

데이터의 안전한 활용을 위한 개인정보 활용 동의 의사결정 지원 모델 연구

이진규, 성민경, 정성룡, 김주리

한국정보통신기술협회

jklee@tta.or.kr, mksung@tta.or.kr, srjeong@tta.or.kr, kim.juli@tta.or.kr

A study on the decision support system for consenting to the use of personal information for the safe use of data

Lee Jin Kyu, Sung Min Kyoung, Jeong Seong Ryong, Kim Ju Li

Telecommunications Technology Association

요 약

4차 산업혁명을 통해 데이터 경제가 활성화 되고 있으며 다양한 산업에서 발생된 데이터의 안전한 활용을 위하여 주요 선진국들의 전략과 사업이 추진되고 있다. 우리나라의 우수한 IT 인프라를 바탕으로 데이터의 안전한 활용을 돕는 개인정보 활용 동의 의사결정 방법 연구를 위하여 글로벌 개인정보 가명화·익명화 정책 동향을 살펴보고 있다. 또한 데이터의 유통에서 발생하는 이슈와 개인정보 인식의 변화를 통하여 최종적인 의사결정 지원 모델을 고안·제시하였다.

I. 서 론

주요 선진국들은 데이터 경제로의 전환을 위하여 다양한 전략과 사업을 추진하고 있다. 각국의 문화와 주요 가치에 따라 법률과 정책 추진에 여러 양상을 보이는데 그중에서 주목할 점은 개인정보의 보호와 활용의 균형에 대해서는 어느 국가에 할 것 없이 굉장히 중요하고 세심하게 다루고 있다는 것이다. 현재 미국의 데이터·정보 관련 체계는 시장의 자율성을 매우 중시하며 대부분의 분야에서 정보주체의 옵트아웃(Opt-out) 동의 방식을 취하고 있으며, 유럽의 경우는 데이터 처리와 관련된 보호와 책임을 중시하는 정보주체의 옵트인(Opt-in) 동의 방식을 채택하고 있다[1]. 그럼에도 미국은 비식별 조치와 관련한 사항들을 상세히 규정하고 있다는 점에서 데이터·정보의 활용에 방점을 둔 규제 선진적인 모델이라고 할 수 있다.

그렇다면 우리나라는 개인정보의 보호, 그리고 활용의 균형을 어떠한 가치에 더 초점을 두고 맞춰나갈 것인지에 대해서 생각해봐야 하는데, 이러한 전략과 정책기조는 데이터 전문 기업의 발굴과 육성, 그리고 활성화에 큰 영향을 미칠 수 있다. 이 같은 맥락에서 근래에 데이터와 관련된 각계의 전문가들이 참여하는 토론회와 인터뷰 등이 활발하게 이루어지고 있는데 잘 구축된 국내 IT 인프라를 활용하여 개인정보의 활용방법에 초점을 맞춘 구체적인 방안을 제시하는 경우도 찾아볼 수 있었다. 이러한 흐름에 맞추어 한국형 개인정보 활용 모델이라는 개념으로 데이터를 안전하게 활용하도록 돕는 의사결정 지원 시스템을 고안하였다.

II. 개인정보 가명화·익명화 정책 동향

미국 NIST에서 2015년 발표한 ‘개인정보의 비식별 처리 가이드’에서는 비식별화의 경우 식별정보와 정보주체 간 연계성을 제거하는 과정을 일컫는 일반적인 용어이며, 익명화는 비식별화의 하위 범주에 속하는 것으로 그러한 연계성을 제거하는 과정 자체를, 가명화는 정보주체 간의 연계성

을 제거하는 익명처리의 일종으로 정의내리고 있다. 또한, 익명화된 개인정보는 정보주체의 재식별하는 것이 불가능하다는 점에서 가명화와 차이점을 두고 있다[2].

우리나라는 2018년 6월이 되어서야 ‘데이터 산업 활성화 전략’을 통해 개인정보의 안전한 활용 촉진을 위한 추진 방안으로서 가명·익명정보의 개념을 명확히 하고 범위를 합리화 하는 것에 대한 법 개정을 추진하겠다는 정책을 발표하였다. 또 데이터 자체의 반출은 안되고 데이터 분석 및 AI개발 결과만 반출 가능한 보안환경을 갖춘 ‘데이터 안심존’ 제도와 비식별조치 기술에 대한 국민 신뢰 제고를 위한 ‘개인정보 비식별조치 콘테스트’ 등을 추진하였다.

한편, EU의 경우 GDPR(유럽연합 일반 데이터 보호규칙)을 준수해야 하는 운영주체는 프라이버시 디자인과 기본 원칙에 따라 개인정보 처리 전체 과정에서 개인정보가 적절히 보호되고 있음을 스스로 입증할 수 있도록 산업계의 행동강령이나 승인된 정보보호 인증 등의 수단을 활용할 것을 제시하고 있다[3]. 즉 GDPR을 준수하고 있음을 증명할 수 있는 방법을 마련해 준 것이다.

미국과 우리나라의 정책추진 과정을 통해 비식별화·익명화·가명화의 개념 정의와 법제화를 통해 개인정보 활용의 활성화에 한 발짝 다가설 수 있음을 알 수 있다. 또한 EU의 사례를 통해 개인정보 활성화 방안이 산업계에 적용되었을 때 적절한 수준으로 원칙이 지켜지고 있는지 증명하는 방법을 배울 수 있다. 정부부처 산하에는 데이터와 관련된 정책을 수행하는 기관이 이미 다수 존재하고 있는데 앞으로 변화할 데이터산업 패러다임에 대응해 가명화·익명화에 대한 정책을 수립하고 개인정보 활용의 토대를 마련할 수 있는 방안 마련이 필요하다.

III. 데이터 유통 이슈

데이터 유통을 위한 데이터 가공 체계는 데이터 간의 통합·융합·연계 과

정과 데이터의 가치화 그리고 이용자 맞춤형 데이터 가공 단계를 포함하는 과정이다. 각각의 과정은 유통과정의 핵심 과정으로 이 단계가 기존에는 존재하지 않은 관계로 데이터 유통에 제약이 발생되었다. 데이터 가공 체계는 가공을 원하는 데이터 전문기업 또는 공공기관 등에서 참여할 수 있으며, 해당 단계에서는 규제 샌드박스 등을 통해 다양한 이슈들을 최소화하는 작업 단계여야 한다[4].

데이터의 유통이 최종적으로 지향해야 할 단계는 이용자 맞춤형 데이터를 유통할 수 있는 단계라고 할 수 있다. 데이터 공급자가 양적·질적으로 수준이 높은 데이터를 생산 및 가공하여 시장에 판매한다고 해도 이용자가 원하는 맞춤형 데이터를 제공하지 못할 가능성이 있다. 따라서 이용자가 원하는 형태의 데이터를 가공하여 제공하는 기업의 가치가 높게 평가될 수밖에 없는 구조이다. 여러 분야에서 발생하게 될 데이터가 개인정보 이슈를 해결하고 최종적으로 맞춤형으로 가공되어 판매된다고 했을 때 구매자의 니즈를 정확하게 파악할 확률이 높은 플레이어는 바로 해당 산업 분야에 종사하고 있는 기업일 것이다. 물론 융합적인 측면에서 해당 산업의 상위에 있거나 포괄하고 있는 산업의 경우도 포함한다.

망당대해 같은 데이터 유통 산업의 초입기 상황에서 나침반 역할을 해줄 거점 플레이어와 함께 개인정보의 안전한 처리를 도와줄 의사결정 모델이 필요하다는 뜻이다.

IV. 개인정보 인식 변화

4차 산업혁명의 태동과 함께 여러 종류의 데이터가 활용되기 시작하면서 개인정보 개념에 대한 사회적 인식의 변화가 필요함과 동시에 해당 개념을 정보통신기술의 진화에 따라 재탐색해야 함이 시사되었다. 사용자 인식을 탐색하는 것은 실질적인 개인정보 보호 권리를 실현하기 위한 기초적인 작업이며, 기업 및 조직이 정보 주체의 거부감을 최소화한 개인정보 활용 체계를 수립하는데 초석이 될 수 있다는 점에서 의의를 갖는다. 또한 이는 개인과 기업 간의 개인정보 활용을 둘러싼 첨예한 갈등을 완화하는데 기여할 수 있다[5].

2020년 8월 데이터 3법이 시행됨에 따라 개인과 기업이 정보를 활용할 수 있는 기반이 마련되었고 특히 신용정보법이 개정되면서 개인정보 전송요구원이란 개념이 도입되었다. 2020년 11월에는 데이터 생산·거래 및 활용 촉진에 관한 기본법 입법발의가 진행되었다. 이런 법제도적 변화의 흐름에 맞춰 개인들의 정보주체로서의 인식 변화의 질적 성장이 필요한 시점이다. 법 시행 6개월만인 2021년 2월 개인정보보호법은 개인정보이동권 등을 골자로 법률 일부 개정을 추진 중이다. 국내도 글로벌 변화에 맞춰 빠르게 대응하는 추세인데 이에 맞는 실질적인 운영시스템도 함께 설계가 이루어져야 한다.

V. 개인정보 활용 동의 의사결정 지원 모델

정보주체가 본인 개인정보에 대한 권리와 사용편리성을 가지는 것을 목표로 의사결정 지원 모델을 수립했다. 정보주체의 개인정보 활용 동의를 위한 두 가지 방법인 선 동의(Opt-in)와 후 동의(Opt-out)는 정보주체의 의사에 따라 유연함을 가진다. 이 유연성은 정보주체의 개인정보를 재화의 개념으로 활용하는 것을 돕는 장치로써 개인정보 자기결정권의 순수한 의미를 그대로 반영한다. 두 가지 동의 방법은 견고하고 안전한 시스템 기반위에 동작하는데 운영주체는 활용하고자 하는 개인정보의 성격에 따라 공공 또는 영리의 형태를 지원한다. 또한 시스템은 정책과 법률 변화에 따른 정보주체의 권리 신장과 분쟁 해결을 위한 대응체계를 제공한다. 이와는 반대로 개인정보 활용주체는 시스템을 통해 정보주체에게 주어진 보상

의 종류와 수준, 방법 등을 제안하고 지급한다. 보상이 가지는 의미는 개인정보가 재화로서 거래되는 시장의 탄생을 말한다. 시스템은 시장의 가격 탄력성을 원활히 반영하고 지원해야 한다. 이로써 정보주체와 정보 활용주체, 시스템 운영주체가 서로의 사이클에 맞는 운영 모델 기반위에 동작 할 수 있다.

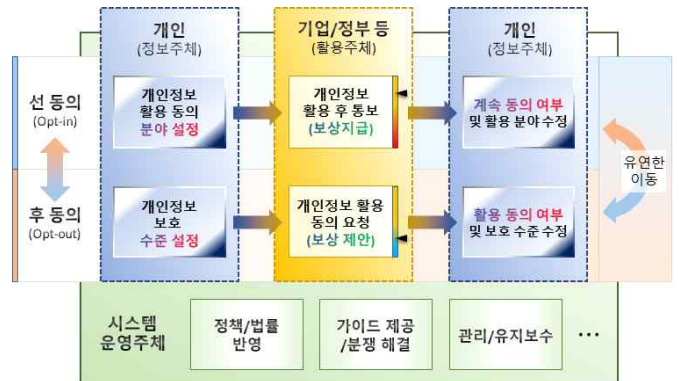


그림 1 개인정보 활용 동의 의사결정 지원 모델 구조

또한, 한국형 개인정보 보호·활용 모델이라는 개념으로 구축을 위해 우리나라가 가진 장점과 강점을 활용하는 것은 우선적으로 고려해야 할 요소인데, 국내 IT 인프라와 시스템 개발 능력은 그 어느 국가보다 탁월한 장점을 선사해 줄 것이다. 이런 기반을 바탕으로 미국의 옵트아웃 방식, 유럽의 옵트인 방식의 장점을 취해서 개인정보 활용 동의 시스템을 구축하면 개인은 개인정보 의사결정 주체로써 다양한 상황에 유연한 의사결정을 이 가능해질 수 있다. 개인정보 의사결정이 필요한 가장 가까운 예로는 최근 코로나19 대응에 필요한 각종 공공·민간서비스가 있는데, 효과적인 개인정보 활용 동의 의사결정 지원 모델을 통해 보다 안전하고 편리한 서비스 제공을 기대할 수 있고, 개인은 정보주체로서 권리를 획득이 가능하다.

ACKNOWLEDGMENT

이 논문은 2021년 과학기술정보통신부의 재원으로 정보통신기획평가원-정보통신-방송 기술개발사업의 지원을 받아 수행된 연구임(No.2021-0-00634)

참 고 문 헌

- [1] 박상철, “데이터 소유권 개념을 통한 정보보호 법제의 재구성”, 2018.
- [2] NIST, “USA NIST 개인정보의 비식별처리”, 2015.
- [3] 이상운, “유럽연합 디지털 정책의 동향과 전망: 유럽의 디지털 미래·유럽 데이터 전략·인공지능 백서의 주요 내용과 의의”, 2020.
- [4] 장동익, “서비스 기반의 데이터 경제 활성화 방안”, 한국교통연구원 2019.
- [5] 최한별, “개인정보 개념에 대한 사용자의 인식 연구”, 정보통신정책연구 제27권 2호 2020.