

데이터 3법 개정안의 내용과 전망: 국내 금융 및 데이터 산업계의 변화를 중심으로*

김은찬** · 김은영*** · 이효찬**** · 유병준*****

요약

본 연구는 2020년 8월에 시행된 데이터 3법 개정안의 주요 내용과 의미, 향후 전망 등을 금융 산업계 및 데이터 산업계에 미치는 영향을 중심으로 분석·고찰한다. 신용정보법의 개정으로 과거 신용 조회업으로만 단일 규정되었던 업종이 구체화 될 수 있을 것으로 보이고, 국내 데이터 산업계에는 마이데이터 산업 및 데이터 거래 산업과 플랫폼 활성화, 데이터 가명 처리와 거래 절차의 구체화 등이 가능하리라 전망된다. 데이터 3법 개정안의 합리적·효율적 적용과 이행을 위해서는 개인정보보호위원회의 운영이 최대한 투명하고 적법하며, 그 과정에서 공정성이 보장되어야 한다. 개인정보 활용에 있어서도 데이터 처리 기술의 개발·보완이 필수적이고, 명확한 데이터 처리 방법과 영역이 규정될 필요가 있다. 나아가 공정한 데이터 시장 경쟁 체제 보장 및 제도화, 데이터 위법 행위에 대한 처벌 규정 강화, 보안 시스템의 확립 및 강화, 데이터 이관에 대한 협력 시스템 강화가 뒷받침되어야 할 것이다.

주제어 : 데이터 3법, 4차 산업혁명, 마이데이터 정책, 가명정보 결합, 데이터 경제

The Details and Outlook of Three Data Acts Amendment in South Korea: With a Focus on the Changes of Domestic Financial and Data Industry*

Kim, Eun-Chan** · Kim, Eun-Young*** · Lee, Hyo-Chan**** · Yoo, Byung-Joon*****

Abstract

This study analyzes the major content, significances, and future outlook of Three Data Acts amendment enacted in August 2020 in South Korea, with the focus on their impact on the financial and data industries. It seems that the revision of the Credit Information Act will enable the specification of a business which had previously only been regulated as the business of credit inquiry, and also enable the domestic data industry to activate the MyData industry, data trading and platforms, and specify data pseudonymization and trading procedures. For the rational and efficient implementation of the amendments to the Three Data Acts, the Personal Information Protection Committee must be as transparent and lawful in its activities as possible, and fairness must be guaranteed. Even in the utilization of personal information, the development or complementation of the related data processing technologies is essential, and clear data processing methods and areas must be regulated. Furthermore, the amendments must be supported with guarantees and the systematization of a fair competitive system in the data market, stricter regulations on penalties for illegal acts related to data, establishment and strengthening of the related security systems, and reinforcement of the system of cooperation for data transfer.

Keywords : data 3 acts, fourth industrial revolution, MyData policy, pseudonymous information combination, digital data economy

Received Jul 19, 2021; Revised Jul 21, 2021; Accepted Aug 6, 2021

* This Study was supported by the Institute of Management Research at Seoul National University.

** First Author, Ph.D Candidate of Department of Intelligence and Information in Seoul National University and Dept. Manager of Hanwha Investment & Securities (eunchan@snu.ac.kr)

*** Co-Author, M.A. Candidate of Department of Law in Korea University and Judge in Judiciary of Republic of Korea (keyholder@korea.ac.kr)

**** Co-Author, Ph.D, Director of Digital Technology Module in Hanwha Investment & Securities (hyochan.lee@hanwha.com)

***** Corresponding Author, Ph.D, Professor, Graduate School of Business in Seoul National University (byoo@snu.ac.kr)

I. 서론

1. 연구의 필요성과 목적

정보화 혁명 및 기술 융·복합 혁명으로 상징되는 제4차 산업혁명 시대가 도래함에 따라, 디지털 데이터 및 IT(Information Technology) 산업의 중요성이 갈수록 커지고 있다(Jang, 2017). 디지털 데이터는 글로벌 산업 패러다임을 대대적으로 변혁시키고 이중 산업 간 경계를 허무는 강력한 매개체로 대두되며, 이에 21세기 글로벌 경제·산업의 주도권은 디지털 데이터가 결정할 것임이 자명하다(Yeon, 2017). 미국, EU, 일본 등 데이터 강국들은 미래의 데이터 기반 산업·금융·경제 시스템 부문에서 국제적 우위를 점하기 위해, 국가 역량을 집중하고 있다. 이 과정에서 데이터 산업과 데이터 금융 시스템의 육성에 초점을 맞추며, 관련 법률 개정과 정책적·제도적 혁신도 마다하지 않는다(Bang, 2018).

우리 정부도 이 같은 데이터 산업의 미래적 중요성을 인지하고, 소위 ‘데이터 뉴딜 정책’과 데이터 기반 산업·경제 육성을 차세대 국책 사업으로 지정하여 국가적 역량을 집중하고 있다(Knowledge Industry Information Institute, 2020). 본 연구는 이러한 국내외적 흐름에 주목하면서, 우리나라의 미래를 좌우할 수 있는 데이터 기반 산업·경제·금융 육성의 현주소를 파악하고 개선점과 보완점을 도출하기 위해, 2020년 8월에 발효·시행된 데이터 3법 개정안의 주요 내용과 의미, 향후 전망 등을 금융 산업계 및 데이터 산업계에 미치는 영향을 중심으로 분석·고찰하고자 한다.

2. 연구의 내용과 방법

본 연구에서 고찰 및 분석하고자 하는 주요 내용은 다음과 같다. 첫째, 2020년 8월에 시행된 데이터 3법 개정안의 주요 내용과 의미, 사회적, 경제적, 산업적 영향에 대해 전반적으로 고찰한다. 둘째, 데이터 3법 개정안 중 가장 영향력과 항목 수의 관점에서 가장 큰 것

으로 인식되는 신용정보의 이용 및 보호에 관한 법률(이하 ‘신용정보법’)이 금융 산업계에 미치는 영향과 예상되는 부수적 효과를 분석한다. 셋째, 신용정보법이 데이터 산업계에 미치는 영향과 그에 따라 나타날 수 있는 변화를 분석한다. 넷째, 최근에 활성화되기 시작한 데이터 거래 산업의 현황을 파악하고, 해당 산업에 데이터 3법 개정안이 어떠한 영향을 미칠 수 있는지를 고찰한다. 다섯째, 앞선 논증을 토대로, 국내 데이터 기반 산업·경제·금융의 부문이 발전하고 활성화할 수 있도록 하는 정책적, 실무적 전략을 도출·제언한다.

이상의 문제들을 분석·논의하기 위해, 본 연구는 문헌 고찰 및 사례 조사의 질적, 정성적(Qualitative) 연구 방법을 중점적으로 활용하였다. 연구 수행을 위해 데이터 3법 개정안에 관련된 국내 선행 연구와 보고서, 단행본, 언론 기사, 빅데이터 기술을 비롯한 4차 산업혁명의 전반적인 트렌드, 데이터 기반 산업·경제·금융 등에 관련된 선행 연구, 단행본, 보고서 등을 참고하여 본 연구의 주제와 문제의식 등을 체계화·세분화하였다.

II. 데이터 3법 개정안의 주요 내용과 의미

2020년 1월, 국회는 개인정보 보호 관련 3개 법률, 즉, ‘데이터 3법’ 개정안을 통과시켰다. 데이터 3법이란 ‘개인정보 보호법’, ‘정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률(이하 ‘정보통신망법’), ‘신용정보법’을 통칭하는 개념으로, 2018년 11월에 발의되어 약 2년간 각계 논의와 여론 수렴, 시행령 개정 등을 거쳐 2020년 8월부터 정식으로 시행되었다. 해당 법안의 시행과 관련하여 엇갈린 여론과 각계 전문가들 사이의 다양한 논쟁의 양상이 있었다. 하지만 장기적 관점에서 4차 산업혁명 시대를 능동적, 주도적으로 준비하고 국제 경쟁력 강화를 위하여 거쳐야 할 과제이자 정책 절차였다는 시각이 우세한 형국이다(In, 2018, 2019). 이에 데이터 3법 개정안의 세부 내용과 의의를 법안별로 고찰한다.

1. 개인정보 보호법 개정안의 내용과 의미

데이터 3법 개정안 중 개인정보 보호법 개정안은 개인정보의 민감한 특성으로 인해 전국민적 관심이 집중된 만큼 보다 안전한 조건에서 타당성을 가지고 개인정보 활용에 관한 사회적 규범과 시스템을 정립하는 데 초점을 맞추었다. 전반적으로 개인정보의 개념을 보다 합리적이고 명확하게 재정의하고, 가명정보 및 익명정보의 적절한 활용을 가능하게 하였다. 아울러 독립적인 개인정보 관리·감독 기구인 개인정보보호위원회를 출범시켜 정보 보호를 위한 투명하고 체계적인 관리 주체를 별도로 마련하였다. 이는 개인정보 활용을 무조건 통제하거나 제한하는 것이 아니라, 정보화 시대 및 기술 융·복합 시대에 맞게 개인정보를 보다 안전하면서도 타당하게 활용할 수 있는 방안을 구축하기 위해 다각도로 논의하고 모색한 결과임을 알 수 있다. 구체적인 내용을 세부 항목별로 살펴보면 다음과 같다.

1) 개인정보 보호법의 일원화 및 유사·중복 규정 정비

우선, 과거에는 개인정보와 관련된 법률 조항들이 개인정보 보호법뿐 아니라, 정보통신망법, 신용정보법 등에도 작중·중복되어 포함되어 있었다. 이번 개정에서는 해당 항목 전체를 일괄적, 체계적으로 분리·정비하여 개인정보 보호법으로 이관하였다. 아울러 서로 다른 항목이지만, 유사하거나 개념적으로 중복되는 항목들을 통폐합하여 법령의 통일성, 체계성 등을 강화하였다. 상기 법률들은 각기 다른 시기에 다른 목적으로 제정되었고, 국내 IT 산업의 발전에 따라 수십 년에 걸쳐 개별적으로 개정·재개정됨으로써 세부 관할 영역과 분류 기준이 모호하게 얽힌 문제가 있었다. 따라서 이번 개정에서는 이를 대폭 보완하고 해결하였다. 이 같은 변화는 데이터 경제 및 관련 산업 활성화를 위해서도 필요한 작업이다. 또한, 일관되고 통일된 법 규범 하에 개

인의 프라이버시를 합법적, 제도적 측면에서 효과적으로 보호할 수 있게 되었다는 점에서도 큰 의의가 있다(Lee, 2020).

2) 개인정보 개념·범위의 합리적 재정의 및 판단 기준 제시

두 번째, 개인정보의 개념과 범위를 합리적으로 재정의하는 동시에, 적절한 판단 기준을 제시¹⁾하였다. 과거에는 ‘식별 가능성’, ‘결합 용이성’, ‘개인에 관한 정보’의 세 가지 특성에 부합될 경우 개인정보로 판단하였다. 하지만 개정안에서는 기존 세 가지 특성 외에 ‘입수 가능성’, ‘합리적 판단’이라는 새로운 개념을 추가하였다. 식별 가능성은 주민등록번호, 주소, 전화번호, 사진, 영상 등과 같이 개인을 특정하고 식별할 수 있는 정보들을 말하고, 결합 용이성은 지문, 홍채 등과 같이 다른 정보들과 결합하여 개인을 특정·식별할 수 있는 정보를 의미한다(Chung, 2019). 그런데, 지문, 홍채 등 생체 정보를 인식하는 기술이 불완전한 상태에서 도용이나 조작의 가능성이 존재한다는 문제가 지속적으로 제기되었다(Park & Kim, 2008). 이를 개선하기 위한 방안으로 개정안은 다른 정보의 입수 가능성에 대한 기준을 새롭게 규정하여 데이터 처리와 관련된 엄격하고 명확한 기준을 제시하였다(Jeon, 2020a). 아울러, 개인을 특정·식별할 수 없는 정보를 뜻하는 익명정보에 대해서는 개인정보 보호법을 적용하지 않는다는 조항도 신설한 바 있다(Jeon, 2020b).

3) 가명정보의 제도화

세 번째, 가명정보의 개념을 명확하게 규정하는 동시에, 그를 합리적, 제도적으로 활용할 수 있는 법적 근거를 마련하였다. 가명정보는 개인을 특정·식별할 수 없도록 기술적 처치를 가하여 안전성, 보완성이 충분히 확보된 ‘가명화된 개인정보’를 지칭한다(Jung, 2021). 가명화·암호화된 정보는 통계 작성, 과학적 연구, 공익

1) 「개인정보 보호법」 제58조의2, 「신용정보법」 제 2조의17호, 제11조의2, 제17조의2, 제26조의4, 제40조의2, 제52조

적 기록 보존 등 공공적, 비영리적, 사회적 목적 하에 정보 주체의 동의 없이도 활용할 수 있도록 새롭게 규정²⁾되었다(Lee, 2020). 가명정보의 세부 처리 과정에 관한 특례 규정을 신설함으로써 가명정보를 철저히 엄격하게 취급할 수 있는 전문 기관을 통해 이를 이용³⁾할 수 있게 하였다(Ham, 2021). 가명정보의 처리·활용에 대한 합리적이고 타당한 규정이 마련됨에 따라, 향후 신용정보 관련 기업이나 공공 기관에 대한 신용 평가사의 가명정보 제공이 합법화⁴⁾되었다. 가명정보 제공·활용에 대한 항목 신설은 유럽 연합의 「일반 개인정보 보호법」(General Data Protection Regulation, GDPR)에 규정된 '양립 가능성'을 도입·응용한 것으로, 양립 가능성이란 '개인정보 수집 목적과 양립 가능한 범위 내에서는 별도의 동의를 받지 않은 상태에서 정보 처리가 가능하다'라는 원칙이다(Cho, 2020). 개인정보

보호법 개정안에 의해 재정의되거나 신설된 개인정보, 가명정보, 익명정보 등의 개념 및 활용 범위를 정리하면 <표 1> 과 같다.

4) 타당한 목적과 범위 내에서의 개인정보 활용 범위 확대
네 번째, 개인정보 수집 목적에 부합하거나 기타 타당한 범위 내에서는 개인정보를 처리하는 담당자나 기관들이 개인정보를 합법적으로 자유롭게 처리할 수 있도록 규정하였다(Bae & Shin, 2020). 이를 위해, 개인정보 침해를 확실하게 방지할 수 있는 암호화·복호화 등의 첨단 보안 기술이나 대응 방안의 마련이 명문화되었다. 개인정보 수집 목적과 동기를 명시하고 준수해야 하는 점에서 개인정보 보호법의 기존 규정과 동일한 반면, 정보 수집·활용의 안정성, 타당성 확보를 전제로 정보의 자유로운 활용을 허가하고 보장해 주었다. 이는

〈표 1〉 개인정보, 가명정보, 익명정보의 개념과 활용 범위
(Table 1) The Concepts and Scope of Utilization of Personal Information, Pseudonymous Information, and Anonymous Information

Category	Concept	Scope of Utilization
Personal Information	<ul style="list-style-type: none"> • The information about an individual • The information that enables specification and identification of an individual 	<ul style="list-style-type: none"> • Only utilizable within the scope of prior, specific agreement of information entity
Pseudonymous Information	<ul style="list-style-type: none"> • Information that could be processed scientifically to prevent specification or identification of an individual without additional information 	<ul style="list-style-type: none"> • Could be utilized without prior agreement of information entity under the following purpose <ul style="list-style-type: none"> - Statistical writing and research (including commercial purposes) - Scientific/Academic research - For the preservation and processing of records for public good
Anonymous Information	<ul style="list-style-type: none"> • Information that has been processed to prevent specification or identification of an individual (to a degree that prevents recovery) 	<ul style="list-style-type: none"> • Because it is no longer personal information and it could not be recovered as personal information, the information could be freely used without restrictions

source : 「개인정보 보호법」에 기반하여 재구성함.

2) 「개인정보 보호법」 제2조의8호 및 제28조의2

3) 「개인정보 보호법」 제28조에 의하면, 이 전문 기관은 개인정보보호위원회 또는 중앙 행정 기관장이 지정한다.

4) 「개인정보 보호법」 제3절(가명정보 처리에 관한 특례)

개인정보 처리 담당자 및 기관의 정보 활용 범위를 확대하고, 재량권을 강화한 것으로 해석할 수 있다.

5) 개인정보 처리자 및 기관의 책임 강화

다섯 번째, 개인정보 처리자 및 기관의 정보 처리 재량권을 보다 적극적으로 인정해 준 만큼, 정보에 대한 책임도 보다 엄격하게 규정하였다. 이를 위해, 개인정보 처리자의 안전 조치 의무를 구체적으로 규정하였다. 가명정보를 처리할 때에는 암호화 방식, 복원 방식, 추가 가공 절차 등을 별도로 분리하여 관리할 것, 관련 사항이 도난·유출되지 않도록 각별히 주의할 것, 위조 및 변조를 확실하게 방어할 것 등을 예로 들 수 있다(Ju, 2021). 아울러, 가명정보에 대해서는 어떠한 경우라도 개인을 특정·식별하기 위한 목적으로 오용·남용하면 안 되며, 이를 어길 경우 형사 처벌은 물론, 전체 매출액의 3%에 해당하는 과징금을 부과하거나, 매출이 없을 경우 4억원 또는 자본금의 3%의 해당하는 벌금을 책정⁵⁾함으로써, 개인정보 처리자·기관들의 책임과 의무를 대폭 강화하였다.

6) 개인정보보호위원회의 중앙 행정 기관화

여섯 번째, 개인정보를 전문적으로 관리·감독하는 독자 기구로서 개인정보보호위원회를 출범⁶⁾시켰다. 해당 위원회에 중앙 행정 기관에 준하는 권한을 위임함으로써, 개인정보 관리·감독 기능을 일원화·중앙화⁷⁾하였다. 과거에는 행정안전부와 방송통신위원회 등에서 개인정보를 분할하여 관리·감독하였다. 이로 인해 관리·감독 중복, 비효율적인 일 처리, 주관 부처의 모호함 등 각종 문제가 야기된 바 있다. 이를 개선하기 위하여 총리 소속 중앙 행정 기관인 개인정보보호위원회에 개인정보와 관련된 모든 관리·감독·규제 권한 및 책임을 일괄적으로 이관함으로써, 개인정보 관리·감독의 통일성, 체

계성, 일관성을 강화할 수 있게 되었다.

2. 정보통신망법 개정안의 내용과 의미

정보통신망법 개정안은 그간 정보 통신망에 우회적으로 접근하는 불법 프로그램이나 기술(해킹, 백도어 등) 등으로 개인정보가 유출·도난당하는 사례에 따른 사회적·경제적 피해를 근절하고 사전에 철저하게 예방하기 위한 목적에서 발의·시행되었다(Noh, 2019). 합법적, 정상적인 방법이나 절차가 아닌, 불법적, 비정상적인 방법으로 정보 통신망에 접근하는 모든 프로그램이나 기술 등을 ‘정보 통신 침해 사고’로 규정하고, 그에 대해 합법적, 제도적으로 대비하고자 발의된 것이다.

아울러, 동 개정안에서는 침해 사고의 범위도 확대하였다. 기존의 정보통신망법에서는 침해 사고에 대해, 해킹과 컴퓨터 바이러스, 논리 폭탄, 메일 폭탄, 서비스 거부 또는 고출력 전자기파 등의 방법으로 정보 통신망 또는 이와 관련된 정보 시스템을 공격하는 사태 및 이로 인해 발생한 모든 피해라고 규정하였다. 이후 본 개정안에서는 침해 사고에 대해 기존의 규정을 그대로 유지하며, 불법적인 우회를 통한 정보 통신망 접근 개념을 추가하였다(Lee, 2020). 과거의 규정이 이미 일어난 침해 사태나 관련 현상에 대해서만 초점을 맞추었으므로, 현실적으로 사후 대응이나 해결만 가능하고 사전 예방에는 취약했던 문제점과 그 한계를 개선할 수 있을 것으로 보인다. 또한, 불법적, 우회적 접근 및 그에 준하는 불법적 시도에 대한 사전 예방이나 선제적 대응이 합법적으로 가능하도록 새롭게 규정함으로써, 정보화 시대, 빅데이터 시대에 보다 적합하고 반드시 필요한 법률 체계 정립에 일조하였다고 판단된다.

이러한 핵심 내용과 더불어, 다른 내용을 살펴보면, 첫째, 개인정보 보호법, 신용정보법과 상호 유사·중복·

5) 「신용정보법」 제42조의2

6) 2011년 9월 30일 공식 출범하였던 개인정보보호위원회는 개정된 「개인정보 보호법」 시행일(2020년 8월 5일)에 맞추어 재출범

7) 「개인정보 보호법」 제7조

착증되는 다수의 규정을 이관하거나 삭제하여 법안의 명료성, 체계성, 일관성을 강화하였다(이 내용은 개인 정보 보호법 항목에서 상술하였으므로, 후술하는 신용 정보법에서는 생략한다). 둘째, 휴대용 단말기의 주민 등록번호 처리와 관련된 본인 확인 기관 지정 및 접근 권한 동의 등과 같은 기존 규정은 개인정보와도 연관성이 있지만, 개인정보 보호법으로 이관하지 않고 그대로 유지하였다. 이는 해당 항목의 주요 적용 대상이 통신 사업자 등 방송통신위원회 소관 사업자라는 특수성을 반영한 결과로 볼 수 있다(Lee, 2020).

정보통신망법은 데이터 3법 중에서 가장 민감하고 사회적 영향력도 큰 개인정보 보호법에 비해 개정 및 재규정된 내용들이 비교적 간단하지만, 법안의 명료성 및 체계성을 강화하고, 통신 관련 정보에 대한 기계적 통제나 제한보다는 적법하고 타당한 활용 방안을 모색하고 반영하였다. 또한 사후 대응이나 해결보다는 사전 예방, 선제적 대응 등에 더욱 초점을 맞추어 문제를 개선·보완하고자 한 점에서 그 법률적, 제도적 의의를 찾을 수 있다. 이러한 개정 및 변화의 방향성은 개인정보 보호법의 개정 방향과도 일치한다.

3. 신용정보법 개정안의 내용과 의미

신용정보법의 개정안은 4차 산업혁명의 핵심 기반이 되는 개인신용정보에 대한 접근과 활용 과정을 아우른다. 동법은 개인 사업자, 기업, 공공 기관들에 모두 공평하고 동등한 기회를 부여하고 보장함으로써, 공정한 신용 산업계와 시장 구조를 정립하는 것을 궁극적인 목표로 한다(Yang, 2019). 개인신용정보 또는 데이터 기반 산업이 합리적으로 발달하면, 국가 경쟁력 상승, 양질의 일자리 창출, 노동 환경 개선 등에 기여할 수 있다(Baik, 2018). 특히, 금융 산업 분야에서는 대규모로 수집·축적한 신용 관련 데이터들을 활용하여 심층적, 전문적 분석을 수행하고, 이를 토대로 고도의 비즈니스 모델의 개발·구축이 가능하다. 결과적으로 금융 소비자

제 제공할 수 있게 된다(Kim, 2019). 또한, 개인의 소비 패턴, 위치 관련 정보, 과거와 현재의 재정 상태 등을 정확하게 파악하고 활용하여 ‘개인 맞춤형 금융 상품’을 개발·제안할 수 있으며, 다른 산업·업종 등에도 데이터를 제공하고 분석 방법을 공유하는 등 다방면의 혁신과 성과 향상을 기대할 수 있다(Kim, 2018).

20세기의 산업 사회로부터 21세기의 정보화 사회로 이행함에 따라, 데이터의 가치는 더욱 부각되고 있다. 이러한 상황에서 ‘소비자 중심 금융혁신’의 토대를 구축하는 작업이 필수적으로 수반되어야 한다(Kim, 2021). 이를 위해서는 다방면의 준비, 쇄신과 함께, 빅데이터의 분석·활용을 위한 타당한 법률적, 제도적 근거가 마련되어야 한다. 동시에 그에 따른 부작용을 사전에 방지할 수 있는 법률적, 제도적 방안도 함께 구비되어야 한다. 이 같은 조건 하에서, 신용정보법 개정안은 미래의 국가 경쟁력 향상을 위한 시의적절한 시도로 볼 수 있다. 이러한 시각에서 신용정보법 개정안의 세부 내용을 살펴보면 다음과 같다.

1) 신용정보 관련 산업 규정의 선진화

첫 번째, 신용정보법 개정안은 신용정보 관련 산업의 선진화·체계화에 도움이 되는 혁신적 규정들을 새롭게 마련하고 정비하였다. 신용정보의 수집, 생성, 제공 등의 개념을 명확히 하였고, 다소 난해하게 정의되었던 기존 신용 조회 업무의 개념과 범위도 미래의 신용정보 관련 산업을 전제로 정밀하게 재규정하였다. 이 과정에서 마이데이터(My Data, 본인 신용정보 관리업), 기업 신용 조회업, 개인 사업자 신용 평가업 등 신용정보 산업을 신설 또는 세부 영역으로 구분하고 각각의 특성에 맞게 그 정의를 제시하였다(Kim, 2018). 이는 신용정보 기반 빅데이터를 수집·활용하는 법적 근거를 명확하고 타당하게 재정비함과 더불어 법적 안전장치를 보다 강화하기 위함이다.

‘본인 신용정보 관리업’, ‘기업 신용 조회업’, ‘개인 사업자 신용 평가업’ 등 신용정보를 활용한 신산업에 관한 규정들은 해당 업종의 신규 진입, 창업, 사업 구성

및 영업 요건 등 상세 실무 중심 항목들로 구성되어 있다. 그중 본인 신용정보 관리업, 즉 마이데이터 산업의 성장성과 미래 가치에 대한 각계의 관심이 집중되고 있는데, 그 이유는 정보 주체가 본인의 개인정보를 스스로 관리·감독하고 상업적으로 활용할 수 있도록 규정한 것이기 때문이다(Bae, 2021). 마이데이터가 신용정보법 개정안을 통해 명확하게 법제화됨에 따라, 국내 데이터 산업계 지각 변동 또한 예고된 상황이다. 신용·금융 관련 기업들은 물론, 다른 업계·업종에 속한 많은 기업이 마이데이터 관련 신산업, 혹은 그에 연계된 비즈니스에 진입하기 위해 관심을 쏟고있다(Baek, 2020). 마이데이터, 기업 신용 조회업, 개인 사업자 신용 평가업과 같은 신용정보 관련 3종 신산업이 활성화된다면, 현재까지 소수의 금융 기업이 단순한 데이터들을 토대로 개인이나 기업들의 신용을 일방적, 기계적으로 산출·조회하는 획일화된 방법에서 벗어날 것이다. 이에 다양한 정보를 망라한 빅데이터를 기반으로 개인·기업의 신용도를 보다 정밀하게, 다각도로 측정할 수 있을 것으로 전망한다(Choi & Jo, 2020). 그 결과 기간 신용 평가에서 불리한 대우를 받은 사회 초년생 또는 금융 경력이 부족한 기업, 개인들의 신용 평가가 보다 공정하고 합리적으로 이루어질 수 있다. 이러한 점에 착안하여 신용정보법 개정안에서는 3종 신산업에 대한 기업들의 진입 장벽을 낮추어, 다수의 우수한 기업들이 새로운 시장에 진입하여 합리적인 경쟁 구도를 형성하도록 유도하였다. 금융 산업의 미래 방향과도 직결되는 신산업 정책에 대한 규정은 3장 '데이터 3법 개정안의 영향 및 변화 전망'에서 본격적으로 고찰하기로 한다.

아울러, 개정안에서는 신용 조회 업체가 영리를 목적으로 다른 분야 산업의 겸업을 금지하는 규제를 폐지하였다. 겸업으로 인해 금융 질서를 무너뜨릴 우려가 없을 경우 겸업이 가능한 조건부 허용이 이루어졌다. 이처럼 신용정보 업체에 대한 법률적 제한을 재정

비하고 관련 규제를 완화함으로써, 클라우드 서비스 기업, 온라인 포털 서비스 기업 등 다양한 세부 업종의 참여자들을 신용 관리업 분야로 신규진입할 수 있도록 유도하였다. 이는 데이터 산업의 활성화와 균형적 발전에 초점을 맞춘 것으로 볼 수 있다(Kim, 2018). 신용정보법 개정안 또한 개인정보 보호법 및 정보통신망법과 마찬가지로 첨단 정보화 기술 및 기술 융·복합 혁명을 근간으로 하는 4차 산업혁명 시대를 대비하기 위함이다.

2) 금융 빅데이터 분석·활용의 법적 근거 마련

두 번째, 신용정보로 구성된 빅데이터의 합리적인 분석·활용을 위한 법적, 제도적 근거를 구축하였다. 앞서 논의한 개인정보 보호법 개정안에서는 개인정보에 대한 재규정과 함께, 가명정보, 익명정보의 명확한 개념 규정 및 활용 범위를 새롭게 지정하였다. 더불어 신용정보법 개정안에서는 다양한 유형의 개인신용정보(일반 개인정보, 가명정보, 익명정보 등을 포괄)의 융합, 결합, 처리 등에 관한 세부 사항들을 규정하였다. 신용정보의 적극적 활용, 결합, 처리뿐 아니라, 관련 규정을 위반했을 경우에 대한 처벌 규정도 개정하였다. 일례로, 가명정보 처리 과정에서 불법적인 용도나 의도로 특정 개인을 식별할 수 있도록 규정에 어긋나게 처리할 경우 전체 매출액의 3%의 과징금을 부과하고⁸⁾, 데이터전문기관이 가명처리 또는 익명처리가 되지 아니한 상태로 정보집합물을 전달하는 경우 5천만 원 이하의 과태료를 부과하며, 암호화에 따른 추가 정보의 분리·보관 사항 등을 위반할 경우 3천만 원 이하의 과태료를 부과하는⁹⁾ 등 처벌 규정을 행위 태양에 따라 세분화하였다. 이러한 세밀한 규정을 바탕으로, 개인정보, 가명정보, 익명정보와 같은 세분화·특성화된 빅데이터를 합리적, 합법적으로 분석·처리할 수 있는 유효한 법적, 제도적 근거를 마련하였다.

8) 「신용정보법」 제42조의2

9) 「신용정보법」 제52조

〈표 2〉 개인정보, 가명정보, 익명정보 비교

〈Table 2〉 Comparison of Personal Information, Pseudonymous Information, and Anonymous Information

Personal Information	Citizenship No.	Name	Home Phone No.	Cell Phone No.	Work Phone No.
	701122-1987654	Soo-Cheol Kim	455-8899	010-1111-3333	2256-7878
	Address	Occupation	Family	Annual Income	Account Balance
	1-1, Gyeongsan-ro, Jung-gu, Seoul-si	Banker	Spouse, 2 sons	80,000,000	105,000,000
Pseudonymous Information	Citizenship No.	Name	Home Phone No.	Cell Phone No.	Work Phone No.
	Deleted	Deleted	Deleted	Encoded	Deleted
	Address	Occupation	Family	Annual Income	Account Balance
	Jung-gu, Seoul-si (Categorized)	(Categorized)	Spouse, 2 sons	80,000,000	105,000,000
Anonymous Information	Citizenship No.	Name	Home Phone No.	Cell Phone No.	Work Phone No.
	Deleted	Deleted	Deleted	Deleted	Deleted
	Address	Occupation	Family	Annual Income	Account Balance
	Jung-gu, Seoul-si (Categorized)	Deleted	2 others than self	Around over 80 million won	Around over 100 million won

source : 4차 산업혁명위원회 (2019)에 기반하여 재구성함.

3) 개인정보 자기 결정권 도입·신설

세 번째, 개인정보와 관련한 자기결정권이 새롭게 도입·규정되었다. ‘개인정보 자기결정권’은 공공 기관이나 금융 회사 등에 보관·축적된 본인의 신용정보를 다른 금융 회사나 신용정보 관리 회사로 전송하도록 요구하거나, 본인의 개인정보를 폐기할 것을 요구할 수 있는 권리를 지칭한다(Yun, 2019). 과거, 정보 주체의 결정권이 거의 인정되지 않던 불합리한 상황을 타파하고, 개인이 자신의 정보를 스스로 통제·관리하고 주도적으로 활용할 수 있는 환경을 구축하고자 한 것이다. 개인은 자신의 정보가 제공·활용되는 영역에 대해 사전에 충분히 안내를 받고, 이를 바탕으로 필요한 경우, 개인정보가 저장된 공공 기관이나 금융 회사에 개별적으로 요청하여 자신의 정보를 다른 기관이나 기업에 제공할 수 있도록 보장하는 권한이 신설되었다. 이를 ‘개인신용정

보 이동권¹⁰⁾’이라고 지칭하며, 개인신용정보 이동권이 도입됨에 따라 국내에 마이데이터가 활성화될 수 있는 기반이 마련된 것으로 볼 수 있고(Jeon, 2020), 미래 정보화 사회로의 발전에 도움이 되는 계기로서 중요한 의미를 내포한다.

지금까지 데이터 3법 개정안의 주요부 내용과 의미를 고찰해 보았다. 각 법안마다 세부적 차이는 있으나, 데이터 3법이 공통적으로 지향하는 바는 동일하다. 이하에서는 해당 법안에 대한 기본적 이해를 토대로, 개정안 시행으로 인해 초래될 국내의 다양한 사회적, 경제적, 산업적 변화를 논한다. 변화의 대상 중 가시적, 직접적인 변화가 진행될 것으로 전망되는 금융 및 데이터 산업계의 양대 영역에 대한 영향과 변화를 고찰하고, 주요 쟁점과 대응 방안 등을 모색한다.

10) 「신용정보법」 제33조2에 따른 전송요구권 및 전송요구 정보의 범위

Ⅲ. 데이터 3법 개정안의 영향 및 변화 전망

1. 금융 산업계에 대한 영향 및 변화

데이터 3법 개정안과 관련하여 가장 가시적, 역동적인 변화가 일어날 것으로 예측되는 분야는 금융 산업계이다(Jang, 2020). 3개의 개정안 중 정책과 영향에 직접 노출될 금융 산업계는 신용정보법 개정안에 가장 민감하게 반응하고 있다. 본 연구는 다양한 변화 양상 중에서도 신용정보업(Credit Bureau, CB) 분야에 대한 영향 및 변화를 중심으로 고찰하였다.

신용정보법 개정안에서는 미래의 주요 금융 관련 업종으로 부각되는 신용정보업을 대상으로 한다. 시대와 현장의 변화에 따라 합리적으로 세분화·특성화하기 위하여 신용 조회업으로만 단일 규정되었던 업종을 개인 CB와 기업 CB로 대분하였다. 또한 포괄적으로 규정되어 있던 개인 CB를 좁은 의미의 개인 CB, 비금융 전문 CB(비정형 데이터 전문, 정형 데이터 전문), 개인 사업자 CB의 3개 영역으로 구분하였으며, 기업 CB를 기업 등급 제공, 기술 신용 평가, 정보 조회업의 3개 영역으로 세분화하였다. 과거 단일 영역의 신용정보업 인가

기준은 최소 자본금 50억 원 이상, 금융 회사 출자 요건 50% 이상 등으로 획일화되어 있었으나, 개정안은 최소 자본금, 금융 회사 출자 요건 등 각각의 설립 요건을 차등적으로 구성·적용하여, 과거 조건을 충족하지 못한 개인 사업자 및 업체들이 겪었던 높은 진입 장벽과 융통성 없는 관료적 특성을 개선하였다.

우선, 개인 CB 영역 중 좁은 의미의 개인 CB와 개인 사업자 CB는 기존과 같은 조건(최소 자본금 50억 원 이상, 금융 회사 출자 요건 50% 이상)을 유지하였지만, 비금융 전문 CB에 대해서는 비정형 데이터 전문 CB이면 최소 자본금 5억 원 이상, 정형 데이터 전문 CB이면 최소 자본금 20억 원 이상으로 하향 조정하고, 금융 회사 출자 요건 50% 이상은 비정형·정형 데이터와는 관계없이 적용하지 않는 것으로 개정하였다. 기업 CB는 3개 세부 영역 모두에 대해 기존 조건을 크게 완화하여, 기업 등급 제공과 기술 신용 평가 CB는 최소 자본금 20억 원 이상, 정보 조회업 CB는 최소 자본금 5억 원 이상을 적용하고, 금융 회사 출자 요건 50% 이상은 기업 등급 제공, 기술 신용 평가에만 적용하며, 정보 조회업에는 적용하지 않는 것으로 개정하였다. 향후 신용 정보업과 관련해서는 개인 운영의 비금융 전문 CB와

〈표 3〉 신용정보 산업의 주요 개정 내용
 〈Table 3〉 Main Revision Content of Credit Information Industry

Changes	Permission Unit		Minimum Asset	Requirement for Financement
Current	Credit Inquiry Company (No Detail Category for Credit Bureau business)		5 billion won	Applied (50% or more)
Improved	Personal Credit Bureau	Personal CB	5 billion won	Applied (50% or more)
		Non-financial Expertise CB	0.5 billion won* 2 billion won**	Excluded
		Individual Business CB	5 billion won	Applied (50% or more)
	Corporate Credit Bureau	Corporate Grading	2 billion won	Applied (50% or more)
		Technology Credit Evaluation	2 billion won	Applied (50% or more)
		Information Inquiry Business	0.5 billion won	Excluded

*Business with Unstructured Data

**Business with Large Volume of Structured Data

source : 금융위원회 보도자료 「신용정보산업 규제 체계 정비」(19.11)를 바탕으로 연구자가 재구성함.

기업 운영의 정보 조회업 등을 보다 중점적으로 육성하겠다는 정책 당국의 의지를 알 수 있다(Moon, 2021). 또한, 본업 외 신용정보업, 채권 추심업, 본인 확인 기관 업무 등의 겸업 업무 및 데이터 활용과 관련된 다양한 부수 업무들을 추가로 허용하였고, 신용정보업에 대한 영업 행위 규제를 개정하였으며, 개인 CB사와 개인 사업자 CB사 등에 대해서는 최대 주주 적격성 심사제를 도입하도록 규정하였다(Lee, 2021).

신용정보법 개정안은, 전반적으로 신용정보업과 연관된 금융 산업계를 향후 '데이터 기반 산업' 또는 '데이터 금융'으로 전면 재편·재구축하고자 하는바, 4차 산업혁명 시대에 걸맞은 글로벌 데이터·금융 강국으로의 경쟁력을 갖추기 위한 중장기적 플랜과 비전을 염두하여 신용정보법을 비롯한 데이터 3법 개정안이 구성되었음을 알 수 있다. 본 분석은 앞서 기술한 신용정보법 개정안의 금융 산업계에 대한 영향 및 변화 전망을 중심으로 각론했다는 점에 의의가 있다. 신용정보 산업에 대한 주요 개정 내용을 정리해 보면 <표 3>과 같다.

2. 국내 데이터 산업계에 대한 영향 및 변화

금융 산업계와 함께 데이터 3법, 특히 신용정보법의 영향에 가시적·집중적으로 노출될 분야는 국내 데이터 산업계가 유력하다. 데이터 3법 개정안이 근본적으로 데이터의 제공·활용에 관한 법제 개정이라는 점을 고려하면 데이터 산업계에 미치는 영향은 클 수밖에 없다. 더불어 실제 데이터 관련 산업과 세계 시장의 변화 및 그 영향력은 21세기의 글로벌 정치, 경제, 사회, 문화 및 일상 생활에 지대한 영향을 미칠 것으로 추정되므로 데이터 3법, 그 중, 신용정보법이 국내 데이터 산업계에 미칠 영향을 전망하는 것은 미래 사회를 준비하고 계획하는데 매우 중요하다. 이에 신용정보법 개정안이 국내 데이터 산업계에 미치는 영향과 변화를 구체적으로 살펴본다.

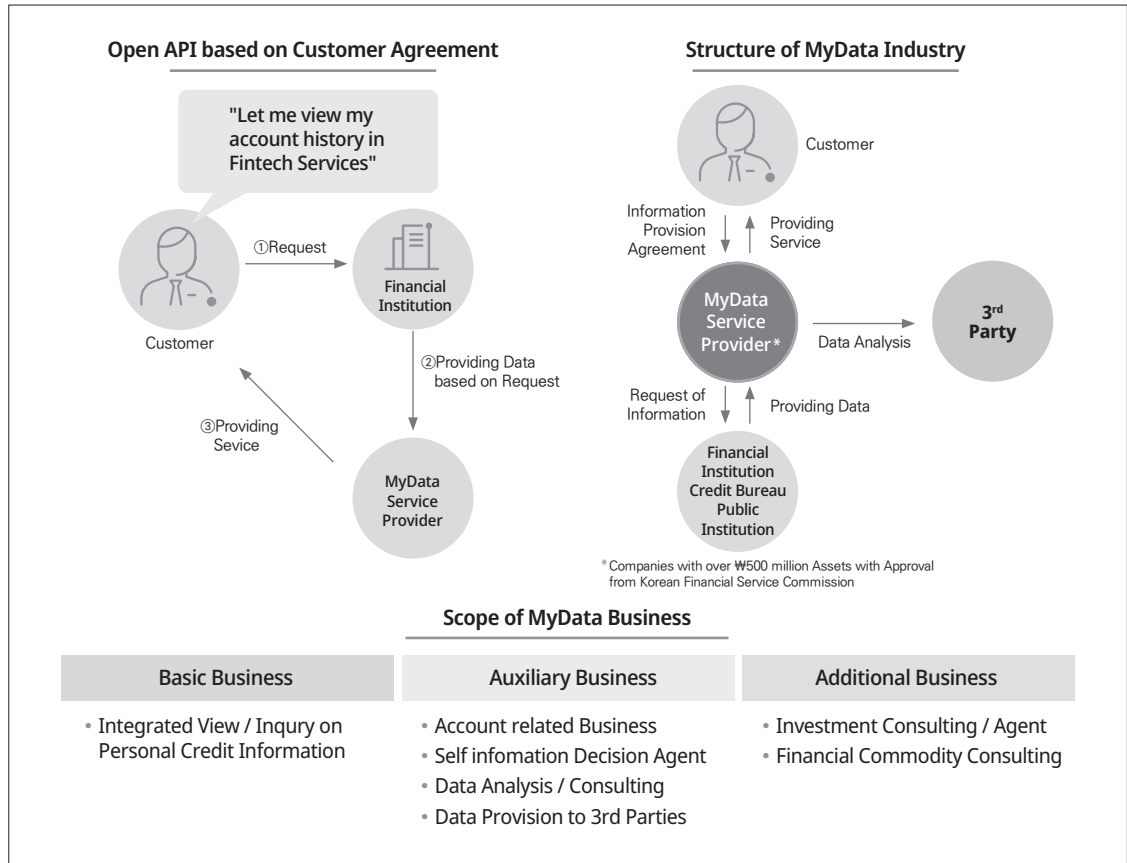
1) 마이데이터 산업 활성화 및 영향

신용정보법 개정안 중에서도 새롭게 도입된 '본인 신

용정보 관리업', 즉 '마이데이터' 관련 규정들은 금융 소비자들의 개인정보 이동권 행사 보장 및 금융 정보 통합 조회 기반 신규 서비스 확대를 도모했다는 측면에서 '마이데이터 산업'의 토대를 구축한 것으로 평가된다(Kim, 2021). 마이데이터는 금융사·기관, 통신사, 의료기관·병원 및 각종 공공 기관 등이 보유 중인 개인정보를 정보 주체인 개인이 해당 업체 및 기관에 요청하여 제3의 업체나 기관에 전달·이관하도록 함으로써, 개인이 보거나 서비스, 새로운 서비스를 이용하고 경제적 이윤까지 취할 수 있도록 규정한 조항이다(Choi & Jo, 2020).

이처럼 정보 주체인 개인이 스스로 본인 신용정보를 관리할 수 있도록 제도화·법규화된 상태를 기반으로 마이데이터 산업이 활성화·보편화되면, 개인들은 자신의 신용정보 및 금융 거래 내용 등을 과거처럼 무조건적, 무차별적으로 관련 기업들에게 개방·제공할 필요가 없다. 다만 스스로 원하거나, 동종업계의 다른 업체보다 양질의 서비스를 제공하는 업체들에게 개인정보를 선별적으로 제공함으로써 자신의 정보를 보다 주도적으로 관리할 수 있게 된다. 예컨대, 실적이 좋은 특정 프라이빗 बैं킹(Private Banking, PB)에 신용·금융 정보를 우선적으로 제공하여 개인화된 프리미엄 재테크 서비스를 받거나, 건강·신체 정보를 인지도 높은 건강 관리 업체에 독점적으로 이관하여 맞춤형 건강 관리 서비스를 받을 수도 있다(Yang, et al., 2020).

이와 같은 상황에서, 주요 데이터 관리 업체와 긴밀한 업무 협력 및 거래 관계를 맺고 있는 일반 기업들에게도 고객 개인정보의 합법적인 획득과 거래, 효과적인 활용 등은 비즈니스 성과와 브랜드 인지도·선호도 등을 결정짓는 핵심 요소가 될 것이다. 미래에 데이터 산업이 대부분 산업의 근간을 이룰 것으로 예측되는 것은 이런 이유 때문이다(Lee, 2021). 미국의 경우, 2011년부터 정부 주도로 '스마트 공시(smart disclosure)'라는 마이데이터 사업을 개시하면서 관련 인프라를 구축하였다(Yi, 2020). 글로벌 기업인 애플은 헬스 앱을 통해 의료 기관의 개인정보를 다운로드 받은 후 이 정보를 다른 건강 관련 앱과 공유·활용하는 기능을 탑재하



source : 금융위원회 보도자료 「금융분야 마이데이터 산업 도입방안」(18.7)을 바탕으로 연구자가 재구성함.

〈그림 1〉 마이데이터 산업의 구조 및 업무 범위
〈Fig. 1〉 The Structure and Scope of MyData Industry

여 보급하였다. 관련 업종·기업 간의 협업 인프라 및 플랫폼·앱의 구축과 개발은 마이데이터 산업 활성화의 필수 토대가 된다.

현재 전 세계 각국은 4차 산업혁명 시대를 선도하기 위해 마이데이터를 기반으로 한 융합 데이터 산업 및 관련 인프라를 구축하기 위해 국가적 역량을 모으고 있다(Park, 2018). 이러한 상황은 미래의 마이데이터 기반 시장을 지속적으로 성장시킬 것으로 보인다. IDC(2020)의 전망에 따르면, 2020~2025년 사이에 전 세계 데이터 시장 성장세는 연평균 6.4%를 기록할 것으로 예측되며, 특히 EU의 데이터 시장 규모는

2025년경, 1,199~1,600억 달러에 이를 것으로 추정되었다. 미래 전망을 통해서도 알 수 있듯이, 데이터 기반 산업의 규모는 빅데이터 기술과 비중이 성장·확대됨에 따라, 더욱 속도를 내며 성장할 것이다. 데이터 강국 EU와 미국, 한국, 일본 등이 미래 글로벌 데이터 산업의 주도권을 두고 상호 경쟁하며 성장할 것으로 예상된다(Korea Data Agency, 2019). 글로벌 잠재력과 우월한 경쟁력을 감안하면, 데이터 3법의 개정 및 시행은 향후 우리나라의 데이터 기반 산업 활성화 및 국제 경쟁력 확보를 위한 시의적절하고도 필요한 과정이었음을 알 수 있다. 정책적, 제도적 지원이 지속적으로 이루어

어짐과 동시에 관련 인프라 구축, 모바일 앱 보급 등 국가적 투자와 노력이 집중될 필요가 있다.

한편 마이데이터 정책의 활성화로 인한 개인정보와 사생활 침해 우려가 존재한다. 이는 과거 몇몇 금융 회사에서 고객 개인정보 외부 유출 사건과 해킹 등으로 인한 정보 유실 사태에서 기인한다. 그러나 기업들이 정보 주체의 의사와는 무관하게 개인정보를 일방적으로 수집하고 임의로 활용하던 예전과는 달리, 마이데이터는 기업의 개인정보에 대한 관리·통제 권한을 대폭 축소하여 이를 개인에게 환원시킴으로써, 정보 주체의

정보 통제·관리 권한을 합법적, 합리적으로 확장하였으므로 그 방향성을 다르게 볼 필요가 있다(Yi, 2020; Kim & Yoon, 2015). 이처럼 진화된 개념이자 미래를 위한 비즈니스 원리인 마이데이터를 기반으로 4차 산업혁명 시대를 주도할 수 있는 데이터 강국으로의 도약을 준비해야 한다.

2) 데이터 거래 산업 및 플랫폼 활성화

마이데이터, 즉 본인 신용정보 관리업의 활성화는 데이터 거래 산업 및 데이터 거래 플랫폼의 활성화·대중화

〈표 4〉 거래소별 판매 데이터의 특징·규모 비교

〈Table 4〉 Comparison of the Characteristics and Scope of Data Sold at Markets

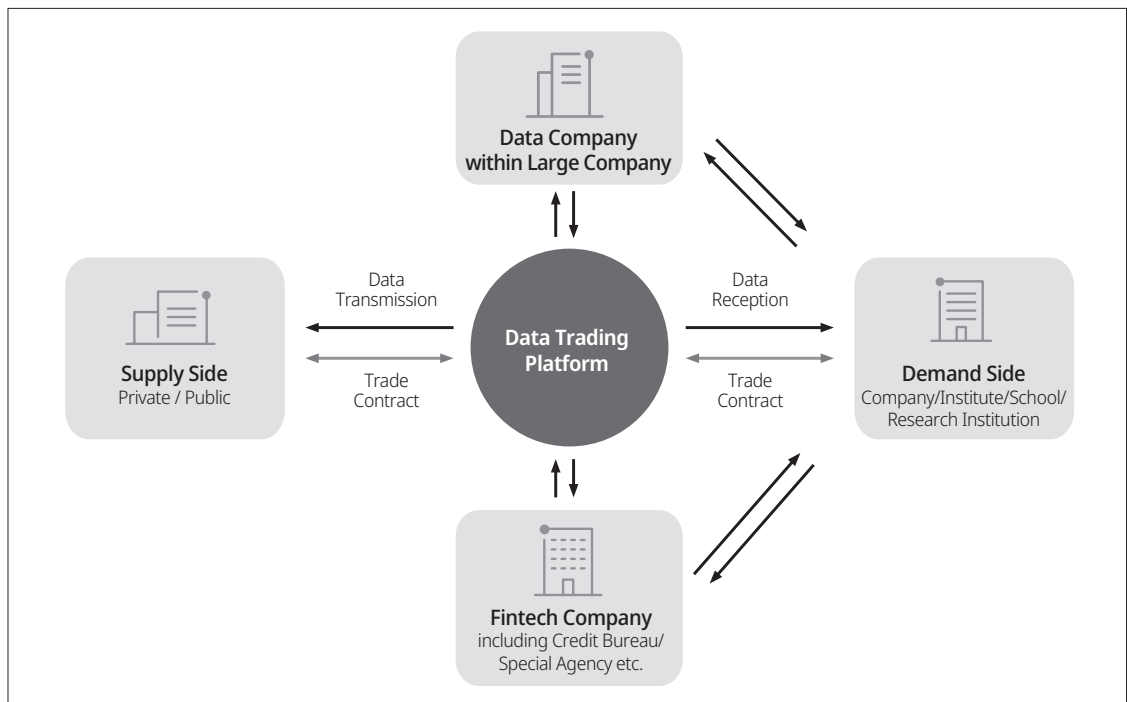
Type	Korea Data eXchange (KDX)		Financial Data Exchange	
Characteristic	<ul style="list-style-type: none"> • Has the data from different industries • 15 data types and 17 suppliers • Provides statistic / processed data • Providing method: download 		<ul style="list-style-type: none"> • Has detailed data specialized for the financial industry • 12 data types and 46 suppliers • Provides statistic/processed data • Providing method: download 	
Category Details	Total	3,191	Total	379
	Economy / Industry	19	Bank	117
	Finance / Securities	201	Credit	21
	Communication / Population	2,000	Card	175
	Consumption / Business	219	Securities	23
	E-commerce	187	Insurance	23
	Distribution	133	Real Estate	64
	Logistics	50	Living	110
	Healthcare	70	Corporate Information	41
	Real Estate	63	Communication	11
	Automobiles	29	Security	8
	Leisure	13	Others	100
	AI	13	Tax	To be added
	Social Media	36		
	Media	157		
	Public Data	Provides related services		
In the Future	Intermediary for pseudonymous or combined with other service-based data			

source: 각 데이터 거래소 홈페이지 자료를 수집하여 연구자가 재구성함.

에도 직접적인 영향을 미칠 것이다. 데이터 3법 개정안으로 인해, 지금까지 금융 분야에만 치중되었던 개인정보 통합 조회 및 제공·활용 서비스와 관련 인프라의 저변을 금융 외 다른 산업 분야로 확장하거나, 혹은 이종(異種) 산업 간에도 개인정보를 합법적, 산업적으로 교환·공유·활용할 수 있도록 보장한다면, 데이터 기반 서비스는 전체 산업 구조에 지각 변동을 일으킬 것으로 예상된다(Lee, 2020). 다만, 이를 원활하고 순조롭게 정착시키기 위해서는 개인정보의 안전하고 체계적인 이동을 담보할 수 있는 금융사 대 금융사 간, 금융사 대 일반 기업 간, 이종 산업 업체들 간의 공동 시스템이 사전에 구축되어야 하며, 이를 위해서는 API(Application Programming Interface) 망 개설, 금융사 내부 정보 보호 정책 수립 등 다양한 준비가 필수적이다. 관련 시스템 구축이나 사전 준비 등이 충분하지 못한 상황에서 서비스를 강

행하였다가 문제가 발생하는 경우 상당한 시간과 기회비용, 금전적 손실 등이 수반되기 때문에, 보여주기식 성과주의를 지양하면서, 엄격하고 안정적인 데이터 거래 시스템·플랫폼 등을 구축해야 한다. 또한, 미래의 선도 산업 중 하나인 데이터 거래 산업을 원만하고도 합리적으로 정착시키고 활성화하기 위해서는 개인 금융 소비자의 권리 행사 보장, 개인 신용·금융 정보의 통합적·일괄적 관리, 대안 신용 평가 및 맞춤형 금융 상품 추천과 같은 다각적, 다원적 서비스가 개발·제공되어야 한다.

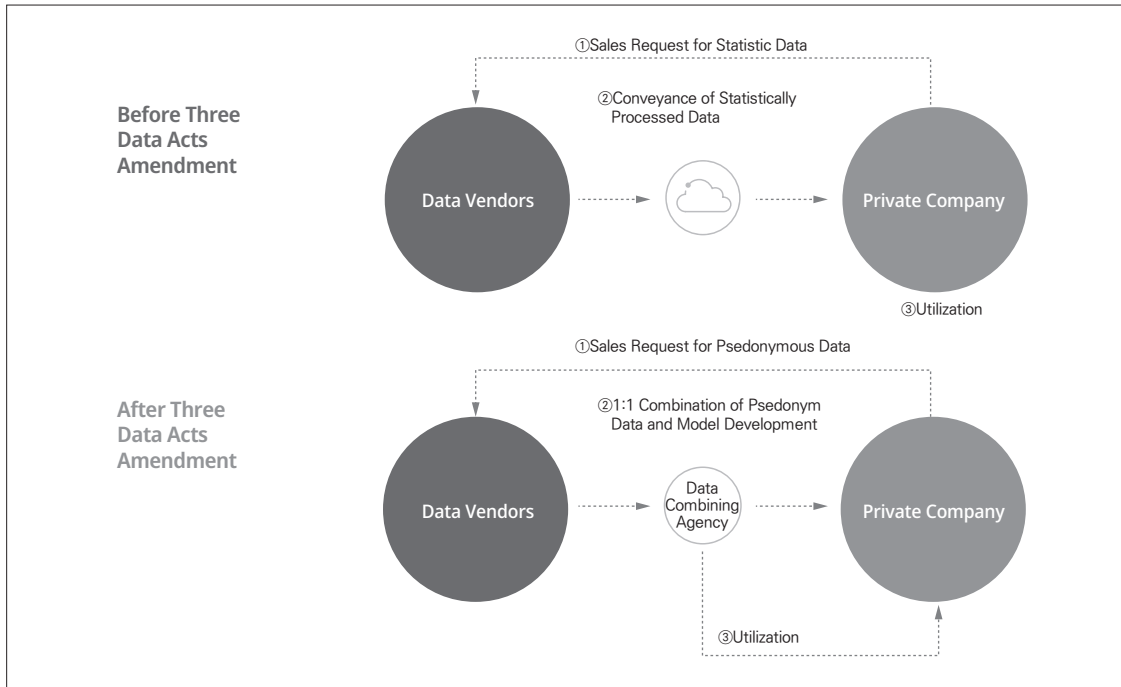
이와 관련하여 현재 운영 중인 국내 주요 금융 관련 데이터 거래 플랫폼으로는 한국 데이터 거래소(Korea Data eXchange, KDX)와 금융 데이터 거래소(Financial Data Exchange) 두 곳이 있다. 두 곳 모두 통계·가공 데이터를 위탁 판매 중이며, 데이터 3법 시행 이후 일대일로 결합 가능한 가명 처리 데이터 판매를 새롭게



source : 금융위원회 보도자료 「금융분야 데이터 거래소 출범」(20.5), 을 바탕으로 연구자가 재구성함.

〈그림 2〉 3법 개정안 이후 정착될 데이터 거래 체계

〈Fig. 2〉 Data Trading System Outlook after the Three Data Acts Amendment



〈그림 3〉 데이터 3법 개정안 전후의 데이터 이동·활용 예상 변화

〈Fig. 3〉 Expected Changes in Data Utilization before and after Three Data Acts Amendment

개시하였다. 매일경제가 운영 중인 한국 데이터 거래소는 2019년 12월에 개장하였고, 2021년 5월 기준 17개의 공급 기업이 15종의 데이터를 판매하고 있다. 금융보안원이 운영 중인 금융 데이터 거래소는 2020년 5월에 개장하였으며, 금융 회사 등 46개의 공급자가 12종의 데이터를 판매한다. 거래소별 주요 데이터 판매 및 거래 현황은 아래와 같다.

데이터 3법 개정안 시행 이후, 두 곳의 거래소에 입점한 데이터 보유 기업들은 회사 규모에 따라 직·간접적으로 데이터 판매 사업을 개시하였거나 개시할 예정이다. 대기업은 자체적으로, 중소기업은 데이터 거래소에 위탁하는 방식을 채택할 것으로 보인다. 자체 사업부 운영 여력이 부족한 중견·중소기업들은 데이터 거래소의 위탁 판매 방식을 선택하는 것이 보다 적절한 전략이 될 수 있고, 데이터 거래소는 기업을 위한 데이터 위탁 판매, 결합, 분석 등의 서비스를 제공함으로써 높

은 수익을 창출할 수 있을 것이다. 향후 데이터 거래소 또는 거래 플랫폼과 데이터 제공 기업들이 안정적이고 지속 가능한 동반 성장을 이룩하기 위해서는, 비즈니스 전략 모색 및 기술, 서비스 발전을 위해 끊임없는 노력이 필요하다.

한편, 이상과 같은 데이터 거래 산업 및 관련 플랫폼들이 안정적, 지속적으로 유지되면서 경영 성과 향상을 거두기 위해서는 개인정보의 확실한 가명 처리와 안전한 거래 절차 확립이 필수적이다. 이와 관련하여, 미래의 핵심적, 선도적 산업의 하나인 마이데이터 기반 데이터 거래 산업·플랫폼의 성공·유지의 전략적, 기술적 관건이 되는 가명 정보 처리 및 관련 거래 절차에 대해서도 함께 살펴보고자 한다.

3) 데이터 가명 처리 및 거래 절차

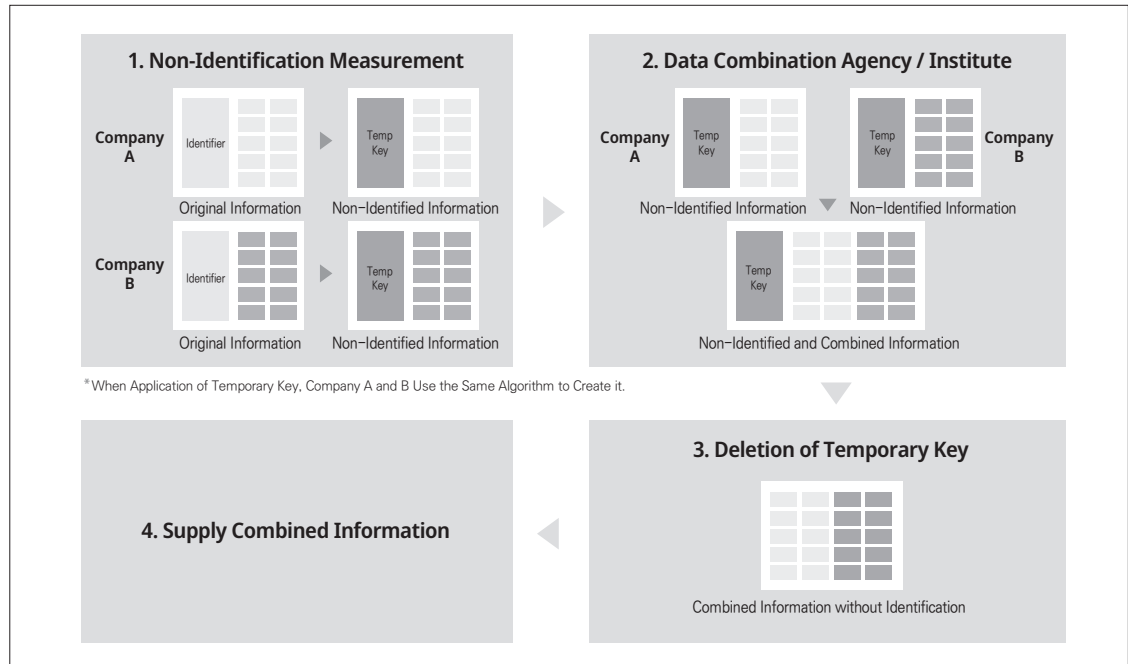
데이터 3법 개정안 시행으로 인해 고객 동의 없이 금

금융 산업계와 관련 산업계의 가명정보 활용이 합법적으로 가능해졌다. 즉, 가명 처리된 내부 고객 정보들을 외부 정보와 결합하여 마케팅, 리스크 관리 등 각 사업 영역별로 활용할 수 있게 된 것이다. 이러한 변화에 발맞추어, 각 금융권에서는 보다 활용도가 높은 외부 데이터와의 결합을 통한 내부 운영 모델 고도화에 초점을 맞추고 있다. 이에 3법 개정안 시행에 따라 금융 계열사가 활용할 수 있는 외부 데이터 현황을 파악하고, 보다 효율적인 활용 방안을 모색·검토해야 한다.

과거, 일부 금융사는 소수의 가공 정보(신용정보, 지급 결제 정보, 통신 정보 등)를 구입하여 마케팅 활용 모형 개발에 적용하는 것이 최선이였다. 예컨대, 증권투자 상품 마케팅 모형을 개발하고자 할 때는 특정 고객이 거주하는 아파트 단지의 평균 소득, 신용 등급, 주택 가격 등 비교적 단순한 지표들만을 활용하여 모형을 도출하였다. 이에 비해, 가명 데이터는 고객 정보를 일

대일로 결합한 후 모형 개발을 수행하므로 보다 정교한 업무 영역별 모형 개발이 가능하며, 이를 통해 더욱 높은 수익성을 보장하고 비즈니스적 효율성을 강화할 수 있다. 가명화된 개인정보를 원래 상태로 복원하기 위해서는 추가 정보의 결합이 필요하다. 추가 정보가 없으면 특정 개인을 식별할 수 없으며, 추가 정보는 개인 식별자(CI), 암호화 또는 복호화 키로 구성된다. 일반적으로, 현재의 데이터 거래 시스템이나 플랫폼하에서의 데이터 거래 절차는 데이터 표준화, 비식별화, 전문 기관 결합, 적정 가격 산정, 거래 등의 순서로 진행되며, 이는 다음과 같다.

(1) **데이터 표준화**: 데이터 표준화를 위해서는 데이터 항목의 명칭 통일, 데이터 형식(메타데이터, Metadata)의 규정 및 데이터 표기 규칙의 통일이라는 일련의 과정이 요구된다. 데이터 항목의 개념과 관련 정보를 명



*source : 금융보안원 「금융권 데이터 유통 가이드」(20.5)를 토대로 연구자가 재구성함.

〈그림 4〉 데이터 결합 절차
〈Fig. 4〉 Data Combination Process

확하게 표현하고 특정하기 위한 열(列) 단위의 구성 정보를 '데이터 명칭'이라 하는데, 이는 고유 컬럼(Column) 또는 속성(Attribution)을 뜻한다. 카드 결제 소비 데이터를 예로 들자면, 결제 내역 중 '결제 고객', '결제 시간', '결제 일자', '결제 금액' 등과 같은 항목 자체의 명칭을 통일시켜야 한다는 의미이다. 위 각 항목의 유형에 따라 입력되는 고유 정보들은 숫자형(결제 금액, 결제 시간), 문자형(결제 고객) 및 날짜형(결제 일자) 등과 같은 형식으로 구분되는데, 이를 '데이터 형식'이라 하고 형식의 통일화·표준화를 위해서는 사전적 정의를 기준으로 데이터를 쉽게 가공하는 '데이터 표기 규칙의 통일'이 필요하다. 예컨대, 카드 결제 시간을 'PM05:00'으로 기입할 것인지 또는 '17:00'로 기입할 것인지의 코드화 및 범주화 등을 의미한다. 데이터 표준화는 가명 정보를 포함한 모든 개인정보 활용의 기초이자 출발점이 된다.

(2) **비식별화** : 수집된 데이터 각 항목에 대한 표준화 작업이 완료되면, 이후 식별 가능한 개인정보 영역을 식별 불가능한 형태로 전환하며, 이를 '비식별화'라고 한다. 비식별화 방법으로는 가명 처리, 총계 처리, 삭제, 범주화, 마스킹 등이 일반적으로 널리 사용된다. 비식별 처리 방식의 적정성 여부는 K-익명성 수치로 평가한다. K-익명성 수치는 한 별의 데이터 세트 안에 존재하는 동일 정보의 최소 수를 의미한다.

(3) **전문 기관 결합** : 비식별화된 데이터는 데이터 전문 기관이 보유한 다른 유형의 데이터와 결합됨으로써 활용도가 더 높아질 수 있다. <그림 4>와 같이 데이터 결합 신청 기관은 임시 대체키를 생성하여 전문 기관에 제공하고, 전문 기관은 임시 대체키를 통해 데이터를 결합한 후 위 대체키를 삭제하고 신청 기관에 데이터를 전달함으로써, 공급 및 수요처의 요청에 대응한다.

(4) **적정 가격 산정** : 처리된 데이터의 가치는 시장, 비용, 수익성 등 각종 기준에 따라 합리적으로 시장 적

정가가 산정될 것인데, 구체적으로는 수요처와 공급처가 상호 협의하거나 거래소의 중개를 따르게 된다. 가격 합의 완료 후 계약서 작성 시에는 데이터 품질 유지, 갱신, 보안 이슈 및 위험요소 관리 등에 따른 내용이 조항에 포함될 수 있다.

(5) **거래** : 이런 모든 과정이 오차 없이 정확하게 진행된다면 데이터 수요처와 공급처 간에 거래가 성립된다.

IV. 개정안 수행을 위한 보완·개선 방안 제언

지금까지 데이터 3법 개정안의 주요 내용과 국내 금융 산업계, 데이터 산업계에 미치는 영향과 이미 진행 중이거나 향후 예상되는 변화 등을 살펴보았다. 이 같은 내용에 기반하여, 데이터 3법 개정안의 세부 조항과 규정들을 금융 산업계와 데이터 산업계에서 보다 합리적, 효율적으로 적용하고 이행할 수 있도록 돕는 방안을 제안하고자 한다.

1. 개인정보보호위원회 운영에 대한 제언

데이터 3법 개정안을 통해 개정·재규정되었거나 신설된 개인정보 관련 규정 및 조항들을 안정적, 성공적으로 시행·실천하고 활성화하기 위해서는 국내 데이터 관련 업무를 총괄하는 개인정보보호위원회의 독립성과 전문성이 확실하게 보장되어야 한다. 현실적으로는 이에 대한 논란이 적지 않고, 그중 가장 큰 우려는 구성원의 전문성이나 경력과 같은 적합성 문제이다. 다만 위와 같은 문제는 데이터 관련 분야에 특수한 것이 아니라 선례가 부재하는 모든 신생 공공 기관 또는 정부 부처에 공통으로 발생하는 사안으로서 새롭게 설립된 개인정보보호위원회가 거쳐야 하는 필연적인 과정에 해당한다. 따라서 향후 그 우려를 불식시키고 개인정보보호위원회가 제 기능을 발휘하기 위해서는 위원 인선과 위원회 운영 과정에서 최대한으로 투명성, 적법성, 공정성이 보장되어야 한다.

일각에서는 개인정보보호위원회의 사무분담과 관련하여, 종합 개인정보는 개인정보보호위원회가 감독·관리하지만, 신용·금융 정보는 예전처럼 금융위원회가 감독·관리하는 등 권한 중복이나 혼란이 초래될 수 있다고 우려한다. 민간 금융 회사의 경우 감독 기관 중복으로 인한 업무 과부하 가능성을 지적하기도 하는데, 이러한 논쟁이 일어나는 근본적인 이유는 개정된 법령 안에 해당 사안과 관련된 명확한 세부 규정이 없기 때문이다. 추상적, 원론적으로 구성된 법률 조항들이 현실에서 일어나는 모든 세부적, 입체적인 상황이나 실무들을 1대1로 규제하거나 특정할 수는 없으므로, 규정 미비나 공백으로 인한 적용이나 해석상의 문제 및 혼란이 초래되는 것은 불가피한 측면이 있다.

최근 개인정보보호위원회는 정책자문기구인 개인정보미래포럼을 출범¹¹⁾하여 학계, 법조계, 산업계, 시민사회 등 30명의 각계 전문가를 통해 이러한 문제점을 보완·개선해 나갈 방안을 모색하고 실천하고 있다. 이렇듯 향후에는 보다 나은 위원회의 운영과 발전 방안을 마련하기 위해 점진적, 지속적으로 노력해야 할 것이다.

2. 개인정보 활용 개선점 제언

데이터 3법 개정안 시행으로 인해, 개인정보 활용에 대한 전반적, 총괄적인 법제적 개선과 보완이 이루어졌고, 가명정보의 개념이 새로 도입됨으로써 이를 적법하게 활용할 수 있게 된 것은 매우 고무적인 상황이다. 그러나 동시에 제도의 취지나 본질을 훼손하거나 왜곡하지 않도록 철저하고 지속적인 관리·감독이 이루어져야 한다. 특히 가명정보 처리시 암호화, 범주화, 삭제해야 할 속성 정보를 더 명확히 규정하고 세밀한 가이드라인이 제시되어야 한다.

철저한 제도적 보완과 실천 전략을 통해, 전 국민이 가명정보 처리야말로 개인정보의 안전하고 적법한 처

리 방식임을 이해할 수 있도록 해야 한다. 이를 구체화하기 위하여 개정된 가명정보 처리의 장점과 효과에 대한 홍보와 교육을 통해 정보화 및 기술 융·복합 시대의 개인정보의 의미와 가치, 중요성 등에 대한 사회적 인식을 심화하고 확산시킬 필요가 있다. 개인정보의 적법한 제공·활용을 통한 데이터 금융 산업, 데이터 거래 산업의 활성화가 이루어져야 한다. 또한, 데이터를 제공하는 주체인 소비자의 합리적이고 안전한 데이터 거래를 보장하고, 소비자들에게 확실한 보상(데이터 제공에 따른 대가 지급 등)과 수익 환원 등을 실천해야 할 것이다(Bang, 2018). 이 같은 전반적, 원론적인 개선·보완 전략과 함께, 이하에서는 가명정보의 올바른 활용과 제도적 발전을 위한 기술적, 실무적 개선·보완책에 대해 논하겠다.

1) 데이터 분석·처리 기술의 개발·보완

가명정보 처리에 대하여 3법 개정안은 정보 보안과 안전성에 대한 확실한 기술 처리를 전제로 한다. 따라서 개정안의 성공적인 현실 적용과 실천을 위해 데이터 처리 기술의 성장과 개발·보완이 필수 요소이다. 최근 선진국 중심으로 데이터 분석·처리 기술에 인공지능(A.I.) 기술과 클라우드 컴퓨팅 기술, 유비쿼터스 기술 등을 접목함으로써, 첨단 신기술들의 결합, 융·복합을 통해 기술 상승의 강력한 시너지 효과가 나타나고 있다(Kim & Nam, 2016). 특히 주요 기술 중 인공지능 기술은 금융·데이터 산업계를 비롯하여 제조 및 의료 산업에 파급력이 크며, 전 세계 시장 규모는 2018년 약 735억 달러에서 2025년 약 8,985억 달러로 연평균 약 43.6%의 고(高)성장이 예상된다(Statista, 2020). 이러한 고(高)부가가치 산업의 발전 시대에서 미국의 기술 수준을 100으로 볼 때 한국의 인공지능 경쟁력은 80.9 수준이고, 대략 1.8년의 기술 격차가 나타나는 것으로 보인다(IITP, 2020). 이러한 기술 격차를 극복하고 데이터 처리 관련 첨단 기술을 지속적으로 발전시키기 위

11) 개인정보보호위원회 정책홍보자료 「제1기 개인정보 미래포럼 발족」(21.04)

해서는, 데이터 3법 개정 등으로 제도가 정비된 만큼, 세계 기술 발전 트렌드를 예의 주시하면서 동시에 기술의 성장과 발전을 견인할 수 있도록 국내 산업계와 관련 학계의 지속적인 노력과 투자, 그에 대한 제도적, 정책적 지원 등을 촉구한다.

2) 명확한 데이터 처리 방법 및 영역 규정

기술 개발과 함께, 가명정보 처리 방법 및 활용 영역에 대한 뚜렷한 지침이 수립되어야 한다. 가명정보는 추가 정보와의 결합을 통해 개인을 특정·식별할 수 있는 정보로 전환될 수 있으며, 이에 대한 활용은 통계 작성, 학술 연구, 공익 기록 보존 등 사회적, 공공적 목적에 의해서만 활용될 수 있다는 것이 개정안의 주요 취지이다(Jeon, 2020a, 2020b). 그러나 데이터의 활용 범위에 관한 규정이 명확하지 않고 모호한 부분도 존재한다. 과학적 연구 및 공익적 목적 등¹²⁾ 법률상 명시적으로 나타내고 있는 기준과 경계가 불분명하므로 세부 해석과 판단에 따라 적용 범위가 달라질 수 있는 가능성이 존재한다. 구체적으로 개인정보 보호법에서는 ‘과학적 연구’를 기술의 개발과 실증, 기초연구 응용연구 및 민간 투자 연구 등 과학적 방법을 적용하는 연구라고 정의하고 있을 뿐이고, ‘공익적 목적’은 정의가 부재하다. 가명정보는 언제든지 추가 정보가 대입되어 개인 식별 정보로 전환될 수 있는 위험성이 있으므로, 그 활용 과정에서 불법적 또는 의도적으로 남용되거나 오용되지 않도록 엄격한 조치와 합법적인 가이드라인을 수립하고 적용시켜야 한다. 또한, 공공·민간분야의 개인정보 보호 활동을 수행하는 개인정보 처리자에 보호 조치 점검을 위한 기술 및 교육 지원(Jang & Cha, 2021) 등 실제적 인식 제고를 위한 방안 마련이 필요하다.

3) 공정한 데이터 시장 확립

금융 산업과 데이터 관련 산업을 발전시키고 활성화

하는 데 있어 가장 큰 장애물로 예상되는 문제점은 데이터 독·과점과 그로 인한 개인정보 주체의 대상화라 할 수 있다. 현실적으로 이미 데이터를 대량으로 보유하고 있는 기업과 그렇지 못한 기업 간에는 데이터 산업에서의 위상과 발전, 성장 속도에서 명백한 차이가 있을 수밖에 없다. 이러한 현상이 심화된다면 시장이 특정 기업에 의해 좌우되고 건전한 경쟁 체제의 발전을 저해하게 되고, 소비자로서 개인 역시 해당 기업의 영향력에 종속될 수밖에 없다. 한편 지나치게 영세한 기업이 데이터 시장에 뛰어들다 보면 관리 체계의 부실 등으로 인한 개인정보 유출 및 불법 사용 등의 사례도 증가할 수 있다. 이러한 제반 문제를 현명하게 해결하는 전제로서 국가 소유의 막대한 공공 데이터(Jeon & Kim, 2017)와 현재 금융 회사 등이 보유하고 있는 신용·금융정보를 포함하여 추후 다른 산업군의 데이터에 이르기까지 정책 통합적인 관점에서, 기업에 자유로운 참여 기회 보장은 물론 규제 체계 마련 등 데이터 산업 내 경쟁 원칙 확립과 분위기 조성이 요구된다. 또, 영세한 기업에는 최소한의 데이터 관리 체계 수립을 위한 행정 지원을 비롯하여 장기적으로 데이터 시장이 건전한 자유 경쟁 체제를 유지하기 위하여 데이터 접근의 공정성이 확보될 수 있도록 정책 거버넌스를 통해 효율적으로 관리되어야 한다.

4) 데이터 위법 행위에 대한 처벌 규정 강화

개인정보의 적법하고 타당한 활용에 어긋나는 위반·위법 사례에 대해서는 예외 없이 엄격한 처벌 규정을 적용하여야 한다. 현재 데이터 3법 개정안에서 허용하는 데이터 처리 기준과 규모는 유럽의 GDPR 수준(Ju, 2021)이지만, GDPR의 규정보다도 훨씬 경미한 처벌 수준이 도입되어 있어 법제의 형평성 측면에 문제가 있음을 알 수 있다. 예를 들어, 개인정보 보호법과 신용정보법의 과징금 규정¹³⁾을 살펴보면, 각각 5억

12) 「개인정보 보호법」 제2조의8호 및 제28조의2

13) 「개인정보 보호법」 제28조의6, 제34조의2, 제39조의15, 「신용정보법」 제42조의2(과징금의 부과 등)

원과 50억원 이하의 과징금을 부과·징수하거나 매출액의 3%를 과징금으로 부과할 수 있도록 정하고 있다. 반면 GDPR의 경우 일반 위반¹⁴⁾의 경우 연간 매출액의 2% 또는 1천만 유로 중 높은 금액으로 과징금을 정하며, 심각한 위반¹⁵⁾의 경우에는 연간 매출액의 4% 또는 2천만 유로 중 높은 금액으로 이를 정하고 있다. 이러한 문제점과 모순점을 개선·보완하기 위해서는 행위와 결과에 상응하는 균형적인 처벌 규정이 마련되어야 할 것이다.

5) 보안 시스템의 확립 및 강화

개인정보 활용에 관련된 개정안이 구성되고 마이데이터와 같은 새로운 금융 정책이 제안된 만큼, 개인정보가 유출될 가능성에 대해서도 충분히 경계하면서 정보 보안 시스템을 새롭게 재정립·확립하고 강화해야 한다. 특히, 마이데이터와 같은 새로운 산업 정책에 따른 개인정보를 안전하고 체계적으로 이동시킬 수 있는 API 망 기술의 보안 시스템의 확립이 필요하다. 최근 금융위원회에서도 이러한 보안 사안과 더불어 API 망 구축 및 테스트에 충분한 시간을 부여하기 위해 API의 무화 시기를 당초 '21년 8월에서 12월로 유예한 바 있다.¹⁶⁾ 따라서, 금융 회사들은 불법적인 탈취자나 해킹 프로그램으로부터 개인정보를 안전하게 보호할 수 있도록 강력한 보안 체계를 구축하는 한편 금융위원회의 운영 가이드라인과 금융보안원의 API 규격 및 기존 내부 데이터-마이데이터 간 데이터 분리 운영 원칙 등¹⁷⁾을 제대로 준수하도록 하여 정보 주체인 개인들의 정보 통제권 및 이용권이 명확히 보장되어야 할 것이다.

3. 데이터 이관에 대한 협력 시스템 강화

지금까지 데이터 3법 개정안을 보다 바람직하고 성

공적으로 적용하고 구현할 수 있는 개인정보 관련 개선·보완 방안을 논의·제언하고, 아울러 개인정보보호위원회의 합리적인 운영 방안에 대해서도 검토하였다. 이후로는 미래의 금융 산업, 데이터 산업의 중점 영역으로 활성화될 데이터 거래소의 지속적, 안정적 성장 방안에 관해서도 충분한 연구가 필요하다. 특히, 거래소-업체 간, 거래소-거래소 간, 혹은 이중 산업 간 대규모 데이터의 이동 시 데이터 결합 전문 기관이 개입된 안전하고 신속한 이관을 보장할 수 있는 데이터 협업 시스템을 정비하여야 한다. 그 전제로 데이터 거래소는 데이터 거래의 공정성과 투명성을 보장하기 위한 인력과 업무 체계 개선 및 정비에 전사적 역량을 집중해야 할 것이다.

V. 결론

본 연구는 데이터 3법 개정안의 주요 내용과 의미를 개인정보 보호법, 정보통신망법, 신용정보법 등 각 세부 영역별로 살펴보았다. 그 중, 정보화 시대의 도래로 인해 중요성과 역할이 대폭 증대된 신용정보법이 국내 금융 산업계와 데이터 산업계에 미치는 영향 및 예상되는 변화를 전반적으로 고찰하였다. 이에 데이터 산업의 바람직한 중장기적, 미래적 발전 방안을 제언하였다. 본 연구의 주요 결과를 정리하면 다음과 같다.

첫째, 데이터 3법(개인정보 보호법, 정보통신망법, 신용정보법) 개정안은 개인정보를 지나치게 통제하고 폐쇄적으로만 보호해 왔던 국내의 데이터 관련 법·제도 체계를 4차 산업혁명 시대의 요구와 트렌드에 맞추어 전면적, 혁신적으로 개선하기 위하여 개정됨과 동시에 실행되었다. 우리 정부는 4차 산업혁명의 흐름을 명확히 인지하고 반영하여 개인정보 관리·감독의 일원화, 중복·착종된 법 조항들의 통폐합·이관 등 법제적 효율

14) 유럽 연합, 「일반 개인정보 보호법(GDPR)」 제8조, 제11조, 제25조부터 제39조, 제41조부터 제43조

15) 유럽 연합, 「일반 개인정보 보호법(GDPR)」 제5조부터 제7조, 제9조, 제12조부터 제22조, 제44조부터 제49조, 제58조 제1항 및 제2항

16) 금융위원회 보도자료 「본인신용정보관리업(마이데이터) 운영 지침(가이드라인) 개정」(21.07)

17) 금융보안원 보도자료 「금융분야 마이데이터 테스트베드」(21.04)

성, 합리성, 통일성 향상 측면에서 상당한 성과와 진전을 이루었다는 사실을 알 수 있었다.

둘째, 데이터 3법 개정안 중에서 가장 큰 이슈로 주목받는 신용정보법이 금융 산업계와 데이터 산업계, 데이터 거래 산업 등에 미치는 영향을 알아보았다. 또한, 이에 대한 적응방안으로 마이데이터 기반 금융·산업의 활성화·체계화, 데이터 거래 산업·플랫폼의 확대·활성화 등을 분석·고찰하였다.

셋째, 국내 금융 산업계, 데이터 산업계에 대한 데이터 3법 개정안의 영향과 변화를 종합적으로 고찰하고, 그를 토대로 국내 데이터 기반 산업·경제·금융의 미래적, 중장기적 발전과 활성화에 도움이 되는 유효한 정책적, 실무적 세부 전략들을 도출·제언하였다. 이 같은 본 연구의 결과가 데이터 3법 개정안의 성공적인 운용 및 국내 데이터 기반 산업·경제·금융의 활성화·보편화에 도움이 되는 유효한 이론적, 실무적 지침 및 참고자료로 활용되기를 기대한다.

본 연구는 세부 영역별 현황을 중심으로 세 가지 주요 시사점을 도출하였는데 이는 다음과 같다. 첫째, 학술적 시사점이다. 본 연구는 데이터 3법 개정안의 내용과 의미를 국내 금융 산업계와 데이터 산업계에 미치는 영향을 중심으로 고찰하였고, 아울러 데이터 거래 산업 및 관련 플랫폼에 미치는 영향과 예상되는 변화까지 세부적으로 살펴보았다. 기존의 단편적 연구와는 달리 본 연구는 금융 산업과 데이터 산업에 대한 영향을 중심으로 분석·논의하였다. 이를 통해, 본 연구는 데이터 3법 개정안과 관련된 학술 연구의 범위와 세부 주제를 확장하고 분석 방향을 다각화하는 관점을 제시하였다.

둘째, 정책적 시사점이다. 본 연구는 데이터 3법 개정안의 바람직한 점과 성공적 운용에 도움이 되는 제도적, 정책적 실천 전략들을 신용정보법 영역을 중심으로 도출·제언하였다. 이를 통해, 데이터 3법의 성공적 운용과 관련 정책의 개선·보완에 도움이 되는 시사점을 제시하였다.

셋째, 실무적 시사점이다. 본 연구는 국내 데이터 거래 산업과 거래소 활성화에 도움이 되는 실무적 개선·

보완 방안을 기술 영역과 정보 보안 영역, 데이터 공동 관리 영역, 업체-기관 간 협업 등 다양한 실무 분야에서 고찰·분석하였다. 이를 통해, 데이터 3법 개정안의 현장 적용에 도움이 되는 실무적, 실천적 시사점을 제시하였다.

본 연구는 데이터 3법 개정안의 주요 내용과 의미, 국내 금융 산업계와 데이터 산업계 전반에 미치는 영향과 변화 등을 질적·정성적으로 분석하였다. 데이터 3법 개정안의 시행 결과가 충분하게 축적된다면, 향후 후속 연구로는 각 법안과 마이데이터 정책 효과를 분석하고 발생된 부수적인 문제점이 있다면 법안 개정 및 정책 수정·보완 방향에 대한 연구가 진행되어야 할 것으로 보인다. 더불어 해외 주요국과 우리나라의 금융 산업 및 데이터 산업 등의 세부 상황에 대한 비교 분석과 고찰, 참여 주체와 집단(개인, 기업, 전문 기관, 거래소, 정부 등)의 반응과 태도, 법제도 및 정책 도입으로 인한 경제적 효과를 실증적으로 고찰하는 심화 연구가 진행될 필요가 있다.

References

- Bae, J. (2021). "A Study on the Legal and Institutional Factors for Activation of MyData Industry." *Logos Management Review*, 19(1), 117-132.
- {배재권 (2021). 마이데이터(MyData) 산업 활성화를 위한 법적, 제도적 요인에 관한 연구. <로고스경영연구>, 19권 1호, 117-132.}
- Bae, Y. & Shin, H. (2020). *Data 3 Act, the Beginning of the Data Economy*. Gyeonggi Research Institute.
- {배영임·신혜리 (2020). <데이터 3법, 데이터경제의 시작>. 경기연구원.}
- Baek, H. (2020). "A Study on Factors Affecting the Acceptance Intention of MyData Service in Financial Sector." Doctoral Dissertation, Department of IT Policy Management, Soongsil University.
- {백한중 (2020). <금융분야에서 마이데이터 서비스의 수용 의도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구>. 숭실대학교

- IT정책 경영대학원 박사학위논문.)
- Baik, S. (2018). "A Study on the Protection and Use of Personal Credit Information in Big Data Society." Doctoral Dissertation, Department of Law, Sungkyunkwan University.
- {백승엽 (2018). <빅데이터 사회에서 개인신용정보의 보호와 이용에 관한 연구>. 성균관대학교 법학대학원 박사학위논문.}
- Bang, D. (2018). "A Study on Enactment of Data Legislation for Activating the Data Economy." *Law Review*, 59(1), 77-104.
- {방동희 (2018). 데이터 경제 활성화를 위한 데이터 법제의 필요성과 그 정립방향에 관한 소고-4차 산업혁명과 지능정보사회에서 데이터 거래의 기반 확보를 중심으로. <법학연구>, 59권 1호, 77-104.}
- Cho, S. (2020). "A Study of Personal Data Protection in the Intelligent Information Society: Focused on Adopting Provisions of EU General Data Protection Regulation (GDPR) for the Personal Information Protection Act." Doctoral Dissertation, Department of Law, Dongguk University.
- {조상명 (2020). <지능정보사회의 개인정보보호에 관한 연구 : EU GDPR 법제 도입방안을 중심으로>. 동국대학교 법학대학원 박사학위논문.}
- Choi, J. & Jo, Y. (2020). "A Study on the Right to Data Portability and Mydata Industry." *Journal of Law & Economic Regulation*, 13(2), 92-107.
- {최정민·조영은 (2020). 개인정보 이동권과 마이데이터 산업 관련 연구. <경제규제와 법>, 13권 2호, 92-107.}
- Chung, W. (2019). "A Study on the Legislative Method for Promoting the Use of Personal Information in Big Data Enviornments." Doctoral Dissertation, Department of Law, Korea University.
- {정원준 (2019). <빅데이터 환경에서 개인정보 이용에 관한 법적 고찰>. 고려대학교 법학대학원 박사학위논문.}
- Fourth Industrial Revolution Committee (2019). *Research Report on Measures to Improve the Personal Information protection system*. Seoul: Forth Industrial Revolution Committee.
- {4차 산업혁명위원회 (2019). <개인 정보 보호제도 개선방안 연구 보고서>. 서울: 4차 산업혁명위원회}
- Ham, H. (2021). "A Study on the Problem and Improvement of Personal Information Utilization through Pseudonym Information." Master's Thesis, Department of Information Security, Soongsil University.
- {함현희 (2021). <가명 정보를 통한 개인 정보 활용에 대한 문제점 및 개선 방안>. 숭실대학교 정보보안대학원 석사학위논문.}
- IDC (2020). "European Data Market Monitoring Tool." *International Data Corporation & The Lisbon Council*. https://datalandscape.eu/sites/default/files/report/D2.9_EDM_Final_study_report_16.06.2020_IDC_pdf.pdf. (Retrieved on June 30, 2021).
- In, J. (2018). "Partial Amendment to the Personal Information Protection Act." *National Assembly Legislation*, No. 2016621.
- {인재근 (2018). "개인정보 보호법 일부개정법률안." <대한민국 국회>, 의안번호 2016621.}
- In, J. (2019). "Partial Amendment to the Personal Information Protection Act(Alternative)." *National Assembly Legislation*, No. 2024495.
- {인재근 (2019). "개인정보 보호법 일부개정법률안(대안)." <대한민국 국회>, 의안번호 2024495.}
- Institute of Information & Communications Technology Planning & Evaluation (2020). *Artificial Intelligence Technology Blueprint, 2030*, Daejeon: IITP
- {정보통신기획평가원 (2020). <인공지능 기술청사진 2030>. 대전: 정보통신기획평가원}
- Jang, C. & Cha, Y. (2021). "A Study on the Determinants of Personal Information Protection Activities: With a Focus on Personal Information Managers." *Informatization Policy*, 28(1), 64-76.
- {장철호·차윤호 (2021). 개인정보보호 활동 결정요인 연구: 개인정보처리자를 중심으로. <정보화정책>, 28권 1호, 64-76.}
- Jang, H. (2020). "Beginning of Data Finance?... 'Data 3 Act', No Big Deal for Banks." *White Paper*, January 13.
- {장하은 (2020). "데이터 금융 본격화?... '데이터 3법' 통과, 은행엔 큰 변화 없을 듯." <화이트페이퍼>, 1월 13일.}
- Jang, Y. (2017). "The direction of data science education in the fourth industrial revolution era : focusing on understanding of artificial intelligence and data initiative." *Journal of*

- Integrated Humanities*, 9(1), 155-180.
- {장영재 (2017). 4차 산업혁명 시대의 데이터과학 교육 방향성 모색 : 인공지능과 데이터 주도권에 관한 이해를 중심으로. <통합인문학연구>, 9권 1호, 155-180.}
- Jeon, B. & Kim, H. (2017). "An Exploratory Study on the Sharing and Application of Public Open Big Data." *Informatization Policy*, 24(3), 27-41.
- {전병진·김희웅. (2017). 공공 빅데이터 개방 및 활용 활성화 방안에 대한 연구. <정보화정책>, 24권 3호, 27-41.}
- Jeon, S. (2020a). "Scope of Industrial Use of Personal Information, Pseudonymous Information and My Data-Focused on Three Data Laws." *Advanced Commercial Law Review*, (91), 249-279.
- {전승재 (2020a). 개인정보, 가명정보 및 마이데이터의 활용 범위-데이터 3법을 중심으로. <선진상사법률연구>, 91호, 249-279.}
- Jeon, S. (2020b). "Cyber Vulnerability and Legal Liability." Doctoral Dissertation, Department of Cybersecurity, Korea University.
- {전승재 (2020b). <사이버 보안 취약점과 법적 책임>. 고려대학교 정보보호대학원 박사학위논문.}
- Ju, S. (2021). "Main Changes and Criminal Issues of the Revisions of Three Data Privacy Laws" *Soongsil Law Review*, 49, 267-296.
- {주승희 (2021). 데이터 3법의 주요 개정 내용 및 형사법적 의의에 관한 소고. <법학논총>, 49권, 267-296.}
- Jung, S. (2021). "A Study on the Recognition of 'Property Rights Regarding Pseudonymous Data'." *Journal of Korea Information Law*, 25(1), 173-211.
- {정성연 (2021). '가명정보에 관한 재산상 권리' 인정에 대한 고찰. <정보법학>, 25권 1호, 173-211.}
- Kim, B. (2018). "Partial Amendment to the Act on the Use and Protection of Credit Information" *National Assembly Legislation*, No. 2016636.
- {김병욱 (2018). "신용정보의 이용 및 보호에 관한 법률 일부 개정법률안." <대한민국 국회>, 의안번호 2016636.}
- Kim, C. (2021). "Insurance Industry in Data Society: Focusing on Data 3 Act and My Data Business." *ATE*, 11, 111-123.
- {김청아 (2021). 데이터 사회에서의 보험산업 : 데이터 3법과 마이데이터 사업을 중심으로. <ATE>, 11호, 111-123.}
- Kim, I. & Nam, Y. (2016). *4th Industrial Revolution, New Wave of the Future*. Seoul: Heute Press.
- {김인숙·남유선 (2016). <4차 산업혁명, 새로운 미래의 물결>. 서울: 호이데북스.}
- Kim, J. (2021). *Global Trends and Policy Implications of Digital Finance Legislation-Focused on the Balance between Financial Revolution and Market Integrity*. Korea Institute of Finance.
- {김자봉 (2021). <디지털금융 법제화의 세계적인 동향과 정책적 시사점-금융혁신과 시장 무결성(market integrity)의 균형을 중심으로>. 한국금융연구원.}
- Kim, K. & Yoon, S. (2015). "Should Personal Data Always be Protected? : Comparison of Personal Data Utilization Policies in Foreign Countries." *Journal of Korean Association for Regional Information Society*, 18(3), 65-93.
- {김기환·윤상오 (2015). 개인정보는 보호만 할 것인가?. <한국지역정보학회지>, 18권 3호, 65-93.}
- Kim, S. (2019). "4th Industrial Revolution and Policy Tasks for the Revitalization of Financial Data Industry." *Journal of Payment and Settlement*, 11(1), 95-129.
- {김승래 (2019). 4차 산업혁명과 금융 데이터산업의 활성화를 위한 정책과제. <지급결제학회지>, 11권 1호, 95-129.}
- Kim, Y. (2019). "Personal Information Protection Act, among Data 3 Acts, Was Passed through Korean Bill's Subcommittee." *ZD Net Korea*, November 14.
- {김윤희 (2019). "'데이터 3법' 중 개인정보보호법 개정안, 소위 통과." <지디넷코리아>. 11월 14일.}
- Knowledge Industry Information Institute (2020). *Establishment of Digital Infrastructure for New Deal Policy and Research Trends on Big Data Platforms by Industry*. Seoul: Knowledge Industry Information Institute.
- {지식산업정보원 (2020). <뉴딜정책의 디지털 인프라 구축과 산업별 빅데이터 플랫폼 연구동향>. 서울: 지식산업정보원.}
- Korea Data Agency (2019). *Data Industry White Paper, 2019*. Seoul: Korea Data Agency.
- {한국데이터산업진흥원 (2019). <2019 데이터 산업백서>. 서울: 한국데이터산업진흥원.}
- Lee, H. (2020). "The Study on Components of Intelligent Data Security Platform." Doctoral Dissertation, Department of IT Policy

- Management, Soongsil University.
- {이형택 (2020). <지능형 데이터 보안 플랫폼 구성요소 연구>. 숭실대학교 IT정책경영대학원 박사학위논문.}
- Lee, S. (2021). "A Study on the Impact of the Revised Data 3 Act on Financial Practice and the Future Legal Improvement Plan." *Journal of Comparative Private Law*, 28(1), 81-133.
- {이성남 (2021). 데이터(DATA) 3법의 개정이 금융실무에 미치는 영향과 법적 개선방안에 관한 연구. <비교사법>, 28권 1호, 81-133.}
- Lee, Y. (2020). "A Study on the Revision Trend of Data 3 Act." *Journal of Comparative Private Law*, 27(2), 423-465.
- {이양복 (2020). 데이터 3법의 분석과 향후과제. <비교사법>, 27권 2호, 423-465.}
- Moon, Y. (2021). "Comparative Analysis of the Amendment Process of the Act on the Protection of Personal Information and the Credit Information Use and Protection Act" Master's Thesis, Department of Public Administration, Seoul National University.
- {문유진 (2021). <개인정보보호법 및 신용정보법의 개정과정 비교연구 : 정책융호연합모형의 적용>. 서울대학교 행정대학원 석사학위논문.}
- Noh, U. (2019). "Partial Amendment to the Act on Promotion of Information and Communications Network Utilization and Information Protection" *National Assembly Legislation*, No. 2016622.
- {노웅래 (2019). "정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률 일부개정법률안." <대한민국 국회>, 의안번호 2016622.}
- Park, J. (2018). "A Comparative Study of Big Data, Open Data, and My Data." *Korea Journal of BigData*, 3(1), 41-46.
- {박주석 (2018). 빅데이터, 오픈데이터, 마이데이터의 비교 연구. <한국빅데이터학회 학회지>, 3권 1호, 41-46.}
- Park, J. & Kim, H. (2008). "Issues and Policy Implications of Biometric Privacy." *Informatization Policy*, 15(3), 83-99.
- {박정훈·김행문 (2008). 생체정보 프라이버시의 쟁점 및 정책 시사점 : 전자여권 사례를 중심으로. <정보화정책>, 15권 3호, 83-99.}
- Statista (2020). "Revenues from the artificial intelligence (AI) software market worldwide from 2018 to 2025." <https://www.statista.com/statistics/607716/worldwide-artificial-intelligence-market-revenues/>. (Retrieved on July 30, 2021).
- Yang, G. (2019). "A Critical Review of the Bill of Credit Information Act Introduced by Kim ByungWook, Member of Korean Assembly-Focused on the Pseudonymisation, Anonymisation and Allowance of Data Collection Disclosed to SNS without Data Subjects'Agreements." *Korean Commercial Law Association*, 38(2), 249-276.
- {양기진 (2019). GDPR의 관점상 신용정보법 개정안(김병욱 의원 대표발의안)의 검토 가명조치·익명조치 개념, 정보주체의 동의범주 이슈를 중심으로. <상사법연구>, 38권 2호, 249-276.}
- Yang, K., Park, S. & Lee, B. (2020). *Case Study of Mydata Business Model-Based on Domestic and Overseas New Business Model Cases*. Paper presented at the the Korea Society of Management Information Systems, December 17.
- {양경란·박수경·이봉규 (2020). "마이데이터 비즈니스 모델 유형 연구-국내 및 해외의 신규 비즈니스 모델 사례를 기반으로." 한국경영정보학회 추계학술대회 발표 논문.}
- Yeon, D. (2017). *Digital Trend: A Paradigm Shift in Everyday Life that the Internet of Things and Artificial Intelligence Will Change*. Seoul: Garden of Books.
- {연대성 (2017). <디지털 트렌드 : 사물인터넷과 인공지능이 바뀌놓을 일상의 패러다임 대전환>. 서울: 책들의정원.}
- Yi, M. (2020). "Comparison of MyData Use Among the U.S., Europe, and the Korean Governments." *Journal of the Korean Biblia Society for Library and Information Science*, 31(2), 183-201.
- {이명호 (2020). 국내 마이데이터 활성화를 위한 미국, 유럽 마이데이터 비교 연구. <한국비블리아학회지>, 31권 2호, 183-201.}
- Yun, Y. (2019). *Discussion to Strengthen the Right of Self-Determination of Personal Information: Focusing on the Right of Self-Information Accessibility of Collecting Information during Service Usage*. Paper presented at the the

Korea Society of Management Information
Systems, May 25.

{윤영호 (2019). “개인정보 자기결정권 강화를 위한 논의 :
서비스 사용 중 수집 정보에 대한 자기정보 접근권을
중심으로.” 한국경영정보학회 춘계학술대회 발표논문.}