

ISBN : 979-11-6884-350-9 13500

발 간 등 록 번 호

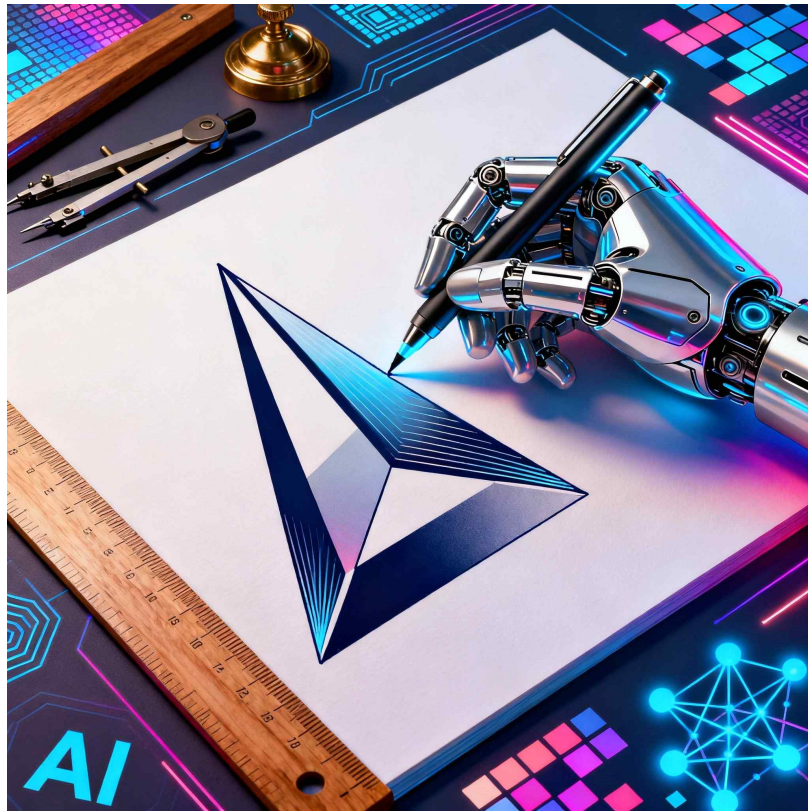
11-1431000-100066-01



인공지능을 활용한 디자인의 법적 쟁점 연구

A Study on the Legal Issues of Design
Using Artificial Intelligence

(2025. 12.)



제 출 문

[연구보고서]

인공지능을 활용한 디자인의 법적 쟁점 연구

A Study on the Legal Issues of Design Using
Artificial Intelligence

연구기관: 충북대학교 산학협력단

연구책임자: 신혜은 교수

공동연구원: 정차호 교수, 황인복 교수

연구기간: 2025년 10월 1일 ~ 12월 31일

발주기관: 대한민국 지식재산처

제출일 : 2025년 12월

요 약 문

본 보고서는 생성형 인공지능(Generative AI, GAI)의 확산으로 디자인 창작 환경이 급격히 변화하는 상황에서, 현행 디자인보호법 체계가 직면한 주요 법적·정책적 쟁점을 종합적으로 분석하고 제도 운용 및 개선 방향을 제시하는 것을 목적으로 한다. 특히 인간 중심의 창작자 개념을 전제로 한 현행 법체계 하에서, 인공지능을 활용한 디자인을 어떠한 기준과 방식으로 평가·보호할 것인가가 핵심 과제로 제기된다.

제1장은 생성형 AI의 기술적 발전과 디자인 분야 활용 확대를 배경으로, AI가 디자인 창작의 효율성과 접근성을 크게 향상시키는 한편, 창작 주체성, 등록 적격성, 권리 귀속 및 침해 판단 등 기존 법체계에 구조적 도전을 야기하고 있음을 지적한다. 본 보고서는 AI가 아직 완전한 자율적 창작 주체에 이르지 않았다는 점을 전제로, 인간이 AI를 도구로 활용하는 ‘AI 활용 디자인’을 중심으로 논의를 전개하며, 주요국의 법령·판례·정책을 비교 분석하여 심사 기준 및 실무 지침 도출을 연구 범위로 설정한다.

제2장은 AI 활용 디자인의 등록 적격성을 검토하며, 인공지능은 법적 의미의 창작 주체로 인정될 수 없고 AI 단독 생성 디자인은 원칙적으로 등록 적격성이 부정된다는 점을 전제로 한다. 다만 인간이 AI를 도구로써 디자인 창작 과정에 활용한 경우, 이는 실험 장비, 소프트웨어, 연구 데이터베이스 등과 동일한 성격의 창작 보조수단에 불과하므로, AI가 아이디어·시안을 제공하였더라도 최종 디자인의 핵심적 심미감 형성 과정에 대한 인간의 관여 여부를 중심으로 사안별 판단 체계를 정립할 필요성을 강조한다. AI 활용 사실 표시제 역시 보조적 정책 수단으로 검토될 수 있으나, 성급한 의무화에는 신중할 필요가 있음을 지적한다.

제3장은 AI 활용 디자인에 대하여 현행 디자인보호법상 등록 요건을 유지한 상태에서의 합리적 적용·운용 방향을 검토한다. AI 활용 여부는 공업상 이용가능성, 신규성, 창작비용이성 등 기존 등록 요건의 충족 여부를 자동으로 결정하지 않으며, 각 요건은 원칙적으로 동일하게 적용되어야 한다. 다만 AI 기술의 특성으로 인해 대량 생성, 유사 디자인의 집중 등 새로운 해석상 쟁점이 발생할 수 있으므로, 공업상 이용가능성의 실질적 검토, AI 생성물의 선행디자인 취급 범위에 대한 정책적 균형, 창작비용이성 판단의 과도한 완화 방지 등 신중하고 일관된 심사 운용의 필요성을 제시한다.

제4장은 AI 활용 디자인의 등록 이후 단계에서 문제되는 보호범위 설정 및 침해 판단을 다룬다. AI 활용 디자인이라고 하여 별도의 침해 판단기준을 도입할 필요는 없으며, 전체적인 심미감을 기준으로 한 기존 동일·유사 판단 법리는 유지되어야 한다. 다만 AI 활용으로 인해 밀집 디자인 분야가 확대될 수 있으므로, 보호범위는 인간의 실질적 기여가 반영된 핵심 심미 요소를 중심으로 합리적으로 조정될 필요가 있다. 아울러 등록디자인의 AI 학습 활용 및 AI 서비스 제공자의 간접침해 책임 문제에 대해서도, 기존 법리를 기본 틀로 하여 기술적 특성과 관리·통제 가능성을 종합적으로 고려한 사안별 판단이 요구됨을 시사한다.

종합적으로 본 보고서는 AI 활용 디자인을 인간 중심의 디자인보호법 체계 내에서 합리적으로 수용하기 위해서는 ‘인간이 최종 디자인의 지배적 심미감을 완성한 주체인지’를 핵심 연결고리로 삼

아 등록 적격성, 등록 요건, 보호범위 및 침해 판단을 일관되게 운용해야 함을 강조한다. 이는 새로운 법적 개념의 도입이나 기준의 전면적 변경보다는, 현행 법체계의 틀을 유지하면서 행정 해석과 심사 기준을 정비함으로써 기술 발전과 제도 안정성 간의 균형을 도모하려는 정책적 접근으로 이해될 수 있다.

부록의 실무적 안내는 이러한 정책 방향을 실무 차원에서 구체화하여, 디자인의 창작자는 여전히 인간이며 AI는 보조 도구에 불과하다는 원칙, 인간의 주도적 심미감 형성, 창작 과정 기록의 관리, AI 활용 사실의 투명한 관리가 향후 분쟁 예방과 권리 안정성 확보를 위해 중요하다는 점을 명확히 제시한다.

1. 서론	1
1.1 본 보고서의 연구 배경	2
1.2 본 보고서의 연구 목적 및 범위	4
1.3 본 보고서의 연구 방법 및 구성	8
 2. AI 활용 디자인의 등록적격성	 9
2.1 AI의 창작 주체성	10
2.2 AI 활용 디자인의 등록 적격성	11
2.2.1. AI 활용 디자인의 등록적격성에 대한 주요국의 입장	12
2.2.2. 미국 AI 발명자성 지침 폐지(개정)	14
2.3 AI 활용 디자인의 창작자 판단	20
2.3.1. 서설	20
2.3.2. AI 활용 디자인 창작 과정에서 인간 기여도	21
2.3.3. 인간의 기여도 판단	27
2.3.4. 인간의 기여도 판단의 구체적인 가상 사례	28
2.4 AI 활용 표시제	30
2.4.1. AI 활용 표시제의 개념	30
2.4.2. 국내외 AI 활용 표시제의 정책 동향	32
2.4.3. AI 활용 표시제 도입의 찬반양론	40
2.4.4. AI 활용 표시제의 디자인보호법에 도입 방향성	43
2.4.5. 디자인보호법에 AI 활용 표시제 도입시 고려사항	51
2.5 소결	61

3. AI 활용 디자인의 등록 요건	63
3.1 AI 활용 디자인의 공업상 이용가능성	64
3.1.1. 서설	64
3.1.2. AI 활용 디자인의 공업상 이용가능성의 문제	64
3.2 AI 활용 디자인의 신규성	66
3.2.1. 서설	66
3.2.2. AI 활용 디자인의 신규성 요건 및 판단 방법	66
3.3 AI 활용 디자인의 창작비용이성	73
3.3.1. 서설	73
3.3.2. AI 활용 디자인의 밀집 영역 현상	73
3.3.3. AI 활용 디자인으로 의한 “통상의 디자이너”의 변화 가능성	75
3.3.4. AI 활용 디자인의 창작비용이성 판단	77
3.4 소결	78
 4. AI 활용 디자인의 등록 이후 법적 분쟁 시 등록디자인의 보호범위 및 침해판단	 79
4.1 밀집 분야(crowded art)에서의 침해 판단기준	79
4.1.1. 서론	80
4.1.2. 현행 디자인권 침해 판단 기준 및 쟁점 특정	81
4.1.3. 밀집 디자인 분야 디자인권의 침해 판단 기준에 관한 주요국 법	83
4.1.4. 밀집 디자인 분야(Crowded Art) 디자인권의 침해 판단 기준	93
4.1.5. 소결	95

4.2. 등록디자인을 AI 학습데이터로 활용하는 행위의 디자인권의 침해 여부	97
4.2.1. 서론	97
4.2.2. 등록디자인을 AI 학습데이터로 활용하는 행위의 디자인권 침해 여부에 관한 기존의 논의	98
4.2.3. AI 학습의 기술적 본질과 「디자인보호법」상 ‘실시’	100
4.2.4. AI 학습 행위의 디자인권 침해 성립 가능성 분석	101
4.2.5. 소결	105
4.3. 인공지능 서비스 제공사의 디자인권 간접침해: 중국 울트라맨 사건을 중심으로	107
4.3.1. 서론	107
4.3.2. ‘울트라맨’ 판결의 개요 및 법적 쟁점	108
4.3.3. ‘울트라맨’ 판결의 「디자인보호법」상 간접침해 법리에의 시사점	111
4.3.4. 소결	115
5. 결론	116
5.1. 쟁점 1에 대한 결론 및 제언	116
5.2. 쟁점 2에 대한 결론 및 제언	117
5.3. 쟁점 3에 대한 결론 및 제언	118
5.4. 종합 결론 - 정책 제언	119
6. 참고문헌	121
부록	127

가 본 보고서의 연구 배경

1950년 인공지능(Artificial Intelligence, 이하 'AI'라 칭함)이라는 용어가 처음 등장한 이래, 2025년 현재까지 인공지능 기술은 끊임없는 발전을 거듭하였고, 2021년 이후에는 생성형 인공지능(Generative Artificial Intelligence, 이하 'GAI'라 칭함)이 등장하여 디자인 산업 분야에서 그 활용이 확대되고 있다.

디자인 창작 과정에서 GAI의 활용은 새로운 법·제도적 도전 과제를 던져주고 있으며, 이러한 도전 과제로 인하여 디자인보호법 체계의 적용 범위와 규율 방식에 대한 재검토의 필요성을 시사하고 있다.

나 본 보고서의 목적 및 범위

본 보고서는 인공지능을 활용한 디자인 창작이 현행 디자인보호법 체계에 제기하는 법적 그리고 정책적 쟁점을 중심으로 검토한다.

본 보고서는 미국, 유럽, 일본, 중국 WIPO의 법령, 판례, 정책, 지침 및 학술적 논의를 종합으로 검토하여 규범적, 비교법적 및 사례 중심으로 접근하여 분석함으로써 디자인보호법에 도입할 수 있는 수준의 AI 활용 디자인에 관한 심사 가이드라인 또는 일반인 대상의 안내 자료를 도출한다.

다 본 보고서의 연구 방법 및 구성

본 보고서는 미국, 유럽, 일본, 중국 및 WIPO의 법령, 정책, 지침 및 학술논문 등을 입수하고, 입수한 자료를 바탕으로 규범적, 비교법적, 그리고 사례 연구 방법 틀로 디자인보호법의 주요 쟁점을 분석한다.

본 보고서는 제1장 서론, 제2장 AI 활용 디자인의 등록 적격성, 제3장 AI 활용 디자인의 등록 요건, 제4장 AI 활용 디자인의 등록 후 권리 범위 및 침해 판단, 제5장 결론으로 구성된다.

1.1 본 보고서의 연구 배경

1.1.1. 인공지능 기술의 발전

제1차 규칙 기반 (제어형 인공지능)	제2차 전문가시스템 (고전 인공지능)	제3차 기계학습 (딥러닝 인공지능)	제4차 생성형 인공지능 (창작 인공지능)
1950~1970년대 - 논리 규칙 및 고정 알고리즘에 따라 작동하는 자동화 시스템, 온도 조절, 단순 기계제어 등 - McCarthy, J., "Programs with Common Sense" (1959); Nilsson, N., "Principles of Artificial Intelligence" (1980)	1970~1990년대 - 한정된 영역의 지식 및 규칙으로 추론하는 전문가 시스템 - Buchanan, B. G., & Shortliffe, E. H., "Rule-Based Expert Systems" (1984, Addison-Wesley); Russell, S., Norvig, P., "Artificial Intelligence: A Modern Approach" (3rd ed, 2010)	2010~2020년대 - 대규모 데이터 학습 후 패턴 인식, 예측, 분류 CNN, RNN 등 심층 신경망 - LeCun, Y., Bengio, Y., Hinton, G., "Deep Learning," Nature (2015); Schmidhuber, J., "Deep Learning in Neural Networks: An Overview," Neural Networks (2015)	2021~현재 - 대규모 언어·이미지 모델을 통한 텍스트, 이미지, 디자인, 음악 등 창작적 결과물 생성, 인간의 프롬프트와 협업을 통한 창작 - OpenAI, "GPT-3: Language Models are Few-Shot Learners," Brown et al., NeurIPS (2020); Karras et al., "A Style-Based Generator Architecture for GANs," CVPR (2019)
주요내용 - 인공지능 기술은 1950~70년대 규칙 기반 시스템에서 출발해 1980~90년대 전문가 시스템, 2010년대 기계학습과 딥러닝을 거쳐, 2021년 이후 생성형 인공지능(GPT, DALL-E 등)이 인간과 협업하는 창작 혁신의 핵심으로 등장했다. - 최근 생성형 AI는 텍스트·이미지·음악 등 다양한 창작물 생산이 가능해 디자인·산업·예술 패러다임을 변화시키고 있다.			

2025년 현재 디자인 분야는 인공지능 기술과의 융합을 통해 혁신적 변화의 시기를 맞이하고 있다. 인공지능의 디자인 분야 도입률은 최근 5년간 급속히 증가하여 2025년 현재 약 30%에 달하며, 2030년에는 70%에 이르는 수준까지 확대될 것으로 전망된다.¹⁾ 디자인 분야에서 인공지능 활용은 양적 증가뿐만 아니라 활용의 패러다임 자체를 바꾸고 있다. 인공지능은 데이터 분석, 디자인 생성, 제품 시안 개발, 맞춤형 브랜드 전략 등 디자인의 전 과정에 걸쳐 적극적으로 활용되고 있으며, 디자이너의 창의적 작업을 보완하는 핵심 협업 파트너로 인식되고 있다.

특히, GAI의 도입으로 인해 '로그인 페이지 만들어줘'와 같은 간단한 프롬프트 명령만으로도 고품질의 디자인 시안이 자동 생성되는 등, 디자인 창작의 접근성과 생산성이 비약적으로 향상되었다. 이러한 디자인 분야에서의 환경변화는 디자인 산업의 효율성 증대와 함께, 창작 주체의 다변화, 디자인 보호체계의 재정립, 등록 및 권리 귀속 등 새로운 법·제도적 쟁점을 동반하고 있다.

1.1.2. AI의 등장에 따른 법·제도적 도전

최근 AI 기술의 비약적인 발전으로, 디자인 분야에서는 전문가 수준의 시각 디자인을 누구나 손쉽게

1) 서지윤, 디자인분야에서 AI와 인간 역할의 조화 진화 전망, TECHBREW, 2025.06.25.

1 서론

생성할 수 있는 환경이 조성되고 있다. 이러한 AI 기술은 AI에 의한 디자인과 인간 디자이너에 의한 디자인을 쉽게 구별할 수 없을 정도의 수준까지 발전하였다.

이러한 AI 기술의 발전에 따라 지식재산권법 체계의 수정 보완이 필요하다. AI 기술의 발전으로 창작 주체성의 변화가 일어나고 있지만 현행 지식재산권법 체계는 '인간 중심 주의'에 기반하고 있기 때문에 이러한 변화에 대응할 필요가 있다. 이에 따라 AI가 주도적으로 만든 디자인은 디자인보호법에 의한 보호를 받을 수 없는 상황이 펼쳐질 수 있다. 물론 현재 AI 기술 수준에서 완전히 자율적으로 창작행위를 하는 AI는 등장하지 않았으므로 AI가 주도적으로 만든 디자인이더라도 결국 디자인 창작 과정의 어느 단계에서는 인간의 개입이 필요하다. 완전 자율적인 디자인 창작 주체에 대한 논의는 본 보고서의 범위를 벗어나는 바, 어느 정도의 자율성은 갖추었지만 완전한 자율형이 아닌 인공지능을 전제로 논의를 이어간다.

이하에서는 AI 활용 디자인과 AI 생성 디자인의 개념을 구별하여 설명한다. AI 활용 디자인은 인간이 AI를 도구로 이용하여 창작한 디자인을 의미한다. 반면 AI 생성 디자인은 인간의 관여가 거의 없는 상황에서 AI에 의해서 만들어진 디자인을 의미한다. 본 보고서의 전반에서 AI 활용 디자인은 인간의 실질적 기여가 있는 경우를 상정하여 설명하겠지만, 개별 쟁점에서는 AI 활용 디자인을 2가지 경우로 나누어서 설명할 수도 있다. 예를 들어 인간의 실질적 기여가 있는 AI 활용 디자인 또는 인간의 실질적 기여가 미미하거나 불명한 AI 활용 디자인이다. 현행 디자인보호법 체계의 도전 과제는 AI 생성 디자인과 AI 활용 디자인 중 인간의 실질적 기여가 낮거나 불분명한 경우에 주로 발생하게 된다.

즉, AI 활용 디자인 중 인간의 기여가 미미하거나 불분명한 경우에는 현행 디자인보호법 체계에서 몇 가지 법 해석상의 어려움이 발생된다. 대표적으로 디자인의 창작자성, 등록 적격성, 선행디자인으로서의 지위, 등록 요건, 권리 귀속 및 침해 판단 문제 등이다. AI 생성 디자인의 경우에는 AI의 창작자성을 부정하는 것이 통설적인 견해이므로 이와 관련된 쟁점이 문제될 수 있다.

1.1.3. AI 활용 디자인 창작의 실태 및 문제점

AI의 도입은 디자인 분야에서 창작 환경을 획기적으로 변화시키고 있다. 디자이너는 AI를 활용하여 키워드나 스타일 입력만으로 짧은 시간에 다양한 시안을 즉시 생성할 수 있어서, 초기 아이디어를 확장하는 단계에서 생산성이 크게 향상된다. 알고리즘이 전통적인 디자이너의 역할을 일부 대체한 사례로 누텔라(Nutella)는 다양한 패턴과 색상 데이터베이스를 기반으로 알고리즘을 적용하여 약 700만 가지의 서로 다른 그래픽 이미지를 만들었고, 이를 이탈리아 시장에 출시된 병의 전면에 디자인을 적용한 사례가 있다.²⁾ 제너럴모터스(General Motors)는 GAI를 활용해 자동차 경량화 부품(시트 브래킷 등)을 개발했고, 이렇게 개발된 부품은 기존보다 40% 더 가볍고 20% 더 강한 성능을 갖춘 디자인으로 실제 차량 부품으로 구현한 사례가 있다.³⁾ 포브스는 AI를 도입하여 제품 개발

2) Dezeen, 「Algorithm designs seven million different jars of Nutella」, 2017, 홈페이지(<https://www.dezeen.com/2017/05/31/algorithm-designs-seven-million-different-jars-of-nutella-graphic-design-italy/> 참조)

3) NexgenCloud, "Top 5 Use Cases of Generative AI in the Automotive Industry", 2024.9.30,

1 서론

주기가 평균 70%까지 단축될 수 있다고 분석했다.⁴⁾ 이처럼 AI는 디자인 창작 분야에서 매우 혁신적인 도구로 이미 자리 잡아 가고 있다.

이에 따라 본 보고서는 AI 활용 디자인 창작의 실태와 현장 문제점을 진단하고, 디자인보호법 체계에서 등록 및 보호법적 대응 방안을 정책적으로 제시할 필요가 있음을 강조한다.

1.2 본 보고서의 목적 및 범위

1.2.1. 본 보고서의 목적

본 보고서는 AI 활용 디자인의 디자인보호법상의 쟁점을 법적 그리고 정책적으로 검토한다. 본 보고서는 기본적으로 판별형 AI가 아니라 생성형 AI를 연구 대상으로 한다. 생성형 AI는 대규모 데이터 학습을 바탕으로 인간의 명령이나 입력(프롬프트)에 따라 새로운 콘텐츠(예: 텍스트, 이미지, 코드, 음성 등)를 자동으로 생성할 수 있는 인공지능 기술을 의미한다. 생성형 AI는 기존의 판별 및 분류 중심 AI(판별형 AI)와 달리, 소설, 디자인, 음악, 그림 등 창작이 요구되는 다양한 유형의 결과물을 산출할 수 있다는 점이 특징이다.

대표적인 생성형 AI는 대규모 언어모델(Large Language Model, 이하 “LLM”이라 함), 이미지 생성 AI, 음성 합성 AI 등이 포함되며, 산업 및 공공 분야 전반에 걸쳐 활용 영역이 빠르게 확대되고 있다. 본 보고서에서는 완전 자율 생성형 인공지능에 대해서는 논의하지 않고, 이하에서 논의하는 AI는 인간 창작자와 상호작용하며 창작활동을 협력하여 수행하는 수준의 생성형 AI 기술을 의미한다.

본 보고서에서 다루는 생성형 AI는 2020년대 중후반 부상한 기술로 디자인 창작의 전 과정에 걸쳐 빠르게 확산되어 도입됨에 따라, 그로 인해 새롭게 대두되는 디자인보호법 체계의 법적 쟁점을 종합적으로 진단하는 것을 목적으로 한다. 특히, AI 활용 디자인과 관련하여 창작자성 및 등록 적격성을 판단하기 위하여 인간 기여도의 판단을 전제 요건으로 검토하고, AI 활용 표시제, 등록 요건 및 등록 후 보호 범위와 침해 판단기준에 관한 다층적 쟁점을 심도 있게 분석한다.

이를 위해 주요국(미국, EU, 일본 등)의 법제 동향을 통합적으로 비교하고 분석함으로써, 심사 및 법령 운영 기준의 정비 방향을 아울러 제시한다. 궁극적으로 본 연구는 AI 기술의 진화에 적응하는 디자인보호법 체계의 발전 방향을 모색하기 위하여 실천적인 심사가이드라인 또는 AI 시대의 디자인 창작자를 위한 대국민 가이드라인을 제작하기 위한 구체적인 정책 방안을 마련하는 기초 연구가 될 수

<https://nexgencloud.com/top-5-use-cases-of-generative-ai-in-the-automotive-industry/>.

4) Forbes Business Council, “Generative AI: The Next Evolution In Product Design And Marketing,” Forbes (Mar. 17, 2025) (product design 분야에서 AI 기반 시스템이 콘셉트 개발 기간을 최대 70%까지 단축할 수 있다고 분석함).

있다.

1.2.2. 본 연구의 범위

각각의 주요 쟁점에 대한 종합적인 해결 방안을 도출하기 위해서, 미국, 유럽, 일본, 중국의 정책, 법령, 지침, 심사 가이드라인을 비교 분석해 AI 활용 디자인의 창작자성, 등록 적격성, 인간의 기여도 평가 방법, AI 활용 표시제, 등록 요건, 보호 범위 및 침해 판단 등 제도 개선이 필요한 부분 내지 새로운 제도를 도입하기 위한 법적 타당성을 마련하기 위한 법정책 방안을 모색한다.

본 연구는 AI 활용 디자인의 법적 쟁점을 다음과 같은 세 가지 핵심 쟁점으로 구체화하여 다룬다. 첫 번째 핵심 쟁점은 AI의 창작자성 및 AI 활용 디자인의 등록 적격성에 관한 주제이다.

AI의 창작자성 인정 문제: 현행 인간 중심 주의 체계에 따른 현행 디자인보호법 체계에서는 비자연인인 AI를 창작자로 인정할 수 없다. 인간 중심 주의 체계는 창작자의 인격적 전제, 권리 귀속의 명확성, 창작 활동에 유인 제공, 산업정책적 정당화, 그리고 심사 및 분쟁해결 과정에서 판단기준 등을 근거로 하므로, 당분간은 이러한 인간 중심 주의 체계를 변경하는 것은 쉽지 않을 것이다. 이러한 체계에서 AI의 창작자성을 인정하지 않더라도 AI 활용 디자인을 디자인보호법에 의하여 보호할 수 있는 방안에 대해서는 논의할 필요성이 있다. 물론, AI 활용 디자인을 인간 창작 디자인과 동일하게 법적으로 취급하는 것도 문제점이 발생할 수 있으므로, 인간 중심 주의 하에서 AI 활용 디자인과 인간 창작 디자인이 모두 조화를 이뤄서 디자인보호법의 목적인 산업발전에 이바지할 수 있도록 AI 활용 디자인을 합리적으로 보호할 수 있는 방안을 마련하기 위하여 국내·외 최신 법령, 판례, 정책, 지침 및 관련 연구 동향을 살펴본다.

AI 활용 디자인의 등록 적격성: AI 활용 디자인은 순수 인간 창작 디자인과 동일시 할 수 없고 창작 과정이 변형된 형태의 디자인 창작물이다. 이는 비인간인 AI가 디자인 창작에 일정 부분 개입함으로써 야기된다. AI의 개입으로 인하여 현 디자인보호법 체계에서 AI 활용 디자인은 등록 적격성이 문제될 수 있다. 현행 디자인보호법은 창작자로 인간을 상정하고 있기에 인간 외에 주체가 개입됨으로써 야기된 이 문제를 해결하는 명문 규정은 마련되어 있지 않다. 다만, 미국, 유럽, 일본, WIPO 등 주요 국가 및 국제기구도 AI 활용 디자인에 대한 등록 적격성을 판단함에 있어서, ‘인간의 유의미한 기여’, ‘숙련된 의도적인 인간 행위의 개입’, ‘창작에 실질적인 관여’ 등 그 표현상의 차이만 있을 뿐이고, 그 의미는 동일한 ‘인간의 실질적 기여’가 AI 활용 디자인에 존재한다면, 그 AI 활용 디자인의 등록 적격성을 인정할 수 있다는 것에 공통적인 견해를 나타내고 있다. 미국의 경우 2025년 11월 28일 새로운 지침에 따라 인간이 AI를 활용하여 디자인을 창작한 경우에는 인간과 AI의 공동 창작이 아니므로 PANNU 원칙이 적용되지 않겠지만, 그렇다고 하여 발명자 인정 요건으로 상당한 기여 요건을 폐기한 것은 아니다. 개정된 지침에 따르더라도 (공동) 발명자로 인정되기 위해서는 발명의 완성에 상당한 기여를 할 필요가 있다.

1 서론

미국의 신 지침이 상당한 기여를 판단요소로 내세우지 않으나, 발명에 상당한 기여를 한 자만이 발명자라는 법리에는 변경이 없었다. 그러므로, 발명(구상)을 한 발명자인지 여부를 그 발명(구상)에 대해 상당한 기여를 했는지 여부로 판단된다고 생각된다. 즉, 신 지침에 따르더라도, 상당한 기여(significant contribution)는 여전히 가장 중요한 판단요소인 것이다. 단독 자연인 갑이 인공지능을 활용하여 결과물을 생성하였으나, 그 갑이 그 결과물에 상당한 기여를 하지 않은 경우, 즉 단순한 프롬프트 작업만을 한 경우, 그 갑은 발명자가 아니고 그 결과물도 발명이 아닌 것이다.

결국, AI 활용 디자인의 등록 적격성을 판단하기 위해서는 인간의 실질적 기여가 존재하는지 여부를 우선적으로 판단해야 한다. 따라서, AI 활용 디자인에서 인간 실질적 기여를 판단할 수 있는 판단기준 및 방법에 대한 연구가 필요하다.

AI 활용 표시제 도입: AI 활용 표시제는 주로 투명성, 윤리성 관점에서 많은 논의가 이루어졌다. 유럽의 경우에는 EU AI Act에서 AI 표시제를 도입하였고, 미국의 경우에는 AI Labeling Act of 2023(S.2691)이 연방 의회 상원 “Commerce, Science, and Transportation” 위원회에 회부되어 있으며, 한국의 경우에도 인공지능기본법이 곧 시행을 앞두고 있다. 이처럼 AI 콘텐츠 영역에서 AI 활용 표시제의 도입이 적극적인 이유는 AI 활용 콘텐츠가 실제 산업에서 많이 생성, 유통, 활용되고 있고, AI 콘텐츠의 악용 사례(딥페이크, 가짜뉴스, 사이버범죄, 저작권 침해 등)가 빠르게 증가하고 있는 정치, 사회 문화적인 이유 때문이다. 이에 비하여 디자인보호법에 의해 보호되는 디자인은 물품의 외관을 보호하는 것이므로 콘텐츠와는 그 속성이 다르고, 현재 타법에 도입된 AI 활용 표시제를 디자인보호법에 그대로 도입할 필요성은 많지 않다. 하지만, AI 활용 표시제는 다른 목적을 위해서 디자인보호법에 도입을 검토해 볼 필요가 있다. 본 연구진은 AI 콘텐츠에 도입된 AI 표시제 방식을 고스란히 디자인보호법에 적용하는 것은 법적 효과를 기대할 수 없고, 그 표시 방식, 표시 목적, 표시 대상 등에서 전혀 이질적이라는 점에서 동의할 수 없다. 그럼에도 디자인보호법에서 AI 활용 표시제의 도입을 논의해야 하는 이유는 인간의 기여도 평가를 위한 전제 조건이 될 수 있기 때문이다. 즉, AI 활용 디자인에 인간의 기여가 있어야 디자인 등록 적격성이 인정될 수 있으므로, 인간의 기여를 평가하기 위한 정책적 수단의 하나로써 AI 활용 표시제를 도입하는 것을 생각해 볼 수 있다. 다만, 디자인보호법에 AI 활용 표시제를 도입할 경우에는 표시 방법, 표시 대상, 표시 목적 등을 분명히 해야 한다. 본 연구에서는 AI 활용 표시가 필요한 지 여부를 검토하고, 디자인보호법에 도입하는 것이 필요한 법적 정당성과 도입 시에 고려할 사항을 제언한다.

두 번째 핵심 쟁점은 등록 요건에 관한 주제이다.

AI 활용 디자인의 등록 요건: AI 활용 디자인의 등록요건 검토는 인간의 기여를 전제로 현행 디자인보호법상 공업상 이용가능성, 신규성, 창작비용이성의 판단 틀이 원칙적으로 그대로 적용될 수 있음을 전제로 하되, AI의 대량·확률적 생성 특성으로 인해 각 요건의 기능이 실무상 약화될 가능성에 초점을 둔다. 공업상 이용가능성에서는 반복 생산 가능성과 디자인의 구체성·특정 가능성 확보가 핵심이며, AI 생성 이미지로 인한 도면의 불완전성은 인간 디자이너의 후속 정제를 통해 보완되어야 함을 전제로 한다. 신규성 및 창작비용이성과 관련해서는 AI 기반 대량 생성으로 선행디자인의 범위와

1 서론

공개시점이 불명확해지고 유사 디자인의 밀집이 심화되는 점을 고려하여, 선행디자인 인정 범위, 온라인 공개 요건과 시점 확정 기준, 밀집 영역에서의 엄격한 유사·용이창작 판단이 필요함을 검토한다. 결국 새로운 요건 도입보다는 기존 등록요건 체계를 유지하면서 해석지침과 심사·운용 기준을 정교화하는 방향에서 AI 활용 디자인의 등록요건을 살펴본다.

세 번째 핵심 쟁점은 보호범위, 권리귀속, 침해요건에 관한 주제이다.

AI 활용 디자인의 보호범위: AI 활용 디자인은 다량의 유사 디자인이 생성될 수 있으므로 이렇게 대량 생성된 AI 활용 디자인의 보호범위를 어떻게 해석할 것인지에 대한 디자인의 동일 유사성 판단기준에 관한 문제를 논의한다.

AI 활용 디자인의 권리 귀속 문제: AI 활용 디자인은 창작자 단독 창작 모델이라기 보다는 협동 창작 모델로 설명하는 것이 더 바람직하고, 협동 창작 모델에서 AI의 기여 부분에 대한 권리귀속 문제가 검토되어야 한다. 즉, 인간이 다수의 AI를 활용하여 산출한 디자인에 대해서 그 권리의 지분권을 인정할 수 있는지, 인정한다면 그 귀속 주체는 누구인지에 관하여 논의해야 한다. 또한, AI 활용 디자인이 적용된 물품이 타인의 디자인권을 침해할 경우에 그 침해의 법적 책임을 누구에게 귀속시킬 수 있을지를 검토한다.

AI 활용 디자인의 침해 요건 판단: AI 활용 디자인의 경우에는 인간의 기여 부분과 AI 기여 부분을 구별하지 않고 전체적으로 디자인 침해 요건을 판단해야 할지, 아니면 인간의 기여 부분에 집중하여 침해 요건을 판단해야 할 것인지에 대해서 검토한다.

이러한 세 가지 핵심 쟁점에 대해, 미국, 유럽, 일본 및 중국 등 해외 주요국의 정책 동향, 법령, 심사 가이드라인, 최신 학술논문을 입수하여 다층적으로 비교·분석함으로써, 우리나라 디자인보호법 체계의 실효적 개선과 국제적 조화 방향에 관한 정책적 시사점을 도출하고자 한다.

이를 바탕으로, AI 활용 디자인의 등록 적격성, AI 활용 표시제, 등록 요건, 보호 범위 및 침해 판단에 관한 종합적 시사점을 정책적으로 제안한다.

1.3 본 연구의 방법 및 구성

구 분	주요 내용
자료 수집 및 분석	- 미국, 유럽, 일본, 중국, WIPO의 법령, 지침, 판례 및 학술논문을 체계적으로 수집·분석 - 학술논문, 정부 보고서, 특허청/관계기관 정책자료 등 사례별 비교 - 주요국 심사기준과 AI 표시제·적격성·등록요건·보호범위 등 정책 내역 정리
실무 사례 및 판례 분석	- 국내외 실제 AI 활용 디자인 출원 및 등록 사례, 판례·심판 사례(등록 적격성, 침해 판단 포함)를 중심으로 조망 - AI 활용의 정도, 인간의 창작성 인정의 기준, 결과물의 법적 해석 방식 등 비교분석
이해관계자 인터뷰 및 실무자 설문	- 디자인 출원자, AI 개발자, 심사관, 변리사 등 이해관계자 대상 인터뷰 및 설문을 실시하여 현장 인식 및 운영 상의 쟁점 파악 - 정책적 수요·개선점·실제 발생 사례를 정리해 입법 및 행정 실효성 진단
국내외 법제 및 정책 비교 연구	- AI 활용 디자인에 대한 등록 적격성, 등록요건, 보호범위 및 침해판단 등 세부 쟁점별 국내외 법령·정책·심사 가이드라인의 차이점과 시행 현황을 집중 비교 - 행정 사례·판례 중심으로 종합 분석
정책 제언 및 개선 방안 도출	- 분석결과를 토대로 국내 제도 개선·AI 표시제 도입·심사기준 정비·입법화 등 정책 대안 제시 - 국제적인 조화와 국내 특수성 모두 반영한 실천적 방안 제언

이하에서는 AI 활용 디자인에 대한 3개 핵심 쟁점을 제2장 내지 제4장으로 나누어서 심도있게 검토한다. 각 장에서 논의된 내용에 대해서 제5장에서 종합적으로 정리하고 AI 활용 디자인에 대한 디자인보호법의 정책 방향성을 제언한다.

AI 활용 디자인의 등록적격성

가 AI의 창작 주체성

현행 디자인보호법 체계와 이에 기초한 실무를 종합하면, 디자인의 창작 주체는 자연인으로 한정되며, AI와 같은 비인간 주체는 법적으로 창작자로 인정될 수 없다.

이처럼 AI의 창작자성을 인정하지 않는 입장은 주요국의 공통적인 견해이고, AI의 창작자성을 인정하는 국가나 기구는 확인되지 않는다.

나 AI 활용 디자인의 등록 적격성

AI의 창작자성이 인정되지 않으므로, AI 활용 디자인에 대해서는 디자인 등록 적격성이 문제될 수 있다. 주요국의 입장은 AI의 창작자성을 인정하지 않으면서도 AI 활용 디자인에 대한 디자인 등록 적격성을 인정할 수 있는 요건을 제시하고 있다.

즉, 주요국은 AI 활용 디자인에 대한 등록 적격성에 대해서 인간의 기여를 요건으로 제시하고 있다. 주요국 및 국제기구는 인간의 기여에 대한 명확한 기준이나 평가 방법을 구체적으로 제안하고 있지는 않지만, AI 활용 디자인에 인간의 기여가 존재한다면 해당 AI 활용 디자인의 등록 적격성은 인정될 수 있다는 입장을 분명히 한다.

다 AI 활용 표시제

AI 활용 표시제의 도입은 AI 콘텐츠 분야에서 가장 빠르게 진행되고 있다. 유럽 및 미국은 AI 활용 표시제를 입법했거나 입법 중인 것으로 확인되었고, 일본의 경우에는 AI 활용 표시제를 입법 방식으로 도입하기 보다는 소프트로(soft law) 방식으로 운영하고 있으며, 중국의 경우에는 암시적 표시제 및 묵시적 표시제의 이중적 표시 방안을 의무화하는 방안으로 진행되고 있다.

이렇게 이미 도입된 AI 활용 표시제는 지식재산권법 영역에 전면적으로 도입된 것은 아니며 유럽의 경우에는 2024년 공식 발효된 EU AI act 제50조 “Transparency Obligations for Providers and Deployers of Certain AI Systems”에 AI 활용 표시제를 규정하고 있고, 미국의 경우에 AI Labeling Act of 2023(S.2691)이 연방 의회 상원 “Commerce, Science, and Transportation” 위원회에 회부되어 있다. AI 활용 표시제를 디자인보호법에 명시적으로 도입한 국가나 지역은 확인되지 않았으며, AI 활용 표시제를 지식재산권법 체계에 포함시킬 필요성에 관한 논의가 진행 중인 단계에 머물러 있다. 그럼에도 불구하고 AI 활용 표시제의 도입 여부는 디자인보호법상 다른 규정들과도 긴밀하게 연관되어 있으므로, 이하에서는 이러한 관련 규정의 범위 내에서 그 필요성과 함의를 검토하고자 한다.

2.1 AI의 창작 주체성

"인공지능"이란 학습, 추론, 지각, 판단, 언어의 이해 등 인간이 가진 지적 능력을 전자적 방법으로 구현한 것을 말한다(인공지능기본법 제2조 제1호).

인공지능의 발전 단계는 일반적으로 생성형 인공지능(Generative AI, 'GAI'), 범용인공지능(Artificial General Intelligence, 'AGI'), 초지능 인공지능(Artificial Super Intelligence, 'ASI'))의 세 단계로 나누어 설명할 수 있다.

"생성형 인공지능"이란 입력한 데이터(「데이터 산업진흥 및 이용촉진에 관한 기본법」 제2조 제1호에 따른 데이터를 말한다. 이하 같다)의 구조와 특성을 모방하여 글, 소리, 그림, 영상, 그 밖의 다양한 결과물을 생성하는 인공지능시스템을 말한다(인공지능기본법 제2조 제5호). 생성형 인공지능은 대규모 데이터를 학습하여 텍스트·이미지·음악·코드 등 다양한 형태의 콘텐츠를 생성하는 기술로, 현재 산업 전반에서 가장 활발히 사용되는 인공지능이다. 이와 같은 생성형 인공지능은 언어·이미지 패턴을 기반으로 통계적으로 가능성이 높은 출력을 예측·조합하는 방식으로 작동하며, 다수의 연구에 따르면, 현재의 생성형 인공지능은 대규모 데이터를 바탕으로 확률 분포를 학습해 출력을 생성하는 통계적 모델로 이해되며, 독자적인 의사결정 능력을 가진 창작 주체라기보다 고도화된 도구에 가깝다는 평가가 지배적이다.⁵⁾

범용인공지능(Artificial General Intelligence, 'AGI')은 인간과 유사한 수준의 이해력·추론·목표 설정·지식 전이 능력을 모두 갖춘 인공지능을 의미한다. 그러나 현재까지 AGI가 구현되었다는 과학적 증거나 기술적 합의는 존재하지 않는다.⁶⁾

초지능 인공지능(Artificial Super Intelligence, 'ASI')은 인간의 지능을 모든 영역에서 능가하는 단계로, 창의성·전략적 판단·기술적 혁신을 인간보다 압도적으로 빠르게 수행할 수 있다고 가정된다. 아직은 개념적·이론적 논의 수준에 머물러 있다.

최근 인공지능의 빠른 발전속도를 감안하면 멀지 않은 미래에 초지능 인공지능이 등장할 것이라는 견해도 있지만⁷⁾, 실현 시기조차 예측 불가능한 현재로서는 그와 같은 시기의 도래까지 감당한 법적, 정책적 시사점을 도출하는 것은 큰 의미가 없는 것으로 생각된다.

현재 시점의 인공지능은 특정 작업에 특화된 고도화된 도구라는 점에 이견이 없다. 다만, 생성형 인공지능이 텍스트, 이미지, 동영상 등 많은 데이터를 쏟아내고 있고, 디자인 창작 과정에서 다양하게 활용되고 있는 현 상황에서 당장 풀어가야 할 다양한 법적, 정책적 문제가 존재한다. 예컨대, 그와 같은 생성물들의 성격을 어떻게 보아야 할 것인지, 디자인보호법에 의한 등록 내지 보호가능성이 있다고 보아야 할 것인지, 보호가 가능한 경우에는 누구에

5) Justin Clark et. al, "Generative Artificial Intelligence Use in Evidence Synthesis: A Systematic Review", Cambridge University Press, 2025. (available at file:///C:/Users/cbnuh/Downloads/generative-artificial-intelligence-use-in-evidence-synthesis-a-systematic-review.pdf).

6) Joshi, S., "Comprehensive Review of Artificial General Intelligence AGI and Agentic GenAI: Applications in Business and Finance", SSRN, 2025. (available at https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=5250611).

7) E.G. Barbier & M. Burgess, "Growth, degrowth, and the challenge of artificial superintelligence," Journal of Cleaner Production (2019) 229, at 778-779.

2 AI 활용 디자인의 등록적격성

게 어떤 권리를 부여하는 것이 바람직할 것인지, 등록요건은 인공지능을 활용하지 않은 경우와 구별되어야 할 것인지, 인공지능을 활용한 디자인의 선행디자인 지위는 어떻게 인정해야 할 것인지 등을 들 수 있다.

기술적 측면에서도 당분간은 AI가 단독으로 창작할 수는 없다고 생각되고, 법적 측면에서도 현재 상황에서 AI는 권리·의무의 주체가 될 수 없어 발명자로 인정될 수 없다는 점이 각국 법제에서 거의 공통된 결론이다(DABUS 사건 등). 디자인에 있어서도 마찬가지로 결론에 도달할 수밖에 없을 것으로 생각된다.

따라서 이하에서 살펴보는 인공지능은 모두 생성형 인공지능을 상정하는 것으로 하여 살펴본다.

미국	유럽	일본	중국
- 미국 특허청은 관보를 통해서 발명자 또는 공동 발명자는 자연인만이 될 수 있다는 연방순회 항소법원 판례를 재확인함. - Federal Register Vol.89, 10043	개정 디자인 지침 (2024/2823) 개정 논의에서 인공지능 생성 디자인에 대해서 별도의 규정이나 AI를 디자인으로 인정하는 조항을 포함하지 않았고, 개정 이후에도 창작자는 자연인으로 해석함.	일본 특허청은 인간의 창조성이 개입하지 않고 생성AI만으로 만들어진 것은 보호할 필요가 없으며 생성 AI 자체를 창작자로 보는 안된다는 입장을 명확히 함.	- 중국은 디자인보호법이 별도로 존재하지 않고, 전리법 내 외관디자인 조항으로 운영됨. - 이런 법 운영 형태를 고려하면 전리 심사 지침에서 AI를 발명자/디자인으로 기재 불가하다는 지침을 참고하면 AI는 창작자가 될 수 없음.
주요내용 - 미국 및 중국은 별도의 디자인보호법이 존재하지 않고 특허법 내에서 함께 규정하고 있으므로 AI를 발명자로 인정하지 않는 지침을 준용하여 AI의 창작자성을 인정할 수 없음. - 유럽의 경우에는 명확하게 AI를 창작자로 인정하지 않는다는 규정은 없고, 창작자는 인간을 전제로 하는 규정을 참고하였을 때, AI의 창작자성을 인정할 수 없음. - 일본의 경우에는 특허청의 공식 입장으로 AI는 창작자로 보는 안된다는 입장을 분명히 함.			

2.2 AI 활용 디자인의 등록 적격성

현행 디자인보호법은 AI 활용 디자인의 등록 적격성을 명시적으로 부정하고 있지는 않다. 그러나 디자인보호법 제2조 제1호가 디자인을 “물품의 형상, 모양, 색채 또는 이들을 결합한 것으로서 시각을 통하여 미감을 일으키게 하는 것”으로 정의하는 취지를 감안하면, 여기에서 전제하는 창작적 미감은 인간의 심미적 선택과 판단에 의해 형성되는 것으로 이해하는 것이 일반적이다. 따라서 AI가 실질적 형상을 도출하고 인간의 기여가 이에 대한 최소한의 선택·수정 수준에 머무르는 경우, 해당 결과물이 과연 디자인보호법상 ‘디자인’으로 성립할 수 있는지, 즉 인간 창작성을 전제로 한 등록 적격성을

2 AI 활용 디자인의 등록적격성

충족하는지 여부가 문제될 수 있다.

현행 디자인보호법 체계에서는 인공지능 자체에는 창작 주체성이 인정되지 않으므로, AI가 독자적으로 생성한 디자인은 원칙적으로 등록 적격성을 인정하기 어렵다. 다만 인간이 AI를 도구로 활용하여 디자인을 창작한 이른바 AI 활용 디자인의 경우에는 구체적인 인간의 관여 정도와 창작적 기여 내용을 중심으로 개별적 심사가 필요하다. 이러한 점을 고려하면, 주요국이 AI 활용 디자인에 대해 등록 적격성을 어떤 기준과 방법으로 판단하고 있는지 살펴보고, 인간의 기여를 전제로 등록 적격성을 인정하기 위한 요건과 판단 틀을 정교하게 검토할 필요성이 있다.

2.2.1. AI 활용 디자인의 등록 적격성에 대한 주요국의 입장

본 절에서 논의하는 AI 활용 디자인은 인공지능이 단독으로 생성한 디자인(이른바 AI 생성 디자인)을 의미하지 않으며, 인간과 AI의 협동 작업을 통해 도출된 디자인을 전제로 한다. 앞서 살펴본 것처럼, 현행 법제와 국제 논의에서 인공지능 자체에는 창작 주체성이 인정되지 않으므로, 인간의 개입 없이 AI가 단독으로 창출한 디자인에 대해서는 디자인보호법상 등록 적격성을 당연히 인정하기 어렵다

이와 관련된 주요국의 논의를 살펴보면, 우선 미국 특허청(USPTO)은 2024년 2월 연방 관보를 통해 「AI 보조 발명에 대한 발명자성 지침(Inventorship Guidance for AI-Assisted Inventions)」을 공표하여, AI가 발명 과정에 활용되었더라도 자연인이 발명의 착상(conception) 또는 구체적 해결 아이디어의 형성에 실질적이고 중요한 기여(significant contribution)를 한 경우에는 발명자성을 부인하지 않는다는 기본 입장을 제시하였다.⁸⁾ 이후 미국 특허청은 2025년 11월 기존 지침을 전면 철회하고, AI 보조 발명에 대해서도 별도의 특별 기준을 설정하지 않으며, 발명자 판단은 기존 특허법상 일반 원칙에 따라 자연인의 착상 여부를 중심으로 판단하여야 한다는 점을 명확히 하였다.⁹⁾ 이러한 입장은 발명자성은 오직 자연인에게만 인정되며, 생성형 AI를 포함한 AI 시스템은 발명 과정에서 활용되는 도구에 불과하다는 점을 분명히 한다. 한편, 미국은 디자인을 별도의 디자인보호법이 아니라 특허법상 디자인특허 제도를 통해 보호하고 있으며, 디자인특허에 있어서도 발명자 판단은 **실용**특허와 동일하게 자연인의 착상(conception)을 기준으로 이루어진다. 이에 따라 미국 특허청의 개정 지침에 따르면, 생성형 AI를 포함한 AI 시스템은 디자인 창작 과정에서 활용되는 도구에 불과하고, 발명자 또는 공동발명자로 인정될 수는 없다. 다만, AI가 디자인의 아이디어나 시안을 생성·제안하는 과정에 관여하였더라도, 인간 디자이너가 해당 디자인의 구체적이고 확정된 해결 아이디어를 착상하고 창안 및 구체화 과정을 수행한 경우에는, 그 디자이너를 발명자로 하여 디자인특허에 대한 특허법상 보호 대상 적격성이 인정될 수 있는 것으로 해석된다.

유럽 디자인 지침(Directive (EU) 2024/2823) 개정에서는 인공지능을 디자인의 창작자에서 명시적으로 배제하는 조항은 두고 있지 않다. 그럼에도 동 지침 및 병행 규칙에서 ‘디자이너’는 디자인권을 승계·양도할 수 있고 사후에 상속의 주체가 될 수 있는 자연인 또는 법인격을 가진 주체를

8) USPTO, Inventorship Guidance for AI-Assisted Inventions, 89 Fed. Reg. 10,043 (Feb. 13, 2024).

9) USPTO, Revised Inventorship Guidance for AI-Assisted Inventions, 90 Fed. Reg. 54,636 (Nov. 28, 2025).

2 AI 활용 디자인의 등록적격성

전제로 규정되고 있으며¹⁰⁾, 디자인 실무에서도 디자이너를 원칙적으로 인간의 범주에서 이해하고 있다.¹¹⁾ 이러한 구조를 전제로 해석할 경우, 순수하게 AI만이 개입하여 인간의 기여 없이 생성된 이른바 AI 단독 생성 디자인은 유럽 디자인 지침 체계 아래에서는 보호 대상 디자인으로 인정되기 어렵고, 등록 적격성 역시 부정될 가능성이 크다고 볼 수 있다. 다만, AI 활용 디자인에는 인간 창작자의 기여가 일정 수준의 창의성을 포함해야 하고 그렇지 않으면 그 결과물은 인간 창작자의 기여 행위가 결여된 AI 생성 디자인이 되므로 디자인 보호가 불가하다는 견해도 있다.¹²⁾ 이러한 견해는 미국의 판단과 결론에 있어서는 차이가 없고, AI가 관여한 것이라도 인간의 일정 수준의 창작성이 포함된 기여가 있다면 디자인의 등록 적격성이 인정될 수 있는 것으로 해석할 수 있다.

WIPO는 이슈 페이퍼에서 AI 보조 디자인과 AI 생성 디자인을 명시적으로 개념을 구분하였고¹³⁾, WIPO가 AI와 지식재산권 정책 이슈에 관해 실시한 질의에 대한 회원국 및 전문가의 응답 중 일부에서는 AI 생성 디자인에 디자인 보호를 부여할 수 있는지 여부를 판단할 때 해당 디자인을 생성하기 위해 어느 정도의 숙련되고 의도적인 인간의 행위가 요구되었는지를 중요 요소로 고려해야 한다는 의견이 제시된 바 있다. 이러한 견해는 AI가 자동적으로 산출한 결과물과 인간이 도구로서 AI를 활용하면서 의도적이고 전문적으로 개입을 한 결과물을 구분하여 후자에 대해서만 기존 디자인 보호 체계 내 편입 가능성을 검토해야 한다는 방향성을 시사한다.¹⁴⁾ 이는 WIPO의 공식 입장은 아니고 WIPO가 공청회를 하면서 받은 외부 전문가의 정책 제안이지만, 해당 의견의 취지도 AI 활용 디자인에 대해서 등록 대상 적격으로 인정하기 위해서는 숙련된 의도적 행위가 존재해야 함을 명확히 하고 있다.

일본의 경우 내각부 산하 지식재산전략본부는 2024년 5월경 발표한 AI·의장 관련 보고서에서 자연인이 AI를 하나의 도구로 활용하여 의장의 창작 과정에 실질적으로 관여한 것으로 인정되는 경우에는 해당 의장이 AI를 통해 생성된 결과를 포함하더라도 의장법¹⁵⁾상 보호 대상이 될 수 있다는 취지를 명시하고 있다.¹⁶⁾ 이러한 입장은 AI 자체에는 창작 주체성을 부여하지 않되 인간이 AI를 활용해 수행한 창작 행위를 중심으로 보호 여부를 판단하려는 일본의 기본 방향을 보여주는 것으로 이해될 수 있다.

앞서 살펴본 주요국의 AI 활용 디자인 등록 적격성에 관한 정책 및 지침을 종합하면, 표현 방식에는 차이가 있더라도 AI를 도구로 활용한 디자인의 보호는 기본적으로 '인간의 실질적 기여'가 존재하는 경우에 한하여 인정된다는 점에서 공통된 방향을 보인다. 다시 말해, AI 활용 디자인이라 하더라도 인간이 형상, 구성 및 미감의 창작과 선택 및 수정에 의미 있는 수준으로 관여하지 않은 경우에는 그러한 결과물은 사실상 AI 단독

10) Directive (EU) 2024/2823 Art. 18-20, 24-25; Regulation (EU) 2024/2822 Art. 27-31, 33.

11) Gavers, "The interaction between Artificial Intelligence and design: an analysis under EU design law," Gavers Blog, 17 April 2025, <https://gavers.eu/blog/the-interaction-between-artificial-intelligence-and-design-an-analysis-under-eu-design-law/>

12) Härkönen, S., & Särämäkari, J., "AI and EU Design Law," SSRN Working Paper No. 4575982, 2023, pp. 1-45.

13) WIPO, Revised Issues Paper on Intellectual Property Policy and Artificial Intelligence, WIPO/IP/AI/2/GE/20/1 Rev., 2020.

14) Wang, F. F., Comments on WIPO Issues Paper on Intellectual Property Policy and Artificial Intelligence, WIPO Submission, 2020.

15) 우리나라 디자인보호법에 해당.

16) 日本国特許庁, 『生成AIを利用した意匠の創作に関する調査報告書』, 2023, 59頁.

2 AI 활용 디자인의 등록적격성

생성 디자인에 해당하는 것으로 평가되어 현행 법제 하에서는 등록 적격성을 인정하기 어렵다고 판단할 수 있다.

2.2.2. 미국 AI 발명자성 지침 폐지(개정)

□ AI 발명자성에 대한 논의 경과

(1) 2023년: AI·발명자성 공개 의견수렴 → “지침 필요” 분위기 형성

2022년 말 ChatGPT의 공개를 계기로 생성형 AI가 연구·개발 전반에 본격적으로 활용되기 시작하면서, 기존 발명자 개념과 특허법 체계가 AI 활용 현실을 충분히 포섭할 수 있는지에 대한 문제의식이 급격히 확산되었다. 이에 USPTO는 2023년부터 AI 및 기타 신기술(Emerging Technologies)을 대상으로 한 공개 의견수렴(Request for Comments, 이하 “RFC”라 함)과 리스닝 세션을 연이어 개최하며 ‘AI 사용이 발명자 판단에 미치는 영향’을 핵심 정책 의제로 설정하고 관련 논의를 지속해 왔다.¹⁷⁾

(2) 2024.2.13.: (구) AI 발명자성 지침 제정¹⁸⁾

2024년 지침은 “AI 자체는 발명자가 될 수 없고, (자연인) 인간의 ‘유의미한 기여’가 있어야 한다”는 방향으로, 실무상 판단틀을 제시하면서, RFC/예시도 함께 제시하였다.¹⁹⁾

이때 지침의 특징은 Pannu 사건²⁰⁾에서 정립된 ‘공동발명자 판단 요소’를 AI-assisted 발명에도 적용하는 방식으로 설계되었다는 점이다. 이 접근이 이후 2025년 개정에서 핵심적으로 문제가 된다.²¹⁾

(3) 2025.1.23.: EO 14179²²⁾로 정책 기조 전환

2025년 1월의 EO 14179는 연방정부 전반에 “AI 혁신을 가로막는 기존 정책·지침을 재검토·정비”하라는 방향을 명확히 했고, USPTO도 이를 근거로 “이전 행정부 하에서 만들어진 AI 관련 정책”을 재검토하는 흐름이 형성된다.²³⁾

17) Kathi Vidal, “AI and inventorship guidance: Incentivizing human ingenuity and investment in AI-assisted inventions”, February 12, 2024.(available at <https://www.uspto.gov/blog/ai-and-inventorship-guidance-incentivizing#:~:text=The%20guidance%2C%20which%20is%20effective%20on%20February%2013%2C,a%20patent%20when%20artificial%20intelligence%20%28AI%29%20also%20contributed.> 2026.1.8. 최종방문).

18) AI 발명자성 지침(Inventorship Guidance for AI-Assisted Inventions). (available at <https://www.federalregister.gov/documents/2024/02/13/2024-02623/inventorship-guidance-for-ai-assisted-inventions> 2026.1.8. 최종방문).

19) Charles Kim, Srilakshmi Kumar & Matthew Sked, “Inventorship Guidance for AI-Assisted Inventions”, AI/ET Policy Working Group, Mar. 5, 2024.

20) Pannu v. Iolab Corp., 155 F.3d 1344, 47 USPQ2d 1657 (Fed. Cir. 1998).

21) <https://www.uspto.gov/sites/default/files/documents/inventorship-guidance-for-ai-assisted-inventions.pdf>

22) 미국 대통령 행정명령 제14179호(Executive Order No. 14179), 「Removing Barriers to American Leadership in Artificial Intelligence」, 90 Fed. Reg. 7429 (2025. 1. 31.).

23) <https://www.uspto.gov/subscription-center/2025/revised-inventorship-guidance-ai-assisted-inventions>.

2 AI 활용 디자인의 등록적격성

(4) 2025.11.28.: 2024 지침 “전면 철회” & 새롭게 수정된 가이드로 대체

USPTO는 2025년 11월 인공지능 지원 발명에 관한 발명자 지침을 개정하여 발표하였다.²⁴⁾ 2025년 11월 28일 연방관보(Federal Register)에 게재된 새 지침은 2024년 2월 13일자 지침을 전면 철회(rescind)하고 이를 대체하였으며, AI 지원 발명에 대해 별도의 발명자 판단 기준을 두지 않는 방향으로 정책을 전환하였다.²⁵⁾

그 내용은 아래와 같다.

Ⅰ. 목적

본 공고는 인공지능 지원 발명에 대한 특허 출원에서의 발명자 자격을 판단하는 데 적용되는 적절한 법적 기준에 관한 추가 지침을 제공한다.

Ⅱ. 기존 지침의 철회

2024년 2월 13일자 “인공지능 지원 발명에 대한 발명자 지침”은 전적으로 철회된다. 해당 지침에서 제시된 접근 방식, 즉 인공지능 지원 발명에 판누 요소²⁶⁾를 적용하는 방식은 폐기된다. 판누 요소는 다수의 자연인이 공동 발명자로 인정될 수 있는지 여부를 판단할 때에만 적용된다. AI의 도움을 받아 발명을 개발하는 데 단 한 명의 자연인만 관여하는 경우 판누 원칙은 적용되지 않는다. AI 시스템은 인격체가 아니므로 “공동 발명자”가 될 수 없으며, 따라서 공동 발명자 여부에 대한 분석 대상이 존재하지 않기 때문이다.

Ⅲ. 적용 법률 기준

발명자 자격을 판단하는 동일한 법률 기준은 발명 과정에서 인공지능 시스템이 사용되었는지 여부와 관계없이 모든 발명에 적용된다. 인공지능 지원 발명에 대한 별도의 기준이나 수정된 기준은 존재하지 않는다. 연방순회항소법원은 AI가 특허 출원서(또는 등록된 특허)에 발명자로 명시될 수 없으며, 오직 자연인만이 발명자가 될 수 있다고 판시했다. 인공지능 시스템은 그 정교한 수준과 무관하게 자연인이 아니므로 특허 출원서에 발명자 또는 공동발명자로 명시될 수 없다.

연방순회항소법원은 발명자 자격 심사를 “구상(conception)”을 중심으로 진행해 왔으며, 구상을 “발명자 자격의 핵심 기준”으로 규정하였다. 구상이란 “발명자의 마음속에 완전하고 작동 가능한 발명에 대한 명확하고 영구적인 아이디어가 형성되는 것”으로, 이는 “이후 실제 적용될 형태 그대로”를 의미한다. 구상은 “발명자가 단순히 일반적인 목표나 연구 계획이 아닌, 당면한 문제에 대한 구체적이고 확고한 아이디어, 즉 특정 해결책을 갖게 되었을 때” 완료된다.

발명자 자격 판단은 사실관계에 크게 좌우된다.²⁷⁾ 핵심은 해당 자연인이 청구된 발명의 모든 제한 사항을 인지하여 “발명자의 마음속에 명확히 정의되어 광범위한 연구나 실험 없이도 통상적인 기술만으로 발명을 구현할 수 있을 정도”였는지 여부이다. 발명의 구상 여부 분석은 발명자가 발명을 구체적으

24) Inventorship Guidance for AI-Assisted Inventions, 89 Fed. Reg. 10043 (Feb. 13, 2024).

25) <https://public-inspection.federalregister.gov/2025-21457.pdf>

26) Pannu v. Iolab Corp., 155 F.3d 1344, 1351 (Fed. Cir. 1998).

27) In re Jolley, 308 F.3d 1317, 1323 (Fed. Cir. 2002).

2 AI 활용 디자인의 등록적격성

로 기술할 수 있는 능력에 달려 있다. 그러한 기술이 없다면, 발명자는 나중에 발명에 대한 완전한 정신적 그림을 소유했음을 객관적으로 증명할 수 없다.

IV. 인공지능 지원 발명에 대한 발명자 지침

미국 특허청(USPTO)은 출원 데이터 시트 또는 선서/진술서에 명시된 발명자가 해당 출원의 실제 발명자 또는 공동 발명자라고 추정한다.²⁸⁾ 인공지능 시스템이나 기타 비자연인을 발명자 또는 공동 발명자로 기재한 출원의 모든 청구항에 대해서는 35 U.S.C. 101 및 115에 따른 거절 또는 기타 적절한 조치가 이루어져야 한다.

생성형 AI 및 기타 계산 모델을 포함한 AI 시스템은 인간 발명가가 사용하는 도구이다. 이는 실험실 장비, 컴퓨터 소프트웨어, 연구 데이터베이스 또는 발명 과정에 도움을 주는 그 밖의 모든 도구와 유사하다. 판례가 확립한 바와 같이, 발명자는 타인의 서비스, 아이디어 및 지원을 이용할 수 있으며, 이러한 출처가 공동발명자가 되는 것은 아니다.²⁹⁾ 동일한 원칙이 AI 시스템에도 적용된다: AI 시스템은 서비스를 제공하고 아이디어를 생성할 수 있지만, 청구된 발명을 구상한 인간 발명자가 사용하는 도구로 남는다. 한 자연인이 AI의 도움을 받아 발명을 창조하는 경우, 해당 인물이 제3절에서 제시된 전통적 발명 개념 기준에 따라 발명을 구상했는지 여부가 핵심 검토 사항이다.

인공지능의 도움을 받아 발명을 공동으로 창출하는 데 여러 자연인이 관여하는 경우, 각 개인이 공동 발명자로 인정받을 자격이 있는지 판단하기 위한 판누 기준을 포함한 전통적인 공동 발명자 원칙이 적용된다.³⁰⁾ 즉, 주장된 발명자 각자는 다음 요건을 충족해야 한다:

"(1) 발명의 구상 또는 실시에 있어 상당한 방식으로 기여하고, (2) 청구된 발명에 대한 기여가 전체 발명의 규모에 비추어 볼 때 질적으로 사소하지 않아야 하며, (3) 실제 발명자에게 잘 알려진 개념 및 /또는 최신 기술 동향을 단순히 설명하는 것 이상의 역할을 수행해야 한다." 개발 과정에서 AI 도구가 사용되었다는 사실은 인간 기여자들 간의 공동발명자 분석에 영향을 미치지 않는다.

V. 본 지침의 디자인 및 식물 특허 출원 및 특허에 대한 적용성

35 U.S.C. 171은 "제조품에 대한 새롭고 독창적이며 장식적인 디자인을 발명한 자"가 디자인 특허를 취득할 수 있으며, 별도로 규정된 경우(예: 35 U.S.C. 172-173)를 제외하고는 실용특허 관련 규정이 디자인 특허에도 적용된다고 규정하고 있다.

연방순회항소법원은 35 U.S.C. 171을 해석하여 디자인 특허와 실용신안 특허의 발명자 판단 기준이 동일하다고 판시한 바 있다.³¹⁾

따라서, AI 지원 발명에 관한 본 지침은 실용신안 및 특허 출원뿐만 아니라 디자인 및 식물 특허 및 특허 출원에도 적용된다.

28) MPEP 2157; MPEP 602.01 ("The inventorship of a nonprovisional application under 35 U.S.C. 111(a) is the inventor or joint inventors set forth in the application data sheet in accordance with [37 CFR] § 1.76 filed before or concurrently with the inventor's oath or declaration.").

29) Shatterproof Glass Corp. v. Libby-Owens Ford Co., 758 F.2d 613, 624 (Fed. Cir. 1985).

30) Pannu, 155 F.3d at 1351.

31) Hoop v. Hoop, 279 F.3d 1004, 1007 (Fed. Cir. 2002) ("We apply the same standard of inventorship to design patents that we require for utility patents.") (citing In re Rousso, 222 F.2d 729, 731 (CCPA 1955)).

VI. 선출원된 출원에 대한 우선권 주장

미국 또는 외국에서 35 U.S.C. 119, 120, 121, 365 또는 386에 따라 선출원된 출원에 대한 우선권 또는 선출원 혜택을 주장하는 출원 및 특허는 동일한 발명자를 명시하거나 선출원된 출원과 최소한 한 명의 공동 발명자를 공유해야 한다.³²⁾

인공지능(AI) 지원 발명을 포함하는 모든 출원 및 특허에 대해, 선출원된 출원과 선출원된 출원에 대한 혜택 또는 우선권을 주장하는 미국 출원 또는 특허는 동일한 자연인을 발명자로 명시하거나, 최소한 한 명의 공동 발명자가 자연인으로서 공통되어야 한다. 따라서, 인공지능 도구를 단독 발명자로 명시한 외국 출원에 대한 우선권 주장은 인정되지 않는다. 이 정책은 비자연인을 공동 발명자로 명시할 수 있는 외국 출원에 대해 우선권을 주장하는 미국 특허 출원 및 특허에도 적용된다. 자연인과 비자연인을 공동발명자로 명시한 외국 출원에 대해 우선권을 주장하는 미국 출원의 경우, 미국에 제출된 출원에 첨부된 출원 데이터 시트에는 발명자로 식별된 자연인만 기재해야 하며, 이 중 최소 한 명은 외국 출원과 공통되어야 한다. 마찬가지로, 국제출원에서 비자연인을 공동발명자로 명시한 경우 35 U.S.C. 371에 따라 국내단계에 진입하는 출원의 경우, 출원인은 35 U.S.C. 371에 따른 최초 제출 시 첨부하는 출원 데이터 시트에 발명자로 명시된 자연인(들)을 기재함으로써 미국 발명자 요건을 준수할 수 있다.」

□ 왜 “별도 AI 기준”을 두지 않고 일반 원칙으로 회귀했나? (정책적·법리적 배경)

A. 정책적 배경: “AI 혁신 장벽 제거” 기조(EO 14179)의 직접 반영

USPTO는 새 지침이 EO 14179(2025.1.23.)를 이행(implement)하는 조치라고 명시한다. 즉, AI-assisted 발명에 대해 특별한(추가/변형된) 잣대를 두는 것이 “장벽”으로 평가될 소지가 있고, 이를 제거하는 방향으로 문서 체계를 단순화한 것이다.³³⁾

B. 법리적 배경(1): Pannu 요소를 “AI-assisted 단독발명”에 적용하는 건 범위 밖이라는 정리

2025 개정 지침은 Pannu 요소는 ‘복수의 자연인’이 공동발명자인지 판단할 때만 적용되고, AI는 사람이 아니므로 ‘공동발명자’가 될 수 없어 단독 자연인+AI 상황에서 Pannu 요소를 적용하는 것은 부적절하다고 선언한다.³⁴⁾

C. 법리적 배경(2): “AI는 발명자가 될 수 없고(자연인만 가능), 핵심은 인간의 구상(conception)”

개정 지침은 (i) AI는 발명자/공동발명자가 될 수 없다(자연인만 가능)는 Thaler v. Vidal 사건의 흐름을 재확인하고, (ii) 발명자 판단의 핵심은 결국 구상(conception, 완성된 발명의 ‘확정·영속적 아이디어’)이라고 정리한다.

32) MPEP 213.02 (subsection II), 211.01, 1895, 2920.05(e).

33)

<https://www.uspto.gov/subscription-center/2025/revised-inventorship-guidance-ai-assisted-inventions>

34) <https://www.govinfo.gov/content/pkg/FR-2025-11-28/pdf/2025-21379.pdf> (Federal Register/Vol. 90, No. 227/Friday, November 28, 2025/Notices.)

2 AI 활용 디자인의 등록적격성

또한 AI는 실험장비/소프트웨어/DB 같은 ‘도구’에 비유되며, 도구가 아이디어를 “생성”하더라도 법적 귀속의 중심은 ‘그 발명을 구체적으로 파악·정의한 인간’에 있다는 논리로 단순화된다.

D. 실무적 배경: “별도 AI 테스트”가 오히려 혼선을 만든다는 문제의식

언론·실무 해설에서도, 새 지침은 Biden 행정부 시기(2024 지침)의 ‘공동발명자 기준 차용’ 접근을 버리고 “전통적 기준(인간 conception)으로 돌아가 혼선을 줄였다”는 취지로 설명된다.³⁵⁾

□ 2025 개정 지침의 핵심 포인트(요약)

- ① AI를 발명자로 적으면(비자연인 기재) 전면 거절/시정 대상
- ② AI-assisted든 아니든 발명자 법리는 동일(별도·수정 기준 없음)
- ③ 단독 자연인+AI: 질문은 하나 — “그 자연인이 전통적 conception을 했는가”
- ④ 복수 인간이 관여: 그때는 기존대로 “인간들 사이의 공동발명자 판단”을 하면 되고, AI 사용은 그 자체로 판단 틀을 바꾸지 않음
- ⑤ 디자인·식물 특허에도 적용(특히 디자인특허는 35 USC 171 체계상 발명자 판단과 관련하여 실용 특허와 동일하다는 점을 명시)

□ 이 변화가 “AI 디자인 가이드라인”에 주는 시사점

개정 지침은 디자인 특허에도 동일하게 적용된다고 명시하고 있다는 점이 중요하다.³⁶⁾

따라서 “AI 디자인 가이드라인(예: AI로 생성·보정된 디자인의 발명자성 판단/출원 실무 지침)”을 설계할 때의 시사점은 다음과 같다.

(1) “AI 전용 발명자성 테스트”를 만들기보다, ‘기존 디자인 발명(conception) 프레임’에 끼워 넣는 방식이 안전

USPTO가 공식적으로 “AI-assisted에도 별도 기준 없음”을 선언했기 때문에, 디자인 분야에서도 AI만의 추가 요건(예: 프롬프트 강도, 생성 횟수, 모델 자율성 지표 등)을 법리의 중심에 두면, 향후 다시 “장벽” 또는 “법적 근거 없는 가중요건” 논란이 생길 수 있다.

(2) 실무 초점은 “인간 디자이너가 최종 외관을 ‘구체적으로 확정’했는가”에 맞춰야 함

디자인 특허에서의 발명자성은 결국 디자인의 전체적 시각적 인상/형태를 확정된 인간의 기여로 정리될 수밖에 없고, AI는 “도구”로 위치된다.

→ 따라서 가이드라인은 (a) 인간의 선택·결정·수정·통합 과정(큐레이션 포함)을 어떻게 기록·입증할지(버전 관리, 스케치/수정 히스토리, 선택 사유, 최종 도면 확정 과정 등)에 초점을 두는 편이 USPTO의 새 방향과 정합적이다.

(3) 공동발명 이슈는 “AI가 아니라 사람 사이”에서만 문제 된다

2025 지침의 논리는 “AI는 공동발명자가 될 수 없으니, 공동발명 판단은 인간들끼리만 하면 된다”이다.

35) Blake Brittain, “US Patent Office issues new guidelines for AI-assisted inventions”, November 27, 2025.

36) public-inspection.federalregister.gov

2 AI 활용 디자인의 등록적격성

→ 디자인 프로젝트에서 (예: 디자이너 A가 콘셉트, 디자이너 B가 핵심 외관요소 확정)처럼 복수 자연인 관여가 있는 경우에만 공동발명 정리가 필요하고, “AI 모델/프롬프트 엔지니어링 팀”이 있다고 해서 자동으로 공동발명이 되는 구조가 아니다. 이경우에도 물론 프롬프트 담당자가 ‘외관을 확정’하는 수준의 실질 기여를 했으면 인간 공동발명 문제는 별도로 발생할 수 있다.

(4) “AI 생성 이미지 대량 산출” 상황에서의 정책적 함의

이번 개정은 “AI 사용을 이유로 발명자성 문턱을 별도로 높이지 않겠다”는 신호에 가깝다.

→ 디자인 가이드라인도, (i) AI 사용 그 자체를 불이익 요소로 삼지 않되, (ii) 인간이 최종 외관을 ‘특정·확정’했는지에 대한 사실관계(기록·증거)를 강화하는 방향(=절차/증빙 중심)으로 설계하는 것이 정책 리스크가 낮다.

2.3 AI 활용 디자인의 창작자 판단

2.3.1. 서설

현재 기술 수준에서 인공지능은 독자적인 창작 주체로 보기에는 아직 한계가 크고, 현행 법제와 국제 논의에서도 인공지능의 창작 주체성을 독자적으로 인정하기는 어렵다는 점이 전제되고 있다. 이러한 전제 아래에서, 인간이 인공지능을 활용하여 디자인을 창작한 경우 인간의 기여가 어느 정도인지에 대한 판단은 해당 디자인의 등록 적격성 및 권리 귀속 주체를 결정하는 데 있어 매우 중요한 기준이 된다. AI 활용 디자인에서는 인간의 기여가 인정되어야만 그 인간을 디자인 창작자로 볼 수 있으며, 디자인보호법 제3조가 “디자인을 창작한 자”에게 디자인 등록을 받을 수 있는 권리를 부여하고 있다는 점을 감안하면, 인간 창작자에게 등록 받을 권리를 귀속시키기 위해서는 인간의 창작적 기여에 대한 명확한 판단 틀을 마련하는 것이 필수적이다. 다만, 국내에서는 아직 인공지능이 관여한 디자인을 전제로 인간과 인공지능의 공동 창작을 직접적으로 다룬 판례가 확인되고 있지 않으므로, 기존의 인간 상호 간 공동 창작 법리를 참고하여 이를 인간-인공지능 협동 창작 상황에 어떻게 확장하여 준용할 수 있을지 검토하는 작업이 필요한 시점이다.

공동 디자인 창작 상황에서 인간이 단지 “새로운 디자인이 필요하다”는 요청을 인공지능에게 전달하거나, 경쟁 제품 사례를 제공하는 수준, 또는 사업 전략·마케팅 측면에서 추상적인 조언을 제시하는 수준에 그친 경우에는 그 행위를 디자인의 전체적인 심미감에 영향을 미치는 핵심적 특징을 착상하고 구체화한 창작 행위로 보기는 어렵다. 기존 판례와 실무는 디자인 창작자성을 판단함에 있어, 형상, 모양, 색채, 비례, 곡선 및 요소들의 배열 관계 등 외관을 구성하는 요소 중 심미감을 실질적으로 좌우하는 부분을 설계하고 구현하는 데 누가 직접적으로 관여했는지를 중심으로 판단해 왔다.³⁷⁾ 결국 인간과 인공지능이 공동으로 관여한 디자인에서 인간이 창작자로 인정받기 위해서는, 디자인을 실제로 만들어 내는 과정에서 지배적인 심미감을 형성하는 핵심적 특징의 설정·선택·구체화에 인간이 기여했는지가 창작자성을 판단하는 실질적 기준이 될 수 있다.

대법원의 공동발명자 인정 법리를 참작하여 판단해보더라도, 디자인 창작 과정에서 각 참여자가 디자인의 창작행위에 실질적으로 기여한 경우에 한하여 공동 디자인 창작자로 인정할 수 있다.³⁸⁾ 이러한 판례의 법리에 따르면 공동 창작자가 단순히 기본 과제나 아이디어를 제시하거나, 업무를 일반적으로 관리 및 지휘하거나, 자금이나 설비만 제공하는 정도의 개입만으로 공동 창작자로 인정할 수 없고, 디자인의 형상 및 구성 등 창작적 특징을 새롭게 제시하거나 보완하여 이를 구체화하는 등 디자인 창작을 가능하게 한 수준의 기여가 있어야 공동 창작자로 인정될 수 있다. 결국 디자인보호법 영역에서도 디자인의 전체적인 심미감에 영향을 미치는 특징에 실질적으로 기여한 자가 디자인의 창작자 또는 공동 창작자로 인정될

37) 특허법원 2020. 1. 17. 선고 2019허4499 판결.

38) 대법원 2012. 12. 27. 선고 2011다67705, 67712 판결.

수 있다고 판단할 수 있다.

2.3.2. AI 활용 디자인 창작 과정에서 인간 기여도

□ AI 활용 디자인의 창작자 판단의 전제 요건

AI 활용 디자인에 대해서 인간의 기여도가 확인되어야 창작자로 인간이 확정되고, 디자인 등록을 받을 수 있는 권리가 인간에게 귀속될 수 있게 되므로 AI 활용 디자인 창작 과정에서는 인간의 기여도가 명확히 확인되어야 한다. 인간이 인공지능을 활용하여 디자인을 창작하는 과정에서 인간은 입력 데이터의 선별, 알고리즘 파라미터의 설정, 프롬프트의 구체화, 산출물의 비평·수정·재조합 등 단계별로 직접적 또는 간접적으로 인공지능의 동작에 개입하고 있으므로, 이러한 디자인 창작 형태는 인간 중심의 단일 창작 모델을 인간과 인공지능의 공동 창작 모델로 분화시키고 있음을 의미한다.³⁹⁾

이러한 공동 창작 모델은 전통적인 인간 단독 창작 모델과 구조적으로 상이한 특성을 가진다. 창작 과정이 하나의 인격적 실체에 의해 일괄적으로 수행되기보다는 인간과 인공지능의 상호작용이 입력, 생성 및 수정의 여러 단계에 걸쳐 분산되어 나타나기 때문에 기술적·이론적 관점에서는 창작 기능이 인간과 인공지능의 협력 관계 속에서 분산적으로 수행되는 구조로 이해할 수 있다. 다만 법적 관점에서는 여전히 최종 창작 주체를 자연인에 귀속시키는 틀을 유지하고 있다는 점에서 이러한 분산 구조를 인간의 창작 기여를 세분화하여 평가하기 위한 분석 틀로 활용할 필요가 있다.⁴⁰⁾

이러한 변화로 인해 디자인보호법이 전통적으로 전제해 온 단일한 인간 창작자를 중심으로 한 권리 귀속 체계만으로는 AI 활용 디자인을 충분히 설명하기 어려운 지점에 이르렀다고 볼 수 있다. 이제는 AI 활용 디자인에 대하여 각 주체의 기여 정도에 따라 책임과 권리를 어떻게 배분할 것인지를 포섭할 수 있는 공동 창작 모델을 모색할 필요성이 제기된다. 이 과정에서 인공지능은 단순한 보조 도구를 넘어 디자인의 구체적 형상과 미감 도출에 실질적인 영향을 미칠 수 있으므로, 인간과 인공지능의 기여를 구분하고, 인간이 창작 과정에서 실질적이고 의미 있는 창작적 결정을 수행했다는 점을 입증하는 것이 중요해진다. 이러한 요건이 충족되는 경우에 한하여 최종 AI 활용 디자인의 등록 적격성을 인정하고, 해당 디자인에 관한 디자인등록을 받을 수 있는 권리를 인간 창작자에게 귀속시키는 방향으로 해석하고 운용하는 것이 합리적인 접근이라 할 수 있다.⁴¹⁾

AI 활용 디자인의 등록 적격성을 인정하기 위해서는 창작 과정 전반에서 인간의 기여가 어느 단계에서 어떻게 나타나는지를 단계별로 평가하는 방법을 고려할 수 있다. 첫째, 사전 기여 단계에서는 입력 데이터의 선정 및 큐레이션, 학습용 트레이닝 세트의 구축, 알고리즘 구조·설정 등을 통해 인간이 디자인 창작의 방향과 한계를 구체적으로 설정했는지를 중점적으로 살펴볼 필요가 있다. 둘째, 실행 기여 단계에서는 구체적인 프롬프트 작성, 세부 조건 설계, 알고리즘 파라미터 조정, 반복 실행 등에서 인간의 의도와 통제가 실제 산출 과정에 반영되었는지 여부를 검토해야 한다. 셋째, 사후 기여 단계에서는 인공지

39) Jennifer Haase & Sebastian Pokutta, "Human-AI Co-Creativity: Exploring Synergies Across Levels of Creative Collaboration," 2024.

40) Paul Goodfellow, "The Distributed Authorship of Art in the Age of AI", Arts, Vol. 13 No. 5, Article 149, 2024.

41) Milityna, Kateryna, "Human Creative Contribution to AI-Based Output—One Just Can't Get Enough," GRUR International, Vol. 72, No. 10 (Oct. 2023), pp. 939–949.

2 AI 활용 디자인의 등록적격성

능이 산출한 디자인 후보들에 대해 인간이 비판적으로 선별하고, 수정하고 재구성하여 새로운 심미적 효과나 창작적 가치를 부여했는지를 판단함으로써, 최종 디자인에서 인간의 창작적 기여가 어느 정도인가를 평가할 수 있다.⁴²⁾

AI 활용 디자인에서 인간의 실질적인 기여가 입증되어야만 디자인보호법상 ‘창작자성’과 ‘등록 적격성’ 기준을 충족할 수 있다는 문제의식은 타당하다. 다만 현실에서는 어떤 유형의 인간 행위를 “실질적인 기여”로 볼 것인지에 관하여 통일된 기준과 구체적인 평가 방법이 아직 정립되어 있지 않다는 점이 문제로 지적될 수 있다. 이러한 상황에서 디자인 실무자·전문가들이 실제로 어떤 요소를 인간의 실질적 기여 판단기준으로 보고 있는지를 확인하기 위한 시도로, 한국 및 일본에서 AI 활용 디자인을 대상으로 한 설문조사가 이루어졌고, 이하에서는 그 결과를 토대로 실무적 관점을 검토해 본다.

□ AI 활용 디자인에서 인간 기여도 판단에 관한 설문조사

○ 일본의 설문 조사

일본 특허청은 2025년 「생성 AI를 이용한 디자인 창작의 의장법상 보호 방향에 관한 조사 연구 보고서」에서 생성 AI 활용 디자인의 창작자를 누구로 봐야 하는지와 생성 AI 활용 디자인을 디자인권으로 보호하기 위해서는 인간의 관여가 필요한지에 관한 설문조사를 실시한 바 있는데, 참조를 위해 이하 기술한다.

그 구체적 질문은 아래와 같다.⁴³⁾

C25. 생성 AI를 활용한 디자인(창작 과정에서 인간의 실질적 개입이 없고 AI가 완전 자율적으로 창작한 경우는 제외)의 창작에 대하여, 누구를 ‘창작자’로 보아야 한다고 생각하십니까? (복수 응답 가능)

- ☐ 1. 생성 AI를 개발한 자 ☐ 2. 학습 데이터셋을 수집·작성한 자
- ☐ 3. 사전 학습을 지시한 자 ☐ 4. 파라미터·태스크를 조정한 자
- ☐ 5. 생성 AI에 창작을 지시한 자 ☐ 6. AI 시스템의 소유자
- ☐ 7. AI가 생성한 복수 시안을 평가·선택한 자
- ☐ 8. 결과물을 수정·보정하거나 최종 마무리를 한 자 ☐ 9. 의장등록출원을 판단한 자
- ☐ 10. 생성 AI ☐ 11. 기타(자유 기재란에 구체적으로 기재해 주십시오.)

질문 C25에 대한 응답 결과는 다음과 같다.⁴⁴⁾

42) Saloni Singh et al., “A Systematic Review of Human-AI Co-Creativity”, Vrije Universiteit Amsterdam, 2025.

43) 令和6年度 産業財産権制度問題調査研究, 生成AIを利用したデザイン創作の意匠法上の保護の在り方に関する調査研究報告書, 一般財団法人知的財産研究教育財団知的財産研究所, 令和7年3月, 212.

44) 令和6年度 産業財産権制度問題調査研究, 生成AIを利用したデザイン創作の意匠法上の保護の在り方

2 AI 활용 디자인의 등록적격성

인간의 실질적인 관여가 있는 경우는, 「최종 조정·마무리를 한 사람」(18명(67%)), 「생성 AI에 창작을 지시한 사람」(17명(63%)), 「생성 AI에 의해 시작한 의장(디자인)을 평가·선택한 자」(12명(44%)), 「생성 AI의 태스크나 파라미터의 조정(파인 튜닝)을 지시한 자」(10명(37%))와 같이 특정 행위를 한 사람에게 응답이 집중되었지만, 생성 AI가 자율적으로 창작한 경우에는 “생성 AI” 자체를 창작자로 하는 것을 포함.

C25 질문 다음 질문으로 C26에서는 디자인권에 의한 보호를 위해서 창작 과정에서 인간의 관여가 필요한지를 묻는 설문이 있다. 구체적인 질문은 다음과 같다.

C26. 디자인권(의장권)에 의한 보호를 인정하기 위해, 창작 과정에서 인간의 관여가 필요하다고 생각하십니까? “1. 예”를 선택한 경우, 구체적으로 어떤 형태의 인간 관여가 필요하다고 보시는지 자유기재란에 작성해 주시기 바랍니다.

질문 C26에 대한 응답 결과는⁴⁵⁾ 다음과 같다.

의장권에 의한 보호를 인정함에 있어서, 창작 과정에 있어서 인간의 관여가 필요한가에 대해 질문한 바, [도표 1-49]의 결과를 얻었다. 인간의 관여가 필요하다고 '예'라고 응답한 사람은 20명(77%), '아니오'는 6명(23%)인 것으로 나타났다.

일본의 설문조사 결과를 살펴보면, 생성 AI 활용 디자인의 창작자는 최종 단계에 관여하는 인간으로 보는 의견이 다수임을 확인할 수 있었고, 생성 AI 활용 디자인이 디자인권에 의한 보호를 인정하기 위해서는 인간의 관여가 필요하다고 응답한 응답자가 77%로 다수 의견이었다. 이러한 일본 특허청의 설문조사를 참고하더라도 AI 활용 디자인에 대한 창작자 내지 등록 적격성을 판단하기 위해서는 인간의 실질적 기여 판단이 중요한 요소임을 확인할 수 있다.

현재 디자인보호법 분야에서 AI 활용 디자인에 대한 인간의 실질적 기여를 판단하기 위한 기여도 판단 모델로 실무에서 활용될 수 있는 것으로 3단계 창작 프로세스 모델을 들 수 있다.⁴⁶⁾ 해당 모델은 디자인 창작 과정을 3단계로 나누고 각 단계의 인간의 행위를 평가하여 각 단계에서 인간의 기여도를 정성적으로 판단함으로써 AI 활용 디자인에 대한 인간의 실질적 기여도를 평가한다. 이러한 3단계 디자인 창작 모델은 구체적으로 다음과 같이 각 단계와 세부 액션으로 구성된다.

제1 단계(구상 단계)에서는 디자인의 장르, 스타일, 기법, 재료, 도구, 포맷 선택 등 세부 디자인 선택이 포함될 수 있다. 이 단계에서는 디자인을 창작하기 위한 AI 모델의 세부 구조를 설계하고, 학습 조건이나 AI 모델에 대해서 코딩하는 것(사용 1), 학습용 디자인 데이터셋을 선정하고 학습시키기 위하여 디지털 정보로 변환하며 학습용 디자인에 대해서 라벨을 붙여서 학습 데이터로 만드는 것(사용

に関する調査研究報告書, 一般財団法人知的財産研究教育財団知的財産研究所, 令和7年3月, 56.

45) 令和6年度 産業財産権制度問題調査研究, 生成AIを利用したデザイン創作の意匠法上の保護の在り方に関する調査研究報告書, 一般財団法人知的財産研究教育財団知的財産研究所, 令和7年3月, 56.

46) ハサン・イルマステキン『日本及びEUの意匠法におけるAIが生成したデザインに対する責任：比較分析』特許庁委託「令和5年度産業財産権制度調和に係る共同研究調査事業」調査研究報告書, 2024年, vi-vii, 39-43頁.

2 AI 활용 디자인의 등록적격성

2), 준비된 학습 데이터를 이용하여 설정된 AI 모델을 학습하는 것(사용 3)을 포함한다.

제2 단계(실행 단계)는 구상된 계획에 따라 디자인 시안을 구현하는 단계로, 학습된 AI 모델을 작동시키고, AI 모델의 학습 알고리즘을 튜닝하며, AI 모델에 의해서 중간 이미지 시안을 생성하는 행위를 포함한다. 이 단계에서 생성된 중간 이미지를 복제하는 것(사용 4), 알고리즘 및 코드 튜닝하는 것(사용 5), 원 디자인의 요소를 재현하여 파생 이미지를 생성하는 것(사용 6)을 포함한다.

제3 단계(편집 단계)는 집약적인 편집, 포매팅, 색채 설정, 필터링 등 최종 형태를 부여하는 고도의 창작성이 있는 선택이 이루어지는 단계이다. 이 단계에서 여러 AI 생성 디자인 시안에서 최종 디자인을 선택하고, 편집하여 제품에 구현하기 위한 최종적인 행위(사용 7)를 포함한다. 이렇듯 AI 활용 디자인의 창작 과정을 세분화하고, 각 단계에서 인간의 실질적 기여가 존재하는지를 감지한다면 AI와 인간의 행위를 구분하여 인식할 수 있고, AI 활용 디자인에서 인간의 기여도를 질적으로 평가할 수 있다.

AI 활용 디자인의 창작 과정을 하나의 연속적인 동작이 아니라 불연속적이지만 서로 연관된 세부 단계로 세분화하고, 각 단계에서 행위를 정의하여 각 단계에서 정의된 행위에 인간의 기여가 존재하면 해당 디자인 창작물에 대해서는 인간의 실질적 기여가 있는 것으로 평가하는 질적 평가 방법은 타당성이 있는 인간 기여도 평가 방법이다. 다만, 디자인 창작 과정의 세부 단계와 각 세부 단계에서의 인간의 행동들을 모두 동일한 중요도로 평가하는 것이 합리적인지 의문이 들 수 있으므로, 세부 단계에서 어떠한 행위를 더 중요하게 판단할 것인지에 대한 전문가들의 의견 수렴이 필요하다. 이러한 전문가들의 의견 수렴하기 위하여 한국의 디자인 분야 전문가를 대상으로 한 설문조사가 이루어졌다.

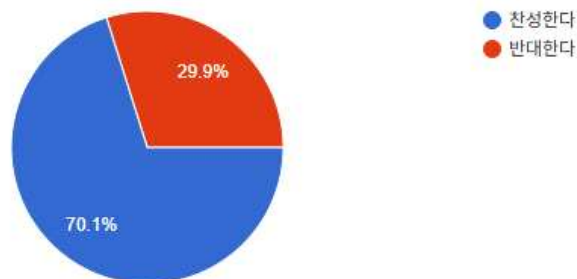
○ 한국의 설문 조사⁴⁷⁾

2025년 12월 디자인 실무법률가(변리사/변호사), 학계(교수/연구자), 산업계(기업관계자/디자인실무자)에 대하여 AI 활용 표시제 및 AI 활용 결과물에 대한 보호에 대하여 어떻게 생각하는지에 대한 설문 조사가 이뤄졌다. 해당 설문조사 중 “AI를 활용한 창작물(디자인)에 대해서 디자인권으로 보호해야 한다고 생각하시나요?”라는 질문에 대해서 67명의 전문가가 응답하였다. 응답자 중 70.1%(47명)이 찬성하는 입장을 나타냈고, 29.9%(20명)이 반대하는 입장을 나타냈다.

〈그래프〉 AI 활용 디자인에 대한 디자인보호법으로 보호 찬성-반대 의견

AI를 활용한 창작물(디자인)에 대해서 디자인권으로 보호해야 한다고 생각하시나요?

응답 67개



47) 본 보고서의 부록 7.2의 AI 활용 표시제 도입에 대한 설문조사지의 주관식 의견 내용을 참고.

2 AI 활용 디자인의 등록적격성

(AI 활용 디자인 보호 찬성 의견) AI 활용 디자인 보호를 찬성하는 입장의 개별 의견을 종합하여 살펴 보면, 현재의 기술 수준에서 AI가 인간과 분리된 단독 창작 주체로 기능하기는 어렵고, AI 활용 디자인은 인간의 아이디어 제시, 기획, 선택, 수정 등 실질적 개입이 필연적으로 수반된 결과물이라는 점을 공통적으로 인식하고 있다. 즉, AI는 CAD 등 기존의 창작 도구와 마찬가지로 창작을 보조하는 수단에 불과하며, 최종적인 창작의 방향 설정과 완성에 대한 책임과 판단은 인간에게 귀속된다는 인식이 지배적으로 나타났다. 따라서 AI 활용 여부만을 이유로 창작성을 전면 부정하는 것은 창작 방법의 시대적 변화를 반영하지 못하는 접근이며, 기여도의 정량적 계량이 어렵다는 한계에도 불구하고 정성적으로 인간의 실질적 기여가 존재하는 이상 그 부분에 대해서는 보호가 필요하다는 입장이 다수 의견으로 분석되었다.

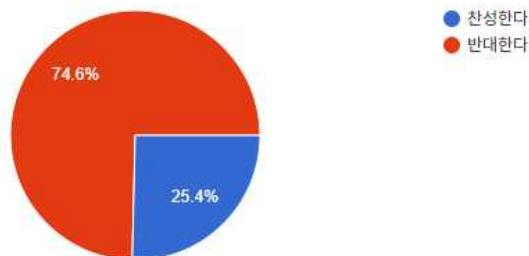
(AI 활용 디자인 보호 반대 의견) AI 활용 디자인 보호를 반대하는 입장의 개별 의견을 종합하여 살펴 보면, AI 활용 디자인은 인간의 창작 활동이 아니므로 권리의 객체가 될 수 없고, 이를 보호 대상으로 포함할 경우 기여도의 판단의 불명확성으로 인하여 분쟁이 빈번해질 수 있다는 점을 지적한다. 특히 AI 활용의 정도를 객관적으로 파악하기 어렵고 악용될 가능성이 높아 제도의 실효성이 낮다는 점, 인간 창작물과 달리 AI 활용 디자인은 동일하고 유사한 결과가 반복적으로 도출될 수 있어 우선권이나 독점적 보호의 정당성이 약하다는 점, 그리고 AI 사용 여부를 강제적으로 공개하도록 하는 것은 실효성이 없다는 점을 근거로 들고 있음을 확인할 수 있다.

AI 생성 디자인에 대한 보호 필요성에 관해서도 전문가 설문을 실시하였다. 구체적으로 “AI가 단독으로 생성한 창작물(디자인)에 대해 디자인권으로 보호해야 한다고 생각하십니까?”라는 질문을 제시한 결과, 총 67명이 응답하였다. 이 중 25.4%(17명)는 보호 필요성에 찬성한다고 응답한 반면, 74.6%(50명)는 반대 입장을 표시하였다. 이러한 응답 분포는 앞서 살펴본 AI 활용 디자인에 대해서는 보호 필요성이 높게 평가된 것과 달리, AI 생성 디자인에 대해서는 디자인보호법상 보호 필요성이 상당히 낮게 인식되고 있음을 보여준다.

〈그래프〉 AI 생성 디자인에 대한 디자인보호법으로 보호 찬성-반대 의견

AI가 단독으로 생성한 창작물(디자인)에 대해서 디자인권으로 보호해야 한다고 생각하십니까?

응답 67개



(AI 생성 디자인 보호 찬성 의견) AI 생성 디자인 보호에 찬성하는 응답자들의 개별 의견을 종합해 보

2 AI 활용 디자인의 등록적격성

면, 다음과 같은 공통된 인식이 드러난다. 첫째, AI가 결과물을 생성하더라도 AI는 창작 주체가 아니라 프롬프트 설계와 선택·판단 등 인간의 창작적 개입을 보조하는 도구에 불과하다는 전제를 공유한다. 둘째, 현 기술 수준에서는 인간의 개입이 전혀 없는 순수한 AI 단독 창작을 현실적으로 상정하기 어렵고, 인간과 AI의 기여 경계를 명확히 구분하기도 쉽지 않으므로, 창작 주체를 형식적으로 구분하기보다는 결과물인 창작물 자체의 보호 필요성을 우선해야 한다는 견해가 나타난다.

또한 생성 프롬프트에 내재된 창작성 역시 평가 대상이 될 수 있고, AI 생성 디자인의 권리 귀속은 외주나 직원 창작과 유사한 구조로 처리할 수 있어, 최종 권리자는 결국 인간으로 이해할 수 있다는 점을 근거로 든다. 이러한 전제 아래 AI 생성 디자인에 대해서도 기존 디자인권 등록 요건에 따라 개별 사안별로 심사를 수행하면, 부적절한 경우는 자연스럽게 걸러지고, 적절한 경우만 보호됨으로써 산업 발전과 제도 안정성에 기여할 수 있다는 점을 강조하면서, AI 생성 디자인에 대한 보호 필요성을 긍정하는 입장이 도출된다.

(AI 생성 디자인 보호 반대 의견) AI 생성 디자인에 대한 보호가 필요하지 않다는 입장의 개별 의견을 종합하면, 우선 AI 생성 디자인에는 인간의 창작적 노력이 개입되지 않았으므로 현행 디자인보호법상 보호 대상이 될 수 없다는 점이 공통적으로 강조된다. 이러한 결과물은 인간의 창작물이 아니며, 동시에 AI도 권리의 주체가 될 수 없기 때문에 권리 귀속과 책임 주체를 명확히 설정하기 어렵고, 이를 무리하게 보호할 경우 출원 남발로 인한 심사 지연, 권리 범위의 과도한 축소, 분쟁 구조의 복잡화 등 다양한 제도적 부작용이 초래될 수 있다는 우려가 제기된다.

또한 AI 생성 디자인은 무료 또는 저비용으로 대량 제공되는 경우가 많아 사실상 공공영역에 가까운 성격을 가지므로, 인간의 기여가 없는 이상 이에 독점적·배타적 권리를 부여하기보다는 공중이 자유롭게 이용하도록 두는 것이 타당하다는 견해도 나타난다. 나아가 AI 생성 디자인에까지 선점적 권리 보호를 인정하면 이후 유사한 AI 생성 결과물의 이용을 과도하게 제한하여, 본래 인간의 창작 보호를 핵심 취지로 하는 디자인보호법의 목적에도 반할 수 있다는 점이 지적된다.

AI 활용 디자인 및 AI 생성 디자인 보호에 관한 찬반 의견을 정리하면, AI 활용 디자인에 대해서는 대체로 디자인보호법에 의한 보호를 긍정하는 견해가 우세한 반면, AI 생성 디자인에 대해서는 그러한 보호를 부정하는 견해가 우세한 것으로 나타난다. 이에 따라 두 범주를 구분짓는 핵심 기준이 무엇인지 규명할 필요가 제기되었다.

이러한 문제의식을 바탕으로 2025년 12월 설문조사에서는 전문가들을 대상으로 “AI 활용 디자인과 AI 생성 디자인을 구분짓는 중요한 기준이 무엇이라고 생각하십니까? (복수 응답)”이라는 질문을 제시하였다. 그 결과, ‘디자인 생성 프롬프팅’을 가장 중요한 기준으로 본 응답이 46명(68.7%)으로 가장 많았고, ‘디자인 후처리’를 꼽은 응답이 33명(49.3%), ‘디자인 데이터 입력’을 선택한 응답이 30명(44.8%)으로 뒤를 이었다. 반면, ‘디자인을 선별·선택하는 행위’를 구분 기준으로 본다는 응답은 상대적으로 가장 적었다.

이를 종합하면, 전문가들은 사전 기여 단계(데이터 입력)보다는 실행 기여 단계(생성 프롬프팅)를 가장 중요한 구분 기준으로 인식하고, 그 다음으로 사후 기여 단계(후처리)를 중시하며, 사전 기여 단계는 그보다 낮은 중요도를 부여하는 것으로 이해할 수 있다. 다시 말해, 실행 기여(1순위) > 사후 기여(2순위) > 사전 기여(3순위)의 순서로 AI 활용 디자인과 AI 생성 디자인을 구분짓는 기준의 우선순위가 형성되는 것으로 분석된다.

2 AI 활용 디자인의 등록적격성

전문가들의 응답을 사전·실행·사후 기여 창작 모델에 대입해 보면, AI 활용 디자인에서 인간의 실질적 기여를 평가함에 있어 '실행 기여'에 보다 높은 가중치를 두는 것이 합리적인 평가 방식으로 이해될 수 있다. 즉, 사전·실행·사후 단계 중 실행 기여 단계에서 명확한 인간의 기여가 확인되는 경우, 해당 AI 활용 디자인에 관한 권리를 그 행위를 한 인간에게 귀속시키는 것이 타당하다고 볼 수 있다. 이와 같은 평가 방식은 창작자로 하여금 자신의 기여가 어느 단계에서 어떻게 구현되었는지를 보다 명확하게 특정하여 입증하도록 함으로써, 입증 범위를 분명히 하고 그 입증 방법 역시 상대적으로 수월하게 만든다는 점에서 실무적 유용성을 가진다.

따라서 AI 활용 디자인에서 인간의 실질적 기여도를 평가하기 위한 모델을 다음과 같이 제안한다. 이 모델은 창작 과정을 사전 기여 단계, 실행 기여 단계, 사후 기여 단계의 3단계로 구분하고, 각 단계를 다시 2개 내지 4개의 세부 액션으로 세분화하는 것을 전제로 한다.

이처럼 AI 활용 디자인의 창작 과정을 3단계와 9개 세부 액션으로 구조화함으로써, 각 단계별로 인간과 인공지능의 개입 여부 및 기여 정도를 보다 정밀하게 평가할 수 있다. 본 평가 모델은 인간의 실질적 기여를 판단하기 위한 최소한의 기준으로, 실행 기여 단계, 사후 기여 단계 또는 사전 기여 단계 중 적어도 하나의 세부 행위가 인간에 의해 이루어진 경우에는 해당 AI 활용 디자인에 인간의 실질적 기여가 존재한다고 보며, 그 행위를 담당한 인간을 창작자로 인정하는 것을 내용으로 한다.

〈표〉 인간의 기여도 판단을 위한 창작 과정 세분화

사전 기여 단계	실행 기여 단계	사후 기여 단계
• 모델 선정 • 학습 데이터 입력 및 구축 • 알고리즘 구조 설정	• 프롬프트 작성 • 세부 조건 설계 • 알고리즘 파라미터 조정 • 반복 실행	• 비판적 선별 • 수정 및 재구성 등 후처리

2.3.3. 인간의 기여도 판단

AI 활용 디자인에서 인간의 기여도를 평가하는 방법은 질적 평가, 양적 평가, 혼합 평가의 세 가지 접근으로 나눌 수 있다. 이 세 방법은 공통적으로 “인간이 어느 단계에서, 어느 정도로 창작 과정에 개입했는가”를 밝히는 것을 목표로 하지만, 각각 평가의 초점을 달리하여 인간의 실질적 기여를 포착하려고 한다.

질적 평가 방법은 최종 디자인의 지배적 심미감 형성에 인간의 행위가 실질적으로 영향을 미쳤는지를 중심 기준으로 삼는다. 사전 단계, 실행 단계, 사후 단계 중 어느 단계에서든 인간이 한 행위가 최종 디자인의 미감에 결정적인 변화를 가져왔다고 판단되면, 그 인간에게 실질적 기여가 인정되고 AI는 도구로 간주된다.⁴⁸⁾ 이는 결과물의 심미적 특징에 대한 기여도를 중심으로 보는 점에서 전통적인 판례상

48) 조병철·방준성, “생성형 인공지능을 활용한 문화예술의 창작과 창의성 평가에 관한 연구,” 방송공학회논문지 제29권 제5호, 2024년 9월, pp. 600-603.

기여 판단과 유사한 성격을 가진다.

양적 평가 방법은 디자인 창작 과정을 문제 정의, 콘셉트 설정, 형상 생성, 반복 수정·선택, 최종 확정 등 여러 단계로 세분화한 뒤, 각 단계에서 인간과 AI가 수행한 행위를 횟수, 범위, 정보량 등으로 계량하여 인간의 기여도를 수치로 표현하려는 접근이다.⁴⁹⁾ 나아가 정보이론을 원용해 AI 산출물의 전체 정보량 중 인간의 입력이 설명하는 정보량의 비율을 인간 기여도로 정의하고⁵⁰⁾, 혼합 평가 방법은 이렇게 식별된 지배적 심미감의 핵심 요소에 대해 질적·양적 평가를 결합함으로써 인간의 기여 여부와 기여 비율을 동시에 평가할 수 있는 절충적 틀을 제시한다.⁵¹⁾

2.3.4. 인간의 기여도 판단의 타법 참고 사례타법 참고 사례

현재 인간과 AI의 공동 창작 디자인이 출원되었다는 공식적인 사례가 명확히 확인되지 않으므로, 인간과 AI의 공동 창작에서 인간의 기여도를 평가한 사례는 더더욱 찾기가 어렵다. 이에 따라 미국의 저작권법 판례와 우리 저작권법 자료를 참고자료로 제시한다.

저작권법 사건인 미국의 새벽의 자이아(Dawn of the Zarya) 사건⁵²⁾ 및 Thaler v. Perlmutter 사건⁵³⁾ 미국 저작권청 및 D.C. 지방법원은 자연인인 인간만이 저작자가 될 수 있다는 점 및 (더 중요하게) 대상 사건에서 사용자가 입력한 프롬프트는 AI가 이미지를 생성하도록 하는 '명령'이나 '아이디어'에 불과하며, 최종적으로 생성되는 이미지의 구체적인 표현 요소(구도, 색상, 세부 묘사 등)를 사용자가 직접 통제하거나 예측할 수 없으므로 인간의 창작물로 볼 수 없다고 판단했다. 물론, 프롬프트를 복잡하게 구성하였거나, 단순 프롬프트로 생성된 것에 가공, 수정하는 후속작업을 보탠 경우에는 해당 결과물은 저작물성이 인정될 수 있다.

이러한 법리는 우리 저작권법에서도 그대로 적용될 수 있다. 문화체육관광부·한국저작권위원회 설명자료는 AI가 기계적으로 산출한 결과물은 원칙적으로 저작권 등록(나아가 보호) 대상이 아니며, 인간이 전체 기획을 하더라도 “명령어(프롬프트)만 입력”한 경우는 창작적 개입이 인정되기 어렵다는 취지로 정리한다.⁵⁴⁾ 그 설명자료가 미국의 새벽의 자이아 사건을 인용하고 있다는 점은⁵⁵⁾ 우리도 그 판결의

49) Yueqi Xie, et al., “Measuring Human Contribution in AI-Assisted Content Generation,” arXiv preprint arXiv:2408.14792v2, 2025.

50) Yueqi Xie, et al., supra.

51) Chi Jia & Zhang Qingfeng, “Generative AI Art and Creative Subjectivity: A Mixed Methods Study Based on Grounded Theory and CRITIC,” Asia-Pacific Journal of Convergent Research Interchange, Vol.11, No.11, November 30 (2025), pp.103-104.

52) U.S. Copyright Office, Re: Zarya of the Dawn (Registration # VAu001480196), Cancellation Decision (Feb. 21, 2023).

53) Thaler v. Perlmutter, 664 F. Supp. 3d 10 (D.D.C. 2023).

54) 한국저작권위원회 2024. 1. 11. 보도자료, “국내 생성 AI영화 ‘저작권 첫 인정’...세계 2번째 사례” 일부 보도 사실관계 설명(“

55) 「“또 크리스 카슈타노바가 미드저니를 사용해 만든 만화 ‘새벽의 자리아’에 대한 저작권 취소는 유명한 사례다. 미국 저작권청(USCO)은 지난해 3월 ‘생성 AI 저작물은 보호받을 수 없으며 공개도메인에 속한다’라는 방침을 정했고, 이후 법원의 판결도 이를 반영했다’라는 보도에 대하여 ...”.

2 AI 활용 디자인의 등록적격성

법리를 인정한다는 것으로 이해된다.⁵⁶⁾

위의 저작권법에서의 법리가 디자인보호법 또는 특허법에서 적용 또는 불적용된 사례는 국내외 어디에서도 아직 발견되지 않는다. 그러므로, 2025년 12월 현재의 시점에서 위 저작권법의 법리가 디자인보호법 또는 특허법에서 적용될 것인지에 대해 확정적으로 예단하기는 어렵다.

필자는 저작권법,⁵⁷⁾ 디자인보호법⁵⁸⁾ 및 특허법⁵⁹⁾ (1) 창작자를 자연인 인간으로 한정한다는 점 및 (2) 결과물에 대한 인간의 창작적 및 실질적 기여를 요구한다는 점에서 다르지 않다고 생각된다. 그렇다면, 그 두 요건을 근거로 하는 저작권법의 법리는 디자인보호법 및 특허법에도 그대로 적용되어야 한다고 생각된다. 즉, 단순한 명령어(프롬프트)만을 입력하여 생성된 결과물에는 디자인 또는 발명의 지위를 인정할 수 없는 것이다.

“단순 프롬프트”만으로 생성된 결과물을 발명 또는 디자인으로 인정받기 위해서는, 최소한 (i) 인간이 청구항/디자인의 핵심 특징을 사전에 특정하거나, 혹은 (ii) 생성 결과를 인간이 구체적으로 수정·구성하여 최종 형상을 통제해야 한다. 다만, 출원서에 디자이너 또는 발명자로 기재된 경우, 그 기재는 맞는 것으로 추정된다.⁶⁰⁾ 그러므로, 해당 디자이너 또는 발명자가 모인출원자임에 대하여는 그렇게 주장하는 자가 그 추정을 복멸할 증명책임을 부담한다. 해당 디자이너 또는 발명자가 증명책임을 부담하는 것은 아니나, 향후의 분쟁을 대비하여, 창작 과정을 기록(버전, 파라미터, 선택·배제 이유, 후처리 설계 변경)하고 보관할 것이 권장된다.

위와 같이 인간만이 창작의 주체가 될 수 있다는 법리에 따르면, 기존의 발명의 정의도 “인간의 창작”을 전제로 하도록 아래 표와 같이 변경되어야 한다고 생각된다. 사실, 기존의 발명의 정의에도 “인간이 창작한”이라는 한정이 당연히 내포되어 있었다고 볼 수 있다. 그런 견지에서는 새로운 발명의 정의는 기존의 발명의 정의를 더 명확하게 한 것에 불과하다고 보는 것이 더 정확하다고 생각된다.

기존의 발명의 정의: 특허법 제2조	새로운 발명의 정의
자연법칙을 이용한 기술적 사상의 창작으로서 고도한 것	자연법칙을 이용하여 <u>인간이</u> 창작한 기술적 사상으로서 고도한 것

56) “AI 산출물 자체는 인간이 창작한 것이 아니므로 등록이 불가하고, AI 산출물을 소재로 인간이 선택, 배열 또는 구성한 경우, 그 부분에한하여 창작성이 있다고 판단하여 편집저작물로 등록을 허용하고 있습니다. 이러한 점에 있어서는 한국과 미국의 입장이 다르지 않습니다.”

57) 저작권법 제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. “저작물”은 인간의 사상 또는 감정을 표현한 창작물을 말한다. ...

58) 디자인보호법 제3조(디자인등록을 받을 수 있는 자) ① 디자인을 창작한 사람 또는 그 승계인은 이 법에서 정하는 바에 따라 디자인등록을 받을 수 있는 권리를 가진다. ...

59) 특허법 제33조(특허를 받을 수 있는 자) ① 발명을 한 사람 또는 그 승계인은 이 법에서 정하는 바에 따라 특허를 받을 수 있는 권리를 가진다. ...

60) MPEP 2157; MPEP 602.01 (“The inventorship of a nonprovisional application under 35 U.S.C. 111(a) is the inventor or joint inventors set forth in the application data sheet in accordance with [37 CFR] § 1.76 filed before or concurrently with the inventor's oath or declaration.”).

2.4 AI 활용 표시제

2.4.1. AI 활용 표시제의 개념

AI 활용 표시제란 해당 결과물(또는 서비스)을 만드는 과정에서 인공지능을 사용했다는 사실을, 이용자·수요자 등에게 명시적으로 알려주는 제도를 말한다. AI 활용 표시제는 지금까지 주로 투명성, 윤리성 관점에서 논의가 이루어졌는데, 정보의 비대칭을 해소하고 디지털 콘텐츠의 신뢰성을 높일 수 있다는 점에서 의미가 있다.

본 장에서는 AI 활용 표시제의 개념을 2가지로 구분하여 설명한다. 첫 번째는 Labeling 방식이고, 두 번째는 Disclosure 방식이다. 이렇게 2가지 개념으로 구별하여 논의를 전개하려는 이유는 현재 AI 콘텐츠에 AI 활용 표시를 요구하는 것을 Labeling 방식으로 이해할 수 있고, AI 활용 디자인에서 인간의 기여도를 입증하기 위하여 도입이 필요한 증거 입증 방식을 Disclosure 방식으로 이해할 수 있기 때문이다. 물론 이 두 개념의 기본 목적은 다르고, Disclosure 방식은 오히려 미국 특허법에서 요구하는 Information Disclosure Statement와 유사한 개념으로 이해될 수 있다. 또한 유럽 AI Act 제50조에는 Labeling이라는 단어가 직접 등장하고 있지 않음에도, 유럽 AI Act 제50조에 대한 전문가 해석 자료에서 제50조가 라벨링 조치와 공개 조치를 모두 포함하고 있는 것으로 설명하고 있다.⁶¹⁾ 미국의 AI Labeling Act of 2023은 입법명칭에 “Labeling”을 포함하고 있고 본문에서 AI 생성 콘텐츠에 대한 “disclosure(고지)”를 요구하고 있음에도, 법안 내에서 labeling과 disclosure를 별도 개념으로 정의하거나 구별하여 사용하고 있지는 않다. 즉, 두 용어가 혼용된 채 투명성 규제의 틀 안에 위치해 있으며, 개념적 경계가 명확히 설정돼 있지 않다. 다만, 본 연구진은 인간 기여도 평가를 위하여 도입이 필요한 AI 활용 사실 표시제 방식을 현재 AI 콘텐츠 영역에 적용되는 AI 활용 사실 표시제 방식과 구별하여 검토하기 위하여 다음과 같이 AI 활용 표시제의 개념을 구분하여 이하에서 설명한다.

먼저 2개의 개념은 목적, 내용, 방법, 적용 법령 등에서 차이가 있으므로 이를 중심으로 살펴보아야 한다.

구분	AI 활용 사실 표시제 (Labeling 방식)	AI 활용 정보 제공제 (Disclosure 방식)
목적	AI 콘텐츠임을 표시	AI 활용 정보 제공
의무자	AI 플랫폼/서비스 사업자	창작자 or 출원인
내용	AI 사용을 나타낼 수 있는 텍스트, 소리, 로고, 워터마크, 메타데이터 등	사용 AI 모델, 학습데이터, 학습방법, 프롬프트 등
방법	명시적, 묵시적	명시적
효과	AI 투명성, 윤리성	인간 기여도 입증
주요국 적용 법령	유럽 AI Act 제50조 미국 AI Labeling Act of 2023(심의중) 한국 인공지능기본법 제31조	미도입

61) Artificial Intelligence Act - Article 50: Transparency Obligations for Providers and Deployers of Certain AI Systems, ArtificialIntelligenceAct.eu, (접속일 : 2025년 11월 17일).

2 AI 활용 디자인의 등록적격성

생성형 인공지능 기술의 발전에 따라 디자인 창작에 해당 기술의 활용이 점점 증가할 것으로 예상된다. 현재 상황에서는 생성형 인공지능은 주로 아이디어 발굴단계, 다수의 시안을 신속하게 생성하는 도구로 사용되고 있는 것으로 보인다. 다만 앞으로는 생성형 인공지능을 활용하여 보다 고도하고 정교한 디자인을 창출하는 경우도 발생할 수 있고, 인간이 창작한 부분과 인공지능이 창작한 부분의 경계가 모호해지는 경우도 있을 것인 바, AI 활용 디자인을 출원하는 경우에는 인공지능을 활용하였다는 사실을 표시하는 “인공지능 활용 사실 표시제”의 도입 여부를 신중하게 검토해 볼 필요가 있다. 또한, 인간의 기여도 입증을 위한 실효적 방안으로 인공지능 활용 사실 공시 (disclosure)제도를 검토할 필요가 있다.

2.4.2. 국내외 AI 활용 표시제의 정책 동향

[표] 주요국의 AI 활용 표시제의 법령·지침 도입 상황

미국	유럽	일본	중국
23년7월 AI Labeling Act of 2023(S.2691)을 미국 상원에 제출하였고, AI 생성임을 명확하게 고지하도록 의무화하는 법률로 상원에서 심의 중에 있음. 24년4월 미국 특허청은 특허상표출원 절차에서 AI 기반 도구 사용에 대한 리스크, 투명성 확보를 위한 업무 지침을 발표함.⁶²⁾	25년7월 유럽위원회는 Code for Practice on Transparency of AI-Generated Content를 통해서 AI 생성 콘텐츠의 투명성을 지원하는 실무 지침을 발표함. 25년8월 시행되는 AI Act는 제50조에서 AI가 생성하거나 변형한 콘텐츠에 대해서 명시 및 표시 의무를 두고 있음(해당 조항의 적용시기는 26년8월)	- 일본은 정부 차원에서 AI생성물 표시 및 라벨링에 관한 명시적 규정이 마련되지 않았고, 다만 AI 투명성, 설명가능성 및 리스크 관리를 강조함. - 일본은 표시제에 관한 이해당사자를 대상으로 2024년과 2025년 2회의 설문조사를 진행하여 의견을 수렴하고 있음.	- 중국은 23년 1월 딥 합성 규정, 23년 8월 생성형 AI 잠정 조치를 발표하여 표시 의무 및 라벨링을 의무화함. 25년9월에는 AI생성, 합성 콘텐츠 라벨링 규정 및 국가 표준을 통해서 명시적 라벨 및 묵시적 라벨을 병행하는 의무화를 발표함.

1. 미국

미국은 2023년 7월에 정식 명칭 ‘A Bill to require disclosures for AI-generated content, and for other purposes.’(약칭 : AI Labeling Act of 2023)의 법안이 미국 상원에 상정되었다. 이 법안의 Section 2(a)에는 이미지, 비디오, 오디오, 멀티미디어 및 텍스트 AI 생성 콘텐츠에 대한 표시 요구사항을 규정하고 있다.⁶³⁾

또한, 2024년 4월 미국 특허청은 특허·상표 출원 절차에서 AI 기반 도구 사용에 대한 위험성, 투명성 확보를 위한 업무 지침을 발표하였다.⁶⁴⁾ 본 업무 지침에서 AI 기반 도구가 특허 및 상표 출원절차에서 활용될 가능성에 주목하면서, 허위출력, 비밀유출, 출원 전 공개 등이 존재함을 인식하고, 대리인과 출원인에게 AI를 도구로 사용하는 것과 관계없이 기존의 신의성실 의무가 그대로 적용되어야 하므로, AI 도구를 활용한 자료를 제출하기 전에는 검토 절차가 필수적임을 권고하였고, 투명성을 높이기 위해 AI 도구 사용으로 생성된 문서에 대해 메타데이터를 유지하고, 고객과의 상담 및 동의 절차를 마련하는 것이 바람직하다고 제시하였다. 본 지침은 AI 활용 사실 표시제에 대한 직접적인 지침은 아니지만 AI 활용 사실에 대한 신의성실 의무와 투명성을 강조한 것에 의미가 있다. 한편, 2024년 8월 미국 연방 통신위원회는 연방 관보를 통해서 AI 생성 콘텐츠가 포함된 경우 방송 시 화면 또는 음성 방식으로 이를 명시하도록 요구하는 절차를 제안하였다.⁶⁵⁾

62) USPTO, “Guidance on Use of Artificial Intelligence-Based Tools in Practice Before the United States Patent and Trademark Office,” 89 Fed. Reg. 25,609 (2024. 4. 11).

63) U.S. Congress, AI Labeling Act of 2023, S.2691, 제118대 의회, 2023년 7월 27일 상정.

64) USPTO(2024.4.11.), supra.

65) FCC, “Disclosure and Transparency of Artificial Intelligence-Generated Content in Political Advertisements,” NPRM, MB Docket No. 24-211, FCC 24-74, 89 Fed. Reg. 63,381 (2024. 8. 5).

2 AI 활용 디자인의 등록적격성

미국은 연방 차원의 포괄적 '표시의무법'은 아직 없으나, 저작권청(USCO)의 행정지침과 주(State) 단위의 입법이 진행 중이다. 저작권청(US Copyright Office)의 등록요건에 따르면, 저작권 등록을 신청할 때, AI가 생성한 부분이 포함되어 있다면 이를 반드시 공개(Disclosure)해야 한다(예: Zarya of the Dawn 사건).⁶⁶⁾ 이를 숨길 경우 등록이 취소될 수 있다. 이는 소비자 대상의 라벨링보다는 '저작권 등록 적격성'을 판단하기 위한 절차적 의무이다.

만약 저작물에 AI가 생성한 부분이 포함되어 있고, 그 분량이 미미한 수준(de minimis)을 초과한다면, 신청자는 이를 표준신청서(Standard Application)를 통해 공개하고, 해당 AI 생성 부분은 저작권 보호 범위에서 제외(exclude)한다고 명시해야 한다. AI가 생성한 부분은 인간의 창작적 기여가 결여되어 있으므로 저작권으로 등록될 수 없기 때문이다.

미국 저작권청의 실무를 요약하면, AI가 독자적으로 생성한 부분은 등록할 수 없고, 인간이 창작한 부분(텍스트, 편집·선택·배열, 후편집 등)에 대해서만 등록 가능하며, 신청인은 출원 단계에서 AI 생성 요소를 명시적으로 공개하고, 해당 부분을 제외(disclaim)해야 한다.⁶⁷⁾⁶⁸⁾

디자인 출원과 관련하여, 미국 특허상표청은 디자인 특허 출원 시 AI 기술을 사용했다는 사실을 명시적으로 표시하거나(Labeling), AI가 생성한 부분을 별도로 특정하여 공개(Disclosure)해야 할 의무를 부과하지 않는다. USPTO는 AI 시스템을 발명자가 아닌 발명 과정에서 사용되는 단순한 '도구(Tool)'로 보기 때문이다.⁶⁹⁾ 이는 출원서에 포토샵(Photoshop)이나 CAD 프로그램의 사용 여부를 기재하지 않는 것과 동일한 처리방식이다. 특히 최근 2025년 11월 28일 발표된 USPTO의 개정 지침은 AI 보조 발명에 대해 별도의 특별한 공개 요건을 신설하지 않고, 기존의 발명자 결정 기준을 동일하게 적용한다는 점을 재확인하였다.⁷⁰⁾ 해당 지침은 AI의 사용 사실 그 자체가 특허등록의 결격 사유가 되지 않음을 명확히 하였다.

2. 유럽

2025년 7월 유럽위원회는 「AI 생성 콘텐츠 투명성에 관한 실행지침」⁷¹⁾을 통해 유럽 AI Act 제50조(AI 생성 또는 조작된 콘텐츠에 대한 투명성 의무)의 이행을 지원하기 위한 자발적 실행규범을 발표하였다. 이 지침의 목적은 AI가 생성하거나 조작한 콘텐츠가 일반 사용자에게 인간이 만든 것처럼 인식

66) Copyright Registration Guidance: Works Containing Material Generated by Artificial Intelligence, 88 Fed. Reg. 16,190, 16,193 (Mar. 16, 2023) ("Applicants have a duty to disclose the inclusion of AI-generated content in a work submitted for registration and to provide a brief explanation of the human author's contributions to the work... AI-generated content that is more than de minimis should be explicitly excluded from the application.").

67) 88 Fed. Reg. 16,190 (Mar. 16, 2023).

68) Stephen Wolfson, Zarya of the Dawn: US Copyright Office Affirms Limits on Copyright of AI Outputs, CREATIVE COMMONS (Feb. 27, 2023).

69) Inventorship Guidance for AI-Assisted Inventions, 89 Fed. Reg. 10,043, 10,046 (Feb. 13, 2024) (stating that "AI systems and other non-natural persons cannot be listed as inventors on patent applications or patents," but emphasizing that "the use of an AI system by a natural person(s) does not preclude a natural person(s) from qualifying as an inventor").

70) Revised Inventorship Guidance for AI-Assisted Inventions, 90 Fed. Reg. 15,234 (Nov. 28, 2025) (rescinding prior guidance and confirming that no separate disclosure of AI use is required for inventorship determination).

71) 유럽연합 집행위원회(European Commission), Code of Practice on Transparency of AI-Generated Content, 2025.

2 AI 활용 디자인의 등록적격성

되어 오인, 조작, 위험을 초래할 수 있다는 문제를 인식하고, 이에 대한 투명성 확보 방안 및 표시 방법론을 제공하는 데 있다.

이 실행지침은 아직 법제가 아닌 권고형 실무지침이며 최종적으로 채택되면 유럽 AI Act 상의 제도적 요구사항을 이행하는 것에 대한 준수 사항으로 기능한다. 이러한 실행지침이 지원하는 AI Act는 2025년 8월 시행되었고, 다만 동법 제50조에서 규정하는 'AI가 생성하거나 변형한 콘텐츠에 대해서 명시 및 표시 의무'에 대해서는 2026년 8월 2일부터 적용될 예정이다. 유럽 AI Act의 적용 대상은 원칙적으로 EU 시장에 AI 시스템을 제공하거나 이를 전문적·상업적으로 사용하는 행위로 한정되며, 특허·디자인 출원 절차 자체를 직접 규율하는 규정은 존재하지 않는다.⁷²⁾⁷³⁾

3. 일본

일본은 정부차원에서 AI 활용 사실 표시제에 대한 법령, 지침을 마련하고 있지 않지만 2023년 히로시마 AI 프로세스에 따라 생성형 AI 이용 가이드라인을 공표하였다.⁷⁴⁾ 또한, 2024년부터 각 업계에서 'AI 활용 사실 표시'를 권고하는 방식으로 운영하고 있고, 이는 공식적인 의무보다는 자율규제(Soft Law)의 성격이 강하다. 일본은 2023년과 2024년 산업재산권 제도 조사 연구에서 이해당사자를 대상으로 설문조사를 시행하였다. 2023년은 특허 영역에 집중하였고, 2024년에는 디자인 영역에 집중하여 연구가 이뤄졌다. 특히 2024년 연구조사 보고서에서는 디자인 분야 이해 당사자를 대상으로 '디자인 창작 과정에서의 생성AI 이용 여부를 명시하도록 의무화하는 것에 대해 출원인 측의 장점과 단점을 어떻게 보느냐?'라는 질문을 하였고, 33명의 응답자들로부터 의견을 수집하였다. 찬성과 장점의 의견으로는 심사 및 등록 실무의 투명성, 제도의 공정성 및 신뢰성 그리고 시장 및 이용자측면에서의 투명성을 제고할 수 있기 때문에 도입을 찬성하였다. 반대와 단점의 의견으로는 사실상 실무상 확인이 곤란한 점, 출원인의 부담과 등록 남용 및 허위 기재의 문제 그리고 새로운 법적 리스크 창출이 문제될 수 있으므로 반대하는 입장을 정리하여 발표하였다.⁷⁵⁾

일본의 경우, 2025년 12월 현재 특허청(JPO)의 디자인(의장) 등록 출원 실무에 있어 인공지능(AI)을 이용했다는 사실 자체를 출원서에 의무적으로 표시(Disclosure)하거나, AI 생성물임을 별도로 라벨링(Labeling)하도록 하는 명시적인 법적 규정은 발견되지 않는다. 일본 특허청은 AI가 생성한 디자인이라 하더라도, 인간이 그 과정에 도구로서 AI를 이용하고 실질적인 창작적 기여를 했다면 정당한 권리자로 인정한다. 일본의 법적 논의의 핵심은 '누가 창작자인가'에 집중되어 있다. 단순히 AI에게 지시를 내리는 것을 넘어, 결과물을 선택, 수정, 확정하는 과정에서 인간의 '창작적 의도'와 '기여'가 있어야만 창작자로 인정된다. 일본 특허청 및 지식재산전략본부는 AI를 '도구'로 사용하는

72) EU AI Act art. 2(1)-(2) (적용범위를 EU 내 AI 시스템 제공·이용에 한정); Bird & Bird, EU Artificial Intelligence Regulation Published - What You Need to Know (July 16, 2024) (IP 제도와의 간접적 관계 설명).

73) D'pat, EU AI Act: Where Regulation Meets Patent Strategy (Oct. 30, 2025) (AI법이 특허 시스템과 직접 연계되지 않고 제공자·이용자 중심 의무를 부과함을 지적).

74) G7 히로시마 AI 프로세스(Hiroshima AI Process), International Guiding Principles for Organizations Developing Advanced AI Systems, 2023년 10월 30일 공표.

75) 令和6年度 産業財産権制度問題調査研究, 生成AIを利用したデザイン創作の意匠法上の保護の在り方に関する調査研究報告書, 一般財団法人知的財産研究教育財団知的財産研究所, 令和7年3月.

2 AI 활용 디자인의 등록적격성

경우 인간의 창작적 기여가 인정되면 보호대상이 된다는 입장을 재확인하고 있으며, 별도의 AI 표시 의무보다는 창작성 판단기준을 구체화하는 방향으로 논의를 진행하고 있다.⁷⁶⁾⁷⁷⁾

4. 중국

중국은 2022년 11월 25일 국가인터넷정보판공실(국가사이버공간관리국, CAC), 공업정보화부,公安部 공동명의로 「인터넷 정보서비스 심층합성 관리규정」(이하 ‘관리 규정’)을 공포하고 2023년 1월 10일부터 시행하였다.⁷⁸⁾ 국제적 해설에서는 이 규정을 음성·영상 답페이크를 포함한 합성·생성형 콘텐츠를 직접 겨냥하는 세계 최초 수준의 포괄적이고 구속력 있는 국가 단위 규제로 평가한다.⁷⁹⁾ 동 규정은 심층합성(Deep Synthesis) 기술을 ‘딥러닝, 가상현실 등 생성·합성 알고리즘을 활용하여 텍스트, 이미지, 오디오, 비디오, 가상 장면 기타 네트워크 정보를 생성·편집하는 기술’로 규정한다.⁸⁰⁾ 또한 동 규정은 공중의 혼동·오인 위험이 큰 분야에는 강행적 라벨 부착을 요구하고, 그 외 분야에는 라벨링 수단 제공과 이용자 자율에 맡기는 위험 기반(tiered) 규제 설계를 취한 것으로 해석된다.⁸¹⁾ 이 규정에서 요구하는 표시는, 답페이크·합성영상·합성음성 등 온라인으로 유통되는 합성 콘텐츠에 대하여 서비스 제공자가 이용자가 인공지능 합성임을 인지할 수 있도록 명시적·암시적 표시를 부착하라는 취지이다(제16조, 제17조 등).⁸²⁾

디자인의 경우, 해당 디자인이 인공지능을 이용하여 생성된 것임에 대해 공중의 혼동·오인 위험이 존재한다고 보기 어렵다. 또, 동 규정의 규율 객체는 ‘심층합성 서비스 제공자·기술지원자·이용자’ 등 인터넷 정보 서비스 주체이다.⁸³⁾ 디자인등록출원인은 그러한 서비스 주체가 아니다. 그런 견지에서 디자인 출원인이 명세서에서 해당 디자인이 인공지능을 이용하여 생성된 것임에 대해 밝힐지 여부는 출원인이 자유롭게 결정할 사항이지, 강제되는 것은 아니다. 중국 특허청 설명자료에서도 출원인이 “이 디자인은 인공지능에 의해 생성되었다”는 내용을 디자인출원 서류에 표시해야 할 법적 의무는 현재 존재하지 않는다고 설명한다.⁸⁴⁾

한편, 2023년 8월에는 생성형 인공지능 서비스 잠정 조치를 통해서 AI 서비스 제공자에게 데이터 라벨링 품질 관리, 보안 심사 등의 의무를 부과하고, 암시적 워터마크에는 최소한 제공자, 콘텐츠 식별자

76) 知的財産戦略本部, 『知的財産推進計画 2024』, 2024. 6., 45-48頁.

77) 特許庁, 『AI・IoT技術の進展に伴う特許制度・意匠制度の在り方に関する検討会 報告書』, 2023.

78) 《互联网信息服务深度合成管理规定》, 国家互联网信息办公室·中华人民共和国工业和信息化部·中华人民共和国公安部令第12号, 2022年11月25日公布, 自2023年1月10日起施行. 来源: 中国政府网, 《“互联网信息服务深度合成管理规定”》, 2022-12-12. URL: https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2022-12/12/content_5731431.htm (접속일: 2025-11-17)

79) Latham & Watkins, China's New AI Regulations, Client Alert No. 3110, at 3-4 (Aug. 16, 2023); Responsible AI Institute, A Look at Global Deepfake Regulation Approaches (Apr. 24, 2023).

80) Deep Synthesis Provisions, supra, art. 23.

81) Jiahong Chen et al., Navigating China's Regulatory Approach to Generative Artificial Intelligence and Large Language Models, Cambridge Forum on AI: L. & Governance (2024).

82) 互联网信息服务深度合成管理规定 [Provisions on the Administration of Deep Synthesis of Internet Information Services] arts. 16-18 (Nat'l Internet Info. Office et al., adopted Nov. 3, 2022, effective Jan. 10, 2023).

83) 互联网信息服务深度合成管理规定 [Provisions on the Administration of Deep Synthesis of Internet Information Services] art. 2 (Nat'l Internet Info. Office et al., adopted Nov. 3, 2022, effective Jan. 10, 2023).

84) See CNIPA, FAQs on Design Patent Applications (listing only request, drawings/photos, and brief explanation as mandatory documents, with no AI-generation disclosure requirement).

2 AI 활용 디자인의 등록적격성

등을 포함시키도록 의무화하였다.⁸⁵⁾ 2025년 9월에는 AI 생성·합성 콘텐츠 라벨링 규정 및 국가 표준을 통해서 명시적 라벨 및 암시적 라벨을 병행하여 표시하고, 파일 내 포함 및 삭제 방지 설계를 의무화하는 지침을 발표했다.⁸⁶⁾

5. 현행 실무 및 법개정 동향

우리나라는 2026. 1. 22. 시행을 앞두고 있는 「인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법」(이하, '인공지능기본법') 제2조에서 "인공지능"과 "생성형 인공지능"에 대한 정의 규정을 두면서⁸⁷⁾, 동법 제31조에서 인공지능사업자에 대한 표시의무제도를 도입하였다.

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.

85) 中华人民共和国国家互联网信息办公室等七部门, 《生成式人工智能服务管理暂行办法》, 2023年7月13日发布, 中国政府网, 网址: https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/202307/content_6891752.htm (접속일: 2025-11-17).

86) 国家互联网信息办公室、工业和信息化部、公安部、国家广播电视总局, 《关于印发〈人工智能生成合成内容标识办法〉的通知》(国信办通字〔2025〕2号), 2025年3月7日, 中国政府网, 网址: https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/202503/content_7014286.htm (접속일: 2025-11-17)

87) 제2조(정의)

이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. "인공지능"이란 학습, 추론, 지각, 판단, 언어의 이해 등 인간이 가진 지적 능력을 전자적 방법으로 구현한 것을 말한다.

...

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.

...

8. "이용자"란 인공지능제품 또는 인공지능서비스를 제공받는 자를 말한다.

2 AI 활용 디자인의 등록적격성

한편, 「공직선거법」은 딥페이크 영상이 선거에 미치는 영향을 고려하여, 제82조의8(딥페이크영상등을 이용한 선거운동)을 다음과 같이 신설하였다.⁸⁸⁾

제82조의8(딥페이크영상등을 이용한 선거운동)

- ① 누구든지 선거일 전 90일부터 선거일까지 선거운동을 위하여 인공지능 기술 등을 이용하여 만든 실제와 구분하기 어려운 가상의 음향, 이미지 또는 영상 등(이하 “딥페이크영상등”이라 한다)을 제작·편집·유포·상영 또는 게시하는 행위를 하여서는 아니 된다.
- ② 누구든지 제1항의 기간이 아닌 때에 선거운동을 위하여 딥페이크영상등을 제작·편집·유포·상영 또는 게시하는 경우에는 해당 정보가 인공지능 기술 등을 이용하여 만든 가상의 정보라는 사실을 명확하게 인식할 수 있도록 중앙선거관리위원회규칙으로 정하는 바에 따라 해당 사항을 딥페이크영상등에 표시하여야 한다.

인공지능 표시제와 관련하여 현재 발의되어 있는 법안으로 아래의 것들이 있다.

「콘텐츠산업 진흥법 일부개정법률안」(강유정의원 대표발의, 의안번호 제2200048호)

인공지능 생성 콘텐츠의 발전속도와 파급력·영향력이 날로 증가하고 있다. 이용자들이 인공지능 기술로 작성된 콘텐츠를 이용함에 있어, 해당 콘텐츠가 인공지능 기술로 만들어진 것이라는 사실 등을 인식할 수 있도록 관련 법·제도 마련이 필요하다는 의견이 제기됨에 따라, 콘텐츠제작자는 대통령령으로 정하는 인공지능 기술을 이용하여 콘텐츠를 제작한 경우에는 해당 콘텐츠가 인공지능 기술을 이용하여 제작된 콘텐츠라는 사실을 표시하도록 하는 콘텐츠산업 진흥법 개정안이 현재 국회에 계류 중이다.⁸⁹⁾

해당 법률안은 콘텐츠산업 진흥법 제26조 제3항 및 제4항을 신설함으로써 이용자의 혼선을 방지하고 인공지능 콘텐츠의 신뢰성과 책임성을 강화하려는 것을 요지로 한다.

제26조(이용자 보호시책 등)

①·② (현행과 같음)

③ 콘텐츠제작자는 대통령령으로 정하는 인공지능 기술을 이용하여 콘텐츠를 제작한 경우에는 해당 콘텐츠가 인공지능 기술을 이용하여 제작된 콘텐츠라는 사실을 표시하여야 한다.(신설)

④ 제3항에 따른 표시의 내용과 방법에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.(신설)

⑤ (현행 제3항과 같음)

88) 공직선거법 [시행 2024. 1. 29.] [법률 제19855호, 2023. 12. 28., 일부개정].

89) 강유정의원 대표발의, 콘텐츠산업 진흥법 일부개정법률안, 의안번호 제2200048호, 2024.5.31.

2 AI 활용 디자인의 등록적격성

「저작권법 일부개정법률안」(전용기의원 대표발의, 의안번호 제2205507호)

AI를 이용한 생성물이 인간의 창작물과 구분되지 않을 경우, 창작자의 저작권이 침해되거나 소비자가 AI를 이용해 만든 콘텐츠를 인간이 제작한 것으로 오인할 가능성이 제기됨에 따라 해당 저작물이 AI를 이용하여 제작된 경우 그 사실을 표시하도록 의무화하는 저작권법 개정안이 현재 국회에 계류 중이다.⁹⁰⁾

해당 법률안은, 저작권법 제2장제1절에 제7조의2를 다음과 같이 신설하는 것을 요지로 한다.

제7조의2(생성형 인공지능 기술을 이용한 저작물의 표시) (신설)

- ① 생성형 인공지능(글·소리·그림·영상 등의 결과물을 다양한 자율성의 수준에서 생성하도록 만들어진 인공지능을 말한다) 기술을 이용하여 인간의 사상 또는 감정을 표현한 저작물을 창작한 자는 해당 저작물이 생성형 인공지능 기술을 이용하여 제작되었다는 사실을 표시하여야 한다.
- ② 제1항에 따른 표시의 내용과 방법에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

동 개정안은 ‘생성형 AI 기술을 이용하여 인간의 사상 또는 감정을 표현한 저작물을 창작한 자’로 하여금 ‘해당 저작물이 생성형 인공지능 기술을 이용하여 제작되었다는 사실을 표시’하도록 하려는 것으로, 이를 통해 콘텐츠 등 이용자의 혼선을 방지하고 인공지능 콘텐츠의 신뢰성 및 책임성을 강화하는 한편, 저작권의 영역에 있어서도 AI 기술을 통해 생성된 콘텐츠가 인간이 창작한 저작물과 명확히 구별될 수 있도록 하기 위한 것이다.⁹¹⁾

투명성 확보차원에서 입법취지에는 공감하나, 생성형 인공지능 기술을 이용하여 창작을 하였다는 사실을 굳이 밝히는 것이 창작을 보호하기 위한 저작권법의 목적과 취지에 부합하는 것인지 의문이다. 저작물의 창작에는 다양한 창작도구가 활용될 수 있다. 현재 상황에서는 어떠한 도구를 이용하여 해당 저작물을 창작하였는지 상관없이 결과물에 인간의 사상과 감정의 표현이 체화되어 있으면 어떤 절차나 형식의 이행이 없이도 저작권이 발생한다. 외설적 저작물에 대해서도 타법에 의한 규율은 별론으로 하고 저작권이 발생한다는 점에는 이론의 여지가 없다. 이는 창작의 보호와 이용을 통한 관련 산업발전(문화발전)이라는 지식재산권법의 가치중립성과도 관련이 있다.

동 개정안의 검토과정에서도 현재 우리나라를 포함한 다수의 국가에서는 ‘AI 산출물’에 대하여 ‘저작물’로서의 법적 지위 및 그에 따른 저작권 등을 인정하지 않고 있고, 「저작권법」의 제1절(제4조부터 제7조)은 저작물에 관한 규정이므로 해당 규정을 ‘제10장 보칙’ 등에 규정하는 방안을 검토할 필요가 있다고 제안한 바 있다.⁹²⁾

개정안처럼 표시의무의 대상을 ‘저작물’로 한정할 경우 창작성 판단 등 추가적인 검토가 필요해져 표시의무 적용 범위가 모호해질 우려가 있으므로, 이를 인공지능이 만들어낸 ‘산출물’로 규정하고 개별 사

90) 전용기의원 대표발의, 의안번호 제2205507호, 저작권법 일부개정법률안, 2024.11.13.

91) < 생성형 AI 기술 이용 저작물에 대한 표시의무 부과 > ■ 전용기의원 대표발의(의안번호 제2205507호) 검토보고, 2025.1., p.4.

92) < 생성형 AI 기술 이용 저작물에 대한 표시의무 부과 > ■ 전용기의원 대표발의(의안번호 제2205507호) 검토보고, 2025.1., p.6.

2 AI 활용 디자인의 등록적격성

안에 따라 저작물성 여부를 판단할 수 있도록 보완할 필요가 있다는 문화체육관광부의 의견 또한 고려할 만하다.⁹³⁾

다만, 인공지능을 이용한 저작물이 아니라 인공지능 산출물에 대해 표시의무를 부과하는 것은 이미 인공지능기본법 제31조(인공지능 투명성 확보 의무)에서 규정하고 있는바, 이를 다시 저작권법에서 규정하는 것은 이중 입법으로 입법의 효율화 및 정합성 차원에서 재고의 여지가 있다. 인공지능 산출물에 대해 표시의무 부과가 필요한 경우 현행 인공지능기본법에서 표시의무가 부과되는 인공지능사업자에 더하여 그 범위를 기본법에서 확대시켜 나가는 방안이 보다 바람직할 것으로 생각된다.

6. 정리

AI 활용 사실 표시제는 유럽의 AI Act, 미국의 AI Labeling Act of 2023, 일본 AI 서비스 가이드라인, 중국의 인공지능 생성 합성콘텐츠 표시 규정, 우리나라 인공지능기본법 제31조 등에서 규정하고 있으며, 표시제는 안전하고 책임 있는 AI생태계 구축을 위한 국제적 기준 형성에 기여할 수 있다.

그러나 미국 저작권청이 인공지능 이용 사실을 표시하게 하는 실무를 제외하고는, 주요국에서 저작물, 디자인, 발명의 출원서에 인공지능 이용 사실에 관한 표시의무제를 운영하는 사례는 발견되지 않는다. 이는 우리나라도 마찬가지이다. 「디자인보호법」을 비롯하여 「특허법」, 「저작권법」 어디에도 “AI로 생성된 창작물임을 표시할 의무”에 관한 조문은 존재하지 않는다. 다만, 저작권위원회·문체부 등에서 생성형 AI 활용 저작물 등록 안내서 등을 통해, 인간의 창작적 기여가 있는 부분만 “저작물”로 등록 가능하다는 점을 명시하고, GAI 산출물/GAI 활용 저작물을 구분하는 등 실무기준을 제시하고 있을 뿐이며, 이것은 “표시의무”라기보다 등록 요건·기재 방식에 관한 안내에 가깝다.⁹⁴⁾

논리적으로도 인공지능은 그저 뛰어난 프로그램에 불과하므로, 출원서에 포토샵(Photoshop)이나 CAD 프로그램의 사용 여부를 기재하지 않듯이 인공지능 이용 여부도 기재하지 않는 것이 당연하다. 그런 견지에서 현재 시점에서 디자인보호법에 표시의무제를 도입하는 법개정을 추진하는 것은 시기상조라고 생각된다.

다만, 우리 국회가 저작물에 대해 인공지능 이용 사실 표시의무제를 도입하는 저작권법 개정안을 통과시킬 경우를 대비하여, 디자인보호법에 유사한 표시의무제를 도입할 필요가 있는지 여부에 대해 추후 검토할 필요성은 인정된다. 그 검토는 미국 저작권청 실무, “Zarya of the Dawn” 판결에 대한 깊은 이해, 주요국의 (현재와는 다른 미래의) 동향 등이 될 것이다.

93) < 생성형 AI 기술 이용 저작물에 대한 표시의무 부과 > ■ 전용기의원 대표발의(의안번호 제2205507호) 검토보고, 2025.1., p.10.

94) KOCCA, 생성형 AI 활용 저작물의 저작권 등록 안내서 내용과 의미, 2025.
<https://www.kocca.kr/trendott/vol04/trend_1.html>.

2.4.3. AI 활용 사실 표시제 도입의 찬반양론

AI 활용 사실 표시제는 주로 제도의 투명성, 선거의 공정성, 이용자의 혼란방지 차원에서 논의와 입법이 이루어졌다. 지식재산권과 관련한 입법은 존재하지 않는다. 다만, 앞서 살핀바와 같이, 인공지능 활용 저작물의 저작권 등록과 관련하여 논의가 있고, 저작물이 AI를 이용하여 제작된 경우 그 사실을 표시하도록 의무화하는 저작권법 개정안이 현재 국회에 계류 중이다.

디자인 등록 출원 시 인공지능 활용 사실 표시제와 관련하여 국내의 논의는 현재까지 거의 없었다. 최근 지식재산청은 “AI 지식재산정책 민간 전문가협의체”를 구성하고, AI 지식재산정책 민간 전문가협의체 디자인 분과회의에서 인공지능 활용 사실 표시제 도입에 대한 전문가 의견을 청취할 예정인바, 이를 참고할 필요가 있다.

한편, 우리와 법제가 유사한 일본은 2025년 「생성 AI를 이용한 디자인 창작의 의장법상 보호 방향에 관한 조사 연구 보고서」에서 디자인 등록 출원 시 생성 AI 이용 여부의 명시 의무에 대해 설문조사를 실시한 바 있는데, 참조를 위해 이하 기술한다.

그 구체적 질문은 아래와 같다.⁹⁵⁾

C31. 디자인 등록 출원 시, 디자인 창작 시 생성형 AI 이용 여부를 명시하도록 의무화하는 것에 대한 출원인 측의 장점과 단점을 어떻게 생각하십니까?

C32. 위 C31.의 답변 이유에 대해 자유 기재란에 기재해 주십시오.

질문 C31에서, 디자인 등록 출원 시 디자인 창작 시 생성형 AI 이용 여부를 명시하도록 의무화하는 것에 대한 출원인 측의 장단점을 어떻게 생각하는지에 대해 질문한 결과, 33개 기관으로부터 답변이 있었고, 주요 답변의 개요는 다음과 같다.⁹⁶⁾

【장점】

- 사업 측면에서는 작업을 빠르게 처리해 줄 것 같다고 생각될 수 있으나, 디자이너 입장에서는 장점이 없다고 본다.
- 해당 명시 의무 부과 여부는 생성형 AI를 이용해 창작된 디자인의 창작 비(非)용이성 요건 심사 판단 변경 등과 함께 검토해야 하지만, 만약 창작 비용이성 판단에 생성 AI를 이용했는지 여부에 따라 구분한다면, 생성 AI 이용 여부를 명확히 함으로써 생성 AI를 이용하지 않는 경우에도 심사상 불리한 대우를 받지 않고, 디자인권 취득 기회를 기존과 동일하게 확보할 수 있다고 생각한다.

95) 令和6年度 産業財産権制度問題調査研究, 生成AIを利用したデザイン創作の意匠法上の保護の在り方に関する調査研究報告書, 一般財団法人知的財産研究教育財団知的財産研究所, 令和7年3月, p.215.

96) 令和6年度 産業財産権制度問題調査研究, 生成AIを利用したデザイン創作の意匠法上の保護の在り方に関する調査研究報告書, 一般財団法人知的財産研究教育財団知的財産研究所, 令和7年3月, pp.64-67.

2 AI 활용 디자인의 등록적격성

- 의도적인 유사성을 피할 수 있다는 점에 있다고 생각한다.
- 생성 AI 이용 여부 판단을 특허청에 맡기지 않고 출원인이 명시함으로써 특허청의 판단 편차를 억제할 수 있다.
- 창작 과정을 명시화할 수 있다는 장점은 있을 수 있으나, 이를 어떻게 판단할 것인가라는 과제가 발생할 것으로 보인다. 해결책으로 창작 과정/이력을 관리할 수 있는 기술적 체계가 필요할 것으로 생각한다.
- (이용하지 않거나 이용할 수 없는 측에서는) 명시함으로써 권리 범위에 영향이 발생(제외 등)한다면 긍정적인 측면도 있다.
- 개발자 + 생성 AI를 통해 다양한 디자인을 사용자에게 제공할 수 있게 된다. 타사는 개발자의 이름이나 인원을 파악하기 어려워져 인력 유출 가능성이 낮아진다.
- 생성 AI 사용 여부가 더 명확해짐에 따라, 앞서 언급한 심사 완화 여부 판단이 용이해진다.
- 생성 AI 여부가 명확해진다.
- AI가 관련한 디자인을 선행 디자인에서 제외하는 등의 법 개정을 할 때 장점이 있다.
- 심사 기준이 동일하다면 특별히 없음.
- 특별히 없음 (17명)

【단점】

- 경쟁사의 대응 출원이 용이하게 이루어진다.
- 이미지상 인간미가 느껴지지 않을 수 있다.
- 생성 AI 이용 여부의 명시는 추가적인 정보 제공이 되며, 요구되는 제출 정보에 따라 출원인의 부담이 증가할 수 있다. 또한 해당 명시 의무를 위반한 경우의 처리에 대해서는 신중히 검토할 필요가 있다고 생각한다. 또한 생성 AI를 이용했는지 여부의 확인은 사실상·실무상 어려우므로, 해당 명시 의무를 부과하고 위반 시의 처리에 따라 법적으로 불안정한 권리가 증가할 우려도 있다.
- 의도적인 유사성은 피할 수 있으나 우연히 유사해질 수도 있으므로 완벽하지 않다.
- 생성 AI 이용 여부만을 명시할 경우, 기여도가 작은 것까지도 '이용'으로 간주할지 여부에 대한 판단이 갈릴 수 있다.
- 이용 시 불리해지는 경우, 이용하고 있어도 '없음'으로 기재하는 출원인이 있을 수 있다.
- 생성 AI의 이용 상황이 공개될 수 있다.
- 디자인 창작 시 생성형 AI 이용 여부만 명시한다면 그 단점도 크지 않다고 생각하지만, 어느 부분에 생성형 AI를 이용했는지 등의 설명을 요구받는 경우에는 설명이 어려운 경우가 예상된다. 예를 들어, 여러 번 AI에 의한 생성을 반복하여 창작한 경우, 어디부터 어디까지 생성형 AI가 창작했는지의 경계 설정이 어려운 등의 상황이 생각되기 때문이다.
- 창작 과정을 명시화할 수 있다는 장점은 있다고 생각하지만, 어떻게 판단할 것인가?라는 과제가 발생할 것으로 보인다. 해결책으로 창작 과정/이력을 관리할 수 있는 기술적 시스템이 필요하다고 생각한다.
- 권리 범위가 복잡해진다.
- 해당 디자인에 대한 사람의 창작성이 희박하다는 등의 추측이 생기기 쉽다.
- 관리 부담 증가
- 개발자의 능력이 낮게 평가될 가능성이 있다.
- 제품 디자인은 초기 구상보다 다양한 시도를 거쳐 완성되기 때문에, 어느 단계에서 생성형 AI가 활용되었을 때 '활용 있음'으로 판단해야 하는지 그 기준이 불분명해지고 복잡해질 가능성이 높

2 AI 활용 디자인의 등록적격성

다. 또한 이를 확인하는 실무적 부담도 매우 크다.

- 생성 AI 이용의 정의를 미리 정해두지 않으면 혼란을 초래한다.
- 당연히 의무화된 후의 디자인 등록 출원 심사 기준에 따라 불이익이 발생할 수 있다고 생각한다.
- 이용 여부의 정확성을 확인할 수단이 없어 실효성이 보장될 수 있는지 불분명한 점. 생성 AI 이용 여부에 따라 디자인권 처리에 차이가 발생할 우려가 있다.
- 개발 부서에 대한 확인 부담 증가
- 창작자에 대한 확인이 부담이 된다. 특히 "생성 AI의 이용"에 대한 정의가 모호할 경우 판별 자체가 어렵다.
- 타인에게 저작권 침해 의혹을 받을 가능성이 있다.
- 생성 AI가 어느 정도 관여하고, 어느 정도 인간이 관여하여 창작되었는지를 기재하는 경우, 기록 등의 확인이 필요해져 작업이 번거로워진다.
- 출원서에 기재하는 정도라면 그다지 노력이 들지 않지만, '증명서' 등 별도의 첨부서류가 요구되면 출원 과정에서 필요한 업무 부담이 증가한다는 점이 단점이다.
- 창작 시 생성형 AI 이용 여부를 사내에서 관리해야 하므로 번거롭다.
- 특별히 없음 (6명)

또한 질문 C32에서 질문 C31의 답변 이유에 대해 질문한 결과, 17명으로부터 답변이 있었다. 주요 답변의 개요는 다음과 같다.

- AI를 능숙하게 활용할 수 있다면 동등하거나 그 이상의 디자인이 가능할 수 있다고 생각된다.
- 디자인권은 출력된 디자인에 부여되는 것이므로, 중간 과정에서의 AI 사용 여부는 관계없이 때문이다.
- 생성 AI를 창작 활동에 사용하는 것은 평가받지 못할 것 같기 때문이다.
- 복잡한 것이라면 유사하지 않을 가능성은 높지만, 단순한 것이라면 학습 여부와 관계없이 생성되어 버리기 때문이다.
- ①정직한 사람이 손해를 보지 않을까 우려되기 때문이다. ②생성 AI 이용에 관해(특히 기여도나 이용 내용 등)는 기업 비밀로 하고 싶은 경우도 있을 수 있기 때문이다.
- 현시점에서 디자인을 출력물만으로 생성 AI 사용 여부를 판별하는 것은 매우 어렵다고 생각한다. 따라서 AI 사용 여부를 명시하도록 의무화할 때는 이를 증명할 수 있는 기술적 메커니즘이 필요하다고 판단하기 때문이다. 그리고 그 메커니즘을 이미 개발했다.
- 출원을 담당하는 자가 그 창작 과정까지 정확히 알 수 있는지에 대한 의미에서 과제가 있다. 또한, 무엇을 위한 명시인지에 따라 해석이 달라질 것 같다.
- 단순히 AI 사용 여부만으로는 AI를 어떻게 사용했는지 알 수 없기 때문이다.
- 명시하는 목적이나 기대 효과가 제시되지 않아 깊이 검토할 수 없다.
- 의무화함으로써 생성형 AI 이용 유무 차이에 따라 심사·권리 행사 단계에서 어떤 차이가 발생하는지 알 수 없어 답변 불가.
- 생성 AI 이용을 허용한다면, 디자인권 처리는 동일하게 해야 한다.
- 마이크로소프트 제품이나 브라우저에도 AI가 내장되어 오고 있기 때문에, 모르는 사이에 생성형 AI를 이용하는 것이 당연해지는 시대가 올 것이라는 예측도 있기 때문이다.
- AI 이용 여부 증명이 어렵고, 선언하는 것의 의의를 예상할 수 없다.
- 특별히 없음 (4명)

2 AI 활용 디자인의 등록적격성

디자인 등록 출원 시 디자인 창작에 생성형 AI 이용 여부를 명시하도록 의무화하는 것에 대한 출원인 측의 장단점을 질문한 결과, 설문조사 응답자 33명 중 절반 이상이 특별한 장점이 없다는 답변을 하였지만, 특허청의 판단 차이가 억제된다, 심사 기간이 단축될 수 있다, 무분별하게 모든 것을 디자인 등록 출원하려는 자에 대해 일정한 억제력이 된다 등의 답변을 포함해 다양한 답변이 있었다는 점을 알 수 있다.

한편, 단점으로는, 명시에 따른 부담이 증가한다, 이미지로서 인간미가 느껴지지 않을 수 있다, 개발자의 능력이 낮게 평가될 가능성이 있다, 타인에게 저작권 침해 의혹을 받을 가능성이 있다 등 다양한 의견이 제시되었다.

또한 생성형 AI의 이용 여부 판별은 불가능에 가까우므로 명시 의무를 부과하는 것은 현실적이지 않다는 답변이나, 생성형 AI 이용의 정의를 미리 정해두지 않으면 혼란스럽다는 답변 등 명시 의무 부과 자체에 대한 답변도 다양하게 제시되었다.

이상을 종합해 볼 때, 일본에서도 명시 의무 부과에 대해서는 다양한 답변이 있었고, 여전히 의견 일치를 보지 못했다는 것을 알 수 있다.⁹⁷⁾

2.4.4 AI 활용 표시제의 디자인보호법에 도입 방향성

□ AI 활용 표시제의 도입 현황

유럽연합의 Artificial Intelligence Act(이하, EU AI Act)는 AI를 포함한 다양한 AI 시스템과 인간 사이에서 발생할 수 있는 정보 비대칭의 문제를 완화하기 위해 투명성 규범을 핵심 원리로 설정하고 있다. 그 중 제50조는 이른바 표시제(라벨링·고지 의무)를 직접 규정한 조항으로서, 특정 AI 시스템의 작동 여부와 그 산출물이 인공지능에 의해 생성 및 조작된 것임을 이용자가 명확히 인지할 수 있도록 고지하도록 의무를 부과한다.⁹⁸⁾ 나아가 제4편 전체는 이 투명성 요구를 다양한 유형의 시스템에 맞추어 세분화하고 있으며, 특히 유럽연합이 “제한적 위험”으로 분류한 상호작용형 및 콘텐츠 생성형 AI(예: 챗봇, 딥페이크 생성기, 감정 인식 및 생체 범주화 시스템 등)에 대해 이용자 고지의무를 체계적으로 설계하고 있다.⁹⁹⁾

이와 같은 규정 체계는 유럽연합이 단순한 절차적 정보 제공을 넘어, 일상적 상호작용 환경에서 이용자의 판단 자율성, 기망 회피, 콘텐츠의 진정성 판단 능력을 보장하기 위한 규범적 장치를 마련하고자 했음을 보여준다. 다시 말해, 표시제는 기술발전의 속도에 대응하기 위한 사후적 조치가 아니라, AI 시대의 정보구조 변화 속에서 이용자의 선택권을 보호하기 위한 규범적 투명성 원칙의 구현으로 이해될 수 있다.

미국 연방 차원에서는 아직 EU AI Act와 같은 포괄적이고 종합적인 인공지능 규율 체계가 마

97) 令和6年度 産業財産権制度問題調査研究, 生成AIを利用したデザイン創作の意匠法上の保護の在り方に関する調査研究報告書, 一般財団法人知的財産研究教育財団知的財産研究所, 令和7年3月, p.114.

98) EU Artificial Intelligence Act, Article 50 (Transparency obligations for providers and deployers of certain AI systems), Regulation (EU) 2024.

99) EU AI Act, Chapter IV (Obligations for Certain AI Systems), 특히 Arts. 50-52.

2 AI 활용 디자인의 등록적격성

련되어 있지 않다. 그럼에도 118대 의회를 중심으로, AI가 초래하는 기만적 콘텐츠 문제에 대응하기 위한 일련의 입법이 활발하게 논의되고 있다는 점은 주목할 만하다. 특히 2023년과 2024년을 거치며 대선 및 중간선거 국면이 본격화되자, 음성·영상 기술을 이용하여 특정 후보자의 발언을 왜곡하거나 허위 사실을 만들어내는 사례가 현실적 위협으로 부상하였고, 이와 함께 성적 합성물이나 유명인의 얼굴·목소리를 무단으로 상업적 용도로 활용하는 등 인격권 침해 사건도 급증하였다.¹⁰⁰⁾ 이러한 상황은 기존의 디지털 밀레니엄 저작권법(Digital Millennium Copyright Act, 이하 “DMCA” 이라 칭함)체계나 주(州) 차원의 퍼블리시티권만으로는 문제를 충분히 해결하기 어렵다는 인식을 확산시켰고, 이에 따라 “AI가 개입한 콘텐츠임을 명시적으로 표시하게 하고, 피해자 구제수단을 제도화하며, 플랫폼과 개발사에 기술적 조치 의무를 부과하는 법제”를 마련해야 한다는 여론과 정치적 합의가 형성되었다.

이러한 배경 속에서 상원의 AI Labeling Act of 2023(S.2691), 하원의 Protecting Consumers from Deceptive AI Act, DEEPFAKES Accountability Act, 그리고 NO FAKES Act가 대표적인 논의 대상으로 부상하였다. AI Labeling Act는 생성형 AI가 산출하는 텍스트·이미지·음성·영상 등 모든 형태의 출력물에 대해 “명확하고 눈에 띄는” 라벨을 부착하도록 요구하고, 메타데이터에 AI 생성 여부와 사용된 도구, 생성 시점을 기록하도록 규정한다.¹⁰¹⁾ 개발자와 API(Application Programming Interface) 이용기업에게는 이러한 표시가 임의로 제거되지 않도록 합리적 기술조치를 마련할 의무가 부과되며, 집행은 연방거래위원회를 통하여 이루어지도록 설계되어 있다.

한편 Protecting Consumers from Deceptive AI Act는 ‘기만적’ AI 콘텐츠를 핵심 규제 대상으로 삼아, 워터마킹, 디지털 지문, 프로비던스 메타데이터 등 기술적 수단을 표준화하는 방향에 초점을 둔다. 법안은 국가표준기술원(NIST)에 AI 생성물의 식별·라벨링 표준을 마련할 권한을 부여하고, 개발자에게는 머신리더블 disclosure를 출력물에 자동 삽입하도록 의무화하며, 플랫폼에게는 이를 읽어 이용자에게 표시하는 절차를 구축하도록 요구한다.¹⁰²⁾ 이는 기업의 자율규범에 머물던 기술적 조치를 연방 표준으로 끌어올리려는 시도로 이해할 수 있다.

더 나아가 Deepfakes Accountability Act는 딥페이크를 직접 규율 대상으로 설정한 법안으로, 상업적으로 배포되는 합성 영상·음성·이미지에 대해 명시적 음성 고지 및 지속적 텍스트 라벨을 부착하도록 요구하고, 합성 또는 변경의 범위에 대한 간단한 설명까지 포함하도록 규정한다. 동시에 딥페이크 생성 도구를 제공하는 자에게는 콘텐츠의 출처를 식별할 수 있는 기술적 기능을 구현하도록 의무를 부과하며, 일정한 유형의 예술·풍자적 표현에 대해서는 예외를 두고 있다. 또한 피해자 구제를 위해 새로운

100) 2024년 미국 대선을 앞두고 조 바이든 대통령의 음성을 모사한 로보콜이 뉴햄프셔 유권자들에게 배포되어 선거 당국과 FCC가 조사 및 제재 절차를 개시한 사건이 있었으며, 온라인 성적 딥페이크의 경우 2019년 이후 2023년까지 약 550% 증가하여 전체 딥페이크의 98%를 차지하고 피해자의 99%가 여성이라는 분석도 발표된 바 있다. 또한 2023년 성적 딥페이크 생성량이 전년 대비 464% 증가했다는 통계도 제시된다.(FCC, Public Notice on AI-Generated Robocalls, Jan. 2024; New Hampshire Attorney General’s Office, Press Release, Jan. 22, 2024; Deepttrace Labs, State of Deepfakes 2019; Sensity AI, State of Deepfakes 2023.)

101) AI Labeling Act of 2023, S.2691, 118th Congress (2023). Congress.gov: (<https://www.congress.gov/bill/118th-congress/senate-bill/2691>, 최종 방문일 : 2025년 12월 06일)

102) 미국 하원, Protecting Consumers from Deceptive AI Act, H.R. 7766, 118th Congress, 2024, <https://www.congress.gov/bill/118th-congress/house-bill/7766>, 최종 방문일 : 2025년 12월 06일).

2 AI 활용 디자인의 등록적격성

형사·민사 책임 구조를 동시에 마련하고 있다는 점에서 기존 법안들과 구별된다.¹⁰³⁾

마지막으로 NO FAKES Act는 AI 기반 합성 기술이 유명인뿐 아니라 일반인의 초상권·음성권까지 침해할 수 있다는 우려에 대응하여, 무단 디지털 복제에 대한 연방 차원의 권리 보호체계를 마련하려는 취지에서 발의되었다. 이 법안은 딥페이크 탐지 및 식별을 위해 해시값 기반의 디지털 지문을 활용할 것을 요구하며, 플랫폼이 재업로드 방지 및 필터링 조치를 이행하도록 의무화하는 등, 주로 인격권 보호와 피해 최소화에 초점을 둔 구조를 띤다.¹⁰⁴⁾

이들 법안은 입법 취지와 대상은 다소 상이하더라도, 몇 가지 공통점을 공유한다. 무엇보다 AI가 개입한 콘텐츠임을 명확하게 표시하도록 요구한다는 점에서 강한 합의가 형성되어 있으며, 콘텐츠 자체에 대한 라벨링, 생성도구, 모델 제공자에 대한 기술적 의무, 플랫폼의 탐지, 표시 및 차단 의무가 연쇄적으로 연결된 구조가 특징적이다. 또한 연방거래위원회를 중심으로 한 규제기관의 집행 권한과 국가표준 기술원 등 기술 기관의 표준 제정 기능을 결합한 법률, 기술표준 및 소프트 규범의 혼합 모델이 두드러진다.¹⁰⁵⁾

다만 이러한 규제 방향은 표현의 자유와의 긴장 관계, AI 생성의 정의 범위(예: 단순 필터 적용 여부 포함 문제), 라벨의 실효성 및 제거 가능성, 예술 및 풍자 콘텐츠 예외의 폭 등 여러 법적 쟁점을 수반한다. 특히 연방법이 아직 제정되지 않은 가운데, 콜로라도와 캘리포니아 등 여러 주에서 AI 및 딥페이크 표시 의무 규제가 시행되거나 위헌 논란을 거치고 있어, 향후 연방 입법이 이루어질 경우 주법과의 관계 정리 문제도 중요하게 남아 있다.¹⁰⁶⁾

2026년 1월 시행 예정인 「인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법」(이하 ‘인공지능 기본법’) 제31조는 ‘인공지능 투명성 확보 의무’를 규정하는 조항으로, 고영향 인공지능 및 생성형 인공지능에 대한 사전 고지·표시 의무를 중심으로 하는 AI 표시제의 핵심 규정이다.

103) Deepfakes Accountability Act, H.R.5586, 118th Congress (2023–2024), Congress.gov: <https://www.congress.gov/bill/118th-congress/house-bill/5586>, 최종 방문일 : 2025년 12월 06일).

104) 미국 상원, 「Nurture Originals, Foster Art, and Keep Entertainment Safe(NO FAKES) Act of 2025」(S. 1367, 119th Congress, 2025), (<https://www.congress.gov/bill/119th-congress/senate-bill/1367>, 최종 방문일 : 2025년 12월 06일).

105) AI Labeling Act of 2023, S.2691, 118th Cong. §§ 3–5 (2023); DEEPFAKES Accountability Act, H.R.5586, 118th Cong. §§ 2–3 (2023); Cal. Assemb. B. 2655, 2023–2024 Reg. Sess. (Cal. 2024) (Defending Democracy from Deepfake Deception Act of 2024); S.2691 § 5 (2023); Federal Trade Commission, Statement of the FTC on Artificial Intelligence and Deceptive Practices (2023); National Institute of Standards and Technology, AI Risk Management Framework 1.0 (2023); Coalition for Content Provenance and Authenticity (C2PA), C2PA Technical Specification, Version 2.0 (2023).

106) AI Labeling Act of 2023, S.2691, 118th Cong. (2023); DEEPFAKES Accountability Act, H.R.5586, 118th Cong. (2023); Cal. Assemb. B. 2655, 2023–2024 Reg. Sess. (Cal. 2024) (Defending Democracy from Deepfake Deception Act of 2024); Colo. Rev. Stat. § 1–13–1323 (2024) (Election-related deepfake disclosure provisions); Zauderer v. Office of Disciplinary Counsel, 471 U.S. 626 (1985); Reed v. Town of Gilbert, 576 U.S. 155 (2015); Federal Trade Commission, Statement of the FTC on Artificial Intelligence and Deceptive Practices (2023); National Institute of Standards and Technology, AI Risk Management Framework 1.0 (2023); Coalition for Content Provenance and Authenticity (C2PA), C2PA Technical Specification, Version 2.0 (2023).

2 AI 활용 디자인의 등록적격성

2024년 공직선거법 개정을 통해 이른바 ‘딥페이크영상 등’에 대한 표시 의무가 도입되면서, 선거 과정에서 유권자의 판단을 왜곡할 수 있는 합성 및 조작 콘텐츠의 확산을 억제하기 위한 최소한의 장치가 마련되었다.¹⁰⁷⁾ 그러나 딥페이크 기술과 AI의 확산 속도는 선거 국면에 한정된 문제를 넘어, 일상적 영역에서의 정보 신뢰성, 개인의 인격적 이익, 소비자 보호 등 보다 광범위한 법익에 영향을 미치고 있다. 이러한 변화에 따라 선거법상 조치만으로는 충분하지 않다는 인식이 확산되었고, 일반적 서비스 및 플랫폼 환경에서도 AI가 개입한 결과물을 식별할 수 있도록 하는 보다 포괄적인 고지 및 표시 의무가 필요하다는 요구가 제기되었다. 결국 AI가 일상적으로 활용되는 현실을 반영하여, 인공지능기본법 논의에서는 선거법의 특수한 상황을 넘어서 모든 서비스 및 콘텐츠 전반에 적용될 수 있는 일반적 표시와 식별 의무를 신설하는 방향으로 입법이 정리되고 있다. 이는 기술적 진화에 따라 발생하는 정보 비대칭을 완화하고, 이용자와 권리자를 동시에 보호하기 위한 규범적 기반을 구축하려는 시도의 일환으로 이해될 수 있다.

이러한 배경에서 입법된 인공지능기본법 제31조는 인공지능 기술을 기반으로 제공되는 제품 및 서비스가 사회 전반에 미치는 영향력을 고려하여, 이용자에게 필요한 정보를 명확히 제공하기 위한 투명성 확보 의무를 규정한다.¹⁰⁸⁾ 인공지능기본법 제2조는 인공지능사업자를 인공지능개발사업자와 인공지능이용사업자로 구분하고, 또한, 이용자는 인공지능제품 또는 인공지능서비스를 제공받는자를 말한다고 규정하고 있다. 이러한 인공지능사업자는 관련 서비스를 제공하고자 할 때, 우선 해당 서비스가 인공지능에 기반하여 운영된다는 사실을 이용자에게 사전에 고지해야 하는데, 이는 기술 개입의 존재를 이용자가 미리 파악할 수 있도록 하는 기본적 조치로 이해된다.¹⁰⁹⁾

[표] 인공지능개발사업자, 인공지능이용사업자 및 이용자의 구분

구분	정의 및 역할	대표 사례
인공지능개발사업자 (AI Developer)	인공지능 모델(알고리즘) 자체를 연구·개발하고 학습시켜 AI 도구를 만드는 주체	OpenAI(ChatGPT) Google(Gemini) Midjourney등
인공지능이용사업자 (AI deployer/Provider)	개발된 AI 모델을 가져와서 자신의 비즈니스에 도입하거나, 이를 활용해 제품/서비스를 만들어 고객에게 제공하는 기업	챗봇도입 쇼핑몰 AI 면접 도입 기업 특허법률사무소
이용자 (End User/Subject)	최종적으로 AI가 만든 결과물을 소비하거나, AI 서비스의 대상이 되는 개인 또는 고객	디자인 의뢰 고객 쇼핑몰 소비자 출원인

예를 들어, 변리사가 의뢰인이 의뢰한 출원서 작성 작업을 수행하기 위하여 인공지능을 이용하는 경우, 변리사는 인공지능이용사업자가 되고 의뢰인은 이용자가 된다. 인공지능기본법 제31조제1항의 ‘사전고지 의무’는 인공지능사업자가 이용자에 대해 부담하는 것으로, 그 규정에 따라 변리사는 출원인에게 해당 출원서(명세서 포함)의 작성에 인공지능의 도움을 받을 것임에 대하여 사전에 고지해야 한다. 유럽 변리사회 인공지능 변리사 지침 제G.4.는 의뢰인의 의사를 사전에 확인하도록 요구하고 있고, 일본 변리사회 인공지능 변리사 지침 제4장 4.도 “의뢰인으로부터 얻은 비밀정보를 생성형 인공지능

107) 2024년 1월 29일 시행된 개정 「공직선거법」은 제82조의8.

108) 「인공지능기본법」 제31조(투명성 확보 의무).

109) 국회 제출 정부안에서는 제31조 제1항의 사전 고지 의무를 “이용자가 인공지능 기반 서비스의 운영 방식을 사전에 인지할 수 있도록 보장하기 위한 기본 규율”로 설명하고 있다. (국회 의안정보시스템, 「인공지능기본법안」, 정부제출, 제안이유 및 주요내용, 과학기술정보통신부, 2024.)

2 AI 활용 디자인의 등록적격성

능에 입력하려는 경우, 사전에 의뢰인의 동의를 반드시 받아야 한다”고 설명하고 있다.

제31조제2항의 ‘표시의무’는 인공지능사업자가 본인의 제품 또는 서비스에 일반적으로 표시하여야 하는 의무를 의미한다. 특허등록 또는 디자인등록을 위한 출원인은 그 출원인의 입장에서는 인공지능사업자가 아니므로 해당 규정의 적용을 받지 않는다. 미국 USPTO는 2024년 「AI 기반 도구 사용에 관한 지침(Guidance on Use of Artificial Intelligence-Based Tools in Practice Before the USPTO)」은 변리사·당사자는 LLM 등 컴퓨터 도구를 사용할 수 있고, 다만 제출서류의 내용·진실성에 대한 책임은 여전히 서명한 인간에게 있으며, AI 도구 사용 사실 그 자체를 일반적으로 공개할 의무는 없다고 명시하였다. 유럽 특허변리사협회(epi)의 2023-2024년 「Generative AI Guidelines」는 변리사가 초안 작성·번역·요약 등을 위해 생성형 AI를 활용할 수 있음을 전제로, 비밀유지, 데이터보호, 품질관리 의무를 강조하면서도, “현 시점에서 EPO나 UPC에 AI 활용 사실을 통지할 의무는 없다”고 명시하였다. 일본변리사회 인공지능 변리사 지침은 이 점에 대하여는 설명하지 않고 있다.

인공지능개발사업자가 예를 들어 인공지능의 기술적 효율을 높이는 발명을 창출하여 그 발명의 특허출원을 변리사에게 의뢰하는 경우, 그 변리사는 본인이 인공지능을 활용하여 출원서를 작성하게 된다는 사실을 사전에 고지해야 한다. 그렇게 작성된 출원서가 인공지능개발사업자 명의로 출원되는 경우에 그 인공지능개발사업자는 출원서에 인공지능을 활용하여 명세서가 작성되었다는 사실을 표시할 의무를 부담하지 않는다. 해당 출원서는 그 인공지능개발사업자가 생성한 제품 또는 서비스가 아닐 뿐만 아니라, 또 출원인이 인공지능개발사업자인지 아닌지에 따라서 명세서 표시의무가 달라질 수도 없기 때문이다.

인공지능기본법은 AI나 이를 활용한 서비스를 통해 산출되는 결과물에 대하여, 그 형성 과정에 인공지능이 사용되었다는 점을 결과물 자체를 통해 식별할 수 있도록 표시할 것을 요구한다(제31조제2항). 특히 현실의 영상, 음성 및 이미지 등과 외관상 구분하기 어려운 결과물이 제공되는 경우에는, 해당 결과가 인공지능에 의해 생성 또는 변형된 것임을 명확히 인지할 수 있도록 별도의 표시와 고지를 실시하도록 하고 있다(제31조제3항). 표시 방식은 시각적 그리고 청각적 표지나 메타데이터 등 다양한 형식을 포함할 수 있으며, 구체적인 기술적 요건은 시행령에서 정하도록 위임되어 있다(제31조제4항).¹¹⁰⁾ 다만 예술적 또는 창의적 성격의 표현물에 대해 과도한 표시가 작품의 감상과 향유를 저해하지 않도록 일정한 예외를 인정하고 있는 점에서, 문화적 표현의 자유와 투명성 확보 원칙 간의 조화가 입법 과정에서 고려된 것으로 보인다.

나아가 사전 고지 의무를 위반한 경우 3천만 원 이하의 과태료를 부과할 수 있도록 하고(제43조제1항제1호), 시정명령을 이행하지 않는 경우에도 동일한 수준의 제재를 예정하고 있다(제43조제1항제3호). 구체적인 고지 및 표시 방식, 기술적 요건, 예외 사유 등은 시행령과 행정지침에서 정비될 예정이며, 특히 사람 또는 기계가 판독할 수 있는 표시 방식의 범위, 현실과의 구분 가능성 판단 기준 등은 향후 핵심 쟁점으로 논의될 가능성이 높다.¹¹¹⁾ 결국 제31조는 인공지능 활용 서비스 전반에서 발생할 수 있는 정보 비대칭을 완화하고, 이용자와 권리자 보호 및 사회적 신뢰 확보를 위한 규범적 기반을 마련하는 조항으로 평

110) 과학기술정보통신부는 제31조 제2항·제3항의 표시 의무가 2026년 시행될 AI 생성물 표시제의 법적 근거가 되며, 구체적 표시 방식(시각·청각적 표기, 메타데이터 삽입 등)은 시행령에서 규율될 것이라고 설명하였다. (과학기술정보통신부, 인공지능기본법 시행 준비 관련 설명자료, 2024.)

111) 동 법 제31조 제4항은 표시 방식, 예외 사유 등 세부 사항을 시행령 위임사항으로 규정하고 있으며, 정부는 사람·기계 판독 가능 표시, 딥페이크 판단 기준 등을 시행령·행정지침에서 구체화할 예정임을 밝힌 바 있다. (국회 의안정보시스템, 「인공지능기본법안」 부대서류; 과학기술정보통신부 보도자료, 2024.)

2 AI 활용 디자인의 등록적격성

가될 수 있다.

인공지능 기본법 제31조의 실행 이전 2024년 11월에 발의된 저작권법 개정안(제2205507호)은 2025년 12월 현재 국회 계류 중에 있다. 저작권법 개정안 제7조의2(생성형 인공지능을 이용한 저작물의 표시)에 대해서는 도입 취지를 긍정하는 견해도 있으나¹¹²⁾, AI 산출물에 저작물성을 인정하지 않는 체계에서 저작권법 제1절에 표시의무를 규정하는 것이 적절한지 재검토가 필요하고, 인공지능기본법상의 사업자 표시의무와 저작권법 개정안의 이용자 표시의무 간 관계 정립도 필요하다는 의견 등이 제시되었다.¹¹³⁾

이상의 점들을 종합적으로 검토해 볼 때, 현 시점에서 디자인보호법에 AI 활용 사실 표시제를 도입할 필요성은 크지 않다고 생각된다. 다만, 향후 AI 활용 사실 표시제를 도입하는 경우 아래의 점을 고려할 필요가 있다.

우선 AI 활용 사실 표시제는 Labeling 방식과 Disclosure 방식으로 구별할 수 있음을 살펴보았다. 현재 AI 활용 사실 표시제를 규정하고 있는 주요국의 법령 중 EU AI Act 제50조, 미국의 AI Labeling Act of 2023, 한국의 인공지능 기본법 제30조는 Labeling 방식을 채택한 것으로 해석할 수 있다. 중국의 이중 표시 방식도 강화된 Labeling 방식으로 보는 것이 타당하다. 이러한 Labeling 방식은 주로 디지털 콘텐츠에 명시적 또는 묵시적인 방법으로 직접 표기함으로써, 해당 콘텐츠가 AI에 의한 것임을 사용자에게 알려주는 정보 전달 기능을 수행할 수 있다. 주요국에서는 저작권 영역에서 AI 활용 표시제를 논의하고 있는데, 이런 현상은 현재 저작권 분야에서 AI 생성 콘텐츠가 대량으로 생산되고, 유통되고 있는 상황이므로, AI 콘텐츠의 윤리적 사용, 투명한 출처, 그리고 추적가능한 경로 등을 고려했을 때 도입의 필요성이 강조되고 있는 것으로 분석된다.

저작권 분야에서 도입이 검토되는 AI 활용 표시제를 디자인보호법에 도입함에 있어서는 법의 목적 및 취지 등을 고려하여서 신중한 접근이 필요하다. 우선 저작권은 저작물의 완성과 동시에 발생하는 무방식주의지만, 디자인권은 출원, 심사 및 등록 절차를 거쳐서 최종적으로 등록 결정을 하여 받아야 권리가 창설되는 방식주의라는 점에서 양자는 매우 큰 차이가 있다. 저작물의 경우에는 무방식주의에 따라 AI 생성 창작물이 완성되는 순간 권리가 발생되고 그 권리는 인간 창작자에게 귀속된다. 추후 해당 저작물에 인간의 실질적 기여가 없어서 등록 적격성이 불인정되어서 권리 행사가 인정되지 않을 수 있겠지만, 이는 추후 다툼이 있는 상황에서의 문제이고, 이러한 AI 생성 콘텐츠에 AI 활용 사실을 표시하도록 의무화하는 것은 AI 서비스 제공자 또는 AI 사용자에게 실질적 법적 불이익을 발생시키지는 않는다. 오히려 이러한 의무 조치를 이행함으로써 진위성 혼란 방지, 공공질서 유지, 개인 권익 보호 및 콘텐츠의 투명성 등의 공익적 효과가 더 크게 발휘된다.

112) 국회 문화체육관광위원회, 「저작권법 일부개정법률안 검토보고서」(의안번호 제2205507호), 2025. 1., p.3.

113) 김형지, 인공지능기본법 제정에 따른 표시의무 도입, Copyright Trends Report 제3호, 김·장 법률사무소, 2025, p. 3. 국회 검토보고서는 AI 산출물에 저작물성이 인정되지 않는 현행 체계에서 저작권법 제1절에 표시의무를 규정하는 것이 적절한지 재검토가 필요하며, 인공지능기본법상의 사업자 표시의무와 저작권법 개정안의 이용자 표시의무 간 관계 설정이 필요하다는 점을 지적하고 있다.

2 AI 활용 디자인의 등록적격성

반면, 디자인보호법의 보호를 받기 위해서는 출원, 심사, 등록이라는 단계를 거쳐야 한다. 출원 단계에서 출원인이 AI 활용 사실을 표시하게 되면 심사관은 해당 디자인출원에 대해서 디자인 등록 대상 적격성 여부를 심사해야 한다. 결국 디자인출원서에 AI 활용 사실을 표기하는 것은 권리 획득을 불인정하려는 의도가 아님에도 심사관은 AI 활용 사실을 표기한 것에 따라 인간의 실질적 기여가 있는지를 실제로 판단해야 하는 추가적인 문제가 남는다. 만약 디자인출원서에 AI 활용 사실을 단순히 Labeling 방식으로만 표기하는 경우에는 그것만으로 인간의 실질적 기여를 확인할 수 없기 때문에 심사관은 의견제출통지서를 통해서 출원인에게 인간의 실질적 기여 여부를 소명토록 해야 하는 절차가 필요할 수도 있다. 이러한 심사 흐름이 예상된다면 디자인보호법에 Labeling 방식은 출원인에게는 불리한 제도이고, 심사관에게도 심사 업무를 과중시켜서 적합한 심사 절차를 지연시키며, 출원 디자인의 등록 가능성도 떨어트리는 불이익한 행위로 인식될 수 있다.

따라서 디자인보호법에서 AI 활용 사실을 Labeling 방식으로 표기하는 것은 절차 지연 및 권리 획득의 불안정성을 가져와서 출원인이나 심사관 모두에게 수용되기 어려운 제도로 이해될 수 있다. 이러한 문제점을 해결하기 위해서는 Labeling 방식이 아니라 Disclosure 방식(AI 활용 정보 제공 방식)을 도입하는 것을 고려해 볼 수 있다. Disclosure 방식은 디자인출원서에 인간 창작자의 실질적 기여를 입증하는 데 필요한 AI 활용 정보를 기재하는 방식이다. 예를 들어, 출원인은 창작 전 과정에서 사용한 AI 종류, 모델, 프롬프트, 학습 방법, 후처리 방식 등을 문서 등에 포함하여 제공하는 것이다. 이렇게 창작 과정에서 인간의 실질적 기여를 입증할 수 있는 AI 활용 정보를 제공하도록 한다면 심사관은 인간 창작자의 실질적 기여를 판단하기가 훨씬 수월해진다. 문제는 이러한 전면적인 제공 의무를 부여할 경우 출원인은 인간의 실질적 개입을 입증하기 위한 과중한 책임을 부담하게 될 수 있다는 점이다.

이러한 디자인출원 단계에서의 출원인의 입증 부담은 AI 활용 디자인을 순수 인간 창작 디자인으로 속여서 출원을 시도할 가능성을 높여준다. 결국 인간의 실질적 기여가 있어야만 등록 적격성을 인정한다는 원칙 하에서 AI 활용 디자인은 출원인이 인간의 실질적 기여를 입증하는 부담을 갖고 있으므로 Disclosure 방식을 도입하는 것은 AI 활용 디자인에 대한 디자인출원을 포기하게 하거나 인간 창작 디자인으로 출원하게 유도할 가능성이 높아진다. 이는 Disclosure 방식을 도입하려는 기본 취지에도 반하게 되므로 Disclosure 방식의 도입을 위해서는 보다 신중한 제도적 검토가 필요하다.

2 AI 활용 디자인의 등록적격성

〈표〉 저작권-디자인 법적 특징 비교

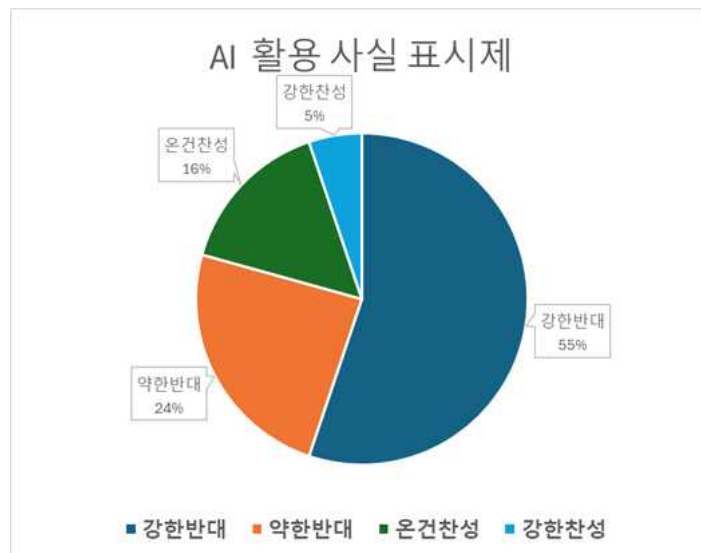
구분	디자인권 (Design Right)	저 작 권 (Copyright)
보호목적 (취지)	디자인의 창작 장려 ⇒ 산업발전에 기여	저작자의 권리와 인접권리 보호 ⇒ 문화 및 관련산업의 향상발전
정의규정 (보호대상)	물품의 형상·모양·색채 또는 이들의 결합 으로 시각을 통해 미감을 일으키게 하는 것	인간의 사상 또는 감정을 표현한 창작물 (문학, 음악, 미술 등)
권리발생 시기	실체심사를 통해 등록설정 후 공고 시 권리발생	이론적으로는 창작하는 순간 자동발생 하지만, 법원의 판결 을 받는 순간 침해주장 성립 등 실질적인 권리 발생
AI 활용 시 입증방법	심사 시 AI 활용 관련 출원서에 기재된 출원인의 진술(설명) 에 의해 등록 여부결정 ※ 출원절차에서 AI 활용 사실을 기재하는 제도 개선이 이루어진다는 전제	법원에 AI 활용 입증자료 제출을 통해 결정

2.4.5 디자인보호법에 AI 활용 표시제 도입시 고려사항

□ AI 활용 표시제에 대한 전문가 대상 설문조사¹¹⁴⁾

2025년 12월 생성형 인공지능 활용 사실의 출원서 표시 의무 제도의 도입 필요성에 관한 인식 수준을 확인하기 위하여, 지식재산 전문가 및 산업계·학계·법률실무가를 대상으로 2차례에 걸친 설문조사를 실시하였다. 우선 지식재산 전문가 58명을 대상으로 한 1차 설문조사 결과, 생성형 인공지능 활용 사실을 출원서에 표기하도록 하는 제도의 필요성에 대하여 “실효성 없음(강한 반대)”이 55%, “약한 반대”가 24%로 나타나 전체의 79%가 제도 도입에 대하여 부정적 입장을 보였다. 반면 “필요성 인정(온건 찬성)”은 16%, “반드시 필요(강한 찬성)”는 5%에 그쳐, 생성형 인공지능 활용 표시제에 대한 실무 전문가 집단의 전반적인 수용성이 낮은 것으로 나타났다. 이는 생성형 인공지능의 활용이 창작 과정 전반에 걸쳐 점진적이고 혼합적인 방식으로 이루어지는 특성상, 활용 여부 및 기여 정도를 객관적으로 구분하여 표기하는 기준을 설정하기 어렵고, 설령 표기의무를 부과하더라도 해당 표기의 진정성 및 정확성을 검증하기 어려워 제도의 실효성이 제한될 수 있다는 실무적 우려가 반영된 것으로 해석된다. 특히 강한 반대 의견이 과반을 차지한 점은, 현행 제도 환경에서 표시 의무가 권리 귀속 판단이나 심사 실무에 실질적인 법적 효용을 제공하기보다는 형식적 규제에 그칠 가능성이 크다는 인식이 전문가 집단 내에 광범위하게 존재함을 시사한다.

〈그래프〉 인공지능 활용 표시제 도입에 대한 1차 설문 설문 의견



주관식 응답에서도 이러한 인식은 보다 구체적으로 확인되었다. 응답자들은 생성형 인공지능 활용 사실을 표시하기 위한 기준이 명확하지 않으며, 어느 수준의 인공지능 활용을 표시 대상으로 볼 것인지에 대한 객관적 기준 설정이 곤란하다는 점을 주요 문제로 지적하였다. 또한 기존의 CAD 소프트웨어, 이미지 편집 도구 등 다양한 디지털 창작 도구의 활용 사실은 출원서에 별도로 기재하지 않는 상황에서 생성형 인공지능만을 별도로 표시하도록 하는 것은 규제의 형평성 측면에서 합리적 근거가 부족하다는 의견이 제시되었다. 나아가 표시 내용의 진정성을 사후적으로 확인하기 어렵고, 허위 또는 누락 표기에

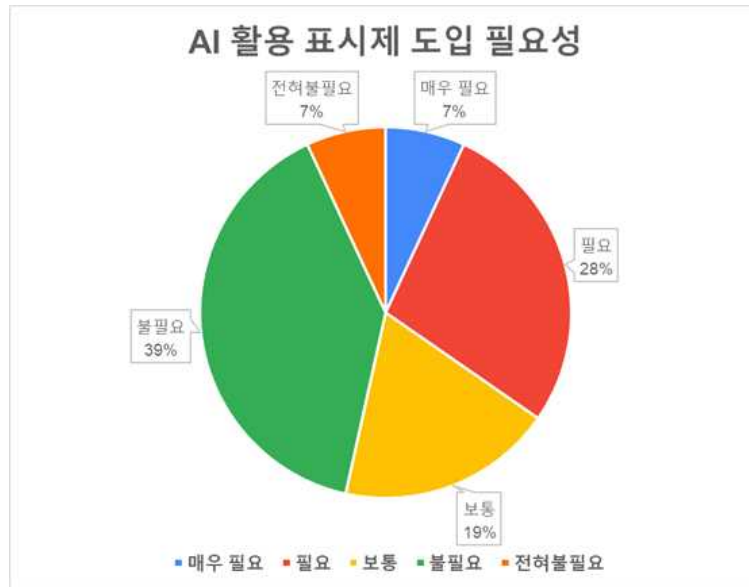
114) 본 보고서의 부록 7.2의 AI 활용 표시제 도입에 대한 설문조사지의 주관식 의견 내용을 참고.

2 AI 활용 디자인의 등록적격성

대한 명확한 법적 제재 기준이 부재한 상황에서는 제도의 집행가능성이 낮아 실질적인 규범적 효과를 기대하기 어렵다는 점도 중요한 쟁점으로 지적되었다. 한편 일부 응답에서는 생성형 인공지능 활용 여부를 일정 부분 구분할 필요성 자체는 인정하면서도, 생성형 인공지능은 창작의 주체라기보다는 인간 창작을 보조하는 도구적 성격을 가지므로 단순한 도구 사용 사실을 별도로 표시하도록 하는 것이 권리 귀속 판단에 실질적으로 기여하는지에 대해서는 신중한 검토가 필요하다는 의견이 제시되었다.

한편 산업계, 학계, 법률실무가 등으로 조사 대상을 확대한 2차 설문조사(응답자 67명)에서는 표시제 도입 필요성에 대한 의견이 다소 완화된 양상을 보였으나, 여전히 부정적 인식이 우세한 것으로 나타났다. 구체적으로 “불필요하다”는 응답이 39%, “전혀 필요하지 않다”는 응답이 7%로 나타나 전체의 46%가 표시제 도입에 부정적인 입장을 보였으며, “보통”이라는 중립적 응답이 19%로 나타났다. 반면 “필요하다”는 응답은 28%, “매우 필요하다”는 응답은 7%로 나타나 긍정적 인식은 총 35% 수준으로 확인되었다. 이는 전문가 집단만을 대상으로 한 1차 설문조사(찬성 21%)에 비하여 표시제 필요성에 대한 인식이 다소 증가한 것이지만, 여전히 부정적 또는 유보적 인식이 과반을 차지하고 있다는 점에서 제도 도입에 대한 사회적 합의가 충분히 형성되었다고 보기는 어려운 것으로 평가된다.

〈그래프〉 인공지능 활용 표시제 도입에 대한 2차 설문 설문 의견



표시제 도입에 찬성하는 응답자들은 그 주요 이유로 창작 주체 및 기여도 명확화 필요성(55.2%), 권리 귀속 판단 및 분쟁 예방 효과(37.3%), 이용자 및 소비자에 대한 투명성 확보(35.8%) 등을 제시하였다. 이는 생성형 인공지능의 활용이 증가함에 따라 창작 과정의 투명성을 확보하고 권리 관계의 불확실성을 완화하기 위한 제도적 장치의 필요성이 일정 부분 인정되고 있음을 보여준다. 반면 표시제 도입이 불필요하다고 응답한 경우에는 실제 창작 과정에서 인간과 인공지능의 기여도를 객관적으로 구분하기 어렵다는 점(43.3%), 표시 의무가 권리 보호 또는 법적 판단에 실질적인 효용을 제공하기 어렵다는 점(28.4%), 급속한 기술 발전 속도를 고려할 때 제도가 현실을 충분히 반영하지 못하고 형식적 규제에 그칠 가능성이 크다는 점(20.9%) 등이 주요 이유로 제시되었다.

이상의 1차 및 2차 설문조사 결과를 종합하면, 생성형 인공지능 활용 표시제에 대하여 창작 과정의 투

2 AI 활용 디자인의 등록적격성

명성 확보 및 권리 관계 명확화라는 정책적 필요성에 대한 일정 수준의 공감은 존재하나, 현 시점에서는 표시 기준의 불명확성, 기여도 판단의 객관성 확보 곤란, 표시 내용의 검증가능성 부족, 규제 형평성 문제 및 제도의 실질적 법적 효용성에 대한 의문 등으로 인하여 제도 도입에 대한 실무적 수용성이 충분히 확보되지 않은 상태로 평가할 수 있다. 특히 지식재산 전문가 집단에서는 제도의 실효성에 대한 회의적 인식이 강하게 나타났으며, 조사 대상을 확대하더라도 여전히 부정적 또는 유보적 인식이 우세한 것으로 확인되었다. 따라서 향후 생성형 인공지능 활용 표시제의 도입을 검토함에 있어서는 단순한 표시 의무 부과 여부를 논의하는 수준을 넘어, 표시 대상 범위 및 기준의 명확화, 표시 내용의 검증 가능성 확보, 권리 귀속 및 법적 효과와의 연계성 정립, 그리고 기존 창작 도구와의 규제 형평성 확보 등 제도의 실효성을 담보할 수 있는 구체적인 법적·제도적 설계 방안이 선행적으로 마련될 필요가 있다.

□ AI 활용 표시제 도입 시 고려사항

AI 활용 표시제를 신뢰성 있게 운영하려면 심사기관이 AI 기술에 대한 기본적인 이해를 갖추는 것이 선행되어야 한다. WIPO의 국제 논의에서도, 여러 국가의 특허청이 심사관의 기술 이해 부족이 AI 관련 출원의 판단을 어렵게 한다는 점을 공통으로 지적하였다.¹¹⁵⁾ OECD 또한 AI 규제를 실제로 적용하려면 규제기관이 충분한 행정적·제도적 역량을 확보해야 한다고 강조한다.¹¹⁶⁾ 이러한 논의는 심사 기준의 명확화, 기술자료 제출 양식의 표준화 및 외부 전문기관의 협조가의 보조 심사 등 제도적 장치가 단지 보조적인 기능이 아니라 심사 품질과 예측 가능성을 확보하는 핵심 요소라는 점을 시사한다.¹¹⁷⁾

AI 활용 정보를 공개하는 과정에서는 기업의 민감한 기술정보가 노출될 위험이 있다. TRIPS 협정은 국가 제출 자료라 하더라도 기업의 정당한 이익과 영업비밀이 보호되어야 한다고 규정하고 있으며¹¹⁸⁾, EU AI Act 역시 투명성 확보라는 규제 목적과 함께 기업의 기밀 정보를 보호해야 한다는 점을 명시적 원칙으로 채택하고 있다.¹¹⁹⁾ 또한 WIPO는 AI 관련 정보가 특허·디자인 출원 과정에서 제출될 때 민감한 기술 데이터나 모델 정보가 포함될 가능성을 지적하며, 출원인의 비밀 정보 보호는 필수적 요소라고 보았다.¹²⁰⁾ 따라서 AI 활용 표시제의 정보 공개 범위는 심사 목적상 필요한 핵심 정보로 제한하고, 영업비밀에 해당하는 구체적 기술 요소는 비공개 제출 방식 또는 제한적 열람 방식으로 보호하는 것이 국제 기준에도 부합한다.

AI 학습 또는 활용 과정에서 생성 및 처리된 정보에는 타인의 개인정보가 포함될 수 있으며, 이를 심사기관에 제출할 때 적절한 보호 조치가 없다면 개인정보 규범과 충돌할 수 있다. EDPB는 AI 시스템과 관련된 개인정보 처리 시 데이터 최소화와 비식별화 조치가 반드시 필요하다고 지적하며, 이러한 원칙을 무시할 경우 법적 정합성이 흔들릴 수 있다고 설명한다.¹²¹⁾ UNESCO 또한 AI 윤리 기준에서 개인정보 보호와 최소 수집 원칙을 핵심 원칙으로 제시하고 있으며¹²²⁾, OECD의 AI 원칙도 AI 운영

115) WIPO, Revised Issues Paper on IP Policy and Artificial Intelligence, 2020.

116) OECD, State of Implementation of the OECD AI Principles, 2021.

117) USPTO, Public Views on Artificial Intelligence and IP Policy, 2020.

118) TRIPS Agreement, art. 39.

119) Regulation (EU) 2024/1689 (AI Act), art. 53.

120) WIPO, IP Offices and AI: Practices and Policy Considerations, 2022.

121) EDPB, Guidelines 4/2020: On Data Protection in AI systems, 2020.

122) UNESCO, Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence, 2021.

2 AI 활용 디자인의 등록적격성

과정에서 개인에게 불필요한 위험이 전가되지 않도록 투명성, 책임성 및 데이터 보호 원칙을 병행해야 한다고 명시한다.¹²³⁾

또한, 창작자의 표시 의무의 부담 문제도 매우 중요하다. UK IPO는 과도한 AI 활용 기록 제출 의무가 개인 창작자나 중소 창작 집단의 창작 활동을 위축시킬 위험이 있다고 지적한다.¹²⁴⁾ 따라서 창작자의 소속, 종류, 규모와 기술 활용 정도에 따라 제출해야 할 정보의 양과 범위를 조정하는 차등 규제 방식이 필요하며, 또한, AI 활용 정보의 제출 범위는 심사에 필요한 최소한의 수준으로 제한해야 한다.¹²⁵⁾

AI가 창작물을 생성하는 과정은 비결정적이고 복잡해 인간이 어떤 지점에서 창작에 실질적으로 관여했는지를 판단하기 어렵게 만든다. Samuelson도 기계가 개입한 창작물에서 인간의 기여를 명확히 특정하는 것이 법적 책임 판단에서 핵심적인 어려움이라고 설명한다.¹²⁶⁾

EU AI Liability Directive 제안서 역시 AI의 비결정적 작동 방식이 기존의 인과성 규범을 적용하는데 한계를 초래한다고 분석한다.¹²⁷⁾ WIPO는 이러한 문제를 해결하기 위해 기술, 법률, 디자인 전문가가 함께 참여하는 별도 구조를 마련할 필요가 있다고 제안하며, 이는 단순 신고 방식으로는 확보할 수 없는 인간 기여 판단의 객관성을 보완하기 위한 장치로 이해할 수 있다.¹²⁸⁾ 또한 OECD는 AI 정책은 고정된 틀로 운영할 것이 아니라 기술 변화에 따라 기준을 조정할 수 있는 유연한 규제 구조를 갖추어야 한다고 권고한다.¹²⁹⁾ 이러한 구조가 마련될 때 비로소 AI 활용 표시제가 창작의 자유와 기술 발전을 저해하지 않으면서도 투명성과 공정성을 확보할 수 있다.

□ AI 활용 표시제 도입의 정책 방향

AI 활용 표시제 도입의 정책적 목표는 단순히 규제 틀을 마련하여 행정적 편의를 확보하려는 데 있어서는 안 된다. 기술발전 속도에 비해 법적 대응이 뒤따르지 못하는 상황에서, 해당 제도는 최소한의 법적 공백을 메우고 기본적인 안전장치를 제공하는 방향으로 설계될 필요가 있다. 이를 위해 우선 인공지능기본법 제31조의 시행을 출발점으로 하여 제도의 적용 범위와 내용을 단계적으로 확대하되, 사회적 영향과 이해관계자의 의견을 충분히 검토한 뒤, 개별 법률의 목적과 운영방식에 적합한 형태로 순차적으로 도입하는 방안이 요구된다. 이러한 접근은 법적 혼란을 최소화하면서도 다양한 주체의 참여를 제도 설계 과정에 반영할 수 있어, 결과적으로 보다 유연하고 지속 가능한 참여 기반의 표시제 구축으로 이어질 것이다.

기술개발 속도가 빠른 현 상황에서 지식재산권법 영역에서도 AI 활용 표시제의 도입 필요성이 제기될 수 있다. 그러나 다양한 이해당사자가 제도 변화에 충분히 적응하지 못한 상태에서 바로 법적 의무를 부과하는 것은 해당 제도의 정책 목표 달성을 오히려 어렵게 만들 수 있다. 따라서 제도설계의 출발점

123) OECD, OECD Principles on Artificial Intelligence, 2019.

124) UK IPO, Artificial Intelligence and IP: Call for Views, 2020.

125) Ibid.

126) Pamela Samuelson, *supra*, at 16-17.

127) European Commission, Proposal for an AI Liability Directive, 2022.

128) WIPO(2022), *supra*, at 14.

129) OECD, State of Implementation of the OECD AI Principles: Insights from National AI Policies, OECD Digital Economy Papers No. 311, 2021.

2 AI 활용 디자인의 등록적격성

은 명확한 정책 목표의 설정이어야 하고, 그 목표가 사회 전체가 점진적으로 수용할 수 있는 방식으로 구현되도록 속도와 적용범위를 단계적으로 조정하는 접근이 필요하다.

지식재산권법 체계 내에서도 법의 목적과 보호대상은 영역별로 상이하다. 저작권은 표현의 보호와 문화발전에 초점을 두는 반면, 산업재산권(특허권, 실용신안권, 디자인권 등)은 기술혁신과 산업발전을 지향한다. 이러한 차이를 무시한 채, 저작권법에서 AI 활용 표시제가 논의되고 있다는 이유만으로 산업재산권에도 동일한 제도의 도입을 서두르는 경우 법적 혼란을 초래할 가능성이 크다. 따라서, 저작권법에서 AI 활용 표시제를 도입하는 경우에도 디자인 보호법에 동제도를 도입하기 위해서는 도입 필요성, 규율 방식, 업계에 미치는 영향, 도입 시기 등을 디자인보호법의 특성에 맞게 독립적으로 검토할 필요가 있다.

AI 기술은 매우 빠른 속도로 발전하고 있으며, 그 적용 방식과 사회적 영향 또한 지속적으로 변화하고 있다. 기술적 진전의 방향성과 속도가 쉽게 예측하기 어려운 상황에서 표시제의 도입 시기를 지나치게 앞당기는 것은 여러 부작용을 초래할 가능성이 있다. 제도가 요구하는 정보의 범위와 형식, 책임의 귀속 구조, 영업비밀 및 개인정보 보호 문제, 산업 전반의 수용성 등 핵심 요소들이 아직 충분히 정립되지 않은 상태에서 성급하게 법적 의무를 부과할 경우, 제도 운영의 안정성과 정책적 신뢰를 확보하기 어렵기 때문이다.

특히 표시제는 단순한 신고 절차가 아니라, 창작 과정의 사실관계를 수집·기록·제출하는 새로운 법적 틀을 구축하는 과정이기 때문에, 법적·산업적·사회적 환경의 변화와 조응하면서 도입 시점을 신중하게 결정해야 한다. 기술의 발전 속도에 비해 법제 설계가 앞서가거나 뒤처질 경우, 실무적 혼란, 규제 회피, 산업 위축 등 예기치 않은 부정적 결과가 발생할 수 있으며, 이는 제도가 추구하는 투명성·책임성 강화라는 목표와도 충돌하게 된다.

따라서 제도 도입 시기는 실무적 논의와 학술적 검토, 그리고 사회적 합의가 충분히 축적된 이후에 설정되는 것이 바람직하다. 이는 기술의 특성과 활용 행태를 다각적으로 분석하고, 이해당사자(창작자·기업·플랫폼·정책기관 등)의 의견을 경청하며, 개별 법 영역의 목적과 운영방식에 적합한 방식으로 제도를 설계하기 위한 필수적인 절차이다. 이러한 속의 과정을 거치지 않고 마련된 제도는 예상치 못한 부담과 규제 비용을 야기하여 오히려 기술 발전을 저해하거나 창작 활동의 자율성을 위축시키는 결과를 초래할 수 있다.

나아가 도입 시기는 단일 시점이 아니라, 단계적·점진적 접근을 통해 조정될 필요가 있다. 예컨대 인공지능 기본법 제31조와 같은 상위 법률을 통해 가장 기본적인 수준의 고지·표시 체계를 먼저 마련하고, 이후 기술 환경과 사회적 인식이 안정되는 시점에서 개별 법률(저작권법, 디자인보호법, 특허법 등)의 목적에 부합하는 세부 절차를 순차적으로 도입하는 방식이 가능하다. 이러한 접근은 법적 혼란을 최소화할 뿐 아니라, 산업이 변화에 적응할 시간을 확보해 제도의 실효성을 높이는 효과도 있다.

결국 AI 활용 표시제의 도입 시기는 기술 발전의 불확실성과 사회적 수용성을 고려하여 유연하게 설정되어야 하며, 충분한 논의와 검토를 거쳐 제도의 기능과 목적이 명확하게 자리 잡은 시점에 시행할 필요가 있다. 성급한 입법화는 제도 본연의 취지를 왜곡하거나 사회적 부담을 가중시킬 위험이 있는 반면, 적절한 타이밍에 도입된 제도는 창작 생태계의 투명성·책임성·신뢰성을 실질적으로 강화하는 기반으로 작용할 수 있다.

미국 초기 특허제도에서 특허 모델 제출 의무가 도입되고 이후 폐지되기까지의 과정은, AI 활용 표시제를 구상할 때 제도 설계의 방향을 결정하는 데 유의미한 시사점을 제공한다. 미국의 특허 모델 제출은 초기에는 발명의 구조와 작동 방식을 직관적으로 제시하고 실제 구현 가능성을 확인하는 데 중요한 기능을 수행하였으나¹³⁰⁾, 출원 건수 증가와 기술 복잡성의 고도화로 인해 물리적 모델 제출을 일률적·포괄적으로 요구하는 방식은 점차 그 실효성을 잃게 되었다. 결국 미국 특허제도는 모델 중심의 체계에서 명세서와 도면을 핵심으로 하는 서면 공개 체계로 이동했다.¹³¹⁾

이는 AI 활용 표시제 역시 단순한 외형적 표식을 넘어 이용자와 규제기관이 창작물 생성 과정과 인간의 개입 정도를 파악할 수 있는 실질적 정보 제공 구조를 마련해야 함을 시사한다. 동시에 모든 창작물에 동일한 정보 제공 의무를 부과하는 것은 과도한 규제 부담을 초래할 수 있으므로, 창작물의 종류, 영향도, 해당 법률의 목적 및 취지 등에 따라 표시 의무의 강도를 달리하는 비례적 접근법으로 나아갈 필요성이 있다.

□ AI 활용 사실 표시의무제 도입: 특허법, 디자인보호법 개정 필요성을 중심으로

1. 저작권법에서의 개정동향

가. 현행 실무

현행 「저작권법」에는 “GAI로 생성된 저작물임을 표시할 의무”에 관한 조문은 존재하지 않는다. 다만, 저작권위원회·문체부 등에서 생성형 AI 활용 저작물 등록 안내서 등을 통해, 인간의 창작적 기여가 있는 부분만 “저작물”로 등록 가능하다는 점을 명시하고, GAI 산출물/GAI 활용 저작물을 구분하는 등 실무기준을 제시하고 있을 뿐이며, 이것은 “표시의무”라기보다 등록 요건·기재 방식에 관한 안내에 가깝다.¹³²⁾

나. 저작권법 개정안

저작권법 개정안(의안번호 2205507, 전용기 의원안)은, 저작권법에 제7조의2를 다음과 같이 신설하고자 한다.

제7조의2(생성형 인공지능 기술을 이용한 저작물의 표시)

- ① 생성형 인공지능(글·소리·그림·영상 등의 결과물을 다양한 자율성의 수준에서 생성하도록 만들어진 인공지능을 말한다) 기술을 이용하여 인간의 사상 또는 감정을 표현한 저작물을 창작한 자는 해당 저작물이 생성형 인공지능 기술을 이용하여 제작되었다는 사실을 표시하여야 한다.
- ② 제1항에 따른 표시의 내용과 방법에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

130) Steven A. Bent, “Tacit knowledge in patent applications: observations on the value of models to early US Patent Office practice and potential implications for the 21st century,” World Patent Information 26, 2004, pp. 131–136.

131) Thomas J. McHugh, “United States Patent Models,” American Society of Arms Collectors Bulletin No. 1 (1955) (1870년 법 개정과 이후 행정관행을 검토하면서, 기술 발전과 출원 증가로 인해 대부분의 사건에서 도면과 명세서만으로 심사가 가능해졌고, 이에 따라 모델 제출 요구가 점차 축소·폐지되었다고 설명).

132) KOCCA, 생성형 AI 활용 저작물의 저작권 등록 안내서 내용과 의미, 2025.

<https://www.kocca.kr/trendott/vol04/trend_1.html>.

다. 쟁점

위 저작권법 개정안과 유사한 내용을 디자인보호법 및 나아가 특허법에 도입할 필요가 있는지 여부.

2. 주요국 동향

가. 중국

중국은 2022년 11월 25일 국가인터넷정보판공실(국가사이버공간관리국, CAC), 공업정보화부,公安부 공동 명의로 「인터넷 정보 서비스 딥 신세스 관리 규정」(이하 ‘딥 신세스 규정’)을 공포하고 2023년 1월 10일부터 시행하였다.¹³³⁾ 국제적 해설에서는 이 규정을 음성·영상 딥페이크를 포함한 합성·생성형 콘텐츠를 직접 겨냥하는 세계 최초 수준의 포괄적이고 구속력 있는 국가 단위 규제로 평가한다.¹³⁴⁾ 동 규정은 딥 신세스 기술을 ‘딥러닝, 가상현실 등 생성·합성 알고리즘을 활용하여 텍스트, 이미지, 오디오, 비디오, 가상 장면 기타 네트워크 정보를 생성·편집하는 기술’로 규정한다.¹³⁵⁾ 딥 신세스 규정은 ‘공중의 혼동·오인’ 위험이 큰 분야에는 강행적 라벨 부착을 요구하고, 그 외 분야에는 라벨링 수단 제공과 이용자 자율에 맡기는 위험 기반(tiered) 규제 설계를 취한 것으로 해석된다.¹³⁶⁾ 이 규정에서 요구하는 표시는, 딥페이크·합성영상·합성음성 등 온라인으로 유통되는 합성 콘텐츠에 대하여 서비스 제공자가 이용자가 인공지능/합성임을 인지할 수 있도록 “명시적·암시적 표시”를 부착하라는 취지이다(제16조, 제17조 등).¹³⁷⁾

디자인의 경우, 해당 디자인이 인공지능을 이용하여 생성된 것임에 대해 공중의 혼동·오인’ 위험이 존재한다고 보기 어렵다. 또, 동 규정의 규율 객체는 ‘딥 신세스 서비스 제공자·기술지원자·이용자’ 등 인터넷 정보 서비스 주체이다.¹³⁸⁾ 출원인은 디자인등록출원 또는 특허등록출원의 출원인 입장에서는 그러한 서비스 주체가 아니다. 그런 견지에서 디자인 출원인이 명세서에서 해당 디자인이 인공지능을 이용하여 생성된 것임에 대해 밝힐지 여부는 출원인이 자유롭게 결정할 사항이지, 강제되는 것은 아니다. 중국 특허청 설명자료에서도 출원인이 “이 디자인은 인공지능에 의해 생성되었다”는 내용을 디자인 출원 서류에 표시해야 할 법적 의무를 부과하지 않는다.¹³⁹⁾

133) Administrative Provisions on Deep Synthesis in Internet-based Information Services, Order No. 12 (Cyberspace Admin. of China, Ministry of Industry & Info. Tech. & Ministry of Pub. Sec. 2022) [hereinafter Deep Synthesis Provisions] pmbL., art. 25.

134) Latham & Watkins, China’s New AI Regulations, Client Alert No. 3110, at 3-4 (Aug. 16, 2023); Responsible AI Institute, A Look at Global Deepfake Regulation Approaches (Apr. 24, 2023).

135) Deep Synthesis Provisions, supra, art. 23.

136) Jiahong Chen et al., Navigating China’s Regulatory Approach to Generative Artificial Intelligence and Large Language Models, Cambridge Forum on AI: L. & Governance (2024).

137) 互联网信息服务深度合成管理规定 [Provisions on the Administration of Deep Synthesis of Internet Information Services] arts. 16-18 (Nat’l Internet Info. Office et al., adopted Nov. 3, 2022, effective Jan. 10, 2023).

138) 互联网信息服务深度合成管理规定 [Provisions on the Administration of Deep Synthesis of Internet Information Services] art. 2 (Nat’l Internet Info. Office et al., adopted Nov. 3, 2022, effective Jan. 10, 2023).

139) See CNIPA, FAQs on Design Patent Applications (listing only request, drawings/photos, and brief explanation as mandatory documents, with no AI-generation disclosure requirement). 외관 디자인 출원에 필수적인 서류로는 요청서·이미지/사진·간단한 설명만을 명시하고 있다.

<<https://www.cnipa.gov.cn/jact/front/mailpubdetail.do?sysid=6&transactId=483437>>.

참고로, 중국에서는 디자인과 발명을 하나의 법(전리법)에서 다루는 미국방식의 제도를 운영하므로, 디자인과 발명의 출원에 있어서 인공지능 이용 사실을 밝힐 필요가 없다는 점이 동일하다.

그런 견지에서 중국의 위 규정은 우리 인공지능 기본법이 규정하는 표시제와 유사하다고 생각된다. 우리 인공지능 기본법이 출원인이 해당 디자인 또는 발명이 인공지능을 이용하여 생성한 것임을 출원서에 표시하도록 요구하지 않듯이 중국 위 규정도 그러하다고 이해된다.

나. 유럽연합

「EU AI법(2024년 가결) 제50조(투명성 의무)가 딥페이크를 포함하여 AI 시스템이 생성하거나 조작한 이미지, 오디오, 비디오 콘텐츠는 기계가 판독할 수 있는 형식(Machine-readable format) 등으로 AI가 생성했음을 명확히 표시하도록 요구한다. EU AI법의 적용 대상은 원칙적으로 EU 시장에 AI 시스템을 제공하거나 이를 전문적·상업적으로 사용하는 행위로 한정되며, 특허·디자인 출원 절차 자체를 직접 규율하는 규정은 존재하지 않는다.¹⁴⁰⁾¹⁴¹⁾

다. 미국

미국에 연방 차원의 포괄적 ‘표시의무법’은 아직 없으나, 저작권청(USCO)의 행정지침과 주(State) 단위의 입법이 진행 중이다. 저작권청(US Copyright Office)의 등록요건에 따르면, 저작권 등록을 신청할 때, AI가 생성한 부분이 포함되어 있다면 이를 반드시 공개(Disclosure)해야 한다(예: Zarya of the Dawn 사건).¹⁴²⁾ 이를 숨길 경우 등록이 취소될 수 있다. 이는 소비자 대상의 라벨링보다는 ‘저작권 등록 적격성’을 판단하기 위한 절차적 의무이다.

만약 저작물에 GAI가 생성한 부분이 포함되어 있고, 그 분량이 미미한 수준(de minimis)을 초과한다면, 신청자는 이를 표준신청서(Standard Application)를 통해 공개하고, 해당 GAI 생성 부분은 저작권 보호 범위에서 제외(exclude)한다고 명시해야 한다. GAI가 생성한 부분은 인간의 창작적 기여가 결여되어 있으므로 저작권으로 등록될 수 없기 때문이다.

미국 저작권청의 실무를 요약하면, GAI가 독자적으로 생성한 부분은 등록할 수 없고, 인간이 창작한 부분(텍스트, 편집·선택·배열, 후편집 등)에 대해서만 등록 가능하며, 신청인은 출원 단계에서 GAI 생성 요소를 명시적으로 공개하고, 해당 부분을 “제외(disclaim)”해야 한다.¹⁴³⁾¹⁴⁴⁾

디자인 출원과 관련하여, 미국 특허상표청은 디자인 특허 출원 시 AI 기술을 사용했다는 사실을 명시

140) EU AI Act art. 2(1)-(2) (적용범위를 EU 내 AI 시스템 제공·이용에 한정); Bird & Bird, EU Artificial Intelligence Regulation Published – What You Need to Know (July 16, 2024) (IP 제도와의 간접적 관계 설명).

141) D’pat, EU AI Act: Where Regulation Meets Patent Strategy (Oct. 30, 2025) (AI법이 특허 시스템과 직접 연계되지 않고 제공자·이용자 중심 의무를 부과함을 지적).

142) Copyright Registration Guidance: Works Containing Material Generated by Artificial Intelligence, 88 Fed. Reg. 16,190, 16,193 (Mar. 16, 2023) (“Applicants have a duty to disclose the inclusion of AI-generated content in a work submitted for registration and to provide a brief explanation of the human author’s contributions to the work... AI-generated content that is more than de minimis should be explicitly excluded from the application.”).

143) 88 Fed. Reg. 16,190 (Mar. 16, 2023).

144) Stephen Wolfson, Zarya of the Dawn: US Copyright Office Affirms Limits on Copyright of AI Outputs, CREATIVE COMMONS (Feb. 27, 2023).

2 AI 활용 디자인의 등록적격성

적으로 표시하거나(Labeling), GAI가 생성한 부분을 별도로 특정하여 공개(Disclosure)해야 할 의무를 부과하지 않는다. USPTO는 GAI 시스템을 발명자가 아닌 발명 과정에서 사용되는 단순한 '도구(Tool)'로 간주하기 때문이다.¹⁴⁵⁾ 이는 출원서에 포토샵(Photoshop)이나 CAD 프로그램의 사용 여부를 기재하지 않는 것과 동일한 처리방식이다. 특히 최근(2025년 11월 28일) 발표된 USPTO의 개정 지침은 AI 보조 발명에 대해 별도의 특별한 공개 요건을 신설하지 않고, 기존의 발명자 결정 기준을 동일하게 적용한다는 점을 재확인하였다.¹⁴⁶⁾ 해당 지침은 GAI의 사용 사실 그 자체가 특허등록의 결격 사유가 되지 않음을 명확히 하였다.

라. 일본

일본의 경우, 2025년 12월 현재 특허청(JPO)의 디자인(의장) 등록 출원 실무에 있어 인공지능(AI)을 이용했다는 사실 자체를 출원서에 의무적으로 표시(Disclosure)하거나, GAI 생성물임을 별도로 라벨링(Labeling)하도록 하는 명시적인 법적 규정은 발견되지 않는다. 일본 특허청은 AI가 생성한 디자인이라 하더라도, 인간이 그 과정에 도구로서 GAI를 이용하고 실질적인 창작적 기여를 했다면 정당한 권리자로 인정한다.¹⁴⁷⁾ 일본의 법적 논의의 핵심은 '누가 창작자인가'에 집중되어 있다. 단순히 GAI에게 지시를 내리는 것을 넘어, 결과물을 선택, 수정, 확정하는 과정에서 인간의 '창작적 의도'와 '기여'가 있어야만 창작자로 인정된다. 일본 특허청 및 지식재산전략본부는 GAI를 '도구'로 사용하는 경우 인간의 창작적 기여가 인정되면 보호대상이 된다는 입장을 재확인하고 있으며, 별도의 GAI 표시 의무보다는 창작성 판단기준을 구체화하는 방향으로 논의를 진행하고 있다.¹⁴⁸⁾¹⁴⁹⁾

3. 표시의무제도 운영의 어려움

가. 표시의무제도의 필요성

지식재산처(MIP)는 GAI가 생성한 명세서가 기존 명세서보다 불분명하거나 오류가 많을 가능성을 염두에 두고 심사 과정에 미치는 영향을 연구할 필요가 있다. 활용사실의 표시를 의무화하면 데이터 축적을 통해 GAI 작성 명세서의 심사 표준 및 지침을 마련하는 데 도움이 될 수 있다. 또, GAI의 오류로 인해 명세서의 기재요건을 충족하지 못했을 경우, GAI 활용사실은 대리인 또는 출원인의 주의의무의 위반 등 책임 소재를 따지는 근거 자료가 될 수 있다.

나. 표시의무제도의 현실성 및 실효성

표시를 강제하는 것이 다음과 같은 이유로 매우 어렵다.

145) Inventorship Guidance for AI-Assisted Inventions, 89 Fed. Reg. 10,043, 10,046 (Feb. 13, 2024) (stating that "AI systems and other non-natural persons cannot be listed as inventors on patent applications or patents," but emphasizing that "an AI system—like other tools—may perform acts that, if performed by a human, could constitute inventorship under our laws").

146) Revised Inventorship Guidance for AI-Assisted Inventions, 90 Fed. Reg. 15,234 (Nov. 28, 2025) (rescinding prior guidance and confirming that no separate disclosure of AI use is required for inventorship determination).

147) 일본 특허청, 지식재산연구소(IIP), "AIを活用した創作や3Dプリンティング用データの産業財産権法上の保護の在り方に関する調査研究報告書", ("일본에 있어, 사람이 AI를 도구로서 이용하여 발명이나, 의장(디자인)을 창작한 경우에는, 산업재산권법에 의해 보호될 수 있다고 생각된다.").

148) 知的財産戦略本部, 『知的財産推進計画 2024』, 2024. 6., 45-48頁.

149) 特許庁, 『AI・IoT技術の進展に伴う特許制度・意匠制度の在り方に関する検討会 報告書』, 2023.

1) AI 사용의 정의 및 범위 설정의 난점

어디까지를 ‘GAI 활용’으로 볼 것인지에 대한 정의 자체가 불분명하다. 단순한 오타자 수정 기능(예: Grammarly)이나, 배경기술 검색에 LLM을 사용하는 것까지 포함해야 하는지에 대한 합의가 어렵다. GAI를 초안 작성에 활용했는지, 아니면 변리사가 작성한 원고를 최종적으로 교정하는 데만 활용했는지 구별하기 어렵다. 활용 범위에 따라 공개의무를 차등 적용하는 것은 행정적으로 복잡하다. 현행 특허제도는 “발명의 내용”과 “그 기재”를 기준으로 권리를 부여하며, 워드프로세서, 번역기, 검색엔진 등 어떤 도구로 명세서를 작성했는지는 원칙적으로 무관하다. GAI 역시 결국 “고도화된 작성·보조 도구”로 보는 것이 다수 입장이고, 도구 사용 여부를 강제적으로 공개시키는 것은 기술중립성 원칙에 어긋난다는 비판이 가능하다.

2) 검증 및 강제 집행의 불가능성

현재 기술로는 명세서의 특정 부분이 GAI에 의해 작성되었는지 여부를 정확하고 신뢰성 있게 검증할 수 있는 수단이 없다. 출원인이 GAI 활용 사실을 숨길 경우, 지식재산처가 이를 입증하고 제재를 가하는 것은 사실상 불가능하다. 특허 또는 디자인 등록출원에 있어서 GAI 이용사실 미 신고시 거절결정 또는 무효심결을 하는 외국의 사례가 없는 상황에서 우리 지식재산처가 먼저 그러한 제도를 만들기도 부담스러운 일이다.

다. 미국특허상표청 및 epi

미국 USPTO의 2024년 「AI 기반 도구 사용에 관한 지침(Guidance on Use of Artificial Intelligence-Based Tools in Practice Before the USPTO)」은 (i) 변리사·당사자는 LLM 등 컴퓨터 도구를 사용할 수 있고, (ii) 다만 제출서류의 내용·진실성에 대한 책임은 여전히 서명한 인간에게 있으며, (iii) AI 도구 사용 사실 그 자체를 일반적으로 공개할 의무는 없다고 명시한다. 유럽 특허변리사협회(epi)의 2023·2024년 「Generative AI Guidelines」는 변리사가 초안 작성·번역·요약 등을 위해 생성형 AI를 활용할 수 있음을 전제로, (i) 비밀유지, 데이터보호, 품질관리 의무를 강조하면서도, (ii) “현 시점에서 EPO나 UPC에 AI 사용 사실을 통지할 의무는 없다”고 명시한다.

4. 결어

미국 저작권청이 인공지능 이용 사실을 표시하게 하는 실무를 제외하고는, 주요국에서 저작물, 디자인, 발명의 출원서에 인공지능 이용 사실에 관한 표시의무제를 운영하는 사례는 발견되지 않는다. 논리적으로도 인공지능은 그저 뛰어난 프로그램에 불과하므로, 출원서에 포토샵(Photoshop)이나 CAD 프로그램의 사용 여부를 기재하지 않듯이 인공지능 이용 여부도 기재하지 않는 것이 당연하다. 그런 견지에서 현재 시점에서 디자인보호법에 표시의무제를 도입하는 법개정을 추진하는 것은 시기상조라고 생각된다.

다만, 우리 국회가 저작물에 대해 인공지능 이용 사실 표시의무제를 도입하는 저작권법 개정안을 통과 시킬 경우를 대비하여, 디자인보호법에 유사한 표시의무제를 도입할 필요가 있는지 여부에 대해 ‘추후’ 검토할 필요성은 인정된다. 그 검토는 미국 저작권청 실무, “Zarya of the Dawn” 판결에 대한 깊은 이해, 주요국의 (현재와는 다른 미래의) 동향 등이 될 것이다.

2.5 소결

제2장에서는 AI 활용 디자인의 등록적격성을 검토했다. 현행 법체계에서 AI의 창작자성을 인정하기는 어렵다. 다만, AI 활용 디자인은 인간의 실질적 기여가 있는 경우에 등록적격성이 인정되므로 디자인보호법 상의 보호가 가능하다. 이러한 AI 활용 디자인의 등록 적격성을 인정하기 위한 최소한의 기준이 인간의 실질적 기여의 존재이다. AI 활용 디자인에 인간의 실질적 기여가 존재한다면 등록 적격성은 문제가 되지 않는다. 다만, AI 활용 디자인에서 인간의 실질적 기여를 어떻게 판단할 것인지에 대한 논의가 아직 남아 있다. 인간의 실질적 기여는 AI 활용 디자인 창작 과정에서 단계를 세분화하고 각 단계에서 인간의 실질적 기여도를 판단하는 방법의 개발이 필요하다. 이러한 인간의 실질적 기여도를 평가하는 방법을 도입하기 위해서 AI 활용 사실 표시제의 도입 필요성을 검토했다. AI 콘텐츠 분야에서 Labeling 방식의 표시제가 도입되고 있지만, Labeling 방식을 디자인보호법에 도입하는 경우에는 실효성이 크지 않고, 오히려 절차의 혼란과 심사 지연을 야기할 가능성이 크다는 결론에 도달하였다. 다만, AI 활용 디자인에서 인간의 기여도를 판단하기 위하여 AI 활용 표시가 필요할 수 있는 바, 향후 디자인보호법에 AI 활용 사실 표시제를 도입할 경우에는 표시 방식, 표시 대상, 표시 절차 및 표시 내용 등을 종합적으로 고려하여 이해당사자의 충분한 의견을 수렴하여 제도를 안착시킬 수 있는 방안을 마련해야 할 것이다.

디자인보호법을 포함한 지식재산권법은 기본적으로 창작을 보호하고 이용을 도모함으로써 관련 산업의 발전을 촉진시키는 것을 목적으로 하는 법이다. 디자인보호법에 인공지능 이용 표시제를 도입할지 여부를 검토함에 있어서는 법의 목적과 취지를 고려할 필요가 있다. AI 활용 표시제 도입은 기본적으로 투명성을 제고시킬 수 있다는 점에서 장점이 존재한다. 다만, 앞서 살펴본 바와 같이 다양한 단점과 우려가 지적되고 있는 것도 사실이다. 게다가 동제도가 실효성을 갖추기 위해서는 인공지능을 활용한 발명(디자인)에 대한 정의규정을 명확히 해야 하고, 표시의무를 위반한 경우의 제제수단이 함께 마련될 필요가 있다.

해당 연구자들은 앞선 연구에서 인공지능을 활용하여 창출된 발명에 대하여 그 인공지능이 활용되었다는 사실을 명세서에서 기재할 필요가 있는지 여부에 대해, “① 활용된 인공지능이 영업비밀일 수 있음, ② 활용된 프로그램이 인공지능인지 여부를 판단하기가 용이하지 않음, ③ 인공지능을 활용하였음에도 불구하고 그 활용사실을 기재하지 않는 경우에 대한 벌칙이 마땅치 않음, ④ 그 활용된 인공지능을 공개하여도, 그것이 발명자가 스스로 만든 것인지 아니면 다른 자가 만든 것인지에 따라 진보성 판단이 달라져야 함” 등의 문제를 가지는바, 그 문제점을 해결하는 대책이 마련되지 않고서는 그 방안은 공허한 것이거나 실무에 반영되어서는 곤란한 것이 된다고 지적한 바 있다.¹⁵⁰⁾

디자인의 경우에도 마찬가지라고 생각된다. 특허는 기술을 보호하는 것이고, 디자인은 물품의 외관을 보호하는 것이라는 점에서 차이가 있으나, 양자 모두 기술 창작과 외관의 창작을 보호하고 그 이용을 도모함으로써 산업발전의 원동력이 되게 한다는 점에서 공통점을 가진다. 게다가 우리나라는 미국, 일본과 동일하게 일정 수준 이상의 디자인을 보호하기 위한 방안으로 진보성에 유사한 창작의 비유이성 개념을 도입하고 있다.

150) 지식재산청 연구보고서, 인공지능(AI)을 이용한 발명의 발명자권 및 특허요건에 대한 연구, 2024.12, pp.135-136.

따라서 위와 같은 특허법에서의 논리는 진보성 판단을 창작의 비용이성 판단으로 바꾸어 디자인보호법에서도 그대로 적용될 수 있을 것으로 판단된다.

결론적으로, 가까운 미래에 인공지능이 스스로 창작하기는 어렵다고 판단되는 현시점에서는 인공지능 활용 사실 표시제를 도입하는 것은 시기상조라고 생각된다. 디자인보호법에 해당 제도를 도입하기 위해서는 향후 인공지능의 발전속도, 활용수준과 방법, 동제도의 도입이 미칠 영향 등을 면밀히 분석한 후, 구체적으로 어떤 형식으로 도입할 것인지에 대한 논의가 필요하다. 이 경우 사회적 합의를 위한 전문가협의체의 집단지성을 모을 필요가 있고, 현업에서 인공지능을 활용하는 디자이너와 창작자, 산업현장의 목소리를 들을 필요가 있다. 이는 하루아침에 가능한 것이 아니나, 최근 지식재산처가 “AI 지식재산 정책 민간 전문가협의체”를 구성하고 다양한 의견을 수렴하고 있는 것은 고무적으로 평가된다.

AI 활용 디자인의 등록요건

가 AI 활용 디자인의 공업상 이용가능성

AI 활용 디자인에 대한 공업상 이용가능성 판단은 등록 적격성이 인정된다면 인간 창작 디자인의 공업상 이용가능성 판단기준과 다르게 취급할 필요성이 없다. AI 활용 디자인의 물품성에 대해서도 현재 디자인보호법에서 유지하는 물품성의 판단기준을 AI 활용 디자인에도 적용함에 있어서 크게 문제되지는 않는다. 또한, AI 활용 디자인의 공업적 생산 방법에 대해서도 AI 활용 디자인에 대한 별도의 판단기준이 필요하지는 않을 것으로 판단된다. 그리고 AI 활용 디자인의 도면에 대해서는 AI 활용 디자인의 창작 과정, 특히 최종 단계에서 인간의 개입이 필요하고, 도면이 불일치하는 경우에는 통상의 디자인과 AI 활용 디자인을 구분할 필요없이 공업상 이용 가능성이 없는 디자인으로 거절될 것인 바, 이 역시 AI 활용 디자인에 대한 별도의 판단 기준이 필요하지는 않다.

나 AI 활용 디자인의 신규성

AI 활용 디자인에 대한 신규성 판단은 등록 적격성이 인정된다는 전제에서 인간 창작 디자인과 다르게 취급할 필요성은 없다. 다만, AI 활용 디자인이 공지 디자인의 지위를 갖지 못하는 경우에 그러한 공지 디자인의 지위를 갖지 못하는 AI 활용 디자인을 인용 디자인으로 하여 신규성 흠결을 판단할 수 있는지에 관하여 집중적으로 검토한다.

다 AI 활용 디자인의 창작의 비용이성

AI 활용 디자인에 대한 창작의 비용이성 판단은 등록적격성이 인정된다는 전제에서는 인간 창작 디자인의 창작의 비용이성 판단과 다르게 취급할 필요성이 없다. 다만, AI 활용 디자인에 대한 창작의 비용이성 판단의 기준으로 통상의 디자이너의 개념을 AI 활용 디자이너로 확장하는 것이 필요한지에 대한 국내외 논의를 검토하고, 그에 따라 확장의 필요성을 살펴본다.

3.1 AI 활용 디자인의 공업상 이용가능성

3.1.1. 서설

양산가능성이 없는 디자인은 양산을 통하여 산업발전에 이바지한다는 디자인보호법의 목적에 부합하지 않기 때문에 디자인보호법은 등록요건으로 공업상 이용가능성을 요구한다.¹⁵¹⁾ 공업상 이용가능성 요건을 만족하기 위해서는 공업적 생산방법에 의하여 동일한 물품을 양산할 수 있을 것이어야 하고, 디자인의 표현에 구체성이 있을 것이 요구된다.¹⁵²⁾

따라서 예컨대 도면이 서로 불일치하여 그 디자인이 속하는 분야에서 통상의 지식을 가진 자가 경험칙에 의해서 종합적으로 판단한 경우에도 디자인의 요지를 특정할 수 없는 경우에는 공업상 이용가능성이 없는 디자인이라는 이유로 거절된다.¹⁵³⁾ 다만, 디자인등록출원서에 첨부된 도면에 서로 불일치하는 부분들이 있다고 하더라도 그와 같은 부분이 사시도와 6면도의 원근법 등 표현방법의 차이에서 비롯된 것이거나 또는 보는 이의 눈에 잘 띄지 않는 것으로서 디자인 창작의 요점과는 직접 관계가 없는 사항에 불과하여 통상의 디자이너가 경험칙에 의하여 디자인의 요지를 충분히 특정할 수 있는 경우에는 공업적 생산방법에 의하여 동일물품을 양산할 수 있다고 할 것이므로, 그 디자인은 공업상 이용할 수 있는 디자인에 해당한다.¹⁵⁴⁾

3.1.2. AI 활용 디자인에서 공업상 이용가능성의 문제

현행 디자인보호법 체계에서 인간의 실질적 기여도가 존재하는 AI 활용 디자인에 대해서 공업상 이용가능성 요건을 다르게 적용할 필요성은 크지 않다. 즉, AI 활용 디자인의 경우에도 물품성, 형태성, 시각성 및 심미성의 요건을 충족해야 할 것이며, 이러한 디자인 성립 요건에 대해서는 인간 창작 디자인과 AI 활용 디자인 사이에 구별의 실익이 크지 않기 때문이다. 나아가 공업적 생산방법에 의하여 동일한 물품을 양산할 수 있을 것이라는 조건이 AI 활용 디자인이라고 해서 달라질 것으로 보이지도 않기 때문이다.

다만, AI 활용 디자인의 도면의 불일치가 실무상 문제될 소지가 있다. 현행 디자인보호법상 도면은 보호대상의 외관을 확정하는 핵심 수단일 뿐만 아니라, 실제 제품 설계 및 제조 과정에서 참조되는 기술적 기초자료로 기능한다.¹⁵⁵⁾ 그러나 AI 활용 디자인 이미지는 종종 (i) 원근감, 조명, 텍스처, 배경

151) 제33조(디자인등록의 요건) ① 공업상 이용할 수 있는 디자인으로서 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 것을 제외하고는 그 디자인에 대하여 디자인등록을 받을 수 있다.

152) 지식재산처, 디자인 심사기준, 2025.11.28., p.64.

153) 지식재산처, 디자인 심사기준, 2025.11.28., p.69.

154) 대법원 2004후2123(2005.9.15.선고)

155) 디자인보호법 제4조(디자인의 요건), 제46조(도면 등), 지식재산처 「디자인 심사기준」(2024), 제4부(도면작성 기준). 또한 EUIPO, Guidelines for Examination of Registered Community Designs (2023), Section 4(Representation of designs) 참조.

3 AI 활용 디자인의 등록요건

요소 등이 과도하게 포함되어 형상의 본질적 특징을 명확히 식별하기 어렵고, (ii) 동일 디자인의 기본 시각(정면, 배면, 평면 및 사시도 등)을 일관되게 제시하지 못하며, (iii) 세부 표현이 지나치게 복잡하거나 비현실적으로 묘사되어 설계 도면으로서의 기능을 충족하지 못하는 경우가 많다. 이러한 이미지가 도면으로 제출되는 경우, 심사 단계에서는 등록요건을 충족하는 최소한의 시각적 특정 기능은 수행할 수 있을지라도, 실제 공업 설계 및 제조 단계에서는 구조, 비례 및 접합관계를 파악하기 어려워 실질적 설계 자료로 활용되기 어렵다. 더 나아가 분쟁 시에는 어떤 부분이 보호대상 외관인지, 어떤 부분이 단순한 그래픽 처리에 불과한지 구별하기 어려워 권리범위의 특정과 침해 판단에 상당한 불명확성이 발생할 수 있다.

인공지능의 확률적 이미지 생성 방식 때문에, 동일한 디자인을 대상으로 하더라도 랜더링 이미지와 사시도 이미지 사이에 불일치가 발생할 수 있다. 예를 들어, AI를 활용하여 특정 제품의 랜더링 이미지를 생성한 다음, 동일한 프롬프트를 이용해 사시도 이미지를 생성한 경우에도 두 결과물이 서로 다른 형상·비율을 보여 주는 사례를 쉽게 확인할 수 있다. 이러한 현상은 인공지능이 동일한 입력과 프롬프트를 사용하더라도 내재된 확률적 분포에 따라 시각적으로 상이한 디자인 이미지를 반복적으로 생성하는 구조를 가지고 있기 때문이다.

〈그림〉 AI 활용 랜더링 이미지와 사시도 이미지 비교



이러한 문제에 대응하기 위해서는 (i) AI 활용 이미지를 그대로 제출하는 것이 아니라, 인간 디자이너가 이를 바탕으로 선, 면 및 비례를 정제한 설계 도면을 다시 작성해야 하고, (ii) 동일 디자인에 대해 복수 시각 도면(정면, 배면 및 우측면 등)을 일관되게 확보하여 3차원 형상을 명확히 드러내야 하며, (iii) 조명과 질감 효과를 최소화하고, 공업상 양산에 필수적인 형상 요소와 단순 그래픽 효과를 구별해야 한다. 이는 결국, AI의 자동 생성 능력이 디자인 도면 작성의 “초안” 단계에서는 유용하지만, 공업상 이용 가능성을 충족하는 법적 도면으로 승화시키기 위해서는 여전히 인간 디자이너 또는 설계자의 개입과 재구성성이 필수적이라는 점을 의미한다. 공업상 이용 가능성 판단에서 도면이 갖는 이중적 역할, 법적 권리범위 특정 그리고 실제 제조 가능성을 보여주는 설계 문서임을 감안할 때, AI 활용 디자인 이미지와 전통적 설계 도면 사이의 간극을 어떻게 메울 것인가는 향후 디자인보호법의 핵심 과제가 될 것이다.

3.2 AI 활용 디자인의 신규성

3.2.1. 서설

AI 활용 디자인의 신규성 요건 판단과 관련하여, 각국은 ‘인간의 기여’와 ‘선행디자인 지위’의 관계를 둘러싼 문제를 아직 원칙 수준에서만 정리하고 있는 단계에 머물러 있다. 인간의 실질적 기여가 확인된 AI 활용 디자인은 등록 적격성이 인정되므로 공지 시 선행디자인으로 기능하는 데 큰 이견이 없지만, 인간 기여가 미약하거나 불명확하여 등록이 어려운 AI 생성 디자인까지 선행디자인으로 인정할 수 있는지에 대해서는 이론적·실무적 논의가 존재한다.

미국에서는 USPTO가 2024년 연방 관보를 통해 AI 확산이 선행기술 및 PHOSITA에 미치는 영향에 관한 의견을 수렴하면서, AI 생성 문헌·디자인이 prior art로서 어떤 지위를 가지는지, prior art에 ‘인간 창작’ 요건을 적용할 것인지 등을 핵심 쟁점으로 제기하였다.¹⁵⁶⁾ 이에 대하여 일부는 AI 생성 결과가 방어적 공개로 활용되어 인간 창작 디자인의 권리화를 차단하는 시나리오를 우려하는 코멘트를 제출하였다.¹⁵⁷⁾ 일본 역시 특허청 정책추진위원회 및 의장제도 소위원회 자료에서, 생성 AI를 활용한 대량 디자인 공개가 기존 창작자의 신규성을 침식할 수 있다는 점을 문제의식으로 제기했으나¹⁵⁸⁾, AI 생성 디자인을 선행디자인으로 명시적으로 인정·배제하는 입법이나 구체적인 지침은 아직 마련하지 못한 상태이다.¹⁵⁹⁾ WIPO 등 국제 논의에서도 AI 생성 디자인이 선행기술·선행디자인으로 취급될 경우 신규성·창작성 판단 구조 전반을 재검토해야 한다는 점만이 원론 수준에서 지적되고 있을 뿐이고¹⁶⁰⁾, 이를 구체적으로 제도화한 사례는 발견되지 않는다.

결국, AI 활용 디자인의 신규성 판단을 둘러싼 선행디자인 지위 문제는, 인간 창작성이 결여된 AI 생성 디자인을 어느 범위까지 공지 기술로 취급할 것인지, 그리고 그러한 취급이 오히려 인간 창작 디자인의 권리화를 구조적으로 잠식하지 않는지에 대한 정책적 균형 설정의 문제로 귀결되며, 향후 디자인보호법 논의에서도 이 점을 중심으로 보다 정교한 기준 정립이 요구되고 있다.

3.2.2. AI 활용 디자인의 신규성 요건 및 판단 방법

디자인보호법은 새로운 디자인의 창작을 장려하여 산업발전에 이바지하는 것을 목적으로 하는바, 등록요건으로 신규성이 요구된다. 디자인보호법은 디자인등록출원 전에 국내 또는 국외에서 공지(公知)되었거나 공연(公然)히 실시된 디자인(법 제33조 제1항 제1호), 디자인 등록출원 전에 국내 또는 국외에서 반포된 간행물에 게재되었거나 전기통신회선을 통하여 공중(公衆)이 이용할 수 있게 된 디자인(법 제33조 제1항 제2호) 뿐만 아니라, 제1호 또는 제2호에 해당하는 디자인과 유사한 디자인에 대해서도 신규성을

156) Federal Register, Vol.89, No.84, 34217-34220.

157) INTA, The impact of the proliferation of artificial intelligence on prior art, USPTO's Request for Comments, July 29, 2024.

158) 日本特許庁, 許庁政策推進懇談会, 「中間整理」, 令和6年6月27日.

159) 日本特許庁, 「第20回意匠制度小委員会 配布資料」, 令和7年6月30日.

160) WIPO, 「Revised Issues Paper on Intellectual Property Policy and Artificial Intelligence」, WIPO/IP/AI/2/GE/20/1 Rev, 2020, p. 6.

3 AI 활용 디자인의 등록요건

부정한다. 디자인의 유사 여부는 이를 구성하는 각 요소를 분리하여 개별적으로 대비할 것이 아니라 그 외관을 전체적으로 대비 관찰하여 보는 사람으로 하여금 상이한 심미감을 느끼게 하는지 여부에 따라 판단하여야 하므로 그 지배적인 특징이 유사하다면 세부적인 점에 다소 차이가 있을지라도 유사하다고 보아야 하고, 그 구성요소 중 공지의 형상부분이 있다고 하여도 그것이 특별한 심미감을 불러일으키는 요소가 되지 못하는 것이 아닌 한 이것까지 포함하여 전체로서 관찰하여 느껴지는 심미감에 따라 판단해야 한다.¹⁶¹⁾

신규성이 있는 디자인에 대해서 독점적 권리가 부여되고, 이때의 신규성이란 객관적 창작성을 의미한다.¹⁶²⁾ 대법원 판결에 따르면, 디자인보호법이 요구하는 객관적 창작성이란 과거 또는 현존의 모든 것과 유사하지 아니한 독특함을 말하는 것은 아니므로 과거 및 현존의 것을 기초로 하여 거기에 새로운 미감을 주는 미적 창작이 결합되어 그 전체에서 종전의 디자인과는 다른 미감적 가치가 인정되는 정도면 디자인등록을 받을 수 있다.¹⁶³⁾

신규성은 디자인등록 출원시를 기준으로 판단하고, 지역적 기준은 국내외를 불문하며, 평균적 일반수요자를 기준으로 공지디자인 등과의 동일 및 유사 여부를 판단한다.¹⁶⁴⁾

위와 같은 디자인의 신규성 판단방법이 AI 활용 디자인에도 동일하게 적용되는지 아니면 다른 판단기준이 적용되어야 하는지 문제된다.

이와 관련하여, AI 생성물은 신규성 판단에 심각한 문제를 야기할 수 있다고 지적하는 견해가 있다. 예컨대, AI가 기술 영역 전체에 모든 변형 디자인·발명을 대량 공개할 경우에 인간 창작자가 출원 전에 대부분의 기술이 공지 상태가 되어 신규성이 상실되는 문제가 있으므로 특허(디자인 포함) 등록이 사실상 불가능해지고, 막대한 양의 비논리적이고 비현실적인 선행기술이 양산되어서 해당 문헌이 진짜 선행기술인지 검증의 부담이 매우 커진다는 것이다.¹⁶⁵⁾ 해당 견해는 디자인의 경우 도면 자체가 전체 공개 내용이 되고 AI에 의해서 생성한 수십억 개의 이미지가 고스란히 선행디자인으로 작용될 수 있으므로 기존의 동일 유사성 기준을 그대로 적용할 경우에 특허 제도가 붕괴될 수 있으며, 이는 디자인이 신규성 판단에 치명적 영향을 받을 수 있음을 강조한다.

□ AI 활용 디자인의 신규성 상실

AI의 반복적 디자인 생성의 특징으로 인하여 현행 디자인보호법 상의 신규성 요건과 관련하여 법 해석상의 문제점이 예상된다. 먼저 디자인보호법 제33조 제1항 각호에는 디자인등록 출원 전에 공지, 공연, 반포된 간행물에 게재 또는 전기통신회선을 통하여 공중이 이용할 수 있게 된 디자인은 신규성이 상실된다고 규정하고 있다. 동 호를 적용함에 있어서 “출원 전”의 의미에 대해서 명문으로 규정하고 있

161) 대법원 2006. 7. 28. 선고 2005후2915 판결, 2009. 1. 30. 선고 2007후4830 판결 등.

162) 지식재산처, 『디자인보호법 조문별 해설서』, 2023.12, p.1081.

163) 대법원 2006. 7. 28. 선고 2005후2915 판결.

164) 지식재산처, 『디자인보호법 조문별 해설서』, 2023.12, p.1083.

165) 미국지식재산법협회(AIPLA), 「Comments to the USPTO on AI-Generated Prior Art」, 2024.7.29.

3 AI 활용 디자인의 등록요건

지 않지만, 실무 해석상 일자의 개념이 아닌 시, 분, 초까지도 고려한 개념이다.¹⁶⁶⁾ 이러한 법적 틀 속에서, AI가 생성한 이미지가 창작자의 권리 취득 의도와 무관하게 SNS, 포트폴리오 사이트, 이미지 공유 플랫폼 등 다양한 온라인 공간에 단기간에 대량으로 업로드되고 확산되는 경우, 해당 이미지가 언제 최초로 공지 등이 되었는지를 명확히 파악하기 어렵다는 문제가 발생할 수 있다.¹⁶⁷⁾ 이때 생성 및 업로드 주체와 시점, 최초 게시 플랫폼이 혼재되면, 신규성 판단이나 선출원 내지 선공지 여부를 둘러싼 사실관계 확인이 구조적으로 곤란해질 수 있다는 점이 실무·연구에서 지적된다.¹⁶⁸⁾

AI를 활용한 디자인이 인터넷 상에서 대량으로, 그리고 사실상 실시간에 가깝게 공중에게 이용 가능해지는 환경에서는, 개별 이미지의 공개 시점을 둘러싼 신규성 다툼이 한층 첨예해질 수 있다.¹⁶⁹⁾ 특히 여러 관할권에서 디자인법상의 “출원 전” 또는 “우선일 이전”이라는 개념을 날짜 또는 시·분·초 단위까지 엄격하게 해석하는 경향이 이미 존재하는 만큼, AI 기반 대량 공개는 이러한 시간적 기준을 보다 엄격하게 적용하거나, 적어도 그 적용 빈도와 중요성을 크게 높이는 방향으로 작용할 수 있다는 점이 지적된다.¹⁷⁰⁾

따라서, AI 활용 디자인이 늘어나서 공개 시점에 대한 첨예한 대립 상황에서 명확하게 신규성 상실 또는 인정을 판단하기 위하여 디자인보호법 제33조 제1항 각호에 규정된 “출원 전”의 의미 해석을 보다 명확하게 해석할 수 있는 심사 지침의 마련이 필요하다.¹⁷¹⁾

AI 활용 이미지는 통상 개별 이미지 파일 형태로 서버에 저장되는 것이 아니라, 잠재공간의 확률적 모델과 수치 파라미터의 형태로 내재화되며, 그로부터 훈련 데이터 이미지를 완전히 동일한 모습으로 재현할 수 있다고 단정하기도 어렵다.¹⁷²⁾ 이러한 구조 때문에, 이렇게 AI 모델 내부에 잠재적으로 존재

166) 지식재산처, 특허·실용신안 심사기준, 2025.02.25. p.3202에는 「특허출원전」이란 특허출원일의 개념이 아닌 특허출원의 시, 분, 초까지도 고려한 자연시(외국에서 공지된 경우 한국시간으로 환산한 시간) 개념이라고 설명한다.

167) Kittl, “The Rise of AI-Powered Design Tools: What It Means for Designers”, 13 November 2025, (<https://www.kittl.com/blogs/ai-in-graphic-design>, 최종 방문일 : 2025년 12월 10일)

168) Superside, “Pros and Cons of AI in Graphic Design (According to Designers)”, 6 August 2024, (<https://www.superside.com/blog/pros-and-cons-ai-graphic-design>, 최종 방문일 : 2025년 12월10일).

169) A. S. Al-Busaidi, “Investigating the Impact of Generative Artificial Intelligence on Copyrighted Content,” Technology in Society, vol. 79, 2024, 102124 (GenAI가 저작물·디자인과 유사한 시각표현을 대량·신속하게 온라인에 유통시켜, 선행공개 시점과 범위를 둘러싼 분쟁 가능성을 높인다는 점을 실증적으로 분석).

170) Bird & Bird, “Patents: Time of Disclosure of Prior Art Published on the Internet,” 3 February 2016 (Unwired Planet v Huawei에서 영국 법원이 인터넷 선행기술의 공개 시점을 판단함에 있어 “우선출원 특허청의 시간대에서의 우선일(24시간)”을 기준으로 삼고, “우선일과 같은 날에, 다만 더 이른 시각에 이루어진 공개”는 선행공개에 해당하지 않는다고 본 점을 해설); WIPO, “SCP/6/9 Prov.2 – Draft SPLT Discussions,” Standing Committee on the Law of Patents, WIPO (시간대 차이와 인터넷 공개를 전제로, 일부 회원국이 “time of filing” 개념 및 전 세계 동시 공개가 prior art 시점에 미치는 영향을 검토해야 한다고 제안한 경과를 정리).

171) 특허심사지침에는 “「공지(公知)된 발명」이란 특허출원전에 국내 또는 외국에서 그 내용이 비밀상태로 유지되지 않고 불특정인에게 알려지거나 알려질 수 있는 상태에 있는 발명을 의미한다. 여기서 「특허출원전」이란 특허출원일의 개념이 아닌 특허출원의 시, 분, 초까지도 고려한 자연시(외국에서 공지된 경우 한국시간으로 환산한 시간)개념이다. 또한, 「불특정인」이란 그 발명에 대한 비밀준수의무가 없는 일반 공중을 말한다.[2006후2660, 2008허3636, 2006후2660, 2006허4147, 2006허1902]”라고 규정되어 있음. 반면 디자인심사지침에는 “디자인이 공지된 날과 출원일이 같고 사분초의 선후가 불명확한 경우에는 그 공지를 이유로 신규성이 상실되지 않는다.”라고 규정되어 있으므로, 공지된 디자인의 개념을 보다 명확히 정의할 필요성이 있음.

3 AI 활용 디자인의 등록요건

하는 디자인 이미지 상태를 두고도 법적으로 ‘공개’된 것으로 볼 수 있는지, 공개의 형식과 범위를 어떻게 정의할 것인가가 쟁점이 되고 있다.¹⁷³⁾

디자인보호법 제33조 제1항 각호는 공지, 공연실시, 반포된 간행물 게재, 그리고 전기통신회선을 통하여 공중이 이용할 수 있게 된 디자인을 신규성 상실의 공개 유형으로 열거하고 있지만, AI 서버에 존재하는 이미지나 로그 데이터가 이러한 “전기통신회선상의 공중이 이용할 수 있게 된 디자인”에 해당하는지 여부는 해석상 난점을 안고 있다.¹⁷⁴⁾ 만약 공중이 실제로 열람하거나 복제할 수 없는 AI 내부의 잠재적 출력까지 모두 “공개된 디자인”으로 본다면, AI가 생성 가능한 거의 무한한 잠재적 디자인이 일거에 공지디자인으로 간주되어, 사실상 공개되지 않은 잠정적 형상들까지 신규성이 상실되는 결과를 초래할 수 있고, 이는 디자인보호법 체계에서 신규성 요건의 기능을 형해화할 우려가 있다.¹⁷⁵⁾

결국 AI 서버 내부에서만 잠재적으로 존재하는 디자인 이미지는 일반적으로 공중이 실제로 접근하고 열람할 수 있는 상태에 있지 않으므로, 디자인보호법 제33조 제1항 제2호에서 말하는 전기통신회선을 통하여 공중이 이용할 수 있게 된 디자인에 해당하는 공지된 디자인으로 보기는 어렵다.¹⁷⁶⁾ 그럼에도 향후 AI 플랫폼을 통한 이미지 제공 방식이 다양해질수록, 어떤 경우를 공중이 이용할 수 있게 된 디자인으로 볼 것인지에 관하여, 제33조 제1항 제2호의 개념 및 요건을 보다 명확히 정의할 필요가 있다.¹⁷⁷⁾

□ AI 활용 디자인의 신규성 상실의 예외

디자인보호법은 출원 이전에 디자인이 공지된 경우라도 최초에 공지된 날부터 12개월 이내에 그 공지

172) Yakir Oz et al., “Reconstructing Training Data From Real-World Models Trained with Transfer Learning”, arXiv preprint, arXiv:2407.15845, 22 July 2024, esp. Introduction and Sections 3-4.

173) Venner Shipley, “Patents & Designs in the Age of Generative AI: The Bar for Obviousness”, 11 December 2024, esp. section “Designs and AI-Generated Prior Art” (<https://www.vennershipley.com/insights-events/patents-designs-in-the-age-of-generative-ai-the-bar-for-obviousness>, 최종방문일 : 2025년 12월 10일); Taylor Wessing, “In Case You Missed It - Key Design Developments in 2024”, 13 January 2025, (<https://www.taylorwessing.com/insights-and-events/insights/2025/01/bu-in-case-you-missed-it-key-design-cases-from-the-year>, 최종 방문일 : 2025년 12월 10일).

174) Matthew Veale, “AI-Generated Disclosures as Prior Art - Prior Art All the Way Down,” LinkedIn Article, 8 October 2024, (<https://www.linkedin.com/pulse/ai-generated-disclosures-prior-art-all-way-down-matthew-veale-qt5tf>, 최종 방문일 : 2025년 12월 08일). (AI가 생성한 내용이 선행기술이 되기 위해서는, 해당 출력이 플랫폼 내부에만 존재하는 것이 아니라 실제로 공중이 접근·열람할 수 있어야 한다는 점을 강조).

175) Vanderbilt Law Review Note, “Using Artificial Intelligence to Mass Produce Prior Art in Patent Law,” Vanderbilt Law Review (online), 2024; David H. Holman, Lestin L. Kenton Jr. and Kristina Caggiano Kelly, “Top 5 Potential Implications of AI-Generated Prior Art on Patent Law,” Reuters Legal News (Legal Industry), 7 November 2024; Ryan N. Phelan, “Can Artificial Intelligence (AI) Generate Prior Art (e.g., a ‘Printed Publication’) Pursuant to U.S. Patent Law?,” PatentNext Blog, 22 January 2025, (<https://www.patentnext.com/2024/06/can-artificial-intelligence-ai-generate-prior-art-e-g-a-printed-publication-pursuant-to-u-s-patent-law/>, 최종 방문일 : 2025년 12월 08일).

176) Matthew Veale, supra.

177) David H. Holman et al., “Top 5 Potential Implications of AI-Generated Prior Art on Patent Law,” Westlaw Today (Sterne, Kessler, Goldstein & Fox PLLC), 12 November 2024, (<https://www.sternekeessler.com/news-insights/publications/top-5-potential-implications-of-ai-generated-prior-art-on-patent-law/>, 최종 방문일 : 2025년 12월 08일).

3 AI 활용 디자인의 등록요건

디자인에 대하여 디자인등록을 받을 수 있는 자가 디자인등록출원을 하면 그 출원디자인의 심사에 있어 그 공지디자인을 공지되지 않은 것으로 보는 신규성 상실의 예외를 인정한다(법 제36조 제1항).¹⁷⁸⁾

출원 전에 공지·공용된 디자인과 동일·유사한 디자인, 공지·공용된 디자인으로부터 쉽게 창작할 수 있는 디자인은 원칙적으로 디자인보호법에 따라 디자인등록을 받을 수 없다. 그러나 이러한 규정을 엄격히 적용할 경우, 디자인 개발 후 사업준비 등으로 미처 출원하지 못한 진정한 창작자를 보호할 수 없는 경우가 발생할 수 있다. 따라서 제3자의 권익을 해치지 않는 범위 내에서 예외적으로 디자인등록을 받을 수 있는 권리를 가진 자가 일정한 요건과 절차를 갖춘 경우에는 디자인이 출원 전에 공지되었다고 하더라도 그 디자인은 공지되지 않은 것으로 취급하기 위하여 신규성 상실의 예외 규정을 둔 것이다.¹⁷⁹⁾ 미국, EU와 일본 역시 유사한 제도를 가지고 있다.

그러나 AI 활용 디자인의 경우에는 디자인 창작 과정에서 AI에 의하여 다양한 디자인 시안이 생성되고, 그렇게 생성된 시안은 인간 디자이너의 전체적 심미감 형성에 창작적 기여를 한 것이 아니라서 등록적격성이 인정되지 않고, 등록 적격성이 없어서 해당 디자인에 대해서 디자인등록을 받을 수 있는 권리를 가지는 사람이 아닌 경우에, 해당 디자인이 공지 등이 될 경우에는 제36조 제1항에 따른 신규성 상실의 예외 주장을 할 수 있을지 문제가 제기된다.

이와 관련하여, 디자인보호법 제36조 제1항은 “디자인등록을 받을 수 있는 권리를 가진 자의 디자인”이 공지 등의 사유에 해당하는 경우에만 신규성 상실의 예외를 인정하고 있으므로, 인간 디자이너가 해당 디자인에 대하여 등록을 받을 수 있는 권리자로 평가되지 않는 경우에는 그 디자인이 공지되었다고 제36조 제1항에 따른 예외를 주장하기 어렵다는 해석상 쟁점이 발생한다.¹⁸⁰⁾

인간 디자이너가 실질적인 창작 기여를 하지 않았거나 그 기여가 매우 낮은 상태의 디자인(예를 들어, 등록 적격성이 인정되지 않는 AI에 의해 생성된 중간 디자인 시안)이 공지 등에 해당하는 방식으로 외부에 노출된 경우, 이는 디자인 창작 과정 중에 생성된 중간 결과물에 해당하고 최종 디자인으로 확정되기 전 단계라는 점에서, 그러한 시안 자체에 신규성 상실 의제를 그대로 적용하는 것은 타당하지 않다는 견해가 제기될 수 있다.¹⁸¹⁾ 다만 AI 출력의 비결정적이고 비선형적 특성으로 인해, 이후 인간 디자이너가 선택, 가공 및 편집하여 완성한 최종 디자인이 앞서 공지된 중간 디자인 시안과 전체적인 심미감에서 유사할 경우, 이미 공지된 중간 디자인 시안을 선행 디자인으로 볼 것인지, 그리고 이때 최종 디자인의 신규성 판단을 어떻게 할 것인지에 관해서는 여전히 해석상의 공백이 남아 있는 것으로 평가된다.¹⁸²⁾

178) 2007년 법 개정 이전에는 출원한 디자인이 신규성 상실예외의 대상이 되는 디자인과 동일 또는 유사한 디자인이어야 한다는 취지로 규정하고 있었으나, 2007.1.3. 법률 제8187호로 디자인보호법을 일부 개정하여 양 디자인의 관계에 대하여 어떠한 규정도 없으므로 공지디자인과 출원디자인이 각각 일정한 요건을 충족할 경우, 그 공지디자인은 공지되지 않은 것으로 본다. 예컨대, 출원디자인이 A+B이고 자신이 앞서 공지한 디자인이 A와 B일 경우, A, B를 각각 신규성 상실의 예외를 주장하면 디자인 A+B는 신규성은 물론 A와 B를 결합한 용이창작으로도 거절되지 않는다.

179) 대법원 2017. 1. 12. 선고 2014후1341 판결.

180) 디자인보호법 제36조 제1항은 “디자인등록을 받을 수 있는 권리를 가진 자의 디자인”을 전제로 신규성 상실의 예외를 인정하고 있고, 지식재산처·실무 해설은 이 규정을 “디자인권자가 자기 공개 등으로 신규성이 상실될 경우를 구제하기 위한 제도”로 설명한다. 이 때문에, 권리자성 인정이 어려운 AI 생성 디자인에 대해서는 제36조 제1항 적용이 곤란하다는 지적이 제기된다.

181) Venner Shipley, supra.

182) Taylor Wessing, “In Case You Missed It - Key Design Developments in 2024”, 13 January

2023년 개정 디자인보호법이 신규성 상실의 예외를 보다 넓게 인정하는 방향으로 절차를 완화한 점을 고려하여, 제36조 제1항을 해석할 때에도 일정한 범위에서 창작 과정 중에 AI 생성 중간 디자인 시안까지 포섭하는 완화된 접근이 검토될 수 있다. 구체적으로, 인간 디자이너가 AI를 활용해 생성한 중간 디자인 이미지를 토대로 최종 디자인을 편집하여 완성하였다는 창작 과정의 개연성이 인정되고, 그 중간 이미지가 공지된 날부터 12개월 이내에 최종 디자인이 출원된 경우에는, 제36조 제1항에 따른 신규성 의제를 적용할 수 있도록 해석하는 방안을 모색할 필요가 있다.¹⁸³⁾

이에 대하여는, 등록 적격성이 없는 디자인이나 아직 최종 형태로 확정되지 않은 중간 디자인 시안에까지 신규성 상실 예외를 폭넓게 인정하는 것은, 원래 권리자 자신의 제한된 자기공개를 구제하기 위한 제도로 설계된 디자인보호법 제36조의 취지에 맞지 않는다는 반론도 가능하다. 특히 중간 디자인 시안이 공개되고 유포되어 다른 디자이너의 창작에 기초로 활용될 수 있다는 점을 고려하면, 해당 시안에 대한 신규성 상실 예외를 인정할 경우 동일한 혜택을 제3의 디자이너에게도 부여해야 할지, 나아가 이러한 연쇄적인 예외 인정이 제36조의 적용 범위를 사실상 무제한으로 확장시켜 제도를 형해화할 수 있다는 비판을 받을 위험이 있다.

이러한 중간 이미지 공개에 따른 신규성 상실 예외의 범위를 어디까지 허용할 것인지는 디자인보호법 제36조 제1항의 해석 및 운용 범위를 생성형 AI 환경에 맞게 재검토해야 할 과제로 보인다. 특히 AI의 확률적 생성 구조는 일정한 기간 내 공개된 결과물을 “자기 공개”로 보아 구제하는 것을 전제로 설계된 신규성 상실 예외 제도의 전제 자체를 흔드는 요소로 작용할 수 있다. 동일하거나 유사한 프롬프트가 다수 이용자에게 반복적으로 사용되는 상황에서는 서로 다른 시점에 거의 동일한 디자인 이미지가 순차적으로 생성되어 공개될 수 있으며, 이 경우 어느 시점의 결과물을 “최초 창작”으로 볼 것인지, 나아가 누구의 행위를 디자인보호법상 제36조 제1항에서 규정하는 “자기 공개”로 평가할 것인지가 명확하지 않다는 점이 문제로 드러난다. 이는 기존 제도가 전제로 해 온 개별 창작-개별 공개-개별 출원이라는 선형적 관계가 생성형 AI 환경에서는 그대로 적용되기 어렵다는 점을 보여 주는 사례로 이해할 수 있다.

더불어, 세션 종료와 함께 소멸한 이미지나 서버에 저장되지 않은 일시적 결과물이 이후 선행 디자인으로 기능할 수 있는지, 플랫폼의 캐시나 로그에만 존재하는 이미지가 “공중에게 인식 가능한 공개”로 평가될 수 있는지에 대해서도 논란이 제기된다.¹⁸⁴⁾ 이에 따라 AI 플랫폼에서의 비의도적 또는 순수히 기술적 성격의 공개를 어느 범위까지 신규성 상실 사유로 볼 것인지에 대해서는 신중을 기해야 한다는 논의와 함께 일정한 경우에는 신규성 상실의 예외를 적용하는 방안이 검토되고 있다.¹⁸⁵⁾ 나아가 AI 활용 디

2025, available at: <https://www.taylorwessing.com/insights-and-events/insights/2025/01/bu-in-case-you-missed-it-key-design-cases-from-the-year>, 최종 방문일 : 2025년 12월 10일); Yakir Oz et al., supra.

183) Venner Shipley의 실무 코멘터리는 디자인 창작 과정에서 AI가 생성한 여러 시안과 최종 디자인 사이의 관계를 고려하여, AI 기반 선행 디자인을 어떻게 취급할지에 따라 신규성·개별성 판단 기준을 조정할 필요가 있음을 논의한다.

184) Smart & Biggar, “AI and Public Disclosure: Legal Implications for Inventions and IP”, 27 October 2025, (<https://www.smartbiggar.ca/insights/publication/ai-and-public-disclosure-legal-implications-for-inventions-and-ip>, 최종 방문일 : 2025년 12월 10일).

185) Mewburn Ellis, “Grace Periods for Disclosure of a Design before Applying for a Registered Design Right”, 9 March 2022,

3 AI 활용 디자인의 등록요건

자인에 대하여는 창작자가 통제할 수 없는 자동 게시나 재생성 또는 재표출에 기인한 공개까지 곧바로 신규성 상실로 평가하는 것은 과도하므로, 이러한 경우에는 보다 탄력적인 신규성 상실 예외 적용이나 별도의 규범적 특례를 마련해야 한다는 제안도 등장하고 있다.¹⁸⁶⁾

결국 AI 시대의 디자인보호법상 신규성 상실의 예외는 단순한 기간 규정 조정에 그치지 않고, 무엇을 창작자의 자기 공개로 볼 것인지, 그리고 확률적이고 비결정적 생성 구조 속에서 최초 창작, 최초 공개 및 최초 출원의 관계를 어떻게 재설계할 것인지라는 보다 근본적인 규범 구조의 재정립을 요구하는 쟁점으로 이해될 수 있다.

(<https://www.mewburn.com/law-practice-library/grace-periods-for-disclosure-of-a-design-before-applying-for-a-registered-design-right>, 최종 방문일 : 2025년 12월 10일).
186) Smart & Biggar, *supra*.

3.3 AI 활용 디자인의 창작비용이성

3.3.1. 서설

디자인보호법 제33조 제2항은 디자인등록출원 전에 그 디자인이 속하는 분야에서 통상의 지식을 가진 사람(이하, '통상의 디자이너')이 쉽게 창작할 수 있는 디자인에 대해서는 디자인등록을 받을 수 없다고 규정한다. 그 디자인이 속하는 분야의 통상의 지식수준에서 쉽게 창작할 수 있는 정도의 것에 대해 독점권을 부여하게 되면 권리의 난립으로 자유로운 산업활동이 저해되고 디자인법의 목적인 산업발전을 저해할 우려가 있기 때문이다.

'통상의 디자이너'가 기존 또는 '선행 디자인'을 기초로 문제된 디자인을 얼마나 '쉽게 창작할 수 있는 지'를 살펴보는 것이 창작비용이성 판단의 핵심이다. 이와 같은 창작비용이성 판단의 기본 틀은 순수하게 인간이 창작한 디자인인지 AI 활용 디자인인지 여부에 관계없이 동일하게 적용되고, 판단구조 자체가 바뀔 필요는 없다고 생각된다.

다만, 기존 체계에서는 새로운 형상, 모양 및 색채를 구체화하기 위해 일정한 시간과 창작적 노력이 요구된다는 전제가 유지되어 왔고, 이러한 전제 아래에서는 일정 수준 이상의 변형 또는 조합이 이루어질 경우 통상의 디자이너가 쉽게 창작할 수 있다고 보기 어렵다는 방향으로 판단이 이루어졌다.

그러나 생성형 AI의 등장으로 이러한 전제가 사실상 흔들리고 있다. 동일한 프롬프트와 스타일 설정만으로 일반 이용자조차 짧은 시간 안에 고난이도, 고품질의 디자인을 생성할 수 있게 되면서, 기존에는 비용, 시간 및 기술의 제약으로 인해 창작의 비용이성이 인정되던 상당 부분이 통상의 디자이너가 충분히 생성할 수 있는 결과물로 평가될 위험이 커지고 있기 때문이다. 결국 AI로 인해 아이디어를 현실적 시각 디자인으로 구현하는 비용 구조가 급격히 낮아진 상황에서, 전통적인 창작비용이성 기준은 그 판단 범위를 재정비할 필요성에 직면하고 있다.

3.3.2. AI 활용 디자인의 밀집 영역 현상

AI의 반복적이고 확률적인 디자인 이미지 생성 방식은 디자인보호법상 보호요건 해석에 직·간접적인 영향을 미친다. AI는 동일하거나 유사한 디자인 이미지의 변형물을 단기간에 대량으로 생성하고, 이를 온라인 플랫폼을 통해 공중이 접근할 수 있는 형태로 게시할 수 있다. 그 결과, 사실상 공개된 선행디자인의 범위가 비약적으로 확대되는 효과가 발생한다. 이러한 선행디자인의 양적 팽창은 후발 창작자가 제출하는 디자인의 '창작비용이성' 요건 적용에 있어 새로운 규범적 문제를 제기한다.

즉, AI에 의한 유사한 디자인의 대량 생성은 특정 스타일, 주제 및 모티프를 중심으로 특정 디자인 영역에 과밀하게 축적되는 이른바 디자인의 '밀집 영역'을 초래한다. 이로 인하여 개별 디자인의 창작비용이성 요건 판단에 대한 문제가 제기될 수 있다. 유사 이미지가 과도하게 축적된 환경에서는 개인 창작자가 도출한 변형이 기존 이미지 군집과 실질적으로 구별될 수 있는지, 또는 단순한 변형에 불과한

3 AI 활용 디자인의 등록요건

지 등의 창작비용이성의 판단이 더욱 매우 어려워진다.

유사 디자인이 양적으로 증가하여 형성되는 이른바 ‘밀집 영역’은 단순히 기술적·미학적 현상에 그치지 않고, 권리 충돌과 권리의 과잉 분할 위험을 동시에 심화시키는 구조적 문제로 이어질 수 있다.

여러 창작자가 AI를 활용하여 거의 동일한 시점에 유사한 디자인을 생성하여 출원하는 경우, 각 디자인은 서로에게 선행디자인 또는 유사 디자인으로 작용하여 결과적으로 어느 누구도 안정적이고 실효적인 배타권을 확보하기 어려운 상황이 발생할 수 있다.

반대로, 특정 사업자가 이러한 밀집 영역의 핵심 콘셉트를 선점한 뒤 다수의 변형 디자인을 일괄적으로 등록하는 경우, 해당 분야에서 후발 창작자가 통상의 범위에서 디자인을 변형·발전시키는 시도가 과도하게 제약될 수 있다. 이러한 구조는 특정 권리자가 유사한 디자인들을 촘촘하게 포위함으로써 경쟁을 압박하는, 이른바 ‘디자인 트롤링(design trolling)’에 가까운 결과로 이어질 위험을 내포한다.

밀집된 디자인 영역에서 특정 사업자가 해당 분야의 핵심 콘셉트를 선점한 후 이를 기초로 한 다수의 변형 디자인을 연속적으로 등록하는 행위는 단기적으로는 상당한 사적 수익을 창출할 수 있으나 장기적으로는 후발 창작자의 정상적인 변형 창작의 경쟁을 구조적으로 위축시키는 결과를 가져올 수 있다. 이러한 현상은 Buccafusco 등이 분석한 바와 같이, 디자인 보호 제도가 본래 의도한 창작 장려 기능을 넘어 실질적으로는 기능적·개념적 핵심을 둘러싼 과도한 독점, 이른바 ‘과잉 설계된 디자인 권리’로 전이될 위험을 보여 주는 전형적인 사례로 이해될 수 있다.¹⁸⁷⁾ 특히 선택 가능한 형태적 대안이 제한된 밀집 영역에서, 개별 디자인의 미세한 차이에도 불구하고 실질적으로 동일한 심미적·기능적 효과를 갖는 변형들이 다수의 디자인권으로 분절되어 누적되는 경우, 디자인 보호는 창작 장려 수단이라기보다 경쟁 차단 수단으로 기능할 우려가 크다.

이러한 문제를 해결하기 위한 방안으로, 첫째 방안은 밀집 영역에서는 디자인 보호 범위를 보다 협소하게 해석함으로써 유사 디자인 간 상호 자유 이용의 폭을 확대하는 방안이다. 둘째 방안은 AI에 의해 반복적으로 생성되는 변형 이미지에 대해서는 개별 디자인 등록 방식이 아닌 시리즈, 세트 디자인 또는 보다 추상화된 디자인 패밀리 개념을 도입하여 권리 관리의 무질서를 완화하는 방안이다. 셋째 방안은 공익적이고 기능적 요소가 강한 형상 및 스타일에 대해서는 보호 범위를 제한하거나 예외적으로 배제하는 방안이다. 이러한 방안들을 고려하면 AI 활용 디자인의 대량 생성에 의해서 만들어지는 밀집 영역은 통상의 디자이너의 개념 변화에 의한 접근법이 아니라 창작비용이성의 판단기준을 기술 환경 변화에 맞게 재조정함으로써, 디자인권 창작의 자유와 권리산업 경쟁을 조화롭게 유지할 수 있는 새로운 규범적 균형점을 모색해야 한다.¹⁸⁸⁾

아울러, 기능에 의해 거의 전적으로 도출되는 형태에 대해서는 독점적 보호를 지양하고 자유 이용 영역으로 남겨 두어야 한다는 디자인보호법의 기본 취지를 보다 충실히 반영할 필요가 있다. 특정 형태가 사용 목적, 인체 적합성, 안전성, 제조 공정 등 기능적이고 기술적인 제약에 의해 사실상 불가피하게 선택되는 경우, 그러한 형태에 대한 디자인권 부여는 후발 경쟁자의 통상적인 변형 또는 개량 가능성을 과도하게 제한함으로써 결과적으로 ‘백도어 특허(backdoor patent)’와 유사한 효과를 발생시킬

187) Christopher Buccafusco et al., *Intelligent Design*, 68 Duke L.J. 75, 2018, pp. 76-79, 109-121.

188) Ibid., at 87-95; WIPO, *Guidance on Design Protection and Digital Technologies*, 2023.

3 AI 활용 디자인의 등록요건

위험이 크다. 따라서 기능성과 밀접하게 결합된 디자인 요소에 대해서는 보호 범위를 엄격히 제한하거나 실질적으로 공공 영역에 남겨 두는 방향으로 해석하여 운용함으로써, 디자인 보호가 혁신 촉진과 경쟁 보장의 균형을 유지하도록 하는 것이 중요하다. 이는 기능적 요소에 대한 보호는 보다 높은 요건과 비용을 요구하는 별도의 제도에 맡기고, 디자인 보호는 진정한 심미적 기여에 한정되어야 한다.

3.3.3. AI 활용 디자인으로 인한 “통상의 디자이너”의 변화 가능성

디자인 창작의 비용이성 판단은 통상의 디자이너를 어떻게 보는지에 따라 달라질 수 있다. 생성형 AI의 등장으로 디자인 창작에 AI를 활용하는 디자이너들이 점점 늘어나고 있다. 이러한 상황에서 통상의 디자이너 수준을 어떻게 정의할 것인가가 문제된다. 현재의 기술수준에서는 AI가 스스로 디자인을 창작하는 것은 상정하기 어렵고 인간만이 디자인의 창작자로 인정되고 어떤 형태로든 인간의 실질적 기여가 있어야 디자인 등록이 인정되므로, 통상의 디자이너는 인간만이 될 수 있다.

다만 통상의 디자이너의 수준을 판단함에 있어서 AI 활용을 감안하지 않게 되면 창작의 비용이성 허들이 너무 낮게 되어 디자인권이 남발될 우려가 있다. 따라서 통상의 디자이너는 인공지능을 도구로 활용하는 것을 전제로 수준을 결정할 필요가 있다.

미국 특허청은 24년 4월에 연방 공보(89 Fed. Reg. 34217-34220)에서 AI의 확산이 선행기술(prior art)과 통상의 기술자(PHOSITA)의 지식수준에 미치는 영향에 관한 공식 의견 수렴을 공고하였고, AI와 통상의 기술자에 대한 질문을 Q6 내지 Q11에서 구체적으로 질의하는 내용을 발표하였다.¹⁸⁹⁾ 참조를 위해 이하 기술한다.

그 구체적 질문은 아래와 같다.¹⁹⁰⁾

B. AI가 PHOSITA에 미치는 영향

6. PHOSITA 평가에서 "사람"이라는 용어는 "사람"이 자연인, 즉 인간임을 가정하거나 요구합니까? AI가 더욱 보편화됨에 따라 AI를 도구로 사용할 수 있다는 것이 PHOSITA의 기술 수준에 어떤 영향을 미칩니까? 예를 들어, AI의 가용성은 혁신의 속도 및 기술의 정교함과 같은 PHOSITA 요소 분석에 어떤 영향을 미칩니까?

7. USPTO는 어떤 AI 도구가 일반적으로 사용되는지, 그리고 이러한 도구가 특정 분야에서 PHOSITA에 의해 알려져 사용되고 있다고 추정되는지 여부를 어떻게 판단해야 합니까?

8. PHOSITA가 AI를 도구로 사용할 수 있다는 것이 다음에 어떤 영향을 미칩니까?

a. 해당 분야에서 잘 알려져 있거나 상식적인지 여부?

b. PHOSITA가 청구항 용어의 의미를 어떻게 이해하게 됩니까?

189) Federal Register, Vol.89, No.84, 34219-34220.

190) Federal Register, Vol.89, No.84, 34219-34220.

3 AI 활용 디자인의 등록요건

9. AI를 도구로 사용할 수 있다는 PHOSITA의 가능성을 고려할 때, 자명성 판단은 다음과 같은 경우를 포함하여 어떻게 영향을 받는가?
- a. AI가 예술 분야를 탐색할 수 있는 능력을 고려할 때, 예술이 청구된 발명과 유사한지 여부를 판단하는가? AI의 능력을 고려할 때 "유사한" 예술 기준이 여전히 타당한가?
 - b. 선행 기술을 수정해야 할 근거가 있는지 여부를 판단하는 것. 여기에는 KSR(MPEP 2143, 하위 섹션 1)에서 제시한 예시 근거(예: "시도하는 것이 자명하다") 또는 과학적 원리 또는 판례 근거(MPEP 2144)가 포함되는가?
 - c. 수정이 성공에 대한 합리적인 기대와 함께 예측 가능한 결과를 가져오는지 여부를 판단하는 것(예: AI 시스템의 확률성(또는 예측 불가능성)을 고려하여 결과의 예측 가능성을 평가하는 방법)?
 - d. 자명성 또는 비자명성에 대한 객관적인 지표 평가(예: 상업적 성공, 오랫동안 느껴왔지만 해결되지 않은 요구, 타인의 실패, 동시 발명, 예상치 못한 결과, 모방 등)?
10. AI 모델을 학습하는 데 사용된 정보 또는 AI 모델이 수집한 정보의 최신성이 PHOSITA 평가에 어떤 영향을 미치는가? 해당 평가가 더 이른 시점(예: 미국 발명법의 최초 발명자-출원 조항에 따라 심사되는 출원의 경우 청구된 발명의 유효 출원일)에 초점을 맞출 수 있는 경우?

미국 특허청의 공식 의견 수렴에 대해서 CCIA(Computer & Communications Industry Association)의 코멘트에는 AI가 PHOSITA의 기준을 실제로 상승시키고 있고, AI 자체는 PHOSITA가 될 수 없으나 PHOSITA가 사용할 수 있는 도구의 범위에 AI가 포함되는지 법적 정책적으로 매우 중요한 판단 요소임을 밝힌바 있다. 아울러, 어떤 AI 도구가 통상적 도구인지 기준 마련이 필요하고, AI로 인하여 공통 지식의 범위가 확대됨에 따라 창작비용이성 판단이 더 엄격해질 수 있으며, AI가 PHOSITA를 대체하는 것이 아니라 증강하는 것으로 봐야 제도적 충돌을 줄이면서 기술 혁신을 반영할 수 있다고 밝힌바 있다. 이러한 입장에서 CCIA는 미국 특허청에 AI가 PHOSITA 능력에 미치는 영향을 정리한 공식 지침을 작성하고, 선행기술로 간주되는 AI 공개물의 신뢰성 평가 기준을 마련하며, PHOSITA가 사용하는 통상적 도구 목록 또는 판단 기준을 제시하고, 분야별 AI보급률, 이용실태에 따른 PHOSITA 기준 차등 적용 가능성을 검토할 것을 요구하였다.¹⁹¹⁾

유럽에서는 이 쟁점에 대한 공식적인 보고서를 확인할 수 없었고, 학술 논문에서 AI 활용 디자인의 증가가 통상의 정보를 가진 사용자(informed user)¹⁹²⁾의 개념 및 판단 틀에 새로운 부담을 준다는 문제의식이 제기되고, AI가 생성한 디자인이 기존 등록 디자인을 부분적으로 재현할 경우 'informed user' 관점에서 전체적 인상을 비교해 침해 여부를 판단해야 한다고 설명하였다.¹⁹³⁾

영국 IPO는 디자인 제도 개편 공청회 문서에서 인간 창작자가 없는 컴퓨터 생성 디자인에 대해 특별 보호 규정을 두고 있지만, 실제로 거의 활용되지 않고, 인간 창작 디자인의 신규성 및 창작성 요건을

191) 미국 컴퓨터·통신산업협회(CCIA), 「Comments on the USPTO's Request for Comments on the Impact of AI on Prior Art and the PHOSITA」, 2024년 7월.

192) 유럽은 통상의 디자이너 관점에서 창작의 비용이성을 판단하는 우리나라와 달리, '통상의 정보를 가진 사용자'(informed user)의 관점에서 '개별적 특성(individual character)' 요건을 판단한다. informed user는 통상의 디자이너, individual character는 창작의 비용이성에 각각 대응된다고 볼 수 있다.

193) Härkönen, S., & Särämäkari, J., supra.

3 AI 활용 디자인의 등록요건

잠식할 위험이 있다고 지적하였고, 이에 영국 정부는 우선 옵션으로 인간 창작자가 없는 컴퓨터 생성 디자인에 대한 보호 규정을 삭제하는 방안을 제시하였다.¹⁹⁴⁾

3.3.4. AI 활용 디자인의 창작비용이성 판단

AI를 활용하여 유사한 디자인이 대량 생성되는 환경으로 인하여, 선행디자인이 양적으로 팽창하고 그로 인해 창작비용이성 허들이 그만큼 높아지는 것이 아닌지 우려가 존재한다. 이러한 우려와 관련하여, 특허법 차원에서 논의한 논문에 따르면, 인공지능의 활용으로 발명이 쉬워지고 특허출원의 수가 증가할 것이나, (인공지능을 활용함으로 인하여) ‘더 똑똑한 통상의 기술자’의 기준으로 인해 진보성의 문턱이 더 높아지게 되어 결과적으로 특허등록의 수는 크게 증가하지 않을 것으로 보았고, 약한 인공지능 시대에는 기존의 진보성 법리의 큰 틀이 그대로 유지될 수 있다고 보았다.¹⁹⁵⁾

그 특허법에서의 논의가 디자인보호법에서도 그대로 적용될 수 있다고 본다. 즉, 통상의 디자이너가 인공지능을 활용하여 자신의 창작능력을 더 높일 수 있기 때문에 창작비용이성 허들은 지금과 크게 달라지지 않을 것으로 생각되고, 그 결과 창작비용이성으로 거절되는 비율 또한 별로 변화가 없을 것으로 생각된다. 또한 생성형 AI의 활용으로 디자인의 ‘밀집 영역’이 초래된다는 우려는 밀집 영역에서는 디자인 보호범위를 보다 협소하게 해석함으로써 일정 부분 해결될 수 있다. 즉 큰 발명(디자인)은 크게, 작은 발명(디자인)은 작게 보호하는 법리가 여기에도 적용될 수 있을 것이다. 이에 관하여는 제4장이 상세히 설명한다.

194) UK Government, “Consultation on Changes to the UK Designs Framework,” Section on Computer-Generated Designs, GOV.UK (3 Sept. 2025), (<https://www.gov.uk/government/consultations/consultation-on-changes-to-the-uk-designs-framework>, 최종방문일 : 2025년 12월 20일)

195) 정차호 등, “인공지능을 활용하여 창출된 발명에 대한 바람직한 진보성 법리”, 법학연구 제34권 제1호, 충남대학교 법학연구소, 2023, 472면 국문초록.

3.4 소결

제3장은 생성형 AI의 확산이 공업상 이용가능성, 신규성, 창작비용이성 등 디자인보호법상 등록요건의 해석·운용 방식에 어떠한 변화를 요구하는지 살펴보고, 이러한 변화 요구를 기존 제도 틀 안에서 어느 범위까지 수용하고 조정할 수 있는지를 검토하였다. 결론적으로 인간의 실질적 기여가 전제된 AI 활용 디자인은 원칙적으로 현행 등록요건 체계로 심사 가능하지만, AI의 확률적·대량 생성 특성으로 인해 도면 특정, 공개시점 확정, 선행디자인 폭증 등에서 실무·정책적 공백이 커지므로, 요건 자체를 신설하고 변경하기보다는 기존 요건의 기능이 약화되지 않도록 해석지침과 운용기준을 정교화할 필요가 크다는 점을 제시하였다.

공업상 이용가능성 측면에서 AI 활용 디자인은 인간 창작 디자인과 마찬가지로 공업적 생산방법에 의한 동일물품의 반복 생산 가능성과 그 전제가 되는 디자인의 구체성 및 특정 가능성을 충족해야 하며, AI 사용 자체가 판단기준을 달리할 실익은 크지 않다. 다만 AI 생성 이미지는 조명·텍스처·배경 등 비본질 요소가 과잉 포함되거나 기본 시각(정면·배면·측면 등)이 일관되지 않거나 비례·접합관계가 비현실적으로 표현되는 경우가 많아, 심사 단계의 특정 기능을 넘어 제조 단계의 설계자료 및 분쟁 단계의 권리범위 특정 기능을 약화시킬 수 있다. 따라서 AI 활용 디자인은 초안 단계에서 유용하더라도, 권리도면으로 정착시키기 위해서는 인간 디자이너가 선·면·비례를 정제하고 복수 시각을 정합적으로 확보하는 후속 재구성이 필수라는 점이 소결로 도출된다.

신규성과 창작비용이성에서는 AI 기반 대량 생성·유통이 선행디자인 지위의 경계와 공개시점(출원 전) 특정 가능성을 불안정하게 만들고, 동시에 유사 디자인이 과밀 축적되는 ‘밀집 영역’을 형성하여 권리 충돌 또는 트롤링 위험을 높인다는 점이 핵심이다. 특히 AI 생성 디자인을 선행디자인으로 어디까지 인정할지, AI 모델 내부의 잠재적 출력(서버·로그·캐시 등)에 공개성을 부여할지, 그리고 등록 적격성이 불명확한 중간 시안 공개에 신규성 상실 예외를 적용할지 등은 “기간 조정”을 넘어 자기공개, 최초공개 및 최초출원의 규범 관계를 재설계해야 하는 문제로 제시된다. 결국 대응 방향은 제도 틀의 급격한 변경이 아니라, 신규성에서는 온라인 공개의 요건과 시점 확정 기준을 명료화하고, 창작비용이성에서는 밀집 영역에서 유사 판단 및 용이창작 판단을 엄격히 운용하여 과잉독점과 경쟁 위축을 억제하는 방식으로, 기존 판단틀을 유지하되 운용의 정밀도를 높이는 제도적 보정에 있다고 정리된다.

AI 활용 디자인의 등록 이후 법적 분쟁 시 등록디자인의 보호범위 및 책임문제

가 밀집 분야(Crowded Art)에서의 침해 판단 기준

본 연구는 생성형 AI로 인해 유사 디자인이 대량 생성·유통되면서 디자인 전반에 ‘밀집 분야(Crowded Art)’ 현상이 심화된 상황을 전제로, 기존 디자인보호법의 ‘전체적인 심미감’과 ‘요부 관찰’에 기초한 침해 판단기준이 어떻게 조정·축소되어야 하는지를 규명하는 데 목적이 있다. 이를 위해 낮은 창작비용이성 기준으로 인해 등록된 디자인의 권리범위 해석의 장면에서의 대칭성 문제를 핵심 쟁점으로 삼고, 한국·미국·일본·중국의 비교법적 분석과 특허법상 밀집 분야 이론을 원용하여, AI 시대에 부합하는 예측 가능하고 일관된 디자인권 보호범위 및 침해 판단 기준과 향후 입법적 개선방안을 제시하고자 한다.

나 등록디자인을 AI 학습 데이터로 활용하는 행위의 디자인권의 침해 여부

본 연구는 생성형 AI가 방대한 인터넷 이미지와 등록디자인을 포함한 데이터를 학습하여 디자인을 생성하는 과정에서, 이러한 학습 행위가 디자인보호법상 디자인권 침해에 해당하는지를 검토하는 것을 목적으로 한다. 저작권 분야에서는 공정이용을 중심으로 관련 소송과 논의가 활발히 진행되고 있으나, 디자인권 분야에서는 유사한 면책 규정이 존재하지 않는다는 점에 주목하여, AI 학습 행위가 디자인의 ‘실시’, 특히 화상디자인의 ‘복제’에 해당하는지를 분석하고, 그로 인해 발생하는 법적 공백과 향후 입법적 개선 필요성을 제시하고자 한다.

다 인공지능 서비스 제공사의 디자인권 간접침해 : 중국 울트라맨 사건을 중심으로

생성형 AI의 확산은 디자인 창작을 혁신하는 동시에, AI 학습 단계에서의 무단 데이터 수집과 출력물의 디자인권 침해라는 새로운 법적 쟁점을 제기하고 있다. 특히 AI를 이용해 침해 디자인을 생성·상업화한 이용자의 직접침해 책임은 비교적 명확하나, 개별 이용자에 대한 권리행사가 현실적으로 곤란한 상황에서 침해를 가능하게 한 다목적 AI 모델을 개발·제공한 서비스 제공자에게 간접침해 책임을 물을 수 있는지가 핵심 문제로 부상한다. 이러한 견지에서, AI 이용자의 직접침해와 서비스 제공자의 기여 간접침해 책임을 함께 인정한 2024년 중국 광저우 인터넷 법원의 ‘울트라맨’ 판결은 향후 디자인권 침해 책임 귀속 논의에 중요한 시사점을 제공한다. 한편, 우리 디자인보호법은 전용품에 한정하는 매우 좁은 범위의 간접침해 법리만을 규정하고 있어서, 다목적 인공지능 서비스를 제공하는 사업자에게 간접침해 책임을 물을 수가 없다. 그 점을 지적하고 간접침해 규정의 개정을 촉구한다.

4.1

밀집 분야(Crowded Art)에서의 침해 판단기준

4.1.1. 서론

본 연구의 목적은 생성형 인공지능(GenAI) 기술의 발전으로 인해 야기된 디자인의 ‘밀집 분야(Crowded Art)’ 현상을 법적으로 규명하는 데 있다. 구체적으로, GenAI가 텍스트 프롬프트(Prompt)만으로 대량의 유사 디자인을 양산하는 현실 속에서, 기존 디자인보호법의 ‘전체적인 심미감(Overall Aesthetic Impression)’에 기초한 디자인권 침해 판단기준이 어떻게 조정되어야 하는지, 또는 어떻게 좁게(축소) 해석되어야 하는지를 분석한다. 궁극적으로는 GenAI 기술이 디자인 창작의 필수 도구로 자리 잡은 현 상황에 부합하는 명확하고 예측 가능한 디자인권 보호범위 및 침해 판단기준을 정립하고, 필요한 경우 향후 입법적 개선방안을 모색하는 것을 본 연구의 목적으로 한다.

본 연구의 필요성은 디자인 창작환경의 급격한 기술적 변화에서 비롯된다. DALL-E, Midjourney 등 이미지 생성형 AI는 제공된 1개의 콘셉트에서 수십, 수백 개의 파생안(variations)을 즉시 생성하며, 특히 이들 플랫폼은 ‘디자인 창작’과 ‘온라인 공개·배포’를 사실상 동시에 수행한다.¹⁹⁶⁾¹⁹⁷⁾ 이러한 기술적 특성은 과거 특정 물품 분야(예: 자동차 휠, 안경테)에 한정되었던 ‘Crowded Art’ 현상이 디자인 전 영역으로 확산되는 결과를 초래하고 있다. 즉, 공지디자인이 기하급수적으로 증가하는 ‘시각적 노이즈(visual noise)’가 발생함에 따라,¹⁹⁸⁾ 기존 디자인과 ‘미세한 차이’만을 가지는 디자인이 양산되어 출원, 등록될 가능성이 커진다.

디자인보호법의 실무상, 창작비용이성(등록요건) 판단과 권리범위(침해판단) 판단은 일관되어야 하므로(대청적 관계),¹⁹⁹⁾²⁰⁰⁾ ‘미세한 차이’로 등록받은 디자인의 권리범위는 그만큼 좁게 해석될 수밖에 없다. 이는 “조금만 다르면 침해가 아니다”라는 인식을 확산시켜, AI를 활용한 디자이너의 창작의욕을 저해하고 디자인권 제도의 근간을 약화시킬 우려가 있다. 따라서 AI로 인해 보편화된 ‘Crowded Art’ 환경에서, 현행 법리(‘전체적 심미감’ 및 ‘요부 관찰’ 법리)를 어떻게 일관되게 적용하고 해석할 것인지에 대한 법적·정책적 재검토가 요구된다.

본 연구는 상기한 목적과 필요성을 달성하기 위하여, 먼저 대법원 판례를 통해 확립된 디자인권 침해 판단의 일반 원칙(판단 주체, 판단 방법, 요부 관찰, 기능적 형상 제외)을 고찰한다. 이어서, AI로 인한 ‘Crowded Art’ 문제를 해결하기 위한 법적 시사점을 도출하기 위해,

196) Ziv Epstein et al., *Art and the Science of Generative AI*, 380 SCIENCE 1110 (2023) (HCI(인간-컴퓨터 상호작용) 분야 최고 권위 학회인 CHI에서 발표된 논문으로, 실제 디자이너들이 AI를 활용하여 초기 아이디어 단계에서 수십 가지의 시각적 대안(Visual Alternatives)을 발산적으로(Divergently) 생성하는 과정을 실증 연구).

197) Matthew Sag, *Copyright Safety for Generative AI*, 61 HOUS. L. REV. 295 (2023) (생성형 AI 시스템이 데이터를 학습하고 결과물을 산출하는 과정에서 발생하는 복제 및 배포(Distribution)의 문제를 다룸. 특히 플랫폼의 구조적 특성상 생성된 이미지가 즉시 공중에 이용 가능해지는(Publicly available) 상황을 논리적으로 뒷받침).

198) E. V. Listvina & A. A. Lisenkova, *Pixel Storm and Algorithmic Aesthetics as Visual Pollution in the Digital Age*, *Philosophy and Culture*, No. 9, 112-125 (2025) (시각적 공해(visual pollution)를 언급).

199) Tiffany Li, Note, *A Nose of Wax: The Need for Consistent Claim Interpretation in Design Patent Litigation*, 22 J. INTELL. PROP. L. 435 (2015) (디자인 특허 소송에서 특허권자가 유효성을 방어할 때는 좁게 해석하고, 침해를 주장할 때는 넓게 해석하는 전략을 비판하며, 법원이 이를 어떻게 통제해야 하는지 논증).

200) Jeanne C. Fromer & Mark P. McKenna, *Claiming Design*, 167 U. Pa. L. Rev. 123 (2018) (디자인 특허의 청구범위(Claim)가 어떻게 설정되는지를 비판적으로 분석한다. 저자들은 디자인의 유효성(Validity/Creativity)을 판단하는 맥락과 침해(Infringement)를 판단하는 맥락이 분리되어서는 안 되며, 선행 기술의 밀집도에 따라 권리범위가 유기적으로 조정되어야 함을 역설).

4 AI 활용 디자인의 등록 이후 법적 분쟁 시 등록디자인의 보호범위 및 책임문제

주요국의 법리를 비교 분석한다. 구체적으로 ‘Crowded Art’ 개념이 침해 판단에 직접적인 영향을 미치는 미국의 ‘보통 관찰자 테스트(Ordinary Observer Test)’ 및 밀집 분야에서의 권리범위 축소 법리, ‘창작의 자유도’ 법리를 통해 이를 정교하게 발전시킨 일본의 최고재판소 및 지적재산고등재판소의 판례, 그리고 ‘설계공간(设计空间)’이라는 명문화된 법리를 확립한 중국 최고인민법원의 사법해석 및 관련 판례를 순차적으로 검토한다. 또한, 특허법상 ‘균등론(Doctrine of Equivalents)’에서 ‘개척발명(Pioneer Invention)’과 ‘밀집 분야 발명’의 균등범위를 달리 판단하는 법리를 원용하여, 디자인권 보호범위 해석에 대한 이론적 기반을 강화한다.

4.1.2. 현행 디자인권 침해 판단 기준 및 쟁점 특징

디자인보호법상 디자인권의 침해는, 등록디자인과 동일하거나 ‘유사한’ 디자인을 업으로서 실시하는 행위를 의미한다.²⁰¹⁾ 따라서 디자인권 침해 소송의 핵심 쟁점은 대상 디자인(침해 의심 디자인)이 등록디자인의 ‘보호범위’에 속하는지, 즉 양 디자인이 ‘유사’한지 여부를 판단하는 것이다. 이 ‘유사 여부’를 판단함에 있어, 대법원이 확립한 구체적인 법적 기준은 다음과 같다.

가. 판단의 주체: 통상의 수요자

디자인의 유사 여부는 해당 디자인이 속하는 분야의 전문가(예: 디자이너, 변리사)의 시각이 아닌, 그 물품을 실제 시장에서 거래하고 구매하는 ‘통상의 수요자(average consumer or purchaser)’의 시각을 기준으로 판단한다.²⁰²⁾ 이는 디자인권이 기술적 사상을 보호하는 특허권과 달리, 물품의 외관이 주는 ‘심미감’을 보호하는 권리이며, 그 심미감의 주된 향유 주체는 통상의 수요자이기 때문이다.²⁰³⁾²⁰⁴⁾

나. 판단의 방법: 전체적인 심미감(Overall Aesthetic Impression)

디자인의 유사 여부를 판단할 때는 두 디자인을 나란히 놓고 공통점과 차이점을 세밀하게 분석·대비하는 것이 아니다. 오히려 양 디자인의 외관을 ‘전체적으로(as a whole) 관찰’하여, 이들이 통상의 수요자에게 주는 ‘전체적인 심미감(Overall Aesthetic Impression)’이 상호 유사한지 여부에 따라 판단해야 한다.²⁰⁵⁾ 즉, 세부적인 차이점이 일부 존재하더라도, 전체로서 느껴지는 미적 인상이 유사하다면 두 디자인은 유사한 것으로 본다.

다. 판단의 핵심: ‘창작적 특징(요부)’을 중심에 둔 관찰

‘전체적인 심미감’을 판단함에 있어, 디자인을 구성하는 모든 요소가 동일한 비중으로 고려되는 것은 아니다. 법원은 디자인을 구성하는 요소들을 (1) 종래부터 흔히 사용되어 온 부분(공지 부분)과 (2) 창

201) 디자인보호법 제94조 제1항(디자인권의 효력).

202) 대법원 2004. 9. 23. 선고 2001후3133 판결.

203) Janice M. Mueller & Daniel Harris Brean, *Overcoming the "Impossible Issue" of Nonobviousness in Design Patents*, 99 KY. L.J. 419 (2011) (저자들은 디자인의 본질이 ‘시각적 외관(Visual Appearance)’에 있으므로, 기술적 전문가(Designer)보다는 시각적 인상을 소비하는 일반 수요자(Ordinary Observer)의 관점이 적용될 때 오히려 더 객관적이고 일관된 판단이 가능하다고 주장).

204) Scott D. Locke, *Fifth Avenue and the Patent Lawyer: Strategies for Using Design Patents*, 80 TRADEMARK REP. 337 (1990) (저자는 디자인이 시장에서 기능하는 방식(마케팅, 소비자 유인)을 고려할 때, 특허청 심사관(전문가)의 시각이 실제 시장(수요자)의 인식과 괴리될 위험성을 경고하며, 시장 수요자(Market Consumer)의 인식이 등록 요건 심사에도 반영되어야 함을 시사).

205) 대법원 2012. 3. 29. 선고 2010도11333 판결.

작의 핵심이 되는 부분(창작성 특징 부분)으로 구분하여, 수요자의 주의를 가장 끌기 쉬운 '창작성 특징이 되는 부분(요부)'을 중심으로 전체적인 심미감을 관찰하고 판단해야 한다고 판시하고 있다.²⁰⁶⁾ 즉, 공지된 부분에서 다소 차이가 있더라도, 디자인의 독창성을 결정하는 핵심적인 '요부'가 동일·유사하다면 전체적인 심미감이 유사하다고 판단될 가능성이 높다.

라. 판단 시 고려 제외 대상: '기능적 형상(Functional Features)'

디자인보호법은 물품의 미적 외관을 보호하는 것이지, 기술적 기능(function)을 보호하는 것이 아니다. 따라서 디자인을 구성하는 형상 중 오로지 물품의 기능을 확보하는 데에만 관련된 형상(기능적 형상)은 디자인의 유사 여부 판단에서 고려되지 않는다.²⁰⁷⁾ 예를 들어, 두 개의 너트(nut) 디자인을 비교할 때, 육각형의 형상이나 나사선(thread)과 같이 오로지 '체결'이라는 기능만을 위해 결정된 부분은 양 디자인의 유사성 판단의 근거(공통점)가 될 수 없다. 오직 그 기능을 수행하는 데 직접 관계가 없는 미적·창작성 형상만이 비교 대상이 된다.

2. 쟁점의 특징

가. 인공지능을 활용한 디자인의 양산

인공지능(특히 생성형 AI, 이하 "GenAI")은 텍스트 프롬프트 한 줄로 수십·수백 개의 시각안을 즉시 생성할 수 있게 하면서, 디자인을 빠르게 양산하고 곧바로 온라인에 공개·유통하는 것을 가능하게 한다. 최근 디자인 분야 리뷰·실증 연구는, 건축·패션·제품·그래픽·UI/UX 등 거의 전 영역에서 DALL·E, Midjourney, Stable Diffusion 등 이미지 생성형 모델과 ChatGPT류 LLM이 동시에 쓰이는 것이 새로운 업무행태로 자리 잡는 방향이라 평가한다.²⁰⁸⁾ 디자인 생산은 "소수의 핵심 콘셉트 + 수십·수백 개 파생안"의 구조로 재편되고 있고, 이 파생안들이 거의 필터링 없이 온라인에 올라가 시각적 노이즈를 키우는 현상이 나타난다.

예를 들어, Midjourney에 대한 사례 연구는, 이 플랫폼이 월간 2,800만 명 이상 방문자를 가진 대규모 커뮤니티이자, 이용자가 이미지 생성과 동시에 결과물을 타인에게 실시간 공개·평가받는 장으로 작동한다는 점을 지적한다. 프롬프트와 결과 이미지가 기본적으로 공개 채널에 표시되기 때문에, 개별 이용자의 실험이 곧바로 공동의 시각 라이브러리로 편입된다. 생성된 이미지는 곧바로 인스타그램, X, Behance, Dribbble 등 외부 플랫폼으로 재공유되면서 "2차·3차 유통"이 일어난다. 이 구조는 "디자인을 만드는 행위"와 "공개·배포하는 행위"를 사실상 동시에 일어나게 하고, 결과적으로 디자인의 공개량을 기하급수적으로 늘리는 기제로 작동한다.

나. 쟁점의 특징

실무에서 crowded art는 "이미 매우 많은 선행디자인이 존재하는 디자인 분야"를 뜻한다.²⁰⁹⁾ TMS Glossary는 특허법에서의 crowded art를 "많은 선행발명이 누적된 분야로, 그 안에서는 적은 진보로

206) 대법원 2004. 9. 23. 선고 2001후3133 판결.

207) 대법원 2014. 8. 20. 선고 2012후3506 판결("물품의 기능을 확보하는 데에만 관련된 형상 ... 은 디자인의 유사 여부 판단에 있어서 고려되지 아니한다.").

208) Y. Cao, et al., Generative AI in Design: A Review of State-of-the-Art Models and Workflows, 15 J. of Design Research 42 (2023).

209) Egyptian Goddess, Inc. v. Swisa, Inc., 543 F.3d 665, 677 (Fed. Cir. 2008) (en banc) ("Where the frame of reference consists of numerous similar prior art designs ...").

4 AI 활용 디자인의 등록 이후 법적 분쟁 시 등록디자인의 보호범위 및 책임문제

도 특허를 받을 수 있는 영역”으로 설명한다.²¹⁰⁾ 선행디자인이 뻥뻥하면, 디자인은 선행디자인 위에서 아주 작은 개선에 그칠 가능성이 크다. 그러면 그 특허는 유효성을 유지하기 위해서라도 권리범위를 넓게 인정하기 어렵고, 자연스럽게 침해를 인정하는 범위(특히 유사범위)가 좁아지는 방향으로 해석된다. 즉, crowded art에서는 “조금만 다르면 침해가 아니다” 쪽으로 침해 기준이 조정되는 경향이 있다.

4.1.3. 밀집 디자인 분야 디자인권의 침해 판단기준에 관한 주요국 법리

1. 미국

미국에서는 디자인특허 쪽에서는 해당 분야가 밀집 분야(crowded art)인 점이 훨씬 노골적으로 침해 판단에 영향을 미친다. 실용(utility)특허와 달리 균등론이 적용되지 않기 때문이다.²¹¹⁾²¹²⁾ 그런 점에서 그러한 법리가 미국뿐 아니라 우리나라에도 동일하게 작용된다고 생각된다.

가. 기본: 보통 관찰자(ordinary observer) 테스트

미국 연방대법원은 *Gorham* 판결²¹³⁾ 이래 디자인특허권 침해는 “유사한 디자인들에 익숙한 보통 관찰자가 두 디자인을 보고 동일한 것으로 착각할 정도냐”로 판단하는 보통 관찰자 테스트를 제시하였다.²¹⁴⁾

나. 밀집 분야(crowded art)에서의 판단

고전 판례인 *Applied Arts v. Grand Rapids*는 우선 특허디자인과 선행디자인들을 비교해 얼마나 밀집한지 판단한 다음, 그런 밀집 분야에서 “차이점들의 전체적 조합이 보통 관찰자에게 다른 인상을 주면 침해가 아니다”라고 판시하였다.²¹⁵⁾ 이 논리는 이후 *Egyptian Goddess* 등에서 재확인·정교화되었고,²¹⁶⁾ 미국특허상표청 심사기준(MPEP)은 “선행디자인이 거의 없는 분야에서는 디자인 특허의 범위가 넓어지지만, 밀집 분야에서는 권리범위가 좁아진다”고 설명한다.²¹⁷⁾

210) In re Beattie, 974 F.2d 1309, 1311 (Fed. Cir. 1992)(본 판결은 “기술이 밀집한 분야(crowded art)에서는, 선행기술과 청구범위 사이의 아주 작은 차이(small differences)만으로도 비자명성(non-obviousness)을 인정받기에 충분할 수 있다”는 법리를 명시하고 있다.).

211) Sunbeam Prods., Inc. v. Wing Shing Prods. (BVI) Ltd., 153 F. App'x 703, 709 (Fed. Cir. 2005)(본 판결은 “디자인특허권의 침해 분석에 있어 균등론을 별도로 적용하는 것은 부적절하며, 오직 일반 관찰자 테스트만이 유일한 기준”임을 확인하였다.).

212) 물론, 유사성의 판단에서 실질적으로 동일(substantially the same)한지, 색깔만의 변형(colorable imitation)인지의 개념을 통해 균등과 유사한 기능이 작동되기는 한다.

213) *Gorham Co. v. White*, 81 U.S. (14 Wall.) 511, 528 (1871) (“[I]f, in the eye of an ordinary observer, giving such attention as a purchaser usually gives, two designs are substantially the same, if the resemblance is such as to deceive such an observer, inducing him to purchase one supposing it to be the other, the first one patented is infringed by the other.”).

214) Manual of Patent Examining Procedure (MPEP) § 1504.02 (9th ed. Rev. 07, 2022) (“The Supreme Court set forth the test for infringement of a design patent in *Gorham Co. v. White*. ... which has come to be known as the ‘ordinary observer’ test.”).

215) *Applied Arts Corp. v. Grand Rapids Metalcraft Corp.*, 67 F.2d 428, 430 (6th Cir. 1933).

216) *Egyptian Goddess, Inc. v. Swisa, Inc.*, 543 F.3d 665, 678 (Fed. Cir. 2008) (en banc) (“Where there are many examples of similar prior art designs. ... differences between the claimed and accused designs that might not be noticeable in the abstract can become significant to the hypothetical ordinary observer who is conversant with the prior art.”).

다. 밀집 분야에서의 보통 관찰자

밀집 분야에서의 보통 관찰자는 작은 차이로 브랜드, 제품을 구분하는 눈을 가지고 있다고 보아야 한다.²¹⁸⁾ 그래서 상당한 유사성이 있어도, “그 작은 차이들 때문에 다른 제품으로 보일 수 있다”고 보면서 비침해로 판단할 가능성이 커진다. “디자인이 선행디자인과 구별되는 핵심 포인트” 중심으로 침해 여부가 판단된다. 특허디자인이 선행디자인과 구별되는 포인트가 세밀하다면, 그 포인트가 피고 디자인에 그대로 드러나지 않으면 침해가 부정된다.²¹⁹⁾

라. 판단의 핵심: ‘창작성 특징(요부)’을 중심으로 둔 관찰

미국은 2008년 *Egyptian Goddess* 판결을 통해 엄격한 의미의 ‘신규성 포인트(Point of Novelty)’ 테스트를 폐기했으나,²²⁰⁾ “통상의 수요자는 선행기술에 익숙하다”는 전제를 둬으로써, 실질적으로 선행기술과 구별되는 새로운 특징(novel features)이 침해 판단의 핵심이 됨을 판시하고 있다. *Lanard Toys v. Dolgencorp* 판결에서 연방관할항소법원(CAFC)은 디자인의 기능적 요소(functional elements)나 공지된 요소는 디자인의 전체적인 시각적 인상을 형성하는 데 있어 보호범위가 매우 좁게 해석된다고 확인하였다.²²¹⁾ 법원은 “디자인 특허의 보호범위는 기능적이거나 공지된 요소를 제외한(filter out) 나머지 장식적이고 독창적인 부분에 집중된다”고 보았다.²²²⁾ 즉, 공지 부분의 비중을 낮추고 창작적 특징(요부)을 중심으로 판단해야 하는 것이다.

2. 한국

우리 판례는 “crowded art”와 유사한 용어는 쓰지 않지만, 유사한 역할을 하는 법리가 이미 자리 잡고 있다.

가. 자유실시기술 법리: “이미 누구나 쓸 수 있는 기술은 침해 아님”

대법원은 반복해서, 피침해제품이 공지기술이나 그로부터 통상의 기술자가 용이하게 도출할 수 있는 기술(자유실시기술)에 불과하면, 애초에 특허권의 권리범위에 속하지 않는다고 본다.²²³⁾ 즉, 선행기술이

217) Manual of Patent Examining Procedure (MPEP) § 1504.02 (9th ed. Rev. 07, 2022) (“[T]he ordinary observer test... must be applied in the context of the prior art. If the accused design is closer to the patented design than it is to the prior art, it is more likely to be found infringing. However, in a ‘crowded field’ of prior art, even small differences may be sufficient to avoid a finding of infringement.”).

218) *Applied Arts Corp. v. Grand Rapids Metalcraft Corp.*, 67 F.2d 428, 430 (6th Cir. 1933) (보통 관찰자는 해당 제품군에 합리적 친숙성(reasonable familiarity)를 가지며 밀집 분야에서는 “composite of differences”가 다른 인상을 주면 비침해).

219) 5 Donald S. Chisum, *Chisum on Patents* § 16.04[3][a] (2023) (“The scope of a design patent is influenced by the density of the prior art. In a field with sparse prior art, a design patent may be entitled to a broad range of equivalents. Conversely, in a crowded art, the patent’s scope is relatively narrow, and the ordinary observer will focus on minute details to distinguish the designs.”).

220) Mark D. Janis & Jason J. Du Mont, *The Restyled Design Patent*, 91 B.U. L. Rev. 1611, 1617 (2011) (“The en banc Federal Circuit in *Egyptian Goddess* eliminated the point of novelty test, which had become a source of confusion and an unnecessary hurdle for patent owners.”).

221) *Lanard Toys Ltd. v. Dolgencorp LLC*, 958 F.3d 1337 (Fed. Cir. 2020).

222) *Richardson v. Stanley Works, Inc.*, 597 F.3d 1288, 1293–94 (Fed. Cir. 2010) (“The district court properly filtered out the functional aspects of Richardson’s design as part of its claim construction... [D]esign patents do not and cannot include claims to the structural or functional aspects of the article.”).

좁은 부분은 원칙적으로 권리범위 밖이라는 점을 분명히 하고 있다. 밀집 분야에서 균등범위가 좁아지는 미국 법리와²²⁴⁾²²⁵⁾ 구조적으로 동일한 방향이다.

나. 균등범위 판단에서의 제약

대법원 2021. 3. 11. 선고 2019다237302 판결 등에서 균등침해 판단과 관련하여, 통상은 선행기술에서 해결되지 않은 기술과제, 그 과제를 해결하는 특허발명 고유의 해결수단(기술사상의 핵심)이 피침해제품에도 구현되어 있으면 작용효과의 실질적 동일성이 인정된다고 보았다. 그러나 그 기술사상의 핵심이 출원 당시 이미 공지이거나 공지와 다른 없는 경우, 더 이상 그것을 “특허발명 고유의 것”으로 볼 수 없으므로 그것이 구현되었다는 이유만으로 작용효과와 동일성을 인정해서는 안 되고, 개별 구성요소의 기능·역할을 좁게 보는 방식으로 균등범위를 판단해야 한다고 실시하였다. 이 논리는, “밀집 분야(crowded art) 속에 있는 기술요소에 대해서는 균등범위를 넓게 인정할 수 없다”라는 취지와 사실상 일치한다. 미국 법원이 ‘Crowded Art(밀집 분야)’에서 균등범위를 좁게 해석하는 것과 마찬가지로,²²⁶⁾ 한국 대법원 역시 개량발명이나 이용발명의 권리범위를 지나치게 넓게 해석해서는 안 된다고 판시하고 있다.²²⁷⁾ 독일 연방대법원도 당연히 동일한 법리를 실시한 바 있다.²²⁸⁾ 나아가 대법원은 피고 제품이 공지기술의 범위(밀집된 영역) 내에 있는 경우 애초에 균등침해가 성립할 수 없다고 하여 균등범위의 한계를 명확히 하고 있다.²²⁹⁾ 이러한 법리를 미국에서는 선행기술 침해 금지의 원칙(ensnarement doctrine)이라고 칭한다.²³⁰⁾ 미국 연방관할항소법원(CAFC)은 균등론으로 주장하는 등가의 범위가 선행기술(prior art)을 “포섭/침범(ensnare)”할 수 없다는 법리를 확립하였다. CAFC는 ‘Ensnarement’ 법리에 따라, 균등론으로 주장되는 등가범위가 선행기술(prior art)을 포섭(ensnare)하는 경우에는 균등침해를 인정할 수 없다고 판시한다. *Wilson Sporting Goods* 법원은 ‘주장된 등가범위가 선행기술을 포섭하면 침해가 성립할 수

223) 대법원 2001. 10. 26. 선고 2001다16179 판결(“특허권 침해소송에 있어서 특허권의 권리범위는 특허출원서에 첨부된 명세서의 청구범위에 기재된 사항에 의하여 정하여지는 것이 원칙이지만, 피고가 실시하는 기술이 특허발명의 출원 당시의 공지기술과 동일하거나 그로부터 당해 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자가 용이하게 도출할 수 있는 것인 때(이른바 자유실시기술)에는, 특허발명의 진보성이 부정되어 그 특허가 특허무효심판에 의하여 무효로 될 것인지 여부에 관계없이 그 권리범위를 인정할 수 없어, 피고의 기술은 특허발명의 권리범위에 속하지 아니한다고 보아야 한다.”); 대법원 2014. 4. 10. 선고 2012후2485 판결(“어느 특허발명의 권리범위확인심판 청구의 대상이 된 확인대상발명이 당해 특허발명의 출원 전에 공지된 기술과 동일하거나 그로부터 통상의 기술자가 용이하게 도출할 수 있는 창작일 때에는, 특허발명의 진보성이 부정되어 특허가 무효로 될 것인지에 관계없이 확인대상발명은 특허발명의 권리범위에 속하지 않는다.”).

224) *Wilson Sporting Goods Co. v. David Geoffrey & Assoc.* (Fed. Cir. 1990) (“[T]he doctrine of equivalents exists to prevent a fraud on a patent, not to give a patentee something which he could not lawfully have obtained from the PTO had he tried. ... Since prior art always limits what an inventor could have claimed, it limits the range of permissible equivalents of a claim.”). (균등론은 특허에 대한 사기를 방지하기 위해 존재하는 것이지, 특허권자가 특허청에서 시도했다라도 합법적으로 얻을 수 없었을 권리를 주기 위한 것이 아니다. ... 선행기술은 항상 발명자가 청구할 수 있었던 범위를 제한하므로, 이는 곧 허용 가능한 균등의 범위를 제한한다.)

225) *Deere & Co. v. International Harvester Co.* (Fed. Cir. 1981) (“Where, as here, the patent is in a crowded art, the range of equivalents is narrow.”).

226) *Kokomo Fence Machine Co. v. Kitselman*, 189 U.S. 8, 18-19 (1903) (“Where the invention is in a crowded art, and is at best only a narrow improvement, the patent is entitled to only a narrow range of equivalents.”).

227) 대법원 1992. 5. 26. 선고 91후1908 판결.

228) BGH, Urteil vom 12. 3. 2002 – X ZR 168/00 (Schneidmesser I) (Ger.)(기술적 진보가 미미한 분야에서는 균등 범위가 문언적 기재에 가깝게 제한되어야 한다는 원칙 실시).

229) 대법원 2000. 7. 28. 선고 97후2200 판결.

230) *Warner-Jenkinson Co. v. Hilton Davis Chem. Co.*, 520 U.S. 17, 24-25 (1997).

없다'고 실시하면서 가상 청구항 분석을 제시하였고,²³¹⁾ *DePuy Spine* 법원은 포섭(ensnarement)을 균등론에 대한 법적 제한으로 재확인하였다.²³²⁾

다. 창작성 판단과 보호범위 판단의 일관성

디자인권 침해 판단의 대원칙은 등록 디자인과 대상 디자인이 통상의 수요자에게 주는 '전체적인 심미감(Overall Aesthetic Impression)'이 유사한지 여부로 결정된다.²³³⁾ 'Crowded Art' 분야의 디자인은 공지 디자인과 '미세한 차이(minor differences)'만으로도 신규성 및 창작비용이성이 인정되어 등록받을 수 있다. 대법원은 이러한 디자인의 등록요건(창작비용이성) 판단과 권리범위(유사 여부) 판단은 일치되어야 한다는 입장이다.²³⁴⁾ 즉, 공지 디자인과 '미세한 차이'로 등록받은 디자인은, 그 권리범위 역시 해당 '미세한 차이'를 중심으로 좁게(narrowly) 인정되어야 한다는 것이다.²³⁵⁾

라. 'Crowded Art' 분야에서의 구체적 침해 판단 기준

'Crowded Art' 분야에서는 통상의 수요자라 하더라도 기존의 수많은 공지 디자인과 구별되는 '미세한 차이점'에 주의를 기울여 디자인을 식별하고 선택하는 경향이 있다.²³⁶⁾²³⁷⁾ 따라서 법원은 이러한 분야의 디자인 유사 여부를 판단할 때, 다음과 같은 기준을 적용한다. 첫째, 공통점을 배제한다. 등록 디자인과 대상 디자인이 공통점을 가지고 있더라도, 그 공통점이 해당 분야의 공지 디자인에도 이미 보편적으로 존재했던 형상(예: 자동차 휠의 5-스포크 형태, 음료수병의 원통형 몸체)이라면, 이는 유사성 판단의 '요부'가 될 수 없다. 둘째, 차이점을 강조한다. 반면, 등록 디자인과 대상 디자인 간의 차이점이 비록 사소하고 미세하더라도, 그 차이점이 기존 공지 디자인과 구별되는 '창작적 특징'에 해당한다면, 이 차이점은 전체적인 심미감에 상당한 영향을 미치는 것으로 평가된다.²³⁸⁾

마. 정수기용 코크 노즐 사건: 대법원 2017. 9. 21. 선고 2015후1308 판결

대상 판결은 '정수기용 코크 노즐' 디자인과 같이 기능적 제약이 크거나 유사한 선행 디자인이 많은 분야, 즉 '디자인의 선택의 폭이 좁은 경우'의 판단기준을 제시하였다. "물품의 기

231) *Wilson Sporting Goods Co. v. David Geoffrey & Assocs.*, 904 F.2d 677, 683-85, 687 (Fed. Cir. 1990).

232) *DePuy Spine, Inc. v. Medtronic Sofamor Danek, Inc.*, 567 F.3d 1314, 1323-26 (Fed. Cir. 2009).

233) 대법원 2012. 3. 29. 선고 2010도11333 판결.

234) 대법원 2001. 6. 15. 선고 2000후101 판결.

235) 대법원 2011. 3. 24. 선고 2010도12633 판결("옛날부터 흔히 사용되어 왔고 단순하며 여러 디자인이 다양하게 고안되었던 디자인"이나, "구조적으로 그 디자인을 크게 변화시킬 수 없는 디자인"에 대해서는 디자인의 유사범위를 비교적 좁게 보아야 한다고 명시).

236) 대법원 2004. 7. 22. 선고 2003후1225 판결("디자인의 물품의 성질상 그 모양, 색채, 모양과 색채의 결합이 다양한 형태를 띠기 어려운 사정이 있어 그 표현방법이 제한되는 경우에는 그 유사 여부의 판단에 있어서는 다른 부분에 있어서의 변경 여부를 중심으로 관찰하여야 하고, 이러한 경우에는 유사폭을 비교적 좁게 보아야 한다.").

237) 특허법원 2019. 10. 18. 선고 2019허1872 판결(장신용 열쇠 사건)("어느 디자인이 등록디자인의 권리범위에 속하는지를 판단할 때, 확인대상디자인이 출원 전에 통상의 디자인이 공지디자인 또는 그 결합에 따라 쉽게 실시할 수 있는 것인 때에는 등록디자인과 대비할 것도 없이 권리범위에 속하지 않는다.").

238) 대법원 2013. 3. 28. 선고 2010후3364 판결("디자인의 유사 여부를 판단함에 있어서는 ... 그 디자인이 공지 디자인들에 비하여 갖는 참신한 특징적인 부분(요부)이 어디에 있는지를 살펴서 다른 디자인과 대비하는 경우에도 그 부분을 중심으로 대비 관찰하여야 하므로, 양 디자인의 공통되는 부분이 그 물품으로서 당연히 있어야 할 부분 내지 기본적 또는 기능적 형태인 경우에는 그 중요도를 낮게 평가하여야 하고, ... (중략) ... 이를 제외한 나머지 특징적인 부분에 서로 유사하지 아니한 점이 있다면 이는 양 디자인의 전체적인 심미감에 영향을 미치게 되므로 비유사한 디자인이라고 보아야 한다.").

능에 수반되는 필연적인 형태여서 디자인의 선택의 폭이 좁은 경우 ...에는, 디자인을 전체적으로 관찰할 때 사소한 차이라고 볼 수 있는 정도의 미세한 차이만으로도 전체적인 심미감에 상당한 차이를 가져올 수 있다.”²³⁹⁾

바. 대법원 2004. 6. 25. 선고 2002후1090 판결

본 판결도 ‘Crowded Art’ 분야에서 보호범위를 좁게 해석해야 함을 직접적으로 실시하였다. 대법원은 “등록디자인과 대비되는 디자인이 등록디자인의 출원 전에 공지된 디자인들과 유사한 디자인이 다수 존재하거나... (중략) 그러한 물품의 디자인에 있어서는 등록디자인과 대비되는 디자인 사이에 전체적인 심미감에 차이가 없다고 할 수 있을 정도로 거의 동일 또는 유사한 부분이 인정되어야 하고, ... (중략) 이러한 경우에는 디자인의 보호범위를 좁게 해석하여야 한다”고 실시하였다.

2. 일본

일본 의장법상 의장권 침해 판단, 즉 등록의장과 대상 의장 간의 유사 여부는 양 의장이 동일한 물품에 관한 것이어야 함은 물론, 그 형태가 미감을 통해 관찰자에게 동일한 인상을 주는지에 따라 결정된다.²⁴⁰⁾ 일본 최고재판소가 확립한 이래 일관되게 유지되어 온 이 판단기준의 핵심은, 의장이 속하는 물품의 거래자 및 ‘수요자’의 시각을 기준으로, 의장의 ‘전체적인 관찰’을 통해 양자의 ‘미감적 동일성(美感の同一性)’을 비교하는 데 있다.²⁴¹⁾

그러나 이러한 일반적인 판단기준은 해당 디자인이 속한 분야의 특수성에 따라 그 적용에 있어 구체적인 조정이 이루어진다. 특히 물품의 기능적 제약이 강하거나, 이미 유사한 선행 공지디자인이 다수 존재하는 분야, 즉 이른바 ‘Crowded Art’ 분야의 경우, 디자이너의 ‘창작의 자유도’가 낮다고 평가된다.²⁴²⁾ 이러한 ‘창작의 자유도가 낮은 분야’에서는, 등록의장이 공지디자인과 구별되는 ‘창작비용이성’을 인정받는 기준이 완화되는 것과 대칭적으로, 그 권리범위 역시 좁게 해석되는 것이 일본 판례의 확고한 태도이다. 이하, 상세히 설명한다.

가. 판단 주체: 수요자의 시각

의장의 유사 여부는 특허의 기술적 사상과 달리, 외관을 통해 미감을 일으키는 것이므로, 해당 분야의 전문가가 아닌 그 물품을 실제 거래하고 사용하는 ‘수요자’를 기준으로 판단한다.²⁴³⁾

나. 판단 방법: 전체적 관찰 및 요부(要部) 관찰

판단 방법론에 있어, 일본 법원은 의장을 구성요소로 분해하여 대비하는 ‘분해적 관찰’을 배척하고, 양 의장의 외관 전체가 수요자의 시각에 비추어 주는 ‘전체로서의 미감’이 동일·유사한지를 판단의 기초로 삼는다.²⁴⁴⁾ 다만, 전체적 관찰이라 함은 의장의 모든 구성요소를 동일한 비중으로 관찰한다는 의미는

239) 대법원 2017. 9. 21. 선고 2015후1308 판결.

240) 일본 意匠法 第24条 2項(의장권의 효력은 등록의장과 '유사한' 의장에도 미친다고 규정).

241) 最高裁判所 平成11年3月23日 宣告 平成10年(オ)第385号 第三小法廷 判決(일회용 기저귀 사건)(수요자의 시각에서 전체적으로 관찰해야 함을 실시).

242) 일본 특허청, 『意匠審査基準』 [의장심사기준] 제3부 제2장 3.1.2(2)(창작의 자유도).

243) 大阪高等裁判所 平成9年(チ)第2073号 平成10年2月26日 判決(압축 코일 스프링 사건)(의장의 유사 여부는 "그 물품의 수요자인 거래자 및 소비자가" 판단의 주체임을 명시).

아니다. 법원은 의장의 전체적인 미감에 영향을 미치는 핵심적인 부분, 즉 '요부' 또는 '특징적인 부분'에 주목하여 관찰한다.²⁴⁵⁾ 즉, 의장의 유사 여부는 "의장의 요부를 중심으로 전체적으로 관찰하여, 양 의장이 수요자에게 주는 미감이 공통되는지 여부"에 따라 결정된다.²⁴⁶⁾²⁴⁷⁾

다. Crowded Art 분야에서의 판단기준: 창작의 자유도 범위

'창작의 자유도' 범위란, 의장이 속하는 분야의 특성에 따라 창작의 폭이 넓은지 좁은지를 고려하여 침해 판단의 기준을 달리하는 것을 의미한다. 창작의 자유도가 높은 분야는 기존에 없던 새로운 물품 분야로 공지디자인이 적다. 이 경우, 사소한 차이는 전체적 미감에 영향을 주지 못하며 권리범위는 넓게 인정된다.²⁴⁸⁾ 창작의 자유도가 낮은 밀집분야(crowded art)는 물품의 기능·용도상 제약이 크거나(예: 압축 코일 스프링), 이미 유사한 공지디자인이 다수 존재하는 분야(예: 자동차 휠, 볼펜, 안경테)이다. 이러한 분야에서는 작은 차이로도 창작성이 인정되어 등록받을 수 있다.²⁴⁹⁾ 일본 법원은 이와 같이 창작비용이성(등록요건) 판단과 권리범위(침해) 판단은 대칭적이어야 한다는 입장에 서 있다. 즉, 창작의 자유도가 낮아 '미세한 차이'로 등록받은 의장은, 그 권리범위 역시 해당 '미세한 차이'를 중심으로 좁게 해석되어야 하는 것이다.²⁵⁰⁾

라. 최고재판소 볼펜 사건

등록의장(볼펜)은 클립(clip) 부분에 독창성이 인정되어 등록되었다. 대상 의장은 클립을 제외한 몸통(축) 부분은 등록의장과 거의 동일했으나, 창작의 핵심인 클립 부분에서 명확한 차이점을 보였다. 최고재판소는 다음과 같이 판시하며 밀집 분야의 판단기준을 제시하였다.

의장의 유사 여부는 수요자의 시각에서 전체적으로 관찰해야 한다. 이때, 의장을 구성하는 개별 형상들 중, 기존부터 흔히 존재했던 부분이 양 의장에서 공통된다 하더라도, 그 공통점은 수요자의 주의를 끌기 어려우므로 유사성 판단에 있어 중요하게 고려되어서는 안 된다. 오히려, 양 의장 간의 차이점이 비록 사소해 보이더라도, 그것이 기존에 없던 창작적 특징이라면 수요자의 주의를 끄는 부분이 되므로, 이 차이점이 전체적인 미감에 미치는 영향을 신중하게 평가해야 한다. 결론적으로 법원은 볼펜 몸통(축) 형상의 공통점은 흔히 있는

244) 最判昭49・10・15 民集28卷7号1428頁(자전거용 핸들 사건)(“의장의 유사 여부는 ... 그 구성 요소를 분해(분획)하여 그 각각을 서로 대응시켜 개별적으로 비교하고 그 차이점을 판단기준으로 삼을 것이 아니라, 양 의장의 전체를 대비 관찰하여 수요자의 시각을 통해 일으키는 미감을 기준으로 정해야 한다.”).

245) 最高裁 昭和48(行ツ)3号(낙시용 릴 사건)(법원은 디자인의 유사 여부를 판단함에 있어 “거래자나 수요자의 주의를 가장 끌기 쉬운 부분(요부)”을 파악하고, 그 부분을 중점적으로 관찰하여 전체적인 미적 인상이 유사한지를 판단해야 한다고 명시).

246) 知財高裁 平成30(ネ)10063号(미용 롤러 사건)(“공지 의장과 공통되는 부분은 주의를 끌지 않으므로 요부로 보기 어렵고, 신규성이 있는 특징적 부분을 중심으로 유사 여부를 판단해야 한다.”).

247) 大阪高等裁判所 平成9年(ネ)第2073号 平成10年2月26日 判決(압축 코일 스프링 사건)(“의장의 요부에 한정하여 대비할 것이 아니라 ... 의장의 요부를 중심으로 전체로서 관찰하여 미감을 판단해야 한다.”).

248) 最判昭49・3・19 民集28卷2号308頁(스피닝 릴 사건)(“디자인의 구성요소 중에는 ... 물품의 기능, 구조 등의 제약에 따라 그 형상 등이 필연적으로 정해지거나 또는 공통의 형상으로 되지 않을 수 없는 부분(필수적 구성부)이 있는 경우가 있고, 이러한 부분은 디자인의 유사 여부 판단의 대상이 되지 않거나 그 중요도를 낮게 평가해야 한다. ... (중략) ... 이러한 제약으로 인해 선택할 수 있는 형상의 범위(창작의 자유도)가 좁은 경우에는, 적은 형상의 차이라도 수요자의 심미감에 미치는 영향이 크다고 보아야 한다.”).

249) 知財高判平19・3・28 平成18年(行ケ)10328号(“본건 의장이 속한 분야는 ... 형상 선택의 폭이 넓고 창작의 자유도가 높은 것으로 인정된다. ... 이러한 경우, 세부적인 차이는 전체의 미감에 영향을 주지 않아 유사하다고 판단된다.”).

250) 茶園成樹, 『意匠法 第4版』, 2020, 243-244頁(창작비용이성이 용이하게 인정되는 분야일수록 권리범위는 좁아지는 '대칭적 관계'를 설명).

형태이므로 중요하지 않다고 배척하고, 핵심 창작 부분인 클립의 명확한 차이점으로 인해 양 의장의 전체적인 미감이 다르다고 보아 비유사, 즉 비침해라고 판단하였다.²⁵¹⁾

마. 지적재산고등재판소 ‘액정표시패널용 백라이트 유닛 사건’

지재고재는 2007년 ‘액정표시패널용 백라이트 유닛 사건’에서, “해당 물품 분야의 특성상 창작의 자유도가 작은 경우”를 명시적으로 언급하였다.²⁵²⁾ 법원은 이러한 분야에서는 “수요자라 하더라도 디자인의 미세한 차이점에 주의를 기울여 물품을 식별하는 것이 통상적”이라고 실시하였다. 따라서 “이러한 미세한 차이점이 수요자의 주의를 끄는 부분이라면, 그 차이점으로 인해 양 의장의 전체적인 미감이 달라질 수 있다”고 판시하여, 밀집 분야에서는 사소한 차이점이 침해를 부정하는 결정적 근거가 될 수 있음을 재확인하였다.

3. 중국

중국 전리법상 디자인(外观设计) 특허권의 침해 판단은, 등록 디자인과 침해 의심 디자인이 동일하거나 ‘유사’한지 여부에 따라 결정된다.²⁵³⁾ 중국 최고인민법원은 유사 여부를 판단하는 주체를 ‘일반 소비자’로 설정하고, 판단 방법론으로 ‘전체적 시각 효과(整体视觉效果)’에 기초한 ‘종합 판단’의 원칙을 확립하였다.²⁵⁴⁾

그러나 이러한 일반 원칙은 해당 디자인이 속한 분야의 특수성, 즉 선행 디자인이 밀집된 정도에 따라 다르게 적용될 것이 요구된다. 중국 사법실무에서는 이러한 밀집분야의 개념을 ‘설계공간’(设计空间, Design Space)이라는 법리로 구체화하여 침해 판단의 기준으로 삼고 있다. 중국 법원은 특정 제품 분야의 설계공간이 기능적 제약이나 다수의 기존 디자인(现有设计)으로 인해 좁은 경우(즉, Crowded Art 분야인 경우), 일반 소비자는 디자인 간의 ‘미세한 차이’에 더 쉽게 주목하게 되므로, 등록디자인의 권리범위 역시 좁게 해석해야 한다는 입장을 명확히 하고 있다.²⁵⁵⁾²⁵⁶⁾ 이는 창작성(등록요건) 판단과 권리범위(침해) 판단의 기준이 일관되어야 한다는 ‘일치성 원칙’에 근거한다.²⁵⁷⁾

251) 最高裁判所 平成10年(オ)第1033号 平成11年7月16日 第二小法廷判決(볼펜 사건).

252) 知的財産高等裁判所 平成18年(ネ)第10043号 平成19年10月4日 判決(액정표시패널용 백라이트 유닛 사건).

253) 中华人民共和国专利法 제64조 제2항(“外观设计专利权的保护范围以表示在图片或者照片中的该产品的外观设计为准...”)(“디자인 특허권의 보호범위는 도면 또는 사진에 표현된 해당 제품의 디자인을 기준으로 한다...”).

254) 最高人民法院《关于审理侵犯专利权纠纷案件应用法律若干问题的解释(二)》(2016年 4月 1日 施行) [최고인민법원 《특허권 침해 분쟁 사건 심리 법률 적용에 관한 약간의 문제 해석 (2)》(2016년 4월 1일 시행)], 第10条, 第11条(이하 ‘최고법원 사법해석(2)’로 약칭).

255) 最高人民法院 (2015) 民提字第23号 民事判决书(수도꼭지 디자인 침해 사건)(“설계공간의 크기는 일반 소비자가 해당 디자인과 기존 디자인의 차이점을 구별하는 능력에 영향을 미친다. ... 설계공간이 비교적 좁은 경우, 일반 소비자는 통상적으로 해당 제품의 세부적인 디자인 차이에 더 쉽게 주목하게 된다. 따라서, 피소 디자인과 등록디자인 사이에 세부적인 차이만 존재하더라도, 그것이 일반 소비자의 전체적인 시각적 효과에 뚜렷한 차이를 낳는다면, 양자는 유사하지 않다고 인정해야 한다.”).

256) 尹新天, 《中国专利法详解》, 知识产权出版社, 2011年, 680页 (인신천, 《중국전리법상해》, 지식산권출판사, 2011년, 680면(“해당 제품 분야에 기존 디자인(선행 디자인)이 매우 많이 존재하는 경우, 또는 기술적 기능이나 유일한 용도에 의해 디자인의 변화가 제한되는 경우, 일반 소비자는 해당 제품들 사이의 작은 차이점에 대해 더 민감해진다. 따라서 이러한 상황에서는 등록디자인의 보호범위를 비교적 좁게(작게) 확정해야 한다.”).

257) 유사하게 ‘일치성 원칙’이라는 용어의 사용사례: 林广海, 外观设计专利侵权判定中的“设计空间”与“一致性原则”, 《知识产权》, 2016年 第5期, 22-26页(“디자인 특허의 보호범위를 확정할 때는 ‘확권(권리확정)과 침해 판단의 일치성 원칙’을 견지해야 한다. ... 설계공간이 좁아(Crowded Art) 등록요건으로서의 창작성(비유사성)

가. 판단 주체: ‘일반 소비자’

중국 특허법상 디자인 침해 판단의 주체는 ‘일반 소비자’이다.²⁵⁸⁾ 최고인민법원 사법해석에 따르면, 일반 소비자는 등록디자인이 출원된 시점에 해당 디자인 제품의 구매 및 사용에 관한 상식과 인지 능력을 갖춘 평균적인 수요자를 의미한다. 이들은 디자인의 세부 사항을 면밀히 분석하는 전문가가 아니며, 디자인의 전체적인 모습과 주된 특징에 주목하는 집단이다.²⁵⁹⁾

나. 판단 방법: ‘전체적 시각 효과’ 종합 비교

침해 판단은 디자인의 전체적인 외관에 기초하여 이루어져야 한다. 최고인민법원은 “디자인의 동일 또는 유사 여부를 판단함에 있어서는, 등록디자인과 침해 의심 디자인의 모든 디자인 특징(全部设计特征)을 기초로 하여, 전체적 시각 효과에 대해 종합적으로 판단하여야 한다”고 규정한다.²⁶⁰⁾ 이는 디자인을 개별 요소로 분해하여 대비하는 ‘분해적 관찰’이 아니라, 일반 소비자가 양 디자인을 전체적으로 관찰할 때 받는 심미적 인상을 기준으로 판단해야 함을 의미한다.

다. (설계공간이 작은) 밀집분야에서의 판단 기준: ‘설계공간’ 법리

밀집분야, 즉 설계공간이 작은 분야의 침해 판단은 상기 일반 원칙, 특히 ‘전체적 시각 효과’를 어떻게 평가할 것인지와 직결된다. 설계공간(Design Space) 법리는 중국 최고인민법원의 사법해석을 통해 명문으로 확립된 핵심적인 침해 판단기준이다. 최고인민법원 사법해석(2) 제14조는 디자인권의 보호범위를 확정할 때, 기능적 특징 외에도 ‘선행 디자인(现有设计)’이 전체적 시각 효과에 미치는 영향을 고려해야 함을 명시하였다.²⁶¹⁾ 최고인민법원 사법해석(2) 제14조 제2항은 다음과 같이 규정한다.

“기존 디자인이 침해 의심 디자인과 등록디자인의 공통된 디자인 특징에 해당함으로써, 등록디자인의 설계공간이 비교적 작은(设计空间较小) 경우, 일반 소비자는 통상적으로 양 디자인 간의 미세한 차이점에 더욱 쉽게 주목하게 된다.”²⁶²⁾

라. 권리부여(창작성)와 권리범위의 대칭 원칙(授权与侵权对称)

중국 국가지식재산국(CNIPA)의 특허심사지침(专利审查指南) 역시 디자인의 창작성(登要素건) 심사 시 ‘설계공간’을 고려하도록 규정한다. 즉, 설계공간이 작은 밀집분야에서는 기존 디자인과의 ‘미세한 차이’만으로도 창작성이 인정되어 등록받을 수 있다.²⁶³⁾ 사법해석 제14조는 이러한 심사 기준

이 겨우 인정된 경우라면, 침해 판단 시의 보호범위 또한 좁게 해석해야 한다.”).

258) 《最高人民法院关于审理侵犯专利权纠纷案件应用法律若干问题的解释》(2009)(이하, ‘최고인민법원 사법해석 21호’) 제10조.

259) 上同(“...应当以外观设计产品的一般消费者的知识水平和认知能力为准.”)(...디자인 제품의 일반 소비자의 지식 수준과 인지 능력을 기준으로 하여야 한다.).

260) 최고인민법원 사법해석 21호 제11조 제1항.

261) 최고인민법원 사법해석 21호 제14조 제1항(“人民法院在认定外观设计是否相同或者近似时, 对于主要由技术功能决定的设计特征以及对整体视觉效果不产生影响的产品的材料、内部结构等特征, 应当不予考虑.”)(인민법원은 디자인의 동일 또는 유사 여부를 인정함에 있어, 주로 기술적 기능에 의해 결정되는 디자인 특징 및 전체적 시각 효과에 영향을 미치지 않는 제품의 재료, 내부 구조 등 특징은 고려해서는 아니 된다.).

262) “现有设计对被诉侵权设计与授权外观设计共同设计特征在整体视觉效果上更具影响的, 人民法院应当认定被诉侵权设计与授权外观设计不具有实质性差异; 现有设计使授权外观设计的设计空间较小的, 一般消费者通常更容易注意到不同设计之间的较小差别.”

4 AI 활용 디자인의 등록 이후 법적 분쟁 시 등록디자인의 보호범위 및 책임문제

과 대칭적으로, 미세한 차이로 등록받은 디자인은 그 권리범위 역시 해당 미세한 차이를 중심으로 좁게 해석되어야 함을 확인한 것이다.

법원은 설계공간이 좁은 분야(예: 자동차, 스마트폰, 볼펜 등)의 일반 소비자는 이미 다수의 유사한 디자인을 접하여 그 분야의 '공통적 형태'에 익숙하다고 전제한다. 따라서 이러한 소비자는 자연스럽게 디자인을 구별 짓는 '미세한 차이점'에 더욱 주의를 기울이게 된다. 결과적으로, 일반적인 분야라면 무시되었을 '미세한 차이'가 밀집분야에서는 전체적인 심미감을 달리하는 '결정적 차이'로 격상될 수 있다.

마. Honda v. Shuanghuan 판결: 공통 특징의 평가 절하

비록 등록무효 사건이었으나, 최고인민법원은 이 사건에서 자동차 디자인 분야의 특수성을 고려한 판단 기준을 제시하였다. 법원은 자동차와 같이 성숙한 시장에서는 공지된 디자인이 매우 많으므로(즉, 설계공간이 좁으므로), 디자인의 유사성 판단 시 “당 차종의 공통된 디자인 특징”은 전체적 시각 효과에 미치는 영향이 제한적이라고 판시하였다.²⁶⁴⁾ 즉, 공통 부분은 실질적으로 배제하고, 창작적 차별점에 초점을 맞추어야 함을 확인하였다.

바. Huatai v. Shengda 수도꼭지 핸들 사건: 미세한 차이점의 결정적 영향

밀집분야에서는, 침해 의심 디자인이 등록디자인의 핵심 창작 부위(要部)에서 미세한 차이라도 보이는 경우, 비유사로 판단되어 침해가 부정될 가능성이 높다. 광둥성 고급인민법원은 수도꼭지 핸들 디자인 분야는 설계공간이 매우 좁은 분야라고 전제하였다. 법원은 등록디자인과 침해 의심 디자인이 전체적인 형태(막대형 핸들)는 유사했으나, 핸들 단면의 형상, 끝부분의 처리 등 '미세한 부분'에서 차이가 존재한다고 보았다. 법원은 이러한 미세한 차이가 “일반 소비자의 시각에서 전체적인 미감에 현저한 차이를 가져온다”고 판단하여 침해를 부정하였다.²⁶⁵⁾

사. 소결

중국 사법 실무는 밀집분야의 디자인권 침해 판단에 있어, '설계공간(设计空间)'이라는 명문화된 법리를 적용하고 있다. 이는 최고인민법원 사법해석(2) 제14조에 근거하며, “설계공간이 좁을수록(즉, Crowded Art일수록) 일반 소비자는 미세한 차이에 더 주목하므로, 권리범위는 좁게 해석된다”는 논리로 요약된다. 따라서 밀집분야에 속하는 디자인권(예: 자동차 휠, 스마트폰, 안경테)으로 중국에서 침해 소송을 제기하는 경우, 단순히 전체적인 실루엣이 유사하다는 점만으로는 침해를 인정받기 어렵다. 원고(특허권자)는 침해 의심 제품이 해당 분야의 공통적 특징을 넘어, 자사 등록디자인이 공지디자인과 구별되는 '핵심적인 창작적 차별점'까지 정확하게 모방(copy)하였음을 입증하는 데 주력해야 한다. 반대로 피고는 양 디자인 간의 '미세한 차이점'이 해당 분야의 일반 소비자에게는 '현저한 차이'로 인식될 수

263) 国家知识产权局, 《专利审查指南》第一部分 第五章 6.2 (2020). (창작성(创造性) 판단 시 “설계공간이 비교적 큰 경우, ... 현저한 차이가 있어야 창작성이 인정된다. ... 설계공간이 비교적 작은 경우, ... 통상 비교적 작은 차이만 있어도 창작성이 인정될 수 있다.”고 설명).

264) 最高人民法院 (2012) 民提字第1号 民事判决书(혼다기켄공업주식회사 대 석가장 쌍환자동차 주식회사) (2015. 4. 21.)(무효소송(행정소송)의 최종심 판결).

265) 广东省高级人民法院 (2014) 粤高法民三终字第820号 民事判决书(화타이 공사 소 성다 공사) (2015. 1. 21.).

있음을 적극적으로 주장해야 한다.

4. 특허법에서의 관련 법리

가. 문언침해 + 균등침해

특허권 침해는 통상 청구항 문언과 피침해기술의 일대일 대응 여부를 판단하는 문언침해의 단계와 문언은 다르지만 균등한지(균등론, doctrine of equivalents) 여부를 판단하는 단계의 두 단계로 판단된다. 밀집분야 논의는 주로 균등론에서 “얼마나 넓은 균등범위를 인정해줄 것이냐”와 개념적으로 연결된다.

나. pioneer 발명 v. crowded art 발명

개척(pioneer) 발명은 기술분야를 새로 열 정도의 ‘큰’ 발명을 의미하며, 그 발명에 대하여는 가장 넓은 범위의 균등범위를 인정한다.²⁶⁶⁾ 밀집분야에서의 개선(improvement) 발명은 기존 요소들의 조합·소폭 개선한 ‘소’ 발명을 의미하며, 그 발명에 대하여는 좁은 균등범위를 인정한다.²⁶⁷⁾

다. 청구항 해석 단계에서의 축소

선행기술이 촘촘하면, 청구항을 넓게 읽으면 선행기술에 그대로 겹치므로 유효성을 유지하기 위해서라도 좁게 해석해야 한다. 즉, 청구항 해석(claim construction)에서 이미 발명의 실제 기여 부분만 딱 잘라서 인정하는 쪽으로 간다.²⁶⁸⁾²⁶⁹⁾

라. 균등범위(range of equivalents)의 축소

Hilton Davis 판결을 분석한 논문은, “개척에 가까운 발명은 넓은 균등, 소발명(=crowded art)일수록 매우 좁은 균등”이라는 구조를 명시한다.²⁷⁰⁾ 따라서 균등침해를 판단함에 있어서 작은 차이에도 “그 정도면 다른 기술”이라고 보게 되고, 선행기술을 포섭하게 되는 넓은 균등범위는 허용되지 않는다(포섭(ensnarement) 금지).²⁷¹⁾

266) *Westinghouse v. Boyden Power Brake Co.*, 170 U.S. 537, 561-62 (1898) (“This word [pioneer], although used somewhat loosely, is commonly understood to signify a patent covering a function never before performed, a wholly novel device, or one of such novelty and importance as to mark a distinct step in the progress of the art, as distinguished from a mere improvement or perfection of what had gone before. To such priorities the courts give a liberal construction.”).

267) 대법원 2013. 7. 11. 선고 2012후21 판결(“특허발명이 당해 기술분야에서 개척적 발명인 경우에는 그 보호범위를 보다 넓게 인정할 수 있는 것이지만, 그 기술분야에서 이미 공지된 선행기술이 밀집되어 있는 경우에는 그 보호범위를 상대적으로 좁게 인정할 수밖에 없다.”).

268) 대법원 2002. 6. 14. 선고 2000후235 판결(“어느 기술분야에서 공지기술이 밀집되어 있는 경우, 그 기술범위를 넓게 인정하게 되면 공지기술의 영역까지 침범하게 될 우려가 있으므로, 이러한 경우에는 특허발명의 구성 중 공지기술과 차이가 있는 부분만을 발명의 특징적 부분으로 보아 보호범위를 좁게 확정하여야 한다.”).

269) *Litton Systems, Inc. v. Whirlpool Corp.*, 728 F.2d 1423, 1444 (Fed. Cir. 1984) (“In a relevant art that is ‘crowded,’ the claims must be narrowly construed and the range of equivalents is correspondingly narrow.”).

270) Keith A. Robb, *Hilton Davis and the Doctrine of Equivalents—An Insubstantial Difference*, 4 TEX. INTELL. PROP. L.J. 275, 279 (1996) (“A spectrum from a pioneering patent to one in a crowded art influences the range of equivalents available to the patentee. ... A pioneer patent would be entitled to receive the widest range of equivalents, whereas an improvement patent in a crowded art would be entitled to a very narrow range of equivalents.”).

271) *DePuy Spine, Inc. v. Medtronic Sofamor Danek, Inc.*, 567 F.3d 1314, 1323 (Fed. Cir. 2009)

마. 출원이력(prosecution history) 및 선행기술 대비의 영향

밀집분야(crowded art)에서 특허를 받으려면, 출원인은 심사 중 선행기술과 차이를 강조하며 청구항을 좁히는 경우가 많다. 이후 침해사건에서 그때 포기·한정한 부분, 심사에서 강조한 ‘차별점’이 균등범위를 줄이는 요소로 작용한다. 결국, 밀집분야에서는 문언침해가 인정되지 않으면 균등침해도 인정되기가 매우 어렵게 된다.

4.1.4. 밀집분야(Crowded Art) 디자인권의 침해 판단기준

1. 주요국 법리의 수렴: ‘창작의 자유도’와 ‘권리범위’의 대칭성

앞서 III장에서 우리나라, 미국, 일본, 중국의 판례와 법리를 비교 분석한 결과, ‘밀집분야(Crowded Art)’ 디자인의 침해 판단에 있어 주요국 사법부가 일관된 법리를 공유하고 있음이 확인된다. 비록 미국은 ‘보통 관찰자 테스트(Ordinary Observer Test)’, 일본은 ‘창작의 자유도(創作の自由度)’ 법리, 중국은 ‘설계공간(设计空间)’ 법리, 한국은 ‘디자인의 선택의 폭이 좁은 경우’라는 용어를 사용하지만, 그 핵심 논리는 모두 동일하다. 그것은 “등록요건(창작비용이성) 판단과 권리범위(침해) 판단은 일관되어야 한다”는 ‘대칭 원칙(Symmetry Principle)’이다. 즉, 특정 분야에 유사한 선행디자인이 다수 존재하여 ‘창작의 자유도’가 낮은(즉, Crowded Art인) 경우에는, 공지디자인과의 미세한 차이(minor differences)만으로도 창작성이 인정되어 디자인 등록을 받을 수 있다. 그러나 이와 대칭적으로, 그 등록디자인의 권리범위 역시 해당 미세한 차이를 중심으로 매우 좁게(narrowly) 해석되어야 한다.

이러한 대칭의 원칙을 ‘앙고라 고양이 문제’(Angora cat problem)라고 칭하기도 한다. 앙고라 고양이는 털이 마를 때와 물에 젖었을 때의 체구의 크기가 매우 달라보인다. 그런 앙고라 고양이를 비교하며, 무효 공격을 받으면 젖은 앙고라 고양이처럼 작게 보이도록(좁게) 만들고, 침해를 주장할 때는 털을 말린 앙고라 고양이처럼 크게 보이도록(넓게) 만든다는 것이다.²⁷²⁾ 권리범위는 권리부여 단계에서와 권리구제 단계에서 동일하게 해석되어야 한다.

2. 밀집분야에서의 구체적 침해 판단기준

가. 공통점의 평가 절하(공지 부분의 배제)

등록디자인과 침해 의심 디자인이 전체적으로 유사해 보이더라도, 그 유사함이 주로 해당 분야의 기존 공지디자인들(crowded art)에 이미 보편적으로 존재했던 형상(예: 자동차 휠의 5-스포크 형태, 볼펜의 원통형 축)에서 기인한 것이라면, 이 ‘공통점’은 유사성 판단의 핵심(요부)이 될 수 없다. 이는 일본 최고재판소 ‘볼펜 사건’에서 기존부터 흔히 존재했던 부분의 공통점은 중요하게 고려되어서는 안 된다고 판시한 것과 일맥상통하며,²⁷³⁾ 중국 최고인민법원 역시 *Honda*

(“The doctrine of equivalents cannot be used to ensnare the prior art.”).

272) Peter Groves, Angora cat problem, Dictionary of Intellectual Property Law (Aug. 21, 2012) (침해·유효성 분리 심리 시 권리자가 유효성에서는 협의, 침해에서는 광의 해석을 주장하는 문제로 정의).

<<https://dictionaryofiplaw.blogspot.com/2012/08/angora-cat-problem.html>>.

273) 最高裁判所 平成10年(オ)第1033号 平成11年7月16日 第二小法廷判決(볼펜 사건).

v. *Shuanghuan* 판결에서 “해당 차종의 공통된 디자인 특징”은 전체적 시각 효과에 미치는 영향이 제한적이라고 판시한 바 있다.²⁷⁴⁾

나. 차이점의 강조(미세한 차이의 결정적 영향)

밀집분야에서는 통상의 수요자 역시 이미 다수의 유사한 디자인을 접해 공통 형상에 익숙하므로, 디자인을 구별 짓는 미세한 차이점에 더욱 주의를 기울여 물품을 식별하는 경향이 있다.²⁷⁵⁾ 따라서 등록디자인과 침해 의심 디자인 간의 차이점이 비록 사소하고 미세하더라도, 그 차이점이 바로 등록디자인이 공지디자인과 구별되는 ‘창작성 특징’에 해당하는 부분이라면, 이 차이점은 ‘전체적인 심미감’을 달리하는 결정적 근거가 된다.²⁷⁶⁾ 즉, 침해가 부정될 가능성이 매우 높아진다. 이는 미국 *Applied Arts* 판결에서 “차이점들의 전체적 조합이 보통 관찰자에게 다른 인상을 주면 침해가 아니다”라고 판시한 법리,²⁷⁷⁾ 그리고 한국 대법원이 “사소한 차이라고 볼 수 있는 정도의 미세한 차이만으로도 전체적인 심미감에 상당한 차이를 가져올 수 있다”고 판시한 ‘정수기용 코크 노즐 사건’의 법리와 정확히 일치한다.²⁷⁸⁾

다. 생성형 AI 시대의 침해 판단기준 정립

본 연구의 핵심 쟁점인 생성형 AI(GenAI)는 특정 프롬프트에 대해 ‘미세한 차이’를 갖는 수백, 수천 개의 파생안(variations)을 즉각적으로 생성·공개함으로써, 사실상 많은 디자인 분야를 강제적으로 밀집분야화시키는 기술적 특성을 갖는다. 따라서 GenAI를 이용해 창작·등록된 디자인의 침해 여부를 판단할 때는, 상기한 밀집분야 법리를 전면적으로 적용해야 한다. GenAI를 이용한 등록디자인이 공지디자인(GenAI가 생성한 수많은 파생안 포함)과 구별되는 ‘창작성 특징(요부)’은, 인간 디자이너가 프롬프트를 통해 의도했거나 결과물에서 선택·수정한 ‘미세한 차별점’에 있을 것이다.

결론적으로, GenAI 시대 밀집분야의 디자인권 침해(유사)가 인정되기 위해서는, 침해 의심 디자인이 등록디자인과 ‘실질적으로 동일(substantially identical)’하거나, 최소한 등록디자인이 기존 공지 디자인들과 구별되는 ‘핵심적인 창작의 미세한 특징(요부)’까지 정확하게 모방(copy)한 경우로 한정되어야 한다. 만약 침해 의심 디자인이 등록디자인과 전체적인 콘셉트나 스타일(style)은 유사하더라도, GenAI가 생성한 또 다른 변형(variation)으로서 그 ‘창작성 특징’ 부분에서 명확한 ‘차이점’을 보인다면, 이는 대법원 2002후1090 판결의 법리에 따라 전체적인 심미감이 다른 ‘비유사’ 디자인으로 판단되어 침해가 부정되어야 할 것이다.

274) 最高人民法院 (2012) 民提字第1号 民事判决书(혼다기켄공업 주식회사 대 석가장 쌍환자동차 주식회사)(2015. 4. 21.).

275) 知的財産高等裁判所 平成18年(ネ)第10043号 平成19年10月4日 判決 [지식재산고등재판소 헤이세이 18년(네) 제10043호 헤이세이 19년 10월 4일 판결] (液晶表示パネル用バックライトユニット事件 [액정표시패널용 백라이트 유닛 사건]).

276) 广东省高级人民法院 (2014) 粤高法民三终字第820号 民事判决书 [광둥성 고급인민법원 (2014) 월고법민삼종자 제820호 민사판결서] (华泰公司 诉 圣达公司 [화타이 공사 소 성다 공사]) (2015. 1. 21.). (제공 자료 p. 11 인용: “이러한 미세한 차이가 ‘전체적인 미감에 현저한 차이’를 가져온다”고 판단).

277) *Applied Arts Corp. v. Grand Rapids Metalcraft Corp.*, 67 F.2d 428 (6th Cir. 1933).

278) 대법원 2017. 9. 21. 선고 2015후1308 판결.

4.1.5. 소결

본 연구는 생성형 인공지능(GenAI) 기술이 디자인 창작 환경의 패러다임을 변화시키고 있다는 문제의식에서 출발하였다. AI는 텍스트 프롬프트(Prompt)만으로 수백, 수천 개의 미세한 변형(variation)이 가미된 디자인 파생안을 즉각적으로 생성·공개함으로써, 과거 특정 물품 분야에 한정되었던 ‘밀집 분야(Crowded Art)’ 현상을 많은 디자인 영역으로 강제 확산시키고 있다.

이러한 기술적 변화는 기존 디자인보호법의 침해 판단기준에 중대한 도전을 제기한다. 즉, AI로 인해 공지디자인이 기하급수적으로 증가하는 ‘시각적 노이즈’ 환경에서, 등록디자인이 공지디자인과 ‘미세한 차이(minor differences)’만을 가질 경우에도 창작성이 인정되어 등록받는 사례가 증가할 것이다.

본 연구의 핵심 쟁점은, 이처럼 미세한 차이에 근거하여 등록된 디자인의 권리범위(보호범위)를 어떻게 설정할 것인가의 문제였다. 만약 권리범위를 넓게 인정한다면 창작성 판단기준과 모순되며, 반대로 너무 좁게 인정(예: "조금만 다르면 침해가 아니다")한다면 GenAI를 활용한 디자이너의 창작 의욕을 저해하고 디자인권 제도의 실효성을 약화시킬 우려가 제기될 수 있다.

이러한 딜레마를 해결하기 위해 본 연구는 우리나라, 미국, 일본, 중국의 사법 실무를 비교·분석하였다. 그 결과, 네 국가는 비록 용어는 상이하나(한국: 디자인의 선택의 폭이 좁은 경우,²⁷⁹⁾ 미국: Crowded Art,²⁸⁰⁾ 일본: 창작의 자유도(創作の自由度),²⁸¹⁾ 중국: 설계공간(设计空间)²⁸²⁾), 사실상 동일한 법적 기준을 확립하고 있음을 확인하였다. 그것은 “등록요건(창작비용이성) 판단과 권리범위(침해) 판단은 일치되어야 한다”는 ‘대칭 원칙(Symmetry Principle)’이다.²⁸³⁾ 이 원칙에 따르면, 창작의 자유도가 낮은 밀집분야에서 등록된 디자인의 권리범위는 그 창작의 핵심이 된 미세한 차이를 중심으로 좁게 해석되어야 한다.

구체적으로, 이 분야의 침해 판단 시 법원은 다음의 기준을 적용한다. 첫째, 등록디자인과 대상 디자인 간의 ‘공통점’이 기존 공지디자인에도 존재하는 흔한 형태라면, 이는 유사성 판단의 핵심(요부)에서 제외(평가 절하)된다. 둘째, 양 디자인 간의 ‘차이점’이 비록 사소하고 미세하더라도, 그것이 공지디자인과 구별되는 ‘창작적 특징’이라면, 이는 수요자의 주의를 끄는 부분으로서 전체적 심미감을 달리하는 결정적 근거로 강조된다.²⁸⁴⁾

본 연구는 생성형 AI로 인해 밀집분야가 보편화된 현시점에서는, 바로 이 밀집분야 법리를 디자인권 침해 판단의 보편적 기준으로 전면 적용해야 함을 제안한다. 생성형 AI를 이용한 등록디자인의 창작적 특징(요부)은, 인간 디자이너가 프롬프트, 선별, 수정을 통해 의도한 바로 그 미세한 차별점에 있다. 따라서 GenAI 시대에서 디자인권 침해(유사)가 인정되기

279) 대법원 2017. 9. 21. 선고 2015후1308 판결.

280) Applied Arts Corp. v. Grand Rapids Metalcraft Corp., 67 F.2d 428 (6th Cir. 1933).

281) 知的財産高等裁判所 平成18年(ホ)第10043号 平成19年10月4日 判決(액정표시패널용 백라이트 유닛 사건).

282) 最高人民法院《关于审理侵犯专利权纠纷案件应用法律若干问题的解释(二)》[최고인민법원 《특허권 침해 분쟁 사건 심리 법률 적용에 관한 약간의 문제 해석 (2)》] 第14条 2款 (2016).

283) 대법원 2001. 6. 15. 선고 2000후101 판결.

284) 대법원 2017. 9. 21. 선고 2015후1308 판결(“...사소한 차이라고 볼 수 있는 정도의 미세한 차이만으로도 전체적인 심미감에 상당한 차이를 가져올 수 있다.”).

4 AI 활용 디자인의 등록 이후 법적 분쟁 시 등록디자인의 보호범위 및 책임문제

위해서는, 대상 디자인이 등록디자인과 실질적으로 동일(substantially identical)하거나, 최소한 등록디자인이 공지디자인들과 구별되는 핵심적인 창작의 미세한 특징(요부)까지 정확하게 모방(copy)한 경우로 한정되어야 한다.

만약 대상 디자인이 등록디자인과 전체적인 스타일은 유사하더라도, GenAI가 생성한 또 다른 변형(variation)으로서 그 창작적 특징 부분에서 명확한 차이점을 보인다면, 이는 우리 대법원의 확립된 법리(예: 대법원 2010. 5. 27. 선고 2010다100222 판결)에 따라 전체적인 심미감이 다른 비유사 디자인으로 판단하여 침해를 부정하는 것이 타당하다. 이는 GenAI 기술환경 속에서 디자인권의 보호범위를 합리적으로 획정하고 법적 예측가능성을 담보하는 가장 합리적 해석론이 될 것이다.

4.2 등록디자인을 AI 학습 데이터로 활용하는 행위의 디자인권의 침해 여부

4.2.1. 서론

생성형 인공지능(GenAI) 기술은 DALL-E, Midjourney, Stable Diffusion 등의 이미지 생성 모델을 통해 디자인 창작의 패러다임을 근본적으로 변화시키고 있다. AI는 단순한 디자인 ‘도구’를 넘어, 인간의 프롬프트(prompt)에 반응하여 수많은 시각적 결과물을 ‘생성’해내는 단계에 이르렀다. 이러한 AI 모델의 성능은 방대한 규모의 학습데이터(Training Data)를 전제로 한다. 모델 개발사들은 인터넷에 공개된 수십억 개의 이미지와 텍스트를 무단으로 수집(scraping)하여 AI를 훈련시키는데, 이 학습데이터에는 타인의 저작권이 있는 저작물뿐만 아니라 각국 지식재산청에 등록·공개되어 있는 수많은 ‘등록 디자인’의 도면과 사진이 필연적으로 포함된다.

2023년부터 미국을 중심으로 *Getty Images v. Stability AI* 사건,²⁸⁵⁾ *Andersen v. Stability AI* 사건,²⁸⁶⁾ *The New York Times v. OpenAI* 사건²⁸⁷⁾ 등 AI의 학습 행위(Input)와 출력물(Output)이 ‘저작권(copyright)’을 침해했는지를 다투는 소송이 연이어 제기되었다. 이들 소송의 핵심 쟁점은 AI의 학습을 위한 대규모 복제 행위가 미국 저작권법상의 ‘공정이용(Fair Use)’에 해당하는지 여부이었다.

그러나 이러한 논의가 저작권에 집중되는 동안, ‘디자인권(Design Right)’ 침해 문제는 상대적으로 간과되어 왔다. 디자인권은 물품의 미적 외관(aesthetic appearance)을 보호하는 산업재산권으로서, 저작권과는 그 보호 대상, 입법 목적, 보호 요건 및 권리 제한 규정이 명백히 다르다. 특히, 공정이용 법리가 디자인보호법에는 존재하지 않는다.

본 연구의 목적은 AI 학습데이터로 ‘등록디자인’을 활용하는 행위가 대한민국 디자인보호법상 디자인권 침해에 해당하는지를 법리적으로 검토하는 데 있다. 이를 위해 먼저 AI 학습 행위의 기술적 본질을 식별하고, 이 행위가 디자인보호법 제2조 제7호가 규정하는 디자인의 ‘실시’ 행위에 해당하는지, 특히 ‘화상디자인(Graphic Image Design)’의 ‘사용’에 해당하는지를 분석한다.²⁸⁸⁾ 나아가 저작권법상의 공정이용 또는 EU·일본의 텍스트 및 데이터 마이닝(TDM) 예외 규정과 달리, 디자인보호법에 이러한 면책 규정이 부재한 현실이 야기하는 법적 공백(legislative gap)을 지적하고, 향후 입법적 개선방안을 모색하고자 한다.

285) Complaint, *Getty Images (US), Inc. v. Stability AI, Inc.*, No. 1:23-cv-00135 (D. Del. Feb. 3, 2023).

286) *Andersen v. Stability AI Ltd.*, No. 3:23-cv-00201 (N.D. Cal. Jan. 13, 2023).

287) *The N.Y. Times Co. v. Microsoft Corp.*, No. 1:23-cv-11195 (S.D.N.Y. Dec. 27, 2023).

288) 디자인보호법 제2조 제7호 나목(“디자인의 대상이 화상인 경우 그 화상을 생산·사용 또는 전기통신회선을 통한 방법으로 제공하거나 그 화상을 전기통신회선을 통한 방법으로 제공하기 위하여 청약(전기통신회선을 통한 방법으로 제공하기 위한 전시를 포함한다. 이하 같다)하는 행위 또는 그 화상을 저장한 매체를 양도·대여·수출·수입하거나 그 화상을 저장한 매체를 양도·대여하기 위하여 청약(양도나 대여를 위한 전시를 포함한다. 이하 같다)하는 행위”).

4.2.2. 등록디자인을 AI 학습데이터로 활용하는 행위의 디자인권의 침해 여부에 관한 기존의 논의

생성형 AI의 학습(Training) 단계를 규율하는 법적 쟁점은 주로 저작권법(Copyright Act)의 공정이용(Fair Use)²⁸⁹⁾ 또는 텍스트 및 데이터 마이닝(TDM) 예외 규정을²⁹⁰⁾ 중심으로 논의되어 왔다. 국내외 자료에서 등록디자인을 학습데이터로 사용하는 경우 디자인권 침해 여부에 관해 논한 것은 (여러 차례, 여러 경로의 검색에도 불구하고) 발견되지 않는다. 그러므로, 디자인권 침해 여부에 대한 시사점을 찾기 위해서는 저작권법에서의 논의를 분석할 필요가 있다.

1. 인공지능 학습 과정에서의 ‘이용행위’ 구조

인공지능 학습은 통상적으로 데이터 수집, 전처리·저장, 모델 학습, 평가·튜닝, 그리고 생성물(출력물) 제공의 순차적 단계로 이루어진다.²⁹¹⁾ 이 과정에서 저작권법상 문제되는 ‘이용행위’는 특히 저작물의 복제(서버 저장·캐싱), 전송(크롤링·클라우드 이동), 2차적 저작물 작성(전처리·가공) 등으로 세분화할 수 있다.²⁹²⁾ 대규모 학습에서는 웹 크롤러가 뉴스·논문·이미지 등의 저작물을 자동 수집하여 데이터베이스에 복제하는데, 이 단계에서 권리자의 허락 없이 광범위한 비공표·상업용 콘텐츠까지 포함되는 경우 침해 여부가 중심 쟁점이 된다.²⁹³⁾ 한편 모델 학습 단계에서는 사람이 인식할 수 없는 형태로 가공치에 통계적 특성이 흡수되지만, 그 전 단계의 복제·저장 행위가 이미 저작권법상 이용에 해당하는지 여부가 각국에서 논쟁의 대상이다.²⁹⁴⁾

2. 저작권 침해 성립요건과 AI 학습행위의 관계

저작권 침해는 통상 저작물성, 권리자성, 보호기간의 존속, 권리범위(복제권·전송권 등) 해당 여부, 위법성(허락·예외 부존재) 등의 요건으로 평가되며, AI 학습에서 핵심은 복제권·전송권 침해 여부이다.²⁹⁵⁾ 한국 저작권법은 공정이용 조항(제35조의5)을 두고 있으나, 판례 축적이 적고 대규모 상업적 AI 학습에 이를 적용하는 데에는 소극적이라는 평가가 제기되어 왔다.²⁹⁶⁾ 미국에서는 연방저작권법 제

289) 17 U.S.C. § 107 (2018). See also Complaint, Getty Images (US), Inc. v. Stability AI, Inc., No. 1:23-cv-00135 (D. Del. Feb. 3, 2023) (AI 측의 '공정 이용' 항변이 쟁점이 됨).

290) Richtlinie (EU) 2019/790 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. April 2019 [디지털 단일 시장에서의 저작권 및 저작인접권에 관한 2019년 4월 17일자 유럽의회 및 이사회 지침 (EU) 2019/790], Art. 4. (TDM 예외 규정); 일본 저작권법 제30조의4(정보 해석 목적의 이용).

291) 김앤장 법률사무소, 「인공지능 시대의 저작권」(2024. 7. 18.).

<https://www.ip.kimchang.com/en/insights/detail.kc?sch_section=4&idx=29913>.

292) 율촌, 「AI 학습데이터 저작권 관련 각국 정책 동향 및 시사점」(2025. 5. 14.).

<<https://www.yulchon.com/ko/resources/publications/newsletter-view/40284/page.do>>.

293) 한국저작권위원회, 「2025년 제7호 - [미국] 인공지능 학습에 대한 미국 법원들의 공정이용 판단 동향」(이슈브리프).

<<https://www.copyright.or.kr/information-materials/trend/the-copyright/view.do?brdctsn=54350&list.do%3FpageIndex=1&searchText=&servicecode=06&brdctssstatecode=&brdclasscode=&searchTarget=ALL&nationcode=>>.

294) 김병일, “인공지능 학습 데이터의 이용과 저작권 제한”, AI 법제 인사이드, 2025. 4. 29., 한국법제연구원.

295) 류시원, “저작권법상 텍스트·데이터 마이닝(TDM) 면책규정 도입 방향의 검토”, 선진상사법률연구 통권 제101호, 법무부, 2023.

296) 화우, 「뉴스레터 2025.07.10 - AI 학습을 위한 저작물의 공정 이용」(2025. 7. 10.).

4 AI 활용 디자인의 등록 이후 법적 분쟁 시 등록디자인의 보호범위 및 책임문제

107조의 공정이용 규정을 통해 AI 학습 데이터 이용을 사후적으로 판단하고 있으며, Westlaw 데이터를 무단 학습한 *Ross Intelligence* 사건에서는 상업적 목적, 원문 대체 가능성 등을 이유로 공정이용이 부정되었다.²⁹⁷⁾ 한국에서도 전체 기사·교과서를 통째로 수집해 모델을 학습시키는 행위는 “정상적인 이용 방식과 충돌”하고 “권리자의 정당한 이익을 부당하게 해하는” 것으로 평가되어 현행법상 침해라는 정부 가이드라인이 제시되었다.²⁹⁸⁾

3. 공정이용·저작권 제한규정과 텍스트·데이터마이닝(TDM) 논의

공정이용·저작권 제한은 대규모 AI 학습을 합법화할 수 있는 핵심 수단으로 논의되어 왔으나, 포괄적 공정이용 조항만으로는 예측가능성이 낮다는 비판이 있다.²⁹⁹⁾ 이에 따라 일부 국가는 텍스트·데이터마이닝(TDM)에 대한 별도의 면책규정을 도입하여, 데이터 분석·모델 학습 목적의 복제를 일정 범위에서 허용하고 있다.³⁰⁰⁾ 일본은 저작권법 제30조의4에서 “비항유적 목적의 이용((Non-consumptive use))”에 대해 권리자의 허락 없이 복제·전송·변형을 폭넓게 허용하며, AI 학습을 포함한 TDM의 주요 법적 근거로 활용한다.³⁰¹⁾ EU는 DSM 지침 제3·4조를 통해 연구기관에 대한 강행적 TDM 예외(제3조)와, 모든 이용자를 대상으로 하되 권리자의 옵트아웃에 따라 제한되는 TDM 예외(제4조)를 도입하고, 이후 인공지능법(AI Act)에서 범용 AI 모델 제공자에게 학습 데이터 정보 공개 및 권리유보(옵트아웃) 준수 의무를 부과하였다.³⁰²⁾ 한국에서는 법무부·입법조사처 등에서 TDM 면책규정 도입 방향을 연구하며, 비영리·공익 목적의 TDM 면책을 담은 개정안이 국회에 발의된 바 있다.³⁰³⁾

4. 해외 입법·판례 동향 비교(미국·EU·일본 등)

미국은 별도의 TDM 특례 없이 ‘공정이용’ 규정을 통해 개별 사건별로 AI 학습 데이터 이용의 합법성을 판단하고 있으며, 생성형 AI 기업들을 상대로 40건이 넘는 저작권 소송이 진행 중이다.³⁰⁴⁾ 연방 저작권청의 「Copyright and Artificial Intelligence, Part 3」(사전공개본)는 “대규모 상업적 AI 학습을 공정이용으로 인정할 수 있는 여지는 제한적”이라는 방향을 제시하여 논란을 불러일으켰다.³⁰⁵⁾ EU는 DSM 지침을 통해 권리유보 가능한 TDM 예외를 설계하고, AI Act에서 학습 데이터

〈<https://www.hwawoo.com/kor/insights/newsletter/13084?currentPage=1>〉.

297) 김병일, 앞의 논문.

298) 문화체육관광부·한국저작권위원회, 「계속되는 AI 학습 데이터 저작권 문제 및 정책 대응」(2025년 3-4호 이슈 브리프).

〈https://blog.naver.com/kcc_press/223816150339〉.

299) 류시원, 앞의 논문.

300) J.C. Fernández-Molina, Copyright and Text and Data Mining, 24 PORTAL 1 (2024).

〈https://preprint.press.jhu.edu/portal/sites/default/files/12_24.3fernandez.pdf〉.

301) Hugh Stephens, Japan's Text and Data Mining (TDM) Copyright Exception for AI Training (Mar. 9, 2024).

〈<https://hughstephensblog.net/2024/03/10/japans-text-and-data-mining-tdm-copyright-exception-for-ai-training-a-needed-and-welcome-clarification-from-the-responsible-agency/>〉.

302) Thomas Margoni et al., A Deeper Look into the EU Text and Data Mining Exceptions: Harmonisation, Data Ownership, and the Future of Technology, 71 GRUR Int. 685 (2022).

〈<https://academic.oup.com/grurint/article/71/8/685/6650009?login=false>〉.

303) 류시원, 앞의 논문.

304) 화우, 「뉴스레터 2025.07.10 - AI 학습을 위한 저작물의 공정 이용」(2025. 7. 10.).

305) Copyright and Artificial Intelligence, Part 3: Generative AI Training (U.S. Copyright Office, Pre-Publication Version, 2025).

4 AI 활용 디자인의 등록 이후 법적 분쟁 시 등록디자인의 보호범위 및 책임문제

의 투명성·권리유보 준수 의무를 결합함으로써 AI 산업 발전과 창작자 보호 간 균형을 도모하고 있다.³⁰⁶⁾ 일본은 비교적 이른 시점에 개방형 TDM 예외를 도입하고, 2024년 문화청 가이드라인을 통해 “합법적 접근 여부, AI 학습 범위, 상업적 이용의 한계” 등을 해설하는 방식으로 운용하고 있다.³⁰⁷⁾ 이와 달리 영국은 상업적 TDM 전면 허용안을 추진했다가 창작자 반발로 철회하고, 2024~2025년 공공협의를 통해 라이선스 중심·권리유보·투명성 의무를 결합하는 절충안을 모색하는 중이다.³⁰⁸⁾

5. 국내 법제·정책 논의 및 향후 과제

한국은 한미 FTA 체결 시 도입한 포괄적 공정이용 조항을 통해 일부 AI 학습 이용을 정당화할 여지를 두면서도, 별도의 TDM 특례는 아직 입법화하지 못한 상태이다.³⁰⁹⁾ 문화체육관광부와 한국저작권위원회는 “인공지능-저작권 제도개선 워킹그룹”을 운영하며, 2024년 이후 AI 학습 데이터 이용과 저작권 제한·면책 필요성을 검토하는 보고서를 발간하였다.³¹⁰⁾ 2025년 12월 발표된 「생성형 AI 학습을 위한 저작물 공정이용 가이드라인」은 전체 기사·교과서의 무단 학습을 침해로 보고, 공적 데이터·오픈 라이선스·공개 과학논문 등으로 구성된 데이터셋 활용은 공정이용 가능성이 크다는 기준을 제시하였다.³¹¹⁾ 향후 국내 법제 개선 과제로는 ① 공정이용 일반조항과 별도로 TDM 면책규정 도입 여부 및 범위 설정, ② 권리자의 옵트아웃·라이선스 메커니즘 설계, ③ AI 사업자에게 학습 데이터 출처·시기·범위에 관한 투명성 의무 부과 여부, ④ 저작권과 개인정보·영업비밀 보호 간 조화 등이 제기된다.³¹²⁾ EU·일본·싱가포르의 TDM 예외, 미국의 공정이용 판례·정책을 종합적으로 비교하여, 국내 창작 생태계와 AI 산업경쟁력이 균형을 이룰 수 있는 규율 모델을 선택하는 것이 중요하다.³¹³⁾

4.2.3. AI 학습의 기술적 본질과 「디자인보호법」상 ‘실시’

1. 생성형 AI의 학습(Training)

AI 학습 행위의 법적 성격을 규명하기 위해서는, 그 기술적 과정을 법률 용어로 재구성하는 작업이 선행되어야 한다. 이미지 생성형 AI의 학습(Training)은 통상 다음의 3단계로 구분할 수 있다.³¹⁴⁾

1. 데이터 수집(Scraping): 인터넷에서 공개된 이미지(등록디자인의 도면, 사진 포함)와 텍스트를 대규모로 수집한다.

306) Thomas Margoni, *supra*.

307) Hugh Stephens, *supra*.

308) 율촌, 「AI 학습데이터 저작권 관련 각국 정책 동향 및 시사점」(2025. 5. 14.).

309) 율촌, 「AI 학습데이터 저작권 관련 각국 정책 동향 및 시사점」(2025. 5. 14.).

310) 류시원, 앞의 논문.

311) Chosun Media, Government to Announce Fair Use Guidelines for AI Training Data (Nov. 27, 2025).

(<https://www.chosun.com/english/industry-en/2025/11/27/KGFRIGX3NVDXJBFTW4LFQSOOAY/>).

312) 류시원, 앞의 논문.

313) 김병일, 앞의 논문.

314) Matthew B. Z. K., Generative AI and Copyright: A Mismatch of Incentives. 25 Vand. J. Ent. & Tech. L. 511, 515-18 (2024) (AI 학습과정을 기술적으로 설명).

4 AI 활용 디자인의 등록 이후 법적 분쟁 시 등록디자인의 보호범위 및 책임문제

2. 데이터 복제 및 저장(Reproduction/Storage): 수집된 데이터를 AI 학습에 적합한 형태로 가공(preprocessing)하여 서버에 '복제' 및 저장한다.
3. 특징 추출 및 모델 훈련(Feature Extraction/Training): 저장된 이미지 데이터를 수학적 연산(예: 벡터값 변환, 노이즈 제거)을 통해 분석하여, 데이터에 내재된 패턴과 스타일 등 '특징(feature)'을 추출하고 이를 AI 모델의 파라미터(parameter)에 내재화한다.

이 과정에서 핵심적인 법적 쟁점이 되는 행위는 2단계의 '복제(Reproduction)'이다. 그렇다면 이 '복제' 행위가 디자인보호법상의 실시에 해당하는가?

2. 디자인보호법의 실시

디자인보호법 제2조 제7호는 '실시'를 디자인의 유형에 따라 달리 정의하고 있다.

물품디자인(가목): “그 물품을 생산·사용·양도·대여·수출 또는 수입하거나 그 물품을 양도 또는 대여하기 위하여 청약(양도나 대여를 위한 전시를 포함한다. 이하 같다)하는 행위”
화상디자인(나목): “그 화상을 생산·사용 또는 전기통신회선을 통한 방법으로 제공하거나 그 화상을 전기통신회선을 통한 방법으로 제공하기 위하여 청약(전기통신회선을 통한 방법으로 제공하기 위한 전시를 포함한다. 이하 같다)하는 행위 또는 그 화상을 저장한 매체를 양도·대여·수출·수입하거나 그 화상을 저장한 매체를 양도·대여하기 위하여 청약(양도나 대여를 위한 전시를 포함한다. 이하 같다)하는 행위”

이 규정들을 AI 학습 행위(복제)에 적용하면, 디자인의 유형에 따라 상이한 결론에 도달하게 된다.

4.2.4. AI 학습 행위의 디자인권 침해 성립 가능성 분석

1. 물품디자인의 침해 여부: 침해 불성립

물품디자인의 경우 AI가 학습하는 것은 예를 들어 '의자'라는 물품 실물이 아니라 '의자의 도면 또는 사진 이미지'이다. 디자인보호법 제2조 제7호 가목이 규정하는 실시의 양태에는 복제 행위가 포함되어 있지 않다. AI 학습이 물품의 생산은 아니며, 물품의 사용이라고 보기도 어렵다. 결국, 물품디자인의 이미지를 복제하는 행위는 현행법상 물품디자인의 실시 행위에 포함되어 있지 않다.³¹⁵⁾

이는 디자인권의 보호 대상이 '물품과 결합된 외관'이라는³¹⁶⁾ 전통적인 개념에 얽매어, 디자인의 '이미지(정보)' 자체가 핵심 가치를 가지는 디지털 환경의 변화를 입법이 따라가지 못한 결과이다. 물품디자인의 이미지를 무단으로 학습하여 경쟁적인 AI 모델(새로운 디자인 생성 도구)을 만드는 행위는 실질적

315) 오승중, "디자인의 '실시' 개념에 관한 소고", 산업재산권 제40호, 한국지식재산학회, 2013, 115-118면(전통적인 물품디자인의 '실시' 개념이 이미지 이용 등 무형적 이용 행위를 포섭하는 데 한계가 있음을 지적).

316) 「디자인보호법」 제2조 제1호 본문.

4 AI 활용 디자인의 등록 이후 법적 분쟁 시 등록디자인의 보호범위 및 책임문제

으로 등록디자인의 시장가치를 훼손함에도 불구하고, 현행법의 문언적 한계로 인해 침해를 묻기 어려운 법적 공백이 존재한다. 입법론적으로 물품디자인의 침해양태를 확장하는 방안에 대하여는 추가적인 연구가 필요하고, 주요국의 동태도 살펴야 할 것이다. 현행 법의 해석론에 따르면, 물품디자인의 이미지를 학습하는 행위는 디자인권 직접침해에 해당하지 않는다. 간접침해에 대하여는 후술한다.

2. 화상디자인(Graphic Image Design)의 침해 여부: 침해 성립

AI 학습 행위는 ‘화상디자인’의 경우, 현행법의 문언 해석상 디자인권 침해를 구성할 가능성이 매우 높다. ‘화상디자인’이란 물품의 액정화면 등 표시부에 표시되는 그래픽 이용자 인터페이스(GUI), 아이콘 등을 의미한다.³¹⁷⁾ AI 학습 데이터셋(예: LAION)에는 인터넷 웹사이트, 모바일 애플리케이션 등에서 수집된 방대한 양의 화상디자인(GUI 스크린샷, 아이콘 이미지 등)이 포함되어 있다. AI 개발사가 이러한 등록 화상디자인을 학습데이터로 활용하기 위해 수집, 저장하는 행위가 디자인권 침해에 해당하는지 여부가 문제된다.

디자인보호법 제2조 제7호 나목은 화상디자인의 실시를 다음과 같이 정의한다.

“디자인의 대상이 화상인 경우 그 화상을 생산·사용 또는 전기통신회선을 통한 방법으로 제공하거나 그 화상을 전기통신회선을 통한 방법으로 제공하기 위하여 청약(전기통신회선을 통한 방법으로 제공하기 위한 전시를 포함한다. 이하 같다)하는 행위 또는 그 화상을 저장한 매체를 양도·대여·수출·수입하거나 그 화상을 저장한 매체를 양도·대여하기 위하여 청약(양도나 대여를 위한 전시를 포함한다. 이하 같다)하는 행위”

화상디자인의 복제 및 훈련이 위 규정에서의 ‘생산’, ‘사용’에 해당하는지 여부가 문제된다.

가. 일본: ‘작성(作成)’을 실시의 한 양태로 명시

일본은 2020년 의장법 개정을 통해 화상(Graphic Image) 자체를 물품과 분리하여 보호하면서, 침해 행위(실시)의 정의를 디지털 환경에 맞춰 가장 구체적으로 개정하였다. 화상디자인의 경우, “그 화상을 작성(作成)하는 행위”를 실시로 규정하고 있다.³¹⁸⁾ 일본 의장법 제2조 제2항은 유체물인 물품(제1호)에 대해서는 ‘제조(製造)’라는 용어를 사용하나, 무체물인 화상(제3호)에 대해서는 ‘작성(作成)’이라는 용어를 사용한다.³¹⁹⁾ 여기서 ‘작성’이란 화상 데이터를 생성하거나 메모리에 기록하는 행위를 포함하므로,³²⁰⁾ 소프트웨어 설치나 다운로드 등을 통해 화상 데이터를 기기에 복제·저장하는 행위가 곧 디자인

317) 「디자인보호법」 제2조 제1호 단서 (“디자인이란 물품[물품의 부분 및 글자체는 제외한다]의 형상, 모양, 색채 또는 이들을 결합한 것으로서 시각을 통하여 미감을 일으키게 하는 것 및... (나) 물품에 표시되는 화상”).

318) 三 その画像の 作成、使用、電気通信回線を通じた提供若しくはその申出（譲渡、貸渡し又は電気通信回線を通じた提供の申出を含み、展示によりこれらをする場合を含む。）又はその画像が記録された記録媒体若しくはその画像が内蔵された機器の譲渡、貸渡し、電気通信回線を通じた提供若しくはこれらの申出をする行為

3. 그 화상의 작성(作成), 사용, 전기통신회선을 통한 제공 또는 그 청약(양도, 대여 또는 전기통신회선을 통한 제공의 청약을 포함하며, 전시를 통해 이를 하는 경우를 포함한다) 또는 그 화상이 기록된 기록매체나 그 화상이 내장된 기기의 양도, 대여, 전기통신회선을 통한 제공 또는 그 청약을 하는 행위

319) 일본 의장법 제2조 제2항 제3호(“의장에 관한 화상(화상을 표시하는 기능을 갖는 물품, 건축물 또는 기타 물건에 기록되거나 표시되는 것에 한한다. 이하 같다)의 작성, 사용 혹은 전기통신회선을 통한 제공 또는 그 청약(제공을 위한 전시를 포함한다. 이하 같다)을 하는 행위”).

320) 特許庁, 『令和元年改正意匠法の概要と運用』, 2020年, 38頁(“「画像の作成」とは、画像データを記録媒体に記録する行為（インストール等）をいいます。”)(“화상의 작성”이란, 화상 데이터를 기록매체에 기록하는 행위(인스

4 AI 활용 디자인의 등록 이후 법적 분쟁 시 등록디자인의 보호범위 및 책임문제

권 침해(작성)가 된다. 또한, 네트워크를 통해 화상을 제공(전송)하는 행위도 실시로 규정하여, 온라인 상의 배포(복제물의 전송)도 침해로 포섭했다.

나. 한국

우리 디자인보호법 제2조 제7호 나목이 규정하는 화상의 '생산'이 디지털 파일의 생성 및 저장 행위를 포함한다고 해석될 가능성이 높다. 법문상 '작성' 또는 '복제'라는 용어는 사용되지 않았으나, 특허청의 유권해석에 따르면 무체물인 화상디자인에 있어서 '생산'이란 물리적인 제도가 아닌, 화상 데이터를 기기가 인식할 수 있는 형태로 '작성(Creation)'하거나 메모리에 '기록(저장)'하는 행위를 의미한다.³²¹⁾ 또, 저작권법에서 디지털 파일을 메모리에 기록(저장)하는 행위를 복제로 보는 견지에서,³²²⁾ 디자인보호법에서 화상디자인 디지털 파일을 기기에 기록(저장)하는 행위를 '생산' 또는 적어도 '사용'으로 볼 수 있게 한다. 결론적으로, 인공지능의 교육을 위해 화상디자인을 복제, 활용하는 행위는 디자인권 침해에 해당할 확률이 매우 높다. 그렇다면, 그 행위를 침해가 아닌 것으로 규정할 입법론적 필요가 있는지에 대해 검토할 필요가 있다.

3. 면책 규정의 부재

가. 저작권법에서의 면책 규정

AI 학습의 저작권 침해 쟁점에 대응하여, 주요국들은 TDM(텍스트 및 데이터 마이닝) 면책 규정을 도입했다.

EU(CDSM 지침 제4조): 상업적 목적을 포함한 TDM을 위한 복제를 허용하되, 저작권자가 기계 판독 가능한 방식으로 명시적인 '이용 거부(Opt-out)'를 선언한 경우에는 예외가 적용되지 않는다.³²³⁾

일본(저작권법 제30조의4): AI 개발 등 '정보 해석(情報解析)'을 목적으로 하는 경우, 저작권자의 이익을 부당하게 해치지 않는 한도 내에서 저작물을 이용(복제 포함)할 수 있도록 허용한다.³²⁴⁾

미국(공정이용): *Getty Images, Andersen* 등의 소송에서 AI 개발사들은 학습을 위한 복제가 원본 시장을 대체하지 않는 '변형적 이용(Transformative Use)'에 해당하므로 저작권법 제 107조가 규정하는 '공정이용(Fair Use)'이라고 항변하고 있다.³²⁵⁾

툴 등)를 말합니다.”).

<https://www.jpo.go.jp/news/shinchaku/event/seminer/text/document/isho_text_2019/text_all.pdf>.

321) 특허청, 『디자인보호법 개정 설명회 자료(화상디자인 보호 등)』, 2021년, 15면 (“화상의 '생산'이라 함은 화상 데이터를 생성(작성)하거나, 기기의 메모리 등에 저장하여 기기에서 구현(표시)될 수 있는 상태로 만드는 행위를 포함하는 것으로 해석됨.”).

322) 대법원 2017. 11. 23. 선고 2015다1017 판결.

323) Richtlinie (EU) 2019/790 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. April 2019 über das Urheberrecht und die verwandten Schutzrechte im digitalen Binnenmarkt [디지털 단일 시장에서의 저작권 및 저작권접권에 관한 2019년 4월 17일자 유럽의회 및 이사회 지침 (EU) 2019/790], Art. 4.

324) 著作権法 第30条の4(정보 해석(AI 학습 포함)을 위한 이용을 허용).

325) Order Granting in Part and Denying in Part Motions to Dismiss, In re: OpenAI ChatGPT Litig., No. 3:23-cv-03416 (N.D. Cal. Feb. 12, 2024)(AI 측의 공정이용 항변을 인정하여 일부 청구를 기각한

이와 유사하게, 우리 저작권법 역시 제35조의5(공정이용)라는 일반 조항과 제28조(공표된 저작물의 인용) 등을 두고 있으며, 최근에는 AI 학습을 위한 TDM 면책 규정 도입의 필요성에 대해 치열하게 논의되고 있다.

2025년 12월 현재, AI 학습을 위한 ‘TDM(Text and Data Mining) 면책 규정’ 도입 논의는 한국에서 매우 치열한 ‘입법 공백 및 갈등 조정기’에 놓여 있다. 전 세계적으로 AI 기술패권 경쟁이 심화됨에 따라 학습 데이터 확보의 필요성은 인정되지만, 창작자(권리자)들의 보상 요구와 저작권 침해 우려가 강력하게 맞서고 있어, 제21대 국회에서 발의되었던 법안들이 폐기된 후, 제22대 국회에서 신중하게 재논의되고 있는 상황이다.

우리나라는 일본(전면 허용)³²⁶⁾ EU(조건부 허용)³²⁷⁾ 사이에서 절충점을 찾고 있으나, 창작 업계의 반발로 인해 법적 면책 규정이 아직 마련되지 않은 상태이다. 지난 제21대 국회(2020-2024)에서 도종환, 이용호, 허은아 의원 등이 각각 “저작물에 표현된 사상이나 감정을 향유하지 않는 경우(데이터 분석 등) 저작권 침해로 보지 않는다”는 내용의 저작권법 개정안을 발의했으나, 권리자 단체의 반발과 AI 학습 데이터 공개 범위에 대한 이견으로 임기 만료 폐기되었다.

제22대 국회 개원 이후, AI 산업 육성을 위한 TDM 면책 조항 신설이 다시 추진되고 있다. 그러나 이번에는 단순 면책이 아니라 ‘적절한 보상 체계’ 및 ‘AI 학습 사실의 투명한 공개’를 전제로 해야 한다는 목소리가 높아졌다. 문체부는 법 개정 전까지의 공백을 메우기 위해 ‘생성형 AI 저작권 안내서’를 배포하고, ‘AI-저작권 제도개선 워킹그룹’을 운영 중이다. 정부는 무조건적인 면책보다는 “학습 이용에 대한 정당한 대가 지불(라이선스 시장 활성화)” 쪽에 무게를 두고 있으며, ‘AI 학습용 저작권 이용허락 표준약관’ 도입 등을 추진하고 있다.

나. 디자인보호법 제94조의 한계

당연히 디자인보호법에도 포괄적인 면책 규정이 존재하지 않는다. 디자인보호법 제94조(디자인권의 효력이 미치지 아니하는 범위)는 극히 제한적인 경우만을 규정하고 있다. 이 중 AI 학습과 그나마 관련될 수 있는 조항은 제1항 제1호뿐이다.

제94조(디자인권의 효력이 미치지 아니하는 범위) ① 디자인권의 효력은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 미치지 아니한다.
1. 연구 또는 시험을 하기 위한 디자인의 실시

사례).

326) 가장 인공지능 친화적인 제도: 일본 저작권법 제30조의4(“저작물은 다음 각 호에 규정하는 경우(제47조의4 제1항 각 호 또는 제47조의5 제1항 각 호에 규정하는 경우는 제외한다)나 그밖에 해당 저작물에 표현된 사상 또는 감정을 스스로 향유하거나 타인에게 향유하게 하는 것을 목적으로 하지 않는 경우에는, 그 필요하다고 인정되는 한도 내에서, 어떠한 방법에 의하는지를 불문하고 이용할 수 있다. 다만, 해당 저작물의 종류 및 용도 그리고 해당 이용의 태양(모습)에 비추어 저작권자의 이익을 부당하게 해치게 되는 경우에는 그러하지 아니하다. ...”).

327) 연구 목적은 광범위하게 허용하되, 상업적 목적의 TDM은 권리자가 기계 판독 가능한 형태(Robots.txt 등)로 거부 의사(Opt-out)를 밝히면 이용 불가. DSM 지침 제3조(과학적 연구 목적)와 제4조(일반 목적/Opt-out 가능): Article 3: Text and data mining for the purposes of scientific research; Article 4: Exception or limitation for text and data mining.

2. 국내를 통과하는 데 불과한 선박·항공기·차량 또는 이에 사용되는 기계·기구
3. 디자인등록출원 전부터 국내에 있던 물건과 동일한 물건

AI 모델 개발사들은 자신들의 ‘학습’ 행위가 기술 발전을 위한 ‘연구 또는 시험’에 해당한다고 주장할 수 있다. 그러나 이 주장은 다음과 같은 이유로 받아들여지기 어렵다.

1) ‘연구 또는 시험’의 전통적 해석

특허법상의 ‘연구 또는 시험을 위한 실시’(특허법 제95조 제1항 제1호)에 대한 판례 법리와 마찬가지로, 이 조항은 디자인권의 효력이나 기술적 효과를 확인하기 위한 제한된 범위의 비상업적·학술적 실험을 의미하는 것으로 좁게 해석되어 왔다.³²⁸⁾

2) 상업적 목적의 명백성

Stability AI, Midjourney, OpenAI 등은 모두 영리를 목적으로 AI 모델을 개발하고 유료 구독 서비스를 제공하는 상업적 기업(commercial entity)이다. 이들의 학습 행위는 순수한 학술 연구가 아니라, 명백히 상업적 제품(AI 모델)을 생산하기 위한 과정이다. 따라서 법원이 이러한 상업적 대규모 복제 행위를 제95조의 ‘연구 또는 시험’으로 면책해 줄 가능성은 매우 희박하다.

3) 입법의 필요성 여부

한편, 화상디자인의 복제에 디자인권의 효력이 미치지 않게 하는 입법적 필요성, 다른 한편, 물품 디자인의 이미지를 학습하는 행위에 디자인권의 효력이 미치게 하는 입법적 필요성은 추후의 논쟁거리라고 생각된다. 전자의 필요성이 인정되면 “학습을 위한 복제”를 제96조 제1항에 새로운 항으로 추가할 수 있을 것이다. 후자의 필요성이 인정되면 디자인의 이미지를 복제하는 행위를 실시의 한 행태로 추가할 수 있을 것이다. 주요국 중 디자인보호법에서 화상디자인의 작성, 생산, 복제에 대해 면책규정을 둔 사례는 아직 발견되지 않는다. 저작권법 분야에서 어느 정도 법리가 정돈된 후 디자인보호법에서의 법개정 여부가 논의될 것이다. 선불리 결정할 바는 아니고, 추가적인 연구를 더하고 외국의 동향을 살핀 후 결정할 일이다.

4.2.5. 소결

본 연구는 생성형 인공지능(GenAI) 모델의 학습(Training)을 위해 등록디자인을 무단으로 수집·복제하는 행위가 현행 우리나라 디자인보호법상 디자인권 침해에 해당하는지를 법리적으로 검토하였다. 검토 결과, 현행법 체계 하에서는 AI 학습 행위의 침해 여부가 보호 대상 디자인의 유형에 따라 상이하게 판단되는 ‘법적 불일치(Mismatch)’가 발생함을 확인하였다. 이는 AI 학습의 핵심 행위인 ‘복제’가 디자인보호법 제2조 제7호가 규정하는 실시의 정의에서 통일적으로 규정되어 있지 않기 때문이다.

328) 특허법원 2001. 1. 19. 선고 99허8431 판결(특허법 제96조의 ‘연구 또는 시험’은 특허발명의 기술적 효과 확인 등을 위한 것으로, 상업적 목적의 실시와는 구별되어야 한다고 판시).

4 AI 활용 디자인의 등록 이후 법적 분쟁 시 등록디자인의 보호범위 및 책임문제

첫째, ‘물품디자인’(가목)의 실시의 정의는 생산, 사용 등 물품(article)의 실물을 전제로 한 행위로 한정되며 이미지의 복제를 포함하지 않는다.³²⁹⁾ 이로 인해 AI가 물품디자인의 이미지(도면, 사진)를 복제하여 학습하는 행위는 현행법상 실시로 포섭하기 어려운 입법적 공백이 존재한다.³³⁰⁾ 이는 디자인의 정보적·데이터적 가치가 핵심이 되는 디지털 환경의 변화를 입법이 따라가지 못한 결과라고 생각된다.

둘째, ‘화상디자인’의 경우 물품의 실물을 전제로 하지 않는다. 화상디자인을 인공지능 학습에 활용하기 위해, 복제, 저장, 활용하는 행위가 해당 화상디자인의 생산 또는 사용에 해당하는지 여부에 대하여는 이견이 있을 수 있다. 그러나, 앞에서 살펴본 바와 같이, 생산 또는 사용에 해당한다고 볼 가능성이 매우 높다. 따라서 AI 개발사가 등록된 화상디자인(GUI, 아이콘)이나 글자체디자인을 학습데이터로 활용하기 위해 수집·저장하는 행위는, 문언 해석상 디자인권의 ‘실시’에 해당하며 침해를 구성한다.

셋째, AI 학습이 ‘화상디자인’의 실시에 해당하여 침해를 구성하는 경우, 현행 디자인보호법에는 이를 면책시킬 수 있는 합리적인 예외 규정이 존재하지 않는다. 저작권법에는 공정이용(제35조의5)이라는 유연한 조항이 존재하며 TDM 면책 규정의 도입에 대해 뜨겁게 논의하고 있는 바와 달리,³³¹⁾ 디자인보호법 제94조 제1항 제1호의 “연구 또는 시험을 위한 실시” 조항은 그 적용 범위가 매우 협소하다. 특허법 판례에서 확립된 바와 같이, 이 조항은 기술적 효과 확인 등을 위한 비상업적·학술적 행위로 한정 해석되므로,³³²⁾ Stability AI나 OpenAI와 같은 기업의 명백한 상업적 제품(AI 모델) 개발을 위한 대규모 복제 행위에 적용될 수 없다. 이러한 법적 상황은 심각한 불균형을 초래한다. 등록이 필요하지 않고 존속기간이 더 장기간인 저작물에 대한 권리에는 면책을 넓게 허용하는 반면, 등록을 요구하고 존속기간이 더 짧은 디자인에 대한 권리에는 면책을 허용하지 않는 현행 제도의 문제점이 특정되는 것이다.³³³⁾ 입법론적으로는, 디자인보호법에도 면책규정을 둘 필요성이 제기된다. 그러나, 2025년 12월 현재에는 디자인보호법에 유사한 면책규정을 둔 국가는 전혀 발견되지 않는다. 주요국 동향을 살펴 필요가 있다. 주요국 중 어느 한 국가의 입법이 우리의 입법의 전제조건이 되는 것은 아니다. 우리나라 내에서의 충분한 논의, 토론만으로도 입법이 가능할 것이다. 그러나, 현재의 상황은 주요국에서의 디자인보호법 차원에서의 논의, 토론도 발견되지 않고, 우리나라 내에서의 관련 논의, 토론도 전혀 발견되지 않는다. 이런 상황에서 입법을 서두를 일은 아니다.

329) 「디자인보호법」 제2조 제3호 (가)목.

330) 이규호, "생성형 AI의 학습데이터로서 디자인의 이용과 디자인권 침해", 지식재산연구 제18권 제3호, 한국지식재산연구원, 2023, 238-241면.

331) Richtlinie (EU) 2019/790, Art. 4; 일본 저작권법 제30조의4.

332) 특허법원 2001. 1. 19. 선고 99허8431 판결.

333) Peter S. Menell & Ryan L. Stallworthy, Generative AI and the Mismatch of Copyright and Design Protection, UC Berkeley Public Law Research Paper (Mar. 1, 2024), pp. 4-7.

4.3 인공지능 서비스 제공사의 디자인권 간접침해: 중국 울트라맨 사건을 중심으로

4.3.1. 서론

생성형 인공지능(Generative AI) 기술이 디자인 창작 도구의 패러다임을 바꾸고 있다. Midjourney, Stable Diffusion, DALL-E와 같은 이미지 생성 AI 모델은 텍스트 프롬프트(prompt) 입력을 통해 수 초 만에 복잡하고 정교한 시각적 결과물을 생성해 낸다. 이러한 기술의 발전은 디자인 산업의 혁신을 가속화하는 한편, 지식재산권법에 근본적인 딜레마를 야기하고 있다.

AI 모델의 학습(Input) 단계에서 방대한 양의 기존 저작물 및 등록디자인을 무단으로 수집(scraping)하는 행위의 적법성 문제는 현재 미국과 유럽연합(EU)을 중심으로 치열한 법적 다툼이 진행 중이다.³³⁴⁾ 그러나 이와 동시에 AI가 생성한 '출력물(Output)'이 기존에 등록된 디자인과 유사할 경우, 그 침해 책임은 누구에게 귀속되어야 하는지가 새로운 쟁점으로 부상하고 있다.

AI를 '이용'하여 침해 디자인을 생성하고 상업적으로 실시한 이용자(user)가 디자인보호법상 직접침해(direct infringement) 책임을 부담한다는 점은 비교적 명확하다.³³⁵⁾ 그러나 실무적으로 이들 개별 이용자를 특허권자가 일일이 추적하여 권리행사를 하는 것은 사실상 불가능에 가깝다. 따라서 법적 책임의 초점은 필연적으로 침해 행위를 가능하게 한 자, 즉 AI 모델을 개발하고 서비스로 제공한 'AI 서비스 제공자(AI Service Provider)'로 향하게 된다. 그래서 통상 AI 서비스 제공자가 이용자의 직접침해를 용이하게 하거나 조력한 간접침해(indirect infringement)의 법리를 다투게 된다. 서비스 제공자의 저작권 간접침해를 인정한 판례는 매우 많다. 그런데, 서비스 제공자의 저작권 직접침해를 인정한 판례는 발견되지 않는다.

이러한 상황에서, 2024년 5월 중국 광저우 인터넷 법원에서 선고된 이른바 '울트라맨(奥特曼)' 판결은 AI 서비스 이용자의 직접침해를 인정할 뿐만 아니라 해당 서비스 제공자의 직접침해 책임을 명시적으로 인정한 획기적인 것으로서, 중요한 분석의 대상이 된다.³³⁶⁾ 대상 판결은 중국 저작권 중 정보망전송권 침해에 관한 것이나, 디자인권 침해에 시사점을 준다.

334) Getty Images (US), Inc. v. Stability AI, Inc., No. 1:23-cv-00135 (D. Del. Feb. 3, 2023); Landgericht Hamburg [함부르크 지방법원], Beschluss [결정] vom 02.05.2024, Az. 308 O 76/23 (Kneschke v. LAION e.V.) (독일 TDM 예외 규정(UrhG §44b)상 Opt-out을 무시한 학습데이터 구축을 금지한 사례).

335) 「디자인보호법」 제114조(침해에 대한 금지청구권 등) 및 제116조(손해배상청구권).

336) 广州互联网法院 (2024) 粤0192民初113号民事判决书 [광저우 인터넷 법원 (2024) 월0192민초113호 민사판결서].

4.3.2. ‘울트라맨’ 판결의 개요 및 법적 쟁점

1. 사건의 배경

가. 원고 및 피고

원고는 일본 회사(某株式会社)로부터 울트라맨 시리즈 캐릭터(복수의 울트라맨 캐릭터 이미지)에 대한 저작권을 중국 내에서 독점적으로 행사할 수 있는 권한(정보망전송권 등 포함)을 2019~2024년(일부는 2029년까지) 기간 동안 부여받은 상하이 소재 문화회사이다. 일본 저작권자는 국가판권국의 미술저작물 등록증 8건을 보유하고 있고, 그중에 이 사건에서 문제된 여러 울트라맨 캐릭터 이미지가 포함되어 있으며, 이 권리를 독점적으로 원고에게 라이선스하였다.

피고는 항저우 소재 AI 기업으로, 텍스트→이미지(文生图), 이미지→이미지(图生图), “참고 이미지 기반 생성(参考生图)”, 온라인 LoRA 모델 훈련(자체 모델 생성)을 제공하는 AIGC 플랫폼(사이트 도메인 ***.cn, “某AI”)의 ICP(Internet Content Provider) 및 운영 주체이다. 피고의 플랫폼에는 “작품(이미지)”, “LoRA(叠加模型)”, “기본모델(Checkpoint)” 등의 메뉴가 있고, 사용자는 (1) 다른 사용자가 올린 LoRA 모델을 선택해 쓰거나, (2) 스스로 이미지를 업로드하여 LoRA 모델을 훈련하고, (3) 텍스트 프롬프트와 LoRA 모델을 조합해 이미지를 생성·게시·다운로드·공유할 수 있다.

나. 울트라맨 관련 이미지·LoRA 모델의 존재와 사용

원고 측 증거에 따르면, 플랫폼 “광장(广场)” 화면에서 “奥特曼(울트라맨)”을 검색하면, 울트라맨과 실질적으로 유사한 이미지 다수(5장)와 “布莱泽奥特曼(브레이저 울트라맨)”, “奥特曼hij”, “格利乔奥特曼v1”, “迪迦” 등 명칭을 가진 울트라맨 관련 LoRA 모델(여러 개)이 검색되었다. 각 울트라맨 LoRA 모델의 표지·샘플 이미지(LoRA 모델 썸네일) 역시 울트라맨 캐릭터와 거의 동일한 모습이며, 일부는 “百度百科” 워터마크가 있는 울트라맨 이미지였다. 원고가 실제로 테스트한 과정에서도, Baidu에서 다운로드한 울트라맨 이미지를 업로드해 LoRA 모델을 만들고, 이 모델을 써서 다양한 울트라맨 이미지를 반복 생성·게시할 수 있음을 확인했다.

2. 원고의 주장

원고는 피고 플랫폼에서 울트라맨과 실질적으로 유사한 이미지 5장, 울트라맨 기반 LoRA 모델 8개(표지·샘플 이미지 포함)가 모두 자신이 라이선스를 받은 울트라맨 저작물과 실질적 유사성이 있다고 주장했다. 피고가 (1) 사용자가 업로드한 울트라맨 이미지와 이를 기반으로 생성된 울트라맨 LoRA 모델을 플랫폼 상에서 광범위하게 공개·검색·적용 가능하게 하고, (2) 울트라맨 키워드를 직접적으로 쓰면서 홍보·사용을 허용했으며, (3) 일부 서비스는 회원제·포인트 충전 방식으로 유료 제공하면서, (4) 저작권 침해 위험이 높은 콘텐츠에 대해 적절한 필터링·심사·삭제 조치를 취하지 않았다고 주장하였다. 요약하면, 피고의 Tab 서비스가 울트라맨 관련 이미지를 생성·제공함으로써 원고 저작물의 권리를 직접침해(복제·개변 및 정보네트워크전파)하였다는 것이다.

3. 피고의 항변

피고는 울트라맨 이미지·LoRA 훈련용 데이터는 모두 사용자 업로드이며, 플랫폼·SD 모델 자체는 울트라맨 데이터를 제공하지 않는다고 주장했다. 자신은 SD(Stable Diffusion) 기반 오픈소스 모델을 호출해 주는 “기술·연산” 제공자에 불과하고, 사용자 업로드·게시에 대해서는 정보 저장공간의 제공자로서 ‘세이프하버(통지-삭제)’ 정도의 의무만 부담한다고 항변했다. 또, 학습(모델 훈련) 단계는 정보를 “전달”하는 것이 아니라 내부적으로 학습하는 것에 불과하므로, 정보망전송권의 “제공·공중취득 가능성” 요건에 해당하지 않는다고 주장하였다.

2. 법원의 주요 판단: AI ‘서비스 이용자’의 직접침해 책임 인정

가. ‘실질적 유사성’의 인정

법원은 피고가 생성한 AI 이미지와 원고의 울트라맨 원본 저작물을 구체적으로 비교하였다. 법원은 AI 생성 이미지가 원본의 독창적인 표현, 즉 헬멧의 형태, 특유의 아몬드형 눈, 가슴의 컬러 타이머, 신체의 붉은색과 은색의 조합 및 비율 등 구체적인 시각적 특징을 그대로 재현하고 있어, 양자 간 실질적 유사성이 명백히 인정된다고 판단하였다.

나. 직접침해의 인정

법원은 Tab이 생성한 이미지들 중 일부가 울트라맨 캐릭터의 독창적 표현을 상당 부분 유지하고, 단순한 “아이디어/요소 차용”을 넘어 원고 저작물의 표현을 복제 또는 개변(2차적 저작물화)한 것으로 보아 직접침해를 인정하는 취지로 판단하였다. 서비스를 운영하고 그 결과물을 사용자에게 전송한 주체인 피고에게 저작권(복제권 및 정보네트워크 전송권) 침해에 대한 직접적인 책임이 있다고 판결하였다.

다. 과실의 인정

생성형 AI 서비스 제공자는 타인의 권리를 침해하지 않도록 합리적인 주의의무를 다해야 하며, 피고가 적절한 키워드 필터링이나 신고 기제를 갖추지 못한 점에 ‘과실’이 있다고 판단하였다. 법원은 피고가 다음과 같은 조치를 충분히 취하지 않았다고 보았다: (1) 울트라맨 키워드·이미지에 대한 검색 필터링·차단 조치; (2) LoRA 모델 훈련 시 유명 캐릭터 이미지 업로드에 대한 사전 심사·경고; (3) 원고의 권리 주장 이후, 이미 게시된 울트라맨 이미지·LoRA 모델에 대한 신속한 삭제·차단 조치.

생성형 AI 플랫폼은 일반적인 중립적 호스팅 사업자보다 훨씬 높은 기술적 통제력과 위험 예측 능력을 가진 ‘특수한 네트워크 서비스 제공자’이므로, 그에 상응하는 높은 수준의 합리적 주의의무를 부담한다고 보았다. 그럼에도 피고가 위와 같은 합리적 조치를 취하지 않았으므로, “주의의무를 다하지 않았고 주관적 과실이 존재한다”고 보아, 피고의 직접침해 책임을 인정한 것이다.

라. ‘AI 항변’의 배척(피고의 의도 및 지배력)

본 사건의 핵심 쟁점은 “해당 이미지는 AI가 생성한 것이므로, 서비스 제공자인 피고에게는 침해의 고의나 과실이 없다”는 피고의 항변이었다. 법원은 이 주장을 명백히 배척하였다. 법원은 다음과 같은 점을 지적하며 AI 서비스 제공자의 책임을 명확히 했다.

1) AI 학습(Input)의 전제

4 AI 활용 디자인의 등록 이후 법적 분쟁 시 등록디자인의 보호범위 및 책임문제

법원은 피고가 사용한 AI 모델이 원고의 울트라맨 원본 이미지를 포함한 방대한 데이터를 사전에 학습(训练)했기 때문에, 비로소 유사한 이미지를 생성(Output)할 수 있었다는 사실관계를 전제하였다.

2) 피고의 의도적 이용(利用)

피고는 이러한 AI의 메커니즘을 인지하고 있었으며, 울트라맨이라는 명확한 키워드(프롬프트)를 의도적으로 입력(input)하여 AI가 학습한 원본 데이터를 기반으로 유사한 결과물을 생성하도록 이용하였다. 적어도 “키워드 필터링 등 주의의무를 다하지 않았으므로 과실이 있다”고 본 것이다.

3) 최종 책임의 귀속

따라서 법원은 AI를 단순히 중립적 도구로 본 것이 아니라, AI 서비스 제공자인 피고가 사용자가 AI의 학습 결과물을 의도적으로 활용하여 저작권 침해물을 생성할 수 있는 상업적 서비스를 제공한 ‘주체’라고 판단하였다. 즉, 법원은 AI 서비스 제공자(Provider)에게 저작권의 직접침해 책임이 있다고 명시적으로 판결하였다.

5. AI ‘서비스 제공자’의 주의의무

이 판결의 핵심은 피고(AI 기업)에게 “생성형 AI 서비스 제공자로서의 고도화된 주의의무”를 부과하고, 이를 위반한 것을 침해의 고의·과실로 인정했다는 점이다. 법원은 피고가 다음의 세 가지 의무를 이행하지 않았다고 지적하며 손해배상 책임을 인정했다.

가. 훈련 데이터 관리 의무 위반(Duty regarding Training Data)

피고는 자신의 AI 모델이 어떤 데이터로 학습되었는지 소명하지 못했다. 법원은 서비스 제공자가 AI 모델 훈련 데이터에 침해 저작물이 포함되지 않도록 할 의무가 있음에도 이를 게을리했다고 판단했다(데이터셋 오염에 대한 책임).

나. 키워드 필터링 및 차단 의무 위반(Duty to Filter Keywords)

이용자(고객)가 “울트라맨(奥特曼)”과 같은 명백한 타인의 저작물 명칭을 입력했을 때, 피고는 이를 기술적으로 차단하거나 필터링하는 조치를 취하지 않았다. 울트라맨은 지명도가 매우 높은 저작물이므로, 서비스 제공자는 해당 키워드의 입력을 막거나 해당 키워드로 생성되는 결과물을 차단할 높은 수준의 주의의무가 있으나 이를 위반했다는 것이다.

다. 생성 결과물에 대한 사후통제 의무 위반

피고는 생성된 결과물이 타인의 권리를 침해하는지 여부를 모니터링하거나, 침해 신고 시스템을 통해 신속히 제거할 수 있는 메커니즘을 충분히 갖추지 않았다.

6. 울트라맨 판결에 대한 일반적 평가

가. 생성형 AI 서비스 제공자의 ‘주의의무’ 기준 격상

이 판결은 생성형 AI 서비스 제공자를 단순한 기술적 중립성을 가진 플랫폼이 아니라, 콘텐츠 생성에 관여하는 주체로 보아 기존 ISP(인터넷 서비스 제공자)보다 고도화된 주의의무를 부과하였다는 점에서 가장 큰 의의가 있다.³³⁷⁾ 법원은 서비스 제공자가 키워드 필터링 등의 기술적 조치를 통해 유명 저작

4 AI 활용 디자인의 등록 이후 법적 분쟁 시 등록디자인의 보호범위 및 책임문제

물의 침해를 사전에 방지하지 않은 것을 ‘주관적 과실’로 인정함으로써, 사실상 ‘알고리즘의 불완전성’을 면책 사유로 인정하지 않겠다는 입장을 명확히 했다.³³⁸⁾

나. ‘세이프 하버(Safe Harbor)’ 법리의 적용 배제

기존 인터넷 플랫폼은 ‘통지 후 삭제(Notice and Takedown)’ 절차를 준수하면 면책되는 경우가 많았으나, 이번 판결은 생성형 AI 서비스에는 이 원칙이 기계적으로 적용될 수 없음을 시사했다.³³⁹⁾ 법원은 AI 모델이 이용자의 입력에 따라 콘텐츠를 ‘직접 생성’하는 특성을 고려할 때, 사후적인 삭제 조치만으로는 부족하며 사전적인 예방 조치(데이터 학습 단계 및 생성 단계의 통제)가 필수적이라고 평가했다.³⁴⁰⁾

다. 학습 데이터의 적법성 입증책임 전환(AI 기업 부담 강화)

이번 판결은 AI 모델 훈련에 사용된 데이터의 출처와 적법성을 입증할 책임을 실질적으로 AI 서비스 제공자에게 전환시켰다는 점에서 실무적 파급력이 크다.³⁴¹⁾ 피고 기업이 훈련 데이터에 침해 저작물이 포함되지 않았음을 증명하지 못하자 법원이 이를 주의의무 위반의 근거로 삼았는데, 이는 향후 AI 기업들에게 ‘데이터셋의 투명성 확보(Data Provenance)’가 법적 생존의 필수 요건임을 경고한 것으로 해석된다.³⁴²⁾

라. 산업 발전과 권리 보호 사이의 ‘이익 형량’ 시도

일각에서는 이 판결이 AI 산업에 지나친 규제 비용을 초래할 수 있다고 우려하나, 법원은 “기술적 조치를 취하는 것이 AI 산업 발전을 저해하지 않는다”고 판시하며 권리 보호에 무게를 실었다.³⁴³⁾ 이는 중국 법원이 ‘선(先) 발전, 후(後) 규제’ 기조에서 벗어나, 생성형 AI의 무분별한 확산으로 인한 지식재산권침해 리스크를 엄격하게 통제하겠다는 사법 정책적 의지를 드러낸 것으로 평가된다.³⁴⁴⁾

4.3.3. ‘울트라맨’ 판결의 우리 「디자인보호법」상 간접침해 법리에의 시사점

337) 21세기经济报道, "全球首例生成式AI服务侵犯著作权案生效:明确服务提供者注意义务" (21세기 경제보도, "세계 최초 생성형 AI 서비스 저작권 침해 사건 발효: 서비스 제공자의 주의의무 명확화").

338) 广州互联网法院 (2024) 粤0192民初16320号 民事判决书 ("被告未采取关键词过滤等技术措施, 主观上存在过错") [광저우 인터넷 법원 (2024) 월0192민초16320호 민사판결서 ("피고는 키워드 필터링 등 기술적 조치를 취하지 않아 주관적으로 과실이 존재한다")].

339) 刘影, "AIGC服务提供者侵权责任认定——评‘奥特曼’生成式AI侵权案", 《知识产权》(류잉, "AIGC 서비스 제공자의 침해 책임 인정 —— ‘울트라맨’ 생성형 AI 침해 사건 평석", 〈지식재산권〉).

340) 同上判决书 ("生成式人工智能服务提供者在提供服务过程中, 不仅要履行事后停止侵权的义务, 还应承担与其技术能力相适应的事前预防义务") [위와 동일한 판결서 ("생성형 인공지능 서비스 제공자는 서비스를 제공하는 과정에서 사후적인 침해 중단 의무를 이행해야 할 뿐만 아니라, 그 기술적 능력에 상응하는 사전 예방 의무도 부담해야 한다")].

341) 李宗辉, "生成式人工智能训练数据的著作权合规与证明责任", 《电子知识产权》(리종후이, "생성형 인공지능 훈련 데이터의 저작권 컴플라이언스와 증명 책임", 〈전자지식재산권〉).

342) 同上判决书 ("被告未提交证据证明其训练数据来源合法, 未尽到数据来源合规审查义务") [위와 동일한 판결서 ("피고는 훈련 데이터 출처가 합법임을 증명할 증거를 제출하지 않았으며, 데이터 출처 컴플라이언스 심사 의무를 다하지 않았다")].

343) 知产力, "全球首例AIGC平台侵权案: 技术中立并非免责金牌" (지산력, "세계 최초 AIGC 플랫폼 침해 사건: 기술 중립은 면책의 금메달(만능키)이 아니다").

344) 吴汉东, "人工智能时代的版权法应对", 《中国法学》(오한동, "인공지능 시대의 저작권법 대응", 〈중국법학〉) - 해당 논문은 중국 사법 정책의 기조 변화를 설명하는 일반론적 근거임).

4 AI 활용 디자인의 등록 이후 법적 분쟁 시 등록디자인의 보호범위 및 책임문제

울트라맨 판결은 인공지능 서비스 제공자의 저작권법상 직접침해 책임을 인정한 획기적인 판결이다. 전세계 최초의 판결이라고 생각된다. 달리 말하면, 대부분의 판결들은 인공지능 서비스 제공자의 (저작권법, 상표법 등의) 간접침해 책임만을 인정하여 왔다. 그런 점에서 울트라맨 판결과 유사한 판결이 중국 및 다른 국가에서 생산될지에 대해 주목할 필요가 있다. 유사 판결이 생산되는 경우, 추가적인 연구가 필요하다. 다른 한편, 인공지능 서비스 제공자의 행위를 디자인권 간접침해로 포섭할 수 있는지를 먼저 검토하는 것이 현실적이다.

1. AI ‘이용자’의 ‘직접침해’ 성립(간접침해의 법적 전제)

우리나라 디자인보호법 제114조가 규정하는 간접침해는 독립적으로 성립하는 것이 아니라, 타인의 직접침해를 전제로 한다.³⁴⁵⁾ 그리고 그 직접침해는 현실적으로 발생하지 않아도 미래 발생할 것이 예정되는 것으로 족하다.³⁴⁶⁾ 즉, 간접침해 물품이 타인의 직접적인 실시(생산, 사용, 판매 등) 행위에 이용되어야만 간접침해 책임이 성립할 수 있다.

“간접침해의 성립요건으로서 직접침해의 존재를 요하는지에 대하여 직접침해의 존재를 전제로 한다는 종속설과 전제로 하지 않는다는 독립설로 견해가 나누어진다.”³⁴⁷⁾ 독립설이 다수설인 것으로 보이며,³⁴⁸⁾ 더욱이 토너 카트리지 사건에서 대법원이 독립설을 인정하였다는 주장도 충분히 가능하다.³⁴⁹⁾³⁵⁰⁾ 그러나, 형법 및 민법의 이론을 특허법에 준용하면 간접침해가 직접침해를 전제로 한다는 종속설이 타당하다.³⁵¹⁾³⁵²⁾ 독립설의 가장 중요한 논거는 우리 (법원이 해석하는) 직접침해 법리가 ‘업으로’ 요건을 두고 있다는 점인데, 직접침해를 규율하는 규정을 신설하며 업으로 요건을 삭제하여 독립설의 논거를 제거해야 할 것이다. 그리고, 나아가 간접침해를 규율하는 규정에서 간접침해가 직접침해를 전제로 함을 명확하게 하여야 할 것이다.³⁵³⁾

345) 간접침해가 직접침해를 전제로 하는지 여부에 대해 독립설, 종속설이 존재하여 왔으나, 최근의 다수설은 독립설이다. 직접침해의 가능성이 없는 상황에서는 간접침해가 발생할 수 없다. 정차호, “특허권 간접침해 성립의 직접침해의 전제 여부”, 성균관법학 제26권 제3호, 성균관대학교 법학연구원, 2014.

346) 대법원 2012. 5. 24. 선고 2010다22440 판결(“특허법 제127조는 특허발명의 실시 사용되는 물건을 생산·양도·대여·수입 등을 하는 행위를 특허권 침해로 본다고 규정하고 있는바, 이는 특허권 침해의 전단계에 있는 행위이지만 특허권 침해의 고도의 개연성이 있는 행위를 유형화하여 그 자체를 특허권을 침해하는 것으로 간주하는 규정이므로, 위 조항에 의한 침해행위(간접침해)가 성립하기 위하여는 반드시 그 전단계로서 특허발명을 실시하는 등의 직접침해행위가 현실적으로 발생할 것을 필요로 하지 아니하고, 그 물건의 생산·양도·대여·수입 등의 행위만 있으면 곧바로 특허권 침해행위가 성립한다고 보아야 한다.”).

347) 전수정, “특허권 공동침해에 관한 연구”, 경희대학교 법학 박사학위논문, 2016, 21면.

348) 전수정, 위의 논문, 21면(“다수설이라고도 할 수 있는 독립설은 ...”)(인용: 안원모, 「특허권의 침해와 손해배상」, 세창출판사, 2012, 9면; 김정완, “특허권의 효력”, 법학논총 제19집, 2000, 151면; 정병일, 「지적재산법」, 한티미디어, 2009, 345면; 황종환, 「특허법」 개정8판, 한빛지적소유권센터, 2003, 738면; 이종일, 「특허법」 제4판, 한빛지적소유권센터, 2001, 816면; 천효남, 「산업재산권법」, 법경사, 2001, 436면; 김종윤, “특허권에 대한 간접침해”, 「창작과 권리」 제2호, 세창출판사, 1996, 7면).

349) 대법원 1996. 11. 27.자 96마365 결정.

350) 윤선희 등, 주요국 특허법상 간접침해 해석기준 특허법상 간접침해 해석기준 비교·분석을 통한 국내 간접침해 제도 개정 방안 연구, 특허청 연구용역 보고서, 2017, 160면(“직접침해의 존재에 대해서는 토너 카트리지 사건에서 직접침해가 성립하지 않는 경우임에도 제127조 책임을 긍정하여 독립설의 입장인 것으로 이해되었으나 ...”).

351) 대법원 2021. 9. 9. 선고 2017도19025 전원합의체 판결(“방조범은 정범에 종속하여 성립하는 범죄이므로 방조행위와 정범의 범죄 실현 사이에는 인과관계가 필요하다.”).

352) 정차호, “특허권 간접침해 성립의 직접침해의 전제 여부”, 성균관법학 제26권 제3호, 성균관대학교 법학연구소, 2014.

4 AI 활용 디자인의 등록 이후 법적 분쟁 시 등록디자인의 보호범위 및 책임문제

우리 디자인보호법의 차원에서 인공지능 서비스 제공자의 직접침해는 인정되지 않는다고 보아야 한다. 그렇다면, 인공지능 서비스 이용자의 행위의 직접침해 여부에 대하여 판단하여야 한다. 인공지능 서비스 이용자가 프롬프트를 입력하여 대한민국에 등록된 타인의 디자인권(예: 독창적인 의자, 자동차 휠, 아이콘 디자인)과 전체적인 심미감(Overall Aesthetic Impression)이 유사한 이미지를 생성하는 경우, 그 디자인이 화상디자인인지 아니면 비화상디자인인지에 따라 그 이용자의 직접침해 여부가 달라진다. 화상디자인을 생성한 경우에는 그 생성행위 자체로 (앞의 절에서 살펴본 바와 같이) 화상디자인의 직접침해에 해당한다. 만약, 화상디자인이 아닌 일반 디자인의 경우 그 디자인을 파일로 생성한 행위는 디자인권 직접침해에 해당하지 않고, 그 파일을 활용하여 대상 물품을 생산, 판매하여야 디자인권 직접침해에 해당하게 된다.

2. AI 서비스 제공자의 간접침해 책임 구성 요건

이용자의 직접침해가 인정된다면, 다음 쟁점은 AI 모델을 제공한 서비스 제공자가 디자인보호법 제114조가 규정하는 간접침해 요건을 충족하는지 여부이다. (앞에서 설명한 바와 같이) 이용자가 제품을 생산, 판매하기 전 단계에 있더라도 그 생산, 판매가 예정된다면, 서비스 제공자의 간접침해는 그 자체로 인정될 수 있다.

디자인보호법 제114조(침해로 보는 행위)

등록디자인이나 이와 유사한 디자인에 관한 물품의 생산에만 사용하는 물품을 업으로서 생산·양도·대여·수출 또는 수입하거나 업으로서 그 물품의 양도 또는 대여의 청약을 하는 행위는 그 디자인권 또는 전용실시권을 침해한 것으로 본다.

우리 디자인보호법 제114조에 따르면, AI 서비스 제공자의 간접침해 책임을 묻기 위해서는, 이들이 제공하는 AI 모델 또는 AI 서비스(컴퓨터프로그램 등)가 등록디자인의 실시예 '만(only)' 사용되는 물건(이하 '전용성')이라는 가장 높은 법적 허들을 넘어야 한다.

당연히, 일반적인 인공지능 서비스는 해당 디자인의 생성에만 이용되는 것이 아니다. 즉, 우리 디자인보호법이 요구하는 엄격한 '전용성' 요건이 충족되지 않으며, 간접침해도 인정되지 않는다. Stable Diffusion이나 Midjourney와 같은 범용(general purpose) AI 모델은 그 자체로는 침해에 '만' 사용되는 물건이 아니다. 이들 모델은 독창적인 디자인을 생성하거나 공지디자인을 재현하는 등 합법적인 용도로도 광범위하게 사용될 수 있다.

〈'특화 모델(Customized Model)'의 경우 전용성 인정 가능〉

범용 AI 모델이 아닌 특정 디자인에 특화된(fine-tuned) AI 모델의 경우 간접침해 성립 가능성이 열린다. 예를 들어, AI 서비스 제공자가 특정 유명 디자이너의 가구 스타일 또는 특정 자동차 브랜드의 그릴 디자인만을 집중적으로 학습시킨 별도의 AI 모델을 유료 서비스로 제공하고, 이용자들이 이를 통해 해당 등록디자인과 유사한 결과물을 생성하도록 유도했다면, 이 특화

353) 정차호 등, "디지털 침해 및 발명의 보호대상 정비 등을 위한 특허법 개정방안 연구", 특허청 연구용역 보고서, 2021.

4 AI 활용 디자인의 등록 이후 법적 분쟁 시 등록디자인의 보호범위 및 책임문제

모델은 디자인보호법 제114조의 “침해에만 사용되는 물건”이라는 ‘전용성’ 요건을 충족한다고 해석될 여지가 있다.

그러나 일반적인 범용 AI 모델은 디자인보호법 제114조의 엄격한 ‘전용성(only)’ 요건을 충족하지 못하여, AI 서비스 제공자에게 간접침해 책임을 묻기 어렵다는 것이 현재의 일반적인 법리 해석이다.

다만, 입법론의 차원에서 현행 간접침해 법리의 범위가 지나치게 협소하다는 점에 착안하여 중용품, 나아가 범용품도 간접침해 법리로 포섭할 필요성이 제기된다. 현행 디자인보호법 간접침해 규정(제114조)은 인공지능개발사업자 및 인공지능이용사업자의 간접침해를 전혀 물을 수 없는 것이고, 디자인권에 큰 공백을 만드는 것이어서, 조속한 개정이 요구된다.

이러한 개정의 필요성은 특허법 간접침해 규정(제127조)에도 그대로 적용된다. 디자인보호법 및 특허법의 간접침해 규정의 개선방안에 대하여는 다음 연구용역 보고서를 참고하여야 한다: 정차호 등, “디지털 침해 및 발명의 보호대상 정비 등을 위한 특허법 개정방안 연구”, 특허청 연구용역 보고서, 2021. 동 보고서는 범용품에 대한 유도 간접침해 규정 및 중용품에 대한 기여 간접침해 규정의 신설을 다음과 같이 제안하였다. 아래 표가 제시하는 특허법 개정과 상응하는 법개정이 디자인보호법에서도 필요하다.

〈특허법에서의 간접침해 규정 신설 방안〉

현행 직접침해 및 간접침해 규정	직접침해 규정 신설방안 및 간접침해 규정 개정/신설 방안
직접침해 규정 없음	제127조(직접침해 및 간접침해) (신설) ① 특허권의 존속기간 중 국내에서 권한 없이 특허발명을 실시하는 자는 특허권 또는 전용실시권 직접침해의 책임을 부담한다.
전용품 기여간접침해 제127조(침해로 보는 행위) 다음 각 호의 1에 해당하는 행위를 업으로서 하는 경우에는 특허권 또는 전용실시권을 침해한 것으로 본다. 1. 특허가 물건의 발명인 경우에는 그 물건의 생산에만 사용하는 물건을 생산·양도·대여 또는 수입하거나 그 물건의 양도 또는 대여의 청약을 하는 행위 2. 특허가 방법의 발명인 경우에는 그 방법의 실시에만 사용하는 물건 생산·양도·대여 또는 수입하거나 그 물건의 양도 또는 대여의 청약을 하는 행위	② 다음 각 호의 1에 해당하는 행위를 특허권 존속기간 중 국내에서 권한이 없는 자에게 하는 자는 특허권 또는 전용실시권 간접침해의 책임을 부담한다. (개정) 1. 제1항이 규정하는 직접침해에만 사용되는 수단(3D 데이터 파일 및 프로그램 파일을 포함한다)을 생산·제공 또는 수입하거나 제공의 청약을 하는 행위
중용품 기여 간접침해 규정 없음	(신설) 2. 특허발명의 필수요소에 관련된 수단(3D 데이터 파일 및 프로그램 파일을 포함한다)(범용품을 제외한다)을 그 수단이 제1항이 규정하는 직접침해에 사용될 것을 알면서 또는 정황상 알 수 있으면서 제공하거나 제공의 청약을 하는 행위
범용품 유도 간접침해 규정 없음	(신설) 3. 범용수단이 제1항이 규정하는 직접침해에 사용될 것을 알면서 또는 정황상 알 수 있으면서 그 직접침해를 적극적으로 유도하는 행위

4.3.4. 소결

중국 광저우 인터넷 법원의 울트라맨 판결은 AI 기술의 산출물(Output)에 대한 법적 책임을 다룬 선도적인 판결이다. 대상 판결은 AI가 생성한 결과물이라는 이유로 AI 서비스 제공자의 책임이 면제되지 않으며, 서비스 제공자에게 여러 의무를 부과하는 것이다. 그러한 의무를 다하지 않는 경우, 직접침해가 인정되는 것이다.

AI 서비스 이용자가 타인의 디자인권을 침해하는 디자인을 생성하는 행위(화상디자인의 경우) 또는 생성한 디자인을 활용하여 물품을 생산, 판매하는 행위(일반 디자인의 경우)는 디자인권의 직접침해에 해당하게 된다.

이용자의 직접침해가 인정되는 경우, 해당 서비스 제공자의 간접침해가 문제가 된다. 그러나, 현행 우리 디자인보호법의 간접침해 규정인 제114조는 매우 엄격한 전용성 요건의 충족을 요구한다. 그런 점에서 일반적인 인공지능 서비스는 그 전용성 요건을 충족하지 못하는 것이 되고 인공지능 서비스 제공행위가 간접침해가 아닌 것이 된다. 즉, 현행 디자인보호법 제114조는 생성형 인공지능 시대의 행위를 적절히 규율하지 못하는 것이 되고, 디자인권 보호에 큰 구멍을 허용하는 것이 된다. 그런 견지에서 디자인보호법에 기여 간접침해 규정 및 유도 간접침해 규정을 신설하는 법개정이 시급히 요구된다. 그리고, 그러한 법개정의 필요성은 특허법에서도 동일하게 요구된다.

5.1

쟁점 1에 대한 결론 정리

본 연구는 AI 활용 디자인의 등록 적격성을 중심으로 현행 디자인보호법 체계가 생성형 인공지능의 활용을 어떻게 수용할 수 있는지를 검토하였다. 현 단계의 법체계에서는 인공지능 자체에 창작자성을 인정하기 어렵고, 이에 따라 AI 단독 생성물은 디자인보호법상 보호 대상이 되기 어렵다. 다만, 인공지능을 도구로 활용하되 창작 과정 전반에서 인간의 실질적 기여가 인정되는 경우에는, 해당 디자인은 인간 창작물로 평가될 수 있으며 등록 적격성 역시 부인되지 않는다. 결국 AI 활용 디자인의 등록 가능 여부는 인간의 실질적 기여가 존재하는지 여부에 의해 좌우된다고 볼 수 있다.

문제는 AI 활용 디자인에서 인간의 실질적 기여를 어떠한 기준과 방법으로 판단할 것인가에 있다. 이를 위해서는 디자인 창작 과정을 단계별로 세분화하고, 각 단계에서 인간이 수행한 선택·통제·수정·결정 행위의 실질성을 평가할 수 있는 방법론의 정립이 요구된다. 이러한 평가 방법론을 제도적으로 뒷받침하기 위한 수단으로서 AI 활용 사실 표시제의 도입 가능성도 함께 검토하였다. 최근 AI 콘텐츠 분야를 중심으로 Labeling 방식의 표시제가 논의되고 있으나, 이를 디자인보호법에 그대로 도입할 경우 실효성은 제한적인 반면, 출원·심사 절차의 복잡화와 심사 지연 등 부작용이 발생할 가능성이 크다는 점을 확인하였다.

디자인보호법을 포함한 지식재산권법은 본질적으로 창작을 보호하고 이용을 촉진함으로써 산업과 문화의 발전을 도모하는 것을 목적으로 한다. 인공지능 이용 표시제 역시 이러한 법 목적에 부합하는 방향에서 신중하게 검토될 필요가 있다. 표시제 도입은 투명성 제고라는 측면에서 분명한 장점을 가지나, 제도의 실효성을 확보하기 위해서는 인공지능 활용 디자인의 개념 정립, 표시 대상과 범위의 명확화, 표시의무 위반에 대한 적절한 제재수단 마련 등 복합적인 과제가 선결되어야 한다.

특허 분야에서 제기된 우려, 즉 인공지능 활용 여부 판단의 어려움, 영업비밀 침해 가능성, 표시의무 위반에 대한 제재의 곤란성, 그리고 인공지능의 출처에 따라 진보성 판단이 달라질 수 있다는 문제는 디자인 분야에서도 동일하게 적용될 수 있다. 비록 특허와 디자인은 보호 대상에서 차이를 가지지만, 양자 모두 창작을 보호하고 산업발전의 기반을 형성한다는 점에서는 공통적이며, 특히 우리나라가 디자인 분야에 창작의 비용이성 개념을 도입하고 있다는 점을 고려하면 특허법에서의 논의는 디자인보호법에도 상당 부분 원용될 수 있다.

이러한 점을 종합할 때, 현 시점에서 인공지능이 자율적으로 디자인을 창작한다고 평가하기는 어렵고, 이에 따라 디자인보호법에 인공지능 활용 사실 표시제를 도입하는 것은 시기상조라고 판단된다. 향후 인공지능 기술의 발전 속도와 활용 양상, 산업 현장에서의 실제 사용 방식, 제도 도입이 창작 환경과 산업 경쟁력에 미칠 영향을 면밀히 분석한 후 단계적으로 논의를 진전시키는 것이 바람직하다.

이를 위해서는 단기간의 입법적 대응보다는, 전문가 협의체를 통한 사회적 합의 형성이 중요하다. 특히 인공지능을 실제로 활용하는 디자이너와 창작자, 산업계, 법·정책 전문가의 의견을 폭넓게 수렴할 필요가 있다. 최근 지식재산 당국이 AI 지식재산정책 민간 전문가협의체를 구성하여 논의를 시작한 것은 이러한 점에서 긍정적으로 평가할 수 있으며, 향후 디자인보호법 분야에서도 보다 체계적이고 현실적인 정책 논의가 이어질 필요가 있다.

5.2 쟁점 2에 대한 결론 정리

본 장에서는 AI 활용 디자인의 등록 요건을 검토하기 위한 전제 조건으로서 인간의 실질적 기여도의 중요성을 살펴보았다. 현행 디자인보호법 체계에서 AI 활용 디자인이 등록 적격성을 인정받기 위해서는, 인공지능의 개입 여부와 관계없이 인간의 실질적 기여가 존재함이 전제되어야 하며, 이 요건이 충족되는 경우에 한하여 신규성, 창작비용이성 및 공업상 이용가능성 등 개별 등록 요건의 심사가 이루어질 수 있다. 결국 AI 활용 디자인의 보호 가능성은 인간의 실질적 기여를 어떻게 정의하고 평가할 것인지에 달려 있다.

그러나 주요국에서는 인간의 실질적 기여가 필요하다는 점에는 공감대가 형성되어 있음에도 불구하고, 이를 구체적으로 판단할 수 있는 정교한 평가 모델이나 실무 지침은 아직 충분히 마련되지 않았다. 이로 인해 AI 활용 디자인의 권리화 여부에 대한 예측 가능성이 낮아지고, 출원 및 심사 과정에서 불확실성이 지속되고 있다.

이와 관련하여 일본 특허청 위탁 공동연구보고서에서 제시한 3단계 창작 프로세스 모델은 AI 활용 디자인의 창작 과정을 단계별로 구분하고, 각 단계에서 인간의 역할을 평가할 수 있는 비교적 구체적인 기준을 제시한다는 점에서 실무적 참고 가치가 있다. 특히 최종 단계에서의 차별적 선택, 후처리 및 편집 행위가 인간의 실질적 기여를 판단하는 핵심 요소로 제시된 점은 인간 기여도 평가의 구조화 가능성을 보여준다.

한편, 인간의 실질적 기여도 판단은 등록 적격성에 국한되지 않고, 신규성 및 창작성 판단, 나아가 선행디자인의 지위와 권리 귀속 문제와도 밀접하게 연계된다. 이에 따라 인간의 실질적 기여도 평가 기준은 디자인 보호 체계 전반과의 정합성을 고려하여 신중하게 설계될 필요가 있다.

이를 실효성 있게 운영하기 위한 방안으로서 AI 활용 사실 표시제의 도입 가능성도 검토되었다. 이 경우 단순한 라벨링 방식보다는, AI 활용 디자인의 창작 과정에서 인간의 실질적 기여를 확인할 수 있는 수준의 정보를 개시하는 Disclosure 방식이 보다 적합하다. 인간의 실질적 기여가 명확히 입증되는 AI 활용 디자인은 인간 창작 디자인으로 취급하더라도 등록 요건 적용에 있어 본질적인 문제는 발생하지 않는다.

반면, 인간의 기여가 부족하거나 불분명한 AI 생성 디자인의 선행디자인 지위 인정 여부에 대해서는 여전히 논의가 진행 중이며, 무분별한 선행디자인 인정은 후속 디자인의 신규성 확보를 어렵게 할 수 있다는 점에서 신중한 접근이 요구된다. 인공지능은 PHOSITA/통상의 디자이너를 대체하는 존재가 아

5 결론

나라 창작을 보조하는 도구라는 점을 전제로, AI 활용 정보를 투명하게 관리하고 인간의 실질적 기여도 판단 기준을 명확히 정립하는 것이 향후 디자인보호법 체계의 안정적 운영을 위한 핵심 과제라고 할 수 있다.

5.3 쟁점 3에 대한 결론 정리

본 장에서는 AI 기술의 확산이 디자인 창작 환경과 디자인보호법 체계 전반에 구조적인 변화를 초래하고 있다는 문제의식에서 출발하였다. AI는 텍스트 프롬프트만으로 수많은 디자인 변형을 즉각적으로 생성·공개함으로써, 과거 일부 물품 분야에 한정되었던 ‘밀집 분야(Crowded Art)’ 현상을 디자인 전 영역으로 확산시키고 있다. 이로 인해 공지디자인이 급증하는 시각적 노이즈 환경이 형성되었고, 기존 디자인보호법이 전제로 해 온 침해 판단 구조는 근본적인 재검토를 요구받게 되었다. 이에 따라 AI 환경에서 ‘미세한 차이’에 근거하여 등록된 디자인의 권리범위를 어떻게 합리적으로 설정할 것인지라는 핵심 쟁점을 중심으로, 한국, 미국, 일본, 중국의 비교법적 분석을 수행하였다. 그 결과, 네 국가의 사법 실무는 용어와 형식은 상이하나, 등록요건 판단과 침해 판단은 대칭적으로 일치되어야 한다는 공통된 원칙, 즉 ‘대칭 원칙(Symmetry Principle)’을 사실상 공유하고 있음을 확인하였다. Crowded Art 분야에서는 창작의 자유도가 낮은 만큼, 등록디자인의 권리범위 역시 공지디자인과 구별되는 미세한 창작적 특징을 중심으로 좁게 해석되어야 하며, 공지디자인에 공통적으로 존재하는 형태는 유사성 판단에서 평가 절하되어야 한다. 이러한 법리는 생성형 AI가 보편화된 현재의 디자인 창작 환경에서도 그대로 적용되어야 한다. AI를 활용한 디자인에서 보호의 핵심은, 인간 디자이너가 프롬프트 설정, 결과물의 선별과 수정 등을 통해 의도적으로 형성한 ‘미세한 차별점’에 있으며, 침해가 인정되기 위해서는 대상 디자인이 이러한 핵심적 창작 특징까지 실질적으로 동일하게 모방한 경우로 한정되어야 한다. 단순히 전체적인 스타일이나 분위기가 유사하다는 사정만으로 침해를 인정하는 것은 밀집분야 환경에서 디자인권의 과도한 확장을 초래할 우려가 있다.

한편, AI 모델의 학습 과정에서 등록디자인을 무단으로 수집·복제하는 행위의 침해 성립 여부를 분석한 결과, 현행 디자인보호법 체계가 디자인 유형별로 상이한 결론을 초래하는 ‘법적 불일치’를 내포하고 있음을 지적하였다. 물품디자인의 경우 AI 학습을 위한 이미지 복제가 ‘실시’ 개념에 포섭되지 않는 반면, 화상디자인은 문언상 복제·저장이 실시로 평가되어 침해가 성립할 가능성이 높다. 그럼에도 불구하고 디자인보호법에는 저작권법의 공정이용이나 TDM 예외와 같은 합리적 면책 규정이 부재하여, 오히려 등록요건이 더 엄격한 디자인이 AI 학습에 대해 과도하게 강한 배타권을 갖게 되는 법적 역설이 발생하고 있다. 인공지능 시대에서는 디자인권에 대하여도 면책 규정의 필요성에 대한 입법론적 논의가 필요하다. 향후의 좋은 연구주제라고 생각된다.

또한 AI 산출물에 관한 책임 문제와 관련하여, 중국 광저우 인터넷 법원의 울트라맨 판결은 서비스 제공자의 직접침해 책임을 명확히 인정한 선도적 사례로 평가된다. 향후, 대상 판결과 유사한 판결이 생산될지 귀추가 주목된다. 대상 판결이 전세계에서 유례를 찾기 어려운 것이라는 점에 착안하면, 서비스 제공자의 디자인권 간접침해 법리를 적용하는 것이 더 현실적이다. 한편, 우리나라 디자인보호법의 간접침해 규정은 전용성 요건을 전제로 하고 있어, 다목적 생성형 AI 서비스에 적용되기 어렵고, 그 결과 AI 시대의 침해 행위를 효과적으로 규율하지 못하는 한계를 드러내고 있다. 달리 말하면, 우리 디자인보호법에 따르면, 인공

5 결론

지능 서비스 제공자의 행위를 디자인권 간접침해로도 포섭할 수 없는 것이 된다.

종합하면, AI 시대의 디자인보호법은 밀집분야 법리를 침해 판단의 보편적 기준으로 명확히 정립하고, AI 학습 단계에서 발생하는 복제 행위에 대한 합리적인 규율 체계를 재검토하며, AI 서비스 제공자의 책임을 포섭할 수 있는 기여·유도 간접침해 규정의 도입을 적극적으로 검토할 필요가 있다. 이는 디자인권의 과도한 확장이나 무력화를 모두 방지하면서, AI 기술 발전과 인간 중심의 창작 보호라는 두 정책 목표를 조화시키기 위한 최소한의 제도적 대응이라 할 것이다.

5.4 종합 결론 - 정책 제언

본 연구는 AI의 확산이 디자인 창작 환경과 디자인보호법 체계 전반에 구조적인 변화를 초래하고 있다는 문제의식에서 출발하여, AI 활용 디자인의 등록 적격성, 권리범위 설정, 침해 판단, 그리고 AI 학습 및 산출물에 대한 책임 귀속 문제를 종합적으로 검토하였다. 연구 결과, 현행 디자인보호법 체계는 AI를 전제로 설계된 규범 구조를 갖추지 못한 상태에서, 인간 중심의 창작 보호 원리를 유지하려는 긴장 속에 놓여 있음을 확인하였다.

첫째, AI 활용 디자인의 등록 적격성과 관련하여, 현 단계의 법체계에서는 인공지능 자체에 창작자성을 인정하기 어렵고, 이에 따라 AI 단독 생성물은 디자인보호법상 보호 대상으로 보기 어렵다. 반면, 인공지능을 도구로 활용하되 창작 과정 전반에서 인간의 실질적 기여가 인정되는 경우에는, 해당 디자인은 인간 창작물로 평가될 수 있으며 등록 적격성도 부인되지 않는다. 결국 AI 활용 디자인의 등록 가능 여부는 인공지능의 사용 여부 자체가 아니라, 인간의 실질적 기여가 존재하는지 여부에 의해 좌우된다. 이 점에서 인간의 실질적 기여는 AI 시대 디자인보호법의 핵심 판단기준으로 기능한다.

둘째, 인간의 실질적 기여도 판단의 구체화가 시급한 과제로 드러났다. 현재 주요국에서는 인간 기여의 필요성에 대한 공감대는 형성되어 있으나, 이를 객관적으로 평가할 수 있는 정교한 기준이나 실무 지침은 충분히 마련되지 않았다. 이로 인해 AI 활용 디자인의 권리화 여부에 대한 예측 가능성이 저하되고 있으며, 출원인과 심사관 모두에게 불확실성이 전가되고 있다. 이러한 상황에서 단계별 창작 프로세스 모델은 인간의 선택, 통제, 편집 및 결정 행위를 구조화하여 평가할 수 있는 유의미한 참고 모델로 평가된다. 특히 최종 결과물에 대한 차별적 선택과 후처리 행위가 인간 기여도의 핵심이라는 점은, 향후 평가 기준 정립에 중요한 시사점을 제공한다.

셋째, AI 활용 사실 표시제에 관해서는 신중한 접근이 필요하다는 결론에 이르렀다. 표시제는 투명성 제고라는 측면에서 장점을 가지지만, 현 시점에서 이를 디자인보호법에 즉각 도입할 경우 실효성은 제한적인 반면, 출원 및 심사 절차의 복잡화, 심사 지연, 영업비밀 침해 우려 등 부작용이 클 수 있다. 특히 AI 활용 여부를 단순히 라벨링하는 방식은 인간의 실질적 기여도 판단에 직접적인 도움을 주기 어렵다. 따라서 표시제를 도입한다면, 단순한 표시(Labeling)가 아니라 인간의 실질적 기여를 확인할

5 결론

수 있는 범위의 정보를 개시하는 Disclosure 중심의 제한적·선별적 제도로 논의될 필요가 있다.

넷째, 침해 판단과 권리범위 설정과 관련하여, AI로 인해 디자인 전 영역에 밀집분야 환경이 보편화된 현 시점에서는, 기존 일부 분야에 국한되어 적용되던 밀집분야 법리를 침해 판단의 일반 기준으로 전면적으로 적용할 필요가 있다. 비교법적 분석 결과, 한국, 미국, 일본, 중국은 모두 등록요건 판단과 침해 판단이 대칭적으로 일치되어야 한다는 ‘대칭 원칙’을 공유하고 있으며, 창작의 자유도가 낮은 분야에서는 등록디자인의 권리범위를 공지디자인과 구별되는 미세한 창작적 특징을 중심으로 좁게 해석하고 있다. AI 활용 디자인에서도 보호의 핵심은 인간 디자이너가 프롬프트 설정, 결과물의 선별 및 수정 과정을 통해 형성한 미세한 차별점에 있으며, 침해는 이러한 핵심적 특징까지 실질적으로 동일하게 모방한 경우로 한정되어야 한다.

다섯째, AI 학습 단계에서의 등록디자인 이용과 법적 불일치 문제는 현행 디자인보호법의 규율 체계가 해당 상황을 전제로 설계되지 않았음을 시사한다. 물품디자인과 화상디자인 간 실시 개념의 차이로 인해 AI 학습을 위한 복제 행위의 침해 성립 여부가 상이하게 판단되는 법적 불일치가 발생하고 있으며, 저작권법과 달리 디자인보호법에는 공정이용이나 TDM 예외와 같은 합리적 면책 규정이 부재하다. 그 결과, 오히려 등록요건이 더 엄격한 디자인이 AI 학습에 대해 과도한 배타권을 갖게 되는 규범적 역설이 나타나고 있다. 다만 현재 주요국에서도 디자인 분야에 AI 학습 면책 규정을 명시적으로 도입한 사례는 거의 없으며, 성급한 입법보다는 비교법적 논의의 축적이 선행될 필요가 있다.

여섯째, AI 산출물에 대한 책임 귀속과 간접침해 문제와 관련하여, 중국 광저우 인터넷 법원의 울트라맨 판결은 AI 서비스 제공자의 직접침해 책임을 명시적으로 인정한 선도적 사례로 평가된다. 다만, 아직까지는 AI 서비스 제공자의 간접침해 책임을 묻는 것이 일반적인 법리라고 생각된다. 우리나라 디자인보호법의 간접침해 규정은 전용성 요건을 전제로 하고 있어 다목적 생성형 AI 서비스에 적용되기 어렵고, 그 결과 AI 시대의 침해 행위를 충분히 포섭하지 못하는 측면이 존재한다. 이러한 상황은 디자인권 보호에 중대한 공백을 초래할 수 있으며, 장기적으로는 기여·유도 간접침해 규정의 도입을 포함한 법 개정 논의가 불가피하다.

6.1 국내 참고문헌

□ 국내 단행본

안원모, 『특허권의 침해와 손해배상』, 세창출판사, 2012.

지식재산처, 『디자인보호법 조문별 해설서』, 2023.12.

송영식·이상정·김병일, 『지적재산법』, 세창출판사, 2021.

천호남, 『산업재산권법』, 법경사, 2001.

황종환, 『특허법』(개정8판), 한빛지적소유권센터, 2003

□ 국내 논문

류시원, “저작권법상 텍스트·데이터 마이닝(TDM) 면책규정 도입 방향의 검토”, 『선진상사 법률연구』 통권 제101호, 법무부, 2023.

오승중, “디자인의 ‘실시’ 개념에 관한 소고”, 『산업재산권』 제40호, 한국지식재산학회, 2013.

이규호, “생성형 AI의 학습데이터로서 디자인의 이용과 디자인권 침해”, 『지식재산연구』 제18권 제3호, 한국지식재산연구원, 2023.

정차호, “특허권 간접침해 성립의 직접침해의 전제 여부”, 『성균관법학』 제26권 제3호, 성균관대학교 법학연구소, 2014.

조병철·방준성, “생성형 인공지능을 활용한 문화예술의 창작과 창의성 평가에 관한 연구”, 『방송공학회논문지』 제29권 제5호, 2024.9.

□ 국내 정책보고서

신혜은·정차호·황인복, 『인공지능(AI)을 이용한 발명의 발명자권 및 특허요건에 대한 연구』, 특허청 연구용역 보고서, 2024.

윤선희·강명수·계승균·정차호, 『주요국 특허법상 간접침해 해석기준 비교·분석을 통한 국내 간접침해 제도 개정 방안 연구』, 특허청 연구용역 보고서, 2017.

정차호·김동준·이해영·황성필, 『디지털 침해 및 발명의 보호대상 정비 등을 위한 특허법 개정방안 연구』, 특허청 연구용역 보고서, 2021.

지식재산처, 『인공지능(AI)을 이용한 발명의 발명자권 및 특허요건에 대한 연구』, 2024.12.

지식재산처, 『디자인 심사기준』, 2025.11.28.

지식재산처, 『특허·실용신안 심사기준』, 2025.02.25.

문화체육관광부·한국저작권위원회, 「계속되는 AI 학습 데이터 저작권 문제 및 정책 대응」(이슈 브리프), 2025년 3-4호.

□ 국내 인터넷 문헌

KOCCA, “생성형 AI 활용 저작물의 저작권 등록 안내서 내용과 의미”, 2025.

김앤장 법률사무소, 「인공지능 시대의 저작권」, 2024.7.18.

김병일, “인공지능 학습 데이터의 이용과 저작권 제한”, AI 법제 인사이트, 한국법제연구원, 2025.4.29.

6 참고문헌

- 김형지, “인공지능기본법 제정에 따른 표시의무 도입”, Copyright Trends Report 제3호, 김·장 법률사무소, 2025.
- 서지윤, “디자인분야에서 AI와 인간 역할의 조화 진화 전망”, TECHBREW, 2025.6.25.
- 울촌, 「AI 학습데이터 저작권 관련 각국 정책 동향 및 시사점」, 2025.5.14.
- 화우, 「뉴스레터 2025.07.10 - AI 학습을 위한 저작물의 공정 이용」, 2025.7.10.
- 한국저작권위원회, 「2025년 제7호 - [미국] 인공지능 학습에 대한 미국 법원들의 공정이용 판단 동향」(이슈 브리프), 2025.
- Chosun Media, “Government to Announce Fair Use Guidelines for AI Training Data”, 2025.11.27.

□ 국내 판례 및 법령

○ 국내 판례

- 대법원 1992. 5. 26. 선고 91후1908 판결
- 대법원 1996. 11. 27.자 96마365 결정
- 대법원 2000. 7. 28. 선고 97후2200 판결
- 대법원 2001. 6. 15. 선고 2000후101 판결
- 대법원 2001. 10. 26. 선고 2001다16179 판결
- 대법원 2004. 9. 23. 선고 2001후3133 판결
- 대법원 2005. 9. 15. 선고 2004후2123 판결
- 대법원 2006. 7. 28. 선고 2005후2915 판결
- 대법원 2009. 1. 30. 선고 2007후4830 판결
- 대법원 2011. 7. 28. 선고 2009다75178 판결
- 대법원 2012. 5. 24. 선고 2010다22440 판결
- 대법원 2012. 3. 29. 선고 2010도11333 판결
- 대법원 2012. 12. 27. 선고 2011다67705, 67712 판결
- 대법원 2014. 8. 20. 선고 2012후3506 판결
- 대법원 2014. 4. 10. 선고 2012후2485 판결
- 대법원 2017. 1. 12. 선고 2014후1341 판결
- 대법원 2017. 11. 23. 선고 2015다1017 판결
- 대법원 2017. 9. 21. 선고 2015후1308 판결
- 대법원 2021. 9. 9. 선고 2017도19025 전원합의체 판결
- 특허법원 2001. 1. 19. 선고 1999허8431 판결
- 특허법원 2019. 6. 5. 선고 2019허1872 판결
- 특허법원 2020. 1. 17. 선고 2019허4499 판결

6.2 국외 참고문헌

□ 외국 단행본

- 茶園成樹, 『意匠法 第4版』, 2020.

6 참고문헌

尹新天, 《中国专利法详解》, 知识产权出版社, 2011.

□ 외국 논문

A. S. Al-Busaidi, "Investigating the Impact of Generative Artificial Intelligence on Copyrighted Content," *Technology in Society*, vol. 79, 2024, 102124.

Christopher Buccafusco et al., "Intelligent Design," 68 *Duke Law Journal* 75 (2018).

E.G. Barbier & M. Burgess, "Growth, degrowth, and the challenge of artificial superintelligence," *Journal of Cleaner Production* 229 (2019).

Hugh Stephens, "Japan's Text and Data Mining (TDM) Copyright Exception for AI Training," 2024.

J.C. Fernández-Molina, "Copyright and Text and Data Mining," 24 *PORTAL* 1 (2024).

Jennifer Haase & Sebastian Pokutta, "Human-AI Co-Creativity: Exploring Synergies Across Levels of Creative Collaboration," 2024.

Joshi, S., "Comprehensive Review of Artificial General Intelligence AGI and Agentic GenAI: Applications in Business and Finance," SSRN, 2025.

Justin Clark et al., "Generative Artificial Intelligence Use in Evidence Synthesis: A Systematic Review," Cambridge University Press, 2025.

Matthew B. Z. K., "Generative AI and Copyright: A Mismatch of Incentives," 25 *Vanderbilt Journal of Entertainment & Technology Law* 511 (2024).

Militsyna, Kateryna, "Human Creative Contribution to AI-Based Output—One Just Can't Get Enough," *GRUR International* Vol. 72 No. 10 (2023).

Paul Goodfellow, "The Distributed Authorship of Art in the Age of AI," *Arts* Vol. 13 No. 5, Article 149 (2024).

Peter S. Menell & Ryan L. Stallworthy, "Generative AI and the Mismatch of Copyright and Design Protection," UC Berkeley Public Law Research Paper, 2024.

Thomas Margoni et al., "A Deeper Look into the EU Text and Data Mining Exception s...", 71 *GRUR International* 685 (2022).

Yakir Oz et al., "Reconstructing Training Data From Real-World Models Trained with Transfer Learning," arXiv:2407.15845, 2024.

Yueqi Xie et al., "Measuring Human Contribution in AI-Assisted Content Generation," arXiv:2408.14792v2, 2025.

Chi Jia & Zhang Qingfeng, "Generative AI Art and Creative Subjectivity...", *Asia-pacific Journal of Convergent Research Interchange* Vol. 11 No. 11 (2025).

Härkönen, S., & Särämäkari, J., "AI and EU Design Law," SSRN Working Paper No. 4575982, 2023.

尹新天, 《中国专利法详解》, 知识产权出版社, 2011年.

林广海, 外观设计专利侵权判定中的“设计空间”与“一致性原则”, 《知识产权》, 2016年.

刘影, "AIGC服务提供者侵权责任认定——评‘奥特曼’生成式AI侵权案”, 《知识产权》.

李宗辉, "生成式人工智能训练数据的著作权合规与证明责任", 《电子知识产权》.

知产力, "全球首例AIGC平台侵权案：技术中立并非免责金牌“.

6 참고문헌

吴汉东, "人工智能时代的版权法应对", 《中国法学》.

□ 정책 보고서

EDPB, "Guidelines 4/2020: On Data Protection in AI Systems," 2020.

European Commission, "Proposal for an AI Liability Directive," 2022.

G7 Hiroshima AI Process, "International Guiding Principles for Organizations Developing Advanced AI Systems," 2023.

OECD, "OECD Principles on Artificial Intelligence," 2019.

OECD, "State of Implementation of the OECD AI Principles," 2021.

UNESCO, "Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence," 2021.

UK IPO, "Artificial Intelligence and IP: Call for Views," 2020.

UK Government, "Consultation on Changes to the UK Designs Framework," 2025.9.3.

U.S. Copyright Office, "Copyright and Artificial Intelligence, Part 3: Generative AI Training" (Pre-Publication Version), 2025.

USPTO, "Public Views on Artificial Intelligence and IP Policy," 2020.

USPTO, "Inventorship Guidance for AI-Assisted Inventions," 89 Fed. Reg. 10,043 (Feb. 13, 2024).

USPTO, "Guidance on Use of Artificial Intelligence-Based Tools in Practice Before the USPTO," 89 Fed. Reg. 25,609 (Apr. 11, 2024).

Wang, F. F., "Comments on WIPO Issues Paper on Intellectual Property Policy and Artificial Intelligence," WIPO Submission, 2020.

WIPO, "Revised Issues Paper on Intellectual Property Policy and Artificial Intelligence," WIPO/IP/AI/2/GE/20/1 Rev., 2020.

WIPO, "IP Offices and AI: Practices and Policy Considerations," 2022.

WIPO, "Guidance on Design Protection and Digital Technologies," 2023.

日本国特許庁, 『生成AIを利用した意匠の創作に関する調査報告書』, 2023年.

知的財産戦略本部, 『知的財産推進計画 2024』, 2024.6.

特許庁, 『AI・IoT技術の進展に伴う特許制度・意匠制度の在り方に関する検討会報告書』, 2023.

令和6年度 産業財産権制度問題調査研究, 『生成AIを利用したデザイン創作の意匠法上の保護の在り方に関する調査研究報告書』, 令和7年3月.

□ 해외 판례 및 법령

○ 해외 판례

Andersen v. Stability AI Ltd., No. 3:23-cv-00201 (N.D. Cal. Jan. 13, 2023).

Applied Arts Corp. v. Grand Rapids Metalcraft Corp., 67 F.2d 428 (6th Cir. 1933).

Complaint, Getty Images (US), Inc. v. Stability AI, Inc., No. 1:23-cv-00135 (D. Del. Feb. 3, 2023).

Deere & Co. v. International Harvester Co. (Fed. Cir. 1981).

6 참고문헌

- Getty Images (US), Inc. v. Stability AI, Inc., No. 1:23-cv-00135 (D. Del. Feb. 3, 2023).
- In re: OpenAI ChatGPT Litig., Order Granting in Part and Denying in Part Motions to Dismiss, No. 3:23-cv-03416 (N.D. Cal. Feb. 12, 2024).
- Lanard Toys Ltd. v. Dolgencorp LLC, 958 F.3d 1337 (Fed. Cir. 2020).
- The N.Y. Times Co. v. Microsoft Corp., No. 1:23-cv-11195 (S.D.N.Y. Dec. 27, 2023).
- Wilson Sporting Goods Co. v. David Geoffrey & Assoc. (Fed. Cir. 1990).
- Landgericht Hamburg, Beschluss vom 02.05.2024, Az. 308 O 76/23 (Kneschke v. LAION e.V.).
- Landgericht Hamburg, Urteil vom 27. September 2024 – O 76/23, Robert Kneschke v. LAION e.V.
- 广州互联网法院 (2024) 粤0192民初16320号 民事判决书
- 广东省高级人民法院 (2014) 粤高法民三终字第820号 民事判决书
- 最高人民法院 (2012) 民提字第1号 民事判决书
- 最高人民法院 (2015) 民提字第23号 民事判决书
- 大阪高等裁判所 平成10年2月26日判決 (平成9年 (ネ) 第2073号
- 最高裁判所 昭和49年3月19日判決 (昭和48年 (行ツ) 第3号) 民集28卷2号308頁
- 最高裁判所 昭和49年10月15日判決 民集28卷7号1428頁
- 最高裁判所第三小法廷 平成11年3月23日判決 (平成10年 (オ) 第385号)
- 最高裁判所第二小法廷 平成11年7月16日判決 (平成10年 (オ) 第1033号)
- 知的財産高等裁判所 平成19年10月4日判決 (平成18年 (ネ) 第10043号)
- 知的財産高等裁判所 平成19年3月28日判決 (平成18年 (行ケ) 第10328号)
- 知的財産高等裁判所 平成30年判決 (平成30年 (ネ) 第10063号)
- 해외 법령
- 17 U.S.C. § 107 (2018).
- AI Labeling Act of 2023, S.2691, 118th Congress (2023).
- DEEPFAKES Accountability Act, H.R. 5586, 118th Congress (2023-2024).
- EU Artificial Intelligence Act (Regulation (EU) 2024/1689).
- Directive (EU) 2019/790 (DSM Directive).
- Directive (EU) 2024/2823 (Art. 18-20, 24-25)
- Regulation (EU) 2024/2822 (Art. 27-31, 33)
- Nurture Originals, Foster Art, and Keep Entertainment Safe (NO FAKES) Act of 2025, S.1367, 119th Congress (2025).
- Protecting Consumers from Deceptive AI Act, H.R. 7766, 118th Congress (2024).
- TRIPS Agreement, art. 39.
- 中华人民共和国专利法 第64条 第2项
- 最高人民法院《关于审理侵犯专利权纠纷案件应用法律若干问题的解释(二)》(2016.4.1 施行)
- 《互联网信息服务深度合成管理规定》 (国家互联网信息办公室等, 2022.11.25公布 / 2023.1.10施行) (Deep Synthesis Provisions)

6 참고문헌

《生成式人工智能服务管理暂行办法》(2023.7.13发布)

《人工智能生成合成内容标识办法》(国信办通字[2025]2号, 2025.3.7)

著作権法 第30条の4

意匠法 第24条2項

□ 해외 인터넷 자료

ArtificialIntelligenceAct.eu, “Artificial Intelligence Act – Article 50…,”

Bird & Bird, “EU Artificial Intelligence Regulation Published – What You Need to Know,” 2024.7.16.

D’pat, “EU AI Act: Where Regulation Meets Patent Strategy,” 2025.10.30.

Dezeen, “Algorithm designs seven million different jars of Nutella,” 2017.

Forbes Business Council, “Generative AI: The Next Evolution In Product Design And Marketing,” 2025.3.17.

Gevers Blog, “The interaction between Artificial Intelligence and design…,” 2025.4.17.

Kittl, “The Rise of AI-Powered Design Tools: What It Means for Designers,” 2025.11.13.

Latham & Watkins, “China’s New AI Regulations,” Client Alert No. 3110, 2023.8.16.

Matthew Veale, “AI-Generated Disclosures as Prior Art…,” LinkedIn Article, 2024.10.8.

Mewburn Ellis, “Grace Periods for Disclosure of a Design…,” 2022.3.9.

NexgenCloud, “Top 5 Use Cases of Generative AI in the Automotive Industry,” 2024.9.30.

Responsible AI Institute, “A Look at Global Deepfake Regulation Approaches,” 2023.4.24.

Smart & Biggar, “AI and Public Disclosure: Legal Implications…,” 2025.10.27.

Superside, “Pros and Cons of AI in Graphic Design…,” 2024.8.6.

Taylor Wessing, “In Case You Missed It – Key Design Developments in 2024,” 2025.1.13.

Venner Shipley, “Patents & Designs in the Age of Generative AI…,” 2024.12.11.

Westlaw Today (Sterne Kessler), “Top 5 Potential Implications of AI-Generated Prior Art on Patent Law,” 2024.11.12.

7.1 AI 활용 표시제 도입에 대한 설문조사지

본 설문은 최근 인공지능을 활용한 디자인 창작이 증가함에 따라, 인공지능 기술이 디자인보호법에 미치는 법적 영향을 분석하기 위해 지식재산처로부터 위탁받은 연구용역(「인공지능을 활용한 디자인의 법적 쟁점」)의 일환으로 「인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법」 제31조의 AI 표시제 개념을 참고하여, 유사한 표시 의무를 디자인보호법에 도입하는 것에 대한 의견을 파악하기 위한 것입니다. AI 표시제는 인공지능이 생성하거나 개입한 결과물이라는 사실을 이용자에게 명확히 알리도록 하는 제도로, 기본적 취지는 창작 과정의 투명성 확보에 있습니다. 본 설문은 이러한 취지가 디자인권 제도에 필요한지, 그리고 어느 범위에서 적용하는 것이 적절한지에 대한 의견을 수렴하려는 것입니다.

1. 기본정보				
귀하의 전문 분야를 선택해 주세요				
변리사/변호사 ()	교수/연구자 ()	기업 관계자 ()	디자인 실무자 ()	
2. 인공지능 활용 경험				
귀하는 최근 생성형 AI를 자신의 업무에 활용하시나요?				
잘 활용한다 ()	활용한다 ()	보통이다 ()	활용하지 않는다 ()	
3. 인공지능 활용 표시제				
3-1. 인공지능이 디자인 창작에 관련한 사실을 출원서나 등록정보에 명시하도록 하는 '인공지능 활용 표시제' 도입에 대해 어떻게 생각하십니까? (객관식 단일선택)				
매우 필요하다 ()	어느 정도 필요하다 ()	보통이다 ()	필요하지 않다 ()	전혀 필요하지 않다 ()
3-2. 표시제 도입이 필요하다고 보신다면, 그 이유를 선택해 주십시오. (체크박스 복수응답)				
창작 주체 및 기여도 명확화 ()	심사 및 등록의 객관성 확보 ()	이용자·소비자에게 투명성 제공 ()	권리 귀속 및 분쟁 예방 ()	
기타 ()				
3-3. 표시제 도입이 불필요하다고 보신다면, 그 이유를 선택해 주십시오. (체크박스 복수응답)				
실제 창작 과정의 구분이 어렵다 ()	관련 기관의 행정적 부담이 크다 ()	실질적 법적 효용이 낮다 ()	기술 발전 속도에 비해 제도 실효성이 부족하다 ()	
기타 ()				
4. 인공지능 활용 결과물의 보호				
4-1. AI를 활용한 창작물(디자인)에 대해서 디자인권으로 보호해야 한다고 생각하시나요?				
찬성한다 ()		반대한다 ()		
4-1-1. AI 활용 디자인 등록에 찬성하는 이유를 기재해 주세요 ()				
4-1-2. AI 활용 디자인 등록에 반대하는 이유를 기재해 주세요 ()				
4-2. AI가 단독으로 생성한 창작물(디자인)에 대해서 디자인권으로 보호해야 한다고 생각하시나요?				
찬성한다 ()		반대한다 ()		
4-2-1. AI 생성 디자인 등록에 찬성하는 이유를 기재해 주세요 ()				
4-2-2. AI 생성 디자인 등록에 반대하는 이유를 기재해 주세요 ()				
4-3. AI 활용 디자인과 AI 생성 디자인을 구분짓는 중요한 기준이 무엇이라 생각하시나요?				
디자인 데이터 입력 ()	디자인 생성 프롬프팅 ()	디자인 선별 ()	디자인 후처리 ()	

7.2 AI 활용 표시제 도입에 대한 설문조사지의 주관식 의견

AI 활용 디자인 등록에 찬성하는 개별 의견
실질적으로 AI단독 창작이 아닌 인류의 창작이 기여된 형태의 창작이 예상되며, 이를 보호할 필요 있음
ai를 활용하는 것은 시대적 흐름이기 때문입니다.
현재의 기술력상 AI만으로는 유효한 창작물을 만들기 어렵고 인간의 개입이 필연적이므로 일정 부분 보호에 찬성합니다.
주체와 상관없이 창작물의 보호해야 한다고 생각
대다수의 창작 활동을 하고 있다
최종 창작은 인간임(도움을 받을 뿐)
디자인 창작에 AI가 수단으로서 활용된다는 전제가 성립되어야 함.
하나의 도구 개념
인간과 AI 창작물 구분이 쉽지 않은 듯.
양적으로 계량화하기가 어렵기는 하나 이용자의 기여도가 있기 때문
창작 주체 및 기여도 명확화
인간이 기여한 부분에 대한 존중. 창작방법의 시대적 변화에 순응.
AI도 도구에 불과함 창작성을 인정하되 표시시제를 통해 사람의 창작이 아님을 밝히기만 하면 될 것임 사람이 도구를 사용하여 창작한 것이므로 창작성이 인정된다고 보임
실질을 반영
AI를 활용하여 창작할 때도 사용자의 아이디어 및 노력이 들어감.
AI를 활용한다고 하여 창작의 기여도가 전혀 없지 않으므로
산업발전
AI는 하나의 도구로서 그 창작물에 대한 소유 관계를 합리적 제도 하에서 인정할 필요가 있으므로
AI는 Cad 같은 도구일 뿐이다.
불가피한 추세에 적극적 반영
앞으로의 현실을 반영 하는 면도 있음
AI를 활용하였다고 하더라도, 디자인의 주체는 별도로 있고, 디자인(창작물)도 보호가치가 있음.
미래 디자인은 AI를 도구로 얼마나 잘 활용하느냐에 따라 결정된다
실질적인 창작 과정 개시
인간의 기여가 있으니
활용만 하였을 뿐 전체적인 기획 및 발전은 창작자 재별주체가 진행했으므로
인간인 창작자의 실질적 권리 보호 범위를 특정하기 위해
AI를 활용하면 더 좋은 결과물이 나올 수 있다.
주체 및 소스에 대한 투명성 확보
AI를 활용하더라도 AI는 도구이고 프롬프트를 통해 디자인개발자의 창작성을 발휘할 수 있으므로 AI 활용 디자인도 디자인권보호를 받을 수 있다고 생각됨. 다만 그 보호범위는 매우 제한적이어야 할 것으로 생각됨. 또한 순수한 AI 창작 디자인은 AI를 디자이너로 출원하여 등록받을 수는 없다고 생각함.
활용의 범위와 정도가 일부일 경우 창작자의 창작보호 필요
AI 활용하더라도 창작 과정이 개입된다
인간의 개입된(기여도) 창작성은 보호
창작물이 도출되는 과정에서, 창작자의 의견/생각이 기초가 되므로...

AI 활용 디자인 등록에 반대하는 개별 의견
AI 사용 여부는 출원인/대리인의 선택사항임. 강제하지 않아도 가격 결정을 통해 스스로 공개하는 사람들이 많아질 것임.
활용의 정도를 파악하기 쉽지 않고 악용가능성이 높음
명확한 출처표시를 통한 소비자(사용자)의 기대수준 맞춤
만약, 인공지능이 자율적으로 생성한 디자인이라면, 그 디자인에 대하여는 권리를 부여할 수 없음
인간의 창작활동이 아니므로 창작주체 밝힐 필요가 있다고 생각
창작 주체 및 기여도 명확화
어차피 최종안은 사람이 만드는 것
AI를 이용한 디자인은 창작물로 여겨질 수 없고, 이를 보호대상으로 하는 경우 분쟁이 빈번해질 수 밖에 없음.
인간의 창작물 아님
무슨 의미가 있는지
인간의 창작이 아님
실효성이 없다
인간의 창작과 달리 AI 창작에 우선권을 필요없음.(다른 AI 창작도 유사한 결과 가능)
인간의 창작물이 아님
창작자로서 AI 인정 여부와 관련되어 모순
실효성이 없음

AI 생성 디자인 등록에 찬성하는 개별 의견
창작의 보호
디자인을 창작시킨 인간에게 Prompt 실험이 있으므로 권리가 주어져야
단독 생성 여부 판단 곤란
주체와 상관없이 창작물은 보호해야 한다고 생각
생성 프롬프트에 대한 창작성도 인정해야 할 필요 있음.
하나의 도구 개념
인간의 순수 창작물과 구분하여 종량적으로 관리
AI활용자가 그 권리보유자라고 보는데 지장이 없으므로 창작자는 중요하지 않다고 봄
외부 업체 의뢰 디자인 or 직원 창작 디자인과 마찬가지로 판단됨.
산업 발전에 이바지할수 있을것임
인간의 개입을 구별하기 어렵고, 적어도 현 시점에서는 조금이라도 인간이 개입하지 100% AI 주도적 창작은 없다고 본다.
인간의 기여가 있으니
디자인권 인정과정에서 걸려져야 할 문제임.
수정없이 한번에 만든 것일지라도 입력값에 대한 출력이므로 찬성. 만약 기본적으로 만들어내는 것이라면 창작비용이성에 의해 등록되지 않을것이므로
실질적으로 구분할 수 없고, 거의 단독이라는 경계가 모호하다.

AI 생성 디자인 등록에 반대하는 개별 의견
출원 남발 남용 -> 심사 지연, 개별 등록권리의 유사범위 축소
생성형 ai에 의한 결과물(인간의 노력이 투입되지 않은)은 인간의 창작적 노력이 들어가지 않았기 때문입니다.
AI가 권리주체가 될 수 있기 위해서는 전면적인 법제 개편이 필요함. 시기상조.
AI가 만든 디자인은(만약 무료라면) 거의 public 정보라고 봄.
AI 단독 생성 디자인에는 인간의 개입이 없으므로 현행법상 창작의 주체를 권리자로 보기 어렵습니다.
도구 임
인간의 창작물로 볼 수 없음.
인간의 창작물이 아니기 때문 이다.
인공지능이 자율적으로 생성한 디자인에 대해 인간이 기여한 바가 없으므로 인간 출원에 대해 보호할 필요가 없음
인간의 창작물이 아니므로
인간의 창작활동이 아니므로 독점배타권을 부여할 필요가 없다고 생각
인공지능은 권리의 주체가 될 수 없음.
이용자가 심미감의 발생에 기여한 바가 없기 때문
인간기여 부분이 전무. 일반 민사법리로 해결함이 마땅.
인간의 기여 없음
인간의 창작이 아닌 것은 권리로 필요 없음
인간의 창작 행위가 개입되지 않은 디자인에 대해 독점권으로 부여할 수 없음.
구분권리는 전제하에 책임 권리 귀속이 불분명하다
어차피 최종안은 사람이 만드는 것
AI 창작물을 선점하는 경우, 이후 AI 창작물의 사용에 제한이 될 수 있으므로
인간의 창작행위가 없는 이상 공공영역에 두어 공중이 함께 이용해야 함
인간창작주의 한계
발전의 경과에 따라 검토 사항임
현재 법제 시스템 상으로는 등록이 어렵다고 생각합니다
창작 능력이 없다고 봄
권리귀속을 판단하는 것에 어려움이 있음
권리적 인격체와 책임 부재
처음부터 AI가 창작한 결과라면, 디자인 보호 대상이 지나치게 확장될 수 있으므로...
인간의 창작이 아님
권리 귀속 및 분쟁 발생 시 복잡함
역시 실효성이 없다
인간의 지시가 있어야 디자인이 나올 수 있으므로
기반 소스의 권리 보호
디자인권은 사람이 창작한 디자인에 한정하여 보호되어야 하기 때문임. AI는 권리주체가 될 수 없는데, AI 생성 디자인에서 AI를 디자이너로 인정할 경우 그 권리를 누구에게 귀속시키는 것이 타당한지도 매우 어려운 문제임.
인간의 창작 보호라는 IP 본래 취지에 반함
창작이 아님

7.3 AI 활용 디자인의 출원 가이드라인

□ 검토 배경

최근 미드저니, 달리, 어도비 파이어플라이 등 생성형 인공지능의 발전으로, 디자인 창작 과정에서 생성형 AI를 활용하는 사례가 급격히 증가하고 있습니다. 산업 현장에서는 AI를 아이디어 발굴, 시안 제작, 컨셉 스케치 등 다양한 단계에서 활용하고 있으며, 디자인의 창작 주체를 어떻게 평가할 것인가가 주요 쟁점으로 부상하고 있습니다.

현행 디자인보호법은 디자인의 창작 주체를 자연인(사람)으로 규정하고 있으므로 AI는 창작 주체로 인정되지 않습니다. 이 경우 창작자로 기재된 자연인은 동 디자인에 대해 실질적 기여를 해야만 합니다. 이에 따라 AI를 활용하여 창작한 디자인의 등록 적격성 및 창작자 판단 기준에 관한 의문이 제기될 수 있고, 주요국에서도 이와 관련한 논의가 진행 중입니다.

AI를 활용하여 창작된 디자인이라도 디자인등록출원이 가능하며, 신규성·창작비용이성 등 디자인보호법상 등록요건을 충족하고, 디자인 창작 과정에서 인공지능을 활용하였더라도, 창작자로 기재된 사람의 실질적 기여가 인정되는 경우에는 디자인 등록이 가능합니다.

실질적 기여는 디자인의 전체적인 심미감에 영향을 미치는 요부 내지 지배적 특징 부분을 착상하여 구체화한 경우에 인정됩니다.

이때 실질적 기여 여부는 사람이 AI에 프롬프트를 입력한 횟수, 투입 시간 등 양적·형식적 요소가 아니라, 디자인이 속하는 물품의 특성, 디자인의 특징, 창작 과정의 구체적 태양, 거래사회의 통념 등을 종합하여 사안별로 개별적·구체적으로 판단됩니다.

□ 출원서 작성 및 유의사항

1. 현행법상「디자인보호법」제3조에 의해 디자인을 창작한 사람이 창작자로 인정됩니다. 따라서「디자인보호법」시행규칙 [별지제3호서식] 디자인등록출원서 규정하고 있는【**창작인**】및【**출원인**】란에 사람만을 기재해야 합니다.

* 디자인보호법 제3조(디자인등록을 받을 수 있는 자) ① 디자인을 **창작한 사람** 또는 그 승계인은 이 법에서 정하는 바에 따라 디자인등록을 받을 수 있는 권리를 가진다.

【창작자 및 출원인 기재 예시】

■ 디자인보호법 시행규칙 [별지 제3호서식]

디자인등록출원서

【출원 구분】 ☐ 디자인심사등록출원

☐ 디자인일부심사등록출원

☐ 디자인심사등록분할출원

☐ 디자인일부심사등록분할출원

☐ 정당한 권리자의 디자인심사등록출원 ☐ 정당한 권리자의 디자인일부심사등록출원		
(【참조번호】)		
【출원인】		
【성명(명칭)】홍길동 (o) , 챗지피티 (x), 미드저니 (x), AI(인공지능) (x)		
【특허고객번호】		
【대리인】		
【성명(명칭)】		
【대리인번호】		
(【포괄위임등록번호】)		
(【원출원(무권리자 출원)의 출원번호(국제등록번호)】)		
【단독디자인, 관련디자인 여부】		
(【기본디자인의 표시】)		
【출원번호(등록번호, 국제등록번호, 참조번호)】		
(【디자인의 일련번호】)		
【1디자인, 복수디자인 여부】		
(【디자인의 수】)		
【물품류】		
【디자인의 대상이 되는 물품】		
【부분디자인 여부】		
【창작자】		
【성명】홍길동 (o) , 챗지피티(x), 미드저니(x), AI(인공지능) (x)		
【특허고객번호】		
(【우선권 주장】)		
【출원국명】		
【출원번호(국제등록번호)】		
【출원일(국제등록일)】		
【증명서류】 ☐ 첨부 ☐ 미첨부		
【접근코드】		
(【그 밖의 사항】)	☐ 디자인등록출원 공개신청 ☐ 신규성 상실의 예외 주장 ☐ 국가연구개발사업	☐ 디자인비밀보장 청구 ☐ 디자인이전희망

2. 「디자인보호법 시행규칙 [별지제4호서식]【디자인의 설명】란은 디자인에 대한 설명을 하는 항목으로서, 창작 과정에 사용된 방법·도구(예: CAD, 포토샵, AI 등)를 기재하는 란이 아니므로, AI를 활용했더라도 **AI 활용 사실을 별도로 기재할 필요가 없습니다.**

3. 다만, 향후 창작자 요건 충족 여부와 관련하여 분쟁이 발생하는 경우에 대비하여 출원인이 디자인의 수정·선택·구체화 등 창작 과정에 관한 기록을 남겨 두는 것은 창작자 요건을 입증하는 데 도움이 될 수 있습니다.

인공지능(AI)을 활용한 디자인의 법적 쟁점 연구

발간등록번호 : 11-1431000-100066-01

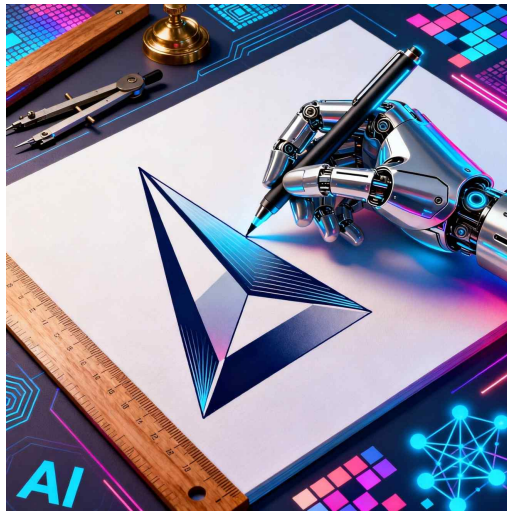
발행일 : 2026년 4월

발행처 : 지식재산처

주소 : 대전광역시 서구 청사로 189 정부대전청사 4동

홈페이지 : <http://www.moip.go.kr>

이용허락유형	표시 마크	이용허락범위
[제4유형] 제1유형 + 상업적 이용금지 + 변경금지		-출처 표시 -비상업적 이용만 가능 -변형 등 2차적 저작물 작성 금지



인공지능(AI)을 활용한 디자인의 법적 쟁점 연구