

국내외 공공 데이터 활용 사례 및 시사점

2023. 6. 22. (목) / 세종국책연구단지

고려대 융합연구원
디지털 혁신추진단

임 태 훈



CONTENTS

PRESENTATION



공공 데이터의 범위

국내 공공 데이터 활용 사례

국외 공공 데이터 활용 사례

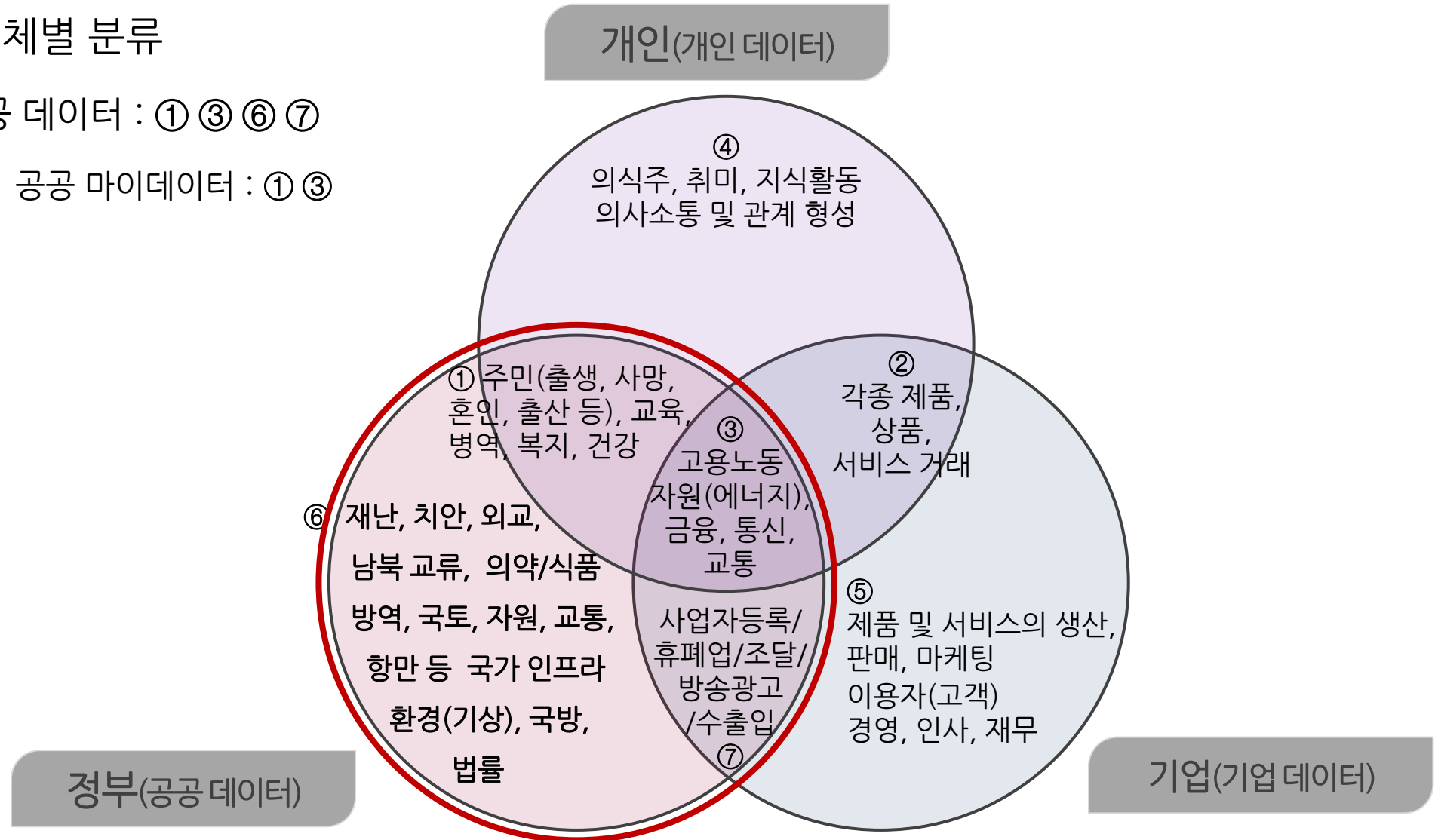
시사점

공공 데이터의 범위

◆ 경제 주체별 분류

❖ 공공 데이터 : ① ③ ⑥ ⑦

➢ 공공 마이데이터 : ① ③



CONTENTS

PRESENTATION



공공 데이터의 범위

국내 공공 데이터 활용 사례

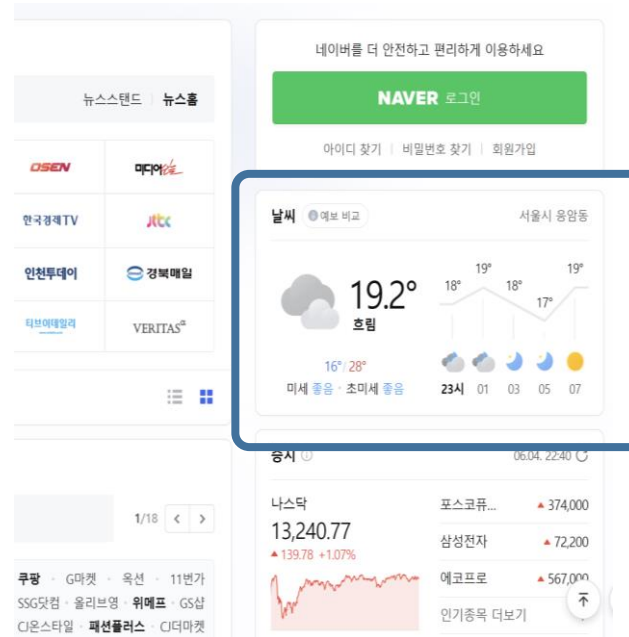
국외 공공 데이터 활용 사례

시사점

국내 공공 데이터 활용 사례

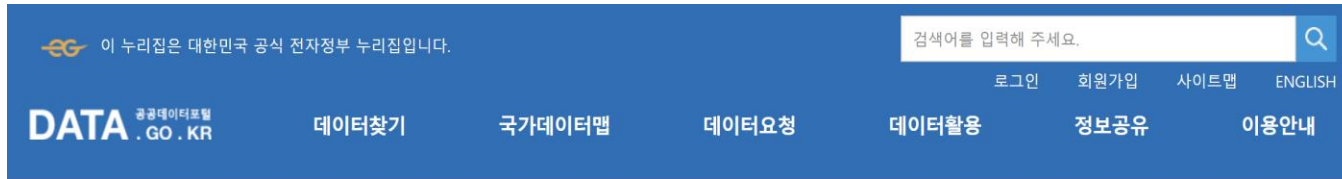
◆ 케이웨더, 기상 서비스

◆ 웹스, 특허 서비스



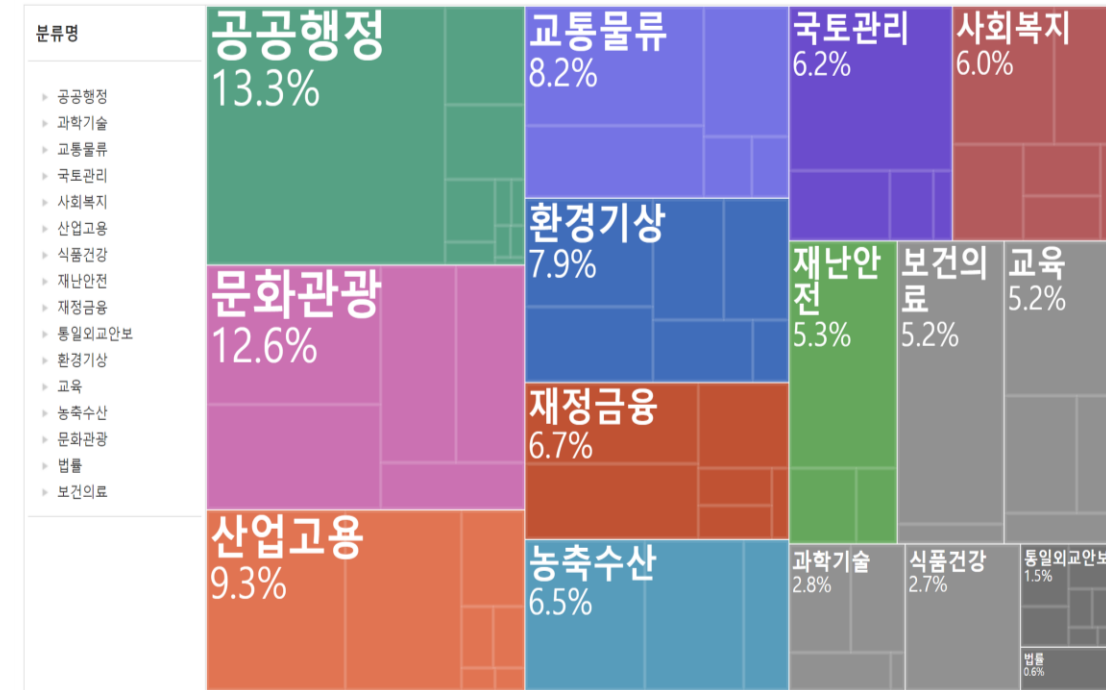
국내 공공 데이터 활용 사례

◆ 공공 데이터 포털 (data.go.kr)



공공데이터 활용사례

공공데이터를 활용하여 개발된 국내외 다양한 사례와 가공데이터를 공유하는 공간입니다.



국내 공공 데이터 활용 사례

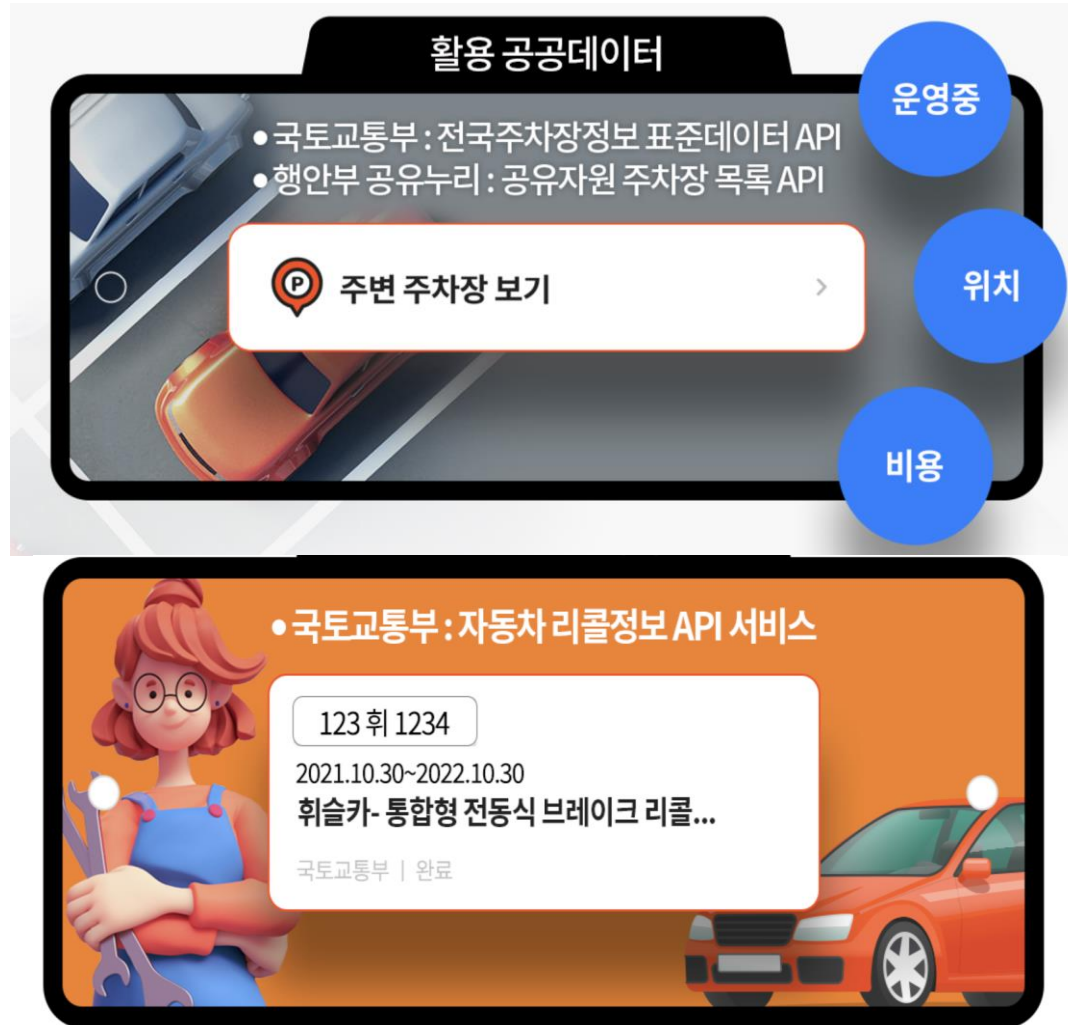
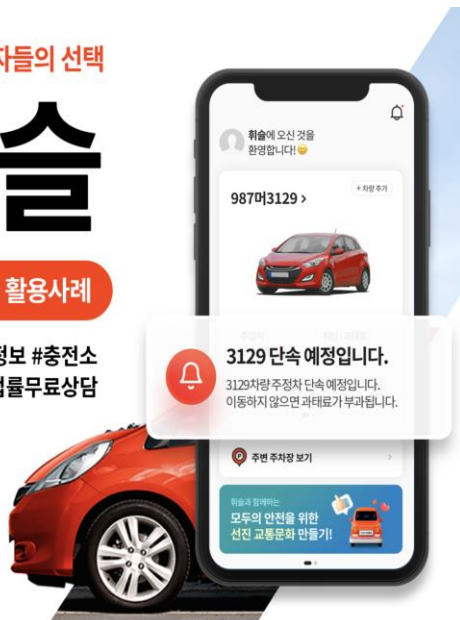
◆ 휘슬, 주차 단속 알림 등 운전자 편의 서비스

100만 운전자들의 선택

휘슬

공공데이터 활용사례

#주변주차장정보 #충전소
#리콜 #교통법률무료상담



건강한 운전문화를 추구하는,

휘슬 앱은?

내 차 번호 등록 한번이면!

- 1 통합 주정차단속 알림 수신
- 2 내 주변 주차장 정보 확인
- 3 과태료 조회 부터 납부까지
- 4 개인정보 노출없이 운전자끼리 대화 가능
- 5 리콜, 교통 법률 무료상담

운전자에게 필요하고 유용한 정보를
모두 받을 수 있습니다.

출처 : 공공 데이터포털 (data.go.kr)

국내 공공 데이터 활용 사례

◆ 크레마오, 상업 부동산 분양가 산출 서비스

공공데이터 활용 사례
상업용 부동산의 정보 비대칭을 해결
하기 위한 적정 가치산정 서비스 제공

CREMAO



국토교통부의
부동산 실거래가
공개 시스템,
부동산 통계정보
시스템 (r-one) 등
신뢰도 높은
공공데이터 활용

시간이 많이 소요되는
분석 업무 자동화

카드사/통신사 매출
(정형 DATA) 과
인간행동학/
인구소비학 등
변수 DATA의
인과관계 해석
...

실제 사용자 경험을
반영한 인사이트 도출

공공데이터를 비롯한 **다양한 상권 데이터**를 최신으로
유지하며, 이를 기존 알고리즘 모형에 지속적으로 적용,
학습함으로써 인공지능 모형의 정확도를 고도화하고 있어요.

CREMAO(크레마오)는 간편한 주소 입력만으로도 Q

상업용 부동산의 적정 분양가를 분석하여, 개발 상가에
맞는 적정 업종/면적/임대료 등의 정보를 제공해요.

예측 분양가
35억 1425만원

예측 임대가
10억/1000만원



건설부동산업의 의사결정을 효율화할 수 있도록
다양한 방향으로 진화해나갈 예정이에요.

국내 공공 데이터 활용 사례

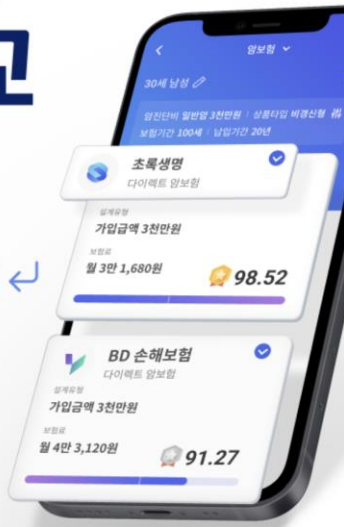
◆ 보답, 보험 비교 추천 서비스

1억 3천만 빅데이터 기반

보험 비교 플랫폼

공공데이터 활용사례

보답



공공데이터, 이렇게 활용됩니다

사용자가 직접 보험을 비교·가입하기 위한
기준으로서 공공데이터 구축/활용



사망률 기대값 계산, 질병별 추천 서비스 등
총 340만 건의 공공데이터가 보답의 분석용 백데이터로 누적활용



국내 공공 데이터 활용 사례

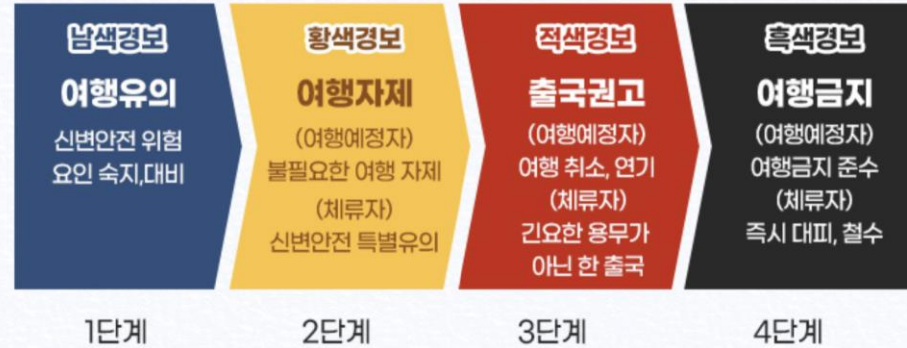
◆ 투어2000, 여행 정보 서비스

투어2000 여행사는 공공데이터를 활용하여
159개 나라의 안전정보를 제공하고 있습니다
그렇다면 무엇을, 어떻게 확인해야 할까요?



단계별 여행경보

한 눈에 쉽게 확인 가능한 단계별 여행경보로
안전한 나라인지 확인 가능합니다



외교부 공공 데이터 활용

- 여행경보제도
- 사건사고 현황 데이터
- 대사관, 영사관, 의료기관 등 현지 연락처
- 여행 금지국가

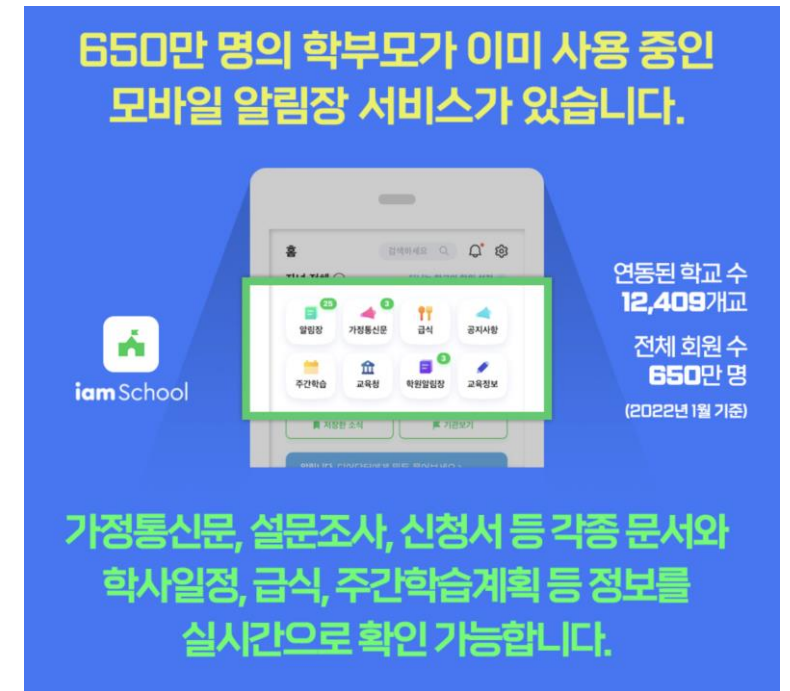
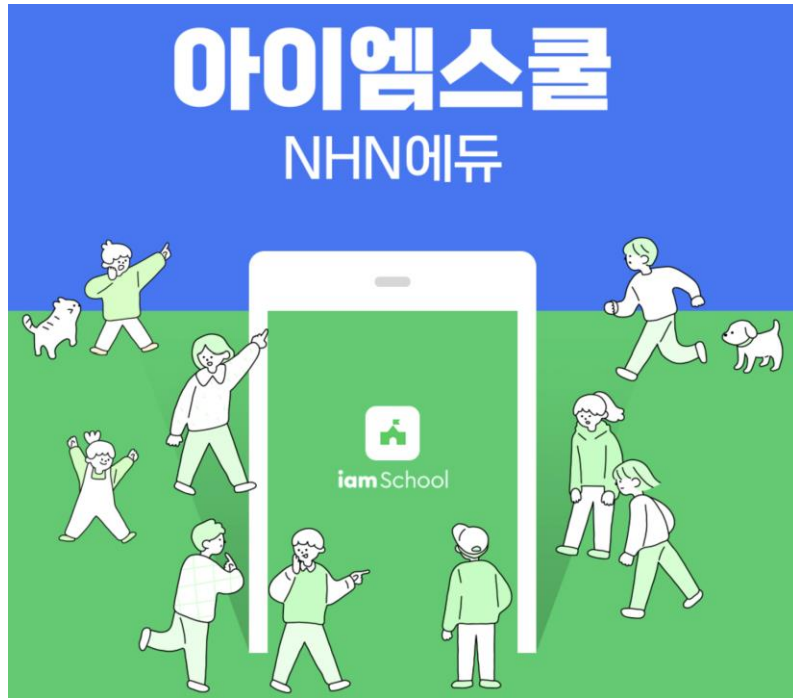
이제 해외여행을 준비할 시기!

투어2000에서 제공하는
공공데이터를 활용한 해외안전정보를 통해
안전하고 추억 가득한 해외여행을 계획하세요



국내 공공 데이터 활용 사례

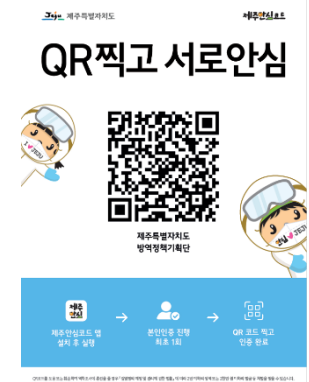
◆ 아이엠스쿨, 교육 모바일 알림장 서비스



국내 공공 데이터 활용 사례

◆ 제주, 스마트 아일랜드 구현을 위한 빅데이터 플랫폼 및 데이터 허브 구축

- ❖ 데이터 자체 생산(수집) 분석 시각화 플랫폼 제주빅데이터플랫폼 & 제주데이터허브
- ❖ GPS, IoT 기반 데이터 수집 제주 초정밀 버스 위치정보 서비스
- ❖ 코로나19 확진자 역학조사 지원 제주안심코드



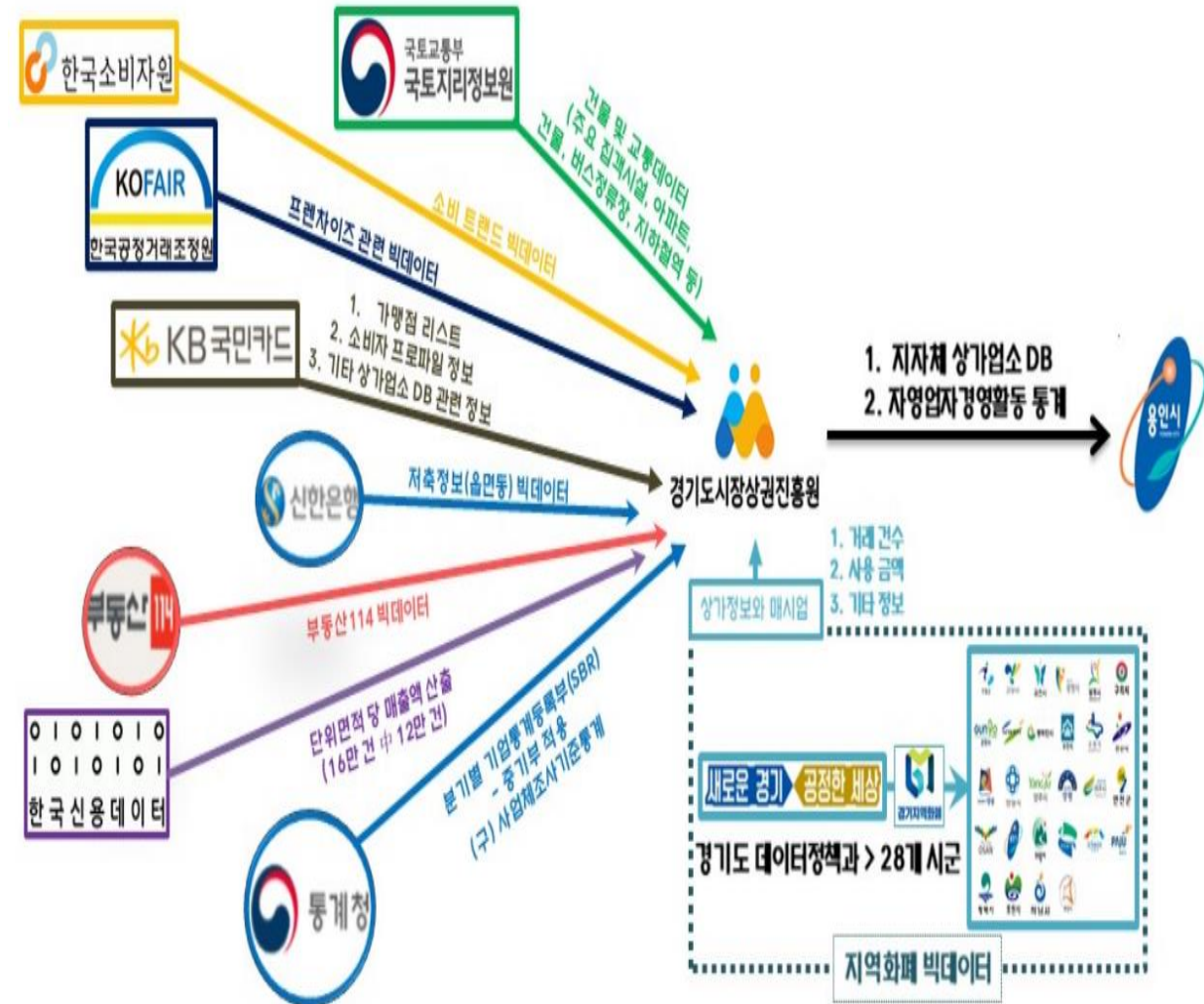
국내 공공 데이터 활용 사례

◆ 용인시, (도시 문제해결) 빅데이터 플랫폼

❖ 집배 및 대리운전, 기초 행정 구역, 도시 관리 및 도시 문제 해결, 시장상권, 지역경제 분석

- 건물 및 교통 데이터(국토부), 기업 통계 등록(통계청), 소비 트렌드(한국소비자원), 프랜차이즈 데이터(공정거래조정원)
- 가맹점, 소비자 프로필, 상가업소 등(국민카드), 매출액 평균(한국신용데이터) 등

❖ 공적 마스크 판매 데이터, 사망자 데이터, 출입국자 분석, 항공편 데이터, 통신사 위치 데이터를 활용 → 코로나19 빅데이터 분석



CONTENTS

PRESENTATION



공공 데이터의 범위

국내 공공 데이터 활용 사례

국외 공공 데이터 활용 사례

시사점

국외 공공 데이터 활용 사례

◆ Zillow, 부동산 정보 및 실시간 주택 가격 산출 서비스

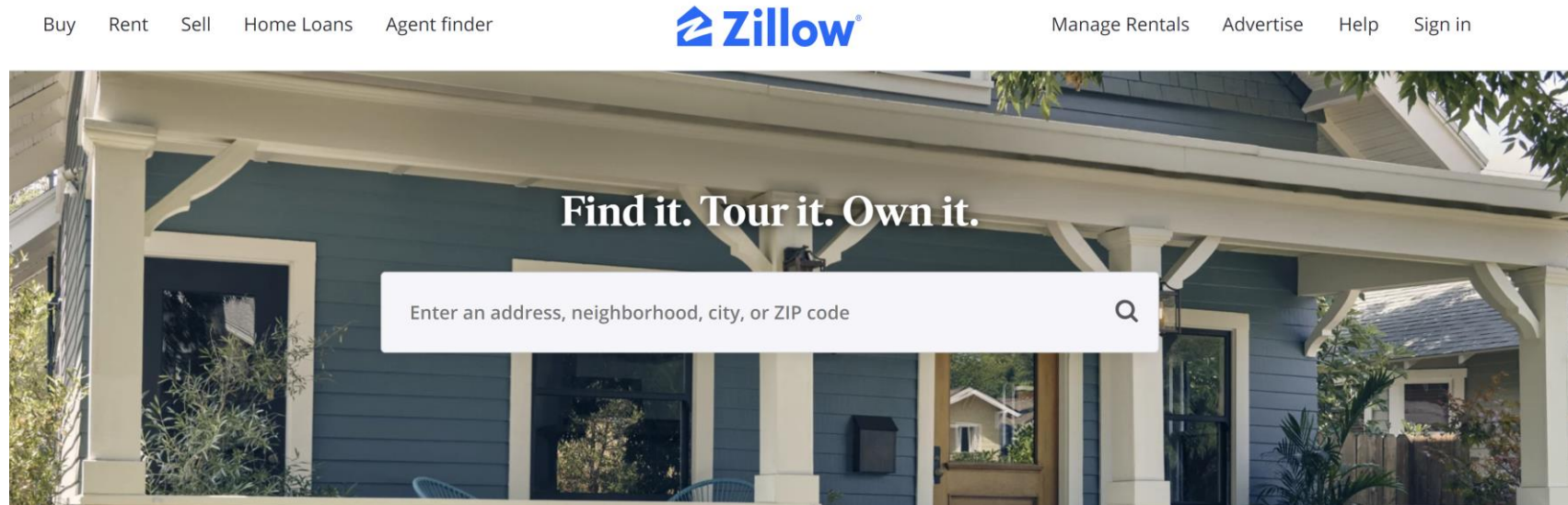
❖ 자체 보유 데이터와 세금, 인구, 지리 등 공공 데이터 결합 빅데이터 분석 → 실시간 주택 가격 산출

➢ ① 주택 면적, 방 수 등 사용자 데이터 ② 재산세 / 범죄율 / 학군 등 공공 데이터 ③ 부동산중개업자 제공 시세

➢ 세부 서비스

- 부동산매물정보 제공하는 '질로우(Zillow)', '트룰리아(Trulia)' 뉴욕지역 특화 플랫폼 'Street Easy'
- 지도 데이터 기반 아파트정보 플랫폼 '핫패즈(hotpads)' 최초 주택 구매자 대상 특화서비스 'Real Estate.com.'

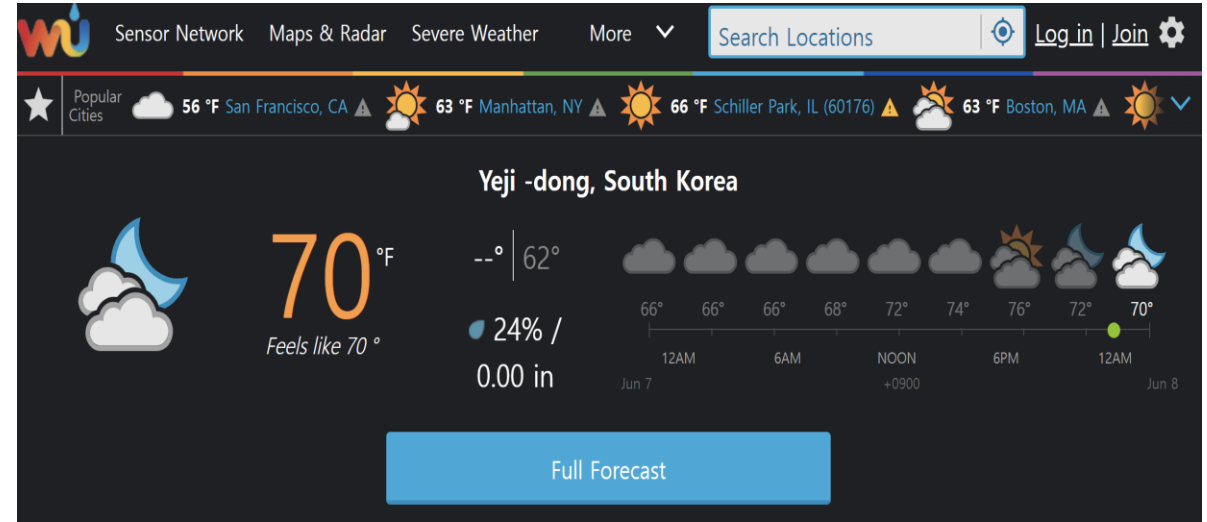
❖ 매출은 광고 수입 (부동산 중개업자 71%, 임대사업자와 건설업자 15%, 대부업체 8%, 기타 일반 광고주6% 등)



국외 공공 데이터 활용 사례

◆ Weather Underground, 날씨 서비스

- ❖ 기상 특보, 화재, 레이더, 웹 캠 이미지 등 지도에 표시하는 온라인 날씨 서비스



◆ Stormpulse, B2B 날씨 예측 서비스

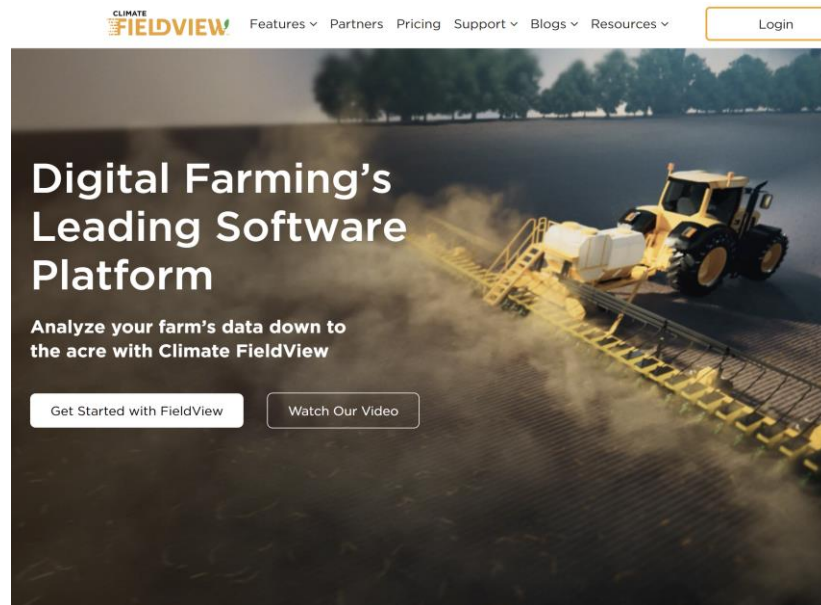
- ❖ B2B 정교한 날씨 예측 서비스
- ❖ 에너지, 교통, 국방, 의료, 소매 분야 등 광범위한 산업 분야의 날씨 위험 요인 예측



국외 공공 데이터 활용 사례

◆ Climate Corporation, 날씨 보험 상품 판매

- ❖ 초기 건설회사, 스키장, 대형 이벤트 장소, 농민 대상 서비스 였으나, 2010년 부터 농업에 집중하여 옥수수·콩 등 작물 대상 날씨 보험 상품 출시
- ❖ 미국 국립기상서비스 기상 데이터와 농무부 작물 수확량 데이터, 토양 데이터 활용
- ❖ 미국 전역 50만 개 지역 가뭄, 냉해 피해 대비 보험 상품 개발
- ❖ 온도와 습도를 측정하여 농작물에 피해가 있다고 판단되면 별도 조사나 청구없이 자동으로 보험금 입금

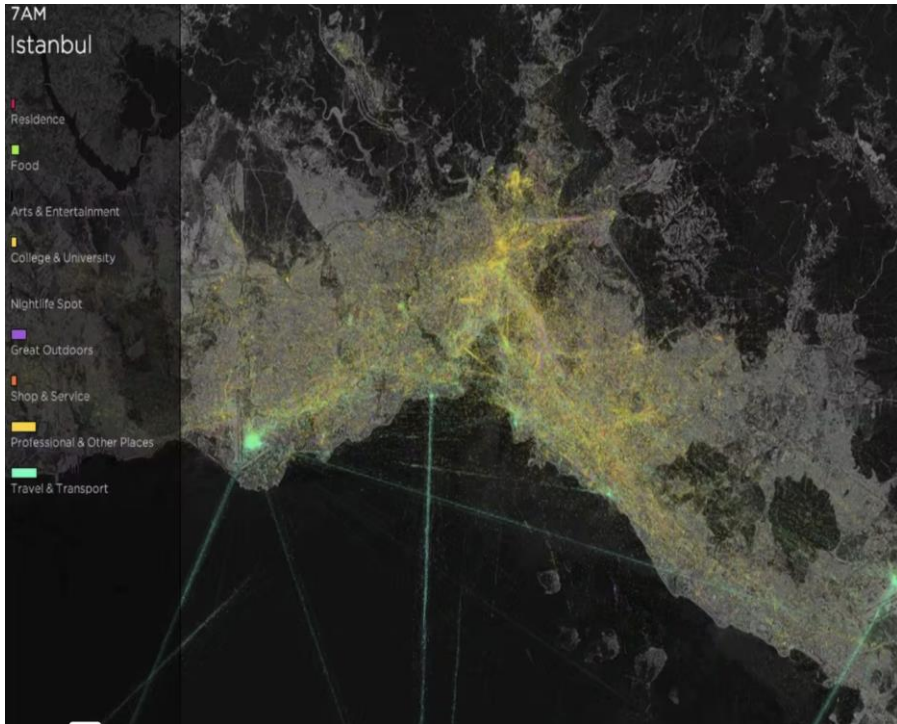


국외 공공 데이터 활용 사례

◆ FourSquare, Waze, RedLaser, Uber 등 GPS 정보를 활용하는 각종 서비스

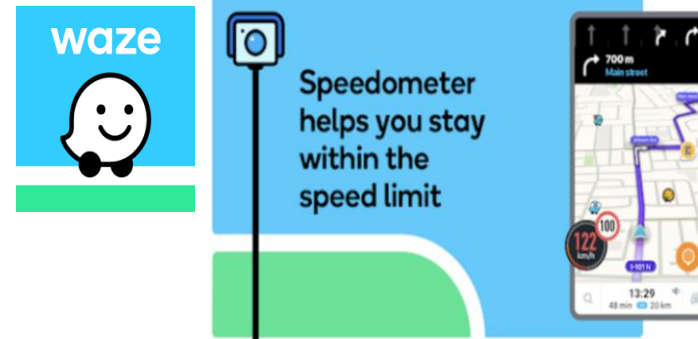
❖ 1983년 레이건 대통령이 당시 개발 중에 있던 GPS 시스템을 민간용으로 제공할 것이라고 발표 → 클린턴 정부 제공

SNS



<https://ko.foursquare.com/infographics/pulse>

내비게이션



공유 경제

위치 기반 가격 비교



Uber Taxi



국외 공공 데이터 활용 사례

◆ 애플·구글, 이동 현황 안내(Mobility Trends Reports) 서비스

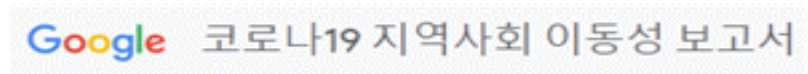
- ❖ 스마트폰의 이용자 위치 빅데이터 분석, 코로나19 확산 가능성 예측 및 사회적 거리두기 효과 측정
- ❖ 이용자들의 위치 데이터를 지도에 표시하여 사람들의 이동 현황을 빅데이터 분석
- ❖ 전 세계 지역별 운전·도보·대중교통을 이용한 인구 이동 규모 파악, 어떤 변화가 발생하는지 비교
- ❖ 이용자들이 미국 질병통제센터(U.S. Centers for Disease Control and Prevention)에 개인 이동 경로를 제공할 수 있도록 지원
 - 익명으로 나이, 건강, 증상 유무, 노출 위험, 위치 등의 데이터를 질병통제예방센터에 제공
→ 코로나19 방역에 활용
 - 개인정보 보호를 위해 스마트폰 식별 번호나 사용자 계정 정보 등과 위치 데이터를 결합하지 않음
 - 검색어, 내비게이션, 교통 등 앱을 통해 수집되는 데이터는 재설정되는 무작위 순환형 식별자 부여 후 분석

국외 공공 데이터 활용 사례

◆ 애플·구글, 이동 현황 안내(Mobility Trends Reports) 서비스



소매·유흥·식료품·약국·공원·주거지 등으로 범주를 나눠,
사람들이 어떻게 이동하는지 분석 → 지역별 이동 현황 파일 제공



지역사회 이동성 보고서

2020-11-17에 생성된 보고서입니다.
데이터 및 보고서를 다운로드하거나 사용하려면 Google 서비스 약관에 동의해야 합니다.

전 세계 CSV 지역별 CSV

CSV 설명서 보고서 사용 방법

국가 또는 지역으로 검색

korea

대한민국 --- South Korea

KO ▾

PDF 다운로드

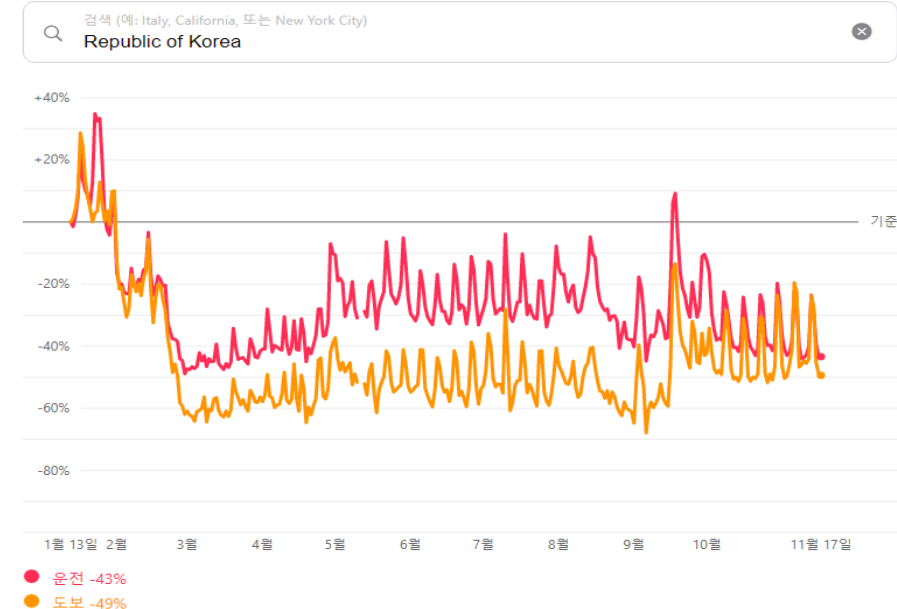
출처 : 구글 지역사회 이동성 보고서,
<https://www.google.com/covid19/mobility/?hl=ko> (접속일 : 2020.11.1)



이용자들이 앱에 입력한 길찾기 검색 질의어 빅데이터 분석
지도에 동선 데이터를 매칭하거나 이동량을 그래프로 서비스

이동성 트렌드

2020년 1월 13일 이후의 경로 요청 변동내역



출처 : 애플 이동성 트렌드,
<https://covid19.apple.com/mobility> (접속일 : 2020.11.1)

CONTENTS

PRESENTATION



공공 데이터의 범위

국내 공공 데이터 활용 사례

국외 공공 데이터 활용 사례

시사점

시사점

◆ 다양한 공공 데이터 활용 서비스

- ❖ 국내와 국외 모두 공공 데이터 활용 “서비스 모델”에 큰 차이는 없어 보임. 크게 새로울 것이 없음. (→ 이미 익숙한 삶)
- ❖ 국내외 공공 데이터 활용 사례는 공공 데이터 개방의 조건이 아닌 “공공 데이터 개방의 공감대”

◆ 데이터 개방 (Open Data) 정책

- ❖ 서비스 모델을 개발할 주체는 산업, 공공 데이터를 개방할 주체는 정부
- ❖ 공공 데이터를 보여주는 서비스 → “공공 + 기업 + 개인(식별/비식별)” 융합 서비스(초개인 맞춤형 서비스)
- ❖ 공공 데이터 개방 ⑥ → ① ③ ⑦

◆ 공공 데이터 품질 개선

- ❖ 기계 가독형 파일의 개방 : 한글 < PDF < 엑셀 / 문서 < 숫자, 데이터 표준 준수

◆ 전 분야를 아우르는 데이터 관리 체계(데이터 거버넌스) 정리 : 법(法) 부터 정리

- ❖ “OOO 시스템 구축”, 시스템 접근 권한을 법 조항에 넣은 경우

◆ 마이데이터와 빅데이터의 만남 : 공공, 기업, 개인 통합 데이터 거버넌스

감사합니다

인용시 출처를 꼭 밝혀주시기 바랍니다.

임 태 훈

taehoon_lim@korea.ac.kr