



한국인공지능법학회 2018 하반기 정기세미나
데이터 경제와 개인정보



NIA
NATIONAL INFORMATION
SOCIETY AGENCY

한국인공지능법학회 2018 하반기 정기세미나

데이터 경제와 개인정보

한국인공지능법학회 · 한국정보화진흥원

한국인공지능법학회
2018 하반기 정기세미나

**데이터 경제와
개인정보**



일시 2018. 12. 14(금) 13:30~17:40

장소 한국정보화진흥원 서울청사 지하 1층 대강당

주최 한국인공지능법학회 · 한국정보화진흥원

한국인공지능법학회
2018 하반기 정기세미나
**데이터 경제와
개인정보**



일시 2018. 12. 14(금) 13:30~17:40

장소 한국정보화진흥원 서울청사 지하 1층 대강당

주최 한국인공지능법학회·한국정보화진흥원

프로그램

등 록
(13:30 ~ 14:00)

개회사
(14:00-14:20)

문 용 식 원장 (한국정보화진흥원 원장)

이 상 용 교수 (한국인공지능법학회 회장)

기조발제
(14:20-14:50)

발 표 자 고 학 수 교수 (서울대학교)

데이터경제 이슈와 활성화 방안

제 1 주제
(14:50-15:40)

사 회 자 권 영 일 팀장 (한국정보화진흥원)

발 표 자 박 정 호 박사 (한국개발연구원)

토 론 자 최 재 영 교수 (성균관대학교)
홍 정 민 변호사 (Law story)

Coffee Break
(15:40-16:00)

가명정보의 활용 범위

제 2 주제
(16:00-16:50)

사 회 자 임 상 혁 변호사 (법무법인 세종)

발 표 자 이 은 우 변호사 (법무법인 지향)

토 론 자 고 환 경 변호사 (법무법인 광장)
김 정 선 부장 (SKT)

개인정보 활용 목적의 양립 가능성

제 3 주제
(16:50-17:40)

사 회 자 이 원 태 그룹장 (정보통신정책연구원)

발 표 자 이 진 규 이사 (NAVER)

토 론 자 심 우 민 교수 (경인교육대학교)
김보라미 변호사 (법무법인 나눔)

폐회사
(17:40-)

1. 데이터경제와 개인정보	1
- 고태수 교수(서울대학교)	
2. 데이터경제 이슈와 활성화 방안	23
- 박정호 박사(한국개발연구원)	
3. 가명정보의 활용 범위	49
- 이은우 변호사(법무법인 지향)	
4. 개인정보 활용 목적의 양립 가능성	73
- 이진규 이사(NAVER)	

1

데이터경제와 개인정보

- 고학수 교수(서울대학교)



인공지능법학회 2018 하반기 정기세미나

데이터 경제와 개인정보보호 : 개인정보의 비식별화에 관한 국내외 논의의 현황과 시사점

고학수 교수
서울대학교 법학전문대학원

2018.12.14.

SNU School of Law¹

CONTENTS

- I. 식별, 비식별, 재식별...
- II. 개인정보 비식별화 국내외 논의 동향 및 시사점

참고 : 고학수, 이동진, 신수용, 박미정, 김은수, "해외 비식별 조치 가이드라인 등에 대한 비교, 분석" (한국인터넷진흥원 연구보고서, 2018)

식별, 비식별, 재식별, 가명...

3

SNU Law

4

개인정보 수집에 대한 규제

- 개인정보보호 법제도의 기본 원칙
 1. '개인정보'의 개념 규정
 2. 개인정보의 수집, 이용에 관하여 고지 및 동의 요건이 적용됨
- 개인정보
 - “살아 있는 개인에 관한 정보로서 성명, 주민등록번호 및 영상 등을 통하여 개인을 알아볼 수 있는 정보(해당 정보만으로는 특정 개인을 알아볼 수 없더라도 다른 정보와 쉽게 결합하여 알아볼 수 있는 것을 포함한다)” (개인정보보호법 제2조)

비식별화 vs 익명화

- 비식별화와 익명화의 개념에 대한 여러 견해가 있음
 - (1) 양자를 동의어로 사용
 - (2) 비식별화에 비해 재식별이 어려운 경우가 익명화
 - (3) 재식별이 절대적으로 불가능한 비식별화만 익명화
- 외국 문헌을 보면, 국가/지역별로 비식별화 또는 익명화 중 한 가지 용어를 주로 사용
 - 미국은 주로 비식별화, 유럽과 일본은 주로 익명화
 - 하지만 실질적인 의미와 기능은 차이가 없기도 하고, 차이가 있는 경우에도 나라에 따라 일관적이지 않음

가명정보

- 가명정보 : 정보주체를 직접 특정하는 표지를 그 자체로 식별기능을 하지 못하는 기호로 대체한 정보
 - (예) 김갑동 → 479810AX-7
- 가명정보는 개인정보에 해당할 수 있음
 - 가명과 실명을 대조(match)하는 표가 있는 경우 등에는 식별이 가능함
- 일부 법규정들은 가명화를 지칭하는 것으로 해석될 수도 있음
 - 개인정보 보호법 제18조 제2항 제4호 “특정 개인을 알아볼 수” 없는 형태
 - 생명윤리 및 안전에 관한 법률의 “익명화”

국내 실정법상 익명화 개념

- 국내 실정법에 익명화 개념이 명시적으로 제시된 경우는 찾기 어려움
- 「생명윤리 및 안전에 관한 법률」
 - "익명화"(匿名化)란 개인식별정보를 영구적으로 삭제하거나, 개인식별정보의 전부 또는 일부를 해당 기관의 고유식별기호로 대체하는 것을 말한다. (제2조(정의))
 - "개인식별정보"란 연구대상자와 배아·난자·정자 또는 인체유래물의 기증자(이하 "연구대상자등"이라 한다)의 성명·주민등록번호 등 개인을 식별할 수 있는 정보를 말한다. (제2조(정의))

익명화/비식별화의 경우

- 개인정보 비식별화 방법론?
 - 다양한 가명처리 방법들
 - 가명처리(Pseudonymisation)
 - 총계처리(Aggregation); 마스킹(Data masking); 데이터 값 삭제(Data reduction); 범주화(Data suppression) 등등

익명화/비식별화가 해답? 재식별 가능성

- 비식별화를 한 이후에 남아있을 수 있는 재식별 가능성?
 - 많이 알려진 해외 재식별 사례
 - 메사추세츠 주지사 Governor Weld 사례
 - AOL: Thelma Arnold (Id No. 4417749) 식별사례
 - Netflix 영화추천 알고리즘 사례
 - 재식별 가능성은 여러 요소에 의해 영향을 받음
 - 데이터의 내용 및 구조, 공개의 형태, 공개된 데이터의 익명화 정도, 데이터에 대한 접근(access)을 둘러싼 사후적 관리, 준식별자(quasi-identifier)의 존재 및 관리, 공격자(adversary)의 현실적 존재가능성 및 기술적 능력 등등
 - → 데이터 환경이나 맥락(context)에 대한 고려가 중요

익명화/비식별화가 해답? 재식별 가능성

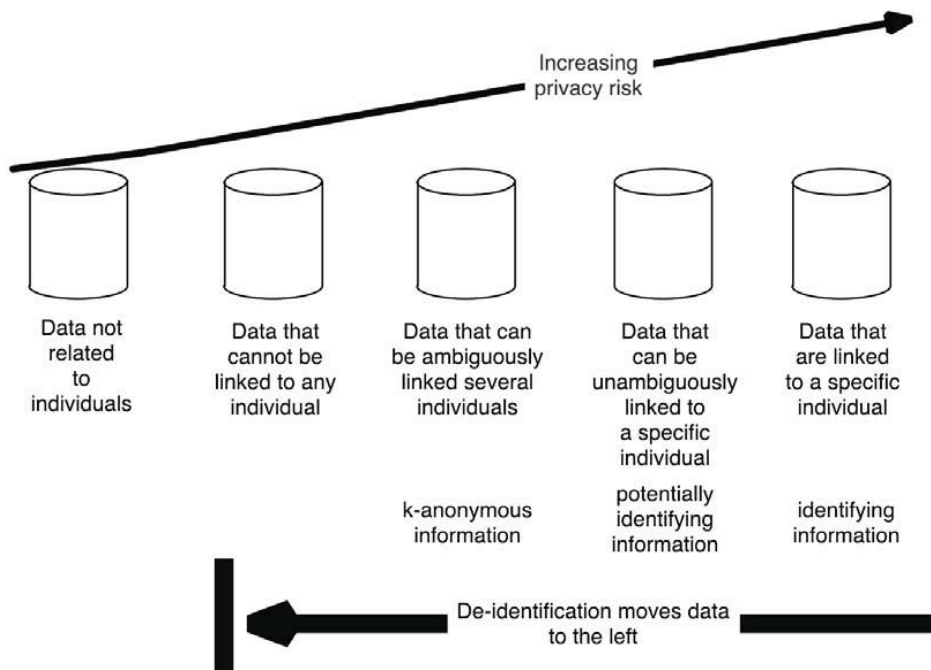
- 재식별 가능성 평가를 위한 기법
 - k-익명성(k-anonymity), l-다양성(l-diversity), t-근접성(t-closeness) 등의 통계학적 개념을 통하여 익명화 수준을 평가하고 재식별의 가능성을 평가하는 기법들이 근래에 개발됨
 - k-익명성 : 주어진 데이터 집합에서 준식별자의 속성값들이 동일한 레코드가 적어도 k 개 존재하는 것
 - 또한 차등 프라이버시(differential privacy) 개념을 통하여 질의에 기반한(query-based) 익명화 기법도 논의, 개발중

재식별 가능성 유형화 (El Emam & Arbuckle, "Anonymizing Health Data")

(a)			(b)		
Admission Date	Gender	Age	Admission Date	Gender	Age
2008/01/01	M	18	2008/01/01	M	15-19
2008/01/01	M	17	2008/01/01	M	15-19
2008/01/01	M	18	2008/01/01	M	15-19
2008/01/01	M	13	---	---	---
2008/01/01	M	19	2008/01/01	M	15-19
2008/01/01	F	18	---	---	---
2008/02/01	F	22	2008/02/01	F	20-24
2008/02/01	F	23	2008/02/01	F	20-24
2008/02/01	F	21	2008/02/01	F	20-24
2008/01/01	M	22	---	---	---

Figure 2-3. The original data set (a) de-identified into a 3-anonymous data set (b)

익명화/비식별화가 해답? 재식별 가능성



NIST (2015), "De-Identification of Personal Information" (NISTIR 8053), p.6, Figure 1

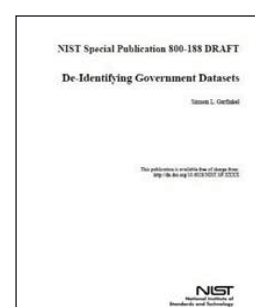
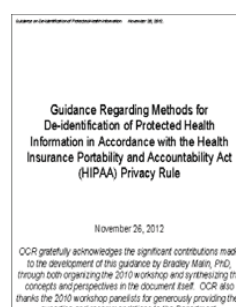
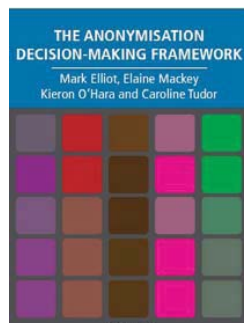
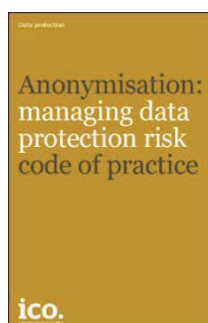
개인정보 비식별화 관련 해외 논의동향 및 시사점

SNU Law

13

14

해외의 다양한 비식별 가이드라인/지침



독일

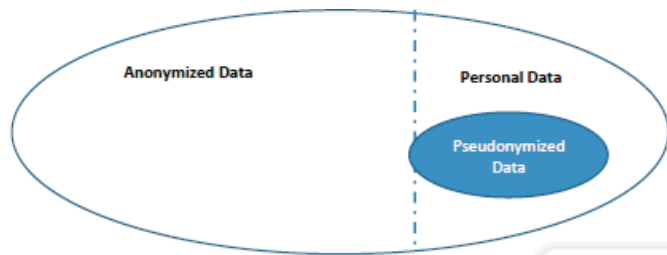
- 연방데이터보호법(Bundesdatenschutzgesetz)이 1997년에 제정
 - GDPR을 반영해서 2017년 5월에 개정
- 2017년 개정으로 기존 법에 있었던 익명화 및 가명화 개념 조항이 모두 삭제
 - 연방통계법은 여전히 익명화 조항을 포함
- 독일 연방내무부는 2017년에 가명처리에 관한 지침 백서 발간
 - 익명화된 데이터와 가명화된 데이터의 개념 구별
 - (가명화된 데이터): 외부정보를 사용해 재식별 가능
 - (익명화된 데이터): 재식별할 수 없거나 어려운 데이터

프랑스 1

- '정보처리, 파일 및 자유에 관한 법률'(Loi Informatique et Libertés)이 1978년에 제정
 - 2018년 6월에 GDPR을 반영하기 위한 법률 개정
- CNIL이 2018년에 개인정보의 보안 관련 가이드라인(Un nouveau guide de la securite des donnees personnelles)을 발표
 - 리스크 관리의 4단계를 제시
 - 제2단계에서 보안의 한 가지 방법으로써 익명화와 가명화를 명시

프랑스 2

- CNIL은 2015년에 익명화에 대한 의견서(Clinical Trial Data Sharing: Methods and Experiences with De-Identification) 발표
 - 개인정보, 익명정보, 가명정보의 개념 구분
 - 가명정보는 기본적으로 익명정보가 아니라 개인정보



핀란드 1

- 1999년에 제정된 데이터보호법(Henkilötietolaki, 523/1999)을 2018년 3월 GDPR이 반영된 데이터보호법으로 개정
- 2018년 Finnish Social Science Data Archive가 데이터관리에 대한 가이드라인(Data management guideline) 발표
 - 식별자를 세 가지 개념으로 구분
 - (1) 직접 식별자: 개인을 식별하기에 충분한 정보(예: 이름)
 - (2) 강한(strong) 간접 식별자: (예) 비정상적인 직종, 매우 드문 질병
 - (3) 간접 식별자: (예) 나이, 성별, 교육

핀란드 2

- 동 가이드라인에서 식별자 유형에 따른 개별적 익명화 방법을 제시

Identifier type	Direct identifier	Strong indirect identifier	Indirect identifier	Anonymisation method
Personal identification number	X			Remove
Full name	X			Remove/Change
Email address	X	X		Remove
Phone number		X		Remove
Postal code			X	Remove/Change
District/part of town			X	Categorise
Municipality of residence			X	Categorise
Region			X	(Categorise)

영국 1

- 2018년에 GDPR을 반영한 개정 데이터보호법(Data Protection Act of 2018)이 확정됨
- 개정 데이터보호법은 재식별 행위 금지 조항을 신설(Art. 171(1))
 - ‘의식적으로(knowingly)’ 또는 ‘경솔하게(recklessly)’ 데이터를 재식별하는 행위에 금전적 제재
- ICO는 2012년에 익명화에 대한 실행규칙(Anonymisation: Managing Data Protection Risk Code of Practice)을 발표
 - 재식별의 위험성 판단 기준: “매우 낮은(remote)” 수준
 - 개별 데이터 환경에 따라 재식별의 위험성 상이
 - 데이터 공격자 판단 기준 = ‘의도적 공격자(motivated intruder)’

영국 2

- 영국 익명화네트워크(UK Anonymisation Network)는 2016년에 익명화에 대한 보고서(Anonymisation Decision-Making Framework) 발표
 - 익명화 고려에 있어 맥락(context)의 중요성 강조
 - 맥락은 일반적으로 데이터 환경을 의미→"데이터 상황적 접근법(data situation approach)"
 - 전체 익명화 과정을 10단계로 설명

미국 1

- Health Information Portability and Accountability Act (HIPAA)가 1996년에 제정
 - HIPAA Privacy Rule이 비식별화 방법을 구체적으로 규정
 - 미국보건부가 2012년에 비식별화에 대한 가이드라인 발표
(Guidance Regarding Methods for De-identification of Protected Health Information in Accordance with the Health Insurance Portability and Accountability Act (HIPAA) Privacy Rule)

미국 2

- HIPAA Privacy Rule은 두 가지의 비식별화 방법을 선택적으로 제시
 - [1] 세이프하버(safe harbor): 18가지 식별자(identifier) 제거
 - [2] 전문가 판단 방법: 개별 비식별 사례마다 선임된 전문가가 재식별의 위험성 평가
- 전문가 판단 방법에서의 재식별 위험성 판단 기준은 '매우 작은 (very small)' 위험성
 - 위험성의 판단 기준이 0(zero)이 아님
 - 전문가의 자격에 특정한 자격증이나 학위를 요건으로 하지 않음

미국 3

- 캘리포니아 주에서 2018년 6월 "The California Consumer Privacy Act"이 제정됨(2020.1.1.에 발효 예정)
 - 비식별된(de-identified) 정보는 동법의 적용 대상이 아님을 명시적으로 밝히고 있음(Art.1798.145(a)(5))
 - 비식별정보의 개념 정의도 포함
 - (기본 정의) "특정 소비자를 합리적으로(reasonably) 식별할 수 없는 정보"
 - (추가 요건)
 - [1] 재식별을 방지하는 기술적 안전장치 적용 및 재식별의 금지 절차 마련
 - [2] 재식별 행위의 시도를 하지 않을 것

캐나다

- 공공 영역에 적용되는 Privacy Act와 민간 영역에 적용되는 Personal Information Protection and Electronic Documents Act로 이원화
- 온타리오 주의 개인정보보호기구(Information and Privacy Commissioner of Ontario)는 2016년에 비식별조치 가이드라인(De-identification Guidelines for Structured Data) 발표
 - 재식별의 위험성을 관리하는 위험성 기반 접근법(risk-based approach)를 채택
 - 이 접근법에 기초해 9단계로 이루어진 모형을 제시

일본 1

- 2015년 개인정보보호법이 전면적으로 개정
- 개정 개인정보보호법은 '익명가공정보(匿名加工情報)'의 새로운 개념 도입
 - "... 특정 개인을 식별할 수 없도록 개인정보를 가공하여 얻어진 정보" (제2조 제9항)
- 익명가공정보를 취급하는 사업자의 의무
 - (1) 익명가공정보의 가공 방법에 대한 외부 누설 금지
 - (2) 익명가공정보라는 사실을 공표해야 함
 - (3) 익명가공정보의 재식별 행위 금지

일본 2

- 일본의 개인정보보호위원회는 2016년에 익명가공정보에 대한 가이드라인 발표
 - “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”
 - 일본 개인정보보호법에서 규정한 개념이나 용어에 대한 구체적인 해설 제시
- 일본의 개인정보보호위원회 사무국은 2017년에 익명가공정보에 대한 보고서를 발표
 - “개인정보의 이용 및 활용 촉진과 소비자 신뢰성 확보의 양립을 위하여”
 - 익명가공정보의 취급 및 생성, 활용 등에 수반되는 주의 사항과 구체적 활용 사례가 포함
 - 익명가공정보가 개정 개인정보보호법에 입법화된 과정을 간략하게 소개

일본 3

- 의료분야의 연구개발에 기여하기 위한 익명가공 의료정보에 관한 법률(‘차세대의료기반법’)이 2018년 5월부터 시행
 - 익명가공된 의료정보의 안전한 활용의 촉진 목적으로 입법화
 - 익명가공 의료정보 = “특정의 개인을 식별할 수 없도록 가공한 개인에 관한 정보” (제2조)
 - 정보주체는 자신의 익명가공 의료정보를 활용을 철회할 수 있는 권리(opt-out)가 있음

중국 1

- '중화인민공화국 사이버보안법'이 2016년에 제정
 - 총 6장으로 구성되어 있고 그 중 제4장에 개인정보의 보호에 대한 규정 포함

제1장	일반 규정
제2장	사이버보안의 보완과 증진
제3장	네트워크 운영 보안
제4장	네트워크 정보 보안
제5장	감시, 초기 경고 그리고 비상 대응
제6장	법적 책임

중국 2

- 2017년 '정보보안기술-개인정보 비식별조치 가이드라인'의 초안이 발표됨
 - 국내외의 개인정보 비식별조치에 관련된 최신 연구 이론들을 반영
 - 비식별조치의 과정을 4 단계로 구분
 - [1단계] 목표확정
 - [2단계] 식별
 - [3단계] 식별 처리
 - [4단계] 검증 및 승인

싱가포르 1

- Personal Data Protection Act 2012가 개인정보를 포괄적으로 규율
- 싱가포르 개인정보보호위원회는 2013년 위 법률의 일부 내용에 대한 가이드라인을 발표
 - "Proposed Advisory Guidelines on the Personal Data Protection Act for Selected Topics"
 - 정보주체의 사전동의 없이 연구목적으로의 활용이 가능한 방법으로 데이터의 익명화가 있음
 - 익명화는 두 가지 기능을 수행 :
 - 데이터의 활용 가능성 창출 + 데이터의 안전한 보호
 - 재식별의 위험성에 대한 지속적 관리(management)의 중요성 강조
 - 'motivated intruder test' 적용

싱가포르 2

- 싱가포르의 개인정보보호위원회는 2018년에 익명화에 대한 안내서(Guide to Basic Data Anonymisation Techniques) 발표
 - 익명화의 기술적(technological) 사항들에 대한 일반적인 소개
 - 익명정보 : "재식별의 위험성 평가와 함께 익명화 기법들을 활용해 변형 과정을 거친 데이터"
 - 익명화 이전과 이후의 위험성 수준을 비교해서 어느 수준까지 위험성을 낮출지 판단
 - 개별 데이터 환경에 적합한 구체적인 익명화 방법들을 찾는 것이 중요

호주 1

- Privacy Act 1988이 개인정보를 포괄적으로 규율
- Privacy Act 1988은 비식별(de-identified)의 개념 정의를 포함
 - “특정 정보가 더 이상 식별가능한 개인 또는 합리적으로 식별가능한 개인에 대한 정보가 아닌 경우”(Art.6(1))
 - 하지만 비식별조치에 대한 구체적인 기준이나 방법에 대한 규정은 없음
- 호주 개인정보보호위원회는 비식별조치에 대한 두 가지 보고서 발표
 - ‘De-identification and the Privacy Act’(2018)
 - ‘De-identification Decision-Making Framework’(2016)

호주 2

- ‘De-identification and the Privacy Act’ 안내서 (2018)
 - 비식별조치의 대략적인 방법론을 제시
 - 비식별조치의 과정은 두 단계로 구성
 - [1] 직접식별자의 제거
 - [2] 추가적 조치 적용: (예) 데이터 환경의 안전한 관리
- De-identification Decision-Making Framework 안내서 (2016)
 - 영국의 UKAN보고서(익명화)의 영향을 많이 받음 → 전반적인 내용 및 구조가 대부분 동일
 - 단, ‘anonymisation’이 아니라 ‘de-identification’이라는 표현을 사용

해외 법령/가이드라인의 시사점

- 비식별 vs 익명
 - 법령과 가이드라인 양쪽 모두에서 비식별정보/비식별화/비식별 조치와 익명정보/익명화 사이의 경계나 개념구분은 명확하지 않음
- 법령의 역할
 - 비식별 조치에 관하여는 법령 수준에서 직접 입법을 하는 예와 그렇지 아니한 예가 모두 발견됨
 - 다만, 상세하게 명문규정을 두는 경우는 찾기 어려움
- 가이드라인의 역할
 - 대부분의 나라에서 비식별 조치의 적법성을 현실적으로 주도하는 것은 기본적으로 가이드라인임

해외 법령/가이드라인의 시사점 (계속)

- 기술적 방법론
 - 비식별 조치 가이드라인은 어느 나라에서나 다양한 기술적 대안과 평가방법을 제시하고 있고, k-익명성과 같은 한두 개의 평가기준을 강조하지 않음
- 맥락(context)이나 환경(situation)의 강조
 - 많은 나라에서 일괄적이고 기계적인 기준을 마련하는 것이 적절하지 않음을 명시적으로 밝히고 있음
 - 리스크 개념 및 맥락/환경에 대한 강조 : risk-based approach
- 절차/관리의 강조
 - 리스크의 통제를 위해, 통계적, 공학적 방법론과 절차적, 관리적 방법론이 서로 보완적인 역할을 해야 함이 강조됨
 - 데이터에 대한 접근통제의 수준 및 절차가 어떠한지를 고려하여, 그에 따라 데이터에 대해 요구되는 비식별의 수준과 기법이 차등적으로 적용될 수 있음

실무적 'Best Practice'의 모색

- Royal Free London NHS – DeepMind (November 2016)
 - 정보공유계약 : 계약서 공개
 - Services Agreement; Information Processing Agreement
 - “deep technical audits by experts commissioned by [DeepMind’s] Independent Reviewers”
 - “an unprecedented level of data security and audit”, with data access “logged, and subject to review by the Royal Free as well as DeepMind Health’s nine Independent Reviewers”
 - “an unprecedented new infrastructure that will enable ongoing audit by the Royal Free, allowing administrators to easily and continually verify exactly when, where, by whom and for what purpose patient information is accessed.”
 - infrastructure built on “state-of-the-art open and interoperable standards” → to lower the barrier to entry

'Best Practice'의 모색 : 데이터에 대한 관리

- 정보공개에의 형태나 수준에 따라 다른 기준이 적용될 수 있음
 1. 직접 접근(Direct access): “Walled Garden”
 - 누구에게, 어떤 목적에 대해 접근권을 줄 것인지에 대한 평가가 중요
 - 이 경우에도, 데이터를 다운로드/반출할 수 있는지 등에 대해 별도의 고려가 필요할 수 있음
 2. 일반 공개(Dissemination-based access): “Public release”
 - 정보공개후 회수하는 것은 현실적으로 불가능할 것으로 생각하여 공개할 정보의 내용을 고려
 3. 질의기반 접근(Query-based access): “Trusted curator”
 - 데이터 자체에 접근을 허용하지 않고, 대신 질의에 응답을 하는 방식(“differential privacy”의 경우)

감사합니다!

2

데이터경제 이슈와 활성화 방안

박정호 박사(한국개발연구원)

데이터경제 이슈와 활성화 방안

KDI 전문연구원

박 정 호

Korea's Leading Think Tank



데이터 경제 대두의 의미

데이터 = 화폐 = 부동산 = 석유 = 지식재산권과 등가로 인식되는 데이터 경제(Data Economy)가 급성장하고 있음.

연도별 기업순위

<전세계 시가총액 순위>
(출처: 위키피디아)

	1980	1990	2000	2010	2015	2017
1위	IBM	IBM	GE	Panasonic	Apple	Apple
2위	HP HEWLETT PACKARD	HITACHI	CISCO	ExxonMobil	Alphabet	Alphabet
3위	Panasonic	Panasonic	ExxonMobil	Microsoft	Microsoft	Microsoft
4위	xerox	ALCATEL	Pfizer	ICBC 中国工商银行	BERKSHIRE HATHAWAY INC.	facebook
5위	digital	NEC	Microsoft	Apple	ExxonMobil	amazon
6위	SONY	SONY	Walmart	BHP	amazon	BERKSHIRE HATHAWAY INC.
7위	TEXAS INSTRUMENTS	FUJITSU	citigroup	Walmart	GE	Alibaba Group
8위	HITACHI	Nintendo	vodafone	BERKSHIRE HATHAWAY INC.	Johnson-Johnson	Tencent
9위	MOTOROLA	FUJIFILM	intel	GE	WELLS FARGO	Johnson-Johnson
10위	UNISYS	SHARP	Shell	中国移动 China Mobile	JPMorganChase	ExxonMobil

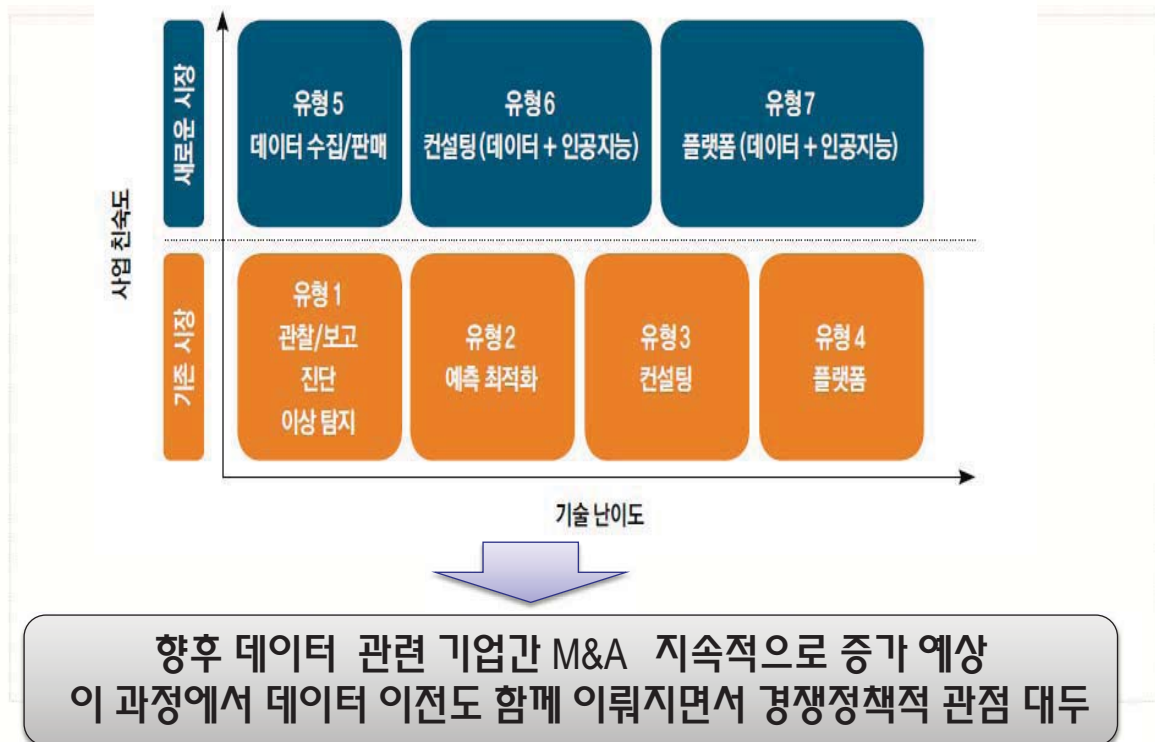
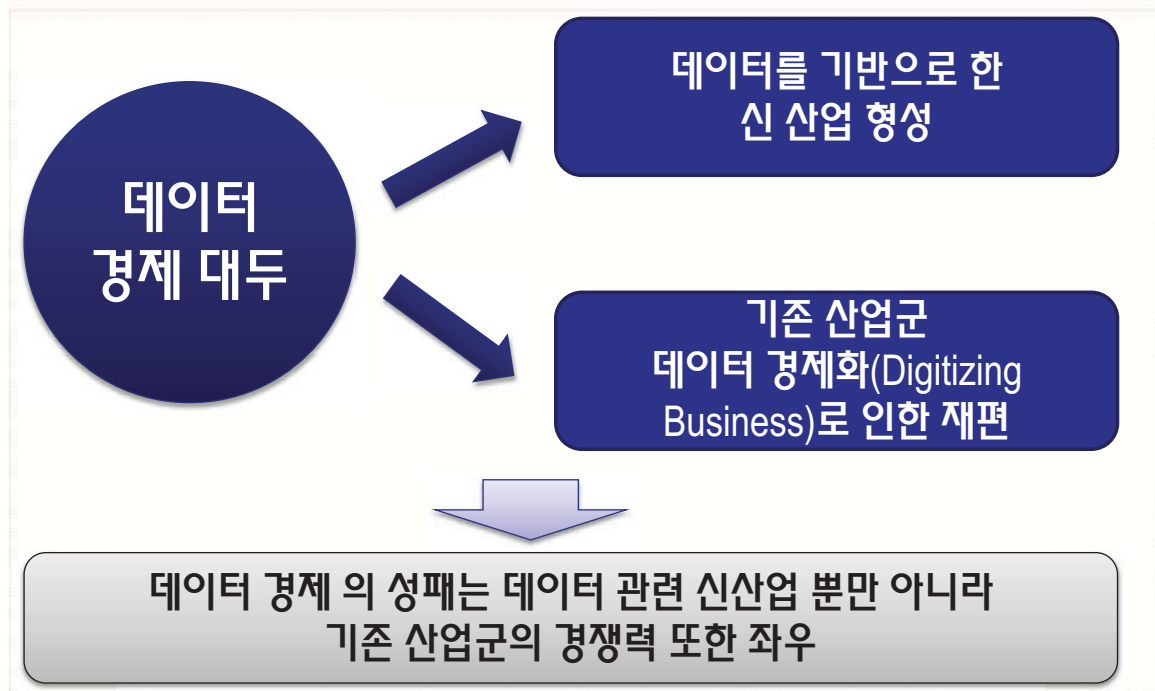
-3-

영국 Strategy for UK data capability

미국 Open data policy

EU Building a European Data Economy

-4-



데이터 관련 경쟁법적 논의 필요

경쟁법 관련 이슈 대두



데이터와 분석시스템만 있으면 추가비용 없이 다양한 서비스를 구현할 수 있다는 특성으로 인해 데이터 관련 기업들 간 유사 사업에서의 경쟁 증대 추세

Google, Amazon, Facebook, Apple, Microsoft 등은 이메일, 메신저, 검색 등 다양한 분야에 서 중첩되는 서비스를 제공

- 데이터 분석 시스템은 초기 구축비용이 높은 반면, 분석을 위한 한계비용이 낮고 데이터 수집량이 증가할수록 정확한 분석이 가능
- 이용자가 많은 기업은 그 데이터를 활용해 맞춤형 서비스를 통해 더 많은 이용자 확보 및 정교한 서비스 제공으로 더 큰 수익 획득 가능
- 최근 데이터 분석 전문업체 등의 등장으로 데이터 분석을 위한 고정비용이 가변비용으로 변화하면서 진입장벽 완화 추세

기존 경쟁법의 중요한 판단 기준 중 하나는 경쟁자에 비해 높은 가격을 책정할 수 있는 능력 여부를 통해 시장지배력을 정의

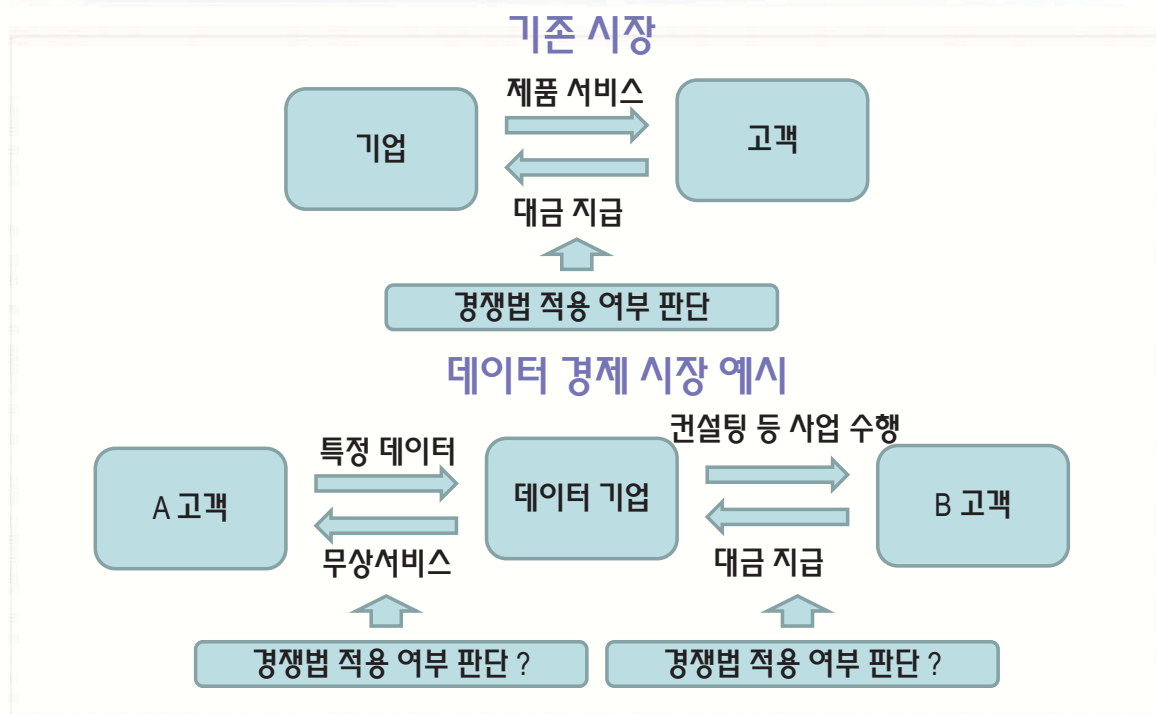


하지만 데이터경제에서는 데이터 확보의 수월성을 도모하는 과정에서 무료로 상품이나 서비스를 제공하는 경우가 다수 → SSNIP test 등 시장지배력을 판단하는 기존 접근법이 적용 불가



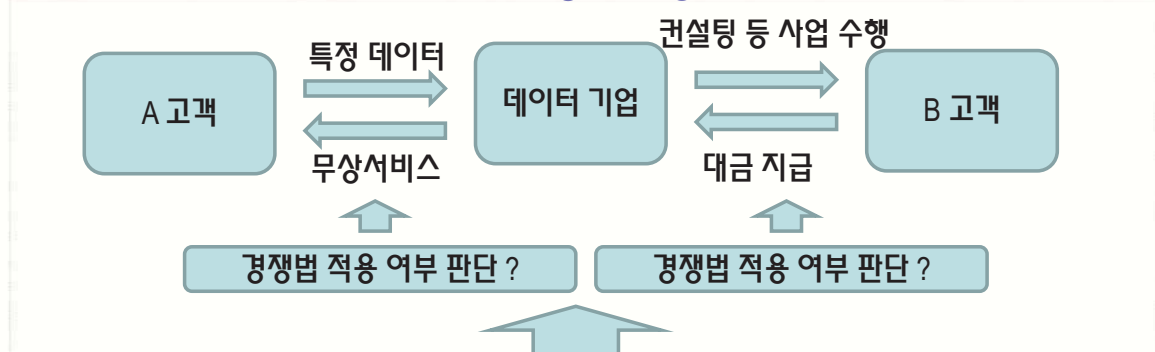
데이터경제에서 특정 기업의 독점적 지위를 확보해 해당 시장이 지속적으로 발전할 수 있는 기회를 차단하고 있는지 여부를 판단할 새로운 기준 마련 필요

-9-



-10-

데이터 경제 시장 예시



착취적 가격차별(exploitative) 시장지배적 기업이 소비자들에게 더 높은 가격을 부과하기 위한 가격차별
 왜곡적 가격차별(distortionary) 상방시장 기업이 하방시장에 다른 가격에 제품을 공급하여 하방시장의 공정한 경쟁 저해하는 가격차별
 배제적 가격차별(exclusionary) 경쟁자의 고객에게 낮은 가격으로 제품을 공급하여 시장에서 경쟁자를 배제시키기 위한 가격차별

-11-

수직적,수평적 기업 결합인지 여부 판단 기준
 데이터를 기반으로 한 기업 활동의 시장 지배력 판단 기준
 공공부문 데이터 독점 여부에 대한 판단 기준 ...등등

데이터 관련 시장의 건전한 생태계 조성은 데이터 산업의 지속적 인 발전을 도모하는 데 가장 중요한 환경 제공

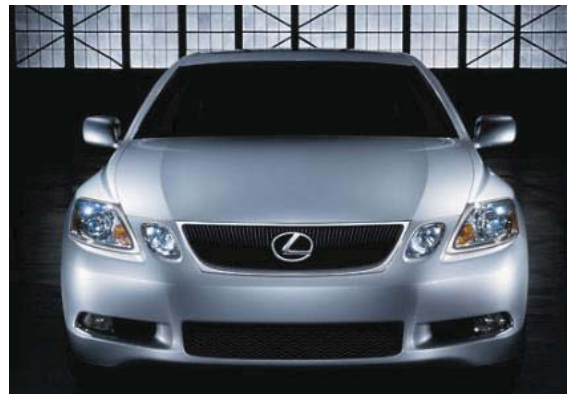
데이터 산업의 특수성이 반영된 관련 경쟁법 관련 제도 정비 필요

-12-

데이터 경제 활성화로 인해 기존 시장의 경쟁법 적용도 변화



VS.



데이터 경제 활성화로 인해 기존 시장의 경쟁법 적용도 변화



1 중앙일보

경제

경제일반 재테크 증권 부동산 IT/과학

지고도 웃는 BMW, 이겨도 우는 렉서스

[머니투데이] 입력 2010.08.07 08:04 수정 2010.08.07 11:18

최근 BMW와 렉서스 딜러사들의 가격 담합과 관련해 법원이 엇갈린 판단을 내려 업체간 희비가 엇갈리고 있다.

가격 담합 혐의를 인정받은 BMW는 대법원에 상고할 계획이라면서도 내심 프리미엄 브랜드 가치를 인정받았다는 분위기인 반면 렉서스는 소송에서

데이터 경제 활성화로 인해 기존 시장의 경쟁법 적용도 변화

① **중앙일보**를 인정받은 BMW는 대지기도 웃는 BMW, 이겨도 우는 렉서스

프리미엄 브랜드 가치를 인정받았다는 분위기인 반면 렉서스는 소송에서 승소했음에도 섭섭하다는 반응이다. 이유는 브랜드 가치를 평가한 판결문에 있다.

서울고법 행정7부(고영한 부장판사)는 지난달 22일 코오롱글로벌 등 BMW 딜러사 7곳이 공정거래위원회를 상대로 낸 시정명령 및 과징금 납부명령 취소 청구 소송에서 원고 패소 판결을 내렸다.

재판부는 '수입차 구매 시 브랜드를 최우선으로 고려하는 만큼 BMW매장을 찾은 고객들은 이미 BMW를 사기로 결정한 상태'라고 판단해 공정위의 손을 들어줬다. BMW 구매 희망 고객들이 다른 브랜드를 선택할 수 없는 상황에서 딜러사들의 가격 담합이 고객들에게 피해를 줬다고 본 것이다.

데이터 경제 활성화로 인해 기존 시장의 경쟁법 적용도 변화

하지만 지난 5월 같은 법원 행정6부(황찬현 부장판사)는 디엔티모터스 등 렉서스 딜러사 9곳이 제기한 소송에서 "공정위의 과징금이 부당하다"고 판결했다.

당시 재판부는 "렉서스는 BMW나 벤츠 등 수입차뿐 아니라 제네시스, 에쿠스 등 국산 고급승용차와 경쟁관계에 있기 때문에 렉서스 가격이 (담합으로) 상승하면 소비자들은 대체관계에 있는 다른 차를 살 가능성이 높다"면서 "렉서스 딜러사들의 담합만으로 시장에 영향을 미친다고 보기 어렵다"고 밝혔다.

판결만 놓고 보면 BMW는 경쟁 상대가 없는 브랜드로 본 반면 렉서스는 다른 수입차는 물론이고 현대·기아차 등 국내 브랜드와도 경쟁 관계에 있는 것으로 간주한 셈이다.

데이터 경제 활성화로 인해 기존 시장의 경쟁법 적용도 변화

판결만 놓고 보면 BMW는 경쟁 상대가 없는 브랜드로 본 반면 렉서스는 다른 수입차는 물론이고 현대·기아차 등 국내 브랜드와도 경쟁 관계에 있는 것으로 간주한 셈이다.

렉서스 딜러사 고위 관계자는 "유무죄를 떠나 프리미엄 브랜드인 렉서스의 가치를 제대로 평가 받지 못한 것 같아서 서운하다"면서 "완성차는 물론 중고차 시장에서도 렉서스는 BMW와 같은 수준으로 평가 받고 있다"고 말했다.

국제적 공공데이터 관리 체계 구축 필요

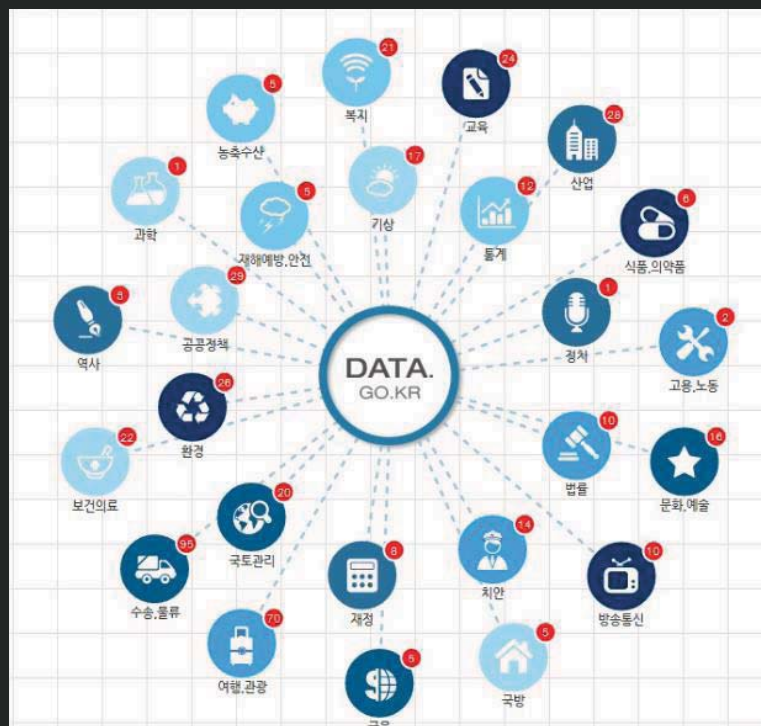
공공데이터를 기반으로 국제사회 발전에 기여할 수 있는 지속가능한 거버넌스 모델 구축을 위한 노력 진행 중

- 공공행정 분야에서 정보화가 심화되면서(아나 로그 정부→전자정부→디지털 변혁) 공공데이터 개방의 역할이 중요
- 이에 각국 정부 및 국제기구는 국제공공데이터헌장(International Open Data Charter) 및 열린 정부 파트너십 open source 관련 협력 구축 사업 등을 통해 공공데이터의 국제적 교류협력 기회를 확대하고 있는 추세
- 국제기구인 OECD내 진행되고 있는 데이터 관련 업무들을 묶어서 통합 권고문 제정

-19-

공공데이터 활용

한국의 가장 공공데이터 구축이 잘 되어 있는 국가로 공공데이터는 데이터경제의 마중물 역할 기대



공공데이터 의존도가 높은 국내의 경우, 공공데이터를 활용해 데이터 경제의 마중물을 제공하기 위한 노력 추진 중



이 과정에서 다부처에서 관련 다수의 산하기관들이 각각 공공데이터 구축 및 관련 플랫폼 서비스를 제공하고 있는 상황.



이로 인해 오히려 공공데이터 이용의 수월성을 훼손하는 경우도 존재하며 국제사회의 한국의 협력대상자 찾기가 어려운 상황
ex. 공간 관련 공공데이터 플랫폼만 43개

-21-

공간 정보 관련 공공데이터 현황 사례

1. 산업입지정보망



산업입지정책 관련 정보를 수집·분석하여 대국민 제공
 ○ 산업단지 지정/개발/분양 현황 정보 조사
 ○ 산업입지 지정현황, 통계자료 및 공간정보 제공
 ○ 산업단지 통계연보, 현황도면, 산업입지

<http://industryland.or.kr>

2. 하천관리지리정보시스템(RIMGIS)



대국민 자료제공 및 하천행정업무지원
 하천정보의 표준화 및 전산화를 통한 체계적이고 효율적인 정보관리 및 관련자료 제공

<http://www.river.go.kr>

3. 우리강이용도우미포털



14개 주요하천주변시설(자연거림, 체육시설, 강문화관 등)에 대한 접근 및 이용정보를 제공

<http://www.riverguide.go.kr>

4. 도시계획정보체계(UPIS)



도시계획 정보서비스 제공 및 주민참여 활성화, 개발행위허가 민원신청
 ○ 지자체 도시군기본계획 및 도시군관리계획 조회
 ○ 지자체 용도지역·지구 도시계획 주제도 조회

<http://www.upis.go.kr>

5. 토지이용규제정보시스템



지역·지구별 행위제한내용, 인허가 절차 등을 인터넷으로 서비스하여 토지이용의 편의성 향상
 ○ 토지이용계획 열람
 ○ 행위제한정보 열람
 ○ 위법규제안내서 서비스

<http://luris.molit.go.kr>

6. 도시재생종합정보체계



도시재생 관련 대외 자료/정보 제공 및 업무 관리
 ○ 도시재생 정책 소개 및 관련 문헌·교육자료 제공
 ○ 국내외 도시재생 사례정보
 ○ 도시 쇠퇴진단 및 잠재력 분석기능 제공

<http://www.city.go.kr>

7. 건축행정시스템(세움터)



건축 인허가 처리 및 대국민 정보 제공
 ○ 건축물 생애주기(허가→착공→사용승인→철거)의 건축·주택 관련 총 140종 인허가 업무의 온라인 신청 및 처리
 ○ 건축물대장 및 건축물현황도 열람·발급
 ○ 건축허가통계 및 건축행정정보 개방시스템

<http://www.eais.go.kr>

8. 국가건물에너지통합관리시스템



건축물의 온실가스 배출량, 에너지 사용량 등 관련 통계관리 및 대국민 제공
 에너지소비증명제, 에너지절약계획서, 에너지평가서, 건축물 에너지사용량 민간개방 등

<http://www.greentogether.go.kr>

9. 건축데이터민간개방시스템



건축 인허가, 건축물대장, 건축물 유지관리, 건물에너지 정보 개방

<http://open.eais.go.kr>

-22-

공간 정보 관련 공공데이터 현황 사례



1. 공동주택관리정보시스템(K-apt)



공동주택 단지정보, 전자입찰, 관리비 공개, 시설물이력 관리 등

<http://www.k-apt.go.kr>

2. 주거누리



주거실태조사 데이터 대외 제공
 ○ 주거실태조사 마이크로데이터 제공
 ○ 연구보고서, 통계보고서, 조사표 등 제공
 ○ 이용자가 원하는 항목별 교차분석 가능

<http://www.hnuri.go.kr>

3. 공시가격정보체계시스템



전국 부동산 공시정보 전자적 관리 목적
 ○ 전국의 부동산 공시정보 및 가격정보 DB 구축
 ○ 과세 기초자료 및 부동산 정책 자료로 활용

<http://www.realtyprice.kr>

4. 부동산거래관리시스템(RTMS)



부동산 거래신고, 업인, 토지거래허가, 전월세 확정일자, 외국인 토지취득 신고 등을 처리

<http://rt.molit.go.kr>

5. 한국토지정보시스템



토지 및 부동산관련 토지행정지원 및 행정정보의 대외제공
 ○ 부동산개발업 관리 : 부동산개발업 신청/신고, 등록 등
 ○ 공인중개사 관리: 자격증 신청 및 교부, 연수교육 등

<http://www.nsdli.go.kr>

6. 택지정보시스템



택지개발업무의 효율적인 지원과 정보의 체계적인 관리
 ○ 택지사업지구 지도조회 등 정보 제공
 ○ 택지사업 DB 통계 제공
 ○ 택지수급(계획, 실적, 보유지) 관리지원

<http://www.jigu.go.kr>

7. 리츠정보시스템



○ 리츠정보시스템 홈페이지 - 리츠현황 검색
 - 리츠인가 및 운용절차 정보 자료 - 자산전문인력 현황 자료
 ○ 리츠정보시스템 업무망 - 리츠 인가 및 공시자료 등 입력

<http://reits.molit.go.kr>

8. LH임대주택포털



서민의 행복한 주거를 위한 임대주택 정보를 제공합니다.

<http://www.rentalhousing.or.kr/portal...>

9. 전월세지원센터



전월세 정보, 대학생 전세임대 정보, 법률상담, 금융/대출 상담 및 전월세입주에 필요한 유의사항과 권리를 알려드립니다.

<http://jeonse.lh.or.kr/index.asp>

-23-

공간 정보 관련 공공데이터 현황 사례



1. 부동산종합공부시스템



부동산과 관련된 정보의 종합적 관리 운영을 통하여 부동산공부(지적, 건축물, 공시지가, 주택가격, 토지이용계획, 부동산등기부 등) 10종을 통합한 1종의 부동산종합증명서 서비스
 ○ 지적업무관리(토지(임야)대장, 토지이동,

<http://www.kras.go.kr>

2. 공간정보 오픈플랫폼(Vworld)



국가가 보유한 다양한 공간정보의 통합서비스
 ○ (2D/3D) 지도서비스
 ○ 요청API(검색/Geocoder/범례이미지)
 ○ DataAPI(2D/3D)
 ○ OpenAPI(Web, 모바일)

<http://www.vworld.kr>

3. 국토지반정보포털



시추정보 입력·검사·활용·유통의 원스톱 지원 및 자료관리 제공
 ○ 시추정보 입력
 ○ 시추정보 검사 및 공간정보 유통자료 생성
 ○ GIS기반의 시추정보 검색(좌표, 지역 등) 분석·리포팅(지반표준양식 기반의 시추주상

<http://www.geoinfo.or.kr>

4. 국토조사플랫폼



국토계획, 공간정보 제작 등을 위한 격자 기반 통계데이터 조사 공표
 국토연감 등 통계지도 생산제공(인구, 토지, 건물, 도로, 주소, DEM 자료)

<http://stat.ngii.go.kr>

5. 국토정보플랫폼



국토지리정보원에서 생산하는 공간정보를 대국민 온라인 제공

<http://map.ngii.go.kr>

6. 바른땅



사업지구 지정, 지적재조사 측정결과, 조정금 내역 등 일련의 사업 추진 전 과정에 대하여 관공서 방문 없이 인터넷으로 실시간 확인 가능합니다.

<http://www.newjiuk.go.kr/main.do>

7. 공간정보산업진흥원



국가 공간정보의 민간활동 전담 관리·유통 및 다양한 융·복합 콘텐츠 개발 지원하고 국가·공공기관이 운영하는 창업지원제도와 연계하여 공간정보 신사업 창출을 지원합니다.

<http://www.sipa.or.kr/main.do>

-24-

공간 정보 관련 공공데이터 현황 사례



1. 건설사업정보시스템



건설사업정보포털, 건설사업관리, 건설인가, 시설물유지관리 및 용지보상업무, 건설기술정보 제공 등 수행

<http://www.calspia.go.kr>

2. 건설산업종합정보망



국가교통관련 정보의 대외제공
 ○ 건설업체 및 건설공사장정보 등 건설산업정보 종합관리
 ○ 대국민 공개, 관련기관/단체에 정보 제공
 ○ 부실·불법 업체 상시 점검 및 조기경보 기능 등 운영

<http://www.kiscon.net>

3. 시설물정보종합관리시스템(FMS)



국가 주요시설물(1종2종)의 현황 관리, 점검·진단 결과, 보수·보강이력 등의 관리를 통하여 시설물의 안전 및 유지관리에 대한 정보체계를 구축하고, 시설물 정보를 관리

<http://www.fms.or.kr>

4. 토석정보공유시스템



토석자원의 재 활용
 건설공사 현장 순성토·사토 등의 체계적인 종합관리

<http://www.tocycle.com>

5. 골재자원정보관리시스템



골재자원조사 추진에 따라 축적되는 조사자료의 체계적 관리 및 골재행정지원시스템을 통한 채취업체 및 인허가 실적 현황정보를 관리하기 위한 시스템
 - 대국민 골재소개 및 수급계획, 자원조사현황정보제공

<http://www.agris.go.kr>

6. 건설인허가시스템



건설 인허가 민원업무의 신청에서 종결까지 전 과정을 인터넷을 통하여 제공합니다.

<http://www.cpermit.go.kr/cap/index.jsp>

7. 건설신기술 사이버홍보관



정부지정 토목, 건축, 기계설비 분야의 건설신기술을 조회할 수 있습니다.

<http://cybern.kaia.re.kr/ntec/cyber/M...>

-25-

공간 정보 관련 공공데이터 현황 사례



1. 국가교통DB시스템



국가교통관련 정보의 대외제공
 ○ 국가교통조사 소개
 ○ 교통통계 및 분석자료 제공
 ○ 연구보고서, 뉴스타터 등 발간물 제공

<http://www.ktdb.go.kr>

2. 교통안전정보관리시스템



교통안전정보 관리체계 구축
 ○ 교통사고원인분석을 위한 통계 및 분석자료 제공
 ○ 교통사고원인조사, 교통안전관리규정, 교통안전진단, 운행기록분석정보 등 교통안전법상 10개 교통안전정보 제공

<http://tmacs.ts2020.kr>

3. 교통영향분석자료DB시스템



교통영향평가 관련 정보 제공

<http://tia.molit.go.kr>

4. 교통정보연계운영시스템



대국민서비스 및 유관기관 정보제공
 전국 실시간 교통정보 시스템 정보수집, 제공

<http://www.its.go.kr>

5. 국가대중교통정보시스템



대중교통정보 제공
 버스, 철도, 지하철, 항공 등 수단별 교통정보를 각 정보생산기관으로부터 제공받아, 민간에 정보제공

<http://www.tago.go.kr>

6. 국가물류통합정보시스템



분야별 물류정보 제공
 항만·내륙·공항의 물류정보 연계 제공

<http://www.nlic.go.kr>

7. 물류창고정보시스템



창고업체와 화주(물류업체 등)가 물류창고 정보를 공유

<http://market.nlic.go.kr>

8. 화물운송실적관리시스템



화물운송실적 자료 관리
 직급 및 최소운송 의무 준수여부를 파악하기 위한 화물운수사업자들의 운송 및 주선 실적 관리

<http://www.fpis.go.kr>

9. 자동차관리정보시스템



자동차관련 대민서비스 및 경찰청 등 자동차 등록자료 제공
 자동차·의 신규등록에서부터 폐차까지 자동차 전 생애를 관리하고 외부기관과 시스템 연계 제공 등을 통해 자동차정보 제공 서비스를 종합

<http://www.ecar.go.kr>

-26-

공간 정보 관련 공공데이터 현황 사례



7. 물류창고정보시스템



창고업체와 화주(물류업체 등)가 물류창고 정보를 공유

<http://market.nlic.go.kr>

8. 화물운송실적관리시스템



화물운송실적 자료 관리
직접 및 최소운송 의무 준수여부를 파악하기
위한 화물운수사업자들의 운송 및 주선 실적
관리

<http://www.fpis.go.kr>

9. 자동차관리정보시스템



자동차관련 대민서비스 및 경찰청 등 자동차
등록자료 제공
자동차*의 신규등록에서 부터 폐차까지 자동
차 전 생애를 관리하고 외부기관과 시스템 연
계 제공 등을 통해 자동차정보 제공 서비스를
출발

<http://www.ecar.go.kr>

10. 자동차제작결합정보전산망



정보 제공 및 수집, 관련 업무관리
자동차 제작결합 정보수집 및 자동차 리콜관
련 정보제공 등

<http://www.car.go.kr>

11. 디지털운행기록분석시스템



사업용자동차 운전자의 운전행태 분석을 통
해 운수회사의 교통안전관리를 지원하고 운
전습관에 변화를 유도하여 교통사고를 예방
과속, 급가?감속, 급진로 변경, 장시간 운전
등 난폭 및 불량운전 습관에 대한 과학적 분
석 및 안전운전정보 제공

<http://etas.ts2020.kr>

12. 교통부문 온실가스관리시스템



교통부문 온실가스 배출정보를 DB화하여 체
계적으로 조사?측정 및 관리하고, 온실가스
감축정책을 추진하기 위한 시스템 구축
교통부문 온실가스 배출정보 및 목표관리업
체 관리

<https://www.kotems.or.kr/>

13. 교통량정보제공시스템



고속국도, 일반국도, 국가지원지방도, 지방도의
교통량 현황을 조사하여 도로의 계획과 건설,
유지관리 및 도로행정에 필요한 기본자료와
각종 연구에 필요한 기초자료를 제공합니다.

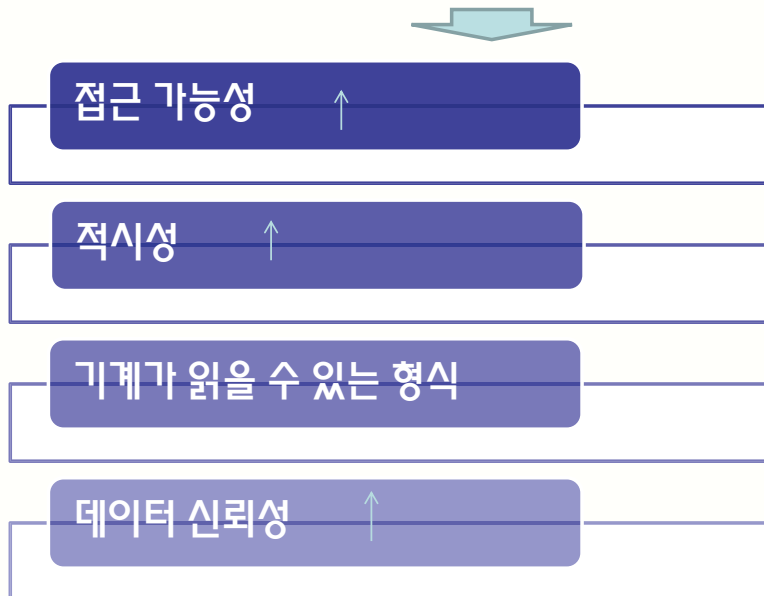
<http://www.road.re.kr/>

-27-

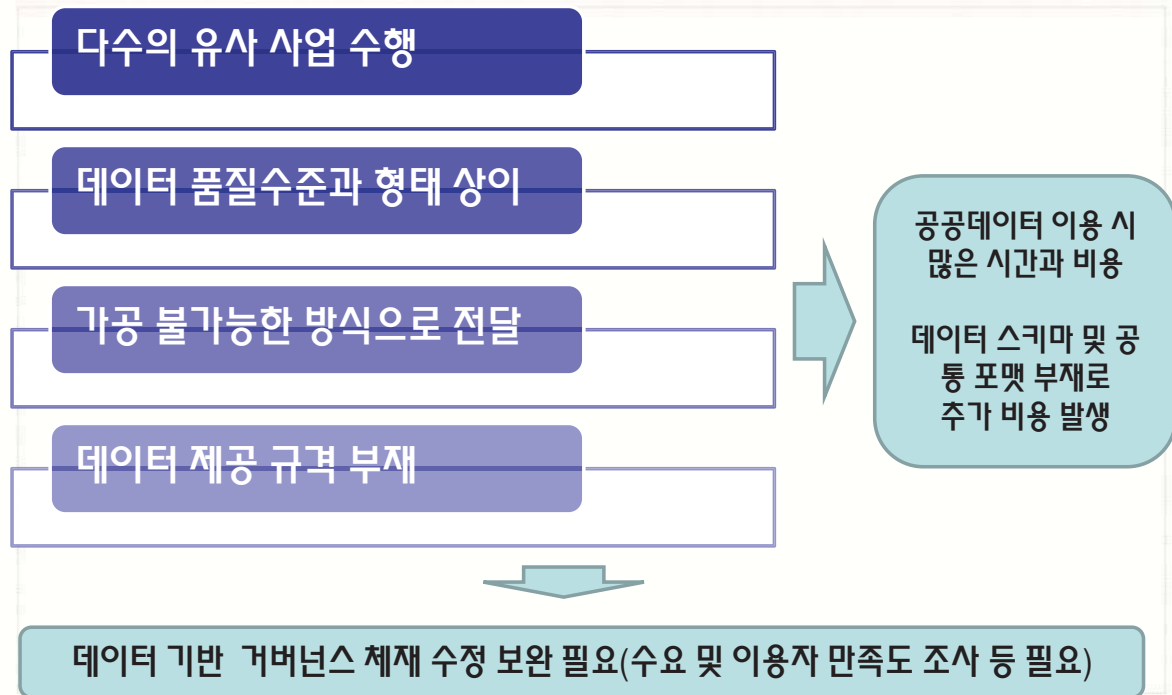
공공데이터의 공개 방식



데이터 기반 거버넌스 체제 수정 보완 필요(수요 및 이용자 만족도 조사 등 필요)

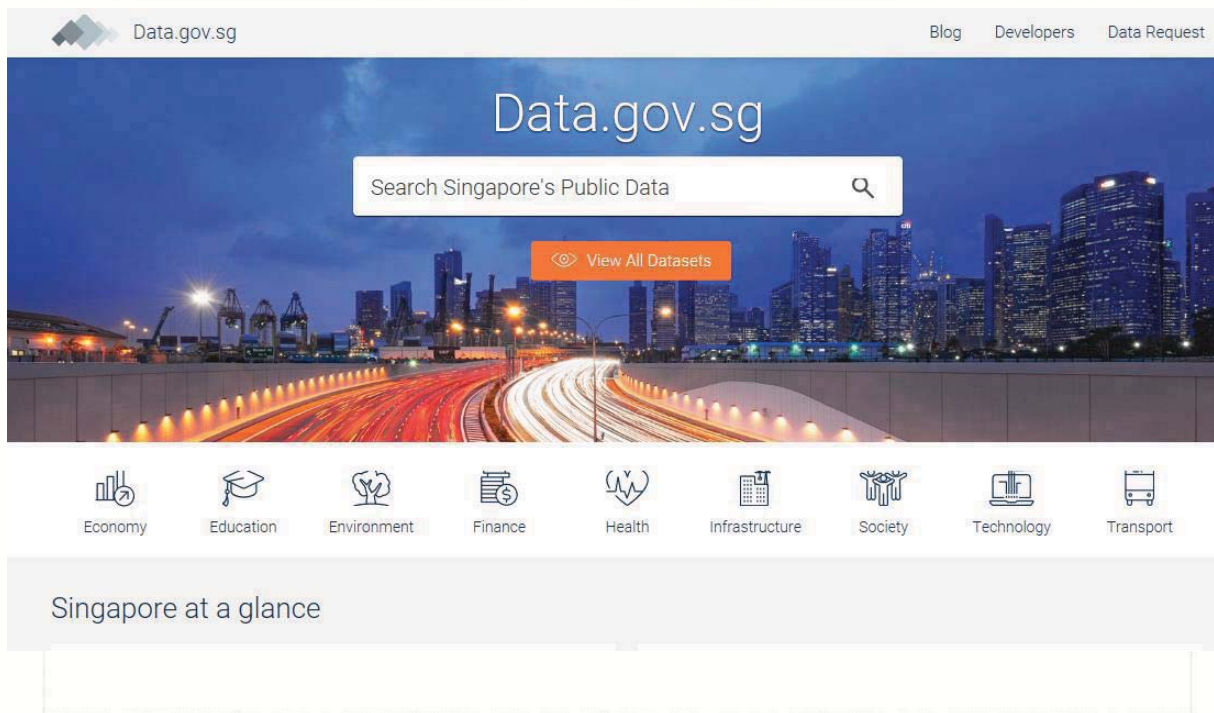


-28-



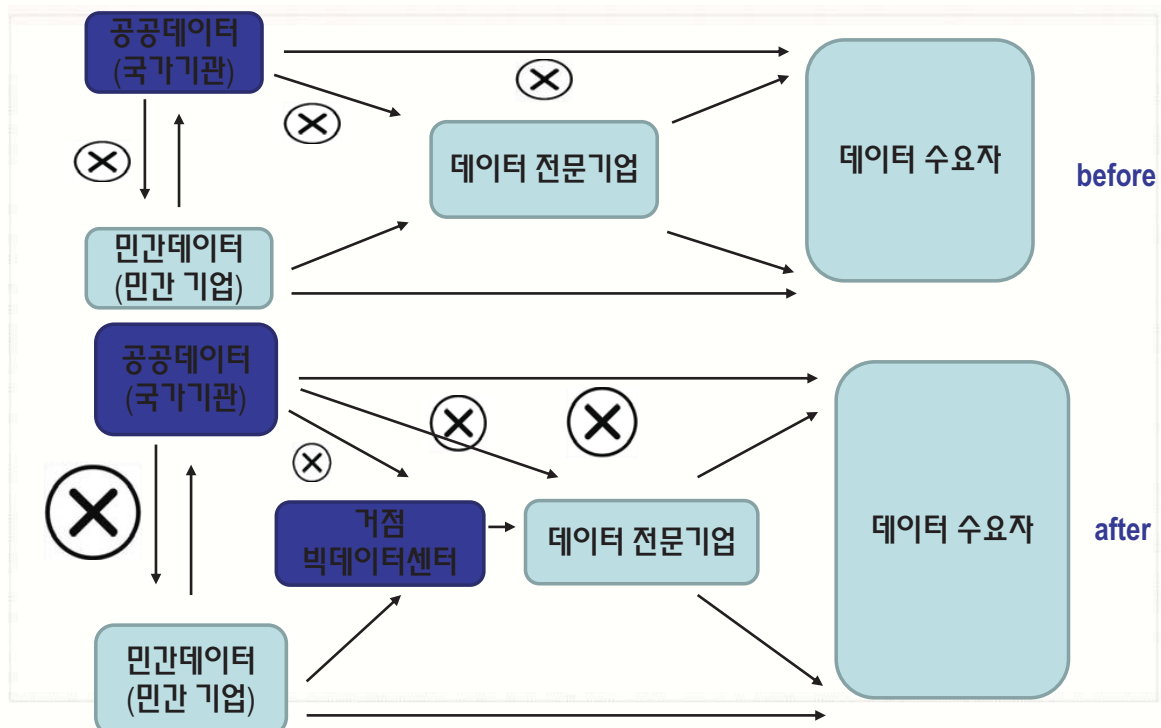
미국	유럽	기타
• 4대 빅데이터허브 • 250개 기관 참여 • West hub(UC San Diego, UC Berkely 등) 참여 – 의료, 천연자원 • Midwest hub(일리노이 대학 등) – 에너지, 교육, 기후변화 등 • South hub(Georgia Tech. 등) – 제조업, 헬스케어, 위험요소	• 유럽 데이터 단일 포털(The European Data Portal) 개설 • 34개국에서 수집되는 24만건의 데이터를 13개로 주제로 분류 • Big Data Europe(BDE), Big Data Intergrator(BDI) 등을 거점으로 데이터 통합 서비스	• 호주 협력연구센터(Cooperative Research Centres)와 D2D센터(Data to Data Decision: CRC) 설립 • UK Data Service 설립하여 학계, 산업계, 지방정부 요구 충족 • 캐나다 통신연구센터 • 싱가포르 생활분석연구센터

해외 공공데이터 거점 기관 사례



-31-

현재 논의되는 데이터 관련 거버넌스의 문제점



-32-

데이터 사각지대 발굴 및 이에 대한 보완 필요

공공데이터 활용

한국의 전통문화 토착생물자원은 또 다른 노다지다.



플루케네샤(Plukenetia huayllabambana)



2016년, 페루 반생물해적위원회(INDECOP)는 플루케네샤의 이식 및 번식 방법에 대한 특허를 중국 특허청(SIPO)에 출원한 사례 적발. 플루케네샤는 아마존 지역, 특히 페루지방(Mendoza)의 고유 식물로 정부 승인, 허가 없이 토착민 전통지식이나 생물유전자원에 접근하여 특허 출원

한국의 전통문화 토착생물자원은 또 다른 노다지다.



인도네시아 자생식물인 자무

인도네시아 자생식물인 자무에서

일본 화장품회사인 시세이도는 자무에서 추출한 원료를 사용하여 'UV White' 브랜드의 미백, 노화 방지 화장품 개발 및 51건의 자무 관련 특허 출원
→ 2001년 인도네시아 민간 환경단체 중심으로 토착민에게 대가를 지불하지 않은 생물해적행위라고 비난하며 거세게 반발하자, 화장품회사로써의 이미지와 브랜드의 중요성을 고려하여 2002년 특허를 자진 철회

한국의 전통문화 토착생물자원은 또 다른 노다지다.

chosun.com 경제

뉴스 오피니언 경제 스포츠 연예 라이프 건강 포토·영상

경제 일반 > **네슬레에 뺏긴 김치 특허를 지켜라**

이데일리

입력 : 2009.07.28 14:50 | 수정 : 2009.07.28 14:50

식품연구권, 전통식품 지적재산권화

세계적인 다국적 식품기업인 네슬레는 전세계 14개국에서 한국의 대표적 전통식품인 김치와 유사한 조리방법 특허를 보유하고 있다.

특허출원이 이뤄진 지난 1983년 국내에서는 네슬레의 특허를 막을 만한 근거 자료가 없었다. 업계와 대학의 이의신청으로 한국에서의 특허만 겨우 막았을 뿐이다.



한국의 전통문화 토착생물자원은 또 다른 노다지다.



현재 청양고추 종자는 몬산토의 소유로 등록. 청양고추 종자는 현재 중국의 산둥성에서 채종돼 국내 농민들에게 팔리고 있음.

IMF 외환위기 이후 국내 종자회사들이 초국적 종자 기업들에게 매각
Ex. 흥농종묘와 중앙종묘는 세미니스(현재 몬산토에 합병), 서울종묘는 노바티스(현 신젠타), 청원종묘는 사카타에 매각

미국, 영국, 일본이 공동 운영중인 단백질데이터은행



[VALIDATION](#) [DEPOSITION](#) [DATA DICTIONARIES](#) [DOCUMENTATION](#) [TASK FORCES](#) [STATISTICS](#) [ABOUT](#)

Since 1971, the Protein Data Bank archive (PDB) has served as the single repository of information about the 3D structures of proteins, nucleic acids, and complex assemblies.

The Worldwide PDB (wwPDB) organization manages the PDB archive and ensures that the PDB is freely and publicly available to the global community.

Learn more about PDB **HISTORY** and **FUTURE**.

Validate Structure
[or View validation reports](#)

Deposit Structure
[All Deposition Resources](#)

Download Archive
[Instructions](#)

Vision and Mission

Vision

Sustain freely accessible, interoperating Core Archives of structure data and metadata for biological macromolecules as an enduring public good to promote basic and applied research and education across the sciences.

Mission

- Manage the wwPDB Core Archives as a public good according to the FAIR Principles.

wwPDB Resources

Data Dictionaries

- Macromolecular Dictionary (PDBx/mmCIF)
- Small Molecule Dictionary (CCD)
- Peptide-like antibiotic and inhibitor molecules (BIRD)

Biocuration

- Procedures and policies
- Improvements for consistency and accuracy

News & Announcements

12/04/2018

› **New PDB archive reference paper now in NAR 2019 Database issue**

Protein Data Bank: the single global archive for 3D macromolecular structure data has been published in the 2019 Database issue of Nucleic Acids Research. The paper was authored by "wwPDB Consortium" to underscore the importance of the global wwPDB partnership in managing the PDB archive

데이터 관련 인력 양성 필요

데이터 관련 인력 양성 계획 필요

KDI



- △ 데이터 아키텍트(DA)
- △ 데이터 개발자
- △ 데이터 엔지니어
- △ 데이터 분석가
- △ 데이터베이스 아키텍트(DBA)
- △ 데이터 과학자
- △ 데이터 컨설턴트
- △ 데이터 마케터

OECD (2015), 「Data-Driven Innovation Big Data for Growth and Well-Being」

-40-

국내외 데이터 직무 구분 비교표

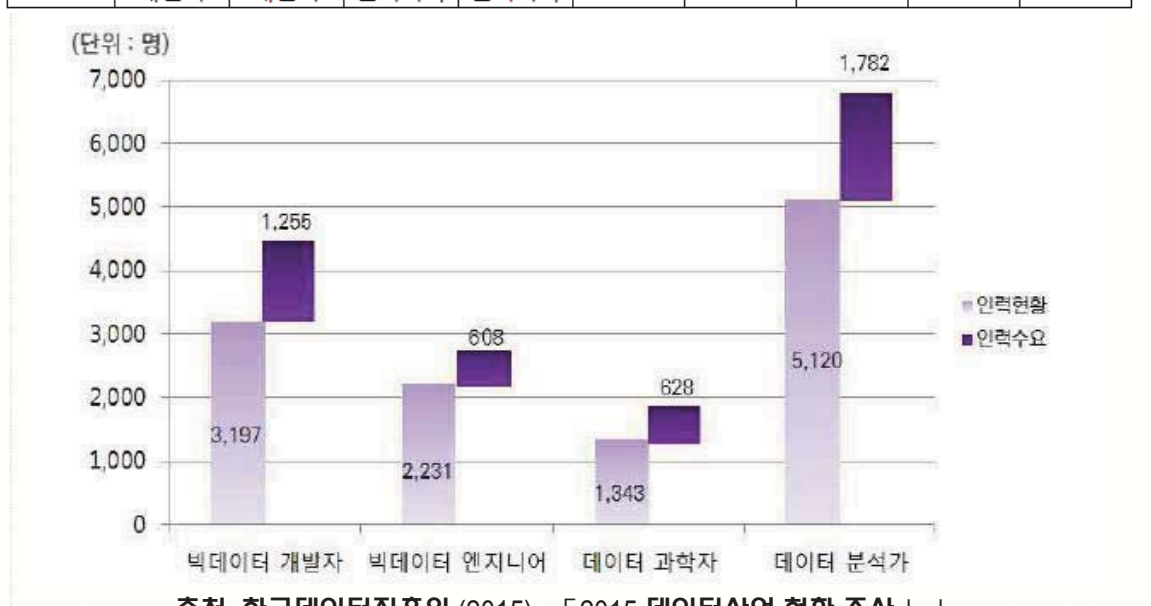
구분		한국 데이터진흥원	한국 정보화진흥원	고용 노동부	노규성·박성택·박경혜	DATA FLOQ	SAS
데이터 설계		데이터 아키텍트				빅데이터 솔루션 아키텍트	빅데이터 아키텍트
데이터 개발		데이터 개발자	하둡/NoSQL/Map Reduce엔지니어	DB엔지니어 어링	빅데이터 관리 및 기술(지원)	빅데이터 엔지니어	빅데이터 개발자
데이터 운영관리		데이터 엔지니어					
데이터 활용	데이터 분석	데이터분석가/ 데이터 과학자	빅데이터 분석가	빅데이터 분석	빅데이터 분석	빅데이터 분석가/ 빅데이터 과학자	빅데이터 분석가/ 데이터 과학자
	데이터 시각화					빅데이터 비주얼라이저	빅데이터 디자이너
	데이터 연구					빅데이터 연구원	데이터 과학자
데이터 관리		데이터 과학자/ DBA	-		빅데이터 활용/ 빅데이터 관리 및 기술(지원)	총괄책임자/ 빅데이터 매니저/ 빅데이터 과학자	프로젝트 매니저/ 데이터 과학자/ 빅데이터 관리자
데이터 판매		데이터 마케터	빅데이터 기술영업/마케터	-	-	-	-
데이터 컨설팅		데이터 컨설턴트	빅데이터 컨설턴트	-	빅데이터 기획	빅데이터 컨설턴트	-

-41-

데이터 관련 인력 양성 계획 필요

KDI

DA	데이터 개발자		데이터 엔지니어		데이터 분석가	DBA	데이터 과학자	데이터 컨설턴트	데이터 마케터
	DB 개발자	빅데이터 개발자	DB 엔지니어	빅데이터 엔지니어					



-42-

데이터 관련 인력 양성 계획 필요

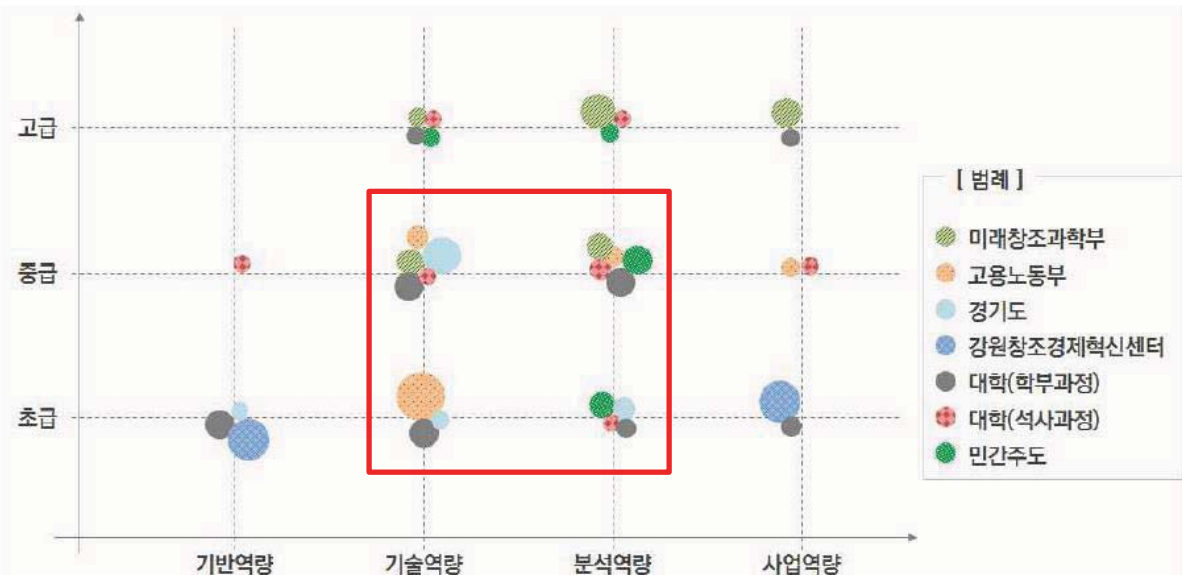
해외 데이터 인력양성 과정의 역량별 분포현황

구분	EU	미국	영국	독일	일본	싱가포르
기반역량	25%	12%	12%	24%	50%	—
기술역량	19%	35%	13%	29%	—	50%
분석역량	37%	35%	75%	29%	50%	50%
사업역량	19%	18%	—	18%	—	—
계	100%	100%	100%	100%	100%	100%

해외 데이터 인력양성 과정의 수준별 분포현황

구분	EU	미국	영국	독일	일본	싱가포르
초급	30%	29%	75%	12%	50%	50%
중급	42%	6%	—	41%	50%	50%
고급	28%	65%	25%	47%	—	—
계	100%	100%	100%	100%	100%	100%

-43-



기반역량 : 빅데이터 트렌드, 거버넌스, 데이터 사이언스, 미니 프로젝트

기술역량: IT기초(DB,SQL,N/W,클라우드), 빅데이터 플랫폼(Hadoop, Java)

분석역량: 데이터 수집, 탐색(apache sqoop, apache Pig), 처리, 분석(aPache Hive), 시각화, 머신러닝



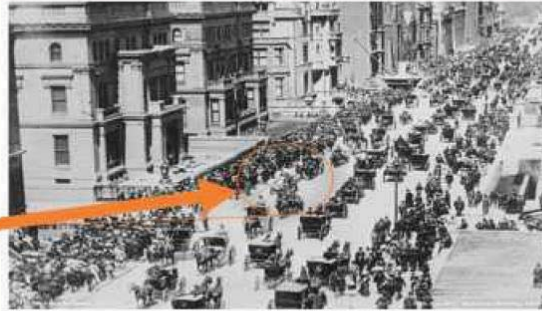
한국은 상대적으로 고급 과정이 많이 부족하고, 데이터 산업의 기반 인력 양성 과정이 미흡

와해성 기술혁신 사례(Tony Seba)

KDI

5th AVE NYC
1900

Where is
the
car?



5th AVE NYC
1913

Where is
the
horse?



감사합니다.

3

가명정보의 활용 범위

- 이은우 변호사(법무법인 지향)

기업의 연구개발과 통계작성, 학술연구, 마케팅 목적의 개인정보 활용 - 맥락과 목적에 맞는 다양한 접근

이은우(변호사, 정보인권연구소 이사, 법무법인 지향)

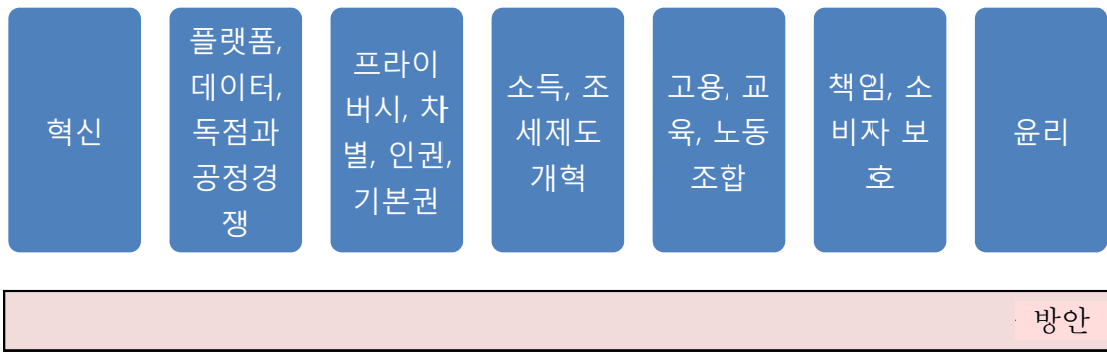
I. 요약

- 최근 우리나라의 ‘혁신성장을 위하여’ 개인정보 활용의 폭을 넓히는 방향으로 개인정보보호법 규제를 개혁해야 한다는 주장이 제기되고 있음. 이 주장은 지엽적인 규정 몇 개를 들어 우리나라 개인정보보호법제가 국제적인 수준에 비추어 지나치게 엄격하다는 평가를 하고 있으나, 균형 잡힌 시각이 아니며, 문제 제기하는 규정을 개정하자는 제안이 아닌 ‘전면적인 제도 변경’을 요구하고 있음.
- 그 일환으로 정부와 여당이 발의한 개인정보보호법제 개정안(개인정보보호법¹, 정보통신망법, 신용정보법)은 개인정보보호법제 근간을 훼손하는 내용이며, 특히 개인정보 플랫폼 기업들의 이해를 편파적으로 옹호하는 것으로 공정경쟁을 저해하고, 독점을 심화하고, 소비자 후생을 침해하고 소비자 피해를 야기하며, 개인정보 주체의 개인정보자기결정권을 침해할 뿐만 아니라, 사회경제문화 전반의 기본권 침해까지 우려되는 내용들임.
- 데이터 경제에서 유럽연합은 물론 미국 등 각국은 데이터를 이용한 혁신을 추구하면서도, 대기업이나 독점적 지위에 있는 기업에 의한 개인정보의 과도한 수집과 불투명한 활용이 공정경쟁을 저해하고 유례 없는 독점 강화, 소비자 권리 침해, 기본권 침해 등의 문제를 가져온다는 점에 주목하고, 이를 조화롭게 해결하는 것을 정책 목표로 제시하고 있음.
- 우리 정부도 ‘혁신성장’과 함께 ‘공정경제’와 ‘소득주도 성장’을 통한 ‘포용 경제’를 핵심적인 정책 목표로 제시하고 있는데, 데이터 이용 활성화 방안이 공정경제와 소비자와 중소기업, 자영업자 등에게 미치는 영향(소득주도 성장), 포용 경제에 미치는 영향을 고려해야 함.
- 현재 제시되고 있는 방안이 미칠 영향을 ‘정책 영향 평가’와 ‘개인정보 영향 평가’로 선행해야 함.

II. 데이터 경제 사회와 그에 대한 대응

1. 데이터 경제(Data economy, Data-driven economy)

¹ 개인정보 보호법 일부개정법률안(인재근의원 대표발의)(의안번호 16621, 발의일 2018. 11. 15.)



2. 각국의 대응과 각 요소를 고려한 개인정보의 활용과 보호의 균형

가. 미국의 경우

- 백악관
- FTC

나. 유럽연합의 경우

- 유럽연합 집행위원회
- 유럽연합 의회
- 공정경쟁 당국
- 개인정보보호 감독기구

다. 각 요소의 균형

- 독점, 공정경쟁
- 인권, 기본권, 프라이버시
- 소비자 보호
- 혁신

3. 우리나라는?

가. 치우친 담론

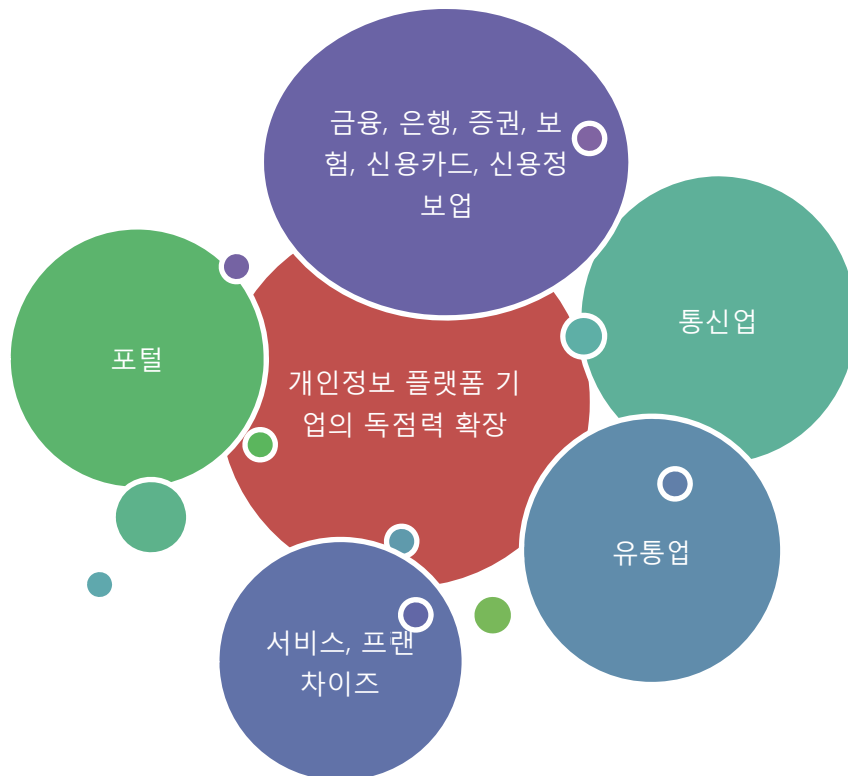
- 4차산업혁명? 지능정보사회?
- 혁신성장을 위한 개인정보 활용

개인정보보호법 개정안 제안이유

“4차 산업혁명 시대를 맞아 핵심 자원인 데이터의 이용 활성화를 통한 신산업 육성이 범국가적 과제로 대두되고 있으며, 특히, 신산업 육성을 위해서는 인공지능(AI), 클라우드, 사물인터넷(IoT) 등 신기술을 활용한 데이터 이용이 필요한 바, 안전한 데이터 이용을 위한 사회적 규범 정립이 시급한 상황임.”

나. 우리나라의 상황에 맞는 정책 필요

- 신용, 상거래 부분의 매우 높은 정보집적
- 통신, 포털, 소셜네트워크 서비스
- 실명기반의 정보 연계, 디바이스 기반의 정보 연계(스마트폰, 가정, 신용카드)
- 세계적으로 유례 없이 높은 자영업자 비중. 신용카드 사용률 가장 높음.
- 프랜차이즈 비중(광고 활용, 광고 의존)



다. 정책 영향평가, 개인정보 영향평가 필요

- 현재 ‘배달앱’은 혁신인가? 영향평가가 필요함.
 - 자영업자나 소비자에게 미치는 영향 분석 필요
- 데이터 결합이 미치는 영향, 데이터 산업 활성화 방안이 미치는 영향에 대한 정책과 개인정보 영향평가가 필요함.
 - 개정안의 데이터 결합이 미치는 영향 평가 필요
 - 금융위원회가 추진하는 비금융 신용정보업, 신용평가업 도입이 미치는 영향, 신용카드사의 데이터 영리적 활용, 판매 허용이 미치는 영향 평가 필요

4. 공론의 형성과정에 대한 유감

가. 규제개혁 해커톤의 의제 설정 과정

- 규제개혁 해커톤의 의제로 참여를 했으면 좋겠다는 제안
- ‘4차산업혁명’, ‘규제개혁’이라는 사전에 제시된 프레임은 부적절함.
- 박근혜 정부의 ‘비식별조치 가이드라인’에 대한 문제제기로 ‘디지털 경제의 개인정보 보호와 활용의 정책 방향’에 대한 총체적인 접근을 전제로 적극 참여함.
- 의제 변경 제안과 시민사회 참여 조직화.
- ‘비식별조치 가이드라인 법제화’가 아닌 ‘개인정보 보호 및 활용체계 전반의 개선 방안 및 개인정보, 가명화처리, 익명화처리 등에 대한 논의’로 제안함.

나. 해커톤의 진행(1차 해커톤, 2차 해커톤) 과정의 문제점

- 1차 해커톤에서 비식별조치라는 개념들을 버리고, GDPR의 입법 체계와 같이 개인정보, 가명처리, 익명처리라는 개념으로 구분하는 것에 대해서 합의를 함.
- 2차 해커톤에서 개인정보 보호 및 활용체계 전반의 개선방안을 논의하자는 제안이 ‘가명정보 활용’, ‘데이터 결합 지원 도입방안’을 중심으로 축소됨.
- 논의 결과에서 이견이 제시된 것이 후속 논의로 이어지지 못함.
- 많은 긍정적인 성과에도 불구하고, 논의의 폭이 제한되고, 후속 추진 주체와의 단절로 마치 개인정보 플랫폼 기업들의 이해관계 법안처럼 다른 종합적인 정책과의 연계 없이 진행됨.

다. 후속 제도개선 및 법제화 추진 과정의 문제점

- 정부, 특히 개인정보 정책 담당 부처(개인정보보호위원회 포함)의 부처간 상호 이해의 차이로 통일적인 정책 추진이 이루어지지 못하고, 가명정보 활용, 데이터 결합 지원 제도 도입으로 개인정보 플랫폼 기업들의 이해관계 법안을 추진하는 것처럼 변질됨.
- 개인정보 보호 정책과 집행의 컨트롤타워 논의가 정리되지 못하고 지지부진한 것도 부정적 영향을 미침.
- 개인정보 보호와 활용의 전반적 정책을 현 정부의 정책 방향인 혁신 성장, 공정 경제, 포용 경제, 소득주도 성장 등의 영향과 종합적으로 고려하여 설계되지 못하고, 성과주의로 빠지면서 ‘혁신성장’을 위해 불가결한 제도인양 논의를 왜곡시킴.

라. 현재 제안된 개인정보보호법제의 개정안을 포함한 데이터 경제에 대응하는 정책

- 현재 제안된 개인정보보호법제 개정안은 매우 심각한 문제를 담고 있음.
- 정책영향평가가 반드시 필요함.
- 공정경제, 포용 경제, 소득주도 성장이라는 정책 목표와 종합적인 관점에서 접근해야 함.
- 특히 데이터 경제에서 개인정보 및 데이터의 보호나 활용은 공정경쟁, 차별 등의 관점에서 매우 중요한 영향을 미치고, 우리나라와 같은 고집적 및 데이

터 독과점과 플랫폼화가 심하고, 자영업자 비중이 높으며, 기업의 개인정보 수집 밀도가 높아서 정보비대칭이 심한 상황에서는 영향 평가가 더욱 필요함.

- 개인정보보호위원회와 공정거래위원회가 이런 주제와 문제에 대하여 적극적으로 개입하여 정책 방안을 제시해야 함.

III. 학술연구, 통계, 공익적 목적의 기록보존을 위한 개인정보의 처리와 관련한 최근 논의와 관련하여

1. 어떤 상황에, 어떤 목적으로 어떤 개인정보를 활용하려는 것인가

가. 연구, 개발이 목적인가 아니면 ‘이중 데이터’를 결합하려는 욕망인가

- 연구, 개발이나 학술연구, 통계 목적의 개인정보 활용은 주체, 맥락, 대상에 따라서 다양함. 따라서 각 경우에 맞는 다양한 해법을 찾아야 함.

- A 통신사의 정보를 가명정보로 만들어서 기업 R&D, 학술연구, 통계 목적으로 활용하려는 제3자에게 제공하는 사업을 해도 되는가?
 - 기업체, 국책연구기관, 통계청인 경우 각각 어떤 차이가 있는가?
- B 통신사와 C 카드사의 고객 정보를 결합한 정보를 기업 R&D, 학술연구, 통계 목적으로 활용하고자 하는데, 허용되는가? 어떤 조건에서 허용되는가?
 - 기업체, 국책연구기관, 통계청인 경우 각각 어떤 차이가 있는가?
- A 포털이 이용자들에게 제공하는 자사 메일 서비스 이용내역과, 자사 소셜네트워크 서비스 이용내역을 결합하는 것은 허용되는가? 어떤 조건에서 허용되는가?
- 학술연구, 기업 R&D, 통계 작성 등을 위하여 개인정보를 활용할 필요가 있는데, 이를 어떻게 제도화해야 할까?

- 당사자의 동의를 받지 않고 이중 데이터를 결합하여 분석하고자 하는 욕망
 - 우리나라의 경우 수집되어 있는 개인정보들의 결합이 매우 용이함. 각 영역별로 막대하게, 최소수집 원칙을 위반하여 수집해 놓음. 이 개인정보들을 결합하고 싶어하는 것이 기업의 욕망, 결합하여 판매하고 싶어하고, 결합한 것을 구하고 싶어함.
 - 통신사, 카드사, 포털, 소셜네트워크 서비스
 - 금융, 보험, TV 시청, 행태정보 등
- 이중 데이터 결합은 혁신성장과 무슨 연관이 있는가? 그것이 공정경제, 소비자 보호나 후생에 미치는 영향은 무엇인가?에 대한 면밀한 정책 영향평가가 필요함.

나. 논의의 왜곡

- 최근의 논의는 사실 왜곡 : 시민사회가 해커톤 합의를 어겼다는 주장은 사실이 아님.
- 시민사회의 정당한 문제제기를 왜곡함.
- 오히려 이중 데이터 결합 지원과 가명정보 활용이라는 개인정보 플랫폼 기업들의 이해관계 법안이 추진되는 양상을 보임.

다. ‘가명정보 활용’, ‘이중 데이터 결합’으로 모든 것을 해결하려는 시도는 법안을 망침

- GDPR 89의 further process로서 historic, scientific research, 통계, 공익 목적의 기록보존을 위한 처리를 확장시키는 것은 무리가 있음.
- 기업의 연구, 개발, 마케팅을 위한 통계 생성, 학술연구, 공공정책을 위한 통계작성 등은 맥락과 정당한 이해에 현저한 차이가 있는 요건들임.
- 이런 각각의 목적에 따른 개인정보 처리는 그에 합당한 다양한 개인정보 처리의 근거들(정보주체로부터 동의, 계약, 적법한 이익, 양립가능한 추가 처리, 법률에 따른 공적인 업무 등)을 적절하게 활용하여야 함.
- 천차만별의 가명처리를 ‘가명정보’로 안전한 라벨을 붙여 주고, 다양한 맥락과 목적의 연구와 기술개발, 통계 작성을 하나로 묶어서 요건으로 정의하고, 다양한 모든 개인정보 처리를 모두 허용하고, 개인정보 주체의 권리를 사실상 전부 박탈하는 방안은 매우 부적절함.
- 이중데이터 결합은 개인정보자기결정권의 근간을 훼손하는 것으로 도입되어서는 안됨.
- 오히려 ‘다양한 맥락에서 다양한 방법에 의한 이중데이터 결합’이 가능할 수 있음.

IV. GDPR에서 기업의 연구개발, 마케팅, 학술연구, 통계, 공익 목적의 기록보존

1. 들어가면서

- GDPR은 모든 개인정보처리는 그 처리가 적법하기 위해서는 반드시 GDPR 제6조 1항의 어느 하나 또는 그 이상의 적법한 처리 요건을 충족해야 한다고 규정하고 있다.
- 그에 대한 유일한 예외가 최초 수집한 처리 목적과 양립가능한 목적으로 처리되는 경우이다. 이 경우는 그 외에 별도로 제6조 제1항의 어느 하나의 적법 처리 요건을 필요로 하지 않는다(Recital 50. 2).

2. 모든 개인정보 처리는 적법한 처리 근거(lawfulness of processing)를 충족해야 (제6조)

가. 모든 개인정보 처리에 필요한 근거

- ° GDPR은 모든 개인정보 처리가 적법하기 위한 근거를 6가지로 들고 있다.²
모든 개인정보 처리는 최소한 6가지 중의 어느 하나에 해당하는 적법한 근거가 있어야 하고, 해당하는 범위 내에서만 처리되어야 한다. 이를 요약하면 아래와 같다.
- (a) 정보주체의 동의 - 하나 또는 그 이상의 특정한 목적을 위한 개인정보 처리에 대해 정보주체가 동의한 경우 그 범위 내의 개인정보 처리.
- (b) 계약의 이행 - 정보주체가 당사자인 계약 이행을 위하여 필요한 범위에 한정된 개인정보 처리. 계약을 체결하기 전에 정보주체가 요구하는 것을 수행하기 위해 필요한 범위에 한정된 개인정보 처리..
- (c) 개인정보처리자(controller)의 법적 의무를 준수하기 위하여 필요한 범위에 한정된 개인정보 처리 : 법률에 근거해야 함.
- (d) 정보주체나 다른 개인의 생명에 관한 이익을 보호하기 위해 필요한 범위에 한정된 개인정보 처리
- (e) 공익을 위한 업무 수행을 위해 처리가 필요한 범위에 한정된 개인정보 처리 : 법률에 근거해야 함.
- (f) 개인정보처리자(controller) 또는 제3자(the third party)의 정당한 이익 목적을 위해 처리가 필요한 경우. 개인정보가 보호되어야 할 정보주체의 이익 또는 기본적 권리와 자유가 우선되는 경우는 제외한다.³

² Art. 6 Lawfulness of processing

1. Processing shall be lawful only if and to the extent that at least one of the following applies:

- (a) the data subject has given consent to the processing of his or her personal data for one or more specific purposes;
- (b) processing is necessary for the performance of a contract to which the data subject is party or in order to take steps at the request of the data subject prior to entering into a contract;
- (c) processing is necessary for compliance with a legal obligation to which the controller is subject;
- (d) processing is necessary in order to protect the vital interests of the data subject or of another natural person;
- (e) processing is necessary for the performance of a task carried out in the public interest or in the exercise of official authority vested in the controller;
- (f) processing is necessary for the purposes of the legitimate interests pursued by the controller or by a third party, except where such interests are overridden by the interests or fundamental rights and freedoms of the data subject which require protection of personal data, in particular where the data subject is a child.

2. Point (f) of the first subparagraph shall not apply to processing carried out by public authorities in the performance of their tasks.

³ 제6조 처리의 적법성

1. 개인정보 처리가 적법하기 위해서는 적어도 다음 각 호의 하나에 해당되어야만 하고, 그 범위에서만 처리되어야 한다.

- (a) 정보주체가 한 가지 또는 그 이상의 특정한 목적들을 위한 본인 개인정보를 처리하는 것에 동의한 경우
- (b) 정보주체가 계약의 당사자인 계약을 이행하기 위하여 처리가 필요한 경우거나 계약 체결 전

- 개인정보를 처리할 때는 개인정보 처리 원칙을 준수해야 한다. 이는 모든 개인정보 처리에 항상 적용되어야 함. 이 점에서 우리나라 개인정보보호법이 개인정보보호 원칙을 장식적으로 규정하고 있는 것과 차이가 있음. 모든 처리에 항상 적용되어야 한다는 점을 우리나라 개인정보보호법제에도 도입하고자 한다면, 개인정보보호원칙을 GDPR 5조 수준으로 상세하게 규정하고, 개인정보 처리와 관련한 개별 규정 속에 ‘개인정보 보호원칙을 준수하여 처리하여야 하며’라는 문구만 포함시키면 됨.
- 그 내용은 (a) 정보주체에 대해 적법하고, 공정하며, 투명하게 처리되어야 한다는 ‘적법성, 공정성, 투명성’의 원칙. (b) 구체적이고 명시적이며 적법한 목적을 위해 수집되어야 하고, 해당 목적과 양립되지 않는 방식으로 추가 처리되어서는 안 된다는 목적 제한의 원칙. 단, 공익적 기록보존의 목적, 과학적 또는 역사적 연구 목적, 또는 통계적 목적을 위한 추가 처리는 제89조(1)에 따라 본래의 목적과 양립되지 않는 것으로 보지 않는다. (c) 처리되는 목적과 관련하여 적절하고, 타당하며, 필요한 정도로만 제한되어야 한다는 ‘데이터 최소화’ 원칙. (d) 개인정보는 정확해야 하고, 필요한 경우 최신의 것이어야 하고, 처리 목적과 관련하여 부정확한 개인정보는 지체 없이 삭제 또는 정정되도록 모든 적절한 조치가 시행되어야 한다는 ‘정확성’의 원칙. (e) 개인정보는 처리목적 달성에 필요한 기간 동안만 정보주체를 식별할 수 있는 형태로 보관되어야 한다는 보관 제한의 원칙. 단, 개인정보가 제89조(1)에 따라 개인정보주체의 권리 및 자유를 보호하기 위해 본 규정이 요구하는 적절한 기술 및 관리적 조치를 시행하여 공익적 기록보존 목적, 과학적 또는 역사적 연구 목적, 통계적 목적을 위해 처리되는 경우 더 오랜 기간 동안 보관될 수 있다. (f) 무결성과 기밀성의 원칙. 즉, 개인정보의 적절한 보안을 보장하는 방식으로 처리해야 한다는 점. 보장 방식은, 적절한 기술 및 관리적 조치를 사용하여, 개인정보가 무단으로 또는 불법적으로 처리된다거나 우발적으로 소실, 파기, 손상되었을 경우의 보호조치 등을 포함한다는 점.
- 아울러 개인정보 처리자는 위의 원칙들(제1항)이 준수되도록 할 책임이 있으며, 이를 입증할 수도 있어야 한다는 ‘책임성’.

나. 개인정보 처리시에 취해야 할 조치들과 개인정보주체에게 보장되는 권리들

- 개인정보주체에게 보장되는 권리

정보주체가 요청한 조치를 취하기 위해 처리가 필요한 경우

(c) 컨트롤러의 법적 의무를 준수하는데 개인정보 처리가 필요한 경우

(d) 정보주체 또는 제3자의 생명에 관한 이익을 보호하기 위해 개인정보 처리가 필요한 경우

(e) 공익을 위하거나 컨트롤러의 공식 권한을 행사하여 이루어지는 업무수행에 처리가 필요한 경우

(f) 컨트롤러 또는 제3자의 정당한 이익 목적을 위해 처리가 필요한 경우로서, 개인정보가 보호되어야 할 정보주체의 이익 또는 기본적 권리와 자유가 우선되는 경우는 제외한다. 정보주체가 어린자인 경우에는 특히 그러하다.

제1항 (f)호는 공공기관이 소관 업무를 수행하기 위해 개인정보를 처리하는 경우에는 적용되지 않는다.

- 정보제공을 받을 권리, 동의를 철회할 권리, 데이터에 접근할 권리, 잊힐 권리와 삭제권, 처리를 거부할 권리, 자동화된 결정에 의해 평가되지 않을 권리, 정정권, 처리제한권 등.

다. 개인정보처리자의 의무

- 우리나라의 개인정보보호법보다 훨씬 상세하고, 최신의 개인정보 처리 및 기술발전 등에 맞추어 지속적으로 점검되어야 함.

3. 개인정보의 목적 외 이용과 ‘추가 처리’의 개념 - 개인정보를 최초 수집한 목적 외의 목적으로 처리

가. 개인정보의 최초 수집 목적 외 이용이 적법할 요건

- 개인정보를 최초 수집한 목적 외의 목적으로 처리하는 것.
 - 이와 관련하여 ‘최초 수집 목적’은 ‘구체적’이고 ‘명시적’이며 ‘적법한 목적’을 위해 수집되어야 한다고 규정하고 있으며, ‘해당 목적과 양립되지 않는 방식으로 추가 처리되어서는 안 된다.’는 규정을 두고 있다.
 - 한편, ‘공익적 기록보존의 목적, 과학적 또는 역사적 연구 목적, 또는 통계적 목적을 위한 추가 처리’에 대해서는 이를 무조건 허용된다고 규정하지 않고, 제89조(1)에 따라 본래의 목적과 양립되지 않는 것으로 보지 않는다고만 규정한다. 즉, 금지되지는 않는다고 규정하고 있다. (‘목적 제한’). (GDPR 5. 1. (a)) 이는 다른 제한 사유가 있다면 허용되지 않거나, 적법하지 않을 수도 있다는 것을 의미한다.
- 최초 수집한 목적 외의 목적으로 처리하는 것이 적법하기 위한 요건
 - GDPR은 적법 요건을 크게 세 가지로 나눈다. 즉, 정보주체의 동의, 공익적 목적 등을 위한 법률에서 규정한 경우와 양립가능성이 있다고 인정될 수 있는 경우이다.

나. 수집된 개인정보를 최초 수집 목적 외의 목적으로 처리하는 것이 적법하기 위한 요건

- 정보주체의 동의
 - 정보주체가 새롭게 동의를 하면, 다른 목적으로
 - 처리할 수 있다. 이때 동의는 GDPR의 요건을 충족하는 것이어야 한다.
- 법률 규정
 - 해당 법률은 국가 안전 보장, 국방, 공공 안전, 범죄 수사, 중요한 공익, 조세와 같은 중요한 경제적, 재정적 이익, 공중보건, 사회보장, 사법 절차, 정보주체나 타인의 권리와 자유 보장 등을 위한 법률 규정으로, 개인정보 처리를 허용하는 경우도 가능함.
- 양립가능성

[GDPR에서 양립가능성을 판단할 때 고려하는 요소들]

4. 개인정보를 수집한 목적 외로 처리하는 것이 정보주체의 동의 또는 제23조(1)의 목적을 보장하기 위한 민주사회의 필요하고 비례적인 조치를 구성하는 유럽연합 또는 회원국 법률에 근거하지 않는 경우, 컨트롤러는 개인정보의 목적 외 처리가 해당 개인정보를 수집한 당초 목적과 양립될 수 있는지 확인하기 위해서 특히 다음 각 호를 고려해야 한다.

- (a) 수집 목적과 의도된 추가처리 목적 간의 연관성
- (b) 특히 정보주체와 컨트롤러 간의 관계와 관련해서 등의 개인정보가 수집된 상황
- (c) 특히 제9조에 따른 특정 범주의 개인정보가 처리되는지 여부 또는 제10조에 따른 범죄경력 및 범죄행위와 관련한 개인정보가 처리되는지 여부 등 개인정보의 성격
- (d) 의도된 추가처리가 정보주체에 초래할 수 있는 결과
- (e) 암호처리나 가명처리 등 적절한 안전조치의 존재

다. 수집된 개인정보를 최초 수집 목적 외의 목적으로 처리할 경우 취해야 할 조치

- GDPR은 개인정보의 '추가 처리'(further process)가 적법하기 위한 요건을 규정하고 있는데, 이러한 추가 처리는 개인정보를 처음으로 수집하여 처리한 바로 그 개인정보처리자가 수집한 목적 외의 다른 목적으로 개인정보를 처리하는 것을 전제로 하고 있다고 볼 수 있다. 즉, 최초 처리와 추가 처리의 개인정보처리자(controller)가 동일인임을 전제로 한다. 그와 같이 해석해야 할 이유는 다음과 같다.
- 첫째, GDPR은 개인정보를 최초로 수집할 때(직접 수집하거나, 정보주체로부터는 아닌 다른 방법으로 수집하거나), 정보주체에게 (i) 컨트롤러에 관련된 정보(컨트롤러의 신원 및 상세연락처, 데이터보호담당관의 상세한 연락처), 처리목적에 관련된 정보, (ii) 개인정보의 보관기관, 개인정보주체의 권리 여부, 프로파일링 관련 정보를 알리도록 규정하고 있다.
- 그런데, GDPR은 추가 처리인 경우는 추가 처리를 하는 개인정보처리자가 정보주체에게 알려야 할 정보에 '개인정보처리자'에 대한 정보가 빠져 있다. 즉, (i)의 개인정보처리자에 관련된 정보는 제공하도록 하지 않고, 이를 제외한 나머지 정보들 즉, 추가 처리의 목적과 관련된 정보와 (ii)의 개인정보의 보관기관, 정보주체의 권리 여부, 프로파일링 관련 정보를 알리도록 하고 있다.⁴
- 이처럼 추가 처리인 경우에 다른 정보는 모두 알리도록 하면서도 '개인정보처리자'에 관련된 정보만을 알리지 않도록 한 것은 추가 처리를 하는 개인정보처리자가 최초 수집 목적에 따라 개인정보를 처리한 개인정보처리자와 같다는 것을 전제로 한다.
- 만약 최초 수집 개인정보처리자와 추가 처리를 하는 개인정보처리자가 다르다면, GDPR 13. 3.에서 정보주체에게 고지해야 할 가장 중요한 정보 중의 하나인 '추가 처리를 하는 개인정보처리자의 신원과 연락처 정보'를 제공하도록 했을 것이기 때문이다.

개인정보 최초 수집이 정보주체로부터 수집되는 경우

- 정보주체에 관련된 개인정보를 정보주체로부터 수집하는 경우, 개인정보처리자는 개인정보를 취득할 당시 정보주체에게 개인정보처리자의 신원, 연락처, 데이터 보호담당관 연락처, 해당 개인정보의 예정된 처리 목적, 처리의 법적

⁴ Where the controller intends to further process the personal data for a purpose other than that for which the personal data were collected, the controller shall provide the data subject prior to that further processing with information on that other purpose and with any relevant further information as referred to in paragraph 2.

근거, 정당한 이익에 의해 처리될 경우 정당한 이익 등을 알려야 한다.

- 개인정보처리자(controller)가 개인정보를 수집한 목적 외로 추가 처리할 예정인 경우, 컨트롤러는 추가 처리 이전에, 정보주체에게 해당하는 기타 목적에 관한 정보와 개인정보 보관기간 등 추가 정보 일체를 제공해야 한다.

- 그 뿐 아니라 GDPR13.3.의 문구를 보더라도 최초수집자와 추가처리자가 동일한 개인정보처리자임을 전제하고 있다.

Where the controller intends to further process the personal data for a purpose other than that for which the personal data were collected, the controller shall provide the data subject prior to that further processing with information on that other purpose and with any relevant further information as referred to in paragraph 2.

- GDPR 13조 뿐만 아니라 14조에서도 마찬가지이다. 추가처리에 개인정보처리자, 데이터 감독관의 연락처 등 만을 빼놓고 있다.

4. 개인정보를 마케팅, 제품 개발, 연구, 통계 작성 등의 목적으로 처리하기 위한 요건

가. 개인정보를 아래와 같은 목적으로 처리하려고 할 경우 적법하게 처리하는 방법

개인정보처리자가 개인정보를 수집하거나, 수집한 개인정보를 활용하여 아래의 일을 적법하게 할 수 있는 근거

- 마케팅(쿠폰 제공, 판매 권유 메일 발송 등)을 하거나,
- 제품 개발을 위한 연구(기업 연구개발)를 하거나,
- 학술 연구를 하거나,
- 소비자 만족도를 조사하는 통계를 만들거나, 고객의 선호도를 조사하는 통계를 만들거나,
- 개인정보를 위와 같은 용도(마케팅, 연구, 선호도 조사 등)로 활용하고자 하는 제3자에게 제공하거나,

- 주로 (i) 정보주체로부터 동의(consent)를 받거나, (ii) 정당한 이익(legitimate interest) 목적에 해당하거나, (iii) 최초 수집시의 목적과 양립 가능한 목적(compatible purpose)에 해당여야 적법한 처리가 가능할 것임.

① 정보주체의 동의

- 각각의 개인정보 처리 목적을 명확하게 하여, 정보주체의 동의를 받아서 동의를 받은 목적 범위 내에서 개인정보를 처리할 수 있음.

② 계약 이행의 일환인 경우

- 위의 개인정보 처리가 해당 정보주체가 당사자인 계약의 이행으로 이루어지는 경우.
- 수집된 정보를 추가 처리하는 것이라면, 양립 가능한 목적에 해당하는지를 평가해야 함.

- ③ 개인정보처리자의 법적 의무로 규정된 경우,
 - 위의 처리들이 여기에 해당할 가능성은 극히 낮아 보임.
- ④ 생명에 관한 이익 보호
 - 예를 들어, 전염병 예방이나 전염병의 확산 방지 등을 위한 연구를 위해 반드시 필요한 경우라면, 직접 연구를 하거나, 연구기관인 제3자에게 연구를 위해 제공하는 것은 허용될 수도 있을 것임.
 - 수집된 정보를 추가 처리하는 것이라면, 양립 가능한 목적에 해당하는지를 평가해야 함(GDPR 6.4).
- ⑤ 공적인 업무(public task)인 경우
 - 학술 연구가 법률에 의해서 공적인 업무로 규정된 기관이라면 이에 해당할 수 있음. 예를 들어서 국립암센터에서 연구.
- ⑥ 정보처리자나 제3자의 정당한 이익
 - 개인정보처리자가 하고자 하는 위의 처리들이 정보처리자나 제3자의 정당한 이익에 해당하는 경우
- ⑦ 최초 수집한 목적과 양립 가능한 목적에 포괄될 경우
 - 개인정보처리자가 하고자 하는 위의 처리들이 개인정보처리자가 최초 수집한 목적과 양립 가능한 목적에 해당한다고 볼 수 있다면.

나. 법적 근거가 필요 없는 경우 - 최초 적법한 처리 목적 외의 양립 가능한 목적으로 추가 처리(further process)

- 추가처리란 개인정보처리자(controller)가 최초 처리의 목적과 다른 목적으로 더 처리하는 것을 말함.
- 이때 적법한(합법적 근거를 갖는) 최초 처리 목적과 양립 가능한 목적 범위 내에서 처리하는 것은 허용됨. 이때는 다른 법적 근거가 필요 없음.
- 단, 양립 가능성이 인정되려면 양립가능성 여부 판단 기준에 부합해야 함.

라. 학술연구, 통계, 공익적인 목적의 자료 보존 목적을 위한 처리

- 이와 같은 목적으로 개인정보를 처리하기 위해서는 GDPR 제6조 제1항의 요건을 충족하여야 함.

- ① 동의
 - 동의는 목적을 특정해야 함. 학술연구, 통계, 공익적인 목적의 자료 보존 목적을 위한 처리로 동의를 받음.
- ② 계약의 이행
 - 해당 사항이 계약에 규정된 것이어서 계약의 이행인 경우
- ③ 법률에 규정된 법적 의무를 이행하기 위한 것
 - 법적 의무를 이행하기 위한 것
- ④ 생명에 관한 이익 보호를 위한 경우
- ⑤ 법률에 규정된 공익적 업무 수행으로서
- ⑥ 개인정보처리자나 제3자의 정당한 이익 목적을 위한 처리에 해당할 경우

- 그 외에 추가적인 처리로서 목적의 양립가능성 기준을 충족하는 경우
- 마. 개인정보처리자가 최초 수집한 개인정보를 자신이 최초 수집한 목적과 다른 연구나, 통계, 기록보존의 목적 등으로 직접 처리하고자 하는 경우
- 이는 개인정보의 추가처리에 해당함.
 - 정보주체로부터 동의를 받거나, 법률에 규정이 있으면 가능할 것임.
 - GDPR 89조에 따라서 처리되는 경우에는 추가처리가 양립가능성이 있다고 봄.
- 바. 개인정보처리자가 최초 수집한 개인정보를 수집시의 처리 목적 외로 제3자가 연구나 통계, 기록보존의 목적으로 처리할 수 있도록 데이터를 제공하는 것은 추가 처리인가? 허용되는가?
- 개인정보를 제3자에게 제공하는 행위는 개인정보의 처리임.
 - 이 처리에 대해서는 최초 수집한 개인정보처리자가 자신의 책임과 권한으로 개인정보 처리의 목적(제3자 제공, 판매)과 범위(제공하는 개인정보의 범위), 처리 방법(개인정보 제공의 방법, 디지털 파일로, 또는 출력물로, 가명화조치를 하여 등)을 결정하는 것이므로 최초 수집한 개인정보처리자가 개인정보 제공(또는 판매)에 대한 처리자(controller)임.
 - 따라서 제공행위의 목적은 해당 처리의 처리자인 최초 수집자의 목적을 기준으로 평가해야 함.
 - 이는 최초 수집 목적과 다른 목적의 개인정보 처리이므로 개인정보 추가처리에 해당함. 따라서 양립가능성이 인정되어야 하고, 추가 처리에 대한 정보제공의무도 준수해야 함(GDPR 13조, 14조).
 - 제3자의 목적이 ‘연구, 통계작성 등’의 목적이더라도 최초 수집자가 개인정보를 이들에게 판매하면서 제공하는 것은 추가처리의 양립가능성을 충족 못할 가능성이 높음.
 - 다만, 제3자에게 제공하는 것이 법률에 규정된 의무이거나, 법률에 규정된 공공의 직무수행에 해당하거나, 생명의 이익 보호를 위한 것에 해당하는 등 적법 처리의 요건을 충족한다면 가능할 것임.

V. 개인정보보호법 개정안에 대한 평가

1. 개인정보보호법 개정안의 요지와 문제점

- 개인정보보호법 개정안은 ‘가명정보의 처리에 관한 특례’ 규정을 통하여 가명정보의 처리 특례를 두고 있다.
- 개정안은 개인정보처리자가 정보주체의 동의를 받지 않고도 통계작성, 과학적 연구, 공익적 기록보존 등을 위하여 가명정보를 처리할 수 있다는 것이다. 그런데 개인정보보호법은 ‘처리’를 ‘개인정보의 수집, 생성, 연계, 연동, 이용, 제공, 공개, 파기, 그 밖에 이와 유사한 행위’로 정의하고 있기 때문에, 문언상으로는 보면 개인정보처리자는 가명정보를 통계작성, 과학적 연구, 공익적 기록보존 등을 하고자 하는 제3자에게도 제공할 수 있고, 다른 개인정보와 연계, 연동할 수도 있는 것과 같이 규정하였다. 아울러 가명정보는 개인정보 수집출처 고지, 개인정보파기, 영업양도 등에 따른 개인정보의 이전 제한, 개

인정보유출통지, 개인정보 열람, 정정, 삭제, 처리정지, 동의 철회에 대한 정보주체의 권리를 인정하지 않는다고 규정하였다.

- 이는 개인정보보호법 체계 전반을 훼손하는 것으로 개인정보자기결정권의 근본적 침해가 아닐 수 없다. 아울러 유럽연합과의 GDPR 적정성 평가를 추진한다면, 유럽연합의 GDPR에서는 찾아볼 수 없는 해괴한 조항들로 적정성 결정을 받지 못할 것이다.

2. 가명정보의 정의에 대한 규율의 문제점

가. GDPR이 가명처리를 바라보는 관점과 개정안의 관점

- GDPR에서 가명처리(pseudonymisation)는 재식별(re-identification, attribution)의 가능성이 있기 때문에 개인정보로 취급하고 있다. GDPR은 전문에서 가명처리를 명시적으로 도입한 것은 개인정보 보호 조치를 배제하려는 의도가 아니라는 점을 분명하게 언급하고 있다(Recital 28). 개인정보에 대해 가명처리를 하는 것은 해당 정보주체에게 미칠 위험성을 줄이고, 개인정보처리자(controller)와 개인정보처리업무수행자(processor)가 개인정보 보호 의무를 충속시킬 수 있도록 지원하는 역할을 하는 것이다.
- 반면, 개인정보보호법 개정안은 가명정보를 사실상 개인정보 보호법 규정을 배제할 수 있는 요건으로 활용하고 있다. 특히, 개정안은 가명정보라는 보호수준이 모호한 규정 도입, 제3자에게 제공하는 것을 포함하여 모든 처리를 허용하는 근거로 사용, 목적도 학술 연구에 대해서 광범위한 해석을 시도하고, 개인정보보호법제의 정보주체에게 주어지는 거의 모든 권리를 배제하고 있어서 아래에서 구체적으로 살펴볼 것처럼 매우 심각한 문제를 내포하고 있다.

나. ‘가명처리’를 정의하는 태도(GDPR)와 ‘가명정보’를 정의하는 태도(개정안)

- GDPR은 ‘가명처리’에 대해서는 정의를 하면서 ‘가명정보’에 대해서는 정의를 두고 있지 않다. 그 이유는 가명처리라는 것은 수준이 천차만별인데, 이를 ‘처리’로 표현해야만 그 수준이 천차만별이라는 점이 표시되고, 규율의 대상도 ‘가명화 처리’라는 안전조치를 수행했느냐 여부로 맞추어지기 때문이다. 그런데 이를 묶어서 ‘가명정보’라고 하나의 범주로 규율하는 경우 혼란을 야기할 수도 있어서 바람직하지 않다.
- 예를 든다면 개인정보 보호를 위해 여러 가지 안전성 확보 조치를 하도록 하고, 그구체적인 수준을 규율해 나가고 있다. 이때 안전성 확보 조치는 그 수준이 천차만별이다. 그런데 천차만별의 안전성 확보 조치 중 일부만 수행한 경우에도 ‘안전성이 확보된 개인정보’라고 선부른 개념 정의를 해 놓을 경우에는 혼란을 야기할 뿐만 아니라, 다양한 안전조치 확보를 위한 정책이 지속적으로 이루어져야 한다는 점을 간과하게 하는 효과가 있다.

다. GDPR의 ‘가명처리’ 정의

- GDPR은 ‘가명처리’를 별도로 보관되고, 해당 개인정보가 식별되거나 식별될 수 있는 자연인에 연계되지 않도록 기술적 및 관리적 조치가 취해지는 추가 정보(additional information)를 사용하지 않고는 더 이상 특정 정보주체에게 연계될 수 없는 방식으로 개인정보를 처리하는 것이라고 정의한다.

‘pseudonymisation’ means the processing of personal data in such a manner

that the personal data can no longer be attributed to a specific data subject without the use of additional information, provided that such additional information is kept separately and is subject to technical and organisational measures to ensure that the personal data are not attributed to an identified or identifiable natural person;

- GDPR은 추가정보(additional information)를 별도로 정의하고 있는데, 가명화 처리로 볼 수 있는 요건이 ‘추가정보’를 사용하지 않고는 해당 개인정보가 더 이상 특정 정보주체에게 연계(attributed to)될 수 없어야 한다는 것이다.

라. 가명처리, 가명정보의 정의 관련
첫째, 법률유보 원칙 위배.

- 개정안은 가명처리, 가명정보, 가명정보에 대한 안전조치의무 등 가장 중요한 핵심적인 내용을 모두 ‘대통령령으로 정한다’고 규정하고 있다. 그러면서도 대통령령으로 정할 내용이 도대체 무엇이 될지에 대해서 그 어떤 기준도 제시하지 않는다. 행정부에게 사실상 백지위임을 하는 셈이다. 이는 국민의 기본권인 개인정보자기결정권의 보호범위를 결정하는 것을 국회에서 제정하는 법률이 아닌 행정입법에 백지위임하는 것이어서 법률 유보의 원칙에 반한다.

둘째, 가명처리 및 가명정보의 범위를 도저히 예측할 수 없도록 함.

- 개정안은 “가명처리”를 ‘특정 개인을 알아볼 수 없도록 대통령령으로 정하는 방법으로 처리하는 것을 말한다.’고 정의한다(제2조 제1호의2).⁵ 이 정의는 대통령령에서 정할 내용이 무엇인지를 알지 못한다면 가명처리, 가명정보가 무엇이 될지를 도저히 예측할 수 없게 한다. 법률안에서 가명처리나 가명정보가 차지하는 비중을 비추어 볼 때, 국회의 법안 심사시에 도대체 무엇을 가명처리나 가명정보로 보려고 하는 것인지를 판단하고 심사할 수 있어야 한다. 해당 내용은 반드시 법률로 제정되어야 한다.

셋째, 아주 간단한 조작도 ‘가명처리’ ‘가명정보’가 될 수 있음.

- 게다가 원래 ‘개인정보’는 그 자체로는 특정 개인을 알아볼 수 없는 정보가 대부분이어서 ‘다른 정보’와 결합해야만 특정 개인을 알아볼 수 있게 된다. 예를 들어 환자의 진료기록, 학생의 학교생활기록, 신용카드 사용내역 등의 정보도 해당 정보를 처리하는 자가 환자, 학생, 신용카드 사용자에 대한 정보를 알고 있는 관계가 아니라면, 해당 정보에 이름과 주소 등 인적사항이 포함되어 있더라도 그 정보로 특정 개인을 알아볼 수 있다고 말하기는 어렵

⁵ 개정안은 “개인정보”를 ‘살아 있는 개인에 관한 정보로서 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 정보를 말한다.’면서, ‘성명, 주민등록번호 및 영상 등을 통하여 개인을 알아볼 수 있는 정보’(가목), ‘해당 정보만으로는 특정 개인을 알아볼 수 없더라도 다른 정보와 쉽게 결합하여 알아볼 수 있는 정보(이 경우, 쉽게 결합할 수 있는지 여부는 다른 정보의 입수 가능성 등 개인을 알아보는 데 소요되는 시간, 비용, 기술 등을 합리적으로 고려하여야 한다)(나목)’ 및 가명정보를 든다.

그런데 이 정의는 개인정보에 대한 국제적인 수준의 정의에 미치지 못한다. 특히, GDPR의 개인정보 정의와 달리 ‘쉽게 결합하여 알아볼 수 있는 정보’라고 한다. 기술의 발전을 고려하여야 한다는 점과 쉽게 결합

다. 실제로 우리나라에는 동명이인도 많기 때문에 해당 정보 안에 이름이 포함되어 있더라도, 그 정보만으로 특정 개인을 알아볼 수 있다고 할 수 없는 경우가 대부분이다. 물론 이때 다른 정보와 결합하면 특정 개인이 식별될 수 있으므로 이 상태의 정보를 개인정보로 보는 데는 아무런 무리가 없다. 그러나 그 정보만으로 특정 개인을 알아볼 수 있는 정보로 볼 수 있느냐는 질문에는 선부르게 그렇다고 답하기 어려운 것이다.

- 따라서 개인정보를 ‘특정 개인을 알아볼 수 없게 처리한다’는 것은 ‘다른 정보와의 결합’을 전제로 하지 않는다면 그야말로 ‘식은 죽 먹기’가 될 수도 있다. 이름만 ‘김OO, 박OO’ 등으로 처리하거나, 주소에서 번지수만 지워도 다른 정보와의 결합 가능성까지를 고려하지 않는다면 ‘특정 개인을 알아볼 수 없도록 처리’한 것에 해당할 수 있다. 만약 ‘대통령령이 정하는 방법’을 아주 간단하고 쉬운 방법으로 대통령령에서 규정할 경우는 ‘가명처리’는 하나하나한 안전조치가 되는 셈이다.
- 한편 개정안은 가명정보란 ‘개인정보를 대통령령으로 정하는 방법으로 가명 처리함으로써 원상태로 복원하기 위한 추가 정보의 사용·결합 없이는 특정 개인을 알아볼 수 없는 정보’라고 정의하는데(제2조 제1호다목), 이것 역시 ‘가명처리’를 하나하나한 안전조치로 전락시킬 수도 있는 우려가 내포되어 있다.
- 개정안은 가명정보가 “‘추가 정보’의 사용, 결합 없이는 특정 개인을 알아볼 수 없는 정보’라고 규정하는데, 거의 모든 개인정보는 그 정보만으로 특정 개인을 알아볼 수 없기 때문에 거의 모든 개인정보는 ‘추가 정보의 사용·결합 없이는 특정 개인을 알아볼 수 없는 정보’이다. 아주 간단한 하나하나한 안전조치만 해도 개인정보보호법이 규정하는 ‘가명처리’나 ‘가명정보’가 될 수 있는 것이다. 앞의 예에서, 환자의 진료내역정보, 학생생활기록부, 신용카드 사용내역 정보에서 환자나 학생, 신용카드 사용자의 이름만 형식적으로 ‘김OO’로 고쳐 놓아도 가명처리나 가명정보가 될 수 있는 셈이다.

넷째, 개정안은 가명정보에 대한 안전조치의무도 모두 대통령령으로 백지위임함

- 개정안은 추가정보를 별도로 분리하여 보관·관리하고, 해당 정보가 분실·도난·유출·위조·변조 또는 훼손되지 않도록 안전성을 확보하여야 한다는 내용과 함께 이를 위한 필요한 기술적·관리적 및 물리적 조치를 대통령령으로 백지위임하고 있다.

3. 통계작성, 과학적 연구, 공익적 기록보존 등을 위한 정보주체 동의 없는 가명정보 처리

가. 개정안의 내용

- 개정안의 원문은 아래와 같다.

제3절 가명정보의 처리에 관한 특례

제28조의2(가명정보의 처리 등) ① 개인정보처리자는 통계작성, 과학적 연구, 공익적 기록보존 등을 위하여 정보주체의 동의 없이 가명정보를 처리할 수 있다.

② 개인정보처리자는 제1항에 따라 가명정보를 제3자에게 제공하는 경우에는 특정 개인을 알아보기 위하여 사용될 수 있는 정보를 포함하여서는 아니 된다.

제28조의7(적용범위) ① 가명정보는 제20조, 제21조, 제27조, 제34조제1항, 제35조부터 제37조까지, 제39조의8을 적용하지 아니한다.

② 제2조제1호가목 및 나목 정보의 가명처리에 관하여는 제15조부터 제18조까지, 제39조의3을 적용하지 아니한다.

나. 과학적 연구의 범위 문제

- 개정안은 ‘과학적 연구’를 ‘기술의 개발과 실증, 기초연구, 응용연구 및 민간 투자 연구 등 과학적 방법을 적용하는 연구를 말한다.’고 정의함.
- 이 정의는 GDPR의 Scientific research와 비교할 때 중대한 차이가 있음.
- ‘과학적 방법’을 적용하는 연구인지 여부를 기준으로 하는 것인데, 이 기준에 의할 경우 사실상 기업의 영업비밀로 다루어지는 연구까지 포함한 모든 연구가 이에 해당할 수 있음.
- 민간 투자 연구도 private funded research를 번역한 것으로, 민간이 투자한 연구라기 보다는 민간이 재정지원만 하고, 연구 독립성에는 관여하지 못하는 연구를 말하는 것임.
- 유럽연합 기능조약에 따라서 공개적으로 이용 가능하도록 제공하는 연구를 의미하는 것으로 보아야 할 것임.

다. GDPR 하에서 ‘통계, 역사 연구, 학술 연구, 공익 목적의 기록보존을 위한 개인정보 처리’를 위한 요건

- GDPR의 규정을 준수하면서 통계, 역사 연구, 학술 연구, 공익 목적의 기록보존을 위한 개인정보 처리를 하기 위해서는 GDPR 제6조의 적법한 처리 근거를 충족해야 한다.
- 그 중 정보주체의 동의는 특정 목적을 구체적이고 명시적으로 공정하고, 투명하게 밝히고, 그 목적과 관련하여 적절하고 타당하며, 필요한 정도로만 제한하여 처리되어야 하고, 목적의 범위 내에서만 처리되어야 한다.
- 통계, 역사 연구, 학술 연구, 공익 목적의 기록보존을 위한 개인정보 처리가 법률로 규정된 공익적인 직무에 해당하거나, 법률로 규정된 공무인 경우도 개인정보 처리가 가능할 수도 있다. 이때에도 정보주체에게 개인정보 처리에 대한 정보(처리자의 인적사항, 처리의 근거, 정보주체의 권리 고지 등)를 제공해야 한다.
- 한편, 위의 목적을 위한 처리가 소위 ‘추가 처리’를 통해서도 이루어질 수 있는지는 항목을 바꾸어서 검토한다.

라. GDPR 하에서 ‘통계, 역사 연구, 학술 연구, 공익 목적의 기록보존을 위한 개인정보의 추가 처리’

- 이미 다른 목적으로 적법하게 수집되어 처리되는 개인정보(1차 처리)를 통계, 역사 연구, 학술 연구, 공익 목적의 기록보존을 위한 목적으로 추가로 처리할 수 있는지(추가 처리)도 문제이다.
- 이때 적법 요건은 아래의 두 경우가 다르기 때문에, 이를 각각 나누어 살펴 보아야 한다.
- ① 한 유형은 1차 처리(다른 목적의 처리)와 후속 처리(통계, 역사 연구, 학술 연구, 공익 목적의 기록보존을 위한 처리)가 동일한 처리자에 의해 이루어지는 경우이다. 처음에 다른 목적으로 개인정보를 처리한 개인정보처리자(1차 처리자)가 후속으로 이어지는 추가 처리(통계, 역사 연구, 학술 연구, 공익 목적의 기록보존 목적의 처리)를 하는 경우이다. 이 경우 자신이 개인정보 처리 목적과 방법을 결정하게 되는데, 이런 지위에 있는 자를 개인정보처리자라고

한다(GDPR 제4조 제7호). 이때 1차 처리자와 2차 처리자가 동일하다.

- ② 다른 유형은 2차 개인정보처리자가 1차 개인정보처리자와는 전혀 다른 제3자인 경우이다. 제3자가 통계, 역사 연구, 학술 연구, 공익 목적의 기록보존 목적으로 개인정보를 처리하므로 처리의 목적과 방법은 제3자가 결정할 것이다. 이 경우 1차 처리자와 2차 처리자가 다르다. 각각의 경우를 아래에서 검토해 본다.

마. 동일한 개인정보처리자에 의해 1차 처리와 ‘통계, 역사 연구, 학술 연구, 공익 목적의 기록보존을 위한 2차 처리(추가 처리)가 이루어지는 경우

- 정보처리자가 정보주체로부터 적법한 근거(GDPR 제6조 제1항)에 따라서 개인정보를 수집하여 1차 처리를 한 후에, 계속해서 그 처리자가 개인정보를 여전히 보유하면서 통계, 역사 연구, 학술 연구, 공익 목적의 기록보존 목적으로 2차 처리를 추가로 수행하고자 하는 경우이다.
- 이 경우는 1차 처리자와 2차 처리자가 동일하기 때문에 추가처리를 하면서 정보주체에게 정보를 제공할 때, 개인정보처리자의 인적사항 등에 대한 정보 제공은 할 필요가 없다. 실제로 GDPR 제13조 제3항, 제14조 제4항에서 추가 처리를 할 때 처리자가 정보주체에게 정보를 제공할 의무의 내용에 처리자의 신원과 데이터 보호담당관의 상세 연락처 등의 정보를 제공할 의무는 배제하고 있다. 이를 보아도 추가 처리라는 것은 동일한 개인정보처리자가 최초 수집시의 목적과 다른 목적으로 처리하는 것을 전제로 하고 있음을 짐작할 수 있다.
- 개인정보처리자가 직접 정보주체로부터 개인정보를 수집한 경우에는 추가 처리를 할 때는 추가 처리를 하기 전에 정보주체에게 해당하는 목적에 대한 정보와 개인정보의 보관기간, 삭제 요구권, 감독기관에 민원을 제기할 수 있는 권리를 알려 주어야 한다.
- 반면, 개인정보처리자가 개인정보를 정보주체로부터 수집하지 않은 경우에는 통상적으로는 추가 처리를 할 때 개인정보처리자의 인적사항 등을 제외하고 추가처리를 하기 전에 해당하는 목적에 대한 정보와 개인정보의 보관기간, 감독기관에 민원을 청구할 권리에 대한 정보 등을 제공해야 한다. 개인정보처리자가 동일하기 때문에 이미 최초 수집시 알려준 정보이므로 고지할 정보에서 배제한 것이다.
- 한편, GDPR은 동일한 개인정보처리자가 통계, 역사 연구, 학술 연구, 공익 목적의 기록보존 목적으로 추가 처리를 할 때는 추가 처리의 목적이 최초 수집시의 처리 목적과 양립가능한 것으로 볼 수 있다고 규정하고 있다.

바. 1차 정보처리자가 2차 처리자에게 개인정보를 제공하여 ‘통계, 역사 연구, 학술 연구, 공익 목적의 기록보존을 위한 추가 처리가 이루어지는 경우

- 반면, 1차 정보처리자와 추가 처리를 할 2차 정보처리자가 다른 경우에는 추가 처리의 적법성 검토시 특별히 고려해야 할 사항이 두 가지가 있다.
- 첫째, 1차 정보처리자가 2차 개인정보처리자에게 개인정보를 제공하는 것이 전제되는데, 이는 1차 정보처리자가 처리할 정보의 범위와 방법을 결정하는 것으로서 1차 정보처리자가 정보처리자로서 개인정보를 제3자에게 제공하는 처리에 해당한다. 따라서 이는 최초 수집시에 목적으로 특정되어 명시하여 동의를 받아 놓았다면 몰라도, 그렇지 않다면 정보주체의 동의가 필요한 추가 처리이다.
- 둘째, 2차 처리자가 통계, 역사 연구, 학술 연구, 공익 목적의 기록보존 목적

으로 정보를 처리하려고 1차 처리자로부터 개인정보를 넘겨 받을 때 1차 처리자가 2차 처리자에게 개인정보를 제공하는 것을 통계, 역사 연구, 학술 연구, 공익 목적의 기록보존 목적의 개인정보 처리로 볼 수 있는지 여부이다.

- 2차 처리자가 개인정보를 넘겨 받은 후 통계, 역사 연구, 학술 연구, 공익 목적의 기록보존 목적으로 처리를 할 때는 그 처리의 목적을 결정하는 것도 2차 처리자이고, 처리의 방법을 결정하는 것도 2차 처리자이지만, 1차 처리자로부터 2차 처리자로 개인정보가 이전되는 것은 개인정보의 범위와 방법 등을 결정할 주체도 1차 처리자이다. 따라서 1차 처리자가 처리자로서 수행하는 개인정보 이전은 그 본질이 통계, 역사 연구, 학술 연구, 공익 목적의 기록보존 목적이라고 보기 어렵다. 이전 이후에 2차 처리자가 처리하는 것은 그 목적을 통계, 역사 연구, 학술 연구, 공익 목적의 기록보존 목적으로 볼 수 있다.
- 그렇다면 이와 같이 1차 처리자와 2차 처리자가 다르게 될 경우에는 1차 처리자로부터 2차 처리자로 개인정보를 이전할 때 1차 처리자는 이전의 적법 근거를 충족해야 한다. 정보주체의 동의, 적절한 이익, 법률로 규정된 공공의 직무(public task) 수행, 추가 처리가 양립가능한 것으로 볼 수 있는지 등이 그 근거가 될 수 있을 것이다.
- 즉, ‘개인정보를 수집한 목적 외로 처리하는 것이 정보주체의 동의 또는 제23조(1)의 목적을 보장하기 위한 민주사회의 필요하고 비례적인 조치를 구성하는 유럽연합 또는 회원국 법률에 근거하지 않는 경우, 컨트롤러는 개인정보의 목적 외 처리가 해당 개인정보를 수집한 당초 목적과 양립될 수 있는지 확인하기 위해서 특히 다음 각 호를 고려해야 한다.’는 규정에 근거해야 한다.
- 고려사항은 (a) 수집 목적과 의도된 추가처리 목적 간의 연관성, (b) 특히 정보주체와 컨트롤러 간의 관계와 관련해서 등의 개인정보가 수집된 상황, (c) 특히 제9조, 제10조의 민감정보 처리 여부 등 개인정보의 성격, (d) 의도된 추가처리가 정보주체에 초래할 수 있는 결과, (e) 암호처리나 가명처리 등 적절한 안전조치의 존재이다.
- 그런데 만약 정보주체가 동의를 해 주지 않거나, 그 밖의 다른 규정에 해당하지 않을 경우에는 1차 처리자로부터 2차 처리자로의 개인정보 이전은 적절한 근거를 갖추지 못하여 허용되지 않을 것이다.

사. GDPR에 의할 경우 구체적 예시별 평가

- 예를 들어 통계청에서 통계조사를 하면서 정보주체로부터 수집한 개인정보(1차 처리자 : 통계청, 목적 : 통계조사)를 통계청에서 추가로 ‘통계, 역사 연구, 학술 연구, 공익 목적의 기록보존을 위하여 사용해도 되는가이다. 이는 여러 가지 안전조치를 갖추면서 허용되는 것으로 볼 수 있다.
- 반면, 다른 예로 신용카드사에서 카드이용자의 정보를 수집한 것(1차 처리자 : 신용카드사, 목적 : 대금 결제, 포인트 지급, 정보제공 등)을 제3자인 통신사에서 통계 목적으로 활용하기 위해서 제공해 달라고 요청할 경우 제공의 근거가 있는지이다.
- 이 경우는 처리의 주체도 다르고, 개인정보 이전이 적법성을 인정받을 근거도 없어 보인다.

아. 개정안의 평가

- 개정안은 개인정보처리자가 통계작성, 과학적 연구, 공익적 기록보존 등을 위하여 정보주체의 동의 없이 가명정보를 처리할 수 있다는 매우 포괄적인

규정을 두고 있다.

- 특히 개인정보보호법은 ‘처리’를 ‘개인정보의 수집, 생성, 연계, 연동, 기록, 저장, 보유, 가공, 편집, 검색, 출력, 정정(訂正), 복구, 이용, 제공, 공개, 파기(破棄), 그 밖에 이와 유사한 행위를 말한다.’고 정의하고 있어서, 포괄적이다.
- 개인정보처리자는 제1항에 따라 가명정보를 제3자에게 제공하는 경우에는 특정 개인을 알아보기 위하여 사용될 수 있는 정보를 포함하여서는 아니 된다는 규정을 두고 있지만, 가명처리된 정보는 다른 정보와의 추론, 교차확인, 색인화 등의 방법으로 손쉽게 개인이 식별된다.
- 개정안은 가명정보는 개인정보수집출처 고지, 개인정보파기, 영업양도 등에 따른 개인정보의 이전 제한, 개인정보유출통지, 개인정보 열람, 정정, 삭제, 처리정지, 동의 철회에 대한 정보주체의 권리를 인정하지 않는다고 규정하였다. 사실상 개인정보주체의 모든 권리와 권한을 박탈하는 것이다.
- 이는 개인정보보호법 체계 전반을 훼손하는 것으로 개인정보자기결정권의 근본적 침해가 아닐 수 없다. 아울러 GDPR의 규정과도 부합하지 않기 때문에 유럽연합과의 GDPR 적정성 평가를 추진한다면, 유럽연합의 GDPR에서는 찾아볼 수 없는 해괴한 조항들로 적정성 결정을 받지 못할 것이다.

자. 가명처리에서 금지의무 규정의 모순과 문제점

- 개정안의 내용은 다음과 같다.

제28조의5(가명정보 처리 시 금지의무 등) ① 누구든지 특정 개인을 알아보기 위한 목적으로 제28조의2에 따른 정보 또는 제28조의3에 따라 결합된 정보집합물을 처리하여서는 아니 된다.
② 개인정보처리자는 제28조의2에 따른 정보 또는 제28조의3에 따라 결합된 정보집합물을 처리하는 과정에서 특정 개인을 알아볼 수 있는 정보가 생성된 경우에는 즉시 해당 정보 또는 결합된 정보집합물의 처리를 중지하고, 지체 없이 회수·파기하여야 한다.
제28조의6(과징금 부과 등) 보호위원회는 제28조의5제1항을 위반하여 특정 개인을 알아보기 위한 목적으로 처리한 개인정보처리자에게 전체 매출액의 100분의3이하에 해당하는 금액을 과징금으로 부과할 수 있다. 다만, 매출액이 없거나 매출액의 산정이 곤란한 경우로서 대통령령으로 정하는 경우에는 4억원 이하 또는 자본금의 100분의3 중 큰 금액으로 과징금을 부과할 수 있다.

- 가명정보는 손쉽게 재식별이 가능한 것이므로 재식별 금지를 형사처벌 대상으로 하고, 과징금 부과 대상으로 한 것은 법적 안정성에 문제 있다.
- 처리 중단, 회수, 파기의 범위도 애매함.
- 이 규정으로 개인정보자기결정권이 보호되는 것은 결코 아님.

4. 정보집합물 결합

가. 개정안의 내용

제28조의3(정보집합물의 결합) ① 제28조의2에도 불구하고 통계작성, 과학적 연구, 공익적 기록보존 등을 위한 개인정보처리자간 정보집합물의 결합은 대통령령으로 정하는 기준에 따라 보안시설을 갖춘 전문기관이 수행한다.
② 결합을 수행한 기관 외부로 결합된 정보집합물을 반출하려는 개인정보처리자

는 제2조제1호다목 또는 제58조의2에 해당하는 정보로 처리한 뒤 전문기관의 장의 승인을 받아야 한다.

③ 제1항에 따른 결합 절차와 방법, 전문기관의 지정권자, 지정 및 지정취소 기준·절차, 관리감독, 제2항에 따른 반출 및 승인절차 등 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

제28조의4(가명정보에 대한 안전조치의무 등) ① 개인정보처리자는 제28조의2에 따른 정보를 처리하거나 제28조의3에 따라 정보집합물의 결합을 수행한 경우에는 원상태로 복원하기 위한 추가 정보를 별도로 분리하여 보관·관리하는 등 해당정보가 분실·도난·유출·위조·변조 또는 훼손되지 않도록 대통령령이 정하는 바에 따라 안전성 확보에 필요한 기술적·관리적 및 물리적 조치를 하여야 한다.

② 개인정보처리자는 제28조의2에 따른 정보를 처리하는 경우 및 정보집합물을 결합하거나 결합된 정보집합물을 처리하고자 하는 경우에는 대통령령으로 정하는 바에 따라 관련 기록을 작성하여 보관하여야 한다.

나. 이종의 정보집합물 결합의 근거

- 이종의 정보집합물 결합은 정보주체의 동의를 받았거나, 정당한 이해가 인정되거나, 법률에 의한 것일 때와 같이 GDPR 6조 제1항의 각호의 법적 근거가 있어야 한다.
- 그런데 개정안은 이런 법적 근거가 전혀 없는 결합을 허용하고 있다.
- 이는 개인정보자기결정권을 근본적으로 훼손하는 것이며, 유럽연합과의 GDPR 적정성 평가시에는 중대한 문제로 지적될 것이다.

VI. 개인정보 규범의 국제화 경향과 우리의 대응

1. 국제화의 근거

가. 국경을 넘는 국제적 이동과 처리가 빈번해짐.

- 글로벌 사업자
- 클라우드 컴퓨팅

나. 국외 이전에 대한 집행

다. 해외 사업자에 대한 집행

라. 국외 이전에 대한 규율

2. 적정성, 상호적정성

가. 유럽연합

- GDPR 45조 Transfers on the basis of an adequacy decision
- 적정성 평가의 기준으로 제3국이나 국제조직으로의 이전('onward transfer')에 대한 규정을 요함.

나. EU GDPR 레벨의 국가들

[EU GDPR Level 국가들]

Andorra, Argentina, Canada (commercial organisations), Faroe Islands, Guernsey, Israel, Isle of Man, Jersey, New Zealand, Switzerland, Uruguay and the United States of America (limited to the Privacy Shield framework)

다. 국제적인 확산 규정 : 상향 평준화

- GDPR과 같은 Adequacy level of protection 규정을 두는 국가들 : 일본 개인정보보호법 제23(1), 아르헨티나 Personal Data Protection Act (2000) Section 12, DNPDP Disposition 60 - E / 2016

라. 우리의 대응 : GDPR 적정성 평가 추진은 바람직한 정책 방향이라고 생각함.

VII. 결론

- 종합적인 관점에서 개인정보 보호와 활용 정책을 마련할 필요가 있음.
- 개정안은 심각한 문제가 있음.

4

개인정보 활용 목적의 양립 가능성

이진규 이사(NAVER)

Compatible use of personal data

- 예외적 허용이 아닌 일반적 원칙으로서의 compatibility 검토

이진규

CPO/DPO/CISO of NAVER Corp.
CIPP/E, CISA, PMP, ISO27001&PIMS Auditor

이번 기회를 통해 다음의 내용을 살펴보려 합니다.

- 「 Compatibility(compatible use) 」 는 어떤 의미일까?
- 「 Purpose Limitation 원칙 」 과 Compatibility의 관계는 무엇일까?
(최초 수집 목적과)
- 「 Further processing(추가 처리) 」 는 '다른 목적'으로 처리 활동을 개시할 때 적용되는 개념일까?
- Compatibility Test의 기준은 무엇일까?
- 「 과학적 연구(scientific research) 」 는 무엇일까, 또한 '상업적 목적의 연구'를 포함하는 개념일까?
- GDPR은 Big Data를 규제하기 위해 만들어진 것일까?
- 우리나라의 '목적 외 이용'은 GDPR의 Compatible Use와 비교하여 허용의 폭이 얼마나 될까?

기타 등등...

단어 'compatible'의 사전적 의미 살펴보기 (Google & NAVER Search)

Dictionary

Search for a word

com·pat·i·ble
/kəmˈpədəb(ə)l/

adjective
adjective: compatible

- (of two things) able to exist or occur together without conflict.
the fruitfulness of Beaujolais is compatible with a number of meat dishes.
- (of two people) able to have a harmonious relationship; well-suited.
"it's a pity we're not compatible"
synonyms: well suited, suited, well matched, like-minded, in tune, in harmony, reconcilable
"they were never compatible"
- (of one thing) consistent with another.
"the symptoms were compatible with gastritis or a peptic ulcer"
synonyms: consistent, congruous, congruent, in keeping
"her bruising is compatible with a fall"
- (of a computer, a piece of software, or other device) able to be used with a specified piece of equipment or software without special adaptation or modification.
"the printer is fully compatible with all leading software"

noun
noun: compatible; plural noun: compatibles

- a computer that can use software designed for another make or type.

Origin

MEDIEVAL LATIN MEDIEVAL LATIN FRENCH

compati → compatibilis → compatible
suffer with late Middle English

late Middle English: from French, from medieval Latin *compatibilis*, from *compati* 'suffer with.'

com·pat·i·ble ★

미국영국 [kəmˈpætabl] | 영국식 [kəmˈpætbl]

발음듣기

파생형 명사형 compatibility | 부사형 compatibly

유의어/반의어 [합용사] consistent, in keeping, congruous, ... [더보기](#)

출판사별 ? **옥스퍼드** 동아출판 YBM 교학사 슈프림 영영사전 등급별 뜻보기

형용사

형용사 (~ (with sb /sth))

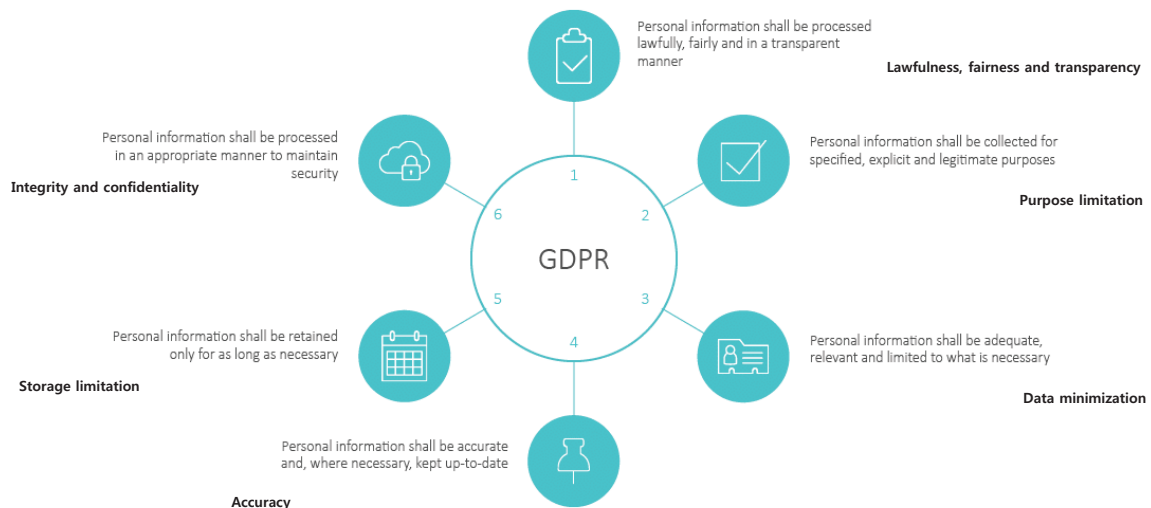
- (특히 컴퓨터가) **호환이 되는**
compatible software
호환이 되는 소프트웨어
The new system will be compatible with existing equipment.
새 시스템은 기존 장비와 호환이 될 것이다.
- (생각 방법 등이) **양립될 수 있는**
Are measures to protect the environment compatible with economic growth?
환경 보호 대책들이 경제 성장과 양립할 수 있습니까?
compatible blood groups
서로 수혈 가능한 혈액형들의 집단
- (두 사람이 생각 흥미 등이 비슷하여) 화합할 수 있는 [사미종게 지낼] **반의어** incompatible

출처: Oxford Advanced Learner's English-Korean Dictionary

- 충돌하지 않고, 조화로운 또는 상호 호환이 되는 관계가 존재할 때 compatible(양립 가능한)이라 표현함

3

Compatibility와 'Purpose limitation' 원칙(Article 5 – Principles relating to processing of personal data)



GDPR Article 5(1)(a)

Personal data shall be collected for specified, explicit and legitimate purposes and **not further processed in a manner that is incompatible with those purposes; further processing for archiving purposes in the public interest, scientific or historical research purposes or statistical purposes shall, in accordance with Article 89(1), not be considered to be incompatible with the initial purposes ('purpose limitation');**

Source: NetworkRQI, "GDPR – Four small Letters. One massive impact", Accessed on Dec. 1, 2018, URL: <https://www.networkroi.co.uk/gdpr/>

Compatible purpose의 일반적 이해 – 영국 개인정보보호위원회(ICO)의 가이드

What is a 'compatible' purpose?

The GDPR specifically says that the following purposes should be considered to be compatible purposes:

- archiving purposes in the public interest;
- scientific or historical research purposes; and
- statistical purposes.

Otherwise, the GDPR says that to decide whether a new purpose is compatible (or as the GDPR says, "not incompatible") with your original purpose you should take into account:

- any link between your original purpose and the new purpose;
- the context in which you originally collected the personal data – in particular, your relationship with the individual and what they would reasonably expect;
- the nature of the personal data – eg is it particularly sensitive;
- the possible consequences for individuals of the new processing; and
- whether there are appropriate safeguards – eg encryption or pseudonymisation.

As a general rule, if the new purpose is either very different from the original purpose, would be unexpected, or would have an unjustified impact on the individual, it is likely to be incompatible with your original purpose. In practice, you are likely to need to ask for specific consent to use or disclose data for this type of purpose.

<privileging(?) rules>

- 공익 영역에서의 보존 목적 (archiving purposes)
- 과학 또는 역사적 연구 목적 (research purposes)
- 통계 목적 (statistical purposes)

<compatibility test>

- **NOT exhaustive** (inter alia = "among other things")

- 최초 수집 목적과 새로운 목적 사이의 연관성
- 최초 개인정보 수집 맥락
 - 특히, 개인과의 관계 및 그들의 합리적 예견 가능성
- 개인정보의 성격 (예: 특별히 민감한 정보인가)
- 새로운 처리로 인해 개인에게 발생 가능한 결과
- 적절한 보호조치 적용여부 (예: 암호화나 가명화)

Source: UK Information Commissioner's Office(ICO), "Principle (b): Purpose limitation", Accessed on Nov. 11, 2018, URL: <https://ico.org.uk/for-organisations/guide-to-the-general-data-protection-regulation-gdpr/principles/purpose-limitation/>

(DPD 이전) 'purpose limitation' 원칙의 발전 (1/3)

1 European Convention on Human Rights(ECHR, adopted in 1950)

Article 8 – Right to respect for private and family life

1. Everyone has the right to respect for his private and family life, his home and his correspondence.
2. There shall be **no interference by a public authority with the exercise of this right except** such as is **in accordance with the law** and is necessary in a democratic society in the interests of national security, public safety or the economic well-being of the country, for the prevention of disorder or crime, for the protection of health or morals, or for the protection of the rights and freedoms of others.

2 Council of Europe Resolutions (73) 22 and (74) 29 (CoE Resolutions adopted in 1973, 1974)

CoE Resolution (73) 22 in 1973*

- Principle 2 – The information should be appropriate and relevant with regard to the purpose for which it has been stored
- Principle 5 – Without appropriate authorization, information should not be used for purposes other than those for which it has been stored, nor communicated to third parties

CoE Resolution (74) 29 in 1974**

Principle 3 (c) – that data stored must not be used for purposes other than those which have been defined **unless exception is explicitly permitted by law, is granted by a competent authority or the rules for the use of the electronic data bank are amended**

*CoE Resolution (73) 22: Council of Europe Committee of Ministers (1973) Resolution (73) 22 on the protection of privacy of individuals vis-à-vis electronic data banks in the private sector, adopted on 26 Sept 1973

**CoE Resolution (73) 22: Council of Europe Committee of Ministers (1973) Resolution (74) 29 on the protection of privacy of individuals vis-à-vis electronic data banks in the public sector, adopted on 20 Sept 1974

(DPD 이전) 'purpose limitation' 원칙의 발전 (2/3)

3

Convention 108*

Chapter II – Basic principles for data protection Article 5 – Quality of data

Personal data undergoing automatic processing shall be:

- b. stored for specified and legitimate purposes and **not used in a way incompatible with those purposes**;
 - c. adequate, relevant and not excessive in relation to the purposes for which they are stored; (note: this connects data min. to purpose lit.)
 - e. preserved in a form which permits identification of the data subjects for no longer than is required for the purpose for which those data are stored. (note: this interlinks purpose lit. with anonymization)
- (a. 및 d. 생략)

Article 9 – Exceptions and restrictions

2 Derogation from the provisions of Articles 5, 6, and 8 of this Convention shall be allowed when such derogation is **provided for by the law of the Party** and constitutes a necessary measure in a democratic society in the interests of:

- a. protecting State security, public safety, the monetary interests of the State or the suppression of criminal offences;
- b. Protecting the data subject or the rights and freedoms of others

3 Restriction on the exercise of the rights specified in Article 8, paragraphs b, c and d, may be provided by law with respect to automated personal data files used for statistics or for scientific research purposes when there is obviously no risk of an infringement of the privacy of the data subjects.

(note1 : Article 8 – Additional safeguards for the data subjects | b. 개인정보 저장 여부에 대한 정보를 획득할 권리, c. 법 위반 처리 시, 정정이나 삭제를 획득할 권리, d. 정정이나 삭제 등이 진행되지 않는 경우 보상받을 권리)

(note2 : Article 9 (3) means the individual's right to privacy may be restricted, when automated personal data files are used for statistics or for scientific research purposes when there is no risk for an infringement of the privacy of the data subject.)

(1 생략)

*Convention for the Protection of Individuals with regard to Automatic Processing of Personal Data, Adopted in 1981

Source: Edited from Nikolaus Forge, et al, "The Principle of Purpose Limitation and Big Data", 2017

(DPD 이전) 'purpose limitation' 원칙의 발전 (3/3)

4

OECD Privacy Guidelines in 1980

PART TWO. BASIC PRINCIPLES OF NATIONAL APPLICATION

- Collection Limitation Principle
- Data Quality Principle

▪ Purpose Specification Principle

Paragraph 9. The purposes for which personal data are collected should be specified not later than at the time of data collection and the subsequent use limited to the fulfilment of those purposes or such others as are not incompatible with those purposes and as are specified on each occasion of change of purpose.

▪ Use Limitation Principle

Paragraph 10. Personal data should not be disclosed, made available or otherwise **used for purposes other than those specified in accordance with Paragraph 9 except:**

- a) with the consent of the data subject; or
- b) by the authority of law.

- Security Safeguards Principle
- Openness Principle
- Individual Participation Principle
- Accountability Principle

(note: OECD Privacy Guidelines는 2013년도에 개정되어 "The OECD Privacy Framework 2013" 문서에 포함되어 공개되었음. 그러나, Purpose Limitation과 관련한 내용을 담고 있는 'Purpose Specification Principle, Use Limitation Principle'은 그 내용이 전혀 변경되지 않았음)

*OECD Guidelines on the Protection of Privacy and Transborder Flows of Personal Data, Adopted in 1980

Source: Edited from Nikolaus Forge, et al, "The Principle of Purpose Limitation and Big Data", 2017

DPD의 목적과 purpose limitation 원칙의 관계

(Recital)

(8) Whereas, in order to remove the obstacles to flows of personal data, the level of protection of the rights and freedoms of individuals with regard to the processing of such data must be equivalent in all Member States; whereas this objective is vital to the internal market but cannot be achieved by the Member States alone, especially in view of the scale of the divergences which currently exist between the relevant laws in the Member States and the need to coordinate the laws of the Member States so as to ensure that the cross-border flow of personal data is regulated in a consistent manner that is in keeping with the objective of the internal market as provided for in Article 7a of the Treaty; whereas Community action to approximate those laws is therefore needed;

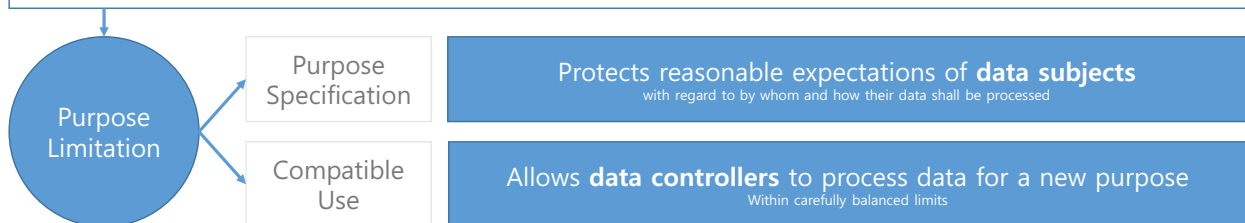
(Text)

CHAPTER I GENERAL PROVISIONS

Article 1

Object of the Directive

1. In accordance with this Directive, Member States shall **protect** the fundamental rights and freedoms of natural persons, and in particular their right to privacy with respect to the processing of personal data.
2. Member States shall **neither restrict nor prohibit** the free flow of personal data between Member States for reasons connected with the protection afforded under paragraph 1.



DPD(Data Protection Directive, Directive 95/46/EC)에서의 Compatibility 관련 규정

(Recital)

(28) Whereas any processing of personal data must be lawful and fair to the individuals concerned; whereas, in particular, the data must be adequate, relevant and not excessive in relation to the purposes for which they are processed; whereas such purposes must be explicit and legitimate and must be determined at the time of collection of the data; **whereas the purposes of processing further to collection shall not be incompatible with the purposes as they were originally specified;**

(29) **Whereas the further processing of personal data for historical, statistical or scientific purposes is not generally to be considered incompatible with the purposes for which the data have previously been collected provided that Member States furnish suitable safeguards;** whereas these safeguards must in particular rule out the use of the data in support of measures or decisions regarding any particular individual;

(Text)

SECTION I

PRINCIPLES RELATING TO DATA QUALITY

Article 6

1. Member States shall provide that personal data must be:

- (a) processed fairly and lawfully;
- (b) collected for specified, explicit and legitimate purposes and not further processed in a way incompatible with those purposes. **Further processing of data for historical, statistical or scientific purposes shall not be considered as incompatible provided that Member States provide appropriate safeguards;**
- (c) adequate, relevant and not excessive in relation to the purposes for which they are collected and/or further processed;
- (d) accurate and, where necessary, kept up to date; every reasonable step must be taken to ensure that data which are inaccurate or incomplete, having regard to the purposes for which they were collected or for which they are further processed, are erased or rectified;
- (e) kept in a form which permits identification of data subjects for no longer than is necessary for the purposes for which the data were collected or for which they are further processed. Member States shall lay down appropriate safeguards for personal data stored for longer periods for historical, statistical or scientific use.

2. It shall be for the controller to ensure that paragraph 1 is complied with.

DPD Article 6의 Purpose limitation 원칙의 적용과 관련한 혼란



Source: Article 29 Working Party, "Opinion 03/2013 on purpose limitation", Adopted on April 2, 2013, P.10

Opinion of Article29WP: 추가 처리(further processing)의 개념

The notion of 'further' processing

It is helpful to first clarify what constitutes 'further processing'. As explained earlier, it follows from Article 6(1)(b) and recital 28 of the Directive that the purposes of processing must be specified prior to, and in any event, not later than, the time when the collection of personal data occurs.

When setting out the requirement of compatibility, the Directive does not specifically refer to processing for the 'originally specified purposes' and processing for 'purposes defined subsequently'. Rather, it differentiates between the very first processing operation, which is collection, and all other subsequent processing operations (including for instance the very first typical processing operation following collection - the storage of data).

In other words: any processing following collection, whether for the purposes initially specified or for any additional purposes, must be considered 'further processing' and must thus meet the requirement of compatibility.

#오해: 원래의 특정 목적 vs. 그 이후 정의된 목적 (X)

#진실: 가장 최초의 처리 운영(initial processing) + 그 이후 처리 운영(any subsequent processing operations)

Whether 1) initially specified
or 2) for any additional purposes

Source: Article 29 Working Party, "Opinion 03/2013 on purpose limitation", Adopted on April 2, 2013, P.21

Opinion of Article29WP: 비(非)양립 가능성(incompatibility)의 개념

The notion of incompatibility

Rather than imposing a requirement of compatibility, the legislator chose a double negation: it prohibited incompatibility. By providing that any further processing is authorised as long as it is not incompatible (and if the requirements of lawfulness are simultaneously also fulfilled), it would appear that the legislators intended to give some flexibility with regard to further use. Such further use may fit closely with the initial purpose or be different. The fact that the further processing is for a different purpose does not necessarily mean that it is automatically incompatible: this needs to be assessed on a case-by-case basis, as will be shown below.

In some situations, this additional flexibility may be needed to allow for a change of scope or focus in situations where the expectations of society - or of the data subjects themselves - have changed about what additional use the data may be put to. It is also possible that when initially specifying the purpose, neither the controller nor the data subject thought additional purposes would be necessary, although it subsequently transpired that the data could indeed be very useful for other things. In some of these (and similar) situations, a change of purpose may be permissible, and further processing may be considered not incompatible, provided that the compatibility test is satisfied.

Further processing is OK as long as it is NOT incompatible = More flexibility than 'it should be compatible.'
→ It allows for the change of expectations of society or individuals as well as reasonable data utilization.

Source: Article 29 Working Party, "Opinion 03/2013 on purpose limitation", Adopted on April 2, 2013, P.21

Opinion of Article29WP: further processing의 "privileging rules"의 이해

Objective of the provision on processing for 'historical, statistical or scientific purposes'

The provision contributes to greater legal certainty. It should not be read as providing an overall exception from the requirement of compatibility, and it is not intended as a general authorisation to further process data in all cases for historical, statistical or scientific purposes. Just like in any other case of further use, all relevant circumstances and factors must be taken into account when deciding what safeguards, if any, can be considered appropriate and sufficient. In addition, as in other situations, a separate test must be carried out to ensure that the processing has a legal basis in one of the grounds listed in Article 7 and complies with other relevant requirements of the Directive.

As noted in recital 29, the purpose of the safeguards is typically to 'rule out' that the data will be used to support measures or decisions regarding any particular individual. The term 'rule out' suggests that the safeguards should indeed be strong enough to exclude or at least minimise any risks to the data subjects.⁸²

모든 역사, 통계, 과학적 목적의 추가 처리가 '무조건' 허용되는 것은 아님

→ 1)적절하고 충분한 보호조치(safeguards) + 2)처리의 법적 근거 존재 & 3)Directive-compliant processing
→ "특정 개인에 관한 조치나 결정"을 지원하는 것을 배제하는 것이 보호조치의 목적

Source: Article 29 Working Party, "Opinion 03/2013 on purpose limitation", Adopted on April 2, 2013, P.28

Opinion of Article29WP: Privileging rules의 목적 별 이해

'Statistical purposes' in particular, cover a wide range of processing activities, from commercial purposes (e.g. analytical tools of websites or big data applications aimed at market research⁸³) to public interests (e.g. statistical information produced from data collected by hospitals to determine the number of people injured as a result of road accidents).

Processing for 'historical' purposes can also have specific characteristics and this may require a different set of safeguards. Member States often have specific laws governing access to national archives, archives on recent history of particular interest (such as archives evidencing oppressive regimes), and court files kept by the judiciary. These laws often call for safeguards beyond anonymisation or pseudo-anonymisation, including appropriate security measures and restrictions on access.

Although historians are often more interested in facts than in the precise identity of the individuals concerned (and for these cases anonymised or pseudonymised data may often be appropriate), in some cases, the research may focus on specific individuals, such as historical figures or family history. It may also be that researchers wish to use historical data that pose little or no risk to persons concerned, due to the lapse of time since the data were collected.⁸⁴

As regards 'scientific' purposes, there may also be a need to access different kinds of data. Some research may require raw microdata, which are only partially anonymised or pseudonymised. In some cases, the research purposes involved can only be fulfilled if the pseudonymisation is reversible: for example, when research subjects need to be interviewed at a later stage in a longitudinal study. Other research, however, may require less detail, and therefore allow a higher level of aggregation and anonymisation. Further, publication of research results should, as a rule, be possible in such a way that only aggregated and/or otherwise fully anonymised data will be disclosed.

Source: Article 29 Working Party, "Opinion 03/2013 on purpose limitation", Adopted on April 2, 2013, P.28

Opinion of Article29WP: Functional separation의 개념

The concept of 'functional separation'

When it comes to the safeguards to be adopted, the notion of functional separation may be of particular relevance. This means that data used for statistical purposes or other research purposes should not be available to 'support measures or decisions' that are taken with regard to the individual data subjects concerned (unless specifically authorized by the individuals concerned). To comply with this requirement, controllers need to guarantee the security of the data, and take all other necessary technical and organisational measures to ensure functional separation.

As will be discussed later, full or partial anonymisation, in particular, can be relevant to the safe use or sharing of data within organisations, particularly large ones with diverse functions. When full anonymisation and use of aggregated data (at a sufficiently high level of aggregation) are not possible, data will often at least need to be partially anonymised (e.g. pseudo-anonymised, key-coded, and stripped of direct identifiers) and additional safeguards may also be required, as will be discussed below.

#Functional separation(기능적 분리)

- Compatible use를 위해 보호조치를 채택할 때, '기능적 분리' 개념이 유용하게 고려될 수 있음
- 데이터 보안의 보장, 기타 기능적 분리를 보장하기 위한 모든 기술적, 조직적 조치의 채택

Source: Article 29 Working Party, "Opinion 03/2013 on purpose limitation", Adopted on April 2, 2013, P.28

Opinion of Article29WP: (일반적) Compatibility assessment (1/2)

Compatibility assessment

- The nature of the compatibility assessment is decisive. In comparison to a **purely formal assessment** which focuses on declared purposes and therefore risks being too rigid, a **substantive assessment** takes into account the way purposes should be understood. This substantive assessment **offers more flexibility while at the same time effectively safeguarding the personal data.**
- A substantive compatibility assessment requires an assessment of all relevant circumstances of the case in order to determine whether any further use may be considered compatible. **Account should be taken in particular of the following key factors:**
 - the relationship between the purposes for which the personal data have been collected and the purposes of further processing;
 - the context in which the personal data have been collected and the reasonable expectations of the data subjects as to their further use;
 - the nature of the personal data and the impact of the further processing on the data subjects;
 - the safeguards adopted by the controller to ensure fair processing and to prevent any undue impact on the data subjects.

Compatibility 평가는 '실질(실체)적'이어야 하며, 여러 핵심 요소(not exhaustive!)를 고려해서 판단해야 함

Source: Article 29 Working Party, "Opinion 03/2013 on purpose limitation", Adopted on April 2, 2013, P.40

Opinion of Article29WP: (일반적) Compatibility assessment (2/2)

① The relationship between the purposes for data collection and the purposes for further processing

- 일반적으로 '수집 목적'과 '추가 처리 목적' 사이의 간극(gap)이 클 수록 compatible하지 않은 것으로 평가됨
- Not textual, but substance!

② The context in which the data have been collected and the reasonable expectations of the data subjects regarding further use of the data

- 정보주체의 상황에 놓인 'reasonable person'이 무엇을 기대할지? → more unexpected & surprising → more incompatible
- 개인정보 처리자(controller)와 정보주체(data subject)의 관계의 성격(nature)과 힘의 균형(balance of power)관계를 잘 살펴야 함. 법적, 계약적 의무도 고려
- 정보주체에게 제공되는 정보, 주어진 관계(상업적 또는 기타)에서 일반적·관행적으로 기대되는 것에 대한 고려

③ The nature of the data and the impact of the further processing on data subjects

- 정보가 민감할 수록 compatible use의 폭이 좁아짐
- 추가 처리의 negative impact(예: discrimination)뿐만 아니라 positive impact도 고려해야 함. Impact는 감정적 요소까지도 포함되는 개념임

④ The safeguards put in place by the data controller to ensure fair processing and prevent undue harm to data subjects

- 다른 기준에서의 '부족한 점'을 보충해주는 요소 (compensation!)
- Pseudonymisation, anonymization, aggregation, and other PETs
- Technical & Organizational measures – 투명성, 옵트인/아웃 기회 제공 등도 포함

Source: pdjournal.com, "Purpose limitation – clarity at last?", URL: <https://www.huntonak.com/images/content/3/7/v3/3716/Purpose-limitation-clarity-at-last.pdf>

GDPR에서의 Compatibility 관련 규정 (1/3) – Relevant Recital

(Recital)

(50) The processing of personal data for purposes other than those for which the personal data were initially collected **should be allowed only where the processing is compatible with the purposes for which the personal data were initially collected**. In such a case, no legal basis separate from that which allowed the collection of the personal data is required. If the processing is necessary for the performance of a task carried out in the public interest or in the exercise of official authority vested in the controller, Union or Member State law may determine and specify the tasks and purposes for which the further processing should be regarded as compatible and lawful. **Further processing for archiving purposes in the public interest, scientific or historical research purposes or statistical purposes should be considered to be compatible lawful processing operations.** The legal basis provided by Union or Member State law for the processing of personal data may also provide a legal basis for further processing. In order to ascertain whether a purpose of further processing is compatible with the purpose for which the personal data are initially collected, the controller, after having met all the requirements for the lawfulness of the original processing, should take into account, inter alia: any link between those purposes and the purposes of the intended further processing; the context in which the personal data have been collected, in particular the reasonable expectations of data subjects based on their relationship with the controller as to their further use; the nature of the personal data; the consequences of the intended further processing for data subjects; and the existence of appropriate safeguards in both the original and intended further processing operations.

Where the data subject has given consent or the processing is based on Union or Member State law which constitutes a necessary and proportionate measure in a democratic society to safeguard, in particular, important objectives of general public interest, the controller should be allowed to further process the personal data irrespective of the compatibility of the purposes. In any case, the application of the principles set out in this Regulation and in particular the information of the data subject on those other purposes and on his or her rights including the right to object, should be ensured. Indicating possible criminal acts or threats to public security by the controller and transmitting the relevant personal data in individual cases or in several cases relating to the same criminal act or threats to public security to a competent authority should be regarded as being in the legitimate interest pursued by the controller. However, such transmission in the legitimate interest of the controller or further processing of personal data should be prohibited if the processing is not compatible with a legal, professional or other binding obligation of secrecy.

GDPR에서의 Compatibility 관련 규정 (2/3) – Relevant Text

(Text)

CHAPTER II

Principles

Article 5

Principles relating to processing of personal data

1. Personal data shall be:

- (a) processed lawfully, fairly and in a transparent manner in relation to the data subject ('lawfulness, fairness and transparency');
- (b) **collected for specified, explicit and legitimate purposes and not further processed in a manner that is incompatible with those purposes; further processing for archiving purposes in the public interest, scientific or historical research purposes or statistical purposes shall, in accordance with Article 89(1), not be considered to be incompatible with the initial purposes** ('purpose limitation');
- (c) ~ (f) 및 2. 생략

Article 6

Lawfulness of processing

1. ~ 3. 생략

4. Where the processing for a purpose other than that for which the personal data have been collected is not based on the data subject's consent or on a Union or Member State law which constitutes a necessary and proportionate measure in a democratic society to safeguard the objectives referred to in Article 23(1), **the controller shall, in order to ascertain whether processing for another purpose is compatible with the purpose for which the personal data are initially collected, take into account, inter alia:**

- (a) any link between the purposes for which the personal data have been collected and the purposes of the intended further processing;
- (b) the context in which the personal data have been collected, in particular regarding the relationship between data subjects and the controller;
- (c) the nature of the personal data, in particular whether special categories of personal data are processed, pursuant to Article 9, or whether personal data related to criminal convictions and offences are processed, pursuant to Article 10;
- (d) the possible consequences of the intended further processing for data subjects;
- (e) the existence of appropriate safeguards, which may include encryption or pseudonymisation.

GDPR에서의 Compatibility 관련 규정 (3/3) – Relevant Text

(Text)

Chapter 9

Provisions relating to specific processing situations

Article 89

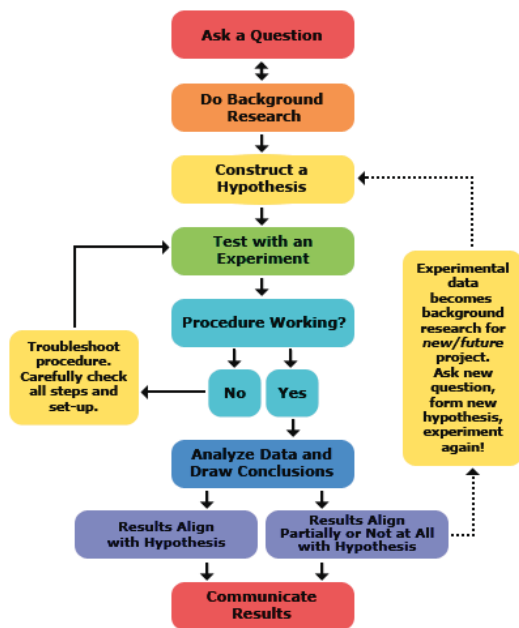
Safeguards and derogations relating to processing for archiving purposes in the public interest, scientific or historical research purposes or statistical purposes

Processing for archiving purposes in the public interest, scientific or historical research purposes or statistical purposes, **shall be subject to appropriate safeguards**, in accordance with this Regulation, for the rights and freedoms of the data subject. Those safeguards shall ensure that technical and organisational measures are in place in particular in order to ensure respect for the principle of data minimisation. Those measures may include pseudonymisation provided that those purposes can be fulfilled in that manner. Where those purposes can be fulfilled by further processing which does not permit or no longer permits the identification of data subjects, those purposes shall be fulfilled in that manner.

DPD vs. GDPR 표현의 비교

	Directive 95/46/EC (DPD)	GDPR
Privileging rules	Further processing of data for historical, statistical or scientific purposes shall not be considered as incompatible provided that Member States provide appropriate safeguards; (Article 6(1)(b))	further processing for archiving purposes in the public interest, scientific or historical research purposes or statistical purposes shall, in accordance with Article 89(1), not be considered to be incompatible with the initial purposes (Article 5(1)(b))
General rules	(a) the relationship between the purposes for which the data have been collected and the purposes of further processing (b) the context in which the data have been collected and the reasonable expectations of the data subjects as to their further use (c) the nature of the data and the impact of the further processing on the data subjects (d) the safeguards applied by the controller to ensure fair processing and to prevent any undue impact on the data subjects (Article 29 WP opinion on purpose limitation)	(a) any link between the purposes for which the personal data have been collected and the purposes of the intended further processing; (b) the context in which the personal data have been collected, in particular regarding the relationship between data subjects and the controller; (c) the nature of the personal data, in particular whether special categories of personal data are processed, pursuant to Article 9, or whether personal data related to criminal convictions and offences are processed, pursuant to Article 10; (d) the possible consequences of the intended further processing for data subjects; (e) the existence of appropriate safeguards, which may include encryption or pseudonymisation. (article 6(4))

'Scientific Research' Methodology의 이해



- 1 질문을 제시
- 2 배경을 조사
- 3 가설을 수립
- 4 실험을 수행 - 절차를 검증
- 5 데이터를 분석 - 결과를 도출
- 6 결과를 가설과 비교
- 7 결과를 소통

- definition of scientific research
(businessdictionary.com)

Application of scientific method to the investigation of relationships among natural phenomenon, or to solve a medical or technical problem.

Source: Science Buddies, "Steps of the Scientific Method", Accessed on Dec. 7, 2018. URL: <https://www.sciencebuddies.org/science-fair-projects/science-fair/steps-of-the-scientific-method>

'Scientific Research'를 어떻게 이해해야 할까?

(Recital 159)

Where personal data are processed for scientific research purposes, this Regulation should also apply to that processing. For the purposes of this Regulation, the processing of personal data for scientific research purposes **should be interpreted in a broad manner including for example technological development and demonstration, fundamental research, applied research and privately funded research**. In addition, it should take into account the Union's objective under Article 179(1) TFEU of achieving a European Research Area. Scientific research purposes should also include studies conducted in the public interest in the area of public health. To meet the specificities of processing personal data for scientific research purposes, specific conditions should apply in particular as regards the publication or otherwise disclosure of personal data in the context of scientific research purposes. If the result of scientific research in particular in the health context gives reason for further measures in the interest of the data subject, the general rules of this Regulation should apply in view of those measures.

(Recital 33)

It is often not possible to fully identify the purpose of personal data processing for scientific research purposes at the time of data collection. Therefore, data subjects should be allowed to give their consent to certain areas of scientific research **when in keeping with recognised ethical standards for scientific research**. Data subjects should have the opportunity to give their consent only to certain areas of research or parts of research projects to the extent allowed by the intended purpose.



Beyond IRBs: Ethical Guidelines for Data Research (2015)

For federally funded human subject research, the responsibility for evaluating whether a research project comports with the ethical framework lies with Institutional Review Boards (IRBs). Yet, one of the defining features of the data economy is that research is increasingly taking place outside of universities and traditional academic settings. With information becoming the raw material for production of products and services, more organizations are exposed to and closely examining vast amounts of often personal data about citizens, consumers, patients and employees. This includes not only companies in industries ranging from technology and education to financial services and healthcare, but also non-profit entities, which seek to advance societal causes, and even political campaigns.¹⁵

Source: Omer Tene, Jules Polonetsky, "Beyond IRBs: Ethical Guidelines for Data Research", Dec. 2015, URL: <https://bigdata.fpf.org/wp-content/uploads/2015/12/Tene-Polonetsky-Beyond-IRBs-Ethical-Guidelines-for-Data-Research1.pdf>

'Scientific Research'를 어떻게 이해해야 할까?



Scientific research under the GDPR: what will change (June 1, 2016)

The term could thus encompass a wide array of activities. It is also notable that, despite amendments in that sense, there is no indication in the text of a division between public-interest and commercial research. As a consequence, it remains unclear whether research for product improvement, corporate beta-testing or market research purposes would be considered scientific research. This important interpretative question is likely to be taken up by data protection authorities and advisory bodies.

iapp

How GDPR changes the rules for research (Apr. 19, 2016)

The GDPR adopts a “broad” definition of research, encompassing the activities of public and private entities alike (Recital 159). In the age of big data, where the data analytics activities of many organizations may qualify as research (see Omer Tene and Jules Polonetsky’s, “Beyond IRBs: Ethical Guidelines for Data Research”), it is unclear exactly how far the GDPR’s research exemption will extend. One thing is clear, however: The GDPR aims to encourage innovation, as long as organizations implement the appropriate safeguards.

Source: Natalie Bertels, “Scientific research under the GDPR: what will change?”, June 1, 2016, URL: <https://www.law.kuleuven.be/citip/blog/scientific-research-under-gdpr-what-will-change/>

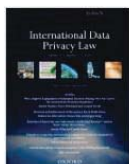
과학적 연구 목적의 이해 (영국 ICO의 Code of Conduct)

개인정보의 과학연구 목적 활용

- 영국 ICO Code of Conduct
 - 연구의 개념은 통상적인 뜻을 가진 것으로 해석
 - 그와 동시에, 연구의 개념은 통계나 역사 연구 등에 국한되는 것이 아니고, 예를 들어 “market, social, commercial or opinion research”이 연구의 개념에 포함됨
 - (The DPA does not define ‘research’. Therefore the Information Commissioner will use an ordinary meaning of ‘research’ when determining whether personal data is being processed for research purposes: research is a systematic investigation intended to establish facts, acquire new knowledge and reach new conclusions.
 - The DPA makes it clear that ‘research purposes’ include statistical or historical research, but other forms of research, for example market, social, commercial or opinion research, could benefit from the exemption.)

Source: 고학수, “개인정보 비식별/익명/가명 처리: 국내외 논의 동향 및 정책적 제언” Nov. 30, 2018, Presented for 개인정보보호위원회 세미나

과학적 연구 목적의 이해 (학술논문에서의 주장)



Volume 7, Issue 2
May 2017

Article Contents

Introduction

The breadth of the research exemption under the GDPR

Research exemption: from the 1995 Directive to the GDPR

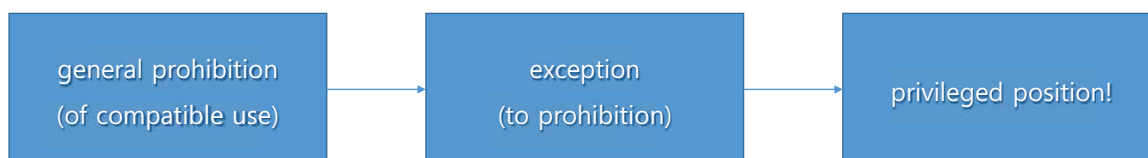
Conclusion

Footnotes

The GDPR calls for a broad interpretation of the notion of 'research' (See Recital 159 of the GDPR). To keep in line with the GDPR, Member States would have to interpret the research exemption as including privately funded research. This means that the research exemption could theoretically be applicable to commercial research as well. Thus, in a simplified manner one could conclude that the research exemption in the GDPR covers all sorts of research. When it comes to genetic data, it is debatable whether using the discretion under Article 9(4) might result in limitations to the interpretation of the concept of 'research' as well. Since the discretion afforded to Member States in Article 9(4) refers to further conditions and limitations in regard to the processing of genetic data, it is dubious whether it would allow for deviations in defining 'research'. Still, Article 9(4) could possibly enable a Member State to choose to limit the research exemption to only certain types of research or certain types of facilities when it comes to genetic data, biometric or health-related data.

Source: Kärt Pormeister, "The breadth of the research exemption under the GDPR", International Data Privacy Law, Volume 7, Issue 2, 1 May 2017, Pages 137–146, URL: <https://doi.org/10.1093/idpl/ixp006>

'Privileged position or rules'라는 표현의 이해



In this context, in Section III.2.3 we will also deal with the specific provision in Article 6(1)(b) on 'further processing for historical, statistical or scientific purposes'. It is not clear from the text of Article 6(1)(b) alone whether this specific provision should be seen as an *exception* to the general prohibition of incompatible use in order to give a privileged position to 'historical, statistical or scientific purposes' or as a *specification* of the general rule, while not excluding that other cases could also be considered as 'not incompatible'. The analysis in this Opinion firmly supports this second view: the specific provision could give rise to more general criteria for compatibility (e.g. potential impact on the data subject, and appropriate safeguards).

EU 개인정보보호 법제의 맥락에서 <역사적, 통계적, 과학적 목적의 처리>는 incompatible use의 '예외적 허용'이 아닌 '일반적 원칙'의 상세화

Source: Article 29 Working Party, "Opinion 03/2013 on purpose limitation", Adopted on April 2, 2013, P.13

우리나라 개인정보보호법에서의 Compatibility 가능성 검토

<개인정보보호법>

제18조(개인정보의 목적 외 이용·제공 제한) ① 개인정보처리자는 개인정보를 제15조제1항에 따른 범위를 초과하여 이용하거나 제17조제1항 및 제3항에 따른 범위를 초과하여 제3자에게 제공하여서는 아니 된다.

② 제1항에도 불구하고 개인정보처리자는 **다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는** 정보주체 또는 제3자의 이익을 부당하게 침해할 우려가 있을 때를 제외하고는 개인정보를 **목적 외의 용도로 이용하거나 이를 제3자에게 제공할 수 있다.** 다만, 제5호부터 제9호까지의 경우는 공공기관의 경우로 한정한다.

1. 정보주체로부터 별도의 동의를 받은 경우
2. 다른 법률에 특별한 규정이 있는 경우
3. 정보주체 또는 그 법정대리인이 의사표시를 할 수 없는 상태에 있거나 주소불명 등으로 사전 동의를 받을 수 없는 경우로서 명백히 정보주체 또는 제3자의 급박한 생명, 신체, 재산의 이익을 위하여 필요하다고 인정되는 경우
4. 통계작성 및 학술연구 등의 목적을 위하여 필요한 경우로서 특정 개인을 알아볼 수 없는 형태로 개인정보를 제공하는 경우
5. 개인정보를 목적 외의 용도로 이용하거나 이를 제3자에게 제공하지 아니하면 다른 법률에서 정하는 소관 업무를 수행할 수 없는 경우로서 보호위원회의 심의·의결을 거친 경우
6. 조약, 그 밖의 국제협정의 이행을 위하여 외국정부 또는 국제기구에 제공하기 위하여 필요한 경우
7. 범죄의 수사와 공소의 제기 및 유지를 위하여 필요한 경우
8. 법원의 재판업무 수행을 위하여 필요한 경우
9. 형(刑) 및 감호, 보호처분의 집행을 위하여 필요한 경우

(이하 생략)

- 제1호) 별도의 동의 → 동의 기반
- 제2호) 다른 법률의 규정 → 법적 근거 기반
- 제3호) vital interest, but “명백히”
- 제4호) Where personal information is provided in a manner keeping a specific individual unidentifiable necessarily for such purposes as compiling statistics or academic research; (국가 정보법령센터 - 영문)

No general compatibility test &
No considerations for non-academic research!

통계작성/학술연구 등의 목적에 대한 정부 해설서의 입장

다 통계작성 및 학술연구 등의 목적(제4호)

특정 개인을 알아볼 수 없는 형태로 가공해서 개인정보를 제공하는 경우에 한정된다. 제공하는 사람은 특정 개인을 알아볼 수 있어도 제공받는 사람은 합리적인 노력을 기울여도 특정 개인을 알아볼 수 없도록 가공되었다면 “특정 개인을 알아볼 수 없는 형태로 개인정보”를 제공하는 것에 해당된다. 제공하는 사람의 입장에서는 식별 가능성이 있기 때문에 여전히 개인정보에는 해당한다. EU GDPR은 공익, 과학 및 역사 연구, 통계 목적을 위하여 필요한 경우로서 개인정보 최소화원칙에 따라 가명화를 포함하여 정보주체의 권리 및 자유를 위한 적절한 보호조치를 취한 경우에는 정보주체의 동의 없는 처리를 허용하고 있다. 다만, 이 경우에도 가능하다면 더 이상 정보주체를 알아 볼 수 없는 방법으로 처리되어야 한다(EU GDPR 제89조).

제공 목적이 통계작성 또는 학술연구를 위한 것이면 되고 그 결과물을 어디에 어떤 목적으로 이용할 것인지는 제한이 없다. 즉 그 결과물은 공공기관의 공공정책 수립 목적은 물론 민간기업의 시장분석, 경영전략 수립, 신상품 개발, 서비스 개선 등의 목적으로 이용하는 것도 가능하다.

<의문>

- ‘특정 개인을 알아볼 수 없는 형태’에 해당함을 판단하는 주체는 개인정보를 제공받는 제3자인가, 또는 일반 인인가? (제공받는 사람의 합리적 노력?)
- 결과물은 항상 ‘non-personally identifiable data’여야만 하는 것인가?
- 통계작성이나 학술연구(secondary) ‘목적 가장한’ 상업적 목적(primary)의 경우라도 허용되는가?
- academic vs. non-academic research를 판단하는 기준은 무엇인가?
- 제공 목적에 통계작성/학술연구 외의 목적이 포함되면?

GDPR Recital 162가 설명하는 통계적 목적

Recital 162 Processing for statistical purposes*

¹ Where personal data are processed for statistical purposes, this Regulation should apply to that processing. ² Union or Member State law should, within the limits of this Regulation, determine statistical content, control of access, specifications for the processing of personal data for statistical purposes and appropriate measures to safeguard the rights and freedoms of the data subject and for ensuring statistical confidentiality. ³ Statistical purposes mean any operation of collection and the processing of personal data necessary for statistical surveys or for the production of statistical results. ⁴ Those statistical results may further be used for different purposes, including a scientific research purpose. ⁵ The statistical purpose implies that the result of processing for statistical purposes is not personal data, but aggregate data, and that this result or the personal data are not used in support of measures or decisions regarding any particular natural person.

* This title is an unofficial description.

목적 외 이용과 관련한 판례 살펴보기 (1/3)

[2018고정534 개인정보보호법 위반]

개인정보를 처리하거나 처리하였던 자는 정당한 권한 없이 또는 허용된 권한을 초과하여 다른 사람의 개인정보를 훼손, 멸실, 변경, 위조 또는 유출하여서는 아니된다. 피고인은 2014. 7. 9.경부터 2016. 10. 16. 경까지 고양시 덕양구 B아파트 관리사무소의 관리과장으로 근무하였다. 피고인은 2016. 11. 17. 경 위 관리사무소에서 본건 아파트 입주대표회의 대표자 회장인 피해자 C를 채무자로 하는 의정부지방법원 고양지원 2016카합 147호 위탁관리업체선정효력정지가처분 사건의 담당 재판부에 제출할 '탄원서'를 'D 외 입주민 일동' 명의로 작성하면서 피해자의 개인정보가 담긴 주민등록등본, 의정부 지방검찰청 고양지청 2014형제29548호 사건의 불기소이유통지서, 피해자 명의의 '약정서'를 첨부하여, D으로 하여금 같은 달 18.경 위 법원 종합민원실에 이를 제출하게 하였다. 이로써 피고인은 개인정보를 처리하였던 자로서 정당한 권한 없이 피해자의 개인정보를 유출하였다.

결론

- 1 Compatible use는 Purpose Limitation 원칙의 두 축 가운데 하나이다.
- 2 Privileging rules는 compatibility 일반 규칙의 상세화 → 더 일반적 규칙 출현 가능하다.
- 3 Compatibility Test 기준은 non-exhaustive → 'legitimate interest' 등 추가 고려 필요하다.
※ Pseudonymisation, encryption 등은 compatibility test의 타 기준을 보충하는 성격의 기준이며, 그 자체로 compatible use를 보장하지 않는다.
- 4 Scientific research는 상업적 연구를 포섭한다. (최소한, 상업적 목적을 배제하지 않는다.)
- 5 GDPR은 Big Data활용을 배척하기 위한 수단으로 Purpose limitation을 휘두르지 않는다.
- 6 우리나라 개인정보보호법은 compatible use를 (거의) 허용하지 않는다.
- 7 국내는 철학의 부재 → '형식적 보호'로 인해 실질적 보호나 활용이 되지 않는다.

Thank you for your attention.

