

생성형 AI의 국제 규제 동향

- 미국, EU, 중국을 중심으로 한 규제 동향 훑어보기 -

최근 생성형 인공지능 기술의 비약적 발달로 인하여 그 부작용 또한 현실화되고 있습니다. 예컨대 생성형 이미지 기술을 통하여 만들어진 정치인의 이미지는 선거 과정에서 막대한 영향력을 행사할 수 있고, 딥페이크 포르노, 허위광고를 이용한 사기 범행들은 다수의 사람들에게 심각한 피해를 끼치기도 합니다. 이 같은 생성형 인공지능의 산출물이 아무런 제한 없이 유통될 경우 발생할 사회적 피해를 방지하기 위하여, 미국, EU, 중국 등 주요국은 최근 생성형 인공지능에 대한 규제를 가시화하기 시작하였는바, 이번 뉴스레터에서는 NIA(한국지능정보사회진흥원)의 최근 보고서를 중심으로 생성형 AI에 대한 국제 규제 동향에 대하여 간략하게 살펴보고자 합니다.

1. 국가별 AI 규제의 개요

최근 생성형 인공지능 기술이 비약적으로 발전하면서 딥페이크, 이미지 생성 등을 이용한 합성 콘텐츠가 급격히 확산하고 있습니다. 이에 각국은 공직선거 과정에서 부정행위나 가짜뉴스 유포, 허위광고를 이용한 사기 범행, 페이크 포르노¹등 부작용을 우려하여 인공지능 기술의 건전한 이용과 관리를 위한 규제 마련에 박차를 가하고 있습니다.

예컨대 2021년부터, K팝 아이돌은 AI 포르노에 지속적으로 노출되어 심각한 정신적, 이미지상의 피해를 입은 바 있으며², 미국, 아르헨티나 등지에서는 상대방 후보를 비방하기 위한 목적으로 AI 생성 포스터나 영상을 올리는 사례가 보고되었습니다.³ 또한 홍콩에서는 동료 등을 사칭하는 딥페이크를 통한 화상회의에 의하여 340억 원 규모의 사기사건이 발생하기도 하였습니다.⁴

¹ <https://www.bbc.com/korean/features-56369306>

² Ibid.

³ <https://www.mediatoday.co.kr/news/articleView.html?idxno=315525>

⁴ <https://www.aitimes.com/news/articleView.html?idxno=157077>

<그림 1> Midjourney로 생성된 트럼프 체포 사진⁵



이처럼 생성형 AI의 부작용이 수면 위로 등장하자, 주요국 정부는 이 같은 위험을 완화하기 위한 생성형 인공지능 관련 규제의 움직임을 가시화하고 있습니다. 아울러, 민간영역의 주요 AI 기업 또한 이 같은 위험성을 인식하고 자발적인 규제 도입을 통하여 생성형 AI 기술의 위험성을 제한하기 위한 많은 노력을 기울이고 있습니다. 이하에서는 NIA의 디지털법제 Brief 「해외 생성형 인공지능 관련 주요 규제 동향 및 시사점」을 중심으로 주요국의 규제 동향을 살펴 보겠습니다.

2. 주요국의 규제 동향

가. 미국⁶

미국은 AI 산업의 선두주자로, 바이든 정부가 출범한 이래 2021. 1. 1. '2020 국가 AI이니셔티브법(The National AI Initiative Act of 2020)'을 제정하고, 2022년에만 AI 분야에 17억 달러(한화 약 2조 5천억 원)의 예산을 투입하는 등 4차 산업혁명 시대 AI 패권을 위해 다방면으로 노력하고 있습니다. 이와 같은 미국의 기존 AI 정책은 대체로 AI의 편향에 의해 발생할 수 있는 잠재적인 차별위협 등을 완화하고, AI 관련 산업을 진흥하는데 초점을 두고 있었습니다.

이후, 바이든 정부는 2023. 10. 30. 인공지능의 안전하고 보안성 있는 개발과 활용을 위한 행정명령(Executive Order on Safe, Secure, and Trustworthy Artificial Intelligence)을 발표하여, AI의 산업의 진흥에 따라 발생한 다양한 부작용을 해결하고자 하였습니다. 바이든 정부는 이를 통해 AI 안전 및 보안을 위한 새로운 표준, 개인정보 보호, 정부의 관리·감독 확대 등 방안을 제시하였습니다. 해당 행정명령은 인공지능 안전 및 보안, 미국의 주요 가치 보호 등을 포함하는 각 부처에 대한 광범위한 이행사항을 포함하며, 특히 인공지능 생성 콘텐츠 탐지와 공식 콘텐츠 인증을 위한 모범실무와 기준을 담고 있습니다.

⁵ <https://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%94%A5%ED%8E%98%EC%9D%B4%ED%81%AC>

⁶ 화우 뉴스레터, 「미국의 AI 규제 동향 및 시사점」, 2023. 5. ([링크](#))

나. EU⁷

EU는 2024. 3. 13. 인공지능법(AI Act) 최종안을 의회에서 통과시키며, 생성형 AI 결과물과 딥페이크를 구분하여 규제하고 있습니다. 생성형 AI 시스템 공급자는 해당 시스템의 결과물이 인공지능으로 생성된 인위적 콘텐츠를 워터마크, 메타데이터, 암호화 등 기계가 판독 가능한 형태로 표시하여야 하고, 딥페이크 콘텐츠의 경우에도 라벨링과 출처 공개 등을 통해 인위적으로 생성 또는 조작되었음을 공개해야 합니다.

특히 위와 같은 의무는 이른바 '특정 투명성 의무가 부여되는 인공지능'의 생성형 인공지능 공급자에게도 광범위하게 적용되어, 해당 공급자는 생성형 인공지능의 공급자는 그 산출물이 인공지능에 의해 생성된 것임을 표시하여야 하는 의무를 부과받습니다. 이와 같은 조항에 대한 법 위반시, 위반 유형에 따라 기업은 전 세계 매출액의 1%~7% 또는 750만 유로~3,500만 유로의 과징금을 부과받을 수 있어 강력한 제재가 포함됩니다.

참고로 EU 집행위원회는 2024. 1. 24. 인공지능법에 부여된 임무의 이행을 위하여 AI Office의 설치에 관한 결정을 채택하였는데, 이를 통해 AI Office는 차후 인공지능법의 이행·집행 및 EU 수준에서의 단일 AI 거버넌스 체계를 유지하는 데에 도움이 될 것으로 예상됩니다.

다. 중국

중국은 딥페이크와 생성형 AI를 별도 규정으로 구분하여 규제하고 있습니다. '인터넷정보서비스 심층합성 관리규정'에서는 딥페이크 서비스 공급자에게 텍스트, 이미지, 영상 등 5가지 유형의 딥페이크 서비스를 제공할 때 딥페이크 콘텐츠를 표시할 것을 의무화하고 있으며, 별도의 '생성형 인공지능 규정'을 통해 생성형 AI 서비스 공급자들도 텍스트, 이미지, 오디오, 영상 등 생성물에 인공지능이 생성한 것임을 표시하고, 불법 활동 적발 시 서비스 정지 등의 조치를 취하도록 규제하였습니다.

3. 시사점

생성형 AI가 보편화되고, 실제와 구별하기 어려운 영상의 생성 기술(예컨대, OpenAI의 Sora)이 공개되면서 딥페이크, 내지 허위 정보가 손쉽게 생성·유통될 수 있는 환경이 갖추어졌습니다. 이와 같은 정보는 대량으로 생성·유포되어 큰 사회적 해악을 끼칠 수 있다는 점에서 상당한 위험성을 가지고 있고, 실제로 근래 그 피해사례들이 보고되고 있습니다. 각국 정부는 이 같은 위험성을 인지하여 AI 생성 콘텐츠의 진위 여부 확인과 워터마크, 라벨링 등 기술기준 마련을 적극 추진하고 있으며, 주요 IT 기업 역시 이러한 정책적 흐름에 발맞추어 AI 위험 관리를 위한 자율적 규제에 나서고 있는 것으로 보입니다.

우리나라 역시 공직선거법 개정을 통해 선거기간 중에는 딥페이크 제작과 유포를 금지했으며, 현재 인공지능 기본법 제정을 추진하며 생성형 AI 결과물 표시제도 도입을 검토 중에 있는 것으로 알려져 있습니다. 이와 같은 정책 기조는 생성형 인공지능을 이용하는 인공지능 기업에게 상당한 부담이 되는 만큼, 관련 기업으로서는 국내외 동향을 면밀히 파악할 필요가 있겠습니다.

화우 AI센터는 AI와 관련한 지식재산, 개인정보, 정보보안, 공정거래, 제조물책임, 입법컨설팅, 쟁송 등 모든 법적 영역에서 축적된 경험과 노하우를 기반으로 기업 고객을 위한 최적의 솔루션을 안내해드리고 있습니다. AI와 관련하여 문의사항이 있으신 경우 언제든지 화우에 연락하여 주시기 바랍니다.

⁷ 화우 뉴스레터, 「EU 의회, AI 법 가결」, 2024. 3. 참고([링크](#))

Contacts

이광욱

파트너변호사

T. (+82) 2 6003 7535

E. kwlee@yoonyang.com

이근우

파트너변호사

T. (+82) 2 6003 7558

E. klee@yoonyang.com

이수경

파트너변호사

T. (+82) 2 6182 8132

E. sgyi@yoonyang.com

정호선

변호사

T. (+82) 2 6182 8548

E. junghs@yoonyang.com

유현상

변호사

T. (+82) 2 6182 8716

E. hsryu@yoonyang.com

배종우

변호사

T. (+82) 2 6182 8745

E. jwbai@yoonyang.com