

글로벌 ICT 월간동향리포트

2024년 AI 규제 정책 전망



2024년을 맞이하며, 인공지능(AI) 기술의 급속한 발전은 사회 발전을 위한 전례 없는 기회를 제공하면서도 상당한 윤리적 및 안보적 도전을 제기하고 있음이 분명해짐. 의료부터 농업, 금융, 제조업 등의 혁신에 이르기까지, AI의 변혁적인 힘은 전 세계적으로 경제 성장을 촉진하고 공공 서비스를 개선할 수 있는 잠재력을 강조함. 그러나 인간과 유사한 텍스트, 음성 및 심지어 의사 결정 과정까지 모방할 수 있는 생성 AI의 등장은 강력한 규제 프레임워크의 필요성을 부각시킴

글로벌 AI 규제는 그 복잡성만큼이나 다양함. 전 세계의 관할 지역들은 AI의 잠재력을 활용하고 그 위험을 방지하기 위한 과제에 직면해 있으며, 이는 다양한 규제 접근 방식으로 이어졌음. 엄격한 제한과 개인정보 보호에 중점을 둔 유럽연합(EU)의 AI 법률부터 AI 서비스 플랫폼 공개 전에 등록하고 보안 심사를 다루는 중국의 접근 방식에 이르기까지, 정책의 차이는 AI 자체의 다면적 특성을 반영함. 한편, 미국은 새로운 연방 법안이 없음에도 불구하고 연방거래위원회(FTC)와 같은 규제 기관이 생성 AI 플랫폼의 영향을 조사하는 결정적인 조치를 취하고 있음

이렇듯 AI 규제에 있어서 전 세계적으로 여러 관점이 존재하지만, 특정한 핵심 원칙들을 중심으로 일련의 공통점을 찾을 수 있음. 공통된 6가지 규제 동향은 ▲ 인권존중, 지속가능성, 투명성 및 강력한 위험관리 등과 같은 핵심 원칙 고려 ▲ 위험 기반 접근 방식 ▲ 다양한 업종별 맞춤 규제 ▲ 다양한 정책과의 조정 ▲ 민간 부문 협력 ▲ 국제적 협력으로 이루어짐. 정책입안자들은 규제기관이 위와 같은 정책을 성공적으로 시행, 감독 및 집행할 수 있도록 관련 전문 지식에 대한 충분한 접근을 보장하는지 고려해야 함. 또한 규정 준수 의무가 기술 자체에서 발생하는 위험 또는 AI 기술의 사용 방법 또는 둘 다 규제하려고 하는 경우와, 위험 관리 정책 및 절차와 AI 관련 제품/서비스를 공급하는 제 3자 벤더에 대한 규정 준수 책임을 어디까지 적용할 것인지 검토가 필요함. 이렇듯 정책 입안자들은 가능한 한 다자간 과정에 참여하여 AI 규칙을 국가 간에 상호 운용 가능하고 비교 가능하게 만들어, AI와 같은 초국가적 기술의 사용을 규율하는 규칙을 마련할 때 특히 중요한 규제 회피에 관련된 위험을 최소화해야 함

글로벌 인공지능(AI) 규제 동향

빠르게 변화하는 인공지능(AI) 환경에서 AI가 사회, 경제, 거버넌스에 미치는 영향을 고려하며, 전 세계적으로 다양한 도전과 기회를 다루기 위한 규제 프레임워크가 등장하고 있음. 국가들은 포괄적인 규제로 나아가는 명확한 추세를 보이고 있으며, 이러한 관점에서 주요 국가의 AI 규제 최신 동향을 분석하고, AI 리스크를 줄이면서 이점을 활용하기 위한 공동의 노력을 파악해 보고자 함

▶ 유럽연합(EU)

EU, 세계 최초 인공지능법 최종 합의에 도달

2023년 10월 25일, 유럽연합은 인공지능법(AI Act, Artificial Intelligence Act)에 대한 최종 합의에 도달함. 약 2년간의 협상 끝에 이루어진 결정적인 진전으로, 현재 EU는 인공지능법의 세부 사항을 최종 확정하기 위한 삼국회담(Trilogue) 절차로 넘어감. 이는 AI에 대한 포괄적인 규제 프레임워크를 수립하며, AI 시스템을 위험 수준에 따라 분류하고, 고위험 애플리케이션에 대해 엄격한 요구사항을 부과하게 됨을 의미함

EU 인공지능법의 핵심 요소 중 하나는 ‘고위험’ AI 시스템의 식별과 감독 강화임. 이를 통해 AI의 신뢰성을 보장하고 기본권을 보호하며, 디지털 단일 시장 내에서 혁신을 촉진하는 것을 목표로 함. 또한, AI 시스템의 위험 수준에 따라 의무를 부과하며, 시민의 권리와 민주주의에 위협이 되는 특정 애플리케이션의 사용을 금지함. 특히, 생체 인식 분류 시스템과 얼굴 인식 데이터베이스에 대한 비표적 스크래핑 등을 금지하는 내용을 담고 있음. 더불어 범용 AI 시스템에 대한 투명성 요구 사항을 설정하고, 혁신 및 중소기업(SMEs)을 지원하기 위한 조치 또한 도입함

이러한 법안은 투명성, 데이터 거버넌스 및 책임감에 대한 의무를 도입하여 AI 규제에 대한 글로벌 기준을 설정함. 준수하지 않을 경우에는 상당한 벌금이 부과될 수 있으며, 이를 통해 AI의 안전한 운영 및 기본권 존중, 그리고 혁신 촉진을 목표로 함. 이러한 동향은 앞으로 AI 기술에 대한 국제적인 규제 흐름에 중요한 영향을 미칠 것으로 예상됨

이후 지난 12월, EU 정책 입안자들이 합의한 데에 이어, 2024년 2월 2일에는 상임대표위원회에서 AI법이 채택됨. 다만, 법안이 실질적으로 시행되기까지는 시간이 필요함. 전면적인 합의가 이루어진다 하더라도, 규제 기구의 설립과 국내 법과의 통합에 필요한 시간을 고려하면, AI 법안의 실질적인 시행은 2025년부터 시작될 것으로 예상됨. 이렇듯 유럽연합은 세계 최초로 AI에 대한 법안을 마련하게 되었음. 이 법안은 AI의 안전한 운영 및 기본권 존중, 그리고 혁신 촉진을 목표로 하고 있어, 앞으로 AI 기술에 대한 국제적인 규제 흐름에 중요한 영향을 미칠 것으로 예상됨

▶ 미국

바이든, 미국 최초의 'AI 행정 명령' 발표

조 바이든(Joe Biden) 대통령은 2023년 10월 30일 미국 최초의 AI 관련 행정 명령을 발표함. 행정 명령은 ▲AI 안전 및 보안을 위한 새로운 표준 ▲국민의 개인 정보 보호 ▲형평성 및 시민권 증진 ▲소비자, 환자 및 학생을 위한 AI, ▲근로자 지원 ▲혁신과 경쟁 촉진 ▲전 세계적 AI 리더십 발전 ▲책임감 있고 효과적인 정부의 AI 사용 보장과 같은 조치를 포함하고 있음

미국 행정부는 국내에서 AI 관련 의제를 추진하는 동시에, 해외 동맹국 및 파트너들과 함께 AI 개발 및 사용을 관리하기 위한 국제적 프레임워크 수립을 위해 협력할 것을 발표함. 현재 호주, 브라질, 캐나다, 칠레, 유럽연합, 프랑스, 독일, 인도, 이스라엘, 이탈리아, 일본, 케냐, 멕시코, 네덜란드, 신규 국가 등 다양한 국가와 교류함. 이번 AI 관련 행정 명령은 일본의 G-7 히로시마 프로세스,



(*) 출처 - President Joe Biden, Facebook

영국의 AI 안전 관련 정상회담, 인도가 주도하는 글로벌 파트너십 인공지능(GPAI)의장국으로서의 리더십, 그리고 유엔에서 진행 중인 논의를 지원하고 보완하고 있음

조 바이든 대통령이 지시한 AI 행정 명령은 AI 분야에서 혁신을 촉진하고, 시민의 자유를 보호하며, 국가 안보를 유지하기 위한 전략적 접근을 개괄함. 더불어 윤리적이고 책임감 있으며 민주적 가치와 일치하는 AI 기술의 개발을 강조하며, 잠재적인 사회적 영향을 해결하면서 미국이 AI 발전의 최전선에 있도록 함

미국 백악관, AI 기업 대상 'AI 안전 서약' 발표

미국 백악관은 2023년 7월 21일, AI 기업을 대상으로 'AI 안전 서약'을 발표함. 서약에는 기업들이 생성형 AI 콘텐츠에 워터마크를 포함하는 등 AI를 책임있고 안전하게 사용할 것을 약속하는 8개 조항이 포함되어 있음. 8개 조항으로는 ▲제품을 대중에게 소개하기 전 안전성 보장 ▲보안을 최우선으로 하는 시스템을 구축 ▲워터마크와 같이 AI로 생성된 창작물임을 알 수 있도록 신뢰를 보장한 콘텐츠 개발 및 배포 등의 내용을 담고 있음

자발적인 AI 안전 서약은 업계 리더들이 AI 개발 및 배포에서 안전, 보안, 투명성을 우선시하도록 장려함. 서약에 참여하는 기업들은 AI 시스템의 안전 조치에 대한 엄격한 테스트, 위험 평가 및 공개 보고에 동의함. 오픈AI, 구글, 마이크로소프트, 아마존, 메타, 엔트로픽, 인플렉션 AI 등 대형언어모델(LLM)을 보유한 주요 기업들이 해당 서약에 동의한 것으로 알려짐. 이 이니셔티브는 AI 기술이 사회에 이익을 주면서 위험을 최소화하도록 정부와 민간 부문 간의 협력 노력을 반영함

▶ 중국

중국 사이버공간 관리국, 생성형 AI에 대한 잠정 조치 발효

중국이 '생성형 AI 조치(Generative AI Measures)'로 알려진 새로운 인공지능(AI) 규제안을 8월 15일부터 시행함. 중국 사이버공간관리국(CAC)과 과학기술부 등 6개 정부 기관이 협력하여 추진하는 규제안은 급속히 성장하는 AI 분야를 관리하는 것을 목적으로 함. 규제안은 AI 서비스 플랫폼이 공개 전에 등록하고 보안 심사를 받을 것을 의무화하며, AI가 생성한 콘텐츠에는 명확한 라벨을 부착하도록 규정하고 있음. 규제안의 주요 내용은 다음과 같음

제2장 기술개발과 거버넌스

제 5조	다양한 산업과 분야에서 생성형 인공지능 기술의 혁신적인 적용을 장려하고, 긍정적이고 건강하며 상향 이동성이 있는 양질의 콘텐츠를 생성하며, 적용 시나리오의 최적화를 모색하고, 응용 생태계를 구축해야 함
제 6조	생성형 인공지능 알고리즘, 프레임워크, 칩, 지원 소프트웨어 플랫폼 등 기초 기술의 독자적인 혁신을 장려하고, 평등하고 상호 호혜적으로 국제 교류와 협력을 진행하며, 생성 인공지능 관련 국제 규칙 제정에 참여해야 함
제 7조	생성형 인공지능 서비스 제공자(이하 제공자)는 합법적인 출처의 데이터 및 기본 모델을 사용하며, 지적 재산을 침해하지 않아야 하고, 개인정보가 관련되는 경우 본인의 동의를 얻어야 함 또한 품질을 개선하고 데이터의 신뢰성, 정확성, 객관성 및 다양성을 향상시키기 위한 조치를 취하며, 사이버보안법, 데이터 보안법, 개인정보 보호법 등 법률 및 행정 규정의 기타 관련 조항 및 관련 관할 당국의 기타 관련 감독 요건에 충족되어야 함
제 8조	생성형 인공지능 기술 연구 개발 과정에서 데이터 라벨링을 수행하는 경우, 제공자는 본 조치의 요구 사항에 따라 명확하고 구체적이며 운영 가능한 라벨링 규칙을 수립하고 담당자에게 필요한 교육을 제공해야 함

제3장 서비스 사양

제 10조	제공자는 해당 서비스의 그룹, 상황 및 사용을 명확히 공개해야 하며 사용자가 법에 따라 생성 인공지능 기술을 과학적, 합리적으로 이해하고 사용할 수 있도록 안내하며 미성년 사용자의 과도한 의존을 방지하기 위한 효과적인 조치를 취해야 함
제 12조	제공자는 '인터넷 정보 서비스 심층 종합 관리에 관한 규정'에 따라 사진, 비디오 및 기타 생성된 콘텐츠에 라벨을 지정해야 함
제 14조	제공자는 불법 콘텐츠를 발견한 경우 즉시 생성 중지, 전송 중지, 제거 등의 처리 조치를 취하고 모델 최적화 교육 등의 조치를 취해야 하며, 관련 주관 기관에 보고해야 함

이 조치는 AI 개발이 국가 통제를 준수하면서도 혁신을 촉진하도록 설계됨. 특히 합법적인 데이터 소스 사용, 지적 재산권 존중, 사용자 프라이버시 보호를 강조함. 규제 프레임워크는 미국의 AI 규제 개발이 느린 속도로 진행되고 유럽연합에서 AI 법안 통과 후 협상이 진행 중인 것과 대조적으로, 당시 중국을 AI 거버넌스 분야의 선두주자로 위치시킨다고 평가받음

▶ 일본

일본 자민당, 2024년 내 AI 법안 도입 추진

일본 자유민주당(Liberal Democratic Party)은 2024년 내에 AI 법안을 도입할 계획을 발표함. 법안은 허위 정보를 걸러내고, 저작권을 보호하며, AI의 윤리적 사용을 보장하는 데 중점을 둠. 일본은 AI에 대한 법적 틀을 마련함으로써 기술 혁신을 촉진하고 사회적 가치와 개인의 권리를 보호하고자 함

일본, AI 연구소 설립

일본은 2024년 2월 14일 경제산업성 산하에 AI 안전 연구소를 설립함. 연구소는 AI 기술과 관련된 리스크에 대한 대응이 국제적인 과제로 떠오른 가운데, 이를 완화하기 위한 일본의 정부의 의지를 강조하며, 국제 파트너와 협력하여 AI의 안전 표준, 평가 방법론 및 우수 사례를 개발함으로써 AI의 책임 있는 사용을 보장하기 위한 글로벌 노력에 기여할 예정임

▶ 영국

영국, '제1차 AI 안전성 정상회의'에서 '블레츨리 선언' 발표

영국은 2023년 11월 1일 제1회 AI 안전성 정상회의(AI Safety Summit)에서 '블레츨리 선언(Bletchley Declaration)'을 발표함. 블레츨리 선언은 AI 안전과 윤리에 대한 글로벌 약속으로, 29개의 서명국은 안전하고 인간 중심적이며 윤리 원칙에 부합하는 AI 기술 개발을 위해 협력하기로 함. AI의 도전과 기회를 해결하기 위한 국제 협력의 중요성을 강조하며, 전 세계적으로 안전하고 유익한 AI 기술 개발을 위한 협력적인 방향을 제시함. AI 안전성 정상회의에서 제시된 5가지 목표는 다음과 같음



(*) 출처 - 워싱턴 영국 대사관

- 1. 프론티어 AI가 초래하는 위험과 조치의 필요성에 대한 이해 공유
- 2. 국내 및 국제 프레임워크를 지원하는 최선의 방법을 포함하여 프론티어 AI 안전에 대한 국제 협력을 위한 전진 프로세스
- 3. 개별 조직이 프론티어 AI 안전을 강화하기 위해 취해야 할 적절한 조치
- 4. 모델 기능 평가 및 거버넌스를 지원하기 위한 새로운 표준 개발을 포함하여 AI 안전 연구에 대한 잠재적 협력 분야 발굴
- 5. AI의 안전한 개발을 보장함으로써 AI가 전 세계적으로 정직하게 사용될 수 있는 방법 제시

2024년 AI 규제 정책 전망

여러 관할 구역에서의 이러한 발전은 포괄적인 AI 규제의 필요성에 대한 전 세계적인 합의를 강조하고 있음. 국가들은 혁신과 윤리적 고려 사이의 균형을 맞추며, AI가 사회에 긍정적인 영향을 미칠 수 있는 기반을 마련하고, AI의 개발과 사용이 인간의 가치와 권리와 일치하도록 보장하고 있음. 2024년에는 인공지능 규제가 여러 영향을 고려하여 다양한 측면에서 형성되고, 더욱 중요한 주제로 부상할 것으로 전망됨

참고문헌

- EY, How to navigate global trends in Artificial Intelligence regulation, 2024. 1. 12
- European Parliament, Artificial Intelligence Act: deal on comprehensive rules for trustworthy AI, 2023. 9. 12
- Reuters, EU lawmakers make progress in crucial talks on new AI rules – sources, 2023. 10. 26
- AI 타임스, EU "AI법 초안 대부분 합의...연내 협의 가능", 2023. 10. 26
- The White House, Executive Order on the Safe, Secure, and Trustworthy Development and Use of Artificial Intelligence, 2023. 10. 30
- The White House, FACT SHEET: President Biden Issues Executive Order on Safe, Secure, and Trustworthy Artificial Intelligence, 2023. 10. 30
- CNBC, Biden issues U.S.' first AI executive order, requiring safety assessments, civil rights guidance, research on labor market impact, 2023. 10. 30
- The White House, FACT SHEET: Biden-Harris Administration Secures Voluntary Commitments from Leading Artificial Intelligence Companies to Manage the Risks Posed by AI, 2023. 7. 21
- AI 타임스, 오픈AI·구글 등, 워터마크 포함 'AI 안전 서약' 발표, 2023. 7. 23
- CAC, 生成式人工智能服务管理暂行办法, 2023. 7. 13
- CoinTelegraph, China's new AI regulations begin to take effect, 2023. 8. 15
- Reuters, Japan's ruling party pushes for AI legislation within 2024, Nikkei reports, 2024. 2. 15
- Verdict, Japanese ruling party urges swift action on AI legislation – Nikkei, 2024. 2. 15
- NHK, Japan to establish AI safety institute on Feb. 14, 2024. 2. 8
- NHK, 生成AIめぐるリスク 政府の研究機関が14日に設立へ, 2024.2.8
- GOV.UK, AI Safety Summit 2023: The Bletchley Declaration, 2023. 11. 1
- GOV.UK, The Bletchley Declaration by Countries Attending the AI Safety Summit, 1-2 November 2023, 2023. 11. 1
- LinkedIn, British Embassy in Washington
- Medium, A Review and Critique of the Bletchley Declaration, 2023.11.06
- Facebook, President Joe Biden, 2023.10.31