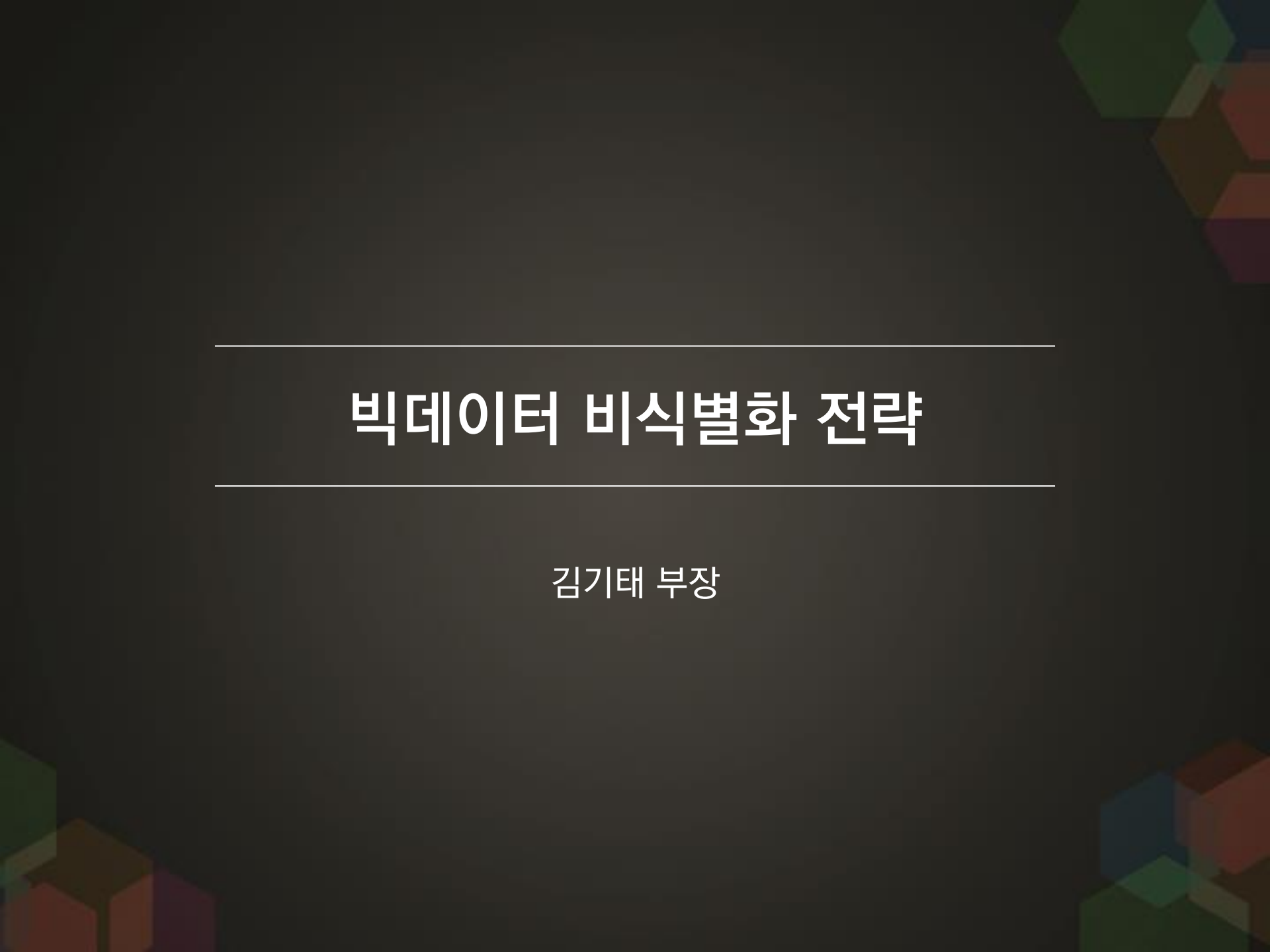
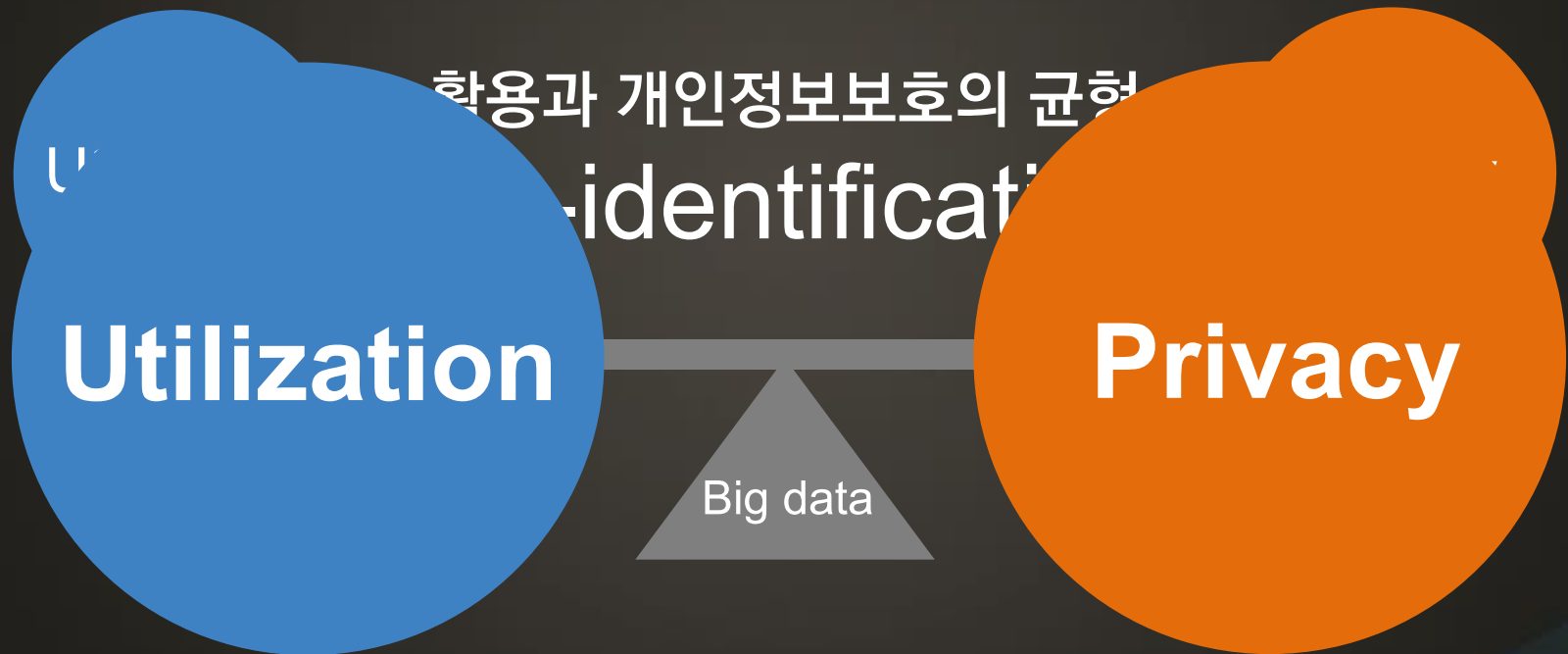


The background is a dark gray gradient. In the top-right and bottom-left corners, there are clusters of overlapping, semi-transparent geometric shapes, primarily hexagons and pentagons, in shades of green, brown, and blue. Two thin white horizontal lines are positioned above and below the main title.

빅데이터 비식별화 전략

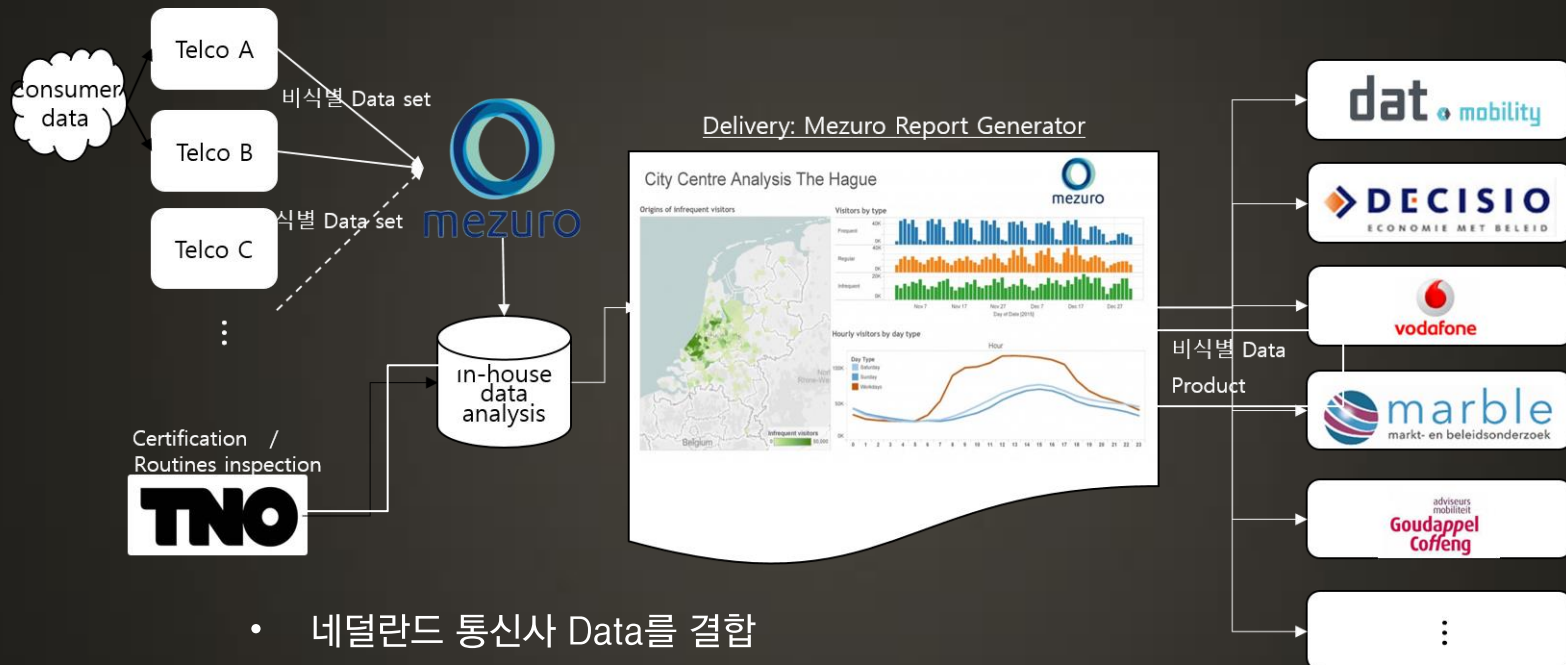
김기태 부장

Big Data is New Oil



Data 활용 사례 1 : 통신데이터 결합(Mezuro)

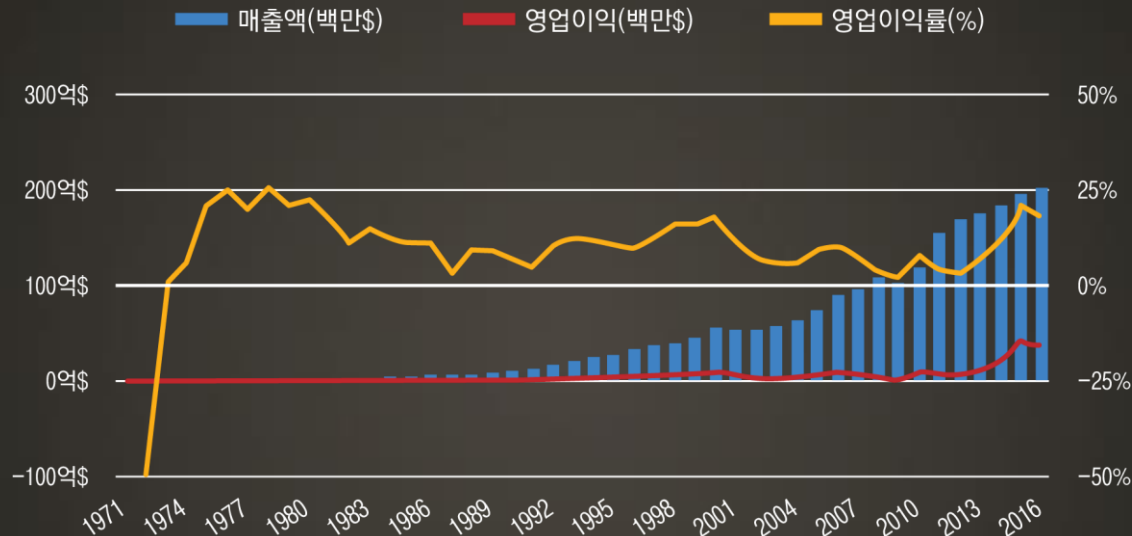
통신 데이터 결합을 통한 다양한 가치의 창조



- 네덜란드 통신사 Data를 결합
- 사용자 유동 데이터를 작성하여 다양한 고객에 제공
- Dat.mobility, Vodafone 등 고객사는 이 정보와 다른 정보를 결합 또는 제공 정보만으로 다양한 시장 활동에 사용

Data 활용 사례 2 : 저가 항공사 개별 광고

사우스웨스트항공 매출액 & 영업이익 (2016년, 44년 연속 흑자)



- 미국 데이터 판매 업체 Acxiom의 마케팅 데이터 기반
- Southwest항공의 자사 고객 결합
- 항공기 탑승객의 쇼핑 습관과 구매 패턴을 분석
- 방문자 맞춤형 콘텐츠를 비행기 내부 TV에 표시
- 미국 대부분의 항공사가 적자를 낸 시기에도 이익 달성, 현재 44년 연속 흑자

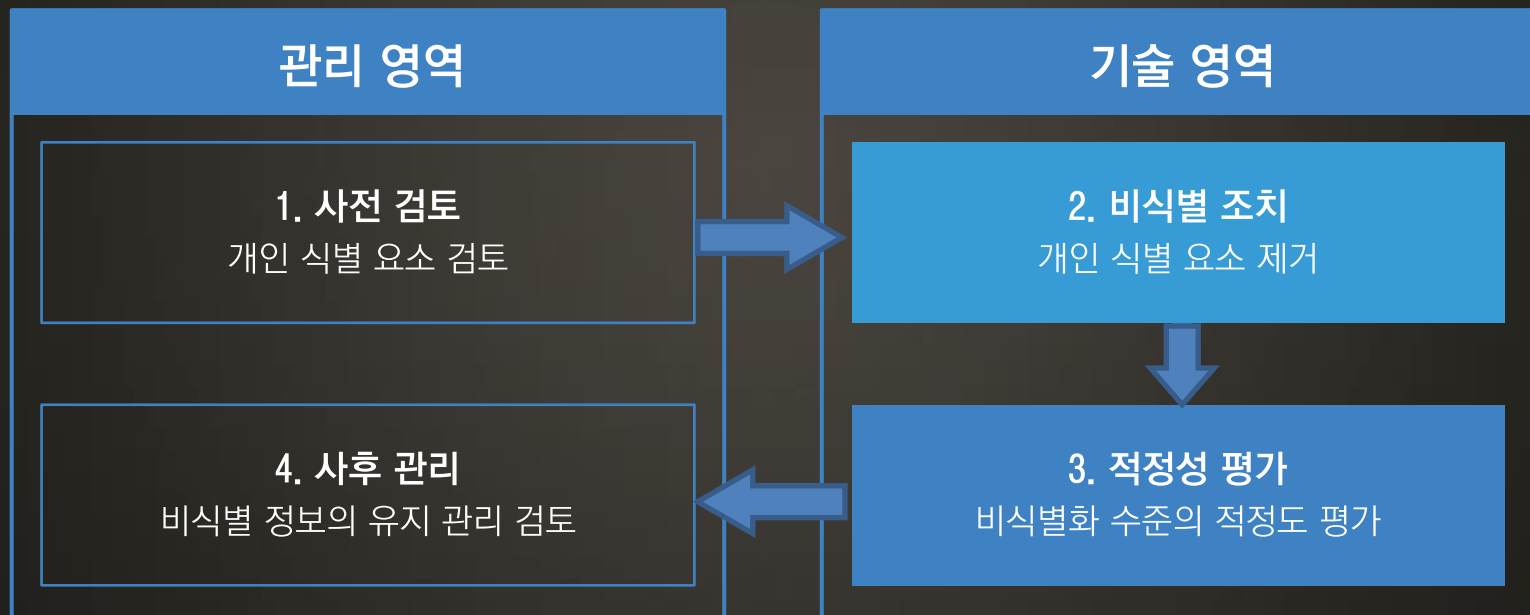
Data 활용 사례 3 : 신용모델 정교화

내부등급 단독 활용(현행)		외부등급 결합 활용(개선후)				
내부등급	승인가부	내부등급	CB등급			
			1~4	5~6	7~9	10
1	승인	1	승인			
2		2				
3		3				
4		4				
5		5				
6		6				
7	거절	7	거절			
8		8				
9		9				
10		10				

- 비식별 가이드 이후 사례
- 금융사의 신용평가 모델 기반
- 통신사의 연체 정보를 결합
- 기존 금융사의 신용평가 모델에서 취약한 청년층과 저 신용 평가군에 대한 신용평가 모델 개발

Guideline

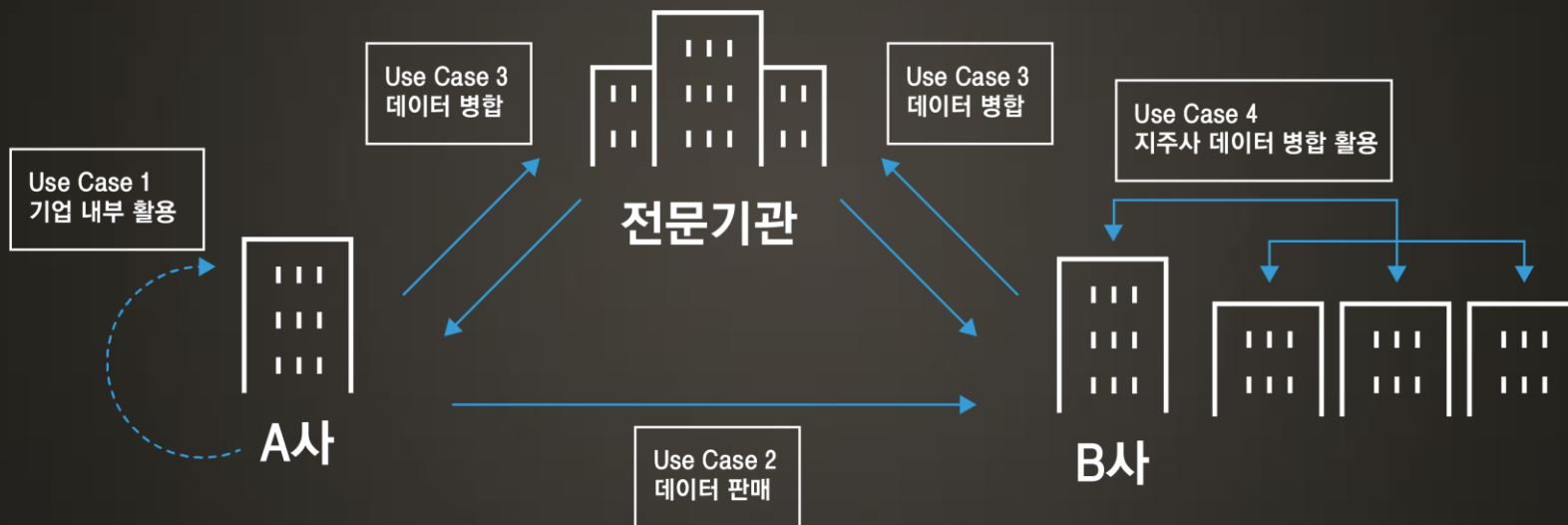
2016년 6월 30일 “개인정보 비식별 조치 가이드라인” 발표



적용 가능 Business model

1. 비 동의 데이터에 대한
내/외부 활용 및 제공 가능

2. 다양한 데이터 결합을
통한 데이터 가치 극대화



- 동의 받지 않은 데이터의 내/외부 활용 가능
- 보유 데이터와 다양한 데이터 간 결합을 통해 데이터 가치 극대화 가능

ADID 2.5 Suite | Consulting & Solution

Analytic DID

analytic
De-Identification
Integrated suite

Analytic De-Identification consulting

Analytic De-Identification solution 2.5

ADID의 변화

2016년 4월
ADID 1.0 출시

- 국내 최초의 비식별 솔루션 / 비식별 컨설팅
- 건강보험공단, 국방부 비식별 컨설팅 진행

2016년 9월
ADID 2.0 출시

- 개인정보 비식별 조치 가이드라인 준용
- 금융보안원, 국립암센터 솔루션 납품, 컨설팅 다수 진행

2017년 4월
ADID 2.5 출시

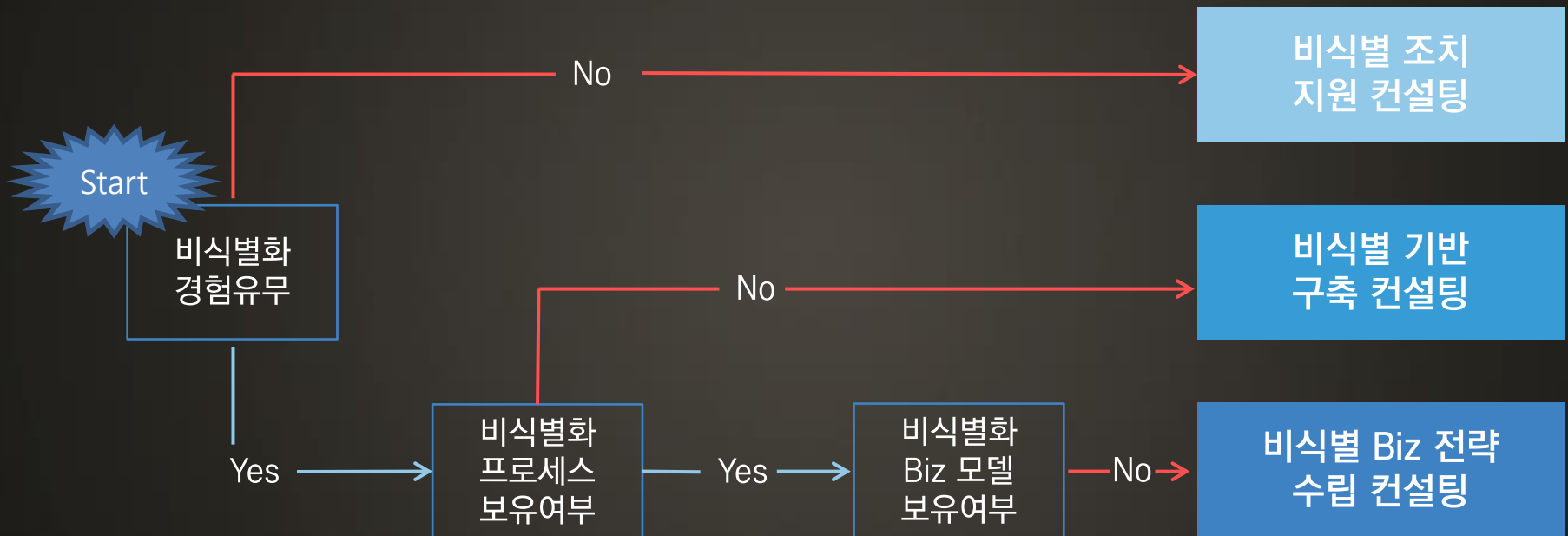
- 고객 별 맞춤 컨설팅
- Intelligence De-identification

2017년 10월
ADID 3.0 출시 예정

- DP, Clustering 기법 등 최신 비식별 기법 추가
- Data 의 활용성 강화

비식별 컨설팅

고객의 경험, 사업적 필요에 따른 맞춤 컨설팅 지원



Intelligence

**Auto Classification
of PII**

**Optimal Data
Grouping**

**Next-Gen
De-identification**

**Flexible
Biz Process**

Auto Classification of PII

개인정보 유형의 지능적 자동 분류

- ID (Direct ID) : 직접 식별자
- QI (Quasi ID) : 간접 식별자
- SA (Sensitive Attribute) : 민감한 정보
- NSA (Non-Sensitive Attribute) : 기타 정보

검색 패턴 설정

최창하님이 작업중입니다.
2017-04-03 22:58:49

설정 취소

컬럼 수 : 10

데이터 수 : 30,163

Column ID	Column Name	Data Type	Data Sample	결럼속성		
1	age	integer	39,50,38,53,28,37,49,52	QI	HG설정	분포차트
2	workclass	text	State-gov,Self-emp-not-i	SA		
3	education	text	Bachelors,Bachelors,HS-	SA		
4	marital.status	text	Never-married,Married-c spouse,Married-spouse-	NSA		
5	occupation	text	Adm-clerical,Exec-mana managerial,Other-servic	NSA		
6	race	text	White,White,White,Black	NSA		
7	sex	text	Male,Male,Male,Male,Fei	QI	HG설정	분포차트
8	native.country	text	United-States,United-Sti States	NSA		
9	income	text	small,small,small,small,	NSA		
10	idx	integer	1,2,3,4,5,6,7,8	NSA		

초기화

초기화

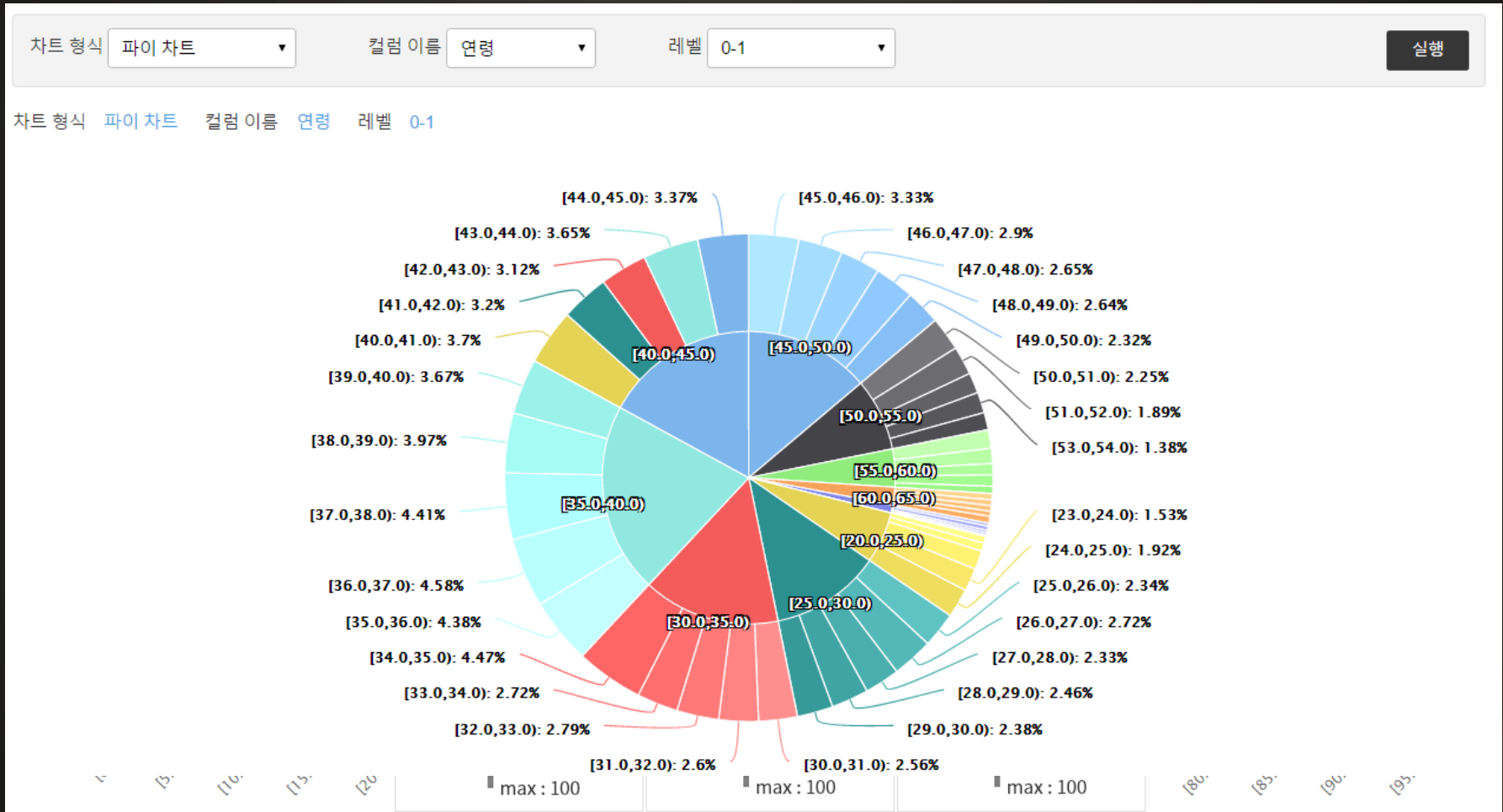
초기화

설정

설정

Optimal Data Grouping

시각화를 통한 최적 범주 설정



Next-Gen De-identification

비식별 처리 후 더 나은 가치 부여를 위한 Post Process

결과파일 생성 설정

- ID 내보내기 ☒ 표시 ☐ 전체 마스킹 ☐ 컬럼삭제
- SUP 내보내기 ☒ 전체 마스킹 ☐ 레코드 삭제
- 레코드 재배열 ☒ 원본 순서 ☐ 재배열 ☐ EQ클래스 크기순서

데이터 미리보기

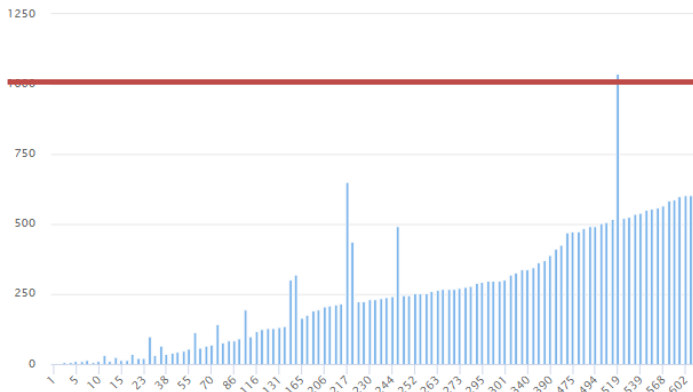
CSV 생성

Number of classes	142	9	0
Number of rec	30162	30162	0
Suppressed rec	30162	30162	0

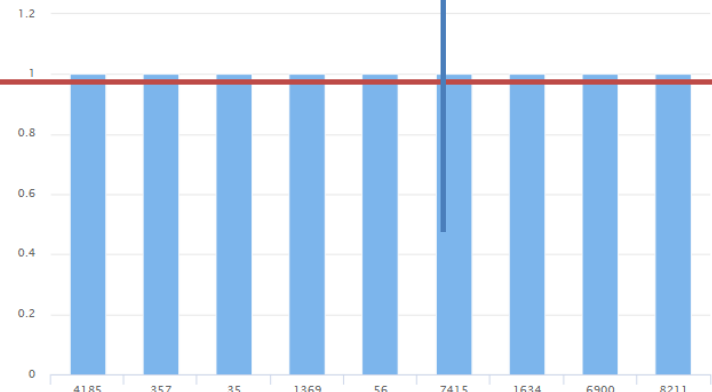
PREC(%)	0.25	
K(%)	0	

RE-ID AVG

Privacy Data - Class Size



Anonymized Data - Class Size



80k

Flexible Biz Process

고객사의 Biz Process에 맞춘 권한 위임 & 자동 배치

작업이름

새로운 작업

기존 작업으로부터 복사

2017-04-03 002 작업 생성

역할 및 권한 정보

☒ Manager of Work

항목	보기	설정
역할 및 권한	✓	✓
작업 구성원	✓	✓
데이터 가져오기	✓	✓
테이블 생성	✓	✓
전처리 비식별화	✓	✓
컬럼 속성 설정	✓	✓
모델 설정	✓	✓
비식별화	✓	✓
노드처리	✓	✓

비식별화	O	X	O	X	O	O
내보내기	O	X	O	O	O	X

빅데이터 사업의 동반자

AnalyticDID

Privacy is The New Money,
Thanks to Big Data
- Forbes

