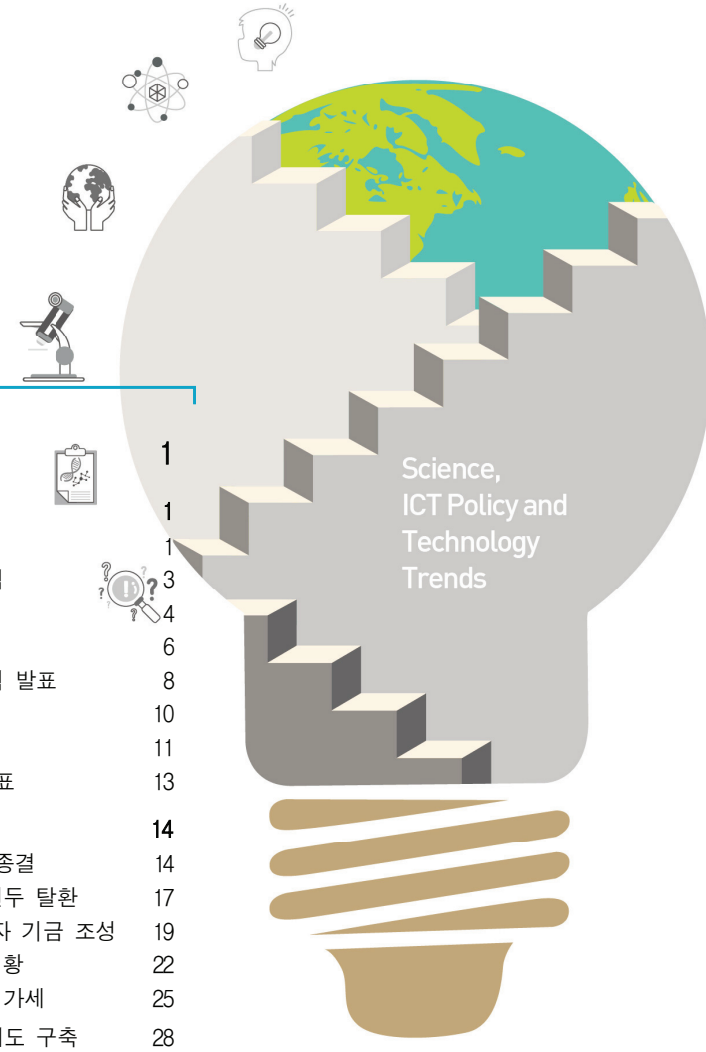
과학기술&ICT 정책·기술 동향

Science, ICT Policy and Technology Trends

No. 123
2018.7.20.



CONTENTS

PART 01 주요 동향 1

1. 과학 기술 1
- ① 미국, 기술혁신 우위 전략 발표 1
- ② 미국, 탄소세가 경제성장에 미치는 영향 분석 3
- ③ 미국, 기술혁신 기업 인식조사 분석 4
- ④ 일본, 대학벤처 현황 및 대응방안 제시 6
- ⑤ 일본, 2018년 지식재산전략 비전 및 추진계획 발표 8
- ⑥ 중국, 「과제·인재·기관 평가 개혁 방안」 발표 10
- ⑦ 영국, 정부 규제에 대한 기업 인식조사 분석 11
- ⑧ 영국, 과학기술 고급인력 양성 지원 정책 발표 13

2. ICT 14
- ① 삼성전자와 애플, 7년 간 이어 온 특허분쟁 종결 14
- ② 세계 슈퍼컴퓨터, 美 '서밋' 1위…5년 만에 선두 탈환 17
- ③ IT 기업에 대한 투자 확산…中, 과학기술 투자 기금 조성 19
- ④ '18년 상반기 글로벌 주요 IT 기업의 M&A 현황 22
- ⑤ 일본, 글로벌 인공지능(AI) 인재 확보 경쟁에 가세 25
- ⑥ 중국, 블록체인 기술 높이 평가하며 보안체계도 구축 28

PART 02 단신 동향 30

1. 해외 30

2. 국내 38

PART 03 주요 통계 44

과학기술정보통신부 Ministry of Science and ICT
KISTEP 한국과학기술기획평가원 Korea Institute of S&T Evaluation and Planning

Ⅰ 주요 동향(1) : 과학기술

1. 미국, 기술혁신 우위 전략 발표

미국 외교정책 싱크탱크인 대서양위원회(Atlantic Council)는 경쟁국의 혁신 현황을 분석한 미국 기술 우위 전략 보고서를 발표*('18.6.)

* The Global Innovation Sweepstakes : A Quest to Win the Future
※ 200명 이상 인터뷰 및 2차 자료·데이터를 근거로 작성

○ 국가 간 기술 혁신 격차가 확대되고 있어, **유망 첨단기술 분야**의 선두국가가 경제적 혜택을 독점하게 될 전망

- 경쟁국들의 인공지능, 빅데이터, 로보틱스, 첨단제조업 등 첨단기술 개발이 더욱 가속화되고 있음

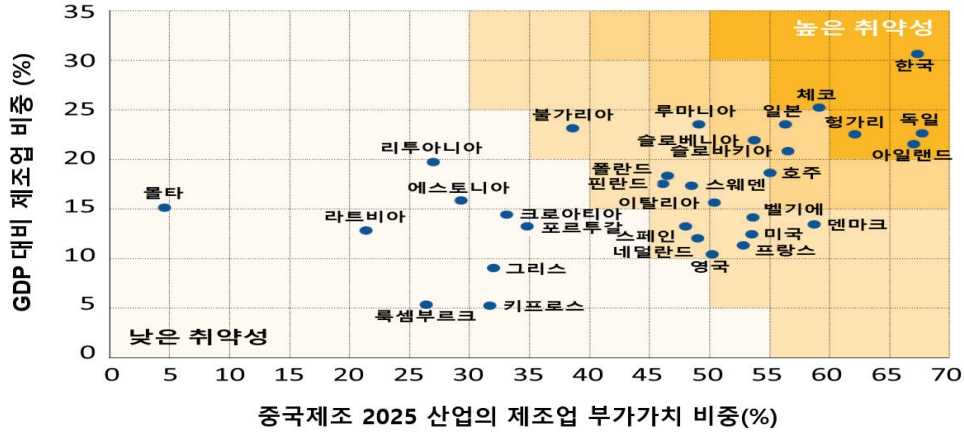
1) 중국

- 자율주행차, 가상현실, 로보틱스, AI 등 기술 혁신을 선도하는 새로운 실리콘 밸리로 변화 중이며, 세계 전자상거래의 **42%**를 차지하는 시장으로 성장
- **1억 달러** 이상 규모의 **벤처캐피털**이 1,000여개 넘게 활동하고 있으며, 특히 첨단 유망 산업에 대폭적인 투자로 전 세계 가장 큰 벤처투자 시장으로 주목

※ 기술 분야별 글로벌 벤처투자 상위 3개국에 포함(핀테크(1위), 가상현실, 자율주행차, 웨어러블, 로보틱스, 3D프린팅, 빅데이터, 인공지능 등)

- 상대적으로 정부 주도의 혁신체제는 시장체제를 왜곡시켜, 첨단 제조 부문 내 '**중국제조 2025**' 프로젝트 영향은 다른 국가에게 많은 위협이 될 전망

< 중국제조 2025 프로젝트에 대한 국가별 취약성 >

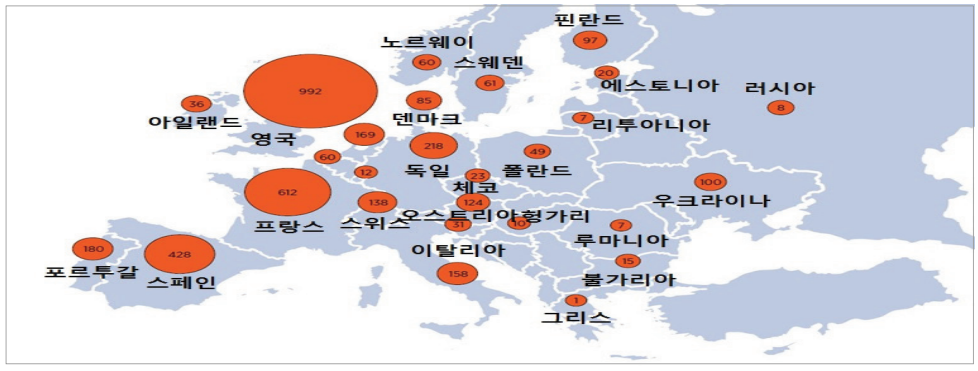


- 이에 반해, 국제 경쟁력 미비, 산업 디지털화 부진, 고급인력 육성 교육제도 미비, 빠른 인구 노령화 등은 극복해야 할 과제로 평가

2) 일본, 한국, EU

- (일본) 로보틱스, AI, 빅데이터, 면역치료, 재생의학 등에서 좋은 성과를 창출할 전망이나, **대기업의 사업 모델 변화**와 **해외 시장 공략**이 과제로 도출
- (한국) 인구 노령화와 재벌 경제 구조에도 정부의 **R&D투자**와 **출연(연)**의 기술개발 및 상업화 노력을 통해 경제 구조 변화 역량 확보
- (EU) 국가 간 정책 불일치와 경제 문제 극복을 위한 **'Horizon 2020'** 프로그램 추진으로 향후 7년간 800억 유로를 투자하여 창업활동을 강화할 전망

< '16년도 EU 엑셀러레이터 투자 스타트업 현황 >



○ 미국은 자유 시장, 전략적 투자, 이민, 교육 제도 등을 통해 기술혁신을 선도하고 있으나, 향후 **경쟁 국가들의 추격**에 대응하기 위한 보다 적극적 노력이 필요

- (**포용성**) 여성, 저소득층 등 소외계층 지원을 위한 장학금 확대, STEM 교육 인센티브 제공, 디지털화에 의한 인력 조정 전략, 사회 보장 제도 개혁 등 수행
- (**균등 경제발전**) 지역 경제 불평등 해소 및 투자자, 창업가 유치
- (**기업 친화적 환경**) 고급 인력 공급, 생활편의시설 구축, 엑셀러레이터, 인큐베이터, 연구기관과의 협업 등 창업기업의 수요 충족
- (**기술이전**) 인큐베이터, 엑셀러레이터, 연구단지 지원을 통한 대학 및 연구기관의 기술사업화 촉진과 기술이전 우수사례의 지속적인 벤치마킹
- (**R&D예산 조정**) 효율적 국가혁신체제 구축을 위한 미국 혁신 모니터링 및 R&D예산을 조정할 범부처 위원회 신설

출처 : 대서양협의회(2018.6.26.)
http://www.atlanticcouncil.org/images/publications/The-Global-Innovation-Sweepstakes.pdf

2. 미국, 탄소세가 경제성장에 미치는 영향 분석

정보기술혁신재단(ITIF)은 탄소세 제도의 도입이 탄소 배출 감소와 경제 성장에 미칠 영향을 분석*('18.6.)

* How Induced Innovation Lowers the Costs of a Carbon Tax

○ 정부는 주로 탄소 배출량을 규제·감독하는 공급 기반 정책이나 탄소 배출권 거래제 등 수요기반 정책을 활용해 왔으나, 최근 **탄소세 제도***가 주목

* 화석연료 등 탄소를 포함하는 연료에 세금을 매겨 이를 사용하는 소비자가 비용을 지불하는 제도

- 탄소배출량 20% 감축 및 청정에너지 지원금 등 공급기반 정책보다 시장의 기능을 활용한 수요기반 정책을 선호
- 배출권 거래제는 효율성이 있는 반면, 배출량 배정과 소형 오염원들에 대한 관리가 힘든 편임
- 반면, 탄소세는 시장 가격 기능을 활용한다는 점에서 가격 효율성이 높고, 탄소 배출량 산정이나 소형 오염원에 대한 관리가 쉬운 편임

○ 탄소세가 도입될 경우, 천문학적인 세수가 발생될 전망으로, 효과적인 활용 방안을 마련하는 것이 필요

- 의회예산국은 톤당 25달러의 탄소세를 도입 후, 매년 **2%**씩 포인트 세율을 증가시킬 경우 첫 5년간 **4,370억 달러**의 세수를 얻을 것으로 분석
- 따라서 해당 세수를 장비나 기기에 대한 투자에 부과하는 세금을 줄여주거나 **R&D 수행 인센티브**(세금공제, 혁신 박스 등)를 제공하는 데 활용

○ 탄소세 정책은 기후변화 대응 및 R&D 기술혁신 관련 시장실패에 대한 대응방안 제공이 가능

- 탄소 집약적 활동 비용 상승으로 청정에너지 투자 확대 및 혁신 인센티브 제공
- 탄소세를 통한 세수 투자 지원, R&D 세금 공제, 혁신 박스 등에 활용할 경우, 연구와 자본을 통한 경제 성장 및 청정에너지를 통한 탄소 절감 비용이 감소할 전망

출처 : 정보기술혁신재단(2018.6.25.)
http://www2.itif.org/2018-carbon-tax-report.pdf?_ga=2.70621209.885185251.1529979948-330467082.1463013041

3. 미국, 기술혁신 기업 인식조사 분석

KPMG는 세계적 기업 임원을 대상으로 조사한 기술 혁신, 시장 트렌드 인식조사 결과를 발표*('18.6.)

* Changing Landscape of Disruptive Technologies: Tech Disruptors Outpace the Competition

※ 세계 15개국 767명의 기술 산업 임원을 대상으로 설문조사 실시

○ 향후 3년 동안 사회에 가장 큰 영향을 미칠 기술로 사물인터넷, 인공지능, 로보틱스 분야가 도출

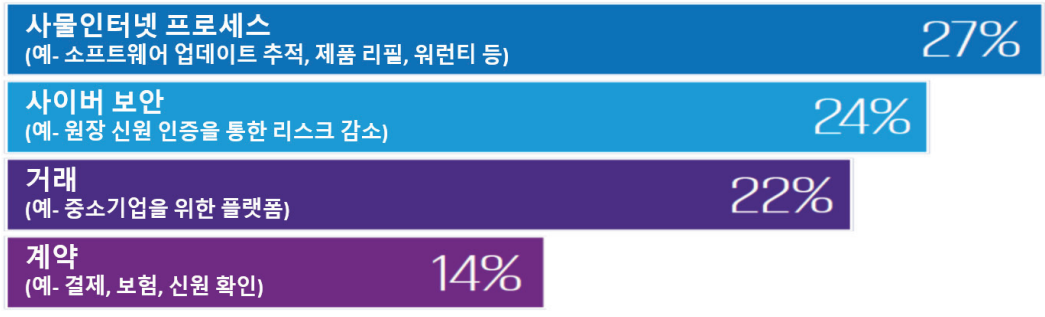
< 미래 유망 기술 >

구분	추진 내용
사물인터넷	- '21년까지 1조 1,000억 달러가 투자될 전망 - 기업효율성 개선, 이윤확대, 비용 절감 기대 - 기술복잡성, 리스크 관리, 보안 관련 과제 해결이 요구
인공지능	- '21년까지 522억 달러가 투자될 전망 - 인재의 양성과 채용에서 업무활동 재설계에 이르기 까지 다양한 부문에 영향을 미칠 전망
로보틱스	- '21년까지 총 2,184억 달러가 투자될 전망 - 원격치료, 위험감지, 호텔 및 소매점 내 서비스 제공 등 다양한 비산업 부문으로 확대 적용 중

○ 특히, 기업 활동을 변화시킬 기술 중 하나로 블록체인에 주목하고, 해당 기술의 기회와 과제를 도출

- 블록체인 기술이 **사물인터넷 프로세스**(27%), **사이버 보안**(24%), **거래**(22%), **계약**(14%) 등의 기업 활동을 가장 크게 변화시킬 전망
- 보안성, 보편적 수용과 국제적 통합, 경제 발전이 해결과제로 대두

< 블록체인으로 인해 변화할 사업 부문 >



○ 기업에게 위협적인 사업 주체로 **전자상거래 기업**과 **소셜 네트워크 플랫폼 기업**이 높게 나타남

- 중국 **알리바바**(12%)를 언급한 응답이 가장 많았으며, 페이스북(11%), 에어비앤비(10%), 아마존(9%), 구글(9%) 순임
- 향후 3년간 자국의 산업에 가장 영향을 미칠 신규 사업모델로 전자 상거래 플랫폼(26%), 소셜 네트워킹 플랫폼(19%), 자율주행차 교통 플랫폼(14%), 엔터테인먼트 플랫폼(11%) 순으로 응답

○ 기술혁신과 상업화 장애요인으로 각각 **정부의 지나친 규제**(24%)와 **소비자의 수용**(22%) 등이 높게 나타남

- **정부의 지나친 규제**는 기술혁신을 저해하는 주요 요인으로 인식되고 있으며, 특히 일본(40%)과 미국(30%)에서의 응답률이 높음
- 중국은 인재유치의 어려움(26%), 영국에서는 **기술표준 부재**(23%)가 상대적으로 기술 혁신에 어려움을 주는 요인으로 인식

< 국가별 기술 혁신 장애 요인 >

	세계	중국	인도	일본	영국	미국
정부의 지나친 규제	24%	22%	22%	40%	23%	30%
인재 확보의 어려움	22%	26%	17%	20%	16%	29%
기술 표준의 부재	21%	21%	11%	30%	23%	21%
기존 IT 인프라	21%	18%	20%	17%	21%	23%

- 기술 상업화의 경우 소비자의 수용(22%), 자금 조달(21%), 사이버 보안(21%) 등이 주요 장애요인으로 인식
- 자금 조달의 어려움은 영국(47%→18%), 인도(40%→23%), 일본(39%→13%) 등 크게 줄어들었으나, 사이버 보안에 대한 우려는 많은 국가에서 나타나고 있음

< 국가별 상업화 장애 요인 >

	세계	중국	인도	일본	영국	미국
소비자 수용	22%	19%	23%	30%	19%	23%
자금 조달	21%	22%	23%	13%	18%	27%
사이버 보안	21%	19%	14%	20%	21%	27%

출처 : KPMG(2018.6.7.)
https://info.kpmg.us/content/dam/info/tech-innovation/pdfs/2018/tech-disruptors.pdf

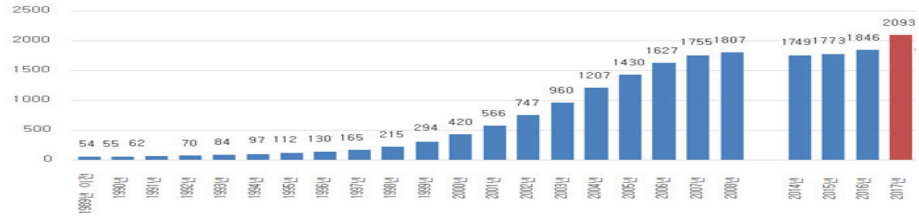
4. 일본, 대학벤처 현황 및 대응방안 제시

경제산업성이 올해 5회에 걸쳐 개최한 「대학벤처 연구회」는 대학벤처의 질적 향상을 위한 대응방안 등을 제시('18.6.)

○ '01년 대학벤처 1,000개 계획을 수립한 이후, '04년에 목표를 달성하였으며, '17년 총 2,093개로 사상 최고치를 기록

- 유형별 대학벤처로 보면, 연구개발 기업이 1,238개로(59.1%) 비중이 가장 높음

< 대학벤처 현황 >



구분	2015년		2016년		2017년	
	기업 수	비율	기업 수	비율	기업 수	비율
연구개발벤처	1,073	60.5%	1,107	60%	1,238	59.1%
공동연구벤처	172	9.7%	166	9%	191	9.1%
기술이전벤처	68	3.8%	73	4%	78	3.7%
학생벤처	377	21.3%	387	21%	436	20.8%
관련벤처	83	4.7%	112	6.1%	132	6.3%
기타	0	0	1	0	18	0.9%
합계	1,773	100	1,846	100	2,093	100

○ 대학벤처 창출 및 성장을 위해 인재, 자금, 지식재산 관련 해결과제를 제시하고, 대학 및 기업의 역할을 정리

1 인재

○ 기술 실용화 및 IPO, M&A 등 경영전략을 수립할 수 있는 경영 인재 확보가 필요하며 대학 연구자가 사업에 관여하도록 하여 기술 보증을 강화

○ 각 대학의 교수 겸업에 관한 규정 및 운용 방침 등을 대외적으로 공개하고, 현재의 실적 및 노하우를 타 대학과 공유

- 대학교수의 겸직 여부와 급여 수령, 대학 업무 면제 규정 등 항목 설정

○ **기업가** 고용 및 기한 내 성과 창출을 통한 자립화를 위한 제도 도입

2 자금

○ 연구개발형 벤처에 필요한 다양한 자금을 성장단계에 따라 적시에 공급

- **기술검증**(Proof of Concept) 절차를 위한 자금 공급 강화가 필요하며, 사업화까지 약 3년 정도 예상되는 기술을 대상으로 한 **갭 펀드*** 확대

* 투자수익이 투입비용에 미치지 못할 경우 그 차액을 보전해 주는 금융기법

○ 대학이 라이선스의 대가로 현금 대신 대학 벤처의 주식 및 스톡옵션을 취득하도록 하여 초기 대학 벤처의 자금 조달을 지원

- 국립대학의 경우는 주식 거래가 활발하지 않아 도쿄대, 미국 대학의 노하우 공유가 요구

○ 대학벤처에 리스크 머니를 공급하는 투자가 미흡하므로, 기부 확대 및 해외 자금 유치 등 정책 추진

- 미국 하버드대의 경우 400억 달러까지 기금이 확대되었으며, 이중 20%를 벤처투자를 포함한 비공개 주식에 투자 중

3 지식재산

○ 특허출원 단계부터 사업화 전략을 수립하거나 변리사 비용 등 인적자원 비용을 보조하기 위한 갭 펀드 확충

- 대학특허는 사업화를 위한 전략이 미흡하여, 좁은 범위의 특허를 출원하거나 외국 특허보다 국내 특허만을 취득하여 투자를 유치하는데 한계가 있음

- 미국은 대학 내부뿐 아니라 벤처캐피탈 등 외부 투자자로부터 평가를 받는 시스템을 채택하여 유망한 기술 아이디어를 육성

○ 연구성과 실용화를 핵심성과지표에 반영하여 대학 벤처 창출 실현

○ 대학 벤처 창출 및 성장을 위한 대기업 역할 강화

- 대학벤처와 협력하여 연구개발을 추진하고 기업주도형 벤처자금(Corporate Venture Capital)을 통해 대학 벤처에 대한 투자 실시

- 대기업 사원이 대학벤처와 부업·겸업하는 것을 인정하고, 사원이 대기업을 떠나 창업 시 출자 등을 통한 지원 실시

출처 : 경제산업성(2018.6.19.)
http://www.meti.go.jp/press/2018/06/20180619002/20180619002-2.pdf
http://www.meti.go.jp/press/2018/06/20180619002/20180619002-1.pdf

5. 일본, 2018년 지식재산전략 비전 및 추진계획 발표

일본 지식재산전략본부는 '25~'30년을 목표로 새로운 「지식재산전략 비전」을 발표('18.6.)

○ 바람직한 미래 사회상으로 개인과 산업의 다양성 및 사이버 시대에 맞는 **새로운 가치 창출**이 필요

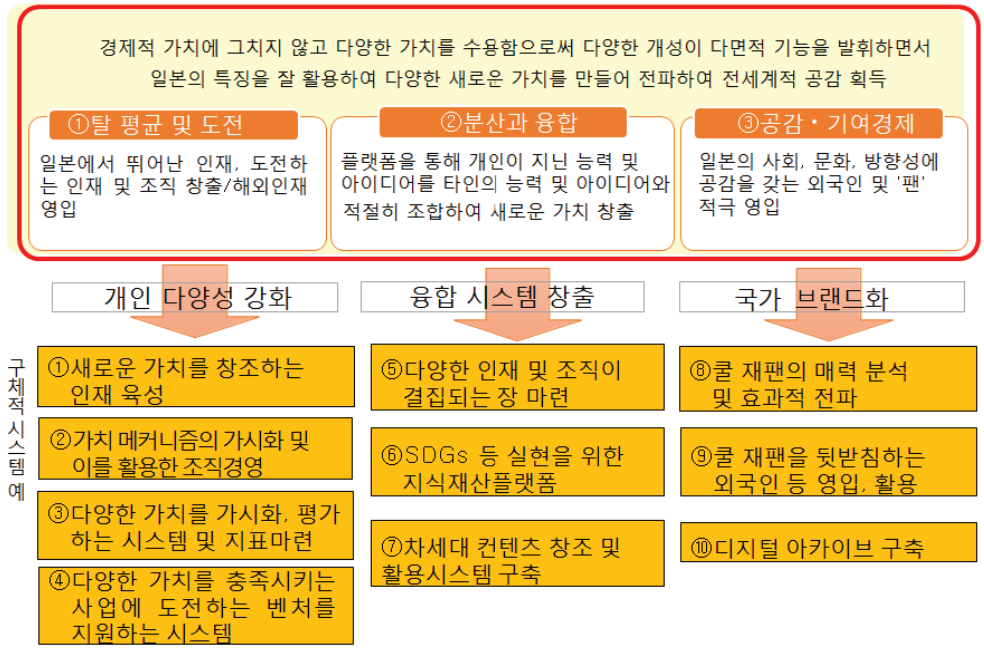
- (개인) 다양성과 전문성으로 중요한 가치 창출할 수 있도록 학습 모듈화 및 대학 간 플랫폼 구축으로 아이디어 공유 확산
- (산업) 다양한 주체가 교류하는 장을 구축하고, 데이터를 포함한 지식자산의 공유·활용을 확대하여 지식 자산의 가치를 향상시키는 시스템 구축

○ 이를 실현하기 위한 핵심은 새로운 가치를 지속적으로 구상하여 세계적으로 확대하는 **가치 디자인 사회*** **시스템** 구현임

* 꿈과 기술을 기반으로 한 창의적 발상으로 새로운 시장 개척

- 인재를 통해 가치를 창출하는 구글, 미활용 자원을 매칭한 우버와 같이 새로운 가치 디자인을 창출
- 탈 평균적 발상으로 일방적 공급보다는 소비자의 실시간 평가를 우선 고려

< 가치 디자인 사회 시스템 구현 >



지식재산 비전 실현을 위한 「지식재산 추진계획 2018」을 발표하고 중점 추진과제로 **인재 육성, 도전적 활동 장려, 새로운 분야 시스템**을 제시('18.6.)

1 미래 대응 인재 및 사업 육성

○ IoT, AI, 빅데이터 등 신기술에 의한 사회변혁을 촉진하는 **디자인 경영** 장려 및 브랜드 구축에 기여하는 의장제도 등 **지재권 법 개정** 필요

○ '18년 **특허법 개정**으로 도입된 중소기업 특허료 50% 절감 등 제도 홍보 및 감면 신청 절차 간소화

○ 쿨재팬 인재 육성에 기여하는 **전문대학** 제도, 해외인재 활용, 전문인력 육성

2 도전적·활동적 활동 장려

○ 오픈이노베이션 추진시 필요한 지식재산 과제별 대응방안 검토 방침

○ 벤처기업 조기 권리화 지원을 위해 벤처기업 요건 개선 및 희망시 1개월 이내에서 1차 심사 결과를 통보할 수 있는 체제(**슈퍼 조기심사**) 마련

○ 콘텐츠 제작자(크리에이터) 중심의 에코시스템 창출을 위해 클라우드 펀딩을 활용한 **콘텐츠 기업 설립** 및 해적판 대응 방안 지원

3 새로운 분야의 시스템 도전

○ 표준 규제 및 인증시 국제표준화체제를 정비하여 민관 연계를 통한 **국제표준화** 활동 가속화

○ 상표 출원 수 증가로 인한 심사 기간이 연장되는 일이 없도록 **상표 심사체제** 정비 및 상표 심사 기준 개정 고려

○ 데이터 부정 취득 등에 대한 금지 청구 마련 및 부정경쟁방지법 캠페인 실시

○ 재팬 서치*(가칭) 보급을 위해 관계부처 협력의 디지털 아카이브 사회 실현

* 모든 분야에서 일본의 다양한 콘텐츠 관련 국가 고유의 데이터 집약·제공을 목표로 한 관계부처 국가 통합 포털사이트

출처 : 수상관저(2018.6.12.)
https://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/kettei/chizai2018_smmry.pdf
https://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/kettei/chizai_vision.pdf
https://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/kettei/chizai2018_point.pdf

6. 중국, 「과제 · 인재 · 기관 평가 개혁 방안」 발표

중국 국무원은 「과제·인재·기관 평가 개혁 방안」을 발표('18.7.)

○ (목표) 13·5 계획 기간 내 '3대 부문 평가'의 효율적 추진 및 평가 메커니즘 개선 등 획기적 성과를 창출

[1] 과제 심사관리 절차 최적화

○ 관계부처 및 기관 합동의 **과제 지침서** 작성 및 과제 성과 관련 엄격한 평가 실시

- 일정 비율에 따라 차등 평가 진행 및 공개경쟁 등을 통해 **외부 평가기관** 역할 확대

- 기관 추천 방식을 통해 전문가, 관계 부서 추천 제도를 적용하고, 자연과학상, 기술발명상, 과기진보상 등 **과학기술 장려제도** 확대

[2] 과학기술 인재 평가방식 개선

○ 중앙부처와 지방간 협력을 강화하고, 인재 프로젝트 중복 지원 금지

○ SCI 논문 발표 수 등 정량적 성과보다는 과학분야의 영향력, 성과이전 수익, 과학기술 서비스 만족도 등 **정성적 지표**를 주요 평가지표로 설정

○ 청년 연구자에 대한 지원 강화 및 우수한 단체에 대한 안정적 지원 역량 확대

[3] 연구기관 평가제도 개선

○ 중앙 과학연구 사업기관이 **실시규정**을 제정하고, 기관별 규정 확립 및 규정에 근거한 운영 추진

○ 사업기관 주무부처는 정부 행정기능과 공공사업 운영기능을 분리하고, 감독 규제 등 역할을 강화하여 과학연구 사업기관에 충분한 자율권 부여

○ 연구 활동 유형별로 대응 평가지표와 평가 방식을 차별화 하여, **5년**을 주기로 종합평가를 실시

출처 : 중앙인민정부(2018.7.3.)
http://www.gov.cn/zhengce/2018-07/03/content_5303251.htm

7. 영국, 정부 규제에 대한 기업 인식조사 분석

영국 기업에너지산업전략부는 정부 규제에 대한 기업 인식조사 결과를 발표*('18.6.)

* Business Regulation : Business Perceptions Survey 2018

※ '07년부터 수행된 조사로 2,001개 기업의 법률·규제 준수 담당자를 대상으로 조사 실시

○ '15년 제정된 소기업 및 고용법*에 따라 기업의 불필요한 규제를 줄이고 신규 규제 선정시 기업에 미칠 영향을 분석

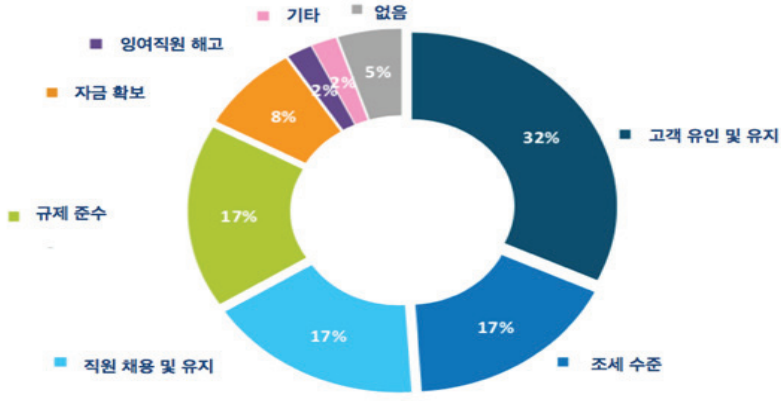
* Small Business, Enterprise and Employment Act(SBEEE)

- 조사내용은 기업성과 및 당면과제, 규제에 대한 태도, 규제관리 노력, 외부 지원, 정부규제에 대한 인식, 규제자 관리 등으로 구분

1) 기업성과 및 당면 과제

- (성과) 매출 전년대비 50% 증가, 고용증대 25% 상승, 자본투자 32% 증가
- (과제) **고객 유인 및 유지**(32%), 조세수준(17%), 직원 채용·유지(17%), 규제 준수(17%), 자금 확보(8%) 등 순으로 답변

< 기업의 최대 당면 과제 >

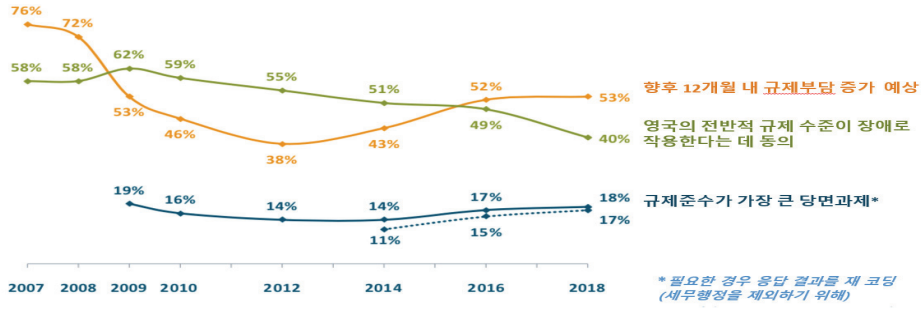


자료: 총 응답 2,001명 ('모름' 응답 1%)

2) 규제에 대한 인식

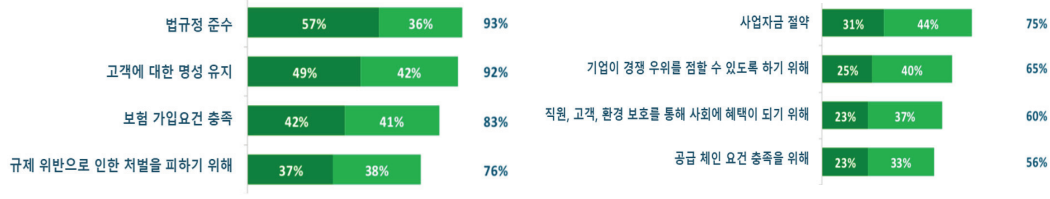
- 향후 정부의 규제 부담이 증가할 것으로 예상한 기업 비중은 53%로 나타났고, 규제 부담이 감소할 것으로 예상한 기업 비중은 3%로 답변
- 규제 부담 증가 요인으로는 **'EU 탈퇴(22%)'** 및 '항상 증가해 옴(21%)'이 두드러지게 나타남

< 기업의 규제 인식 수준 >



- 규제 준수의 동기로는 단순한 **법·규정 준수(93%), 고객에 대한 명성 유지 (92%), 규제 위반으로 인한 처벌(76%)** 등임

< 규제준수의 주요 동기 >



※ 응답 수 : 총 2,001개 ('모름' 응답 0%~2%, 해당사항 없음 0%~8%)

3) 규제로 인한 부담

- 기업의 53%는 규제 준수에 소요되는 비용이 증가한 반면, 59%는 규제 준수 절차에 소요되는 시간이 부담

4) 외부 지원

- 91%가 규제 준수를 위한 외부 도움을 받고 있으며, 그 중 64%가 컨설턴트를 통해, 53%는 정부 웹사이트를 통해 지원을 받음

- 외부 기관에 지출하는 평균 비용은 약 8,400 파운드(1,242만원)로 대기업의 경우 48,970 파운드(7,242만원)로 나타남

5) 정부 규제에 대한 인식

- 기업의 과반수는 정부의 규제 목적이 전반적으로 명확한 것으로 보았으나 (57%), 규제 변화에 대한 홍보는 다소 부족한 것으로 인식(43%)

출처 : 기업에너지산업전략부 (2018.6.28.)
https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/720434/Business_Perception_Survey_2018.pdf

8. 영국, 과학기술 고급인력 양성 지원 정책 발표

영국 기업에너지산업전략부는 과학기술분야 고급인력 양성을 위한 장기 지원 정책을 발표*('18.6.)

* Major new funding to attract world's best in science and innovation

○ 차세대 기업가, 혁신가, 과학 리더 양성을 위한 예산으로 **13억 파운드**(약 1조 9,200억 원)를 투입할 전망

- 지난 40년간 추진했던 사업 중에서 가장 큰 투자계획으로, '27년까지 GDP의 2.4%를 R&D에 투자하고, '30년까지 세계 제 1의 혁신 국가로 부상
- 사업 성과로 암 치료제, 자율주행차 등 핵심 기술 개발에 성공

1) 연구혁신청(UKRI) **미래 리더 펠로우십 프로그램*** 지원

* Future Leaders Fellowship Scheme

- 향후 11년간 9억 파운드(약 1조 3,310억 원)를 투입할 계획이며, 3년 동안 6개 경쟁 연구 과제 및 최소 **550여명의 연구자** 지원 예정
- 도전적 연구 분야에 최장 7년간의 지원을 통해 신임 연구자의 경력 개발 지원

※ 파트타임 등 경력 단절에 대한 지원 포함

- 연구자의 급여 외 연구, 직원, 훈련 비용을 포함한 종합 지원 패키지로, '4+3' 모델을 기반으로 처음 4년간 지원 후 평가를 통해 추가 3년 지원

2) 왕립학회(Royal Society), 왕립공학아카데미, 영국아카데미, 의료과학아카데미에 총 350백만 파운드(약 5,176억 원)의 **연구원 지원** 사업 추진

- 이를 통해 **신규 인재** 및 **고급 연구원** 지원 규모를 확대할 계획

3) 향후 5년간 **국가생산성투자펀드***를 통해 박사학위 소지자에 대한 5천만 파운드(약 739억 원)의 기금을 추가 지원

* National Productivity Investment Fund

- 산업전략 내 주요 과제인 **인공지능 분야 박사** 100인에 대한 투자 포함

출처 : 기업에너지산업전략부(2018.6.21.)
https://www.gov.uk/government/news/major-new-funding-to-attract-worlds-best-in-science-and-innovation

Ⅰ 주요 동향(2) : ICT

1. 삼성전자와 애플, 7년 간 이어 온 특허분쟁 종결

삼성전자와 애플의 법정분쟁은 지난 '11년부터 7년 동안 진행

○ '11.4월 스마트폰의 '둥근 모서리' 등 애플 디자인 특허 침해로 시작된 삼성과 애플 특허소송은 최근까지 공방이 지속

- 캘리포니아주 산호세(San Jose) 연방지법의 배심원단은 삼성전자의 디자인 침해 부분에 관해 5억 3,300만 달러, 유틸리티(사용성) 특허 침해에는 530만 달러 등 총 5억 3,900여만 달러를 배상해야 한다고 평결('18.5월)

※ 앞서 美 법원은 삼성전자가 애플의 디자인 특허를 침해한 것으로 판결('15.9.18.)했으나 대법원은 배상액 산정 기준에 문제가 있다는 삼성전자의 상고 이유를 받아들여 원심을 파기 환송함('16.12.6.)

- 배심원단 평결에 따라 삼성전자가 추가 지급해야 할 배상액은 약 1억 5,000만 달러가 남아 있는 상황

※ 삼성전자는 '15년 애플에 배상액 5억 4,800만 달러를 우선해서 지급했으며, 이중 디자인 특허 침해 배상액은 약 3억 9,000만 달러 임

< 양사 소송 일지 >

연도		주요 내용
2011	4.15	● 애플, 미국 캘리포니아 지방법원에 삼성전자 제소 – 상용특허 3건 및 디자인 4건
	6.30	● 삼성전자, 미국 캘리포니아 지방법원에 애플 제소 – 표준특허 2건 및 상용특허 3건 – 미국 외에도 한국, 독일, 일본, 이탈리아, 영국, 네덜란드, 프랑스, 스페인, 호주 등 국가에서 특허 소송 동시 진행
2012	8.24	● 캘리포니아 지방법원 배심원 평결 – "삼성전자가 애플에 10억 5,000만 달러 배상해야"
2013	3.1	● 캘리포니아 지방법원, 손해배상액 관련 판결 – 손해액 계산에 법적 오류, 10억 5,000만 달러 중 4억 1,000만 달러에 대한 재산정 명령
	11.21	● 캘리포니아 지방법원 배심원 평결 – 재산정 명령이 내려진 4억 1,000만 달러를 2억 9,000만 달러로 평결(총 9억 3,000만 달러 배상)

연도		주요 내용
2014	3.5	● 캘리포니아 지방법원, 1심 최종 판결 – "삼성전자가 애플에 9억 3,000만 달러 배상해야" – 디자인 침해 부분 3억 9,900만 달러, 상용 특허 부분1억 5,000만 달러, 트레이드 드레스* 3억 8,000만 달러
	3.6	● 삼성, 연방항소법원에 항소
	7.31	● 삼성-애플, 미국 외 국가에서 진행 중인 소송을 8.15일까지 모두 취하하기로 합의
2015	5.18	● 연방항소법원, 항소심 판결 – 트레이드 드레스 침해 3억 8,000만 달러 관련 부분 파기 – 파기된 트레이드 드레스 침해 추후 재재판
	8.25	● 항소법원, 1심 법원으로 사건 환송
	9.18	● 1심 법원 판결 – 디자인 특허, 상용 특허 관련 부분 판결(5억 4,800만 달러) 선고
	10.13	● 항소법원, 부분 판결 유지(Summary affirmance) 판결
	12.14	● 삼성, 디자인 특허 부분 대법원에 상고
2016	3.21	● 미국 대법원, 삼성의 상고 신청인용
	12.6	● 미국 대법원, 디자인 관련 항소법원 판결 파기・환송 –대법관 8명 전원 일치로 삼성 주장 수용
2017	10.22	● 1심 법원, 디자인 손해배상액 재재판 결정
2018	5.24	● 디자인 및 트레이드 드레스 관련 환송심 1심 재재판 배심원 평결 –"삼성전자가 애플에 5억 3,900만 달러 배상해야"
	6.28	● 삼성-애플, 특허분쟁 종결키로 합의

* 특정 브랜드(기업)를 떠올리게 하는 상품의 외관과 디자인 특징을 특허처럼 보호하는 제도
※ 자료 : 언론 자료 정리

'18.6.27일 양사는 특허 침해소송을 취하하며 상호간 분쟁에 종지부

○ 양사는 미국 캘리포니아주 북부지방법원에 디자인 특허침해소송 취하 의사를 전달했으며, 동 법원은 양사의 특허소송 파기 환송심을 진행 중

- '14.7월 미국을 제외한 한국·독일·일본·이탈리아·영국·네덜란드·프랑스·스페인·호주 등 다른 나라 법원에 제기한 소송을 취하하기로 한 이후 두 번째 합의
- 세부 합의 조건은 공개하지 않았으며 이는 특허소송 취하 이후 합의 조건을 공개하지 않는 관례를 따른 것으로 해석
- 다만 양사가 종전 소송을 모두 취하하고 '같은 조건으로 다시 제소할 수 없다(dismiss with prejudice)'는 조건으로 합의한 만큼 추가 소송 가능성 일축

스마트폰 시장 상황 변화 및 새로운 경쟁 구도형성 등이 합의 배경으로 풀이

① 스마트폰 시장 정체로 고전하는 상황

- 스마트폰 교체 주기가 길어지면서(2년→3년) 신규 수요도 하락세. 시장조사기관 카운터포인트리서치에 따르면 '18년 1분기 스마트폰 판매량은 3억 6,000만 대로 전년 동기 대비 3% 감소
- 스마트폰 기술 또한 평준화된 가운데 중국 제품의 부상. 스트래티지 애널리틱스(SA)가 발표한 '18년 1분기 세계 스마트폰 점유율에 따르면 삼성과 애플은 각각 22.6%, 15.1%로 정체된 반면 화웨이는 11.4%로 '16년 1분기(8.5%) 대비 상승
- 화웨이·오포·비보 등 중국 제조사로부터 양사모두 거센 추격을 받고 있는 만큼 소모성 소송을 지속할 필요가 없다고 판단했을 가능성이 높음

② 명분을 확보한 만큼 실리를 도모

- 소송 대상 스마트폰이 현재 시장에서 유통되지 않는 상황에서 상호간의 소송의 목적은 달성된 만큼 양사가 실리로 선회했다는 분석

※ (애플) 1심에서 'UI 디자인 특허는 제품 전체나 다름없다'는 평결을 받았으며 항소심 소송을 계속할 경우 1심 법원에서 인정받은 디자인 특허권의 범위가 오히려 줄어들 가능성도 고려

※ (삼성전자) 배심원 평결로 배상금이 다소 늘어나긴 했지만 크게 부담되는 금액은 아니며 오히려 애플 디자인 특허를 견제할 수 있는 대법원 판결을 확보

③ (스마트폰 부품 등) 협력적 사업 구조 지속 희망

- 삼성전자와 애플은 스마트폰 시장에서 경쟁 관계에 있지만 애플은 삼성전자로부터 부품을 조달하고 있기 때문에 갈등보다 상호 '윈윈'할 수 있는 방안을 도모

④ 모토로라(애플), 화웨이(삼성) 등 다른 사업자와의 특허 분쟁 본격 시작

- 애플은 모토로라, 삼성전자는 중국·미국 법원에서 화웨이와 LTE 특허권을 두고 특허 분쟁을 시작한바 상징적으로 중요한 소송을 마무리 짓고 '최신 소송'에 집중하는 전략으로의 변경 예상

출처 : 조선일보(2018.6.29.) 외
http://biz.chosun.com/site/data/html_dir/2018/06/29/2018062900018.html
http://www.newsis.com/view/?id=NISX20180628_0000349088&cID=13001&pID=1300
http://www.zdnet.co.kr/news/news_view.asp?artice_id=20180628103802

2. 세계 슈퍼컴퓨터, 美 '서밋' 1위…5년 만에 선두 탈환

TOP500.org, 세계 슈퍼컴퓨터 상위 500대 순위 발표…美 '서밋' 선두

○ 美 에너지부(DOE) 오크리지 국립연구소의 슈퍼컴퓨터 '서밋(Summit)'이 5년 만에 중국을 제치고 세계 최고 성능 1위 자리를 탈환('18.6)

※ TOP500.org는 '93.6월부터 세계 슈퍼컴퓨터 순위를 집계. 매년 6월과 11월 두 차례 세계 슈퍼컴퓨터의 계산 속도와 전력효율을 평가해 순위를 발표하며 이번이 51회째

- '서밋'은 세계 최초로 기계학습, 신경망 네트워크 등 인공지능(AI) 기술을 위해 설계된 모델
- 4,608개 서버에 IBM CPU 22코어 '파워9 프로세서' 9,000개와 엔비디아 GPU '테슬라 V100' 27,000개를 탑재
- 향후 암과 같은 질병 발생과 지구온난화의 추세를 예측하는 등 인류에게 도움 되는 용도로 활용될 예정

○ '17.11월 1위를 기록한 중국 국가병렬컴퓨터기술센터(NRCPC)의 '썬웨이 타이후 라이트(Sunway TaihuLight)'는 동일한 연산능력을 기록하며 '서밋(Summit)'에 밀려 한 단계 하락

< 세계 슈퍼컴퓨터 순위 >

순위	2018.6			2017.11		
	슈퍼컴퓨터	연산능력 (petaflops)	국가	슈퍼컴퓨터	연산능력 (petaflops)	국가
1	Summit	122.3		Sunway TaihuLight	93.01	
2	Sunway TaihuLight	93.01		Tianhe-2	33.86	
3	Sierra	71.61		Piz Daint	19.59	
4	Tianhe-2	61.44		Gyoukou	19.14	
5	AI Bridging Cloud Infrastructure	19.88		Titan	17.59	
6	Piz Daint	19.59		Sequoia	17.17	
7	Titan	17.59		Trinity	14.14	
8	Sequoia	17.17		Cori	14.01	
9	Trinity	14.14		Oakforest-PACS	13.55	
10	Cori	14.01		K computer	10.51	
11	Nurion	13.93		Mira	8.59	

※ 페타플롭스(petaflops) : 1초당 1,000조 번의 연산처리를 할 수 있는 능력을 표시
※ 자료 : TOP500.org

○ ’17.11월에 새롭게 Top10에 진입한 일본해양연구개발기구의 ‘교우코우(Gyoukou)’가 랭킹에서 제외

- 우수한 속도와 전력 효율을 바탕으로 ’17.11월 상위권에 진입했지만 ‘교우코우’ 제작업체 회장의 사기혐의 등으로 계약을 중단하고 기존 버전의 컴퓨터로 복원할 것을 요구

○ 한편, 우리나라는 한국과학기술정보연구원(KISTI)의 슈퍼컴퓨터 5호기 ‘누리온’이 11위 차지

※ 기상청의 ‘미리’, ‘누리’는 각각 75위, 76위를 기록했으며 500위권 내 슈퍼컴퓨터는 총 7대

세계 슈퍼컴퓨터 상위 500대 중 중국이 가장 큰 비중 차지

○ 중국 제품은 상위 500대 중 206대를 보유해 1위를 차지했으며 이어 미국(124개), 일본(36개), 영국(22개), 독일(21개) 순으로 집계

※ ’17.11월 중국 슈퍼컴퓨터는 202대에서 206대로 늘어난 반면 미국 슈퍼컴퓨터는 143대에서 124대로 감소

○ 미국과 중국은 앞으로도 슈퍼컴퓨터 분야에서 주도권을 잡기위한 경쟁을 치열하게 전개할 것으로 전망

- (미국) ’21년 까지 고성능 프로세서 기술력을 기반으로 1초에 100경번 연산이 가능한 ‘엑사플롭스(ExaFlops)’ 수준의 속도를 구현하는 슈퍼컴퓨터를 개발할 계획

- (중국) ’20년까지 산둥(山東)성에 세계의 해양 정보를 분석하는 ‘엑사플롭스(ExaFlops)’ 수준의 슈퍼컴퓨터를 설치할 계획

출처 : TOP 500.org(2018.6.) 외
https://www.top500.org/lists/2018/06/
https://www.washingtonpost.com/opinions/united-states-wins-top-honors-in-supercomputer-race/2018/06/25/82798c2c-78b1-11e8-aeee-4d04c8ac6158_story.html?utm_term=.65e6735ce6d2
http://www.etnews.com/20180629000165

3. IT 기업에 대한 투자 확산…中, 과학기술 투자 기금 조성

소프트뱅크의 '비전펀드(Vision Fund)' 등장 이후 IT 투자 경쟁이 격화

○ 비전펀드는 사우디아라비아 국부펀드, 아랍에미리트(UAE) 국부펀드, 애플, 오라클, 퀄컴, 폭스콘 등의 출자를 기반으로 소프트뱅크가 설립한 1,000억 달러 규모의 IT 펀드

- '17.5월 출범 이후 '18.3월까지 총 30개 이상 기업에 투자했으며 자금력을 무기로 글로벌 IT 업계에 큰 영향을 미치고 있다는 평가
- 특히 '17.12월 우버에 90억 달러를 투자해 최대주주로 등극한 이후 중국 '디디추싱', 싱가포르 '그랩', 인도 '올라', 브라질 '99' 등 글로벌 차량호출 서비스 업체에도 동시다발적인 투자를 하면서 차량공유시장을 사실상 장악
- 소프트뱅크는 "1,000억 달러는 충분하지 않으며 2~3년 마다 비전 2, 3, 4가 설립될 것"이라고 언급한 이후 5.16일 '19년 출범을 목표로 제 2의 비전 펀드를 추진 중이라고 발표

○ 비전펀드가 막강한 자금력을 무기로 투자를 확대하면서 '투자 대상'이 점점 작아질 수밖에 없기 때문에 세계적 벤처캐피탈들의 투자 경쟁이 가열

○ 미국 실리콘밸리 최대 벤처투자사 세콰이어캐피털은 80억 달러 규모 펀드를 목표로 60억 달러 규모 자금을 조달(6.25.)

- 구글과 애플에 투자해 글로벌 기업으로 키워냈으며 공유숙박업체 '에어비앤비(기업가치 310억 달러)', 결제시스템 스타트업 '스트라이프(기업가치 90억 달러)' 등도 투자
- 특히 알리바바를 비롯해 드론업체 'DJI', 대형 배달 서비스업체 '메이투안 디엔핑', 차량호출 서비스 업체 '디디추싱' 등 광범위한 투자를 단행하며 중국 시장 투자에서 두각
- 한편 미 증권거래위원회(SEC)에 제출한 보고서에 따르면 미국·중국·인도 등 국가에서 추가 펀딩을 진행해 최소 43억 달러 이상의 자금을 조달할 계획. 총 120억 달러 이상의 투자금이 모일 것으로 예상

이에 대응하기 위해 중국 국영기업은 1,000억 위안 규모의 과학기술 투자기금 조성

○ 기술 혁명이 신속하게 진행되면서 관련 부문에 대한 투자 경쟁이 격화되자 가용 자금의 규모, 대형 시장에 대한 접근 능력의 중요성이 두각

- 비전펀드는 중국 기업인 '디디추싱'에 가장 많은 투자를 했고 세콰이어캐피탈도 중국 시장에 주력하는 등 자국 IT 기업에 대한 투자를 지속적으로 확대하는 상황

○ 이에 중국 국영기업 차이나머천트그룹(CMG)[1]은 영국 런던에 기반 한 회사와 협력해 1,000억 위안 규모의 '중국 신기원 기술 기금(China New Era Technology Fund)'을 마련(7.2.)

- CMG는 투자 사실 공개를 원치 않는 중국 기업들과 400억 위안을 투자
- 이외에 소프트뱅크 주도의 '비전펀드' 설립에 도움을 준 SPF 그룹[2], 영국 센트리쿠스 등이 참여해 600억 위안 규모의 투자를 끌어낼 예정
- 마련된 기금은 SPF 그룹과 센트리쿠스가 세운 합작 회사와 CMG 계열사가 함께 관리할 예정
- 자국 IT 기업에 대한 투자에 주력하겠다는 방침이지만 해외 투자도 아울러 검토할 것이라고 언급

베이징시(北京市)도 300억 위안 규모의 '과학기술 혁신 펀드'를 조성

○ 6.24일 300억 위안 규모의 '베이징 과학기술 혁신 펀드[3]'가 정식으로 출범

- △ 차세대 정보기술(IT) △ 나노기술 △ 빅데이터 △ 인공 지능(AI) 등 14개 분야에 중점 투자해 과학기술 혁신을 촉진하는 것이 목표
- △ 과학 원천기술 연구 △ 연구 성과의 사업화 △ 첨단정밀산업 육성 프로젝트에 1,000억 위안 이상을 투자(5:3:2의 비율)하고 중국 과학기술 혁신센터 건설 전략 계획과의 연동을 실현할 계획

※ 각각 △ 베이징시 과학기술위원회(北京市科委) △ 중관춘 과학기술단지 관리위원회(中關村管委會) △ 베이징시 경제·정보화위원회(北京市經信委)가 투자 관리 업무를 맡을 예정

- 과학혁신 펀드 관리회사 설립 및 협력기관 선발 업무가 완료된 상태며 과학혁신 펀드 관리방법, 투자 정책결정 위원회 설립 방안이 베이징시 정부에 심의되는 등 일련의 작업이 진행 중

1) 중국 최대 국영기업 중 하나로 지난 몇 년 동안 첨단 기술 분야 투자에 집중. 최근 중국 베이징에서 기금 마련에 대한 승인을 받았으며 6개의 기금을 마련할 준비

2) 세계 최대의 채권 투자운용사인 블랙록의 창업자 래리 핑크의 아들 조슈아가 파트너로 참여

3) 베이징시가 주도하는 모태펀드(개별 기업에 직접 투자하는 대신 펀드에 출자하여 간접적으로 투자하는 방식의 펀드)이며, 존속기간이 15년인 중국에서 기한이 가장 긴 모태펀드 중 하나

中 펀드 투자 확대, 우리 중소기업의 투자유치 및 中 진출 활성화 기회

○ 중국은 과학기술 혁신을 경제성장과 발전의 동력으로 명백하게 인식하고 있으며 기술혁신을 유도하기 위한 다양한 정책을 추진

- 국가 신흥사업 창업투자 인도기금 설립, 엔젤투자, 벤처투자 등 자금을 확보하고 중소형 혁신기업육성과 창업을 통해 혁신기술이 일자리 창출 등 사회 전반으로 효과를 낼 수 있도록 지원

○ 우리나라는 '16년 한·중 벤처캐피탈 1억 달러의 공동펀드를 조성해 지원하고 있는바 성장의 기회를 국내 기업이 확보할 수 있는 전략적 방안에 대해 고민해볼 필요

- 공동펀드를 통해 바이오, IT·모바일, 미디어, 소비자 분야의 우수한 국내 중소·벤처기업을 발굴하고 중국의 진출 또한 지원하고 있는 상황

- 중국의 투자를 받는 한편 국내 VC가 운용사로 참여하기 때문에 중국자본의 국내 기업 사냥 우려를 해소할 수 있으므로 활용 방안 검토

출처 : IT조선(2018.7.2.) 외
http://it.chosun.com/site/data/html_dir/2018/07/02/2018070201239.html
https://www.reuters.com/article/us-centricus-china-merchants-fund/uks-centricus-teams-up-with-chinese-firms-to-set-up-15-bln-tech-fund-idUSKBN1JR285
http://www.etoday.co.kr/news/section/newsview.php?idxno=1621526#csidx3a2774285da1ae29b45f99ea4fa4066
http://news.mt.co.kr/mtview.php?no=2018062611130621899

4. '18년 상반기 글로벌 주요 IT 기업의 M&A 현황

美 실리콘밸리 Top5 기업 M&A 동향…MS·아마존 두각

○ 세계 IT 시장을 대표하는 애플·구글·MS·페이스북·아마존은 4차 산업혁명 핵심 기술인 인공지능(AI)뿐 아니라 클라우드·빅데이터·보안 등의 기술 제고를 위해 M&A를 적극 추진

- 특히 MS는 금년 상반기에만 게임 회사 5개, AI·플랫폼·클라우드·교육 콘텐츠 분야 등에서 6개 회사를 인수하며 가장 활발한 움직임

- AI 스피커, 아마존 고(무인 편의점) 등을 선보이며 4차 산업혁명 시대 혁신의 아이콘으로 탈바꿈한 아마존은 제약·스마트 가전 회사를 인수하며 신사업 개척에 앞장

< 글로벌 주요 IT 기업의 M&A 현황('18.1.1～'18.6.30) >

기업	발표일	피인수기업		시너지 효과 예상
		기업명	주요 기술	
	3.12	텍스처 (Texture)	다양한 매거진 콘텐츠	- 뉴스 등 콘텐츠 서비스 강화
	1.2	버디빌드 (Buddybuild)	앱 개발	- 개발자에게 더 많은 개발 툴 제공
Alphabet	5.14	캐스크 데이터 (Cask Data)	빅데이터 분석	- 클라우드 서비스 기반 비즈니스 모델 강화 등
	5.9	벨로스트라타 (Velostrata)	클라우드	- 클라우드 플랫폼 강화
	3.27	테노 (Tenor)	움직이는 사진 파일 (GIF)	- GIF 등을 활용한 콘텐츠 개발, 광고 시장 확대
	1.11	NVF 테크 (NVF Tech)	스마트 디스플레이	- 스마트폰 등 하드웨어 품질 향상
Microsoft	6.20	본사이 AI (Bonsai AI)	인공 지능(AI)	- 강화학습 알고리즘 등을 클라우드 서비스 애저에 활용
	6.18	플립그리드 (Flipgrid)	교육 분야 동영상 콘텐츠 제작	- 교육 콘텐츠 시장에서 구글(크롬북) 시장에 대응
	6.10	더 이니셔티브 (The Initiative)	비디오 게임	- 'MS 스튜디오스' 브랜드로 통합해 고품질 게임 개발 - 콘솔·PC·모바일 등 모든 플랫폼에서 게임을 즐길 수 있는 클라우드 기반 기술 개발 등
	6.10	플레이그라운드 게임즈 (Playground Games)	비디오 게임	
	6.10	닌자 띠어리 (Ninja Theory)	비디오 게임	
	6.10	언데드 랩스 (Undead Labs)	비디오 게임	
	6.10	컴펄전 게임즈 (Compulsion Games)	비디오 게임	

기업	발표일	피인수기업		시너지 효과 예상
		기업명	주요 기술	
	6.4	깃허브 (GitHub)	소프트웨어 개발 플랫폼	- 개방형 플랫폼을 기반으로 사업 혁신을 도모하고 생태계 확대 도모
	5.20	시멘틱 머신스 (Semantic Machines)	대화형 인공 지능(AI)	- 풍부하고 효과적인 의사 소통의 음성인식 기술 개발
	2.13	초크업 (Chalkup)	협업 수업·강의 지원 기술	- e러닝 분야 공략
	1.29	플레이팹 (PlayFab)	클라우드 기반 분석·게임 개발 지원 플랫폼	- 클라우드 기반 개임 개발
facebook	1.23	컨펌 (Confirm)	개인 정보, 신용카드 등 진위 여부 판단·검증	- 커뮤니티 안전성 확보 및 신뢰도 향상
amazon	6.28	필팩 (PillPack)	온라인 제약	- 온라인·모바일 헬스케어·의약품 시장 공략 본격화
	2.27	링 (Ring)	스마트 가전 (스마트 도어벨)	- 스마트홈, 배송 서비스

주: ICT 기업이 아닌(부동산 등) 피인수 대상은 제외
※ 자료 : S&P Capital IQ / 언론 보도 자료 / IITP 정리

○ **(애플, 콘텐츠 서비스와 앱 개발 환경 개선)** IT 업계 시가총액 세계 1위* 기업답게 풍부한 자금력을 바탕으로 전략적 인수로 미래 성장동력 장전

* '10년부터 IT 업계 시가총액 1위 유지, '18.6.29일 기준 9,098억 달러(S&P Capital IQ)

- 최근 모바일 기기, SNS 등을 통해 가짜 뉴스 확산 우려가 점증하면서 신뢰성 있는 정보 전달자로서의 위상을 강화하기 위해 '매거진 분야의 넷플릭스'로 불리는 '텍스처' 인수

- 또한 개발자에게 더 쉽고 많은 툴 개발 환경을 제공하기 위해 앱 개발 SW 스타트업 '버디빌드'를 '엑스코드(Xcode) 엔지니어링 그룹*'에 편입

* 애플의 OS개발 팀

○ **(구글, 소프트웨어뿐 아니라 하드웨어 역량 제고)** 클라우드·빅데이터·콘텐츠뿐 아니라 스마트 디스플레이 영역으로 확장

- 빅데이터 분석회사 '캐스크 데이터', 클라우드 전문 스타트업 '벨로스트라타' 인수는 전형적인 플랫폼 경쟁력 강화를 위한 행보

- 아울러 움직이는 사진 파일 GIF 공유사이트 '테노'를 확보한 것은 GIF를 활용한 광고 시장 확대 포석이라는 분석

- 이 외에도 스마트폰 화면을 스피커로 활용하는 기술을 보유한 'NVF 테크' 인수로 하드웨어(픽셀2, 픽셀 2XL, AI 스피커) 경쟁력까지 강화하려는 의지 표출

○ **(MS, 과감한 투자를 이어가며 생태계 강화)** 기존 비즈니스 영역인 게임·SW 회사는 물론 AI 회사를 포함해 총 11건의 M&A 단행

- 5개의 게임 회사 인수는 고품질의 다양한 게임 콘텐츠 개발을 통해 소비자에게 역동적인 경험을 제공하고 경쟁사(소니 등)에 적극 대응하기 위한 취지
- 아울러 머신러닝에 강점을 지닌 '본사이 AI', 대화형 AI 기술 회사 '시멘틱 머신스' 인수는 AI 우선 전략을 표방하는 MS 비전과 계획을 뒷받침

○ **(페이스북, 보안 강화)** 온라인·모바일 커뮤니티 안전성 제고를 위한 역량 확보

- 최근 △개인정보 유출 문제 △여론 조작 우려 등으로 신뢰도가 급격히 하락한 페이스북은 철저한 개인 신원 확인과 검증이 가능한 '컨펌'의 기술력을 기반으로 보안과 안전을 강화할 것으로 예상

○ **(아마존, 전방위적인 비즈니스 확장)** 의약품·헬스케어·무인 배송 서비스 등 새로운 비즈니스 창출 가속

- 미국 제약 시장은 대형 병원과 의약품 구매·공급 파트너가 수 년 간 맺어온 제휴 관계가 견고하기 때문에 신규 기업이 진입하기 어려운 환경
- 이에 아마존은 '온라인' 기반 비즈니스라는 공통분모를 가진 '필팩'을 인수하며 높은 진입장벽을 극복
- 향후 아마존의 막강한 유통망을 활용한 의약품 서비스가 본격적으로 이루어질 경우, 기존 의약품 유통회사의 타격은 불가피할 전망
- 한편 스마트 도어벨 기술을 보유한 '링'은 아마존 키(Amazon Key)* 서비스 확대의 견인차 역할을 할 것으로 기대

* 스마트 도어락을 활용해 고객이 주문한 상품을 집 안까지 직접 배송하는 서비스

미래를 대비한 전략적 'M&A'는 4차 산업혁명 길목을 선점하는 지름길

○ M&A는 자사의 핵심 역량을 강화하며 미래 선도기술 확보, 새로운 융복합 시장 진출 등 단기간에 시장 변화에 대응하며 인재를 확보하는 효과적 수단 중 하나

○ 이에 글로벌 기업은 4차 산업혁명 기반 기술(AI·빅데이터 등) 우위를 확보하고 미래 성장모멘텀으로 발전시킬 수 있는 선제적 M&A 꾸준히 전개

○ 국내 기업도 차세대 산업 트렌드를 미래 성장 기회로 삼아 새로운 비즈니스 발굴과 수익원 창출을 위한 선도적·능동적 투자를 끊임없이 모색할 필요

- 최근 AI 스타트업 투자를 전담하는 'Q펀드'를 조성(6.14.)한 삼성전자, 로봇 기업(로보티즈)·AI 스타트업(아크릴) 등에 잇달아 투자(각각 1월, 5월)한 LG전자 등 국내 대표 기업도 적극적 움직임
- 이에 국내 시장 환경에 유연하게 적극하면서 지속성장과 다양한 성과 창출로 이어질 수 있는 노력도 병행

출처 : Apple(2018.3.12.) 외
https://www.apple.com/newsroom/2018/03/apple-to-acquire-digital-magazine-service-texture/

5. 일본, 글로벌 인공지능(AI) 인재 확보 경쟁에 가세

세계적으로 美·中을 중심으로 AI 전문가 영입 경쟁 과열

○ 자율주행자동차·빅데이터·음성인식 등 첨단기술 분야에서 AI 전문가 확보를 위한 美·中 업계 행보가 활기를 띠고 있는 가운데 일본도 준비 강화 중

<글로벌 인공 지능(AI) 경쟁 >

※ 자료 : IITP

○ (미국) AI 연구센터 확장을 가속화하며 글로벌 인재 확보에 나선 구글이 단연 두각

- 올 초 구글은 베이징에 '구글 AI 중국센터'를 설립하며 중국의 AI 역량을 고평가하고 우수한 인재 유치에 기대감 표출

※ 중국의 우수한 AI 인재를 미국 본토로 유치하기 위한 전략 중 하나

- 이어 프랑스와 가나에 AI 연구센터 설립을 발표(각각 1월, 6월)하는 등 인재 확보를 위한 글로벌 시장 진출 가속

※ 아프리카 국가 중 상대적으로 정치적 안정과 풍부한 인력을 보유한 '가나'를 선택하며 기술 스타트업 육성과 인재 배출에 나선 것으로 풀이

- 아울러 구글을 비롯한 페이스북·아마존·IBM 등은 평균 4,500만 엔(약 4억 6,000만 원)에 달하는 대규모 연봉을 제시하며 인재 유치에 적극 나서는 분위기

○ (중국) 3대 인터넷 기업(BAT)은 막대한 자금력을 기반으로 미국 실리콘밸리에서 활약하고 있는 자국 인재 확보에 분주

- (바이두) 前 야후 총재이자 MS에 재직했던 루치(陸奇)를 유치('17.1.)했으며 자연어 분야 최고 권위자인 MS 출신의 케네스 워드 처치(Kenneth Ward Church) 영입('18.1.)에도 성공

- (알리바바) 아마존에서 아마존 고 프로젝트에 참여했던 런샤오펑(任小枫) 박사 영입('17.6.)에 이어 양자컴퓨터 분야의 최고 권위자 마리오 세게디(Mario Szegedy) 등이 합류('18.1.)

- (텐센트) 중국 정부의 인재 유치 프로젝트에 참여한 장퉁(張潼), 텐센트의 시애틀 AI 연구실을 담당하는 위둥(俞棟) 등 영향력 있는 자국 전문가 유치에 역량을 결집

○ (일본) 연공서열을 따르는 경직적인 임금체계가 IT 인재 유치의 걸림돌로 작용하고 있으나 일부 기업을 중심으로 점차적인 변화 감지

- 전체 산업계 평균 연봉대비 IT 기업의 평균 연봉은 미국이 2.4배, 중국·인도가 7~8배에 이르는 반면 일본은 1.7배에 불과(경제산업성)

※ 미국 IT 기업의 평균 연봉: 1,200만 엔 vs 일본 IT 기업의 평균 연봉 600만 엔

- (스타트투데이*) 머신러닝 분야 등 AI 전문가 기술자 모집을 트위터에 게재하며 최고 연봉으로 1억 엔(약 10억 원)까지 제시

* 의류 모바일 사이트 등을 운영하는 전자상거래 회사

- (토요타자동차) 미국 국방부 AI 프로젝트에 참여했던 길 프랫(Gill Pratt)을 영입('15.9.)한 데 이어 부사장으로 승진('18.1.)시켰으며 향후 AI 전문가를 위한 새로운 인사 제도를 도입할 방침

- (파나소닉) 도쿄에서 AI 전략 설명회를 개최(6.22.)하고 '18년 말 AI 인력을 500명으로 증원할 계획이라고 발표

※ '18.3월 기준 AI 인력은 300명 수준

○ 이처럼 각국의 인재 영입 경쟁이 가열되고 있는 이유는 세계적으로 AI 전문가 부족 현상 때문으로 풀이

- 텐센트와 BOSS(구인·구직 사이트)가 공동 발간('17.12.)한 '글로벌 AI 인재 백서'에 따르면 세계 시장에 필요한 AI 인재는 100만 명에 달하지만 실제 활동하는 전문가는 30만 명에 불과해 70만 명이 부족한 상황

- 아울러 세계 AI 관련 교육기관은 370개로 추산되는데 여기서 배출하는 인재는 연간 2만 명에 불과해 수요 대비 공급 격차가 큰 점도 인재 쟁탈전의 배경이라고 설명

일본 정부는 새로운 'AI 인재 육성' 정책을 마련하며 경쟁우위 확보에 총력

○ 지난 6.5일 내각관방장관 주재 하에 '혁신 전략 조정회의'를 개최한 일본 정부는 과학기술 혁신을 목표로 '통합 혁신 전략'을 마련하고 6.15일 내각회의에서 결정

○ '통합 혁신 전략'은 일본이 세계에서 가장 빠르게 혁신을 선도하는 국가로 발돋움하며 각국이 직면한 여러 가지 문제 해결안을 제시하는 것이 기본 개념

○ 특히 정부가 정책적 뒷받침을 강화할 주요 분야* 중 하나로 'AI 기술'을 선정했으며 세부 추진 계획에서 'AI 인재 기반 확립'을 목표로 상정

* AI 기술, 생명공학, 환경 에너지, 안전·안심, 농업, 기타

- '25년까지 AI뿐 아니라 빅데이터·사물 인터넷(IoT) 분야 등의 전문가를 매년 6,000~7,000명 육성하고 이들을 수용할 수 있는 인프라를 조성하는 것이 골자
- 이를 위해 '21년까지 도쿄대 등 주요 6개* 대학을 중심으로 IT 인재 교육·육성을 위한 수리·데이터 과학 교육 표준 과정 등을 개설할 예정

* 도쿄 대학, 홋카이도 대학, 시가 대학, 교토 대학, 오사카 대학, 규슈 대학

- 또한 민간단체 등이 실시하는 AI 관련 시험의 응시자 확대, 대학에서 데이터 사이언스 육성을 강화할 수 있는 다양한 개혁 내용도 포함

AI 인재 발굴·육성은 국가와 기업의 미래 성패를 가르는 요인 중 하나

○ AI로 대표되는 4차 산업혁명 시대를 맞아 글로벌 양대 강국인 미국·중국은 인재 역량 강화를 위한 전폭적 투자와 지원을 이어가며 주도권 확보에 매진

○ 이에 대응해 일본 정부는 'AI 인재 기반 확립'을 새로운 '통합 혁신 전략'에 포함시키고 민간 업계는 대규모 임금 제시 등으로 지원을 강화

○ 세계적으로 AI를 포함한 IT 인재 경쟁이 가열되고 있는 만큼, 우리 정부와 기업도 우수한 인력 확보를 위한 다각적 노력을 기울일 필요

- 정부(과기정통부)가 '4차 산업혁명 시대 과학기술 인재 양성(5.25)', '혁신성장 청년인재 집중양성 사업(6.8)' 등 정책적 발전 방안을 마련한 점은 고무적
- 인재 양성은 단기간 완성되는 것이 아니라 초·중·고등교육, 대학교육, 나아가 평생 교육을 통해 지속 성장 기반을 마련하는 것이 중요한 바, 후속 정책이 이어질 수 있도록 꾸준히 관심을 갖고 노력 경주

출처 : 일본경제신문(2018.6.23.) 외
https://www.nikkei.com/article/DGXMZO32164560T20C18A6MM8000/
https://www.nikkei.com/article/DGXMZO31369200V00C18A6EAF000/

6. 중국, 블록체인 기술 높이 평가하며 보안체계도 구축

□ 중국은 블록체인 분야에서 매우 활발한 움직임을 보이고 있는 국가

○ 중국 정부는 '16.12.27일에 발표한 135계획(제 13회 5개년 계획)에서 ICT 기술 발전을 언급하며 특히 '블록체인의 개발'을 강조

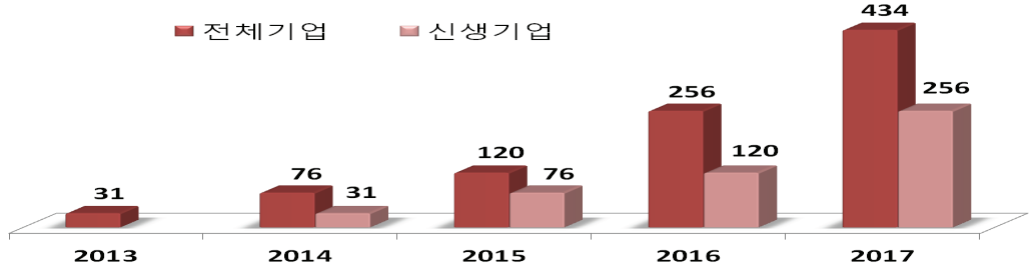
※ 당시 135계획에서 블록체인에 대한 구체적인 로드맵은 밝히지 않은 채 개발 대상으로만 지목

○ 이후 '18.5.21일 정식으로 "2018년 중국 블록체인 산업백서"를 출간하며 블록체인의 행보, 영향력, 방향성, 적용분야 등 다방면에서 심도 있는 분석 자료를 공개

- 백서에 따르면 중국 내 블록체인 기업 수가 '15년 120개, '16년 256개, '17년 434개로 각 136, 178개씩 증가

- 또 정부는 응용 산업, 기초 시설 및 플랫폼, 서비스업을 블록체인 적용 대상으로 지정했으며 실제로 다양한 회사에서 개발 중이라고 발표

< 중국 블록체인 기업 수 추이 >



※ 자료 : 공업정보화부정보센터

○ 백서가 출간된 이후 시진핑(XiJinPing) 국가 주석은 공개석상에서 "블록체인은 획기적인 기술"이라고 언급하며 중국 정부의 개발의사를 명확히 표명

- '중국과학원(Chinese Academy of Sciences)' 주최 연례 학술 컨퍼런스(5.30)에서 중국이 국제 경쟁력을 갖추기 위해서는 국가 차원에서 높은 수준의 블록체인 연구개발 인프라를 갖춰야 한다고 강조

- 블록체인의 구체적인 활용방안은 언급하지 않았지만 중국 국무원의 블록체인 개발을 촉구하는 최우선 수준의 국가 행정명령*이 내려진 이후 국가 지도자의 발언이라는 점에서 주목

* 중국 국무원이 지방행정부에 광동자유무역지구 개혁을 목표로 하는 행정명령을 발표(5.24). 주요 내용은 현재 중국의 규제 체계 내에서 블록체인 도입과 기술 개발을 촉구하는 것

○ 이러한 점을 미루어 보아 중국의 블록체인 적용 및 발전 속도는 전폭적인 정책 지원과 함께 더욱 가속화될 것으로 전망

기술 지원과 함께 보안 체계 구축을 위한 '블록체인 보안 연합' 출범

○ 블록체인 기술에 대한 관심이 높아지면서 산업의 장기적 발전 토대를 마련하기 위해 블록체인 프로젝트를 가장한 사기행위 단속 등 업계 정화에도 관심

○ 중국 정부는 중국기술시장협회가 주최한 '중국 블록체인 안보 고위급 포럼'에서 '중국 블록체인 보안 연합(China Blockchain Security Alliance)' 설립을 선포(中新網, 6.21.)

- 텐센트 기업의 자회사인 텐센트 시큐리티(Tencent Security), 중국 블록체인 애플리케이션 연구소(China Blockchain Application Research Center), 중국 기술시장연합(CTMA)과 더불어 20개 이상의 국립 및 사설 단체가 회원으로 참여
- 정부 지도 기관, 인터넷 보안 기업, 블록체인 업체 등 다양한 구성원으로 구성된 만큼 블록체인 안보 솔루션의 완성도를 높일 수 있을 것으로 기대

블록체인의 성장잠재력에 집중하는 中…기술 활용 및 지원 방안 검토할 필요

○ 중국이 블록체인에 집중하는 이유는 사회적 신뢰시스템을 구축할 수 있는 미래사회의 핵심 인프라가 될 수 있다는 판단이 작용하는 것으로 관측

- 블록체인 기술이 가지는 안전성과 신뢰성, 그리고 투명성이 우리 실생활에 확산되어 공정한 사회를 앞당길 것으로 예상
- 이에 전자신분증제도 도입을 기반으로 금융, 경제법률, 및 식자재·식품 건강분야 서비스 등 사회적 교환관계에서 신뢰 인프라 구축이 시급하고 중요한 분야에서 빠른 발전이 기대

○ 블록체인 기술은 세계적으로 '25년경 대규모 상용화가 예상되는바 한국도 정부의 집중육성 정책과 기업의 적극 참여를 통한 기술우위 선점 필요

- 블록체인 기술 응용 확대(금융, 공급망 관리, 부동산거래, 의료, 에너지 등)로 '25년 블록체인에 기반을 둔 디지털자산은 글로벌 GDP의 10%에 달할 전망

※ Credit Suisse, 'Blockchain 2.0('18.1)'

- 블록체인 관련 제도 및 금융지원 환경 개선, 컨소시엄 블록체인 활용 등을 통한 초기 기술 개발 및 응용 활성화 검토

출처 : 공업정보화부정보센터(2018.5.20.) 외
http://xxzx.miit.gov.cn/download.jsp?path=/attach/20180521/20180521103244_603.pdf

Ⅱ 단신동향

1. 해외

※ 제목 클릭 시 원문 링크(URL)로 연결됩니다.

국가	제목 (발간처 / 발간일)	주요내용
미국	기술 대기업들의 커뮤니티 컬리지를 통한 인력 수급 경향 (월스트리트저널 / 2018.6.29.)	○ 월스트리트저널은 최근 기술 대기업들의 커뮤니티 컬리지를 통한 인력 수급 경향을 보도 ○ 학생 대출의 증가(총 1조 4,000억 달러)와 기술 인력 부족 현상이 지속되면서 커뮤니티 컬리지를 통한 인력 수급이 새로운 대안으로 급부상 - 테슬라는 전기 자동차 조립·점검 근로자 양성을 위해 2개의 커뮤니티 컬리지와 파트너십 맺음 - 구글은 월마트, GE, 스프린트 등의 기업들과 25개 커뮤니티 컬리지와 파트너십을 맺고 IT 지원 전문가 자격증 제공 프로그램 시작 ○ 이를 통해 기업 업무에 특화된 인력을 양성 및 기술 부문에서 소외되었던 사회적 약자 계층의 참여 촉진 - 반면 기업이 여전히 4년제 학교를 졸업한 학생을 선호하므로, 커뮤니티 컬리지를 졸업하고 입사한 근로자들이 이들과 경쟁하며 경력을 발전시키기 힘들 수 있다는 우려 존재
	미국과 중국 간의 무역 전쟁이 연구 활동에 미치는 영향 (네이처 / 2018.6.22.)	○ 네이처는 미국과 중국 간의 무역 전쟁이 양국의 과학자들에게 미치는 영향을 분석한 기사* 보도 * US - Chinese trade war puts scientists in the cross hairs - 지난 6.15일, 미국은 7.6일부터 중국에서 수입되는 818가지 제품에 25%의 관세 적용 방안 발표 - 트럼프 정부는 과학자들이 사용하는 장비에 화학품을 포함한 284개 제조 상품에 관세 부과 고려 - 중국은 이에 대응해 7.6일부터 미국에서 수입되는 545개 제품에 대한 관세를 부과하기로 결정 - 중국은 추가로 기초 화학품이나 의료 장비 포함 114개 수입품에 대한 관세 고려 중 ○ 미국과 중국 간의 무역 전쟁은 연구 기자재 비용 상승으로 연구 활동을 억제 할 수 있음 - 장비와 실험에 의존도가 높은 연구 수행자들의 경우 관세 적용으로 연구비 상승 및 연구 활동 위축 우려

국가	제목 (발간처 / 발간일)	주요내용
미국	자동화로 인한 불평등 문제에 대한 정책적 방안 제시 (브루킹스연구소 / 2018.6.21.)	○ 브루킹스연구소는 자동화로 인한 불평등 심화를 막고, 포용적 성장 달성을 위한 정책 제시 ○ 인공지능, 컴퓨터, 로보틱스 등 자동화 기술이 더욱 발전함에 따라 소득 불평등 문제 심화 - 신기술 발전은 전체 일자리 수를 유지하는 한도에서 임금 구조의 변화로 이어질 가능성이 높음 - 자동화나 정보 기술 활용 업종의 임금은 높아져 소득 불평등이 더욱 심화 (1) 조세와 소득 재분배 정책 변화 (2) 공정한 무역과 이민을 위한 정책을 엄격하게 시행 (3) 노동조합과 최저 소득을 통해 근로자 협상력 증대 (4) 양질의 일자리 제공 훈련과 평생 교육 확대 (5) 지역별 불평등을 개선할 정책 추진
	美 대법원, 전자상거래업체에 판매세 징수 가능 (로이터 / 2018.6.22.)	○ 미국 연방대법원은 온라인 유통업체가 소비자에게 판매세를 징수하도록 하는 법안이 정당하다고 판결 - 연방대법원은 사우스다코타주가 온라인 가구판매업체 웨이페어(Wayfair)를 대상으로 제기한 소송에서 사우스다코타주가 다른 주에 기반을 둔 소매업체에 대해 소비자들로부터 판매세를 징수하고 이를 사우스다코타주에 납부하도록 한 법안이 옳다고 판결(6.21) - 이번 판결로 사우스다코타주는 매년 5,000만 달러의 세수를 추가 확보할 수 있을 것으로 추산 ○ 업계는 미국 내 다른 주들도 온라인쇼핑에 대한 판매세 부과에 나설 것으로 추측 - 판매세 징수 없이 상대적으로 저렴한 제품을 판매해온 전자상거래 업체에게는 부담으로, 재래식 소매업체들에게는 호재로 작용할 것으로 예측
일본	미국 시장 내 기업 간 경쟁과 스타트업 현황 및 정책적 요인 분석 (브루킹스연구소 / 2018.6.13.)	○ 미국 시장 내 경쟁 및 스타트업 활동 현황과, 시장 경쟁을 제한하는 정책적 요인* 발표 - 4대 기업의 시장 점유율은 '97년 24%에서 '12년 33%로 증가, 이는 많은 산업에서 공통적으로 관찰 - 상위 10% 기업 투자 수익률은 '97년에 비해 '14년 160% 증가하였으나, 하위 25% 기업 투자 수익률은 2% 증가 ○ 시장 내 경쟁 둔화는 새로운 기업의 시장 진입을 억제하는 결과로 이어져 시장의 역동성 감소 - 스타트업의 경제 내 비중 감소는 혁신이 이루어질 수 있는 여지를 줄이고, 더 생산적인 업무로의 노동력 재배치를 막아 경제 활력 감소 ○ 지역, 주, 연방 정부의 규제가 경쟁과 혁신을 막는 장애요인으로 작용하고 있다고 분석

국가	제목 (발간처 / 발간일)	주요내용
일본	해양기본계획 세부사항 논의 (문부과학성 / 2018.6.30.)	○ 문부과학성 해양개발분과회는 제 57회 회의(5.24.)에서 해양과학기술 관련 현황 및 연구개발계획 개정안 등 논의 - 종합해양정책본부회의(5월)에서 제 3기 해양기본계획 수립 - 해양 산업이용 촉진, 해양환경 유지 및 보전, 북극 정책 추진, 국제협력 및 해양인력 육성, 국민이해 증진 등 주요정책 제시 - 370개 항목 정책 열거, 해양현황파악 능력강화 기술 - 정책 진척상황을 파악하여 계획적·종합적으로 추진하기 위해 PDCA 사이클 및 정량 지표를 활용한 공정 관리 실시
	대학원 교육의 방향성 논의 (문부과학성 / 2018.6.22.)	○ 문부과학성 대학원 WG는 제 85회 회의(5.30.)에서 대학원 교육의 방향성 등에 관해 논의 - 이전에는 박사과정 수료자가 대학에 남아 연구자가 될 것이 기대되었으나, 최근에는 박사 인재의 전문성을 다양한 장소에서 활용하기 위해 창업을 포함하여 대학 이외의 곳 및 연구자로 진로 확대 필요 - URA 채용 시 박사학위 소지자를 대상으로 하는 국립대학은 50%, 대학공동이용기관·연구개발법인은 약 70%로 나타나는 등 URA에서 박사인재 수요 증가 * 그밖에 박사인재와 기업 간 수요 불일치, 대학 외 연구자 진로, 박사인재 활약 현황 및 대우 파악, 대학의 박사인재의 경력구축을 위한 조직적 지원 등 대학원 교육의 방향성 관련 논의
	日, 인재전략 공개 (경제동우회 / 2018.6.21.)	○ 경제동우회는 「있어주었으면 하는 나라, 없어서는 안 될 나라를 실현하는 인재전략」 공개 - 새로운 사회구조 방향성, 일본의 인재전략상 과제, 혁신을 창출하는 인재전략 매커니즘, 기업 및 정부 정책 등에 관한 내용을 정리 - 공동창조, 업무형태 다양화, 디지털화 사회와 인간과의 공생, 제조에서 서비스로 신산업혁명에 따른 사회 구조 변화 - 세계의 에코시스템과 뒤쳐진 일본의 고용 관행, 진정한 의미의 엘리트 부재 - 경영자가 사원에게 기업 및 사업에 관한 위기감을 강조함으로써 이해 제고, 인재 순환의 장 구축, 에코시스템 참여 및 구축, 진정한 엘리트 육성 - 사회적 과제 해결을 위해 민관협력프로젝트 추진, 민관 인재 교류 활성화

국가	제목 (발간처 / 발간일)	주요내용
일본	인공지능 활용 의료기기에 대한 포괄적 규정정비 계획 (일본경제신문 / 2018.6.26.)	○ 일본 정부는 인공지능을 활용한 의료기기 규정에 대한 구체적 요건을 마련할 방침 - 최첨단 AI 의료기기를 판매하기 위해 후생노동성 승인심사를 통과해야 하지만 현재 안전성·유효성을 평가하는 지표는 없는 상황 - 이에 진단의 최종 책임은 의사에게 있다는 점을 명확히 하며 안전성 등에 관해 정부가 요구하는 구체적 요건을 제시할 방침 ○ 후생노동성·경제산업성이 규정 마련 작업에 참여해 책임 소재를 분명히 하고 관련 기업·단체의 R&D도 촉진할 계획 ○ 이에 대해 △고액의 AI 의료기기 보급으로 의료비 상승에 대한 우려와 △중장기적으로 조기 치료가 늘어나 의료비가 감소할 것이라는 엇갈린 의견이 상존
	하늘을 나는 자동차 관민협의회 설치 예정 (일본경제신문 / 2018.7.2.)	○ 일본 정부는 '하늘을 나는 자동차'를 2020년대에 실용화하기 위해 안전방안과 기술개발을 검토할 관민협의회를 구성할 방침 * 하늘을 나는 자동차: 전동, 자동, 수직 이·착륙을 특징으로 고도 150m 안팎을 시속 100~200km 전후로 비행 - 관민협의회에서는 경제산업성·국토교통성 등 관계 부처와 제조업·물류업 등 관련 업계가 참가하여 구체적인 안전기준에 대해 검토 - 이후 전동화·자동화에 필요한 기술개발, 이·착륙지 정비 방안 등을 논의할 예정 - 실용화될 경우 도시 정체현상을 해소시키고 재해 지역 인명 구조 및 물류 수송 등에 활용할 수 있을 것이라고 기대
중국	과기부와 재정부, 국가중점실험실 건설 강화방안 발표 (과학기술부 / 2018.6.22.)	○ 중국 과기부와 재정부는 '국가중점실험실 건설 강화 방안' 발표 - '20년까지 실험실 수 700개 유지(학문분야 국가중점 실험실 300개), 기업 국가중점실험실 270개, 성·부문 공동설립 국가중점실험실 70개 유지 - '25년까지 국가중점실험실 체계 구축, 연구수준과 국제영향력 대폭 제고 ○ 주요내용 - 국가중점실험실 발전체계 개선, 혁신능력 제고, 관리 혁신 강화

국가	제목 (발간처 / 발간일)	주요내용
중국	중국 공업 인터넷 발전추세 분석, 자주적 핵심기술 강화 필요 (전망산업연구원 / 2018.6.20.)	○ 푸저우시에서 공업 인터넷 자주적 발전경로 정상 포럼 개최 - 핵심제어시스템과 설비의 70% 이상이 해외 제조업체에서 공급되므로 보안위험 증대 - 지능형 인식, 자동 제어, 지능형 장비, 네트워크 연결 및 산업 소프트웨어 등 기반산업은 해외 의존도가 높음 ○ 전망산업연구원은 중국 공업 컴퓨터산업 경영모델 연구 및 투자 예측 분석 발표 - '17-'19년도 공업 인터넷 산업규모는 연평균 18% 증가하여, '20년 1조 위안 달성 전망 ○ 국가인터넷응급센터는 2017년 중국 인터넷 네트워크 보안 상황 총론 발표 - 전통 네트워크 공격과 위험이 사물인터넷과 지능형 설비로 만연
	중국 지식재산권 강국 건설의 가시적인 성과 (국가지식재산권전략망 / 2018.6.20.)	○ 2017년 중국의 지식재산권 종합발전수준은 꾸준히 향상되고 세계적 순위가 향상 - OECD 34개국, 브릭스 5개국과 싱가포르를 포함한 40개국 중 중국의 순위는 14위에서 10위로 상승 ○ 중국의 지식재산권사업이 신속히 발전한 주된 원인 - 혁신주도 발전과 개방 확대의 내적 수요 - 정부의 정책적 권장을 통한 시장주체의 지식재산권 전략의식 증진과 지식재산권사업 능력 제고 ○ 주요내용 - 특허 품질이 안정적으로 향상되었으며, '17년 특허 유지율은 60%로 전년대비 3.9%p 상승 - 중국은 세계 2위 국제특허출원국이고, 3위 국제상표 출원국임
	마이크론 제품 중국 내 판매 금지 (블룸버그 / 2018.7.4.)	○ 대만 반도체 업체인 UMC는 중국 푸저우시 법원이 미국 반도체 업체 마이크론을 상대로 중국 내 판매 금지 예비 명령을 내렸다고 발표 (7.2.) * 앞서 미국은 연초부터 중국 IT업체 화웨이, ZTE, 차이나모바일 등을 제재했고 이에 맞서 중국도 미 반도체 업체 퀄컴을 상대로 네덜란드 NXP 인수 승인을 보류하는 등 반격 - 이 명령은 마이크론의 D램, 낸드플래시 관련 제품 등 26개 제품에 적용 - 중국산 첨단기술 품목에 대한 미국의 고율 관세를 앞둔 상황에 앞서 마이크론을 상대로 한 제재로 미국과 중국의 무역 갈등이 IT 분야로 확대되는 것 아니냐는 관측이 제기

국가	제목 (발간처 / 발간일)	주요내용
영국	기업생산성과 수익력 향상을 위한 국가산업전략 백서 발간 (기업에너지산업전략부 / 2018.6.28.)	○ 기업 생산성 향상과 고임금일자리 증대를 위한 산업 전략 정책보고서 발간 - 미래 경제 전망과 함께 영국의 생산성, 수익력, 삶의 질 향상을 위한 전략 제시 - '30년까지 영국을 세계에서 가장 혁신적인 국가로 발전 - 국가 전역에 걸친 인프라 개선과 지역사회 개발을 통해 기업을 설립하고 성장시키기에 최고의 장소로 변모 ○ 생산성의 기반이 되는 5가지 근간(아이디어, 인력, 인프라, 기업환경, 지역)을 강화함으로써 목표 달성 계획
	소규모 기업들의 기술채택 및 활용 지원 정책 (기업에너지산업전략부 / 2018.6.26.)	○ 소규모 기업들의 신기술 채택 및 활용을 촉진하기 위한 '기업기초기금' 지원 실시 - 기업에너지산업전략부와 영국혁신기구 공동 추진, 총 8백만 파운드를 지원하는 사업으로, 영국 정부의 '현대산업전략'의 일환 - 소규모 기업들이 이미 검증된 기술들과 기업관리 테크닉(클라우드 전산, 모바일 기술, 온라인 구매)을 활용하도록 지원함으로써 소규모 기업의 생산성과 기업성과 증진이 목적 - 전문가들을 통한 각 프로젝트의 효과성을 평가하여 향후 정책에 반영할 계획 - 영국산업연합에서는 본 정책으로 1천억 파운드의 경제효과가 발생하고, 소득불평등 또한 5% 감소할 것으로 예상
	기업들을 위한 지식재산관리 지침 발표 (지적재산청 / 2018.6.22.)	○ 기업들을 위해 지적재산의 종류, 보호방법, 라이센스와 프랜차이즈를 통해 지적재산을 사용하는 방법 등을 설명하는 지침 발표 - 지식재산권의 종류에는 특허, 트레이드마크, 디자인, 저작권이 있으며 다른 형태의 재산처럼 구입, 판매, 라이센스 할 수 있음 - 아이디어의 기획, 관리, 보호 방안은 사업기획 단계에서부터 중요하게 고려되어야 함 - 지식재산청에서 무료로 제공하는 '지적재산건전성 확인'을 이용하여 자신의 IP와 보호방안 확인 가능 - 자신의 IP감사를 통해 IP자산에 대한 정기적 평가 필수

국가	제목 (발간처 / 발간일)	주요내용
영국	신기술(Emerging Technologies) 분야 강화를 위한 장기 인재 지원 정책 (왕립공학아카데미 / 2018.6.21.)	○ 재능 있는 고숙련 연구자들을 지속적으로 양성하기 위해 영국 정부는 향후 3년간 왕립공학아카데미를 통해 2천만 파운드 지원 계획 발표 - 신기술 분야에서 세계적 비전을 보여줄 25명의 신기술 의장을 선발하여 10년에 걸쳐 장기간 기금 지원 ※ 공학생물학, 기계학습, 신경기술, 양자기술, 재생의약/공학, 로봇공학 포함 - 의장들은 경제적, 사회적으로 상당한 혜택이 될 신기술 개발 - 재능기금을 통해 23명의 신임 연구원들이 자신들의 경력을 개발할 수 있도록 하고, 24명의 공학자를 선발하여 혁신에 필요한 기술, 경험, 전문가 네트워크 등 제공
	영국 중앙은행, 블록체인 플랫폼 활용한 결제제도 도입 (영국 중앙은행 / 2018.6.21.)	○ 영국 중앙은행(The Bank of England)이 분산원장 기술(DLT)를 이용한 민간사업 플랫폼과의 거래를 위해 즉시 결제제도(Real Time Gross Settlement, 이하 RTGS)를 재건할 계획을 발표(6.21.) * RTGS는 영국은행 간 자금 이동을 위해 일반적으로 사용되는 시스템 - 은행은 기존 RTGS를 개편해 개인 지불 플랫폼이 은행 시스템에 직접 연결될 수 있도록 할 계획 - 현재 국경 간 지불은 국내 지불에 비해 10배 이상의 비용이 들기 때문에 6억 파운드 이상 절감할 수 있을 것으로 기대 - 또한 지속해서 문제가 제기되었던 자금세탁 및 테러 자금 조달 등을 일부 해결할 수 있을 것으로 예상
싱가포르	택시공유서비스 시장에 대한 제재 움직임 (로이터 / 2018.7.5.)	○ 싱가포르 경쟁·소비자위원회(CCCS : Competition and Consumer Commission of Singapore)는 그랩과 우버의 합병 이후 자국 내 택시공유서비스 경쟁 환경이 심각하게 위협받고 있다고 판단 ※ '18.3월 우버의 동남아 사업부가 그랩에 매각 - 두 업체의 합병은 표면적으로는 동남아시아 지역에서 우버의 퇴출을 의미했지만 또 한편으로는 시장 독점의 우려가 확대된 것이라고 CCCS는 설명 - 이에 두 업체를 상대로 벌금부과와 같은 재정적인 벌칙을 가해야한다고 제안 - CCCS는 양 사의 답변과 설명 등을 고려해 벌금 부과 여부를 최종 확정한다는 방침

국가	제목 (발간처 / 발간일)	주요내용
국제기구	직업 변화에 요구되는 역량 훈련 및 특성 분석 (경제협력개발기구 / 2018.6.22.)	○ 업종별로 직업 변화 과정에서 요구되는 재훈련의 양과 유형을 분석한 보고서* 발표 * Moving between jobs: An analysis of occupation distances and skill needs ○ 디지털화로 인한 노동 수요 변화는 업무 내용과 요구 역량에 상당한 변화를 예고하며, 일부 일자리가 소멸됨에 따라 이직을 지원할 재훈련 및 역량 강화 프로그램에 대한 수요 증가 - OECD 성인 역량 조사 데이터를 바탕으로 직업 간 이동을 촉진할 수 있는 훈련의 양과 종류를 분석 ○ 총 127개의 직업군에 대해 각 업무별 인지적 능력과 업무 수행에 필요한 역량을 나누어 분석 - 다른 직업으로 옮기는 과정에서 역량 부족·과잉이 나타나며, 그 격차는 이직에 필요한 재훈련의 요구치로 해석 ○ 직업의 기술 숙련 정도에 따라 이직에 요구되는 역량 유형이 서로 다르게 나타남 ○ 근로자의 역량 수준과 원하는 이직 업무에 따라 재훈련을 제공하는 정책 프로그램 필요

2. 국내

※ 제목 클릭 시 원문 링크(URL)로 연결됩니다.

분류	제목 (발간일)	요약내용
주무부처	기술·사회 통합 R&D 기획으로 문제해결 능력 향상 (과학기술정보통신부 / 2018.7.12.)	○ 과학기술정보통신부와 국가과학기술연구회는 '국가현안 문제해결형 국민생활연구 선도사업('18~'21년 260억 원 규모)' 본격 추진 - 사업추진을 위해 산학연 전문가와 관련 부처 관계자 등으로 기술·사회 통합기획단을 구성하고, 구제역, 양식장 오염 등의 과학기술적 해결에 본격 착수 - 해결이 시급한 11개 국가 현안 문제해결 수요 접수 후 현장 이해관계자들과 함께 수요에 맞는 기술개발 추진 - 과학기술 기반의 해결 방향 구체화 후, 출연(연)이 기존 기술의 융합과 공백 기술 개발을 통한 문제해결 솔루션 제시 - '경쟁형 기술 대화' 등을 거쳐 최종 2개 연구단을 선정, 3년간 기술개발 및 실증에 나갈 예정
	연구산업 혁신성장을 위한 연구장비 국산화 중점 지원 (과학기술정보통신부 / 2018.7.11.)	○ 과학기술정보통신부는 대학·출연(연) 등 공공부문과 민간기업이 결합한 '산학연공동연구법인' 설립과 '중대형 기술이전' 추진 - 특히 연구장비 국산화를 위해 국내 공공기술을 활용한 국산 연구장비 개발 및 상용화에 중점 - 대학·출연(연)이 기술을, 민간기업은 자본을 출자하여 연구법인 설립 후 후속 연구개발과 기술 사업화 추진 - 중대형 기술이전은 대학·출연(연)의 융·복합 유망기술과 기업 수요를 매칭하여 제품 또는 서비스 단위로 기술을 통합·이전되도록 지원하는 것으로 '16년부터 추진 중
	제 3기 국가나노기술지도 수립 (과학기술정보통신부 / 2018.7.10.)	○ 과학기술정보통신부는 핵심 나노기술 육성을 통해 혁신성장을 선도하기 위하여 관계부처 공동으로 「제3기 국가나노기술지도('18~'27)」 수립 - 제4차 산업혁명의 도래로 초연결, 초저전력, 대용량, 고기능화 등 기술적 한계 돌파를 위한 나노기술의 역할과 중요성이 부각됨에 따라 나노기술의 전략적 연구개발 추진이 필요한 시점 - 정부는 나노분야 연구방향 설정의 지표가 되었던 기존 나노기술 6대 분야 사전적 기술지도에 최근 기술 성장을 반영하여 업데이트하고, - 미래사회를 대비하여 우선 확보할 전략적 기술지도와 이를 실현할 실행방안으로 다음 국가나노기술지도 마련

분류	제목 (발간일)	요약내용
주무부처	예비타당성조사 개선 이행현황 발표 (과학기술정보통신부 / 2018.7.03.)	○ 과학기술정보통신부는 '국가연구개발사업 예비타당성 조사' 개선 이행현황을 발표 - 과기정통부는 기재부에서 이관된 16개 사업에 대해 '15년, '16년에 예타 대상으로 선정된 2개를 포함하여 6개 사업의 조사를 종료하였고, 나머지 10개 사업도 조사의 속도를 높여나가는 중 - 과기정통부는 예타의 개선을 위해 과학기술적 타당성 항목의 가중치를 높여 과학기술 전문성을 높였고, - 신속하고 유연한 평가를 실시하여 진행상의 부담은 줄이고 사업추진의 예측가능성 제고 - 또한, 수요자 편의 제고를 위해 온라인 플랫폼 구축, 사전컨설팅 지원, 평가 방법 교육 확대 등을 본격 착수 중
	2018년 국가 인프라 지능화 선도 프로젝트 착수 (과기정통부 / 2018.7.10)	○ 과기정통부와 정보화진흥원은 국가 인프라(SOC) 지능화 혁신을 위해 '18년 스마트 SOC 선도 프로젝트에 착수 - 스마트 SOC 선도 프로젝트는 국민 안전을 확보하고 편리한 생활을 영위할 수 있는 지능화 기술을 발굴하는 사업 - 동 프로젝트에서 사회적 시급성과 파급효과 등을 고려해 '18년 3개 사업을 우선 추진하기로 결정 - ①지하 역사를 이용하는 시민에게 쾌적한 공기 제공 ②길 잃은 치매환자를 지능형 CCTV가 신속하게 추적, 안전한 신변 확보 ③교통신호 실시간 최적화로 교통정체 해소 - 이번 사업은 데이터·네트워크·인공지능 기술을 SOC에 적용하여 국민 삶의 질 개선 모델 구축
	지자체 클라우드, 본격 시동 (과기정통부 / 2018.7.2)	○ 과기정통부와 NIPA는 '클라우드 선도활용 시범지구 조성사업'을 추진할 2개 지방자치단체 선정 ※ 클라우드 선도활용 시범지구 조성 사업: 지자체 내 금융·의료·교육 등 주요 데이터를 클라우드 컴퓨팅과 접목하여 새로운 가치 창출, 서비스 혁신 성공사례를 발굴·확산함으로써 국내 클라우드 시장 활성화를 위한 사업 - 타당성, 사업화 가능성, 사회적 파급효과 등을 기준으로 평가하여 △부산광역시 △경상북도-대구광역시 컨소시엄이 제안한 2개 과제가 최종 선정 - (부산광역시) 영유아 교육기관 100개소를 대상으로 기관 운영관리, 교육안전, 교육 콘텐츠 서비스를 지원하는 "영유아 교육 클라우드" - (경상북도-대구광역시) 클라우드 기반 한방 의료정보 플랫폼 개발로 체질 맞춤형 건강관리 서비스, 생체나이 분석 등을 지원하는 의료·금융 융합서비스 클라우드 사업

분류	제목 (발간일)	요약내용
주무부처	데이터 전략 발표…4차 산업혁명 D·N·A 완성 (과기정통부 / 2018.6.25)	○ 4차 산업혁명위원회는 제 7차 회의를 개최하고 '데이터 산업 활성화 전략' 등을 심의·의결 - '데이터 산업 활성화 전략'은 4차 산업혁명의 핵심 기반인 초연결 지능화 인프라 구현을 위한 DNA (Data-Network - AI) 전략 중에서 데이터(D)에 관한 계획 - '데이터를 가장 안전하게 잘 쓰는 나라'를 비전으로 삼고 △데이터 이용제도 패러다임 전환 △데이터 가치사슬 전 주기 혁신 △글로벌 데이터산업 육성기반 조성이라는 전략 하에 중점 추진과제 도출 - 4차 산업혁명 핵심자원으로 불리는 데이터에 대한 우리 현주소를 짚어보고 데이터의 산업적 가치창출을 획기적으로 이끄는 전략 마련에 의의가 있음을 강조 - 정부는 데이터 산업 활성화는 개인정보의 안전한 활용이 전제되어야 하는 만큼, 이해관계자 간 논의·합의와 함께 국민 신뢰와 공감대를 확보하기 위한 노력을 경주할 것을 당부
	산업부·과기정통부·방사청 민군기술협력 발전방향 논의 (산업통상자원부 / 2018.7.10.)	○ 산업통상자원부, 과학기술정보통신부, 방위사업청은 한 자리에 모여 민·군기술협력 발전방향을 논의 - 부처 간 협력 강화를 위해 7.11일 국방과학연구소 등 기술개발 현장에 합동 방문 - 3개 부처는 군사부문과 비군사 부문 간의 기술협력 강화를 위한 연구개발 촉진, 규격 표준화 및 상호간 기술이전 확대를 통한 산업 경쟁력과 자주 국방 강화에 집중 - 첨단기술의 실증을 위한 수요 및 전자전 등 미래 전투 양상에 따른 최신기술에 대한 국방분야의 수요를 연결해주는 민·군기술협력 사업의 중요성을 확인 - 로봇, 무인기 등 4차 산업혁명 기술의 신속한 사업화를 위해 국방분야를 활용한 실증이 강화되어야 한다는 점에 인식을 같이함
	에너지공기업, 신산업 육성을 위해 R&D 체계 대폭 개편 (산업통상자원부 / 2018.7.2.)	○ 산업통상자원부는 7.3일 에너지공기업 R&D 협의회를 개최해 에너지공기업의 연구개발 체계혁신과 정부 정책 연계강화를 위한 공기업R&D 효율화 방안 논의 - 산업부 산하 17개 에너지공기업의 연구개발 예산은 '18년도 총 1조 2,082억 원으로, 산업부의 에너지 연구개발 예산규모('18년 7,719억 원)를 넘는 국가 에너지 연구개발의 중요 부분으로 성장 - 그러나 이 같은 외형적 성장에도 불구하고, 공기업은 연구개발(R&D) 결과물의 사업화를 통한 신산업 창출 및 산업 생태계 육성 노력이 미흡 ※ 운영상의 투명성 부족, 발전 5사와 협력약화로 효율성 저하, 공기업의 투자여력과 실증 인프라 활용 미흡, 정부와 공기업 간 역할분담 민관협력 미비 등도 문제로 지적 - 이에 정부는 지난 5개월 간 17개 에너지공기업과 공동작업을 통해 「공기업R&D 효율화 방안」을 마련

분류	제목 (발간일)	요약내용
주무부처	데이터 기반 스마트시티 연구개발 본격 착수 (국토교통부 / 2018.7.11.)	○ 국토교통부와 과학기술정보통신부는 「데이터 기반 스마트시티」 연구개발 사업의 실증도시 2곳을 선정하고 스마트시티 국가전략 프로젝트를 본격적으로 착수 - 프로젝트는 공통 핵심기술 개발과제와 2개의 실증 연구과제로 구성, '22년까지 5년간 총 1,159억 원 규모의 연구비를 투입하여 한국형 스마트시티 데이터 허브 모델을 개발하는 연구사업 - 실증도시는 연구목적에 따라 2개 유형(도시문제 해결형, 비즈니스 창출형)으로 구분되며, 국가전략프로젝트 운영위원회 심의를 통해 대구광역시와 시흥시가 최종 선정 - 실증도시로 선정되는 지자체는 예산 지원 및 연구기관 기술협업을 통해 혁신성장에 적합한 스마트시티 데이터 허브 모델을 구축하고, 각종 스마트시티 서비스를 연계하는 연구를 수행할 예정
	표준화 인증받은 7개 스마트시티 통합플랫폼 상용화 (국토부 / 2018.7.3)	○ 지난 '17.10월 스마트시티 통합플랫폼 관련 표준을 마련한 국토부는 '18년 7.3일 7개사 제품이 TTA 인증을 획득하며 지자체 보급을 본격 확대할 계획 ※ (스마트시티 통합플랫폼) 지자체 스마트시티 센터에서 방범·방재, 교통, 시설물 관리 등 분야별 정보시스템을 연계·활용하기 위한 기반 소프트웨어(S/W) - 인증 받은 7개 통합플랫폼은 기본기능, 연계 서비스 상호연동 기능 및 통합 기능 등 총 40개 시험항목을 모두 통과했으며 중소·대기업 제품이 고루 포함 - 인증 받은 표준 통합플랫폼이 공급됨으로써 지자체의 정보시스템 운영 환경, 인근 지자체 간 시스템 연계 및 호환성이 크게 개선될 전망 - 나아가 국내 스마트시티 기술의 우수성 입증과 함께 해외 시장 진출에도 큰 역할을 할 것으로 기대
	과기정통부와 손잡고 R&D 효과성 제고 및 성과 확산에 박차 (특허청 / 2018.7.5.)	○ 과학기술정보통신부와 특허청은 7.5일, 지식재산 기반 R&D 혁신 정책협의회를 개최해 과학기술 분야 R&D·지식재산 경쟁력 강화 및 대학·공공연의 특허 관리체계 혁신 등을 위한 협력 체계를 만들기로 협의 - 양 부처는 협의회를 통해 기획-R&D-평가-성과관리의 R&D 전(全) 단계에 걸쳐 정부 R&D의 특허 창출·활용을 확대하고, 과기정통부 R&D사업과 특허청의 IP-R&D 사업간 연계를 강화해 나갈 계획 - 또한, 대학·공공연이 고부가가치의 경쟁력 있는 특허를 창출할 수 있도록 특허 관리체계 혁신을 추진할 예정 - 양 부처는 향후에도 분기별로 정책협의회를 개최해 국가 R&D 혁신을 위한 협력 과제를 지속적으로 발굴·추진하고 이행 상황도 점검해 나갈 계획

분류	제목 (발간일)	요약내용
주무부처	지식재산 데이터 무상보급 확대 시행 (특허청 / 2018.7.2.)	○ 특허청은 특허 등 지식재산 정보를 이용한 창업과 기업 성장을 촉진하기 위해 '지식재산 데이터 기프트 제도*'를 7.1일부터 확대 시행한다고 밝힘 * 예비·초기 창업자에게 상품 개발에 필요한 데이터를 최대 3년간 무상 제공하는 제도 - 특허청은 작년 5월부터 기프트 제도를 시행해 왔으며, 기프트 제도 확대 시행은 창업초기 기업이 '죽음의 계곡(Death Valley)'을 극복하고 생존율을 높이기 위함 - 무상지원 대상을 예비창업자 및 3년에서 7년 이내 기업까지 확대, 지원기간도 최대 3년에서 5년까지 연장, 기간 연장을 위한 심사 조건도 완화할 계획 - 기프트 제도 이용자 중 성과가 우수한 기업에게 특허 신청 및 해외 홍보를 지원하고 중소벤처기업부 등의 창업 지원 프로그램에 연계하는 등 추가 혜택도 제공
	투명 디스플레이 관련 특허 출원 증가 (특허청 / 2018.7.5)	○ 디스플레이 장치 중 투명 디스플레이*에 관한 국내 특허 출원(출원일 기준)이 최근 10년 간('08~'17년) 총 280건으로 연평균 43.4% 증가 * 사용하지 않을 때는 유리처럼 투명한 상태 유지, 필요시에는 디스플레이 화면으로 동작하는 차세대 디스플레이 - 특히 최근 3년('15~'17년)간 출원은 직전 3년('12~'14년) 출원대비 약 2.3배(72건→162건) 증가 - '12~'17년까지 5년 간 투명 디스플레이 연구개발이 국가적 과제로 선정돼 큰 주목을 받았고 기업에서도 신시장 창출 기회로 삼아 꾸준히 연구한 결과로 풀이 - 주요 출원 기업은 LG디스플레이 147건(52.5%), 삼성디스플레이 48건(17.1%), 삼성전자 21건(7.5%) 등으로 대기업이 큰 비중 차지
공공기관	여성 기업가정신 활성화를 위한 정책 과제 (중소기업연구원 / 2018.6.14)	○ OECD는 EU 회원국을 대상으로 기업가정신에서의 성별 격차, 남성·여성소유 기업의 차이, 여성 기업가가 사업을 시작할 때 직면하는 걸림돌 등을 검토 - 여성 기업가는 남성에 비해 규모가 작고, 덜 역동적인 기업을 운영하는 경향, 운영하는 사업 분야도 다름 - 여성 기업은 규모가 작고 성장 지향성도 낮지만, 다수 국가에서 남성 기업과 비슷한 안정성과 경제 변화에 대한 회복력을 보임 - 여성은 사업을 시작하고 성장시키는데 남성보다 많은 걸림돌에 직면하므로 정책적 노력 필요 · 1) 역할 모델과 홍보대사를 통해 기업 설립과 운영에 대한 긍정적 태도를 증진, 2) 교육과정 및 멘토링을 통한 기업가정신 역량 발전, 3) 금융에 대한 교육, 4) 기업가 네트워크 구축, 5) 업무와 생활의 균형 향상, 사회안전망 접근 제고

분류	제목 (발간일)	요약내용
민간	무역 전쟁이 중국의 對美 수출에 미치는 영향과 시사점 (현대경제연구원 / 2018.7.6.)	○ 미국과 중국은 양국의 최대 무역 교역국이지만, 미국 발 무역전쟁에 의해 높은 관세를 부과하면서 양국 경제에 타격이 우려되고 있음 - 미국의 對중 무역은 '17년 16.3%로 수출 규모가 3번째로 큰 국가이며, 중국의 對미 무역은 '17년 14.3%로 가장 큰 교역대상국임 - 미국의 중국산 제품에 대한 관세 부과로 관세율이 25%까지 상승했을 때, 중국의 미국 수출 품목은 약 23.4% 감소 할 것으로 예상(품목별로 기계류 20.8%, 전자기기 21.7%, 정밀기기 19.1% 감소 예상) - 미중 무역 분쟁이 전 세계 무역전쟁으로 확산되는 것에 대비해 정부 및 기업은 선제적 대응 체계 구축 필요 - 주변 국가들과의 협력을 통해 보호무역주의에 대응하고, 무역분쟁을 통해 발생할 수 있는 틈새시장 공략 - 또한, 중장기적으로 수출 시장 다변화와 내수 시장 확대를 통해 외부 충격에 강한 경제 구조 구축 필요

Ⅲ 주요 통계

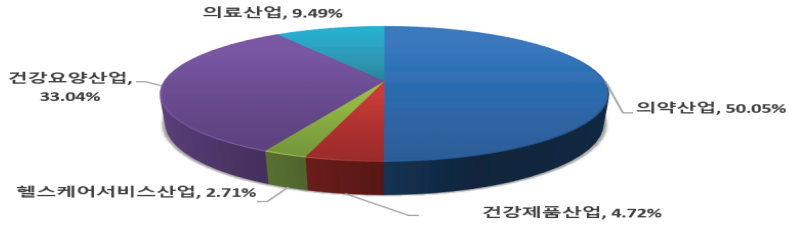
「2018 중국 헬스산업 시장 분석」 주요내용

※ 전망산업연구원은 2018년 헬스산업 세부시장을 분석한 결과를 발표

* 헬스산업에는 의료산업, 의약산업, 건강제품 산업, 헬스케어서비스 산업, 건강요양산업 분야를 포함

□ 중국 헬스산업은 의약산업과 건강요양 산업이 각각 50%, 33%로 대부분을 차지하며, 헬스케어 서비스 산업 비중이 2.7%로 가장 저조함

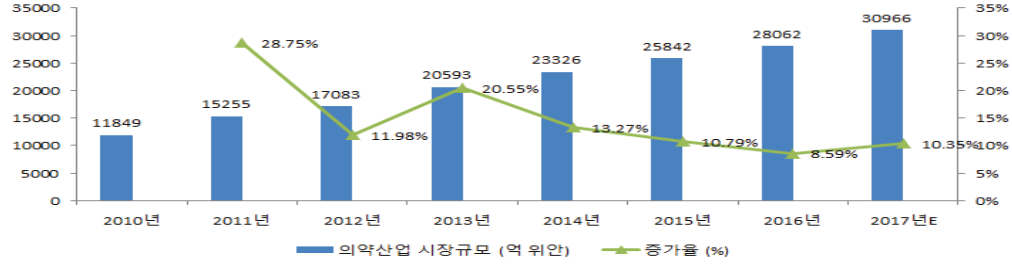
< 중국 헬스산업 세분시장 점유율 현황 (단위: %) >



○ (의약산업) 바이오약품 제조, 의료진단, 치료설비 제조 등은 부가가치가 높음

- '16년 시장규모는 2조 8,062억 위안으로, 헬스산업에서 50%를 차지

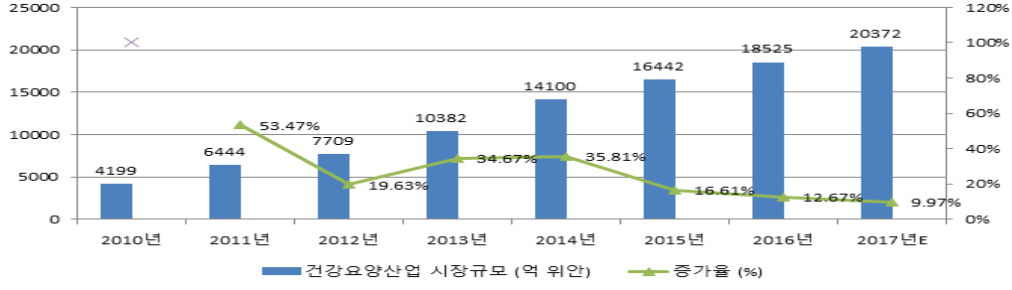
< 2010-2017년 의약산업 시장규모 및 변화추이 (단위: 억 위안, %) >



○ (건강요양산업) 인구 고령화로 요양산업의 전망이 밝음

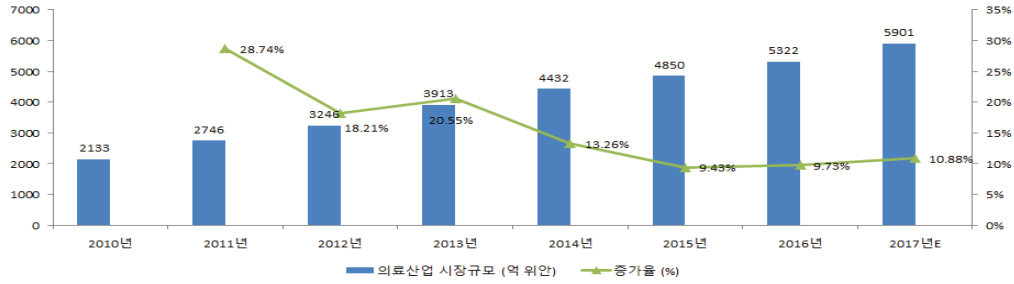
- '16년 시장규모는 1조 8,525억 위안으로, 헬스산업 5대 산업군에서 2위를 차지

< 2010-2017년 건강요양산업 시장규모 및 변화추이 (단위: 억 위안, %) >



○ (의료산업) 시장규모는 '10년 2,133억 위안에서 '16년 5,322억 위안으로 지속적인 증가 추세이나, 각 산업별 발전편차가 큰 편임

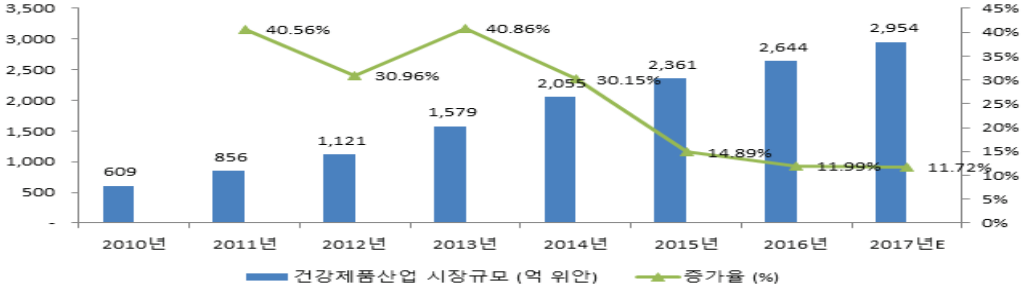
< 2010-2017년 의료산업 시장규모 및 변화추이 (단위: 억 위안, %) >



○ (건강제품 산업) 고령화 인구의 증가 및 국민 건강의식으로 보건제품 수요가 상승하는 추세임

- 시장규모는 '10년 609억 위안에서 '16년 2,954억 위안으로 3.3배 증가하였으나, 경쟁구조가 혼란스럽고 관리가 매우 미흡한 단계임

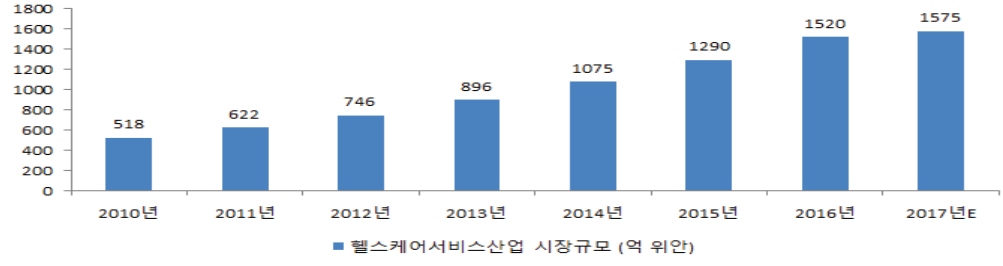
< 2010-2017년 건강제품산업 시장규모 및 변화추이 (단위: 억 위안, %) >



○ (헬스케어서비스 산업) 맞춤형 건강서비스가 중심이나 아직 초기단계 수준임

- '16년 시장규모는 1,520억 위안에 불과하나, 향후 대규모 내수 시장으로 인해 대량 자본의 주목과 다국적 기업의 참여가 높을 전망

< 2010-2017년 헬스케어서비스산업 시장규모 및 변화추이 (단위: 억 위안) >



출처 : 전망산업연구원(2018.6.19.)
https://bg.qianzhan.com/report/detail/300/180619-1fa879d1.html

❑ 주요 ICT 품목별 수출 규모

(단위: 백만 불, %)

구 분	2017년			2018년				
				5월 당월		5월 누적		
	금액	증가율	비중	금액	증가율	금액	증가율	비중
정보통신방송기기	197,570	21.6	100.0	18,572	20.6	88,345	17.9	100.0
ㅇ전자부품	140,325	41.8	71.0	13,808	26.1	65,336	27.1	74.0
ㅇ컴퓨터 및 주변기기	9,602	9.6	4.9	948	28.6	4,746	35.9	5.4
ㅇ통신 및 방송기기	22,617	△24.6	11.4	1,680	0.8	7,752	△20.5	8.8
ㅇ영상 및 음향기기	3,791	△27.7	1.9	266	△8.9	1,330	△18.0	1.5
정보통신응용기반기기	21,234	9.1	10.7	1,870	6.5	9,182	5.9	10.4
ㅇ가정용 전기기기	4,315	△0.7	2.2	326	△13.8	1,747	△5.1	2.0
ㅇ사무용 기기	237	△28.7	0.1	24	59.6	114	29.8	0.1
ㅇ의료용 기기	1,913	11.2	1.0	162	11.5	799	11.5	0.9
ㅇ측정제어분석기기	5,696	20.6	2.9	508	11.9	2,411	0.8	2.7
ㅇ전기 장비	9,073	8.6	4.6	851	11.3	4,111	13.0	4.7

※ 자료 : IITP, 2018. 6.

❑ 주요 ICT 품목별 생산 규모

(단위: 억 원, %)

구 분	2016년			2017년				
				12월 당월		1~12월 누적		
	금액	증가율	비중	금액	증가율	금액	증가율	비중
정보통신방송기기	3,062,676	△5.5	71.5	310,850	17.2	3,412,735	10.4	72.9
ㅇ전자부품	1,753,695	△4.5	40.9	202,271	33.8	2,140,947	19.1	45.7
ㅇ컴퓨터 및 주변기기	81,785	△18.7	1.9	12,987	17.9	119,414	20.7	2.5
ㅇ통신 및 방송기기	549,296	△11.8	12.8	37,668	△5.4	464,703	△10.1	9.9
ㅇ영상 및 음향기기	116,114	△5.9	2.7	8,518	△7.5	107,917	△7.4	2.3
ㅇ정보통신응용기반기기	561,786	0.5	13.1	49,405	△8.5	579,753	3.4	12.4
정보통신방송서비스	719,715	2.7	16.8	62,904	3.9	744,880	2.5	15.9
ㅇ통신서비스	373,117	△0.4	8.7	32,039	2.6	382,543	0.6	8.2
ㅇ방송서비스	173,587	5.6	4.1	14,588	0.3	171,601	1.0	3.7
ㅇ정보서비스	173,010	7.0	4.0	16,277	10.1	190,737	7.8	4.1
SW	501,502	6.1	11.7	65,476	2.6	526,226	6.7	11.2
ㅇ패키지SW	93,221	7.3	2.2	10,089	1.1	79,127	4.7	1.7
ㅇ게임SW	102,280	13.4	2.4	11,425	11.3	107,782	7.5	2.3
ㅇIT서비스	306,001	3.4	7.1	43,962	0.9	339,318	6.9	7.2
ICT 전체	4,283,893	△3.0	100.0	439,230	12.7	4,683,841	8.7	100.0

※ 자료 : KEA & KAIT, 2018. 4.

연도별 벤처기업 증감현황

구 분	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	누계
1998년	△	△	△	△	304	427	413	140	230	145	160	223	2,042
1999년	91	252	182	334	243	269	310	285	248	259	268	151	4,934
2000년	278	334	458	543	563	7	618	519	384	311	382	△533	9,864
2001년	350	370	460	420	364	△839	508	341	250	198	145	27	14,136
2002년	△106	△52	△176	△319	△158	△399	△349	△122	△141	△144	△320	△328	16,750
2003년	△11	△77	△157	△59	△42	△144	△165	△89	△77	30	△199	△86	17,886
2004년	△95	△66	△77	154	280	304	168	115	128	163	△1,343	534	21,313
2005년	63	121	159	215	188	246	59	72	138	95	60	349	23,078
2006년	121	217	346	280	469	378	244	197	214	166	△497	351	26,558
2007년	△168	148	258	167	79	485	△31	256	215	289	179	△80	28,913
2008년	△34	90	112	189	△150	△475	450	201	185	378	47	393	31,617
2009년	338	663	449	551	112	165	536	318	475	72	5	△192	35,493
2010년	46	△95	200	415	812	1,112	348	589	624	510	602	589	41,435
2011년	237	450	1,092	572	△283	△400	174	16	△126	△16	15	△228	45,044
2012년	77	△137	△571	70	664	325	543	277	258	222	186	79	48,453
2013년	249	321	△32	469	△101	△334	609	△38	△292	148	△88	31	29,135
2014년	224	△369	△514	154	82	△169	492	161	122	222	15	355	29,910
2015년	143	24	3	251	△229	78	347	△102	39	138	233	425	31,260
2016년	99	△155	33	25	210	294	329	356	17	383	286	223	33,360
2017년	27	97	162	339	139	157	439	189	118	△73	186	142	35,282
2018년	230	△53	△187	197	283	96							35,848

※ 자료 : 벤처인, 2018. 6. 11.

업종별 벤처기업 현황

구분	제조업	정보처리 S/W	연구개발 서비스	건설운수	도소매업	농·어·임·광업	기타	합계
2015년 07월	21,558	5,060	324	425	470	52	2,638	30,527
2015년 08월	21,449	5,079	319	426	477	51	2,624	30,425
2015년 09월	21,488	5,066	323	429	480	53	2,625	30,464
2015년 10월	21,566	5,088	316	436	495	53	2,648	30,602
2015년 11월	21,700	5,125	316	444	511	56	2,683	30,835
2015년 12월	21,999	5,187	318	466	531	57	2,702	31,260
2016년 01월	22,047	5,203	330	464	545	56	2,714	31,359
2016년 02월	21,938	5,170	326	463	558	59	2,690	31,204
2016년 03월	21,992	5,162	316	465	564	62	2,676	31,237
2016년 04월	22,012	5,159	320	471	576	60	2,664	31,262
2016년 05월	22,177	5,173	328	476	582	63	2,673	31,472
2016년 06월	22,402	5,190	328	485	596	68	2,697	31,766
2016년 07월	22,622	5,257	339	494	611	70	2,702	32,095
2016년 08월	22,869	5,295	351	502	631	72	2,731	32,451
2016년 09월	22,920	5,313	355	501	638	72	2,754	32,553
2016년 10월	23,106	5,372	360	512	648	72	2,781	32,851
2016년 11월	23,235	5,408	362	517	673	78	2,804	33,077
2016년 12월	23,426	5,462	369	516	685	78	2,824	33,360
2017년 01월	23,403	5,492	380	518	690	78	2,826	33,387
2017년 02월	23,458	5,509	383	521	685	78	2,850	33,484
2017년 03월	23,540	5,543	392	527	704	75	2,865	33,646
2017년 04월	23,755	5,588	407	541	708	75	2,911	33,985
2017년 05월	23,825	5,609	409	549	727	74	2,931	34,124
2017년 06월	23,903	5,626	418	550	765	71	2,948	34,281
2017년 07월	24,185	5,687	433	559	789	71	2,996	34,720
2017년 08월	24,305	5,710	439	573	805	75	3,002	34,909
2017년 09월	24,354	5,708	444	590	811	73	3,047	35,027
2017년 10월	24,299	5,714	440	583	810	77	3,031	34,954
2017년 11월	24,426	5,761	442	592	821	80	3,018	35,140
2017년 12월	24,451	5,804	452	591	825	84	3,075	35,282
2018년 01월	24,595	5,838	454	598	838	86	3,103	35,512
2018년 02월	24,514	5,841	454	593	838	83	3,136	35,459
2018년 03월	24,334	5,806	464	587	851	84	3,146	35,272
2018년 04월	24,437	5,850	470	595	856	88	3,173	35,469

※ 자료 : 벤처인, 2018. 5.

과학기술 & ICT 정책·기술 동향

※ 동 보고서의 내용에 문의사항이 있는 경우 아래로 연락주시기 바랍니다.

과학기술	ICT
• 과학기술정보통신부 과학기술전략과 Tel : (02) 2110-2545 E-mail : aminto@korea.kr	• 과학기술정보통신부 정보통신정책과 Tel : (02) 2110-2964 E-mail : syw402@korea.kr
• 한국과학기술기획평가원 혁신경제정책센터 Tel : (02) 589-2866 E-mail : haseo@kistep.re.kr	• 정보통신기술진흥센터 산업분석팀 Tel : (042) 612-8214 E-mail : mikeahn@iitp.kr

과학기술&ICT 정책·기술 동향

과학기술정보통신부
Ministry of Science and ICT

KISTEP 한국과학기술기획평가원
Korea Institute of S&T Evaluation and Planning