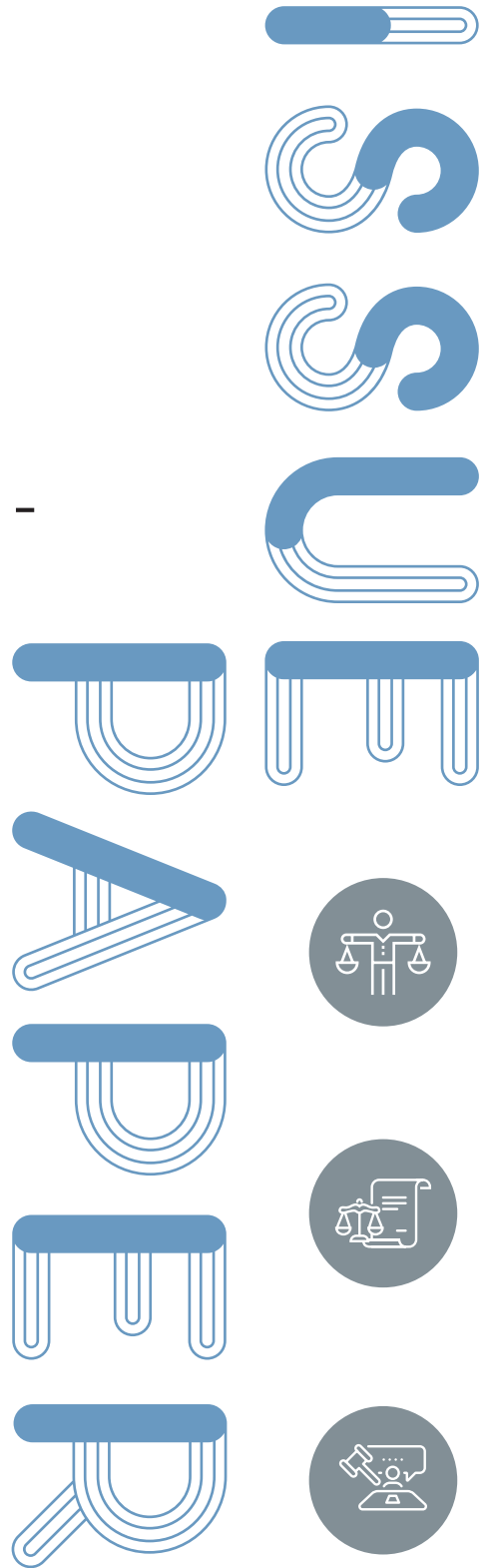


인공지능 관련 법제에 대한 입법평가와 개선 방안

- 인공지능 행위의 법적 책임을 중심으로 -

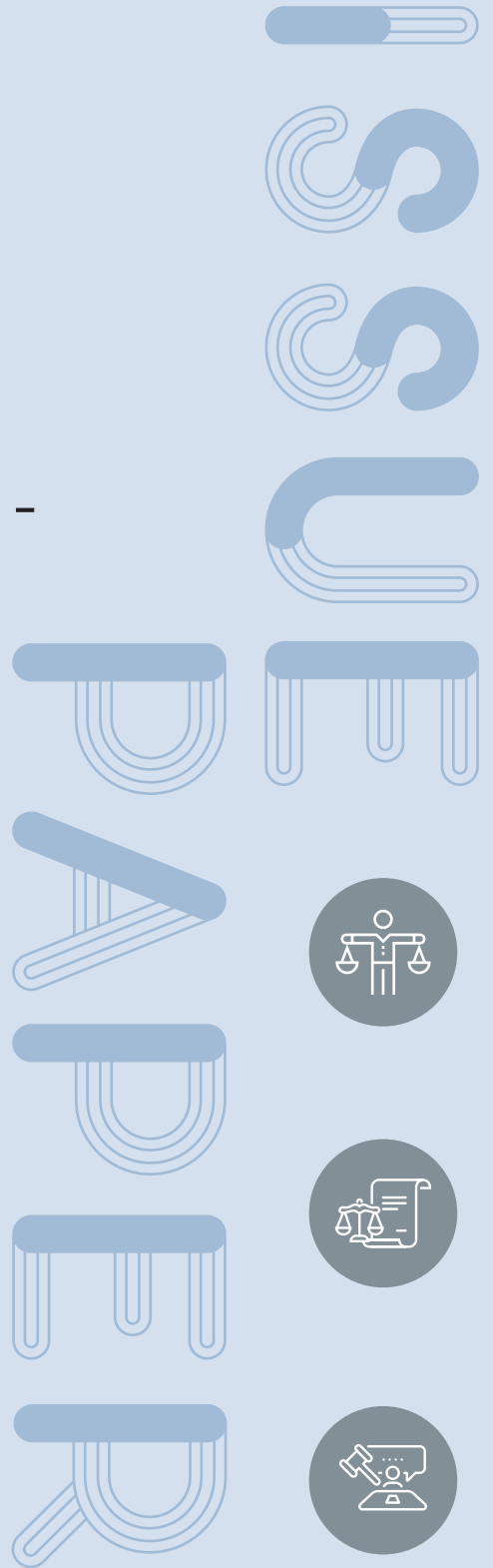
구본규



인공지능 관련 법제에 대한 입법평가와 개선 방안

- 인공지능 행위의 법적 책임을 중심으로 -

구본규(한국법제연구원 초빙연구위원)



CONTENTS

ISSUE
PAPER

요약문

5p

서론

Chapter

1

- 13 1. 연구의 필요성 및 목적
- 14 2. 연구의 범위와 방법

12p

인공지능의 행위에 대한
법적 책임

Chapter

2

- 16 1. 개설
- 16 2. 인공지능의 법적 실체
- 17 3. 인공지능의 권리주체로서의 적격성
- 20 4. 인공지능 행위에 대한 책임
- 23 5. 인공지능에 대한 벌칙 가능성

15p

인공지능 관련 법령에 대한
입법평가와 외국의
입법 동향

Chapter

3

- 25 1. 개설
- 25 2. 인공지능 관련 현행 법령에 대한 입법평가
- 29 3. 국회 계류 중인 인공지능 관련 법률안에 대한
입법평가
- 36 4. 외국의 인공지능 관련 입법 동향

24p

인공지능 관련 법제의
개선 방안

Chapter

4

- 42 1. 인공지능의 법적 책임 관련
법제 개선 방향
- 43 2. 인공지능의 법적 책임 관련
법제 개선 방안

41p

결론

Chapter

5

47p

참고문헌

49p

인공지능 관련 법제에 대한 입법평가와 개선 방안

- 인공지능 행위의 법적 책임을 중심으로 -

구본규¹⁾

요약문

I. 연구의 목적 및 방법

● 연구의 목적

- 딥러닝(Deep Learning) 기술의 발달 등으로 인간의 한계를 넘는 인공지능의 개발이 다양한 분야에서 빠르게 진행되고 있고, 인공지능에 의한 예상하지 못한 역기능 사례 또한 누적되고 심화되고 있는 상황임. 이러한 상황에서 인공지능 이용으로 발생한 결과, 즉 인공지능 이용에 의해 손해가 발생했을 경우 누가 어떠한 책임을 질 것인가는 앞으로의 인공지능 발전을 위해서도 매우 중요한 문제임.
- 현행 법령 하에서 인공지능의 이용에 대한 법적 책임이 어떻게 귀결되는지를 우선 검토하고 현행 법령을 적용하는데 문제가 되는 부분에 대해서는 법령이 어떻게 개선되어야 적용가능한지 등을 면밀히 검토하고 대안을 마련할 필요가 있음.

● 연구의 범위와 방법

- 인공지능의 법적 책임과 관련하여 인공지능의 권리주체로서의 적격성, 행위에 대한 책임 및 인공지능에 대한 별척가능성 등 법적 쟁점을 검토하여 향후 인공지능 기술 발전에 따라 도입 가능한 법제화 범위를 파악하고, 「지능정보화 기본법」 등 현행 법률에 대한 사후적 입법평가와 「인공지능에 관한 법률안」 등 현재 국회에 계류 중인 인공지능 관련 법률안에 대한 사전적 입법평가를 실시함.
- 인공지능 개발과 이용에 관한 본격적인 입법이 시도되고 있는 국내외의 법제 동향을 살펴보고 법적 책임 관련 규정에 대한 분석을 기초로 법제화 추진 시 인공지능이 초래하는

1) 한국법제연구원 초빙연구위원

위험의 특징에 부합하는 인공지능의 법적 책임에 관한 법제 개선방향을 도출하고, 그에 따른 개선방안을 제시하고자 함.

II. 인공지능의 행위에 대한 법적 책임

● 인공지능의 법적 실체

- 인공지능을 스스로 생각하고, 인식하고 그에 따라 자율적으로 행동하는 것으로 볼 때, 인공지능의 능력이 확장되면 될수록 인공지능의 법적 실체에 대한 논의도 증가할 것임. 이 글에서는 소프트웨어 또는 컴퓨터프로그램 그 자체를 의미하는 것이 아니라 학습·추론 등의 결과를 사람들이 이용할 수 있는 서비스 형태로 제공하는 인공지능시스템 및 이를 탑재한 기기 또는 장치 등을 총칭하는 의미를 전제로 그 법적 책임에 대해 검토함.

● 인공지능의 권리주체로서의 적격성

- 현 시점에서 동물과 인공지능에 대해 권리주체성을 인정하는 사상적·철학적 기반이 확립되어 있지 않다는 점과 사람으로부터 독립하여 스스로 유효한 행위를 할 수 있는 의사능력이 없다는 점에서 동물과 인공지능은 법인격을 부여하기에 적합한 존재라고 보기는 어려움. 다만, 인공지능의 경우에는 기술 발달로 지적능력이 인간과 동등하던지 더 우월한 인공지능이 출현할 수 있고, 어느 정도의 법인격을 인정할 것인가는 계속 논란이 될 것으로 생각됨.
- 인공지능의 행위에 대한 책임을 인공지능이 지도록 하려면 인공지능에 대해 인격성을 부여하는 방법을 생각할 수 있음. 인공지능에게 인간과 같은 인격성을 부여하는 것에 반대하는 데는 그 판단의 기초가 되는 목적지향성과 자유의지가 존재하지 않는다고 생각하기 때문이므로, 인공지능이 목적지향성과 자유의지를 갖추어야 비로소 법적 주체성 인정에 관한 논의가 가능할 것임.
- 또한, 인공지능에게 법인과 같이 입법적으로 법인격을 부여한다고 하더라도 인공지능의 자율적 판단능력에 의하여 결정하는 방식이 아닌 이사회 등의 인적 조직이 결정하는 법인으로 설립할 수밖에 없으므로 인공지능이 판단하고 행위를 하는 주체로서의 형태는 될 수 없을 것임.
- 전자인격 역시 입법적인 방식에 의하여 법인격을 부여함으로써 성립될 수 있으나, 그 이유가 인간의 책임을 줄여 인공지능 기술 개발이 위축되지 않도록 하려는 것에 있다면, ‘허용된 위험의 법리’와 다르지 않으므로 적어도 인공지능의 행위에 대한 책임 문제와 관련해서는

전자인격을 도입하는데 한계가 있다고 할 것임.

● 인공지능 행위에 대한 책임

- 「민법」 제750조에 따라 소유자의 불법행위 책임이 인정되기 위해서는 인공지능 소유자에게 고의 또는 과실이 있었음을 증명해야 하는데, 고의는 물론 과실(반복적인 자기 학습과 자기 판단의 결과 이루어진 행위에 대한 예견가능성)을 입증하기 어려울 것임.
- 피해자가 인공지능 제조자에게 「제조물 책임법」 제3조에 따른 제조물 책임을 묻기 위해서는 결함에 따른 손해를 입증해야 하는데, 높은 기술력을 수반하는 소프트웨어에 대하여 일반적인 소비자가 결함을 입증하기도 어려울 뿐 아니라, 인공지능의 자기 학습과 자기 판단 과정을 검증하기 어렵기 때문에 실제로는 사고원인이 인공지능에 존재하는지 아닌지 여부조차도 판단하기 어려운 경우가 대부분일 것임.
- 인공지능을 이용하는 자에게 해당 인공지능에 대한 관리자로서 책임지도록 하는 것을 생각해 볼 수 있는데, 인공지능이 자율적으로 판단하게 될수록 이용자는 인공지능 이용에 따른 손해 발생 가능성을 예측하기는 어려울 것이므로 이용자에게 과실책임을 묻기는 어려울 것임.
- 책임주체의 행위와 귀책사유에 연결되는 현행법상의 과실책임주의 하에서는 인공지능에 의하여 발생한 손해의 책임귀속문제는 그 해결이 어렵다고 할 수 있음.

● 인공지능에 대한 벌칙 가능성

- 범죄의 주체성에 있어서 현행법의 틀에서는 자연인에 의한 범죄 성립이 우선 전제되는데, 인공지능은 개발자 등 자연인이 설정하는 ‘조건 A일 때 결과 B’와 같은 미리 정해진 설정을 넘어 취득한 정보를 바탕으로 스스로 사고해 결정을 하게 되는 경우, 개발자 등 자연인과 인공지능의 의사가 합치되지 않을 수 있다는 점에서 자연인의 범죄 성립을 전제로 하는 틀은 인공지능에는 적합하지 않음.

III. 인공지능 관련 법령에 대한 입법평가와 외국의 입법 동향

● 인공지능 관련 현행 법령에 대한 입법평가

- 「지능정보화 기본법」은 데이터·인공지능 등 핵심기술 기반과 산업생태계 강화와 4차 산업혁명 과정에서 발생할 수 있는 부작용에 대한 사회적 안전망 마련을 위하여 「국가정보화 기본법」을 전부개정한 것이나, 같은 시기에 인공지능에 관한 일반법으로서 발의된 지능정보사회 기본법 제정안의 인공지능 책임의 일반원칙 규정을 검토·반영하지 않은 점에서 아쉬움이 큼.

- 「지능형 로봇 개발 및 보급 촉진법」은 지능형 로봇 산업을 진흥하기 위한 진흥법이라고 할 수 있으며, 인공지능 시대에 인공지능이 맞닥뜨리게 될 다양한 법적 쟁점에 관해서는 별다른 해결책을 제시해주지 못한다고 할 수 있음.
- 「자율주행자동차 상용화 촉진 및 지원에 관한 법률」에서는 자율주행자동차 연구·시범 운행으로 인해 발생할 수 있는 손해를 배상하기 위하여 책임보험에 가입하도록 의무를 부과하고 있는데, 향후 자율주행자동차가 상용화될 경우 제조자, 운행 관련자 및 피해자 등의 책임을 적절히 분담하는 방법의 하나로 보험 및 공제가 검토될 수 있음.
- 「소프트웨어 진흥법」은 일반적인 소프트웨어 진흥과 소프트웨어산업 발전 기반 조성 및 소프트웨어사업 선진화 등을 목적으로 하는 것으로 일반적인 소프트웨어와 공공 소프트웨어사업에 대한 규정들이 중심을 이루고 있음. 인공지능 소프트웨어와 연계된 사회적 위험에 대응하는데 활용하기에는 한계가 있음.

● 국회 계류 중인 인공지능 관련 법률안에 대한 입법평가

- 인공지능 연구개발 및 산업 진흥, 윤리적 책임 등에 관한 법률안(이상민의원 대표발의)은 인공지능 기술의 개발 및 활용 촉진을 목적으로 하는 법안으로, 인공지능의 법적 책임과 관련하여 인공지능 윤리원칙 제정, 인간의 기본적 인권과 존엄성 보호 및 차별과 일자리 감소 등 역기능 방지에 대한 국가 및 지방자치단체 등의 책무만 규정하고 있음.
- 인공지능산업 육성에 관한 법률안(양향자의원 대표발의)은 인공지능산업에서의 인권보호(안 제3조)를 선언적으로 규정하면서, 익명처리된 개인정보 등의 활용에 대하여 「개인정보 보호법」과 「위치정보의 보호 및 이용 등에 관한 법률」의 적용을 받지 아니하도록 규정(안 제19조)하고 있음.
- 인공지능 기술 기본법안(민형배의원 대표발의)에서는 인공지능 기술 개발 등을 하는 경우 인간을 이롭게 하는 방향으로 하여야 하며, 인공지능 기술 개발 등의 모든 단계에서 인간에게 해를 끼쳐서는 아니 된다는 기본원칙을 규정하고 있을 뿐 인공지능의 법적 책임과 관련한 규정은 별도로 두고 있지 않음.
- 인공지능에 관한 법률안(이용빈의원 대표발의)에서는 인공지능의 불확실한 위험을 전제로 인공지능제품을 설계·제작·생산하는 자에게 비상정지 기능을 적용하도록 하고 있는데 이는 사전적 예방 조치로 충분한 효력이 있을 것으로 평가되고, 제품의 수거·파기 등의 권고 및 수거·파기 등을 명령할 수 있도록 규정하여 피해 확산의 방지에 기여할 것으로 생각되나, 이미 중대한 위해가 발생한 경우로서 비상정지 기능이 원활하게 작동하지 않았거나, 비상정지 기능 적용대상 인공지능제품이 아닌 경우에 대비하여 행정청에 의한 운영정지 명령이 가능하도록 하는 방안까지 검토할 필요성이 있음.

- 인공지능 육성 및 신뢰 기반 조성 등에 관한 법률안(정필모의원 대표발의)에서는 특수한 영역에서 활용되는 인공지능의 범위를 명확히 규정하고, 행정기관에 신고하도록 하고 있으나, 이들에 대해 이용자의 생명·신체를 보호하고 인간의 존엄성을 존중하기 위한 기술적·관리적 조치를 마련하도록 하는 등의 일반적 주의 의무만을 부과하고 있고, 법적 책임에 대하여는 별도로 규정하지 않음.
- 알고리즘 및 인공지능에 관한 법률안(윤영찬의원 대표발의)에서는 고위험인공지능에 대하여 별도로 정의하면서, 고위험인공지능사업자에게 일반적인 손해배상책임을 인정하고, 면책 또는 감경 사유에 해당하는지를 고위험인공지능사업자가 입증하도록 하였다는 점에서 손해배상책임을 명확히 한 점에서는 의미가 있으나, 책임의 분산이 적절하지 여부가 문제되고, 고위험인공지능에 해당하는지 여부에 대한 심사 및 인증 등 원활한 법적용을 위한 절차가 추가적으로 마련되어야 할 것임.

● 외국의 인공지능 관련 입법 동향

- 미국은 국가의 정보활동과 국토안보 및 법 집행에 유용한 인공지능 기술이 개인의 프라이버시를 보호하고 인권을 존중하는 방식으로 사용되어야 대중이 정부의 인공지능 정책을 신뢰하고 지지할 수 있다고 인식함. 2022년 상·하원에서 각각 ‘인공지능 책임법안 (Algorithmic Accountability Act of 2022)’을 발의하였고, 다수의 도시에서 안면인식기술에 관한 규제프레임이 정립되기 전까지 안면인식기술의 사용 등을 중지시키는 조례를 제정·시행하였으며, 연방의회에서도 상업적 안면인식 프라이버시법(Commercial Facial Recognition Privacy Act of 2019) 등 안면인식기술 사용 규제 법안을 마련함.
- 유럽연합은 집행위원회와 의회를 중심으로 필요한 쟁점에 대해 결의안을 도출함. 로봇에게 전자적 인격을 부여한다거나, 인공지능으로 인한 손해보험제도 도입 등 다양한 해결책을 제시하고 있음. 2021년 4월 인공지능명령(Regulation on AI)을 제안하여 처음으로 인공지능에 대한 법적 골격을 마련함. 인공지능명령서에서는 인공지능으로 발생할 수 있는 위험을 총 4가지로 분류하고, 각 단계에 맞는 세부적인 규제와 고위험인공지능시스템 공급자, 사용자, 수입업자 및 유통업자의 의무를 각각 규정하고 있음.
- 일본은 2017년 7월에 ‘국제적인 논의를 위한 AI 개발 가이드라인’, 2018년 7월에 ‘AI 활용 원칙안’, 2019년 8월에 ‘AI 활용 가이드라인’을 정리해 공표하였음. 이후 ‘안심·안전하고 신뢰성 있는 AI 사회 구현’을 주제로 이해관계자로부터 공청회를 실시하고 그 대응 등을 정리하여 2020년 7월에 「보고서 2020」, 2021년 8월에 「보고서 2021」을 공표하였음. 인공지능과 관련된 정책 및 법령은 지적재산과 부정경쟁방지 등을 중심으로 논의가 진행되고 있음.

IV. 인공지능 관련 법제의 개선 방안

● 인공지능의 법적 책임 관련 법제 개선 방향

- 인공지능 기술이 발전함에 따라 지금까지와는 다른 양상의 분쟁이 발생할 것임. 인간의 존엄과 가치 존중 등의 윤리원칙만으로는 문제해결에 한계가 있으므로, 분쟁의 사전적 예방을 위한 인공지능 윤리와는 별도로 법적 책임에 관해 명확히 규정할 필요가 있음.
- 모든 수준의 인공지능과 모든 영역에서 활용 가능한 인공지능 전체를 동일한 규제수준으로 입법화하는 것은 바람직하지 않음. 위험 수준이 일정한 수준 이상인 부분에 한정하여 제한적으로 법적 책임을 부과하는 방식으로 입법을 추진할 필요가 있음.
- 인공지능 작동의 예측곤란성, 자율성, 개발의 분산성 등과 같은 특징을 충분히 고려하여 인공지능 관계자에게 책임이 적절히 분담되도록 입법화할 필요가 있음.
- 현시점에서 인공지능의 기술 수준과 사회적 인식 등을 고려할 때 인간과 비슷한 수준의 법인격을 부여하는 것은 어려운 것이고, 인공지능 기술 발달에 따라 제한적으로 권리주체성이 인정될 가능성은 충분하다는 점이 고려되어야 함.
- 인공지능에 의해 인간이 예기치 못한 위해를 입게 되었을 때 이용자가 작동을 멈출 수 있는 정지 기능을 설치하도록 의무화하거나, 행정기관에 의한 즉각적인 정지 조치가 가능하도록 입법적 조치를 해 둘 필요가 있음.

● 인공지능의 법적 책임 관련 법제 개선 방안

- 인공지능 기술이 확산되면 될수록 개별 법률에서 인공지능 관련 규정을 두는 입법이 늘어날 것임. 인공지능 관련 정책을 일정한 방향으로 유도하거나, 법적 책임 등과 같이 공통적으로 적용될 사항들을 종합하여 별도의 개별법이나 기본법으로 제정하는 것은 인공지능 정책의 일관성과 체계성을 보장할 수 있고, 통합적 조정 역할을 수행할 수 있다는 점에서 긍정적으로 생각됨. 다만, 인공지능에 관한 별도의 법률을 제정하는 경우에도 상당 부분 현행 「지능정보화 기본법」의 내용과 중복될 것이므로 두 법률 사이의 조정이 필요하며 이는 입법 정책적으로 판단할 사항임.
- 기존의 고의, 과실의 입증에 따른 손해배상 법리나 제조물의 결함으로 발생한 손해에 대한 제조업자의 책임 등의 논리는 적절한 문제해결과 책임 분담이 어려우므로, 결국 문제 해결의 핵심은 인공지능에 대한 특례의 범위를 정하는 것이라고 할 것임. 인공지능이 수많은 분야에서 다양하게 활용될 수 있는 범분야적 기술이라는 점을 고려한다면 인공지능에 관한 별도의 법률을 제정하거나 「지능정보화 기본법」을 개정하는 방안이 보다 적절하며, 고위험인공지능에 대한 제조자 및 사업자의 적절한 책임 분담을 전제로 고위험인공지능

이용자에 대한 일반적인 책임을 규정하고, 다른 법률과의 관계 규정을 통해 해당 규정들을 「제조물 책임법」, 「자동차손해배상 보장법」 등 다른 법률에 우선하여 적용하도록 설정하는 방안을 생각해 볼 수 있음.

- 인공지능 이용 활성화를 위해서는 고위험인공지능 제조자 및 사업자에게 피해에 대한 일반적 책임을 지도록 하는 것은 부담이 과도하다고 할 것이므로, 보험이나 공제 제도의 도입과 이에 대한 정부의 재정적 지원 방안 등이 마련되어야 하고, 인공지능의 고도화로 이용자에 의한 학습 내용에 따라 서비스가 달라지는 경우 인공지능 이용자도 이용에 따른 책임을 부담하는 것이 적절하다고 할 것임.
- 인공지능의 능력이 확장되면 될수록 인공지능에 대한 법적 권리와 책임 부여를 위해 법인격을 인정해야할 필요성은 증가할 것이나, 현재 기술 수준을 고려하면 기계와 인간의 관계는 도구적 또는 더 나아가 공존의 관계에 불과한 것으로 시기상조로 보임. 현시점에서는 인간중심의 법체계에 대한 예외로서 정책적 필요에 따라 사안별로 인공지능에 법적 주체성을 부여하는 방안이나, 제한적 권리와 책임을 인정하는 방법 중 하나로 미성년자 등에게 법정대리인을 두는 방법을 참고해 볼 수 있음.

● 기대효과

- 상당한 수준의 인공지능 로봇이나 자율주행자동차 등의 상용화를 목전에 두고 있는 시점에서 인공지능 행위에 대한 법적 책임을 고찰함으로써 법제화에 필요한 기초 자료를 제공함.
- 인공지능 법적 책임과 관련하여 현행 법령과 국회에 계류 중인 법률안을 살펴봄으로써 향후 인공지능 관련 법제화 및 법제 개선에 유용한 근거가 될 수 있을 것으로 기대함.

Chapter



서론

- 13 1. 연구의 필요성 및 목적
 - 14 2. 연구의 범위와 방법
-

1. 연구의 필요성 및 목적

딥러닝(Deep Learning) 기술의 발달 등으로 인간의 한계를 넘는 인공지능²⁾의 개발이 다양한 분야에서 빠르게 진행되고 있고, 인공지능에 의한 예상하지 못한 역기능 사례 또한 누적되고 심화되고 있는 상황임. 이러한 상황에서 인공지능 이용으로 발생한 결과, 즉 인공지능 이용에 의해 손해가 발생하는 경우 누가 어떠한 책임을 질 것인가는 앞으로의 인공지능 발전을 위해서도 매우 중요한 문제임. 이 문제에 어떻게 대처할 것인가는 인공지능을 개발하는 기업은 물론 입법자와 정부, 이용자 등에게도 새로운 위험 요인으로 인식되면서 활발한 논의가 진행되고 있음.

인공지능이 초래하는 위험은 기존의 위험과는 다른 작동의 예측곤란성, 인공지능의 자율성, 개발의 분산성 등의 특징이 있음. 인공지능의 예측불가능성은 인공지능에 적용되는 알고리즘이 정확히 어떠한 방식으로 작동할 것인지 예측하기 곤란한 점에서 기인하고, 자율성은 복합적 개념으로 명확하게 정의되지 않은 개념이나 기계가 인간의 직접적인 개입 없이 스스로 어떤 결정을 할지 선택하고, 그 결정을 실행할 수 있는 능력을 말하며, 개발의 분산성은 인공지능 개발의 경우 사회적 기반시설 없이도 수행될 수 있으며, 심지어 특정한 조직에 소속되어 같은 시각 및 장소에서 협업할 것도 요구하지 않아 규제기관이 위험가능성을 사전에 파악하기 곤란하고, 오픈소스(Open Source Software, OSS)로 인하여 인공지능시스템에 오류가 발생한 경우 그 법적 책임을 누가 부담하는지 명확하지 않은 특징으로,³⁾ 인공지능 기술이 발달하면 할수록 이와 같은 특성은 더욱 강화될 것임.

인공지능 이용에 있어서 누가 어떤 법적 책임을 질 것인가에 대하여 충분한 검토와 법적 조치가 이루어져 있지 않은 법적 불확실성 상황에서 인공지능에 의해 손해가 발생하는 경우 인공지능을 개발한 기업은

2) 인공지능(AI)은 다양한 관점에서 정의내릴 수 있지만 국립국어원 표준국어대사전에 따른 사전적 정의는 “인간의 지능이 가지는 학습, 추리, 적응, 논증 따위의 기능을 갖춘 컴퓨터 시스템”임.

3) 박종보·김휘홍, “인공지능기술의 발전과 법적 대응방향”, 『법학논총』 제34집 제2호, 2016, 41-42쪽.

해당 손해에 대해 제조자로서의 책임을 지게 될지도 모른다는 우려로 인공지능 개발 의지가 위축될 수 있고, 이용자의 경우 누구의 과실인지 분명하지 않은 상황에서는 스스로 위험을 감수할 수밖에 없을 것이라는 우려로 인공지능의 발전에 부정적인 입장을 보일 수 있음.

이러한 상황에서 인공지능의 개발·이용과 관련한 현행법 규정을 살펴보고, 현행 법령 하에서 인공지능의 이용에 대한 법적 책임이 어떻게 귀결되는지를 우선 검토하고 현행 법령을 적용하는데 문제가 되는 부분에 대해서는 법령이 어떻게 개선되어야 적용가능한지 등을 면밀히 검토하고 대안을 마련할 필요가 있음.

2. 연구의 범위와 방법

현재 자동차, 의료 등 인공지능 기술 적용 분야별로 입법 논의가 활발하게 추진 중에 있음. 자율주행자동차의 경우 이미 2019년 자율주행자동차의 도입·확산과 안전한 운행을 위한 운행기반 조성 및 지원 등을 목적으로 「자율주행자동차 상용화 촉진 및 지원에 관한 법률」이 제정되었고, 이 법에서 자율주행자동차의 연구·시범운행으로 인해 발생할 수 있는 인적·물적 손해를 배상하기 위하여 보험에 가입하도록 하는 등 인공지능의 이용과 관련한 책임 문제를 해결하는 방안이 시범적이지만 명시적으로 규정되었음.

먼저, 인공지능의 법적 책임과 관련하여 인공지능의 권리주체로서의 적격성, 행위에 대한 책임 및 인공지능에 대한 벌칙가능성 등 법적 쟁점을 검토하여 향후 인공지능 기술 발전에 따라 도입 가능한 법제화 범위를 파악하고자 함.

다음으로, 인공지능 관련 국내외 입법 현황 검토를 통해 인공지능의 법적 책임과 관련하여 참고할 수 있는 국내외 법제를 파악하고, 특히, 국내의 「지능정보화 기본법」, 「지능형 로봇 개발 및 보급 촉진법」 및 「자율주행자동차 상용화 촉진 및 지원에 관한 법률」 등 현행 법률에 대해서는 사후적 입법평가를 실시하고, 인공지능에 관한 법률안, 인공지능 육성 및 신뢰 기반 조성 등에 관한 법률안 및 알고리즘 및 인공지능에 관한 법률안 등 현재 국회에 계류 중인 인공지능 관련 법률안⁴⁾에 대해서는 법적 책임 관련 규정들에 대한 사전 입법평가를 실시하도록 함.

결론적으로, 인공지능 개발과 이용에 관한 본격적인 입법이 시도되고 있는 국내외의 법제 동향을 살펴보고 법적 책임 관련 규정에 대한 분석을 기초로 법제화 추진 시 인공지능이 초래하는 위험의 특징에 부합하는 인공지능의 법적 책임에 관한 법제 개선방향을 도출하고, 그에 따른 개선방안을 제시하고자 함.

4) 21대 국회에서 발의되어 계류 중인 인공지능에 대한 10개의 법률제정안(국회의안정보시스템, 2022. 10. 22. 현재 기준) 중 법률안의 내용이 인공지능 산업 진흥 및 교육 관련 사항으로 인공지능의 법적 책임과 거리가 있는 법률안 4건[인공지능교육진흥법안(조해진의원 대표발의, 2022. 8. 24, 의안번호 제2116986호), 한국인공지능·반도체공과대학교법안(안민석의원 대표발의, 2022. 4. 18, 의안번호 제2115314호), 인공지능교육진흥법안(안민석의원 대표발의, 2022. 5. 17, 의안번호 제2110148호) 및 인공지능 집적단지의 육성에 관한 특별법안(송갑석의원 대표발의, 2020. 10. 19, 의안번호 제2104564호)은 검토에서 제외함.

Chapter



인공지능의 행위에 대한 법적 책임

- 16 1. 개설
 - 16 2. 인공지능의 법적 실체
 - 17 3. 인공지능의 권리주체로서의 적격성
 - 20 4. 인공지능 행위에 대한 책임
 - 23 5. 인공지능에 대한 벌칙 가능성
-

인공지능의 행위에 대한 법적 책임

1. 개설

인공지능 기술은 점점 진보하고 있고, 인공지능의 행위에 의해 인간의 권리가 침해되는 일이 실제 다수 일어나고 있음. 최근 인공지능 챗봇(chatbot)이 윤리적으로 잘못된 데이터 학습을 통하여 사람에 대한 혐오와 차별 등 반윤리적 대화를 제어장치 없이 생산해 낸 사례, 인공지능이 식사 또는 생리문제 해결 등 인간의 기본권과 관련된 시간을 배려하지 않는 알고리즘을 통하여 근무평점 및 일감 배정을 수행한 결과 배달기사들이 보장받아야 할 기본적 권리 침해가 문제된 사례, 포털의 인공지능을 이용한 뉴스기사 배열로 공정성, 투명성 및 책임성 등에 대한 논란을 초래한 사례 등이 그 예라고 할 것임.

현재 인공지능을 탑재한 자율형 로봇이 자신의 판단으로 어떤 행위를 하여 사람을 다치게 하거나, 손해를 발생시킨 경우 또는 인공지능이 인터넷에 공개된 타인의 저작물을 마음대로 사용해버린 경우 등과 같은 인공지능의 행위에 대해 현재의 법체계 하에서는 인공지능에게 직접 책임을 물을 수는 없음.⁵⁾

따라서 현행 법체계 하에서 자기 학습과 자기 판단에 따른 인공지능의 행위와 관련하여 어떤 책임을 질 필요가 있는 경우에는 어떤 요건 하에서 누구에게 책임지도록 할 것인가가 해결해야 할 중요한 과제라고 할 것임. 이하에서 인공지능의 법적 실체, 책임의 전제 조건으로서 인공지능의 권리주체로서의 적격성과 인공지능의 행위에 대한 법적 책임을 검토함.

2. 인공지능의 법적 실체

인공지능을 스스로 생각하고, 인식하고 그에 따라 자율적으로 행동하는 것으로 볼 때, 인공지능의 능력이 확장되면 될수록 인공지능의 법적 실체에 대한 논의도 증가할 것임. 법적으로 인공지능을 명확하게 정의한 법률은 찾기 어렵지만 유추할 수 있는 법률로는 「지능형 로봇 개발 및 보급 촉진법」이 있으며, 이

5) 인간의 법적 책임을 정하는 현재의 법체계에서는 기본적으로 인간의 의사가 어떻게 관여되어 있는가를 전제로 하는 것임.

법에서 '지능형 로봇'을 "외부환경을 스스로 인식하고 상황을 판단하여 자율적으로 동작하는 기계장치"로 정의하고 있음. 인공지능을 '지능형'이라는 의미에서 해석할 때, 스스로 인식하고 상황을 판단하여 자율적으로 생각하거나 행동할 수 있는 것을 인공지능으로 이해할 수 있을 것이며, 실질적 구현방식에서 볼 때, 인공지능은 소프트웨어이기 때문에 「소프트웨어 진흥법」이나 「저작권법」상 소프트웨어 또는 컴퓨터프로그램저작물로 볼 수 있음.⁶⁾ 다만, 이 글에서는 소프트웨어 또는 컴퓨터프로그램 그 자체를 의미하는 것이 아니라 학습·추론 등의 결과를 사람들이 이용할 수 있는 서비스 형태로 제공하는 인공지능시스템 및 이를 탑재한 기기 또는 장치 등을 총칭하는 의미를 전제로 그 법적 책임에 대해 검토하고자 함.

3. 인공지능의 권리주체로서의 적격성

법적 권리와 의무의 주체가 될 수 있으려면 법인격(法人格)이 인정되어야 하는데, 「민법」상 법인격이 인정되는 것은 사람(人)과 법인(法人)뿐임. 사람이지만 고대 노예는 법인격이 인정되지 않았고, 외국에서는 동물뿐만 아니라 강(江)과 같은 환경, 즉 자연에도 사람과 유사한 법적 지위를 인정한 경우가 있는 점을 볼 때 법인격은 시대상을 반영하면서 법정책에 따라 달라질 수 있는 탄력적인 개념이라고 할 수 있음. 권리능력이 인정되기 위해서는 스스로 유효한 행위를 할 수 있는 의사능력과 행위능력이 있어야 하고, 법인격 부여의 법정책적 필요성 내지 법적 편의가 있는지와 사회 현실이 인공지능을 인격체로 받아들이고 있는지 여부 등이 검토되어야 함.⁷⁾

가. 인공지능과 동물의 비교

현시점에서 인공지능과 동물은 법적인 관점에서 공통적으로 권리와 의무의 주체가 아니라 객체 내지 물건(도구)의 지위에 있음. 기본적으로 동물은 해당 동물의 소유자가 소유권을 지니고, 소유자는 법률의 범위 내에서 소유물을 사용·수익·처분할 수 있으며(「민법」 제211조) 소유권의 객체(客體)는 물건에 한정됨. 동물의 행동에 따른 책임도 소유자(또는 점유자)에게 귀속되며, 동물은 「민법」 제98조에서 규정하고 있는 물건⁸⁾에 포함됨.⁹⁾

정부에서 관계부처 합동으로 2019년 12월 발표한 「인공지능 국가전략」은 물론 「지능정보화 기본법」의

6) 김윤명, 인공지능과 법적 쟁점 - 시가 만들어낸 결과물의 법률문제를 중심으로, 소프트웨어정책연구소, SPRI Issue Report, 2006. 6. 9, 4-5쪽.

7) 조선일보, 2021-08-12, "「Tech & Law」 인공지능도 권리주체가 될 수 있을까"(이성엽 교수 전문가칼럼).

8) 정부에서 2021. 10. 1. 발의한 민법 일부개정법률안(의안번호 제 2112764호) 제98조의2에 따르면 제1항에서 '동물은 물건이 아니다'고 규정하면서, 제2항에서 '동물에 관하여는 법률에 특별한 규정이 있는 경우를 제외하고는 물건에 관한 규정을 준용한다'고 규정하고 있으나, 이 규정에 의해 동물의 법인격이 인정되는 것으로는 보기 어려움.

9) 김윤명, 인공지능과 법적 쟁점 - 시가 만들어낸 결과물의 법률문제를 중심으로, 소프트웨어정책연구소, SPRI Issue Report, 2006. 6. 9, 6쪽.

지능정보사회윤리에서도 명확히 밝히고 있듯이 ‘인간 중심의 인공지능(지능정보사회) 구현’은 인공지능이 주체가 아닌 객체로 활용될 것을 예정하고 있음. 법인의 경우에는 인간의 도구로서 이용되지만 법인격을 인정하고 있는 점을 고려하면 인간의 도구라는 점이 곧 권리주체성을 부정하는 것을 의미하는 것은 아니지만, 현 시점에서 동물과 인공지능에 대해 권리주체성을 인정하는 사상적·철학적 기반이 확립되어 있지 않다는 점과 사람으로부터 독립하여 스스로 유효한 행위를 할 수 있는 의사능력이 없다는 점에서 동물과 인공지능은 법인격을 부여하기에 적합한 존재라고 보기는 어려움.

다만, 인공지능의 경우에는 기술 발달로 지적능력이 인간과 동등하던지 더 우월한 인공지능이 출현할 수 있고, 어느 정도의 법인격을 인정할 것인가는 계속 논란이 될 것으로 생각됨.

나. 인공지능에게 부여 가능한 인격

인공지능의 행위에 대한 책임을 인공지능이 지도록 하려면 인공지능에 대해 인격성을 부여하는 방법을 생각할 수 있음. 특히, 최근의 인공지능의 경우 딥러닝이라는 기능을 통해 인간에 의해 미리 주어진 판단 기준에 따라 정보를 분석할 뿐만 아니라 스스로 판단기준을 찾아 동작에 옮길 수 있도록 발달하고 있으며, 점점 자율적이고 인간과 유사한 존재로 변화하게 될 경우 법인격 부여의 필요성은 더 커질 것으로 예상됨.

1) 자연인에 준하는 인격

우리 「민법」 제3조는 “사람은 생존한 동안 권리와 의무의 주체가 된다”고 규정하여 모든 사람의 권리능력을 인정하고 권리와 의무가 일치한다는 점을 선언함으로써 권리능력평등의 원칙을 규정한 의미가 있음. 권리와 의무의 주체로 인정된 개인은 법적 인격자인 인간을 의미하고, 권리주체의 개념은 법에 권리와 의무로 규정된 인간의 용태에 한정됨.¹⁰⁾

권리능력평등의 원칙은 오늘날 인간 존엄과 개인주의적 사상에 근거한 것으로 근대사법은 개인적 이익과 행복의 실현을 위해 활동하는 존재로서 개인을 추상적으로 파악하고, 권리능력을 부여한 것으로, 이러한 점에 비추어 본다면 인공지능에게 목적지향성이 결여되어 있는 한 독자의 이익을 자율적으로 설정하는 능력이 없기 때문에 독립적인 권리주체성을 갖춘 것으로 평가되기는 어려워 보임.

현시점에서 인공지능에게 인간과 같은 인격성을 부여하는 것에 반대하는 데는 그 판단의 기초가 되는 목적지향성과 자유의지가 존재하지 않는다고 생각하기 때문이므로, 인공지능이 목적지향성과 자유의지를 갖추어야 비로소 법적주체성 인정에 관한 논의가 가능할 것임.

10) 송지원, “인공지능의 법인격에 관한 연구 -권리주체를 중심으로-”, 단국대학교, 2017, 29쪽.

2) 법인에 준하는 제도

법인격을 부여 받은 법인의 경우에는 독립적인 권리의무의 주체로 인정될 수 있는 바, 국내법에서 일반법인 「민법」과 「상법」에서 법인격을 인정¹¹⁾하고 있으며, 법인 그 자체는 법에 의하여 법인격을 부여받음으로써 정관으로 정한 목적 내에서 권리능력의 주체가 된 것에 불과하고, 자체적으로 의사를 결정하는 능력 및 행위를 수행할 능력, 재산적 책임을 이행할 능력이 처음부터 존재할 수 없음. 법인은 이사회를 구성함으로써 의사결정 능력을 갖추고, 대표자를 선임함으로써 법인을 대표하여 법률행위를 할 수 있는 행위능력을 갖추며, 물적 기초를 갖추므로써 경제활동을 할 수 있는 능력을 갖추는 것임.¹²⁾

인공지능에게 법인격을 부여할 수 있다고 하더라도 법인 설립과정을 이행해야 할 것인 바, 인공지능의 자율적 판단능력에 의하여 결정하는 방식이 아닌 이사회 등의 인적 조직이 결정하는 법인으로 설립할 수밖에 없으므로 인공지능을 법인화 하더라도 인공지능이 판단하고 행위를 하는 주체로서의 형태가 될 수 없으며, 단지 인공지능 기능을 사업상 활용하여 영업 활동을 수행하는 법인으로서만 설립될 수 있을 것임.¹³⁾

3) 전자인격

인간과 구별되는 존재로서 의사결정능력과 행위능력을 가진 인공지능의 사회적 실체를 인정할 것이라면 제3의 법인격을 부여하고 독자적인 행위주체로 인정하는 방안으로 전자인격 개념이 검토되고 있음.¹⁴⁾ 유럽연합 의회는 2017년 2월 로봇이 자율적으로 의사결정을 내리거나 타인과 독립적으로 상호작용하는 경우 전자적 인간으로서의 지위를 향유할 수 있도록 유럽 각 회원국에게 권고하는 내용의 결의안을 채택하였음. 이 결의안은 장기적으로 로봇에 대해 전자적 인격을 부여하여 법적 책임을 지울 수 있는 방향을 설정하였다는데 큰 의미가 있음.¹⁵⁾

법인격을 부여받을 수 있는 대상에 제한이 있다고 보기 어렵기 때문에 전자인격 역시 입법적인 방식에 의하여 법인격을 부여함으로써 성립될 수 있음. 법인격 취득에 의하여 전자인격은 권리능력을 인정받으며, 자율적 판단능력에 기초하여 독자적인 의사능력이 인정될 수 있고, 물리적 현존을 통하여 행위능력이 인정될 수 있으며, 그에 대응하여 불법행위능력도 인정되어야 함.¹⁶⁾

이에 반해 인공지능에 전자인격을 부여하려는 것을 ‘인공지능 로봇 제조사들의 꼼수’ 라고 비판하는 사람들은 로봇에 법인격을 부여함으로써 제조업체, 프로그래머, 소유주 등이 법적 책임에서 빠져나갈

11) 「민법」 제32조에서 비영리를 전제로 사단과 재단의 법인격을 인정하고, 「상법」 제169조에서는 상행위나 그 밖의 영리를 목적으로 하는 회사(합명회사, 합자회사, 유한책임회사, 주식회사와 유한회사 5종)의 법인격을 인정하고 있음.

12) 신현탁, “인공지능(AI)의 법인격-전자인격(Electronic Person) 개념에 관한 소고-”, 「인권과 정의」 Vol. 478, 2018, 50-51쪽.

13) 신현탁, 앞의 논문, 51쪽.

14) 신현탁, 앞의 논문, 52쪽.

15) 백수원, “전자인간 및 전자인격 인정에 따른 법적 논의와 시사점 고찰”, 「외법논집」 제43권 제4호, 2019, 96-99쪽.

16) 신현탁, “인공지능(AI)의 법인격-전자인격(Electronic Person) 개념에 관한 소고-”, 「인권과 정의」 Vol. 478, 2018, 55쪽.

여지가 생긴다고 주장하면서 유럽의회 결의안에 담긴 '자율적이고, 예측 불가능하고, 스스로 학습하는 전자인간'이란 표현은 로봇의 실제 능력을 과장한 것이고, 로봇에 윤리를 학습시켜야 한다는 것 역시 현실성이 없으며, '로봇윤리' 대신 로봇을 제조하고 사용하는 인간의 윤리가 더 중요하다고 주장하고 있음.¹⁷⁾

어쨌든 전자인격을 부여하려는 입장에 따르면 법에서 정한 범위에서 손해 등에 대한 법적 책임을 인간이 아닌 인공지능에게 귀결되도록 하려는 것인 바, 그 이유가 인공지능에 의한 사회적 편익성 증대를 위해 인간의 책임을 줄여 혁신적인 인공지능 기술 개발이 위촉되지 않도록 하려는 것에 있다면, 사회적 유용성과 그로 인한 위험을 비교형량하여 사회적 유용성이 큰 경우 인간이 손해를 감수한다는 '허용된 위험의 법리'¹⁸⁾와 다르지 않다고 할 것이므로 적어도 인공지능의 행위에 대한 책임 문제와 관련해서는 전자인격을 도입하는데 한계가 있다고 할 것임.

4. 인공지능 행위에 대한 책임

인공지능의 법인격에 대한 앞의 논의는 인공지능이 법률행위의 주체가 될 수 있는지를 바탕으로 결국 인공지능 행위에 대한 사후 책임 문제를 해결하기 위함이라고 할 것임. 인공지능에 별도의 법인격을 인정해야 할 필요성과 실익이 명확하게 드러나지 않은 현 시점에서 누가 어떤 이유로 책임을 질 수 있는지에 대하여 검토가 필요함.

현행 법체계에서 책임원리를 구성할 경우 우선, 손해발생의 원인(제품, 서비스)을 확인하고, 소유자 등 책임자를 명확히 하여야 하며, 다음으로 인공지능이 손해를 피할 수 있었음에도 불구하고 사고가 발생한 경우, 손해발생의 범위를 확정하고 손해배상 대상 및 범위를 확정하는 일반적인 민사책임법리가 적용됨.¹⁹⁾ 이와 같은 법리에 따라 소유자, 제조자 및 이용자의 책임에 대하여 각각 검토해보겠음.

가. 인공지능 소유자의 책임

법적으로 피해자와의 관계에서 인공지능의 행위가 소유자의 불법행위(민법 제750조²⁰⁾)에 해당한다고 보아 소유자가 피해자에게 손해를 배상해야 할 책임을 질 가능성이 있음. 「민법」 제750조에 따라 불법행위 책임이 인정되기 위해서는 인공지능 소유자에게 고의 또는 과실이 있었음을 증명해야 함. 소유자가 인공지능에게 어떤 행위를 하도록 명령한 경우 고의가 있다고 할 것이고, 이런 경우 인공지능

17) 한국경제, 2018-04-13, "AI 로봇' 사고는 누구 책임? EU '로봇 인격' 부여 놓고 논쟁 격화".

18) 사회생활상 불가피하게 존재하는 법인침해의 위험을 수반하는 행위에 관하여 그 사회적 유용성을 근거로 법인침해의 결과가 발생한 경우에도 일정한 범위 내에서 허용한다는 사고방식의 법리를 말한다. - 강영철, "신뢰의 원칙과 허용된 위험의 법리", 「형사법학」 제2권, 1990, 4쪽.

19) 정남철·계인국·김재선, 미래세대 보호를 위한 법적 과제 4 -인공지능(AI)에 대한 유럽연합(EU)의 규제체계와 대응전략을 중심으로-, 한국법제연구원, 2020, 125쪽.

20) 「민법」 제750조(불법행위의 내용) 고의 또는 과실로 인한 위법행위로 타인에게 손해를 가한 자는 그 손해를 배상할 책임이 있다.

소유자가 책임을 져야한다고 판단하는 데는 문제가 없으나, 문제는 인공지능 소유자에게 고의가 인정되지 않는 경우일 것임.

법률적으로 과실이란 어떤 사실(결과)의 발생을 예견할 수 있었음에도 불구하고, 부주의로 그것을 인식하지 못한 상태를 말하는 것으로, 자기 학습·자기 판단에 의한 인공지능의 행동(결과)을 ‘예견할 수 있었다’라는 점을 입증하는 것은 경우에 따라 매우 어려울 수 있음. 처음부터 다른 사람에게 위해를 줄 수 있는 행동을 하는 것이 상정된 인공지능을 방치한 경우 등에 있어서는 과실 인정이 어렵지 않을 수 있으나, 고도화된 인공지능이 반복적인 자기 학습과 자기 판단을 한 결과 이루어진 행위에 대해서는 쉽게 예견할 수 있었다고 판단하기는 어려울 것임.

특히, 고도로 발달한 인공지능을 기성품으로 구입한 경우에 불과한 소유자라면 그의 예견 가능성을 입증하기란 더욱 어렵고 복잡할 것이므로 「민법」 제750조에 따른 불법행위 책임을 묻는 것은 쉽지 않고, 가능하더라도 매우 제한적일 것임.

나. 인공지능 제조자의 책임

인공지능이 로봇, 자동차, 의료기 등 어떤 기기에 탑재되어 있는 경우 인공지능 제조자가 「민법」 제750조의 일반적인 불법행위 책임 외에 「제조물 책임법」 제3조²¹⁾에 따른 법적 책임을 질 수 있음. 「제조물 책임법」 제3조에 따른 책임이 인정되기 위해서는 ‘제조물’의 ‘결함’에 의해 ‘생명·신체 또는 재산에 손해를 입었다’고 할 수 있어야 하는 바, 인공지능이 어떤 기기에 탑재되어 있는 경우 탑재된 인공지능을 포함하여 해당 기기 전체가 ‘제조물²²⁾’에 해당하고, ‘결함’이란 통상적으로 기대할 수 있는 안전성이 결여되어 있는 것²³⁾을 말함.

결함이 존재하는지 여부에 대한 판단을 할 때에는 제조물의 특성, 통상 사용되는 사용 형태, 제조물에 대한 사용자의 기대 내용, 예상되는 위험의 내용, 위험에 대한 사용자의 인식 및 사용자에 의한 위험회피 가능성 등 여러 사정을 종합적으로 고려하여 사회통념에 비추어 판단하여야 함.²⁴⁾

인공지능을 탑재한 기기는 두뇌에 해당하는 인공지능의 작동에 의하여 결과를 도출하는 것이 일반적이고, 이는 소프트웨어의 영역으로 볼 수 있음. 소프트웨어에 있어서는 주로 제조상의 결함과 설계상의 결함이 문제가 될 것인데, 「제조물 책임법」은 결함에 대하여 무과실 책임을 적용하고 있지만

21) 「제조물 책임법」 제3조제1항 제조업자는 제조물의 결함으로 생명·신체 또는 재산에 손해(그 제조물에 대하여만 발생한 손해는 제외한다)를 입은 자에게 그 손해를 배상하여야 한다.

22) 「제조물 책임법」 제2조제1호에서 “제조물”이란 제조되거나 가공된 동산(다른 동산이나 부동산의 일부를 구성하는 경우를 포함한다)을 말함.

23) 「제조물 책임법」 제2조제2호에서 “결함이란 해당 제조물에 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 제조상·설계상 또는 표시상의 결함이 있거나 그 밖에 통상적으로 기대할 수 있는 안전성이 결여되어 있는 것을 말한다.”고 정의하면서, 제조상의 결함, 설계상의 결함, 표시상의 결함을 정의하고 있음.

24) 대판, 2017다213289, 2022. 7. 14.

피해자가 제조업자에게 제조물 책임을 묻기 위해서는 결함에 따른 손해를 입증해야 하는데, 높은 기술력을 수반하는 소프트웨어에 대하여 일반적인 소비자가 결함을 입증하기도 어려울 뿐 아니라 무체물에 가까운 소프트웨어의 특성상 내부의 결함을 특정하기도 힘들.²⁵⁾

이 문제와 관련해서는 “제품의 생산과정은 전문가인 제조업자만이 알 수 있어서 그 제품에 어떠한 결함이 존재하였는지, 그 결함으로 인하여 손해가 발생한 것인지 여부는 일반인으로서서는 밝힐 수 없는 특수성이 있어서 소비자 측이 제품의 결함 및 그 결함과 손해의 발생과의 사이의 인과관계를 과학적·기술적으로 입증한다는 것은 지극히 어려우므로 그 제품이 정상적으로 사용되는 상태에서 사고가 발생한 경우 소비자 측에서 그 사고가 제조업자의 배타적 지배하에 있는 영역에서 발생하였다는 점과 그 사고가 어떤 자의 과실 없이는 통상 발생하지 않는다고 하는 사정을 증명하면, 제조업자 측에서 그 사고가 제품의 결함이 아닌 다른 원인으로 말미암아 발생한 것임을 입증하지 못하는 이상 그 제품에게 결함이 존재하며 그 결함으로 말미암아 사고가 발생하였다고 추정하여 손해배상책임을 지울 수 있도록 입증책임을 완화하는 것이 손해의 공평·타당한 부담을 그 지도원리로 하는 손해배상제도의 이상에 맞다”는 판례가 있음.²⁶⁾

그러나 현실에서는 흔히 인공지능을 탑재한 기기 제조업자와 인공지능 공급자가 다를 수 있고 이 경우 제조업자의 책임은 완화된 입증책임에 따라 부담시킬 수 있으나, 결함의 원인일 가능성이 큰 인공지능 공급자의 책임은 입증하기 어려울 것임. 이를 기기 제조업자와 인공지능 공급자의 내부 문제로 볼 수도 있으나, 인공지능의 자기 학습과 자기 판단 과정을 검증하기 어렵기 때문에 실제로는 사고원인이 인공지능에 존재하는지 아닌지 여부조차도 판단하기 어려운 경우가 대부분일 것임.

다. 인공지능 이용자의 책임

인공지능을 이용하는 자에게 해당 인공지능에 대한 관리자로서 책임지도록 하는 것을 생각해 볼 수 있음. 이 경우 인공지능 제조자의 부담은 분명히 가벼워지고, 책임 문제로 인한 부담으로 인공지능 기술개발이 위축되는 문제는 피할 수 있을 것임. 그러나 인공지능이 자율적으로 판단하게 될수록 이용자는 인공지능 이용에 따른 손해 발생가능성을 예측하기는 어려울 것이므로 이용자에게 과실책임을 묻기는 어려울 것임. 즉 일반적인 이용자가 사용설명서에 따라 사용하는 등 사용상 과실이 없는 경우에는 인공지능 제조자를 신뢰한 이용자에게 책임을 묻기는 어려움.

다만, 이용자가 구매한 인공지능을 단순히 이용하는 것을 넘어, 구매한 인공지능에 대한 ‘학습 단계’부터 이용하는 경우에는 제조자도 그 결과를 미리 예견하기 어려울 수 있고, 특히 그 학습 내용이 제조 당시 상정되지 않은 비정상적인 것일 경우 등과 같은 경우에는 일정한 범위에서 이용자의 책임을 물을 수도 있을 것임.

25) 송지원, “인공지능의 법인격에 관한 연구 -권리주체를 중심으로-”, 단국대학교, 2017, 73쪽.

26) 대판, 2003다16771, 2004. 3. 12.

라. 소결

전통적인 과실책임주의의 가장 큰 난점은 알고리즘의 오류 등으로 인하여 인공지능이 잘못된 판단을 내린 경우, 인간에게 그 불법행위책임을 귀속시킬 수 없다는 점임. 그렇다고 하여 인공지능의 오작동에 기인한 사고에 대하여 그 관여자의 책임을 넓게 인정한다면 불법행위책임의 기본적인 과실책임의 원칙에 반하게 되고, 반대로 이들의 책임을 부정하게 되면 그 손해는 모두 피해자만 부담하게 되어 손해의 전보라는 불법행위의 목적에 부합하지 않게 됨. 결국 책임주체의 행위와 귀책사유에 연결되는 현행법상의 과실책임주의 하에서는 인공지능에 의하여 발생한 손해의 책임귀속문제는 그 해결이 불가능하다고 할 수 있음.²⁷⁾

5. 인공지능에 대한 벌칙 가능성

인공지능 기술의 발전에 따라 점점 인공지능의 자율성이 커지게 될 것이고 인공지능이 단독으로 또는 인간과 협업하여 행위를 하다가 사고를 일으킨 경우 형사책임이 문제될 수 있음. 인공지능에 대한 벌칙을 긍정하는 경우에도 자연인을 전제로 한 벌칙에 관한 각종 논의를 그대로 인공지능에 적용하는 것은 어려움.

범죄의 주체성에 있어서 현행법의 기존 해석의 틀에서는 자연인에 의한 범죄가 성립하는 것이 우선 전제로서 존재하는 것이며, 특정 범죄에 대해서는 법인을 위반행위를 한 자연인 행위자와 함께 처벌하는 「양벌 규정」에 따라 법인에 대한 형벌을 인정하고 있음.

한편, 법인과 인공지능의 차이에 주목하면 법인의 활동은 어디까지나 그 내부에 있는 의사결정을 하는 자연인의 의사에 근거하여 이루어지는 것이므로, '법인의 의사'는 '법인 내부의 의사결정기관을 구성하는 자연인의 의사'와 합치한다는 점에서 법인 내부의 자연인의 행위를 법인의 행위로서 적용하는 것에도 일정한 정당성이 인정된다고 생각됨.

그러나, 인공지능은 개발자 등 자연인이 설정하는 '조건 A일 때 결과 B'와 같은 미리 정해진 설정을 넘어 취득한 정보를 바탕으로 스스로 사고해 결정을 하게 되는 경우, 개발자 등 자연인과 인공지능의 의사가 합치되지 않을 수 있다는 점에서 자연인의 범죄 성립을 전제로 하여 의제적 인격에 의한 범죄의 성립을 인정한다는 틀은 인공지능의 범죄 주체성을 생각할 때는 적합하지 않음. 인공지능의 형사책임을 고려함에 있어서는 인공지능의 무생물·무인격적 특성²⁸⁾과 함께 법인과는 다른 정책적인 고려가 필요할 것임.

27) 최민수, "인공지능 로봇의 오작동에 의한 사고로 인한 불법행위책임", 「민사법의 이론과 실무」 제23권 제3호, 2020, 43-44쪽.

28) 인공지능이 시스템인 이상 그 시스템 상에서 이루어진 판단에 오류가 있었다고 하더라도 인공지능에 대해 도의적인 비난을 할 수는 없음.

Chapter

3



인공지능 관련 법령에 대한 입법평가와 외국의 입법 동향

- 25 1. 개설
 - 25 2. 인공지능 관련 현행 법령에 대한
입법평가
 - 29 3. 국회 계류 중인 인공지능 관련
법률안에 대한 입법평가
 - 36 4. 외국의 인공지능 관련 입법 동향
-

인공지능 관련 법령에 대한 입법평가와 외국의 입법 동향

1. 개설

인공지능 산업진흥 관련 법안이 제20대 국회에 두 건 발의²⁹⁾된 것을 시작으로, 제21대 국회에서는 인공지능에 관한 법률안 및 인공지능 기술 기본법안 등 인공지능 자체에 대한 직접적인 입법이 다수³⁰⁾ 진행 중에 있고, 「지능정보화 기본법」 등 인공지능 관련 기존 법률에 대한 개정 또한 진행 중에 있음. 인공지능과 관련한 현행 법령을 살펴보고 인공지능의 법적 책임과 관련하여 사후적 입법평가를 실시하고, 현재 국회에 계류 중인 인공지능 관련 법률안 중 인공지능 및 인공지능의 법적 책임과 관련하여 구체적으로 규정하고 있는 법률안을 중심으로 사전적 입법평가를 실시함.

2. 인공지능 관련 현행 법령에 대한 입법평가

가. 지능정보화 기본법

이 법은 1995년 제정된 「정보화촉진기본법」이 2009년 「국가정보화기본법」으로 전부개정 되었다가, 2020년 「지능정보화 기본법」으로 전부 개정된 것임. 전부개정의 주된 이유는 4차 산업혁명 지원을 위한 범국가적 추진체계를 마련함으로써 데이터·인공지능 등 핵심기술 기반과 산업생태계 강화, 4차 산업혁명 과정에서 발생할 수 있는 부작용에 대한 사회적 안전망 마련을 위한 것임.³¹⁾

이 법에서 '지능정보기술'을 정의하면서 "전자적 방법으로 학습·추론·판단 등을 구현하는 기술"을 그 중의 하나로 들고 있고, '지능정보사회윤리'를 "지능정보기술의 개발, 지능정보서비스의 제공·이용 및 지능정보화의 추진 과정에서 인간 중심의 지능정보사회의 구현을 위하여 개인 또는 사회 구성원이

29) 인공지능 기술개발 및 산업진흥에 관한 법률안(이상민의원 대표발의, 2019. 9. 23, 의안번호 제2022593호), 인공지능산업진흥에 관한 법률안(김경진의원 대표발의, 2019. 11. 21, 의안번호 제2023922호).

30) 국회 의안정보시스템 검색결과 인공지능에 대한 10개의 법률제정안이 발의되어 있음(2022. 10. 22. 현재).

31) 2020년 6월 9일 전부개정 「지능정보화 기본법」의 개정 이유, 국가법령정보센터.

지켜야 하는 가치판단 기준”으로 정의하고 있어 일반적으로 사용하는 인공지능 및 인공지능윤리의 개념과 사실상 동일한 의미로 사용하고 있는 것으로 볼 수 있음.

「국가정보화기본법」을 「지능정보화 기본법」으로 전부개정 하는 것을 검토하던 시기³²⁾에 지능정보사회 기본법 제정인³³⁾이 국회에 계류 중에 있었고, 그 법안에는 ① 지능정보기술 개발자 및 지능정보서비스 제공자의 고의 또는 중과실로 인한 손해배상책임을 상당한 이유 없이 감경, 제한 또는 배제하는 계약 등은 무효로 본다거나, ② 관련 법령 및 계약 등에서 별도로 정하는 바가 없는 한, 이용자는 지능정보기술 및 지능정보서비스를 이용함에 있어 손해를 입으면 그 지능정보서비스 제공자(지능정보기술을 내장한 상품의 경우에는 그 판매자)에게 손해배상을 청구할 수 있다. 이 경우 해당 지능정보기술서비스 제공자는 고의 또는 과실이 없음을 입증하지 아니하면 책임을 면할 수 없다와 같은 책임의 일반원칙을 포함하고 있었으나,³⁴⁾ 「지능정보화 기본법」에는 반영되지 않고, 폐기됨.³⁵⁾

지능정보사회 기본법안 상의 책임의 일반원칙 규정은 지능정보기술로 인한 손해가 발생할 때, 지능정보기술 개발자 및 지능정보서비스 제공자에게 고의 또는 중과실이 있는 경우 손해배상책임을 면책을 할 수 없도록 하고, 손해배상 입증책임을 전환하였다는 점에서 바람직한 입법이라고 할 수 있고, 지능정보기술이 최신기술이고 복잡하여 이용자는 그 기술적 결함 등으로 인한 기술개발자 등의 고의 또는 과실을 밝혀내기가 쉽지 않다는 점에서 입증책임 전환은 그 필요성이 있으나, 「제조물 책임법」³⁶⁾의 입증책임과 달라 이를 도입하는 경우 논란이 있을 수 있다는 의견이 있음.³⁷⁾

32) 국회 본회의 의결(2020. 5. 20.), 공포(2020. 6. 9.), 「지능정보화 기본법」으로 전부 개정됨.

33) 강효상의원 대표발의, 2017. 2. 22, 의안번호 제5749호, 임기만료 폐기(2020. 5. 29.).

34) 지능정보사회 기본법안(강효상의원 대표발의) 안 제26조.

35) 변재일의원 대표발의 국가정보화 기본법 전부개정법률안(2018. 2. 14, 의안번호 제11978호)과 정중섭의원 대표발의 국가정보화 기본법 일부개정법률안(2019. 7. 8, 의안번호 제21372호)을 통합·조정하여 과학기술정보통신위원회 대안으로 발의된 국가정보화 기본법 전부개정법률안(2020. 5. 20, 의안번호 제24961호)이 2020. 5. 20. 본회의에서 의결된 것임.

36) 제3조(제조물 책임) ① 제조업자는 제조물의 결함으로 생명·신체 또는 재산에 손해(그 제조물에 대하여만 발생한 손해는 제외한다)를 입은 자에게 그 손해를 배상하여야 한다.

② 제1항에도 불구하고 제조업자가 제조물의 결함을 알면서도 그 결함에 대하여 필요한 조치를 취하지 아니한 결과로 생명 또는 신체에 중대한 손해를 입은 자가 있는 경우에는 그 자에게 발생한 손해의 3배를 넘지 아니하는 범위에서 배상책임을 진다.

제4조(면책사유) ① 제3조에 따라 손해배상책임을 지는 자가 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사실을 입증한 경우에는 이 법에 따른 손해배상책임을 면(免)한다.

1. 제조업자가 해당 제조물을 공급하지 아니하였다는 사실
2. 제조업자가 해당 제조물을 공급한 당시의 과학·기술 수준으로는 결함의 존재를 발견할 수 없었다는 사실
3. 제조물의 결함이 제조업자가 해당 제조물을 공급한 당시의 법령에서 정하는 기준을 준수함으로써 발생하였다는 사실
4. 원재료나 부품의 경우에는 그 원재료나 부품을 사용한 제조물 제조업자의 설계 또는 제작에 관한 지시로 인하여 결함이 발생하였다는 사실

② 제3조에 따라 손해배상책임을 지는 자가 제조물을 공급한 후에 그 제조물에 결함이 존재한다는 사실을 알거나 알 수 있었음에도 그 결함으로 인한 손해의 발생을 방지하기 위한 적절한 조치를 하지 아니한 경우에는 제1항제2호부터 제4호까지의 규정에 따른 면책을 주장할 수 없다.

37) 지능정보사회 기본법안(강효성의원 대표발의, 의안번호 제5749호)에 대한 국회 과학기술정보통신위원회 수석전문위원 검토보고서, 2017. 9. 35쪽.

인공지능에 관한 일반법으로서 추진된 지능정보사회 기본법 제정안의 의의는 인공지능의 위험 특성을 고려하여 책임의 일반원칙 규정을 통해 법적 책임 문제를 해결하려고 시도하였다는 점이라고 할 수 있는 바, 전부개정된 「지능정보화 기본법」에 반영되지 못하고,³⁸⁾ 임기만료로 폐기되었다는 점에서 아쉬움이 큼.

나. 지능형 로봇 개발 및 보급 촉진법

첨단기술의 융합체인 지능형 로봇을 연구·개발하여 미래 국가핵심 전략산업으로 육성하고, 로봇의 반사회적 개발·이용 방지 등을 목적으로 2008년 제정·시행됨. 이 법 제정 당시에는 ‘지능형 로봇’을 “외부환경을 스스로 인식하고 상황을 판단하여 자율적으로 동작하는 기계장치”로 정의하다가 소프트웨어를 포함시키는 것으로 2018년 6월 12일 개정됨.

또한, 지능형 로봇의 기능과 지능이 발전함에 따라 발생할 수 있는 사회질서의 파괴 등 각종 피해를 방지하여 지능형 로봇이 인간의 삶의 질 향상에 이바지 할 수 있도록 지능형 로봇의 개발·제조 및 사용에 관계하는 자에 대한 행동지침을 ‘지능형 로봇윤리헌장’으로 정의하면서 정부가 로봇윤리헌장을 제정하여 공포하고, 보급 및 확산을 위해 필요한 조치를 마련하도록 하고 있음.

이 법은 지능형 로봇의 개발 및 보급에 관한 목적을 달성하기 위해 기본계획을 수립하고, 지능형 로봇제품 지원시책 마련, 사회적 약자에 대한 지능형 로봇 보급 촉진, 지능형 로봇윤리헌장 제정, 지능형 로봇투자회사 설립 및 로봇랜드의 조성 등을 규정하고 있는 것과 같이 지능형 로봇 산업을 진흥하기 위한 진흥법이라고 할 수 있으며, 인공지능 시대에 인공지능이 match되게 될 다양한 법적 쟁점에 관해서는 별다른 해결책을 제시해주지 못한다고 할 수 있음.³⁹⁾

다. 자율주행자동차 상용화 촉진 및 지원에 관한 법률

자율주행자동차의 도입·확산과 안전한 운행을 위한 운행기반 조성 및 지원 등에 필요한 사항을 규정하여 자율주행자동차의 상용화를 촉진하고 지원할 목적으로 2019년 4월 제정되어 2020년 5월 1일부터 시행됨. 제정이유에서 자율주행자동차는 4차 산업혁명의 대표적인 기술 중 하나로 상용화를 위하여 연구·개발을 추진 중에 있으나, 자율주행자동차와 관련하여 「자동차관리법」에서는 개략적인 정의와 임시운행허가의 근거만 존재하고 있어 상용화의 전제가 되는 운행구역, 안전기준 등에 관한 법적 근거를 마련하기 위하여 한 것이라는 것을 밝히고 있음.

이 법에서는 일반적인 인공지능과 같은 의미로 자율주행시스템을 “운전자 또는 승객의 조작 없이

38) 정부에서는 정보화의 법적 기반이 되었던 국가정보화기본법을 인공지능 시대의 기본법으로 탈바꿈하여, 우리나라가 인공지능(AI) 강국으로 도약하는 발판을 마련하는 것이라는 데 그 의의가 있다고 평가하고 있음. -과학기술정보통신부 보도자료(2020. 5. 20), 인공지능 시대를 대비한 기본법제 마련.

39) 장민선, 인공지능(AI)시대의 법적 쟁점에 관한 연구, 한국법제연구원, 2018, 165-166쪽.

주변상황과 도로 정보 등을 스스로 인지하고 판단하여 자동차를 운행할 수 있게 하는 자동화 장비, 소프트웨어 및 이와 관련한 일체의 장치”로 정의(법 제2조제1항제2호)하면서, 법적 책임과 관련하여 자율주행자동차에 관한 연구·시범운행을 하는 자에게 연구·시범운행으로 인해 발생할 수 있는 인적·물적 손해를 배상하기 위하여 책임보험에 가입하도록 의무를 부과하고 있음(법 제19조). 또한, 2021년 개정에서는 자율주행자동차의 안전성 확보를 위한 인증관리체계를 구축·운영하기 위한 법적 근거를 마련(법 제4장)하였고, 인증기관에게 가입자 또는 제3자에게 인적·물적 손해를 발생하게 한 때에는 그 손해를 배상할 책임이 있으며, 이에 따른 손해배상책임의 이행을 보장하기 위하여 보험 또는 공제에 가입하거나 준비금을 적립하는 등 필요한 조치를 하도록 규정하고 있음(법 제39조).

자율주행자동차를 인공지능 기기의 대표적인 예로 볼 때, 책임보험 또는 공제를 통해 인공지능 연구·시범 단계에서의 법적 책임이 분산되도록 하였다라는 점에서 의미가 있음. 향후 자율주행자동차가 상용화될 경우 제조자, 운행 관련자 및 피해자 등의 책임을 적절히 분담하는 방법의 하나로 보험 및 공제가 검토될 수 있을 것임.

라. 소프트웨어 진흥법

인공지능(전자적 방법으로 학습·추론·판단 등을 구현하는 기술)은 기본적으로 소프트웨어⁴⁰⁾ 기술로서 이에 대하여 규율하고 있는 법률로는 「소프트웨어 진흥법」이 있음. 이 법률은 일반적인 소프트웨어 진흥과 소프트웨어산업 발전 기반 조성 및 소프트웨어사업 선진화 등을 목적으로 하는 것으로 인공지능이라는 융합형 소프트웨어가 아닌 일반적인 소프트웨어와 공공 소프트웨어사업에 대한 규정들이 중심을 이루고 있음. 인공지능 소프트웨어와 연계된 사회적 위험에 대응하는데 활용하기에는 한계가 있음.⁴¹⁾

마. 그 밖의 관련 법률

인공지능과 관련된 현행 법률들은 위에서 언급한 법률 외에도 정보통신을 기반으로 한 융합의 활성화를 위한 정책 추진 및 지원 등을 규정한 「정보통신 진흥 및 융합 활성화 등에 관한 법률」, 인공지능의 활용을 위해서는 적절한 데이터가 필수적인 만큼 데이터의 생산, 거래 및 활용 촉진에 관하여 필요한 사항을 정한 「데이터 산업진흥 및 이용촉진에 관한 기본법」 및 데이터와 관련한 정보주체의 보호와 관련한 「개인정보 보호법」 등을 들 수 있고, 그 밖에 「정보통신산업 진흥법」, 「산업융합 촉진법」, 「정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률」, 「클라우드컴퓨팅 발전 및 이용자 보호에 관한 법률」 등 다수의 관련 법률이 있지만 인공지능의 법적 책임과 관련해서는 직접적인 관련성을 찾기는 어려움.

40) 「소프트웨어산업 진흥법」 제2조제1호에서 소프트웨어를 “컴퓨터, 통신, 자동화 등의 장비와 그 주변장치에 대하여 명령·제어·입력·처리·저장·출력·상호작용이 가능하게 하는 지시·명령(음성이나 영상정보 등을 포함한다)의 집합과 이를 작성하기 위하여 사용된 기술서(記述書)나 그 밖의 관련 자료를 말한다”고 정의함.

41) 심우민, 인공지능 기술발전과 입법정책적 대응방향, 이슈와 논점 제1138호, 국회입법조사처, 2016. 3.

3. 국회 계류 중인 인공지능 관련 법률안에 대한 입법평가

가. 인공지능 연구개발 및 산업 진흥, 윤리적 책임 등에 관한 법률안(이상민의원 대표발의, 2020. 7. 13, 의안번호 제2101823호)

1) 제정안 발의 이유(국회 의안정보시스템 제공)

인공지능 기술개발 및 산업진흥을 위한 국가적 추진체계를 마련하여 인공지능 기술개발 촉진 및 산업생태계 강화, 인공지능산업에 있어서의 기본적 인권과 존엄성 보호, 인공지능 발달에 따른 일자리 감소 등 역기능에 대비하며 4차 산업혁명 시대의 새로운 미래가치 창출과 준비에 대비하기 위한 법적 근거를 마련하려는 것임.

2) 주요 내용(국회 의안정보시스템 제공)

- 국가 및 지방자치단체는 인공지능 기술개발 및 산업의 진흥에 필요한 각종 시책을 마련하도록 하고, 인공지능 산업에서 인간의 기본적 인권과 존엄성을 보호하도록 하는 등 국가 및 지방자치단체 등의 책무사항을 규정하고 인공지능 발달에 따른 일자리 감소 등 역기능에 대비하는 정책을 마련(안 제3조)
- 인공지능 기술개발 및 산업의 진흥을 위한 기본계획 및 시행계획을 수립하도록 하고 이를 위해 인공지능정책 심의위원회를 설치(안 제5조 및 제6조)
- 인공지능 융합을 촉진하고 이용을 확산시키기 위한 정책을 수립하고 추진(안 제11조)

3) 인공지능의 법적 책임 관련 규정

이 법률안은 인공지능 기술의 개발 및 활용 촉진을 목적으로 하는 법안으로, 인공지능의 법적 책임과 관련하여 인공지능 윤리원칙 제정, 인간의 기본적 인권과 존엄성 보호 및 차별과 일자리 감소 등 역기능 방지에 대한 국가 및 지방자치단체 등의 책무만 규정하고 있음(안 제3조).

나. 인공지능산업 육성에 관한 법률안(양향자의원 대표발의, 2020. 9. 3, 의안번호 제2103515호)

1) 제정안 발의 이유(국회 의안정보시스템 제공)

인공지능 기술은 사회·경제·문화적으로 큰 변화를 가져올 것으로 예상됨에도 인공지능 기술과 산업 패러다임의 변화에 선제적으로 대응하기 어려운 실정임으로, 인공지능산업을 체계적으로 육성하고 지원할 수 있는 제도적 기반을 마련하려는 것임.

2) 주요 내용(국회 의안정보시스템 제공)

- 인공지능산업을 육성함에 있어 인간의 존엄성이 보호되도록 하고, 인공지능 기술의 모든 단계에서 차별과 편향이 발생하거나 인권이 침해되지 않도록 의무를 부과(안 제3조)
- 인공지능산업을 효율적이고 체계적으로 육성하기 위하여 3년 단위의 기본계획과 연차별 시행계획을 수립(안 제6조)

- 인공지능산업의 육성에 관한 주요 사항을 심의하기 위하여 국무총리 소속으로 인공지능산업육성 위원회를 설치(안 제7조)
- 인공지능전문기업과 그 지원시설을 유치하여 집적화를 추진하고, 인공지능산업의 육성을 도모하기 위하여 인공지능특화단지 지정하여 필요한 자금, 설비 등을 지원(안 제15조)

3) 인공지능의 법적 책임 관련 규정

이 법률안에서는 인공지능산업에서의 인권보호(안 제3조)를 선언적으로 규정하면서, 익명처리된 개인정보 등의 활용에 대하여 「개인정보 보호법」과 「위치정보의 보호 및 이용 등에 관한 법률」의 적용을 받지 아니하도록 규정(안 제19조)하고 있음.

다. 인공지능 기술 기본법안(민형배의원 대표발의, 2020. 10. 19, 의안번호 제2104772호)⁴²⁾

1) 제정안 발의 이유(국회 의안정보시스템 제공)

인공지능 기술은 4차 산업혁명의 핵심 기술로 그 영향은 삶 전반에 총체적 변화를 가져올 것으로 전망되고, 다량의 개인정보를 수집하고 분석하는 과정에서 인권 보호의 문제점이 초래될 수 있으므로 인공지능 기술의 기본이념과 관련 정책의 기본방향을 제시하고, 기술개발과 육성을 위한 법률과 정책을 마련할 필요가 있음.

2) 주요 내용(국회 의안정보시스템 제공)

- 인공지능 기술에 관한 중요 사항을 심의·의결하기 위하여 국무총리 소속으로 국가인공지능기술 위원회를 설치(안 제6조)
- 국가인공지능기술위원회는 국가인공지능 정책의 기본목표 및 추진방향을 정한 국가인공지능기본 계획을 수립 및 관리하고(안 제7조 및 제8조), 국가인공지능기본계획에는 인공지능의 기술 개발 등과 관련한 윤리, 전망, 자원조달, 인공지능 관련 산업의 육성과 경쟁력 강화에 관한 사항 등을 포함(제13조)
- 인공지능 기술에 관한 조사연구·개발·교육·홍보, 인공지능 기술 분야의 국제적인 협력 등을 위한 단체를 설립(안 제22조)

3) 인공지능의 법적 책임 관련 규정

이 법률안에서는 인공지능 기술 개발 등을 하는 경우 인간을 이롭게 하는 방향으로 하여야 하며, 인공지능 기술 개발 등의 모든 단계에서 인간에게 해를 끼쳐서는 아니 된다는 기본원칙(안 제3조)을 규정하고 있을 뿐 인공지능의 법적 책임과 관련한 규정은 별도로 두고 있지 않음.

42) 과학기술정보방송통신위원회 정보통신방송법안심사소위원회에 2021년 2월 19일 상정되었고, 인공지능 관련 다른 2개의 법안(인공지능 연구개발 및 산업 진흥, 윤리적 책임 등에 관한 법률안(의안번호 2101823, 이상민의원 대표발의, 2020. 7. 13.), 인공지능산업 육성에 관한 법률안(의안번호 2103515, 양향자의원 대표발의, 2020. 9. 3.))과 함께 축조심사가 이루어짐.

라. 인공지능에 관한 법률안(이용빈의원 대표발의, 2021. 7. 19, 의안번호 제211573호)

1) 제정안 발의 이유(국회 의안정보시스템 제공)

인공지능은 국민의 삶 전반에 총체적 변화를 가져올 것으로 인공지능 윤리 수준 신뢰 구축뿐만 아니라, 사생활 침해 등의 부작용과 사회적 문제를 해결해야 하는 과제를 동시에 안고 있으므로, 인공지능의 개발 및 활용을 통해 인공지능산업 진흥 및 인공지능 생태계 경쟁력을 강화하고, 인공지능 기반의 사회에서 국민의 권익과 존엄성을 보호하기 위한 인공지능의 새로운 기준을 마련하려는 것임.

2) 주요 내용(국회 의안정보시스템 제공)

- 인공지능 기술 및 인공지능산업의 진흥과 국가경쟁력 강화를 위하여 3년마다 인공지능 기본계획을 수립·시행(안 제6조)
- 인공지능사회 구현, 인공지능산업 진흥 및 경쟁력 강화에 필요한 업무를 종합적으로 수행하기 위하여 국가인공지능진흥센터를 설치(안 제11조)
- 인공지능 기술의 안전하고 편리한 이용을 보장하기 위하여 인공지능 연구개발 관련 사업을 지원할 수 있고, 인공지능 기술을 개발·제작·작성·생산 등을 한 자의 인공지능 기술의 구조, 내용 또는 알고리즘에 대한 정보 또는 데이터를 보호(안 제35조 및 제36조)

3) 인공지능의 법적 책임 관련 규정

이 법률안에서는 국가와 지방자치단체는 인간 중심의 안전한 인공지능사회를 구현하기 위하여 인공지능의 개발 등은 인간의 생명과 신체적·정신적 건강에 해가 되지 않도록 안전성과 신뢰성을 기반으로 이루어질 것 등과 같은 인공지능 윤리원칙에 따라 정책을 수립·추진하도록 하고(안 제31조), 인공지능 및 인공지능 기술을 개발·제작하는 자에게 신뢰성 확보를 위해 노력하도록 하면서 소비자 또는 이용자의 기본적 권리의 보호를 위한 조치를 취하도록 함(안 제32조). 또한, 특이한 점은 비상정지 기능을 인공지능제품에 적용하도록 의무를 부과하고 있다는 점임(안 제38조).

인공지능에 관한 법률안

제38조(인공지능제품의 비상정지) ① 인공지능을 활용한 제품(이하 “인공지능제품”이라 한다)을 설계·제작·생산하는 자는 인공지능제품의 고장, 결함(“제조물 책임법” 제2조제2호에 따른 결함을 말한다) 또는 이용자의 오용 등으로 인하여 사람의 건강·신체 또는 생명에 대한 위해를 방지하기 위하여 대통령령으로 정하는 바에 따라 비상정지 기능을 인공지능제품에 적용하여야 한다.
② 중앙행정기관의 장은 소관 분야의 인공지능제품에 적용하여야 할 비상정지 기능의 기준, 적용방법 등 필요한 사항을 정하여 시행할 수 있다.
③ 인공지능제품의 비상정지 기능의 적용대상, 적용방식 등 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.
④ 중앙행정기관의 장은 「제품안전기본법」에서 정하는 바에 따라 인공지능제품의 안전성 확보를 위한 조치를 실시할 수 있다. 이 경우 같은 법 제9조부터 제15조의3까지를 준용하되, “제품”은 “인공지능제품”으로 본다.

인공지능의 불확실한 위험을 전제로 인공지능제품을 설계·제작·생산하는 자에게 비상정지 기능을 적용하도록 하는 것은 사전적 예방 조치로 충분한 효력이 있을 것으로 평가되고, 안 제38조제4항에서 준용하고 있는 「제품안전기본법」 제10조 및 제11조에 따라 제품의 사업자에 대하여 소비자의 생명·신체

또는 재산에 위해를 끼치거나 끼칠 우려가 있는 경우 제품의 수거·파기 등의 권고가 가능하고, 안전성조사를 실시한 결과 해당 제품의 위해성이 확인된 경우, 권고를 따르지 않는 경우 또는 중대한 결함으로 소비자의 생명·신체 또는 재산에 위해를 끼치거나 끼칠 우려가 있다고 인정할 만한 상당한 이유가 있는 경우 등에 대해서는 수거·파기 등을 명령할 수 있도록 규정하여 피해 확산의 방지가 가능할 것으로 생각됨. 다만, 이미 중대한 위해가 발생한 경우로서 비상정지 기능이 원활하게 작동하지 않았거나, 비상정지 기능 적용대상 인공지능제품이 아닌 경우에는 이 법에 따른 비상정지와 「제품안전기본법」에 따른 수거·폐기 등의 권고 또는 명령의 실효성을 담보하기는 어려울 것이므로, 이와 같은 경우에 대비하여 행정청에 의한 운영정지 명령이 가능하도록 하는 방안까지 검토될 필요성이 있음.

마. 인공지능 육성 및 신뢰 기반 조성 등에 관한 법률안(정필모의원 대표발의, 2021. 7. 1, 의안번호 제2111261호)

1) 제정안 발의 이유(국회 의안정보시스템 제공)

인공지능의 반윤리적 대화 생산, 알고리즘을 통한 기본적 권리 및 공정성 침해 사례 등 논란이 지속되고 있어 인공지능산업의 육성을 도모하면서 인간이 인공지능의 개발·제공 및 이용함에 있어서 지켜야 할 윤리적 원칙 등 인공지능을 신뢰할 수 있는 것이 되도록 기반을 마련하려는 것임.

2) 주요 내용(국회 의안정보시스템 제공)

- 인공지능은 인간이 주체가 되는 윤리적 원칙을 준수하고 인간의 사생활 및 개인정보의 보호에 관한 사항을 준수하도록 하는 등 기본원칙을 수립(안 제3조)
- 인공지능사회 정립에 필요한 기본계획 및 시행계획의 수립·변경에 관한 사항 등을 심의하기 위한 인공지능사회위원회를 설치(안 제11조)
- 인공지능사업자가 특수활용 인공지능을 개발·제조·유통하거나 이와 관련된 인공지능서비스를 제공하려는 경우 해당 인공지능에 대하여 과학기술정보통신부장관에게 신고하도록 하고, 이에 필요한 기술적·관리적 조치를 마련하도록 함(안 제21조)

3) 인공지능의 법적 책임 관련 규정

이 법안에서는 인공지능에 대해 인간이 주체가 되는 윤리적인 원칙을 준수하도록 하고, 인간의 사생활 및 개인정보의 보호에 관한 사항을 준수하여야 하며, 인간이 살아가는 자연적·사회적 환경을 훼손하여서는 아니 된다는 기본원칙(안 제3조)을 규정함. 또한, 정부에게 인공지능사회 윤리원칙을 제정하여 공표하도록 하고(안 제6조), 인공지능사업자와 이용자의 윤리를 규정하고 준수 의무를 부과하며(안 7조 및 안 제8조), 특수한 영역에서 활용되는 인공지능을 사용하여 업무를 수행하는 자는 해당 업무의 수행에 있어서 특수활용 인공지능을 사용한다는 사실을 상대방이 쉽게 알 수 있도록 사전에 고지하도록 하고(안 제20조), 인공지능사업자가 특수활용 인공지능을 개발·제조·유통하거나 이와 관련된 인공지능서비스를 제공하려는 경우 해당 인공지능에 대하여 과학기술정보통신부장관에게

신고하도록 하면서(안 제21조), 거짓이나 그 밖의 부정한 방법으로 신고한 경우 폐업명령 등을 할 수 있도록 규정하는(안 제22조) 등 인공지능의 법적 책임과 관련한 규정들을 포함하고 있음.

인공지능 육성 및 신뢰 기반 조성 등에 관한 법률안

제2조(정의)

2. "특수한 영역에서 활용되는 인공지능"이란 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 인공지능으로서 사람의 생명·신체에 위험을 줄 수 있거나 부당한 차별 및 편견의 확산 등 인간의 존엄성을 해칠 위험이 있는 인공지능을 말한다.

- 가. 의료행위 또는 의료기기에 적용되어 사람의 생명·신체에 직접 사용되는 인공지능
- 나. 일상생활 유지에 필요한 전기 또는 가스, 먹는 물 등의 공급을 위하여 사용되는 인공지능
- 다. 범죄 수사나 체포 업무에 활용될 수 있는 생체인식에 사용되는 인공지능
- 라. 핵물질과 원자력시설의 안전한 관리 및 운영을 위하여 사용되는 인공지능
- 마. 개인의 권리 및 의무관계에 중대한 변화를 가져오는 평가 또는 의사결정을 위하여 사용되는 인공지능
- 바. 국가, 지방자치단체, 「공공기관의 운영에 관한 법률」에 따른 공공기관 등이 사용하는 인공지능으로서 국민에게 영향을 미치는 의사결정을 위하여 사용되는 인공지능
- 사. 「정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률」 제2조제3호의 정보통신서비스 제공자가 사용하는 인공지능으로서 대통령령으로 정하는 인공지능
- 아. 그 밖에 대통령령으로 정하는 인공지능

제21조(특수활용 인공지능의 신고) ① 인공지능사업자가 특수활용 인공지능을 개발·제조·유통하거나 이와 관련된 인공지능서비스를 제공하려는 경우 해당 인공지능에 대하여 과학기술정보통신부장관에게 신고하여야 한다. 신고사항을 변경하려는 경우에도 또한 같다.

② 제1항에 따른 인공지능사업자는 이용자의 생명·신체를 보호하고 인간의 존엄성을 존중하기 위한 기술적·관리적 조치를 마련하여야 한다.

③ 제1항에 따른 인공지능사업자는 제2항에 따른 기술적·관리적 조치에 필요한 인력·시설·장비 등을 갖추어야 한다.

④~⑦(생략)

제22조(폐업명령 등) ① 과학기술정보통신부장관은 제21조에 따라 특수활용 인공지능을 신고한 인공지능사업자가 다음 각 호의 어느 하나에 해당하면 사업의 전부 또는 일부 폐업을 명하거나 1년 이내의 기간을 정하여 사업의 전부 또는 일부의 정지를 명할 수 있다.

- 1. 거짓이나 그 밖의 부정한 방법으로 신고 또는 변경신고를 한 경우
 - 2. 정지명령을 위반하여 사업을 한 경우
 - 3. 정당한 사유 없이 제21조제1항 후단에 따른 변경신고를 하지 아니한 경우
- ② 제1항에 따른 처분의 세부기준, 절차 및 그 밖에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

이 법률안에서는 특수한 영역에서 활용되는 인공지능의 범위를 명확히 규정하고, 이러한 인공지능을 개발·제조·유통하거나 이와 관련한 인공지능서비스를 제공하려는 경우 행정기관에 신고하도록 하고 있으나, 이들에 대해 이용자의 생명·신체를 보호하고 인간의 존엄성을 존중하기 위한 기술적·관리적 조치를 마련하도록 하는 등의 일반적 주의 의무만을 부과하고 있고, 법적 책임에 대하여는 별도로 규정하지 않음.

또한, 특수활용 인공지능을 신고한 인공지능사업자의 사업에 대해 폐업을 명할 수 있는 요건들을 규정하고 있는데 그 사유 또한 거짓 신고, 정지명령 위반 등과 같은 행정상 의무위반에 대한 것으로 인공지능의 행위에 따른 법적 책임 문제를 다루고 있지는 않음.

바. 알고리즘 및 인공지능에 관한 법률안(윤영찬의원 대표발의, 2021. 11. 24, 의안번호 제2113509호)

1) 제정안 발의 이유(국회 의안정보시스템 제공)

알고리즘과 인공지능을 이용한 서비스의 많은 장점에도 불구하고, 임의로 이용자에게 제공함으로써

이용자의 권리를 제약하고 차별할 우려가 있는 바, 다음 세대를 이끌어갈 최첨단 기술인 알고리즘 및 인공지능에 관한 법률을 제정하여 알고리즘 및 인공지능의 부정적 영향을 최소화하면서, 관련 산업을 육성할 수 있는 기반을 마련하려는 것임.

2) 주요 내용(국회 의안정보시스템 제공)

- 알고리즘, 인공지능, 고위험인공지능, 인공지능개발사업자 등에 대해 정의(안 제2조)
- 고위험인공지능을 개발·이용하는 과정에서 국민의 생명과 안전을 보호하고, 고위험인공지능과 그 알고리즘의 규율에 관한 기본원칙 및 정책 수립 등에 관한 사항을 심의·의결하기 위하여 국무총리 소속 고위험인공지능심의회를 설치(안 제15조)
- 고위험인공지능을 이용한 기술 또는 서비스에 대한 설명요구권, 이의제기권, 또는 거부권 등 고위험인공지능 이용자 보호에 관하여 정함(안 제19조)
- 고위험인공지능의 기술 또는 서비스를 이용함에 있어 손해를 입은 이용자는 해당 고위험인공지능 사업자에게 손해배상을 청구할 수 있도록 함(안 제20조)
- 알고리즘 및 인공지능 분쟁조정위원회 설치(안 제23조)

3) 인공지능의 법적 책임 관련 규정

이 법률안 제2장에서는 알고리즘 및 인공지능 개발의 기본원칙(안 제5조)과 인공지능개발사업자 및 인공지능이용사업자의 의무(안 제6조)를 규정하여 알고리즘 및 인공지능의 개발·이용과 관련한 차별금지, 신뢰성과 투명성 확보 및 권리 구제 등 원칙적 내용을 선언하고 있음. 또한, 인공지능과 관련한 법적 책임에 대한 일반원칙을 규정하고 있는 것이 큰 특징이고(안 제20조), 분쟁조정위원회를 통해 손해배상 등 분쟁을 조정하도록 하고 있음(안 30조).

알고리즘 및 인공지능에 관한 법률안

- 제20조(책임의 일반원칙) ① 이용자는 고위험인공지능의 기술 또는 서비스를 이용함에 있어 손해를 입으면 해당 고위험인공지능사업자에게 손해배상을 청구할 수 있다.
- ② 제1항에 따른 손해배상책임을 지게 되는 고위험인공지능사업자가 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사실을 입증하는 경우에는 손해배상책임을 면제 또는 감경할 수 있다.
1. 이용자의 손해가 해당 고위험인공지능으로 인한 것이 아니라는 사실
 2. 해당 고위험인공지능사업자가 고위험인공지능 기술을 공급하지 아니하였다는 사실
 3. 해당 고위험인공지능사업자에게 고의 또는 과실이 없었다는 사실
 4. 해당 고위험인공지능 기술 또는 서비스를 공급한 당시의 과학·기술 수준으로는 결함의 존재를 발견할 수 없었다는 사실
 5. 해당 고위험인공지능 기술 또는 서비스의 결함이 고위험인공지능사업자가 해당 고위험인공지능서비스를 공급한 당시의 법령에서 정하는 기준을 준수함으로써 발생하였다는 사실
- ③ 정부는 고위험인공지능사업자에게 고위험인공지능 기술 또는 서비스로 인한 손해를 담보하기 위한 보험에 가입하도록 권고할 수 있다. 이 경우 정부는 보험 가입을 위하여 재정적으로 지원할 수 있다.
- ④·⑤ (생략)
- 제30조(분쟁의 조정) ① 분쟁조정위원회는 다음 각 호의 어느 하나의 사항을 포함하여 조정안을 작성할 수 있다.
1. 원상회복, 손해배상, 그 밖에 필요한 구제조치
 2. 같거나 비슷한 침해의 재발을 방지하기 위하여 필요한 조치
- ②~⑤ (생략)

이 법률안에서는 고위험인공지능⁴³⁾에 대하여 별도로 정의하면서, 고위험인공지능사업자에게 일반적인 손해배상책임을 인정하고, 면책 또는 감경 사유에 해당하는지를 고위험인공지능사업자가 입증하도록 하였다. 이 점에서 고위험인공지능 이용 과정에서의 손해배상책임을 명확히 하고 있음.

다만, 인공지능은 자발적 학습과 기술의 고도화로 인해 관련 불법행위의 원인 규명이 어렵고, 인공지능과 관련한 업태(業態)도 다양(직접 개발하여 사용, 개발된 것을 구입하여 그대로 활용, 개발된 것을 구입하여 자체 고도화하여 사용 등)하여 알고리즘 개발자와 데이터 제공자 등에 대해 명확한 책임성을 확보하기 어렵다는 특성이 있음.⁴⁴⁾

이러한 인공지능 위험의 특성을 고려할 때 책임의 분산이 적절한지 여부가 문제될 것임. 이에 대한 방안으로 보험과 정부의 재정 지원 등 고위험인공지능사업자의 부담을 완화시키기 위한 조치를 규정하고 있으나, 이 또한 고위험인공지능사업자의 일반적 책임을 전제로 한 것으로 책임의 적절한 분담에 있어서는 여전히 문제될 수 있음.

또한, 고위험인공지능사업자에 해당하는지 여부는 고위험인공지능에 대한 정의에 의해 그 범위가 결정되는 것인 바, 고위험인공지능에 대해 추상적 개념으로만 정의를 하고 있는 법률안 제2조제3호만으로는 그 범위를 특정할 수 없으므로 고위험인공지능에 해당하는지 여부에 대한 심사 및 인증 등의 절차를 별도로 마련하거나, 법률안 제4장의 고위험인공지능 심의위원회의 역할과 연계하는 방안 등 원활한 법적용을 위해 필요한 절차가 추가적으로 마련되어야 할 것임.

사. 지능정보화 기본법 일부개정법률안

1) 지능정보화 기본법 일부개정법률안(김상희의원 대표발의, 2021. 12. 20, 의안번호 제2113993호)

- 현행법은 지능정보기술, 지능정보서비스 등이 사람의 생명과 안전을 저해하는 경우에 개발·제공·활용 제한 및 긴급한 위해를 방지하기 위하여 필요한 때에는 비상정지를 요청할 수 있도록 규정하고 있으나, 최근 지능정보기술이 악용되는 사례가 빈번하게 발생하고 있어 적극적으로 대응하도록 규제 개선 및 안전성 보호조치 관련 규정을 개정할 필요가 있어 이에 정부 또는

43) 알고리즘 및 인공지능에 관한 법률안 제2조(정의)

3. “고위험인공지능”이란 국민의 생명, 신체의 안전 및 기본권의 보호에 중대한 영향을 미치는 인공지능으로 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 인공지능을 말한다.

가. 인간의 생명과 관련된 인공지능

나. 생체인식과 관련된 인공지능

다. 교통, 수도, 가스, 난방, 전기 등 주요 사회기반시설의 관리·운영과 관련된 인공지능

라. 채용 등 인사 평가 또는 직무 배치의 결정에 이용되는 인공지능

마. 응급서비스, 대출 신용평가 등 필수 공공·민간 서비스 관련 인공지능

바. 수사 및 기소 등 기본권을 침해할 수 있는 국가기관의 권한 행사에 이용되는 인공지능

사. 문서의 진위 확인, 위험평가 등 이민, 망명 및 출입국관리와 관련된 인공지능

44) 알고리즘 및 인공지능에 관한 법률안(강영찬의원 대표발의, 의안번호 제2113509호)에 대한 국회 과학기술정보통신위원회 수석전문위원 검토보고서, 2022. 3, 45쪽.

중앙행정기관의 장이 지능정보기술 또는 지능정보서비스의 개발·제공·활용을 규제하거나 비상정치 조치를 할 수 있도록 하는 경우의 하나로서 범죄 등의 불법행위에 악용하는 경우 및 미래 세대를 위한 환경의 지속가능성을 침해하는 경우 등을 추가(안 제31조 신설)하는 것을 주요내용으로 함

2) 지능정보화 기본법 일부개정법률안(김상희의원 대표발의, 2022. 6. 17, 의안번호 제2110848호)

- 현행법은 “지능정보사회윤리”를 지능정보기술의 개발, 지능정보서비스의 제공·이용 및 지능정보화의 추진 과정에서 인간 중심의 지능정보사회의 구현을 위하여 지켜야 하는 가치판단의 기준으로 정의하면서 정부는 이에 필요한 준칙을 제정하여 보급할 수 있도록 규정하고 있으나, 최근 반윤리적인 데이터 학습을 통한 혐오 발언 등의 문제가 발생하여 윤리적 기준을 더욱 강화하고 실효성 있게 적용하기 위하여 정부는 지능정보기술 또는 지능정보서비스 개발자·공급자·이용자가 준수하여야 하는 윤리 원칙 등 대통령령으로 정하는 사항을 포함하는 지능정보사회윤리준칙을 제정하여 공표하도록 의무화하고, 준칙의 준수 현황을 조사·평가할 수 있도록 하는 등 지능정보기술에 대한 윤리적 검증에 필요한 장치들을 더 구체적으로 마련(안 제62조의2 신설 등)하는 것을 주요내용으로 함

3) 지능정보화 기본법 일부개정법률안(조명희의원 대표발의, 2022. 6. 17, 의안번호 제2116035호)

- 현행법에서는 전자적 방법으로 학습·추론·판단 등을 구현하는 기술을 지능정보기술의 하나로 정의하고 있는데, 해당 정의는 일반적으로 ‘인공지능’을 가리키는 것으로 해석이 가능하므로 인공지능으로 명확히 정의(안 제2조)하는 것을 주요내용으로 함

4. 외국의 인공지능 관련 입법 동향

가. 미국

1) 인공지능 대응전략

“인공지능 국가 이니셔티브(National Artificial Intelligence Initiative, NAIi)”로 명명된 바이든 행정부의 인공지능 국가정책은 인공지능 기술의 개발과 사용에 있어서 국내적으로는 민주주의 제도와 시민사회를 보호하고, 국외적으로는 민주주의 동맹국과 연대하는 전략을 추구함.⁴⁵⁾

바이든 행정부는 국가의 정보활동과 국토안보 및 법 집행에 유용한 인공지능 기술이 개인의 프라이버시를 보호하고 인권을 존중하는 방식으로 사용되어야 대중이 정부의 인공지능 정책을 신뢰하고 지지할 수 있다고 인식하고, 대중의 신뢰를 확보하기 위해 감독과 감사(auditing) 등 인공지능 분야의 거버넌스 메커니즘을 구축하여 인공지능 사용의 투명성을 증대하고자 노력함.⁴⁶⁾

45) 송태은, 바이든 행정부의 인공지능 국가정책:평가와 함의, 주요국제문제분석 2021-47, 국립외교원 외교안보연구원, 2022, 6쪽.

46) 송태은, 바이든 행정부의 인공지능 국가정책:평가와 함의, 주요국제문제분석 2021-47, 국립외교원 외교안보연구원, 2022, 12쪽.

2) 인공지능 관련 입법 동향

2009년부터 2018년까지 10년 동안 의회에 발의된 법안 중 '인공지능'을 포함하는 법안이 49건으로 그 중 트럼프 행정부 출범 이후에 해당하는 2017년부터 2018년까지 압도적으로 많은 37건의 인공지능 법안이 발의되었으며, 이 법안들 중에서 법률로 확정된 5건은 모두 의회에서 행정부에 사업 진행 권한을 위임하는 수권법(authorization act)임.⁴⁷⁾

2022년 상·하원에서 각각 '인공지능 책임법안(Algorithmic Accountability Act of 2022⁴⁸⁾)'을 발의함.⁴⁹⁾ 이번 알고리즘 책임법안은 자동화된 선택·결정 알고리즘 시스템의 확산에 따른 오류·편향성 등 새롭게 등장하는 잠재적인 위험성을 규제하기 위해 제안되었고, 시스템 및 설계·편향성 등을 방지하고 안전성 확보 등 알고리즘의 활용 확산에 따른 새로운 위험 예방을 위한 안전장치 마련을 목적으로 기업에게 자동화된 중요 의사결정이 소비자에 미치는 영향을 평가하도록 책무를 부여, 영향평가 가이드라인 및 연차보고서 제작 등 FTC(Federal Trade Commission)의 의무와 권한을 강화함.⁵⁰⁾

또한, 안면인식기술의 무분별한 사용, 사생활 침해 및 기술의 편향성에 따른 부작용에 대한 우려가 제기됨에 따라 2019년부터 샌프란시스코시를 시작으로 매사추세츠주의 섬머빌(Somerville), 캘리포니아주 오클랜드 등의 도시에서 안면인식기술에 관한 규제프레임이 정립되기 전까지 안면인식기술의 사용 등을 중지시키는 조례를 제정·시행하였고, 연방의회에서도 상업적 안면인식 프라이버시법(Commercial Facial Recognition Privacy Act of 2019) 등 안면인식기술 사용 규제 법안을 마련함.⁵¹⁾

나. 유럽연합(EU)

1) 인공지능 대응전략

유럽연합은 집행위원회와 의회를 중심으로 인공지능에 대한 법적, 윤리적, 사회적 영향에 대한 연구를 지속하고, 필요한 쟁점에 대해 결의안을 도출하기도 하였음. 로봇에게 전자적 인격을 부여한다거나, 인공지능으로 인한 손해배상을 위해 보험제도 도입 등 다양한 해결책을 제시하고 있음.⁵²⁾

로봇공학의 민사법 규칙에 관한 권고안(Draft Report with Recommendations to the Commission on Robotics)은 유럽연합 의회에서 2017년 2월 채택되었고, 지능형 로봇에 대한 책임 문제 해결을 위한

47) 법제처 세계법제정보센터, 미국인공지능법제, 2019, 5쪽.

48) Algorithmic Accountability Act of 2022. <https://www.congress.gov/bill/117th-congress/house-bill/6580/text>(2022. 10. 17. 최근방문)

49) 2019년에 발의되었던 알고리즘 책임법안(Algorithmic Accountability Act of 2019)을 보완하여 상(S.3572)·하(H.R.6580)원에 법안 발의.

50) 한국지능정보사회진흥원, 미국, '알고리즘 책임법안(Algorithmic Accountability Act)' 발의, 디지털 법제 Brief, 2022. 3, 1쪽.

51) 최경진·이기평, AI 윤리 관련 법제화 방안 연구, 한국법제연구원, 2021, 173쪽.

52) 장민선, 인공지능(AI)시대의 법적 쟁점에 관한 연구, 한국법제연구원, 2018, 70쪽.

인격 부여와 로봇 및 인공지능 발전으로 초래되는 손해 등에 대해 법적 책임을 부과하기 위한 의무적 보험제도 가입 및 로봇 창작물의 저작권 보호 기준 마련 등⁵³⁾ 인공지능의 법적 책임과 관련된 내용을 포함하고 있음.

또한, 2020년 2월 19일 유럽집행위원회는 인공지능백서(White Paper on Artificial Intelligence)를 발표함. 여기에서는 유럽연합 회원국 간의 협력 체계 구축을 통한 우월한 인공지능 생태계 구축과 인공지능에 대한 신뢰 생태계 구축을 위해 인간의 관리·감독이 필요하며 규제체계를 마련해야 한다고 인식함. 유럽연합은 인공지능의 사용에 따라 발생하는 리스크와 책임의 문제를 해결하기 위해 현행 입법체계가 불충분하다고 보고, 제조물 안전 및 책임과 관련한 제조물안전기본지침(General Product Safety Directive), 고용이나 취업 등의 평등문제와 관련된 인종평등지침(Race Equality Directive) 등을 마련하고 있고, 데이터보호와 관련하여 데이터보호기본령(GDPR)을 제정하고 있음.⁵⁴⁾

2) 인공지능 관련 입법 동향

유럽연합은 2021년 4월 인공지능명령(Regulation on AI)을 제안하여 처음으로 인공지능에 대한 법적 골격을 마련함. 인공지능명령(안)은 유럽연합 내의 인공지능시스템뿐만 아니라, 유럽연합에 인공지능시스템을 출시하거나 설치하는 경우 제3국의 제공자에게도 적용되고(제2조제1항(a) 참조), 유럽연합 내의 인공지능시스템 사용자에게도 적용됨.⁵⁵⁾

인공지능명령서는 인공지능으로 발생할 수 있는 위험을 ‘용납할 수 없는 위험(unacceptable risk)’, ‘고위험(high risk)’, ‘제한된 위험(limited risk)’, ‘낮은 위험(minimal risk)’ 등 총 4가지로 분류하고, 각 단계에 맞는 세부적인 규제를 마련함. ‘용납할 수 없는 위험’은 기본권 침해 등 EU의 가치에 위배되기 때문에 금지되고, ‘고위험’은 문제 발생 시 사람의 건강, 안전, 기본권에 위험을 가할 수 있는 영역으로 엄격한 의무사항을 이행해야 하며, ‘제한된 위험’으로 분류되면, 서비스에 인공지능을 활용했다는 점을 이용자에게 알려야 하고(투명성 의무), ‘낮은 위험’의 경우는 법적인 의무를 부여받진 않는 대신 EU의 인공지능 규제안을 자율규범으로 만들고, 이를 따를 것을 권고하고 있음. 금지된 인공지능 이용 행위를 하거나 데이터관리 요구사항을 위반할 시 최대 3,000만 유로 또는 전년도 전 세계 매출의 6%(둘 중 더 높은 금액)에 해당하는 과징금이 부과되고, 이외의 의무를 위반할 경우 최대 2,000만 유로 혹은 전년도 전 세계 매출의 4%의 과징금이 부과될 수 있도록 규정하고 있음.

또한, 인공지능명령서에는 인공지능의 책임과 관련하여 고위험인공지능시스템 공급자, 사용자, 수입업자 및 유통업자의 의무를 각각 규정하고 있음. 공급자에게는 위험을 예방, 최소화하기 위하여 사람이 효과적으로 감독할 수 있도록 설계하도록 하고, 시장에 출시 및 서비스 개시 전에 고위험을 식별하고 인공지능시스템에 적절한 조치를 내재화하거나 사용자가 구현하기에 적합한 수단을

53) 장민선, 앞의 연구, 71-73쪽.

54) 정남철, “유럽연합(EU) 인공지능규범의 제정과 특징”, 『유럽헌법연구』 제38호, 2022, 224-226쪽.

55) 정남철, 앞의 논문, 229-230쪽.

제공하도록 하며, 고위험인공지능시스템 등록 의무 등을 부과하고 있고, 사용자에게는 공급자가 제공한 사용지침에 따라 사용하고, 심각한 사고나 오작동 등 위험이 있는 경우 공급자 또는 유통업체에게 통지하고 해당 인공지능 시스템을 중지하여야 하는 등의 의무를 부과하고 있음.⁵⁶⁾

다. 일본

1) 인공지능 대응전략

총무성에서는 2016년 10월부터 'AI 네트워크 사회추진회의'를 개최하여 AI 네트워크화에 관한 사회적·경제적·윤리적·법적 과제에 대한 검토를 실시하고, 그 성과로 2017년 7월에 '국제적인 논의를 위한 AI 개발 가이드라인안', 2018년 7월에 'AI 활용 원칙안', 2019년 8월에 「AI 활용 가이드라인」을 정리해 공표하였음. 이후 '안심·안전하고 신뢰성 있는 AI의 사회 구현'을 주제로 AI 개발자나 서비스 제공자, 비즈니스 이용자, 소비자 이용자 등 이해관계자로부터 공청회를 실시하고 그 대응 등을 정리하여 2020년 7월에 「보고서 2020」, 2021년 8월에 「보고서 2021」을 공표하였음.⁵⁷⁾

내각부의 통합이노베이션전략추진위원회의 결정, 「AI 戰略 2022」⁵⁸⁾에 따르면 2019년 3월 마련한 '인간 중심의 AI 사회원칙'에서 기본이념으로 ① 인간의 존엄이 존중받는 사회(Dignity) ② 다양한 배경을 가진 사람들이 다양한 행복을 추구할 수 있는 사회(Diversity & Inclusion) ③ 지속성 있는 사회(Sustainability)를 제시하였고, 기본이념을 실현하기 위해 AI 시스템 구현을 위한 데이터 제공, AI의 사회수용을 위한 AI 윤리 등 안전성·건전성 담보 방안 마련, AI와 관련된 리터러시의 향상, AI 응용범위 확대 관련 연구·개발 등의 추진 전략을 수립하고 있음.

2) 인공지능 관련 입법 동향

인공지능과 관련된 일본의 정책 및 법령은 지적재산과 부정경쟁방지를 중심으로 논의가 진행되고 있음. 지적재산관계의 정책동향은 내각의 지적재산전략본부에서 논의가 이루어지고 있으며, 2018년 6월에 발표된 '지적재산추진계획 2018'에서도 중점사항으로 '데이터·AI 등 새로운 정보재의 지적재산전략 강화'를 꼽고 있음. 데이터·AI의 효과적인 활용을 목적으로 한 「저작권법」개정이 2018년 이루어졌으며, 2019년 1월 1일부터 시행됨.

디지털화·네트워크화의 진전에 대응한 유연한 권리제한 규정의 정비가 주요한 개정 항목 중 하나이고, 디지털 네트워크 기술의 진전에 의해 새롭게 출현하는 다양한 저작물의 이용 요구에 대응하기 위해 저작권자의 허락을 받을 필요가 있는 행위의 범위를 재검토하는 내용임.⁵⁹⁾

56) 한국지능정보사회진흥원, EU 인공지능법(안)의 주요 내용과 시사점, 지능정보사회 법제도 이슈리포트, 2022. 1. 8-12쪽.

57) 総務省, 報告書 2022, AIネットワーク社会推進会議, 2022. 7. 25, 1쪽.

58) 内閣府, <https://www8.cao.go.jp/cstp/ai/index.html>, 2022. 4. 22.

59) 일본 저작권법 제30조의4에서 저작물을 이용할 수 있는 경우로 저작물의 표현에 대한 사람의 지각에 의한 인식을 수반하지 않고 해당 저작물을 컴퓨터에 의한 정보처리 과정에서의 이용 및 기타 이용(프로그램의 저작물의 경우에는 해당 저작물의 컴퓨터에서의 실행을 제외한다.)에 제공하는 경우를 명시함.

또한, 2019년 7월 1일 시행된 「부정경쟁방지법」은 데이터의 활용을 촉진하기 위한 환경을 정비하기 위해 ID·패스워드 등에 의해 관리하면서 상대방을 한정해 제공하는 데이터를 부정 취득하는 행위를 새롭게 부정경쟁행위로 규정하고, 이에 대한 금지청구권 등의 민사상 구제조치를 마련함. 기술적 제한 수단을 회피하는 서비스의 제공 등을 부정 경쟁 행위로 평가하는 등 기술적 제한 수단과 관련되는 부정 경쟁 행위의 대상을 확대함.⁶⁰⁾

자율주행자동차의 운행과 관련하여서는 2020년 4월에 「도로교통법」을 개정하여 자율주행 레벨 3(자율주행 시 스마트폰 및 내비게이션 사용이 가능)에 대응하는 규정⁶¹⁾을 마련하고, 같은 시기에 「도로운송차량법」을 개정하여 보안기준 대상 자동차의 장치에 자동운행장치⁶²⁾를 추가하였으며, 「도로법」도 2020년에 개정하여 자동운행시설⁶³⁾의 설치에 관하여 규정함. 또한, 2022년 4월에는 자율주행 레벨 4(운전자가 없는 특정 자동운행)를 허가하는 도로교통법 일부개정법률안⁶⁴⁾이 국회를 통과하였고, 2023년 4월 1일 시행될 예정임.

60) 經濟産業省, 不正競争防止法のこれまでの改正について, https://www.meti.go.jp/policy/economy/chizai/chiteki/kaisei_archive.html#h30(최종방문 2022. 10. 18.).

61) 자동운행장치를 사용한 운전도 기존 운전도 포함하도록 하고(제2조제1항제17호), 자동운행장치의 사용조건을 충족할 것 등 자동운행장치가 구비된 자동차 운전자의 준수사항(제71조의4의2) 등을 규정함. 자율주행 시 운전자에게는 같은 법 제71조제5호의5에서 정한 휴대전화용 장치나 내비게이션 등 화상표시장치의 이용을 제한하는 조항을 적용하지 않기로 함. - <https://elaws.e-gov.go.jp>

62) 일본 도로운송차량법 제41조제2항에서 자동운행장치를 “프로그램에 의해 자동으로 자동차를 운행시키기 위해 필요한 자동차 운행 시 상태와 주위 상황을 감지하기 위한 센서와 해당 센서로부터 송신된 정보를 처리하기 위한 컴퓨터 및 프로그램을 주요 구성요소로 하는 장치로 운전자의 조종과 관련된 인지, 예측, 판단 및 조작과 관련된 능력 전부를 대체하는 기능을 가지면서 해당 기능의 작동 상태 확인에 필요한 정보를 기록하기 위한 장치를 구비하는 것”으로 규정함. - <https://elaws.e-gov.go.jp>

63) 일본 도로법 제2조제2항제5호에서 자동운행보조시설이란 “전자적 방법, 자기적 방법 및 사람의 지각에 의하여 인식할 수 없는 방법으로 도로운송차량법상 자동운행장치를 갖추고 있는 자동차의 자동운행을 보조하기 위한 시설 및 그 밖에 이와 유사한 것”을 말하는 것으로 정의하고 있음. - <https://elaws.e-gov.go.jp>

64) 운전자가 없는 상태에서 일정한 기준을 충족하는 자동운행장치를 사용하여 자동차를 운행하는 것을 “특정자동운행”으로 정의하고, 특정자동운행을 하고자 하는 자는 특정자동운행계획 등을 기재한 신청서를 특정자동운행을 하고자 하는 장소를 관할하는 도도부현 공안위원회에 제출하여 허가를 받아야 한다. - 道路交通法の一部を改正する法律案(閣法第五二号) 주요내용.

4



인공지능 관련 법제의 개선 방안

- 42 1. 인공지능의 법적 책임 관련
법제 개선 방향
 - 43 2. 인공지능의 법적 책임 관련
법제 개선 방안
-

1. 인공지능의 법적 책임 관련 법제 개선 방향

가. 법적 책임과 윤리 영역의 구분

자율주행자동차의 상용화, 의료기기에서의 인공지능 기술 도입 등 인공지능 기술이 다양한 분야에 도입되고, 기술이 발전함에 따라 지금까지와는 다른 양상의 분쟁이 발생할 것임. 인간의 존엄과 가치 존중 등의 윤리원칙만으로는 문제해결에 한계가 있으므로, 분쟁의 사전적 예방을 위한 인공지능 윤리와는 별도로 법적 책임에 관해 명확히 규정할 필요가 있음.

나. 인공지능 수준을 고려한 제한적 책임

해외의 인공지능 관련 입법 사례를 보면, 대체로 인공지능의 위험성을 구분하여 고위험군의 인공지능에 대해 법적 규제를 설정하고 있음. 인공지능이 아직 초기 단계이고 향후 다양한 수준으로 발전해갈 수 있는 만큼 모든 수준의 인공지능과 모든 영역에서 활용 가능한 인공지능 전체를 동일한 규제수준으로 입법화하는 것은 바람직하지 않음.⁶⁵⁾

현시점에서는 국민의 생명이나 신체에 중대한 영향을 미치는 등 위험의 수준이 일정한 수준 이상인 부분에 한정하여 제한적으로 법적 책임을 부과하는 방식으로 입법을 추진할 필요가 있음.

다. 법적 책임의 적절한 분담

인공지능 기술 개발자, 인공지능 기기 제조업자, 서비스 사업자 또는 이용자 등 인공지능 관계자 중 일부에 대해 책임을 부담시키는 것은 인공지능 기술 발전 및 이용 확산을 위축시킬 우려가 있음. 따라서 인공지능 작동의 예측곤란성, 자율성, 개발의 분산성 등과 같은 특징을 충분히 고려하여 책임의

65) 최경진·이기평, AI 윤리 관련 법제화 방안 연구, 한국법제연구원, 2021, 225쪽.

적절한 부담이 이루어지도록 입법화할 필요가 있음.⁶⁶⁾

라. 인공지능의 권리주체성에 대한 고려

법인격은 시대상을 반영하면서 법정책에 따라 달라질 수 있는 탄력적 개념이므로 인공지능에 대한 권리주체성 인정이 불가능한 것이 아니라, 현재 인공지능의 기술 수준과 사회적 인식을 고려할 때 인간과 비슷한 수준의 법인격을 부여하는 것은 어려운 것이고, 인공지능 기술 발달에 따라 제한적으로 권리주체성이 인정될 가능성은 충분하다는 점이 고려되어야 함.

마. 침해 확산 방지를 위한 사전적·사후적 방안 마련

인공지능이 외부환경을 스스로 인식하고 상황을 판단하는 컴퓨터시스템 또는 소프트웨어라고 한다면 인간이 예기치 못한 위해를 입게 되었을 때 이용자가 작동을 멈출 수 있는 정지 기능을 설치하도록 의무화하거나, 행정기관에 의한 즉각적인 정지 조치가 가능하도록 입법적 조치를 해 둔다면 인공지능의 안전한 이용과 법적 책임에 따른 부담 경감에 도움이 될 것으로 판단됨.

2. 인공지능의 법적 책임 관련 법제 개선 방안

가. 인공지능에 관한 별도의 법률 제정 필요성

제3장에서 살펴본 바와 같이 현행 법률에서는 인공지능을 명확히 정의하고 있지 않음. 개별 법률에서 '지능정보기술', '지능형' 또는 '자율' 등 인공지능과 거의 유사한 개념을 도입하고 있고, 인공지능의 안전한 이용 환경 구축을 위한 국가와 지방자치단체의 책무, 지능정보사회윤리 또는 로봇윤리헌장 등의 규정을 두고 있으나, 인공지능 법적 책임을 직접적으로 규정하고 있는 법령은 없음.

그에 반해 21대 국회에 들어서 인공지능에 관한 법률안 등 10개의 인공지능 관련 개별 법률 제정안이 발의되어 있고, 「지능정보화 기본법」을 개정하여 인공지능에 관하여 직접적으로 규정하는 개정안이 발의되어 계류 중에 있음.

현재 인공지능과 관련이 있다고 할 수 있는 「지능형 로봇 개발 및 보급 촉진법」 또는 「자율주행자동차 상용화 촉진 및 지원에 관한 법률」 등의 법률은 인공지능이 도입된 개별 정책영역별 특성을 반영한 입법이며, 앞으로 인공지능 기술이 확산되면 될수록 개별 법률에서 인공지능 관련 규정을 두는 입법이 늘어날 것임.

따라서 인공지능 관련 정책을 일정한 방향으로 유도하거나, 법적 책임 등과 같이 공통적으로 적용될

66) 정부에서는 인공지능에 의한 자동화된 행정행위에 오류가 있는 경우, 책임의 주체가 불분명할 수 있어 적절한 행정구제를 위해 「행정심판법」을 개정하는 계획을 마련하고 있음. -관계부처 합동 인공지능 법·제도·규제 정비 로드맵, 2020. 12. 24.

사항들을 종합하여 별도의 개별법이나 기본법⁶⁷⁾으로 제정하는 것은 인공지능 정책의 일관성과 체계성을 보장할 수 있고, 통합적 조정 역할을 수행할 수 있다는 점에서 긍정적으로 생각됨.⁶⁸⁾

다만, 현행 「지능정보화 기본법」에서 인공지능을 포함한 의미로 ‘지능정보기술’을 정의하면서, 지능정보사회 기본원칙, 지능정보사회 종합계획, 지능정보화 정책 등의 조정, 분야별 지능정보화의 추진, 지능정보화의 기반 구축, 지능정보기술 및 지능정보서비스 이용의 안전성 및 신뢰성 보장 등 종합적으로 규율하고 있는 점을 고려할 때, 「지능정보화 기본법」의 제명 및 내용을 개정하는 방안도 가능할 것으로 판단되고, 인공지능에 관한 별도의 법률을 제정하는 경우에도 상당 부분 「지능정보화 기본법」의 내용과 중복될 것이므로 두 법률 사이의 조정이 필요함. 이는 입법 정책적으로 판단할 사항이라고 할 것임.

나. 인공지능의 책임에 관한 법적 근거와 범위

알고리즘 및 인공지능에 관한 법률안(강영찬의원 대표발의, 의안번호 제2113509호) 제20조 책임의 일반원칙 규정에 대하여 과학기술정보통신부는 인공지능산업에 대한 과도한 규제는 기술의 개발과 산업의 발전을 저해할 우려가 있고, 인공지능은 수많은 분야에서 다양하게 활용될 수 있는 범분야적 기술로서 이 법보다는 「제조물 책임법」, 「자동차손해배상 보장법」 등 기존 법률의 개정을 통해 손해배상을 다룰 수 있는 방안을 우선적으로 검토할 필요가 있다는 의견을 제출⁶⁹⁾하고 있어 정부는 인공지능의 책임에 대해 신중한 입장을 취하고 있는 것으로 파악됨.

그런데, 기존 법률의 개정을 통해 인공지능의 책임을 다룰 수 있는 방안을 검토하는 것은 인공지능 위험의 특성을 고려할 때 기존의 고의, 과실의 입증에 따른 손해배상 법리나 제조물의 결함으로 발생한 손해에 대한 제조업자의 책임 등의 논리로는 적절한 문제해결과 책임 분담이 제2장에서 검토한 바와 같이 사실상 어려우므로,⁷⁰⁾ 결국 문제 해결의 핵심은 인공지능에 대한 특례의 범위를 정하는 것이라고

67) 기본법이란 학문상의 용어라기보다는 법제실무상 통용되는 개념으로서 그 뜻은 다의적이고, 유사한 개념을 규정한 일련의 법령군에 있어서 공통적으로 적용될 사항, 즉 통칙을 규정하는 것이어야 하며 따라서 일반법에 해당한다고 볼 수 있음(조정찬, 법령상호간의 관계에 대한 연구, 법제연구총서, 법제처, 1993, 17-18쪽).

68) 다른 입장으로 “현재 인공지능 산업 단계에서는 지속적인 연구 및 논의를 통해 인공지능 관련 책임 및 배상의 기본원칙에 대한 논의를 성숙시킬 필요가 있으며, 이와 관련한 사회적 합의가 선행되었을 때 이를 법률로 제도화하는 것이 적절할 것으로 판단된다”는 의견이 있음, 알고리즘 및 인공지능에 관한 법률안(강영찬의원 대표발의, 의안번호 제2113509호)에 대한 국회 과학기술정보통신위원회 수석전문위원 검토보고서, 2022. 3, 45쪽.

69) 알고리즘 및 인공지능에 관한 법률안(강영찬의원 대표발의, 의안번호 제2113509호)에 대한 국회 과학기술정보통신위원회 수석전문위원 검토보고서, 2022. 3, 45쪽.

70) 자율주행자동차의 경우에도 자율주행의 발전단계에 따라 책임법리도 달라짐. 우선 1~2단계의 자율주행시스템에서는 원칙적으로 운전자의 운전의무가 전제되므로 사고가 발생하더라도 운전자가 불법행위 책임을 부담하고, 비상시에만 수동운전으로 전환하는 3단계의 경우 비상사태에서 운전자가 수동으로 전환하고 대응조치를 하지 않은 경우 부작위에 의한 불법행위 책임을 부담하나, 운전자의 의식적 행위가 거의 이루어지지 않는 4~5단계에서는 손해가 발생하더라도 운전자에게 불법행위 책임이 있다고 보기 어렵게 되고, 제조자의 경우 4~5단계에서 개발이익의 향변을 주장할 경우 책임주체가 없게 되는 결과가 나타난다. - 정남철·계인국·김재선, 미래세대 보호를 위한 법적 과제 4 - 인공지능(AI)에 대한 유럽연합(EU)의 규제체계와 대응전략을 중심으로-, 한국법제연구원, 2020, 143쪽.

할 것임. 즉, 어느 정도 수준의 인공지능에 대해 기존 책임법리에 대한 특례를 어느 범위까지 설정할 것인지가 핵심적인 사항일 것으로 생각됨.

「제조물 책임법」 등 기존 법률에서 인공지능에 대한 특례를 규정하는 방안을 현재의 인공지능 기술 수준과 법체제적인 면에서 배제할 필요는 없다고 할 것이나, 인공지능이 수많은 분야에서 다양하게 활용될 수 있는 범분야적 기술이라는 점을 고려한다면 인공지능에 관한 별도의 법률을 제정하거나 「지능정보화 기본법」을 개정하는 방안이 보다 적절할 것으로 생각됨.⁷¹⁾

그 법률안에서 고위험인공지능⁷²⁾에 대한 제조자 및 사업자의 적절한 책임 부담을 전제로 고위험인공지능 이용자에 대한 일반적인 책임을 규정하고, 다른 법률과의 관계 규정을 통해 해당 규정들을 「제조물 책임법」, 「자동차손해배상 보장법」 등 다른 법률에 우선하여 적용하도록 설정하는 방안을 생각해 볼 수 있음.⁷³⁾

또한, 특례의 대상인 고위험인공지능에 해당하는지는 위원회 또는 인증기관 등 전문적인 기관에서 제조자 또는 사업자의 신청을 받아 지정하도록 하는 절차가 마련되어야 함. 이는 구체적 법집행을 위해 특례의 대상이 되는 고위험인공지능의 범위를 정하기 위해 필요하고, 향후 인공지능 기술의 발전에 따라 일반적 책임을 지는 범위를 탄력적이고 합리적으로 조정할 수 있을 것임. 또한, 일정기간 이용한 결과 위험성이 낮은 것으로 입증된 경우 고위험인공지능 지정 변경 신청도 가능하도록 설계하는 방안도 함께 마련할 필요가 있음.

다. 피해구제 방안 마련과 책임의 적절한 부담

인공지능 이용 활성화를 위해서는 인공지능 이용으로 피해가 발생하는 경우 적절한 배상이 이루어질 수 있도록 대책을 마련할 필요가 있는데, 앞에서 검토한 바와 같이 고위험인공지능 제조자 및 사업자에게 피해에 대한 일반적 책임을 지도록 하는 것은 인공지능 위험의 특성을 고려하더라도 부담이 과도하다고 할 것이므로, 보험이나 공제 제도의 도입과 이에 대한 정부의 재정적 지원 방안 등이 마련되어야 할 것임.

71) 이와 관련하여 정부는 인공지능 활용 촉진과 부작용 최소화를 달성하기 위한 ‘인공지능 법제정비단’을 구성·운영(2020. 3.~, 29회)하여 30건의 법·제도 정비 과제를 도출하였는데(2020. 12.), 그 중 인공지능의 행위에 대한 손해배상 방안 마련 일정은 2023년 이후로 설정됨.

72) EU의 인공지능 입법안에서는 인공지능의 사용에 따른 위험 단계를 ① 용인할 수 없는 위험(unacceptable risk), ② 높은 위험(high risk), ③ 낮은 또는 최소 위험(low or minimal risk)으로 구분하는 방식을 취하고 있고, 기본권의 침해 등 EU의 가치를 위반하는 것으로 간주되는 모든 인공지능시스템은 사용을 금지하고 있고, 고위험인공지능시스템은 부속서 II에 나열된 법률에 포함된 제품 자체 또는 그 제품의 안전요소로 적합성평가를 받은 경우와 생체정보 식별 및 자연인 분류, 핵심 인프라의 관리 및 운영 등 부속서 III에 명시한 것을 말하며, 고위험인공지능시스템과 동일하거나 그 이상으로 건강과 안전을 해치거나 기본권을 침해할 위험이 있는 경우 부속서에 이를 추가할 수 있도록 하고 있음. - 김법연, 유럽연합의 인공지능 규제 관련 법제 동향, 경제규제와 법 제14권 제1호, 2021. 5, 140-141쪽.

73) 입법적으로는 해당 법률 자체를 다른 법률에 우선하여 적용하도록 하는 것도 가능하고, 고위험인공지능 책임의 일반원칙 등 주요 규정들만 특정하여 다른 법률에 우선하여 적용하도록 하는 것 가능함.

자동차의 운행에 따른 손해를 배상하기 위해 자동차 보유자에게 책임보험이나 책임공제에 가입하도록 의무를 부과하고 있는 「자동차손해배상 보장법」과 같은 방법으로, 고위험인공지능 제조자와 사업자에 대해 고위험인공지능의 이용으로 피해를 입은 자에 대한 손해배상을 위해 책임보험이나 책임공제에 가입하도록 의무를 부과하는 방안을 고려할 수 있음.

또한, 인공지능 위험의 특성에 따른 책임의 적절한 부담 측면을 고려할 때, 고위험인공지능 이용자에게도 일정한 부담을 부과할 필요성이 있음. 특히, 딥러닝 과정의 고도화로 이용자에 의한 학습 내용에 따라 서비스가 달라지는 경우 인공지능 이용자도 이용에 따른 책임을 부담하는 것이 적절하다고 할 것임. 이와 같은 경우에 대응하여 고위험인공지능으로 지정하면서 이용자에게 일정한 책임을 지도록 할 필요가 있는 경우에는 고위험인공지능 이용자도 보험이나 공제에 가입하도록 의무를 부과하게 하는 입법도 고려 가능할 것임.

라. 정책적 고려에 따른 인공지능의 제한적 주체성 인정

제2장에서 살펴본 바와 같이 인공지능의 능력이 확장되면 될수록 인공지능에 대한 법적 권리와 책임 부여를 위해 법인격을 인정해야할 필요성은 증가할 것임. 다만 현재의 기술 수준을 고려하면 기계와 인간의 관계는 도구적 또는 더 나아가 공존의 관계에 불과한 것으로 보이므로 인공지능이라는 새로운 행위자에 법적 주체성을 부여하기 위하여 인간 중심의 법체계를 탈인간 중심의 법체계로 전환하는 것은 시기상조로 보임.

현시점에서는 인간중심의 법체계에 대한 예외로서 정책적 필요에 따라 사안별로 인공지능에 법적 주체성을 부여하는 방안이 적절할 것임. 재산을 소유하는 연결점으로서 정책적 필요에 따라 인정되어 온 법인의 권리주체성을 참조하여 인공지능에게 제한적인 법적 주체성을 부여하는 것임. 이러한 논의는 사고를 야기한 로봇을 중심으로 그의 자율성의 정도에 따라 책임당사자 간 책임분배를 제안하는 유럽의회의 권고와도 유사한 측면이 있음.⁷⁴⁾

또한, 인공지능에 대하여 제한적 권리와 책임을 인정하는 방법 중 하나로 미성년자 등에게 법정대리인을 두는 방법을 참고해 볼 수 있음. 인공지능은 프로그램에 따라 기능이 제한적이고, 이동성 또한 목적과 기능에 따라 범위가 제한되며, 그 처리 능력에서 벗어나는 사항에 관련된 판단이나 현실적인 행위가 필요한 상황에서는 인공지능이 독자적으로 대처할 수 없는 제한된 능력 상태라는 점에서 미성년자 등과 유사하다고 할 수 있음.

즉, 필요에 따라 인공지능에 대하여 제한적 권리능력을 부여하려는 경우 해당 인공지능의 소유자 또는 관리자가 법정대리인의 지정을 신청할 수 있도록 하고, 심사를 거쳐 적합한 경우 법정대리인과 인공지능의 제한된 주체성을 함께 인정한다면 인공지능에 대하여 일정한 권리와 책임의 귀속이 가능할 뿐만 아니라 법정대리인에 의한 법률관계의 안정성 확보도 가능할 것으로 생각됨.

74) 박종보·김휘홍, “인공지능기술의 발전과 법적 대응방향”, 『법학논총』 제34집 제2호, 2016, 53쪽.

Chapter _____

5



결론

지금까지 인공지능의 행위에 대해 어떻게 법적 책임을 부과할 수 있는지를 살펴보고, 그러한 관점에서 인공지능 관련 현행 법령과 현재 국회에 계류 중인 법률안들에 대한 입법평가를 통해 인공지능 행위의 법적 책임과 관련한 법제 개선 방향을 도출하고, 그에 따른 개선 방안을 제시하였음.

글로벌 선진 각국은 물론 우리나라도 현재까지는 인공지능의 기술적 불확실성을 이유로 법규범에 의한 규제보다는 윤리적인 통제를 우선 고려하여 왔음. 제조자, 사업자 또는 이용자 그 누구도 인공지능의 행위를 정확히 예측하기 어려운 상황에서 빠르게 기술이 발달하고 있어 사전적 피해 예방을 위한 윤리적인 통제의 정당성은 충분하다고 할 것임.

그러나, 상당한 수준의 인공지능 로봇이나 자율주행자동차 등의 상용화를 목전에 두고 있는 현 시점에서 인공지능 행위에 대한 사후적 법적 책임에 관한 법제화는 더 이상 늦출 수 없는 과제라고 할 것임. 그러한 점에서 제21대 국회에서 인공지능의 법적 책임 관련 규정을 포함하고 있는 다수의 법률안이 발의되어 검토되고 있는 점은 큰 의미가 있음.

인공지능 행위의 법적 책임 관련 입법을 추진하는 경우 인공지능이 초래하는 위험은 기존의 위험과는 다른 작동의 예측곤란성, 인공지능의 자율성, 개발의 분산성 등의 특징에 기초하여 기존의 불법행위 등 책임법리로는 적절한 문제 해결이 어렵다는 점을 우선적으로 고려하여야 함.

다음으로, 법적 책임을 규정하는 경우에도 인공지능 기술의 발전 속도를 고려하여 고위험군을 중심으로 범위를 제한적으로 설정하여야 하고, 제조자, 사업자 및 이용자 등 이해관계자 상호간에 책임의 적절한 분담이 이루어질 수 있도록 설계되어야 함.

아울러, 인공지능의 권리주체성과 관련해서는 언젠가 완전한 자율성과 독립성을 갖춘 인공지능이 출현할 것이라는 가능성을 배제할 수는 없지만, 현재 수준에서는 인간에 의해 적절히 통제되는 수준의 인공지능을 전제로 하고 있는 점을 고려하여 정책적 필요에 따라 제한된 범위에서만 권리주체성을 인정하는 방안을 모색해 볼 수 있을 것임.



참고문헌

참고문헌

- 강영철, “신뢰의 원칙과 허용된 위험의 법리”, 『형사법학』 제2권, 1990. 11.
- 과학기술정보통신위원회, 알고리즘 및 인공지능에 관한 법률안 검토보고서, 2022. 3.
- 과학기술정보통신위원회, 지능정보사회 기본법안 검토보고서, 2017. 9.
- 김법연, “유럽연합의 인공지능 규제 관련 법적 동향”, 『경제규제와 법』 제14권 제1호, 2021. 5.
- 김윤명, 인공지능과 법적 쟁점 - AI가 만들어낸 결과물의 법률문제를 중심으로, 소프트웨어정책연구소, SPRi Issue Report 2006. 6. 9.
- 박종보·김휘홍, “인공지능기술의 발전과 법적 대응방향”, 『법학논총』 제34집 제2호, 2016.
- 법제처 세계법제정보센터, 미국 인공지능 법제, 2019.
- 백수원, “전자인간 및 전자인격 인정에 따른 법적 논의와 시사점 고찰”, 『외법논집』 제43권 제4호, 2019. 11.
- 송지원, “인공지능의 법인격에 관한 연구 -권리주체를 중심으로-”, 단국대학교, 2017. 7.
- 송태은, 바이든 행정부의 인공지능 국가정책:평가와 함의, 주요국제문제분석 2021-47, 국립외교원 외교안보연구소, 2022. 3.
- 심우민, 인공지능 기술발전과 입법정책적 대응방향, 이슈와 논점 제1138호, 국회입법조사처, 2016. 3.
- 신현탁, “인공지능(AI)의 법인격 -전자인격(Electronic Person) 개념에 관한 소고-”, 『인권과 정의』 Vol. 478, 2018. 12.
- 일본 内閣府, AI 戦略 2022, 統合イノベーション戦略推進会議決定, 2022. 4. 22.
- 일본 総務省, 報告書 2022, A I ネットワーク社会推進会議, 2022. 7. 25.
- 일본 e-gov 法令檢索, <https://elaws.e-gov.go.jp/>
- 장민선, 인공지능(AI)시대의 법적 쟁점에 관한 연구, 한국법제연구원, 2018.
- 조선일보, 2021-08-12, “『Tech & Law』 인공지능도 권리주체가 될 수 있을까”(이성엽 교수 전문가칼럼).
- 조정찬, “법령상호간의 관계에 대한 연구”, 『법제연구총서』, 법제처, 1993.
- 정남철, “유럽연합(EU) 인공지능규범의 제정과 특징”, 『유럽헌법연구』 제38호, 2022.
- 정남철·계인국·김재선, 미래세대 보호를 위한 법적 과제 4 -인공지능(AI)에 대한 유럽연합(EU)의 규제체계와 대응전략을 중심으로-, 한국법제연구원, 2020.
- 최경진·이기평, AI 윤리 관련 법제화 방안 연구, 한국법제연구원, 2021. 10.
- 최민수, “인공지능 로봇의 오작동에 의한 사고로 인한 불법행위책임”, 『민사법의 이론과 실무』 제23권 제3호, 2020.

한국경제, 2018-04-13, “AI 로봇' 사고는 누구 책임? EU '로봇 인격' 부여 놓고 논쟁 격화”.

한국지능정보사회진흥원, EU 인공지능법(안)의 주요 내용과 시사점, 지능정보사회 법제도 이슈리포트, 2022. 1.

한국지능정보사회진흥원, 미국, '알고리즘 책임법안(Algorithmic Accountability Act)' 발의, 디지털 법제 Brief, 2022. 3.

입법평가 ISSUE PAPER 22-14-⑧

인공지능 관련 법제에 대한 입법평가와 개선 방안

- 인공지능 행위의 법적 책임을 중심으로 -

발행일 2022년 11월 4일

발행인 김계홍

발행처 한국법제연구원

세종특별자치시 국책연구원로 15 (반곡동, 한국법제연구원)

T. 044. 861. 0300 | F. 044. 868. 9913

등록번호 1981. 8. 11. 제2014-000009호

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

- 본원의 승인없이 轉載 또는 譯載를 禁함.
- 이 책자의 내용은 본원의 공식적인 견해가 아님.

인공지능 관련 법제에 대한 입법평가와 개선 방안

- 인공지능 행위의 법적 책임을 중심으로 -

세종특별자치시 국책연구원로 15 (반곡동, 한국법제연구원)
T. 044. 861. 0300 F. 044. 868. 9913

