

# 인공지능 관련 특허의 권리행사에 관한 실무적 고찰

신상훈\*

## 〈목 차〉

- |                |                     |
|----------------|---------------------|
| I. 서론          | IV. 침해대상의 특징에 관한 논의 |
| II. 인공지능 관련 특허 | V. 결론               |
| III. 사례 분석     |                     |

## I. 서론

얼마 전 인간과의 바둑 대결로 관심을 끌었던 알파 고(Alpha Go)를 비롯하여 최근의 ChatGPT의 열풍을 보고 있노라면, 인공지능(Artificial Intelligence: AI)이라는 표현은 그리 낯설지 않게 되었다.1) 인공지능이란 문자 그대로 인간이 갖는 지능을 인공적인 수단

◆ 투고일자: 2023-05-29 심사완료일: 2023-06-15 게재확정일자: 2023-06-30

\* 특허청 공업사무관, 충남대학교 법학과 박사과정, 공학박사, 변리사.

1) 서영빈, “챗GPT란 무엇인가”, 동아일보 기사 (2023.02.27.).

<<https://www.donga.com/news/it/article/all/20230227/118085105/1>> 2023.05.13. 최종방문.

(예로서, 컴퓨터상의 계산)에 의해 실현된 것을 가리키나, 오늘날은 정보처리나 기계제어 등에서 인간이 구체적으로 지시하지 않아도 컴퓨터가 스스로 학습해서 그 학습결과를 가지고 출력 및 동작을 행하는 시스템을 인공지능으로 표현하는 경우가 많다.<sup>2)</sup> 현재 인공지능에 의한 기술발전은 인류에 획기적인 영향을 줄 수 있는 정도로 발전하고 있으며, 인공지능의 분야는 생산, 상업, 운송, 의료, 구조, 교육, 농업 등의 거의 모든 분야에서 효율성과 절약성을 향상시키고 사회적 거버넌스의 능력과 수준을 대폭 배양함으로써 인류에게 혜택을 줄 수 있는 엄청난 잠재력을 나타낸다.<sup>3)</sup>

기술적 영역에서 인공지능은 정도에 따라 특정 영역의 문제를 푸는 정도의 약한 인공지능(Weak AI)과 인간 혹은 그 이상의 능력이 발현되는 강한 인공지능(Strong AI)으로 나누기도 한다.<sup>4)</sup> 또한 여기에 강한 인공지능에 자아를 가진 인공지능으로 초인공지능(Super-intelligence)의 출현을 예측하기도 한다.<sup>5)</sup> 한편, 인공지능은 그 방식에 따라 기계학습(machine learning) 그리고 심층학습(deep learning)으로 그 범위를 좁혀가기도 한다.<sup>6)</sup> 이렇듯 인간과 동등하거나 혹은 인간 이상의 능력을 갖는 인공지능의 출현은 규범의 영역에서 인공지능 로봇, 인공지능이 장착된 자율주행 자동차 등이 어떠한 법률적 지

2) 福岡眞之介(編), 『AIの法律と論点』, 商事法務 (2018), 7면.

3) 전정화·김아름·권태복·정진근, 『기술 및 환경변화에 따른 지식재산 법제도 개선 방안』, 특허청 (2020), 4면.

4) 김승래, “AI시대의 지식재산권 보호전략과 대책”, 『지식재산연구』 제12권 제2호 (2017), 151면.

5) 인공지능이 인간 지능을 넘어서는 기점을 의미하는 “기술적 특이점(singularity)”가 발생한 이후로, 미국의 컴퓨터 과학자, 발명가이자 미래학자인 레이 커즈와일(Raymond Kurzweil)에 의하면 2045년에 기술적 특이점이 올 것으로 예측하고 있다. 松尾豊, 『超AI入門』, NHK出版 (2019), 155면.

6) 寺本浸透, 濱野敏彦, “深層学習を応用した技術に関する特許の記載要件からみた脆弱性”, 『法律時報』 Vol.91 No.8 (2019), 16면.

위를 가질 수 있을지의 범규범 내지 윤리 규범에 관한 논의가 필요하다. 이는 주장이 대두되기도 한다.<sup>7)</sup>

인공지능과 관련된 지식재산법에서의 주된 논의는 특허법과 저작권법에서 논의되고 있다.<sup>8)</sup> 이 중 기술적 영역에 속하는 특허법의 경우, 인공지능을 구현하는 그 자체 방식에 관한 특허를 포함하여 인공지능을 이용하여 발명을 완성한 이른 바 인공지능 관련 특허는 유래 없는 증가 추세에 있다.<sup>9)</sup> 인공지능 관련 특허의 권리행사와 관련한 선행연구에서는 인공지능 관련 특허를 세분하고 이에 대한 권리행사 가능성을 예측한 바 있다.<sup>10)</sup> 이 글에서는 인공지능 관련 특허의 실제 분쟁 사례를 살펴봄으로써, 선행연구에서의 단순 제안을 넘어 실제로 인공지능 관련 특허의 출원전략 및 권리행사를 위한 실무적 제안을 하고자 한다.

## II. 인공지능 관련 특허

### 1. 인공지능을 둘러싼 지식재산권

인공지능과 관련된 지식재산권으로는 대표적으로 특허법과 저작권법을 들 수 있다. 특허법과 저작권법에서는 인공지능을 발명 또는 창작의 주체로 인정할 것인지의 여부와 그로부터 발명 또는 창작한 것을

7) 계승균, “인공지능과 규범의 형성”, 『산업재산권』 제73호 (2022), 202면.

8) 重富貴光, “AI 生成物と知的財産権”, 『Law and Technology 別冊 知的財産紛争の最前線』 No.3 (2017), 92-100면; 차상욱, “인공지능(AI)과 지적재산권의 새로운 쟁점”, 『법조』 제66권 제3호 (2017), 211-229면; 윤선희·이승훈, “4차 산업혁명에 대응한 지적재산권 제도의 활용”, 『산업재산권』 제52호 (2017), 179-189면.

9) 특허청 보도자료, “인공지능 분야 특허출원 10년간 16배 늘어!”, 특허청 (2020.09.18.).

10) 鈴木守, “AI 関連発明の類型と権利行使の可能性”, 『パテント』 Vol.74 No.13 (2021), 77-85면.

발명 또는 창작물로 인정할 것인지에 관한 논의가 주를 이루고 있다.<sup>11)</sup> 또한 이에 대한 논의를 발전시켜 이른바 “전자인격”을 도입하여 인공지능에 권리능력을 부여하자는 주장으로 확대되고 있다.<sup>12)</sup>

인공지능과 관련된 저작권법 이슈로서, 최근에는 인공지능을 이용하여 창작한 이미지의 권리 및 이의 이용에 관한 논의가 부상하고 있다. 이를 대변하는 최근의 사건으로는 구글 대 오라클의 사건이 있으며, 이 사건에서 구글이 안드로이드 프로그래밍 플랫폼을 개발하면서 자바 어플리케이션 프로그래밍 인터페이스의 일부를 복사한 행위가 법적으로 공정이용에 해당한다고 하였다.<sup>13)</sup> 그러나 이에 대하여 공정이용의 변형성에 영향을 미칠 수 있다는 우려를 나타내기도 한다.<sup>14)</sup>

한편, 인공지능과 관련된 특허법의 주요 이슈로서는 인공지능이 한 발명에 대하여 특허적격성의 인정 여부가 주요 과제로 연구되고 있으며,<sup>15)</sup> 이와 관련하여 인공지능이 발명자가 될 수 있는지에 대한 각국의 논의를 불러일으킨 DABUS 사건이 유명하다.<sup>16)</sup> 특허적격성 이외 인공지능이 적용된 발명에 관하여 특허법으로의 보호가능성에 관한 연구도 진행되고 있다.<sup>17)</sup>

11) 重富貴光, 앞의 논문 참조; 차상욱, 앞의 논문 참조; 윤선하·이승훈, 앞의 논문 참조.

12) 신현탁, “인공지능(AI)의 법인격”, 『인권과 정의』 Vol.478 (2018), 52-62면; 오병철, “전자인격 도입을 전제로 한 인공지능 로봇의 권리능력의 세부적 제안”, 『법조』 제69권 제3호 (2020), 55-76면.

13) Google LLC v Oracle America, Inc, 141 S. Ct. 1183 (2021).

14) Tyler Alabanza-Behard, et al, “Copyright Act of 1976-Intellectual Property-Fair Use, Google LLC v Oracle America, Inc”, 『Harvard Law Review』 Vol.15 No.1 (2021), 431면.

15) 황인복·신혜은, “인공지능 발명에 대한 고찰”, 『산업재산권』 제72호 (2022), 132-143면; 김도경, “인공지능, 3D 프린팅 기술이 촉발하는 특허법 및 저작권법의 쟁점과 과제”, 『전남대학교 법학논총』 제40권 제4호 (2020), 260-267면; 권지현, “AI창작물의 특허보호 방안”, 『가천법학』 제14권 제3호 (2021), 124-132면.

16) 中山一郎, “AI 関連発明の発明者”, 『パテント』 Vol.74 No.11 (2021), 63-67면.

17) 김석준, “인공지능 기반 진단방법 특허에 관한 연구”, 『국민대학교 법학논총』 제

## 2. 인공지능 관련 특허의 분류

인공지능이 한 발명에 관하여 발명자로서의 인정 여부 및 특허적격성을 부여하는 논의는 이 글에서는 별론으로 하며, 이 글에서는 각 분야에서 활발하게 특허출원 중인 인공지능 및 이를 이용한 특허발명에 초점을 두고자 한다. 특허청 기술분야별 심사실무가이드에서는 기계학습 기반의 인공지능 기술을 필요로 하는 발명을 인공지능 관련 발명으로 정의하고 있으며<sup>18)</sup>, 이와 유사하게 인공지능 그 자체에 관한 인공지능 코어발명과 인공지능의 기초가 되는 수학적 또는 통계적인 정보처리 기술을 적용한 것을 인공지능적용 발명으로 분류하고 있다.<sup>19)</sup>

한편, 특허청의 보도자료에 따르면, 인공지능 기술이 다른 기술과 융합하는 경향이 큰 것으로 나타났다. 다시 말해, 인공지능 그 자체의 기술보다는 디지털 헬스케어 기술을 비롯한 자율주행 관련 기술 등과 같이, 다른 기술에 적용 또는 융합된 기술로서 특허출원이 되고 있음을 보여주고 있다.<sup>20)</sup>

특허청에서는 인공지능 관련 특허의 등록 여부와 관련된 가상 사례를 배포한 바 있으며<sup>21)</sup>, 인공지능 관련 발명의 유형별 권리행사에 관한 선행연구에서는 인공지능 관련 발명을 7가지로 나누고 있다. 즉, ① 인공지능을 단순 적용한 경우, ② 인공지능처리가 전체의 일부인 경우, ③ 입력데이터에 특징이 있는 경우, ④ 출력 데이터에 특징이

35권 제3호 (2023), 67-73면.

18) 특허청, 『기술분야별 심사실무가이드』, 특허청 (2022), 1101면.

19) 企業若手知的財産要員育成研修 Dグループ, “AI適用発明の進歩性判断に関する研究”, 『知財管理』 Vol.72 No.11 (2022), 1374면.

20) 특허청 보도자료, “인공지능+a... 융복합기술 특허 10년간 22배 늘었다”, 특허청 (2022.11.17.).

21) 특허심사제도과, 『인공지능 관련 분야 특허 심사 사례』, 특허청 (2020), 4-36면. 한편, 이와 동일한 사례가 앞의 책 『기술분야별 심사실무가이드』의 1403-1432면에 수록되어 있다.

있는 경우, ⑤ 입력 데이터의 전처리에 특징이 있는 경우, ⑥ 인공지능 모델에 특징이 있는 경우 및 ⑦ 교사 데이터 형성에 특징이 있는 경우로 세분하고 있다. 이 중 ①~④는 권리행사의 가능성이 높으나, ⑤~⑦은 권리행사의 가능성이 낮은 것으로 예측하고 있다.<sup>22)</sup> 그러나 이러한 예측과 실제 인공지능 관련 특허의 권리가 침해되는 사례를 비교한 보고는 아직까지 찾을 수 없었다.<sup>23)</sup> 그러므로 이 글에서는 실제 분쟁 사건을 중심으로 인공지능 관련 특허의 등록 이후 권리행사 단계에서의 주요 논점을 도출하여 이에 대하여 논의하고자 한다.

### Ⅲ. 사례 분석

#### 1. 인공지능 관련 우리나라 특허 심판결

##### (1) 특허법원 2022. 6. 16. 선고 특허법원 2021허3901 판결(K-1)

청구인(실시자)의 전자적 지문등록 시스템은 피청구인(특허권자)의 전자적 십지지문 등록 시스템의 권리범위에 속하지 않는다는 소극적 권리범위확인심판에 대한 심결취소 소송으로, 청구인의 확인대상 발명은 자유실시기술로 인정되어 심결 당시에는 피청구인의 특허발명과 대비없이 종료되었다.<sup>24)</sup> 본 판결은 이에 대한 심결취소소송이다.

---

22) 鈴木守, 앞의 논문 참조.

23) 이 글에서는 인공지능 관련 특허의 권리행사와 관련된 실제의 분쟁 사례를 분석하고자 하였다. 이를 위하여 침해 사건과 권리범위판단에 있어 침해 사건과 실질적으로 동일한 권리범위확인심판 사건을 위주로 인공지능 관련 특허에서 자주 나오는 키워드를 중심으로 사례를 검색하였다.

본건은 피청구인의 특허 중 청구항 제4항에 실시자의 확인대상발명이 속하는지 여부에 대한 판단이었다.<sup>25)</sup>

구성 요소	청구항 제4항	확인대상발명
전제부	<p>민원인의 십지지문을 스캔하여 십지지문 데이터를 추출하는 지문인식기(100)와, 상기 지문인식기(100)를 통하여 추출되는 민원인의 십지지문 데이터를 십지지문 데이터베이스(274b)에 등록하고 십지지문이 등록된 지문등록 양식을 표시부(230)에 표시하는 지문등록 컴퓨터(200)를 포함하는 십지지문 등록 시스템에 있어서,</p>	<p>지문을 스캔하는 지문 스캐너; 지문을 저장하는 지문 데이터베이스; 상기 지문 스캐너와 연동하여 동작하고 사용자의 지문을 각각 수신하여 등록하는 등록 컴퓨팅장치;</p>
1	<p>상기 지문등록 컴퓨터(200)에는 인터페이스부(240)를 통하여 연결된 지문인식기(100)를 인식하여 구동시키는 지문인식기 구동모듈(271)과,</p>	<p>상기 등록 컴퓨팅 장치는 지문 스캐너와 연동되는 등록 전용 인터페이스를 실행 시키고,</p>
2	<p>민원인의 십지지문 등록을 위한 지문등록 양식을 화면에 표시하고 상기 화면에 표시되는 지문등록 양식에 따라 주민번호와 성명 정보가 포함된 민원인의 정보를 등록받고, 상기 지문인식기(100)를 통하여 추출되는 화전지문 및 평면지문이 포함된 십지지문 데이터를 지문등록 양식에 따라 십지지문 데이터베이스(274b)에 등록하고 표시부(230) 화면에 표시하는 십지지문 등록모듈(272)이 구비되며,</p>	<p>조회 명령에 따라 대상자를 조회하는 제1단계, 상기 대상자의 각 지문에 대한 취득명령에 따라 지문 스캔을 위한 스캔 인터페이스를 표시하는 제2단계, 스캔 인터페이스를 통해 상기 대상자의 각 지문을 스캔하여 취득하는 제3단계 및 상기 대상자의 지문 취득이 완료되면 전송 명령에 따라 외부 시스템(예: 경찰청)으로 전송하는 제4단계의 동작을 수행하며,</p>
3	<p>상기 십지지문 등록모듈(272)에는 상기 지문인식기(100)를 통하여 추출되는 십지지문 데이터의 일부가 누락되는 경우 지문추출 미완료 메시지를 화면에 표시하는 오류표시모듈(272c)이 구비되는 것을 특징으로 하는 전자적 십지지문 등록 시스템</p>	<p>상기 제3단계는 상기 대상자의 각 지문의 스캔 결과에 따라 해당 지문의 품질 점수를 등급화하여 표시하는 단계를 포함하고, 상기 제4단계는 전송 대상자의 십지지문 중 적어도 하나의 미채취 지문이 존재하는 경우 사유 입력에 대한 사용자의 선택에 따라 해당 미채취 지문에 대한 채취불가 사유를 수신하여 저장하는 단계를 포함</p>

24) 특허심판원 2021. 5. 26. 선고 2020당717 심결.

25) 등록특허 10-1060298호(2011.08.29.).

여기에서 확인대상발명의 대응 구성은 십이지문 중 일부 또는 전체 지문이 채취되지 않은 경우 사용자에게 지문 채취가 불가한 사유를 입력할지를 묻고 사용자가 ‘입력’을 선택하는 경우 입력창을 화면에 표시할 뿐 지문을 다시 채취하지는 않는다는 점에서 이 사건 제4항 발명의 구성요소 3과 차이가 있다.

이에 대하여 법원은 균등 여부를 판단함에 있어, 이 사건 제4항 발명에서 기술사상의 핵심이자 과제 해결원리의 일부로서 앞서 인정한 ‘지문인식기(100)를 통하여 추출되는 십이지문 데이터의 일부가 누락되는 경우 지문추출 미완료 메시지를 화면에 표시하는 오류표시모듈’이 확인대상발명의 구성에 포함되어 있지 아니함은 명확하므로, 확인대상발명과 이 사건 제4항 발명의 과제 해결원리 및 작용효과가 서로 동일하지 않다고 하였다. 그 결과 확인대상발명은 이 사건 제4항 발명의 권리범위에 속하지 않는다고 판단하였다.

## (2) 대전지방법원 2019. 11. 7. 선고 2017가합104488 판결(K-2)

원고의 특허발명은 가상 골프 코스의 모의 상황에서 골퍼의 스윙 자세와 동작 패턴을 분석하고 자세교정을 위한 가이드를 제공하여 골퍼가 자신의 골프 자세를 과학적이고 체계적으로 교정 받아 골프 자세 교정의 완성도를 높이는 골퍼 자세 교정을 목적으로 하는 시스템에 관한 것이다. 한편, 피고의 실시제품은 스크린 골프라는 가상현실에서 골프 게임을 원활히 진행시키고 재미를 배가하는 데 주안점을 둔 장비에 관한 것이다. 원고 특허의 청구항 1은 다음과 같다.<sup>26)</sup>

26) 등록특허 제10-0907704호(2009.07.14.).

**[청구항 1]**

골퍼의 기초데이터와 골퍼의 스윙 동작에 대한 영상 데이터 및 실시간 센싱 데이터에 대한 제1 정보를 제공하는 사용자분석 장치;  
가상골프시뮬레이션의 환경정보에 대한 제2 정보를 제공하는 환경정보 구축 장치;

상기 제1 정보 및 상기 제2 정보를 이용하여 질의값을 생성하는 질의 모듈과 상기 질의값에 대한 결과값을 골퍼에게 전달하는 설명 모듈을 포함하는 인공지능캐디 장치;

및 상기 질의값 중 골퍼의 기초데이터 및 상기 가상골프시뮬레이션의 환경정보를 이용하여 생성된 제1 질의값을 기초로 필드 공략 방법, 지형에 따른 주의사항, 및 클럽 선택에 관한 정보 중 적어도 하나를 골프 전문가 데이터베이스에서 추출하는 추론 엔진 모듈을 포함하고, 필드 공략 방법, 지형에 따른 주의사항, 및 클럽 선택에 관한 정보 중 적어도 하나를 상기 인공지능캐디 장치의 설명 모듈로 제공하는 골프전문가 장치;를 포함하고,

상기 인공지능캐디 장치의 설명 모듈은 상기 골프전문가 장치의 추론 엔진 모듈로부터 출력되는 결과값을 이용하여 골퍼에게 필드 공략 방법, 지형에 따른 주의사항, 클럽 선택 정보 중 적어도 하나를 인공지능 캐디를 통해 전달하는 것을 특징으로 하는,

골퍼자세교정시스템

원고의 특허발명은 골퍼 개개인의 개별 골프 게임마다 골프전문가 데이터베이스와 기능적으로 연결되어 있는 인공지능 기술의 적용에 따라 필드 공략 방법 등을 사용자인 골퍼의 자세교정에 가장 적합하도록 가상 캐디를 통해 안내가 이루어진다. 그러므로 인공지능이 골퍼들의 자세를 교정해나가는 경험들의 축적을 통하여 골프전문가 데이터베이스의 저장 내용, 골퍼의 신원 및 외부적 조건 등이 모두 동일해도 자세교정을 위한 결과물이 달라질 수 있다.

이에 반해, 피고의 실시제품은 골프전문가 데이터베이스가 존재하지 않고, 피고가 사전에 입력한 외부적 조건이 충족되면 각 조건마다 정해진 라이브러리에 있는 가상 캐디의 안내 메시지가 음성의 형태로

출력되는 조건 논리 표현 방식만을 이용한다. 이로부터 피고의 실시제품은 원고의 특허발명처럼 외부조건이 동일하더라도 다른 결과물이 도출될 수 없으므로, 침해에 해당하지 않는다고 판단하였다.

### (3) 특허심판원 2020. 9. 8. 선고 2018당3640 심결<sup>27)</sup>(K-3)

청구인의 “인공지능을 통한 추정차 위반 단속 알림 시스템”의 권리범위에 피청구인의 “불법 추정차 단속 사전알림 서비스 시스템”이 속한다는 것을 주장하는 적극적 권리범위확인 심판사건이었다. 이 사건에서, 청구인은 보정된 확인대상발명과 피청구인의 실시주장발명이 실질적으로 동일하다고 주장하였으나, 실시주장발명에서는 단속 메시지 내의 이미지에 대한 모자이크 처리를 하지 않는다는 점이 인정되어 피청구인의 확인대상발명과 실시주장발명이 다르게 특정된 것으로 판단되었다. 결국, 이 사건 적극적 권리범위확인심판은 확인의 이익이 없는 부적법한 심판청구로 각하되었다.

## 2. 인공지능 관련 일본 특허 판결

### (1) 知財高裁·令和元年12月19日判決, 令和元年(ネ) 第10052号<sup>28)</sup>(J-1)

항소인으로 1심의 원고인 특허권자 X는 피항소인으로 1심의 피고인 Y의 행위에 대하여 특허권 침해를 주장하며 Y를 제소하였으나, 1심에서는 청구기각이 되었다. 이에 X는 지적고등재판소에 항소하였다. X의 특허발명은 소위 챗봇에 관한 발명으로, 입력한 언어 정보의

27) 등록특허 제10-1753804호(2017.07.04.).

28) 原審, 東京地裁·令和元年6月26日判決, 平成29年(ワ)第15518号.

의미, 신규성, 진위, 논리의 타당성 등을 평가하고 자율적으로 지식을 획득하여 문제 해결을 위한 지능을 향상시키는 인공지능에 관한 것이다.29)

**[청구항 1]**

언어 정보를 패턴으로 변환할 패턴변환기와 패턴 및 패턴간의 관계를 기록할 패턴 기록기와,  
 처리를 실시하기 위해서 패턴을 보유할 패턴 보유기와 패턴 보유기를 제어할 제어기와 패턴간의 관계를 처리할 패턴간 처리기를 구비해,  
입력한 언어 정보의 의미, 신규성, 진위 및 논리의 타당성을 평가해, 자율적으로 지식을 획득해,  
 지능을 향상시킬 인공지능 장치

피고 제품은 “아멜리아”로 불리는 챗봇에 관한 것으로, 피고 제품은 피고 제품의 브로슈어, 피고 제품의 소개 페이지 및 소개 동영상을 기반으로 확인한 결과, 피고 제품의 작동 방식은 문장을 파트로 분해하여 각 단어의 역할과 다른 단어의 관계를 해석하는 것으로 나타났다. 그 중 “아멜리아는 같은 단어의 다른 용도를 구분하기 위해 문맥을 맞추어 암시되는 의미를 완전히 이해한다.”라는 부분이 원고 특허 청구항 제1항의 “입력한 언어 정보의 의미, 신규성, 진위 및 논리의 타당성을 평가하고, 자율적으로 지식을 획득하여 지능을 향상시킨다.”를 충족하는지 여부가 문제가 되었다.

이에 법원은 피고 제품의 팸플릿으로부터, “아멜리아는 같은 말의 다른 용법을 구분하기 위해 문맥을 맞추는 것으로, 암시되어 있는 의미를 완전히 이해한다.”라는 기재는, 피고 제품이 문맥을 맞추어 말의 용법을 구분하고 있다고 하는 것에 지나지 않고, 피고 제품이 정보(의미)를 평가한 뒤, 그 평가에 근거해 타당성이 확인된 정보를 지식으로

29) 일본 특허 제5737642호(2015.06.17.).

서 획득해 하고 있는 것을 나타내고 있다고 인정할 수 없다고 하였다. 한편, X는 피고 제품의 소개비디오에서 “모든 질문이 아멜리아의 경험이나 지식에 더해진다.”라고 설명하므로, 이러한 설명은 피고 제품이 의미를 평가하고 그 결과에 기초하여 자율적으로 유익한 지식을 획득하는 기능을 갖고, 모두의 질문을 지식으로 덧붙이는 경우가 있을 수 있다고 주장하였다. 그러나 상기의 설명은 단순히 모든 질문을 지식으로서 덧붙인다는 의미로 이해하는 수밖에 없고, 피고 제품이 의미를 평가한 후에 모든 질문을 지식으로서 더한다는 의미로 이해할 수 없기 때문에 X의 주장을 채용할 수 없다고 하여, 원고의 청구를 기각하였다.

(2) 東京地裁・平成29年7月27日判決, 平成28年(ワ) 第35763号(J-2)

원고는 중소기업 및 개인 사업주를 대상으로 경리 자동화를 가능하게 하는 소프트웨어 개발 및 제공을 업으로 하는 회사이며, 피고는 가계부 앱 및 회계 소프트웨어의 개발 및 제공을 업으로 하는 회사로서, 피고제품이 원고의 특허권 침해에 해당한다고 주장하며 금지청구 및 폐기를 요구한 사건이다. 피고의 이른바 클라우드형 회계 소프트웨어인 MF 클라우드 회계 서비스가 원고의 특허발명인 클라우드 컴퓨팅을 이용한 회계처리방법의 기술적 범위에 속하는지가 쟁점이었다.<sup>30)</sup>

[청구항 13]

웹 서버가 제공하는 클라우드 컴퓨팅에 의한 회계 처리를 행하기 위한 회계처리방법에 있어서,  
상기 웹 서버가, 웹 명세 데이터를 거래마다 식별하는 단계와,

---

30) 일본 특허 제5503795호(2014.05.28.).

상기 웹 서버가, 각 거래를 상기 각 거래의 거래 내용의 기재에 근거해서 상기 거래 내용의 기재에 포함될 수 있는 키워드와 계정과목과 대응시켜 보유하는 대응 테이블을 참조하여, 특정의 계정과목에 자동적으로 구분하는 단계와,

상기 웹 서버가, 날짜, 거래 내용, 금액 및 계정과목을 적어도 포함한 구분 데이터를 작성하는 단계,

를 포함해,

작성된 상기 구분 데이터는 사용자가 상기 웹 서버에 액세스하는 컴퓨터에 송신되어 상기 컴퓨터의 웹 브라우저에, 구분 처리 화면으로서 표시되어,

상기 구분 처리 화면은 계정과목을 변경하기 위한 메뉴를 가지며,

상기 대응 테이블을 참조한 자동 구분은, 상기 각 거래의 거래 내용의 기재에 대해서, 복수의 키워드가 포함되는 경우에 키워드 우선 룰을 적용해, 우선순위 중 가장 높은 키워드에 따라, 상기 대응 테이블의 참조를 실시하는 것을 특징으로 하는

회계처리방법.

이에 대하여 법원은, 원고의 발명은 거래내용의 기재에 복수의 키워드가 포함된 경우에는 키워드의 우선률을 적용하여, 우선순위 중 가장 높은 키워드 1개를 선출해서, 그것에 의해 거래내용의 기재에 포함된 키워드에 대응하는 계정과목을 대응시키는 대응 테이블을 참조하는 것에 의해 특정의 계정과목을 선택하는 것이라는 구성을 채용하는 것이나, 피고는 이른바 기계학습을 이용하여 생성된 알고리즘을 적용해서 입력된 거래내용에 대응하여 계정과목을 추측하는 것으로 보인다 하였고. 즉, 피고의 방법은 통상 존재하지 않는 말을 키워드로 하더라도 이를 추측하여 계정과목을 출력하는 점에서 차이가 있다고 하였다.

## Ⅳ. 침해대상의 특성에 관한 논의

### 1. 대상발명의 특성에 관한 문제

#### (1) 대상발명 특성에 관한 일반론

특허침해소송에서는 특허권이라는 권리를 구체적인 침해행위와 비교하여 그 침해성의 유무를 결정하는 것이 핵심적인 부분에 해당하므로, 효율적인 재판진행을 위해 침해대상 물건 또는 방법을 명확하게 특정하는 것이 중요하다. 그러므로 침해대상 물건에 대한 물품명, 도면을 이용한 설명, 물건의 상세한 구조 등을 통해 특정되어야 하고, 피고의 침해행위를 구성하는 실시태양을 특정해야 한다.<sup>31)32)</sup>

한편, 권리범위확인심판에서의 확인대상발명의 특성에 대하여 살펴보면, 확인대상발명은 명칭은 편의상 발명이나, 그 실질에 있어서는 특허발명의 특허청구범위와 대비되는 구체적 사실로서의 실시형태를 의미한다. 특허법은 권리범위확인심판 청구인으로 하여금 확인대상발명을 특정하기 위한 설명서와 필요한 도면을 첨부하도록 하고 있다.<sup>33)</sup> 이러한 확인대상발명의 특성과 관련하여, 심판의 대상이 되는 확인대상발명은 당해 특허발명과 서로 대비할 수 있을 만큼 구체적으로 특정되어야 하는바, 그 특정을 위해서 대상물의 구체적인 구성을

---

31) 권태복·윤선희·동인섭·김병남·김홍·김향림, 『특허심판과 침해소송의 비교연구』, 특허심판원 (2017), 24면.

32) 이와 관련된 대법원 2011. 9. 8. 선고 2011다 17090 판결에서는, “민사소송에 있어서 청구의 취지는 그 내용 및 범위를 명확히 알아볼 수 있도록 구체적으로 특정되어야 하는 것인바, 특허권에 대한 침해의 금지를 청구함에 있어 청구의 대상이 되는 제품이나 방법은 사회통념상 침해의 금지를 구하는 대상으로서 다른 것과 구별될 수 있는 정도로 구체적으로 특정되어야 한다.”라고 하였다.

33) 조영선, 『특허법3.0』, 박영사 (2021), 623면.

전부 기재할 필요는 없지만, 적어도 특허발명의 구성요건과 대비하여 그 차이점을 판단함에 필요할 정도로 특허발명의 구성요건에 대응하는 부분의 구체적인 구성을 기재할 것을 요구한다.<sup>34)</sup> 또한 적극적 권리범위확인심판에서는 피고인이 실제로 실시하는 형태와 다르면 승소 하더라도 피청구인의 실시를 금지할 수 없게 되므로 심판의 실익이 없게 된다. 그 결과 비교적 폭넓게 심판의 적법성을 인정하는 소극적 권리범위심판과는 달리 적극적 권리범위확인심판은 실제 실시형태와 엄격한 일치를 요구하게 된다.<sup>35)</sup>

특허권의 권리범위 판단과 관련하여, 특허침해소송과 권리범위확인심판은 실질적으로 동일한 판단 방법을 거치게 되며 특허권의 권리범위는 청구항을 중심으로 판단된다. 즉, 실시 물건 또는 방법이 특허권의 권리범위에 속하는지는 청구항과 특정된 대상 물건(또는 방법) 및 확인대상발명과의 대비를 통해 판단된다.<sup>36)</sup> 일차적으로 이른바 문언 침해에 해당하는지 살피며, 일부 구성이 다른 경우 앞의 K-1 사례와 같이 균등론의 적용이 가능한지 살피게 된다.

## (2) 인공지능 관련 대상발명의 특징

법원은 특허법 제132조(자료의 제출)에 따라, 특허권 또는 전용실시권 침해소송에서 당사자의 신청에 의하여 상대방 당사자에게 해당 침해의 증명 또는 침해로 인한 손해액의 산정에 필요한 자료의 제출을 명할 수 있으나, 그 자료의 소지자가 그 자료의 제출을 거절할 정당한 이유가 있으면 그러하지 아니하다. 또한 법원으로부터 자료 제출을 명받은 상대방은 정당한 이유가 없는 한 그에 응하여야 하며, 그 자료가

34) 대법원 2001. 8. 21. 선고 99후2372 판결; 대법원 2005. 9. 29. 선고 2004후486 판결.

35) 조영선, 앞의 책 참조.

36) 권태복 외, 앞의 보고서, 36면.

침해의 증명 또는 손해액 산정에 반드시 필요한 경우에는 영업비밀이라고 하더라도 제출거부의 정당한 이유가 되지 못한다.<sup>37)</sup>

그러나 피고 제품이 인공지능을 이용한 기술을 실시하고 있는 경우, 피고가 실시하고 있는 제품의 내부 처리를 상세하게 분석하는 것은 매우 어렵다. 한편, 피고 제품을 특정하기 위하여 제출된 증거로서는, 팜플릿 등의 간접적인 증거 밖에 없는 경우는 피고 제품의 내부 처리를 입증하기에는 더욱 어렵게 만든다.<sup>38)</sup>

다른 한편으로 특허발명의 청구항이 추상적으로 작성된 경우, J-1 사례와 같이 이를 피고 제품에 적용하기 어려운 경우도 존재할 수 있다. 이를 해결하기 위한 한 가지 방법으로 인공지능기술 및 이와 관련된 구성을 기재할 때 방법 등의 기재가 포함되며, 이는 이른바 제법한정 청구항(product-by-process claim; PBP 청구항)의 문제로 귀결된다.<sup>39)</sup>

## 2. 제법한정 청구항의 활용

제법한정 청구항은 그 청구항이 기본적으로 물건을 청구하지만 그 물건의 전부 또는 일부가 그것의 제조방법으로 한정되는 청구항을 말한다.<sup>40)</sup> 이와 관련한 심사실무에서는 “제법한정 물건발명의 특허요건을 판단함에 있어서 그 기술적 구성을 제조방법 자체로 한정하여 파악할 것이 아니라 제조방법의 기재를 포함하여 청구항의 모든 기재에 의

37) 조영선, 앞의 책, 577면.

38) 弁理士法人オンダ国際特許事務所, “判例研究”, <<https://www.ondatechno.com/jp/report/patent/hanrei/p6013/>> 2023.05.13. 최종방문.

39) 平成30年度 特許委員会 第3部会第2グループ, “AI-IoT 関連発明の適切な保護について”, 『パテント』 Vol.72 No.14 (2019), 64면.

40) Amy L. Landers, 『Understanding Patent Law』, 3rd. ed. Carolina Academic Press (2018), 63면.

하여 특정되는 구조나 성질 등을 가지는 물건으로 파악하여 출원 전에 공지된 선행기술과 비교하여 신규성, 진보성 등이 있는지 여부를 살펴야 한다.”고 설명하고 있다.<sup>41)</sup>

그러나 특허요건 판단 시와 권리범위 확정(권리침해) 시 청구항에 기재된 제조방법을 고려해야 하는지에 관한 논란은 지속되고 있다. 물론 그 자체로 판단하자는 동일성설과 제조방법을 고려해야 한다는 한정설을 비롯하여,<sup>42)</sup> 특허요건 판단 시와 권리범위 확정 시에 일관되게 해석해야 한다는 일원설과 이를 다르게 판단할 수 있다는 이원설이 있다.<sup>43)</sup> 또한 구조 또는 특성에 의하여 물건을 직접 특정하는 것이 불가능하거나 곤란한 사정으로 제조방법에 의해 물건을 특정하는 진정 PBP 청구항과 그런 사정이 없음에도 사용한 부진정 PBP 청구항으로 나누기도 한다.<sup>44)</sup>

특허요건 판단 시에는 동일성설에 의해 판단하는 대법원 판례가 존재하나<sup>45)</sup>, 권리범위 확정 시에는 아직 명확한 판례가 존재하지 않는다. 이에 대하여, 권리범위 확정 시 또한 문언해석에 충실하게 따라하는 것이 원칙이므로 한정설을 주장하기도 하며<sup>46)</sup>, 또 다른 견해로는 발명의 본질을 파악하여 동일성설을 적용할 것인지 한정설을 적용할 것인지를 결정하자는 주장도 있다.<sup>47)</sup>

위의 학설과 PBP 청구항에 관한 각국 해석을 종합하여 참조할 경

41) 특허청, 『특허·실용신안 심사기준』, 특허청 (2023), 3218면.

42) 김원준, “Product by Process 청구항의 해석론에 관한 고찰”, 『전북대학교 법학연구』 통권 제45집 (2015), 322면.

43) 정차호, “제법한정물건(PbP) 청구항의 해석”, 『성균관법학』 제35권 제1호 (2023), 352면.

44) 유영선, “제조방법이 기재된 물건발명 청구항(Product by Process Claim)의 특허 청구범위 해석”, 『산업재산권』 제48호 (2015), 7면.

45) 대법원 2015. 1. 22. 선고 2011후927 전원합의체 판결.

46) 김원준, 앞의 논문, 336면.

47) 정차호, 앞의 논문, 368-369면.

우48), 일견 한정설로 해석하는 것이 타당할 것으로 사료된다. 그렇다면, 인공지능기술 및 이와 관련된 구성을 기재할 때 방법 등의 기재가 포함되는 경우, 해당 구성은 물건 그 자체로 판단 받기보다는 제조방법적인 기재에 의해 한정되는 권리범위로 해석되므로, 권리행사 측면에서는 바람직하지 않게 될 수 있다.

### 3. 인공지능 관련 특허의 권리행사를 위한 제한

K-1 내지 K-3 사례 및 J-1, J-2 사례를 일본의 선행 연구에서 제시한 7가지의 경우로 분류해 보면, 인공지능을 단순 적용한 경우(J-1 사례)와 인공지능처리가 전체의 일부인 경우(K-1, K-2, K-3 및 J-2 사례)에 해당하는 것으로 볼 수 있다. 그러나 앞서서도 살펴본 바와 같이, 실제의 분쟁 사례에서 침해 또는 권리범위가 인정된 사례는 없었다. 인공지능 관련 구성을 특정하기 위해, 해당 구성의 기재를 자세히 할수록 대상 물건(또는 확인대상발명)과의 권리범위판단 과정에서 권리범위에 속하지 않는 것도 하나의 원인으로 판단된다.

앞에서 소개한 특허청의 인공지능 관련 가상 특허사례와 일본의 선행 연구는 등록 시의 조건을 위주로 청구범위 작성이 제시되었으며, 이를 바탕으로 각 사례별 권리행사의 가능성이 제시된 바 있다. 청구항 작성 시 특허의 등록을 위해 인공지능 관련 구성을 한정하는 기재가 필요하게 되나, 필요 이상의 한정은 오히려 권리행사에 불리한 것

---

48) 미국, 영국, 중국은 한정설을 통하여 권리범위에 제한을 두고 있는 반면, 독일과 일본은 동일성설을 통하여 물건발명으로 보호를 하고 있다. 그러나 일본의 경우, 부진정 **PBP**는 기재불비에 해당하게 되므로, **PBP** 청구항의 권리범위는 해석 시 제한을 두는 것이 대체적인 경향으로 파악된다. 조재신, “제법한정 물건발명의 특허 청구범위 해석에 관한 쟁점”, 『전남대학교 법학논총』 제41권 제4호 (2021), 313-314면.

을 알 수 있다.<sup>49)</sup> 인공지능 관련 구성의 특징은 주로 제조방법적인 기재로 특정하게 되며, 이는 해당 기술에 따라 물건자체로 판단되지 않을 수 있다. 또한 K-1 사례에서 살펴본 바와 같이, 인공지능 관련 기술의 권리범위 판단은 기존의 구성요소완비를 통한 문언침해 및 균등침해의 판단 과정을 거치게 되므로, 인공지능과 관련된 구성의 특징을 강조하기 보다는 각 구성과의 유기적인 결합 관계를 강조해야 할 것으로 사료된다.<sup>50)</sup>

한편, 인공지능을 단순 적용한 것으로 분류한 J-1 사례의 경우와 같이, 간접적인 증거로부터 대상 물건(또는 확인대상발명)에 사용되고 있는 인공지능기술의 특징은 입력과 대상 물건으로부터의 결과 값인 출력을 통하여 추정하는 수밖에 없다.<sup>51)</sup> 이는 역설적으로 권리행사를 하는 특허발명의 인공지능기술도 이른바 블랙박스(black box)화하여 입력과 출력의 특징만으로 청구범위를 작성해야 권리행사에 유리할 것으로 사료된다. 또한 J-1 사례가 주는 교훈으로 해당 입력과 출력의 특징을 하나의 특징부에 기재하는 경우, 오히려 청구항의 명확성 요건이 떨어지게 되므로 이에 대한 주의가 필요하다.<sup>52)</sup>

클라우드 컴퓨팅 기술에 발전에 따라, 서버에 해당하는 각 구성은

- 
- 49) 딥러닝 관련 발명의 등록가능성과 침해 주장시 입증의 용이성을 동시에 확보하는 것은 쉽지 않을 것을 주장하는 논문으로 다음 참조 전용철, “딥러닝 관련 발명의 특허법상 보호 방안에 대한 연구”, 『동아법학』 통권 86호 (2020), 369면.
- 50) 가상 사례로부터 인공지능 관련 발명에 관한 내부 처리의 기재를 적게 하는 것이 바람직하다는 견해로서 다음의 논문 참조 令和3年度特許委員会第3部会第1チーム, “AI 関連発明の権利行使に関する留意点の検討について”, 『パテント』 Vol.75 No.9 (2022), 61면.
- 51) J-2 사례에서, 법원이 “피고는 이른바 기계학습을 이용하여 생성된 알고리즘을 적용해서 입력된 거래내용에 대응하여 계정과목을 추측하는 것으로 보인다.”라고 판시한 것으로부터, 인공지능 기술은 입력과 그로부터의 출력을 통하여 추정되는 것이라고 설명한다. 鈴木守, 앞의 논문, 83면.
- 52) ユニウス国際特許事務所, “判例研究”, <[https://unius-pa.com/infringement\\_lawsuit/6860/](https://unius-pa.com/infringement_lawsuit/6860/)> 2023.05.13. 최종방문.

별도로 존재하게 된다. 이들에 대한 입력단계, 학습단계 및 출력단계로 특징되는 인공지능기술의 경우, 각 단계의 주체를 고려하여 별도의 청구항으로 작성할 것을 주문하기도 한다.<sup>53)</sup> 이 경우에도 특허등록이 가능하도록 청구항을 작성해야 함은 물론이며, 향후 권리행사가 가능하도록 각 단계 마다의 입력과 출력의 특징으로 청구항을 작성해야 할 것이다.<sup>54)</sup>

인공지능 관련 특허에 대하여 권리행사를 염두에 두고 청구항을 작성한다는 것은 결코 쉬운 일이 아닐 것이다. 권리행사가 가능할 것으로 예상되는 청구항을 작성했다 하더라도, 침해 물건(또는 확인대상발명)도 인공지능을 사용하는 경우, 이에 대한 특정 문제는 권리행사에 걸림돌로 작용할 수 있다. 그러므로 적극적인 권리행사를 위해서는 가급적 인공지능과 관련된 내부 프로세스에 관한 기재는 줄여야 하며, 입력과 출력으로 특징이 나타나도록 기재해야 할 것이다. J-1 사례와 같이, 인공지능이 단순 적용된 경우에도 침해 물건(또는 확인대상발명)을 특정하기에도 매우 어려우므로, 이보다 더 복잡한 인공지능 그 자체 또는 원리에 특징이 있는 특허발명은 침해에 대하여 적극적인 권리행사를 하기보다는 경쟁자의 특허등록을 저지하는 선행기술로서의 역할이 가능하도록 청구항을 작성하는 것이 바람직할 것으로 사료된다.

53) 酒井將行, “データ駆動型人工知能の知的財産保護”, 『知的財産法政策学研究』 Vol.62 (2022), 50면.

54) 현행 간접침해(특허법 제127조)는 이른바 전용품에 해당되는 경우에만 간접침해를 적용할 수 있으므로, 서버에 대하여 간접침해를 주장하기는 어려울 것으로 사료된다. 그러므로 이를 직접침해가 가능한 청구항으로 작성하는 것이 바람직하다.

## V. 결론

이 글에서는 선행연구에서 예측으로만 제시했던 인공지능 관련 특허의 권리행사에 대하여 우리나라 및 일본의 실제 판결을 통하여 살펴 보았다. 위 판결은 선행연구에서 제시했던 7가지 사례 중에서 인공지능을 단순 적용한 경우(J-1 사례)와 인공지능처리가 전체의 일부인 경우(K-1, K-2, K-3 및 J-2 사례)에 해당하는 경우로 나타났다.

지금까지의 인공지능 관련 가상사례는 특허등록 시의 조건을 위주로 청구범위 작성이 제시되었으므로, 인공지능에 관한 특징이 잘 나타나도록 제법한정 방식의 청구항 작성을 제안하기도 하였다. 그러나 국내의 학설과 PBP 청구항에 관한 각국 해석을 참조할 경우, 제조방법이 포함된 기재로 인하여 해당 청구항 또는 해당 구성의 권리범위는 물론 그 자체로 판단되지 않을 수 있다. 이와 더불어 인공지능 관련 기술의 권리범위 판단 또한 기존의 구성요소완비를 통한 문언침해 및 균등침해의 판단 과정을 거치게 된다.

그러므로 인공지능 관련 특허청구항을 권리행사의 관점에서 고려하여 제안하면 다음과 같다. 첫째, 인공지능과 관련된 구성의 특징을 강조하기 보다는 각 구성과의 유기적인 결합 관계를 강조해야 할 것이다. 둘째, 대상 물건(또는 확인대상발명)에서 사용되는 인공지능기술을 특정하기 위해서는 제출된 증거로서 추정되며, 통상적으로 입력과 그로부터의 출력을 통하여 사용되는 인공지능기술을 추정하게 된다. 그러므로 권리행사를 하고자 하는 특허발명의 인공지능기술(또는 인공지능 관련 구성) 또한 이를 고려하여 입력과 출력의 특징만으로 청구범위를 작성해야 권리행사에 유리할 것이다. 그러나 해당 입력과 출력의 특징을 하나의 특징부에 기재하는 경우, 오히려 청구항의 명확성 요건이 떨어지게 되므로 이에 대한 주의는 필요하다. 셋째, 클라우드

컴퓨팅 기술에 발전에 따라, 서버에 해당하는 각 구성은 별도로 존재하게 되며, 이들에 대한 입력단계, 학습단계 및 출력단계로 특징되는 인공지능기술의 경우, 각 단계의 주체를 고려하여 별도의 청구항으로 작성해야 할 것이다.

인공지능 관련 특허로 권리행사를 하는 경우, 대상이 되는 침해 물건(또는 확인대상발명) 또한 인공지능을 사용하는 경우에 해당하며, 이때 침해 물건의 특정문제는 어느 침해 물건의 특정문제보다 힘들 것으로 예측된다. 그러므로 인공지능 그 자체 또는 원리에 특징이 있는 특허발명은 침해에 대하여 적극적인 권리행사를 하기보다는 경쟁자의 특허등록을 저지하는 방어특허로서의 역할을 담당할 것으로 예상된다.

## 〈참고문헌〉

### [논문]

- 계승균, “인공지능과 규범의 형성”, 『산업재산권』 제73호, 2022.
- 권지현, “AI창작물의 특허보호 방안”, 『가천법학』 제14권 제3호, 2021.
- 김도경, “인공지능, 3D 프린팅 기술이 촉발하는 특허법 및 저작권법의 쟁점과 과제”, 『전남대학교 법학논총』 제40권 제4호, 2020.
- 김석준, “인공지능 기반 진단방법 특허에 관한 연구”, 『국민대학교 법학논총』 제35권 제3호, 2023.
- 김승래, “AI시대의 지식재산권 보호전략과 대책”, 『지식재산연구』 제12권 제2호, 2017.
- 김원준, “Product by Process 청구항의 해석론에 관한 고찰”, 『전북대학교 법학연구』 통권 제45집, 2015.
- 신현탁, “인공지능(AI)의 법인격”, 『인권과 정의』 Vol.478, 2018.
- 오병철, “전자인격 도입을 전제로 한 인공지능 로봇의 권리능력의 세부적 제안”, 『법조』 제69권 제3호, 2020.
- 유영선, “제조방법이 기재된 물건발명 청구항(Product by Process Claim)의 특허청구범위 해석”, 『산업재산권』 제48호, 2015.
- 윤선희·이승훈, “4차 산업혁명에 대응한 지적재산권 제도의 활용”, 『산업재산권』 제52호, 2017.
- 전용철, “딥러닝 관련 발명의 특허법상 보호 방안에 대한 연구”, 『동아법학』 통권 86호, 2020.
- 정차호, “제법한정물건(PbP) 청구항의 해석”, 『성균관법학』 제35권 제1호, 2023.
- 조재신, “제법한정 물건발명의 특허 청구범위 해석에 관한 쟁점”, 『전남대학교 법학논총』 제41권 제4호, 2021.
- 차상욱, “인공지능(AI)과 지적재산권의 새로운 쟁점”, 『법조』 제66권 제3호, 2017.
- 황인복·신혜은, “인공지능 발명에 대한 고찰”, 『산업재산권』 제72호, 2022.
- 企業若手知的財産要員育成研修Dグループ, “AI適用発明の進歩性判断に關

- する研究”, 『知財管理』 Vol.72 No.11, 2022.
- 鈴木守, “AI 関連発明の類型と権利行使の可能性”, 『パテント』 Vol.74 No. 13, 2021.
- 令和3年度特許委員会第3部会第1チーム, “AI 関連発明の権利行使に関する留意点の検討について”, 『パテント』 Vol.75 No.9, 2022.
- 寺本浸透, 濱野敏彦, “深層学習を応用した技術に関する特許の記載要件からみた脆弱性”, 『法律時報』 Vol.91 No.8, 2019.
- 酒井將行, “データ駆動型人工知能の知的財産保護”, 『知的財産法政策学研究』 Vol.62, 2022.
- 重富貴光, “AI 生成物と知的財産権”, 『Law and Technology 別冊 知的財産紛争の最前線』 No.3, 2017.
- 中山一郎, “AI 関連発明の発明者”, 『パテント』 Vol.74 No.11, 2021.
- 平成30年度 特許委員会 第3部会第2グループ, “AI・IoT 関連発明の適切な保護について”, 『パテント』 Vol.72 No.14, 2019.
- Tyler Alabanza-Behard, et al, “Copyright Act of 1976-Intellectual Property-Fair Use, Google LLC v Oracle America, Inc”, 『Harvard Law Review』 Vol.15 No.1, 2021.

#### [단행본]

- 조영선, 『특허법3.0』, 박영사, 2021.
- 松尾豊, 『超AI入門』, NHK出版, 2019.
- 福岡真之介(編), 『AIの法律と論点』, 商事法務, 2018.
- Amy L. Landers, 『Understanding Patent Law』, 3rd. ed. Carolina Academic Press, 2018.

#### [판례]

- 대법원 2015. 1. 22. 선고 2011후927 전원합의체 판결.
- 대법원 2011. 9. 8. 선고 2011다17090 판결.
- 대법원 2005. 9. 29. 선고 2004후486 판결.
- 대법원 2001. 8. 21. 선고 99후2372 판결.

특허법원 2022. 6. 16. 선고 특허법원 2021허3901 판결.  
대전지방법원 2019. 11. 7. 선고 2017가합104488 판결.  
知財高裁·令和元年12月19日判決, 令和元年(ネ)第10052号.  
東京地裁·令和元年6月26日判決, 平成29年(ワ)第15518号.  
東京地裁·平成29年7月27日判決, 平成28年(ワ)第35763号.  
Google LLC v Oracle America, Inc, 141 S. Ct. 1183 (2021).

### [심결 및 특허]

특허심판원 2021. 5. 26. 선고 2020당717 심결.  
특허심판원 2020. 9. 8. 선고 2018당3640 심결.  
등록특허 제10-1753804호(2017.07.04.).  
등록특허 제10-1060298호(2011.08.29.).  
등록특허 제10-0907704호(2009.07.14.).  
일본 특허 제5737642호(2015.06.17.).  
일본 특허 제5503795호(2014.05.28.).

### [기타]

서영빈, “챗GPT란 무엇인가”, 동아일보 기사 (2023.02.27.). <<https://www.donga.com/news/It/article/all/20230227/118085105/1>>  
2023.5.13. 최종방문.  
특허청 보도자료, “인공지능 분야 특허출원 10년간 16배 늘어!”, 특허청 (2020.09.18.).  
특허청 보도자료, “인공지능+α… 융복합기술 특허 10년간 22배 늘었다”, 특허청 (2022.11.17.).  
弁理士法人オンダ国際特許事務所, <<https://www.ondatechno.com/jp/report/patent/hanrei/p6013/>> 2023.05.13. 최종방문.  
ユニアス国際特許事務所, <[https://unius-pa.com/infringement\\_lawsuit/6860/](https://unius-pa.com/infringement_lawsuit/6860/)> 2023.05.13. 최종방문.  
특허청, 『특허·실용신안 심사기준』, 특허청, 2023.  
특허청, 『기술분야별 심사실부가이드』, 특허청, 2022.

특허심사제도과, 『인공지능 관련 분야 특허 심사 사례』, 특허청, 2020.  
권태복·윤선희·동인섭·김병남·김홍·김향림, 『특허심판과 침해소송의  
비교연구』, 특허심판원, 2017.  
전정화·김아름·권태복·정진근, 『기술 및 환경변화에 따른 지식재산 법  
제도 개선방안』, 특허청, 2020.

## 〈국문 초록〉

이 글에서는 선행연구에서 예측으로만 제시했던 인공지능 관련 특허의 권리행사에 대하여 침해소송 및 권리범위확인심판의 실제 사례를 통하여 살펴보았다. 지금까지의 인공지능 관련 가상사례는 특허등록시의 조건을 위주로 청구범위 작성이 제시되었다. 그 결과 인공지능에 관한 특징이 잘 나타나도록 제법한정 방식의 청구항 작성을 제안하기도 하였다. 그러나 국내의 학설과 PBP 청구항에 관한 각국 해석을 참조할 경우, 제조방법이 포함된 기재로 인하여 해당 청구항 또는 해당 구성의 권리범위는 물건 그 자체로 판단되지 않을 수 있으므로, 권리행사에 유리하다고 볼 수는 없다. 인공지능 관련 특허의 권리범위판단 또한 기존의 구성요소완비를 통한 문언침해 및 균등침해의 판단과정을 거치게 된다. 그러므로 인공지능 관련 특허를 권리행사의 관점에서 고려하여 특허청구항을 제안하면 다음과 같다.

첫째, 인공지능과 관련된 구성의 특징을 강조하기 보다는 각 구성과의 유기적인 결합 관계를 강조하는 청구항으로 작성해야 한다. 둘째, 인공지능 관련 특허의 권리행사를 위해서는 인공지능과 관련된 구성은 입력과 출력의 특징만으로 청구범위를 작성해야 할 것이다. 이때에는 청구항의 명확성 요건이 떨어질 수 있으므로, 이에 대한 주의는 필요하다. 셋째, 클라우드 컴퓨팅 기술에 발전에 따라, 서버에 해당하는 각 구성은 별도로 존재하게 되며, 이들에 대한 입력단계, 학습단계 및 출력단계로 특징되는 인공지능기술의 경우, 각 단계의 주체를 고려하여 별도의 청구항으로 작성해야 할 것이다.

한편, 인공지능 관련 침해 물건의 특징이 곤란한 점을 고려할 경우, 인공지능 그 자체 또는 원리에 특징이 있는 특허발명은 경쟁자의 특허등록을 저지하는 방어특허로서의 역할을 담당할 것으로 예상된다.

주제어: 인공지능, 특허침해, PBP 청구항, 권리범위판단, 방어특허

〈Abstract〉

## Practical study on the enforcement of the AI-related Patents

Shin, Sang Hoon<sup>\*</sup>

In this article, the enforcement of patent rights related to artificial intelligence(AI) was studied through the actual cases of patent infringement and the confirmation trial for the scope of rights. In the hypothetical cases, patent claims were drafted based on the requirements of patent registration. As a result, the AI-related patent claims have been suggested to be drafted in the form of the PBP claims. However, when referring to the recent cases, the PBP claims were not suitable for the enforcement of the AI-related patent rights. Also, the determination of the scope of rights of AI-related patents was not different from its counterpart of non AI-related patents. Therefore, the patent claim drafting is suggested for the AI-related patents to enforce their right as following;

First, the patent claims should emphasize the combination of each element rather than the feature of the AI-related element. Second, in order to enforce the rights of AI-related patents, the patent claims should be drafted using the input

---

<sup>\*</sup> Patent Examiner, KIPO. Ph.D. Patent Attorney.

and the output of the AI-related element. The clarity requirement should be fulfilled in this instance. Third, each element should be written as a separate patent claim particularly in the case of a cloud computing technology.

Meanwhile, for the patents characterized by AI technology itself or its principles, it is expected to play a role as defense patents to prevent the patent registrations of the competitors.

Key Words: artificial intelligence(AI), patent infringement, PBP claim, determination of the scope of right, defense patent