

RESEARCH ARTICLE

Generative AI Design Protection Systems: Criteria for Human Creative Contribution to the Formation of Essentials

Joungjae Lee¹, Taeman Kim²

¹Ph.D. Program in Intellectual Property Convergence Department, Chungnam National University; Expert Advisor in Convergence IP Strategy Team, Korea Intellectual Property Strategy Agency, Republic of Korea

²Professor, Department of IP Convergence at the graduate school, Chungnam National University, Republic of Korea

Corresponding Author: Taeman Kim (taeman.kim@cnu.ac.kr)

ABSTRACT

The proliferation of generative artificial intelligence (GAI) technology poses a fundamental challenge to the current design protection law system, which is based on the traditional premise that "creation is a uniquely human act." With courts and administrative agencies in major countries consistently denying AI's independent creatorship, the absence of clear criteria for determining "human creative contribution" to secure rights in AI-powered designs has created legal uncertainty. Previous research primarily focuses on categorizing outcomes, subsequently leaving a gap in providing a systematic analysis system that reflects the complexity of the creative process and the multifaceted nature of human intervention.

To address this gap, this study focuses on human creative contributions to the formation of the "essential" elements of non-obviousness, which is a core element of design protection. Accordingly, the creative acts of GAI are redefined into five categories, "human-led and assisted," "human-directed and generated," "rule-based and optimized design," "co-creation and integration," and "AI-driven and autonomous generation," and analyzed from a legal perspective. An in-depth review of the potential scope of protection for each category and examination of recent legal and case law trends in major countries, including Korea, the United States, European Union, and United Kingdom, reveals that demonstrating a causal relationship between specific human interventions, such as selection, editing, arrangement, and rule design, and the unique impression of the final product is a key requirement for recognizing rights.

Based on this, practical guidelines are presented, including specific supporting evidence (prompt history, version control logs, before-and-after comparison data, etc.) and proof strategies required for each type of creative act. Furthermore, this study proposes policy recommendations: in the short term, clarifying review guidelines based on the type of creative activity; in the medium term, legislating the obligation to notify users of AI use; and in the long term, discussing the need to introduce a new protection system for autonomously generative designs that fall outside the scope of current legal protection. The analysis of the creative "process" is expected to contribute to the establishment of a balanced intellectual property policy that promotes design innovation in the GAI era and effectively protects creators' rights.

KEYWORDS

Generative Artificial Intelligence(GAI), Design Rights, Types of Creative Acts, Non-Obviousness, Human Creative Contributions

Open Access

Received: October 20, 2025

Revised: November 27, 2025

Accepted: March 06, 2026

Published: March 30, 2026

Funding: The author received manuscript fees for this article from Korea Institute of Intellectual Property.

Conflict of interest: No potential conflict of interest relevant to this article was reported.

© 2026 Korea Institute of Intellectual Property



This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>) which permits use, distribution and reproduction in any medium, provided that the article is properly cited, the use is non-commercial and no modifications or adaptations are made.

원저

생성형 AI 디자인 보호체계 연구: 요부(要部) 형성에 대한 인간의 창작적 기여 기준

이정재¹, 김태만²

¹충남대학교 대학원 지식재산융합학과 박사과정, 한국특허전략개발원 IP융합전략 전문위원

²충남대학교 대학원 지식재산융합학과 교수

교신저자: 김태만 (taeman.kim@cnu.ac.kr)

차례

1. 서론
2. 디자인보호법상 '창작자'와 '창작비용이성'
3. AI 창작과 프로세스의 법적 쟁점
4. 주요국의 AI 창작물 관련 법제 및 판례 동향
 - 4.1. 한국: '인간 중심' 원칙과 새로운 입법 동향
 - 4.2. 미국: '인간 저작자' 원칙의 확립과 '상당한 기여'
 - 4.3. 유럽연합(EU): 'EU AI Act'를 통한 규제적 접근
 - 4.4. 영국: '컴퓨터 생성 저작물' 규정과 최근 변화
 - 4.5. 주요국 법제 비교 분석
5. GAI 디자인 창작 행위 유형 규명 및 보호 가능성 분석
 - 5.1. GAI 창작 행위 5가지 유형의 정의
 - 5.2. 유형별 '인간 기여도'의 인정 가능성 분석
6. 디자인권 확보를 위한 실무적 가이드라인 및 정책 제언
 - 6.1. 인간의 창작적 기여도 입증 방안 연구
 - 6.2. 창작자 및 출원인을 위한 단계별 가이드라인
 - 6.3. 정책 제언: 심사지침 및 법제 개선 방향
7. 결론

국문초록

생성형 인공지능(GAI) 기술의 확산은 '창작은 인간 고유의 행위'라는 전통적 전제에 기반한 현행 디자인보호법 체계에 근본적인 도전 과제를 제기하고 있다. 주요국 법원과 행정기관이 AI의 독자적 창작자성을 일관되게 부인함에 따라, GAI 활용 디자인의 권리 확보를 위한 '인간의 창작적 기여'를 판단할 명확한 기준의 부재는 법적 불확실성을 야기하고 있다. 선행 연구는 주로 결과물 분류에 머물러, 창작 과정의 복잡성과 인간 개입의 다층성을 반영하는 체계적인 분석체계를 제공하지 못하는 공백이 존재했다.

본 연구는 이러한 공백을 해소하기 위해, 디자인 보호의 핵심인 창작비용이성 판단의 '요부(要部)' 형성에 대한 인간의 창작적 기여도를 중심으로 GAI 창작행위를 '인간주도·보조형', '인간지휘·생성형', '규칙·최적화 설계형', '공동창작·통합형', '인공지능 우위산출·자율생성형'의 다섯 가지 유형으로 새롭게 규명하고, 이를 법리적으로 분석하는 것을 목적으로 한다. 유형별 보호 가능성을 한국, 미국, EU, 영국 등 주요국의 최신 법제 및 판례 동향과 연계하여 심층적으로 검토한 결과, 인간의 선택, 편집, 배열, 규칙 설계 등 구체적인 개입 행위가 최종 결과물의 독자적 인상에 미친 인과관계를 입증하는 것이 권리 인정의 핵심 요건임을 확인했다.

이를 바탕으로 본 연구는 각 창작행위 유형에 따라 요구되는 구체적인 증빙 자료(프롬프트 이력, 버전 관리 로그, 전후 비교 자료 등)와 입증 전략을 담은 실무적 가이드라인을 제시한다. 나아가, 단기적으로는 창작행위 유형에 기반한 심사지침의 명확화와 출원 시 AI 활용 고지 의무화를, 그리고 장기적으로는 현행법의 보호 범위를 벗어나는 인공지능 우위산출·자율생성형 디자인을 위한 새로운 보호체계 도입 논의의 필요성을 정책적으로 제언한다.

주제어

생성형 인공지능(GAI), 디자인권, 창작비용이성, 창작행위 유형, 인간의 창작적 기여

1. 서론

생성형 AI(이하, 'GAI')¹⁾는 디자인의 창작 패러다임을 근본적으로 전환하며, 전통적으로 인간의 정신적 활동을 전제로 구축된 지식재산 체계에 도전하고 있다. 과거 보조적·수동적 도구였던 AI가 협업적 파트너로 진화하면서 '창작은 인간 고유의 행위'라는 전제와의 충돌이 가시화되었다. 국제적으로도 DABUS 사건²⁾으로 촉발된 인공지능의 창작자성·발명자성 인정 여부가 집중적으로 다루어졌고, 우리나라 또한 현행법상 사람만이 발명자로 인정된다는 입장을 확인하였다.³⁾ 이는 GAI를 활용한 디자인 창작물(이하, 'GAI 디자인')에 대해 디자인보호법상 '창작'과 '창작자'의 인간 중심 개념을 재검토하게 만드는 직접적 계기가 된다.

이와 관련하여 특허청에서 AI를 이용한 디자인에 대한 출원 적격성, 심사기준, 분쟁대응 체계를 검토하고 있고, 2026년 심사기준의 정비가 예고되어 있다.⁴⁾ 현행 디자인보호법은 물품의 형상·모양·색채 등 시각적 외관을 보호대상으로 하며, 신규성·창작비용이성을 등록 요건으로 요구한다. 이 등록요건을 만족하기 위해 GAI를 활용한 창작자의 법적 지위를 어디까지 인정할 것이며, 어떤 기준과 방법으로 인간의 창작적 기여도를 입증해야 하는지 세부적인 기준 및 지침과 관련한 연구가 미비한 실정이다.⁵⁾ 따라서 창작자가 GAI를 활용하는 창작 과정에서 인간 개입의 내용과 정도를 제품의 기능적 필연성이나 관행적 기본형을 넘어, 인지 가능한 독자적 심미 인상을 부여하는 요소로 구성되는 요부(要部)를 중심으로 식별하고 입증하는 실무 기준을 정립할 필요가 있다.

이러한 논의에 기초하여 본 연구는 다음과 같은 연구문제를 중심으로 전개된다. 첫째, GAI를 활용한 디자인에서 디자인보호법상 창작비용이성 요건을 충족하는 '인간의 창작적 기여'는 어떠한 행위와 결과로 구체화될 수 있는가. 둘째, 그러한 인간의 기여가 디자인의 요부 형성에 어느 수준까지 반영되어야 등록 가능한 창작으로 인정될 수 있는가. 셋째, 창작 과정에서의 인간 개입을 요부 중심으로 계량·입증하기 위해 어떠한 실무적 기준과 증빙 방법이 요구되는가이다. 본 논문은 이 세 가지 연구문제에 답하는 것을 통해 GAI 시대에 적합한 디자인 보호체계의 방향을 제시한다.

연구 방법으로는 첫째, 국내외 특허법, 디자인보호법, 저작권법과 관련 법규와 문헌을 고찰하여 '창작'과 '창작자'⁶⁾에 대한 법적 요건을 분석한다. 저작권법과 특허법의 논의를 병행하는 이유는, 예로 특허가 결과물의 기술적 효과와 기능에 초점을 맞춘다는 점에서 디자인보호법과 보호대상이 다름에도 불구하고, AI 보조 발명에 관한 '자연인의 상당한 기여' 판단 기준이 GAI를 활용한 디자인에 대한 인간의 창작적 기여 판단과 구조적으로 유사한 시사점을 제공하기 때문이다. 따라서 특허법과 저작권법 영역의 논의는 디자인보호법의 해석을 대체하려는 것이 아니라, 인간의 창작행위와 AI 시스템의 기여를 구분하는 기준을 보다 입체적으로 정교화하기 위한 비교법적으로 참고하기 위함이다. 둘째, 한국, 미국, EU, 영국의 최신 판례, 행정기관(특허청, 저작권위원회 등)의 가이드라인, 관련 법안(AI 기본법, EU AI Act 등) 및 보도자료를 비교 분석하며, 특히 미국이 제시한 인간의 '상당한 기여' 기준을 심도 있게 검토하여 GAI 창작물에

1) 생성형 AI(Generative Artificial Intelligence): 이용자가 입력한 특정한 요구(프롬프트, Prompt)에 따라 텍스트, 이미지, 오디오, 비디오 등을 생성하는 인공지능으로, 미드저니(Midjourney), DALL-E, 스테이블 디퓨전(Stable Diffusion), 나노바나나(Nano Banana), 소라(Sora) 등이 있다.

2) Thaler v. Perlmutter, No. 22-cv-1564 (D.D.C. Aug. 18, 2023).

3) 특허청, "1심에 이어 2심법원도 인공지능을 발명자로 불인정(보도자료)", 특허청, 2024, 4면.

4) 특허청, "2025년 특허청 정책연구용역과제(인공지능(AI)를 이용한 디자인의 법적 쟁점 연구)의 수행기관 모집 공고(고시공고 2025. 8. 19)", 특허청, 2025, 4면.

5) 김태호, 「"AI 디자인권리분쟁차단"...지재권등록기준세운다」, 서울경제, 2025. 8. 27자.

6) 각국의 디자인권·저작권의 창작자의 명칭이 상이하나, 본 연구에서는 GAI 창작물과 관련하여 디자인보호법을 기반으로 연구함에 따라 '디자인권', '저작권'과 '창작'과 '창작자'로 일괄 같음하여 명칭 한다.

대한 각국의 법적 입장을 입체적으로 조망한다. 셋째, 선행연구를 바탕으로 GAI를 활용하는 ‘요부’에 대한 인간의 창작적 기여 행위를 5가지 유형으로 분류하고, AI 산출물 대비 인간의 개입으로 발생한 결과물의 전후 변화에 따른 인과 입증 프레임을 제안한다. 넷째로 법리적 근거⁷⁾를 토대로 각 유형별 ‘인간의 창작적 기여’에 대한 인정 가능성을 검토한다. 마지막으로, 이를 종합하여 GAI 활용 창작물의 디자인 보호를 위한 실무적 가이드라인과 정책적 제언을 도출한다.

2. 디자인보호법상 ‘창작자’와 ‘창작비용이성’

디자인보호법 제3조 제1항에서 “디자인을 창작한 사람 또는 그 승계인은 이 법에서 정하는 바에 따라 디자인등록을 받을 수 있는 권리를 가진다”고 규정하고 있고, 이에 관하여 특허청 디자인 심사기준에 따르면 “디자인을 창작한 자”란 법 제 2조 제1호의 “디자인” 창작 행위를 한 사람으로 디자인의 전체적인 심미감에 영향을 미치는 요부 내지 지배적인 특징 부분을 착상하거나 그 착상을 구체화한 경우와 같이 실질적으로 해당 디자인을 창작하는데 기여한 자를 말한다.⁸⁾ 즉 디자인보호법상 창작자는, 최종 디자인에서 수요자의 인상을 지배하는 요부를 실제로 설계하고 구체화한 자연인으로 한정한다.

디자인보호법 제33조 제2항은 디자인의 등록요건으로 신규성과 창작비용이성에 대해 규정하고 있다. 창작비용이성은 출원 전에 공지·공용된 디자인과 동일·유사한 디자인이나, 그들로부터 통상의 디자이너가 쉽게 창작할 수 있는 디자인(용이창작 디자인)은 원칙적으로 등록을 받을 수 없다고 규정⁹⁾하고 있으며, 공지디자인으로부터 쉽게 도출될 수 있는 디자인은 공공영역에 속하는 것으로 본다. 이에 따라 디자인보호법상 ‘창작’ 요건은 개별 디자인의 절대적 독창성이라기보다, 디자인 결합 용이성의 관점에서 판단하게 되는데,¹⁰⁾ 선행디자인과의 관계에서 통상의 디자이너의 관점에서 볼 때 쉽게 도출되었는지 여부를 중심으로 상대적·객관적으로 판단된다.

이러한 ‘창작’과 ‘창작자’ 개념은 GAI 디자인에 대한 창작비용이성 판단에도 직접적인 시사점을 제공한다. 디자인보호법상 창작비용이성은 선행디자인과의 관계에서 통상의 디자이너가 쉽게 도출할 수 있는지 여부를 중심으로 판단되는데, GAI가 보편적 설계 도구로 확산될수록 통상의 디자이너가 활용할 수 있는 수단과 기법에는 GAI를 이용한 이미지·레이아웃 생성 능력이 포함될 가능성이 크다. 이 경우 단순히 일반적인 프롬프트를 입력해 얻을 수 있는 결과나, 그 산출물에 대해 색채·비율·배치 등을 가볍게 조정하는 수준의 변경은, 요부에 관한 한 “GAI를 사용할 줄 아는 통상의 디자이너”도 쉽게 도출할 수 있는 용이창작의 범위로 평가될 위험이 있다. 즉 GAI 디자인에서 창작비용이성을 인정받기 위해서는, 최종 디자인의 요부가 인간 창작자의 독자적인 조형 선택과 설계 판단에 기인하는지 여부가 핵심 쟁점으로 부상한다.

이와 관련한 GAI 디자인의 보호에 대한 연구와 판례가 협소해, 앞서 다수의 연구와 판례가 존재하는 저작권법을 참고하여 살펴보고자 한다. 디자인보호법과 저작권법은 모두 ‘창작물’에 대한 보호를 하지만 체계의 의미와 기능은 상당히 다르다. ‘창작자’ 개념에서도 양 법은 공통적으로 “창작한 자”를 권리의 출발점으로 삼지만, 구체적 판단 기준은 차이를 보인다. 저작권법 제2

7) 법률이 정한 원칙이나 해석을 체계적으로 검토하는 과정을 거친(법리적 분석) 문헌 결과를 토대로 연구함에 따라 본 연구는 법리적 근거를 기본으로 한다. 또한 법률의 규정이나 판례 해석에 따라 ‘인간의 창작적 기여도’의 인정 가능성을 검토하고 결론을 도출한다.

8) 특허청, “디자인 심사기준(2025.06.16.)”, 특허청, 2025, 21면.

9) 디자인보호법상 디자인 창작수준을 판단하는 방법을 판시한 대법원 2016. 3. 10. 선고 2013후2613 판결.

10) 정연덕, “디자인 창작비용이성에 관한 연구”, 「법학연구」, 제71집(2023), 313면.

조 제1호에서 저작물을 “인간의 사상 또는 감정을 표현한 창작물”로 정의하며, 제2조 제2호에서 “저작자란 저작물을 창작한 자를 말한다”고 규정하고 있다. 창작적인 표현 형식 자체에 기여한 자만이 그 저작물의 저작자가 되는 것이고, 창작적인 표현 형식에 기여하지 아니한 자는 비록 저작물의 작성 과정에서 아이디어나 소재 또는 필요한 자료를 제공하는 등의 관여를 하였다고 하더라도 그 저작물의 저작자가 되는 것은 아니라고 대법원 판결에서 실시하였다.¹¹⁾ 또한 저작물로서 보호를 받기 위해서 필요한 창작성이란 완전한 의미의 독창성을 요구하는 것은 아니지만 적어도 그 표현이 단순한 모방이 아니고 창작자 자신의 독자적인 사상·감정의 표현을 담고 있어야 하며, 누구나 같거나 비슷하게 만들 수밖에 없는 표현처럼 창조적 개성이 드러나지 않는 표현은 저작권법이 보호하는 저작물에 해당하지 않는다고 판시하였다.¹²⁾ 이는 저작권법이 보호하는 대상이 아이디어 그 자체가 아니라 창작적 표현 형식이라는 점과 맞물려, 저작자 판단에서 표현 단계의 실질적 창작기여를 중시하는 입장이다.

결국 디자인보호법은 디자인의 요부를 착상·구체화한 자를 창작자로 보는 반면, 저작권법은 표현 형식에 창의적으로 기여한 자를 저작자로 본다는 점에서, 양 법은 모두 인간 창작을 전제로 하면서도 보호대상의 특성에 따라 창작자 판단 기준을 달리 구성하고 있음을 알 수 있다. 반면 저작권법상 창작성은 개별 표현 형식에 내재된 최소한의 창의적 개성 유무를 기준으로 하므로, 동일한 GAI 활용 행위라 하더라도 디자인보호법에서는 요부를 중심으로 한 창작비용이성 판단이, 저작권법에서는 표현 형식에 대한 인간 저작자의 실질적 창작기여 판단이 각각 별도로 이루어진다. 두 법 영역 모두 인간의 창작을 전제로 하면서도, 저작권법은 표현 단계에서의 창작성과 저작자 개념을 통해, 디자인보호법은 요부에 대한 창작비용이성과 통상의 디자이너 기준을 통해 GAI를 활용한 창작행위를 판단하게 된다.

본 논문은 이후 장에서 이러한 차이를 전제로, GAI를 활용한 디자인에서 요부 형성에 대한 인간의 창작적 기여가 통상의 디자이너에게 용이한 수준을 넘어서는지 여부를 어떻게 구조화·입증할 것인가를 중심으로 논의를 전개하고자 한다.

3. AI 창작과 프로세스의 법적 쟁점

우리나라 특허심사지침서에 따르면 발명자란 자연법칙을 이용하여 기술적 사상을 창작한 자를 의미하고, 발명자에 해당한다고 하기 위해서는 기술적 사상의 창작행위에 실질적으로 기여하여야 한다.¹³⁾ 특허법상 AI의 발명자 자격이 중요한 쟁점으로 촉발된 것은 ‘다부스(DABUS) 사건’¹⁴⁾이다. 스티븐 테일러(Stephen Thaler) 박사가 자신의 AI 시스템 ‘다부스를 발명자로 명시하여 전세계 16개국에 특허를 출원하면서 본격적인 법적 시험대에 올랐다. 미국 특허상표청(USPTO)과 연방대법원은 최종 기각결정을 했고, 한국 법원은 1심과 2심 모두 “현행법상 사람만이 발명자로 인정된다”며¹⁵⁾ 특허청의 무효 처분을 지지했다. 이는 유럽특허청(EPO), 영국 대법원¹⁶⁾, 독일 연방대법원(BGH)¹⁷⁾, 일본 지적재산고등재판소(IPHC)¹⁸⁾ 등 대다수 국가의 최

11) ‘저작자’의 인정 기준을 실시한 대법원 2009. 12. 10. 선고 2007도7181 판결.

12) 저작물로서 보호를 받기 위해서 필요한 창작성에 대해 실시한 대법원 1995. 11. 14. 선고 94도2238 판결, 대법원 2005. 1. 27. 선고 2002도965 판결.

13) 특허청, “특허·실용신안 심사기준(2025.02.25)”, 특허청, 2025, 2103면.

14) IP Daily, 「국내 인공지능(AI) 특허 출원, 그 결과는?.. 고등법원(2심), “발명자가 될 수 없다”」, IP Daily, 2024. 5. 17자.

15) 서울고등법원 2024. 5. 16. 선고 2023누52088 판결.

16) 특허청, “1심에 이어 2심법원도 인공지능을 발명자로 불인정(보도자료)”, 특허청, 2024, 4면.

17) Ronak Kalhor-Witzel, “Germany: AI cannot be named as inventor - insights from the Bundesgerichtshof’s DABUS decision”, Norton Rose Fulbright, <<https://www.nortonrosefulbright.com/en-id/knowledge/publications/7de4a9ba/germany-ai-cannot-be-named-as-inventor-insights-from-the-bundesgerichtshofs-dabus>>

종 판단과 일치하는 결과다. 다부스가 인간의 개입 없이 자율적으로 식품 용기와 비상 조명 장치 두 가지 발명을 창작했다고 주장한 이 사건은 AI가 법적 ‘창작자’가 될 수 있는지에 대한 최초의 사법적 판단을 이끌어 낸 랜드마크 판결이다.

이 사건을 계기로 급속히 발전하는 AI 기술 환경 속에서 세계 주요 특허청들은 AI 발명의 발명권자 및 특허요건과 관련한 심사 가이드라인을 보완하고, 주요국 간 비교연구를 통해 실무적 혼란을 최소화하기 위한 제도적 대응을 마련하고 있다. 특히 USPTO의 연방 관보에서 AI 지원 발명에 인간의 실질적인 기여를 평가하는 기준(Pannu Factor)을 적용하는데 도움이 되는 원칙 목록을 제공¹⁹⁾하고 있으며, 특허청에서 2024년에 발간한 AI를 이용한 발명의 특허요건과 관련한 보고서에서 이러한 원칙 목록을 적용하여 AI 관련 발명에 대한 발명자 인정 및 불인정 사례를 다음과 같이 정리하고 있다.²⁰⁾

<표1 자연인의 기여에 따른 AI 이용 발명의 발명자 인정/불인정 사례>

사례	자연인 행위 유형	완성품	상당한 기여	발명자
사례 1	AI 시스템을 사용	AI 시스템의 결과물	인정	자연인
	AI 시스템에 문제만 제시	AI 시스템의 결과물	불인정	발명자 X
사례 2	AI 시스템에 특정 해결책을 이끌어내는 프롬프트 제시	AI 시스템의 결과물	인정	자연인
	AI 시스템의 결과물을 발명품으로 단순 인식	AI 시스템의 결과물	불인정	발명자 X
사례 3	AI 시스템의 결과물을 이용	AI 시스템의 결과물을 이용하여 창출한 발명	인정	자연인
	특정 문제를 고려하여 특정 해결책을 이끌어내는 AI 시스템을 설계, 구축, 훈련	AI 시스템의 결과물	인정	자연인
사례 4	특정 문제를 고려하여 특정 해결책을 이끌어내는 AI 시스템을 설계, 구축, 훈련	AI 시스템의 결과물	인정	자연인
사례 5	AI 시스템의 소유자 또는 감독자	AI 시스템의 결과물	불인정	발명자 X

이러한 특허법상의 논의는 인간의 기여가 어느 수준까지 도달해야 ‘발명자’ 또는 AI 창작물을 ‘공동발명’으로 인정하고, 인간 발명자에게 권리를 부여하는 특허법 개정 방안이 제안²¹⁾된 점에서 디자인 분야에도 중요한 시사점을 제공한다. 특히 단순한 문제 제기나 결과물 선택만으로는 충분치 않고, 문제 정의·프롬프트 설계·결과물 개선 등 구체적이고 창의적인 개입이 요구된다는 점은, GAI를 활용한 디자인에서 인간 창작자의 기여를 평가할 때도 유사하게 참조될 수 있

-decision>, 검색일: 2025. 9. 26.
 18) Kozo Yabe, “AI as an Inventor of Patents? IP High Court Judgment and the 2025 IP Strategic Program”, AIPPI, <<https://www.aippi.org/news/ai-as-an-inventor-of-patents-ip-high-court-judgment-and-the-2025-ip-strategic-program/>>, 검색일: 2025. 9. 26.
 19) United States Patent and Trademark Office, “Inventorship Guidance for AI-Assisted Inventions”, Federal Register, Vol.89 No.30, February 13, 2024, pp. 10043-10051에서 AI 지원 발명에 적용되는 Pannu 요인(① 발명의 착상이나 실용화에 어떠한 중요한 형태로 공헌하는 것. ② 공헌이 발명 전체와 비교했을 경우에 불충분하지 않은 것. ③ 발명자에게 잘 알려진 개념이나 기술의 현상을 단순히 설명하는 것 이상의 공헌을 하는 것) 해석 원칙을 다섯 가지로 제시하였다. ①AI를 사용한 인간 발명자성 유지: 자연인이 AI를 활용해 발명을 하더라도, 인간이 실질적으로 창의적 기여를 했다면 발명자로 인정된다. ②단순 문제 제시는 불충분: 단순히 AI에 과제를 던진 행위만으로는 발명자로 볼 수 없으나, 문제 정의와 프롬프트 설계를 통해 해결책을 유도했다면 발명자로 인정될 수 있다. ③결과물 단순 평가자는 제외: AI의 결과를 단순히 관찰·평가만 한 경우는 발명자가 아니지만, 결과물에 실질적 개선을 더한 자는 발명자로 될 수 있다. ④AI 시스템 설계자 포함 가능: 문제 해결을 위해 AI를 직접 설계·구축·훈련한 사람은 발명자로 인정될 수 있다. ⑤소유·감독만으로는 불인정: AI 시스템을 단순 소유하거나 운영·관리하는 것만으로는 발명자 지위를 얻을 수 없다.
 20) 충북대학교 산학협력단, “인공지능(AI)을 이용한 발명의 발명자권 및 특허요건에 대한 연구”, 특허청, 2024, 65면.
 21) 권태복, “AI창작물의 공동발명 인정과 특허출원 방안”, 「지식재산연구」, 제16권 제4호(2021), 43-78면.

는 기준이다. 본 연구는 이러한 비교법적 통찰을 요부 중심의 창작비용이성에 대한 판단 구조와 접목하여, GAI 디자인의 창작행위 유형과 보호 가능성을 체계적으로 분석하고자 한다.

GAI 창작 과정은 크게 데이터 수집 및 학습 단계와 산출물 생성 단계로 구분되며, 각 단계는 서로 다른 법적 쟁점을 수반한다. 첫째, 학습 단계(Input)에서는 AI 모델 학습을 위해 방대한 데이터를 수집·복제하는 과정에서 저작권 침해 가능성이 제기된다. 특히 게티이미지와 스테이블 디퓨전 사건²²⁾과 같이 저작권자의 허락 없이 이루어지는 데이터 마이닝(TDM)이 저작권법상 공정 이용에 해당하는지에 대한 논쟁이 이어지고 있다.²³⁾ 둘째, 생성 단계(Output)에서는 AI가 산출한 결과물이 기존 저작물과 실질적으로 유사할 경우 저작권 침해가 문제 되며, 동시에 AI 산출물 자체가 저작물로 인정될 수 있는지(창작 주체의 문제)가 핵심 쟁점이 된다. 한편, AI 이용 발명의 경우 발명에 실질적 기여가 이루어진 알고리즘은 공개 대상이 되며, 데이터 사용이 발명에 기여하더라도 알고리즘이 발명의 본질적 구성요소가 아닌 경우에는 공개 의무가 면제될 수 있다. 즉, 발명 기여의 본질적 요소는 명세서 기재 요건으로 연결되며, 통상의 기술자가 이해할 수 있을 정도의 수준으로 AI 학습 모델·데이터·학습 방법을 명확히 기재해야 한다.²⁴⁾ 또한, 프롬프트 입력 행위의 창작적 기여 여부는 ‘통제가능성’과 ‘예측가능성’의 관점에서 판단된다. 인간이 AI의 산출을 직접 통제하거나 동일한 입력에 대해 일정한 결과가 예측될 수 있는 경우 창작적 기여가 인정될 가능성이 있으나, 현재의 GAI는 동일한 프롬프트에서도 결과가 달라질 수 있어 통제·예측 가능성이 낮다. 따라서 단순한 프롬프트 입력만으로는 창작적 기여로 보기 어렵다.²⁵⁾ 다만, 국가별로는 상이한 입장이 나타난다. 미국은 프롬프트 입력만으로는 AI 시스템 사용자를 저작자로 인정하기 어렵다는 입장을 유지하며²⁶⁾, 일본은 프롬프트의 구체성·반복 생성 여부·선택행위 등을 종합 고려하여 창작적 기여가 인정될 수 있다고 본다.²⁷⁾ 반면 중국은 프롬프트 입력만으로도 창작적 기여를 인정하여, AI 산출물을 저작물로 본 사례가 존재한다.²⁸⁾

이와 같이, AI의 학습·생성 단계 모두에서 데이터 활용과 창작 주체의 법적 책임이 핵심 쟁점으로 부상하고 있으며, 특히 프롬프트 입력 행위의 창작적 기여는 통제가능성과 예측가능성의 확보 여부에 따라 판단된다. 국가별로 AI 산출물의 저작물성 인정 기준이 상이하나, 공통적으로 인간의 실질적 개입과 창의적 기여가 저작권 및 특허권 보호의 전제라는 점에서 제도적 정합성과 국제적 조화의 필요성이 커지고 있다.

4. 주요국의 AI 창작물 관련 법제 및 판례 동향

4.1. 한국: ‘인간 중심’ 원칙과 새로운 입법 동향

우리나라 법원과 행정기관은 ‘인간 창작’ 원칙을 고수하고 있다. 한국저작권위원회는 2023년 12월 「생성형 인공지능(AI) 저작권 안내서」발간을 시작으로 2025년 6월 「생성형 인공지능

22) 문화체육관광부·한국저작권위원회, “생성형 AI 저작권 안내서”, 한국저작권위원회, 2023, 79면.

23) 차상욱, “인공지능 창작물의 저작권법상 보호 쟁점에 대한 개정방안에 관한 연구”, 『계간 저작권』, 제33권 제1호(2020), 12-15면.

24) 충북대학교 산학협력단, “인공지능(AI)을 이용한 발명의 발명자권 및 특허요건에 대한 연구”, 특허청, 2024, 69면.

25) 문화체육관광부·한국저작권위원회, “생성형인공지능 활용 저작물의 저작권 등록 안내”, 문화체육관광부·한국저작권위원회, 2025, 13-19면.

26) United States Copyright Office (USCO), “Copyright and Artificial Intelligence Part 2: Copyrightability”, USCO, 2025, pp. 13.

27) 文化庁, “AIと著作権に関する考え方について(令和6年3月15日、文化審議会著作権分科会法制度小委員会)”, 文化庁, 2024, 39-40면.

28) 중국인터넷법원 민사판결문(2023)경0491민초11279호.

활용 저작물의 저작권 안내서」를 통해, 인간의 창작적 개입이 입증되는 ‘GAI 활용 저작물’에 한해서만 저작권 등록이 가능함을 명확히 했다. AI 영화 ‘AI 수로부인’을 영상저작물이 아닌, 이미지의 선택과 배열에 창작성을 인정한 ‘편집저작물’로 등록을 인정한 사례는 이러한 입장을 잘 보여준다.²⁹⁾ 이와 같이, 신청된 GAI 활용 저작물에서 인간의 창작적 기여 부분이 등록신청명세서의 ‘저작물 내용’란에 기술되어 있고 이를 등록신청 시 제출하는 ‘복제물’에서 확인할 수 있는 경우 저작권 등록이 가능하다. 만약, 등록신청명세서의 내용을 거짓으로 작성하여 등록한다면 허위 등록으로 법 제136조 제2항제2호³⁰⁾에 의해 처벌될 수 있다.³¹⁾

한편, 입법적으로는 중요한 변화가 진행 중이다. 2024년 12월 국회를 통과하여 2025년 1월 제정되고 2026년 1월 시행 예정인 「인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법」(이하 ‘AI 기본법’)은 AI 산업 진흥과 신뢰 기반 조성을 목표로 한다. 이 법은 제31조에 따라 GAI 결과물에 대해 AI를 이용하여 생성되었음을 표시하도록 하는 ‘투명성 확보 의무’를 규정하고 있으며, 위반 시 과태료를 부과³²⁾할 수 있다. 특허청 또한 최신 기술 동향을 반영하기 위해 ‘AI 특허심사기준 개정협의회’를 발족하고, ‘AI를 이용한 디자인의 법적 쟁점 연구’에 착수하여 심사지침 및 출원 가이드라인 마련을 추진하고 있다.³³⁾

4.2. 미국: ‘인간 저작자’ 원칙의 확립과 ‘상당한 기여’

미국 특허상표청(USPTO)은 2024년 2월 발표한 「AI 보조 발명에 대한 발명자권 가이드라인」에서 AI는 발명자가 될 수 없으며, 인간이 발명에 ‘상당한 기여’를 한 경우에만 발명자로 인정될 수 있음을 명확히 했다.

저작권분야에서도 Thaler v. Perlmutter 사건에서 연방지방법원(2023년 8월)과 DC 연방항소법원(2025년 3월)은 만장일치로 “인간의 개입 없이 AI가 자율적으로 생성한 이미지는 저작권 보호를 받을 수 없다”고 판결하며, 인간 저작자성이 미국 저작권 보호의 헌법적·법리적 기반임을 재확인했다.³⁴⁾

그래픽 노블 ‘새벽의 자리아(Zarya of the Dawn)’ 사례³⁵⁾는 이러한 원칙의 적용을 구체적으로 보여준다. 크리스 카슈타노바(Kristina Kashtanova)가 AI 플랫폼 미드저니(Midjourney)로 생성하여 미국저작권청(USCO)에 2022년 9월 15일 등록받았으나, 2023년 2월 최종 결정에서, 인간의 의도와 선택이 반영된 텍스트와 이미지 배열만을 등록 대상으로 인정했다. 저작권청은 작가가 수행한 텍스트 창작과 이미지의 ‘선택, 배열, 구성’에 대한 창작성은 인정하여 ‘편집 저작물’로서의 저작권을 부여했다. 또한 제이슨 앨런의 ‘스페이스 오페라극장(Théâtre D’opéra Spatial)’은 AI(미드저니)로 생성 및 편집된 디지털 아트웍으로 2022년 미국저작권청에 등록 신청되었으나, 인간의 창작 기여 부분이 미미하다는 이유로 2023년 저작권청 심사위원회가 등록을 거부했다.³⁶⁾ 인간이 촬영한 사진을 AI에 입력하여 반고흐 스타일로 변환한 작품

29) 한국저작권위원회, “‘국내 생성 AI 영화 ‘저작권 첫 인정’ … 세계 2번째 사례” 일부 보도 사실관계 설명(보도자료), 한국저작권위원회, 2024. 1-5면.

30) 제136조(벌칙) ②다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자는 3년 이하의 징역 또는 3천만원 이하의 벌금에 처하거나 이를 병과할 수 있다. 제53조 및 제54조(제90조 및 제98조에 따라 준용되는 경우를 포함한다)에 따른 등록을 거짓으로 한 자.

31) 문화체육관광부·한국저작권위원회, “생성형인공지능 활용 저작물의 저작권 등록 안내”, 문화체육관광부·한국저작권위원회, 2025. 24면.

32) 윤지혜·이정현, 「AI법 위반때 조사하되 과태료는 1년 계도기간 운영」, 머니투데이, 2025. 9. 18자.

33) 현대인·양승민, 「특허청, ‘AI 디자인’ 법적 쟁점 연구 착수... 심사지침 가이드라인 마련」, 전자신문, 2025. 9. 14자.

34) Thaler v. Perlmutter, 687 F. Supp. 3d 140 (D.D.C. 2023), aff’d, No. 23-5233 (D.C. Cir. 2025).

35) 서욱, 「‘새벽의 자리아’ 판결분석: 미국저작권청, 새로운 선례 설정」, Dailynews, 2023. 12. 7자.

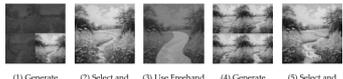
36) Naik Naik & Co., “AI Copyright & Human Authorship: The Legal Battle Over Theatre D’opéra Spatial”, Naik Naik & Company, <<https://naiknaik.com/2024/10/16/ai-copyright-human-authorship-the-legal-battl>>

(SURYAST)에 대해서 저작권청은 ‘인간 저작자 요건’을 충족하지 않았다는 이유로 저작권 등록을 거절했다.³⁷⁾ 이 사례 모두 단순 프롬프트 입력만으로는 ‘창작적 통제권’을 갖기 어렵다고 본 것이다.

반면, 프롬프트 입력과 생성된 이미지를 인간이 수정·보완과 같이 조작이 결합된 켄트 커시(Kent Keirse)의 저작물 “한 조각의 아메리칸 치즈(A Single Piece of American Cheese)”는 등록을 허가했다.³⁸⁾

이와 같이, USCO는 2025년 1월 발행한 「Copyright and Artificial Intelligence, Part 2: Copyrightability」 보고서에서 2023년 「AI 가이드라인」 발표 이후 “수백 건의 AI 포함 저작물이 등록”되었으며, 이러한 등록은 모두 “인간 저작자의 기여 부분”에 대해서만 이루어졌다고 명시하여 ‘인간 중심 저작권 보호’ 원칙을 재확인했다. 특히 저작권청은 AI 생성 결과물에 대한 인간의 기여 여부를 “표현적 요소에 대한 통제”와 “사례별 분석” 기준으로 판단한다고 명시했다. 단순한 프롬프트 입력만으로는 “충분한 창작적 통제”를 인정하지 않으며, AI를 사용하여 제작된 저작물이 전체 또는 부분적으로 저작권 보호를 받기 위해서는 <표2>의 사례와 같이 상당한 기여를 참고할 수 있다.

<표2 USCO에서 제시한 인간의 ‘상당한 기여’에 따른 사례유형 정리>³⁹⁾

상당한 기여 유형	설명	쟁점
프롬프트	프롬프트는 결과 이미지의 주제, 장면, 스타일, 주요 피사체 배치에 대한 요구사항을 설명하고 이미지는 일부 지시만 반영하고, 빠진 부분은 시가 임의로 채운 결과물은 저작권 보호를 받을 수 없음	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>Prompt</p> <p><i>professional photo, bespectacled cat in a robe reading the Sunday newspaper and smoking a pipe. foggy, wet, stormy, 70mm, cinematic, highly detailed wood, cinematic lighting, intricate, sharp focus, medium shot, centered image composition, (professionally color graded), (bright soft diffused light), volumetric fog, hdr 4k, 8k, realistic</i></p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>Output</p>  </div> </div>
표현적 입력	얼굴, 장미, 잎 배치 등 인간이 창작한 표현적 요소로 보호한정. 시가 만든 입체적 조명·그림자 등 비인간적 요소는 저작권 보호에서 제외	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"> <p>Prompt</p> <p><i>"a young cyborg woman ((rose)) flowers coming out of her head, photorealism, cinematic lighting, hyper realism, 8k, hyper detailed."</i></p> </div> <div style="width: 30%;"> <p>Input</p>  </div> <div style="width: 30%;"> <p>Output</p>  </div> </div>
창작적 수정 또는 배열	이미지와 텍스트의 선택, 배치, 배열에 대한 창의적 판단의 결과로 보호 즉, 전체적 구성과 조합에 대한 신청인의 창작적 기여가 저작권 보호의 핵심	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;">  <p>(1) Generate Candidate Images with Prompt: meadow stream lithograph (2) Select and Upscale Image (3) Use Freehand Editing Tool to Select Region (4) Generate Candidate Images with Prompt: meadow stream lithograph (5) Select and Upscale Image</p> <p>The image was further modified by repeating the editing process:</p>  </div> <div style="width: 45%;"> <p>The image was further modified by repeating the editing process:</p>  </div> </div>

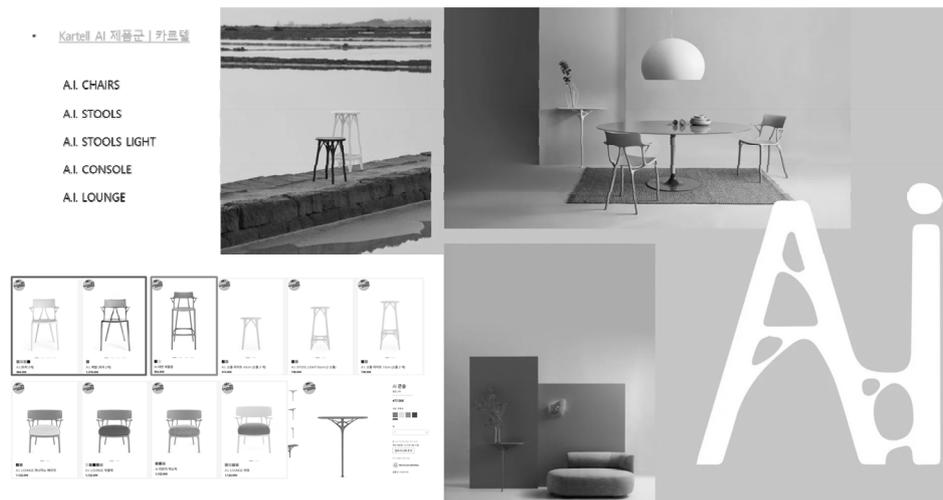
① 프롬프트(Prompts)는 현재 일반적인 AI 기술 하에서는 단순히 텍스트 프롬프트(지시문)를 입력하는 행위는 저작권 보호를 받기 위한 ‘상당한 기여’로 보호 불가하다. 프롬프트는 사용자의 아이디어나 방향성은 전달하지만, 실제 결과물의 구체적 표현(표현적 요소)에 대한 직접적 통제력이 부족하다고 본 것이다. ② 표현적 입력(Expressive Inputs)은 사용자가 본인의 저

e-over-theatre-dopera-spatial/>. 검색일: 2024. 10. 16.
 37) 문화체육관광부-한국저작권위원회, “생성형인공지능 활용 저작물의 저작권 등록 안내”, 문화체육관광부-한국저작권위원회, 2025, 14-18면.
 38) United States Copyright Office (USCO), “A Single Piece of American Cheese(VAU001543942)”, USCO, 2024, pp. 1-2.
 39) United States Copyright Office (USCO), “Copyright and Artificial Intelligence Part 2: Copyrightability”, USCO, 2025, 12-27면을 기준으로 재작성.

작물을 직접 AI에 입력하고, 그 입력된 저작물이 결과물에서 식별 가능하게 반영되는 경우, 입력 부분 및 그 표현적 결합은 ‘상당한 기여’로 보호 가능하다. ③ 창작적 수정 또는 배열은 AI가 생성한 이미지 등 여러 산출물을 선별하고, 인간이 창의적으로 배열·조합·수정하여 새로운 저작물을 만드는 경우, 그 전체적 편집·구성·수정에 대한 창작적 기여는 ‘상당한 기여’로 보호 가능하다. 이러한 기준을 통해 저작권청은 “현재 일반적으로 이용 가능한 생성형 AI 기술”로는 프롬프트만으로 충분한 창작적 통제를 제공하기 어렵다고 평가하면서도, 기술 발전에 따라 향후 기준이 조정될 가능성을 열어두었다.⁴⁰⁾

GAI 디자인으로 추정되는 디자인이 등록된 사례도 찾아볼 수 있다. ‘카르텔 A.I Stool’⁴¹⁾이 디자인특허로 2025년 7월 25일 등록완료(USD1083424 S1, “Chair”, USD10063419 S, “Stool”)된 대표적인 사례이다.

<그림1 카르텔 필립 스타크의 ‘A.I. Family’ 제품>⁴²⁾



디자이너 ‘필립 스타크(Philippe Starck)’가 AI 설계 알고리즘과 협력하여 제작한 Kartell의 ‘A.I. Family’ 체어는 “AI에 의해 생성된 최초 디자인”으로 홍보되었으며, AI가 제안한 다양한 형상을 스타크(Starck)가 최종 디자인에 반영했다. AI Family 체어는 재활용 플라스틱 소재, 인간-기계 협업 디자인 과정을 특징으로 하여 지속가능성과 혁신성을 강조하고 있다. 미국과 유럽에 출원하고 비특허인용(OTHER PUBLICATIONS)에 “A.I. Stool Recycled”가 명시되어 있고, A.I. 패밀리 홈페이지(Kartell.com)에서 AI를 활용해 디자인 하였음을 표시하고 있다. 이에 심사과정에서 ‘상당한 기여’를 입증한 등록사례로 추정된다.

4.3. 유럽연합(EU): ‘EU AI Act’를 통한 규제적 접근

EU는 2024년 최종 승인된 「EU AI Act(이하, ‘AI 법’)」을 통해 인공지능 기술을 포괄적으로 규제하고 있으며, 위험 수준에 따라 규제 강도를 달리하는 ‘위험 기반 접근’을 채택하였다. 해당 법안은 2024년 8월 1일 발표되어 단계적으로 시행 중이다⁴³⁾. 저작권과 관련하여 AI 법 제53조

40) United States Copyright Office (USCO), “Copyright and Artificial Intelligence Part 2: Copyrightability”, USCO, 2025, pp. 12-27.

41) Kartell, “A.I. Family”, Kartell, <<https://www.kartell.com/am/en/ktep/st/ai-family>>, 검색일: 2025. 8. 26.

42) Kartell, “A.I. Family”의 디자인특허 등록 제품 재정리.

는 범용 AI 모델(GPAI) 제공자에게 두 가지 핵심 의무를 부과한다. 첫째, 투명성 의무이다. 모델 학습에 사용된 저작권 보호 콘텐츠에 대한 ‘충분히 상세한 요약’을 공개해야 한다. 둘째, 저작권법 준수 의무이다. 저작권자가 텍스트 및 데이터 마이닝(TDM)을 거부할 권리(옵트아웃)를 존중하는 정책을 수립하고 이행해야 한다. 이러한 접근은 AI 창작의 ‘결과물’에 대한 권리 귀속 문제를 직접 다루기보다, AI 학습 데이터라는 ‘투입물’의 사용을 규제하는 데 초점을 맞춘다. 디자인권에 대한 직접적인 가이드라인은 아직 없으나, 유럽 지식재산청(EUIPO)은 GenAI와 저작권에 대한 연구를 발표⁴⁴⁾하는 등 관련 논의를 이어가고 있다.

4.4. 영국: ‘컴퓨터 생성 저작물’ 규정과 최근 변화

영국은 「1988년 저작권, 디자인 및 특허법(CDPA)」을 통해 인간 저작자가 없는 ‘컴퓨터 생성 저작물(Computer-Generated Works, CGW)’을 보호하는 독자적인 제도를 운영해왔다. CDPA 제9조 제3항, 제12조 제7항에 따르면 CGW의 저작자는 “저작물 창작에 필요한 준비를 한 자”이며, 보호 기간은 50년이다.⁴⁵⁾

그러나 영국 지식재산청(UKIPO)은 2025년 9월, 디자인 법률 현대화를 위한 공개 협의를 시작하면서, AI 시대에 CGW 보호 조항이 적절한지에 대한 재검토에 착수했다.⁴⁶⁾ UKIPO는 AI가 단시간에 대량의 디자인을 생성할 수 있어 인간 디자이너의 창작물이 신규성이나 개별적 특징을 인정받기 어려워질 수 있다는 우려를 표하며, CGW 보호 조항을 법에서 ‘삭제’하는 것을 선호하는 옵션으로 제시했다. 이 협의는 2025년 11월 27일에 마감될 예정으로,⁴⁷⁾ 그 결과에 따라 영국의 AI 창작물 보호 정책에 큰 변화가 있을 수 있다. 영국의 CGW 재검토는 국제 정합성의 시험대로 전통적인 저작물 보호 체계를 유지할지, 삭제로 방향을 틀지에 따라 향후 보호·등록의 정책·제도에 파급효과가 있을 수 있어 지켜볼 필요가 있다.

4.5. 주요국 법제 비교 분석

주요국의 인공지능(AI) 창작물에 대한 법제를 분석한 결과, AI 창작물에 대해 공통적으로 ‘인간의 창작적 기여’를 보호의 핵심 원칙으로 삼으면서도 인간 창작자의 창의적 개입을 중심으로 저작자성 인정 여부와 권리 부여 방식에서는 각국의 법적 전통과 산업 정책에 따른 차별화된 접근을 취하고 있다.

한국은 AI가 생성한 결과물 중 인간이 기여한 경우에만 저작권을 인정하고, 창작 과정의 기록 제출을 중요하게 다룬다. 미국저작권청은 기존 저작권법 내에서 인간의 창작 기여가 명백한 경우에만 저작권을 부여하며, 순수 AI 결과물은 권리 보호 대상에서 제외한다. 학습 데이터의 활용은 공정 이용 원칙에 따라 제한적으로 허용되며, AI가 학습한 데이터의 저작권 침해 여부도

43) European Commission, “AI Act enters into force”, European Commission, <https://commission.europa.eu/news-and-media/news/ai-act-enters-force-2024-08-01_en>, 검색일: 2025. 9. 26.

44) European Union Intellectual Property Office (EUIPO), “Development of Generative Artificial Intelligence from a Copyright Perspective”, EUIPO, <<https://www.euiipo.europa.eu/en/publications/genai-from-a-copyright-perspective-2025>>, 검색일: 2025. 9. 25.

45) 한국저작권위원회, “영국 지식재산청, 텍스트와 데이터마이닝(TDM) 관련 저작권법 개정 추진(보도자료)”, 한국저작권위원회, 2022. 1-5면.

46) Robert Vile & Gill Dennis, “UK reconsiders computer-generated designs protections”, Pinsent Masons, <<https://www.pinsentmasons.com/out-law/news/uk-reconsiders-computer-generated-designs-protections>>, 검색일: 2025. 9. 26.

47) Intellectual Property Office (IPO), “Major Consultation to Strengthen UK’s £100 Billion Design Sector”, IPO, <<https://www.gov.uk/government/news/major-consultation-to-strengthen-uks-100-billion-design-sector>>, 검색일: 2025. 9. 26.

신중히 검토된다. EU는 AI Act를 통해 AI 시스템의 위험도에 따라 규제를 차등화하고, GAI 산출물 표시 의무를 부과하는 등 투명성과 책임성을 강조하면서도 저작권 문제는 기존 법 체계에 맡겨 두어 법적 안정성을 유지한다. 영국은 저작권자의 권리를 존중하는 방향에서 오픈아웃 제도를 도입하여 저작권자가 학습을 거부할 수 있도록 하면서, AI 산업 활성화를 위한 일정한 예외 규정을 마련하고 있다. 또한 미국저작권청이 기술 발전에 따라 향후 기준이 조정될 가능성을 열어둔 것처럼, 각국은 AI 기술의 급속한 발전에 대응하여 정책의 유연성을 확보하려 노력하고 있고, 한국의 AI 기본법과 EU AI Act가 모두 ‘투명성 확보 의무’를 규정한 것은 AI 창작물의 법적 보호와 함께 윤리적 사용을 촉진하려는 정책 의지를 반영한다.

결론적으로, 한국은 저작권차원에서 인간 창작자의 존재를 전제로 하면서 창작 과정 기록 제출을 통해 인간의 창작적 기여를 실질적으로 입증하도록 요구하고, 미국은 ‘상당한 기여’ 기준을 통해 AI 보조 창작·발명을 허용하되 인간의 창작 부분만을 권리 보호 대상으로 제한한다. EU는 AI 법을 통해 위험 기반 규제와 투명성 확보에 초점을 맞추면서, 구체적인 권리 귀속 문제는 기존 지식재산법 체계 안에서 해석하도록 하고 있다. 영국의 CGW 조항 재검토는 향후 컴퓨터 생성 저작물·디자인에 대한 별도 보호 체계를 유지할 것인지, 인간 창작자 중심 체계로 완전히 회귀할 것인지를 가늠하는 중요한 시금석이 될 수 있다. 본 연구는 이러한 비교 분석을 바탕으로, ‘인간의 창작적 기여’를 중심축으로 삼는 요부 판단 기준을 국내 디자인 보호체계에 어떻게 접목할 수 있는지에 초점을 맞춘다.

다만 각국의 접근에도 한계는 존재한다. 한국과 미국은 인간 창작자 원칙을 유지하면서 AI 활용 사실의 투명한 공개와 인간 기여 입증 강조하지만, 구체적인 증빙 유형과 심사기준은 여전히 행정지침·사례집 수준에 머무르고 있어 디자인 분야에 직접 적용하기에는 세부성이 부족하다. EU의 AI법과 영국은 CGW 조항 재검토를 통해 보다 구조적인 제도 설계를 시도하고 있으나, 디자인·저작권·특허 등 권리별 특수성을 충분히 반영한 통합적 논의는 초기 단계에 있다. 이러한 맥락에서 본 연구는 주요국 법제를 그대로 수용하기보다는, 그 공통분모와 차이를 분석해 GAI 디자인의 요부 판단에 적합한 ‘인간의 창작적 기여’ 기준을 국내 실무에 맞게 재구성하는 것을 목표로 한다.

5. GAI 디자인 창작 행위 유형 규명 및 보호 가능성 분석

5.1. GAI 창작 행위 5가지 유형의 정의

앞서 살펴본 인공지능(AI)을 이용한 발명의 발명자권 및 특허요건에 대한 연구보고서⁴⁸⁾의 ‘자연인의 기여에 따른 AI 이용 발명의 발명자 인정/불인정 사례’는 미국 특허상표청의 ‘상당한 기여’ 정도를 가이드라인에 따라 ‘자연인의 행위 유형’으로 분류하였다. 반면, 디자인 분야의 인공지능 창작물의 유형화와 저작권 쟁점을 다룬 연구⁴⁹⁾에서는 인공지능을 활용한 양상에 따라 인공지능을 보조적으로 활용한 ‘도구적·보조적 창작물’, 초기 아이디어를 발상하기 위해 사용하는 ‘보완적(발상형)’, 인공지능이 산출한 결과물에 대해 수정, 보완한 ‘협력적(재창조형) 창작물’, 원하는 결과물을 얻을 때까지 미세조성을 통해 완성한 ‘협력적(완성형) 창작물’, 인간의 최소한의 개입으로 인공지능이 지배적으로 산출한 ‘자율적·독립적 창작물’ 5가지로 창작물의 유형을 다룬다. 기능·효과 중심 발명의 ‘발명자(자연인)의 행위’ 유형과 인간의 내면적 정신 활동

48) 충북대학교 산학협력단, “인공지능(AI)을 이용한 발명의 발명자권 및 특허요건에 대한 연구”, 특허청, 2024, 65면.

49) 김지인·박혜신, “디자인 분야의 인공지능 창작물의 유형화와 저작권 쟁점 및 교육적 함의”, 「기초조형학연구」, 제25권 제6호(2024), 137-138면.

의 ‘표현’에 대해 주관적·절대적 평가를 중시하는⁵⁰⁾ 저작권 쟁점을 다루기 위한 ‘창작물’ 유형은 본질적으로 디자인보호를 위한 ‘인간의 창작적 기여도’를 판단하는 데에는 한계가 있다.

디자인보호법 제33조(등록요건)는 “통상의 디자이너가 쉽게 창작할 수 없는 독창성”을 요건으로 디자인 등록의 핵심 요건은 ‘신규성’과 ‘창작비용이성’이다. 그러나 현행 체제에서는 심사관이 GAI가 생성한 디자인이 기존에 존재하지 않았던 새로운 것인지, 그리고 통상의 디자이너가 쉽게 생각해낼 수 없는 수준인지를 판단하기가 곤란하다. GAI가 대규모 학습을 통해 생성한 결과물의 경우, 창작의 출처가 ‘GAI 학습 데이터(기존 디자인)’인지, ‘GAI 모델의 내재적 생성 규칙’인지, ‘인간의 지시·편집’인지에 따라 실질적 의거성 판단의 범위가 달라진다. AI 학습 데이터가 수억 건이라면, AI의 출력물은 “기존 디자인들의 통계적 결합”일 가능성이 높으므로, 신규성 판단이 모호해질 수 있다. 이와 같이 GAI가 수억 개의 기존 디자인을 학습한 결과물일 경우, 그 창작의 원천을 어디까지 인정해야 하는지에 대한 심사 기준이 중요하다. 우리나라 디자인 심사기준과 판례는 요부를 중심으로 선행디자인과의 공통·차이점을 비교함으로써 창작비용이성 여부를 판단하고 있다. 본 연구에서 제안하는 ‘요부 형성에 대한 인간의 창작적 기여 기준’ 역시 이러한 심사 구조를 전제로, ① 요부를 어떻게 식별할 것인지(식별 단계), ② 선행디자인 또는 AI가 생성한 기초안과 비교해 어떤 차이를 만들어냈는지(차이 단계), ③ 그 차이가 수요자의 인상 형성에 어느 정도 영향을 미치는지(영향 단계)를 순차적으로 검토하는 방식으로 구성된다. 이후 제시하는 GAI 창작행위 유형 분류와 입증 방안은 모두 이와 같은 요부 중심 판단 구조에 연계된다.

본 연구에서 제시하는 GAI 창작행위 5가지 유형은 ① 창작 과정에서 인간이 개입하는 단계(기획·프롬프트 설계·편집·재구성·규칙 설계 등), ② 인간 개입의 강도와 범위(요부 전체 선행 결정 vs. 부분적 수정·보완 vs. 단순 선택), ③ 그 개입이 최종 요부의 독자적 인상 형성에 미치는 인과적 영향이라는 세 가지 축을 기준으로 설정되었다. 다시 말해, 유형 구분의 핵심은 단순히 AI 사용 여부가 아니라, “요부의 시각적·심미적 핵심 요소를 누가, 어느 수준까지, 어떤 방식으로 결정했는가”로 요부 형상 결정 기여에 있다. 이러한 분류 기준은 이후 유형별 보호 가능성 분석 및 인간 기여 입증 전략 설정의 기초가 된다.

이와 같은 기준으로 창작자 행위의 ‘요부 형상 결정 기여’에 따라 GAI를 활용한 디자인 창작 행위 유형을 ‘인간주도·보조형’, ‘인간지휘·생성형’, ‘규칙·최적화 설계형’, ‘공동창작·통합형’, ‘인공지능 우위산출·자율생성형’의 5가지로 분류하였다.

50) 유지혜, “인공지능 시스템에서 생성된 창작의 특허법상 보호에 관한 연구”, 『지식재산연구』, 제18권 제1호(2023), 47-48면.

<표3 GAI를 활용한 디자인의 '인간 창작적 기여도'에 따른 창작행위 유형 5가지 규명>

창작행위 유형	정의(요부 형상 결정 기여)	분류 근거(법제·심사 실무)
① 인간주도·보조형	인간이 요부의 발상·스케치·형상 비율 등 핵심 결정을 하고, GAI는 비핵심 보조만 수행(레퍼런스 검색·보정·색상 제안 등)	인간의 핵심 창작이 존재하면 AI 보조는 창작 비용이성 판단에 제한적 영향이라는 실무 경향이 확립됨.
② 인간지휘·생성형	인간이 프롬프트 수정을 반복해 요부 형태를 실질적으로 선택·배치·수정	생성형 활용이라도 선정·부분 편집을 통한 인간이 결과의 요부를 실질적으로 결정하면 창작 비용이성 판단 여지가 커진다는 실무 흐름을 반영.
③ 규칙·최적화 설계형	규칙·제약 조건을 인간이 설계해 요부 형성 규칙을 선행 정의(인과 입증)	표현 규칙·제약 조건이 요부 형상 생성에 직접 작용하면 인간 창작 개입으로 평가될 여지.
④ 공동창작·통합형	초기 요부는 GAI가 산출, 인간이 형상·구성·디테일을 실질적으로 재구성하여 결과물이 독자적 인상을 형성	AI 초안을 재구성하여 결과 인상을 바꾸면 인간의 실질 창작에 해당할 수 있음.
⑤ 인공지능 우위 산출·자율생성형	요부가 GAI 자동 산출중심이고 인간 개입이 선택·미세 마감수준이거나 전무	인간 창작 판단이 부재/극미한 경우 현행 체계에서 보호 곤란 사례가 많아 별도 유형으로 배제성에 가깝게 정의.

인간의 행위가 요부를 직접 스케치·모델링하여 핵심 형상을 스스로 확정하고 GAI는 노이즈 제거·색보정 등 품질보정에만 사용된 경우를 ①인간주도·보조형으로 분류하고, 프롬프트를 반복하며 보강·비율 조정 등 부분 편집을 통해 최종 요부의 형태·비율·라인을 인간이 실질적으로 결정한 경우를 ②인간지휘·생성형으로 분류했다. 요부를 산출하는데 직접적인 인과가 형성되도록 규칙이나 한정된 제약 조건을 인간이 설계해 요부 형성 규칙을 선행적으로 정의하는 ③규칙·최적화 설계형으로 분류하고, GAI가 만든 초안을 바탕으로 요소 배치 재구성, 비율 재설정, 디테일 재설계 등을 수행해 최종 요부의 인상 자체를 인간이 바꾼 경우를 ④공동창작·통합형으로 분류했다. 인간 개입이 다수 시안 중 선택이나 표면 마감 수준의 미세 보정에 머물러 요부 결정에서의 창작비용이성이 충분히 드러나지 않는 경우를 인공지능 우위산출하거나, 입력 이후 인간의 창작적 판단·수정이 극미하거나 전무하고 요부 전부가 AI의 자율 산출에 의해 형성된 경우를 ⑤인공지능 우위 산출·자율생성형으로 분류했다. 특히 인공지능 우위산출·자율생성형 유형의 경우, 요부 형성 과정에서 인간의 창작적 판단이 사실상 개입하지 않았거나 개입 정도가 극히 미미하다는 점에서, 현행 디자인보호법 체계 아래에서는 등록 가능성이 매우 낮다. 이 유형은 권리 부여의 관점에서는 소극적으로 평가될 수밖에 없지만, 동시에 GAI 기술의 성과 자율성이 어느 수준까지 도달했는지를 보여주는 지표라는 점에서 정책적·산업적 함의를 가진다. 따라서 현 시점에서는 인간의 창작적 기여가 확인되는 유형 ①~④와 구별하여 엄격하게 취급할 필요가 있다.

이러한 유형의 분류는 창작자의 행위가 요부의 독자적 인상에 직접적으로 결정하게 되는 인과를 입증하기 용이하고, 요부의 독자적 인상 형성 여부를 '누가 무엇을 바꿨는가'에 창작비용이성 판단 구조(요부 식별→차이→영향)가 자연스럽게 성립되어 법리구조와도 정합적이다.

5.2. 유형별 '인간 기여도' 인정 가능성 분석

국내 심사기준과 판례는 전체관찰을 원칙으로 하되 요부를 중심으로 유사성 판단을 보완하는 틀로 정착했다.⁵¹⁾ GAI를 활용해 창작한 디자인의 기능상 불가결한 형상이나 공지·기능 요소

51) 광부규, "디자인 소송에서의 유사성 판단기준과 적용", 국제지식재산권법연구센터(편), 20주년 기념논문, 국제지식재

의 가중치는 낮추고, 요부의 독자적 인상에 직접적으로 결정하게 되는 판단 구조중심으로 분류한 기준은 유형별 보호 가능성의 예측가능하고 일관된 판단이 가능하다. 위에서 규명한 5가지 유형에 대하여 핵심 쟁점인 ‘인간의 창작적 기여도’의 인정 가능성을 디자인 요부로 한정하여 앞서 분석한 법리적 근거를 판단 기준으로 다음과 같이 검토한다.

<표4 유형별 ‘인간의 창작적 기여도’에 대한 인정 가능성 검토>

창작행위 유형	기여도 인정 가능성	판단 기준
① 인간주도·보조형	높음(요부가 인간에 의해 선행·직접 결정되었음을 입증 시 유리)	AI 개입이 형상 비영향보정인지, 요부가 인간의 선행 결정으로 확정
② 인간지휘·생성형	중~높음(요부에 대한 구체적 편집과 전후 차이가 명확할수록 가점)	‘선택’만이나 아니라 구체적 편집이 존재하는지, 그 결과 요부 인상 변화가 입증
③ 규칙·최적화 설계형	중~높음(규칙·제약이 요부 형성에 직접 작용하고 재현성/인과입증 시 유리)	규칙·제약 조건이 요부에 직접 연결되는지, 재현성(동일 입력=동일 형상)과 인과가 성립하는가.
④ 공동창작·통합형	중간(수정 범위·인상 변화가 충분히 크면 유리, 사안별 편차 큼)	요소 이동/삭제/추가, 형상/비율 변경, 디테일 재설계의 정도와 최종 인상 변화가 핵심
⑤ 인공지능 우위 산출·자율생성형	낮음(요부에 대한 인간 창작 판단 부재·극미 시 불리)	요부에 대한 인간 창작 판단 부재여부, 개입이 극미한가.

인간이 주도하고 GAI를 보조적 활용이나 아이디어 발상 단계에서는 인간의 편집, 재구체화, 구체적 설계가 있었다면 기여도 인정 가능성이 대체로 높다. 하지만 단순 프롬프트 입력만으로 GAI가 자동 생성한 결과물을 별도의 편집이나 가공 없이 사용하는 경우는 요부에 대한 인간 창작 판단이 부재하거나 극미한 것으로 보아 기여도가 낮아 보호를 받을 수 없다. 다만, 공동창작·통합형과 같이 GAI 산출물을 재구성하여 결과 인상 변화가 충분히 큰 경우 인간의 ‘창작적 통제’가 인정되는 과정 입증 시 인정을 고려할 수 있다.

앞서 살펴본 법제 동향과 같이 2024~2025년 심사와 행정 기준은 AI 결과물 보호에 점차 엄격해져, 편집·재창조·설계·재구성 등 인간의 창작적 개입과 그 증빙이 더욱 촘촘히 요구되는 추세다. 따라서 GAI 디자인의 보호를 위해서는 프롬프트 설계, 편집, 그리고 인간의 재가공과 같은 구체적인 기여 행위의 입증이 실무상 필수적이다.

6. 디자인권 확보를 위한 실무적 가이드라인 및 정책 제언

6.1. 인간의 창작적 기여도 입증 방안 연구

GAI 창작물에 대한 권리를 인정받기 위한 핵심쟁점은 ‘인간의 창작적 기여’를 입증하는 것이다. 이는 출원인이 창작 과정에서 GAI를 어떻게 활용했으며, 인간의 창의적 의도가 최종 결과물, 즉 요부에 어떻게 반영되었는지를 구체적인 증빙 자료를 통해 입증해야 함을 의미한다. 출원 단계에서 요부의 GAI와 인간의 기여 영역의 입력데이터·기록·수치·도면·전후 비교도면을 제출하면 심사에서의 입증력이 크게 강화될 수 있다.⁵²⁾ 앞서 제시된 5가지 유형중 보호가능성이 낮은 ⑤의 ‘인공지능 우위산출·자율생성형’을 제외하고, ①부터 ④의 유형별로 요구되는 기여의 성격이 다르므로, 입증 전략 또한 달라져야 한다. 따라서 창작행위 유형별 ‘인간의 창작적 기

산권법연구센터, 2019. 802-817면.
 52) 특허청, “디자인 심사기준(2025.06.16.)”, 특허청, 2025. 1-446면의 창작비용이성에 대한 판단기준 구체화 및 사례 예시 등 입증을 위한 도면 또는 자료관련 참고.

여’가 창작적 요부 형성과 최종 표현 결정에 어떻게 반영되었는지를 판단 기준으로 삼아 입증 전략을 체계화했다. 이러한 기준은 앞서 살펴본 국내외 저작권·지식재산 심사 동향이 인간 저작성의 실질적 입증을 요구하는 흐름과 합치된다.

<표5 창작행위 유형별 ‘인간의 창작적 기여’의 입증 방안>

창작행위 유형	입증 핵심	주요 증빙 자료 예시
① 인간주도·보조형	인간이 창작 의도·구성·핵심 표현을 주도하고 GAI는 도구로 보조했다는 점을 구체적으로 입증	<ul style="list-style-type: none"> 디자인 기획서, 초기 아이디어 스케치, 무드보드 GAI를 특정 기능(예: 색상 변환, 배경 제거)에만 제한적으로 사용했음을 보여주는 작업 기록 중간 산출물과 최종물의 전·후 비교
② 인간지휘·생성형	인간이 단순 선택을 넘어 구체적 편집·개작을 수행했고 그 결과 전체 인상과 표현이 실질적으로 변경됐음을 입증(선택·배열의 기준을 인간이 설계·적용했음을 제시)	<ul style="list-style-type: none"> GAI가 생성한 다양한 초기 아이디어 이미지 모음 최종 선택된 아이디어와 이를 발전시킨 과정(스케치, 3D 모델링 등)을 보여주는 시각 자료 아이디어 선택 이유 및 발전 과정에 대한 상세한 설명서
③ 규칙·최적화 설계형	인간이 만든 규칙·제약·목표함수와 워크플로가 결과 형성에 직접 작용했음을 재현성으로 입증	<ul style="list-style-type: none"> 특정 키워드, 구문, 파라미터 값을 사용한 창작 의도를 설명하는 ‘프롬프트 설계 의도서’ 규칙 적용 전·후 비교 동일 입력에 대한 재현 결과 선택 결정 로그 최종 결과물 도출까지의 모든 프롬프트 수정 이력(버전별 기록)
④ 공동창작·통합형	인간이 각 요소를 편집·통합하여 구조·비율·색채·배치를 창작적으로 결정했고 최종 인상이 인간의 편집·조합으로 확정되었음을 입증(공동 기여 명확히 구분)	<ul style="list-style-type: none"> 생성된 다수의 결과물 중 최종안을 선택한 기준과 이유를 명시한 기록 GAI가 생성한 원본과 인간이 수정한 최종 결과물의 수정 전·후 비교 자료

첫째, 한국저작권위원회가 2025년에 발간한 「생성형 인공지능 활용 저작물의 저작권 등록 안내서」는 GAI 활용 저작물의 등록 절차와 사례를 제시하고, 창작 과정과 AI 활용 내역의 증빙 준비를 안내했다. 해당 안내서는 용어 정의, 등록 일반, 등록 실무, 국내 사례 및 FAQ로 구성되어 실무적 준거를 제공했다. 이는 창작자가 인간의 창작적 개입을 구조화된 자료로 제시하도록 유도한다는 점에서 본 연구의 입증 표준과 정합적이다. 둘째, 미국저작권청(USCO)의 2023년 「AI 생성물 포함 저작물의 등록 지침」은 인간 저작물만 보호 대상임을 명확히 하면서, AI가 산출한 부분은 등록 신청 시 반드시 제외하고, 인간이 창작한 부분만을 청구할 것을 요구했다. 또한 단순한 프롬프트 제공만으로는 인간이 최종 표현을 통제했다고 보기 어렵다는 점을 적시했다. 따라서 유형 ⑤에서와 같이 인간 개입이 미약한 경우에는 등록이 제한되며, 유형 ①~④에서는 선택·편집·배열·개작 등 인간의 창작적 결정이 기록과 재현성으로 뒷받침되어야 한다는 해석이 가능하다. 셋째, 특허 영역의 비교 기준도 유의미하다. 미국 특허청(USPTO)은 2024년 「AI 보조 발명에 대한 발명자 지침」에서 발명이 AI를 활용해 이루어졌더라도 자연인의 유의미한 기여가 확인되어야 한다는 원칙과 사례별·청구항별 분석 기준을 제시했다. 이는 창작물 영역에서도 규칙 설계·데이터 구성·후편집 등 구체적 인간 기여가 결과 형성에 직접 작용했음을 증빙 파일·로그·재현 실험으로 보여주어야 한다는 실무적 시사점을 제공했다. 넷째, WIPO의 AI-IP 논의⁵³⁾는 투명성, 재현성, 인간 저작성의 경계를 핵심 의제로 다루고 있으며, 여러 회기에서 투명성 요구와 기록 기반 입증의 중요성이 강조되었다. 이에 비추어 볼 때, 프롬프트·파라미터·시드·편집 로그·규칙 파일 등 절차적 흔적의 보존이 국제적 분쟁 예방에도 효과적이라고 판

53) WIPO, “Artificial Intelligence and Intellectual Property”, WIPO, <<https://www.wipo.int/en/web/frontier-technologies/artificial-intelligence/index>>, 검색일: 2025. 8. 26.

단된다.

궁극적으로 제시된 입증 방안은 디자인 출원과정에서 일종의 ‘체크리스트’로 활용될 수 있다. 심사 단계에서는 창작자가 제출한 증빙 자료를 통해 인간의 기여가 요부 형성에 실질적으로 작용했는지, 그리고 그 기여가 재현 가능한 방식으로 설명되는지를 검증할 수 있다. 창작자·출원인의 입장에서는 창작 초기 기획 단계에서부터 프롬프트 설계, 중간 시안 생성, 편집·재구성, 최종 선택에 이르기까지 전 과정을 데이터와 시각자료로 남겨 두는 것이 중요하며, 이는 분쟁 발생 시에도 인간 창작자로서의 지위를 방어하는 핵심 근거로 기능한다.

6.2. 창작자 및 출원인을 위한 단계별 가이드라인

특허청이 GAI를 활용한 디자인 출원 및 등록 가이드라인을 2026년 상반기 제정할 계획⁵⁴⁾으로, AI를 활용한 디자인 출원의 등록자격성, 심사기준, 분쟁 대응체계 전반에 대한 법적 쟁점 검토와 디자인 출원에 대한 심사지침 및 출원가이드라인을 마련함으로써 심사 품질을 유지하고 출원인에게는 등록여부에 대한 예측가능성을 제고할 것으로 보인다.⁵⁵⁾ GAI를 활용한 디자인 창작자와 출원인은 디자인보호를 위해 창작단계별 출원 시 등록요건, 즉 인간 개입 기여도를 입증할 수 있는 과정과 산출에 대한 증빙을 마련할 것을 제시해야 한다.

GAI 디자인 개발 과정은 크게 아이디어 발상, 디자인 세부화, 출원 등록의 단계로 구분할 수 있다. 각 단계에서 고려해야 할 사항은 다음과 같다. 첫째, 기획 단계는 디자인 콘셉트, 목표, 창작 의도를 명확히 문서화한다. 둘째, GAI를 사용한 AI 모델, 버전, 주요 프롬프트 및 파라미터 값을 기록하고 생성된 결과물 중 유의미한 것들은 모두 저장하고, 선택 및 삭제 이유를 간략히 메모한다. 후속 작업에서는 GAI 결과물에 대한 모든 수정, 편집, 조합 과정을 상세히 기록한다. 셋째, 출원 단계에서는 출원서에 AI 활용 사실을 명시하고, 인간의 창작적 기여 부분을 구체적으로 설명하는 자료를 첨부한다. 또한 권리 관리를 위해 모든 증빙 자료를 체계적으로 보관하여 향후 발생할 수 있는 분쟁에 대비한다.

공통적인 증빙 강화 방안으로는 창작 전 과정을 화면 녹화하거나, 소스 코드, 문서 등의 파일 변경 이력을 추적하고 관리하는 도구인 버전 관리 시스템(VCS)을 활용하여 모든 변경 이력을 체계적으로 남기는 방법이 있다. 이와 관련해 제도적으로는 블록체인의 분산 원장 기술(Distributed Ledger Technology)과 같이 각 단계별 결과물의 생성 시점과 원본성을 증명⁵⁶⁾하여 향후 분쟁 발생 시 강력한 증거 자료로 활용할 수 있도록 뒷받침되는 연구도 필요하다.⁵⁷⁾

6.3. 정책 제언: 심사지침 및 법제 개선 방향

2025년 9월 현재 AI를 활용해 생성한 디자인의 보호 제도의 미비로 혼란을 해소하기 위해 신속히 심사지침 명확화가 필요하다. 이를 위해 GAI 디자인에 대한 심사지침을 마련해야 한다. 이 지침에는 GAI 활용 여부 및 인간 기여도에 대한 출원인의 설명 의무, 창작행위 유형별 인간의 창의적 기여도 판단 기준, 증빙 자료의 종류 및 요건 등을 구체적으로 명시해야 한다.

54) 김태호, 「“AI 디자인권리분쟁차단”…지재권등록기준세운다」, 서울경제, 2025. 8. 27자.

55) 특허청, “특허청, 인공지능 기술 진화에 맞춘 심사기준 마련 논의(보도자료)”, 특허청, 2025, 1-2면.

56) 류재연, “블록체인 위의 암호화 정보는 개인정보인가?: 블록체인 기반의 분산신원인증 서비스를 중심으로(이슈리포트 2022. 12. 20)”, 소프트웨어정책연구소, 2022, 44-70면.

57) 특허청은 온라인 출원 서비스를 제공하기 위해 블록체인 기반 출원 중계 서버(데이터 분산·공유)를 운영할 바 있다. Tim Lince, “Innovation at the Korean IP Office: spotlight on cutting-edge tools and services”, WTR, <<https://www.worldtrademarkreview.com/data/ip-office-tools-and-services/ip-office-tools-and-services/article/innovation-the-korean-intellectual-property-office-spotlight-cutting-edge-tools-and-services>>, 검색일: 2025. 9. 26.

이는 2026년 시행될 ‘AI 기본법’의 ‘AI 생성물 표시 의무’와 디자인보호법상 GAI 활용 창작물의 법적 지위와 출원 절차 간의 정합성을 확보⁵⁸⁾할 수 있다.

더불어 장기적으로는 인간의 개입이 거의 없으나 가치가 있는 인공지능 자율적생성 디자인에 대해서는 “인정” 또는 “불인정”의 이분법에서 벗어나, 새로이 보호체계를 마련할 필요성⁵⁹⁾이 있다. 데이터 보호 규정에 대한 법률·정책 보완으로 데이터산업과 AI 시대에 대비한 데이터 지식재산권 체계 고도화를 위한 입법 논의⁶⁰⁾와 같이 기존 디자인 보호와는 다른 별도의 보호 체계에 대한 논의와 연구를 시작할 필요가 있다. 이는 성큼 다가오는 AGI 시대⁶¹⁾에 ‘보호 공백’ 문제를 근본적으로 해결하고 첨단 AI 기술 개발을 촉진하는 유인이 될 수 있다.

7. 결론

본 연구는 생성형 AI 시대의 디자인보호법이 직면한 창작비용이성 범위의 재정립 문제를 해결하기 위해, 단순한 결과물 중심의 접근을 넘어 ‘창작 과정’에서 인간의 실질적 기여에 주목하였다. 본 연구에서 제기한 연구문제에 대한 답을 간략히 정리하면 다음과 같다. 첫째, GAI를 활용한 디자인에서 ‘인간의 창작적 기여’란 요부의 독자적 인상을 형성하는 데 실질적으로 영향을 미친 인간의 창의적 선택·편집·재구성·규칙 설계 행위를 의미한다. 둘째, 이러한 기여의 유무와 정도는 GAI 활용 단계, 개입 방식, 전후 인상 변화 정도를 기준으로 유형화함으로써 보다 투명하게 평가할 수 있다. 셋째, 창작 및 출원 단계에서 프롬프트 이력, 전후 비교 도면, 버전 관리 기록 등을 체계적으로 확보·제출하는 것은 인간 창작자의 지위를 입증하고 디자인보호법상 창작비용이성 요건을 충족하는 데 핵심적인 실무 전략으로 기능한다.

정책적으로는 본 연구가 도출한 ‘인간의 창작적 기여’ 입증 체계가 디자인권 심사 실무와 법제 개선 방향 설정의 기준으로 활용될 수 있다. 첫째, 단기적으로는 특허청의 디자인 심사기준에 GAI 활용 여부와 인간 개입 단계를 명시하도록 하는 출원서 기재 의무화가 필요하다. 이는 「AI 기본법」 제31조에 근거하여, AI 활용 사실 고지의무 및 데이터 출처 표시제도를 디자인보호법 시행규칙에 반영함으로써 제도적 정합성을 확보할 수 있다. 둘째, AI 기술의 급진적 발전 속도를 고려하여 장기적으로는 인간 개입이 극히 미미하더라도 창작적 가치가 인정되는 ‘자율 생성형 디자인’에 대한 별도의 보호체계에 대한 논의를 시작할 필요가 있다. 셋째, 프롬프트 로그·버전 이력·비교 데이터 등 창작 행위의 절차적 증거를 법적 증빙자료로 인정하는 제도적 장치가 병행되어야 한다. 블록체인 기반 인증 등 기술적 수단을 제도적으로 도입한다면 GAI 시대의 지식재산권 보호의 신뢰성과 투명성을 한층 강화할 수 있을 것이다.

그러나 본 연구는 법률과 기술이 급변하는 분야를 다루고 있으므로, 분석 시점인 2025년 9월을 기준으로 현재적 한계를 지닌다. 향후 특허청의 심사지침 및 출원 가이드라인 제정을 비롯해 각국의 입법동향이나 새로운 랜드마크 판결이 등장할 경우, 본 연구의 일부 결론은 수정되거나 보완되어야 한다. 그럼에도 불구하고, 기술과 법의 간극이 그 어느 때보다 빠르게 벌어질 수 있는 지금, 본 연구가 디자인권 창작자성 논의에 대한 체계적인 분석 틀과 구체적인 정책 방향

58) AI 기본법은 AI 시스템의 투명성, 책임성, 안전성 확보를 목적으로 하지만, 창작물의 법적 보호와 직접적으로 연결되지 않는다. 그러나 GAI 디자인권과의 정합성을 확보하지 못한다면, GAI 창작물의 법적 보호 사각지대에 놓일 위험이 크다. EU의 AI Act는 AI 활용 과정에서 책임 주체를 명확히 하려 하고 있고, 이는 디자인권 등록 절차와 연결될 수 있다.

59) Benjamin Hardman & James Housel, “A Sui Generis Approach to the Protection of AI-Generated Works: Balancing Innovation and Authorship”, SSRN, <<https://ssrn.com/abstract=4557004>>, 작성일: 2023. 8. 30.

60) 한국법제연구원, “2020년 데이터 지식재산권 보호방안 연구”, 특허청, 2020, 2면

61) KBS, 「인간보다 뛰어난 AGI 내년 등장?…AI 기업 대체로 “3~5년”」, KBS뉴스, 2024. 4. 9자.

을 제시함으로써, AI 시대의 창의성과 혁신을 보호하고 촉진하는 지식재산권 체계 마련하는 데 의미 있는 기여를 할 수 있기를 기대한다.

참고문헌

단행본(국내 및 동양)

곽부규, “디자인 소송에서의 유사성 판단기준과 적용”, 국제지식재산권법연구센터(편), 20주년 기념논문, 국제지식재산권법연구센터, 2019.

학술지(국내)

권태복, “AI창작물의 공동발명 인정과 특허출원 방안”, 「지식재산연구」, 제16권 제4호(2021).

김지인·박혜신, “디자인 분야의 인공지능 창작물의 유형화와 저작권 쟁점 및 교육적 함의”, 「기초조형학연구」, 제25권 제6호(2024).

유지혜, “인공지능 시스템에서 생성된 창작의 특허법상 보호에 관한 연구”, 「지식재산연구」, 제18권 제1호(2023).

정연덕, “디자인 창작비용이성에 관한 연구”, 「법학연구」, 제71집(2023).

차상욱, “인공지능 창작물의 저작권법상 보호 쟁점에 대한 개정방안에 관한 연구”, 「계간 저작권」, 제33권 제1호(2020).

판례

대법원 1995. 11. 14. 선고 94도2238 판결.

대법원 2005. 1. 27. 선고 2002도965 판결.

대법원 2009. 12. 10. 선고 2007도7181 판결.

대법원 2016. 3. 10. 선고 2013후2613 판결.

서울고등법원 2024. 5. 16. 선고 2023누52088 판결.

중국인터넷법원 민사판결문(2023) 경0491민초11279호.

Thaler v. Perlmutter, No. 22-cv-1564 (D.D.C. Aug. 18, 2023).

Thaler v. Perlmutter, 687 F. Supp. 3d 140 (D.D.C. 2023), aff'd, No. 23-5233 (D.C. Cir. 2025).

신문기사

김태호, “AI 디자인권리분쟁차단”…지재권등록기준세운다, 서울경제, 2025. 8. 27자.

서욱, 「'새벽의 자리야' 판결분석:미국저작권청, 새로운 선례 설정」, Dailynews, 2023. 12. 7자.

윤지혜·이정현, 「AI법 위반때 조사하되 과태료는 1년 계도기간 운영」, 머니투데이, 2025. 9. 18자.

현대인·양승민, 「특허청, 'AI 디자인' 법적 쟁점 연구 착수...심사지침·가이드라인 마련」, 전자신문, 2025. 9. 14자.

IP Daily, 「국내 인공지능(AI) 특허 출원, 그 결과는?.. 고등법원(2심), “발명자가 될 수 없다”」, IP Daily, 2024. 5. 17자.

IP Daily, 「생성형 AI로 만든 영화, 저작권 등록 가능할까?」, IP Daily, 2024. 1. 30자.

KBS, 「인간보다 뛰어난 AGI 내년 등장?...AI 기업 대체로 “3~5년”」, KBS뉴스, 2024. 4. 9자.

인터넷 자료

Benjamin Hardman & James Housel, “A Sui Generis Approach to the Protection of AI-Generated Works: Balancing Innovation and Authorship”, SSRN, <<https://ssrn.com/abstract=4557004>>, 작성일: 2023. 8. 30.

European Commission, “AI Act enters into force”, European Commission, <https://commission.europa.eu/news-and-media/news/ai-act-enters-force-2024-08-01_en>, 검색일: 2025. 9. 26.

European Union Intellectual Property Office (EUIPO), “Development of Generative Artificial Intellig

- ence from a Copyright Perspective”, EUIPO, <<https://www.euipo.europa.eu/en/publications/genai-from-a-copyright-perspective-2025>>, 검색일: 2025. 9. 25.
- Intellectual Property Office (IPO), “Major Consultation to Strengthen UK’s £100 Billion Design Sector”, IPO, <<https://www.gov.uk/government/news/major-consultation-to-strengthen-uks-100-billion-design-sector>>, 검색일: 2025. 9. 26.
- Kartell, “A.I. Family”, Kartell, <<https://www.kartell.com/am/en/ktep/st/ai-family>>, 검색일: 2025. 8. 26.
- Kozo Yabe, “AI as an Inventor of Patents? IP High Court Judgment and the 2025 IP Strategic Program”, AIPPI, <<https://www.aippi.org/news/ai-as-an-inventor-of-patents-ip-high-court-judgment-and-the-2025-ip-strategic-program/>>, 검색일: 2025. 9. 26.
- Naik Naik & Co., “AI Copyright & Human Authorship: The Legal Battle Over Theatre D’opéra Spatial”, Naik Naik & Company, <<https://naiknaik.com/2024/10/16/ai-copyright-human-authorship-the-legal-battle-over-theatre-dopera-spatial/>>, 검색일: 2024. 10. 16.
- Robert Vile & Gill Dennis, “UK reconsiders computer-generated designs protections”, Pinsent Masons, <<https://www.pinsentmasons.com/out-law/news/uk-reconsiders-computer-generated-designs-protections>>, 검색일: 2025. 9. 26.
- Ronak Kalhor-Witzel, “Germany: AI cannot be named as inventor – insights from the Bundesgerichtshof’s DABUS decision”, Norton Rose Fulbright, <[https://www.nortonrosefulbright.com/en-id/knowledge/publications/7de4a9ba/germany-ai-cannot-be-named-as-inventor-insights-from-the-bundesgerichtshofs-dabus-decision](https://www.nortonrosefulbright.com/en/id/knowledge/publications/7de4a9ba/germany-ai-cannot-be-named-as-inventor-insights-from-the-bundesgerichtshofs-dabus-decision)>, 검색일: 2025. 9. 26.
- Tim Lince, “Innovation at the Korean IP Office: spotlight on cutting-edge tools and services”, WTR, <<https://www.worldtrademarkreview.com/data/ip-office-tools-and-services/ip-office-tools-and-services/article/innovation-the-korean-intellectual-property-office-spotlight-cutting-edge-tools-and-services>>, 검색일: 2025. 9. 26.
- WIPO, “Artificial Intelligence and Intellectual Property”, WIPO, <<https://www.wipo.int/en/web/frontier-technologies/artificial-intelligence/index>>, 검색일: 2025. 8. 26.

연구보고서

- 충북대학교 산학협력단, “인공지능(AI)을 이용한 발명의 발명자권 및 특허요건에 대한 연구”, 특허청, 2024.
- 한국법제연구원, “2020년 데이터 지식재산권 보호방안 연구”, 특허청, 2020.

기타 자료

- 류채연, “블록체인 위의 암호화 정보는 개인정보인가?: 블록체인 기반의 분산신원인증 서비스를 중심으로(이슈리포트 2022. 12. 20)”, 소프트웨어정책연구소, 2022.
- 문화체육관광부·한국저작권위원회, “생성형 AI 저작권 안내서”, 한국저작권위원회, 2023.
- 문화체육관광부·한국저작권위원회, “생성형 인공지능 활용 저작물의 저작권 등록 안내”, 문화체육관광부·한국저작권위원회, 2025.
- 특허청, “디자인 심사기준(2025.06.16.)”, 특허청, 2025.
- 특허청, “특허·실용신안 심사기준(2025.02.25)”, 특허청, 2025.
- 특허청, “특허청, 인공지능 기술 진화에 맞춘 심사기준 마련 논의”, 특허청보도자료, 2025.
- 특허청, “1심에 이어 2심법원도 인공지능을 발명자로 불인정(보도자료)”, 특허청, 2024.
- 특허청, “2025년 특허청 정책연구용역과제(인공지능(AI)를 이용한 디자인의 법적 쟁점 연구)의 수행기관 모집 공고(고시공고 2025. 8. 19)”, 특허청, 2025.
- 한국저작권위원회, ““국내 생성 AI 영화 ‘저작권 첫 인정’ … 세계 2번째 사례” 일부 보도 사실관계 설명(보도자료)”, 한국저작권위원회, 2024.
- 한국저작권위원회, “영국 지식재산청, 텍스트와 데이터마이닝(TDM) 관련 저작권법 개정 추진(보도자료)”, 한국저작권위원회, 2022.
- 文化庁, “AIと著作権に関する考え方について (令和6年3月15日、文化審議会著作権分科会法制度小

委員会”, 文化庁, 2024.

United States Copyright Office (USCO), “A Single Piece of American Cheese (VAU001543942)”, USC O, 2024.

United States Copyright Office (USCO), “Copyright and Artificial Intelligence Part 2: Copyrightability”, USCO, 2025.

United States Patent and Trademark Office, “Inventorship Guidance for AI-Assisted Inventions”, Federal Register, Vol.89 No.30, February 13, 2024.