

# 4차 산업혁명과 스타트업

2019.11.21

위원장 장 병 규

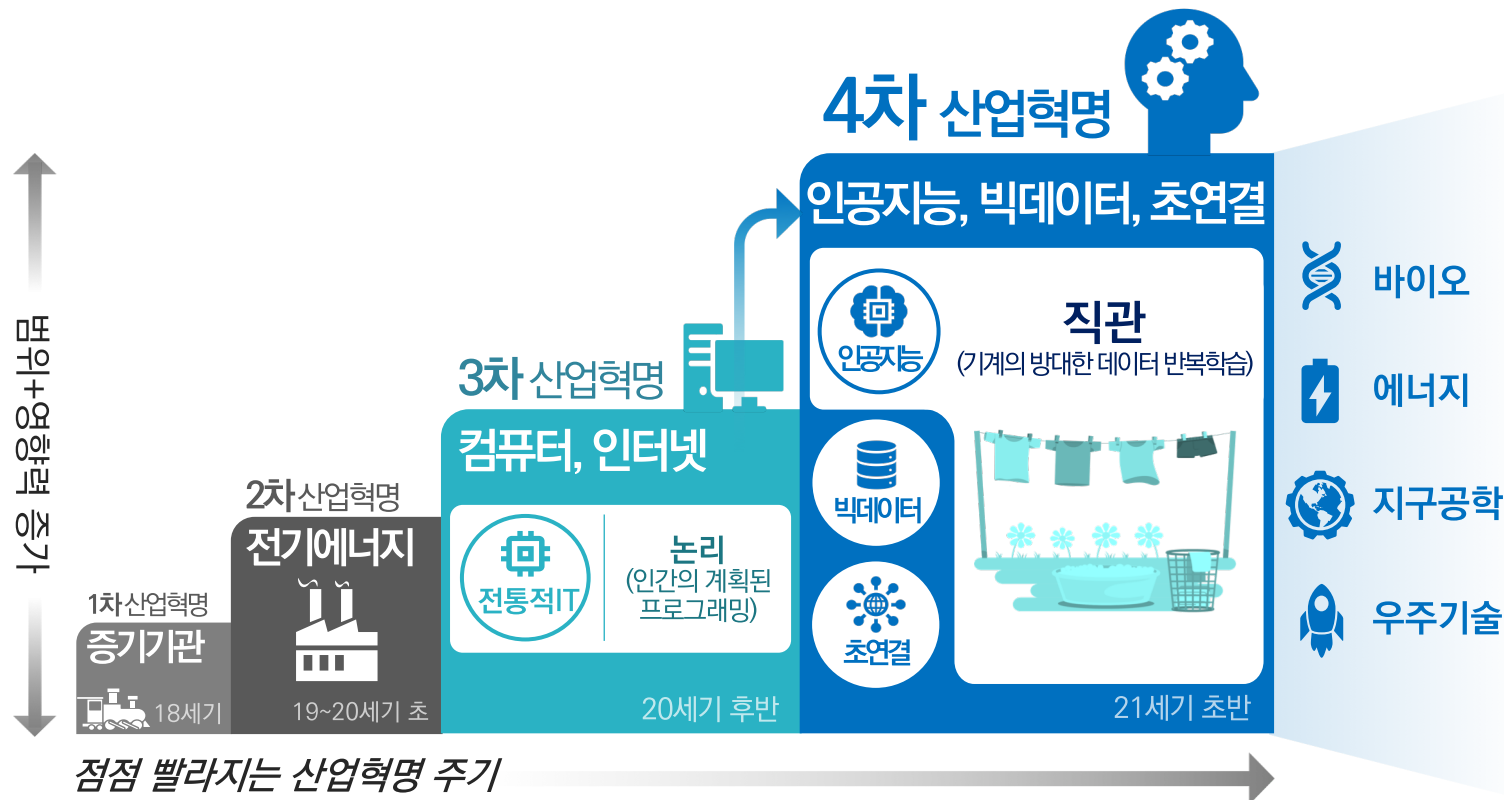
# 4차 산업혁명



# 4차 산업혁명의 도래

인공지능을 포함한 과학기술의 유례없는 빠른 발전으로 4차 산업혁명이 본격화

- 4차 산업혁명은 좁게는 인공지능, 넓게는 과학기술의 유례없는 빠른 발전 속도



- 4차 산업혁명은 불확실성의 시대



# 패러다임 변화 : 아날로그 vs. 디지털

## (아날로그) 축적과 장인 정신 vs. (디지털) 현명한 시행착오

### 아날로그

- 완전한 데이터 중심의 신중한 결정 및 실행

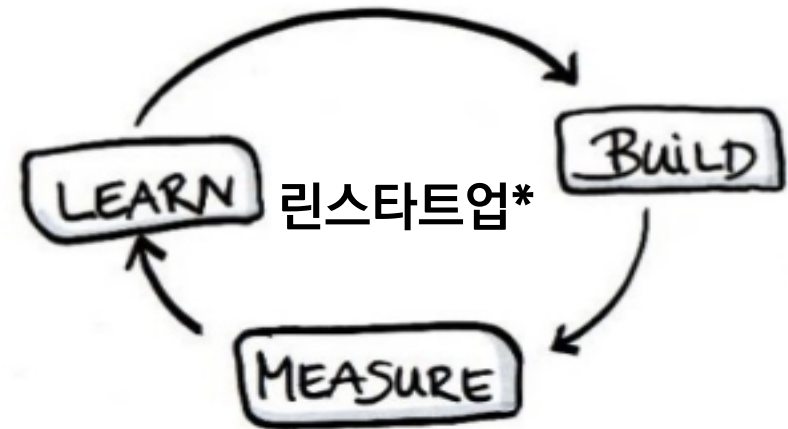


자동차 충격시험

- 철저한 계획과 테스트, 분석을 통해 최고의 제품 및 서비스를 완성

### 디지털

- 수집한 데이터에 기반한 빠른 결정 및 실행



- 신속한 제품 및 서비스 출시 후 시장의 평가를 통해 지속적으로 변화

\* 린스타트업 : 프로젝트 핵심 아이템을 구체화하여 빠르게 프로토타입을 제작하고, 시장의 반응 및 유저의 피드백을 바탕으로 수정, 발전해 나가는 방법론

# 패러다임 변화 : 경계의 붕괴

## 기술간, 산업간 융합이 가속화되면서 **산업의 경계가 붕괴**

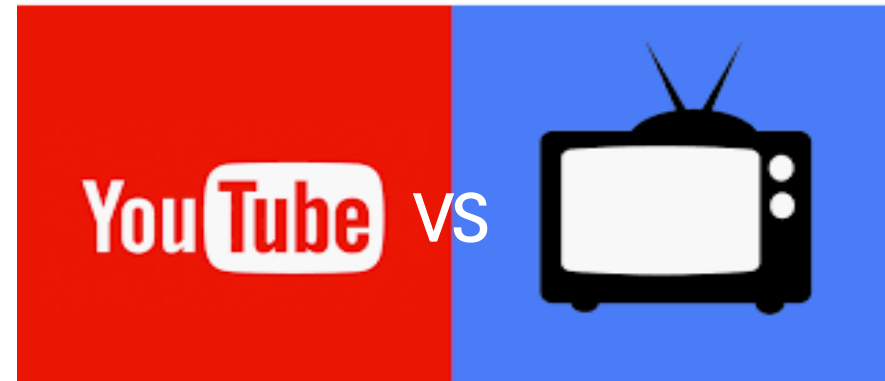
- 디지털화·지능화 되면서, 전통적인 산업경계가 사라지는 현상 가속화
- 특히 한국은 대외개방성이 높은 나라로, 글로벌 경쟁에 노출(일자리도 글로벌 경쟁 중)

### 자동차 제조사의 경쟁자는 구글?



美 구글, 완전 자율 주행차 웨이모 택시 상용 서비스

### 지상파의 경쟁자는 유튜브?



TV 보다 유튜브를 더 많이 시청 (TV 28% < 유튜브 31%)

\* '주 이용 매체 조사', 오픈서베이, '18.11

# 패러다임 변화 : 생산요소의 고도화

경쟁의 핵심 요소 변화 : 토지, 노동, 자본 → **인재, 데이터, 스마트 자본**



- 전통적 노동자와 다르게, **생산수단을 소유**하고, 역량\*을 바탕으로 **차별화된 가치**를 창출하는 '인재'의 중요성 증대  
\*역량: 지식, 기술, 협업능력등
- 근로시간이 아닌 **성과로 평가**받으며, **도전과 시행착오**를 통해 발전



- 데이터가 모든 서비스와 재화 생산의 필수 투입 요소로 부상
- **양질의 데이터 활용**은 산업의 글로벌 경쟁력 제고에 핵심요소

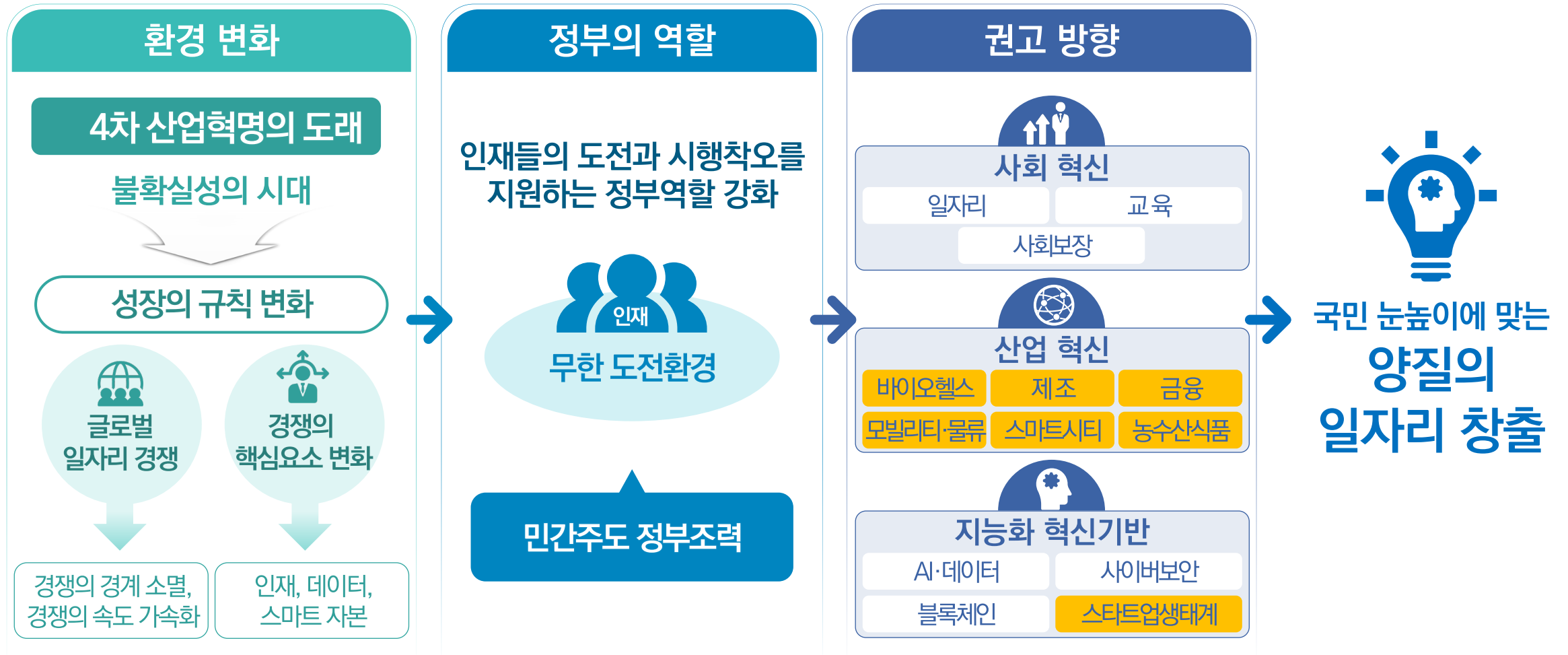


- 기업의 탄생-성장-도태(합병, 분할) 등 라이프 사이클 전반을 지원하는 자본의 역할 부각
- 스마트 자본은 **도전과 시행착오가 가능한 환경**을 만드는 기반

# 4차 산업혁명 대정부 권고안



'민간주도 정부조력'을 통해 변화에 대응하고, 양질의 일자리 창출을 위한 기반 마련

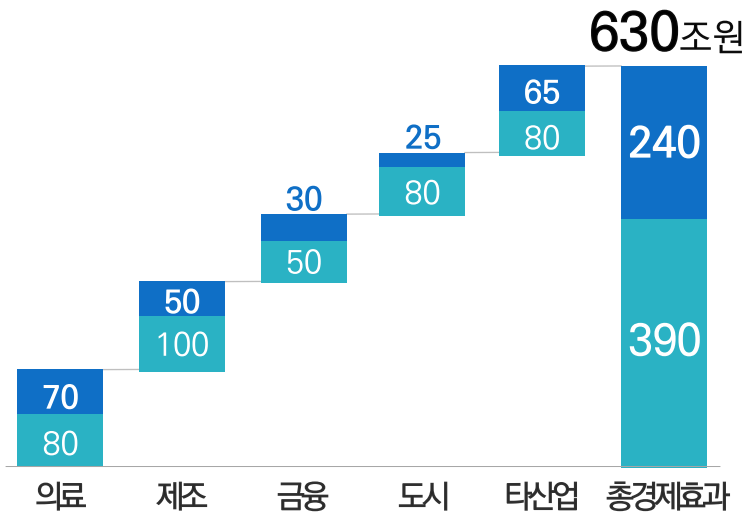


## 6개 전략 산업의 혁신을 활성화하기 위한 **산업별 맞춤형 대응 권고**

### 6대 전략 산업별 맞춤형 대응 권고

#### 지능화 혁신에 따른 산업별 경제 효과

- 지능화 기술로 신규 창출되는 산업 경제효과
- 지능화로 개선되는 기존 산업 영역 경제효과



\* 모빌리티/물류는 서비스는 도시, 차량 등 제작은 제조분야에 포함

출처 : 맥킨지('18)



**바이오헬스**  
개인주도형 의료데이터 이용 활성화, 글로벌 수준의 규제 합리화 등을 통해 수요자 중심으로 정책 전환



**제조**  
제조 빅데이터 및 산업플랫폼 구축 등을 통해 개방적이고 수평적인 협업 방식 정착 지원



**금융**  
기업 생애 전 주기를 지원할 수 있는 스마트 금융의 역할 확대 및 변화된 환경에 맞는 유연한 규제 혁신 추진



**스마트시티**  
글로벌 시장 선전과 지속성 확보를 위해 과감한 규제 개선 및 민관 합동(PPP\*)의 협력적 추진체계 구축  
\*Public-Private Partnership



**모빌리티/물류**  
모빌리티 분야의 파괴적 변화에 대응할 구체적 비전 제시 및 상생에 기반한 모빌리티 생태계 저변 확대



**농수산식품**  
시행착오와 도전을 활성화하여 미래 新산업으로서의 농수산식품 분야의 잠재력 강화

# 4차 산업혁명과 스타트업



## 도전과 현명한 시행착오를 통해 성장하는 스타트업의 강점이 부각

- 과거와 무관하게, 新질서에 맞춘 ‘현명한 시행착오’로 혁신하는 스타트업의 강점 부각
- 스타트업 관련 논의들은 **비상식적·역설적**으로 들릴 수 있음

### 대기업 (중견기업)

- 토지, 노동, 자본
- Plan-Do-See
- 기존 자산의 활용 : 경험/연륜/예전에
- 다수 주당 40시간(?)의 힘

VS

### 스타트업

- 사람(아이디어, 지식, 인재 등), 돈
- Do-Learn
- 시행착오의 과정 : 열정/몰입/될거야
- 소수 주당 100시간의 힘

# 우리나라 스타트업 생태계 현황(1/2)

## 한국 벤처 생태계 **지난 30여 년간** 양적, 질적으로 꾸준히 성장

- 2018년 한국 벤처 투자는 3조4천억 원으로 사상 최대를 기록(전년대비 43.9% 증가)
- 유니콘 기업 수도 전 세계 5위로, 9개로 증가

〈벤처 캐피탈 신규투자 추이〉



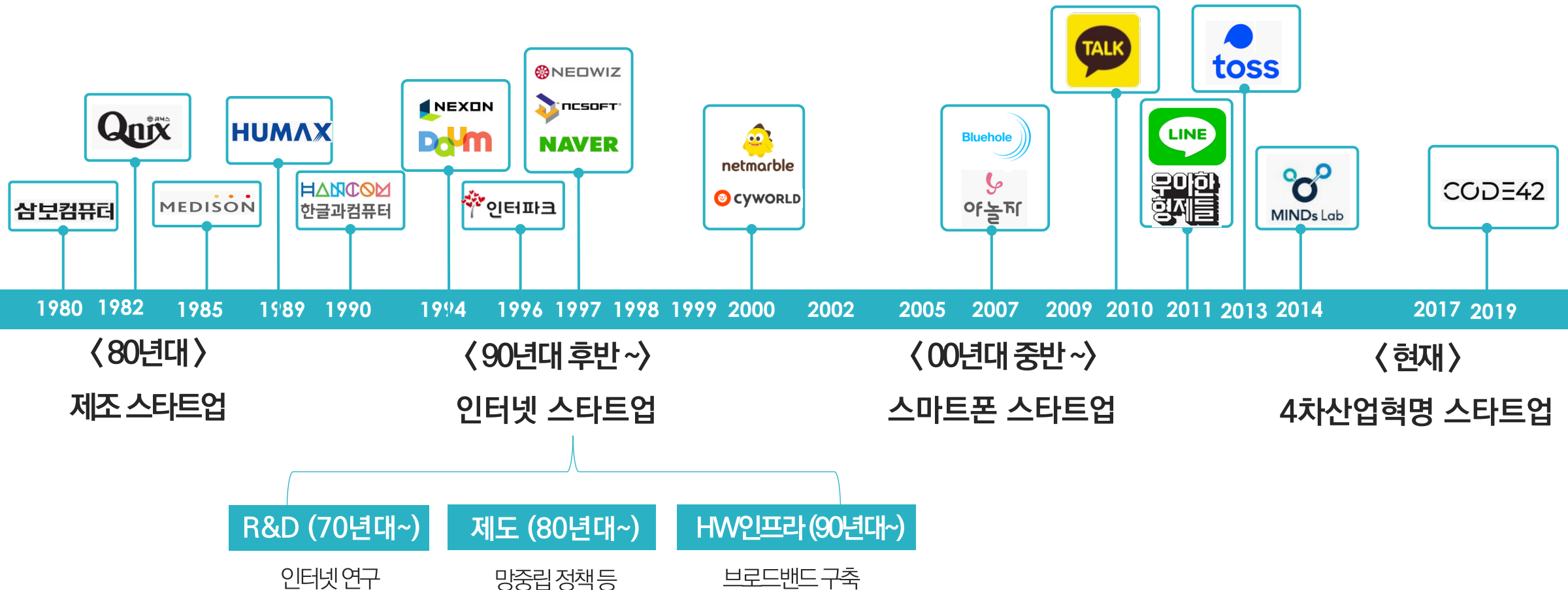
〈국내 유니콘 기업〉



# 우리나라 스타트업 생태계 현황(2/2)

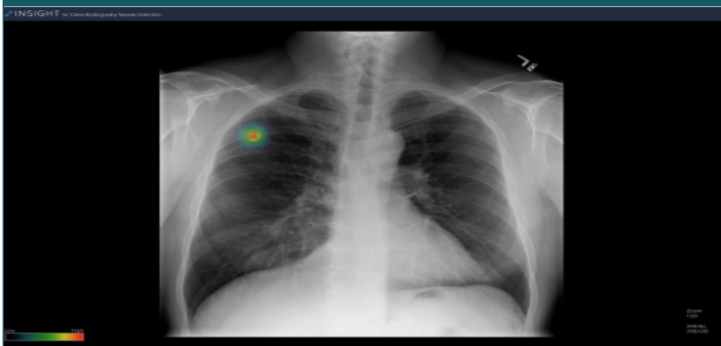
스타트업 흐름 건조 : 제조 → 인터넷 → 스마트폰 → 4차 산업혁명

- 권고안 산업혁신(6대 전략산업) 및 지능화 혁신 기반(핵심기술) 분야 다양한 스타트업 등장 중



## 글로벌 경쟁력이 있는 다양한 바이오헬스 스타트업 등장

### 루닛



- 의료영상 AI 진단 및 치료 솔루션 개발
- 세계 100대 인공지능 기업 선정(CB Insights)
- 200억원의 VC 자금 확보

### 뷰노



- 딥러닝 기반 의료진단 보조 서비스 뷰노메드 본에이지 개발
- 국내 첫 식약처 AI기반 의료 기기 허가
- 총 150억원 이상 투자 유치

### 휴이노



- 인공지능 기반 웨어러블 심전도 장비 개발
- 99% 정확도로 부정맥 진단
- 최근 83억원 규모의 시리즈A 투자 유치

\* 상기 스타트업은 투자 금액이 크거나, 최근 이슈가 있는 기업을 임의 선정한 것임

## 인공지능 기반의 다양한 제조 관련 기술 스타트업 등장

### 수아랩



- AI, 머신비전을 활용한 제조업 분야 무인 검사 솔루션 업체
- 미국 나스닥 상장 기업 코그넥스에 약 2300억원에 매각(해외 M&A 최대 규모)

### 스트라비전



- 자동차와 보행자, 도로 표지판 등을 인식하는 딥러닝 방식 영상인식 기술기업
- 현대 모비스, 자율주행 센서 기술 확보를 위해 80억 투자

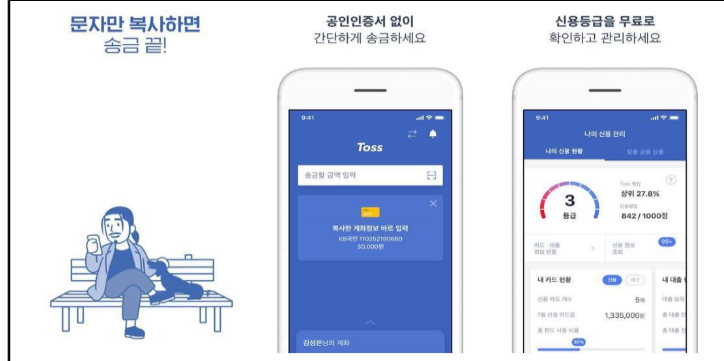
### 울랄라랩



- 산업용 IoT 및 제조현장 데이터 분석 등 스마트 팩토리 플랫폼 기업
- 총 30억원 가량의 투자 유치 성공

## 금융서비스의 언번들링(unbundling) 가속화 및 핀테크 스타트업 등장 활발

### 토스



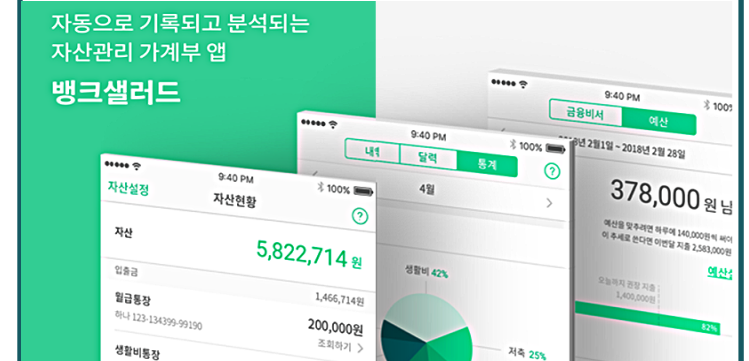
- 간편송금 등 앱기반 간편 금융서비스 플랫폼
- 국내 핀테크 스타트업 최초로 유니콘에 등극
- 누적 투자유치 금액 약3천억원

### 어니스트펀드



- P2P 금융기업으로 매년 300% 이상의 성장세를 보이는 국내에서 가장 빠르게 성장 중인 핀테크 기업
- 누적 투자금액 334억원

### 뱅크샐러드



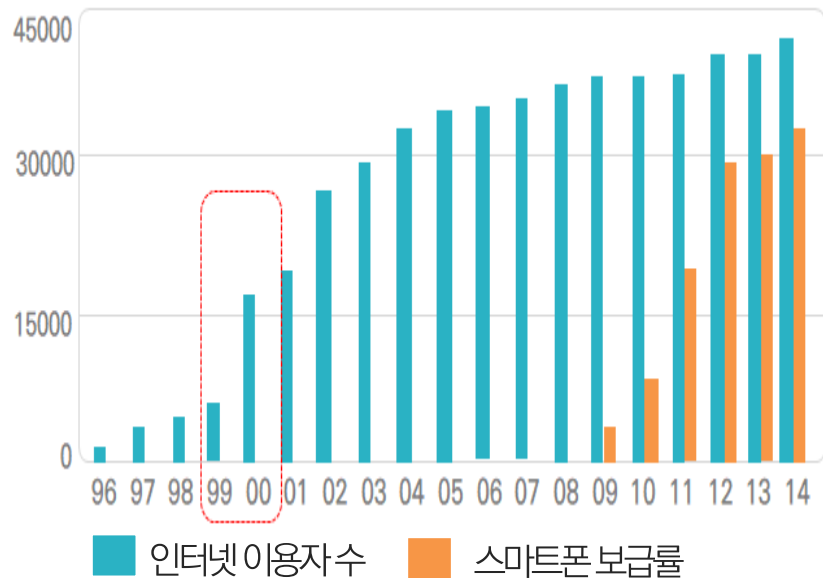
- 개인 맞춤형 종합 자산 금융 플랫폼 기업
- 개인 건강 상태에 따른 보험설계 서비스도 제공 중
- 총450억 규모의 투자 유치

\* 상기 스타트업은 투자 금액이 크거나, 최근 이슈가 있는 기업을 임의 선정한 것임

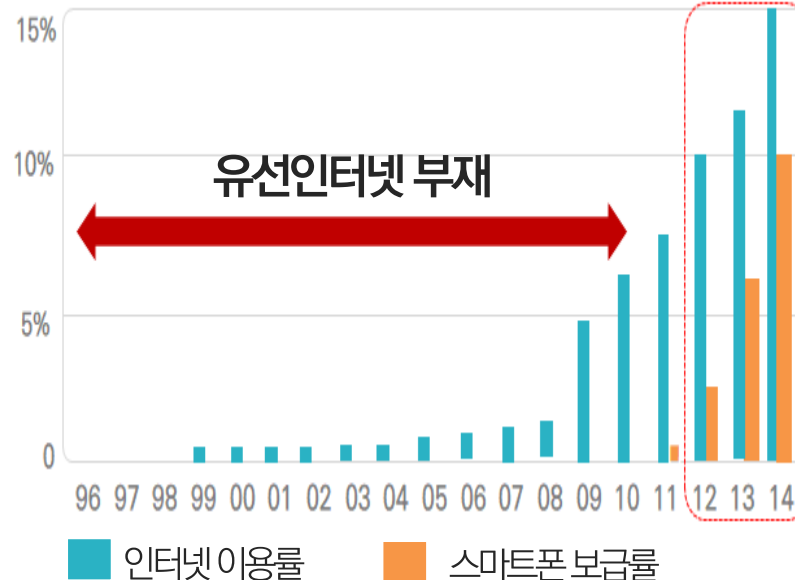
## 향후 성장 가능성이 큰 인도, 동남아 시장으로 지역 확장 추진

- 높은 성장성, 모바일 인터넷, 활발한 스타트업 등장, 적은 시차 등
- 국가간 사회적 인프라 중요 → 기업들의 도전, 학생들의 교류, 생태계의 네트워킹 등

〈한국 '99년 이후 유선인터넷 급성장(천명)〉



〈인도 '12년 이후 무선인터넷 급성장(%)〉



〈新남방 국가 성장률〉

국가	2016년 GDP	GDP 성장률	전자상거래 시장 연평균 성장률
인도네시아	9410억	4.9	39
베트남	2005억	6.1	33
필리핀	3117억	6.4	34
태국	3906억	3.2	29
말레이시아	3027억	4.3	24



# 감사합니다