

인공지능기본법 하위법령의 주요 내용과 향후 과제

정 원 준 AI법제팀장 / 법학박사

메타버스 얼라이언스 세미나 발제 / 2025. 10. 23.

Contents

I 인공지능 규범화 논의 현황

II 인공지능기본법 및 하위법령 쟁점사항

III 체계정합성 및 집행 효율성 확보 방안

IV 합리적 규율을 위한 제언

Chapter I



인공지능 규범화 논의 현황

한국법제
연구원

인공지능기본법의 발전 위한 선결 과제

법정책적 관점의 쟁점사항

- ☑ 법률의 불명확성이 시장생태계에 미치는 영향 : 하위 법령 및 연성 규범 중심 규율의 법적 불안정성
- ☑ 자율규제와 정부규제 사이 명확한 경계 설정 필요 : 기술적 범위 내에서 서비스·사업자별로 법이행
- ☑ 자율성과 적응성, 불투명성이라는 AI기술의 특성상 협력적 거버넌스와 이해관계 조정의 중요성
- ☑ 경쟁 국가들의 자국 보호 중심 규범 형성 : 진흥적 측면의 개별법 연계 및 제도 개선 후속 논의 필요

법이론적 관점의 쟁점사항

- ☑ (입법이론) 실질적 법치주의 관점에서 포괄위임금지, 자의적 해석, 명확성 확보 원칙 등의 문제
- ☑ (법형식) 기본법으로서 개별 영역 규범과의 연계·확장, 규제 내용 구체화 vs 기본법 기능 충실
- ☑ (규제이론) 영향 기반 접근(impact based approach)과 위험기반 접근(risk based approach)의 구별
⇒ 시스템별 차등적 규율 방식(위험의 수준별 구분) vs 이분법적 규제적용 방식(고영향 해당 여부)
- ☑ (차등적 규율) 수범대상 및 책임 범위 등 규율체계의 명확화와 리스크·기업규모별 제재수준 차등화

[EU] 수평적·수직적 규제 아우르는 포괄 입법



EU AI AcT와 CoP 통해 구체적이고 세부적으로 규율 시도, 그럼에도 여전히 모호성 존재

AI ACT의 주요 내용 및 특징

위험 수준에 따른 차등화 규제(허용불가 위험, 고위험, 제한적 위험, 최소 위험)와 범용 AI 모델에 대한 고성능 규제 병행

⇒ 행위 규제 차원에서 **사안별 이익 형량** 통해 유연한 적용 가능하도록 설계, 법체계성 관점에서 AI 수요 영역의 **개별법과 연계 염두**

- (금지대상 예시) 1) 잠재의식 이용 또는 의도적 조작 이용하여 의사결정 현저히 저해하거나 심각한 피해를 초래하거나 초래할 가능성이 있는 의사결정을 내리는 데 사용되는 경우, 2) 사람 혹은 특정 집단의 취약성을 악용하여 사람의 행동을 심각하게 왜곡하여 심각한 피해 초래하거나 초래가능성 있는 경우, 3) 사회적 행동 기반 평가 또는 분류, 4) CCTV 등 얼굴이미지 수집하여 DB 생성 등에 사용, 5) 생체인식 기반 자연인 분류 통해 사상이나 신념, 성적 지향 등 추론 또는 유추, 6) 직장 및 교육기관에서 자연인의 감정 추론, 7) 법 집행 목적 위해 공개적 접근 공간에서 실시간 원격 생체인식 식별시스템 사용 등
- (포괄 입법) 영역별 적용 뿐 아니라, 공급자, 운영자, 수입업자, 유통업자, 하방 시장 공급자, 영향을 받는 자 등 생태계 내의 모든 이해 관계자를 법적 주체화
- (고위험 시스템) 적합성 평가와 투명성 의무 부과 / (제한적 위험 시스템) 생성형 기반 AI에 대해 투명성 의무 부과 / (최소 위험 시스템) 기본적으로 규제 적용 배제되나, 자발적인 행동 강령(Code of Conduct) 작성 권장
- (범용 AI 모델) 일정 성능 이상의 모델에 대해서는 위험성 관련 없이 사후 모니터링 등 높은 수준의 엄격한 의무 부과

행동 강령의 주요 내용

(투명성 섹션) 모델 관련 정보의 문서화(모델 개요, 정보, 학습과정, 학습데이터 유형 및 출처, 데이터 획득 및 선택 방법, 데이터 포인트 수, 데이터 범위 및 주요 특징, 데이터 큐레이션 방법, 데이터 소스의 부적합성, 편향성 탐지 위한 조치, 데이터 검증 이용 정보 등)
(저작권 섹션) 옵트아웃 방식의 저작권 조치 의무 및 정책 마련 권고 ⇒ **기존 저작권 규범(DSM) 보다 강한 내용으로 논란의 소지**

[미국] 州法 위주로 포괄적·개별적 규율 동시 접근



AI Initiative Act 외 연방 입법 부재, 州法 차원 포괄 법률·영역별 엄격한 규제 상당수 제정

캘리포니아주 인공지능 규제법(24.9)

인공지능 투명성법(S.B.942)*, 학습용데이터 투명성법(A.B.2013)*, 정치광고 AI 규제(A.B. 2355), 자동다이얼링 안내기기 AI 규제(A.B.2905), 교육 분야 AI 지침(S.B.1288), 서면·음성·영상 등 생성형 AI 의료서비스 이용 고지(A.B. 3030) 등 10여개의 법률에서 규율

- (AI 투명성법) 텍스트 제외, 생성형 AI 시스템 제작·코딩·생산하는 자를 ‘covered provider’로 정의, AI Detection tool 무료 제공의무, ‘latent disclosure(직접 표시 또는 영구 웹사이트 링크)’ 투명성 의무 부과, Manifest disclosure 이용자 옵션 제공(분명하고 눈에 띄며 기술 범위에서 영구적이거나 제거 어려운 방식), AI 시스템 제3자 제공시 잠재적 표시 포함 계약 의무(수정 시 96시간 내 라이선스 해지의무)
- (학습용데이터 투명성법) 생성형 AI 학습데이터 개요 및 자료 게시 의무(출처·소유자, 저작권 보호 데이터 포함 여부, 데이터세트 구매여부 등), 적용 제외: ① 보안사고 탐지 등 보안·무결정 확보가 유일한 목적, ② 국내 공역 항공기 운항이 유일한 목적, ③ 국가안보·군사·국방 위해 연방기관에서 사용 목적 개발

텍사스주 인공지능 규제법(25.6)

AI 혁신과 소비자 보호, 차별 금지, 윤리적 고려 사항 간 균형 목표로 “책임있는 AI 거버넌스 법” 제정, 특히 정부 기관은 일반적으로 개인에게 AI와의 상호작용 사실 고지의무 부여

- (규제법적 요소) ① 금지대상: 범죄 관련 시스템, 회피를 위한 인간 행동조작 정보에 기반한 의사결정, 사회적 점수 등에 따른 불합리한 차별, 생체 인식 식별시스템, 정치적 차별, 대화형 서비스 제공 시 금지행위(검열, 조작, 정치발언), 불법적 차별, 딥페이크 기반 성적 포르노, ② 상호작용 사실 고지의무(개발자 또는 배포자의 웹페이지), ③ 법무부 장관 요구 사항: 목적 공개에 대한 높은 수준 진술서, 의도된 사용 사례, 배포 컨텍스트 이점 및 데이터 범주에 대한 높은 수준 설명, 출력 성능 평가하는 모든 측정 항목, ④ 모니터링 및 이용자 보호 장치 및 문제 해결 위한 프로세스 구축 등 배포 이후 관리조치에 관한 높은 수준 설명, ⑤ 사용 데이터 유형 요약, ⑥ 기타 검찰조사시 필요한 문서
- (진흥법적 요소) 규정 없이 임시 테스트 허용하는 AI 규제샌드박스 프로그램 마련, 이 경우 동법상의 규제 내용 적용 제외

[미국] 州法 위주로 포괄적·개별적 규율 동시 접근



AI Initiative Act 외 연방 입법 부재, 州法 차원 포괄 법률·영역별 엄격한 규제 상당수 제정

콜로라도주 소비자보호법(24.5)

고위험 AI시스템은 **중대한 결정** (교육 등록 또는 교육 기회, 필수 정부서비스, 금융·대출 서비스, 보험, 고용 또는 고용 기회, 주거, 법률서비스나 실질적 법적 효과)에 이용되거나 **상당한 요인 제공** 시스템 대상 ⇒ **이용자 고지, 알고리즘 차별** 등 주의의무 부과

- (개발사업자 투명성 의무) ① 고위험 시스템 개발사업자는 이용사업자 혹은 다른 개발사업자에게 학습데이터 유형 요약서, 알고리즘 차별 완화 평가방법 등의 자료 제공하고, 이용사업자의 영향평가 수행 위해 필요한 자료·정보 제공 의무, ② 계약상 의도된 이용 시 인지하거나 합리적 예측 가능한 경우 알고리즘 차별 위험을 관계장관 및 이용사업자에 통지 의무(발견일 또는 신고접수일로부터 90일 이내)
- (이용사업자 투명성 의무) ① 중대한 결정 전 고위험 시스템 이용 사실 고지의무 + 이용사업자 웹사이트에도 AI 유형 등 요약사항 게시의무, ② 이용사업자는 고위험 시스템이 알고리즘 차별 유발 발견한 경우 발견일로부터 90일 이내 관계장관에 통지 → 위험관리 정책 등 자료 요청 및 평가

자료: 채은선(2024)

〈‘고위험 인공지능 시스템’에 불포함되는 경우〉

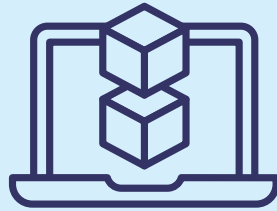
- ① 협소한 범위의 절차적 업무만 수행하거나, 의사결정의 규칙 또는 이러한 규칙의 일탈을 탐지하되 의사결정을 대체할 의도는 아닌 인공지능 시스템
- ② 다음에 해당하는 기술, 다만 배포된 후 중대한 결정의 ‘상당한 요인’에 해당하지 않거나 ‘상당한 요인’을 만들어 내지 않는 경우에 한함

(a) 안면인식기술을 사용하지 않는 사기방지기술	(b) 맬웨어(malware) 방지	(c) 바이러스 방지
(d) 인공지능 기반 비디오 게임	(e) 계산기	(f) 사이버 보안
(g) 데이터베이스	(h) 데이터저장소	(i) 방화벽
(j) 인터넷 도메인 등록	(k) 웹사이트 로딩(website loading)	(l) 네트워킹
(m) 스팸 및 로보콜 필터링	(n) 철자법 검사	(o) 스프레드시트 (spreadsheet)
(p) 웹 캐싱(web caching)	(q) 웹 호스팅(web hosting) 또는 이와 유사한 기술	
(r) 정보 제공, 소개 또는 권고, 질문에 답변할 목적으로 자연어로 소비자와 소통하며, 차별적이거나 해로운 콘텐츠 생성을 금지하는 이용정책의 적용을 받은 기술		

〈개발자 및 배포자의 의무〉

개발자	배포자
· 알고리즘 차별 위험으로부터 소비자 보호 조치	· 알고리즘 차별 위험으로부터 소비자 보호 조치
-	· 위험관리체계 및 프로그램 수립
· (배포자, 그밖의 개발자에게) 위험데이터 등에 관한 정보 제공	-
· (배포자, 그밖의 개발자에게) 영향평가 수행에 필요한 정보 등 제공	· 영향평가 수행
-	· 배포된 시스템 매년 검토
· (웹사이트 등에) 시스템 유형 및 알고리즘 차별성 관리 방법 등 제공	· (소비자에게) 고지 및 정보 제공
· (배포자, 그밖의 개발자, 법무부장관에게) 차별 발생에 관한 보고서 제공	· 웹사이트에 정보 게시
· 소비자가 인공지능 시스템과 상호작용임을 알 수 있게 할 것	· (법무부장관에게) 배포 후 (발견된) 차별 보고
	· 소비자가 인공지능 시스템과 상호작용임을 알 수 있게 할 것

Chapter II



인공지능기본법 및 하위법령 쟁점사항

한국법제
연구원

인공지능 개념 정의 한계와 수범주체의 불명확성

규율 대상 및 수범 주체의 명확화 필요성

인공지능 개념 정의규정의 핵심 개념요소는 **자율성**과 **적응성** : 추론 시스템 위주(예측, 추천, 결정 등)로 정의함에 따라 리즈닝 기반의 최적화 시스템이나 자동화된 법률 자문시스템(에이전트), 진단 보조 AI 등 고도화된 시스템 포섭 못하는 한계

- ☑ 인공지능기본법 제2조(정의) 2. “인공지능시스템”이란 다양한 수준의 자율성과 적응성을 가지고 주어진 목표를 위하여 실제 및 가상 환경에 영향을 미치는 예측, 추천, 결정 등의 결과물을 추론하는 인공지능 기반 시스템을 말한다.

하위 법령 통해 “개발사업자”와 “이용사업자”의 책임 범위를 차등적으로 정하는 것이 가능한가? 법률상 책임 범위를 좁히는 것은 불가하므로 추후 **사업자 정의 세분화 및 각 주체별 책임 범위에 대한 차별적 규율 규정 신설 필요**

- ☑ 인공지능기본법 제2조(정의) 7. “인공지능사업자”란 인공지능산업과 관련된 사업을 하는 자로서 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 법인, 단체, 개인 및 국가기관등을 말한다.
 - 가. 인공지능개발사업자: 인공지능을 개발하여 제공하는 자
 - 나. 인공지능이용사업자: 가목의 사업자가 제공한 인공지능을 이용하여 인공지능제품 또는 인공지능서비스를 제공하는 자

[법률] 고영향 인공지능 정의

인공지능기본법

제2조 (정의)

4. “고영향 인공지능”이란 사람의 생명, 신체의 안전 및 기본권에 중대한 영향을 미치거나 위험을 초래할 우려가 있는 인공지능시스템으로서 다음 각 목의 어느 하나의 영역에서 활용되는 것을 말한다.

가. 「에너지법」 제2조제1호에 따른 에너지의 공급

나. 「먹는물관리법」 제3조제1호에 따른 먹는물의 생산 공정

다. 「보건의료기본법」 제3조제1호에 따른 보건의료의 제공 및 이용체계의 구축·운영

라. 「의료기기법」 제2조제1항에 따른 의료기기 및 「디지털의료제품법」 제2조제2호에 따른 디지털의료기기의 개발 및 이용

마. 「원자력시설 등의 방호 및 방사능 방재 대책법」 제2조제1항제1호에 따른 핵물질과 같은 항 제2호에 따른 원자력시설의 안전한 관리 및 운영

바. 범죄 수사나 체포 업무를 위한 생체인식정보(얼굴·지문·홍채 및 손바닥 정맥 등 개인을 식별할 수 있는 신체적·생리적·행동적 특징에 관한 개인정보를 말한다)의 분석·활용

사. 채용, 대출 심사 등 개인의 권리·의무 관계에 중대한 영향을 미치는 판단 또는 평가

아. 「교통안전법」 제2조제1호부터 제3호까지에 따른 교통수단, 교통시설, 교통체계의 주요한 작동 및 운영

자. 공공서비스 제공에 필요한 자격 확인 및 결정 또는 비용징수 등 국민에게 영향을 미치는 국가, 지방자치단체, 「공공기관의 운영에 관한 법률」 제4조에 따른 공공기관 등(이하 “국가기관등”이라 한다)의 의사결정

차. 「교육기본법」 제9조제1항에 따른 유아교육·초등교육 및 중등교육에서의 학생 평가

카. 그 밖에 사람의 생명·신체의 안전 및 기본권 보호에 중대한 영향을 미치는 영역으로서 대통령령으로 정하는 영역

✓ (해석) 긍정적 영향이 크면 고영향인가? 범용 모델 규제에 적용하는 능력규제를 인정하는 것으로 볼 수 있는지?

✓ (개선과제) ① 안전 기반과 권익 기반 영향의 기준 구분 필요성, ② 사목의 경우 열거적 예시 형태 띠고 있어 구체적 해석 필요

[법률/시행령안] 고영향 인공지능 확인 제도

인공지능기본법

제33조 (고영향 인공지능의 확인)

- ① 인공지능사업자는 인공지능 또는 이를 이용한 제품·서비스를 제공하는 경우 그 인공지능이 고영향 인공지능에 해당하는지에 대하여 사전에 검토하여야 하며, 필요한 경우 과학기술정보통신부장관에게 고영향 인공지능에 해당하는지 여부의 확인을 요청할 수 있다.
- ② 과학기술정보통신부장관은 제1항에 따른 요청이 있는 경우 고영향 인공지능 해당 여부를 확인하여야 하며, 필요한 경우 전문위원회를 설치하여 관련 자문을 받을 수 있다.
- ③ 과학기술정보통신부장관은 고영향 인공지능의 기준과 예시 등에 관한 가이드라인을 수립하여 보급할 수 있다.
- ④ 그 밖에 제1항에 따른 확인 절차 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

시행령안 제24조(고영향 인공지능의 확인 절차등) (전략) ② 과학기술정보통신부장관은 다음 각 호의 사항을 고려하여 고영향 인공지능 해당 여부를 판단하여야 한다.

1. 인공지능이 법 제2조제4호 각 목의 어느 하나의 영역에서 활용되는지 여부
2. 사람의 생명, 신체의 안전 및 기본권에 초래할 수 있는 위험의 영향, 중대성, 빈도 및 활용 영역별 특수성
3. 법 제33조제1항에 따른 인공지능사업자의 고영향 인공지능 해당 여부에 대한 사전검토 결과(후략)

- ✓ (해석) 규제대상 여부 확인은 일반적 행정처분과 달리 법적 권리나 의무 직접 발생시키지 않으나, 규제 적용 여부의 확인 행위 자체는 당사자 권익에 직접적인 영향을 미치므로 처분적 성격을 가지는 것으로 볼 수 있음
- ✓ (개선과제) ① 고영향 기준은 이 법의 수범 여부 판단에 핵심이므로 가이드라인이 아닌 법령 단위에서 정할 필요, ② 현 시점의 확인 구득이 사후 학습 이후에도 유효한가? ③ 제24조제2항은 동어반복 아닌지? ⇒ “확인 절차 등”을 위임하고 있어 굳이 판단기준 규정할 필요는 없음

[법률] 고영향 인공지능 사업자 책무

인공지능기본법

제34조(고영향 인공지능과 관련한 사업자의 책무) ① 인공지능사업자는 고영향 인공지능 또는 이를 이용한 제품·서비스를 제공하는 경우 고영향 인공지능의 안전성·신뢰성을 확보하기 위하여 다음 각 호의 내용을 포함하는 조치를 대통령령으로 정하는 바에 따라 이행하여야 한다.

1. 위험관리방안의 수립·운영
 2. 기술적으로 가능한 범위에서의 인공지능이 도출한 최종결과, 인공지능의 최종결과 도출에 활용된 주요 기준, 인공지능의 개발·활용에 사용된 학습용데이터의 개요 등에 대한 설명 방안의 수립·시행
 3. 이용자 보호 방안의 수립·운영
 4. 고영향 인공지능에 대한 사람의 관리·감독
 5. 안전성·신뢰성 확보를 위한 조치의 내용을 확인할 수 있는 문서의 작성과 보관
 6. 그 밖에 고영향 인공지능의 안전성·신뢰성 확보를 위하여 위원회에서 심의·의결된 사항
- ② 과학기술정보통신부장관은 제1항 각 호에 따른 조치의 구체적인 사항을 정하여 고시하고, 인공지능사업자에게 이를 준수하도록 권고할 수 있다.
- ③ 인공지능사업자가 다른 법령에 따라 제1항 각 호에 준하는 조치를 대통령령으로 정하는 바에 따라 이행한 경우에는 제1항에 따른 조치를 이행한 것으로 본다.

✓ (개선과제) ① 책무(responsibility)에 대한 제재가 가능한가? ② 중복 규제 방지 위해서는 “대통령령으로 정하는 다른 법령에서 정한 조치를 이행하는 경우”로 해야 하는 것 아닌지? ③ 제34조제3항과 같은 법령간 연계 규정 확대 필요

[시행령안] 고영향 인공지능 사업자 책무

인공지능기본법 시행령안

제26조(고영향 인공지능과 관련한 사업자의 책무) ① 인공지능사업자는 법 제34조제1항 각 호의 조치 중에서 다음 각 호에 해당하는 내용을 자신의 홈페이지 등에 게시하여야 한다. 다만, 「부정경쟁방지 및 영업비밀보호에 관한 법률」 제2조제2호에 따른 영업비밀에 해당하는 사항은 제외할 수 있다.

1. 위험관리정책 및 조직체계 등 법 제34조제1항제1호에 따른 위험관리방안의 주요 내용
2. 법 제34조제1항제2호에 따른 기준 및 설명 방안의 주요 내용
3. 이용자 보호 방안
4. 해당 고영향 인공지능을 관리·감독하는 사람의 성명 및 연락처

② 법 제34조제1항제1호부터 제3호까지의 사항의 조치를 모두 또는 일부 이행한 인공지능시스템을 제공받은 인공지능이용사업자가 인공지능시스템의 중대한 기능 변경을 초래하지 않은 경우에는 법 제34조제1항에 따른 조치를 이행한 것으로 본다.

③ 인공지능이용사업자는 인공지능개발사업자에게 필요한 자료의 제공을 요청할 수 있고, 인공지능개발사업자는 이에 협력하도록 노력하여야 한다.

④ 인공지능사업자는 법 제34조제1항 각 호의 조치를 이행하고 그 근거를 문서로 5년간 이를 보관하여야 한다.

⑤ 법 제34조제3항에서 “대통령령으로 정하는 바에 따라 이행한 경우”는 별표 1에 따른 조치를 해당 법률에 따라 이행한 경우를 말한다.

- ✓ (개선과제) ① 비밀관리성 충족시키지 못한 한정제공데이터 포함 필요, ② 법제34조제1항제5호의 문서가 시행령안 제26조제4항의 문서인지가 불분명, ③ 법률에서 조치의무의 이행 방법 위임하였으나, 구체적 이행 방법이 아닌 이행 형태에 해당하는 게시의무만을 규정

[시행령안] 고영향 인공지능 영향평가

인공지능기본법 시행령안

제27조(고영향 인공지능 영향평가) ① 법 제35조제3항에 따른 영향평가(이하 “영향평가”라 한다)는 다음 각 호의 사항을 포함하여야 한다.

1. 해당 고영향 인공지능을 이용한 제품 또는 서비스에 의하여 기본권에 영향 받을 수 있는 가능성이 있는 대상의 식별(일정한 특성을 가진 개인 또는 집단에 대한 식별을 말한다)
 2. 해당 고영향 인공지능과 관련하여 영향을 받을 수 있는 기본권 유형의 식별
 3. 해당 고영향 인공지능으로 인하여 발생할 수 있는 사람의 기본권에 대한 사회적·경제적 영향의 내용 및 범위
 4. 해당 고영향 인공지능의 사용 행태
 5. 영향평가에서 활용한 정량적 또는 정성적 평가지표 및 결과산출 방식
 6. 해당 고영향 인공지능으로 인한 위험의 예방, 손실의 복구 등
 7. 영향평가의 결과, 개선이 필요한 경우 그 이행 계획에 관한 사항
- ② 인공지능사업자는 직접 또는 제3자에 의뢰하여 영향평가를 실시할 수 있다.

- ✓ (개선과제) ① (제1호) 가능성 있는 불확정적 대상의 식별이 아닌 보호가 필요한 기본권 주체를 대상으로 할 필요, ② (제2호) 관련성만으로 영향평가 대상으로 포섭시키기 어려우므로 제2호에서 “관련하여”가 아닌 “으로 인해”로 자구 수정 필요 ③ (제4호) 영향을 미칠 수 있는 사용 행태가 아닐지? ④ (제6호) 사전적 영향평가에서 손실의 복구를 예정할 수 없는데, 손실의 복구를 평가하는 것이 가능한지?

[법률] 투명성 확보 의무

인공지능기본법

제31조 (인공지능 투명성 확보 의무)

- ① 인공지능사업자는 고영향 인공지능이나 생성형 인공지능을 이용한 제품 또는 서비스를 제공하려는 경우 제품 또는 서비스가 해당 인공지능에 기반하여 운용된다는 사실을 이용자에게 **사전에 고지**하여야 한다.
- ② 인공지능사업자는 생성형 인공지능 또는 이를 이용한 제품 또는 서비스를 제공하는 경우 그 결과물이 생성형 인공지능에 의하여 **생성되었다는 사실을 표시**하여야 한다.
- ③ 인공지능사업자는 인공지능시스템을 이용하여 실제와 구분하기 어려운 가상의 음향, 이미지 또는 영상 등의 결과물을 제공하는 경우 해당 결과물이 인공지능시스템에 의하여 생성되었다는 사실을 **이용자가 명확하게 인식할 수 있는 방식으로 고지 또는 표시**하여야 한다. 이 경우 해당 결과물이 예술적·창의적 표현물에 해당하거나 그 일부를 구성하는 경우에는 전시 또는 향유 등을 저해하지 아니하는 방식으로 고지 또는 표시할 수 있다.
- ④ 그 밖에 제1항에 따른 사전고지, 제2항에 따른 표시, 제3항에 따른 고지 또는 표시의 방법 및 그 예외 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

- ✓ (개선과제) ① 개발사업자와 이용사업자간 의무 및 책임 범위의 모호성 해소 위한 하위 법령 규율 필요, ② 법률상 예외 적용의 최소한도 판단기준 미비(포괄위임 문제) ③ 콘텐츠, 개인정보, 저작권 등 각 영역의 **개별법상 투명성 의무 규정과 정합성 고려한 후속 입법 필요**

[시행령안] 투명성 확보 의무

인공지능기본법 시행령안

제22조(인공지능 투명성 확보 의무) ① 인공지능사업자는 고영향 인공지능이나 생성형 인공지능을 이용한 제품 또는 서비스(이하 “제품등”이라 한다)를 제공하기 전에 다음 각 호의 어느 하나의 방법으로 법 제31조제1항에 따른 사전고지를 하여야 한다.

1. 제품등에 직접 기재하거나, 계약서, 사용 설명서, 이용약관 등에 기재
2. 이용자의 화면 또는 단말기 등에 표시
3. 제품등을 제공하는 장소(해당 장소와 합리적으로 관련된 범위의 장소를 포함한다)에 인식하기 쉬운 방법으로 게시
4. 그 밖에 제품등의 특성을 고려하여 과학기술정보통신부장관이 인정하는 방법

② 인공지능사업자는 생성형 인공지능 또는 이를 이용한 제품등을 제공하는 경우 그 결과물에 **사람 또는 기계가 판독할 수 있는 형식**으로 법 제31조제2항에 따른 표시를 할 수 있다.

③ 법 제31조제3항에 따른 고지 또는 표시는 인공지능사업자가 다음 각 호의 사항을 고려하여 이용자가 명확하게 인식할 수 있는 방식으로 정해야 한다.

1. 이용자가 시각, 청각 등을 통하거나 소프트웨어 등을 이용하여 쉽게 내용을 확인할 수 있는 방법으로 고지 또는 표시할 것
2. 주된 이용자의 연령, 신체적·사회적 조건 등을 고려하여 고지 또는 표시할 것

④ 법 제31조제1항부터 제3항까지는 다음 각 호에 해당하는 경우에는 적용하지 아니한다. 다만, 제3호의 경우에는 법 제31조제1항부터 제3항까지 중 전부 또는 일부를 적용하지 아니할 수 있다.

1. 제품·서비스명, 이용자 화면이나 제품 겉면에 표시된 문구 등을 고려할 때 고영향 인공지능 또는 생성형 인공지능 기반 운용 사실이 명백한 경우
2. 인공지능사업자의 내부 업무 용도로만 사용되는 경우
3. 그 외 제품 등의 유형·특성이나 결과물의 내용, 이용형태 및 기술 수준 등을 고려하여 법 제31조제1항부터 제3항까지 중 전부 또는 일부에 대한 적용 예외가 필요한 사항으로 과학기술정보통신부장관이 정하여 고시하는 경우

- ✓ (개선과제) ① 기재, 표시, 게시로 고지의 효력이 인정되는가? 상대방이 알 수 없었다면? ② 제1항의 “합리적으로 관련된 범위의 장소”는 온라인 공간을 포함하는지? ③ 이 법이 기본법임을 감안할 때 제3항제2호의 조건이 적절한가? ④ 제4항제1호는 제2항을 제외하면 이미 적용 배제 사유에 해당하는 것 아닌지? ⑤ 제4항제3호에서 ‘결과물’이라는 가변적 대상을 고려하도록 하는 것이 적절한가?

기타 입법과제

그 밖에 입법적 개선과제

안전연구소 운영과 관련하여, 누구의 어떤 데이터를 공개하는 것인지 보다 구체화하고, 권한 위임에 대한 근거 필요

- ☑ 시행령안 제10조(인공지능안전연구소의 운영 등) 제1항 : 3. 인공지능안전 관련 데이터(「데이터 산업진흥 및 이용촉진에 관한 기본법」 제2조제1호에 따른 데이터를 말한다.)의 확보 및 공개
- ☑ 시행령안 제10조(인공지능안전연구소의 운영 등) 제3항 : 안전연구소가 국가기관, 지방자치단체, 공공기관 등에 자료의 제공을 요청할 수 있도록 하고 있는데, 행정조사권을 위탁 또는 위임하는 경우 명시적 근거 필요

전문기관 및 전담기관에 관한 지정 요건, 절차 및 취소 등 법령상 규율 필요 사항의 부재

- ☑ 법 제11조제3항에서 “지정 등에 필요한 사항”만 위임함에 따라 시행령안에서 지정대상만 언급할 뿐 지정 요건 및 취소 등 규정 부재
- ☑ 시행령안 제18조(인공지능집적단지 전담기관)의 경우 지정 취소 사유 부재

Chapter III



체계정합성 및 집행 효율성 확보방안

한국법제
연구원

체계 정합성 확보 방안

수평적 규제에 대한 이해와 적용

수평적 규제체계의 광범위성 고려하여 **수범대상의 명확성은 확보**하되, 기본법 기능에 충실하여 **의무와 책임의 범위는 최소한도의 운용** 필요 ⇒ 지나치게 세부적인 규율은 포괄 규제 입법 형성으로 흘러갈 수 있음

- ✓ (EU의 유연한 적용) 금지되는 업무의 목록의 개정 필요성을 매년 1회 평가 : 2028년 8월 2일 이후 매 4년마다 부속서3에서 기존 영역 표제를 확장하거나 새로운 영역 추가 개정, 제50조의 투명성 조치 A시스템 목록 개정, 감독 및 거버넌스 시스템 효과성 증진 개정
- ✓ 인공지능기본법은 기본법으로서 AI기술 및 시스템의 공급자 내지 서비스 제공자로서 기본 개념 및 원리, 기본적인 책무, 거버넌스 체계, AI 산업의 정책적 지원 등 영역 공통적 사항(안전과 신뢰, 투명성, 설명가능성 확보 등)의 규율에 초점을 둘 필요

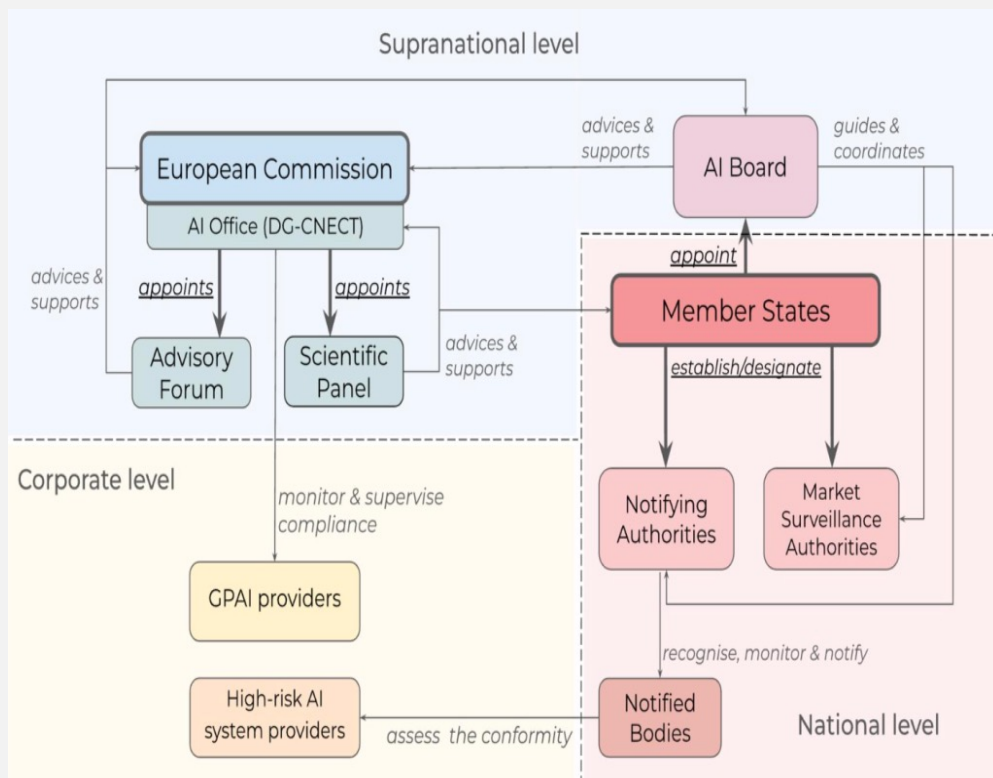
중복 규제 우려, 연계 규정의 확보 필요성

EU는 중복 규제 지양하고 보완적 법률로서 기능 강조, 우리법상 **개별법과의 연계성 확보**가 향후 중요한 입법과제

- ✓ AI는 융합기술 특성상 수요 영역별 규제(대표적으로 디지털의료제품법, 게임산업법 등)가 존재하기 때문에, AI 활용상의 진흥과 규제 쟁점 모두 결국 개별법적 접근이 고려되어야 함 ⇒ 단, 법률 근거 없는 채용, 면접 등의 영역은 전적으로 기본법의 규율 대상이 됨
- ✓ EU는 AIA와 다른 개별법을 동시에 고려하여 합법적 시스템임을 판단 ⇒ AIA 준수가 개별법 준수로 간주되는 것은 아님
 - * EU AIA는 부속서 I Sec. A에 열거된 EU 조화법 적용대상이 되는 제품의 안전 구성요소이거나 이에 이용되거나 제품 자체인 AI 시스템의 공급자는 고위험 AI 시스템 규정 준수 책임 및 제품안전규제법상 절차 통합 가능(§8(2)), Sec B는 대부분의 조항을 적용 배제
- ✓ 우리 인공지능기본법 제34조제3항과 같은 준용 규정을 투명성 의무 등 기타 규제 및 제재 규정에 확대할 필요
 - * 제34조(고영향 인공지능과 관련한 사업자의 책무) ③ 인공지능사업자가 다른 법령에 따라 제1항 각 호에 준하는 조치를 대통령령으로 정하는 바에 따라 이행한 경우에는 제1항에 따른 조치를 이행한 것으로 본다.

EU AI Act의 집행 거버넌스 체계와 현안 과제

AIA 관련 집행 조직 및 기관



집행위 내에 AI office 설치, 각 회원국 대표 및 다양한 이해관계자 구성의 AI board 신설, 통보당국 및 시장 감시 당국을 설치 및 지정하고 단일 연락창구 설치 필요

- ✓ 실효적 집행을 위해 EU와 회원국간 또는 회원국간 소통체계 형성을 통해 실효적인 법집행 및 이행력 확보

거버넌스 체계화 관련 논의 쟁점

- ✓ 평가 등 전문가 선정 절차 부재 ⇒ 인적/물적 지원체계 확립
- ✓ AIA 범위 넘어 추가적인 AI 규범 프레임워크(제조물 책임자침 또는 AI 책임자침 등) 집행이 포함될 가능성 있다는 지적
- ✓ AI office를 독립된 기구로 재편 필요성 제기(재정 자율성, 의사결정 권한, 외부 협력 등)
- ✓ AI board: 국가당국 결정의 수정 권한 부재로 통제력 제한 문제
- ✓ 자문포럼과 과학패널이 AI board와 독립되어 있어 간접적 영향에 한계 ⇒ 단일 기구 통합 논의 제기

EU의 거버넌스 체계

AI office의 기능과 업무

AI office는 Directorate-general Communications Networks, Content and Technology 소속으로 운영, 사무국 스스로 구속력 있는 결정 내리는 것이 아닌 **위원회 지원 및 조언 역할 수행**

- ✓ 집행위 결정(Decision-C/2024/1459)에 따르면, AIA의 조화로운 이행과 집행 보장이 주요 임무에 해당 : 전략적 접근방식 강화, AI의 사회적·경제적 혜택 극대화, EU 경쟁력 강화 AI시스템 지원, 시장 확대 등과 같은 보조적 업무 중심
- ✓ (AI office 업무, §64) EU 전체에서 AIA 시행 및 집행 조화, 이행 및 위임된 행위지원, 표준화 및 모범사례 구축, 규제샌드박스 설립 및 운영 지원, GPAI 평가 및 모니터링과 규칙 위반 조사지원, 다른 기관(AI board, Advisory Forum, Scientific Panel) 행정지원, 이해관계자와의 협의 및 협력, 기타 유관 DG 및 위원회와의 서비스 협력과 국제협력
- ✓ (Advisory Forum 업무, §67) 기술적 전문성 제공, 의견 및 권고안 작성(이사회 및 위원회 요청시), 특정 질문 검토 위한 소그룹 운영, 활동에 대한 연례보고서 작성
- ✓ (Scientific Panel, §68) GPAI에 대한 AI 규제 집행 지원, 시스템적 위험이 있는 AI 모델 분류에 대한 조언 제공, 시스템적 위험에 대한 AI 사무국 경고, GPAI에 대한 평가 도구 및 방법론 개발, 시장 감시 당국 및 국경 간 활동 지원

EU의 거버넌스 체계

AI board의 기능과 업무

국가관할당국의 의사결정 수정하거나 변경할 수 없으나, 법 시행 관련 법률 해석서 관련 규범 성안 및 해석 지원 역할

- ✓ (구성) 각 대표자는 회원국당 1명의 대표로 구성: 대표 중 1명 위원장, 3년 임기, 1번 갱신 가능. 3분의2이상 찬성으로 이사회 절차 규칙 채택. 시장감시 소위와 행정협력 소위를 설립(임시 소위 설립 가능).
- ✓ 위원회의 주요 임무는 가이드라인, 위임 및 시행법 초안 논의 포함, AIA 법 시행에 대한 조언과 지원을 제공
- ✓ (AI board 업무, §65) AIA의 일관되고 효과적인 적용 촉진, 국가 관할 당국 조정, 행정 관행 조화, 권고 및 의견 제시(위원회 요청 시), 규제샌드박스 설립 및 운영지원, GPAI 관련 알림에 대한 피드백 수시 제공

회원국 내의 집행 체계

회원국별 최소 하나의 통보당국과 시장감시당국을 국가관할당국으로 설립 또는 지정의무: 시장감시당국은 단일 연락 창구로 지정

- ✓ 회원국은 2025년 8월2일까지 국가관할당국의 재정, 인적 자원 현황을 집행위에 보고의무(이후 2년마다)
- ✓ (Notifying Authorities, §28-29) 적합성 평가기관의 통지 신청 처리, CAB 모니터링, 다른 회원국 당국과 협력, 적합성 평가기관과 이해상충 방지
- ✓ (Notified Bodies, §29-38) 고위험 AI 시스템의 적합성 검증, 인증 발급, 하도급 계약 관리 및 문서화, 주기적 평가 활동(감사), 조정 활동 및 유럽 표준화 참여
- ✓ (Market Surveillance Authorities, §70-72) 고위험 AI 시스템에 대한 규정 미준수 조사 및 시정, 실제 테스트 감독 및 심각한 사고 보고 관리, 중소기업 및 스타트업의 규정 이행 가이드 및 조언, 소비자 보호 및 공정 경쟁 지원

기본법의 집행 효율화 방안

국내법상 거버넌스 통합 방안

통합과 분산의 적절한 분배 통해 효율적인 통합 거버넌스 체계 구축 필요 ⇒ 기본법의 규율 내용상 다른 소관부처와의 정책 연계에 대한 고려가 부족하므로 **통합 거버넌스를 적극 추진하기 위한 입법 및 제도 신설 필요**

- ✓ 인공지능기본법은 과기정통부 단일 소관으로 집행되며, 대통령 소속의 국가인공지능위원회, 정책의 개발 및 확산을 위한 인공지능정책센터, 안전 및 신뢰 관련 사업 수행 위한 인공지능안전연구소, 한국인공지능협회 등 설립 근거 마련
- ✓ 법률상의 많은 내용이 하위 법령 또는 가이드라인에 위임되어 있어 다른 소관 부처와의 협력 도모 및 종합 전략 마련에 한계 존재
- ✓ 규제와 진흥 측면 거버넌스 통합 동시 추진 필요 : 기본계획, 국가인공지능위원회 등은 주로 진흥 관점의 접근이므로, 규제 관점에서도 다른 부처와 **규제개선 조정하는 기구 및 관련 제도 신설**(규제신청 제도 혹은 미국·EU 방식의 실증사업형 규제샌드박스제도) 필요
 - * 국가첨단전략산업법 제29조(규제개선의 신청 등), 뇌연구촉진법 제12조의2(규제개선), 미래자동차부품산업법 제29조(미래자동차 부품 관련 규제개선 등), 푸드테크산업법 제15조(규제개선의 신청 등), 중소기업창업법 제21조(창업저해 규제의 발굴 및 개선) 등
- ✓ 행정부의 전문성 한계 극복 위한 민간 전문지식의 활용 및 이해관계자 참여 위한 입법의 보완 통해 절차적 타당성 확보 필요 : EU의 자문포럼 및 과학패널 기능이 국내에는 결여되어 있음
- ✓ 활용 영역별로 제기되는 검인증 제도, 안전성 평가, 기본권 영향평가 등의 개선 수요에 대한 대응체계는? ⇒ 기존 규제 영역(의료, 금융, 콘텐츠, 게임 등)에 **이미 유사한 평가 제도 및 규제체계를 갖추고 있는 경우 개별법에 위임하여 집행하는 방안** 고려 필요

Chapter IV



합리적 규율을 위한 제언

한국법제
연구원

결어



법적 과제

인공지능 규제법의 의무 및 책임 범위, 법적 판단의 모호성은 타 국가의 입법례도 마찬가지
⇒ 추후 법률 단위에서 적용 배제 규정 다수 확보하여, 필요한 영역만 규제 필요

EU는 강한 규제 불구, 수범주체의 세분화 통한 차등적 규제와 적용 제외를 구체화하여 균형적 접근 시도

- 1 (진흥 관점의 제도 보완) 기업 단위 아닌 실증사업형 샌드박스 제도와 같이 규제 적용 배제 위한 특례 입법 고안 필요
※ 미국의 주법과 최근 연방 상원 The Sansbox Act 법안, EU AI Act의 책임 면책 규정 등 해외 입법 논의에 포함된 규제 특례 시도가 부재
- 2 (입법의 방향) 원칙적 금지 혹은 개별 영역에서 이미 인공지능 규율하는 법체계 및 제도를 확보하고 있는 경우 개별법과의 연계 규정 마련 필요 ⇒ 예측 가능한 위험과 불가능한 위험 구분하여 제도 설계 필요
- 3 (기술적 맥락에서의 실무적 해석기준 마련) 추론(Inference)·리즈닝(Reasoning)·증류 모델 등 기술 방식과 암기, 역류, hallucination, 오버피팅 등의 기술적 오류 등 기술 환경 변화에 따른 규범적 해석 가이드 필요
- 4 (책임 영역에 대한 일부 공법적 접근 고려 필요) 책임 있는 AI의 구현은 더 이상 사적 주체가 해결할 수 없는 문제가 되고 있어 자율 규제 영역이더라도 내부 점검 체계 등에 대한 규율을 통해 인공지능 기술 및 기업에 대한 투명성 확보 필요
- 5 (개인정보·저작권 문제, 이용자 보호 조치 등 핵심 쟁점의 입법적 해결 필요) TDM 관련 입법 문제, 이용자 보호 위한 기술적 조치, 옵트아웃 이행 시 투명성 의무의 부과 문제 등 AI 발전에 핵심적인 관련 쟁점 해결도 함께 도모 필요

들어주셔서 감사합니다

정 원 준 ✉ 1jun@klri.re.kr