

저자 (Authors)	김배현, 권영일
출처 (Source)	한국지능정보시스템학회 학술대회논문집 , 2017.8, 88-89(2 pages)
발행처 (Publisher)	한국지능정보시스템학회 Korea Intelligent Information Systems Society
URL	http://www.dbpia.co.kr/journal/articleDetail?nodeld=NODE07282136
APA Style	김배현, 권영일 (2017). 개인정보 비식별 제도 해외 동향 및 사례. 한국지능정보시스템학회 학술대회논문집, 88-89
이용정보 (Accessed)	명지대학교 117.17.158.*** 2022/02/23 11:40 (KST)

저작권 안내

DBpia에서 제공되는 모든 저작물의 저작권은 원저작자에게 있으며, 누리미디어는 각 저작물의 내용을 보증하거나 책임을 지지 않습니다. 그리고 DBpia에서 제공되는 저작물은 DBpia와 구독계약을 체결한 기관소속 이용자 혹은 해당 저작물의 개별 구매자가 비영리적으로만 이용할 수 있습니다. 그러므로 이에 위반하여 DBpia에서 제공되는 저작물을 복제, 전송 등의 방법으로 무단 이용하는 경우 관련 법령에 따라 민, 형사상의 책임을 질 수 있습니다.

Copyright Information

Copyright of all literary works provided by DBpia belongs to the copyright holder(s) and Nurimedia does not guarantee contents of the literary work or assume responsibility for the same. In addition, the literary works provided by DBpia may only be used by the users affiliated to the institutions which executed a subscription agreement with DBpia or the individual purchasers of the literary work(s) for non-commercial purposes. Therefore, any person who illegally uses the literary works provided by DBpia by means of reproduction or transmission shall assume civil and criminal responsibility according to applicable laws and regulations.

개인정보 비식별 제도 해외 동향 및 사례

김배현

한국정보화진흥원 빅데이터센터
bhyunkim@nia.or.kr

권영일

한국정보화진흥원 빅데이터센터
kyi@nia.or.kr

Abstract - 해외 주요국들은 데이터의 중요성을 인식하고 데이터 활용과 개인정보 보호를 균형적으로 발전 시키기 위한 방안을 마련하고 있다. 따라서, 본 문서에서는 해외 각국에서 개인정보를 보호하면서 데이터를 안전하게 활용하기 위한 개인정보 비식별 제도를 운영하고 있다. 해외 각국의 개인정보 비식별 제도와 활용 사례를 통해 우리나라의 비식별 제도에 대한 개선사항을 도출하였다.

Key Terms - Privacy, Big data, De-identification, Pseudonymisation, Anonymization

I. 서론

데이터는 4차산업의 핵심인 동시에 새로운 서비스 창출과 신산업의 원동력으로서 활용 가치가 매우 크다. 그러나 이용자의 개인정보를 기반으로 데이터를 활용하는 것은 대부분 개인정보보호 관련법에 따라 규제 대상이기 때문에 개인정보가 포함된 데이터의 활용에는 제약이 따른다. 따라서 해외 각국에서는 개인정보를 보호하면서 데이터를 안전하게 활용하기 위한 방안으로 비식별 제도를 운영하고 있다. 본 논문은 II 장에서 미국, EU, 일본 등 해외 주요국의 비식별 제도를 비교하고 III 장은 해외의 비식별 데이터 활용 사례를 제시한다. 통해 IV 장에서는 우리나라 비식별 제도 현황과 개선 점을 도출한다.

II. 해외 비식별 제도 동향

미국은 빅데이터 활용 촉진과 정보보호의 적정 균형에 위해 법제도를 개정하고 있다. 미국의 경우 개인정보보호에 관한 포괄적인 법규가 없으나, 소비자 프라이버시 권리장전법(CPBRA: Consumer Privacy Bill of Rights Act), 의료개인정보보호법(HIPAA : Health Insurance Portability and Accountability Act) 등과 같이 산업별로 개별적인 법률이 존재한다. NIST 는 개인정보

비식별화에 관한 보고서(NISTIR 8053 : De-identification of Personal Information)를 통해 비식별을 정의하고 식별자 제거, 가명처리 등 비식별 기술 및 재식별 공격 기술 등에 대하여 설명하고 있다.

프라이버시 권리장전법에 비식별 데이터(De-identified data)를 정의하고 특정인을 식별 할 수 있도록 조치한 비식별 데이터는 개인정보가 아닌 것으로 취급하고 있다. 의료개인정보보호법에서는 Protected Health Information, Limited Data Set, De-identified Data 를 구분해서 정의하고 있으며, 비식별 데이터(De-identified Data)는 사용 및 공개와 관련하여 의료개인정보보호법의 규제가 적용되지 않는다.

유럽연합(EU)은 2015 년 12 월 합의된 일반정보보호규정(General Data Protection Regulation, GDPR)에서 ‘가명화(Pseudonymisation)’를 통한 개인정보의 비식별화 조치를 조건으로 데이터를 수집 및 이용할 수 있도록 했다. ‘가명화’란 특정 개인에게 연결되지 않도록 개인정보를 변환하는 것을 의미하며, 개인을 식별할 수 없도록 기술적 및 조직적 조치를 요구하고 있다. 개인정보보호 수단의 하나로 가명화를 권장하지만, 가명화된 데이터는 개인정보의 일종으로 보고 개인정보에 관한 규정을 적용하고 있다. 그러나, 원 수집목적 외의 다른 용도로의 개인정보 사용 허용, 데이터 유출(data breach)시 정보주체에게 통지하는 의무를 면제받도록 했다. GDPR 의 전신인 EU 의 1995 년 개인정보보호지침(Data Protection Directive, 95/46/EC)는 서문에서 익명화 정보가 데이터 규제의 대상이 되지 않음을 제시하면서도 가명화에 대한 규율은 없었던 반면, GDPR 에서는 가명화의 정의와 법률 규정이 제시되어 있다는 점에서 진일보한 모습을 보이고 있다. 개인정보 비식별화에 대한 일반적인 원칙은 GDPR 을 통해 제시되고 있지만, 구체적인 비식별화 지침은 회원국별 가이드라인을 통해 제시되고 있다 (한국인터넷진흥원, 2016a; 한국인터넷진흥원, 2016b).

일본은 2005 년, 개인정보보호법을 전면 시행하였으나 개인정보의 범위에 관한 법해석의 모호성으로 인한 그레이존이 데이터 활용의 장래로

작용하였다. 이를 해소하기 위해 '15 년 9 월 개인정보보호법을 개정하여 '익명가공정보' 개념 도입, '17 년 5 월 익명가공정보제도 시행 하고 있다. 익명가공정보는 개인정보에 대해 특정 개인을 식별이 불가능하도록 가공하여 얻은 개인에 관한 정보로서 복원하여 재식별할 수 없도록 한 것을 말한다. 이를 위한 익명가공 및 재식별 방지 조치는 사업자가 통상적인 방법을 통해 해당 정보에서 개인을 식별할 수 없도록 하는 것이다. 익명가공정보는 복원 불가능을 전제로 하여 개인정보가 아닌 것으로 취급하고 정보주체의 동의를 받거나, 제 3 자 제공시 동의 없이 활용 가능하지만 일정한 기술적·관리적 조치를 취해야 한다(個人情報保護委員會, 2017).

<표 1> 해외 각국의 비식별 제도 비교

	미국	EU	일본
적정성 평가	전문가 결정방식 세이퍼 하버방식	재식별 가능 여부 자체점검, 프라이버시 보호 모델 적용은 선택 사항	K-익명성 등 적용
보호 조치	재식별 방지 등 사후관리 강조, 재식별화 가능성을 측정하는 방법 소개, 데이터 제공처에 재식별 금지 계약 등	공개 제한(최소한), 자체적인 위험도 분석 진단, 정보접근자 신원 조회 목적 달성시 파기, 재식별에 대한 최소한의 검증 실시 재식별 발생시 파기 등	복원불능의 작성의무, 정보누설 방지의무, 제 3 자 제공시 공표 및 명시의무, 식별행위 금지의무 등 취급 사업자 별 의무사항 신설
데이터 결합	개별법에서 제한하지 않는 한 자유로운 데이터 이용 가능	제 3 의 신뢰기관을 통해 허용(제 3 의 기관 책임)	제 3 의 신뢰기관(개인 정보보호위원회) 감시 하에 비즈니스 허용
재식별 가능성	가능	가능	가능

III. 비식별 데이터 결합 사례

영국의 연구기관은 쇼핑고객의 구매 패턴과 당뇨 발병률에 대한 연관성 연구를 위해 쇼핑업체(BuySome) 고객정보와 보건기관(GP surgeries)의 공공보건 데이터간 결합을 수행하였다. 두 데이터에서 성명과 주소를 암호화하여 고유한 조회번호를 생성하고 비식별화된 데이터를 연구기관이 제공받아 분석을 하였다.

일본의 개인정보보호위원회는 '개인데이터의 활용 촉진과 소비자의 신뢰성 확보의 양립을 향해' 보고서를 통해 데이터 거래와 데이터 결합을

포함한 개인 데이터의 산업적 활용 및 국민생활 편의성 향상을 위한 방안을 제시하였다.

보고서에는 '익명가공정보' 제도를 통해 특정 개인을 식별할 수 없도록 개인정보를 가공한 익명정보는 본인동의 없이 목적 외 이용 및 제 3 자 제공이 가능하다고 설명하며, 익명가공정보 활용을 위한 POS 데이터, 신용카드 데이터, 철도탑승 이력 데이터, 자동차 이동 기록 데이터, 전력 데이터 등 5 개 유형에 대한 사례를 제시하였다 (한국정보화진흥원, 2017).

IV. 결론

우리나라는 2016 년 6 월 30 일 정부부처 합동으로 '개인정보 비식별 조치 가이드라인'이 발표됐다. 가이드라인은 비식별 조치 단계와 비식별 지원 및 관리체계를 제시하고 있어 기업들이 반드시 준수해야 할 조치 기준을 명확히 한 측면을 긍정적으로 평가하고 있다. 그러나 가이드라인이 법률적 조치가 아닌 것을 가장 부족한 점으로 인식하고 있으며, 법률 및 제도적 개선 등 추가적인 방안 마련을 요구하고 있다. 본 연구에서는 비식별 제도에 대한 해외 동향과 사례에 대해 살펴 보았다. 해외의 경우, 법률적으로 비식별에 대한 근거를 마련하고 이를 기반으로 비식별 제도를 마련하여 운영 중이다. 따라서 해외는 비식별 데이터에 대한 자유로운 이용 및 비즈니스 활용이 가능하다. 우리나라도 법률적으로 비식별에 대한 정의를 명확히 하고 적정성 평가절차 등을 합리적으로 개선하는 등 노력이 필요하다

V. 참고문헌

한국인터넷진흥원, 개인정보 비식별화 관련 해외 현황 및 사례, KISA Power Review 개인정보보호 핫이슈 심층 분석 보고서, (2016a)

한국인터넷진흥원, 신규 ICT 환경의 해외 개인정보 활용사례 및 법제동향 분석연구, (2016b)

個人情報保護委員會, 個人情報の保護に関する法律についてのガイドライン, 匿名加工情報編, (2016)

한국정보화진흥원, 개인데이터의 활용 촉진과 소비자의 신뢰성 확보의 양립을 향해, 내부보고서, (2017)