

제 1 장 인공지능과 지식재산권

학습내용
▪ 학습내용의 위계 파악을 위해 <u>일관성 있는 번호 체계</u> 로 작성해 주세요.

1. 인공지능 시대의 도래

인간이 만든 인공지능(artificial intelligence)이 권리와 책임의 주체가 될 수 있는가? 인공지능을 탑재한 로봇이 인간처럼 생각하고 행동한다고 하여, 인간에 준하여 법적으로 취급할 수 있는지 여부에 관한 논의가 지속되고 있다. 우리나라 현행법에 의하면 불가능하다. 그 이유는 민법과 형법과 같은 법률에 근거하면, 권리와 책임의 주체는 원칙적으로 자연인에게 한정되기 때문이다. 나아가 이러한 문제 이외에도, 인공지능이 자신의 능력으로 독창적인 창작물을 만든 경우, 특허법과 저작권법과 같은 지식재산 권법에 의하여 보호될 수 있는지에 관한 물음에서도 특허법과 저작권법에 의하면 창작물을 만든 인공지능은 특허권자와 저작권자가 될 수 없다. 그 이유는 현행 특허법과 저작권법에 의하면 인간이 만든 창작물만이 특허법과 저작권법으로 보호될 수 있기 때문이다. 결국 우리 현실 세계를 규율하고 하는 법률은 인간을 대상으로 하여 제정된 것이기 때문에, 인공지능은 그 자체로는 권리와 책임의 주체가 될 수 없다. 같은 이유로 인공지능이 창작물을 만들었다고 하더라도, 이러한 창작물은 특허법과 저작권법의 보호대상이 아니고, 나아가 인공지능은 이러한 창작물에 대한 특허권자와 저작권자가 될 수 없다.

현행 법률에 근거하여 인공지능이 그 자체로 권리와 책임의 주체가 될 수 없다고 하더라도, 앞으로 과학기술이 발달함으로써 인공지능이 인간과 같이 생각하고 행동하게 되는 경우, 즉 인공지능을 탑재한 로봇이 사회적으로, 경제적으로 인간과 동일한 역할을 수행할 수 있는 경우에도, 권리와 책임의 주체가 될 수 없다고 할 수 있을 것인지는 의문이다. 물론 인공지능이 인간의 개입이나 조작이 없이 능동적으로 학습하고, 인간과 같은 정신수준을 가지는 “강한 인공지능(strong AI)”이 만들어지는 것은 지금 현실의 얘기는 아니지만, 현재의 과학기술의 발달수준을 고려하면 강한 인공지능이 만들어지지 않을 것이라고 장담할 수 없다. 즉 현재의 인공지능에 대한 기술수준으로는 인공지능이 능동적으로 학습할 수 없기 때문에, 인간이 개입하거나 조작하여야만 자신의 기능을 발휘할 수 있는 “약한 인공지능(weak AI)”의 단계이지만, 가까운 미래에 강한 인공지능이 탄생할 가능성도 있다. 따라서 앞으로 인공지능과 관련하여 발생할 수 있는 법적 쟁점에 대한 대비가 필요하다. 이를 위해서는 인공지능 관련 기술의 발전에 대응하여, 자연인을 중심으로 하여 권리능력과 책임능력을 규정한 우리 법체계에 대한 전반적인 입법적인 보완이 필요할 것으로 예상된다. 다만 아직까지 인공지능에게 법적인 능력을 인정하는 것, 즉 인공지능이 권리와 책임의 주체가 된다고 인정하는 것은 우리 현행법 체계와는 배치된다. 따라서 인공지능에 대한 기술수준이 약한 인공지능의 단계에 있는 현 시점에 있어서는, 인공지능의 소유자 또는 조작자를 인공지능을 둘러싼 법률관계에서 권리와 책임의 주체로 인정하는 방법이 하나의 해결책이 될 수 있다. 즉 인공지능이 만든 창작물

에 대한 권리를 인공지능이 아닌 자연인, 즉 인공지능의 소유자 또는 조작자에게 인정하는 방법이 인공지능을 둘러싼 법적 쟁점을 해결할 수 있는 좋은 방안이 된다. 특히 특허법과 저작권법의 궁극적인 목적은 발명의 보호와 장려 및 저작권자의 보호를 통한 산업발전에 있기 때문에, 인공지능기술에 대한 투자자와 개발자의 노력을 보상하기 위하여, 인공지능이 만든 창작물을 특허권과 저작권으로 보호할 필요성이 있고, 또한 인공지능이 만든 창작물에 대한 권리를 인공지능의 조작자 또는 소유자에게 부여할 필요성이 있다. 결국 인공지능이 만든 창작물을 특허법과 저작권법으로 보호하고, 인공지능이 만든 소유자 또는 조작자에게 재산권(property)인 특허권과 저작권을 부여함으로써, 즉 인공지능에 대한 투자자와 개발자의 노력을 보상하여, 이들의 노력을 장려함으로써, 특허법과 저작권이 목적으로 하는 산업발전을 유도할 수 있다.

2. 인공지능의 개념과 동향

인공지능(artificial intelligence)은 인간과 유사하게 사고하는 컴퓨터 지능을 칭하는 포괄적 개념으로서, 특히 인공지능이라는 용어는 미국의 컴퓨터 과학자인 John McCarthy 교수가 1956년 다트머스 컨퍼런스(Dartmouth Conference)에서 최초로 사용하였다고 한다. 인공지능은 인간의 학습능력, 추론능력, 지각능력, 자연언어의 이해능력 등을 컴퓨터 프로그램으로 실현한 기술을 의미하는 것으로 정의되기도 하고, 기억, 지각, 이해, 학습, 연상, 추론 등 인간의 지성을 필요로 하는 행위를 기계를 통하여 실현하고자 하는 학문 또는 기술을 총칭하는 것으로 정의되기도 한다. 즉 인공지능기술이 최종적으로 목표로 하는 것은 인간의 뇌를 기반으로 한 인간의 지능을 컴퓨터 프로그램과 소프트웨어에 의하여 구현하는 것이다. 따라서 인공지능 기술에서 3가지 주요기술은 인간이 뇌를 통하여 이루어질 수 있는 “학습”, “추론”, “인식”에 대한 것이라고 한다. 역사적으로 인공지능에 대한 연구는 영화 “이미테이션 게임(Imitation Game)”의 실제 주인공 영국의 수학자 앨런 튜링(Alan Turing)에 의하여 최초로 구체화 된 이후에, 1970년 후반과 1990대 후반의 두 차례의 도약기를 거쳐 정체기에 접어들었다가, 최근에 급속도로 발전하게 되었다. 이러한 계기를 마련하게 된 것이 2014년에 개발된 딥러닝(deep learning) 기술의 발전이다. 딥러닝은 여러 비선형 변환기법의 조합을 통해 높은 수준의 추상화(abstractions), 즉 다량의 데이터나 복잡한 자료들 속에서 핵심적인 내용 또는 기능을 요약하는 작업을 시도하는 기계학습, 즉 머신러닝(machine learning) 알고리즘의 집합으로 정의된다. 큰 틀에서는 사람의 사고방식을 컴퓨터에게 가르치는 기계학습의 한 분야로 정의된다. 즉 딥러닝은 인간의 뇌처럼 스스로 학습하고 추론하는 알고리즘(algorithm)으로, 이 기술에 의하면 인공지능은 스스로 학습이 가능하다고 평가되고 있다. 다만 딥러닝은 새로운 기술이기보다는 기존에 존재하고 있었던 머신러닝 기술의 하나로 알려져 있다. 특히 딥러닝의 발전은 최근 들어 새롭게 급부상한 빅데이터(big data)의 발전에 기인하였다고도 평가된다. 그 이유는 인공지능이 스스로 학습하기 위해서는 수많은 정보가 수반되어야 하기 때문이다. 세계의 많은 연구기관들이 인공지능기술의 연구에 몰두하고 있고, 또한 많은 IT 기업들이 인공지능기술에 대한 패권을 장악하기 위하여, 많은 자본을 투자하고 있다. 따라서 시간이 얼마나 걸릴지 확실하지는 않지만, 멀지 않은 미래에 인간처럼 생각하고 판단할 수 있는 강한 인공지능이 나타날 가능성도 있다. 그러나 인공지능 연구자들 중에 서도 강한 인공지능의 출현에 대해서는

부정적인 입장도 가지고 있는 자들도 존재한다. 따라서 앞으로 인공지능기술의 발전과정을 지켜 보면서, 이에 대한 법적인 대응을 충실하게 하여야 할 필요성이 있다.

3. 인공지능 창작물의 권리귀속

현재의 인공지능에 대한 기술수준인 약한 인공지능에 의하여 다양한 창작물이 만들어지고 있다. 대표적으로 세계의 많은 신문사에서 인공지능은 신문 기사를 실제로 작성하고 있는데, 이를 로봇저널리즘 (Robot Journalism)이라고 칭한다. LA TIMES의 로봇기자인 "Quakebot"은 LA 주변에서 발생하는 지진정보를 실시간으로 수집하고, 진도 3.0 이상의 지진에 대해서는 짧은 기사를 자동적으로 작성하여 알리는 역할을 수행하고 있다고 한다. 이 이외에도 인공지능은 실제로 영화 시나리오를 작성하기도 하고 음악을 작곡하기도 하며 심지어 소설을 쓰기도 한다. 그리고 인공지능이 관여한 발명도 이루어지고 있다. 그러나 이러한 창작물이 인공지능에 의하여 만들어졌다고 하더라도, 전적으로 인간의 개입이나 조작이 없이 이루어진 것이 아니다. 즉 약한 인공지능의 기술수준에서 인공지능이 창작물을 만드는 경우, 인간의 개입이나 조작이 필수적으로 수반되고 있다. 인공지능과 관련된 창작행위의 유형을 인간과 인공지능이 창작물에 기여한 정도를 기준으로 다음과 같이 나누어 볼 수 있다. 첫 번째는 인간이 인공지능을 단순히 도구로 이용하여 창작물을 만든 경우이다. 이 경우의 창작물은 인간의 창작물로 판단하여도 무방하다. 그 이유는 이 경우의 창작물은 인공지능의 지적 능력이 배제되고, 거의 전적으로 인간의 지적 능력에 의하여 창작된 것이기 때문이다. 특히 이 경우에 있어서는 인공지능이 만든 창작물의 권리귀속관계를 확정하기 위하여, 인공지능의 소유자와 조작자의 관계에 대한 검토가 필요하다. 우선 인공지능의 소유자와 조작자가 동일인이라면, 그 동일인 이 인공지능이 만든 창작물의 권리자가 된다. 다음으로 인공지능의 소유자와 조작자가 동일인이 아니라면, 소유자와 조작자의 관계를 검토하여야 한다. 예를 들어 인공지능의 소유자가 사용자이고 조작자가 종업원인 경우에, 조작자가 소유자의 업무범위 내에서, 혹은 소유자의 의사에 따라 조작하였을 경우에는, 소유자가 인공지능이 만든 창작물의 권리자가 된다고 판단할 수 있을 것이다. 이와 반대로 조작자가 소유자의 업무범위를 벗어나거나 혹은 소유자의 의사에 반하여 조작하였을 경우에는, 조작자가 인공지능이 만든 창작물의 권리자가 된다고 판단할 수 있을 것이다. 두 번째는 인간이 단순한 방향성만을 제시하고, 인공지능이 이 방향성에 근거하여 창작물을 만든 경우이다. 즉 인간이 단순한 정보를 입력하는 정도의 조작을 하면, 이 조작행위를 근거로 인공지능이 새로운 창작물을 만들어 내는 경우이다. 이 경우의 창작물은 인공지능의 창작물이라고 판단할 수 있다. 그 이유는 이 창작물의 창작에 기여한 인간의 행위는 인공지능에 몇 가지 정보를 기입하는 등의 단순한 조작행위에 불과하지만, 그 기입된 정보를 통하여 창작물을 만들어 낸 것은 인공지능의 지적 능력이라고 판단할 수 있기 때문이다. 다만 이 경우에는 현행 특허법과 저작권법하에서 인공지능이 만든 창작물이 특허법과 저작권법의 보호대상이 되는가의 여부, 그리고 인공지능이 그 자체로 특허권자와 저작권자가 될 수 있는가의 여부가 문제된다.

4. 인공지능 관련 특허법 쟁점 고찰

(1) 인공지능 창작물의 특허대상적격 인정여부와 인정방법

우리 특허법 제2조 제1호는 특허를 받을 수 있는 대상인 발명을 “자연법칙을 이용한 기술적 사상의 창작으로서 고도(高度)한 것을 말한다”고 규정하고 있다. 즉 특허를 받을 수 있는 발명에 해당하려면 “창작행위”에 의한 발명이어야 한다. 다만 특허법 제2조 제1호는 자연인의 행위를 전제로 한 규정으로서, “자연인의 창작행위”에 의한 발명을 전제로 하고 있다. 따라서 자연인이 아닌 인공지능의 창작행위에 의한 것은 현행 특허법 제2조 제1호가 규정하는 발명에 해당하지 않는다. 결국 현행 특허법 규정에 의하면, 인공지능에 의한 발명은 성립하지 않기 때문에, 인공지능에 의한 발명은 특허법으로 보호할 수 없다. 그러나 앞에서 설명하였던 것처럼 인공지능에 의한 발명을 보호하는 것이 특허법이 목적으로 하는 산업발전에 이바지할 수 있기 때문에, 인공지능이 만든 발명을 보호하기 위한 입법적인 보완이 필요하다.

인공지능이 만든 발명을 특허법으로 보호하기 위하여 인공지능의 발명행위를 인간의 발명행위로 간주하는 방법을 모색해 볼 수 있다. 특히 앞에서 언급한 인간이 단순한 방향성만을 제시하고, 인공지능이 이 방향성에 근거하여 발명을 한 경우에, 현행 특허법에 의하면 인공지능의 발명을 인정할 수 없기 때문에, 인공지능의 발명행위를 인공지능의 소유자 혹은 조작자의 발명행위로 의제하는 방법을 모색해 볼 수 있다. 특히 이러한 내용을 담고 있는 외국의 입법례로서는 1988년에 개정된 영국의 저작권, 디자인과 특허법(Copyright, Designs and Patent Act of 1988)이 있는데, 이 법 제9조 제3항은 “컴퓨터가 생성한 (computer-generated) 문학, 희곡, 음악 또는 미술저작물의 경우에 저작자는 저작물의 창작을 위하여 필요한 조정(arrangements)을 한 자로 본다”고 규정하고 있다. 영국에서는 이 규정에 근거하면 인공지능이 만든 저작물의 창작을 위하여 필요한 조정을 행한 사람을 저작자로 간주할 수 있기 때문에, 인공지능의 창작행위를 인간의 창작행위로의 제할 수 있다. 따라서 이러한 취지의 규정을 우리 특허법으로 도입하면, 인공지능의 발명행위를 인공지능의 조작자인 인간의 발명행위로 간주할 수 있다. 결국 영국 저작권, 디자인과 특허법 규정과 같은 취지의 규정을 우리 특허법에 도입하는 것이, 인공지능이 만든 발명이 우리 특허법 제2조 제1호의 발명의 정의 규정을 만족시킬 수 있는 방법이 될 것이다.

(2) 인공지능이 특허권자가 될 수 있는가의 여부와 인정방법

우리 특허법 제33조 제1항은 “발명을 한 사람 또는 그 승계인은 특허를 받을 수 있는 권리를 가진다”고 규정하고 있고, 제2항은 “2명 이상이 공동으로 발명한 경우에는 특허를 받을 권리를 공유한다”고 규정하고 있기 때문에, 자연인인 발명자만이 현행 특허법상 특허를 받을 수 있는 권리를 가지게 된다. 그리고 우리 특허법 제42조 제1항은 출원인이 자연인인 경우에는 “특허출원인의 성명 및 주소”를, 이와 달리 출원인이 법인인 경우에는 “법인의 그 명칭 및 영업소의 소재지”를 기재하도록 하지만, 발명자에 대해서는 “발명자의 명칭 및 주소”만 하도록 요구하고 있으므로, 자연인만이 발명자가 될 수 있다.

나아가 우리 발명진흥법 제2조 제2호는 “직무발명이란 종업원, 법인의 임원 또는 공무원이 그 직무에 관하여 발명한 것이, 성질상 사용자, 법인 또는 국가나 지방자치단체의 업

무범위에 속하고, 그 발명을 하게 된 행위가 종업원등의 현재 또는 과거의 직무에 속하는 발명을 말한 다”고 규정하고 있기 때문에, 종업원·임원·공무원, 즉 자연인만이 발명자에 해당한다.

결국 현행 특허법 규정과 발명진흥법 규정에 의하면 자연인만이 발명자가 될 수 있고, 특허를 받을 수 있는 권리를 가질 수 있기 때문에, 인공지능은 발명자가 될 수 없고, 특허를 받을 수 있는 권리를 가질 수 없다. 원칙적으로 자연인이 특허권자가 될 수 있고, 인공지능은 특허권자가 될 수 없다. 따라서 현행법에 의하면, 인간이 단순한 방향성만을 제시하고, 인공지능이 이 방향성에 근거하여 발명을 한 경우, 누가 특허를 받을 수 있는 권리를 가지고, 또한 누가 특허권자가 되는가에 대한 문제가 발생한다. 앞에서 살펴보았던 인공지능의 발명행위를 인간의 발명행위로 간주하는 방법과 마찬가지로, 인공지능의 소유자 또는 조작자를 발명자로 의제하고, 나아가 인공지능의 소유자 또는 조작자를 특허를 받을 수 있는 자로 의제하는 내용을 우리 특허법에 도입하는 것이 하나의 방법이 될 것이다. 이 방법은 우리 특허법이 목적으로 하고 있는 산업발전을 위하여, 인공지능이 만든 발명을 법적으로 보호할 수 있는 좋은 방법이 될 것이다.

(3) 직무발명 규정에 대한 검토

이러한 방법 이외에도 인공지능이 만든 발명에 대하여 발명진흥법상의 직무발명 규정을 유추하여 적용하는 방법을 생각해 볼 수 있다. 발명진흥법 제2조 제2호가 규정하는 직무발명 성립요건을 만족하여 직무발명이 성립되면, 발명진흥법 제10조 제1항에 의하여 직무발명에 대한 특허를 받을 수 있는 권리는 종업원에게 원시적으로 귀속된다. 그리고 만일 계약 또는 근무규정에 의하여 종업원이 특허를 받을 수 있는 권리 또는 특허권을 사용자에게 승계하게 한 경우에는, 발명진흥법 제15조 제1항에 의하여 종업원은 사용자로부터 정당한 보상을 받을 권리를 가지게 된다. 여기서 직무발명 규정이 언급하고 있는 사용자와 종업원의 관계는 인공지능의 소유자 혹은 조작자와 인공지능의 관계와 유사한 측면이 있다. 따라서 인공지능이 한 발명이 현행 발명진흥법상 직무발명에 해당하는가의 여부가 문제가 된다. 결론적으로 인공지능은 종업원, 즉 자연인에 해당하지 않기 때문에, 인공지능이 한 발명은 직무발명에 해당하지 않는다. 따라서 인공지능이 한 발명에 대하여 발명진흥법상의 직무발명 규정을 유추하여 적용할 수 없다.

결국 현행 직무발명에 대한 규정을 인공지능이 한 발명에 적용하려면, 현행 발명진흥법에 대한 입법적인 보완이 필요하다. 구체적으로 직무발명의 개념에서 인공지능을 종업원에 준하여 판단한다는 내용을 우리 발명진흥법에 도입하고, 이와 더불어 인공지능의 소유자 또는 조작자인 인간이 단순한 방향성만을 제시하고, 인공지능이 이 방향성에 근거하여 발명을 한 경우에도, 인공지능의 소유자 또는 조작자가 특허를 받을 수 있는 권리를 원시적으로 취득한다는 내용을 우리 발명진흥법에 도입하는 것이 필요하다. 이 방법도 인공지능기술에 대한 산업 발전을 유도할 수 있는 하나의 방안이 될 것이다. 특히 이 방법은 저작권법이 규정하고 있는 업무상저작물에 대한 저작권을 원시적으로 법인인 사용자에게 귀속시키는 방법과 동일하다. 다만 이 방법을 발명진흥법에 도입하면, 현행 발명진흥법이 규정하고 있는 종업원으로부터 직무발명에 대한 정당한 보

상을 받을 권리는 인공지능의 직무 발명에 대해서는 적용되지 않도록 규정하여야 할 것이다.

5. 인공지능 관련 저작권법 쟁점 고찰

(1) 인공지능 창작물의 저작권대상적격 인정여부와 인정방법

우리 저작권법 제2조 제1호는 저작물을 “인간”의 사상 또는 감정을 표현한 창작물이라고 정의하고 있고 있다. 즉 저작권법이 규정하고 있는 저작물은 인간의 본성 혹은 개성(personality)이 실체화된 것이다. 따라서 자연인이 아닌 인공지능이 만든 창작물은 저작물로 인정되지 않는다. 결국 인공지능이 만든 창작물의 보호를 위하여, 저작권법이 목적으로 하는 문화산업의 발전을 위하여, 앞에서 살펴본 특허법에서의 법적 쟁점처럼 인공지능이 만든 창작물을 저작물로 인정하는 입법이 요구된다. 실제로 최근 일본은 “2016년 지식재산추진계획”을 통하여 인공지능이 만든 창작물에도 저작권을 인정하는 법안을 마련하고 있다고 한다. 특히 일본 정부가 정책적으로 이러한 법안을 마련하는 이유는 인공지능에 투자와 이용을 촉진하기 위한 것이다. 따라서 우리도 우리 기업의 인공지능기술에 대한 투자와 발명을 장려하기 위하여, 인공지능이 만든 창작물도 저작물로 인정한다는 내용을 우리 저작권법으로 도입여부를 검토할 필요가 있다.

(2) 인공지능이 저작권자가 될 수 있는가의 여부와 인정방법

우리 저작권법 제2조 제2호는 “저작자”를 저작물을 창작한 자로 정의하고 있다. 그리고 저작권법 제10조 제1항에 의하여, 저작자는 저작인격권과 저작재산권을 가진다. 또한 저작권법 제10조 제2항에 의하여 저작권은 저작물을 창작한 때로부터 어떤 절차나 형식이 필요 없이 발생한다. 따라서 업무상 저작물에 대한 예외가 있기는 하지 만, 현행 저작권법 규정에 의해서는 저작물에 대한 창작행위를 한 자연인만이 저작권을 원시적으로 취득하기 때문에, 자연인만이 저작권자가 될 수 있다. 결국 인공지능은 독창적으로 창작물을 만들었다고 하더라도, 현행 저작권법이 규정하고 있는 저작권자가 될 수 없다. 따라서 인간이 단순한 방향성만을 제시하고, 인공지능이 이 방향성에 근거하여 창작물을 만든 경우, 앞에서의 특허법적 쟁점에서 언급한 1988년 개정 영국의 저작권, 디자인과 특허법 제9조 제3항과 같이, 인공지능이 만든 저작물의 창작을 위하여 필요한 조정을 행한 사람을 저작자로 간주하는 내용을 우리 저작권법에 도입하는 방법을 고려해 볼 수 있다. 이 방법에 의하면, 인공지능의 소유자 혹은 조작자가 인공지능이 만든 창작물에 대한 저작권자가 될 수 있다.

(2) 업무상 저작물 규정에 대한 검토

이러한 방법 이외에도 인공지능이 만든 창작물에 대하여 우리 저작권법이 규정하고 있는 업무상저작물 규정을 유추하여 적용하는 방법을 생각해 볼 수 있다. 우리 저작권법 제2조 제31호는 업무상저작물을 “법인의 기획하에 법인의 업무에 종사하는 자가 업

무상 작성하는 저작물"이라고 정의하고 있고, 저작권법 제9조는 "법인의 명의로 공표되는 업무상저작물의 저작자는 계약 또는 근무규칙 등에 다른 정함이 없는 때에는 그 법인이 된다"고 규정하고 있다. 따라서 저작권법상의 업무상저작물 규정에 의하면, 업무상저작물이 인정될 경우에 자연인이 아닌 법인이 저작권자가 된다.⁹ 즉 발명진흥법상의 직무발명 규정은 종업원에게 특허를 받을 수 있는 권리를 원시적으로 귀속 시키고 있지만, 이와 달리 저작권법상의 업무상저작물 규정은 사용자인 법인에게 저작권을 원시적으로 귀속시킨다. 특히 업무상저작물규정은 창작자주의의 예외에 해당하는 것으로, 법인에서는 창작물이 여러 사람의 협동에 의하여 이루어지는 경우가 많기 때문에, 여러 사람의 권리관계를 단순화하여 저작물의 이용을 원활하게 하고자 하는 취지를 가지고 있다.

여기서 저작권법상 업무상저작물이 규정하고 있는 법인과 종업원의 관계는 인공지능의 소유자 혹은 조작자와 인공지능의 관계와 유사한 측면이 있다. 그러나 현행 저작권법상 업무상저작물 규정을 인공 지능이 만든 창작물에 그대로 유추하여 적용할 수 없다. 그 이유는 업무상저작물의 규정도 "업무에 종사하는 자", 즉 자연인을 대상으로 하여 만들어진 규정이기 때문이다. 따라서 현행 저작권법상 업무상 저작물 규정에 대한 입법적인 보완이 필요하다. 즉 인공지능이 만든 창작물도 업무상저작물에 해당된다는 취지의 규정을 우리 저작권법으로 도입하는 것이 좋은 방법일 것이다. 그렇게 된다면 인공지능의 소유자인 법인이 단순한 방향성만을 제시하고, 인공지능이 이 방향성에 근거하여 창작물을 만든 경우에는, 법인이 업무상저작물에 대한 권리를 취득할 수 있다. 이 방법도 우리나라의 산업발전을 위하여 인공 지능기술에 대한 투자와 발명을 유도하는 효율적인 방안이 될 것이다.

6. 인공지능 창작물의 현행 법규범 내에서의 활용방안

최근의 인공지능과 관련된 저술들의 대부분은 인공지능을 어떻게 활용할 것인가에 대한 것이다. 각 분야에서 인간의 역할을 넘어서는 또는 대신하는 인공지능을 어떻게 활용하여 산업화하고 실생활에 적용할 것인가에 초점이 맞추어져 있다.

법규범의 영역에서도 예를 들면 민사법상의 계약법 분야, 자율주행자동차, 형사법 분야 등에서도 많은 연구가 진행되고 있다.

이에 대해 창작주체 대리인으로서의 인공지능을 인정하는 것이다.

이에 대한 이론으로는 자동화된 의사표시이론, 대리제도 이론구조 차용이론, 사자와 대리제도 인정, 법정대리제도 도입 등이 검토될 수 있다.

7. 검토

현재 과학기술은 우리가 예상하지 못할 정도로 급격하게 발전하고 있다. 특히 인공지능에 관한 기술은 최근에 급격한 발전양상을 보이고 있다. 따라서 많은 국가들이 자국의 경제발전과 산업발전을 위하여 인공지능기술의 개발을 위한 정책을 실시하고 있다. 우선 미국은 인공지능에 대한 원천기술을 확보하기 위하여, 2013년 2월부터 인간의 뇌구조를 분석하고, 이를 컴퓨팅 시스템에 이식하기 위한 "Brain Initiative" 정책을 추진하고 있다. 특히 이 정책은 인간 두뇌의 전체적인 구조 및 활동형태를 분석하는 것이

주요 목적이고, 이 정책에는 2013년부터 10년간 총 1억 달러의 투자가 이루어진다고 한다. 그리고 일본은 “로봇”이라는 키워드로 인공지능에 대한 연구개발을 실시하고 있으며, 특히 2015년 1월에는 로봇 창출력의 근본적인 강화를 목적으로 하는 “로봇 신전략”을 발표하였다. 이 전략의 주요내용은 중소기업, 농업, 의료 등의 분야에서 세계 최고 수준의 로봇을 활용하는 일상을 실현하는 것이라고 한다. 이러한 세계적인 추세에 힘입어 세계 인공지능 시장규모는 2017년에는 약 1650억 달러가 될 것으로 전망되고 있다. 이에 비하여 우리나라의 인공지능 산업은 아직까지 초기 단계로 평가되고 있으며, 우리나라의 인공지능 시장규모는 2017년에는 약 6조 4천억 원으로 전망된다고 한다.

이에 우리나라도 인공지능기술에 대한 투자를 활성화하고, 인공지능발명에 대한 발명가의 동기를 강화하기 위하여, 다양한 정책이 필요한 시기이다. 스마트폰과 통신을 키워드로 하는 국제적인 시장이 다 가울 것을 예상하고, 실제로 경험하며, 나날이 진보하고 있는 것을 불과 몇 년의 시간 동안에 체험하였듯이, 우리는 지속적으로 이루어지고 있는 인공지능기술의 발전에 동참하여야 하고, 이에 대한 법적인 준비를 꾸준히 마련해 나가야 한다. 이런 측면에서 인간의 권리와 책임에 대하여 규정하고 있는 민법과 형법을 비롯한 다양한 법률의 개정방향에 대하여 고심하여야 할 것이다. 특히 한 국가의 산업정책적인 도구 (policy-based tool)가 되는 특허법과 저작권법의 경우, 인공지능이 만든 창작물을 자연인이 만든 창작물과 법적으로 동일하게 취급하고, 인공지능을 창작물에 대한 권리자로 인정하는 내용을 특허법과 저작권법에 새로이 도입하거나, 혹은 이런 내용을 골자로 하는 인공지능에 대한 특별법을 제정하는 것에 대하여 신중하게 고민하여야 할 것이다. 다만 인공지능이 인간처럼 학습하고, 사고하며, 감정을 느끼는 “강한 인공지능” 정도의 기술수준은 아직 도래하지 않았고, 현재의 인공지능의 기술수준은 인간의 조작 또는 지시에 의하여 인공지능이 활용되는 “약한 인공지능”의 단계이기 때문에, 인공지능이 그 자체로 권리능력 과 책임능력을 가질 수 있는가에 대한 문제를 논하기에는 아직은 시기상조라고 생각되기도 한다.

현재의 인공지능에 대한 기술수준인 약한 인공지능의 단계에서는, 인간이 인공지능을 단순히 도구로 이용하여 창작물을 만든 경우에는 인간의 창작물로 인정할 수 있다. 따라서 이 경우에는 현행 특허법과 저작권법을 적용할 수 있다. 그러나 인간이 단순한 방향성만을 제시하고, 인공지능이 이 방향성에 근거하여 창작물을 만든 경우에는 인공지능의 창작물이라고 인정하여야 한다. 실제로 이러한 창작물은 만들 어지고 있는 실정이다. 따라서 후자의 경우 인공지능이 만든 창작물이 특허법과 저작권법의 보호대상이 될 수 있도록 하고, 즉 인공지능이 한 발명을 자연인의 발명과 동일하게 취급될 수 있도록 하고, 인공지능이 만든 저작물을 자연인의 저작물과 동일하게 취급될 수 있도록 하는 특허법과 저작권법의 개정이 필요하다. 또한 후자의 경우 인공지능의 소유자 혹은 조작자에게 인공지능이 만든 창작물에 대한 권리를 인정하는 특허법과 저작권법의 개정이 필요하고, 이 경우 발명진흥법상의 직무발명 규정과 저작권법상의 업무상저작물 규정을 참고할 수 있을 것이다. 현재로서는 인공지능에 대한 기술발전이 앞으로 어떠한 양상으로 나타날지 구체적으로 예상할 수 없다. 다만 현재의 기술발전의 속도에 근거하여, 멀지 않은 시간에 강한 인공지능이 출현할 수 있다는 가정을 할 수는 있다. 이러한 가정하에 강한 인공지능의 시대를 미리 준비하는 법적인 작업은 필요하다고 생각된다. 지금은 인공지능의 기술수준의 변화에 따라 현행법의 변화를 모색하고, 이와 더

불어 강한 인공지능이 출현하였을 때에 어떠한 방식으로 대처할 것인가에 대하여 미리 준비하는 시기이다. 지식재산권은 배타적 성격의 준물권적 권리이다. 따라서 지식재산권자의 허락 없이 무단으로 이용하는 것은 침해가 된다. 만약 인공지능의 지식재산권 주체성을 인정한다면 인공지능이 인간의 지식재산권 침해서 고려사항은 지식재산권 침해 유형, 지식재산권 침해 요건 지식재산권 침해 판단방법 , 침해 입증 등이 마련되어야 한다.