

[번역본] 중국 저작권법의 시각에서 바라본 인공지능 저작물

왕 쿤(王坤)*

- I. 서론
- II. 중국 인공지능 저작물 관련 사례
 1. '페이린(菲林) 변호사사무소의 바이두(百度) 제소권'
 2. '팅쑤(腾讯)의 잉쑤(盈讯) 제소권'
 3. 사례 분석
 4. 관점 정리
- III. 인공지능 저작물에 대한 중국 학자들의 논의
 1. 인공지능 저작물은 중국 저작권법상의 저작물에 해당하는가?
 2. 인공지능 저작물이 중국 저작권법상의 저작물에 해당한다면 저작자는 누구인가?
- IV. 인공지능 저작물의 중국 저작권법상의 저작물 구성에 대한 추가 분석
 1. 인공지능 저작물의 내용은 모두 자연인에 의해 결정되는가?
 2. 반대 근거에 대한 분석
- V. 인공지능 저작물의 저작자 인정 기준이 수정되어야 하는가?
- VI. 결론

* 저자: 왕쿤(王坤), 한국 동아대학교 국제법무학과 박사 과정, 중국 법률직업자격증 및 특허 대리인 자격증 보유, 수년간의 프로그램 개발과 지식재산권 실무 경험 보유.

초록

흔히 인공지능 시스템에 의해 생성된 글, 음악, 그림 등을 ‘인공지능 저작물’이라 부른다. 중국 최고인민법원은 한 사건에서 컴퓨터 프로그램에 의해 작성된 글이 중국 저작권법상의 저작물에 해당된다고 인정하는 판결을 내렸다. 본 논문은 해당 사건을 기초로 하여 인공지능 저작물이 중국 저작권법상의 저작물을 구성할 수 있는지에 대해 분석한다.

중국 저작권법에서 요구하는 저작물은 독창성을 구비하고 일정한 형식으로 표현될 수 있어야 한다. 일반적으로 인공지능 저작물은 문자, 이미지, 음악 등이 있으며 이는 일정한 형식으로 표현될 수 있을 것에 대한 요구에 부합한다. 인공지능 저작물의 독창성에 대한 판단은 인공지능 저작물이 중국 저작권법상의 저작물에 해당될 수 있는지가 핵심이다. 첫째, 내용, 표현 형식에 있어 인공지능 저작물은 기존의 저작물과 구분되어야 하고 공공영역에 속하는 통상적 표현이 아니어야 하며 중국 저작권법상의 저작물의 독창성에 대한 요구에 부합해야 한다. 둘째, 인공지능 시스템에 대한 개발자의 개발행위는 일반적으로 인공지능 저작물의 내용, 표현 형식에 결정적 역할을 하며 인공지능 저작물의 내용, 표현 형식과 직접적으로 연관된다. 따라서 개발자에 의해 인공지능 저작물이 창작되고 인공지능 저작물의 독창성은 자연인으로부터 비롯된다. 이로써, 인공지능 저작물은 중국 저작권법의 저작물에 해당하며 개발자는 인공지능 저작물의 저작자임을 확인할 수 있다. 셋째, 인공지능 시스템의 사용자에게 있어서, 인공지능 저작물의 내용, 표현 형식 및 생성과정을 분석할 경우, 인공지능 저작물의 특정한 내용, 표현 형식이 사용자의 행위에 의해 결정되거나 그 행위와 직접적인 관련이 있다고 할 수 있다. 즉, 사용자도 인공지능 저작물의 창작에 참여하였으므로 저작물의 한 저작자로 볼 수 있다.

주제어

인공지능 저작물, 중국 저작권법, 독창성, 저작자

I. 서론

인공지능이란 디지털 컴퓨터 또는 디지털 컴퓨터로 제어하는 기계를 이용하여 인간의 지능을 시뮬레이션하거나 연장 또는 확장함으로써 환경을 탐지하고 지식을 얻으며 아울러 지식을 통해 최적의 결과를 획득하는 이론, 방법, 기술 및 운영 체제를 가리킨다.¹⁾ 빅데이터, 머신 러닝 기반의 인공지능 기술은 최근 20년간 장족의 발전을 거두어 시, 음악, 그림을 생성하는 인공지능 시스템도 생겨났다. 예를 들어, 마이크로소프트는 시와 그림을 창작하는 인공지능 로봇 ‘Xiaoice’를 선보였고 구글은 피아노 연주곡을 생성하는 인공지능 로봇 Magenta를 개발하였다. 일반적으로 이러한 인공지능 시스템이 생성한 글, 음악, 그림 등을 ‘인공지능 저작물’이라고 한다. 현재까지 중국에서는 인공지능 저작물과 관련하여 몇 건의 저작권 사건이 있었는데 이 사건들의 판결 결과는 중국 학자들의 열띤 논의를 불러왔다. 본 논문은 이를 소개하고 분석하고자 한다.

II. 중국 인공지능 저작물 관련 사례

현재까지 중국에서 비교적 잘 알려진 인공지능 저작물과 관련된 저작권 사건은 2건이 있다. 하나는 2018년 베이징 페이린 변호사사무소(北京菲林律师事务所)가 베이징 바이두 왕선과기유한회사(北京百度网讯科技有限公司)를 제소한 저작권 침해 사건(‘페이린 변호사사무소의 바이두 제소건’으로 지칭)²⁾이고, 다른 하나는 2019년 선전 덩윈회사(深圳腾讯银公司)가 상하이 잉윈회사(上海盈讯银公司)를 제소한 저작권 침해(‘덩윈의 잉윈 제소건’으로 지칭)³⁾ 사건이다.

1) 중국 전자기술 표준화 연구원, 『인공지능 표준화 백서』, 중국 전자기술 표준화 연구원, 2018, 5면.

2) 베이징 인터넷 법원, (2018)경0491민초239호 민사판결문 참조.

1. ‘페이린 변호사사무소의 바이두 제소건’

해당 사건에서, 원고인 베이징 페이린 변호사사무소의 직원은 데이터 베이스 프로그램[‘웨이커 선행 법률 데이터베이스’(威科先行法律信息库)]를 사용하여 영화 업계에 관한 사법분석 보고서(해당 사건의 ‘인공지능 저작물’) 1부를 생성하였다. 보고서의 생성과정은 대략 다음과 같다. 첫째, 프로그램의 사용자(페이린 법률사무소 직원)은 데이터베이스 프로그램에 키워드(영화), 유형(저작권 소유권, 침해 소송), 심리 법원(베이징시), 심판일(1995년 1월 1일~2017년 12월 31일) 등 검색 조건을 입력한 후 검색 버튼을 클릭한다. 이때, 데이터베이스 프로그램 화면에는 검색 조건에 맞는 사건이 나타난다. 둘째, 프로그램 사용자가 데이터베이스 프로그램의 ‘시각화(可視化)’ 기능을 클릭하면 데이터베이스 프로그램은 앞서 검색한 사건에 기초하여 영화업계의 사법 분석 보고서를 생성한다. 원고인 페이린 사무소의 직원은 분석 보고서 외에 일부 설명을 첨부하였는데 이것이 바로 해당 소송건의 대상 글이다. 피고인 바이두사는 사전 허가없이 대상 글을 배포하였다. 이에 원고는 베이징 인터넷 법원(‘베이징 법원’으로 지칭)에 제소하였다.

이 사건에서 베이징 법원은 다음과 같이 판시하였다. 첫째, 해당 분석 보고서의 내용은 영화엔터테인먼트 업계의 사법분석에 관련된 것으로, 일부 문자, 이미지를 포함하고 있어 저작물의 형식 요건에 부합하고, 보고서의 내용은 관련 데이터의 선택, 판단 및 분석을 나타내기 때문에 일정한 독창성을 구비한다.

둘째, 중국의 현행 법률규정에 따라 저작물은 자연인에 의해 창작되고 완성되어야 한다. 과학기술 발전에 따라 컴퓨터 프로그램에 의해 생성된 ‘저작물’은 내용, 표현 형식에서 자연인의 저작물에 날로 근접해지고 있다. 하지만 현행 법률이 실제 과학기술 및 산업발전 수준에 근거하여 이런 프로그램의 지적 능력(智力)과 경제적 투입을 충분히 보호할 수 있다면, 민법상의 권

3) 광둥성 선전시 난산취 인민법원, (2019)월0305민초14010호 민사판결문 참조.

리 주체에 대한 기본 규범을 초월하는 것은 적절치 않다. 따라서 중국 저작권법상의 저작물의 필수 요건으로 여전히 자연인에 의한 창작 및 완성이 요구되어야 한다.

해당 분석 보고서의 생성과정은 프로그램의 개발과 프로그램의 사용 두 가지 부분으로 나뉘며 자연인은 이 두 부분에 모두 참여하였다. 베이징 법원은, 프로그램의 개발자가 자신의 필요에 따라 키워드 등의 정보를 입력하여 검색하지 않았고 해당 분석 보고서는 프로그램 개발자의 사상 및 정서의 독창적인 표현이 아니므로 해당 분석 보고서는 프로그램 개발자가 창작하고 완성한 것이 아니라고 판단하였다. 마찬가지로, 프로그램의 사용자는 프로그램에 키워드 등의 검색 조건만 제공하고 검색 버튼을 클릭하여 검색 결과를 얻은 후 프로그램의 '시각화'기능을 이용하여 검색결과를 분석 보고서로 자동 생성한 것으로, 해당 보고서 역시 프로그램 사용자의 사상 및 정서의 독창적인 표현이 아니므로 사용자가 창작하고 완성한 것이 아니라고 판단하였다. 이에 근거하여, 베이징 법원은 프로그램의 개발자와 사용자 모두 해당 분석 보고서의 저작자가 될 수 없다고 판결하였다.

베이징 법원은 또 다음과 같이 판시하였다. 입력된 검색 조건을 알고리즘, 규칙 및 템플릿과 결합하여 분석 보고서를 작성한 것은 데이터베이스 프로그램(즉, 웨이커 선행 법률 데이터베이스)이므로, 데이터베이스 프로그램이 해당 분석 보고서를 창작한 것으로 보아야 한다. 이에 따라 분석 보고서는 자연인이 창작하지 않았으므로, 데이터베이스 프로그램이 창작한 분석 보고서가 독창성을 구비하였다 하더라도, 해당 분석 보고서는 여전히 중국 저작권법상의 저작물에 해당될 수 없다.

하지만 대상 글은 원고인 직원이 분석 보고서를 기초로 하여 일부 문자로 된 설명을 추가하여 만들어진 것이고 문자로 된 설명은 어느 정도의 독창성을 구비한다. 이에 따라 대상 글은 중국 저작권법상의 저작물을 구성하는바 저작권은 원고에게 있다. 이에 베이징 법원은 피고가 사전 허락없이 대상 글을 배포하였기에 침해의 책임을 져야 한다고 판결하였다.

2. ‘팅윈의 잉윈 제소건’

원고인 텅윈사는 글쓰기 프로그램 DreamWriter를 개발하였는데 해당 프로그램이 경제 분야의 글 한 편(해당 사건의 ‘인공지능 저작물’)을 작성하였다. 피고인 잉윈사는 사전 허락 없이 해당 글을 배포하였다. 이에 원고는 선전시 난산취법원(‘선전 법원’으로 지칭)에 제소하였다.

선전 법원은 우선 대상 글의 독창성에 대해 판단하였다. 선전 법원은 다음과 같이 판시하였다. 대상 글의 독창성 구비여부에 대한 판단은 독립적으로 창작하였는지, 내용, 표현 형식에서 기존의 저작물과 어느 정도의 차이가 존재하는지 또는 최저 수준의 창작성을 구비하였는지를 기준으로 분석 및 판단하여야 한다. 대상 글은 원고의 창작팀 팀원이 DreamWriter 프로그램을 사용하여 생성한 것으로, 외형적 표현은 어문저작물의 형식적 요건에 부합하고, 내용에서는 당일 오전 주식시장 정보 데이터에 대한 선택, 분석 및 판단을 나타내었는데 대상 글의 문장 구조가 합리적이고 표현의 논리가 명확하고 분명한 독창성을 구비하고 있다.

다음으로 대상 글은 자연인에 의해 창작된 것인지 판단하였다. ‘중국 저작권법 실시조례’의 제3조 규정에 따르면 중국 저작권법에서 지칭하는 창작이란 직접 문학, 예술 및 과학기술 저작물을 만드는 지적(智力)활동을 가리킨다.⁴⁾ 따라서, 선전 법원은 다음과 같이 판시하였다. 창작 행위에 해당하는 행위를 확정할 때 고려해야 할 점은 해당 행위가 지적 활동에 해당하는지, 그리고 해당 행위와 저작물의 특정 내용, 표현 형식 간에 직접적인 연관성이 있는지 여부이다.

이 사건에서 텅윈사 창작팀의 팀원은 DreamWriter 프로그램을 대상으로 데이터 유형의 입력, 데이터 형태의 처리, 트리거(trigger) 조건의 설정, 글 양

4) 중국 저작권법 실시조례 제3조: “중국 저작권법에서 지칭하는 창작이란 직접 문학, 예술 및 과학기술 저작물을 만드는 지적 능력 활동을 가리킨다. 타인의 창작을 위해 조직 활동을 하거나 자문 및 물적 도움을 제공하거나 다른 보조적인 업무를 할 경우 창작으로 간주하지 않는다.”

식 템플릿의 선택 및 코퍼스(corpus)에 대한 설정 등 행위를 수행함으로써, 대상 글의 내용, 표현 형식에 개성이 드러나도록 선택하고 결정하였다. 텅션사 창작팀의 팀원이 위의 행위를 수행한 후, DreamWriter 프로그램은 2분 내에 대상 글을 자동 생성하였다.

선전 법원은 다음과 같이 지적하였다. 일반적인 어문저작물과 달리, 대상 글을 창작하는 과정에서 창작자가 소재를 수집하고 표현하고자 하는 주제, 글쓰기 스타일, 구체적인 문구 형태를 정하는 행위(DreamWriter 프로그램에 대한 원고 창작팀 팀원의 사술한 행위)로부터 실제 대상 글을 작성하기까지 시간상의 간극이 존재한다. 하지만 이러한 상황은 원고가 이용한 기술(프로그램을 이용해 대상 글을 생성한 것)에 의해 결정되었다.

대상 글의 생성과정에서 만약 DreamWriter 프로그램이 대상 글을 자동 생성한 2분을 창작 과정으로 간주할 경우 단지 컴퓨터 프로그램이 인간의 개입이 없는 상황에서 정해진 규칙, 알고리즘 및 템플릿을 실행한 결과로 보아야 한다. 하지만 DreamWriter 프로그램이 자동으로 실행된 것은 아무 이유가 없거나 자아의식에서 비롯된 것이 아니다. 또한 자동 실행의 방식은 대상 글의 내용, 표현 형식에 대한 원고 창작팀 팀원의 선택과 결정이 드러나며 이 또한 DreamWriter 프로그램의 기술적 특성에 의해 결정된 것이다. 뿐만 아니라 DreamWriter 프로그램의 자동 실행 과정을 창작 과정으로만 간주할 경우, 이는 어떤 의미에서 컴퓨터를 창작의 주체로 보는 것이기 때문에 객관적인 사실에 부합하지 않을 뿐더러 공정성을 잃는다. 따라서 선전 법원은 다음과 같이 판시하였다. 대상 글의 생성과정에서 볼 때 해당 글의 특정한 내용, 표현 형식은 원고 창작팀 팀원의 행위에 의해 결정된 것이므로 일정한 독창성을 구비하고 원고 창작팀 팀원의 행위는 대상 글의 특정 표현 형식과 직접적인 연관성이 있는 지적 활동에 해당하기 때문에 중국 저작권법상의 창작에 관한 요건에 부합한다. 이에 따라 이를 대상 글의 창작 과정에 포함해야 한다.

DreamWriter 프로그램 개발자의 관련 업무와 대상 글의 독창성 사이에 직접적인 연관성이 있는지에 대해 선전 법원은 해당 사건의 실제 상황을 고

려하여 규명할 필요가 없기에 언급하지 않는다고 판시하였다.

선전 법원은 이에 따라 대상 글의 내용, 표현 형식 및 생성과정에서 볼 때 특정 내용, 표현 형식은 자연인에 의해 창작된 것이므로, 대상 글은 중국 저작권법의 보호를 받는 어문저작물에 해당한다고 판시하였다.

‘팅윈의 잉윈 제소건’은 중국 최고인민법원이 발표한 ‘2020년 중국법원 지식재산권 10대 사건 및 지식재산권 50대 대표 사례’에 선정되었다.⁵⁾ 이를 통해 중국 최고인민법원이 ‘프로그램에 의해 생성된 대상 글을 중국 저작권법상의 저작물로 판결’한 해당 사건에 대해 긍정적인 태도를 보였음을 알 수 있다.

3. 사례 분석

선전 법원은 ‘팅윈의 잉윈 제소건’에서 프로그램은 민사상의 권리 주체가 아니며 프로그램 사용자(팅윈사 창작팀 팀원)가 대상 글(해당 사건의 ‘인공지능 저작물’)을 창작하였다고 보았다. 반면, 베이징 법원은 ‘페이린 변호사사무소의 바이두 제소건’에서 현재의 과학기술 수준에 따른 프로그램은 민사상의 권리 주체가 아니라고 하면서도 프로그램이 분석 보고서(해당 안건의 ‘인공지능 저작물’)를 창작했다고 보았으므로 프로그램을 민사상의 권리 주체로 간주한 경향이 있음을 알 수 있다. 프로그램이 민사상의 권리 주체인지에 대한 베이징 법원의 태도는 모순된다. 본 논문은 ‘페이린 변호사사무소의 바이두 제소건’에서 프로그램이 분석 보고서를 창작했다고 한 베이징 법원의 판시는 프로그램이 민사상의 권리 주체임을 인정하는 것이 아니라 단지 프로그램에서 분석 보고서가 생성되었다는 객관적 사실을 설명하기 위함이라 생각한다. 위의 두 사건에서 법원은 프로그램을 모두 민사상의 권리 주체가 아닌 인간의 도구로 간주하였다.

또한, 위의 두 사건에서 두 법원은 모두 우선 인공지능 저작물의 독창성을

5) 중국 법원, “2020년 중국법원 지식재산권 10대 사건 및 지식재산권 50대 대표 사례”, 중국 법원 사이트, <<https://www.chinacourt.org/article/detail/2021/04/id/5991264.shtml>>, 최종 방문일: 2021년 1월 15일.

긍정적으로 판단한 후 자연인이 대상 인공지능 저작물을 창작하였는지를 판단하였다. 자연인이 대상 인공지능 저작물을 창작하였는지를 판단함에 있어 베이징 법원은 ‘페이린 변호사사무소의 바이두 제소건’에서 분석 보고서의 독창성은 프로그램 개발자 및 사용자에게서 비롯된 것이 아니라고 보았으나 선전 법원은 ‘팅쉰의 잉쉰 제소건’에서 대상 글의 독창성은 프로그램 사용자에게 의해 결정된 것이라고 보았다. 이를 통해 베이징 법원과 선전 법원 모두 저작물의 독창성은 자연인에게서 비롯되어야 하며 저작물이 자연인에 의해 창작되었는지는 저작물의 독창성을 판단하는 중요한 부분임을 인정하였다는 것을 알 수 있다.

위의 두 사건에서 자연인에 의한 인공지능 저작물의 창작 여부는 논쟁의 핵심이 되었다. 하지만 논쟁 핵심에 대한 두 사건의 판결 결과는 상이하다.

‘페이린 변호사사무소의 바이두 제소건’에서 베이징 법원은 데이터베이스 프로그램이 분석 보고서를 생성할 때 프로그램 개발자는 검색 행위를 하지 않았으며 프로그램 사용자(원고인 페이린사무소 직원)는 프로그램에 일부 정보만 제공하고 검색을 수행한 다음 프로그램의 ‘시각화’ 기능을 이용하여 분석 보고서를 자동 생성하였으므로, 분석 보고서는 프로그램 개발자와 사용자의 사상 및 정서적 독창적인 표현이 아니며 이들에 의해 창작된 것이 아니라고 보았다.

반면, ‘팅쉰의 잉쉰 제소건’에서 선전 법원은 중국 저작권법에서 지칭하는 창작이란 직접 문학, 예술 및 과학기술 저작물을 만드는 지적 활동을 가리키기 때문에 특정 행위가 창작행위에 해당하는지를 판단할 때에는 이 행위가 지적 활동에 해당하는지, 아울러 이 행위와 저작물의 특정 내용, 표현 형식 간에 직접적인 연관성이 있는지를 고려해야 한다고 보았다. 이 사건에서 선전 법원은 대상 글의 내용, 표현 형식 및 생성과정에서 볼 때 특정 내용, 표현 형식은 프로그램 사용자(원고인 텅쉰사 창작팀 팀원)의 행위에 의해 결정된 것으로 사용자의 행위와 직접적인 연관성이 있기 때문에 대상 글은 프로그램 사용자에게 의해 창작된 것이며 자연인이 창작한 지적 성과물에 해당한다고 보았다.

논쟁의 핵심을 처리하는 데 있어 선전 법원은 보다 구체적인 판단의 기준을 제시하여 중국 최고인민법원의 인정을 받았다. 반면, 베이징 법원의 쟁점에 대한 처리 방식은 비교적 단순하고 관련 결론은 설득력이 부족하다.

이하, 논쟁의 핵심에 대한 선전 법원의 판단 기준을 참조하여 ‘페이린 변호사사무소의 바이두 제소건’의 프로그램 사용자, 개발자 및 ‘팅윈의 잉윈 제소건’의 프로그램 개발자가 각각의 사건의 인공지능 저작물 창작에 참여하였는지에 대해 분석하고자 한다.

(1) ‘페이린 변호사사무소의 바이두 제소건’의 프로그램 사용자는 인공지능 저작물의 창작에 참여하였는가?

첫째, 이 사건에서 페이린사무소 직원은 데이터베이스 프로그램의 사용자이며 그 행위에는 데이터베이스 프로그램에 검색 조건을 입력하고 검색 버튼을 클릭하며 ‘시각화’ 기능 버튼을 클릭하는 것이 포함된다.

둘째, 판결문에 기재하였듯이 분석 보고서(해당 사건의 ‘인공지능 저작물’)의 독창성은 이미지와 문자의 조합에 있다. 분석 보고서는 사건의 전반적인 상황 분석, 유형 분포, 업계 분포, 절차 분류, 판결 결과, 목표액 시각화, 심리기간 시각화, 법원, 판사, 변호사 및 변호사 사무소, 출현 빈도가 높은 법조항 등 내용을 포함하고 있어 관련 사건 데이터에 대한 선택, 판단 및 분석을 나타낸다.

셋째, 분석 보고서의 생성과정은 실질적으로 데이터베이스 프로그램이 사용자가 입력한 검색 조건에 따라 방대한 양의 사법 사건에서 조건에 부합하는 사건을 선택하고 개발자가 설정한 코드에 따라 이 사건들을 분석한 후 그 결과를 분석 보고서의 형식으로 나타낸 것이다.

사용자의 검색 조건 입력 및 검색버튼 클릭행위는 프로그램으로 하여금 사건을 선택하고 검색 조건에 맞는 사건을 선별하도록 하였는데, 이때 프로그램은 분석 보고서 생성을 시작하지 않았다.

그러나 사용자의 ‘시각화’ 기능 버튼 클릭행위는 직접적으로 프로그램으로 하여금 분석 보고서를 생성하게 하였다. 프로그램의 분석 보고서 생성과정

에서 프로그램이 해야 할 일은 다음과 같다. 첫째, 어떤 기준으로 사건을 분석하고 이에 따라 불필요한 데이터를 삭제하며 설정된 기준에 따라 필요한 사건 데이터를 분석할지 결정한다. 둘째, 분석 결과를 토대로 사건의 설명을 돕기 위한 이미지와 문자를 생성한다. 셋째, 생성한 이미지와 문자를 일정한 순서에 따라 조합하여 분석 보고서를 만든다. 사용자의 ‘시각화’ 기능 버튼 클릭 행위의 목적은 소프트웨어가 검색된 사건을 분석하고 분석 보고서를 생성하게 하기 위함이다. 하지만 이러한 행위는 사실 프로그램의 분석 보고서를 생성하는 일에는 어떠한 구체적인 선택 또는 결정을 하지 않았으며 사용자의 이러한 행위는 분석 보고서의 내용, 표현 형식을 결정할 수 없다.

따라서 본 논문은 ‘페이린 변호사사무소의 바이두 제소건’에서 사용자의 행위와 분석 보고서의 내용, 표현 형식 간에는 직접적인 연관성이 없으며 사용자는 분석 보고서의 창작에 참여하지 않았다고 본다.

(2) ‘페이린 변호사사무소의 바이두 제소건’에서 프로그램 개발자는 인공지능 저작물의 창작에 참여하였는가?

프로그램에서 분석 보고서(해당 사건의 ‘인공지능 저작물’)를 생성할 때, 사실 개발자는 분석 보고서와 관련된 그 어떤 구체적인 행위도 하지 않았다. 하지만 그전에 프로그램 개발자는 데이터베이스 프로그램에 대한 개발을 진행하였으며 여기에는 다음과 같은 내용이 포함되어 있다. 첫째, 코드를 통해 어떤 기준으로 사건을 분석하고 어떤 방법으로 불필요한 데이터를 삭제하며 설정된 기준에 따라 어떻게 필요한 사건 데이터를 분석할지 결정한다. 둘째, 코드를 통해 분석 결과를 이용하여 사건의 설명을 돕기 위한 이미지와 문자를 생성한다. 셋째, 코드를 이용하여 생성된 이미지와 문자를 일정한 순서에 따라 조합함으로써 분석 보고서를 만든다. 또한 해당 사건에서 프로그램 개발자도 사건 데이터를 수집하고 프로그램에 사건 데이터를 입력하는 등의 업무를 해야 한다. 마침내 프로그램은 분석 보고서를 생성할 수 있는 능력을 구비하게 된다.

따라서, 분석 보고서를 생성할 때 프로그램 개발자는 분석 보고서와 연관

된 그 어떤 행위도 하지 않았으나 개발자는 데이터 베이스 프로그램 개발 행위를 통해 이미 사전에 사용자가 조작할 경우 프로그램에서 어떻게 분석 보고서를 생성할지 설정하였다. 사용자가 ‘시각화’ 기능 버튼을 클릭한 후 프로그램의 분석 보고서를 생성하는 행위는 모두 개발자가 미리 설정한 것에서 비롯되며, 이에 따라 분석 보고서의 내용, 표현 형식 또한 데이터베이스 프로그램에 대한 개발자의 개발행위에 의해 결정된다. 이에 따라 본 논문은 데이터베이스 프로그램에 대한 개발자의 개발 행위와 분석 보고서의 내용, 표현 형식 간에는 직접적인 연관성이 있으며 개발자가 분석 보고서를 창작하였다고 본다.

따라서, 해당 분석 보고서는 자연인이 창작한 지적 결과물이고 중국 저작권법상의 저작물 독창성에 대한 요건에 부합하기 때문에 중국 저작권법상의 저작물에 해당하며 개발자는 해당 분석 보고서의 저작자이다.

(3) ‘텅션의 잉션 제소건’에서 프로그램 개발자는 인공지능 저작물의 창작에 참여하였는가?

첫째, 이 사건에서 DreamWriter 프로그램은 사용자의 행위(대상 글의 개성이 드러나도록 선택하고 결정하는 것)에 따라 대상 글을 생성하였다. 그러나, 판결문에 기재되었듯이, 사용자의 행위에 의해 결정된 것은 대상 글의 특정 내용, 표현 형식 뿐이며, 사용자의 행위는 대상 글의 모든 문장 부호까지 결정하도록 세분화되지는 않았다. 대상 글의 일부 내용은 여전히 DreamWriter 프로그램이 스스로 결정한 것이고, 프로그램에 대한 개발자의 행위에 의해 결정된 것이다.

둘째, 대상 글의 생성과정에서 볼 때, DreamWriter 프로그램은 사용자의 행위(사용자가 입력한 정보)에 따라 대상 글을 생성하였다. 즉, DreamWriter 프로그램은 우선 사용자가 입력한 정보를 정확하게 식별한 다음 사용자가 입력한 정보가 요구하는 바에 따라 대상 글을 생성한다. 하지만 이 모든 것은 DreamWriter 프로그램의 관련 기능에 대한 개발자의 개발 행위에서 비롯된다. 만약 개발자가 DreamWriter 프로그램의 기능을 정확하게 개발하지

못하였다면 사용자의 행위는 애초에 대상 글의 특정 내용, 표현 형식을 결정할 수 없었을 것이다. 다시 말해, DreamWriter 프로그램이 사용자의 입력 정보를 정확하게 식별하지 못할 경우 대상 글을 생성할 수 없거나 또는 DreamWriter 프로그램이 사용자 입력 정보를 정확히 식별하고 나서 사용자의 입력 정보가 요구한 바에 따라 실행되지 못할 경우, 설정 글을 생성하더라도 사용자의 행위는 대상 글의 특정한 내용, 표현 형식을 결정할 수 없다. 따라서 판결문에 기재되었듯이 대상 글의 특정한 내용, 표현 형식은 사용자의 행위에 의해 결정되었지만, 사실 그 특정한 내용, 표현 형식은 사용자의 행위에 의해서만 결정된 것이 아니라, 마찬가지로 DreamWriter 프로그램 개발자가 정확하게 개발한 것에서 비롯되었다.

이에 따라 본 논문은 이 사건에서 DreamWriter 프로그램에 대한 개발자의 개발행위 또한 대상 글의 내용, 표현 형식을 결정하였고 대상 글의 내용, 표현 형식과 직접적인 연관성이 있으므로, 개발자는 대상 글의 창작에 참여하였고 저작자 중 1명이라고 본다.

4. 관점 정리

중국 저작권법에서 정의한 저작물은 독창성을 구비하고 일정한 형식으로 표현될 수 있어야 한다. 일반적으로 인공지능 저작물은 문자, 이미지, 음악 등이 있으며 이는 일정한 형식으로 표현될 수 있을 것에 대한 규정에 부합한다. 인공지능 저작물의 독창성에 대한 판단은 인공지능 저작물이 중국 저작권법의 저작물에 해당될 수 있는지가 핵심이다. 위의 두 사건의 판결문 및 사례 분석을 기초로 하여, 인공지능 저작물의 독창성에 대해 본 논문은 다음과 같은 관점을 정리하였다.

첫째, 인공지능 저작물은 내용, 표현 형식에서 중국 저작권법상의 저작물의 독창성에 대한 요건에 부합할 수 있다.

둘째, 인공지능 시스템(예를 들어, 위의 두 사건의 프로그램)에 대한 개발자의 개발 행위는 일반적으로 인공지능 저작물의 내용, 표현 형식을 선택하고

결정하기 때문에, 인공지능 저작물의 내용, 표현 형식은 개발자의 행위에 의해 결정되고 개발자의 행위와 직접적으로 연관된다. 따라서, 개발자가 인공지능 저작물을 창작하였고 인공지능 저작물의 독창성은 자연인에게서 비롯된다고 할 수 있다. 이 경우, 인공지능 저작물은 중국 저작권법상의 저작물에 해당하고 개발자는 인공지능 저작물의 저작자임을 인정할 수 있다.

셋째, 인공지능 시스템의 사용자에게 있어서, 인공지능 저작물의 내용, 표현 형식 및 생성과정을 분석할 경우, 인공지능 저작물의 특정한 내용, 표현 형식은 사용자의 행위에 의해 결정되거나 그 행위와 직접적인 연관이 있다고 할 수 있다. 사용자도 인공지능 저작물의 창작에 참여하였으므로 저작물의 한 저작자로 볼 수 있다. 하지만 인공지능 저작물의 내용, 표현 형식이 사용자의 행위에 의해 결정되지 않을 경우 사용자는 인공지능 저작물의 저작자가 될 수 없다.

그 밖에, 우리의 일상생활 속에는 수많은 창작 보조용 프로그램(예를 들어 word, CAD)가 존재하는데 이런 것들은 인공지능 시스템이 아니다. 사람들은 창작 보조용 프로그램을 사용하여 일부 저작물을 완성한다. 하지만 창작 보조용 프로그램은 저작물의 내용, 표현 형식을 결정하지 않고 창작 보조용 프로그램의 개발자 역시 이 저작물의 저작자가 아니다. 창작 보조용 프로그램을 사용할 때 인간은 여전히 저작물의 모든 부분을 고민하고 결정해야 한다. 이때, 저작물은 사용자의 사상적 표현이며 사용자는 저작물의 저작자이다.

여기까지 본 논점의 관점에 대해 설명을 마쳤다. 이하에서는 중국 학자들의 토론에 기초하여 본 논문의 관점에 대해 추가 분석한다.

Ⅲ. 인공지능 저작물에 대한 중국 학자들의 논의

위의 두 사건 이전에 이미 일부 중국 학자들이 인공지능 저작물의 저작권 문제에 대해 논의를 하기 시작하였다. 현재, 위의 두 사건으로 그러한 논의를 끝내지 못했을 뿐 아니라, 중국 학자들이 더욱 열띤 논의를 하게끔 만들

었다. 깊고 넘어가야 할 점은, 중국 학자들이 논문에서 대부분 위의 두 사건을 언급하였지만 두 사건의 인공지능 저작물(분석 보고서와 경제 분야의 글)은 모두 비교적 단순하다는 것이다. 분석 보고서는 일부 사건 데이터에 대한 간단한 통계일 뿐이고 경제 분야 글은 주로 주가의 상승과 하락 상황에 관한 것이다. 위의 두 사건의 인공지능 시스템은 현 상황에서 가장 발전한 시스템이 아니다. 사실 중국 학자들은 시, 음악, 그림을 생성할 수 있는 머신 러닝형 인공지능 시스템에 더 많은 관심을 보이고 있다. 예를 들어, 마이크로소프트는 시를 생성할 수 있는 인공지능 로봇 ‘Xiaoice’를 선보였는데, 이 로봇은 1920년 이후의 현대 시인 519명의 시 수천 편을 반복 학습하여 이 능력을 얻었으며 ‘햇빛은 유리를 잃었다(阳光失去了玻璃)’라는 제목의 중국어 시집도 발표하였다.⁶⁾ 머신 러닝 기반 인공지능 시스템이 생성한 저작물은 형식이 다양하고 내용이 풍부하며, 중국 학자들의 주요한 논의 대상이 되기도 하다. 이하에서는 중국 학자들의 이러한 논의에 대해 간략하게 열거하고자 한다.

1. 인공지능 저작물은 중국 저작권법상의 저작물에 해당하는가?

흔히 볼 수 있는 인공지능 저작물은 문자, 이미지, 음악 등을 포함하며 이러한 것들은 일정한 형식으로 표현될 수 있을 것에 대한 요건에 부합한다. 일반적으로 인공지능 저작물은 타인의 현존하는 저작물에 대한 복제가 아니어야 하고 표현 형식에 있어 타인의 저작물과 구분할 수 있어야 하며 공공영역에 속하는 통상적인 표현이 아니어야 하고 ‘최소한의 창작성’을 구비해야 한다. 따라서 인공지능 저작물은 내용, 표현 형식에서 독창성의 요건에 부합한다.⁷⁾ 이에 따라 인공지능 저작물이 중국 저작권법의 저작물에 해당하는

6) 소후닷컴, “MS사 Xiaoice 인류역사상 첫 인공지능 시집을 선보이다!”, 소후닷컴, https://www.sohu.com/a/142524213_136745, 최종 방문일: 2022년 1월 22일.

7) 리양·리샤오위, “칸트 철학 관점에서의 인공지능 생성물의 저작권 문제 연구”, 『법학잡지』, 제9기(2018), 50-52면.

지에 대한 중국 학자들의 논쟁 역시, “인공지능 저작물은 자연인이 창작한 지적 결과물인가?”이다.

중국 학자 우한둥(吴汉东) 교수는 인공지능이 창작에 개입한 것은 기술적으로는 일련의 데이터 발굴, 분석 및 계산을 통해 인간의 창조적인 지적 활동을 모방하거나 대체하는 것으로 나타나는데, 인공지능이 딥러닝을 기반으로 저작물의 외형을 갖춘 사상의 표현을 생성하는 자가 학습, 자가 사고, 결과물의 자가 출력 과정은 어떤 의미에서 창작과 비슷하다고 하였다.⁸⁾ 우한둥 교수는 인공지능 시스템이 그림을 그리고 영화를 창작하며 시를 펴낼 수 있는 것을 감안할 때, 머신 러닝을 기반으로 한 인공지능의 ‘알고리즘 창작’은 ‘창작자=자연인’이라는 ‘인간창작 중심주의’의 한계를 벗어나는바, ‘지적 창작 분야에서 인간은 더 이상 유일하게 정신적 생산 활동을 감당하는 자(承担者)가 아니다’, ‘머신(인공지능 시스템)이 발명과 창작에 개입하여 유인화(类人化) 방식으로 사고와 의지를 인간과 공유함으로써 정신적 차원에서의 교류를 이룬다’, 인간과 머신은 인공지능 저작물의 창작에 함께 개입하였으므로 인공지능 저작물은 인간(개발자 또는 사용자)과 머신이 협력하여 창작한 것이라고 하였다.⁹⁾ 이에 따라 인공지능 저작물에는 자연인이 창작한 내용이 포함되므로 자연인이 창작한 지적 결과물로 간주해야 한다고 덧붙였다. 뿐만 아니라 우한둥 교수는 머신 창작을 인정하는 것은 머신이 창작하였다는 사실을 기반으로 할 뿐, 머신의 민사 주체의 자격을 인정하는 것은 아니라고 하였다.¹⁰⁾ 이로써 우한둥 교수는 인공지능 저작물의 일부 내용은 인간(연구자 또는 사용자)에 의해 결정되는 것이 아니라 인공지능 시스템에 의해 결정되는 것이라고 주장하는 것을 알 수 있다.

또한, 쑨정량(孙正樑) 박사는 현재의 인공지능 시스템은 자의식이 없어 연구자와 사용자가 시키고자 하는 특정 행위만 수행할 수 있고, 인공지능은 사

8) 우한둥, “인공지능 저작물의 저작권법에 대한 의문”, 『중외법학』, 제3기(2020), 664-665면.

9) 우한둥, “인공지능 저작물의 저작권법에 대한 의문”, 『중외법학』, 제3기(2020), 664-666면.

10) 우한둥, “인공지능 저작물의 저작권법에 대한 의문”, 『중외법학』, 제3기(2020), 667면.

고 능력, 행동 능력을 갖추지 못하였고 독립된 자산이 없으며 책임을 질 수 있는 능력이 없는 관계로, 독립적인 법률주체를 구성할 수 없고 인간 창작의 도구로 간주해야 한다고 하였다.¹¹⁾ 이에 따라 인공지능이 생성한 인공지능 저작물은 자연인이 창작한 지적 결과물로 보아야 한다고 덧붙였다.

우한둥 교수와 쑤정량 박사의 관점은 서로 다른 부분이 존재하기는 하지만 모두 인공지능 저작물은 자연인이 창작한 지적 결과물이며 중국 저작권법상의 저작물에 해당한다고 보았다.

이 밖에 또 다른 중국 학자는 인공지능 저작물의 창작 방식은 현재 자연인의 저작물 창작 방식에 훨씬 뒤쳐져 있다고 하였다. 첫째, 인공지능 저작물은 불확실성을 안고 있다. 인공지능 저작물은 본질적으로 알고리즘 모델이 일부 데이터를 기초로 계산을 통해 얻어지는 것인데, 계산 과정은 어느 정도 임의성을 띠고 있어 원시 데이터를 제공하는 상황에서는 개발자도 최종 결과를 정확히 예측할 수 없다. 또한 인공지능 시스템에서 동일한 명령을 입력하고 동일한 프로그램을 실행할 경우 서로 다른 인공지능 저작물을 생성할 수도 있다.¹²⁾ 둘째, 인공지능 저작물은 일종의 계산 결과이지 인간의 정서적 표현이 아니다.¹³⁾ 셋째, 인간에게는 창작적 개성이 있다. 동일한 사물과 환경을 대하더라도 인간은 자신만의 이해와 능력에 따라 다른 저작물을 창작한다. 이러한 개성은 모든 사람의 총기와 지적 능력의 흔적이자 자연인으로서의 정서 및 의식의 산물이다. 반면 인공지능 저작물은 이러한 특징을 가지고 있지 않기 때문에 인간의 창작적 개성을 표현할 수 없다.¹⁴⁾

이에 따라, 위의 학자들은 인공지능 저작물을 자연인이 창작한 지적 성과물로 보아서는 안 되며 중국 저작권법상의 저작물로 간주해서도 안 된다고 하였다.

11) 쑤정량, “인공지능 생성 내용의 저작권 문제 연구”, 『청화법학』, 제6기(2019), 195면.
12) 왕첸, “저작권법에서의 인공지능 생성 내용의 성질을 논함”, 『법률과학(시베이 정법대학 교내신문)』, 제5기(2017), 50-152면; 차오보, “인공지능 생성물의 지적 재산 속성 분석”, 『비교법연구』, 제4기(2019), 147-148면.
13) 차오보, “인공지능 생성물의 지적 재산 속성 분석”, 『비교법연구』, 제4기(2019), 147-148면.
14) 왕첸, “저작권법에서의 인공지능 생성 내용의 성질을 논함”, 『법률과학(시베이 정법대학 교내신문)』, 제5기(2017), 148-155면.

2. 인공지능 저작물이 중국 저작권법상의 저작물에 해당한다면 저작자는 누구인가?

인공지능 저작물의 저작자에 대하여 우한둥 교수는 다음과 같이 말하였다. 인간(연구자 또는 사용자)과 머신(인공지능 시스템)이 함께 창작한 것은 사실이지만, 머신은 민사상의 권리 주체가 될 수 없기 때문에 인공지능 저작물에 대한 권리는 인간에게 있을 수밖에 없다. 따라서 인공지능 저작물의 저작자를 명확히 하는 데 있어, 저작물의 창작에 대한 실질적인 기여를 기준으로 판단해야 하며 단독 소유인지 공동 소유인지는 언급하지 말아야 한다.¹⁵⁾

양리화(杨利华) 부교수는 다음과 같이 말하였다. 인공지능의 사용자는 인공지능 프로그램을 사용하여 특정 산물을 생성하는 사용자를 가리킨다. 사용자는 머릿속의 창작 의도에 따라 인공지능 프로그램에 원시 소재를 제공하고 창작 명령을 입력하며 인공지능 프로그램은 최종적으로 사용자의 요구에 부합하는 특정 저작물을 생성한다. 저작물의 창작을 위해 실질적인 준비를 한 것은 사용자이기 때문에 인공지능 저작물의 저작자로 인정해야 한다.¹⁶⁾

취샤오번(徐小奔) 부교수는 다음과 같이 말했다. 인공지능 시스템은 만들어진 그날부터 인간이 미리 설정한 목표를 수행하기 위해 존재하는 기술적 도구이며, 인간과 인공지능 시스템의 관계는 위탁과 수탁의 관계에 더 가깝다. 인공지능 시스템의 개발자들은 초기 단계에서 컴퓨터에 창작 목표와 임무를 설정하고, 한편으로는 계산 능력 향상, 컴퓨터 언어 시스템 구축, 빅데이터 정보 입력 등의 보조적인 창작 기술을 계속 컴퓨터에 제공하였는바, 실질적으로 인간이 인공지능 시스템을 위한 '창작 의도'를 설정하고 '창작 조건'을 제공한 것이다. 이에 따라 인공지능 시스템과 인간은 가상의 창작 위탁 계약을 체결한 것이다. 인공지능 시스템이 독창적인 저작물을 창작하였을 경우 저작권은 초기 인공지능 시스템의 개발자에게 할당하여 저작물 저작권

15) 우한둥, "인공지능 저작물의 저작권법에 대한 의문", 『중외법학』, 제3기(2020), 669-670면.

16) 양리화, "인공지능 생성물의 저작권 문제 연구", 『현대법학』, 제4기(2021), 111면.

에 대한 초기 권리를 부여해야 한다.¹⁷⁾

IV. 인공지능 저작물의 중국 저작권법상의 저작물 구성에 대한 추가 분석

이하에서는 중국 학자들의 논의를 기반으로 인공지능 저작물이 중국 저작권법상의 저작물을 구성하는 것에 대해 추가적으로 분석을 진행한다.

1. 인공지능 저작물의 내용은 모두 자연인에 의해 결정되는가?

앞서 말하였듯, 일부 중국학자들은 인공지능 저작물은 인간과 인공지능 시스템이 공동으로 창작한 것이고 인공지능 저작물의 일부 내용은 자연인에 의해 결정된 것이 아니라고 한다. 이와 함께, 인공지능 시스템의 민사상 권리 주체라는 신분에 대해서는 동의하지 않았다.¹⁸⁾

이러한 관점은 인공지능 저작물이 자연인에 의해 창작된 지적 성과임을 인정하지만, 실질적으로 인공지능 시스템이 일정한 자의식을 가진 것에 대해 인정하는 것인 바, 인공지능 시스템을 민사상의 권리 주체로 보려는 경향이 다분하다. 본 논문은 이러한 관점에 동의하지 않는다.

이러한 관점을 지지하는 학자들이 이를 증명하기 위해 인용하는 많은 참조 문헌들은 인공지능 분야 전문가들이 아닌 법률 전문가들이 작성한 것이다. 인공지능 시스템이 저작물을 생성할 때 인간의 설정을 초월하여 자의식을 가지는지에 대한 결론은 아마 인공지능 분야의 기술 전문가가 답하는 것이 적절할 것이다.

현재의 인공지능 시스템에 대해 인공지능 분야의 기술 전문가들은 공통된

17) 쉬샤오번, “알고리즘 창작물의 관련 부여 및 저작권 소유권에 대한 논의”, 『동방법학』, 제3기(2021), 53-54면.

18) 우한둥, “인공지능 저작물의 저작권법에 대한 의문”, 『중외법학』, 제3기(2020), 664-666면.

인식을 가지고 있다. 바로 인공지능 시스템은 아직 특정 기능을 실현하기 위한 전용 지능일 뿐 인간의 지능처럼 복잡한 새로운 환경에 끊임없이 적응하면서 새로운 기능을 만들어 내지 못한다는 것이다. 또한, 표면적으로 볼 때 이러한 머신은 지능을 가진 것처럼 보이지만 실질적으로는 그렇지 않으며 자의식도 없다는 것이다.¹⁹⁾ 모든 사람이 인공지능 시스템의 실행 방식을 이해할 수 없기 때문에 인공지능 시스템이 자의식을 갖는다고 오해하는 것이다. 사실 인공지능 시스템의 실행 방식은 개발자에 의해 미리 설정된 것이고 개발자에 의해 이해된다. 뿐만 아니라 인공지능 시스템은 인간이 설정한 방식으로만 실행되며 인간의 도구로만 사용되기 때문에 생성된 인공지능 저작물의 내용 또한 모두 자연인에 의해 결정된다.

2. 반대 근거에 대한 분석

앞서 말했듯이 일부 중국학자들은 인공지능 저작물이 중국 저작권법상의 저작물을 구성한다는 것에 반대 의견을 표하면서 그 근거를 제시하였다. 이 하에서는 반대의 근거에 대해 분석하고자 한다.

(1) 반대 근거: 인공지능 저작물은 불확실성을 안고 있다.

인공지능 저작물은 불확실성을 안고 있다. 인공지능 저작물은 본질적으로 알고리즘 모델이 일부 데이터를 기초로 하여 계산을 통해 얻어지는 것인데 계산 과정은 어느 정도 임의성을 띠고 있어 원시 데이터를 제공하는 상황에서 개발자도 최종 결과를 정확히 예측할 수 없다. 또한, 인공지능 시스템에서 동일한 명령을 입력하고 동일한 프로그램을 실행할 경우 서로 다른 인공지능 저작물을 생성할 수도 있다.²⁰⁾ 본 논문은 이에 대해 다음과 같이 생각한다.

19) 중국 전자기술 표준화 연구원, 『인공지능 표준화 백서』, 중국 전자기술 표준화 연구원, 2018, 6면.

20) 왕첸, “저작권법에서의 인공지능 생성 내용의 성질을 논함”, 『법률과학(시베이 정법대학 교내신문)』, 2017년 제5기, 150-152면; 차오보, “인공지능 생성물의 지적 재산 속성 분석”, 『비교법연구』, 제4기(2019), 147-148면.

첫째, 인공지능 시스템은 복잡한 수학적 계산 모델을 가지고 있다. 모든 복잡한 수학 모델의 경우, 일정한 조건이 제공되는 상황에서 아무리 훌륭한 수학자라도 모델의 계산결과를 정확하게 예측할 수 없으며 이는 매우 자연스러운 것이다. 하지만 분명한 것은 이러한 수학적 계산 모델은 개발자가 미리 설정한 방식으로 실행되며 이를 벗어나 자유롭게 실행될 수 없다는 것이다.

둘째, 인공지능 시스템을 사용할 때 사용자는 하나의 명령을 입력한 후 하나의 인공지능 저작물을 얻는다. 이후 사용자가 다시 동일한 명령을 입력하였다고 한다면, 그렇게 한 합리적인 이유 중 하나는 이전에 얻은 인공지능 저작물이 마음에 들지 않아 만족할 만한 새로운 내용이 생성되길 바라기 때문일 것이다. 이러한 상황에서 개발자는 인공지능 시스템에 대한 맞춤형 설정을 하여 일부 매개 변수를 설정함으로써 임의로 값을 얻을 수 있게 하거나 동일한 명령을 입력하였을 경우 첫 번째 명령과는 다른 코드 로직 처리를 한다. 이를 통해 생성된 내용을 더 다양하게 함으로써 더 많은 사용자의 수요를 충족시킨다.²¹⁾ 물론 개발자는 동일한 명령에 같은 코드 처리를 하여 인공지능 시스템에 동일한 명령을 입력할 경우 동일한 결과를 얻게 할 수 있다. 하지만 이는 사용자의 다양한 수요를 충족시킬 수 없다.

인공지능 저작물은 어느 정도의 불확실성을 안고 있지만 이 불확실성은 개발자가 미리 설정한 것이며 적극적으로 추구하는 기술적 효과라고 해야 할 것이다. 인공지능 시스템은 실행될 때 인간이 미리 설정한 범위를 벗어나지 않고 인간 사고의 통제 범위내에 있기 때문에 인공지능 저작물 또한 인간 지적 성과물인 것이다.

(2) 반대 근거: 인공지능 저작물은 인간의 정서적 표현이 아니다.

중국 저작권법 제3조에 따르면 저작물은 문학, 예술 및 과학기술 분야의 지적 성과물이다.²²⁾ 이에 따라 우리는 저작물을 문학, 예술 분야의 저작물

21) CSDY, “매번 머신 러닝에서 다른 결과를 얻는 이유는?”, CSDY, <https://blog.csdn.net/weixin_41744624/article/details/109159995>, 최종 방문일: 2021년 10월 27일.

22) 중국 저작권법 제3조: 이 법에서 지칭하는 저작물이란 문학, 예술 및 과학기술 분야에서

(‘문예 저작물’로 지칭) 및 과학 분야의 저작물(과학 저작물로 지칭)로 나눌 수 있다.

문예 저작물에는 소설, 시, 음악, 연극, 무용 등이 포함된다. 이 저작물들의 정서적 표현은 창작과정에서 저작자가 투입한 감정에서 비롯된다. 저작물을 감상하는 과정에서 독자 또는 관중도 저작자의 이러한 정서적 표현을 느낄 수 있다.

과학 저작물에는 공사 설계도, 제품 설계도, 지도, 안내도, 컴퓨터 프로그램 등이 포함된다. 창작 활동을 할 때, 저작자들의 목표는 작업을 완수하는 것이지만 창작 과정에서 자신의 미의식을 부여하기도 한다. 이러한 미의식은 일정한 정서적 요소를 포함하고 있는 것이다. 하지만, 이러한 저작물의 창작 과정에서, 일반적으로 가장 중시되는 것은 과학적인 방식을 통해 작업을 완수함으로써 저작물이 특정 기능을 가지게 하는 것이고, 작업 완성을 전제로 미의식은 절충되어야 한다. 또한 과학 저작물을 볼 때 사람들은 실용성에 더 관심을 갖기도 한다.

물론 일부 저작물은 문예와 과학 분야를 모두 아우를 수 있다. 예를 들어 2008년 베이징 올림픽의 주 경기장인 베이징 나오차오(鸟巢) 경기장은 건축 저작물로서 저작자(디자이너)의 과학적이고 엄밀한 디자인을 보여 주었을 뿐 아니라 저작자의 깊은 정서적 표현도 엿볼 수 있다.

하지만 전반적으로 문예 저작물이 창작과 감상과정에서 정서적인 표현을 모두 담고 있는 것에 비해 과학 저작물은 창작과 사용 과정에서의 정서적 표현이 다소 미약하다.

인공지능 저작물은 알고리즘 모델이 계산을 마친 후의 결과물이다. 인공지능 시스템이 저작물을 생성하는 것은 주로 개발자의 개발행위(업무)에 의해 결정된다. 인공지능 시스템의 개발자들은 문예 저작물 및 과학 저작물에 대한 자신의 이해를 바탕으로 인공지능 저작물을 생성하기 위한 알고리즘 모델을 설계하며 궁극적으로 인공지능 저작물의 내용, 표현 형식에 영향을

미친다. 예를 들어, 개발자는 특정 장르의 시가 아름답게 느껴지면 알고리즘 모델 설계에 이를 적용하여 인공지능이 해당 장르의 시를 능숙하게 생성하도록 할 수 있다. 따라서, 실질적으로 인공지능 저작물 또한 저작물에 대한 개발자의 미의식을 포함하고 있다. 다시 말해, 인공지능 저작물과 과학 저작물은 창작 방식에서 어느 정도 유사하다고 할 수 있다. 하지만, 인공지능 저작물 또한 시, 이미지, 음악 등의 표현 형식을 취하여 감상하는 사람을 감동시킬 수 있는데 이러한 점은 문예 저작물과 유사하다.

현재 중국 저작권법에 방대한 양의 과학 저작물이 포함되고 인공지능 저작물과 과학 저작물의 창작 방식이 유사하며 순수한 인간의 정서적 표현이 아니기 때문에, 인공지능 저작물이 저작권법상의 저작물에 포함되는 것을 저해하여서는 안 될 것이다.

(3) 반대 근거: 인공지능 저작물은 인간의 창작적 개성을 표현할 수 없다.

인간의 창작적 개성이란 동일한 사물과 환경 앞에 놓이더라도 자신만의 이해와 능력에 따라 다른 저작물을 창작하는 것을 가리킨다. 이러한 개성은 모든 사람의 총기와 지적 능력의 흔적이자 자연인으로서의 정서 및 의식의 산물이다. 반면, 인공지능 저작물은 이러한 특징을 가지고 있지 않기 때문에 인간의 창작적 개성을 표현할 수 없다.²³⁾

인공지능 시스템은 개발자가 개발한 것이므로 인공지능 저작물을 생성하기 위한 실행 방식도 저작물에 대한 개발자의 사고 및 이해와 연관이 있다. 일반적으로 개발자는 혼자서 아닌 팀으로 이루어져 있다. 또한, 현재 저작물을 생성할 수 있는 인공지능 시스템은 주로 머신 러닝 기반 시스템이다. 머신 러닝이란 데이터를 학습하고 그 내용을 이해하여 중요한 모델과 트렌드를 찾아냄으로써 설정한 목표를 실현하는 것이다.²⁴⁾ 이러한 인공지능 시스

23) 왕첸, “저작권법에서의 인공지능 생성 내용의 성질을 논함”, 『법률과학(시베이 정법대학교내신문)』, 제5기(2017), 148-155면.

24) Hastie, Trevor et al., *The Elements of Statistical Learning: Data Mining, Inference, and Prediction*, Second Edition, Berlin: Springer Press, 2009, p. xi.

템은 인간이 창작한 소설, 시 등 저작물로 훈련을 하여 저작물의 표현 요소들의 조합 방식을 학습한다. 따라서, 인공지능 시스템이 생성한 저작물도 학습을 통해 배운 저작물에 대한 인간 작가의 사고와 이해를 표현할 수 있다. 사용자의 개입이 있을 경우 인공지능 시스템이 생성한 저작물도 저작물에 대한 사용자의 사고와 이해를 표현할 수 있다. 이에 따라 인공지능 저작물의 창작은 실질적으로 저작물에 대한 많은 사람들의 사고 및 이해와 연관되며 여러 사람의 창작 개성의 결집을 나타내지만 특정된 한 명의 창작적 개성이 반영되기 어렵다.

현재 공사 설계도, 제품 설계도, 지도, 컴퓨터 프로그램은 모두 중국 저작권법상의 저작물에 해당한다. 일반적으로 이와 같은 저작물은 많은 사람들이 함께 창작하고 완성하므로 특정된 한 명의 창작적 개성이 반영되기 어렵다. 따라서 여러 사람의 창작적 개성의 결집으로 볼 수밖에 없다.

이에 근거하여, 본 논문은 인공지능 저작물은 여러 사람의 창작적 개성의 결집을 나타내고 특정된 한 사람의 창작적 개성이 반영되기는 어렵지만 이는 인공지능 저작물이 중국 저작권법상의 저작물에 포함되는 것을 저해하지 않는다고 본다.

요약하자면, 본 논문은 상술한 세 가지 근거가 인공지능 저작물이 중국 저작권법상의 저작물에 포함되는 것을 저해하지 않는다고 본다.

V. 인공지능 저작물의 저작자 인정 기준이 수정되어야 하는가?

앞에서 필자는 인공지능의 저작자를 어떻게 인정하는지를 정리하였는데, 이러한 기준은 전술한 두 사례의 기초에서 귀납된 것이다. 반면, 두 사례에서 컴퓨터프로그램은 기계학습 기반 인공지능 시스템이 아니다. 이로부터, 우리는 전술한 저작자 인정 기준을 기계학습 기반 인공지능 시스템이 생성된 작품에 완전히 적용할 것인지에 대해 검토하여야 한다.

기계학습 기반 인공지능 시스템의 경우, 개발자가 현존하는 인간의 저작물을 통해 해당 시스템의 알고리즘 모델을 훈련시켜야 알고리즘 모델이 인공지능 저작물을 생성하는 능력을 갖추게 된다.²⁵⁾ 훈련이 완료된 인공지능 시스템은 개발자 스스로의 트리거 또는 사용자의 트리거에 의해 인공지능 저작물을 생성할 수 있다. 따라서, 인공지능 저작물의 창작 과정에는 3주체, 즉 개발자, 훈련에 사용된 인간 저작물의 저작자 및 사용자가 관여될 수 있다.

우리는 인공지능 시스템의 알고리즘 모델이 직접 인공지능 저작물의 내용을 정하고, 개발자가 알고리즘 모델의 연구개발 행위를 통해 인공지능 시스템이 트리거된 후 어떠한 저작물을 생성할지를 결정하는 것을 알고 있으므로, 개발자는 인공지능 저작물의 저작자이어야 한다.

반면, 인간의 저작물은 알고리즘 모델의 학습 자료일 뿐이고, 인간 저작물의 저작자는 인공지능 저작물의 창작 과정에 처음부터 끝까지 참여한 바 없으므로, 인공지능 저작물의 저작자가 될 수 없다.

사용자가 인공지능 저작물의 저작자인지에 대해, 우리는 사용자가 인공지능 저작물의 창작 행위를 하였는지 고려하여야 하므로, 마찬가지로 전술된 인정 기준이 적용될 것이다. 우리는 마이크로소프트의 ‘Xiaoice’가 생성한 시의 두 가지 예를 통해 추가적인 설명을 하고자 한다.

예 1. 뉴스는 한 장의 사진을 마이크로소프트의 ‘Xiaoice’ 시스템에 입력하고, 마이크로소프트의 ‘Xiaoice’는 그에 따라 한편의 단시(短詩)를 생성했다고 보도하였다. 그 보도의 내용은 대략 다음과 같다. (1) 사용자는 한 장의 베이징 거리 풍경 사진을 마이크로소프트의 ‘Xiaoice’ 시스템에 입력했는데, 그 사진에는 자동차, 자전거, 건물이 있다. (2) 마이크로소프트의 ‘Xiaoice’는 이 사진에 대해 분석을 진행한 후 사진 중의 자동차, 자전거, 건물을 인식한다. (3) 마이크로소프트의 ‘Xiaoice’는 인식한 바에 기초하여 ‘도시’, ‘분주한’과 같은 명사, 형용사들을 연상한 후, 시소러스(thesaurus)에서 이러한 명사, 형용

25) 소후닷컴, “MS사 Xiaoice 인류역사상 첫 인공지능 시집을 선보이다!”, 소후닷컴, <https://www.sohu.com/a/142524213_136745>, 최종 방문일: 2022년 1월 22일.

사와 일상적으로 함께 사용되는 어구를 검색한다. 검색된 어구를 다시 다음 어구를 예측하는 데 사용한다. 이러한 과정을 여러 번 반복하여 최종적으로 마이크로소프트의 'Xiaoice'는 검색된 어구를 이어 다음의 한 편의 단시로 출력한다. “도시는 그의 뒤에서 천천히 흐르고, 나는 바쁘게 살아가고, 우리는 누구도 모르는 곳에서야 침묵하며, 입가에는 거짓 미소를 짓고 있다.”²⁶⁾

본 논문은 다음과 같이 판단한다. 첫째, 사용자가 사진을 입력하는 행위는 하나의 모호한 창작 의도를 전달할 뿐이다. 둘째, 마이크로소프트의 'Xiaoice'는 개발자가 미리 설정한 이미지 식별 기능을 통해 이미지의 내용을 인식하는데, 이는 마이크로소프트의 'Xiaoice'가 사용자의 창작 의도를 인식하는 과정이다. 셋째, 마이크로소프트의 'Xiaoice'는 인식한 바에 기초하여 어구들(‘도시’, ‘분주한’)을 연상하고, 연상된 어구로 어구 예측을 진행한다. 이러한 과정을 여러 번 반복하여 최종적으로는 검색된 어구를 조합하여 한 편의 단시로 생성한다. 이는 마이크로소프트의 'Xiaoice'가 실제 단시를 생성하는 단계이다. 다만, 마이크로소프트의 'Xiaoice'가 어떻게 어구 연상, 어구 예측을 수행하는지는 온전히 개발자가 미리 설정한 바에 달려 있다. 사용자가 사진을 입력하는 행위로는 근본적으로 마이크로소프트의 'Xiaoice'의 이러한 행위들을 결정할 수 없고, 시의 내용, 표현 형식을 결정할 수도 없다. 따라서 본 논문은 예 1에서 사용자는 단시의 저작자로 간주되어서는 아니 된다고 본다.

예 2. 예 1의 단시에 대해 우리는 그 단시의 생성 과정을 다음과 같이 전제하였다. (1) 사용자가 “도시는 그의 뒤에서 천천히 흐르고”라고 입력한다. 즉 그 단시의 첫 구절은 마이크로소프트의 'Xiaoice'가 생성한 것이 아니라 사용자가 입력한 것이다. (2) 마이크로소프트의 'Xiaoice'가 사용자의 입력에 기초하여 구절 예측의 방식으로 계속하여 그 단시의 다음 세 구절, 즉 “나는 바쁘게 살아가고, 우리는 누구도 모르는 곳에서야 침묵하며, 입가에는 거짓 미소를 짓고 있다”를 생성하여, 최종적으로 사용자가 입력한 첫 구절과 자신이 생성한 다음 세 구절은 조합되어 그 단시를 형성한다.

26) 소후닷컴, “MS사 Xiaoice 인류역사상 첫 인공지능 시집을 선보이다!”, 소후닷컴, <https://www.sohu.com/a/142524213_136745>, 최종 방문일: 2022년 1월 22일.

예 2에서, 마이크로소프트의 'Xiaoice'는 사용자가 직접 입력하는 방식으로 단시의 첫 구절을 결정하도록 하고, 사용자 또한 이러한 방식으로 실제 작업을 수행하였으며, 마이크로소프트의 'Xiaoice'는 사용자가 입력한 첫 구절에 기초하여 다음 세 구절을 생성하였다. 이때, 단시의 내용, 표현 형식 및 생성 과정에서 볼 때, 본 논문은 단시의 특정 내용, 표현 방식이 의심할 여지 없이 사용자의 행위에 의해 결정되고, 사용자의 행위와 직접적인 관계에 있다고 본다.

이에 근거하여, 본 논문은 전술한 저작자의 인정 기준이 기계학습 기반 인공지능 시스템에서 생성한 저작물에 대해서도 적용되고 달리 수정할 필요가 없다고 본다.

또한, 실생활에서 인공지능 저작물의 저작자는 인공지능 저작물의 저작권자가 아닐 수 있다.

우리는 마찬가지로 예 1에서 마이크로소프트의 'Xiaoice'가 생성한 단시에 기초하여 실생활에서 가능한 몇 가지 시나리오를 상정해 본다.

시나리오 1. 'Xiaoice'의 개발자와 마이크로소프트 회사 사이에 고용 계약이 있고, 개발자가 업무에 기반하여 생산된 노동의 결과(지식재산권 포함)는 마이크로소프트 회사에 귀속된다고 하자. 이때, 개발자가 단시(즉, 인공지능 저작물)의 저작자라고 하더라도, 단시의 저작권은 마이크로소프트 회사에 귀속된다.

시나리오 2. 시나리오 1의 전제하에, 마이크로소프트 회사가 'Xiaoice'를 다른 회사에 판매하면서 'Xiaoice'가 생성한 저작물 또한 같이 양도한 경우, 다른 회사는 단시의 저작권을 취득할 수 있다.

시나리오 3. 시나리오 1의 전제하에, 사용자와 마이크로소프트 회사 사이에 계약이 존재하고, 그 계약으로 약정한 경우, 사용자가 단시의 창작에 참여하지 않았더라도 단시의 저작권은 사용자에게 귀속된다.

상술한 3개의 시나리오에서, 단시(즉, 인공지능 저작물)의 저작권은 서로 다른 주체에게 귀속된다. 상술된 시나리오 1~3에서 서로 다른 주체가 취득한 단시의 저작권은 실질적으로 모두 저작권의 승계취득이다. 상술한 3개의 시나리오 외에 실생활에서 더 복잡한 시나리오가 있을 수 있다.

본 논문은 이미 인공지능 저작물의 저작자 인정 기준을 논의하였는데 이는 저작권의 원시취득에 관한 것이었다. 이 논의에 기반하여, 본 논문은 실생활에서 보다 복잡한 시나리오가 존재하더라도 인공지능 저작물의 저작자(즉, 저작권의 원시취득)에 기초하고 구체적 상황에 근거하여(저작권의 승계취득과 관련될 수 있는) 인공지능 저작물의 저작권의 최종 귀속을 판단할 수 있다고 본다.

VI. 결론

중국 저작권법에서 정의한 저작물은 독창성을 구비하고 일정한 형식으로 표현될 수 있어야 한다. 일반적으로 인공지능 저작물은 문자, 이미지, 음악 등이 있으며 이는 일정한 형식으로 표현될 수 있을 것에 대한 요건에 부합한다.

인공지능 저작물의 독창성에 대한 판단은 인공지능 저작물이 중국 저작권법상의 저작물에 해당될 수 있는지가 핵심이다. 첫째, 내용, 표현 형식에 있어 인공지능 저작물은 기존의 저작물과 구분되어야 하고, 공공영역에 속하는 통상적 표현이 아니어야 하며, 중국 저작권법상의 저작물 독창성에 대한 요건에 부합해야 한다. 둘째, 인공지능 시스템에 대한 개발자의 개발행위는 일반적으로 인공지능 저작물의 내용, 표현 형식에 결정적 역할을 하며 인공지능 저작물의 내용, 표현 형식과 직접적으로 연관된다. 따라서, 개발자에 의해 인공지능 저작물이 창작되고 인공지능 저작물의 독창성은 자연인으로부터 비롯된다. 이 경우, 인공지능 저작물은 중국 저작권법의 저작물에 해당하며 개발자는 인공지능 저작물의 저작자임을 확인할 수 있다. 셋째, 인공지능 시스템의 사용자에게 있어서, 인공지능 저작물의 내용, 표현 형식 및 생성과정을 분석할 경우, 인공지능 저작물의 특정한 내용, 표현 형식이 사용자의 행위에 의해 결정되거나 그 행위와 직접적인 관련이 있다고 할 수 있다. 즉, 사용자도 인공지능 저작물의 창작에 참여하였으므로 저작물의 한 저작자로 볼 수 있다.