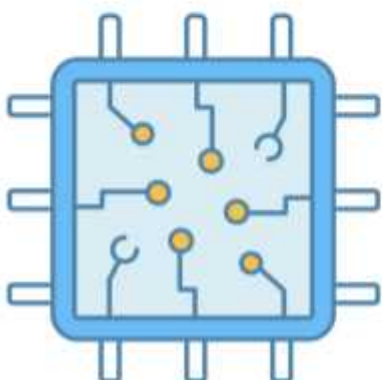


# AI/사이버보안 분야

- EU AI Act -

제50조 투명성 의무와  
AI 생성콘텐츠 표시·라벨링 규범을 중심으로



## 이슈 요약

- 한국정책연구네트워크, 이광현 -

### ● 규제 개요

#### □ 규제 요지

- (관련 법령 및 규제) EU AI Act 제50조(투명성 의무)의 실무적 이행을 위한 「AI 생성콘텐츠 표시·라벨링 행위규범 2차 초안」
- (주요 요구사항) 공급자(Provider)에게는 기계판독 가능한 다층적 표시 및 탐지체계(워터마크, 메타데이터 등) 구축을 요구하고, 배포자(Deployer)에게는 딥페이크 및 공익 관련 텍스트의 명확한 라벨링 고지를 부과함
- (법적 성격) 자발적 행위규범이나, 향후 EU 집행위원회 승인 시 Article 50 의무 준수를 입증하는 사실상의 글로벌 준수 벤치마크(비관세장벽)로 작동할 가능성이 높음

#### □ 규제 경과

- ('25.12.17.) 행위규범 1차 초안 제시
- ('26.03.05.) 공급자·배포자의 의무 준수 방안을 유연화한 행위규범 2차 초안 공개 및 의견수렴 완료
- ('26.05.07.) EU 이사회 및 유럽의회, 고위험 AI 적용일 및 투명성 솔루션 구현 유예기간 조정 가능성을 포함한 단순화 패키지(Digital Omnibus) 잠정 합의
- ('26.05.08.) 행위규범이 다루지 않는 사항을 보완하는 'Article 50 투명성 의무 이행 가이드라인 초안' 공개
- (시행 예정일) 초안 기준 공식 적용 시점은 '26.08.02.  
\* 단, 잠정합의에 따른 유예기간 변동 가능성 모니터링 필요

### ● 산업계 대응방안

#### □ 역할 식별 및 다층적 표시 체계 내재화

- 기업별로 공급자(Provider)와 배포자(Deployer) 중 어떤 의무에 해당하는지 식별하고, '디지털 서명 메타데이터 + 비가시적 워터마크' 등 최소 2개 층 이상의 기술 조치를 제품 수명 주기 전반에 반영

#### □ 콘텐츠 라벨링 거버넌스 구축

- 미디어·플랫폼 등 배포자 기업은 최초 노출 시점에 이용자가 직관적으로 인지할 수 있는 UI/UX 라벨 (EU 공통 아이콘 및 2단계 인터랙티브 라벨) 디자인 및 장애인 접근성을 반영한 운영 모델을 수립

#### □ 표준 기반 외부 솔루션 활용 및 인프라 지원

- 자체 구축이 어려운 중소기업·스타트업은 공개표준과 정합된 외부 모듈 및 공통 검증 인프라를 적극 채택하고, 정부 차원의 기술 모듈 및 시험 환경 지원 정책을 활용

# 목차

1. 규제 개요 및 경과 .....	1
2. 규제 내용 .....	4
3. 산업계 대응방안 및 시사점 .....	10
4. 관련 문서 .....	14
5. 참고자료 .....	15

## ● 규제 개요

### ▣ 규제명

#### Second Draft Code of Practice on Transparency of AI-Generated Content

본 이슈리포트의 중심 검토대상은 EU AI Act 제50조의 투명성 의무 중 특히 Article 50(2)의 AI 생성·조작 콘텐츠 표시 및 탐지 의무와 Article 50(4)의 딥페이크 및 공익 관련 AI 생성·조작 텍스트 라벨링 의무를 실무적으로 이행하기 위한 「AI 생성콘텐츠 표시·라벨링 행위규범 2차 초안」임.

동 문서는 EU 집행위원회가 추진하고 독립 전문가들이 작성하는 자발적 행위규범 초안으로, 공급자(provider) 대상 제1부와 배포자(deployer) 대상 제2부로 구성. 제1부는 AI 생성 또는 조작 콘텐츠의 기계판독 가능한 표시 및 탐지에 관한 Article 50(2) 및 50(5)의 이행방안을 다루고, 제2부는 딥페이크 및 공익 관련 AI 생성·조작 텍스트의 라벨링에 관한 Article 50(4) 및 50(5)의 이행방안을 다룸. EU 집행위원회는 2026년 3월 5일 2차 초안을 공개하면서, 동 Code가 AI Act 제50조상 AI 생성콘텐츠 표시·라벨링 요건의 준수를 지원하기 위한 자발적 실무도구라고 설명.

다만, 본 Code는 EU AI Act 제50조 전체를 포괄하는 문서가 아니라, 제50조 중 생성콘텐츠의 표시·탐지 및 딥페이크·공익텍스트 라벨링 의무에 초점을 둬. 인간과 AI 시스템의 상호작용 고지, 감정인식 시스템 및 생체분류 시스템 고지 등 Article 50의 다른 투명성 의무는 2026년 5월 8일 공개된 Article 50 투명성 의무 이행 가이드라인 초안에서 보다 포괄적으로 다루어짐. 해당 가이드라인 초안은 Article 50 의무의 적용범위와 법적 의미를 명확히 하며, Code of Practice가 다루지 않는 사항을 보완하는 역할을 함.

### ▣ 도입 배경

생성형 AI 기술이 빠르게 확산되면서, 인간이 작성한 콘텐츠와 AI가 생성 또는 조작한 콘텐츠를 구별하기 어려워지고 있음. 특히 이미지, 음성, 영상, 텍스트 등 다양한 콘텐츠 형식에서 실제 인물·사건·장소·발언을 사실처럼 보이게 하는 딥페이크와 합성콘텐츠가 확산되면서, 정보생태계의 무결성, 민주주의 과정, 소비자 보호, 사칭·사기 방지, 허위정보 억제, 언론 신뢰성 등이 새로운 정책과제로 부상함.

EU AI Act 제50조는 이러한 문제의식에서 특정 AI 시스템의 공급자와 배포자에게 투명성 의무를 부과. 특히 AI가 생성하거나 조작한 콘텐츠에 대해서는 자연인이 그 인공적 기원을 인식할 수 있도록 하고, 동시에 기계판독 가능한 방식으로 표시하여 탐지 가능성을 확보하도록 설계되어 있음.

2차 초안은 투명성이 정보생태계에 대한 신뢰의 핵심이라는 점을 전제로 함. 생성형 AI 콘텐츠가 현실적으로 인간 작성 콘텐츠와 구별되기 어려운 상황에서, 단순한 사용자 고지만으로는 충분하지 않고, 기술적 표시, 탐지 가능성, 사용자 대상 라벨링, 접근성, 상호운용성이 결합된 다층적 이행체계가 필요하다고 봄.

## 규제목적

2차 초안에서 제시하는 상위 목적은 EU AI Act의 일반 목적과 연결됨. 즉, 내부시장의 원활한 기능, 인간 중심적이고 신뢰가능한 AI의 촉진, 혁신 지원, 건강·안전·기본권·민주주의·법치·환경보호를 포함한 공익 보호가 핵심 목적임.

따라서 본 Code는 단순한 콘텐츠 라벨링 지침이 아니라, EU AI Act의 시장질서·기본권 보호·정보 생태계 신뢰 확보 목적을 투명성 의무의 형태로 구체화하는 실무 가이드라고 볼 수 있음. 특히 공급자에게는 AI 생성·조작 콘텐츠가 기계적으로 검증될 수 있도록 표시·탐지체계를 마련하도록 하고, 배포자에게는 이용자가 콘텐츠의 인공적 기원을 명확하게 인식할 수 있도록 라벨링하도록 요구.

## 법적 성격

본 Code는 EU AI Act 자체와 동일한 법적 구속력을 갖는 법령은 아님. EU 집행위원회는 이를 자발적 행위규범(voluntary code of practice)으로 설명하고 있으며, 독립 전문가가 작성하고 다양한 이해관계자 의견수렴을 거쳐 최종화되는 구조를 취함.

다만, 자발적 문서라는 점이 실무상 중요성이 낮다는 의미는 아님. 최종 Code가 EU 집행위원회에 의해 승인될 경우, 기업이 Article 50의 표시·탐지·라벨링 의무를 충실히 이행하고 있음을 입증하는 실무적 준수기준으로 기능할 가능성이 높음. 특히 EU 시장에 AI 생성콘텐츠 관련 서비스를 제공하는 역외 기업에게는 사실상 거래처·플랫폼·규제당국이 참고하는 준수 벤치마크로 작동.

## 법안 및 관련 문서 제정 경과

2차 초안은 2026년 3월 5일 공개되었으며, 2026년 3월 30일까지 이해관계자 의견수렴을 위해 제공. 동 초안은 2026년 1월 진행된 설문, 이해관계자 회의, 워크숍, 회원국 AI Board 의견, 유럽의회 IMCO-LIBE 작업반 의견을 반영한 것. EU 집행위원회는 이 2차 초안이 수백 명의 참여자와 참관인의 서면 의견을 통합한 문서라고 설명.

또한 제1차 초안에서 AI Act의 범위를 초과한다고 지적된 요소는 자발적 조치로 전환되었고, 핵심 정의와 예외에 관한 부분은 집행위원회가 병행 작성 중인 Article 50 가이드라인에서 다루도록 조정.

특히 2026년 5월 8일 EU 집행위원회는 Article 50 투명성 의무 이행 가이드라인 초안을 공개하고, 2026년 6월 3일까지 의견수렴을 진행한다고 발표. 이 가이드라인은 Article 50 의무의 범위와 법적 적용관계를 명확히 하기 위한 문서로, Code of Practice와 병행하여 작성되며, Code가 다루지 않는 사항을 보완.

[표 1] EU 관련 문서 경과

시점	문서명	성격	핵심 의미
2025.02.03	First rules of the Artificial Intelligence Act are now applicable	집행위 보도자료	AI system 정의, AI literacy, 금지된 일부 AI 관행 등 AI Act 첫 규정 적용 공식화
2025.07.10	General-Purpose AI Code of Practice	자율적 행위규범	GPAI 모델 제공자의 투명성·저작권·안전·보안 의무 이행기준 제시

1) EU 이사회는 2026년 5월 7일 AI Act 단순화 패키지에 관한 잠정합의에서 고위험 AI 시스템의 적용일 조정과 함께,

시점	문서명	성격	핵심 의미
2025.09.26	Guidelines and Code of Practice on transparent AI systems	FAQ/설명자료	Article 50 투명성 의무와 Code of Practice의 관계 설명
2025.12.04	Supporting the implementation of the AI Act with clear guidelines	향후 가이드라인 예고	고위험 분류, Article 50, 중대한 사고 보고, 가치사슬 책임배분, 간소화 QMS 등 후속 가이드라인 계획
2025.12.17	First draft of Code of Practice on marking and labelling AI-generated content	행위규범 1차 초안	Article 50(2) 및 50(4) 이행을 위한 표시·라벨링 규범의 첫 초안 제시
2026.02.24	Working Groups advance discussions on transparency obligations under Article 50	진행상황 공지	Article 50 행위규범 관련 피드백 수렴 및 작업반 논의 진전 공지
2026.03.05	Second draft of Code of Practice on marking and labelling of AI-generated content	행위규범 2차 초안	공급자·배포자의 표시·라벨링 의무 준수 방안을 간소화·유연화하고 공개표준·EU 공통 아이콘 방향 포함
2026.05.08	Draft Guidelines on the implementation of the transparency obligations under Article 50 of the AI Act	가이드라인 초안	Article 50 전체 투명성 의무의 적용범위와 법적 해석을 명확히 하고, Code가 다루지 않는 사항을 보완
2026.05.07	Council and Parliament provisional agreement on Digital Omnibus on AI <sup>1)</sup>	잠정합의	고위험 AI 적용일 조정 등 AI Act 이행부담 완화 논의. AI 생성콘텐츠 투명성 솔루션의 유예기간도 조정 가능성이 제시됨. 단, 정식 채택 전까지는 잠정합의 단계임

## 시행일

2차 초안 자체는 법령이 아니라 최종 Code를 위한 초안. 그러나 동 초안이 전제하는 규정 적용시점은 AI Act 제50조 투명성 의무의 적용일인 2026년 8월 2일. EU 집행위원회도 2026년 5월 8일 보도 자료에서 2026년 8월 2일부터 EU 내 사람들은 AI 시스템과 상호작용하거나 특정 AI 생성·조작 콘텐츠에 노출될 때 이를 고지받아야 한다고 설명.

다만, 2026년 5월 7일 EU 이사회와 유럽의회 간 잠정합의에서는 AI 생성콘텐츠 투명성 솔루션 구현과 관련한 유예기간 조정 가능성이 언급되었으므로, 향후 최종 법문 채택 여부와 실제 적용일을 계속 확인할 필요가 있음.

AI 생성콘텐츠 투명성 솔루션 구현을 위한 유예기간 조정 가능성을 언급. 다만 이는 정식 채택 전 잠정합의 단계이므로, 본 리포트에서는 현행 AI Act 및 집행위원회 가이드라인·Code 초안을 중심으로 분석하되, 향후 적용일 변경 가능성을 지속 모니터링할 필요가 있음.

## 주요 내용

### 규제 요약

EU AI Act의 투명성 규율은 고위험 AI 규율과는 별도로, 생성형 AI가 생산·조작한 콘텐츠의 표시·탐지·라벨링을 통해 정보생태계의 신뢰를 보호하려는 장치로 설계.

2차 초안은 공급자(provider)에게는 기계판독 가능한 표시와 탐지체계 구축을, 배포자(deployer)에게는 딥페이크 및 공익 관련 AI 생성·조작 텍스트의 명확한 고지를 요구하는 방향으로 세부 이행기준을 구체화.

공급자 측 의무의 핵심은 다층적 표시(multi-layered marking). 단일 기술로는 효과성, 상호운용성, 강건성, 신뢰성 요건을 모두 충족하기 어렵다는 인식 아래, 디지털 서명 메타데이터, 비가시적 워터마킹, 선택적 핑거프린팅·로깅을 결합하는 구조를 제안. 이는 단순 라벨 부착이 아니라, 기계적 검증과 사후 추적이 가능한 증빙체계를 요구한다는 점에서 향후 사실상의 시장진입 요건으로 기능할 가능성이 높음.

배포자 측 의무는 사용자에게 보이는 라벨링과 설명가능한 고지에 초점을 둠. 2차 초안은 AI 약어 기반 EU 공통 아이콘, 명확한 위치·가시성, 접근성 요건, 예술·풍자·허구 작품에 대한 비례적 적용, 공익 관련 텍스트의 부분 라벨링 및 세션·페이지 수준 고지를 포함. 이는 미디어, 플랫폼, 출판, 교육, 광고 등 다양한 유통 맥락에서 콘텐츠별 고지 설계를 요구하는 규범으로 발전.

[그림 1] 'AI' 약어 기반의 아이콘 또는 라벨 예시



### 규율 원칙

<sup>2)</sup> 'AI' 약어 기반의 아이콘 또는 라벨 예시는 AI 생성·조작 콘텐츠의 인공적 기원을 사용자가 직관적으로 인식할 수 있도록 하기 위한 시각적 수단. 다만 최종 아이콘, 라이선스, 적용방식은 최종 Code 및 후속 가이드라인에서 확정될 필요가 있음.

- (규제의 구조) 공급자 규칙과 배포자 규칙의 이원화

2차 초안은 구조적으로 두 개의 실무 레이어를 제시. 제1부는 생성형 AI 시스템 공급자에게 적용되는 표시와 탐지(marking and detection) 규칙이며, 제2부는 딥페이크 및 특정 공익텍스트를 배포하는 자에게 적용되는 라벨링(labeling) 규칙.

이는 AI 생성콘텐츠의 출발점인 생성·조작 단계와, 콘텐츠가 공중에게 노출되는 유통 단계를 분리하여 규제하는 방식. 공급자의 기술적 조치와 배포자의 사용자 고지를 결합한 가치사슬형 규율 구조.

- (공급자 규율의 핵심) 다층적 표시(multi-layered marking)

2차 초안은 단일 표시수단만으로는 효과성·상호운용성·강건성·신뢰성을 동시에 달성하기 어렵다고 보고, 최소 2개 층 이상의 기계판독 표시를 결합하는 다층 접근을 제안.

첫째, 메타데이터에 AI 생성 여부, AI 조작 여부, 다른 표시층을 참조하는 식별자, 탐지 도구 접근정보를 기록하고, 디지털 서명과 타임스탬프로 무결성을 보장.

둘째, 비가시적 워터마크를 콘텐츠 내부에 삽입하여 메타데이터가 제거된 경우에도 출처 확인이 가능하도록 함.

셋째, 필요시 텍스트 로깅이나 오디오·영상 핑거프린팅을 보조수단으로 활용.

[표 2] 공급자(provider) 측 세부 의무

구분	핵심 항목	요구 내용	주의 사항
Commitment 1	다층적 표시	출력물에 최소 2개 층 이상의 기계판독 표시 구현	디지털 서명 메타데이터 + 비가시적 워터마크를 기본축으로 채택, 필요시 핑거프린팅·로깅 병행
Measure 1.1.1	디지털 서명 메타데이터	AI 생성·조작 여부, 식별자, 탐지도구 접근정보 기록	서명·타임스탬프 필요, free text 등 메타데이터 없는 형식은 manifest 옵션 검토
Measure 1.1.2	비가시적 워터마크	콘텐츠 내부에 제거 어려운 워터마크 삽입	모델 학습·추론·시스템 출력 단계에서 구현 가능, 멀티모달 동기화 필요
Measure 1.1.3	핑거프린팅·로깅	출력물 확인용 보조수단	텍스트 로깅, 오디오·영상 해싱 가능. 개인정보·언론자유·소스보호 고려
Measure 1.2	표시 제거 방지	표시 보존과 변조 금지 정책 마련	AUP·T&C·문서화에 제거 금지 명시, 플랫폼·검색엔진의 메타데이터 보존 권장
Measure 1.3	출처 체인 투명성	시스템·모델·버전·회사명·시간정보·조작유형 기록	AI-human workflow에서는 인간 개입 사실도 기록 가능
Measure 1.4	가시적 표시 기능	배포자의 라벨링 준수를 돕는 기능 제공	생성 즉시 perceptible mark/label 적용 옵션 제공, 표준 CMS·플랫폼 워크플로와 연계 권장
Commitment 2	탐지의무	무료 검증 인터페이스/API 또는 공개 도구 제공	배포자·최종이용자·언론·연구자·시민사회·당국이 활용 가능해야 함
Measure 2.3	명확하고 접근가능한 결과 제공	검증결과의 평이한 설명과 접근성 확보	워터마크·메타데이터·포렌식 여부, 제공자 정보, 신뢰도 표시 가능

구분	핵심 항목	요구 내용	주의 사항
Measure 2.4	리터러시 지원	배포자·최종이용자용 안내자료 제공	낮은 AI 리터러시 집단, 교육적 맥락, 취약계층에 대한 정보제공 강조
Commitment 3	품질요건 준수	효과성·신뢰성·강건성·상호운용성 균형 달성	기술적 가능성, 비용, 확장성, state of the art를 함께 고려
Measure 3.2	신뢰성	오탐·누락률 및 의미영역별 일반화 성능 확인	false positive/negative, BER 등 지표 사용
Measure 3.3	강건성	후처리·적대적 공격에도 표시 유지	cropping, compression, paraphrasing, voice enhancement 등 현실적 공격 시나리오 반영
Measure 3.4	상호운용성	공개표준·공통 저장소·공유 검증기·개방형 프로토콜과 연계	EU-wide provider-agnostic detection interface 가능성 검토
Measure 3.5	기술발전 촉진	연구개발·taskforce·레드팀·공유 벤치마크 협력	표시·탐지 기술의 사실상 기준 형성 가능성
Commitment 4	시험·준수 프레임워크	시장 출시 전·후 시험, 문서화, 교육, 당국 협조	AI Office/AI Board 벤치마크 및 규제 샌드박스 활용 가능

**- 콘텐츠 출처(provenance)와 가치사슬 협력**

2차 초안은 단순히 “AI가 만들었다”는 표시에 그치지 않고, 누가 어떤 시스템·모델·버전으로 언제 어떤 조작을 했는지에 관한 provenance 정보를 메타데이터에 기록할 수 있도록 권고.

또한 상류의 모델 제공자와 하류 시스템 제공자 간 협업, 제3자 표시 솔루션 활용, 플랫폼·검색엔진의 메타데이터 보존, 공유된 검증기와 공통 저장소 구축을 장려. 이는 향후 AI 생성콘텐츠가 국경을 넘어 유통될 때 상호운용성과 책임배분을 가능하게 하는 핵심 기반.

**- 탐지(detection) 의무와 무료 검증도구 제공**

공급자는 생성·조작 콘텐츠가 탐지 가능해야 하며, 이를 위해 배포자, 최종이용자, 언론, 연구자, 시민사회, 당국이 무료로 활용할 수 있는 인터페이스 또는 API를 제공.

해당 탐지 도구는 로컬 실행 또는 EU 내 호스팅이 가능해야 하며, 개인정보 보호와 보안이 고려되어야 함. 또한 탐지결과는 일반 이용자가 이해할 수 있도록 명확하고 구별되게 제시되어야 하고, 접근성 요건을 충족해야 함.

이 점은 단순한 기술요건을 넘어 기업의 공공설명 의무와 시장감시 대응체계를 동시에 강화하는 장치.

**- (네 가지 품질 기준) 효과성·신뢰성·강건성·상호운용성**

2차 초안의 핵심은 Article 50(2)가 요구하는 네 가지 품질 기준을 구체화한 데 있음

효과성은 자연인이 AI 생성물과 인간 작성물을 구별할 수 있게 하는 능력. 신뢰성은 오탐·누락을 낮추며 다양한 길이, 엔트로피, 의미영역에서 정확하게 작동하는 능력. 강건성은 크롭, 압축, 재인코딩, 재진술, 음성변조 등 통상적 후처리와 적대적 공격에도 표시가 유지되는 정도를 의미. 상호운용성은 서로 다른 유통채널과 환경에서 작동하고 공개표준 또는 개방형 검증표준과 접속될 수 있는 정도.

이 네 기준은 향후 기술규정 또는 적합성평가 항목으로 전환될 가능성이 높음.

- 시험·검증·준수 프레임워크

공급자는 시장 출시 전과 그 이후 정기적으로 표시·탐지 솔루션을 시험하고, 실제 환경에서의 성능을 점검. 또한 준수 프레임워크를 마련해 문서화하고, 독립 전문가, AI Office 및 AI Board가 인정하는 벤치마크, 규제 샌드박스 등을 활용.

적대적 위협 모델링, 후속 시정조치, 인력 교육, 시장감시당국과의 협조도 중요한 요소로 제시. 이는 향후 기업 내부의 품질보증, 리스크관리, 컴플라이언스 체계와 직접 연결.

- (배포자 규율) 딥페이크 및 공익텍스트 라벨링

2차 초안 제2부는 배포자가 AI 생성 또는 조작한 딥페이크와 공익사안 관련 텍스트를 명확하고 구별되게 고지해야 한다고 봄.

특히 AI가 사람, 사물, 장소, 사건을 사실처럼 보이게 만들 수 있고, 공익정보 텍스트에서도 인간 검토와 편집책임이 부재할 수 있다는 점을 문제 삼음. 따라서 라벨링은 민주적 담론과 공공신뢰 보호를 위한 안전장치로 설계.

[표 3] 배포자(deployer) 측 라벨링 세부 의무

항목	핵심 내용	주의사항
목적	공공신뢰·민주주의 보호	딥페이크 및 공익정보 텍스트의 인공적 기원 또는 조작 사실을 명확히 고지
대상 콘텐츠	딥페이크·공익텍스트	인물·사물·장소·사건을 사실처럼 보이게 하는 이미지·오디오·비디오, 공익을 알릴 목적으로 게시되는 특정 텍스트
예외·비례성	예술·창작·풍자·허구물	작품의 정상적 향유를 해치지 않는 비례적 방식으로 적용
디자인원칙	AI 약어 중심 아이콘·라벨	AI라는 대문자 약어와 짧은 설명문 결합 가능, 충분한 대비와 가독성 유지
접근성	다양한 감각모달리티 보장	오디오 설명, 촉각 단서, 고대비, 스크린리더 호환, 보조기술 감지성 확보
배치원칙	최초 노출 시 명확성	콘텐츠 자체에 부착, 기술적으로 가능하면 콘텐츠와 함께 이동, 최초 노출 시점에 인지 가능
실시간 영상	지속표시 또는 간격표시	라이브 방송·스트리밍은 지속 아이콘 또는 정기적 고지 필요
짧은 텍스트	맥락적 고지 허용	짧은 문구는 가독성 저해를 피하기 위해 페이지·세션 수준 고지 가능
EU 공통 아이콘	공유형·무료형 라벨	AI Office 주도 taskforce를 통해 개선, 자유·오픈소스 라이선스 활용 가능
2단계 라벨	interactive second layer	클릭·호버 시 어떤 부분이 생성·조작되었는지 추가설명 가능
내부 준수	문서화·예시·검토체계	서비스별 고지방식과 예술·편집 책임 판단을 설명하는 내부 문서 필요
교육	인식제고·훈련	직원·외부계약자 대상 교육, 누락라벨 시정절차 포함

#### - 라벨 디자인·배치·접근성 원칙

배포자 라벨은 'AI' 약어를 핵심 시각요소로 하며, 필요시 'Generated with AI', 'Manipulated with AI'와 같은 짧은 설명문을 결합.

색상과 크기는 다양할 수 있으나 명확성, 접근성, 구별가능성이 유지되어야 하며, 대비비율, 스크린 리더 호환성, 색각이상자 배려, 시각장애인을 위한 오디오·대체 단서, 청각장애인을 위한 촉각단서 등을 고려.

위치는 원칙적으로 콘텐츠 자체에 직접 부착되어야 하고, 적어도 최초 노출 시점에는 인지 가능해야 함. 실시간 영상의 경우 지속표시 또는 정기적 고지가 필요.

#### - EU 공통 아이콘과 2단계 라벨 모델

2차 초안은 기술변화 속도를 고려해, 1단계로는 무료로 사용 가능한 단순한 EU 공통 아이콘, 2단계로는 클릭·호버 시 조작유형을 추가 설명하는 인터랙티브 second layer를 제안.

이 아이콘은 모든 배포자, AI 시스템 제공자, 온라인 중개서비스 제공자가 자유롭게 활용할 수 있도록 자유·오픈소스 라이선스로 배포될 수 있음. 이는 EU가 장기적으로 AI 생성콘텐츠 라벨링의 사실상 표준을 형성하려는 방향을 시사.

#### - 비례성, 예술표현, 교육·훈련, 기타 법체계와의 관계

2차 초안은 예술적·창작적·풍자적·허구적 작품에 대해서는 작품의 정상적 향유를 해치지 않는 범위에서 비례적으로 라벨링해야 한다고 봄.

또한 배포자는 규모와 자원에 비례한 내부 문서화, 교육, 검토절차를 마련할 수 있으며, 본 Code는 데이터보호, 소비자보호, DSA, 시청각미디어서비스지침, European Media Freedom Act, 지식재산, 정치광고, 형법 등 다른 법적 의무를 대체하지 않는다고 명시.

즉, 본 규범은 독립적 규제가 아니라 다층적인 EU 디지털 규제 체계의 일부로 기능함.

### TBT 관점의 주요 쟁점

#### - 기술규정성

AI 생성콘텐츠의 표시·탐지·라벨링 의무는 전통적인 제조물 기술규정과 다르지만, EU 시장에서 AI 시스템과 디지털 콘텐츠 서비스가 준수해야 할 기술적·절차적 요건으로 작동할 수 있음.

특히 기계판독 가능한 표시, 워터마킹, 메타데이터, 탐지 API, 접근성 기준, 내부 문서화가 결합될 경우, 이는 디지털 서비스 및 AI 콘텐츠의 시장접근 조건으로 기능할 가능성이 있음.

#### - 표준 연계성

2차 초안은 공개표준, 상호운용성, 공유 저장소, 공통 검증 인터페이스, 공통 아이콘을 반복적으로 강조. 이는 AI 생성콘텐츠 표시·탐지 체계가 향후 국제표준 또는 유럽표준과 밀접히 연결될 가능성을 보여줌.

특히 콘텐츠 출처, 워터마킹, 메타데이터, 디지털 서명, 검증 API와 관련된 표준이 사실상 시장기준으로 자리잡을 경우, 해당 표준을 조기에 채택한 기업이 EU 시장에서 경쟁우위를 가질 수 있음.

#### - 적합성평가 가능성

현재 Code는 자발적 준수도구이나, 공급자의 표시·탐지 성능, 오탐·누락률, 강건성, 상호운용성, 접근성, 문서화 수준은 향후 적합성평가 또는 시장감시의 실질적 검토항목으로 전환될 수 있음.

특히 AI 생성콘텐츠 표시가 제거되거나 탐지되지 않는 경우, 해당 시스템의 설계·운영·사후관리 책임이 문제될 수 있음. 따라서 기업은 표시·탐지 기능을 단순 기능이 아니라 제품수명주기 전반의 품질관리 항목으로 관리해야 함.

**- 무역영향 및 역외기업 부담**

EU 역외 기업이라도 EU 이용자에게 AI 시스템 또는 AI 생성콘텐츠 관련 서비스를 제공하는 경우, Article 50의 투명성 의무와 실무준수 기준의 영향을 받을 수 있음. 이에 따라 한국 기업은 EU 내 법인 보유 여부와 무관하게, EU 이용자 또는 EU 거래처를 대상으로 하는 서비스에 표시·탐지·라벨링 체계를 반영할 필요가 있음.

이는 역외 기업의 준수비용, 제품개발비, 검증도구 운영비, 법무·문서화 비용, 사용자 인터페이스 수정비용을 증가시킬 수 있음. 따라서 본 이슈는 디지털 제품·서비스의 시장접근에 영향을 미치는 신형 비관세장벽 또는 TBT성 규범으로 추적할 필요가 있음.

**- WTO TBT 협정상 검토 필요성**

AI Act는 이미 WTO TBT 차원에서 논의된 바 있는 EU의 AI 규제 사례임<sup>3)</sup>. WTO 자료에서도 EU AI Act 제안이 TBT 위원회에 통보되고, AI 관련 규제가 무역과 기술규제 논의의 대상으로 부상하고 있음을 설명.

특히 WTO TBT 협정 제2.4조의 관점에서 볼 때, EU의 표시·탐지·라벨링 요건이 관련 국제표준에 기반하고 있는지, 또는 국제표준이 부재한 상황에서 EU 자체 기준이 사실상 글로벌 시장기준으로 확산되는지 검토할 필요가 있음.

---

<sup>3)</sup> EU AI Act는 WTO TBT 위원회에 G/TBT/N/EU/850으로 통보되었고, 이후 특정무역현안으로 STC ID 736에서 논의된 바 있음.

## 산업계 대응방안

### 산업 영향 분석

EU AI Act 제50조 관련 2차 초안이 산업계에 미치는 가장 직접적인 영향은 생성형 AI 관련 기업의 부담이 단순한 “표시 문구 부착” 수준을 넘어 기술적 표시, 탐지 가능성, 검증 인터페이스, 내부 문서화, 교육, 접근성, 가치사슬 협업까지 포함하는 복합적 준수체제로 확대된다는 점.

특히 공급자에게는 AI 생성·조작 산출물을 기계판독 가능하고 탐지 가능하게 만들기 위한 다층적 표시가 요구되며, 이는 최소한 메타데이터, 워터마크, 선택적 핑거프린팅·로깅 등 복수의 기술수단을 조합하는 체계 구축을 전제함.

결과적으로 생성형 AI 모델·시스템을 개발하는 기업은 제품개발 비용뿐 아니라 검증도구 운영비, 성능시험 비용, 문서화 비용, 사후 업데이트 비용까지 부담.

이러한 영향은 특히 콘텐츠 생성 AI를 제공하는 사업자에게 크게 나타날 수 있음. 2차 초안은 단일 기술만으로는 효과성, 상호운용성, 강건성, 신뢰성의 네 요건을 충족하기 어렵다고 보고, 적어도 두 층 이상의 기계판독 표시를 결합하는 다층 접근을 기본 방향으로 제시.

따라서 공급자는 단순히 워터마크 하나를 부착하는 방식으로는 충분하지 않고, 디지털 서명 메타데이터, 비가시적 워터마킹, 탐지 메커니즘, 검증결과 제공 인터페이스까지 포함한 출처 기반 증빙체계를 마련해야 함.

이는 향후 EU 시장에서 ‘AI를 사용했다’는 사실보다 ‘AI 사용 사실을 검증 가능하게 입증할 수 있는가’가 경쟁력의 일부가 될 수 있음을 뜻함.

[표 4] 업종별 예상 영향 및 대응 조치의 예시

산업군	예상 영향	대응 필요사항
생성형 AI 모델서비스 기업	산출물 표시·탐지·검증 API 요구 증가	메타데이터, 워터마킹, 로그, 검증도구 구축
플랫폼·SNS·콘텐츠 유통기업	딥페이크·공익텍스트 라벨링 의무 부담	콘텐츠 분류, 라벨링 워크플로, 신고·수정절차 마련
언론·출판·교육기업	AI 활용 기사·교재·공익정보 표시 문제	인간 검토·편집책임 기준 문서화
광고·마케팅 기업	AI 생성 광고물 표시·소비자오인 방지 필요	캠페인별 라벨링 기준, 계약서 반영
엔터테인먼트·영상기업	합성영상·음성·이미지의 딥페이크 판단 필요	예술·풍자·허구물 예외 판단 및 고지방식 설계
중소기업·스타트업	자체 준수시스템 구축 부담	제3자 솔루션, 공개표준, 공통 아이콘 활용
B2B AI 솔루션 기업	EU 거래처의 계약상 준수요구 증가	Article 50 대응문서, 기술명세서, 검증자료 제공
공공·교육 플랫폼	접근성 및 이용자 고지 강화 필요	장애인 접근성, AI 리터러시 안내, 사용자 설명자료 마련

## □ 산업계 대응 방향

가능한 산업계의 주요 대응 방향은 다음과 같이 정리할 수 있음.

### - 역할 식별

산업계의 대응은 우선 역할 식별에서 출발. 동일 기업이라도 AI 시스템을 개발·제공하는 공급자이면서 동시에 AI 생성콘텐츠를 게시·배포하는 배포자일 수 있음.

따라서 기업은 제품·서비스별로 자신이 Article 50(2) 중심의 공급자 의무를 부담하는지, Article 50(4) 중심의 배포자 의무를 부담하는지, 또는 양자를 모두 부담하는지를 먼저 구분.

이 역할 구분 없이 일률적인 대응계획을 세우면, 기술조치가 필요한 영역과 사용자 고지가 필요한 영역이 혼재되어 비효율이 발생.

### - 다층적 표시 체계의 내재화

공급자에게 필요한 우선 대응은 다층적 표시 체계의 내재화. 구체적으로는 산출물별로 AI 생성 여부 및 조작 여부를 기록하는 메타데이터 구조를 설계하고, 디지털 서명 및 타임스탬프를 적용할 수 있는 무결성 체계를 마련하며, 비가시적 워터마킹 기술 또는 이에 준하는 기술을 도입.

여기에 더해, 제3자와 최종이용자가 활용할 수 있는 검증 API나 사용자 인터페이스를 준비하고, 해당 도구가 개인정보 보호와 보안 요구를 충족하는지도 점검.

공급자는 이러한 기술조치를 단일 기능이 아니라 제품수명주기 전반의 준수프레임워크 일부로 관리해야 하며, 출시 전·후 성능검증, 위협모델링, 오탐·누락 테스트, 사후 시정조치 절차를 포함한 형태로 운영.

### - 콘텐츠 라벨링 운영모델의 정교화

배포자에게 필요한 핵심 대응은 콘텐츠 라벨링 운영모델의 정교화

즉, 어떤 콘텐츠가 딥페이크에 해당하는지, 어떤 텍스트가 공익사안 관련 AI 생성·조작 텍스트에 해당하는지, 어떤 경우 인간 검토와 편집책임으로 인해 예외가 가능한지, 예술·풍자·허구물에는 어떻게 비례적으로 적용할지를 내부 기준으로 명확히 해야 함.

나아가 각 서비스 유형별로 라벨의 위치, 타이밍, 표현방식, 접근성 구현 방안을 세분화. 영상 스트리밍, SNS 게시물, 오디오 서비스, 기사형 텍스트, 짧은 문구형 게시물은 모두 다른 방식의 표시 설계 필요.

따라서 언론, 플랫폼, 콘텐츠 사업자는 법무, 편집, UX/UI, 접근성 담당, 서비스 운영 부서가 함께 참여하는 교차기능형 라벨링 거버넌스를 구축.

### - 외부 솔루션 및 표준 기반 연계 전략

산업계는 외부 솔루션 및 표준 기반 연계 전략을 적극 고려

2차 초안은 제3자 표시 솔루션, 업스트림 모델 제공자의 표시체계, 공유 저장소, 개방형 검증표준, 공통 검증기 등을 활용할 수 있도록 함.

특히 중소기업은 모든 메타데이터, 워터마킹, 탐지 시스템을 자체 구축하기보다, 공개표준에 정합적인 외부 모듈을 채택하거나 공통 인프라를 활용하는 편이 현실적.

향후 EU 공통 아이콘과 2단계 라벨 체계가 발전할 가능성을 감안하면, 기업은 독자 UI를 고집하기보다 공통 프레임과 호환되는 설계를 택하는 편이 비용과 규제리스크를 동시에 줄일 수 있음.

**- 투명성·출처관리·검증가능성 확보**

산업계 대응은 단순한 법 준수 차원에 머물지 않아야 함. 이 규범은 향후 EU 내 거래처, 플랫폼, 유통채널, 규제당국이 사업자의 신뢰성과 투명성을 평가하는 사실상 기준으로 작동.

따라서 한국 기업은 이를 비용 요소로만 보기보다, 투명성·출처관리·검증가능성을 갖춘 기업이라는 점을 대외적으로 입증하는 수단으로 활용.

특히 유럽 진출 기업이나 유럽 고객을 상대하는 B2B 사업자는 Article 50 관련 대응체계를 '규제 대응 문서'가 아니라 '시장 접근용 신뢰 패키지'로의 전환 전략이 유효.

[표 5] 기업 대응 체크리스트의 예시

점검 항목	주요 질문	대응 방향
역할 식별	우리 기업은 provider인가, deployer인가, 또는 둘 다인가	제품·서비스별 역할 매핑
적용대상 판단	AI 생성·조작 콘텐츠, 딥페이크, 공익텍스트를 다루는가	콘텐츠 유형별 적용성 검토
기술적 표시	메타데이터, 워터마크, 디지털 서명 적용이 가능한가	다층적 표시체계 설계
탐지 가능성	외부자가 검증할 수 있는 도구 또는 API가 있는가	검증 인터페이스 구축
라벨링	이용자가 최초 노출 시점에 인지 가능한가	UI/UX 및 접근성 설계
예외 판단	예술·풍자·허구·인간 편집책임 예외 기준이 있는가	내부 판단기준 문서화
접근성	장애인·취약계층도 라벨과 결과를 인지할 수 있는가	스크린리더, 고대비, 오디오 설명 등 반영
문서화	기술조치, 테스트, 판단기준이 기록되어 있는가	준수문서·시험기록 관리
계약관리	거래처·플랫폼과 책임분담이 명확한가	계약서·약관·AUP 개정
표준 대응	공개표준·공통아이콘·제3자 솔루션과 호환되는가	표준 기반 모듈 채택
사후관리	표시 누락·탐지 실패·라벨 오류 시 수정절차가 있는가	사고 대응 및 시정절차 마련

**시사점**

**정책적 시사점**

- **첫째**, EU의 Article 50 투명성 규율은 더 이상 단순한 소비자 안내 의무가 아니라 디지털 콘텐츠와 생성형 AI 서비스의 시장질서를 재구성하는 준시장접근 규범으로 발전.

공급자에게는 기계판독 표시와 탐지체계, 배포자에게는 명확한 라벨링과 접근성 준수를 요구하는 구조는, 규제의 초점을 AI 모델의 위험성 자체에서 콘텐츠의 기원·유통·검증 가능성으로 확장.

이는 향후 AI 생성콘텐츠의 유통에서 '무엇을 만들었는가'뿐 아니라 '어떻게 표시하고 검증할 수 있게 했는가'가 핵심 규범으로 자리잡을 수 있음을 시사.

- **둘째**, 이를 전형적인 비관세 규범으로 인식. 이 규범은 메타데이터, 워터마킹, 검증도구, 접근성, 내부 문서화, 시장감시 협조 등 복수의 기술적·절차적 요건을 통해 역외 기업의 준수비용과 시장 진입요건을 증가.

따라서 향후 디지털 무역 및 TBT 논의와 연결될 수 있는 규범 진화로 추적. 특히 개방형 검증표준과 상호운용성이 강조된다는 점은, 향후 국제표준과의 정합성이 시장접근 논리의 핵심이 될 가능성을 시사.

- **셋째**, 기업의 자체 개발 역량만을 전제로 하기보다 공통 인프라와 표준기반 지원정책에 무게. 2차 초안은 공유 저장소, 공통 검증 인터페이스, 공개표준, 공통 아이콘, 제3자 솔루션 활용을 반복적으로 강조.

국가 차원에서도 개별 기업이 모든 표시·탐지 기능을 개별 구축하도록 두기보다, 중소기업과 스타트업이 공용으로 활용할 수 있는 기술 모듈, 시험환경, 템플릿 문서, 접근성 가이드, 오픈소스 도구를 지원.

- **넷째**, 생성형 AI 규율을 공급자 중심으로만 설계해서는 부족. 이번 2차 초안은 공급자와 배포자를 구분하고, 각각 기술조치와 사용자 고지 의무를 부과하는 가치사슬형 규제모델.

이는 국내 정책과 기업지원책도 개발사만이 아니라 플랫폼, 언론, 출판, 광고, 교육, 엔터테인먼트 등 콘텐츠 유통주체를 함께 포괄해야 한다는 점을 시사.

- **다섯째**, 접근성 문제를 부수적 요소로 취급해서는 안 됨. 2차 초안과 Article 50 가이드라인 초안은 검증결과 제공과 라벨 설계가 장애인을 포함한 이용자에게도 인지 가능해야 한다는 점을 강조.

이는 향후 AI 생성콘텐츠 표시 규범이 단순 표시 여부를 넘어 접근가능한 방식의 표시까지 평가 기준으로 삼을 수 있음을 의미. 따라서 정책적으로도 AI 투명성 논의를 소비자보호나 허위정보 대응에 한정하지 말고, 디지털 접근성·포용성 정책과 결합해 다루는 것이 필요.

- **여섯째**, 사후 규제분석에 머물지 말고 국제표준화 및 후속 가이드라인 논의 참여. 2차 초안 자체가 국제·유럽 표준기구에서의 출처표준, 워터마킹 표준, 개방형 검증표준의 발전을 전제로 하고 있고, 기술 발전에 따라 대체 기술이나 더 우수한 기술도 인정할 수 있다고 보고 있다는 점은, 규범이 아직 형성 중임을 보여줌.

따라서 가능하면 한국은 단순한 수용자가 아니라, 콘텐츠 출처, 워터마킹, 검증 인터페이스, 접근성 설계와 관련한 표준화 논의에 적극 개입. 이는 산업경쟁력 확보 차원에서도 중요.

- **마지막으로**, 정책의 기본 방향은 “기업 부담 완화”와 “국제 규범 정합성 확보”를 동시에 추구하되, AI 생성콘텐츠 투명성 규범을 피하거나 늦추는 전략보다, 국제적으로 수용 가능한 최소공통규범을 조기에 내재화하되 기업이 공동으로 활용할 수 있는 인프라를 제공하는 방향이 바람직.

문서/프레임워크	개발기관/작성주체	주요 내용
Regulation (EU) 2024/1689, Artificial Intelligence Act	European Parliament and Council	EU AI 규제의 기본 법령. Article 50은 특정 AI 시스템의 투명성 의무를 규정
Draft Guidelines on the implementation of the transparency obligations under Article 50 of the AI Act	European Commission/ AI Office	Article 50 전체 투명성 의무의 적용범위와 법적 해석을 명확히 하는 2026년 5월 가이드라인 초안
Code of Practice on marking and labelling of AI-generated content	EU 집행위원회 촉진, 독립 전문가 작성	Article 50(2), 50(4)의 표시·탐지·라벨링 의무 이행을 지원하는 자발적 행위규범
First draft of Code of Practice on marking and labelling AI-generated content	EU 집행위원회 촉진, 독립 전문가 작성	Article 50 이행을 위한 표시·라벨링 규범의 첫 초안 제시
Second draft of Code of Practice on marking and labelling of AI-generated content	EU 집행위원회 촉진, 독립 전문가 작성	공급자·배포자의 표시·라벨링 의무 준수 방안을 간소화·유연화하고 공개표준·EU 공통 아이콘 방향 포함
General-Purpose AI Code of Practice	독립 전문가 작성, EU AI Office·집행위원회 지원	GPAI 모델 제공자의 AI Act상 투명성·저작권·안전·보안 의무 이행기준 제시
Digital Services Act, Regulation (EU) 2022/2065	European Parliament and Council	온라인 플랫폼·중개서비스의 책임, 불법콘텐츠 대응, 투명성 의무와 연계
European Media Freedom Act	European Parliament and Council	미디어 자유와 편집 독립성 보호, AI 생성콘텐츠 라벨링과 언론 영역에서 연계 가능
WTO TBT Agreement	WTO	기술규정, 표준, 적합성평가절차가 무역에 미치는 영향을 규율하는 기본 협정
ISO/IEC, CEN-CENELEC, ETSI 등 관련 표준 논의	국제·유럽 표준화기구	콘텐츠 출처, 워터마킹, 메타데이터, 접근성, 검증 인터페이스 관련 표준화 가능성

기관	제목
European Commission	Commission publishes second draft of Code of Practice on Marking and Labelling of AI-generated content, 5 March 2026.
	Draft of the guidelines on the implementation of the transparency obligations for certain AI systems under Article 50 of the AI Act, 8 May 2026.
	Commission opens consultation on draft guidelines for AI transparency obligations, 8 May 2026.
	Commission publishes first draft of Code of Practice on marking and labelling of AI-generated content, 17 December 2025.
	Guidelines and Code of Practice on transparent AI systems, 26 September 2025.
	The General-Purpose AI Code of Practice, 10 July 2025.
Council of the European Union	Artificial Intelligence: Council and Parliament agree to simplify and streamline rules, 7 May 2026.
European Parliament and Council	Regulation (EU) 2024/1689 laying down harmonised rules on artificial intelligence, 13 June 2024.
WTO	Agreement on Technical Barriers to Trade.
WTO	Trading with Intelligence: How AI shapes and is shaped by international trade.

## 주 의

- 본 보고서는 산업통상자원부 국가기술표준원의 무역기술장벽(Technical Barriers to Trade, TBT) 대응 활동의 일환으로 최신 규제 정보를 제공하기 위해 작성되었습니다.
- 본 보고서는 TBT종합지원센터의 동의 없이 무단 배포 및 변경할 수 없으며, 상업·법률적 판단 근거로 활용될 수 없습니다.
- TBT종합지원센터에서 운영 중인 KnowTBT 포털을 통해 더 많은 해외 기술규제 정보를 제공받을 수 있습니다 ([www.knowtbt.kr](http://www.knowtbt.kr)).

**Tel.** : 02-3487-7758

**Fax** : 02-571-0003

**E-mail** : [tbt@kotica.or.kr](mailto:tbt@kotica.or.kr)

