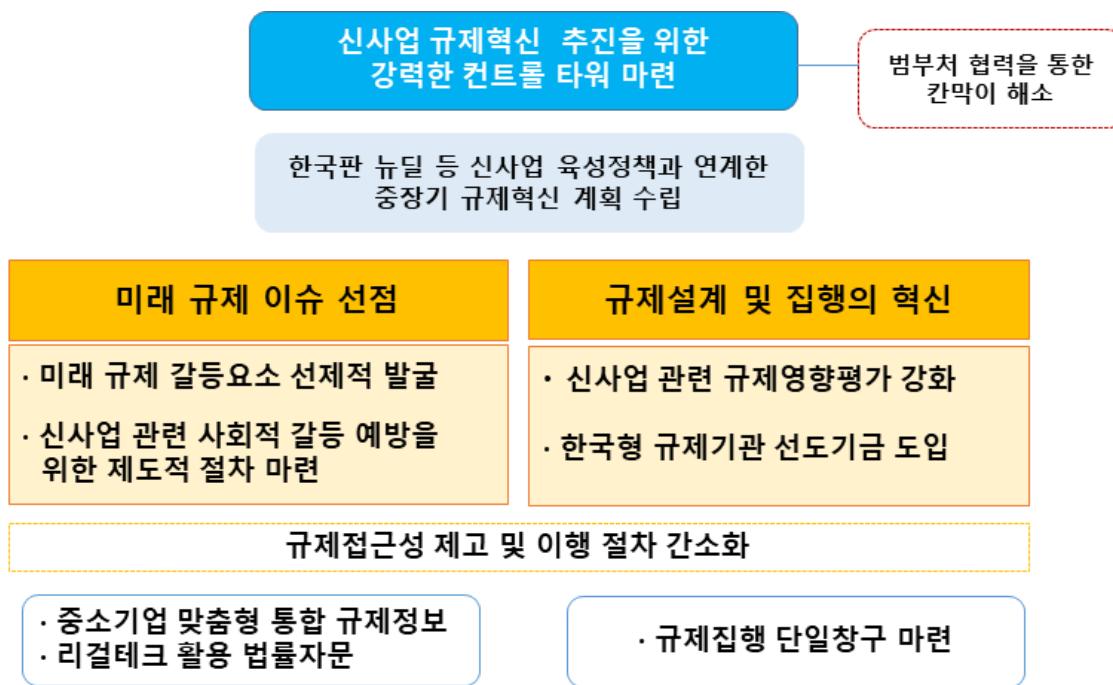
| 대기업 | VS | 중소기업 |
|------------------------|----|-------------------------|
| 규제 대응 전담 인력(사내 변호사 등) | | 담당인력 없음, CEO가 직접 규제에 대응 |
| 규제 관련 전문지식, 정보, 인프라 충분 | | 규제 관련 정보와 지식 부족 |

자료: 중소기업연구원(2016)

- 리걸테크 기술을 활용한 ‘디지털 법률·규제 자문 서비스’ 도입 검토
 - 이를 통해 중소기업·소상공인의 규제 및 법률 접근성 제고와 디지털 비대면 사업인 리걸테크 산업 육성을 도모
- * 영국 사무변호사관리청(SRA)은 소상공인 및 소비자들을 위한 AI 기반 법률 서비스를 도입

- 규제 창구 단일화 등 규제집행 절차 간소화를 위한 부처 간 협력 강화 필요
 - (영국 사례❶) 융복합 플랫폼 사업을 위해 사물인터넷, 빅데이터, 인공지능 관련 규제기관 협력을 통한 규제 샌드박스 창구 단일화(Cross-Sector Regulatory Sandbox)를 추진 중
 - (영국 사례❷) 셰일가스 산업의 인허가를 담당하는 3개 규제기관(환경청, 보건안전청, 오일과 가스국)은 '셰일가스 환경 규제기관 그룹(Virtual Shale Environmental Regulator Group)'을 통해 단일화된 인허가 창구를 마련

〈그림 4〉 미래 신사업 규제혁신을 위한 정책제언



자료 : 중소기업연구원에서 작성

참고자료

국무조정실(2019), 「규제영향분석서 작성지침」.

규제개혁위원회(2019), 「2019년 규제개혁 백서」.

관계부처 합동(2020.6.), 「新사업 도입을 위한 사회적 타협 메커니즘 ‘한걸음 모델’구축방안」.

오픈서베이 · 스타트업얼라이언스(2019), 「스타트업 트렌드 리포트 2019」.

중소기업연구원(2016), 「중소기업 규제방식 개선 및 규제영향평가제도 실효성 확보」.

BEIS(2018.11), “Projects lay the groundwork for a future of robolawyers and flying cars”

BEIS(2019.6.11.), “Regulation for the Fourth Industrial Revolution”

CB INSIGHT, (<https://www.cbinsights.com/research-unicorn-companies>), 최근 접속일: 2020.9.16

FCA(2017); “Regulatory Sandbox Lessons Learned Report”

IMD(2020), “2020 World Competitiveness Ranking”

Startup Genome(2020), “The Global Startup Ecosystem Report 2020 (GSER 2020)”

Tait, Joyce, and Geoffrey Banda(2016), "Proportionate and adaptive governance of innovative technologies." *The role of regulations, guidelines and standards*. Edinburgh: British Standards Institution .

Tortoise Intelligence, “<https://www.tortoisemedia.com/intelligence/ai/>”, 최근 접속일: 2020.9.16

Wellcome Trust (2019), “A blueprint for dynamic oversight: how the UK can take a global lead in emerging science and technologies”.

World Economic Forum(2019), “The Global Competitiveness Report 2019”

KOSBI 중소기업 포커스

발행인 : 이병현

편집인 : 이동주

발행처 : 중소기업연구원

서울시 동작구 신대방1가길 77 (신대방동 686-70) (07074)

전화: 02-707-9800, 팩스: 02-707-9894

홈페이지: <http://www.kosbi.re.kr>

인쇄처 : 사단법인 나눔복지연합회

- 본지에 게재된 내용은 필자 개인(연구진)의 견해이며, 중소기업연구원의 공식 견해와 일치하지 않을 수도 있습니다.
- 본지의 내용은 상업적으로 사용할 수 없으며, 내용을 인용할 때는 반드시 출처를 밝혀주시기 바랍니다.