



제 428회 국회 (임시회)
제2차 과학기술정보방송통신위원회

인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법 일부개정법률안

검 토 보 고

〈규제 관련 조문의 시행 유예〉

■ 황정아의원 대표발의(의안번호 제2209896호)

2025. 8.

과학기술정보방송통신위원회

수석전문위원 이복우

목 차

I . 제안경위	1
II . 제안이유 및 주요내용	1
III . 검토의견	3
1. 규제 관련 조문의 시행 유예(부칙 제1조)	3

I. 제안경위

가. 발 의 자 : 황정아의원 등 14인

나. 발 의 일 : 2025. 4. 17.

다. 회 부 일 : 2025. 4. 18.

II. 제안이유 및 주요내용

현행법은 인공지능의 안전성과 신뢰성을 보장하기 위하여 인공지능 사업자로 하여금 고영향 인공지능이나 생성형 인공지능 사용 사실에 대한 사전고지 의무, 인공지능 관련 안전사고 모니터링 및 위험관리체계 구축, 고영향 인공지능 영향평가 실시 등 책임과 의무를 부과하고 있음.

그러나 미국은 AI 관련 행정명령 폐기 및 혁신 중심 정책을 추진하는 등 EU, 일본을 포함한 전세계적 AI 관련 트렌드가 규제에서 진흥으로 전환되고 있음. 또한, 트럼프 정부 2기에 들어 AI 규제를 비관세 장벽으로 판단해 통상 갈등의 여지가 높아지고 있는 실정임.

특히 인공지능사업자에 대한 과도한 규제는 기술 발전을 저해하고 기업 혁신을 위축시킬 수 있어 현행법에서 진흥 관련 규정은 우선적으로 진행하되, 규제 관련 규정은 그 적용을 일정 기간 유예할 필요가 있다는 현장의 목소리가 제기되고 있음.

이에 인공지능사업자에 대한 의무나 책임을 부과하는 일부 규제 조항에 대하여 그 시행일을 3년 유예함으로써 AI 시대에 발맞추어 인공

지능 발전을 촉진하고, 저성장과 민생경제 위기를 극복하는 데 이바지하고자 함(안 법률 제20676호 인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법 부칙 제1조).

Ⅲ. 검토의견

1. 규제 관련 조문의 시행 유예(부칙 제1조)

가. 개정안 요지

○ 다음 조문의 시행을 공포 후 1년이 경과한 날('26.1.22.)에서 이 법 시행 후 3년이 경과한 날('29.1.22.)로 유예함(부칙 제1조).

- 제31조(인공지능 투명성 확보 의무)
- 제32조(인공지능 안전성 확보 의무)
- 제33조(고영향 인공지능의 확인)
- 제34조(고영향 인공지능과 관련한 사업자의 책무)
- 제35조(고영향 인공지능 영향평가)

나. 개정안 조문대비표

현 행	개 정 안
법률 제20676호 인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법 부칙	법률 제20676호 인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법 부칙
제1조(시행일) 이 법은 공포 후 1년이 경과한 날부터 시행한다.	제1조(시행일) -----
다만, 제2조제4호라목 중 디지털의료기기에 관한 부분은 2026년 1월 24일부터 <u>시행한다.</u>	-----.

	----- <u>시행하고, 제</u>
	<u>31조부터 제35조까지는 이 법</u>

현행	개정안
	시행 후 3년이 경과한 날부터 시행한다.

다. 검토사항

- 2025년 1월 21일 제정된 「인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법」(이하 “인공지능기본법”)은 인공지능산업 및 기술의 발전을 지원함과 동시에 인공지능사업자에 대한 의무 부여 등을 통해 인공지능에 대한 신뢰 기반을 조성하려는 법률로, 2026년 1월 22일 시행을 앞두고 있음¹⁾.
- 동 법률은 기업 및 공공기관의 인공지능기술 도입·활용 지원, 인공지능 집적단지 지정 등 진흥 관련 조문과, 인공지능사업자의 인공지능 투명성·안전성 확보 의무 등 규제 관련 조문을 종합적으로 포함하고 있음.
- 그런데 인공지능이 미래 성장동력이자 국가경쟁력의 핵심으로 부상하고 있는 현실을 고려할 때, 규제보다는 진흥에 초점을 맞추어 인공지능 산업 및 기술 발전을 전폭 지원하여야 한다는 지적이 있음.
 - 미국의 경우, 2025년 1월 트럼프 행정부 출범과 함께 2023년 도입한 인공지능 안전성·신뢰성 관련 행정명령을 과도한 규제임을 이유로 폐기한 바 있음.

1) 다만, 고영향 인공지능 중 디지털의료기기의 개발 및 이용에 관한 부분은 「디지털의료제품법」 시행일에 맞추어 2026년 1월 24일 시행됨.

- 이에 개정안은 인공지능기본법 중 규제 관련 조문(제31조부터 제35조까지)의 시행일을 법 시행 후 3년이 경과한 날('29.1.22.)로 유예함으로써 인공지능산업 및 기술 발전을 지원하고 국가경쟁력 강화에 이바지하려는 것임.

<개정안에 따라 시행 유예되는 규제 관련 조문의 주요 내용²⁾>

조문	주요내용
제31조(인공지능 투명성 확보 의무)	- 고영향 인공지능·생성형 인공지능³⁾을 이용한 제품·서비스를 제공하려는 사업자는 해당 사실을 이용자에게 사전 고지 - 생성형 인공지능 또는 이를 이용한 제품·서비스를 제공하는 경우 결과물이 생성형 인공지능에 의해 생성되었음을 표시 - 인공지능시스템을 이용하여 실제와 구분하기 어려운 음향, 이미지, 영상 등을 제공하는 경우 해당 사실을 고지 또는 표시
제32조(인공지능 안전성 확보 의무)	- 누적 연산량이 일정 기준 이상인 인공지능시스템에 대한 위험 식별·평가·완화 및 위험관리체계 구축 - 이행 결과를 과학기술정보통신부장관에게 제출
제33조(고영향 인공지능의 확인)	- 인공지능 또는 이를 이용한 제품·서비스를 제공하는 경우 인공지능이 고영향 인공지능에 해당하는지 사전 검토
제34조(고영향 인공지능과 관련한 사업자의 책무)	- 고영향 인공지능 또는 이를 이용한 제품·서비스를 제공하는 경우 위험관리방안 수립·운영 등 안전성·신뢰성 확보조치 이행
제35조(고영향 인공지능 영향평가)	- 고영향 인공지능을 이용한 제품·서비스를 제공하는 경우 사전에 사람의 기본권에 미치는 영향을 평가하기 위하여 노력 - 국가기관등의 영향평가 실시 제품·서비스 우대

2) 각 조문의 구체적인 내용은 참고자료 참조

3) 인공지능기본법 제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

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

- 다만 인공지능 관련 규제의 도입 여부와 규제 수준은 법안 심사 과정에서 핵심 쟁점이 되었던 사항으로, 과도한 규제는 아직 초기 단계인 국내 인공지능산업 발전을 저해할 우려가 있으므로 진흥 중심으로 법률을 제정하여야 한다는 의견과, 인공지능이 초래할 수 있는 위험을 고려할 때 국민의 안전과 인권을 보호하기 위하여 규제를 강화할 필요가 있다는 의견을 종합적으로 반영하여 현행 인공지능기본법의 체계가 마련되었음.
- 따라서 규제 관련 조문만 시행을 유예하는 경우 인공지능 관련 진흥과 규제의 균형을 도모한 법 제정의 취지에 반하는 것이 아닌지 고려할 필요가 있음.
- 또한 인공지능기본법의 규제 조문은 규제가 산업 발전을 저해하기만 하는 것이 아니라 오히려 산업의 장기적 발전에 기여할 수 있으며, 법률을 통해 인공지능제품 및 서비스 개발의 가이드라인을 제공함으로써

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
- 5. “**생성형 인공지능**”이란 입력한 데이터(「데이터 산업진흥 및 이용촉진에 관한 기본법」 제2조제1호에 따른 데이터를 말한다. 이하 같다)의 구조와 특성을 모방하여 글, 소리, 그림, 영상, 그 밖의 다양한 결과물을 생성하는 인공지능시스템을 말한다.

사업자의 원활한 활동에 기여할 수 있다는 논의를 반영한 결과로,
규제 관련 조문의 시행을 유예하는 것이 산업 발전에 부정적인 영향을
미칠 우려는 없는지에 대해서도 충분히 논의할 필요가 있다고 보임.

○ 한편, 규제 조문의 시행을 유예하는 경우에는 이에 부수되는 조문의
시행일도 함께 유예하는 것이 법체계에 부합할 것으로 보임.

○ 법 제36조(국내대리인의 지정)⁴⁾는 해외사업자가 규제 조문의 수행을
위한 국내대리인을 지정하도록 하는 것이고,

제40조(사실조사 등)⁵⁾ 및 제43조(과태료)⁶⁾는 규제 조문에 대한 이행을

-
- 4) 제36조(국내대리인 지정) ① 국내에 주소 또는 영업소가 없는 인공지능사업자로서 이용자 수, 매출액 등이 대통령령으로 정하는 기준에 해당하는 자는 다음 각 호의 사항을 대리하는 자(이하 “국내대리인”이라 한다)를 서면으로 지정하고, 이를 과학기술정보통신부장관에게 신고하여야 한다.
1. 제32조제2항에 따른 이행 결과의 제출
 2. 제33조제1항에 따른 고영향 인공지능 해당 여부 확인의 요청
 3. 제34조제1항 각 호에 따른 안전성·신뢰성 확보 조치의 이행에 필요한 지원(같은 항 제5호에 따른 문서의 최신성·정확성에 대한 점검을 포함한다)
- ② 국내대리인은 국내에 주소 또는 영업소가 있는 자로 한다.
- ③ 국내대리인이 제1항 각 호와 관련하여 이 법을 위반한 경우에는 해당 국내대리인을 지정한 인공지능사업자가 그 행위를 한 것으로 본다.
- 5) 제40조(사실조사 등) ① 과학기술정보통신부장관은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 인공지능사업자에 대하여 관련 자료를 제출하게 하거나, 소속 공무원으로 하여금 필요한 조사를 하게 할 수 있다.
1. 제31조제2항·제3항, 제32조제1항·제2항 또는 제34조제1항에 위반되는 사항을 발견하거나 혐의가 있음을 알게 된 경우
 2. 제31조제2항·제3항, 제32조제1항·제2항 또는 제34조제1항의 위반에 대한 신고를 받거나 민원이 접수된 경우
- ② 과학기술정보통신부장관은 제1항에 따른 조사를 위하여 필요한 경우 소속 공무원으로 하여금 인공지능사업자의 사무소·사업장에 출입하여 장부·서류, 그 밖의 자료나 물건을 조사하게 할 수 있다. 이 경우 조사의 내용·방법 및 절차 등에 관하여 이 법에서 정하는 사항을 제외하고는 「행정조사기본법」에서 정하는 바에 따른다.
- ③ 과학기술정보통신부장관은 제1항 및 제2항에 따른 조사 결과 인공지능사업자가 이 법을 위반한 사실이 있다고 인정되면 인공지능사업자에게 해당 위반행위의 중지나 시정을 위하여 필요한 조치를 명할 수 있다.
- 6) 제43조(과태료) ① 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자에게는 3천만원 이하의 과태료를 부과한다.
1. 제31조제1항을 위반하여 고지를 이행하지 아니한 자
 2. 제36조제1항을 위반하여 국내대리인을 지정하지 아니한 자
 3. 제40조제3항에 따른 중지명령이나 시정명령을 이행하지 아니한 자
- ② 제1항에 따른 과태료는 대통령령으로 정하는 바에 따라 과학기술정보통신부장관이 부과·징수한다.

확보하기 위한 수단이므로,

규제 조문의 시행을 유예하는 경우 위 조문들의 시행일도 그에 맞추어 조정할 필요가 있음.

- 과학기술정보통신부는 현 인공지능기본법은 인공지능산업의 육성과 신뢰 기반 조성의 균형을 맞추기 위하여 4년여간의 논의를 거쳐 여야 합의로 제정된 법률로서, 법률의 입법취지와 글로벌 규범 동향, 시장의 제품 및 서비스 출시, 산업계·학계·시민단체 의견 등을 종합적으로 고려할 필요가 있으며, 획일적으로 규제 조항을 3년 유예하는 것은 신중하게 검토할 필요가 있다는 입장임.
- 문화체육관광부는 법 제31조(인공지능 투명성 확보 의무)는 딥페이크, 허위 정보 및 저작권 분쟁 등 인공지능 오·남용으로 인한 사회적 혼란을 방지하기 위한 핵심 조문으로, 인공지능 산출물의 무분별한 저작권 등록이나 부당한 저작권료 징수 등으로 인한 사회 혼란을 예방할 필요가 있고, 표시의무의 경우 기술적·운영적 부담이 상대적으로 낮고 이미 다수 기업이 관련 기술을 보유하고 있다는 점을 고려할 때, 유예 기간을 3년에서 1년으로 단축할 필요가 있다는 의견을 제출함.

※참고: 개정안에 따른 시행 유예 조문

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 고지하여야 한다. ② 인공지능사업자는 생성형 인공지능 또는 이를 이용한 제품 또는 서비스를 제공하는 경우 그 결과물이 생성형 인공지능에 의하여 생성되었다는 사실을 표시하여야 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 표시하여야 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. 제32조(인공지능 안전성 확보 의무) ① 인공지능사업자는 학습에 사용된 누적 연산량이 대통령령으로 정하는 기준 이상인 인공지능시스템의 안전성을 확보하기 위하여 다음 각 호의 사항을 이행하여야 한다. 1. 인공지능 수명주기 전반에 걸친 위험의 식별·평가 및 완화 2. 인공지능 관련 안전사고를 모니터링하고 대응하는 위험관리체계 구축 ② 인공지능사업자는 제1항 각 호에 따른 사항의 이행 결과를 과학기술정보통신부장관에게 제출하여야 한다. ③ 과학기술정보통신부장관은 제1항 각 호에 따른 사항의 구체적인 이행 방식 및 제2항에 따른 결과 제출 등에 필요한 사항을 정하여 고시하여야 한다. 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 수립

하여 보급할 수 있다.

④ 그 밖에 제1항에 따른 확인 절차 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

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 설명방안의 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.

제35조(고영향 인공지능 영향평가) ① 인공지능사업자가 고영향 인공지능을 이용한 제품 또는 서비스를 제공하는 경우 사전에 사람의 기본권에 미치는 영향을 평가(이하 “영향평가”라 한다)하기 위하여 노력하여야 한다.

② 국가기관등이 고영향 인공지능을 이용한 제품 또는 서비스를 이용하려는 경우에는 영향평가를 실시한 제품 또는 서비스를 우선적으로 고려하여야 한다.

③ 그 밖에 영향평가의 구체적인 내용·방법 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

문 의 처

02)6788-5230