

데이터경제 활성화를 위한 금융분야의 과제

- 마이데이터산업을 중심으로 -

서 정 호
한국금융연구원

Table of Contents

- I. 논의의 배경
- II. 관련 규제 동향
- III. 업계 동향
- IV. 정책 과제
- V. 결론

Table of Contents

I. 논의의 배경

- 데이터경제 (Data Economy)
- 데이터 생태계 (Data Ecosystem)
- 금융분야에서 데이터경제의 의의
- 발표의 목적

2018 데이터경제 활성화 행사

**“데이터를 가장 안전하게 잘 쓰는 나라를
만들겠습니다.”**



Data Economy

2011년 Gartner 보고서에서 처음 등장, 2015년 5월 EU의 “Digital Single Market*” 전략 발표 이후 주목

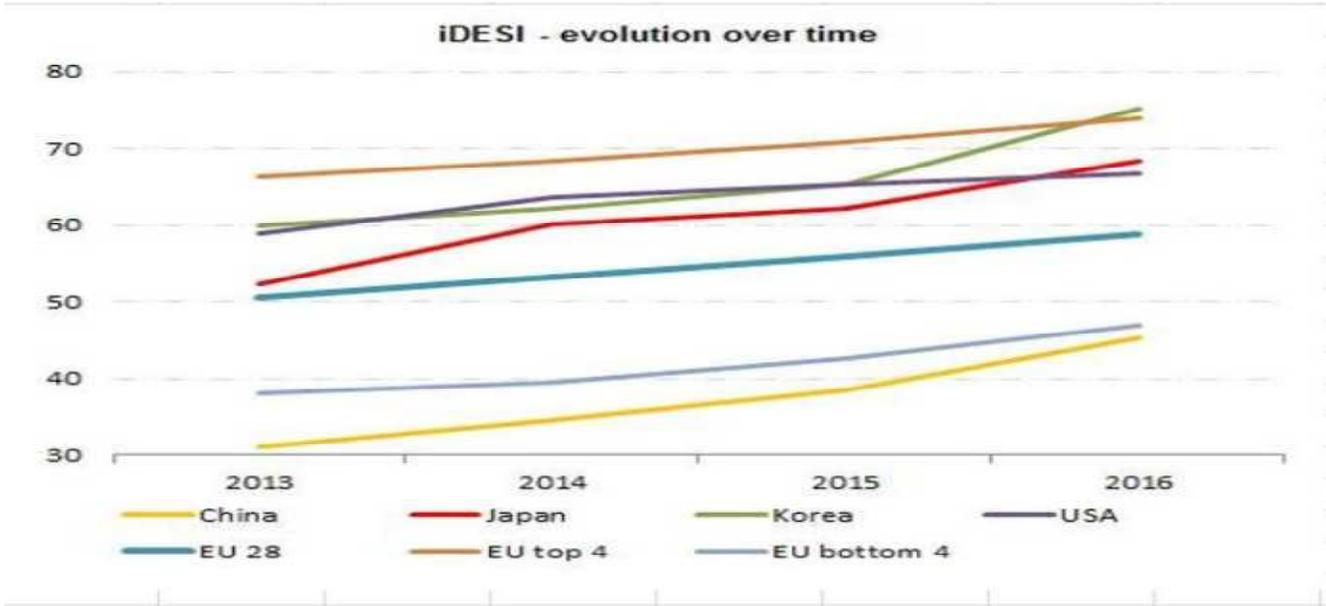
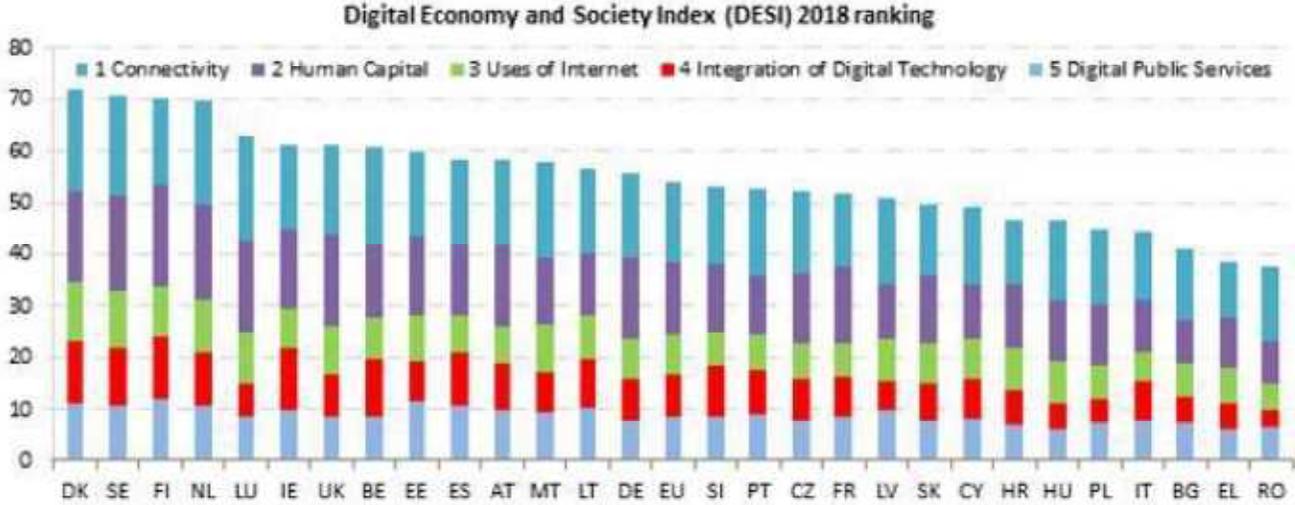
❖ Objectives for the Digital Single Market Strategy

- Improving access to digital goods and services
- An environment where digital networks and services can prosper
- Digital as a driver for growth

“데이터가 사회와 경제를 움직이는 핵심적인 동력이 되는 시대..”(고학수, 2017)

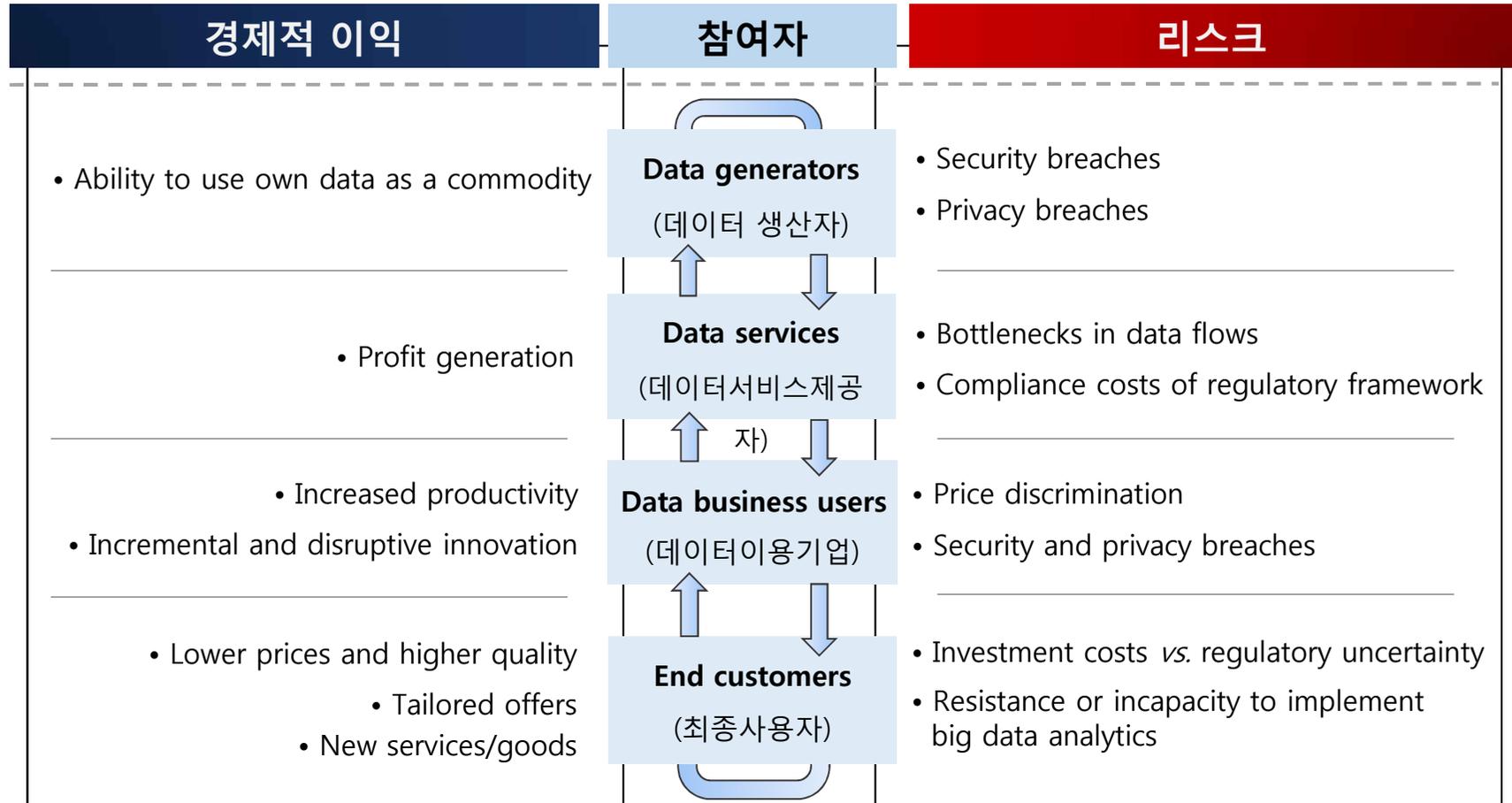
➡ 건강한 데이터 생태계를 갖춘 경제

EU Digital Single Market Report (May, 2018)



Data Ecosystem

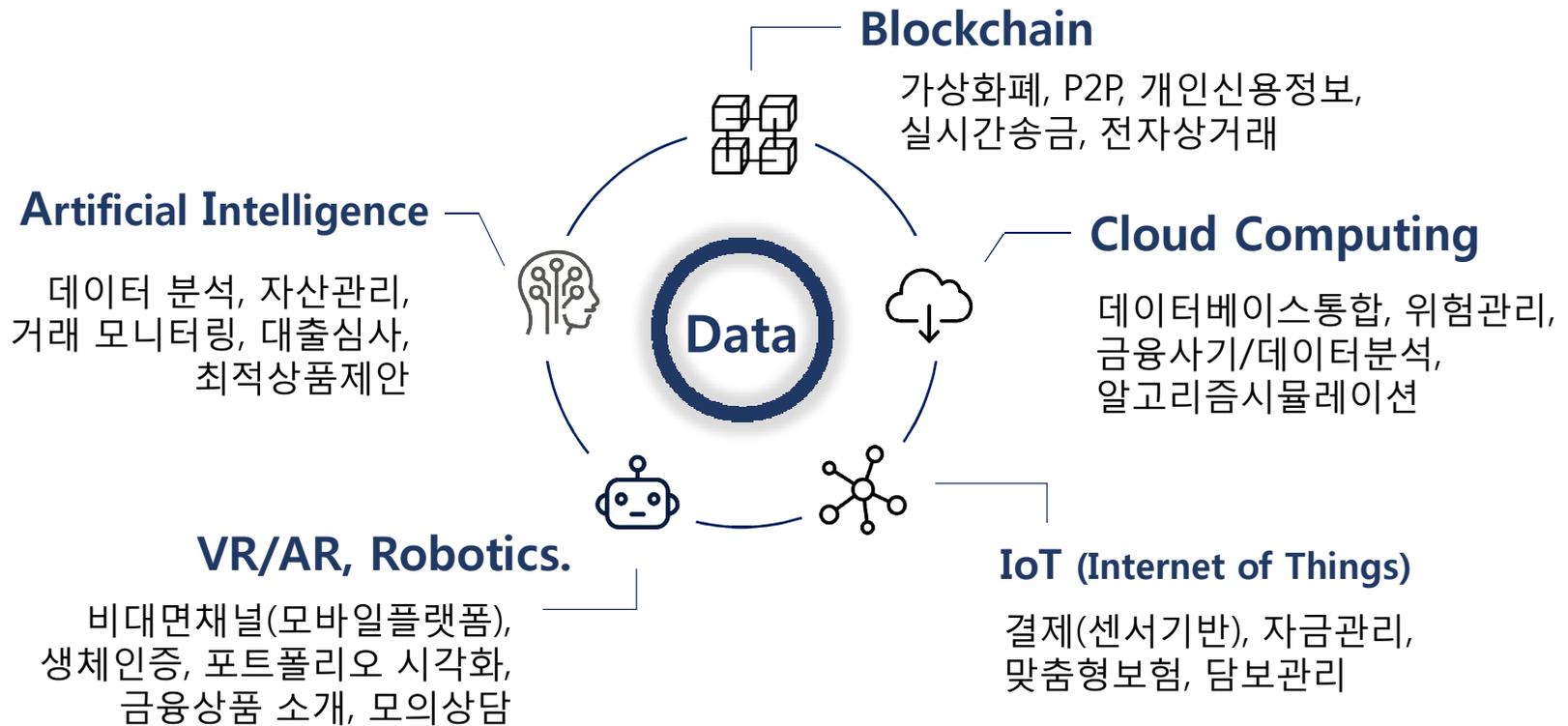
데이터 생산자, 서비스제공자, 이용기업, 최종사용자가 조화를 이루는 시스템



자료: European Commission(2017), 재구성

금융분야에서 데이터경제의 의의

'4차 산업혁명'의 핵심 기술들은 대부분 대규모의 데이터 활용을 전제로 하고 있으며, 금융 분야에서도 **A**(AI), **B**(Blockchain), **C**(Cloud), **D**(Big Data)를 미래의 혁신동력으로 인식



금융분야 데이터경제 활성화를 위한 최근 주요국의 정책들을 살펴보고, 향후 과제(마이데이터산업을 중심으로)를 모색

Table of Contents

II. 관련 규제 동향

- EU의 GDPR
- EU의 PSD2
- 영국의 Open Banking
- 호주의 Open Banking
- 국내

EU의 GDPR

- 2016.5.24 공표된 GDPR(General Data Protection Regulation)은 EU국가들에 일률적으로 적용되는 개인정보 보호를 위한 일반규칙이며, 2018.5.25부터 시행
- 제정목적: 기술발전으로 개인정보의 이동성은 증진되었으나 정보주체의 자기정보 통제권은 약화되는 현상 → 정보주체의 권리를 강화하고 정보처리자가 준수해야 할 사항 명시(김태엽, 2018)
 - ① 정보주체의 권리 강화
 - ② 가명처리, 익명처리 등의 개념 명확화
 - ③ 안전조치 의무
 - ④ 사전적·선제적 개인정보 보호
 - ⑤ 개인정보의 역외 제공 관련 구체적 규율
- 특히, **정보 이동권(Right to data portability)**에 주목할 필요
 - 자기 개인정보를 제3자 등에게 기계적으로 판독 가능한 형식(machine-readable format)으로 제공할 것을 요청할 수 있는 권리

EU의 PSD2

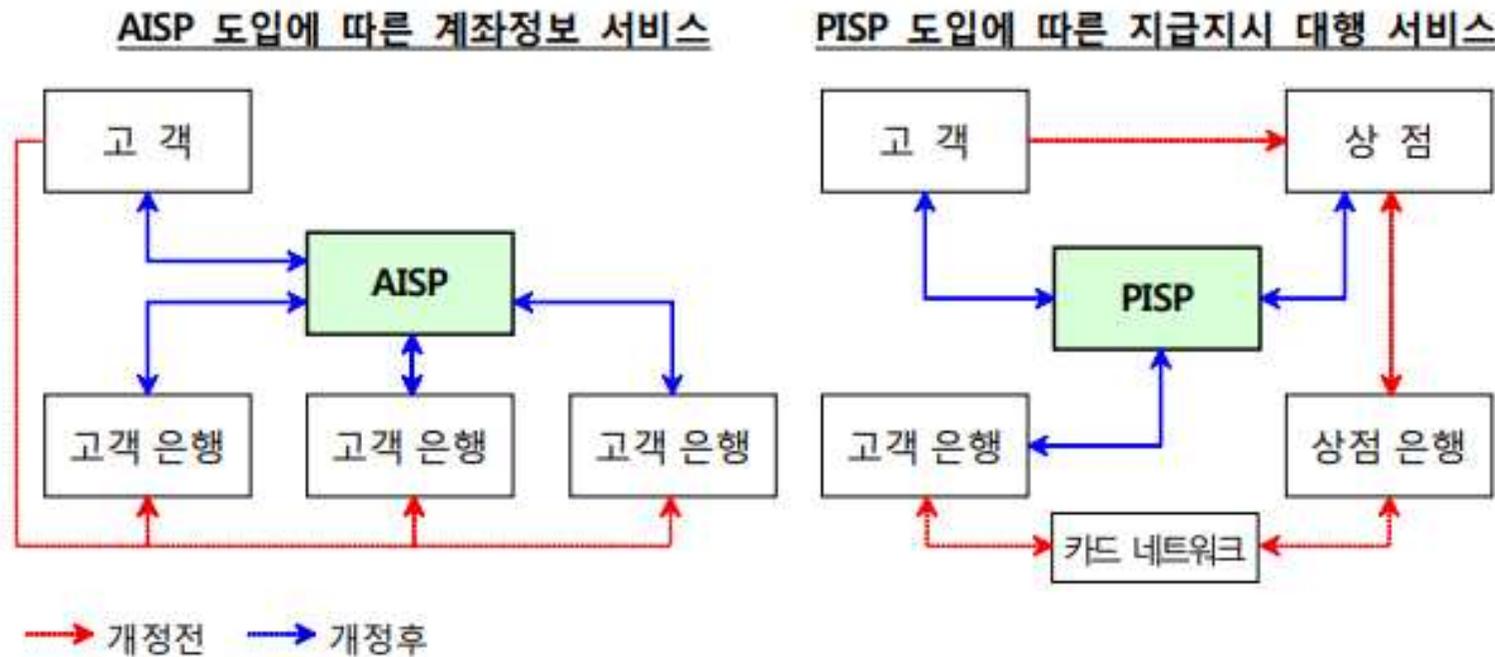
- 2015.12월 공표된 PSD2(Revised Payment Services Directive, 개정 지급서비스지침)는 EU 내 지급서비스 업무에 관한 공통 규범이며, 2018.1월 시행
- 제정목적: 고객이 더 안전하게 지급서비스를 이용하도록 보호하고 새로운 시장 진입자에게 공정한 여건을 제공해 혁신과 경쟁을 촉진하기 위함임.
 - ① Contribute to a more integrated and efficient European payments market
 - ② Improve the level playing field for payment service providers (including new players)
 - ③ Make payments safer and more secure
 - ④ Protect consumers
- 특히, 두 유형의 제3자 지급서비스 제공자(Third-Party Payment service providers)를 정의하고, 규범을 제시
 - ① AISP (Account Information Service Provider) : 계좌정보서비스제공자
 - ② PISP (Payment Initiation Service Provider) : 지급개시서비스제공자

AISP(계좌정보서비스제공자)

- Online service to provide **consolidated information** on one or more payment accounts held by the payment service user with either another payment service provider or with more than one payment service provider
- Potential Benefits
 - Provide the consumer with a full image of his/her financial situation, exceeding the boundaries between the different institutions that manage the accounts concerned (*via* Open API).
 - Most AISPs also offer personal finance management solution. Users can monitor their spending patterns, plan savings goals, will receive alert messages if they overspend on certain pre-set items or services.
 - All the information gathered from their clients allow AISPs to provide first-hand information to developers of alternative credit scoring methods.

PISP(지급개시서비스제공자)

- A service to **initiate a payment order** at the request of the payment service user with respect to a payment account held at another payment service provider
 - Netherland의 경우 전체 계좌이체의 약 55%가 이미 PISP에 의해 initiate 되고 있음.

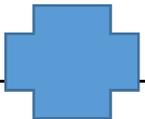


개인정보에 대한 프레임 변화

개인의 금융거래정보는
보호받아야 할 대상이라는 사상이 지배적

Before

After

- 
- ① 자기정보를 자기가 잘 활용할 수 있도록 해야 함.
 - ② 정보주체가 유리한 방향으로 제3자가 잘 활용할 수 있도록 해야 함.

영국의 Open Banking

2017.10월 영국 CMA(Competition & Markets Authority)는 소매금융시장에 대한 경쟁도 평가를 토대로 Retail Banking Market Investigation Order 2017("The CMA Order")를 발표하고 2018.1.13일부터 시행

- ✓ 영국의 9개 주요 은행은 Common API framework을 채택해야 하며, 고객의 명시적 동의가 있을 경우 Open API를 통해 current account 정보를 제3자에게 제공하여야 함.



호주의 Open Banking

- 2018.2월 호주 재무부 Open Banking 추진방안 발표
- 추진목적
 - “..give customers **more control over their information**, leading to more choice in their banking and more convenience in managing their money, and resulting in more confidence in the use and value of an asset mostly undiscovered by customers – their data.”
- 대상 및 범위
 - 데이터 공유대상 포함: Customer-provided data, Transaction data(특정 계좌에 한함), Product data
 - 데이터 공유대상 불포함: 실명인증 관련 데이터, 고객 ID의 도난을 초래할 수 있는 정보, 2차 가공정보 등
 - 4대 은행(CBA, NAB, ANZ, Westpac)은 신용카드 및 직불카드, 예금 및 당좌계좌('19.7.1까지), 모기지 등 기타 상품('20.7.1.까지) 데이터 제공
 - 나머지 은행은 12개월 연장된 기한으로 오픈뱅킹 구축 의무 부여

소결론

- 최근 EU, 영국, 호주, 일본 등은 금융산업에 오픈 데이터(Open Data) 환경을 도입하기 위한 제도 도입을 일단락 하였음.
- 이와 같은 정책들은 공통적으로 다음과 같은 목적을 갖고 있음.
 - ① 독과점적 성격을 가진 금융산업의 경쟁과 포용성을 촉진
 - ② 투명하고 실질적인 개인정보 보호 구현
 - ③ 개방형 혁신(Open Innovation)을 통한 새로운 먹거리와 일자리 창출
- 우리나라의 경우 범정부 차원에서 데이터경제 활성화를 위해 "데이터 산업 활성화 전략" 을 추진하고 있으며, 이중 데이터의 활용도가 높은 금융분야에서 우선적으로 규제개선에 나서고 있음.

국내- 「금융분야 데이터 활용 및 정보보호 종합방안」(18.3)

美EU중국 등과 비교 시 금융분야에서 데이터의 활용이 저조하고, CB시장도 과점구조를 벗어나지 못하고 있다는 인식하에 종합적인 제도 개선방안 마련

주요 정책과제

금융분야
빅데이터 활성화

- 빅데이터 분석· 이용을 위한 법적근거 명확화
- 빅데이터 인프라 구축· 운영
- CB사 카드사의 빅데이터시장 선도역할 강화
- 빅데이터를 활용한 개인신용평가체계 고도화

데이터산업의
경쟁력 강화

- 신용정보산업의 경쟁 촉진
 - (개인 CB) 비금융특화 CB 도입
 - (기업 CB) 진입규제 완화
- **본인신용정보관리업 도입**
- 신용정보산업 책임성 확보

정보보호 내실화

- 정보활용 동의 내실화
- 다양한 개인정보 자기결정권 보장
 - 프로파일링 대응권
 - 개인신용정보 이동권
- 금융권 정보· 활용관리 실태 상시평가제 도입



혁신성장과
소비자중심 금융의
구현

<참고> 국내 개인정보 보호법제의 주요 문제점

- 어떤 정보가 개인정보보호법 상 개인정보(개인신용정보)인지 불분명
 - 개인의 '식별가능성'을 판단기준으로 삼고 있음 → 포괄성, 모호성
- 비식별화 조치를 하면 개인정보가 아님(사전적개별적 사전동의를 대체). 그런데 **완전한 비식별화** 가능할까? 만약 새로운 기술이 나온다면?
 - (예외) 반드시 동의를 요한 정보
- 동의절차의 **실효성, 효율성**
- 입법동기가 다른 **복수의 법령**이 중첩적으로 개인정보를 보호하고 있음.
 - 규제강도가 상이

입법방향

- '이것이 비식별화된 정보다'라고 자신 있게 말할 수 있도록 해주어야 함.
- 모호할 경우 이를 판단해 줄 수 있는 주체를 세우고, 충분한 권한을 부여해 주어야 함.
- 사전동의 절차의 실효성, 효율성을 제고해야 함.

국내- 마이데이터업(본인신용정보관리업)

신용정보의 일괄 수집, 금융거래 정보의 체계적 분석 등을 통해 개인을 대상으로 신용관리 및 자산관리 서비스를 제공하는 사업

범 위

- 신용조회업과 구분, '마이데이터산업' 별도 신설
(고유) 신용정보 통합조회서비스("single user interface")
(부수/겸영) 신용관리·정보관리·자산관리·데이터분석 등

규 제

- 허가제 : 사업계획의 타당성 등 심사
(자본금요건) 5억원
(배상책임) 보험가입 의무화

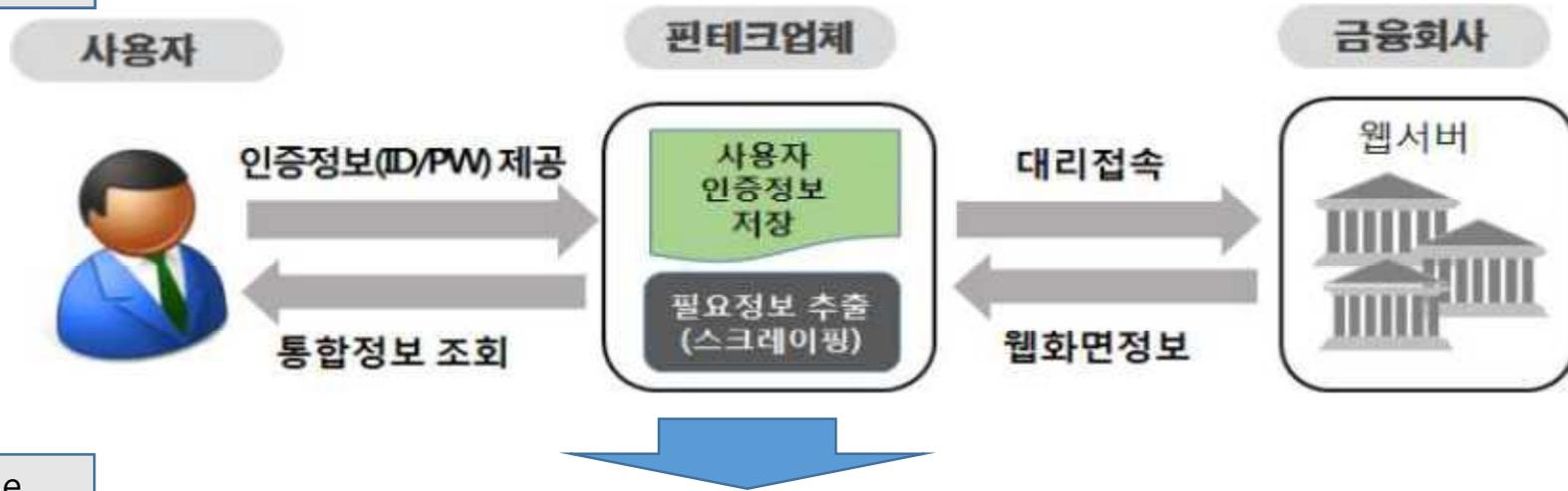
의 무

(정보주체) '개인신용정보이동권' 제도적 보장
(정보제공방식) 표준화된 API 등

- ❖ 금융위, 『금융분야 데이터활용 및 정보보호 종합방안』 (2018.3)
- ❖ 금융위, 『소비자 중심의 금융혁신을 위한 금융분야 마이데이터 산업 도입방안』 (2018.7)

PSD2, Open Banking, 마이데이터업의 출현 등은 궁극적으로 금융소비자들이 자신의 재무정보에 대해 완전한 통제를 가능하게 하고, 고객에게 더 나은 서비스를 제공하며, 소매금융시장에서 경쟁과 혁신을 촉진하고자 하는 목적을 갖고 있음.

As-Is



To-Be



- ① 정보주체(A씨)가 '개인신용정보이동권'을 행사
 - 필요한 정보 항목을 선택하여 금융회사로 하여금 해당정보를 마이데이터 사업자에 제공할 것을 요구
- ② 금융회사는 A씨의 정보를 마이데이터 사업자로 전달
 - 표준화된 전산처리방식(API)을 통해 정보전달
 - 정보주체의 인증정보는 암호화하여 전달 (ID, PW → Token으로 전환)
- ③ A씨는 마이데이터 사업자를 통해 본인정보를 일괄조회

Table of Contents

III. 업계 현황

- AISP – 해외 사례
- AISP – 국내 사례
- PISP – 국내 간편송금 시장
- PISP – 국내 간편결제 시장

AISP – 해외 사례



미국

- 계좌정보 통합
- 개인금융관리(주식,부동산 가치변동 반영)
- Est. over 2,000만명



미국

- 신용점수 조회·관리
- 금융상품 추천
- 8,000만명



일본

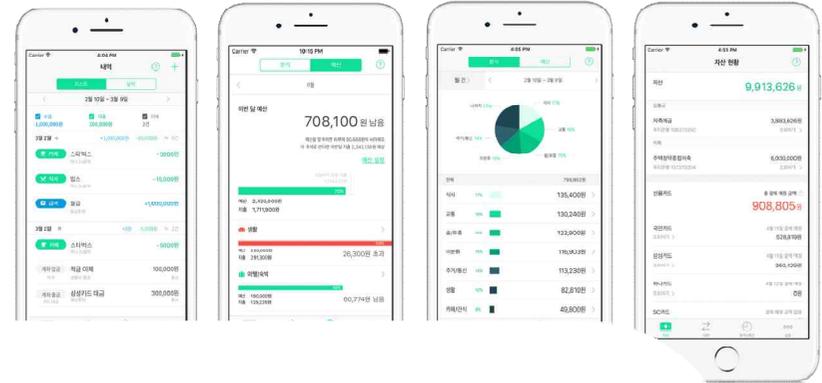
- 개인금융관리(가계부)
- 중소기업 솔루션 제공
(세금환급, 인보이스, 급여지급 등)
- 650만명



미국

- 계좌정보 통합, 청구서 지불
- 클라우드기반 데이터분석 제공
- 4,500만명

AISP - 국내 사례



(공통 제공) 가계부 + 소비패턴 분석



맞춤형 금융상품(대출, 카드 상품) 추천



(SK텔레콤, 하나금융 연계) 금융상품 추천, 소액대출



통합자산관리
(주식투자 통합, 자산 목표설정, 지출예상 캘린더)

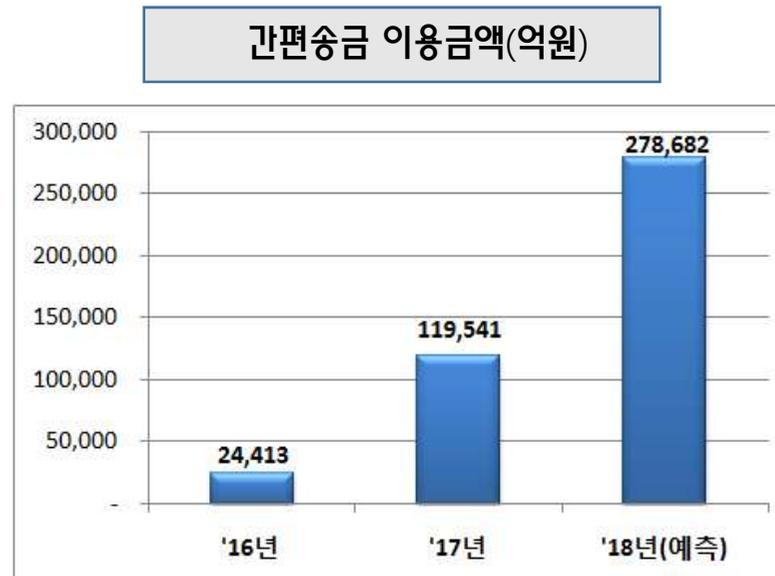
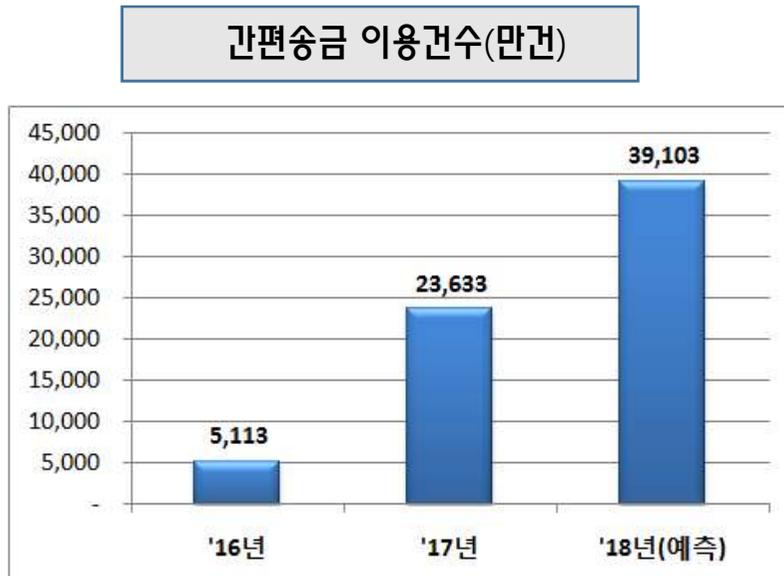
PISP – 국내 간편송금

- 보안카드 또는 OTP 없이 간편 인증수단(비밀번호, 지문 등)을 이용한 송금 서비스 (금액기준 96%가 전자금융업자)
- 주로 계좌이체 등의 방법으로 충전한 선불금을 전화번호, SNS 등을 활용해 수취인에게 송금하는 방식(선불전자지급수단 발행 및 관리업으로 등록 관리)
- 해외의 경우페이팔, 벤모, 위챗페이, 알리페이 등이 간편송금 기능을 제공하고 있으며, 국내의 경우 아래 7개사가 서비스 제공 중

구분	제휴 금융회사 수	제휴 금융회사 명
비바리퍼블리카	27	은행(19) : 우리, 신한, 국민, KEB하나, 농협 등 증권(8) : 키움, 미래에셋대우, 삼성, 대신 등
네이버	17	은행(15) : 우리, 신한, 국민, 농협, 기업 등 증권(2) : 미래에셋대우, 삼성
쿠콘	19	은행(19) : 우리, 신한, 국민, KEB하나, 농협 등
카카오페이	21	은행(18) : 우리, 신한, 국민, KEB하나, 농협 등 증권(3) : 메리츠, 유진투자, 유안타
NHN페이코	22	은행(20) : 우리, 신한, 국민, KEB하나, 농협 등 증권(2) : NH투자증권, 유안타
엘지유플러스	17	은행(17) : 우리, 신한, 국민, 농협, 기업 등
핑크	1	은행(1) : KEB하나

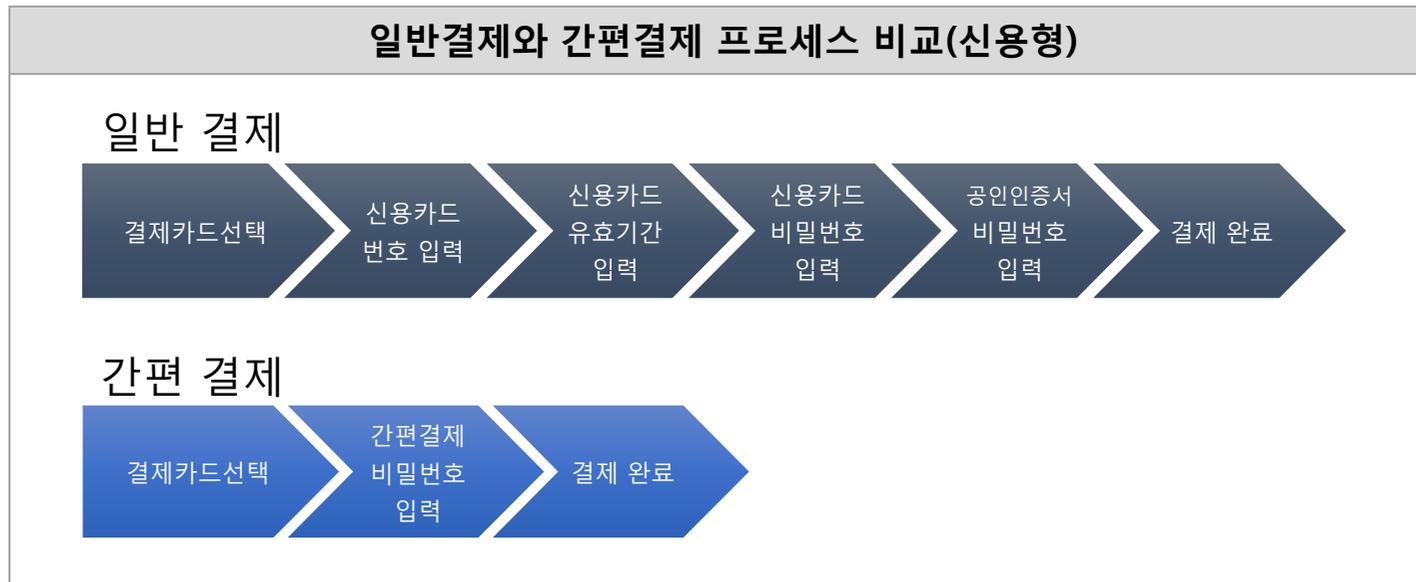
PISP – 국내 간편송금

- 7개사의 이용건수는 2017년 2.4억 건으로 전년대비 362.2% 증가 하였으며, 금년 상반기 중 이미 2.2억 건 시현
 - 이용금액은 2017년 12조원으로 전년대비 390% 증가하였으며, 금년 상반기 중 15.8조원으로 전년 규모를 이미 넘어섰음.
 - 이용자의 약 78%가 20~30대



PISP – 국내 간편결제(○○페이)

- 신용카드나 계좌정보를 모바일 등에 저장해 둬므로써 2~3단계의 과정만으로 온라인이나 오프라인에서 간편하게 상품구매나 금융거래를 진행할 수 있게 하는 서비스(전자금융업자)
- 여러 개의 결제수단을 모바일에 집적할 수 있음



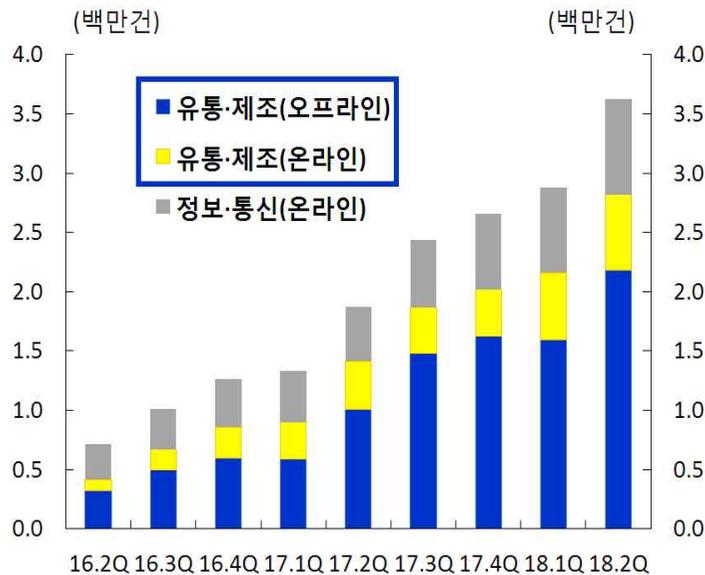
<참고> (모바일)간편결제의 유형

- 결제수단에 따라 신용형(신용카드), 선불형, 직불형으로, 결제방식에 따라 QR code, NFC, MST(Magnetic-secure Transmission) 등으로 구분
 - 해외 : Paypal, Apple Pay, Amazon Pay, Alipay, WeChat Pay 등
 - 국내 : Samsung Pay, Naver Pay, Payco, Kakao Pay 등 약 160개 업체
- 이동통신사· 스마트폰 제조업체와 제휴하는 형태로 서비스 제공하기도 함

PISP – 국내 간편결제(○○페이)

- 2018년 2분기 일평균 이용건수는 363만건으로 전분기대비 26.0%증가하였으며, 이 중 유통·제조회사의 비중은 77.8%
 - 일평균 이용금액은 1,174억원으로 전분기대비 17.4% 증가하였음.
 - 유통·제조회사가 제공하는 오프라인 간편결제를 중심으로 확대

간편결제 이용건수



간편결제 이용금액

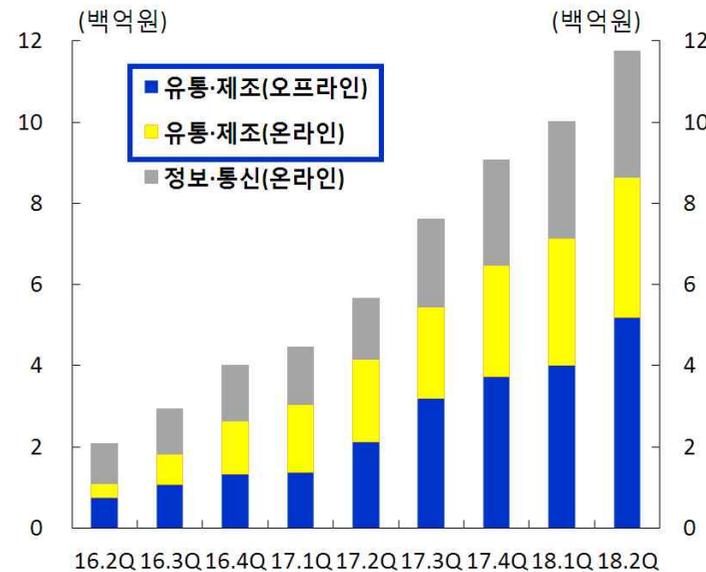


Table of Contents

IV. 정책 과제

- 금융업에 주는 시사점
- 기본방향
- 세부과제 - 마이데이터업 관련

금융업에 주는 시사점

- 기존 금융회사의 독점적 지위 축소
- AISP, PISP 모두 궁극적으로는 financial portal을 지향
 - 금융상품 모집 채널로서 역할 증대
 - 개인데이터 관리인 → Portal에 종속될 가능성 (협상력 저하)
- 금융상품간 혜택의 비교 가능성 증대
- 맞춤형 개인재무 컨설팅 기능 활성화
 - Cherry Pick 가능성 증대, Smart consumption 유도

기본방향

- 신용정보법 개정과 더불어, 개인정보보호법, 정보통신망법 등 **관련 법률들의 정비**를 동시에 추진할 필요
 - '개인정보' 개념의 명확화, 중첩적 규제의 해소
 - 사전동의 규제의 실효성 제고 등
- 데이터의 활용 및 보호와 관련된 법률들에서는 기본적인 사항만 정하고, 세부적인 사항은 하부 규정이나 전문기관 가이드라인을 따르는 **원칙중심의 법체계로의 전환**이 필요함
 - 기술 중립성 원칙 구현, 규제의 유연성 제고 차원
 - 다만, 법규를 위반할 경우 과징금을 높게 부과함으로써 자율에 대한 책임을 명확히 부담하도록 할 필요

기본방향

- 금융지주그룹 내 **영업목적의 정보공유**를 원천적으로 차단하는 현행 방식에서 벗어나 **제한조치를 완화**할 필요
 - 그 간 고객정보의 관리와 관련된 금융회사의 내부통제체계 및 임직원들의 인식(awareness)도 상당히 개선
 - 금융지주그룹은 경제적 실질(economic substance)로 보면 사실상 하나의 회사이므로 시너지 제고 차원에서도 규제완화가 필요
 - 내부통제의 수준에 따라 차등적으로 완화하는 단계적 방안도 검토

<참고> Challenges for the Data Economy

2018.8월 英 재무부는 데이터경제 추진과정에서 공통적으로 직면하는 도전과제를 다음과 같이 제시

- Addressing ownership and control of data
- Maintaining protection of personal data
- Openness in public sector data
- Driving interoperability and standards
- Enabling safe, legal data sharing

Source: U.K. HM Treasury, August 2018

세부과제 - 마이데이터업 관련

- 금융회사와 마이데이터 사업자는 데이터 이전 및 보관 과정에서 정보유출 문제가 발생하지 않도록 안전장치를 충분히 마련
 - 데이터의 이전과정(data transfer mechanism)에서 준수해야 할 사항들을 구체적으로 제시하는 방안이 가능
 - 동의(consent) 받은 범위 내에서만 개인정보를 이용할 수 있도록 명시적, 그러나 효율적인 동의 절차를 마련
- 데이터 공개 대상 금융회사들을 순차적으로 확대하는 등 단계적 추진방안을 제시하는 것이 바람직
 - 호주는 4대 은행부터 시행, 영국은 9개 은행만 참여 의무화
 - 마이데이터 사업자에 금융회사를 포함시킬 것인지도 이슈
 - “금융회사간 경쟁 촉진 vs. 핀테크 산업의 육성” 간 정책 우선순위 문제

세부과제 - 마이데이터업 관련

- Open API 등 정보이전 방식을 표준화하기 위한 과정도 필요
 - 영국의 경우 OBIE가 설립되어 추진과정을 주도
 - 현행 screen-scraping 방식을 언제까지, 어느 정도 허용할 것인지에 대해서도 논의가 필요
 - 공동 Open API를 활용할 것인지, 개별 금융사별 Open API로 접근할지, 아니면 선택권을 금융회사에 줄지도 결정 (공동 Open API 이용시 편의성이 높으나, 집중화에 따른 위험은 높아질 것임)
 - 각 금융회사들로부터 계좌정보를 수집하여 마이데이터 사업자에게 제공하는 민간 사업자("data aggregator") 모델(B2B)도 가능
- 소비자교육(consumer education) 및 홍보도 중요한 이슈임.
 - 동의할 경우 상당량의 자기정보가 제3자에게 이전된다는 점 숙지
 - 초기에는 소비자들의 생소함과 정보이전에 대한 우려가 있을 것이므로 활성화까지는 시간이 필요

세부과제 - 마이데이터업 관련

- 금융권의 데이터 공유는 금융회사에는 민감한 문제이므로 공론화의 과정이 필요
 - 중장기적으로는 금융 경쟁력 제고에 기여할 것이나 당장은 경쟁자에게 자사 고객의 정보를 제공하는 문제로 인식
- 피해구제 절차의 구체화, 명확화
 - 오픈뱅킹 정책을 취하고 있는 국가들의 경우, fraudulent payment가 발생하면 기본적으로 은행이 먼저 지불하고 구상권 행사

Table of Contents

V. 결 론

- **데이터 활용 및 공유의 확대는 필연적으로 금융분야에서 경쟁압력을 증대시키고, 금융수요자 중심의 금융산업으로의 전환을 촉진할 것임.**
 - 특히, 마이데이터산업과 같이 금융거래가 가장 빈번하게 일어나는 은행 핵심계좌 정보에 접근할 수 있게 한다는 것은 핀테크 등 새로운 경쟁자에게는 매우 큰 이점이라 할 수 있음.
 - 향후 Facebook, Apple, Google과 같은 SNS 및 portal의 서비스 (comparison sites)들의 진출 가능성도 배제할 수 없음.

- **전세계 주요국이 4차 산업혁명 시대의 주도권을 선점하기 위해 질주하는 상황에서 더 늦기 전에 관련 법제 정비를 서둘러야 할 것임.**

- **법제 정비를 통해 금융분야에서 국제경쟁력을 가진 데이터 생태계를 조성하는 것은 금융산업 발전뿐 아니라 여타 산업과의 융복합을 촉진하고, 금융소비자의 권익 증진, 일자리 창출 등을 위해서도 중요한 인프라를 구축하는 것임.**

- **따라서, 법제 정비를 위해 이해관계자들이 합리적이고 미래지향적 시각을 가지고 논의해야 하며, 특히 국회의 결단과 리더십을 촉구함.**

<참고문헌>

- 고학수 외(2017), 데이터 이코노미, 서울대법과경제연구센터, 한스미디어
- 관계부처합동(2018), 데이터 산업 활성화 전략, 2018.6.26
- 김태엽(2018), 해외 개인정보 보호 동향과 시사점: EU GDPR을 중심으로, NARS 현안분석 vol. 23, 국회입법조사처, 2018년 10월
- 금융위원회(2018a), 금융분야 데이터활용 및 정보보호 종합방안, 2018.3
- 금융위원회(2018b), 금융분야 개인정보보호 내실화 방안, 2018.5.11
- 금융위원회(2018c), 금융분야 마이데이터산업 도입방안, 2018.7.19
- 정용찬(2017), 4차 산업혁명 시대의 데이터 경제 활성화 전략, 정보통신정책연구원 17-4
- 한국데이터진흥원(2017), 2017 데이터산업 백서
- 한국데이터진흥원(2018), 2018 데이터산업 백서
- Commonwealth of Australia(2017), Review into Open Banking : giving customers choice, convenience and confidence, Dec. 2017
- European Commission(2017), Enter the data economy, European Political Strategy Centre, Jan. 2017
- Open Banking(2018), Open Banking Guidelines for Read/Write Participants, Open Banking Limited, May 2018
- U.K. HM Treasury(2018), The Economic Value of Data : discussion paper, August 2018