적정성 평가를 바탕으로 한 가명정보 반출심사 사례

2021.10.20

유피에스데이터㈜

목 차

1 적정성 검토의 이해

2 반출 심사의 이해

3 적정성 검토· 반출심사 사례

4 안전한 개인정보 활용을 위해

1. 적정성 검토의 이해

- **적정성 검토란**
  - 원본정보

고객번호	NAME	SEX	AGE	ADDRESS	BIRTHDAY	MOBILE
KD384108281	김수미	F	51	서울 성동구 성수동1가 169번지	5월 24일	910-3045-6144
KD650878117	김애란	F	50	서울 강서구 화곡7동 367번지	12월 24일	910-9659-4043
KD491709404	이경아	F	53	경기 가평군 설악면 412-22번지	7월 24일	910-9830-6422
KD102984041	김정애	F	58	경기 의정부시 녹양동 449-45번지	5월 23일	910-3891-3865
KD768757023	김찬수	M	99	서울 서대문구 연희동 213-33번지	3월 23일	910-4632-2821
KD685952071	정순기	M	93	경기 고양시 주엽1동 549번지	12월 30일	910-1142-2843
KD575291753	장용원	M	46	경기 성남시 수내동 116-86번지	1월 15일	910-9716-9910
KD174298911	이의수	F	41	경기 고양시 대화동 86번지	10월 9일	910-9628-3123
KD011531953	천계순	F	52	경기 고양시 탄현동 548번지	6월 28일	910-6376-5929
KD146335971	박찬옥	F	52	경북 포항시 연일읍 377-86번지	1월 5일	910-8460-5807
KD998246845	이금자	F	51	서울 강서구 방화3동 467-5번지	7월 3일	910-9567-7433
KD036003472	김인숙	F	57	경남 창원시 진동면 200-37번지	12월 10일	910-2976-6394

직업코드	주거형태	결혼유무	연카드사용액	추정연소득
12101	단독주택	미혼	8,359,972	52,249,823
11200	아파트	미혼	18,570,935	29,953,120
820000	빌라 및 다세대	기혼-한사람이상재혼	37,852,287	122,104,150
231300	아파트	기혼-모두초혼	2,545,077,452	21,404,897,510
231400	단독주택	기혼-한사람이상재혼	41,639,864	74,356,899
231500	아파트	기혼-모두초혼	5,012,338	8,353,896
232100	단독주택	기혼-모두초혼	1,062,197	8,851,641
232900	아파트	미혼	5,775,319	8,493,116
232901	오피스텔	기혼-모두초혼	754,410,647	48,328,677
232902	빌라 및 다세대	기혼-모두초혼	14,925,034	27,638,952
232903	단독주택	기혼-한사람이상재혼	98,626,257	124,843,363
232904	아파트	기혼-모두초혼	1,684,751	5,809,487

1. 적정성 검토의 이해

- **적정성 검토란**
  - 가명처리 방법

고객번호	NAME	SEX	AGE
KD384108281	김수미	F	51
SHA 512를 적용한 일방향 암호화	컬럼 삭제	그대로 사용	그대로 사용
0678399980cc2fbdfc863c09f7cdbdc65899627135bf0c88a441d343fef0f0bd		F	51

ADDRESS	BIRTHDAY	MOBILE
서울 성동구 성수동1가 169번지	5월 24일	910-3045-6144
상세 번지 삭제, 동단위로 범주화	그대로 사용	컬럼 삭제
서울 성동구 성수동1가	5월 24일	

직업코드	주거형태	결혼유무	연카드사용액	추정연소득
12101	단독주택	미혼	2,545,077,452	21,404,897,510
그대로 사용	그대로 사용	그대로 사용	상단 코딩, 경계값 치환	상단 코딩, 경계값 치환
12101	단독주택	미혼	2억 이상	5억 이상

1. 적정성 검토의 이해

- **적정성 검토란**
  - 가명정보

가명처리가 적절한지 판단하는 절차

1. 개인에 대한 식별가능성이 없는지

2. 데이터 활용의 목적은 달성 가능한지

판단하는 절차

10월 9일	232900	아파트	비혼	3,773,519	8,493,116
6월 28일	232901	오피스텔	기혼-모두초혼	754,410,647	48,328,677
1월 5일	232902	빌라 및 다세대	기혼-모두초혼	14,925,034	27,638,952
7월 3일	232903	단독주택	기혼-한사람이상재혼	98,626,257	124,843,363
12월 10일	232904	아파트	기혼-모두초혼	1,684,751	5,809,487

1. 적정성 검토의 이해

- **적정성 검토의 근거**
  - ➢ 개인정보보호법

  - [가명정보 처리 가이드라인]의 가명처리 절차 중 세번째 절차로 규정

- 가명처리에 대한 적정성 검토는 개인정보처리자의 판단에 따라 내부 인원을 활용하여 자체적으로 검토할 수 있으며, 필요시 외부전문가를 통하여 검토할 수 있음

  - 익명정보에 대한 적정성 검토 절차 및 기준에 대해서는 다루지 않음

1. 적정성 검토의 이해

- **적정성 검토의 근거**
  - ➢ 신용정보의 이용 및 보호에 관한 법률
  - 가명정보에 대한 적정성 검토

다. 가명처리 적정성 검토 및 추가처리

앞의 '나 단계(가명처리)'에서 가명처리 수준이 적절히 정의되었고 이에 따라 가명처리가 제대로 되었는지 여부를 확인하고, 재식별 가능성 등을 검토하여 필요시 추가로 가명처리를 수행한다.

○ **(적정성 검토)** 내부자 또는 필요시 외부 전문가를 활용하여 가명정보의 개인 식별 가능성(식별자 존재 여부, 가명처리 수준의 적절성 등)을 검토

◎ **예시**

▶ 연구 목적으로 가명처리한 데이터를 대상으로 내부 개인정보보호 책임자 및 외부의 법률 전문가 1명, 가명·익명처리 전문가 1명을 포함한 평가회의를 개최하여 가명처리의 적정성을 검토

※ 본 절차는 필수 사항은 아니며, 필요에 따라 신용정보회사등이 자체 절차를 수립하여 이행할 수 있음

1. 적정성 검토의 이해

- **적정성 검토의 근거**
  - ➢ 신용정보의 이용 및 보호에 관한 법률
  - 익명정보에 대한 적정성 검토

◎「신용정보법」 제40조의2(가명처리·익명처리에 관한 행위규칙)

③ 신용정보회사등은 개인신용정보에 대한 익명처리가 적정하게 이루어졌는지 여부에 대하여 금융위원회에 그 심사를 요청할 수 있다.

④ 금융위원회가 제3항의 요청에 따라 심사하여 적정하게 익명처리가 이루어졌다고 인정한 경우 더 이상 해당 개인인 신용정보주체를 알아볼 수 없는 정보로 추정한다.

⑤ 금융위원회는 제3항의 심사 및 제4항의 인정 업무에 대해서는 대통령령으로 정하는 바에 따라 제26조의4에 따른 데이터전문기관에 위탁할 수 있다.

◎「신용정보법」 시행령 제37조(권한의 위임 또는 위탁)

⑤ 금융위원회는 법 제40조의2제3항의 익명처리의 적정성 심사 및 법 제40조의2 제4항의 익명처리의 적정성 인정업무를 데이터전문기관에 위탁한다.

1. 적정성 검토의 이해

- **적정성 검토의 기준**
  - 2020년 가이드라인

> ○ **(가명처리의 적정성)** 가명정보처리자가 정의한 가명처리 수준에 따라 적절히 가명처리가 되었는지 확인
>
> ※ 가명정보 항목 전체를 검토하여 가명처리가 제대로 되었는지 확인(특히 대용량의 정보의 경우 중간에 처리되지 않은 부분이 있을 수 있으므로 확인 필요)
>
> ○ **(목적달성 가능성 검토)** 생성한 가명정보가 초기 가명정보 활용 목적을 달성할 수 있는지 여부 검토
>
> ※ 생성한 가명정보가 활용 목적을 달성하지 못하는 경우 [단계2. 가명처리] 절차를 재수행하여 목적을 달성할 수 있는 수준으로 가명처리 수준을 다시 설계하여 처리

→ 정확한 방법과 절차가 없어 평가단의 전문성에 의존하여 평가를 수행

1. 적정성 검토의 이해

- **적정성 검토의 기준**
  - 2021년 가이드라인

  - (필요서류 및 위험성 검토) 필요서류 내용, 데이터 자체 위험도, 처리환경 등 위험성 판단 항목을 누락 없이 검토하였는지 확인

    ※ 사전준비 단계에서 필요서류가 법/제도 목적에 적법하게 작성되었는지와 가명처리 단계에서 체크리스트 및 결과보고서 기반으로 위험성 판단 항목을 누락 없이 검토하였는지 여부

  - (가명처리 방법 및 수준의 적정성) 가명처리 단계에서 위험성 검토 결과를 반영하여 가명처리 방법 및 수준을 적정하게 정의하였는지 확인

  - (가명처리의 적정성) 정의한 가명처리 방법 및 수준에 따라 실제 가명처리를 수행하였는지 확인

    ※ 특히 대용량 정보의 경우 중간에 처리되지 않은 부분이 있을 수 있으므로 가능한 가명정보 항목 전체를 확인 필요

  - (처리 목적 달성 가능성) 가명처리를 수행한 정보가 당초 가명정보 처리 목적을 달성할 수 있는지 여부 검토

    ※ 목적 달성에 필요한 최소한의 항목으로 처리되었는지와 처리된 정보가 당초 목적을 달성하기에 적정한지 판단

반출 심사의 이해

• 반출 심사의 근거

➢ 결합전문기관의 반출 심사의 근거 및 기준

개인정보보호법 제28조의3(가명정보의 결합 제한)

② 결합을 수행한 기관 외부로 결합된 정보를 반출하려는 개인정보처리자는 가명정보 또는 제58조의2에 해당하는 정보로 처리한 뒤 **전문기관의 장의 승인**을 받아야 한다.

③ 제1항에 따른 결합 절차와 방법, 전문기관의 지정과 지정 취소 기준·절차, 관리·감독, 제2항에 따른 반출 및 승인 기준·절차 등 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

개인정보보호법 시행령 제29조의3(개인정보처리자 간 가명정보의 결합 및 반출 등)

④ 결합전문기관은 다음 각 호의 기준을 충족하는 경우에는 법 제28조의3제2항에 따른 반출을 승인해야 한다. 이 경우 결합전문기관은 결합된 정보의 반출을 승인하기 위하여 반출심사위원회를 구성해야 한다.

1. 결합 목적과 반출 정보가 관련성이 있을 것
2. 특정 개인을 알아볼 가능성이 없을 것
3. 반출 정보에 대한 안전조치 계획이 있을 것

11

반출 심사의 이해

• 반출 심사의 근거

➢ 데이터 전문기관의 반출 심사의 근거 및 기준

신용정보의 이용 및 보호에 관한 법률 시행령 제14조의2(정보집합물의 결합 등)

③ 결합의뢰기관 및 데이터전문기관은 정보집합물을 결합·제공·보관하는 경우에는 다음 각 호의 사항을 모두 준수해야 한다.

5. 데이터전문기관은 결합된 정보집합물의 가명처리 또는 익명처리의 적정성을 평가한 후 적정하지 않다고 판단되는 경우 다시 가명처리 또는 익명처리하여 전달할 것

신용정보의 이용 및 보호에 관한 법률 시행령 22조의 4(데이터 전문기관)

⑦ 데이터전문기관은 그 밖에 정보집합물 결합·제공·처리·보관과 관련하여 필요한 세부사항을 정할 수 있다.

→ 이에 따라 각 데이터 전문기관은 적정성 검토에 대한 절차를 자체적으로 수립하여 시행하고 있음

12

반출 심사의 이해

- **반출 심사위원의 요건**

  ➢ 개인정보보호법

- 개인정보 보호와 관련한 업무 경력이 있거나 관련 단체로부터 추천을 받은 사람
- 개인정보처리자로 구성된 단체에서 활동한 경력이 있거나 관련 단체로부터 추천을 받은 사람
- 그 밖에 개인정보 보호와 관련한 경력과 전문성이 있는 사람

  ➢ 신용정보의 이용 및 보호에 관한 법률

- 신용정보법 시행령 22조의 4(데이터 전문기관)

  ⑨ 평가위원회의 구성 및 운영에 관한 세부 사항은 데이터전문기관의 장이 정한다.

- 각 전문기관별로 기준을 만들어 적정성 평가단을 구성하여 운영하고 있음

13

반출 심사의 이해

• 반출 심사위원의 기준

➢ 결합(데이터) 전문기관의 반출심사위원 기준

구분	자격 기준
법률전문가	1. 변호사의 자격을 소지한 자로서 1년 이상 관련 법률 업무(개인정보 보호, 데이터 가공·분석·활용, 데이터 가명처리·익명처리 및 적정성 평가 등 관련 법률 자문 또는 지원 업무로, 이하 동일)를 수행한 경력이 있는 자 2. 법학박사 학위를 취득한 자로서 2년 이상 관련 법률 업무를 수행한 경력이 있는 자 3. 법학석사 학위를 취득한 자로서 4년 이상 관련 법률 업무를 수행한 경력이 있는 자 4. 법학학사 학위를 취득한 자로서 6년 이상 관련 법률 업무를 수행한 경력이 있는 자 5. 8년 이상 관련 법률 업무를 수행한 경력이 있는 자
기술전문가	1. 국가기술자격법에 따른 정보통신기술사 자격을 취득한 자로서 2년 이상 관련 정보 보호, 데이터 가공·분석·활용, 데이터 가명처리·익명처리 및 적정성 평가 등으로, 이하 동일)를 수행한 경력이 있는 자 2. 관련 분야(컴퓨터공학, 정보보호학, 데이터베이스공학, 통계학, 수학 등으로, 이하 동일)에서 박사 학위를 취득한 자로서 2년 이상 관련 업무를 수행한 경력이 있는 자 3. 관련 분야에서 석사 학위를 취득한 자로서, 4년 이상 관련 업무를 수행한 경력이 있는 자 4. 관련 분야에서 학사 학위를 취득한 자로서 6년 이상 관련 업무를 수행한 경력이 있는 자 5. 관련 분야에서 8년 이상 관련 업무를 수행한 경력이 있는 자

<자격기준>

가. 모집분야 관련학과* 대학교 또는 대학원의 조교수급 이상
* 의료, IT, 데이터, 정보보안, 개인정보보호, 법학 등 관련학과
나. 모집분야 박사학위 소지자(박사학위 취득신고를 한자)로서 모집분
다. 국가기술자격법, 의료법, 변호사법에 의한 당해분야의 전문의·기술
라. 정부 또는 지방자치단체가 출연한 연구기관 중 관련분야의 연구
마. 환자·시민단체 등 정보주체를 대변할 수 있는 자
라. 보건복지부 장관 또는 결합전문기관장이 추천한 자

1) 기술 분야

가. 정보통신 분야 기술사 자격을 취득한 자로서 2년 이상 개인정보 관련 업무를 수행한 경력 또는 1년 이상 데이터전문기관 관련 업무(비식별 조치, 가명·익명처리, 데이터 관련 업무 등)를 수행한 경력이 있는 자

나. 관련 분야(컴퓨터공학, 정보보호학, 데이터베이스공학, 통계학, 수학 등) 박사 학위를 취득한 자로서 2년 이상 개인정보보호 관련 업무를 수행한 경력 또는 1년 이상 데이터전문기관 관련 업무를 수행한 경력이 있는 자

다. 관련 분야 석사 학위를 취득한 자로서 4년 이상 개인정보보호 관련 업무를 수행한 경력 또는 2년 이상 데이터전문기관 관련 업무를 수행한 경력이 있는 자

라. 관련 분야 학사 학위를 취득한 자로서 6년 이상 개인정보보호 관련 업무를 수행한 경력 또는 3년 이상 데이터전문기관 관련 업무를 수행한 경력이 있는 자

(2) 법률 분야

가. 변호사의 자격을 소지한 자로서 1년 이상 개인정보보호 업무를 수행한 경력 또는 1년 이상 데이터전문기관 관련 법률 자문 업무를 수행한 경력이 있는 자

나. 법학박사 학위를 취득한 자로서 2년 이상 개인정보보호 업무를 수행한 경력 또는 1년 이상 데이터전문기관 관련 법률 자문 업무를 수행한 경력이 있는 자

다. 법학석사 학위를 취득한 자로서 4년 이상 개인정보보호 업무를 수행한 경력 또는 2년 이상 데이터전문기관 관련 법률 자문을 수행한 경력이 있는 자

라. 법학학사 학위를 취득한 자로서 6년 이상 개인정보보호 업무를 수행한 경력 또는 3년 이상 데이터전문기관 관련 법률 자문을 수행한 경력이 있는 자

14

반출 심사의 이해

- **반출 심사의 기준**
  - ➢ 반출심사 시 가명, 익명에 대한 적정성 검토를 수행
  - ➢ 적정성 검토의 기준은 일반 적정성 검토의 기준과 동일

  - ➢ 데이터의 이용 안전에 대한 확약서 징구

- 데이터의 이용환경에 대한 법적 기준에 대한 평가는 이행확약서를 징구 하는 것으로 대체하고 있음(현재 4개의 기관 중 3개의 기관)
- 데이터에 대한 적정성 검토는 전문기관별로 다르게 운영
  - 데이터에 대한 조회 가능/불가능
  - 기초자료의 양식도 데이터 전문기관마다 다름
  - 평가의 방법론이 각 데이터 전문기관에 따라 상이함

15

3. 적정성 검토 · 반출심사 사례

- **적정성 검토의 기준 (실제 수행 시 검토 내용)**

➢ 법률적 요건에 대한 검토

- 가명정보의 처리 목적인 통계작성, 과학적 연구, 공익적 기록보존 등의 목적으로 사용되는지 검토
- 최소 사용의 원칙이 지켜지고 있는지 검토

➢ 가명처리의 적절성

- 개인의 식별 가능성 위주로 검토
- 특이치에 의한 식별가능성 검토
- 다른 정보와의 결합을 통한 식별가능성 검토

➢ 데이터의 목적달성 가능성

- 과한 처리로 인해 목적달성 가능성을 저해하는지에 대해 검토

3. 적정성 검토 · 반출심사 사례

- **추가 처리에 대한 의견 제시**

➢법률적 요건에 대한 검토

- 3건에 대해 최소사용의 원칙에 따라 일부 컬럼의 삭제 의견을 제시

➢ 가명처리의 적절성

- 10건에 대해 특이치에 의한 식별가능성에 대해 일부 값에 대한 추가 처리 의견을 제시
- 4건에 대해 다른 정보와의 결합 가능성에 대해 일부 컬럼에 대한 삭제 의견을 제시

➢ 데이터의 목적달성 가능성

- 5건에 대해 과한 처리로 인해 목적달성 가능성을 저해하는지에 대해 추가 처리 의견을 제시

→ 가명정보 활용의 실질적인 원년으로 경험 부족으로 인한 처리의 미숙으로 인해 추가 처리 요건이 대부분 발생 (비식별 가이드라인때와 동일)

3. 적정성 검토 · 반출심사 사례

- **산업군의 차이에 따른 평가의 차이**

➢ 적정성 검토 (가명정보 처리 가이드라인)

- 적정성 검토 인원에 대한 명시 없음
- 2021년 가이드라인에 따라 적정성 검토의 세부 기준을 제시

➢ 데이터 심의 위원회 (보건의료 데이터 활용 가이드라인)

- 데이터 심의 위원회 구성
- 적정성 검토 인원에 대해 5인 이상 15인 이하의 구성을 명시하고 외부 위원이 과반수 이상이 되도록 구성할 것을 명시
- 적정성 검토 시 필수적인 인원을 명시함
  - 정보주체를 대변하는자 1인 이상
  - 의료 분야 데이터 활용 전문가 1인 이상
  - 정보보호 또는 법률분야 전문가 1인 이상

3. 적정성 검토 · 반출심사 사례

- **산업군의 차이에 따른 평가의 차이**
  - ➢ 교육분야 (가명정보 처리 가이드라인)
  - 적정성 검토 위원회 구성을 권장
  - 위원의 자격은 반출심사위원의 요건과 결합전문기관의 전문인력에 대한 기준을 준용
  - 가명정보를 교육분야 외에 제공하는 경우 반드시 외부 전문가를 포함하여 구성할 것을 명시
  - 익명정보를 교육분야 외에 제공하는 경우에는 외부 인원을 과반수 이상 포함하여 구성하도록 명시함
  - ➢ 금융분야 (가명정보 처리 가이드라인)
  - 가명 : 앞에서 본 것처럼 필수사항이 아니며 필요에 따라 수행 가능
  - 익명 : 법령에 의해 금융위원회가 데이터 전문기관에 업무를 위탁하여 수행, 자체적인 평가도 수행 가능함

3. 적정성 검토 · 반출심사 사례

- **반출 심사의 기준 (실제 수행 시 검토 기준)**
  - 이행확약서를 기준으로 수행하는 경우 이행확약서의 항목별 내용을 검토, 개인정보보호법은 원본정보를 추가정보로 보고 추가정보와 개인정보의 분리를 중점적으로 검토하나 데이터 전문기관은 가명처리전 원본정보와 가명정보의 분리를 법령으로 명시하고 있어 이 부분에 더 중점을 두고 검토함
  - 최근에는 보안 서약서의 작성도 중요시 여기고 있음
  - 데이터의 재식별 위험에 대해서는 특이치와 다른 정보를 통한 재식별 위험을 중점적으로 검토
  - 데이터 전문기관의 경우 보건의료를 제외한 타 산업군에 비해 데이터의 컬럼의 개수가 많아 사전 검토가 필수적으로 필요
  - 사전에 DRM등의 보호조치를 적용한 파일을 이용하여 장시간의 검토가 가능하도록 수행

안전한 개인정보 활용을 위해

- **일관된 평가를 위한 방안**

- 현재의 적정성 검토, 반출심사는 평가 위원의 경험과 성향에 따라 평가의 내용에 영향을 주고 있음

- 3인의 평가로 평가의 대부분이 적절한 선을 유지하고 있으나 약간의 차이가 있는 것이 현실이며 이는 평가의 신뢰성에 영향을 줄 수 있음

➢ 평가 경험의 공유 방안 수립

- 평가의 경험이 적은 위원이 평가를 수행하는 경우 평가 경험이 많은 위원과 함께 평가를 수행하도록 구성

- 실제 데이터 활용의 사례에 대한 공유 없이 평가 시 재식별 위험에 대한 경험을 공유할 수 있는 교육이 필요

- 새로운 산업군에 대한 평가시에는 관련 분야에 대한 필요한 정보를 얻을 수 있는 방안을 각 분야별 평가위원 풀을 운영하는 기관에서 수립하는 것이 필요

감사합니다.