

데이터 3법 개정에 따른 농업분야의 대응방안 연구

이원석*, 김동희*, 설수진*, 신용태**

*숭실대학교 대학원 IT정책경영학과

**숭실대학교 컴퓨터학부

wsmjmy@naver.com, diamond-02@daum.net, vip7777vip@naver.com, shin@ssu.ac.kr

A Study on the Countermeasures in the Agricultural Sector by Revising the Data 3 Act

Won Suk Lee*, Dong hee, Kim*, Seol soo jin*, Yongtae Shin**

*Dept. of IT Policy and Management, Graduate School of Soongsil University

**Dept. of Computer Science, Soongsil University

요 약

그동안 4차 산업혁명에 따른 신산업 성장이나 데이터 활용에 걸림돌이 되고 있다는 비판을 받아온 이른바 데이터 3법이 개정됨에 따라 데이터 경제 시대를 본격적으로 맞이하는 마중물이 되리라는 기대가 커지고 있다. 이에 따라 금융권 등 민간영역은 물론이고 중앙부처 등 공공영역에서도 데이터 3법의 개정에 따른 대응 방안을 모색하는 등 분주히 준비하는 상황이다. 따라서 농업분야에서도 데이터 경제 활성화를 목표로 데이터 3법 개정에 따른 대응 방안을 연구하고자 한다.

1. 서론

2020년 1월에 이른바 데이터 3법, 즉 ‘개인정보보호법’, ‘정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률’, ‘신용정보의 이용 및 보호에 관한 법률’ 개정안이 국회를 통과했다. 그동안 개인정보를 보호하는 측면을 강조한 내용들로 규정되어 있어 데이터 활용이 어렵고 4차 산업혁명 시대에 혁신성장에 방해가 되고 있다는 비판이 많았으나, 개정된 데이터 3법은 가명 정보 활용, 마이데이터 산업 도입 등 데이터 경제 시대의 발전을 뒷받침 할 수 있으리라 기대된다[1, 2].

또한, 이 개정안은 지능정보사회로의 진입을 위한 발판을 마련했다는 의미도 가지며, 우리 사회에 반드시 필요한 개정이라는 의견이 지배적이다[3, 4].

따라서 본 연구에서는 데이터 경제 시대를 맞이하여 데이터 3법의 개정에 따른 우리 농업분야 데이터의 본격적인 활용을 위한 시사점을 도출하고 대응 방안을 제시하고자 한다.

2. 관련 연구

2.1 데이터 3법의 주요 개정 내용

개인정보보호법의 경우 개정 전에는 개인정보 개념만 명시하였으나, 법 개정을 통해 개인정보 외에 가명정보와 익명정보에 대한 개념과 활용 범위를 도입하고 명시하였다. 또한, 개인정보 여부를 판단할

때에는 결합 가능한 다른 정보를 입수할 수 있는 가능성이나 식별할 때 소요되고 필요한 시간이나 비용 그리고 기술 등을 고려하도록 하였다. 하지만 이러한 요건에 해당하지 않는 익명정보는 개인정보보호법에 적용되지 않는다는 것을 명시하였다. 개인정보와 가명정보 그리고 익명정보의 개념과 활용범위는 <표 1>과 같다[5].

<표 1> 개인정보, 가명정보, 익명정보 특징

구분	기본 개념	활용이 가능한 범위
개인 정보	개인을 쉽게 알아볼 수 있거나 혹은 다른 정보와의 결합을 통해 특정 개인임을 쉽게 알아볼 수 있는 정보	합리적으로 수집목적과 연관된 범위 내에서는 정보주체가 동의하지 않아도 개인정보의 추가 이용이나 제공이 가능함
가명 정보	추가적인 정보를 사용하지 않고는 특정 개인임을 식별할 수 없게 조치한 정보	다음의 목적에는 동의 없이 활용 가능 함 : ① 통계작성 ② 과학적 연구 ③ 공익적 기록보존 등
익명 정보	다른 정보를 사용해도 더 이상 특정 개인을 식별할 수 없게 한 정보를 의미	개인정보가 아니기 때문에 제한 없이 그리고 자유롭게 활용 가능함

정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률의 경우 개인정보 규정은 개인정보보호법으로

이관을 전제로 삭제하였으며, 신용정보의 이용 및 보호에 관한 법률은 개인신용 정보를 가명 처리하여 이를 정보로 활용할 수 있는 근거를 마련하였다[5].

2.2 외국 데이터 정책 사례

유럽연합(European Union, 이하 EU)의 일반개인정보보호규칙 즉, GDPR(General Data Protection Regulation)은 우리나라 법제를 개선하는데 있어 여러 시사점을 제공한다. EU는 GDPR 도입으로 유럽의 디지털 경쟁력 활성화를 위한 제도 기반을 구축하였는데, GDPR은 EU의 디지털 경제를 활성화하고 개인정보를 안전하게 활용함을 목적으로 한다. 이렇게 GDPR은 2018년 5월 25일부터 유럽 전역에 적용되고 있는데, 유럽 전역에서 사업을 영위하는 기업들의 경우 개인정보를 처리하기 위한 6대 원칙¹⁾을 준수하고 개인정보의 적법 처리를 위해 6가지 근거²⁾를 확인하는 것이 필요하다[4]. 또한, GDPR에는 가명처리 정보의 활용, 정보주체의 권리 확대, 기업의 책임성 강화, 개인정보의 이동, 과정금 부과 내용 등을 포함하고 있다. EU는 유럽 전역을 Digital Single Market으로 선정하고 유럽 기업의 글로벌 디지털 주도권 확보를 위한 전략으로 GDPR을 추진하고 있다고 볼 수 있다[4].

한편 영국은 마이데이터(MIDATA) 정책을 토대로 데이터 혁신을 위한 테스트베드를 구축하고 있다. 2011년 영국정부는 26개 기업이나 기관이 보유한 개인정보를 디지털화하고, 정보 주체에게 제공하기 위한 마이데이터 정책(MIDATA Initiative)을 추진하고 있다. 이를 위해 기업혁신기술부(BIS)는 2013년 8월에 기업 및 규제혁신법(Enterprise and Regulatory Act.)을 개정하여 기업에서 데이터를 공유할 수 있는 기반을 마련했으며, 혁신연구소에서는 에너지, 복지, 금융 및 헬스케어 등의 실시간 데이터를 수집하고 활용하여 서비스를 개발하기 위한 시범사업을 추진하고 있다. 즉, 이번 마이데이터 시범사업을 통해 민관이 협력하는 데이터 플랫폼의 구축을 목표로 삼아 이를 달성했다. 아울러 데이터를 기반으로 서비스 혁신의 잠재력을 입증하는 등 개인 데이터를 소비자에게 개방하면서 이루어지는 사회적·경제적 가치를 검증하고 혁신을 위한 기회를 모색했다는 것에 큰 의의가 있다고 할 수 있다[4].

중국은 정부와 지자체 주도로 빅데이터 거래소를 구축 및 운영하고 있는데, 세계 최초로 2014년 12월에 귀양 글로벌 빅데이터 거래소(GBDEX)를 설립하였는데 2015년 4월부터 국유·민간자본 합작 공기업으로 공식적으로 운영되었다. 귀양 글로벌 빅데이터 거래소에서는 공공이나 민간 회원사의 데이터를 수집이나 변환 외에 가공이나 가격책정 등의 과정을 통해 데이터를 판매하고 회원사간의 거래를 중개하는 역할을 수행하고 있다. 또 2016년 4월 상해 데이터 거래소(Shanghai data Exchange Corp.)를 설립하였는데 상해시 정부의 비준을 거쳐 설립하였고, 59%의 국유자본과 41%의 민간자본이 투자된 합작기업이다. 이 거래소에서는 전자통신이나 신용조회 그리고 기업 등 20개 유형의 490건에 상품이 거래중이다[4].

이상과 같이 주요 국가의 데이터 정책 사례를 정리하면 <표 2>와 같다.

<표 2> 주요국의 데이터 정책 사례

국가	주요 내용
EU	- GDPR을 유럽의 디지털 경제를 활성화하고 안전한 개인정보 활용을 목적으로 유럽 전역에 적용(2018년 5월) - 또한, 유럽을 Digital Single Market으로 선정하고 글로벌 디지털 경제시대를 맞아 유럽 기업들의 주도권을 확보하기 위한 전략으로 GDPR을 추진 중
영국	- 영국정부는 26개 기업과 기관이 보유하고 있는 개인정보를 디지털화하고 이를 정보 주체에게 제공하는 마이데이터 정책(MIDATA Initiative)을 추진(2011년) - 마이데이터 시범사업을 통해 민관이 협력해서 데이터 플랫폼을 구축한다는 목표 달성
중국	세계에서 최초로 귀양지역에 글로벌 빅데이터 거래소(GBDEX)를 설립(2014년 12월)하고, 상해 데이터 거래소(Shanghai Data Exchange Corp.) 설립(2016년 4월)

2.3 국내 동향

데이터 3법이 개정되기 이전에 국내에서 빅데이터가 활성화되지 못하는 원인을 파악해 보면 법령의 제약인 신용정보법령상의 명확하지 않은 규정 등으로 금융회사 등은 개인의 신용정보를 활용하기 어렵다는 것이었다. 그러나 데이터 3법이 통과되면서 가명정보가 법적 개념으로 포함되어 산업계는 비식별 처리한 데이터의 결합과 활용이 점차 활성화될 것

1) 6대 원칙 : ① 적법성·공정성·투명성, ② 목적 제한, ③ 데이터 최소화, ④ 정확성, ⑤ 보관기한 제한, ⑥ 무결성·기밀성
2) 6가지 근거 : ① 정보주체의 동의, ② 계약 이행, ③ 법적 의무 이행, ④ 중대한 이익 보호, ⑤ 공적 임무의 수행, ⑥ 적법한 이익 추구

로 전망된다[6]. 데이터 3법 개정 전에는 개인정보를 보호하기 위해 정보의 주체를 전혀 알아볼 수 없는 집계된 데이터만을 제공되었지만, 개정 이후에는 가명 처리된 원본 데이터의 제공이 가능하기 때문이다. 아울러 가공한 데이터를 기관 간에 거래하거나 제휴를 통해 상품 개발이나 서비스를 제공하는 등 여러 방면에서 데이터 활용 가능성이 확대가 예상된다[7].

그중에서도 금융 분야는 데이터 3법 대응을 위해 가장 빠르고 능동적으로 움직이고 있는 분야이며, 금융권의 경우에 특히 이용자의 소비 데이터나 대금 결제 정보, 가맹점 매출 정보 등 수 많은 데이터를 보유하고 있는데, 이를 기반으로 가명 처리한 데이터를 가장 활발하게 활용할 가능성이 매우 높은 분야라고 예상된다. 더구나 금융업계는 마이데이터 산업의 확대되고 제품이나 서비스의 정교화 되며, 데이터 거래소의 출범 등의 변화가 예상된다[7].

중앙부처 중에는 행정안전부, 과학기술정보통신부, 국토교통부, 산업통상자원부, 농림축산식품부 등이 데이터 3법 개정에 따라 후속 대응을 위해 Task Force Team, 작업반, 포럼 등 전담 조직을 구성하여 적극적으로 대응하고 있다[8].

3. 개정에 따른 예상 변화 방향

단계적으로 변화되는 모습을 살펴보면 단기적으로는 가명처리 데이터를 다양한 연구와 정책 결정에 활용이 가능할 것으로 예상된다. 현재는 수집한 개인정보를 당초의 수집 목적 외 활용을 위해서는 당사자의 별도 동의가 필요하며, 자료를 활용하기 위해서는 필요한 자료를 공문으로 요청하고 방문하여 CD 등의 매체를 통해 전자화된 파일로 수령하는 방법으로 운영하였다. 하지만 앞으로는 모든 개인정보를 당사자 동의와 상관없이 비식별 처리한 가명 정보를 적극 활용할 수 있으며, 또 필요한 자료를 요청하면 가명화된 정보를 온라인을 통해 직접 전달이 가능하게 된다. 즉, 제공 절차가 단순화되고 가명 정보의 외부 유출에 따른 영향도가 낮아질 것이다[9].

중장기적으로는 농업인의 경영활동과 관련된 외부 신용정보 등을 수집하고 활용하는 활동 등이 가능하게 되면서, 데이터가 농정혁신을 주도하고 새로운 가치의 창출이 가능하게 될 것으로 예상된다. 현재까지는 농업인의 소득, 대출 등 각종 신용정보 수집 시 복잡한 절차가 필요하고 최신성을 유지가 곤란했으나, 앞으로는 농업인이 신용평가기관 등에 보관된 자신의 신용정보를 마이데이터에 이동·보관한

뒤 손쉽게 제출할 수 있게 될 것이다. 또한, 농식품 분야의 데이터와 외부 데이터의 융·복합을 위해서는 별도의 가공과 상당한 노력이 필요했으며, 실제 외부 데이터와 융복합 활용되는 사례는 드물었다. 하지만 앞으로는 빅데이터 활용 및 내·외부 데이터의 융·복합이 활성화되면서 데이터를 통한 농정혁신을 주도하게 될 것이다[10].

4. 농업분야 대응 전략 및 대응 방안 제언

데이터 3법의 개정은 데이터 수집·가공·처리 등 기술적 이슈가 아닌, 보유 데이터를 활용한 비즈니스 창출 지원과 공공 서비스 혁신 등이 주목적이므로 데이터를 보유한 소관 조직 중심의 과제 발굴과 법령 개정 등의 후속 대응이 필요한 상황이다.

데이터 3법 시행에 따라 농업분야의 효과적인 대응을 위해 세가지 관점에서 방안을 마련하는 것이 필요하다. 첫째는 가명 처리된 농식품 정보가 다양한 영역이나 분야에서 활용될 수 있도록 법·제도 정비사항들을 발굴해야 한다[8]. 농식품 분야에는 개인정보가 포함된 약 300여종의 정보(DB)를 보유하고 있는데 농업경영체, 축산농장 등 활용 수요가 높은 데이터를 중심으로 소관법령 등에 가명정보 제공·활용 여부 등을 미리 검토하고 준비해야 한다.

둘째는 개인정보 비식별화 등 가명정보 처리 기능을 확보해야 한다[9]. 즉, 개정된 개인정보보호법의 규정에 따라 가명처리된 이기종 데이터의 결합을 위한 전문기관 기능과 역할을 확보하는 방안도 검토해야 할 것이다.

셋째로는 농업의 마이데이터 활용을 적극 검토하고 추진하는 것이 필요하다[10]. 행정안전부 주관으로 추진하고 있는 범정부 마이데이터에 보관된 각종 증명서류(주민등록정보, 가족관계, 토지대장, 소득증명 등)를 농업 마이데이터에 보관하고 이를 농업경영체 및 보조금 지급 이력 등이 정보나 농협에 보관되어 있는 융자금 사용 내역, 농기자재 구매 이력 등의 정보등과 연계 방안을 강구해야 할 것이다. 이를 통해 궁극적으로 농업인이 공익형직불 신청이나 보조금 수급자격 증명 등에 활용할 수 있는 방안을 강구해야 한다.

5. 결론

본 논문은 데이터 3법의 개정 및 시행에 따라 농업분야의 예상되는 단계적 변화 모습을 살펴보고 대응 방안을 제시하였다. 이를 기반으로 향후에는 농업분야의 가명정보 결합기관 설립 및 운영방안이나 농업 마이데이터를 적극 활용하기 위한 구체적인 방안들을 모색할 예정이다. 이런 연구들이 데이터 경

제 활성화를 위해 진행되고 있는 데이터 3법 개정 및 시행이라는 계기를 바탕으로 우리 농업·농촌이 발전하고 활성화되는 기회가 되었으면 하는 바람이다.

참고문헌

- [1] 김서안, “데이터 3법 개정의 의미와 추후 과제”, 융합보안논문지, 제 20권, 제 2호, pp. 59-68, 2020
- [2] 임상빈, “ICT 기술변화에 따른 데이터 3법 개정과 지방세 정보화 및 납세편의 제도 발전 과제”, 지방세포럼 제49호, pp. 52-68, 2020.1.
- [3] 전승재, 주문호, 권현영, “개인정보 비식별 조치 가이드라인의 법률적 의미와 쟁점”, 정보법학, 제20권 제3호, 한국정보법학회, pp. 259-290, 2016
- [4] 배영임, 신혜리, “데이터3법, 데이터경제의 시작”, 이슈&진단, 경기연구원, pp. 1-26, 2020
- [5] 이재훈, “데이터 3법 개정과 연구개발정보 활용을 위한 제언”, KISTEP Issue Paper, 통권 제 281호, pp. 1-18, 2020
- [6] 이양복, “데이터 3법의 분석과 향후과제”, 비교사법, 한국비교사법학회, 제27권 제2호, pp. 423-464, 2020
- [7] 허효은, “데이터 3법 도입, 산업에 미칠 영향은?”, SK인포섹 공식 블로그, [Internet], <https://m.blog.naver.com/PostView.nhn?blogId=skinfosec2000&logNo=221862021012&proxyReferer=https:%2F%2Fwww.google.com%2F>
- [8] 농림축산식품부, “데이터 3법 개정내용과 전망”, 2020
- [9] 김정선, “가명 데이터 활용연구-기술적 처리방법 및 기업의 활용방향을 중심으로”, 정보보호학회논문지, 제 30권, 제 2호, pp. 253-261, 2020
- [10] 곽호경, 조민주, 최연경, 김규립, “데이터 경제의 시작, 마이데이터 : 금융산업을 중심으로”, 삼정 KPMG 경제연구원, Vol. 68, pp. 1-46, 2020