

The background features a light blue color with a network graph of white nodes and lines. In the lower right, there is a faint line graph with a grid and labels for 'first quarter', 'second quarter', 'third quarter', and 'fourth quarter'.

# kt Big Data 추진 방향과 사례

## Data의 중요성

美 IT기업, 세계 1~5위 휩쓸었다 2017.05.27 조선비즈

"모두 AI-빅데이터 가진 기업, 여러 분야 결합하며 시장 독식"  
 "21세기 최고의 자원은 데이터..."  
 엄청난 빅데이터 확보한 '빅5'는 답안지 미리 보고 시험 치르는 셈"

막대한 현금 보유고 앞세워 성장성 큰 신생 벤처 대거 인수  
 잠재적인 경쟁자들 없애기도

애플, 알파벳(구글 지주회사), 마이크로소프트(MS), 아마존, 페이스북 등 미국 소프트 IT(정보기술) 기업들의 기업 가치가 세계 1~5위를 휩쓸었다.

25일 현재 애플의 시가총액은 8000억달러(약 895조원)에 이른다. 2위 알파벳(6830억달러), 3위 마이크로소프트(5382억달러), 4위 아마존(4791억달러), 5위 페이스북(4462억달러)도 올해 들어 주가가 20~30%씩 급등하면서 기업 가치가 천정부지로 치솟고 있다.(중략)

차두원 한국과학기술기획평가원 연구위원은 "소프트 테크 기업의 가치가 100년 가까이 세계 산업을 이끌어온 석유-자동차-금융 기업을 압도하고 있다"고 말했다. 이 기업들의 공통점은 인공지능(AI) 기술과 함께 다른 기업들이 쫓아가기 힘든 수준의 빅데이터를 확보하고 있다는 것이다.(중략)

### ◇빅데이터 독점 우려 높아져

이들 기업이 더 무서운 것은 엄청난 규모의 빅데이터를 확보하고 있다는 것이다. 영국 주간지 이코노미스트는 "20세기에 석유가 가장 가치 있는 자원이었다면, 지금 가장 중요한 자원은 데이터"라며 "이 데이터가 이들 빅5 기업에 집중되고 있다"고 지적했다. 이들 기업은 인공지능으로 빅데이터를 분석해 고객들이 무엇을 검색하는지, 어떤 제품을 소비하는지 정밀하게 파악한 뒤 최적의 사업 전략을 구사할 수 있다는 것이다. IT 업계 관계자는 "이들 '빅5' 기업은 과거 데이터 분석을 통해 시험 답안지를 미리 보고 시험을 치르는 셈"이라며 "데이터 기반이 없는 기업은 앞으로 경쟁상대가 안 될 것"이라고 말했다. (후략)

글로벌 시가총액 5대 기업 ■미국 ■중국

2007년		2017년 현재	
1위 페트로차이나	1위 애플	2위 알파벳	3위 마이크로소프트
2위 엑손모빌	3위 마이크로소프트	4위 아마존	5위 페이스북
3위 제너럴일렉트릭	4위 아마존	5위 중국공상은행	
4위 차이나모바일			

자료: 파이낸셜타임스·나스닥

### 5대 IT 대기업 현황

	애플	알파벳(구글)	마이크로소프트	아마존	페이스북
시가총액	895조원	765조원	602조원	536조원	500조원
2016년 매출	242조원	101조원	95조원	152조원	31조원
주요 제품	스마트폰, 태블릿, 노트북	검색·동영상 광고, 앱, 장터, 모바일 운영체제(OS)	문서 프로그램, 서버 임대 서비스, 게임기, 운영체제(OS)	전자상거래, 동영상, 서버 임대 서비스	소셜 미디어 광고

※시가총액은 5월 25일 기준, 원·달러 환율 1120원 기준.

자료: 각사

## Intelligent Network



## “그 유명한” 서울시 심야버스 (2013, 지방행정정보화 대통령상 수상)

서울시 공공 Data + kt 통신 Data 융합 → 예상 수요를 도출하고 최적 노선 추천

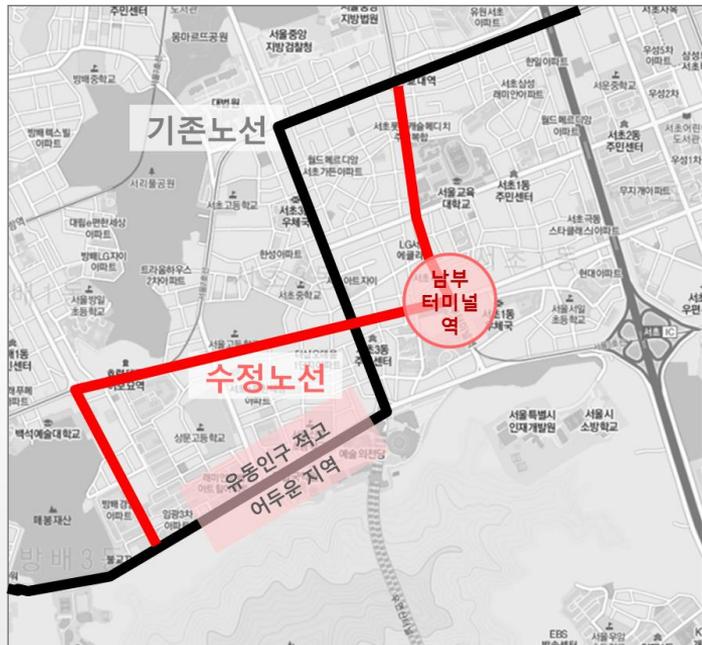
### 약수역

심야특성 반영 (주야간 교통체증 패턴)



### 남부터미널역

버스 취약계층 반영



## 3대 역량

### Data 역량

Big Data 자산



원천 Data 광산

### Infra 역량

Big Data 분석 플랫폼



Big Data 가공 Factory

### Analytics 역량

Data Scientists



숙련된 전문가

## Before I tell you cases..



- ✓ **고객의 개인을 식별할 수 있는 개인정보인가**  
예) 유동인구 정보는 개인을 식별할 수 없는 통계정보
- ✓ **Data의 수집이용에 대한 동의를 획득하였는가**  
예) kt의 모든 상품/서비스 가입시 개인정보수집이용동의 得
- ✓ **고객이 동의한 이용목적에 부합하는가**  
예) 목적 적합성 관련 사전 법률검토 시행

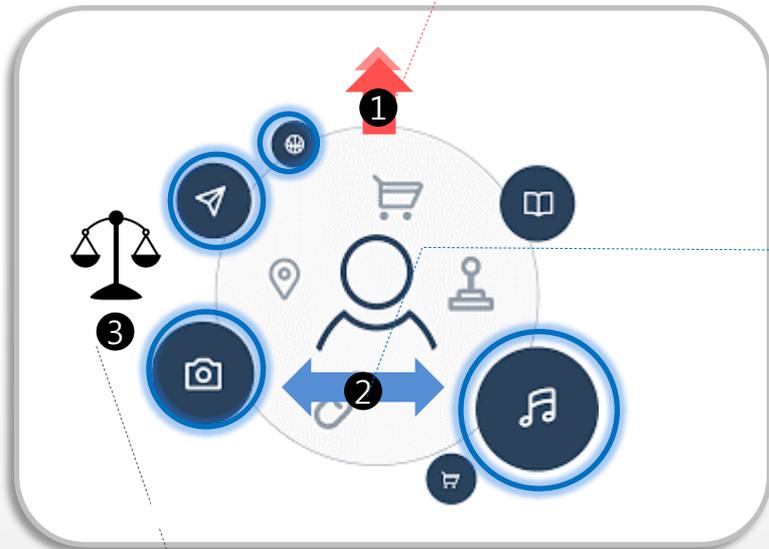
법무실, 정보보안단과 밀접한 협업하에

모든 Data의 수집이용은 適法하게 이루어지고 있습니다

## Data Governance

## 추진 방향

### KT 그룹 데이터



#### ① [질적관리] 데이터의 품질을 관리

데이터품질관리 Data Quality Management

#### ② [양적확대] 필요목적에 부합하는 데이터 확보

데이터자산화 Data Enrichment

프로세스  
관리

내부Data

메타정보  
추적

그룹사Data

활용기회  
탐색

외부Data

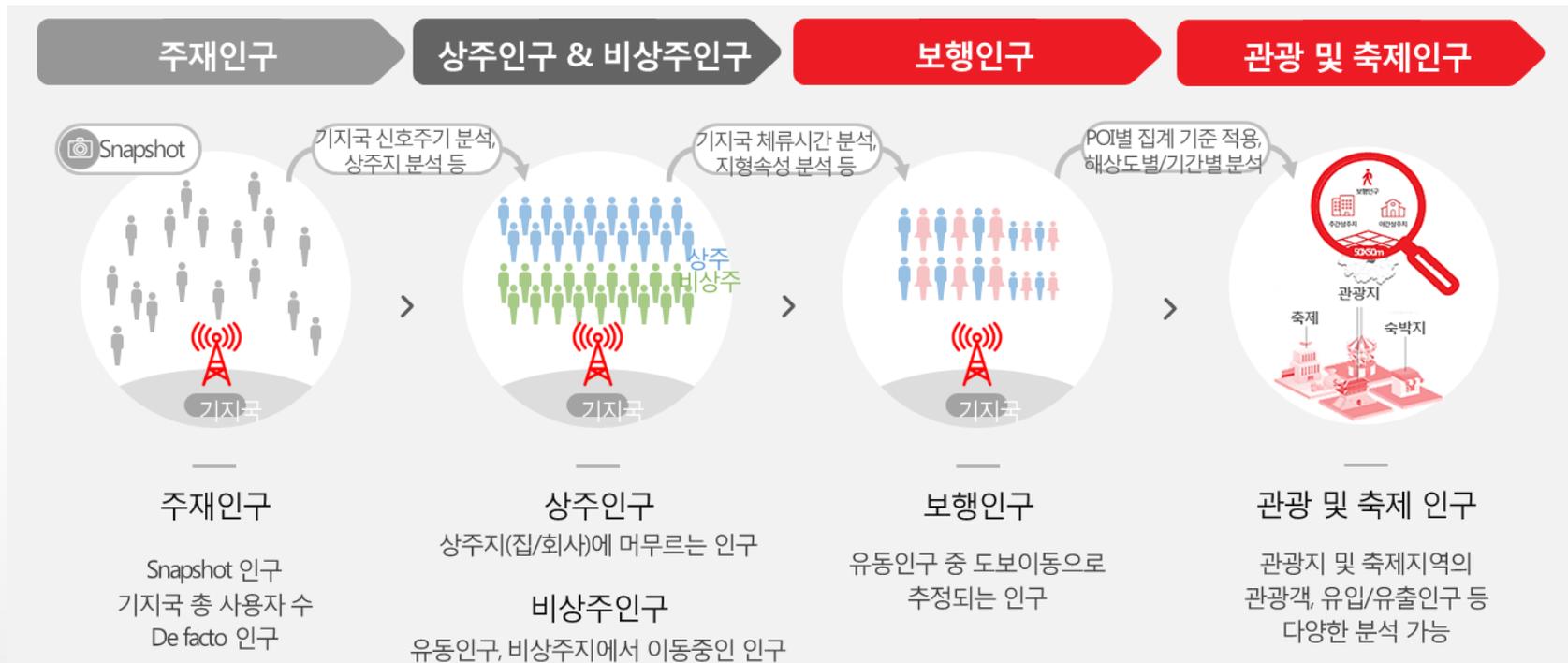
#### ③ [법적기반] 데이터를 활용할 수 있는 근거 마련

데이터 법규준수 Data Compliance

고객 동의체계, 비식별화를 통한 데이터 외부 공유 체계 등

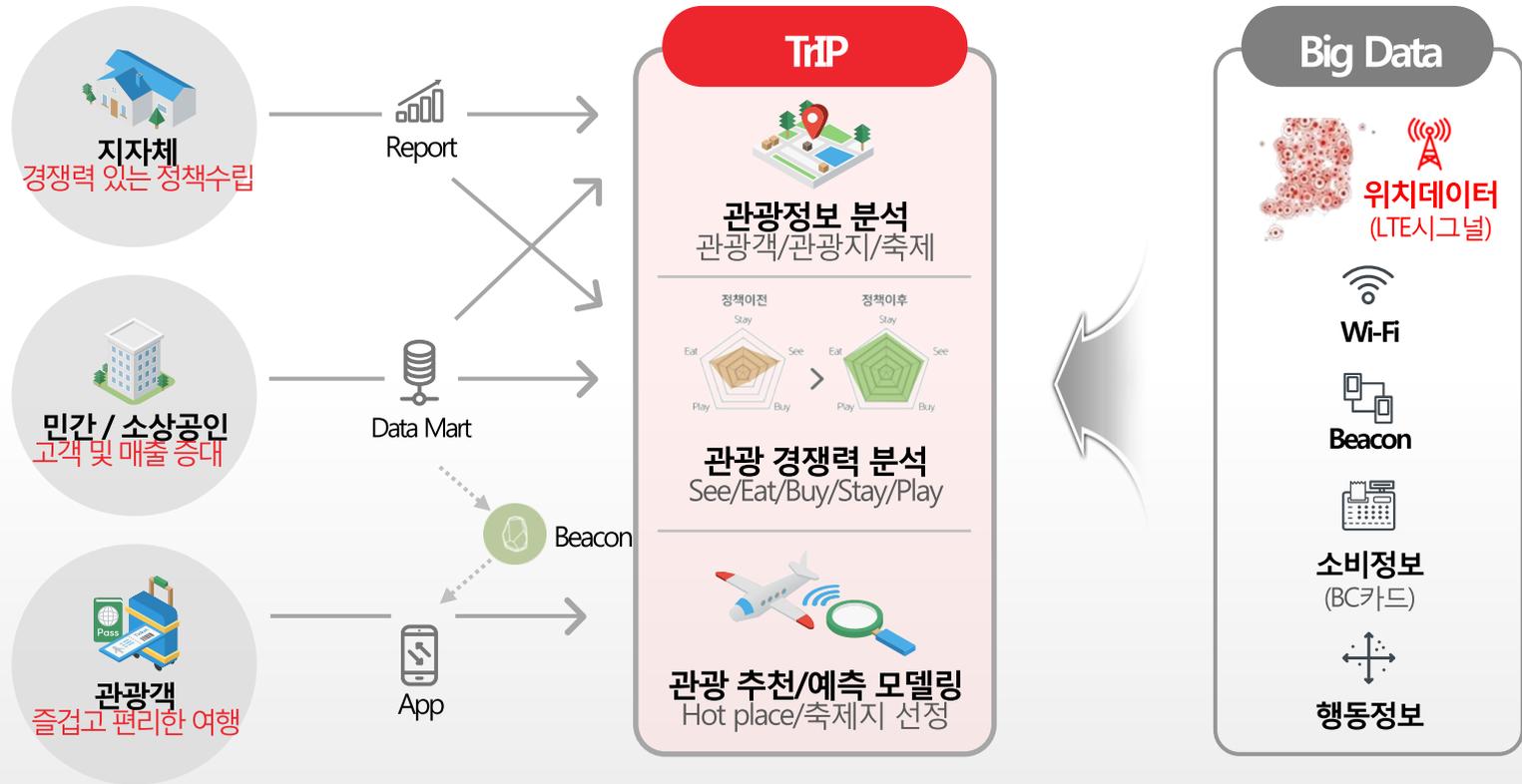
## Data Monetization

## 유동인구 플랫폼



## Data Monetization

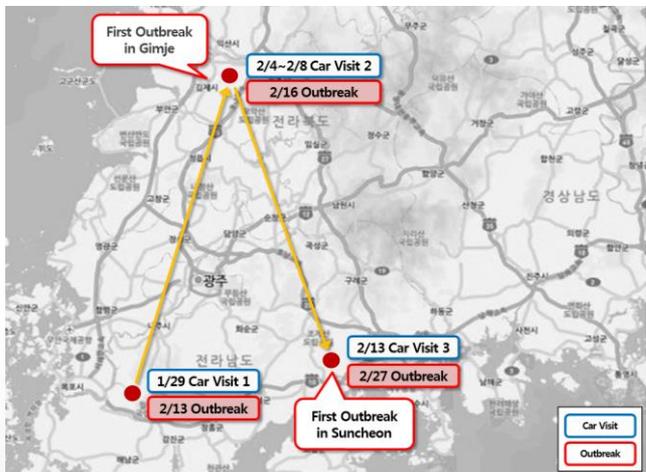
## 관광 솔루션 TrIP Travel Intelligence Platform



## Data Initiative

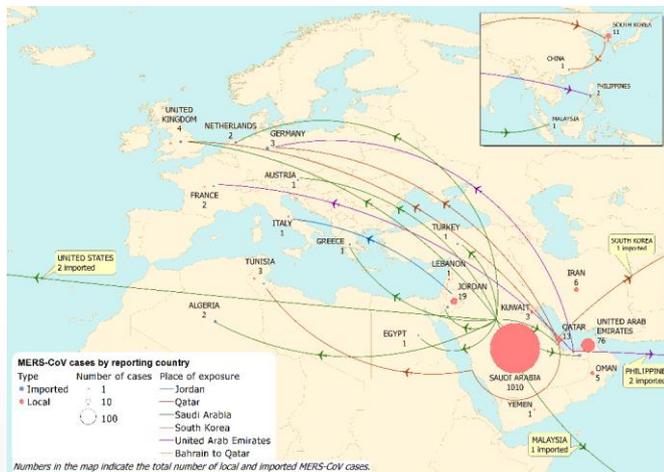
## 감염병 확산 방지 | 메커니즘

### 동물 감염병 확산



감염 농장에 방문한 차량에 의한 전파

### 인간 감염병 확산



오염 국가에 방문한 사람에 의한 전파

Big Data와 ICT 기술을 활용하면 이동에 의한 전파를 막을 수 있다

## Data Initiative

## 감염병 확산 방지 | 인간 감염병



2014년 미국 에볼라 확진자,  
청정국가 벨기에를 경유하여 입국



2016년 지카 1번 확진자,  
청정국가 독일을 경유하여 입국

기존 검역 시스템상 환승객의 최초 출발지를 자동적으로 확인할 방법 없었음

## Data Initiative

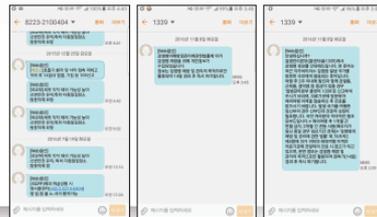
## 감염병 확산 방지 | 인간 감염병

- 대한민국 국민 80%가 세계 오염국가를 방문하여도 **잠복기 종료까지 안전**할 수 있도록 관리 가능
- 세계 최초 통신 데이터를 활용한 검역체계를 구축함으로써 감염병 대응 분야에서 **글로벌 Initiative 확보**



**kt**  
감염병 빅데이터 시스템  
+  
SK telecom  
LGU+

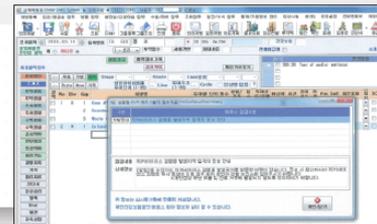
오염국가 방문 또는 귀국 시  
감염병 안내 문자 전송



오염국가 방문자 통계 활용  
검역 정책 수립 및 대응

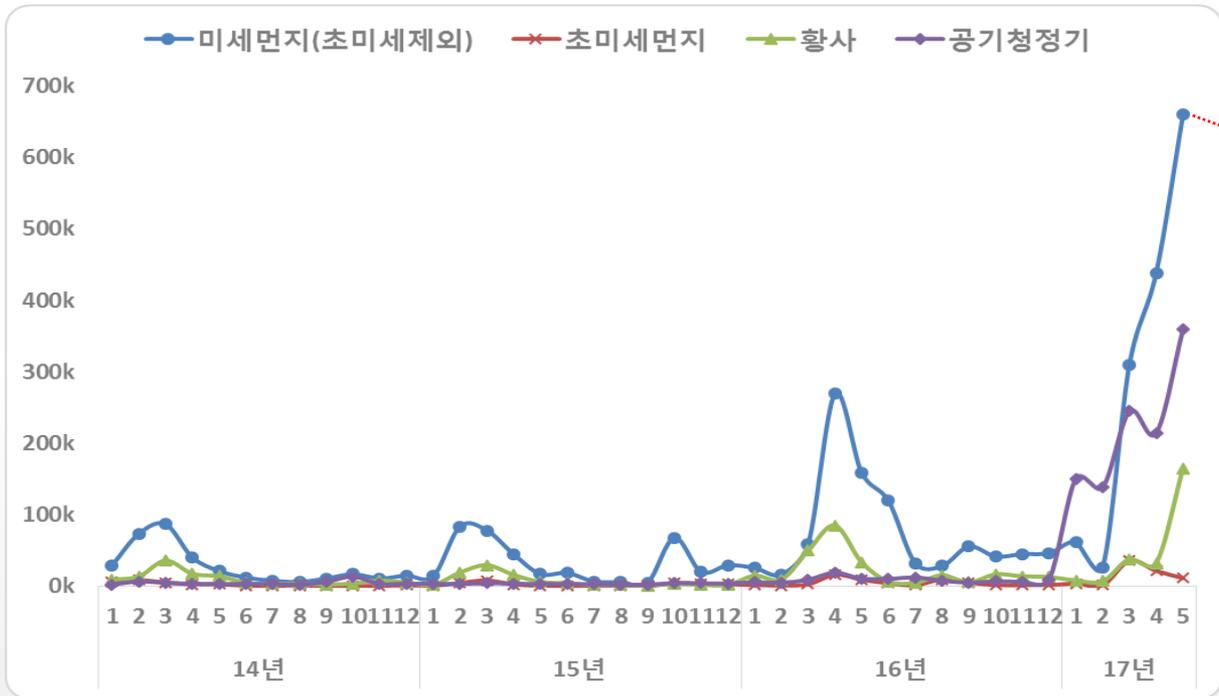


환자 방문시  
오염국가 방문 이력 안내



## Data Initiative

## 미세먼지 Project | 경기도청 proposal



### SNS 미세먼지 언급량 추이 '14.1월~'17.5월

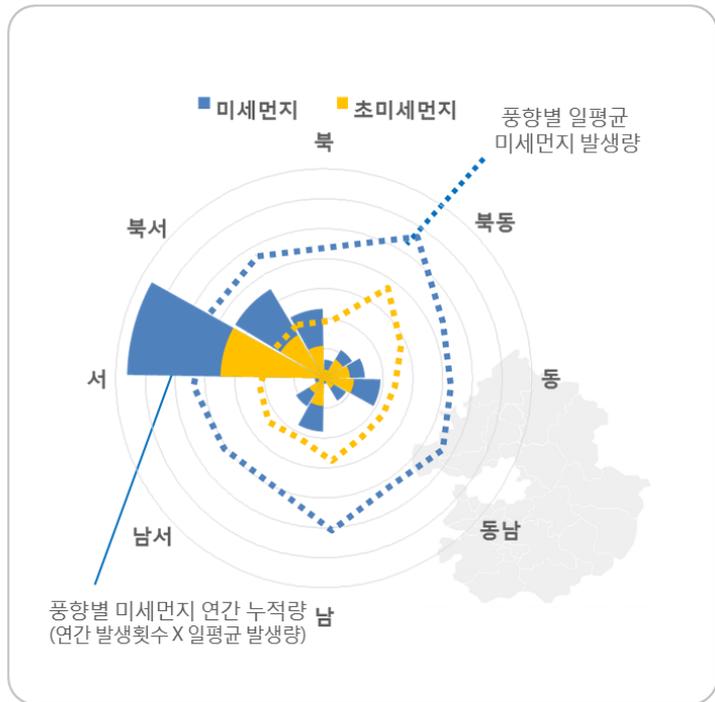
5.1~5.21 미세먼지 언급량  
67만 중 20만건이  
5.6에 언급됨

(연휴& 미세먼지량이  
5월 중 가장 많은 날,  
에어코리아 기준 경기지역  
PM10 226)

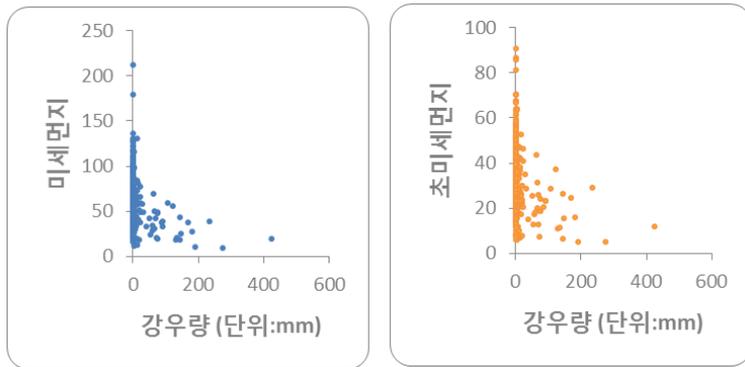
## Data Initiative

## 미세먼지 Project | 경기도청 proposal

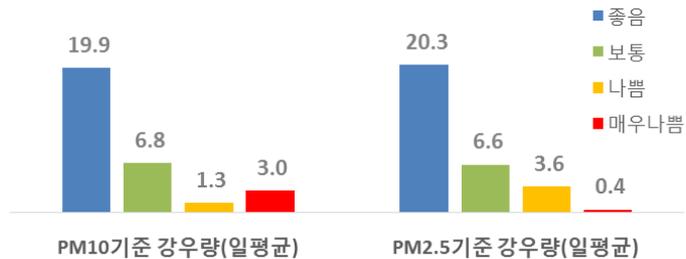
풍향과 미세먼지 발생량 ('16.4월~'17.3월)



미세먼지와 강우량의 상관관계 ('16.4월~'17.3월)



미세먼지 발생 단계별 강우량 (단위:mm)



## DT Data Technology 시대, DT기업에 걸맞는 마인드셋을 갖자



PEOPLE. TECHNOLOGY. 