

‘과학적 연구’ 목적의 가명정보 처리

「데이터 3법 시대의 과제: 가명처리, 연구목적 활용, 데이터 거래」 웨비나

‘과학적 연구’ 목적의 가명정보 처리

고학수

서울대학교 법학전문대학원 교수

구본효

서울대학교 법학대학원

박사과정

정종구

서울대학교 법학대학원

박사과정

가명정보 처리 목적

- 가명정보 처리 규정
 - 개정법은 다음 가명정보 처리 목적 규정(제28조의2 제1항)
 - 통계작성(statistical purposes)
 - 과학적 연구(scientific research purposes)
 - 공익적 기록보존(archiving purposes in the public interest)
 - 입법자는 유럽연합 일반개인정보보호규정(General Data Protection Regulation) 참고
 - 이는 목적 제한(purpose limitation) 원칙 예외로서, 양립할 수 있는(compatible) 추가 처리(further processing) 목적으로 규정(Art. 5(1)(b), Art. 89)
 - 회원국은 가명처리(pseudonymisation) 등의 안전조치 규정
 - 통계, 연구 등의 의미 설명(Recital 158, 159, 162)

가명정보 처리 목적

- 통계작성

- 수량으로 표현되는 정보주체와의 연결성이 없는 총계 정보(aggregate data)
 - 이는 개개 정보주체들에 대한 의사 결정 또는 조치들을 근거하는 데에 이용되지 아니함을 의미(Recital 162)
- 통계 결과 이용하여 연구(Recital 162), 공공정책 수립, 시장분석, 경영전략 수립 가능
- 개인정보 처리, 관리, 정보주체 권리, 분쟁 조정 조항 적용 제외 규정
 - 공공기관에서 통계작성 목적으로 수집하는 개인정보(제58조 제1항 제1호)
 - 통계법은 통계 작성 및 보급 관련하여 특별 규정(통계법 제5조 제1항)
 - 제삼자의 통계자료 이용 및 제공 가능(통계법 제31조 제1항, 제30조 제1항)

- 논의 대상으로 연구 제외 규정 부각

연구 제외 규정

- **연구 제외 규정(research exemption)**

- 개정법은 기존 규정에서 학술연구(academic research) 부분 수정하고 정의 조항 규정
 - “기술의 개발과 실증, 기초연구, 응용연구 및 민간 투자 연구 등 과학적 방법을 적용하는 연구”(제2조 제8호)

- 이는 연구 단계(기술 개발 및 실증, 기초연구, 응용연구), 자원(민간 투자 연구), 방법(과학적 방법을 적용하는 연구)으로 구분 가능

- **유럽연합 일반개인정보보호규정(General Data Protection Regulation)**

- 특정 분야 연구 목적 개인정보 수집 동의 가능(Recital 33)
- 연구 목적으로 추가 처리하는 것은 적법하고 양립 가능(“compatible lawful processing operations”)하며 별도 법적 근거 불요(Recital 50)

연구 제외 규정

- 유럽연합 일반개인정보보호규정(계속)
 - 기록부(registries)를 통한 연구 가능성과 효용(Recital 157)
 - 광범위한 해석 필요(Recital 159)
 - 기술 개발 및 실증(“technological development and demonstration”), 기초연구(“fundamental research”), 응용연구(“applied research”), 민간 재원 연구(“privately funded research”) 포함
 - 연구단일공간(European Research Area) 고려 필요(Recital 159)
 - 유럽연합 내의 연구자와 지식 이전 촉진(TFEU Art. 179)
 - 공공보건의료 연구 또한 포함(Recital 159)
 - 연구 상황에서 출판 등의 개인정보 공개 관련 특정 조건 적용 (Recital 159)

연구 단계

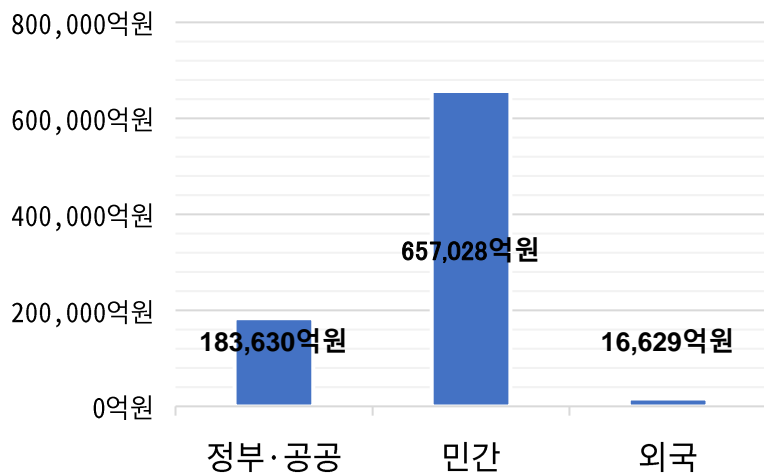
- 연구 단계

- 기술 개발 및 실증, 기초연구, 응용연구까지 포함
- 국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정에서 정의 조항 규정(제2조 제12호부터 제14호까지)
 - (기초연구단계) “특수한 응용 또는 사업을 직접적 목표로 하지 아니하고 현상 및 관찰 가능한 사실에 대한 새로운 지식을 얻기 위하여 수행하는 이론적 또는 실험적 연구단계”
 - (응용연구단계) “기초연구단계에서 얻어진 지식을 이용하여 주로 실용적인 목적으로 새로운 과학적 지식을 얻기 위하여 수행하는 독창적인 연구단계”
 - (개발연구단계) “기초연구단계, 응용연구단계 및 실제 경험에서 얻어진 지식을 이용하여 새로운 제품, 장치 및 서비스를 생산하거나 이미 생산되거나 설치된 것을 실질적으로 개선하기 위하여 수행하는 체계적 연구단계”

연구 자원

- 연구 자원
 - 민간 자원 연구까지 포함

자원별 연구개발비



주체별 연구개발비



국가과학기술자문회의 심의회의 운영위원회, “2018년도 연구개발활동조사 결과(안)” (2019).

연구 방법

- 연구 방법

- 과학적이라고 인정되는 방법(scientific method)
 - “과학적 지식은 (...) 탐구되고 있는 문제에 대한 잠정적 해답으로 가설을 발명하여 경험적 시험에 걸어보는 방법에 의해서 얻어진다.”
- 합의되어 있는 정의 부재
 - **EDPS(European Data Protection Supervisor)**
 - 현상 관찰(“observing phenomena”)
 - 가설 수립 및 시험(“formulating and testing a hypothesis”)
 - 유효성에 대한 결론(“concluding as to the validity of the hypothesis”)
 - 검증 가능성이 과학, 비과학을 구분하는 주요 기준

Carl G. Hempel (곽강제 옮김), 자연 과학 철학, 서광사 (2010)

European Data Protection Supervisor. “A Preliminary Opinion on Data Protection and Scientific Research.” European Data Protection Supervisor (2020)

기타 요소

- 기타 요소









- 연구 주체, 연구 목적, 연구 성과 등의 고려 또한 필요
 - 공공연구기관, 대학, 기업체가 주요 연구 주체
 - 지식 증가(Recital 113) 목적
 - 집단 지식(collective knowledge) 및 복지(wellbeing) 증진 목적(EDPS)
 - **참고: 학술 연구(academic research)**
 - 학문의 이론과 방법을 탐구하여 지식을 생산·발전시키고, 그 생산·발전된 지식을 발표하며 전달하는 학문의 모든 분야 및 과정(학술진흥법 제2조 제1호)
 - 논문, 특허, 최종보고서와 연구시설, 기술요약정보, 생명자원, 소프트웨어와 신제품도 주요 연구 성과로서 규정(국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정)

산업적 연구, 상업적 연구

- **산업적 연구(industrial research), 상업적 연구(commercial research)**
 - 주로 논의되는 개념이나 그 의미는 불명확
 - 산업적 연구는 응용연구, 개발연구 등을 가리키는 것이라고 파악할 수 있음
 - 개정법의 제안이유에서 과학적 연구는 “산업적 목적을 포함”하는 것이라고 설명
 - 상업적 연구는 주체가 상업적 목적을 염두에 두고서 진행하는 연구라고 파악할 수 있음
- **연구 분야 현황**
 - 연구 주체, 목적 등이 혼재하는 현실(EDPS)
 - 디지털화(digitization)
 - 대학, 기업 등의 공동 연구 및 연구 자원, 연구자의 공유 증가
 - 소비자의 행동 연구, DTC(Direct to Consumer) 유전자검사의 확산
 - 일부 정보통신기술 기업들이 개인정보 다량 보유

산업적 연구, 상업적 연구

- 연구 분야 현황(계속)
 - 이는 인공지능 분야 연구에서 주요하게 나타나는 현상

△ #	Participant	Media	Median L2 Distance	Mean L2 Distance
01.	 Petuum-CMU		1.748	2.256
02.	 Wilson		1.728	2.025
03.	 JeromeR		1.318	1.637
04.	 LAIR		1.189	1.585

NIPS 2018 Adversarial Vision Challenge Leaderboard

산업적 연구, 상업적 연구

- 논의

- 연구 단계, 자원 및 방법과는 구분 필요
- 근본적으로는 가명정보 처리 부작용과 정보주체 이익 등에 대한 우려
 - 개정법은 식별(identification) 및 보안 위험 고려(제28조의4 제1항)
 - 분실·도난·유출·위조·변조 또는 훼손 예방 목적으로 안전조치의무 규정
 - 연구윤리 준수 등을 고려하는 정보주체 보호 필요
- 개인정보 보호 일반 원칙 외의 윤리 기준까지 고려(EDPS)
 - 개인정보 처리
 - 해당 분야 표준 방법론과 윤리 적용(“relevant sectoral standards of methodology and ethics apply, including the notion of informed consent, accountability and oversight”)
 - 집단 지식 및 복지 증진 목적

사례: 인간대상연구

- 인간대상연구

- 연구대상자의 동의 및 기관생명윤리위원회의 심의 필요
 - “생명윤리 및 안전”에 관하여는 생명윤리법이 우선
 - “개인정보 보호”에 관하여는 개인정보 보호법이 우선
- 규정상의 차이 존재하여 혼란 우려
 - 생명윤리법은 익명화를 규정(제2조 제19호)
 - “개인식별정보를 영구적으로 삭제하거나, 개인식별정보의 전부 또는 일부를 해당 기관의 고유식별기호로 대체하는 것”
 - 연구대상자의 서면동의 및 인간대상연구 심의 필요(제15조, 제16조)
 - 개인정보 제공하는 경우 심의 필요(제18조)
 - 인간대상연구 관련 기록 보관 필요(제19조)

질의 · 응답

감사합니다