

마이데이터 국내외 현황 및 주요 해외 사례

KDB미래전략연구소 미래전략개발부
오세진 연구위원(ohsejin@kdb.co.kr)
이재준 연구위원(june97@kdb.co.kr)

I. 마이데이터 국내외 현황

III. 시사점

II. 해외 마이데이터 관련 사례

디지털 기술 발전으로 데이터의 사회·경제적 가치가 커짐에 따라, 개인정보를 활용하여 다양한 서비스를 제공하고 받을 수 있는 데이터 사업의 중요성이 높아지고 있다. 이에 각국 정부는 금융분야를 중심으로 정보주체의 개인신용정보 전송요구권을 규정하여 개인화·맞춤화된 서비스를 제공받을 수 있는 마이데이터 사업 활성화를 시도하고 있다. EU는 2018년 개인정보보호 법령 개정을 통해 데이터경제 활성화를 위한 기틀을 마련하였으며, 영국은 마이데이터 정책을 2011년부터 추진하고 있다. 미국은 민간에서 자율적으로 개인정보 공유를 통해 사업이 활성화될 수 있도록 스마트공시 제도를 2011년부터 추진하고 있다.

이들 국가는 우리나라보다 앞선 제도 시행에도 불구하고 데이터의 개방에 대한 기관들의 이해관계 및 시스템 미비 등으로 마이데이터 사업이 가야할 초개인화된 디지털 서비스를 제공하기에는 아직 미진한 상황이다. 예를 들어 영국에서 개인데이터 저장소를 운영하고 있는 회사인 디지미(Digi.me)는 개인정보의 주체적 관리와 보안 등은 확보하였으나, 사용자에게 과도한 데이터 관리의 부담과 실질적 서비스 부족으로 활성화에 어려움을 겪고 있다. 미국의 세무·금융·재무관리 관련 핀테크 회사인 인튜이트(Intuit)의 경우, 수집할 수 있는 사용자의 데이터가 한정되어 있어 다양한 데이터를 기반으로 한 사용자 맞춤형 서비스를 제공하기에 한계가 있다.

우리나라의 마이데이터 사업은 2021년 8월 시행을 앞두고 있다. 비록 구미 국가보다 시작은 늦으나, 금융기관들에게 데이터 개방 의무를 부과하여 초기 사업은 빠르게 활성화될 것으로 기대된다. 앞으로 개인의 데이터 통제 권한을 더욱 강화하는 것을 기반으로 데이터 개방성을 확대하여, 다양한 서비스가 활성화될 수 있도록 하는 것이 필요한 것으로 생각된다.

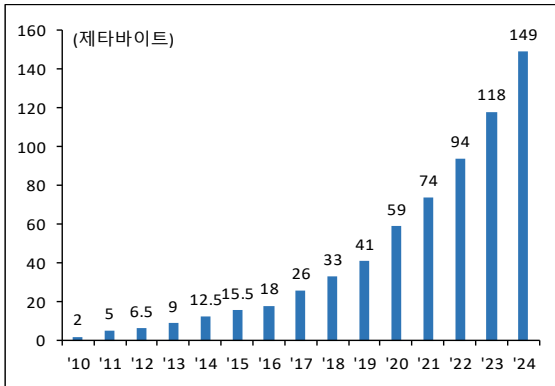
* 본고의 내용은 집필자 견해로 당행의 공식입장이 아님

I. 마이데이터의 국내외 현황

1. 마이데이터 도입

- 디지털 기술 발전에 따라 많은 양의 데이터가 생성되고 새로운 성장동력으로 인식되면서 데이터는 '제2의 원유'로 불릴 정도로 중요성이 커지고 있음
- 디지털 기술 발전으로 사물인터넷(Internet of Things) 및 소비재 기기(스마트폰, 태블릿 등)가 급속히 확산되면서 산업(사물)·개인이 생성하는 데이터가 팽창하고 있음
 - 글로벌 통계포털인 Statista에 따르면 전 세계 데이터 규모가 2010년 2 제타바이트¹⁾에서 2024년 149 제타바이트로 급증 전망

<그림 1> 세계 데이터 규모



주 : 2020~2024년은 추정치
 자료 : Statista(2020.5)

<표 1> 1초당 데이터 생성 수

구 분	1초당 생성 데이터 수
이메일 전송	3,006,279
구글 검색	90,375
유튜브 동영상 보기	88,644
트위터 전송	9,386
인터넷 트래픽(기가바이트)	113,236

자료 : Internet Live Stats(2021.3.15 기준)

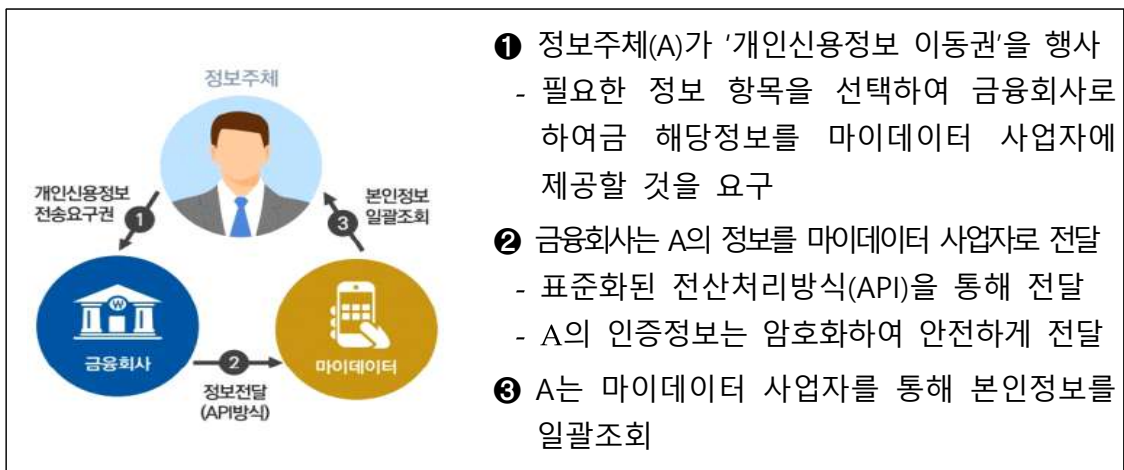
- 데이터의 생성 및 적용 범위가 넓어지고 데이터를 활용한 비즈니스가 증가함에 따라 데이터는 '제2의 원유'²⁾라 불릴 정도로 경제활동의 중요한 자원으로 인식
 - 데이터가 창출하는 가치가 해마다 증가하여 글로벌 시가총액 상위 10개 기업 중 ICT 등 데이터 관련 기업이 2010년 2개에서 2020년 7개로 증가³⁾

1) 1 제타바이트(ZB)는 1조 1000억 기가바이트(GB)에 해당(예를 들어 90ZB는 99조 GB로, 1GB 용량 USB가 약 100조개 있는 것으로 파악할 수 있음)
 2) 2017년 5월 6일자 이코노미스트에 "세상의 가장 가치 있는 자원은 더는 원유가 아니라 데이터이다"라는 기사가 실린 바 있음

□ 데이터의 사회·경제적 가치가 커짐에 따라, 데이터 주체인 개인의 권리 강화와 데이터 경제 활성화를 위해 금융분야를 중심으로 ‘마이데이터’ 도입

- 해외 주요국은 산업에서 이용 가능한 개인정보가 증가함에 따라 개인정보 보호와 활용의 균형을 이루기 위해 EU의 GDPR⁴⁾ 등과 같은 제도적 변화를 추진 중
 - 국내에서도 정보주체의 자기정보 결정권을 강화하면서 데이터 경제 활성화를 위해 2020년에 데이터 3법 개정 및 금융분야 마이데이터(이하 ‘마이데이터’)⁵⁾ 도입
- 마이데이터(본인신용정보관리업)는 정보주체의 개인신용정보 전송요구권 행사에 따라 일정한 방식으로 본인의 정보를 통합하여 제공하는 사업을 의미
 - 마이데이터의 핵심 개념은 정보주체(개인)의 자기정보 결정권으로, 개인 데이터의 활용·관리에 대한 통제권을 개인이 가짐
 - 데이터 경제 관점에서는 기존의 기업(기관) 중심의 데이터 활용 생태계가 개인 중심으로 전환되고, 새로운 서비스 모델이 등장할 수 있는 여건이 조성됨

〈그림 2〉 마이데이터 사업자의 고객 데이터 수집·처리



- ① 정보주체(A)가 '개인신용정보 이동권'을 행사
 - 필요한 정보 항목을 선택하여 금융회사로 하여금 해당정보를 마이데이터 사업자에 제공할 것을 요구
- ② 금융회사는 A의 정보를 마이데이터 사업자로 전달
 - 표준화된 전산처리방식(API)을 통해 전달
 - A의 인증정보는 암호화하여 안전하게 전달
- ③ A는 마이데이터 사업자를 통해 본인정보를 일괄조회

자료 : 금융위원회(2018.7.17), “금융분야 마이데이터 산업 도입방안”에서 인용

3) 2010년 Apple, Microsoft → 2020년 Apple, Microsoft, Amazon, Google, Facebook, Tencent, Alibaba
 4) EU는 2018년 GDPR(General Data Protection Regulation, 일반개인정보보호법)에 개인정보 이동권을 신설하여 정보주체가 개인정보 자기결정권을 행사할 수 있는 법적 근거 마련
 5) 2020년 1월 ‘데이터 3법(개인정보보호법, 정보통신망법, 신용정보법)’ 개정안이 국회 본회의를 통과한 후 2020년 8월부터 시행되었으며, 신용정보법 개정 내용 중 ‘본인신용정보관리업’이 마이데이터에 해당되는 부분임

<참고 1>

데이터 3법 개정 주요 내용

- 데이터 경제로의 이행에 따라 정보주체(개인)의 자기정보 활용이 중요해지면서, 개인의 권리보장과 개인정보 관리·활용에 근거한 신산업 육성 등을 도모하고자 2020년 데이터 3법 개정
 - 신용정보법 개정 내용에 개인정보 자기결정권 및 전송요구권(Right to Data Portability)을 도입하는 한편 금융분야 마이데이터인 '본인신용정보관리업'을 명시적으로 규정

법 령	개정 주요 내용
개인정보보호법	<ul style="list-style-type: none"> - 개인정보 개념을 개인정보·가명정보·익명정보로 명확화 - 가명정보를 통한 데이터 이용 활성화 - 가명정보의 안전성 확보조치 사항 - 민감정보에 생체인식정보와 인종·민족 정보 포함 - 체계적인 개인정보 보호를 위한 위원회 운영제도 개선 - 정보통신망법 시행령의 관련 규정 이관
정보통신망법 ¹⁾	<ul style="list-style-type: none"> - 정보통신망법에 규정된 개인정보 보호에 관한 사항을 개인정보 보호법으로 이관 - 정보통신망법에 존치되는 업무 관련 조문 체계 정비
신용정보법 ²⁾	<ul style="list-style-type: none"> - 가명정보 결합 절차 및 데이터 전문기관 지정 - 개인정보 자기결정권 제도 도입 <ul style="list-style-type: none"> · 개인신용정보 전송요구권, 프로파일링 대응권³⁾ 등 - 마이데이터(본인신용정보관리업) 도입 - 신용정보업 규제체계 선진화 - 금융권 정보보호 상시평가제 - 금융권 정보활용·제공 동의서 개편

주 : 1) 정보통신망법은 '정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률'의 약칭
 2) 신용정보법은 '신용정보의 이용 및 보호에 관한 법률'의 약칭
 3) 프로파일링 대응권의 예는 신용평가·금리산정 등에 활용된 기초정보의 확인 요구, 오등록 정보 정정 청구 등

2. 마이데이터 도입의 영향

□ (소비자 측면) 정보주체의 개인신용정보 전송요구권을 바탕으로 수집된 다양한 데이터를 활용하여 개인화·맞춤화된 新 금융서비스를 제공받을 수 있음

- 마이데이터 사업자는 정보주체(개인)의 권리 행사에 따라 수집한 개인신용정보를 일정한 방식으로 통합하여 개인에게 제공하는 것을 고유업무로 하며, 부수·겸영 업무로 데이터 분석·컨설팅, 투자일임·투자자문 등이 가능
 - 이를 통해 개인은 여러 금융회사에 분산되어 있는 본인의 신용정보 데이터를 한 번에 확인·관리할 수 있고, 정보관리·자산관리·신용관리 등의 다양한 서비스를 받을 수 있게 됨

〈표 2〉 마이데이터 사업자의 업무 범위

구분	업무 범위
고유업무 (개인신용정보 통합조회)	<ul style="list-style-type: none"> - 은행·상호금융·저축은행 등의 예금계좌 입출금 내역 - 신용카드·직불카드 거래 내역 - 은행·상호금융·저축은행·보험사 등의 대출금 계좌정보 - 보험회사의 보험계약 정보 (단, 보험금 지급정보는 제외) - 증권회사의 투자자예탁금.CMA 등 계좌 입출금 내역 및 금융투자상품(주식.펀드.ELS 등)의 종류별 총액 정보 - 전기통신사업자의 통신료 납부내역 등의 신용정보
부수업무 (정보관리 및 데이터산업 관련 업무)	<ul style="list-style-type: none"> - 고객에게 제공된 개인신용정보를 기초로 해당 고객에게 하는 데이터 분석 및 컨설팅 업무 - 고객에게 고객 본인이 직접 수집한 개인신용정보를 관리·사용할 수 있는 계좌를 제공하는 업무 - 개인정보 자기결정권의 대리 행사 업무 - 데이터 판매 및 중개업무 등
겸영업무 (부가서비스 제공을 위한 업무)	<ul style="list-style-type: none"> - 투자자문·투자일임업(전자적 투자 조언 장치를 활용하는 방식) - ‘전자금융거래법’ 제28조에 따른 전자금융업 - ‘금융소비자보호법’ 제2조제4호에 따른 금융상품자문업 - 신용정보업(개인신용평가업, 개인사업자신용평가업 등) - 대출의 중개 및 주선업무 - 온라인투자연계금융업 등

자료 : 금융위원회(2018.7.17), “금융분야 마이데이터 산업 도입방안” 및 금융위원회·한국신용정보원(2021.2), “금융분야 마이데이터 서비스 가이드라인”

- 특히, 데이터 처리 및 분석, 인공지능 활용 등의 확산으로 마이데이터 사업자가 고객 데이터를 종합적으로 분석하여 초개인화된 맞춤형 금융상품·서비스를 추천하는 등 소비자의 금융 편의성 향상 기대
 - 금융기관·공공 데이터 등 수집된 외부데이터와 내부데이터를 결합·가공 후 고객의 재무현황, 소비패턴, 위험성향 등을 분석하여 자산관리 서비스 등 제공
 - (재무현황 진단) 고객이 거래하는 금융기관별 입출금 거래정보를 분류·통합하여 고객이 본인의 자산부채 현황을 쉽게 파악할 수 있도록 재무상태 진단
 - (소비지출 분석) 고객의 카드·출금거래 등을 통합하여 기간·결제수단·카테고리별 지출내역을 조회할 수 있도록 하고, 카테고리별 지출예산 설정 및 달성도 정보제공 등의 편의 서비스 제공
 - (현금흐름 분석) 입출금계좌 거래정보의 적요 및 거래 상대방 정보를 추출하여 거래유형 분류 및 현금흐름 현황을 파악
 - 종전의 압박(push)형 상품판매는 퇴장하고, 고객 데이터 분석을 바탕으로 고객 니즈에 맞는 금융상품을 제공하는 개인화·맞춤화된 서비스 체계로 전환

<표 3> 업권별 주요 마이데이터 서비스

업권	정보 활용	주요 서비스
은행	계좌거래 내역, 대출 잔액, 금리 등의 다양한 금융자산 현황 등을 분석	저축·재테크 방안 안내 등을 통한 자산형성 지원
카드	카드사용 일시, 결제 내역, 카드대출 이용 등의 소비패턴 분석	다양한 카드사용 혜택 제공 및 합리적인 소비습관 개선 지원
금융투자	투자종목, 투자금액, 자산규모 등의 투자정보를 통해 투자패턴 분석	세제 혜택, 투자습관 개선 등 다양한 포트폴리오 제공
보험	보험료 납입내역, 보험기간, 보장내역 등의 보험정보를 통해 노후 예측 및 건강 분석	연금관리를 통한 노후 설계와 저비용의 건강관리 서비스 제공
핀테크	은행 카드, 증권, 보험 등 여러 금융업권의 상품 및 정보를 종합적으로 비교·분석	맞춤형 금융상품 추천 및 정보주체의 정보권리 행사 대행
IT	금융과 통신, 유통 등의 데이터와 융복합	통신 및 유통정보 기반 금융상품 등 고부가가치 혁신서비스 제공

자료 : 금융위원회(2020.6.29), “금융분야 마이데이터 포럼 개최 결과”

□ (금융산업 측면) 기존 대형 금융회사의 고객 데이터 독점이 해소되면서 시장 지배력이 약화되고, 시장경쟁이 치열해짐에 따라 금융분야에서 개방형 혁신이 본격적으로 추진될 것으로 예상

- (금융회사의 고객기반 약화) 마이데이터를 통해 핀테크 등 새로운 플레이어들이 플랫폼 경쟁력을 앞세워 금융시장에 진입할 경우 그동안 기존 금융회사들이 주도해온 고객과의 접점(판매채널)이 상당 부분 플랫폼으로 이동 가능
 - 종합금융 플랫폼의 출현으로 금융상품·서비스의 제조·판매 간 분리가 가시화

〈그림 3〉 금융상품 제조·판매 구조 변화



자료 : 조재박(2020), “데이터 경제의 시작, 마이데이터”에서 인용

- (상품 및 서비스 경쟁력 제고) 기존 대형 금융회사들이 독식하고 있던 데이터에 대한 접근이 원활해지면서 데이터 기반의 정교한 금융상품 제조가 가능해짐에 따라 개인 맞춤형 상품 및 서비스 경쟁력을 높이기 위한 노력이 촉진
 - 금융상품 및 서비스 간 비교가능성이 확대됨에 따라 금융기관의 인지도보다 상품·서비스 자체의 특성이 더욱 중요해지는 환경으로 변화
- (금융회사의 개방형 혁신 촉진) 개별 금융회사 중심의 폐쇄적 영업·혁신방식에서 탈피하여 핀테크 기업 등 새로운 플레이어들과의 공유, 협업을 통해 새로운 상품, 서비스 및 채널을 만들어 내는 개방형 혁신이 촉진

3. 해외 마이데이터 정책 및 동향

□ EU는 GDPR 시행을 통해 산업 전반에 걸쳐 개인의 정보결정권을 강화하는 한편, PSD2를 통해 개인정보 이동권을 금융산업에 적용

- EU는 시민들의 개인정보를 보호하고 개인의 정보 권리를 강화함과 동시에 역내 디지털경제 활성화를 목적으로 2018년 5월 GDPR 시행
 - GDPR은 정보주체가 행사할 수 있는 권리를 규정하고 있으며, 이 중 마이데이터와 관련한 데이터 전송 요구권이 포함
 - 데이터 전송 요구권은 구글, 페이스북 등 대형 기업들이 가지고 있는 개인정보를 이용한 시장 지배를 경계하기 위해 도입한 것으로, 고객 요청시 데이터 보관기관은 제3자에게 활용도 높은 형식으로 전송해야 함

〈표 4〉 GDPR 상 정보주체의 권리

권리	주요 내용
처리 제한권	- 본인 개인정보 처리 제한을 요구할 권리
개인정보의 이동권	- 본인 개인정보를 체계적이고 판독 가능한 형식으로 수취할 권리 - 다른 개인정보 처리자에게 개인정보를 이전할 권리
프로파일링 ^{주)} 거부권	- 상황에 따라 본인과 관련된 개인정보 처리를 언제든지 거부할 권리
개인정보 삭제권	- 본인 개인정보의 삭제를 요구할 권리

주 : 개인의 행동·특성에 대한 예측·분석을 목적으로 하는 개인정보의 자동화된 처리를 의미
 자료 : 박호경 외(2020), “데이터 경제의 시작, 마이데이터 : 금융산업을 중심으로”

- PSD2⁶⁾는 지급결제 시장의 활성화를 위해 고객의 요청하에 개인의 금융정보를 의무적으로 제공해야 하는 지침으로 다양한 금융서비스 확대의 기반을 마련
 - 개인의 동의 하에 금융기관이 축적한 고객 데이터를 제3자가 조회할 수 있는 기능과 고객을 대신하여 제3자가 금융기관에 지급을 지시할 수 있는 기능을 허용
 - 금융회사는 수집된 고객 데이터를 이용하여 여러 금융기관에 흩어져 있는 금융정보의 통합조회·자금이체·결제 대행 등 다양한 서비스 제공이 가능

6) PSD2(Payment Services Directive 2, 제2차 지급결제서비스 지침) : 2018년 1월 시행

□ 미국은 민관 협력을 통한 스마트공시(Smart Disclosure)¹⁰⁾ 제도를 추진 중이며, 금융분야에서는 민간 차원의 자율적인 데이터 공유가 진행

- 미국은 민관 협력을 통한 ‘스마트공시’ 제도를 통해 개인이 데이터를 바탕으로 현명한(smart) 선택을 하도록 민간 및 정부가 보유한 정보에 대한 접근을 허용
 - 정부는 공공기관이 보유한 정보를 정보주체에게 제공하고 민간과 협력을 진행하는 한편, 민간은 보유한 정보를 정보주체에게 제공하고 정보를 활용하여 소비자들에게 맞춤형 서비스 제공
 - 미국 행정부는 중요한 개인데이터에 대한 접근을 확대하기 위해 건강(의료), 에너지, 교육 등의 데이터를 내려받을 수 있는 서비스 제공
 - (의료) ‘블루 버튼’을 클릭하여 의료기록에 접속하고 전자파일로 내려받아 활용
 - (에너지) ‘그린 버튼’을 클릭함으로써 자신의 에너지 사용량 및 요금 데이터 확인
 - (교육) ‘마이스튜던트 버튼’을 클릭하여 교육비 대출·보조금 데이터 등 열람

〈표 6〉 미국 스마트공시 서비스

구분	블루 버튼(의료)	그린 버튼(에너지)	마이스튜던트 버튼(교육)
법적 근거	건강보험의 이동 및 책임에 관한 법률	에너지 자립 및 보안법	가정 교육 및 개인정보보호법
활용	- 개인 의료데이터 열람 - 긴급연락처, 의료팀 확인	- 실시간 전력사용량 확인 - 전력수요 절감	학적기록 및 학자금 대출 데이터 열람·다운로드
참여 기관	재향군인회, 국방부, 보건후생부	에너지부, 환경보호청	교육부

자료 : 한국데이터진흥원(2018), “2018 데이터산업 백서” 및 광호경 외(2020), “데이터 경제의 시작, 마이데이터 : 금융산업을 중심으로”

- 미국은 오픈뱅킹에 대한 규정을 도입하고 있지 않은 상황이나, 민관을 중심으로 금융데이터의 공유가 활발하게 추진되고 있음
 - 2018년 개인 금융데이터의 안전한 공유를 목적으로 대형 은행들과 핀테크 기업 등이 제휴¹¹⁾하여 민간단체인 FDE(Financial Data Exchange, 금융데이터 거래협회)를 설립

10) 소비자가 의사결정과 제품·서비스 이용시 다양한 데이터를 활용할 수 있도록 소비자에게 기계가독 형식(machine readable formats)의 데이터에 접근할 수 있는 기회를 확대해 주는 것으로, 오바마 정부의 공공데이터 개방 정책의 일환으로 2011년부터 예산관리국 등이 주도

11) 2021년 3월 현재 BOA, Citi, JPMorgan, INTUIT, Yodlee 등 151개 금융회사, 핀테크 기업 등 참여

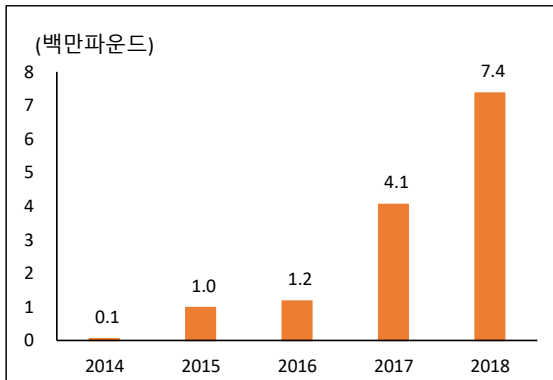
II. 해외 마이데이터 관련 사례

1. 디지미(Digi.me)

□ (회사 개요) 2009년 설립된 영국 소재 개인데이터 저장소 운영 업체

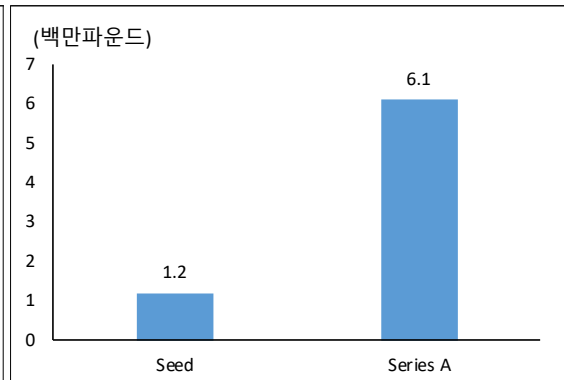
- 디지미는 2009년에 설립되었으며, 영국 소재의 개인데이터 저장소(Personal Data Store, PDS)를 운영하고 있으며 직원은 약 56명
 - 자산규모는 2015년 1.0백만파운드(약 15억원)에서 2018년 7.4백만파운드(약 117억원)로 성장
 - 2019년 현재 투자 규모는 초기투자금 1.2백만파운드와 Series A 투자 6.1백만파운드를 합쳐 7.3백만파운드(약 115억원)

<그림 4> 디지미 자산규모 추이



자료 : craft.co

<그림 5> 디지미 투자규모



자료 : craft.co

□ (사업모델) 다수의 기관들에 흩어져 있는 개인정보를 한 곳에 수집한 뒤 필요한 정보를 건강·금융 등 관련 서비스 회사들에게 제공

- 디지미는 흩어져 있는 개인정보를 개인들이 스스로 한 곳의 저장소에 모아 통합적으로 관리 및 활용할 수 있도록 하는 개인정보 플랫폼 회사를 목표로 하고 있음
 - 개인정보 소유 및 보호를 중시하는 디지미는 자사 서버가 아닌 고객의 개인 소유 클라우드 서버에 개인정보를 저장한 뒤 고객의 허용 하에 이용하는 방식

- 최근 전세계적으로 마이데이터 사업이 각광을 받게 됨에 따라 디지미가 보유하고 있는 데이터 수집 역량, 수집된 데이터의 저장 및 관리를 위한 보안시스템, 기업들이 쉽게 활용할 수 있는 데이터 솔루션 등에 관심이 증가

<그림 6>

디지미의 사업 구조도

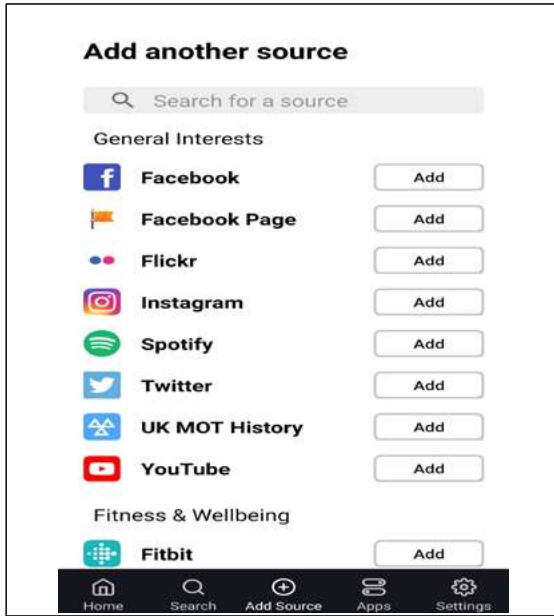


자료 : Digi.me(2018), "Introduction Materials"

□ (데이터 수집) 개인들이 전용 애플리케이션을 통해 금융기관, 정부기관, 건강관리 사이트, SNS 등에 로그인하여 다양하게 흩어져 있는 정보를 수집

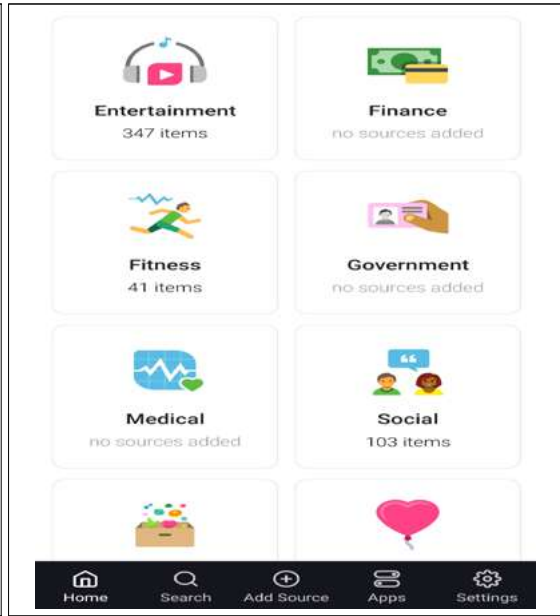
- 개인정보는 개인들이 이용하는 다수의 회사 및 기관에 흩어져 존재하고 있기 때문에 디지미는 여러 곳의 데이터를 수집하여 한 곳으로 통합하는 것이 중요
- 사용자가 여러 곳에 흩어져 있는 데이터를 디지미를 통해 자신의 클라우드 서버에 모으기 위해서는 몇 가지 절차가 필요
 - 사용자는 우선 디지미 애플리케이션을 휴대폰에 다운받아 설치하고 가입 절차를 마친 뒤, 애플리케이션에서 Add를 눌러 추가하고자 하는 개인정보가 있는 각 사이트의 아이디와 패스워드를 입력
 - 디지미는 사용자의 아이디와 패스워드를 이용하여 해당 서버에 사용자 계정으로 접속하여 사용자의 그동안 사용기록을 수집
 - 디지미에 SNS, 금융, 의료 등 각 서비스별 자신의 아이디와 패스워드가 추가 되면 홈화면에서 몇 개의 데이터를 스크래핑해왔는지 확인 가능

<그림 7> 디지미 데이터 추가 화면



자료 : Digi.me

<그림 8> 디지미의 데이터 추가 완료 후 화면



자료 : Digi.me

- 디지미는 사용자의 계정을 통한 로그인 방식을 사용함에 따라 다양한 소스에서 정보를 수집할 수 있는 장점
 - 그러나 SNS 등 일부 데이터의 경우 수집 속도가 느리고 모으고자 하는 사이트의 로그인 아이디와 패스워드를 일일이 입력해줘야 하는 불편함이 있음

<표 7> 디지미의 주요 수집 가능 데이터

구분	출 처
소셜	페이스북, 인스타그램, 핀터레스트, 플리커 등에서의 작성글, 댓글과 같은 활동내역 수집 가능
의료정보	영국 국가보건의료서비스(NHS), 아이슬란드 헬스 시스템 등 1,000여개의 의료 관련 기관들로부터 자료 수집 가능
금융데이터	아멕스, 비자카드, 마스터카드, 페이팔, 씨티은행 등 1,000여개 이상의 금융기관들로부터 별도의 법적동의 없이 개인 금융정보 수집 가능
헬스 및 피트니스	핏빗, 가민과 같은 웨어러블 디바이스로부터 걸음수, 칼로리, 수면시간 등 정보 수집 가능
음악 및 영상	스포티파이, 유튜브로부터 선호 음악 및 영상 데이터 수집 가능

자료 : Digi.me

□ (데이터 저장) 수집된 정보는 사용자의 클라우드 저장소에 저장

- 디지미 애플리케이션을 통해서 수집된 정보는 디지미의 프로세싱을 통해 각 사용자의 클라우드 저장소에 암호화된 상태로 저장
 - 암호화된 자료는 스마트폰에 있는 키값과 사용자가 지정한 암호를 통해서만 해제할 수 있기 때문에 개인 클라우드 저장소에 안전하게 보관이 가능
 - 수집된 개인정보를 디지미가 보관하지 않고 사용자의 개인 클라우드 저장소에 보관함으로써 데이터 탈취의 위험을 낮추는 효과
- 디지미 애플리케이션은 주기적으로 사용자의 데이터를 수집한 뒤 개인 클라우드 저장소에 적재하기 때문에 한번만 설정하면 별도의 추가적인 절차는 불필요
 - 디지미의 데이터는 사용자의 계정을 통해 다양한 정보를 체계적으로 수집하기 때문에 데이터의 품질이 상대적으로 우수하다고 평가되고 있음

<그림 9> 디지미의 데이터 저장 방식



자료 : Digi.me(2020), "Security Presentation"

□ (데이터 활용) 서비스 회사들이 수집된 개인정보를 바탕으로 건강, 금융, 교통 등 관련 다양한 서비스 제공

- 디지미 사용자(각 개인)는 자신의 개인정보를 사업자(서비스 제공 회사)에 제공함으로써 다양한 서비스를 받을 수 있음
 - (건강) 처방기록, 사용자의 건강상태, 핏빗(Fitbit)과 같은 피트니스 기기를 통해 수집된 활동정보 등을 기반으로 최적의 건강관리 서비스를 제안
 - (금융) 은행 잔고, 카드결제 내역, 소득 수준과 함께 SNS를 통해 사용자의 취향을 분석하여 최적의 재무적 제안뿐만 아니라 여행상품 등을 제공

- (기타) 사용자의 다양한 패턴을 분석하여 최적의 출근길, 사용자에게 맞는 최적의 상품, 다양한 할인 서비스 등을 제공 가능

〈표 8〉 디지털의 주요 활용 사례

구분	서비스명	사 례
건강	SmartBridge Navigator	개인의 건강 기록을 비공개로 공유하면서 임상 조건에 맞는 암 환자를 신속하게 매칭하는 역할
	VaxAbroad	특정 국가로 여행하기 전에 어떤 백신이 필요한지 그동안의 예방접종 기록을 토대로 분석하여 추가적으로 필요한 접종을 제공
	Salud	사용자의 개인 걸음, 심박 등 다양한 건강 정보를 분석하여 건강 검진 및 처방 등에 대한 알리를 제공
금융	Finsights	모든 은행 계좌를 통합하고 실시간 재무 데이터를 시각적으로 표시할 뿐만 아니라 재무적 제안 제공
	Travel Services Cross Sell	고객의 여행 계획을 모니터링하여 자동으로 보험, 호텔, 자동차 렌트 등을 제시
	Fitness-based Insurance	개인의 신체활동을 기반으로 적합한 건강 및 생명 보험을 제공. 신체활동이 활발할수록 보험금 청구금액 인하 가능
기타+	Zen Routes	교통 체증과 그날 기분에 따라 최적의 출근길 정보를 제공
	Streamlined Utilites	고객의 청구서를 분석하여 최적의 제품을 제공할 수 있는 공급업체를 제안
	Automated Student Offers	정부가 보유한 학생 데이터를 다른 업체와 공유하여 학생 신분을 확인하고 은행, 여행 등 다양한 할인을 제공

자료 : Digi.me

□ (장단점) 자신의 데이터를 한 곳에 모으고 사용자가 직접 데이터 통제권을 행사하는 것은 장점이나, 데이터 수집 및 관리에 부담이 큰 것은 단점으로 작용

- (장점) 디지털은 사용자의 데이터 통제권 강화, 다양한 소스로부터 데이터 수집, 기업들이 이용하기 편한 형태의 데이터 제공 등이 가능
 - 디지털은 사용자가 원하는 정보만 모을 수 있을 뿐 아니라, 항목별로 정보 제공 여부를 선택할 수 있어 원치 않는 개인정보 유출에 대한 우려가 낮음
 - 금융뿐만 아니라 의료, 소셜네트워크 등 다양한 부문에서 데이터를 가져와 저장할 수 있기 때문에 다양한 분석이 가능

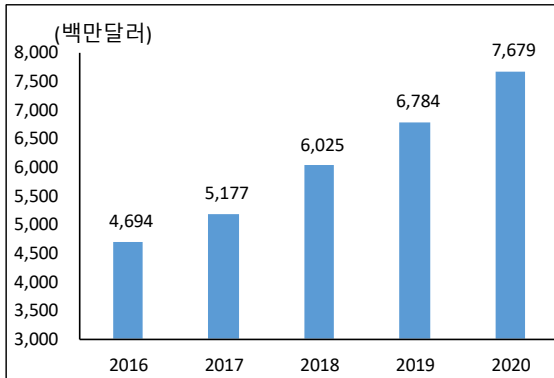
- 데이터를 기업들이 편하게 활용할 수 있도록 제공함으로써 추가적인 가공에 대한 부담이 낮고, 양질의 데이터를 기반으로 고객들에게 다양한 서비스 제공
- (단점) 사용자의 데이터 통제권 강화는 사용자에게 데이터 수집 및 사용에 대한 과도한 부담을 지운다는 것을 의미
 - 사용자의 경우 초기에 다양한 소스의 데이터를 수집하는 방식에 있어서 불편성이 대단히 높음
 - 사용자가 다니는 병원, 이용하고 있는 금융사(은행, 증권, 카드사 등) 및 인터넷 서비스(넷플릭스, 인스타그램, 트위터 등) 등에 대해 모두 로그인 아이디와 패스워드로 설정이 필요
 - 만약 아이디와 패스워드를 분실했을 경우 일일이 해당 사이트에 접속하여 패스워드를 초기화를 해야하는 불편함이 있음
 - 본인의 데이터를 활용하여 기업들로 서비스를 받기 위해서도 산재해 있는 서비스 중 자신이 필요로 하는 상품을 찾는 수고로움과 개인정보를 서비스 별로 오픈해줘야 하는 번거로움 등이 사용자의 장애요인으로 작용

2. 인튜이트(Intuit)

□ (회사 개요) 1984년 설립된 세무·금융·재무관리 관련 미국의 핀테크 업체

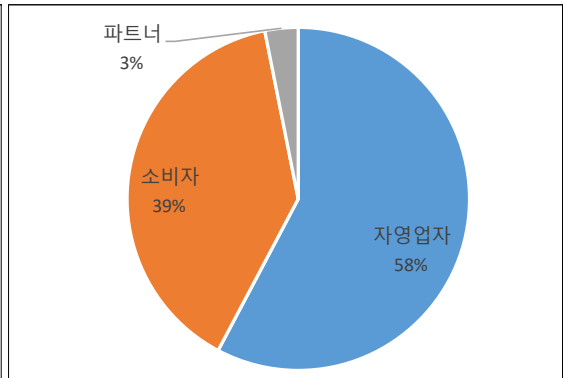
- 인튜이트는 1984년에 설립되었으며, 미국 캘리포니아 소재하며 온라인 금융 서비스를 제공하고 있는 직원수 약 10,600명의 대규모 핀테크 업체
 - 미국 외에 캐나다, 영국, 이스라엘, 호주, 인도 등에 지사를 운영
- 세무·금융·재무관리 관련 서비스를 제공하며, 매출액이 2016년 4,694백만달러(약 5.3조원)에서 2020년 7,679백만달러(약 8.7조원)로 연평균(CAGR) 13% 성장
 - 고객별 수익구조는 자영업자의 세무회계 서비스 제공을 통한 수익이 58%로 가장 많으며, 개인 소비자에 대한 세금신고 대행 및 금융상품 중개 서비스를 통한 수익이 39%, 전문적 상담서비스를 받고자 하는 자사 고객들을 회계사(파트너)에 매칭하여 중계수수료를 받는 수익 비중은 3%를 차지

〈그림 10〉 인튜이트 매출액 추이



자료 : Intuit(2020), "Annual Report"

〈그림 11〉 인튜이트 고객별 수익비중

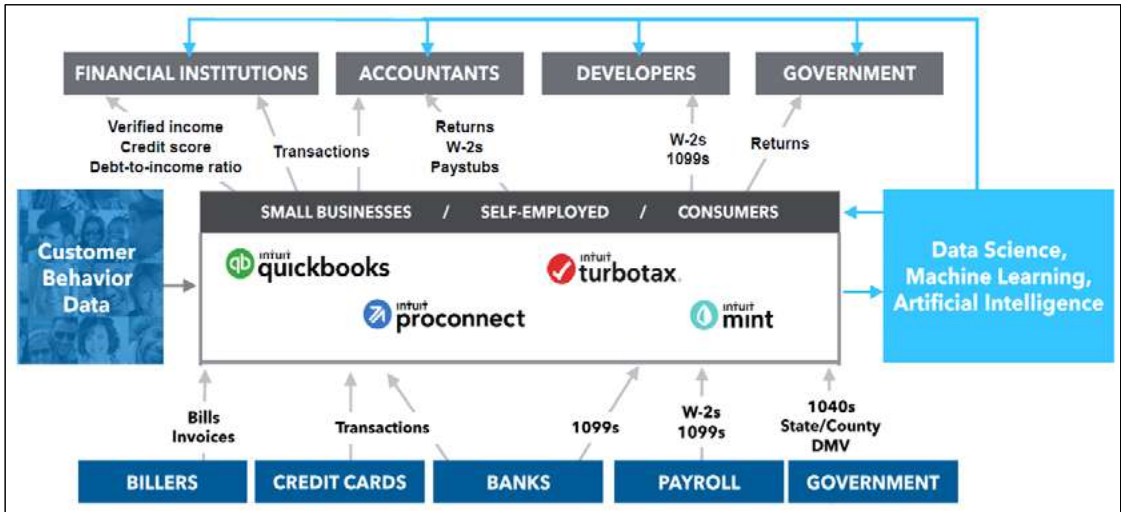


자료 : Intuit(2020), "Annual Report"

- (사업구조) 개인 및 자영업자 등에 대한 세무서비스를 주력으로 하며, 고객 데이터를 분석한 뒤 금융기관들과 제휴하여 대출 중개, 자산관리 등 다양한 서비스를 제공
 - 터보택스(turbotax)는 개인 및 자영업자의 세금신고를 대행하는 서비스를 제공하며 PC 또는 모바일 애플리케이션을 통해 간편하게 신고 가능
 - 민트(mint)는 개인들의 금융자산 및 지출 내역 등의 금융정보를 온라인에서 PC나 모바일 애플리케이션을 통해 쉽게 확인하고 관리할 수 있도록 재무관리 서비스를 제공
 - 퀵북(quickbooks)은 기업에게 결제, 청구서 관리, 급여 지급 등 다양한 회계 관리 서비스를 제공¹²⁾

12) 기업 관련 서비스로 마이데이터와의 관련성이 낮아 이후에서 설명하지 않음

<그림 12> 인튜이트의 사업영역



주 : 1) proconnect는 기업들이 사용하는 인튜이트의 세무회계프로그램

2) W-2s, 1099s, 1040s는 소득세 신고 등에 필요한 양식을 의미

자료 : Intuit(2018), "Investor Day 2018"에서 인용

□ (터보택스) 개인들에게 온라인에서 세금 신고·환급 관련 서비스를 제공하며, 서비스 등급에 따라 무료 또는 차등 사용료를 부과

- 터보택스는 개인들에게 온라인에서 세금 신고 및 환급을 간편하게 받을 수 있도록 하는 서비스로 현재 약 2,200만명이 사용 중
 - 우리나라 근로자의 경우 소속 회사가 소득세 신고를 대행해 주지만 미국은 모든 개인이 직접 세금 신고를 해야함
 - 따라서 미국에서는 스스로 저렴하고 간편하게 세금 신고 및 환급을 가능케 하는 터보택스의 사용자가 증가 중
- 터보택스의 기본 사용요금은 무료이며, 세금신고 항목이 350건이 넘어가면 신고항목 수 및 신고항목에 따라 차등적으로 사용료를 부과
 - 무료 서비스는 대규모 사용자를 확보하는 역할을 하고 있으며, 터보택스를 사용해본 사용자 상당수가 유료 서비스로 전환하여 이용 중
 - 유료 서비스는 디럭스/프리미어/자영업자로 구분되며, 프리미어 서비스는 주식, 채권 등의 투자와 렌탈 자산에 대한 세금관리까지 제공

<표 9> 터보택스 사용 요금제

구분	이용료	특징
무료	-	연방정부 및 주정부 세금 신고 가능, 세금신고 항목 350개 미만 무료
디럭스	60달러	세금신고 항목 350개 이상일 경우부터 유료
프리미어	90달러	주식, 채권 등 기타 투자 수입에 대한 신고, 렌탈 자산에 따른 수입 및 세액공제 신고 등
자영업자	120달러	계약직, 프리랜서, 자영업자에 대한 가이드 제공. 1:1 맞춤형 상담 서비스 제공 등

주 : 이용료는 연간 기준으로 하나의 주에 대한 것이며, 세무 서비스가 여러 주에 걸쳐 필요할 경우 각 주별로 별도의 요금을 납부하여야 함

자료 : turbotax.intuit.com

□ (민트) 재무관리 서비스를 제공하며 금융상품 제공에 따른 수수료 수익을 거둠

- 개인들의 금융자산 및 지출내역 등의 금융정보를 쉽게 확인하고 관리할 수 있도록 재무관리 서비스를 제공
 - 민트 애플리케이션을 통해 본인의 계좌정보나 카드정보를 연결해 두면 자동으로 자산 내역과 지출 내역을 가져옴
 - 금융사들로부터 가져온 정보는 항목별로 분류하여 자산과 지출 내역을 화면별로 한눈에 보일 수 있도록 제공함으로써 사용자의 자금 과부족 여부 확인이 용이
- 민트의 서비스는 무료이며, 대신 사용자의 사용패턴을 파악하여 다양한 금융 상품 등을 제공하여 금융사로부터 수수료를 수취하는 방식으로 수익을 창출
 - 목돈이 필요할 때 최적의 투자 및 저축 상품을 제안하거나, 자금부족 발생이 예상될 경우 제휴 금융사의 최적의 대출 상품 등을 제안
- 민트는 2019년말 기준 미국, 영국, 캐나다에 약 3,700만명의 사용자가 주로 모바일을 통해 자산관리 서비스를 받고 있음

□ (향후 방향) 인튜이트는 터보택스를 기반으로 민트를 통해 고객들에게 세무 및 재무관리를 종합적으로 제공하는 온라인 종합금융서비스 회사를 목표로 하고 있음

- 대규모 고객정보라는 빅데이터를 기반으로 인공지능을 적극적으로 활용하여 고객의 니즈를 파악하고 이를 충족시킬 수 있도록 최대한 빠르고 편한 솔루션을 제공하기 위해 노력 중

- 현재 인튜이트는 터보택스와 민트 각각 별도의 서비스 플랫폼을 통해 제공하고 있지만 향후에는 통합 서비스를 제공할 예정
 - 또한 자국에서 쌓은 역량을 기반으로 전 세계 시장에 진출할 것을 계획 중

<그림 13>

인튜이트의 사업방향



자료 : Intuit(2018), "Investor Day 2018"에서 인용

□ (장단점) 종합적인 세무 및 자산관리 서비스를 받을 수 있으나, 다양한 데이터를 기반으로 한 맞춤형 서비스 제공에는 한계

- (장점) 인튜이트가 제공하는 터보택스와 민트를 이용하면 종합적인 세무 및 자산관리 서비스를 받을 수 있음
 - 터보택스는 사용자에게 세금신고의 편의성을 제공하면서, 사용자의 세금신고 내역을 기반으로 소득 수준 파악이 가능
 - 또한 민트의 경우 개인의 자산관리 서비스 제공을 통해 사용자를 모집하고 이를 기반으로 모인 데이터를 통해 다양한 금융상품 중개 가능
- (단점) 수집할 수 있는 사용자의 데이터가 금융 및 과세정보로 한정되어 있어 다양한 데이터를 기반으로 한 맞춤형 서비스를 제공하기에는 한계
 - 인튜이트의 사용자 규모는 크지만 제휴되어 있는 금융기관만 이용할 수 있어 사용자의 다양한 정보 수집이 제한적
 - 데이터 개방에 강제성이 없고 회사들간의 협력관계에 따라 상호간에 정보 개방 여부가 결정되기 때문

Ⅲ. 시사점

- **주요국에서는 마이데이터를 기반으로 다양한 서비스를 촉진하기 위해 이미 제도적 기반 등을 마련하여 시행 중**
 - EU차원에서는 2018년 GDPR이라는 개인정보보호 법령을 마련하여 개인의 정보 권리를 강화
 - 영국은 개인정보를 디지털화하여 제공하는 마이데이터정책을 2011년부터 추진해 오고 있으며 2018년에는 오픈뱅킹 정책을 시행
 - 미국은 자율적으로 정보를 활용하여 개인들의 권익을 보장하고 기업들에게는 다양한 서비스를 진행할 수 있도록 정부가 이를 장려하고 촉진하는 스마트공시 제도를 2011년부터 추진 중
 - 우리나라는 이들 국가보다 상대적으로 늦은 2020년에 데이터 3법 개정을 통해 마이데이터 산업 활성화를 위한 제도적 기반을 마련
 - 2021년 8월부터는 API방식으로 금융정보 등을 공유하는 마이데이터 사업 실시 예정
- **영국과 미국의 관련 기업 사례를 보면, 마이데이터 사업이 성공하기 위해서는 개인들의 편리한 데이터 접근권과 기관들의 데이터 개방이 핵심**
 - 영국의 디지미는 앞선 시작에도 불구하고 개인들의 불편한 데이터 접근성 등으로 추가적인 사용자 확보에 어려움을 겪으며 미진한 서비스에 머물고 있음
 - 미국의 인튜이트는 대규모 사용자 확보에 성공하였으나 다양한 금융기관 및 비금융데이터 수집 등의 어려움으로 사용자 맞춤형 서비스 제공에 한계
 - 이들 사례에서 볼 수 있듯이 마이데이터 사업 성공을 위해서는 개인들의 편리한 데이터 관리와 다양한 데이터를 수집할 수 있는 개방성이 중요

- 우리나라는 금융기관들에게 데이터 개방 의무를 부과하여 초기 사업은 활성화 될 것으로 기대되나, 차후 데이터 개방성을 더욱 확대하고 개인들의 데이터 관리 주권을 고도화할 필요
 - 우리나라는 API방식으로 예금, 적금, 대출, 쇼핑 주문정보 등의 항목을 지정하여 상호간에 공유하도록 함으로써 타 국가와 달리 데이터 개방성을 확보
 - 이는 타 국가와 달리 간편하게 자신의 개인정보를 타 기관에 이관함으로써 신속하게 개인의 정보를 종합하거나 서비스를 받을 수 있는 장점을 내재
 - 그러나 지정된 항목 이외의 데이터 개방에는 시스템 정비 또는 추가적인 논의가 필요한 상황
 - 마이데이터 사업의 활성화를 위해서는 데이터 소유 주체인 개인의 데이터 요청 권한을 비개방 및 비금융 데이터로 더욱 확대해 나가는 것이 필요
 - 또한 데이터 개방이 확대되는 만큼, 자신이 원치않는 개인정보의 유통을 제한하는 것도 필요하기 때문에, 노출된 자신의 정보를 한눈에 살펴보고 공개 여부를 통합적으로 간편하게 관리할 수 있도록 하는 것이 필요

<표 10> 우리나라 마이데이터 제공 정보 범위

분류	세부 항목
여·수신, 금융투자	예·적금(납입액, 금리, 만기 등), 대출(잔액, 금리, 만기 등), 투자상품(예수금, 매입종목, 거래단가·수량, 평가금액 등)
보험	가입상품(계약, 특약, 납입내역, 자기부담금 등), 대출(잔액, 상환내역 등)
카드	월 이용정보(금액, 일시, 결제예정총액), 카드대출, 포인트 등
전자금융	선불발행정보(잔액, 충전계좌), 거래내역(일시, 금액), 주문내역정보 등
기타	통신 청구·납부·결제정보, 조세 및 4대 보험 납부 확인 등

자료 : 금융위원회(2021.2.22), "마이데이터 운영 가이드라인 발간 및 마이데이터 지원센터 개소"

참고문헌

[국문자료]

- 곽효경·조민주·최연경·김규림(2020), “데이터 경제의 시작, 마이데이터 : 금융산업을 중심으로”, 삼정KPMG 경제연구원
- 권민경(2019), “국내외 마이데이터 도입 현황 및 시사점”, 자본시장연구원
- 금융위원회(2018), “금융분야 마이데이터 산업 도입방안”
- _____(2020), “금융분야 마이데이터 포럼 개최 결과”, 6.29일자 보도자료
- _____(2021), “마이데이터 운영 가이드라인 발간 및 마이데이터 지원센터 개소”, 2.22일자 보도자료
- 금융위원회·한국신용정보원(2021), “금융분야 마이데이터 서비스 가이드라인”
- 김수진(2020), “디지털금융의 이해와 활용”, 한국금융연수원
- 김윤미(2018), “해외 마이데이터 사례 분석 및 국내 적용을 위한 시사점 도출”, 한국신용정보원
- 서정호(2018), “마이데이터산업 도입에 따른 금융권의 대응방안”, 한국금융연구원
- _____(2021), “마이데이터, 종합지급결제업 도입의 파급효과”, 한국금융연구원
- 이명호(2020), “국내 마이데이터 활성화를 위한 미국, 유럽 마이데이터 비교 연구”, 한국비블리아학회지
- 조재박(2020), “데이터 경제의 시작, 마이데이터”, 10.7일 한국경제신문·한경닷컴 개최 ‘한경 핀테크 콘퍼런스 2020’ 발표자료
- 한국데이터산업진흥원(2019), “마이데이터 서비스 안내서”
- 한국데이터진흥원(2018), “2018 데이터산업 백서”

[영문자료]

- Digi.me(2018), “Introduction Materials”
- _____(2020), “Security Presentation”
- Intuit(2018), “Investor Day 2018”
- _____(2020), “Annual Report”
- _____(2020), “Investor Day 2020”