

 <b>정보화사회실천연합</b> <small>ONLNLN</small>		<b>보도자료</b>	
보도일시	2020. 03. 26 (목) 조간(온라인 금일 14:00)부터 보도하여 주시기 바랍니다		
배포일시	2020. 03. 25 (수) 09:00	총 13쪽(붙임 10쪽 포함)	
담당부서	개인정보보호(070-7797-2583)	작성 자	대표 손영준

## 비식별화 개인정보, 기업들 셀프 결합

전문기관도 모르는 비식별 개인정보 결합

- 2016년 7월 정부합동으로 “개인정보 비식별 조치 가이드라인”을 발표한 이후 개인정보를 비식별 처리하여 결합한 현황은 18기업이 약2억건의 데이터를 결합하여 가져갔다.

기관구분	소관부처	전문기관	신청	K-익명성	결합건수
공공기관	행안부, 방통위	한국인터넷진흥원	1건	3, 10	218만건
공공기관	과기정통부	한국정보화진흥원	없음	-	-
민간기관	금융위원회	금융보안원	3건	비공개	15,464만건
민간기관	금융위원회	한국신용정보원	5건	비공개	4,248만건
공공기관	보건복지부	사회보장정보원	없음	-	
공공기관	교육부	한국교육학술정보원	없음	-	
계			9건		19,930만건

6개 전문기관의 정보집합물 결합 현황

### 투명하지 못한 정보집합물 결합

- 분야별로 지정된 6개 전문기관을 통하여 정보집합물 결합 신청건수 9건 중 한국인터넷진흥원이 수행한 1건을 제외한 금융보안원(3건), 한국신용정보원(5건)은 결합정보 항목명, 프라이버시모델검증을 위한 K-익명성값 등을 세부 내용을 전문기관에 제공하지 않고 신청기업 마음대로 정보 집합물을 결합한 것으로 나타났다.

- 이는 소관부처인 금융위원회가 전문기관을 공공기관이 아닌 금융기관들이 참여하여 만든 민간단체를 전문기관으로 지정하여 나타나는 폐해이며, 또한 금융위원회가 전문기관 지정만하고 해당 사무에 대한 관리감독을 태만하게 한 결과이다.



<정보집합물의 결합 절차>

### 데이터3법 통과에 따른 정보 집합물 결합

- 데이터3법 시행을 앞두고 정보집합물의 결합을 하는데 있어 신뢰할 수 있는 기관에 의하여 투명하고 책임성 있는 결합의 수행이 필요로 하다.
- 지금과 같은 셀프(self) 결합의 방지를 위하여 산업분야 따라 소관부처별로 관리하는 전문기관의 지정을 책임성 및 관리감독이 가능한 공공기관으로 제한하여 지정하는 것이 필요하며, 정보집합물의 결합 시 전문기관이 단순히 전문가의 지원이 아니라 전문기관이 책임성을 갖고 내부에서 직접 수행하여 프라이버시에 대한 검증을 통하여 제공되어야 한다.
- 또한 현재 과기정통부가 추진 중인 빅데이터 플랫폼에 등록된 유료 데이터 중 SKT의 기지국 데이터가 지역별(시군구) 1개월 자료의 판매금액이 2백만으로 책정되어 있다. 이 데이터를 연간 전국(약230개 지역) 자료를 구매하려면 무려 55억이, KT의 유동인구 데이터는 66억필요하다. 플랫폼에 책정된 가격에 따라 데이터가 유통된다

면 대량의 개인정보를 보유하고 있는 기업들간의 셀프(Self)결합을 통한 가명정보의 유통은 데이터 산업의 육성보다 대량의 데이터를 보유한 일부 대기업들을 위한 제도이며, 데이터의 부익부, 빈익빈을 초래 할 것이다. 따라서 가명정보의 무분별한 유통에 대한 합리적인 대책이 시행령에 반영되어야 한다.

- **일본의 개인정보보호법 제36조(익명가공정보의 작성 등)**과 같이 기업에 제공된 정보집합물의 세부정보(결합정보항목, 결합건수, 프라이버시보호 수준(k-익명성, l-다양성, t-근접성) 등)에 대하여 국민들이 알 수 있도록 공개를 의무화하여 국민들에게 개인정보가 어떻게 활용되고 있는지에 대한 최소한의 정보의 공개를 통하여 개인정보 활용에 대한 신뢰를 얻는 것이 반드시 필요하다.

-끝-

□ 붙임

1. 정보집합물 결합 신청 절차 등
2. 전문기관별 정보집합물 결합 현황
3. 일본 개인정보보호법의 익명가공정보 관련
4. 빅데이터 유통 플랫폼의 데이터 가격
5. 가명정보의 활용 원칙

# 붙임 1 정보집합물 결합 신청 절차 등

□ 개인정보 비식별 조치 가이드라인의 비식별 조치 관리 절차 및 정보집합물의 결합 절차는 다음과 같다.

● 비식별 조치 및 사후관리 절차



<비식별 조치 및 사후관리 절차>



<정보집합물의 결합 절차>

[붙임1] 정보집합물 결합 신청서

### 정보집합물 결합 신청서

접수번호	전자우편	처리기간	접수 후 30일 이내
1 신청 기관	사업장 명칭		대표자(성명)
	사업장 소재지		전화번호
	신청부서 및 담당자		담당자 E-mail
2 신청 기관	사업장 명칭		대표자(성명)
	사업장 소재지		전화번호
	신청부서 및 담당자		담당자 E-mail
신청 내용	결합 목적		
	결합 희망 정보집합물 파일명		
	결합정보 수령 요청일자	년...월...일	
	기타 특이사항 (결합대상 정보집합물 구조, 특성 등 가능한 상세히 기술)		
비식별 조치 적정성 평가 수행여부	예 <input type="checkbox"/>	아니오 <input type="checkbox"/>	
「개인정보 비식별 조치 지원기관 운영지침」 제9조제2항에 따라 위와 같이 결합을 신청합니다.			
		년	월
1.....	신청인(기관명)	(서명 또는 인)	
2.....	신청인(기관명)	(서명 또는 인)	

#### (예시) 한국인터넷진흥원장 귀하

첨부서류	1. 결합 대상 정보집합물의 데이터 명세서비식별 조치된 평가 대상 데이터 셋 및 세부 항목별 명세 2. 결합 대상 정보집합물의 비식별 조치 현황비식별 조치 기반세부기술 및 평가 대상 데이터 셋에 대한 k-의명성 값 3. 신청기관의 관리수준(데이터 이용 목적, 방법, 접근 가능자 현황, 제공 관련 보호조치 현황) 4. 기타 보유하거나 보유할 수 있는 개인정보 세부정류, 개인정보보호 또는 정보보호 관련 인증서 사본	수수료 (실비 정산 방식)
------	--	-------------------

#### 처리절차



<KISA 정보집합물 결합신청서 양식>

**붙임 2**

**전문기관별 정보집합물 결합 현황**

□ 한국인터넷진흥원

**붙임1 결합처리 수행 현황**

결합수행 기간	결합 일시	결합 요청 주체	개인정보 항목명	결합시도 건수	결합정보 항목명	k- 익명성 적용값	결합 건수
한국 인터넷 진흥원	2017. 3.13.	SK 텔레콤	CUST_PA Y_201612 _DE_IDCS Y	약 1802만명	나이,성별,사증개월수, 멤버십등급,월요문화 시간,동화비도,ARPU, 결합상준가입여부,단 말기출고기,이용정기 기간,연체금의최대연 체금액,남부방범,회선 상태,남은합부원금,가 회선수수,tabnet보유 여부,smartwatch보유 여부,멤버십 사용금액, 멤버십사용금액2,미 납횟수	3 (나이, 성별)	2,185,936
		한화 생명	비식별00 2_한화생 명.csv	약 499만명	직업,신용대출건수,최 초계약날짜,최초연체 등폭날짜,총신용대출 금액,총상환금액,신용 대출연체율,신용대출 연체률2,신용대출연 체율3,최초신용등급, 최근신용등급,보험료 연체율,최근1년 보험 연체율,실효해지건수, 기납입보험료,납입보 험료,추정소득,기주 정소득,평균연간대출 환원기간,대출금액,지등 이체할때월수	10 (직업)	

2018.3.15. 한국인터넷진흥원(개인정보비식별지원센터)

□ 비식별화 개인정보의 결합처리 수행 현황 요청

- 발송자 : (사)정보화사회실천연합
- 내용 : 한국인터넷진흥원에서 실시한 결합 현황 [붙임1] 참조
  1. 결합수행기관,
  2. 결합일시,
  3. 결합요청주체,
  4. 개인정보항목명,
  5. 결합시도건수,
  6. 결합정보항목명,
  7. k-익명성 적용값,
  8. 결합건수
- 기타사항
  - SK텔레콤은 k-익명성 외 1-다양성(2)을 연체금액 항목에 적용을 하였으며, k-익명성과 1-다양성을 적용하지 않은 18개 모든 항목에 대해서도 범주화를 통한 비식별 조치를 수행하였음
  - 한화생명은 k-익명성 외 20개의 모든 항목에 대해 1-다양성(2) 및 범주화, 스익팜을 통한 비식별 조치를 수행하였음

□ 한국신용정보원



신용정보, 금융의 새로운 미래!  
한국신용정보원

수 신 : 정보화사회실천연합

제 목 : 「비식별 조치 정보집합물 결합 수행 현황 요청」에 대한 회신

1. 귀 기관의 무궁한 발전을 기원합니다.

2. 금융위원회로부터 귀 기관의 자료요청(「비식별화 개인정보의 결합처리 수행 현황 요청」, 202001-17001)을 전달받아 아래와 같이 회신드리오니 업무에 참고하여 주시기 바랍니다.

번호	결합일시	요청기업 <sup>1)</sup>	정보항목명 <sup>2)</sup>	결합시도건수	결합항목명 <sup>3)</sup>	k-익명성값 <sup>4)</sup>	결합건수
1	2017.1.16.	A	C_C00000090 등 33열	290만	결합키제외 32열+18열	모름	71만
		B	ddv 등 19열	1,300만		모름	
2	2017.1.26.	C	S_CNT 등 42열	395만	결합키제외 41열+19열	모름	87만
		D	JCODE 등 20열	710만		모름	
3	2017.2.27.	E	CUST001 등 30열	788만	결합키제외 29열+16열	모름	218만
		F	CB_LVL 등 17열	775만		모름	
4	2018.1.22.	A	CNT_01 등 32열	1,633만	결합키제외 31열+51열	모름	356만
		G	O_MONTH 등 52열	1,038만		모름	
5	2018.6.19.	H	LMU00010 등 314열	4,487만	결합키제외 313열+182열	모름	3,516만
		A	val_gb 등 183열	1억536만		모름	

<sup>1)</sup> 신청기관 요청으로 비공개

<sup>2), 3)</sup> 정보항목은 신청기관이 정보보호 목적으로 속성 명칭을 코드화하여 전문기관에 제출, 전문기관은 명확한 속성 명칭을 알 수 없음

<sup>4)</sup> k-익명성 값은 신청기관이 적정성 평가시 활용하며, 그 결과값을 전문기관에 알려주지는 않음. 끝.

□ 금융보안원



우 16681 / 경기도 용인시 수지구 대지로 132 / 전화 3495-9673 / 전송 3495-9699  
담당팀명 데이터혁신지원팀 책임자 팀장 성인제 담당자 주임 조재연

문서번호 데이터혁신지원팀-47

발신일자 2020.03.23.

수 신 (사)정보화사회실천연합대표

(참 조)

제 목 금융보안원 정보집합물 결합 수행 현황 회신 (수정)

귀 기관의 「비식별화 개인정보의 결합처리 수행현황 요청」(금융위원회 민원 1AA-2002-0647317)과 관련하여, 2017.1.1.~2019.12.31.까지 금융보안원이 수행한 정보집합물 결합 수행 현황을 회신합니다.

일시	요청기업*	정보항목명**	결합시도 건수	결합 항목명***	k-익명성 값****	결합건수
2017.2.20.	A사	지역매출정보	10만	양사컬럼	-	4만
	B사	대출통계정보	12만			
2017.6.21.	C사	업종별 거래금액	1,826만	양사컬럼	-	249만
	D사	월별 앱 접속건수	660만			
2017.8.30.	E사	차량별 보험가입정보	1억5,464만	양사컬럼	-	1억5,464만
	F사	차량별 안정장치정보	554만			

\* 신청기관의 요청으로 비공개  
 \*\* 컬럼은 추정된 내용임 (코드화되어 자세한 컬럼명은 알 수 없음)  
 \*\*\* 결합신청기관 단순 컬럼 병합  
 \*\*\*\* 적정성 평가는 결합신청기관이 각각 수행

끝.

금융보안원장

**붙임 3**

**일본 개인정보보호법의 익명가공정보 관련**

**제2절 익명가공정보취급사업자 등의 의무 <신설>**

**제36조(익명가공정보의 작성 등)** ① 개인정보취급사업자는, 익명가공정보(익명가공정보데이터베이스 등을 구성하는 것에 한정한다. 이하 같다)를 작성하는 때에는, 특정의 개인을 식별할 수 없도록 그리고 그 작성에 사용되는 개인정보를 복원할 수 없도록 하기 위하여 필요한 것으로서 개인정보보호위원회규칙으로 정하는 기준에 따라, 당해 개인정보를 가공하여야 한다.

② 개인정보취급사업자는, 익명가공정보를 작성한 때에는, 그 작성에 사용된 개인정보로부터 삭제된 記述 등과 개인식별부호 및 전항의 규정에 의해 행해진 가공의 방법에 관한 정보의 누설을 방지하기 위하여 필요한 것으로서 개인정보보호위원회규칙으로 정하는 기준에 따라, 이들 정보의 안전관리를 위한 조치를 취하여야 한다.

③ 개인정보취급사업자는, 익명가공정보를 작성한 때에는, 개인정보보호위원회규칙으로 정하는 바에 따라, 당해 익명가공정보에 포함되는 개인에 관한 정보의 항목을 공표하여야 한다.

④ 개인정보취급사업자는, 익명가공정보를 작성하여 당해 익명가공정보를 제3자에게 제공하는 때에는, 개인정보보호위원회규칙에서 정하는 바에 따라, 미리 제3자에게 제공되는 익명가공정보에 포함되는 개인에 관한 정보의 항목 및 그 제공의 방법에 대하여 공표함과 더불어, 당해 제3자에 대해 당해 제공과 관련된 정보가 익명가공정보라는 취지를 명시하여야 한다.

⑤ 개인정보취급사업자는, 익명가공정보를 작성하여 스스로 당해 익명가공정보를 취급함에 있어서, 당해 익명가공정보의 작성에 사용된 개인정보와 관계된 본인을 식별하기 위하여 당해 익명가공정보를 다른 정보와 照合해서는 아니 된다.

⑥ 개인정보취급사업자는, 익명가공정보를 작성한 때에는, 당해 익명가공정보의 안전관리를 위하여 필요하고 적절한 조치, 당해 익명가공정보의 작성 및 그 밖의 취급에 관한 고충의 처리 및 그밖에 당해 익명가공정보의 적절한 취급을 확보하기 위하여 필요한 조치를 스스로 강구하고 또한 당해 조치의 내용을 공표하도록 노력하여야 한다.

**제37조(익명가공정보의 제공)** 익명가공정보취급사업자는, 익명가공정보(스스로 개인정보를 가공하여 작성한 것을 제외한다. 이하 이 節에서 동일하다)를 제3자에게 제공하는 때에는, 개인정보보호위원회규칙으로 정하는 바에 따라, 미리 제3자에게 제공되는 익명가공정보에 포함되는 개인에 관한 정보의 항목 및 그 제공의 방법에 대하여 공표함과 더불어, 당해 제3자에 대해 당해 제공과 관련된 정보가 익명가공정보라는 취지를 명시하여야 한다.

**제38조(식별행위의 금지)** 익명가공정보취급사업자는, 익명가공정보를 취급함에 있어서, 당해 익명가공정보의 작성에 사용된 개인정보와 관계된 본인을 식별하기 위하여, 당해 개인정보로부터 삭제된 記述 등 또는 개인식별부호 또는 제36조 제1항의 규정에 의해 행하여진 가공의 방법에

대한민국 열린정부(OGP)와 함께하는 시민사회.

관한 정보를 취득하거나 또는 당해 익명가공정보를 다른 정보와 照合하여서는 아니 된다.

**제39조(안전관리조치 등)** 익명가공정보취급사업자는, 익명가공정보의 안전관리를 위하여 필요하고 적절한 조치, 익명가공정보의 취급에 관한 고충의 처리 및 그밖에 익명가공정보의 적절한 취급을 확보하기 위하여 필요한 조치를 스스로 강구하고 또한 당해 조치의 내용을 공표하도록 노력하여야 한다.

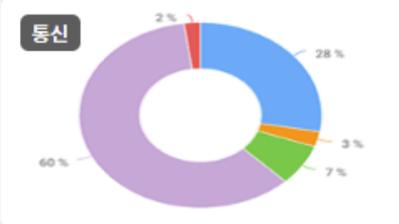
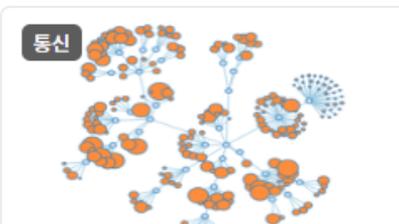
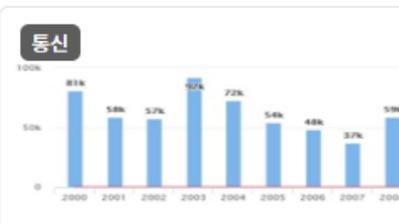
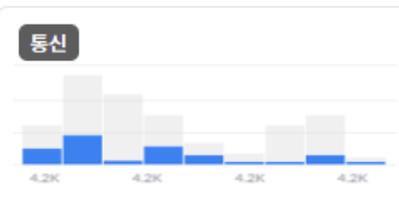
**붙임 4**

**빅데이터 유통 플랫폼의 데이터 가격**

□ SKT의 전국을 약 230개 시군구 단위로 월별 기지국 데이터의 가격

년간 전국 데이터 구매가격 = 230 x 12개월 x 2백만원 = 55.2억

**KDX** 한국데이터거래소
데이터
분석
사용안내
소개

<div style="background-color: #ccc; padding: 5px; text-align: center; font-weight: bold;">통신</div>  <p><b>[SKT]경상남도-창원시 의창구 [48121]_201905_서비스인구</b> SK텔레콤 2,000,000원</p>	<div style="background-color: #ccc; padding: 5px; text-align: center; font-weight: bold;">통신</div>  <p><b>[SKT]경상남도-창원시 마산회원구 [48127]_201905_서비스인구</b> SK텔레콤 2,000,000원</p>	<div style="background-color: #ccc; padding: 5px; text-align: center; font-weight: bold;">통신</div>  <p><b>[SKT]경상남도-창원시 마산합포구 [48125]_201905_서비스인구</b> SK텔레콤 2,000,000원</p>
<div style="background-color: #ccc; padding: 5px; text-align: center; font-weight: bold;">통신</div>  <p><b>[SKT]경상북도-봉화군 [47920]_201905_서비스인구</b> SK텔레콤 2,000,000원</p>	<div style="background-color: #ccc; padding: 5px; text-align: center; font-weight: bold;">통신</div>  <p><b>[SKT]경상북도-칠곡군 [47850]_201905_서비스인구</b> SK텔레콤 2,000,000원</p>	<div style="background-color: #ccc; padding: 5px; text-align: center; font-weight: bold;">통신</div>  <p><b>[SKT]경상남도-창원시 성산구 [48123]_201905_서비스인구</b> SK텔레콤 2,000,000원</p>

상품상세정보	SK텔레콤 기지국 데이터를 GIRAF에서 수집, 가공하여 공간통계로서 해당 지역 내의 총인구, 거주인구, 방문인구, 근무자 인구를 추정 제 공합니다. 해당 데이터는 전체 MS 50%를 차지하는 고객의 네트워크 데이터를 기초로, 통계청 등 공공데이터를 결합, 전국 250개 시군구 단위로 가 공되었습니다. 50M 의 가상격자 내에 존재하는 인구수를 월별/성연령별/목적별(거주, 직장 등) 로 집계하여 전체 인구 기준으로 환산하였으며, 세부항목은 거주인구 (야간체류) / 직장인구 (주간체류) / 유입인구 (거주와 직장을 제외한 순수방문인구) 로 이루어져 있으며, 이 세계의 필드를 합산하면 해당 장소에 존재하는 전체 인구를 추정 가능합니다. (시간대별, 일별, 요일별 데이터가 필요하신 경우 별도 요청을 부탁드립니다) GIRAF는 Geo Intelligence Rapid Analytic Framework의 약자로 SK텔레콤의 가장 스마트한 위치 빅데이터 분석 플랫폼입니다. SK텔레 콤의 GIRAF 데이터를 활용하면 시간대 별 해당지역 존재인구 추이를 볼 수 있고, 평일과 공휴일의 유동인구 비교 분석이 가능하며 지역 내 거주인구 특성을 이해할 수 있고, 유동인구의 추이를 파악 가능합니다.
파일 목록	SKT00006A_[48121].zip (415.59MB)

(유통소비 빅데이터 플랫폼 화면 갈무리)

대한민국 열린정부(OGP)와 함께하는 시민사회.

□ KT의 전국을 광역자치단체 단위로 월별 통신 데이터기반의 유동인구데이터 가격

년간 전국 데이터 구매가격 = 21 x 12개월 x 25백만원 = 63억

데이터 파일 21건

<p>Life Space</p> <h3>부산광역시 행정동별 유동인구</h3> <p>1500만 사용자의 통신 데이터를 근간으로 부산광역시 지역단위(광역시도, 시군구, 읍면동, 50M구역)별 유동인구 정보로 시간대별, 성별, 연령별로 유동인구 정보를 확인 할 수 있는 상품데이터</p> <p>조회수: 351   다운로드 수: 0   관심등록: 1</p> <p>수정일: 2020-01-21</p>	<p>췁케이터</p> <table border="1"><tr><td>CSV</td><td>JSON</td></tr><tr><td>PDF</td><td>XLSX</td></tr></table> <p>25,000,000 원</p>	CSV	JSON	PDF	XLSX
CSV	JSON				
PDF	XLSX				
<p>Life Space</p> <h3>충청북도 행정동별 유동인구</h3> <p>1500만 사용자의 통신 데이터를 근간으로 충청북도 지역단위(광역시도, 시군구, 읍면동, 50M구역)별 유동인구 정보로 시간대별, 성별, 연령별로 유동인구 정보를 확인 할 수 있는 상품데이터</p> <p>조회수: 60   다운로드 수: 0   관심등록: 0</p> <p>수정일: 2020-01-21</p>	<p>췁케이터</p> <table border="1"><tr><td>CSV</td><td>JSON</td></tr><tr><td>PDF</td><td>XLSX</td></tr></table> <p>25,000,000 원</p>	CSV	JSON	PDF	XLSX
CSV	JSON				
PDF	XLSX				
<p>Life Space</p> <h3>충청남도 행정동별 유동인구</h3> <p>1500만 사용자의 통신 데이터를 근간으로 충청남도 지역단위(광역시도, 시군구, 읍면동, 50M구역)별 유동인구 정보로 시간대별, 성별, 연령별로 유동인구 정보를 확인 할 수 있는 상품데이터</p> <p>조회수: 29   다운로드 수: 0   관심등록: 1</p> <p>수정일: 2020-01-21</p>	<p>췁케이터</p> <table border="1"><tr><td>CSV</td><td>JSON</td></tr><tr><td>PDF</td><td>XLSX</td></tr></table> <p>25,000,000 원</p>	CSV	JSON	PDF	XLSX
CSV	JSON				
PDF	XLSX				
<p>Life Space</p> <h3>대구광역시 행정동별 유동인구</h3> <p>1500만 사용자의 통신 데이터를 근간으로 대구광역시 지역단위(광역시도, 시군구, 읍면동, 50M구역)별 유동인구 정보로 시간대별, 성별, 연령별로 유동인구 정보를 확인 할 수 있는 상품데이터</p> <p>조회수: 26   다운로드 수: 0   관심등록: 0</p> <p>수정일: 2020-01-21</p>	<p>췁케이터</p> <table border="1"><tr><td>CSV</td><td>JSON</td></tr><tr><td>PDF</td><td>XLSX</td></tr></table> <p>25,000,000 원</p>	CSV	JSON	PDF	XLSX
CSV	JSON				
PDF	XLSX				

(통신 빅데이터 플랫폼 화면 갈무리)

**붙임 5**

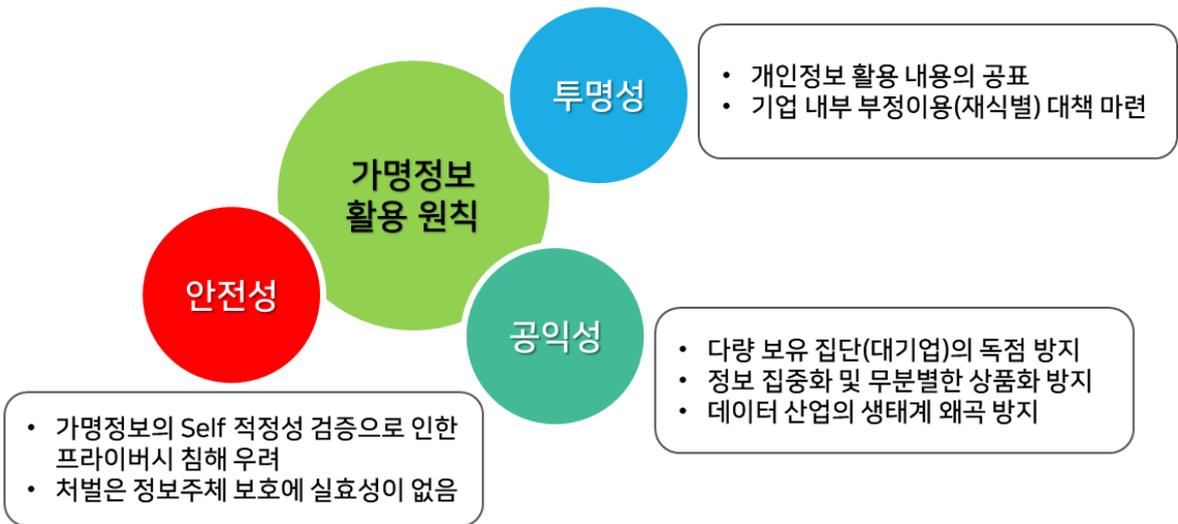
**가명정보의 활용 원칙**

가명정보의 활용

목표

안전하고 투명한 가명정보 활용을 통한 국민 사생활의 보호  
가명정보 활용의 합리성, 공익성 확보  
데이터 기술 발전을 통한 데이터 가치 증대  
데이터 산업 생태계의 활성화

가명정보의 활용 원칙



-끝-