

산업데이터 계약 가이드라인

2023. 12.



산업통상자원부

목차



총론

009

- **☞ 들어가며** 010
- 1. 가이드라인 활용 방법 011
- 2. 他 법령 · 가이드라인과 관계 012
- 3. 용어 정의 012

법적 기초

019

- **☞ 들어가며** 020
- 1. 데이터의 법적 성질 021
- 2. 산업데이터 사용 · 수익권에 대한 이해 022
- 3. 계약 체결 필요성 026
- 4. 산업데이터 활용과 개인정보 보호 027

산업데이터 가치 산정

029

- **☞ 들어가며** 030
- 1. 산업데이터 가치 산정의 의의와 영향 요인 031
- 2. 산업데이터의 가치 산정 방법 033
- 3. 산업데이터의 이용대가 부과 040

IV

계약의 유형

047

● 들어가며	048
1. 산업데이터 거래유형	049
2. 산업데이터 제공형	050
3. 산업데이터 창출형	054
4. 산업데이터 플랫폼형	057
5. 산업데이터 거래계약시 체크리스트	060

V

개인보상

089

● 들어가며	090
1. 개인보상체계 마련을 위한 고려 요소	091
2. 국내·외 개인보상 사례	092

VI

국외이전

099

● 들어가며	100
1. 산업데이터 국외이전의 개념과 현황	101
2. 산업데이터 국외이전의 주요 사항	104
3. 산업데이터 국외이전 관련 국내외 법제	111
4. 산업데이터의 국외이전을 위한 단계별 조치	130



부록 I

표준계약서

136

01. 들어가며	137
02. 표준계약서 개요	137
03. 표준계약서(산업데이터제공형) 해설	151
04. 표준계약서(산업데이터창출형) 해설	180
05. 표준계약서(산업데이터플랫폼형) 해설 [플랫폼운영자-데이터제공자]	211
06. 표준계약서(산업데이터플랫폼형) 해설 [플랫폼운영자-데이터이용자]	234
07. 표준계약서(산업데이터플랫폼형) 해설 [데이터제공자-데이터이용자]	256
08. 표준계약서 유형	280

부록 II

업종별 사례분석

314

01. 사례 분석의 목적 및 활용방법	315
02. 제조 업종	
사례 1. 적층제조 공장	318
사례 2. 철강 제조공장	324
사례 3. 3D 데이터 등	328
03. 조선 업종	
사례 1. 해운업체	331
사례 2. 선박 건조업체	334
사례 3. 선박데이터	342
사례 4. 운항데이터	347
04. 에너지 업종	
사례 1. 전력데이터	349
사례 2. 수소충전소 데이터	354
사례 3. 에너지 사용량 데이터	358
사례 4. 전력량 데이터	365
05. 자동차 업종	
사례 1. 자동차 제조사	373
사례 2. 자율주행 자동차	378
사례 3. 자율주행 데이터	382
사례 4. 자동차 산업데이터	385
사례 5. 자율주행용 정밀지도	389
06. 디지털헬스 업종	
사례 1. 가명처리 된 의료데이터	400
사례 2. 개인이 직접 생성한 건강정보	408
사례 3. 보건의료 연구 데이터	418
07. 유통·물류 업종	
사례 1. 유통·물류 데이터	422
사례 2. 유통데이터(POS데이터)	429
사례 3. 수출입 물류데이터	436
사례 4. 주류 유통데이터	440
사례 5. 택배 물류사	444
08. 석유·화학 업종	
사례 1. 화학소재 데이터	453
사례 2. 석유화학공장 데이터	458
사례 3. 플랜트 내 개별 설비 데이터	463
사례 4. 폐플라스틱 재활용 데이터	469
09. 전기·전자 업종	
사례 1. 가전·전자제품 데이터	473
사례 2. 반도체 제조공장	476
사례 3. 전기설계용 부품 데이터	479
사례 4. 전기차충전기 이용데이터	483

산업 디지털 전환 촉진법

산업 디지털 전환 촉진법(약칭: 산업디지털전환법)은 산업데이터 생성·활용의 활성화와 지능정보기술의 산업 적용을 통하여 산업의 디지털 전환을 촉진하기 위한 목적으로 제정되었다.

(제정 '22.1.4., 시행 '22.7.5.)

산업디지털전환법에서는 사용수익권 개념을 최초로 도입해 '산업데이터 활용과 보호 원칙'을 제시하고 있다. 산업데이터를 생성한 자는 이를 활용하여 사용·수익할 권리를 가질 수 있다는 활용의 원칙과 사용·수익권을 침해당하게 될 경우 손해를 입힌 상대방에게 손해배상을 청구할 수 있다는 보호의 원칙이 이에 해당한다.

산업데이터 활용과 보호의 원칙을 정했습니다.



- ▶ 상당한 투자로 데이터 생성한 자에게 사용수익권 인정
- ▶ 사용수익권을 침해당하면 상대방에게 손해배상을 청구

산업데이터 활용 계약 체결을 확산시켜 나갑니다.



- ▶ 합리적 이익 배분을 위한 계약은 필수
- ▶ 불공정한 계약 강요·부당한 이익 취득 금지
- ▶ 산업데이터 활용 계약에 관한 가이드라인 제정

산업데이터 계약 가이드라인

산업데이터 계약 가이드라인(이하 가이드라인)은 산업디지털전환법 제10조 제2항을 근거로 산업데이터 활용 계약에 관한 지침을 마련하기 위해 작성되었다. 본 가이드라인을 통해 산업데이터 활용에 관한 계약 체결을 촉진하고 이를 둘러싼 분쟁 예방에 도움을 주고자 한다.

본 가이드라인은 산업데이터의 개념, 산업데이터 활용 및 보호 원칙 등을 상세히 안내하고 있다. 법적 개념 이외에도 산업데이터를 활용하는 실무자들이 쉽게 이해할 수 있도록 산업데이터 계약시 고려해야 할 체크리스트, 표준계약서, 업종(5개 업종 : 자동차, 조선, 스마트제조, 디지털 헬스, 에너지)별 사례분석, 국외이전을 위한 단계별 조치 등의 내용을 제시하고 있다.

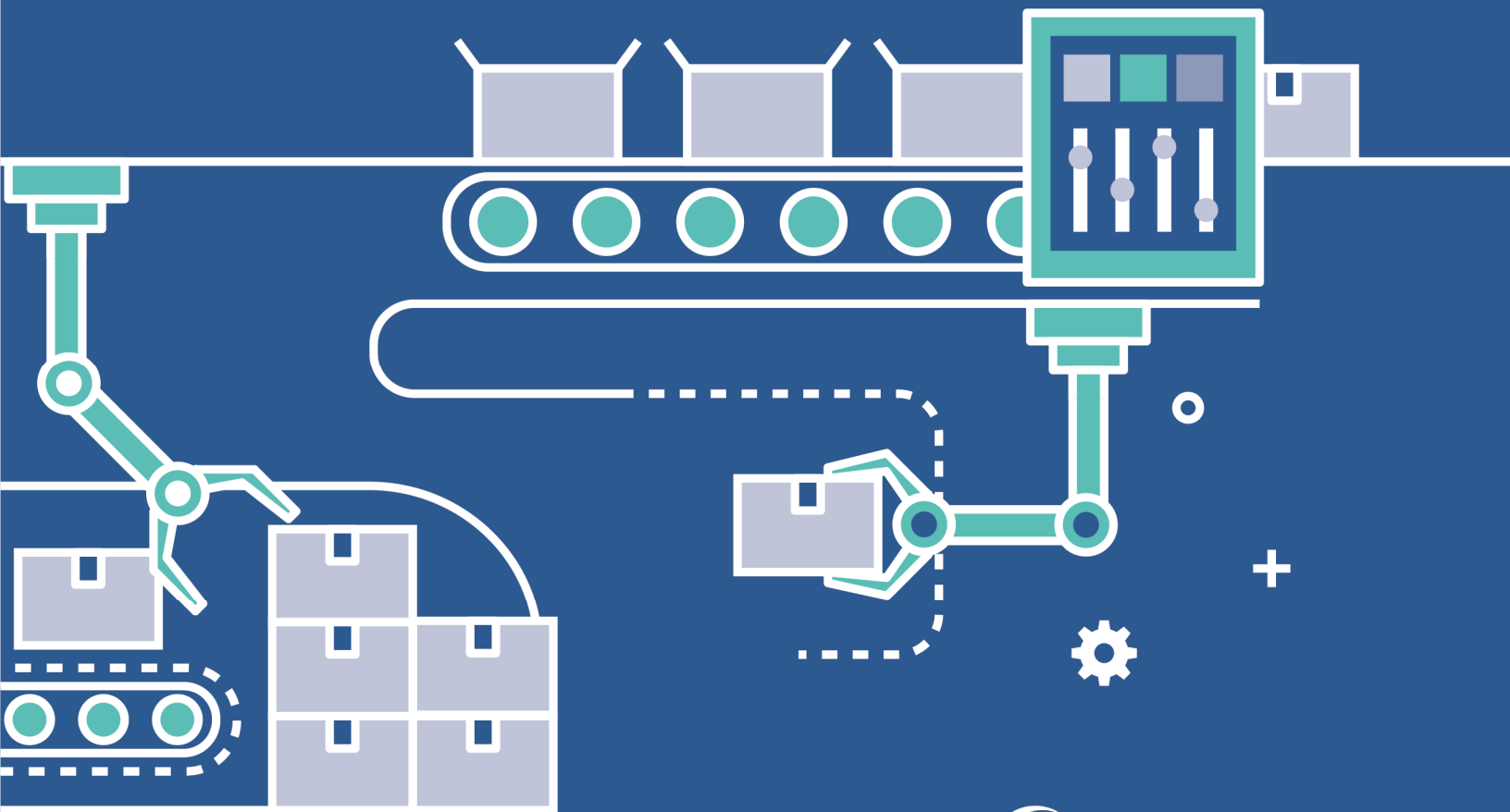


산업데이터 계약 가이드라인



총론

💬 들어가며	010
1. 가이드라인 활용 방법	011
2. he법령·가이드라인과 관계	012
3. 용어 정의	012



I. 총론

II. 법적 기초

III. 산업데이터 가치 산정

IV. 계약의 유형

V. 개인보상

VI. 국외이전

들어가며

- ▶ 4차 산업혁명 시대에 산업 디지털 전환(Digital Transformation)은 전 세계적 현상이자 국가 경쟁력을 좌우할 수 있는 핵심 과제로 부상하였다.

- 산업 디지털 전환은 산업데이터와 AI·클라우드·IoT 등의 기술을 산업 활동 전반에 적용함으로써 산업활동 과정을 효율화하고 새로운 부가가치를 창출하여 나가는 일련의 행위를 의미한다.

- ▶ '22년 제정(1.4.) 및 시행(7.5.)된 「산업 디지털 전환 촉진법」은 산업 디지털 전환 흐름의 핵심 동력인 '산업데이터 활용'에 관한 시대적 요구를 반영하고 있다.

- 산업디지털전환법에서는 산업데이터의 개념을 정의하고 이에 관한 활용·보호 원칙을 제시하면서, 기업들의 법적 불확실성을 해소하고 산업데이터 활용을 활성화할 수 있는 기반을 마련하고 있다.

- ▶ 본 가이드라인은 산업디지털전환법에 따른 산업데이터 활용 및 보호 원칙을 안내하고, 산업데이터 활용과 그에 따른 이익분배 등을 위한 계약의 체결을 촉진함으로써 산업데이터의 활용을 둘러싼 분쟁을 예방하는 것을 목적으로 한다.

01. 가이드라인 활용 방법

▶ 본 가이드라인은 민간기업·국가기관·연구소 등에서 산업데이터의 생성 및 활용에 관련한 모든 실무자들이 법을 준수하면서 산업데이터를 활용하는 데 참고할 수 있도록 작성되었다.

- 본 가이드라인 자체는 법이 아니고 법적 구속력이 없다. 본 가이드라인은 관계 법령과 거래 현실을 고려하여 법을 준수하면서 산업데이터를 적절히 활용하는 방법을 안내하기 위한 것이다.
- 본 가이드라인은 산업디지털전환법에 따른 산업데이터 활용 및 보호 원칙을 알기 쉽게 설명하고, 산업데이터 활용 및 이익분배에 관한 계약의 유형에 따라 실무자들이 고려하여야 할 요소 및 참고할 수 있는 표준계약서를 제공한다.
- 나아가 본 가이드라인은 거래의 현실을 반영한 업종별 산업데이터 활용 사례를 안내함으로써 실무자들이 산업데이터 활용 과정을 체감하고 문제되는 주요 법적 쟁점들을 이해하는 데 도움을 주고자 한다.

* 향후 법령의 개정 사항 및 신규 사례를 반영하여 지속적으로 본 가이드라인을 개정해나갈 예정이다.

▶ 가이드라인은 총 8개 부문(본문 6개, 부록 2개)으로 구성된다.

구성	주요 내용
총론	가이드라인 활용방법, 다른 법령 및 가이드라인과의 관계, 가이드라인에서 다루는 용어 정리에 대한 내용을 담고 있다.
법적 기초	산업데이터의 법적 성질 및 산업디지털전환법을 통해 새로이 도입된 산업데이터 사용·수익권에 대해 설명하고, 이어서 산업데이터 활용을 위한 계약 체결의 필요성, 데이터의 보호 방안에 대해 안내하고 있다.
산업데이터 가치 산정	산업데이터 가치 산정의 요인과 필요성을 설명하고, 가치 산정을 위한 방법 등을 함께 안내하고 있다. 또한, 산정한 대가에 대한 제공(과금) 방식에 대한 설명도 포함하고 있다.
계약의 유형	데이터 거래에 활용되는 계약의 유형(산업데이터 제공형, 산업데이터 창출형, 산업데이터 플랫폼형)에 대하여 설명하고, 계약 시 분쟁을 최소화하기 위해 사전에 확인해야 할 체크리스트를 담고 있다.
개인보상	산업데이터 개인보상체계 마련을 위한 고려 요소 및 국내외 개인보상 사례 내용을 담고 있다.
국외이전	기업이 산업데이터의 국외이전을 위하여 취해야 할 단계별 조치를 ① 거래 전 데이터 식별 단계, ② 거래대상 국가 규범(법령 등) 확인 단계, ③ 거래 단계로 나누어 제시함으로써 데이터 국외이전이나 국제 거래 계약 시에 활용할 수 있도록 하였다.
부록 1. 표준계약서	계약 유형(산업데이터 제공형, 산업데이터 창출형, 산업데이터 플랫폼형)에 따른 표준계약서를 제시하고 있으며, 각 조별로 어려운 용어에 대한 개념 정의, 관련 법령, 판례 등을 통해 실무자가 쉽게 이해할 수 있도록 하였다.
부록 2. 업종별 사례분석	업종별 산업데이터 거래의 실제 사례를 소개하고 그 사례에서 문제가 되었거나 될만한 법적 쟁점들을 소개하였으며, 산업데이터 거래를 계획하고 있거나 실제 거래하고 있는 기업의 실무자들이 산업데이터의 실제 거래를 체감하고 문제가 되는 법적 쟁점들을 이해하는데 도움을 주고자 한다.

02. 他법령·가이드라인과 관계

- ▶ 산업활동 과정에서 생성 또는 활용되는 산업데이터에 대해서는 산업디지털전환법이 우선적으로 적용될 수 있다.
 - 데이터 일반의 생산, 거래 및 활용 촉진에 관하여는 원칙적으로 「데이터 산업진흥 및 이용촉진에 관한 기본법」(2022.4.20. 시행)이 적용된다.
 - 그러나, 산업활동 과정에서 생성 또는 활용되는 산업데이터에 관하여는 산업디지털전환법이 우선 적용되며, 이에 따라 본 가이드라인을 우선적으로 검토할 필요가 있다.
- ▶ 한편, 산업데이터 중 다른 법률에서 보호규정을 두고 있는 데이터의 보호와 활용에 대해서는 원칙적으로 그 다른 법령 및 가이드라인도 적용된다.
 - 산업데이터에 포함되어 있는 개인정보는 「개인정보 보호법」의 보호 규정을 적용받고, 산업데이터가 개별 지식재산권 보호 법령(「저작권법」, 「특허법」, 「디자인보호법」, 「상표법」 등)에 따른 보호 요건을 갖춘 경우 해당 법률상 보호 규정의 적용을 받는다.
 - * 산업디지털전환법 제4조에서도 산업 디지털 전환과 관련하여 개인정보의 처리 및 정보주체의 권리 보장 등에 관한 사항은 「개인정보 보호법」에 따른다는 점을 명시하고 있다. 그 활용을 위해서는 해당 가이드라인도 검토할 필요가 있다.
 - 그러나, 다른 가이드라인이 다루지 아니하는 내용(데이터 제공 계약의 체결 등)에 관하여는 본 가이드라인을 함께 참조할 필요가 있다.

03. 용어 정의

- ▶ **(산업데이터)** 산업활동* 과정에서 생성 또는 활용되는 것으로서 광(光) 또는 전자적 방식으로 처리될 수 있는 모든 종류의 자료 또는 정보를 의미한다(산업디지털전환법 제2조 제1호).
 - 산업데이터는 전체 산업의 거시적 데이터뿐 아니라 개별 기업이 생성 또는 활용하는 모든 데이터를 포함하는 개념이다.

* '산업활동'이란 「산업발전법」 제2조에 따른 산업(산업발전법 시행령 별표 1에서 정하는 제조업 및 서비스업), 「광업법」

제3조제2호에 따른 광업, 「에너지법」 제2조제1호에 따른 에너지 관련 산업 및 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」 제2조제1호 및 제2호에 따른 신에너지 및 재생에너지 관련 산업의 제품 또는 서비스 개발·생산·유통·소비 등 활동을 의미한다.

〈표 1-1〉 산업데이터 예시

- 생산 현장에 설치된 IoT 센서를 통해 수집된 기계 운용 데이터
- 생산 현장에서 수집된 전기, 가스 등 시간에 따른 사용량 데이터
- 생산제품의 품질 검사 결과 데이터(고객주문번호, 제품번호, 검사일시, 품질검사기준, 품질검사자사번, 품질검사결과, 검사이미지, 검사결과 문서 URL 등)
- 물류시스템 운영 과정에서 수집되는 화물 운송 데이터
- 택배 물류사의 출고 데이터, 집배 데이터, 택배사고 데이터, 택배반품 데이터 등
- 선박 건조과정에서 생산계획 데이터, 선박의 설계 데이터, 선박 시운전 데이터
- 전력사용량 데이터, 태양광발전소 발전량 데이터(설비용량, 검침일시, 발전량, 발전효율 등)
- 지역별 수소충전소 구축 현황 및 운영 이력에 관한 데이터
- 전기차 급속충전기를 설치한 민간사업자의 충전기 사용량 데이터(업체명, 사업장명, 주소, 충전기, 설치현황, 충전기 사용량 등)
- 자율주행자동차 개발 단계에서 수집한 도로주행 데이터
- 앱 이용자의 접속, 검색, 구매 이력 등을 수집하여 분석한 데이터
- 개인용 의료 디바이스, 스마트폰 헬스케어 앱, 스마트 위치를 통해 개인이 직접 측정하거나 자동으로 측정되어 생성된 데이터

- 산업데이터에는 처음부터 개인정보가 아닌 데이터도 있지만, 개인정보에 대하여 익명처리를 거친 것도 있고, 개인정보도 있다. 다만, 개인정보의 경우 「개인정보 보호법」을 준수하여야 하므로, 본 가이드라인 이외에 「개인정보 보호법」에 따른 가이드라인도 참고할 필요가 있다.

▶ **(산업데이터 생성)** 산업활동 과정에서 인적 또는 물적으로 상당한 투자와 노력을 통하여 기존에 존재하지 아니하였던 산업데이터가 새롭게 발생하는 것을 의미한다(산업디지털전환법 제2조 제2호).

- ‘새롭게 발생하는 것’에는 산업데이터의 활용을 통하여 독자성을 인정할 수 있는 새로운 산업데이터가 발생하는 경우(이하 “파생데이터”)가 포함되어 있다.
- ‘인적 또는 물적으로 상당한 투자와 노력’은 인력의 사용이나 시간·비용의 투입 등의 면에서 사회통념상

보호의 대상이 될 만한 투자를 한 경우를 의미하는 것으로서 산업 분야의 관행이나 실태에 비추어 개별적으로 판단되어야 한다.

- 인적 또는 물적으로 상당한 투자와 노력을 통하여 새로운 산업데이터가 발생한 경우에는 그러한 투자와 노력을 한 사람에게 사용·수익권이 인정된다.

〈표 1-2〉 ‘상당한 투자와 노력’의 의미 관련 참고 판례

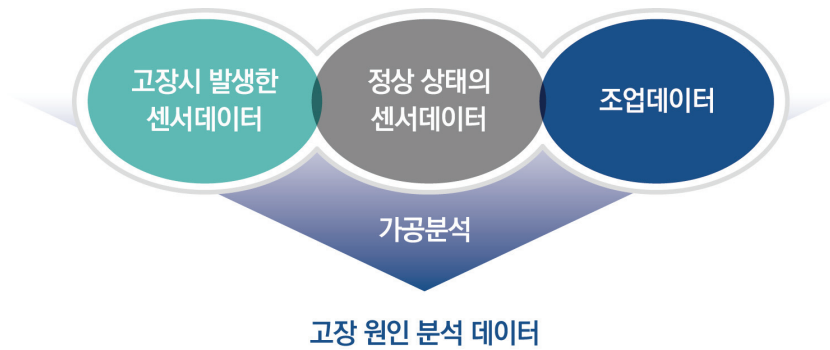
- 부정경쟁방지 및 영업비밀보호에 관한 법률 제2조제1호카목의 부정경쟁행위와 관련하여 ‘상당한 투자나 노력으로 만들어진’ 것인지 여부는 권리자가 투입한 투자나 노력의 내용과 정도를 그 성과 등이 속한 산업분야의 관행이나 실태에 비추어 구체적, 개별적으로 판단하되, 성과 등을 무단으로 사용함으로써 침해된 경제적 이익이 누구나 자유롭게 이용할 수 있는 공공영역(public domain)에 속하지 않는다고 평가할 수 있어야 한다고 판시(대법원 2020. 3. 26.자 2019마6525 결정)
- 저작권법상 데이터베이스제작자의 권리와 관련하여 원고 물가정보지가 19만 5,000개에서 20여만 개의 물품의 시중단가를 체계적으로 배열하여 수록함으로써 이용자가 원고 물가정보지로부터 개별 소재인 가격정보를 일정한 기준에 따라 검색할 수 있도록 한 경우 인적 또는 물적으로 상당한 투자를 하였다고 인정(서울고등법원 2010. 6. 9 선고 2009나96306 판결)
- 골프장의 골프코스는 설계자의 저작물에 해당하나 골프코스를 실제로 골프장 부지에 조성함으로써 외부로 표현되는 지형, 경관, 조경요소, 설치물 등이 결합된 골프장의 종합적인 ‘이미지’는 골프코스 설계와는 별개로 골프장을 조성·운영하는 회사의 상당한 투자나 노력으로 만들어진 성과로 판단(대법원 2020. 3. 26. 선고 2016다 276467 판결)
- 저작권법상 데이터베이스제작자의 권리와 관련하여 원고 주장과 같이 이 사건 한자 부분이 데이터베이스에 해당하더라도 이 사건 한자 부분은 그 대부분이 원고 도서 이전에 이미 발행된 도서인 위 「성공하는 이름짓기 사전」 중 216면부터 340면까지와 거의 동일한 사실이 인정되고, 달리 원고가 이를 제작 또는 그 소재의 갱신·검증 또는 보충에 인적 또는 물적으로 상당한 투자를 하였음을 인정할 만한 증거가 없으므로 원고가 데이터베이스제작자로서의 권리를 가진다고 할 수 없다고 판단(부산지방법원 2010. 9. 2. 선고 2010가합2230 판결)
- 원고의 대표이사가 원고 회사 설립 이전부터 원고 제품 개발에 착수하여 개발을 마쳤고, 이후 원고 제품에 대한 모든 권리를 원고 회사에 귀속시키기로 한 사실에 의하여 원고 제품이 원고 측의 상당한 투자나 노력으로 만들어진 성과물에 해당한다고 볼 여지는 있다고 판단(서울고등법원 2015. 9. 10. 선고 2014나2052436 판결)

▶ **(파생데이터) 기존에 존재하는 산업데이터의 가공·분석 등의 과정을 거쳐 발생한 산업데이터로서 독자성을 인정할 수 있는 것을 의미한다.**

- 산업디지털전환법에서는 산업데이터의 활용을 통해 독자성을 인정할 수 있는 새로운 데이터가 발생하는 경우도 산업데이터의 생성에 포함하여 파생데이터의 보호 근거를 마련하고 있다(산업디지털전환법 제2조 제2호).

- 독자성의 인정 여부는 투자와 노력의 정도, 기존 산업데이터와의 차이점 등을 고려하여 파생데이터를 새롭게 생성된 산업데이터로 보호할 가치가 있는지 여부를 기준으로 판단한다.

〈그림 1-1〉 파생데이터 예시



▶ **(산업데이터 활용)** 산업데이터의 수집, 연계, 저장, 보유, 가공, 분석, 이용, 제공, 공개 및 그 밖에 이와 유사한 행위를 의미한다(산업디지털전환법 제2조 제3호).

- 산업데이터는 수집, 연계, 저장, 보유, 가공, 분석, 이용, 제공, 공개 등 다양한 방법으로 활용할 수 있으며, 이러한 일련의 과정을 포괄하는 개념으로 ‘활용’이라는 용어를 사용하고 있다.
- ‘활용’에는 앞서 열거한 행위 외에도 ‘그 밖에 이와 유사한 모든 행위’가 포함되므로 기록, 편집, 검색, 정정, 복구, 파기 등의 행위도 포함될 수 있다.

▶ **(산업데이터 사용·수익권)** 산업데이터를 생성한 자 또는 그로부터 산업데이터를 제공받은 자에 인정되는 권리로서 산업데이터를 원하는 방법으로 활용하여 그에 따른 수익을 얻을 수 있는 권리를 의미한다(산업디지털전환법 제9조 제1항).

- 산업데이터를 2인 이상이 공동으로 생성하거나 산업데이터가 제3자에게 제공된 경우, 산업데이터의 공동 생성자와 산업데이터를 제공받은 제3자는 각자 해당 산업데이터의 사용·수익권을 가지는 것이 원칙이다 (산업디지털전환법 제9조 제2항, 제3항).

* 산업데이터를 생성한 자 또는 그로부터 산업 데이터를 제공받은 자에는 일반 개인뿐 아니라 기업·연구소·대학 등의 법인이나 비법인사단 등도 포함된다.

▶ **(이해관계자)** 산업데이터 사용·수익권을 가지는 모든 자로서 산업데이터의 원활한 활용과 그 결과에 따른 이익의 합리적 배분 등에 관한 계약을 체결할 지위에 있는 자를 의미한다.

- 이해관계자는 산업데이터의 생성에 인적 또는 물적으로 상당한 노력과 투자를 하거나 산업데이터를 제공받은 자로서 산업데이터의 활용 및 이익 분배에 관한 계약을 체결하도록 노력할 의무를 부담한다.
- 단순 개인정보의 제공과 같이 인적 또는 물적으로 상당한 노력과 투자를 한 것으로 평가하기 어려운 경우에는 이해관계자에 해당되지 않는다.

▶ **(개인보상)** 정보주체가 산업데이터를 생성 또는 활용하여 수익을 창출하는 사업을 영위하는 사업자에게 자신의 개인정보를 이전함으로써 사업자의 수익 창출에 기여한 경우, 사업자가 정보주체에 대하여 현금, 상품권, 쿠폰 등의 보상을 제공하는 것을 의미한다.

- 정보주체가 개인정보 수집·이용 등에 관한 통상적인 동의 절차를 거쳐 사업자에 개인정보를 제공하였다는 사정만으로 정보주체가 산업데이터에 관한 직접적인 사용·수익권을 가진다고 보기는 어려우나, 사업자가 자발적으로 정보주체에 대하여 합리적 수준의 보상을 제공하는 것을 의미한다.

산업데이터 계약 가이드라인

산업데이터 계약 가이드라인



법적 기초

💬 들어가며	020
1. 데이터의 법적 성질	021
2. 산업데이터 사용·수익권에 대한 이해	022
3. 계약 체결 필요성	026
4. 산업데이터 활용과 개인정보 보호	027



I.
총론

II.
법적 기초

III.
산업데이터
가치 산정

IV.
계약의
유형

V.
개인보상

VI.
국외이전

들어가며

- ▶ 데이터는 일정 요건을 갖춘 경우 지식재산권 관련 법령에 의하여 보호되나, 그렇지 못한 경우에는 당사자 간 계약을 통한 최소한의 보호 장치 마련이 촉구되어야 한다.
- ▶ 이하에서는 데이터의 법적 성질 및 산업디지털전환법을 통해 새로이 도입된 산업데이터 사용·수익권에 대해 설명하고, 이어서 산업데이터 활용을 위한 계약 체결의 필요성, 데이터의 보호 방안에 대해 안내하고자 한다.

01. 데이터의 법적 성질

▶ 우리 법제는 경제적 가치를 가지는 재산권의 보호방안으로서 유체물에 대하여는 민법상 권리를, 무체물에 대하여는 각종 지식재산권법상의 권리를 규정하고 있다.

- 민법에서는 유체물 및 전기 기타 관리할 수 있는 자연력*을 물건으로 정의하고, 물건을 소유권, 점유권, 용익물권, 담보물권 등의 권리의 객체로 인정하고 있다.

* 유체물이란 공간의 일부를 차지하고 오감에 의하여 지각될 수 있는 유형적 존재로서 고체, 기체, 액체를 의미하며, 관리 가능한 자연력이란 유형적 존재가 없는 무체물 중 인공적으로 지배할 수 있는 것을 의미한다.

- 저작권법, 특허법, 실용신안법, 상표법, 디자인보호법 등의 지식재산권 관련 법령에서는 인간의 지적, 정신적 산물로서 외형적인 형태가 없는 무체물로서 일정한 요건을 갖춘 무체물을 권리의 객체로 보호하고 있다.

▶ 데이터의 경우 비정형의 무체물로서 일반적인 민법상 재산권 보호의 대상이 될 수 없으나, 개별 지식재산권으로서의 요건을 갖춘 경우에는 지식재산권 관련 법령에 의하여 보호될 수 있다.

- 「저작권법」에서는 데이터베이스제작자의 권리를 보호하고 있으며, 「부정경쟁방지 및 영업비밀보호에 관한 법률」에서는 영업비밀 침해행위, 일정한 요건을 갖춘 데이터의 부정사용행위를 금지하는 방식으로 데이터에 관한 보호 장치를 마련하고 있다.

〈표 II-1〉 산업데이터 보호 관련 법

구분	저작권법	부정경쟁방지법	산업디지털전환법
보호 대상	<ul style="list-style-type: none"> • 데이터베이스제작자의 권리 	<ul style="list-style-type: none"> • 영업비밀 • 상당한 투자나 노력으로 만들어진 성과에 따른 경제적 이익 	<ul style="list-style-type: none"> • 산업데이터 사용·수익권
산업데이터의 보호	<ul style="list-style-type: none"> • 체계적 배열·구성을 갖춘 산업데이터는 저작권법의 보호를 받는 “데이터베이스”가 될 수 있음 • 저작권법의 보호를 받는 데이터베이스는 소재의 선택 또는 배열에 “창작성”이 있는 경우로 한정[온라인 백과사전 형태의 리그 베다위키 사이트(대법원 2017. 4. 13. 선고 2017다204315 판결), 채용정보가 게시된 잡코리아의 사이트(대법원 2017. 8. 24. 선고 2017다224395 판결) 등이 판 	<ul style="list-style-type: none"> • 산업데이터가 부정경쟁방지법상 영업비밀의 요건(① 비밀관리성, ② 경제적 유용성, ③ 비공지성)을 갖추면 영업비밀로서 보호 받을 수 있음 	<ul style="list-style-type: none"> • 산업데이터

구분	저작권법	부정경쟁방지법	산업디지털전환법
	례상 저작권법상 보호되는 데이터베이스로 판단된 바 있음]		
구제 수단	<ul style="list-style-type: none"> • 데이터베이스제작자에 대한 데이터베이스권 부여 • 데이터베이스권 침해 시 침해정지청구 및 손해배상청구, 형사처벌 가능 	<ul style="list-style-type: none"> • 영업비밀 침해 시 침해금지 및 손해배상 청구, 형사처벌 가능 • 부정경쟁행위 시 침해금지 및 손해배상 청구 가능 	<ul style="list-style-type: none"> • 산업데이터 사용수익권 침해 시, 손해배상 청구 가능
침해 양태	<ul style="list-style-type: none"> • 무단 크롤링 	<ul style="list-style-type: none"> • 영업비밀 유출 • 데이터 부정사용(무단크롤링 포함) 	<ul style="list-style-type: none"> • 산업데이터 유출, 도난, 위조, 변조, 훼손

- 개별 지식재산권으로서의 요건을 갖추지 못하거나 침해에 해당하지 아니하는 경우 지식재산권 관련 법령에 의하여 보호되기는 어려우나, 데이터 거래 시 당사자 간 계약을 통하여 최소한의 보호 장치 마련이 가능하다.

02. 산업데이터 사용·수익권에 대한 이해

1 산업데이터 사용·수익권의 의의

- ▶ 산업데이터 사용·수익권이란 산업데이터를 활용하고 그로부터 수익을 얻을 수 있는 권리를 의미한다.
 - 산업데이터의 사용은 산업데이터의 활용, 즉 연계, 저장, 보유, 가공, 분석, 이용, 제공, 공개 및 그 밖에 이와 유사한 행위를 말하고, 산업데이터의 수익은 그 결과 얻은 경제적 이익을 말한다.
 - 산업데이터의 사용·수익권을 가지는 자는 산업데이터를 원하는 방법으로 활용하고 그로부터 발생한 수익을 분배받을 권리를 가진다.
- ▶ 산업데이터 사용·수익권은 산업데이터의 생성에 인적 또는 물적으로 상당한 투자와 노력을 한 자의 법률적 이익을 보호함으로써 산업데이터의 가치를 보다 두텁게 보호하고 산업데이터의 활용을 촉진하고 있다.

- 산업디지털전환법은 산업데이터의 비배제적 특성*을 고려하여 산업데이터의 활용성을 저해하지 않는 수준에서 산업데이터 사용·수익권의 귀속 원칙을 규정하되, 당사자 간 약정으로 달리 정할 수 있도록 하고 있다.

* 한 사용자가 산업데이터를 소비한다고 하여 다른 사람들이 해당 산업데이터를 사용하는 것을 배제할 수 없다.

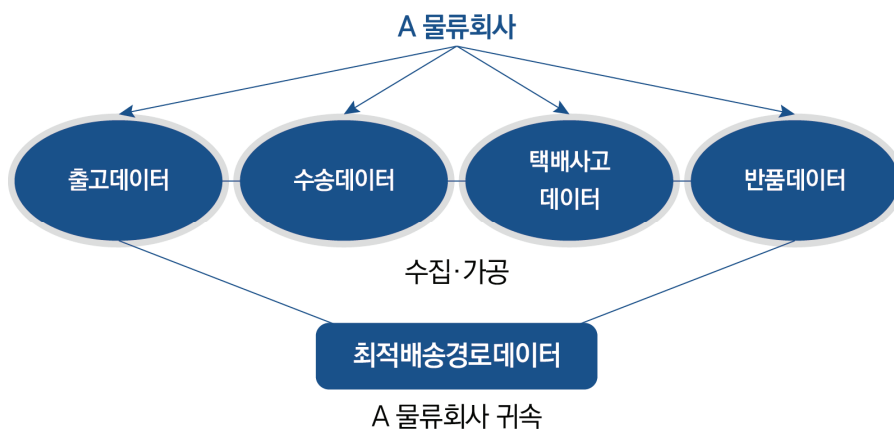
- 산업디지털전환법에서는 산업데이터 사용·수익권의 침해 금지를 명시하고, 고의 또는 과실의 침해행위로 손해가 발생한 경우 손해배상을 청구할 수 있도록 하고 있다.

2 산업데이터 사용·수익권의 귀속 원칙

▶ (귀속 원칙1) 산업데이터를 생성한 자는 해당 산업데이터를 활용하여 사용·수익할 권리를 가진다 (산업디지털전환법 제9조 제1항).

- 인적 또는 물적으로 상당한 투자와 노력을 통하여 산업데이터를 생성한 주체는 위 원칙에 따라 생성된 산업데이터를 사용·수익할 독자적인 권리를 가진다.
- 가령, 개별 기업이 신제품 개발 과정에서 생성한 산업데이터의 사용·수익권은 인적 또는 물적으로 상당한 투자와 노력을 기울인 해당 기업에 귀속된다.
- 기업 또는 조직에 소속된 사람이 그 업무상 산업데이터의 생성에 기여하였을 때에는 그의 기여를 원칙적으로 그 기업 또는 조직의 기여로 본다.

〈그림 II-1〉 귀속 원칙1에 관한 예시

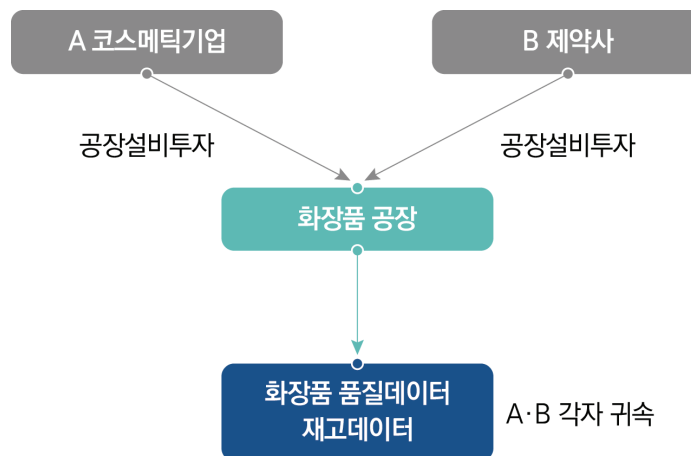


▶ **(귀속 원칙2) 산업데이터를 2인 이상이 공동으로 생성한 경우 각자 해당 산업데이터를 활용하여 사용·수익할 권리를 가지는 것이 원칙이나 당사자 간 약정으로 달리 정할 수 있다(산업디지털 전환법 제9조 제2항).**

- 통상의 산업데이터 생산 과정에서는 다수의 주체가 동시에 관여할 수 있다는 점을 고려하여 산업디지털 전환법에서는 2인 이상이 공동으로 생성한 경우 사용·수익권의 귀속에 대하여 규정하고 있다.
- 산업데이터는 다수가 동시에 함께 이용할 수 있는 비배제성을 가진다는 점에서 산업데이터 생산 과정에 다수가 관여한 경우에는 다수가 모두 사용·수익권을 가지는 것을 원칙으로 하되 당사자가 약정으로 달리 정할 수 있도록 하고 있다.

* 2인 이상의 당사자가 산업데이터의 생성에 인적 또는 물적으로 상당한 투자와 노력을 통해 기여한 경우 각 당사자가 산업데이터를 사용·수익할 권리를 가지는 것이 원칙이나, 어떤 경우에 각자가 인적 또는 물적으로 상당한 투자를 하여 새로운 산업데이터를 생성하였다고 할 수 있는지, 그 경우 각자의 기여분은 어느 정도인지, 각자 어떤 방법 또는 한도 내에서 활용할지는 그때그때 다르므로 각자의 이익을 합리적으로 조정하기 위해서는 산업데이터 사용·수익에 관한 권리·의무관계를 사전에 명확히 약정할 필요가 크다.

〈그림 11-2〉 귀속 원칙2에 관한 예시



▶ **(귀속 원칙3) 산업데이터가 제3자에게 제공된 경우 산업데이터를 생성한 자와 제3자 모두 각자 해당 산업데이터를 활용하여 사용·수익할 권리를 가지는 것이 원칙이나 당사자의 약정으로 달리 정할 수 있다(산업디지털 전환법 제9조 제3항).**

- 산업데이터는 다수가 동시에 함께 이용할 수 있는 비배제성을 가진다는 점을 고려함과 동시에 산업데이터의 활용 가치를 최대화하기 위하여 산업데이터가 제3자에게 제공된 경우 산업데이터를 생성한 자와 산업데이터를 제공받은 제3자가 공동으로 산업데이터 사용·수익권을 가지는 것을 원칙으로 하되 당사자가 약정으로 달리 정할 수 있도록 하고 있다.

〈그림 II-3〉 귀속 원칙3에 관한 예시



〈표 II-2〉 산업데이터 사용·수익권 귀속 원칙

사안	산업데이터 사용·수익권 귀속 주체
산업데이터 단독생성	산업데이터를 생성한 자에 귀속
산업데이터 공동생성	산업데이터를 공동 생성한 자 모두에 각자 귀속
산업데이터 제공	산업데이터 제공자와 제공받은 자 모두에 각자 귀속

3

산업데이터 사용·수익권의 침해 금지

- ▶ 누구든지 산업데이터를 생성하거나 제공받은 자의 산업디지털전환법 제9조 제1항부터 제3항까지의 권리를 공정한 상거래 관행이나 경쟁질서에 반하는 방법으로 침해하는 것은 금지된다(산업디지털전환법 제9조 제4항).
 - 공정한 상거래 관행이나 경쟁질서에 반하는 방법인지 여부를 판단할 때에는 산업데이터 활용의 목적 및 성격, 산업데이터의 활용이 그 산업데이터의 현재 또는 잠재적 가치에 미치는 영향 등을 종합적으로 고려하여야 한다.

〈표 II-3〉 ‘공정한 상거래 관행이나 경쟁질서’의 의미 관련 참고 판례

- 부정경쟁방지법 제2조 제1호 (카)목이 정하는 ‘공정한 상거래 관행이나 경쟁질서에 반하는 방법으로 자신의 영업을 위하여 무단으로 사용’한 경우에 해당하기 위해서는 권리자와 침해자가 경쟁관계에 있거나 가까운 장래에 경쟁관계에 놓일 가능성이 있는지, 권리자가 주장하는 성과 등이 포함된 산업분야의 상거래 관행이나 경쟁질서의 내용과 그 내용이 공정한지, 위와 같은 성과 등이 침해자의 상품이나 서비스에 의해 시장에서 대체될 수 있는지, 수요자나 거래자들에게 성과 등이 어느 정도 알려졌는지, 수요자나 거래자들의 혼동가능성이 있는지 등을 종합적으로 고려해야 한다(대법원 2020. 3. 26 선고 2016다276467 판결)

- 산업데이터의 사용·수익권자가 그 산업데이터를 사용·수익하는 것을 방해하는 것을 금지하는 규정으로, 사용·수익권이 없는 제3자가 데이터를 부정하게 사용하는 것을 금지하는 데이터산업법 제12조, 부정경쟁방지법 제2조제1호가목과 구별된다.

▶ 고의 또는 과실에 의한 산업데이터 사용·수익권 침해행위로 인하여 손해가 발생한 경우에는 손해의 배상을 청구할 수 있다.

- 산업디지털전환법에서는 산업데이터 사용·수익권 침해에 대한 구제수단으로서 손해배상청구권만을 규정하고 있을 뿐, 침해행위에 대한 금지청구권 또는 산업데이터의 반환이나 삭제를 요구할 수 있는 권리를 별도로 규정하고 있지는 않는다.

* 참고로 「특허법」이나 「저작권법」에서는 권리 침해 행위에 대한 구제수단으로 침해금지 청구권을 규정하고 있으며, 「부정경쟁방지 및 영업비밀보호에 관한 법률」에서도 부정경쟁행위 금지청구권을 규정하고 있는데 반하여, 산업디지털전환법에서는 산업데이터 침해행위에 대한 금지청구권을 명시적으로 규정하고 있지 않는다.

- 다만, 민법에 의하여 금지청구를 할 수 있는데, 그 요건이 더 엄격하다.

〈표 II-4〉 민법상 금지 청구 관련 참고 판례

- 경쟁자가 상당한 노력과 투자에 의하여 구축한 성과물을 상도덕이나 공정한 경쟁질서에 반하여 자신의 영업을 위하여 무단으로 이용함으로써 경쟁자의 노력과 투자에 편승하여 부당하게 이익을 얻고 경쟁자의 법률상 보호할 가치가 있는 이익을 침해하는 행위는 부정한 경쟁행위로서 민법상 불법행위에 해당하느바, 위와 같은 무단이용 상태가 계속되어 금전배상을 명하는 것만으로는 피해자 구제의 실효성을 기대하기 어렵고 무단이용의 금지로 인하여 보호되는 피해자의 이익과 그로 인한 가해자의 불이익을 비교·교량할 때 피해자의 이익이 더 큰 경우에는 그 행위의 금지 또는 예방을 청구할 수 있다고 할 것이다(대법원 2010. 8. 25.자 2008마1541 결정).

03. 계약 체결 필요성

▶ 산업데이터의 사용·수익 과정에 다수 당사자들이 참여한 경우 산업데이터의 사용·수익권의 귀속 주체, 활용 방법, 이익분배 등에 관한 다툼이 발생할 수 있으므로, 분쟁을 예방하기 위하여 당사자 간 데이터 사용·수익에 관한 계약 체결이 필요하다.

- 이해관계자들 간의 계약에서는 산업데이터의 사용·수익권의 인정 범위 및 합리적인 이익분배의 방법뿐 아니라 산업데이터의 품질 보증, 산업데이터의 관리, 개인정보의 취급, 손해배상 등에 관하여 규정하고 있다.

▶ 산업데이터의 사용·수익에 관한 계약은 추후 발생할 수 있는 분쟁을 예방하기 위한 것으로 산업데이터의 특성 및 이해관계자들 간의 관계를 고려하여 구체적으로 작성할 필요가 있다 (부록 1. 표준계약서 참고).

- 산업데이터의 사용·수익에 관하여 산업디지털전환법에서 규정한 원칙과 달리 일방에 사용·수익권을 귀속시키거나 사용·수익권의 범위를 제한하고자 하는 경우에는 해당 내용에 관한 계약 체결이 필요하다.
- 산업디지털전환법에서는 산업데이터의 생성 또는 활용에 따른 이익의 구체적인 배분 방안에 관하여 규정하고 있지 않으므로, 산업데이터의 사용·수익권자가 공동으로 이익을 창출하는 경우에는 해당 이익의 합리적인 배분 방안에 관한 계약 체결이 필요하다.
- 그 밖에 산업데이터의 특성 및 이해관계자들 간의 관계를 고려하여 산업데이터의 생성 또는 활용 과정에서 발생할 수 있는 권리 의무 관계에 관한 사항을 계약의 내용으로 명시할 필요가 있다.

04. 산업데이터 활용과 개인정보 보호

▶ 산업데이터의 사용·수익권을 가지는 자는 산업데이터의 무결성·신뢰성을 확보하고 산업데이터가 분실·도난·유출·위조·변조 또는 훼손되지 않도록 노력하여야 한다(산업디지털 전환법 제9조 제6항).

- 고의 또는 과실에 의하여 이를 위반하여 타인에게 손해가 발생한 경우에는 그 손해를 배상할 책임을 부담한다.
- 특히, 산업데이터의 사용·수익권을 가지는 자가 다수인 경우에는 산업데이터의 유출 등으로 인한 피해가 확대될 수 있으므로, 산업데이터 보호를 위한 엄격한 조치가 필요하며, 추후 분쟁을 예방하기 위해서는 이해관계자들 간 필요한 최소한의 조치에 대하여 사전 합의가 필요하다.

▶ 산업데이터가 개인정보를 포함하는 경우에는 개인정보보호 관련 법령의 규정을 준수하여 필요한 기술적·관리적 조치를 취할 필요가 있다.

- 산업데이터와 개인정보는 서로 배타적인 관계가 아니므로 산업활동 과정에서 생성·활용되는 데이터는 (i) 산업디지털전환법에 따른 산업데이터이자 (ii) 개인정보 보호법에 따른 개인정보에 해당할 수 있다.
- 개인정보 보호법 제29조에서는 개인정보처리자에 대하여 개인정보가 분실·도난·유출·위조·변조 또는 훼손되지 아니하도록 안전성 확보에 필요한 기술적·관리적 및 물리적 조치를 할 의무를 부과하고 있다.
- 개인정보보호와 관련한 자세한 사항은 개인정보 보호위원회에서 발간한 「개인정보의 안전성 확보조치 기준 고시 및 해설서」, 「가명정보 처리 가이드라인」 등에서 확인할 수 있다.

산업데이터 계약 가이드라인



산업데이터 가치 산정

💬 들어가며	030
1. 산업데이터 가치 산정의 의의와 영향 요인	031
2. 산업데이터의 가치 산정 방법	033
3. 산업데이터의 이용대가 부과	040



산업통상자원부

I. 총론

II. 법적 기초

III. 산업데이터 가치 산정

IV. 계약의 유형

V. 개인보상

VI. 국외이전

들어가며

- ▶ 전 산업의 디지털 전환 과정에서 발생하는 다양한 산업데이터는 부가가치 창출의 핵심이자, 무형자산으로써 매우 큰 경제적 가치를 지닌다. 따라서 산업데이터는 적절한 가치 산정을 거쳐 시장에서 거래될 수 있어야 한다.
- ▶ 산업데이터에 대한 가치 산정 결과는 산업데이터의 이용대가 산정 뿐만 아니라 기업의 인수와 합병, 청산, 산업데이터 불법사용으로 인한 손해배상 등의 과정에도 하나의 판단자료로 활용할 수 있을 것이다.
- ▶ 산업데이터 ‘가치 산정’, ‘이용 대가의 협상’ 및 ‘대가 및 이익 분배’의 관계를 예를 들어 설명하면 다음과 같다.
 - 산업데이터 제공자는 가치 산정 후 그 결과를 고려하여 산업데이터의 양도 또는 이용허락 등을 위한 이용대가를 결정하여 산업데이터 거래계약을 체결하게 된다. 산업데이터 제공자와 이용자는 그 과정에서 다량 이용을 조건으로 이용대가를 할인하거나 이용허락 기간을 연장하는 등의 협상을 진행할 수 있다.
 - 산업데이터 제공자가 그 이용자에게 산업데이터를 이용허락한 후 이용허락기간 내에 그 이용자가 제3자에게 산업데이터를 이용허락한 경우 제3자로부터 받은 이용대가의 수익배분 방식과 비율 등을 정할 필요가 있다.
- ▶ 본 절에서는 무형자산인 산업데이터에 대한 가치 산정의 필요성과 방법론, 가치 산정 모형별 장단점, 산업데이터의 제공 및 과금 방법, 할인 방법 등에 대해 알아본다.

01. 산업데이터 가치 산정의 의의와 영향 요인

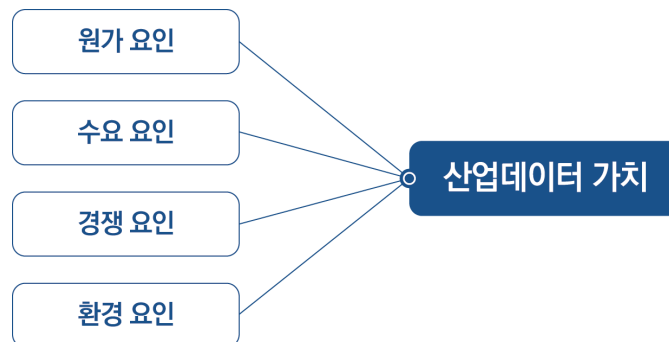
1

산업데이터 가치 산정의 의의

- ▶ 무형자산인 데이터의 가치는 다양한 형태로 표현되고 주관적이므로, 두 가지 이상의 가치 산정 방법을 사용하여, 방법론 선택에 따른 산정 결과의 편차를 최소화할 필요가 있다.
- ▶ 산업데이터 가치 산정의 목적과 용도, 관점, 고려해야할 요인이 달라질 수 있으며 이에 따라 결과도 달라질 수 있다.
- ▶ 가치 산정의 기준 시점을 지정해야 하고 영향 요인에 따라 산정 결과가 달라질 수 있으므로 목적을 명확히 해야 한다.
- ▶ 산업데이터 가치 산정의 목적은 산업데이터의 거래 및 이용대가 산정, 기업의 인수와 합병, 청산, 손해배상 등으로 매우 다양하다.
- ▶ 가치 산정 과정에서 사용된 가정과 제한적 조건, 데이터의 정의와 범위, 상황 및 환경이 변화됨에 따라 산정 결과가 변동될 수 있다.

- ▶ 산업데이터의 가치를 결정하는 영향 요인은 매우 다양하지만, 크게 다음의 4가지 원가 요인, 수요 요인, 경쟁 요인, 환경 요인으로 구분해 볼 수 있다.

〈그림 III-1〉 산업데이터 가치 영향 요인



- ▶ 원가 요인은 산업데이터를 확보하고 가공하고 판매하기 위해서 시스템을 구축·운영하는 등의 투입 비용을 의미한다. 투입된 비용이 많을수록 산업데이터의 가치는 높아진다.
- ▶ 수요 요인은 구매자가 산업 데이터를 구입하려는 의사에 대한 요인으로 구매자의 상황, 산업데이터 수요의 긴급성, 구매자의 충성도 및 산업데이터의 유용성 등이 포함된다.
- ▶ 경쟁 요인은 산업데이터 시장 유형(순수 경쟁 시장, 독점 시장, 과점 시장 등)요인과 경쟁자 요인 등이 있다. 독점 시장인 경우 산업데이터의 가치가 높게 산정될 가능성이 크다. 경쟁사가 판매하는 산업데이터의 범위와 구성, 품질에 따라 자사 산업데이터의 가치가 달라질 수 있다.
- ▶ 환경 요인에는 이자율, 인플레이션, 국내외 경제 상황, 데이터 유통 경로, 데이터 거래 환경과 사회적 인식 수준, 정부 정책과 제도 등이 있다.

02. 산업데이터의 가치 산정 방법

1 산업데이터 가치 산정 방법 개요

- ▶ 무형자산 가치 산정 방법에는 시간 관점에 따라, ① 과거 시점을 반영하는 비용(원가)접근법, ② 현재 시점을 반영하는 시장접근법, ③ 미래 시점을 반영하는 소득(수익)접근법의 세 가지 접근법이 있다.

〈표 III-1〉 무형자산 가치 산정 방법

	비용(원가)접근법	시장접근법	소득(수익)접근법
정의	투입된 비용을 기초로 가치를 산정하거나 동일한 경제적 효익을 가지는 자산을 만들기 위해 필요한 비용을 추정하여 산정하는 방식	평가하려는 자산과 유사한 자산이 시장에서 거래된 가치에 근거하여 비교·분석을 통해 상대적인 가치를 산정하는 방식	미래에 예상되는 경제적 소득흐름을 미래의 위험율을 반영하여 현재 가치화한 후 해당 자산이 기여한 부분만 추정하는 방식
측정모형 (예시)	원가계산모형	로열티공제모형	할인현금흐름모형

1) 비용(원가)접근법

산업데이터를 생성, 수집, 구축하는데 소요된 비용을 비교적 명확하게 파악할 수 있는 경우

- ▶ 비용접근법은 평가 대상 데이터를 생성, 수집, 구축하는데 투입된 비용을 기초로 산업데이터 자산의 가치를 산정하는 방법이다.
- ▶ 유사한 데이터를 생성하거나 구입하는 비용을 추정하여 산업데이터 가치를 산정하기도 하며, 가치 산정 대상인 데이터를 재생산 또는 대체하는 비용을 측정하기도 한다.

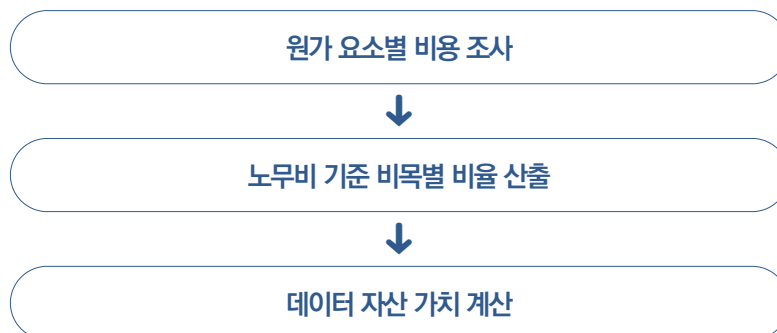
〈표 Ⅲ-2〉 비용(원가) 접근법의 장·단점

장점	단점
<ul style="list-style-type: none"> • 다른 방법론에 비해 이해하기 쉬움 • 데이터를 생성하기까지 소요된 물적, 인적 자원의 가치를 합산한 후 이를 현재 가치화하므로 측정이 비교적 용이함 	<ul style="list-style-type: none"> • 데이터와 소프트웨어를 구분하기 어려워, 데이터를 생성, 구축하는데 사용되는 장비들에 대한 고정자산 가치를 분배하는데 어려움이 있음 • 데이터는 쉽게 복제할 수 있어, 투자한 원가만큼의 가치도 보장받지 못하는 위험이 따르는데 이러한 위험을 반영하지 못함 • 데이터에 의해 얻을 수 있는 미래의 기대수익이 과거에 투자된 원가보다 큰 경우, 미래의 수익 가치를 반영하지 못함

▶ 비용(원가)접근법 중 하나인 원가산정모형은 데이터의 수집, 구축, 제공(서비스)에 소요된 비용을 기업회계기준 방식에 기초하여 원가 계산하여 데이터의 가치로 산정하는 방법이다.

- 데이터를 생성, 수집, 구축하는데 투입된 비용을 기초로 데이터의 가치를 산정한다. 원가명세서에 의한 방식(원가 방식)은 배부대상액 산정시 노무비 적용, 재료비·노무비·경비·일반관리비·이윤 등 실 발생 비용의 일정 부분을 데이터의 가치로 계산한다. 한편, 동일 경제 효익을 가지고 있는 산업데이터를 구축(또는 구입)하는 원가를 추정하기도 한다.
- 원가산정모형에 의한 산업데이터의 가치 산정은 다음과 같은 순서를 따른다.

〈표 Ⅲ-3〉 원가산정모형 가치 산정 절차



〈표 III-4〉 빅데이터 서비스(플랫폼 및 포털 등)의 총괄 원가의 구성(예시)

항목에 따른 구분		빅데이터 플랫폼	빅데이터 포털	
		데이터 생산·구축	데이터 가공 (정제, 전처리 등)	데이터 분석, 시각화 등 서비스
인건비		서비스 운영 인건비	빅데이터 플랫폼 및 포털 서비스 운영 인건비	
경비	감가 상각비	SW개발비	플랫폼 구축 등 개발비	빅데이터 포털 구축 등 개발비
		SW구입비	인프라 기반의 SW구입비(인프라 지원)	
	아웃소싱 가공비	SW유지관리비	개발된 SW유지관리비	
		SW운영비	인프라 지원을 위한 SW유지보수비	
		추가비용	-	데이터 가공(정제, 전처리 등)비용
	임대료 등	공간 임차	빅데이터 플랫폼 운영 지원을 위한 사무실 임대료	
		추가비용	-	-
일반관리비		일반관리비		

2) 시장접근법

가치를 산정하고자 하는 산업데이터와 유사한 데이터가 시장에서 거래되고 있는 경우

▶ 시장접근법은 측정 대상과 동일 또는 유사한 데이터가 시장에서 거래된 가치에 근거하여 비교 분석을 통해 상대적인 가치를 산정하는 방법이다.

- 시장에서 거래 사례에 근거하여 대상의 가치를 추정하기 때문에 ‘시장거래사례비교법’이라고도 한다. 여기서 거래 사례란 독립적인 제3자의 입장에서 공정한 거래로서, 비교 가능하거나 또는 기준이 될 수 있는 데이터 자산 거래를 의미한다.

〈표 III-5〉 시장접근법의 장·단점

장점	단점
<ul style="list-style-type: none"> • 공개 시장, 비교 가능한 자산 교환을 전제 • 평가대상 자산과 유사한 자산 거래 정보가 많은 경우에 적절 • 미래 상황에 대한 복잡한 가정이나 추정이 필요 없어 평가가 비교적 용이 • 거래시장의 현재 상황의 반영이 가능 	<ul style="list-style-type: none"> • 데이터 공급자나 수요자가 많지 않은 상황에서는 데이터 거래 시장이 활성화 되지 못하여 적절한 가격 형성이 불가능한 경우가 많음 • 산업데이터 거래가 기업 경쟁력에 영향을 주기 때문에 거래가 비밀리에 진행되며, 거래 성사 여부나 거래 조건도 공개되지 않는 경우가 많음 • 정확하게 비교 가능한 산업데이터 거래 사례가 존재하지 않을 수 있음

▶ 시장접근법의 대표적 모형인 로열티공제모형은 대상 데이터와 유사한 라이선스 계약 사례를 비교해 적절한 이용대가를 산출하여 자산 이용대가를 계산하고 여기에 내재된 위험을 반영한 할인율을 곱하여 가치를 산출하는 모형이다. 여기서 내재된 위험이란, 산업데이터를 활용하여 실제 사업을 개시할 때 발생할 수 있는 업종별 기업 규모 위험, 사업화 위험을 말한다. 경쟁 산업데이터 대비 차별화된 특징이나 대체 가능한 다른 산업데이터의 출현 가능성 등을 예로 들 수 있다.

- 핵심변수로는 데이터 자산의 경제적 수명, 현금흐름, 할인율, 데이터 자산 로열티(이용대가)율 등이 있다. 시장접근법 기반의 모형으로 측정 대상 데이터와 유사한 거래 사례들을 비교 분석함으로써 시장가치를 추정한다. 추정된 이용 수익이 자본화되어 가치 금액으로 산출된다는 점에서 수익접근법으로 분류하기도 한다. 또한 측정 대상 데이터 자산의 가치를 이용대가의 기회 원가와 관련시켜 추정하기 때문에 원가 접근법으로 분류되기도 한다.

▶ 로열티공제모형에 따른 평가는 대략 다음 순서로 진행한다.

〈표 Ⅲ-6〉 로열티공제모형 가치 산정 절차



참고 로열티공제모형 산정방식

$$V = \sum_{t=1}^n \frac{S_t \times R - C_t}{(1+r)^t}$$

- V : 데이터의 자산 가치
- r : 할인율(자본수익율)
- R : 데이터 자산 이용료를
- n : 데이터 자산의 경제적 수명
- St : t시점의 매출액 규모
- Ct : t시점의 법인세

3) 소득(수익)접근법

산업데이터를 활용하여 미래에 큰 경제적 가치를 얻을 수 있다고 판단할 경우

- ▶ 소득(수익)접근법은 미래에 예상되는 경제적 소득의 흐름을 구하고, 위험 요소를 반영한 할인율로 할인하여 현재가치를 산출하는 방법이다.

〈표 III-7〉 소득(수익)접근법의 장·단점

장점	단점
<ul style="list-style-type: none"> • 가치에 대한 정의에 부합하는 평가 방법으로 다른 방법보다 이론적 타당성이 큼 • 과거의 비용보다 앞으로의 이익에 초점이 맞추어져 있어 투자 가치의 평가에 유용 	<ul style="list-style-type: none"> • 산업데이터로 산출된 과거 수익 관련 자료가 없는 경우 적용이 어려움 • 장래 수익의 측정에 사용되는 변수들이 모두 예측 값이므로 변수들의 오차가 누적되면 합리적인 가치 산출 어려움 • 시장에 대한 예측을 전제로 하므로 시간과 비용이 많이 소요됨 • 데이터의 수명 예측이나 시장 규모 예측에서 자의적 해석이 개입될 여지가 있음

- ▶ 소득(수익)접근법에는 여러가지 모형이 있으나, 할인현금흐름모형을 주로 이용한다. 할인현금흐름모형은 데이터를 통해 미래에 얻을 수 있는 수익을 현재의 가치로 바꾸어 가치를 평가하는 모형이다. 산업데이터 자산의 경제적 수명 기간 중 발생할 수익과 비용을 연도별로 예측하여 추정 손익계산서를 작성하고 이를 통해 현금흐름을 추정한다.
 - 산업데이터를 통해 해마다 벌어들일 수익을 예측한 후, 미래의 내재된 위험을 고려한 할인율을 곱하여 현재 시점의 수익으로 환산하고, 해당 수익이 없어질 때까지 합산하여 해당 데이터 자산의 가치를 산정한다. 사용되는 핵심변수로는 데이터 자산의 경제적 수명, 현금흐름, 할인율, 데이터 자산 기여도 등이 있다.

▶ 할인현금흐름모형의 데이터 가치 산정 절차는 다음 순서로 진행한다.

〈표 III-8〉 할인현금흐름모형 가치 산정 절차



참고 할인현금흐름모형의 산정 방식

$$V = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} \times DC$$

- V : 데이터의 자산 가치
- DC : 데이터의 자산 기여도
- r : 할인율(자본수익율)
- n : 데이터 자산의 경제적 수명
- CF_t : t시점의 현금흐름

03. 산업데이터의 이용대가 부과

1

산업데이터의 과금 방식

- ▶ 산업데이터의 가치가 정해지면, 적절한 이용대가를 과금할 수 있다. 산업데이터의 가치를 그대로 가격(이용대가)에 반영할 수도 있으나, 시장 상황에 따라, 가치보다 가격을 높게 또는 낮게 책정할 수도 있다.

예시

○○자동차의 전기차 배터리 성능 시험 데이터를 원가접근법에 따라 가치 산정한 결과, 대략 1억원으로 산출되었다고 가정했을 때,

- 전기차 배터리 제조사가 1곳 밖에 없다면, 시장에서는 1억원 이상으로도 거래가 가능하나, 반대로 아무도 배터리 시장에 진입할 생각이 없다면 1억원 이하 가격에도 구입하지 않을 수 있다.
- 전기차 배터리 제조사가 다수여서 ○○자동차 외에도 다른 경로를 통해 해당 데이터를 구입할 수 있다면, 가격을 1억원 이하로 책정해야 거래가 성사될 것이다.

- ▶ 산업데이터의 과금 방식에는 정해진 기간 동안 일정 금액을 지불하는 정액제와, 사용량이나 판매 금액에 따라 부과하는 종량제가 있다.
- ▶ 전체 산업데이터를 저장장치에 담아 전달하거나 FTP(File Transfer Protocol) 방식으로 한 번에 전송하는 경우에는, 산업데이터 이용대가를 한꺼번에 치를 수 있다.
- ▶ 경우에 따라, 산업데이터의 업데이트 비용을 산정하여 별도로 과금하기도 한다.

1) 정액제

- ▶ 정액제는 정해진 기간 동안 일정 금액을 부과하는 방식으로, 산업데이터 이용 횟수, 건수 등의 사용량에 제한 없이 부과하는 방법과 산업데이터 사용량 구간에 따라 금액을 차등하여

부과하는 방법이 있다.

- ▶ 정액제는 판매자가 구매자의 서비스 성공 여부와 관계없이 일정 금액을 안정적으로 확보할 수 있다는 장점이 있지만, 반면 구매자가 큰 수익을 내더라도 수익배분의 혜택을 얻을 수 없는 단점이 있다.

2) 종량제

- ▶ 종량제는 구매자가 산업데이터를 활용해 개발한 서비스의 판매 수익이나 산업데이터 사용량에 따라 금액을 정하는 방식이다. 구매자가 사용한 만큼만 비용을 부과하므로 합리적인 금액 산출이 가능하지만, 판매 수익이나 사용량을 정확하게 산출할 수 있는 기준과 방법이 마련되어야 하며, 사후 분쟁이 발생하지 않도록 해당 내용을 계약서에 명시해야 한다.
- ▶ 종량제 산출 방법에는 판매 금액에 일정 비율로 부과하는 방식과 사용량에 건 당 단가를 곱하여 산출하는 방식이 있다. 판매 수량을 기준으로 산출할 때에는 다음과 같은 방식을 고려할 수 있다.

〈표 Ⅲ-9〉 산업데이터 이용시 과금 기준

구분	과금 기준
PPV(Pay per View)	이용한 데이터 건수
PPD(Pay per Download)	다운로드 건수
PPM(Pay per Minute)	이용 시간
PPP(Pay per Packet)	데이터 전송단위인 패킷

- ▶ 종량제의 경우, 구매자가 판매자에게 최소한의 금액을 지급할 수 있도록 최소 보장(minimum guarantee) 기준을 설정하거나 계약금의 형태로 일정 금액을 먼저 지급하기도 한다.
 - 최소 보장기준은 산정 방식에 일정한 규칙이 있는 것은 아니나 통상 계약기간 동안 예상되는 총 이용 대가에 일정 비율을 곱하여 결정한다. 특별한 규정이 없는 한 구매자는 산업데이터를 활용해 상품화를 진행하지 못한 경우라도 지급해야 한다.

〈표 III-10〉 정액제와 종량제 비교

구분	정액제	종량제
개요	<ul style="list-style-type: none"> • 이용량에 상관없이 고정 금액을 지급 • 일시불 또는 분할로 지급 	<ul style="list-style-type: none"> • 이용량에 따라 지급하는 방식
특징	<ul style="list-style-type: none"> • 판매자는 비교적 안정된 고정 수익을 확보할 수 있음 • 구매자가 큰 수익을 얻어도 추가 수익에 대한 배분을 요구하기 어려움 	<ul style="list-style-type: none"> • 판매자는 구매자의 수익에 따라 변동 수익을 확보할 수 있음 • 구매자가 큰 수익을 얻을 경우 추가 수익에 대한 배분을 요구할 수 있음

3) 혼합 방식

- ▶ 정액제와 종량제를 결합한 방식으로, 일정 수준까지 산업데이터를 이용하는 경우는 고정 금액을 부과하고 일정 수준을 넘을 때는 이용량에 따라 비용을 부과하는 방법이다.
- ▶ 일정 수준까지 산업데이터를 이용하는 경우는 이용량에 따라 비용을 부과하고 일정 수준을 넘을 때는 고정 금액을 부과하는 방법도 있다.
- ▶ 혼합 방식은 구매자가 사전에 비용에 대해 어느 정도 예측을 할 수 있고 판매자도 산업데이터 이용량을 제한할 수 있다는 장점이 있다. 반면 구매자가 계약 시점에 이용량을 잘못 예측하는 경우, 필요 이상의 금액을 지불하게 될 수 있다.

2

이용대가 할인

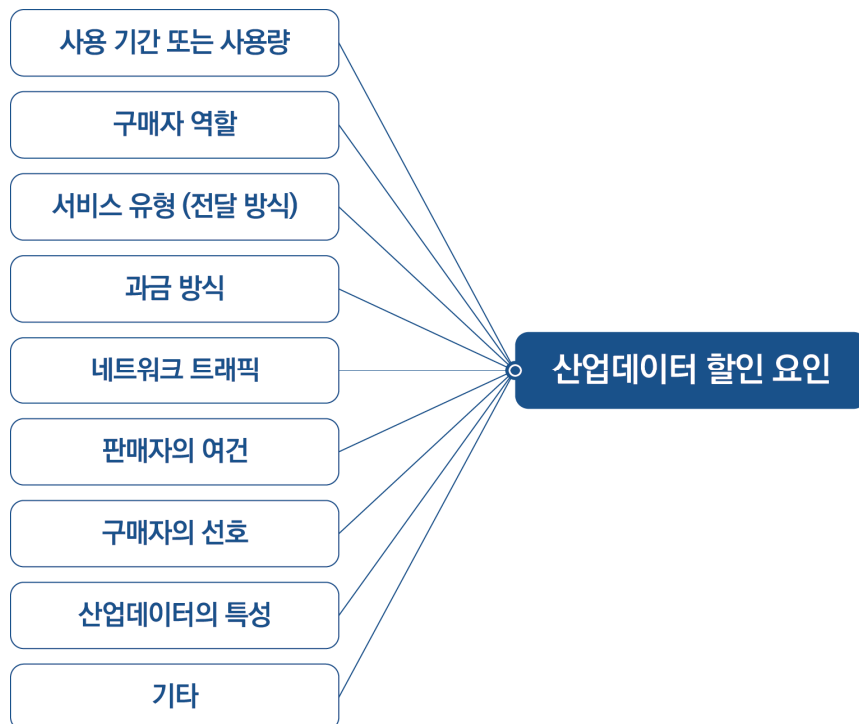
▶ 가격의 할인 요인으로 ‘현금 할인’, ‘수량 할인’, ‘기능 할인’, ‘촉진적 할인’ 등이 있다.

〈표 Ⅲ-11〉 산업데이터 이용대가 할인

구분	의미
현금 할인	대금을 즉시 지불하는 고객에게 가격을 할인
수량 할인	대량으로 구매하는 고객에게 가격을 할인
기능(거래) 할인	재판매업자나 중간 상인에게 가격을 할인
촉진적 할인	판매량을 늘리고자 가격을 할인

▶ 일반적 할인 외, 산업데이터 거래시에는 사용 기간 또는 사용량, 구매자 역할, 서비스 유형 (산업데이터 전달 방식), 과금 방식이나 네트워크 트래픽, 판매자의 여건, 구매자의 선호와 여건, 산업데이터의 특성 등 할인 요인이 다양하다.

〈그림 Ⅲ-2〉 산업데이터 할인 요인



- 사용 기간이나 사용량이 일정 수준 이상인 경우 이용대가를 할인할 수 있으며, 구매자가 협력사인지는 아니면 일반 고객인지 등에 따라 이용대가를 할인할 수도 있다.
- 또한 서비스 유형인 API, FTP, CD 또는 DVD 등 산업데이터를 전달하는 방법에 따라 이용대가를 할인할 수 있으며, SLA(Service Level Agreement) 계약시 주요 항목이 되는 서비스 품질 또한 서비스 사용료 정산에 많은 영향을 준다.
- 네트워크의 과부하를 해결하기 위해, 서비스 이용 시간대에 따라 이용대가를 할인하기도 하며, 산업데이터의 활용 목적이 비상업적인지 아니면 상업적인지 등에 따라 이용대가를 할인하기도 한다.
- 이외, 일반적으로 단순 열람이나 학술, 기타 공익적인 목적인 경우 할인 또는 무료로 이용 가능하기도 하다.

▶ 이용대가 할인 또는 무료 등의 가격 정책은 이용자를 늘리는 하나의 대안이 될 수 있다.

3 과금 방식의 결정

▶ 기술적인 측면에서 과금 시스템 구현의 복잡도와 네트워크 부하, 사용자의 선호도를 비교할 때, 종량제보다는 정액제가 선호되며, 두 방식의 장점만을 살린 혼합 방식을 채택하기도 한다. 해외의 경우 종량제가 보편화되어 있으나, 국내의 경우는 정액제 또는 혼합 방식을 주로 사용하는 경향이 있다.

* 예컨대, KT BigSight에서 판매하고 있는 관광·상권·생활인구 등 데이터(bigsight.kt.com 참조).

▶ 산업데이터 이용량 측정 비용이 감소하고 산업데이터 이용 수요가 증가하면 정액제 보다는 종량제를 채택할 가능성이 커지므로 여러 가지 상황을 고려하여 적합한 과금방식을 선택하는 것이 중요하다.

산업데이터 계약 가이드라인

산업데이터 계약 가이드라인

IV



계약의 유형

💬 들어가며	048
1. 산업데이터 거래유형	049
2. 산업데이터 제공형	050
3. 산업데이터 창출형	054
4. 산업데이터 플랫폼형	057
5. 산업데이터 거래계약시 체크리스트	060



I. 총론

II. 법적 기초

III. 산업데이터 가치 산정

IV. 계약의 유형

V. 개인보상

VI. 국외이전

들어가며

- ▶ 산업데이터 거래유형을 데이터 거래 측면, 데이터 생성 측면, 데이터플랫폼 이용측면에서 산업데이터 제공형 계약, 산업데이터 창출형 계약, 산업데이터 플랫폼형 계약 순으로 분류하였다.
- ▶ 산업데이터 제공형 계약은 산업데이터 제공자가 보유하고 있거나 보유하게 될 산업데이터를 거래상대방에게 제공하는 계약유형을 말한다. 이는 산업데이터 양도형, 산업데이터 이용허락형, 산업데이터 상호이용허락형으로 구분하였다.
- ▶ 산업데이터 창출형 계약은 2인 이상이 공동으로 산업데이터를 생성하는 계약유형을 말한다.
- ▶ 산업데이터 플랫폼형 계약은 산업데이터 오픈마켓형 계약과 협의의 산업데이터 플랫폼형 계약으로 구분하였다. 전자는 산업데이터 제공자가 오픈마켓 등 산업 데이터 유통플랫폼을 통하여 거래 상대방에게 산업데이터를 제공하는 계약유형을 말한다. 후자는 복수의 사업자가 산업데이터를 플랫폼에 제공하고 플랫폼이 해당 산업데이터를 수집·보관·가공·분석하고 공유(sharing)하기 위한 계약유형을 말한다. 후자는 중개를 중심으로 하는 전자와 구별된다.
- ▶ 마지막으로 산업데이터 거래계약시 법적으로 고려할 사항을 살펴보고 이에 대한 체크리스트를 제공한다.

01. 산업데이터 거래유형

1

산업데이터 거래유형의 분류체계

- ▶ **(산업데이터 거래 측면)** 산업데이터 보유자가 거래상대방에게 산업데이터를 양도하거나 이용허락 등을 통하여 산업데이터를 사용하게 되는 경우 그 양도조건 또는 이용허락조건 등을 정할 필요가 있다.
 - 산업데이터 거래유형 중 ‘산업데이터 제공형’이 여기에 해당된다.

- ▶ **(산업데이터 생성 측면)** 2인 이상이 산업데이터를 생성하는 경우 그 참여자 사이에 생성된 산업데이터에 대한 사용조건 등을 정할 필요가 있다.
 - 산업데이터 거래유형 중 ‘산업데이터 창출형’이 여기에 해당된다.

- ▶ **(산업데이터플랫폼 이용 측면)** 산업데이터플랫폼을 이용하여 산업데이터를 생성하거나 거래하는 경우 데이터플랫폼을 통한 산업데이터 생성 또는 거래라는 측면을 고려한 계약조건을 설정할 필요가 있다.
 - 산업데이터 거래유형 중 ‘산업데이터 플랫폼형’이 여기에 해당된다.
 - * ‘데이터플랫폼’은 데이터의 수집·가공·분석·유통 및 데이터에 기반한 서비스를 제공하는 하드웨어, 소프트웨어, 인력, 공간 인프라를 의미한다(데이터산업진흥 및 이용촉진에 관한 기본법, 이하 데이터산업법, 제19조).
 - ** ‘데이터플랫폼’은 소유·관리 주체 기준으로 공공, 민간 플랫폼으로, 중점기능을 기준으로 ① 개방, ② 분석, ③ 거래 플랫폼으로 구분된다.

2

산업데이터 거래유형

- ▶ 산업데이터 제공형: 산업데이터 양도형, 산업데이터 (상호)이용허락형
- ▶ 산업데이터 창출형: 2인 이상이 공동으로 산업데이터를 생성하는 경우
- ▶ 산업데이터 플랫폼형: 오픈마켓을 통해 산업데이터 거래하는 경우 오픈마켓 운영자와 산업데이터 제공자간, 오픈마켓 운영자와 이용자간, 산업데이터 제공자와 이용자간 계약 체결 등

02. 산업데이터 제공형

1

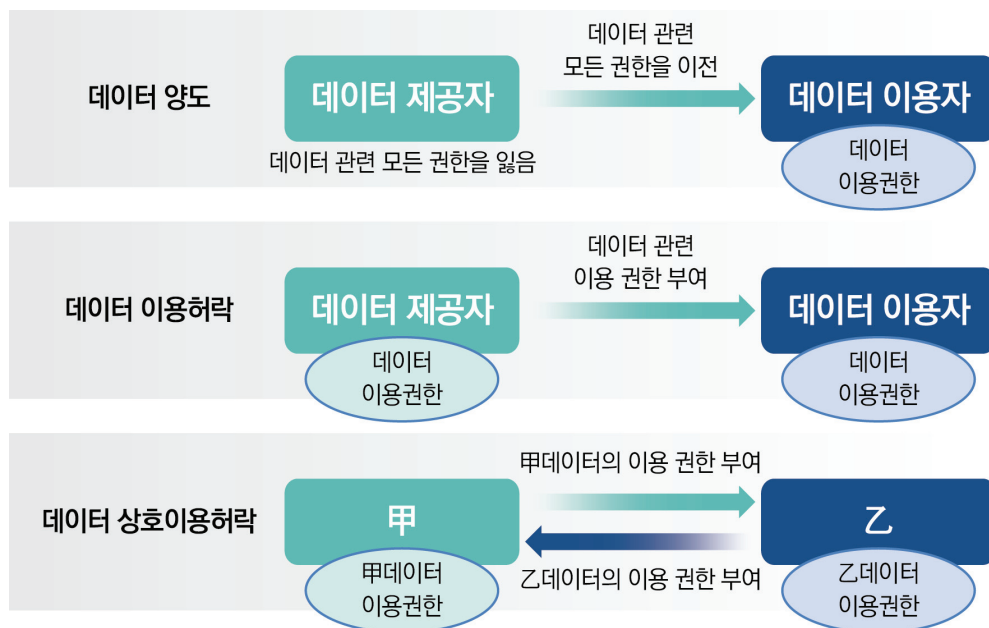
개념

- ▶ 데이터 제공자가 보유하고 있거나 보유하게 될 산업데이터를 거래상대방에게 제공하는 계약 유형을 말한다.

〈표 IV-1〉 산업데이터 제공형 거래의 종류 및 법적 쟁점

구분	내용	주요 법적 쟁점
산업데이터 양도형	<ul style="list-style-type: none"> 산업데이터에 대한 사실상 지배권을 거래상대방에게 이전하는 유형이다. 현실에서 이용허락형 거래보다 적은 편이다. 	<ul style="list-style-type: none"> 양도형의 경우 양도조건
산업데이터 이용허락형 (라이선스)	<ul style="list-style-type: none"> 산업데이터의 사용 등에 대하여 이용허락을 하는 유형이다. 데이터 제공자가 데이터를 사용하면서 거래상대방도 그 데이터를 이용할 수 있게 하므로 데이터 공유(data sharing)에 해당된다. 독점적, 비독점적 이용허락이 있다. 이용허락기간 동안 업데이트된 데이터를 제공받을 수 있다. 	<ul style="list-style-type: none"> 이용허락형의 경우 이용허락의 조건 대가산정 문제 산업데이터 품질 및 산업데이터로 인하여 발생한 손해배상책임 파생데이터 이용권한 대상데이터의 목적의 사용 개인정보 등이 포함된 경우
산업데이터 상호 이용허락형 (크로스 라이선스)	<ul style="list-style-type: none"> 산업데이터의 사용 등에 대하여 상호 이용허락을 하는 유형이다. 	

〈그림 IV-1〉 산업데이터 제공형 계약의 종류



▶ 산업데이터 양도형 - 양도조건

- 산업데이터를 양도하는 경우 데이터 제공자는 더 이상 대상데이터의 이용 및 처분에 대하여 중국적 권한을 가지지 아니하고 데이터 이용자가 그 권한을 가지는 것이다. 산업데이터에 대한 사실적 지배권을 이전하는 것이다.

* '데이터 소유권'이라는 용어를 종종 사용하지만, 데이터는 민법상 물건(제98조)이 아니므로 데이터를 생성한 자는 데이터에 대한 소유권이 아니라 데이터에 대한 사실적 지배권을 주장할 수 있는 지위를 갖는 것으로 볼 수 있다.

- 대상데이터와 관련된 지식재산권이 데이터 제공자에게 남아있는 경우 그 지식재산권도 함께 양도할 필요가 있다.

* 이 경우 해당 지식재산권의 양도의 대가는 대상데이터의 이용대가를 정할 때 중요한 고려사항이 되거나 그 이용대가와 별도로 산정할 수 있다.

- 산업데이터에 대한 사용·수익권을 데이터 이용자에게 이전하고 데이터 제공자는 더 이상 데이터에 대한 권리를 갖지 않는 점을 명확히 규정할 필요가 있다.

- 산업데이터 양도형 거래의 경우 데이터 제공자가 대상데이터를 폐기하여야 한다.

* 산업데이터 이용허락형의 경우 이용기간 종료 후 데이터 이용자가 대상데이터를 폐기하여야 한다. 따라서, 산업데이터 거래 계약서에 해당 데이터의 폐기의무 및 폐기여부를 확인하는 절차 등을 규정할 필요가 있다.

▶ 산업데이터 이용허락형 - 이용허락 조건

- 산업데이터 이용허락형 계약은 데이터 제공자가 데이터를 계속 보유·사용하면서 데이터 이용자도 그 데이터를 이용하게 하는 유형으로, 데이터 거래 중에서 많이 이용된다.

- 이용허락의 목적과 범위 등이 다양하므로 독점적 이용허락 또는 비독점적 이용허락을 선택한 후 그 이용허락조건 등을 구체적으로 정할 필요가 있다.

* 이용허락조건: 데이터 제공범위 및 제공방법, 데이터의 이용목적외 사용, 이용허락 기간, 대가 지급, 제공받은 데이터의 제3자 제공 허용여부 및 범위, 파생데이터의 귀속 등

- 대상데이터의 변형, 변경 등 가공이 필요한지, 만일 필요하다면 데이터 이용자의 가공이 허용되는지 등에 대하여 미리 합의할 필요가 있다.

- 산업데이터를 이용허락하는 경우 대상데이터와 관련된 지식재산권이 있는 경우 그 지식재산권에 대한 이용허락도 함께 제공할 필요가 있다.

* 이 경우 해당 지식재산권의 이용허락의 대가는 대상데이터의 이용대가를 정할 때 중요한 고려사항이 되거나 그 이용대가와 별도로 산정할 수 있다.

▶ 산업데이터 거래계약을 할 경우 데이터 양도인지 데이터 이용허락인지 명확하게 표현할 필요가 있다.

- 계약내용이 데이터 양도형 계약인지 데이터 이용허락형 계약인지 불명확한 경우에는 데이터 제공자에게 유리한 이용허락계약으로 추정될 가능성이 있다.

* 이러한 해석과 관련하여 데이터 거래계약에 관한 판결은 아니지만 저작권 거래계약에 관한 판결이 참조가 될 수 있다.
“저작권에 관한 계약을 해석함에 있어 과연 그것이 저작권 양도계약인지 이용허락계약인지는 명백하지 아니한 경우, 저작권 양도 또는 이용허락되었음이 외부적으로 표현되지 아니한 경우에는 저작자에게 권리가 유보된 것으로 유리하게 추정함이 상당하며, 계약내용이 불분명한 경우 구체적인 의미를 해석함에 있어 거래관행이나 당사자의 지식, 행동 등을 종합하여 해석함이 상당하다(대법원 1996. 7. 30., 선고, 95다29130, 판결).

▶ 파생데이터의 이용권한

- 대상데이터를 분석해 얻을 수 있던 파생데이터의 사용·수익권을 누가 보유할지 여부는 대상데이터의 사용·수익권과는 별개의 문제이다.
- ‘파생데이터’란 양도 또는 이용허락받은 데이터를 가공·분석 등의 처리를 하면서 생성된 새로운 데이터를 말한다.
- 기타 내용은 5. 산업데이터 거래계약시 체크리스트 7-1. 참조.

▶ 나머지 거래조건에 대하여는 5. 산업데이터 거래계약시 체크리스트 참조.

03. 산업데이터 창출형

1 개념

- ▶ 복수 당사자가 관여하여 새롭게 산업데이터를 생성하는 경우 그 생성에 관여한 당사자간 데이터 이용권한, 이익분배 등을 규정하는 계약유형을 말한다.

2 사례

- ▶ 부품 생산에 사용되는 기계 제조업체 A는 고객(B1, B2)의 공장에 납품한 기계에 센서를 설치하고 센서에서 취득한 기계의 작동데이터를 수집하여 분석할 계획이다. 작동데이터는 고객의 기계 이용에 관한 컨설팅과 유지·보수 등에 관한 서비스할 때 이용될 것이다. 또한 A는 그러한 데이터의 분석 결과를 자사의 기계제품의 성능개선에 활용하기 위해서 이용하는 것도 고려하고 있으며 향후에는 작동데이터를 통계화한 정보를 제3자에게 판매하는 것을 구상하고 있다.



- 데이터 생성에 관여한 자: 제조업자 A, 기계 이용자 B1, B2
- 문제가 되는 데이터: 기계의 작동데이터, 그 작동데이터를 통계화한 통계데이터
- 법적 쟁점: 위 데이터들은 누구에게 사용수익권이 있는지 등

3

제조공장에서 생성되는 산업데이터의 종류

〈표 IV-2〉 제조공장에서 생성되는 산업데이터의 종류

구분	개념	데이터 예시	활용
장비 데이터	<ul style="list-style-type: none"> 생산단계에서 생산설비들로부터 실시간으로 수집되는 데이터이다. 빅데이터 중 제조분야 산업데이터 활용에서 많이 언급되고 직접적인 효과를 기대할 수 있다. 	<ul style="list-style-type: none"> 반도체 장비에서 생성되는 이벤트 로그 데이터 (초당 수백 건 이벤트 생성) 제품에 부착된 센서로 생성되는 제품 사용 데이터 	<ul style="list-style-type: none"> 초기에는 장비의 고장 원인, 위치 파악 등 현황 모니터링에 활용된다.
운영 데이터	<ul style="list-style-type: none"> 판매, 마케팅, 물류 등 제조 운영에 있어 간접적인 영향을 미치는 데이터를 결합한 것이다 	<ul style="list-style-type: none"> 고객구매(POS) 데이터 주문데이터 물류 및 생산 통합데이터 	<ul style="list-style-type: none"> 데이터 축적량이 많아지면 작업의 효율성, 생산성 향상, 예측분석, 공정 최적화를 위한 가치창출 등을 위하여 활용할 수 있다.
고객 경험 데이터	<ul style="list-style-type: none"> 고객의 니즈와 상품에 대한 의견 등을 가리키는 것이다. 	<ul style="list-style-type: none"> 제품 사용후기, 고객 댓글 	

4

주요 법적 쟁점

▶ 생성데이터의 이용권한

- 위 사례에서 기계를 실제로 가동시키는 고객(B1, B2...)이 가동데이터에 관한 이용권한을 가진다고 생각할 수 있다. 한편, 센서의 설치에 기획하고 취득한 데이터의 종류와 항목을 설계한 제조업자 A도 가동데이터의 이용권한을 가져야 한다고 생각할 수 있다.
- 그런데 그 이용권한을 정하는 방법에 대하여 명확한 기준이 있는 것은 아니므로 당사자들의 이익을 어떻게 합리적으로 조정할지 여부가 문제된다.
- 산업디지털전환법 제9조 제2항은 “산업데이터를 2인 이상이 공동으로 생성한 경우 각자 해당 산업데이터를 활용하여 사용·수익할 권리를 가진다. 다만, 당사자 간의 약정이 있는 경우에는 그에 따른다.”고 규정하고 있다.

* 위 법 제9조 제2항 본문은 데이터가 ‘공동으로 생성’된 경우 각자 그 데이터 전부에 대하여 각자 사용·수익권을 부여하면서도 제9조 제2항 단서는 당사자간 약정으로 달리 정할 수 있도록 규정하고 있다. 따라서 2인 이상이 데이터를 생성하는 다양한 모습에 따라 다양한 사용·수익 약정이 도출될 것으로 보인다. 이를 위해 ‘생성데이터나

파생데이터의 사용·수익문제', '데이터 거래계약의 유형(양도형, 창출형 등)' 등에 대하여 상대방과 미리 협의할 필요가 있다.

- 거래 당사자간 합의에 의하여 산업데이터의 사용·수익 등에 대하여 달리 약정이 가능하므로 산업데이터의 종류, 가치, 제3자(특히 경쟁자) 사용가능성 등을 기준으로 보유, 공유, 이전 등 단계를 나누어 사전에 이를 명확하게 규정할 필요가 있다.

* '장비데이터'의 경우 위 사례의 고객(B1, B2...)과 제조업자 A 사이에 공유나 이전이 상대적으로 용이하고, 운영데이터나 고객경험 데이터의 경우 제3자의 사용가능성 등을 고려할 때 고객(B1, B2...)과 제조업자 A 사이에 공유나 이전이 상대적으로 어려울 수 있다.

▶ 생성데이터의 이익분배

- 산업데이터 창출형 계약의 경우 계약체결 단계에서 생성되는 데이터가 어떠한 가치가 생길지는 명확하지 않은 경우가 많으므로, 수익과 비용에 대하여 어떤 기준으로 나누어야 할지부터 신중한 협의가 필요하다.

▶ 파생데이터의 이용권한

- 위 사례에서 센서로부터 취득된 원시데이터를 분석해 얻을 수 있던 파생데이터의 사용·수익권을 누가 보유할지 여부는 원시데이터의 사용·수익권과는 별개의 문제이다.
- '파생데이터'란 양도 또는 이용허락받은 데이터를 가공·분석 등의 처리를 하면서 생성된 새로운 데이터를 말한다.
- 기타 내용은 5. 산업데이터 거래계약시 체크리스트 7-1. 참조.

▶ 나머지 거래조건에 대하여는 5. 산업데이터 거래계약시 체크리스트 참조.

04. 산업데이터 플랫폼형

1

개념

- ▶ ‘산업데이터 플랫폼’이란 하나 또는 둘 이상의 기업 등이 산업데이터 활용을 효율적으로 하도록 지원하는 전자적 통합 서비스 및 기반을 말한다(산업디지털전환법 제2조 제6호).

* 데이터 플랫폼: 데이터의 수집·가공·분석·유통 및 데이터에 기반한 서비스를 제공하는 기반(데이터산업법 제19조)

2

종류

〈표 IV-3〉 산업데이터플랫폼의 종류

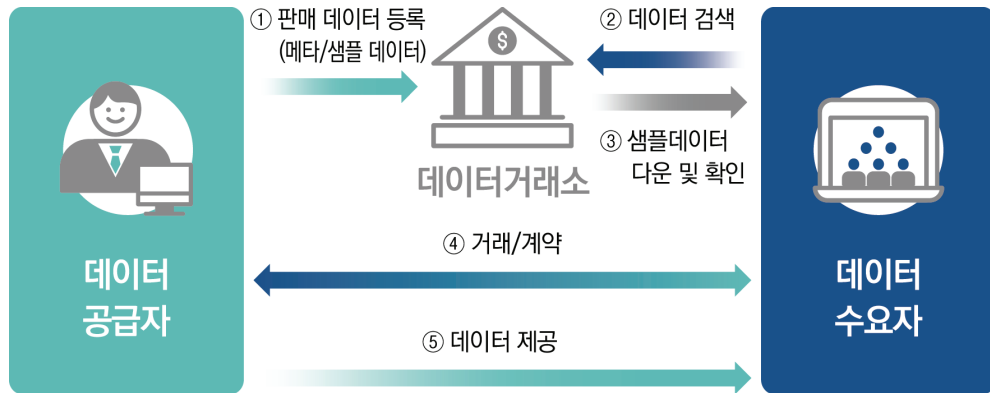
구분	내용	계약유형
거래 플랫폼형	<ul style="list-style-type: none">• 오픈마켓 형태• 다수의 산업데이터 공급자와 수요자를 중개하는 형태• 현재 데이터플랫폼을 통한 산업데이터 거래의 대부분을 차지	<ul style="list-style-type: none">• 산업데이터 오픈마켓형
분석 플랫폼형	<ul style="list-style-type: none">• 산업데이터의 수집·가공·분석·유통 및 산업데이터에 기반한 서비스를 제공하는 하드웨어, 소프트웨어, 인력, 공간 인프라 의미	<ul style="list-style-type: none">• 협의의 산업데이터 플랫폼형
거래·분석 플랫폼형	<ul style="list-style-type: none">• 거래플랫폼형 + 분석플랫폼형	<ul style="list-style-type: none">• 산업데이터 오픈마켓형, 협의의 산업데이터 플랫폼형 혼용

3

산업데이터 플랫폼을 활용한 거래유형

- ▶ (산업데이터 오픈마켓형) 데이터 제공자가 오픈마켓 등 산업데이터 유통플랫폼을 통하여 거래 상대방에게 데이터를 제공하는 계약유형을 말한다.

〈그림 IV-2〉 산업데이터 오픈마켓형

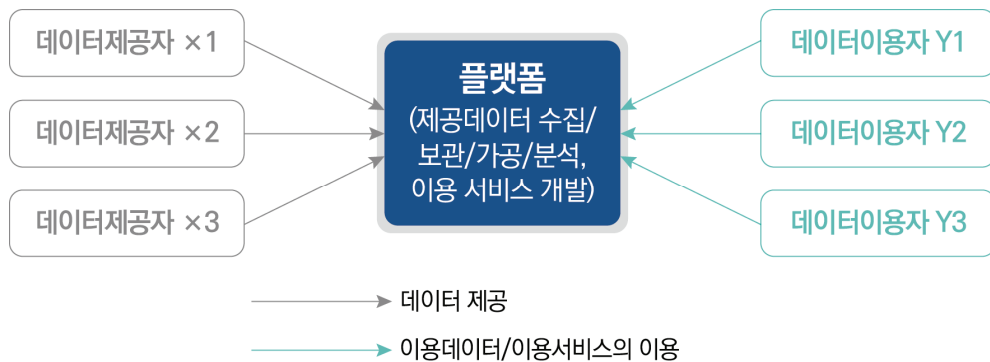


- ▶ **(협약의 산업데이터 플랫폼형)** 복수의 사업자가 산업데이터를 플랫폼에 제공하고 플랫폼이 해당 산업데이터를 수집·보관·가공·분석하고 공유(sharing)하기 위한 계약유형을 말한다. 협약의 산업데이터 플랫폼형으로서 중개를 중심으로 하는 오픈마켓형과는 구별된다.

* 사례 1: 다수의 조선사, 선주, 운항 회사 등이 개별 보유한 선박 데이터나 해상데이터를 플랫폼에 집약하고 공동으로 이용하는 경우

** 사례 2: 복수의 비디오카메라 사업자가 각자 보유한 영상데이터를 플랫폼에 구축한 후 상업적 이용이나 방재 등의 목적으로 활용하는 경우

〈그림 IV-3〉 협약의 산업데이터 플랫폼형



4

주요 법적 쟁점

- ▶ 산업데이터 플랫폼 사업자가 산업데이터의 수집·보관·가공·분석·유통 등을 하는 과정에서 관여하는 정도에 따라 산업데이터 플랫폼을 활용한 다양한 거래유형이 발생할 것이다.
 - 따라서 산업데이터 거래에 있어서 플랫폼사업자의 역할, 플랫폼을 이용한 산업데이터 거래절차, 이용대가 설정 및 그 정산문제, 법적책임을 누가 부담하는지 등에 관하여 명확히 기재할 필요가 있다.
- * 산업데이터 플랫폼 사업자가 산업데이터의 수집·보관·가공·분석·유통 등의 과정에 관여하는 정도가 많을수록 법적 책임의 범위도 더 넓어진다.
- ▶ 협의의 산업데이터 플랫폼형은 산업데이터 제공형 거래 또는 산업데이터 창출형 거래가 산업데이터 플랫폼을 통하여 이루어지는 것으로 볼 수 있기에 이들 거래의 각각의 법적 쟁점이 대부분 적용될 수 있다.
- ▶ 협의의 산업데이터 플랫폼형은 산업데이터 오픈마켓형과는 달리 거래구조가 매우 다양하고 이러한 비즈니스 모델이 시작단계에 있기 때문에 이를 위한 표준계약을 제공하지 않고 있다. 다만 산업데이터 제공형 거래 또는 산업데이터 창출형 거래가 산업데이터 플랫폼을 통하여 이루어지는 것으로 볼 수 있기에 이들 표준계약을 기본으로 혼용하여 사용할 수 있다.
- ▶ 산업데이터 오픈마켓형은 산업데이터 제공자와 이용자 사이의 산업데이터 거래를 중개하는 점에서 공통되므로 이를 위한 표준계약을 제공하고 있다.

05. 산업데이터 거래계약시 체크리스트

[산업데이터 거래계약시 체크리스트]

체크 항목	고려사항	계약 준비 단계	기본 협의 사항	세부 협의 사항	찾아 보기
1. 대상데이터의 권리자	• 데이터 제공자가 대상데이터에 대하여 데이터 거래(예: 양도, 이용허락 등)를 위하여 필요한 정당한 권리를 갖고 있는지 여부	○	○		1-1
	• 데이터 제공자가 대상데이터 제공을 위하여 정당한 권리자라는 사실에 대하여 계약서상 진술 및 보증조항을 둘 것인가?		○		1-2
	• 생성데이터는 누가 보유해야 하는가? 생성데이터의 사용·수익권이 데이터 제공자에게 귀속되는지? → 산업데이터 창출형 계약		○		1-3
2. 거래상대방	• 보유하거나 생성될 산업데이터를 계약상대방과 공유할 것인가?	○	○		2
3. 대상데이터의 범위와 한계	• 대상데이터의 범위	○	○		3-1
	• 대상데이터에 개인정보(개인신용정보, 개인위치정보, 전력망개인정보, 건강정보 등)가 포함된 경우	○			3-2
	• 대상데이터에 영업비밀이나 노하우 등이 포함된 경우	○			3-3
	• 대상데이터에 산업기술이 포함된 경우	○			3-4
	• 대상데이터에 저작권 등 지식재산권의 보호를 받은 것이 포함된 경우	○			3-5
	• 거래가 제한되는 데이터가 포함된 경우	○			3-6
4. 이용허락기간 및 지역	• 이용허락기간		○		4-1
	• 이용허락지역(국내/국외)		○		4-2
	• 대상데이터(업데이트 포함) 제공방법			○	4-3
5. 대상데이터의 품질과 보증	• 대상데이터의 품질과 보증문제		○		5
6. 이용대가 및 이익분배	• 대상데이터 이용대가의 유상 또는 무상 문제		○		6-1
	• 대상데이터 이용대가 협의시 고려사항		○		6-2
	• 대상데이터 이용대가의 산정방법		○		6-3
	• 대상데이터 이용대가와 불공정행위 문제		○		6-4
7. 파생데이터의 사용·수익권	• 파생데이터는 누가 보유해야 하는가? 계약 상대방과 공유할 것인가?			○	7-1
	• 대상데이터에 의하여 지식재산권이 창출되는 경우 누구에게 귀속시킬 것인가? 계약 상대방과 공유하거나 이용허락을 할 것인가?			○	7-2

체크 항목	고려사항	계약 준비 단계	기본 협약 사항	세부 협약 사항	찾아 보기
8. 대상데이터의 목적 외 사용, 제3자 제공	• 대상데이터의 목적 외 사용문제			○	8-1
	• 대상데이터의 제3자 제공(sub-license)문제			○	8-2
9. 기타 거래조건	• 대상데이터 사용현황에 대한 감시규정을 둘 것인지, 계약 종료 후 대상데이터를 제대로 폐기하였는지 확인규정을 둘 것인지 문제			○	9-1
	• 대상데이터 관리문제, 대상데이터 유출시 법적 책임문제			○	9-2
	• 역외 거래문제			○	9-3
10. 산업데이터 거래계약에서 공정거래	• 하도급거래 공정화에 관한 법률(이하 '하도급법'이라 한다) 위반여부		○	○	10-1
	• 독점규제 및 공정거래에 관한 법률(이하 '공정거래법'이라 한다)상 불공정거래행위 해당 여부		○	○	10-2
	• 부정경쟁방지법 위반여부		○	○	10-3
	• 대상데이터에 따른 관련법령(개인정보 보호법 등)의 위반여부		○	○	10-4

1

대상데이터의 권리자

1) 데이터 제공자가 대상데이터의 거래를 위하여 필요한 권리(예: 양도, 이용허락 등)를 갖고 있는지 여부

- 데이터 제공자는 데이터 거래계약 당시 보유하고 있거나 향후 보유하게 될 대상데이터를 제공하기로 계약하는 것도 가능하다.
- 대상데이터를 공동으로 보유하는 등 해당 데이터가 타인의 권리대상이 되는 경우 이러한 데이터를 단독 거래하였을 때 법적 문제 발생한다.
- 산업데이터를 양도하는 경우 대상데이터와 관련된 지식재산권이 데이터 제공자에게 남아있는 경우 그 지식재산권도 함께 양도할 필요가 있다. 산업데이터를 이용허락하는 경우에도 대상데이터와 관련된 지식재산권이 있는 경우 그 지식재산권에 대한 이용허락도 함께 제공할 필요가 있다.

* 이 경우 해당 지식재산권의 양도 또는 이용허락의 대가는 대상데이터의 이용대가를 정할 때 중요한 고려사항이 되거나 그 이용대가와 별도로 산정할 수 있다.

2) 데이터 제공자가 대상데이터 제공을 위하여 정당한 권리자라는 사실에 대하여 계약서상 진술 및 보증조항을 둘 것인가?

- 데이터 이용자는 데이터 제공자가 대상데이터의 거래를 위하여 필요한 권리를 가지고 있다는 것에 대하여 계약서상 데이터 제공자의 진술 및 보증을 요구할 수 있다.
- 데이터 제공자는 그 진술 및 보증조항에 위반되는 사실로 인하여 데이터 이용자에게 손해가 발생하는 경우 (데이터 이용자가 그 위반사실을 계약체결 당시 알았는지 여부와 관계없이) 그 위반사실과 상당인과관계에 있는 손해를 배상하여야 한다.

진술 및 보증조항의 의미(대법원 2015.10.15. 선고 2012다64253 판결)

甲 주식회사(주식 양수인)가 乙 주식회사의 주주들인 丙 주식회사 등(주식 양도인)과 주식양수도계약을 체결하면서, 丙 회사 등(주식 양도인)이 ‘乙 회사가 행정법규를 위반한 사실이 없고, 행정기관으로부터 조사를 받고 있거나 협의를 진행하는 것은 없다’는 내용의 진술과 보증을 하고, 진술 및 보증조항 위반사항이 발견될 경우 손해를 배상하기로 하였다. 해당 주식의 양수도 이후 乙 회사에 담합행위를 이유로 공정거래위원회로부터 과징금이 부과되었다. 甲 회사(이 사건 원고, 주식 양수인)는 위 진술 및 보증조항 위반을 이유로 丙 주식회사 등(이 사건 피고들, 주식 양도인)에 대한 손해배상청구 소송을 제기하였다. 다만, 甲 회사(이 사건 원고, 주식 양수인)는 위 담합행위에 직접 참여했던 탓에 주식양수도계약 체결 당시에 이미 주식양수도계약서상 진술 및 보증조항의 위반사실을 알고 있었다.

대법원은 이 사건에서 “① 이 사건 주식양수도계약서에는 원고가 계약 체결 당시 이 사건 진술 및 보증 조항의 위반사실을 알고 있는 경우에는 위 손해배상책임 등이 배제된다는 내용은 없는 점, ② 원고와 피고들이 이 사건 주식양수도계약서에 이 사건 진술 및 보증 조항을 둔 것은 이 사건 주식양수도계약이 이행된 후에 피고들이 원고에게 진술 및 보증하였던 내용과 다른 사실이 발견되어 원고 등에게 손해가 발생한 경우에 피고들로 하여금 원고에게 그 손해를 배상하게 하는데 목적이 있는 것으로 보이며 이는 원고가 피고들이 진술 및 보증한 내용에 사실과 다른 부분이 있음을 알고 있었던 경우에도 여전히 인정되는 된다고 할 것인 점 등에 비추어 보면, 이 사건 주식양수도계약서에 나타난 당사자의 의사는, 이 사건 주식양수도계약의 양수도 실행일 이후에 이 사건 진술 및 보증 조항의 위반사항이 발견되고 그로 인하여 손해가 발생하면, 원고가 그 위반사항을 계약체결 당시 알았는지 여부와 관계없이, 피고들이 원고에게 그 위반사항과 상당인과관계 있는 손해를 배상하기로 하는 합의를 한 것”이라고 판시하였다.

3) 생성데이터는 누가 보유해야 하는가? 생성데이터의 사용·수익권이 데이터제공자에게 귀속되는지?

- 산업데이터를 생성한 자는 그 데이터에 대하여 사용·수익권이 있다(산업디지털전환법 제9조 제1항)
- * ‘산업데이터 생성’이란 산업활동 과정에서 인적 또는 물적으로 상당한 투자와 노력을 통하여 기존에 존재하지 아니하였던 산업데이터가 새롭게 발생하는 것을 의미한다(산업디지털전환법 제2조 제2호). 결국 산업데이터의 사용·수익권을 누가 갖는지 여부는 해당 산업데이터의 생성과정이나 모습 등에 따라 다양한 경우가 있을 수

있으므로 개별적으로 판단할 필요가 있다.

- 산업데이터를 2인 이상이 공동으로 생성한 경우 각자 해당 데이터를 활용하여 사용·수익할 권리를 가진다. 다만, 당사자 간의 약정이 있는 경우에는 그에 따른다(산업디지털전환법 제9조 제2항).

* 따라서 2인 이상이 데이터를 생성하는 여러가지 모습에 따라 다양한 사용·수익 약정이 도출될 것이다. 또한 '파생데이터의 사용·수익문제' 등에 대하여도 상대방과 미리 협의할 필요가 있다.

- 산업데이터가 제3자에게 제공된 경우 산업데이터를 생성한 자와 제3자 모두 해당 데이터를 활용하여 사용·수익할 권리를 가진다. 다만, 당사자 간의 약정이 있는 경우에는 그에 따른다(산업디지털전환법 제9조 제3항).

* 제9조 제3항 본문은 데이터 이용허락형 계약유형으로 규정하면서도 제9조 제3항 단서는 당사자간 약정으로 달리 정할 수 있도록 규정하고 있다. 따라서 산업데이터가 제3자에게 제공되는 여러 가지 모습에 따라 다양한 사용·수익 약정이 도출될 것이다.

- 산업데이터의 사용·수익권은 개인이나 법인이 보유할 수 있다. 다만 법인 등의 피용자(법인 등의 업무에 종사하는 자)에 대하여는 사전에 고용계약서 등에 산업데이터에 관한 사용·수익권의 귀속관계를 정할 필요가 있다.

* 저작물에 대하여는 저작권법은 업무상 저작물의 저작자(제9조) 규정을 두고 있다. 업무상저작물로 법인 등이 저작자가 되기 위해서는 ① 법인 등이 저작물의 작성에 관하여 기획하고, ② 저작물이 피용자(법인 등의 업무에 종사하는 자)에 의하여 ③ 업무상 작성되고, ④ 법인 등의 명의로 공표되어야 하며(이 요건은 공표되기로 예정되어 있는 것만으로도 포함된다), ⑤ 계약 또는 근무규칙 등에 다른 정함이 없어야 한다. 따라서, 회사 재직 중에 작업한 산출물들의 저작권 귀속을 판단하기 위해서는 위 다섯 가지 요건에 따라 근로계약서, 취업규칙 등을 살펴보아야 하며, 만일 업무상저작물의 성립요건 모두를 충족하는 산출물이라면 직원이 작업한 콘텐츠라 하더라도 회사가 저작권을 가지는 업무상저작물이 된다.

** 저작권법상 데이터베이스에 대하여는 데이터베이스제작자의 권리에 저작권법 제9조를 준용하지 않고 있으므로 위 산업데이터와 같은 조치가 필요하다.

2

거래상대방

1) 보유하거나 생성될 산업데이터를 계약 상대방과 공유할 것인가?

- 산업데이터의 공유(제공)에 대하여는 이들 데이터에 대한 가치, 제3자(특히 경쟁자) 사용가능성 등을 기준으로 보유, 공유, 이전 등 단계를 나누어 접근할 필요가 있다. 법적으로 일률적인 기준은 없다.

* 산업데이터는 업종별로 특화되어 있기에 산업데이터의 수요는 결국 경쟁자가 필요로 하는 경우가 많으므로 산업데이터

공유(제공)시 경쟁자의 사용가능성에 대한 고려가 필요하다. 만일 데이터 공유를 하더라도 경쟁자(국내외 불문)의 사용가능성이 우려된다면 데이터 제공시 이용조건으로 제3자에게 다시 제공하는 것을 제한하거나 이용조건을 국내로 한정하는 조항 등을 규정할 필요가 있다.

- 산업데이터 거래계약 중에 생성될 산업데이터(파생데이터 포함)의 공유에 대하여는 거래 당사자의 합의에 의하여 데이터의 사용·수익 등에 대하여 달리 약정이 가능하므로(산업디지털전환법 제9조 제2항 단서 및 제3항 단서) 산업데이터의 종류, 가치, 제3자(특히 경쟁자) 사용가능성 등을 기준으로 보유, 공유, 이전 등 단계를 나누어 사전에 이를 명확하게 규정할 필요가 있다.

3 대상데이터의 범위와 한계

1) 대상데이터의 범위

- 산업데이터 거래시 데이터 공급자는 노하우, 영업비밀 등을 제외한 산업데이터를 제공하기를 원하고, 데이터 수요자는 산업데이터 전부 및 이에 대한 검증까지 원한다. 이러한 요구사항의 차이는 데이터 거래의 장애요인으로 지적되므로 거래당사자는 이러한 점을 고려하여 거래데이터의 범위를 협의할 필요가 있다.

- 보통 밸류체인을 통해 산업데이터가 거래될 가능성이 높는데 어느 수준까지 데이터를 제공할 것인지에 대하여도 검토가 필요하다.

* 예를 들면 제조사의 제품(중간재)을 구매하여 재가공하는 고객은 그 제품(중간재)에 대한 불량데이터를 요구하는 경우가 있다. 이 경우 불량데이터에 대하여 그 제품(중간재) 외에 그 전후 단계의 어느 범위까지 제공할 것인지 검토할 필요가 있다.

- 산업데이터는 연관된 데이터를 동시에 활용하여야 효과가 있는 경우가 많으므로 이에 대한 고려도 필요하다.

* 예를 들면 설비의 고장데이터인 경우 고장시 조업데이터와 센서데이터 외에도 과거 정상상태의 센서데이터도 필요하다.

2) 대상데이터에 개인정보(개인신용정보, 개인위치정보, 전력망개인정보, 건강정보 등)가 포함된 경우

▶ 개인정보보호 관계법령상 고려사항

- 산업데이터 거래계약에서 데이터 제공자나 데이터 이용자 모두 개인정보보호 관계법령을 준수하도록 규정할

필요가 있다.

- 이러한 데이터를 제공하거나 위탁하는 경우 개인정보의 제3자 제공 또는 제3자 위탁의 문제가 발생할 수 있으므로 개인정보보호 관계법령(개인정보 보호법, 신용정보의 이용 및 보호에 관한 법률(이하 '신용정보법'이라 한다), 위치정보의 보호 및 이용 등에 관한 법률(이하 '위치정보법'이라 한다), 지능형전력망의 구축 및 이용촉진에 관한 법률(이하 '지능형전력망법'이라 한다) 등]에서 정하는 바에 따라 거래할 필요가 있다.

* 예컨대, 개인정보의 수집 및 이용, 개인정보의 제3자 제공 등의 경우 해당 정보주체의 동의를 얻어야 한다(개인정보 보호법 제15조, 제17조)

- 대상데이터에 건강정보가 포함되는 경우에는 보건 의료 데이터 활용 가이드라인(2021, 개인정보보호 위원회 외1)을 참조하면 된다.

▶ 기술적 고려사항

- 데이터 제공자나 데이터 이용자가 개인정보 보호법상 개인정보처리자에 해당되는 경우 개인정보가 분실·도난·유출·위조·변조 또는 훼손되지 아니하도록 내부 관리계획 수립, 접속기록 보관 등 안전성 확보에 필요한 기술적·관리적 및 물리적 조치를 하여야 한다(개인정보 보호법 제29조).

3) 대상데이터에 영업비밀이나 노하우 등이 포함된 경우

▶ 산업데이터 거래 계약상 고려사항

- 산업데이터 거래계약시 산업데이터의 특성상 대상데이터에 영업비밀이나 노하우 등이 포함될 수 있으므로 영업비밀 등에 대하여 비밀유지의무를 부과하여 그 유출로 인한 피해를 방지할 필요가 있다.
- 비밀유지의무를 거래 상대방에게 부과하는 경우 고려할 사항은 아래와 같다.

항목	비밀유지의무 부과시 계약상 고려사항
비밀정보의 범위	• 영업비밀이나 노하우 등 비밀정보를 계약서의 별지 목록으로 작성이 필요한지 여부(작성하는 경우, 비밀정보에 해당되는지 여부에 대한 분쟁을 예방할 수 있다)
제공하는 목적	• 목적을 명시하여 그 목적 외 사용을 제한할 필요가 있는지 여부 • 목적 외 사용이나 제3자 제공시 데이터 제공자의 사전동의를 얻으면 허용할 필요가 있는지 여부
비밀유지의무의 내용	• 비밀정보가 외부에 유출되지 않도록 데이터 이용자에게 물리적/기술적/관리적 조치 의무를 부과할 필요가 있는지 여부 • 비밀정보를 취급할 임직원을 별지 목록으로 작성하고 이들에 한하여 비밀자료를 취급하도록 할 필요가 있는지 여부(이외에도 데이터 이용자에게 그 임직원 각자에게 비밀유지의무 서약서를 받도록 하는 의무를 부과할 필요가 있는지 여부 등)

항목	비밀유지의무 부과시 계약상 고려사항
반환 또는 폐기방법	• 원본자료를 반환일까지 반환하도록 하고 일체의 복사본 등을 보유하지 못하도록 하는 의무를 부과할 것인지 또는 원본자료를 폐기일까지 폐기하도록 하는 의무를 부과하고 그 폐기를 증명하는 서류를 제시하도록 하는 의무를 부과할 것인지 여부
손해배상 등	• 손해배상액 예정조항 ¹ 을 둘 필요가 있는지 여부(해당 조항을 두는 경우 영업비밀 등 비밀정보의 유출로 인한 손해의 발생 및 그 손해액을 입증하는 어려움을 줄일 수 있다)
효력유지조항 ² 문제	• 비밀유지의무를 산업데이터 거래계약 종료 후에도 일정한 기간동안 계속하여 적용될 필요가 있는지 여부
권리의무의 양도금지	• 비밀유지의무와 관련된 권리나 의무의 무단양도를 금지할 필요가 있는지 여부
기타 (데이터 이용자 입장)	<ul style="list-style-type: none"> • 이상의 내용은 데이터 제공자 측면에서 고려할 사항이다. • 데이터 제공자가 비밀정보를 제공할 정당한 권리자임을 보증할 필요가 있는지 여부 • 비밀정보 사용으로 제3자로부터 소송 등 법적 분쟁이 발생하거나 이로 인한 손해가 발생시 데이터 제공자가 전부 책임지도록 하는 조항을 둘 필요가 있는지 여부

▶ 부정경쟁방지법상 고려사항

- 데이터 제공자는 대상데이터에 제3자의 영업비밀이 포함된 경우 그 제3자의 동의를 사전에 얻어야 한다.
- 데이터 제공자의 영업비밀이 포함된 경우 데이터 이용자가 그 영업비밀의 침해행위를 하는 경우 부정경쟁방지법 문제가 발생한다.
- 부정경쟁방지법에 의하여 보호를 받기 위하여 같은 법상 '영업비밀'(제2조 제2호)의 요건에 해당되도록 조치할 필요가 있다.

* 영업비밀에 대한 권리는 특허권, 실용신안권, 상표권 등과 달리 그 취득을 위하여 등록 등 일정한 형식적 요건이 필요하지 않다. 영업비밀에 대한 권리는 그 정보가 비밀로 유지되는 한 존속한다. 다만 그 비밀상태가 해제되거나 누설되면 그때부터는 법의 보호대상에 해당되지 않는다.

¹ 채권자와 채무자가 장래의 채무불이행에 대비하여 그로 인한 손해배상액을 미리 약정하는 것을 '손해배상액의 예정'이라 한다 (민법 제389조).

² '효력유지조항'이란 계약당사자가 계약기간 종료 후에도 일정한 의무에 대하여 특별히 효력을 존속시키는 합의를 말한다.

부정경쟁방지법상 ‘영업비밀’의 요건, 그 침해행위의 유형 및 효과	
영업비밀의 개념 (제2조 제2호)	<ul style="list-style-type: none"> • ‘영업비밀’이란 “공공연히 알려져 있지 아니하고(비공지성) 독립된 경제적 가치를 가지는 것으로서(경제성), 비밀로 관리된(비밀관리성) 생산방법, 판매방법, 그 밖에 영업활동에 유용한 기술상 또는 경영상의 정보”를 말한다.
영업비밀의 범위 확대	<ul style="list-style-type: none"> • 영업비밀의 요건 중 ‘비밀관리성’이 인정되면 영업비밀보유자가 어떤 정보를 영업비밀로 생각하는 주관적 요소(비밀관리 의사)와 제3자가 그 정보를 비밀로 객관적으로 인식할 수 있을 정도의 객관적인 비밀 유지·관리 노력(비밀관리 노력)이 있어야 한다. • 2019. 1. 8. 개정된 부정경쟁방지법은 영업비밀의 요건 중 ‘비밀관리성’의 요건을 완화(기존의 ‘합리적 노력에 의하여 비밀로 관리된’ 문구 중 ‘합리적 노력에 의하여’ 부분이 삭제됨)함으로써 영업비밀의 범위가 확대되었다. 따라서 영업비밀 보유자는 그 정보를 비밀로서 관리한다는 사실이 어떤 형태로든 외부에 드러나기만 한다면 합리적인 관리 노력 없이 단순한 비밀관리 의사만으로도 ‘비밀관리성’ 요건이 인정된다고 볼 여지가 있다. 아직 완화된 ‘비밀관리성’ 요건과 관련된 법원의 판결은 없는 것으로 보인다.
영업비밀의 침해행위 (제2조 제3호)	<ul style="list-style-type: none"> • (가) 절취(竊取), 기망(欺罔), 협박, 그 밖의 부정한 수단으로 영업비밀을 취득하는 행위(이하 “부정취득행위”라 한다) 또는 그 취득한 영업비밀을 사용하거나 공개(비밀을 유지하면서 특정인에게 알리는 것을 포함한다. 이하 같다)하는 행위 • (나) 영업비밀에 대하여 부정취득행위가 개입된 사실을 알거나 중대한 과실로 알지 못하고 그 영업비밀을 취득하는 행위 또는 그 취득한 영업비밀을 사용하거나 공개하는 행위다. • (다) 영업비밀을 취득한 후에 그 영업비밀에 대하여 부정취득행위가 개입된 사실을 알거나 중대한 과실로 알지 못하고 그 영업비밀을 사용하거나 공개하는 행위 • (라) 계약관계 등에 따라 영업비밀을 비밀로서 유지하여야 할 의무가 있는 자가 부정한 이익을 얻거나 그 영업비밀의 보유자에게 손해를 입힐 목적으로 그 영업비밀을 사용하거나 공개하는 행위 • (마) 영업비밀이 (라)에 따라 공개된 사실 또는 그러한 공개행위가 개입된 사실을 알거나 중대한 과실로 알지 못하고 그 영업비밀을 취득하는 행위 또는 그 취득한 영업비밀을 사용하거나 공개하는 행위 • (바) 영업비밀을 취득한 후에 그 영업비밀이 (라)에 따라 공개된 사실 또는 그러한 공개행위가 개입된 사실을 알거나 중대한 과실로 알지 못하고 그 영업비밀을 사용하거나 공개하는 행위
영업비밀의 침해 효과	<ul style="list-style-type: none"> • 영업비밀(제2조 제2호) 및 영업비밀 침해행위(제2조 제3호)에 해당되는 경우에는 영업비밀 침해행위에 대한 금지청구(제10조), 영업비밀 침해에 대한 손해배상청구(제11조, 제14조의2), 형사처벌(제18조) 등이 가능하다. • 특히 영업비밀 침해행위가 고의적인 것으로 인정되는 경우에는 손해로 인정된 금액의 3배를 넘지 아니하는 범위에서 징벌적 손해배상의 청구가 가능하다(제14조의2 제6항).

▶ 기술적 고려사항

- 대상데이터에 대하여 블록체인 등 다양한 암호화, 접근제한 조치 등 산업데이터의 유용을 방지하는 기술적 회피조치 등을 고려할 필요가 있다.
- 산업데이터 중 특정 회사, 특정 제품, 특정 설비를 알 수 있는 정보(개인정보의 개인식별정보와 유사)를 별도 생성한 ID정보로 교체하는 방법도 고려할 수 있다.

- 대상데이터를 제공받아 사용하는 동안 외부로 유출되지 않도록 안전하게 보관하도록 하는 규정을 둘 필요가 있다.

4) 대상데이터에 산업기술이 포함된 경우

▶ 산업데이터 거래 계약상 고려사항

- 산업데이터 특성상 대상데이터 내에 산업기술이 포함될 수 있다. 이 경우 산업기술을 영업비밀이나 노하우 등 비밀정보에 포함하여 비밀유지의무를 부과할 수 있다. [대상데이터에 영업비밀이나 노하우 등이 포함된 경우] 참조
- 산업기술이 저작권 등 지식재산권의 대상이 되는 경우 해당 지식재산권법에 따라 거래를 함으로써 그 법의 보호를 받을 수 있다. [3-5. 대상데이터에 저작권 등 지식재산권의 보호를 받은 것이 포함된 경우] 부분 참조
- 대상데이터의 국외 유출을 방지할 필요가 있는 경우에는 이용조건에 국내 사용으로 한정하고, 이를 국외에 제공하거나 사용하는 경우에는 데이터 제공자의 사전 서면동의를 얻도록 명시할 필요가 있다.

▶ 산업기술의 유출방지 및 보호에 관한 법률(이하 '산업기술보호법'이라 한다)상 고려사항

- 대상데이터에 산업기술(산업기술보호법 제2조 제1호)이나 국가핵심기술(산업기술보호법 제9조의2 제1항, 국가핵심기술 지정 등에 관한 고시 제4조 [별표])이 포함된 경우 그 산업기술을 무단으로 공개하거나 제3자로 하여금 사용하게 하는 경우 상기 법 위반에 해당된다. 데이터를 제공받는 자는 거래 데이터에 산업기술이 포함되어 있는지 사전에 확인하고 그 유출방지를 위한 조치를 할 수 있다.

산업기술보호법상 '산업기술'의 개념, 그 침해행위의 유형 및 효과	
산업기술의 개념 (제2조 제1호)	<ul style="list-style-type: none"> • "산업기술"이라 함은 제품 또는 용역의 개발·생산·보급 및 사용에 필요한 제반 방법 내지 기술상의 정보 중에서 행정기관의 장(해당 업무가 위임 또는 위탁된 경우에는 그 위임 또는 위탁받은 기관이나 법인·단체의 장을 말한다)이 산업경쟁력 제고나 유출방지 등을 위하여 이 법 또는 다른 법률이나 이 법 또는 다른 법률에서 위임한 명령(대통령령·총리령·부령에 한정한다)에 따라 지정·고시·공고·인증하는 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 기술을 말한다(제2조 제1호). <ul style="list-style-type: none"> 가. 제9조에 따라 고시된 국가핵심기술 나. 「산업발전법」 제5조에 따라 고시된 첨단기술의 범위에 속하는 기술 다. 「산업기술혁신 촉진법」 제15조의2에 따라 인증된 신기술 라. 「전력기술관리법」 제6조의2에 따라 지정·고시된 새로운 전력기술 마. 「환경기술 및 환경산업 지원법」 제7조에 따라 인증된 신기술 바. 「건설기술 진흥법」 제14조에 따라 지정·고시된 새로운 건설기술 사. 「보건의료기술 진흥법」 제8조에 따라 인증된 보건신기술

산업기술보호법상 ‘산업기술’의 개념, 그 침해행위의 유형 및 효과	
	<p>아. 「부리산업 진흥과 첨단화에 관한 법률」 제14조에 따라 지정된 핵심 부리기술</p> <p>자. 그 밖의 법률 또는 해당 법률에서 위임한 명령에 따라 지정·고시·공고·인증하는 기술 중 산업통상자원부장관이 관보에 고시하는 기술</p>
국가핵심기술의 지정, 공개 등 (제9조제1항, 제9조의2 제1항, 제11조 제1항)	<ul style="list-style-type: none"> 산업통상자원부장관은 국가핵심기술로 지정되어야 할 대상기술(이하 이 조에서 “지정대상기술”이라 한다)을 선정하거나 관계 중앙행정기관의 장으로부터 그 소관의 지정대상기술을 선정·통보받은 경우에는 위원회의 심의를 거쳐 국가핵심기술로 지정할 수 있다. 국가기관, 지방자치단체, 「공공기관의 운영에 관한 법률」 제2조에 따른 공공기관 및 그 밖에 대통령령으로 정하는 기관은 국가핵심기술에 관한 정보를 공개해서는 아니 된다. 다만, 국가의 안전보장 및 국민경제의 발전에 악영향을 줄 우려가 없는 경우에는 공개할 수 있다. 국가로부터 연구개발비를 지원받아 개발한 국가핵심기술을 보유한 대상기관이 해당국가핵심기술을 외국 기업 등에 매각 또는 이전 등의 방법으로 수출(이하 “국가핵심기술의 수출”이라 한다)하고자 하는 경우에는 산업통상자원부장관의 승인을 얻어야 한다.
산업기술의 유출 및 침해행위 (제14조)	<p>누구든지 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 행위를 하여서는 아니 된다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 절취·기망·협박 그 밖의 부정한 방법으로 대상기관의 산업기술을 취득하는 행위 또는 그 취득한 산업기술을 사용하거나 공개(비밀을 유지하면서 특정인에게 알리는 것을 포함한다. 이하 같다)하는 행위 제34조의 규정 또는 대상기관과의 계약 등에 따라 산업기술에 대한 비밀유지의무가 있는 자가 부정한 이익을 얻거나 그 대상기관에게 손해를 가할 목적으로 유출하거나 그 유출한 산업기술을 사용 또는 공개하거나 제3자가 사용하게 하는 행위 제1호 또는 제2호의 규정에 해당하는 행위가 개입된 사실을 알고 그 산업기술을 취득·사용 및 공개하거나 산업기술을 취득한 후에 그 산업기술에 대하여 제1호 또는 제2호의 규정에 해당하는 행위가 개입된 사실을 알고 그 산업기술을 사용하거나 공개하는 행위 <p>(중략)</p> <p>6의3. 제34조 또는 대상기관과의 계약 등에 따라 산업기술에 대한 비밀유지의무가 있는 자가 산업기술에 대한 보유 또는 사용 권한이 소멸됨에 따라 대상기관으로부터 산업기술에 관한 문서, 도화(圖畵), 전자기록 등 특수매체기록의 반환이나 산업기술의 삭제를 요구받고도 부정한 이익을 얻거나 그 대상기관에 손해를 가할 목적으로 이를 거부 또는 기피하거나 그 사본을 보유하는 행위 (이하 생략)</p>
산업기술의 침해 효과	<ul style="list-style-type: none"> 산업기술의 유출 및 침해행위 금지(제14조)에 위반되는 경우 산업기술 침해행위에 대한 금지청구 등이 가능하고(제14조의2) 그 유출 및 침해행위에 대한 손해배상청구(제22조의2) 및 형사처벌(제36조) 등이 가능하다. 특히 산업기술 침해행위가 고의적인 것으로 인정되는 경우에는 손해로 인정된 금액의 3배를 넘지 아니하는 범위에서 징벌적 손해배상의 청구가 가능하다.

▶ 부정경쟁방지법과의 관계

- 산업기술보호법은 기술정보만을 보호대상으로 하는 반면, 부정경쟁방지법상 영업비밀은 경영상 정보 이외에 기술상 정보까지 보호대상으로 한다. 따라서 산업기술이 부정경쟁방지법상 영업비밀의 요건에 해당되는 경우에는 산업기술보호법 뿐만 아니라 부정경쟁방지법도 함께 적용된다.

▶ 방위산업기술보호법과의 관계

- 대상데이터에 방위산업기술(방위산업기술보호법 제2조 제1호)이 포함된 경우 그 방위산업기술을 무단으로 공개하거나 제3자로 하여금 사용하게 하는 경우 상기 법 위반에 해당되어 형사처벌 대상이 되므로 (방위산업기술보호법 제22조), 대상데이터에 방위산업기술이 포함되어 있는지 사전에 확인하고 그 유출방지를 위한 조치를 할 수 있다.

▶ 국가첨단전략산업 경쟁력 강화 및 보호에 관한 특별조치법(이하 ‘국가첨단전략산업법’)과의 관계

- 대상데이터에 국가첨단전략기술(제2조제1호)이 포함된 경우 국가첨단전략산업법이 우선하여 적용된다 (제4조). 국가첨단전략기술로 지정되면 그 기술을 해외로 수출하려는 경우 산업통상자원부장관의 승인을 얻어야 한다(제11조, 제12조)

▶ 기술적 고려사항 : 3-3. 기술적 고려사항 참조

5) 대상데이터에 저작권 등 지식재산권의 보호를 받은 것이 포함된 경우

- 지식재산권의 보호를 받는 산업데이터의 경우 저작권법 등 지식재산권법에서 정한 방식에 따라 거래할 필요가 있다.
- 지식재산권의 거래방식³

거래방식		내용
양수도		<ul style="list-style-type: none"> • 지식재산권의 전부 또는 일부를 양도·양수하는 거래방식이다. • 지식재산권의 양수인은 지식재산권을 소유할 수 있고, 그 양도인은 지식재산권 관리의 부담이 없다. • 각종 인증의 취득 등을 목적으로 지식재산권 거래를 수행하는 경우 양수도 방식의 거래가 필요하다. 특히 벤처 인증, IP담보대출, 신제품인증, 조달우수제품선정 등은 특허권을 직접 보유해야 한다.
라이선스	전용실시 (특허권, 실용신안권, 디자인권) 또는 전용사용(상표권)	<ul style="list-style-type: none"> • 지식재산권을 일정한 조건(기간, 장소, 내용 등) 아래 독점적으로 실시할 수 있는 거래방식이다. • 등록원부상에 설정등록이 완료되는 시점부터 효력이 발생한다. • 전용실시권이 허락되는 경우 특허권자도 해당 지식재산권을 사용할 수 없으므로 주의를 요한다.

³ 지식재산 공급자와 지식재산 수요자의 상황에 따라 다양한 방식을 사용할 수 있다. 지식재산 거래업무 매뉴얼, 특허청 외 1, 제4면 내지 제6면 참조.

거래방식		내용
	통상실시 또는 통상사용	<ul style="list-style-type: none"> 지식재산권을 일정한 범위(기간, 장소, 내용 등) 아래 비독점적으로 실시할 수 있는 거래방식이다. 계약 시점 또는 계약상의 지정된 시점부터 효력이 발생한다. 다수의 지식재산권의 양수인을 대상으로 동시에 실시권을 허락할 수 있다.
	재실시 또는 재사용	<ul style="list-style-type: none"> 지식재산권의 양도인이 라이선스를 받은 지식재산권을 제3자에게 다시 라이선스할 수 있는 방식이다.

- 산업데이터 특성상 대상데이터 내에 특허권이나 디자인권으로 보호되는 데이터가 포함될 수 있으나, 이들 데이터의 이용이 특허 ‘제품’의 생산, 양도, 대여, 수입 등이나 디자인에 관한 ‘물품’을 생산, 사용, 양도, 대여, 수입, 수출 등으로 이어지지 않는 경우 특허권이나 디자인권 침해가 인정되기 어렵다. 다만 그러한 사용이 저작권 위반여부에 해당되는지 여부는 별도로 검토하여야 한다.

6) 거래가 제한되는 데이터가 포함된 경우

- 법률에 따라 공개가 금지되거나 제한되어 있는 데이터가 포함된 경우 해당 법률 위반의 문제가 발생된다.

법령	비공개대상정보
공공기관의 정보공개에 관한 법률	<p>제9조(비공개 대상 정보)</p> <p>① 공공기관이 보유·관리하는 정보는 공개 대상이 된다. 다만, 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 정보는 공개하지 아니할 수 있다.</p> <p>1. 다른 법률 또는 법률에서 위임한 명령(국회규칙·대법원규칙·헌법재판소규칙·중앙선거관리위원회규칙·대통령령 및 조례로 한정한다)에 따라 비밀이나 비공개 사항으로 규정된 정보</p> <p>2. 국가안전보장·국방·통일·외교관계 등에 관한 사항으로서 공개될 경우 국가의 중대한 이익을 현저히 해칠 우려가 있다고 인정되는 정보</p> <p>3. 공개될 경우 국민의 생명·신체 및 재산의 보호에 현저한 지장을 초래할 우려가 있다고 인정되는 정보</p> <p>6. 해당 정보에 포함되어 있는 성명·주민등록번호 등 「개인정보 보호법」 제2조제1호에 따른 개인정보로서 공개될 경우 사생활의 비밀 또는 자유를 침해할 우려가 있다고 인정되는 정보. 다만, 다음에 열거한 개인에 관한 정보는 제외한다.(중략)</p> <p>7. 법인·단체 또는 개인(이하 “법인등”이라 한다)의 경영상·영업상 비밀에 관한 사항으로서 공개될 경우 법인등의 정당한 이익을 현저히 해칠 우려가 있다고 인정되는 정보. 다만, 다음에 열거한 정보를 제외한다.(이하 생략)</p>
공공데이터의 제공 및 이용 활성화에 관한 법률	<p>제17조(제공대상 공공데이터의 범위)</p> <p>① 공공기관의 장은 해당 공공기관이 보유·관리하는 공공데이터를 국민에게 제공하여야 한다. 다만, 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 정보를 포함하고 있는 경우에는 그러하지 아니한다.</p> <p>1. 「공공기관의 정보공개에 관한 법률」 제9조에 따른 비공개대상정보</p>

법령	비공개대상정보
	2. 「저작권법」 및 그 밖의 다른 법령에서 보호하고 있는 제3자의 권리가 포함된 것으로 해당 법령에 따른 정당한 이용허락을 받지 아니한 정보
통계법	<p>제31조(통계자료의 이용)</p> <p>② 통계작성기관의 장은 제1항에 따른 신청을 받은 때에는 통계자료의 사용목적·내용 및 범위의 타당성을 심사하여 타당하다고 판단되고, 영업상 비밀을 침해할 가능성이 없는 경우에는 이를 제공하여야 한다. 이 경우 통계작성기관의 장은 다음 각 호의 경우를 제외하고는 특정의 개인이나 법인 또는 단체 등을 식별할 수 없는 형태로 통계자료를 처리한 후 제공하여야 한다.</p> <p>1. 통계응답자가 자신이 응답한 자료를 요구하는 경우</p> <p>2. 총조사 및 제18조에 따라 통계청장의 승인을 받아 작성하는 통계 중 사업체를 대상으로 하는 전수조사를 통하여 취득한 정보로서 사업체 명, 업종, 주소 등 대통령령으로 정하는 정보(사업체의 상호·업종·주소 및 전화번호)를 제공하는 경우</p> <p>제33조(비밀의 보호)</p> <p>② 통계의 작성을 위하여 수집된 개인이나 법인 또는 단체 등의 비밀에 속하는 자료는 통계작성 외의 목적으로 사용되어서는 아니 된다.</p>
국세기본법	<p>제81조의13(비밀 유지)</p> <p>① 세무공무원은 납세자가 세법에서 정한 납세의무를 이행하기 위하여 제출한 자료나 국세의 부과·징수를 위하여 업무상 취득한 자료 등(이하 “과세정보”라 한다)을 타인에게 제공 또는 누설하거나 목적 외의 용도로 사용해서는 아니 된다. 다만, 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 그 사용 목적에 맞는 범위에서 납세자의 과세정보를 제공할 수 있다.</p>
관세법	<p>제264조의8(비밀유지의무)</p> <p>① 관세청 및 세관 소속 공무원은 제264조, 제264조의2부터 제264조의5까지의 규정에 따라 제출받은 관세자료를 타인에게 제공 또는 누설하거나 목적 외의 용도로 사용하여서는 아니 된다. 다만, 제116조제1항 단서 및 같은 조 제2항에 따라 제공하는 경우에는 그러하지 아니하다.</p>
산업기술의 유출방지 및 보호에 관한 법률	<p>제9조의2(국가핵심기술의 정보 비공개)</p> <p>① 국가기관, 지방자치단체, 「공공기관의 운영에 관한 법률」 제2조에 따른 공공기관 및 그 밖에 대통령령으로 정하는 기관은 국가핵심기술에 관한 정보를 공개해서는 아니 된다. 다만, 국가의 안전보장 및 국민경제의 발전에 악영향을 줄 우려가 없는 경우에는 공개할 수 있다.</p> <p>* 국가핵심기술 지정 등에 관한 고시 제4조 [별표] 참조</p>
원자력안전 정보공개 및 소통에 관한 법률	<p>제6조(원자력안전정보의 비공개 대상)</p> <p>① 원자력안전위원회와 원자력안전정보관계기관(이하 “원자력안전정보관계기관등”이라 한다)이 보유·관리하는 원자력안전정보는 공개 대상이 된다. 다만, 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 원자력안전정보는 공개하지 아니할 수 있다.</p> <p>1. 국가안전보장·국방·통일·외교관계 등에 관한 사항으로서 공개될 경우 국가의 중대한 이익을 현저히 해칠 우려가 있다고 인정되는 원자력안전정보</p> <p>2. 공개될 경우 국민의 생명 및 신체의 안전에 현저한 지장을 초래할 우려가 있다고 인정되는 원자력안전정보</p> <p>3. 「부정경쟁방지 및 영업비밀보호에 관한 법률」 제2조제2호에 따른 영업비밀에 해당하는 정보로서 공개될 경우 원자력사업자의 정당한 이익을 현저히 해칠 우려가 있다고 인정되는 원자력안전정보</p> <p>4. 원자력안전정보에 포함되어 있는 성명·주민등록번호 등 개인에 관한 사항으로서 공개될 경우 사생활의 비밀 또는 자유를 침해할 우려가 있다고 인정되는 원자력안전정보 (이하 생략)</p>

법령	비공개대상정보
국가공간정보 기본법	제33조(공간정보의 공개) ① 관리기관의 장은 해당 기관이 생산하는 공간정보를 국민이 이용할 수 있도록 공개목록을 작성하여 대통령령으로 정하는 바에 따라 공개하여야 한다. 다만, 「공공기관의 정보공개에 관한 법률」 제9조에 따른 비공개 대상정보는 그러하지 아니하다. 국토교통부 국가공간정보 보안관리규정 제13조(비공개 또는 공개가 제한되는 공간정보의 국외반출 금지) ① 비공개 또는 공개가 제한되는 공간정보는 다음 각 호의 경우를 제외하고는 국외로 반출할 수 없다. 1. 대한민국 정부와 외국정부간에 체결된 협정 또는 합의에 의하여 상호 교환하는 경우 2. 정부를 대표하여 외국정부와 교섭하거나 국제회의 또는 국제기구에 참석하는 사람이 자료로 사용하기 위하여 반출하는 경우 ② 제1항에 따른 비공개 또는 공개가 제한되는 공간정보를 국외로 반출하고자 할 때에는 국토교통부 장관의 승인을 받아야 한다.
국민건강증진법	제21조(검진결과와 공개금지) 제20조의 규정에 의하여 건강검진을 한 자 또는 검진기관에 근무하는 자는 국민의 건강증진사업의 수행을 위하여 불가피한 경우를 제외하고는 정당한 사유없이 검진결과를 공개하여서는 아니된다.
국민건강보험법	제14조(업무 등) ④ 공단은 「공공기관의 정보공개에 관한 법률」에 따라 건강보험과 관련하여 보유·관리하고 있는 정보를 공개한다.
전기사업법	제41조(정보의 공개) ② 한국전력거래소는 전기사업자가 전력시장과 전력계통의 운영에 관한 자료제공을 요구하는 경우 그 내용이 다른 전기사업자의 영업비밀(「부정경쟁방지 및 영업비밀보호에 관한 법률」 제2조제2호에 따른 영업비밀을 말한다)을 침해하는 등의 특별한 사유가 없으면 이에 따라야 한다. [전문개정 2015. 5. 18.]
전기안전관리법	제21조(정보의 공개) ① 산업통상자원부장관 또는 시·도지사는 대통령령으로 정하는 바에 따라 전기설비의 검사 및 점검 결과 등 전기안전관리에 관한 정보를 「공공기관의 정보공개에 관한 법률」에 따라 제38조의 전기안전종합정보시스템에 공개할 수 있다.
전자무역 촉진에 관한 법률	제21조(전자무역문서 및 무역정보의 공개) ① 전자무역기반사업자는 컴퓨터파일에 기록된 전자무역문서 및 데이터베이스에 입력된 무역정보를 공개하여서는 아니 된다. 다만, 국가의 안전보장에 위해(危害)가 없고 기업의 영업비밀을 침해하지 아니하는 경우로서 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 공개할 수 있다. 1. 전자무역문서의 송신인 또는 수신인이 신청한 경우 5. 다른 법률에 따라 공개하도록 되어 있는 경우 6. 그 밖에 전자무역기반사업자의 요청에 따라 산업통상자원부장관이 특별히 공개할 필요가 있다고 인정한 경우
해양과학조사법	제21조(조사자료의 관리 및 공개)

법령	비공개대상정보
	<p>① 국가기관 또는 지방자치단체(이하 “국가기관등”이라 한다)의 장 및 대통령령으로 정하는 법인의 대표자는 국가기관등의 예산으로 실시한 해양과학조사로 얻은 조사자료를 성실히 관리하여야 한다.</p> <p>해양과학조사법 시행령 제15조(조사자료의 공개등)</p> <p>① 법 제21조제2항의 규정에 의한 조사자료의 공개 및 기초자료 제공은 제13조제1항의 규정에 의한 조사자료를 대상으로 한다. 다만, 다음 각호의 1에 해당하는 경우에는 공개하지 아니한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 다른 법률에 의하여 공개가 제한된 경우 2. 국가기관등의 장 및 법인의 대표자가 연차별 사업종료후 3년이내의 기간을 정하여 조사자료의 공개를 제한하는 경우 3. 기타 관계부처의 장이 조사자료의 공개가 국가안보에 부적절하다고 인정하여 일정기간 공개를 제한하는 경우
해사안전법	<p>제37조(선박위치정보의 공개 제한 등)</p> <p>① 항해자료기록장치 등 해양수난부령으로 정하는 전자적 수단으로 선박의 항적(航跡) 등을 기록한 정보(이하 “선박위치정보”라 한다)를 보유한 자는 다음 각 호의 경우를 제외하고는 선박위치정보를 공개하여서는 아니된다.</p>
지능형전력망의 구축 및 이용촉진에 관한 법률	<p>제22조(전력망개인정보의 수집 등)</p> <p>① 누구든지 지능형전력망 정보 중 개인에 관한 정보로서 성명, 주민등록번호 등으로 해당 개인을 식별할 수 있는 정보(이하 “전력망개인정보”라 한다)를 그 개인(이하 “정보주체”라 한다)의 동의 없이 수집하거나 처리하여서는 아니된다.</p>

4

이용허락기간 및 지역

1) 이용허락기간

- 대상데이터를 얼마동안 이용할지 협의하여야 한다.
 - 계약기간이 종료하면 계약의 효력이 상실되는 것이 원칙이지만 계약관계를 청산하기 위하여 효력유지조항을 두어야 하는지 검토할 필요가 있다.
- * ‘효력유지조항’이란 계약당사자가 계약기간 종료 후에도 일정한 의무에 대하여 특별히 효력을 존속시키는 합의를 말한다. 보통 비밀유지조항, 손해배상, 준거법, 분쟁해결 조항은 효력유지조항에 명시되어 계약 종료 후에도 일정 기간동안 유효하게 된다.

2) 이용허락지역(국내/국외)

- 대상데이터의 이용허락지역은 국내로 한정하고, 국외 사용이 필요한 경우 별도 합의를 하는 것이 필요하다. 다만 데이터 이용자가 원래부터 국외 사용 목적으로 산업데이터 거래를 하는 경우에는 국내 및 국외 사용으로 이용조건을 정하여야 한다.
- 대상데이터의 국외 유출을 방지할 필요가 있는 경우에도 이용조건에 국내 사용으로 한정하고, 이를 국외에 제공하거나 사용하는 경우에는 데이터 제공자의 사전 서면동의 또는 별도의 서면 합의가 필요하다는 것을 명시할 필요가 있다.
- 개인정보, 개인신용정보 등의 국외이전시 개인정보 보호법에 의하여 정보주체의 동의가 필요하다(VI. 국외 이전, 3. 산업데이터 국외이전 관련 국내외 법제 참조).

3) 대상데이터(업데이트 포함)의 제공방법

▶ 대상데이터의 제공방법

- 이메일, 저장장치 전달, FTP(File Transfer Protocol) 방식으로 전달 등 대상데이터 제공방법에 대하여 사전에 합의할 필요가 있다.
- 대상데이터를 제공할 파일 포맷(예컨대 XLS, XLSX, CSV, TXT 등)에 대하여도 미리 합의할 필요가 있다.
- 업데이트 제공이 필요한 경우 업데이트 제공 주기, 그 제공방법, 그 업데이트 비용 등에 대하여도 미리 합의할 필요가 있다.
- 대상데이터를 제공받은 과정에서 데이터 이용자에게 비용이 발생하는 경우 그 비용을 누가 부담할지에 대하여도 미리 합의할 필요가 있다.

▶ 대상데이터의 제공방법에 대한 기술적 고려사항(가공, 기술적 분리, 제공방법의 다양화 등)

- 데이터 이용자가 원하는 방식으로 대상데이터를 가공할 수 있는 시스템을 구축하고 이를 활용하는 방안을 고려할 수 있다.
- 시스템별로 생성된 대상데이터들의 경우 데이터 이용자가 원하는 부분을 기술적으로 분리한 후 가공하여 제공할 수 있는 방안을 고려할 수 있다.
- 협력업체, 단순 산업데이터 소비업체 등으로 단계를 나누어 제공방법의 다양성을 구현하는 것을 고려할 수 있다.

1) 대상데이터의 품질과 보증문제

- 대상데이터의 품질 하자로 인하여 데이터 이용자가 공급한 상품이나 서비스에 하자가 발생하거나 그로 인하여 고객 등 제3자에게 손해가 발생할 수 있다.
- 대상데이터의 품질수준(데이터의 정확성, 완전성·무결성, 안전성, 유효성 등)으로 인하여 손해가 발생하는 경우 누가 책임을 부담할 것인지 미리 규정할 필요가 있다.
- 데이터 제공자가 데이터 품질을 보증하는 문제는 대상데이터의 이용대가를 정할 때 중요한 고려사항이다.
- 데이터 제공자가 데이터 이용자와 협의하여 대상데이터의 품질에 대하여 보증을 하지 않는 경우 현재 상태로 제공하며 그 데이터 품질로 인한 책임을 면하는 면책조항을 둘 필요가 있다.
- 데이터 제공자가 데이터의 품질에 대한 책임을 부담하는 경우에는 그러한 데이터 품질에 대한 진술 및 보증조항을 둘 필요가 있다.
- 대상데이터의 품질문제로 인하여 데이터 이용자와 제3자간에 법적 분쟁이 발생하는 경우 변호사 보수 등 법적 분쟁을 해결하기 위하여 소요되는 비용을 누가 부담하도록 하는 할 것인지 미리 규정할 필요가 있다. 데이터 제공자가 위 면책조항을 둔 경우라면 이 경우에도 면책조항을 두는 것이 합리적이다.
- 데이터의 품질관리 측정지표에 관하여 용어의 통일성 결여로 산업데이터 거래계약 당시 합의된 품질 수준에 대한 분쟁이 발생할 수 있으므로 용어의 의미를 상세하게 규정할 필요가 있다.

〈표 IV-4〉 데이터 품질수준에 대한 용어의 의미

품질관리 측정지표	의 미
데이터의 정확성	<ul style="list-style-type: none"> • 사실과 다른 데이터가 포함되어 있지 않은 것을 의미한다. • 기준이 되는 시간, 공간, 단위를 정확히 표현해야 데이터의 정확성이 유지된다.
데이터의 완전성·무결성	<ul style="list-style-type: none"> • 데이터가 모두 갖추어져서 하자나 결함이 없는 상태를 말한다.
데이터의 안전성	<ul style="list-style-type: none"> • 데이터가 바이러스, 악성코드에 감염되지 않았다는 것을 말한다.
데이터의 유효성	<ul style="list-style-type: none"> • 계약 목적에의 적합성을 의미한다. • 계획된 대로 결과를 달성할 수 있을 만큼의 내용을 데이터가 수반하고 있는 것을 말한다.

1) 대상데이터 이용대가의 유상 또는 무상 문제

- 대상데이터를 제공하는 목적, 거래조건 등에 따라 대상데이터의 이용대가에 대한 합의는 다양할 것이다.
- 대상데이터를 제공하는 주된 이유가 데이터를 제공하는 자의 이익(예컨대, 사후관리나 AS 등)이나 데이터 이용자의 이익(예컨대, 신제품 개발, 데이터를 제3자에게 제공하려는 경우 등) 등을 위한 경우로 구분할 수 있는데, 전자는 무상으로 후자는 유상으로 협의될 수 있다.
- 다만, 전자의 경우라도 데이터를 제공하는 자가 해당 데이터를 제공하기 위하여 별도의 비용이 발생하는 경우(예컨대, 실시간 데이터를 제공하기 위하여 별도로 정보시스템 구축이 필요한 경우 등)에는 이러한 비용의 보상을 위하여 유상으로 협의하는 것을 고려할 수 있다.

2) 대상데이터 이용대가의 협의시 고려사항

- 대상데이터의 이용대가에 대한 합의는 대상데이터를 거래하는 목적, 대상데이터의 범위와 성격, 거래 조건 등에 따라 다르게 진행될 것이다. 그 이용대가 협의시 주요 고려사항은 아래와 같다.

〈표 IV-5〉 대상데이터 이용대가 협의시 고려사항

구분	이용대가 협의시 고려사항
대상데이터 등	<ul style="list-style-type: none"> • 대상데이터의 범위 • 업데이트 제공여부 • 업데이트를 제공하는 경우 그 주기와 조건 • 대상데이터의 정확성, 완전성, 무흠결성 등에 대하여 보증하는지 • 대상데이터를 제공받기 위하여 데이터를 제공받는 자가 별도의 정보시스템 구축 등 별도의 비용지출이 필요한지 • 대상데이터를 사용하기 위한 별도의 소프트웨어를 제공하거나 이용허락을 하는지 • 대상데이터와 함께 필요한 지식재산권도 양도하거나 이용허락을 하는지 • 대상데이터 내에 영업비밀, 개인정보, 산업기술 등이 포함되어 있는지 • 경쟁사업자가 제공하는 대상데이터인지 • 대상데이터의 제공방법
거래조건	<ul style="list-style-type: none"> • 산업데이터 양도형, 이용허락형(독점적, 비독점적)인지 • 대상데이터 이용허락기간

구분	이용대가 협의시 고려사항
	<ul style="list-style-type: none"> • 대상데이터 사용지역(국내, 해외) • 계약당사자 외의 제3자에게 재이용허락이 가능한지 • 대상데이터의 제3자 이용허락으로 인한 수익분배 여부 및 비율 • 파생데이터의 사용수익권 문제 • 이용대가 과금방식이 어떠한지(정액제, 종량제, 혼합방식)
보증	<ul style="list-style-type: none"> • 대상데이터로 인하여 법적 분쟁발생시 데이터 제공자가 이에 대한 비용을 부담하고 책임을 전부 부담할 것 인지
기타	<ul style="list-style-type: none"> • 대상데이터 제공 외에 필요한 기술자문이나 지도를 해주는지 • 데이터바우처지원사업 등 정부나 공공기관의 지원을 받는 거래인지

3) 대상데이터 이용대가의 산정방법

〈표 IV-6〉 정액제, 종량제, 혼합방식에 따른 과금방식 비교

구분	정액제	종량제	혼합방식
이용 대가	고정 이용대가 (Fixed Royalty)	경상 이용대가 (Running Royalty)	고정 + 경상 이용대가
고려 사항	<ul style="list-style-type: none"> • 대상데이터 제공 후 추가용역이 필요한 경우에는 이용대가를 분할하여 지급함으로써 추가용역의 이행에 대한 법적 리스크를 낮추는 것을 고려할 수 있다. • 다만, 대상데이터의 제공 후 데이터 제공자의 용역이 더 이상 필요하지 않는 경우 일시불로 지급할 수 있다. 	<ul style="list-style-type: none"> • 계약 체결단계에서 용어와 방법에 대해 명확하게 규정해야 분쟁을 예방할 수 있다. • 특히 매출액 산정기준이나 세금 공제 여부 등을 구체적으로 명시할 필요가 있다. 	<ul style="list-style-type: none"> • 최저이용대가(Minimum Payment)를 두는 방식: 경상 이용대가 등의 방식으로 산출된 이용대가가 최저 이용대가에 미치지 못하는 경우, 당초 약정한 최저 이용대가를 지급하도록 하는 방식 • 최대이용대가(Maximum Payment)를 두는 방식: 지불 총액이 일정 수준을 넘어서는 경우 초과분에 대해서는 지급을 면제하는 방식

- 대상데이터 이용대가의 산정방법에 대한 기타 사항은 Ⅲ. 산업데이터 가치 산정 3. 산업데이터 이용대가 부과 부분 참조.

4) 대상데이터 이용대가와 불공정행위 문제

- 데이터 제공자가 데이터 제공을 하면서 부당하게 이용대가를 요구하는 경우 이는 공정거래법상 불공정

거래행위(제45조) 중 차별적 취급(제1항 제2호), 경쟁사업자 배제(제1항 제3호) 등에 해당될 수 있으니 주의할 필요가 있다.

- 기타 사항은 10-2. 참조

7

파생데이터의 사용·수익권

1) 파생데이터는 누가 보유해야 하는가? 계약 상대방과 공유할 것인가?

- ‘파생데이터’란 양도 또는 이용허락받은 데이터를 가공·분석 등의 처리를 하면서 생성된 새로운 데이터를 말한다.

* 산업디지털전환법 제2조 제2호는 파생데이터를 “산업데이터의 활용을 통하여 독자성을 인정할 수 있는 새로운 산업데이터가 발생하는 경우”로 규정하고 있다.

- 파생데이터의 사용·수익권을 누가 보유할지 여부는 원시데이터의 사용·수익권과는 별개의 문제이다.
- 데이터 이용자가 파생데이터를 새로이 생성한 경우 그 이용권리를 보유하는 것이 합리적이다.

* 산업디지털전환법 제9조 제1항은 “산업데이터를 생성한 자는 해당 산업데이터를 활용하여 사용·수익할 권리를 가진다.”고 규정하고 있다.

- 대상데이터와 파생데이터에 대한 지식재산권 보호는 저작권, 특허권, 영업비밀 등 다양한 형태로 존재할 수 있으며, 그 보호를 위하여 관련 법률의 요건을 충족하여야 한다.
- 데이터 제공자도 필요한 경우 무상 또는 유상으로 파생데이터를 이용할 필요가 있을 수 있으므로, 이러한 사항을 미리 계약서에 규정할 필요가 있다(산업데이터 이용허락형 계약이나 산업데이터 창출형 계약에서 주로 문제된다).
- 파생데이터의 이용권한 역시 앞서 살펴본 생성데이터의 이용권한을 정하는 기준(산업데이터의 종류, 가치, 제3자 특히 경쟁자의 사용가능성 등)을 고려하여 정할 수 있을 것이다.
- 파생데이터에 대하여 이용권한을 정하지 않았던 산업데이터가 생성되는 경우 어느 한 당사자에게 귀속시키는 형태를 취하는 계약조항이 사용되는 경우가 있으나, 양 당사자가 별도의 합의에 의하여 그 이용권한을 정하는 것이 공정하다.
- 파생데이터에 대하여 데이터 제공자가 데이터 이용자에게 합리적 이유없이 양도의무를 부과하거나 독점적 이용허락의무를 부과하는 경우 공정거래법상 불공정거래행위 또는 하도급법 위반(하도급 거래에서 파생데이터가 생성된 경우)에 해당될 가능성이 있으므로 주의할 필요가 있다.

* 산업디지털전환법에서는 “제9조 ⑤ 산업데이터 생성 또는 활용에 관여한 이해관계자들은 … (중략) … 합리적인 이유 없이 지위 등을 이용하여 불공정한 계약을 강요하거나 부당한 이익을 취득하여서는 아니 된다.”고 규정하고 있다.

2) 대상데이터에 의하여 지식재산권이 창출되는 경우 누구에게 귀속시킬 것인가? 계약 상대방과 공유하거나 이용허락을 할 것인가?

- 특허법, 저작권법 등에 따라 지식재산권의 귀속관계를 정하는 것이 합리적이다. 그 지식재산권을 계약 상대방과 공유하거나 이용허락하는 문제도 마찬가지이다.
- 다만, 이와 달리 권리의 귀속관계를 정하고자 하는 경우 데이터 거래 계약서나 별도의 계약서에 미리 규정할 필요가 있다.

8

대상데이터의 목적 외 사용, 제3자 제공 문제

1) 대상데이터의 목적 외 사용문제

- 산업데이터 이용허락형 계약의 경우 대상데이터의 이용목적을 명시하고 목적외 사용을 제한할 수 있다.

* 목적외 사용의 예시: 대상데이터를 무상으로 제공받은 후 다시 유상으로 판매하는 경우, 대상데이터를 데이터 이용자가 직접 이용하기로 하고 제공받은 후 제3자에게 제공하는 경우 등이다.

- 파생데이터의 사용·수익과 관련하여서도 그 이용목적을 제한할 수 있다.
- 산업데이터 거래계약에서 대상데이터나 파생데이터의 이용목적에 제한하는 규정을 둔 경우 그 목적 외 사용이 필요시 당사자가 서로 협의할 수 있다. 다만 그 협의가 원만하게 진행된다고 볼 수 없으므로 사전에 대상데이터의 이용목적에 폭넓게 정할 필요가 있다.
- 산업데이터 거래계약에서 대상데이터의 이용목적에 정하는 경우 그 이용목적이나 제3자 제공에 관한 사항을 신중히 정할 필요가 있다.

* 예컨대 A사의 기계를 이용하여 자동차 부품을 제조하는 B사로부터 부품 제조과정에서 발생하는 가동 데이터에 대해 ‘유지보수’ 외에는 이용할 수 없다는 이용금지 조항이 계약에 포함된 경우 그 가동데이터를 제공받은 기계 제조업체 A사는 ① 해당 데이터를 공급한 기계의 개량을 위하여 이용하는 것이 계약상 이용목적 위반에 해당되는지, ② 공급한 기계의 개량을 위하여 해당 데이터에서 비밀정보 등을 제외한 후 제3자에게 제공하는 것이 계약상 이용목적 위반이 되는지 등의 문제가 생길 수 있다.

2) 대상데이터의 제3자 제공(sub-license)문제

- 산업데이터 이용허락형 계약의 경우 데이터 이용자로 하여금 대상데이터의 제3자 제공을 금지할 것인지 여부, 허용하는 경우 제공가능한 방법·범위 등을 명시할 수 있다.

* 산업데이터 양도형 계약은 대상데이터에 대한 사용·수익권을 데이터 이용자에게 전부 이전하는 것이므로 원칙적으로 대상데이터의 제3자 제공을 제한하는 규정을 둘 수 없다. 다만, 대상데이터가 경쟁사업자인 제3자에게 제공되는 것을 제한하기 위하여 데이터 이용자와 협의하여 데이터를 전부 양도한 후에도 일정기간 동안 제3자(특정 사업자, 국외 사업자 등으로 범위를 지정할 수 있음)에게 데이터 제공을 금지하는 규정을 효력유지조항 형식으로 둘 수 있다.

- 데이터 이용자는 대상데이터를 활용하여 다양한 비즈니스 모델을 운영하고 투자자본의 일부라도 회수할 수 있도록 제3자 제공이 가능하도록 협의할 수 있다.

* 제3자 제공을 하는 경우 그 계약의 이용조건은 데이터 이용자의 원 이용조건 범위를 넘어설 수 없으므로 그 범위 내에서 계약을 체결할 필요가 있다.

- 데이터 제공자는 대상데이터를 제공(공유)하더라도 경쟁자의 사용가능성이 우려된다면 데이터 제공시 이용조건으로 제3자에게 다시 제공하는 것을 제한하는 조항을 둘 필요가 있다.

* 산업데이터는 업종별로 특화되어 있기에 산업데이터의 수요는 결국 경쟁자가 필요로 하는 경우가 많으므로 산업데이터 제공(공유)시 경쟁자의 사용가능성에 대한 고려가 중요하다.

- 산업데이터의 제3자 제공시에도 [3. 대상데이터의 범위와 한계]의 각 고려사항이 그대로 적용된다.

9

기타 거래조건

1) 대상데이터 사용현황에 대한 감시규정을 둘 것인지, 계약 종료 후 대상데이터를 제대로 폐기하였는지 확인규정을 둘 것인지 문제

- ▶ 데이터는 한번 제공되면 무한 복제가 가능하므로 산업데이터 거래계약이 종료되더라도 그 데이터가 제대로 안전하게 폐기되었는지 확인할 필요가 있다.

- 따라서, 산업데이터 계약기간 종료 직후 그 데이터를 폐기 또는 삭제하는 경우 데이터 제공자가 그 현장에 입회할 수 있도록 요구하거나 데이터 제공자가 데이터 이용자의 정보시스템에 접속하여 대상데이터의 폐기, 삭제 등을 확인할 수 있는 내용을 미리 규정할 필요가 있다.

- 대상데이터 중 중요한 데이터의 경우 계약기간 도중이라도 대상데이터 사용현황에 대한 감시규정이나 대상데이터를 안전하게 보호할 수 있는 기술적 보호조치를 취하도록 규정할 필요가 있다.

- ▶ 대상데이터에 개인정보가 포함된 경우 계약종료 후 대상데이터 파기문제는 개인정보 폐기(개인정보 보호법 21조)와도 연결되므로, 개인정보 보호법 등 관계법령의 규정을 준수해야 한다.

* 제21조 제1항: 개인정보처리자는 보유기간의 경과, 개인정보의 처리 목적 달성 등 그 개인정보가 불필요하게 되었을 때에는 지체 없이 그 개인정보를 파기하여야 한다. 다만, 다른 법령에 따라 보존하여야 하는 경우에는 그러하지 아니하다.

* 제21조 제2항: 개인정보처리자가 제1항에 따라 개인정보를 파기할 때에는 복구 또는 재생되지 아니하도록 조치하여야 한다.

2) 대상데이터 관리문제, 대상데이터 유출시 법적 책임문제

- 대상데이터를 제공받아 사용하는 동안 외부로 유출되지 않도록 안전하게 보관하도록 하는 규정을 둘 필요가 있다.
- 대상데이터가 데이터 이용자의 귀책사유로 유출되는 경우 손해배상책임 등 누가 책임을 부담할 것인지 미리 규정할 필요가 있다.
- 법적 분쟁이 발생하는 경우 변호사 보수 등 법적 분쟁을 해결하기 위하여 소요되는 비용을 누가 부담할 것인지 미리 규정할 필요가 있다.

3) 역외 거래문제(제6장 참조)

10 산업데이터 거래방법에서 공정거래

1) 하도급법 위반여부

- ▶ 하도급 거래에서 수급사업자의 기술자료 등 산업데이터를 자기 또는 제3자에게 제공하도록 요구하면서 이에 대한 정당한 사유가 없다면 하도급법 위반에 해당될 수 있다.
- 산업데이터 거래계약 자체가 하도급 거래에 해당하거나 다른 하도급 거래에 부수적으로 산업데이터 거래계약이 포함된 경우에도 하도급법이 적용될 수 있다.
- 하도급 거래시 고려사항은 아래 도표와 같다.

구분	하도급법 규정	하도급 거래시 고려사항
하도급 거래 (제2조 제1항)	원사업자가 수급사업자에게 제조위탁(가공위탁을 포함)·수리위탁·건설위탁 또는 용역위탁을 하거나 원사업자가 다른 사업자로부터 제조위탁·수리위탁·건설위탁 또는 용역위탁을 받은 것을 수급사업자에게 다시 위탁한 경우, 그 위탁(이하 “제조등의 위탁”이라 한다)을 받은 수급사업자가 원사업자에게 납품·인도 또는 제공하고 그 대가(이하 “하도급대금”이라 한다)를 받는 행위	
원사업자 (제2조 제2항)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 중소기업자가 아닌 사업자로써 중소기업자에게 제조등의 위탁을 한 자 2. 중소기업자 중 직전 사업연도의 연간매출액이 제조등의 위탁을 받은 다른 중소기업자의 연간매출액보다 많은 중소기업자로서 그 다른 중소기업자에게 제조등의 위탁을 한 자. 다만, 대통령령으로 정하는 연간매출액에 해당하는 중소기업자는 제외 <p>* “대통령령으로 정하는 연간매출액에 해당하는 중소기업자”(하도급법 시행령 제4항):</p> <ul style="list-style-type: none"> - 제조(수리)위탁의 경우: 연간매출액이 30억원 미만 - 건설위탁의 경우: 시공능력평가액이 45억원 미만 - 용역위탁의 경우: 연간매출액이 10억원 미만 	<ul style="list-style-type: none"> • 원사업자가 제2조 제2항의 요건에 해당될 경우, 해당 하도급 거래는 하도급법 적용대상이 된다. • 원사업자 또는 수급사업자가 공정거래법 제9조 제1항에 따른 상호출자제한 기업집단에 속하는 회사인 경우에는 예외로 한다(제2조 제4항 및 제5항).
수급사업자 (제2조 제3항)	원사업자로부터 제조등의 위탁을 받은 중소기업자	
기술자료 (제2조 제15항)	<p><u>비밀로 관리되는 제조·수리·시공 또는 용역수행 방법에 관한 자료, 그 밖에 영업활동에 유용하고 독립된 경제적 가치를 가지는 것으로서 대통령령으로 정하는 자료를 말한다.</u></p> <p>* 대통령령으로 정하는 자료(시행령 제2조 제8항): 지식재산권과 관련된 정보, 수급사업자의 생산·영업활동에 기술적으로 유용하고 독립된 경제적 가치가 있는 정보</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 거래의 대상이 될만한 독자적인 가치를 가지는 것에 한정되지 않고, 보유함으로써 이익이 상당히 있으면 이에 해당된다. 예) 실패한 연구데이터 등 시행착오를 줄이는 등 참고할 만한 가치가 있는 정보인 경우 (소극적정보: negative information)
부당한 특약의 금지 (제3조의 4)	<ol style="list-style-type: none"> ① 원사업자는 수급사업자의 이익을 부당하게 침해하거나 제한하는 계약조건(이하 “부당한 특약”이라 한다)을 설정하여서는 아니 된다. ② 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 약정은 부당한 특약으로 본다. <ol style="list-style-type: none"> 1. 원사업자가 제3조제1항의 서면에 기재되지 아니한 사항을 요구함에 따라 발생된 비용을 수급사업자에게 부담시키는 약정 3. 원사업자가 입찰내역에 없는 사항을 요구함에 따라 발생된 비용을 수급사업자에게 부담시키는 약정 4. 그 밖에 이 법에서 보호하는 수급사업자의 이익을 제한하거나 원사업자에게 부과된 의무를 수급사업자에게 전가하는 등 대통령령으로 정하는 약정 	<ul style="list-style-type: none"> • 위반시 시정조치/시정명령(제25조). 하도급대금의 2배 범위에서 과징금 또는 벌금(제25조의3, 제30조). 통상의 손해배상책임(제35조). 예) 수급사업자가 하도급거래를 준비하거나 수행하는 과정에서 취득한 정보, 자료, 물건 등의 소유, 사용 등의 권리를 원사업자에게 귀속시키는 약정. 다만, 원사업자가 수급사업자의 취득 과정에 소요되는 제반비용의 상당한 부분을 부담하거나, 일반적인 지급되는 대가를 지급하기로 하는 등 정당한 사유가 있는 경우는 제외
기술자료 제공 요구	① 원사업자는 수급사업자의 기술자료를 본인 또는 제3자에게 제공하도록 요구하여서는 아니 된다. 다만, 원사업자가 정당한 사유를 입증한 경우에는 요구할 수 있다.	• 위반시 시정조치/시정명령(제25조). 하도급대금의 2배 범위에서 과징금 또는 벌금(제25조의3, 제30조). 제1항을 위

구분	하도급법 규정	하도급 거래시 고려사항
금지(제12조의3)	<p>② 원사업자는 제1항 단서에 따라 수급사업자에게 기술자료를 요구할 경우에는 요구목적, 권리귀속 관계, 대가 등 대통령령으로 정하는 사항을 해당 수급사업자와 미리 협의하여 정한 후 그 내용을 적은 서면을 해당 수급사업자에게 주어야 한다.</p> <p>③ 수급사업자가 원사업자에게 기술자료를 제공하는 경우 원사업자는 해당 기술자료를 제공받는 날까지 해당 기술자료의 범위, 기술자료를 제공받아 보유할 임직원의 명단, 비밀유지의무 및 목적 외 사용금지, 위반 시 배상 등 대통령령으로 정하는 사항이 포함된 비밀유지계약을 수급사업자와 체결하여야 한다.</p> <p>④ 원사업자는 취득한 수급사업자의 기술자료에 관하여 부당하게 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 행위(하도급계약 체결 전 행한 행위를 포함한다)를 하여서는 아니 된다.</p> <p>1. 자기 또는 제3자를 위하여 사용하는 행위</p> <p>2. 제3자에게 제공하는 행위</p>	<p>반시 통상의 손해배상, 제4항을 위반시 3배 한도 내에서 손해배상 책임(제35조).</p> <p>• 위법한 기술자료 요구 예시</p> <p>예) 정당한 사유없이 기술자료의 제공을 조건으로 하도급계약을 체결하고 그 기술자료를 제공받거나 유용하는 경우</p> <p>예) 원사업자가 기존 거래와 관련되거나 또는 무관한 별도의 거래에 대해 수급사업자와 계약을 진행하는 과정에서 수급사업자의 기술자료를 제공받거나 유용하였지만 거래가 성립하지 않은 경우(일종의 아이디어 탈취)</p> <p>개량기술 문제(아래 참조)</p>
부당한 경영간섭의 금지(제18조)	<p>① 원사업자는 하도급거래량을 조절하는 방법 등을 이용하여 수급사업자의 경영에 간섭하여서는 아니 된다.</p> <p>② 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 원사업자의 행위는 부당한 경영간섭으로 본다.</p> <p>1. 정당한 사유 없이 수급사업자가 기술자료를 해외에 수출하는 행위를 제한하거나 기술자료의 수출을 이유로 거래를 제한하는 행위</p> <p>2. 정당한 사유 없이 수급사업자로 하여금 자기 또는 자기가 지정하는 사업자와 거래하도록 구속하는 행위</p> <p>3. 정당한 사유 없이 수급사업자에게 원가자료 등 공정거래위원회가 고시하는 경영상의 정보를 요구하는 행위</p>	<p>• 원사업자는 '수급사업자에 대하여 위 기술자료를 정당한 이유없이 해외에 수출하지 못하도록 제한하는 행위'나 '정당한 이유없이 원사업자와 거래하도록 구속하는 행위' 등은 하도급법 제18조 위반에 해당될 수 있다.</p>
독점규제법과의 관계	제28조(「독점규제 및 공정거래에 관한 법률」과의 관계) 하도급거래에 관하여 이 법의 적용을 받는 사항에 대하여는 「독점규제 및 공정거래에 관한 법률」 제45조제1항제6호(자기의 거래상의 지위를 부당하게 이용하여 상대방과 거래하는 행위)를 적용하지 아니한다.	

▶ 개량기술의 문제

- 원사업자가 하도급을 하면서 원사업자의 특허권, 실용신안권, 디자인권, 상표권, 저작권, 기타 지식재산권 및 기술, 노하우 등(이하 '지식재산권 등'이라 한다)을 함께 제공하는 경우, 수급사업자는 목적물의 제조와 관련하여 원사업자로부터 사용을 허락받은 지식재산권 등을 목적물의 제조 이외에는 사용하지 못하며, 원사업자의 승낙을 얻지 않는 한 제3자에게 지식재산권 등을 제공 또는 사용하게 할 수 없게 된다.
- 한편, 수급사업자는 하도급 계약의 계약기간, 계약의 만료 및 계약의 해제 또는 해지 후에도 원사업자의 도면, 사양서, 지도내용 외에 자신의 기술을 추가하여 제조한 목적물 및 그 제조방법(이하 "개량기술"이라 한다)에 관하여 지식재산권 등을 취득할 수 있다.

* 원사업자는 개량기술에 대한 모니터링을 위하여 계약서에 사전에 원사업자에 문서로서 통지하도록 하고 부득이 통지하지 못하는 경우에는 수급사업자가 지식재산권 등을 취득한 후 지체 없이 원사업자에게 이 사실을 통보하도록 규정하는 것도 고려할 수 있다.

- 다만 원사업자는 정당한 사유가 있는 경우에 한하여 개량기술의 사용을 요구할 수 있다(하도급법 제12조의3 제1항 단서). 주의할 점은 이러한 경우 기술자료의 요구목적, 비밀유지에 관한 사항, 권리귀속 관계, 대가 등을 해당 수급사업자와 ‘미리 협의하여 정한 후’ 그 내용을 적은 서면(일명 기술자료요구서)을 수급사업자에게 교부하여야 한다⁴. 또한, 수급사업자는 원사업자의 원천기술의 기여분과 수급사업자의 개량기술의 가치를 고려하여 합리적 조건으로 원사업자에게 이용허락하는 것을 협의할 필요가 있다. [기술자료 제공 요구·유통행위 심사지침(공정거래위원회예규 제402호, 2022. 2. 18., 일부개정)].

* ‘정당한 사유’에 해당될 수 있는 경우는 제조 등의 위탁 목적을 달성하기 위해 수급사업자의 기술자료가 절차적, 기술적으로 불가피하게 필요한 경우를 의미한다(위 심사지침 참조).

2) 공정거래법상 불공정거래행위 해당여부

▶ 대상데이터 이용대가와 불공정거래행위 문제

- 데이터 제공자가 대상데이터 제공을 하면서 부당하게 이용대가를 부과하는 경우 이는 공정거래법상 불공정거래행위(제45조) 중 차별적 취급(제1항 제2호), 경쟁사업자 배제(제1항 제3호) 등에 해당될 수 있으니 주의할 필요가 있다.

공정거래법	공정거래법 시행령 제52조 [별표2]	
차별적 취급 (제45조 제1항 제2호)	가격차별	부당하게 거래지역 또는 거래상대방에 따라 현저하게 유리하거나 불리한 가격으로 거래하는 행위
	계열회사를 위한 차별	정당한 이유 없이 자기의 계열회사를 유리하게 하기 위해 가격·수량·품질 등의 거래조건이나 거래내용을 현저하게 유리하거나 불리하게 하는 행위
경쟁사업자 배제 (제45조 제1항 제3호)	부당염매	자기의 상품 또는 용역을 공급하는 경우에 정당한 이유 없이 그 공급에 소요되는 비용보다 현저히 낮은 가격으로 계속 공급하거나 그 밖에 부당하게 상품 또는 용역을 낮은 가격으로 공급하여 자기 또는 계열회사의 경쟁사업자를 배제시킬 우려가 있는 행위
	부당 고가매입	부당하게 상품 또는 용역을 통상거래가격에 비해 높은 가격으로 구입하여 자기 또는 계열회사의 경쟁사업자를 배제시킬 우려가 있는 행위

⁴ 원사업자에게 정당한 기술자료 제공 요구의 경우에도 요구 목적에 따른 제공 범위, 기술 제공 대가, 기술의 권리 귀속 관계 등 하도급법 시행령 제7조의3에서 규정한 사항(이하 “서면기재사항”이라 한다)에 대해 수급사업자와 미리 협의한 후 이를 서면(표준서면 양식은 <서식 1>과 같다)으로 작성하여 기술자료 제공 요구시 교부하여야 한다[기술자료 제공 요구·유통행위 심사지침(공정거래위원회예규 제402호, 2022. 2. 18., 일부개정)].

- 사업자의 행위가 공정거래법상 불공정거래행위(제45조)에 저촉되지 않더라도 시장지배적 지위남용행위(제5조), 부당한 공동행위(제40조), 사업자단체 금지행위(제51조) 등 다른 금지행위에는 해당될 수 있다.

▶ 파생데이터의 사용·수익과 불공정거래행위 문제

- 파생데이터에 대하여 데이터 제공자가 데이터 이용자에게 합리적 이유없이 양도의무를 부과하거나 독점적 이용허락의무를 부과하는 경우 공정거래법상 불공정거래행위 또는 하도급법 위반(하도급 거래에서 파생데이터가 생성된 경우)에 해당될 가능성이 있으므로 주의할 필요가 있다.

* 산업디지털전환법에서는 “제9조 ⑤ 산업데이터 생성 또는 활용에 관여한 이해관계자들은 … (중략) … 합리적인 이유 없이 지위 등을 이용하여 불공정한 계약을 강요하거나 부당한 이익을 취득하여서는 아니 된다.”고 규정하고 있다.

3) 부정경쟁방지법 위반여부

▶ 산업데이터의 부정사용행위를 하는 경우 법적 제재의 대상이 될 수 있다.

- 데이터 부정사용행위 유형은 2022. 4. 20. 개정된 부정경쟁방지법에서 부정경쟁행위의 하나로 규정하였다.

부정경쟁행위 중 ‘데이터 부정사용행위’의 개념(제2조 제1호 카목)

카. 데이터(「데이터 산업진흥 및 이용촉진에 관한 기본법」 제2조제1호에 따른 데이터 중 업(業)으로서 특정한 또는 특정 다수에게 제공되는 것으로, 전자적 방법으로 상당량 축적·관리되고 있으며, 비밀로서 관리되고 있지 아니한 기술상 또는 영업상의 정보를 말한다. 이하 같다)를 부정하게 사용하는 행위로서 다음의 어느 하나에 해당하는 행위

- 1) 접근권한이 없는 자가 절취·기망·부정접속 또는 그 밖의 부정한 수단으로 데이터를 취득하거나 그 취득한 데이터를 사용·공개하는 행위
- 2) 데이터 보유자와의 계약관계 등에 따라 데이터에 접근권한이 있는 자가 부정한 이익을 얻거나 데이터 보유자에게 손해를 입힐 목적으로 그 데이터를 사용·공개하거나 제3자에게 제공하는 행위
- 3) 1) 또는 2)가 개입된 사실을 알고 데이터를 취득하거나 그 취득한 데이터를 사용·공개하는 행위
- 4) 정당한 권한 없이 데이터의 보호를 위하여 적용한 기술적 보호조치를 회피·제거 또는 변경(이하 “무력화”라 한다)하는 것을 주된 목적으로 하는 기술·서비스·장치 또는 그 장치의 부품을 제공·수입·수출·제조·양도·대여 또는 전송하거나 이를 양도·대여하기 위하여 전시하는 행위. 다만, 기술적 보호조치의 연구·개발을 위하여 기술적 보호조치를 무력화하는 장치 또는 그 부품을 제조하는 경우에는 그러하지 아니하다.

- 데이터 거래계약과 관련하여 부정경쟁방지법상 데이터 부정사용행위 중 위 2)의 유형을 주의할 필요가 있다.

- 데이터의 부정사용행위를 하는 경우에는 부정경쟁방지법상 손해배상책임과 함께 또는 대신하여 신용의 회복에 필요한 조치를 이행하여야 할 수 있다. 다만 제18조의 벌칙 대상은 아니다.

▶ 데이터 거래교섭 또는 거래과정에서 소위 ‘아이디어 탈취행위’를 하는 경우 법적 제재의 대상이 될 수 있다.

- 소위 ‘아이디어 탈취행위’ 유형은 2018. 4. 17. 개정된 부정경쟁방지법에서 부정경쟁행위의 하나로 규정하였다.

부정경쟁행위 중 소위 ‘아이디어 탈취행위’의 개념(제2조 제1호 차목)

사업제안, 입찰, 공모 등 거래교섭 또는 거래과정에서 경제적 가치를 가지는 타인의 기술적 또는 영업상의 아이디어가 포함된 정보를 그 제공목적에 위반하여 자신 또는 제3자의 영업상 이익을 위하여 부정하게 사용하거나 타인에게 제공하여 사용하게 하는 행위. 다만, 아이디어를 제공받은 자가 제공받을 당시 이미 그 아이디어를 알고 있었거나 그 아이디어가 동종 업계에서 널리 알려진 경우에는 그러하지 아니하다.

- 소위 ‘아이디어 탈취행위’를 하는 경우에는 부정경쟁방지법상 손해배상책임과 함께 또는 대신하여 신용의 회복에 필요한 조치를 이행하여야 할 수 있다. 다만 제18조의 벌칙 대상은 아니다.
- 다만, 하도급 거래 과정에서 원사업자가 수급사업자에 대하여 ‘아이디어 탈취행위’를 하는 경우 이는 하도급법 제12조의3 제1항 및 제4항에 위반될 수 있다. 이는 하도급법 제30조의 벌금 대상에 해당된다.

* 하도급법상 상기 조항을 위반하는 경우 공정거래위원회는 시정조치를 권고하거나 명할 수 있다(제25조). 하도급 대금의 2배를 초과하지 않는 범위에서 과징금을 부과할 수 있다(제25조의3). 제12조의3 제1항을 위반시 통상의 손해배상, 같은 조 제4항을 위반시 3배 한도 내에서 손해배상 책임을 진다(제35조). 하도급대금의 2배 상당 이내의 벌금에 처하게 된다(제30조).

4) 대상데이터에 따른 관계 법령(개인정보 보호법 등)의 위반여부

- 자세한 내용은 3-2. 참조.

산업데이터 계약 가이드라인

V



개인보상

💬 들어가며	090
1. 개인보상체계 마련을 위한 고려 요소	091
2. 국내·외 개인보상 사례	092



I.
총론

II.
법적 기초

III.
산업데이터
가치 산정

IV.
계약의
유형

V.
개인보상

VI.
국외이전

들어가며

- ▶ 데이터 경제 시대가 도래함에 따라 기업의 서비스를 위하여 데이터를 제공하는 국민의 기여도에 대한 관심이 증대되는 추세이다.

- 산업데이터 생태계의 선순환을 위해서는 데이터를 제공한 일반 국민의 기여도에 관한 인식 변화와 그에 대한 보상체계 마련이 필요한 상황이다.

- ▶ 현행 법제도 하에서 데이터를 제공한 일반 개인에 대한 보상이 의무화되어 있는 것은 아니나, 개인보상에 대한 기업의 자발적 참여를 통해 데이터 경제 활성화에 기여할 수 있을 것으로 기대하고 있다.

- 이하에서는 데이터 제공 주체 개인에 대한 보상 체계 마련 시 고려할 수 있는 사항에 대해 안내하고자 한다.

01. 개인정보상체계 마련을 위한 고려 요소

- ▶ 일반 국민으로부터 제공받은 데이터를 활용하고자 하는 사업자는 데이터를 제공한 개인에 대한 보상체계를 마련함으로써 더 많은 양질의 데이터를 확보하는 선순환 구조를 확립할 수 있다.
 - 개인정보상체계 마련 시 데이터를 제공한 개인에 대한 차별적 보상이나 제공 받은 데이터의 오남용에 따른 문제가 발생하지 않도록 개인정보상에 관한 약관을 마련하고 이에 대한 사전 동의를 받는 것이 바람직하다.
- ▶ 사업자는 개인정보상에 관한 약관을 마련하는 과정에서 다음과 같은 요소를 고려해볼 수 있다.

〈표 V-1〉 개인정보상 약관 마련 시 고려 요소

구분	주요 내용
대상 데이터에 관한 사항	대상 데이터의 제공 주체, 대상 데이터 항목, 대상데이터의 활용 목적 및 방법 등
보상에 관한 사항	대상 데이터 보상 방식, 수준, 시기 등
데이터 제공자의 의무	보상의 대가로서 개인의 의무 (허위정보 제공 금지 등)
대상 데이터의 보호	대상 데이터의 목적 외 활용 금지
개인보상 관련 문의	개인보상 관련 문의 방법, 절차 등

- ▶ 개인정보상의 방식 및 수준은 사업자가 자율적으로 정할 수 있으나, 대표적인 방법으로 개인의 데이터 제공 횟수 또는 사업자의 이익에 대한 기여도에 비례하여 보상을 지급하는 방안을 고려해볼 수 있다.
 - 개인정보상은 현금, 상품권, 전자화폐, 포인트, 서비스이용권(쿠폰), 이용요금 할인 등 다양한 수단으로 제공할 수 있다.
 - 개인정보상은 개인 맞춤형 서비스의 제공을 통해, 개인의 시간을 절약하거나 번거로움을 해소하여 금전적 보상을 대신하는 경우도 있다.
- ▶ 특히 개인정보(개인신용정보, 개인위치정보, 건강정보 등)를 포함하는 산업데이터에 대한 비즈니스 모델을 기획하는 경우 개인정보를 수집 및 사용하는 대가로 일정한 보상을 하는 방안을 미리 고려할 필요가 있다.

02. 국내·외 개인보상 사례

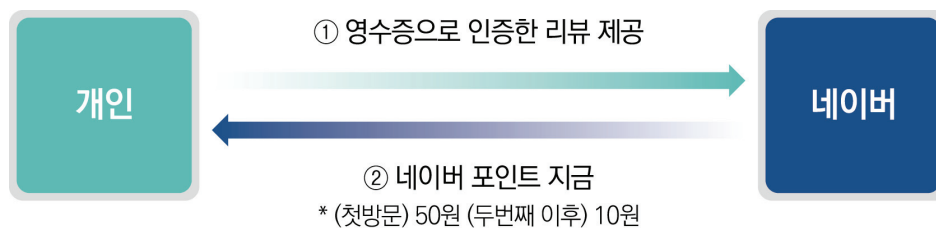
- ▶ 개인이 제공한 데이터에 대한 보상은 전자상거래 영역을 중심으로 확산되고 있는 추세이며, 국내·외 사례는 다음과 같다.

1 국내 사례

▶ 네이버 MY플레이스

- 개인이 예약서비스를 이용해 방문한 장소에 관한 리뷰를 작성하고 영수증으로 인증한 경우에 현금성 포인트인 네이버 포인트를 지급하고 있다.
- 이용약관에 리뷰를 작성한 회원에 대해 이벤트성 보상에 관한 근거를 두고 있다.

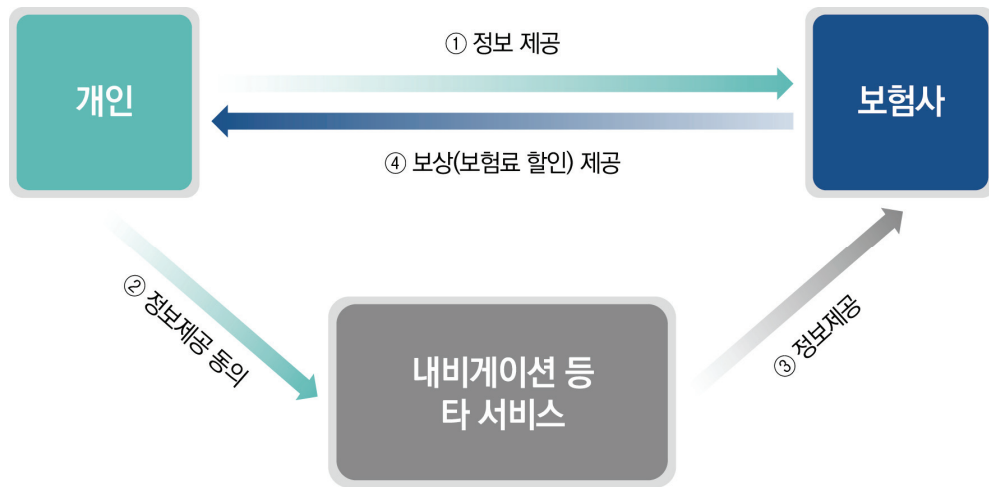
〈그림 V-1〉 네이버 MY플레이스



▶ KB손해보험 자동차 보험

- 자동차 보험 가입시 스마트폰 내비게이션 앱인 티맵의 안전 운전 점수가 65점 이상인 경우 3%, 70점 이상인 경우 12.3%의 자동차 보험료를 할인하여, 가입자에게 금전적 이익을 돌려준다.
- 또한 이용자가 KB-WALK 기능을 통해 걸음 수를 매일 체크하여 제공할 경우, 자동차 보험의 할인 특약을 통해 하루 5천보 이상, 달성일이 50일 이상인 경우 보험료의 3%를 할인해 준다.

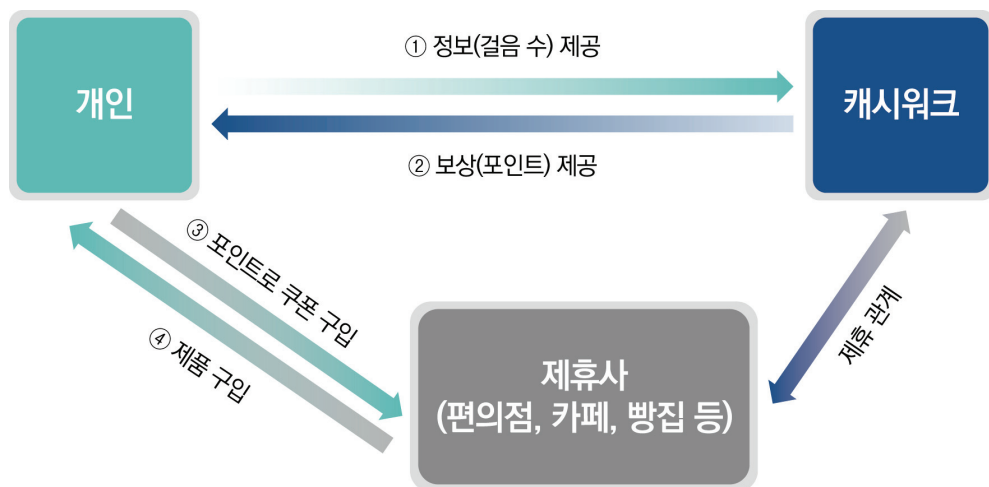
〈그림 V-2〉 KB손해보험



▶ 적립형 만보기 앱 '캐시워크'

- 걸음 수를 측정하는 만보기 앱 '캐시워크'는 기본 개인정보를 제공하는 회원 가입시 1,000 캐시를 적립해 준다.
- 또한 걸음 수에 따라 포인트가 쌓이며, 하루 1만보까지 포인트를 적립할 수 있으며, 이 포인트로 편의점, 카페, 빵집, 레스토랑 등 제휴점에서 제품을 구매할 수 있는 쿠폰을 구입할 수 있다.

〈그림 V-3〉 앱 '캐시워크'



▶ 디지털(digi.me)

- 개인이 개인의 데이터를 개인의 디바이스에 저장된 개인별 고유키로 암호화하여 개인 클라우드에 저장하고, 기업은 디지털 SDK(Service Development Kit) 또는 API(Application Programming Interface)를 통해 개인에게 개인데이터를 요청한다.
- 개인은 건강, 금융, SNS, 미디어 등 다양한 데이터에 접근할 수 있는 권한을 기업에게 부여하고 이에 대한 대가로 기업은 각종 맞춤형 서비스 또는 금전적 보상을 지급한다.
- 개인의 동의를 전제로 개인데이터가 제공되며, 개인은 언제든지 동의를 취소할 수 있다.
- 개인은 클라우드에 저장된 개인데이터를 다운로드 할 수 있으며 전체 저장소를 영구 삭제할 수도 있다.

〈그림 V-4〉 디지털(digi.me)



▶ 비츠어바웃미(BitsaboutMe)

- 비츠어바웃미는 사용자가 자신의 라이프 스타일에 대한 여러 데이터를 관리하고, 공정하게 거래할 수 있도록 온라인 서비스를 제공한다.
- 이 서비스의 마켓플레이스 기능은 사용자가 자신의 데이터를 기업 등에 안전하게 제공할 수 있도록 하며, 이 때 보상을 받거나 연구 목적을 위해 익명으로 제공할 수 있도록 한다.
- 개인의 동선, 공공 서비스, 건강, 재정 상태 등 다양한 개인의 데이터를 기업에 제공 및 거래할 수 있다.
- 기업이 지불하는 총 금액의 80%가 개인에게 지급되며 20%는 수수료로 비츠어바웃미에서 수취한다.
- 개인이 데이터 제공의 대가로 기업으로부터 보상을 받은 뒤, 비츠어바웃미는 기업에게 GDPR을 준수하는 데이터 접근 권한을 제공한다.

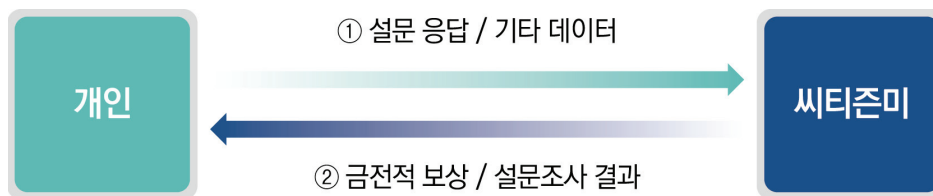
〈그림 V-5〉 비츠어바웃미(BitsaboutMe)



▶ 씨티즌미(Citizenme)

- 설문 조사를 통해, 질문에 대한 답을 얻는 한편, 문제 해결에 필요한 여러 개인데이터를 함께 수집하고, 이에 대한 보상을 응답자 개인에게 제공한다.
- 개인에 대한 보상은 설문조사 완료 후,페이팔 등을 통해 개인에게 지급되며, 사용자가 참여한 설문조사 결과는 다른 사용자들의 응답과 함께 확인 가능하며, 파일로 다운로드 받아 활용할 수 있다.

〈그림 V-6〉 씨티즌미(Citizenme)

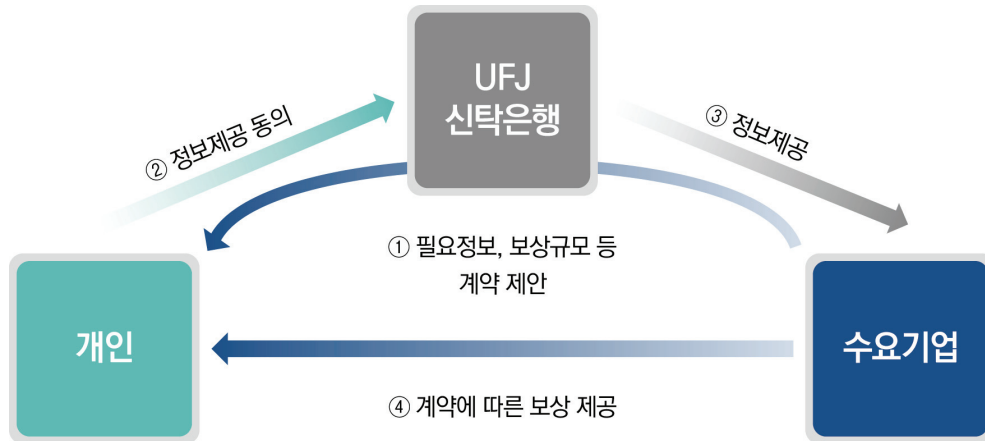


▶ 정보은행(미쓰비시 UFJ 신탁은행)

- 미쓰비시 UFJ 신탁은행은 정보주체가 스마트 기기로 제공한 데이터(걸음, 심박, 취침시간 등)를 신탁은행에 등록한 다음 수요기업의 보상을 비교해 제공 대상을 선택하면, 데이터를 받은 수요기업은 개인에게 쿠폰, 현금 등을 지급하는 서비스(Dprime)를 제공하고 있다.

* 개인 데이터를 활용한 기업이 정보 제공 주체에게 대가를 지불하고 은행은 이러한 기업으로부터 중개 수수료를 받는 비즈니스 모델 채택

〈그림 V-7〉 정보은행(미쓰비시 UFJ 신탁은행)

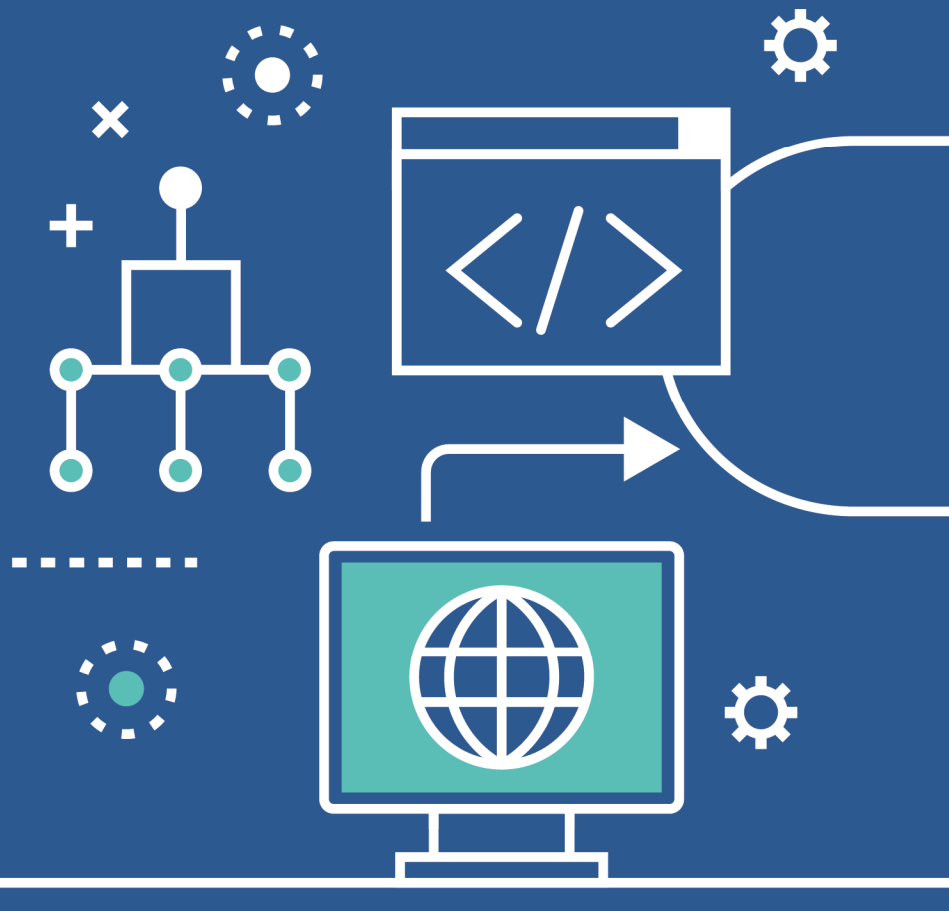


- Dprime 출시 전 미쓰비시 UFJ 신탁은행은 2021년 약 20개사를 대상으로 개인 데이터를 제공하는 것을 발판으로 3~4년 후에는 데이터 수요기업을 약 200개로 확대할 계획이며, 데이터 제공자(정보주체) 측에서 Dprime 서비스 앱 다운로드 건수는 2021년 말 40만 건을 거쳐 2년 후인 2023년 말까지 120만 건을 달성한다는 목표를 제시하기도 하였다.

산업데이터 계약 가이드라인

산업데이터 계약 가이드라인

VI



국외이전

💬 들어가며	100
1. 산업데이터 국외이전의 개념과 현황	101
2. 산업데이터 국외이전의 주요 사항	104
3. 산업데이터 국외이전 관련 국내외 법제	111
4. 산업데이터의 국외이전을 위한 단계별 조치	130



산업통상자원부

I. 총론

II. 법적 기초

III. 산업데이터 가치 산정

IV. 계약의 유형

V. 개인보상

VI. 국외이전

들어가며

▶ 세계적인 디지털 전환은 전자상거래와 디지털 통상의 확대를 가져왔으며, 산업데이터의 국외이전 요구도 증가하고 있다.

- 기업은 해외 영업에 활용하기 위하여 해외 기업과 데이터를 거래하고, 또는 해외지점 또는 해외사무소와 데이터 교환을 매일같이 하게 된다.

- 국제거래를 하는 기업 또는 해외 진출을 하고자 하는 기업은 반드시 해당 국가의 데이터 이전에 관한 법제를 정확히 이해하고 준수해야 불이익이 없이 원활히 영업할 수 있다.

▶ 이 장에서는 산업데이터 국외이전이 무엇이며 그 현황과 관련 사례를 소개하였으며, 산업데이터의 국외이전에 있어서 무엇이 주된 쟁점인지를 살펴 보았다.

- 여기에는 개인정보 관련 법규 준수, 데이터 현지화 요구, 알고리즘·암호화키 공개, 분쟁 시 준거법 결정, 클라우드 컴퓨팅 환경에서의 데이터 국외이전 등이 있다.

▶ 디지털 무역의 활성화에 있어서 산업데이터의 국외이전 문제는 중요한데, WTO를 비롯한 CPTPP(Comprehensive and Progressive Agreement for Trans-Pacific Partnership), USMCA(United States-Mexico-Canada Agreement), USJDTA(U.S.-Japan Digital Trade Agreement), IPEF (Indo-Pacific Economic Framework) 등 디지털 무역규범에서 이를 다루고 있으므로 그 동향과 함께 각국이 어떠한 태도를 보이는지를 이해할 필요가 있다.

- 실무적으로는 각국의 산업데이터 국외이전에 관한 법률과 제도를 이해하는 것이 도움이 되므로 국내 법제를 비롯해 우리나라와 무역이 많은 미국, EU, 중국, 일본, 베트남 등의 법제를 살펴보았다.

- 국내는 「산업디지털전환법」, 「개인정보 보호법」 「정보통신망법」, 「산업기술보호법」 등을 중심으로 데이터 국외이전 규정을 소개하였다.

▶ 기업이 산업데이터의 국외이전을 위하여 취해야 할 단계별 조치를 ① 거래 전 데이터 식별 단계, ② 거래대상 국가 규범(법령 등) 확인 단계, ③ 거래 단계로 나누어 제시함으로써 데이터 국외이전이나 국제거래 계약 시에 활용할 수 있도록 하였다.

01. 산업데이터 국외이전의 개념과 현황

1

산업데이터 국외이전의 개념

- ▶ 데이터의 ‘국외이전’ 또는 ‘역외이전’이라는 용어는 일반적으로 ‘개인정보’를 중심으로 사용되나 국외이전 데이터의 대상에는 개인정보뿐만 아니라 다양한 종류의 데이터를 포함한다.
 - 우리나라 「개인정보 보호법」은 개인정보의 ‘국외이전’에 관한 규정을 두고 있는데, 여기서 국외이전이란 개인정보를 국외의 제3자에게 제공하거나 처리위탁·보관하는 행위를 의미한다.
 - EU 「일반 데이터 보호 규정(General Data Protection Regulation: GDPR)」도 ‘역외이전’을 규정하고 있는데, 여기서 역외이전은 ‘EU 경계를 넘어 제3국이나 국제기구로 개인정보가 이전되는 경우’를 의미한다.
 - 국외이전은 기본적으로 국내 → 국외 또는 국외 → 국내로 이루어지며, 각국은 국외로 이전되는 것을 규제하고 있는 만큼 해당 국가의 법률을 특별히 살펴보아야 한다.
- ▶ 데이터 경제는 다양한 산업간 융합과 데이터 간 결합을 통해 새로운 경제적 가치를 창출하고 있으므로 산업데이터는 개인정보를 비롯한 다양한 종류의 기업 데이터를 포함한다.
 - 따라서 산업데이터의 국외이전 시에는 개인정보나 신고가 필요한 정보 등이 포함되었는지를 확인해야 하고, 또 개인정보를 포함하지 않더라도 해당 데이터의 국외이전을 규제하는 내용을 확인해야 한다.
- ▶ AI, IoT 등 디지털 기술의 적용으로 개인정보 활용 기반이 확대되면서 그 보호의 중요성도 커지고 있다. 주요국들은 개인정보를 포함한 데이터의 국외이전 시 개인정보 보호를 위한 법제도를 강화하고 있다.
 - 다수국들이 개인정보보호 법제를 정비하고 있는 가운데, 우리나라는 개인정보 국외이전 요건을 다양화하여 개인정보의 글로벌 활용과 규모의 경제 실현을 통한 산업적 가치를 증대하려는 수요에 부응하는 한편, 중지명령권 도입 등을 통해 자국민 데이터 보호와 국제적 정합성을 유지하고자 하였다.

▶ 개인정보가 포함되지 않은 산업데이터의 국외이전 규제의 대표적인 예로서 국가핵심기술, 국가첨단전략기술, 산업·경제 및 과학기술 등 특별한 데이터에 대해서는 국외이전에 관한 특별한 규제가 존재한다.

- 이들 법률은 해당 데이터가 해외로 유출될 경우 국가안전보장과 국민경제의 발전에 중대한 영향을 미칠 수 있으므로 사전 신고(승인)를 통한 통제와 엄격한 처벌을 특징으로 한다.
- 대표적인 법률로 「산업기술의 유출방지 및 보호에 관한 법률」(이하, 산업기술보호법)과 「국가첨단전략산업 경쟁력 강화 및 보호에 관한 특별조치법」(이하, 국가첨단전략산업법)은 ‘국가핵심기술’과 ‘국가첨단 전략기술’을 해외로 이전할 경우 산업통산자원부장관의 사전통제(승인/신고)를 받도록 하고 있으며, 「정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률」(이하, 정보통신망법)은 산업·경제 및 과학기술 등에 관한 중요정보가 정보통신망을 통하여 국외로 유출되지 않도록 필요한 조치를 규정하고 있다.
- <표 VI-1>에서 보는 바와 같이, 산업데이터가 개인정보를 포함하고 있다면 개인정보 관련 법률의 적용을 받으며, 개인정보를 포함하지 않는 산업데이터의 경우라고 하더라도 산업기술보호법, 국가첨단전략산업법, 부정경쟁방지법 등의 적용을 받을 수 있으므로 데이터의 국제거래 및 국외이전 시 철저한 사전 점검 및 법령 준수가 필요하다.

<표 VI-1> 산업데이터의 국외이전 규제 법률

구분	법률	내용
개인정보	개인정보 보호법	• 개인정보의 국외 제공 시 정보주체에 대한 고지 및 동의
비개인정보	산업기술보호법	• 국가핵심기술의 수출 승인/신고 • 국가핵심기술보유자의 해외인수합병 승인/신고
	국가첨단전략산업법	• 전략기술의 수출 승인 • 전략기술보유자의 해외인수합병 승인/신고
	부정경쟁방지법	• 영업비밀(개인정보 포함)의 부정한 해외유출 처벌
	정보통신망법	• 정보통신망을 통한 산업·경제·과학기술 등 중요정보의 국외유출 방지 조치

▶ 이상에서, 산업데이터의 국외이전은 산업데이터를 국외의 제3자에게 판매, 제공, 조회, 처리위탁, 보관하는 행위로 정의할 수 있다.

- 오늘날 디지털 무역과 글로벌 영업활동 과정에서 데이터의 국외이전 요구가 계속하여 증가하고 있으므로 해당 국가의 관련 법률을 확인하고 준수하는 일은 중요한 일이라고 할 수 있다.

▶ 정보통신기술이 발달하면서 전통적인 재화의 무역을 넘어 전자상거래의 개념이 디지털 무역으로 확대되고, 국경 간 데이터의 이동도 증가하고 있다.

- 전자상거래 플랫폼, 빅데이터, 스마트 물류, 핀테크, IoT 등 디지털 기술과 인프라를 기반으로 이루어지는 디지털 무역은 해마다 빠르게 성장하고 있으며, 세계 디지털 무역 규모는 2023년 6조 달러를 넘어섰다.
- 2021년 글로벌 전자상거래 소매판매 순위는 중국(52.1%)이 가장 많고, 우리나라는 미국(19%), 영국(4.8%), 일본(3.0%)에 이어 5위(2.5%)를 기록했다.⁵
- 글로벌 전자상거래 규모는 해마다 빠르게 성장하는 추세이고, 세계 10대 기업 중 대다수가 데이터 관련 기업이다.

▶ 디지털 무역 및 국제 전자상거래 시장 성장의 중심에는 빅데이터 시장의 폭발적인 성장이 자리 잡고 있다.

- 2022년 2월, 한국IDC는 국내 빅데이터 및 분석 시장이 2021년 전년 대비 5.5% 성장하여 2조 296억 원의 매출 규모를 형성할 것으로 전망하였으며, 글로벌 IT 기업들은 주요 고객데이터와 운영데이터를 확보하기 위하여 데이터를 직접 거래하거나 M&A 방식으로 관련 기업을 양수하기도 한다.
- 다음 사례의 예를 보는 바와 같이, 해외 주요 고객데이터, 기업데이터 등 다양한 분야의 산업데이터를 보유하고 있는 컨설팅 기업을 인수하거나, 자체적으로 데이터베이스를 구축하여 이를 서비스하고 있다.

데이터 거래·활용 사례

- 고객 경험데이터와 운영데이터를 확보하기 위하여, 2018년에 독일의 대표적인 데이터 기반 비즈니스 솔루션 기업인 SAP은 미국 온라인 설문조사업체 쉐트릭스(Qualtrics)를 80억 달러에 인수하였고, 어도비(Adobe)는 기업용 전자상거래 솔루션업체인 마젠토(Magento)를 16억8000만 달러에 인수
- 고객관계관리(CRM) 업체인 세일즈포스(Salesforce)는 고객 경험을 보다 효과적으로 공유 및 연동하고자 2018년 모바일 앱(응용프로그램) 데이터 통합 업체인 뮐소프트(Mulesoft)를 65억 달러(약 7조 원)에 인수
- Bloomberg는 전 세계 약 26,000개 기업을 대상으로 가치사슬 및 공급망에 관한 기업 정보 서비스를 제공하고 있음. 특히 동 서비스는 물품/서비스의 비용과 수익 비율 데이터는 물론 시장 주체의 네트워크에 관한 데이터 역시 제공 대상으로 삼고 있음

⁵ 중소벤처기업진흥공단, 글로벌 이커머스 HOT 리포트, 2022.

02. 산업데이터 국외이전의 주요 사항

1 개인정보 관련 법규 준수

- ▶ 개인정보가 포함된 산업데이터의 국외이전은 세계 각국에서 강력하게 규제되고 있다.
 - 다수의 국가는 개인정보보호 관련 법률 외에도 다양한 분야의 법률로 개인정보의 국외이전을 규율하고 있으며, 국가별로 그 내용과 절차에 차이가 존재한다.
- ▶ 미국은 데이터의 자유로운 국경 간 이전을 표방하면서도, 국가안보 관점에서 자국민의 개인정보를 획득·국외 유출 우려가 있는 외국인투자를 규제하고 있다.
 - 예컨대, 2018년 8월 제정된 「외국인투자검토헌대화법(Foreign Investment Risk Review Modernization Act: FIRRMA)」은 국가안보에 위해가 되는 외국인투자를 통제하고 있는데, 외국자본이 민간데이터를 보유한 미국기업을 인수·합병하고자 하면 '외국인투자위원회(Committee on Foreign Investment in the United State: CFIUS)'에 신고하도록 규정한다.⁶
- ▶ EU는 개인정보의 보호를 주목적으로 한 GDPR을 제정하여 엄격한 개인정보보호 규정을 마련하고 있다. 이에 따라 EU 내의 개인정보를 역외로 이전하기 위해서는 적정성 평가, 적절한 안전조치 등이 필요하다.
 - 그러나 ① 개인정보 주체에게 개인정보의 이전으로 인해 초래할 수 있는 위험을 명시적으로 알리고, 이에 대한 동의를 받은 경우, ② 계약의 이행 또는 정보주체의 요청으로 필요한 경우, ③ 중요한 공익상의 이유로 필요한 경우, ④ 법적 권리의 확립·행사·방어를 위해 정보이전이 필요한 경우에 해당하는 때에는 적정성 평가 또는 안전조치 없이도 데이터 역외이전을 허용하고 있다.
- ▶ 중국의 「개인정보 보호법」은 중국 정부가 개인정보를 어떻게 보호할지에 대해 초점을 맞추고 있지만 동시에 디지털화된 개인정보에 대한 국가보안 및 검열의 기본 방침을 규정하는바, 국외 기업·기관이나 개인이 국가안보나 공공의 이익을 위협할 때에는 개인정보 제한·금지 목록에 이들 기관과 개인을 포함하여 개인정보의 제공을 제한하거나 금지하는 조치실행(제42조)을 할

⁶ 산업부, 사례로 손쉽게 이해하는 디지털통상의 기초, 2021, 60면.

수 있다.

- 이는 중국 정부가 해외 서비스를 차단할 수 있는 법적 근거로 작동될 수 있으며, 국외 기업이 중국 내에서 디지털 경제활동을 영위하는데 장애요소가 될 수 있다.
- 따라서 데이터를 국제거래의 대상으로 삼는 기업은 개인정보에 관한 규제를 반드시 검토해야 한다.

▶ 해외에서 활동하는 기업은 해당 국가의 개인정보 국외이전에 대한 규제를 준수해야 하며, 법적 의무를 준수하지 않는다면 과징금 처분 또는 형사상 처벌을 받을 수 있기 때문이다.

- 이 같은 규제는 데이터의 국제거래를 하고자 하는 기업에 리스크로 작용할 수 있다는 점에서 해당 국가의 규범을 명확히 파악하고 준수하는 것이 바람직하다.
- 여러 나라에 걸쳐 영업이나 제조 거점을 둔 다국적 기업은 현지 법률에 따른 법인을 두고 있다. 본국에 본사를 두고 다수 국가에 거점 법인을 두고 있다. 구글, 아마존, 삼성그룹, 현대자동차그룹 등이 있다.
- 해외 현지에 법인을 둔 우리 기업이 현지인 채용이나 서비스 제공 과정 등에서 현지 국민의 정보를 수집·처리하게 된다면 해당국 법의 적용을 받게 된다. 현지에서 이루어지는 정보수집이 비록 한국기업의 현지 법인이 하더라도 이는 데이터의 국외이전은 아니다. 그러나 한국 본사가 해외 현지 법인으로부터 개인정보를 이전받을 경우에 데이터의 국외이전이 발생하여 해당국의 법에 따른 조치를 하거나 일정한 제약을 받을 수 있다.

2 데이터 현지화 요구

▶ 일부 국가는 개인정보 포함 여부를 불문하고, 데이터의 국경이동을 제한하는 조치를 넘어 데이터 서버를 자국 내에 위치하도록 강제하는 조치를 두기도 한다.

- 대표적으로 중국, 러시아, 베트남 등은 국가안보적 이익과 연결하여 데이터의 현지화를 요구하고 있으므로 이들 국가와 거래하거나 영업을 하는 기업은 규제의 대상이 되는지와 그 내용을 면밀히 검토할 필요가 있다.

▶ 미국은 데이터의 이동 제한과 데이터 현지화 조치가 디지털 무역 촉진을 저해하는 요인이 되므로 다양한 통상협정을 통해서 이들을 제거하고자 노력하고 있다.

- ▶ 그밖에도 일부 국가들은 자유무역협정(FTA)에 디지털 무역 관련 규범을 포함하거나 별도의 디지털 무역협정을 체결하고 있으므로 국가별로 데이터 국외이전 규범을 파악할 필요가 있다.
- ▶ 국제거래를 하는 기업은 국내 법령은 물론 거래 상대국과 해당 지역에 적용되는 디지털 무역규범을 정확히 조사하고 이에 대응할 필요가 있다.
 - 예컨대 거래 상대방이 중국 기업이라면 중국법이 데이터의 현지저장을 요구하고 있으므로 현지 서버를 마련하는 조치가 필요하다.

3 알고리즘·암호화키 공개

- ▶ 다수의 국가에서는 데이터 관련 알고리즘, 암호화키 등의 공개를 의무화하고 있지 않으므로 데이터를 국외로 이전한다고 하더라도 이에 관련된 알고리즘이나 데이터 보호에 필요한 보호조치를 해제할 필요가 없다.
 - OECD 보고서에 따르면 2020년까지의 통계를 기준으로 약 42개국이 지역무역협정을 통해 소스코드 공개·이전 금지에 관한 무역규범을 수용하고 있다.
 - 그러나 대중국 데이터 이전의 경우 직·간접적으로 데이터 관련 알고리즘, 암호화키 등을 공개하도록 규제하고 있다는 점에서, 별도의 대응조치가 필요하다.

4 분쟁 시 준거법 결정

- ▶ 데이터 관련 국제계약체결 시 추후 발생할 법적 분쟁에 대비하여 본 계약에 적용할 준거법과 재판관할을 사전에 정해 둬으로써 거래의 안정과 예측 가능성을 부여할 필요가 있다.
 - 국제거래에서 관할의 문제는 국제소송에서 어떤 국가의 법원이 재판권을 행사하는가를 정한 것이고, 준거법은 어느 국가의 어떤 법률을 적용할 것인지를 정하는 것인데, 통상 당사자가 미리 계약으로 합의하여 정하게 된다.
 - 다만, 국제계약을 체결함에 있어서 당사자가 준거법을 자유롭게 선택할 수 있으나, 특정 국가의 강행

규정은 당사자가 합의로 그 적용을 배제할 수 없는 때(「개인정보 보호법」상 정보주체의 권리 등)도 있다.

- 해외 기업과의 거래계약에 있어서 한국법을 준거법으로 합의하면, 한국 변호사의 조력, 비용, 분쟁해결의 전망 등에서 유리할 수 있다.

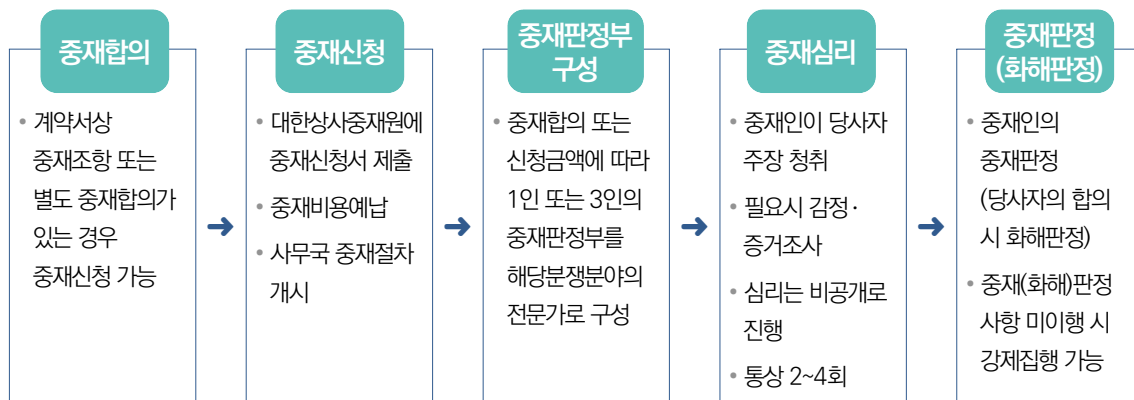
▶ 산업데이터에 개인정보가 포함되어 있거나 지식재산이 포함된 경우, 개인정보 유출 또는 지식 재산 침해가 발생하였을 때는 복잡한 관할 문제가 발생하곤 한다.

- 또한, 거래 상대국의 규제, 과세권, 조사권 등이 유효하게 작용할 수 있다는 점에서 분쟁이 발생할 여지도 있다. 따라서 분쟁 발생 시를 대비하기 위한 사전 대응전략 및 계약 시의 전략 수립이 필요하다.

▶ 한편, 분쟁해결 수단으로서 소송 외에 국제중재(arbitration)를 고려해 볼 필요가 있다.

- 중재는 분쟁 당사자 간의 합의로 법원의 재판이 아닌 당사자들이 선정한 중재인의 판정에 의하여 분쟁을 최종 해결하는 제도이다.
- 중재는 각 분야의 전문가(중재인)가 판정하고, 시간과 비용을 절약할 수 있는 단심제이며, 법원의 확정판결과 동일한 효력이 있어서 국제거래 분쟁해결 수단으로 소송보다 선호되고 있다.
- 중재판정은 뉴욕협약에 따라 국제적 효력을 인정받을 수 있으며, 우리나라에서는 '대한상사중재원'이 국제 상사중재 절차를 제공한다.

〈그림 VI-1〉 중재 진행 절차



※ 대한상사중재원

5

클라우드 컴퓨팅 환경에서의 산업데이터 국외이전

- ▶ 클라우드 컴퓨팅을 통해 원격지에서의 데이터 보관·처리가 가능해짐에 따라 이용자의 개인정보가 클라우드 서비스 이용과정에서 처리될 수 있고, 가상화 기술, 분산처리 기술 등을 이용하므로 서비스 제공에 있어서 장소적 제약 없이 원격지에서 개인정보를 처리할 수 있다.
 - 특히 국내 클라우드컴퓨팅서비스 제공자가 해외 소재의 데이터센터와 같은 전산자원을 활용할 때는 개인정보의 국외이전 문제가 발생할 수 있다. 이 경우 서비스제공자는 개인정보 주체에게 저장 위치와 데이터 통제권 등에 관한 사항을 알리고 동의를 받는 것이 중요하다. 다만 서비스제공 계약에서 개인정보 처리방침에 따라 이 같은 사항을 이용자에게 알린 경우에는 별도의 동의를 받지 않아도 된다.
- ▶ 그밖에도 데이터 보유자·서버·사용자 모두가 격지로 분리될 수 있는 클라우드 컴퓨팅 환경하에서는 다양한 법적 쟁점이 발생할 여지가 있으므로 클라우드 컴퓨팅 환경에서의 산업데이터 국외이전에 관한 사전적 대응이 필요하다.

6

데이터 국외이전 관련 국제규범의 준수

- ▶ 다양한 국제규범에서 데이터 국외이전에 관하여 규정하고 있으며, 디지털 무역의 틀 안에서 규제 또는 규제의 철폐에 관한 사항을 정하고 있다.
 - 디지털 무역규범의 등장 배경과 주요 사항을 간략히 살펴보면 아래와 같다.

데이터 국외이전 관련 국제규범

● 디지털 무역규범의 등장

- 디지털 신기술의 등장으로 기존 무역의 정의를 새롭게 정할 필요가 생겨났고 국가 간 경계를 넘나드는 물리적 무역 흐름이 플랫폼과 데이터를 중심으로 거래되면서 WTO 전자상거래 논의를 시작으로 CPTPP, USMCA, USJDTA 등 디지털 무역규범이 체결되고 최근에는 IPEF에서도 데이터 국외이동 문제를 포함
- 디지털 무역의 활성화를 위해서는 서로 다른 국가의 영역에 위치한 주체들 상호 간에 정보와 데이터를 자유롭게 이동·접속·처리·저장할 수 있도록 보장해 주는 법제도적 환경이 요구됨에도 디지털 무역의 혁신과 성장을 저해하는 디지털 무역장벽을 도입한 국가들이 지속적으로 증가

- 1998년 미국은 WTO General Council에 대하여 전자적 전송(electronic transmissions)의 무관세 관행이 유지되도록 해야 한다고 주장하였음. 그러나 WTO에서는 이와 같은 디지털 무역 규범에 관한 논의가 적극적으로 전개되지 않았으며, 현재는 CPTPP(포괄적·점진적 환태평양 경제 동반자 협정), IPEF(인도·태평양 경제프레임워크) 등 다자간 무역 규범을 통해 디지털 무역에 관한 규범이 정립되고 있음
- 양자·지역 FTA인 CPTPP, USMCA, USJDTA, 알-EU EPA, IPEF 등 새로운 무역협정 체결이 추진되고 있으며 데이터 국외이전을 포함한 쟁점을 다루고 있음
- 데이터가 국경 간 자유롭게 이동할 수 있는 점은 디지털 무역과 데이터 경제를 떠받치는 데 필요한 전제조건임에도 불구하고 개인정보가 포함된 데이터가 국경 간 이동할 때 제기되는 개인정보보호와 보안 쟁점은 국경 간 데이터 이동을 제한하는 규제를 신설·강화하기 위한 당위성을 제공
- 현재 미국과 중국의 패권경쟁이 데이터 패권경쟁으로 확대되면서 중국은 통신, 인공지능, 암호화 등 첨단기술에 공격적 투자를 확대하는 동시에 개도국에 대한 대규모 차관 및 기술지원을 통해 온라인 공간과 데이터 이용에 대한 국가 주권과 통제를 강화하는 중국식 거버넌스를 확대 중
- 반대로 우리나라를 포함한 일본, 싱가포르, 호주, 뉴질랜드, 캐나다 등은 미국의 동맹국으로서 디지털 무역규범 확산에 뜻을 같이하며 자유로운 데이터의 이동과 규제의 최소화를 표방

● 데이터 국외이전 관련 주요 국제규범 현황

- 포괄적·점진적 환태평양 경제 동반자 협정(CPTPP)
 - (개요) 아시아·태평양 11개국이 2018년 3월 칠레에서 결성한 다자간 무역협상으로서, 기존 TPP에서 2017년 1월 미국이 탈퇴한 뒤 호주, 캐나다, 일본 등 남은 회원국이 CPTPP를 결성함. 대한민국은 적극적으로 가입을 검토하고 있으며, 미국은 동 협정에 복귀하기보다 IPEF을 우선시하는 전략 채택
 - (참여국가) 뉴질랜드, 말레이시아, 멕시코, 베트남, 브루나이, 싱가포르, 오스트레일리아, 일본, 칠레, 캐나다, 페루
 - (데이터) 국경 간 데이터 이전 자유화, 정당한 공공정책상 필요 시 예외적 제한 허용
- 역내포괄적경제동반자협정(RCEP)
 - (개요) 동남아시아 국가연합(ASEAN) 회원국 및 ASEAN과의 FTA 체결국이 주축이 되어 체결한 자유무역 협정으로, 2020.11.15. 체결
 - (참여국가) ASEAN 10개국 및 대한민국, 중국, 오스트레일리아, 뉴질랜드, 일본
 - (데이터) 데이터의 국제이동에 관한 광범위하고 법적 구속력 있는 무역규칙 포함: 국가 간 이동을 제한하는 '컴퓨터 설비 현지화 조치'와 '국가 간 이동을 금지하는 여타의 조치'는 원칙적으로 금지하되, 각 당사국의 데이터 규제주권을 보장해 주기 위해 '비합치조치 정당화' 및 '데이터 무역규칙 적용면제' 허용
- 미국·캐나다·멕시코 자유무역협정(USMCA)
 - (개요) 북미자유무역협정(NAFTA)을 미국·캐나다·멕시코 3국간 자유무역협정으로 사실상 단일경제권 구성할 의도를 가지며 2020년 7월 1일 발효됨. 이 협정은 체약국 간의 데이터무역에만 그 효력이 적용되므로 우리나라에 직접적 영향을 주지는 않음
 - (참여국가) 미국, 캐나다, 멕시코
 - (데이터) 국경간 데이터 이전 허용 및 공공정책 목적 예외 인정, 공공데이터에 대한 접근·활용 확대, 컴퓨팅 설비의 지역화 금지 등
- EU 일반 데이터보호 규정(GDPR)

- (개요) EU 회원국에 일괄적으로 적용되는 개인정보 보호법으로서 2016년 제정되어 2018년 시행. 국외이전 데이터에 EU 역내 주민의 개인정보가 포함되어 있다면 몹시 까다로운 절차를 통해서 역외이전이 가능
- (참여국가) 유럽연합

● 디지털통상 국제규범상 데이터 국외이전 관련 쟁점

- 국경 간 정보이전 제한
 - 데이터의 국외이전에 관한 강한 규제를 두고 있는 국가로는 중국, 베트남, 러시아가 대표적이며, 우리나라와 EU 역시 데이터 국외이전 제한조치를 어느 정도 두고 있음
 - 주요 국제규범은 자유로운 데이터의 국경 간 이전을 천명하면서도 일정한 경우 데이터 이전을 제한할 수 있도록 규정하고 있음. 예를 들면, RCEP 협정의 경우, '정당한 공공정책 목적' 또는 '필수적 안보 이익의 보호'를 위한 목적으로 데이터의 국경 간 이전을 금지할 수 있으며, CPTPP 협정과 USMCA 역시 '정당한 공공정책 목적'을 위해서 데이터의 국경 간 이전을 금지 가능
 - 2022년 서명한 '한-싱가포르 디지털동반자협정(DPA)'은 데이터의 국외이전을 제한·금지할 수 없도록 하면서도 당국의 고유한 규제 권한을 인정하고, 예외적으로 정당한 공공정책 목표를 달성하기 위해 금지·제한이 가능 (제14.14조)
- 데이터 현지화 조치
 - 대부분의 국제규범은 데이터 현지화 조치를 금지하고 있음. 따라서 데이터 국외이전의 경우에도 현지에 데이터센터를 설치하거나 서버를 두는 등의 조치는 필요하지 않은 경우가 많음. 다만, 중국, 러시아, 베트남 등의 경우 데이터 현지화 의무를 두고 있음
 - * USMCA는 데이터 현지화를 예외 없이 원천적으로 금지
- 개인정보의 국외이전
 - EU GDPR에서는 개인정보의 역외이전을 강력하게 규제하고 있다는 점에서, EU 내의 정보주체의 개인정보가 포함된 데이터를 국내 또는 제3국으로 이전하기 위해서는 이전되는 국가(국제기구 포함, 이하 같음)가 유럽위원회로부터 보호수준이 적절하다고 결정된 경우(이른바 '적절성 결정') 또는 '적절한 안전장치'를 마련해야 함. 우리나라의 경우 2021. 12., 적절성 결정 대상국가가 되었으므로 한-EU 간 개인정보 이전은 비교적 낮은 규제하에서 가능
- 알고리즘·암호화키 공개
 - 국제규범 대부분은 데이터 관련 알고리즘, 암호화키 등의 공개의무를 금지하고 있지 않음에도 중국 등 일부 국가들은 자국법에 따라 데이터 관련 알고리즘, 암호화키를 공개하도록 강제
 - CPTPP 협정의 경우, 소스코드의 공개·이전만을 금지하고 알고리즘에 대해서는 명확한 규정이 없다는 점에서 CPTPP 당사국의 경우 개별 법령을 면밀히 검토할 필요
- 조세 문제
 - 최근 주요국 및 국제기구에서 '디지털세'에 관한 논의가 이어지고 있으며, 아직 디지털세를 명시적으로 적용하고 있는 국가는 찾아보기 어려우나, OECD 주도로 마련된 디지털세 합의안*은 2021년 10월 주요 20개국(G20) 정상회의에서 추진
 - * OECD 디지털세 합의안은 각국 정부에 과세권을 배분하고 글로벌 최저한세율(15%)을 적용

03. 산업데이터 국외이전 관련 국내외 법제

1

대한민국

1) 비개인정보 관련 규율

▶ 산업디지털전환법에서는 산업데이터의 국외이전에 대한 직접적인 규정을 두고 있지는 않으므로 개인정보·영업비밀 등이 포함되지 않은 산업데이터의 경우 자유로운 국외이전이 가능하다.

- 동법 제23조는 국제협력 등에 관하여 규정하면서, 동조 제2항은 “정부는 대한민국 국민(대한민국의 법령에 따라 설립된 법인 또는 단체를 포함한다. 이하 같다)의 산업데이터가 외국에서 적절하게 보호될 수 있도록 노력하여야 한다.”고 규정하고 있다. 이에 따라 국외이전된 산업데이터에 대한 보호 체계 마련이 기대된다.

▶ 「정보통신망법」은 중요정보의 국외유출을 제한하고 있다. 즉 정부는 ‘국내의 산업·경제 및 과학기술 등에 관한 중요정보가 정보통신망을 통하여 국외로 유출되는 것을 방지하기 위한 정보통신서비스 제공자 또는 이용자에 대한 조치’를 할 수 있다.

- 이 때 중요정보는 ① 국가안전보장과 관련된 보안정보, ② 주요 정책에 관한 정보, ③ 국내에서 개발된 첨단과학 기술 또는 기기의 내용에 관한 정보 등을 포함한다.

참고사항 「정보통신망법」

제51조(중요 정보의 국외유출 제한 등) ① 정부는 국내의 산업·경제 및 과학기술 등에 관한 중요 정보가 정보통신망을 통하여 국외로 유출되는 것을 방지하기 위하여 정보통신서비스 제공자 또는 이용자에게 필요한 조치를 하도록 할 수 있다.

② 제1항에 따른 중요 정보의 범위는 다음 각 호와 같다.

1. 국가안전보장과 관련된 보안정보 및 주요 정책에 관한 정보
2. 국내에서 개발된 첨단과학 기술 또는 기기의 내용에 관한 정보

③ 정부는 제2항 각 호에 따른 정보를 처리하는 정보통신서비스 제공자에게 다음 각 호의 조치를 하도록 할 수 있다.

1. 정보통신망의 부당한 이용을 방지할 수 있는 제도적·기술적 장치의 설정
2. 정보의 불법파괴 또는 불법조작을 방지할 수 있는 제도적·기술적 조치
3. 정보통신서비스 제공자가 처리 중 알게 된 중요 정보의 유출을 방지할 수 있는 조치

- ▶ 「부정경쟁방지 및 영업비밀보호에 관한 법률」(이하, 부정경쟁방지법)은 영업비밀 및 데이터 부정 취득·사용 행위를 금지하고 있으며, 「저작권법」은 정형데이터(데이터베이스)를 보호하고 있는바 타인의 지식재산을 침해하는 경우라면 국외이전이 제한되거나 민·형사상 책임이 발생할 수 있다.
- ▶ 한편 「산업기술보호법」에 따른 ‘국가핵심기술’ 또는 ‘산업기술’ 관련 정보나, 「국가첨단전략산업법」상 ‘국가첨단전략기술’에 관련된 정보를 포함하고 있는 데이터의 경우라면 국외이전이 사전에 통제(허가/신고)되며, 이를 위반한 경우 민·형사상 책임을 질 수 있다.
 - 국가핵심기술 또는 산업기술의 국외이전은 수출로서, 동법에 따른 승인 또는 사전 신고의 대상이기 때문이다.

「산업기술보호법」상 국가핵심기술의 수출 승인·신고

산업기술보호법 제2조(정의) 2. “국가핵심기술”이라 함은 국내외 시장에서 차지하는 기술적·경제적 가치가 높거나 관련 산업의 성장잠재력이 높아 해외로 유출될 경우에 국가의 안전보장 및 국민경제의 발전에 중대한 악영향을 줄 우려가 있는 기술로서 제9조의 규정에 따라 지정된 것을 말한다.

제11조(국가핵심기술의 수출 등) ① 국가로부터 연구개발비를 지원받아 개발한 국가핵심기술을 보유한 대상기관이 해당국가핵심기술을 외국기업 등에 매각 또는 이전 등의 방법으로 수출(이하 “국가핵심기술의 수출”이라 한다) 하고자 하는 경우에는 산업통상자원부장관의 승인을 얻어야 한다.

② 산업통상자원부장관은 제1항의 규정에 따른 승인신청에 대하여 국가핵심기술의 수출에 따른 국가안보 및 국민경제적 파급효과 등을 검토하여 관계중앙행정기관의 장과 협의한 후 위원회의 심의를 거쳐 승인할 수 있다.

〈중략〉

④ 제1항의 규정에 따른 승인대상 외의 국가핵심기술을 보유·관리하고 있는 대상기관이 국가핵심기술의 수출을 하고자 하는 경우에는 산업통상자원부장관에게 사전에 신고를 하여야 한다.

⑤ 산업통상자원부장관은 제4항의 신고대상인 국가핵심기술의 수출이 국가안보에 심각한 영향을 줄 수 있다고 판단하는 경우에는 관계중앙행정기관의 장과 협의한 후 위원회의 심의를 거쳐 국가핵심기술의 수출중지·수출금지·원상회복 등의 조치를 명할 수 있다.

〈이하 생략〉

- ▶ 「공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률」은 지도, 측량용 사진 등의 국외 반출을 위해서는 국토부장관의 허가 또는 관계부처협의체의 반출 허용 결정이 필요하다(동법 제16조, 제21조).

2) 개인정보 관련 규율

▶ 개인정보가 포함된 데이터가 있는 경우 「개인정보 보호법」을 검토해야 한다.

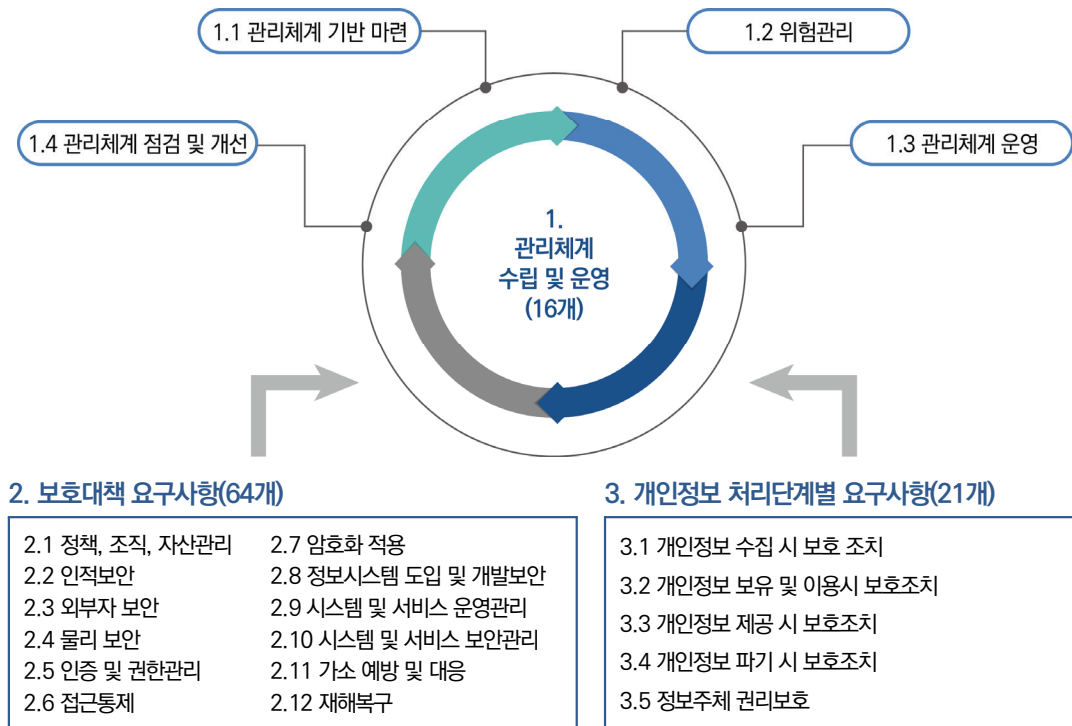
- 개인정보를 국외로 이전하기 위해서는 개인정보처리자는 정보주체에게 미리 관련 사항(① 이전되는 개인정보 항목, ② 이전되는 국가, 시기 및 방법, ③ 이전받는 자의 성명과 연락처, ④ 개인정보 이용목적 및 보유·이용 기간, ⑤ 이전을 거부하는 방법, 절차 및 거부의 효과)을 알리고 별도의 동의를 받아야 한다(법 제28조의8 제1항 및 제2항).
- 동법은 정보주체의 동의를 받은 경우 외 개인정보를 국외로 이전을 할 수 있는 사유를 열거하고 있다. 즉 ① 법률, 국제협정 등에 특별한 규정이 있는 경우(제1항 2호), ② 정보주체와의 계약의 체결 및 이행을 위하여 개인정보의 처리위탁·보관이 필요한 경우(제1항 3호), ③ 개인정보를 이전받는 자가 개인정보 보호위원회가 정하여 고시하는 인증(ISMS-P)을 받은 경우로서 일정한 조치⁷를 한 경우(제1항 4호), ④ 이전되는 국가의 개인정보 보호수준이 우리 법의 보호수준과 실질적으로 동등하다고 보호위원회가 인정하는 경우(제1항 5호) 등이다.

개인정보 이전을 위한 인증제도

- ISMS-P는 정보보호 및 개인정보보호를 위한 일련의 조치와 활동이 인증기준에 적합함을 증명하는 제도(「개인정보 보호법」 제32조의2, 「정보통신망법」 제47조)
- 현재 한국인터넷진흥원에서 인증서를 발급·관리하며, 금융보안원, 한국정보통신기술협회, 한국정보통신진흥협회에서 인증심사를 수행
- ISMS-P 인증은 크게 ① 관리체계 수립 및 운영(16개), ② 보호대책 요구사항(64개), ③ 개인정보 처리 단계별 요구사항(21개) 등 3개 영역에서 총 101개의 인증기준으로 구성

⁷ 여기서 말하는 조치에는 1) 개인정보 보호에 필요한 안전조치 및 정보주체 권리보장에 필요한 조치와 2) 인증받은 사항을 개인정보가 이전되는 국가에서 이행하기 위하여 필요한 조치이다.

〈그림 VI-2〉 ISMS-P 인증기준



과학기술정보통신부·개인정보보호위원회·한국인터넷진흥원, ISMS-P 인증기준 안내서 (2023.11.)

- 위 요건 중 제4호 및 제5호는 실제 적용되기 위해서는 시일이 소요되지만 제3호는 반드시 그런 것은 아니다.
- 개인정보처리자는 개인정보를 국외로 이전하는 경우 국외 이전과 관련한 이 법의 다른 규정, 제17조부터 제19조까지의 규정 및 제5장의 규정을 준수하여야 하고, 대통령령으로 정하는 보호조치⁸를 하여야 한다(제28조의8 제4항).
- 동법을 위반하는 내용으로 개인정보의 국외이전에 관한 계약을 체결할 수 없도록 규정하고 있다(제28조의8 제5항).
- 위에서 규정한 사항을 전문적으로 심의하기 위해 국외이전전문위원회를 설치하고, 국외 이전요건 및 절차를 구체화할 예정이다.

⁸ 「개인정보 보호법 시행령」 제29조의10 제1항에서 개인정보의 국외 이전 시 보호조치를 규정하고 있는데, 여기에는 1) 제30조 제1항에 따른 개인정보 보호를 위한 안전성 확보 조치, 2) 개인정보 침해에 대한 고충처리 및 분쟁해결에 관한 조치, 3) 그 밖에 정보주체의 개인정보 보호를 위하여 필요한 조치 등이 있다. 그리고 개인정보처리자는 위 사항을 이전받는 자와 미리 협의하고 계약내용 등에 반영해야 한다(동조 제2항).

▶ 개인정보의 ‘국외이전 중지명령’에 대해서도 알아 둘 필요가 있다.

- 앞서 설명한 바와 같이, 정보주체의 동의 외에도 개인정보 국외이전을 할 수 있는 요건이 확대되면서 개인정보 국외이전으로 인해 정보주체의 피해도 커질 우려가 생겼고, 피해 예방을 위한 제도적 안전망 구축의 필요성이 제기되었다.
- 개인정보의 국외이전이 계속되거나 추가적인 국외 이전이 예상되는 경우로서 ① 앞서 설명한 제28조의8을 위반하거나, ② 개인정보를 이전받는 자(이전 국가)가 이 법에 따른 개인정보 보호 수준에 비하여 개인정보를 적절하게 보호하지 아니하여 정보주체에게 피해가 발생하거나 발생할 우려가 현저한 경우에는 보호위원회가 개인정보의 국외 이전을 중지할 것을 명할 수 있다(법 제28조의9 제1항).
- 개인정보처리자는 제1항에 따른 국외 이전 중지 명령을 받은 경우에는 명령을 받은 날부터 7일 이내에 보호위원회에 이의를 제기할 수 있다.
- 이의제기를 하더라도 중지명령의 효력이 바로 발생하지 않으며, 국외이전전문위원회가 중지명령 해제 여부를 심의하게 된다.

「개인정보 보호법」 개인정보의 국외이전

제28조의8(개인정보의 국외 이전) ① 개인정보처리자는 개인정보를 국외로 제공(조회되는 경우를 포함한다)·처리위탁·보관(이하 이 절에서 “이전”이라 한다)하여서는 아니 된다. 다만, 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 개인정보를 국외로 이전할 수 있다.

1. 정보주체로부터 국외 이전에 관한 별도의 동의를 받은 경우
 2. 법률, 대한민국을 당사자로 하는 조약 또는 그 밖의 국제협정에 개인정보의 국외 이전에 관한 특별한 규정이 있는 경우
 3. 정보주체와의 계약의 체결 및 이행을 위하여 개인정보의 처리위탁·보관이 필요한 경우로서 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 경우
 - 가. 제2항 각 호의 사항을 제30조에 따른 개인정보 처리방침에 공개한 경우
 - 나. 전자우편 등 대통령령으로 정하는 방법에 따라 제2항 각 호의 사항을 정보주체에게 알린 경우
 4. 개인정보를 이전받는 자가 제32조의2에 따른 개인정보 보호 인증 등 보호위원회가 정하여 고시하는 인증을 받은 경우로서 다음 각 목의 조치를 모두 한 경우
 - 가. 개인정보 보호에 필요한 안전조치 및 정보주체 권리보장에 필요한 조치
 - 나. 인증받은 사항을 개인정보가 이전되는 국가에서 이행하기 위하여 필요한 조치
 5. 개인정보가 이전되는 국가 또는 국제기구의 개인정보 보호체계, 정보주체 권리보장 범위, 피해구제 절차 등이 이 법에 따른 개인정보 보호 수준과 실질적으로 동등한 수준을 갖추었다고 보호위원회가 인정하는 경우
- ② 개인정보처리자는 제1항제1호에 따른 동의를 받을 때에는 미리 다음 각 호의 사항을 정보주체에게 알려야 한다.
1. 이전되는 개인정보 항목
 2. 개인정보가 이전되는 국가, 시기 및 방법

3. 개인정보를 이전받는 자의 성명(법인인 경우에는 그 명칭과 연락처를 말한다)
 4. 개인정보를 이전받는 자의 개인정보 이용목적 및 보유·이용 기간
 5. 개인정보의 이전을 거부하는 방법, 절차 및 거부의 효과
- ③ 개인정보처리자는 제2항 각 호의 어느 하나에 해당하는 사항을 변경하는 경우에는 정보주체에게 알리고 동의를 받아야 한다.
- ④ 개인정보처리자는 제1항 각 호 외의 부분 단서에 따라 개인정보를 국외로 이전하는 경우 국외 이전과 관련한 이 법의 다른 규정, 제17조부터 제19조까지의 규정 및 제5장의 규정을 준수하여야 하고, 대통령령으로 정하는 보호조치를 하여야 한다.
- ⑤ 개인정보처리자는 이 법을 위반하는 사항을 내용으로 하는 개인정보의 국외 이전에 관한 계약을 체결하여서는 아니 된다.
- ⑥ 제1항부터 제5항까지에서 규정한 사항 외에 개인정보 국외 이전의 기준 및 절차 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

참고사항 「개인정보 보호법 시행령」

제29조의11(국외 이전 중지 명령의 기준 등) ① 보호위원회는 법 제28조의9제1항에 따라 개인정보의 국외 이전을 중지할 것을 명하려는 경우에는 다음 각 호의 사항을 종합적으로 고려해야 한다.

1. 국외로 이전되었거나 추가적인 국외 이전이 예상되는 개인정보의 유형 및 규모
 2. 법 제28조의8제1항, 제4항 또는 제5항 위반의 중대성
 3. 정보주체에게 발생하거나 발생할 우려가 있는 피해가 중대하거나 회복하기 어려운 피해인지 여부
 4. 국외 이전의 중지를 명하는 것이 중지를 명하지 않는 것보다 명백히 정보주체에게 이익이 되는지 여부
 5. 법 제64조제1항 각 호에 해당하는 조치를 통해 개인정보의 보호 및 침해 방지가 가능한지 여부
 6. 개인정보를 이전받는 자나 개인정보가 이전되는 이전대상국등이 정보주체의 피해구제를 위한 실효적인 수단을 갖추고 있는지 여부
 7. 개인정보를 이전받는 자나 개인정보가 이전되는 이전대상국등에서 중대한 개인정보 침해가 발생하는 등 개인정보를 적절하게 보호하기 어렵다고 인정할 만한 사유가 존재하는지 여부
- ② 보호위원회는 법 제28조의9제1항에 따라 개인정보의 국외 이전을 중지할 것을 명하려는 경우에는 국외이전전문위원회의 평가를 거쳐야 한다.
- ③ 보호위원회는 법 제28조의9제1항에 따라 개인정보의 국외 이전을 중지할 것을 명할 때에는 개인정보처리자에게 중지명령의 내용, 사유, 이의 제기 절차·방법 및 그 밖에 필요한 사항을 문서로 알려야 한다.
- ④ 제1항부터 제3항까지에서 규정한 사항 외에 개인정보의 국외 이전 중지 명령의 기준 등에 관하여 필요한 사항은 보호위원회가 정하여 고시한다.

3) 개인정보를 포함하고 있는 금융정보 관련 규율

▶ 「신용정보의 이용 및 보호에 관한 법률」의 경우 신용정보의 국외이전에 관한 별도의 규정을 두고 있지는 않으나 동법 제3조의2는 “개인정보의 보호에 관하여 이 법에 특별한 규정이 있는 경우를 제외하고는 「개인정보 보호법」에서 정하는 바에 따른다”고 규정하고 있다는 점에서 위와 같은 「개인정보 보호법」상 국외이전 개인정보의 보호조치가 적용된다고 하겠다.

- 한편 「금융회사의 정보처리 업무 위탁에 관한 규정」(금융위원회 고시) 제5조는 정보처리의 위탁에 관하여 “금융회사는 각 관련 법령상의 안전성 확보조치를 충실히 이행하여야 한다.
- 이 때 개인고객의 고유식별정보는 민감개인정보로서 암호화 등의 보호조치를 하여야 하며, 특히 국외로 이전되지 않도록 하여야 한다.”고 규정하고 있다는 점에서 실무상 고유식별정보의 국외이전을 금지하고 있으며(「금융회사의 정보처리업무 위탁에 관한 규정」), 금융거래정보의 처리업무를 국외에 위탁하는 경우, 금융감독원장에게 보고하도록 규정하고 있다(제7조).
- 즉, 현행 법령은 신용정보의 국외이전 역시 개인정보와 동일하게 보호될 수 있도록 하고 있으며, 「금융회사의 정보처리 업무 위탁에 관한 규정」을 통해 금융거래정보의 국외이전에 관한 구체적 규정을 마련하고 있다.

「금융회사의 정보처리 업무 위탁에 관한 규정」상 국외이전 개인정보의 보호조치

금융회사의 정보처리 업무 위탁에 관한 규정 제5조(특정정보의 보호) ① 제4조에 따라 정보처리를 위탁하는 경우 금융회사는 각 관련 법령상의 안전성 확보조치를 충실히 이행하여야 한다. 이 때 개인고객의 고유식별정보는 암호화 등의 보호 조치를 하여야 하며, 특히 국외로 이전되지 않도록 하여야 한다.

제7조(보고) ① 금융회사가 제4조제1항에 따라 개인고객의 금융거래정보(금융거래의 내용이 누구의 것인지를 알 수 없는 경우를 제외한다) 처리업무를 위탁하고자 하는 경우로서 업무를 수탁받는 자가 국외에 소재하는 경우에는 그 사실을 업무를 위탁받은 자가 그 위탁받은 업무를 실제로 수행하려는 날의 30영업일 이전에 다음 각 호의 서류를 첨부하여 금융감독원장에게 보고하여야 한다.

1. 위탁계약서(안) 사본
2. 「금융기관의 업무위탁 등에 관한 규정」 제3조의2에 따라 금융기관이 마련하고 준수하여야 할 ‘업무위수탁 운영기준’
3. 업무위탁 계약이 이 규정 등 관련법령에 위배되지 아니한다는 준법감시인(준법감시인이 없는 경우, 감사 등 이에 준하는 자)의 검토의견 및 관련자료 사본
4. 위탁의 필요성 및 기대효과
5. 위탁에 따른 업무처리절차의 주요 변경내용
6. 정보처리업무 운영에 대한 감독기관의 실질적 감독가능성을 확인할 수 있는 서류
7. 위탁계약 상대방(재위탁 예정시 재위탁계약 상대방 포함)에 관한 사항(상호, 자본금 규모, 소재지, 주된 업종, 개인의 경우 대표자 인적사항 등)
8. 전산사고 및 정보유출 등 발생시 피해자 구제절차

4) 개인정보를 포함하고 있는 보건의료정보 관련 규율 등

- ▶ 보건의료정보는 「의료법」(1차적 이용), 「생명윤리법」(2차적 이용)에 따라 규율을 받으며, 또한 민감정보에 해당하는 보건의료정보는 「개인정보 보호법」상 국외이전 규정의 적용을 받는다.
 - 「개인정보 보호법」 제23조는 민감정보의 범위에 '건강'에 관한 정보를 포함하고 있으며, 동법 시행령 제18조 역시 유전자검사 등의 결과로 얻어진 유전정보, 개인의 신체적, 생리적, 행동적 특징에 관한 정보로서 특정 개인을 알아볼 목적으로 일정한 기술적 수단을 통해 생성한 정보는 민감정보에 포함되도록 규정하고 있다.
- ▶ 보건의료정보 중 민감정보의 경우 그 처리를 위하여 별도로 다른 개인정보의 처리에 대한 동의와 별도로 동의를 받은 경우 또는 법령에서 민감정보의 처리를 요구하거나 허용하는 경우에 처리가 가능하다(제23조제1항 각호).
 - 이처럼 민감정보 역시 개인정보의 범주에 포함되므로 해당 정보의 국외이전은 「개인정보 보호법」상 개인정보의 국외이전에 관한 규정에 따르게 된다.
- ▶ 전자의무기록(EMR)과 관련하여, 의료인이나 의료기관 개설자는 보건복지부령으로 정하는 바에 따라 EMR을 안전하게 관리·보존하는 데에 필요한 시설과 장비를 갖추어야 한다(의료법 제23조 제2항).
 - EMR 보관 시 EMR 시스템 및 그 백업장비의 물리적 위치는 국내로 한정되며, EMR 관리자는 불법적인 접근과 침해사고를 방지하기 위하여 관련 시설과 장비에 대하여 개인정보 보호법 제29조에 따른 안전성 확보 조치를 해야 한다(「전자의무기록의 관리·보존에 필요한 시설과 장비에 관한 기준」 제6조 및 제7조).

2

미국

1) 데이터 국외이전의 자유화 추진

- ▶ 미국은 데이터의 국경 간 자유로운 이동을 보장하는 태도를 보이고 있다. 미국 무역대표부(US Trade Representative)는 TPP 협상 이후 국경 없는 자유로운 인터넷 및 상거래 통해 디지털 경제를 증진시키기 위해 'Digital 2 Dozen'을 발표하였는데 이러한 원칙이 잘 드러나 있다.

- Digital 2 Dozen은 총 24개의 내용을 담고 있으며, 2016년 이후 데이터무역을 포함한 통상에 관한 기본적인 내용을 담고 있다.
- 그 밖에도 '디지털 제품에 대한 관세부과 금지', '현지화 금지', '중요 소스 코드의 보호', '네트워크 경쟁 보호', '디지털 전송을 포함한 투자 및 서비스 시장접근 보전' 등을 포함하고 있다.

2) 미국형 FTA : USMCA

▶ USMCA는 미국이 데이터 관련 무역을 함에 있어 지향하는 통상협상의 주축으로 자리하고 있는데, 특히 데이터무역에 관하여 ① 데이터 이전 및 관리 차원, ② 개인정보, ③ 당사국 간의 협력으로 나누어서 살펴볼 수 있다.

- '데이터 이전 및 관리 차원'에서는 1) 전자적 수단에 의한 정보의 국경 간 이전, 2) 서버현지화 금지를 의무화하고 있고, 3) 공공데이터 개방과 관련하여서는 협력적 내용으로 규정하고 있다. '개인정보'와 관련하여서는 1) 개인정보보호, 2) 개인정보의 정의에 대한 내용을 규정하고 있다. '당사국간의 협력'으로는 개인정보보호 등 협력 추진과 관련해 규정하고 있다.

▶ 또한, USMCA의 제17.10조 '투명성(Transparency)' 조항은 다른 당사국의 서면 요청이 있는 경우 당사국은 자국이 채택 또는 유지하는 비상업적 지원을 제공하는 정책 또는 프로그램에 관한 정보를 즉시 서면으로 제공하여야 한다고 규정하고 있는데, 주요 내용으로 "당사국 사이의 무역 또는 투자에 대한 비상업적 지원의 영향에 대한 평가를 가능케 하는 통계적 데이터 등이 포함된다"를 규정한다.

- 그리고 제28.17조 '규제 정합성 및 협력 장려'조항에서는 당사국의 공공정책 목적을 달성할 수 있는 데이터 이전과 관련하여 규정하고 있는데, 여기에서는 "중복 연구를 줄이기 위한 목적의 연구 의제 조정을 포함한, 초기 단계의 공식적 또는 비공식적 기술적 또는 과학적 정보에 관한 데이터 교환"을 규정하고 있다.

▶ 이처럼 USMCA에서는 국경 간 데이터이전, 서버현지화 금지, 개인정보보호 등 데이터무역 활성화에 위한 핵심 규범들이 구체화 된 것을 확인할 수 있으며, 이러한 통상규범의 형성으로 데이터무역 활성화에 관한 내용을 추후 국외 기업 간의 계약상에 고려해야 할 것이다.

3) FIRRMA에 의한 데이터 국외이전 통제

- ▶ 2018년 8월 미 정부는 「외국인투자검토현대화법(Foreign Investment Risk Review Modernization Act: FIRRMA)」을 제정하여 국가안보에 위해 될 외국인투자에 대한 통제를 실시하고 있는데, FIRRMA는 생명공학, AI, 데이터분석 등 첨단핵심 기술과 주요 인프라 외에 ‘민감 개인데이터(sensitive personal data)’를 규제의 대상에 포함하고 있다.
 - 여기에서 민감 개인데이터란 특정 금융 데이터, 특정 유형의 보험 신청에 사용되는 데이터, 건강 관련 데이터, 소비자 데이터 등은 물론 개인의 신원을 식별하거나 거래하는 데 사용할 수 있는 ‘식별 가능한 데이터’에 대한 내용을 포함하고 있다.
 - 특히 외국자본에 의한 거래로 인해 국내 민감 개인데이터가 경쟁국으로 흘러 들어가는 것을 국가안보에 대한 위협으로 봄으로써 ‘통상규제’의 대상으로 하고 있으며, 데이터의 해외유출은 국가안보와 직결되고 이는 통상규제로 이어진다.
 - 따라서 외국인이 민간데이터를 보유한 미국기업을 인수·합병하고자 하면 외국인투자위원회 (Committee on Foreign Investment in the United State: CFIUS)에 신고 및 승인을 받아야 한다.

3 EU

1) 데이터 전략과 데이터법(안) 발표

- ▶ EU는 2020년에 ‘EU 데이터 전략’을 발표하였다. 데이터 경제에 있어서 EU의 주도권 확보를 위해 단일 시장 내 데이터 규범 수립에 관한 내용을 다루며, ① EU의 데이터 주권 수립과 자유롭고·안전한 정보 이동을 담보하기 위한 법적 기반 마련, ② EU 단일 데이터 시장 및 공통 데이터 영역 개발, ③ 데이터 공유 촉진을 내용으로 한다.
 - EU 데이터 전략을 기반으로 2022년 2월 23일 EU 집행위는 ‘데이터의 공정한 접근 및 사용에 관한 통일 규정’, 이른바 「데이터법(Regulation on harmonized rules on fair access to and use of data : Data Act)」 초안을 발표하였다. 데이터 법안은 GDPR과 몇 가지 차이점이 있는데, GDPR은 ‘기업 간 개인정보 이동 시 데이터 보호를 위한 보안에 중점을 두고 있으며 개인정보에 대한 정부 기관의 불법적인 접근 차단이 주된 목적’이라면, 데이터 법안은 ‘다양한 주체 간의 산업데이터 이동에 중점을 두고 있으며 합법적인 범위 내에서의 데이터 공유 활성화를 강조’하고 있다는 특징이 있다. 이 법안은 향후 EU 회원국과 유럽의회 승인을 거쳐 발효될 것으로 예상된다.

2) 데이터법안의 주요 내용

▶ 이 법안은 IoT와 관련된 기기에서 수집되는 산업데이터 공유 활성화를 위해 ‘데이터 약자’의 권한 및 접근성을 강화하는 것을 목표로 한다.

- IoT로 수집된 데이터의 법적 소유권은 불분명한 경우가 많으므로 제조사의 데이터 독점을 방지함과 아울러 역내 공유를 촉진하고자 하는 것이다.
- 여기서 데이터 약자는 개인과 중소기업을 의미하며, IoT 산업데이터에 대한 접근이 제한되어있는 사용자 개인을 데이터 생산 기여 주체로 설정하고 사용자의 데이터 접근성을 보장하고 있다는 점에서 의미가 있다.
- 또한, 이 법안은 중소기업의 데이터 활용 협상 권한을 강화하여 대기업 IoT 중심의 데이터 활용 흐름을 개선하여 수집 데이터를 중소기업에 제공하도록 한다.
- 이 법안의 적용 범위는 IoT 서비스, 제품 제조사 및 클라우드 서비스업체이며 중소기업은 제외된다.
- 따라서 EU에 수출하는 국내 IoT 기업은 EU 역내에서 생산한 산업데이터의 공유를 요청받을 수 있으며 이에 대비하여 기업의 영업비밀 보호 등 대응책을 마련할 필요가 있다.

▶ 데이터 공유를 위해서는 데이터의 보관, 유지 및 공유 서비스를 제공하는 클라우드 서비스 업체의 역할이 필수적이다.

- 클라우드 업체는 산업데이터에 대한 불법적인 접근을 차단하기 위한 보안 의무를 지며, 사용자의 데이터 이동 및 전환을 보장해야 한다.
- 이는 소비자의 자유로운 선택을 보장하려는 조치이다. 서비스 업체는 서비스 이용 종료 시 사용자가 데이터 전환을 위해 최소 30일 간의 데이터 유지 기간을 보장해야 한다.
- 이 경우 데이터 전환에 필요한 비용을 사용자에게 청구할 수 있으나, 법 발효 3년 후부터는 무상이 된다. 자동차, 미디어기기를 포함한 국내 IoT 제조 수출기업은 EU 역내에서 생산된 산업데이터 공유 요청에 이 같은 대응조치를 해야 한다.
- 한편, 동법은 이미 실행 중인 GDPR에 기반하고 있어 EU 역내에서 생산된 산업데이터에도 GDPR과 유사한 보안 수준이 요구될 것으로 판단된다.

3) GDPR과 데이터 국외이전

▶ 개인정보를 포함하고 있는 데이터의 경우 GDPR의 적용을 받게 된다. EU는 GDPR을 제정하여 역내 개인정보보호를 강화하면서 개인 관련 데이터의 국외이전을 제한하고 있다.

- 특히 EU는 기존 미국과 체결한 세이프하버(Safe harbor)·프라이버시 실드(Privacy Shield) 등 개인정보 국외이전 협정을 무효화하면서 개인정보의 역외이전에 대해 미국과 다른 입장을 취하게 되었다.

EU 사법재판소의 Safe Harbor Framework 무효판결

- 2015년 10월 EU사법재판소(CJEU)가 EU-미국 Safe Harbor Framework에 대해 무효(invalid)를 판결
 - Safe Harbor 체제는 미국과 EU간에 무역과 거래를 활성화시키기 위하여 EU로부터 개인정보를 전송받는 미국기업들만을 대상으로, EU 개인정보보호지침(Directive 95/46/EC) 제25조 제6항의 최소한의 요건을 충족시키면 개인정보에 대한 적절한 수준의 보호(adequate level of protection)를 한 것으로 본다는 협약
 - 소송의 쟁점은 Safe Harbor Framework를 통해 미국으로 이전되는 EU 이용자의 개인정보는 스노든 사건에서 나타난 바와 같이 미국 정부의 대규모 감시에 노출되어 있으며, 따라서 EU에서 요구하는 충분한 보호를 받지 못한다는 점이었는데, EU 사법재판소는 Safe Harbor Framework는 미국의 민간기업에만 해당하고 정부 기관에는 적용되지 않으며, 미국의 국가안보나 공익이 Framework보다 우위에 있어 미 정부가 개인의 기본권(Fundamental rights)을 침해할 여지가 있으므로 Safe Harbor Framework는 무효라고 판시
- 이 판결 이후 GDPR이 발효되면서 Safe Harbor 체제는 Privacy Shield 체제로 대체
 - 이에 따라 개인정보 보호원칙의 예외(derogation)규정을 남용하는 행위의 통제 수단이 마련되었고, 유럽 내의 개인정보의 역외이전은 더욱 강력한 규제에 직면
- 따라서 EU를 상대로 하는 산업데이터 거래 시 개인정보의 포함 여부는 물론 다양한 개인정보 규제에 선제적으로 대응할 수 있도록 전략을 수립할 필요

▶ 이 같은 점에서 개인정보를 EU 역외로 이전하려는 경우에는 해당 국가가 EU집행위원회의 '적정성 결정(adequacy decision)'을 통하여 개인정보보호 관련 법제가 EU가 요구하는 적절한 수준의 보호를 보장하고 있다고 인정받거나, 또는 기업 등이 '적정한 안전조치(appropriate safeguards)'를 제공한 경우에는 가능하다.

- 이때 적정한 안전조치는 구속력 있는 기업규칙(binding corporate rules), 집행위원회가 채택한 표준 정보보호 조항 등이 있다.
- 그러나 적정성 결정이나 적정한 안전조치가 없는 경우라도 ① 개인정보 주체에게 개인정보의 이전으로 인해 초래할 수 있는 위험을 명시적으로 알리고, 이에 대한 동의를 받은 경우, ② 계약의 이행 또는 정보주체의 요청으로 필요한 경우, ③ 중요한 공익상의 이유로 필요한 경우, ④ 법적 권리의 확립·행사·방어를 위해 정보이전이 필요한 경우에는 역외이전이 가능하다.

- 이처럼 EU는 데이터의 역외이전을 원칙적으로 금지하면서도, 다른 한편으로 데이터의 활용을 높이기 위하여 적정성 평가, 적절한 안전조치 등 통로를 열어두고 있다.

- ▶ 우리나라는 2021년 12월에 EU집행위로부터 적정성 결정을 받았다. 한국은 EU와 동등한 수준의 개인정보 보호를 제공하는 국가의 지위를 부여받게 됨으로써 한국기업들은 표준계약조항(Standard Contractual Clauses)* 등 기존의 까다로운 절차가 면제되고 EU시민의 개인정보를 추가적인 인증이나 절차 없이도 국내로 이전할 수 있게 되었다.

* 2021년 6월 4일 유럽 집행위원회(European Commission)는 GDPR에 따른 개인정보의 EU 역외이전을 위한 개정 '표준계약조항(SCC)'을 발표

- 다만, 국내 기업이 적정성 결정의 적용을 받지 않는 분야(예, 금융신용정보)의 정보를 역외이전하거나, 국내에 이전한 EU 시민정보를 적정성 결정을 받지 않은 제3국으로 이전하는 경우에는 표준계약조항(SCC) 체결 등이 필요하다.

- ▶ EU는 GDPR과 같은 엄격한 법제를 보유하면서도 GAIA-X와 같은 글로벌 디지털 경제를 선도하기 위한 지역 내 데이터 기반 정책을 수립하고 있다.

- GAIA-X는 독일이 주도하는 산업별 개방형 데이터 인프라를 EU 수준에서 구축하는 프로젝트로, 유럽의 데이터 자주권 확보, 글로벌 데이터 플랫폼 기업에 대한 의존성 축소, EU 전용 클라우드 구축, 그리고 데이터 혁신 생태계 조성을 목표로 추진되고 있다.

- ▶ EU는 GDPR에 의해 데이터의 역외이전을 제한하고 있으나 원천적 금지가 아닌 EU당국이 조사권, 과세권 등 관할권을 가지는 범위 내에서 비교적 자유로운 기업활동을 보호하려는 사상을 가진 것으로 보인다.

- 개인정보주체는 다양한 권리를 가지는데, 정보제공권, 접근권, 정정권, 삭제권(잊힐 권리), 개인정보 이동권, 반대할 권리, 프로파일링을 포함한 자동화된 처리에 대한 선택권 등이 존재하며, 정보주체의 각 권리를 보장하기 위하여 컨트롤러(controller)가 취해야 할 조치도 규정하고 있다.
- 또한, GDPR은 개인정보를 처리할 때 준수해야 할 원칙을 규정하고 있으며, 개인정보처리는 고객 정보를 수집, 변경, 공개하는 등의 일련의 행위를 의미한다.
- 개인정보 처리원칙에는 '적법성, 공정성, 투명성의 원칙(Lawfulness, fairness and transparency)', '목적 제한의 원칙(Purpose limitation)', '개인정보처리의 최소화(Data minimisation)', '정확성의 원칙(Accuracy)', '보관기간 제한의 원칙(Storage limitation)', '무결성 및 기밀성의 원칙(Integrity and confidentiality)', '책임성의 원칙(Accountability)' 등이 존재한다.

1) 데이터 규제와 데이터 현지화

▶ 중국은 몹시 강력한 데이터 규제 체계를 갖추고 있다는 점에서 눈여겨볼 만하다. 2021년 6월 10일, 중국 전국인민대표대회 상무위원회는 「중화인민공화국 데이터보안법」을 제정하고 공포하였는데, 이에 따라 국가 중앙행정기구가 데이터 수집·저장·전송 등 안전을 감독·관리하는 체계를 수립하고 주무기관이 데이터 안전에 위험이 감지되는 경우 시정을 명령할 권한을 부여하는 등 강력한 정부의 통제 수단을 부여하고 있다.

- 따라서 중국은 자국 기업뿐만 아니라 중국 영토 내에서 활동하는 모든 외국기업 관련된 데이터를 규제할 수 있게 되었다. 규제 대상은 기존 주요 금융·에너지·통신 분야를 넘어 교통·건강의료 분야 등 모든 데이터를 포함한다.

▶ 한편 2017년 시행된 「중화인민공화국 네트워크 안전법」(中华人民共和国网络安全法)은 ‘민감한 정보 보존’ 의무를 규정하고 있다.

- 이 법은 개인정보 이전에 관하여 제37조에 규정하고 이 규정의 적용을 받는 ‘핵심정보인프라시설 운영자’로 지정된 자는 중국 경내에서 운영하여 수집한 개인정보와 중요정보는 중국 경내에 저장하고, 업무상 필요에 따라 중국 경외로 제공해야 할 경우에는 안정성 평가를 받아야 한다.
- 만약 개인정보 및 주요 데이터 국외이전 관련 규정을 위반했을 경우에는 관련 주무부처시정 명령, 불법소득 몰수, 50,000위안 이상 500,000위안 이하의 벌금 부과, 관련 업무 일시 중단 명령, 영업 중단, 웹사이트 폐쇄, 관련 서비스 인허가 취소 등에 처하게 되며, 직접적인 책임이 있는 담당자와 책임자에 대해서는 10,000위안 이상 100,000위안 이하의 벌금이 부과된다.

2) 암호화키 공개

▶ 2015년 중국은 국내안보 및 사이버보안 강화를 이유로 암호화키의 제공을 강제하는 반테러법을 공포한 바 있는데, 이에 따라 암호화 기술을 사용하고 있다면 그 암호화키 또는 암호화 알고리즘 등 정보를 중국 정부에 공개·이전해야 한다.

3) 개인정보, 데이터 및 주요 데이터의 국외이전

- ▶ 중국의 데이터 국외이전과 관련된 법령은 「네트워크안전법」, 「데이터 보안법」, 「개인정보 보호법」, 「데이터 국외이전 안정평가규정」이 있다.
- ▶ 「중국 데이터보안법」은 개인정보뿐만 아니라 ‘데이터 및 주요 데이터’의 국외이전 역시 제한하고 있다는 점에서 주의가 필요하다.
 - 동법상 ‘데이터 및 주요 데이터’는 국가의 안전과 이익의 유지, 국제적 의무의 이행 유지에 관련된 관리 품목에 해당하는 데이터를 의미한다(제25조 및 제31조).
 - 이 같은 데이터에 대해서는 수출을 통제하며, 구체적으로 특정 국가 또는 지역이 데이터 및 데이터의 개발 이용 기술 등에 관련된 투자, 무역에 있어 중국에 대한 차별적인 금지 제한 또는 기타 유사한 조치를 하는 경우, 중국은 해당 국가 또는 지역에 대해서 상응하는 조치를 할 수 있다(동 법 제26조).
 - 또한, 주요 데이터 중 주요 데이터 인프라의 운영자 이외의 데이터 처리자가 중국 내에서 수집하여 획득한 주요 데이터에 대해서는 인터넷정보부문이 국무원의 관계 부문과 공동으로 역외이전 안전관리와 관련된 규정을 제정하였다(동법 제31조).⁹
 - 이와 같이 중국은 데이터의 해외이동을 금지 또는 제한하고 있으며, 자국 내에서만 데이터를 처리하는 규정을 두고 있어 데이터 자유로운 이동을 제한하고 있다.
- ▶ 따라서 중국에 진출하는 국내 기업은 데이터 현지화 요구에 따라 중국 내에 데이터 저장 공간을 확보하고 컴퓨터 설비를 구축해야 하므로 중소기업에게 비용에 대한 부담이 발생할 수 있다.
 - 또한, 기업은 영업비밀 기타 중요 데이터는 국내에 두고 중국 내 영업에 필요한 최소한의 데이터만을 현지화하는 전략을 모색해야 한다.

디디추싱의 데이터 관련 법 위반과 제재 사례

- 중국 최대 차량호출 서비스 기업인 디디추싱은 2021년 미국 상장과정에서 고객의 이동정보 유출, 이용자 휴대폰 갤러리 내 캡처화면 정보 위법 수집, 이용자 클립보드정보, 앱정보의 과도한 수집 등으로 사이버보안법, 데이터 보안법, 개인정보보호법 위반 조사 결과 10억 달러(1조3천억원) 벌금 부과

⁹ 한국인터넷진흥원, “주요 아시아 국가의 개인정보 역외이전 법제 현황 분석”, 「개인정보보호 주요 이슈」 21-11, 2021, 3~4면.

1) 데이터 거래 촉진을 위한 정책

- ▶ 일본은 CPTPP를 주도하면서 비교적 자유로운 디지털 무역규범을 지향하고 있다.
 - CPTPP는 소프트웨어 소스코드의 강제 이전·공개를 원칙적으로 금지하고, 데이터 현지화를 엄격한 예외사유가 존재하는 경우에만 허용한다.
 - 특히 2021년에는 개인정보 보호법(個人情報の保護に関する法律)을 개정하여 개인정보의 보호와 이용을 조화하기 위해 노력하고 있다.
- ▶ 일본은 데이터 경제 활성화에 있어 개인정보 보호규제가 가지는 문제점들을 인식하고, 개인정보 보호규제의 개선을 위한 노력을 수행하고 있었으며, '익명가공정보'라는 새로운 개인정보 개념을 도입하고 개인정보 보호규제의 적용을 면제해 주는 대신, 개인정보보호위원회의 기준(고시) 등을 준수토록 하는 체계를 가지고 있다.
 - 일본은 데이터 활용 환경을 마련하고, 추진 체계를 정비하며, 글로벌 협력을 위한 정책 전략을 선제적으로 제시하였으며, '12년 빅데이터 활용 방안은 '일본 ICT 활성화 전략'에 반영돼 5대 중점 전략 중 하나인 '데이터 활성화' 전략으로 발표하였고, '14년 일본 경제산업부는 데이터 이용 활성화를 위해 '데이터 기반 혁신 창출 전략 협의회'를 발족하였다.
 - 나아가, 범정부 차원에서 데이터 활용을 위한 플랫폼을 구축하고 인재 육성 또한 추진하였으며 '16년 일본재흥전략 2016을 발표하고, 데이터 활용을 위한 로드맵을 제시하여 미래를 대비하고 있다.
- ▶ '17년 「개인정보 보호법」 개정으로 '익명가공정보' 개념을 도입하여 빅데이터 이용촉진을 위한 법적 기반을 마련하였고, '19년 「저작권법(著作権法)」의 개정으로 소위 '비향수적인 데이터 마이닝의 공정이용' 조항을 신설하여 빅데이터 분석과정에 발생할 수 있는 저작권 침해 책임을 면제하도록 하였다.
 - 또한, 실제 현장에서 사용할 수 있도록 일본 경제산업성에서는 '18년도에 「AI·데이터 이용에 관한 계약 가이드라인(AI・データの利用に する契約ガイドライン)」을 제정하여 AI·데이터 거래는 물론 데이터 국제거래 활성화를 도모하고 있다.

2) 개인정보 보호법 개정과 강화된 국외이전 절차

▶ 2021년 일본 개인정보 보호법 개정을 통해 정보주체의 권리가 더욱 두텁게 보호되고 있으며, 특히 개인정보의 국외이전에 관한 규정이 강화되었다.

- 동법은 일본 내에 있는 사람에 대한 물품 또는 용역의 제공과 관련해 그 개인을 정보 주체로 하는 개인정보, 가명 가공정보, 익명 가공정보 및 개인 관련 정보를 취급한 개인정보 취급 사업자가 외국에서 그 정보를 취급하는 경우에 대해서도 위원회가 보고징수, 명령, 명령 위반 사실의 공표, 외국 사업자에 대한 출입 검사(현장점검) 등을 할 수 있게 하고 벌칙 규정을 적용할 수 있게 하였으며(제40조 제1항, 제75조), 외국에 있는 제3자에게 개인데이터를 제공(위탁과 공유를 포함)하고자 하는 경우에는 원칙적으로 정보 주체의 동의를 받아야 하고, 동의를 받을 때에는 위원회 규칙으로 정한 바에 따라 미리 해당 국가의 개인정보보호제도, 제공받을 자가 강구하고 있는 개인정보 보호조치, 그 밖에 본인이 참고해야 할 정보 등을 제공하도록 하고 있다(제24조 제1, 2항).
- 또한, 외국의 제3자가 개인데이터의 적절한 취급을 보장할 수 있는 체제를 갖추고 있어 정보 주체의 동의를 받지 않고 개인데이터를 제공할 수 있는 경우에도 개인정보 취급사업자는 위원회가 규칙으로 정한 바에 따라 외국의 제3자가 개인정보 보호를 위한 상당한 조치를 지속해서 실시하도록 하는 데 필요한 조치를 강구함과 동시에 정보 주체의 요구에 따라 해당 조치에 관한 정보를 제공하도록 하고 있다(제24조 제3항).

6

베트남

▶ 베트남은 데이터 국외 이전에 있어서 중국과 같이 강한 규제를 채택하고 있는 국가이다.

- 베트남의 경우 「기술이전법」 전부개정(2017.9.)을 통해 데이터 정보를 기술이전의 대상으로 정의하고 있다는 점에서 원칙적으로 베트남에 대한 데이터 이전, 베트남 내 데이터의 국외 이전 등은 허용하고 있으나 데이터 현지화 규제를 두고 있다는 점에서 주의가 필요하다.
- 특히 베트남의 경우 불분명한 관련 법체계 및 집행이 우려된다는 점에서 데이터의 국외 이전 과정에서 곤란이 있을 수 있다.

▶ 베트남의 법률 체계는 몹시 복잡한데, 특히 데이터 및 개인정보에 관련된 법체계의 경우 일반법 없이 「사이버 정보 보안법」, 「사이버 보안법」, 「개인정보보호에 관한 시행령(초안)」 등 다양한 법령에 산재되어 있다.¹⁰⁾

- 한편 베트남 현행 법령상 개인정보의 국외이전에 대해서는 별다른 규정이 없으나, 2021년 2월에 발표된

「개인정보보호에 관한 시행령(초안)」에서는 정보주체의 동의는 물론 개인 데이터 현지화, 개인정보보호 위원회의 서면 동의 요건 등 무거운 국외이전 요건을 제시하고 있다.

- 따라서 베트남 국민의 개인정보가 포함되어 있는 데이터의 국내 이전 또는 제3국으로의 이전 시 관련 규제 현황을 면밀히 조사하고 대응해야 할 것이다.

베트남 개인정보보호에 관한 시행령(초안)상 개인정보 국외이전 요건

- 법 제21조에서 규정하고 있는 베트남 국민의 개인정보의 국외이전 요건
(아래 네 가지 모두 충족하는 경우 국외이전 가능)
 - 정보주체의 개인정보 국외이전에 대한 동의
 - 원본 데이터가 베트남에 저장되어 있을 것
 - 정보 이전 지역에서 위 시행령 수준 이상의 개인정보 보호 제도가 있음을 증명할 것
 - 公安부 산하 개인정보보호위원회의 서면 동의
- 위반 시 제재
 - 단일 행위 당 최소 1,000만 동(약 50만 원), 최대 8,000만 동(약 500만 원)의 벌금
 - 정보의 국경 간 이동에 대한 규정을 반복해 어기거나 행위의 고의성과 악의성이 있을 경우, 해당 기업의 베트남 내 매출액의 5%를 벌금으로 부과

- ▶ 한편 베트남 「사이버 보안법」은 2019년 발효되었는데, 여기에서는 국외이전 대상 데이터를 베트남 영토 내에 저장하도록 규정하고 있으며, 현지 사무소 설립 의무를 규정하고 있다.

베트남 사이버 보안법상 데이터 현지화 규정의 주요 내용¹¹

- 제26조 제3항에서 규정하고 있는 데이터 현지화 및 지역 사무소 설치 규정
 - 개인정보 관련 데이터, 서비스 사용자의 관계 관련 데이터, 베트남의 서비스 사용자가 생성하는 데이터의 수집, 개발, 분석, 처리활동을 하는 업체로서, 통신망, 인터넷을 통하여 서비스를 제공하거나 베트남의 사이버공간상에서 부가서비스를 제공하는 국내 및 국외의 업체는 정부의 규정에서 정한 기간 동안 베트남에서 이 데이터를 저장하도록 의무화
 - 사용자가 업로드한 데이터와 사용자 관계에 대한 데이터는 최소 36개월 동안 저장해야 하며 시스템 로그는 최소 12개월 동안 저장되어야 하며, 개인정보에 대한 데이터는 해당 대상의 수명기간 동안 또는 해당 대상이 해당 국가의 사이버 공간에서 서비스를 운영하는 동안 베트남에 저장되어야 함
 - 정부가 규정하는 국외 기업은 베트남에 지사(Branch) 또는 대표사무소(Representative Office)를 설립하도록 의무화

¹⁰ 한국인터넷진흥원, 『글로벌 개인정보보호 규제 체계 현황 조사』, 2021, 한국인터넷진흥원, 223면.

¹¹ 한국인터넷진흥원, 「베트남 사이버보안법(Law on Cybersecurity)의 주요 내용 및 전망」, 한국인터넷진흥원 발간자료, 2018.

- 위반 시 제재

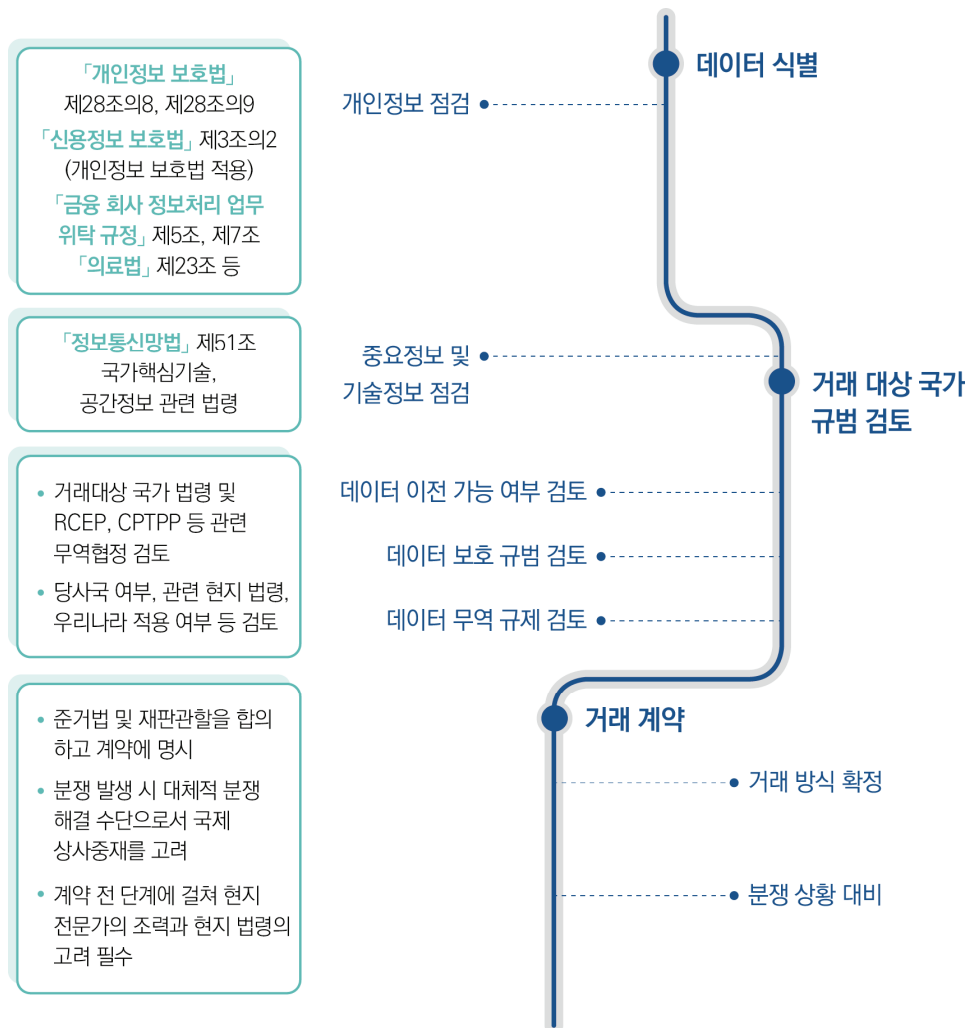
- 베트남에 데이터를 저장하지 않거나, 지사 또는 대표사무소 설립 의무 위반 시 최대 2억 동(약 1,100만 원) 규모의 벌금 부과

▶ 그 밖에도 「인터넷과 온라인 법안」 제정, 「개인정보 보호에 관한 시행령」 개정 등이 추진 중이며, 사이버 보안법은 상당 부분을 정부의 하위 규범에 위임하고 있는데, 이에 따라 데이터의 국외이전 관련 규제의 내용 및 범위가 확대될 가능성이 크며 더욱 강력한 데이터 국외이전 규제가 예상된다.

- 특히 「인터넷과 온라인 법안」은 베트남 내 서버 설치 의무, 국외이전 대상 데이터의 '원본' 저장 의무 등의 도입을 논의 중이라는 점에서 향후 관련 법제 동향을 주시할 필요가 있다.

04. 산업데이터의 국외이전을 위한 단계별 조치

〈그림 VI-4〉 국외이전 주요 단계별 조치



1

거래 전 데이터 식별 단계

▶ 개인정보 포함 여부 확인 및 포함 시 조치

- 해외로 이전하려는 데이터 속에 개인정보가 포함된 경우, 개인정보처리자는 「개인정보 보호법」 제28조의8에 따라 정부주체에게 관련 사항을 고지하고 동의받거나, 또는 그 밖에 개인정보를 이전받는 자가 보호위원회가 고시하는 인증(ISMS-P)을 취득하고 있는지, 이전되는 국가의 보호수준 등을 보호위원회가 인정하는지 등 5가지 사유 중 어느 하나에 해당하는지를 확인해야 함
- 이 법을 위반하는 내용으로 개인정보의 국외이전에 관한 계약을 체결할 수 없으며, 안전성 조치, 고충처리 및 분쟁해결 조치 등 개인정보 보호를 위한 조치를 취해야 함
- 보호위원회는 법 제28조의8 위반 등이 있는 경우 개인정보 국외이전 '중지명령'을 내릴 수 있으므로 그 구체적인 기준을 이해하고 있어야 하며, 또한 개인정보 국외이전 시 개인정보의 이전을 거부하는 방법, 절차 및 거부의 효과 등을 담은 정부 고시를 살펴봐야 할 것임
- 국내 개인정보처리자가 해외에 소재한 클라우드 서비스(AWS, AZURE 등)를 이용하여 개인정보 처리업무를 하는 경우가 많은데, 이는 개인정보를 국외이전에 해당하며 「개인정보 보호법」 제28조의8 제1항 3호 (정보주체와의 계약의 체결 및 이행을 위하여 개인정보의 처리위탁·보관이 필요한 경우)에 따라 개인정보 처리방침에 해당 내용을 기재하여 리스크를 해소할 필요가 있음

▶ 국가안보, 과학기술 등의 중요정보 또는 타인의 지식재산 포함 여부 확인

- 거래대상 데이터에 국내의 산업·경제 및 과학기술 등에 관한 다음의 중요정보가 포함되어 있는지 확인해야 함. 정부는 이러한 정보가 정보통신망을 통하여 국외로 유출되는 것을 방지하기 위하여 정보통신서비스 제공자 또는 이용자에게 필요한 조치를 하도록 할 수 있기 때문임(「정보통신망법」 제51조)
 - 국가안전보장과 관련된 보안정보 및 주요 정책에 관한 정보
 - 국내에서 개발된 첨단과학 기술 또는 기기의 내용에 관한 정보
- 중요정보가 포함된 데이터에 관하여 정부는 기술적 조치 등을 명할 수 있음
- 그밖에도 타인의 지식재산을 침해할 가능성이 있는 데이터, 국가핵심기술 및 국가첨단전략기술 관련 데이터, 공간데이터 등이 포함되어 있는지를 면밀히 살펴 법률에 따라 별도의 승인 등 절차를 이행해야 함

2

거래대상 국가 규범(법령 등) 확인 단계

▶ 국가 간 데이터 이전 제한 여부 확인

- 대부분 국가에서는 데이터의 국외이전을 제한하고 있지 않는다는 점에서, 데이터의 거래 자체가 규제받을 가능성은 높지 않음
- 그러나 일부 국가 또는 지역의 특정 사유가 있는 경우에 데이터 거래가 제한될 수 있다는 점에서 해당 국가의 법령을 검토해야 함

참고사항

- RCEP 협정 국가 : '정당한 공공정책 목적' 또는 '필수적 안보 이익의 보호'의 경우 정보이전 제한 가능
- CPTPP 협정 및 한-싱가포르 디지털동반자협정(DPA) : '정당한 공공정책 목적'을 위하여 예외적으로 제한 가능

▶ 거래대상 국가의 데이터 보호 규범 확인

- 우리나라의 경우 산업데이터가 각종 법령에 따라 보호될 수 있는 재산으로 인정됨
- 그러나 국외에서 이러한 보호가 동일하게 적용되기 어려울 수 있으므로 거래 대상 국가의 데이터 보호 관련 법령을 검토할 필요가 있음

▶ 데이터 현지화 의무 확인

- 일부 국가의 경우 데이터 이전 시 관련 설비(컴퓨터 설비, 서버 등)를 함께 이전하도록 강제하고 있으므로, 이와 같은 데이터 현지화 의무가 존재하는지 사전 검토가 필요

참고사항

- 중국, 러시아, 베트남, 인도, 브라질, 터키, 인도네시아 등의 경우 데이터 현지화 의무가 부과될 수 있음
- RCEP 협정은 '정당한 공공정책 목적' 또는 '필수적 안보 이익의 보호'의 경우가 아니라면 데이터 현지화를 금지하므로, 당사국인 경우 별도로 적용되는 규정이 있는지 확인이 필요함
- CPTPP 협정 역시 원칙적으로 데이터 현지화를 금지하고, USMCA는 예외 없이 금지하므로 이들 국가의 경우 당사국 여부, 관련 현지 법령, 우리나라에 대한 적용 여부 등을 검토해야 함

▶ EU 데이터법안 제정에 앞서 국내 IoT 수출기업(자동차, 가전제품 등)은 EU 역내에서 생산한 산업데이터의 공유(사용자 및 중소기업)를 요청받을 수 있으며 이에 대비하여 기업 영업비밀 보호 및 책임소재 명확화 등 대응책을 마련할 필요가 있음

▶ 알고리즘·암호화키 공개 의무 확인

- 일반적으로 통상법 및 관련 국제규범(미국, EU, 일본 등 주요 국가 및 RCEP 협정, CPTPP 협정 등)은 거래대상 데이터의 소스코드, 알고리즘 또는 암호화키를 공개하도록 강제할 수 없도록 규정하고 있음
- 그러나 일부 국가(대표적으로 중국)의 경우 제도적 또는 간접적으로 알고리즘 등을 공개하도록 요구할 수 있다는 점에서 유의가 필요

▶ 디지털세 등 조세 관계 규범 확인

- EU의 경우 2018년부터 디지털세에 관한 논의를 본격화하고 이를 위한 로드맵을 구성하였으나, 현재는 디지털세 부과를 잠정 중단한 상태이고, G20 및 OECD 역시 디지털세 도입을 2023년까지 연기하였음
- 따라서 단기적으로는 개별 국가 법령에 따라 현지에 사무소가 있는 경우 법인세 등을 납부하게 될 수는 있으나 데이터 이전에 따른 디지털세를 적용받지는 않을 것으로 보임
- 다만 장기적인 차원에서 디지털세 도입 논의, 데이터 이전 시의 세금부과 등에 관한 면밀한 추적 및 검토가 필요

▶ 기타 차별대우 여부 등 확인

- 일부 국가의 경우 디지털 무역에 있어서의 차별대우 등을 적용할 여지가 있으므로 무역 관계 법령을 검토하고 현지 전문가의 조력을 받아야 함
- 한편 산업디지털전환법 제23조 제5항은 '정부는 산업데이터의 국외이전을 제한하는 국가의 정부 등에 대하여 필요한 조치를 할 수 있다'고 규정하고 있으므로, 관련 사안이 발생한 경우 정부의 조력을 받는 방안도 고려할 수 있음

▶ 거래계약 방식

- 구체적인 데이터 제공 방식(양도, 라이선싱, API, 플랫폼형 등)의 경우 국내에서의 데이터 거래방식과 같이 계약을 통해 정해야 할 것

▶ 분쟁 발생 시에 대비하기 위한 준거법 및 재판관할 합의

참고사항

- 계약 과정에서 준거법과 재판관할을 합의하고 명시한다.
- 분쟁 발생 시 대체적 분쟁해결 수단으로서 국제 상사중재를 고려할 수 있다.
- 계약 전 단계에 걸쳐 현지 전문가의 조력과 현지 법령의 고려는 필수적이다.

- **(준거법 및 재판관할)** 거래당사자 국가의 데이터 보호에 관한 법률의 내용을 검토한 후 계약 시 준거법(한국법)과 재판관할(한국법원)을 명시적으로 규정하되, 당사자 국가의 강행규정을 준수함

* 강행규정에는 우리나라와 외국의 개인정보 보호법이 포함됨

- 나아가 국제계약에서는 언어, 문화, 법체계가 다른 당사자 간의 협상임을 고려하여 향후 분쟁의 소지를 줄이기 위해 국내 계약과 비교하여 상세히 당사자 간의 권리 의무 범위를 확정해야 할 필요가 있음
- **(전략적 재판관할 선정)** 분쟁해결은 실체법분 아니라 절차법에도 좌우되기에 한국법을 전속관할로 합의하는 것이 바람직하나, 재판상의 증거개시절차 등을 고려해야 할 수 있음
- **(현지 전문가의 조력)** 계약법뿐만 아니라 법률과 기본 규칙, 행정 규제 등 다양한 각도에서 확인하는 것이 필수적이며 특히 중요한 사안에서는 현지의 전문가의 견해를 얻는 것이 바람직함
- **(대체적 분쟁해결 수단 적용)** 분쟁 발생을 대비하여 분쟁을 해결할 수단을 신중하게 선택하여 계약서에 규정하게 되는데, 소송 외에 국제 상사중재 등을 고려할 수 있음
- 소송에 따른 분쟁해결을 선택하는 경우 해당 국가에 따라 당사자에 의한 준거법을 인정하지 않는 나라도 있으므로, 원하는 법의 적용을 받기 위해 소송 외의 절차 등을 선택할 수 있음
- 대다수 국가에서는 국제사법과 중재법규에 따라 자유계약의 원칙이 인정되지만, 절대적 또는 상대적인 강행 법규로 인하여 당사자가 합의한 내용의 법적 효력이 인정되지 않을 수 있음

- 분쟁해결 수단 중 재판이 아닌 국제 상사중재를 고려할 수 있으며 주요국들은 뉴욕 조약을 비준하기에 해외에서 진행되는 재판과 비교하였을 때 중재판단을 쉽게 승인하고 집행할 수 있다는 장점이 있음
- 중재재판은 중재인의 보수나 중재 기관의 관리 비용이 높기에 국제상사중재를 고려한다면 중재지의 중재법규, 중재규칙 등을 미리 확인하여야 함

부록 I

표준계약서

산업데이터 계약
가이드라인



01. 들어가며

- ▶ 파트는 표준계약서 개요, 표준계약서 해설, 표준계약서 유형으로 구성된다.
- ▶ 표준계약서 유형으로 산업데이터제공형, 산업데이터창출형, 산업데이터플랫폼형(플랫폼운영자-데이터제공자형, 플랫폼운영자-데이터이용자형, 데이터제공자-데이터이용자형) 5가지 표준 계약서를 제시하고 있다.
- ▶ 표준계약서 해설은 유형별로 제시된 5가지 표준계약서의 각 조별로 어려운 용어에 대한 개념 정의, 관련 법령, 판례 등을 통해 실무자가 쉽게 이해할 수 있도록 하였다.
- ▶ 표준계약서 해설은 표준계약서를 활용하려는 실무자들에게 표준계약서의 이해도를 높이고, 표준계약서를 바탕으로 당사자 간 상황에 맞는 고유한 계약서를 작성하는데 기여함으로써 표준계약서의 활용도를 제고하는 것을 목적으로 한다.

02. 표준계약서 개요

1

표준계약서 의의

- ▶ 표준계약서 의의
원칙적으로 계약은 당사자 간 의사 합의로 사적자치와 계약자유 원칙에 비추어 계약내용, 체결방식, 계약당사자 등을 계약당사자의 자유로운 의사에 맡기고 있으며, 당사자가 계약을 체결하면서 문서로 계약서를 작성한다. 표준계약서는 건전한 거래질서를 확립하기 위하여 일정한 거래 분야의 표준이 되는 계약서를 말한다.

▶ 표준계약서 유형

표준계약서는 산업데이터의 거래형태에 따라 다양하게 존재하며, 표준계약서 유형은 데이터 거래 형태에 따라 산업데이터제공형 표준계약서, 산업데이터창출형 표준계약서, 산업데이터플랫폼형 표준계약서로 분류할 수 있다.

〈표 1〉 산업데이터 거래 유형별 표준계약서 유형¹²

구분	산업데이터제공형	산업데이터창출형	산업데이터플랫폼형		
			운영자-제공자형	운영자-이용자형	제공자-이용자형
목적	양도, 라이선스, 상호라이선스	가공, 결합, 파생데이터 창출	거래 매개	이용자 제공	이용자 제공
당사자	제공자, 수요자	데이터 보유자 간	운영자, 제공자	운영자, 이용자	제공자, 이용자
데이터 보유자형	공급자(제공자)	거래 양 당사자	공급자(제공자)	공급자(제공자)	공급자(제공자)
주요 법적쟁점	<ul style="list-style-type: none"> • 데이터품질 • 데이터로 인해 발생한 손해배상책임 • 파생데이터 이용권한 • 지식재산권 등 	<ul style="list-style-type: none"> • 대상데이터 및 파생데이터에 대한 이용권한의 내용과 범위 • 대가·이익분배 등 	<ul style="list-style-type: none"> • 서비스 성격과 책임 • 이용 및 판매 • 금지행위 • 상품의 전송·배송 • 청약철회 • 판매대가의 정산 • 지식재산, 개인정보 등 	<ul style="list-style-type: none"> • 운영자·이용자 권리 의무 • 플랫폼이용신청 및 방법 • 데이터 서비스 제공 및 변경 • 이용대가·대가정산 • 서비스 장애 등 	<ul style="list-style-type: none"> • 제공자·이용자 권리 의무 • 데이터이용신청 및 방법 • 데이터 서비스 제공 및 변경 • 청약 철회 • 이용대가 • 서비스 장애 등

¹² 사단법인 한국지식재산학회(2019), 『데이터 거래 가이드라인』, 한국데이터산업진흥원, 14면.

▶ 표준계약서 목차 및 체크리스트

〈표 2〉 산업데이터제공형 표준계약서¹³

조문	제목	조문	제목	조문	제목
제1조	목적	제9조	개인정보의 처리	제17조	계약 종료 후의 효력
제2조	정의	제10조	데이터 관리의무	제18조	비용
제3조	계약기간	제11조	사용·수익현황 보고 등	제19조	불가항력
제4조	데이터의 사용·수익	제12조	데이터의 유출 시 조치	제20조	완전합의
제5조	데이터의 제공방식	제13조	손해배상	제21조	일부 무효
제6조	파생데이터	제14조	책임의 제한 등	제22조	양도금지
제7조	대가지급	제15조	비밀유지의무	제23조	관할법원
제8조	데이터 등에 대한 보증 등	제16조	계약의 해제 또는 해지	제24조	준거법

〈표 3〉 산업데이터제공형 표준계약서 체크리스트

구분	주요항목	체크리스트	확인
목적	• 배경 및 목적	• 계약체결의 배경이나 목적이 명확히 기재되어 있는가?	☐
당사자	• 성명 또는 명칭 • 설립형태(개인, 법인등)	• 당사자가 개인(개인사업자포함), 법인인지 • 법인인 경우 ‘합명회사’, ‘합자회사’, ‘유한회사’, ‘주식회사’인지 정확 하게 표현되어 있는지?	☐ ☐
	• 명칭과 주소	• 등기부등본 등 공적정부에 표시된 것 그대로 기재되어 있는지?	☐
	• 대표자	• 적절한 권한을 가진 대표자의 성명이 기재되어 있는지?	☐
정의	• 용어 정의	• 계약서 본문에서 사용되는 용어가 모두 정의되어 있는가?	☐
		• 정의된 용어는 서로 모순되지 않는가?	☐
		• 필요없는 용어가 정의되어 있는가?	☐
계약기간	• 계약기간	• 계약기간의 시기, 종기가 명확하게 기재되어 있는가?	☐
데이터의 사용·수익	• 데이터 사용·수익권자	• 데이터 사용·수익권자가 명확히 기재되어 있는가?	☐
	• 데이터 사용·수익권의 범위	• 데이터 사용·수익권의 범위가 명확히 기재되어 있는가?	☐
데이터 제공방식	• 데이터 제공방식 기재	• 데이터 제공방식이 명확히 기재되어 있는가?	☐
	• 데이터 제공 시 통지	• 데이터 제공 시 통지 여부가 기재되어 있는가?	☐

¹³ 280페이지 템플릿 참조.

구분	주요항목	체크리스트	확인
파생데이터	• 파생데이터의 사용·수익권자	• 파생데이터의 사용·수익권자가 정해져 있는가?	☐
	• 파생데이터로부터 창출된 지식재산권의 귀속	• 파생데이터로부터 창출된 지식재산권의 귀속에 대해 정해져 있는가?	☐
	• 파생데이터 사용·수익 조건 및 지식재산권의 이용허락의 조건	• 파생데이터의 사용·수익 조건 및 지식재산권의 이용허락의 조건이 구체적으로 정해져 있는가?	☐
대가지급	• 대가	• 데이터의 사용·수익에 대가를 지급하도록 되어 있는가?	☐
	• 부가가치세	• 대가 지급 시 부가가치세가 포함되어 있는가?	☐
데이터 관리	• 데이터 보증	• 제공되는 데이터가 적법하고 정당한 방법으로 생성되고 취득되었음을 보증하고 있는가?	☐
	• 데이터 관리	• 데이터 관리에 대한 주의의무 내용이 명확히 기재되어 있는가? • 데이터의 제3자 제공에 관한 내용이 명확히 기재되어 있는가?	☐
	• 데이터 사용·수익현황 보고	• 데이터 사용·수익에 관한 내용 및 조건이 명확히 규정되어 있는가? • 데이터 사용·수익 현황 보고에 관한 내용이 포함되어 있는가?	☐
	• 데이터의 유출	• 데이터 유출 시 필요한 대응조치에 관한 내용이 규정되어 있는가?	☐
	• 개인정보처리	• 개인정보는 관계 법령에서 정한 요건 및 절차에 따라 처리되어야 함을 기재하고 있는가?	☐
손해배상	• 손해배상	• 손해배상에 관한 사항이 규정되어 있는가?	☐
	• 책임제한	• 손해발생 시 책임제한에 관한 내용이 포함되어 있는가?	☐
비밀유지	• 비밀유지	• 비밀유지에 관한 내용이 기재되어 있는가?	☐
	• 비밀유지 대상	• 비밀유지의 대상에 관하여 명확히 기재되어 있는가?	☐
계약해지	• 해지사유	• 해지사유는 명확히 기재하고 있는가?	☐
	• 해지절차	• 해지절차는 즉시해지, 자동해지, 최고 후 해지 등 그 사유에 따라 절차가 명확히 기재되어 있는가?	☐
	• 해지후 처리	• 해지의 효과를 명확히 정하고 있는가?	☐
효력유지 규정	• 계약 종료 후 존속 규정	• 계약 종료 후 효력유지 규정을 두고 있는가?	☐
	• 효력유지 규정의 범위	• 계약 종료 후 효력유지 규정이 미치는 범위는 명확히 하고 있는가?	☐
비용	• 비용부담	• 계약체결 시 소요되는 비용부담에 관한 내용이 기재되어 있는가?	☐
불가항력	• 불가항력 사유	• 불가항력에 속하는 사유를 명시하고 있는가?	☐
	• 불가항력 사유의 적절성	• 불가항력에 속하는 사유가 적절한가?	☐
	• 불가항력의 효과	• 불가항력의 경우 그 효과를 명확히 정하고 있는가?	☐

구분	주요항목	체크리스트	확인
분쟁해결	• 분쟁해결절차	• 분쟁조정, 중재, 소송 등 분쟁해결 방법을 명시하고 있는가?	☐
	• 관할의 합의	• 소송의 경우 관할의 합의가 있는가?	☐
준거법	• 계약 적용 기준법	• 준거법을 정하고 있는가?	☐
기타	• 완전합의	• 본계약이 당사자 간 서면 또는 구두합의에 우선한다는 내용을 포함하고 있는가?	☐
	• 일부무효	• 계약의 일부가 무효로 인정되더라도 특별한 사정이 없는 한 계약의 나머지 부분에 영향을 미치지 않는다는 내용이 기재되어 있는가?	☐
서명	• 서명일	• 계약체결일(서명일)이 기재되어 있는가?	☐
	• 서명자	• 적법한 권한을 가진자가 서명 또는 날인하였는가?	☐
	• 인감	• 공적장부(인감증명서)를 확인하였는가?	☐
		• 법인인감증명서, 사용인감 확인서 등을 확인하고 날인하였는가?	☐
	• 대리권	• 대리인의 경우 위임장 등을 통해 대리권을 확인하였는가?	☐
첨부서류	• 첨부서류	• 계약본문에서 별지 또는 별첨으로 명기된 사항이 모두 첨부되었는가?	☐
	• 첨부서류 내용기재	• 별지 또는 별첨 자료에 필요한 사항이 모두 기재되어 있는가?	☐

〈표 4〉 산업데이터창출형 표준계약서¹⁴

조문	제목	조문	제목	조문	제목
제1조	목적	제9조	대가·이익분배	제17조	계약의 해제 또는 해지
제2조	정의	제10조	대상데이터등에 관한 보증	제18조	계약 종료 후의 효력
제3조	계약기간	제11조	대상데이터등의 관리	제19조	비용
제4조	대상데이터의 취득·수집 방법 등	제12조	개인정보의 취급	제20조	양도금지
제5조	대상데이터의 사용·수익권한	제13조	대상데이터등의 유출등 발생 시 대응 및 책임	제21조	관할법원
제6조	파생데이터의 사용·수익권한	제14조	비밀유지의무	제22조	준거법
제7조	대상데이터등에 관한 지식재산권	제15조	손해배상	제23조	성신행의
제8조	제3자 제공등	제16조	면책		

¹⁴ 286페이지 템플릿 참조.

〈표 5〉 산업데이터창출형 표준계약서 체크리스트

구분	주요항목	체크리스트	확인
목적	• 배경 및 목적	• 계약체결의 배경이나 목적이 명확히 기재되어 있는가?	☐
당사자	• 성명 또는 명칭 • 설립형태(개인, 법인등)	• 당사자가 개인(개인사업자포함), 법인인지 • 법인인 경우 '합명회사', '합자회사', '유한회사', '주식회사'인지 정확하게 표현되어 있는가?	☐ ☐
	• 명칭과 주소	• 등기부등본 등 공적장부에 표시된 것 그대로 기재되어 있는가?	☐
	• 대표자	• 적법한 권한을 가진 대표자의 성명이 기재되어 있는가?	☐
정의	• 용어 정의	• 계약서 본문에서 사용되는 용어가 모두 정의되어 있는가?	☐
		• 정의된 용어는 서로 모순되지 않는가?	☐
		• 필요없는 용어가 정의되어 있는가?	☐
계약기간	• 계약기간	• 계약기간의 시기, 종기가 명확하게 기재되어 있는가?	☐
대상데이터 사용·수익 등 관리	• 대상데이터의 취득·수집	• 대상데이터의 생성, 수집 및 취득에 관한 내용이 명확히 기재되어 있는가?	☐
	• 대상데이터 사용·수익권자	• 대상데이터 사용·수익권자가 명확히 기재되어 있는가?	☐
	• 대상데이터 사용·수익권의 범위	• 대상데이터 사용·수익권의 범위가 명확히 기재되어 있는가?	☐
	• 대상데이터 등에 관한 지식재산권	• 대상데이터의 지식재산권의 귀속에 관한 내용이 명확히 기재되어 있는가?	☐
	• 대상데이터의 사용·수익권 한도의 제3자 제공	• 대상데이터의 사용·수익권한의 전부 또는 일부를 제3자에게 제공하는 내용이 포함되어 있는가?	☐
파생 데이터	• 파생데이터의 사용·수익권자	• 파생데이터의 사용·수익권자가 정해져 있는가?	☐
	• 파생데이터로부터 창출된 지식재산권의 귀속	• 파생데이터로부터 창출된 지식재산권의 귀속에 대해 정해져 있는가?	☐
	• 파생데이터 사용·수익 조건 및 지식재산권의 이용허락의 조건	• 파생데이터의 사용·수익 조건 및 지식재산권의 이용허락의 조건이 구체적으로 정해져 있는가?	☐
대가·이익 분배	• 대가	• 대상데이터의 사용·수익에 대가에 관한 사항이 기재되어 있는가?	☐
	• 이익분배	• 대상데이터의 제3자 제공으로 수익이 발생한 경우 이익분배에 관한 내용이 명확히 기재되어 있는가?	☐
	• 부가가치세	• 대가 지급 시 부가가치세가 포함되어 있는가?	☐

구분	주요항목	체크리스트	확인
대상데이터 관리	• 대상데이터 보증	• 제공되는 대상데이터가 적법하고 정당한 방법으로 생성되고 취득되었음을 보증하고 있는가? • 대상데이터의 정확성, 완전성, 무결성, 안전성, 유효성에 대한 내용을 포함하고 있는가?	☐ ☐
	• 대상데이터 관리	• 데이터 관리에 대한 주의의무 내용이 명확히 기재되어 있는가? • 데이터의 제3자 제공에 관한 내용이 명확히 기재되어 있는가?	☐
	• 대상데이터의 유출	• 대상데이터 유출 시 필요한 대응조치에 관한 내용이 규정되어 있는가?	☐
	• 개인정보처리	• 개인정보는 관계 법령에서 정한 요건 및 절차에 따라 처리되어야 함을 기재하고 있는가?	☐
손해배상	• 손해배상	• 손해배상에 관한 사항이 규정되어 있는가?	☐
	• 책임제한/면책	• 손해발생 시 책임제한 또는 면책에 관한 내용이 포함되어 있는가?	☐
비밀유지	• 비밀유지	• 비밀유지에 관한 내용이 기재되어 있는가?	☐
	• 비밀유지 대상	• 비밀유지의 대상에 관하여 명확히 기재되어 있는가?	☐
계약해지	• 해지사유	• 해지사유는 명확히 기재하고 있는가?	☐
	• 해지절차	• 해지절차는 즉시해지, 자동해지, 최고 후 해지 등 그 사유에 따라 절차가 명확히 기재되어 있는가?	☐
	• 해지후 처리	• 해지의 효과를 명확히 정하고 있는가?	☐
효력유지 규정	• 계약 종료 후 존속 규정	• 계약 종료 후 효력유지 규정을 두고 있는가?	☐
	• 효력유지 규정의 범위	• 계약 종료 후 효력유지 규정이 미치는 범위는 명확히 하고 있는가?	☐
비용	• 비용부담	• 계약체결 시 소요되는 비용부담에 관한 내용이 기재되어 있는가?	☐
불가항력	• 불가항력 사유	• 불가항력에 속하는 사유를 명시하고 있는가?	☐
	• 불가항력 사유의 적절성	• 불가항력에 속하는 사유가 적절한가?	☐
	• 불가항력의 효과	• 불가항력의 경우 그 효과를 명확히 정하고 있는가?	☐
양도금지	• 양도금지	• 본계약상의 지위 또는 권리·의무의 양도, 이전, 담보제공등에 관한 내용을 포함하고 있는가?	☐
분쟁해결	• 분쟁해결절차	• 분쟁조정, 중재, 소송 등 분쟁해결 방법을 명시하고 있는가?	☐
	• 관할의 합의	• 소송의 경우 관할의 합의가 있는가?	☐
준거법	• 계약 적용 기준법	• 준거법을 정하고 있는가?	☐

구분	주요항목	체크리스트	확인
서명	• 서명일	• 계약체결일(서명일)이 기재되어 있는가?	☐
	• 서명자	• 적법한 권한을 가진자가 서명 또는 날인하였는가?	☐
	• 인감	• 공적장부(인감증명서)를 확인하였는가?	☐
		• 법인인감증명서, 사용인감 확인서 등을 확인하고 날인하였는가?	☐
	• 대리권	• 대리인의 경우 위임장 등을 통해 대리권을 확인하였는가?	☐
첨부서류	• 첨부서류	• 계약본문에서 별지 또는 별첨으로 명기된 사항이 모두 첨부되었는가?	☐
	• 첨부서류 내용기재	• 별지 또는 별첨 자료에 필요한 사항이 모두 기재되어 있는가?	☐

〈표 6〉 산업데이터플랫폼형 표준계약서
- 플랫폼운영자 - 데이터제공자 - ¹⁵

조문	제목	조문	제목	조문	제목
제1조	목적	제9조	서비스 이용대가	제17조	비용
제2조	정의	제10조	데이터상품의 전송, 배송	제18조	불가항력
제3조	계약기간	제11조	판매대가의 정산	제19조	완전합의
제4조	플랫폼운영자가 제공하는 서비스의 종류	제12조	정산의 유보	제20조	일부 무효
제5조	서비스의 성격과 책임	제13조	지식재산권 등의 보호	제21조	양도금지
제6조	서비스 이용계약	제14조	데이터이용자의 개인정보 보호	제22조	관할법원
제7조	데이터제공자의 판매행위	제15조	면책	제23조	준거법
제8조	판매제한 데이터상품 및 금지행위	제16조	계약의 해제 또는 해지	제24조	

〈표 7〉 산업데이터플랫폼형 표준계약서 체크리스트
- 플랫폼운영자와 데이터제공자 -

구분	주요항목	체크리스트	확인
목적	• 배경 및 목적	• 계약체결의 배경이나 목적이 명확히 기재되어 있는가?	☐
당사자	• 성명 또는 명칭	• 당사자가 개인(개인사업자포함), 법인인지	☐
	• 설립형태(개인, 법인등)	• 법인인 경우 '합명회사', '합자회사', '유한회사', '주식회사'인지 정확 하게 표현되어 있는지?	☐
	• 명칭과 주소	• 등기부등본 등 공적장부에 표시된 것 그대로 기재되어 있는지?	☐

¹⁵ 294페이지 템플릿 참조.

구분	주요항목	체크리스트	확인
	• 대표자	• 적법한 권한을 가진 대표자의 성명이 기재되어 있는가?	☐
정의	• 용어 정의	• 계약서 본문에서 사용되는 용어가 모두 정의되어 있는가?	☐
		• 정의된 용어는 서로 모순되지 않는가?	☐
		• 필요없는 용어가 정의되어 있는가?	☐
계약기간	• 계약기간	• 계약기간의 시기, 종기가 명확하게 기재되어 있는가?	☐
플랫폼운영자가 제공하는 서비스	• 서비스 종류	• 플랫폼운영자가 제공하는 서비스가 명확하게 기재되어 있는가?	☐
	• 서비스 성격과 책임	• 데이터제공자와 데이터이용자 간 거래에 있어서 플랫폼운영자의 기능과 역할, 책임소재에 관하여 명확히 기재되어 있는가?	☐
	• 서비스 이용계약	• 플랫폼서비스 이용계약 체결절차에 관하여 명확히 기재되어 있는가?	☐
	• 서비스 이용대가	• 플랫폼서비스 이용대가에 관하여 그 내용 및 정산에 관한 사항이 명확하게 규정되어 있는가?	☐
데이터제공자 판매	• 데이터제공자의 판매행위	• 플랫폼서비스를 이용하여 데이터를 판매하는 절차가 명확히 규정되어 있는가?	☐
		• 판매하는 데이터의 종류와 범위, 판매가격, 거래조건 등이 명확하게 기재되어 있는가?	☐
	• 판매금지	• 데이터제공자가 데이터상품의 등록, 판매가 금지되는 내용이 명확히 기재되어 있는가?	☐
		• 데이터제공자가 판매를 함에 있어 금지되는 행위가 명확히 기재되어 있는가?	☐
데이터상품 전송, 배송	• 전송 및 배송	• 데이터상품의 전송 또는 배송에 관한 내용 및 절차가 명확하게 표현되어 있는가?	☐
판매대가의 정산	• 정산	• 판매대가의 정산에 관한 내용이 명확히 기재되어 있는가?	☐
	• 정산유보	• 일정한 경우 판매대가의 정산을 유보할 수 있는 사유가 기재되어 있는가?	☐
지식재산권 보호	• 지식재산권 보호	• 데이터상품 등록, 판매, 광고 등으로 타인의 지식재산권 침해에 관한 내용을 명확히 기재하고 있는가?	☐
개인정보보호	• 개인정보 보호	• 데이터이용자의 개인정보를 처리하는 데이터제공자의 개인정보 처리와 관련하여 개인정보 보호법령의 준수에 관한 사항을 포함하고 있는가?	☐
손해배상	• 손해배상	• 손해배상에 관한 사항이 규정되어 있는가?	☐
	• 책임제한/면책	• 손해발생 시 책임제한 또는 면책에 관한 내용이 포함되어 있는가?	☐
비밀유지	• 비밀유지	• 비밀유지에 관한 내용이 기재되어 있는가?	☐
	• 비밀유지 대상	• 비밀유지의 대상에 관하여 명확히 기재되어 있는가?	☐
계약해지	• 해지사유	• 해지사유는 명확히 기재하고 있는가?	☐

구분	주요항목	체크리스트	확인
	• 해지절차	• 해지절차는 즉시해지, 자동해지, 최고 후 해지 등 그 사유에 따라 절차가 명확히 기재되어 있는가?	☐
	• 해지후 처리	• 해지의 효과를 명확히 정하고 있는가?	☐
효력유지 규정	• 계약 종료 후 존속 규정	• 계약 종료 후 효력유지 규정을 두고 있는가?	☐
	• 효력유지 규정의 범위	• 계약 종료 후 효력유지 규정이 미치는 범위는 명확히 하고 있는가?	☐
비용	• 비용부담	• 계약체결 시 소요되는 비용부담에 관한 내용이 기재되어 있는가?	☐
불가항력	• 불가항력 사유	• 불가항력에 속하는 사유를 명시하고 있는가?	☐
	• 불가항력 사유의 적절성	• 불가항력에 속하는 사유가 적절한가?	☐
	• 불가항력의 효과	• 불가항력의 경우 그 효과를 명확히 정하고 있는가?	☐
분쟁해결	• 분쟁해결절차	• 분쟁조정, 중재, 소송 등 분쟁해결 방법을 명시하고 있는가?	☐
	• 관할의 합의	• 소송의 경우 관할의 합의가 있는가?	☐
준거법	• 계약 적용 기준법	• 준거법을 정하고 있는가?	☐
기타	• 완전합의	• 본계약이 당사자 간 서면 또는 구두합의에 우선한다는 내용을 포함하고 있는가?	☐
	• 일부무효	• 계약의 일부가 무효로 인정되더라도 특별한 사정이 없는 한 계약의 나머지 부분에 영향을 미치지 않는다는 내용이 기재되어 있는가?	☐
서명	• 서명일	• 계약체결일(서명일)이 기재되어 있는가?	☐
	• 서명자	• 적절한 권한을 가진자가 서명 또는 날인하였는가?	☐
	• 인감	• 공적장부(인감증명서)를 확인하였는가?	☐
		• 법인인감증명서, 사용인감 확인서 등을 확인하고 날인하였는가?	☐
	• 대리권	• 대리인의 경우 위임장 등을 통해 대리권을 확인하였는가?	☐
첨부서류	• 첨부서류	• 계약본문에서 별지 또는 별첨으로 명기된 사항이 모두 첨부되었는가?	☐
	• 첨부서류 내용기재	• 별지 또는 별첨 자료에 필요한 사항이 모두 기재되어 있는가?	☐

〈표 8〉 산업데이터플랫폼형 표준계약서
- 플랫폼운영자 - 데이터이용자 -¹⁶

조문	제목	조문	제목	조문	제목
제1조	목적	제7조	데이터 중개서비스 제공 및 변경	제13조	손해배상
제2조	정의	제8조	서비스 제공의 정지	제14조	면책
제3조	계약서의 명시	제9조	서비스 이용제한	제15조	침해사고 발생 시 데이터이용자에 대한 통지
제4조	플랫폼 이용신청 및 방법	제10조	데이터이용자의 계약 해지	제16조	양도금지
제5조	플랫폼운영자의 의무	제11조	플랫폼운영자의 계약 해지	제17조	계약의 해석
제6조	데이터이용자의 의무	제12조	데이터이용자 개인정보의 보호와 관리	제18조	관할법원
				제19조	준거법

〈표 9〉 산업데이터플랫폼형 표준계약서 체크리스트
- 플랫폼운영자와 데이터이용자 -

구분	주요항목	체크리스트	확인
목적	• 배경 및 목적	• 계약체결의 배경이나 목적이 명확히 기재되어 있는가?	☐
당사자	• 성명 또는 명칭 • 설립형태(개인, 법인등)	• 당사자가 개인(개인사업자포함), 법인인지 • 법인인 경우 ‘합명회사’, ‘합자회사’, ‘유한회사’, ‘주식회사’인지 정확하게 표현되어 있는지?	☐ ☐
	• 명칭과 주소	• 등기부등본 등 공적장부에 표시된 것 그대로 기재되어 있는지?	☐
	• 대표자	• 적합한 권한을 가진 대표자의 성명이 기재되어 있는지?	☐
정의	• 용어 정의	• 계약서 본문에서 사용되는 용어가 모두 정의되어 있는가?	☐
		• 정의된 용어는 서로 모순되지 않는가?	☐
		• 필요없는 용어가 정의되어 있는가?	☐
계약기간	• 계약기간	• 계약기간의 시기, 종기가 명확하게 기재되어 있는가?	☐
계약서 명시	• 명시	• 계약서의 내용을 데이터이용자가 알 수 있도록 인터넷 홈페이지 또는 앱 등 의 접속화면에 게시하는 내용이 포함되어 있는가?	☐
	• 질의·응답 절차	• 계약서의 내용에 관한 질의·응답을 할 수 있는 절차를 포함하고 있는가?	☐
이용신청	• 플랫폼이용신청	• 데이터이용자의 플랫폼이용절차 및 플랫폼운영자의 플랫폼이용신청에 대 한 거절 절차 등에 관하여 명확히 기재되어 있는가?	☐

¹⁶ 300페이지 템플릿 참조.

구분	주요항목	체크리스트	확인
	• 데이터이용신청	• 데이터이용자의 데이터이용절차 및 데이터제공자의 데이터이용신청에 대한 거절 절차 등에 관하여 명확히 기재되어 있는가?	☐
플랫폼운영자 및 데이터 이용자의 의무	• 준수사항	• 플랫폼운영자의 준수사항 등에 관하여 명시하고 있는가?	☐
	• 데이터이용자의 의무	• 데이터이용자의 의무사항에 관하여 명시하고 있는가?	☐
중개서비스 제공 및 변경 절차	• 데이터중개서비스변경	• 데이터 중개서비스 변경 시 플랫폼운영자의 통지 절차 등에 관하여 규정하고 있는가?	☐
	• 불리한 변경시 이용자 동의	• 중개서비스의 내용 또는 조건이 이용자에게 불리하게 변경되는 경우 이용자의 동의 절차 등에 관하여 명확히 규정하고 있는가?	☐
	• 서비스 제공의 정지	• 중개서비스 제공의 일정기간 동안 정지 및 재개 절차에 관한 내용이 명확히 기재되어 있는가?	☐
	• 서비스 이용제한	• 일정한 경우 데이터이용자의 서비스 이용 제한에 관하여 명확히 기재되어 있는가?	☐
개인정보보호	• 개인정보 보호	• 데이터이용자의 개인정보를 처리하는 플랫폼운영자 및 데이터제공자의 개인정보 처리와 관련하여 개인정보 보호법령의 준수에 관한 사항을 포함하고 있는가?	☐
	• 침해사고 발생 시 통지	• 침해사고 발생 시 플랫폼운영자의 데이터이용자에 대한 통지의무를 명확히 기재되어 있는가?	☐
손해배상	• 손해배상	• 손해배상에 관한 사항이 규정되어 있는가?	☐
	• 책임제한/면책	• 손해발생 시 플랫폼운영자의 책임제한 또는 면책에 관한 내용이 포함되어 있는가?	☐
비밀유지	• 비밀유지	• 비밀유지에 관한 내용이 기재되어 있는가?	☐
	• 비밀유지 대상	• 비밀유지의 대상에 관하여 명확히 기재되어 있는가?	☐
계약해지	• 해지사유	• 데이터이용자 및 플랫폼운영자의 해지사유를 명확히 기재하고 있는가?	☐
	• 해지절차	• 해지절차는 즉시해지, 자동해지, 최고 후 해지 등 그 사유에 따라 절차가 명확히 기재되어 있는가?	☐
	• 해지후 처리	• 해지의 효과를 명확히 정하고 있는가?	☐
비용	• 비용부담	• 계약체결 시 소요되는 비용부담에 관한 내용이 기재되어 있는가?	☐
분쟁해결	• 분쟁해결절차	• 분쟁조정, 중재, 소송 등 분쟁해결 방법을 명시하고 있는가?	☐
	• 관할의 합의	• 소송의 경우 관할의 합의가 있는가?	☐
준거법	• 계약 적용 기준법	• 준거법을 정하고 있는가?	☐
기타	• 양도금지	• 본계약상의 지위 또는 권리·의무의 양도, 이전, 담보제공등에 관한 내용을 포함하고 있는가?	☐
	• 계약의 해석	• 계약에서 정하지 아니한 사항에 대하여 해결방법을 포함하고 있는가?	☐

구분	주요항목	체크리스트	확인
서명	• 서명일	• 계약체결일(서명일)이 기재되어 있는가?	☐
	• 서명자	• 적법한 권한을 가진자가 서명 또는 날인하였는가?	☐
	• 인감	• 공적장부(인감증명서)를 확인하였는가?	☐
		• 법인인감증명서, 사용인감 확인서 등을 확인하고 날인하였는가?	☐
	• 대리권	• 대리인의 경우 위임장 등을 통해 대리권을 확인하였는가?	☐
첨부서류	• 첨부서류	• 계약본문에서 별지 또는 별첨으로 명기된 사항이 모두 첨부되었는가?	☐
	• 첨부서류 내용기재	• 별지 또는 별첨 자료에 필요한 사항이 모두 기재되어 있는가?	☐

〈표 10〉 산업데이터플랫폼형 표준계약서
- 데이터제공자- 데이터이용자 -¹⁷

조문	제목	조문	제목	조문	제목
제1조	목적	제7조	데이터 제공서비스의 변경	제13조	손해배상
제2조	정의	제8조	서비스 제공의 정지	제14조	면책
제3조	데이터 이용신청	제9조	서비스 이용제한	제15조	침해사고 발생 시 데이터이용자에 대한 통지
제4조	청약철회등	제10조	데이터이용자의 계약 해지	제16조	양도금지
제5조	청약철회등의 효과	제11조	데이터제공자의 계약 해지	제17조	계약의 해석
제6조	데이터이용자의 의무	제12조	데이터이용자 개인정보의 보호와 관리	제18조	관할법원
				제19조	준거법

〈표 11〉 산업데이터플랫폼형 표준계약서 체크리스트
- 데이터제공자와 데이터이용자 -

구분	주요항목	체크리스트	확인
목적	• 배경 및 목적	• 계약체결의 배경이나 목적이 명확히 기재되어 있는가?	☐
당사자	• 성명 또는 명칭 • 설립형태(개인, 법인등)	• 당사자가 개인(개인사업자포함), 법인인지 • 법인인 경우 '합명회사', '합자회사', '유한회사', '주식회사'인지 정확 확하게 표현되어 있는지?	☐ ☐
	• 명칭과 주소	• 등기부등본 등 공적장부에 표시된 것 그대로 기재되어 있는지?	☐

¹⁷ 306페이지 템플릿 참조.

구분	주요항목	체크리스트	확인
	• 대표자	• 적법한 권한을 가진 대표자의 성명이 기재되어 있는가?	☐
정의	• 용어 정의	• 계약서 본문에서 사용되는 용어가 모두 정의되어 있는가?	☐
		• 정의된 용어는 서로 모순되지 않는가?	☐
		• 필요없는 용어가 정의되어 있는가?	☐
계약기간	• 계약기간	• 계약기간의 시기, 종기가 명확하게 기재되어 있는가?	☐
이용신청	• 데이터이용신청	• 데이터이용자의 데이터이용절차 및 데이터제공자의 데이터이용신청에 대한 거절 절차 등에 관하여 명확히 기재되어 있는가?	☐
청약철회	• 청약철회	• 데이터이용자의 청약철회등(계약해제 포함)에 관한 내용이 명확히 기재되어 있는가?	☐
	• 청약철회의 효과	• 청약철회등(계약해제 포함)의 효과에 관한 내용이 명확히 기재되어 있는가?	☐
데이터이용자의 의무	• 데이터이용자의 의무	• 데이터이용자의 의무사항에 관하여 명시하고 있는가?	☐
중개서비스 제공 및 변경 절차	• 데이터제공서비스변경	• 데이터 제공서비스 변경 시 데이터제공자의 통지 절차 등에 관하여 규정하고 있는가?	☐
	• 불리한 변경시 이용자 동의	• 중개서비스의 내용 또는 조건이 이용자에게 불리하게 변경되는 경우 이용자의 동의 절차 등에 관하여 명확히 규정하고 있는가?	☐
	• 서비스 제공의 정지	• 중개서비스 제공의 일정기간 동안 정지 및 재개 절차에 관한 내용이 명확히 기재되어 있는가?	☐
	• 서비스 이용제한	• 일정한 경우 데이터이용자의 서비스 이용 제한에 관하여 명확히 기재되어 있는가?	☐
개인정보보호	• 개인정보 보호	• 데이터이용자의 개인정보를 처리하는 데이터제공자의 개인정보 처리와 관련하여 개인정보 보호법령의 준수에 관한 사항을 포함하고 있는가?	☐
	• 침해사고 발생 시 통지	• 침해사고 발생 시 데이터제공자의 데이터이용자에 대한 통지의무를 명확히 기재되어 있는가?	☐
손해배상	• 손해배상	• 손해배상에 관한 사항이 규정되어 있는가?	☐
	• 책임제한/면책	• 손해발생 시 데이터제공자의 책임제한 또는 면책에 관한 내용이 포함되어 있는가?	☐
계약해지	• 해지사유	• 데이터이용자 및 데이터제공자의 해지사유를 명확히 기재하고 있는가?	☐
	• 해지절차	• 해지절차는 즉시해지, 자동해지, 최고 후 해지 등 그 사유에 따라 절차가 명확히 기재되어 있는가?	☐
	• 해지후 처리	• 해지의 효과를 명확히 정하고 있는가?	☐

구분	주요항목	체크리스트	확인
비용	• 비용부담	• 계약체결 시 소요되는 비용부담에 관한 내용이 기재되어 있는가?	☐
분쟁해결	• 분쟁해결절차	• 분쟁조정, 중재, 소송 등 분쟁해결 방법을 명시하고 있는가?	☐
	• 관할의 합의	• 소송의 경우 관할의 합의가 있는가?	☐
준거법	• 계약 적용 기준법	• 준거법을 정하고 있는가?	☐
기타	• 양도금지	• 본계약상의 지위 또는 권리·의무의 양도, 이전, 담보제공등에 관한 내용을 포함하고 있는가?	☐
	• 계약의 해석	• 계약에서 정하지 아니한 사항에 대하여 해결방법을 포함하고 있는가?	☐
서명	• 서명일	• 계약체결일(서명일)이 기재되어 있는가?	☐
	• 서명자	• 적법한 권한을 가진자가 서명 또는 날인하였는가?	☐
	• 인감	• 공적장부(인감증명서)를 확인하였는가?	☐
		• 법인인감증명서, 사용인감 확인서 등을 확인하고 날인하였는가?	☐
	• 대리권	• 대리인의 경우 위임장 등을 통해 대리권을 확인하였는가?	☐
첨부서류	• 첨부서류	• 계약본문에서 별지 또는 별첨으로 명기된 사항이 모두 첨부되었는가?	☐
	• 첨부서류 내용기재	• 별지 또는 별첨 자료에 필요한 사항이 모두 기재되어 있는가?	☐

03. 표준계약서(산업데이터제공형) 해설

1

제1조 (목적)

제1조(목적) 본 계약은 ○○○(이하 ‘갑’이라 함)이 △△△(이하 ‘을’이라 함)에게 ◇◇◇에 관한 데이터의 제공과 관련하여 발생하는 권리와 의무 등 그 밖에 필요한 사항을 규정하는 것을 목적으로 한다.

해설

▶ 목적 조항의 의의

목적 조항은 계약에서 당사자가 의도하는 내용을 요약해서 표현하는 것이며, 목적 조항은

전문이 있는 경우 전문에 표현하는 경우도 있다.

▶ 목적에 포함되는 사항

목적에는 데이터 거래의 목적·범위에 관한 사항을 주로 포함하며, 계약에서 발생하는 권리의무, 이와 관련된 기본적인 사항을 규정하는 것을 내용으로 한다. 데이터제공형, 데이터창출형, 데이터플랫폼형 등 데이터 거래 유형별 표준계약서에 따라 목적상 차이가 있음

2 제2조 (정의)

제2조(정의) 본 계약에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. “산업데이터”(이하 ‘데이터’라 한다)란 「산업발전법」 제2조에 따른 산업, 「광업법」 제3조제2호에 따른 광업, 「에너지법」 제2조제1호에 따른 에너지 관련 산업 및 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」 제2조제1호 및 제2호에 따른 신에너지 및 재생에너지 관련 산업의 제품 또는 서비스 개발·생산·유통·소비 등 활동(이하 ‘산업활동’이라 한다)과정에서 생성 또는 활용되는 것으로서 광(光) 또는 전자적 방식으로 처리될 수 있는 모든 종류의 자료 또는 정보를 말한다.
2. “파생데이터”란 기존에 존재하는 산업데이터의 활용(수집, 연계, 저장, 보유, 가공, 분석, 이용, 제공, 공개 및 그 밖에 이와 유사한 행위를 말함)을 통하여 발생한 독자성을 인정할 수 있는 새로운 산업데이터를 말한다.
3. “이용권한”이란 데이터 또는 파생데이터를 이용 또는 활용할 수 있는 권한을 말한다.
4. “비밀정보”란 본계약과 관련하여 당사자간에 비밀이라는 취지를 명시한 기술상·경영상 정보, 제3자에게 제공 또는 공개하지 않기로 합의한 본계약의 존재 또는 본계약의 내용 기타 일체의 정보를 말한다.
5. “가명처리”란 개인정보의 일부를 삭제하거나 일부 또는 전부를 대체하는 등의 방법으로 추가 정보가 없는 특정 개인을 알아볼 수 없도록 처리하는 것을 말한다.
6. “가명정보”란 가명처리함으로써 원래의 상태로 복원하기 위한 추가 정보의 사용·결합 없이는 특정 개인을 알아볼 수 없는 정보를 말한다.

해설

1) 정의조항의 필요성

- ▶ 계약서 본문의 앞부분에 정의조항을 두는 것이 필요하며, 이는 계약서 본문에 사용되는

불명확한 용어에 대하여 그 내용을 명확히 함으로써 향후의 분쟁 가능성을 줄이기 위함이다.

- ▶ 실무적으로 계약당사자의 계약상 의무이행의 범위, 계약의 해지, 손해배상 등과 관련하여 주로 문제된다. 그 이유는 계약서 본문에서 사용되는 문구나 용어가 명확하지 아니한 경우 계약당사자 일방의 의무이행범위, 계약의 해지요건에 해당되는지 여부, 손해배상책임의 발생여부 및 범위 등에 대하여 당사자간 분쟁이 생길 수 있기 때문이다.

2) 용어 사용시 고려사항

▶ 법령상 용어 사용

표준계약서에서 사용하는 용어는 법령과 계약서의 용어의 혼동으로 발생하는 불일치를 방지하기 위하여 법령에서 사용되는 용어를 우선적으로 사용함으로써 법령에서 사용하는 용어의 정의에 부합하게 사용할 필요가 있다.

표준계약서도 일종의 계약서의 일종이고, 표준계약서도 사적자치의 원칙이 적용되는 영역이므로 민법상 용어가 기본적으로 사용되며, 산업데이터 거래 유형별 표준계약서이므로 표준계약서에 사용되는 용어는 「산업 디지털 전환 촉진법」(이하 ‘산업디지털전환법’이라 한다)상 용어와 일치하거나 산업디지털전환법에 반하지 않아야 한다.

개인정보의 경우에는 「개인정보 보호법」에서 사용되는 용어를 사용하고, 「개인정보 보호법」에 저촉되는 용어를 사용하지 않도록 하는 것이 바람직하다.

▶ 명확성의 원칙

표준계약서에 사용되는 용어가 불명확한 경우 당사자간 법적 분쟁의 원인이 되므로 법적 분쟁을 미연에 방지하기 위하여 용어를 명확하게 사용할 필요가 있다. 특히 데이터 거래 및 계약 체결 시 분쟁소지가 있거나 법적 쟁점이 우려되는 사항의 경우 용어를 명확하게 정의하거나 당사자 간 용어의 의미에 대하여 합의를 할 필요가 있다.

3) 표준계약서에서 사용되는 개념 정의

▶ 산업데이터

산업활동 과정에서 생성 또는 활용되는 것으로서 광(光) 또는 전자적 방식으로 처리될 수 있는 모든 종류의 자료 또는 정보를 말한다. 산업데이터는 전체 산업의 거시적 데이터뿐 아니라

개별 기업이 생성 또는 활용하는 모든 데이터를 포함하는 개념이다.

위 산업데이터 개념은 산업디지털전환법 제2조 정의를 차용하였으며, 산업데이터는 이 계약서에서는 다른 표준계약서상 데이터와 구분하기 위하여 “데이터”로 표현한다.

▶ 파생데이터

파생데이터는 기존에 존재하는 산업데이터의 가공·분석 등의 과정을 거쳐 발생한 산업데이터로서 ‘독자성’을 인정할 수 있는 것을 의미한다. 산업디지털전환법에서는 산업데이터의 활용을 통해 독자성을 인정할 수 있는 새로운 데이터가 발생하는 경우도 산업데이터의 생성에 포함하여 파생데이터의 보호 근거를 마련하고 있다.

독자성의 인정 여부는 투자와 노력의 정도, 기존 산업데이터와의 차이점 등을 고려하여 파생 데이터를 새롭게 생성된 산업데이터로 보호할 가치가 있는지 여부를 기준으로 판단한다.

▶ 개인정보

개인정보 관련된 개념체계를 개인정보·가명정보·익명정보로 명확히 하였고, 의료정보 등을 포함하는 민감정보의 경우 의료데이터 제공과 밀접한 관련이 있어 민감정보를 표준계약서에 반영할 필요가 있다. 가명정보는 개인정보 보호법 개정으로 도입된 개념으로 통계작성, 과학적 연구, 공익적 기록보존 등을 위하여 정보주체의 동의 없이 개인정보를 가명처리하거나 가명 정보를 처리할 수 있으며, 과학적 연구에 있어 데이터 활용의 중요성이 강조되고 있어 표준 계약서에 반영될 필요가 있다.

3

제3조(계약기간)

제3조 (계약기간)

- ① 본 계약기간은 계약 체결일로부터 [1년]이다.
- ② 제1항의 계약기간 만료일 [1개월]전까지 별도의 통지가 없으면 본계약은 동일한 내용 또는 조건으로 [1년씩] 자동으로 연장된다. 당사자가 계약을 연장하지 않을 경우에는 계약기간 만료일 [1개월] 전까지 상대방에게 서면으로 계약의 종료를 통지하여야 한다.
- ③ 갑과 을은 본 계약의 내용 및 조건을 변경하고자 할 경우 변경된 내용을 반영하여 계약서를 새로이 작성하여야 한다.

해설

▶ 계약기간

계약기간은 계약의 유효기간을 의미하며, 일반적으로 계약의 체결로 효력이 발생하고, 계약기간의 만료로 효력이 상실된다. 계약기간은 거래의 특성, 상황 등 구체적 내용에 따라 당사자가 자유롭게 정할 수 있도록 하는 것이 타당하다.

▶ 계약갱신 여부

계약기간의 만료로 계약의 효력이 상실되는데, 당사자의 갱신의 의사표시가 있어야 갱신이 되는 명시적 갱신과 갱신의 의사표시가 없는 경우 자동으로 갱신되는 묵시적 갱신이 있다.

▶ 표준계약서

본 표준계약서는 당사자의 의사표시가 없는 경우 전 계약과 동일한 내용 및 조건으로 갱신하되, 그 기간은 1년씩 연장되는 것으로 한다. 즉, 표준계약서에서는 갱신의 의사표시가 없더라도 자동 연장되는 묵시적 갱신을 취하고 있다. 따라서 자동 갱신을 원하지 않는 당사자는 계약기간 만료일 1개월 전까지 상대방에게 서면으로 계약의 종료를 통지 하여야 한다.

4

제4조(데이터의 사용·수익)

제4조(데이터의 사용·수익)

- ① 을은 계약기간 동안 본계약의 목적 범위 내에서 갑의 데이터를 사용·수익할 수 있다.
- ② 을의 사용·수익권은 데이터의 내용을 변경, 정정, 추가 또는 삭제할 수 없다. 다만, 본계약에서 명시적으로 규정된 경우는 그러하지 아니하다.
- ③ 을은 갑의 서면에 의한 사전승낙이 없으면 본계약의 목적을 초과하여 데이터를 사용·수익할 수 없고, 제3자(을이 법인인 경우 그 계열사, 관련회사도 포함)로 하여금 데이터를 사용·수익하게 할 수 없다.
- ④ 갑의 을에 대한 데이터의 사용·수익 허락은 갑의 데이터의 사용·수익을 방해하지 아니한다.
- ⑤ 갑은 을 이외의 제3자에게도 데이터를 사용·수익하게 할 수 있다.

해설

▶ 사용·수익

산업디지털전환법 제9조는 산업데이터를 생성한 자는 해당 산업데이터를 활용하여 사용·수익할 권리를 가진다고 규정하여 데이터 사용·수익권을 인정하고 있다. 따라서 데이터를 생성한 자는 산업디지털전환법에서 인정하고 있는 데이터 사용·수익권에 기하여 상대방에게 자신이 생성한 데이터를 사용·수익하게 할 수 있다.

▶ 사용·수익의 유형

산업데이터 사용·수익의 유형에는 양도형, 이용허락형, 상호이용허락형으로 구분할 수 있고, 데이터 이용허락형은 다시 독점적 사용·수익형, 비독점적 사용·수익형으로 구분할 수 있다. ‘독점적 사용·수익형’은 다른 제3자에게 사용·수익을 하게 할 수 없는데 반해, ‘비독점적 사용·수익형’은 다른 제3자에게 사용·수익하게 하는 점에서 차이가 있다. 표준계약서는 제3자에게 사용·수익하게 할 수 있으므로 비독점적 사용·수익형에 해당한다.

▶ 을의 제3자 제공

갑으로부터 데이터의 사용·수익권을 인정받은 을은 갑이 허락한 사용·수익권한을 초과하여 사용·수익할 수 없고, 또한 데이터를 제공한 목적 외로 사용·수익하거나 이를 제3자에게 제공하기 위해서는 갑의 서면에 의한 사전승낙이 필요하다.

▶ 갑의 사용·수익 또는 제3자 제공

이 표준계약서 데이터의 사용·수익권은 ‘비독점적 사용·수익형’에 해당하고, 이는 비배제성을 특징으로 하므로 갑은 을에게 데이터의 사용·수익을 허락한 경우에도 갑이 직접 데이터를 사용·수익할 수 있고, 제3자로 하여금 데이터의 사용·수익을 허락할 수 있다.

산업디지털전환법은 “산업데이터가 제3자에게 제공된 경우 산업데이터를 생성한 자와 제3자 모두 해당 산업데이터를 활용하여 사용·수익할 권리를 가진다. 다만, 당사자 간의 약정이 있는 경우에는 그에 따른다.”고 규정하여 ‘비독점적 사용·수익형’을 원칙으로 하되, 당사자가 협의하여 변경할 수 있도록 규정하고 있다(법 제9조제3항).

▶ 양도형의 경우

양도형은 데이터제공자(갑)가 데이터에 대한 일체의 권한을 상실하고 데이터수령자(을)의 데이터 사용·수익에 대하여 간섭을 할 수 없다.

제5조 (데이터의 제공방식)

본 계약기간 중 을에게 데이터를 제공하는 방식은 갑과 을이 정한 부속문서에 의한다. 다만, 긴급한 경우 갑은 사전에(데이터 제공 ○일 전에) 을에게 통지하고 데이터 제공 방식을 변경할 수 있다.

해설**▶ 데이터의 제공방식**

데이터 제공방식은 데이터를 저장장치에 저장 후 우편등을 통해 배송하는 방식, 인터넷 등 정보통신망을 이용해 전송하는 방식 등 다양한 제공방식이 있다.

이메일, 저장장치 전달, FTP(File Transfer Protocol) 방식으로 전달 등 산업데이터 제공방법에 대하여 사전에 합의할 필요가 있고, 산업데이터를 제공할 파일 포맷(예컨대 XLS, XLSX, CSV, TXT 등)에 대하여도 미리 합의할 필요가 있다.

업데이트 제공이 필요한 경우 업데이트 제공 주기, 그 제공방법, 그 업데이트 비용 등에 대하여도 미리 합의할 필요가 있고, 산업데이터를 제공받은 과정에서 데이터 이용자에게 비용이 발생하는 경우 그 비용을 누가 부담할지에 대하여도 미리 합의할 필요가 있다.

표준계약서에서 구체적인 데이터 제공방식을 명시하는 것보다 계약 당사자 간의 협의를 통해 가장 최적의 제공방식을 정하는 것이 타당하며, 이는 표준계약서 외 부속합의서 또는 특약 등을 통해 당사자가 직접 정하도록 하는 것도 가능하다.

다만, 긴급한 사정이 있는 경우에는 기존 데이터 제공방식이 아닌 다른 제공방식을 사용하는 것이 타당하므로 이 경우 상대방에 대하여 그러한 사정을 통지하고 데이터 제공방식을 변경할 수 있도록 하는 것이 바람직하다.

▶ 데이터 제공방법에 대한 기술적 고려사항

데이터 이용자가 원하는 방식으로 산업데이터를 가공할 수 있는 시스템을 구축하고 이를 활용하는 방안을 고려할 수 있고, 시스템별로 생성된 산업데이터들의 경우 데이터 이용자가 원하는 부분을 기술적으로 분리한 후 가공하여 제공할 수 있는 방안을 고려할 수 있다. 협력업체, 단순 산업데이터 소비업체 등으로 단계를 나누어 제공방법의 다양성을 구현하는 것을 고려할 수 있다.

제6조(파생데이터)

- ① 을은 갑의 데이터를 활용하면서 발생한 파생데이터의 사용·수익권한을 가지며, 을은 갑으로 하여금 ○○의 범위에서 파생데이터를 사용·수익하게 할 수 있다.
- ② 을이 데이터를 활용함에 따라 발생하는 발명, 고안, 창작 및 영업비밀 등에 대한 지식재산권은 을에게 귀속한다. 이 경우 을은 갑에게 해당 지식재산권의 이용을 허락할 수 있다.
- ③ 제1항의 파생데이터의 사용·수익 조건 및 제2항의 지식재산권의 이용허락의 조건에 대한 구체적 내용은 별도로 협의하여 결정한다.
- ④ 을이 파생데이터를 활용하여 실시한 사업 또는 서비스에 따라 매출이 발생한 경우 을은 발생한 매출액의 일정한 비율에 해당하는 수익을 갑에게 지불한다. 지급비율 등 지급조건에 대해서는 갑과 을이 협의하여 정한다.

해설

▶ 데이터 활용으로 발생한 파생데이터 귀속 주체

파생데이터의 사용·수익권의 귀속을 누구에게 할 것인지, 을에게 귀속시키는 경우 갑도 파생데이터의 사용·수익권을 갖게 되는 것이냐가 쟁점이다. 표준계약서에서는 파생데이터를 을에게 귀속시키고, 을이 갑으로 하여금 파생데이터를 사용·수익하게 할 수 있는 권한을 부여하고 있다.

▶ 데이터 활용으로 발생한 지식재산권 귀속 주체

갑의 데이터를 사용함으로써 발생한 지식재산권의 귀속에 관한 문제로서 현재 산업디지털 전환법에서는 데이터를 사용함으로써 발생하는 지식재산권의 귀속에 관해서는 특별한 규정을 두고 있지 아니하다. 제1항에서 갑의 데이터를 활용함으로써 생성되는 파생데이터를 을에게 귀속시키고 있어 지식재산권도 을에게 귀속시키는 것이 타당하다.

▶ 사용·수익 조건

산업데이터의 사용·수익 및 파생데이터의 사용·수익의 조건, 예를 들면 사용·수익을 유상으로 할지 무상으로 할지의 문제는 당사자가 협의하여 정하도록 함으로써 사적자치의 원칙을 반영할 필요가 있다.

▶ 파생데이터로 인해 발생하는 매출액의 분배

을이 파생데이터를 활용하여 매출이 발생한 경우 갑에게 일정 부분 수익을 배분하도록 한다. 을이 활용하는 파생데이터가 갑의 데이터로부터 기원한 점에서 갑의 기여를 인정할 수 있으므로 갑에게도 매출액의 일정부분에 대해 지급하도록 규정하고 있다.

▶ 양도형의 경우

양도형의 경우는 갑은 데이터에 대한 일체의 권한을 상실하므로 파생데이터에 대한 사용·수익 및 파생데이터의 활용으로 매출이 발생한 경우에도 이에 대한 수익을 받을 수 없다.

7

제7조(사용·수익 대가)

제7조(사용·수익 대가)

을은 갑에게 데이터의 사용·수익에 대한 대가로서 매월 금 000원(부가가치세 별도)을 갑이 지정하는 계좌로 지급한다.

해설

▶ 대가지급방식

대가지급방식은 ① 정액제, ② 종량제, ③ 혼합방식을 상정할 수 있다. 정액제는 일정기간 동안 일정한 금액을 부과하는 방식이고, 종량제는 구매자가 산업데이터를 활용해 개발한 서비스의 판매 수익이나 산업데이터 사용량에 따라 금액을 부과하는 방식이다.

구분	정액제	종량제	혼합방식
이용 대가	고정 이용대가 (Fixed Royalty)	경상 이용대가 (Running Royalty)	고정이용대가+경상이용대가
고려 사항	<ul style="list-style-type: none"> 대상데이터 제공 후 추가용역이 필요한 경우에는 이용대가를 분할하여 지급함으로써 추가용역의 이행에 대한 법적 리스크를 낮추는 것을 고려할 수 있다. 	<ul style="list-style-type: none"> 계약 체결단계에서 용어와 방법에 대해 명확하게 규정해야 분쟁을 예방할 수 있다. 특히 매출액 산정기준이나 세금 공제 여부 등을 구체적으로 명시할 필 	<ul style="list-style-type: none"> 최저이용대가(Minimum Payment)를 두는 방식: 경상 이용대가 등의 방식으로 산출된 이용대가가 최저 이용대가에 미치지 못하는 경우, 당초 약정한 최저 이용대가를 지급하도록 하는 방식

구분	정액제	종량제	혼합방식
	<ul style="list-style-type: none"> 다만, 대상데이터의 제공 후 데이터 제공자의 용역이 더 이상 필요하지 않는 경우 일시불로 지급할 수 있다. 	요가 있다.	<ul style="list-style-type: none"> 최대이용대가(Maximum Payment)를 두는 방식: 지불 총액이 일정 수준을 넘어서는 경우 초과분에 대해서는 지급을 면제하는 방식

▶ 본 표준계약서는 일정기간, 매월 일정한 액수를 부과하는 방식인 정액제를 채택하고 있다.

▶ 종량제를 채택하는 경우

종량제 산출 방법에는 판매 금액에 일정 비율로 부과하는 방식과 사용량에 건 당 단가를 곱하여 산출하는 방식이 있다. 판매 수량을 기준으로 산출할 때에는 다음과 같은 방식을 고려할 수 있다.

구분	데이터제공형
PPV(Pay per View)	이용한 데이터 건수를 기준으로 과금
PPD(Pay per Download)	다운로드 건수를 기준으로 과금
PPM(Pay per Minute)	이용 시간을 기준으로 과금
PPP(Pay per Packet)	데이터 전송단위인 패킷에 따라 과금

8

제8조 데이터 등에 대한 보증 등

제8조 (데이터 등에 대한 보증 등)

- ① 갑은 을에게 제공하는 데이터가 적법하고 정당한 방법으로 생성되고 취득되었음을 확인하고 보증하여야 한다.
- ② 갑은 데이터의 정확성, 완전성(데이터에 하자 또는 결함이 없음), 안전성(데이터에 바이러스 등 악성코드가 없음), 유효성(본 계약 목적에의 적합성)을 보증하고, 데이터가 타인의 지식재산권 및 기타 권리를 침해하지 않는다는 것을 보증한다.
- ③ 갑은 개인정보를 포함한 데이터를 을에게 제공하는 경우, 해당 데이터에 포함된 개인정보의 수집·이용·제공 등 그 처리에 관하여 개인정보 보호법 등 관련 법률을 준수하였음을 보증한다.

- ④ 갑이 제공하는 데이터에 지식재산권자의 이용허락을 받지 않은 데이터가 포함되는 등 그 밖에 을의 데이터 사용·수익에 제한을 받게 될 경우, 갑은 을과 협의하여 해당 지식재산권자부터 해당 데이터의 이용허락을 받거나 해당 데이터를 제거하는 조치 등 을이 갑이 제공하는 데이터를 사용·수익하는데 필요한 조치를 취하여야 한다.
- ⑤ 본 조의 규정은 을이 갑에게 파생데이터를 제공하는 경우에도 적용된다.

해설

▶ 보증의 의미

표준계약서에서 보증은 갑이 을에게 제공하는 데이터의 생성, 취득에 있어 법령위반, 타인의 권리 침해 여부 등과 같은 법적인 하자가 없음을 담보하며, 이렇게 담보한 데이터에 하자가 발생한 경우 갑이 그로 인해 발생하는 을의 손해에 대해 책임을 진다는 의미로 볼 수 있다. 표준계약서상 보증은 주채무자가 채무를 이행하지 않는 경우 보증인이 채무를 이행하는 민법 제428조의 보증과는 다른 개념이다.

▶ 보증과 관련된 쟁점

표준계약서에서 보증과 관련된 쟁점은 ① 개인정보 보호법의 준수, ② 데이터의 정확성, 완전성, 안전성, 유효성, ③ 타인의 지식재산권 및 기타 권리 비침해에 대한 보증을 할 것인지의 문제이다.

● 개인정보 보호법률 준수에 대한 보증

- 제공데이터의 수집 및 제공 단계에서 개인정보 보호법이 지켜져야 데이터이용자가 적법하게 데이터를 이용할 수 있음.
- 문제되는 개인정보 보호법 관계 조항을 특정하여 의무규정으로 기술하는 것을 고려할 수 있으나, 본 표준계약서의 데이터가 반드시 개인정보를 전제로 하고 있지 아니하고 세세히 개별 의무조항을 규정하는 것이 간명하지 않다는 점에서 포괄적으로 개인정보 보호법률을 준수하였음을 보증하는 것으로 처리함

● 데이터의 정확성, 완전성, 안전성, 유효성의 의미

- 데이터의 정확성은 사실과 다른 데이터가 포함되어 있지 않은 것을 의미함. 기준이 되는 시간, 공간, 단위를 정확히 표현해야 데이터의 정확성이 유지됨
- 데이터의 완전성은 데이터가 모두 갖추어져서 하자나 결함이 없는 상태를 말함
- 데이터의 안전성은 데이터가 바이러스, 악성코드에 감염되지 않았다는 것을 말함
- 데이터의 유효성은 계획된 대로 결과를 달성할 수 있을 만큼의 내용을 데이터가 수반하고 있는 것을 말함

● 타인의 지식재산권 및 기타 권리 비침해에 대한 보증

- 제공데이터에 타인의 지식재산권 등이 포함되어 있어 데이터이용자가 제공데이터를 이용하는 것이 타인에 대한 불법행위가 되는 경우가 있음
- 통상의 라이선스의 경우 대체로 데이터제공자가 데이터이용자에 비하여 협상력이 강하므로 데이터제공자는 이러한 영역에 대한 보증을 하지 않는 것이 일반적임

당사자 간 협의에 의하여 ① 개인정보 보호법의 준수 ② 데이터의 정확성, 완전성, 안전성, 유효성 ③ 타인의 지식재산권 및 기타 권리 비침해에 대한 보증의 범위는 다르게 정할 수 있다. 즉 ① 개인정보 보호법의 준수는 보증을 하되, ② 데이터의 정확성, 완전성, 안전성, 유효성 ③ 타인의 지식재산권 및 기타 권리 비침해에 대해서는 보증을 하지 않는 것도 가능하다.

▶ 제공데이터의 품질과 보증문제

제공데이터의 품질 하자로 인하여 데이터이용자가 공급한 상품이나 서비스에 하자가 발생하거나 그로 인하여 고객 등 제3자에게 손해가 발생할 수 있다. 제공데이터의 품질수준(데이터의 정확성, 완전성·무흠결성, 안전성, 유효성 등)으로 인하여 손해가 발생하는 경우 누가 책임을 부담할 것인지 미리 규정할 필요가 있다.

▶ 표준계약서의 보증

본 표준계약서에서는 위 ①, ②, ③ 쟁점에 대하여 보증의 범위에 포함시키고 보증한 위 ①, ②, ③에서 문제가 발생한 경우 갑이 책임을 지는 구조이다.

9 제9조 개인정보의 처리

제9조(개인정보의 처리)

- ① 개인정보는 개인정보보호 관계 법령에서 정한 요건 및 절차에 따라 처리되어야 한다.
- ② 갑은 가명정보를 원래의 상태로 복원할 수 있는 추가 정보를 별도로 분리하여 보관·관리하는 등 해당 정보가 분실·도난·유출·위조·변조 또는 훼손되지 않도록 안전하게 보관하여야 하며 이를 을에게 제공하여서는 아니된다.
- ③ 을은 특정 개인을 알아보기 위한 목적으로 가명정보를 처리하여서는 아니되며 특정 개인을 알아 볼 수 있는

정보가 생성된 경우에는 즉시 가명정보의 처리를 중단하고 해당 정보를 지체 없이 회수·파기하여야 한다.

- ④ 갑은 특정 개인의 사생활을 현저히 침해할 우려가 있거나 신체적, 재산적으로 중대한 영향을 미칠 수 있는 민감정보를 을에게 제공하는 경우, 을의 데이터 접근을 장소적, 물리적으로 제한하여 데이터를 제공할 수 있으며 을에게 암호화조치 등 필요한 안전성 확보 조치를 요구할 수 있다.

해설

▶ 개인정보의 처리

개인정보가 데이터에 포함되는 경우에는 개인정보의 수집·이용·제공 등 개인정보처리에 있어 개인정보보호법에서 정한 요건 및 절차를 준수하여야 한다.

▶ 가명정보의 처리

가명정보는 개인정보의 일부를 삭제하거나 일부 또는 전부를 대체하는 등의 방법으로 추가 정보가 없는 특정 개인을 알아볼 수 없도록 처리한 개인정보를 말한다(개인정보 보호법 제2조 제1호 나목, 제1호의2).

개인정보처리자는 통계작성, 과학적 연구, 공익적 기록보존 등을 위하여 정보주체의 동의 없이 가명정보를 처리할 수 있고, 가명정보를 제3자에게 제공하는 경우에는 특정 개인을 알아보기 위하여 사용될 수 있는 정보를 포함해서는 아니 된다(개인정보 보호법 제28조의2).

가명정보를 처리하는 경우에는 원래의 상태로 복원하기 위한 추가 정보를 별도로 분리하여 보관·관리하는 등 해당 정보가 분실·도난·유출·위조·변조 또는 훼손되지 않도록 안전성 확보에 필요한 기술적·관리적 및 물리적 조치를 하여야 한다(개인정보 보호법 제28조의4제1항). 특정 개인을 알아보기 위한 목적으로 가명정보를 처리해서는 아니되고, 개인정보 처리자는 가명정보를 처리하는 과정에서 특정 개인을 알아볼 수 있는 정보가 생성된 경우에는 즉시 해당 정보의 처리를 중지하고, 지체 없이 회수·파기하여야 한다(개인정보 보호법 제28조의5).

제10조 (데이터 관리의무)

- ① 을은 제공받은 데이터를 자신이 보관하고 있는 다른 정보와 명확히 구별하고 선량한 관리자의 주의를 가지고 관리·보관하여야 한다. 다만, 제공받은 데이터에 영업비밀 성격의 데이터가 포함된 경우에는 을은 자신의 영업비밀과 동등한 정도로 관리·보관하여야 한다.
- ② 을은 갑의 서면에 의한 사전승낙을 받지 아니하고 제공받은 데이터를 제3자에게 제공 또는 공개하여서는 아니된다.
- ③ 갑은 필요한 경우 제공한 데이터의 관리 및 보관 실태에 대하여 을에게 서면에 의한 보고를 요구할 수 있다. 또한, 갑은 데이터의 분실·도난·유출 또는 훼손 등(이하 '데이터 유출등'이라 한다) 우려가 있다고 판단한 경우, 을에게 데이터의 관리 및 보관 방법에 대한 시정을 요구할 수 있다.
- ④ 제3항에 따른 보고 또는 시정요구가 있는 경우 을은 특별한 사정이 없는 한 지체 없이 이에 응하여야 한다.

해설**▶ 데이터 관리 및 보관**

데이터는 데이터제공자(갑)의 자산으로 데이터이용자(을)는 자신의 데이터와 분리해서 보관 및 관리하여야 하고, 이때 주의의무는 민법상 선량한 관리자의 주의의무를 의미한다. 다만, 갑이 제공하는 데이터는 영업비밀에 해당하는 경우가 많을 것으로 예상되므로 이를 수령하는 을은 자신의 영업비밀과 동등한 정도로 보관 및 관리를 하여야 한다.

▶ 보고 및 시정요구

데이터를 제공하는 갑은 필요한 경우 을의 데이터 보관 및 관리상태에 대한 보고를 요구할 수 있고, 데이터의 분실·도난·유출 또는 훼손 등(이하 '데이터 유출등'이라 한다) 우려가 있다고 판단되는 경우 을에게 데이터의 보관 및 관리에 대한 시정을 요구할 수 있도록 하고 있다.

갑의 자산인 데이터를 을에게 제공하면서 갑은 자신의 자산인 데이터의 보관 및 관리상태를 확인할 수 있는 장치로서 보고 요구권을 부여하고, 데이터 유출등의 우려가 있는 경우에는 데이터 보관 및 관리 방법을 변경하거나 시정을 요구할 수 있는 권한을 부여한 것이다. 보고 또는 시정요구가 이루어진 경우, 을은 신속히(지체 없이) 여기에 따라야 한다.

제11조 (사용·수익현황 보고 등)

- ① 갑은 을의 데이터 사용·수익이 본 계약의 내용 및 조건에 부합하는지를 확인하기 위하여 을에게 사용·수익에 관한 현황 보고를 요구할 수 있고, 을의 보고가 데이터의 사용·수익을 검증하는데 충분하지 않다고 판단하는 경우 갑이 직접 검증할 수 있도록 을에게 요구할 수 있다.
- ② 을은 제1항에 따른 갑의 요구에 따른 직접 검증과 자신의 영업비밀 보호 등을 이유로 제3자에 의한 검증 중 하나를 선택할 수 있다. 갑이 직접 검증을 하는 경우에는 을의 정보보안에 관한 규정 등 내부 규정을 준수하여야 한다. 검증 비용은 갑과 을이 협의에 의해 정한다.
- ③ 제2항에 따른 검증 결과 을의 데이터 사용·수익이 본 계약을 중대하게 위반하는 것으로 확인될 경우, 갑은 을의 본 계약의 내용 또는 조건을 위반한 데이터의 사용·수익의 중지와 그 위반 사용·수익에 관한 대가를 추가로 요구할 수 있다.

해설**▶ 사용·수익 현황 보고 및 검증**

데이터제공자는 데이터이용자가 계약에서 정한 범위 내에서 데이터를 사용·수익하고 있는지 확인할 수 있어야 하고, 이에 대한 검증을 할 수 있는 계약상 장치를 마련할 필요가 있다. 데이터제공자의 데이터에 대한 정당한 권리를 보장하기 위한 권리로 사용·수익에 대한 현황보고와 검증이라고 할 수 있다.

▶ 검증비용의 부담

검증 비용은 당사자 간에 협의하에 직접 검증은 데이터제공자가 부담하고 제3자의 검증은 데이터이용자가 부담하거나 검증결과에 따라 계약 위반으로 판단되는 경우 계약을 위반한 데이터이용자가 부담하고, 계약 위반이 아닌 것으로 판단되는 경우에는 검증을 요구한 데이터제공자가 부담하는 것으로 할 수 있다.

▶ 데이터이용자의 대응

데이터이용자인 을은 데이터제공자인 갑의 과도한 요구에 대응하기 위해 영업비밀 침해가 있는 경우 제3자에 의한 검증으로 대응할 수 있고, 데이터제공자가 직접 검증을 하는 경우 을의 정보보안 등 내부규정을 준수하도록 하는 안전장치가 필요하다.

▶ 데이터이용자의 위반에 대한 데이터제공자의 조치

데이터이용자의 사용·수익이 계약상 중대한 위반에 해당하는 경우 데이터제공자는 데이터이용자의 계약에 위반되는 사용·수익의 중지를 요구할 수 있고, 계약을 위반한 사용·수익에 대해서는 추가로 대가의 지급을 요구할 수 있다.

12 제12조(데이터의 유출 시 조치)

제12조 (데이터의 유출 시 조치)

- ① 을은 갑으로부터 제공받은 데이터 유출등이 발생한 경우 즉시 갑에게 그 사실을 통지하고, 그 피해를 최소화하기 위한 조치를 신속하게 취하여야 한다. 또한, 을은 데이터 유출등의 원인을 분석·파악하여 재발방지책을 수립하고 이를 갑에게 보고하여야 한다.
- ② 제1항에 따른 데이터 유출등 발생한 경우 그 데이터에 개인정보가 포함되어 있는 경우, 을은 개인정보 보호 관련 법령에 따라 개인정보 유출등의 사실을 한국인터넷진흥원 등 관계기관에 신고하여야 한다.

해설

▶ 데이터 유출 시 통지의무

을은 데이터제공자로부터 제공받은 데이터의 분실·도난·유출 또는 훼손 등(이하 ‘데이터 유출등’이라 한다)이 발생한 경우 데이터제공자인 갑에게 통지할 의무가 있다.

▶ 데이터 유출 시 대응조치

을은 데이터 유출등이 발생한 경우 그 피해를 최소화하기 위하여 신속하게 조치를 취하고, 원인을 분석하여 재발방지책을 마련하고 이를 갑에게 보고하여야 한다.

▶ 데이터에 개인정보 등이 포함된 경우 개인정보 유출로 볼 수 있으며, 개인정보 유출의 경우 개인정보 보호법령에 정해진 절차에 따라 데이터이용자(갑이 개인정보처리자인 경우)는 한국인터넷진흥원 등 관계기관에 개인정보 유출 사실을 신고하여야 한다.

제13조(손해배상)

갑 또는 을은 자기의 귀책사유로 인하여 상대방이 입은 손해를 배상할 책임이 있다.

해설

▶ 손해배상

당사자 일방의 귀책사유(고의 또는 과실)로 인하여 채무를 불이행하는 경우 상대방에게 손해배상의 책임이 있다.⁻¹⁸ 손해배상의 범위는 통상의 손해를 원칙으로 하되, 채무를 불이행한 당사자가 특별한 사정을 알았거나 알 수 있었을 때에 한하여 특별한 사정으로 인한 손해에 대하여도 배상책임이 있다(민법 제393조).⁻¹⁹

- ▶ 데이터를 제공받은 자(데이터이용자)가 데이터제공자의 데이터 제공으로 인하여 제3자로부터 민사상 소제기 등을 당하는 경우 데이터제공자가 그 비용을 부담하여 데이터이용자의 법적 책임을 면책시켜야 한다.

제14조 (책임의 제한 등)

- ① 을의 데이터 사용·수익과 관련하여 을에 대한 제3자의 분쟁조정신청, 소제기 등 분쟁이 발생한 경우 을은 지체없이 갑에게 서면으로 그 사실을 통지하여야 하고 자기의 비용과 책임 하에 해당 분쟁등을 해결한다. 갑은 해당 분쟁에 관하여 합리적인 범위에서 을에게 협력할 수 있다.
- ② 제1항에 따른 분쟁과 관련하여 갑이 손해를 받은 경우 을은 갑에게 해당 손해를 전보하여야 한다. 다만, 분쟁이 갑의 귀책 사유로 인한 경우는 그러하지 아니하다.

⁻¹⁸ 민법 제390조(채무불이행과 손해배상) 채무자가 채무의 내용에 좇은 이행을 하지 아니한 때에는 채권자는 손해배상을 청구할 수 있다. 그러나 채무자의 고의나 과실없이 이행할 수 없게 된 때에는 그러하지 아니하다.

⁻¹⁹ 민법 제393조(손해배상의 범위) ① 채무불이행으로 인한 손해배상은 통상의 손해를 그 한도로 한다.

② 특별한 사정으로 인한 손해는 채무자가 그 사정을 알았거나 알 수 있었을 때에 한하여 배상의 책임이 있다.

해설

▶ 제3자와 분쟁발생 시 데이터이용자의 통지의무 및 책임

을이 데이터 사용·수익으로 제3자와 분쟁이 발생하는 경우 지체 없이 갑에게 통지하고, 자기의 비용과 책임 하에 분쟁을 해결하도록 함으로써 갑의 책임을 면하게 하여야 한다. 갑이 합리적인 범위에서 을에게 협력할 수 있도록 함으로써 소송 등 절차에서 갑이 보조참가등을 통해 을에게 협력할 수 있는 근거를 마련하고 있다.

▶ 데이터제공자에 대한 손해 전보

을이 데이터 수익·사용으로 인해 제3자와 분쟁이 발생하고 결과적으로 갑에게 손해등을 발생시킨 경우 갑에게 해당 손해등을 전보할 책임을 지도록 규정하고 있다. 이러한 분쟁이 갑의 귀책사유로 인한 경우 갑의 책임이므로 갑에게 손해를 전보할 필요가 없다.

▶ 타인의 지식재산권 및 기타 권리 비침해에 대한 보증 여부

제공데이터에 이용허락을 받지 아니한 타인의 지식재산권 등이 포함되어 있어 데이터이용자가 제공데이터를 이용하는 것이 타인에 대한 불법행위가 되는 경우가 있다. 데이터제공자가 데이터이용자에 비해 협상에서 우위에 있는 경우 데이터제공자는 타인의 지식재산권 및 기타 권리 비침해에 대한 보증을 하지 않는 경우가 일반적이다. 이 경우 데이터제공자인 갑의 책임을 면제하는 규정을 두는 경우도 있다. 데이터제공자가 제공하는 데이터에 대한 무하자 또는 권리 비침해에 대한 보증을 하는 경우에는 을의 데이터 사용·수익으로 인해 타인의 지식재산권을 침해하는 경우 데이터제공자는 면책되지 아니 한다.

15

제15조(비밀유지의무)

제15조 (비밀유지의무)

- ① 갑 또는 을은 상대방이 서류, 자료 등 일체의 정보를 제공하면서 비밀정보임을 표시한 경우 상대방의 서면에 의한 승낙 없이 제3자에게 제공하거나 공개하여서는 아니 된다. 다만, 법원의 판결, 수사기관의 강제수사, 행정청의 처분 또는 관련 법령의 규정에 따라 제공하거나 공개하는 행위는 비밀유지 의무 위반으로 보지 아니 한다.

- ② 전항의 규정에도 불구하고 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 정보는 비밀정보에 해당하지 않는 것으로 한다.
1. 상대방이 비밀정보임을 표시한 시점에 갑 또는 을이 이미 알고 있었거나 보유하고 있던 정보
 2. 상대방의 비밀정보에 의하지 않고 갑 또는 을이 독자적으로 개발한 정보
 3. 상대방이 비밀정보임을 표명한 후에 갑 또는 을의 귀책사유에 의하지 아니하고 공지의 사실로 된 정보
 4. 정당한 권리를 가진 제3자로부터 적법하게 제공받은 정보
 5. 상대방이 비밀유지의무 없이 제공한 정보
- ③ 갑 또는 을은 상대방의 서면에 의한 사전 동의 없이는 비밀정보를 제3자에게 공개, 제공하거나 비밀정보를 본 계약에 따른 권리의 행사 또는 의무의 이행 이외의 목적으로 이용해서는 아니 된다.
- ④ 갑 또는 을은 상대방으로부터 비밀정보의 반환 또는 파기의 요청이 있는 경우 해당 요청을 받은 날로부터 ()일 이내에 상대방으로부터 제공받은 비밀정보 및 비밀정보를 포함한 문서, 이메일, 전자기록매체 기타 물건 및 이들의 모든 형태의 사본을 반환 또는 파기한다.
- ⑤ 비밀유지 의무는 본 계약이 종료된 후에도 ○년간 존속한다.

해설

▶ 비밀정보의 개념

“비밀정보”란 본계약과 관련하여 당사자간에 비밀이라는 취지를 명시한 기술상·경영상 정보, 제3자에게 제공 또는 공개하지 않기로 합의한 본계약의 존재 또는 본계약의 내용 기타 일체의 정보를 말한다(표준계약 제2조 제4호).

본 계약체결 사실 자체 및 본계약과 관련하여 일방당사자가 상대방에게 제공하는 서면, 구두, 전자적 방법에 의한 전송 또는 기타의 방법으로 제공하는 서류, 자료 등 일체의 정보로서 제공 당시 “비밀” 또는 이와 유사한 표지에 의하여 “비밀정보”임을 표시한 것을 말하며, 비밀정보는 유·무형의 여부 및 기록 형태를 불문한다.

▶ 비밀정보의 예외

1. 상대방이 비밀정보임을 표시한 시점에 갑 또는 을이 이미 알고 있었거나 보유하고 있던 정보
2. 상대방의 비밀정보에 의하지 않고 갑 또는 을이 독자적으로 개발한 정보
3. 상대방이 비밀정보임을 표명한 후에 갑 또는 을의 귀책사유에 의하지 아니하고 공지의 사실로 된 정보
4. 정당한 권리를 가진 제3자로부터 적법하게 제공받은 정보
5. 상대방이 비밀유지의무 없이 제공한 정보

▶ 비밀정보의 반환 또는 파기

갑 또는 을은 상대방으로부터 비밀정보의 반환 또는 파기의 요청이 있는 경우 해당 요청을 받은 날로부터 ()일 이내에 상대방으로부터 제공받은 비밀정보 및 비밀정보를 포함한 문서, 이메일, 전자기록매체 기타 물건 및 이들의 모든 형태의 사본을 반환 또는 파기하여야 한다.

▶ 비밀유지 기간

비밀유지 의무는 계약기간 동안 유지하거나 계약기간 동안 뿐만 아니라 계약이 종료된 이후에도 비밀유지 의무를 유지시킬 필요가 있을 때에는 이를 명확히 규정해야 한다. 당사자 사이의 비밀유지의 대상과 범위를 규정한 것으로 이러한 비밀유지조항은 본 계약이 종료한 후 일정기간 동안에도 비밀을 유지할 필요가 있으므로 효력유지 조항을 마련할 필요가 있다.

▶ 비밀유지 의무 위반에 따른 손해배상예정

당사자 일방의 비밀유지의무 위반으로 인하여 손해배상청구를 할 경우 그 손해의 발생 및 그 손해액의 입증의 곤란을 피하기 위하여 손해배상액을 미리 예정하여 두는 경우도 있다.

16 제16조(계약의 해제 또는 해지)

제16조 (계약의 해제 또는 해지)

- ① 일방 당사자는 상대방이 본 계약을 위반한 경우 상당한[또는 00일간] 기간을 정하여 그 시정 또는 이행을 최고할 수 있고, 상대방이 그 기간 내에 그 위반의 시정 또는 이행을 하지 않은 때에는 서면에 의한 통지로써 본 계약을 해제 또는 해지할 수 있다.
- ② 양 당사자는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우 최고 없이 즉시 본 계약을 해제 또는 해지할 수 있다.
 1. 갑 또는 을이 수표, 어음의 부도처리 등 지급정지상태에 빠진 경우
 2. 갑 또는 을이 파산, 화의, 정리, 회생절차 개시신청을 받거나 또는 스스로 그러한 신청을 한 경우
 3. 갑 또는 을에게 압류, 가압류, 가처분, 강제집행이 발생한 경우
 4. 을이 대가 지급의무를 [00]일 이상 지체하는 경우
 5. 갑의 사전승낙 없이 을이 본 계약상 권리의 전부 또는 일부 양도하는 경우
 6. 을의 회사가 타사와 합병, 인수되는 경우
 7. 불가항력에 의한 본 계약의 채무불이행이 [00]일 이상 지속되는 경우,
- ③ 본계약의 해제 또는 해지는 손해배상의 청구에 영향을 미치지 않는다.
- ④ 양 당사자는 본 계약서에서 별도로 정한 경우 이외에 서면에 의한 합의를 통해 본 계약을 해제 또는 해지할 수 있다.

해설

▶ 계약의 해제 또는 해지

해제는 이미 발생된 계약관계로부터의 해방 또는 이미 이행된 급부를 반환케 하는 제도로써 당사자의 일방적 의사표시에 의하여 법률행위의 효력을 소급적으로 소멸시키는 것이고, 해지는 계속적 채권관계에 있어서 장래를 향해서 그 효력이 발생하는 제도로써 당사자의 일방적 의사표시에 의하여 계속적 채권관계를 장래를 향해서 그 효력을 소멸시키는 것을 말한다.

해제와 해지는 권리자의 일방적 의사표시로 계약관계를 해소하는 점에서는 같지만, 해제는 소급효가 있고 해지는 소급효가 없다는 점에서 구별된다. 해제와 해지는 권리자(해제권자 또는 해지권자)의 일방적 의사표시에 의하여 계약관계를 해소하는 형성권의 행사인 점에서는 동일하다.

▶ 해제 또는 해지 조항의 필요성

해제·해지권은 법률의 규정에 의하여 또는 당사자의 계약으로 발생하는데, 전자를 법정해제·해지권, 후자를 약정해제·해지권이라고 한다. 약정해제·해지권은 법정해제·해지권과는 달리 당사자간 계약서에 해제·해지권을 유보해 놓은 규정이 없는 경우에는 인정되지 아니하므로 약정해제·해지권을 행사하기 위해서는 이를 계약서 내용으로 규정하여야 한다.

▶ 해제·해지권의 행사

해제·해지할 수 있는 권리는 일종의 형성권이므로 해제·해지권의 행사는 상대방에 대한 일방적 의사표시에 의하고(민법 제543조제1항), 해제·해지의 의사표시가 상대방에게 도달하면 이를 철회할 수 없다(민법 제543조제2항). 당사자의 일방 또는 쌍방이 여럿인 경우에는 해제·해지는 전원으로부터 전원에 대하여 하여야 한다(민법 제547조제1항).

▶ 해제·해지의 효과

해제권을 행사하는 경우 아직 이행되지 않은 채무는 소멸하게 되고, 기존의 계약관계는 소급적으로 소멸하기 때문에 이미 이행된 급부에 대해서는 원상회복의무를 부담한다. 해지는 장래에 대해서만 그 효과가 미치므로, 기본적 채권관계는 장래에 대해서만 소멸하므로 해지의 효과가 발생하기 전에 이미 이행된 급부는 그대로 유효하다. 즉, 기본적 채권관계가 소멸하기 전에 이미 발생했던 개개의 지급채무는 해지 이후에도 이행되어야 하므로 지체된 채무로서 그대로 존속한다.

▶ 해제·해지와 손해배상

해제·해지는 손해배상의 청구에 영향을 미치지 아니한다(제551조). 해제의 구제방법으로 인정되는 손해배상은 채무불이행으로 인한 것이므로 해제 상대방에게 해제원인에 대한 귀책사유가 있어야 한다. 해지의 상대방이 목적물을 제때 반환하지 않음으로써 손해가 발생한 경우에는 지체를 이유로 손해의 배상을 청구할 수 있고, 특별히 상대방에게 불리한 시점에 해지함으로써 상대방에게 심각한 손해를 발생케 하거나 손해를 증가시키는 경우에는 신의성실의 원칙에 따라 손해배상책임을 검토해야 한다.

▶ 표준계약서상 해제·해지권의 유형

일정기간 최고 후 해제·해지하는 경우, 일방 당사자는 상대방이 본 계약을 위반한 경우 상당한 기간을 정하여 그 시정 또는 이행을 최고하고, 상대방이 그 기간 내에 그 위반의 시정 또는 이행을 하지 않은 때에는 서면에 의한 통지로서 본 계약을 해제 또는 해지한다. 반면, 일정한 사유에 해당하는 경우에는 최고 없이 즉시 해제·해지가 가능하다.

17 제17조(계약 종료 후의 효력)

제17조(계약 종료 후의 효력)

- ① 을은 계약 종료 후 갑으로부터 제공받은 자료 및 데이터를 즉시 갑에게 반환한다. 다만, 을은 자료 및 데이터를 물리적으로 반환할 수 없는 경우에는 자료 및 데이터를 폐기, 제거 또는 삭제(이하 '폐기등'이라 한다)하고 폐기등을 한 사실을 증명하는 자료를 제출하여야 한다. 갑과 을은 자료 및 데이터의 폐기등의 방법 및 절차에 관하여 협의하여 정할 수 있다.
- ② 제1항에도 불구하고 갑이 제공한 데이터 중 을이 반환 또는 폐기등 의무를 부담하는 데이터 이외의 데이터는 갑의 허락을 받아 계속 사용·수익할 수 있다. 을이 계속 데이터를 사용·수익하는 경우 그 사용·수익의 범위 내에서 본 계약의 효력은 유지된다.
- ③ 본 계약이 계약기간의 만료 또는 해제 또는 해지 등에 따라 종료한 경우이더라도, 제9조(개인정보의 처리), 제11조(사용·수익현황 보고등), 제14조(책임의 제한 등), 제15조(비밀유지의무)의 규정은 유효하게 존속한다.

해설

▶ 계약의 효력은 계약이 종료되면 그 효력이 상실되는 것이 원칙이다. 계약이 종료되면 갑이 을에게 제공한 자료 및 데이터는 갑에게 반환하는 것이 원칙이고, 반환할 수 없다면 폐기하여야 한다. “계약종료 후의 효력”에 관한 계약 내용은 계약당사자는 계약기간의 만료 또는 해지에 의하여 계약이 종료된 경우 당사자 사이의 계약관계의 청산을 목적으로 규정하고 있다.

▶ 당사자 사이의 계약관계 청산을 위하여 효력유지 조항을 두는 경우도 있으며, 여기서 효력유지 조항이란 계약당사자가 계약기간 종료 후에도 일정한 의무에 대하여 특별히 효력을 존속시키는 합의를 말한다.

▶ 데이터의 반환, 폐기, 제거, 삭제²⁰

당사자 사이의 계약이 종료되는 경우 갑이 을에게 제공한 데이터가 반환이 가능한 경우에는 반환하고, 반환이 불가능한 경우에는 폐기, 제거 또는 삭제(이하 ‘폐기등’이라 함)를 하여야 한다. 다만, 갑의 경우 을이 데이터를 반환한 경우에도 그 복사본을 여전히 가지고 있는지 여부, 반환이 불가능한 경우 정말 폐기등을 완전히 이행하였는지 여부에 대하여 확인할 수 없다.

을이 갑으로부터 제공받은 데이터를 폐기 또는 삭제를 할 경우 갑이 그 현장에 입회할 수 있도록 요구하거나 계약종료 후 일정기간 동안 갑이 을의 정보시스템에 접속하여 확인할 수 있도록 요구하거나²¹ 을이 데이터의 반환, 폐기, 삭제 등의 계약상 의무를 완전히 이행하였다는 내용의 확인서 또는 진술서를 요구하고 있다.

확인서나 진술서의 실무상 의의는 향후 을이 갑의 데이터를 사용하다가 발각된 경우 을은 갑의 권리침해에 대하여 ‘몰랐다’라거나 ‘단순히 과실이다’라는 식의 주장은 봉쇄될 것이며, 고의적인 침해로 인정되어 민·형사상 책임이 가중될 가능성이 높다.

▶ 사용·수익이 허락된 데이터의 계속 사용

갑의 사전 동의하에 을로부터 사용·수익 허락을 받은 제3자는 갑과 을 사이의 계약관계

²⁰ 최민령 외 4(2013), 『DB 공급계약서 및 가이드라인 개발연구』, 한국데이터베이스진흥원, 72-74면 인용.

²¹ 이는 디지털콘텐츠 제공자에 의한 전자적 자력구제(electronic self-help)의 행사에 관한 문제로서 논의된다. 데이터베이스 제공자는 데이터베이스가 완전히 삭제되었는지 여부를 확인할 수 있는 시스템을 갖추어, 당해 데이터가 상대방의 정보시스템에 여전히 존재하는지 확인하고 이를 삭제하도록 요청할 것인지 여부에 대하여 검토가 필요하다. 다만, 이러한 확인절차를 거치더라도 별도의 저장매체를 통하여 디지털콘텐츠를 보관하는 것까지 제어할 수 없다는 한계가 존재한다[자세한 내용은, 구병문, 디지털콘텐츠 이용계약의 법적성질에 관한 소고, 경희법학(제43권 제2호), p142 참조].

종료로 인하여 불측의 피해를 입을 수 있다. 제3자가 정당한 사용대가를 지불하면서 데이터를 사용하고 있고 그 사용·수익 허락기간이 종료되지 않은 경우에는 갑과 을 사이의 계약관계 종료에도 불구하고 이를 존속시킬 필요가 있다.

18 제18조 비용

제18조(비용)

본 계약의 체결 및 이행에 관한 비용은 본 계약서에서 별도로 정한 경우 또는 갑과 을이 합의한 경우를 제외하고 각자 부담한다.

해설

- ▶ 계약 체결에 드는 비용에는 계약을 체결한 후 계약서에 대해 공증을 받는 경우 공증비용, 계약서를 등기로 발송하는 경우 등기비용, 계약서를 작성하는데 법률전문가인 변호사에게 의뢰하는 경우 변호사 보수 등이 있다. 그 밖에 계약을 이행하기 위하여 급부 목적물을 배송하는데 소요되는 배송비, 검수비용 등 이행을 위하여 소요되는 비용도 있다.
- ▶ 계약체결 시 또는 이행 시에 소요되는 비용은 당사자 간에 합의로 결정되고, 합의를 하지 않는다면 각자 부담으로 하는 것이 일반적이다.

19 제19조(불가항력)

제19조(불가항력)

- ① 갑 또는 을은 천재지변, 자연재해, 전쟁 기타 예측이 불가능하고 합리적인 통제를 벗어나는 원인(이하 '불가항력'이라 한다)으로 인해 계약상 이행불능 또는 이행지체로 인한 손해가 발생한 경우 이에 대해 책임을 지지 아니한다.
- ② 불가항력 사유로 인해 계약상 의무를 이행하지 못한 당사자는 즉시 그 사실을 상대방에게 통지하고, 갑과 을은 불가항력 사유로 인한 채무불이행을 해소하고 본 계약의 목적을 달성하기 위하여 성실하게 협의하여야 한다.
- ③ 갑 또는 을은 불가항력 사유가 해소된 경우 그 사실을 상대방에게 통지하고 계약상 의무를 이행하여야 한다.

해설

▶ 불가항력

불가항력이란 계약의 체결 이후 당사자들이 예상할 수 없고 당사자들의 능력으로 예방, 관리, 치유, 해결할 수 없는 사유의 발생을 말한다.

▶ 불가항력 사유

불가항력 사유를 기재할 때에는 ‘천재지변 기타 불가항력 사유’라고 포괄적으로 기재하는 것보다는 불가항력에 해당하는 여러 사유를 구체적으로 열거하는 것이 바람직하다. 불가항력의 대표적인 사유로는 전쟁, 내란, 지진, 홍수, 파업을 들 수 있으며 그 외에도 노사분쟁, 정부규제, 화재, 폭풍우, 사고, 공장폐쇄 등 다양한 사유를 추가할 수 있다.

▶ 불가항력에 대한 입증

불가항력 사유를 주장하며 채무불이행 책임을 면제받으려는 당사자는 불가항력 사유의 발생을 입증해야 하며, 이를 증명할 수 없는 때에는 일반 채무불이행 책임을 지게 된다.

▶ 불가항력 사유 발생 시 통지의무

불가항력의 사유로 인한 의무의 전부 또는 일부에 대한 이행하지 못한 경우, 즉시 상대방에게 그 사실을 통지하여야 한다.

▶ 불가항력에 의한 계약 해제 또는 해지

불가항력으로 채무불이행이 상당한 기간 지속되는 경우, 일방 당사자는 상대방에 대한 최고 없이 서면 통지로서 본 계약을 해제 또는 해지할 수 있도록 함으로써 신속하게 계약의 구속력에서 벗어날 수 있도록 할 필요가 있다. 불가항력을 이유로 본 계약이 해지될 경우 그때까지 데이터제공자가 수령한 이용대가는 반환되지 않도록 규정할 필요가 있다.

20

제20조(완전합의)

제20조(완전합의)

본 계약은 양 당사자 간의 서면 또는 구두에 의한 종전의 일체의 합의에 우선한다. 본 계약의 수정·변경은 양 당사자가 서명 또는 날인한 서면에 의하지 않는 한 구속력을 가지지 아니한다.

해설

▶ 완전합의

계약서를 작성하기 전에 발생한 당사자 간 서면 또는 구두 합의보다 계약서의 효력을 우선함으로써 계약 체결 과정에서 불명확한 내용을 계약서라는 문서를 통해 분쟁 발생을 미연에 방지하고 계약의 내용을 명확히 하는 효과가 있다. 계약서가 계약의 해석에 있어 중요한 기준이 됨을 명확히 하고 계약서 작성의 중요성을 강조한 것이다.

▶ 계약변경

계약의 변경도 양 당사자의 서명 또는 날인한 서면에 의하지 않는 한 구속력을 부인함으로써 당사자의 서명 또는 날인을 통해 당사자의 의사가 표시되었는지를 확인하여야 한다.

21

제21조(일부 무효)

제21조(일부 무효)

본 계약의 일부가 무효로 인정되더라도 특별한 사정이 없는 한 본 계약의 나머지 부분의 효과에는 영향을 미치지 아니한다.

해설

▶ 민법상 일부 무효의 법리

민법은 법률행위의 일부분이 무효인 때에는 그 전부를 무효로 하되, 그 무효부분이 없더라도

법률행위를 하였을 것이라고 인정될 때에는 나머지 부분은 무효가 되지 아니 한다(민법 제137조). 민법은 일부가 무효이면 전부 무효의 원칙을 선언하고 있다.

- ▶ 표준계약서는 민법과 같이 일부 무효 시 전부 무효의 원칙을 채택하지 않고 일부 무효의 조항을 분리하여 나머지 조항만으로 계약이 유지되도록 하고 있다. 다만, 일부 조항만 무효 법리를 적용하는 경우에 그 일부 조항이 계약의 핵심 조항으로서 무효가 되면 계약을 유지하는 의미가 없을 때에는 일부 조항이 무효이지만 계약 전체가 무효가 되어야 한다.

22

제22조 양도금지

제22조(양도금지)

갑 또는 을은 사전에 상대방의 서면에 의한 동의를 받지 아니하고, 본 계약상의 지위 또는 본 계약에 기한 권리 · 의무를 양도, 이전, 담보제공 등 처분을 하여서는 아니된다.

해설

- ▶ 계약당사자는 상대방의 동의 없이 본 계약상의 지위²² 또는 본 계약상의 권리 또는 의무²³를 제3자에게 양도하거나 담보하지 못하도록 규정하는 것이 일반적이다.
- ▶ 계약당사자는 실제로 계약을 체결할 당시 상대방 회사의 재무적인 상태, 사업수행능력, 기업의 평판, 대표이사가 기업범죄 등으로 처벌을 받았는지 여부 등에 대하여 여러 가지 사항을

²² 이처럼 계약상의 지위를 양도하는 경우를 '계약인수'라고 한다.

〈관련판례: 대법원 2012.06.28. 선고 2010다54535 판결〉

계약당사자로서의 지위 승계를 목적으로 하는 계약인수는 계약당사자 및 인수인의 3면 합의에 의하여 계약당사자 중 일방이 당사자로서의 지위를 포괄적으로 제3자에게 이전하여 계약관계에서 탈퇴하고 제3자가 그 지위를 승계하는 것을 목적으로 하는 계약으로서 3면 계약으로 이루어지는 것이 보통이나 관계 당사자 중 2인이 합의하고 나머지 당사자가 이를 동의 내지 승낙하는 방법으로도 가능하고, 나머지 당사자의 동의 내지 승낙이 반드시 명시적 의사표시에 의하여야 하는 것은 아니며 묵시적 의사표시에 의하여서도 가능하다(대법원 2009. 10. 29. 선고 2009다45221, 45238 판결 등 참조).

이러한 계약인수 여부가 다투어지는 경우에는, 그것이 계약 주체의 변동을 초래하는 등 당사자 사이의 법률상 지위에 중대한 영향을 미치는 법률행위인 점을 고려하여, 계약의 성질, 당사자의 거래 동기와 경위, 거래 형식 및 내용, 당사자가 그 거래 행위에 의하여 달성하려는 목적, 거래관행 등에 비추어 신중하게 판단하여야 할 것이다.

²³ 채권을 양도하는 것을 채권양도, 채무를 인수하는 것을 채무인수라고 한다(민법 제449조 이하 참조).

조회한 후 계약 상대방을 선택하고, 당사자 사이의 신뢰를 기초로 하는 점 등을 고려하여 계약을 체결한다. 계약기간 중에 계약당사자가 변경되는 것은 그 상대방에게 계약 전 사전 확인조치를 무의미하게 하고 당사자 사이의 신뢰를 담보할 수 없게 만들 수 있다.

- ▶ 다만, 계약당사자의 권리의 양도나 담보를 통하여 투하자본을 회수하려고 하는 경우 등에는 동 조항이 그 계약당사자에게는 불리한 규정이 될 수 있으므로, 이러한 경우에는 계약 상대방과의 협의가 필요하다.
- ▶ 표준계약서에서는 당사자의 서면동의가 없으면 계약상 지위 등을 양도할 수 없도록 규정하고 있다.

23 제23조(관할법원)

제23조(관할법원)

본 계약과 관련하여 분쟁이 발생한 경우(본 계약서의 해석에 의문이 발생한 경우를 포함) 양 당사자가 성실하게 협의하여 원만히 해결하기로 한다. 다만 당사자 상호간에 원만한 협의가 이루어지지 않은 경우에는 ○○법원을 관할법원으로 한다.

해설

- ▶ 관할의 개념
관할(管轄)이란 재판권을 행사하는 여러 법원사이에서 어떤 법원이 어떤 사건을 담당처리하느냐 하는 재판권의 분담관계를 정해 놓은 것을 말한다.⁻²⁴
- ▶ 관할의 종류
관할에는 관할 결정 근거를 기준으로 법정관할, 재정관할(지정관할), 당사자의 거동에 의한 관할이 있다. 법정관할은 법률에 의해서 직접 정해진 관할이며, 여기에는 직분관할·사물관할·

⁻²⁴ 이시윤(2010), 『신민사소송법』, 박영사, 제79면.

토지관할이 있다. 재정관할은 관할이 어디인지 불명한 경우 관계법원의 바로 위 상급법원의 결정에 의해서 정해지는 관할을 말한다(민사소송법 제28조).⁻²⁵ 당사자의 거동에 의한 관할은 당사자의 합의나 피고의 본안변론에 의하여 발생하는 관할로서 합의관할과 변론관할이 있다.

▶ 합의관할

당사자는 합의로 제1심 관할법원을 정할 수 있으며, 이는 당사자 간에 분쟁의 발생 시 재판을 진행할 곳을 미리 합의하는 것을 의미한다. 관할의 합의는 일정한 법률관계로 말미암은 소에 관하여 서면으로 하여야 한다.⁻²⁶ 일방 당사자가 합의관할이 아닌 법원에 소를 제기한 경우 다른 당사자는 합의된 관할법원으로 이송신청을 할 수 있다.

▶ 중재조항

“중재”란 당사자 간의 합의로 재산권상의 분쟁 및 당사자가 화해에 의하여 해결할 수 있는 비재산권상의 분쟁을 법원의 재판에 의하지 아니하고 중재인(仲裁人)의 판정에 의하여 해결하는 절차를 말하고, “중재합의”란 계약상의 분쟁인지 여부에 관계없이 일정한 법률관계에 관하여 당사자 간에 이미 발생하였거나 앞으로 발생할 수 있는 분쟁의 전부 또는 일부를 중재에 의하여 해결하도록 하는 당사자 간의 합의를 말한다.

따라서 법원을 통한 분쟁해결이 3심까지 가게 되는 경우 상당한 시간이 경과하므로 분쟁의 조기 해결을 위해 1회적인 분쟁해결로서 확정판결과 동일한 효력을 갖는 중재를 통한 해결을 원할 수 있다. 이 경우 당사자는 협의에 의해 법원에 의한 분쟁해결 대신 중재를 통해 분쟁을 해결하는 중재조항으로 대체가 가능하다.

제23조(중재)

본 계약과 관련하여 분쟁이 발생한 경우(본 계약서의 해석에 의문이 발생한 경우를 포함) 양 당사자가 성실하게 협의하여 원만히 해결하기로 한다. 다만 당사자 상호간에 원만한 협의가 이루어지지 않은 경우에는 대한상사중재원에 국내중재규칙에 따라 중재로 해결한다.

⁻²⁵ 민사소송법 제28조(관할의 지정) ① 다음 각호 가운데 어느 하나에 해당하면 관계된 법원과 공통되는 바로 위의 상급법원이 그 관계된 법원 또는 당사자의 신청에 따라 결정으로 관할법원을 정한다.

1. 관할법원이 재판권을 법률상 또는 사실상 행사할 수 없는 때
2. 법원의 관할구역이 분명하지 아니한 때

② 제1항의 결정에 대하여는 불복할 수 없다.

⁻²⁶ 민사소송법 제29조(합의관할) ① 당사자는 합의로 제1심 관할법원을 정할 수 있다.

② 제1항의 합의는 일정한 법률관계로 말미암은 소에 관하여 서면으로 하여야 한다.

24

제24조 준거법

제24(준거법)

본 계약의 준거법은 대한민국법으로 한다.

해설

- ▶ 준거법이란 계약에 관한 분쟁이 발생했을 때 계약의 성립, 이행 및 해석에 있어 적용될 법률을 어느 국가의 법률에 따라 판단할 것인지 정하는 것을 말한다. 계약의 준거법은 당사자가 자유로이 선택하여 정할 수 있다. 다만, 계약과 아무런 관련이 없는 나라의 법령을 준거법으로 합의하는 경우에는 그 준거법 조항의 유효성을 인정받지 못할 수도 있다. 특히 국제거래의 경우에는 준거법 조항이 필요하다. 표준계약서의 준거법은 우리나라법으로 정하고 있다.

04. 표준계약서(산업데이터창출형) 해설

1

제1조(목적)

제1조(목적)

본 계약은 데이터를 보유하고 있는 갑과 을이 관련한 ◇◇◇에 관한 사업에서 새로운 데이터를 생성하는 경우(이하 '대상데이터'라 한다) 당사자 간 대상데이터의 사용·수익에 관한 사항을 정함을 목적으로 한다.

해설

- ▶ 목적 조항의 의의
목적 조항은 계약에서 당사자가 의도하는 내용을 요약해서 표현하는 것이며, 목적 조항은 전문이

있는 경우 전문에 표현하는 경우도 있다.

▶ 목적에 포함되는 사항

목적에는 데이터 거래의 목적·범위에 관한 사항을 주로 포함하며, 계약에서 발생하는 권리의무, 이와 관련된 기본적인 사항을 규정하는 것을 내용으로 한다. 데이터제공형, 데이터창출형, 데이터 플랫폼형 등 데이터 거래 유형별 표준계약서에 따라 목적상 차이가 있다.

2

제2조(정의)

제2조 (정의)

본 계약에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. “산업데이터”(이하 ‘데이터’라 한다)란 「산업발전법」 제2조에 따른 산업, 「광업법」 제3조제2호에 따른 광업, 「에너지법」 제2조제1호에 따른 에너지 관련 산업 및 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」 제2조 제1호 및 제2호에 따른 신에너지 및 재생에너지 관련 산업의 제품 또는 서비스 개발·생산·유통·소비 등 활동(이하 ‘산업활동’이라 한다) 과정에서 생성 또는 활용되는 것으로서 광(光) 또는 전자적 방식으로 처리될 수 있는 모든 종류의 자료 또는 정보를 말한다.
2. “대상데이터”란 이 사건 사업에 기하여 창출, 취득 또는 수집된 데이터를 말하고, 그 상세는 별지1에 정한다.
3. “파생데이터”란 기존에 존재하는 산업데이터의 활용(수집, 연계, 저장, 보유, 가공, 분석, 이용, 제공, 공개 및 그 밖에 이와 유사한 행위)을 통하여 발생한 독자성을 인정할 수 있는 새로운 산업데이터를 말한다.
4. “비밀정보”란 본계약과 관련하여 당사자간에 비밀이라는 취지를 명시한 기술상·경영상 정보, 제3자에게 제공 또는 공개하지 않기로 합의한 본계약의 존재 또는 본계약의 내용 기타 일체의 정보를 말한다.
5. “이용권한”이란 대상데이터 또는 파생데이터를 이용 또는 활용할 수 있는 권한을 말한다.
6. “데이터 활용”이란 데이터의 수집, 연계, 저장, 보유, 가공, 분석, 이용, 제공, 공개 및 그 밖에 이와 유사한 행위를 말한다.

해설

1) 정의조항의 필요성

- ▶ 계약서 본문의 앞부분에 정의조항을 두는 것이 필요하며, 이는 계약서 본문에 사용되는 불명확한 용어에 대하여 그 내용을 명확히 함으로써 향후의 분쟁 가능성을 줄이기 위함이다.

- ▶ 실무적으로 계약당사자의 계약상 의무이행의 범위, 계약의 해지, 손해배상 등과 관련하여 주로 문제된다. 그 이유는 계약서 본문에서 사용되는 문구나 용어가 명확하지 아니한 경우 계약당사자 일방의 의무이행범위, 계약의 해지요건에 해당되는지 여부, 손해배상책임의 발생여부 및 범위 등에 대하여 당사자간 분쟁이 생길 수 있기 때문이다.

2) 용어 사용시 고려사항

▶ 법령상 용어 사용

표준계약서에서 사용하는 용어는 법령과 계약서의 용어의 혼동으로 발생하는 불일치를 방지하기 위하여 법령에서 사용되는 용어를 우선적으로 사용함으로써 법령에서 사용하는 용어의 정의에 부합하게 사용할 필요가 있다.

표준계약서도 일종의 계약서의 일종이고, 표준계약서도 사적자치의 원칙이 적용되는 영역이므로 민법상 용어가 기본적으로 사용되며, 산업데이터 거래 유형별 표준계약서이므로 표준계약서에 사용되는 용어는 「산업 디지털 전환 촉진법」(이하 ‘산업디지털전환법’이라 한다)상 용어와 일치하거나 산업디지털전환법에 반하지 않아야 한다.

▶ 명확성의 원칙

표준계약서에 사용되는 용어가 불명확한 경우 당사자간 법적 분쟁의 원인이 되므로 법적 분쟁을 미연에 방지하기 위하여 용어를 명확하게 사용할 필요가 있다. 특히 데이터 거래 및 계약 체결 시 분쟁소지가 있거나 법적 쟁점이 우려되는 사항의 경우 용어를 명확하게 정의하거나 당사자 간 용어의 의미에 대하여 합의를 할 필요가 있다.

3) 표준계약서에서 사용되는 개념 정의

▶ 산업데이터

산업활동 과정에서 생성 또는 활용되는 것으로서 광(光) 또는 전자적 방식으로 처리될 수 있는 모든 종류의 자료 또는 정보를 말한다. 산업데이터는 전체 산업의 거시적 데이터뿐 아니라 개별 기업이 생성 또는 활용하는 모든 데이터를 포함하는 개념이다.

위 산업데이터 개념은 산업디지털전환법 제2조 정의를 차용하였으며, 산업데이터는 이 계약서에서는 다른 표준계약서상 데이터와 구분하기 위하여 “데이터”로 표현한다.

▶ 파생데이터

파생데이터는 기존에 존재하는 산업데이터의 가공·분석 등의 과정을 거쳐 발생한 산업데이터로서 ‘독자성’을 인정할 수 있는 것을 의미한다. 산업디지털전환법에서는 산업데이터의 활용을 통해 독자성을 인정할 수 있는 새로운 데이터가 발생하는 경우도 산업데이터의 생성에 포함하여 파생데이터의 보호 근거를 마련하고 있다.

독자성의 인정 여부는 투자와 노력의 정도, 기존 산업데이터와의 차이점 등을 고려하여 파생데이터를 새롭게 생성된 산업데이터로 보호할 가치가 있는지 여부를 기준으로 판단한다.

3

제3조(계약기간)

제3조 (계약기간)

- ① 본 계약기간은 계약 체결일로부터 [1년]이다.
- ② 일방 당사자가 제1항의 기간만료 [1개월] 전까지 상대방에게 계약의 종료 의사를 서면으로 통지하지 않는 한 본 계약은 동일한 내용 또는 조건으로 [1년]씩 자동연장 되는 것으로 본다.
- ③ 계약기간 중 당사자들이 본 계약의 내용 및 조건을 변경하고자 할 경우 변경된 내용을 반영하여 새로운 계약서를 작성하여야 한다.

해설

▶ 계약기간

계약기간은 계약의 유효기간을 의미하며, 일반적으로 계약의 체결로 효력이 발생하고, 계약기간의 만료로 효력이 상실된다. 계약기간은 거래의 특성, 상황 등 구체적 내용에 따라 당사자가 자유롭게 정할 수 있도록 하는 것이 타당하다.

▶ 계약갱신 여부

계약기간의 만료로 계약의 효력이 상실되는데, 당사자의 갱신의 의사표시가 있어야 갱신이 되는 명시적 갱신과 갱신의 의사표시가 없는 경우 자동으로 갱신되는 묵시적 갱신이 있다.

▶ 표준계약서

본 표준계약서는 당사자의 의사표시가 없는 경우 전 계약과 동일한 내용 및 조건으로 갱신하되, 그 기간은 1년씩 연장되는 것으로 한다. 즉, 표준계약서에서는 갱신의 의사표시가 없더라도 자동 연장되는 묵시적 갱신을 취하고 있다. 따라서 자동 갱신을 원하지 않는 당사자는 계약 기간 만료일 1개월 전까지 상대방에게 서면으로 계약의 종료를 통지 하여야 한다.

4

제4조(대상데이터의 취득·수집 방법 등)

제4조(대상데이터의 취득·수집 방법 등)

갑과 을이 공동으로 데이터를 생성하는 경우 갑과 을이 공동으로 데이터를 취득·수집하는 것으로 보고 세부적인 사항은 별지1과 같다.

해설

▶ 산업디지털전환법 제9조제2항에 따르면, “산업데이터를 2인 이상이 공동으로 생성한 경우 각자 해당 산업데이터를 활용하여 사용·수익할 권리를 가진다. 다만, 당사자 간의 약정이 있는 경우에는 그에 따른다.”고 규정하고 있다. 이는 2인 이상이 공동으로 산업데이터를 생성하는 경우 데이터의 취득·수집도 동시에 이루어지는 것으로 볼 수 있고 세부적인 사항은 당사자 간 약정으로 정할 수 있다.

▶ 표준계약서

별지1에서 ① 누가, ②어떠한 방법으로, ③어떠한 목적을 가지고, ④어느 기간 중에, ⑤어떤 정보를 취득·수집하는가, ⑥목적달성 후 파기를 하는 것인가 등을 구체적으로 정하여 두는 것이 필요하다.

제5조(대상데이터의 사용·수익권한)

- ① 갑과 을의 대상데이터에 대한 사용·수익권한의 내용은 별지1과 같다.
- ② 대상데이터 중 별지1에 정하지 않은 것은 갑과 을이 서로 협의하여 해당 대상데이터의 사용·수익권한을 정하는 것으로 한다.
- ③ 갑과 을은 제1항 및 제2항에 따라 인정된 각 당사자의 사용·수익권한을 넘어서 대상데이터를 사용·수익하여서는 아니된다.

해설**▶ 사용·수익**

산업디지털전환법 제9조는 산업데이터를 생성한 자는 해당 산업데이터를 활용하여 사용·수익할 권리를 가진다고 규정하여 데이터 사용·수익권을 인정하고 있다. 따라서 데이터를 생성한 자는 산업디지털전환법에서 인정하고 있는 데이터 사용·수익권에 기하여 상대방에게 자신이 생성한 데이터를 사용·수익하게 할 수 있다.

▶ 데이터창출형의 사용·수익 유형

산업디지털전환법 제9조제2항에 따르면 2인 이상이 공동으로 생성한 경우 각자 해당 산업데이터를 활용하여 사용·수익할 권리를 가진다고 규정하고 있다. 다만 이 규정은 강행규정이 아니므로 당사자 간에 약정이 있으면 약정에 의해 다르게 정할 수 있다.

2인 이상이 데이터를 창출하는 경우 산업디지털전환법의 취지에 따르면 그 데이터는 2인 이상이 공동으로 사용·수익할 수 있으므로 ‘공동사용·수익형’에 해당하며, 각자 대상데이터를 사용·수익할 수 있다. 당사자 간 약정으로 이러한 공유 원칙은 당사자 협의에 의해 그 비율을 다르게 정할 수 있고, 각자의 사용·수익권한을 다르게 정할 수 있다. 대상 데이터 마다 사용·수익목적, 가공 등의 가부, 제3자 제공(양도 또는 사용·수익허락)의 가부에 관해서 별지에서 정하고 있다.

별지 1 대상데이터의 사용·수익

1. 대상데이터 및 그 사용·수익권한

순번	데이터 이름	데이터 항목 등	대상기간	갑의 사용·수익권한	을의 사용·수익권한
1	○○○	【기기 이름·센서 이름 등의 데이터를 특정함에 속한 정보(양, 정밀도를 포함)】	【○년○월○일~○년○월○일】의 기간에 취득된 것	【이용목적】 【제3자 제공(양도 또는 이용허락)의 가부】 【가공 등의 가부】	【이용목적】 【제3자 제공(양도 또는 이용허락)의 가부】 【가공 등의 가부】
2	○○○				

▶ [별지1]에 정하지 아니한 데이터의 사용·수익

[별지1]에서 정하지 아니한 데이터는 사용·수익은 당사자의 협의에 의해 정하도록 하였고, 표준계약서에서는 당사자 협의에 의해 정하도록 하는 원칙을 선언하고 있으며, 구체적으로 당사자 일방이 사용·수익하도록 하는 것도 가능하다.

예시

② 대상데이터 중 별지1에 정하지 않은 해당 대상데이터의 사용·수익권한은 ○○가 가지는 것으로 한다.

▶ 사용·수익 권한의 범위

당사자 간 약정에 의해 데이터 사용·수익 권한의 설정하는 경우 ① 데이터의 성질, ② 데이터의 창출에 대한 각 당사자의 기여도, ③ 데이터의 이용에 의해 당사자가 받는 위험, ④ 데이터 거래에 관하여 지급될 금액, ⑤ 데이터 이용의 필요성을 고려하여야 한다. 각 당사자는 협의에 의하여 인정된 각 당사자의 사용·수익권한을 넘어서 대상데이터를 사용·수익할 수 없다.

6

제6조(파생데이터의 사용·수익권한)

제6조(파생데이터의 사용·수익권한)

- ① 갑과 을의 파생데이터에 대한 사용·수익권한의 내용은 별지2와 같다.
- ② 파생데이터의 사용·수익에 관한 내용 중 별지2에 정함이 없는 것은 갑과 을이 서로 협의하여 정한다.
- ③ 갑과 을은 제1항 및 제2항에 따라 각 당사자에게 인정된 사용·수익권한의 범위를 넘어서 파생데이터를 사용·수익하여서는 아니된다.

해설

▶ 파생데이터의 사용·수익은 대상데이터의 사용·수익과 동일하다.

▶ 파생데이터의 사용·수익 유형

산업디지털전환법 제9조제2항에 따르면 2인 이상이 공동으로 생성한 경우 각자 해당 산업데이터를 활용하여 사용·수익할 권리를 가진다고 규정하고 있는데, 이 법의 취지는 파생데이터의 경우에도 그대로 적용된다고 볼 수 있다. 다만 이 규정은 강행규정이 아니므로 당사자 간에 약정이 있으면 그 약정에 의해 다르게 정할 수 있다.

산업디지털전환법의 취지에 따르면 2인 이상이 공동으로 창출한 데이터를 가공등을 통해 생성되는 파생데이터는 2인 이상이 공동으로 사용·수익할 수 있으므로 '공동사용·수익형'에 해당하며, 원칙적으로 공유이므로 절반씩 사용·수익할 수 있다.

당사자 간 약정으로 이러한 공유 원칙은 당사자 협의에 의해 그 비율을 다르게 정할 수 있고, 각자의 사용·수익권한을 다르게 정할 수 있으며, 파생데이터 마다 사용·수익목적, 가공 등의 가부, 제3자 제공(양도 또는 사용·수익허락)의 가부에 관해서 별지에서 정하고 있다.

별지 2 파생데이터의 사용·수익 권한

1. 대상데이터 및 그 사용·수익권한

순번	데이터 이름	대상데이터	대상기간	갑의 사용·수익권한	을의 사용·수익권한
1	○○○	○○ 및 ○○ 【별지1을 인용하는 등 하여 특정함】	【○년○월○일~○년○월○일】의 기간에 취득된 것	【이용목적】 【제3자 제공(양도 또는 이용허락)의 가부】 【가공 등의 가부】	【이용목적】 【제3자 제공(양도 또는 이용허락)의 가부】 【가공 등의 가부】
2	○○○				

▶ [별지2]에 정하지 아니한 파생데이터의 사용·수익

[별지2]에서 정하지 아니한 데이터는 사용·수익은 당사자의 협의에 의해 정하도록 하였으며, 표준계약서에서는 당사자 협의에 의해 정하도록 하는 원칙을 선언하고 있으며, 구체적으로 당사자 일방이 사용·수익하도록 하는 것도 가능하다.

예시

② 파생데이터 중 별지1에 정하지 않은 해당 파생데이터의 사용·수익권한은 ○○가 가지는 것으로 한다.

▶ 사용·수익 권한의 범위

당사자 협의에 의하여 인정된 각 당사자의 사용·수익권한을 넘어서 파생데이터를 사용·수익할 수 없다.

7

제7조(대상데이터등에 관한 지식재산권)

제7조(대상데이터등에 관한 지식재산권)

- ① 갑 또는 을이 종전부터 가지는 것 또는 본 계약의 범위 밖에서 창출, 취득 또는 수집한 것이 아닌 갑과 을이 공동으로 생성한 대상데이터에 관한 지식재산권은 갑과 을에게 공동으로 귀속한다.
- ② 파생데이터에 관한 저작권의 귀속은 별지2와 같다. 다만 파생데이터의 지식재산권 귀속에 관하여 별지2에 정함이 없는 것은 갑과 을이 서로 협의하여 정한다.
- ③ 대상데이터 또는 파생데이터(이하 '대상데이터등'이라 한다)에 기하여 새롭게 창출한 특허권 기타 지식재산권은 해당 지식재산권을 창출한 자가 속하는 당사자에게 귀속한다. 갑 또는 을은 상대방 또는 정당하게 권리를 취득하거나 승계한 제3자에게 대상데이터등의 사용·수익을 하게 하는 경우 대상데이터등에 관한 각자의 지식재산권의 이용을 허락한 것으로 본다.
- ④ 갑과 을이 대상데이터등에 기하여 공동으로 새롭게 창출한 지식재산권은 갑과 을의 공유로 한다(그 지분은 기여도에 따라서 정한다). 이 경우 갑 또는 을은 계약으로 특별히 약정한 경우를 제외하고는 상대방의 동의를 받지 아니하고 단독으로 실시(實施)할 수 있다. 다만 갑 또는 을은 제3자에게 지식재산권에 대하여 전용실시권을 설정하거나 통상실시권을 허락하고자 하는 경우에는 상대방의 동의를 받아야 한다.

해설

▶ 지식재산권의 귀속

대상데이터에 기하여 발생한 지식재산권의 경우 갑과 을에게 공동으로 귀속하고, 갑 또는 을이 이미 종전부터 가지는 것과 본 계약의 범위 밖에서 창출, 취득 또는 수집한 지식재산권은 각자 단독으로 귀속된다.

파생데이터에 관한 지식재산권은 별지2에 정한대로 귀속하고, 다만 파생데이터 중 별지2에

정함이 없는 것은 갑과 을이 서로 협의하여 해당 파생데이터에 관한 지식재산권의 귀속을 정하는 것으로 한다. 대상데이터 등에 기하여 새롭게 창출한 특허권 기타 지식재산권(다만, 저작권은 제외한다)은 해당 지식재산권을 창출한 자가 속하는 당사자에게 귀속하는 것으로 한다.

갑과 을이 대상데이터 등에 기하여 공동으로 새롭게 창출한 지식재산권은 갑과 을에게 공동으로 귀속한다(그 지분은 기여도에 따라서 정한다). 이는 특허권 등 지식재산권에 관해서는 발명자주의에 따라 단독으로 발명한 경우에는 창작한 당사자가 단독으로 소유하고, 공동으로 발명한 경우에는 공유로 한다고 규정하고 있다.

▶ 전용실시권의 설정과 통상실시권의 허락

실시(實施)란 다음 각 목의 구분에 따른 행위를 말한다(특허법 제2조제3호).

- 가. 물건의 발명인 경우: 그 물건을 생산·사용·양도·대여 또는 수입하거나 그 물건의 양도 또는 대여의 청약(양도 또는 대여를 위한 전시를 포함한다. 이하 같다)을 하는 행위
- 나. 방법의 발명인 경우: 그 방법을 사용하는 행위 또는 그 방법의 사용을 청약하는 행위
- 다. 물건을 생산하는 방법의 발명인 경우: 나목의 행위 외에 그 방법에 의하여 생산한 물건을 사용·양도·대여 또는 수입하거나 그 물건의 양도 또는 대여의 청약을 하는 행위

전용실시권은 다른 사람의 특허발명·등록실용신안·등록의장 등 지식재산권을 기간·장소·내용에 대하여 지식재산권자가 정한 범위 안에서 독점적으로 실시할 수 있는 권리를 말한다.

통상실시권은 허락이나 법률의 규정, 설정 행위 따위에 의하여 정하여진 시간적·장소적·내용적 제약의 범위 안에서 특허 발명이나 등록 실용 신안, 등록 의장 등 지식재산권의 내용에 속하는 특정한 행위를 할 수 있는 권리를 말한다.

갑과 을이 대상데이터등에 기하여 공동으로 새롭게 창출한 지식재산권은 갑과 을의 공유로 하고, 지식재산권의 공유자인 갑 또는 을은 계약으로 특별히 약정한 경우를 제외하고는 상대방의 동의를 받지 아니하고 단독으로 실시(實施)할 수 있다. 갑 또는 을은 제3자에게 지식재산권에 대하여 전용실시권을 설정하거나 통상실시권을 허락하고자 하는 경우에는 상대방의 동의를 받아야 한다.

제8조(제3자 제공등)

- ① 갑 또는 을은 제5조 또는 제6조에 따른 사용·수익권한에 기하여 대상데이터등에 대한 사용·수익권한의 전부 또는 일부를 제3자에게 제공하여 활용하게 하는 경우(이하 '제3자 제공등'이라 한다) 미리 서면에 의한 상대방의 동의를 받아야 한다.
- ② 갑 또는 을은 제1항에 따라 제3자 제공등을 하는 경우 본 계약에서 자기가 부담하는 비밀유지의무, 데이터의 관리·보관의무 기타 데이터의 취급에 관한 의무와 동등한 의무를 부담하게 하는 계약을 제3자와 체결하여야 한다.
- ③ 갑 또는 을은 제1항에 따라 제3자에게 대상데이터등에 대한 사용·수익권한을 제공하는 경우 제7조의 지식재산권에 대한 이용을 허락한 것으로 본다.

해설

▶ 데이터 사용·수익권한의 취득

2인 이상이 데이터를 창출하는 경우 각 당사자는 합의한 범위 내에서 대상데이터에 대해 사용·수익권한을 가지게 되고, 파생데이터의 경우에도 당사자가 합의한 대로 사용·수익권한을 가지게 된다.

▶ 데이터 사용·수익권한의 제3자 제공 및 지식재산권의 이용허락

당사자가 합의한 범위 내에서 사용·수익권한을 가진 개별 당사자는 사용·수익권한에 기하여 대상데이터의 전부 또는 일부를 제3자에게 제공하거나 제3자로 하여금 사용·수익하게 할 수 있으며, 이 경우 사전에 다른 당사자에게 제3자 제공 등의 대상 데이터 및 그 조건을 서면으로 통지하여야 한다. 개별 당사자가 제3자에게 대상데이터에 대한 사용·수익권한을 제공하는 경우 지식재산권에 대한 이용을 허락을 한 것으로 볼 수 있다.

▶ 데이터 사용·수익권한의 제3자 제공 시 고려사항

다음의 경우 데이터 사용·수익권한의 제3자 제공 시 고려할 필요가 있다.

- ① 데이터의 성질(영업비밀 및 노하우 추측, 개인의 프라이버시권 침해 여부 등)
- ② 영업비밀, 노하우 유출 등을 방지하기 위해서 취해지는 방법(비식별화 조치 등)
- ③ 제공처의 제3자가 경업자인지 여부
- ④ 제공처의 제3자의 이용에 대하여 어떠한 제한을 부과하는지 여부(다만 실효성을 확보할 수 있는가에 관하여 신중한 판단이 필요함)
- ⑤ 대가의 산정, 이익의 분배방법

9

제9조(대가·이익분배)

제9조(대가·이익분배)

- ① 갑 또는 을은 제5조 및 제6조에 따른 상대방에게 대상데이터등의 사용·수익권한을 주는 경우에는 상대방에게 양도비용, 사용·수익권한 허락에 대한 대가 기타 비용을 청구하지 아니 한다.
- ② 갑 또는 을은 제8조 제1항에 따라 대상데이터등에 대한 사용·수익권한의 전부 또는 일부에 대하여 제3자 제공등을 하는 경우에는 제3자로부터 받은 이익의 일정 비율에 해당하는 금액(이하 '분배이익'이라 한다)을 상대방에게 지급하여야 한다. 이 경우 분배이익의 비율 등에 관해서는 갑과 을의 협의에 의하여 정한다.
- ③ 갑 또는 을은 제8조 제1항에 따른 제3자 제공등을 하는 경우에는 제3자 제공등으로 인하여 발생하는 매출액, 기타 중요한 사항에 관한 일정기간을 정하여 상대방에게 보고하고, 분배이익을 지급하여야 한다. 분배이익의 지급일 등에 관하여는 당사자 간 협의에 의하여 정한다.
- ④ 갑 또는 을은 제3항에 따라 상대방에게 제공한 보고서 및 필요한 증빙자료를 작성하여 보관하여야 하고, 상대방이 직접 또는 대리인을 통해 영업시간 내에 갑 또는 을이 보관하는 해당 자료의 열람·복사를 할 수 있도록 하여야 한다.

해설

- ▶ 데이터 거래계약에 있어서 대상데이터 등의 수익·사용 등의 대가나 제3자 제공에 관한 이익 분배의 유무·지불방법 등에 관해서도 규정하여 둘 필요가 있다.
- ▶ 대가 등 비용청구
갑 또는 을이 상대방에게 대상데이터 또는 파생데이터의 사용·수익 권한을 주는 경우 상대방에게 양도비용, 사용·수익허락에 대한 대가 기타 비용을 청구하지 않도록 한다.

▶ 이익분배

갑 또는 을은 제8조제1항에 따른 대상데이터등에 대한 제3자 제공등을 하는 경우에는 상대방에게 해당 제3자 제공등에 관한 이익의 분배를 하여야 한다. 이익분배는 매출금액의 ○%에 상당하는 금액(“분배이익액 ;Revenue Share”이라 함)을 지급하여야 한다.

- ▶ 갑 또는 을은 분배액의 계산의 보고, 자료의 작성·보관의무나 열람·복사를 행할 권리를 정하고 있다. 갑 또는 을은 제8조에 따른 대상데이터 등에 대한 사용·수익권한의 제3자 제공등을 하는 경우에는 ○개월 마다(이하 “계산기간”이라 함) 제3자 제공등에 따라서 발생하는 매출금액 기타 중요한 사항에 관한 보고서를 작성하고 보관할 의무가 있고, 상대방은 직접 또는 대리인을 통해 본 계약기간 중 합리적인 사전 통지를 하고, 영업시간 내에 갑 또는 을이 보관하는 해당 자료의 열람·복사를 할 수 있다.

10 제10조(대상데이터등에 관한 보증)

제10조(대상데이터등에 관한 보증)

① 갑 또는 을은 각각 상대방에 대하여 본 계약에 기하여 상대방이 사용·수익권한을 가지는 대상데이터에 관하여 다음 각 호의 사항에 대하여 보증한다.

1. 정확성(데이터가 수정되거나 또는 조작되어 있는 그러한 사실과 다른 데이터가 포함되어 있지 않다는 것)
2. 완전성·무결성(대상데이터에 하자 또는 결함이 포함되지 않는 것)
3. 안전성(대상데이터가 바이러스에 감염되지 않는 것)
4. 유효성(대상데이터의 이 사건 목적에 적합성을 포함)
5. 제3자의 지식재산권 등 타인의 권리 비침해

② 갑 또는 을은 대상데이터에 지식재산권자의 이용허락을 받지 않은 데이터가 포함되는 등 그 밖에 상대방의 데이터 사용·수익에 제한을 받게 될 경우, 상대방과 협의하여 해당 지식재산권자부터 해당 데이터의 지식재산권에 대한 이용허락을 받거나 해당 데이터를 제거하는 등 상대방이 대상데이터를 사용·수익하는데 필요한 조치를 취하여야 한다.

③ 갑 또는 을은 지식재산권자의 허락을 받지 아니하고 대상데이터의 전부 또는 일부를 수정 또는 변경하여 상대방에게 사용·수익 등을 하게 한 경우 상대방에게 손해를 입힌 경우에는 해당 손해를 배상할 책임이 있다.

해설

▶ 보증의 의의

표준계약서에서 보증은 갑이 을에게 제공하는 데이터의 생성, 취득에 있어 법령위반, 타인의 권리 침해 여부 등과 같은 법적인 하자가 없음을 담보하며, 이렇게 담보한 데이터에 하자가 발생한 경우 갑이 그로 인해 발생하는 을의 손해에 대해 책임을 진다는 의미로 볼 수 있다. 표준계약서상 보증은 주채무자가 채무를 이행하지 않는 경우 보증인이 채무를 이행하는 민법 제428조의 보증과는 다른 개념이다.

▶ 보증과 관련된 쟁점

표준계약서에서 보증과 관련된 쟁점은 ① 개인정보 보호법의 준수, ② 데이터의 정확성, 완전성, 안전성, 유효성, ③ 타인의 지식재산권 및 기타 권리 비침해에 대한 보증을 할 것인지의 문제이다.

● 데이터의 정확성, 완전성, 안정성, 유효성의 의미

- 데이터의 정확성은 사실과 다른 데이터가 포함되어 있지 않은 것을 의미함. 기준이 되는 시간, 공간, 단위를 정확히 표현해야 데이터의 정확성이 유지됨
- 완전성·무결성은 대상데이터에 하자 또는 결함이 포함되지 않는 것을 말함
- 데이터의 안전성은 대상데이터가 바이러스, 악성코드에 감염되지 않았다는 것을 말함
- 데이터의 유효성은 계획된 대로 결과를 달성할 수 있을 만큼의 내용을 데이터가 수반하고 있는 것을 말하며, 대상데이터의 이 사건 목적에 적합성을 포함

● 타인의 지식재산권 및 기타 권리 비침해에 대한 보증

- 제공데이터에 타인의 지식재산권 등이 포함되어 있어 데이터이용자가 제공데이터를 이용하는 것이 타인에 대한 불법행위가 되는 경우가 있음
- 통상의 라이선스의 경우 대체로 데이터제공자가 데이터이용자에 비하여 협상력이 강하므로 데이터제공자는 이러한 영역에 대한 보증을 하지 않는 것이 일반적임

당사자 간 협의에 의하여 ① 데이터의 정확성, 완전성·무결성, 안전성, 유효성 ② 타인의 지식재산권 및 기타 권리 비침해에 대한 보증의 범위는 다르게 정할 수 있다. 즉 ① 데이터의 정확성, 완전성·무결성, 안전성, 유효성에 대한 보증을 하고 ② 타인의 지식재산권 및 기타 권리 비침해에 대한 보증을 하지 않는 것도 가능하다.

▶ 표준계약서의 보증

본 표준계약서에서는 위 ①, ② 쟁점에 대하여 보증의 범위에 포함시키고 보증한 위 ①②에서 문제가 발생한 경우 갑이 책임을 지는 구조이다.

▶ 손해배상책임

갑 또는 을은 지식재산권자의 허락을 받지 아니하고 대상데이터의 전부 또는 일부를 수정 또는 변경하여 상대방에게 사용·수익 등을 하게 하여 상대방에게 손해를 입힌 경우에는 해당 손해를 배상할 책임을 부담한다.

11 제11조(대상데이터등의 관리)

제11조(대상데이터등의 관리)

- ① 갑 또는 을은 상대방으로부터 제공받은 데이터를 자신이 보관하고 있는 다른 데이터와 명확히 구별하고 선량한 관리자의 주의를 가지고 관리·보관하여야 한다. 다만, 제공받은 데이터에 영업비밀 성격의 데이터가 포함된 경우에는 을은 자신의 영업비밀과 동등한 정도로 관리·보관하여야 한다.
- ② 갑 또는 을은 상대방의 서면에 의한 사전승낙을 받지 아니하고 제공받은 데이터를 제3자에게 제공 또는 공개하여서는 아니된다.
- ③ 갑 또는 을은 자기가 보유하는 대상데이터등의 관리·보관비용에 관하여는 각자의 부담으로 한다. 제2항에 따라 상대방의 동의를 얻어 제3자가 대상데이터등을 제공받아 관리·보관하는 경우에는 그 비용은 대상데이터등을 제공한 당사자와 제3자가 협의하여 정한다.
- ④ 갑 또는 을은 필요한 경우 제공한 대상데이터등의 관리 및 보관 실태에 대하여 상대방에게 서면(전자서면을 포함한다)에 의한 보고를 요구할 수 있다. 또한, 갑 또는 을은 데이터의 분실·도난·유출 또는 훼손 등(이하 '데이터 유출등'이라 한다) 우려가 있다고 판단한 경우, 상대방에게 대상데이터등의 관리 및 보관 방법에 대한 시정을 요구할 수 있다.
- ⑤ 제4항에 따른 보고 또는 시정요구가 있는 경우 상대방은 특별한 사정이 없는 한 지체 없이 이에 응하여야 한다.

해설

▶ 데이터 관리 및 보관

계약 당사자는 대상데이터와 자신의 데이터와 분리해서 보관 및 관리하여야 하고, 이때 주의의무 정도는 민법상 선량한 관리자의 주의의무이다. 다만, 갑이 제공하는 데이터는 영업비밀에

해당하는 경우가 많을 것으로 예상되므로 이를 수령하는 을은 자신의 영업비밀과 동등한 정도로 보관 및 관리하여야 한다.

본 계약 당사자는 자기가 보유하는 대상데이터 등의 관리·보관비용에 관하여는 각자의 부담으로 하고, 제3자가 대상데이터 등을 관리·보관하는 경우에는 그에 관한 비용은 대상데이터등을 제공한 당사자와 제3자가 협의하여 정하기로 하고 있다.

▶ 데이터 제3자 제공

본 계약 당사자는 본 계약에 별도로 정함이 있는 경우를 제외하고, 상대방의 사전 서면에 의한 동의를 받지 아니하면 대상데이터 등을 제3자에 대하여 공개, 제공 또는 누설할 수 없다. 또한 대상데이터는 자기의 영업비밀과 동등한 정도로 관리조치를 취하여야 한다.

▶ 보고 및 시정요구

본 계약 당사자는 상대방이 보유하는 대상데이터 등의 관리상황에 관하여, 상대방에게 언제든지 서면(이메일 기타 전자서면을 포함)에 의한 보고를 요구할 수 있다.

해당 보고에 관하여 갑 또는 을은 상대방에게 대상데이터등의 분실·도난·유출 또는 훼손 등의 우려가 있다고 판단한 경우에는 상대방에 대하여 대상데이터 등의 관리방법·보관방법의 시정을 요구할 수 있다. 보고 또는 시정요구가 이루어진 경우, 상대방은 지체 없이(신속히) 여기에 따라야 한다.

12 제12조(개인정보의 처리)

제12조 (개인정보의 처리)

- ① 갑 또는 을은 상대방에게 제공하는 대상데이터등에 개인정보 보호법 등에서 정한 개인정보가 포함되어 있는 경우에는 별지3에 정한 구분에 따라 상대방에게 미리 그 취지를 설명하여야 한다.
- ② 개인정보가 포함되어 있는 대상데이터등의 생성, 취득 및 제공 등에 대한 처리 및 보장은 별지3과 같다.
- ③ 갑 또는 을은 자기가 취득한 대상데이터등에 개인정보 등이 포함되어 있는 경우에는 개인정보 보호법을 준수하고, 개인정보보호 관계 법령에서 정한 요건 및 절차에 따라 처리하여야 한다. 개인정보가 분실·도난·유출·위조·변조 또는 훼손되지 아니하도록 내부 관리계획 수립, 접속기록 보관 등 안전성 확보에 필요한 기술적·관리적 및 물리적 조치를 하여야 한다.

해설

▶ 개인정보의 개념

“개인정보”란 살아 있는 개인에 관한 정보로서 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 정보를 말하며, 개인정보에는 식별정보, 식별가능정보, 가명정보가 있다(개인정보보호법 제2조제1호). 식별정보는 성명, 주민등록번호 및 영상 등을 통하여 개인을 알아볼 수 있는 정보이고, 식별가능정보는 해당 정보만으로는 특정 개인을 알아볼 수 없더라도 다른 정보와 쉽게 결합하여 알아볼 수 있는 정보를 말한다. 이 경우 쉽게 결합할 수 있는지 여부는 다른 정보의 입수 가능성 등 개인을 알아보는 데 소요되는 시간, 비용, 기술 등을 합리적으로 고려하여야 한다. 가명정보는 개인정보의 일부를 삭제하거나 일부 또는 전부를 대체하는 등의 방법으로 추가정보 없이는 특정 개인을 알아볼 수 없는 정보를 말한다.

▶ 데이터에 개인정보가 포함된 경우 데이터의 제공은 개인정보의 제3자에의 제공 또는 위탁의 문제가 발생할 수 있으므로 개인정보의 제3자 제공 또는 위탁은 개인정보보호법 등의 규정내용을 준수하여야 한다.

▶ 한편, 개인정보를 제공함에 있어 상기의 법적 절차를 준수할 수 없거나 이를 회피하고자 하는 경우에는 데이터에 포함된 개인정보만을 익명처리하여 제공할 수도 있다. 다만, 이러한 익명처리는 인터넷에 산재하여 있는 관련 빅데이터, 익명처리된 기술보다 더 나은 기술 등으로 인하여 복원될 가능성을 배제할 수 없다는 점에서 추후에 개인정보보호 관련 법령 위반의 법률적 리스크가 있다는 점도 유의할 필요가 있다.

▶ 표준계약서 반영

개인정보가 포함되어 있는 대상데이터등의 생성, 취득 및 제공 등에 대한 처리 및 보장은 별지3에서 정한대로 처리한다.

별지3 개인정보의 절차이행

순번	데이터 이름	제11조 제1항에 기하여 명시 및 제2항에 기하여 보증을 하는 당사자
1	갑의 종업원에 관한 개인정보	갑
2	을의 고객에 관한 개인정보	을

취득한 대상데이터등에 개인정보 등이 포함되어 있는 경우에는 개인정보 보호법을 준수하고, 개인정보보호 관계 법령에서 정한 요건 및 절차에 따라 처리하여야 한다. 개인정보가 분실·도난·유출·위조·변조 또는 훼손되지 아니하도록 내부 관리계획 수립, 접속기록 보관 등 안전성 확보에 필요한 기술적·관리적 및 물리적 조치를 하여야 한다.

13 제13조(대상데이터등의 유출등 발생 시 대응 및 책임)

제13조(대상데이터등의 유출등 발생 시 대응 및 책임)

- ① 갑 또는 을은 대상데이터등의 분실·도난·유출 또는 훼손, 사용·수익권한을 벗어난 사용·수익 등 기타 본 계약에 위반하는 대상데이터등의 취급(이하 '대상데이터등의 유출등'이라 한다)을 발견하였거나 합리적으로 의심되는 경우에는 즉시 상대방에게 그 취지를 통지하여야 한다.
- ② 제1항에 따라 해당 통지를 한 갑 또는 을은 자기의 비용과 책임으로 즉시 대상데이터등의 유출등에 대한 사실의 유무를 확인하기 위한 조사를 하여야 한다. 해당 조사 결과 대상데이터등의 유출등이 확인된 경우에는 신속히 그 원인을 분석·파악하고 재발방지책을 수립하여 상대방에게 보고하여야 한다.
- ④ 갑 또는 을은 대상데이터등의 유출등을 하거나 유출등을 할 우려로 인하여 상대방에게 회복 불가능한 중대한 손해를 야기하는 경우에는 그 금지에 관한 가처분을 신청할 수 있다.
- ⑤ 갑 또는 을은 자기의 대상데이터등의 유출등으로 인해 상대방에게 손해가 발생한 경우 그 손해를 배상할 책임이 있다.

해설

- ▶ 대상데이터등의 분실·도난·유출 또는 훼손이나 계약위반의 사용·수익이 있는 경우의 대응·책임에 관해서도 규정하여 둘 필요가 있다.
- ▶ 대상데이터등의 유출등에 관한 통지의무
갑 또는 을은 대상데이터등의 유출등을 발견 또는 합리적으로 의심되는 경우에는 즉시 상대방에게 그 취지를 통지하여야 한다.
- ▶ 대상데이터등의 유출등 발생시 대응조치
대상데이터등의 유출등의 사실 확인, 원인조사, 원인규명 및 재발방지책을 수립하여 상대방에게

보고하여야 한다.

▶ 금지가처분

대상데이터등의 유출등으로 상대방에게 회복 불가능한 중대한 손해 야기 시 갑 또는 을은 대상데이터등의 유출등 금지 또는 금지가처분을 신청할 수 있다.

▶ 손해배상책임 및 위약금 지급

갑 또는 을은 자기의 대상데이터 등의 누설 등에 따라 상대방에게 손해 등이 발생한 경우, 그 손해를 배상할 책임을 진다. 손해배상액의 예정으로 갑 또는 을이 위약금에 관하여 미리 합의를 한 경우에는 위약금을 지급할 의무를 부담한다.

14 제14조(비밀유지의무)

제14조 (비밀유지의무)

- ① 갑 또는 을은 상대방이 서류, 자료 등 일체의 정보를 제공하면서 비밀정보임을 표시한 경우 상대방의 서면에 의한 승낙 없이 제3자에게 제공하거나 공개하여서는 아니 된다. 다만, 법원의 판결, 수사기관의 강제수사, 행정청의 처분 또는 관련 법령의 규정에 따라 제공하거나 공개하는 행위는 비밀유지 의무 위반으로 보지 아니 한다.
- ② 전항의 규정에도 불구하고 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 정보는 비밀정보에 해당하지 않는 것으로 한다.
 1. 상대방이 비밀정보임을 표시한 시점에 갑 또는 을이 이미 알고 있었거나 보유하고 있던 정보
 2. 상대방의 비밀정보에 의하지 않고 갑 또는 을이 독자적으로 개발한 정보
 3. 상대방이 비밀정보임을 표명한 후에 갑 또는 을의 귀책사유에 의하지 아니하고 공지의 사실로 된 정보
 4. 정당한 권리를 가진 제3자로부터 적법하게 제공받은 정보
 5. 상대방이 비밀유지의무 없이 제공한 정보
- ③ 갑과 을은 상대방의 서면에 의한 사전 동의 없이는 비밀정보를 제3자에게 공개, 제공하거나 비밀정보를 본 계약에 따른 권리의 행사 또는 의무의 이행 이외의 목적으로 이용해서는 아니 된다.
- ④ 갑 또는 을은 상대방으로부터 비밀정보의 반환 또는 파기의 요청이 있는 경우 해당 요청을 받은 날로부터 ()일 이내에 상대방으로부터 제공받은 비밀정보 및 비밀정보를 포함한 문서, 이메일, 전자기록매체 기타 물건 및 이들의 모든 형태의 사본을 반환 또는 파기한다.
- ⑤ 비밀유지 의무는 본 계약이 종료 된 후에도 ○년간 존속한다.

해설

▶ 비밀정보의 개념

“비밀정보”란 본계약과 관련하여 당사자간에 비밀이라는 취지를 명시한 기술상·경영상 정보, 제3자에게 제공 또는 공개하지 않기로 합의한 본계약의 존재 또는 본계약의 내용 기타 일체의 정보를 말한다(표준계약 제2조 제4호).

본 계약체결 사실 자체 및 본계약과 관련하여 일방당사자가 상대방에게 제공하는 서면, 구두, 전자적 방법에 의한 전송 또는 기타의 방법으로 제공하는 서류, 자료 등 일체의 정보로서 제공 당시 “비밀” 또는 이와 유사한 표지에 의하여 “비밀정보”임을 표시한 것을 말하며, 비밀정보는 유·무형의 여부 및 기록 형태를 불문한다.

▶ 비밀정보의 예외

1. 상대방이 비밀정보임을 표시한 시점에 갑 또는 을이 이미 알고 있었거나 보유하고 있던 정보
2. 상대방의 비밀정보에 의하지 않고 갑 또는 을이 독자적으로 개발한 정보
3. 상대방이 비밀정보임을 표명한 후에 갑 또는 을의 귀책사유에 의하지 아니하고 공지의 사실로 된 정보
4. 정당한 권리를 가진 제3자로부터 적법하게 제공받은 정보
5. 상대방이 비밀유지의무 없이 제공한 정보

▶ 비밀정보의 반환 또는 파기

갑 또는 을은 상대방으로부터 비밀정보의 반환 또는 파기의 요청이 있는 경우 해당 요청을 받은 날로부터 ()일 이내에 상대방으로부터 제공받은 비밀정보 및 비밀정보를 포함한 문서, 이메일, 전자기록매체 기타 물건 및 이들의 모든 형태의 사본을 반환 또는 파기하여야 한다.

▶ 비밀유지 기간

비밀유지 의무는 계약기간 동안 유지하거나 계약기간 동안 뿐만 아니라 계약이 종료된 이후에도 비밀유지 의무를 유지시킬 필요가 있을 때에는 이를 명확히 규정해야 한다. 당사자 사이의 비밀유지의 대상과 범위를 규정한 것으로 이러한 비밀유지조항은 본 계약이 종료한 후 일정기간 동안에도 비밀을 유지할 필요가 있으므로 효력유지 조항을 마련할 필요가 있다.

▶ 비밀유지 의무 위반에 따른 손해배상예정

당사자 일방의 비밀유지의무 위반으로 인하여 손해배상청구를 할 경우 그 손해의 발생 및 그 손해액의 입증의 곤란을 피하기 위하여 손해배상액을 미리 예정하여 두는 경우도 있다.

15

제15조(손해배상)

제15조(손해배상)

갑 또는 을은 자기의 귀책사유로 인하여 상대방이 입은 손해를 배상할 책임이 있다.

해설

▶ 손해배상

당사자 일방의 귀책사유(고의 또는 과실)로 인하여 채무를 불이행하는 경우 상대방에게 손해배상의 책임이 있다.⁻²⁷ 손해배상의 범위는 통상의 손해를 원칙으로 하되, 채무를 불이행한 당사자가 특별한 사정을 알았거나 알 수 있었을 때에 한하여 특별한 사정으로 인한 손해에 대하여도 배상책임이 있다(민법 제393조).⁻²⁸

16

제16조(면책)

제16조(면책)

- ① 갑 또는 을은 천재지변, 자연재해, 전쟁, 폭동, 내란, 정전, 통신설비의 사고·클라우드컴퓨팅서비스 등의 외부 서비스의 제공의 정지 또는 긴급보수, 법령의 제정·개폐 기타 예측이 불가능하고 합리적인 통제를 벗어나는 원인(이하 '불가항력'이라 한다)등 갑 또는 을의 책임으로 돌릴 수 없는 사유로 인해 본 계약의 전부 또는 일부의 채무불이행이 발생한 경우 이에 대해 책임을 지지 아니한다.
- ② 갑 또는 을은 상대방에 의한 대상데이터등의 사용·수익으로 인해 타인에게 발생한 손해 또는 대상데이터등의 사용·수익에 기하여 발생한 발명, 실용신안 및 영업비밀 등에 관한 지식재산권의 이용으로 인해 타인에게 발생한 손해 등에 관해서는 책임을 지지 아니 한다.

⁻²⁷ 민법 제390조(채무불이행과 손해배상) 채무자가 채무의 내용에 좇은 이행을 하지 아니한 때에는 채권자는 손해배상을 청구할 수 있다. 그러나 채무자의 고의나 과실없이 이행할 수 없게 된 때에는 그러하지 아니하다.

⁻²⁸ 민법 제393조(손해배상의 범위) ① 채무불이행으로 인한 손해배상은 통상의 손해를 그 한도로 한다.

② 특별한 사정으로 인한 손해는 채무자가 그 사정을 알았거나 알 수 있었을 때에 한하여 배상의 책임이 있다.

해설

▶ 면책의 의의

면책이란 상대방의 책임을 배제 또는 제한하는 것을 말하며, 이러한 면책을 규정한 조항을 면책조항이라 하고, 약관의 일부를 이룰 때에는 면책약관이라고 한다.

▶ 면책의 효력

면책의 효력에 대해서는 개별 규정을 두어 면책의 효력을 제한하거나 매도인의 담보책임의 면제의 특약(민법 제584조), 해상운송인의 책임경감의 금지(상법 제796조) 등과 같이 개별규정을 통해 면책을 제한하고 있다.⁻²⁹

약관규제법 제7조는 계약당사자의 책임에 관하여 일정한 면책약관의 경우 불공정약관으로 무효로 규정하고 있고,⁻³⁰ 면책조항은 상대방의 책임을 면제하는 것으로 일방 당사자에게 불리하게 작용될 우려가 있어 면책조항이나 면책약관은 엄격하게 해석할 필요가 있다.

▶ 표준계약서

천재지변, 자연재해, 전쟁, 폭동 등 불가항력으로 인해 채무불이행 및 그로 인해 발생한 손해는 갑 또는 을의 귀책으로 인한 것이 아니므로 갑 또는 을은 채무불이행 및 그로 인해 발생한 손해에 대해 책임을 지지 아니 한다.

갑 또는 을은 상대방이 대상데이터등을 사용·수익함으로써 인해 타인에게 발생한 손해 또는 대상데이터등을 사용·수익으로 인해 발명특허, 실용신안 등 지식재산권이 발생하고 이러한 지식재산권의 이용으로 인해 타인에게 발생한 손해에 대해서는 책임을 지지 아니 한다.

⁻²⁹ 민법 제584조(담보책임면제의 특약) 매도인은 전15조에 의한 담보책임을 면하는 특약을 한 경우에도 매도인이 알고 고지하지 아니한 사실 및 제삼자에게 권리를 설정 또는 양도한 행위에 대하여는 책임을 면하지 못한다.

상법 제799조(운송인의 책임경감금지) ① 제794조부터 제798조까지의 규정에 반하여 운송인의 의무 또는 책임을 경감 또는 면제하는 당사자 사이의 특약은 효력이 없다. 운송물에 관한 보험의 이익을 운송인에게 양도하는 약정 또는 이와 유사한 약정도 또한 같다.

⁻³⁰ 약관규제법 제7조(면책조항의 금지) 계약 당사자의 책임에 관하여 정하고 있는 약관의 내용 중 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 내용을 정하고 있는 조항은 무효로 한다.

1. 사업자, 이행 보조자 또는 피고용자의 고의 또는 중대한 과실로 인한 법률상의 책임을 배제하는 조항
2. 상당한 이유 없이 사업자의 손해배상 범위를 제한하거나 사업자가 부담하여야 할 위험을 고객에게 떠넘기는 조항
3. 상당한 이유 없이 사업자의 담보책임을 배제 또는 제한하거나 그 담보책임에 따르는 고객의 권리행사의 요건을 가중하는 조항
4. 상당한 이유 없이 계약목적물에 관하여 견본이 제시되거나 품질·성능 등에 관한 표시가 있는 경우 그 보장된 내용에 대한 책임을 배제 또는 제한하는 조항

제17조 (계약의 해제 또는 해지)

- ① 갑 또는 을은 상대방이 본 계약을 위반한 경우 상당한[또는 00일간] 기간을 정하여 그 시정 또는 이행을 최고할 수 있고, 상대방이 그 기간 내에 그 위반의 시정 또는 이행을 하지 않은 때에는 서면에 의한 통지로서 본 계약을 해제 또는 해지할 수 있다.
- ② 양 당사자는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우 최고 없이 즉시 본 계약을 해제 또는 해지할 수 있다.
1. 대가 지급의무를 [00]일 이상 지체하는 경우
 2. 수표, 어음의 부도처리 등 지급정지 또는 지급불능상태에 빠진 경우
 3. 압류, 가압류, 가처분, 강제집행이 발생한 경우
 4. 파산, 화의, 정리, 회생절차 개시신청을 받거나 또는 스스로 그러한 신청을 한 경우
 5. 상대방의 사전승낙 없이 본 계약상 권리의 전부 또는 일부 양도하는 경우
 6. 일방 당사자의 회사가 타사와 합병, 인수, 사업의 전부 또는 중요한 일부의 양도 등을 하는 경우
 7. 불가항력에 의한 본 계약의 채무불이행이 [00]일 이상 지속되는 경우,
- ③ 본계약의 해제 또는 해지는 손해배상의 청구에 영향을 미치지 않는다.
- ④ 양 당사자는 본 계약서에서 별도로 정한 경우 이외에 서면에 의한 합의를 통해 본 계약을 해제 또는 해지할 수 있다.

해설▶ **계약의 해제 또는 해지**

해제는 이미 발생한 계약관계로부터의 해방 또는 이미 이행된 급부를 반환케 하는 제도로서 당사자의 일방적 의사표시에 의하여 법률행위의 효력을 소급적으로 소멸시키는 것이고, 해지는 계속적 채권관계에 있어서 장래를 향해서 그 효력이 발생하는 제도로서 당사자의 일방적 의사표시에 의하여 계속적 채권관계를 장래를 향해서 그 효력을 소멸시키는 것을 말한다.

해제와 해지는 권리자의 일방적 의사표시로 계약관계를 해소하는 점에서는 같지만, 해제는 소급효가 있고 해지는 소급효가 없다는 점에서 구별된다. 해제와 해지는 권리자(해제권자 또는 해지권자)의 일방적 의사표시에 의하여 계약관계를 해소하는 형성권의 행사인 점에서는 동일하다.

▶ **해제 또는 해지 조항의 필요성**

해제·해지권은 법률의 규정에 의하여 또는 당사자의 계약으로 발생하는데, 전자를 법정해제·

해지권, 후자를 약정해제·해지권이라고 한다. 약정해제·해지권은 법정해제·해지권과는 달리 당사자간 계약서에 해제·해지권을 유보해 놓은 규정이 없는 경우에는 인정되지 아니하므로 약정해제·해지권을 행사하기 위해서는 이를 계약서 내용으로 규정하여야 한다.

▶ 해제·해지권의 행사

해제·해지할 수 있는 권리는 일종의 형성권이므로 해제·해지권의 행사는 상대방에 대한 일방적 의사표시에 의하고(민법 제543조제1항), 해제·해지의 의사표시가 상대방에게 도달하면 이를 철회할 수 없다(민법 제543조제2항). 당사자의 일방 또는 쌍방이 여러인 경우에는 해제·해지는 전원으로부터 전원에 대하여 하여야 한다(민법 제547조제1항).

▶ 해제·해지의 효과

해제권을 행사하는 경우 아직 이행되지 않은 채무는 소멸하게 되고, 기존의 계약관계는 소급적으로 소멸하기 때문에 이미 이행된 급부에 대해서는 원상회복의무를 부담한다. 해지는 장래에 대해서만 그 효과가 미치므로, 기본적 채권관계는 장래에 대해서만 소멸하므로 해지의 효과가 발생하기 전에 이미 이행된 급부는 그대로 유효하다. 즉, 기본적 채권관계가 소멸하기 전에 이미 발생했던 개개의 지급채무는 해지 이후에도 이행되어야 하므로 지체된 채무로서 그대로 존속한다.

▶ 해제·해지와 손해배상

해제·해지는 손해배상의 청구에 영향을 미치지 아니한다(제551조). 해제의 구제방법으로 인정되는 손해배상은 채무불이행으로 인한 것이므로 해제 상대방에게 해제원인에 대한 귀책사유가 있어야 한다. 해지의 상대방이 목적물을 제때 반환하지 않음으로써 손해가 발생한 경우에는 지체를 이유로 손해의 배상을 청구할 수 있고, 특별히 상대방에게 불리한 시점에 해지함으로써 상대방에게 심각한 손해를 발생케 하거나 손해를 증가시키는 경우에는 신의성실의 원칙에 따라 손해배상책임을 검토해야 한다.

▶ 표준계약서상 해제·해지권의 유형

일정기간 최고 후 해제·해지하는 경우, 일방 당사자는 상대방이 본 계약을 위반한 경우 상당한 기간을 정하여 그 시정 또는 이행을 최고하고, 상대방이 그 기간 내에 그 위반의 시정 또는 이행을 하지 않은 때에는 서면에 의한 통지로서 본 계약을 해제 또는 해지한다. 반면, 일정한 사유에 해당하는 경우에는 최고 없이 즉시 해제·해지가 가능하다.

제18조(계약 종료 후의 효력)

- ① 갑 또는 을은 본 계약이 종료한 때 대상데이터등의 폐기, 제거 또는 삭제에 관하여는 갑과 을이 협의하여 정한 절차에 따라 별지4에서 정한 대로 신속히 폐기, 제거 또는 삭제한다.
- ② 제2항에 따라 폐기, 제거 또는 삭제할 의무를 부담하는 데이터 이외의 대상데이터등은 상대방의 허락을 받아 계속 사용·수익할 수 있다.
- ③ 본 계약의 종료 시에 이미 본 계약에 기하여 발생한 책임과 의무, 종료 전의 작위·부작위에 기하여 종료 후에 발생한 책임과 의무는 면제되지 아니하며, 본 계약의 종료는 갑 또는 을의 권리, 의무 및 책임에는 영향을 미치지 아니 한다.
- ④ 본 계약이 유효기간의 만료 또는 해제에 따라 종료하더라도 제11조부터 제16조까지, 본조 및 제19조부터 제23조까지의 규정은 유효하게 존속하는 것으로 한다.

해설

- ▶ 계약의 효력은 계약이 종료되면 그 효력이 상실되는 것이 원칙이다. 계약이 종료되면 갑이 을에게 제공한 자료 및 데이터는 갑에게 반환하는 것이 원칙이고, 반환할 수 없다면 폐기하여야 한다. “계약종료 후의 효력”에 관한 계약 내용은 계약당사자는 계약기간의 만료 또는 해지에 의하여 계약이 종료된 경우 당사자 사이의 계약관계의 청산을 목적으로 규정하고 있다.
- ▶ 영미식 계약을 보면 당사자 사이의 계약관계 청산을 위하여 효력유지 조항을 두는 경우도 있으며, 여기서 효력유지 조항이란 계약당사자가 계약기간 종료 후에도 일정한 의무에 대하여 특별히 효력을 존속시키는 합의를 말한다.
- ▶ 데이터의 반환, 폐기, 삭제³¹
당사자 사이의 계약이 종료되는 경우 갑이 을에게 제공한 데이터가 반환이 가능한 경우에는 반환하고, 반환이 불가능한 경우에는 폐기, 제거 또는 삭제(이하 ‘폐기등’이라 함)를 하여야 한다. 다만, 갑의 경우 을이 데이터를 반환한 경우에도 그 복사본을 여전히 가지고 있는지 여부,

³¹ 최민령 외 4(2013) 『DB 공급계약서 및 가이드라인 개발연구』, 한국데이터베이스진흥원, 72-74면 인용.

반환이 불가능한 경우 정말 폐기등을 완전히 이행하였는지 여부에 대하여 확인할 수 없다. 영미식 계약에서는 을이 갑으로부터 제공받은 데이터를 폐기 또는 삭제를 할 경우 갑이 그 현장에 입회할 수 있도록 요구하거나 계약종료 후 일정기간 동안 갑이 을의 정보시스템에 접속하여 확인할 수 있도록 요구하거나³² 을이 데이터의 반환, 폐기, 삭제 등의 계약상 의무를 완전히 이행하였다는 내용의 확인서 또는 진술서를 요구하고 있다. 확인서나 진술서의 실무상 의의는 향후 을이 갑의 데이터를 사용하다가 발각된 경우 을은 갑의 권리침해에 대하여 ‘몰랐다’라거나 ‘단순히 과실이다’라는 식의 주장은 봉쇄될 것이며, 고의적인 침해로 인정되어 민·형사상 책임이 가중될 가능성이 높다.

▶ 재이용이 허락된 데이터의 계속 사용

갑의 사전 동의하에 을로부터 재이용허락을 받은 제3자는 갑과 을 사이의 계약관계 종료로 인하여 불측의 피해를 입을 수 있다. 제3자가 정당한 사용대가를 지불하면서 데이터를 사용하고 있고 그 재이용 허락기간이 종료되지 않은 경우에는 갑과 을 사이의 계약관계 종료에도 불구하고 이를 존속시킬 필요가 있다.

19

제19조(비용)

제19조(비용)

본 계약의 체결 및 이행에 관한 비용은 본 계약서에서 별도로 정한 경우 또는 갑과 을이 합의한 경우를 제외하고 각자 부담한다.

해설

- ▶ 계약 체결에 드는 비용에는 계약을 체결한 후 계약서에 대해 공증을 받는 경우 공증비용, 계약서를 등기로 발송하는 경우 등기비용, 계약서를 작성하는데 법률전문가인 변호사에게 의뢰하는

³² 이는 디지털콘텐츠 제공자에 의한 전자적 자력구제(electronic self-help)의 행사에 관한 문제로서 논의된다. 데이터베이스 제공자는 데이터베이스가 완전히 삭제되었는지 여부를 확인할 수 있는 시스템을 갖추어, 당해 데이터가 상대방의 정보시스템에 여전히 존재하는지 확인하고 이를 삭제하도록 요청할 것인지 여부에 대하여 검토가 필요하다. 다만, 이러한 확인절차를 거치더라도 별도의 저장매체를 통하여 디지털콘텐츠를 보관하는 것까지 제어할 수 없다는 한계가 존재한다[자세한 내용은, 구병문, 디지털콘텐츠 이용계약의 법적성질에 관한 소고, 경희법학(제43권 제2호), p142 참조].

경우 변호사 보수 등이 있다. 그 밖에 계약을 이행하기 위하여 급부 목적물을 배송하는데 소요되는 배송비, 검수비용 등 이행을 위하여 소요되는 비용도 있다.

- ▶ 계약체결 시 또는 이행 시에 소요되는 비용은 당사자 간에 합의로 결정되고, 합의를 하지 않는다면 각자 부담으로 하는 것이 일반적이다.

20 제20조(양도금지)

제20조(양도금지)

갑 또는 을은 사전에 상대방의 서면에 의한 동의를 받지 아니하고, 본 계약상의 지위 또는 본 계약에 기한 권리 · 의무를 양도, 이전, 담보제공 등 처분을 하여서는 아니된다.

해설

- ▶ 계약당사자는 상대방의 동의 없이 본 계약상의 지위³³ 또는 본 계약상의 권리 또는 의무³⁴를 제3자에게 양도하거나 담보하지 못하도록 규정하는 것이 일반적이다.
- ▶ 계약당사자는 실제로 계약을 체결할 당시 상대방 회사의 재무적인 상태, 사업수행능력, 기업의 평판, 대표이사가 기업범죄 등으로 처벌을 받았는지 여부 등에 대하여 여러 가지 사항을 조회한 후 계약 상대방을 선택하고, 당사자 사이의 신뢰를 기초로 하는 점 등을 고려하여 계약을 체결한다. 계약기간 중에 계약당사자가 변경되는 것은 그 상대방에게 계약 전 사전 확인조치를

³³ 이처럼 계약상의 지위를 양도하는 경우를 '계약인수'라고 한다.

〈관련판례: 대법원 2012.06.28. 선고 2010다54535 판결〉

계약당사자로서의 지위 승계를 목적으로 하는 계약인수는 계약당사자 및 인수인의 3면 합의에 의하여 계약당사자 중 일방이 당사자로서의 지위를 포괄적으로 제3자에게 이전하여 계약관계에서 탈퇴하고 제3자가 그 지위를 승계하는 것을 목적으로 하는 계약으로서 3면 계약으로 이루어지는 것이 보통이나 관계 당사자 중 2인이 합의하고 나머지 당사자가 이를 동의 내지 승낙하는 방법으로도 가능하고, 나머지 당사자의 동의 내지 승낙이 반드시 명시적 의사표시에 의하여야 하는 것은 아니며 묵시적 의사표시에 의하여서도 가능하다(대법원 2009. 10. 29. 선고 2009다45221, 45238 판결 등 참조).

이러한 계약인수 여부가 다투어지는 경우에는, 그것이 계약 주체의 변동을 초래하는 등 당사자 사이의 법률상 지위에 중대한 영향을 미치는 법률행위인 점을 고려하여, 계약의 성질, 당사자의 거래 동기와 경위, 거래 형식 및 내용, 당사자가 그 거래행위에 의하여 달성하려는 목적, 거래관행 등에 비추어 신중하게 판단하여야 할 것이다.

³⁴ 채권을 양도하는 것을 채권양도, 채무를 인수하는 것을 채무인수라고 한다(민법 제449조 이하 참조).

무의미하게 하고 당사자 사이의 신뢰를 담보할 수 없게 만들 수 있다.

- ▶ 다만, 계약당사자의 권리의 양도나 담보를 통하여 투자자본을 회수하려고 하는 경우 등에는 동 조항이 그 계약당사자에게는 불리한 규정이 될 수 있으므로, 이러한 경우에는 계약 상대방과의 협의가 필요하다.
- ▶ 표준계약서에서는 당사자의 서면동의가 없으면 계약상 지위 등을 양도할 수 없도록 규정하고 있다.

21 제21조(관할법원)

제21조(관할법원)

본 계약과 관련하여 분쟁이 발생한 경우(본 계약서의 해석에 의문이 발생한 경우를 포함) 양 당사자가 성실하게 협의하여 원만히 해결하기로 한다. 다만 당사자 상호간에 원만한 협의가 이루어지지 않은 경우에는 ○○법원을 관할법원으로 한다.

해설

- ▶ 관할의 개념
관할(管轄)이란 재판권을 행사하는 여러 법원사이에서 어떤 법원이 어떤 사건을 담당처리하느냐 하는 재판권의 분담관계를 정해 놓은 것을 말한다.⁻³⁵
- ▶ 관할의 종류
관할에는 관할 결정 근거를 기준으로 법정관할, 재정관할(지정관할), 당사자의 거동에 의한 관할이 있다. 법정관할은 법률에 의해서 직접 정해진 관할이며, 여기에는 직분관할·사물관할·토지관할이 있다. 재정관할은 관할이 어디인지 불명한 경우 관계법원의 바로 위 상급법원의 결정에 의해서 정해지는 관할을 말한다(민사소송법 제28조).⁻³⁶ 당사자의 거동에 의한 관할은

⁻³⁵ 이시윤(2010), 『신민사소송법』, 박영사, 제79면.

⁻³⁶ 민사소송법 제28조(관할의 지정) ① 다음 각호 가운데 어느 하나에 해당하면 관계된 법원과 공통되는 바로 위의 상급법원이

당사자의 합의나 피고의 본안변론에 의하여 발생하는 관할로서 합의관할과 변론관할이 있다.

▶ 합의관할

당사자는 합의로 제1심 관할법원을 정할 수 있으며, 이는 당사자 간에 분쟁의 발생 시 재판을 진행할 곳을 미리 합의하는 것을 의미한다. 관할의 합의는 일정한 법률관계로 말미암은 소에 관하여 서면으로 하여야 한다.³⁷ 일방 당사자가 합의관할이 아닌 법원에 소를 제기한 경우 다른 당사자는 합의된 관할법원으로 이송신청을 할 수 있다.

▶ 중재조항

“중재”란 당사자 간의 합의로 재산권상의 분쟁 및 당사자가 화해에 의하여 해결할 수 있는 비재산권상의 분쟁을 법원의 재판에 의하지 아니하고 중재인(仲裁人)의 판정에 의하여 해결하는 절차를 말하고, “중재합의”란 계약상의 분쟁인지 여부에 관계없이 일정한 법률관계에 관하여 당사자 간에 이미 발생하였거나 앞으로 발생할 수 있는 분쟁의 전부 또는 일부를 중재에 의하여 해결하도록 하는 당사자 간의 합의를 말한다.

따라서 법원을 통한 분쟁해결이 3심까지 가게 되는 경우 상당한 시간이 경과하므로 분쟁의 조기 해결을 위해 1회적인 분쟁해결로서 확정판결과 동일한 효력을 갖는 중재를 통한 해결을 원할 수 있다. 이 경우 당사자는 협의에 의해 법원에 의한 분쟁해결 대신 중재를 통해 분쟁을 해결하는 중재조항으로 대체가 가능하다.

제21조(중재)

본 계약과 관련하여 분쟁이 발생한 경우(본 계약서의 해석에 의문이 발생한 경우를 포함) 양 당사자가 성실하게 협의하여 원만히 해결하기로 한다. 다만 당사자 상호간에 원만한 협의를 이루어지지 않은 경우에는 대한상사중재원에 국내중재규칙에 따라 중재로 해결한다.

그 관계된 법원 또는 당사자의 신청에 따라 결정으로 관할법원을 정한다.

1. 관할법원이 재판권을 법률상 또는 사실상 행사할 수 없는 때
2. 법원의 관할구역이 분명하지 아니한 때

② 제1항의 결정에 대하여는 불복할 수 없다.

³⁷ 민사소송법 제29조(합의관할) ① 당사자는 합의로 제1심 관할법원을 정할 수 있다.

② 제1항의 합의는 일정한 법률관계로 말미암은 소에 관하여 서면으로 하여야 한다.

22

제22조(준거법)

제22조(준거법)

본 계약의 준거법은 대한민국법으로 한다.

해설

- ▶ 준거법이란 계약에 관한 분쟁이 발생했을 때 계약의 성립, 이행 및 해석에 있어 적용될 법률을 어느 국가의 법률에 따라 판단할 것인지 정하는 것을 말한다. 계약의 준거법은 당사자가 자유로이 선택하여 정할 수 있다. 다만, 계약과 아무런 관련이 없는 나라의 법령을 준거법으로 합의하는 경우에는 그 준거법 조항의 유효성을 인정받지 못할 수도 있다. 특히 국제거래의 경우에는 준거법 조항이 필요하다.
- ▶ 표준계약서의 준거법은 우리나라법으로 정하고 있다.

23

제23조(성신탁의)

제23조(성신탁의)

본 계약에 정함이 없는 사항에 관해서는 갑 및 을은 성실하게 협의하고 그 해결에 노력하여야 한다.

해설

- ▶ 성신탁의
민법 제2조는 권리의 행사와 의무의 이행은 신의에 좇아 성실히 하여야 한다고 신의성실의 원칙을 규정하고 있다.³⁸ 신의성실의 원칙은 일정한 법률관계에 있는 당사자로서 권리를 행하는

³⁸ 민법 제2조(신의성실) ① 권리의 행사와 의무의 이행은 신의에 좇아 성실히 하여야 한다.

② 권리는 남용하지 못한다.

채권자와 의무를 이행하는 채무자는 상대방의 이익과 신의를 고려하여 이에 어긋나지 않도록 성실하게 행동해야 한다는 기본적 원칙을 의미한다. 신의성실의 원칙은 주로 채권관계에서 중요시되지만 물권관계, 가족법 관계에도 적용되므로 민법 전반에 걸쳐 권리·의무의 특별한 당사자 관계에 있는 채권·채무자에게 널리 적용되는 일반적·추상적 원칙이라고 할 수 있으며, 성실협의는 신의성실의 원칙을 구체적으로 계약서에 구현한 것으로 볼 수 있다.

별지 1 대상데이터의 사용·수익

1. 대상데이터 및 그 사용·수익권한

순번	데이터 이름	데이터 항목 등	대상기간	갑의 사용·수익권한	을의 사용·수익권한
1	○○○	【기기 이름·센서 이름 등의 데이터를 특정함에 속한 정보(양, 정밀도를 포함)】	【○년○월○일~○년○월○일】의 기간에 취득된 것	【이용목적】 【제3자 제공(양도 또는 이용허락)의 가부】 【가공 등의 가부】 【지식재산권】	【이용목적】 【제3자 제공(양도 또는 이용허락)의 가부】 【가공 등의 가부】 【지식재산권】
2	○○○				

2. 대상데이터의 취득·수집방법

○○○○

- 【누가, 어떠한 방법으로 어떤 정보를 취득·수집하는 것인가】
- 【어떠한 목적을 가지고 정보를 취득·수집하는 것인가】
- 【어느 기간 중에 정보를 취득·수집하는 것인가】
- 【어떠한 파일형식으로 어디에 보관하는 것인가】
- 【목적달성 후 어떠한 방법으로 파기를 하는 것인가】
- 【어떠한 수단·방법으로 제공·공유하는 것인가】

별지 2 파생데이터의 사용·수익 권한

1. 대상데이터 및 그 사용·수익권한

순번	데이터 이름	대상데이터	대상기간	갑의 사용·수익권한	을의 사용·수익권한
1	○○○	○○ 및 ○○ 【별표 1을 인용하는 등 하여 특정함】	【○년○월○일~○년○월○일】의 기간에 취득된 것	【이용목적】 【제3자 제공(양도 또는 사용·수익허락)의 가부】 【가공 등의 가부】 【지식재산권】	【이용목적】 【제3자 제공(양도 또는 사용·수익허락)의 가부】 【가공 등의 가부】 【지식재산권】
2	○○○				

별지 3 개인정보의 절차이행

순번	데이터 이름	제10조 제1항에 기하여 명시 및 제2항에 기하여 보증을 하는 당사자
1	갑의 종업원에 관한 개인정보	갑
2	을의 고객에 관한 개인정보	을

별지 4 계약종류 시에 폐기 또는 삭제, 제거되는 데이터

순번	데이터 이름	대상데이터/ 파생데이터	대상기간
1	○○○	○○【별지 1 또는 2】를 인용하여 특정함	【○년○월○일~ ○년○월○일】의 기간에 취득되는 것
2	○○○		

05. 표준계약서(산업데이터플랫폼형) 해설 [플랫폼운영자-데이터제공자]

1 제1조(목적)

제1조 (목적)

본 계약은 ○○○(이하 '플랫폼운영자'라고 한다)이 운영하는 유통플랫폼(www.ooo.co.kr)에 ○○○(이하 '데이터 제공자'라고 한다)이 판매회원으로 가입하고, 전자상거래 관련 판매 서비스 및 기타 서비스(이하 '서비스'라고 한다)를 제공하는 플랫폼운영자와 이를 이용하는 데이터제공자 간의 권리·의무 그 밖에 필요한 사항을 규정하는 것을 목적으로 한다.

해설

▶ 목적 조항의 의의

목적 조항은 계약에서 당사자가 의도하는 내용을 요약해서 표현하는 것이며, 목적 조항은

전문이 있는 경우 전문에 표현하는 경우도 있다.

▶ 목적에 포함되는 사항

목적에는 데이터 거래의 목적·범위에 관한 사항을 주로 포함하며, 계약에서 발생하는 권리의무, 이와 관련된 기본적인 사항을 규정하는 것을 내용으로 한다. 데이터제공형, 데이터창출형, 데이터플랫폼형 등 데이터 거래 유형별 표준계약서에 따라 목적상 차이가 있다.

2 제2조(정의)

제2조 (정의)

본 계약에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. “산업데이터”(이하 ‘데이터’라 한다)란 「산업발전법」 제2조에 따른 산업, 「광업법」 제3조제2호에 따른 광업, 「에너지법」 제2조제1호에 따른 에너지 관련 산업 및 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」 제2조제1호 및 제2호에 따른 신에너지 및 재생에너지 관련 산업의 제품 또는 서비스 개발·생산·유통·소비 등 활동(이하 “산업활동”이라 한다)과정에서 생성 또는 활용되는 것으로서 광(光) 또는 전자적 방식으로 처리될 수 있는 모든 종류의 자료 또는 정보를 말한다.
2. “데이터상품”이란 데이터제공자와 데이터이용자 사이의 거래에 제공되는 데이터, API, 이미지 등 일체의 데이터를 말한다.
3. “제공”이란 데이터제공자가 인터넷을 통하여 데이터이용자로 하여금 기계 판독이 가능한 형태의 데이터에 접근할 수 있게 하거나 이를 다양한 방식으로 전달하는 것을 말한다.
4. “플랫폼”이란 데이터제공자와 데이터이용자 간에 데이터의 거래 등을 매개하기 위해 전기통신설비와 컴퓨터 및 컴퓨터의 이용기술을 활용하여 데이터를 수집·가공·저장·검색·송신 또는 수신(이하 ‘처리’라 한다)하는 정보통신체제를 말한다.
5. “플랫폼운영자”란 데이터거래를 매개하는 플랫폼을 관리·운영하는 자를 말한다.
6. “데이터제공자”란 플랫폼을 이용하여 데이터서비스를 제공하는 법인(개인사업자를 포함한다)을 말한다.
7. “데이터이용자”란 데이터제공자와 데이터 이용계약을 체결하고 데이터서비스를 이용하는 자(법인을 포함한다)를 말한다.
8. “통신판매중개”란 사이버몰의 이용을 허락하거나 거래 당사자 간의 통신판매를 알선, 중개하는 행위를 말한다.

1) 정의조항의 필요성

- ▶ 계약서 본문의 앞부분에 정의조항을 두는 것이 필요하며, 이는 계약서 본문에 사용되는 불명확한 용어에 대하여 그 내용을 명확히 함으로써 향후의 분쟁 가능성을 줄이기 위함이다.
- ▶ 실무적으로 계약당사자의 계약상 의무이행의 범위, 계약의 해지, 손해배상 등과 관련하여 주로 문제된다. 그 이유는 계약서 본문에서 사용되는 문구나 용어가 명확하지 아니한 경우 계약당사자 일방의 의무이행범위, 계약의 해지요건에 해당되는지 여부, 손해배상책임의 발생여부 및 범위 등에 대하여 당사자간 분쟁이 생길 수 있기 때문이다.

2) 용어 사용시 고려사항

▶ 법령상 용어 사용

표준계약서에서 사용하는 용어는 법령과 계약서의 용어의 혼동으로 발생하는 불일치를 방지하기 위하여 법령에서 사용되는 용어를 우선적으로 사용함으로써 법령에서 사용하는 용어의 정의에 부합하게 사용할 필요가 있다.

표준계약서도 일종의 계약서의 일종이고, 표준계약서도 사적자치의 원칙이 적용되는 영역이므로 민법상 용어가 기본적으로 사용되며, 산업데이터 거래 유형별 표준계약서이므로 표준계약서에 사용되는 용어는 「산업 디지털 전환 촉진법」(이하 '산업디지털전환법'이라 한다)상 용어와 일치하거나 산업디지털전환법에 반하지 않아야 한다.

개인정보의 경우에는 「개인정보 보호법」에서 사용되는 용어를 사용하고, 「개인정보 보호법」에 저촉되는 용어를 사용하지 않도록 하는 것이 바람직하다.

▶ 명확성의 원칙

표준계약서에 사용되는 용어가 불명확한 경우 당사자간 법적 분쟁의 원인이 되므로 법적 분쟁을 미연에 방지하기 위하여 용어를 명확하게 사용할 필요가 있다. 특히 데이터 거래 및 계약 체결 시 분쟁소지가 있거나 법적 쟁점이 우려되는 사항의 경우 용어를 명확하게 정의하거나 당사자 간 용어의 의미에 대하여 합의를 할 필요가 있다.

제3조 (계약기간)

- ① 본 계약기간은 계약 체결일로부터 [1년]이다.
- ② 일방 당사자가 제1항의 기간만료 [1개월] 전까지 상대방에게 계약의 종료 의사를 서면으로 통지하지 않는 한 본 계약은 동일한 내용 또는 조건으로 [1년]씩 자동연장 되는 것으로 본다.
- ③ 계약기간 중 당사자들이 본 계약의 내용 및 조건을 변경하고자 할 경우 변경된 내용을 반영하여 새로운 계약서를 작성하여야 한다.

해설

▶ 계약기간

계약기간은 계약의 유효기간을 의미하며, 일반적으로 계약의 체결로 효력이 발생하고, 계약기간의 만료로 효력이 상실된다. 계약기간은 거래의 특성, 상황 등 구체적 내용에 따라 당사자가 자유롭게 정할 수 있도록 하는 것이 타당하다.

▶ 계약갱신 여부

계약기간의 만료로 계약의 효력이 상실되는데, 당사자의 갱신의 의사표시가 있어야 갱신이 되는 명시적 갱신과 갱신의 의사표시가 없는 경우 자동으로 갱신되는 묵시적 갱신이 있다.

▶ 표준계약서

본 표준계약서는 당사자의 의사표시가 없는 경우 전 계약과 동일한 내용 및 조건으로 갱신하되, 그 기간은 1년씩 연장되는 것으로 한다. 즉, 표준계약서에서는 갱신의 의사표시가 없더라도 자동 연장되는 묵시적 갱신을 취하고 있다. 따라서 자동 갱신을 원하지 않는 당사자는 계약기간 만료일 1개월 전까지 상대방에게 서면으로 계약의 종료를 통지 하여야 한다.

제4조 (플랫폼운영자가 제공하는 서비스의 종류)

플랫폼운영자가 제공하는 서비스는 다음과 같다.

1. 플랫폼 관련 서비스

- 가. 데이터상품의 판매·구매 관련 지원서비스
- 나. 데이터상품의 매매계약체결 관련 지원서비스
- 다. 데이터상품 정보 검색 서비스
- 라. 그 밖에 플랫폼 관련 서비스

2. 데이터상품 광고 및 프로모션 서비스

플랫폼운영자가 데이터제공자의 데이터상품 판매활동을 지원하기 위해 제공하는 데이터상품 광고 및 프로모션 서비스

해설

▶ 플랫폼운영자가 제공하는 서비스는 데이터제공자에 대한 서비스와 데이터이용자에 대한 서비스가 있다.

▶ 데이터제공자에 대한 서비스

플랫폼운영자가 판매회원인 데이터제공자와 관계에서 데이터제공자에게 제공할 수 있는 서비스는 플랫폼 관련 서비스와 데이터상품 광고 및 프로모션 서비스가 있다.

1. 플랫폼 관련 서비스

- 가. 데이터상품의 판매·구매 관련 지원서비스
- 나. 데이터상품의 매매계약체결 관련 지원서비스
- 다. 데이터상품 정보 검색 서비스
- 라. 그 밖에 플랫폼 관련 서비스

2. 데이터상품 광고 및 프로모션 서비스

플랫폼운영자가 데이터제공자의 데이터상품 판매활동을 지원하기 위해 제공하는 데이터상품 광고 및 프로모션 서비스

▶ 데이터이용자에 대한 서비스

데이터이용자에 대한 서비스는 데이터플랫폼형 표준계약서(플랫폼운영자 - 데이터이용자, 데이터제공자 - 데이터이용자)에서 다룰 사항이다.

5

제5조(서비스의 성격과 책임)

제5조 (서비스의 성격과 책임)

- ① 플랫폼운영자는 데이터제공자가 데이터상품을 거래할 수 있도록 플랫폼의 이용을 허락하거나 플랫폼을 이용한 데이터상품판매를 알선, 중개하는 것을 목적으로 하며, 데이터상품의 거래와 관련하여 데이터제공자 또는 데이터이용자를 대리하지 아니한다.
- ② 플랫폼운영자는 플랫폼을 통하여 이루어지는 데이터제공자와 데이터이용자 간의 거래와 관련하여 판매·구매 의사에의 존부 및 진정성, 등록된 데이터상품의 품질, 완전성·안정성·적법성 및 타인의 권리에 대한 비침해성, 데이터제공자 또는 데이터이용자가 입력하는 정보 및 그 정보를 통하여 링크된 URL에 게재된 자료의 진실성, 적법성 등 일체에 대하여 보증하지 아니 한다.
- ③ 데이터제공자는 자신과 데이터이용자와 사이에 성립된 거래 및 자신이 제공하고 등록한 정보에 대해서는 책임을 진다. 다만, 판매를 위탁받은 데이터상품에 대해서는 플랫폼운영자가 데이터제공자의 지위를 가진다.

해설

▶ 플랫폼운영자의 지위 및 책임

플랫폼운영자는 데이터제공자와 데이터이용자 사이의 데이터 거래를 알선, 중개하는 역할을 하며, 전자상거래법상 통신판매중개업자와 유사한 지위에 있다. 플랫폼운영자는 데이터 거래 계약의 당사자 및 대리인이 되지 않으며 데이터거래의 하자, 채무불이행에 대해 원칙적으로 아무런 책임이 없다. 또한, 플랫폼운영자는 데이터 거래에 관한 의사표시의 진정성, 타인 권리의 비침해성 등을 데이터제공자 및 데이터이용자에게 보증하지 아니 한다. 다만, 플랫폼운영자가 데이터제공자의 데이터상품의 판매를 위탁받은 경우 데이터제공자의 지위를 가지므로 이 경우 데이터이용자에게 법적 책임을 부담한다.

▶ 데이터제공자의 지위 및 책임

데이터제공자는 자신과 데이터이용자와 사이에 성립된 거래 및 자신이 제공하고 등록한

정보에 대해서는 책임을 부담한다. 데이터제공자는 데이터제공자 자신과 데이터이용자 간의 거래와 관련하여 판매·구매의사의 존부 및 진정성, 등록된 데이터상품의 품질, 완전성·안정성·적법성 및 타인의 권리에 대한 비침해성, 데이터제공자 또는 데이터이용자가 입력하는 정보 및 그 정보를 통하여 링크된 URL에 게재된 자료의 진실성, 적법성 등 일체 위험과 책임을 부담한다.

6 제6조 (플랫폼서비스 이용약관)

제6조 (플랫폼서비스 이용약관)

- ① 플랫폼서비스 이용약관은 플랫폼서비스를 이용하려는 데이터제공자의 청약과 플랫폼운영자의 승낙으로 성립한다.
- ② 플랫폼서비스를 이용하고자 하는 데이터제공자는 플랫폼운영자가 정한 서비스 이용 신청양식에 따라 필요한 사항을 기재하고 서비스 이용 신청을 한다.
- ③ 플랫폼운영자는 다음의 각 호 사유에 해당하는 경우에는 서비스 이용 신청을 거부할 수 있다.
 1. 이미 가입된 회원과 이름, 사업자등록번호가 동일한 경우
 2. 데이터제공자의 귀책사유로 인하여 이용약관이 해지된 날로부터 ○개월 이내 재이용신청을 하는 경우
 3. 플랫폼운영자로부터 판매중지 조치 등을 받은 회원이 그 조치 기간 중에 이용약관을 임의해지하고 재이용신청을 하는 경우
 4. 허위의 정보를 기재하거나 플랫폼운영자가 제시하는 내용을 기재하지 않은 경우
 5. 플랫폼운영자의 서비스 설비능력이 부족하거나 기술적으로 서비스를 제공하기 어려운 경우
 6. 그 밖에 계약위반, 위법 또는 부당한 이용신청임이 객관적으로 인정되는 경우

해설

▶ 플랫폼서비스 이용약관

플랫폼서비스 이용약관은 데이터제공자의 청약과 플랫폼운영자의 승낙으로 성립한다. 플랫폼 운영자는 계약위반, 위법 또는 부당한 이용신청임을 객관적으로 인정되는 경우 등과 같이 일정한 경우 데이터제공자의 청약을 거부할 수 있다.

제7조 (데이터제공자의 판매행위)

- ① 데이터제공자는 데이터상품정보와 거래조건에 관한 내용을 관련 법령 및 본 계약에서 정한 방법으로 등록하고 관리하여야 한다.
- ② 플랫폼운영자는 데이터제공자가 등록한 데이터상품정보를 플랫폼운영자가 정한 기준과 방법에 따라 플랫폼에 게재할 수 있다.
- ③ 데이터제공자는 판매하는 데이터상품의 종류와 범위, 판매가격, 거래조건을 스스로 결정하고 플랫폼운영자는 특별한 사정이 없는 한 이에 관여하지 아니한다.
- ④ 데이터제공자는 등록된 데이터상품에 특별한 거래조건이 있거나 추가되는 비용이 있는 경우 데이터이용자가 이를 알 수 있도록 명확하게 기재하여야 한다.
- ⑤ 데이터제공자가 본 조 및 플랫폼운영자가 정한 상품등록기준을 위반한 경우 플랫폼운영자는 데이터제공자에게 상품판매 제한, 판매자 ID 사용 중지 등 필요한 조치를 취할 수 있다.

해설

▶ 관련 법령 준수

데이터제공자는 데이터상품정보와 거래조건에 관하여 관련 법령에 따라 등록·관리하여야 한다. 데이터제공자가 본 계약 및 플랫폼운영자가 정한 상품등록기준을 위반한 경우 플랫폼 운영자는 데이터제공자에게 상품판매 제한, 판매자 ID 사용 중지 등 필요한 조치를 취할 수 있다.

▶ 데이터 거래조건 결정

플랫폼을 활용한 데이터 거래는 통신판매중개업에 해당하므로 데이터 거래조건은 통신판매업자인 데이터제공자가 정하며, 통신판매중개업자인 플랫폼운영자는 정당한 이유 없이 개입할 수 없다. 위탁판매 등과 같이 플랫폼운영자가 통신판매업자와 통신판매중개업자의 지위를 동시에 가지게 되는 경우 통신판매업자로서 책임을 부담한다.

제8조 (판매제한 데이터상품 및 금지행위)

① 데이터제공자는 데이터상품이 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우 데이터상품을 등록하거나 판매할 수 없다. 데이터제공자가 다음 각 호에 해당하는 데이터상품을 등록하거나 판매한 경우 그 등록·판매로 인한 발생하는 모든 책임을 부담한다.

1. 법령에 따라 유통 및 판매가 금지된 데이터상품
2. 지식재산권 등 타인의 권리를 침해하거나 개인정보를 유출하는 데이터상품
3. 그 밖에 플랫폼운영자가 합리적인 사유로 판매를 금지하는 데이터상품

② 데이터제공자는 다음 각 호의 행위를 하여서는 아니 된다.

1. 실제 판매하지 않는 데이터상품을 허위로 등록하거나 중복하여 등록을 하는 행위
2. 지식재산권 등 타인의 권리 침해, 개인정보 유출 또는 표시광고법 등 관련 법령 위반 등을 내용으로 데이터상품의 정보를 안내하거나 광고하는 행위
3. 플랫폼을 통하지 않고 데이터이용자에게 직접 데이터상품을 판매하거나 이를 유도하는 행위
4. 그 밖에 플랫폼운영자가 합리적인 사유로 데이터제공자에게 중지를 요청하는 행위

해설

▶ 데이터상품의 등록·판매 제한

법령에서 유통 및 판매가 금지된 데이터상품, 타인의 권리를 침해하거나 개인정보를 유출하는 데이터상품, 플랫폼운영자가 합리적인 사유로 판매를 금지한 데이터상품은 등록 및 판매가 금지된다. 이러한 데이터상품의 등록·판매 금지는 행정작용에서 대물적 처분과 유사하다.

▶ 데이터제공자의 금지행위

데이터제공자의 금지행위는 데이터제공자에게 금지의무라는 부작위의무를 부과하는 것으로 대인적 처분과 유사하다. 데이터제공자의 위법한 판매행위, 데이터상품의 허위등록, 중복등록과 같은 부당한 행위는 금지행위로서 할 수 없다.

제9조 (서비스 이용대가)

- ① 서비스 이용대가는 플랫폼서비스 이용대가(플랫폼운영자가 제공하는 서비스를 이용하는 대가로서 데이터제공자가 플랫폼운영자에게 지급하는 금전을 말하며, 판매가에 일정 비율의 서비스 이용대가율을 곱한 것을 말한다)와 판매촉진서비스 이용대가(광고, 프로모션 비용 등)를 포함한다.
- ② 플랫폼운영자는 판매대가 정산 시 플랫폼서비스 이용대가를 공제하고 데이터제공자에게 지급한다.
- ③ 서비스 이용대가에 대한 구체적인 내용은 플랫폼운영자와 데이터제공자 간의 협의로 정한다.

해설

▶ 서비스 이용대가

서비스 이용대가는 플랫폼서비스 이용대와 판매촉진서비스 이용대가로 구성되며, 서비스 이용대가는 사적자치의 원칙상 플랫폼운영자와 데이터제공자 간 협의에 의해 정해진다.

▶ 서비스 이용대가 정산

플랫폼운영자는 판매대가에서 서비스 이용대가를 공제하고 그 나머지를 데이터제공자에게 지급한다.

제10조 (데이터상품의 전송, 배송)

- ① 데이터이용자가 데이터상품을 주문하고 그 결제를 완료하면, 플랫폼운영자는 결제가 완료되는 즉시 데이터제공자에게 주문정보를 확인할 수 있도록 조치를 취하여야 한다.
- ② 데이터제공자는 데이터이용자의 결제일로부터 (3)영업일 이내에 데이터상품을 전송 또는 배송하여야 한다.
- ③ 데이터상품을 DVD등의 기록매체에 의해 배송해야 할 경우 데이터제공자는 데이터상품이 파손되지 않도록 적절한 포장을 하고 배송의 증명 또는 추적이 가능한 물류대행업체에 배송을 위탁하여야 한다.
- ④ 데이터제공자가 전송의 방식으로 데이터상품을 판매하는 경우 플랫폼운영자는 전송시 데이터의 무결성, 동일성 등을 보장하여야 한다.

해설

▶ 데이터상품의 전송 또는 배송

데이터상품의 판매는 전송 또는 배송으로 이루어질 것으로 예상되며, 전송방식의 경우 데이터를 FTP, API, 이메일 등에 의해 보내는 것을 말하고, 배송방식의 경우 데이터를 저장한 기록매체를 배달하는 것을 말한다. 플랫폼을 이용한 데이터상품의 판매는 일반적으로 전송방식을 주로 이용할 것으로 예상되고, 예외적으로 DVD 등 저장매체에 데이터를 저장하고 저장매체를 배송하는 방식도 이용될 것으로 예상된다.

▶ 데이터상품의 전송 또는 배송 기간

표준계약서에서 데이터이용자가 그 대가를 지급한 날로부터 3영업일 내에 데이터상품을 전송 또는 배송하는 것으로 규정하고 있다. 참고로 전자상거래법 제15조 제1항은 “소비자가 그 대가를 전부 또는 일부 지급한 날부터 3영업일 이내에 재화등의 공급을 위하여 필요한 조치를 하여야 한다”고 규정하고 있다.

11

제11조 (판매대가의 정산)

제11조 (판매대가의 정산)

- ① 플랫폼운영자는 판매대가에서 다음 각 호의 비용을 공제한 나머지 금액을 데이터제공자에게 지급한다.
 1. 제〇〇조의 서비스 이용대가
 2. 데이터제공자의 플랫폼운영자에 대한 채무금
 3. 그 밖에 데이터제공자의 귀책사유로 발생한 비용
- ② 플랫폼운영자는 데이터이용자가 서비스화면에서 구매확정을 클릭하거나 구매확정 기간이 지나 자동구매확정이 된 후 〇영업일 이내에 위 판매대가의 정산금을 데이터제공자에게 지급한다.

해설

▶ 판매대가의 정산

플랫폼운영자는 데이터이용자로부터 지급받은 판매대가에서 데이터제공자에 대하여 청구할 수 있는 각종 비용(플랫폼운영자의 데이터제공자에 대한 채권, 서비스 이용대가 포함)을 공제한

금액을 최종 정산금으로 지급한다.

▶ 판매예치금의 부담

데이터제공자가 판매예치금을 부담하는 것은 선택사항이며, 데이터이용자가 판매대가의 정산 이후 또는 본 계약 종료 이후에 청약철회를 하는 경우를 대비하여 데이터제공자에게 일정 금액의 판매예치금을 요구할 수 있다.

12 제12조(정산의 유보)

제12조(정산의 유보)

플랫폼운영자는 다음 각 호의 사유가 발생한 경우 일정한 기간 판매대가의 정산을 유보할 수 있다.

1. 허위거래가 의심되는 경우 : 최대 ○○일까지
2. 동일한 유형의 환불요청이 지속적으로 발생하거나 발생할 가능성이 객관적으로 인정되는 경우 : 일정 기간 (3개월과 같이 구체적으로 규정할 필요)
3. 판매대가에 대하여 가압류, 압류 및 추심명령 등이 있는 경우 : 해당 결정의 해제 시까지
4. 법률의 규정 또는 합리적인 사유가 있는 경우 : 일정 기간(3개월)

해설

▶ 판매대가 정산의 유보

데이터 플랫폼 사업에서 빈번히 발생할 것으로 예상되지는 않지만, 일반적인 오픈마켓의 경우 결제 사기, 거래내역 부풀리기 등 부정거래가 왕왕 발생하므로 이러한 경우를 대비하여 판매대가의 정산을 일시 유보할 수 있는 규정을 마련하였다. 또한 플랫폼운영자가 제3채무자로서 압류, 가압류, 추심명령에 대응해야 하는 경우가 발생하는데, 이 때에는 민사집행법의 규정에 따라 데이터제공자에 대한 변제를 하여서는 아니되고 선택에 따라 데이터제공자의 채권자에게 집행공탁을 할 수 있다.

제13조 (지식재산권 등의 보호)

- ① 데이터제공자는 서비스 이용, 데이터상품의 등록, 판매, 광고 등과 관련하여 특허권, 상표권, 디자인권, 저작권 등 타인의 지식재산권을 침해하지 아니하여야 한다. 타인의 지식재산권을 이용하기 위해서는 정당한 권리자로부터 이용허락을 받아야 한다.
- ② 정당한 권리자가 전항과 관련하여 데이터제공자에 대해 권리침해를 주장하는 경우, 플랫폼운영자는 관련 데이터상품과 서비스의 판매를 중지하는 등의 필요한 조치를 취할 수 있다.

해설

▶ 데이터제공자의 지식재산권 보호의무

플랫폼에 대한 분쟁 중 매우 큰 비중을 차지하는 것이 타인의 지식재산권 보호의 문제이다. 데이터제공자는 데이터거래에서 저작권(데이터가 저작물로 평가되는 경우), 데이터베이스제작자의 권리, 상표권(판매행위 과정에서 타인의 상표권을 침해하는 경우) 등 타인의 권리를 침해하지 않아야 한다. 이러한 지식재산권 분쟁에 대해 데이터제공자의 책임을 부여하고 플랫폼운영자가 적절한 필요한 조치를 취할 수 있도록 하였다.

제14조(데이터이용자의 개인정보 보호)

- ① 데이터제공자는 데이터이용자의 개인정보를 처리하는 경우 「개인정보 보호법」, 「신용정보의 보호 및 이용에 관한 법률」 등 개인정보 보호에 관한 관계 법령을 준수하여야 한다.
- ② 데이터제공자는 플랫폼 서비스의 이용에 따라 수집한 데이터이용자 등 타인의 개인정보를 본 계약에서 정한 목적 이외의 용도로 사용할 수 없으며, 개인정보가 분실·도난·유출·위조·변조 또는 훼손되지 아니하도록 안전성 확보에 필요한 조치를 하여야 한다

해설

▶ 데이터이용자 개인정보의 보호

데이터제공자는 구매자인 데이터이용자의 개인정보를 수집하는 경우 목적 외의 용도로 사용하여서는 아니되고, 안전성 확보에 필요한 조치를 취하여야 한다. 데이터제공자가 데이터 이용자의 개인정보를 적절히 보호하지 않아 개인정보 유출사고가 발생하는 경우 플랫폼 운영자도 법적 책임을 피하기 어려우므로, 이에 대한 의무를 부과하고 각자의 책임범위를 정하여야 한다.

- ▶ 만약 플랫폼운영자의 플랫폼 시스템에서 개인정보 유출사고가 발생한 경우 플랫폼운영자에게 상당부분의 책임이 인정될 것이나, 데이터제공자의 지배영역에서 개인정보 유출사고가 발생하는 경우에는 데이터제공자가 책임을 부담하고 플랫폼운영자를 면책시키는 것이 타당하다.

15

제15조 (면책)

제15조(면책)

- ① 플랫폼운영자는 통신판매중개자로서 유통플랫폼을 기반으로 한 거래시스템만을 제공하고, 데이터제공자가 등록한 상품 등에 관한 정보 또는 데이터이용자와의 거래에 관하여 발생한 분쟁에 개입하지 아니하며, 해당 분쟁의 결과로 인한 손해 등 책임을 지지 아니 한다. 이와 관련하여 플랫폼운영자가 제3자에게 손해를 배상하거나 기타 비용을 지출한 경우 플랫폼운영자는 데이터제공자에게 구상권을 행사할 수 있다.
- ② 플랫폼운영자는 적법한 권리자의 요구가 있는 경우에는 당해 데이터상품 등에 관한 정보를 삭제하거나 수정할 수 있다.
- ③ 플랫폼운영자는 다음 각 호에 해당하는 데이터제공자의 정보를 열람할 수 있는 방법을 데이터이용자에게 제공할 수 있으며, 데이터제공자는 당해 정보를 기재하지 아니하거나 허위로 기재함으로써 발생하는 모든 책임을 부담하여야 한다. 이와 관련하여 플랫폼운영자가 제3자에게 손해를 배상하거나 기타 비용을 지출한 경우 플랫폼운영자는 데이터제공자에게 구상권을 행사할 수 있다.
 1. 데이터제공자가 사업자인 경우에는 그 성명(사업자가 법인인 경우에는 그 명칭과 대표자의 성명)·주소·전화번호, 사업자등록번호, 전자서명인증사업자 또는 신용정보회사 등을 통하여 확인한 신원정보, 해당 플랫폼운영자가 제공하는 데이터제공자의 신용도에 관한 정보, 데이터제공자의 신용도에 관한 정보
 2. 데이터제공자가 사업자가 아닌 경우에는 데이터제공자의 성명, 생년월일, 주소, 전화번호 및 전자우편주소, 전자서명인증사업자 또는 신용정보회사 등을 통하여 확인한 신원정보, 데이터제공자의 신용도에 관한 정보
- ④ 플랫폼운영자는 다음 각 호에 해당하는 사유로 관련 서비스의 제공이 중단된 경우 고의 또는 중대한 과실이 없는 한 책임을 지지 아니한다.

1. 컴퓨터 등 정보통신설비의 보수, 점검, 교체, 고장,
2. 전기통신의 중단, 지연
3. 그 밖에 관련 서비스의 제공이 중단된 경우

해설

▶ 면책의 의의

면책이란 상대방의 책임을 배제 또는 제한하는 것을 말하며, 이러한 면책을 규정한 조항을 면책조항이라 하고, 약관의 일부를 이룰 때에는 면책약관이라고 한다.

▶ 면책의 효력

면책의 효력에 대해서는 개별 규정을 두어 면책의 효력을 제한하거나 매도인의 담보책임의 면제의 특약(민법 제584조), 해상운송인의 책임경감의 금지(상법 제796조) 등과 같이 개별규정을 통해 면책을 제한하고 있다.³⁹

약관규제법 제7조는 계약당사자의 책임에 관하여 일정한 면책약관의 경우 불공정약관으로 무효로 규정하고 있고,⁴⁰ 면책조항은 상대방의 책임을 면제하는 것으로 일방 당사자에게 불리하게 작용될 우려가 있어 면책조항이나 면책약관은 엄격하게 해석할 필요가 있다.

▶ 플랫폼운영자의 면책

데이터제공자가 등록한 상품 등에 관한 정보 또는 데이터이용자와의 거래에 관하여 발생한 분쟁으로 인해 발생하는 손해에 대해서는 책임을 지지 아니 한다. 데이터제공자가 자신의 정보를 기재하지 아니하거나 허위로 기재함으로써 발생하는 모든 문제에 대해서는 책임을 지지 아니

³⁹ 민법 제584조(담보책임면제의 특약) 매도인은 전15조에 의한 담보책임을 면하는 특약을 한 경우에도 매도인이 알고 고지하지 아니한 사실 및 제삼자에게 권리를 설정 또는 양도한 행위에 대하여는 책임을 면하지 못한다.

상법 제799조(운송인의 책임경감금지) ①제794조부터 제798조까지의 규정에 반하여 운송인의 의무 또는 책임을 경감 또는 면제하는 당사자 사이의 특약은 효력이 없다. 운송물에 관한 보험의 이익을 운송인에게 양도하는 약정 또는 이와 유사한 약정도 또한 같다.

⁴⁰ 약관규제법 제7조(면책조항의 금지) 계약 당사자의 책임에 관하여 정하고 있는 약관의 내용 중 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 내용을 정하고 있는 조항은 무효로 한다.

1. 사업자, 이행 보조자 또는 피고용자의 고의 또는 중대한 과실로 인한 법률상의 책임을 배제하는 조항
2. 상당한 이유 없이 사업자의 손해배상 범위를 제한하거나 사업자가 부담하여야 할 위험을 고객에게 떠넘기는 조항
3. 상당한 이유 없이 사업자의 담보책임을 배제 또는 제한하거나 그 담보책임에 따르는 고객의 권리행사의 요건을 가중하는 조항
4. 상당한 이유 없이 계약목적물에 관하여 견본이 제시되거나 품질·성능 등에 관한 표시가 있는 경우 그 보장된 내용에 대한 책임을 배제 또는 제한하는 조항

한다. 플랫폼운영자는 데이터제공자에 관한 정보를 열람할 수 있는 방법을 제공하여야 한다.

1. 데이터제공자가 사업자인 경우에는 그 성명(사업자가 법인인 경우에는 그 명칭과 대표자의 성명)·주소·전화번호, 사업자등록번호, 전자서명인증사업자 또는 신용정보회사 등을 통하여 확인한 신원정보, 해당 플랫폼운영자가 제공하는 데이터제공자의 신용도에 관한 정보, 데이터제공자의 신용도에 관한 정보
2. 데이터제공자가 사업자가 아닌 경우에는 데이터제공자의 성명, 생년월일, 주소, 전화번호 및 전자우편주소, 전자서명인증사업자 또는 신용정보회사 등을 통하여 확인한 신원정보, 데이터제공자의 신용도에 관한 정보

16 제16조 (계약의 해제 또는 해지)

제16조 (계약의 해제 또는 해지)

- ① 일방 당사자는 상대방이 본 계약을 위반한 경우 상당한[또는 00일간] 기간을 정하여 그 시정 또는 이행을 최고할 수 있고, 상대방이 그 기간 내에 그 위반의 시정 또는 이행을 하지 않은 때에는 서면에 의한 통지로서 본 계약을 해제 또는 해지할 수 있다.
- ② 양 당사자는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우 최고 없이 즉시 본 계약을 해제 또는 해지할 수 있다.
 1. 플랫폼운영자가 대가 지급의무를 [00]일 이상 지체하는 경우
 2. 수표, 어음의 부도처리 등 지급정지상태에 빠진 경우
 3. 압류, 가압류, 가처분, 강제집행이 발생한 경우
 4. 파산, 화의, 정리, 회생절차 개시신청을 받거나 또는 스스로 그러한 신청을 한 경우
 5. 일방 당사자의 사전승낙 없이 본 계약상 권리의 전부 또는 일부를 양도하는 경우
 6. 불가항력에 의한 본 계약의 채무불이행이 [00]일 이상 지속되는 경우
- ③ 본계약의 해제 또는 해지는 손해배상의 청구에 영향을 미치지 않는다.
- ④ 양 당사자는 본 계약서에서 별도로 정한 경우 이외에 서면에 의한 합의를 통해 본 계약을 해제 또는 해지할 수 있다.

해설

▶ 계약의 해제 또는 해지

해제와 해지는 해지권자의 일방적 의사표시에 의하여 계약관계를 해소하는 형성권의 행사이다. 해제는 이미 발생된 계약관계로부터의 해방 또는 이미 이행된 급부를 반환케 하는 제도로서 당사자의 일방적 의사표시에 의하여 법률행위의 효력을 소급적으로 소멸시키는 것이고, 해지는 계속적 채권관계에 있어서 장래를 향해서 그 효력이 발생하는 제도로서 당사자의 일방적

의사표시에 의하여 계속적 채권관계를 장래를 향해서 그 효력을 소멸시키는 것을 말한다.
해제와 해지는 권리자의 일방적 의사표시로 계약관계를 해소하는 점에서는 같지만, 해제는 소급효가 있고 해지는 소급효가 없다는 점에서 구별된다.

▶ 해제 또는 해지 조항의 필요성

해제 또는 해지권은 법률의 규정에 의하여 또는 당사자의 계약으로 발생하는 바, 전자를 법정해제권 또는 법정해지권, 후자를 약정해제권 또는 약정해지권이라고 한다.

약정해제권 또는 약정해지권은 법정해제권 또는 법정해지권과는 달리 당사자간 계약서에 해제권 또는 해지권을 유보해 놓은 규정이 없는 경우에는 인정될 수 없다. 약정해제권 또는 약정해지권을 행사하려는 경우에는 이를 계약서 내용으로 규정하여야 한다.

▶ 해제·해지권의 행사

해제·해지할 수 있는 권리는 일종의 형성권이므로 해제·해지권의 행사는 상대방에 대한 일방적 의사표시에 의하고(민법 제543조제1항), 해제·해지의 의사표시가 상대방에게 도달하면 이를 철회할 수 없다(민법 제543조제2항). 당사자의 일방 또는 쌍방이 여럿인 경우에는 해제·해지는 전원으로부터 전원에 대하여 하여야 한다(민법 제547조제1항).

▶ 해제·해지의 효과

해제권을 행사하는 경우 아직 이행되지 않은 채무는 소멸하게 되고, 기존의 계약관계는 소급적으로 소멸하기 때문에 이미 이행된 급부에 대해서는 원상회복의무를 부담한다. 해지는 장래에 대해서만 그 효과가 미치므로, 기본적 채권관계는 장래에 대해서만 소멸하므로 해지의 효과가 발생하기 전에 이미 이행된 급부는 그대로 유효하다. 즉, 기본적 채권관계가 소멸하기 전에 이미 발생했던 개개의 지급채무는 해지 이후에도 이행되어야 하므로 지체된 채무로서 그대로 존속한다.

▶ 해제·해지와 손해배상

해제·해지는 손해배상의 청구에 영향을 미치지 아니한다(제551조). 해제의 구제방법으로 인정되는 손해배상은 채무불이행으로 인한 것이므로 해제 상대방에게 해제원인에 대한 귀책사유가 있어야 한다. 해지의 상대방이 목적물을 제때 반환하지 않음으로써 손해가 발생한 경우에는 지체를 이유로 손해의 배상을 청구할 수 있고, 특별히 상대방에게 불리한 시점에 해지함으로써 상대방에게 심각한 손해를 발생케 하거나 손해를 증가시키는 경우에는 신의성실의 원칙에 따라 손해배상책임을 검토해야 한다.

17

제17조(비용)

제17조(비용)

본 계약의 체결 및 이행에 관한 비용은 본 계약서에서 별도로 정한 경우 또는 당사자 간에 합의한 경우를 제외하고 각자 부담한다.

해설

- ▶ 계약 체결에 드는 비용에는 계약을 체결한 후 계약서에 대해 공증을 받는 경우 공증비용, 계약서를 등기로 발송하는 경우 등기비용, 계약서를 작성하는데 법률전문가인 변호사에게 의뢰하는 경우 변호사 보수 등이 있다. 그 밖에 계약을 이행하기 위하여 급부 목적물을 배송하는데 소요되는 배송비, 검수비용 등 이행을 위하여 소요되는 비용도 있다.
- ▶ 계약체결 시 또는 이행 시에 소요되는 비용은 당사자 간에 합의로 결정되고, 합의를 하지 않는다면 각자 부담으로 하는 것이 일반적이다.

18

제18조(불가항력)

제18조(불가항력)

- ① 양당사자는 천재지변, 자연재해, 전쟁 기타 예측이 불가능하고 합리적인 통제를 벗어나는 원인(이하 '불가항력'이라 한다)으로 인해 계약상 이행불능 또는 이행지체로 인한 손해가 발생한 경우 이에 대해 책임을 지지 아니한다.
- ② 불가항력 사유로 인해 계약상 의무를 이행하지 못한 당사자는 즉시 그 사실을 상대방에게 통지하고, 양당사자는 불가항력 사유로 인한 채무불이행을 해소하고 본 계약의 목적을 달성하기 위하여 성실하게 협의하여야 한다.
- ③ 양당사자는 불가항력 사유가 해소된 경우 그 사실을 상대방에게 통지하고 계약상 의무를 이행하여야 한다.

해설

▶ 불가항력

불가항력이란 계약의 체결 이후 당사자들이 예상할 수 없고 당사자들의 능력으로 예방, 관리, 치유, 해결할 수 없는 사유의 발생을 말한다.

▶ 불가항력 사유

불가항력 사유를 기재할 때에는 ‘천재지변 기타 불가항력 사유’라고 포괄적으로 기재하는 것보다는 불가항력에 해당하는 여러 사유를 구체적으로 열거하는 것이 바람직하다. 불가항력의 대표적인 사유로는 전쟁, 내란, 지진, 홍수, 파업을 들 수 있으며 그 외에도 노사분쟁, 정부규제, 화재, 폭풍우, 사고, 공장폐쇄 등 다양한 사유를 추가할 수 있다.

▶ 불가항력에 대한 입증

불가항력 사유를 주장하며 채무불이행 책임을 면제받으려는 당사자는 불가항력 사유의 발생을 입증해야 하며, 이를 증명할 수 없는 때에는 일반 채무불이행 책임을 지게 된다.

▶ 불가항력 사유 발생 시 통지의무

불가항력의 사유로 인한 의무의 전부 또는 일부를 이행하지 못한 경우, 즉시 상대방에게 그 사실을 통지하여야 한다.

▶ 불가항력에 의한 계약 해제 또는 해지

불가항력으로 채무불이행이 상당한 기간 지속되는 경우, 일방 당사자는 상대방에 대한 최고 없이 서면 통지로서 본 계약을 해제 또는 해지할 수 있도록 함으로써 신속하게 계약의 구속력에서 벗어날 수 있도록 할 필요가 있다. 불가항력을 이유로 본 계약이 해지될 경우 그때까지 데이터제공자가 수령한 이용대가는 반환되지 않도록 규정할 필요가 있다.

19

제19조(완전합의)

제19조(완전합의)

본 계약은 양 당사자 간의 서면 또는 구두에 의한 종전의 일체의 합의에 우선한다. 본 계약의 변경은 양 당사자가 서명 또는 날인한 서면에 의하지 않는 한 구속력을 가지지 아니한다.

해설

▶ 완전합의

계약서를 작성하기 전에 발생한 당사자 간 서면 또는 구두 합의보다 계약서의 효력을 우선함으로써 계약 체결 과정에서 불명확한 내용을 계약서라는 문서를 통해 분쟁 발생을 미연에 방지하고 계약의 내용을 명확히 하는 효과가 있다. 계약서가 계약의 해석에 있어 중요한 기준이 됨을 명확히 하고 계약서 작성의 중요성을 강조한 것이다.

▶ 계약변경

계약의 변경도 양 당사자의 서명 또는 날인한 서면에 의하지 않는 한 구속력을 부인함으로써 당사자의 서명 또는 날인을 통해 당사자의 의사가 표시되었는지를 확인하여야 한다.

20

제20조(일부 무효)

제20조(일부 무효)

본 계약의 일부가 무효로 인정되더라도 특별한 사정이 없는 한 본 계약의 나머지 부분의 효과에는 영향을 미치지 아니한다.

해설

▶ 민법상 일부 무효의 법리

민법은 법률행위의 일부분이 무효인 때에는 그 전부를 무효로 하되, 그 무효부분이 없더라도

법률행위를 하였을 것이라고 인정될 때에는 나머지 부분은 무효가 되지 아니 한다(민법 제137조). 민법은 일부가 무효이면 전부 무효의 원칙을 선언하고 있다.

- ▶ 표준계약서는 민법과 같이 일부 무효 시 전부 무효의 원칙을 채택하지 않고 일부 무효의 조항을 분리하여 나머지 조항만으로 계약이 유지되도록 하고 있다. 다만, 일부 조항만 무효 법리를 적용하는 경우에 그 일부 조항이 계약의 핵심 조항으로서 무효가 되면 계약을 유지하는 의미가 없을 때에는 일부 조항이 무효이지만 계약 전체가 무효가 되어야 한다.

21 제21조(양도금지)

제21조(양도금지)

양당사자는 사전에 상대방의 서면에 의한 동의를 받지 아니하고, 본 계약상의 지위 또는 본 계약에 기한 권리 · 의무를 양도, 이전, 담보제공 등 처분을 하여서는 아니된다.

해설

- ▶ 계약당사자는 상대방의 동의 없이 본 계약상의 지위⁴¹ 또는 본 계약상의 권리 또는 의무⁴²를 제3자에게 양도하거나 담보하지 못하도록 규정하는 것이 일반적이다.
- ▶ 계약당사자는 실제로 계약을 체결할 당시 상대방 회사의 재무적인 상태, 사업수행능력, 기업의 평판, 대표이사가 기업범죄 등으로 처벌을 받았는지 여부 등에 대하여 여러 가지 사항을

⁴¹ 이처럼 계약상의 지위를 양도하는 경우를 '계약인수'라고 한다.

〈관련판례: 대법원 2012.06.28. 선고 2010다54535 판결〉

계약당사자로서의 지위 승계를 목적으로 하는 계약인수는 계약당사자 및 인수인의 3면 합의에 의하여 계약당사자 중 일방이 당사자로서의 지위를 포괄적으로 제3자에게 이전하여 계약관계에서 탈퇴하고 제3자가 그 지위를 승계하는 것을 목적으로 하는 계약으로서 3면 계약으로 이루어지는 것이 보통이나 관계 당사자 중 2인이 합의하고 나머지 당사자가 이를 동의 내지 승낙하는 방법으로도 가능하고, 나머지 당사자의 동의 내지 승낙이 반드시 명시적 의사표시에 의하여야 하는 것은 아니며 묵시적 의사표시에 의하여서도 가능하다(대법원 2009. 10. 29. 선고 2009다45221, 45238 판결 등 참조).

이러한 계약인수 여부가 다투어지는 경우에는, 그것이 계약 주체의 변동을 초래하는 등 당사자 사이의 법률상 지위에 중대한 영향을 미치는 법률행위인 점을 고려하여, 계약의 성질, 당사자의 거래 동기와 경위, 거래 형식 및 내용, 당사자가 그 거래행위에 의하여 달성하려는 목적, 거래관행 등에 비추어 신중하게 판단하여야 할 것이다.

⁴² 채권을 양도하는 것을 채권양도, 채무를 인수하는 것을 채무인수라고 한다(민법 제449조 이하 참조).

조회한 후 계약 상대방을 선택하고, 당사자 사이의 신뢰를 기초로 하는 점 등을 고려하여 계약을 체결한다. 계약기간 중에 계약당사자가 변경되는 것은 그 상대방에게 계약 전 사전 확인조치를 무의미하게 하고 당사자 사이의 신뢰를 담보할 수 없게 만들 수 있다.

- ▶ 다만, 계약당사자의 권리의 양도나 담보를 통하여 투하자본을 회수하려고 하는 경우 등에는 동 조항이 그 계약당사자에게는 불리한 규정이 될 수 있으므로, 이러한 경우에는 계약 상대방과의 협의가 필요하다.
- ▶ 표준계약서에서는 당사자의 서면동의가 없으면 계약상 지위 등을 양도할 수 없도록 규정하고 있다.

22 제22조(관할법원)

제22조(관할법원)

본 계약과 관련하여 분쟁이 발생한 경우(본 계약서의 해석에 의문이 발생한 경우를 포함) 양 당사자가 성실하게 협의하여 원만히 해결하기로 한다. 다만 당사자 상호간에 원만한 협의가 이루어지지 않은 경우에는 ○○법원을 관할법원으로 한다.

해설

- ▶ 관할의 개념
관할(管轄)이란 재판권을 행사하는 여러 법원사이에서 어떤 법원이 어떤 사건을 담당처리 하느냐 하는 재판권의 분담관계를 정해 놓은 것을 말한다.⁻⁴³
- ▶ 관할의 종류
관할에는 관할 결정 근거를 기준으로 법정관할, 재정관할(지정관할), 당사자의 거동에 의한 관할이 있다. 법정관할은 법률에 의해서 직접 정해진 관할이며, 여기에는 직분관할·사물관할·

⁻⁴³ 이시윤(2010), 『신민사소송법』, 박영사, 제79면.

토지관할이 있다. 재정관할은 관할이 어디인지 불명한 경우 관계법원의 바로 위 상급법원의 결정에 의해서 정해지는 관할을 말한다(민사소송법 제28조).⁻⁴⁴ 당사자의 거동에 의한 관할은 당사자의 합의나 피고의 본안변론에 의하여 발생하는 관할로서 합의관할과 변론관할이 있다.

▶ 합의관할

당사자는 합의로 제1심 관할법원을 정할 수 있으며, 이는 당사자 간에 분쟁의 발생 시 재판을 진행할 곳을 미리 합의하는 것을 의미한다. 관할의 합의는 일정한 법률관계로 말미암은 소에 관하여 서면으로 하여야 한다.⁻⁴⁵ 일방 당사자가 합의관할이 아닌 법원에 소를 제기한 경우 다른 당사자는 합의된 관할법원으로 이송신청을 할 수 있다.

▶ 중재조항

“중재”란 당사자 간의 합의로 재산권상의 분쟁 및 당사자가 화해에 의하여 해결할 수 있는 비재산권상의 분쟁을 법원의 재판에 의하지 아니하고 중재인(仲裁人)의 판정에 의하여 해결하는 절차를 말하고, “중재합의”란 계약상의 분쟁인지 여부에 관계없이 일정한 법률 관계에 관하여 당사자 간에 이미 발생하였거나 앞으로 발생할 수 있는 분쟁의 전부 또는 일부를 중재에 의하여 해결하도록 하는 당사자 간의 합의를 말한다.

따라서 법원을 통한 분쟁해결이 3심까지 가게 되는 경우 상당한 시간이 경과하므로 분쟁의 조기 해결을 위해 1회적인 분쟁해결로서 확정판결과 동일한 효력을 갖는 중재를 통한 해결을 원할 수 있다. 이 경우 당사자는 협의에 의해 법원에 의한 분쟁해결 대신 중재를 통해 분쟁을 해결하는 중재조항으로 대체가 가능하다.

제22조(중재)

본 계약과 관련하여 분쟁이 발생한 경우(본 계약서의 해석에 의문이 발생한 경우를 포함) 양 당사자가 성실하게 협의하여 원만히 해결하기로 한다. 다만 당사자 상호간에 원만한 협의가 이루어지지 않은 경우에는 대한상사중재원에 국내중재규칙에 따라 중재로 해결한다.

⁻⁴⁴ 민사소송법 제28조(관할의 지정) ① 다음 각호 가운데 어느 하나에 해당하면 관계된 법원과 공통되는 바로 위의 상급법원이 그 관계된 법원 또는 당사자의 신청에 따라 결정으로 관할법원을 정한다.

1. 관할법원이 재판권을 법률상 또는 사실상 행사할 수 없는 때
2. 법원의 관할구역이 분명하지 아니한 때
- ② 제1항의 결정에 대하여는 불복할 수 없다.

⁻⁴⁵ 민사소송법 제29조(합의관할) ① 당사자는 합의로 제1심 관할법원을 정할 수 있다.

- ② 제1항의 합의는 일정한 법률관계로 말미암은 소에 관하여 서면으로 하여야 한다.

제23조(준거법)

본 계약의 준거법은 대한민국법으로 한다.

해설

- ▶ 준거법이란 계약에 관한 분쟁이 발생했을 때 계약의 성립, 이행 및 해석에 있어 적용될 법률을 어느 국가의 법률에 따라 판단할 것인지 정하는 것을 말한다. 계약의 준거법은 당사자가 자유로이 선택하여 정할 수 있다. 다만, 계약과 아무런 관련이 없는 나라의 법령을 준거법으로 합의하는 경우에는 그 준거법 조항의 유효성을 인정받지 못할 수도 있다. 특히 국제거래의 경우에는 준거법 조항이 필요하다.
- ▶ 표준계약서의 준거법은 우리나라법으로 정하고 있다.

06. 표준계약서(산업데이터플랫폼형) 해설

[플랫폼운영자-데이터이용자]

제1조 (목적)

본 계약은 ○○○(이하 '플랫폼운영자'라고 한다)이 운영하는 유통플랫폼(www.ooo.co.kr)에 ○○○(이하 '데이터이용자'라고 한다)이 이용회원으로 가입하고, 데이터제공자가 제공하는 데이터상품을 이용하는 데이터이용자와 플랫폼운영자 간의 권리·의무 그 밖에 필요한 사항을 규정하는 것을 목적으로 한다.

해설

▶ 목적 조항의 의의

목적 조항은 계약에서 당사자가 의도하는 내용을 요약해서 표현하는 것이며, 목적 조항은 전문이 있는 경우 전문에 표현하는 경우도 있다.

▶ 목적에 포함되는 사항

목적에는 데이터 거래의 목적·범위에 관한 사항을 주로 포함하며, 계약에서 발생하는 권리 의무, 이와 관련된 기본적인 사항을 규정하는 것을 내용으로 한다. 데이터제공형, 데이터 창출형, 데이터플랫폼형 등 데이터 거래 유형별 표준계약서에 따라 목적상 차이가 있다.

2

제2조(정의)

제2조(정의)

본 계약에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. “산업데이터”(이하 ‘데이터’라 한다)란 「산업발전법」 제2조에 따른 산업, 「광업법」 제3조제2호에 따른 광업, 「에너지법」 제2조제1호에 따른 에너지 관련 산업 및 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」 제2조제1호 및 제2호에 따른 신에너지 및 재생에너지 관련 산업의 제품 또는 서비스 개발·생산·유통·소비 등 활동(이하 “산업활동”이라 한다)과정에서 생성 또는 활용되는 것으로서 광(光) 또는 전자적 방식으로 처리될 수 있는 모든 종류의 자료 또는 정보를 말한다.
2. “데이터서비스”란 데이터제공자가 데이터이용자에게 제1호의 데이터 및 이 데이터를 이용한 부가서비스를 제공하는 서비스를 말한다.
3. “제공”이란 데이터제공자가 인터넷을 통하여 데이터이용자로 하여금 기계 판독이 가능한 형태의 데이터에 접근할 수 있게 하거나 이를 다양한 방식으로 전달하는 것을 말한다.
4. “플랫폼”이란 데이터제공자와 데이터이용자 간에 데이터의 거래 등을 매개하기 위해 전기통신설비와 컴퓨터 및 컴퓨터의 이용기술을 활용하여 데이터를 수집·가공·저장·검색·송신 또는 수신(이하 ‘처리’라 한다)하는 정보통신체제를 말한다.
5. “플랫폼운영자”란 데이터거래를 매개하는 플랫폼을 관리·운영하는 자를 말한다.
6. “데이터제공자”란 플랫폼을 이용하여 데이터서비스를 제공하는 법인(개인사업자를 포함한다)을 말한다.
7. “데이터이용자”란 데이터제공자와 데이터 이용계약을 체결하고 데이터서비스를 이용하는 자(법인을 포함한다)를 말한다.

8. “데이터이용자 정보”란 데이터이용자가 데이터제공자에게 제공하는 정보(「국가정보화 기본법」 제3조 제1호에 따른 정보로 개인정보와 신용정보를 포함한다.)로서 데이터이용자가 소유 또는 관리하는 정보를 말한다.

해설

1) 정의조항의 필요성

- ▶ 계약서 본문의 앞부분에 정의조항을 두는 것이 필요하며, 이는 계약서 본문에 사용되는 불명확한 용어에 대하여 그 내용을 명확히 함으로써 향후의 분쟁 가능성을 줄이기 위함이다.
- ▶ 실무적으로 계약당사자의 계약상 의무이행의 범위, 계약의 해지, 손해배상 등과 관련하여 주로 문제된다. 그 이유는 계약서 본문에서 사용되는 문구나 용어가 명확하지 아니한 경우 계약당사자 일방의 의무이행범위, 계약의 해지요건에 해당되는지 여부, 손해배상책임의 발생여부 및 범위 등에 대하여 당사자간 분쟁이 생길 수 있기 때문이다.

2) 용어 사용시 고려사항

▶ 법령상 용어 사용

표준계약서에서 사용하는 용어는 법령과 계약서의 용어의 혼동으로 발생하는 불일치를 방지하기 위하여 법령에서 사용되는 용어를 우선적으로 사용함으로써 법령에서 사용하는 용어의 정의에 부합하게 사용할 필요가 있다.

표준계약서도 일종의 계약서의 일종이고, 표준계약서도 사적자치의 원칙이 적용되는 영역이므로 민법상 용어가 기본적으로 사용되며, 산업데이터 거래 유형별 표준계약서이므로 표준계약서에 사용되는 용어는 「산업 디지털 전환 촉진법」(이하 ‘산업디지털전환법’이라 한다)상 용어와 일치하거나 산업디지털전환법에 반하지 않아야 한다.

▶ 명확성의 원칙

표준계약서에 사용되는 용어가 불명확한 경우 당사자간 법적 분쟁의 원인이 되므로 법적 분쟁을 미연에 방지하기 위하여 용어를 명확하게 사용할 필요가 있다. 특히 데이터 거래 및 계약 체결 시 분쟁소지가 있거나 법적 쟁점이 우려되는 사항의 경우 용어를 명확하게 정의하거나 당사자 간 용어의 의미에 대하여 합의를 할 필요가 있다.

3

제3조(계약서의 명시)

제3조(계약서의 명시)

- ① 플랫폼운영자는 본 계약서의 내용을 데이터이용자가 알 수 있도록 인터넷 홈페이지 또는 이동통신단말장치에서 사용되는 애플리케이션(Application) 등의 접속화면에 게시하거나 그밖에 데이터이용자가 쉽게 확인할 수 있는 방법으로 알려야 한다.
- ② 플랫폼운영자는 데이터이용자가 본 계약서의 내용에 관하여 질의 및 응답을 할 수 있도록 적절한 절차를 마련하여야 한다.

해설

- ▶ 플랫폼운영자는 다수의 데이터이용자와 데이터 이용계약을 체결하므로 약관에 준해서 본 계약서의 내용을 데이터이용자가 알 수 있도록 플랫폼 홈페이지에 게시하거나 그 밖에 데이터이용자가 쉽게 확인할 수 있는 방법으로 알려야 한다.
참고로 약관은 그 명칭이나 형태 또는 범위에 상관없이 계약의 한쪽 당사자가 여러 명의 상대방과 계약을 체결하기 위하여 일정한 형식으로 미리 마련한 계약의 내용을 말한다(약관의 규제에 관한 법률 제2조 제1호).
- ▶ 플랫폼운영자는 데이터이용자가 본 계약서의 내용에 관하여 질의 및 응답을 할 수 있도록 적절한 절차를 마련하여야 향후 발생할 수 있는 분쟁을 최소화 할 수 있다.

4

제4조(플랫폼 이용신청)

제4조(플랫폼 이용신청)

- ① 데이터이용자는 플랫폼운영자가 정한 절차에 따라 그 이용을 신청할 수 있다.
- ② 데이터이용자는 플랫폼 이용에 필요한 정보를 제공하여야 하고 플랫폼운영자는 데이터이용자가 확인할 수 있도록 플랫폼 이용신청에 필요한 정보의 용도와 범위를 제공하여야 한다.
- ③ 데이터이용자는 신청서에 타사업자나 타인의 명의를 도용하거나 거짓 정보를 기재하여서는 아니된다. 데이터

이용자가 명의를 도용하거나 거짓정보를 기재한 경우에는 플랫폼운영자는 이를 이유로 플랫폼 이용신청을 거절할 수 있다.

④ 미성년자는 법정대리인의 동의를 얻어 플랫폼 이용신청을 할 수 있다.

해설

▶ 플랫폼 이용신청 및 절차

데이터이용자는 플랫폼운영자가 홈페이지 등에서 제공하는 신청서를 작성하는 등 플랫폼운영자가 정한 절차에 따라 그 이용을 신청할 수 있다. 데이터이용자는 개인정보 등 플랫폼 이용에 필요한 정보를 플랫폼운영자에게 제공하여야 하고 플랫폼운영자는 플랫폼 이용신청에 필요한 정보의 용도와 범위를 데이터이용자가 사전에 확인할 수 있도록 하여야 한다.

▶ 플랫폼운영자의 이용신청 거절

데이터이용자가 사업자인 경우 신청을 할 때에 실제 상호 및 정보를 기재하여야 하고, 소비자인 경우에는 본인의 실명 및 실제 정보를 기재하여야 한다. 데이터이용자가 타사업자나 타인의 명의를 도용하거나 거짓 정보를 기재한 경우에는 권리를 주장할 수 없고, 플랫폼 운영자는 이러한 이유로 플랫폼 이용신청을 거절할 수 있다.

▶ 미성년자의 플랫폼 이용신청

미성년자는 원칙적으로 법정대리인의 동의를 얻어야 하고, 구체적인 동의절차는 플랫폼운영자가 정한 절차 및 방법에 따라야 한다. 민법 제5조제1항은 “미성년자가 법률행위를 함에는 법정대리인의 동의를 얻어야 한다.”고 규정하고 있다.

제5조(플랫폼운영자의 의무)

- ① 플랫폼운영자는 다음 각 호에 해당하는 사항을 준수하여야 한다.
1. 관계 법령 준수 및 데이터의 원활한 이용을 위한 정보보호 기준 수립
 2. 안정적인 데이터 제공을 위한 정기적인 운영점검
 3. 데이터서비스에 장애 발생시 신속한 수리 및 복구
 4. 적절한 수준의 보안서비스 제공, 정보 유출 또는 제3자에 의한 데이터이용자의 권리 침해 방지
 5. 데이터이용자의 동의 없이 이용자 정보의 제3자 제공 및 목적 외 용도 이용 금지
 6. 데이터이용자의 서비스 이용현황 및 이용요금 등 이용내역을 알기 쉽게 확인할 수 있는 조치 의무
- ② 플랫폼운영자는 제1항 제2호의 경우에는 사전에 데이터이용자에게 이를 알려야 하고, 제3호의 경우에는 신속한 처리가 곤란한 경우에는 그 사유와 일정을 데이터이용자에게 알려야 한다.
- ③ 플랫폼운영자로부터 이용자 정보를 제공받은 제3자도 데이터이용자의 동의 없이 이용자 정보를 제3자에게 제공하거나 목적 외 용도로 이용할 수 없다.

해설

▶ 플랫폼운영자의 준수 의무

플랫폼운영자는 안정적인 데이터서비스의 제공과 데이터의 원활한 이용을 할 수 있도록 관계 법령 준수 및 정보보호 기준 수립, 안정적인 데이터 제공을 위한 정기적인 운영점검 등 의무를 준수해야 한다.

1. 관계 법령 준수 및 데이터의 원활한 이용을 위한 정보보호 기준 수립
2. 안정적인 데이터 제공을 위한 정기적인 운영점검
3. 데이터서비스에 장애 발생시 신속한 수리 및 복구
4. 적절한 수준의 보안서비스 제공, 정보 유출 또는 제3자에 의한 데이터이용자의 권리 침해 방지
5. 데이터이용자의 동의 없이 개인정보의 제3자 제공 및 목적 외 용도 이용 금지
6. 데이터이용자의 서비스 이용현황 및 이용요금 등 이용내역을 알기 쉽게 확인할 수 있는 조치 의무

▶ 제3자의 의무

플랫폼운영자로부터 이용자 정보를 제공받은 제3자도 데이터이용자의 동의 없이 이용자 정보를 제3자에게 제공하거나 목적 외 용도로 이용할 수 없다.

제6조(데이터이용자의 의무)

- ① 데이터이용자는 다음 각 호의 사항을 준수하여야 한다.
1. 이용대가 납부의무
 2. 연락처, 요금결제 수단 등 거래에 필요한 정보 변경 시 데이터제공자에 대한 통지의무
 3. 본 계약의 규정 및 데이터와 관련하여 플랫폼운영자로부터 통지받은 제반사항의 준수의무
- ② 데이터이용자는 데이터를 이용하는 과정에서 제3자의 지식재산권을 침해하거나 관계 법령을 위반하는 행위를 하여서는 아니 된다.
- ③ 데이터이용자는 아이디와 비밀번호 등 플랫폼 접속정보에 대한 관리책임이 있으며, 관리부실로 인한 도용 또는 제3자의 이용으로 인해 발생한 문제의 책임은 데이터이용자에게 있다. 다만, 플랫폼운영자에게 고의 또는 과실이 있는 경우에는 그러하지 않는다.

해설

▶ 데이터이용자의 준수의무(작위의무)

데이터이용자는 데이터를 이용하는 경우 이용대가를 납부해야 하고, 연락처, 요금결제수단 등 거래에 필요한 정보 변경 시 그 변경사항을 데이터제공자에게 통지해야 한다.

▶ 데이터이용자의 금지의무(부작위의무)

데이터이용자는 타인의 지식재산권을 침해하거나 관계 법령을 위반하는 행위를 하여서는 아니된다. 준수의무가 작위의무인데 반해, 금지의무는 부작위의무라는 점에서 차이가 있다.

▶ 데이터이용자의 책임

데이터이용자는 아이디, 비밀번호 등 플랫폼 접속정보에 대한 관리 책임이 있으며, 관리부실로 인한 도용 또는 제3자의 이용으로 인해 발생한 문제는 데이터이용자에게 있다. 플랫폼운영자의 고의과실이 있는 경우 플랫폼운영자에게 책임이 있다.

제7조(데이터 중개서비스 제공 및 변경)

- ① 플랫폼운영자는 데이터이용자에게 제공하는 데이터 중개서비스의 내용 또는 조건을 변경하고자 하는 경우에 변경사유, 변경될 서비스의 내용 및 제공일자 등을 명시하여 그 적용일자로부터 최소한 7일 전부터 해당 서비스의 초기 화면에 게시하여 알려야 한다.
- ② 플랫폼운영자는 중개서비스의 내용 또는 조건의 변경이 데이터이용자에게 불리하거나 중대한 영향을 미치는 경우에는 최소 30일 전부터 전화, 휴대전화, 우편, 전자우편 또는 문자메시지 등으로 알려야 한다. 다만, 중개 서비스의 내용 또는 조건의 변경이 데이터이용자에게 불리한 경우에는 데이터이용자의 동의를 얻어야 한다.
- ③ 플랫폼운영자는 중개서비스 제공과 관련하여 다음과 같은 업무를 수행한다.
 1. 연중무휴, 1일 24시간 중단 없는 서비스의 제공. 다만, 정기점검이나 시스템의 성능향상을 위한 작업 등을 데이터이용자에게 사전 통지한 경우에 서비스를 일시 중단할 수 있다.
 2. 서비스 장애 발생 시 신속한 수리 또는 복구
 3. 그밖에 서비스의 안정적인 운영에 필요한 관련 업무
- ④ 플랫폼운영자는 데이터이용자의 문의나 요청을 대응하고 처리하기 위한 담당부서, 담당자의 이름 및 연락처를 알려주어야 한다.

해설

▶ 서비스 내용의 변경 : 고지로 충분

플랫폼운영자가 서비스의 내용을 변경하는 경우에는 변경사유, 변경될 서비스의 내용 및 제공일자 등을 명시하여 그 적용일자로부터 최소한 7일 전부터 해당 서비스의 초기 화면에 게시하여 알려야 한다.

▶ 불리하거나 중대한 사항의 변경 : 데이터이용자의 동의 필요

서비스의 내용 변경이 데이터이용자에게 불리하거나 중대한 사항의 변경은 최소 30일 전부터 전화, 휴대전화, 우편, 전자우편 또는 문자메시지 등으로 알려야 하고, 데이터이용자 동의를 얻어야 한다.

▶ 플랫폼운영자의 업무

플랫폼운영자는 안정적인 중개서비스의 운영을 위해 다음의 업무를 수행한다.

1. 연중무휴, 1일 24시간 중단 없는 서비스의 제공. 다만, 정기점검이나 시스템의 성능향상을 위한 작업 등을 데이터이용자에게 사전 통지한 경우에 서비스를 일시 중단할 수 있다.
2. 서비스 장애 발생 시 신속한 수리 또는 복구
3. 그밖에 서비스의 안정적인 운영에 필요한 관련 업무

- ▶ 데이터이용자의 문의나 요청을 대응하고 처리하기 위한 담당부서, 담당자의 이름 및 연락처 공지하여야 한다.

8

제8조(서비스 제공의 정지)

제8조(서비스 제공의 정지)

- ① 플랫폼운영자는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에 서비스 제공을 일정기간 동안 정지할 수 있으며, 그 사유가 해소되면 지체 없이 서비스 제공을 재개하여야 한다.
 1. 서비스 제공을 위한 컴퓨터 등 정보통신설비의 보수점검, 교체, 정기점검 또는 성능 향상을 위하여 필요한 경우
 2. 해킹, 컴퓨터바이러스 등 전자적 침해사고, 통신사고, 서비스 장애 등으로 정상적인 데이터서비스 제공이 불가능한 경우
 3. 천재지변, 비상사태, 정전, 데이터서비스 설비 장애 등 불가항력 사유로 정상적인 데이터서비스 제공이 불가능한 경우
 4. 그밖에 관련 법령에 위반하거나 플랫폼운영자의 업무를 방해하는 행위를 하는 경우
- ② 플랫폼운영자는 제1항 제1호의 경우는 서비스 제공을 정지하기 전 ()일까지 그 사실을 데이터이용자에게 알려야 하고, 제1항 제1호를 제외한 나머지의 경우는 서비스를 정지하게 되는 경우 즉시 그 사실을 데이터이용자에게 알려야 한다. 다만, 데이터이용자의 책임 있는 사유로 알릴 수 없는 때에는 그러하지 아니하다.

해설

- ▶ 플랫폼운영자는 일정한 경우 서비스 제공을 정지할 수 있으며, 그 사유가 해소되면 다시 서비스를 제공하여야 한다.
- ▶ 서비스 정지 사실의 고지
서비스 제공을 위한 컴퓨터 등 정보통신설비의 보수점검, 교체, 정기점검 또는 성능 향상을 위하여 필요한 경우(1호)와 같이 서비스 정지를 미리 예측할 수 있는 경우는 서비스 정지 전

미리 데이터이용자에게 서비스 정지사실을 알려야 하고, 서비스 정지를 예측할 수 없는 경우는 서비스 정지 후 즉시 데이터이용자에게 서비스 정지 사실을 알려야 한다.

▶ 소명 기회 보장

데이터이용자가 시스템 운영이나 네트워크 보안 등에 심각한 장애를 초래하여 서비스를 정지한 경우 데이터이용자에게 그 심각한 장애를 초래한 것이 데이터이용자의 고의 또는 과실이 아님을 소명할 수 있는 기회, 즉 절차적 권리를 보장하여야 한다.

9

제9조(서비스 이용제한)

제9조(서비스 이용제한)

- ① 플랫폼운영자는 데이터이용자의 행위가 다음 각 호에 해당하는 경우 데이터이용자의 서비스 이용을 제한할 수 있다.
 1. 서비스의 손상, 정지 등을 초래하는 행위
 2. 데이터이용자가 시스템 운영이나 네트워크 보안 등에 심각한 장애를 초래한 경우
 3. 본 계약의 규정에 위반하여 서비스에 대한 플랫폼운영자의 업무수행 또는 서비스 제공에 현저한 지장을 주거나 줄 우려가 있는 행위
- ② 플랫폼운영자는 제1항에 따라 서비스의 이용을 제한하는 경우에는 미리 그 사유와 이용제한 기간, 이의신청 방법을 해당 데이터이용자에게 알려야 한다.

해설

▶ 데이터서비스 이용 제한

플랫폼운영자는 일정한 경우 데이터이용자의 서비스 이용을 제한할 수 있다. 데이터이용자의 서비스 이용을 제한할 수 있는 행위는 당사자 협의로 추가할 수 있다.

1. 서비스의 손상, 정지 등을 초래하는 행위
2. 데이터이용자가 시스템 운영이나 네트워크 보안 등에 심각한 장애를 초래한 경우
3. 본 계약의 규정에 위반하여 서비스에 대한 플랫폼운영자의 업무수행 또는 서비스 제공에 현저한 지장을 주거나 줄 우려가 있는 행위

▶ 절차적 권리 보장

플랫폼운영자는 데이터이용자의 서비스 이용을 제한하는 경우 미리 그 사유와 이용제한 기간, 이의신청 방법을 해당 데이터이용자에게 알려줌으로써 데이터이용자의 절차적 권리를 보장하여야 한다.

10 제10조(데이터이용자의 계약 해지)

제10조(데이터이용자의 계약 해지)

- ① 데이터이용자는 언제든지 본 계약을 해지할 수 있다.
- ② 데이터이용자가 계약을 해지하는 경우 플랫폼운영자는 데이터이용자 본인 여부를 확인하고, 해당 데이터이용자가 본인으로 확인되는 경우 지체 없이 데이터이용자의 요청에 따른 조치를 취해야 한다.

해설

▶ 계약의 해지

해지는 계속적 채권관계에 있어서 장래를 향해서 그 효력이 발생하는 제도로서 당사자의 일방적 의사표시에 의하여 계속적 채권관계를 장래를 향해서 그 효력을 소멸시키는 것을 말한다. 한편, 해제는 이미 발생한 계약관계로부터의 해방 또는 이미 이행된 급부를 반환케 하는 제도로서 당사자의 일방적 의사표시에 의하여 법률행위의 효력을 소급적으로 소멸시키는 것이다. 해제와 해지는 권리자의 일방적 의사표시로 계약관계를 해소하는 점에서는 같지만, 해제는 소급효가 있고 해지는 소급효가 없다는 점에서 구별된다.

▶ 해지 조항의 필요성

해지권은 법률의 규정에 의하여 또는 당사자의 계약으로 발생하는 바, 전자를 법정해지권, 후자를 약정해지권이라고 한다. 약정해지권은 법정해제권 또는 법정해지권과는 달리 당사자간 계약에 해지권을 유보해 놓은 규정이 없는 경우에는 인정될 수 없다. 약정해지권을 행사하려는 경우에는 이를 계약 내용으로 규정하여야 한다.

▶ 해지권의 행사 및 효과

해지할 수 있는 권리는 일종의 형성권이므로 해지권의 행사는 상대방에 대한 일방적 의사표시에 의한다(민법 제543조제1항). 해지는 장래에 대해서만 그 효과가 미치므로 기본적 채권관계는 장래에 대해서만 소멸하므로 해지의 효과가 발생하기 전에 이미 이행된 급부는 그대로 유효하다. 즉, 기본적 채권관계가 소멸하기 전에 이미 발생했던 개개의 지급채무는 해지 이후에도 이행되어야 하므로 지체된 채무로서 그대로 존속한다.

▶ 데이터이용자의 해지권

계속적 채권관계인 데이터이용계약에서는 데이터이용자는 언제든지 해지를 통해 그 계약의 구속력에 벗어날 수 있도록 하였다. 이는 데이터이용자가 특별한 해지 사유를 별도로 규정하지 않고 언제든지 계약해지를 하는 경우에도 통신판매중개자인 플랫폼이용자에게 손해가 발생할 우려가 크지 않는 점도 고려되었다.

11

제11조(플랫폼운영자의 계약 해지)

제11조(플랫폼운영자의 계약 해지)

- ① 플랫폼운영자는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에 상당한[또는 00일간] 기간을 정하여 그 시정 또는 이행을 최고할 수 있고, 상대방이 그 기간 내에 그 위반의 시정 또는 이행을 하지 않은 때에는 서면에 의한 통지로서 본 계약을 해지할 수 있다.
 1. 데이터이용자가 제6조(데이터이용자의 의무)에서 정한 데이터이용자의 의무를 위반한 경우
 2. 제9조(서비스 이용제한)에 따라 서비스의 이용이 제한된 데이터이용자가 상당한 기간 동안 해당 사유를 해소하지 않는 경우
- ② 플랫폼운영자는 데이터이용자가 고의 또는 중대한 과실로 플랫폼운영자에게 손해를 입힌 경우에는 최고 없이 계약을 해지할 수 있다. 플랫폼운영자는 해지 후 그 사실을 이용자에게 지체 없이 알려야 한다.
- ③ 플랫폼운영자가 계약을 해지하는 경우에는 데이터이용자에게 서면, 전자우편 또는 이에 준하는 방법으로 다음 각 호의 사항을 통지하여야 한다.
 1. 해지사유
 2. 해지일
 3. 환급비용
- ④ 계약 해지는 플랫폼운영자의 데이터이용자에 대한 손해배상의 청구에 영향을 미치지 않는다.

해설

▶ 계약의 해지

해지는 계속적 채권관계에 있어서 장래를 향해서 그 효력이 발생하는 제도로써 당사자의 일방적 의사표시에 의하여 계속적 채권관계를 장래를 향해서 그 효력을 소멸시키는 것을 말한다. 한편, 해제는 이미 발생한 계약관계로부터의 해방 또는 이미 이행된 급부를 반환케 하는 제도로써 당사자의 일방적 의사표시에 의하여 법률행위의 효력을 소급적으로 소멸시키는 것이다. 해제와 해지는 권리자의 일방적 의사표시로 계약관계를 해소하는 점에서는 같지만, 해제는 소급효가 있고 해지는 소급효가 없다는 점에서 구별된다.

▶ 해지 조항의 필요성

해지권은 법률의 규정에 의하여 또는 당사자의 계약으로 발생하는 바, 전자를 법정해지권, 후자를 약정해지권이라고 한다. 약정해지권은 법정해제권 또는 법정해지권과는 달리 당사자간 계약에 해지권을 유보해 놓은 규정이 없는 경우에는 인정될 수 없다. 약정해지권을 행사하려는 경우에는 이를 계약 내용으로 규정하여야 한다.

▶ 해지권의 행사 및 효과

해지할 수 있는 권리는 일종의 형성권이므로 해지권의 행사는 상대방에 대한 일방적 의사표시에 의한다(민법 제543조제1항). 해지는 장래에 대해서만 그 효과가 미치므로 기본적인 채권관계는 장래에 대해서만 소멸하므로 해지의 효과가 발생하기 전에 이미 이행된 급부는 그대로 유효하다. 즉, 기본적인 채권관계가 소멸하기 전에 이미 발생했던 개개의 지급채무는 해지 이후에도 이행되어야 하므로 지체된 채무로서 그대로 존속한다.

▶ 플랫폼운영자의 해지권

플랫폼운영자의 해지는 최고 후 일정기간이 경과한 후 해지되는 경우와 최고 없이 즉시 해지하는 경우로 구분하였다. 최고 후 해지의 경우는 데이터이용자가 본 계약에서 정한 의무를 위반한 경우, 서비스 이용제한에 해당하는 데이터이용자가 상당한 기간 동안 해당 사유를 해소하지 않는 경우로 하였다.

1. 데이터이용자가 제6조(데이터이용자의 의무)에서 정한 데이터이용자의 의무를 위반한 경우
2. 제9조(서비스 이용제한)에 따라 서비스의 이용이 제한된 데이터이용자가 상당한 기간 동안 해당 사유를 해소하지 않는 경우

플랫폼운영자가 최고 없이 해지할 수 있는 경우는 데이터이용자가 고의 또는 중대한 과실로 플랫폼운영자에게 손해를 입힌 경우에는 최고 없이 계약을 해지할 수 있다.

▶ 해지와 손해배상

해지는 손해배상의 청구에 영향을 미치지 아니한다(제551조). 해지의 상대방이 목적물을 제때 반환하지 않음으로써 손해가 발생한 경우에는 지체를 이유로 손해의 배상을 청구할 수 있고, 특별히 상대방에게 불리한 시점에 해지함으로써 상대방에게 심각한 손해를 발생케 하거나 손해를 증가시키는 경우에는 신의성실의 원칙에 따라 손해배상책임을 검토해야 한다.

12

제12조(데이터이용자의 개인정보 보호와 관리)

제12조(데이터이용자의 개인정보 보호와 관리)

- ① 플랫폼운영자는 데이터이용자의 개인정보를 처리하는 경우 「개인정보 보호법」 등 개인정보 보호에 관한 관계 법령을 준수하여야 한다.
- ② 플랫폼제공자는 플랫폼 서비스의 이용에 따라 수집한 데이터이용자 등 타인의 개인정보를 본 계약에서 정한 목적 이외의 용도로 사용할 수 없으며, 개인정보가 분실·도난·유출·위조·변조 또는 훼손되지 아니하도록 안전성 확보에 필요한 조치를 하여야 한다.

해설

▶ 플랫폼운영자의 개인정보 보호 법령 준수

플랫폼운영자는 구매자인 데이터이용자의 개인정보를 처리하는 경우 개인정보 보호에 관한 관계 법령을 준수하여야 한다.

▶ 데이터이용자의 개인정보의 보호

플랫폼운영자는 데이터이용자의 개인정보를 처리하면서 목적 외의 용도로 사용하여서는 아니되고, 안전성 확보에 필요한 조치를 취하여야 한다.

만약 플랫폼운영자의 플랫폼 시스템에서 개인정보 유출사고가 발생한 경우 플랫폼운영자에게 상당부분의 책임이 인정될 것이나, 데이터제공자의 지배영역에서 개인정보 유출사고가 발생하는 경우에는 데이터제공자가 책임을 부담하고 플랫폼운영자를 면책시키는 것이 타당하다.

데이터제공자가 데이터이용자의 개인정보를 적절히 보호하지 않아 개인정보 유출사고가 발생하는 경우 플랫폼운영자도 법적 책임을 피하기 어려우므로, 이에 대한 의무를 부과하고 각자의 책임범위를 정하여야 한다.

13 제13조(손해배상)

제13조(손해배상)

플랫폼운영자 또는 데이터이용자는 자기의 귀책사유로 인하여 상대방이 입은 손해를 배상할 책임이 있다.

해설

▶ 손해배상

당사자 일방의 귀책사유(고의 또는 과실)로 인하여 채무를 불이행하는 경우 상대방에게 손해 배상의 책임이 있다.⁻⁴⁶ 손해배상의 범위는 통상의 손해를 원칙으로 하되, 채무를 불이행한 당사자가 특별한 사정을 알았거나 알 수 있었을 때에 한하여 특별한 사정으로 인한 손해에 대하여도 배상책임이 있다(민법 제393조).⁻⁴⁷

14 제14조(면책)

제14조(면책)

① 플랫폼운영자는 다음 각 호의 사유로 인하여 발생한 손해에 대하여는 책임을 면한다.

1. 제8조 제1항 제1호의 사유로 데이터서비스 점검이 불가피하여 같은 조 제2항에서 정한 절차에 따라 사전에 알린 경우로서 플랫폼운영자에게 고의 또는 과실이 없는 경우
2. 천재지변, 전쟁·내란·폭동 등 비상사태, 현재의 기술수준으로는 해결이 불가능한 기술적 결함 등 그밖에

⁻⁴⁶ 민법 제390조(채무불이행과 손해배상) 채무자가 채무의 내용에 좇은 이행을 하지 아니한 때에는 채권자는 손해배상을 청구할 수 있다. 그러나 채무자의 고의나 과실없이 이행할 수 없게 된 때에는 그러하지 아니하다.

⁻⁴⁷ 민법 제393조(손해배상의 범위) ① 채무불이행으로 인한 손해배상은 통상의 손해를 그 한도로 한다.

② 특별한 사정으로 인한 손해는 채무자가 그 사정을 알았거나 알 수 있었을 때에 한하여 배상의 책임이 있다.

불가항력에 의하여 데이터서비스를 제공할 수 없는 경우

3. 데이터이용자의 고의 또는 과실로 인한 데이터서비스의 중단, 장애 및 계약 해지의 경우
4. 기간통신사업자가 전기통신서비스를 중지하거나 정상적으로 제공하지 아니하여 데이터이용자에게 발생한 손해에 대하여 플랫폼운영자에게 고의 또는 과실이 없는 경우
5. 데이터이용자의 컴퓨터 환경이나 플랫폼운영자의 고의 또는 과실이 없는 네트워크 환경으로 인하여 문제가 발생한 경우
6. 데이터이용자의 컴퓨터 오류 또는 사업자정보 및 전자우편 주소의 부정확한 기재 등으로 데이터이용자에게 발생한 손해에 대하여 플랫폼운영자에게 고의 또는 과실이 없는 경우

② 플랫폼운영자는 데이터이용자 또는 제3자가 서비스 내 또는 플랫폼 홈페이지에 게시 또는 전송한 정보 및 자료의 신뢰도, 정확성 등의 내용에 대하여 고의 또는 과실이 없는 한 책임을 면한다.

③ 플랫폼운영자는 데이터이용자 사이 또는 데이터이용자와 제3자 사이에 지식재산권 침해로 발생한 손해에 대하여 고의 또는 과실이 없는 한 책임을 면한다.

④ 플랫폼운영자는 데이터이용자 사이 또는 데이터이용자와 제3자 사이에 데이터서비스를 매개로 발생한 분쟁이 다음 각 호에 모두 해당하는 경우 이로 인해 발생한 손해에 대하여 책임을 면한다.

1. 플랫폼운영자가 관계 법령을 위반하지 아니한 경우
2. 플랫폼운영자가 고의 또는 과실이 없음을 증명한 경우
3. 다른 데이터이용자 또는 제3자가 데이터이용자의 권리를 침해하는 때에 플랫폼운영자가 그 침해행위를 통제할 권한과 능력이 없는 경우
4. 다른 데이터이용자 또는 제3자가 데이터이용자의 권리를 침해하는 때에 플랫폼운영자가 그 침해 사실을 알았거나 그 정황을 알게 된 즉시 그 침해행위를 중단시킨 경우

해설

▶ 면책의 의의

면책이란 상대방의 책임을 배제 또는 제한하는 것을 말하며, 이러한 면책을 규정한 조항을 면책조항이라 하고, 약관의 일부를 이룰 때에는 면책약관이라고 한다.

▶ 면책의 효력

면책의 효력에 대해서는 개별 규정을 두어 면책의 효력을 제한하거나 매도인의 담보책임의 면제의 특약(민법 제584조), 해상운송인의 책임경감의 금지(상법 제796조) 등과 같이 개별규정을 통해 면책을 제한하고 있다.⁴⁸

⁴⁸ 민법 제584조(담보책임면제의 특약) 매도인은 전15조에 의한 담보책임을 면하는 특약을 한 경우에도 매도인이 알고 고지하지 아니한 사실 및 제삼자에게 권리를 설정 또는 양도한 행위에 대하여는 책임을 면하지 못한다.

상법 제799조(운송인의 책임경감금지) ① 제794조부터 제798조까지의 규정에 반하여 운송인의 의무 또는 책임을 경감 또는

약관규제법 제7조는 계약당사자의 책임에 관하여 일정한 면책약관의 경우 불공정약관으로 무효로 규정하고 있고,⁻⁴⁹ 면책조항은 상대방의 책임을 면제하는 것으로 일방 당사자에게 불리하게 작용될 우려가 있어 면책조항이나 면책약관은 엄격하게 해석할 필요가 있다.

▶ 표준계약서

플랫폼운영자는 서비스 중단과 관련해서 플랫폼운영자에게 고의 또는 과실이 없는 경우, 불가항력에 의하여 서비스가 중단되는 경우, 데이터이용자의 고의 또는 과실에 의해 서비스가 중단되는 경우는 서비스 중단과 관련해서 책임을 지지 아니 한다.

또한 데이터이용자 또는 제3자가 전송하는 정보 또는 자료의 신뢰성, 정확성 등 그 내용에 대해서도 플랫폼운영자에게 고의 또는 과실이 없으면 책임을 지지 아니 한다.

데이터이용자 간 또는 데이터이용자와 제3자 간에 지식재산권 침해로 발생한 손해에 대해서도 플랫폼운영자에게 고의 또는 과실이 없으면 책임을 지지 아니 한다.

다만, 데이터이용자 간 또는 데이터이용자와 제3자 간에 데이터서비스 매개로 인해 발생한 분쟁에 대해서도 플랫폼운영자에게 고의 또는 과실이 없는 경우 외에도 법령을 위반하지 않는 등 모든 요건을 충족하여야 책임을 면하는 점에서 다른 면책규정과 차이가 있다.

1. 플랫폼운영자가 관계 법령을 위반하지 아니한 경우
2. 플랫폼운영자가 고의 또는 과실이 없음을 증명한 경우
3. 다른 데이터이용자 또는 제3자가 데이터이용자의 권리를 침해하는 때에 플랫폼운영자가 그 침해행위를 통제할 권한과 능력이 없는 경우
4. 다른 데이터이용자 또는 제3자가 데이터이용자의 권리를 침해하는 때에 플랫폼운영자가 그 침해 사실을 알았거나 그 정황을 알게 된 즉시 그 침해행위를 중단시킨 경우

면제하는 당사자 사이의 특약은 효력이 없다. 운송물에 관한 보험의 이익을 운송인에게 양도하는 약정 또는 이와 유사한 약정도 또한 같다.

⁻⁴⁹ 약관규제법 제7조(면책조항의 금지) 계약 당사자의 책임에 관하여 정하고 있는 약관의 내용 중 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 내용을 정하고 있는 조항은 무효로 한다.

1. 사업자, 이행 보조자 또는 피고용자의 고의 또는 중대한 과실로 인한 법률상의 책임을 배제하는 조항
2. 상당한 이유 없이 사업자의 손해배상 범위를 제한하거나 사업자가 부담하여야 할 위험을 고객에게 떠넘기는 조항
3. 상당한 이유 없이 사업자의 담보책임을 배제 또는 제한하거나 그 담보책임에 따르는 고객의 권리행사의 요건을 가중하는 조항
4. 상당한 이유 없이 계약목적물에 관하여 견본이 제시되거나 품질·성능 등에 관한 표시가 있는 경우 그 보장된 내용에 대한 책임을 배제 또는 제한하는 조항

제15조(침해사고 발생 시 데이터이용자에 대한 통지)

- ① 플랫폼운영자는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사유가 발생한 경우에는 지체 없이 데이터이용자에게 알려야 한다.
1. 침해사고
 2. 데이터이용자 정보의 유출
 3. 예고 없이 ()시간 이상 서비스의 중단
 4. 사업의 폐지 또는 서비스의 종료
 5. 그밖에 데이터이용자의 서비스 이용에 중대한 영향을 미치는 사항
- ② 플랫폼운영자는 제1항에 따라 데이터이용자에게 알리는 경우 다음 각 호의 어느 하나 이상의 방법으로 하여야 한다.
1. 데이터이용자가 미리 지정한 전화
 2. 휴대전화 문자메시지 이용
 3. 전자우편 이용
 4. 인터넷 홈페이지 또는 이동통신단말장치에서 사용되는 애플리케이션(Application) 등의 접속화면에 게시
- ③ 플랫폼운영자는 제1항 제1호에서 제4호까지의 사유가 발생한 경우에 지체 없이 다음 각 호의 사항을 제2항의 방법으로 해당 데이터이용자에게 알려야 한다.
1. 발생내용
 2. 플랫폼운영자의 피해 확산 방지 조치 현황
 3. 데이터이용자의 피해예방 또는 확산방지방법
 4. 담당부서 및 연락처
- ④ 제1항에도 불구하고 다음 각 호의 경우에는 플랫폼운영자는 데이터이용자에게 알리지 않아도 된다.
1. ()일 전에 사전 예고를 하고 서비스를 중단한 경우
 2. 서비스가 예고 없이 ()시간 이하 중단된 경우
 3. (30)일 전에 서비스를 변경하거나 종료한 경우

해설

- ▶ 데이터서비스 이용에 중대한 영향을 미치는 사유가 발생한 경우 플랫폼운영자는 데이터이용자에게 알려야 한다.

1. 침해사고
2. 데이터이용자 정보의 유출
3. 예고 없이 ()시간 이상 서비스의 중단

4. 사업의 폐지 또는 서비스의 종료
5. 그밖에 데이터이용자의 서비스 이용에 중대한 영향을 미치는 사항

서비스중단의 경우 계약해지 또는 손해배상의 기준에 대해 소비자분쟁해결기준에서는 다음과 같이 정하고 있다.

- 위약금 없이 계약해지 : 1시간 이상의 서비스장애가 월 3회 이상 발생한 경우 또는 1개월 동안의 서비스 장애 누적시간이 48시간 이상 발생한 경우
- 손해배상 : 3시간 이상 또는 월별누적시간 12시간을 초과하여 서비스 중지 또는 장애로 인한 피해

▶ 플랫폼운영자는 데이터이용자에게 다음 각 호의 방법 중 하나 이상의 방법으로 데이터이용자에게 알려야 한다.

1. 데이터이용자가 미리 지정한 전화
2. 휴대전화 문자메시지 이용
3. 전자우편 이용
4. 인터넷 홈페이지 또는 이동통신단말장치에서 사용되는 애플리케이션(Application) 등의 접속화면에 게시

▶ 플랫폼운영자는 침해사고 등이 발생한 경우 다음 각 호의 사항을 지체 없이 전화, 휴대전화 문자메시지, 전자우편 등을 이용하여 데이터이용자에게 알려야 한다.

1. 발생내용
2. 플랫폼운영자의 피해 확산 방지 조치 현황
3. 데이터이용자의 피해예방 또는 확산방지방법
4. 담당부서 및 연락처

▶ 사전예고 후 서비스 중단 등과 같이 다음 각 호의 경우 플랫폼운영자는 데이터이용자에게 알릴 의무가 없다.

1. ()일 전에 사전 예고를 하고 서비스를 중단한 경우
2. 서비스가 예고 없이 ()시간 이하 중단된 경우
3. (30)일 전에 서비스를 변경하거나 종료한 경우

제16조(양도금지)

플랫폼운영자 또는 데이터이용자는 사전에 상대방의 서면에 의한 동의를 받지 아니하고, 본 계약상의 지위 또는 본 계약에 기한 권리·의무를 양도, 이전, 담보제공 등 처분을 하여서는 아니 된다.

해설

- ▶ 계약당사자는 상대방의 동의 없이 본 계약상의 지위⁵⁰ 또는 본 계약상의 권리 또는 의무⁵¹를 제3자에게 양도하거나 담보하지 못하도록 규정하는 것이 일반적이다.
- ▶ 계약당사자는 실제로 계약을 체결할 당시 상대방 회사의 재무적인 상태, 사업수행능력, 기업의 평판, 대표이사가 기업범죄 등으로 처벌을 받았는지 여부 등에 대하여 여러 가지 사항을 조회한 후 계약 상대방을 선택하고, 당사자 사이의 신뢰를 기초로 하는 점 등을 고려하여 계약을 체결한다. 계약기간 중에 계약당사자가 변경되는 것은 그 상대방에게 계약 전 사전 확인조치를 무의미하게 하고 당사자 사이의 신뢰를 담보할 수 없게 만들 수 있다.
- ▶ 다만, 계약당사자의 권리의 양도나 담보를 통하여 투자자본을 회수하려고 하는 경우 등에는 동 조항이 그 계약당사자에게는 불리한 규정이 될 수 있으므로, 이러한 경우에는 계약 상대방과의 협의가 필요하다.
- ▶ 표준계약서에서는 당사자의 서면동의가 없으면 계약상 지위 등을 양도할 수 없도록 규정하고 있다.

⁵⁰ 이처럼 계약상의 지위를 양도하는 경우를 '계약인수'라고 한다.

〈관련판례: 대법원 2012.06.28. 선고 2010다54535 판결〉

계약당사자로서의 지위 승계를 목적으로 하는 계약인수는 계약당사자 및 인수인의 3면 합의에 의하여 계약당사자 중 일방이 당사자로서의 지위를 포괄적으로 제3자에게 이전하여 계약관계에서 탈퇴하고 제3자가 그 지위를 승계하는 것을 목적으로 하는 계약으로서 3면 계약으로 이루어지는 것이 보통이나 관계 당사자 중 2인이 합의하고 나머지 당사자가 이를 동의 내지 승낙하는 방법으로도 가능하고, 나머지 당사자의 동의 내지 승낙이 반드시 명시적 의사표시에 의하여야 하는 것은 아니며 묵시적 의사표시에 의하여서도 가능하다(대법원 2009. 10. 29. 선고 2009다45221, 45238 판결 등 참조).

이러한 계약인수 여부가 다투어지는 경우에는, 그것이 계약 주체의 변동을 초래하는 등 당사자 사이의 법률상 지위에 중대한 영향을 미치는 법률행위인 점을 고려하여, 계약의 성질, 당사자의 거래 동기와 경위, 거래 형식 및 내용, 당사자가 그 거래행위에 의하여 달성하려는 목적, 거래관행 등에 비추어 신중하게 판단하여야 할 것이다.

⁵¹ 채권을 양도하는 것을 채권양도, 채무를 인수하는 것을 채무인수라고 한다(민법 제449조 이하 참조).

17

제17조(계약의 해석)

제17조(계약의 해석)

본 계약에서 정하지 아니한 사항이나 계약서의 해석상 내용이 불분명한 사항에 대해서는 상호 협의하여 결정한다. 단, 협의가 이루어지지 않는 경우에는 관계법령 및 상관습에 따른다.

해설

- ▶ 표준계약서에 포함되지 아니한 사항이나 계약서의 해석을 둘러싼 분쟁이 발생한 경우 당사자 간 협의에 의해 해결하고, 협의에 의한 해결이 어려운 경우 관계 법령 및 상관습에 의하도록 하였다.

18

제18조(관할법원)

제18조(관할법원)

본 계약과 관련하여 분쟁이 발생한 경우(본 계약서의 해석에 의문이 발생한 경우를 포함) 양 당사자가 성실하게 협의하여 원만히 해결하기로 한다. 다만 당사자 상호간에 원만한 협의가 이루어지지 않은 경우에는 ○○법원을 관할법원으로 한다.

해설

- ▶ 관할의 개념
관할(管轄)이란 재판권을 행사하는 여러 법원사이에서 어떤 법원이 어떤 사건을 담당처리하느냐 하는 재판권의 분담관계를 정해 놓은 것을 말한다.⁻⁵²
- ▶ 관할의 종류
관할에는 관할 결정 근거를 기준으로 법정관할, 재정관할(지정관할), 당사자의 거동에 의한

⁻⁵² 이시윤(2010), 『신민사소송법』, 박영사, 제79면.

관할이 있다. 법정관할은 법률에 의해서 직접 정해진 관할이며, 여기에는 직분관할·사물관할·토지관할이 있다. 재정관할은 관할이 어디인지 불명한 경우 관계법원의 바로 위 상급법원의 결정에 의해서 정해지는 관할을 말한다(민사소송법 제28조).⁵³ 당사자의 거동에 의한 관할은 당사자의 합의나 피고의 본안변론에 의하여 발생하는 관할로서 합의관할과 변론관할이 있다.

▶ 합의관할

당사자는 합의로 제1심 관할법원을 정할 수 있으며, 이는 당사자 간에 분쟁의 발생 시 재판을 진행할 곳을 미리 합의하는 것을 의미한다. 관할의 합의는 일정한 법률관계로 말미암은 소에 관하여 서면으로 하여야 한다.⁵⁴ 일방 당사자가 합의관할이 아닌 법원에 소를 제기한 경우 다른 당사자는 합의된 관할법원으로 이송신청을 할 수 있다.

▶ 중재조항

“중재”란 당사자 간의 합의로 재산권상의 분쟁 및 당사자가 화해에 의하여 해결할 수 있는 비재산권상의 분쟁을 법원의 재판에 의하지 아니하고 중재인(仲裁人)의 판정에 의하여 해결하는 절차를 말하고, “중재합의”란 계약상의 분쟁인지 여부에 관계없이 일정한 법률 관계에 관하여 당사자 간에 이미 발생하였거나 앞으로 발생할 수 있는 분쟁의 전부 또는 일부를 중재에 의하여 해결하도록 하는 당사자 간의 합의를 말한다.

따라서 법원을 통한 분쟁해결이 3심까지 가게 되는 경우 상당한 시간이 경과하므로 분쟁의 조기 해결을 위해 1회적인 분쟁해결로서 확정판결과 동일한 효력을 갖는 중재를 통한 해결을 원할 수 있다. 이 경우 당사자는 협의에 의해 법원에 의한 분쟁해결 대신 중재를 통해 분쟁을 해결하는 중재조항으로 대체가 가능하다.

제18조(중재)

본 계약과 관련하여 분쟁이 발생한 경우(본 계약서의 해석에 의문이 발생한 경우를 포함) 양 당사자가 성실하게 협의하여 원만히 해결하기로 한다. 다만 당사자 상호간에 원만한 협의가 이루어지지 않은 경우에는 대한상사중재원에 국내중재규칙에 따라 중재로 해결한다.

⁵³ 민사소송법 제28조(관할의 지정) ① 다음 각호 가운데 어느 하나에 해당하면 관계된 법원과 공통되는 바로 위의 상급법원이 그 관계된 법원 또는 당사자의 신청에 따라 결정으로 관할법원을 정한다.

1. 관할법원이 재판권을 법률상 또는 사실상 행사할 수 없는 때
2. 법원의 관할구역이 분명하지 아니한 때
- ② 제1항의 결정에 대하여는 불복할 수 없다.

⁵⁴ 민사소송법 제29조(합의관할) ① 당사자는 합의로 제1심 관할법원을 정할 수 있다.

- ② 제1항의 합의는 일정한 법률관계로 말미암은 소에 관하여 서면으로 하여야 한다.

19

제19조(준거법)

제19조(준거법)

본 계약의 준거법은 대한민국법으로 한다.

해설

- ▶ 준거법이란 계약에 관한 분쟁이 발생했을 때 계약의 성립, 이행 및 해석에 있어 적용될 법률을 어느 국가의 법률에 따라 판단할 것인지 정하는 것을 말한다. 계약의 준거법은 당사자가 자유로이 선택하여 정할 수 있다. 다만, 계약과 아무런 관련이 없는 나라의 법령을 준거법으로 합의하는 경우에는 그 준거법 조항의 유효성을 인정받지 못할 수도 있다. 특히 국제거래의 경우에는 준거법 조항이 필요하다.
- ▶ 표준계약서의 준거법은 우리나라법으로 정하고 있다.

07. 표준계약서(산업데이터플랫폼형) 해설

[데이터제공자-데이터이용자]

1

제1조(목적)

제1조 (목적)

본 계약은 ○○○(이하 '플랫폼운영자'라고 한다)이 운영하는 유통플랫폼(www.ooo.co.kr)에 ○○○(이하 '데이터이용자'라고 한다)이 이용회원으로 가입하고, 데이터제공자가 제공하는 데이터상품을 이용하는 데이터이용자와 데이터제공자 간의 권리·의무 그 밖에 필요한 사항을 규정하는 것을 목적으로 한다.

해설

▶ 목적 조항의 의의

목적 조항은 계약에서 당사자가 의도하는 내용을 요약해서 표현하는 것이며, 목적 조항은 전문이 있는 경우 전문에 표현하는 경우도 있다.

▶ 목적에 포함되는 사항

목적에는 데이터 거래의 목적·범위에 관한 사항을 주로 포함하며, 계약에서 발생하는 권리의무, 이와 관련된 기본적인 사항을 규정하는 것을 내용으로 한다. 데이터제공형, 데이터창출형, 데이터플랫폼형 등 데이터 거래 유형별 표준계약서에 따라 목적상 차이가 있다.

2

제2조(정의)

제2조(정의)

본 계약에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. “산업데이터”(이하 ‘데이터’라 한다)란 「산업발전법」 제2조에 따른 산업, 「광업법」 제3조제2호에 따른 광업, 「에너지법」 제2조제1호에 따른 에너지 관련 산업 및 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」 제2조제1호 및 제2호에 따른 신에너지 및 재생에너지 관련 산업의 제품 또는 서비스 개발·생산·유통·소비 등 활동(이하 “산업활동”이라 한다)과정에서 생성 또는 활용되는 것으로서 광(光) 또는 전자적 방식으로 처리될 수 있는 모든 종류의 자료 또는 정보를 말한다.
2. “데이터서비스”란 데이터제공자가 데이터이용자에게 제1호의 데이터 및 이 데이터를 이용한 부가서비스를 제공하는 서비스를 말한다.
3. “제공”이란 데이터제공자가 인터넷을 통하여 데이터이용자로 하여금 기계 판독이 가능한 형태의 데이터에 접근할 수 있게 하거나 이를 다양한 방식으로 전달하는 것을 말한다.
4. “플랫폼”이란 데이터제공자와 데이터이용자 간에 데이터의 거래 등을 매개하기 위해 전기통신설비와 컴퓨터 및 컴퓨터의 이용기술을 활용하여 데이터를 수집·가공·저장·검색·송신 또는 수신(이하 ‘처리’라 한다)하는 정보통신체제를 말한다.
5. “플랫폼운영자”란 데이터거래를 매개하는 플랫폼을 관리·운영하는 자를 말한다.
6. “데이터제공자”란 플랫폼을 이용하여 데이터서비스를 제공하는 법인(개인사업자를 포함한다)을 말한다.
7. “데이터이용자”란 데이터제공자와 데이터 이용계약을 체결하고 데이터서비스를 이용하는 자(법인을 포함한다)를 말한다.

8. “데이터이용자 정보”란 데이터이용자가 데이터제공자에게 제공하는 정보(「국가정보화 기본법」 제3조 제1호에 따른 정보로 개인정보와 신용정보를 포함한다.)로서 데이터이용자가 소유 또는 관리하는 정보를 말한다.

해설

1) 정의조항의 필요성

- ▶ 계약서 본문의 앞부분에 정의조항을 두는 것이 필요하며, 이는 계약서 본문에 사용되는 불명확한 용어에 대하여 그 내용을 명확히 함으로써 향후의 분쟁 가능성을 줄이기 위함이다.
- ▶ 실무적으로 계약당사자의 계약상 의무이행의 범위, 계약의 해지, 손해배상 등과 관련하여 주로 문제된다. 그 이유는 계약서 본문에서 사용되는 문구나 용어가 명확하지 아니한 경우 계약당사자 일방의 의무이행범위, 계약의 해지요건에 해당되는지 여부, 손해배상책임의 발생여부 및 범위 등에 대하여 당사자간 분쟁이 생길 수 있기 때문이다.

2) 용어 사용시 고려사항

▶ 법령상 용어 사용

표준계약서에서 사용하는 용어는 법령과 계약서의 용어의 혼동으로 발생하는 불일치를 방지하기 위하여 법령에서 사용되는 용어를 우선적으로 사용함으로써 법령에서 사용하는 용어의 정의에 부합하게 사용할 필요가 있다.

표준계약서도 일종의 계약서의 일종이고, 표준계약서도 사적자치의 원칙이 적용되는 영역이므로 민법상 용어가 기본적으로 사용되며, 산업데이터 거래 유형별 표준계약서이므로 표준계약서에 사용되는 용어는 「산업 디지털 전환 촉진법」(이하 ‘산업디지털전환법’이라 한다)상 용어와 일치하거나 산업디지털전환법에 반하지 않아야 한다.

▶ 명확성의 원칙

표준계약서에 사용되는 용어가 불명확한 경우 당사자간 법적 분쟁의 원인이 되므로 법적 분쟁을 미연에 방지하기 위하여 용어를 명확하게 사용할 필요가 있다. 특히 데이터 거래 및 계약 체결 시 분쟁소지가 있거나 법적 쟁점이 우려되는 사항의 경우 용어를 명확하게 정의하거나 당사자 간 용어의 의미에 대하여 합의를 할 필요가 있다.

제3조(데이터 이용신청)

- ① 데이터이용자는 데이터제공자에게 데이터 이용신청을 하고 데이터제공자의 승낙이 데이터이용자에게 도달한 때에 데이터를 이용할 수 있다.
- ② 데이터제공자는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 이용신청에 대해서는 그 신청을 거절할 수 있다.
 1. 데이터이용자가 타인의 명의를 도용하거나 거짓 정보를 기재한 경우
 2. 데이터이용자가 이용요금을 납부하지 않은 경우
 3. 데이터이용자가 과거 데이터제공자와 체결한 계약의 중대한 내용을 위반한 사실이 있는 경우
 4. 타인의 신용카드, 유·무선 전화, 은행 계좌 등을 무단으로 이용하거나 도용하여 서비스 이용요금을 결제하는 경우
 5. 「개인정보 보호법」, 「저작권법」 등 관계 법령에서 금지하는 위법행위를 할 목적으로 이용신청을 하는 경우
 6. 데이터이용자가 이전에 데이터이용자의 자격을 상실한 사실이 있는 경우
 7. 그 밖에 제1호에서 제6호까지에 준하는 사유로서 승낙하는 것이 상당히 부적절하다고 판단되는 경우
- ③ 데이터제공자는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 그 사유가 해소될 때까지 승낙을 유보할 수 있다.
 1. 플랫폼 또는 결제수단에 기술적 장애가 있는 경우
 2. 데이터서비스 장애가 있는 경우
 3. 그 밖에 제1호 또는 제2호에 준하는 사유로서 이용신청의 승낙이 곤란한 경우
- ④ 데이터이용자는 이용신청 시 기재한 사항이 변경되었을 경우 그 내용을 데이터제공자에게 지체 없이 알려야 한다.

해설**▶ 데이터이용계약의 성립**

데이터 이용계약은 데이터이용자의 청약과 데이터제공자의 승낙으로 성립한다. 표준계약서에서는 데이터이용자가 청약에 해당하는 데이터이용신청을 하고, 데이터제공자의 승낙이 데이터이용자에게 도달하는 때 성립한다.

▶ 데이터 이용신청의 거절

데이터제공자는 데이터이용자의 타인 명의 도용, 법령위반 목적 등 데이터 이용신청을 승낙하는 것이 부적절하다고 판단되는 경우 등과 같이 일정한 사유가 있는 경우 데이터이용자의 이용신청을 거절할 수 있다.

▶ 데이터 이용신청에 대한 승낙의 유보

데이터제공자는 플랫폼 또는 결제수단에 기술적 장애, 데이터서비스 장애가 있는 경우 그 사유가 해소될 때까지 이용신청에 대한 승낙을 유보할 수 있다.

▶ 변경사항 통지

데이터이용자는 이용신청 시 기재사항에 변경이 발생한 경우 데이터제공자에게 지체 없이 그 변경사항을 통지하여야 한다.

4

제4조(청약철회등)

제4조 (청약철회등)

① 플랫폼운영자가 제공하는 플랫폼에서 데이터제공자와 데이터 이용 계약을 체결한 데이터이용자는 다음 각 호의 기간(데이터제공자와 데이터이용자가 다음 각 호의 기간보다 긴 기간으로 약정한 경우에는 그 기간을 말한다) 내에 본 계약에 관한 청약의 철회 또는 계약의 해제(이하 '청약철회등')를 할 수 있다.

1. 계약내용에 관한 서면(전자문서를 포함한다, 이하 같다)을 교부(전송을 포함한다, 이하 같다)받은 날부터 7일. 다만, 그 교부받은 날보다 데이터서비스 제공이 늦게 이루어진 경우에는 데이터서비스 제공이 개시된 날부터 7일
2. 계약내용에 관한 서면을 교부받지 아니한 경우, 데이터제공자 주소 등이 기재되지 아니한 서면을 교부받았거나 데이터제공자의 주소 변경 등의 사유로 제1호의 기간 이내에 청약철회등을 할 수 없는 경우에는 그 주소를 안 날 또는 알 수 있었던 날부터 7일

② 데이터이용자는 데이터 제공이 개시된 경우 청약철회등을 할 수 없다. 다만, 제공되는 데이터가 가분적인 경우 데이터이용자에게 제공이 개시되지 않은 부분에 대하여는 그러하지 아니하다.

③ 데이터제공자는 데이터이용자가 청약철회등을 할 수 없는 경우 청약철회등이 불가능하다는 사실의 표시와 함께 다음 각 호의 방법 중 하나 이상의 방법으로 시험 사용 데이터상품을 제공하여야 한다.

1. 일부 사용·수익의 허용 : 데이터의 일부를 미리사용 등으로 제공
2. 한시적 사용·수익의 허용 : 일정 사용기간을 설정하여 데이터 제공
3. 체험용 데이터 제공 : 일부 제한된 기능만을 사용·수익할 수 있는 데이터 제공
4. 제1호부터 제3호까지의 방법으로 시험 사용 데이터상품 등을 제공하기 곤란한 경우 : 데이터에 관한 정보 제공

④ 데이터제공자가 제2항에 따른 청약철회등이 불가능한 경우에도 그 사실을 명확하게 표시하지 않거나 시험 사용 데이터상품을 제공하지 아니한 경우에는 데이터이용자는 데이터상품의 배송, 전송이 완료된 때부터 7일 이내에 청약철회 등을 요구할 수 있다. 다만, 데이터상품의 내용이 표시·광고의 내용과 다르거나 계약내용과 다르게 이행된 경우에는 그 상품을 공급받은 날부터 3개월 이내, 그 사실을 안 날 또는 알 수 있었던 날부터 30일 이내에 청약철회등을 할 수 있다.

- ⑤ 데이터이용자는 구두 또는 서면으로 청약철회등을 할 수 있으며, 청약철회등을 서면으로 하는 경우에는 그 의사표시가 기재된 서면을 발송한 날에 그 효력이 발생한다.
- ⑥ 본 계약이 체결된 사실 및 그 시기, 데이터상품 등의 제공사실 및 그 시기 등에 관하여 다툼이 있는 경우에는 데이터제공자가 이를 증명하여야 한다.

해설

- ▶ 데이터이용자의 청약철회 및 계약해제(이하 '청약철회등'이라 함)를 할 수 있는 경우 청약철회등 가능기간에 대해 규정하였다.
- ▶ 데이터 제공이 개시된 경우 데이터이용자의 청약철회 및 계약해제(이하 '청약철회등'이라고 한다)를 할 수 없다.
- ▶ 데이터의 경우 그 특성상 포장이나 그 밖에 표시할 수 있는 방법이 없으므로 데이터이용자가 청약철회등을 할 수 없는 경우 데이터제공자는 청약철회등이 불가능하다는 사실의 표시와 함께 시험사용 데이터상품을 제공하게 하였다.
- ▶ 청약철회등이 불가능한 경우에도 데이터제공자가 그 사실을 명확하게 표시하지 않거나 시험사용 데이터상품을 제공하지 아니한 경우에는 데이터이용자는 데이터상품의 배송, 전송이 완료된 때로부터 7일 이내에 청약철회 등을 요구할 수 있도록 하였다.
데이터상품의 내용이 표시·광고의 내용과 다르거나 계약내용과 다르게 이행된 경우에는 그 상품을 공급받은 날로부터 3개월 이내, 그 사실을 안 날 또는 알 수 있었던 날로부터 30일 이내에 청약철회등을 할 수 있도록 하였다.
- ▶ 청약철회등의 방식과 효력발생시기를 규정하였고, 청약철회등은 구두 또는 서면으로 할 수 있으며, 청약철회등을 서면으로 하는 경우에는 그 의사표시가 기재된 서면을 발송한 날에 그 효력이 발생하도록 하였다.
- ▶ 데이터거래와 관련된 다툼이 있는 경우 데이터제공자에게 증명책임을 지도록 하였다. 이에 따라 계약이 체결된 사실 및 그 시기, 데이터상품 등의 제공사실 및 그 시기 등에 관하여 다툼이 있는 경우에는 데이터제공자가 이를 증명해야 한다.

제5조 (청약철회등의 효과)

- ① 데이터이용자는 데이터를 구매한 이후 청약철회등을 한 경우 이미 제공받은 데이터를 반환하지 아니한다. 다만 반환하지 아니한 데이터를 재사용하여서는 아니되며 즉시 삭제하여야 한다.
- ② 데이터제공자는 데이터이용자가 청약철회등을 한 날부터 3영업일 이내에 이미 지급받은 상품대가를 환급하여야 한다. 이 경우 데이터제공자가 데이터이용자에게 상품대가의 환급을 지연한 때에는 그 지연기간에 대하여 15%의 이율을 곱하여 산정한 지연이자를 지급하여야 한다.
- ③ 데이터제공자는 상품대가를 환급할 때 데이터이용자가 신용카드 또는 직접 지급하는 현금(계좌이체에 의한 지급을 포함한다)외의 결제수단으로 상품대가를 지급한 경우에는 지체없이 결제업자에게 상품대가의 청구를 정지하거나 취소하도록 요청하여야 한다.
- ④ 데이터제공자는 결제업자로부터 해당 상품대가를 이미 지급받은 때에는 지체없이 그 대가를 결제업자에게 환급하고 그 사실을 데이터이용자에게 알려야 한다. 이 경우 데이터제공자로부터 대가를 환급받은 결제업자는 그 환급받은 금액을 지체 없이 데이터이용자에게 환급하거나 환급에 필요한 조치를 하여야 한다.
- ⑤ 데이터제공자는 데이터이용자가 데이터 일부를 사용한 경우에는 그로 인해 데이터이용자가 얻은 이익 또는 데이터 제공에 든 비용에 상당하는 금액을 데이터이용자에게 청구할 수 있다.
- ⑥ 데이터제공자는 데이터이용자에게 청약철회등을 이유로 위약금 또는 손해배상을 청구할 수 없다.
- ⑦ 플랫폼운영자와 데이터제공자는 상품대가의 환급과 관련한 의무의 이행에 대하여 연대하여 책임을 진다.

해설

- ▶ 표준계약서에서는 데이터의 특성을 고려하여 청약철회등을 하는 경우에도 데이터의 반환은 하지 아니하지만, 데이터의 사용을 금지하고 삭제의무를 부과하였다.
- ▶ 청약철회등을 한 경우 대가의 환급에 관한 내용과 대가 환급을 지연한 경우 지연이자에 관한 사항을 규정한 것으로 대가 환급은 데이터는 청약철회등을 한 날로부터 3영업일 내에 하여야 하고, 대가 환급을 지연한 경우 지연이자는 연15%의 이율을 적용하도록 하였다. 참고로 전자상거래법 시행령 제21조의3에 따르면 지연이자는 연15%이다.
- ▶ 대가 환급 시 현금외의 결제수단 또는 신용카드로 결제한 경우 대가환급에 관한 사항을 규정한 것이다. 데이터이용자가 신용카드 또는 현금외의 결제수단으로 대가를 지급한 경우 데이터

제공자는 결제업자로부터 대가를 지급받지 않은 경우에는 지체 없이 결제업자에게 대가 청구의 정지·취소를 요청하도록 하였다.

- ▶ 데이터제공자가 결제업자로부터 대가를 지급받은 경우에는 지체 없이 그 대가를 결제업자에게 환급하고 데이터이용자에게 통지하도록 하였으며, 데이터제공자로부터 대가를 환급받은 결제업자는 그 환급받은 금액을 지체 없이 데이터이용자에게 환급하도록 하였다.
- ▶ 데이터이용자가 청약철회등을 한 경우 그전에 데이터를 일부 사용한 경우 사용으로 인한 이익 또는 데이터 제공에 든 비용을 청구할 수 있도록 함으로써 당사자 간 이익의 형평을 유지하도록 하였다.
- ▶ 청약철회등을 한 경우 데이터제공자가 데이터이용자에게 청약철회등을 이유로 위약금이나 손해배상을 청구할 수 없도록 함으로써 데이터이용자의 청약철회등의 권리를 보장하고 있다.
- ▶ 데이터제공자, 플랫폼운영자, 데이터이용자와 데이터거래에 관한 계약을 체결한 자가 동일인이 아닌 경우 청약철회등의 경우 대가 환급과 관련한 의무의 이행에 대하여 연대책임을 지도록 함으로써 데이터이용자를 보호하고 있다.

6 제6조(데이터이용자의 의무)

제6조(데이터이용자의 의무)

- ① 데이터이용자는 다음 각 호의 사항을 준수하여야 한다.
 1. 이용대가 납부 의무
 2. 연락처, 요금결제 수단 등 거래에 필요한 정보 변경 시 데이터제공자에 대한 통지의무
 3. 본 계약의 규정 및 데이터와 관련하여 플랫폼운영자로부터 통지받은 제반사항의 준수 의무
- ② 데이터이용자는 데이터를 이용하는 과정에서 제3자의 지식재산권을 침해하거나 관계 법령을 위반하는 행위를 하여서는 아니 된다.
- ③ 데이터이용자는 아이디와 비밀번호 등 플랫폼 접속정보에 대한 관리책임이 있으며, 관리부실로 인한 도용 또는 제3자의 이용으로 인해 발생한 문제의 책임은 데이터이용자에게 있다. 다만, 데이터제공자에게 고의 또는 과실이 있는 경우에는 그러하지 않는다.

해설

▶ 데이터이용자의 준수 의무(작위 의무)

데이터이용자는 데이터를 이용하는 경우 이용대가를 납부해야 하고, 연락처, 요금결제수단 등 거래에 필요한 정보 변경 시 그 변경사항을 데이터제공자에게 통지해야 한다.

▶ 데이터이용자의 금지 의무(부작위 의무)

데이터이용자는 타인의 지식재산권을 침해하거나 관계 법령을 위반하는 행위를 하여서는 아니된다. 준수 의무가 작위 의무인데 반해, 금지 의무는 부작위 의무라는 점에서 차이가 있다.

▶ 데이터이용자의 책임

데이터이용자는 아이디, 비밀번호 등 플랫폼 접속정보에 대한 관리 책임이 있으며, 관리부실로 인한 도용 또는 제3자의 이용으로 인해 발생한 문제는 데이터이용자에게 있다. 플랫폼운영자의 고의과실이 있는 경우 플랫폼운영자에게 책임이 있다.

7

제7조(데이터 제공서비스의 변경)

제7조(데이터 제공서비스의 변경)

- ① 데이터제공자는 데이터이용자에게 제공하는 데이터 제공서비스의 내용 또는 조건을 변경하고자 하는 경우에 변경사유, 변경될 서비스의 내용 및 제공일자 등을 명시하여 그 적용일자로부터 최소한 7일 전부터 해당 서비스의 초기 화면에 게시하여 알려야 한다.
- ② 데이터제공자는 데이터 제공서비스의 내용 또는 조건의 변경이 데이터이용자에게 불리하거나 중대한 영향을 미치는 경우에는 최소 30일 전부터 전화, 휴대전화, 우편, 전자우편 또는 문자메시지 등으로 알려야 한다. 다만, 데이터 제공서비스의 내용 또는 조건의 변경이 데이터이용자에게 불리한 경우에는 데이터이용자의 동의를 얻어야 한다.
- ③ 데이터제공자는 데이터 제공서비스 제공과 관련하여 다음과 같은 업무를 수행한다.
 1. 연중무휴, 1일 24시간 중단 없는 서비스의 제공. 다만, 정기점검이나 시스템의 성능향상을 위한 작업 등을 데이터이용자에게 사전 통지한 경우에 서비스를 일시 중단할 수 있다.
 2. 서비스 장애 발생 시 신속한 수리 또는 복구
 3. 그밖에 서비스의 안정적인 운영에 필요한 관련 업무
- ④ 데이터제공자는 데이터이용자의 문의나 요청을 대응하고 처리하기 위한 담당부서, 담당자의 이름 및 연락처를 알려주어야 한다.

해설

▶ 서비스 내용의 변경 : 고지로 충분

데이터제공자가 서비스의 내용을 변경하는 경우에는 변경사유, 변경될 서비스의 내용 및 제공일자 등을 명시하여 그 적용일자로부터 최소한 7일 전부터 해당 서비스의 초기 화면에 게시하여 알려야 한다.

▶ 불리하거나 중대한 사항의 변경 : 데이터이용자의 동의 필요

서비스의 내용 변경이 데이터이용자에게 불리하거나 중대한 사항의 변경은 최소 30일 전부터 전화, 휴대전화, 우편, 전자우편 또는 문자메시지 등으로 알려야 하고, 데이터이용자 동의를 얻어야 한다.

▶ 데이터제공자의 업무

데이터제공자는 안정적인 데이터 이용서비스의 운영을 위해 다음의 업무를 수행한다.

1. 연중무휴, 1일 24시간 중단 없는 서비스의 제공. 다만, 정기점검이나 시스템의 성능향상을 위한 작업 등을 데이터이용자에게 사전 통지한 경우에 서비스를 일시 중단할 수 있다.
2. 서비스 장애 발생 시 신속한 수리 또는 복구
3. 그밖에 서비스의 안정적인 운영에 필요한 관련 업무

▶ 데이터이용자의 문의나 요청을 대응하고 처리하기 위한 담당부서, 담당자의 이름 및 연락처 공지하여야 한다.

8

제8조(서비스 제공의 정지)

제8조(서비스 제공의 정지)

① 데이터제공자는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에 서비스 제공을 일정기간 동안 정지할 수 있으며, 그 사유가 해소되면 지체 없이 서비스 제공을 재개하여야 한다.

1. 서비스 제공을 위한 컴퓨터 등 정보통신설비의 보수점검, 교체, 정기점검 또는 성능 향상을 위하여 필요한 경우
2. 해킹, 컴퓨터바이러스 등 전자적 침해사고, 통신사고, 서비스 장애 등으로 정상적인 데이터서비스 제공이

불가능한 경우

3. 천재지변, 비상사태, 정전, 데이터서비스 설비 장애 등 불가항력 사유로 정상적인 데이터서비스 제공이 불가능한 경우

4. 그밖에 관련 법령에 위반하거나 데이터제공자의 업무를 방해하는 행위를 하는 경우

- ② 데이터제공자는 제1항 제1호의 경우는 서비스 제공을 정지하기 전 ()일까지 그 사실을 데이터이용자에게 알려야 하고, 제1항 제1호를 제외한 나머지의 경우는 서비스를 정지하게 되는 경우 즉시 그 사실을 데이터이용자에게 알려야 한다. 다만, 데이터이용자의 책임 있는 사유로 알릴 수 없는 때에는 그러하지 아니하다.

해설

- ▶ 데이터제공자는 일정한 경우 서비스 제공을 정지할 수 있으며, 그 사유가 해소되면 다시 서비스를 제공하여야 한다.

- ▶ 서비스 정지 사실의 고지

서비스 제공을 위한 컴퓨터 등 정보통신설비의 보수점검, 교체, 정기점검 또는 성능 향상을 위하여 필요한 경우(1호)와 같이 서비스 정지를 미리 예측할 수 있는 경우는 서비스 정지 전 미리 데이터이용자에게 서비스 정지사실을 알려야 하고, 서비스 정지를 예측할 수 없는 경우는 서비스 정지 후 즉시 데이터이용자에게 서비스 정지 사실을 알려야 한다.

- ▶ 소명 기회 보장

데이터이용자가 시스템 운영이나 네트워크 보안 등에 심각한 장애를 초래하여 서비스를 정지한 경우 데이터이용자에게 그 심각한 장애를 초래한 것이 데이터이용자의 고의 또는 과실이 아님을 소명할 수 있는 기회, 즉 절차적 권리를 보장하여야 한다.

9

제9조(서비스 이용제한)

제9조(서비스 이용제한)

- ① 데이터제공자는 데이터이용자의 행위가 다음 각 호에 해당하는 경우 데이터이용자의 서비스 이용을 제한할 수 있다.

1. 서비스의 손상, 정지 등을 초래하는 행위

2. 데이터이용자가 시스템 운영이나 네트워크 보안 등에 심각한 장애를 초래한 경우
3. 본 계약의 규정에 위반하여 서비스에 대한 데이터제공자의 업무수행 또는 서비스 제공에 현저한 지장을 주거나 줄 우려가 있는 행위

② 데이터제공자는 제1항에 따라 서비스의 이용을 제한하는 경우에는 미리 그 사유와 이용제한 기간, 이의신청 방법을 해당 데이터이용자에게 알려야 한다.

해설

▶ 데이터서비스 이용 제한

데이터제공자는 일정한 경우 데이터이용자의 서비스 이용을 제한할 수 있다. 데이터이용자의 서비스 이용을 제한할 수 있는 행위는 당사자 협의로 추가할 수 있다.

1. 서비스의 손상, 정지 등을 초래하는 행위
2. 데이터이용자가 시스템 운영이나 네트워크 보안 등에 심각한 장애를 초래한 경우
3. 본 계약의 규정에 위반하여 서비스에 대한 데이터제공자의 업무수행 또는 서비스 제공에 현저한 지장을 주거나 줄 우려가 있는 행위

▶ 절차적 권리 보장

데이터제공자는 데이터이용자의 서비스 이용을 제한하는 경우 미리 그 사유와 이용제한 기간, 이의신청 방법을 해당 데이터이용자에게 알려줌으로써 데이터이용자의 절차적 권리를 보장하여야 한다.

10

제10조(데이터이용자의 계약 해지)

제10조(데이터이용자의 계약 해지)

- ① 데이터이용자는 언제든지 본 계약을 해지할 수 있다.
- ② 데이터이용자가 계약을 해지하는 경우 데이터제공자는 데이터이용자 본인 여부를 확인하고, 해당 데이터이용자가 본인으로 확인되는 경우 자체 없이 데이터이용자의 요청에 따른 조치를 취해야 한다.

해설

▶ 계약의 해지

해지는 계속적 채권관계에 있어서 장래를 향해서 그 효력이 발생하는 제도로서 당사자의 일방적 의사표시에 의하여 계속적 채권관계를 장래를 향해서 그 효력을 소멸시키는 것을 말한다. 한편, 해제는 이미 발생한 계약관계로부터의 해방 또는 이미 이행된 급부를 반환케 하는 제도로서 당사자의 일방적 의사표시에 의하여 법률행위의 효력을 소급적으로 소멸시키는 것이다. 해제와 해지는 권리자의 일방적 의사표시로 계약관계를 해소하는 점에서는 같지만, 해제는 소급효가 있고 해지는 소급효가 없다는 점에서 구별된다.

▶ 해지 조항의 필요성

해지권은 법률의 규정에 의하여 또는 당사자의 계약으로 발생하는 바, 전자를 법정해지권, 후자를 약정해지권이라고 한다. 약정해지권은 법정해제권 또는 법정해지권과는 달리 당사자간 계약에 해지권을 유보해 놓은 규정이 없는 경우에는 인정될 수 없다. 약정해지권을 행사하려는 경우에는 이를 계약 내용으로 규정하여야 한다.

▶ 해지권의 행사 및 효과

해지할 수 있는 권리는 일종의 형성권이므로 해지권의 행사는 상대방에 대한 일방적 의사표시에 의한다(민법 제543조제1항). 해지는 장래에 대해서만 그 효과가 미치므로 기본적인 채권관계는 장래에 대해서만 소멸하므로 해지의 효과가 발생하기 전에 이미 이행된 급부는 그대로 유효하다. 즉, 기본적인 채권관계가 소멸하기 전에 이미 발생했던 개개의 지급채무는 해지 이후에도 이행되어야 하므로 지체된 채무로서 그대로 존속한다.

▶ 데이터이용자의 해지권

계속적 채권관계인 데이터이용계약에서는 데이터이용자는 언제든지 해지를 통해 그 계약의 구속력에 벗어날 수 있도록 하였다. 이는 데이터이용자가 특별한 해지 사유를 별도로 규정하지 않고 언제든지 계약해지를 하는 경우에도 통신판매중개자인 플랫폼이용자에게 손해가 발생할 우려가 크지 않는 점도 고려되었다.

제11조(데이터제공자의 계약 해지)

- ① 데이터제공자는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에 상당한[또는 00일간] 기간을 정하여 그 시정 또는 이행을 최고할 수 있고, 상대방이 그 기간 내에 그 위반의 시정 또는 이행을 하지 않은 때에는 서면에 의한 통지로서 본 계약을 해지할 수 있다.
1. 데이터이용자가 제6조(데이터이용자의 의무)에서 정한 데이터이용자의 의무를 위반한 경우
 2. 제9조(서비스 이용제한)에 따라 서비스의 이용이 제한된 데이터이용자가 상당한 기간 동안 해당 사유를 해소하지 않는 경우
- ② 데이터제공자는 데이터이용자가 고의 또는 중대한 과실로 데이터제공자에게 손해를 입힌 경우에는 최고 없이 계약을 해지할 수 있다.
- ③ 데이터제공자가 계약을 해지하는 경우에는 데이터이용자에게 서면, 전자우편 또는 이에 준하는 방법으로 다음 각 호의 사항을 통지하여야 한다.
1. 해지사유
 2. 해지일
 3. 환급비용
- ④ 계약 해지는 데이터제공자의 데이터이용자에 대한 손해배상의 청구에 영향을 미치지 않는다.

해설▶ **계약의 해지**

해지는 계속적 채권관계에 있어서 장래를 향해서 그 효력이 발생하는 제도로서 당사자의 일방적 의사표시에 의하여 계속적 채권관계를 장래를 향해서 그 효력을 소멸시키는 것을 말한다. 한편, 해제는 이미 발생한 계약관계로부터의 해방 또는 이미 이행된 급부를 반환케 하는 제도로서 당사자의 일방적 의사표시에 의하여 법률행위의 효력을 소급적으로 소멸시키는 것이다. 해제와 해지는 권리자의 일방적 의사표시로 계약관계를 해소하는 점에서는 같지만, 해제는 소급효가 있고 해지는 소급효가 없다는 점에서 구별된다.

▶ **해지 조항의 필요성**

해지권은 법률의 규정에 의하여 또는 당사자의 계약으로 발생하는 바, 전자를 법정해지권, 후자를 약정해지권이라고 한다. 약정해지권은 법정해제권 또는 법정해지권과는 달리 당사자간 계약에 해지권을 유보해 놓은 규정이 없는 경우에는 인정될 수 없다. 약정해지권을 행사하려는

경우에는 이를 계약 내용으로 규정하여야 한다.

▶ 해지권의 행사 및 효과

해지할 수 있는 권리는 일종의 형성권이므로 해지권의 행사는 상대방에 대한 일방적 의사 표시에 의한다(민법 제543조제1항). 해지는 장래에 대해서만 그 효과가 미치므로 기본적인 채권관계는 장래에 대해서만 소멸하므로 해지의 효과가 발생하기 전에 이미 이행된 급부는 그대로 유효하다. 즉, 기본적인 채권관계가 소멸하기 전에 이미 발생했던 개개의 지급채무는 해지 이후에도 이행되어야 하므로 지체된 채무로서 그대로 존속한다.

▶ 데이터제공자의 해지권

데이터제공자의 해지는 최고 후 일정기간이 경과한 후 해지되는 경우와 최고 없이 즉시 해지하는 경우로 구분하였다. 최고 후 해지의 경우는 데이터이용자가 본 계약에서 정한 의무를 위반한 경우, 서비스 이용제한에 해당하는 데이터이용자가 상당한 기간 동안 해당 사유를 해소하지 않는 경우로 하였다.

1. 데이터이용자가 제6조(데이터이용자의 의무)에서 정한 데이터이용자의 의무를 위반한 경우
2. 제9조(서비스 이용제한)에 따라 서비스의 이용이 제한된 데이터이용자가 상당한 기간 동안 해당 사유를 해소하지 않는 경우

데이터제공자가 최고 없이 해지할 수 있는 경우는 데이터이용자가 고의 또는 중대한 과실로 데이터제공자에게 손해를 입힌 경우에는 최고 없이 계약을 해지할 수 있다.

▶ 해지와 손해배상

해지는 손해배상의 청구에 영향을 미치지 아니한다(제551조). 해지의 상대방이 목적물을 제때 반환하지 않음으로써 손해가 발생한 경우에는 지체를 이유로 손해의 배상을 청구할 수 있고, 특별히 상대방에게 불리한 시점에 해지함으로써 상대방에게 심각한 손해를 발생케 하거나 손해를 증가시키는 경우에는 신의성실의 원칙에 따라 손해배상책임을 검토해야 한다.

제12조(데이터이용자의 개인정보 보호와 관리)

- ① 데이터제공자는 데이터이용자의 개인정보를 처리하는 경우 「개인정보 보호법」 등 개인정보 보호에 관한 관계 법령을 준수하여야 한다.
- ② 데이터제공자는 플랫폼 서비스의 이용에 따라 수집한 데이터이용자 등 타인의 개인정보를 본 계약에서 정한 목적 이외의 용도로 사용할 수 없으며, 개인정보가 분실·도난·유출·위조·변조 또는 훼손되지 아니하도록 안전성 확보에 필요한 조치를 하여야 한다.

해설**▶ 데이터제공자의 개인정보 보호 법령 준수**

데이터제공자는 구매자인 데이터이용자의 개인정보를 처리하는 경우 개인정보 보호에 관한 관계 법령을 준수하여야 한다.

▶ 데이터이용자의 개인정보의 보호

데이터제공자는 데이터이용자의 개인정보를 처리하면서 목적 외의 용도로 사용하여서는 아니되고, 안전성 확보에 필요한 조치를 취하여야 한다.

만약 플랫폼운영자의 플랫폼 시스템에서 개인정보 유출사고가 발생한 경우 플랫폼운영자에게 상당부분의 책임이 인정될 것이나, 데이터제공자의 지배영역에서 개인정보 유출사고가 발생하는 경우에는 데이터제공자가 책임을 부담하고 플랫폼운영자를 면책시키는 것이 타당하다.

데이터제공자가 데이터이용자의 개인정보를 적절히 보호하지 않아 개인정보 유출사고가 발생하는 경우 플랫폼운영자도 법적 책임을 피하기 어려우므로, 이에 대한 의무를 부과하고 각자의 책임범위를 정하여야 한다.

제13조(손해배상)

데이터제공자 또는 데이터이용자는 자기의 귀책사유로 인하여 상대방이 입은 손해를 배상할 책임이 있다.

해설

▶ 손해배상

당사자 일방의 귀책사유(고의 또는 과실)로 인하여 채무를 불이행하는 경우 상대방에게 손해배상의 책임이 있다.⁻⁵⁵ 손해배상의 범위는 통상의 손해를 원칙으로 하되, 채무를 불이행한 당사자가 특별한 사정을 알았거나 알 수 있었을 때에 한하여 특별한 사정으로 인한 손해에 대하여도 배상책임이 있다(민법 제393조).⁻⁵⁶

제14조(면책)

① 데이터제공자는 다음 각 호의 사유로 인하여 발생한 손해에 대하여는 책임을 면한다.

1. 제8조 제1항 제1호의 사유로 데이터서비스 점검이 불가피하여 같은 조 제2항에서 정한 절차에 따라 사전에 알린 경우로서 데이터제공자에게 고의 또는 과실이 없는 경우
2. 천재지변, 전쟁·내란·폭동 등 비상사태, 현재의 기술수준으로는 해결이 불가능한 기술적 결함 등 그밖에 불가항력에 의하여 데이터서비스를 제공할 수 없는 경우
3. 데이터이용자의 고의 또는 과실로 인한 데이터서비스의 중단, 장애 및 계약 해지의 경우
4. 기간통신사업자가 전기통신서비스를 중지하거나 정상적으로 제공하지 아니하여 데이터이용자에게 발생한 손해에 대하여 데이터제공자에게 고의 또는 과실이 없는 경우
5. 데이터이용자의 컴퓨터 환경이나 데이터제공자의 고의 또는 과실이 없는 네트워크 환경으로 인하여 문제가 발생한 경우

⁻⁵⁵ 민법 제390조(채무불이행과 손해배상) 채무자가 채무의 내용에 좇은 이행을 하지 아니한 때에는 채권자는 손해배상을 청구할 수 있다. 그러나 채무자의 고의나 과실없이 이행할 수 없게 된 때에는 그러하지 아니하다.

⁻⁵⁶ 민법 제393조(손해배상의 범위) ① 채무불이행으로 인한 손해배상은 통상의 손해를 그 한도로 한다.

② 특별한 사정으로 인한 손해는 채무자가 그 사정을 알았거나 알 수 있었을 때에 한하여 배상의 책임이 있다.

6. 데이터이용자의 컴퓨터 오류 또는 사업자정보 및 전자우편 주소의 부정확한 기재 등으로 데이터이용자에게 발생한 손해에 대하여 데이터제공자에게 고의 또는 과실이 없는 경우

② 데이터제공자는 데이터이용자 또는 제3자가 서비스 내 또는 플랫폼 홈페이지에 게시 또는 전송한 정보 및 자료의 신뢰도, 정확성 등의 내용에 대하여 고의 또는 과실이 없는 한 책임을 면한다.

③ 데이터제공자는 데이터이용자 사이 또는 데이터이용자와 제3자 사이에 지식재산권 침해로 발생한 손해에 대하여 고의 또는 과실이 없는 한 책임을 면한다.

④ 데이터제공자는 데이터이용자 사이 또는 데이터이용자와 제3자 사이에 데이터서비스를 매개로 발생한 분쟁이 다음 각 호에 모두 해당하는 경우 이로 인해 발생한 손해에 대하여 책임을 면한다.

1. 데이터제공자가 관계 법령을 위반하지 아니한 경우
2. 데이터제공자가 고의 또는 과실이 없음을 증명한 경우
3. 다른 데이터이용자 또는 제3자가 데이터이용자의 권리를 침해하는 때에 데이터제공자가 그 침해행위를 통제할 권한과 능력이 없는 경우
4. 다른 데이터이용자 또는 제3자가 데이터이용자의 권리를 침해하는 때에 데이터제공자가 그 침해 사실을 알았거나 그 정황을 알게 된 즉시 그 침해행위를 중단시킨 경우

해설

▶ 면책의 의의

면책이란 상대방의 책임을 배제 또는 제한하는 것을 말하며, 이러한 면책을 규정한 조항을 면책조항이라 하고, 약관의 일부를 이룰 때에는 면책약관이라고 한다.

▶ 면책의 효력

면책의 효력에 대해서는 개별 규정을 두어 면책의 효력을 제한하거나 매도인의 담보책임의 면제의 특약(민법 제584조), 해상운송인의 책임경감의 금지(상법 제796조) 등과 같이 개별 규정을 통해 면책을 제한하고 있다.⁻⁵⁷

약관규제법 제7조는 계약당사자의 책임에 관하여 일정한 면책약관의 경우 불공정약관으로 무효로 규정하고 있고,⁻⁵⁸ 면책조항은 상대방의 책임을 면제하는 것으로 일방 당사자에게 불리하게

⁻⁵⁷ 민법 제584조(담보책임면제의 특약) 매도인은 전15조에 의한 담보책임을 면하는 특약을 한 경우에도 매도인이 알고 고지하지 아니한 사실 및 제삼자에게 권리를 설정 또는 양도한 행위에 대하여는 책임을 면하지 못한다.

상법 제799조(운송인의 책임경감금지) ① 제794조부터 제798조까지의 규정에 반하여 운송인의 의무 또는 책임을 경감 또는 면제하는 당사자 사이의 특약은 효력이 없다. 운송물에 관한 보험의 이익을 운송인에게 양도하는 약정 또는 이와 유사한 약정도 또한 같다.

⁻⁵⁸ 약관규제법 제7조(면책조항의 금지) 계약 당사자의 책임에 관하여 정하고 있는 약관의 내용 중 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 내용을 정하고 있는 조항은 무효로 한다.

1. 사업자, 이행 보조자 또는 피고용자의 고의 또는 중대한 과실로 인한 법률상의 책임을 배제하는 조항

작용될 우려가 있어 면책조항이나 면책약관은 엄격하게 해석할 필요가 있다.

▶ 표준계약서

데이터제공자는 서비스 중단과 관련해서 데이터제공자에게 고의 또는 과실이 없는 경우, 불가항력에 의하여 서비스가 중단되는 경우, 데이터이용자의 고의 또는 과실에 의해 서비스가 중단되는 경우는 서비스 중단과 관련해서 책임을 지지 아니 한다.

또한 데이터이용자 또는 제3자가 전송하는 정보 또는 자료의 신뢰성, 정확성 등 그 내용에 대해서도 데이터제공자에게 고의 또는 과실이 없으면 책임을 지지 아니 한다.

데이터이용자 간 또는 데이터이용자와 제3자 간에 지식재산권 침해로 발생한 손해에 대해서도 데이터제공자에게 고의 또는 과실이 없으면 책임을 지지 아니 한다.

다만, 데이터이용자 간 또는 데이터이용자와 제3자 간에 데이터서비스 매개로 인해 발생한 분쟁에 대해서도 데이터제공자에게 고의 또는 과실이 없는 경우 외에도 법령을 위반하지 않는 등 모든 요건을 충족하여야 책임을 면하는 점에서 다른 면책규정과 차이가 있다.

1. 데이터제공자가 관계 법령을 위반하지 아니한 경우
2. 데이터제공자가 고의 또는 과실이 없음을 증명한 경우
3. 다른 데이터이용자 또는 제3자가 데이터이용자의 권리를 침해하는 때에 데이터제공자가 그 침해행위를 통제할 권한과 능력이 없는 경우
4. 다른 데이터이용자 또는 제3자가 데이터이용자의 권리를 침해하는 때에 데이터제공자가 그 침해 사실을 알았거나 그 정황을 알게 된 즉시 그 침해행위를 중단시킨 경우

15

제15조(침해사고 발생 시 데이터이용자에 대한 통지)

제15조(침해사고 발생 시 데이터이용자에 대한 통지)

① 데이터제공자는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사유가 발생한 경우에는 지체 없이 데이터이용자에게 알려야 한다.

2. 상당한 이유 없이 사업자의 손해배상 범위를 제한하거나 사업자가 부담하여야 할 위험을 고객에게 떠넘기는 조항
3. 상당한 이유 없이 사업자의 담보책임을 배제 또는 제한하거나 그 담보책임에 따르는 고객의 권리행사의 요건을 가중하는 조항
4. 상당한 이유 없이 계약목적물에 관하여 견본이 제시되거나 품질·성능 등에 관한 표시가 있는 경우 그 보장된 내용에 대한 책임을 배제 또는 제한하는 조항

1. 침해사고
 2. 데이터이용자 정보의 유출
 3. 예고 없이 ()시간 이상 서비스의 중단
 4. 사업의 폐지 또는 서비스의 종료
 5. 그밖에 데이터이용자의 서비스 이용에 중대한 영향을 미치는 사항
- ② 데이터제공자는 제1항에 따라 데이터이용자에게 알리는 경우 다음 각 호의 어느 하나 이상의 방법으로 하여야 한다.
1. 데이터이용자가 미리 지정한 전화
 2. 휴대전화 문자메시지 이용
 3. 전자우편 이용
 4. 인터넷 홈페이지 또는 이동통신단말장치에서 사용되는 애플리케이션(Application) 등의 접속화면에 게시
- ③ 데이터제공자는 제1항 제1호에서 제4호까지의 사유가 발생한 경우에 지체 없이 다음 각 호의 사항을 제2항의 방법으로 해당 데이터이용자에게 알려야 한다.
1. 발생내용
 2. 데이터제공자의 피해 확산 방지 조치 현황
 3. 데이터이용자의 피해예방 또는 확산방지방법
 4. 담당부서 및 연락처
- ④ 제1항에도 불구하고 다음 각 호의 경우에는 데이터제공자는 데이터이용자에게 알리지 않아도 된다.
1. ()일 전에 사전 예고를 하고 서비스를 중단한 경우
 2. 서비스가 예고 없이 ()시간 이하 중단된 경우
 3. (30)일 전에 서비스를 변경하거나 종료한 경우

해설

- ▶ 데이터서비스 이용에 중대한 영향을 미치는 사유가 발생한 경우 데이터제공자는 데이터이용자에게 알려야 한다.

1. 침해사고
2. 데이터이용자 정보의 유출
3. 예고 없이 ()시간 이상 서비스의 중단
4. 사업의 폐지 또는 서비스의 종료
5. 그밖에 데이터이용자의 서비스 이용에 중대한 영향을 미치는 사항

서비스중단의 경우 계약해지 또는 손해배상의 기준에 대해 소비자분쟁해결기준에서는 다음과 같이 정하고 있다.

- 위약금 없이 계약해지 : 1시간 이상의 서비스장애가 월 3회 이상 발생한 경우 또는 1개월 동안의 서비스 장애 누적시간이 48시간 이상 발생한 경우
- 손해배상 : 3시간 이상 또는 월별누적시간 12시간을 초과하여 서비스 중지 또는 장애로 인한 피해

▶ 데이터제공자는 데이터이용자에게 다음 각 호의 방법 중 하나 이상의 방법으로 데이터이용자에게 알려야 한다.

1. 데이터이용자가 미리 지정한 전화
2. 휴대전화 문자메시지 이용
3. 전자우편 이용
4. 인터넷 홈페이지 또는 이동통신단말장치에서 사용되는 애플리케이션(Application) 등의 접속화면에 게시

▶ 데이터제공자는 침해사고등이 발생한 경우 다음 각 호의 사항을 지체 없이 전화, 휴대전화 문자메시지, 전자우편 등을 이용하여 데이터이용자에게 알려야 한다.

1. 발생내용
2. 데이터제공자의 피해 확산 방지 조치 현황
3. 데이터이용자의 피해예방 또는 확산방지방법
4. 담당부서 및 연락처

▶ 사전예고 후 서비스 중단 등과 같이 다음 각 호의 경우 데이터제공자는 데이터이용자에게 알릴 의무가 없다.

1. ()일 전에 사전 예고를 하고 서비스를 중단한 경우
2. 서비스가 예고 없이 ()시간 이하 중단된 경우
3. (30)일 전에 서비스를 변경하거나 종료한 경우

제16조(양도금지)

데이터제공자 또는 데이터이용자는 사전에 상대방의 서면에 의한 동의를 받지 아니하고, 본 계약상의 지위 또는 본 계약에 기한 권리·의무를 양도, 이전, 담보제공 등 처분을 하여서는 아니 된다.

해설

- ▶ 계약당사자는 상대방의 동의 없이 본 계약상의 지위⁵⁹ 또는 본 계약상의 권리 또는 의무⁶⁰를 제3자에게 양도하거나 담보하지 못하도록 규정하는 것이 일반적이다.
- ▶ 계약당사자는 실제로 계약을 체결할 당시 상대방 회사의 재무적인 상태, 사업수행능력, 기업의 평판, 대표이사가 기업범죄 등으로 처벌을 받았는지 여부 등에 대하여 여러 가지 사항을 조회한 후 계약 상대방을 선택하고, 당사자 사이의 신뢰를 기초로 하는 점 등을 고려하여 계약을 체결한다. 계약기간 중에 계약당사자가 변경되는 것은 그 상대방에게 계약 전 사전 확인조치를 무의미하게 하고 당사자 사이의 신뢰를 담보할 수 없게 만들 수 있다.
- ▶ 다만, 계약당사자의 권리의 양도나 담보를 통하여 투자자본을 회수하려고 하는 경우 등에는 동 조항이 그 계약당사자에게는 불리한 규정이 될 수 있으므로, 이러한 경우에는 계약 상대방과의 협의가 필요하다.
- ▶ 표준계약서에서는 당사자의 서면동의가 없으면 계약상 지위 등을 양도할 수 없도록 규정하고 있다.

⁵⁹ 이처럼 계약상의 지위를 양도하는 경우를 '계약인수'라고 한다.

〈관련판례: 대법원 2012.06.28. 선고 2010다54535 판결〉

계약당사자로서의 지위 승계를 목적으로 하는 계약인수는 계약당사자 및 인수인의 3면 합의에 의하여 계약당사자 중 일방이 당사자로서의 지위를 포괄적으로 제3자에게 이전하여 계약관계에서 탈퇴하고 제3자가 그 지위를 승계하는 것을 목적으로 하는 계약으로서 3면 계약으로 이루어지는 것이 보통이나 관계 당사자 중 2인이 합의하고 나머지 당사자가 이를 동의 내지 승낙하는 방법으로도 가능하고, 나머지 당사자의 동의 내지 승낙이 반드시 명시적 의사표시에 의하여야 하는 것은 아니며 묵시적 의사표시에 의하여서도 가능하다(대법원 2009. 10. 29. 선고 2009다45221, 45238 판결 등 참조).

이러한 계약인수 여부가 다투어지는 경우에는, 그것이 계약 주체의 변동을 초래하는 등 당사자 사이의 법률상 지위에 중대한 영향을 미치는 법률행위인 점을 고려하여, 계약의 성질, 당사자의 거래 동기와 경위, 거래 형식 및 내용, 당사자가 그 거래행위에 의하여 달성하려는 목적, 거래관행 등에 비추어 신중하게 판단하여야 할 것이다.

⁶⁰ 채권을 양도하는 것을 채권양도, 채무를 인수하는 것을 채무인수라고 한다(민법 제449조 이하 참조).

제17조(계약의 해석)

본 계약에서 정하지 아니한 사항이나 계약서의 해석상 내용이 불분명한 사항에 대해서는 상호 협의하여 결정한다.
단, 협의가 이루어지지 않는 경우에는 관계법령 및 상관습에 따른다.

해설

- ▶ 표준계약서에 포함되지 아니한 사항이나 계약서의 해석을 둘러싼 분쟁이 발생한 경우 당사자 간 협의에 의해 해결하고, 협의에 의한 해결이 어려운 경우 관계 법령 및 상관습에 의하도록 하였다.

제18조(관할법원)

본 계약과 관련하여 분쟁이 발생한 경우(본 계약서의 해석에 의문이 발생한 경우를 포함) 양 당사자가 성실하게 협의하여 원만히 해결하기로 한다. 다만 당사자 상호간에 원만한 협의가 이루어지지 않은 경우에는 ○○법원을 관할법원으로 한다.

해설

- ▶ 관할의 개념
관할(管轄)이란 재판권을 행사하는 여러 법원사이에서 어떤 법원이 어떤 사건을 담당처리하느냐 하는 재판권의 분담관계를 정해 놓은 것을 말한다.⁻⁶¹
- ▶ 관할의 종류
관할에는 관할 결정 근거를 기준으로 법정관할, 재정관할(지정관할), 당사자의 거동에 의한

⁻⁶¹ 이시윤(2010), 『신민사소송법』, 박영사, 제79면.

관할이 있다. 법정관할은 법률에 의해서 직접 정해진 관할이며, 여기에는 직분관할·사물관할·토지관할이 있다. 재정관할은 관할이 어디인지 불명한 경우 관계법원의 바로 위 상급법원의 결정에 의해서 정해지는 관할을 말한다(민사소송법 제28조).⁻⁶² 당사자의 거동에 의한 관할은 당사자의 합의나 피고의 본안변론에 의하여 발생하는 관할로서 합의관할과 변론관할이 있다.

▶ 합의관할

당사자는 합의로 제1심 관할법원을 정할 수 있으며, 이는 당사자 간에 분쟁의 발생 시 재판을 진행할 곳을 미리 합의하는 것을 의미한다. 관할의 합의는 일정한 법률관계로 말미암은 소에 관하여 서면으로 하여야 한다.⁻⁶³ 일방 당사자가 합의관할이 아닌 법원에 소를 제기한 경우 다른 당사자는 합의된 관할법원으로 이송신청을 할 수 있다.

▶ 중재조항

“중재”란 당사자 간의 합의로 재산권상의 분쟁 및 당사자가 화해에 의하여 해결할 수 있는 비재산권상의 분쟁을 법원의 재판에 의하지 아니하고 중재인(仲裁人)의 판정에 의하여 해결하는 절차를 말하고, “중재합의”란 계약상의 분쟁인지 여부에 관계없이 일정한 법률관계에 관하여 당사자 간에 이미 발생하였거나 앞으로 발생할 수 있는 분쟁의 전부 또는 일부를 중재에 의하여 해결하도록 하는 당사자 간의 합의를 말한다.

따라서 법원을 통한 분쟁해결이 3심까지 가게 되는 경우 상당한 시간이 경과하므로 분쟁의 조기 해결을 위해 1회적인 분쟁해결로서 확정판결과 동일한 효력을 갖는 중재를 통한 해결을 원할 수 있다. 이 경우 당사자는 협의에 의해 법원에 의한 분쟁해결 대신 중재를 통해 분쟁을 해결하는 중재조항으로 대체가 가능하다.

제18조(중재)

본 계약과 관련하여 분쟁이 발생한 경우(본 계약서의 해석에 의문이 발생한 경우를 포함) 양 당사자가 성실하게 협의하여 원만히 해결하기로 한다. 다만 당사자 상호간에 원만한 협의가 이루어지지 않은 경우에는 대한상사중재원에 국내중재규칙에 따라 중재로 해결한다.

⁻⁶² 민사소송법 제28조(관할의 지정) ① 다음 각호 가운데 어느 하나에 해당하면 관계된 법원과 공통되는 바로 위의 상급법원이 그 관계된 법원 또는 당사자의 신청에 따라 결정으로 관할법원을 정한다.

1. 관할법원이 재판권을 법률상 또는 사실상 행사할 수 없는 때
2. 법원의 관할구역이 분명하지 아니한 때
- ② 제1항의 결정에 대하여는 불복할 수 없다.

⁻⁶³ 민사소송법 제29조(합의관할) ① 당사자는 합의로 제1심 관할법원을 정할 수 있다.

- ② 제1항의 합의는 일정한 법률관계로 말미암은 소에 관하여 서면으로 하여야 한다.

제19조(준거법)

본 계약의 준거법은 대한민국법으로 한다.

해설

- ▶ 준거법이란 계약에 관한 분쟁이 발생했을 때 계약의 성립, 이행 및 해석에 있어 적용될 법률을 어느 국가의 법률에 따라 판단할 것인지 정하는 것을 말한다. 계약의 준거법은 당사자가 자유로이 선택하여 정할 수 있다. 다만, 계약과 아무런 관련이 없는 나라의 법령을 준거법으로 합의하는 경우에는 그 준거법 조항의 유효성을 인정받지 못할 수도 있다. 특히 국제거래의 경우에는 준거법 조항이 필요하다.
- ▶ 표준계약서의 준거법은 우리나라법으로 정하고 있다.

08. 표준계약서 유형

제1조(목적) 본 계약은 ○○○(이하 ‘갑’이라 함)이 △△△(이하 ‘을’이라 함)에게 ◇◇◇에 관한 데이터의 제공과 관련하여 발생하는 권리와 의무 등 그 밖에 필요한 사항을 규정하는 것을 목적으로 한다.

제2조(정의) 본 계약에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. “산업데이터”(이하 ‘데이터’라 한다)란 「산업발전법」 제2조에 따른 산업, 「광업법」 제3조제2호에 따른 광업, 「에너지법」 제2조제1호에 따른 에너지 관련 산업 및 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」 제2조제1호 및 제2호에 따른 신에너지 및 재생에너지 관련 산업의 제품 또는 서비스 개발·생산·유통·소비 등

활동(이하 '산업활동'이라 한다)과정에서 생성 또는 활용되는 것으로서 광(光) 또는 전자적 방식으로 처리될 수 있는 모든 종류의 자료 또는 정보를 말한다.

2. "파생데이터"란 기존에 존재하는 데이터의 수집·가공·분석 등의 과정을 거쳐 발생한 데이터로서 독자성을 인정할 수 있는 것을 말한다.
3. "이용권한"이란 데이터 또는 파생데이터를 이용 또는 활용할 수 있는 권한을 말한다.
4. "비밀정보"란 본계약과 관련하여 당사자간에 비밀이라는 취지를 명시한 기술상·경영상 정보, 제3자에게 제공 또는 공개하지 않기로 합의한 본계약의 존재 또는 본계약의 내용 기타 일체의 정보를 말한다.
5. "가명처리"란 개인정보의 일부를 삭제하거나 일부 또는 전부를 대체하는 등의 방법으로 추가 정보가 없는 특정 개인을 알아볼 수 없도록 처리하는 것을 말한다.
6. "가명정보"란 가명처리함으로써 원래의 상태로 복원하기 위한 추가 정보의 사용·결합 없이는 특정 개인을 알아볼 수 없는 정보를 말한다.

제3조 (계약기간)

- ① 본 계약기간은 계약 체결일로부터 [1년]이다.
- ② 제1항의 계약기간 만료일 [1개월]전까지 별도의 통지가 없으면 본계약은 동일한 내용 또는 조건으로 [1년씩] 자동으로 연장된다. 당사자가 계약을 연장하지 않을 경우에는 계약기간 만료일 [1개월] 전까지 상대방에게 서면으로 계약의 종료를 통지하여야 한다.
- ③ 갑과 을은 본 계약의 내용 및 조건을 변경하고자 할 경우 변경된 내용을 반영하여 계약서를 새로이 작성하여야 한다.

제4조(데이터의 사용·수익)

- ① 을은 계약기간 동안 본계약의 목적 범위 내에서 갑의 데이터를 사용·수익할 수 있다.
- ② 을의 사용·수익권은 데이터의 내용을 변경, 정정, 추가 또는 삭제할 수 없다. 다만, 본계약에서 명시적으로 규정된 경우는 그러하지 아니하다.
- ③ 을은 갑의 서면에 의한 사전승낙이 없으면 본계약의 목적을 초과하여 데이터를 사용·수익할 수 없고, 제3자(을이 법인인 경우 그 계열사, 관련회사도 포함)로 하여금 데이터를 사용·수익하게 할 수 없다.
- ④ 갑의 을에 대한 데이터의 사용·수익 허락은 갑의 데이터의 사용·수익을 방해하지 아니한다.
- ⑤ 갑은 을 이외의 제3자에게도 데이터를 사용·수익하게 할 수 있다.

제5조 (데이터의 제공방식)

본 계약기간 중 을에게 데이터를 제공하는 방식은 갑과 을이 정한 부속문서에 의한다. 다만, 긴급한 경우 갑은 사전에(데이터 제공 ○일 전에) 을에게 통지하고 데이터 제공 방식을 변경할 수 있다.

제6조(파생데이터)

- ① 을은 갑의 데이터를 활용하면서 발생한 파생데이터의 사용·수익권한을 가지며, 을은 갑으로 하여금 〇〇의 범위에서 파생데이터를 사용·수익하게 할 수 있다.
- ② 을이 데이터를 활용함에 따라 발생하는 발명, 고안, 창작 및 영업비밀 등에 대한 지식재산권은 을에게 귀속한다. 이 경우 을은 갑에게 해당 지식재산권의 이용을 허락할 수 있다.
- ③ 제1항의 파생데이터의 사용·수익 조건 및 제2항의 지식재산권의 이용허락의 조건에 대한 구체적 내용은 별도로 협의하여 결정한다.
- ④ 을이 파생데이터를 활용하여 실시한 사업 또는 서비스에 따라 매출이 발생한 경우 을은 발생한 매출액의 일정한 비율에 해당하는 수익을 갑에게 지불한다. 지급비율 등 지급조건 에 대해서는 갑과 을이 협의하여 정한다.

제7조(사용·수익 대가)

을은 갑에게 데이터의 사용·수익에 대한 대가로서 매월 금 〇〇〇원(부가가치세 별도)을 갑이 지정하는 계좌로 지급한다.

제8조 (데이터 등에 대한 보증 등)

- ① 갑은 을에게 제공하는 데이터가 적법하고 정당한 방법으로 생성되고 취득되었음을 확인하고 보증하여야 한다.
- ② 갑은 데이터의 정확성, 완전성(데이터에 하자 또는 결함이 없음), 안전성(데이터에 바이러스 등 악성코드가 없음), 유효성(본 계약 목적에의 적합성)을 보증하고, 데이터가 타인의 지식재산권 및 기타 권리를 침해하지 않는다는 것을 보증한다.
- ③ 갑은 개인정보를 포함한 데이터를 을에게 제공하는 경우, 해당 데이터에 포함된 개인정보의 수집·이용·제공 등 그 처리에 관하여 개인정보 보호법 등 관련 법률을 준수하였음을 보증한다.
- ④ 갑이 제공하는 데이터에 지식재산권자의 이용허락을 받지 않은 데이터가 포함되는 등 그 밖에 을의 데이터 사용·수익에 제한을 받게 될 경우, 갑은 을과 협의하여 해당 지식재산권자부터 해당 데이터의 이용허락을 받거나 해당 데이터를 제거하는 조치 등 을이 갑이 제공하는 데이터를 사용·수익하는데 필요한 조치를 취하여야 한다.
- ⑤ 본 조의 규정은 을이 갑에게 파생데이터를 제공하는 경우에도 적용된다.

제9조(개인정보의 처리)

- ① 개인정보는 개인정보보호 관계 법령에서 정한 요건 및 절차에 따라 처리되어야 한다.
- ② 갑은 가명정보를 원래의 상태로 복원할 수 있는 추가 정보를 별도로 분리하여 보관·관리하는 등 해당 정보가 분실·도난·유출·위조·변조 또는 훼손되지 않도록 안전하게 보관하여야 하며 이를 을에게 제공하여서는 아니된다.
- ③ 을은 특정 개인을 알아보기 위한 목적으로 가명정보를 처리하여서는 아니되며 특정 개인을 알아 볼 수 있는 정보가 생성된 경우에는 즉시 가명정보의 처리를 중단하고 해당 정보를 지체 없이 회수·파기하여야 한다.

- ④ 갑은 특정 개인의 사생활을 현저히 침해할 우려가 있거나 신체적, 재산적으로 중대한 영향을 미칠 수 있는 데이터를 을에게 제공하는 경우, 을의 데이터 접근을 장소적, 물리적으로 제한하여 데이터를 제공할 수 있으며 을에게 암호화조치 등 필요한 안전성 확보 조치를 요구할 수 있다.

제10조 (데이터 관리의무)

- ① 을은 제공받은 데이터를 자신이 보관하고 있는 다른 정보와 명확히 구별하고 선량한 관리자의 주의를 가지고 관리·보관하여야 한다. 다만, 제공받은 데이터에 영업비밀 성격의 데이터가 포함된 경우에는 을은 자신의 영업비밀과 동등한 정도로 관리·보관하여야 한다.
- ② 을은 갑의 서면에 의한 사전승낙을 받지 아니하고 제공받은 데이터를 제3자에게 제공 또는 공개하여서는 아니된다.
- ③ 갑은 필요한 경우 제공한 데이터의 관리 및 보관 실태에 대하여 을에게 서면에 의한 보고를 요구할 수 있다. 또한, 갑은 데이터의 분실·도난·유출 또는 훼손 등(이하 '데이터 유출등'이라 한다) 우려가 있다고 판단한 경우, 을에게 데이터의 관리 및 보관 방법에 대한 시정을 요구할 수 있다.
- ④ 제3항에 따른 보고 또는 시정요구가 있는 경우 을은 특별한 사정이 없는 한 지체 없이 이에 응하여야 한다.

제11조 (사용·수익현황 보고 등)

- ① 갑은 을의 데이터 사용·수익이 본 계약의 내용 및 조건에 부합하는지를 확인하기 위하여 을에게 사용·수익에 관한 현황 보고를 요구할 수 있고, 을의 보고가 데이터의 사용·수익을 검증하는데 충분하지 않다고 판단하는 경우 갑이 직접 검증할 수 있도록 을에게 요구할 수 있다.
- ② 을은 제1항에 따른 갑의 요구에 따른 직접 검증과 자신의 영업비밀 보호 등을 이유로 제3자에 의한 검증 중 하나를 선택할 수 있다. 갑이 직접 검증을 하는 경우에는 을의 정보보안에 관한 규정 등 내부 규정을 준수하여야 한다. 검증 비용은 갑과 을이 협의에 의해 정한다.
- ③ 제2항에 따른 검증 결과 을의 데이터 사용·수익이 본 계약을 중대하게 위반하는 것으로 확인될 경우, 갑은 을의 본 계약의 내용 또는 조건을 위반한 데이터의 사용·수익의 중지와 그 위반 사용·수익에 관한 대가를 추가로 요구할 수 있다.

제12조 (데이터의 유출 시 조치)

- ① 을은 갑으로부터 제공받은 데이터 유출등이 발생한 경우 즉시 갑에게 그 사실을 통지하고, 그 피해를 최소화하기 위한 조치를 신속하게 취하여야 한다. 또한, 을은 데이터 유출등의 원인을 분석·파악하여 재발방지책을 수립하고 이를 갑에게 보고하여야 한다.
- ② 제1항에 따른 데이터 유출등 발생한 경우 그 데이터에 개인정보가 포함되어 있는 경우, 을은 개인정보 보호 관련 법령에 따라 개인정보 유출등의 사실을 한국인터넷진흥원 등 관계기관에 신고하여야 한다.

제13조(손해배상)

갑 또는 을은 자기의 귀책사유로 인하여 상대방이 입은 손해를 배상할 책임이 있다.

제14조 (책임의 제한 등)

- ① 을의 데이터 사용·수익과 관련하여 을에 대한 제3자의 분쟁조정신청, 소제기 등 분쟁이 발생한 경우 을은 자체없이 갑에게 서면으로 그 사실을 통지하여야 하고 자기의 비용과 책임 하에 해당 분쟁등을 해결한다. 갑은 해당 분쟁에 관하여 합리적인 범위에서 을에게 협력할 수 있다.
- ② 제1항에 따른 분쟁과 관련하여 갑이 손해를 받은 경우 을은 갑에게 해당 손해를 전보하여야 한다. 다만, 분쟁이 갑의 귀책 사유로 인한 경우는 그러하지 아니하다.

제15조 (비밀유지의무)

- ① 갑 또는 을은 상대방이 서류, 자료 등 일체의 정보를 제공하면서 비밀정보임을 표시한 경우 상대방의 서면에 의한 승낙 없이 제3자에게 제공하거나 공개하여서는 아니 된다. 다만, 법원의 판결, 수사기관의 강제수사, 행정청의 처분 또는 관련 법령의 규정에 따라 제공하거나 공개하는 행위는 비밀유지 의무 위반으로 보지 아니한다.
- ② 전항의 규정에도 불구하고 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 정보는 비밀정보에 해당하지 않는 것으로 한다.
 1. 상대방이 비밀정보임을 표시한 시점에 갑 또는 을이 이미 알고 있었거나 보유하고 있던 정보
 2. 상대방의 비밀정보에 의하지 않고 갑 또는 을이 독자적으로 개발한 정보
 3. 상대방이 비밀정보임을 표명한 후에 갑 또는 을의 귀책사유에 의하지 아니하고 공지의 사실로 된 정보
 4. 정당한 권리를 가진 제3자로부터 적법하게 제공받은 정보
 5. 상대방이 비밀유지의무 없이 제공한 정보
- ③ 갑 또는 을은 상대방의 서면에 의한 사전 동의 없이는 비밀정보를 제3자에게 공개, 제공하거나 비밀정보를 본 계약에 따른 권리의 행사 또는 의무의 이행 이외의 목적으로 이용해서는 아니 된다.
- ④ 갑 또는 을은 상대방으로부터 비밀정보의 반환 또는 파기의 요청이 있는 경우 해당 요청을 받은 날로부터 ()일 이내에 상대방으로부터 제공받은 비밀정보 및 비밀정보를 포함한 문서, 이메일, 전자기록매체 기타 물건 및 이들의 모든 형태의 사본을 반환 또는 파기한다.
- ⑤ 비밀유지 의무는 본 계약이 종료된 후에도 ○년간 존속한다.

제16조 (계약의 해제 또는 해지)

- ① 일방 당사자는 상대방이 본 계약을 위반한 경우 상당한[또는 00일간] 기간을 정하여 그 시정 또는 이행을 최고할 수 있고, 상대방이 그 기간 내에 그 위반의 시정 또는 이행을 하지 않은 때에는 서면에 의한 통지로서 본 계약을 해제 또는 해지할 수 있다.
- ② 양 당사자는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우 최고 없이 즉시 본 계약을 해제 또는 해지할 수 있다.
 1. 갑 또는 을이 수표, 어음의 부도처리 등 지급정지상태에 빠진 경우

2. 갑 또는 을이 파산, 화의, 정리, 회생절차 개시신청을 받거나 또는 스스로 그러한 신청을 한 경우
 3. 갑 또는 을에게 압류, 가압류, 가처분, 강제집행이 발생한 경우
 4. 을이 대가 지급의무를 [00]일 이상 지체하는 경우
 5. 갑의 사전승낙 없이 을이 본 계약상 권리의 전부 또는 일부 양도하는 경우
 6. 을의 회사가 타사와 합병, 인수되는 경우
 7. 불가항력에 의한 본 계약의 채무불이행이 [00]일 이상 지속되는 경우,
- ③ 본계약의 해제 또는 해지는 손해배상의 청구에 영향을 미치지 않는다.
- ④ 양 당사자는 본 계약서에서 별도로 정한 경우 이외에 서면에 의한 합의를 통해 본 계약을 해제 또는 해지할 수 있다.

제17조(본 계약 종료 후의 효력)

- ① 을은 계약 종료 후 갑으로부터 제공받은 자료 및 데이터를 즉시 갑에게 반환한다. 다만, 을은 자료 및 데이터를 물리적으로 반환할 수 없는 경우에는 자료 및 데이터를 폐기, 제거 또는 삭제(이하 '폐기등'이라 한다)하고 폐기등을 한 사실을 증명하는 자료를 제출하여야 한다. 갑과 을은 자료 및 데이터의 폐기등의 방법 및 절차에 관하여 협의하여 정할 수 있다.
- ② 제1항에도 불구하고 갑이 제공한 데이터 중 을이 반환 또는 폐기등 의무를 부담하는 데이터 이외의 데이터는 갑의 허락을 받아 계속 사용·수익할 수 있다. 을이 계속 데이터를 사용·수익하는 경우 그 사용·수익의 범위 내에서 본 계약의 효력은 유지된다.
- ③ 본 계약이 계약기간의 만료 또는 해제 또는 해지 등에 따라 종료한 경우이더라도, 제9조(개인정보의 처리), 제11조(사용·수익현황 보고등), 제14조(책임의 제한 등), 제15조(비밀유지의무)의 규정은 유효하게 존속한다.

제18조(비용)

본 계약의 체결 및 이행에 관한 비용은 본 계약서에서 별도로 정한 경우 또는 갑과 을이 합의한 경우를 제외하고 각자 부담한다.

제19조(불가항력)

- ① 갑 또는 을은 천재지변, 자연재해, 전쟁 기타 예측이 불가능하고 합리적인 통제를 벗어나는 원인(이하 '불가항력'이라 한다)으로 인해 계약상 이행불능 또는 이행지체로 인한 손해가 발생한 경우 이에 대해 책임을 지지 아니한다.
- ② 불가항력 사유로 인해 계약상 의무를 이행하지 못한 당사자는 즉시 그 사실을 상대방에게 통지하고, 갑과 을은 불가항력 사유로 인한 채무불이행을 해소하고 본 계약의 목적을 달성하기 위하여 성실하게 협의하여야 한다.
- ③ 갑 또는 을은 불가항력 사유가 해소된 경우 그 사실을 상대방에게 통지하고 계약상 의무를 이행하여야 한다.

제20조(완전합의)

본 계약은 양 당사자 간의 서면 또는 구두에 의한 종전의 일체의 합의에 우선한다. 본 계약의 수정·변경은 양 당사자가 서명 또는 날인한 서면에 의하지 않는 한 구속력을 가지지 아니한다.

제21조(일부 무효)

본 계약의 일부가 무효로 인정되더라도 특별한 사정이 없는 한 본 계약의 나머지 부분의 효과에는 영향을 미치지 아니한다.

제22조(양도금지)

갑 또는 을은 사전에 상대방의 서면에 의한 동의를 받지 아니하고, 본 계약상의 지위 또는 본 계약에 기한 권리·의무를 양도, 이전, 담보제공 등 처분을 하여서는 아니된다.

제23조(관할법원)

본 계약과 관련하여 분쟁이 발생한 경우(본 계약서의 해석에 의문이 발생한 경우를 포함) 양 당사자가 성실하게 협의하여 원만히 해결하기로 한다. 다만 당사자 상호간에 원만한 협의가 이루어지지 않은 경우에는 ○○법원을 관할법원으로 한다.

제24조(준거법)

본 계약의 준거법은 대한민국법으로 한다.

2

산업데이터창출형 표준계약서

제1조(목적)

본 계약은 데이터를 보유하고 있는 갑과 을이 관련한 ◇◇◇에 관한 사업에서 새로운 데이터를 생성하는 경우(이하 '대상데이터'라 한다) 당사자 간 대상데이터의 사용·수익에 관한 사항을 정함을 목적으로 한다.

제2조 (정의)

본 계약에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. "산업데이터"(이하 '데이터'라 한다)란 「산업발전법」 제2조에 따른 산업, 「광업법」 제3조제2호에 따른 광업,

「에너지법」 제2조제1호에 따른 에너지 관련 산업 및 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」 제2조제1호 및 제2호에 따른 신에너지 및 재생에너지 관련 산업의 제품 또는 서비스 개발·생산·유통·소비 등 활동(이하 '산업활동'이라 한다)과정에서 생성 또는 활용되는 것으로서 광(光) 또는 전자적 방식으로 처리될 수 있는 모든 종류의 자료 또는 정보를 말한다.

2. “대상데이터”란 이 사건 사업에 기하여 창출, 취득 또는 수집된 데이터를 말하고, 그 상세는 별지1에 정한다.
3. “파생데이터”란 기존에 존재하는 산업데이터의 활용(수집, 연계, 저장, 보유, 가공, 분석, 이용, 제공, 공개 및 그 밖에 이와 유사한 행위)을 통하여 발생한 독자성을 인정할 수 있는 새로운 산업데이터를 말한다.
4. “비밀정보”란 본계약과 관련하여 당사자간에 비밀이라는 취지를 명시한 기술상·경영상 정보, 제3자에게 제공 또는 공개하지 않기로 합의한 본계약의 존재 또는 본계약의 내용 기타 일체의 정보를 말한다.
5. “이용권한”이란 대상데이터 또는 파생데이터를 이용 또는 활용할 수 있는 권한을 말한다.
6. “데이터 활용”이란 데이터의 수집, 연계, 저장, 보유, 가공, 분석, 이용, 제공, 공개 및 그 밖에 이와 유사한 행위를 말한다.

제3조 (계약기간)

- ① 본 계약기간은 계약 체결일로부터 [1년]이다.
- ② 일방 당사자가 제1항의 기간만료 [1개월] 전까지 상대방에게 계약의 종료 의사를 서면으로 통지하지 않는 한 본 계약은 동일한 내용 또는 조건으로 [1년]씩 자동연장 되는 것으로 본다.
- ③ 계약기간 중 당사자들이 본 계약의 내용 및 조건을 변경하고자 할 경우 변경된 내용을 반영하여 새로운 계약서를 작성하여야 한다.

제4조(대상데이터의 취득·수집 방법 등)

갑과 을이 공동으로 데이터를 생성하는 경우 갑과 을이 공동으로 데이터를 취득·수집하는 것으로 보고 세부적인 사항은 별지1과 같다.

제5조(대상데이터의 사용·수익권한)

- ① 갑과 을의 대상데이터에 대한 사용·수익권한의 내용은 별지1과 같다.
- ② 대상데이터 중 별지1에 정하지 않은 것은 갑과 을이 서로 협의하여 해당 대상데이터의 사용·수익권한을 정하는 것으로 한다.
- ③ 갑과 을은 제1항 및 제2항에 따라 인정된 각 당사자의 사용·수익권한을 넘어서 대상데이터를 사용·수익하여서는 아니된다.

제6조(파생데이터의 사용·수익권한)

- ① 갑과 을의 파생데이터에 대한 사용·수익권한의 내용은 별지2와 같다.

- ② 파생데이터의 사용·수익에 관한 내용 중 별지2에 정함이 없는 것은 갑과 을이 서로 협의하여 정한다.
- ③ 갑과 을은 제1항 및 제2항에 따라 각 당사자에게 인정된 사용·수익권한의 범위를 넘어서 파생데이터를 사용·수익하여서는 아니된다.

제7조(대상데이터 등에 관한 지식재산권)

- ① 갑 또는 을이 종전부터 가지는 것 또는 본 계약의 범위 밖에서 창출, 취득 또는 수집한 것이 아닌 갑과 을이 공동으로 생성한 대상데이터에 관한 지식재산권은 갑과 을에게 공동으로 귀속한다.
- ② 파생데이터에 관한 저작권의 귀속은 별지2와 같다. 다만 파생데이터의 지식재산권 귀속에 관하여 별지2에 정함이 없는 것은 갑과 을이 서로 협의하여 정한다.
- ③ 대상데이터 또는 파생데이터(이하 '대상데이터등'이라 한다)에 기하여 새롭게 창출한 특허권 기타 지식재산권은 해당 지식재산권을 창출한 자가 속하는 당사자에게 귀속한다. 갑 또는 을은 상대방 또는 정당하게 권리를 취득하거나 승계한 제3자에게 대상데이터등의 사용·수익을 하게 하는 경우 대상데이터등에 관한 각자의 지식재산권의 이용을 허락한 것으로 본다.
- ④ 갑과 을이 대상데이터등에 기하여 공동으로 새롭게 창출한 지식재산권은 갑과 을의 공유로 한다(그 지분은 기여도에 따라서 정한다). 이 경우 갑 또는 을은 계약으로 특별히 약정한 경우를 제외하고는 상대방의 동의를 받지 아니하고 단독으로 실시(實施)할 수 있다. 다만 갑 또는 을은 제3자에게 지식재산권에 대하여 전용실시권을 설정하거나 통상실시권을 허락하고자 하는 경우에는 상대방의 동의를 받아야 한다.

제8조(제3자 제공등)

- ① 갑 또는 을은 제5조 또는 제6조에 따른 사용·수익권한에 기하여 대상데이터등에 대한 사용·수익권한의 전부 또는 일부를 제3자에게 제공하여 활용하게 하는 경우(이하 '제3자 제공등'이라 한다) 미리 서면에 의한 상대방의 동의를 받아야 한다.
- ② 갑 또는 을은 제1항에 따라 제3자 제공등을 하는 경우 본 계약에서 자기가 부담하는 비밀유지의무, 데이터의 관리·보관의무 기타 데이터의 취급에 관한 의무와 동등한 의무를 부담하게 하는 계약을 제3자와 체결하여야 한다.
- ③ 갑 또는 을은 제1항에 따라 제3자에게 대상데이터등에 대한 사용·수익권한을 제공하는 경우 제7조의 지식재산권에 대한 이용을 허락한 것으로 본다.

제9조(대가·이익분배)

- ① 갑 또는 을은 제5조 및 제6조에 따른 상대방에게 대상데이터등의 사용·수익권한을 주는 경우에는 상대방에게 양도비용, 사용·수익권한 허락에 대한 대가 기타 비용을 청구하지 아니 한다.
- ② 갑 또는 을은 제8조 제1항에 따라 대상데이터등에 대한 사용·수익권한의 전부 또는 일부에 대하여 제3자 제공등을 하는 경우에는 제3자로부터 받은 이익의 일정 비율에 해당하는 금액(이하 '분배이익'이라 한다)을 상대방에게 지급하여야 한다. 이 경우 분배이익의 비율 등에 관해서는 갑과 을의 협의에 의하여 정한다.

- ③ 갑 또는 을은 제8조 제1항에 따른 제3자 제공등을 하는 경우에는 제3자 제공등으로 인하여 발생하는 매출액, 기타 중요한 사항에 관한 일정기간을 정하여 상대방에게 보고하고, 분배이익을 지급하여야 한다. 분배이익의 지급일 등에 관하여는 당사자 간 협의에 의하여 정한다.
- ④ 갑 또는 을은 제3항에 따라 상대방에게 제공한 보고서 및 필요한 증빙자료를 작성하여 보관하여야 하고, 상대방이 직접 또는 대리인을 통해 영업시간 내에 갑 또는 을이 보관하는 해당 자료의 열람·복사를 할 수 있도록 하여야 한다.

제10조(대상데이터등에 관한 보증)

- ① 갑 또는 을은 각각 상대방에 대하여 본 계약에 기하여 상대방이 사용·수익권한을 가지는 대상데이터에 관하여 다음 각 호의 사항에 대하여 보증한다.
 - 1. 정확성(데이터가 수정되거나 또는 조작되어 있는 그러한 사실과 다른 데이터가 포함되어 있지 않다는 것)
 - 2. 완전성·무결성(대상데이터에 하자 또는 결함이 포함되지 않는 것)
 - 3. 안전성(대상데이터가 바이러스에 감염되지 않는 것)
 - 4. 유효성(대상데이터의 이 사건 목적에 적합성을 포함)
 - 5. 제3자의 지식재산권 등 타인의 권리 비침해
- ② 갑 또는 을은 대상데이터에 지식재산권자의 이용허락을 받지 않은 데이터가 포함되는 등 그 밖에 상대방의 데이터 사용·수익에 제한을 받게 될 경우, 상대방과 협의하여 해당 지식재산권자부터 해당 데이터의 지식재산권에 대한 이용허락을 받거나 해당 데이터를 제거하는 등 상대방이 대상데이터를 사용·수익하는데 필요한 조치를 취하여야 한다.
- ③ 갑 또는 을은 지식재산권자의 허락을 받지 아니하고 대상데이터의 전부 또는 일부를 수정 또는 변경하여 상대방에게 사용·수익 등을 하게 한 경우 상대방에게 손해를 입힌 경우에는 해당 손해를 배상할 책임이 있다.

제11조(대상데이터등의 관리)

- ① 갑 또는 을은 상대방으로부터 제공받은 데이터를 자신이 보관하고 있는 다른 데이터와 명확히 구별하고 선량한 관리자의 주의를 가지고 관리·보관하여야 한다. 다만, 제공받은 데이터에 영업비밀 성격의 데이터가 포함된 경우에는 을은 자신의 영업비밀과 동등한 정도로 관리·보관하여야 한다.
- ② 갑 또는 을은 상대방의 서면에 의한 사전승낙을 받지 아니하고 제공받은 데이터를 제3자에게 제공 또는 공개하여서는 아니된다.
- ③ 갑 또는 을은 자기가 보유하는 대상데이터등의 관리·보관비용에 관하여는 각자의 부담으로 한다. 제2항에 따라 상대방의 동의를 얻어 제3자가 대상데이터등을 제공받아 관리·보관하는 경우에는 그 비용은 대상데이터등을 제공한 당사자와 제3자가 협의하여 정한다.
- ④ 갑 또는 을은 필요한 경우 제공한 대상데이터등의 관리 및 보관 실태에 대하여 상대방에게 서면(전자서면을 포함한다)에 의한 보고를 요구할 수 있다. 또한, 갑 또는 을은 데이터의 분실·도난·유출 또는 훼손 등(이하 '데이터 유출등'이라 한다) 우려가 있다고 판단한 경우, 상대방에게 대상데이터등의 관리 및 보관 방법에 대한 시정을 요구할 수 있다.

- ⑤ 제4항에 따른 보고 또는 시정요구가 있는 경우 상대방은 특별한 사정이 없는 한 지체 없이 이에 응하여야 한다.

제12조 (개인정보의 처리)

- ① 갑 또는 을은 상대방에게 제공하는 대상데이터등에 개인정보 보호법 등에서 정한 개인정보가 포함되어 있는 경우에는 별지3에 정한 구분에 따라 상대방에게 미리 그 취지를 설명하여야 한다.
- ② 개인정보가 포함되어 있는 대상데이터등의 생성, 취득 및 제공 등에 대한 처리 및 보장은 별지3과 같다.
- ③ 갑 또는 을은 자기가 취득한 대상데이터등에 개인정보 등이 포함되어 있는 경우에는 개인정보 보호법을 준수하고, 개인정보보호 관계 법령에서 정한 요건 및 절차에 따라 처리하여야 한다. 개인정보가 분실·도난·유출·위조·변조 또는 훼손되지 아니하도록 내부 관리계획 수립, 접속기록 보관 등 안전성 확보에 필요한 기술적·관리적 및 물리적 조치를 하여야 한다.

제13조(대상데이터등의 유출등 발생 시 대응 및 책임)

- ① 갑 또는 을은 대상데이터등의 분실·도난·유출 또는 훼손, 사용·수익권한을 벗어난 사용·수익 등 기타 본 계약에 위반하는 대상데이터등의 취급(이하 '대상데이터등의 유출등'이라 한다)을 발견하였거나 합리적으로 의심되는 경우에는 즉시 상대방에게 그 취지를 통지하여야 한다.
- ② 제1항에 따라 해당 통지를 한 갑 또는 을은 자기의 비용과 책임으로 즉시 대상데이터등의 유출등에 대한 사실의 유무를 확인하기 위한 조사를 하여야 한다. 해당 조사 결과 대상데이터등의 유출등이 확인된 경우에는 신속히 그 원인을 분석·파악하고 재발방지책을 수립하여 상대방에게 보고하여야 한다.
- ④ 갑 또는 을은 대상데이터등의 유출등을 하거나 유출등을 할 우려로 인하여 상대방에게 회복 불가능한 중대한 손해를 야기하는 경우에는 그 금지에 관한 가처분을 신청할 수 있다.
- ⑤ 갑 또는 을은 자기의 대상데이터등의 유출등으로 인해 상대방에게 손해가 발생한 경우 그 손해를 배상할 책임이 있다.

제14조 (비밀유지의무)

- ① 갑 또는 을은 상대방이 서류, 자료 등 일체의 정보를 제공하면서 비밀정보임을 표시한 경우 상대방의 서면에 의한 승낙 없이 제3자에게 제공하거나 공개하여서는 아니 된다. 다만, 법원의 판결, 수사기관의 강제수사, 행정청의 처분 또는 관련 법령의 규정에 따라 제공하거나 공개하는 행위는 비밀유지 의무 위반으로 보지 아니 한다.
- ② 전항의 규정에도 불구하고 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 정보는 비밀정보에 해당하지 않는 것으로 한다.
1. 상대방이 비밀정보임을 표시한 시점에 갑 또는 을이 이미 알고 있었거나 보유하고 있던 정보
 2. 상대방의 비밀정보에 의하지 않고 갑 또는 을이 독자적으로 개발한 정보
 3. 상대방이 비밀정보임을 표명한 후에 갑 또는 을의 귀책사유에 의하지 아니하고 공지의 사실로 된 정보
 4. 정당한 권리를 가진 제3자로부터 적법하게 제공받은 정보
 5. 상대방이 비밀유지의무 없이 제공한 정보

- ③ 갑과 을은 상대방의 서면에 의한 사전 동의 없이는 비밀정보를 제3자에게 공개, 제공하거나 비밀정보를 본 계약에 따른 권리의 행사 또는 의무의 이행 이외의 목적으로 이용해서는 아니 된다.
- ④ 갑 또는 을은 상대방으로부터 비밀정보의 반환 또는 파기의 요청이 있는 경우 해당 요청을 받은 날로부터 ()일 이내에 상대방으로부터 제공받은 비밀정보 및 비밀정보를 포함한 문서, 이메일, 전자기록매체 기타 물건 및 이들의 모든 형태의 사본을 반환 또는 파기한다.
- ⑤ 비밀유지 의무는 본 계약이 종료 된 후에도 ○년간 존속한다

제15조(손해배상)

갑 또는 을은 자기의 귀책사유로 인하여 상대방이 입은 손해를 배상할 책임이 있다.

제16조(면책)

- ① 갑 또는 을은 천재지변, 자연재해, 전쟁, 폭동, 내란, 정전, 통신설비의 사고 · 클라우드컴퓨팅서비스 등의 외부 서비스의 제공의 정지 또는 긴급보수, 법령의 제정·개폐 기타 예측이 불가능하고 합리적인 통제를 벗어나는 원인(이하 '불가항력'이라 한다)등 갑 또는 을의 책임으로 돌릴 수 없는 사유로 인해 본 계약의 전부 또는 일부의 채무불이행이 발생한 경우 이에 대해 책임을 지지 아니한다.
- ② 갑 또는 을은 상대방에 의한 대상데이터등의 사용·수익으로 인해 타인에게 발생한 손해 또는 대상데이터등의 사용·수익에 기하여 발생한 발명, 실용신안 및 영업비밀 등에 관한 지식재산권의 이용으로 인해 타인에게 발생한 손해 등에 관해서는 책임을 지지 아니 한다.

제17조 (계약의 해제 또는 해지)

- ① 갑 또는 을은 상대방이 본 계약을 위반한 경우 상당한[또는 00일간] 기간을 정하여 그 시정 또는 이행을 최고할 수 있고, 상대방이 그 기간 내에 그 위반의 시정 또는 이행을 하지 않은 때에는 서면에 의한 통지로서 본 계약을 해제 또는 해지할 수 있다.
- ② 양 당사자는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우 최고 없이 즉시 본 계약을 해제 또는 해지할 수 있다.
 - 1. 대가 지급의무를 [00]일 이상 지체하는 경우
 - 2. 수표, 어음의 부도처리 등 지급정지 또는 지급불능상태에 빠진 경우
 - 3. 압류, 가압류, 가처분, 강제집행이 발생한 경우
 - 4. 파산, 화의, 정리, 회생절차 개시신청을 받거나 또는 스스로 그러한 신청을 한 경우
 - 5. 상대방의 사전승낙 없이 본 계약상 권리의 전부 또는 일부 양도하는 경우
 - 6. 일방 당사자의 회사가 타사와 합병, 인수, 사업의 전부 또는 중요한 일부의 양도 등을 하는 경우
 - 7. 불가항력에 의한 본 계약의 채무불이행이 [00]일 이상 지속되는 경우,
- ③ 본계약의 해제 또는 해지는 손해배상의 청구에 영향을 미치지 않는다.
- ④ 양 당사자는 본 계약서에서 별도로 정한 경우 이외에 서면에 의한 합의를 통해 본 계약을 해제 또는 해지할 수 있다.

제18조(계약 종료 후의 효력)

- ① 갑 또는 을은 본 계약이 종료한 때 대상데이터등의 폐기, 제거 또는 삭제에 관하여는 갑과 을이 합의하여 정한 절차에 따라 별지4에서 정한 대로 신속히 폐기, 제거 또는 삭제한다.
- ② 제2항에 따라 폐기, 제거 또는 삭제할 의무를 부담하는 데이터 이외의 대상데이터등은 상대방의 허락을 받아 계속 사용·수익할 수 있다.
- ③ 본 계약의 종료 시에 이미 본 계약에 기하여 발생한 책임과 의무, 종료 전의 작위·부작위에 기하여 종료 후에 발생한 책임과 의무는 면제되지 아니하며, 본 계약의 종료는 갑 또는 을의 권리, 의무 및 책임에는 영향을 미치지 아니 한다.
- ④ 본 계약이 유효기간의 만료 또는 해제에 따라 종료하더라도 제11조부터 제16조까지, 본조 및 제19조부터 제23조까지의 규정은 유효하게 존속하는 것으로 한다.

제19조(비용)

본 계약의 체결 및 이행에 관한 비용은 본 계약서에서 별도로 정한 경우 또는 갑과 을이 합의한 경우를 제외하고 각자 부담한다.

제20조(양도금지)

갑 또는 을은 사전에 상대방의 서면에 의한 동의를 받지 아니하고, 본 계약상의 지위 또는 본 계약에 기한 권리·의무를 양도, 이전, 담보제공 등 처분을 하여서는 아니된다.

제21조(관할법원)

본 계약과 관련하여 분쟁이 발생한 경우(본 계약서의 해석에 의문이 발생한 경우를 포함) 양 당사자가 성실하게 합의하여 원만히 해결하기로 한다. 다만 당사자 상호간에 원만한 협의가 이루어지지 않은 경우에는 ○○법원을 관할법원으로 한다.

제22조(준거법)

본 계약의 준거법은 대한민국법으로 한다.

제23조(성신행의)

본 계약에 정함이 없는 사항에 관해서는 갑 및 을은 성실하게 합의하고 그 해결에 노력하여야 한다.

별지 1 대상데이터의 사용·수익

1. 대상데이터 및 그 사용·수익권한

순번	데이터 이름	데이터 항목 등	대상기간	갑의 사용·수익권한	을의 사용·수익권한
1	○○○	【기기 이름·센서 이름 등의 데이터를 특정함에 속한 정보(양, 정밀도를 포함)】	【○년○월○일~○년○월○일】의 기간에 취득된 것	【이용목적】 【제3자 제공(양도 또는 이용허락)의 가부】 【가공 등의 가부】 【지식재산권】	【이용목적】 【제3자 제공(양도 또는 이용허락)의 가부】 【가공 등의 가부】 【지식재산권】
2	○○○				

2. 대상데이터의 취득·수집방법

○○○○

【누가, 어떠한 방법으로 어떤 정보를 취득·수집하는 것인가】

【어떠한 목적을 가지고 정보를 취득·수집하는 것인가】

【어느 기간 중에 정보를 취득·수집하는 것인가】

【어떠한 파일형식으로 어디에 보관하는 것인가】

【목적달성 후 어떠한 방법으로 파기를 하는 것인가】

【어떠한 수단·방법으로 제공·공유하는 것인가】

별지 2 파생데이터의 사용·수익 권한

1. 대상데이터 및 그 사용·수익권한

순번	데이터 이름	대상데이터	대상기간	갑의 사용·수익권한	을의 사용·수익권한
1	○○○	○○ 및 ○○ 【별표 1을 인용하는 등 하여 특정함】	【○년○월○일~○년○월○일】의 기간에 취득된 것	【이용목적】 【제3자 제공(양도 또는 사용·수익허락)의 가부】 【가공 등의 가부】 【지식재산권】	【이용목적】 【제3자 제공(양도 또는 사용·수익허락)의 가부】 【가공 등의 가부】 【지식재산권】
2	○○○				

별지 3 개인정보의 절차이행

순번	데이터 이름	제10조 제1항에 기하여 명시 및 제2항에 기하여 보증을 하는 당사자
1	갑의 종업원에 관한 개인정보	갑
2	을의 고객에 관한 개인정보	을

별지 4 계약종류 시에 폐기 또는 삭제, 제거되는 데이터

순번	데이터 이름	대상데이터/ 파생데이터	대상기간
1	○○○	○○【별지 1 또는 2】를 인용하여 특정함	【○년○월○일~ ○년○월○일】의 기간에 취득되는 것
2	○○○		

3

산업데이터플랫폼형 표준계약서(플랫폼운영자 - 데이터제공자)

제1조 (목적)

본 계약은 ○○○(이하 '플랫폼운영자'라고 한다)이 운영하는 유통플랫폼(www.ooo.co.kr)에 ○○○(이하 '데이터 제공자'라고 한다)이 판매회원으로 가입하고, 전자상거래 관련 판매 서비스 및 기타 서비스(이하 '서비스'라고 한다)를 제공하는 플랫폼운영자와 이를 이용하는 데이터제공자 간의 권리·의무 그 밖에 필요한 사항을 규정하는 것을 목적으로 한다.

제2조 (정의)

본 계약에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. "산업데이터"(이하 '데이터'라 한다)란 「산업발전법」 제2조에 따른 산업, 「광업법」 제3조제2호에 따른 광업, 「에너지법」 제2조제1호에 따른 에너지 관련 산업 및 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」 제2조제1호 및 제2호에 따른 신에너지 및 재생에너지 관련 산업의 제품 또는 서비스 개발·생산·유통·소비 등 활동(이하 "산업활동"이라 한다)과정에서 생성 또는 활용되는 것으로서 광(光) 또는 전자적 방식으로 처리될 수 있는 모든 종류의 자료 또는 정보를 말한다.
2. "데이터상품"이란 데이터제공자와 데이터이용자 사이의 거래에 제공되는 데이터, API, 이미지 등 일체의 데이터를 말한다.

3. “제공”이란 데이터제공자가 인터넷을 통하여 데이터이용자로 하여금 기계 판독이 가능한 형태의 데이터에 접근할 수 있게 하거나 이를 다양한 방식으로 전달하는 것을 말한다.
4. “플랫폼”이란 데이터제공자와 데이터이용자 간에 데이터의 거래 등을 매개하기 위해 전기통신설비와 컴퓨터 및 컴퓨터의 이용기술을 활용하여 데이터를 수집·가공·저장·검색·송신 또는 수신(이하 ‘처리’라 한다)하는 정보통신체제를 말한다.
5. “플랫폼운영자”란 데이터거래를 매개하는 플랫폼을 관리·운영하는 자를 말한다.
6. “데이터제공자”란 플랫폼을 이용하여 데이터서비스를 제공하는 법인(개인사업자를 포함한다)을 말한다.
7. “데이터이용자”란 데이터제공자와 데이터 이용계약을 체결하고 데이터서비스를 이용하는 자(법인을 포함한다)를 말한다.

제3조 (계약기간)

- ① 본 계약기간은 계약 체결일로부터 [1년]이다.
- ② 일방 당사자가 제1항의 기간만료 [1개월] 전까지 상대방에게 계약의 종료 의사를 서면으로 통지하지 않는 한 본 계약은 동일한 내용 또는 조건으로 [1년]씩 자동연장 되는 것으로 본다.
- ③ 계약기간 중 당사자들이 본 계약의 내용 및 조건을 변경하고자 할 경우 변경된 내용을 반영하여 새로운 계약서를 작성하여야 한다.

제4조 (플랫폼운영자가 제공하는 서비스의 종류)

플랫폼운영자가 제공하는 서비스는 다음과 같다.

1. 플랫폼 관련 서비스
 - 가. 데이터상품의 판매·구매 관련 지원서비스
 - 나. 데이터상품의 매매계약체결 관련 지원서비스
 - 다. 데이터상품 정보 검색 서비스
 - 라. 그 밖에 플랫폼 관련 서비스
2. 데이터상품 광고 및 프로모션 서비스

플랫폼운영자가 데이터제공자의 데이터상품 판매활동을 지원하기 위해 제공하는 데이터상품 광고 및 프로모션 서비스

제5조 (서비스의 성격과 책임)

- ① 플랫폼운영자는 데이터제공자가 데이터상품을 거래할 수 있도록 플랫폼의 이용을 허락하거나 플랫폼을 이용한 데이터상품판매를 알선, 중개하는 것을 목적으로 하며, 데이터상품의 거래와 관련하여 데이터제공자 또는 데이터이용자를 대리하지 아니한다.
- ② 플랫폼운영자는 플랫폼을 통하여 이루어지는 데이터제공자와 데이터이용자 간의 거래와 관련하여 판매·구매의사의

존부 및 진정성, 등록된 데이터상품의 품질, 완전성·안정성·적법성 및 타인의 권리에 대한 비침해성, 데이터 제공자 또는 데이터이용자가 입력하는 정보 및 그 정보를 통하여 링크된 URL에 게재된 자료의 진실성, 적법성 등 일체에 대하여 보증하지 아니 한다.

- ③ 데이터제공자는 자신과 데이터이용자와 사이에 성립된 거래 및 자신이 제공하고 등록한 정보에 대해서는 책임을 진다. 다만, 판매를 위탁받은 데이터상품에 대해서는 플랫폼운영자가 데이터제공자의 지위를 가진다.

제6조 (서비스 이용약관)

- ① 플랫폼서비스 이용약관은 플랫폼서비스를 이용하려는 데이터제공자의 청약과 플랫폼운영자의 승낙으로 성립한다.
- ② 플랫폼서비스를 이용하고자 하는 데이터제공자는 플랫폼운영자가 정한 서비스 이용 신청양식에 따라 필요한 사항을 기재하고 서비스 이용 신청을 한다.
- ③ 플랫폼운영자는 다음의 각 호 사유에 해당하는 경우에는 서비스 이용 신청을 거부할 수 있다.
1. 이미 가입된 회원과 이름, 사업자등록번호가 동일한 경우
 2. 데이터제공자의 귀책사유로 인하여 이용약관이 해지된 날로부터 0개월 이내 재이용신청을 하는 경우
 3. 플랫폼운영자로부터 판매중지 조치 등을 받은 회원이 그 조치 기간 중에 이용약관을 임의해지하고 재이용신청을 하는 경우
 4. 허위의 정보를 기재하거나 플랫폼운영자가 제시하는 내용을 기재하지 않은 경우
 5. 플랫폼운영자의 서비스 설비능력이 부족하거나 기술적으로 서비스를 제공하기 어려운 경우
 6. 그 밖에 계약위반, 위법 또는 부당한 이용신청임이 객관적으로 인정되는 경우

제7조 (데이터제공자의 판매행위)

- ① 데이터제공자는 데이터상품정보와 거래조건에 관한 내용을 관련 법령 및 본 계약에서 정한 방법으로 등록하고 관리하여야 한다.
- ② 플랫폼운영자는 데이터제공자가 등록한 데이터상품정보를 플랫폼운영자가 정한 기준과 방법에 따라 플랫폼에 게재할 수 있다.
- ③ 데이터제공자는 판매하는 데이터상품의 종류와 범위, 판매가격, 거래조건을 스스로 결정하고 플랫폼운영자는 특별한 사정이 없는 한 이에 관여하지 아니한다.
- ④ 데이터제공자는 등록된 데이터상품에 특별한 거래조건이 있거나 추가되는 비용이 있는 경우 데이터이용자가 이를 알 수 있도록 명확하게 기재하여야 한다.
- ⑤ 데이터제공자가 본 조 및 플랫폼운영자가 정한 상품등록기준을 위반한 경우 플랫폼운영자는 데이터제공자에게 상품판매 제한, 판매자 ID 사용 중지 등 필요한 조치를 취할 수 있다.

제8조 (판매제한 데이터상품 및 금지행위)

- ① 데이터제공자는 데이터상품이 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우 데이터상품을 등록하거나 판매할 수

없다. 데이터제공자가 다음 각 호에 해당하는 데이터상품을 등록하거나 판매한 경우 그 등록·판매로 인한 발생하는 모든 책임을 부담한다.

1. 법령에 따라 유통 및 판매가 금지된 데이터상품
2. 지식재산권 등 타인의 권리를 침해하거나 개인정보를 유출하는 데이터상품
3. 그 밖에 플랫폼운영자가 합리적인 사유로 판매를 금지하는 데이터상품

② 데이터제공자는 다음 각 호의 행위를 하여서는 아니 된다.

1. 실제 판매하지 않는 데이터상품을 허위로 등록하거나 중복하여 등록을 하는 행위
2. 지식재산권 등 타인의 권리 침해, 개인정보 유출 또는 표시광고법 등 관련 법령 위반 등을 내용으로 데이터상품의 정보를 안내하거나 광고하는 행위
3. 플랫폼을 통하지 않고 데이터이용자에게 직접 데이터상품을 판매하거나 이를 유도하는 행위
4. 그 밖에 플랫폼운영자가 합리적인 사유로 데이터제공자에게 중지를 요청하는 행위

제9조 (서비스 이용대가)

- ① 서비스 이용대가는 플랫폼서비스 이용대가(플랫폼운영자가 제공하는 서비스를 이용하는 대가로서 데이터제공자가 플랫폼운영자에게 지급하는 금전을 말하며, 판매가에 일정 비율의 서비스 이용대가율을 곱한 것을 말한다)와 판매촉진서비스 이용대가(광고, 프로모션 비용 등)를 포함한다.
- ② 플랫폼운영자는 판매대가 정산 시 플랫폼서비스 이용대가를 공제하고 데이터제공자에게 지급한다.
- ③ 서비스 이용대가에 대한 구체적인 내용은 플랫폼운영자와 데이터제공자 간의 협의로 정한다.

제10조 (데이터상품의 전송, 배송)

- ① 데이터이용자가 데이터상품을 주문하고 그 결제를 완료하면, 플랫폼운영자는 결제가 완료되는 즉시 데이터제공자에게 주문정보를 확인할 수 있도록 조치를 취하여야 한다.
- ② 데이터제공자는 데이터이용자의 결제일로부터 (3)영업일 이내에 데이터상품을 전송 또는 배송하여야 한다.
- ③ 데이터상품을 DVD등의 기록매체에 의해 배송해야 할 경우 데이터제공자는 데이터상품이 파손되지 않도록 적절한 포장을 하고 배송의 증명 또는 추적이 가능한 물류대행업체에 배송을 위탁하여야 한다.
- ④ 데이터제공자가 전송의 방식으로 데이터상품을 판매하는 경우 플랫폼운영자는 전송시 데이터의 무결성, 동일성 등을 보장하여야 한다.

제11조 (판매대가의 정산)

- ① 플랫폼운영자는 판매대가에서 다음 각 호의 비용을 공제한 나머지 금액을 데이터제공자에게 지급한다.
 1. 제00조의 서비스 이용대가
 2. 데이터제공자의 플랫폼운영자에 대한 채무금
 3. 그 밖에 데이터제공자의 귀책사유로 발생한 비용
- ② 플랫폼운영자는 데이터이용자가 서비스화면에서 구매확정을 클릭하거나 구매확정 기간이 지나 자동구매확정이 된 후 0영업일 이내에 위 판매대가의 정산금을 데이터제공자에게 지급한다.

제12조(정산의 유보)

플랫폼운영자는 다음 각 호의 사유가 발생한 경우 일정한 기간 판매대가의 정산을 유보할 수 있다.

1. 허위거래가 의심되는 경우 : 최대 00일까지
2. 동일한 유형의 환불요청이 지속적으로 발생하거나 발생할 가능성이 객관적으로 인정되는 경우 : 일정 기간 (3개월과 같이 구체적으로 규정할 필요)
3. 판매대가에 대하여 가압류, 압류 및 추심명령 등이 있는 경우 : 해당 결정의 해제 시까지
4. 법률의 규정 또는 합리적인 사유가 있는 경우 : 일정 기간(3개

제13조(지식재산권 등의 보호)

- ① 데이터제공자는 서비스 이용, 데이터상품의 등록, 판매, 광고 등과 관련하여 특허권, 상표권, 디자인권, 저작권, 등 타인의 지식재산권을 침해하지 아니하여야 한다. 타인의 지식재산권을 이용하기 위해서는 정당한 권리자로부터 이용허락을 받아야 한다.
- ② 정당한 권리자가 전항과 관련하여 데이터제공자에 대해 권리침해를 주장하는 경우, 플랫폼운영자는 관련 데이터상품과 서비스의 판매를 중지하는 등의 필요한 조치를 취할 수 있다.

제14조(데이터이용자의 개인정보 보호)

- ① 데이터제공자는 데이터이용자의 개인정보를 처리하는 경우 「개인정보 보호법」, 「신용정보의 보호 및 이용에 관한 법률」 등 개인정보 보호에 관한 관계 법령을 준수하여야 한다.
- ② 데이터제공자는 플랫폼 서비스의 이용에 따라 수집한 데이터이용자 등 타인의 개인정보를 본 계약에서 정한 목적 이외의 용도로 사용할 수 없으며, 개인정보가 분실·도난·유출·위조·변조 또는 훼손되지 아니하도록 안전성 확보에 필요한 조치를 하여야 한다

제15조(면책)

- ① 플랫폼운영자는 통신판매중개자로서 유통플랫폼을 기반으로 한 거래시스템만을 제공하고, 데이터제공자가 등록한 상품 등에 관한 정보 또는 데이터이용자와의 거래에 관하여 발생한 분쟁에 개입하지 아니하며, 해당 분쟁의 결과로 인한 손해 등 책임을 지지 아니 한다. 이와 관련하여 플랫폼운영자가 제3자에게 손해를 배상하거나 기타 비용을 지출한 경우 플랫폼운영자는 데이터제공자에게 구상권을 행사할 수 있다.
- ② 플랫폼운영자는 적법한 권리자의 요구가 있는 경우에는 당해 데이터상품 등에 관한 정보를 삭제하거나 수정할 수 있다.
- ③ 플랫폼운영자는 다음 각 호에 해당하는 데이터제공자의 정보를 열람할 수 있는 방법을 데이터이용자에게 제공할 수 있으며, 데이터제공자는 당해 정보를 기재하지 아니하거나 허위로 기재함으로써 발생하는 모든 책임을 부담하여야 한다. 이와 관련하여 플랫폼운영자가 제3자에게 손해를 배상하거나 기타 비용을 지출한 경우 플랫폼운영자는 데이터제공자에게 구상권을 행사할 수 있다.
 1. 데이터제공자가 사업자인 경우에는 그 성명(사업자가 법인인 경우에는 그 명칭과 대표자의 성명)·주소·전화번호, 사업자등록번호, 전자서명인증사업자 또는 신용정보회사 등을 통하여 확인한 신원정보, 해당

- 플랫폼운영자가 제공하는 데이터제공자의 신용도에 관한 정보, 데이터제공자의 신용도에 관한 정보
2. 데이터제공자가 사업자가 아닌 경우에는 데이터제공자의 성명, 생년월일, 주소, 전화번호 및 전자우편주소, 전자서명인증사업자 또는 신용정보회사 등을 통하여 확인한 신원정보, 데이터제공자의 신용도에 관한 정보
- ④ 플랫폼운영자는 다음 각 호에 해당하는 사유로 관련 서비스의 제공이 중단된 경우 고의 또는 중대한 과실이 없는 한 책임을 지지 아니한다.
1. 컴퓨터 등 정보통신설비의 보수, 점검, 교체, 고장,
 2. 전기통신의 중단, 지연
 3. 그 밖에 관련 서비스의 제공이 중단된 경우

제16조 (계약의 해제 또는 해지)

- ① 일방 당사자는 상대방이 본 계약을 위반한 경우 상당한[또는 00일간] 기간을 정하여 그 시정 또는 이행을 최고할 수 있고, 상대방이 그 기간 내에 그 위반의 시정 또는 이행을 하지 않은 때에는 서면에 의한 통지로서 본 계약을 해제 또는 해지할 수 있다.
- ② 양 당사자는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우 최고 없이 즉시 본 계약을 해제 또는 해지할 수 있다.
1. 플랫폼운영자가 대가 지급의무를 [00]일 이상 지체하는 경우
 2. 수표, 어음의 부도처리 등 지급정지상태에 빠진 경우
 3. 압류, 가압류, 가처분, 강제집행이 발생한 경우
 4. 파산, 화의, 정리, 회생절차 개시신청을 받거나 또는 스스로 그러한 신청을 한 경우
 5. 일방 당사자의 사전승낙 없이 본 계약상 권리의 전부 또는 일부 양도하는 경우
 6. 불가항력에 의한 본 계약의 채무불이행이 [00]일 이상 지속되는 경우
- ③ 본계약의 해제 또는 해지는 손해배상의 청구에 영향을 미치지 않는다.
- ④ 양 당사자는 본 계약서에서 별도로 정한 경우 이외에 서면에 의한 합의를 통해 본 계약을 해제 또는 해지할 수 있다.

제17조(비용)

본 계약의 체결 및 이행에 관한 비용은 본 계약서에서 별도로 정한 경우 또는 갑과 을이 합의한 경우를 제외하고 각자 부담한다.

제18조(불가항력)

- ① 양당사자는 천재지변, 자연재해, 전쟁 기타 예측이 불가능하고 합리적인 통제를 벗어나는 원인(이하 '불가항력'이라 한다)으로 인해 계약상 이행불능 또는 이행지체로 인한 손해가 발생한 경우 이에 대해 책임을 지지 아니한다.
- ② 불가항력 사유로 인해 계약상 의무를 이행하지 못한 당사자는 즉시 그 사실을 상대방에게 통지하고, 갑과 을은 불가항력 사유로 인한 채무불이행을 해소하고 본 계약의 목적을 달성하기 위하여 성실하게 협의하여야 한다.
- ③ 양당사자는 불가항력 사유가 해소된 경우 그 사실을 상대방에게 통지하고 계약상 의무를 이행하여야 한다.

제19조(완전합의)

본 계약은 양 당사자 간의 서면 또는 구두에 의한 중전의 일체의 합의에 우선한다. 본 계약의 변경은 양 당사자가 서명 또는 날인한 서면에 의하지 않는 한 구속력을 가지지 아니한다.

제20조(일부 무효)

본 계약의 일부가 무효로 인정되더라도 특별한 사정이 없는 한 본 계약의 나머지 부분의 효과에는 영향을 미치지 아니한다.

제21조(양도금지)

갑 또는 을은 사전에 상대방의 서면에 의한 동의를 받지 아니하고, 본 계약상의 지위 또는 본 계약에 기한 권리·의무를 양도, 이전, 담보제공 등 처분을 하여서는 아니된다.

제22조(관할법원)

본 계약과 관련하여 분쟁이 발생한 경우(본 계약서의 해석에 의문이 발생한 경우를 포함) 양 당사자가 성실하게 협의하여 원만히 해결하기로 한다. 다만 당사자 상호간에 원만한 협의가 이루어지지 않은 경우에는 ○○법원을 관할법원으로 한다.

제23조(준거법)

본 계약의 준거법은 대한민국법으로 한다.

4

산업데이터플랫폼형 표준계약서(플랫폼운영자 - 데이터이용자)

제1조 (목적)

본 계약은 ○○○(이하 '플랫폼운영자'라고 한다)이 운영하는 유통플랫폼(www.ooo.co.kr)에 ○○○(이하 '데이터이용자'라고 한다)이 이용회원으로 가입하고, 데이터제공자가 제공하는 데이터상품을 이용하는 데이터이용자와 플랫폼운영자 간의 권리·의무 그 밖에 필요한 사항을 규정하는 것을 목적으로 한다.

제2조(정의)

본 계약에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. “산업데이터”(이하 ‘데이터’라 한다)란 「산업발전법」 제2조에 따른 산업, 「광업법」 제3조제2호에 따른 광업, 「에너지법」 제2조제1호에 따른 에너지 관련 산업 및 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」 제2조제1호 및 제2호에 따른 신에너지 및 재생에너지 관련 산업의 제품 또는 서비스 개발·생산·유통·소비 등 활동(이하 “산업활동”이라 한다)과정에서 생성 또는 활용되는 것으로서 광(光) 또는 전자적 방식으로 처리될 수 있는 모든 종류의 자료 또는 정보를 말한다.
2. “데이터서비스”란 데이터제공자가 데이터이용자에게 제1호의 데이터 및 이 데이터를 이용한 부가서비스를 제공하는 서비스를 말한다.
3. “제공”이란 데이터제공자가 인터넷을 통하여 데이터이용자로 하여금 기계 판독이 가능한 형태의 데이터에 접근할 수 있게 하거나 이를 다양한 방식으로 전달하는 것을 말한다.
4. “플랫폼”이란 데이터제공자와 데이터이용자 간에 데이터의 거래 등을 매개하기 위해 전기통신설비와 컴퓨터 및 컴퓨터의 이용기술을 활용하여 데이터를 수집·가공·저장·검색·송신 또는 수신(이하 ‘처리’라 한다)하는 정보통신체제를 말한다.
5. “플랫폼운영자”란 데이터거래를 매개하는 플랫폼을 관리·운영하는 자를 말한다.
6. “데이터제공자”란 플랫폼을 이용하여 데이터서비스를 제공하는 법인(개인사업자를 포함한다)을 말한다.
7. “데이터이용자”란 데이터제공자와 데이터 이용계약을 체결하고 데이터서비스를 이용하는 자(법인을 포함한다)를 말한다.
8. “데이터이용자 정보”란 데이터이용자가 데이터제공자에게 제공하는 정보(「국가정보화 기본법」 제3조 제1호에 따른 정보로 개인정보와 신용정보를 포함한다.)로서 데이터이용자가 소유 또는 관리하는 정보를 말한다.

제3조(계약서의 명시)

- ① 플랫폼운영자는 본 계약서의 내용을 데이터이용자가 알 수 있도록 인터넷 홈페이지 또는 이동통신단말장치에서 사용되는 애플리케이션(Application) 등의 접속화면에 게시하거나 그밖에 데이터이용자가 쉽게 확인할 수 있는 방법으로 알려야 한다.
- ② 플랫폼운영자는 데이터이용자가 본 계약서의 내용에 관하여 질의 및 응답을 할 수 있도록 적절한 절차를 마련하여야 한다.

제4조(플랫폼 이용신청)

- ① 데이터이용자는 플랫폼운영자가 정한 절차에 따라 그 이용을 신청할 수 있다.
- ② 데이터이용자는 플랫폼 이용에 필요한 정보를 제공하여야 하고 플랫폼운영자는 데이터이용자가 확인할 수 있도록 플랫폼 이용신청에 필요한 정보의 용도와 범위를 제공하여야 한다.
- ③ 데이터이용자는 신청서에 타사업자나 타인의 명의를 도용하거나 거짓 정보를 기재하여서는 아니된다. 데이터이용자가 명의를 도용하거나 거짓정보를 기재한 경우에는 플랫폼운영자는 이를 이유로 플랫폼 이용신청을 거절할 수 있다.
- ④ 미성년자는 법정대리인의 동의를 얻어 플랫폼 이용신청을 할 수 있다.

제5조(플랫폼운영자의 의무)

- ① 플랫폼운영자는 다음 각 호에 해당하는 사항을 준수하여야 한다.
 1. 관계 법령 준수 및 데이터의 원활한 이용을 위한 정보보호 기준 수립
 2. 안정적인 데이터 제공을 위한 정기적인 운영점검
 3. 데이터서비스에 장애 발생시 신속한 수리 및 복구
 4. 적절한 수준의 보안서비스 제공, 정보 유출 또는 제3자에 의한 데이터이용자의 권리 침해 방지
 5. 데이터이용자의 동의 없이 이용자 정보의 제3자 제공 및 목적 외 용도 이용 금지
 6. 데이터이용자의 서비스 이용현황 및 이용요금 등 이용내역을 알기 쉽게 확인할 수 있는 조치 의무
- ② 플랫폼운영자는 제1항 제2호의 경우에는 사전에 데이터이용자에게 이를 알려야 하고, 제3호의 경우에는 신속한 처리가 곤란한 경우에는 그 사유와 일정을 데이터이용자에게 알려야 한다.
- ③ 플랫폼운영자로부터 이용자 정보를 제공받은 제3자도 데이터이용자의 동의 없이 이용자 정보를 제3자에게 제공하거나 목적 외 용도로 이용할 수 없다.

제6조(데이터이용자의 의무)

- ① 데이터이용자는 다음 각 호의 사항을 준수하여야 한다.
 1. 이용대가 납부의무
 2. 연락처, 요금결제 수단 등 거래에 필요한 정보 변경 시 데이터제공자에 대한 통지의무
 3. 본 계약의 규정 및 데이터와 관련하여 플랫폼운영자로부터 통지받은 제반사항의 준수 의무
- ② 데이터이용자는 데이터를 이용하는 과정에서 제3자의 지식재산권을 침해하거나 관계 법령을 위반하는 행위를 하여서는 아니 된다.
- ③ 데이터이용자는 아이디와 비밀번호 등 플랫폼 접속정보에 대한 관리책임이 있으며, 관리부실로 인한 도용 또는 제3자의 이용으로 인해 발생한 문제의 책임은 데이터이용자에게 있다. 다만, 플랫폼운영자에게 고의 또는 과실이 있는 경우에는 그러하지 않는다.

제7조(데이터 중개서비스 제공 및 변경)

- ① 플랫폼운영자는 데이터이용자에게 제공하는 데이터 중개서비스의 내용 또는 조건을 변경하고자 하는 경우에 변경사유, 변경될 서비스의 내용 및 제공일자 등을 명시하여 그 적용일자로부터 최소한 7일 전부터 해당 서비스의 초기 화면에 게시하여 알려야 한다.
- ② 플랫폼운영자는 중개서비스의 내용 또는 조건의 변경이 데이터이용자에게 불리하거나 중대한 영향을 미치는 경우에는 최소 30일 전부터 전화, 휴대전화, 우편, 전자우편 또는 문자메시지 등으로 알려야 한다. 다만, 중개 서비스의 내용 또는 조건의 변경이 데이터이용자에게 불리한 경우에는 데이터이용자의 동의를 얻어야 한다.
- ③ 플랫폼운영자는 중개서비스 제공과 관련하여 다음과 같은 업무를 수행한다.
 1. 연중무휴, 1일 24시간 중단 없는 서비스의 제공. 다만, 정기점검이나 시스템의 성능향상을 위한 작업 등을 데이터이용자에게 사전 통지한 경우에 서비스를 일시 중단할 수 있다.
 2. 서비스 장애 발생 시 신속한 수리 또는 복구

3. 그밖에 서비스의 안정적인 운영에 필요한 관련 업무

- ④ 플랫폼운영자는 데이터이용자의 문의나 요청을 대응하고 처리하기 위한 담당부서, 담당자의 이름 및 연락처를 알려주어야 한다.

제8조(서비스 제공의 정지)

- ① 플랫폼운영자는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에 서비스 제공을 일정기간 동안 정지할 수 있으며, 그 사유가 해소되면 지체 없이 서비스 제공을 재개하여야 한다.
1. 서비스 제공을 위한 컴퓨터 등 정보통신설비의 보수점검, 교체, 정기점검 또는 성능 향상을 위하여 필요한 경우
 2. 해킹, 컴퓨터바이러스 등 전자적 침해사고, 통신사고, 서비스 장애 등으로 정상적인 데이터서비스 제공이 불가능한 경우
 3. 천재지변, 비상사태, 정전, 데이터서비스 설비 장애 등 불가항력 사유로 정상적인 데이터서비스 제공이 불가능한 경우
 4. 그밖에 관련 법령에 위반하거나 플랫폼운영자의 업무를 방해하는 행위를 하는 경우
- ② 플랫폼운영자는 제1항 제1호의 경우는 서비스 제공을 정지하기 전 ()일까지 그 사실을 데이터이용자에게 알려야 하고, 제1항 제1호를 제외한 나머지의 경우는 서비스를 정지하게 되는 경우 즉시 그 사실을 데이터이용자에게 알려야 한다. 다만, 데이터이용자의 책임 있는 사유로 알릴 수 없는 때에는 그러하지 아니하다.

제9조(서비스 이용제한)

- ① 플랫폼운영자는 데이터이용자의 행위가 다음 각 호에 해당하는 경우 데이터이용자의 서비스 이용을 제한할 수 있다.
1. 서비스의 손상, 정지 등을 초래하는 행위
 2. 데이터이용자가 시스템 운영이나 네트워크 보안 등에 심각한 장애를 초래한 경우
 3. 본 계약의 규정에 위반하여 서비스에 대한 플랫폼운영자의 업무수행 또는 서비스 제공에 현저한 지장을 주거나 줄 우려가 있는 행위
- ② 플랫폼운영자는 제1항에 따라 서비스의 이용을 제한하는 경우에는 미리 그 사유와 이용제한 기간, 이의신청 방법을 해당 데이터이용자에게 알려야 한다.

제10조(데이터이용자의 계약 해지)

- ① 데이터이용자는 언제든지 본 계약을 해지할 수 있다.
- ② 데이터이용자가 계약을 해지하는 경우 플랫폼운영자는 데이터이용자 본인 여부를 확인하고, 해당 데이터이용자가 본인으로 확인되는 경우 지체 없이 데이터이용자의 요청에 따른 조치를 취해야 한다.

제11조(플랫폼운영자의 계약 해지)

- ① 플랫폼운영자는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에 상당한[또는 00일간] 기간을 정하여 그 시정 또는 이행을 최고할 수 있고, 상대방이 그 기간 내에 그 위반의 시정 또는 이행을 하지 않은 때에는 서면에 의한 통지로서 본 계약을 해지할 수 있다.
 1. 데이터이용자가 제6조(데이터이용자의 의무)에서 정한 데이터이용자의 의무를 위반한 경우
 2. 제9조(서비스 이용제한)에 따라 서비스의 이용이 제한된 데이터이용자가 상당한 기간 동안 해당 사유를 해소하지 않는 경우
- ② 플랫폼운영자는 데이터이용자가 고의 또는 중대한 과실로 플랫폼운영자에게 손해를 입힌 경우에는 최고 없이 계약을 해지할 수 있다. 플랫폼운영자는 해지 후 그 사실을 이용자에게 지체 없이 알려야 한다.
- ③ 플랫폼운영자가 계약을 해지하는 경우에는 데이터이용자에게 서면, 전자우편 또는 이에 준하는 방법으로 다음 각 호의 사항을 통지하여야 한다.
 1. 해지사유
 2. 해지일
 3. 환급비용
- ④ 계약 해지는 플랫폼운영자의 데이터이용자에 대한 손해배상의 청구에 영향을 미치지 않는다.

제12조(데이터이용자 개인정보의 보호와 관리)

- ① 플랫폼운영자는 데이터이용자의 개인정보를 처리하는 경우 「개인정보 보호법」 등 개인정보 보호에 관한 관계 법령을 준수하여야 한다.
- ② 플랫폼제공자는 플랫폼 서비스의 이용에 따라 수집한 데이터이용자 등 타인의 개인정보를 본 계약에서 정한 목적 이외의 용도로 사용할 수 없으며, 개인정보가 분실·도난·유출·위조·변조 또는 훼손되지 아니하도록 안전성 확보에 필요한 조치를 하여야 한다.

제13조(손해배상)

플랫폼운영자 또는 데이터이용자는 자기의 귀책사유로 인하여 상대방 이 입은 손해를 배상할 책임이 있다.

제14조(면책)

- ① 플랫폼운영자는 다음 각 호의 사유로 인하여 발생한 손해에 대하여는 책임을 면한다.
 1. 제8조 제1항 제1호의 사유로 데이터서비스 점검이 불가피하여 같은 조 제2항에서 정한 절차에 따라 사전에 알린 경우로서 플랫폼운영자에게 고의 또는 과실이 없는 경우
 2. 천재지변, 전쟁·내란·폭동 등 비상사태, 현재의 기술수준으로는 해결이 불가능한 기술적 결함 등 그밖에 불가항력에 의하여 데이터서비스를 제공할 수 없는 경우
 3. 데이터이용자의 고의 또는 과실로 인한 데이터서비스의 중단, 장애 및 계약 해지의 경우
 4. 기간통신사업자가 전기통신서비스를 중지하거나 정상적으로 제공하지 아니하여 데이터이용자에게 발생한 손해에 대하여 플랫폼운영자에게 고의 또는 과실이 없는 경우

5. 데이터이용자의 컴퓨터 환경이나 플랫폼운영자의 고의 또는 과실이 없는 네트워크 환경으로 인하여 문제가 발생한 경우
 6. 데이터이용자의 컴퓨터 오류 또는 사업자정보 및 전자우편 주소의 부정확한 기재 등으로 데이터이용자에게 발생한 손해에 대하여 플랫폼운영자에게 고의 또는 과실이 없는 경우
- ② 플랫폼운영자는 데이터이용자 또는 제3자가 서비스 내 또는 플랫폼 홈페이지에 게시 또는 전송한 정보 및 자료의 신뢰도, 정확성 등의 내용에 대하여 고의 또는 과실이 없는 한 책임을 면한다.
 - ③ 플랫폼운영자는 데이터이용자 사이 또는 데이터이용자와 제3자 사이에 지식재산권 침해로 발생한 손해에 대하여 고의 또는 과실이 없는 한 책임을 면한다.
 - ④ 플랫폼운영자는 데이터이용자 사이 또는 데이터이용자와 제3자 사이에 데이터서비스를 매개로 발생한 분쟁이 다음 각 호에 모두 해당하는 경우 이로 인해 발생한 손해에 대하여 책임을 면한다.
 1. 플랫폼운영자가 관계 법령을 위반하지 아니한 경우
 2. 플랫폼운영자가 고의 또는 과실이 없음을 증명한 경우
 3. 다른 데이터이용자 또는 제3자가 데이터이용자의 권리를 침해하는 때에 플랫폼운영자가 그 침해행위를 통제할 권한과 능력이 없는 경우
 4. 다른 데이터이용자 또는 제3자가 데이터이용자의 권리를 침해하는 때에 플랫폼운영자가 그 침해 사실을 알았거나 그 정황을 알게 된 즉시 그 침해행위를 중단시킨 경우

제15조(침해사고 발생 시 데이터이용자에 대한 통지)

- ① 플랫폼운영자는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사유가 발생한 경우에는 지체 없이 데이터이용자에게 알려야 한다.
 1. 침해사고
 2. 데이터이용자 정보의 유출
 3. 예고 없이 ()시간 이상 서비스의 중단
 4. 사업의 폐지 또는 서비스의 종료
 5. 그밖에 데이터이용자의 서비스 이용에 중대한 영향을 미치는 사항
- ② 플랫폼운영자는 제1항에 따라 데이터이용자에게 알리는 경우 다음 각 호의 어느 하나 이상의 방법으로 하여야 한다.
 1. 데이터이용자가 미리 지정한 전화
 2. 휴대전화 문자메시지 이용
 3. 전자우편 이용
 4. 인터넷 홈페이지 또는 이동통신단말장치에서 사용되는 애플리케이션(Application) 등의 접속화면에 게시
- ③ 플랫폼운영자는 제1항 제1호에서 제4호까지의 사유가 발생한 경우에 지체 없이 다음 각 호의 사항을 제2항의 방법으로 해당 데이터이용자에게 알려야 한다.
 1. 발생내용
 2. 플랫폼운영자의 피해 확산 방지 조치 현황
 3. 데이터이용자의 피해예방 또는 확산방지방법
 4. 담당부서 및 연락처

④ 제1항에도 불구하고 다음 각 호의 경우에는 플랫폼운영자는 데이터이용자에게 알리지 않아도 된다.

1. ()일 전에 사전 예고를 하고 서비스를 중단한 경우
2. 서비스가 예고 없이 ()시간 이하 중단된 경우
3. (30)일 전에 서비스를 변경하거나 종료한 경우

제16조(양도금지)

플랫폼운영자 또는 데이터이용자는 사전에 상대방의 서면에 의한 동의를 받지 아니하고, 본 계약상의 지위 또는 본 계약에 기한 권리·의무를 양도, 이전, 담보제공 등 처분을 하여서는 아니 된다.

제17조(계약의 해석)

본 계약에서 정하지 아니한 사항이나 계약서의 해석상 내용이 불분명한 사항에 대해서는 상호 협의하여 결정한다. 단, 협의가 이루어지지 않는 경우에는 관계법령 및 상관습에 따른다.

제18조(관할법원)

본 계약과 관련하여 분쟁이 발생한 경우(본 계약서의 해석에 의문이 발생한 경우를 포함) 양 당사자가 성실하게 협의하여 원만히 해결하기로 한다. 다만 당사자 상호간에 원만한 협의가 이루어지지 않은 경우에는 ○○법원을 관할법원으로 한다.

제19조(준거법)

본 계약의 준거법은 대한민국법으로 한다.

5

산업데이터플랫폼형 표준계약서(데이터제공자 - 데이터이용자)

제1조 (목적)

본 계약은 ○○○(이하 '플랫폼운영자'라고 한다)이 운영하는 유통플랫폼(www.ooo.co.kr)에 ○○○(이하 '데이터이용자'라고 한다)이 이용회원으로 가입하고, 데이터제공자가 제공하는 데이터상품을 이용하는 데이터이용자와 데이터제공자 간의 권리·의무 그 밖에 필요한 사항을 규정하는 것을 목적으로 한다.

제2조(정의)

본 계약에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. “산업데이터”(이하 ‘데이터’라 한다)란 「산업발전법」 제2조에 따른 산업, 「광업법」 제3조제2호에 따른 광업, 「에너지법」 제2조제1호에 따른 에너지 관련 산업 및 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」 제2조제1호 및 제2호에 따른 신에너지 및 재생에너지 관련 산업의 제품 또는 서비스 개발·생산·유통·소비 등 활동(이하 “산업활동”이라 한다)과정에서 생성 또는 활용되는 것으로서 광(光) 또는 전자적 방식으로 처리될 수 있는 모든 종류의 자료 또는 정보를 말한다.
2. “데이터서비스”란 데이터제공자가 데이터이용자에게 제1호의 데이터 및 이 데이터를 이용한 부가서비스를 제공하는 서비스를 말한다.
3. “제공”이란 데이터제공자가 인터넷을 통하여 데이터이용자로 하여금 기계 판독이 가능한 형태의 데이터에 접근할 수 있게 하거나 이를 다양한 방식으로 전달하는 것을 말한다.
4. “플랫폼”이란 데이터제공자와 데이터이용자 간에 데이터의 거래 등을 매개하기 위해 전기통신설비와 컴퓨터 및 컴퓨터의 이용기술을 활용하여 데이터를 수집·가공·저장·검색·송신 또는 수신(이하 ‘처리’라 한다)하는 정보통신체제를 말한다.
5. “플랫폼운영자”란 데이터거래를 매개하는 플랫폼을 관리·운영하는 자를 말한다.
6. “데이터제공자”란 플랫폼을 이용하여 데이터서비스를 제공하는 법인(개인사업자를 포함한다)을 말한다.
7. “데이터이용자”란 데이터제공자와 데이터 이용계약을 체결하고 데이터서비스를 이용하는 자(법인을 포함한다)를 말한다.
8. “데이터이용자 정보”란 데이터이용자가 데이터제공자에게 제공하는 정보(「국가정보화 기본법」 제3조 제1호에 따른 정보로 개인정보와 신용정보를 포함한다.)로서 데이터이용자가 소유 또는 관리하는 정보를 말한다.

제3조(데이터 이용신청)

- ① 데이터이용자는 데이터제공자에게 데이터 이용신청을 하고 데이터제공자의 승낙이 데이터이용자에게 도달한 때에 데이터를 이용할 수 있다.
- ② 데이터제공자는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 이용신청에 대해서는 그 신청을 거절할 수 있다.
 1. 데이터이용자가 타인의 명의를 도용하거나 거짓 정보를 기재한 경우
 2. 데이터이용자가 이용요금을 납부하지 않은 경우
 3. 데이터이용자가 과거 데이터제공자와 체결한 계약의 중대한 내용을 위반한 사실이 있는 경우
 4. 타인의 신용카드, 유·무선 전화, 은행 계좌 등을 무단으로 이용하거나 도용하여 서비스 이용요금을 결제하는 경우
 5. 「개인정보 보호법」, 「저작권법」 등 관계 법령에서 금지하는 위법행위를 할 목적으로 이용신청을 하는 경우
 6. 데이터이용자가 이전에 데이터이용자의 자격을 상실한 사실이 있는 경우
 7. 그 밖에 제1호에서 제6호까지에 준하는 사유로서 승낙하는 것이 상당히 부적절하다고 판단되는 경우
- ③ 데이터제공자는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 그 사유가 해소될 때까지 승낙을 유보할 수 있다.
 1. 플랫폼 또는 결제수단에 기술적 장애가 있는 경우
 2. 데이터서비스 장애가 있는 경우
 3. 그 밖에 제1호 또는 제2호에 준하는 사유로서 이용신청의 승낙이 곤란한 경우

- ④ 데이터이용자는 이용신청 시 기재한 사항이 변경되었을 경우 그 내용을 데이터제공자에게 지체 없이 알려야 한다.

제4조 (청약철회등)

- ① 플랫폼운영자가 제공하는 플랫폼에서 데이터제공자와 데이터 이용 계약을 체결한 데이터이용자는 다음 각 호의 기간(데이터제공자와 데이터이용자가 다음 각 호의 기간보다 긴 기간으로 약정한 경우에는 그 기간을 말한다) 내에 본 계약에 관한 청약의 철회 또는 계약의 해제(이하 '청약철회등')를 할 수 있다.
1. 계약내용에 관한 서면(전자문서를 포함한다, 이하 같다)을 교부(전송을 포함한다, 이하 같다)받은 날부터 7일. 다만, 그 교부받은 날보다 데이터서비스 제공이 늦게 이루어진 경우에는 데이터서비스 제공이 개시된 날부터 7일
 2. 계약내용에 관한 서면을 교부받지 아니한 경우, 데이터제공자 주소 등이 기재되지 아니한 서면을 교부받았거나 데이터제공자의 주소 변경 등의 사유로 제1호의 기간 이내에 청약철회등을 할 수 없는 경우에는 그 주소를 안 날 또는 알 수 있었던 날부터 7일
- ② 데이터이용자는 데이터 제공이 개시된 경우 청약철회등을 할 수 없다. 다만, 제공되는 데이터가 가분적인 경우 데이터이용자에게 제공이 개시되지 않은 부분에 대하여는 그러하지 아니하다.
- ③ 데이터제공자는 데이터이용자가 청약철회등을 할 수 없는 경우 청약철회등이 불가능하다는 사실의 표시와 함께 다음 각 호의 방법 중 하나 이상의 방법으로 시험 사용 데이터상품을 제공하여야 한다.
1. 일부 사용·수익의 허용 : 데이터의 일부를 미리사용 등으로 제공
 2. 한시적 사용·수익의 허용 : 일정 사용기간을 설정하여 데이터 제공
 3. 체험용 데이터 제공 : 일부 제한된 기능만을 사용·수익할 수 있는 데이터 제공
 4. 제1호부터 제3호까지의 방법으로 시험 사용 데이터상품 등을 제공하기 곤란한 경우 : 데이터에 관한 정보 제공
- ④ 데이터제공자가 제2항에 따른 청약철회등이 불가능한 경우에도 그 사실을 명확하게 표시하지 않거나 시험 사용 데이터상품을 제공하지 아니한 경우에는 데이터이용자는 데이터상품의 배송, 전송이 완료된 때부터 7일 이내에 청약철회 등을 요구할 수 있다. 다만, 데이터상품의 내용이 표시·광고의 내용과 다르거나 계약내용과 다르게 이행된 경우에는 그 상품을 공급받은 날부터 3개월 이내, 그 사실을 안 날 또는 알 수 있었던 날부터 30일 이내에 청약철회등을 할 수 있다.
- ⑤ 데이터이용자는 구두 또는 서면으로 청약철회등을 할 수 있으며, 청약철회등을 서면으로 하는 경우에는 그 의사표시가 기재된 서면을 발송한 날에 그 효력이 발생한다.
- ⑥ 본 계약이 체결된 사실 및 그 시기, 데이터상품 등의 제공사실 및 그 시기 등에 관하여 다툼이 있는 경우에는 데이터제공자가 이를 증명하여야 한다.

제5조 (청약철회등의 효과)

- ① 데이터이용자는 데이터를 구매한 이후 청약철회등을 한 경우 이미 제공받은 데이터를 반환하지 아니한다. 다만 반환하지 아니한 데이터를 재사용하여서는 아니되며 즉시 삭제하여야 한다.
- ② 데이터제공자는 데이터이용자가 청약철회등을 한 날부터 3영업일 이내에 이미 지급받은 상품대가를

환급하여야 한다. 이 경우 데이터제공자가 데이터이용자에게 상품대가의 환급을 지연한 때에는 그 지연기간에 대하여 연15%의 이율을 곱하여 산정한 지연이자를 지급하여야 한다.

- ③ 데이터제공자는 상품대가를 환급할 때 데이터이용자가 신용카드 또는 직접 지급하는 현금(계좌이체에 의한 지급을 포함한다)외의 결제수단으로 상품대가를 지급한 경우에는 지체없이 결제업자에게 상품대가의 청구를 정지하거나 취소하도록 요청하여야 한다.
- ④ 데이터제공자는 결제업자로부터 해당 상품대가를 이미 지급받은 때에는 지체없이 그 대가를 결제업자에게 환급하고 그 사실을 데이터이용자에게 알려야 한다. 이 경우 데이터제공자로부터 대가를 환급받은 결제업자는 그 환급받은 금액을 지체 없이 데이터이용자에게 환급하거나 환급에 필요한 조치를 하여야 한다.
- ⑤ 데이터제공자는 데이터이용자가 데이터 일부를 사용한 경우에는 그로 인해 데이터이용자가 얻은 이익 또는 데이터 제공에 든 비용에 상당하는 금액을 데이터이용자에게 청구할 수 있다.
- ⑥ 데이터제공자는 데이터이용자에게 청약철회등을 이유로 위약금 또는 손해배상을 청구할 수 없다.
- ⑦ 플랫폼운영자와 데이터제공자는 상품대가의 환급과 관련한 의무의 이행에 대하여 연대하여 책임을 진다.

제6조(데이터이용자의 의무)

- ① 데이터이용자는 다음 각 호의 사항을 준수하여야 한다.
 - 1. 이용대가 납부의무
 - 2. 연락처, 요금결제 수단 등 거래에 필요한 정보 변경 시 데이터제공자에 대한 통지의무
 - 3. 본 계약의 규정 및 데이터와 관련하여 플랫폼운영자로부터 통지받은 제반사항의 준수 의무
- ② 데이터이용자는 데이터를 이용하는 과정에서 제3자의 지식재산권을 침해하거나 관계 법령을 위반하는 행위를 하여서는 아니 된다.
- ③ 데이터이용자는 아이디와 비밀번호 등 플랫폼 접속정보에 대한 관리책임이 있으며, 관리부실로 인한 도용 또는 제3자의 이용으로 인해 발생한 문제의 책임은 데이터이용자에게 있다. 다만, 데이터제공자에게 고의 또는 과실이 있는 경우에는 그러하지 않는다.

제7조(데이터 제공서비스의 변경)

- ① 데이터제공자는 데이터이용자에게 제공하는 데이터 제공서비스의 내용 또는 조건을 변경하고자 하는 경우에 변경사유, 변경될 서비스의 내용 및 제공일자 등을 명시하여 그 적용일자로부터 최소한 7일 전부터 해당 서비스의 초기 화면에 게시하여 알려야 한다.
- ② 데이터제공자는 데이터 제공서비스의 내용 또는 조건의 변경이 데이터이용자에게 불리하거나 중대한 영향을 미치는 경우에는 최소 30일 전부터 전화, 휴대전화, 우편, 전자우편 또는 문자메시지 등으로 알려야 한다. 다만, 데이터 제공서비스의 내용 또는 조건의 변경이 데이터이용자에게 불리한 경우에는 데이터이용자의 동의를 얻어야 한다.
- ③ 데이터제공자는 데이터 제공서비스 제공과 관련하여 다음과 같은 업무를 수행한다.
 - 1. 연중무휴, 1일 24시간 중단 없는 서비스의 제공. 다만, 정기점검이나 시스템의 성능향상을 위한 작업 등을 데이터이용자에게 사전 통지한 경우에 서비스를 일시 중단할 수 있다.

2. 서비스 장애 발생 시 신속한 수리 또는 복구
 3. 그밖에 서비스의 안정적인 운영에 필요한 관련 업무
- ④ 데이터제공자는 데이터이용자의 문의나 요청을 대응하고 처리하기 위한 담당부서, 담당자의 이름 및 연락처를 알려주어야 한다.

제8조(서비스 제공의 정지)

- ① 데이터제공자는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에 서비스 제공을 일정기간 동안 정지할 수 있으며, 그 사유가 해소되면 지체 없이 서비스 제공을 재개하여야 한다.
1. 서비스 제공을 위한 컴퓨터 등 정보통신설비의 보수점검, 교체, 정기점검 또는 성능 향상을 위하여 필요한 경우
 2. 해킹, 컴퓨터바이러스 등 전자적 침해사고, 통신사고, 서비스 장애 등으로 정상적인 데이터서비스 제공이 불가능한 경우
 3. 천재지변, 비상사태, 정전, 데이터서비스 설비 장애 등 불가항력 사유로 정상적인 데이터서비스 제공이 불가능한 경우
 4. 그밖에 관련 법령에 위반하거나 데이터제공자의 업무를 방해하는 행위를 하는 경우
- ② 데이터제공자는 제1항 제1호의 경우는 서비스 제공을 정지하기 전 ()일까지 그 사실을 데이터이용자에게 알려야 하고, 제1항 제1호를 제외한 나머지의 경우는 서비스를 정지하게 되는 경우 즉시 그 사실을 데이터이용자에게 알려야 한다. 다만, 데이터이용자의 책임 있는 사유로 알릴 수 없는 때에는 그러하지 아니하다.

제9조(서비스 이용제한)

- ① 데이터제공자는 데이터이용자의 행위가 다음 각 호에 해당하는 경우 데이터이용자의 서비스 이용을 제한할 수 있다.
1. 서비스의 손상, 정지 등을 초래하는 행위
 2. 데이터이용자가 시스템 운영이나 네트워크 보안 등에 심각한 장애를 초래한 경우
 3. 본 계약의 규정에 위반하여 서비스에 대한 데이터제공자의 업무수행 또는 서비스 제공에 현저한 지장을 주거나 줄 우려가 있는 행위
- ② 데이터제공자는 제1항에 따라 서비스의 이용을 제한하는 경우에는 미리 그 사유와 이용제한 기간, 이의신청 방법을 해당 데이터이용자에게 알려야 한다.

제10조(데이터이용자의 계약 해지)

- ① 데이터이용자는 언제든지 본 계약을 해지할 수 있다.
- ② 데이터이용자가 계약을 해지하는 경우 데이터제공자는 데이터이용자 본인 여부를 확인하고, 해당 데이터이용자가 본인으로 확인되는 경우 지체 없이 데이터이용자의 요청에 따른 조치를 취해야 한다.

제11조(데이터제공자의 계약 해지)

- ① 데이터제공자는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에 상당한[또는 00일간] 기간을 정하여 그 시정 또는 이행을 최고할 수 있고, 상대방이 그 기간 내에 그 위반의 시정 또는 이행을 하지 않은 때에는 서면에 의한 통지로서 본 계약을 해지할 수 있다.
 1. 데이터이용자가 제6조(데이터이용자의 의무)에서 정한 데이터이용자의 의무를 위반한 경우
 2. 제9조(서비스 이용제한)에 따라 서비스의 이용이 제한된 데이터이용자가 상당한 기간 동안 해당 사유를 해소하지 않는 경우
- ② 데이터제공자는 데이터이용자가 고의 또는 중대한 과실로 데이터제공자에게 손해를 입힌 경우에는 최고 없이 계약을 해지할 수 있다.
- ③ 데이터제공자가 계약을 해지하는 경우에는 데이터이용자에게 서면, 전자우편 또는 이에 준하는 방법으로 다음 각 호의 사항을 통지하여야 한다.
 1. 해지사유
 2. 해지일
 3. 환급비용
- ④ 계약 해지는 데이터제공자의 데이터이용자에 대한 손해배상의 청구에 영향을 미치지 않는다.

제12조(데이터이용자의 개인정보 보호와 관리)

- ① 데이터제공자는 데이터이용자의 개인정보를 처리하는 경우 「개인정보 보호법」 등 개인정보 보호에 관한 관계 법령을 준수하여야 한다.
- ② 데이터제공자는 플랫폼 서비스의 이용에 따라 수집한 데이터이용자 등 타인의 개인정보를 본 계약에서 정한 목적 이외의 용도로 사용할 수 없으며, 개인정보가 분실·도난·유출·위조·변조 또는 훼손되지 아니하도록 안전성 확보에 필요한 조치를 하여야 한다.

제13조(손해배상)

데이터제공자 또는 데이터이용자는 자기의 귀책사유로 인하여 상대방이 입은 손해를 배상할 책임이 있다.

제14조(면책)

- ① 데이터제공자는 다음 각 호의 사유로 인하여 발생한 손해에 대하여는 책임을 면한다.
 1. 제8조 제1항 제1호의 사유로 데이터서비스 점검이 불가피하여 같은 조 제2항에서 정한 절차에 따라 사전에 알린 경우로서 데이터제공자에게 고의 또는 과실이 없는 경우
 2. 천재지변, 전쟁·내란·폭동 등 비상사태, 현재의 기술수준으로는 해결이 불가능한 기술적 결함 등 그밖에 불가항력에 의하여 데이터서비스를 제공할 수 없는 경우
 3. 데이터이용자의 고의 또는 과실로 인한 데이터서비스의 중단, 장애 및 계약 해지의 경우
 4. 기간통신사업자가 전기통신서비스를 중지하거나 정상적으로 제공하지 아니하여 데이터이용자에게 발생한 손해에 대하여 데이터제공자에게 고의 또는 과실이 없는 경우

5. 데이터이용자의 컴퓨터 환경이나 데이터제공자의 고의 또는 과실이 없는 네트워크 환경으로 인하여 문제가 발생한 경우
 6. 데이터이용자의 컴퓨터 오류 또는 사업자정보 및 전자우편 주소의 부정확한 기재 등으로 데이터이용자에게 발생한 손해에 대하여 데이터제공자에게 고의 또는 과실이 없는 경우
- ② 데이터제공자는 데이터이용자 또는 제3자가 서비스 내 또는 플랫폼 홈페이지에 게시 또는 전송한 정보 및 자료의 신뢰도, 정확성 등의 내용에 대하여 고의 또는 과실이 없는 한 책임을 면한다.
 - ③ 데이터제공자는 데이터이용자 사이 또는 데이터이용자와 제3자 사이에 지식재산권 침해로 발생한 손해에 대하여 고의 또는 과실이 없는 한 책임을 면한다.
 - ④ 데이터제공자는 데이터이용자 사이 또는 데이터이용자와 제3자 사이에 데이터서비스를 매개로 발생한 분쟁이 다음 각 호에 모두 해당하는 경우 이로 인해 발생한 손해에 대하여 책임을 면한다.
 1. 데이터제공자가 관계 법령을 위반하지 아니한 경우
 2. 데이터제공자가 고의 또는 과실이 없음을 증명한 경우
 3. 다른 데이터이용자 또는 제3자가 데이터이용자의 권리를 침해하는 때에 데이터제공자가 그 침해행위를 통제할 권한과 능력이 없는 경우
 4. 다른 데이터이용자 또는 제3자가 데이터이용자의 권리를 침해하는 때에 데이터제공자가 그 침해 사실을 알았거나 그 정황을 알게 된 즉시 그 침해행위를 중단시킨 경우

제15조(침해사고 발생 시 데이터이용자에 대한 통지)

- ① 데이터제공자는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사유가 발생한 경우에는 지체 없이 데이터이용자에게 알려야 한다.
 1. 침해사고
 2. 데이터이용자 정보의 유출
 3. 예고 없이 ()시간 이상 서비스의 중단
 4. 사업의 폐지 또는 서비스의 종료
 5. 그밖에 데이터이용자의 서비스 이용에 중대한 영향을 미치는 사항
- ② 데이터제공자는 제1항에 따라 데이터이용자에게 알리는 경우 다음 각 호의 어느 하나 이상의 방법으로 하여야 한다.
 1. 데이터이용자가 미리 지정한 전화
 2. 휴대전화 문자메시지 이용
 3. 전자우편 이용
 4. 인터넷 홈페이지 또는 이동통신단말장치에서 사용되는 애플리케이션(Application) 등의 접속화면에 게시
- ③ 데이터제공자는 제1항 제1호에서 제4호까지의 사유가 발생한 경우에 지체 없이 다음 각 호의 사항을 제2항의 방법으로 해당 데이터이용자에게 알려야 한다.
 1. 발생내용
 2. 데이터제공자의 피해 확산 방지 조치 현황
 3. 데이터이용자의 피해예방 또는 확산방지방법
 4. 담당부서 및 연락처
- ④ 제1항에도 불구하고 다음 각 호의 경우에는 데이터제공자는 데이터이용자에게 알리지 않아도 된다.

1. ()일 전에 사전 예고를 하고 서비스를 중단한 경우
2. 서비스가 예고 없이 ()시간 이하 중단된 경우
3. (30)일 전에 서비스를 변경하거나 종료한 경우

제16조(양도금지)

데이터제공자 또는 데이터이용자는 사전에 상대방의 서면에 의한 동의를 받지 아니하고, 본 계약상의 지위 또는 본 계약에 기한 권리·의무를 양도, 이전, 담보제공 등 처분을 하여서는 아니 된다.

제17조(계약의 해석)

본 계약에서 정하지 아니한 사항이나 계약서의 해석상 내용이 불분명한 사항에 대해서는 상호 협의하여 결정한다. 단, 협의가 이루어지지 않는 경우에는 관계법령 및 상관습에 따른다.

제18조(관할법원)

본 계약과 관련하여 분쟁이 발생한 경우(본 계약서의 해석에 의문이 발생한 경우를 포함) 양 당사자가 성실하게 협의하여 원만히 해결하기로 한다. 다만 당사자 상호간에 원만한 협의가 이루어지지 않은 경우에는 ○○법원을 관할법원으로 한다.

제19조(준거법)

본 계약의 준거법은 대한민국법으로 한다.

부록 II

업종별 사례분석

산업데이터 계약
가이드라인



01. 사례 분석의 목적 및 활용방법

1

사례분석의 목적

- ▶ 산업데이터의 개념을 정의하고 이에 관한 활용·보호 원칙을 제시하여 기업의 불확실성을 해소하고 산업데이터의 활용을 활성화하려는 목적으로 산업디지털전환법이 2022. 1. 4. 제정되고 같은 해 7. 5. 시행되었다. 이로써 산업데이터의 활용 및 거래 등을 위한 제도적 기반이 마련된 셈이다.
- ▶ 우리나라는 의료·금융·통신 등 서비스 분야 중심으로 개인정보 등 데이터의 활용이 높았던 반면, 산업 밸류체인 전 과정에서 발생하는 산업데이터는 기업의 영업비밀 보호 경향, 다양한 형태와 방대한 범위 등의 특성으로 인해 활용에 어려움이 있었으며 데이터 거래의 실제 사례도 소수에 불과하다. 또한 그 거래기업들은 거래사실 자체나 거래조건 등을 영업비밀 등의 사유로 공개하지 않는 경우가 많다.
- ▶ 본 가이드라인의 업종별 사례분석은 업종별 산업데이터 거래의 사례를 소개하고 그 사례에서 문제가 되었거나 될만한 법적 이슈들을 소개함으로써 산업데이터 거래를 계획하고 있거나 실제 거래하고 있는 기업의 실무자들이 산업데이터의 실제 거래를 체감하고 문제가 되는 법적 이슈들을 이해하는데 도움을 주고자 한다.
- ▶ 나아가 산업데이터 거래사례를 널리 알리고 현장의 활용사례가 늘어나는데 도움이 되고자 한다. 향후에도 업종별 사례를 더욱 폭넓게 발굴하고 소개할 예정이다.

2

사례분석의 활용방법

- ▶ 업종별 주요 기업의 산업데이터의 과거 생산실적, 현재 생산현황, 미래의 생산계획 등을 제시하고 있으므로, 동종 또는 유사업종에서 이러한 데이터 생산 및 유통 계획을 참고할 수 있다.
- ▶ 본 사례분석에서 제시되는 법적 이슈는 해당 사례를 제공한 주요 기업이 실제 데이터 활용 및 거래과정에서 문제가 된 법적 이슈를 제공한 것을 바탕으로 재구성하여 작성된 것이므로, 향후 산업데이터 거래시 문제가 될 법적 이슈를 예상해 볼 수 있다.
- ▶ 다만, 산업데이터의 생산 및 거래와 관련하여 개별적·구체적인 상황이 다르므로 그러한 상황에 따라 법적 이슈에 대한 해설은 달리 검토되고 해석될 수 있다. 따라서, 실제 산업데이터 거래시 법적 이슈는 사전에 법률전문가와의 상담을 거쳐 최종적으로 검토될 필요가 있다.

3

사례 목차

업종	사례유형	
1. 제조 업종	사례 1.	적층 제조공장
	사례 2.	철강 제조공장
	사례 3.	3d 데이터 등
2. 조선 업종	사례 1.	해운업체
	사례 2.	선박건조업체
	사례 3.	선박데이터
	사례 4.	운항데이터
3. 에너지 업종	사례 1.	전력데이터
	사례 2.	수소충전소 데이터
	사례 3.	에너지사용량 데이터
	사례 4.	전력량데이터

업종	사례유형	
4. 자동차 업종	사례 1.	자동차 제조사
	사례 2.	자율주행 자동차
	사례 3.	자율주행 데이터
	사례 4.	자동차 산업데이터
	사례 5.	자율주행용 정밀지도
5. 디지털헬스 업종	사례 1.	가명처리된 의료데이터
	사례 2.	개인이 직접 생성한 건강정보
	사례 3.	보건의료연구 데이터
6. 유통·물류 업종	사례 1.	유통·물류 데이터
	사례 2.	유통데이터(POS데이터)
	사례 3.	수출입 물류데이터
	사례 4.	주류 유통데이터
	사례 5.	택배 물류사
7. 석유·화학 업종	사례 1.	화학소재 데이터
	사례 2.	석유화학공장
	사례 3.	폐플라스틱 재활용 데이터
	사례 4.	플랜트 내 개별 설비 데이터
8. 전기·전자 업종	사례 1.	가전·전자제품 데이터
	사례 2.	반도체 제조공장
	사례 3.	전기설계용 부품 데이터
	사례 4.	전기차충전기 이용데이터

02. 제조 업종 - 사례 1. 적층제조 공장

1

데이터 현황

1) (현재 상태) 산업데이터 생산 현황

▶ 제조업 중 적층제조 장비에서의 데이터 생산 현황

- 제조업의 복잡도가 높아지면서 점차 적층제조 기반 스마트제조 확산 중이다.
- 제조하고자 하는 제품의 3D모델에 대하여 적층제조 장비의 recipe 설정 데이터와 적층제조 시의 로그 데이터가 생산되고 있다.

* 적층제조(Additive Manufacturing)란 3D프린팅 기술을 제조업에 접목한 것으로써 고밀도 열원을 이용해 3D 모델의 연속 횡단면에 해당하는 레이어에 재료를 쌓아 올려 물리적(또는 3D) 객체를 생성하여 원자재, 부품, 제품을 생산하는 것이다. 재료 블록을 절단하여 최종 제품을 생산하는 절삭 제조와 달리 적층 제조에서는 부품을 추가하여 최종 제품을 형성한다. 플라스틱과 금속 합금은 3D 프린팅에 가장 일반적으로 사용되는 재료이지만 콘크리트에서 생체 조직에 이르기까지 거의 모든 재료를 사용할 수 있다.

** 3D프린팅은 디지털 디자인 데이터를 이용하여 소재를 한 층씩 적층하며 3차원 물체를 제작하는 기술을 말한다.

▶ 제조업 중 주조품 제조에 대한 데이터 생산 현황

- 주조 시 무결함 품질 확보를 위한 주조방안을 설계하는 과정에서 주조방안별 주조해석 결과 데이터가 생산되고 있다.
- 주조해석 결과는 시간에 따른 주입 및 응고 양상에 따른 3D 데이터와 응고가 완료된 이후의 3D 모델상에서의 결함 발생 확률 데이터가 생산되고 있다.

▶ 제조 공장에 공급되는 전기, 공압, 가스에 대한 데이터 생산 현황

- 제조 공장에서 기본적으로 사용하는 전기 및 공압, 가스 등에 대하여 시간별 사용량 데이터가 생산되고 있다.

〈표 1〉 산업데이터 생산현황

구분	데이터명	업무 단계 (데이터발생시점)	데이터 정의	데이터 항목	예시
1	적층제조 장비 데이터	적층제조 시 (밸류체인 : 생산)	적층제조 장비 설정 recipe 및 장비 동작 로그 데이터	<ul style="list-style-type: none"> • (recipe) 적층 두께, resolution, 적층 속도, 소재 공급 설정 등 • (동작 로그) timestamp, 진척률, 재료 잔량, 이벤트, 오류로그 등 	<ul style="list-style-type: none"> • (recipe) 0.28mm, 0.1mm, 30sec, 30% (재생소재 사용량) • (동작 로그) 6050sec, 57%, 35%, Error, 적층면 불균일 오류
2	주조해석 결과 데이터	생산시작 전 (밸류체인 : 생산)	시간에 따른 주입 및 응고양상, 결함 발생 확률 데이터	<ul style="list-style-type: none"> • (주입 및 응고양상) 시간에 따른 3D 모델 상에서의 주입 및 응고 양상 • (결함 발생 확률) 3D 모델 상에서의 결함 발생 확률 	<ul style="list-style-type: none"> • (주입 및 응고양상) 시간에 따른 주입 및 응고양상 동영상 또는 일정 시간 간격의 2D 이미지 • (결함 발생 확률) 3D 모델 상에서의 결함 발생 확률 2D 이미지
3	전기/공압 /가스 데이터	공장 가동시 (밸류체인 : 생산)	전기/공압/가스 사용량 로그 데이터	<ul style="list-style-type: none"> • 전기/공압/가스 각각에 대한 시간에 따른 사용량 로그 	<ul style="list-style-type: none"> • 전기/공압/가스 각각에 대한 timestamp, 사용량

2) (미래 계획/예상) 산업데이터 생산 예정 및 예상(3년 이내)

▶ 적층제조 서비스 분야

- 적층제조 서비스 제공을 위하여 제작하여 판매한 모든 적층제조 장비들에 대해 실시간 적층제조 설비 현황 모니터링 및 고객 주문에 따른 최적의 작업 스케줄링 최적화 플랫폼을 개발할 예정이다.

▶ 주조산업 분야

- 주조산업의 경우 업체별로 주조 가능한 금속의 종류가 한정적이다.
- 최근 고객이 요구하는 금속의 종류가 다양화되면서, 주조업체간 협력이 매우 중요해지고 있다.
- 하지만, 고객의 3D 모델을 타주조사에 공유하기 어렵기 때문에 주조해석 결과를 공유하여 주조방안을 상호간 확정하고, 제작물드를 제공하여 협력사에서 주조품 제작하는 협력이 가능하다.

▶ 스마트제조 분야

- 공장별/공정별/장비별 전기/공압/가스 사용량 데이터 인공지능 분석을 통해 에너지 효율 진단 및 최적화 방안 도출이 가능할 것으로 판단된다.

- 스마트제조 컨설팅 서비스와의 연계도 가능할 것이다.

〈표 2〉 산업데이터 생산예정

구분	데이터명	업무 단계 (데이터발생시점)	데이터 정의	데이터 항목	예시
1	적층제조 장비 클러스터 및 추천 데이터	적층제조 서비스 단계 (밸류체인 : 적층제조 서비스 제공)	고객 3D 모델에 대한 최적 적층제조 장비 추천 및 최단 납기 제안 데이터	<ul style="list-style-type: none"> • (장비추천) 추천 장비의 사양 • (유효성) 추천 장비별 사용 가능 기간 및 최단 납기 제시 	<ul style="list-style-type: none"> • (장비추천) BR-S1100, Sand, 1100x520x450, 400dpi, 0.28mm • (유효성) 2일 후 프린팅 가능, 최단 납기 5일 이내
2	주조해석 결과 데이터 (주조방안 확정 시까지 반복)	협력 주조업체와 생산 협력 단계 (밸류체인 : 생산 중 협력)	시간에 따른 주입 및 응고양상, 결함 발생 확률 데이터	<ul style="list-style-type: none"> • (주입 및 응고양상) 시간에 따른 3D 모델 상에서의 주입 및 응고양상 • (결함 발생 확률) 3D 모델 상에서의 결함 발생 확률 	<ul style="list-style-type: none"> • (주입 및 응고양상) 시간에 따른 주입 및 응고양상 동영상 또는 일정 시간 간격의 2D 이미지 • (결함 발생 확률) 3D 모델 상에서의 결함 발생 확률 2D 이미지
3	에너지 효율 진단 및 최적화 방안 데이터	스마트제조 분석 서비스 단계 (밸류체인 : 스마트제조 분석 서비스 제공)	전기/공압/가스 사용량 로그의 인공지능 분석을 통한 효율 진단 결과 및 최적화 방안 제안 데이터	<ul style="list-style-type: none"> • (효율 진단) 전기/공압/가스 각각에 대한 에너지 효율 진단 결과 제시 • (최적화 방안) 전기/공압/가스 각각에 대한 에너지 효율 최적화를 위한 방안 제시 	<ul style="list-style-type: none"> • (효율 진단) 전기 사용량이 특정 시간에 몰려 있어 peak값 높음, 공압 사용량 대비 공급 용량이 너무 큼 • (최적화 방안) 전기 사용 시간을 분산시키면 peak값을 60% 이하로 낮출 수 있음, 콤프레서 용량을 50% 낮추면 에너지 절감 효과 극대화 가능함

3) (현재 상태, 국내/국외) 데이터 거래 현황 및 예정

▶ 적층제조 서비스 분야

- 적층제조 분야에서는 현재 3D 프린팅이 가능한 다양한 디자인의 3D 모델 데이터를 거래하는 플랫폼이 다수 존재한다.
- 적층제조 서비스 플랫폼 구축을 위해 적층제조 장비를 운영 중인 제조사들과 실시간 적층제조 설비 데이터에 대한 거래 계약이 필요하다.

▶ 주조산업 분야

- 주조해석 데이터 자체를 거래하는 것이 아닌 주조해석 서비스 형태로 진행되고 있다.
- 위 서비스 결과물은 주조해석 보고서 형태로 제공된다. 이러한 데이터가 거래되는 이유는 주조방안에 따른 주조결함 여부의 확인을 위한 것이다.
- 협력 주조업체와 주조해석 결과에 대하여 보고서가 아닌 시간에 따른 데이터 형태로 안전하게 제공하기 위한 시스템 구축과 데이터 거래 계약이 필요하다.

▶ 스마트제조 분야

- 전기·공압 등 에너지 사용량 진단 및 컨설팅을 해주는 서비스가 있음. 이러한 데이터가 거래되는 이유는 제조공장의 에너지 효율을 제고하기 위한 것이다.
- 공장별·공정별·장비별 전기·공압·가스 사용량 데이터를 수신하고, 해당 데이터 분석을 통해 에너지 효율 진단 및 최적화 방안을 제시하는 (컨설팅) 서비스를 위한 거래 계약이 필요하다.

2

법적 이슈 및 분쟁예방을 위한 가이드

- ▶ 제조업의 복잡도가 높아지면서 기존의 절삭가공 기반 제조에서 점차 적층제조 기반 스마트제조가 확산 중이므로, 이에 대한 법적 이슈 검토 필요

▶ (적층제조 분야) 생성 데이터의 사용·수익권 문제

- 제조공장에서 제조하고자 하는 제품의 3D모델에 대한 적층제조 장비의 recipe 설정 데이터, 적층제조시의 로그 데이터 등은 해당 제조공장에서 '생성'한 것으로 볼 수 있는 경우 그 공장이 이들 데이터에 대한 사용·수익권을 갖는다.

* '산업데이터 생성'이란 산업활동 과정에서 인적 또는 물적으로 상당한 투자와 노력을 통하여 기존에 존재하지 아니하였던 산업데이터가 새롭게 발생하는 것을 의미한다(산업디지털전환법 제2조 제2호). 결국 산업데이터의 사용·수익권을 누가 갖는지 여부는 해당 데이터의 생성과정이나 모습 등에 따라 다양한 경우가 있을 수 있으므로 개별적으로 판단할 필요가 있다.

- 다만, 적층제조 장비 또는 그 부품을 공급한 자가 위 데이터의 공유를 요구하는 경우 그 데이터의 가치, 제3자(특히 경쟁자)의 사용가능성 등을 고려하여 데이터의 공유여부를 결정할 필요가 있다.

* 산업데이터는 업종별로 특화되어 있기에 산업데이터의 수요는 결국 경쟁자가 필요로 하는 경우가 많으므로 산업데이터 제공(공유)시 경쟁자의 사용가능성에 대한 고려가 중요하다. 만일 데이터 공유를 하더라도 경쟁자의 사용가능성이 우려된다면 데이터 제공시 이용조건으로 제3자에게 다시 제공하는 것을 제한하는 조항을 둘 필요가 있다.

- 만일 데이터를 제공하기로 한 경우에는 이용목적, 이용조건, 이용대가, 제3자 제공, 파생데이터 사용 등에 대하여 데이터 제공계약에 명확하게 규정할 필요가 있다.

* 데이터의 이용대가와 관련하여, 장비데이터를 제공하는 목적이 장비를 사용하고 있는 공장의 이익(예컨대, 장비 등에 대한 사후관리나 AS 등)을 위한 경우와 장비 또는 그 부품의 제조사의 이익(예컨대, 신제품 개발, 장비데이터를 제3자에게 제공하려는 경우 등)으로 구분할 수 있는데, 전자는 무상으로 후자는 유상으로 협의할 수 있다.

▶ (적층제조 분야) 3D 모델 데이터를 무료 또는 유상으로 획득하여 수정한 경우 그 수정된 3D 모델 데이터의 사용·수익권 문제

- 이는 파생데이터의 사용·수익권 문제이다.

* ‘파생데이터’란 기존 산업데이터의 활용을 통하여 독자성을 인정할 수 있는 새로운 산업데이터가 발생하는 경우 그 새로운 산업데이터를 말한다(산업디지털전환법 제2조 제2호).

- 위 3D 모델 데이터가 지적재산권(특히 저작권 등)의 대상이 되는 경우에는 해당 지적재산권법의 관련 규정에 의하여 규율된다.

- 위 3D 모델 데이터가 지적재산권의 대상이 되지 않더라도 당사자간 데이터 거래계약시 협의에 의하여 파생데이터의 사용·수익에 대하여 미리 규정할 필요가 있다.

- 데이터 이용자가 파생데이터를 새로이 생성한 경우 그 데이터 이용자가 파생데이터의 사용·수익권을 보유하는 것이 합리적이다.

* 산업디지털전환법 제2조 제2호는 파생데이터의 정의를 “산업데이터의 활용을 통하여 독자성을 인정할 수 있는 새로운 산업데이터가 발생하는 경우”로 규정하고 있으며, 같은 법 제9조 제1항은 파생데이터의 사용·수익권과 관련하여 “산업데이터를 생성한 자는 해당 산업데이터를 활용하여 사용·수익할 권리를 가진다”고 규정하고 있다.

- 다만, 기존의 3D 모델 데이터 제공자도 무상 또는 유상으로 파생데이터를 이용할 필요가 있을 수 있으므로, 이러한 사항을 데이터 거래계약서에 미리 규정할 필요가 있다.

- 파생데이터에 대하여 데이터 제공자가 데이터 이용자에게 합리적 이유없이 양도 의무를 부과하거나 독점적 이용허락 의무를 부과하는 경우 공정거래법상 불공정거래행위 또는 하도급법 위반(하도급 거래에서 파생데이터가 생성된 경우)에 해당될 가능성이 있으므로 주의할 필요가 있다.

* 산업디지털전환법 제9조 제5항도 “산업데이터 생성 또는 활용에 관련한 이해관계자들은 … (중략) … 합리적인 이유 없이 지위 등을 이용하여 불공정한 계약을 강요하거나 부당한 이익을 취득하여서는 아니 된다.”고 규정하고 있다.

▶ **(주조산업 분야)** 주조해석시 주조방안에 대한 아이디어도 추가로 제시하는 경우, 해당 주조방안에 대한 사용·수익권 문제

- 주조업체와 주조해석 서비스업체 사이에 추가 아이디어로 파생된 데이터의 사용·수익권을 누가 보유할지의 문제이다.
- 아이디어는 특허권으로 보호(그 성립요건에 해당되는 경우)될 수 있으며, 그것이 영업비밀 등에 속하는 경우 부정경쟁방지법에 의하여 보호될 수 있다.
- 위 법률에 의하여 보호되지 않더라도 당사자간 계약으로 보호될 수 있으므로 사전에 미리 규정할 필요가 있다.

▶ **(스마트제조 분야)** 제조공장에서 사용하는 전기, 공압, 가스 등에 대한 시간별 사용량 데이터의 거래시 법적 문제

- 최근 탄소중립 이슈로 인하여 탄소저감에 특화된 스마트공장 구축을 위하여 위 데이터에 대한 관심이 증가하고 있다.

* 중소벤처기업부도 2021. 10. 12. 제조 중소·중견기업 24곳에 대해 탄소저감에 특화된 스마트공장 구축을 지원하기 위하여 기업당 7000만~2억 원을 지원한다. 부리·섬유 등 고탄소 배출업종을 대상으로 스마트공장 기술을 적용해 저탄소 혁신공정으로의 전환을 지원한다.

- 위 데이터는 공장별, 공정별, 장비별 전기, 공압, 가스 등의 실시간 사용량에 대한 데이터로 구성된다.
- 위 데이터는 각 회사의 영업비밀에 해당될 수 있지만, 에너지 효율 진단 및 최적화 방안을 제시하는 서비스를 받기 위하여 위 데이터를 관련 서비스 회사에 제공하게 된다.
- 위 데이터가 경쟁사에 노출될 경우 사업적 피해가 우려되므로, 관련 서비스 회사(또는 플랫폼 회사)와 거래 계약시 제공하는 데이터에서 회사명·공장명·지역명·공정명·장비명 등 해당 회사의 정보나 해당 회사의 기술 및 제품을 표현할 수 있는 정보는 모두 삭제하고 제공하도록 할 필요가 있는지 고려할 필요가 있다.

* 산업데이터의 공급자는 노하우, 영업비밀 등을 제외한 산업데이터를 제공하기를 원하고, 수요자는 산업데이터 전부 및 이에 대한 검증을 원한다. 이러한 요구사항의 차이가 산업데이터 거래의 장애요인 중 하나로 지적된다.

- 또한 해당 데이터를 제3자(특히 경쟁사)에게 제공하는 것을 제한할 필요가 있는지 여부도 고려할 필요가 있다. 만일 해당 데이터의 경쟁사 유출을 방지할 의무를 약정하였음에도 불구하고 경쟁사에게 유출되거나 그 유출로 인하여 영업손실 등 손해가 발생하는 경우 그 손해 전부를 계약 위반자를 상대로 손해배상을 청구할 수 있다.

* 위와 같이 경쟁사에게 데이터 유출 또는 그로 인한 영업손실 등이 발생하는 경우 실제 소송과정에서 그 손해액을 입증하기 어려우므로, 당사자들이 미리 '채무불이행'이 발생하는 경우 지급하여야 할 손해배상액을 정하여 두고

손해배상 청구권자는 '채무불이행'의 사실을 입증하면 '손해의 발생' 및 '손해의 액수'를 증명하지 않고서 예정된 배상액을 청구할 수 있도록 하는 '손해배상액 예정'조항을 두는 것도 가능하다(민법 제389조).

▶ 플랫폼 업체와의 데이터 거래시 과금에 대한 문제점

- 플랫폼 업체는 데이터 기반 서비스를 제공하기 위하여 많은 제조업체들로부터 실시간 데이터 수집을 위한 연동을 하려고 할 것이다.
- 플랫폼 업체에서는 수주가 될 경우 어차피 그 제조업체들에게 발주를 줄 것이라는 이유로 실시간 데이터 연동 자체에 대한 대가로서 수수료를 지불하는 거래모델을 인정하지 않을 가능성이 있다.
- 위 실시간 데이터를 제공하기 위하여 플랫폼 업체가 시스템 구축에 비용을 투자한 것처럼 연동되는 제조업체도 그 연동을 위한 시스템 구축에 많은 비용을 투자하므로 위 수수료를 지불하는 거래모델을 도입할 필요가 있다는 의견이 있다.

02. 제조 업종 - 사례 2. 철강 제조공장

1 데이터 현황

1) (현재 상태) 산업데이터 생산 현황

▶ 제조업 밸류체인 중, 데이터 생산 현황

- 연속공정 비철 제조업체에 대한 주요 밸류체인(제품기획·설계 ↔ 자재 조달·생산 ↔ 제품출시 ↔ 유통·판매 ↔ 서비스) 모든 부분에서 관련 업무 진행하며 데이터 생산 중이다.

〈표 1〉 데이터 생산내용

구분	데이터명	업무단계 (데이터 발생 시점)	데이터 정의	데이터 항목	예시
1	생산실적	생산	주문별 조업생산실적 데이터	공장코드, 조업일자, 재료코드, 주문번호, LOT번호 등	KR, 220311, BL00102, OR3012, LOT 1123

구분	데이터명	업무단계 (데이터 발생 시점)	데이터 정의	데이터 항목	예시
2	근무일지	생산	작업자의 설비 점검 근무 일지 데이터	공장코드, 공정코드, 조업일자, 작업시작일시, 작업종료일시, 설비번호, 내용, 처리 결과, 근무자 사번, 근무조, 근무일지 URL	KR, 2C, 220311, 220311 10:00:00, 220311 11:35:30, E1134, 설비기어박스 확인, 이상무, P11203, 2조, 문서함 경로
3	안전	생산	작업 시 감독관의 예방 조치 활동에 대한 기록	공장 코드, 조업일자, 차수, 작업내용, 장소, 작업인원, 감독관 사번, 작업 시작시간, 작업 종료 시간, 작업인원, 작업 시간, 예상	KR, 220311, 3차, 안전모 미착용, 제1공장, 220311 10:00:00, 220311 11:35:30, 6명, 1시간 35분,
4	기준항목	생산	조업관련 테이블에서 사용할 코드 데이터	코드ID, 코드명, 순번, 코드 변경 이력	CD0041, 설비종류, 1, ver1.3
5	생산계획	제품기획	월별 생산량 계획 데이터	계획년도, 차수, 공장 코드, 월, 생산계획량, 검토자, 검토자사번, 확정여부	2022, 3차, KR, 2월, 2천톤, 홍길동, P11023, 확정
6	생산실적	생산	월별 생산량 실적 데이터	계획년도, 공장코드, 월, 생산량	2022, KR, 2월, 1850톤
7	품질기준	생산	제품의 품질 검사 기준 데이터	고객주문번호, 제품번호, 품질검사기준	OR11032, P33410, 무게00톤, 두께 00mm, 함량 99.9%
8	품질검사	생산	제품의 품질 검사 결과 데이터	고객주문번호, 제품번호, 검사일시, 품질검사자사번, 품질검사결과, 검사이미지, 검사결과 문서 URL	OR11032, P33410, 220311 15:00:00, P11034, 양호, 촬영이미지경로, 품질문서경로
9	공정 모니터링	생산	공정모니터링 데이터	공장코드, 공정코드, 생산현황 모니터링, 제품 생산량, 에너지 소비량	KR, C10, 정상(라인 2개 가동중), 3천톤, 2천Wh
10	설비 모니터링	생산	설비모니터링 데이터	공장코드, 공정코드, 설비번호, 점검일시, 설비 상태 데이터, 설비 이상감지 여부, 이상 원인 분석	KR, C10, E1103, 진동 00, 220311 15:00:00, 설비이상 알람 발생, 베어링 마모
11	설비보전	생산	설비 보전 데이터	공장코드, 공정코드, 설비번호, 교체일시, 작업시간, 교체부품번호, 작업자사번	KR, C10, E1103, 진동 00, 220311 15:00:00, 2시간, E2204, P11034
12	영업관리	제품기획	영업관리 데이터	고객번호, 고객명, 주문번호, 주문세부내역	C1102, 갑을전자, OR10030, A제품 2천톤

구분	데이터명	업무단계 (데이터 발생 시점)	데이터 정의	데이터 항목	예시
13	비용관리	자제조달	제품생산 비용관련 데이터	공장코드 년월, 제품생산량, 총비용, 제품종류, 제품원가	KR, 22년 2월, 3천톤, 30억원, C10, 톤당 100만원
14	설비점검	생산	설비점검 데이터	공장코드, 설비번호, 점검일시, 차수, 점검 결과, 점검자사번	KR, E11020, 220311 14:00:00, 2차, 오일누수, P11203
15	재고	제품출시	월별 재고량 데이터	공장코드, 점검년월, 점검결과, 재고량, 전월재고량	KR, 22년 2월, 차이없음, 2만3천톤, 3만5천톤

2) (미래 계획/예상) 산업데이터 생산 예정 및 예상(3년 이내)

▶ 제조업 밸류체인 중, 데이터 생산 예정

- 연속공정 비철 제조업체에 대한 주요 밸류체인(제품기획·설계 ↔ 자제 조달·생산 ↔ 제품출시 ↔ 유통·판매 ↔ 서비스) 모든 부분에서 관련 업무 진행하며 AI·Big Data 모델 관련 신규 데이터 생산 예정이다.

〈표 2〉 데이터 생산 예정 내용

구분	데이터명	업무단계 (데이터 발생 시점)	데이터 정의	데이터 항목	예시
1	AI모델결과	생산	AI모델에 대한 정확도 데이터	공장코드, 조업일자, AI모델번호, 평균 정확도, 표준편차	KR, 220311, AI0102, 96%, 0.5
2	Big Data 모델 결과	생산	Big Data 통계모델에 대한 정확도 데이터	공장코드, 조업일자, Big Data 모델번호, 평균 정확도, 표준편차	KR, 220311, BI0234, 93%, 1.5
3	분석마트	제품설계	제품에 대한 다양한 분석을 위한 분석데이터 마트	분석마트ID, 생성일자, 마트생성자사번, 조회권한, 마트데이터 상세 내용	MA11345, 220311, P11345, 사외비A, 생산실적 및 생산계획 데이터

3) (현재 상태, 국내) 데이터 거래 현황

▶ 재료 가격변동 데이터

- 제품에 대한 원가 예측을 위해 재료에 대한 향후 가격변동 예상 데이터에 대해 구매하여 실시간으로 활용된다.

〈표 3〉 국내 데이터 거래내용

구분	데이터명	거래 대상	금액	거래 목적	이슈
B2B	재료가격 변동 데이터	제조업	-	원가 예측	• 예측 데이터이다 보니 데이터에 대한 정확도가 담보되어야 함

4) (현재 상태, 국외) 데이터 거래 현황

▶ 해외 경쟁사 업종 동향

- 경쟁사 관련 주요 기사 및 경쟁사 생산량 정보가 있다.

〈표 4〉 해외 데이터 거래내용

구분	데이터명	거래 대상	금액	거래 목적	이슈
B2B	경쟁사 주요기사	제조업	-	경쟁사 분석	• 다양한 기사를 요약해야하며, 국내 뉴스뿐만 아니 라 해외 소식도 필요
B2B	경쟁사 생산현황	제조업	-	경쟁사 분석	• 정보의 정확도가 필요

2

법적 이슈 및 분쟁예방을 위한 가이드

▶ 제조 데이터 거래시 데이터의 보호(보안)와 관련된 고려사항

- 제조데이터 제공시 블록체인 등 다양한 암호화 및 데이터에 대한 신뢰를 확보할 수 있는 기술의 적용을 고려할 필요가 있다.
- 제조데이터 중 특정 회사, 특정 제품, 특정 설비를 알 수 있는 정보(개인정보의 개인식별정보와 유사)를 별도 생성한 ID정보로 교체하는 것도 고려할 필요가 있다.
- 이러한 고려사항들은 데이터 제공자가 회사의 노하우 등의 제공으로 인한 회사의 영업손실 우려나 보안상 이슈에서 자유로워질 수 있는 하나의 방안이 될 수 있다.

* 보통 제조업에서 발생하는 데이터 중 상당수는 업무 노하우 또는 기업 비밀에 해당하는 보안 정보가 다수 있으므로, 이러한 정보가 경쟁사로 들어가 큰 손실로 이어질 것을 우려한다. 이러한 이유로 대부분의 제조업체들은 그동안 외부 정보를 구매해서 사용하는 경우는 있으나, 내부 정보를 외부에 판매하는 시도는 적은 편이었다.

▶ 제조 데이터의 거래시 데이터의 범위와 관련된 고려사항

- 제조 데이터의 거래시 공급자는 노하우, 영업비밀 등을 제외한 산업데이터를 제공하기를 원하고, 수요자는 산업데이터 전부 및 이에 대한 검증을 원하는데 이러한 요구사항의 차이가 존재한다.

- 제조데이터는 보통 연관된 데이터를 동시에 활용하여야 효과가 있는 경우가 많다.

* 예를 들어 설비의 고장데이터인 경우 해당 시점의 조업데이터와 고장시 발생한 센서데이터가 필요하며, 과거 정상상태의 센서데이터도 필요하다.

- 보통 밸류체인을 통해 데이터가 거래될 수 있는 가능성이 높는데 어느 수준까지 데이터를 제공할 것인지 검토가 필요하다.

* 예를 들면 제조사의 제품(중간재)을 구매하여 재가공하는 고객이 제품(중간재)에 대한 불량 데이터를 요구하는 경우가 있다. 이 경우 불량데이터에 대하여 어느 수준까지 제공할 것인지 검토할 필요가 있다.

02. 제조 업종 - 사례 3. 3D 데이터 등

1 데이터 현황

1) (현재 상태) 산업데이터 생산 현황

▶ 적층 가공 분야

- 적층가공(3D 프린팅) 장비에 특화되어 사용되는 프린팅 소재 및 공정을 공유하고 있다.
(예) 프린팅 공정 영상 데이터, 3D 모델링 데이터(STL 데이터)

▶ 자동차 내장부품 품질 검사용 비전 데이터

- 내장 부품 별 조립성 판별 및 외장 검사 이미지 데이터가 있다.

〈표 1〉 자동차 부품 및 적층 가공 데이터

구분	데이터명	업무 단계 (데이터 발생 시점)	데이터 정의	데이터 항목	예시
1	자동차 내장부품 품질 검사용 비전 데이터	자동차 부품 조립 후, 상위 협력사 납품 전 단계	생산 부품 비전 이미지	내장 부품 별 조립성 판별 및 외장 검사 이미지 데이터	자동차도어트림 조립성 검사를 위한 실시간 이미지 분석
2	적층 공정 모니터링 데이터	3D 프린팅을 이용한 부품 생산 공정	공정 모니터링 영상	멜트폴 크기(PBF 타입), 소재 토출량 및 안정성 (ME 타입), 바인더 분사량 및 액적 크기(BJ 타입) 등 이미지 데이터	1) 금속분말 PBF 장비를 이용한 부품생 산공정 모니터링 2) 플라스틱 압출방식 3D 프린터를 이용 한 대형부품 생산공정 모니터링
3	적층 제조품 품질 예측을 위한 잔류응력 모니터링 데이터	적층제조 공정 및 품질평가단계	잔류응력 예측을 위한 시뮬레이션용 공정 데이터	열화상 카메라 이미지 데이터 및 품질평가 데이터	1) 금속 3D 프린팅 공정 열화상 이미지 및 잔류응력 측정 데이터 2) 대형 압출방식 플라스틱 3D 프린터 노 즐 및 적층표면 온도 모니터링 데이터

2) (현재 상태, 국내) 데이터 거래 현황

▶ 자동차 전기 배터리

- 중고 자동차의 가치를 측정하기 위해 전기차 주행과 배터리의 상관 관계를 연구하기 위한 필수 항목인 배터리 데이터를 거래하며, 해당 데이터를 학술·연구 목적으로 사용 한정시켰으며, 전기차 배터리의 상태 및 사용 관련 정보를 제공한다(한국데이터거래소 거래)

* 제공 항목: Pack Voltage(V), Vehicle Mileage(km), Vehicle speed(km/h) 등 전기 자동차의 주행 정보 및 배터리 성능 항목의 데이터

▶ 3D 프린팅 데이터

- 3D 프린팅 CAD 파일인 STL 데이터의 무료 다운로드 등을 통해 제품의 가공공법 등을 거래함. 3D 프린팅 사업자와의 지식 공유를 목적으로 거래를 하고 있다(All3DP, Fab365 등)

* 제공 항목: 3D 프린팅 제작 공법 및 STL 파일 데이터

〈표 2〉 국내 데이터 거래현황

구분	데이터명	거래 대상	금액	거래 목적
B2B	전기차 배터리 데이터	배터리 성능 및 자동차 주행 정보	무료 (한국데이터거래소 거래)	학술 거래 목적으로 전기차 배터리의 상태 및 사용 관련 정보 제공 - 중고 전기차의 가치를 측정하기 위함
B2C	3D 프린팅 데이터	제작물 가공 방법, STL 파일	STL 파일 무료다운로드	3D 프린팅 사업자와의 지식 공유

3) (현재 상태, 국외) 데이터 거래 현황

▶ (일본) 데이터 거래·유통 현황

- 민간 기업인 에브리센서(EverySense, <https://every-sense.com>)는 기업·개인의 데이터 거래·유통 서비스를 제공하고 있다.

* IoT 기기의 데이터, 축적된 데이터를 안전하게 거래할 수 있는 데이터 거래 시장을 제공하고 있다. 다만, 제조 장비 및 공정을 포함한 데이터 거래에 대해서는 파악하기 어렵다.

2

법적 이슈 및 분쟁예방을 위한 가이드

▶ 산업데이터 양도 및 이용 허락과 관련된 고려사항

- 공공기관의 경우 정보공개법 및 공공데이터법 등 관련 법령상 공개가능한 데이터인지 확인이 필요하다.
- 데이터 공개와 관련하여 저작권법, 개인정보 보호법 등에 따라 공개할 필요가 있다.
- 양도 및 이용허락 조건을 제공 목적 등에 맞게 설정할 필요가 있다.

* 무상으로 공개할 것인지 여부, 유상으로 공개하는 경우 그 대가는 어떻게 설정할 것인지 문제, 데이터의 목적 외 사용문제, 대상 데이터의 품질에 대한 면책조항, 데이터 이용허락 기한을 둘 것인지 여부, 데이터 사용지역을 국내로 한정할 것인지 여부, 파생데이터의 사용·수익문제 등이다.

▶ 산업데이터 유출·부정이용 방지와 관련된 고려사항

- 대상 데이터의 국외 유출을 방지할 필요가 있는 경우에는 이용조건에 국내 사용으로 한정하고, 이를 국외에 제공하거나 사용하는 경우에는 데이터 제공자인 공공기관의 사전 서면동의 또는 별도의 서면

합의가 필요하다는 것을 명시할 필요가 있다.

- 대상 데이터의 이용조건에 제공목적을 명시하고 이를 위반하여 사용하지 못하도록 명시할 필요가 있다.

* 목적 외 사용 예시: 위 데이터를 무상으로 제공받은 후 다시 유상으로 판매하는 경우

- 대상 데이터를 제공받아 사용하는 동안 외부로 유출되지 않도록 안전하게 보관하도록 하는 규정을 둘 필요가 있다.

03. 조선 업종 - 사례 1. 해운업체

1

데이터 현황

1) (현재 상태) 산업데이터 생산 현황

▶ 선박 수주 단계에서 데이터 생성

- 선주사에게 제안하기 위한 “건조 사양서(Ship Building Specification)”, “건조 계약서(Ship Building Contract)”, “업체 후보 List(Maker List)” 및 기술 정보 도면 데이터가 있다.
- 조선소에서 제시한 건조 사양서·계약서 등에 대한 선주사의 변경 요청 사항 데이터가 있다.
- 전 세계 선박량, 선주사, 조선소, 건조 년도 등 데이터가 있다.

▶ 선박 건조 준비 단계에서 데이터 생성

- 기본·상세·생산 설계 도면 데이터가 있다.
- 설계 도면에 대한 선주사의 변경 요청 사항 데이터가 있다.
- 상세 및 생산설계 기준으로 생산계획 데이터가 있다.

▶ 선박 인도 이후 단계에서 데이터 생성

- 선박 A/S 청구 리포트 데이터가 있다.

- 선박 관리 및 운항에 따른 선원·구매·품질·안전·공무·운항 관리 업무 관련 데이터가 있다.
- 사고 또는 규제 이행에 따른 선박 개조 관련 데이터가 있다.

2) (미래 계획/예상) 산업데이터 생산 예정 및 예상 (3년 이내)

- ▶ 문서 기반의 선박 사양서 협의가 아닌 가상현실 기반의 사양서를 통한 조선소-선주사 간 협의가 예상된다.
- ▶ Smart Yard를 지양한 실시간 현장-도면 간 정보 동기화가 예상된다.
- ▶ 선박 관리 및 운항 시 발생된 데이터들의 디지털화 및 표준화를 통해 내항에서의 자율운항선박 출현이 예상된다.

3) (현재 상태, 국내) 데이터 거래 현황

- ▶ 선박 수주 ~ 건조 단계에서의 데이터들은 발생하는 데이터의 보안 이슈가 강하여 공식적인 유통·거래가 거의 없다.
- ▶ 선박 인도 후 서비스 단계에서 선박 관리 및 운항에 따른 데이터들에 대해서는 “해양수산 빅데이터 거래소(<https://www.bigdata-sea.kr>)”에서 유통/거래되는 사례가 있으나 활성화되어 있지 않다.
 - (예) 선박운항정보, 도로상황 정보, 컨테이너 반출입 정보, 운송차량 위치 정보 등

4) (현재 상태, 해외) 데이터 거래 현황

- ▶ 선박 수주 단계에서 전 세계 선복량, 선주사, 조선소, 건조 년도 등 데이터를 취합·가공하여 서비스를 하는 민간기업이 있다(Clarkson사).

5) (미래 계획/예상) 데이터 거래 예정 및 예상 (3년 이내)

- ▶ 선박 수주 ~ 건조 단계에서의 데이터들은 조선소별 영업 경쟁력 요소와 직결되는 사항임으로 그러한 데이터 거래는 어려울 것으로 예상된다.
- ▶ 선박 인도 후 서비스 단계에서는 스마트 선박(Smart Ship) 및 자율운항선박 개발을 위한 실 선박 관리 및 운항데이터 확보 수요는 증가될 것으로 예상된다. 다만, 선주사는 그 영업·운항 특성이 반영된 데이터의 외부 공개를 희망하지 않을 수 있는 어려움이 예상된다.

2

법적 이슈 및 분쟁예방을 위한 가이드

- ▶ 조선사는 스마트 선박(Smart Ship)을 목표로 선박 건조 시 각종 센서 및 플랫폼을 설치하여 선박 운항시 발생하는 선박 관련 데이터를 수집·분석하고 있다. 다만, 조선소-선주사 간 데이터 관리 및 보안에 대한 별도 계약이 체결되고 있지 않아 향후 분쟁 발생 여지가 있으므로, 이들 데이터 수집 및 사용에 대한 계약체결이 필요하다.

* 스마트 선박(Smart Ship)은 AI와 빅데이터 등 최선의 정보통신기술(ICT)을 기반으로 상당한 수준의 모니터링과 운영시스템에 대한 자동화와 데이터통신 수준을 갖춘 선박을 말한다. 스마트선박의 핵심 기능은 선박시스템의 모니터링과 지능적 판단, 통신연계, 지능적 제어, 항해효율화에 의한 에너지 효율화, 안전관련 진단 및 지능적 조치, 원격 유지보수 등이며, 이러한 기능 구현을 위하여 선박탑재 기기로부터 실시간으로 막대한 양의 데이터 통신이 인공위성을 통하여 이루어져야 한다.

- ▶ 선박 운항시 발생하는 선박 및 운항 데이터는 해당 선주사가 그 산업데이터를 생성한 것으로 볼 수 있는 경우 그 선주사가 이들 데이터에 대하여 사용·수익권을 보유한다.

* '산업데이터 생성'이란 산업활동 과정에서 인적 또는 물적으로 상당한 투자와 노력을 통하여 기존에 존재하지 아니하였던 산업데이터가 새롭게 발생하는 것을 의미한다(산업디지털전환법 제2조 제2호). 결국 산업데이터의 사용·수익권을 누가 갖는지 여부는 해당 데이터의 생성과정이나 모습 등에 따라 다양한 경우가 있을 수 있으므로 개별적으로 판단할 필요가 있다.

- 만일 선주사가 조선사에게 운항시 발생하는 선박 관련 데이터를 제공하기로 한 경우에는 이용목적, 이용 조건, 이용대가, 제3자 제공, 파생데이터 사용 등에 대하여 데이터 제공계약에 명확하게 규정할 필요가 있다.

* 데이터의 이용대가와 관련하여, 데이터를 제공하는 목적이 선박을 사용하는 선주사의 이익(예컨대, 선박 등에 대한 사후관리나 AS 등)을 위한 경우와 선박 또는 그 부품의 제조사의 이익(예컨대, 신제품 개발, 데이터를 수집하여 제3자에게 제공하려는 경우 등)으로 구분할 수 있는데, 전자는 무상으로 후자는 유상으로 협의할 수 있다.

** 조선사가 선주사에게 제공하는 데이터 기반 서비스의 구체적인 예: 선박 내 엔진과 액화천연가스(LNG)탱크 등 주요 장비 상태에 대한 데이터를 실시간으로 공유하면서 결함 가능성을 조기에 진단하는 서비스, 전세계 해역 곳곳에 위치한 여러 선박의 운항 데이터를 수집하고 기상 및 항구 정보, 연료가격, 운임지수 등의 외부 데이터를 통합 분석해 각 선주에게 특화된 서비스 제공하는 서비스 등이다.

- 선박을 운영하는 선주사 입장에서 다양한 형태의 선박 관리 및 운항 데이터가 생성되고 있으나, 체계적인 관리의 필요성이 낮으며, 동 데이터의 중요성과 필요성은 조선소에서 증가되는 가운데 공식적인 수요-공급 관계 형성 어려운 상황이다.
- 조선사는 선박 관련 데이터를 수집하고 사용하는 것에 대하여 선주사로부터 동의를 얻더라도 조선사와 선주사간 개별 계약 수준에 그치고 이러한 데이터를 다른 조선사나 선주사가 활용할 수 있도록 공개하는 것은 개별계약상 금지될 가능성이 높다. 조선·해운업계의 발전을 위하여는 이러한 데이터가 개별 조선사 수준을 넘어 동종업계에 공개되고 연구될 필요가 있다.

03. 조선 업종 - 사례 2. 선박 건조업체

1 데이터 현황

1) (현재 상태) 산업데이터 생산 현황

▶ 선박 건조 생산준비 단계

- 상세 및 생산설계 기준으로 생산을 계획하는 단계에서 조선소의 생산 환경과 현황을 기준으로 생산계획 데이터 생성된다.

* 예: 생산 블록, 선표계획, 중일정 계획, 자재발주 등의 생산계획 데이터 생성

▶ 선박 건조 생산 단계

- 선박 건조 과정에서 생산 실행을 위한 계획과 실적 데이터 생성된다.

* 예: 공정·공장별 월·주단위 생산 계획과 일단위 실행 계획·작업지시 데이터, 생산 실행에 따른 일단위 실적 데이터 및 실적 통계치 데이터, 생산자원·유틸리티 등에 대한 작업 데이터 등

〈표 1〉 데이터 생산현황

구분	데이터명	업무 단계 (데이터 발생 시점)	데이터 정의	데이터 항목	예시
1	Block Division 데이터	생산준비 단계	공장/설비 조건을 반영한 생산 대상(블록) 데이터	생산 대상(블록)의 물량 및 공정도	생산 블록의 중량/크기 및 블록 생산 공정도(탑재/PE/조립)
2	선박 계획	생산준비 단계	호선의 인도일 기준으로 주요 절점 일정 및 건조 도크	선박 주요 절점 일정	건조 선박별 Steel cutting, Launching, Keel laying, Delivery 일정 및 건조 도크
3	중일정 계획	생산준비 단계	선박건조 생산관리를 공정별 생산계획	공정(공장)별 블록의 생산일정	블록별 공정의 착수/완료 계획 일정, 공정별 계획 공수/물량
4	생산실행계획	생산단계	생산부서별 월단위 생산계획	생산부서 작업 계획	블록 공정의 작업 착수/완료 계획 일정, 작업 계획 물량&공수
5	생산실적	생산단계	공정별 작업 실행 실적	생산부서 작업 실적	블록 공정 작업 착수/완료 실적 일정, 작업 실적 물량 및 작업인원/공수
6	생산실적	생산단계	생산자원 사용 실적	생산자원 사용 이력	크레인 사용 시간, 유틸리티(전기/에어) 사용량, 용접기 사용시간, 자재 사용량

2) (미래 계획/예상) 산업데이터 생산 예정 및 예상(3년 이내)

▶ 조선산업의 4차 산업화를 위해 기반이 되는 DX(Digital Transformation)를 설계와 생산 분야에서 추진하고 있다.

* ‘산업 디지털 전환’이란 산업데이터와 「지능정보화 기본법」 제2조제4호에 따른 지능정보기술을 산업에 적용하여 산업활동 과정을 효율화하고 새로운 부가가치를 창출하여 나가는 일련의 행위를 말한다(산업디지털전환법 제2조 제4호).

▶ 생산 분야 DX 추진은 조선야드의 디지털 트윈 시스템 구축을 목표로 하고 있다.

* ‘디지털 트윈’이란 현실 세계에 존재하는 사물, 시스템, 환경 등을 S/W 시스템의 가상공간에 동일하게 모사

(virtualization)하고, 실물 객체와 시스템의 동적 운동 특성 및 결과 변화를 S/W 시스템에서 모의(simulation)할 수 있도록 하고, 모의 결과에 따른 최적 상태를 실물 시스템에 적용하고, 실물 시스템의 변화가 다시 가상 시스템으로 전달되도록 함으로써 끊임없는 순환 적응 및 최적화 체계를 구현하는 기술이다. 물리 객체의 생애주기 동안 물리 객체, 쌍둥이 가상객체, 물리 객체와 가상 객체 사이 등 전체 과정이 서로 연결되어 상호 작용을 하게 된다. 디지털 트윈은 디지털 전환(Digital Transformation)의 변화 등을 사용자들에게 보여주는 수단으로 기능한다.⁶⁴

- ▶ 생산 디지털 트윈 시스템에는 현재보다 상당한 종류와 양의 디지털 데이터가 필요하며, 이를 위한 데이터 플랫폼 구축의 필요하다.

〈표 2〉 데이터 생산 예정

구분	데이터명	업무 단계 (데이터 발생 시점)	데이터 정의	데이터 항목	예시
1	생산설계 데이터	생산설계	생산설계 기준 생산 물량 예측 데이터 자재량예측데이터	블록의 생산설계에 대한 작업 물량(용접장/종량) 및 공수 예측 데이터, 자재 수요량	조립/단위별에 대한 종량, 용접장/취부장, 용접 자세/수단(자동/수동)/시간/ 와이어 소모량
2	생산계획 최적화 데이터	생산준비단계	생산 목표 최적화를 생산계획데이터 미래생산공정예측및분 석데이터	생산 블록의 공정별 생산일정, 공정별 부하 및 필요 능력(작업장/인력) 예측치	생산공정별(가공/소조, 조립 ~ 탐재) 착수/완료일, 공정의 기간별 부하 및 필요 생산 능력치
3	디지털트윈 생산현황 데이터	생산단계	디지털트윈 시스템에서 제시된 생산현황예측데이터 최적작업지시데이터	생산 공정의 작업에 대한 일단위 작업량/작업인력/소요자원(설비)에 대한 작업실행 데이터	공정 작업별 작업자/설비/작업장소/일량 등의 세부 작업지시 데이터
4	생산자원(설비) 운영 데이터	생산단계	자원(설비)관리 시스템에서 수집된 설비/장비의 현황 및 작업이력 데이터	설비의 전체와 주요 부품에 대한 성능/상태및 모니터링(시계열 작업 이력) 데이터	크레인, 용접기, 절단 설비(장치) 등에 대한 작업 모니터링 데이터. 모터/감속기 등에 대한 작업이력 및 성능/부하 데이터

⁶⁴ 김용운, 디지털 트윈의 개념과 기술 및 산업분야별 활용사례, 지능정보기술동향 May 2021, 2장.

▶ 선박 수주에서 건조 단계에 이르기까지 생성되는 데이터들은 보안 이슈가 강하여 거래가 저조한 상황. 다만 조선산업의 설계와 생산분야 등에서 DX(Digital Transformation)가 추진되고 있어 현재보다 보다 많은 종류와 양의 디지털 데이터가 생성되고 필요해진 만큼 향후에는 이들 데이터의 거래가 활발해질 것으로 기대

▶ 수집된 데이터의 사용·수익권과 하도급법 위반문제

- 원사업자가 설계도면 등을 제공하면서 제조 및 용역의 일부를 '하도급'하는 경우 하도급 생산현장에서 생성된 데이터의 사용·수익권이 누구에게 있는지 여부가 문제될 수 있다. 이러한 데이터의 사용수익권 귀속에 대하여 미리 협의하는 것이 필요한데, 이때 원사업자의 공정거래법, 하도급법 등의 위반여부도 중요하게 고려해야 한다.
- 산업데이터 거래계약 자체가 하도급 거래에 해당하거나 다른 하도급 거래에 부수적으로 산업데이터 거래 계약이 포함된 경우에도 하도급법이 적용될 수 있다.
- 하도급 거래시 고려사항은 아래 도표와 같다.

구분	하도급법 규정	하도급 거래시 고려사항
하도급 거래 (제2조 제1항)	원사업자가 수급사업자에게 제조위탁(가공위탁을 포함)·수리위탁·건설위탁 또는 용역위탁을 하거나 원사업자가 다른 사업자로부터 제조위탁·수리위탁·건설위탁 또는 용역위탁을 받은 것을 수급사업자에게 다시 위탁한 경우, 그 위탁(이하 "제조등의 위탁")을 받은 수급사업자가 원사업자에게 납품·인도 또는 제공하고 그 대가(이하 "하도급대금")를 받는 행위	
원사업자 (제2조 제2항)	1. 중소기업자가 아닌 사업자로서 중소기업자에게 제조등의 위탁을 한 자 2. 중소기업자 중 직전 사업연도의 연간매출액이 제조등의 위탁을 받은 다른 중소기업자의 연간매출액보다 많은 중소기업자로서 그 다른 중소기업자에게 제조등의 위탁을 한 자. 다만, 대통령령으로 정하는 연간매출액에 해당하는 중소기업자는 제외 * "대통령령으로 정하는 연간매출액에 해당하는 중소기업자"(하도급법 시행령 제4항): - 제조(수리)위탁의 경우: 연간매출액이 30억원 미만 - 건설위탁의 경우: 시공능력평가액이 45억원 미만 - 용역위탁의 경우: 연간매출액이 10억원 미만	• 원사업자가 제2조 제2항의 요건에 해당될 경우, 해당 하도급 거래는 하도급법 적용대상이 된다. • 원사업자 또는 수급사업자가 공정거래법 제9조 제1항에 따른 상호출자제한기업집단에 속하는 회사인 경우에는 예외로 한다(제2조 제4항 및 제5항).
수급사업자 (제2조 제3항)	원사업자로부터 제조등의 위탁을 받은 중소기업자	

구분	하도급법 규정	하도급 거래시 고려사항
기술자료 (제2조 제15항)	비밀로 관리되는 제조·수리·시공 또는 용역수행 방법에 관한 자료, 그 밖에 영업활동에 유용하고 독립된 경제적 가치를 가지는 것으로서 대통령령으로 정하는 자료를 말한다. * 대통령령으로 정하는 자료(시행령 제2조 제8항): 지식재산권과 관련된 정보, 수급사업자의 생산·영업활동에 기술적으로 유용하고 독립된 경제적 가치가 있는 정보	<ul style="list-style-type: none"> 거래의 대상이 될만한 독자적인 가치를 가지는 것에 한정되지 않고, 보유함으로써 이익이 상당히 있으면 이에 해당된다. 예) 실패한 연구데이터 등 시행착오를 줄이는 등 참고할 만한 가치가 있는 정보인 경우(소극적정보: negative information)
부당한 특약의 금지 (제3조의4)	① 원사업자는 수급사업자의 이익을 부당하게 침해하거나 제한하는 계약 조건(이하 “부당한 특약”이라 한다)을 설정하여서는 아니 된다. ② 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 약정은 부당한 특약으로 본다. <ol style="list-style-type: none"> 원사업자가 제3조제1항의 서면에 기재되지 아니한 사항을 요구함에 따라 발생한 비용을 수급사업자에게 부담시키는 약정 원사업자가 입찰내역에 없는 사항을 요구함에 따라 발생한 비용을 수급사업자에게 부담시키는 약정 그 밖에 이 법에서 보호하는 수급사업자의 이익을 제한하거나 원사업자에게 부과된 의무를 수급사업자에게 전가하는 등 대통령령으로 정하는 약정 	<ul style="list-style-type: none"> 위반시 시정조치/시정명령(제25조). 하도급대금의 2배 범위에서 과징금 또는 벌금(제25조의3, 제30조). 통상의 손해배상책임(제35조). 예) 수급사업자가 하도급거래를 준비하거나 수행하는 과정에서 취득한 정보, 자료, 물건 등의 소유, 사용 등의 권리를 원사업자에게 귀속시키는 약정. 다만, 원사업자가 수급사업자의 취득 과정에 소요되는 제반비용의 상당한 부분을 부담하거나, 일반적으로 지급되는 대가를 지급하기로 하는 등 정당한 사유가 있는 경우는 제외
기술자료 제공 요구 금지 (제12조의3)	① 원사업자는 수급사업자의 기술자료를 본인 또는 제3자에게 제공하도록 요구하여서는 아니 된다. 다만, 원사업자가 정당한 사유를 입증한 경우에는 요구할 수 있다. ② 원사업자는 제1항 단서에 따라 수급사업자에게 기술자료를 요구할 경우에는 요구목적, 권리귀속 관계, 대가 등 대통령령으로 정하는 사항을 해당 수급사업자와 미리 협의하여 정한 후 그 내용을 적은 서면을 해당 수급사업자에게 주어야 한다. ③ 수급사업자가 원사업자에게 기술자료를 제공하는 경우 원사업자는 해당 기술자료를 제공받는 날까지 해당 기술자료의 범위, 기술자료를 제공받아 보유할 임직원의 명단, 비밀유지의무 및 목적 외 사용금지, 위반 시 배상 등 대통령령으로 정하는 사항이 포함된 비밀유지계약을 수급사업자와 체결하여야 한다. ④ 원사업자는 취득한 수급사업자의 기술자료에 관하여 부당하게 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 행위(하도급계약 체결 전 행한 행위를 포함한다)를 하여서는 아니 된다. <ol style="list-style-type: none"> 자기 또는 제3자를 위하여 사용하는 행위 제3자에게 제공하는 행위 	<ul style="list-style-type: none"> 위반시 시정조치/시정명령(제25조). 하도급대금의 2배 범위에서 과징금 또는 벌금(제25조의3, 제30조). 제1항을 위반시 통상의 손해배상, 제4항을 위반시 3배 한도 내에서 손해배상 책임(제35조). 위법한 기술자료 요구 예시 예) 정당한 사유없이 기술자료의 제공을 조건으로 하도급계약을 체결하고 그 기술자료를 제공받거나 이용하는 경우 예) 원사업자가 기존 거래와 관련되거나 또는 무관한 별도의 거래에 대해 수급사업자와 계약을 진행하는 과정에서 수급사업자의 기술자료를 제공받거나 이용하였지만 거래가 성립하지 않은 경우(일종의 아이디어 탈취)
부당한 경영간섭의 금지 (제18조)	① 원사업자는 하도급거래량을 조절하는 방법 등을 이용하여 수급사업자의 경영에 간섭하여서는 아니 된다. ② 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 원사업자의 행위는 부당한 경영간섭으로 본다.	<ul style="list-style-type: none"> 원사업자는 ‘수급사업자에 대하여 위 기술자료를 정당한 이유없이 해외에 수출하지 못하도록 제한하는 행위’나 ‘정당한 이유없이 원사업자와

구분	하도급법 규정	하도급 거래시 고려사항
	1. 정당한 사유 없이 수급사업자가 기술자료를 해외에 수출하는 행위를 제한하거나 기술자료의 수출을 이유로 거래를 제한하는 행위 2. 정당한 사유 없이 수급사업자로 하여금 자기 또는 자기가 지정하는 사업자와 거래하도록 구속하는 행위 3. 정당한 사유 없이 수급사업자에게 원가자료 등 공정거래위원회가 고시하는 경영상의 정보를 요구하는 행위	거래하도록 구속하는 행위' 등은 하도급법 제18조 위반에 해당될 수 있다.
독점규제법과의 관계	제28조(「독점규제 및 공정거래에 관한 법률」과의 관계) 하도급거래에 관하여 이 법의 적용을 받는 사항에 대하여는 「독점규제 및 공정거래에 관한 법률」 제45조제1항제6호(자기의 거래상의 지위를 부당하게 이용하여 상대방과 거래하는 행위)를 적용하지 아니한다.	

▶ 개량기술과 하도급법 위반문제

- 원사업자가 하도급을 하면서 원사업자의 특허권, 실용신안권, 디자인권, 상표권, 저작권, 기타 지식재산권 및 기술, 노하우 등(이하 '지식재산권 등'이라 함)을 함께 제공하는 경우, 수급사업자는 목적물의 제조와 관련하여 원사업자로부터 사용을 허락받은 지식재산권 등을 목적물의 제조 이외에는 사용하지 못하며, 원사업자의 승낙을 얻지 않는 한 제3자에게 지식재산권 등을 제공 또는 사용하게 할 수 없게 된다.

- 한편, 수급사업자는 하도급 계약의 계약기간, 계약의 만료 및 계약의 해제 또는 해지 후에도 원사업자의 도면, 사양서, 지도내용 외에 자신의 기술을 추가하여 제조한 목적물 및 그 제조방법(이하 "개량기술"이라 함)에 관하여 지식재산권 등을 취득할 수 있다.

* 원사업자는 개량기술에 대한 모니터링을 위하여 계약서에 사전에 원사업자에 문서로서 통지하도록 하고 부득이 통지하지 못하는 경우에는 수급사업자가 지식재산권 등을 취득한 후 지체 없이 원사업자에게 이 사실을 통보하도록 규정하는 것도 고려할 수 있다.

- 다만 원사업자는 정당한 사유가 있는 경우에 한하여 개량기술의 사용을 요구할 수 있다(하도급법 제12조의3 제1항 단서). 주의할 점은 이러한 경우 기술자료의 요구목적, 비밀유지에 관한 사항, 권리귀속 관계, 대가 등을 해당 수급사업자와 '미리 협의하여 정한 후' 그 내용을 적은 서면(일명 기술자료요구서)을 수급사업자에게 교부하여야 한다.⁶⁵ 또한, 수급사업자는 원사업자의 원천기술의 기여분과 수급사업자의 개량기술의 가치를 고려하여 합리적 조건으로 원사업자에게 이용허락하는 것을 협의할 필요가 있다.[기술자료 제공 요구·유용행위 심사지침(공정거래위원회예규 제402호, 2022. 2. 18., 일부개정)].

* '정당한 사유'에 해당될 수 있는 경우는 제조 등의 위탁 목적을 달성하기 위해 수급사업자의 기술자료가 절차적, 기술적으로 불가피하게 필요한 경우를 의미한다(위 심사지침 참조).

⁶⁵ 원사업자에게 정당한 기술자료 제공 요구의 경우에도 요구 목적에 따른 제공 범위, 기술 제공 대가, 기술의 권리 귀속 관계 등 하도급법 시행령 제7조의3에서 규정한 사항(이하 "서면기재사항"이라 함)에 대해 수급사업자와 미리 협의한 후 이를 서면(표준서면 양식은 <서식 1>과 같다)으로 작성하여 기술자료 제공 요구시 교부하여야 한다[기술자료 제공 요구·유용행위 심사지침(공정거래위원회예규 제402호, 2022. 2. 18., 일부개정)].

▶ 수집된 데이터의 사용·수익권과 공정거래법 위반문제

- 데이터 제공자가 대상데이터 제공을 하면서 부당하게 이용대가를 부과하는 경우 이는 공정거래법상 불공정거래행위(제45조) 중 차별적 취급(제1항 제2호), 경쟁사업자 배제(제1항 제3호) 등에 해당될 수 있다.

공정거래법	공정거래법 시행령 제52조 [별표2]	
차별적 취급 (제45조 제1항 제2호)	가격차별	부당하게 거래지역 또는 거래상대방에 따라 현저하게 유리하거나 불리한 가격으로 거래하는 행위
	계열회사를 위한 차별	정당한 이유 없이 자기의 계열회사를 유리하게 하기 위해 가격·수량·품질 등의 거래조건이나 거래내용을 현저하게 유리하거나 불리하게 하는 행위
경쟁사업자 배제 (제45조 제1항 제3호)	부당염매	자기의 상품 또는 용역을 공급하는 경우에 정당한 이유 없이 그 공급에 소요되는 비용보다 현저히 낮은 가격으로 계속 공급하거나 그 밖에 부당하게 상품 또는 용역을 낮은 가격으로 공급하여 자기 또는 계열회사의 경쟁사업자를 배제시킬 우려가 있는 행위
	부당 고가매입	부당하게 상품 또는 용역을 통상거래가격에 비해 높은 가격으로 구입하여 자기 또는 계열회사의 경쟁사업자를 배제시킬 우려가 있는 행위

- 사업자의 행위가 공정거래법상 불공정거래행위(제45조)에 저촉되지 않더라도 시장지배적 지위남용행위(제5조), 부당한 공동행위(제40조), 사업자단체 금지행위(제51조) 등 다른 금지행위에는 해당될 수 있다.

▶ 파생데이터의 사용·수익과 불공정거래행위 문제

- 조선사가 하도급 거래를 통하여 조선사로부터 제공받은 데이터를 가공하여 독자적으로 새로운 데이터 즉, 파생데이터를 생성하는 경우 수급사업자는 그 데이터에 대하여 사용·수익권이 있다.
- 파생데이터에 대하여 데이터 제공자가 데이터 이용자에게 합리적 이유없이 양도 의무를 부과하거나 독점적 이용허락 의무를 부과하는 경우 공정거래법상 불공정거래행위 또는 하도급법 위반(하도급 거래에서 파생데이터가 생성된 경우)에 해당될 가능성이 있으므로 주의할 필요가 있다.

* 산업디지털전환법에서는 “제9조 ⑤ 산업데이터 생성 또는 활용에 관련한 이해관계자들은 … (중략) … 합리적인 이유 없이 지위 등을 이용하여 불공정한 계약을 강요하거나 부당한 이익을 취득하여서는 아니 된다.”고 규정하고 있다.

▶ 조선산업에서 작업자 데이터 집계가 필요한데, 개인정보 보호법 위반여부가 문제됨. 예컨대, 카메라를 통한 작업자가 포함된 현장 데이터를 수집할 경우 개인정보 보호법 위반여부 등임

- 업무상 필요에 의하여 작업장 내 카메라를 통하여 작업자가 포함된 현장데이터를 수집하는 경우 고용

계약이나 외부위탁계약 등에 의하여 위 사항에 대한 동의를 받으면 그 데이터의 수집 및 사용이 가능하다.

- 이러한 경우에도 그 데이터를 근로자의 동의없이 그 목적 외의 용도로 이용하거나 제3자에게 제공하면 모니터링 문제와 별도로 사용자는 프라이버시 침해의 법적 책임을 질 수 있다.
- 「근로자 참여 및 협력 증진에 관한 법률」 제20조 제1항 제14호는 2007. 12. 27. 노사협의회에서 '협의하여야 할 사항'에 "사업장 내 근로자 감시설비의 설치"를 신설되었으며, 동법 제14조에서는 근로자위원이 노사협의회 개최 전에 '협의사항'과 관련한 자료를 사용자에게 요구할 경우 이를 성실히 응하도록 하는 규정을 두고 있다. 이에 따라 전자감시 도입 등에 근로자들에 의한 사전개입과 자율적 규제의 근거가 마련되었다. 따라서, 회사는 사전에 근로자나 외부 계약자와 사이에 충분한 협의를 거쳐 합리적인 범위 내에서 위 데이터를 수집, 사용하여야 한다.

* 그러나, 위 법은 그 적용범위가 한정(상시 30인 미만의 사업 또는 사업장은 노사협의회 설치의무 제외)되며 법에 따라 노사협의회에서 '협의하여야 할 사항'을 협의하지 않더라도 이를 강제할 근거가 없다.

▶ 데이터 거래 후의 구매업체의 데이터 사용 현황에 대한 공유(감시권)

- 데이터는 한번 제공되면 무한 복제가 가능하므로 데이터 거래계약이 종료되더라도 그 데이터가 제대로 안전하게 폐기되었는지 확인할 필요가 있다.
- 따라서, 데이터 거래계약시 이용기간이 종료한 직후 그 데이터를 폐기 또는 삭제하는 경우 데이터 제공자가 그 현장에 입회할 수 있도록 요구하거나 데이터 제공자가 데이터 수령자의 정보시스템에 접속하여 데이터의 폐기, 삭제 등을 확인할 수 있는 규정을 미리 규정할 필요가 있다.
- 대상 데이터 중 중요한 데이터의 경우 계약기간 도중이라도 데이터 사용현황에 대한 감시규정을 마련할 필요가 있다.

03. 조선 업종 - 사례 3. 선박데이터

1

데이터 현황

1) (현재 상태) 산업데이터 생산 현황

▶ 선박 수주단계에서의 데이터 생산 현황

- 선박 수주 단계에서 선박을 구매하고자 하는 선주사에서 제안하기 위하여 개념설계 수준의 내용을 포함하는 설계기본사양서를 작성하며 이를 위한 데이터를 생산하고 있다.

▶ 선박 수주 후의 설계 데이터 생산 현황

- 수주가 확정된 이후 선주와의 협의를 통하여 설계사양서를 확정하며 이후 기본설계 → 상세설계 → 생산설계의 단계를 거치면서 해당 단계에서 요구되는 설계 도면 등의 데이터를 생산한다.

* 기본 설계단계 : PFD(Process Flow diagram) & P&ID (Piping & Instrument Diagram)등의 도면을 생산하며 각 도면에서는 설계하고자 하는 선박의 사양이 반영된 시스템들의 정보가 반영되며, 해당 정보 반영을 위하여 기자재 업체의 정보를 반영한다.

* 상세 설계단계 : 3차원 도면으로 선박 설계를 진행한다.

* 생산 설계단계 : 3차원 도면 위에 생산시에 필요한 모든 정보를 포함하여 설계를 진행한다.

▶ 선박 건조 후 시운전시의 Data 생산

- 시운전시 각 시스템의 성능 검증이 진행되며, 일반적으로 해당 단계에서 선급검사관, 선주 site manager 및 조선소 인력의 입회하에 진행되며 해당 시점에 생산된 데이터는 선박의 선급인증을 위하여 활용된다.

* 이와 같이 생성된 데이터는 보안사항으로 분류되어 공개되지 않고 있다.

〈표 1〉 데이터 생산현황

구분	데이터명	업무 단계 (데이터 발생 시점)	데이터 정의	데이터 항목	예시
1	설계기본 사양서 작성을 위한 데이터	수주단계	선주사에 대한 수주활동을 진행하기 위한 선박 기본 사양서 및 해당 사양서를 기반으로 한 성능 데이터 및 가격 데이터	<ul style="list-style-type: none"> • (선박기본정보) : 선종, 선속, 연료, 운항 지역 등 • (선주요청 시스템 데이터) : LNG선 재액화 시스템, 배출가스 저감 시스템, 에너지 효율향상 시스템 • 선박 가격데이터 	<ul style="list-style-type: none"> • (선박기본정보) : DWT, 선속, 운항 가능 일수, 엔진 마력수 등 • (선주요청 시스템 데이터) : 재액화시스템 재액화율 등 • 선박 가격데이터 : 제안가격, 시스템 변동에 따른 선박 가격 range
2	선박 설계 데이터	설계단계	선박 설계시 확보되는 데이터	<ul style="list-style-type: none"> • (선형 데이터) : 늑골 등 • (시스템 데이터) : 엔진 데이터, 펌핑 시스템 데이터, 압축기 시스템 데이터 등 • (배치관련 데이터) : 각 시스템의 선내 배치에 대한 데이터 	<ul style="list-style-type: none"> • (선형 데이터) : 선박 길이, 폭, 늑골선 형상 등 • (시스템 데이터) 엔진 구동을 위한 시스템 구성 및 이에 포함되는 기자재, 유체를 이송하기 위한 펌프와 관련된 시스템 및 이를 구성하는 기자재 정보 등 • (배치관련 데이터) 일반배치도(General Arrangement), 기관실 배치도(Machinery Arrangement) 등
3	선박 시운전 데이터	시운전 단계	시운전시 확인되는 선박 구성 시스템 및 기자재 성능 데이터	<ul style="list-style-type: none"> • (시스템 정보) : 각 시스템의 요구 운전 조건에 대한 실 운전 부합도 • (기자재 정보) : 각 시스템의 운전조건에 따른 기자재들의 운전 부합도 	<ul style="list-style-type: none"> • (시스템 정보) : 냉각수 순환 시스템의 운전 조건 부합성 및 연계 기자재들의 운전 점검 등 • (기자재 정보) : 재액화 시스템 운전시 각 장비의 전후단 프로세스 정보(온도, 압력, 유량 등)로 확인되는 기자재 정상 운전 여부

2) (미래 계획/예상) 산업데이터 생산 예정 및 예상(3년 이내)

▶ 현재 산업데이터의 생산은 지속적으로 유지될 것으로 예상

- 디지털화의 가속에 따라 기존 하드카피 형태로 생성되던 산업데이터 들의 생산방식이 디지털 IOT 시스템의 형태로 변경되어가고 있다.
- 3차원 도면상의 데이터들을 결합하여 신규 데이터를 생성할 수 있는 플랫폼이 만들어지고 있으며, 해당 플랫폼의 활용으로 인하여 산업데이터의 생성속도가 가속화될 것으로 예상된다.
- 3차원 설계 데이터를 바탕으로 가상현실(Virtual Reality, VR)을 구현하여 설계 및 생산시에 활용하기 위한 방법 및 해당 방법들에서 생산한 데이터들이 등장하고 있다.

▶ 시스템 상태 기반 유지관리 기술(Condition Based Maintenance, CBM)을 적용하기 위한 기술개발이 진행 중이며 해당 시스템(CBM)을 통하여 신규 데이터를 생산할 예정

- 선박의 핵심 장비에 대한 유지보수의 안정성 및 경제성을 확보하기 위하여 선박 핵심장비의 상태를 지속적으로 모니터링하고 해당 결과를 분석(Big Data Analysis)한 결과를 바탕으로 유지보수를 진행하는 것을 목적으로 하는 CBM 관련 기술의 활용에 따른 상당한 수준의 데이터가 생성될 것으로 예상된다.

▶ 친환경 선박 기자재들의 해상실증 결과 분석을 위한 신규 데이터가 생산될 예정

- 친환경 선박기자재들의 시장 진입 및 확대 가능성을 확보하고 증대하기 위하여 다양한 실증선들이 등장하고 있으며, 해당 선박들을 통하여 친환경 선박 기자재들의 해상 실증 결과들이 신규로 생산될 예정이며, 생산된 데이터들을 가치있는 데이터로 가공하기 위한 빅데이터 분석결과들이 확보될 예정이다.

〈표 2〉 산업데이터 생산예정

구분	데이터명	업무 단계 (데이터 발생 사점)	데이터 정의	데이터 항목	예시
1	선박설계관련 가상현실 데이터	선박설계 단계	3차원 선박 설계도면을 바탕으로 다양한 가상현실 공간을 구현하여 설계 및 생산시에 활용하기 위한 데이터	<ul style="list-style-type: none"> • 선내 각 지역별 가상현실 데이터 • (포함정보) : 장비 및 파이프들의 간섭여부 확인을 위한 데이터, 선 실 사용자의 취향을 반영하여 설 계하기 위한 데이터 등 	<ul style="list-style-type: none"> • 선박설계시 배관 간섭 및 유지보수 가능성 확인을 위 한 데이터 활용 • 시각적 정보 활용을 통한 선주 요구사항 반영을 위한 데이터 확보
2	CBM활용에 따른 데이터	선박운용 단계	선내 주요장비의 안정적· 경제적 운용을 위하여 주요장비의 운전상태를 모니터링하고 분석한 데이터	<ul style="list-style-type: none"> • 모니터링 데이터 : 주요장비의 정 상운전 상황 조건 확인을 위한 모 니터링 데이터 • 유지보수가 요구되는 상황 인식 을 위한 모니터링 데이터를 분석 한 데이터 	<ul style="list-style-type: none"> • 주요 압축기, 발전기, 펌프 등의 운전시 진동·압력등 의 실시간 데이터 및 이를 분석한 데이터
3	친환경 선박 기자재 해상실증 데이터	선박운용 단계	해상실증 단계에서 실증기자재로부터 획득한 데이터	<ul style="list-style-type: none"> • 실증 기자재 전후단의 온도, 압 력, 유량등의 정보에 대한 데이터 • 연계시스템의 운전조건에 따른 기자재 운전조건 관련 데이터 	<ul style="list-style-type: none"> • 엔진 운전조건 변화에 따른 LNG 연료공급시스템 및 연료공급펌프의 운전 데이 터 및 이를 분석한 데이터

3) (현재 상태, 국내) 데이터 거래 현황

▶ 계약관계에 따른 데이터 거래

- 선박 기자재 구매시 해당 기자재에 대한 설계도면, 운전 조건별 기자재 요구 사항 및 시스템 대응정보 등의 데이터가 계약된 업체들에만 제공된다.
- 선박 설계 또는 시스템 설계에 대한 결과 제공시 해당 선박 혹은 시스템에 관련된 공정 설계, 장비관련 데이터가 계약된 업체들에만 제공된다.

〈표 3〉 국내 데이터 거래현황

구분	데이터명	거래 대상	금액	거래 목적	이슈
B2B	선박 기자재 설계· 성능관련 데이터	구매업체 간	기자재 구매금액에 포함	기자재를 활용하는 시스템 혹은 선박 설계를 위하여 제공	해당 데이터를 단독으로 판매하지는 않으며, 제공된 데이터의 보안관련 이슈가 상당히 높음
B2B	선박 설계 혹은 시스템 관련 고정설계, 장비 관련 데이터	구매업체 간	시스템 설계 비용에 포함	설계된 내용을 활용한 시스템 혹은 선박 설계를 위하여 제공	상동

4) (현재 상태, 국외) 데이터 거래 현황

▶ 국내 거래 내용과 동일

- 국내보다 보안이슈가 더욱 강화되어 계약이 체결되고 있다.

5) (미래 계획/예상, 국내) 데이터 거래 예정 및 예상(3년 이내)

▶ 친환경 선박 기자재 해상실증 데이터 분석 결과 데이터

- 해상 환경하에서의 기자재 실증데이터를 분석하여 향후 유사 기자재 개발에 활용할 수 있는 신규 데이터들의 생산 및 거래가 가능할 것이다.

〈표 4〉 국내 데이터 거래 예정

구분	데이터명	거래 대상	금액	거래 목적	이슈
B2B	선박 기자재 해상실증 결과 분석데이터	기자재업체 ↔ 기자재 업체, 기자재업체 ↔ 시스템 개발 업체	계약에 따름	유사 기자재 개발시 활용을 위한 기반 정보 확보	업체가 원하는 데이터 범위의 조율 이슈

▶ 선박 기자재 관련 데이터의 보안문제

- 선박 기자재 관련 데이터는 기자재 도면, 성능 정보를 포함하는 Data Sheet 내의 데이터를 말한다. 이러한 데이터들은 해당 기자재를 활용하는 시스템 또는 선박 설계시 활용을 목적으로 수요처 요구시 제작 업체에서 제공해야 하며, 그 제공 내용 및 범위는 (조선해양 기자재 또는 시스템의 거래시) 계약 조건에 따르게 된다.

* 현재 조선해양 기자재 분야에서는 생산되는 산업데이터가 단독으로 거래되는 경우는 거의 없는 것으로 보인다.

- 수요처에 제공되는 대부분의 선박 기자재 관련 데이터는 생산업체의 비밀사항에 해당되어, 생산업체에서 제공하는 해당 데이터가 공개될 경우 해당 생산업체의 비밀사항이 공개될 우려가 있는 문제가 있다.
- 조선해양 기자재 또는 시스템의 거래시 생산업체로부터 수요처가 제공받은 데이터를 제3자에게 공개하거나 계약상 이용목적 이외의 용도로 활용하지 못하도록 명확하게 규정할 필요가 있다.
- 이를 위하여 계약기간 중이라도 데이터 사용현황 등을 확인할 수 있는 감사규정이나 데이터를 안전하게 보호할 수 있는 기술적 보호조치를 취하도록 규정할 필요가 있다.
- 근본적으로 데이터를 제공하면 유출가능성은 상존하므로 생산업체의 영업비밀에 해당하는 데이터는 부득이한 경우가 아닌 한 공개하지 않도록 할 필요가 있다.

* 생산업체들이 외부로 공개해도 되는 데이터들을 B2B(설계 기본 패키지 확보 등과 관련한 수요처 요구 대응) 또는 B2C(교육 및 교육 시스템을 활용한 방법 등)의 방법으로 공개할 수 있도록 유도하고 이외의 정보들은 공개되지 않도록 하는 방안이 필요하다.

- 또한, 데이터 이용기간이 종료되더라도 그 데이터가 제대로 안전하게 폐기되었는지 확인할 필요가 있다. 따라서, 데이터 이용기간이 종료한 직후 그 데이터를 폐기 또는 삭제하는 경우 데이터 제공자가 그 현장에 입회할 수 있도록 요구하거나 데이터 제공자가 데이터 수령자의 정보시스템에 접속하여 데이터의 폐기, 삭제 등을 확인할 수 있는 규정을 미리 규정할 필요가 있다.

▶ 산업데이터 제공방법에 대한 기술적 이슈(기술적 분리, 가공의무, 구조화, 제공방식의 다양성 등)

- 해상 실증 데이터의 제공을 위하여 데이터 구매를 희망하는 업체에서 희망하는 방식으로 데이터를 가공할 수 있는 시스템을 구축하고 이를 활용하는 방안을 고려할 수 있다.
- 시스템별로 생성된 데이터들의 경우 데이터 수요업체에서 원하는 부분을 기술적으로 분리한 후 가공하여 제공할 수 있는 방안을 고려할 수 있다.

- 협력업체, 단순 데이터 소비업체 등으로 단계를 나누어 제공하는 방식을 다양성을 구현하는 것을 고려할 수 있다.

03. 조선 업종 - 사례 4. 운항데이터

1

데이터 현황

1) (현재 상태) 산업데이터 생산 현황

- ▶ **(조선분야)** 생산성을 향상시키기 위해 선박을 건조하는 단계에서 발생하는 데이터를 수집하고 생산하고 있다.

- 예: 시운전 데이터, 비파괴검사 데이터, 자재관리 데이터, 3D모델 기반 설계 도면 데이터 등

- ▶ **(해운분야)** 선박 운항과 관련 데이터를 수집·분석하기 위하여 선내 플랫폼 및 육상 선박 관리 센터 운영 중이며 선박의 안전, 경제항해를 위한 운항데이터 생산 중이다.

- 예: 항해 데이터(AIS, 연료소모량, Noon Report), 화재감시를 위한 비전 데이터, 안전운항 지원 포인트 클라우드 데이터, 선박 손상 데이터 등

2) (미래 계획/예상) 산업데이터 생산 예정 및 예상(3년 이내)

- ▶ 스마트선박(자율운항선박), 스마트 야드, 스마트 설계, 스마트 개조 등 설계에서부터 폐선까지 전 생애주기 동안 조선산업 전반에 대한 디지털화 및 디지털트랜스포메이션이 이루어지고 있어 3년 이내 산업데이터 생산이 이루어질 것으로 예상된다.

- ▶ 설계사, 기자재업체, 조선소, 해운사 각각의 산업의 데이터가 아닌 융합 형태의 기술 적용을 통해 산업데이터를 생산하게 되며, 이에 대한 지분 문제 등이 발생할 수 있다.

3) (현재 상태, 국내) 데이터 거래 현황

- ▶ 연구, 기술개발을 목적으로 학술적 측면에서 일부 데이터를 공유하여 기술개발을 수행하고 있는 상황이다. 설계, 건조, 제작, 운영과 관련된 민감한 데이터는 제외한 국부적인 데이터만이 공유되고 있다.

4) (현재 상태, 해외) 데이터 거래 현황

- ▶ 국내외 동일하게 연구 목적으로 일부 데이터를 공유하고 있으며, 일본에서는 NK가 설립한 ShipDC를 통해 데이터를 수집, 분석, 가치를 창출하여 거래할 수 있는 오픈 플랫폼을 구축하여 운영 중이나, 실제 거래 사실관계는 확인이 필요하다.

5) (미래계획/예상, 국내) 데이터 거래 예정 및 예상(3년 이내)

- ▶ 과거 엔지니어, 선원들의 경험적 판단에 의해 건조, 운영되던 선박이 점차 데이터 기반 건조, 운영되는 서비스로 변화됨에 따라 3년 이내에 데이터 생산과 관련된 이슈가 발생할 것으로 예상된다.

2

법적 이슈 및 분쟁예방을 위한 가이드

- ▶ 조선 및 해운 분야에서 생성되는 데이터는 대부분 보안 정보로 분류된다.
- ▶ 해운은 화물을 운송하는 과정에서 데이터를 수집하게 되는데, 그 데이터 생산자가 누구인지 불확실한 문제가 있다.
 - 해운 분야는 화주, 선주, 협력업체 등으로 이해관계자가 다양하다.
 - 해운과정에서 수집한 운항데이터의 사용·수익권은 해운사가 보유하게 된다.
 - 다만, 화주 등이 그 운항데이터의 공유를 원하는 경우가 운송과정에서 어떤 데이터가 생성되는지, 그 데이터를 누가 보유할 것인지 여부 등에 대하여 운송계약서에 사전에 협의하여 규정할 필요가 있다.

- ▶ 해운은 국가간 화물을 운송하는데, 국가간 화물을 운송하는 선박의 국적이 우리나라 국적이 아닌 경우 데이터 수집 및 사용 등에 대하여 적용되는 법률문제가 발생한다(제6장 국외이전 부분 참조).
- 선박이 전 세계를 운항하면서 데이터를 생산하게 되는데 다른 국가에서 생산되는 데이터를 거래할 수 있는지에 대한 검토가 필요하다

04. 에너지 업종 - 사례 1. 전력데이터

1

데이터 현황

1) (현재 상태) 산업데이터 생산 현황

- ▶ 전력에너지 사용량 실시간 데이터 수집
 - 한국전력공사는 정부 '지능형전력망 기본계획'에 따라 전국 저압고객(2,250만호) 대상 AMI 구축을 추진 중이다.
- ▶ 한전 PPA 계약 대상 태양광발전소 대상 발전량 데이터 수집
 - 배전계통 연계 안정에 필요한 태양광발전 관련 AMI 구축 및 데이터 수집 추진 중이다.

〈표 1〉 전기 데이터 생산현황

구분	데이터명	업무 단계 (데이터 발생 시점)	데이터 정의	데이터 항목	예시
1	저압고객 전기사용 데이터	전기 사용 시	아파트, 상가 등 저압고객 전력사용량 데이터	<ul style="list-style-type: none"> • (기본정보) 주소, 계약전력, 업종 • (사용량정보) 검침일시, 전기사용량, 전기품질 	<ul style="list-style-type: none"> • (기본정보) 서울시 중구 00동, 20kW, 식당 • (사용량정보) 2022년 3월 1일 10시, 2kWh, 정상

구분	데이터명	업무 단계 (데이터 발생 시점)	데이터 정의	데이터 항목	예시
2	고압고객 전기사용 데이터	전기 사용 시	공장, 건물 등 고압고객 전력사용량 데이터	<ul style="list-style-type: none"> • (기본정보) 주소, 계약전력, 업종 • (사용량정보) 검침일시, 전기사용량, 전기품질 	<ul style="list-style-type: none"> • (기본정보) 서울시 중구 00동, 20kW, 식당 • (사용량정보) 2022년3월1일 10시, 2kWh, 정상
3	태양광 발전 데이터	태양광 발전 시	태양광 발전소 발전량 데이터	<ul style="list-style-type: none"> • (기본정보) 주소, 설비용량 • (발전량정보) 검침일시, 발전량, 발전효율 	<ul style="list-style-type: none"> • (기본정보) 서울시 중구 00동, 990kW • (발전량정보) 2022년 3월 1일 10시, 200kWh, 40%
4	PPA 계약 데이터	계약 체결 시	태양광 발전소 계약데이터	<ul style="list-style-type: none"> • (기본정보) 주소, 계약전력, 업종 	<ul style="list-style-type: none"> • (기본정보) 서울시 중구 00동, 990kW

2) (미래 계획/예상, 국내) 데이터 거래 예정 및 예상(3년 이내)

▶ 전력사용량(일별, 시간별) 데이터

- 전기사용계약에 따른 고객별(저압, 고압) 실시간 전기사용 데이터 거래 예정이다.

▶ 신재생 발전량(일별, 시간별) 데이터

- PPA계약에 따른 신재생발전소별 관련 발전데이터 거래 예정이다.

〈표 2〉 국내 데이터 거래예정

구분	데이터명	거래 대상	금액	거래 목적	이슈
B2B	고객별 전력사용 데이터	에너지절감 관련 서비스업	미정	<ul style="list-style-type: none"> • 에너지사용량 절감 • 관련 컨설팅 및 사업모델 개발 	<ul style="list-style-type: none"> • 개인정보 및 기업정보 제공범위 이슈 • 데이터 판매비용 산정 이슈 • 데이터 사용 범위 이슈
B2B	발전소별 발전데이터	신재생관련 서비스업	미정	<ul style="list-style-type: none"> • 발전량 개선관련 컨설팅 및 사업모델 개발 • 신규 설치지역 검토 	<ul style="list-style-type: none"> • 개인정보 및 기업정보 제공범위 이슈 • 데이터 판매비용 산정 이슈 • 데이터 사용 범위 이슈

- ▶ 한국전력공사는 2016년 9월 전력 빅데이터 센터 개소 이후 데이터 수요가 증가되고 있으며, 일부 사업자 등을 대상으로 고압 전력 데이터 서비스를 제한적으로 운영하는 등 전력 빅데이터 사업을 추진 중임. 2019년 4월부터는 서울 한전아트센터 내 전력데이터 공유센터에서 비식별 전력데이터를 제공 중임

- ▶ 미국의 Green Button 서비스에서 보듯이 아직 전력 빅데이터를 기반으로 하는 성공적인 비즈니스 모델이 국내외 모두 뚜렷하지 않음

* 미국의 ‘그린 버튼 이니셔티브(Green Button Initiative)’: 소비자가 직접 전기, 가스, 수도 등의 에너지소비 정보를 온라인으로 확인하고, 원하는 경우 제3의 서비스 사업자와 쉽고 간편하게 공유하여 새로운 부가가치를 창출하는 프로그램이다. 현재 미국 26개 주 및 캐나다의 6천만 고객을 대상으로 운영 중이며, 유틸리티 및 서비스 공급업체 76여 개 기업이 참여하고 있습니다.

- ▶ 한국전력공사는 전력에너지 사용량 실시간 데이터와 한전 PPA 계약 대상 태양광발전소 대상 발전량 데이터 등을 수집하고 있음

- 이러한 고객별 전력사용량 데이터, 고객별 전기차 충전량 데이터, 고객별 태양광 발전데이터 등의 공개가 가능한지 여부가 문제된다. 개인정보를 포함한 프라이버시 침해, 개인 또는 회사의 영업비밀 침해 등의 지적이 있기 때문이다.

- ▶ 공공기관인 한국전력공사가 보유한 ‘고객별(개인, 기업 등) 전력사용량 데이터’ 등의 공개가 가능한지 여부와 관련하여, 개인정보, 개인위치정보, 전력망개인정보, 개인 또는 기업의 영업비밀 등의 침해가 없고 기타 정보공개법 및 공공데이터법상 비공개사유에도 해당되지 않는다면 전력데이터의 공개가 가능

- 공공기관의 정보공개에 관한 법률(이하 ‘정보공개법’이라 한다)상 공개와 관련된 조항: 공공기관이 보유·관리하는 정보는 원칙적으로 공개대상이다(제9조). 정보공개の方法은 국민이 청구하는 경우와 국민이 청구하지 않더라도 공공기관이 사전에 공개의 구체적인 범위, 공개의 주기·시기 및 방법 등을 미리 정하여 공표하고 이에 따라 정기적으로 공개하여야 한다(제5조, 제7조). 공개가 가능한 정보와 비공개대상정보가 혼합되어 있고 분리가능한 경우 비공개부분을 제외하고 공개하여야 한다(제14조).
- 정보공개법상 데이터 비공개 관련 조항: 공공기관이 보유·관리하는 정보 중 비공개대상 정보를 규정하고

- 있다(제9조). 비공개대상 정보에는 ① 공개될 경우 국민의 생명·신체 및 재산의 보호에 현저한 지장을 초래할 우려가 있거나 ② 공개될 경우 국민의 개인정보에 해당되어 사생활 침해가 발생하거나 ③ 법인·단체 또는 개인(이하 “법인등”)의 경영·영업상 비밀에 관한 사항으로서 공개될 경우 법인등의 정당한 이익을 현저히 해할 우려가 있는 경우 등이다.
- 공공데이터의 제공 및 이용활성화에 관한 법률(이하 ‘공공데이터법’이라 한다)상 데이터 비공개 관련 조항: 정보공개법상 비공개대상정보, 저작권법 및 그 밖의 다른 법령에서 보호하고 있는 제3자의 권리가 포함된 것으로 해당 법령에 따른 정당한 이용허락을 받지 아니한 정보
 - 지능형전력망의 구축 및 이용촉진에 관한 법률(이하 ‘지능형전력망법’이라 한다)상 데이터 비공개 관련 조항: 지능형전력망 정보 중 개인에 관한 정보로서 성명, 주민등록번호 등으로 해당 개인을 식별할 수 있는 정보(이하 “전력망개인정보”)를 그 개인(정보주체)의 동의 없이 수집하거나 처리하여서는 아니 된다. 또한 제3자에게 제공하는 경우 개인정보 보호법상 개인정보의 제3자와 같이 정보주체의 동의를 얻어 제공하여야 한다(제22조 제1항, 제23조 제2항 및 제3항).
- * ‘지능형전력망’이란 전력망(전기를 생산하여 전기사용자에게 공급하는 데에 필요한 전기설비와 이를 통제·관리하는 체계)에 정보통신기술을 적용하여 전기의 공급자와 사용자가 실시간으로 정보를 교환하는 등의 방법을 통하여 전기를 공급함으로써 에너지 이용효율을 극대화하는 전력망을 말한다(제2조 제2호).
- ** ‘지능형전력망 정보’란 지능형전력망의 구축 및 이용을 위하여 광(光) 또는 전자적 방식으로 처리되어 부호, 문자, 음성, 음향 및 영상 등으로 표현된 모든 종류의 자료 또는 지식을 말한다.
- 개인정보 보호법상 개인정보, 위치정보법상 개인위치정보, 부정경쟁방지법상 영업비밀 등도 정보주체나 영업비밀 보유자의 동의가 없는 한 공개하거나 제3자에게 제공할 수 없다.

법령	비공개대상정보
공공기관의 정보공개에 관한 법률	<p>제9조(비공개 대상 정보)</p> <p>① 공공기관이 보유·관리하는 정보는 공개 대상이 된다. 다만, 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 정보는 공개하지 아니할 수 있다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 다른 법률 또는 법률에서 위임한 명령(국회규칙·대법원규칙·헌법재판소규칙·중앙선거관리위원회규칙·대통령령 및 조례로 한정한다)에 따라 비밀이나 비공개 사항으로 규정된 정보 2. 국가안전보장·국방·통일·외교관계 등에 관한 사항으로서 공개될 경우 국가의 중대한 이익을 현저히 해칠 우려가 있다고 인정되는 정보 3. 공개될 경우 국민의 생명·신체 및 재산의 보호에 현저한 지장을 초래할 우려가 있다고 인정되는 정보 6. 해당 정보에 포함되어 있는 성명·주민등록번호 등 「개인정보 보호법」 제2조제1호에 따른 개인정보로서 공개될 경우 사생활의 비밀 또는 자유를 침해할 우려가 있다고 인정되는 정보. 다만, 다음에 열거한 개인에 관한 정보는 제외한다. <ul style="list-style-type: none"> 가. 법령이 정하는 바에 따라 열람할 수 있는 정보 나. 공공기관이 공표를 목적으로 작성하거나 취득한 정보로서 개인의 사생활의 비밀과 자유를 부당하게 침해하지 않는 정보

법령	비공개대상정보
	<p>다. 공공기관이 작성하거나 취득한 정보로서 공개하는 것이 공익 또는 개인의 권리구제를 위하여 필요하다고 인정되는 정보</p> <p>라. 직무를 수행한 공무원의 성명·직위</p> <p>마. 공개하는 것이 공익을 위하여 필요한 경우로서 법령에 의하여 국가 또는 지방자치단체가 업무의 일부를 위탁 또는 위촉한 개인의 성명·직업</p> <p>7. <u>법인·단체 또는 개인(이하 “법인등”)의 경영상·영업상 비밀에 관한 사항으로서 공개될 경우 법인등의 정당한 이익을 현저히 해칠 우려가 있다고 인정되는 정보</u>. 다만, 다음에 열거한 정보를 제외한다.</p> <p>가. 사업활동에 의하여 발생하는 위해로부터 사람의 생명·신체 또는 건강을 보호하기 위하여 공개할 필요가 있는 정보</p> <p>나. 위법·부당한 사업활동으로부터 국민의 재산 또는 생활을 보호하기 위하여 공개할 필요가 있는 정보</p>
공공 데이터의 제공 및 이용 활성에 관한 법률	<p>제17조(제공대상 공공데이터의 범위)</p> <p>① 공공기관의 장은 해당 공공기관이 보유·관리하는 공공데이터를 국민에게 제공하여야 한다. 다만, 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 정보를 포함하고 있는 경우에는 그러하지 아니한다.</p> <p>1. 「공공기관의 정보공개에 관한 법률」 제9조에 따른 비공개대상정보</p> <p>2. 「저작권법」 및 그 밖의 다른 법령에서 보호하고 있는 제3자의 권리가 포함된 것으로 해당 법령에 따른 정당한 이용허락을 받지 아니한 정보</p> <p>제28조(공공데이터의 제공중단)</p> <p>① 공공기관의 장은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우 공공데이터의 제공을 중단할 수 있다.</p> <p>1. 이용자가 제19조에 따라 공표된 공공데이터의 이용요건을 위반하여 공공기관 본래의 업무수행에 상당한 지장을 초래할 우려가 있는 경우</p> <p>2. 공공데이터의 이용이 제3자의 권리를 현저하게 침해하는 경우</p> <p>3. 공공데이터를 범죄 등의 불법행위에 악용하는 경우</p> <p>4. 그 밖에 공공데이터의 관리 및 이용에 적합하지 아니한 경우로서 제29조에 따른 공공데이터제공분쟁조정위원회 회가 정하는 경우</p>
지능형 전력망의 구축 및 이용 촉진에 관한 법률	<p>제22조(전력망개인정보의 수집 등)</p> <p>① 누구든지 지능형전력망 정보 중 개인에 관한 정보로서 성명, 주민등록번호 등으로 해당 개인을 식별할 수 있는 정보(이하 “<u>전력망개인정보</u>”라 한다)를 그 개인(이하 “<u>정보주체</u>”라 한다)의 동의 없이 수집하거나 처리하여서는 아니된다.</p> <p>제23조(지능형전력망 정보의 제공 및 공동 활용 등)</p> <p>① 지능형전력망 사업자는 지능형전력망 서비스를 원활하게 제공하기 위하여 필요한 경우에는 다른 지능형전력망 사업자에게 지능형전력망 정보의 제공 또는 공동 활용을 요청할 수 있다.</p> <p>② 제1항에 따라 지능형전력망 정보의 제공 또는 공동 활용을 하려는 자는 해당 정보에 전력망개인정보가 포함되어 있는 경우에는 다음 각 호의 모든 사항을 정보주체에게 알리고 동의를 받아야 한다.</p> <p>1. 전력망개인정보를 제공받거나 공동 활용하려는 자</p> <p>2. 제1호에 해당하는 자의 전력망개인정보 보유 및 이용 목적</p> <p>3. 제1호에 해당하는 자의 전력망개인정보 보유 및 이용 기간</p> <p>4. 제공하는 전력망개인정보의 항목</p>

- ▶ 한국전력공사는 ‘고객별(개인, 기업 등) 전력사용량 데이터’ 등의 공개와 관련하여, 사전에 전력데이터를 공개정보와 비공개정보로 분류하고 전자에 대하여만 공개할 필요가 있음. 후자의 경우는 비식별처리를 통하여 익명정보(시간·비용·기술 등을 합리적으로 고려할 때 다른 정보를 사용하여도 더 이상 개인을 알아볼 수 없는 정보, 개인정보 보호법 제58조의2)로만 제공할 수 있음

* 비공개정보: 개인정보, 개인위치정보, 전력망개인정보, 개인 또는 기업의 영업비밀, 기타 정보공개법 및 공공데이터법상 비공개사유에 해당되는 정보 등

04. 에너지 업종

- 사례 2. 수소충전소 데이터

1 데이터 현황

1) (현재 상태) 산업데이터 생산 현황

- ▶ 에너지분야 수소충전소 구축 및 운영관련 데이터 생산현황
 - 한국가스기술공사는 신규사업으로 수소산업분야에서 활발한 활동을 하고 있으며 특히 수소충전소 구축 및 운영 중이다.
 - 생산되는 데이터의 종류에는 아날로그와 디지털 데이터로 분류되며, 아날로그 데이터는 압력, 온도, 진동, 충전현황 값이 생산되고, 디지털 데이터로는 밸브, 리미트 스위치, 개별설비의 동작 등이 있다.
 - 생성된 데이터는 자체 구축운영중인 수소통합모니터링센터로 수집된다.
- ▶ 에너지분야 수소통합모니터링센터 데이터 생산현황
 - 수소통합모니터링센터는 수소충전소의 운영 중에 생성되는 데이터를 수집하여 운영상태 및 분석자료로 활용하기 위한 시스템으로 연계된 사이트에서 발생하는 데이터를 수집하여 가공 및 분석을 통해서 안전한 운영을 도모하기 위한 시스템이다.

- 수소통합모니터링센터에서 수집되는 데이터는 운영중인 수소충전소의 대부분의 데이터가 수집된다.

〈표 1〉 데이터 생산현황

구분	데이터명	업무 단계 (데이터 발생 시점)	데이터 정의	데이터 항목	예시
1	수소충전소 정보	수소충전소 구축	수소충전소의 포괄적인 데이터 - 수소충전소 개별 설비의 데이터	<ul style="list-style-type: none"> • 충전소의 포괄적인 정보 • 개별 설비의 정보 	<ul style="list-style-type: none"> • 충전소 규모 및 명칭 • 충전소 위치정보 등 • 밸브 규격, 충전기 규격 등
2	수소충전소 운영정보	수소충전소 운영	수소충전소의 운영 데이터	<ul style="list-style-type: none"> • 수소충전소 운영 정보 • 설비별 운전 정보 • 설비별 상태정보 • 충전 정보 	<ul style="list-style-type: none"> • 수소충전소 운전/ 정지 • 밸브의 동작상태 • 압축기의 동작상태 • ESD 동작여부 • 센서 신호
3	수소통합모니터링 센터 데이터	수소통합모니터링 센터 구축	수소통합모니터링	<ul style="list-style-type: none"> • (충전소 운영 정보) 각충전소별 설비별 운영정보 • 경향성분석자료 	<ul style="list-style-type: none"> • 수소충전소의 설비 리스트 • 수소충전소의 운영현황 • 수소충전소의 충전 현황 등

2) (미래 계획/예상) 산업데이터 생산 예정 및 예상(3년 이내)

▶ 에너지분야 수소충전소 구축 및 운영관련 데이터 생산현황

- 한국가스기술공사는 수소생산시설 및 액화수소충전소 운영하고 있다.
- 생산되는 데이터의 종류에는 아날로그와 디지털 데이터로 분류된다.
- 아날로그 데이터는 액체수소 저장탱크 레벨, 압력, 온도 및 펌프의 진동 등 수소 충전현황 값이 생산될 것이다.
- 디지털 데이터로는 펌프, 리미트 스위치, 개별설비의 동작 등이 있으며 생성된 데이터는 자체 구축운영 중인 수소통합모니터링센터로 수집될 예정이다.

▶ 에너지분야 수소통합모니터링센터 데이터 생산현황

- 수소통합모니터링센터는 구축 및 운영 예정인 수소생산시설에서 생성된 데이터를 수집할 예정이며 수집된 데이터를 활용하여 운영상태 및 분석자료로 활용하고 수집된 데이터를 가공 및 분석을 통해서 수소생산시설의 안전한 운영을 도모할 예정이다.
- 수소통합모니터링센터에서 수집되는 데이터는 운영중인 수소생산기지 및 충전소의 대부분의 데이터가

수집되며 수집된 데이터는 원격으로 충전소의 상태 데이터를 수집·분류·저장·처리하여 충전소 유지보수 관리 자료를 제공하며 빅데이터플랫폼과 연계하여 상태 진단에 따른 예방관리를 실시하고 향후, IoT센서 및 인공지능 기반으로 예지관리를 수행하도록 플랫폼을 고도화할 예정이다.

〈표 2〉 데이터 생성 예정

구분	데이터명	업무 단계 (데이터 발생 시점)	데이터 정의	데이터 항목	예시
1	수소생산시설 정보 데이터	수소생산시설 구축단계	수소생산시설의 포괄적인 데이터	<ul style="list-style-type: none"> • 충전소의 포괄적인 정보 • 개별 설비의 정보 	<ul style="list-style-type: none"> • 수소생산시설 규모 및 명칭 • 수소생산시설의 위치정보 등 • 생산시설의 규격 등
2	액화수소충전소 정보데이터	액화수소충전소 구축단계	액화수소충전소의 포괄적인 데이터	<ul style="list-style-type: none"> • 액화수소 충전소의 포괄적인 정보 • 개별 설비의 정보 	<ul style="list-style-type: none"> • 액화수소충전소 규모 및 명칭 • 액화수소충전소 위치정보 등 • 펌프규격, 밸브 규격, 충전기 규격 등
3	수소생산시설 운영 데이터	수소생산시설 운영단계	수소생산시설의 운영 데이터	<ul style="list-style-type: none"> • 수소생산시설의 운영 정보 • 설비별 운전 정보 • 설비별 상태정보 • 수소생산 정보 	<ul style="list-style-type: none"> • 수소충전소 운전/ 정지 • 밸브의 동작상태 • 압축기의 동작상태 • ESD 동작여부 • 센서 신호
4	액화수소 충전소 운영데이터	액화수소 충전소 운영단계	액화수소 충전소의 운영 데이터	<ul style="list-style-type: none"> • 액화수소충전소의 운영 정보 • 설비별 운전 정보 • 설비별 상태정보 • 수소충전 정보 	<ul style="list-style-type: none"> • 액화수소충전소 운전/ 정지 • 밸브의 동작상태 • 펌프의 동작상태 • ESD 동작여부 • 센서 신호
5	수소통합 모니터링 센터 데이터	각 시설의 데이터 수용 단계	수소통합모니터링 센터 감시 데이터	<ul style="list-style-type: none"> • 감시용 데이터 • 경향성분석 자료 • 설비관리 데이터 자료 • 수소생산시설의 생산 정보 • 액화수소충전소의 충전정보 	<ul style="list-style-type: none"> • 충전소 및 생산시설 운전 상태 및 감시용 데이터 • 생산시설의 생산량, 출하량 • 분야별 경향성 분석자료
6	예지정비 데이터	예지정비 시스템 도입 단계	예지정비 분석 데이터	<ul style="list-style-type: none"> • 경향성 분석 데이터 • 설비별 감시 데이터 • 운영 분석 데이터 • 설비별 성능 데이터 	<ul style="list-style-type: none"> • 충전소 및 생산시설 설비별 운전 데이터

- ▶ 2020. 2. 4. 세계 최초로 ‘수소경제 육성 및 수소 안전관리에 관한 법률’(이하 ‘수소법’이라 함)이 제정, 2021. 2. 5. 시행됨
 - 2020. 7. 수소법에 따라 수소경제 정책을 총괄·조정하기 위한 ‘수소경제위원회’가 출범하였고, 정부의 수소경제 활성화 정책을 지원하기 위한 수소경제 전담기관(수소산업진흥, 유통, 안전)도 지정됐다.
- ▶ 공공기관인 한국가스기술공사가 수집하고 있는 데이터는 현재 내부적인 필요에 의하여 사용하고 있으나, 향후 그 데이터를 공개하는 경우 이에 대한 법적 이슈를 검토할 필요 있음
- ▶ 공공기관인 한국가스기술공사가 보유한 데이터 중 개인정보, 개인위치정보, 개인 또는 기업의 영업비밀 등의 침해가 없고 기타 정보공개법 및 공공데이터법상 비공개사유에도 해당되지 않는다면 수소충전소 관련 데이터의 공개 가능
 - 앞서 살펴본 한전데이터 사례와 유사하므로, 해당 부분 참조.
- ▶ 한국가스기술공사는 공공데이터포털을 통하여 운영 중인 ‘수소충전소의 현황 및 월별 수소 판매현황 등’을 공개함으로써 수소충전소 위치 및 충전량 예측 가능 데이터를 공개⁶⁶
 - 비용은 무료이며, 이용허락 범위에 제한은 없다.

⁶⁶ <https://www.data.go.kr/data/15090186/fileData.do>

04. 에너지 업종

- 사례 3. 에너지 사용량 데이터

1

데이터 현황

1) (현재 상태) 산업데이터 생산 현황

▶ 에너지 사용량 데이터

- 매년 에너지 다소비 사업자로부터 에너지 사용량 신고를 통해 에너지사용·절약실적 및 계획 등의 데이터를 수집하고, 산업부문 광제조업에 대해 표본 조사를 통해 에너지사용 및 온실가스 배출현황 데이터를 수집하고 있다.

〈표 1〉 에너지 사용량 데이터 현황

구분	데이터명	업무 단계 (데이터 발생 시점)	데이터 정의	데이터 항목	예시
1	산업부문 에너지사용 및 온실가스 배출량 통계 데이터	통계 발간 후	사업장 기반 조사를 통해 소비통계 작성	지역별/ 업종별/ 용도별/ 종사자별/ 공정별/ 설비별 에너지사용 및 온실가스 배출현황	abc 금속, 홍길동, 12345678999, 대구광역시, 전력사용량 75MWh, 배출량 403tCO ₂
2	에너지다소비사업자 신고 데이터	매년 1월부터	에너지다소비사업자 에너지사용량 등 현황 데이터	• 기업구분, 부문·업종별 사업 장 및 에너지관리자현황 • 에너지사용·절약실적 및 계획 • 에너지사용설비 현황	대기업, 산업, 석유화학, ○○화학 부산시, 50,000toe, 700MWh, 보일러 요 로 등

▶ 공장에너지관리시스템(FEMS) 데이터

- 한국에너지공단은 FEMS를 보급지원하며, 설치완료 후 해당 공장에서 데이터가 생산된다(다만, 공단은 데이터를 보유하지 않는다)

* 한국에너지공단은 「에너지이용 합리화법」 제45조에 따라 에너지 이용 합리화사업을 효율적으로 추진하기 위하여 설립된 공공기관이다.

〈표 2〉 FEMS 데이터 현황

구분	데이터명	업무 단계 (데이터 발생 시점)	데이터 정의	데이터 항목	예시
1	FEMS 데이터	설치완료 후	공장에너지관리시스템에서 발생한 데이터	에너지(전력 등)사용량	설비1 : 00kWh

▶ 건물에너지관리시스템(BEMS) 데이터

- 한국에너지공단은 BEMS 보급·확산을 위한 설치확인 제도 운영 및 기술가이드 개발·배포 등의 업무를 추진. BEMS가 설치된 건물에서 관련 데이터가 생산되고 있다(다만 공단은 데이터를 보유하지 않는다)

〈표 3〉 BEMS 데이터 현황

구분	데이터명	업무 단계 (데이터 발생 시점)	데이터 정의	데이터 항목	예시
1	BEMS 데이터	BEMS 설치시점	BEMS 수집 데이터	온도, 유량, 열량, 전력, 가스량, 기기상태, 운전모드, 가동시간, 효율 등 계측기를 통해 수집되는 계측데이터 및 가공 데이터	<ul style="list-style-type: none"> • 건물의 에너지사용량, 실내 외 환경정보 • 건물에 설치된 설비의 성능 및 효율 분석

▶ 에너지 의무진단 데이터

- 공단은 5년(부분진단: 3년) 주기로 의무진단(대상: 에너지다소비사업자) 제도를 운영하고 있으며, 진단결과 생산된 개선안 관리 및 사후관리를 통해 에너지효율개선 및 온실가스감축에 기여하고 있다.

* 관련근거 : 「에너지이용 합리화법」 제32조(에너지진단 등)

〈표 4〉 에너지 의무진단 데이터 현황

구분	데이터명	업무 단계 (데이터 발생 시점)	데이터 정의	데이터 항목	예시
1	진단결과 개선안	진단완료 후	에너지진단을 완료한 업체의	(업체정보) • 업종, 등급, 지역, 설비명, 개선안명	화공, A5, 울산, 열사용설비,

구분	데이터명	업무 단계 (데이터 발생 시점)	데이터 정의	데이터 항목	예시
			개선안	(진단결과) • 절감량, 절감액, 투자비, 온실가스감축량	운전관리합리화, 100toe, 100백만원, 200백만원, 100tCO ₂
2	사후관리결과 개선안	사후관리 완료 후	사후관리를 완료한 업체의 개선안	(업체정보) • 업종, 등급, 지역, 설비명, 개선안명 (진단결과) • 절감량, 절감액, 투자비, 온실가스감축량 (사후관리결과) • 개선이행여부, 미추진사유, 재원조달방법	화공, A5, 울산, 열사용설비, 운전관리합리화, 100toe, 100백만원, 200백만원, 100tCO ₂ , 이행, D1, 자체자금

▶ 집단에너지사업 관련 데이터

- 한국에너지공단 집단에너지실 집단에너지팀에서는 '95년부터 집단에너지사업에 관한 통계자료를 조사·분석하여 편람자료 생산 중이다.

〈표 5〉 집단에너지사업 관련 데이터 현황

구분	데이터명	업무 단계 (데이터 발생 시점)	데이터 정의	데이터 항목	예시
1	집단에너지사업 운영실적	연말	집단에너지사업 운영실적	• 집단에너지사업 추진현황 • 집단에너지사업 운영실적 • 집단에너지사업 사업자 일반현황 • 집단에너지사업 관련통계	• 보급현황 • 경영현황 • 설비현황

▶ 전기차 급속충전기 사용량 데이터

- 한국에너지공단에서 추진 중인 전기차충전서비스산업육성 사업과 관련하여, 사업을 통해 설치한 전기차 급속충전기의 사용량 데이터 취합 중이다.

* 민간사업자가 분기별 작성하여 회신하고 있다.

〈표 6〉 전기차 급속충전기 사용량 데이터 현황

구분	데이터명	업무 단계 (데이터 발생 시점)	데이터 정의	데이터 항목	예시
1	전기차 충전기 사용량	사업 완료 후	전기차충전서비스산업육성 사업을 통해 전기차 급속 충전기를 설치한 민간 사업자의 충전기 사용량 데이터	업체명, 사업장명, 주소, 충전기 설치현황, 충전기 사용량	○○○충전회사, ○○주유소, 울산 중구 종가로 ○○○, 50kW 2기, 1000kW(월)

▶ 신·재생에너지 공급인증서(REC) 발급 데이터

- 발전사업자가 신·재생에너지 설비를 이용하여 전기를 생산·공급하였음을 증명하는 신·재생에너지 공급인증서(REC)에 대한 데이터를 생산하고 있다.

〈표 7〉 신·재생에너지 공급인증서(REC) 발급 데이터 현황

구분	데이터명	업무 단계 (데이터 발생 시점)	데이터 정의	데이터 항목	예시
1	신·재생 에너지 공급인증서 (REC) 발급	REC 발급 후	신·재생에너지 설비를 통한 전기 생산·공급 증명서	에너지원별(태양광, 풍력, 수력, 연료전지, 바이오에너지, 폐기물, IGCC) 신·재생에너지 공급인증서 발전량 및 발급량	<ul style="list-style-type: none"> · '21년 발전량(MWh) : 태양광(20,533,704), 풍력(2,441,832) · '21년 발급량(REC) : 태양광(28,897,870), 풍력(3,187,666)

▶ 신재생설비 KS인증 기업, 공장, 제품에 대한 데이터

- 신재생설비 KS인증 사업을 진행하며, 인증 신청을 위해 제조 또는 수입 기업이 공단 시스템에 제출하는 기업 및 공장에 대한 데이터 저장 중이다.
- 신재생설비 KS인증서 발급 후, 제품에 대한 성능 및 인증 관련 데이터 생산 중이다.

〈표 8〉 신재생설비 KS인증 기업, 공장, 제품에 대한 데이터 현황

구분	데이터명	업무 단계 (데이터 발생 시점)	데이터 정의	데이터 항목	예시
1	신재생설비 KS인증	KS인증시스템 기업 등록 완료 후	신재생설비 KS인증을 받기	기업명, 기업명(영문), 사업자번호, 법인등록번호,	맥스태양광파워, maxpvpower, 1234567890, 1234567890123,

구분	데이터명	업무 단계 (데이터 발생 시점)	데이터 정의	데이터 항목	예시
	신청 기업데이터		위해 등록한 기업에 대한 데이터	지역, 우편번호, 주소, 영문주소, 대표자명, 기업규모, 수입/제조, 직원 수, 자본금, 담당자명, 전화번호, 휴대전화번호, 이메일, 담당자 사용여부	울산, 12345, 울산광역시 중구 종가로 323, '323 Jongga-ro, Jung-gu, Ulsan, 44538', 홍길동, 638, 200, 고길동, 052-123-1234, 010-1234-5678, gildong@maxpvpower.com, 사용
2	신재생설비 KS인증 신청 공장데이터	KS인증시스템 공장 등록 완료 후	신재생설비 KS인증을 받기 위해 등록한 공장에 대한 데이터	기업명, 기업명(영문), 사업자등록번호, 공장등록번호, 공장명, 공장명(영문), 대표자명, 대표자명(영문), 제조국, 지역, 우편번호, 주소, 영문주소	맥스태양광파워, maxpvpower, 1234567890, 1234567890-1, 맥스태양광파워 부산공장, maxpvpower busan factory, 홍길동, gildong-hong, 한국, 부산, 12345, 부산 강서구 가달로, 'Gadal-ro, Gangseo-gu, Busan, 12345'
3	신재생설비 KS인증제품 데이터	KS인증서 발급 후	신재생설비 KS인증을 받은 제품에 대한 데이터	인증번호, 설비코드, 기업명, 공장명, 모델명, 모델구분, 인증현황, 최초인증일, 모델추가일자, 정기심사 기한일, 모델특성, 특성값	PV0123456, PV-CPM-1-1234, 맥스태양광파워, 맥스태양광파워 울산공장, KEA-330W, 기본모델, 사용, 2022-03-31, 2022-03-31, 2025-03-30, 효율, 20%

▶ 신재생에너지 산업실태조사 데이터

- 조사 대상년도 신·재생에너지 사업을 영위하는 사업체를 대상으로, 산업 밸류체인(제조·건설·공급·서비스업)별로 구분하여 고용, 매출, 투자현황 등을 조사하여 데이터 생산 중이다.

〈표 9〉 신재생에너지 산업실태조사 데이터 현황

구분	데이터명	업무 단계 (데이터 발생 시점)	데이터 정의	데이터 항목	예시
1	신재생에너지 산업실태조사	조사대상년도 신재생에너지 사업을 영위	신재생에너지 사업을 영위하는 국내 사업체 현황	• (업종별) 사업체수, 종사자수, 매출, 투자	• (업종) 신재생에너지 제조업 • (산업 현황) 사업체수 : 499개 종사자수 : 12,759명 매출 : 107,369억원 투자 : 3,180억원

2) (현재 상태, 국내) 데이터 거래 현황

- ▶ 공단은 데이터 거래와 관련된 활동을 추진하고 있지 않으며, 공개가능한 데이터는 공공데이터 형태로 민간에 개방
 - (공공데이터) 행안부 운영 공공데이터 포털을 통해 총 99건의 데이터(파일데이터 55건, 오픈 API 44건) 공개 중이다.

2

법적 이슈 및 분쟁예방을 위한 가이드

- ▶ 향후 데이터 거래와 관련하여 관련 법령에 따라 공개가 금지되거나 제한되는 데이터의 범위를 유의할 필요 있음
- ▶ 통계자료 등의 공개에 관한 문제
 - 공공기관이 보유·관리하는 정보 중 '통계자료'나 '통계의 작성을 위하여 수집된 개인이나 법인 또는 단체 등의 비밀에 속하는 자료'의 제공 내지 이용과 관련하여서는 비록 정보공개법 제2조 제1호의 정보에 해당하더라도 정보공개법이 아닌 통계법을 적용하여야 한다(중앙행정심판위원회 2013. 9. 24. 2013-08364; 법제처 법령해석 질의화신 안건번호 08-0224, 화신일자 2008-11-10, 교육과학기술부 - 「통계법」 제30조, 제31조 등(통계자료의 제공) 관련).
 - 공단은 통계법상 통계작성기관으로 지정되었으므로, 통계법 제33조에 따라 공개가 불가능한 데이터가 존재할 수 있다.

법령	비공개대상정보
통계법	제5조(다른 법률과의 관계) ① 통계의 작성·보급 및 이용에 관하여 다른 법률에 특별한 규정이 있는 경우를 제외하고는 이 법으로 정하는 바에 따른다.(이하 생략)
	제31조(통계자료의 이용) ① 통계자료를 이용하고자 하는 자는 대통령령으로 정하는 바에 따라 통계작성기관의 장에게 통계자료의 제공을 신청할 수 있다.

법령	비공개대상정보
	<p>② 통계작성기관의 장은 제1항에 따른 신청을 받은 때에는 통계자료의 사용목적·내용 및 범위의 타당성을 심사하여 타당하다고 판단되고, <u>영업상 비밀을 침해할 가능성이 없는</u> 경우에는 이를 제공하여야 한다. 이 경우 통계작성기관의 장은 다음 각 호의 경우를 제외하고는 특정의 개인이나 법인 또는 단체 등을 식별할 수 없는 형태로 통계자료를 처리한 후 제공하여야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 통계응답자가 자신이 응답한 자료를 요구하는 경우 2. 총조사 및 제18조에 따라 통계청장의 승인을 받아 작성하는 통계 중 사업체를 대상으로 하는 전수조사를 통하여 취득한 정보로서 사업체 명, 업종, 주소 등 대통령령으로 정하는 정보(사업체의 상호·업종·주소 및 전화번호)를 제공하는 경우 <p>③ 제2항에도 불구하고 통계작성기관의 장은 해당 통계자료를 다른 자료와 대응 또는 연계함으로써 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 통계자료를 제공하지 아니할 수 있다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 특정의 개인이나 법인 또는 단체 등의 식별이 가능하게 되는 경우 2. 사업체의 영업상 비밀을 침해하게 되는 경우 <p>제33조(비밀의 보호)</p> <p>② 통계의 작성을 위하여 수집된 개인이나 법인 또는 단체 등의 비밀에 속하는 자료는 통계작성 외의 목적으로 사용되어서는 아니 된다.</p>

- 또한, 공단은 통계법 제31조에 의하여 통계자료를 제공하는 경우 영업상 비밀침해 가능성이 없는 경우 개인이나 법인 또는 단체 등을 식별할 수 없는 형태로 통계자료를 처리한 후 제공하여야 한다.

* 다양한 비식별화 방법(가명처리, 총계처리, 값 삭제, 범주화, 마스킹 등)에 대한 교육, 컨설팅 등의 지원과 비식별화 조치가 적용된 데이터의 적정성 판단에 대한 기준의 수립이 필요하다는 의견이 있다.

- 공단은 통계법 제33조에 의하여 통계의 작성을 위하여 수집된 개인이나 법인 또는 단체 등의 비밀에 속하는 자료는 통계작성 목적 외의 목적으로 사용할 수 없다.

▶ 통계자료 등이 아닌 정보의 공개문제

- 위 정보에 대하여는 정보공개법 제9조(비공개 대상 정보)에 따라 공개가 불가능한 데이터가 존재할 수 있다. 개인정보 보호법 제2조 제1호에 따른 개인정보, 법인·단체 또는 개인의 경영상·영업상 비밀에 관한 사항 등이 여기에 해당된다(정보공개법 제9조 제1항 단서).
- 공공기관인 한국에너지공단이 보유한 데이터 중 개인정보, 개인위치정보, 개인 또는 기업의 영업비밀 등의 침해가 없고 기타 정보공개법 및 공공데이터법상 비공개사유에도 해당되지 않는다면 위 데이터의 공개가 가능하다.
- 앞서 살펴본 한전데이터 사례와 유사하므로, 해당 부분을 참조할 수 있다.

04. 에너지 업종 - 사례 4. 전력량 데이터

1

데이터 현황

1) (현재 상태) 에너지 데이터 생산 현황

▶ 전력거래용 계량기로부터 수집하는 전력량 정보

- 전력시장을 통해 거래되는 모든 발전기의 송전단 전력량이 있다.

* 전력거래: 전기사업법 제31조(전력거래),⁶⁷ 동시행령 제19조(전력거래) 및 전력시장운영규칙에 따라 전력거래

** 송전단: 발전기 승압용변압기 2차측(고압측)에서 측정

▶ 전력계통운동을 위해 발전소에서 계통운영시스템(EMS)에 제공하는 발전단 전력량 정보

* 발전단: 발전기 승압용변압기 1차측(저압측)에서 측정

▶ 신·재생에너지 공급인증서(REC) 현물거래시장에서 거래하는 정보

* 신·재생에너지 공급인증서(REC): 신·재생에너지 개발·이용·보급 촉진법 제12조의7(신·재생에너지 공급인증서 등)에 따라 신·재생에너지를 활용해 생산한 전력에 대해 발급해주는 인증서

〈표 1〉 전력데이터 공개현황

구분	데이터명	업무 단계 (데이터 발생 시점)	데이터 정의	데이터 항목	예시
1	시간별 전력수요량	전력 생산	시간단위 전국 발전단 수요 데이터이며 수요예측용 자료	날짜, 시간별 전력 수요량(MWh)	<ul style="list-style-type: none"> • (날짜)2021/01/05, • (시간별 전력 수요량) 64942

⁶⁷ 전기사업법 제31조(전력거래)

① 발전사업자 및 전기판매사업자는 제43조에 따른 전력시장운영규칙으로 정하는 바에 따라 전력시장에서 전력거래를 하여야 한다. 다만, 도서지역 등 대통령령으로 정하는 경우에는 그러하지 아니하다.

구 분	데이터명	업무 단계 (데이터 발생 시점)	데이터 정의	데이터 항목	예시
2	시간별 육지 제주 태양광 및 풍력발전량	전력 생산	2021년 1월 ~ 2022년 2월 육지 제주 태양광 풍력 시간대별 발전량 자료	거래일, 거래시간, 육지태양광총발전량, 육지풍력 총발전량, 제주태양광 총발전량, 제주풍력 총발전량(MWh)	<ul style="list-style-type: none"> • (거래일) 2021/01/01 • (거래시간) 12 • (육지태양광 총발전량) 916.805022 • (육지풍력 총발전량) 653.853278 • (제주태양광 총발전량) 53.177885 • (제주풍력 총발전량) 15.222801
3	지역별 시간별 태양광 발전량	에너지 생성	2018년~2020년까지 의 태양광 지역별 시간대별 발전량 자료	연료원, 지역세부구분, 거래일, 시간, 전력거래량(MWh)	<ul style="list-style-type: none"> • (연료원) 태양광 • (지역세부구분) 경기도 • (거래일) 2018/01/01 • (시간) 11 • (전력거래량) 48.822205
4	신재생 연계 ESS 설비용량 자료	에너지 저장	태양광, 풍력 발전기에 연계되어 있는 전기저장장치(ESS)의 월별 지역별 설비용량(PCS*용량) 자료	연도, 월, 지역, 태양광 전체 설비용량, 풍력 전체 설비용량, 전기저장장치 연계 태양광 설비용량, 전기저장장치 연계 풍력 설비용량, 태양광 연계 전기저장장치 설비용량, 풍력 연계 전기저장장치 설비용량(MW)	<ul style="list-style-type: none"> • (연도) 2018 • (월) 1 • (지역) 경기도 • (태양광 전체 설비용량) 106.8 • (풍력 전체 설비용량) 5.3 • (전기저장장치 연계 태양광 설비용량) 2 • (전기저장장치 연계 풍력 설비용량) 3 • (태양광 연계 전기저장장치 설비용량) 2 • (풍력 연계 전기저장장치 설비용량) 0.1
5	시간별 발전량	에너지 생성	2017~2020년간 시간대별 발전량 자료	거래일, 시간별 전력거래량(MWh)	<ul style="list-style-type: none"> • (거래일) 2017/01/01 • (시간별 전력거래량) 53229.025
6	시간별 제주 전력수요량	에너지 생성	2007년~2021년 12월 제주지역 일별 시간단위 발전단 수요 데이터	거래일자, 시간별 전력수요량(MWh)	<ul style="list-style-type: none"> • (거래일자) 2007/01/01 • (시간별 전력수요량) 422.037
7	시간별 제주전력수요	에너지 생성	2020년~2021년 8월 제주지역 일별 시간별 발전단 수요 실적 데이터	거래일자, 시간별 전력수요량(MWh)	<ul style="list-style-type: none"> • (거래일자) 2020/01/01 • (시간별 전력수요량) 748.185

구 분	데이터명	업무 단계 (데이터 발생 시점)	데이터 정의	데이터 항목	예시
8	풍력 지역별 시간별 발전량	에너지 생성	2016년~2020년도 풍력 지역별 발전량 데이터	거래일, 시간, 지역명, 연료원명, 발전량(MWh)	<ul style="list-style-type: none"> • (거래일) 2016/01/01 • (시간) 1 • (지역명) 강원도 • (연료원명) 풍력 • (발전량) 100.47937
9	연간 제주 풍력 출력제한 실적	에너지 개방· 활용	2017년~2020년 제주지역 풍력발전기 출력제한 내역 자료	연도, 제어횟수, 제어량(MWh)	<ul style="list-style-type: none"> • (연도) 2017 • (제어횟수) 14 • (제어량) 1300
10	서울시 태양광발전량	에너지 생성	서울시 태양광발전량 2018년부터 2020년까지 자료	연료원, 지역세부구분, 거래일, 시간, 전력거래량(MWh)	<ul style="list-style-type: none"> • (연료원) 태양광 • (지역세부구분) 서울시 • (거래일) 2018/01/01 • (시간) 12 • (전력거래량) 7.092398
11	일별 화력발전량	에너지 생성	화력발전기 화석연료에 해당하는 발전기의 발전량(전력거래량)을 일별, 광역시도별로 제공	거래일자, 지역, 연료원, 발전량(MWh)	<ul style="list-style-type: none"> • (거래일자) 2018/01/01 • (지역) 강원도 • (연료원) 석탄 • (발전량) 46702.259
12	연간 발전기 예방정비계획 및 예방정비일수	- (발전기 예방정비 계획 및 실적)	2015년~2021년 연간 예방정비계획 및 예방정비일수 자료	시작일, 종료일, 회원사, 구분, 발전기명, 설비용량(MW), 일수	<ul style="list-style-type: none"> • (시작일) 2012/10/29 • (종료일) 2016/12/31 • (회원사) 한수원 • (구분) 원자력 • (발전기명) 월성원자력#1 • (설비용량) 679 • (일수) 1525
13	전력수급정보	에너지 생성	전력수급에 관련된 지역이나 발전회사, 발전소, 수요정보를 제공	발전회사, 발전기, 지역, 수요정보 날짜, 수요정보 주, 수요 최대전력(만kW)	<ul style="list-style-type: none"> • (발전회사) 한국수력원자력(주) • (발전기) 화천수력 • (지역) 비수도권 • (수요정보 날짜) 2020/01/01 • (수요정보 주) 1 • (수요 최대전력) 9010
14	태양광 지역별 발전량 자료	에너지 생성	2017년 ~ 2019년 태양광 지역별 발전량 자료	거래일, 시간, 지역명, 연료원명, 전력거래량(MWh)	<ul style="list-style-type: none"> • (거래일) 2017/01/01 • (시간) 10 • (지역명) 경기도 • (연료원명) 태양광 • (전력거래량) 6.028255

구분	데이터명	업무 단계 (데이터 발생 시점)	데이터 정의	데이터 항목	예시
15	연료원별 전력거래량	에너지 생성	전력시장에 참여하는 발전기의 연료원별 일별 시간대별 전력거래량 합계 자료	거래일자, 거래시간, 연료원, 전력거래량(MWh)	<ul style="list-style-type: none"> • (거래일자) 2017/01/01 • (거래시간) 11 • (연료원) 원자력 • (전력거래량) 16517.634
16	송발전단 시간별 정보	에너지 생성	시간별 전력수급량을 발전단, 송전단별로 제공되는 데이터	기준일자, 구분(송전단, 발전단), 시간	<ul style="list-style-type: none"> • (기준일자) 2021/01/01 • (구분) 발전단 • (시간:1시) 85563
17	주간 신재생에너지 인증서(REC) 거래현황	에너지 활용	주간 동안 신재생 에너지 인증서(REC)를 거래한 현황을 제공	거래일, 체결REC수량, 평균가, 체결총액, 시작가, 종가, 기준가, 최고가, 최저가 (단위 : 원)	<ul style="list-style-type: none"> • (거래일) 2017/03/28 • (체결REC수량) 2568 • (평균가) 119012 • (체결총액) 305624400 • (시작가) 119900 • (종가) 120000 • (기준가) 137600 • (최고가) 120000 • (최저가) 117500
18	시간별 풍력발전량	에너지 생성	전력시장에 참여하는 풍력발전기의 발전량을 광역시도별 일별 시간별로 제공(기간 : 2008~2017년)	거래일자, 시간, 지역, 발전량(MWh)	<ul style="list-style-type: none"> • (거래일자) 2008/01/01 • (거래시간) 2 • (지역) 강원도 • (발전량) 62.392582
19	오늘의 REC 시장	에너지 개방· 활용	신재생에너지공급인증 서(REC) 현물시장의 장운영 거래일별 거래가 정보를 제공	거래일, 육지 거래량, 육지 평균가, 육지 최고가, 육지 최저가, 제주 거래량, 제주 평균가, 최고가, 최저가, 종가 (단위 : 원)	<ul style="list-style-type: none"> • (거래일) 2021/01/05 • (육지 거래량) 45030 • (육지 평균가) 36943 • (육지 최고가) 38000 • (육지 최저가) 33100 • (제주 거래량) 79 • (제주 평균가) 26500 • (제주 최고가) 26500 • (제주 최저가) 26500 • (종가) 37900
20	상용자가발전 설비용량	- (상용자가발전설 비 현황 조사 결과)	연도별 상용자가발전설비의 업종별 설비용량	연도, 음식료, 섬유, 제재/목재, 제지/펄프, 정유, 화학, 비금속, 1차금속(철강), 비철금속, 전자, 기계류, 에너지, 서비스/기타	<ul style="list-style-type: none"> • (연도) 2020 • (음식료) 5 • (섬유) 26.55 • (제재/목재) 0 • (제지/펄프) 37.316 • (정유) 321.98 • (화학) 269.064 • (비금속) 98.8

구 분	데이터명	업무 단계 (데이터 발생 시점)	데이터 정의	데이터 항목	예시
					<ul style="list-style-type: none"> • (1차금속(철강)) 3557.69 • (비철금속) 34.104 • (전자) 0 • (기계류) 8.028 • (에너지) 4 • (서비스/기타) 101.607
21	제주 시간대별 발전량	에너지 생산	전력수급 최대전력, 평균전력 등의 실적을 연간 월단위로 제공	일시, 복합 합계(MW), 복합 합계(MVAR), 유류 합계(MW), 유류 합계(MVAR), 화력 합계(MW), 화력 합계(MVAR), 전체 합계(MW), 전체 합계(MVAR)	<ul style="list-style-type: none"> • (일시) 2016-02-24 00 • (복합 합계(MW)) 0.485366 • (복합 합계(MVAR)) 0.799096 • (유류 합계(MW)) 37.518417 • (유류 합계(MVAR)) 6.158984 • (화력 합계(MW)) 277.776458 • (화력 합계(MVAR)) 33.534892 • (전체 합계(MW)) 315.780241 • (전체 합계(MVAR)) 40.492972
22	시간별 광주 태양광 발전량	에너지 생산	광주광역시 태양광 발전량(전력거래량)을 일별 시간대별로 정리한 자료	날짜, 시간, 지역, 연료원, 전력거래량(MWh)	<ul style="list-style-type: none"> • (날짜) 2020/01/01 • (시간) 10 • (지역) 광주시 • (연료원) 태양광 • (전력거래량) 8.886056
23	서울시 전력거래량	에너지 활용	2021년 10월 서울시 연료원별 일별 전력거래량 자료	지역, 연료원, 거래일, 전력거래량(MWh)	<ul style="list-style-type: none"> • (지역) 서울시 • (연료원) LNG • (거래일) 2021/01/01 • (전력거래량(MWh)) 15907.17
24	5분단위 태양광 계량데이터	에너지 생산	2015.08~2020.08 태양광 일별 시간대별 5분 계량자료	연료원, 거래일, 시간, 계량값	<ul style="list-style-type: none"> • (연료원) 태양광 • (거래일) 2015/08/01 • (시간) 13 • (계량값(5분)) 69785163
25	시간별 신재생에너지 거래량	에너지 활용	전력시장에 참여하는 신재생에너지 발전기의 전력거래량 합계를 제공	날짜/시간, 태양광, 폐기물, 풍력, 해양, 바이오	<ul style="list-style-type: none"> • (날짜/시간) 2012/0101 1:00 • (태양광) 0 • (폐기물) 12.827908 • (풍력) 208.13327 • (해양) 0

구분	데이터명	업무 단계 (데이터 발생 시점)	데이터 정의	데이터 항목	예시
					• (바이오) 1.403208
26	발전운영 정보	- (발전기 중 가동 중인 발전기)	실시간 발전운영에 참여해 가동 중인 발전기들의 정보 제공	기준일자, 시간, 발전기코드, 금일공급능력, 전일실적, 금일전망	• (기준일자) 2020/01/01 • (시간) 0 • (발전기코드) 1010 • (금일공급능력) 108 • (전일실적) 98 • (금일전망) 98
27	수요자원시장 거래정보	에너지 활용	수요자원 거래시장 월별 순편익가격(NBTP) 정보 제공	연도, 월, 거래기준가격 (단위 : 원/kWh)	• (연도) 2014 • (월) 11 • (거래기준가격) 148.04
28	신재생에너지 전력거래량	에너지 활용	전력시장에 참여하는 신재생에너지발전기의 전력거래량을 신에너지, 재생에너지로 나누어 월별로 제공	기간, 연료전지, 석탄가스화, 태양, 풍력, 수력, 해양, 바이오, 폐기물	• (기간) DEC-20 • (연료전지) 353202.7918 • (석탄가스화) 197702.1883 • (태양) 341421.2961 • (풍력) 400086.131 • (수력) 190049.4985 • (해양) 37084.76628 • (바이오) 477182.8974 • (폐기물) 0
29	시장참여자 설비용량	- (발전기 설비용량)	연도별 연말 기준 전력시장에 참여하는 발전설비 용량에 대한 데이터로, 각 전력시장 참여자별로 합산하여 전력시장 참여자, 설비용량 합계 항목을 제공	번호, 회원사명, 설비용량(MW)	• (번호) 3 • (회원사명) 한국남동발전(주) • (설비용량) 10348.1
30	계통운영 정보	에너지 생산	일일 발전운영에 대한 정보를 전일 및 금일 전망값과 비교하여 주기적으로 정보 제공	기준일자, [금일/전일] 전망시간, 설비용량, 공급능력, 최대전력	• (기준일자) 2020/01/01 • (금일전망시간) 1 • (전일전망시간) 10 • (금일설비용량) 125333 • (전일설비용량) 125338 • (금일공급능력) 96294 • (전일공급능력) 97035 • (금일최대전력) 64700 • (전일최대전력) 76223
31	월간 전력거래량	에너지 활용	전력시장 참여 발전기의 전력거래량 데이터를	기간, 지역, 원자력, 유연탄, 무연탄, 유류,	• (기간) 2022/02 • (지역) 합계

구분	데이터명	업무 단계 (데이터 발생 시점)	데이터 정의	데이터 항목	예시
			월별 연료원별/회원사별로 합산하여 제공합니다. 대상월, 지역, 거래량 항목을 제공하며 지역 선택 시 지역별 합산값을 제공	LNG, 양수, 신재생, 기타, 전력시장 계, PPA 계, 전력시장 + PPA 계	<ul style="list-style-type: none"> • (원자력) 13314 • (유연탄) 15433 • (무연탄) 0 • (유류) 142 • (LNG) 13335 • (양수) 323 • (기타) 194 • (전력시장 계) 45113 • (PPA 계) 0 • (전력시장 + PPA 계) 45113
32	비중앙발전기 출력 정보	에너지 생산	비중앙발전기 및 신재생에너지정보/출력 값, 전 발전기 정보/입찰량 데이터를 제공 대국민 전력수급현황 공유 시스템(EIS) 기반 자료	년월일 시간분초, 주파수, 공급능력, 현재부하, 공급예비력, 공급예비율, 운영예비력, 운영예비율, 현재수요,	<ul style="list-style-type: none"> • (년월일 시간분초) 2020/07/01 12:00:00 • (주파수) 60.033001 • (공급능력) 95359.914 • (현재부하) 54537.9789 • (공급예비력) 40852.7891 • (공급예비율) 74.91 • (운영예비력) 10729.215 • (운영예비율) 19.67 • (현재수요) 54533.755
33	전력거래금액	에너지 활용	전력시장 거래금액을 연료원별로 제공	기간, 원자력, 유연탄, 무연탄, 유류, LNG, 양수, 신재생, 기타, 배출권거래비용 정산금 (단위: 억원)	<ul style="list-style-type: none"> • (기간) 2022/02 • (지역) 합계 • (원자력) 9039 • (유연탄) 23915 • (무연탄) 16 • (유류) 384 • (LNG) 32950 • (양수) 929 • (기타) 387 • (배출권거래비용정산금) 0
34	대전, 세종시 발전량	에너지 생산	전력시장에 참여하는 대전, 세종지역 발전기의 발전량 합계를 제공	지역, 날짜, 시간, 발전량 (단위 : Wh)	<ul style="list-style-type: none"> • (지역) 대전시 • (거래일) 2016/01/01 • (시간) 1 • (발전량 (5)) 6397653.6
35	주파수 및 송전단 수요실적	에너지 생산	주파수 및 송전단 수요실적, 대상일시, 주파수(Hz), 송전단 수요(MW) 항목을 제공	대상일시, 주파수, 수요	<ul style="list-style-type: none"> • (대상일시) 2016/07/04 16:40 • (주파수) 59.999001 • (수요) 66150.219
36	송전단부하 및	에너지 생산	2017년1월1일 송전단	HIST_TIMESTAMP,	• (HIST_TIMESTAMP)

구 분	데이터명	업무 단계 (데이터 발생 시점)	데이터 정의	데이터 항목	예시
	주파수 실적		부하 및 주파수데이터 (2017.1.1, 2초단위, 송전단부하, 주파수)	GRDIS_MIN, GRDIS_MAX, GRDIS_AVG,	2017/01/01 0:00 • (GRDIS_MIN) 60539.55469 • (GRDIS_MAX) 60539.55469 • (GRDIS_AVG) 60539.5546
37	월간 발전설비	- (발전기 설비용량)	2016년 10월 ~ 2017년 10월 발전설비 현황	기간,원자력,유연탄,무 연탄,유류,LNG,양수, 기타	• (기간) 2017/10/17 • (원자력) 23115.683 • (유연탄) 31583.324 • (무연탄) 1125 • (유류) 4150.15 • (LNG) 35171.501 • (양수) 4700 • (기타) 9647.6569
38	경주시 풍력 발전량	에너지 생산	2015~2021년 2월까지의 경주시 풍력발전기 발전량 합계 자료	거래일자, 시간, 지역, 연료원, 발전량(MWh)	• (거래일자) 2015/01/01 • (시간) 13 • (지역) 경주시 • (연료원) 풍력 • (발전량) 13.36896
39	경제성DR 입찰량, 낙찰량	에너지 활용	수요자원시장의 경제성DR에 대한 시간별 입찰량, 낙찰량을 제공	거래일, 거래시간, 경제성DR입찰량, 경제성DR낙찰량	• (거래일) 2020/01/02 • (거래시간) 13 • (경제성DR입찰량) 312 • (경제성DR낙찰량) 0
40	전력시장 정산일정	에너지 활용	결제차수, 차수에해당하는 거래일 등 전력시장 참여 회원의 전력거래대금 결제일정을 제공	년월, 결제차수, 차수시작일, 차수마지막일, 청구요청일, 청구일, 입금일, 결제일	• (년월) Jan-22 • (결제차수) 2 • (차수시작일) 2022/01/01 • (차수마지막일) 2022/01/09 • (청구요청일) 2022/01/27 • (청구일) 2022/01/28 • (입금일) 2022/02/07 • (결제일) 2022/02/08

- ▶ 공공기관인 한국전력거래소가 보유한 ‘전력량 데이터’ 등의 공개가 가능한지 여부와 관련하여, 개인정보, 개인위치정보, 전력망개인정보, 개인 또는 기업의 영업비밀 등의 침해가 없고 기타 정보공개법 및 공공데이터법상 비공개사유에도 해당되지 않는다면 전력량 데이터의 공개 가능
 - 앞서 살펴본 한전데이터 사례와 유사하므로, 해당 부분을 참조할 수 있다.

05. 자동차 업종 - 사례 1. 자동차 제조사

- ▶ 차량 제조단계의 데이터
 - 차량 제조 단계에서 차량을 생산하기 위한 도면, 설계서, 상품사양, 제조사양 등 개념적 제품개발 단계에서 상세 제품개발 단계까지 차량 생산에 필요한 데이터를 생산하고 있다.
 - * 차량 기획 단계 : 차량 컨셉, 디자인 도면 등
 - 차량 설계 단계 : 차량 부품별 설계서, 도면, BoM(Bills of Material 데이터⁶⁸ 등
 - 차량 생산 단계 : 차량 마스터 정보, 생산 공정 정보 등
- ▶ 차량 제조 후의 판매데이터
 - 차량 제조가 완료된 이후 고객의 차량 주문 데이터에 따른 오더정보, 가격정보, 물류 정보 등이 생성되며 고객정보를 중심으로 차량 제조 정보와의 매칭을 수행하고 있다.
 - * 고객정보는 모두 보안사항으로 분류되어 외부 공개가 되지 않고 있다.

⁶⁸ BOM(Bills of Material): 특정 제품이 어떤 부품들로 구성되는가에 대한 데이터로, 완성된 전자제품의 생산부터 제작에 필요한 모든 부품의 정보를 담은 것을 말한다.

〈표 1〉 차량 제조 데이터 및 제조 후 판매 데이터

구분	데이터명	업무 단계 (데이터 발생 시점)	데이터 정의	데이터 항목	예시
1	차량 제조 데이터	기획/설계/생산 단계	차량 제조 단계에서 차량을 생산하기 위한 도면, 설계서, 상품사양, 제조사양 데이터	<ul style="list-style-type: none"> • (도면정보): 차종, 모델 종류, 설계코드 • (설계서): 디자인 설계서, 차량 내부 설계서, 차량 외부 설계, 부품 설계서, 아키텍트 설계서, 엔진 설계서, 배터리 설계서, 제어기 설계서 • (상품사양): BOM, 옵션 코드, 차량 코드, 모델 코드, 차종 코드, 연식 코드 등 • (제조사양): 제조 공정, 공정 사양, 투입 일정, 계획 일정 등 	<ul style="list-style-type: none"> • (도면정보): 제네시스, GV80 • (설계서): 차량 관련 주요 설계 내역서 • (상품사양): 상품 코드, 부품코드, 차량 마스터 등 • (제조사양): 생산일정 등
2	차량 제조 후의 판매 데이터	판매 단계	차량 제조 후에 판매를 위한 데이터	<ul style="list-style-type: none"> • (오더정보): 차종, 옵션, 견적 정보 등 • (가격정보): 금융정보, 지급 방법 정보 등 • (물류정보): 배송 일정, 생산 예정, 출고 일정 등 • (고객정보): 고객 정보, 정비 정보, 기본적인 데모 정보 등 	<ul style="list-style-type: none"> • (오더정보): 오더 사양 등 • (가격정보): 가격, 옵션 등 • (물류정보): 배송 정보 등 • (고객정보): 고객 기본 정보, 상세 정보 등

2) (미래 계획/예상) 산업데이터 생산 예정 및 예상(3년 이내)

▶ 현재 상태에 포함된 산업데이터의 생산은 지속적으로 유지될 것으로 예상

- 자동차 산업분야에서 디지털 트랜스포메이션의 가속화에 따라 디지털 서비스로 가속화되며, AI, IoT 등이 차량 생산 공정에 기본적으로 들어가게 되어 대량의 산업데이터가 수집되고 활용될 것으로 예상된다.
- 디지털 서비스의 경우, 차량의 제어정보, 기본 정보 등이 모바일 앱으로 제공되며 모바일 앱을 통해 차량을 제어하고 관리할 수 있게 됨에 따라 주요 차량 정보들을 생산하게 된다.
- 차량 생산 후에 발생하는 차량 데이터 및 정비 데이터 등도 수집의 폭과 대상이 넓어지고 단순한 운행정보, 주행정보 뿐만 아니라 차량에서 발생하는 이상신호 등을 저장하여 품질관리, 안전관리에 활용할 예정이다.
- AI, 특히 딥러닝의 활성화로 딥러닝 모델을 활용해 차량의 품질, 도면 설계, 차량 관련 부품 적합성 판단 등 AI 모델링을 위한 데이터가 생산될 것이며, 이를 활용하고 관리하는 데이터가 생산될 예정이다.

▶ 차량 정보를 관리하기 위한 레거시(Legacy) 데이터가 통합되고, 고객정보 관리에 대한 클라우드 기반의 통합 관리를 통해 지속적인 데이터의 변화관리를 수행하며 빠르고 유연하게 데이터를 관리할 수 있는 디지털 플랫폼 체계가 구축될 예정

* 레거시 데이터(Legacy data): 기존에 운영하던 또는 구형 시스템에서 생성, 저장된 데이터를 의미한다.

- 차량 마스터와 고객 마스터를 중심으로 정보가 연결되며 고객의 차량 판매, 리드정보, 사후 정비 정보에

대한 연결 및 통합을 통해 고객에 대한 360도 종합 관리가 가능해질 예정이다.

- 특히, 디지털 서비스의 확대에 따라 다양한 디지털 서비스에 대한 연계 및 활용 데이터가 생산되고 이를 통한 차량 서비스 개선 등이 가능해질 것으로 예상된다.

* 디지털 서비스의 경우, 차량의 제어정보, 기본정보 등이 모바일 앱으로 제공되며 모바일 앱을 통해 차량을 제어하고 관리할 수 있게 된다.

〈표 2〉 데이터 생산예정

구분	데이터명	업무 단계 (데이터 발생 사점)	데이터 정의	데이터 항목	예시
1	인공지능 데이터	차량 설계 단계	차량 설계 시인공지능을 활용한 시뮬레이션 데이터 및 모델링에 활용하기 위한 각종 영상, 도면 데이터	<ul style="list-style-type: none"> • 설계에 대한 도면 데이터 • 차량 디자인 시안, 활용 도면 등 차량의 디자인을 시뮬레이션하고 차량에 들어가는 각종 옵션 정보등을 최적화하여 설계해주는 데이터 등 	<ul style="list-style-type: none"> • 영상정보를 활용한 인공지능 데이터 • 도면 등 이미지 정보를 활용한 데이터
2	IoT 기반 공정 데이터	생산 단계	차량 생산 시 발생하는 각종 센서 및 장비의 IoT 센서 데이터	<ul style="list-style-type: none"> • OT데이터: 생산 공정의 이상현상을 탐지하고 품질을 체크하며 각종 장비의 현황을 모니터링하는 데이터 • 각종 유지보수가 요구되는 상황을 인식하고 자율적인 모니터링을 수행함 	<ul style="list-style-type: none"> • 주요 생산장비, 로봇제어, 센서, 압력 정보, 품질 정보 등 실시간 모니터링
3	클라우드 기반 통합 데이터	판매 단계	차량 판매 시 발생하는 고객정보, 디지털 서비스 정보	<ul style="list-style-type: none"> • 판매 데이터 : 차량 오더, 체고 정보, • 서비스 정보 : 웹,앱 접속 정보, 고객정보, 행동 정보, 교감정보, 각종 로그 정보 등 	<ul style="list-style-type: none"> • 차량 판매 조건에 따른 세부 정보 • 각종 고객 서비스 관련 정보

3) (현재 상태, 국내) 데이터 거래 현황

▶ 현재까지 자동차 제조와 관련된 데이터는 공개되지 않고 내부적으로만 활용

▶ 계약관계에 따른 데이터 거래

- 차량 정보를 활용하여 새로운 서비스를 만들 수 있도록, 모바일 플랫폼 사업자와의 제휴를 통해 커넥티드카 서비스에 대한 데이터를 제공하고 있다.
- 차량 제조, 설계, 판매시 외부 협력사에 필요한 정보를 계약관계에 의해 제공하고 있다.

〈표 3〉 데이터 거래현황

구분	데이터명	거래 대상	금액	거래 목적	이슈
B2B	커넥티드카 데이터	플랫폼 사업자	서비스 제공에 대한 수수료	<ul style="list-style-type: none"> 커넥티드카 정보(주행정보, 운행정보, 센서 정보 등)를 기반으로 고객 서비스 제공 	<ul style="list-style-type: none"> 해당 데이터를 활용하여 보험료 산정 등을 수행하거나, 타 정보와의 연계를 통해 플랫폼 서비스 사업 수행이 가능함 다만, 보안성 및 신뢰성에 대한 확보가 필요함

2 법적 이슈 및 분쟁예방을 위한 가이드

▶ 데이터의 제3자 제공과 관련하여 고려할 사항

- 차량 제조, 설계, 판매, 커넥티드카 서비스를 위하여 모바일 플랫폼 사업자와의 제휴가 필요한 경우에는 외부 협력사에 필요한 데이터를 구체적인 계약조건을 정하여 제공할 필요가 있다.
- 대상 데이터에 개인정보(개인신용정보, 개인위치정보, 전력망개인정보, 건강정보 등)가 포함된 경우에는 개인정보 보호법, 위치정보법 등의 관련 규정을 준수하여야 한다.
- 대상 데이터에 영업비밀이나 노하우 등이 포함된 경우에는 부정경쟁방지법 등 관련 규정을 준수하여야 한다.
- 대상 데이터에 산업기술이나 국가핵심기술이 포함된 경우 공개가 제한된다(산업기술보호법 제2조 제1호, 제9조, 제9조의2 제1항, 국가핵심기술 지정 등에 관한 고시 제4조 [별표]).

산업기술보호법상 '산업기술'의 개념, 그 침해행위의 유형 및 효과

산업기술의 개념 (제2조 제1호)

- “산업기술”이라 함은 제품 또는 용역의 개발·생산·보급 및 사용에 필요한 제반 방법 내지 기술상의 정보 중에서 행정기관의 장(해당 업무가 위임 또는 위탁된 경우에는 그 위임 또는 위탁받은 기관이나 법인·단체의 장을 말한다)이 산업경쟁력 제고나 유출방지 등을 위하여 이 법 또는 다른 법률이나 이 법 또는 다른 법률에서 위임한 명령(대통령령·총리령·부령에 한정한다)에 따라 지정·고시·공고·인증하는 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 기술을 말한다(제2조 제1호).

가. 제9조에 따라 고시된 국가핵심기술

나. 「산업발전법」 제5조에 따라 고시된 첨단기술의 범위에 속하는 기술

다. 「산업기술혁신 촉진법」 제15조의2에 따라 인증된 신기술

라. 「전력기술관리법」 제6조의2에 따라 지정·고시된 새로운 전력기술

마. 「환경기술 및 환경산업 지원법」 제7조에 따라 인증된 신기술

바. 「건설기술 진흥법」 제14조에 따라 지정·고시된 새로운 건설기술

산업기술보호법상 ‘산업기술’의 개념, 그 침해행위의 유형 및 효과	
	<p>사. 「보건의료기술 진흥법」 제8조에 따라 인증된 보건신기술</p> <p>아. 「부리산업 진흥과 첨단화에 관한 법률」 제14조에 따라 지정된 핵심 부리기술</p> <p>자. 그 밖의 법률 또는 해당 법률에서 위임한 명령에 따라 지정·고시·공고·인증하는 기술 중 산업통상자원부장관이 관보에 고시하는 기술</p>
국가핵심기술의 지정, 공개 등 (제9조제1항, 제9조의2 제1항, 제11조 제1항)	<ul style="list-style-type: none"> 산업통상자원부장관은 국가핵심기술로 지정되어야 할 대상기술(이하 이 조에서 “지정대상기술”이라 한다)을 선정하거나 관계 중앙행정기관의 장으로부터 그 소관의 지정대상기술을 선정·통보받은 경우에는 위원회의 심의를 거쳐 국가핵심기술로 지정할 수 있다. 국가기관, 지방자치단체, 「공공기관의 운영에 관한 법률」 제2조에 따른 공공기관 및 그 밖에 대통령령으로 정하는 기관은 국가핵심기술에 관한 정보를 공개해서는 아니 된다. 다만, 국가의 안전보장 및 국민경제의 발전에 악영향을 줄 우려가 없는 경우에는 공개할 수 있다. 국가로부터 연구개발비를 지원받아 개발한 국가핵심기술을 보유한 대상기관이 해당국가핵심기술을 외국 기업 등에 매각 또는 이전 등의 방법으로 수출(이하 “국가핵심기술의 수출”이라 한다)하고자 하는 경우에는 산업통상자원부장관의 승인을 얻어야 한다.
산업기술의 유출 및 침해행위 (제14조)	<p>누구든지 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 행위를 하여서는 아니 된다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 절취·기망·협박 그 밖의 부정한 방법으로 대상기관의 산업기술을 취득하는 행위 또는 그 취득한 산업기술을 사용하거나 공개(비밀을 유지하면서 특정인에게 알리는 것을 포함한다. 이하 같다)하는 행위 2. 제34조의 규정 또는 대상기관과의 계약 등에 따라 산업기술에 대한 비밀유지의무가 있는 자가 부정한 이익을 얻거나 그 대상기관에게 손해를 가할 목적으로 유출하거나 그 유출한 산업기술을 사용 또는 공개하거나 제3자가 사용하게 하는 행위 3. 제1호 또는 제2호의 규정에 해당하는 행위가 개입된 사실을 알고 그 산업기술을 취득·사용 및 공개하거나 산업기술을 취득한 후에 그 산업기술에 대하여 제1호 또는 제2호의 규정에 해당하는 행위가 개입된 사실을 알고 그 산업기술을 사용하거나 공개하는 행위 <p>(중략)</p> <p>6의3. 제34조 또는 대상기관과의 계약 등에 따라 산업기술에 대한 비밀유지의무가 있는 자가 산업기술에 대한 보유 또는 사용 권한이 소멸됨에 따라 대상기관으로부터 산업기술에 관한 문서, 도화(圖畵), 전자기록 등 특수매체기록의 반환이나 산업기술의 삭제를 요구받고도 부정한 이익을 얻거나 그 대상기관에 손해를 가할 목적으로 이를 거부 또는 기피하거나 그 사본을 보유하는 행위 (이하 생략)</p>
산업기술의 침해 효과	<ul style="list-style-type: none"> 산업기술의 유출 및 침해행위 금지(제14조)에 위반되는 경우 산업기술 침해행위에 대한 금지청구 등이 가능하고(제14조의2) 그 유출 및 침해행위에 대한 손해배상청구(제22조의2) 및 형사처벌(제36조) 등이 가능하다. 특히 산업기술 침해행위가 고의적인 것으로 인정되는 경우에는 손해로 인정된 금액의 3배를 넘지 아니하는 범위에서 징벌적 손해배상의 청구가 가능하다.

분 야	(국가핵심기술) 기술명
자동차	가솔린 직접분사식(GDI) 연료분사시스템 설계 및 제조기술
	하이브리드 및 전력기반 자동차(xEV) 시스템 설계 및 제조기술(Control Unit, Battery Management System, Regenerative Braking System에 한함)
	수소전기자동차 연료전지시스템(수소저장·공급, 스택 및 BOP) 설계 및 공정·제조 기술
	LPG 직접분사식(LPGDi) 연료분사시스템 설계 및 제조기술
	Euro 6 기준 이상의 디젤엔진 연료분사장치, 과급시스템 및 배기가스 후처리 장치 설계 및 제조기술(DPF, SCR에 한함)
	자동차 엔진·자동변속기 설계 및 제조기술(단, 양산 후 2년 이내 기술에 한함)
	자율주행자동차 핵심 부품·시스템 설계 및 제조기술(카메라 시스템, 레이더 시스템, 라이다 시스템 및 정밀 위치탐지 시스템에 한함)

- 대상 데이터에 지식재산권이 포함된 경우에는 저작권법 등 지식재산권법의 관련 규정을 준수하여야 한다.
- 다만, 제조나 용역의 위탁의 경우 하도급법, 공정거래법 위반여부 등에 대하여 충분히 고려한 후 계약서를 작성할 필요가 있다.

▶ 역외 거래문제(제6장 참조)

05. 자동차 업종 - 사례 2. 자율주행 자동차

1

데이터 현황

1) (현재 상태) 산업데이터 생산 현황

▶ 현재 자율주행자동차와 관련한 데이터 생산 현황은 거의 없음

2) (미래 계획/예상) 산업데이터 생산 예정 및 예상(3년 이내)

▶ 자율주행자동차 센서에서 인식한 외부데이터

- 카메라, 레이다, 라이다로 인지한 데이터가 있다.

▶ 자율주행을 위한 외부 인프라(V2X)로부터 나오는 데이터

- 신호등 변경 시점 등이 있다.

〈표 1〉 산업데이터 생산 예정 및 예상

구분	데이터명	업무 단계 (데이터 발생 시점)	데이터 정의	데이터 항목	예시
1	자율주행차 자체 센싱데이터	자율주행 운행단계	자율주행자동차에 장착된 센서들이 인식한 외부환경 데이터	<ul style="list-style-type: none"> • 카메라 데이터 • 레이다 데이터 • 라이다 데이터 	<ul style="list-style-type: none"> • 전방 차량과의 거리 • 측후방에서 다가오는 차량의 정보
2	자율주행 외부 인프라 데이터	자율주행 운행단계	자율주행자동차 외부에 장착된 센서에서 발생한 데이터	<ul style="list-style-type: none"> • 카메라 데이터 • 라이다 데이터 • 신호등 데이터 	<ul style="list-style-type: none"> • 신호등이 변경되는 시점 • 횡단보도 사람 여부

3) (현재 상태, 국내/국외) 데이터 거래 현황

▶ 현재 자율주행자동차 관련 국내 데이터 거래 현황은 거의 없음

4) (미래 계획/예상, 국내/국외) 데이터 거래 예정 및 예상(3년 이내)

▶ 자율주행자동차 학습 데이터

- 타 차량에서 인식한 내·외부 센싱 데이터를 기반으로, 딥러닝을 발전시킬 수 있는 학습 목적 데이터가 있다.

〈표 2〉 데이터 거래 예정 및 예상

구분	데이터명	거래 대상	금액	거래 목적	이슈
B2B	자율주행 학습데이터	자율주행 소프트웨어 제작업체	미정	딥러닝을 사용하는 자율주행 소프트웨어 회사들이 딥러닝기술 발전을 위해 실제 주행데이터 활용	저장된 카메라 정보의 개인정보보호

▶ 자율주행차의 고도화 및 이용자 수가 증가함으로 인하여 발생할 수 있는 법적 이슈에 대한 검토가 필요

▶ 자율주행차 카메라를 통해 저장된 영상정보의 개인정보 보호법 위반여부

- 자율주행차에 부착된 카메라를 통해 도로에 있는 사람들을 무단촬영하는 경우 개인정보 보호법 제25조의 '영상정보처리기기의 설치·운영 제한' 규정이 적용되는지 문제된다.

* '자율주행자동차'란 운전자 또는 승객의 조작 없이 자동차 스스로 운행이 가능한 자동차를 말한다(자동차관리법 제2조 제1호의3). 2015. 8. 11. '자동차관리법' 개정(2016. 2. 12. 시행)으로 '자율주행자동차'의 법적 개념을 처음으로 도입하였다.

- ** 위 카메라가 영상정보처리기기에 해당된다면 개인정보 보호법 제25조 위반으로 3천만원 이하의 과태료를 부과 받지만(제75조 제2항, 제25조 제1항), 만일 영상정보처리기기에 해당되지 않는다면 동법 제15조의 개인정보의 수집으로 보아 이를 촬영할 경우 사전에 정보주체의 동의를 얻어야 하고 이를 위반하는 경우 5천만원 이하의 과태료를 부과받는다(제75조 제1항, 제15조 제1항)

- 개인정보 보호법 제25조의 '영상정보처리기기'가 성립하기 위하여는 '일정한 공간'과 '지속적 설치'라는 요건을 충족하여야 하며, 여기서 '일정한 공간'이란 반드시 고정된 장소를 의미하는 것이 아니라 이동성이 있는 공간이더라도 그 촬영기기의 설치 위치와 촬영범위가 일정하게 한정되어 있으면 위 규정의 영상정보 처리기기에 해당된다.

- 따라서, 차량주행에 따라 외부를 촬영하는 기기는 촬영대상 및 범위 등이 수시로 변동되므로 위 규정에 따른 영상촬영기기에 해당되지 않는다.

* 만일 버스, 택시 등 영업용 차량 내부에 설치된 CCTV는 차량 내부라는 일정한 공간에 설치되어 일정한 승객 탑승공간을 촬영하고 있으므로 이 법에 따른 영상정보처리기기에 해당된다.

- 따라서 개인정보 보호법 제25조는 고정형 영상정보처리기기에 대하여만 규율하고 드론·스마트폰·블랙박스 등 이동형 영상촬영기기에 적용되지 않는다. 이동형 영상촬영기기는 개인정보 보호법 제25조의 영상정보 처리기기에 해당되지 않기 때문에 일반적인 개인정보 수집의 경우로 보아 이를 촬영할 경우 정보주체의 동의를 사전에 얻어야 한다. 그러나 이러한 동의를 얻는 것은 현실적으로 불가능하다.

- 차량 주행에 따라 외부의 불특정 다수에게 사전 동의를 받지 않고 촬영하는 경우 개인정보 보호법 위반에 해당될 가능성이 있다.

* 위 개인정보 보호법 위반 가능성 논의는 그 촬영자가 개인정보 보호법상 ‘개인정보처리자’에 해당됨을 전제로 한다. ‘개인정보처리자’란 업무를 목적으로 개인정보파일을 운영하기 위하여 스스로 또는 다른 사람을 통하여 개인정보를 처리하는 공공기관, 법인, 단체 및 개인 등을 말한다(제2조 제5호). 여기서 ‘개인정보파일’이란 개인정보를 쉽게 검색할 수 있도록 일정한 규칙에 따라 체계적으로 배열하거나 구성한 개인정보의 집합물(集合物)을 말한다. 만일 개인이 호기심으로 촬영하고 저장을 하지 않거나 저장을 하더라도 즉시 삭제하는 경우(카메라를 망원경처럼 사용하는 경우를 말한다)와 같이 촬영자가 개인정보파일을 운영할 목적이 없는 경우라면 개인정보 처리자에 해당되지 않아 프라이버시 침해가 성립하는 것은 별론으로 하고 위 카메라 촬영으로 인한 개인정보 보호법 위반에 해당되지 않는다.

** 블랙박스로 촬영 및 저장된 영상이 ‘개인정보파일’에 해당되는지 여부에 대하여, 개인정보보호위원회는 블랙박스로 촬영된 영상정보는 촬영일시 등에 따라 체계적으로 배열하여 저장되므로 개인정보파일에 해당한다고 결정하였다(보호위원회 결정 제2017-13-100호).

- 이러한 문제점으로 인하여 개인정보보호위원회는 이를 개정하는 내용의 개인정보 보호법 개정안을 2021. 9. 28. 국회에 제출하였고 현재 국회 정무위원회에 회부되어 있다.

* 이와 관련하여 업계의 다른 개정의견을 소개한다. 개인정보 보호법상 자율주행자동차에 부착된 카메라를 통해 촬영된 도로에 있는 사람들의 모습은 비식별화 처리(모자이크 등)해야만 거래가 가능하다. 그러나, 이렇게 비식별화된 데이터는 활용가치가 없어 거래가 되지 않는다. 비식별화된 데이터를 활용하여 딥러닝을 통해 학습시킨 자율주행시스템은, ‘비식별화된 데이터’를 보아야만 학습결과를 적용할 수 있으나 실제 주행을 하면서 카메라로 보이는 실시간 외부 환경은 ‘비식별화’되어 있지 않기 때문에 딥러닝이 의미없게 되기 때문이다.

▶ 자율주행차가 촬영한 영상이 위치정보법상 개인위치정보에 해당되는지 여부

- 문제는 위치정보는 “「전기통신사업법」 제2조제2호 및 제3호에 따른 전기통신설비 및 전기통신화선설비를 이용하여 수집된 것”에 한정되므로(위치정보법 제2조제1호 및 제2호), 자율주행차가 전기통신설비나 전기통신화선설비에 해당되는지 여부에 대하여 논란이 있다.
- 만일 해당된다고 볼 경우 개인위치정보에 해당되나, 만일 해당되지 않는다고 볼 경우는 개인위치정보에 해당되지 않게 된다.
- 위치정보는 전기통신사업법상 휴대전화, RFID(Radio-Frequency IDentification, 전파를 이용해 먼 거리에서 정보를 인식하는 기술), GPS 등 각종 전기통신설비 및 화선설비를 이용하여 수집된 정보⁶⁹를 의미하므로 사진촬영을 통해 수집한 정보 등은 위치정보에 해당되지 않는 점⁷⁰에 비추어 위치정보법 위반에 해당되지 않을 것으로 판단된다.

⁶⁹ 개인위치정보의 예로는 휴대전화 통화내역상의 기지국 정보, 개인의 위치를 확인하기 위한 목적으로 수집되는 GPS 단말기의 좌표값(단말기 소지자에 관한 개인신상정보와 결합되는 경우), 개인의 신체 일부분에 이식된 RFID태그 인식정보 등을 들 수 있다(위치정보의 보호 및 이용에 관한 법률 해설서, 방송통신위원회외1, 2008.12., 제15면 참조).

⁷⁰ 위치정보의 보호 및 이용에 관한 법률 해설서, 방송통신위원회외 1 2008.12., 제13면 내지 제15면 참조.

* '전기통신설비'란 전기통신을 하기 위한 기계·기구·선로 또는 그 밖에 전기통신에 필요한 설비를 말한다(전기통신사업법 제2조 제2호).

** '전기통신회선설비'란 전기통신설비 중 전기통신을 행하기 위한 송신·수신장소 간의 통신로 구성설비로서 전송 설비·선로설비 및 이것과 일체로 설치되는 교환설비와 이들의 부속설비를 말한다(전기통신사업법 제2조 제3호).

- 다만, 위 촬영물이 다른 위치정보(예컨대, 전기통신설비나 전기통신회선설비를 이용하여 수집된 다른 정보)와 결합하여 개인위치를 알 수 있는 경우에는 개인위치정보에 해당될 수 있다.

05. 자동차 업종 - 사례 3. 자율주행 데이터

1 데이터 현황

▶ 도로상 비정형 특성인지 정보 이미지 데이터 개방

- 자율주행 비정형 데이터 개방전략 수립

* 정보 수요자 및 제공·관리 주체 등 이해관계자 협의를 통한 데이터 개방 범위 설정 및 사용자 정의하고 있다.

** “개인정보 비식별 조치 가이드”를 참조하여 개인/민감정보 비식별화 방안 마련하고 있다.

- 자율주행 비정형 동적 데이터 셋 품질진단 및 개선

* 자율주행 데이터에 대한 품질진단을 실시하고 진단 결과에 따라 품질개선 실시하고 있다.

- 자율주행 비정형 동적 데이터의 개방DB 구축

* 데이터 레이블링 가공 도구, 가공된 데이터 셋 오류 방지, 검수 등에 대한 계획 수립 및 실행하고 있다.

- 자율주행 비정형 동적 데이터 셋 제공을 위한 웹 서비스 구축

* 개방DB 공공데이터 포털 등록 기준에 따라 개방DB 등록, 공공데이터 포털에 연계된 웹 서비스와 저장 장치의 연결 지원, 객체별 레이블 수, 이미지상 분포 정보, 타 데이터와의 비교 정보 등 데이터 분석 정보를 제공하고 있다.

- 자율주행 비정형 동적 데이터 셋 제공을 위한 시스템 장비 구축

* 고해상도·대용량 원시 영상 데이터와 이미지·주석 데이터의 보관, 관리, 백업, 공유를 위한 대용량 저장 서버를 도입하고 있다.

** 데이터 개방을 위한 민감정보·개인정보 비식별화 작업과 데이터의 선가공, 품질검증을 위한 이미지 프로세싱 알고리즘 학습을 위한 데이터분석서버(GPU)를 도입하고 있다.

- 개방데이터

* 파일 752,133개 개방 중이다.

〈표 1〉 도로상 비정형 특성인지 정보 이미지 데이터

구 분	데이터명	업무 단계 (데이터 발생 시점)	데이터 정의	데이터 항목	예시
1	광주과학기술원_경찰관 수신호 후방정지_20210106	21.01.06	<ul style="list-style-type: none"> • 2D Bounding box(x, y, w, h) 형식 • 복장정보, 촬영 방법, 촬영 환경 포함 • 폐색정보, 객체 고유 및 추적 ID 포함 • 수신호 동작번호 포함 	경찰관 수신호 후방정지	그림 1.
2	광주과학기술원_경찰관 수신호 우측으로_20210106	21.01.06	<ul style="list-style-type: none"> • 2D Bounding box(x, y, w, h) 형식 • 복장정보, 촬영 방법, 촬영 환경 포함 • 폐색정보, 객체 고유 및 추적 ID 포함 • 수신호 동작번호 포함 	경찰관 수신호 우측으로	그림 1.
3	광주과학기술원_경찰관 수신호 좌측으로_20210106	21.01.06	<ul style="list-style-type: none"> • 2D Bounding box(x, y, w, h) 형식 • 복장정보, 촬영 방법, 촬영 환경 포함 • 폐색정보, 객체 고유 및 추적 ID 포함 • 수신호 동작번호 포함 	경찰관 수신호 좌측으로	그림 1.
4	광주과학기술원_경찰관 수신호 후방으로_20210106	21.01.06	<ul style="list-style-type: none"> • 2D Bounding box(x, y, w, h) 형식 • 복장정보, 촬영 방법, 촬영 환경 포함 • 폐색정보, 객체 고유 및 추적 ID 포함 • 수신호 동작번호 포함 	경찰관 수신호 후방으로	그림 1.
5	광주과학기술원_경찰관 수신호 우측으로_20210106	21.01.06	<ul style="list-style-type: none"> • 2D Bounding box(x, y, w, h) 형식 • 복장정보, 촬영 방법, 촬영 환경 포함 • 폐색정보, 객체 고유 및 추적 ID 포함 • 수신호 동작번호 포함 	경찰관 수신호 우측으로	그림 1.
31	광주과학기술원_안전요원의 지시봉 우회전 신호_20210106	21.01.06	<ul style="list-style-type: none"> • 2D Bounding box(x, y, w, h) 형식 • 복장정보, 촬영 방법, 촬영 환경 포함 • 폐색정보, 객체 고유 및 추적 ID 포함 	안전요원 지시봉 우회전 신호	그림 2.

2) (현재 상태, 국내) 데이터 거래 현황

▶ 자동차 자율 주행 데이터의 거래 현황

- 현대자동차(Motional), 네이버 등의 대기업 그리고 자동차연구원, ETRI 등에서 자율 주행 데이터를 구축하고 있으나 공개하지 않거나 무료로 공개하고 있다.
- 광주과학기술원에서는 도로상의 비정형 데이터를 제공하여 자율주행차의 응용기술 및 최첨단 센서, 부품 등의 다양한 연구개발에 활용할 수 있도록 개방 DB 구축 및 아래 두 가지 방법으로 무료로 제공하고 있다.

* 공공데이터포털(<https://data.go.kr>)

* 자체포털(GISTxGLAD, <http://gist.inpiad.net/index/>)

2

법적 이슈 및 분쟁예방을 위한 가이드

▶ 자율주행 인식용 데이터 공개와 관련하여 저작권법, 개인정보 보호법 등에 따라 공개할 필요가 있음

▶ 자율주행 인식용 데이터에 대해서 가공오류에 대한 면책 문제

- 잘못된 라벨링으로 인해 검출기가 오작동을 하고 피해가 발생시 이를 면책받을 수 있는 면책규정을 위 데이터 이용조건에 명시할 필요가 있다.

▶ 제공한 자율주행 인식용 데이터의 영구적 사용 방지 문제

- 위 데이터의 이용조건에 이용기한을 정하고 그 기한 후에도 이용하는 경우 다시 이용조건을 설정하도록 규정할 필요가 있다.
- 또한, 데이터는 한번 제공되면 무한 복제가 가능하므로 데이터 거래계약이 종료되더라도 그 데이터가 제대로 안전하게 폐기되었는지 확인할 필요가 있다. 데이터 이용기간이 종료되더라도 그 데이터가 제대로 안전하게 폐기되었는지 확인할 필요가 있다.
- 따라서, 데이터 이용기간이 종료한 직후 그 데이터를 폐기 또는 삭제하는 경우 데이터 제공자가 그 현장에 입회할 수 있도록 요구하거나 데이터 제공자가 데이터 수령자의 정보시스템에 접속하여 데이터의 폐기,

삭제 등을 확인할 수 있는 규정을 미리 규정할 필요가 있다.

▶ 제공한 자율주행 인식용 데이터를 국외 사용 방지 문제

- 위 데이터의 이용조건에 국내 사용으로 한정하고, 이를 국외에 제공하거나 사용하는 경우에는 데이터제공자의 사전 서면동의 및 이용조건에 대한 별도 합의가 필요하다는 것을 명시할 필요가 있다.

05. 자동차 업종

- 사례 4. 자동차 산업데이터

1

데이터 현황

1) (현재 상태) 자동차 산업데이터 생산 현황

▶ 자동차산업 벨류체인 중 디자인·R&D 및 제품 엔지니어링 단계 데이터 생산 현황

- 한국자동차연구원은 자동차사업 전분야의 연구개발 및 사업화 지원 사업을 진행 중이고 자동차사업의 주요 벨류체인 중 디자인·R&D ↔ 제품 엔지니어링 ↔ 부품 생산에 해당하는 업무를 담당하고 있으며 이와 관련된 데이터를 생산 중이다.

〈표 1〉 자동차 산업데이터 생산현황

구분	데이터명	업무 단계 (데이터 발생 시점)	데이터 정의	데이터 항목	예시
1	정비일반 데이터	R&D	정비를 위한 고객 및 차량 정보	고객정보, 차량 정보, 작업자 등	
2	부품 데이터	R&D	차량 부품 정보	정비 내용, 활용 부품 등	
3	보험 데이터	R&D	정비 관련 보험 처리 정보	보험 형태, 보험사, 과실 여부 등	
4	일반 정비 데이터	R&D	자비로 자동차 정비를 수행한 차량	차량 정보	

구분	데이터명	업무 단계 (데이터 발생 시점)	데이터 정의	데이터 항목	예시
5	보험 정비 데이터	R&D	보험 처리로 자동차 정비를 수행한 차량	차량 정보	
6	전기차 VCU 데이터	R&D	전기차 주행 중 VCU 데이터	차량 속도, 엑셀 페달 상태, 브레이크 상태 등 7종	
7	전기차 BMS 데이터	R&D	전기차 주행중 BMS 데이터	SOC, SOH, 배터리팩 전류 및 전압 등 48종	
8	전기차 MCU 데이터	R&D	전기차 주행중 MCU 데이터	구동모터 제어 가능 상태, 경고/고장 신호 등 9종	
9	전기차 OBC 데이터	R&D	전기차 주행중 OBC 데이터	DC 전압/전류, 고장 등 6종	
10	전기차 충전이력 데이터	R&D	전기차 충전이력 데이터	주행거리, 완속/급속충전 적산 시간/횟수 등 5종	

2) (미래 계획/예상) 자동차 산업데이터 생산 예정 및 예상(3년 이내)

▶ 자율주행 및 전기차 개발 및 보급이 확대됨에 따라 이와 관련된 R&D를 추진하기 위한 데이터 및 운행 이력데이터를 생산 및 보급 예정

- 자율주행을 위한 시험주행환경인식 센서융합정보는 카메라(전방, 후방), Lidar(전방 16Ch, 64Ch), Radar(전방), AVM, 초음파(12ea), IMU, GPS 등을 활용하여 실차 주행을 통해 구축 예정이다.
- 도로종별(고속국도/일반국도/지방도) 속성, 주행 차로별 차선 유형 정보 속성, 터널 및 교량 속성 정보 등을 포함할 예정이다.
- 환경조건으로써는 주간 및 야간 속성, 맑음, 강우, 강설, 안개 속성 정보 등을 포함할 예정이다.

〈표 2〉 생산 예정인 자동차 산업데이터

구분	데이터명	업무 단계 (데이터 발생 시점)	데이터 정의	데이터 항목	예시
1	운행기록 데이터SC	R&D	차량 운행 기록	• DTG 모델명, 자율주행시스템의 작동모드, 제동장치 및 가속 제어장치의 조종장치 작동상태, 조향핸들 각도, 자동변속장치 조종레버의 위치, 속도/RPM/브레이크/위치/방위각/가속도/일거리/누적거리/일운행시간/이상정보	
2	영상기록 데이터SC	R&D	전방, 후방 및 내부 카메라	• 전방 카메라 : 주행차로의 전방 시야 각 130도 이상으로 좌, 우측 차로의 주행상황 확인	

구분	데이터명	업무 단계 (데이터 발생 시점)	데이터 정의	데이터 항목	예시
				<ul style="list-style-type: none"> 후방 카메라 : 주행차로의 후방 시야 각 120도 이상으로 좌, 우측 차로의 주행상황 확인 내부 카메라 : 핸들, 변속 레버 등의 운전석의 조종장치 작동 여부 확인이 가능한 위치 	
3	센서 data	R&D	라이다, 레이더, 초음파 등 센서정보	<ul style="list-style-type: none"> 카메라(전방, 후방), Lidar(전방 16Ch, 64Ch), Radar(전방), AVM, 초음파(12ea), IMU, GPS BIN, Image(JPG, PNG), txt, rosbag 형식 	
4	GT data	R&D	각 영상에 대한 GT정보	<ul style="list-style-type: none"> 각 frame별로 카메라와 AVM 영상 data에 대한 annotation 이 된 data annotation된 data가 저장된 파일 형식은 json파일이고 각 좌표 정보가 저장됨. 	

3) (현재 상태, 국내) 데이터 거래 현황

- ▶ 산업부의 지원을 받아 제품 고도화 및 신산업 발굴 등 자동차 분야의 디지털 전환을 위해 기업·기관간 데이터 공유·활용을 지원하는 개방형 데이터 플랫폼 구축 사업 진행 중임
 - (기반구축) 자동차 산업 데이터 확보 및 규격화를 통해 자동차산업의 디지털 전환을 위한 데이터 생성·분석 환경 및 데이터 센터를 구축하고 있다.
 - (기술개발) 오픈 플랫폼에서 제공되는 데이터 및 인공지능 등을 활용한 신제품 개발, 밸류 전환 등 기술개발 및 신산업에 대한 사업화 실증을 추진하고 있다.
- ▶ 행안부의 공공데이터 개방 사업을 통해 일부 R&D 데이터 공개 중임
- ▶ 자율주행 센서 데이터 중 영상 데이터에 대한 GT(Ground Truth)를 생성하는 분야에 대한 데이터 거래가 이루어지고 있는 중임

4) (현재 상태, 국외) 데이터 거래 현황

- ▶ 자율주행 센서 데이터 중 영상 데이터에 대한 GT(Ground Truth)를 생성하는 분야에 대해 관련 공공기관에서 데이터를 공개하고 있는 수준임

▶ 개인정보 보호법과 관련된 이슈

- GT(Ground Truth) 데이터를 공개할 경우 얼굴, 위치 등 개인정보가 함께 공개되므로 개인정보 보호법에 위반되는지 문제된다.

* GT(Ground Truth)는 기상학에서 유래된 용어로 어느 한 장소에서 수집된 정보를 의미한다. 보통 '지상 실측 정보'로 해석된다. 기계학습의 관점에서는 학습하고자 하는 데이터의 원본 혹은 실제 값을 표현할 때 사용된다.

- 자율주행차 카메라를 통해 저장된 영상정보의 개인정보 보호법 위반되는지 여부가 문제된다. 자세한 논의는 5. 자동차업종-사례2 참조
- 자율주행차가 촬영한 영상이 위치정보법상 개인위치정보에 해당되는지 여부가 문제된다. 자세한 논의는 5. 자동차업종-사례2 참조

▶ 자율주행차량을 통해 생성된 데이터의 사용·수익권 문제

- 우선 해당 차량(특히 무인자율주행차량)을 통해 생성된 데이터의 사용·수익권이 차량 소유자나 자동차 제조사 중 누구에게 귀속되는지 견해대립이 있다. 누가 해당 데이터를 '생성'한 것으로 볼 수 있는지 여부에 따라 결론이 달라질 것이다. 다만 최근 독일에서는 무인자율주행차량에 대하여 위 데이터의 사용·수익권의 귀속주체를 자동차 보유자로 명확히 하였다.⁷¹
- 차량 보유자가 해당 차량의 데이터에 대한 사용·수익권을 보유하더라도 차량 또는 그 부품을 공급한 자가 데이터의 공유를 요구하는 경우 그 데이터의 가치, 개인의 프라이버시 침해여부등을 고려하여 데이터의 공유여부를 결정할 필요가 있다.
- 차량 제조사는 차량의 고장진단 등 다양한 데이터 기반 사후 서비스를 제공하는 대가로 이러한 데이터의 공유를 요청할 것으로 예상되므로 대부분의 경우 차량 제조사 또는 부품사 등에게 그 데이터를 제공하는 것에 동의할 것으로 예상된다.

* 데이터의 이용대가와 관련하여, 차량 운행자의 이익(예컨대, 차량 등에 대한 사후관리나 AS 등)을 위한 경우와 차량 또는 그 부품의 제조사의 이익(예컨대, 신제품 개발, 데이터를 제3자에게 제공하려는 경우 등)으로 구분할 수 있는데, 전자는 무상으로 후자는 유상으로 협의할 수 있다.

⁷¹ 황현아, 독일 무인자율주행차법의 주요내용 및 시사점, KIRI 보험법 리뷰 포커스, 2021. 6. 14., 제7면.

05. 자동차 업종

- 사례 5. 자율주행용 정밀지도

1

데이터 현황

1) (현재 상태) 산업데이터 생산 현황

▶ 정밀지도 데이터

- 정밀지도는 자율주행 기술에서 측위센서의 인지 한계를 보완하고 자율주행 성능 향상을 위하여 필수적이다.

* 노면정보(차선, 노면 마크 등), 주변 시설물 정보(신호등, 가로등, 표지판 등) 등이 포함된다.

* 0.2m 이하의 정확도이다.

- 정밀지도는 차량-도로간 협력주행체계(C-ITS)의 기본 인프라로 활용된다.

* C-ITS(Cooperative-Intelligent Transport System): 차량이 도로시설 및 다른 차량과 서로 통신하며 위험정보를 전파·공유하여 차량(자율차·일반차)의 주행안전성을 획기적으로 향상된다.

- 정밀지도의 수요처는 자율주행 관련 완성차 업체뿐만 아니라 IT업체, 통신업체에서도 정밀지도의 수요가 점차 늘고 있는 상황이다.

* IT업체 : Google, Apple, Amazon, 네이버, 카카오 등

* 통신업체 : SK, KT 등

▶ AI 학습용 데이터

- AI를 학습시키기 위해서는 일정량의 데이터가 필요하며, 데이터 품질에 따라 AI 성능이 결정되기에 분야별 고품질의 빅데이터가 절대적으로 필요하다.

* AI가 학습하는 데이터가 제한적이거나 부정확한 정보인 경우, 이러한 데이터의 편향성으로 인해 AI가 적용되는 기술의 안전성에 문제가 발생하거나 신뢰하기 어려운 결과가 초래될 확률이 훨씬 높아지게 된다.

* 딥러닝 기반의 인식 기술과 강화학습 기반의 머신러닝을 적용한 공간정보 추출 기술은 미국 등 선진국을 중심으로 활발히 연구되고 있는데 일부 고정된 시설물 등에만 국한되어 있어, 다양하고 유동적인 환경에 적용될 AI 학습용 데이터가 필요하다.

- 자율주행 산업도 AI를 적극 활용하여 성능향상을 꾀하고 있다.

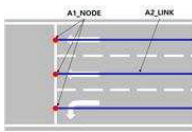
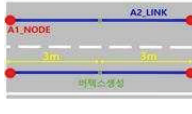
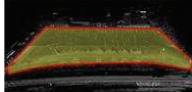
* 기존 방식을 고수해 오던 완성차 제조사들도 최근 딥러닝 관련 역량을 빠르게 확보 중이다(Daimler, VW, Toyota 등 주요 OEM 들은 2016년 이후 딥러닝 관련 스타트업에 투자·인수하며 외부 기술을 빠르게 도입하고 있으며, 내부적으로는 인공지능 전용 연구소를 설립하며 자체 기술 개발에도 막대한 투자를 진행하기 시작하였다).

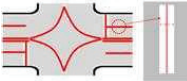
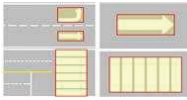
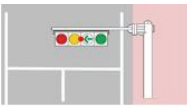
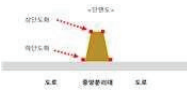
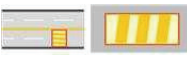
- AI 학습용 데이터의 수요처는 자율주행 관련 AI 업체 또는 AI 기반 도심 및 도로 솔루션을 개발하는 관련 업체 등이다.

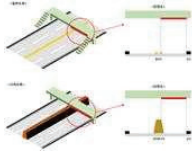
* 도심지역 및 도로 네트워크에 대한 데이터 구축 후 AI 솔루션 도입을 통하여 전국의 지자체 및 행정기관 별 다양한 3차원 데이터 수요에 대응하고 데이터 자동 분류, 제거 등의 알고리즘을 통한 행정시스템에서의 데이터 활용도 극대화가 가능하다.

* 공공/민간기업에서 활용할 수 있도록 AI 기업의 3D 포인트 클라우드 데이터의 학습을 유도하여 다양한 분야로 서비스 확장하고 있다.

〈표 1〉 정밀지도 데이터

구분	데이터명	업무 단계 (데이터 발생 시점)	데이터 정의	데이터 항목	예시
1	주행경로 노드		주행경로링크의 연결점을 기술한다.	고유식별자, 권역코드, 노드유형, 표준 노드 ID, 구축자, 취득날짜, 버전, 비고, 갱신이력유형, 갱신이력설명	
2	주행경로 링크		주행경로의 일부분을 기술한다. 주행경로가 자율주행차량이 주행과정에서 참고할 수 있는 가상 경로선을 의미함으로 인해, 이의 일부인 링크는 특정 차도에 대한 속성정보를 포함할 수 있다.	고유식별자, 권역코드, 도로등급, 도로 유형, 노선번호, 차로유형, 차로번호, 우측링크ID, 좌측링크ID, 시점노드ID, 종점노드ID, 구간/영역ID, 길이, 표준 링크ID, 사업자(컨소), 취득날짜, 버전, 비고, 갱신이력유형, 갱신이력설명	
3	차도 구간		개념적으로 구분되는 도로의 일 부분으로서, 터널, 교량, 고가차도, 지하차도, 자율주행금지구간 등 하나의 차도구간에 대한 정보를 기술한다.	고유식별자, 권역코드, 차도구간 유형, 도로유형, 사업자(컨소), 취득날짜, 버전, 비고, 갱신이력유형, 갱신이력설명	
4	부속구간		도로구간의 한 유형으로서, 휴게소, 졸음쉼터, 보도, 자전거도로 등과 같은 부속시설 형태의 구간을 의미한다.	고유식별자, 권역코드, 부속구간 유형, 부속구간 명칭, 방향, 주유소 유무, 충전소 유무, 전기차충전소 유무, 화장실 유무, 사업자(컨소), 취득날짜, 버전, 비고, 갱신이력유형, 갱신이력설명	

구분	데이터명	업무 단계 (데이터 발생 시점)	데이터 정의	데이터 항목	예시
5	주차면		휴게소 및 졸음쉼터 안에 존재하는 주차면의 정보를 기술한다.	고유식별자, 권역코드, 주차장유형, 구간UFID, 사업자(컨소), 취득날짜, 버전, 비교, 갱신이력유형, 갱신이력설명	
6	안전표지		하나의 안전표지에 대한 공통 속성들을 기술하며, 상속을 통해 세부유형으로 구체화된다. 이에 안전표지는 주의표지, 지시표지, 규제표지, 보조표지 및 노면 표시로 세분화된다.	고유식별자, 권역코드, 안전표지유형, 링크UFID, 참조차로수, 사업자(컨소), 지주ID, 취득날짜, 버전, 비교, 갱신이력유형, 갱신이력설명	
7	노면선 표시		안전표지의 세부유형으로서, 노면선표시(선으로 표시되는 노면 표시)를 기술한다. 일반적으로 주행과 관련된 규제(차선, 정지선 등)를 의미하는 표시를 포함한다.	고유식별자, 권역코드, 선표시, 유형, 선규제 유형, 우측링크UFID, 좌측링크UFID, 사업자(컨소), 취득날짜, 버전, 비교, 갱신이력유형, 갱신이력설명	
8	노면표시		안전표지의 세부유형으로서, 노면표시(선 형태가 아닌 노면표시)를 기술한다.	고유식별자, 권역코드, 표시 형태, 표시 종류, 사업자(컨소), 취득날짜, 버전, 비교, 갱신이력유형, 갱신이력설명	
9	신호등		교통안전시설로서의 신호등을 기술한다. 신호등의 구체적인 유형 및 분류는 교통안전표지일람표의 내용을 참고하도록 한다.	고유식별자, 권역코드, 신호등유형, 링크UFID, 참조차로수, 사업자(컨소), 지주ID, 취득날짜, 버전, 비교, 갱신이력유형, 갱신이력설명	
10	칼로 포스트		고속국도 등에 설치되어 있는 칼로포스트를 기술한다.	고유식별자, 권역코드, 표지거리, 기준 위치, 링크UFID, 참조차로수, 사업자(컨소), 취득날짜, 버전, 비교, 갱신이력유형, 갱신이력설명	
11	차량방호 안전시설		도로안전시설 설치 및 관리지침-차량방호안전시설 편에서 설명하는 안전시설을 기술한다. 이는 중앙분리대 및 가드레일 시설 등에 대한 정보를 포함한다.	고유식별자, 권역코드, 시설유형, 중앙 분리대여부, 상단, 하단, 상하단UFID, 사업자(컨소), 취득날짜, 버전, 비교, 갱신이력유형, 갱신이력설명	
12	과속 방지턱		도로안전시설 설치 및 관리지침-과속방지턱 편에서 설명하는 안전시설을 기술한다.	고유식별자, 권역코드, 시설유형, 링크UFID, 참조차로수, 사업자(컨소), 취득날짜, 버전, 비교, 갱신이력유형, 갱신이력설명	

구분	데이터명	업무 단계 (데이터 발생 시점)	데이터 정의	데이터 항목	예시
13	높이 장애물		주행에 있어 참고해야 하는 높이 제한을 부여하는 다양한 시설에 대한 정보를 기술한다. 육교, 고가도로, 기타 높이제한 시설물 등이 이의 세부 유형이 될 수 있다.	고유식별자, 권역코드, 시설유형, 링크 UFID, 참조차로수, 사업자(컨소), 취득날짜, 버전, 비고, 갱신이력유형, 갱신이력설명	
14	지주		신호등 및 표지 등이 부착되어 있는 지주들을 기술한다.	고유식별자, 권역코드, 시설유형, 사업자(컨소), 취득날짜, 버전, 비고, 갱신이력유형, 갱신이력설명	

〈표 2〉 AI 학습용 데이터

구분	데이터명	업무 단계 (데이터 발생 시점)	데이터 정의	데이터 항목	예시
1	라이다		라이다 센서로 수집되어진 데이터	3차원 점군 라이다 데이터	nnnnnn.pcd nnnnnn.las nnnnnn.ply
2	카메라		카메라 센서로 수집되어진 데이터	2D 이미지 데이터	nnnnnn.jpg nnnnnn.png nnnnnn.txt
3	GNSS/INS		GNSS/INS 센서로 수집되어진 데이터	데이터 취득 위경도, 위치, 각도 데이터	nnnnnn.txt
4	센서 캘리브레이션		다중 센서 캘리브레이션 값	센서간의 위치 관계 값	calibration.txt
5	메타데이터		속성, 환경값 데이터	카메라 정보, 이미지 가로, 높이, 경로, 촬영지역 위도 경도, 지역, 날씨, 시간대, 도로 종류 등 라이다 센서의 종류, 구성 등	meta.txt

2) (미래 계획/예상) 산업데이터 생산 예정 및 예상(3년 이내)

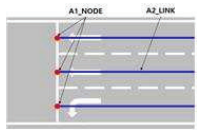
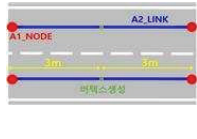
▶ 3차원 지도 데이터

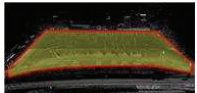
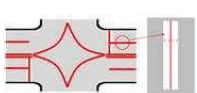
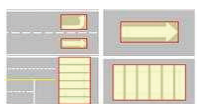
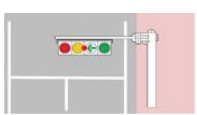
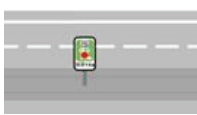
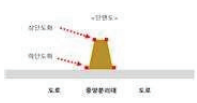
- 위 지도데이터는 전 세계적으로 4차산업혁명의 핵심 요소기술로 3차원 공간정보가 대두되고 있다.

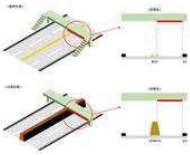
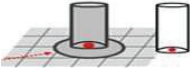
* 예전에는 공간정보가 하나의 분야였다면 이제는 모든 기술의 베이스가 되는 기술이자 기술 융합의 대표적 사례가 되고 있다.

- 4차산업혁명 기술인 자율주행, AR/VR, 디지털 트윈, 메타버스 등 여러 산업에 3차원 공간정보가 필수적으로 사용됨에 따라 필요성이 높아지고 있는 상황이다.
 - 위 지도데이터의 수요처는 3차원 공간정보가 필요한 AR/VR, 디지털 트윈, 메타버스 관련 업체 및 지자체 및 공공기관 등이다.
- * 공간정보 중 시설물 정보를 활용하여 시설물 관리·계획 등 행정업무에 활용이 가능하므로 시설물을 관리하는 지자체 및 공공기관의 수요가 예상된다.
- * 디지털 트윈, 메타버스용 콘텐츠, AR/VR용 콘텐츠 제작을 위한 3차원 지도 데이터로 판매가 가능하다.
- 자율주행 로봇 및 모빌리티를 위한 정밀지도로도 활용이 가능하여 관련 업체에서의 수요가 예상된다.

〈표 3〉 3차원 지도 데이터

구분	데이터명	업무 단계 (데이터 발생 시점)	데이터 정의	데이터 항목	예시
1	3차원 점군 데이터		라이다 LAS 점군 데이터	3차원 점군 데이터	.LAS 등
2	3차원 모델링 데이터		도로, 건물 등의 모델링 데이터	3차원 모델링 데이터	STL, 3DM 등
3	교통현황 데이터		도로의 시설물 데이터, 차선간의 교통상황, 고정 시설물의 위치, 교통시설물의 데이터 등	교통현황데이터	TXT, SHP 등
4	주행경로 노드		주행경로링크의 연결점을 기술 한다.	고유식별자, 권역코드, 노드유형, 표준노드 ID, 구축자, 취득날짜, 버전, 비고, 갱신이력유형, 갱신이 력설명	
5	주행경로 링크		주행경로의 일부분을 기술한다. 주행경로가 자율주행차량이 주행 과정에서 참고할 수 있는 가상 경 로선을 의미함으로 인해, 이의 일 부인 링크는 특정 차로에 대한 속 성정보를 포함할 수 있다.	고유식별자, 권역코드, 도로등급, 도로유형, 노선번호, 차로유형, 차 로번호, 우측링크ID, 좌측링크ID, 시점노드ID, 종점노드ID, 구간/영 역ID, 길이, 표준링크ID, 사업자 (컨소), 취득날짜, 버전, 비고, 갱 신이력유형, 갱신이력설명	
6	차도구간		개념적으로 구분되는 도로의 일부 분으로서, 터널, 교량, 고가차도, 지하차도, 자율주행금지구간 등 하나의 차도구간에 대한 정보를 기술한다.	고유식별자, 권역코드, 차도구간 유형, 도로유형, 사업자(컨소), 취 득날짜, 버전, 비고, 갱신이력유형, 갱신이력설명	

구분	데이터명	업무 단계 (데이터 발생 시점)	데이터 정의	데이터 항목	예시
7	부속구간		도로구간의 한 유형으로서, 휴게소, 졸음쉼터, 보도, 자전거도로 등과 같은 부속 시설 형태의 구간을 의미한다.	교육식별자, 권역코드, 부속구간 유형, 부속구간 명칭, 방향, 주유소 유무, 충전소 유무, 전기차충전소 유무, 화장실 유무, 사업자(컨소), 취득날짜, 버전, 비교, 갱신이력유형, 갱신이력설명	
8	주차면		휴게소 및 졸음쉼터 안에 존재하는 주차면의 정보를 기술한다.	교육식별자, 권역코드, 주차장유형, 구간UFID, 사업자(컨소), 취득날짜, 버전, 비교, 갱신이력유형, 갱신이력설명	
9	안전표지		하나의 안전표지에 대한 공통 속성들을 기술하며, 상속을 통해 세부유형으로 구체화된다. 이에 안전표지는 주의표지, 지시표지, 규제표지, 보조표지 및 노면표시로 세분화된다.	교육식별자, 권역코드, 안전표지 유형, 링크UFID, 참조차로수, 사업자(컨소), 지주ID, 취득날짜, 버전, 비교, 갱신이력유형, 갱신이력설명	
10	노면선표시		안전표지의 세부유형으로서, 노면선표시(선으로 표시되는 노면 표시)를 기술한다. 일반적으로 주행과 관련된 규제(차선, 정지선 등)를 의미하는 표시를 포함한다.	교육식별자, 권역코드, 선표시, 유형, 선규제 유형, 우측링크UFID, 좌측링크UFID, 사업자(컨소), 취득날짜, 버전, 비교, 갱신이력유형, 갱신이력설명	
11	노면표시		안전표지의 세부유형으로서, 노면표시(선 형태가 아닌 노면표시)를 기술한다.	교육식별자, 권역코드, 표시 형태, 표시 종류, 사업자(컨소), 취득날짜, 버전, 비교, 갱신이력유형, 갱신이력설명	
12	신호등		교통안전시설로서의 신호등을 기술한다. 신호등의 구체적인 유형 및 분류는 교통안전표지일람표의 내용을 참고하도록 한다.	교육식별자, 권역코드, 신호등유형, 링크UFID, 참조차로수, 사업자(컨소), 지주ID, 취득날짜, 버전, 비교, 갱신이력유형, 갱신이력설명	
13	킬로포스트		고속국도 등에 설치되어 있는 킬로포스트를 기술한다.	교육식별자, 권역코드, 표지거리, 기준위치, 링크UFID, 참조차로수, 사업자(컨소), 취득날짜, 버전, 비교, 갱신이력유형, 갱신이력설명	
14	차량방호 안전시설		도로안전시설 설치 및 관리지침-차량방호안전시설 편에서 설명하는 안전시설을 기술한다. 이는 중앙분리대 및 가드레일 시설 등에 대한 정보를 포함한다.	교육식별자, 권역코드, 시설유형, 중앙분리대여부, 상단, 하단, 상하단UFID, 사업자(컨소), 취득날짜, 버전, 비교, 갱신이력유형, 갱신이력설명	

구분	데이터명	업무 단계 (데이터 발생 시점)	데이터 정의	데이터 항목	예시
15	과속방지턱		도로안전시설 설치 및 관리지침-과속방지턱 편에서 설명하는 안전 시설을 기술한다.	고유식별자, 권역코드, 시설유형, 링크UFID, 참조차로수, 사업자(컨소), 취득날짜, 버전, 비고, 갱신이력유형, 갱신이력설명	
16	높이장애물		주행에 있어 참고해야 하는 높이 제한을 부여하는 다양한 시설에 대한 정보를 기술한다. 육교, 고가도로, 기타 높이제한 시설물 등이 이의 세부 유형이 될 수 있다.	고유식별자, 권역코드, 시설유형, 링크UFID, 참조차로수, 사업자(컨소), 취득날짜, 버전, 비고, 갱신이력유형, 갱신이력설명	
17	지주		신호등 및 표지 등이 부착되어 있는 지주들을 기술한다.	고유식별자, 권역코드, 시설유형, 사업자(컨소), 취득날짜, 버전, 비고, 갱신이력유형, 갱신이력설명	

3) (현재 상태, 국내) 데이터 거래 현황

▶ 정밀지도

- km 당 1,000,000원

▶ AI 학습 데이터

- 박스당 40원
속성분류 25원
세그멘테이션 500원
이미지 수집 : 장당 200원

〈표 4〉 정밀지도

구분	데이터명	거래 대상	금액	거래 목적	이슈
B2B	자율주행용	K 연구소	3.7km 구간 1,800만원	자율주행용 3차원 점군 데이터 및 정밀도로지도	-

〈표 5〉 AI 학습 데이터

구분	데이터명	거래 대상	금액	거래 목적	이슈
B2B	인공지능학습데이터용	A 연구소	2.5억원	자율주행용 2D/3D 학습데이터	

4) (현재 상태, 국외) 데이터 거래 현황

▶ 정밀지도

- km 당 1,500,000원

▶ AI 학습 데이터

- 박스당 50원
- 속성분류 40원
- 세그멘테이션 1000원
- 이미지 수집 : 장당 500원

〈표 6〉 정밀지도

구분	데이터명	거래 대상	금액	거래 목적	이슈
B2B	자율주행용	P사	13,990 \$	자율주행용 3차원 점군 데이터 및 정밀도로지도	

〈표 7〉 AI 학습 데이터

구분	데이터명	거래 대상	금액	거래 목적	이슈
B2B	인공지능학습데이터용	D 연구소	4,000\$	자율주행용 2D/3D 학습데이터	

5) (미래 계획/예상, 국내) 데이터 거래 예정 및 예상(3년 이내)

▶ 3차원 지도 데이터

- km 당 700,000원

〈표 8〉 3차원 지도 데이터

구분	데이터명	거래 대상	금액	거래 목적	이슈
B2B	3차원 고정밀지도	S 사	50,000,000	3차원 공간정보 데이터	

6) (미래 계획/예상, 국외) 데이터 거래 예정 및 예상(3년 이내)

▶ 3차원 지도 데이터

- km 당 1,000,000원

〈표 9〉 3차원 지도 데이터

구분	데이터명	거래 대상	금액	거래 목적	이슈
B2B	3차원 고정밀지도	P 사	30,000\$	3차원 공간정보 데이터	

2

법적 이슈 및 분쟁예방을 위한 가이드

▶ 정밀지도의 보안 문제

- 지도 데이터의 보안 관련 법적 이슈가 존재한다.
- 「국가공간정보기본법」 제35조, 같은법 시행령 제24조, 국토교통부 국가공간정보 보안관리규정 제6조 [별표1] 국가공간정보 세부 분류기준 등이 근거규정이다.
- 공간정보를 항공사진, 위성영상, 전자지도, 해양 공간정보, 기타 공간정보로 구분한 후 각 공간정보별로 비공개 공간정보, 공개가 제한되는 공간정보, 공개 공간정보로 등급을 분류한다.
- 전자지도의 경우 등급분류는 아래와 같다.

전자지도	비공개	• 축척에 관계없이 일반인의 출입이 통제되는 국가보안시설 및 군사시설(휴전선 접경지역내 시설 포함)이 포함된 지도
	공개제한	• 군사지도 • 전력·통신·가스 등 공공의 이익 및 안전과 밀접한 관계가 있는 국가기간시설이 포함된 지도 • 단, 항공기·선박의 안전항행 등에 필요한 전력·통신·가스 등 국가기간시설은 보안성 검토를 거쳐 지도에 표기

기 타 공간정보		<ul style="list-style-type: none"> 1:1,000 축척 이상 지도의 등고선과 표고점
	공 개	<ul style="list-style-type: none"> “비공개” 및 “공개제한” 대상 이외의 지도 인터넷·내비게이션·휴대폰 등을 통해 좌표와 1:5,000 축척 이상 지도의 등고선·표고값 표시 불가
	비공개	<ul style="list-style-type: none"> 일반인의 출입이 통제되는 국가보안시설 및 군사시설(휴전선 접경지역내 시설 포함)이 노출된 3차원 공간정보 일반인의 출입이 통제되는 국가보안시설 및 군사시설(휴전선 접경지역내 시설 포함)의 명칭 및 속성자료
	공개제한	<ul style="list-style-type: none"> 공공의 이익 및 안전과 밀접한 관계가 있는 국가기간시설의 명칭 및 속성자료 해상도가 90m보다 정밀하고 3차원 좌표가 포함된 3차원 공간정보 단, 해상도 90m보다 정밀하고 3차원 좌표가 포함된 공간정보 중 도로 지역은 보안성 검토를 거쳐 국가안보상 위해 요인이 없는 경우 공개
	공 개	<ul style="list-style-type: none"> “비공개” 및 “공개제한” 대상 이외의 기타공간정보 좌표가 없는 일반지역 3차원 영상자료 3차원 좌표가 있고 해상도가 90m보다 낮은 입체영상자료 토양·지질·지번도, 도시·도로 건설계획도 등

- 현재 위와 같은 법령 규제로 인해 65.2%가 비공개 또는 공개 제한 등급을 받은 상황이다. 민간기업들은 정부 기관이 구축한 공간정보를 34.8%만 활용할 수 있는 상황이다. 고정밀지도가 필요한 기업들은 구축한 공간정보의 정밀성이 떨어져 사용하기 힘든 실정이다.
- 지도 관련 규제는 관련 산업계의 요구로 점점 완화되고 있다.
- 3차원 고정밀 도로지도는 그동안 공개 제한 정보로 분류돼 학술연구, 공공복리 목적으로만 제공됐으나, 정부는 자율주행차 등 산업계의 요구를 반영해 제공처를 확대하고 있다.
- 그러나 정부에서 기업으로 데이터 제공하는 경우에 대한 규제 완화로, 기업에서 기업으로의 데이터 제공과 관련해서는 여전히 보안 규제 존재하고 있다.
- 자율주행차 업계에서는 보안심사를 통과한 기업들에 한하여 기업과 기업 간의 지도 데이터 제공 및 판매를 허용하는 것에 대한 규제완화 요구의견이 있다.

▶ AI 학습 데이터

- 시로 활용되는 데이터 중 사람을 특정할 수 있는 영상 또는 이미지 데이터 수집에 대해 개인정보 보호법 위반여부가 문제된다.

- AI 학습 데이터로 활용되는 영상 데이터는 AI 학습을 위하여 데이터 라벨링을 하게 되므로 개인정보파일을 운용하기 위하여 개인정보를 처리하는 개인정보처리자에 해당된다. 개인정보처리자가 개인정보에 해당되는 영상이나 이미지를 수집 또는 활용할 경우 정보주체의 동의를 받아야 한다.

* 데이터 라벨링: 이미지, 영상, 텍스트 등의 데이터에 사람이 데이터 가공 도구를 활용하여 인공지능이 학습할 수 있도록 다양한 정보를 목적에 맞게 입력하는 것을 의미한다. 예컨대, 데이터 이미지 위에 사람 또는 자동차 등의 객체의 위치를 표시할 수 있는 박스를 그리고, 그 박스가 사람인지 자동차인지 분류하기 위한 주석을 다는 작업 등을 말한다.

- 저작권법에는 정보 분석을 위한 복제 등에 관한 직접적인 저작재산권 제한 규정은 없으나, 데이터마이닝을 위한 일련의 저작물 이용행위에는 일반적인 저작재산권 제한 규정인 ‘공정이용 조항’(저작권법 제35조의5)이 적용될 여지가 있다. 그러나 이는 저작자의 이익을 부당하게 해치지 않는 범위 내에서 저작물의 공정한 이용이 가능하다고 포괄적으로 규정하고 있어 데이터 분석이 위 규정에 따라 면책되는지 여부는 개별적·구체적 사안에 따라 결론이 달라질 것이다.

- 정보주체의 사전 동의를 얻는 것이 법적 리스크를 회피하는 방법이지만 현실적으로 동의를 얻기 어려우므로 이에 대한 제도개선이 필요한 상황이다.

* 이러한 문제점을 해결하는 규정을 신설하는 저작권법 전부개정법률안(도종완 대표발의)이 2021. 2. 발의되었고 2021. 2. 4. 국회 문화체육관광위원회에 상정되어 있다.

“제43조(정보분석을 위한 복제·전송)

① 컴퓨터를 이용한 자동화 분석기술을 통해 다수의 저작물을 포함한 대량의 정보를 분석(규칙, 구조, 경향, 상관관계 등의 정보를 추출하는 것)하여 추가적인 정보 또는 가치를 생성하기 위한 것으로 저작물에 표현된 사상이나 감정을 향유하지 않는 경우에는 필요한 한도 안에서 저작물을 복제·전송할 수 있다. 다만, 해당 저작물에 적법하게 접근할 수 있는 경우에 한정한다.

② 제1항에 따라 만들어진 복제물은 정보분석을 위하여 필요한 한도에서 보관할 수 있다.”

06. 디지털헬스 업종

- 사례 1. 가명처리된 의료데이터

1

데이터 현황

1) (현재 상태) 산업데이터 생산 현황

- ▶ 국내 건강·의료 데이터는 정부주도 사업 산출물, 병원 EMR 데이터, 국민건강보험공단 데이터, 웨어러블 장비로부터 수집되는 데이터 등으로 구성
- ▶ 정부주도 건강·의료 데이터 수집 사업
 - 라이프로그 빅데이터 플랫폼 사업
 - * 과학기술정보통신부와 한국정보화진흥원 디지털 뉴딜 사업(사업비 180억)
 - * 컨소시엄: 원주연세의료원(주관기관), 원즈의료기기테크노밸리, (주)디큐 등
 - * 사업내용: 라이프로그 데이터 통합 플랫폼 구축, 빅데이터 센터 개소 등
- ▶ 병원 EMR 데이터
 - 전자의무기록(EMR: Electronic Medical Record)이란 병원에 내방한 환자에 대한 진료기록을 기존 종이에 기록하던 것을 컴퓨터를 이용해 전자적 형태의 의무기록을 의미한다.
 - 1~3차 병원 전산시스템 내 축적되는 데이터를 말한다.
 - 병원별 상이한 용어체계 및 데이터 구조로 인한 상호운용이 제약된다.
 - 개인정보 보호 정책으로 인해 자유로운 활용을 통한 가치 창출이 제약된다.

▶ 공공기관(국민건강보험공단, 건강보험심사평가원, 질병관리청 등) 데이터

[국민건강보험공단 데이터]

- 건강검진 코호트, 노인 코호트, 직장여성 코호트 및 영유아검진 코호트 데이터베이스를 말한다.

* 사회·경제적 자격변수, 진료 및 건강검진 현황, 영양기관 현황 데이터

- 환경성 질환 데이터: 천식, 알레르기성 비염, 아토피 연구 지원을 위한 일자별 의료이용 통계 데이터를 말한다.

▶ 웨어러블 장비 데이터

- 2020년 웨어러블 장비 출하량은 1억 5,350만 개(전년도 대비 27% 상승)에 이른다.

* IDC(International Data Corporation) 조사(2021.03.15.)

- 걸음 수, 활동 시간, 거리, 소모 칼로리, 심박 수 및 수면 패턴을 수집한다.
- HL7은 기기간 상이한 데이터 양식을 표준화하기 위한 노력 진행 중이다.
- 웨어러블 데이터는 장비 사용자의 자발적 참여를 바탕으로 하며, 연방규정 HIPAA(미국), 2018년 제정된 GDPR(유럽) 등을 통해 규제된다.

〈표 1〉 산업데이터 생산현황

구분	데이터명	업무 단계 (데이터 발생 시점)	데이터 정의	데이터 항목	예시
1	EMR 데이터	병원에서 행해지는 일련의 진료 시	문진 및 검사, 진단 및 처방으로 인해 발생하는 환자 데이터	주호소, Lab test 결과, 의료 이미지, 처방 이력, 유전체 정보 등	혈액검사 결과, 처방전 및 X-ray 사진
2	국민건강보험공단 데이터	건강검진, 병원/약국 이용	국민건강보험공단 보유 데이터	사회/경제적 현황, 의료이용 현황, 건강검진 결과 등	소득, 진료 이력, 건강검진 결과
3	웨어러블 장비 데이터	사용자 착용 및 구동 시	웨어러블 장비 측정 데이터	라이프로그 데이터	걸음 수, 심박 수, 활동 시간

2) (미래 계획/예상) 산업데이터 생산 예정 및 예상(3년 이내)

- ▶ 의료 데이터 생산의 경우, 정부주도 과제를 통해 전향적으로 수집·공개·배포되는 데이터 이외에는, 큰 변동 없을 것으로 예상

- ▶ 병원 EMR 데이터의 경우, 개인정보 보호로 인한 거래 및 활용에 제약이 있을 뿐 지속적으로 축적
- ▶ 국민건강보험 데이터 역시 병원 데이터와 밀접한 연관성이 있으므로, 데이터 생산량의 비약적 증대를 기대하기는 어려운 상태
- ▶ 단, 웨어러블 장비의 출하량 증가폭을 반영했을 시, 라이프로그 데이터의 양적 성장은 기대할 수 있음

3) (현재 상태, 국내) 데이터 거래 현황

▶ 보험업계 중심 건강·의료 데이터 거래

- KB손해보험 2020년 9월 업계 최초 '빅데이터 자문 및 판매 서비스'에 대한 부수업무 자격을 획득하였다.
- 삼성생명보험(2020.09), 교보생명보험(2020.11), 한화생명보험(2020.11), 오렌지라이프생명보험(2020.11), 한화손해보험(2022.02) 등도 동일 자격을 획득하였다.
- KB손해보험-한국웰케어산업협회 간 데이터 자문 및 판매 계약을 체결하였다(2020. 3).

* 한국웰케어산업협회: 병원, 바이오, 의약품, ICT 기업 등 100개 기업 참여

* 협회 의료 데이터와 보험 데이터 결합을 통한 MZ세대 맞춤형 대사증후군 관련 미니보험 상품 기획

▶ 라이프로그 빅데이터 플랫폼(Lifelog Bigdata Platform)

- 총 453건의 데이터 집합을 제공한다(2022.03.24. 기준).
- 제공기관은 원주연세의료원, 강원대학교, 고려대의료원, 굿닥, 대한청각학회, 베이글랩스, 아이센스, 케이워드, 한림대학교, 휴레이포지티브, 헬스맥스, 헬스브릿지, LG유플러스가 있다.
- 데이터 제공 상위 3개 기관(용량 기반)은 아래와 같다.

* 강원대학교: 164,471MB(35%), 고려대의료원: 142,826MB(30%), 한림대학교: 114,560(24%)

- 데이터 종류: 라이프로그, 임상이 있다.

* 라이프로그: 운동, 영양 및 식사, 거주 실내 공기질, 검색 기록(건강 콘텐츠), 선호 병원·약국 데이터 등

* 임상: 복약, 혈압, 혈당, 혈액검사, 검체, 진단, 과거력, 폐기능 검사 등

- 데이터 판매 형태: 무료, 유료, 가격협약이 있다.

* 무료: 100건(22%), 유료: 0건(0%), 가격협약: 353건(78%)

- 데이터 구입 절차는 아래와 같다.

회원가입 → 로그인 → 데이터 선택 → 구매목적 → 결제 → 심사 → 획득

▶ 다이티 데이터 마켓(Dighty Data Market)

- 엔에이치엔(주) NHN DATA

* 한국데이터산업진흥원 주관 데이터바우처 지원 사업 3년 연속 데이터 공급기업이다.

- 웹/앱 데이터 및 데이터 기반 콘텐츠 판매

* 데이터 마켓플레이스(Data marketplace) 지향한다.

- 데이터 판매와 함께 분석 서비스 지원한다.

* 예: 고객 분류 및 사업 전략 수립 등

- 데이터 세분화 및 제품 별 가격 명시한다.

* 예: 128개 건강보조식품, 구매소요시간 데이터(2021년 5월: 14개월), 20만원

〈표 2〉 국내 데이터 거래내용

구분	데이터명	거래 대상	금액	거래 목적	이슈
B2B	KB손해보험 빅데이터	한국웰케어 산업협회	비공개	신규상품 기획	데이터로 창출되는 이윤을 판매자와 구매자가 공유하는 특이 모델
B2B/C	라이프로그 빅데이터플랫폼 당뇨환자 복약 데이터	업체/개인	가격 협약	구매자 별 상이	분절된 형태의 데이터로, 유의미한 정보 도출을 위해서는 결합상품 요청 및 구매 필요
B2B/C	NHN Data 건강보조식품 구매가격대 데이터	업체/개인	20만원	건강보조식품 판매량 향상 전략 수립	구매자 행동 패턴에 집중된 데이터로, 건강· 의료 데이터 특성을 대표하지 않음

▶ 향후 국내 건강·의료 데이터 거래의 경우 정량적인 예측이 어려움

* 거래 횟수 절대적 부족 및 거래 금액 비공개 등 때문이다.

4) (현재 상태, 국외) 데이터 거래 현황

▶ 국내 대비 활성화된 데이터 시장(Data marketplace)

- 대표적 데이터 제공 기업(Data provider)은 아래와 같다.

* ZoomInfo, DataGuru, Clearbit, Crunchbase, QueXopa, Whatruns 등

- 대표적 Consumer-Data provider 매개 서비스(Marketplace vendor)는 아래와 같다.

* B2B: DataGuru, Ocean Protocol, Informatica B2B Data Exchange 등

* B2C: Datum, DataWallet, Fysical 등

- 헬스케어 데이터 거래 기업 및 취급 데이터는 아래와 같다.

* Syntegra: EHR 데이터(미국)

◦ demographics(예: 나이), 처방 기록, 주소, 검사 결과, 바이탈 사인 등

* GBSN Research: 의료비 청구 내역(미국), 코로나19 항원 테스트 결과(독일)

* MedicoReach: 헬스케어 분야 영업 관련 데이터

◦ 직종(의사/치과의사/간호사), 직위, 학력, 연락처, 의학 관련 학회 등

〈표 3〉 국외 데이터 거래내용

구분	데이터명	거래 대상	금액	거래 목적	이슈
B2B/C	Syntegra EHR 데이터	업체/개인	개별 문의	구매자 별 상이	월간 혹은 연간 라이선스 형태
B2B/C	GBSN Research (美)의료비 청구내역	업체/개인	\$990	구매자 별 상이	-
B2B/C	MedicoReach	업체/개인	개별 문의	의료진 대상 영업	영업 특화 데이터

- ▶ 향후 국외 건강/의료 데이터 시장은, 데이터 및 데이터를 활용한 기술 및 서비스를 융합하여 볼 때 아래와 같이 산정(의료 IT 시장)

[전 세계 의료 IT 시장 규모]

- 2019년: 1,909억 4,000만 달러

- 2024년: 3,920억 2,000만 달러(연평균 성장률 15.5%)

* 출처: Marketsandmarkets, Healthcare IT Market, 2019

[지역별 시장 규모]

- 북아메리카: 931억 8,170만 달러(2019) → 1,891억 7,150만 달러(2024)
- 유럽: 559억 2,910만 달러(2019) → 1,091억 6,70만 달러(2024)
- 아시아-태평양: 305억 5,080만 달러(2019) → 706억 6,320만 달러(2024)
- 라틴아메리카: 85억 3,580만 달러(2019) → 177억 2,830만 달러(2024)
- 중동-아프리카: 27억 4,590만 달러(2019) → 52억 9,270만 달러(2024)

2

법적 이슈 및 분쟁예방을 위한 가이드

▶ 개인정보 보호법상 민감정보인 ‘건강정보’에도 개인정보 보호법상 가명정보 처리에 관한 특례 규정이 적용되는지 여부

- 의료데이터는 개인정보 중 민감정보에 해당되므로 정보주체의 동의가 있는 경우에 거래가 가능하다.
- 개인정보 보호법상 가명정보 처리에 관한 특례규정이 적용되는지 문제된다. 위 가명정보에 관한 규정들은 민감정보를 그 적용대상에서 제외하지 않고 있다는 점 등을 고려해 볼 때, 의료데이터를 가명처리하여 과학적 연구 등을 위하여 활용하는 것이 가능하고, 전문기관을 통한 가명처리된 의료데이터의 결합도 가능하다.

* 보건복지부도 2021년 ‘보건의료 데이터 활용 가이드라인’을 개정하면서 ‘가명처리하여 환자식별력이 없는 진료 기록(정보)’는 의료법이 적용되지 않고 개인정보 보호법이 적용된다고 설명하고 있다(제38면)

- 따라서, 의료 데이터는 개인정보 중 민감정보에 해당되므로 정보주체의 동의가 있거나 가명처리가 된 정보에 한하여 제공이 가능하다.
- 다만 가명처리와 관련하여 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.

▶ 의료데이터의 가명처리 기준

- 의료 데이터의 가명처리 방법, 가명정보의 처리 및 활용의 절차 등의 판단기준과 관련하여, ‘보건의료 데이터 활용가이드라인’에서 특별히 제시하고 있는 규정이 있는 경우 이를 우선 적용하며 그 외의 경우에는 개인정보보호위원회의 ‘개인정보 가명처리 가이드라인’이 적용된다(보건의료 데이터 활용 가이드라인, 개인정보보호위원회·보건복지부, 2021. 1., 제3면 및 제9면 참조)

▶ 가명처리된 의료데이터의 사용·수익권 문제

- ‘가명처리’란 개인정보의 일부를 삭제하거나 일부 또는 전부를 대체하는 등의 방법으로 추가 정보가 없이는 특정 개인을 알아볼 수 없도록 처리하는 것을 말한다(개인정보 보호법 제2조 제1호의2).
- 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(개인정보 보호법 제28조의4 제1항, 같은 법 시행령 제29조의5)

개인정보 보호법 시행령 제29조의5(가명정보에 대한 안전성 확보 조치)

① 개인정보처리자는 법 제28조의4제1항에 따라 가명정보 및 가명정보를 원래의 상태로 복원하기 위한 추가 정보(이하 이 조에서 “추가정보”라 한다)에 대하여 다음 각 호의 안전성 확보 조치를 해야 한다

1. 제30조 또는 제48조의2에 따른 안전성 확보 조치
2. 가명정보와 추가정보의 분리 보관. 다만, 추가정보가 불필요한 경우에는 추가정보를 파기해야 한다.
3. 가명정보와 추가정보에 대한 접근 권한의 분리. 다만, 「소상공인기본법」 제2조에 따른 소상공인으로서 가명정보를 취급할 자를 추가로 둘 여력이 없는 경우 등 접근 권한의 분리가 어려운 정당한 사유가 있는 경우에는 업무 수행에 필요한 최소한의 접근 권한만 부여하고 접근 권한의 보유 현황을 기록으로 보관하는 등 접근 권한을 관리·통제해야 한다.

- ‘가명정보’란 개인정보를 가명처리함으로써 원래의 상태로 복원하기 위한 추가정보의 사용·결합 없이는 특정 개인을 알아볼 수 없는 정보를 말한다(개인정보 보호법 제2조 제1호 다목)

* 개인정보처리자가 보유한 다른 정보 등을 통해 개인이 식별 가능한 경우 가명처리가 잘못된 경우에 해당된다.

- 개인정보처리자는 통계작성, 과학적 연구, 공익적 기록보존 등을 위하여 정보주체의 동의 없이 가명정보를 처리할 수 있다(개인정보 보호법 제28조의2 제1항).
- 개인정보처리자는 제1항에 따라 가명정보를 제3자에게 제공하는 경우에는 특정 개인을 알아보기 위하여 사용될 수 있는 정보를 포함해서는 아니된다(개인정보 보호법 제28조의2 제1항).

- 가명정보는 당초 가명처리를 수행한 당시의 처리 목적과 처리 상황(활용 형태, 처리 장소, 방법)에 따라 이용하는 것이 원칙이다.
- 다만, 개인정보 보호법 제28조의2 제1항 및 제28조의3 제1항의 목적(통계작성, 과학적 연구, 공익적 기록보존 등) 내로 사용하는 경우 가명정보를 당초 처리 목적과 다른 목적으로 이용하거나 제3자로부터 제공받은 가명정보를 다른 제3자에게 다시 제공하는 등에 제한은 없다(가명정보 처리 가이드라인, 2020. 8. 개인정보 보호위원회, 제10면).
- 가명정보 제공자는 가명정보 제공계약시 다른 제3자에게 다시 제공하는 것을 허용할지 여부, 반출시 이용 범위의 제한을 둘 것인지 여부 등에 대하여 명시할 필요가 있다. 만일 가명정보 제공계약서에 이와 같은 제한규정이 있다면, 가명정보 수령자는 가명정보를 다른 제3자에게 다시 제공하거나 목적 외 이용이 불가할 수 있다.
 - * 개인정보처리자는 가명정보를 제3자에게 제공할 때, 제3자가 법에서 허용하는 목적으로 가명정보를 처리하는지에 대하여 추가 자료를 제출받아 확인할 수 있으며, 제3자가 처리하고 있는 개인정보 중 제공대상이 되는 가명정보와 결합 가능성이 있는 개인정보 목록 등을 확인하여 가명처리 할 때 고려할 수 있다. 이때, 가명정보를 합법적인 목적으로 처리하는지와 가명정보가 재식별 되지 않는지에 대한 책임은 기본적으로 제3자에게 있으므로, 이와 같은 내용을 포함하여 서면으로 별도의 계약을 체결하는 것도 가능하다(개인정보 보호법령 및 지침·고시 해설서, 개인정보 보호위원회, 2020. 12., 제222면 및 제223면 참조).
- 가명정보를 과학적 연구 등 목적으로 제공하는 경우 대가를 받을 수 있는지 여부가 문제된다. 개인정보 보호법은 가명정보를 과학적 연구 등 법에서 허용하는 범위로 제공하면서 대가를 받는 것을 금지하고 있지 않으므로 허용된다. 다만, 가명정보를 대가를 받는 것이 판매목적으로 볼 수 있는 경우 허용되지 않는다.
 - * “가명정보 제공 대상이나 가명처리 목적이 특정되지 않은 상황에서 가명처리 하는 것과 그 가명정보를 제공하고 대가를 받는 것은 판매가 목적인 경우로 볼 수 있어 허용되지 않는다.”(개인정보 보호법령 및 지침·고시 해설서, 2020. 12., 개인정보보호위원회, 제224면 참조)
 - ** “사회적인 통념 등을 고려할 때 과도한 데이터 활용대가는 지양할 것이 권장되며, 가명정보 제공에 대응하는 대가를 수령하는 경우에도 기관 내 자체 의학연구비, 분석환경 보강, 보안시스템 구축·강화, 정보주체 권익보호 등의 목적으로 사용할 것이 권장된다.”(2021년 보건의료 데이터 활용 가이드라인, 제20면)
- 만일 공공기관이 가명처리된 의료데이터를 공개하는 경우 데이터 수령자가 데이터의 이용조건을 준수하는 범위 내에서 자유로이 사용·수익이 가능하며 그 데이터를 기반으로 한 파생데이터도 마찬가지이다.
 - * (국민건강보험공단) “보건의료 데이터를 최다 보유하고 있는 건보공단이 민간 기업 등에도 데이터를 개방함으로써 디지털 헬스케어 생태계 조성에 일조하고, 국민 건강에도 보탬이 될 수 있도록 적극 지원하겠다”(22.03.10. 보도자료)

06. 디지털헬스 업종

- 사례 2. 개인이 직접 생성한 건강정보

1

데이터 현황

1) (현재 상태) 바이오 헬스 데이터 생산 현황

- ▶ 인공지능, 빅데이터, 클라우드 등 ICT 기술로 인하여 전통 의료·헬스케어 산업의 디지털 전환(Digital transformation)이 진행되면서 의료·바이오 데이터가 빠르게 증가하고 그 활용성도 증대

- ▶ 코로나19로 인한 비대면 경제 확산, 인구 고령화에 따른 만성질환자 증가, 의료·바이오 데이터의 증가 및 중요성 등의 사회적 변화로 '디지털 헬스케어'에 대한 관심이 증가

* 디지털 헬스케어는 다양하게 정의할 수 있으나, 인공지능, 빅데이터, 클라우드 등의 기술을 헬스케어에 융합하여 헬스케어의 데이터를 수집·분석·활용함으로써 언제 어디서나 개인맞춤형 건강관리 및 의료 서비스를 받는 것이다.

▶ 개인이 직접 생성한 건강 정보

- 개인용 의료 디바이스, 스마트폰 health app, 스마트 워치를 통해 개인이 직접 측정하거나 자동으로 측정되어 데이터가 생성된 정보를 말한다.
- 위 데이터는 개인의 스마트폰 또는 체중계, 혈당계, 혈압계 등을 생산하는 제조업체에서 개발한 스마트폰용 앱이나 그 서버에 독립적으로 저장되고 있다.
- 위 데이터는 전자의무기록과 연동이 어려운 점이 있음. 전자의무기록과 개인의 건강정보가 결합이 되어야 질병예측을 하는 등 데이터로서의 가치가 있다.

▶ 생활 습관 정보

- 건강 검진 실시때 의료기관의 사전 문진표에 의해 수검자가 체크하고 해당 내용을 간호사가 의료기관

시스템에 입력함으로써 생성된다.

〈표 1〉 헬스 데이터 종류

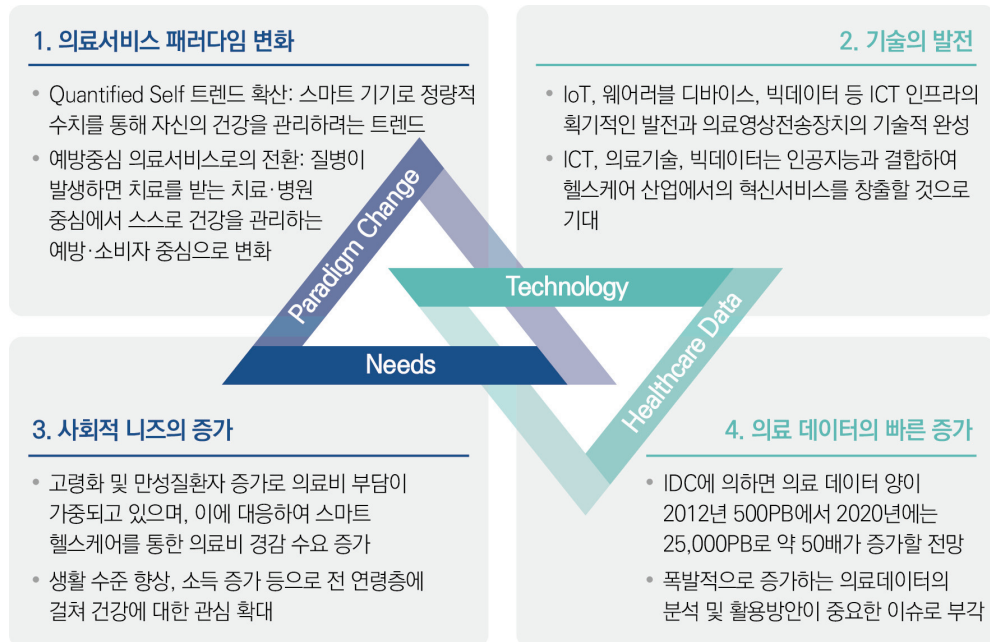
구분	데이터명	업무 단계 (데이터 발생 시점)	데이터 정의	데이터 항목	예시
1	개인 생성 건강정보	개인 측정	일상생활 중 IoT 단말을 통해 개인이 직접 측정한 데이터	체중, 체지방, 체수분, 근육량, 공복혈당, 혈압, 심전도, 체온, 수면, 운동량 등	개인의 건강 관리 및 의료인과의 진료시 활용
2	생활습관정보	개인 설문	건강검진이나 질병예측을 위해 의료기관에서 작성한 질문에 개인이 직접 답한 데이터	가족력, 개인 질병, 흡연여부, 운동량, 음주량 등	질병예측 및 예방에 사용

2) (미래 계획/예상) 산업데이터 생산 예정 및 예상(3년 이내)

▶ 건강관리의 중요성이 더 강조되는 의료 패러다임의 변화

- 환자의 단기적 치료에 집중하는 질병 중심 의료(Disease centered Care)에서 환자의 건강관리와 데이터 기반의 질병 예측, 치료보다 예방에 초점을 맞춘 환자 중심 의료(Patient centered Care)로 변화가 예상된다.
- 병·의원 등의 전문의료기관에서 생성되는 데이터(EMR, EHR)에서 개인 보유 건강정보(PHR, 웨어러블 측정치 등)의 가치가 더 부각되면서 이러한 개인 데이터(Mydata)를 활용하고자 하는 노력이 의료계, 산업계 등에서 나타날 것으로 예상되고 있다.

〈그림 1〉 스마트 헬스케어의 부상



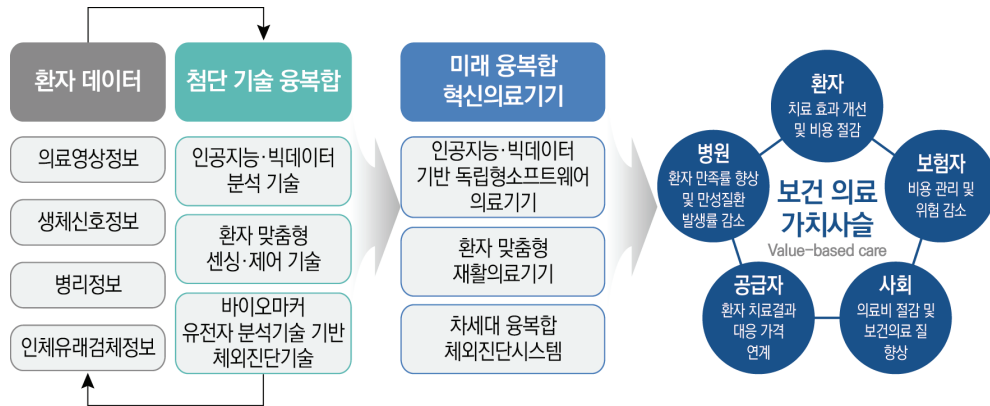
▶ 감염증 확산과 디지털·스마트 헬스케어 부상

- 코로나-19(COVID-19) 감염증 확산에 따른 비대면 사회 전환이 가속화되고 디지털, 원격 진료의 기술적 기반이 더 진화하면서, 홈트레이닝 등 개인 건강관리에 관한 관심이 높아지고 있다.
- 의료서비스 패러다임의 변화와 데이터 기반 기술 발전, 의료·바이오 데이터의 빠른 증가와 활용성 증대 등으로 인하여 디지털·스마트 헬스케어가 점차 중요한 신산업 동력을 부상하고 있다.

▶ 첨단 기술 기반의 의료기기 혁신

- 최근 의료기기산업은 전통적인 하드웨어 및 첨단 기술 기반의 융복합 의료기기 개발뿐만 아니라, 의료용 소프트웨어, 의료 빅데이터 공통데이터 모델, 디지털 치료, 유전자 분석, 웨어러블 기술 등이 등장하여 주목받고 있다.
- 특히 환자의 라이프사이클에서 생성되는 생활정보, 실시간 생체신호 정보, 의료·질병 정보, 병리 정보, 인체 유래 검체 정보 등의 다양한 데이터를 저장하고 이를 분석하여 최적의 솔루션을 제공하는 인공지능 기반 첨단 기술이 융복합된 건강정보 관리플랫폼으로 진화하고 있다.

〈그림 2〉 미래 융복합 혁신 의료기기



▶ 개인이 직접 생성한 건강정보의 수집 및 활용 증가

〈표 2〉 개인 생성 건강정보의 수집 및 활용

구분	내용
건강 정보 수집(측정)과 데이터 전송을 위한 하드웨어(H/W) 개발	<ul style="list-style-type: none"> • 사람에 대한 생체신호를 지속해서 수집할 수 있는 멀티생체신호 측정 장비 • 특정 기업 또는 기업군에 설치하여 개인의 건강정보를 수집할 수 있는 장비(Digital Health Complex Device, 이하 'DHCD')와 집단별 질병 특성을 반영하여 개인이 착용하는 개인용 디지털 헬스케어 기기(Personal Health Device, 이하 'PHD')로 분류
수집된 건강정보의 분석과 진단을 위한 소프트웨어(S/W)	<ul style="list-style-type: none"> • DHCD : 특정 기업 또는 기업군에 설치하여 출입 및 생활시 체온, 심박, 혈압, 호흡 등 생체신호를 측정하여 개인 및 데이터 서버로 전송 • PHD : 일상에서 생체정보를 획득하여 건강정보관리 플랫폼으로 전송
개인 건강 정보 관리 통합 플랫폼(Platform)	<ul style="list-style-type: none"> • 그룹 건강정보 입력 시스템 • 대규모의 특정 직군으로 이루어진 집단에 규칙적으로 운영하는 식단, 운동프로그램, 일과 시간 등 생활정보를 시간 단위, 그룹 단위로 그룹 건강정보를 입력하는 시스템
개인 통합 건강정보 데이터베이스 관리 시스템(DBMS)	<ul style="list-style-type: none"> • 개인의 전자의무기록과 개인용 측정기기(DHCD, PHD)에서 획득한 개인 건강정보와 그룹 건강정보를 통합하여 저장하는 데이터베이스 • 개인 건강정보 및 데이터의 통합적 관리
개인 건강정보 및 데이터의 분석과 진단 시스템	집단과 개인의 건강 상태 분석 및 진단

〈그림 3〉 멀티생체신호 측정기기(DHCD) 디자인 예시



3) (현재 상태, 국내) 데이터 거래 현황

- ▶ 한국데이터산업진흥원에서 시행하는 데이터바우처 지원사업을 통하여 의료 데이터 판매
 - 건강검진결과(일반국가검진, 종합검진) 데이터 비식별화 제공
- ▶ 자체적으로 수집한 의료 데이터 판매
 - 건강검진결과(일반국가검진, 종합검진), 문진데이터, 개인건강정보 비식별화 제공

〈표 3〉 데이터 거래 현황(사례 제공자 기준)

구분	데이터명	거래 대상	금액	거래 목적
B2B	건강검진결과 1,000건	** 기업	구매 1800만원	건강기능식품 제조를 위한 연령별 지역별 성별 대사증후군 상태 분석용
B2B	건강검진결과 문진정보 1,200건	*** 대학교	구매 1800만원	대학교에서 학생 수업시 의료데이터 통계, 분석 등 연구용
B2B	건강검진결과 문진정보 1,800건	*** 진흥원	구매 1800만원	자체 연구용
B2B	건강검진결과 문진정보 진료기록/투약기록 300건	** 기업	구매 300만원	자체 연구용

▶ 건강정보의 수집 및 제3자 제공에 적용되는 법령 및 내용

- 개인건강정보 보호에 관하여는 다른 법률에 특별한 규정이 없는 한 개인정보 보호법에 의하여 처리하여야 한다(개인정보 보호법 제6조).
- 대상데이터에 건강정보가 포함되는 경우에는 보건의료 데이터 활용 가이드라인(2021, 개인정보보호위원회 외1)을 참조하면 된다.
- 건강정보의 수집 및 제공과 관련되는 법령을 정리하면 아래와 같다.

〈표 4〉 건강정보 수집 및 제공 관련 이용조건

처리 단계별	법령	내용
수집·이용 단계	개인정보 보호법	<ul style="list-style-type: none"> • 개인정보처리자는 정보주체의 동의 등 6가지 사유에 한하여 개인정보를 수집·이용할 수 있다(제15조 제1항). 따라서, 개인정보를 수집·이용하기 위하여는 정보주체의 동의를 얻는 것이 원칙이다. • 개인정보처리자는 정보주체의 동의 등 2가지 사유에 한하여 건강정보(의료정보 포함) 등 민감정보를 수집·이용할 수 있다(제23조 제1항). * 민감정보 수집을 위하여는 개인정보 수집에 대한 동의 외에 민감정보 수집에 대한 별도의 동의를 얻어야 한다(제23조 제1항). • 개인정보처리자는 통계작성, 과학적 연구, 공익적 기록보존 등을 위하여 정보주체의 동의 없이 가명정보를 처리할 수 있다(제28조의2).
	의료법	<ul style="list-style-type: none"> • 의료인은 진료기록부 등에 의료행위에 관한 사항과 의견을 기록하고 서명하여야 한다. 이때 환자의 진료기록부 등을 작성하기 위한 정보를 환자의 동의 없이 수집·이용 가능하다(제22조). * 진료기록부는 '전자서명법'에 따라 의료인이나 의료기관 개설자가 전자서명이 포함된 전자 형태의 문서로 작성·보관할 수 있다. • 의료법은 진료기록 등에 관한 환자의 열람권을 인정하나 소비자와 환자의 의료데이터에 대한 활용에 대해서는 명시하고 있지 않다.
	생명윤리법	<ul style="list-style-type: none"> • 인간 대상 연구자는 연구 개시 전에 연구 대상자로부터 서면동의(전자문서 포함)를 받아야 한다(제16조 제1항). * 연구의 목적, 절차, 예상되는 위험 및 이득 외에 개인정보 보호에 관한 사항, 개인정보 제공에 관한 사항 등이 동의 항목에 포함된다.
	보건의료 데이터 활용 가이드라인 ⁷²	<ul style="list-style-type: none"> • 의료기관이 보유하는 환자에 관한 기록(의료법), 인간대상연구(생명윤리및안전에관한법률)은 해당 법을 따르며, 개인정보를 (정보주체의 동의 없이) 통계작성, 과학적 연구, 공익적 기록보존 등의 목적으로 가명처리하여 활용하고자 하는 경우 동 가이드라인이 적용된다(제68면). • 동 가이드라인은 새로운 제품이나 서비스의 연구개발 및 개선 등 산업적 목적의 연구도 과학적 연구

처리 단계별	법령	내용	
		<p>에 포함한다(제7면).</p> <p>* 예) 의료기기, 진단·치료 등 의료적 목적 또는 건강상태 모니터링 등 비의료적 건강관리 목적을 갖는 소프트웨어 등을 개발하기 위한 연구 등</p> <p>• 동 가이드라인은 보건의료 데이터의 가명처리 절차도 안내하고 있다(제8면 이하 참조).</p>	
제3자 제공 단계	개인정보 보호법	<p>• 개인정보는 정보주체의 동의를 받아 제3자에게 제공하는 것이 원칙이다(제17조 제1항).</p> <p>• 건강정보(의료정보 포함)는 '민감정보'에 해당되므로 개인정보의 제3자 제공에 대한 동의 외에 민감 정보의 제3자 제공에 대한 별도의 동의절차를 마련해야 한다(제23조 제1항).</p> <p>• 통계작성, 과학적 연구, 공익적 기록보존 등의 목적으로 동의 없이 가명정보를 처리(제3자 제공 포함) 할 수 있다. 이러한 경우, 특정 개인을 알아보기 위하여 사용될 수 있는 정보를 포함하여서는 안 된다 (제28조의2)</p>	
	의료법	<p>• '의료기관이 보유 중인 환자에 관한 기록'을 제3자(외부자)에게 열람 또는 사본 발급 등 그 내용의 확인을 제공하는 경우에는 (개인정보 보호법에서 제3자 제공이 허용되는 경우라도) 제21조 및 제21조의2에서 정하는 경우가 아니면 환자에 관한 기록과 관련한 정보를 제3자에게 제공할 수 없다.</p> <p>• 의료법상 개인정보 수집 및 이용 관련 조항</p>	
		의료법	내용
		제21조 제1항	환자 본인의 의료정보에 대한 열람권 보장(열람 또는 그 사본의 발급 등 내용 확인 요구가능)
		제21조 제2항	제3자에게 정보주체의 의료정보 제공 금지
		제21조 제3항	환자의 가족 및 환자가 지정한 대리인이 법령에 따른 요건을 충족한 경우, 또는 법률에서 특별히 정한 경우 등에 한하여 정보주체의 의료정보에 대해서 제3자 제공 허용
	제21조의2 제1항	다른 의료인 또는 의료기관의 장으로부터 의료정보에 대해 요청을 받은 경우 환자 또는 환자보호자 동의를 받아 제공	
생명 윤리법	<p>• 인간대상 연구를 할 경우 연구 대상자로부터 개인정보 제공의 서면동의를 받고, 기관위원회의 심의를 거쳐 제3자에게 제공할 수 있다(제18조 제1항).</p> <p>• 개인정보를 제3자에게 제공하는 경우에는 정보를 익명화하여야 한다. 다만 연구 대상자가 개인식별 정보를 포함하여 제3자에게 제공하는 것에 동의한 경우 익명화 처리는 불필요하다(제18조 제2항).</p> <p>* 여기서 "익명화"(匿名化)란 개인식별정보를 영구적으로 삭제하거나, 개인식별정보의 전부 또는 일부를 해당 기관의 고유식별기호로 대체하는 것을 말한다(제2조 제19호). 여기에는 개인정보 보호법상 '가명처리'도 여기에 포함되는 것으로 해석된다⁷³.</p>		
국민건강 정보자료 제공 운영규정	<p>• 공익적 목적의 학술연구, 정책연구, 과학적 연구 등을 수행하는 자는 국민건강보험공단에 국민건강자료 이용 승인을 신청하여 별도의 승인 절차를 거쳐 승인을 받으면 그 자료를 활용할 수 있다(제12조 내지 제14조).</p> <p>* 국민건강정보자료는 국민건강보험공단이 관리하는 건강보험 및 장기요양보험 관련 정보를 연구에 이용할 수 있도록 전자적 방식으로 개인정보 보호법 제2조 제1호의2에 따라 가명처리한 자료이다(제2조 제1호)</p> <p>• 자료의 제공 및 활용시 개인정보 보호법을 준수하여야 한다.</p>		

처리 단계별	법령	내용
제3자 위탁 단계	개인정보 보호법	<ul style="list-style-type: none"> • 제3자에게 개인정보의 처리 업무를 위탁하는 경우에는 위탁업무의 목적 및 범위 등 일정한 사항이 포함된 문서에 의하여야 한다(제26조 제1항). • 위탁하는 자의 인터넷 홈페이지에 위탁하는 업무의 내용과 수탁자를 지속적으로 게재하여야 하며, 이 것이 불가능할 경우 위탁자의 사업장 등 보기 쉬운 장소에 게시하는 방법 등으로 공개하여야 한다(제26조 제2항). • 따라서, 의료기관에서 환자등의 개인정보 처리업무(진료비 수납, 연말정산등)를 위탁할 경우에는 문서(예: 표준개인정보처리위탁계약서)로 해야 한다. 위탁하는 업무의 내용과 수탁자 등을 인터넷 홈페이지나 사업장 등 보기 쉬운 장소에 공개하여야 한다.

- ▶ 신용정보법상 보험회사 등이 수집·조사 또는 제3자에게 제공하는 ‘개인의 질병·상해 또는 그밖에 이와 유사한 정보’는 미리 정보주체의 동의를 얻어야 하는데, 만일 그 정보를 ‘가명처리’하는 경우 정보주체의 동의없이 수집·조사 또는 제3자 제공이 가능한지 여부가 문제됨

* 신용정보법 제33조 제2항: 신용정보회사 등이 개인의 질병, 상해 또는 그 밖에 이와 유사한 정보를 수집·조사하거나 제3자에게 제공하려면 미리 제32조제1항 각 호의 방식으로 해당 개인의 동의를 받아야 하며, 대통령령으로 정하는 목적으로만 그 정보를 이용하여야 한다.

- 금융위원회는 2020. 2. “보험회사를 포함한 신용정보회사등은 통계작성, 연구, 공익적 기록보존 등을 위해 가명처리된 질병정보등을 통계작성, 연구, 공익적 기록보존 등의 목적으로 정보주체의 동의없이 수집·조사 또는 제3자에게 제공 가능하다. 다만, 이 경우 ‘신용정보의 이용 및 보호에 관한 법률’ 제40조의2 등 가명정보와 관련한 법령 등을 준수하여야 한다”고 해석하고 있다.

- ▶ 병원 또는 가명처리된 마이헬스웨이 데이터의 사용·수익권 문제

- 2021년 2월 보건복지부는 관계부처와 합동으로 개인 주도형 건강정보 활용을 통한 국민 건강증진과 의료서비스 혁신을 위한 ‘마이 헬스웨이(의료분야 마이데이터)’ 도입 방안을 발표하였다.

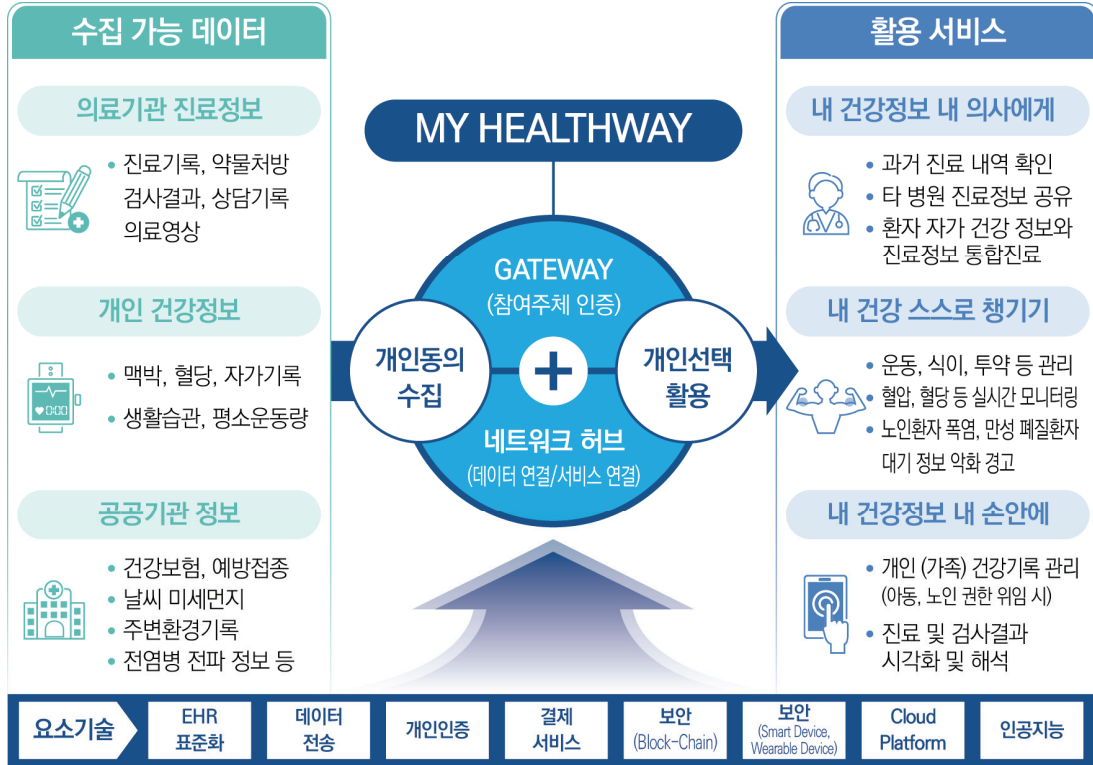
* 관계부처: 4차산업혁명위원회, 과학기술정보통신부, 산업통상자원부, 개인정보보호위원회, 질병관리청, 행정안전부

- 마이 헬스웨이는 개인 주도로 ① 자신의 건강정보를 한 곳에 모아서 ② 원하는 대상에게 데이터를 제공하고 ③ 직접 활용할 수 있도록 지원하는 시스템을 말하며, 2022년말까지 ‘마이 헬스웨이 플랫폼’을 구축할 예정이다.

·72 보건 의료 데이터 활용 가이드라인(2021년), 개인정보보호위원회 외 1

·73 보건 의료 데이터 활용 가이드라인(2021년), 개인정보보호위원회 외 1, 제68면.

〈그림 4〉 마이 헬스웨이 플랫폼 구성(안)



- 2022. 2. 입법예고한 의료법 시행령 개정안은 국민의 진료기록, 유전자검사결과 등의 열람을 지원하기 위한 진료기록등열람지원시스템의 구축·운영 근거 마련하기 위하여 신설규정인 제10조의3이 포함되어 있다.

의료법 시행령 개정안

제10조의3(진료기록 등 열람 지원)

- ① 보건복지부장관은 법 제21조에 따른 진료기록의 열람 등 각 호의 사항을 지원하기 위하여 정보시스템(이하 "진료기록등열람지원시스템")을 구축·운영할 수 있다.
 1. 법 제21조에 따른 기록 열람 또는 사본의 발급
 2. 「생명윤리 및 안전에 관한 법률」 제52조제2항에 따른 기록의 열람 또는 사본의 발급
 3. 행정기관 또는 공공기관이 관계법령에 따라 수집한 정보 중 보건복지부장관이 정하여 고시하는 정보의 열람 또는 사본의 발급
 4. 그 밖에 보건복지부장관이 정하여 고시하는 정보의 열람, 전송 등

- 향후 의료기관, 공공기관 등에 흩어진 개인 건강정보를 통합적으로 활용할 수 있도록 지원하는 진료기록 등 열람지원시스템이 구축·운영되면 다양한 활용기관에 제공할 수 있도록 함으로써 진료·건강관리 등 원하는 서비스를 받을 수 있도록 지원하겠다는 계획이다.

- 마이헬스웨이의 개인 건강정보의 사용범위는 해당 정보주체의 동의를 얻은 범위 내에서 사용·수익이 가능하며 제3자 제공이 가능하다. 또한 개인정보 보호법에서 허용하는 범위 내에서 가명정보 형태로 사용·수익하거나 제3자 제공이 가능하다.

* 의료법상 환자가 '본인이 지정하는 제3자'로 하여금 자신의 진료기록을 확보할 수 있도록 하기 위해서는 (i) 환자 본인이 진료기록을 제공받아 이를 다시 제3자에게 제공하거나(제21조 제1항), (ii) 제21조 제3항 제2호에 따라 제3자에게 대리권을 부여하고, 제3자가 대리인으로서 환자의 기록을 제공받는 방법이 가능하다. 그런데 개인이 맞춤형 건강관리 사업서비스 계약을 맺은 경우, 자신의 건강관리를 위하여 사업자(제3자)에게 자신의 의료기록 등을 제공할 필요가 있는데, 현행법에 따를 때는 위와 같이 매번 발급·제출의 과정을 일일이 거쳐야 하는 불편함이 있다.

** 현재 이른바 '건강관리 서비스'는 의료기관 외에도 보험업, 체육시설업, 소프트웨어개발업 등 비의료업종에서도 제공되고 있으나 본래의 영업행위 외에 별도의 허가·신고 대상으로 관리되고 있지는 않으며, 다만 보건복지부는 「비의료 건강관리서비스 가이드라인(2019.5.)」을 통하여 비의료기관이 제공할 수 있는 '비의료 건강관리서비스'의 기준(건강지표의 측정 및 모니터링, 비의료적 상담·조언 등)을 제시하고 있다.

- 의료법 개정안(김미애 의원 대표발의, 21. 3. 29. 발의)은 더 나아가 개인의 의료정보를 환자가 지정하는 제3자에게 직접 전송하여 줄 것을 의료기관에게 요구할 수 있는 권리를 규정하고 있으며, 현재 국회 보건복지위원회에 상정되어 있다.

* 참고로, 개인정보보호위원회는 21. 9. 28. 개인정보 보호법 개정안(정보주체가 개인정보처리자에게 자신의 개인정보를 제3자에게 전송할 것을 요구할 수 있는 근거를 마련하였다)을 국회에 제출하였는데, 현재 국회 정무위원회에 상정되어 있다.

▶ 마이 헬스웨이의 동일인을 알기 위한 또다른 식별 수단

- 2022. 2. 입법예고한 의료법 시행령 개정안은 '진료기록등열람지원시스템'(마이 헬스웨이 시스템)의 민감정보 및 고유식별번호 처리 근거 등 마련하기 위하여 신설규정인 제10조의3이 포함되어 있다.

06. 디지털헬스 업종

- 사례 3. 보건의료연구 데이터

1

데이터 현황

1) (현재 상태) 보건의료연구에 사용되는 데이터 생산 현황

▶ 국가지원 공익적 연구목적으로 수집된 임상자료

- 보건의료연구개발사업인 국민건강임상연구(2015~2017년)에서는 총 17종의 환자 등록 자료를 보유하고 있다.
- 후속 사업인 환자중심 의료기술 최적화 연구(2019년부터 현재까지) 총 58개의 임상연구자료를 축적 중이다.
- iCReaT(질병청의 웹기반 임상연구관리시스템)를 이용하여 수집·보관하고 있다.
- 임상 및 환자보고 자료가 있다.

▶ 의료기술평가를 위해 수집된 임상자료(한국보건의료연구원)

- 제한적·평가유예·혁신 의료기술의 임상적 유효성을 평가하기 위해 수집된 임상 및 환자보고 자료가 있다.
- 임상 현실에서 의료기술의 안전성, 효과성, 경제성을 평가하기 위해 수집된 임상 및 환자보고 자료가 있다.

▶ 질병코호트, 한국의료패널, 유전체자료

- 보건의료 연구 기반 조성을 위해 수집된 자료가 있다.
- 질병관리청: 일반인·환자군·특수집단 코호트 자료가 있다.

일반인대상 코호트	지역사회 기반 코호트(안산·안성)	농촌 기반 코호트	도시 기반 코호트
환자군 코호트	HCV에 의한 간질환 코호트 HPV 코호트 노인 천식 코호트 간호사건강연구 코호트 갱년기 여성건강 코호트	HIV 코호트 결핵 고위험군 코호트 알레르기 비염 코호트 급성심근경색 질환 코호트 심부전 질환 코호트	
특수집단 및 모델 코호트	국내 이주자 및 국제 협력 코호트 II 쌍둥이 및 가족 코호트 소아비만 및 대사질환 코호트	국제 협력 코호트 소아호흡기·알레르기질환 장기추적 코호트 노인질환 예방관리 코호트	

- 한국보건사회연구원·국민건강보험공단의 한국의료패널(1기: 2008~2019, 2기: 2020~): 질환, 의료이용, 의약품 복용, 의료비 지출 및 지출원, 건강 관련 인식 및 행태 등에 관한 개인 및 가구 단위의 통계를 생산하고 관련 요인 규명에 활용된다.

* 한국의료패널: 한국보건사회연구원과 국민건강보험공단이 컨소시엄을 구성하여 보건 의료 이용실태와 의료비 지출수준, 건강수준 및 건강행태 등에 관한 기초자료를 생산하기 위하여 전국 규모로 공동으로 수행하는 조사사업.

- 보건복지부 지원과제에서 수집된 유전체자료(NGS, DNA Microarray)

▶ 의료기관의 진료기록

- 의료기관의 전자의무기록(EMR), 의료데이터 활용 연구개발용 CDW가 있다.
- 약국의 조제기록이 있다.
- 장기요양시설의 서비스제공기록 등이 있다.

▶ 공공기관 행정자료(국민건강보험공단, 암센터 등)

- 국민건강보험공단: 전국민의 건강보험수급자격, 급여청구내역(진료내역), 장기요양보험자격, 국가건강검진결과 등
- 건강보험심사평가원: 급여청구건 심사자료, 요양기관 신고자료, 환자분류, 의약품분류 등
- 암센터: 암통계 산출을 위한 암등록자료
- 통계청: 사망원인자료
- 질병관리청: 전국민 대표통계치 추정을 목적으로 추출된 표본을 대상으로 하는 국민건강영양조사 자료

2) (미래 계획/예상) 산업데이터 생산 예정 및 예상(3년 이내)

- ▶ 현재 상태에 포함된 데이터 생산은 지속될 예정
- ▶ 개인보유 건강정보(PHR, 웨어러블측정치 등)가 연구개발목적에 활용된 데이터
- ▶ 두 개 이상 자료원이 수직적 또는 수평적으로 결합된 자료
 - 의료기술사용: (예) 급여의약품 조제 + 비급여의약품 조제 + 일반의약품 판매
 - 장기추적자료: (예) 결핵신고 + 건강보험청구(진료내역) + 사망원인

3) (현재 상태, 국내) 데이터 거래 현황

- ▶ 보건의료 빅데이터 플랫폼: 보건의료분야 4개 공공기관의 의료데이터를 개인단위로 연계 후 연구목적으로 활용할 수 있도록 연구자에게 개방하는 사업

* 보건의료분야 4개 공공기관: 국민건강보험공단, 건강보험심사평가원, 질병관리청, 국립암센터. 2022년부터 국립중앙의료원, 국립재활원, 장기조직혈액관리원, 건보공단 일산병원 데이터 제공 추진 중이다.

- ▶ 대형병원 중심으로 개개 의료기관별로 기관 내 진료기록을 연구에 활용하는 시스템(CDW 등)을 구축함. 의료기관별 구축된 자료를 동시에 분석하는 방안은 ‘데이터중심병원’ 사업에서 CDM 형식으로 진행되고 있음

* 공동데이터모델(CDM)은 여러 병원들의 데이터를 효율적으로 활용하기 위하여 정의한 표준화된 데이터 구조임. 기관별로 상이한 데이터 구조와 의미를 동일한 하나의 구조와 의미를 갖도록 변환하여, 다기관 공동연구 수행시 기관 간 다른 데이터 구조로 인한 다양한 어려움을 해결할 수 있다.

- ▶ 연구목적으로 구축된 자료를 활용하게 되면 자료 수집의 비용 절감, 시간 단축 등 큰 이점을 얻을 수 있으나, 대부분은 연구목적 달성 이후 더 이상 사용되지 못하고 폐기되는 실정임
- ▶ (국민건강보험공단 2022.03.10. 보도자료) “보건의료 데이터를 최다 보유하고 있는 건보공단이 민간 기업 등에도 데이터를 개방함으로써 디지털 헬스케어 생태계 조성에 일조하고, 국민 건강에도 보탬이 될 수 있도록 적극 지원”

4) (현재 상태, 국외) 데이터 거래 현황

- ▶ 미국 PCORnet(The National Patient-Centered Clinical Research Network)는 8천만 명의 개인에 대한 전자의무기록자료를 수집했다.
- ▶ 미국 Health Plan Network는 6천만 명 이상에 대한 등록 및 청구자료를 수집하고, 이를 공유 및 연계, 확장하는 국가주도 연구자료 플랫폼임. 이를 통해 보건의료연구, 특히 비교 효과 연구(CER)를 효율적으로 수행할 수 있는 국가 연구역량을 향상시키고 있다.

2

법적 이슈 및 분쟁예방을 위한 가이드

▶ 정부지원 공익적 연구에서 수집된 의료데이터의 사용·수익권 문제

- 의료 데이터는 개인정보 중 민감정보에 해당되므로 정보주체의 동의가 있거나 가명처리가 된 정보에 한하여 수집·이용이나 제3자 제공이 가능하다.
- 정보주체의 동의가 있는 경우에는 그 동의의 범위에 따라 수집된 의료데이터의 사용·수익권자를 정할 수 있다.
- 가명정보의 경우에는 통계작성, 과학적 연구, 공익적 기록보존 등을 위하여 정보주체의 동의없이 수집·이용하거나 제3자에게 제공할 수 있다. 다만 가명정보 제공계약시 재제공 제한이 있거나 반출시 이용 범위의 제한이 있는 경우에는 가명정보의 재제공 또는 목적 외 이용이 불가할 수 있다.
- 따라서, 국가지원 연구의 경우 수집된 의료데이터의 사용·수익 또는 제3자에 대한 제공 등의 문제는 연구비 지원주체(정부)와 연구자/연구단체와 사이에 계약으로 미리 정할 필요가 있다.

▶ 연구목적으로 수집된 자료의 제3자 제공문제

- 정보주체의 동의가 있는 경우에는 그 동의의 범위에 따라 수집된 의료데이터를 제3자에게 제공할 수 있는지 여부가 결정된다.
- 가명정보의 경우에는 통계작성, 과학적 연구, 공익적 기록보존 등을 위하여 정보주체의 동의없이 수집·이용하거나 제3자에게 제공할 수 있다. 다만 가명정보 제공계약시 재제공 제한이 있거나 반출시 이용 범위의 제한이 있는 경우에는 가명정보의 재제공 또는 목적 외 이용이 불가할 수 있다.

* 새로운 제품이나 서비스의 연구개발 및 개선 등 산업적 목적의 연구도 과학적 연구에 포함된다(보건의료 데이터 활용 가이드라인 제7면).

- 따라서, 가명정보의 제3자에 대한 제공 문제는 거래 당사자가 데이터 제공계약시 미리 정할 필요가 있다.

07. 유통·물류 업종

- 사례 1. 유통·물류데이터

1

데이터 현황

1) (현재 상태) 산업데이터 생산 현황

- ▶ 유통/물류의 밸류체인 중 MD(Merchandiser), 물류, 마케팅/영업, 채널, 서비스 등 업무 프로세스 전 과정에서 데이터가 생산된다.

- MD(Merchandiser): 상품 기획/소싱

* 소싱: 마켓에 판매할 물건을 확보하는 것을 말한다.

- 물류: 입고/출고, 보관, 풀필먼트(Fulfillment)
- 마케팅/영업: 광고, 이벤트, 멤버십
- 채널: 오프라인/온라인
- 서비스: 배달, CS 등

▶ MD(Merchandiser)

- 유통에서 MD는 상품 기획 또는 상품 개발을 의미한다.
- 다양한 데이터를 활용하여 소비자의 요구를 파악한 적합한 상품 기획/소싱, 마케팅 및 판매 전략 개발, 공급망 관리 등을 수행한다.

* 활용 항목: 판매 데이터, 재고 데이터, 구매 데이터, 고객 데이터, 점포 운영 데이터, 시장 및 경쟁 정보, 매출 및 수익 데이터 등

* 이들 데이터는 영업비밀, 정보보안 등으로 인하여 거래가 어렵다.

▶ 물류

- 유통에서 물류는 오프라인, 온라인 채널에서 판매되는 다양한 제품 및 상품을 오프라인 매장, 온라인 주문 고객에게 효과적으로 공급하고 관리한다.

* 제공 항목: 입고 데이터, 배송 데이터, 재고 데이터, 운송 데이터

▶ 마케팅/영업

- 유통에서 마케팅/영업은 상품 또는 서비스를 소비자에게 알리고 브랜드 인식을 증가시키는 역할을 하며, 고객과의 직접적인 상호 작용을 통해 상품을 판매하고 타겟 고객을 관리한다.

* 제공 항목: 마케팅 데이터, 고객 서비스 데이터, 로그 및 트랜잭션 데이터

▶ 채널

- 유통에서 채널은 상품 또는 서비스를 소비자에게 제공하는 방법으로, 오프라인 채널은 실제 매장을 통해 제공하고, 온라인 채널은 인터넷을 통해 제공한다.

* 제공 항목(오프라인): 판매 데이터, 재고 데이터, 거래 데이터, 매장 데이터

* 제공 항목(온라인): 웹사이트 및 앱 데이터, 고객 행동 데이터, 거래 데이터, 마케팅 데이터, 고객 서비스 데이터

▶ 서비스

- 유통에서의 서비스는 상품 구매 및 이용과 관련된 결제 처리, 상품 배달, CS에 대한 고객 서비스를 제공하여 소비자에게 편리하고 만족스러운 경험을 제공한다.

* 결제 데이터, 고객 서비스 데이터, 픽업/배달 데이터

〈표 1〉 유통/물류 데이터 생산내용

구분	데이터명	업무 단계 (데이터 발생 시점)	데이터 정의	데이터 항목	예시
1	물류 (입고/ 출고/ 배송/ 보관)	상품 소싱 후/ 온라인 고객 상품 주문 후/ 오프라인 점포 발주 후	<ul style="list-style-type: none"> 주문 정보를 분류하고 입고, 출고 처리 후 배송 소싱 관련 상품은 보관 	<ul style="list-style-type: none"> 기간별, 센터 지역별, 상품군별, 배송 정보, 재고 정보 	<ul style="list-style-type: none"> 23/11, 경기 김포, 서울, 뽀빠로/도시락, 강남구 역삼동, 뽀빠로 10
2	마케팅/ 영업	광고, 이벤트 노출 후	<ul style="list-style-type: none"> 광고 노출 후 고객이 취하는 행동과 관련된 데이터 	<ul style="list-style-type: none"> 광고 노출 데이터 (노출된 시간, 장소, 기기, 도달률) 클릭 데이터 (클릭한 시간, 장소, 기기, 클릭률) 전환 데이터 (구매, 장바구니 추가, 회원 가입 행동) 	<ul style="list-style-type: none"> 광고 노출 데이터 (11:20, 서울, 아이폰14, 30%) 클릭 데이터 (11:25, 대전, 갤럭시S20, 50%) 전환 데이터 (23, 43, 5)
3	채널	온라인/오프라인 구매 후	<ul style="list-style-type: none"> 각 채널에서 상품 판매와 관련된 데이터 	<ul style="list-style-type: none"> 상품 판매 데이터 (상품명, 가격, 수량, 매출액, 구매 고객 정보 등) 재고 데이터 (상품재고량, 발주/검수 정보 등) 고객 데이터 (멤버십 데이터, 방문 데이터) 	<ul style="list-style-type: none"> 뽀빠로, 1200, 2, 2400, 남자/20대/서울 뽀빠로/34, 발주/1, 검수/0 멤버십 데이터 (myway123, 남자, 22, 서울, 구매이력, 관심 상품) 방문 데이터 (방문 시간/11:27)
4	서비스	상품 판매 후 배달/픽업, CS	<ul style="list-style-type: none"> 배달, 픽업, CS와 관련된 데이터 	<ul style="list-style-type: none"> 고객 배달 정보 고객 픽업 정보 CS 	<ul style="list-style-type: none"> 서울시 강남구 역삼동 회원ID, 뽀빠로/5 회원ID, CS내용/부분 취소가 안됩니다.

2) (미래 계획/예상) 산업데이터 생산 예정 및 예상(3년 이내)

▶ 완전 무인 점포

- 경영주, 직원이 상주하지 않고 자동화 기술과 디지털 시스템을 통해 운영되는 형태의 점포로 인건비를 절감할 수 있다.
- 무인 점포는 고객이 상품을 선택한 후, 자동 결제 시스템을 통해 결제를 진행한다. 이때 바코드 스캐너, RFID 기술, 카메라, 무게 센서, 모바일 앱 등을 사용하여 결제가 이루어지기에 IoT 기반 데이터가 급격히 증가할 것이다.
- 상품의 재고 상태를 실시간으로 모니터링하여, 상품이 부족한 경우 자동으로 발주를 넣어 재고를 보충하는

시스템이 제공되기에 수요 예측 기반 자동 발주 데이터가 생산된다.

- 도난 및 분실을 추적하기 위해 카메라 기반 영상 데이터가 생산되고, 도난 및 분실 행위를 분석하는 데이터가 생산된다.

▶ RMN(Retail Media Network)

- 유통업체가 온라인/오프라인 채널의 광고 공간을 타사 브랜드에 판매할 수 있도록 하는 일종의 광고 플랫폼이다. 유통업체가 보유한 채널을 광고 플랫폼으로 활용한다는 점에서 기존의 디지털 광고 플랫폼과 차별화된다. 유통업체의 채널은 이미 많은 고객이 방문하는 만큼, 광고주는 잠재고객에 효과적으로 광고를 할 수 있다.

- RMN에서 생산되는 데이터는 고객 데이터, 상품 데이터, 운영 데이터로 분류할 수 있고, 이 데이터는 RMN의 운영과 광고 효율성 개선에 중요한 역할을 한다.

* 고객 데이터는 광고주가 잠재고객을 정교하게 타겟팅하는데 사용된다. 유통업체가 보유한 고객 데이터를 활용하여 광고주가 고객층을 파악하고, 이를 기반으로 광고를 게재할 수 있도록 한다.

* 상품 데이터는 광고주가 적합한 상품을 추천하는데 사용된다. 유통업체가 보유한 상품 데이터를 활용하여 고객의 관심사에 맞는 상품을 추천할 수 있다.

* 운영 데이터는 RMN을 개선하고 광고 효율성을 높이는 데 사용된다. 광고 노출, 클릭, 전환 등 운영 데이터를 분석하여 광고의 효과를 측정하고, 이를 기반으로 광고를 개선할 수 있다.

▶ 옴니채널 데이터

- 옴니채널 전략을 통해 다양한 판매 채널을 통합하여 고객에게 일관된 경험을 제공할 것이다. 이에 따라 옴니채널에서 발생하는 데이터가 추가될 것으로 예상된다.

* 온라인/오프라인 채널에 대한 고객 여정 데이터 등

구분	데이터명	업무 단계 (데이터 발생 시점)	데이터 정의	데이터 항목	예시
1	매장 데이터	완전 무인 점포 운영 시	<ul style="list-style-type: none"> • 매장 데이터 • 안전사고 및 도난 사고 예방 데이터 	<ul style="list-style-type: none"> • 상품 재고, 상품 진열, 판매 현황 • IoT 센서 데이터 (매대 상품 무게, 카메라 영상, 매장 내 동선 데이터 등) 	<ul style="list-style-type: none"> • 빼빼로/24, 공산품 매대/3칸, 2 • 무게 관련 센서 metering 데이터 (1kg, 0.7kg), 영상 데이터, 동선 데이터

구분	데이터 명	업무 단계 (데이터 발생 시점)	데이터 정의	데이터 항목	예시
2	RMN 데이터	광고 노출 시	<ul style="list-style-type: none"> 고객 데이터 (고객이 자주 구매하는 상품을 추천해주는 광고, 고객 구매 패턴에 따라 맞춤형 할인 혜택 제공 광고) 상품 데이터 (판매량이 많은 상품을 대상으로 하는 광고, 재고가 부족한 상품을 대상으로 하는 광고) 운영 데이터 (매장 방문객 수가 많은 시간대에 집행하는 광고, 고객의 동선에 따라 배치된 광고) 	<ul style="list-style-type: none"> 웹사이트/앱 방문 기록, 상품 구매 기록 고객의 구매 이력 데이터 매장 내 디스플레이 노출 기록 	<ul style="list-style-type: none"> 회원ID, 2023/11/08 11:57, 모바일 다이슨에어랩, 라면 시간대별 광고 노출 (2023/11/08 11:40 A 광고 시작, 2023/11/08 11:50 A 광고 종료)
3	옴니 채널 데이터	고객 상호작용 단계	온라인 상호작용 (웹사이트, 앱 등을 통한 고객의 활동 데이터)	방문한 페이지, 검색어, 클릭 정보, 장바구니에 담은 상품 등	<ul style="list-style-type: none"> 메인화면: 2023/12/03 검색어: 뽀빠로 클릭 정보: 육아 카테고리, 분유 상품 장바구니: 삼다수 500, 분유
			오프라인 상호작용 (고객 정보, 구매 이력 등)	고객 정보, 구매 이력	<ul style="list-style-type: none"> 고객 정보: CID (고객을 유추할 수 없는 아이디), 남성, 20대 구매 이력: 맥주, 새우깡

3) (현재 상태, 국내) 데이터 거래 현황

▶ 한국데이터거래소(<https://kdx.kr>)에서 오프라인 채널 영역의 데이터를 유통한다.

- 상품 판매 추이, 지역별 매출 분포, 고객군별 구매 횟수, 상품분류별 요일별 매출구성비 등 데이터 제공

구분	데이터명	거래 대상	금액	거래 목적	이슈
B2B	상품 카테고리별 지역별 강세 분석	유통/마케팅	10,000천원	전국 시/군/구 단위로 편의점의 상품 매출 비율을 통계로 제공	<ul style="list-style-type: none"> • 한국데이터거래소에는 유통 데이터에 대한 구매 횟수, 리뷰, 코멘트 등이 표기되어 있지 않음 • 데이터 구매자가 확신을 가지고 데이터를 구매하기가 어려운 구조
B2B	유통인구에 따른 편의점 상품판매 추이 분석	유통/마케팅	무료	상권별 일자별 유통인구 변화와 편의점의 상품카테고리 판매의 연관 관계를 분석함 (음료 카테고리 한정)	
B2B	지역별 상품분류별 매출구성비	유통/마케팅	30,000천원	상품 카테고리별 매출 비중이 지역별로 차이가 있는지 비교 분석할 수 있는 월 집계 데이터로 지역별 선호 상품 카테고리 확인 가능	상동

4) (미래 계획/예상, 국내) 데이터 거래 예정 및 예상(3년 이내)

▶ 완전 무인 점포 및 RMN(Retail Media Network) 관련 데이터: 다만 구체적인 계획은 미정이다.

2

법적 이슈 및 분쟁예방을 위한 가이드

▶ 데이터 사용·수익권에 대한 고려사항

- 유통/물류 데이터는 고객의 구매정보, 상품의 판매정보, 점포의 운영정보 등 다양한 정보로 구성되어 있다.
- 데이터 생성과정에서 다수가 관여하게 되는 점에서 데이터에 대한 사용·수익권이 누구에게 있는지를 미리 정하여 둘 필요가 있다. 예컨대 데이터 생성에 참여한 자 중 한 업체가 해당 데이터를 이용하여 새로운 비즈니스 모델을 만들어 수익을 올리게 되면 비로소 데이터 생성과정에서 관여한 나머지 업체들이 해당 데이터에 대한 사용·수익권을 주장할 가능성이 있다.

▶ 데이터 품질에 대한 고려사항

- 유통/물류의 산업데이터는 다양한 출처에서 수집된 데이터로 구성되어 있다. 따라서 그 데이터의 품질(예컨대, 정확성 등)에 문제가 발생할 수 있다.

- 데이터 이용자는 데이터 거래계약시 데이터 제공자에 대하여 데이터를 언제 어디서 어떻게 어떤 방법으로 수집하였는지 등에 대한 수집경로에 대한 자료나 데이터 품질에 대한 보증을 요구할 수 있다.
- 데이터 제공자는 데이터 이용자의 데이터 수집경로 자료나 데이터 품질보증의 요구에 대하여 수락 여부나 범위를 명확히 할 필요가 있다. 데이터 품질보증 여부는 데이터 가격산정에서 중요한 고려사항이다.

▶ 데이터 거래 조건에 대한 분쟁

- 유통/물류업체들이 보유하고 있는 유통·물류데이터는 영업비밀 또는 이에 준하여 다루어지는 경우가 많다. 따라서 데이터 거래시 데이터 제공자와 데이터 이용자 사이에 데이터 가치에 대한 평가가 달라질 수 있으므로, 데이터 가격조건에 대한 협의가 어려울 수 있다.
- 데이터 이용자가 데이터 이용조건에 위반하여 제공받은 데이터를 제3자에게 무단으로 제공하거나 재판매하는 경우, 데이터 거래계약서에 명시한 데이터 이용목적에 벗어나 사용하는 경우 등도 주요한 분쟁대상이다. 데이터 거래계약시 제3자 제공이나 재판매에 대하여 허용여부, 허용하는 경우 허용의 범위, 수익분배 등에 대하여 미리 정하여 둘 필요가 있다.

▶ 데이터 표준화 등에 대한 고려사항

- 유통/물류의 산업데이터는 기업마다 서로 다른 형식과 표준이 존재할 수 있기에, 데이터 소비자가 다양한 데이터 형식을 효과적으로 처리하는 데 어려움이 있을 수 있다. 이에 대한 해결책은 데이터 표준화와 중개 계층을 통해 다양한 데이터 소스를 표준화하여 제공하는 방법이 필요하다.
- 위 산업데이터는 구조화되어 있지 않을 수 있기에, 스키마 정의가 미흡할 수 있다. 데이터를 효과적으로 활용하려면 데이터를 구조화하고 적절한 스키마를 정의하는 기술적 접근 방식이 필요하다.
- 위 산업데이터는 대용량일 수 있기에, 빠른 데이터 처리 속도를 요구할 수 있다. 데이터 소비자가 파일을 내려받아 자체 빅데이터 및 클라우드 기술을 이용해 분석할 수 있지만, 데이터 유통 플랫폼 관점에서 해당 방법을 제공하는 것도 고려가 필요하다.
- 데이터 소비자는 데이터를 시각화하고 분석하기 위한 효과적인 인터페이스와 도구가 필요할 수 있다. 사용자 친화적인 데이터 시각화 및 대시보드를 제공하면 편의성이 증대될 수 있다.
- 데이터 공유는 데이터 보안과 개인정보 보호 측면에서 기술적 이슈가 발생할 수 있다. 데이터의 암호화, 액세스 제어, 익명화 및 기술적 보호 조치 등이 필요하다.

07. 유통·물류 업종

- 사례 2. 유통데이터(POS데이터)

1

데이터 현황

1) (현재 상태) 산업데이터 생산 현황

▶ 유통사 POS* 데이터를 이용한 시장지표 데이터

* POS: Point of Sale의 약자로, 상품을 판매하는 시점에 실시간으로 매출을 등록하고 집계 및 관리하여 관리자에게 필요한 경영 정보를 제공하는 판매시점 정보관리 시스템을 말한다. 이는 상품에 붙어있는 바코드를 핸드스캐너 등 자동판독기로 읽어 제조업체, 품목 등 각종 상품정보를 수집하고, 이를 토대로 매출 동향을 파악하고 재고수준을 유지하는 등 상품관리 및 업무를 자동으로 처리하여 준다.

- 크게 5개의 유통채널(대형마트, 체인형 대형슈퍼, 조합마트, 개인슈퍼, 편의점)로부터 POS 데이터를 수집하고 있다.
- 직접 계약을 통하여 입수되는 POS 데이터에는 판매날짜, 판매점포 정보(점포명, 점포주소), 상품정보(상품코드, 상품명), 판매정보(판매액, 수량), 판매형태(일반, 행사)가 포함되며, 데이터 입수 시 데이터에 대한 품질 체크 프로세스를 통해 양질의 데이터를 입수하고 있다.

〈표 1〉 유통 채널별 POS 데이터 입수 현황

구분	유통 채널	유통사	비고
1	대형마트	홈플러스 롯데마트	전수
2	체인형 슈퍼마켓	홈플러스 익스프레스 롯데슈퍼 이마트 에브리데이	전수
3	조합마트	하나로마트	샘플 점포
4	개인슈퍼	샘플 점포 데이터 (약 5천개)	샘플 점포
5	편의점	CU, 세븐일레븐, 이마트24 등	샘플 점포

- 위 데이터에 기반하여 수집하지 못한 유통사의 매출 규모를 추정하는 방식으로 시장 지표(Index) 데이터를 생산한다(상품명: Retail POS Index).
- 카테고리별 시장지표 데이터는 유통사, 제조사 및 공공기관에 제공되고 있으며 최종 데이터 형태는 사용자 니즈에 따라 데이터를 재가공하여 제공된다. 유통사의 경우에는 다양한 카테고리에 대한 분석 리포트(예: FMCG 동향 리포트)를 통해 소비자 트렌드를 반영한 상품 전략에 활용하고, 제조사는 경쟁 현황분석 및 자사 상품의 마케팅에 활용된다. 또한 공공기관의 경우에는 카테고리별 시장 동향을 온라인 플랫폼을 통해 제공함으로써 대국민 서비스로 데이터 서비스를 활용하고 있다.

▶ 유통사 POS 데이터를 이용한 점포별 데이터

- 유통사별 POS 데이터 입수를 통해, 점포 단위의 상품 분석을 할 수 있는 데이터 서비스를 제공하고 있다(상품명: Key Account Data). 유통사에서 입수된 데이터는 데이터 시스템에서 1차 품질 검수를 진행하며, 표준화된 제조사 정보를 추가한 후, 자동화된 이메일 또는 FTP 방식으로 전송한다.

▶ 상품 마스터 데이터

- 유통사에서 판매되는 상품(SKU)에 대한 인사이트를 도출하기 위해 상품 마스터(Item Master)를 구축하고, 상품(SKU)에 대한 속성 정보를 생산 및 관리를 하고 있다. 상품 속성 정보는 각각의 카테고리별로 다르게 관리되며, 상품 포장지, 블로그, 제조사 홈페이지 등 다양한 출처의 정보를 참조하여 구축하고 있다.

▶ 유통사 POS 데이터를 이용한 데이터 상품 현황 요약

- POS 데이터를 활용한 데이터는 카테고리별 시장 동향, 점포별 판매 실적, 상품 마스터와 같은 형태로 상품화가 진행되었다. 이러한 데이터 상품들은 시장의 변화 및 수요를 반영하여 지속적으로 업데이트 되고 있으며, 더 정확한 데이터를 위하여 유통사 확장을 통한 POS 데이터 추가 입수 및 통계청 등 공신력 있는 기관의 데이터가 주기적으로 반영되고 있다.

구분	데이터명	데이터 정의	데이터 항목
1	RPI	카테고리별 시장 규모 데이터(정형)	<ul style="list-style-type: none"> • 범주형 변수 : 제조사, 브랜드, 속성 • 연속형 변수 : 매출액, 수량, 물량,
2	KAD	유통사별 점포별 POS 데이터(정형)	날짜, 점포명, 상품정보
3	상품 마스터	상품 속성 데이터(비정형)	사이즈, 맛, 포장 형태 등

2) (미래 계획/예상) 산업데이터 생산 예정 및 예상(3년 이내)

▶ 유통 채널별 점포 단위 경쟁력 분석 데이터

- 신용카드 결제 데이터를 활용하여, 유통업체의 점포별 경쟁력 평가를 통해 전국/세부 지역단위의 자사 점포별 매출액 비중, 매출 순위, 경쟁력 지수 등을 분석할 예정이다.
- 이를 통해 크게 4가지 관점에서 활용이 가능하다. ① 경쟁력 평가를 통해 점포 자체의 개선 지표로 활용할 수 있다. ② 점포 특성에 맞는 투자 및 성장 방안을 마련하는 등 점포 컨설팅 업무를 수행하는데 활용할 수 있다. ③ 판촉효과 분석에 활용할 수 있습니다. ④ 예측 모형에 활용할 수 있다. 시계열적으로 수집되는 점포 단위 경쟁력 데이터를 통해, 점포의 해지(타 브랜드로 전환 또는 폐점) 확률을 계산하여 선제적으로 관리해야하는 점포를 파악하여 효율적으로 점주를 관리하는데 활용할 수 있다.

〈표 2〉 점포 단위 경쟁력 분석 데이터 형태

구분	데이터명	항목	내용	비고
1	LMS (Local Market Sense)	지역 단위 경쟁력 평가	1) 분석 기간 2) 분석 단위 3) 분석 채널 4) 분석 항목	1) 월, 주간 단위 2) 시/군/구, 행정동 3) 편의점, 개인슈퍼 4) 점포수, 점유율 구간, 순위, 경쟁력지수

3) (현재 상태, 국내) 데이터 거래 현황

- ▶ 국내 주요 유통 채널인 대형마트, 기업형 체인슈퍼, 편의점, 개인슈퍼 POS 데이터를 다양한 방식으로 획득하고 있으며, 국내에서 유사한 형태로 유통 POS 데이터 관련한 비즈니스를 하는 주요 업체는 다음과 같다.

〈표 3〉 유통 관련 산업데이터 생산 업체

회사	데이터 유형	주요 상품
마켓링크	POS, 영수증	시장지표, KAD
닐슨IQ	POS	시장지표
나이스지니데이터	POS	편의점 성과 지표
IR Korea	POS	개인슈퍼
데이터드림	POS	개인슈퍼
롯데멤버스	멤버십	고객 기반 구매 행동

회사	데이터 유형	주요 상품
데이터엔솔루션	크롤링	상품 마스터
칸타코리아	영수증	고객 기반 시장지표

▶ 주로 FMCG(Fast Moving Consumer Goods, 가공식품) 제조사, 컨설팅회사 및 공공기관에서 필요로 하는 데이터 서비스를 제공하고 있다.

- 유통 POS 데이터 기반의 다양한 데이터(Index)와 분석 리포트를 플랫폼에 등록하여 유통·거래를 추진하고 있다.
- 아직까지는 플랫폼 구축이 초기 단계로 데이터 상품등록 등 유통·거래기반을 구축하고 있으며 이를 통해 유통 데이터의 유통·거래를 활성화고 확대할 계획이다.

▶ 과기부 데이터바우처 지원사업을 통해 판매하는 데이터 상품은 앱사용분석데이터, In-App 로그 분석데이터, 온라인 뉴스기사 열독률 데이터, 유통사 POS 데이터를 활용한 FMCG 식품군 카테고리 매출 분석데이터가 있다.

- 앱사용 분석데이터는 이용자/소비자들이 스마트폰에서 사용한 앱이 무엇인지, 얼마나 사용했는지 등에 대한 앱 사용분석에 대한 정보와 더불어 해당 이용자/소비자의 인구특성 정보를 제공한다. 기존 앱 사용분석서비스들은 단순히 사용자의 성별, 연령별에 따른 사용시간만을 제공하였으나 사용자의 지역, 직업군, 소득 등에 대한 정보도 함께 제공한다.
- In-App 로그 분석데이터는 이용자 또는 소비자들이 스마트폰으로 필요한 내용을 검색하고, 블로그나 카페에서 정보를 얻으며, 쇼핑몰에서 제품을 비교하며 구입하는 모든 행동 데이터를 수집하여 제공한다. 모바일 로그데이터를 활용하여 고객들의 관심사가 무엇인지, 주로 이용하는 터치포인트는 어디인지, 어떤 플랫폼에서 콘텐츠를 소비하는지 등 타겟 고객의 행동 전 과정을 읽을 수 있는 데이터이다. 또한 일반적인 웹 크롤링 데이터는 크롤링 페이지를 누가 얼마나 보았는지에 대한 정보 확인이 불가능하지만, In-App 로그분석 데이터는 사전에 등록해 놓은 패널들의 데모 정보를 활용해 누가 얼마나 해당 게시글을 보았는지 확인이 가능하다.
- 온라인 뉴스기사 열독률 데이터는 In-App Log Data 중에서 뉴스기사 URL만 추출하기 위해 네이버 뉴스기사 URL 유형, 다음 뉴스기사 URL 유형 및 언론사별 뉴스기사 URL의 유형을 통해 뉴스기사 URL 유형을 매칭하여 뉴스기사 데이터만 추출하여 열독률 데이터를 산출하고 있다. 현재 2,600개 이상의 언론사 URL 유형을 등록하여 뉴스기사를 수집하고 있다. 온라인 뉴스기사 열독률 데이터는 건국대학교 및 한국언론학회, 한국언론진흥재단에 판매되었고 특히 한국언론진흥재단은 온라인 뉴스기사 열독률 데이터를 매년 구매하여 광고단가 정책수립에 활용하고 있다.

▶ 유통 데이터 거래 현황은 아래 도표와 같다.

〈표 4〉 유통 데이터 거래 및 현황

구분	데이터명	거래 대상	거래 목적	현황
B2B	대형유통사 POS 데이터	홈플러스 롯데마트	홈플러스(홈플러스익스프레스), 롯데마트(롯데수퍼) POS 데이터	<ul style="list-style-type: none"> 대형마트 POS 데이터를 활용하여 비즈니스를 추진 업체가 국내 2개 회사로 데이터 구매 경쟁 심화. 구매 비용 높음. 독점적 제공방식.
B2B/ B2C	농식품 품목, 지역, 채널별 유통현황	유통사 제조사 생산자	농식품 품목(카테고리)의 판매 데이터를 기반으로 수요처에서 유통, 마케팅 전략수립 등에 활용할 수 있는 데이터 판매	<ul style="list-style-type: none"> 농식품 빅데이터 플랫폼을 통해 데이터 거래를 추진 하고 있으나 실제 플랫폼을 통한 구매 문의 및 실제 구매가 발생하지 않음.
B2B	중소유통 추천서비스 (인기상품 및 구색추천 데이터)	유통사 제조사	유통POS 데이터 기반으로 카테고리별 인기상품과 구색추천 데이터를 제공함으로써 유통전략, 마케팅 전략에 활용할 수 있는 데이터 판매	<ul style="list-style-type: none"> 기존 유통POS 데이터를 활용한 거래는 제조사, 유통사 위주로 진행되어 중소기업, 정부/공공, 개인 제공에 대한 거래/판매 가이드라인 마련일 필요함.
B2B/ B2C	유통사 POS DATA를 활용한 FMCG 식품군 카테고리 매출 분석	유통, 제조 관련 중소기업	FMCG 식품군 카테고리 판매데이터를 기반으로 수요처에서 유통, 마케팅 전략수립 등에 활용할 수 있는 데이터 판매	<ul style="list-style-type: none"> 데이터바우처지원사업의 데이터 판매금액에 맞춰 데이터를 제공하게 되어, 실 가격보다 낮은 가격으로 데이터를 제공함. 데이터의 가치산정은 시장과 수요처의 요구에 따라 산정되어야 하는데 데이터의 수량과 용량에 한정되어 데이터의 금액과 가치를 판단하는 경향이 있음.

2

법적 이슈 및 분쟁예방을 위한 가이드

▶ 데이터 사용에 따른 과금 방식에 대한 고려사항

- 시장지표 데이터는 다양한 유통 채널로부터 POS 데이터를 수집 및 가공을 통해 데이터 상품이 만들어진다. 이렇게 만들어진 데이터는 주로 일반 기업들이 구독을 통해 사용한다.
- 위 데이터는 현재 수요처에서 내부 활용을 위해 주로 사용된다. 향후 위 데이터 활용도가 증가함에 따라, 이종 데이터를 결합하거나 재가공한 후 새로운 비즈니스 모델에 기반한 서비스가 만들어질 것으로 예상된다.

- 이 경우 제공받은 대상데이터 사용에 따른 로열티 지불 및 데이터 사용에 따른 수익에 대한 분쟁이 발생할 수 있다. 따라서 계약당사자들은 데이터 사용에 따른 과금 방식을 비교하여 미리 협의하여 정할 필요가 있다.

〈표 5〉 정액제, 종량제, 혼합방식에 따른 과금방식 비교

구분	정액제	종량제	혼합방식
이용 대가	고정 이용대가 (Fixed Royalty)	경상 이용대가 (Running Royalty)	고정 + 경상 이용대가
고려 사항	<ul style="list-style-type: none"> • 대상데이터 제공 후 추가용역이 필요한 경우에는 이용대가를 분할하여 지급함으로써 추가용역의 이행에 대한 법적 리스크를 낮추는 것을 고려할 수 있다. • 다만, 대상데이터의 제공 후 데이터 제공자의 용역이 더 이상 필요하지 않는 경우 일시불로 지급할 수 있다. 	<ul style="list-style-type: none"> • 계약 체결단계에서 용어와 방법에 대해 명확하게 규정해야 분쟁을 예방할 수 있다. • 특히 매출액 산정기준이나 세금 공제 여부 등을 구체적으로 명시할 필요가 있다. 	<ul style="list-style-type: none"> • 최저이용대가(Minimum Payment)를 두는 방식: 경상 이용대가 등의 방식으로 산출된 이용대가가 최저 이용대가에 미치지 못하는 경우, 당초 약정한 최저 이용대가를 지급하도록 하는 방식 • 최대이용대가(Maximum Payment)를 두는 방식: 지불 총액이 일정 수준을 넘어서는 경우 초과분에 대해서는 지급을 면제하는 방식

▶ 데이터 품질에 대한 고려사항

- 시장지표 데이터 특성상 모든 유통사의 POS 데이터를 결합하여 데이터 상품을 만들 수 없다. 이에 통상적으로는 데이터 거래가 이루어지기 전에 사전에 수요처에서 파악하고 있는 정보와의 비교를 통해 데이터 품질을 확인한 후, 데이터 거래가 이루어지게 된다. 하지만 이는 정확하게 데이터 품질을 확인할 수 있는 비교 수치가 아니며, 데이터 거래 이후에도 데이터 품질을 이유로 거래대금을 지불하지 않는 등 분쟁의 소지가 될 가능성이 크다.
- 데이터 제공자가 데이터 품질(데이터의 정확성, 완전성·무결성, 안전성, 유효성 등)을 보증할지 여부에 대하여 미리 협의할 필요가 있다. 데이터 제공자가 데이터 품질을 보증하는 문제는 대상데이터의 이용대가를 정할 때 중요한 고려사항이다.

〈표 6〉 데이터 품질수준에 대한 용어의 의미

품질관리 측정지표	의미 ⁷⁴⁾
데이터의 정확성	<ul style="list-style-type: none"> • 사실과 다른 데이터가 포함되어 있지 않은 것을 의미한다. • 기준이 되는 시간, 공간, 단위를 정확히 표현해야 데이터의 정확성이 유지된다.
데이터의 완전성·무결성	<ul style="list-style-type: none"> • 데이터가 모두 갖추어져서 하자나 결함이 없는 상태를 말한다.

품질관리 측정지표	의미 ⁷⁴
데이터의 안전성	• 데이터가 바이러스, 악성코드에 감염되지 않았다는 것을 말한다.
데이터의 유효성	• 계약 목적에의 적합성을 의미한다. • 계획된 대로 결과를 달성할 수 있을 만큼의 내용을 데이터가 수반하고 있는 것을 말한다.

- 데이터 제공자가 데이터 이용자와 협의하여 대상데이터의 품질에 대하여 보증을 하지 않는 경우 현재 상태로 제공하며 그 데이터 품질로 인한 책임을 면하는 면책조항을 둘 필요가 있다.
- 데이터 제공자가 데이터의 품질에 대한 책임을 부담하는 경우에는 그러한 데이터 품질에 대한 진술 및 보증조항을 둘 필요가 있다.

▶ 데이터에 포함된 개인정보 거래시 고려사항

- 거래하는 데이터 중 이용자들의 온라인 활동 내역(앱 사용 분석데이터, in-app 로그, 온라인 뉴스 기사 열독률)은 '행태정보'로 볼 수 있으므로 개인정보 관련 법령을 준수할 필요가 있다. 해당 데이터 거래 과정에 수반되는 데이터 수집, 이용 및 제3자 제공에 대해 정보주체로 적법한 동의를 받아야 하고, 수집된 정보에 대한 비식별처리(또는 가명처리) 및 개인정보 유출 방지를 위한 개인정보 보호법상 조치의무를 이행해야 한다.

* '행태정보'란 웹사이트 방문 이력이나 구매, 검색 내역 등 온라인상의 개인 활동 정보를 말한다. 기존 정보와 결합하면 특정 개인을 식별할 수 있는 개인정보에 해당할 수 있다.

** 2022. 9. 구글과 메타(구 페이스북)가 맞춤형 광고를 목적으로 이용자들의 행태정보를 수집·이용하는 과정에서 적법한 동의를 받지 않았다는 이유로 개인정보보호위원회로부터 1천억원 대에 달하는 막대한 과징금을 부과받은 바 있다.

*** 개인정보보호위원회는 2023. 7. 14. '맞춤형 광고 행태정보 처리 가이드라인' 초안을 발표하면서 '온라인 사업자는 안전한 행태정보 처리 환경 조성을 위한 사항을 준수할 경우 행태정보의 개인 식별 위험이 낮아진 것으로 보고 동의 없이 맞춤형 광고 목적으로 처리할 수 있'도록 허용하였다. 다만 '사업자는 처리하는 온라인 식별자와 행태정보 모두 개인정보가 아닐 것을 요구하고, 행태정보를 개인정보와 분리해 결합하지 않도록 하고, 접근 권한 관리 등 기술적 조치를 할 것'을 요구하였다(2023. 7. 14.자 KBS뉴스 참조). 개인정보보호위원회는 아직 위 가이드라인의 최종안을 확정하지 못하였으나, 향후 시행되는 가이드라인 최종안의 내용을 확인하여 이를 준수할 필요가 있다.

⁷⁴ 데이터의 품질관리 측정지표에 관하여 용어의 통일성 결여로 산업데이터 거래계약 당시 합의된 품질수준에 대한 분쟁이 발생할 수 있으므로 용어의 의미를 상세하게 규정할 필요가 있다.

07. 유통·물류 업종

- 사례 3. 수출입 물류데이터

1

데이터 현황

1) (현재 상태) 산업데이터 생산 현황

▶ 물류데이터 서비스 : 수출입 물류 시장의 Data 수집/표준화/분석

- 수출입 물류 시장에 산재되어 있는 데이터를(매월 약 2억건 이상) 수집/표준화/분석하는 작업을 하고 있다. 시장에서 가장 빠르고 정확한 데이터 제공, 업무개선, 매출 증대에 유용한 데이터 분석 제공한다.

구분	데이터명	업무 단계 (데이터 발생 시점)	데이터 정의	데이터 항목	예시
1	물류 스케줄 데이터	사용자 입장 실시간 정보가 될 수 있도록 수집	물류 시장에 산재 되어 있는 운송 관련 스케줄 정보를 수집/표준화 하여 조회 가능한 데이터로 가공	컨테이너 스케줄 LCL 스케줄 Rail 스케줄 터미널입출항데이터 등	https://www.tradlinx.com/schedule?tab=fcl 스케줄 조회 페이지 참조
2	화물 선적/선박 데이터 (Tracking Data)	사용자가 선적 및 선박의 출·도착 일정을 확인하고자 하는 시점	선사 제공 Master BL 의 스케줄 데이터와 위성 AIS 정보를 바탕으로 한 자동 Tracking 서비스	선적관리 선박관리 빅데이터분석	https://www.tradlinx.com/service-shipgo Shipgo 서비스 소개 페이지 참조
3	물류 정보	사용자 입장 실시간 정보가 될 수 있도록 상시 정보 수집	물류 시장에 산재 되어 있는 물류사 정보 및 기타 데이터를 수집·가공하여 제공	포워드 정보 선사 정보 컨테이너운임정보 수출입물동량 물류비 정보	https://www.tradlinx.com/ 회사가 기본적으로 제공하는 정보 서비스

2) (미래 계획/예상) 산업데이터 생산 예정 및 예상(3년 이내)

▶ SaaS 기반의 물류 관리 솔루션

- 수출입 기업이 물류서비스를 이용하는데 필요한 모든 정보를 하나로 관리할 수 있는 로그인 기반 관리 솔루션을 제공한다.

구분	데이터명	업무 단계 (데이터 발생 시점)	데이터 정의	데이터 항목	예시
1	ZIMGO	수출입 전 과정	수출입 과정에서 생산하는, 생산되는 모든 유형의 Data	화물 Data 건적 Data 서류 Data 운송 Data 비용 Data 커뮤니케이션 Data 이력 Data 스케줄 Data Data 분석을 통해 생산되는 2차 Data 의 분석 Data 등	2023년 8월 경 서비스 론칭

3) (현재 상태, 국내) 데이터 거래 현황

- ▶ 데이터를 PaaS 형식으로 자사 데이터와 연동하여 서비스 고도화 하는 케이스
- ▶ 서비스를 SaaS 형식으로 구매하여, 데이터를 생산 및 관리하는 서비스 구매 케이스
- ▶ 일부 주요 케이스만 기입함 (계약 금액은 대외비로 미기입)

구분	데이터명	거래 대상	금액	거래 목적
B2B	스케줄데이터/ShipGo	삼성전자로지텍		PaaS, 내부 서비스 고도화
B2B	스케줄데이터/ShipGo	이랜드패션 이랜드글로벌		PaaS, 내부 서비스 고도화
B2B	스케줄데이터/ShipGo	PNS NEWTWORKS		PaaS, 내부 서비스 고도화
B2B	ShipGo	LG화학(DX) LG화학(구매)		PaaS, 내부 서비스 고도화
B2B	ShipGo	LS MNM		PaaS, 내부 서비스 고도화

구분	데이터명	거래 대상	금액	거래 목적
B2B	ShipGo	현대두산인프라코어		PaaS, 내부 서비스 고도화
B2B	ShipGo	도레이첨단소재		PaaS, 내부 서비스 고도화
B2B	ShipGo	코오롱베니트		PaaS, 내부 서비스 고도화
B2B	ShipGo	청정원(대상)		PaaS, 내부 서비스 고도화
B2B	스케줄데이터	KOTRA		PaaS, 내부 서비스 고도화(해드림)
B2B	스케줄데이터	LX PANTOS		PaaS, 내부 서비스 고도화(해드림)

- ▶ SaaS Case : 두산밥캣, 넥센타이어, 삼성엔지니어링, 빙그레, 삼양식품, 솔루엠, 도루코, SPC, 현대네비스, 오투기, 무림페이퍼, 솔브레인, 한라홀딩스, 신원 등

4) (현재 상태, 국외) 데이터 거래 현황

- ▶ 서비스 가공 및 재생산을 위하여 해외로부터 AIS 위성 Data를 구매함. 계약의 대상과 범위의 내용은 대외비에 해당한다.

5) (미래 계획/예상, 국내) 데이터 거래 예정 및 예상(3년 이내)

- ▶ 고객의 물류정보를 Data로 관리할 수 있게 지원하는 Tool인 ZIMGO의 영업활동과 Tracking Data 및 물류정보서비스의 거래가 지속적으로 이루어질 예정이다.
- ▶ 고객의 서비스 이용에 따라 생산되는 2차 데이터의 가공과 활용에 대한 향후 계획은 기업의 대외비에 해당한다.

6) (미래 계획/예상, 국외) 데이터 거래 예정 및 예상(3년 이내)

- ▶ 고객의 서비스 이용에 따라 생산되는 2차 데이터의 가공과 활용에 대한 향후 계획은 기업의 대외비에 해당한다. 다만 현재 영위 중인 서비스의 대상을 국내에서 국외로 확장하는 것을 검토하고 있다.

▶ 데이터 제공자가 데이터 이용자의 서비스와 동일 또는 유사한 서비스를 제공하는 경우에 대한 고려사항

- 데이터 제공자가 데이터 이용자의 상품이나 서비스를 모방하여 경쟁 상품이나 서비스를 만드는 경우가 있다. 이에 대비하여 데이터 거래계약서에 경쟁금지조항을 둘 수 있다.
- 데이터 거래교섭 또는 거래과정에서 소위 '아이디어 탈취행위'를 하는 경우 법적 제재의 대상이 될 수 있다. 소위 '아이디어 탈취행위' 유형은 2018. 4. 17. 개정된 부정경쟁방지법에서 부정경쟁행위의 하나로 규정하였다.

부정경쟁행위 중 소위 '아이디어 탈취행위'의 개념(제2조 제1호 차목)

사업제안, 입찰, 공모 등 거래교섭 또는 거래과정에서 경제적 가치를 가지는 타인의 기술적 또는 영업상의 아이디어가 포함된 정보를 그 제공목적에 위반하여 자신 또는 제3자의 영업상 이익을 위하여 부정하게 사용하거나 타인에게 제공하여 사용하게 하는 행위. 다만, 아이디어를 제공받은 자가 제공받을 당시 이미 그 아이디어를 알고 있었거나 그 아이디어가 동종 업계에서 널리 알려진 경우에는 그러하지 아니하다.

- 소위 '아이디어 탈취행위'를 하는 경우에는 부정경쟁방지법상 손해배상책임과 함께 또는 대신하여 신용의 회복에 필요한 조치를 이행하여야 할 수 있다. 다만 제18조의 벌칙 대상은 아니다.
- 다만, 하도급 거래 과정에서 원사업자가 수급사업자에 대하여 '아이디어 탈취행위'를 하는 경우 이는 하도급법 제12조의3 제1항 및 제4항에 위반될 수 있다. 이는 하도급법 제30조의 벌금 대상에 해당된다.

* 하도급법상 상기 조항을 위반하는 경우 공정거래위원회는 시정조치를 권고하거나 명할 수 있다(제25조). 하도급대금의 2배를 초과하지 않는 범위에서 과징금을 부과할 수 있다(제25조의3). 제12조의3 제1항을 위반시 통상의 손해배상, 같은 조 제4항을 위반시 3배 한도 내에서 손해배상 책임을 진다(제35조). 하도급대금의 2배 상당 이내의 벌금에 처하게 된다(제30조).

▶ 수출입 신고 데이터 공개에 대한 고려사항

- 물류정책기본법 제34조는 국가물류통합정보센터 운영자 또는 단위물류정보망 전담기관이 수출입 신고 데이터를 포함한 물류정보의 공개하려면 직접적인 이해관계를 가진 자의 동의를 거처도록 규정하고 있다.
- 다만 국가의 안전보장에 위해가 없고 기업의 영업비밀을 침해하지 아니하는 경우로서 국가물류통합정보센터 운영자 또는 단위물류정보망 전담기관의 요청에 따라 국토교통부장관이 공개할 필요가 있다고

인정하는 경우에는 물류데이터의 공개가 가능하도록 규정하고 있다(「물류정책기본법」 제34조, 같은 법 시행령 제26조 제1항).

* 다만 기업의 필수 코드 및 정보를 노출하지 않는 수준에서, 수출입 신고 데이터의 제한적 공개가 가능하다면 해당 정보를 가공하여 일반 수출입 화주 기업들이 활용할 만한 유의미한 통계 데이터와 BI 구축이 가능하다는 업체의 의견이 있다.

07. 유통·물류 업종

- 사례 4. 주류 유통데이터

1

데이터 현황

1) (현재 상태) 산업데이터 생산 현황

▶ 유통물류업 밸류체인 중, 데이터 생산 현황 : 주류유통업

- 온라인 주류유통 플랫폼을 운영 중인 회사로서, 산업 특유의 공급자 중심 유통구조에서 기인하는 수요자 불만 문제를 빠르게 개선하고 있다. 이 과정에서, 유통 데이터의 단순 축적과 가공 외에도 향후 동 산업 내표준 수립에 활용할 수 있는 데이터 기준을 세우고 있다.

구분	데이터명	업무 단계 (데이터 발생 시점)	데이터 정의	데이터 항목	예시
1	사업자 회원 데이터	회원가입 즉시 (밸류체인 : O2O주류도매 서비스 제공)	국가 지정 면허 (주류판매면허로 통칭) 소유 사업자 데이터	<ul style="list-style-type: none">• (비정형 데이터) 취급주종, 가계분위기, 관 심주종 등• (사업자 정보) 개인연락처를 비롯한 사 업자 정보 일체	<ul style="list-style-type: none">• (비정형 데이터) 위스키/사케, 프리미엄, 리큐르• (사업자 정보) 소매점, 유흥음식점, 종합주류 도매업, 특정주류도매업, 수입 주류면허 등

구 분	데이터명	업무 단계 (데이터 발생 시점)	데이터 정의	데이터 항목	예시
2	주류 데이터	플랫폼 내 아이템 등록 즉시 (밸류체인 : 자사 제품의 온라인 커뮤니케이션 환경 구축)	주세법에 따라 주류로 관리되며, 플랫폼 등록이 완료된 일체의 상품 데이터	<ul style="list-style-type: none"> • (기초 정보) 해당 주류에 대한 일체의 정보: 이미지, 주종, 스타 일, 생산자, 원산지 등 • (판매자 정보) 국내 판매자 정보 	<ul style="list-style-type: none"> • (기초 정보) 와인빈티지, 포도품종, 사케의 주도/산도 등 • (판매자 정보) 수입원 부산 영업소 출고 담당 자, 예상 납품가 등
3	상품 발주 데이터	서비스 발주 즉시 (밸류체인 : 중간 유통상과 수입원 담당자간 직접연결)	플랫폼 등록 제품 발주 사업자 데이터	<ul style="list-style-type: none"> • (발주처) 상기 (사업자 정보) 및 발주 상품 정보 • (납품처) 상기 (사업자 정보) 	상동
4	‘여기서 팔아요’ 데이터	서비스 등록 즉시 (밸류체인 : 희소 재화 구매의 단서 제공)	제품 오프라인 판매처 데이터	<ul style="list-style-type: none"> • (판매상품 데이터) 이미지, 가격, 용량, 판 매중 가격 	
5	관심상점 데이터	서비스 내 상호작용 즉시 (밸류체인: O2O 영업 환경개선 강화)	자사제품의 사업자단가를 확인한 사업자 데이터	<ul style="list-style-type: none"> • (사업자 정보) 일부 민감정보를 제한 사 업장 특정 기능 정보 목록 • (행동 정보) 자사 주류 데이터에 대한 상호작용 이력 	<ul style="list-style-type: none"> • (사업자 정보) 도로명주소, 상호명, 개업일자, 관심주종, 취급주종 등 • (행동 정보) X월 X시 자사 A제품에 대한 일 련의 서비스 내 상호작용 유무

2) (미래 계획/예상) 산업데이터 생산 예정 및 예상(3년 이내)

▶ 유통물류 분야

- 유통 데이터 관리기법의 고도화를 통해 중간유통자를 포함한 공급자에게 수요예측 기반 과학적 재고관리 환경을, 최종 수요자에게는 맞춤형 상품 큐레이션 서비스의 제공을 확대해 나갈 예정이다.

구분	데이터명	업무 단계 (데이터 발생 시점)	데이터 정의	데이터 항목	예시
1	추천주류 데이터	서비스 이용단계 중 희망 회원에 따라	사업장별 이전 매입이력 기반 트렌드 반영 주류 구성 추천 데이터	<ul style="list-style-type: none"> • (추천 주류 정보) 브랜드, 도수, 페어링, 용 기형태, 아로마 노트, 가 격, POSM 등 • (사업자 정보) 지역, 업종, 가게분위기, 주요고객층, 배후지 등 	
2	추천상점 데이터	상동	상품별 이전 매입상점 기반 유관 상점 추천 데이터	<ul style="list-style-type: none"> • (추천 상점 정보) 일부 민감정보를 제한 사 업장 특정 가능 정보 목록 	<ul style="list-style-type: none"> • (데이터 이용자) 이탈리아 와인 수입원 영업총괄자 • (상점 정보) 수도권 소재 양식점 중 이탈리아 와인 SKU가 평균보다 낮은 업소

3) (현재 상태, 국내) 데이터 거래 현황

구분	데이터명	거래 대상	금액	거래 목적	이슈
B2B	관심상점 데이터	수입면허 (수입사 다수)	개별협약	영업계획 수립 전반에 활용	<ul style="list-style-type: none"> • 산업내 선례 부재 • 데이터entity별 가치 산정에 어려움 • 데이터활용자 역량 딜레마
B2C	트렌드데이터	배달플랫폼 Y사	X	유저 대상 주류 큐레이션	

4) (현재 상태, 국외) 데이터 거래 현황

구분	데이터명	거래 대상	금액	거래 목적	이슈
B2B	주류유통 데이터	글로벌 리서치펌 N사	유료	파트너사 컨설팅 역량 강화	

5) (미래 계획/예상, 국내) 데이터 거래 예정 및 예상(3년 이내)

구분	데이터명	거래 대상	금액	거래 목적	이슈
B2B	사전수요 예측 서비스	주류수입원	500천원/건당	제품 정식 수입 전 시장성 사전 검증	

6) (미래 계획/예상, 국외) 데이터 거래 예정 및 예상(3년 이내)

구분	데이터명	거래 대상	금액	거래 목적
B2B	브랜드 국내시장 현황 진단	글로벌	협의	글로벌 브랜드의 국내시장 현황 진단 (인지도, 유통병목, 경쟁사 등)
B2B	사전수요 검증 서비스	주류 수출업자	1000천원/건	당해 브랜드의 국내시장 진출적합성 판단

2

법적 이슈 및 분쟁예방을 위한 가이드

▶ 거래내역 데이터에 대한 고려사항

- (데이터) 세금계산서 발행 내역
- (거래목적) 사업장별 맞춤형 주류상품 추천 및 거래처 알선서비스 제공
- (고려할 사항) 거래내역 데이터에 개인정보가 포함된 경우에는 그 수집 및 사용에 있어 개인의 사전 서면 동의가 필요하다.

▶ 주류데이터에 대한 고려사항

- 주류행정은 예로부터 국민건강과 국가의 주요 세원이라는 측면에서 보수적인 운영 양상을 보여준다. 주류도매업 내 면허제도가 대표적인 사례이다. 근래 들어서는 경기 악화로 인하여 유통 마진 절감 외에는 마땅한 출구전략이 없는 중간 유통상의 특성에 따라 경쟁은 더욱 과열되고 있다.
- 일선 거래처 담당자들은 거래처별 마진율과 지역 경쟁업체의 단가정책, 나아가 경쟁업체의 거래처별 거래현황에 대해 매우 긴밀한 이해관계를 가지게 된다. 따라서 주류데이터 중 영업비밀이나 이에 준하는 데이터(제3자가 되는 거래 상대방, 마진율 등)를 제공할지 여부나 제공하더라도 그 가격산정을 어떻게 할

것인지를 미리 검토하고, 데이터 거래계약서에 이용자의 재판매나 무단 유출 금지하고 이를 위반하는 경우 손해배상액 예정액을 청구하는 조항을 포함할 수 있다.

07. 유통·물류 업종 - 사례 5. 택배 물류사

1

데이터 현황

1) (현재 상태) 산업데이터 생산 현황

▶ 택배서비스 과정에서 집화, 포장, 보관, 분류 등 택배 업무 프로세스 전 과정에서 데이터가 생산된다.

* 택배 서비스는 고객사(제조사 및 유통사)가 최종소비자의 요청에 따라서 집화, 포장, 보관, 분류 등의 과정을 거친 소형 또는 경량 화물을 택배사가 배송위임을 받아서 최종 소비자에게 배송하는 서비스이다

▶ 계약물류(CL, Contract Logistics) 제공과정에서 화주기업이 물류회사에 요구하는 물류서비스 전 과정(하역, 운송, 보관, 분류, 배송, 포장, 가공, 정보시스템 등)에서 데이터가 생산된다.

* 계약물류(CL, Contract Logistics): 화주기업이 물류비용을 절감하거나 서비스를 향상하고자 화주기업의 Supply Chain 전부 또는 일부를 물류 전문업체에 위탁하는 서비스이다. 화주기업은 물류사에 포장, 운송, 보관, 하역, 가공, 정보시스템 등 일련의 Supply Chain에서 필요한 물류서비스 수행을 물류 전문업체에 요구한다.

- 계약물류는 크게 W&D 사업과 P&D 사업으로 나뉘어진다.

W&D 사업 (Warehouse & Distribution)	“하역 → 수송 → 보관/분류 → 배송”까지의 범위를 가지며, 가장 복잡한 단계인 보관/분류는 크게 입고 과정과 출고 과정으로 나뉘어지고 전 과정에서 데이터가 생산된다.
P&D 사업 (Port & Distribution)	항만을 기반으로 항만하역사업 및 운송까지의 물류서비스이며 수송 관련 데이터가 생산된다.

▶ 풀필먼트 서비스(Fulfillment Service) 제공과정 즉, 입고, 피킹·포장, 출고, 배송까지의 프로세스 전 과정에서 데이터가 발생된다.

* 풀필먼트(Fulfillment)란 ‘고객의 주문처리’를 뜻하는 용어로, 온라인 유통 산업에서는 고객의 주문에 맞춰 물류센터에서 제품을 피킹(picking), 패키징(packing)해서 배송을 하고 고객이 교환·환불을 원하면 교환·환불 서비스까지 담당하는 일련의 프로세스를 의미한다.

** 풀필먼트 서비스(Fulfillment Service)는 물류센터에 상품이 입고되고, 배송을 위해 출고된 후, 고객에게 전달되는 라스트마일 배송(Last Mile Delivery)까지의 전 과정을 담고 있어 온라인 쇼핑 업계의 경쟁력이 되고 있다.

- 소비자들은 소량의 다품종인 합포장 형태의 주문으로 빠른 배송을 더 요구함에 따라 유통/물류업체들은 소비자 요구에 대응하기 위해서 맞춤 인프라를 갖추고자 한다. 따라서, 현재 이커머스 시장에서는 고객 주문에 따라 물류센터에서 상품보관-제품피킹-포장-배송에 이르기 까지 전체 서비스를 담당하는 풀필먼트 서비스를 필요로 한다
- 상품 보관 온도에 따라 맞춤형 물류 서비스가 가능한 풀필먼트 센터를 구축하며, 의류, 생활용품, 가정 간편식, 건강기능식품 등 소비자 상품을 보관하며 배송 시간을 앞당기고 새벽배송, 당일배송 등 새로운 서비스를 소비자들에게 제공한다.

〈표 1〉 물류 데이터 생산내용

구분	데이터명	업무 단계 (데이터 발생 시점)	데이터 정의	데이터 항목	예시
1	분류센터 출고 데이터	W&D 센터 분류/ 출고 작업 후 대리점에 배송처리	주문 정보를 피킹/분류하고 출고 처리한 후, 대리점에 배송한 데이터	기간별, 센터지역별, 대리점지역별 상품군별	21/03, 경기 군포, 서울 중구 소공동, 화장품 미용/ 바디케어
2	수송 데이터	수송 완료 후	간선 차량을 통한 수송 데이터	기간별, 지역별, 톤별, 거리,	21/03, 경기 군포, 충남 보령, 22톤, 120km
3	택배 집배 데이터	택배 배송 완료 후	택배 집배 처리하여 최종사용자에게 배송한 데이터	기간별, 고객사별, 집하지역별, 배송지역별, 배송상품군별	21/12/05, 에스엠료, 경기 화성 화산동, 서울 중구 소공동, 식품/가공식품/캡슐커피
4	택배 사고 데이터	택배 사고 및 클레임 처리 후	고객사 또는 최종사용자가 요청한 택배 사고처리 데이터	기간별, 사고유형별, 사고상품군별	21/07, 파손, 생활용품/섬유 유연제
5	택배 반품 데이터	고객사 택배 반품 처리 완료 후	고객사에서 요청한 택배 반품상품에 대해서 처리한 데이터	기간별, 반품상품군별, 반품지역별	21/08/16, 식품/가공식품/아이스크림, 서울 관악구 봉천동
6	풀필먼트 출고 데이터	풀필먼트 센터 분류/출고 작업 후	주문 정보에 대해서 피킹/분류를 통해서 출고한 데이터	기간별, 고객사, 배송지역별, 배송유형별, 온도대별, 상품군별	21/03, 정담식품, 경기도 성남 분당 수내동, 합포, 상온,

2) (미래 계획/예상) 산업데이터 생산 예정 및 예상(3년 이내)

▶ 로봇을 활용한 창고 관리 시스템

- 기업은 창고의 24시간 무중단 운영이 가능해지면서 인력에 의존하던 과거와는 다른 생산성과 비용 절감을 보장할 수 있다.
- 창고는 주로 보관하는 물품 종류에 따라 바코드 기반의 AGV(Automated Guided Vehicle, 무인운반 로봇)가 주로 사용되지만, 다양한 상품을 취급하는 창고에 대한 수요가 증가됨에 따라 자율 주행 기반 무인 지게차와 AMR(Autonomous Mobile Robot, 자율이동로봇)의 보급이 증가됨에 따라 데이터가 급격히 증가할 것이다.
- 로봇을 통해서 처리된 상품/주문 처리 정보와 센터 내의 이동 데이터가 생산된다.

▶ 라스트마일 서비스

- 라스트 마일 배송(Last Mile Delivery)이란 풀필먼트 센터 등에서 최종 고객에게 제품을 인도하는 단계를 말한다.
- 소비자 입장에서 단순히 물건을 전달받는 것 이상으로 최종 배송 단계에서 형성된 경험이 추후 해당 서비스 혹은 제품에 대한 로열티 생성에 영향을 주게 된다. 공급자 입장에서는 비용이 가장 많이 발생하는 부분이므로 비용 효율화를 이루어야 하는 단계이다.
- 소비자의 주문에 따라 실시간으로 배송 경로를 변화시켜 반영할 수 있는 데이터 및 최적화 기술력이 보장되어야 한다.
- 배송지역에 대한 객관화된 배송난이도를 정의하여 각 배송기사들이 처리 가능할 수 있도록 자원관리가 필요하다. 기존 택배는 고정된 지역 내 고정 인력을 통해 배송하는 구조지만, 항시 가변적인 라스트마일 서비스는 배송난이도에 따른 자원관리가 이루어지지 않을 경우에 특정 담당자에게 과도한 업무량이 부과되는 상황이 발생할 수 있다.
- 지역별 배송난이도 정의를 위해서는 건물정보(예: 층수, 엘리베이터 유무, 거주세대수, 건물용도 등), GIS 데이터, 도로망 데이터(예: 도로넓이 등), 권역별 건물 밀집도 등을 수집하여 활용한다.
- 이러한 데이터를 다양한 형태로 조합하여 각 건물 혹은 지역별의 난이도 정보를 배송시 필요한 총 배송시간 예측에 활용함으로써 특정 배송기사에게 과도한 배송을 요구하는 상황을 피할 수 있으며, 회사와 배송기사가 서로 만족할 수 있는 적절한 수준의 배송 스케줄을 정의할 수 있다.
- 기존의 택배 배송은 배송 지역 전담을 통해서 일정한 배송 경로를 유지하는 형태이기 때문에 배송 경로는 배송 기사의 장시간 경험에 기반하고 있다. 하지만 라스트마일 서비스는 매일 새로운 패턴의 배송 목적지가 지정되고 양질의 서비스를 고객에게 제공하기 위해서는 실시간 교통정보 데이터, 각 배송지 및

배송 환경에 대한 배송난이도 등의 정보로 최적의 배송 경로를 배송기사에게 제공해야 한다.

〈표 2〉 미래 계획/예상 물류 산업 데이터

구분	데이터명	업무 단계 (데이터 발생 시점)	데이터 정의	데이터 항목	예시
1	AGV/AMR 로봇 이동 정보	물류센터에서 피킹/분류를 위한 작업시	로봇 이동한 좌표 정보, 이동시 감지한 인지한 정보	로봇 종류, 레퍼런스 위치 이동하여 인지된 최초 좌표, 피킹 지시 정보에 따라 이동할 위치 좌표 (목적지 좌표), 지시 시간, 속도, 도착시간, 이동시 방해 인지물, 피킹 완료 시간	- AMR, x300, y450 - AMR, SKU MASK, x435, y786, 21/01/21 10:33:07, 5km/h, 21/01/21 10:40:16, Human detection, 21/01/21 10:43:18
2	물류센터 wearable 장비 정보	택배 상/하차 작업시, 물류센터 상/하차 작업시	작업자 물건에 주는 힘과 움직임 정보로 작업 환경에서 장비 사용 추천	물건 하중, 작업자가 받는 힘, 시간당 처리 건수, 작업자 감소 받은 힘의 추이	60kg, 30kg, 100개/h, 40kg 감소를 주는 장비 추천
3	배송 건물별 배송 난이도 정보	배송 라우팅 계획시	건물의 환경 정보를 통한 배송 예상 시간 추천	건물 특성 정보, 요구 시간, 건물 배송 예측 시간	아파트, 도로폭 20m, 계단식, 13시, 1건 배송 시간 100sec

3) (현재 상태, 국내) 데이터 거래 현황

▶ CJ대한통운은 한국데이터거래소(<https://kdx.kr/main>)에서 CJ올리브네트웍스를 통해서 “유통/물류 영역 빅데이터 플랫폼 및 센터 구축사업” 컨소시엄 참여하여 데이터 유통한다.

▶ 쿠팡은 산업통상자원부의 주관 아래 ‘디지털유통 상생 협약’을 체결했다.

- 유통 과정 디지털화를 위한 상품 표준 데이터베이스 구축 시범사업에 참여한다.
- 온라인 유통에서 활용할 수 있는 상품 표준 데이터베이스를 시범 구축 계획한다. 온라인으로 유통되는 상품의 표준화된 상품정보 데이터베이스를 마련함으로써 향후 유통 과정에서의 신기술 적용을 위한 기반을 구축한다.

▶ 해양수산 데이터 거래소(<https://www.bigdata-sea.kr/>)에서 항만/물류 부문의 원천 데이터를 가공하여 서비스를 제공한다.

- 선박운항정보, 도로상황 정보, 컨테이너 반출입 정보, 운송차량 위치 정보 등이 있다.

〈표 3〉 국내 데이터 거래현황

구분	데이터명	거래 대상	금액	거래 목적
B2B	택배 지역별 물동량	공공기관	3,300,000원	지역 내 물동 흐름을 파악하여 학습 데이터 제공 및 공공 서비스 제공
B2B	택배 지역별 물동량	식품/건강/의류 관련 업체 등, 농수산물유통공사와 같은 공공기관	3,300,000원	상품 트렌드 파악
B2B	해상 수출 물류 건적 가격	해운사	700,000원	수출 물류에 대한 장단기 기간의 해운 운임 사전 예측을 위한 정보

4) (현재 상태, 국외) 데이터 거래 현황

- ▶ 해외 대표 물류회사인 DHL, UPS, Fedex, DB Schenker, Yamato에서의 데이터 거래에 대한 정보가 없다. 아직까지는 자체 물류 운영에 대한 최적화 활동에 집중하는 것으로 보인다.

5) (미래 계획/예상, 국내) 데이터 거래 예정 및 예상 (3년 이내)

▶ 로봇 운행 정보

- 센터 동선 최적화를 위한 로봇 운행 정보와 로봇에서 찍힌 이미지 데이터가 있다.
- 중량 상품에 대한 웨어러블 장비 사용 정보, 사용 장비에 대한 추천 정보가 있다.

▶ 지역/가구 단위 물동량을 통한 정보

- 지역/가구의 상품 분석 및 브랜드 분석 정보에 따른 유통 및 보험 상품 추천 정보가 있다.

▶ 라스트마일 배송 라우팅 정보를 통한 배송지별 배송 예측 시간 추천

〈표 4〉 국내 데이터 거래 예상

구분	데이터명	거래 대상	금액	거래 목적
B2B B2C	가구별 택배 구매 정보를 통한 상품 추천	유통사	데이터 가치 측정 기준 모호로 금액 선정 불가	지역의 상품 분석 및 마케팅 대상 정보
B2B	AGV/AMR 로봇 이동 정보	로봇 제조 업체 AI 교육업체	상동	상품/부품 등에서 로봇 개선점 발견

구분	데이터명	거래 대상	금액	거래 목적
B2B	택배 현장 웨어러블 기기 정보	의료업체	상동	국가별 지역별로 물류 환경 특성 파악하여 장비 관련 서비스 개발
B2B	배송지별 배송 예측 시간 추천	물류/유통사	상동	배송 라우팅 최적화를 위한 기초 정보

6) (미래 계획/예상, 국외) 데이터 거래 예정 및 예상 (3년 이내)

▶ 운송 운임 데이터 정보 (미국, 유럽, 인도 등)

- 해당 국가의 지역별 도시간 수송 운행한 데이터 구매가 예상된다.

〈표 5〉 국외 데이터 거래 예상

구분	데이터명	거래 대상	금액	거래 목적
B2B	수송 운행 데이터	미국/유럽/인도 등	사례가 없어서 가치 측정 불가	해외 수송 사업 효율을 위한 기간별, 톤별, 거리별, 거점(도시) 정보

2

법적 이슈 및 분쟁예방을 위한 가이드

▶ 물류산업계는 물류 전반의 생산성 향상을 위하여 스마트 물류의 도입이 확산되고 있다. 스마트 물류 전과정에서 생성되는 데이터 및 그 파생데이터의 사용·수익에 대한 법적 이슈 검토 필요

- 스마트 물류란 운송-하역-보관-분류-포장-배송 등 물류 전 과정에 ICT 기술, 센서, 정보통신 및 제어기술을 접목하여 자동화, 정보화, 지능화하는 것을 말한다.
- 스마트 물류의 지향점은 Data, Network, AI 등 관련 기술을 활용하여 유통 및 물류에 소요되는 비용 및 시간은 최소화하고 물류의 신뢰성은 최대화하는 운송 시스템 구축이다.

▶ 물류서비스 과정에서 수집되는 데이터의 사용·수익권 문제

- 고객명, 주소, 전화번호 등 개인정보는 개인정보 보호법에 따라 수집하고 사용하여야 한다.
- 결제내역 정보, 주문내역 정보, 환불내역 정보 등 결제정보는 개인신용정보에 해당되므로 신용정보법에 따라 수집하고 사용하여야 한다.

- 그 외의 데이터는 다른 적용법령이 없는 한 해당 물류사가 '생성'한 것으로 볼 수 있는 경우 그 물류사가 이들 데이터에 대한 사용·수익권을 갖는다.

* '산업데이터 생성'이란 산업활동 과정에서 인적 또는 물적으로 상당한 투자와 노력을 통하여 기존에 존재하지 아니하였던 산업데이터가 새롭게 발생하는 것을 의미한다(산업디지털전환법 제2조 제2호). 결국 산업데이터의 사용·수익권을 누가 갖는지 여부는 해당 데이터의 생성과정이나 모습 등에 따라 다양한 경우가 있을 수 있으므로 개별적으로 판단할 필요가 있다.

- 다만, 화주 등 고객사가 그 데이터의 공유를 요구하는 경우에는 그 데이터의 가치, 제3자(특히 경쟁자)의 사용가능성 등을 고려하여 물류서비스 계약을 체결할 경우 이에 대하여 미리 명확하게 규정할 필요가 있다.

▶ 파생데이터의 사용·수익권 문제

- 고객사들로부터 받은 정보(개인정보 제외)들을 결합하거나 AI 분석을 통해서 새롭게 생성된 데이터, 즉 파생데이터는 그 생성자에게 사용·수익권이 있다.

* 산업디지털전환법 제2조 제2호는 파생데이터의 정의를 "산업데이터의 활용을 통하여 독자성을 인정할 수 있는 새로운 산업데이터가 발생하는 경우"로 규정하고 있으며, 같은 법 제9조 제1항은 파생데이터의 사용·수익권과 관련하여 "산업데이터를 생성한 자는 해당 산업데이터를 활용하여 사용·수익할 권리를 가진다"고 규정하고 있다.

- 다만, 그 생성된 데이터에 대하여 고객사도 위 데이터의 공유를 요구하는 경우 그 데이터의 가치, 제3자(특히 경쟁자)의 사용가능성 등을 고려하여 관련 계약을 체결할 경우 이러한 파생데이터의 사용 등에 대하여 명확하게 규정할 필요가 있다.

▶ 가명정보 및 가명화를 통하여 생성된 프로파일 통계정보의 사용문제

- (가명정보) 개인정보처리자(공공기관, 법인, 단체, 개인 등)는 개인정보에 대한 가명처리를 하는 경우 통계작성, 과학적 연구, 공익적 기록보존 등을 위하여 정보주체의 동의없이 가명정보를 이용, 제공, 결합 등 처리할 수 있다(개인정보 보호법 제28조의2 제1항, 제28조의3 제1항)

* 가명정보 처리와 관련하여, 개인정보보호위원회의 '가명정보 처리 가이드라인'(2021. 10.) 참조

- (프로파일 통계정보) 가명정보를 바탕으로 생성된 '프로파일 통계 정보'는 개인을 식별할 수 있는 개인정보 또는 가명정보로 보기 어려우므로 위 목적과 관계없이 사용이 가능하다. 따라서, 위 통계정보를 당초 처리목적과 다른 목적으로 이용하거나 제3자에게 다시 제공하는 것이 허용된다.
- (프로파일 정보) 개인정보 보호법은 프로파일링을 포함한 개인정보의 자동화된 처리 및 이에 기초한 결정을 명시적으로 제한하는 규정을 두고 있지 않다. 다만 '프로파일링'은 개인정보의 '처리'에 포함될

것으로 해석되므로 그 처리와 관련된 규정을 준수하여야 한다.

* 민감정보에 대한 '프로파일링'은 개인정보 보호법 제23조(민감정보의 처리 제한)에 의하여 규율된다.

* 프로파일링(Profiling)의 법적 문제 ⁻⁷⁵					
개념	<ul style="list-style-type: none"> 넓은 의미에서 프로파일링(profiling)이란 다양한 방법으로 수집된 데이터를 분석하여 개인 또는 개인 그룹에 대한 새로운 특성 또는 행태 정보를 생성하고 이를 적용하는 등의 작업 일체를 의미하는 것으로 볼 수 있다. * 프로파일링의 개념과 종류는 국가별 법제에 따라 다양하게 사용되고 있지만 편의상 수집·분석/생성·활용 3단계로 구분하여 설명되고 있다. ** GDPR 제4조 제4호: 프로파일링(profiling)이란 '자연인에 관련한 사적인 측면을 평가하기 위하여, 특히 직장 내 업무수행, 경제적 상황, 건강, 개인적 취향, 관심사, 신뢰도, 태도, 위치 또는 이동경로에 관한 측면을 분석하거나 예측하기 위하여, 개인정보를 사용하여 이루어지는 모든 형태의 자동화된 개인정보의 처리'를 말한다⁷⁶. GDPR에서는 프로파일링을 위와 같이 광범위하게 정의하고, 이는 '개인정보 처리'의 일종이므로 개인정보 처리에 따른 규정을 준수하도록 하고 있다. 				
구별 개념	<ul style="list-style-type: none"> 자동화된 의사결정(automated decision-making)이란 기술적 수단(technological means)에 의하더라도 이루어지는 인적 개입(human intervention)이 배제된 결정을 말한다. 프로파일링의 마지막 단계(활용단계)에서 '자동화된 의사결정 기술'이 적용되는 경우가 있다. 자동화된 의사결정은 프로파일링과는 서로 다른 범위를 가지고 있다. 프로파일링이 있는 경우라고 하더라도 이를 기반으로 자동화된 의사결정이 있을 수도 있고 없을 수도 있다. 또한 자동화된 의사결정은 프로파일링을 근거로 할 수도 있고 하지 아니할 수도 있다. 				
유형	<ul style="list-style-type: none"> (유형1) 프로파일링 + 의사결정은 이루어지지 않는 경우 (유형2) 프로파일링 + 이를 근거로 인적 개입이 존재하는 의사결정 (유형3) 프로파일링 + 이를 근거로 자동화된 의사결정을 하는 경우 (유형4) 프로파일링에 근거하지 않는 자동화된 의사결정 유형 <p>(Guidelines on Automated Individual Decision-Making and Profiling 2016/679, Article 29 Working Party, 2017)</p>				
유형 별 예시	분야	유형1 (프+의사×)	유형2 (프+인적/의사)	유형3 (프+자동/의사)	유형4 (프×+자동/의사)
	온라인 광고	고객의 연령, 성별, 검색 이력 등을 분석하여 상품 선호도, 관심 상품 추정	추정 결과에 부합하는 광고군이 제시되면 이 중에서 광고 선정·송출	추정 결과에 부합하는 광고를 자동으로 송출	웹페이지 내 특정 아이콘을 클릭하면 자동적으로 광고 표출
	검색·콘텐츠 추천	이용자의 검색 기록, 위치 정보를 분석하여 검색 의도 추정	추정 결과를 최종 검색 결과 도출 시 반영	추정 결과에 부합하는 검색 결과를 자동으로 도출	고객이 특정 검색어 입력시 일정 콘텐츠 추천 목록 자동 표출
	고용	지원자의 언행, 태도 등을 분석하여 응시자 특성 추정	추정 결과를 지원자 면접시 반영하여 지원자 채용 여부 최종 결정	추정 결과만으로 지원자 채용 여부 자동 결정	채용 홈페이지를 통해 작성한 자기소개서가 최소 글자 수에 미달한 지원자 자동 탈락
법적 근거	<p>(국내)</p> <ul style="list-style-type: none"> 2020. 2. 4. 개정되어 같은 해 8. 5. 시행된 신용정보법을 통해 금융분야에서는 프로파일링과 관련한 정보주체의 권리가 도입되었다. 				

* 프로파일링(Profiling)의 법적 문제 ⁻⁷⁵

- 신용정보법상 '자동화평가'란 신용정보회사 등의 종사자가 평가 업무에 관여하지 아니하고 컴퓨터 등 정보처리장치로만 개인신용정보 및 그 밖의 정보를 처리하여 개인인 신용정보주체를 평가하는 행위로 정의된다(제2조 제14호).
* (예) 머신러닝에 기초한 개인신용평가, 인공지능을 활용한 온라인 보험료 산정, 사전 프로그램된 알고리즘에 의한 대출여부 결정 등
- ** 신용정보법상의 '자동화평가'는 컴퓨터 등 정보처리장치만에 의한 평가로서 프로파일링 여부와는 관계없다.
- 신용정보법은 자동화평가와 관련하여 신용정보주체에게 ① 설명요구권 ② 정보제출권 ③ 이의제기권을 부여하고 있다. 이러한 권리는 자동화된 개인평가에 대한 개인의 적극적인 대응권을 도입한 것이다.
* ① (설명요구권) 개인신용평가 등에 대한 자동화 평가 실시 여부(제36조의2 제1항 제1호), 자동화 평가의 결과, 주요기준, 기초 정보 등(제36조의2 제1항 제2호)에 대한 설명 요구
* ② (정보제출권) 자동화평가 결과의 산출에 유리한 정보 제출(제36조의2 제2항 제1호)
* ③ (이의제기권) (부정확한) 기초정보의 정정·삭제(제36조의2 제2항 제2호 가목), 자동화평가 결과의 재산출 요구(제36조의2 제2항 제2호 나목)
- 신용정보법 규정은 위 유형 3 및 유형 4와 관련되며, 그 중에서도 부분적으로 적용된다. 즉 개인신용평가 또는 신용 위험이 따르는 금융거래여부의 자동화된 결정에 한하여 적용된다.
- 한편 개인정보 보호법은 프로파일링을 포함한 개인정보의 자동화된 처리 및 이에 기초한 결정을 명시적으로 제한하는 규정을 두고 있지 않다.
* 개인정보 보호법에 의하면 제35조의 열람, 제36조의 정정·삭제, 제37조의 처리 정지 등을 요구하는 정도에 그친다.
** 개인정보보호위원회는 자동화된 결정에 대한 대응권(정보주체는 자동화된 시스템으로 개인정보를 처리하여 이루어지는 결정이 자신의 권리 또는 의무에 중대한 영향을 미치는 경우에는 해당 결정을 거부하거나 해당 결정에 대한 설명 등을 요구할 수 있도록 함)을 도입하는 개인정보 보호법 개정안을 국회에 제출하였고 현재 국회 정부위원회에 상정되어 있다.

(국외)

- 유럽연합은 일반 개인정보 보호법(General Data Protection Regulation, GDPR) 제정을 통해 프로파일링의 개념, 그와 관련한 정보주체의 권리 등을 규정하였다.
- GDPR 제22조는 정보주체는 프로파일링을 포함한 자동화된 의사결정의 대상이 되지 않을 권리를 규정하면서, 그 요건으로 ① 전적으로(solely) 프로파일링을 포함한 자동화된 방법만으로 의사결정이 이루어지고, ② 이러한 의사결정이 정보주체에게 법적 효력을 초래하거나 이와 유사하게 중대한 영향을 미치는 경우를 규정하고 있다.
- 정보주체의 권리: 인적 개입을 요구할 권리, 정보주체가 자신의 관점을 표현할 권리, 그 결정에 대한 설명을 요구할 권리 및 그에 반대할 권리 등을 규정하고 있다.
- GDPR 제22조는 위 유형 ③에 해당하는 경우로서, 자동화된 의사결정이 정보주체에게 법적 효력이나 중대한 영향을 미치는 경우 정보주체에게 그러한 의사결정의 적용을 배제할 수 있는 권리를 보장하고 있다.

- 또한, 개인데이터에 대한 처리를 통하여 생성된 정보가 익명정보(시간·비용·기술 등을 합리적으로 고려할 때 다른 정보를 사용하여도 더 이상 개인을 알아볼 수 없는 정보, 개인정보 보호법 제58조의2)에 해당되는 경우에는 정보주체의 동의없이 자유로운 사용이 가능하다.

⁻⁷⁵ 개인정보 처리에서의 프로파일링 사례집, 2020. 3. 방송통신위원회 외1

⁻⁷⁶ The GDPR defines profiling in Article 4(4) as: any form of automated processing of personal data consisting of the use of personal data to evaluate certain personal aspects relating to a natural person, in particular to analyse or predict aspects concerning that natural person's performance at work, economic situation, health, personal preferences, interests, reliability, behaviour, location or movements;

08. 석유화학 업종

- 사례 1. 화학소재 데이터

1

데이터 현황

1) (현재 상태) 산업데이터 생산 현황

- ▶ 플라스틱 소재 또는 이를 활용한 제품을 생산하는 대기업은 전사 차원의 디지털 트랜스포메이션을 통해 자사의 소재 또는 제품생산에 필요한 데이터를 생산·수집하고 인공지능(AI) 모델을 개발하고 있다.
 - SK지오센트릭, LG화학 등에서 산업데이터를 수집하고 이를 기반으로 AI 모델을 개발 진행 중이다.
- ▶ 산업부 소재부품산업기술개발기반구축사업의 일환으로 소재의 물성 및 공정데이터를 수집하고 AI를 활용하여 신소재 개발에 소요되는 비용·기간을 70% 이상 단축할 수 있는 소재개발 지원 AI 플랫폼을 구축하고 있다(가상공학플랫폼구축사업).
 - 4대 소재기관인 한국화학연구원(화학소재), 한국재료연구원(금속소재), 한국세라믹기술원(세라믹소재), 다이텍연구원(섬유소재) 중심으로 플랫폼을 구축하며, 한국기계연구원(시뮬레이션) 및 한국전자통신연구원(통합 플랫폼 구축)과 연계하여 기반구축을 하고 있다.
 - 프로젝트별 소재 생산에 필요한 공정과정을 분석하여 용어 및 메타데이터(공정, 물성) 등을 표준화하고, 생성되는 데이터를 정형화하여 입력할 수 있는 표준입력템플릿을 구축하고 있다.
 - 한국화학연구원에서는 화학소재 3개 분야(미래모빌리티용 경량복합재, 올레핀 생산용 촉매, 구조용 접착 소재)의 산업데이터를 생성·수집 중이다.

〈표 1〉 화학소재 소재데이터 생산내용

구분	데이터명	업무 단계 (데이터 발생 시점)	데이터 정의	데이터 항목	예시
1	미래모빌리티용 경량복합재 소재데이터	소재조성설계 및 가공공정 후 부품· 모듈 생산 전 단계	고분자 복합수지 조성·공정· 물성데이터	조성 및 압·사출 공정에 따른 실험물성	• 고분자 복합수지 1,447 종에 대한 조성, 공정, 물성데이터 44,881건 (‘23. 05)
2	화학소재정보 은행 데이터	화학소재 제품이 생산된 후 제품 물성	화학소재 수집, 가공, 생성데이터	• 기업이 생산한 제품에 대한 물성 정보 수집 데이터 • 특허·논문 등 비정형 문헌 데이 터를 추출하여 가공한 데이터 • 스펙트럼·유변물성 등 실험분석 을 통해 생성한 데이터	

2) (미래 계획/예상) 산업데이터 생산 예정 및 예상(3년 이내)

▶ 고분자 복합수지 분야

- 산업부 가상공학플랫폼 구축사업을 통해 화학소재 산업의 디지털 전환에 필요한 고품질 데이터 수집 체계를 구축하고, 이를 통해 생산되는 소재데이터를 활용하여 AI를 활용한 소재 설계와 물성예측/조성추천 기술을 개발 예정이다.

3) (현재 상태, 국내) 데이터 거래 현황

▶ 국내에서는 화학 소재데이터를 거래한다고 보기는 어렵다.

- 대기업(SK지오센트릭) 중심으로 한국화학연구원과 협력하여 소재데이터 거래 플랫폼에 관한 준비사례가 있었으나 실현되지 않았다.

▶ 한국화학연구원은 화학소재정보은행에 수록된 일부 물성 데이터베이스를 A사에 이전(‘22)

- 기술실시계약서에 계약기술에 대한 통상실시권, 비밀보장에 대한 내용이 포함되었다.
- 기술이전 내용

① 편집저작물 : 화학소재정보은행 상용소재 데이터, 엔지니어링 플라스틱 특성분석, 화학소재정보은행 플라스틱 물성정보

② 노하우 : 소재데이터 표준화 기술

- 기술이전 범위

① 상용화학소재 물성 데이터 : 제품명, 제조사, 물성 등

② 상용화학소재 표준화 기술 : 분류체계 (소재, 용도, 특성) 및 단위표준화

③ 상용화학소재 편집 가공 데이터 : 일반수지 물성 통계처리 데이터, 플라스틱 복합수지 필러 함량에 따른 물성 데이터

〈표 2〉 국내 산업데이터 거래 현황 내용

구분	데이터명	거래 대상	금액	거래 목적	이슈
B2B	화학소재정보은행 상용소재 물성데이터 일부	플라스틱 유통업	30,000천원	플라스틱 거래 플랫폼 구축	없음

4) (현재 상태, 국외) 데이터 거래 현황

▶ 기업이 사용하는 다양한 재료(금속, 세라믹, 플라스틱 등)의 시험 데이터 정보, 관련 참조 데이터 정보, 부품·모듈의 설계 및 CAE 해석에 필수적인 엔지니어링 정보 등 소재 물성데이터 구축과 관리를 위해 많은 상용 플랫폼이 출시되어 있다.

- 고품질 소재 데이터를 제공하는 플랫폼으로는 ANSYS Granta, UL Prospector, Altair CAMPUS Plastics, TotalMateria, MatWeb, Knovel 등이 있다.
- 사용자는 필요한 소재에 대해 건별로 데이터를 내려받을 수 있으며, 보통 연간 계약을 통해 물성 정보에 접근할 수 있는 권한을 제공받고 있다(플랫폼 별로 제공하는 정보의 수준과 가격이 상이함).

5) (미래 계획/예상, 국내) 데이터 거래 예정 및 예상(3년 이내)

▶ 미래모빌리티용 경량복합재 소재데이터

- 고품질 소재데이터 생성 플랫폼(MDF: Miniature Data Factory)을 통해 만들어지는 고분자 복합수지 조성·공정에 따른 물성 데이터 거래 예정이다.

〈표 3〉 미래 화학소재 산업데이터 거래 예상

구분	데이터명	거래 대상	금액	거래 목적	이슈
B2B	미래모빌리티용 경량복합재 소재데이터	OEM/부품사	미정	부품·모듈의 설계 및 CAE해석에 필요한 고품질 소재데이터 거래	· 비용산정의 어려움

2

법적 이슈 및 분쟁예방을 위한 가이드

▶ (화학)소재데이터의 거래시 품질보증과 관련된 고려사항

- 소재데이터는 생산 이력 및 물성 측정 방법에 따라 물성이 변하기 때문에 데이터에 대한 신뢰도가 문제된다.
* 결과적으로 데이터의 불일치가 나타나 표준화되고 보편적으로 적용 가능한 재료 특성을 설정하는 데 어려움이 발생할 수 있다. 이 문제는 항공우주, 자동차 또는 재료 과학 연구와 같은 산업에서 정확하고 일관된 재료 성능이 중요한 경우 특히 중요할 수 있다.
- 거래된 데이터가 제품 개발이나 생산에 사용되는 경우 해당 데이터가 부정확하여 데이터 이용자에게 손해(예: 제조물품의 경도 문제로 폐기 등)를 입힐 수 있다.
- 소재데이터의 품질수준(데이터의 정확성, 완전성·무흠결성, 안전성, 유효성 등)으로 인하여 손해가 발생하는 경우 누가 책임을 부담할 것인지 미리 규정할 필요가 있다.
- 데이터 이용자는 소재데이터를 해석하고 적용할 때 측정 방법에 따른 재료 특성의 가변성을 이해할 필요가 있으며, 측정에 사용되는 방법과 조건을 데이터 제공자로부터 제공받을 필요가 있다.

▶ (화학)소재데이터의 거래시 가치평가와 관련된 고려사항

- 소재데이터의 경우 소재회사, 부품회사, 공공기관 등 데이터 이용자의 사용목적 및 관점에 따라 다르게 가치평가를 할 뿐만 아니라 위에서 언급한 소재데이터의 품질문제 등으로 인하여 소재데이터에 대한 가치평가가 어렵다.
- 데이터 제공자가 데이터 품질을 보증하는 문제는 대상데이터의 이용대가를 정할 때 중요한 고려사항이다.
- ① 과거 시점을 반영하는 비용(원가)접근법, ② 현재 시점을 반영하는 시장접근법, ③ 미래 시점을 반영하는 소득(수익)접근법의 세 가지 접근법 등을 고려한 합리적인 가치평가가 필요하다.
- 이해 중립적인 물성 시험기관에서의 평가를 통해 소재데이터 품질을 인정받는 방법으로 장치를 도입하여

분쟁을 최소화할 필요가 있다. 이 경우 물성시험에 드는 비용으로 인해 데이터 거래가격이 오를 수 있다.

- ▶ (화학)소재데이터의 거래와 관련하여 데이터를 국외 제공하는 경우 대상 데이터가 국가핵심기술, 전략기술, 영업비밀, 산업·경제·과학기술 등 중요정보에 해당되는 경우 아래 법률을 준수하여야 한다.

법률	내용
산업기술보호법	<ul style="list-style-type: none"> • 국가핵심기술의 수출 승인/신고 • 국가핵심기술보유자의 해외인수합병 승인/신고
국가첨단전략산업법	<ul style="list-style-type: none"> • 전략기술의 수출 승인 • 전략기술보유자의 해외인수합병 승인/신고
부정경쟁방지법	<ul style="list-style-type: none"> • 영업비밀(개인정보 포함)의 부정한 해외유출 처벌
정보통신망법	<ul style="list-style-type: none"> • 정보통신망을 통한 산업·경제·과학기술 등 중요정보의 국외유출 방지 조치

▶ 소재데이터 개방 및 이용활성화 관점에서 고려사항

- 기업간 공통 관심 소재가 존재하는 경우 컨소시엄을 구축하여 실험 및 데이터 구축에 있어 상호 협력 및 데이터 공유가 권장된다.
- 이를 위해 소재·부품사의 소재 데이터의 디지털화와 표준화가 필요하다.

08. 석유화학 업종

- 사례 2. 석유화학공장

1

데이터 현황

1) (현재 상태) 산업데이터 생산 현황

▶ 석유화학 공장 산업데이터 생산 현황

- 석유화학공장은 산업특성상 초기부터 자동화되어 구축되었고, 공장을 설계, 시공부터 생산, 유지보수, 변경관리 등 모든 부분에서 업무를 진행하며 데이터를 생산 중이다.

구분	데이터명	업무 단계 (데이터 발생시점)	데이터 정의	데이터 항목	예시
1	공장설계	설계	공장 설계 시 확보되는 데이터	기본설계(Basic Design Package), 상세설계, 산출물 등	PFD, P&ID, 설비명칭, Datasheet, Drawing, 설계온도, 압력, 용량, 재질, 두께 등
2	인허가	설계	인허가 요청 시 생성되는 데이터	설비별 적용 대상 법규 및 법규별 요구사항	고압가스법, 산업안전법, 에너지 이용합리화법 등
3	생산계획	생산	운영 계획에 대한 데이터	연간/월간 운영계획, 주간 운영계획 등	주요 공정 처리량 계획, 운전모드, 특기사항, 가격동향 등(영업비밀)
4	생산	생산	공장 운전 시 생성되는 데이터	DCS, RTDB, 현장 Logging, 에너지 모니터링 등	처리량, 원단위, 운전현황, 설비별 운전 온도, 압력, Flow, Valve Opening 등
5	근무일지	생산	운전원 근무일지 데이터	근무일지 데이터(Logbook Management System)	팀, 근무일자, 근무자, 운전현황, SHE 활동, 운전/조건변화 등
6	실험	생산	성분 분석 데이터	규격관리, 시험계획, 시험의뢰, 결과조회, 분석, 부적합처리, 성적서 등	제품규격(시험항목 및 결과형태, 상하한 등), 시험결과(채취장소, 시료, 시험항목, 로트번호 등), 정밀도(시험회수, 평균, 표준편차 등), 성적서 등

구분	데이터명	업무 단계 (데이터 발생시점)	데이터 정의	데이터 항목	예시
7	생산실적	생산	생산정보	Node, Stream, Measurement, Material, 오더, 물량, 실적 등	Node(노드 유형, 상위노드, 목적물질, 제품밸런스 유형, 계산기준, 공정체류시간 등), Stream, 재고, 출하인수현황, 부두 현황 등
8	검사/진단	생산	설비의 건전성을 확인하기 위한 활동	검사/진단 계획 및 결과, 두 께/진단 모니터링	Point별 검사 방법, 현재 두께, 잔여 수 명, 온도, 진동, 압력, 부하 등
9	정비	정비	운전 중 설비의 정비작업 시 발생하는 데이터	운전 중 정비(PM, PdM, BM), 정비이력 관리	작업명, 작업 구분, 작업 원인, 정비 구 분, 수행자, 예산, 이력, 비용, 작업허가 증, MSDS, 자재 등
10	정기보수	정비	정기보수 시 발생하는 데이터	중/장기 정기보수 계획, 연간 정기보수 계획, 설비 개방 정비 사유, 정기보수 정비 이력 관리	정기보수 일정표, 설비 별 작업 내용 (WorkPackage), 자재계획, 일정관리 등
11	설비개조	설계	설비의 개조 시 발생하는 데이터	설계사양 변경, 사이즈, 재질, 루트 변경 등	산출물 검토 이력, 설계 사양값, 문서 변 경, 공사 비용 등
12	PSM	생산	공정안전보고서 작성을 위한 데이터	공정안전자료, 공정위험성평가, 설비별위험등급 관리, 변경 관리 절차, 공정사고 조사 등	공정 설비 List, 제원, MSDS, 변경관리 이력, 사고 사례, 사고원인 등

2) (미래 계획/예상) 산업데이터 생산 예정 및 예상(3년 이내)

▶ 석유화학 공장 산업데이터 생산 예정/예상

- 최신 기술 도입(XR, 3D)을 위한 Pilot 등을 꾸준히 하고 있으며, 출력되어 관리되었던 많은 문서들(예: 작업허가증 등)을 전산화하고 있다.
- 대규모 세대교체가 임박함에 따라, 과거 경험에 의존하던 부분(위치, 작업표준 등)을 데이터화하려는 노력을 하고 있다.
- 또한, AI 기술의 발달 등으로 빅데이터를 수집할 수 있도록 인프라 투자를 집중하고 있다(예: 기존 1분당 1건의 데이터→ 1초당 1건의 진동 데이터).

구분	데이터명	업무 단계 (데이터 발생 시점)	데이터 정의	데이터 항목	예시
1	위치정보	설계	위치기반 설비/안전관리 System(GIS)	공장 내 정사영상 지도 구축 및 GIS 정보를 가지는 데이터	GIS 정보를 가지는 방폭구분도, 위험반경, 설비 위치정보(ex. 위도, 경도), 지하배관 위치 좌표 등
2	작업허가	생산	Smart Work Permit	작업허가증 데이터	작업허가번호, 작업일자, Work Order No, 발급부서, 작업내용, 작업개시 시간 등
3	AR(증강현실)	생산	작업표준절차서, 배관 설계성과품 관리 시스템	작업표준을 현장에서 AR로 구현, 배관 설계 DB	현장 AR 이미지, 업무 Process, Line Table DB 등
4	자동운전	생산	정기보수를 위한 공장 Start Up, Shut Down과정을 자동 구현	공장 운전 Logic	Start Up, Shut Down 자동화 데 이터

3) (현재 상태, 국내) 데이터 거래 현황

- ▶ 석유화학공장 데이터의 거래는 활성화 되어 있지 않고, 석유화학 공장에서 일부 데이터를 제공하여 AI Pilot 분석 등 과제성으로 진행한 사례는 있다.
- ▶ Asset Performance Management(APM)이 새로운 영역으로 대두되며, APM을 할 수 있는 Enterprise Asset Management(EAM) 구축 사업에 많은 관심을 가지고 있다.
 - * 자산 성능 관리(APM)는 전체 플랜트 자산을 통합하여 성능을 모니터링하고 분석하는 최첨단 솔루션으로, 이를 통하여 설비별로 최대 효율을 올리고 최종적으로 수익성 높고 지속 가능한 플랜트 운영을 달성하고자 한다.
- ▶ 동종사간 Bench Marking을 위해 데이터를 공유하는 수준이다. 예컨대, 정비비 적정지출을 비교하기 위한 데이터 공유 등이다.

4) (미래 계획/예상, 국내) 데이터 거래 예정 및 예상(3년 이내)

- ▶ 동일한 데이터 구조체계 하, 데이터 기반의 설비관리 시스템을 플랫폼으로 하는 디지털 생태계 구성이 목표이다.
 - 비용 절감 사례 (공유 Maintenance 비용 절감 아이디어, 사례 공유)
 - 기술 공유 (정비기술, 관리, 작업표준, Spec. 및 개선 사례)

- Reliability & Maintenance 지수 공유 및 경쟁력 분석
(MTBF, Life Cycle Cost 등 각종 지수 공유 및 경쟁력 분석 지수 Reporting)
- 자재 공유 (자재코드 체계 일원화를 통한 실시간 공유, 통합 창고 운영)
- 협력회사, 제작사 공유 (우수 협력회사 공유 및 자재 공동 구매 등)
- 안전/품질 노하우 공유 (PSM 대응, 대관 Report, 품질관리 Tool 등)
- On/Off line Conference

5) (미래 계획/예상, 국외) 데이터 거래 예정 및 예상(3년 이내)

▶ 한국형 설비관리 시스템의 수출

- 기존 서양의 관리 목적의 시스템에서 국내 업무 양식에 맞게 구축한 K-EAM(예: OCEAN-H)의 설비관리 시스템 수출이 예상된다.

2

법적 이슈 및 분쟁예방을 위한 가이드

▶ 석유화학공장의 생산데이터 거래가 어려운 이유

- 생산계획/생산/생산실적 데이터는 대외비로서 거래할 수도 없고, 거래한다고 하면 담합의 여지가 생길 수 있으므로 거래대상에서 제외된다.
- 영업비밀에 해당되는 데이터가 있다.
- 만일 생산데이터를 거래하는 경우 제공한 데이터 중 잘못 입력된 부분이 있거나 절차상 누락된 항목이 포함된 데이터가 거래되었을 때, 데이터 구매자는 데이터 판매자(석유화학공장 등)에 대하여 투고나 기사화 등으로 기업의 이미지를 훼손하거나 거래의 손해배상을 청구할 수 있으므로 해당 데이터 거래 자체를 기피하는 경향이 있다.

▶ 석유화학공장의 데이터 거래시 품질과 관련된 고려사항

- 크게 생산(Operation) 데이터와 설비(Maintenance) 데이터로 나누어 볼 수 있는데, 해당 데이터 거래시 데이터 구매자는 해당 데이터가 현실을 반영하여 정상적으로 생성된 데이터 인지여부를 검증하기 어렵다.

* 과거 산업에서 시스템의 역할은 현장에서의 업무를 완료하고 사후에 관련 데이터를 등록하거나(이 과정에서 데이터가 잘못 입력되거나 누락되는 경우가 발생함), 대금을 지급하거나 특이사항을 저장하는 용도로 사용되어 (데이터 중 일부 데이터만 저장됨), 실제 작업을 수행한 현장과 다른 내용의 데이터로 저장되는 경우가 있었다.

- 데이터 거래시 해당 데이터의 품질수준(데이터의 정확성, 완전성·무결성, 안전성, 유효성 등)을 보장할 수 있는 검증 또는 인증 방안이 필요하다.

데이터 품질수준에 대한 용어의 의미

품질관리 측정지표	의미 ⁷⁷
데이터의 정확성	<ul style="list-style-type: none"> • 사실과 다른 데이터가 포함되어 있지 않은 것을 의미한다. • 기준이 되는 시간, 공간, 단위를 정확히 표현해야 데이터의 정확성이 유지된다.
데이터의 완전성·무결성	<ul style="list-style-type: none"> • 데이터가 모두 갖추어져서 하자나 결함이 없는 상태를 말한다.
데이터의 안전성	<ul style="list-style-type: none"> • 데이터가 바이러스, 악성코드에 감염되지 않았다는 것을 말한다.
데이터의 유효성	<ul style="list-style-type: none"> • 계약 목적에의 적합성을 의미한다. • 계획된 대로 결과를 달성할 수 있을 만큼의 내용을 데이터가 수반하고 있는 것을 말한다.

- 대상데이터 거래시 데이터 제공자가 데이터 품질을 보증하는 문제는 대상데이터의 거래할지 여부 또는 그 이용대가를 정할 때 중요한 고려사항이다. 또한 대상데이터의 품질수준으로 인하여 데이터 이용자에게 손해가 발생하는 경우 누가 책임을 부담할 것인지의 문제이다.
- 따라서 데이터 이용자는 대상데이터의 품질에 대하여 품질보증을 요구할 수 있는 반면, 데이터 제공자는 데이터 이용자와 협의하여 품질보증을 하거나 또는 품질보증을 하지 않고 현재 상태대로 제공하며 그 데이터 품질로 인한 책임을 면하는 면책조항을 둘 수 있다.

▶ 산업데이터 거래 활성화를 위하여 기준정보의 표준화 등이 필요하다.

- 동일한 기준정보가 아닌 데이터는 사용할 수 없거나 사용하더라도 많은 전처리가 요구되며 나아가 엉뚱한 분석 결과가 발생할 수 있으므로, 반드시 기준정보의 표준화가 필요하다.

* 기준정보의 종류는 통상적인 업무 구분(예컨대 자재, 설비, 고객, 직원, 상품 등)에 따라서 나누어지며, 기업의 사업영역에 따라 관리해야 할 기준정보 대상은 달라진다. 예컨대, 석유화학공장의 경우 Plant의 Functional Location 계층구조, 설비 계층구조(Main Equipment, Sub Equipment, Bill of Materials), 분류체계,

⁷⁷ 데이터의 품질관리 측정지표에 관하여 용어의 통일성 결여로 산업데이터 거래계약 당시 합의된 품질수준에 대한 분쟁이 발생할 수 있으므로 용어의 의미를 상세하게 규정할 필요가 있다.

작업유형, ISO 14224 등에서 어디까지를 “설비”로 보고, 어디까지를 “자재”로 볼 것인지 등이다.

- 디지털 생태계를 구성하기 위해서 우선적으로 기준정보에 대한 가이드가 있고, 해당 가이드에 맞게 관리할 수 있는 솔루션이 필요하다.
- 제공방식에 대한 표준화도 필요하며, 표준화된 데이터를 생성/가공할 수 있는 인프라 구축(또는 위 솔루션에서 자체 기능으로 제공) 필요하다.

08. 석유화학 업종

- 사례 3. 플랜트 내 개별 설비 데이터

1

데이터 현황

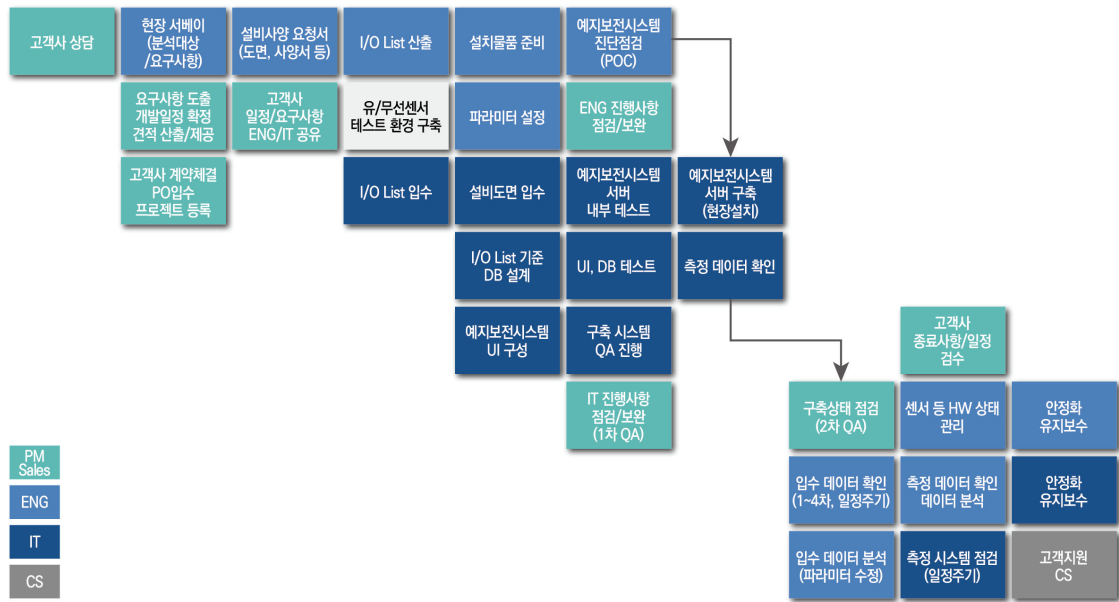
1) (현재 상태) 산업데이터 생산 현황

▶ 생산 플랜트 관련 설비, 데이터 생산 현황

- 국내 A사 : 석유화학 가공품 이송 라인 Compressor, Pump
- 국내 B사 : 화학물질 가공 설비 Motor, Pump

▶ 고객 요청에 의한 현장 설비 데이터 취득 및 분석의 진행

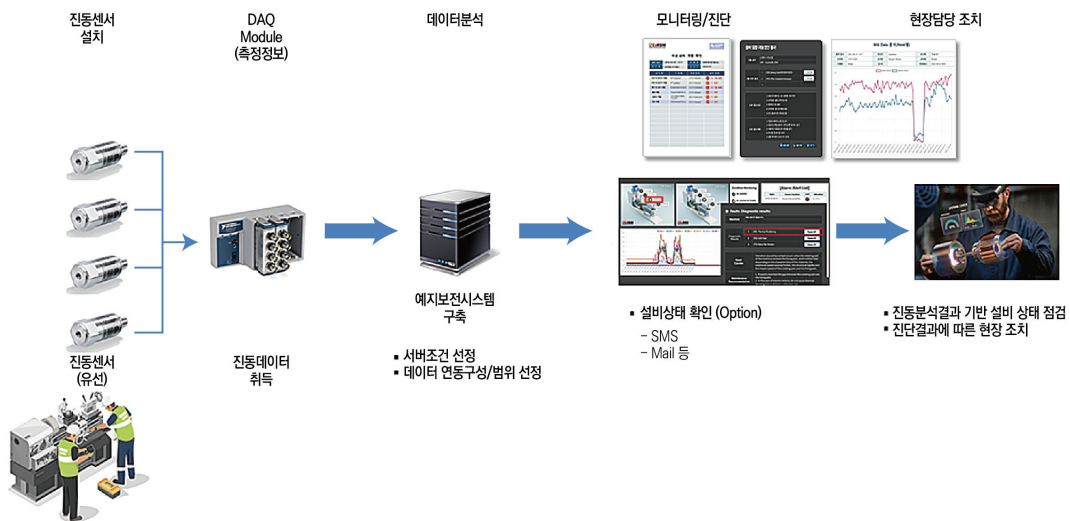
- 설비의 이상진동, 소음, 고장에 의한 사용자의 사전인식에서 시작
- 예정된 정비기간보다 고장이나 진동이 급격히 증가하는 경우
- 현장 설비 관리자에 의한 판단에 따라 사전 점검이 필요한 경우



▶ 설비 전문 분석진단 시스템 도입의 검토

- 설비의 상태가 제품의 품질과 생산성에 미치는 영향으로 인하여 신뢰성 있는 설비 관리의 필요성이 있다.
- 사용자가 신속하게 결함원인을 찾아내고 적절하게 대처하기가 매우 어렵다.
- 고장 발생시 전문가가 설비에 대한 수많은 데이터를 일일이 분석하고 진단과 평가를 수행하는 시간이 많이 소요된다.

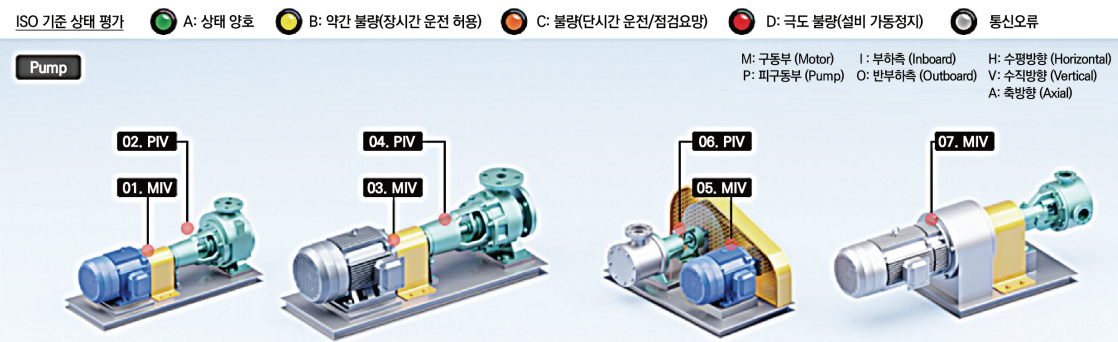
〈그림 1〉 진동센서 설치, 데이터 취득 및 사용자 조치 프로세스 구성도



〈그림 2〉 모터적용 설비 데이터 취득 사례



〈그림 3〉 모터+펌프적용 설비 데이터 취득 사례



구분	데이터명	업무 단계 (데이터 발생 시점)	데이터 정의	데이터 항목	예시
1	제조공정 모터설비 정상데이터	고객사의 설비 유지보수 결정을 위한 사전 점검시	모터 Drive Side 및 Non-Drive side normal 상태의 진동데이터 (RPM 1,800)	• ISO 18436에 따른 모터 Level 1~4까지의 진동값 수준으로 측정된 값 • TDMS, CSV 파일 형태	모터 설비의 정상 운전 데이터(rpm, 베어링 사양 기반 진동)
2	제조공정 모터설비 비정상데이터	설비의 진동, 소음 등이 발생한 경우	모터 Drive Side 및 Non-Drive side abnormal 상태의 진동데이터 (RPM 1,800)	상동	모터 설비의 비정상 운전 데이터(rpm, 베어링 사양 기반 진동)
3	제조공정 펌프설비 정상데이터	고객사의 설비 유지보수 결정을 위한 사전 점검시	펌프 Drive Side 및 Non-Drive side normal 상태의 진동데이터 (RPM 1,800)	• ISO 18436에 따른 펌프 Level 1~4까지의 진동값 수준으로 측정된 값 • TDMS, CSV 파일 형태	펌프 설비의 정상 운전 데이터(rpm, 베어링 사양 기반 진동)
4	제조공정 펌프설비 비정상데이터	설비의 진동, 소음 등이 발생한 경우	모터 Drive Side 및 Non-Drive side abnormal 상태의 진동데이터 (RPM 1,800)	상동	펌프 설비의 비정상 운전 데이터(rpm, 베어링 사양 기반 진동)

2) (미래 계획/예상) 산업데이터 생산 예정 및 예상(3년 이내)

- ▶ 화학제품의 이송 및 관리 공정에 사용되는 설비의 진동 데이터의 실시간 수집 및 분석 예정이다.
 - 기존 화학 관련 생산제조 시설의 설비관리 및 데이터 취득 시스템은 구축되어 있으나 데이터 취득 후 분석과 관리업무가 실시간으로 정확한 분석이 수행되지 못하는 상황이 있었다.

구분	데이터명	업무 단계 (데이터 발생 시점)	데이터 정의	데이터 항목	예시
1	생산설비 진동발생 데이터	설비 진동 및 이상소음 발생시점	모터, 펌프 등의 정상 및 비정상 진동데이터	• 1,800rpm에서 모터 및 펌프의 정상 및 비정상 진동 데이터	• Drive side, Non-Drive side 상태 취득 진동 데이터

3) (현재, 국내) 데이터 거래 현황

- ▶ “디지털 산업혁신 분야 빅데이터 플랫폼 및 센터 구축 사업” 참여하여 모터, 펌프 등 회전설비에 대한 정상 및 비정상 생성 데이터를 거래하였다.

구분	데이터명	거래 대상	금액	거래 목적	이슈
B2B	모터 제조설비 정상 시계열 데이터, 모터 제조설비 비정상 시계열 데이터	설비 진동 Raw Data	비공개	모터·펌프 설비 데이터 활용을 통한 생산공장 설비 고장 예측 알고리즘 개발	Raw Data 활용 및 가공을 위한 기술지원, API 등 추가 개발 요청

4) (미래 계획/예상, 해외) 데이터 거래 현황

- ▶ 해외 정유사 및 플랜트 운영사 등에 솔루션 소개 및 기술지원 방안 협의 중이다.
 - 외국 A사 등 플랜트 운영사에 예지보전시스템 소개 및 데모 진행 중이며, 시업참여 계획 및 수행방안에 관하여 고객사와 협의 중이다(2022년~현재).

구분	데이터명	거래 대상	금액	거래 목적	이슈
B2B	제조설비의 모터, 펌프의 정상 시계열 데이터, 비정상 시계열 데이터	설비 진동 Raw Data	비공개	<ul style="list-style-type: none"> 모터·펌프 설비 데이터를 통한 생산공장 설비 고장 예측 알고리즘 개발 	<ul style="list-style-type: none"> 현장검증 및 추가 기술지원 확대 요구 (데이터의 객관성에 대한 증빙 요청 등) Raw Data 활용 및 가공을 위한 기술지원, API 등 추가 개발 요청

5) (미래 계획/예상, 국내) 데이터 거래 예정 및 예상(3년 이내)

▶ 생성되는 제조생산 공정별 모터, 펌프 등의 정상 및 비정상 데이터를 거래할 예정이다.

구분	데이터명	거래 대상	금액	거래 목적	이슈
B2B	생산설비 모터 정상 및 비정상 데이터	TDMS, Raw Data	미정	고객사에서 운영 중인 설비관련 상태평가 및 진단용	<ul style="list-style-type: none"> 취득한 대상설비 및 공정관련 정보 요청 데이터 추출과 추가 사용을 위한 데이터 포맷 변경, API 개발 요청 등
B2B	생산설비 펌프 정상 및 비정상 데이터	TDMS, Raw Data	미정	고객사에서 운영 중인 설비관련 상태평가 및 진단용	상동

6) (미래 계획/예상, 국외) 데이터 거래 예정 및 예상(3년 이내)

▶ 플랜트 생산설비용 정상 및 비정상 진동 데이터는 매우 제한적으로 데이터 판매 및 거래가 예상되며, 예지보전시스템 구축과 함께 패키지로 제공할 예정이다.

구분	데이터명	거래 대상	금액	거래 목적	이슈
B2B	제조설비의 모터, 펌프의 정상 시계열 데이터, 비정상 시계열 데이터	설비 진동 Raw Data	미정	고객사 설비 진단 및 평가를 위한 예지보전시스템 구축시 옵션으로 제공	<ul style="list-style-type: none"> 진동 데이터의 객관성 및 다양한 데이터 포맷의 지원 요청 등

▶ 설비데이터 거래시, 데이터 활용을 위한 기술지원에 관한 사항

- 설비데이터를 가져가서 즉시 활용할 수 있는 기관이나 기업이 있는 반면에 데이터 구입 후 활용을 위한 추가적인 기술지원을 요청하는 경우도 많이 발생하고 있다. 예컨대, 데이터 추출과 추가 사용을 위한 데이터 포맷 변경, API 개발 요청 등이다.
- 데이터 거래계약시, 데이터 이용자는 필요한 경우 이러한 기술지원을 요구할 수 있다는 점과 그 횟수, 비용 등을 미리 협의하여 포함시킬 필요가 있다.

▶ 설비데이터 수집 및 사용에 대한 고려사항

- 실제 산업현장에서 측정한 정상 및 비정상 데이터를 취합할 수 있으며, 여러 가지 사정으로 실제 산업현장에서 데이터를 취합할 수 없는 경우에는 자체 시뮬레이터를 이용하여 데이터 취득할 수 있다.

* 예컨대, 플랜트 내 기존 구축된 시스템에서 진동 및 측정데이터의 반출이 불가하여 유사 상황을 시뮬레이터를 통해 재현하여 데이터를 취득하는 경우도 있다.

- 설비를 운영하는 자와 해당 설비에서 데이터를 취합한 자가 다를 경우에(예: 설비를 설치·운영하는 기업 대 설비진단기업, 설비제조기업 등)는 취득한 데이터의 사용·수익권이 누구에게 있는지 불분명할 수 있으므로 이 점에 대하여는 미리 합의하여 둘 필요가 있다.

* 이렇게 취득한 데이터는 기본적으로 설비의 상태 분석을 위한 용도로 사용되며, 일부 설비 데이터는 DB 구축과 진단을 위한 정보로 사용될 수 있다. 다만 이를 넘어 제3자에게 제공(예: 판매 등)하는 경우에는 설비를 운영하는 자의 사전 동의가 필요한 경우도 있을 수 있으므로(예: 해당 데이터에 대하여 설비를 운영하는 자와 데이터를 취합한 자가 공동으로 사용수익권을 가지는 경우 등) 이 점에 대하여도 미리 합의할 필요가 있다.

▶ 데이터 품질수준에 대한 데이터 이용자의 다양한 검증방안에 대한 고려사항

- 데이터 이용자는 데이터의 정확성 검증을 위하여 데이터 취득 경로, 취득한 설비 및 고객사 등 기본적인 정보체계를 요청할 수 있다.
- 데이터 이용자는 데이터의 객관성과 정확성, 분석과 활용을 위한 계약범위 내 데이터 포맷에 대한 기술지원을 요청할 수 있다.

예 설비에 따른 진동 관련 취득데이터의 민감성 증가에 따른 검증방안 요구

- (데이터) 모터 제조설비 정상 및 비정상 데이터
- (거래목적) 생산공정의 설비 고장 예측 알고리즘 개발
- (쟁점) 원 취득 진동데이터에 대한 검증방안으로 그 출처 정보의 요구
 - ① 유사 및 경쟁사 설비의 정보에 대한 구매자의 운영조건 정보 요청
 - ② 현재 운용상태, 수행과정의 문제점, 문제 발생시 대응방안 등 운용과정에 따른 전체 세부 정보를 요청하는 경우 발생
- (고려사항) 데이터 이용자에게 경쟁사 설비의 진동데이터를 제공할 수 있는지 여부는 해당 데이터의 사용·수익권이 설비제공자 또는 경쟁사 중 누구에게 있는지 여부와 관련이 있으므로(위 '설비데이터 수집 및 사용에 대한 고려사항' 참조) 이 점에 대한 검토가 필요하다.

08. 석유화학 업종

- 사례 4. 폐플라스틱 재활용 데이터

1 데이터 현황

1) (현재 상태) 산업데이터 생산 현황

- ▶ 석유화학업종 Value Chain 중 탄소중립을 위한 '폐플라스틱 화학적 재활용' 관련 데이터 생산 배경
 - 2015년 파리협정에서 모든 국가들의 온실가스 의무 감축량이 부여되는 등 이상기후에 대응하기 위한 탄소중립 실현 압박이 가중되고 있다.
 - 최근 정부는 그 방안으로 폐플라스틱 화학적 재활용을 핵심 기술로 선정, 폐플라스틱 열분해유를 석유화학 관련 기업들이 기존 원유를 대체하여 원료로 사용할 수 있도록 관련 법을 개정하였다.
- ▶ 석유화학업종 Value Chain 중 탄소중립을 위한 '폐플라스틱 화학적 재활용' 관련 데이터 생산 현황

- 분리배출되는 폐플라스틱의 화학적 재활용 밸류체인(폐기물 운반자 → 폐기물 선별자 → 재활용품(예: 열분해유 등) 생산자 → 재활용품 사용자)별로 다양한 데이터들이 생산되고 있으나, 해당 데이터들은 공공재의 성격을 가지고 있어 거래가 이루어지고 있지 않다.

〈표 1〉 석유화학업종 폐플라스틱 화학적 재활용 관련 데이터

구분	데이터명	업무 단계 (데이터 발생 시점)	데이터 정의	데이터 항목	예시
1	폐기물 발생 및 처리현황	전 주기	전국 기초지자체별, 폐기물 종류별 발생량 및 처리현황 데이터	<ul style="list-style-type: none"> • 전국 기초지자체별 폐기물 발생현황 • 폐기물 종류별 발생량 • 폐기물의 소각, 매립, 재활용 처리 현황 	<ul style="list-style-type: none"> • 서울시 폐기물 발생량 • 경기도 폐기물 소각, 매립, 재활용 처리량
2	올바로 시스템	폐기물 운반	분리배출 폐기물의 처리주체 및 업체간 이동물량	<ul style="list-style-type: none"> • 밸류체인별 처리 주체 • 처리 주체 간 이동 물량 	<ul style="list-style-type: none"> • A업체의 PP 재활용 선별량 • A업체의 EPR비닐 선별량 • A업체의 선별 PE 반출량 및 대상자

2) (미래 계획/예상) 산업데이터 생산 예정 및 예상(3년 이내)

▶ 석유화학 폐플라스틱 화학적 재활용 분야 생산 예정 데이터

- 현재 자체 열분해 Site를 구축 중에 있으며 2024년 하반기 완공 이후 상용화 공정이 가동되면 폐기물 화학적 재활용처리량, 재활용품(열분해유) 생산 및 판매량, 탄소배출 저감량 등의 정량적 데이터 확보 예정이다.
- 또한, 폐플라스틱 종류별 맞춤형 열분해공정 최적화 시스템 구축을 위해 차세대 '실시간 열분해가스 성분 분석 시스템'을 개발 중으로, 향후 이를 통한 화학적 재활용 폐플라스틱 성상 예측 데이터 생산 예정이다.
- 현재 전국 각지에서 가동 중인 폐플라스틱 열분해설비의 사고 발생*에 대한 데이터 분석 필요성이 높아지고 있으며, 이를 예방하고 정량적 안전기준 데이터 확보를 위한 가동데이터를 확보할 예정이다.

〈표 2〉 석유화학업종 폐플라스틱 화학적 재활용 관련 데이터

구분	데이터명	업무 단계 (데이터 발생 시점)	데이터 정의	데이터 항목	예시
B2G, B2B	폐플라스틱 (폐비닐) 화학적 재활용처리량	재활용품 생산	폐플라스틱 열분해처리량	<ul style="list-style-type: none"> • 폐플라스틱 반입처 • 폐플라스틱 종류 • 열분해처리량 	<ul style="list-style-type: none"> • ○○산업 EPR비닐류 반입량 • ○○도시공사 잔재폐기물 반 입량
B2G, B2B	열분해유 생산 및 판매량	재활용품 생산	석유화학원료용 열분해유 판매량	<ul style="list-style-type: none"> • 열분해유 판매처 • 열분해유 판매량 • 매출액 	<ul style="list-style-type: none"> • ○○석유화학 열분해유 판매량 및 매출액
B2G, B2B	화학적 재활용 탄소배출 저감량	재활용품 생산	탄소배출 저감량	<ul style="list-style-type: none"> • 탄소배출 저감량 	<ul style="list-style-type: none"> • 탄소배출 저감 ○○○톤
B2B	처리 폐플라스틱 종류별 구성 비율 예측 데이터	재활용품 생산	열분해처리 폐플라스틱 성상 비율	<ul style="list-style-type: none"> • 열분해처리 폐플라스틱 성상 비율 	<ul style="list-style-type: none"> • ○○산업 EPR비닐류 순도 00% 예상 • ○○도시공사 잔재폐기물 중 PVC 0% 예상
B2G, B2B	설비 사고 (폭발 및 화재) 발생가능성 데이터	설비 이상 발생시점	모터, 펌프, 버너, 반응기 등의 정상 및 비정상 데이터	<ul style="list-style-type: none"> • 설비 가동 중의 모터, 펌 프, 버너, 반응기 등의 정상 및 비정상 데이터 	<ul style="list-style-type: none"> • 가동 중 모터, 펌프 rpm 별 진 동데이터 • 가동 전, 후 반응기 검사 데이터
B2G, B2B	설비 발생가스 데이터	설비 가동시점	설비가동 시 발생가스의 분석 데이터	<ul style="list-style-type: none"> • 설비가동 시 발생가스의 산소 농도 • 설비가동 시 발생가스의 분석 데이터 	<ul style="list-style-type: none"> • 가동 중 발생가스 중 산소농도 % • 가동 중 발생가스 중 GC분석 데이터

3) (미래 계획/예상, 국내) 데이터 거래 예정 및 예상(3년 이내)

▶ 공공재 성격의 데이터로 거래 가능 여부 불확실하다.

4) (미래 계획/예상, 해외) 데이터 거래 예정 및 예상(3년 이내)

▶ 공공재 성격의 데이터로 거래 가능 여부 불확실하나, 시스템 및 인프라 구축 노하우 등의 데이터에 한해 판매 가능할 것으로 예상된다.

▶ 폐플라스틱 화학적 재활용(열분해) 및 열분해유 석유화학 원료화 부문에서의 산업데이터 거래간 법적 쟁점

- (데이터) 탄소배출 감축량 산정 방법론
- (거래목적) 탄소배출권 거래 제도를 통한 수익 창출
- (쟁점) 탄소배출 감축량 산정 방법론은 폐기물 재활용 주체[폐기물 운반자, 폐기물 선별자, 재활용품(예: 폐플라스틱 열분해유) 생산자, 재활용품 사용자]별 주장에 따라 상이할 수 있다.
 - ① 폐플라스틱 처리별 주체 중 누구를 기준으로 탄소배출 감축량을 산정하느냐에 따라 탄소배출권 거래 제도를 통한 주체별 수익이 차등 발생될 수 있다.
 - ② 탄소배출 감축량 산정 기준을 폐기물 처리량, 열분해유 생산량, 열분해유의 납사* 함유량 중 어디에 둘 것이냐에 따라 달라지는 탄소배출권에 따른 탄소배출권 거래 제도를 통한 주체별 수익이 차등 발생될 수 있다.
- * 열분해유를 정제하여 생산하는 석유화학 원료(업체별 공정 기술에 따라 상이함)
- (고려사항) 폐기물처리 주체별 상호 분쟁 발생 가능성은 국가 정책에 따른 법적 기준(탄소배출저감량 산정 기준, 방법론 등)에 따라 좌우될 것이므로, 이를 최소화하기 위해서는 대기업, 중소기업 등 해당 사업주체 간의 상호 합의를 이끌어내는 과정이 필요하다.

▶ 기타 고려사항

- 석유화학 업종 주요 밸류체인 중 폐플라스틱 화학적 재활용(열분해) 및 열분해유 석유화학 원료화 부문에서의 산업데이터는 정부·민간(대기업, 중소기업)·학교 등 관련 업무를 수행하는 모든 부분에서 연쇄적으로 데이터가 생산되므로 이를 취합하는 주체가 필요하다.

09. 전기·전자 업종

- 사례 1. 가전·전자제품 데이터

1

데이터 현황

1) (현재 상태) 산업데이터 생산 현황

- ▶ 한국전자정보통신산업진흥회(이하 KEA)는 국내 가전·전자 기업을 대상으로 기업의 데이터 비즈니스 강화를 위해 가전 빅데이터 플랫폼을 구축하고 IoT 제품 관련 데이터* 수집 및 분석·활용을 지원 중이다.

* IoT 제품 데이터, 제품 개발 과정의 데이터, 판매 후 CS 데이터 등 이미 보유 중인 데이터 등

- (제품 관련 데이터) 기업 제품의 IoT화를 지원하고 가전 빅데이터 플랫폼과 연계하여 모바일 앱으로 통한 제품 구매 고객 활동 데이터, 제품 구동 데이터를 수집하고 있다.
- (이미 보유 중인 데이터) 제품 개발 중 테스트·임상 데이터, 고객 응대 데이터 등 로컬 데이터를 플랫폼에 직접 올리고 있다.

〈표 1〉 가전·전자 제품 데이터

구분	데이터명	업무 단계 (데이터 발생 시점)	데이터 정의	데이터 항목	예시
1	제품 테스트·임상데이터	개발	제품 출시 전, 성능 등 검증을 위한 테스트 데이터	<ul style="list-style-type: none"> · (제품메타데이터) 제품별 성능 비교를 위한 모델명 · (센싱데이터) 제품에서 테스트 하 고자 하는 데이터로 제품마다 상이 	<ul style="list-style-type: none"> · (제품메타데이터) 모델명 · (센싱데이터) 전압, 온도, 압력, 무게, 미세먼지 등
2	제품 데이터	양산	제품 판매 이후, 고객 및 제품에서 수집되는 데이터 (주기, 비주기)	<ul style="list-style-type: none"> · (제품메타데이터) 모델명 · (구동데이터) 제품에서 발생하는 데이터로 제품마다 상이 · (고객데이터) 로그인, 원격제어, 주요설정 등 모바일앱 데이터 	<ul style="list-style-type: none"> · (제품메타데이터) 모델명, 위치, 연결시점 · (구동데이터) 모드, 센서, 고장감지 데이터 등 · (고객데이터) 로그인 정보, 제어정보, 개인별 특성 데이터 등

구분	데이터명	업무 단계 (데이터 발생 시점)	데이터 정의	데이터 항목	예시
3	CS데이터	사후관리	제품 판매 이후, CS단계에서 수집 되는 데이터(대부분 비정형데이터)	<ul style="list-style-type: none"> • (제품메타데이터) 모델명 • (CS데이터) 고객 상담 데이터 • (고객데이터) 클러스터링을 위 한 부가정보 	<ul style="list-style-type: none"> • (제품메타데이터) 모델명 • (CS데이터) 시점, 고장구분, 고장지점, 처리결과 • (고객데이터) 위치(시도군)

2) (미래 계획/예상) 산업데이터 생산 예정 및 예상(3년 이내)

▶ 가전·전자 분야

- KEA는 현재 Wifi 기반의 중대형 가전의 데이터를 수집 중이나 향후 BLE 통신 기반의 소형가전·전자 제품의 데이터도 플랫폼에 수집하고 이를 활용하여 신제품 기획 및 서비스 발굴을 지원할 예정이다.

3) (현재 상태, 국내) 데이터 거래 현황

- ▶ KEA에서 운영하는 가전 빅데이터 플랫폼은 기업의 데이터 분석·활용 지원이 목적으로 운영되며, 대부분 데이터가 기업 내부 데이터(대외비)로 유통 거래가 어렵다.
- ▶ 또한 기업간 데이터 융합을 위한 표준화가 되어 있지 않아 기업간 서비스 연계를 위한 API 형태로 제공하기에 어려움이 있고 연계 서비스*를 통한 개인 맞춤형 서비스 제공하기 위해 데이터 거래의 필요성이 있다 하더라도 개인별로 제3자 동의가 필요하여 사실상 불가하다.

* 레시피 데이터(제품)+쇼핑몰 추천(유통), 가전 보유현황(제품)+신모델 추천(영업), 가구 도면(부동산)+제품 추천(물류) 등

4) (미래 계획/예상, 국내) 데이터 거래 예정 및 예상(3년 이내)

- ▶ 가전·전자제품의 데이터는 생활패턴, 개별 가구의 통계지표로서 가치가 있어 KEA는 기업의 동의하에 개인정보 및 민감정보를 제외하고 통계화하여 공공데이터로 공유하고 공공데이터화 역량이 부족한 기업을 적극 지원할 예정이다.
- ▶ 가전·전자 데이터의 표준화가 어렵고 기업이 소비자의 데이터 이동권의 주체가 되어 동의를 득하여야 하는 특성으로 인해 기업 중심의 데이터 거래는 어려워 향후에는 제품 소유자가 데이터 주권을 행사하는 전자 마이데이터를 도입을 기획 중에 있다.

▶ 스마트홈 플랫폼 사용과 관련된 법적 이슈

- (수집되는 데이터) ① 스마트홈 플랫폼은 공통적으로 계정식별을 위한 이름, 생년월일, 전화번호, 계정, 국가, 이메일 등의 개인정보를 수집한다.
- ② 가전사의 스마트홈 플랫폼은 ① 외에도 가전제품과 연동해 맞춤형 서비스를 제공하는 것이 목적인 만큼 서비스 이용 횟수, 시간, 설정 등 로그데이터 등에 대한 수집에 대한 동의를 받고 있다. 음성 명령으로도 기기를 제어하기 때문에 통화 및 전자제품을 통해 입력되는 '음성정보' 수집 동의도 함께 받고 있다.
- ③ 건설사의 스마트홈 플랫폼은 ① 외에도 아파트에 설치된 출입문, 엘리베이터, 월패드 등을 연동해 생활환경을 개선하는 것이 목적인만큼 등록 차량, 방문시간, 택배, 에너지사용량 등 생활정보를 주로 수집한다.
- (데이터 수집 및 사용의 투명성) 데이터 수집 및 그 데이터가 사용되거나 공유되는 방식에 대한 투명성이 필요하다.
- (데이터 보안) 수집되는 데이터가 해킹될 경우 개인정보 유출 또는 프라이버시 침해로 이어지며 범죄에도 악용될 수 있다. 수집되는 데이터 중 개인정보에 해당되는 경우에는 개인정보 보호법상 물리적, 관리적, 기술적 보호조치, 나머지 데이터에 대하여도 정보통신망법상 보호조치를 각각 준수할 필요가 있다.
- (데이터의 사용·수익권의 주체) 가전제품이나 월패드 등을 통하여 수집된 각종 데이터의 사용·수익권의 주체가 누구인지 모호하므로 이에 대하여 미리 합의(예: 가입자의 동의 등)할 필요가 있다.
- (개인정보 수집 및 제공에 대한 동의) 수집되는 데이터 중 개인정보에 해당되는 경우 개인정보 보호법상 수집 및 제3자 제공 등에 대한 동의가 필요하다. 또한 동의를 얻어 개인정보를 수집하더라도 그 목적에 필요한 최소한의 개인정보를 수집하여야 한다.

스마트홈 플랫폼 사용을 위한 사용자 동의 문제

- (데이터) 사용자 동의
- (목적) 맞춤형 개인 서비스 제공
- (쟁점) 스마트홈 플랫폼 사용자는 동일한 플랫폼에 제품을 연결하는 시점이 상이하나 매번 제품마다 정보활용 동의 필요하여 서비스 UX 품질 저하된다.
- (개별적 동의) 스마트홈 플랫폼 사용자를 대상으로 최초 1회 및 일정 주기별로 동의를 한 경우, 추가 제품 연결에 대해서는 동의 없이도 정보활용이 가능하도록 포괄적 동의권을 플랫폼 제공사에 부여하자는 의견도 있으나, 현행 개인정보 보호법에 의하면 매번 제품마다 개인정보 수집 및 제3자 제공에 대한 동의가 필요한 상황이다.

09. 전기·전자 업종

- 사례 2. 반도체 제조공장

1 데이터 현황

1) (현재 상태) 산업데이터 생산 현황

- ▶ 설계부터 제조까지의 모든 부문의 업무를 진행하는 반도체 제조공장의 경우, 전 과정에서 관련된 데이터가 생산된다.

* 생산된 데이터로부터 추가 작업을 통해 만들어지는 간접 데이터, 고장 발생 예측 시스템으로부터 얻어지는 예측 결과, 공정 후 검사 Image 관련 시스템으로부터 얻어지는 분류 정보 등의 파생 데이터도 생성된다.

- ▶ 데이터 거래 유형의 관점에서 살펴보면, 대외적으로는 산업 데이터 창출형의 유형에 속하지만, 대부분의 데이터가 국가 핵심기술 또는 주요 산업기술로 분리되는 관계로 외부 거래가 없으며 (외부에 별도로 자사 데이터의 운영자 및 이용자가 없음), 내부 플랫폼을 활용하는 “데이터의 제공자-운영자-이용자”가 모두 사내에 존재하는 형태로 활용된다.
- ▶ 산업 데이터 관련하여 발생 가능한 문제점의 경우, 자사 데이터가 없는 관계로 거래 관계에서 발생하기 보다는 유출로 인한 경우이다.

〈표 1〉 데이터 생산 현황

구분	데이터명	업무 단계 (데이터 발생 시점)	데이터 정의	데이터 항목	예시
1	제품 설계 데이터	설계 단계	설계 회로 및 성능 예측 데이터 등 설계 결과	부품 배치 데이터, 성능 예측 데이터	제품 도면, 실험 결과 등
2	공정 개발 데이터	개발 단계	개발 제품에 필요한 공정 설계 결과	공정 종류 및 단계, 공정 장비 및 공정 조건 데이터	공정 순서, 장비 설정 조건 등

구 분	데이터명	업무 단계 (데이터 발생 시점)	데이터 정의	데이터 항목	예시
3	제품 개발 데이터	개발 단계	개발 제품 성능 결과	개발 단계의 제품 성능	성능 시험 결과, 신뢰성 시험 결과 등
4	양산 공정 데이터	양산 단계	양산 단계의 공정 조건	공정 장비 및 공정 조건 데이터, 공정 진행 결과	장비 설정 조건, 공정 후 검사 결과, 검사 Image 등
5	양산 제품 데이터	양산 단계	양산 단계의 제품 성능 결과	양산 단계의 제품 성능	성능 시험 결과, 신뢰성 시험 결과 등

2) (미래 계획/예상) 산업데이터 생산 예정 및 예상(3년 이내)

- ▶ 업무 효율화 및 의사 결정의 불확실성 개선을 위한 다양한 AI 기법의 적용과 이를 위해 필요한 데이터의 수집 및 생산을 계획/추진하고 있다.
- ▶ 내부 데이터 거래(제공자-운영자-이용자)의 효율 향상을 위한 플랫폼 구축 및 성능 개선이 계획/추진되고 있다.

3) (현재 상태, 국내/국외) 데이터 거래 현황

- ▶ 생산된 데이터는 자사 내부 제공 및 이용을 목적으로 하며, 별도로 대외적인 거래를 위해 제공되거나 사용되지 않고 있다.
- ▶ 일부 대외 협력 및 시스템 구입 시의 관련 데이터에 대해, 이용자의 관점에서 구매가 이루어지고 있으나 별도의 데이터 거래가 아닌 시스템 구입 계약에 데이터 구매를 포함하여 진행되고 있다.

4) (미래 계획/예상, 국내/국외) 데이터 거래 예정 및 예상(3년 이내)

- ▶ 별도의 데이터 거래 계획은 없다.

▶ 반도체 산업에서 생성·보관 중인 데이터가 국가핵심기술, 전략기술, 영업비밀, 산업·경제·과학기술 등 중요정보에 해당되는 경우 그 데이터를 국외 제공시 아래 법률을 준수하여야 한다.

- 「산업기술보호법」에 따른 ‘국가핵심기술’ 또는 ‘산업기술’ 관련 정보나, 「국가첨단전략 산업법」상 ‘국가첨단전략기술’에 관련된 정보를 포함하고 있는 데이터의 경우라면 국외이전이 사전에 정부의 승인/신고를 요구하므로 주의가 필요하다.
- 「부정경쟁방지 및 영업비밀보호에 관한 법률」은 영업비밀 및 데이터 부정 취득·사용 행위를 금지하고 있으며, 「저작권법」은 정형데이터(데이터베이스)를 보호하고 있는바 타인의 지식재산을 침해하는 경우라면 국외이전이 제한되거나 민·형사상 책임이 발생할 수 있다.
- 「정보통신망법」은 중요정보의 국외유출을 제한하고 있다. 즉 정부는 ‘국내의 산업·경제 및 과학기술 등에 관한 중요정보가 정보통신망을 통하여 국외로 유출되는 것을 방지하기 위한 정보통신서비스 제공자 또는 이용자에 대한 조치’를 할 수 있다.

법률	내용
산업기술보호법	<ul style="list-style-type: none"> • 국가핵심기술의 수출 승인/신고 • 국가핵심기술보유자의 해외인수합병 승인/신고
국가첨단전략산업법	<ul style="list-style-type: none"> • 전략기술의 수출 승인 • 전략기술보유자의 해외인수합병 승인/신고
부정경쟁방지법	<ul style="list-style-type: none"> • 영업비밀(개인정보 포함)의 부정한 해외유출 처벌
정보통신망법	<ul style="list-style-type: none"> • 정보통신망을 통한 산업·경제·과학기술 등 중요정보의 국외유출 방지 조치

09. 전기·전자 업종

- 사례 3. 전기설계용 부품 데이터

1

데이터 현황

1) (현재 상태) 산업데이터 생산 현황

▶ 전기설계 자동화용 데이터베이스 생산 현황

- 자동제어장치인 PLC(Programmable Logic Controller) 전기도면 자동생성을 위한 부품데이터를 생산하고 있다.

* 부품 데이터 형태는 전기적 특성 정보인 정형데이터와 도면 시각화를 위한 심볼그래픽(규격 IEC/NFPA)인 비정형데이터로 구성된다.

- 전력판넬 도면 설계 및 문서 자동생성을 위한 부품데이터를 생산하고 있다.

* 부품 데이터 형태는 전기적 특성 정보인 정형데이터와 도면 시각화를 위한 심볼그래픽(규격 IEC/NFPA), 문서 자동생성 템플릿 등 비정형데이터로 구성된다.

- 데이터 재활용 극대화를 위한 설계 자동화 솔루션을 개발 및 공급하고 있다.

* 데이터를 활용하여 회사별 설계환경을 설정할 수 있다(심볼 약어, 심볼, 표시형식 등). 부품 데이터의 구성과 개발 장비의 입·출력 정보를 조합, 자동 분석 처리하여 전력 용량, 케이블 자동선정, 전류 자동계산 등 도면을 자동 생성할 수 있다. 사용된 부품데이터를 활용한 자재 구매발주서 자동생성, 장치 기능 사용량 집계 등의 정보 자동추출이 가능하며, 데이터 자동집계로 도면과 더불어 필요로 되는 제조문서 자동생성을 지원할 수 있다.

〈표 1〉 전기설계용 부품 데이터

구분	데이터명	업무 단계 (데이터 발생 시점)	데이터 정의	데이터 항목	예시
1	전기설계용 부품 데이터	전자자재 제조사 기성품 개발 후 데이터 발생	자동화 제어설비 설계를 위한 부품 데이터베이스	<ul style="list-style-type: none"> 부품 사양 정보 (모델번호, 전기사양, 설명, 기술적 특성, 기능정의, 단가, 제조사 등) 제작 지원 데이터 (실측 사이즈, 2D/3D 그래픽, 가 공 데이터 등) 타 프로그램 호환 데이터 형식 	<ul style="list-style-type: none"> 부품 사양 정보 (EBS-103b, 30A, 누전 차단 기, 10mA, 3pole, LSIS) 제작 지원 데이터 (45. 125, EBS-103b.ema, 10φ*4, 38:110) 타 프로그램 호환 데이터 형식 (.xml, .csv, .mdb, .dwg, .xls)
2			PLC 전기도면 자동생성용 부품 데이터베이스	<ul style="list-style-type: none"> 부품 사양 정보 (모델번호, 전기사양, 설명, 기술적 특성, 기능정의, 제품카테고리, 자 동처리 데이터, 단가, 제조사 등) 타 프로그램 호환 데이터 형식 	<ul style="list-style-type: none"> 부품 사양 정보 (QX82, 24VDC, Digital Input 0.5A, 64, DI, F1, 93,000, mitsubishi) 타 프로그램 호환 데이터 형식 (.xml, .ema, .dwg, .xls)
3	전기설계 자동화용 부품 데이터	전자자재 제조사 신규부품 개발 시 데이터 발생 (수요사 요구)	전력도면 자동생성용 부품 데이터베이스	<ul style="list-style-type: none"> 부품 사양 정보 (모델번호, 전기사양, 설명, 기술적 특성, 기능정의, 제품카테고리, 자 동처리, 데이터, 단가, 제조사 등) 제작 지원 데이터 (실측 사이즈, 2D 그래픽, 이격거 리, 발열량 등) 타 프로그램 호환 데이터 형식 	<ul style="list-style-type: none"> 부품 사양 정보 (EBS-103b, 30A, 누전차단 기, 10mA, 3pole, MCCB, 59, 65,000, LSIS) 제작 지원 데이터 (45. 125, EBS-103b.dwg, 5, 30W) 타 프로그램 호환 데이터 형식 (.dwg, .xls)

▶ 독일 E-CAD사 전기설계 지원용 부품데이터 생산 현황

- E-CAD사는 데이터 기반 전기설계 소프트웨어 개발 및 공급하고 있고, 전기설계 소프트웨어에서 데이터로 활용 가능한 부품데이터를 공급하고 있다.

* 위 회사는 데이터(제조사별 부품정보, 2D, 3D 제작 지원 데이터 포함) 및 데이터 활용한 소프트웨어(산업군별 활용 가능한 전문 소프트웨어 개발)를 공급하는 포털 서비스를 하고 있다. 부품 제조사는 비용을 주고 데이터 업로드 및 포털 이용(마케팅 및 구매 연계)하고 있다.

2) (미래 계획/예상) 산업데이터 생산 예정 및 예상(3년 이내)

▶ 전기전자 분야(전기설계 자동화용 데이터베이스)

- 자동화 설계기술 보급 확산을 위하여 클라우드 기반 서비스상품 제공을 위해, 차세대 설계 자동화 기술에 응용 가능한 신규 데이터(클라우드 서비스용) 생산 예정이다.
- 수요자 접근성 향상을 위한 클라우드 서비스상품을 공급할 예정이다.

* 부품 데이터 형태는 전기적 특성 정보인 정형데이터와 도면 시각화를 위한 심볼그래픽(규격 IEC/NFPA)인 비정형 데이터로 구성되는데, 정형데이터는 웹 서비스로 제공하고 개인이 구축한 DB 별도 관리하고, 비정형데이터는 설계자 회사별(로컬) 형태로 별도 관리할 예정이다. 보안 이슈 해결을 위한 자사 공급 데이터 상품만을 관리할 예정이며, 고객관리를 위한 최소한의 설계자 정보, 관리자 정보만을 열람하고 데이터 및 결과물(도면 및 문서) 보안을 위한 도입사의 관리권한을 부여할 예정이다.

구분	데이터명	업무 단계 (데이터 발생 시점)	데이터 정의	데이터 항목	예시
1	전기설계 자동화용 부품데이터 (클라우드용)	클라우드 서비스 상품 개발 완료 시점에 개발 (데이터 가공)	PLC 전기도면 자동생성용 부품 데이터베이스 (프로젝트 관리)	<ul style="list-style-type: none"> 부품 사양 정보 (모델번호, 전기사양, 설명, 기술적 특성, 기능정의, 카테고리, 자동처리 데이터, 단가, 제조사 등) 프로젝트 관리정보 (회사정보, 개인 및 관리자 정보, 이메일, 연락처, 프로젝트 명, 이력관리, 자체구축 DB 관리, 버전관리, 이용 서비스 정보 등) 	<ul style="list-style-type: none"> 부품 사양 정보 (QX82, 24VDC, Digital Input 0.5A, 64, DI, F1, 93,000, mitsubishi) 프로젝트 관리정보 (김공정, 승인자, kim.justice@h****.kr, 010-****-****, PLC Sample project, 2023-11.05, 입력정보 수정, H*****-*****, 2.0ver, ioA-Standard)

3) (현재 상태, 국내) 데이터 거래 현황

▶ 데이터 수요/공급의 생태계를 조성하고 산업의 디지털 기반 데이터 활용활성화 촉진을 위한 데이터바우처사업에 데이터공급기업으로 참여하여 데이터 거래를 위한 기반 마련하고 있다.

- PLC 전기도면 자동화 설계용 데이터 상품 공급하고 있다.

* 독일 소프트웨어 E-CAD 호환용 데이터베이스 2세트(IEC/NFPA 규격)와 범용 CAD 호환용 데이터베이스 2세트(IEC/NFPA 규격) 등이다.

- 전력 전기도면 및 제조문서 자동생성 지원용 데이터 가공서비스를 공급하고 있다.

* 범용 CAD 호환용 데이터베이스 2세트(IEC/NFPA 규격) 및 제조문서 자동생성 지원, 발열량, 자동배치 지원 데이터 등 포함한다.

구분	데이터명	거래 대상	금액	거래 목적	이슈
B2B	PLC 전기도면 자동화용 부품데이터	자동제어판넬 제조업, 자동화설비 생산업체, 기타 서비스업	E-CAD - 5,000천원, CAD - 4,500천원	• 데이터를 활용한 업무 효율 향상(생산성 향상) • 수작업 최소화로 휴먼에러 감소 및 생산원가 절감	• 데이터의 무분별한 복제 활용 가능으로 제 3자 양도 이용 가능(타사나 개인 친분에 의한 이관문제)
B2B	전력도면 자동화용 부품데이터 가공서비스		가공 기획 - 8,000천원, 데이터 수집 - 4,000천원 데이터가공 - 12천원 *n 품질검사 - 4천원 *n	• 누적데이터 기업 자산화 및 재활용	• 원천데이터의 소유권 문제 • 원천데이터 이외의 추가작업에 의해 생산된 데이터의 활용 권한 범위

4) (미래 계획/예상, 국내) 데이터 거래 예정 및 예상(3년 이내)

▶ 전기전자 분야(전기설계 자동화용 데이터베이스)

- 데이터에 기반한 전기 설계기술 혁신을 위하여 자동화용 데이터상품 및 접근성 향상을 위한 클라우드 기반 서비스상품 공급 예정이다.

구분	데이터명	거래 대상	금액	거래 목적	이슈
B2B	PLC 전기도면 자동화용 부품데이터	자동제어판넬 제조업, 자동화설비 생산업체, 기타 서비스업	E-CAD - 5,000천원, CAD - 4,500천원	• 데이터를 활용한 업무 효율 향상(생산성 향상) • 수작업 최소화로 휴먼에러 감소 및 생산원가 절감 • 누적데이터 기업 자산화 및 재활용	• 데이터의 무분별한 복제 활용 가능으로 제 3자 양도로 이용 가능(타사나 개인 친분에 의한 이관문제)
B2B	전력도면 자동화용 부품데이터 가공서비스		가공 기획 - 8,000천원, 데이터 수집 - 4,000천원 데이터가공 - 12천원 *n 품질검사 - 4천원 *n		• 원천데이터의 소유권 문제 • 원천데이터 이외의 추가작업에 의해 생산된 데이터의 활용 권한 범위
B2B	지능형 전기설계 자동화용 부품데이터		CAD - 6,000천원		

▶ AI 자동화 설계기술 적용에 필요한 개인 선호도 데이터

- (데이터) 전기설계에 자주 사용된 전기부품 개인 선호도 데이터
- (거래목적) 자주 사용된 데이터를 추적하여 최신 트렌드 도면 자동완성
- (쟁점 및 검토)

개인별 선호도 데이터가 (그 개인이 속한) 회사의 보안사항으로 볼 수도 있어 데이터 활용에 제약이 있을 수 있는지 문제될 수 있다.

그러나 설계에 자주 사용된 부품의 사양정보(모델번호, 전기사양, 설명, 기술적 특성, 기능정의, 카테고리, 자동처리 데이터, 단가, 제조사 등)만으로는 그 회사의 보안정보로 단정할 수 없다. 다만 그 개인 또는 회사가 부품의 사양정보를 사용하거나 공개하는 것을 금지하는 것으로 요구하였고 이를 승낙한 경우라면 당사자간 이에 대한 합의가 있으므로 그 사용이 금지 또는 제한된다.

09. 전기·전자 업종

- 사례 4. 전기차충전기 이용데이터

1) (현재 상태) 산업데이터 생산 현황

▶ 전기전자 밸류체인 중, 데이터 생산 현황

- 전기자동차 충전 사업을 진행하고 있으며 충전사업의 주요사업인 전기차충전소의 위치 및 실시간 운영정보, 충전을 통해 획득 가능한 충전시간, 충전량, 충전패턴 뿐만 아니라 전국에 누적되는 데이터의 분석 서비스 등 모든 부분에서 관련 업무를 진행하며 데이터를 생산하고 있다.

구분	데이터명	업무 단계 (데이터 발생 시점)	데이터 정의	데이터 항목	예시
1	전기차충전기 이용데이터	충전 종료후 (밸류체인 : EV업계 사업자, 연구소 제공)	전기차충전고객의 이용정보 분석	<ul style="list-style-type: none"> • (일반 정보) 지역, 설치장소 • (상세 정보) 충전속도, 충전일시, 요일, 이용 시간대 	<ul style="list-style-type: none"> • (일반정보) 공공데이터를 통한 수집 가공 (경기, 백화점) • (상세 정보) 충전과정에서 일어나는 정보 수집 (34kwh)

2) (미래 계획/예상) 산업데이터 생산 예정 및 예상(3년 이내)

▶ 전기분야

- 전기차충전량의 증가로 인해 충전량을 예측하고 시간대나 위치에 따른 가격의 변동성이 생겨 지역별, 시간대별 추이를 토대로 충전요금을 결정하는 AI 시스템을 개발 중이다.

구분	데이터명	업무 단계 (데이터 발생 시점)	데이터 정의	데이터 항목	예시
1	전기차 충전요금 분석 데이터	기획단계 (밸류체인 : 전기차충전 서비스 제공)	개인별 충전이력을 바탕으로 이용량을 분석하여 적절한 충전요금 자동화	<ul style="list-style-type: none"> • (취합정보) 충전사업자별분류, 충전기 용량(7kwh, 50kwh.), 소 재지역, 충전기제조사, 유 저성별, 연령대, 충전요일, 시간대, 충전요금 	<ul style="list-style-type: none"> • (고객정보) A사, 50kwh, 서울, B제조사, 남 자, 1회 40kwh 충전, 중소기업, 제조업, 경기도, 남자, 20대, 수 요일, 14시26분, 15,000원 충전

3) (현재 상태, 국내) 데이터 거래 현황

- ▶ 환경부를 중심으로 전기차충전소 공공정보 API를 연동하여 후보정된 데이터를 제공 중이다.
예컨대 충전속도별, 지역별 통계 관련 데이터 등이다.

구분	데이터명	거래 대상	금액	거래 목적	이슈
B2B	전국 전기차충전기 이용정보	충전서비스업자	3,000천원	전기차충전소 신규설치를 위한 사전정보 취득	• 이용정보 자체가 해당되는 기업의 영업정보일 수 있음
B2B	충전소 이용행태 분석정보	연구소	2,000천원	논문 등의 연구목적	• 개인정보 포함 여부(개인의 이용행 태를 기반으로 한 자료)

4) (미래 계획/예상, 국내) 데이터 거래 예정 및 예상(3년 이내)

▶ 전기차충전요금 분석 데이터

- 누적 전기차 이용정보를 바탕으로 한 데이터 분석 및 거래이다.

구분	데이터명	거래 대상	금액	거래 목적	이슈
B2B	전기차충전요금 분석 데이터	전기차충전사업에 관심있는 회사	1천만원/1년	전기차충전사업의 기대수익 및 충전횟수가 많은 장소를 추천	• 데이터 분석과 제공하는 자의 이익구분

5) (미래 계획/예상, 국외) 데이터 거래 예정 및 예상(3년 이내)

▶ 한국형 전기차 충전시스템 모델 분석

- 앞서가는 국내 전기차시장의 운영시스템 모델을 해외사업자에서 이용하기 위한 생산된 정보 분석 서비스이다.

구분	데이터명	거래 대상	금액	거래 목적	이슈
B2B	전기차운영시스템 데이터	-	-	-	-

2 법적 이슈 및 분쟁예방을 위한 가이드

▶ 고객 결제 데이터 관련 고려사항

- (데이터) 고객결제항목 중 특정 카테고리에 있는 결제내역 확인
- (거래목적) 맞춤형 정보서비스 제공
- (고려사항) 고객결제정보는 개인정보에 해당될 수 있다. 해당 개인정보의 수집 및 제공에 대한 고객의 사전 서면동의가 있었다면 그 동의를 얻은 범위 내에서 정당하게 사용할 수 있다. 개인정보 수집 및 활용을 위한 개인정보 보호법을 준수하여야 한다.

▶ 산업데이터 거래시 데이터 정확성 검증에 대한 고려사항

- 비교대상과 시장상황에 근거하여 거래하려는 데이터에 대한 정확성 검증이 필요하다. 부정확한 데이터는 신뢰성을 훼손시킬 수 있다.
- 데이터 이용자는 데이터 수집경로 자료나 데이터 품질보증의 요구에 대하여 수락 여부나 범위를 명확히 할 필요가 있다. 데이터 품질보증 여부는 데이터 가격산정에서 중요한 고려사항이다.

※ 추가적인 문의사항은 “산업 디지털 전환 협업지원센터 홈페이지(<https://www.idx.or.kr/>)”를 이용해 주세요!

산업데이터 계약 가이드라인

산업데이터 계약 가이드라인

발행	2023년 12월
발행처	산업통상자원부
집필	이동진(서울대학교 법학전문대학원 교수) 이성엽(고려대학교 기술경영전문대학원 교수) 김지훈(법무법인(유) 세종 전문위원) 안정호(법무법인(유) 세종 팀장) 정동주(법무법인(유) 세종 변호사) 최현영(법무법인(유) 세종 변호사) 김민주(법무법인(유) 세종 변호사) 최민령(법무법인(유한) 에스엔 변호사) 정경오(법무법인 린 변호사) 손승우(한국지식재산연구원 원장) 박문구(KPMG 전무)
기획	산업통상자원부 한국산업기술진흥원 한국생산성본부 한국산업지능화협회

※ 본 가이드라인 내용의 무단 전재 및 복제를 금하며, 가공·인용하는 경우 반드시 “산업통상
자원부의 『산업데이터 계약 가이드라인』”이라고 출처를 밝혀야 합니다.
※ 본 가이드라인 최신본은 산업통상자원부 홈페이지(www.motie.go.kr) 및 산업 디지털 전환
협업지원센터 홈페이지(www.idx.or.kr)에서 무료로 다운로드 받으실 수 있습니다.