혁신성장과 데이터경제로의 이행 전략

2019. 10.

박원재 NIA정책본부장

NIA 한국정보화진흥원

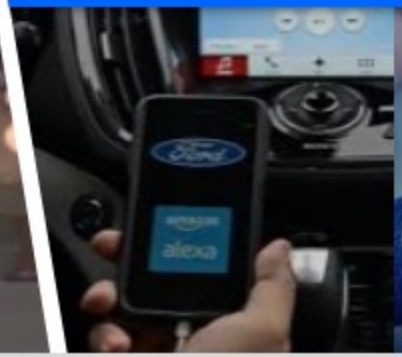
이미
디지털 대전환
진행 중!

정부와 정부 서비스를 비롯해서

우리가 사는 사회도

영화 속 기술은 현실이 되었고

우리 경제도 혁신을 거듭하고 있다.



데이터는 21세기 원유

NIA NATIONAL INFORMATION SOCIETY AGENCY

4차 산업혁명 시대 핵심자산 = 데이터

모든 국가 및 기업의 경쟁원천

- 빅데이터 보유 기업이 세계 시장 주도(시가총액순위 Top 5)
- 인공지능의 실체, 데이터 싸움

글로벌 경제의 新자본

데이터경제로 패러다임 전환

NIA NATIONAL INFORMATION SOCIETY AGENCY

데이터 경제

데이터의
수집·저장·유통·활용

전 산업에 확대 적용

경제적 가치 창출
(신제품·서비스, 일자리)

세계는 데이터 패권 쟁탈을 위한 무한경쟁 중

주요국 정책 현황

- 빅데이터 R&D 전략('16)
- Society 5.0 실현을 위한 계획('17)
- 데이터 경제 육성 전략('17)
- 데이터 산업 활성화 전략('18)
- 빅데이터 산업 발전계획('17)

데이터경제 활성화 주요 경과

NIA NATIONAL INFORMATION SOCIETY AGENCY

2020 전략투자 방향

`19.8.

- D.N.A : 데이터·AI, 5G
- 3대 신산업 : 시스템 반도체, 바이오 헬스, 미래차

데이터·AI 5개년 로드맵

`19.1.

- 데이터 가치사슬 전주기 활성화
- AI 혁신 생태계 조성
- 데이터-AI 융합 촉진

8·31 데이터경제 선언

`18.8.

- 범정부 차원 데이터 고속도로 적극 추진 선언

데이터경제 활성화 규제개선 간담회

`18.8.

혁신성장 전략투자 방향

`18.8.

- 플랫폼 경제 3대 전략투자
  : 데이터경제, 인공지능, 수소경제

데이터고속도로 1.0 수립

`18.6.

데이터경제 활성화 중점 추진방향

NIA NATIONAL INFORMATION SOCIETY AGENCY

01. 데이터 가치사슬 전주기 활성화

구축/개방 | 유통 | 활용

02. 세계적 수준의 AI 혁신 생태계 조성

허브구축 | 기술개발 | 생태계

03. 데이터-AI 융합 촉진

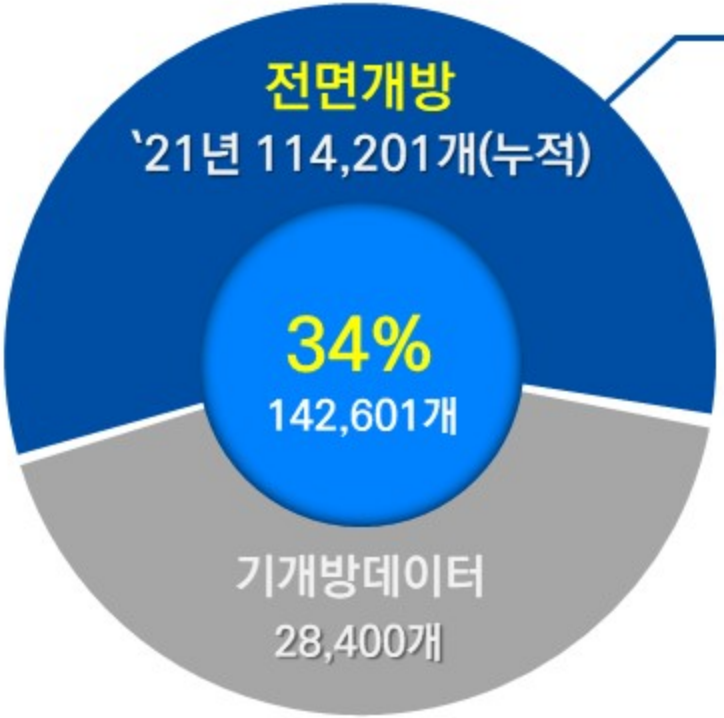
공간 | 지능화 사업 | 제도·교육

국가 데이터 기반 구축(1)

NIA NATIONAL INFORMATION SOCIETY AGENCY

01. 세계최초 공공데이터 전수조사 및 전면개방

총 784개 기관이 보유 중인 42만 개 공공데이터를 중장기 개방계획대로 개방 확대



'19년	21,213개 (18.6%)
'20년	49,270개 (43.1%)
'21년	43,718개 (38.3%)

02. 5개 영역 20개 분야 국가중점데이터 개방 추진

(영역) 사회안전망 강화, 사회복지 확대, 일자리 창출, 정부투명성 강화, 혁신성장 지원

국가 데이터 기반 구축(2)

NIA NATIONAL INFORMATION SOCIETY AGENCY

03. 범정부 데이터 플랫폼 구축

1 메타데이터 수집·관리체계 구축

- 기관메타관리시스템 구축/중앙메타관리시스템 구축
- 지능형 메타데이터사전

2 국가 데이터맵 구축

- 연관정보 기반 데이터 탐색
- 연관관계 및 연관도 시각화 서비스

3 데이터 분석체계 구축

- 인공지능 기반 분석 환경 구축
- 분야별, 알고리즘 별 분석 레퍼지토리 구현

4 데이터 개방·활용 서비스 개선

- 개방데이터의 손쉬운 검색 및 원스톱 제공
- 데이터 분석 도구 및 개발자 서비스 편의성 개선

민간 데이터 생태계 기반 마련(1)

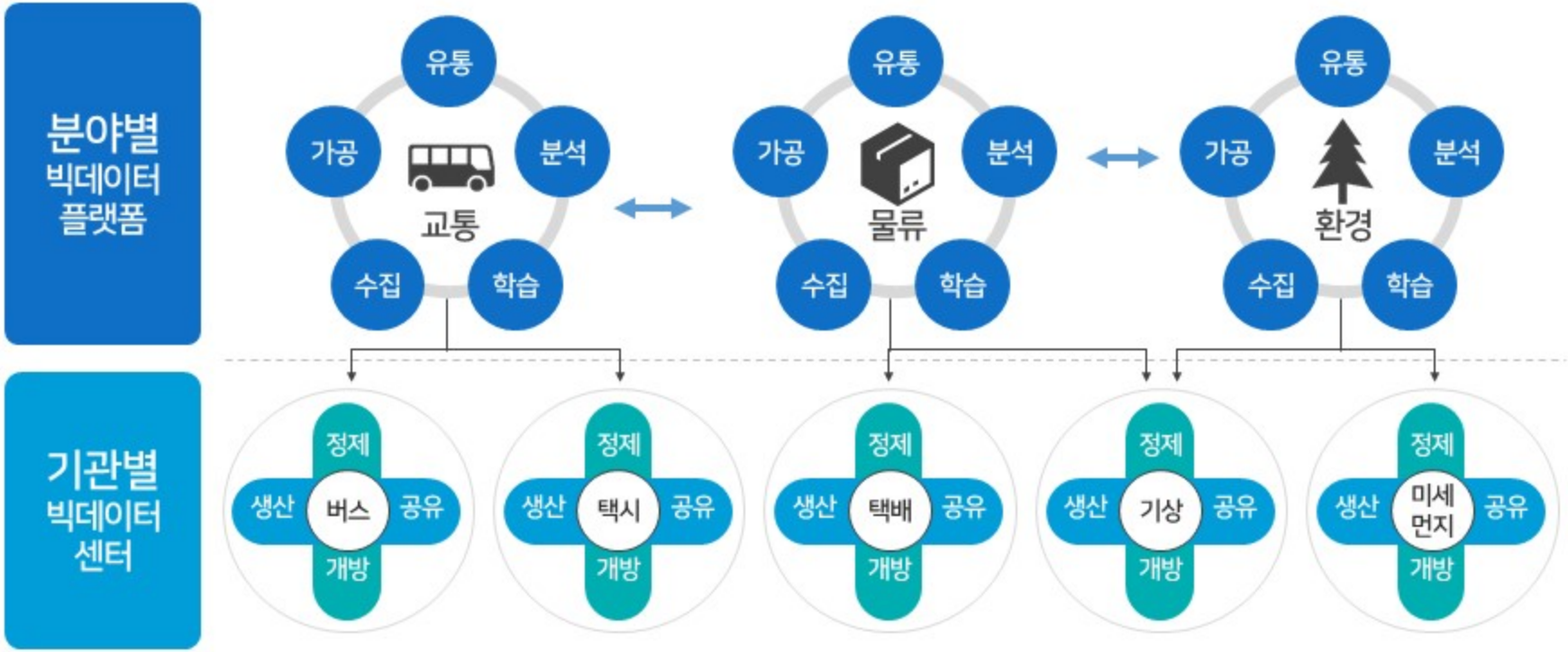
NIA NATIONAL INFORMATION SOCIETY AGENCY

01. 빅데이터플랫폼(10개소) 및 센터(100개소) 구축

(플랫폼) 주요 분야별로 각종 데이터의 수집·분석·유통을 지원

※ 금융, 환경, 문화·미디어, 교통, 헬스케어, 유통, 통신, 중소기업, 산림, 지역경제

(센터) 중소기업·대학 등 주요 기관별로 데이터를 체계적으로 생산·관리



NIA NATIONAL INFORMATION SOCIETY AGENCY

02. 인공지능(AI) 학습용 데이터 구축·보급

AI 기술 및 제품 서비스 개발에 필수적인 AI데이터, AI알고리즘, 고성능 컴퓨팅 자원 제공

AI데이터 구축·개방

- 시급성·유망성이 높은 분야 AI 학습용 데이터 구축·개방
- 글자체, 안면 이미지 등 10개 분야 선정

AI알고리즘

- 정부 AI R&D 결과물(AI모델) → AI 서비스용 open API로 제공
- AI HUB 내 AI API 사용 신청을 통해 상시 제공 운영 중

고성능 컴퓨팅 자원

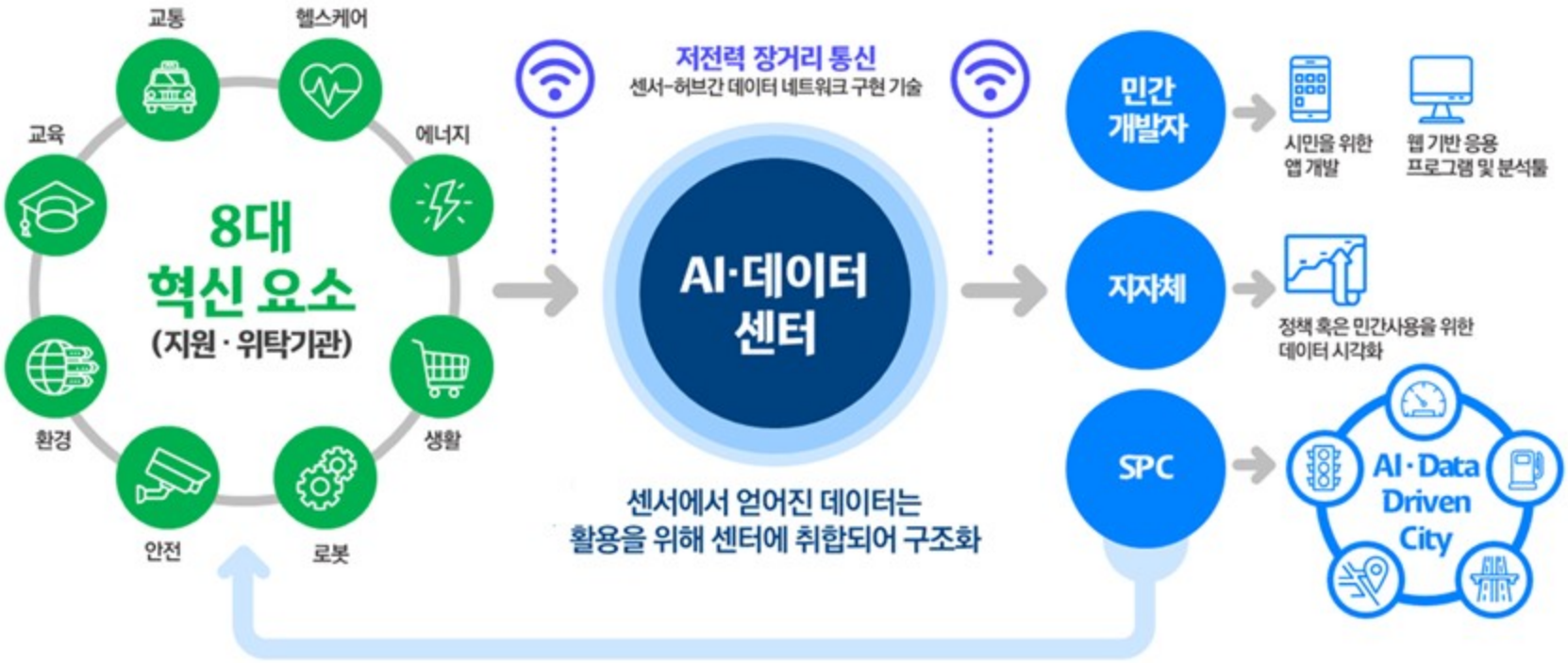
- GPU 기반 고성능 컴퓨팅 자원 → 중소·벤처, 스타트업에 제공
- 자원 신청은 매년 초 접수를 받아 선정결과 별도 통보

민간 데이터 생태계 기반 마련(3)

NIA NATIONAL INFORMATION SOCIETY AGENCY

03. 스마트도시 AI·데이터 센터 및 스마트 IoT 구축

국가시범도시(세종,부산) 내 도시데이터 수집 및 AI 기반 분석·예측 서비스 제공



데이터 활용 지원(1)

NIA NATIONAL INFORMATION SOCIETY AGENCY

01. 정보주체 중심의 개인데이터 활용(MyData) 지원

본인 정보를 개인이 직접 내려받거나,
동의하에 제3자에게 제공하여 다양한 분야의 개인데이터 활용 서비스를 추진할 수 있도록 개인데이터 보유기관 및 활용기업 지원

데이터 주체는 국민

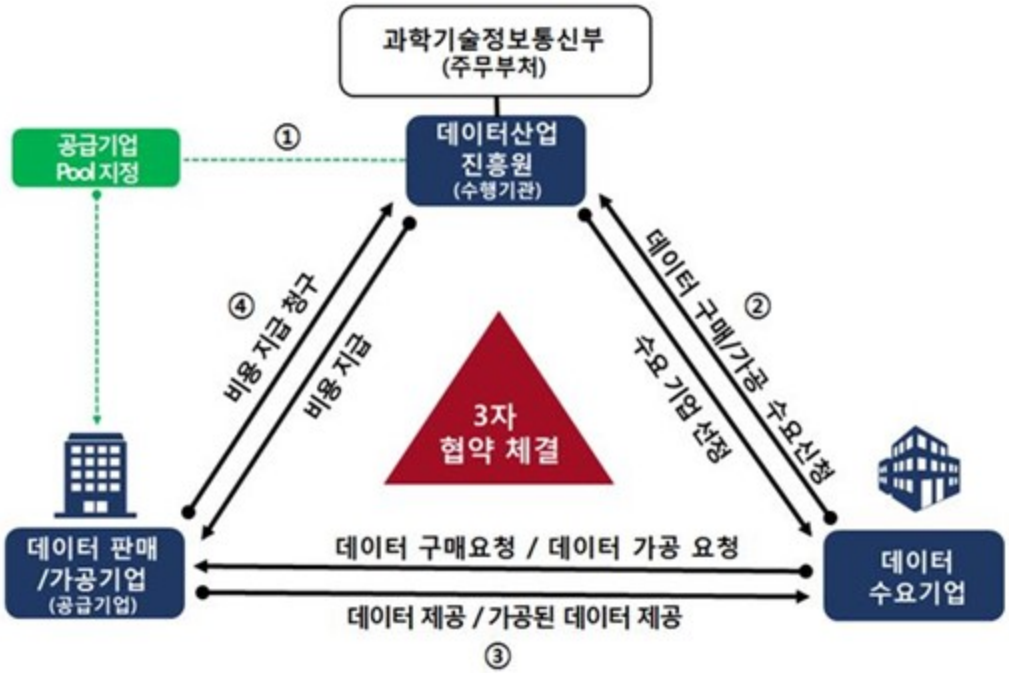
MyData

NIA NATIONAL INFORMATION SOCIETY AGENCY

02. 데이터 가공, 구매 바우처 지원

중소기업, 스타트업, 소상공인 등을 대상으로
데이터 구매·가공에 소요되는 비용을 바우처로 지원

수요기업의 이용 목적에 맞게 데이터 전처리, 태깅, 라벨링, 시각화, 분석 등을
맞춤형으로 가공 시 소요되는 비용 지원



금융분야 빅데이터 인프라(금융위)

NIA NATIONAL INFORMATION SOCIETY AGENCY

"금융위, 금융분야 빅데이터 인프라 구축방안 발표('19.6.)"

금융 빅데이터 개방시스템

신용정보원에 집중된 정보를 비식별 조치하여 CreDB 구축 및 활용 촉진

금융분야 데이터 거래소

금융보안원 담당, 초기 데이터 유통시장 조성을 위한 데이터 거래소 구축

전력데이터 규제샌드박스(산자부, 한전)

NIA NATIONAL INFORMATION SOCIETY AGENCY

"한국전력공사 전력데이터, 규제샌드박스 통과('19.2.)"

전력데이터 개방포털

- 전력통계 10종, 사내외 전력데이터 109종
- 데이터 유형별, 요청 목적별 맞춤 데이터 제공
- 신서비스 개발 경진대회
  (기업부문, 학생/프로슈머 부문)

전력데이터 공유센터

- 보안이 확보된 공간에서 전력데이터를 분석
- 분석 환경과 전력데이터를 열람하는
  물리적 오프라인 공간 마련

보건의료 분야 데이터 활성화(복지부)

NIA NATIONAL INFORMATION SOCIETY AGENCY

차세대 사회보장정보시스템

- 복지사각지대 발굴, 맞춤형 복지서비스 제공 등

보건의료빅데이터개방시스템(건강보험심사평가원)

데이터경제 활성화 향후 과제

NIA NATIONAL INFORMATION SOCIETY AGENCY

공공데이터 품질·표준화 강화

문제점(AS-IS)		개선방안(TO-BE)
품질 낮은 데이터 개방으로 데이터 가공 및 활용 제한	»	개방 공공데이터의 **오픈포맷 비중 확대**
보유·개방데이터의 체계적 관리 미흡	»	**국가데이터맵** 지자체·공공기관까지 확대

빅데이터 플랫폼·센터의 데이터 활용 촉진

- 이종 플랫폼 간 원활한 데이터 연계를 위한 각종 데이터 표준화
- 민간과 공공 간 적극적 협력 관계 조성을 위한 방안 구체화

AI 데이터 구축 확대

- AI 응용, 서비스, 제품 개발에 활용할 데이터 셋의 종류와 양이 부족

NIA NATIONAL INFORMATION SOCIETY AGENCY

디지털 플랫폼 국가
대한민국

감사합니다.

NIA 한국정보화진흥원