

한국인터넷진흥원

# 가명정보의 처리에 관한 특례 제도



2024. 5. 4.

# CONTENTS

- I. 가명정보 활용 제도 소개
- II. 가명정보 결합사례
- III. 지원내용

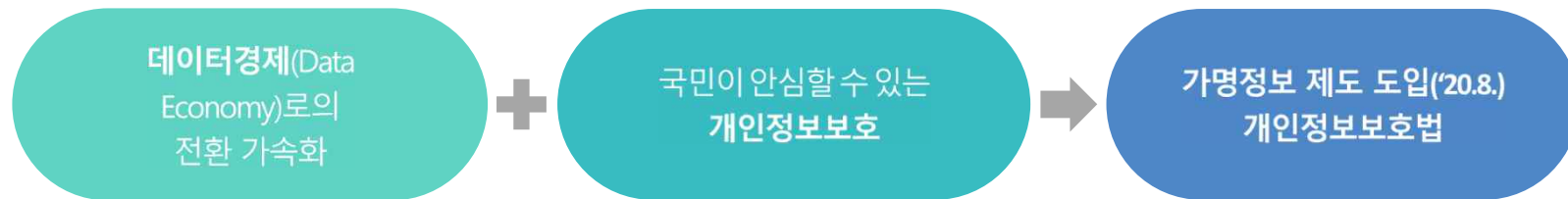


# I 가명정보 활용 제도 소개

# 1.도입배경



디지털 대전환 시대 “데이터를 가장 안전하게 잘 쓰는 나라”



**데이터 전략의 성패 : 활용가치가 높은 개인정보를 얼마나 잘 활용하는가**

\* 전 세계 연간 데이터 생성량(IDC, 2021) : 64ZB(20년) ⇒ 181ZB(25년), 데이터 중 70~75%가 개인정보

## 2. 개념 : 가명정보란?



### > 가명정보

- 데이터의 가치는 최대한 유지하면서 **개인정보의 일부 또는 전부를 삭제·대체하여** 추가정보 없이는 특정 개인을 알아볼 수 없도록 한 정보

### > 가명정보/개인정보/익명정보의 차이

#### 개인정보



살아있는 개인에 관한 정보로 성명, 주민등록번호, 영상 등 개인을 알아볼 수 있는 정보

성명	홍길동
나이	32세
전화번호	010-1234-5678
주소	서울 종로구 한글길 12

사전에 구체적 동의를 받은범위 내 활용가능

#### 가명정보



개인정보의 일부 또는 전부를 삭제·대체하는 등 가명처리를 통해 추가정보 없이는 특정 개인을 알아볼 수 없는 정보

성명	홍00
나이	30대 초반
전화번호	010-****-****
주소	서울특별시 종로구

통계 작성, 과학적 연구, 공익적 기록보존 목적으로 동의 없이 활용 가능

#### 익명정보

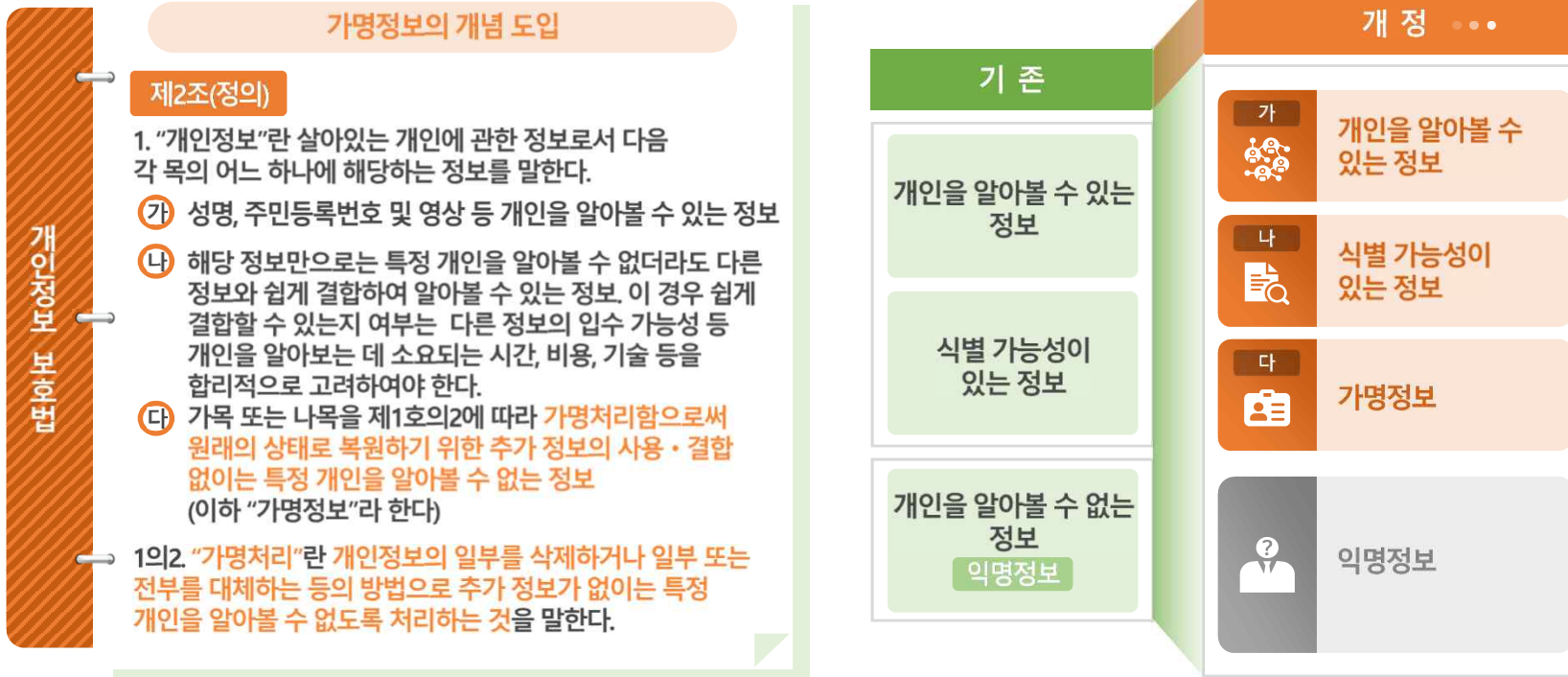


시간 비용 기술 등을 합리적으로 고려할 때 다른 정보를 사용하여도 더 이상 개인을 알아볼 수 없는 정보

성명	(삭제)
나이	30대
전화번호	(삭제)
주소	서울특별시

제한 없음

### 3.가명정보 활용 법적 근거



### 3.가명정보 활용 법적 근거



#### 개인정보 처리

#### 가명정보의 처리, 결합 근거 마련

##### 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 포함해서는 아니 된다.

##### 제28조의3(가명정보의 결합 제한)

- ① 제28조의2에도 불구하고 통계작성, 과학적 연구, 공익적 기록보존 등을 위한 서로 다른 개인정보처리자 간의 가명정보의 결합은 보호위원회 또는 관계 중앙행정기관의 장이 지정하는 전문기관이 수행한다.
- ② 결합을 수행한 기관 외부로 결합된 정보를 반출하려는 개인정보처리자는 가명정보 또는 제58조의2에 해당하는 정보로 처리한 뒤 전문기관의 장의 승인을 받아야 한다.

#### 가명정보 처리

개인정보처리자는 “통계작성, 과학적 연구, 공익적 기록보존 등” 목적으로 정보주체의 동의 없이 가명정보 처리 가능



#### 가명정보 제3자 제공

개인정보처리자는 가명정보를 제3자 제공하는 경우 “특정 개인을 알아보기 위하여 사용될 수 있는 정보”를 포함하여서는 안됨



#### 가명정보 결합

서로 다른 개인정보처리자 간 가명정보 결합하는 경우 개인정보보호위원회 또는 관계 중앙행정기관의 장이 지정하는 전문기관의 장이 수행



### 3.가명정보 활용 법적 근거

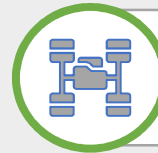


#### 개인정보 보호법

#### 가명정보의 안전조치의무

##### 제28조의4(가명정보에 대한 안전조치의무 등)

- ① 개인정보처리자는 가명정보를 처리하는 경우에는 원래의 상태로 복원하기 위한 추가 정보를 별도로 분리하여 보관·관리하는 등 해당 정보가 분실·도난·유출·위조·변조 또는 훼손되지 않도록 대통령령으로 정하는 바에 따라 안전성 확보에 필요한 기술적·관리적 및 물리적 조치를 하여야 한다.
- ② 개인정보처리자는 가명정보를 처리하고자 하는 경우에는 가명정보의 처리 목적, 제3자 제공 시 제공받는 자 등 가명정보의 처리 내용을 관리하기 위하여 대통령령으로 정하는 사항에 대한 관련 기록을 작성하여 보관하여야 한다.



추가정보  
분리보관



기술적·관리적·물리적  
안전조치

위반 시 → 3천만원 이하 과태료

※ 안전성 확보에 필요한 조치를 하지 아니하여 가명정보를 분실·도난·유출·위조·변조 또는 훼손당한 경우 2년 이하의 징역 또는 2천만원 이하의 벌금



가명정보 관련 기록  
작성 및 보관

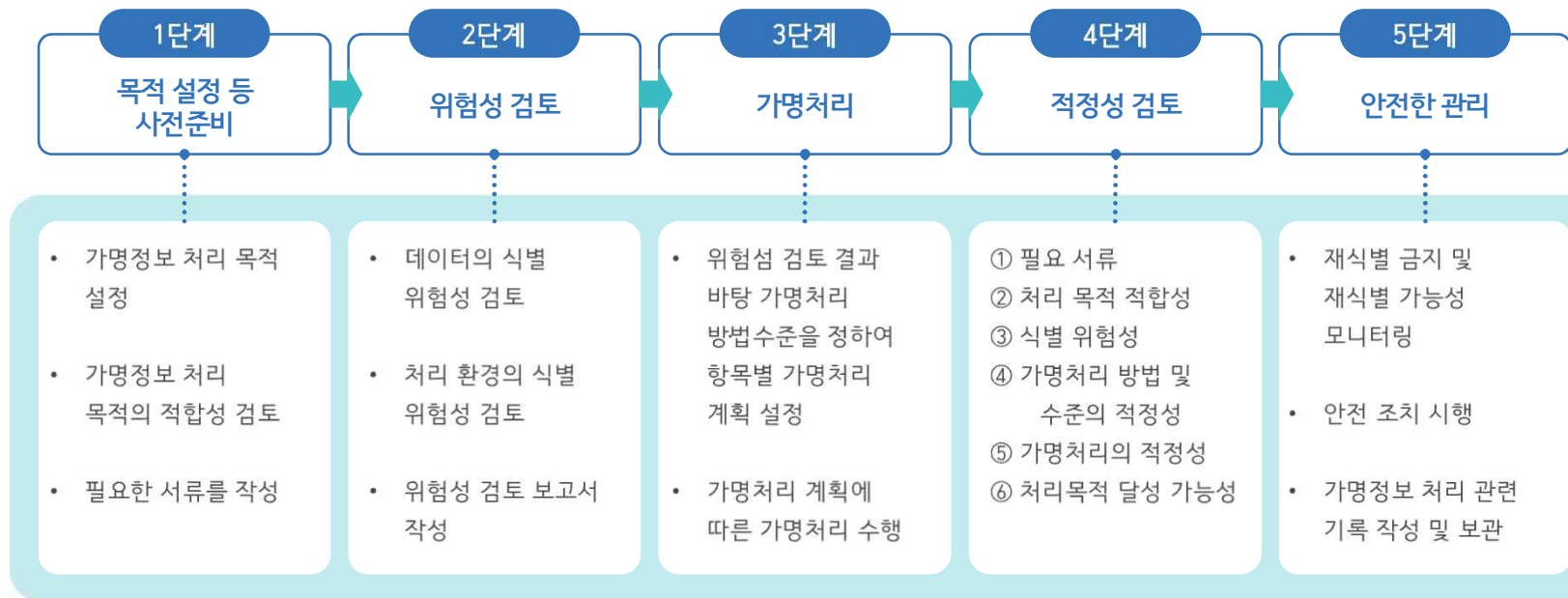
미수행 시 → 1천만원 이하 과태료



## 4. 활용방법



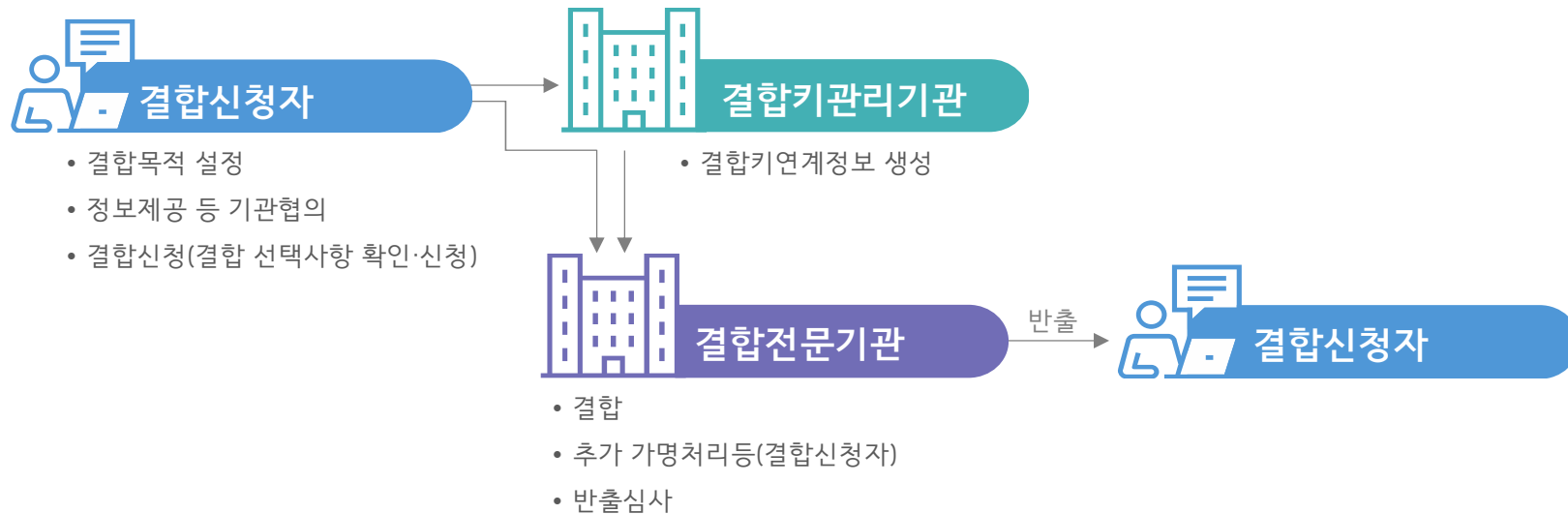
### ▶ 개인정보의 가명처리



## 4. 활용방법

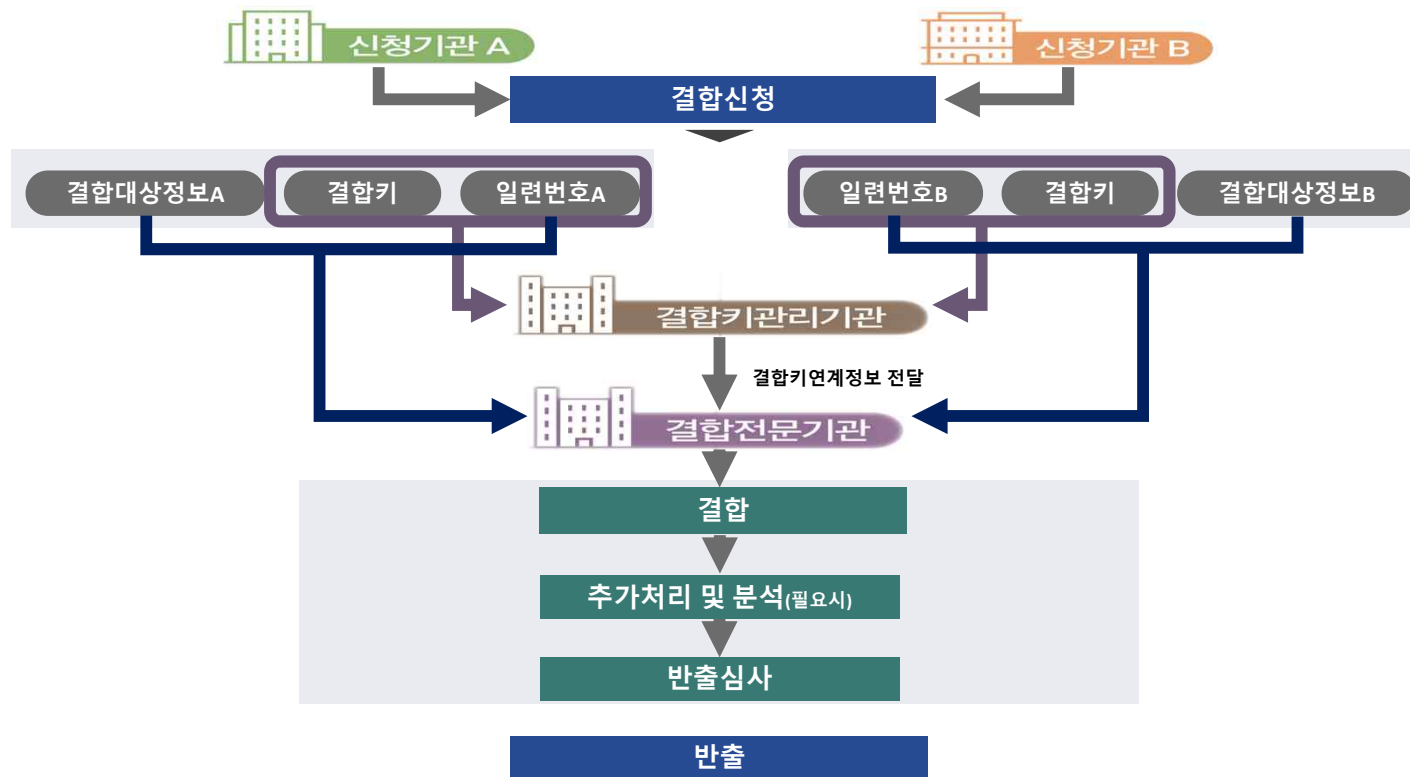


### ▶ 가명정보의 결합



- 모의 결합 : 결합 목적 달성을 위한 정보의 일부를 결합 분석하여 유용성을 확인하는 절차
- 가명정보 추출 : 결합대상정보 중 결합되는 정보를 가명처리하여 전송할 수 있도록 해당 정보를 추출하는 절차
- 반복 결합 : 시계열 분석 등을 위해 가명정보 결합을 반복하는 결합

## 5.결합절차



## Ⅱ 가명정보 결합사례

# 1.가명정보 결합 사례



## 의료·건강분야

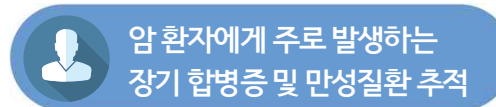
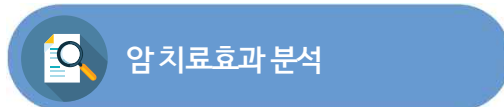
### ☑ 암환자의 합병증 및 만성질환 예측 연구

- 암환자의 임상자료, 건강보험자료를 결합하면 암 치료효과를 분석하고 암환자에게 주로 발생하는 장기합병증과 만성질환, 사망에 관련된 유의미한 결과를 도출할 수 있음
- 암 생존자에게 발생할 수 있는 부작용을 사전에 예측하고 최적의 치료법 제공이 가능해짐
- 암 생존자의 만성질환 관리 및 임상의료 효율 증대를 통해 보건의료 비용도 절감할 수 있음



### ☑ 결합데이터 결합전문기관 : 국민건강보험공단

데이터 보유 기관	데이터 개요	레코드 수
국립암센터	암환자 및 일반환자의 임상정보	약 20만 명
국민건강보험공단	암환자 및 일반환자의 장기추적 관찰 진료정보	약 20만 명



## 2.가명정보 결합 사례



### > 유통 소비분야

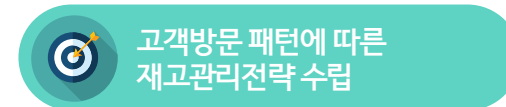
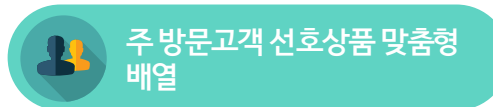
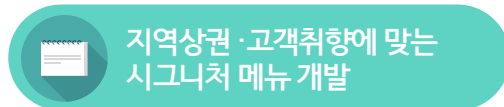
#### ☑ 편의점 AI 상품추천 모델 구축

- 고객 결제정보를 보유한 카드사의 데이터와 그 카드를 보유한 고객이 편의점에서 구매한 상품 데이터를 결합하여 분석하고, 이를 기반으로 고객 맞춤형 상품을 제공하고자 함



#### ☑ 결합데이터 결합전문기관 : 금융보안원

데이터 보유 기관	데이터 개요	레코드 수	칼럼 수	데이터 크기
편의점	00카드로 결제된 편의점 거래(영수증) 데이터 : 거래 및 품목 정보	15,789,954개	157개	6.1GB
00카드	00카드의 편의점 매출정보 및 이용고객(주소, 연령, 성 별 등)/가맹점 특성 정보	16,127,415개	69개	6.0GB



### 3.가명정보 결합 사례



#### ▶ 사회 문제 해결형

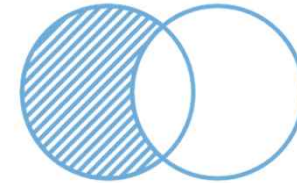
##### ☑ 불법 장기 이식 실태 파악

- 장기 이식이 불법적으로 이루어지고 있으나, 실태를 파악하기 어려워 대책을 세우기 쉽지 않은 상황
- 장기 이식을 받은 경우, 이식에 따른 부작용을 막기 위해 특정 약물을 복용하게 되므로, 해당 약물 복용자 중 합법적 장기 이식 수혜자를 제외하면 불법적으로 장기를 이식 받은 그룹을 필터링 할 수 있음

##### ☑ 결합데이터

결합 신청자	데이터 보유 기관	데이터 개요
A	보험심사평가원	의약품처방정보
B	국립장기조직혈액관리원	장기 이식 수혜자

결합신청자(A)결합신청자(B)



특정 약물 복용자 중 합법적 장기 이식 수혜자를 제외한 나머지 그룹에 대한 조사를 통해 불법 장기이식의 실태 파악 가능

## 4.가명정보 결합 사례



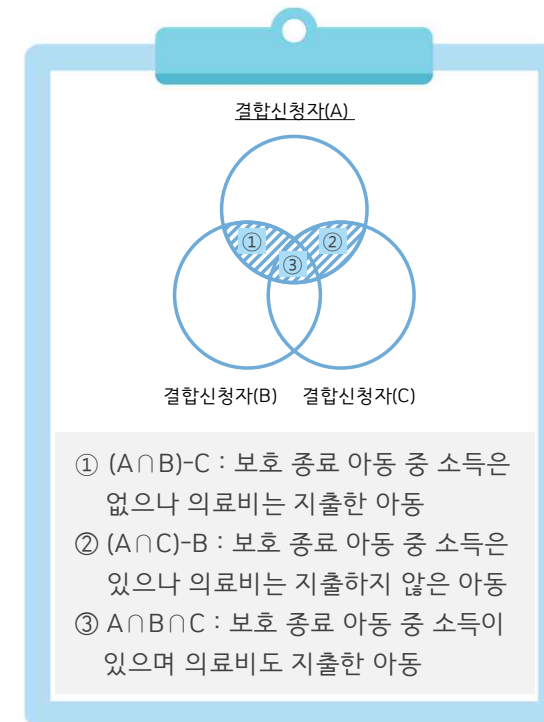
### ▶ 사회 문제 해결형

#### ☑ 보호 종료 아동의 생활 수준 파악

- 보육원의 아동은 만 18세가 되면 자립지원금 지원을 끝으로 보호가 종료
- 보호 종료 아동이 생활고와 우울증으로 인하여 스스로 생을 마감하는 등 보호 종료 아동은 복지 사각지대에 존재
- 이러한 문제를 해결하기 위한 첫걸음으로, 보호 종료 아동들의 소득 및 생활수준에 대한 자료 수집 필요

#### ☑ 결합데이터

결합 신청자	데이터 보유 기관	데이터 개요
A	보건복지부	보호 종료 아동 정보
B	건강보험심사평가원	지출 의료비 정보
C	고용노동부	취업자의 소득 정보





## 5.가명정보 결합 사례



### ▶ 정책 효과 분석형

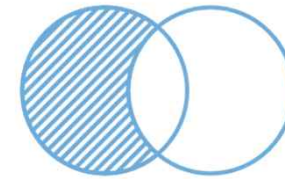
#### ☑ 수감자 교정 정책에 대한 효과 분석

- 교도소에서 제과 제빵 기술을 배운 수감자는 사회에 복귀하였을 때 재범률이 낮다는 연구가 있음
- 교정 정책의 효과성을 분석하기 위하여 수감자가 받은 교정 정책의 종류와 수감자의 재범 상관관계에 대한 비교 필요

#### ☑ 결합데이터

결합 신청자	데이터 보유 기관	데이터 개요
A	법무부	수감자 정보, 수감자가 받은 교정 정책 정보
B	경찰청	범죄 기록

결합신청자(A) 결합신청자(B)



출소한 수감자 정보와 범죄 기록을 비교하여 범 죄를 더 이상 저지르지 않는 출소 수감자의 교정 정책 분석

## 6.가명정보 결합 사례



### ▶ 통계 개선형

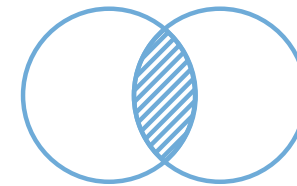
#### ☑ 대학의 취업 현황 통계 개선

- 현재는 대학별 학과 단위의 취업률만 고등교육취업통계로 제공되나, 이러한 통계는 전공별 취업 현황 등 세부 통계 및 분석이 어려움
- 대학이 보유하는 졸업생 정보와 4대 보험 가입자 정보를 결합하면 정확한 취업 통계를 얻을 수 있음
- 대학 내 재정지원사업 성과관리를 위한 기초자료로 활용

#### ☑ 결합데이터

결합 신청자	데이터 보유 기관	데이터 개요
A,	대학교	졸업생 학적 정보
B	건강보험공단	4대 보험 가입자 정보

결합신청자(A)결합신청자(B)



대학 졸업생의 학적 정보와 4대 보험 가입자 정보를 결합하여 대학 졸업생의 취업정보를 확인

## 7. 가명정보 결합 사례



### ▶ 연구명 : 친환경차 충전 인프라 수요예측 및 최적 입지 선정

#### ☑ 연구목적

- 전기차·수소차 소유자의 이동 동선 분석을 통해 친환경차 충전 인프라 수요를 예측
- 기존 친환경차 충전 시설의 입지 효율성을 검증하고 친환경차 충전소 인프라 수요예측 및 최적입지 선정 모델 개발

#### ☑ 결합데이터

결합 신청자	데이터 보유 기관	데이터 개요
A	성남시	성남시 차량 등록정보 등(16.5만건)
B	티맵	최근 6개월 운행정보 등(총 1,960만건)

## 8. 가명정보 결합 사례(경진대회 대상)



▶ 연구명 : 가명정보의 결합적 활용을 통한 교통약자 보호구역 지정 분석

### ☑ 연구목적

- 양평군 교통사고 현황 및 유동상황 등을 분석하여 교통약자 보호구역 우선지정을 위한 입지 정책 수립
- 양평군 장애인 보호구역 지정, 어린이 보호구역 지정 등의 최적입지 선정을 위한 기초자료 활용

### ☑ 결합데이터

결합 신청자	데이터 보유 기관	데이터 개요
A	양평군	거주인구정보
B	통신사	이동정보

## 9. 가명정보 결합 사례(경진대회 대상)



### ▶ 연구명 : 노인을 위한 버스정류장 시설 개선 우선순위 선정

#### ☑ 연구목적

- 노인 이동데이터를 활용하여 노인 이용 빈도가 높고, 지표면 온도가 높지만 승차대(셸터형)가 미설치된 정류장 데이터 결합을 통해 승차대 정류장 우선 설치 대상 선정

#### ☑ 결합데이터

결합 신청자	데이터 보유 기관	데이터 개요
A	통신사	이동정보
B	티머니	버스 교통카드 데이터
C	지자체	버스정류소 위치정보, 정류장별 버스승강장 형태
D	국립환경과학원	지표온도지도

# Ⅲ지원내용

# 1.가명정보 활용 지원내용



## 2.가명정보 활용 지원내용 : 가명정보 활용 지원센터



서울, 강원, 부산, 인천, 대전 등 지역 내 개인정보를 가명처리하여 활용하고자 하는 공공·민간(중소, 스타트업)을 대상으로 가명정보 활용 시 필요한 안전한 공간, 시스템(H/W, S/W), 가명처리, 교육 및 실습, 컨설팅, 적정성 검토, 결합 지원 등



가명처리 환경 제공



가명처리 교육 및 실습



적정성 검토 및 컨설팅

서울센터	강원센터	부산센터	인천센터	대전센터
서울 송파	원주시	부산 해운대	인천 송도	대전 충남대
02-431-4835	033-746-8765	051-744-8494	032-714-9864	042-826-4071
help@dataprivacy.go.kr	wslee@gwtp.or.kr	taewankim@btp.or.kr	gamyung@itp.or.kr	ljp9096@dicia.or.kr



### 3.가명정보 활용 지원내용 : 가명정보 활용 컨설팅



가명처리 전문인력 및 기술지원이 필요한 기업·기관을 대상 **가명정보 활용 컨설팅** 추진

#### 1단계



##### 목적 설정 등 사전준비

- 가명정보 활용 상담
- 필요서류 작성
- 개인정보처리방침 등  
내부 규정 마련

#### 2단계



##### 위험성 검토

- 데이터의 식별 위험성 및  
처리 환경의 식별 위험성  
검토 및 보고서 작성
- 가명처리 기초자료  
명세서, 가명처리 수준  
정의표 등 작성

#### 3단계



##### 가명처리

- 가명처리 위험성 검토  
결과에 따른 방법수준을  
정하여 항목별 가명처리  
계획 설정
- 가명처리 지원

#### 4단계



##### 적정성 검토

- 적정성 검토 필요서면  
준비 및 문서 작성
- 적정성 검토 심의 간사  
업무 수행
- 이후 가명정보 결합 지원

#### 5단계



##### 안전한 관리

- 재식별 금지 및 재식별  
가능성 모니터링 등  
안전조치 교육
- 가명정보 관리대장 등  
관련 문서 작성 및 안전한  
데이터 보관 방안 교육

# 감사합니다

## THANK YOU

문의처 : 서울 가명정보 활용지원센터  
02-431-4835

[help@dataprivacy.go.kr](mailto:help@dataprivacy.go.kr)

누리집 : [가명정보.한국\(dataprivacy.go.kr\)](http://가명정보.한국(dataprivacy.go.kr))

