

디지털사회 법제연구(Ⅳ) - 인공지능 시대 도래에 따른 저작자(author) 개념 재정립에 관한 연구

김형건



디지털사회 법제연구(IV)
- 인공지능 시대 도래에 따른 저작자(author)
개념 재정립에 관한 연구 -
Legal Research for Digital Society(IV)
- A Study on the Reestablishment of the Definition of Author in the Age of
Artificial Intelligence -

연구책임자 : 김형건(연구위원)
Kim, Hyung-Gun

2017. 11. 15.

요 약 문

I. 배경 및 목적

▶ 인공지능에 의해 생성된 창작물의 폭발적인 증가 예상

- 인공지능 기술의 비약적인 발전으로 기술의 응용 영역이 급속히 확대됨
- 창작물을 생성해낼 수 있는 인공지능이 개발되어 창작물을 생산하고 있음

▶ 인공지능 창작물 보호를 위한 차세대 저작권 보호 시스템 마련 준비

- 유럽의회에서는 로봇의 법적 지위 부여를 위한 논의를 진행
- 일본은 인공지능 창작물의 저작권 보호를 위한 법 정비를 진행
- 인공지능의 저작자성(authorship)에 대한 검토 필요

▶ 인공지능 시대 도래에 따른 저작자(author) 개념 재정립의 기본 방향 제시

- 현 저작자(author) 개념 재정립의 필요성에 대한 검토
- 인공지능 창작물의 저작자(author) 개념 재정립의 기본방향 제시

II. 주요 내용

▶ 인공지능 창작물의 생성과 보호의 필요성

- 인공지능에 의한 창작물의 생성과정
 - 기계학습(심층학습)을 통한 학습과 창작물 생성 과정 개관 등
- 인공지능 창작물의 저작권 보호의 필요성
 - 인공지능 창작물 생성과정의 유형별 특징과 저작권 보호의 필요성 분석 등

▶ 인공지능 창작물의 저작권 보호 관련 정책 동향

- 인공지능에 대한 법인격 부여에 관한 논의 동향
 - 로봇 관련법 제정을 위한 유럽연합 의회 결의안 분석 등
- 인공지능 창작물에 대한 저작권 보호 관련 정책 동향
 - 일본의 知的財産推進計画 2016, 2017의 주요내용 분석 등

▶ 현행 저작권법 하에서의 인공지능 창작물 저작권 보호

- 주요국의 저작권법에 대한 검토
 - 미국, 일본, 독일, 우리나라의 저작권법상의 저작물 및 저작자 정의 규정 등에 대한 분석
- 컴퓨터 창작물 저작권 보호 관련 규정의 적용 여부 검토
 - 영국 저작권법상의 '컴퓨터 창작물'의 저작자에 대한 분석 등

▶ 인공지능 창작물 저작자에 관한 검토

- 인공지능 창작물 저작자에 관한 논의 동향
 - 프로그래머, 사용자, 인공지능, 공동저작자, 퍼블릭 도메인 등

▶ 인공지능 창작물 저작자 개념 재정립 기본방향 제시

- 인공지능 창작물 저작자 개념 재정립을 위한 방향성 검토 및 제시

Ⅲ. 기대효과

- 인공지능에 의한 창작물 보호 법제화를 위한 정책자료로 활용
- 주요국의 저작물 및 저작자의 요건에 관한 기초자료로 활용

▶ 주제어 : 인공지능, 인공지능 창작물, 저작자, 저작자성, 지적재산 추진계획

Abstract

I. Backgrounds and Purposes

▶ Increasing Numbers of Works Generated by Artificial Intelligence

- Dramatic development of artificial intelligence(“AI”) technology expands application of the technology
- The number of AI-generated works has rapidly grown

▶ New Copyright System Needed for the Protection of AI-Generated Works

- EU Parliament is currently considering to invest robots with the “electronic personhood” status
- Japan has announced its move toward the copyright protection for AI-generated works
- The reviewing of “authorship” of AI-generated works is therefore required

▶ Directions for Re-establishment of the Concept of “Author”

- The current definition of “author” is needed to be reconsidered
- Directions for re-establishment of the concept of “author” in line with AI-generated works are to be scrutinized

II. Major Content

▶ Production of AI-Generated Works and Need for Copyright Protection

- Procedures for the production of AI-generated works
 - Reviewing the procedures for the production of AI-generated works through deep learning process
- Need for copyright protection for AI-generated works
 - Analyzing different types of the procedures for the production of AI-generated works and their needs for copyright protection

▶ Current Status of Policies on Copyright Protection of AI-Generated Works

- Current policy discussions on the legal personality of AI
 - Analyzing the EU Parliament's recent decision on the enactment of 'robot law'
- Current policy discussion on the copyright protection on AI-generated works
 - Analyzing the "Intellectual Property Promotion Plan" 2016 and 2017 of Japan

▶ Copyright Protection of AI-Generated Works under Current Copyright Law

- Current copyright laws on AI-generated works
 - Analyzing the U.S., German, Japanese, and Korean copyright laws on the definitions of protected works and an author
- Applicability of statutory provisions on 'computer-generated' works

- Analyzing statutory provisions on the author of computer-generated works under the U.K. copyright law and their application to AI-generated works

▶ **Current Discussions on the Author of AI-Generated Works**

- Currently discussed opinions on the author of AI-generated works
 - Reviewing currently discussed opinions with a focus on AI programmer, user, AI, co-authors, and public domain

▶ **Directions for Re-establishment of the Concept of “Author”**

- Providing concluding observation on directions for re-establishment of the concept of “author”

III. Expected Effects

- This study may serve as analytical reference for legislative works on copyright protection of AI-generated works
- This study may be used as fundamental analytical reference for the requirements of ‘works’ and ‘author’ under major countries’ copyright law

- ▶ **Key Words : Artificial Intelligence, AI-Generated Works, Author, Authorship, Intellectual Property Promotion Plan**

요 약 문	3
Abstract	7

I 서론 / 13

1. 연구의 필요성 및 목적	15
2. 연구의 방법과 범위	16

II 인공지능 창작물의 생성과 보호의 필요성 / 19

1. 인공지능에 의한 창작물의 생성과정	21
2. 인공지능 창작물의 저작권 보호의 필요성	23

III 인공지능 창작물의 저작권 보호 관련 정책 동향 / 27

1. 인공지능에 대한 법인격에 부여에 관한 논의	29
(1) 로봇 관련법 제정을 위한 유럽연합 의회 결의안	29
(2) 인공지능의 법적 지위: 새로운 인(人) 개념의 법적 설계	31
2. 인공지능 창작물에 대한 저작권 보호 관련 정책 동향	34
(1) 「知的財産推進計画 2016」의 주요내용	34
(2) 「知的財産推進計画 2017」의 주요내용	37
3. 소 결	40

IV 현행 저작권법 하에서의 인공지능 창작물 저작권 보호 / 43

1. 주요국의 저작권법에 대한 검토 45
 - (1) 미 국 45
 - (2) 독 일 48
 - (3) 일 본 50
 - (4) 한 국 51
 - (5) 소 결 52
2. 컴퓨터 창작물 저작권 보호 관련 규정의 적용 53
 - (1) 영국 저작권법상의 '컴퓨터 창작물' 저작자 53
 - (2) 영국 저작권법상의 컴퓨터 창작물의 저작자 관련 규정의 적용 54
3. 소 결 54

V 인공지능 창작물의 저작자에 관한 검토 / 57

1. 프로그래머(인공지능 알고리즘 제작자) 60
2. 사용자 61
3. 인공지능 62
4. 공동저작자 62
5. 퍼블릭 도메인(public domain) 63
6. 소 결 63

VI 결 론 / 65

- 참고문헌 69

korea
legislation
research
institute

I. 서론

1. 연구의 필요성 및 목적
2. 연구의 방법과 범위

1. 연구의 필요성 및 목적

저작권법의 역사에 있어서 새로운 기술의 등장이나 기술의 진보는 저작권 보호와 관련된 이슈를 불러왔고, 결과적으로 저작권법의 개정에 직·간접적으로 영향을 끼쳐왔다. 최근 인공지능과 로봇 기술의 비약적인 발전으로 기술의 응용 영역이 급속하게 확대되고 있는데, 그 중 하나가 스스로 창작물을 생성해내는 인공지능의 개발이다. 스페인 말라가 대학의 작곡하는 인공지능 ‘라무스’, 구글의 그림 그리는 인공지능 ‘딥드림’ 등 스스로 창작물을 생성해낼 수 있는 인공지능이 이미 개발되어 창작물을 생산해내고 있으며,¹⁾ 일본에서는 인공지능이 쓴 단편소설이 문학상 예심을 넘어 화제가 된 바 있다.²⁾ 더욱이, 구글의 ‘딥드림’이 그린 29점의 작품들이 지난 해 경매를 통해 총 97,000달러에 판매되면서³⁾ 인공지능 기술은 인공지능 창작물의 저작권 귀속, 즉 인공지능이 저작자(author)가 될 수 있는지와 같은 새로운 이슈를 불러오고 있다.

이 같은 상황 하에서 지난 2월에 유럽의회에서는 로봇과 인공지능의 법적 지위, 개발, 활용에 대한 기술적·윤리적 가이드라인을 제시하는 결의안이 통과되었으며,⁴⁾ 이에 따

1) 권용수, “일본 정부, 인공지능(AI)의 창작물에도 저작권을 인정하는 법 정비 실시”, 저작권 동향 2016년 제10호 (2016.06), 1쪽.

2) 김광일, [만물상] 인공지능, 소설 쓰다(2016.03.21.), http://news.chosun.com/site/data/html_dir/2016/03/23/2016032303947.html(최종방문일: 2017.10.31).

3) 박성우, ‘고흐가 광화문을 그렸다?’ 소름 돋는 인공지능의 그림... 저작권은 누구 소유일까, [http://biz.chosun.com/svc/news/printContent1.html?type=\(최종방문일: 2017.10.31\)](http://biz.chosun.com/svc/news/printContent1.html?type=(최종방문일: 2017.10.31)).

4) See European Parliament, “Report 27 January 2017 with recommendations to the Commission on Civil Law Rules on Robotics”, at <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+REPORT+A8-2017-0005+0+>

라 유럽연합 집행위원회가 관련 법령의 제정에 나설 것으로 예상되고 있다. 또한, 일본의 경우에는 인공지능에 의해 만들어진 창작물의 저작권을 인정하는 등 인공지능 창작물의 폭발적 증가에 대응할 수 있도록 저작권제도의 정비를 실시할 예정임을 공식적으로 밝힌 바 있다.⁵⁾ 이처럼 인공지능 창작물에 대한 저작권 부여 문제가 최근 세계 지식재산 시장에서 새로운 화두가 되고 있는 현 상황을 고려해볼 때, 우리도 인공지능에 의한 창작물이 저작권법으로 보호되는 저작물이 될 수 있는지, 즉 인공지능이 저작권법상의 저작자가 될 수 있는지를 검토하여 차세대 저작권 보호 시스템 마련에 대한 준비를 서둘러야 할 것이다.

이에, 본 연구에서는 인공지능 창작물에 대한 저작권 보호를 둘러싼 법적·이론적 쟁점에 대한 검토와 현행 저작권법상의 저작물 및 저작자의 개념과 요건에 대한 비교·분석, 그리고 컴퓨터에 의한 창작물 보호에 관한 입법례 분석 등을 통해 인공지능에 의한 창작물의 저작권 보호 가능성을 살펴보고, 저작자의 개념 재정립의 필요성과 재정립의 기본 방향에 관하여 논의해보고자 한다.

2. 연구의 방법과 범위

본 연구보고서는 인공지능 창작물의 저작권 보호에 관한 국내외 관련 문헌과 정책 동향에 관한 자료에 대한 조사·분석, 주요 국가의 저작권법상의 저작물 및 저작자의 요건과 컴퓨터에 의한 창작물 보호에 관한 입법례에 대한 비교·분석 등에 기초하여 작성되었다.

제2장에서는 인공지능에 의한 창작물의 생성과 인공지능 창작물에 대한 저작권 보호의 필요성에 대해 검토한다.

DOC+XML+V0/EN(last visited Oct. 31, 2017).

5) 한국지식재산연구원, “2016-11 National IP Policy: [일본] 지적재산 추진계획 2016”(2016.08) 참조.

제3장에서는 인공지능에 대한 법인격 부여에 관한 논의와 일본의 인공지능 창작물 저작권 보호 관련 정책을 중심으로 인공지능 창작물에 대한 저작권 보호 관련 정책 동향을 개관한다.

제4장에서는 저작물의 창작 주체, 업무상저작물 및 데이터베이스저작물로서의 보호를 중심으로 주요국의 현행 저작권법 하에서의 인공지능 창작물 저작권 보호 여부를 검토·분석하고, 컴퓨터에 의한 창작물의 저작권 보호와 인공지능 창작물의 저작권 보호를 비교·분석하여 컴퓨터 창작물 저작권 보호 관련 규정의 인공지능 창작물에의 적용 여부를 살펴본다.

제5장에서는 인공지능 창작물의 저작자로 검토될 수 있는 대상들을 중심으로 인공지능 창작물 저작자로서의 적합성을 검토한다.

마지막으로 제6장에서는 인공지능 창작물의 저작권 보호와 관련한 법적·이론적 쟁점과 주요국의 현행 법·제도에 대한 분석을 토대로 하여 저작자 개념 재정립의 필요성과 재정립의 기본 방향에 관하여 논의한다.

Ⅱ. 인공지능 창작물의 생성과 보호의 필요성

1. 인공지능에 의한 창작물의 생성과정
2. 인공지능 창작물의 저작권 보호의 필요성

II

인공지능 창작물의 생성과 보호의 필요성

1. 인공지능에 의한 창작물의 생성과정

인공지능의 3대 주요 기술은 ‘학습’, ‘추론’, ‘인식’이며, 인공지능시스템은 추론 엔진, 지식 베이스(규칙 베이스와 데이터베이스 포함), 사용자와의 인터페이스 등의 필수 요소가 포함된 시스템이다.⁶⁾ 사용자가 인공지능시스템의 인터페이스를 통해 질의를 하면, 내부의 추론 엔진에 의해 질의를 처리하는데 이때 지식 베이스를 이용하여 사용자의 질의에 대해 응답하고 인터페이스를 통해서 응답한다.⁷⁾

인간의 뇌를 단순화하여 구현한 것이 신경회로망이며, 신경회로망에서 학습은 한 처리기의 지식 변화가 인접된 다른 처리기에 변형을 주고 기존 연결의 강도 수정을 통해 이루어지는데, 연결 강도의 변화를 학습 규칙이라고 한다.⁸⁾ 학습을 하려면 어떤 기준이 필요하고, 그 평가 기준에 의해 평가한 결과를 피드백하여 처리기간의 가중치를 조절하며, 평가 방식은 교사 학습과 무교사 학습의 두 가지가 있다.⁹⁾¹⁰⁾

추론에는 여러 가지 방법이 사용되고 있으나, 가장 기본적이며 많이 사용되는 방법은 직접법(direct method) 또는 Zadeh의 추론 방법이라고도 불리는 Max-Min CRI 방법이다.¹¹⁾

6) 조영임, 인공지능 기술 동향 및 발전 방향, 정보통신기술진흥센터 주간기술동향 1733호(2016.02.), 16쪽.

7) 조영임, 앞의 문헌, 16쪽.

8) 조영임, 앞의 문헌, 16쪽.

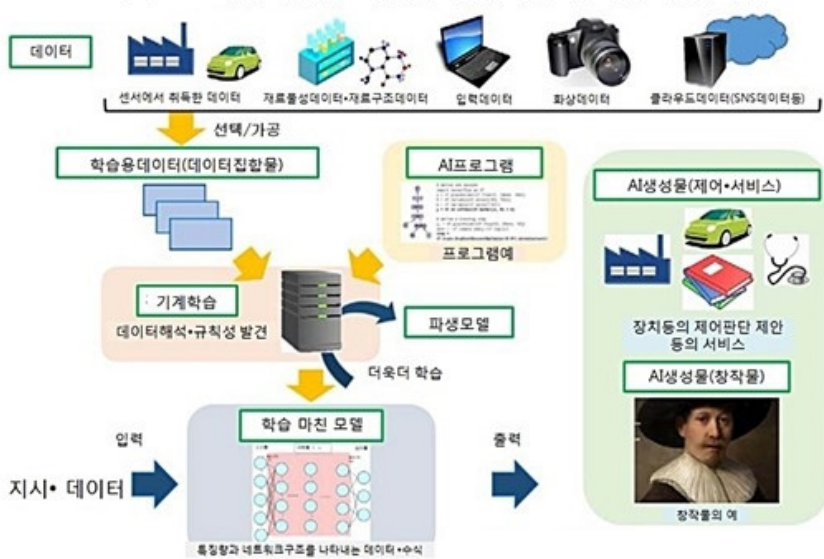
9) 조영임, 앞의 문헌, 17쪽.

10) 외부에서 교사 신호(teaching input)로써 입력 신호에 대한 정답 출력을 주는 방식의 학습 방법을 교사 학습(supervised learning)이라 하고, 평가 기준은 있으나 일일이 교사 신호를 주지 않는 학습 방법을 무교사 학습(unsupervised learning)이라 한다. 조영임, 앞의 문헌, 17쪽.

11) 조영임, 앞의 문헌, 18쪽.

인식은 학습을 바탕으로 새로운 자료나 불확실한 자료가 주어졌을 때 추론을 통해 알아차리는 과정이며, 그 결과를 표출하는 과정까지 포함한다.¹²⁾

인공지능은 기계학습, 특히 심층학습(딥러닝)¹³⁾을 통해 대량의 학습용 데이터를 이용하여 학습 전에 인공지능이 가지고 있는 특정 기능을 중심으로 학습하게 된다. 그리고 이를 통해 학습을 마친 모델을 생성하게 되며, 이와 같이 학습을 마친 모델을 특정 용도로 이용하기 위해 새로운 데이터 또는 지시를 입력하는 것으로부터 인공지능 창작물이 발생하게 된다.



출처: 知的財産戦略本部, 「知的財産推進計画2017」(2017.05)

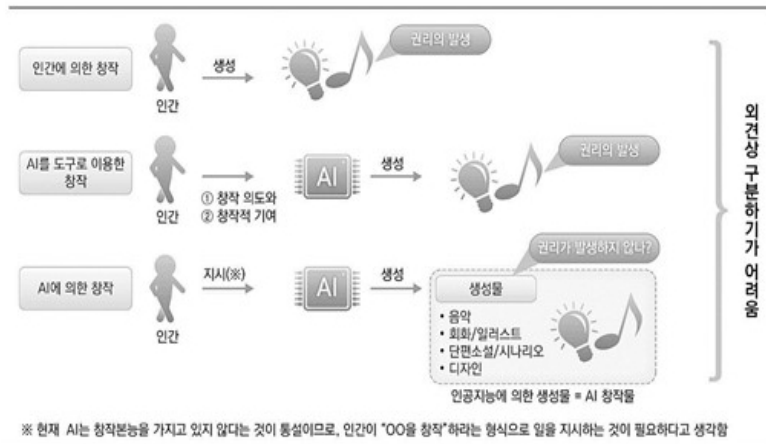
<그림 1> 기계학습을 이용한 인공지능 창작물 생성과정

12) 조영임, 앞의 문헌, 18-19쪽.

13) 딥러닝은 인공지능의 학습 알고리즘 중의 하나로 복잡한 환경, 다양한 빅데이터, 다양한 예측 및 분석 등이 필요한 스마트한 환경에 적합한 알고리즘이다. 조영임, 앞의 문헌, 24쪽.

2. 인공지능 창작물의 저작권 보호의 필요성

인공지능 창작물은 1) 인간이 컴퓨터와 마찬가지로 인공지능을 창작활동에 활용하거나, 2) 창작물의 만들어낼 수 있는 인공지능을 창작의 도구로 활용하여 인간이 인공지능을 간단한 조작하여, 또는 3) 인공지능 스스로의 자율적인 창작활동에 의해 생성된다.



출처: 한국지식재산연구원, “2016-11 National IP Policy [일본] 지적재산 추진계획 2016”, 12쪽

<그림 2> 창작 주체별 창작물과 현행 지식재산제도

저작권 보호와 관련하여 대부분의 국가들이 무방식주의를 채택하고 있기 때문에 저작권은 창작과 동시에 발생하게 되고, 또한 저작권으로 보호받기 위해서는 높은 수준의 창작성을 요구하는 것이 아니기 때문에 저작권 보호의 관점에서 인공지능이 창작한 저작물과 인간이 창작한 저작물이 외견상 구분하기 어려울 수 있다.

비록 표면상으로는 인공지능 창작물과 인간에 의한 저작물이 차이가 없다 할 수 있겠으나, 저작권 보호는 단순히 표면적으로 드러나는 부분에 기초하여 주어지는 것은 아니다. 저작권은 저작자의 저작(authorship)에 기초하는 것으로, 그와 같은 저작의 주체인 인간인 저작자에게 저작권이 부여되는 것이라 할 수 있다. 그리고 저작을 판단함에 있어서는 창

작성, 인격, 창작활동, 창작의도, 소유관계, 투자 등 일반적으로 저작자를 판단할 수 있는 표지(標識)가 되는 요소들을 함께 고려하여야 한다.

저작(authorship)에 관한 6가지 표지(標識)¹⁴⁾

1. 창작성(originality)

창작성의 관점에서 저작자란 독창적인 저작물을 창작하는 사람을 말한다. 저작의 필요조건은 다름 아닌 일종의 문학적, 과학적, 또는 예술적 창작이다. 창작성은 참신하고 새로움을 의미하는 것이 아니라 저작자와 그의 작품 사이의 관계를 의미한다. 실용주의 측면에서 창작성은 창작활동과 긴밀하게 연결되어 있다. 자연권의 관점에서 보면 작품에 표현되어 있는 저작자의 개성을 저작권을 통해 보호한다는 관점에서 창작성을 요구하고 있다.

2. 인격(personality)

독특하고 유일무이한 개인이란 개념은 바로 저작권이 생겨난 가장 기초가 되는 개념이다. 독특한 개인이 무언가 독창적인 것을 창조하고 그에 수반된 노동의 대가를 받을 권리를 가진다는 개념이다. 전통적으로 저작권은 인간을 위해 글을 쓰는 인간을 보호하는 것을 뜻했지만 기술의 발전으로 인해 저작권의 전통적인 개념은 정밀한 검토를 거치게 되었다. 그럼에도 여전히 저작이란 인간의 심오한 속성으로서 이해되고 있다. 어떤 작품이 기계를 사용해서 창작을 한다고 해서 저작활동에 있어 인간이 창작자로서의 자격을 잃는 것은 아니지만, 기계의 역할이 커질수록 위협을 받는 것도 사실이다.

14) Tuomas Sorjamaa, "I, Author - Authorship and Copyright in the Age of Artificial Intelligence", Thesis, Hanken School of Economics, Helsinki(2016), pp. 34-44.

3. 창작활동(labor)

로크 철학에서 노동론은 소유에 관한 두가지 기초이론의 결합이다. 첫째, 누구나 자연권을 가지고 있다. 둘째, 누구나 자신의 육체 노동에 대한 재산권을 가지고 있다. 저작물의 창작성은 차치하더라도, 저작자가 작품에 투자한 노동만으로도 저작권으로 보호할 가치가 있다고 믿는 ‘이마의 땀방울(the sweat of the brow)’ 이론에 따라 노동은 저작권에서 큰 자리를 차지하고 있다.

4. 창작의도(intent)

저작권이 복제물에서도 인정 받아야하는가라는 질문에 저자가 작품을 창작한 의도를 생각해봐야한다는 의견이 있다. 저작권법에서 볼 때 저작자란 청중이나 독자에게 정신적인 영향을 주고자 하는 확실한 의도를 가진 사람이다. 여기에서 의도란 저작자의 요건을 결정할 때 필요할 뿐만 아니라, 어떤 사람은 저작자가 될 수 없는가를 결정할 때도 사용될 수 있다.

5. 소유관계(ownership)

저작자는 저작권이 있는 저작물의 소유자이다. 이 말은 맞을 때도 있지만 틀릴 때도 있다. 저작자와 저작권이 있는 작품의 소유자가 동일인인 경우가 간혹 있다. 엄격하게 법적인 관점에서 보면 이 둘이 동일인이 아닌 경우가 종종 있지만, 그렇다고 해서 소유권과 저작권을 합하려는 노력이 없는 것은 아니다.

6. 투자(investment)

현대적인 의미에서 저작권은 기술뿐만 아니라 경제적인 면에도 깊이 자리 잡고 있다. 실용주의자들은 저작권이 혁신과 지적 생산성을 유도한다는 이유로 지식재산권의 시작을 정당화한다. 그러나 다른 시각에서 봤을 때 이 말은 배타적인 권리 없이는 혁신가들이 사회에 도움이 되는 혁신에 투자하고 뛰어들게 할 장려책이 거의 없다는 뜻이 된다.

따라서 인공지능 창작물의 저작자를 논의함에 있어서도, 창작성, 인격, 창작활동, 창작 의도, 소유관계, 투자 등 일반적으로 저작자를 판단할 수 있는 표지가 되는 요소들을 함께 고려되어야 할 것이다. 이와 같은 관점에서 볼 때, 인간이 창작활동에 관여하지 않아 인간의 창작 의도나 창작적 기여가 없는 인공지능의 자율적인 창작활동에 의한 창작물의 경우에는 과연 누가 저작자가 되는지가 문제될 수 있으며, 경우에 따라서는 저작권으로 보호해야 할 필요가 있게 된다.

Ⅲ. 인공지능 창작물의 저작권 보호 관련 정책 동향

1. 인공지능에 대한 법인격에 부여에 관한 논의
2. 인공지능 창작물에 대한 저작권 보호 관련 정책 동향
3. 소 결

Ⅲ

인공지능 창작물의 저작권 보호 관련 정책 동향

인공지능 창작물의 저작자가 누가 될 것인가와 관련하여 우선 검토되어야 할 내용은 과연 현행법에 따라 인공지능이 법적 주체로서의 자격, 즉 법인격을 가질 수 있느냐 하는 것이다. 그리고 이와 더불어 인공지능 창작물이 저작권법으로 보호되는 저작물이 될 수 있는지도 검토되어야 할 것이다.

따라서 이하에서는 인공지능에 대한 법인격 부여에 관한 최근의 논의 동향과 인공지능 창작물 저작권 보호에 관한 최근 정책 동향을 살펴보고자 한다.

1. 인공지능에 대한 법인격에 부여에 관한 논의

(1) 로봇 관련법 제정을 위한 유럽연합 의회 결의안

지난 1월 유럽연합(EU) 의회(이하 “EU 의회”라 한다)는 법사위원회 2016년 보고서¹⁵⁾에 기초하여 인공지능과 로봇을 둘러싼 여러 현안을 해결하여 관련 산업을 더욱 촉진하기 위한 결의안을 통과시켰다. 동 결의안은 ‘스마트 자율 로봇(smart autonomous robot)’에 대해 ‘전자인간(electronic persons)’이라는 법적 지위를 부여하고, 그로 인한 리스크 발생에 대비하여 책임 소재를 명확히 하는 법적 기틀을 마련할 것을 요구하는 내용을 포함하여 <표 1>과 같은 내용을 포함하고 있다.¹⁶⁾

15) Committee on Legal Affairs(Rapporteur: Mady Delvaux), “Draft Report with recommendations to the Commission on Civil Law Rules on Robotics(2015/2103(INL))”, European Parliament(2016.05.31.)(이하 “EU Recommendations on Robotics”라 한다).

16) European Parliament, Report 27 January 2017 with recommendations to the Commission on Civil Law Rules

<표 1> EU 의회가 채택한 로봇 결의안의 주요내용

EU 의회 결의안	주요내용
기술·윤리 등에 관한 전문성을 갖춘 새로운 기구 신설	○ 인공지능·로봇의 기술·윤리적 문제, 규제와 관련한 문제 등을 담당하는 전문기관 설립 촉구
책임 규칙	○ 특히 자율주행자동차로 인한 사고 시 법적 책임 등에 관한 사회적 합의 시급 - 사고 발생 시 피해자가 충분히 보상받을 수 있는 보험 등의 마련 필요 ○ 정교한 자율 로봇의 법적 지위를 '전자인간(electronic persons)'으로 규정하고 리스크 발생에 대비해 책임 소재를 명확히 하는 법적 기틀 마련
사회적 영향	○ 로봇공학의 발전은 특정 분야 일자리 창출과 감소 등 사회적 변화를 초래 - 새로운 고용 모델, 현행 조세 제도 등의 변화 불가피

출처: 글로벌 과학기술정책정보 서비스, “로봇의 법적 지위 부여를 위한 검토에 착수”(2017.02.20)

한편, EU 의회 법사위원회 2016년 보고서는 로봇 공학자를 위한 윤리강령, 연구윤리위원회를 위한 강령, 설계자 및 이용자를 위한 라이선스 등에 관한 구체적인 규제안을 제시하고 있다.¹⁷⁾ 뿐만 아니라, 로봇의 3대 원칙, ‘스마트 자율 로봇(smart autonomous robot)’의 개념 정의와 분류, 스마트 로봇의 등록, 민사 책임 등에 관한 사항과 더불어 컴퓨터 또는 로봇에 의해 만들어지는 저작물을 위한 ‘지적 창작(intellectual creation)’의 기준이 마련되어야 함을 지적하고 있다.¹⁸⁾

EU 의회 결의안과 법사위원회 2016년 보고서는 인공지능의 지위 및 개발을 위한 법에 관하여 입법권자가 어떻게 접근을 해야 하는지에 대한 최초의 실체적 가이드라인이라고 할 수 있으며, 구체적인 입법안은 입법권자에게 맡겨져 있는 상황이다. 이상의 내용에 기초하여 현재 유럽연합 내에서는 후속논의가 진행되고 있다.

on Robotics, at <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+REPORT+A8-2017-0005+0+DOC+XML+V0//EN>(last visited Oct. 31, 2017).

17) EU Recommendations on Robotics, *supra* note 15, at 16-19.

18) EU Recommendations on Robotics, *supra* note 15, at 13-14.

(2) 인공지능의 법적 지위: 새로운 인(人) 개념의 법적 설계

인공지능에 대한 법인격 부여에 관한 논의에 있어서 현재까지는 ‘법인(法人)’과 유사한 형태의 법인격 부여에 관한 논의가 지배적이라 할 수 있다.¹⁹⁾ 이는 현 단계에서는 인공지능이 사회적 실체로서 존재할 수 없는 점에 기인한 것으로 판단된다.

한 편, 인공지능에 대한 법인격 부여를 논의함에 있어서 인공지능의 사회적 실체를 인정할 것인지의 여부와 권리주체성의 인정할 것인지의 여부는 구분해서 접근할 필요가 있고, 현재로서는 인공지능의 발전 방향과 사회적 영향력에 대해 구체적으로 측정할 수 있는 상황은 아니기 때문에 단계적 접근법을 취해야 함을 주장하는 견해도 있는데, 그 주요내용은 아래와 같다.

<인공지능의 법적 지위: 새로운 인(人) 개념의 법적 설계>²⁰⁾

1) 사회적 실재성과 권리주체성의 구별

법인의 본질에 관한 논쟁 초기에는 법인의 사회적 실체로서의 법인의 사회적 실재성을 중심으로 법인본질론이 전개되었고, 그 결과 법인본질론은 크게 법인의 권리주체성에 관한 문제와 법인의 사회적 실재성에 관한 문제로 귀결되었다. 일반적으로 이 두 가지 문제는 불가분의 관계에 있는 것으로 이해되어져 왔으나,²¹⁾ 이는 법인의제설과 법인실재설의 대립의 구도에서 법인본질론에 관한 여러 학설들을 오해한 것에서 발생한 것이라고 할 수 있다.

법인의제설에 따르면 법인은 사회적 실체로서의 존재성이 부정되는 허구의 인공적인 주체이므로 권리능력을 인정받을 수 없으나, 법인실재설(실재적 단체인격설)에 따르면 법인은 자연인과 마찬가지로 스스로 움직이고 생각하고 생명력을 가진 사회적 실체로서 실재하므로 자연인과 같은 권리능력을 가진다고 한다. 사비니는 권리의 본질

19) 김윤명, 인공지능과 리걸 프레임, 10가지 이슈, 커뮤니케이션북스(2016); 제리 카플란, 인간은 필요없다: 인공지능 시대의 부와 노동의 미래, 한즈미디어(2016) 등.

에 관한 자신의 견해인 권리의사설에 입각하여, 법인의 권리주체성을 중심으로 법인은 권리의 주체가 될 수 없고 권리능력도 가질 수 없으나, ‘법률적인 목적’으로 인정된 법인에 대해서는 법률의 힘에 의한 의제에 따라 권리능력을 인정하고 있다. 결과적으로 이들 학설은 법인본질론을 법인의 권리주체성에 관한 문제로 파악하여 법인의 권리주체성에 대해서만 이를 부정하였을 뿐, 법인의 사회적 실재성까지 부정하였던 것은 아니다.²²⁾

인공지능의 법인격 부여 문제에서도 인공지능의 사회적 실체를 인정할 것인지의 여부와 권리주체성의 인정할 것인지의 여부는 구분해서 접근할 필요가 있다. 인공지능의 사회적 실재성은 앞으로 점점 확대될 것이지만, 그와 별개로 권리주체성을 인정할지의 여부는 다른 문제인 것이다. 권리주체성을 인정할 것인가의 문제는 인공지능의 법적 지위에 대한 사회적인 합의가 충분히 이루어진 다음에도 늦지 않을 것이다. 따라서 앞으로의 논의는 인공지능의 사회적 실체를 인정한다는 전제 위에서 출발해야 할 것이며, 권리주체성의 인정과 이를 직접 연동해서 접근할 필요는 없다.²³⁾

2) 소유권 이론을 통한 해결

인공지능이 어느 정도 자율적 주체로서의 지위를 가질 수 있다는 전제에 대해 사회적 합의가 가능하다면 인공지능의 권리와 의무의 설정이 가능할 수 있다. 하지만 현 상태에서 기존의 법이론을 통해 해결책을 모색하고자 한다면 소유권 이론을 통한 해결책이 가장 타당하다고 할 것이다. 이 모델은 기본적으로 인공지능을 소유한 소유자가 인공지능에 대해서도 사용·수익·처분의 권리를 갖는 것을 출발점으로 한다.

현행 법제도에서 인공지능의 기본적인 책임은 인공지능이 아닌 인공지능을 활용하는 이용자에게 있다. 적극적인 측면에서 인공지능의 최소한의 권리를 설정하고, 행사는 소유자가 하는 방안도 고려할 수 있을 것이다. 다만, 소유자 등과의 법적 관계에 따라 책임소재를 달리 할 수는 있을 것이다.²⁴⁾

3) 단계적 접근 방법

인공지능을 개인이 소유하거나 법인이 소유하는 것을 원칙적 방식으로 하고 이를 통해 적절한 책임분담의 원칙을 세우는데서 인공지능의 법적 책임을 해결하는 출발점을 삼을 수 있을 것이다. 인공지능의 권리주체성을 직접 인정하는 것은 기존 법체계에 대한 재해석과 법정비가 이루어져야 한다. 인공지능에 대한 사회적 합의와 사회적 영향력 확대의 양상을 더 지켜보면서 단계적인 로드맵을 세울 필요가 있다.

현재로서는, 인공지능의 발전 방향과 사회적 영향력에 대해 구체적으로 측정할 수 있는 상황은 아니기 때문에 단계적 접근법이 필요하다. 첫 번째 단계는 인공지능으로 일어나는 사회적 현상을 기존의 법체계에서 수용하는 것이다. 예컨대, 자율주행차와 같은 새로운 현상에 대해 기존의 소유자·사용자 책임의 법리를 적용하고 보험법 등의 원리로 사회적 위험을 분산하는 것이다. 두 번째 단계는 기존의 법인 체계에 인공지능을 편입시키는 것이다. 인공지능의 권리와 의무에 관한 사항을 법인체계에 흡수시켜 기능하게 하는 것이다. 인공지능의 관리와 책임의 주체로서 법인이 인공지능을 대표하는 것이다. 세 번째 단계는 인공지능에게 자연인, 법인과 같은 독자적인 법인격을 부여하는 방법이다. 이것은 인공지능이 우리 일상의 모든 영역에 필수불가결한 존재가 되고 사회적 영향력과 법적 규율의 필요성이 최고 수준의 단계에 이른 경우이다. 두 번째 단계에서처럼 법인을 설립하여 인공지능을 규율하는 것이 사회적으로 큰 의미가 없는 경우 인공지능이 독자적인 권리와 의무의 주체로서 법에 편입되는 것이 바람직할 것이다.²⁵⁾

- 20) “인공지능 창작물에 대한 저작권 보호 논의 동향”을 주제로 2017년 9월 28일에 선문대학교에서 개최된 워크숍에서 인공지능의 법적 지위, 권리 주체로서 인공지능이라는 새로운 비인간 주체의 인정여부와 관련하여 법률적 인(人) 개념인 ‘법인’의 본질에 대한 논란과 그것이 법으로 편입되는 과정에서 등장했던 다양한 법이론적 논의를 출발점으로 하여 인공지능이 새로운 법적 인격을 가질 수 있는지 그리고 인공지능이 법적 인격을 가지기 위해서 어떤 이론적 전제가 필요한 지 등에 관하여 고찰한 발제문(박기주, “인공지능의 법적 지위: 새로운 인(人) 개념의 법적 설계”)의 내용 중에 일부를 요약·정리한 내용을 밝혀둔다.
- 21) 법인의 사회적 실재성이 부정되면 법인의 권리주체성도 부정되며, 법인의 사회적 실재성이 인정되면 법인의 권리주체성도 인정된다.
- 22) 다만, 법인의 사회적 실재성의 인정을 전제로 법인의 권리능력을 인정한 법인실재설에 따른 경우에는 법인의

2. 인공지능 창작물에 대한 저작권 보호 관련 정책 동향

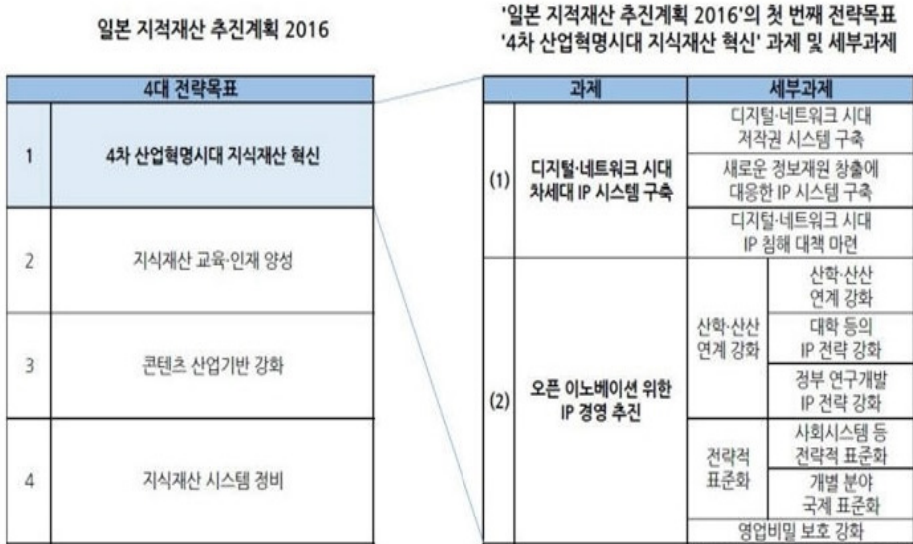
현재 인공지능 창작물의 저작권 보호를 공식적으로 밝히고 이와 관련한 정책 마련을 구체적으로 추진하고 있는 국가는 일본이 유일해 보인다. 따라서 이하에서는 일본의 관련 정책과 그 추진 상황을 중심으로 인공지능 창작물에 대한 저작권 보호 관련 정책을 살펴본다.

(1) 「知的財産推進計画 2016」의 주요내용

일본 지적재산전략본부(知識財産戦略本部)(이하 “지적재산전략본부”라 한다)는 2016년 5월 제4차 산업혁명시대를 맞이하여 선도적인 지식재산권²⁶⁾ 제도를 수립하고, 글로벌 시장의 개척, 이노베이션 창출 및 인재 육성을 통해 국가 성장전략을 마련하는 것을 목표로 하는 「知的財産推進計画 2016」(이하 “추진계획 2016”이라 한다)²⁷⁾을 공표하였다. 지적재산전략본부는 「추진계획 2016」에서 ‘제4차 산업혁명시대의 지식재산 혁신 추진’, ‘지식재산 인식·지식재산 활동의 보급·확산’, ‘콘텐츠 신규 전개 추진’, ‘지식재산시스템 기반정비’라는 4대 전략목표를 설정하고, 각각의 목표 달성을 위한 과제 및 세부 추진 과제를 수립·제시하고 있다.

사회적 실재성과 권리주체성은 불가분의 관계에 있다고 할 수 있다.

- 23) 인공지능의 사회적 실재를 인정한다 하더라도 인공지능에 대한 권리주체성 인정 여부는 보다 큰 사회적 합의의 과정이 필요하기 때문이고, 이는 사회·경제적 구조 변화와 맞물리는 거대한 담론이 될 수 있기 때문이다.
- 24) 민법 제756조의 사용자 책임의 법리에 따라 인공지능의 직접 책임이 아닌 인공지능의 소유자 내지 사용자에 의한 공동 책임으로 할 수도 있다.
- 25) 인공지능이 권리주체성을 가진다는 의미는 재산을 소유할 수 있고 세금을 내는 등 일정한 법률적 행위를 하고 그 결과를 귀속시킬 수 있다는 것이다. 특히, 독자적으로 재산을 소유할 수 있느냐의 문제가 핵심적인 이슈이다. 가능한 방식으로는 인간의 대리인으로 재산 소유를 촉진하거나, 법인과 유사하게 재산을 소유하거나, 자연인과 같이 재산을 소유하는 방식이 있을 수 있다. 인공지능의 사회적 영향력과 역할이 커지고 인공지능이 독자적인 재산을 소유할 필요성이 커진다면 법인과 유사하게 권리와 의무를 인정하고 재산의 소유 등을 가능하게 할 수 있을 것이다.
- 26) 원문에서는 ‘지적재산’이라는 용어를 사용하고 있으나, 우리나라에서는 ‘지식재산’이라는 용어가 통용되고 있기 때문에 이하에서는 고유명사를 제외하고는 ‘지식재산’이라는 용어로 대체하여 사용하기로 한다.
- 27) 일본의 ‘지적재산 추진계획’은 국가 지적재산전략의 방향, 과제 및 세부 시책을 수립하여 추진하기 위해 「지적재산기본법」에 근거하여 매년 지적재산전략본부(총리가 본부장을 맡고 소 각료가 부원인 기구임)가 수립하며, 이는 우리나라의 ‘국가지식재산 시행계획’과 유사하다. 유계환·김아름, “일본 「지적재산 추진계획 2016」의 주요내용 및 시사점”, ISSUE & FOCUS on IP, 한국지식재산연구원(2016), 2쪽.



출처: 이기종, [IP노믹스] <‘일본 지적재산추진계획’ 집중분석>(상) “4차 산업혁명 앞서 IP 혁신”, <http://www.etnews.com/20160830000084>[원 출처: 지적재산추진계획 2016]

**<그림 3> 「지적재산추진계획 2016」의 구성:
‘4차 산업혁명 시대의 지식재산 혁신 추진’ 과제 및 세부 추진과제**

인공지능 창작물의 저작권 보호에 관한 정책은 「추진계획 2016」의 첫 번째 전략목표인 ‘4차 산업혁명 시대의 지식재산 혁신 추진’에서 다루고 있다. 지적재산전략본부는 「추진계획 2016」에서 특히 제4차 산업혁명과 함께 주목을 받고 있는 인공지능 창작물, 사물의 형상을 완전히 재현할 수 있는 3D 데이터, 센서 등을 통해 자동적으로 집적되는 데이터베이스 등 새로운 정보재원의 창출, 이용 및 활용에 적극적으로 대처해 나가면서 이에 필요한 지식재산시스템의 바람직한 방식에 대해 검토할 필요가 있음을 지적하였다.²⁸⁾ 더 나아가, 지적재산전략본부는 인공지능 창작물에 대한 보호의 필요성 및 가능성, 인공지능 창작물이 기존의 지식재산 제도에 미치는 영향 등 인공지능 창작물의 출현에 대응하는 지식재산 제도의 바람직한 방식에 대해 구체적으로 검토할 필요가 있고, 아울러 인공지능

28) 한국지식재산연구원, 앞의 문헌, 9쪽.

에 의한 창작 활동에 필요불가결한 빅데이터의 이용 및 활용 촉진을 위해 데이터의 공유 및 활용이 쉽게 이루어지도록 데이터 유통 환경을 정비해나갈 필요가 있음을 지적하고 있다.²⁹⁾

향후 추진하여야 할 시책³⁰⁾

새로운 정보자원 창출에 대응한 지식재산시스템 구축

<인공지능에 의해 자율적으로 생성되는 창작물 · 3D 데이터 · 빅데이터 시대의 데이터베이스 등에 대응하는 지식재산시스템 검토>

- 인공지능 창작물, 3D 데이터, 창작성을 인정하기 어려운 데이터베이스 등의 새로운 정보재원에 대해서, 예를 들면 시장에 제공됨으로써 발생한 가치 등에 주목하면서 지식재산 보호의 필요성 및 바람직한 방식에 대해 구체적으로 검토한다.(단기 · 중기: 경제산업성, 내각부, 관련부처)
- 현행 지식재산 제도에서는 권리의 대상이 아닌 인공지능 창작물 등 새로운 정보자원과 지식재산 제도의 관계에 대해 국제적인 논의를 야기하는 관점에서 일본 내 검토 상황을 해외에 전파하기 위해 노력한다.(단기 · 중기: 내각부)

(중략)

<산업구조 변화에 대응한 산업재산권 제도 등의 구축>

- 사물인터넷(IoT) · 빅데이터 · 인공지능 등으로 대표되는 제4차 산업혁명 시대에 세계적 창출로 이어나가기 위한 산업재산권 제도 등의 바람직한 모습을 종합적으로 검토한다.(단기 · 중기: 경제산업성)

29) 한국지식재산연구원, 앞의 문헌, 11-12쪽.

30) 한국지식재산연구원, 앞의 문헌, 17-18쪽.

(2) 「知的財産推進計画 2017」의 주요내용

지난 5월 16일 지적재산전략본부는 ‘4차 산업혁명의 기반이 되는 지식재산시스템 구축’, ‘지역활성화와 혁신 촉진’, ‘문화산업 콘텐츠 역량 강화’를 목표로 하여 각각의 목표 달성을 위한 과제 및 세부 추진과제를 제시하는 「知的財産推進計画 2017」(이하 “추진계획 2017”이라 한다)을 발표하였다.³¹⁾



출처: 글로벌 과학기술정책정보 서비스, “지식재산추진계획 2017 발표”(2017.06.12)

<그림 4> 「지적재산추진계획 2017」의 구성

31) 知的財産戦略本部, 「知的財産推進計画 2017」(2017.05)(이하 “推進計画 2017”이라 한다), <http://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/kettei/chizaikeikaku20170516.pdf>(최종방문일: 2017.10.31).

지적재산전략본부는 ‘4차 산업혁명의 기반이 되는 지식재산시스템 구축’이라는 전략 목표 아래, 산업 경쟁력 강화의 관점, 보호와 활용의 균형의 관점 및 국제적 관점에서 데이터의 이용·활용 촉진을 위한 지식재산제도의 바람직한 모습과 인공지능의 창작·활용 촉진을 위한 지식재산제도의 바람직한 모습에 논의한 결과를 토대로 하여 과제와 구체적인 방향성을 제시하고 있다.³²⁾

인공지능 창작물의 저작권 보호와 관련하여, 지적재산전략본부는 인공지능의 기계 학습에 필요한 ‘학습용 데이터’, ‘인공지능 프로그램’, ‘학습된 모델’, ‘인공지능 창작물’을 대상으로 하여 이들의 생성·활용을 촉진하기 위한 지식재산제도의 바람직한 모습에 대해 검토할 필요가 있음을 지적하며 다음의 내용을 제시하고 있다.

‘학습용 데이터’와 관련하여, 1) 인공지능의 성능이 학습용 데이터의 양이나 내용 등에 의해 좌우되기 때문에 인공지능의 연구·개발을 위해 다수의 사람이 공동으로 효율적으로 데이터를 수집하고 공유할 수 있도록 하는 것이 바람직하며, 2) 학습용 데이터에 저작물이 포함되어 있는 경우 데이터의 공유가 저작권법상 문제가 될 수 있기 때문에 인공지능의 창작 촉진을 위해서는 「유연성 있는 권리제한 규정」에 관한 제도 설계 및 운영을 검토할 필요가 있고, 3) 공중에게 제공이 가능한 학습용 데이터를 공개·공유하는 관점에서 오픈 사이언스, 오픈 데이터 등의 취지에 따라 각 공공기관이 적절하게 데이터를 공개·공유하는 활동을 진행하는 것이 요구된다.³³⁾

‘인공지능 프로그램’의 현재 대부분이 오픈 소스로 활용되고 있고, 현행 지식재산제도의 ‘프로그램 저작물’ 등으로 보호될 수 있기 때문에 현 시점에서 보호를 위한 추가적인 인센티브가 반드시 필요하다고는 할 수 없으며, 향후 그 활용 상황 등을 주시해나갈 것이 요구된다.³⁴⁾

32) 「推進計画 2017」, 앞의 문헌, 7-14쪽.

33) 「推進計画 2017」, 앞의 문헌, 11쪽.

34) 「推進計画 2017」, 앞의 문헌, 11쪽.

‘학습된 모델’은 인공지능 프로그램과 파라미터의 조합이기 때문에 현행 지식재산제도 상의 ‘프로그램 저작물’ 등으로 보호될 수 있다.³⁵⁾ 그런데, 리버스 엔지니어링 등을 통해 원래의 학습된 모델 데이터의 입출력을 반복한 결과로 동일한 작업을 처리하는 보다 효율적인 별도의 학습된 모델의 경우, 보호를 위한 새로운 제도의 검토 필요성이 제기되고 있기도 하나 우선은 계약에 의한 적절한 보호를 중심으로 검토를 진행하여야 할 것이다.³⁶⁾

‘인공지능 창작물’과 관련하여서는, ‘인공지능에 의해 자율적으로 생성된 창작물’은 현행 지식재산제도상 보호의 대상이 되지 않으나, ‘인공지능 창작물을 이용한 서비스’나 ‘인공지능을 활용한 창작’은 새로운 혁신과 인간사회를 풍요롭게 하는 새로운 문화를 창출할 가능성이 있으므로 이를 촉진하고 투자를 장려할 수 있는 방안을 검토할 필요가 있다.³⁷⁾ 또한, 인공지능 창작물이 인간의 창작물과 구별이 되지 않기 때문에 권리를 참칭할 우려 등 인공지능 창작물이 문제가 될 가능성에 대해서도 검토를 하여야 할 것이다.³⁸⁾

이상의 내용에 기초하여, 지적재산전략본부는 인공지능의 활용 촉진을 위한 지식재산제도와 저작권시스템 구축을 위해 향후 관계부처를 통해 다음의 시책을 추진하겠다고 밝히고 있다.

향후 추진하여야 할 시책³⁹⁾

인공지능 작성·활용 촉진을 위한 지식재산제도의 구축

<학습용 데이터의 작성 촉진에 관한 환경 정비>

- 우리나라 인공지능 작성의 촉진을 위해 특정 당사자를 넘어, 학습용 데이터를 제공·제시하는 행위에 대해 새로운 시대의 요구에 대응하는 저작권법의 권리 제한 규정에 관한 제도 설계나 운영을 검토한다.(단기·중기: 문부과학성)

35) 「推進計画 2017」, 앞의 문헌, 12쪽.

36) 「推進計画 2017」, 앞의 문헌, 12쪽.

37) 「推進計画 2017」, 앞의 문헌, 12쪽.

38) 「推進計画 2017」, 앞의 문헌, 12쪽.

- 국가 및 지방공공단체 등이 보유하는 데이터의 오픈 데이터화 및 그 활용을 추진한다. (단기·중기: 내각 관방)

<학습된 모델의 적절한 보호 및 활용 촉진>

- 학습된 모델 보호에 대해서는 인공지능 기술의 변화 등을 주시하는 것과 함께, 우선 계약에 의한 적절한 보호에 관하여 구체적으로 검토한다.(단기·중기: 경제산업성, 내각부)
- 학습된 모델을 특허화 할 때의 구체적인 요건과 특허발명으로 보호될 수 있는 범위에 대한 검토를 진행한다.(단기·중기: 경제산업성)

<인공지능 창작물의 지식재산제도상의 지위에 대한 검토>

인공지능 창작물에 관한 구체적인 사례를 계속적으로 파악함과 동시에 인공지능 창작물에 관한 인간의 창작적 기여 정도의 사고방식과 인공지능 창작물이 문제가 될 가능성에 대해 인공지능 기술의 변화 등을 주시하면서 구체적인 사례에 맞게 계속 검토한다.(단기·중기: 내각부, 관계부처)

3. 소 결

현재 인공지능 창작물에 대한 저작권 보호에 관한 정책적 논의는 인공지능 스스로가 저작자가 될 수 있는지와 인공지능 창작물을 보호하기 위한 저작권 제도 개선을 중심으로 진행되고 있다.

전자와 관련하여서는, EU 의회가 세계 최초로 ‘스마트 자율 로봇’에 대한 ‘전자인간’ 법인격 부여 검토를 선언한 이후 논의가 본격화되었다고 할 수 있다. EU 내에서 현재까지는 스마트 로봇의 등록, 민사 책임 등 로봇에 대한 법인격 부여에 따른 리스크에 대한

39) 「推進計画 2017」, 앞의 문헌, 15쪽.

책임 소재를 중심으로 로봇의 법적 지위에 관한 사항이 논의되고 있는데, 향후 컴퓨터 또는 로봇에 의해 만들어지는 저작물을 위한 ‘지적 창작’의 기준에 관한 사항도 논의될 것으로 보인다. 또한, 국내에서도 최근 인공지능을 기존의 ‘법인’ 관련 법체계에 흡수시켜 인공지능에 대해 ‘법인’과 유사한 형태의 법인격을 부여하여 인공지능을 둘러싼 현안을 해결하자고 하는 주장이 전문가들 사이에서 제기되는 등 인공지능의 법적 지위에 관한 논의가 보다 구체화되어 진행되고 있는 상황이다.

후자와 관련하여서는, 인공지능 창작물에 대한 저작권 보호를 공식적으로 선언한 일본을 중심으로 논의가 진행되고 있다. 일본은 『추진계획 2016』을 통해 인공지능에 의해 자율적으로 생성되는 저작물에 대응하는 지식재산시스템의 검토를 공식화하였고, 지난 5월에 발표한 『추진계획 2017』에서는 한 걸음 더 나아가 인공지능 창작물 저작권 보호 정책에 관한 구체적인 방향과 시책을 마련하여 제시한 바 있다. 특히, 인공지능에 의한 저작물 창작의 촉진을 위한 학습용 데이터 이용과 관련한 새로운 권리 제한 규정 마련, 인공지능에 의한 학습된 모델에 대한 적절한 보호 형태에 대한 검토, 그리고 인공지능 창작물의 지식재산제도상의 지위에 대한 검토 등 인공지능 창작물에 대한 저작권 보호에 필요한 사항들을 정부시책화 하여 적극적인 검토를 추진하고 있다.

이처럼 인공지능 창작물의 저작권 보호에 관한 정책 마련에 대한 검토와 준비는 현재까지는 일부 국가들을 중심으로 하여 진행되고 있다. 그러나 인공지능 창작물이 쏟아져 나오고 있는 현 상황 하에서 관련 정책 마련을 위한 준비를 더 이상 미룰 수 없는 것도 또한 현실이다. 4차 산업혁명의 핵심이라고 불리는 인공지능과 그에 의한 저작물 보호를 위한 지식재산시스템 구축을 위해서는 일본의 경우에서와 같이 정책 마련을 위한 보다 적극적인 노력이 필요하다 하겠다.

IV. **현행 저작권법 하에서의 인공지능 창작물 저작권 보호**

1. 주요국의 저작권법에 대한 검토
2. 컴퓨터 창작물 저작권 보호 관련 규정의 적용
3. 소 결

IV

현행 저작권법 하에서의 인공지능 창작물 저작권 보호

1. 주요국의 저작권법에 대한 검토

인공지능 창작물에 관한 사항을 규정하고 있지 않은 현행 저작권법 하에서의 인공지능 창작물의 저작권 보호에 관한 논의는 1) 인공지능이 창작의 주체인 저작자가 될 수 있는지 여부, 2) 인공지능 창작물을 업무상저작물로 볼 수 있는지 여부, 그리고 3) 인공지능 창작물이 데이터베이스저작물로서 보호될 수 있는지 여부를 중심으로 논의되어질 수 있다.⁴⁰⁾ 따라서 이하에서는 저작자, 업무상저작물 및 데이터베이스저작물에 관한 주요국의 저작권법상의 규정을 중심으로 인공지능 창작물의 저작권 보호 가능성에 관하여 검토하기로 한다.

(1) 미국

미국 「저작권법」은 제102조에서 저작권의 보호대상을 “현재 알려져 있거나 장래에 개발될 유형적인 표현매체로서, 직접 또는 기계나 장치에 의하여 그로부터 저작물을 지각, 복제, 또는 그 밖에 전달할 수 있는 것에 고정된 독창적인 저작물”로 규정하고 있다. 이에 따르면, ‘인간에 의한’ 저작물이 아니라 하더라도 당연히 저작권으로 보호되는 대상에서 배제되지 않기 때문에, ‘인공지능에 의한’ 저작물도 저작권으로 보호될 수 있는 것으로 해석할 수 있는 여지가 있다.

40) 이상정, “미래 저작권 정책 방향 수립을 위한 연구(저작권정책연구 2016-09)”, 한국저작권위원회(2016), 50-52쪽.

제102조(저작권의 보호대상: 총칙)

(a) 현재 알려져 있거나 장래에 개발될 유형적인 표현매체로서, 직접 또는 기계나 장치에 의하여 그로부터 저작물을 지각, 복제, 또는 그 밖에 전달할 수 있는 것에 고정된 독창적인 저작물은 이 편 법전의 규정에 따라 저작권 보호를 받는다. 저작물은 다음의 범주를 포함한다.

- (1) 어문저작물;
- (2) 음악저작물, 그에 수반되는 가사를 포함한다;
- (3) 연극저작물, 그에 수반되는 음악을 포함한다;
- (4) 무언극 또는 무용저작물;
- (5) 회화, 그래픽 및 조각저작물;
- (6) 영화와 그 밖의 시청각저작물;
- (7) 녹음물; 그리고
- (8) 건축저작물.

(b) 어떠한 경우에도, 독창적인 저작물에 대한 저작권 보호는 그것이 그 저작물에 기술, 설명, 예시, 또는 수록되는 방법에 관계없이, 관념, 절차, 공정, 체제, 조작 방법, 개념, 원리, 또는 발견에는 미치지 아니한다.

그러나 최근에 미국 법원이 ‘인간’만이 ‘저작자’가 될 수 있음을 암시하는 판결을 내린 바 있다. 이른바 ‘Naruto 사건’⁴¹⁾에서 원숭이들이 스스로 찍은 사진이 저작권으로 보호되는지가 문제되었고, 법원은 ‘인간에 의한 창작물이 아니면 저작권으로 보호될 수 없다’는 취지로 판시하였다.⁴²⁾

41) *Naruto, et al. v. David John Slater, et al.*, Case No. 15-cv-04324-WHO, N.D. Cal.(2016); 구체적인 사실관계는 특허청 산업재산정책과, “인공지능(AI) 분야 산업재산권 이슈 발굴 및 연구”(2016.12.), 60-61쪽 참조.

42) “의회와 대통령이 자연인과 법인과 마찬가지로 동물에게 소송을 제기할 권한을 주기 위한 특별한 조치를 취할 의도가 있었다면, 의회와 대통령은 그렇게 명백하게 의사표현을 할 수 있었고, 의사표현을 하여야만 하였다. 미국의 저작권법에서는 동물에게 ‘명백하게’ 저작자성이라는 개념이나 성문법상의 원고적격을 확장하고 있지 않다. 반면에 저작권법에는 어떤 곳에서도 동물에 관한 언급이 없다. 미국의 연방대법원과 제9순회재판소는

인공지능 창작물이 ‘업무상저작물’이나 ‘데이터베이스저작물’로서 저작권으로 보호될 수 있는지와 관련하여서는, 업무상저작물의 경우 미국 「저작권법」 제101조에 규정되어 있는 고용 관계 등을 고려할 때 직접 의사표시를 할 수 있어야 하는데 인공지능의 경우에는 이를 충족시키기가 어려우며, 인공지능 창작물의 생성과정에 비추어볼 때 인공지능 창작물이 데이터베이스저작물(집합저작물)에 가까운 것이라 할 수 있으나 ‘인간에 의해’ 작성되어야 하는 본질적인 요건을 충족하기 어려운 문제가 있다.

제101조(정의)

‘편집물’이란 그 결과적인 저작물이 전체로서 독창적인 저작물을 구성하는 방법으로 선택, 정리, 또는 배열되어진, 기존 소재나 데이터의 수집과 조합에 의하여 이루어진 저작물을 말한다. ‘편집물’에는 집합저작물이 포함된다.

‘업무상저작물’이란 다음을 말한다.

- (1) 근로자가 그의 고용의 범위 내에서 작성한 저작물; 또는
- (2) 당사자들이 그 저작물을 업무상저작물로 간주한다고 문서에 의하여 명시적으로 합의하는 경우에, 집합저작물에의 기여분, 영화 그 밖의 시청각저작물의 일부, 녹음물, 번역, 보조적 저작물, 편집물, 교과서, 시험, 시험의 해당자료 또는 지도책으로서 사용되도록 특별히 주문이나 위탁을 받은 저작물. 여기에서 ‘보조적 저작물’

미국저작권법에서 말하는 저작자성이라는 것을 분석할 때에 반복적으로 ‘사람(persons)’과 ‘인간(human beings)’에 관해서 언급해 왔다. 더 나아가서 미국 저작권청은 동물에 의해서 창작된 저작물은 보호를 받을 수 없다는 것에 동의하고 있다. 2014년에 발간된 미국저작권청 실무개요(the Compendium of U.S. Copyright Office Practices)에도 인간의 저작자성에 관해서 언급하고 있다. 개요서 인간저작자성 요건(The Human Authorship Requirement)라는 제목의 제306장에서 저작권청은 Trade-mark사건과 Burrow-Giles사건을 인용하고 있다. 이 두 사건에서는 저작물이 인간존재에 의해서 창작되었다면 저작자성이 있는 원저작물은 등록될 것이라고 결론을 내리고 있다. 그리고 개요서의 내용 중에는 유사한 취지의 글이 인간저작자성이 결여된 저작물(Works That Lack Human Authorship)이라는 제목의 장에서도 ‘저작자성’이 있는 저작물로서 인정받기 위해서는 저작물은 인간존재에 의해서 창조되어야 한다. 이 요건을 충족시키지 못하는 저작물은 저작권으로 보호될 수가 없다. 특별히 저작권청은 자연, 동물 또는 식물에 의해서 제작된(produced) 저작물, 그리고 특별한 예인 원숭이에 의해서 촬영된 사진과 같은 것은 등록을 받을 수 없다고 하고 있다. 나루토는 저작권법에서 말하는 저자가 아니다. 이웃 친구들은 이러한 결론은 동물예술이 가지는 거대한 공공이익에 대립적인 것이라고 주장한다. 아마도 그럴지도 모르겠다. 그러나 이러한 주장에 대한 것은 의회나 대통령이 행하는 것인지 법원이 행할 것은 아니다. 법원에 있어서 쟁점은 저작권법이 나루토와 관련된 원고적격을 언급하고 있는지 여부를 이웃 친구들이 설명하고 있는지 여부이다.” 특허청 산업재산정책과, 앞의 문헌, 62쪽.

이란 서문, 발문, 삽화, 지도, 도면, 도표, 편집후기, 편곡물, 시험의 해답자료, 문헌 목록, 부록, 색인과 같이 다른 저작자의 저작물을 소개, 완성, 예시, 설명, 개정, 논평, 또는 그 저작물의 이용을 도우려는 목적으로 그 저작물에 2차적으로 부속된 것으로서, 발행을 위하여 준비된 저작물을 말하며, ‘교과용 도서’란 발행하여 체계적인 교육활동에 이용할 목적으로 작성된 어문, 회화, 또는 그래픽 저작물을 말한다.

(이하 생략)

제201조(저작권의 소유)

- (a) 최초의 소유 - 이 편 법전에 의하여 보호되는 저작물의 저작권은 그 저작물의 저작자 또는 저작자들에게 최초로 귀속된다. 공동저작물의 저작자들은 그 저작물의 공동저작권자가 된다.
- (b) 업무상저작물 - 업무상저작물의 경우에는 사용자 또는 그 저작물이 작성된 목적이 되는 다른 사람을 이 편 법전의 적용상 저작자로 보며, 당사자 사이에 서명한 문서에 의하여 명시적으로 달리 합의하지 아니하는 한, 그가 그 저작권을 구성하는 모든 권리를 소유한다.

(2) 독일

독일 「저작권법」은 제2조에서 저작권으로 보호되는 저작물을 ‘인간의 정신적 창작물’에 한정하고 있어 인공지능이 ‘저작자’가 되는 것이 불가능한 상황이다. 또한, 인공지능과 유사하다고 할 수 있는 컴퓨터 프로그램이 독자적으로 생성한 저작물의 경우에도 인간이 컴퓨터 프로그램에 개입하는 경우를 제외하고는 저작권의 보호대상이 아닌 것으로 보고 있다.⁴³⁾

43) Rechtsanwältin Rafaela Wilde, künstliche Intelligenz - Genießen Werke Urheberrechtsschutz?, 2016,05.09, WILDE BEUGER SOLMECKE RECHTSANWÄLTE, at <https://www.wbs-law.de/urheberrecht/kuenstliche-intelligenz-geniessen-werke-urheberrechtsschutz-67395/>(last visited Oct. 31, 2017).

인공지능 창작물이 ‘업무상저작물’로서 보호되기 위해서는 독일 「저작권법」은 제43조에 규정되어 있는 것처럼 ‘근무 또는 고용관계에서 발생하는 의무의 이행’으로써 저작물을 창작하여야 하는데, 이 역시 권리와 의무의 주체가 될 수 있어야 하는 요건을 인공지능이 충족시키기 어려워 보인다. 뿐만 아니라, 인공지능 창작물이 개념적으로 ‘데이터베이스저작물’에 해당할 수는 있어도, ‘인간의 정신적 창작물’에 해당하지 않으므로 저작권으로 보호될 수 없다.

「저작권 및 관련 권리에 관한 법률」

제2조(보호되는 저작물)

(2) 이 법에서 말하는 저작물은 인간의 정신적 창작물이다.

제4조(편집저작물 및 데이터베이스)

② 본법에서 데이터베이스란 전자적인 수단의 도움을 얻거나 다른 방법으로 그 요소들에게 체계적이거나 방법적으로 접근할 수 있는 편집저작물을 의미한다. 데이터베이스를 창작하거나 그 요소들에 접근할 수 있게 하는 컴퓨터프로그램은 데이터베이스저작물의 일부분이 아니다.

제7조(저작자)

저작자는 저작물을 창작한 자를 말한다.

제43조(근무 혹은 고용관계에서의 저작자)

본 절의 규정들은 저작자가 근무 또는 고용관계에서 발생하는 의무의 이행으로써 저작물을 창작한 경우에도 근무 또는 고용관계의 내용이나 본질로부터 달리되지 않는 한도에서 적용된다.

(3) 일 본

일본 「저작권법」은 제2조는 저작물을 ‘사상 또는 감정을 창작적으로 표현한 것’으로 정의하고 있다. 앞서 살펴본 독일의 입법례와 달리, ‘인간의’ 사상 또는 감정이어야 함을 명시적으로 규정하고 있지는 않다. 그러나 지적 창작물로서 정신적인 내용이 포함되어 있을 것을 요구하기 때문에⁴⁴⁾ 실질적으로는 인간의 사상 또는 감정의 표현을 요건으로 한다고 보아도 무방할 것이다.

인공지능 창작물을 ‘업무상저작물’ 또는 ‘데이터베이스저작물’로 보호하는 것과 관련 하여서는, 미국과 독일의 경우에서와 마찬가지로 법에서 규정하고 있는 요건을 인공지능 창작물이 충족시키기 어려워 보이며, 따라서 일본 「저작권법」 하에서도 저작권으로 보호 받기 어려워 보인다.

「저작권법」

제2조(정의) ① 이 법률에서 다음 각 호에 게시하는 용어의 의미는 당해 각 호에서 정하는 바에 의한다.

1. 저작물: 사상 또는 감정을 창작적으로 표현한 것으로, 문예, 학술, 미술 또는 음악의 범위에 속하는 것을 말한다.
2. 저작자: 저작물을 창작하는 자를 말한다.

(중 략)

10의3. 데이터베이스: 논문, 수치, 도형 기타 정보의 집합물로, 그러한 정보를 전자계산기를 이용하여 검색할 수 있도록 체계적으로 구성한 것을 말한다.

제12조의2(데이터베이스저작물) ① 데이터베이스로서 그 정보의 선택 또는 체계적인 구성에 의해 창작성을 가지는 것은 저작물로 보호한다.

44) 고재중, “일본에서의 인공지능 창작물에 대한 저작권법상 논의 동향”, 한국법제연구원 워크숍자료집(2017.09), 52쪽(知的財産戦略本部, 「知的財産推進計画 2016」, 8頁 인용).

② 전항의 규정은 동항의 데이터베이스의 부분을 구성하는 저작물의 저작자의 권리에 영향을 미치지 아니한다.

제15조(직무상 작성하는 저작물의 저작자) ① 법인 기타의 사용자(이하 이 조에서 「법인 등」이라 한다)의 발의에 기초하여 그 법인 등의 업무에 종사하는 자가 직무상 작성하는 저작물(프로그램저작물을 제외한다)로서, 그 법인 등이 자신의 저작 명의하에 공표하는 것의 저작자는 그 작성 시에 있어서의 계약, 근무규칙 기타 별단의 정함이 없는 한, 그 법인 등으로 한다.

② 법인 등의 발의에 기초하여 그 법인 등의 업무에 종사하는 자가 직무상 작성하는 프로그램저작물의 저작자는, 그 작성 시에 있어서의 계약, 근무규칙 기타 별단의 정함이 없는 한, 그 법인 등으로 한다.

(4) 한국

우리 「저작권법」도 제2조에서 저작물을 ‘인간의 사상 또는 감정을 표현한 창작물’로 정의하여, ‘인간에 의한’ 저작물의 경우에만 저작권으로 보호될 수 있음을 명시적으로 규정하고 있다.

뿐만 아니라, ‘업무상저작물’과 ‘데이터베이스저작물’로서의 인공지능 창작물 보호와 관련하여서도 앞서 살펴본 국가들의 경우에서와 같은 이유에서 인공지능 창작물이 해당 요건을 충족시키기가 불가능한 상황이기 때문에 저작권으로 보호되기 어렵다고 할 것이다.

「저작권법」

제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. “저작물”은 인간의 사상 또는 감정을 표현한 창작물을 말한다.
2. “저작자”는 저작물을 창작한 자를 말한다.

(중 략)

19. “데이터베이스”는 소재를 체계적으로 배열 또는 구성한 편집물로서 개별적으로 그 소재에 접근하거나 그 소재를 검색할 수 있도록 한 것을 말한다.
20. “데이터베이스제작자”는 데이터베이스의 제작 또는 그 소재의 갱신·검증 또는 보충(이하 “갱신등”이라 한다)에 인적 또는 물적으로 상당한 투자를 한 자를 말한다.

(중 략)

31. “업무상저작물”은 법인·단체 그 밖의 사용자(이하 “법인등”이라 한다)의 기획 하에 법인등의 업무에 종사하는 자가 업무상 작성하는 저작물을 말한다.

제9조(업무상저작물의 저작자) 법인등의 명의로 공표되는 업무상저작물의 저작자는 계약 또는 근무규칙 등에 다른 정함이 없는 때에는 그 법인등이 된다. 다만, 컴퓨터 프로그램저작물(이하 “프로그램”이라 한다)의 경우 공표될 것을 요하지 아니한다.

(5) 소 결

현행 저작권법상에서 저작물은 대체로 ‘인간의 사상이나 감정’을 표현한 창작물로 규정하고 있거나 또는 그렇게 해석되고 있기 때문에 인공지능이 현행 저작권법 하에서 인공지능 창작물의 저작자가 되는 것이 불가능한 상황이다. 또한, 저작물을 직접 창작하지 않은, 그리고 ‘자연인’이 아닌 ‘법인’이 저작자가 될 수 있는 업무상저작물의 경우에도 기본적으로는 권리와 의무의 주체가 될 수 있는 ‘자연인’을 전제로 한다고 할 수 있어 이를 통해 인공지능 창작물의 저작자 문제를 해결할 수는 없다. 한 편, 인공지능의 창작물을 현행 제도상의 데이터베이스로 볼 수 있는 여지가 있기는 하나, 이 역시 제한적인 경우 한하고 ‘인간에 의한’ 것임을 요구하는 본질적인 요건을 충족시키기 어려운 면이 있어서 데이터베이스저작물 법리에 기초하여 인공지능 창작물의 저작자를 결정하는 데에도 한계가 있다.

2. 컴퓨터 창작물 저작권 보호 관련 규정의 적용

(1) 영국 저작권법상의 ‘컴퓨터 창작물’ 저작자

영국은 1988년 법 개정을 통해 「Copyright, Designs and Patent Act 1988」(이하 “CDPA 1988”라 한다) 제9조 제3항에 ‘컴퓨터에 의해 생성된 저작물(computer-generated work)의 저작자’에 관한 규정을 추가한 바 있다. 컴퓨터 창작물의 생성과정이 인공지능 창작물의 생성과정과 일응 유사하기 때문에, 인공지능 창작물의 저작자를 논의함에 있어서 영국법상의 컴퓨터 창작물 저작자에 관한 규정이 적용될 수 있다는 견해⁴⁵⁾가 제시되어지기도 한다.

「CDPA 1988」 제9조 제3항과 제178조에 따르면, ‘자연인인 저작자가 없는 상황에서 컴퓨터에 의해 창작된 어문저작물, 연극저작물, 음악저작물 또는 미술저작물’의 경우에는 그러한 ‘저작물의 창작을 위해 필요한 조치를 한 자’가 저작자가 된다. 따라서 영국 저작권법상의 컴퓨터 창작물의 저작자 관련 규정을 그대로 인공지능 창작물에 적용하게 될 경우, 저작자는 ‘인공지능 창작물의 생성에 필요한 조치를 한 자’가 된다.

「CDPA 1988」

제9조 저작물의 저작자

③ 컴퓨터에 의해 생성된 어문저작물, 연극저작물, 음악저작물 또는 미술저작물의 경우에는 그러한 저작물의 창작을 위해 필요한 조치를 한 자가 저작자가 된다.

제178조 용어의 정의

저작물과 관련하여 “컴퓨터에 의해 생성된”이라는 용어는 자연인인 저작자가 없는 상황에서 컴퓨터에 의해 창작된 저작물을 의미한다.

45) 영국 「CDPA 1988」 제9조 제3항에 따르면 인공지능(AI)이 만들어 낸 결과물도 이를 위해 기여한 사람을 저작자로 볼 수 있다. 김승래, “AI시대의 지식재산권 보호전략과 대책”, 지식재산연구 제12권 제2호(2017.06), 167쪽.

(2) 영국 저작권법상의 컴퓨터 창작물의 저작자 관련 규정의 적용

‘저작물의 창작을 위해 필요한 조치를 한 자’가 저작자가 된다는 영국 저작권법상의 규정은 인공지능을 도구로 사용하여 만들어진 창작물의 경우에는 적용이 가능할 수 있으나, 인공지능이 자율적으로 만들어낸 창작물의 경우에는 적용이 불가능하다는 한계가 있다.

또한, 1) 컴퓨터에 의한 창작 과정에서 인간의 관여와 통제가 상당히 많았고 컴퓨터는 단순히 도구로서 활용되는데 지나지 않았던 「CDPA 1988」의 개정 당시의 기술적 상황에 비추어볼 때 컴퓨터 창작물에 대한 권리를 ‘창작을 위해 필요한 조치를 한 자’에게 부여하는 것이 타당하며, 2) 인공지능 창작물의 경우에는 인간에 의해 만들어진 알고리즘에 기초하기는 하나, 창작의 구체적인 과정에 있어서는 인간의 관여가 거의 없고 인공지능 스스로 학습을 통하여 인간의 그것과 유사한 수준의 창작물을 만들어내는 것이기 때문에 영국 저작권법상의 컴퓨터 창작물의 저작자 관련 규정을 인공지능 창작물에 그대로 적용하는 데에는 한계가 있다는 견해⁴⁶⁾도 있다.

3. 소 결

앞서 살펴본 주요국의 현행 「저작권법」은 법 제정 당시에 ‘인간에 의한’ 창작물만을 상정하였기 때문에, ‘인공지능에 의한’ 창작물에 관하여 규율하는 내용을 담고 있지 않고 있다. 뿐만 아니라, 업무상저작물과 같이 특수한 경우를 제외하고는 저작자를 ‘자연인’에 한정하고 있거나 그렇게 해석되고 있기 때문에 이를 직접 인공지능 창작물에 적용하기에는 무리가 있다.

예외적으로, 영국의 경우에는 ‘자연인인 저작자가 없는 상황’을 상정하여 그러한 경우(컴퓨터에 의한 창작물)에 누가 저작자가 되는지에 관하여 저작권법으로 규정하고 있는데, 이를 그대로 인공지능 창작물에 적용하면 ‘인공지능 창작물의 생성에 필요한 조치를

46) 손승우, “인공지능 창작물의 저작권 보호”, 『정보법학』 제20권 제3호(2017.01), 94쪽.

한 자'가 저작자가 된다. 그런데 이 경우, 창작의 구체적인 과정에 있어서 인간이 거의 관여하지 않거나 인공지능이 자율적으로 만들어내 창작물에 대해서도 '인공지능'이 아닌 '인간'이 저작자가 되는 모순적이 구조가 발생하게 된다.

V. 인공지능 창작물의 저작자에 관한 검토

1. 프로그래머(인공지능 알고리즘 제작자)
2. 사용자
3. 인공지능
4. 공동저작자
5. 퍼블릭 도메인(public domain)
6. 소 결

인공지능 창작물의 경우에도 문화 및 관련 산업의 향상발전에 이바지할 수 있음에는 이론의 여지가 없을 것이나, 현행 「저작권법」상 ‘저작물’은 ‘인간에 의한’ 것임을 요건으로 하고 있기 때문에 저작권으로 보호받지 못하게 되는 상황이다. 그러나 인공지능에 의해 만들어진 창작물들이 쏟아져 나오고 있고, 또 그러한 창작물들이 경제적인 가치도 지니고 있기 때문에 ‘저작물성’에 대한 논의가 향후 보다 활발하게 진행될 것으로 판단된다.

앞서 제2장에서 살펴보았듯이, 저작물의 저작자는 ‘저작자성(authorship)’을 판단하는 표지(標識)라 할 수 있는 창작성(originality), 인격(personality), 창작활동(labor), 창작의도(intent), 소유관계(ownership), 투자(investment) 등의 요소들을 종합적으로 고려하여 판단되어야 한다. 인공지능 창작물의 ‘저작물성’이 인정될 경우, 역시 마찬가지로 이러한 요소들에 대한 충분한 고려에 기초하여 누가 인공지능 창작물의 저작자가 되는지를 판단하여야 할 것이다.

누가 인공지능 창작물의 저작자가 될 것인가와 관련하여 전통적으로는 컴퓨터 프로그램에 의한 창작물의 저작자와의 비교를 통해 검토·논의되어져 왔으며, 프로그래머(인공지능 알고리즘 제작자), 사용자 또는 인공지능 중 어느 하나를 저작자로 아니면 이들 중 둘 이상으로 구성되는 공동저작자를 저작자로 보거나, 또는 인공지능 창작물을 퍼블릭 도메인(public domain)상의 저작물로 인정하자는 견해 등을 중심으로 하여 인공지능 창작물의 귀속에 관한 논의가 이루어지고 있다.⁴⁷⁾

47) Sorjamaa, *supra* note 14, at 45-55; 국내에서는 최재원, “인공지능 창작물에 대한 저작권의 주체”, 문화미디어

1. 프로그래머(인공지능 알고리즘 제작자)

인공지능 알고리즘을 만든 프로그래머가 인공지능 창작물의 저작자가 되어야 한다는 입장이다. 프로그래머가 인공지능 시스템을 만드는 실제 창작활동을 함으로써 인공지능 창작물이 만들어지는 것을 가능케 하며, 프로그래머의 그러한 창작활동이 없이는 인공지능 창작물이 존재할 수 없다거나⁴⁸⁾ 또는 프로그래머의 아이디어가 표현되는 것으로 인공지능 창작물의 생성과정에서 충분한 지적 창작의 노력을 하는 유일한 자가 프로그래머이기 때문에 그러한 창작물이 계속해서 나타날 수 있도록 프로그래머에게 인센티브를 제공해야 한다는⁴⁹⁾ 점을 논거로 제시하고 있다.

<판결례>

Nova Productions Ltd v. Mazooma Games Ltd 사건에서는 전자 풀 게임을 플레이할 때 스크린에 표시되는 개별 프레임이 컴퓨터로 만들어낸 예술작품으로 볼 것인가가 문제되었다. 이 사건에서 영국 고등법원은 “게임의 여러 요소의 외양을 창작하고 각 프레임의 규칙과 로직을 고안하였으며, 관련 컴퓨터 프로그램을 구성한 프로그래머가 해당 작품의 저자라고 판시한 바 있다.⁵⁰⁾

인공지능이 프로그래머에 의해 만들어진 알고리즘 없이는 존재할 수 없고 인공지능 창작물이 그러한 알고리즘에 의한 2차적 저작물로 보일 수 있으나, 인공지능이 자율적으로 창작물을 만들어내는 경우에는 프로그래머와 연결 지을 수 있는 부분이 없어지게 된다.⁵¹⁾ 다시 말해, 프로그래머는 인공지능이 무엇을 만들어낼 수 있는지를 알 수 없는 문

엔터테인먼트법 제11권 제1호(2017.06) 등이 이와 같이 구분하여 논의하고 있다.

48) *Id.* at 45(citing Emily Dorotheou, “Reap the Benefits and Avoid the Legal Uncertainty: Who Owns the Creation of Artificial Intelligence?”, 2015 Computer and Telecommunications Law Review 21(4)(hereinafter “Dorotheou”).

49) *Id.* at 46(citing Farr Evan H., “Copyrightability of Computer-Generated Works”, 15 Rutgers Computer & Tech. L.J. 63, 80).

50) *Id.*(citing Nova Productions Ltd v Mazooma Games Ltd & Ors [2007] EWCA Civ 219, [2007] ECDR 6, [105](hereinafter “Nova Productions v. Mazooma Games”).

제가 있으며, 그 결과 인공지능 창작물이 그러한 알고리즘에 의해 만들어지는 2차적 저작물임을 주장할 수 없게 된다.

2. 사용자

인공지능이 단지 사용자의 창작성을 표현하는 도구로서 사용되는 경우에는 사용자가 단독으로 저작자가 된다고 할 수 있다. 사용자는 인공지능에게 최초의 지시를 하며, 또한 프로그래머가 예상하지 못한 창의적인 방법으로 인공지능을 사용할 수도 있는데,⁵²⁾ 이런 점에서 프로그래머는 단지 사용자가 그의 창작성을 표현하는데 사용하는 도구를 제공하는 역할만을 할 뿐이다.⁵³⁾ 프로그래머가 저작자가 되는 경우와 비교한다면, 프로그래머는 인공지능을 만들지 여부를 결정하여 그 결과로 저작자가 되는 반면에, 사용자는 인공지능 창작물을 만들지 여부를 결정하고 따라서 사용자의 개성이 수반되는 것이라 할 수 있다.⁵⁴⁾

<판결례>

Nova Productions Ltd v. Mazooma Games Ltd 사건 고등법원은 게임 유저의 기여도 역시 고려했으나, “유저의 역할은 예술적인 성격을 띤 것이 아니고 예술적인 기술이나 노동에 기여한 것이 없다. 또한 프레임 이미지를 창작할 때 필요한 어떤 종류의 작업도 하지 않았다. 유저가 한 일은 게임을 플레이 한 것뿐이다.” 라고 판시하였다.⁵⁵⁾

51) *Id.* at 47.

52) *Id.* at 48(citing Wu Andrew J., “From Video Games to Artificial Intelligence: Assigning Copyright Ownership to Works Generated by Increasingly Sophisticated Computer Programs”, 25 AIPLA Q. J. 131, 175(1997) (hereinafter “Wu”); Pamela Samuelson, “Allocating Ownership Rights in Computer-Generated Works”, 47 U. Pitt. L. Rev. 1185, 1192(1985)(hereinafter “Samuelson”); Dorotheou).

53) *Id.*

54) *Id.*

55) *Id.* at 49(citing Nova Productions v. Mazooma Games, at [106]).

이와 관련하여서는, 사용자가 최초의 지시만 하고 인공지능이 자율적으로 구체적인 창작물을 만들어 내는 경우에는 과연 사용자를 저작자로 볼 수 있는가 하는 의문이 제기될 수 있을 것이다.

3. 인공지능

인공지능이 인공지능 창작물의 저작자가 된다는 견해도 있다. 이에 따르면, 몇 가지 요건을 갖출 경우, 즉 1) 인공지능 창작물이 반복적이거나 예측 가능한 것이 아니라 독창적인 것이고, 2) 인공지능이 향후에도 창작물을 만들지에 대한 재량을 가질 경우에는 인공지능 스스로가 저작자가 될 수 있다.⁵⁶⁾

다만, 현재로서는 인공지능이 저작자가 될 수 없다는 것이 대다수 학자들의 의견이며,⁵⁷⁾ 인공지능이 저작자가 된다는 건 곧 법인격이 없는 주체에게 법적 권리와 의무를 부과하는 것을 의미한다는 문제가 있다. 뿐만 아니라, 인공지능이 저작자가 될 경우에는 인공지능 알고리즘을 제작한 프로그래머에게 아무런 보상이 없는 문제를 남기게 된다.⁵⁸⁾

4. 공동저작자

프로그래머와 사용자가 인공지능 창작물의 공동저작자로 보자는 입장으로, 이는 프로그래머와 사용자 모두가 하나의 단일한 결과물에 기여하려고 의도하고 상대방이 그 결과물에 이해관계를 가지고 있음을 인식하고 있는 경우에는 저작권이 그들의 공동소유로 그들에게 부여될 수 있다는 점을 논거로 한다.⁵⁹⁾

56) *Id.* at 50-51(citing Wu, at 175-76).

57) *Id.* at 51(citing James Grimmelman, "Copyright for Literate Robots", Iowa Law Review(2015), Forthcoming; U of Maryland Legal Studies Research Paper No. 2015-16, 21).

58) *Id.*

59) *Id.* at 52(citing Wu, at 175).

그러나 인공지능의 경우에는 공동저작자가 될 수 없다고 보아야 할 것이다. 공동저작자가 되기 위해서는 인공지능이 하나의 단일한 결과물에 기여하려고 하는 의도(intention)를 가질 수 있어야 하는데,⁶⁰⁾ 인공지능은 그러한 의도를 가질 수 없는 문제가 있다.

5. 퍼블릭 도메인(public domain)

현행 저작권법상에서는 저작물 소유자가 반드시 저작자일 필요는 없고, 자연인인 저작자가 없는 것이 반드시 저작자가 없음을 의미하는 것은 아니다.⁶¹⁾ 설령 인공지능이 저작자 또는 창작자로 간주될 수 있다고 하더라도, 경제적으로 또는 실제적으로 인공지능에게 저작권을 부여하는 것이 어려운 상황이다.⁶²⁾ 따라서 인공지능, 프로그래머, 사용자 모두가 저작자로 볼 수 없는 경우에 그러한 저작물은 ‘고아저작물’이 되며, 이 경우에 가장 좋은 대안은 그러한 저작물을 퍼블릭 도메인상의 저작물로 보는 것이라는 입장이다.⁶³⁾

하지만, 퍼블릭 도메인상의 저작물로 보는 견해 역시 인공지능 창작물의 촉진이라는 관점에서 바라볼 때는 그다지 효율적·효과적인 방안이 아니라는 문제점이 있으며,⁶⁴⁾ 이는 저작권법의 본래 취지에도 어긋나는 것이라 할 수 있다.

6. 소 결

이상에서 살펴본 견해 이외에도, 업무상저작물에 있어서의 ‘사용자’(고용인)와 ‘직무상 저작물을 작성하는 저작자’(피고용인)의 개념을 새롭게 재해석하여 프로그래머(인공지능 알고리즘 제작자) 또는 인공지능의 소유자에게 저작권을 부여하자는 견해⁶⁵⁾와 법원이

60) *Id.* at 53(citing Wu, at 175-76).

61) *Id.* at 54.

62) *Id.*

63) *Id.*

64) *Id.*(citing Samuelson, at 1225).

65) Kalin Hristov, “Artificial Intelligence and the Copyright Dilemma”, 57 IDEA 431, 453-54(2017).

‘가상의 인간 저작자’(fictional human author)의 존재를 추정하여 프로그래머(인공지능 알고리즘 제작자), 인공지능의 소유자 등에게 개별적으로 또는 공동으로 저작권을 부여하거나, 또는 부분적인 저작권을 부여하자는 견해⁶⁶⁾⁶⁷⁾ 등도 제안되고 있다.

프로그래머, 사용자, 또는 인공지능을 인공지능 창작물의 저작자로 인정하거나, 또는 이들을 공동저작자로 하여 인공지능 창작물의 저작자로 인정하는 견해 등은 앞서 검토한 바대로 한 편으로는 각각 타당한 측면이 있으나, 또 다른 한 편으로는 모두 저작권법적인 관점에서 이해되기 어려운 문제점들을 동시에 내포하고 있다. 따라서 현 시점에서는 인공지능 창작물을 저작하는 과정에 있어서 인간의 기여도에 따라 구분될 수 있는 구체적인 창작물 모두를 충족시킬 수 있는 저작자 이론이 존재하지 않는 상황이라 하겠다.

66) Sorjamaa, *supra* note 14, at 55(citing Timothy L. Butler, “Can a Computer Be an Author? Copyright Aspects of Artificial Intelligence”, 4 CommEnt L.S. 707, 744-47(1982)); 이상미, “인공지능(AI) 창작물의 저작권자는 누구인가?”, 과학기술법연구 제22집 제3호(2016.10), 276-84쪽 참조.

67) 그러나 ‘가상의 인간 저작자’를 설정하는데 대한 법적 근거가 없다는 점이 문제가 될 수 있다. *Id.*

korea
legislation
research
institute

VI. 결 론



VI

결론

인공지능 창작물의 경우에도 문화 및 관련 산업의 향상발전에 충분히 이바지할 수 있고, 또한 인공지능 기술의 발달로 인해 머지않아 인공지능 창작물과 인간에 의한 창작물이 구분이 어려울 정도로 수준 높은 창작물들이 쏟아져 나올 것이다.⁶⁸⁾ 때문에 향후 인공지능 창작물의 저작권 보호에 관한 논의가 보다 활발하게 진행될 것으로 예상된다.

인공지능 창작물의 저작권이 누구에게 귀속될 것인가 하는 문제는 결국 인공지능 창작물의 저작자를 누구로 볼 것이냐의 문제로 귀결된다. 현재로서는 「저작권법」이 ‘저작물’은 ‘인간에 의한 것’임을 요건으로 규정하고 있거나 또는 법원에 의해 그렇게 해석되고 있기 때문에 인공지능 스스로가 ‘저작자’가 될 수 없는 상황이다. 그러나 EU 의회에서의 로봇에 대한 법인격 부여에 관한 논의, 일본에서의 인공지능 창작물의 저작권 보호에 관한 논의 등에 의해 인공지능이 ‘저작자’로서의 지위를 갖게 될 시기가 앞당겨질 것으로 예상된다.

현재로서는 법인격을 부여받지 못한 한계로 인해, 인공지능의 ‘저작자성’(authorship)을 논하기에는 여러 가지 한계가 있다. 때문에 인공지능 창작물의 저작자로 인공지능이 단독으로 또는 프로그래머, 사용자 등과 공동으로 저작자로 인정하기에는 무리가 있어 보인

68) 리처드 프리먼 하바드대 경제학과 교수는 ‘일의 미래: 새로운 사회적 합의를 향하여’라는 주제로 열린 「제8회 아시아미래포럼」에서 ‘4차 산업혁명 시대, 일의 미래’라는 주제로 기조연설을 통해 35년 뒤에는 로봇이 뉴욕 타임스 베스트셀러 작가가 될 수 있다고 예측한 전문가 설문조사 결과를 제시한 바 있다. 최하얀, “AI시대, 로봇이 ‘뉴욕타임스’ 베스트셀러 작가 될 것”(2017.11.15.), http://www.hani.co.kr/arti/economy/economy_general/819224.html(최종방문일: 2017.11.15).

다. 본 보고서에서 소개한 내용에서처럼, 인공지능의 저작자성에 관한 논의는 단계적 접근이 필요할 것으로 판단된다.

현 단계에서는 인공지능의 법적 지위를 ‘법인’ 체계에 흡수시켜, 업무상저작물과 유사하게 프로그래머 또는 사용자 등이 인공지능의 관리와 책임의 주체로서 ‘저작자’가 되는 것을 대안으로 고려해볼 수 있을 것이며,⁶⁹⁾ 향후 인공지능이 완전하게 자율적으로 창작물을 만들어내는 단계에까지 가게 되면, 그 때는 인공지능의 지위를 ‘공동저작자’ 또는 ‘저작자’로서 상향시켜가는 방식으로 보완해나가야 할 것으로 생각된다.

69) 이와 유사한 취지에서, ‘저작자’의 개념을 “컴퓨터 내지 컴퓨터프로그램(또는 소프트웨어)을 활용한 어문, 연극, 사진, 음악 또는 미술 저작물의 경우에는 저작자는 그 저작물의 창작을 위하여 필요한 기여를 한 자로 본다”로 규정하고, ‘업무상저작물’과 관련하여서는 “단체에서 도입한 컴퓨터프로그램(또는 소프트웨어)에 의해 작성된 결과물로서 회사 명의로 공표된 것도 업무상저작물로 본다”로 규정할 것을 제안하는 견해도 있다. 김윤명, “인공지능과 법적 쟁점 - AI가 만들어낸 결과물의 법률 문제를 중심으로”, SPRi Issue Report 2016-05호(2016.06.09.), 18쪽.

korea
legislation
research
institute

참고문헌

참고문헌

- 고재중, “일본에서의 인공지능 창작물에 대한 저작권법상 논의 동향”, 한국법제연구원 워크숍자료집(2017.09)
- 권용수, “일본 정부, 인공지능(AI)의 창작물에도 저작권을 인정하는 법 정비 실시”, 저작권 동향 2016년 제10호(2016.06)
- 김승래, “AI시대의 지식재산권 보호전략과 대책”, 지식재산연구 제12권 제2호(2017.06)
- 김윤명, “인공지능과 리걸 프레임, 10가지 이슈”, 커뮤니케이션박스(2016)
- 김윤명, “인공지능과 법적 쟁점 - AI가 만들어낸 결과물의 법률 문제를 중심으로”, SPRI Issue Report 2016-005호(2016.06)
- 박기주, “인공지능의 법적 지위: 새로운 인(人) 개념의 법적 설계”, 한국법제연구원 워크숍자료집(2017.09)
- 손승우, “인공지능 창작물의 저작권 보호”, 정보법학 제20권 제3호(2017.01)
- 유계환·김아름, “일본 「지적재산 추진계획 2016」의 주요내용 및 시사점”, ISSUE & FOCUS on IP, 한국지식재산연구원(2016)
- 이상미, “인공지능(AI) 창작물의 저작권자는 누구인가?”, 과학기술법연구 제22집 제3호(2016.10)
- 이상정, “미래 저작권 정책 방향 수립을 위한 연구(저작권정책연구 2016-09)”, 한국저작권위원회(2016)
- 제리 카플란, “인간은 필요없다: 인공지능 시대의 부와 노동의 미래”, 한즈미디어(2016)

- 조영임, “인공지능 기술 동향 및 발전 방향”, 정보통신기술진흥센터 주간기술동향 1733호(2016.02)
- 특허청 산업재산정책과, “인공지능(AI) 분야 산업재산권 이슈 발굴 및 연구”(2016.12)
- 한국지식재산연구원, “2016-11 National IP Policy: [일본] 지적재산 추진계획 2016”(2016.08)
- Committee on Legal Affairs(Rapporteur: Mady Delvaux), “Draft Report with recommendations to the Commission on Civil Law Rules on Robotics(2015/2103 (INL))”, European Parliament(2016.05.31)
- Kalin Hristov, “Artificial Intelligence and the Copyright Dilemma”, 57 IDEA 431(2017)
- Tuomas Sorjamaa, “I, Author - Authorship and Copyright in the Age of Artificial Intelligence”, Thesis, Hanken School of Economics, Helsinki(2016)
- 글로벌 과학기술정책정보 서비스, “로봇의 법적 지위 부여를 위한 검토에 착수”, 해외정책동향(2017.02),
<http://www.now.go.kr/ur/poliTrnd/UrPoliTrndSelect.do?screenType=V&poliTrndId=TRND0000000000030791&pageType=008¤tHeadMenu=1¤tMenu=12>
- 김광일, [만물상] 인공지능, 소설 쓰다(2016.03.21),
http://news.chosun.com/site/data/html_dir/2016/03/23/2016032303947.html
- 박성우, ‘고흐가 광화문을 그렸다?’ 소름 돋는 인공지능의 그림... 저작권은 누구 소유일까, <http://biz.chosun.com/svc/news/printContent1.html?type=>
- 이기중, [IP노믹스]◀일본 지적재산추진계획’ 집중분석> (상) “4차 산업혁명 앞서 IP 혁신”(2016.08.30), <http://www.etnews.com/20160830000084>

知的財産戦略本部, 『知的財産推進計画 2017』(2017.05),

<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/kettei/chizaikaku20170516.pdf>

European Parliament, Report Report 27 January 2017 with recommendations to the Commission on Civil Law Rules on Robotics, at <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+REPORT+A8-2017-0005+0+DOC+XML+V0//EN>

Rechtsanwältin Rafaela Wilde, künstliche Intelligenz - Genießen Werke Urheberrechtsschutz?, 2016,05.09, WILDE BEUGER SOLMECKE RECHTSANWÄLTE, at <https://www.wbs-law.de/urheberrecht/kuenstliche-intelligenz-geniessen-werke-urheberrechtsschutz-67395/>

글로벌법제전략 연구 17-18-⑥

디지털사회 법제연구(IV)
- 인공지능 시대 도래에 따른 저작자(author) 개념
재정립에 관한 연구 -

2017년 11월 13일 印刷

2017년 11월 15일 發行

發行人 이 익 현

發行處 한국법제연구원

세종특별자치시 국책연구원로 15

(반곡동, 한국법제연구원)

전화 : (044)861-0300

등록번호 : 1981.8.11. 제2014-000009호

<http://www.klri.re.kr>

값 5,500원

1. 本院의 承認없이 轉載 또는 譯載를 禁함. ©
2. 이 보고서의 내용은 본원의 공식적인 견해가 아님.

ISBN 978-89-6684-810-2 93360



한국법제연구원

KOREA LEGISLATION RESEARCH INSTITUTE

