

# 인공지능 기반 사회에 대비한 EU의 전략과 정책 : EU의 AI 규제안을 중심으로\*\*\*

김현정 동아대학교

## 논문요약

본 논문은 세계최초로 제정된 EU의 AI 규제안에 관하여 분석하였다. 27개 회원국으로 구성된 EU는 디지털 영역에서 국경 간 개인정보의 이동을 매우 중요하게 여기고 있다. 이에 EU는 진화하는 기술영역에 대한 선제적 규제 확보에 집중해 왔다. 유럽위원회는 AI 기술 위험에 대비하고, 유럽이 전 세계적으로 해당 규제 부문에서 주도적 역할을 할 수 있도록 관련 최초 법적 프레임워크를 제시하였다. EU의 최초 AI 규제안은 타 국가에 규제안 시사점을 제공할 것이다.

**주제어** : 인공지능, 유럽연합, 4차 산업혁명, 인공지능 규제안, 개인정보 국경간 이동

---

\* 이 논문은 한국정치사회연구소·한국국회학회 주관 하에 2021년 6월 3일 창원대학교 사회과학대학에서 ‘인공지능 기반 사회의 도래, 각 국의 전략과 대응정책’이라는 주제로 개최한 공동학술회의 발표 논문을 수정·보완한 것임.

\*\* 이 논문은 동아대학교 교내연구비 지원에 의하여 연구되었음.

## I. 서론

4차 산업혁명은 우리 사회 변화를 이끌 주요 키워드로 주목받고 있다. 4차 산업혁명이라는 단어는 우리에게 다보스포럼으로 친숙한 세계 경제포럼(WEF: World Economic Forum)에서 제시된 이후 빠르게 파급되었다. 해마다 WEF는 당 해 국제정치경제에서의 주요한 사건, 급격한 변화 등을 제시해 왔다. 2016년 동 포럼은 저성장, 중국경제 리스크, 저유가 시대, 글로벌 생산성 저하, 산업경쟁 구도 심화 등과 함께 '4차 산업혁명의 이해(Mastering the Fourth Industrial Revolution)'를 주요 이슈로 선정하였다.

4차 산업혁명의 시대, 현재 미디어나 정책, 저서나 학문 영역 등 수많은 곳에서 언급되고 있으나, 일상생활을 하는 일반인들은 변화를 체감하기 어렵다. WEF를 이끄는 클라우스 슈밥(Klaus Schwab) 회장은 4차 산업혁명이 “3차 산업혁명을 기반으로 한 디지털, 생물학, 물리학 등의 경계가 없어지고 융합되는 기술 혁명을 의미한다.”고 하였다. 이러한 융합의 학문세대를 이해하기 위해, 사물인터넷(IoT), 인공지능, 로봇공학, 빅데이터, 클라우드 컴퓨팅, 생명공학의 미래산업의 영역 등 넘쳐나는 4차 산업기술을 애써 따라잡기 위해 시민들은 강연이나 저널을 탐독하고 있는 중이다.

4차 산업혁명과 관련한 기술 분야 또한 다양하다. 사물인터넷(IoT), 인공지능, 로봇공학, 빅데이터, 클라우드 컴퓨팅, 생명공학, 블록체인 등 미래 산업의 영역은 다변화하고 있다. 이 중에서도 향후 몇 십 년간 우리 사회에 가장 극적인 영향을 미칠 기술이 무엇일까 묻는다면 단연코 인공지능(AI: Artificial Intelligence) 기술이라 하겠다.

본 논문에서는 세계 국가들 중 최초로 AI 관련 규제안을 공표한 유럽연합(EU: European Union)의 AI규제안에 관하여 검토하고자 한다. EU는 27개 회원국의 연합으로 디지털 영역에서 국경 간 개인정보의

흐름에 대해 매우 신중하게 접근해 왔다. 이에 EU의 입장에서는 진화하는 기술영역에 대한 선제적 규제 확보가 중요하다. 유럽위원회(European Commission)는 AI 기술의 위험에 대비하고, 유럽이 전 세계적으로 해당 규제 부문에서 주도적 역할을 할 수 있도록 관련 최초 법적 프레임워크를 제시하고 있다.

이에 본고는 인문사회과학 분야에서 현재까지 진행되어 온 선행연구를 검토하였으며(2장), EU의 인공지능 규제안 주요 내용을 분석하였다(3장). 이에 EU의 인공지능 규제의 방향성과 의의에 관하여 논하였다(4장). 각 국가마다 기술의 진보와 규제 시행에는 격차가 있어왔다. 기술이 진보하였으나 규제가 미흡할 경우, 개인의 프라이버시 침해, 기술의 악용, 기술의 윤리적 사용 제어 기능 상실 등 다수의 문제가 발생한다. 반대로 기술의 진보보다 강력한 규제가 선행하는 경우 기술의 발전 기회를 저해하거나, 투자 위축을 야기할 수 있다. 기술의 진보와 규제 시행이 긍정적 시너지 효과를 발휘할 수 있도록 조절할 필요가 있으며, 이에 본고는 EU의 인공지능 규제안에서 시사점을 찾고자 한다.

## II. 인공지능에 관한 선행연구

4차 산업혁명은 궁극적으로 무엇이고, 이의 시대를 맞이하기 위해 우리는 어떠한 마음가짐을 가져야 할까. 우선 ‘혁명’이란 단어에 주목하면, 이는 세상 다수의 사람들, 공동체의 가치관을 바꾸는 일이다. 이전의 농업혁명이나 앞선 산업혁명을 살펴보면 이해하기 쉽다. 농업혁명은 단순히 인간이 농사기술을 습득한 사건이 아니다. 농업이 가능해진 사회는 다수의 노동력이 대량 투입되어야 하며, 이전의 경험이 중요하게 작용하는 등 공동체 가치관의 변화를 불러왔다. 일 년 치 곡식을 추수해 저장하고, 공동으로 이것을 지키다가도, 어떤 때는 다른 공동체와 싸우며, 공동체는 국가형태로 성장한 것이다. 또한 근대의 산업혁명은 인간 삶의 가치와 라이프스타일을 변화시켰다. ‘대량생산 대량소비’라

는 생활 패턴의 변화를 통해 물질을 ‘소유’하기 위한 삶의 가치판단을 대중에게 주입하였다. 이것은 ‘과잉 소비시대’, ‘물질만능주의’ 등 현대 사회의 여러 문제점을 불러일으키기도 하였다. 이와 같이 혁명의 진전은 이전 사회의 가치관, 생활 행태를 근본적으로 변모시킨다.

그렇다면 인문사회과학 분야에서 AI와 관련한 선행연구는 어떤 방향으로 진행되어 왔는지 검토할 필요가 있을 것이다. 관련 분야 논문들은 주로 네 개의 영역으로 분류할 수 있다. 첫째, AI의 윤리·철학적 사용 제한, 둘째, AI의 현실 적용 방향성 제시, 셋째, AI에 관한 주요국의 법·규제안에 관한 내용, 마지막으로 특정콘텐츠에 AI 기술을 적용하였을 때의 인문사회학적 의미 혹은 문제점을 분석한 논문들이 있다.

첫째, AI의 윤리·철학적 사용 제한에 관한 연구는 상당한 수준으로 진행되었다. 허훈(2020)은 “인공지능철학 관련 연구의 비판적 고찰 - 통합이론 ‘사상한(四象限)’과 관련하여”에서 인공지능철학 관련 연구에 대한 통합적 접근(Integrated approach)을 제안하였다. 그는 통합적 접근법은 ‘접근법으로서의 개별 철학사상의 한계’, ‘철학적 관점의 차이에 따른 결론의 상이성’을 잘 보여준다. 이에, 통합적인 모델 ‘사상한(四象限)’을 원용하며, 이를 인공지능 문제에 적용·응용할 수 있다는 사실을 인식하여 이러한 접근법의 유효성을 주장하였다(허훈 2020, 119). 또한 황종환(2020)은 “인공지능 시대에서 키에르케고어의 윤리적 책임”을 통해 인간의 인공지능 활동은 인간의 실존적 현실과 연관되므로, 인공지능 시대 인격체로서 인간의 윤리적 역할을 제시하였다. 또한 인공지능과의 소통에서 거짓 판별에 주목한 논문들이 있다. 김봉제(2020)는 “인공지능 거짓말의 특성 이해: 거짓말에 대한 윤리학적 담론을 중심으로”에서 인간 거짓말의 특성을 윤리학적 관점에서 분석하여 인공지능 거짓말의 특성을 이해하기 위한 기준을 마련하였으며, 이청호 외(2020)는 “윤리적 인공지능을 위한 비도덕 문장 판별 온톨로지 구축에 대한 연구”에서 인공지능 기술을 활용하여 데이터를 분류하고 조직하는 과정에서 편향된 내용을 포함한 비도덕적인 내용들을 선별하게 하는 기준이 되는 도덕 온톨로지(ontology)로서 ‘비도덕 문장 판별 온톨로지’

를 제시하였다(이청호 2010, 149). 이재박·안성아(2020)는 인공지능이 예술 창작의 주체가 될 수 있는가라는 화두를 던졌다. 그들은 기계가 창작의 주체가 될 수 있을지를 인공지능과 인간 작품에 대한 감상 실험을 통해 확인한다(이재박·안성아 2020, 27). 정량평가와 정성평가를 수행한 결과, 인공지능과 인간 작품에 대한 감상 경험에서 중대한 차이는 발견되지 않았음을 검증하여, ‘인공지능은 창작의 주체가 될 수 없다’고 선언하는 것은 부적절하다고 결론지었다(이재박·안성아 2020, 27). 김민수(2021)는 4차 산업혁명 담론과 인공지능 기술에 대한 철학적 분석과 비판을 제시하였다. 그는 논쟁적 성격의 논고를 통해 다음의 두 가지 쟁점을 제시하였다. 첫째, 4차 산업혁명 담론의 취약한 학문적 기반이라는 점과 둘째, 시대의 현실을 개념으로 파악하는 철학의 과제의 중요성을 상기시키는 것이다(김민수 2021, 225).

둘째, AI의 현실 적용 방향성 제시에 관한 다양한 관점의 논문들이 있다. 최성백(2019)은 “인공지능의 발달과 문제점에 대한 고찰: 싱가포르·중국·일본을 중심으로”에서 싱가포르, 중국, 일본에서의 인공지능 기술발전 지향하고 있는 방향성에 관해 논하였다. 현대를 대표하는 인류학자 Yuval Noah Harari은 인공지능의 발달로 일부 지식인과 인공지능(AI)을 사용 못하는 무용자 계급으로 분단되어 과거에 없는 계층사회 도래를 경고하고 있다(최성백 2019, 151). 특히 일군의 AI 관련 논문들은 교육 영역에 AI 관련 사항을 어떻게 접목할 것인지에 관한 방향성을 제시하고 있다. 허남구(2020)는 인공지능 소재 R&E 프로그램 운영을 통한 인공지능 학습을 위한 중등 수학 교과 지식을 분석하였으며, 박종향(2017)은 초·중·고등학생의 관점에서 인공지능기술과 인공지능교사에 대해 어떻게 인식하고 있는지에 관해 분석하였다.

셋째, AI에 관한 주요국의 법·규제안에 관한 논문들 또한 다수에 이른다. 송기복(2020)은 인공지능(AI) 시대의 도래와 법제도의 방향에 관한 독일의 정책 논의 동향을 고찰하였으며, 정영화(2020)는 영미법 국가들에서의 인공지능과 법원의 분쟁해결을 고찰하였다. EU의 AI 관련 연구도 일부분 진행되었는데 특정 영역에 대한 AI 적용이나 최근 발표

된 EU의 인공지능 백서의 분석에 관한 내용이 다수를 차지한다. 우선 전자의 경우에는, 류지웅(2017)의 “인공지능(AI)로봇의 법적 문제에 관한 연구: EU의 RoboLaw의 입법동향을 중심으로”, 심민석(2020)의 “한국의 인공지능과 로봇에 관한 법제정비방안 연구: EU의 「로봇공학에 관한 민사법 규칙」과 주요국들의 AI 로봇법제 동향 비교분석”, 김재완(2019)의 “EU 일반정보보호규정(GDPR)의 알고리즘 자동화 의사결정에 대한 통제로서 설명을 요구할 권리에 대한 쟁점 분석과 전망” 등이 있다. 후자의 경우, 오태원(2020)의 “EU의 인공지능 백서와 인공지능 윤리 구현 정책”과 김진우(2020)의 “유럽연합의 인공지능 백서에 관한 고찰” 등이 있다.

넷째, 일군의 AI 관련 논문들은 특정 콘텐츠 적용에 관한 인문사회학적 의미 혹은 문제점들을 제시하고 있다. 이지용(2020)은 “인공지능 주체와 미디어 몸들의 세계 - 소셜미디어의 사용자와 게임 유저들의 세계가 가지는 의미”에서 기술진보에 따른 빠른 변화양상을 통해 나타나는 인공지능 사회의 변화 양상을 소셜 미디어와 게임 유저 경험의 확대인 게이미피케이션(gamification)을 통해 확인하였다. 또한 해당 부류에서는 AI의 특정산업 영향력에 관한 논거도 진행되었다. 박강희(2017)는 “인공지능이 은행 산업에 미치는 영향: 인공지능의 금융업 도입 현황 및 한계”에서 금융권에 인공지능이 이슈화되는 대표적 4가지 서비스에 대해 소개하고, 소비자의 기대수준과 현재수준을 진단한 후, 더욱 발전하기 위해서는 어떠한 기반적 요소 및 환경적 요소가 필요한지 검토하였다. 또한 해당 부문에서는 개인정보 이용이 요구되는 분야에 대한 윤리의식 문제도 검토되고 있다. 박미정(2019)은 “인공지능과 데이터 윤리에 관한 소고(小考): 인공지능에 활용되는 헬스 데이터를 중심으로”를 통해 인공지능 알고리즘의 특성을 우선 살펴보고 이러한 기술에 활용되는 헬스 데이터의 사례와 제기되는 문제점을 고찰하였다.

### Ⅲ. EU의 AI 규제안 제시 배경 및 목표

#### 1. EU의 AI 규제안 제시 배경

유럽위원회는 지난 2021년 4월 21일 'AI 규제안(Proposals for a Regulations of the European Parliament and the European Council Laying down Harmonised Rules on Artificial Intelligence (Artificial Intelligence Act) and Amending certain Union Legislative Acts)' 초안을 공표하였다. 이는 유럽위원회의 입법안이며, 이후 각료이사회 및 유럽의회의 공동결정 과정 그리고 회원국 승인의 과정을 거침으로서 효력을 얻게 된다.

유럽위원회는 연합의 가치와 기본권 원칙의 준수하고, 대 세계 기술 리더십을 견지하며, 신기술 혜택을 향유하기 위해 AI 규제안을 마련하였다. 디지털 혁명 시기를 맞이하여, 유럽은 사람과 기업이 인공지능을 통해 산업과 일상생활에서 개선된 혜택을 누릴 수 있도록 탄력적 변화를 필요로 하고 있다. AI는 질병 치료, 농업환경 개선 등 산업 전 분야에 영향을 미치는 기술이다. 그러나 AI기술의 제 영역에 대한 적용은 시장과 공공 부문의 기능과 사람들의 안전과 기본권을 보호 하는 규칙을 기반으로 해야 할 필요가 있다. EU가 4차 산업혁명 분야에서 국제 경쟁력을 갖추고 글로벌 무대 혁신 리더가 되기 위해서는 AI 규제의 입안을 통해 국가 간 표준모델을 선행 제시할 필요가 있었던 것이다.

AI 시스템의 활용은 사회적 혜택과 경제 성장을 가져오고 EU 시장의 혁신과 글로벌 경쟁력을 강화할 수 있는 강력한 잠재력을 내재하고 있다. 그러나 어떤 경우 AI 시스템은 사용자 안전 및 기본 권리와 관련된 새로운 위험을 발생시킬 가능성이 있다. 이로 인해 유관 분야 산업에 불확실성이 야기될 수 있으며, 신뢰 부족으로 인해 기업과 시민의 AI 기술 활용이 뒤쳐질 수 있다. 더불어 연합 차원의 규제가 입안되기

전 회원국 제각각의 규제 난립이 진행된다면, 내부 시장을 분열시킬 위험 또한 있는 것이다.

이번에 제시된 AI 규제안은 기술 적용의 프레임워크 제시를 통해 기술 적용 시 위험 발생 부분에 대한 제한에 기본 목적을 두고 있으며, EU 내부시장의 발전과 규제 난립의 회피 대외경쟁력 제고를 위해 추진되었다.

## 2. EU의 AI 규제안 목표

EU는 AI 기술의 진보와 규제 간극을 고려하여 관련 분야의 규제 프레임워크를 제시하게 되었다. 대부분의 AI 시스템은 위험이 낮거나 전혀 없지만, 특정 영역에서 사용하는 AI 시스템은 개인정보 침해 혹은 윤리적 오용이 의심될 여지가 있다. 예를 들어, 많은 알고리즘의 불투명성은 불확실성을 유발하고 안전 및 기본권에 대한 기존 법률의 효과적인 시행을 방해 할 수 있으며, 이러한 과제에 대응하여 이점과 위험이 모두 적절하게 처리되는 AI 시스템에 대해 잘 작동하는 내부 시장을 보장하기 위한 입법 조치가 필요한 것이다. 여기에는 채용, 교육, 의료 또는 법 집행 분야와 같은 중요한 개인적 관심사를 다루는 생체인식시스템 또는 AI 결정과 같은 애플리케이션이 포함되며, AI에 대한 규제 프레임워크에 대한 위원회의 제안은 AI의 개발 및 활용에 대한 신뢰뿐만 아니라 기본적인 권리와 사용자 안전을 보호 하는 것을 목표로 한다.<sup>1)</sup>

AI의 급속한 기술 발전과 점점 더 많은 국가가 AI에 막대한 투자를 하고 있는 글로벌 정책 상황에 직면하여 EU는 혁신 영역에서의 기회를 활용하고 미래 시장과 소비자인 시민을 보호하기 위해 AI에 관한 제 규제를 입안하였다.

---

1) European Commission. 2021. "New rules for Artificial Intelligence - Questions and Answers." [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/QANDA\\_21\\_1683](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/QANDA_21_1683) (검색일: 2021/05/20).



AI 신규 규제안의 구체적인 목표는 다음의 4개와 같다.

- ① EU 역내시장에서 사용되는 AI 시스템이 안전하고, 기본권 및 유럽의 가치에 관한 기존 법률을 준수하도록 보장하기 위함.
- ② AI에 대한 투자와 혁신 지원을 위해 법적 불확실성 제거하기 위함.
- ③ AI 시스템에 적용 가능한 기본권 및 안전 요구사항에 대한 기존 법률의 거버넌스 및 효과적인 집행 강화하기 위함.
- ④ 합법적이고 안전하며 신뢰할 수 있는 AI 애플리케이션을 위한 단일 시장 구축 지원 및 시장파편화를 방지하기 위함.<sup>2)</sup>

개발을 촉진하고 안전과 기본권에 똑같이 부과하는 잠재적인 높은 위험을 해결하기 위해 유럽위원회는 AI에 대한 규제 프레임 워크를 제안하며, AI에 대한 조정된 제반 계획을 제시하고 있다. 이번 규제안이 통과되면 페이스북, 구글, 아마존, 마이크로소프트 등 AI 기술을 개발하는 기업들뿐 아니라 AI를 활용해 고객을 유치하는 보험회사와 금융회사 등에도 막대한 영향을 미칠 수 있을 것이며, 글로벌 컨설팅 업체 그랜드뷰리서치는 전 세계 AI 관련 시장이 2019년 390억 달러(약 44조원) 규모로, 2027년까지 42% 성장할 것으로 전망했다.<sup>3)</sup>

이와 같이 미래혁신성장을 주도할 AI에 관한 구체적 규제안이 무엇보다 필요하며, EU의 AI규제안을 통해 글로벌 표준안이 마련될 것인지에 관해 모색할 필요가 있을 것이다.

2) European Commission. 2021. "A European approach to Artificial intelligence." <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/european-approach-artificial-intelligence> (검색일: 2021/05/20).

3) 경향신문. 2021. "EU, 세계 최초로 AI 규제안 냈다." [http://news.khan.co.kr/kh\\_news/khan\\_art\\_view.html?art\\_id=202104222127015](http://news.khan.co.kr/kh_news/khan_art_view.html?art_id=202104222127015) (검색일: 2021/05/20).

## IV. EU의 AI 규제안 주요 내용

### 1. AI 위험수준별 규제 분류

AI규제안에서 유럽위원회는 우선 AI의 범위와 정의를 제시하였다. 또한 규제에서는 AI 사용자와 제공자 등 이해관계자의 범위와 정의 또한 명확히 규정하였다. 유럽위원회는 AI로 인해 발생할 수 있는 리스크를 다음의 위험수준별 그룹으로 분류하였다. 이는 (i) 용인할 수 없는 위험(an unacceptable risk), (ii) 고위험(a high risk), 그리고 (iii) 낮은 위험 혹은 최소위험(low or minimal risk)으로 세분된다.

<표 1> EU의 AI 규제안 내 위험수준별 리스크 분류

위험난이도	내용
용인할 수 없는 위험	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 기본권 침해 등 EU 가치에 위배되는 다음과 같은 목적 하에서의 AI 시스템 활용은 금지</li> <li>(a) 잠재의식에 영향을 미치는 기술(subliminal technique)을 통해 사람들의 행동을 왜곡/조작</li> <li>(b) 나이, 신체적 또는 정신적 장애 등에 기반한 특정 그룹의 취약성 악용</li> <li>(c) 공공기관이 AI 기반 사회적 점수화(social scoring)를 통해 자연인의 신뢰도를 평가 및 분류</li> <li>(d) 법 집행을 위한 목적으로 공개적으로 접근가능한 공간에서 '실시간' 원격 생체 인식 시스템 사용.</li> </ul> <p>단, 범죄 피해자 표적수색, 임박한 위협방지 등 일부 상황에서는 예외적으로 허용</p>
고위험	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 자연인의 건강/안전/기본권에 고위험을 야기할 수 있는 AI 시스템은 요구사항 준수, 사전 적합성 평가 수행이 요구됨</li> <li>· 고위험 AI 시스템은 (a) 제품의 안전요소로써 사용되어 사전 제3자 적합성 평가가 요구되는 AI 시스템, (b) 생체 인식 및 분류, 교육, 고용, 법집행 등 기본권에 영향을 미칠 수 있는 환경에서 독자적으로 활용되는 AI 시스템</li> <li>· 요구사항은 ① 위험관리 시스템 구축, ② 데이터 거버넌스 수행, ③ 기술 문서화, ④ 기록, ⑤ 이용자에게 투명성 및 정보 제공, ⑥ 사람에 의한 감독, ⑦ 정확성/견고성/사이버보안</li> </ul>

	<p>▶ 위원회는 건강/안전/기본권에 악영향을 미칠 수 있는 고위험 AI 시스템의 추가, 채택의 권한을 가짐</p>
<p>낮은 위험 / 최소위험</p>	<p>▶ 낮은 위험(non-high risk) AI 시스템에 대해서는 고위험 AI 시스템에 부여된 요구사항들이 강제되지는 않으나 자발적 준수를 위한 행동강령(code of conducts)의 수립이 권장됨</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 추가적으로 환경을 위한 지속가능성, 장애를 가진 사람들에 대한 접근권, AI 시스템의 설계/개발 시 이해관계자들의 참여, 개발팀의 다양성 보장 등을 위한 자발적 노력이 권장됨</li> </ul> <p>▶ ① 챗봇처럼 사람과 상호작용하거나, ② 감정인식, 생체데이터에 기반한 (사회적) 분류에 사용되거나, ③ 답페이크처럼 진짜처럼 보이는 콘텐츠의 생성·조작에 사용되는 특정 AI 시스템에 대해서는 투명성 의무를 부여</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 투명성 의무 : 해당 AI시스템의 제공자, 사용자는 사람들이 충분한 정보에 기반하여 시스템 이용여부를 결정할 수 있도록 시스템 구동방식 등을 고지할 필요</li> </ul>

출처: (European Commission(a) 2021, 13-16).

유럽위원회는 AI규제안 내 위험수준별 분류를 통해 각 구분된 위험 관리 내용을 적시하였다. 특히 ‘용인할 수 없는 위험’이 야기할 수 있는 AI 시스템에 대한 활용은 전면 금지하는 규제안을 제시하였다. 이는 사람들의 잠재의식을 이용하거나, 인간의 취약성을 이용하는 행위, 공공기관이 AI 기반 ‘사회적 점수화’를 통해 평가를 진행하는 행위, 공개된 공간에서 원격 생체 인식 시스템을 활용하는 행위 등에 이른다.

‘용인할 수 없는 위험’군이 주로 제한을 위해 규제되고, ‘낮은 위험 혹은 최소위험’군이 허용을 위해 제시되었다면, ‘고위험군’이 가장 세부적인 규제 세칙을 통해 관리를 요하는 영역으로 구분된다. 원격 생체인식에 관한 높은 수위 제한은 최근 중국에서의 공공장소 생체인식 시스템 활용이 논란이 된 바에 의한 영향이 크다고 판단된다. 특히 EU는 고위험 영역 사례를 다음과 같이 제시하고 있다. ① 시민의 생명 혹은 건강을 위험에 처하게 할 수도 있는 교통 등 중요한 인프라스트럭처, ② 교육이나 직업 훈련 등 전문 교과 과정에 접근할 수 있도록 해주는 활동, 예를 들어 시험 채점과 같은 영역, ③ 수술 시 로봇이 활용되는 AI 응용 프로그램 등의 제품의 안전 요소들, ④ 채용, 노동자 관리, 자율 채용 접근, ⑤ 대출 신청한 시민을 대상으로 한 신용 점수 평가에

대한 AI 응용 등 중요한 사적, 공적 서비스에서의 활용, ⑥ 인간의 기본권을 제한할 우려가 있는 법 집행, 예로 증거의 신뢰성 평가에 대한 AI 활용, ⑦ 이민, 망명, 국경통제 관리 등 여행문서의 진본 여부 검증 같은 것들에 대한 AI 활용, ⑧ 정의와 민주적 과정 관리에서 명백한 사실에 대해 법을 적용함에 있어 AI 활용에 이른다(European Commission (b) 2021, 4-5).

2. 고위험 AI 시스템 행위자별 법적 의무 분류

AI규제안에서 유럽위원회는 각 항목에 따라 AI 사용을 주어진 수준으로 제한해야 한다고 촉구했다.

<표 2> EU의 AI 시스템 공급자 및 사업자의 법적 의무

행위자	법적 의무 내용
공급자	(a) 요구사항의 준수 (b) 품질 관리 시스템 (규정준수를 위한 전략, 시스템 디자인 / 테스트 / 데이터 관리 관련 절차 및 방법, 위험관리 시스템, 사후(post-market) 모니터링, 책임 체계 등) 구축 (c) 고위험 AI 시스템의 기술 문서 작성 (d) 통제하에 있을 때 고위험 AI 시스템에서 자동으로 생성된 로그기록의 보관 (e) 고위험 AI 시스템의 시장 출시나 서비스 전 관련 적합성 평가 절차 수행 (f) 등록의무(제품 출시나 서비스 전 EU 데이터베이스에 AI 시스템 등록) 준수 (g) 요구사항에 위배되는 상황 발생 시 필요한 시정조치 수행 (h) AI 시스템이 사용되거나 서비스되고 있는 회원국 국가 관할 당국, 또한 해당되는 경우, 인증 기관에 비준수사항 및 수행한 시정조치를 통지 (i) 규정준수를 알 수 있도록 고위험 AI 시스템에 CE 마크 부착 (j) 국가 관할 기관 요청 시, 고위험 AI 시스템의 요구사항 준수를 입증
사용자	1. 고위험 AI 시스템 사용자는 시스템과 함께 제공되는 사용지침에 따라 시스템을 사용해야함 2. 1의 의무는 연합 또는 국내법에 따른 다른 사용자 의무와 제공자가

명시한 인적 감독 조치를  
 구현할 목적으로 자체 자원 및 활동을 조직하는 사용자의 재량을 침해  
 하지 않음  
 3. 1을 침해하지 않고 사용자가 입력 데이터에 대한 통제권을 행사하는  
 한, 사용자는 입력 데이터  
 가 고위험 AI 시스템의 의도된 목적과 관련이 있는지 확인해야함  
 4. 사용자는 사용 지침에 따라 고위험 AI 시스템의 운영을 모니터링해야  
 함. 사용지침에 따른 사용이  
 건강/안전/기본권 위험을 초래할 수 있다고 판단되면 공급자 또는 유통  
 업체에 이를 알리고  
 시스템 사용을 중지해야함. 또한 제 62조가 의미(기본권 침해)하는 심각  
 한 사고나 오작동을  
 발견한 경우 공급자 또는 유통업체에게 이를 알리고 AI 시스템 사용을  
 중단해야함.  
 5. 고위험 AI 시스템 사용자는 자신이 통제할 수 있는 범위 내에서 고위  
 험 AI 시스템에서 자동  
 생성된 로그를 보관해야함. 로그는 고위험 AI 시스템의 의도된 목적과  
 연합 또는 국내법에 따른  
 적용 가능한 법적 의무에 비추어 적절한 기간 동안 보관되어야함  
 6. 고위험 AI 시스템 사용자는, 해당되는 경우, 규정 (EU) 2016/679 제  
 35조 또는 지침 (EU)  
 2016/680 제 27조에 따른 데이터 보호 영향 평가를 수행할 의무를 준  
 수하기 위해 제 13조  
 (투명성 및 정보제공의 의무)에 의해 제공된 정보를 사용해야함

출처: (European Commission(a) 2021, 13-16).

고위험 AI 시스템의 안전한 활용을 위해 유럽위원회는 AI시스템 공  
 급자 및 사업자 그리고 제조업체와 유통업체, 수입업체, 기타 제3자 등  
 관련한 전체 이해관계자에게도 법적 의무를 부과하고 있다. 고위험 AI  
 시스템 공급자의 경우, 요구사항의 준수, 사전 적합성 평가절차의 수행  
 이외에도 다음과 같은 세부적 법적의무가 부과되었으며, 이를 사용하는  
 자에게도 법적 의무가 주어졌다. EU 역내 AI 시스템을 활용하는 누구  
 라도 자신의 이름이나 상표로 고위험 AI 활용 제품을 시장에 출시하거  
 나 서비스하는 경우, 또는 이미 시장에 출시된 고위험 AI 시스템에 상  
 당한 수정을 가할 경우 공급자로서의 법적 의무를 따라야 한다. 위에  
 언급된 상황이 발생하는 경우, 고위험 AI 시스템을 처음에 시장에 출시

하거나 서비스를 시작한 제공자는 더 이상 법안의 대상이 되는 공급자로 간주되지 않으며, 고위험 AI 시스템 사용자에게도 제공된 사용지침 사용, 시스템 목적에 맞는 인풋 데이터 활용, 시스템 모니터링, 위험인지 시 통보 및 사용금지, 기록보관, 데이터 보호 영향평가 수행을 위해 제공된 정보의 활용 등의 의무가 부과된다(이경선 2021, 7).

또한 EU의 AI 시스템 수입업체 혹은 유통업체에게도 다음의 <표 3>과 같은 법적 의무가 부과된다.

<표 3> EU의 AI 시스템 수입업체 / 유통업체별 법적 의무

행위자	법적 의무 내용
수입업체	1. 아래 사항의 확인할 의무 (a) AI 시스템 공급자의 적절한 적합성 평가 절차 수행 여부 (b) 제공자가 주어진 방식에 따른 기술 문서를 작성했는지 여부 (c) 시스템에 요구되는 적합성 표시, 필수 문서 및 사용지침의 제공 여부 2. 고위험 AI 시스템이 규정을 준수하지 않는다고 판단되면 이를 준수할 때까지 해당 시스템을 시장에 출시해서는 안 되며, 고위험 AI 시스템이 건강/안전/기본권 위험을 나타내는 경우, AI 시스템 공급자와 시장감시 당국에 그 영향을 알려야함 3. 자신의 이름, 등록 상표명 또는 등록 상표 표시, 고위험 AI 시스템에 연락할 수 있는 주소 표시(가능하지 않은 경우 포장 또는 첨부 문서(해당되는 경우)에 표시) 4. 고위험 AI 시스템이 자신의 책임 하에 있는 동안, 적용가능하다면, 보관 또는 운송 조건이 주어진 7가지 요구사항을 준수하는 데 위험이 되지 않도록 해야 함 5. 합리적 요청이 있을 시, 국가 관할 당국에 쉽게 이해할 수 있는 언어로, 사용자와의 계약 또는 기타 법률에 의해 공급자의 통제를 받는 범위까지, 고위험 AI 시스템의 요구사항 준수 입증에 필요한, 자동으로 생성된 로그 액세스를 포함하여, 모든 정보와 문서를 제공. 또한 해당 시스템과 관련하여 국가 관할 당국이 취하는 조치에 대해 해당 당국에 협력
유통업체	1. 고위험 AI 시스템을 시장에 출시하기 전 고위험 AI 시스템에 필수 CE 적합성 마크가 있는지, 필수 문서 및 사용 지침이 첨부되었는지, 적용가능하다면, 공급자와 수입업체가 명시된 의무를 준수하였는지 확인 2. 고위험 AI 시스템이 규정을 준수하지 않는다고 판단되면 해당 AI 시스템이 이를 준수할 때까지 해당 시스템을 시장에 출시해서는 안 되며, 고위험 AI 시스템이 건강/안전/기본권 위험을 나타내는 경우, AI 시스템 공급자, 수입업자에게 통지

<p>3. 고위험 AI 시스템이 자신의 책임 하에 있는 동안, 적응가능하다면, 보관 또는 운송 조건이 주어진 7가지 요구사항을 준수하는 데 위협이 되지 않도록 해야함</p> <p>4. 시장에 출시된 고위험 AI 시스템이 명시된 요구사항을 준수하지 않는다고 생각되면 유통업체는 이를 준수하기 위한 시정조치, 회수, 리콜 등을 취하거나, 공급자, 수입업자 또는 관련 운영자가 해당 시정 조치를 취하도록 해야함. 고위험 AI 시스템이 건강/안전/기본권 위협을 나타내는 경우, 즉시 회원국 국가 관할 당국에 즉시 통보하고 미준수 및 취해진 시정조치 등의 세부정보를 제공</p> <p>5. 국가 관할 당국의 합리적 요청이 있을 시, 국가 관할 당국에 고위험 AI 시스템의 요구사항 준수 입증에 필요한 모든 정보와 문서를 제공하고 국가 관할 당국이 취하는 조치에 대해 해당 당국에 협력</p>
---

출처: (European Commission(a) 2021, 13-16).

고위험 AI 시스템 활용 상품이 시장에 출시되거나 해당 제품들과 함께 서비스되는 경우, 제품 제조업체는 AI 시스템 공급자와 동일한 의무를 지니는 것으로, 수입업체, 유통업체에게는 요구사항 준수 확인, 위험 감지 시 통지, 요구사항 준수에 위협이 되지 않는 보관/운송, 정보 제공 및 협조의 의무 등이 부과 또한, 누구라도 자신의 이름, 상표로 고위험 AI 시스템을 시장에 출시하거나 서비스하는 경우, 또는 이미 시장에 출시된 고위험 AI 시스템에 상당한 수정을 가하는 경우 공급자로서의 법적 의무를 지게 된다(이경선 2021, 7).

### 3. EU의 AI 규제 추진체계 및 평가

AI규제안 공표에 앞서, 2020년 12월 17일 인공지능특별위원회(CAHAI: the Ad Hoc Committee on Artificial Intelligence (CAHAI) of the Council of Europe (CoE))은 AI규제 사전 타당성 조사 결과를 채택하였다. CAHAI는 해당 조사결과의 채택 과정에서 AI 규제에 관한 기준을 인권, 민주주의 및 법치에 두고 있다고 설명한 바 있다. CAHAI는 사생활 및 공공 생활의 모든 영역에서 AI 시스템의 사용이 증가함에 따라 인권, 민주주의 및 법치에 중대한 도전이 따른다고 판단하고, 이

러한 위험을 해결하고 완화하기 위해 AI에 대한 향후 각료이사회 법률 프레임워크가 특정 애플리케이션 컨텍스트를 대상으로 하는 위험 기반 접근 방식을 추구 할 것을 권고하였다. CAHAI는 문제가 있는 AI 사용 및 위험에 대한 국제협약을 체결하는 것은 경쟁적 불이익을 예측하고 AI 개발자 및 배포자에게 명확하고 공정한 경쟁 장을 만드는 데 필수적 요소라 하였다.

CAHAI가 AI 규제에 설정하고 필수로 간주한 주요 원칙은 다음과 같다.

- 인간 존엄성
- 인권, 민주주의 및 법치에 대한 위해 방지
- 인간의 자유와 인간의 자율성
- 차별 금지, 양성 평등, 공정성 및 다양성
- 투명성의 원칙과 AI 시스템의 설명 가능성
- 데이터 보호 및 개인 정보 보호 권리
- 책임과 책임
- 민주주의
- 법치<sup>4)</sup>

EU의 이와 같은 선도적 규제 채택에 관해 각계의 반응은 긍정과 부정이 엇갈리는 상황이다. 미국에 소재한 AI 기반 소프트웨어 개발업체 베타클라우드의 토마스 도넬리 최고정보책임자(CIO)는 “세계적으로 AI 어플리케이션을 개발해 더 저렴하고 효율적인 판로를 계획하는 상황에서 이러한 규제안은 향후 유럽 기술 부문에 부정적인 영향을 미칠 것”이라고 경고하였으며, 반면 BSA 소프트웨어 얼라이언스의 크리스티안 트론코소 정책책임자는 “경험상 기술에 대해 이처럼 명확한 규정이 있

---

4) AI-Regulation. 2021. "The Council of Europe's Feasibility Study on AI by the Ad Hoc Committee on Artificial Intelligence." council-of-europe/ https://ai-regulation.com/the-council-of-europe-feasibility-study-on-ai-by-the-ad-hoc-committee-on-artificial-intelligence/ (검색일: 2021/05/20).



을 때마다 사업하는 것이 오히려 더 쉬웠다”고 말했다.<sup>5)</sup> 이미 EU는 2018년 5월 개인정보 국경간 이동(GDPR: General Data Protection Regulation)<sup>6)</sup>을 역내에서 시행하였으며, 현재까지 일본('19. 1.) 최종 결정, 영국('21. 3.), 한국('21. 3.)의 초기적정성 제3국과도 협의 결정을 진행해 왔다. 4차산업 기술 및 데이터 관리 영역 규제에 관해 선도적 역할을 수행해 온 EU는 동 분야 규제의 방향성에 관한 명확한 틀을 제시하고 있다.

## V. 향후 전망 및 시사점

4차 산업혁명을 관통하는 핵심가치는 무엇일까. 그것은 이전 시기 공동체의 가장 큰 문제점인 사회 불평등과 간극을 줄여 지속가능성을 추구하는 것이라 판단된다. 선진사회와 저개발 국가의 격차, 발전된 사회 내에서의 양극화는 21세기 정치와 경제, 우리 사회가 함께 넘어야 할 장벽이다. 4차 산업혁명의 정보통신기술, 바이오 기술, 나노기술 등을 과학기술의 영역으로 제한하지 않고, 인문사회영역과 함께 제도를 마련, 그 쓰임의 방향을 제시해야 하는 것이다. 과학기술의 쓸모는 사회가 제시하는 것이기에 4차 산업혁명에 대해 지나친 두려움이나 막연하고 생경한 것으로 받아들일 필요가 없다. 고도성장기를 지낸 부모세대와는 달리 저성장시대를 살아가는 청장년층 다수가 4차 산업혁명에 의한 미래 변화로 생존에 대한 걱정, 당장 먹고 살아갈 걱정을 한다. 하지만 우리가 걱정하듯 여러 직업군이 로봇과 기계로 대체만 되어가는 것은 아니기에 변화를 두려워하지 말고 받아들이고자 하는 자세가 중요할 것이다. WEF에서는 현재 7세 이하의 어린이 65%가 지금은 존

5) 경향신문. 2021. “EU, 세계 최초로 AI 규제안 냈다.” [http://news.khan.co.kr/kh\\_news/khan\\_art\\_view.html?art\\_id=202104222127015](http://news.khan.co.kr/kh_news/khan_art_view.html?art_id=202104222127015) (검색일: 2021/05/20).

6) GDPR은 EU(유럽연합)의 개인정보보호 법령으로, 정보주체의 권리와 기업의 책임성 강화, 개인정보의 EU역외이전 요건 명확화 등을 주요 내용으로 한다(한국인터넷진흥원. 2018. “GDPR 안내.” [https://www.kisa.or.kr/business/gdpr/gdpr\\_tab1.jsp](https://www.kisa.or.kr/business/gdpr/gdpr_tab1.jsp) 검색일: 2021/05/20).

재하지 않는 직업을 가질 것이라 예측한 바 있다.

4차 산업혁명이 우리 사회에 성공적으로 정착한다면 그것은 다수를 소외시키거나, 뒤처짐을 방치하는 형태가 아닐 것이다. 기계화, 공업화의 시기인 앞서의 산업혁명기에는 변화를 이해하기 위해 당시 엘리트 계층들이 동역학과 같은 학문을 배우는 것이 유행하였다. 지금 엘리베이터나 모터기계 등을 사용하기 위해 관련된 학문을 배우지 않는 것을 보면 새로운 시기 두려움과 사회변화가 무엇을 의미하는지 알 수 있다. 3차 산업혁명인 정보화 시대 초기에는 인터넷 이용이나 이메일 사용 등도 학원에서 배우는 사람들이 많았다. 우리가 4차 산업혁명의 초기단계에서 해야 할 일은 내 삶에 어떤 영향을 미칠 것인가를 생각해 보는 유연한 사고를 갖추는 것이다. 기계화, 공업화의 산업혁명기에는 인간의 육체를 기술이 대신하였다면, 제3차 정보화 물결은 압도적 정보의 공유를 통해 인간의 지성, 이성이 보완되었다. 4차 산업혁명으로 물론 인간 삶 전체에 깊숙한 변화가 진전되겠지만, 핵심적 변화는 인간 감성에 대한 치유와 회복에 있다. 현재 우리 사회는 저출산 현상으로 인하여 아이 없는 공동체, 1인 독거 가구, 전통가족 형태의 붕괴가 진전되어 돌봄과 배려가 사라져 가는 상황에 처해 있다. 기술의 발달로 가사일 등을 기계가 대신함으로써 개개인은 좀 더 안락한 삶을 누리고 있으나 공허함과 쓸쓸함이 잔존하고 있다. 지금은 나와 함께 하는 기계들이 생산단계에서 이미 세팅된 편리함을 나에게 제공해 주고 있지만, 앞으로 나의 기계는 내가 학습시키고, 스스로 진화하며, 어떤 종류의 아이템은 나의 감정적 변화까지 맞추어 나아갈 수 있도록 변화하게 된다. 예를 들어 최근 몇 년 간 자연스럽게 대화하는 스마트 폰 기능이 각광받았다. 그러나 채팅 어플리케이션은 이런 저런 대화에 척척 대답을 하다가도 조금만 감성적 대화를 시도하면 대화가 단절되는 대답이 돌아오곤 한다. 이와 관련된 기술도 빠르게 성장하여 이제 진화한 반려로봇은 나와 대화를 기억하고, 내 주변 지인들에 대한 정보를 저장하며, 나의 감정을 학습하여 대화를 이어 나간다. 또한 반려로봇은 생활지식이나 최근 정보 등을 스마트하게 찾아내어 대화를 운택하게 만들기도 한다.

이들은 감성과 감정을 알아차리고, 디테일한 생활대화, 주어나 목적어가 생략된 문장을 이해하고, 변화한 환경을 스스로 학습해 인간과의 관계에 깊이를 더하고 있다. 90년대 AI 기술은 '나는 짜장면이다.'라는 문장을 오류로 인식하였지만, 지금의 반려로봇은 '난 짬뽕'이라 답하며 음식을 주문하는 상황에 대한 농담과 함께 배달 주문 어플을 작동시킬 수 있다.

이와 같이 AI 영역은 빠르게 변화하고 있으며 이에 관한 규제 입안을 통해 기술 발전의 방향성과 윤리적 지침을 제시할 필요가 있다. EU는 최초 AI규제안을 공표함으로써 4차산업 기술 및 데이터 관리 영역 규제를 선도하고 규제의 방향성에 관한 명료한 프레임워크를 제공하고 있다.

<참고문헌>

- 김민수. 2021. “4차 산업혁명의 담론과 인공지능 기술에 대한 철학적 분석과 비판.” 『인공지능인문학연구』 제7호, 225-258.
- 김진우. 2020. “유럽연합의 인공지능 백서에 관한 고찰.” 『외법논집』 제44권 4호, 129-161.
- 김봉제. 2020. “인공지능 거짓말의 특성 이해: 거짓말에 대한 윤리학적 담론을 중심으로.” 『인공지능인문학연구』 제6호, 79-97.
- 김재완. 2019. “EU 일반정보보호규정(GDPR)의 알고리즘 자동화 의사결정에 대한 통제로서 설명을 요구할 권리에 대한 쟁점 분석과 전망.” 『민주법학』 제69호, 277-298.
- 류지웅. 2017. “인공지능(AI)로봇의 법적 문제에 관한 연구: EU의 RoboLaw의 입법동향을 중심으로.” 『토지공법연구』 제78호, 301-326.
- 박강희. 2017. “인공지능이 은행 산업에 미치는 영향: 인공지능의 금융업 도입 현황 및 한계.” 『한국중소기업학회 2017년 춘계학술대회 논문집』, 318-330.
- 박미정. 2019. “인공지능과 데이터 윤리에 관한 소고(小考): 인공지능에 활용되는 헬스 데이터를 중심으로.” 『한국의료윤리학회지』 제22권 제3호, 255-273.
- 박종향. 2017. “인공지능기술과 인공지능교사에 대한 인식 분석: 초·중·고등학생의 관점에서.” 『한국교원교육연구』 제34권 제2호, 169-192.
- 송기복. 2020. “인공지능(AI) 시대의 도래와 법제도의 방향에 관한 논의: 독일의 인공지능 정책을 중심으로.” 『경찰법연구』 제18권 제2호, 177-203.
- 심민석. 2020. “한국의 인공지능과 로봇에 관한 법제정비방안 연구: EU의 「로봇공학에 관한 민사법 규칙」과 주요국들의 AI 로봇법제 동향 비교분석.” 『경희법학』 제55권 제3호, 139-181.
- 오탈원. 2020. “EU의 인공지능 백서와 인공지능 윤리 구현 정책.” 『The Digital Ethics(디지털 윤리)』 제4권 제1호, 22-31.

- 이경선. 2021. “EU 인공지능 규제안의 주요 내용과 시사점.” 『KISDI Perspectives』 2021-1호, 1-14.
- 이재박·안성아. 2020. “자동창작시대의 예술 작품 -인공지능은 예술 창작의 주체가 될 수 있는가?” 『인공지능인문학연구』 제5호, 27-54.
- 이지용. 2020. “인공지능 주체와 미디어 몸들의 세계: 소셜미디어의 사용자와 게임 유저들의 세계가 가지는 의미.” 『인공지능인문학연구』 제5호, 9-25.
- 이청호·김봉제·김형주·변순용·이찬규. 2021. “윤리적 인공지능을 위한 비도덕 문장 판별 온톨로지 구축에 대한 연구.” 『인공지능인문학연구』 제7호, 149-170.
- 정영화. 2020. “인공지능과 법원의 분쟁해결: 최근 영미법국가들의 인공지능 법제.” 『홍익법학』 제21권 제1호, 209-247.
- 최성백. 2019. “인공지능의 발달과 문제점에 대한 고찰: 싱가포르·중국·일본을 중심으로.” 『일본문화연구』 제72호, 151-173.
- 허남구. 2020. “인공지능 소재 R&E 프로그램 운영을 통한 인공지능 학습을 위한 중등 수학 교과 지식 분석.” 『학습자중심교과교육연구』 제20권 제16호, 673-689.
- 허훈. 2020. “인공지능철학 관련 연구의 비판적 고찰: 통합이론 ‘사상한(四象限)’과 관련하여.” 『인공지능인문학연구』 제5호, 119-147.
- 황종환. 2020. “인공지능 시대에서 키에르케고어의 윤리적 책임.” 『인공지능인문학연구』 제5호, 95-117.

European Commission(a). 2021. *Proposals for a Regulations of the European Parliament and the European Council Laying down Harmonised Rules on Artificial Intelligence (Artificial Intelligence Act) and Amending Certain Union Legislative Acts*. Brussels: European Commission.

European Commission(b). 2021. *Annexes to the Proposals for a Regulations of the European Parliament and the European*

*Council Laying down Harmonised Rules on Artificial Intelligence (Artificial Intelligence Act) and Amending Certain Union Legislative Acts.* Brussels: European Commission.

경향신문. 2021. “EU, 세계 최초로 AI 규제안 냈다.” [http://news.khan.co.kr/kh\\_news/khan\\_art\\_view.html?art\\_id=202104222127015](http://news.khan.co.kr/kh_news/khan_art_view.html?art_id=202104222127015) (검색일: 2021/05/20).

한국인터넷진흥원. 2018. “GDPR 안내.” [https://www.kisa.or.kr/business/gdpr/gdpr\\_tab1.jsp](https://www.kisa.or.kr/business/gdpr/gdpr_tab1.jsp) (검색일: 2021/05/20).

AI-Regulation. 2021. "The Council of Europe's Feasibility Study on AI by the Ad Hoc Committee on Artificial Intelligence." <https://ai-regulation.com/the-council-of-europes-feasibility-study-on-ai-by-the-ad-hoc-committee-on-artificial-intelligence/> (검색일: 2021/05/20).

European Commission. 2021. "New rules for Artificial Intelligence - Questions and Answers." [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/QANDA\\_21\\_1683](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/QANDA_21_1683) (검색일: 2021/05/20).

European Commission. 2021. “A European approach to Artificial intelligence.” <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/european-approach-artificial-intelligence> (검색일: 2021/05/20).

투고일 : 2021년 7월 15일 . 심사일 : 2021년 7월 21일 . 게재확정일 : 2021년 7월 27일

\* 김현정은 동아대학교에서 국제학 박사학위를 취득하였고 현재 동아대학교 국제전문대학원 조교수로 근무하고 있다. 대표 논문으로는 “유럽안보에 대한 중국 위협 요인과 유럽의 대응”, “유로존 위기를 통해 본 이중 속도 유럽에 관한 논의: 비셰그라드 그룹을 중심으로” 등이 있다. 관심분야는 국제정치경제 및 유럽지역연구다.

<Abstract>

## EU's Strategy and Policy for an AI-Based Society : Focused on EU's AI Regulations

KIM, HyunJung  
(Dong-A University)

This paper analyzed the EU's AI regulation, which was enacted for the first time in the world. The EU, which consists of 27 member states, takes the movement of personal information across borders very seriously in the digital realm. Accordingly, the EU has focused on securing preemptive regulations in the evolving technological field. The European Commission presented the first relevant legal framework to prepare for AI technology risks and enable Europe to play a leading role in the regulatory sector globally. The EU's first AI regulation will provide regulatory implications for other countries.

**Keywords** : Artificial Intelligence, European Union, The 4<sup>th</sup> Industrial Revolution, Artificial Intelligence Regulation, General Data Protection Regulation(GDPR)