(토론자료) 빅데이터의 미래시장

2017.06.27

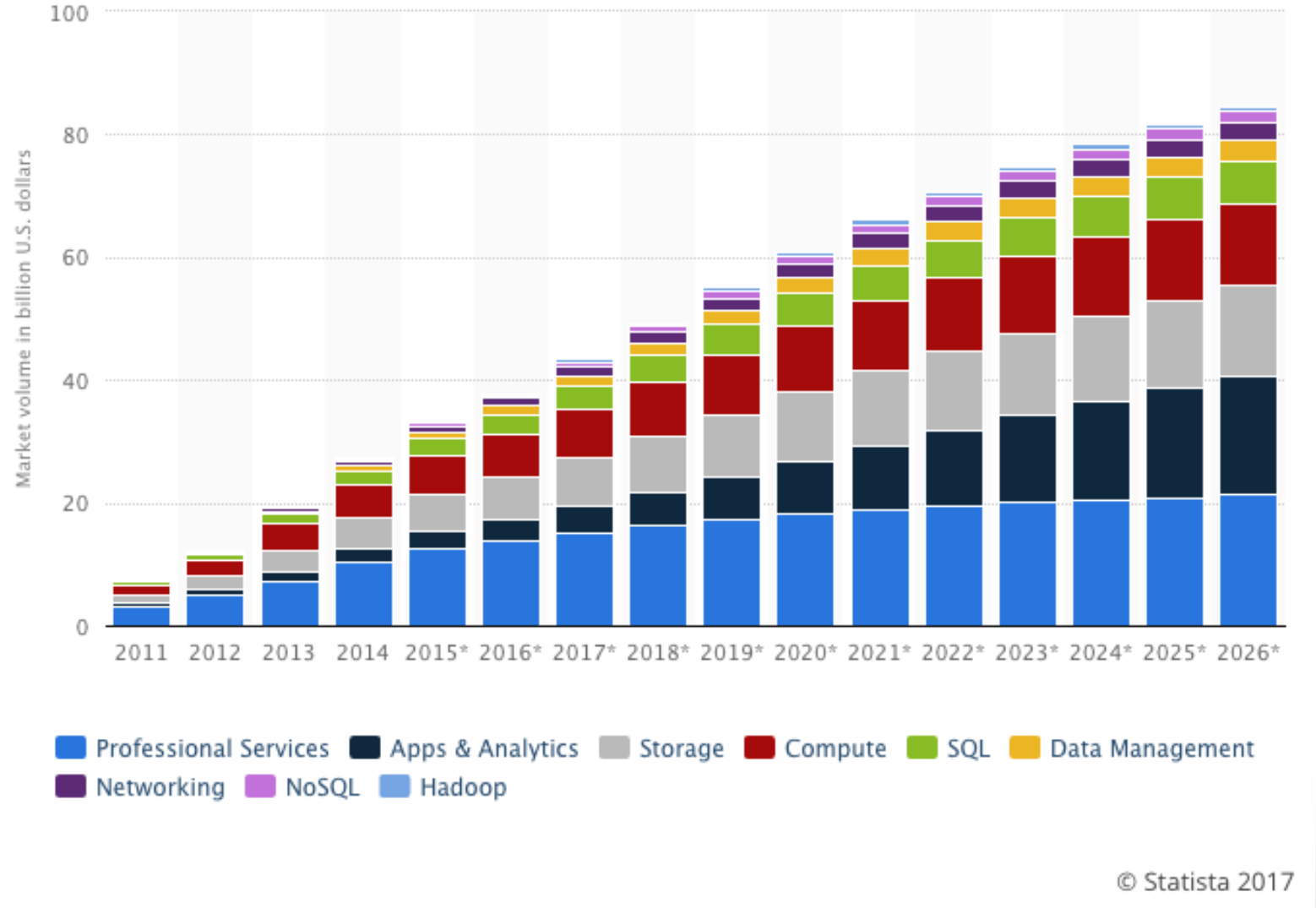
문 영 호

KISTI 한국과학기술정보연구원

Korea Institute of Science and Technology Information

빅데이터 산업시장 "급성장, 기회의 R&D"

2025년 약 $800억, 25% 성장



"2025 경제효과"으로 본 미래유망기술

모바일인터넷	$ 7.5조 (8,820조원)
지식지능기술	$ 6.0조
사물인터넷	$ 4.5조 (5,300조원)
클라우드	$ 4.0조
지능형로봇	$ 3.1조
차세대 게놈	$ 1.2조

자료 : 맥킨지, KISTI 등의 자료를 토대로 필자 추정

미국산업의 미래 "데이터기업"

세상의 변화를 이끄는 기업! AMERICA Top 7을 주목하라!

'07.06.26
**증권

"2025년" 세계시장규모의 "1/3 데이터 미래기술"

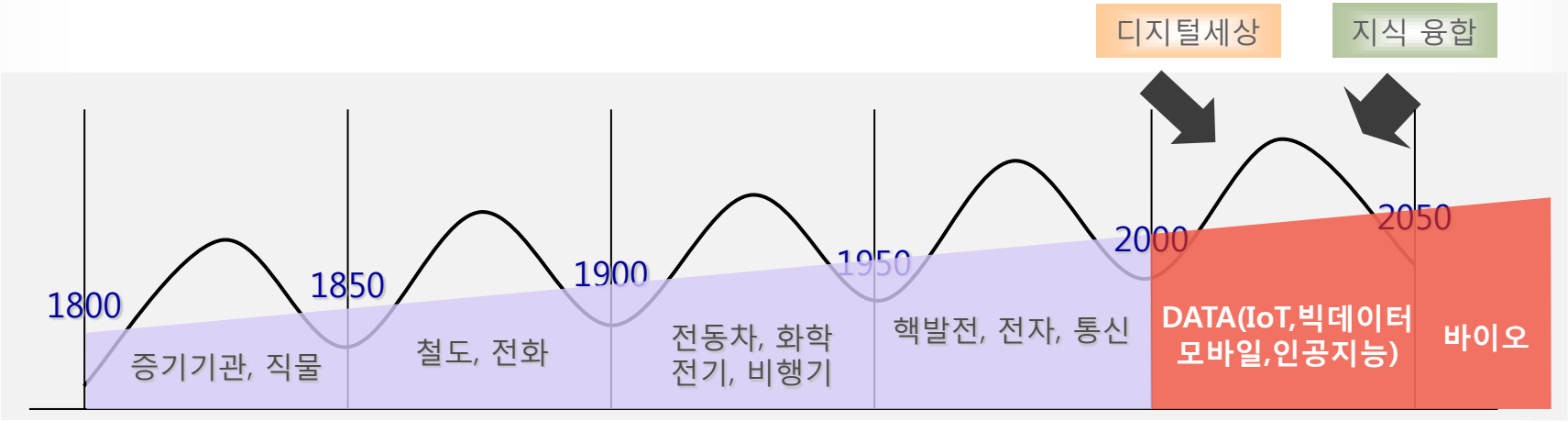
2025년 미래기술 중 **데이터기반의 혁신기술이 전 세계시장규모의 약 30% 대체할 것으로 예측**

: 모바일인터넷, 지식지능기술, 사물인터넷, 클라우드, 지능로봇, 무인자동차, 바이오;;;;;;

미래기술은 "R&D중심" ➡ "R&DD(data) 중심"

R&D는 "죽었다"

융합패러다임의 성공이 학문발전을 선도



산업시대	R&D 시대	R&D4.0 (데이터중심 R&D시대)
전인적 학문	신학문 개척	학문간 융합

빅데이터 활용분야 "인공지능의 원료"

빅데이터
패턴화
수치화

수요가 많은 분야

사회적 이슈

인공지능

금융 바이오,의료 재해재난 교통

과학데이터

KISTI, "data institute"

국가사회이슈 해결

보건의료 고령화	재난재해 사회안전	해양위성 교통우주	미래기술 탐색	기반기술

보건의료 고령화	재난재해 사회안전	해양위성 교통우주	미래기술 탐색	기반기술
■ 노인성 치매 데이터 네트워크분석 ■ 유전체분석 기술	■ 풍수해대응기반 ■ 재해재난시뮬레이션	■ 중력파 검출 ■ 적조녹조 ■ 위성대용량 ■ 교통흐름예측 ■ 스마트시티(부산시, 대구시)	■ 기술기회분석 ■ 미래기술탐색 ■ 경쟁기술분석 ■ 데이터기반 중소기업지원시스템	■ 슈퍼컴퓨팅 ■ 초고성능연구망 ■ 과학기술DB ■ 빅데이터분석인프라구축 ■ 최적병렬화

KISTI, "Open Science" 구축 선도

Open Access, Open Data, Open Collaboration을 통해

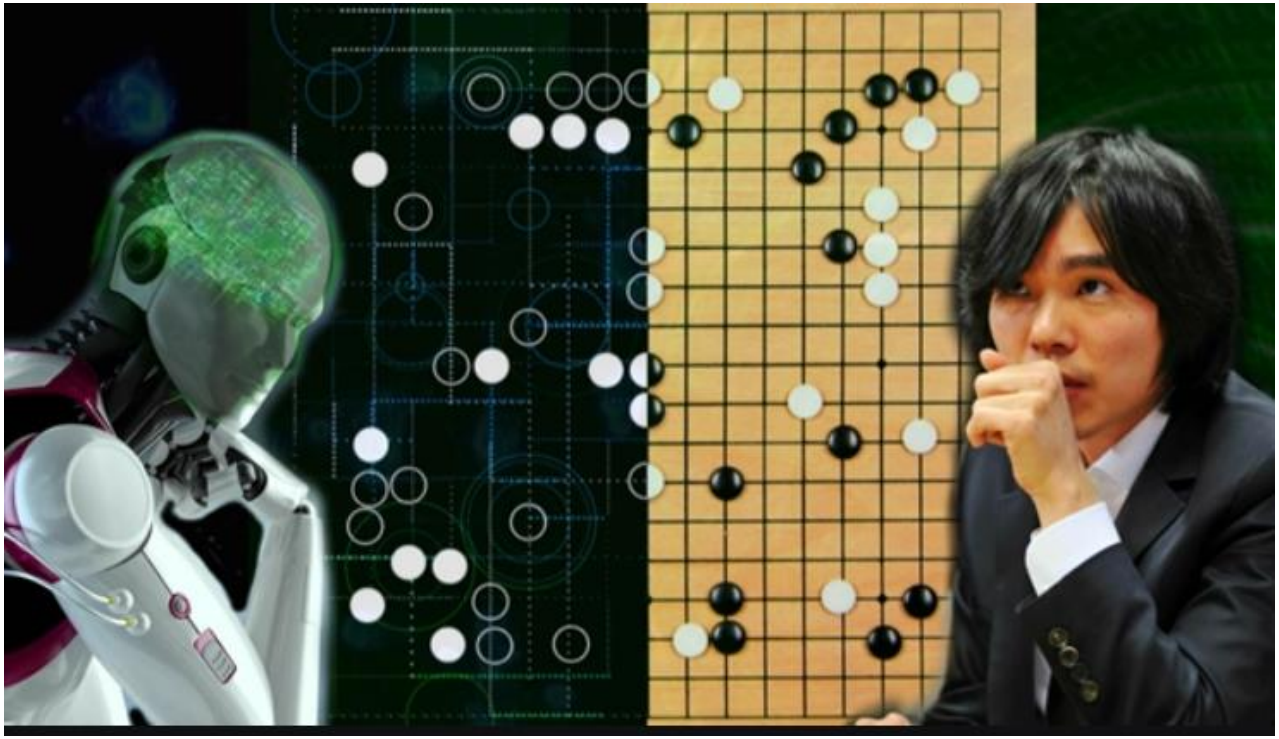
논문, 성과물, 연구데이터, 장비, 연구자 상호간 초연결, 초협력 **신가치창출**

국가 R&D 연구데이터 개방 활용을 위한 제도적 기반 마련
- 대형 연구시설 장비의 도입기획 시부터 데이터 개방 관리 계획 의무화
- 국가R&D 평가관리에 '연구데이터 관리 계획(Data Management Plan)' 수립

국가 R&D 연구데이터 개방·활용을 위한 체제 구축 사업 추진
- 국가R&D 연구데이터의 개방,관리 활용을 위한 인프라 플랫폼 구축 및 운영

※ OECD, EU, 미국 등 2010년 전후로 연구데이터 공개와 활용제도 시행중

빅데이터 : "신의 한 수"를 두기 위하여



데이터 **생산 및 수집**(실험데이터, IOT 등), 데이터 유통(초고속 연구망), 데이터**저장**과 표현(클라우드), 데이터 **분석 및 학습**(슈퍼컴, 인공지능) 기술과 **인프라를 활용**

- KISTI Open Science (장비, 데이터, 연구자)

감사합니다