

RESEARCH ARTICLE

Comparative Analysis of the Reasonable Expectation of Success Requirement in the Assessment of Inventive Step and Implications for Korean Patent Law: Focusing on EPO, UPC, and U.S. Case Law and Korean Pharmaceutical/Biotechnology Patent Cases

ChinSu Lee

Patent Attorney, Executive Advisor, Seoul Semiconductor Co., Ltd., Republic of Korea

Corresponding Author: ChinSu Lee (chinsu.w.lee@gmail.com)

ABSTRACT

This study comparatively analyzes the Reasonable Expectation of Success (RES) requirement in the assessment of inventive step under the jurisprudence of the European Patent Office (EPO), the Unified Patent Court (UPC), and the United States and examines its implications for Korean patent law. In decisions T 0136/24 and T 0122/23, the EPO Boards of Appeal rejected the proposition that the initiation of a clinical trial or the disclosure of a clinical trial protocol automatically gives rise to a reasonable expectation of success; importantly, however, in T 0122/23, the Board ultimately found that a reasonable expectation of success existed on the basis of additional prior art evidence. In *Amgen v. Sanofi* (UPC_CoA_528/2024), the UPC Court of Appeal articulated guiding principles for assessing inventive step, including the role of a reasonable expectation of success in that assessment. This study maps technology-specific RES thresholds across predictable arts, pharmaceutical and biotechnology inventions, polymorph inventions, and AI-related inventions. It further argues that the Korean Supreme Court doctrines of "difficulty of composition" (2019Hu10609, Apixaban) and "ease of prediction" (2016Hu502) are functionally comparable to RES but differ in the degree to which the relevant assessment factors are explicitly articulated and structured. Rather than formally adopting RES as an independent statutory requirement for inventive step, this study recommends refining existing Korean doctrines through clearer assessment factors, technology-sensitive standards, and more precise evaluation of prior art relating to clinical trial protocols.

Open Access

Received: June 05, 2026

Revised: June 29, 2026

Accepted: September 04, 2026

Published: September 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.

KEYWORDS

reasonable expectation of success, inventive step, medical use invention, clinical trial protocol, difficulty of composition, hindsight bias, comparative patent law

원저

진보성 판단에서 '합리적인 성공 기대' 요건의 비교법적 고찰과 한국 특허법상 수용 방향에 관한 연구: EPO·UPC·미국 판례 법리와 한국 의약·바이오 발명 판례를 중심으로

이진수

서울반도체(주) 경영고문, 변리사

교신저자: 이진수 (chinsu.w.lee@gmail.com)

차례

1. 서론
 - 1.1. 연구의 배경과 목적
 - 1.2. 선행연구와 본 연구의 차별성
 - 1.3. 연구의 범위와 방법
2. 합리적인 성공 기대 요건의 이론적 기초
 - 2.1. 사후적 고찰의 문제와 '합리적인 성공 기대'의 기능
 - 2.2. '시도해 볼 동기'와 '합리적인 성공 기대'의 개념적 구별
 - 2.3. 기술분야의 예측 가능성과 요구 수준
3. 주요 관할권별 '합리적인 성공 기대' 법리 분석
 - 3.1. EPO 문제해결 접근법과 '합리적인 성공 기대' 법리의 전개
 - 3.2. UPC 항소법원의 통합적 접근법과 '합리적인 성공 기대'
 - 3.3. 미국 자명성 법리에서의 '합리적인 성공 기대'
 - 3.4. 소결: 관할권별 '합리적인 성공 기대' 법리의 비교
4. 기술분야별 '합리적인 성공 기대' 판단 기준의 비교법적 검토
 - 4.1. 예측 가능한 기술 분야
 - 4.2. 예측 불가능한 기술 분야: 의약·바이오 발명
 - 4.3. 결정다형·제형 발명 및 AI·소프트웨어 융합 기술
 - 4.4. 소결: 기술분야별 요구 수준
5. 한국 특허법상 진보성 판단과 '합리적인 성공 기대'의 기능적 등가법리
 - 5.1. 특허법 제29조 제2항의 해석과 진보성 판단체계
 - 5.2. '쉽게 예측할 수 있는 정도' 법리의 형성: 대법원 2016후502 판결
 - 5.3. '구성의 곤란성'에 의한 기능적 수용: 대법원 2019후10609 판결
 - 5.4. 최신 판례 경향과 소결: 기능적 유사성과 판단구조의 차이
6. 한국 특허법상 '합리적인 성공 기대' 수용 방향과 실무적 시사점
 - 6.1. 수용 찬반론과 절충 방향
 - 6.2. 실무적 시사점
7. 결론

국문초록

본 연구는 특허 진보성 판단에서 사후적 고찰을 억제하는 '합리적인 성공 기대(Reasonable Expectation of Success)'의 법적 기능을 비교법적으로 분석하고, 이를 한국 특허법 실무에서 어떻게 수용할 것인지를 검토한다. EPO 심판원의 T 0136/24 및 T 0122/23 결정은 임상시험의 개시 또는 프로토콜의 공개만으로 성공 기대가 당연히 추정되는 것은 아니라는 점을 분명히 하였다. 다만 T 0122/23은 다른 선행자료까지 종합하여 해당 사안에서는 합리적인 성공 가능성을 인정하였다. UPC 항소법원은 *Amgen v. Sanofi* 판결에서 진보성 판단의 주요 원칙을 제시하였다. 본 연구는 미국·EPO·UPC의 법리를 비교한 뒤, 한국 대법원의 '구성의 곤란성'과 '쉽게 예측할 수 있는 정도' 기준이 '합리적인 성공 기대'와 기능상 유사한 역할을 하면서도 판단 요소의 제시 방식에는 차이가 있음을 논증한다. 이를 바탕으로 '합리적인 성공 기대'를 독립 요건으로 도입하기보다는 현행 법리를 기술분야의 예측 가능성에 맞추어 구체화하는 방안을 제안한다.

주제어

합리적인 성공 기대, 진보성, 의약품도발명, 임상시험 프로토콜, 구성의 곤란성, 사후적 고찰, 비교특허법

1. 서론

1.1. 연구의 배경과 목적

특허제도는 발명자에게 일정 기간 배타적 권리를 부여하여 혁신을 유인하는 대신, 발명을 공개하게 함으로써 사회의 기술적 지식 축적에 기여하도록 하는 교환 구조에 기초한다.¹⁾ 이 과정에서 특허보호의 범위를 적절하게 한정하는 핵심 기준이 진보성이다. 진보성 판단에서는 이미 완성된 발명을 알고 난 뒤 선행기술을 되짚어 보면서 발명이 쉽게 도출될 수 있었던 것처럼 평가하는 사후적 고찰의 위험을 특히 경계해야 한다. ‘합리적인 성공 기대(Reasonable Expectation of Success)’는 이러한 위험을 줄이기 위한 판단 요소로서, 발명 당시 통상의 기술자가 선행기술을 결합하거나 수정했을 때 청구된 발명의 목적이나 효과에 실제로 도달할 수 있으리라고 합리적으로 기대했는지를 묻는다.²⁾

최근 의약·바이오 분야에서는 ‘임상시험 프로토콜’이 후속 의약품도발명의 진보성을 부정하는 선행기술로 제시되는 경우가 중요한 쟁점으로 부상하고 있다. EPO 심판원의 T 0136/24 결정(카바지탁셀)과 T 0122/23 결정(리팍시민)은 임상시험의 개시 또는 프로토콜의 공개만으로 ‘합리적인 성공 기대’가 당연히 추정되는 것은 아니라는 점을 분명히 하였다. UPC 항소법원도 2025년 11월 *Amgen v. Sanofi & Regeneron* 판결에서 진보성 판단에 관한 여러 원칙을 제시하면서 ‘합리적인 성공 기대’의 의미와 판단 요소를 구체화하였다. 한국에서는 ‘합리적인 성공 기대’가 독립된 진보성 요건으로 정립되어 있지는 않다. 다만 특허법원 2014허4913 판결이 이를 명시적인 판단 기준으로 제시한 바 있고,³⁾ 대법원은 2019후10609 판결(아픽사반 사건) 등을 통하여 ‘구성의 곤란성’을 중심으로 사전적 예측 가능성을 살피는 법리를 발전시켜 왔다.

1.2. 선행연구와 본 연구의 차별성

종래 연구는 대체로 대법원 2019후10609 판결 이전의 판례를 분석 대상으로 삼거나 EPO의 문제해결 접근법을 일반적인 수준에서 소개하는 데 머물렀다.⁴⁾ 그 결과 기술 분야의 예측 가능성에 따라 성공 기대의 요구 수준이 어떻게 달라지는지, 그리고 2025년 EPO T 0136/24 결정과 UPC 항소법원의 *Amgen* 판결 이후 나타난 변화를 한국 판례와 어떻게 연결하여 이해할 것인지에 관한 검토는 충분히 축적되지 않았다.

- 1) ‘Patent Bargain’에 관하여는 Kara W. Swanson, “The Administration of Genius: Expertise and the Patent Bargain”, Law & Humanities Junior Scholar Workshop, 2013, pp. 1-50; Apostolos Chronopoulos, “Reconstructing the Complete Patent Bargain: The Doctrine of Equivalents”, *Intellectual Property Quarterly*, No. 2(2020), pp. 138-160; Robert P. Merges, “Philosophical Foundations of IP Law: The Law and Economics Paradigm”, Edit. by Peter S. Menell et al., Research Handbook on the Economics of IP Law, Edward Elgar Publishing, 2019, pp. 72-97; 이현, “발명의 진보성 판단에 관한 연구”, 서울대학교 대학원, 박사, 2016, 1면 참조.
- 2) In re O’Farrell, 853 F.2d 894 (Fed. Cir. 1988); KSR Int’l Co. v. Teleflex Inc., 550 U.S. 398 (2007); UPC Court of Appeal, Amgen Inc. v. Sanofi-Aventis Deutschland GmbH et al., UPC_CoA_528/2024 & UPC_CoA_529/2024 (25 November 2025); 특허법원 2016. 1. 21. 선고 2014허4913 판결; 대법원 2021. 4. 8. 선고 2019후10609 판결.
- 3) 특허법원 2016. 1. 21. 선고 2014허4913 판결(이하 ‘STI571/GIST 사건’). 특허법원은 이 판결에서 진보성을 부정하려면 ‘성공에 대한 합리적인 기대(사전적 예측성)’가 인정되어야 한다고 보았다. 대법원은 2019. 1. 31. 선고 2016후502 판결에서 원심을 파기환송하였다.
- 4) 사현웅, “우리나라 진보성 판단 시 성공에 대한 합리적 기대 기준의 도입 필요성에 대한 연구: 특허법원 2016. 1. 21. 선고 2014허4913 판결을 중심으로”, 『산업재산권』, 제54호(2017), 41-97면; 김관식, “의약품도발명의 신규성 및 진보성: 대법원 2019. 1. 31. 선고 2016후502 판결을 중심으로”, 『지식재산연구』, 제14권 제1호(2019), 1-46면; 양인수, “진보성 판단에서 발명의 효과”, 『지식재산연구』, 제18권 제4호(2023), 25-75면; 이현, 앞의 학위논문(주 1), 1-412면 참조.

이에 본 연구는 세 가지 쟁점을 중심으로 논의를 전개한다. 첫째, 미국·EPO·UPC의 진보성 판단에서 ‘합리적인 성공 기대’가 어떠한 법적 지위와 기능을 갖는지를 비교한다. 둘째, 한국 판례의 ‘구성의 곤란성’과 ‘쉽게 예측할 수 있는 정도’가 ‘합리적인 성공 기대’와 실질적으로 어떤 관계에 있는지를 검토한다. 셋째, 한국 실무에서 ‘합리적인 성공 기대’를 독립된 판단 요건으로 도입할 필요가 있는지, 아니면 현행 법리를 보다 구체화하는 방식이 적절한지를 살펴본다. 연구 방법은 판례와 심결을 중심으로 한 비교법적 분석이며, 주된 분석 대상은 2010년부터 2026년 6월까지 EPO 심판원, UPC 항소법원 및 제1심 법원, 미국 연방순회항소법원(CAFC), 한국 특허법원과 대법원이 의약·바이오 발명에 관하여 내린 주요 판단이다. 법리의 형성과정을 확인하기 위해 필요한 범위에서는 그 이전의 주요 선례도 함께 검토한다.

1.3. 연구의 범위와 방법

본 연구는 의약·바이오 발명을 주된 분석 대상으로 삼는다. 다만 기술 분야의 예측 가능성에 따라 ‘합리적인 성공 기대’의 판단이 어떻게 달라지는지를 비교하기 위해 기계공학, 결정다형·제형 및 AI·소프트웨어 융합 기술을 필요한 범위에서 함께 검토한다. 논의의 중심은 현행 특허법 제29조 제2항에 대한 해석론에 두며, 법률 개정 여부에 관한 본격적인 입법론은 연구 범위에서 제외한다.

2. 합리적인 성공 기대 요건의 이론적 기초

2.1. 사후적 고찰의 문제와 ‘합리적인 성공 기대’의 기능

사후적 고찰은 완성된 발명과 그 효과를 알고 난 뒤, 선행기술을 되짚어 보면 당시에는 불확실했던 기술적 선택이나 결합이 처음부터 자명했던 것처럼 보이게 하는 인지적 오류이다.⁵⁾ 이러한 문제를 특허제도의 유인 기능과 연결하여 설명하는 견해도 있다. 아브라모비츠(Abramowicz)와 더피(Duffy)는 비자명성 요건이 특허라는 유인이 없었더라면 창작되거나 공개되지 않았을 발명을 가려내는 역할을 한다고 설명한다.⁶⁾ 이러한 관점에서 ‘합리적인 성공 기대’는 단순히 발명에 도달할 수 있었는지를 묻는 데 그치지 않고, 발명 당시의 지식과 기술 수준에 비추어 그 결과를 합리적으로 예상할 수 있었는지를 확인한다. 이를 통해 ‘합리적인 성공 기대’는 특허보호를 정당화할 만큼의 창작적 기여가 있는지를 실정법상 진보성 판단의 틀 안에서 가능하게 하는 기능을 한다.

‘합리적인 성공 기대’ 판단의 기준시점은 발명이 이루어진 시점이다. 따라서 핵심은 “선행기술을 결합하면 청구된 발명에 도달할 수 있었는가(could)”가 아니라 “통상의 기술자라면 그 결합을 실제로 시도하고, 그 결과가 청구된 발명의 목적이거나 효과에 이를 것이라고 합리적으로 기대했는가(would)”에 있다. 이른바 ‘could-would 구별’은 UPC 항소법원의 *Amgen v. Sanofi* 판결에서도 진보성 판단의 중요한 원칙으로 확인되었다.⁷⁾

5) 사후적 고찰의 법적·인지적 문제에 관하여는 사현웅, 앞의 논문(주 4), 79면 이하 참조. 아울러 대법원 2022. 1. 13. 선고 2019후12094 판결은 진보성 판단에서 특허발명의 내용을 이미 알고 있음을 전제로 사후적으로 용이성을 판단해서는 안 되고, 선행문헌 전체로부터 통상의 기술자가 합리적으로 인식할 수 있는 사항을 기초로 판단해야 한다는 점을 강조하였다.

6) Michael Abramowicz & John F. Duffy, “The Inducement Standard of Patentability”, *Yale Law Journal*, Vol.120(2011), pp. 1590-1644; Dmitry Karshedt, “Nonobviousness: Before and After”, *Iowa Law Review*, Vol.106(2021), pp. 1609-1682; Ryan Abbott, “Everything Is Obvious”, *UCLA Law Review*, Vol.66(2019), pp. 2-71.

7) UPC Court of Appeal, *Amgen Inc. v. Sanofi-Aventis Deutschland GmbH et al.*,

2.2. ‘시도해 볼 동기’와 ‘합리적인 성공 기대’의 개념적 구별

‘합리적인 성공 기대’ 법리를 이해하려면 연구를 시작할 이유가 있었는지와 그 연구가 성공할 것이라고 합리적으로 예상할 수 있었는지를 구별해야 한다. 전자는 특정 방향으로 연구를 진행할 동기, 즉 ‘시도해 볼 동기’를 묻는 문제이고, 후자는 그 시도를 통해 청구된 발명의 구체적인 결과에 이를 가능성을 사전에 어느 정도 예상할 수 있었는지를 묻는 문제이다. 2007년 KSR 판결⁸⁾ 이후에도 미국 연방순회항소법원(CAFC)은 ‘시도해 볼 만했다’는 사정만으로 곧바로 성공에 대한 합리적인 기대가 인정되는 것은 아니라는 점을 거듭 확인하였다.⁹⁾ EPO 심판원 역시 결과를 예측하기 어려운 상태에서 일단 시도해 보는 이른바 “결과가 어떻게 될지 모른 채 시도해 보는 수준(Try-and-See Approach)”의 동기만으로는 ‘합리적인 성공 기대’를 인정하기 어렵다고 보아 왔다.¹⁰⁾ 다만 ‘합리적인 성공 기대’가 절대적 성공의 확실성까지 요구하는 것은 아니며, 어느 정도의 기대가 합리적인지는 해당 기술 분야의 예측 가능성에 따라 달라진다.

2.3. 기술분야의 예측 가능성과 요구 수준

‘합리적인 성공 기대’를 인정하기 위해 요구되는 정도는 해당 기술 분야에서 결과를 얼마나 예측할 수 있는지와 밀접하게 연결된다. 기계공학이나 전자회로처럼 확립된 물리 법칙과 설계 원리에 따라 기술적 변경의 결과를 비교적 쉽게 예상할 수 있는 분야에서는 성공 기대를 인정하기 위한 요구 수준이 낮아질 수 있다. 반대로 의약·화학·바이오와 같이 생체 반응이나 분자 수준의 상호작용 때문에 실험 전 결과를 예측하기 어려운 분야에서는 단순한 이론적 가능성만으로 충분하지 않고, 성공을 뒷받침할 구체적인 과학적 근거가 더 중요해진다. 미국·EPO·UPC와 한국의 관련 판례에서도 이러한 기술적 예측 가능성은 진보성 판단에 영향을 미치는 중요한 사정으로 다루어진다.

3. 주요 관할권별 ‘합리적인 성공 기대’ 법리 분석

3.1. EPO 문제해결 접근법과 ‘합리적인 성공 기대’ 법리의 전개

EPC 제56조의 진보성 판단에서 EPO는 ‘문제해결 접근법(Problem-Solution Approach, PSA)’을 발전시켜 왔다. 일반적으로 이 접근법은 ① 가장 가까운 선행기술(closest prior art)을 정하고, ② 청구발명과 차이 및 그 기술적 효과를 토대로 객관적 기술과제를 설정한 다음, ③ 통상의 기술자가 선행기술 전체의 가르침이나 시사에 따라 청구발명에 이르렀을 것인지를 검토하는 순서로 진행된다.¹¹⁾ ‘합리적인 성공 기대’는 주로 마지막 단계에서 문제된다. 특히 의약·바이오처럼 결과를 쉽게 예측하기 어려운 분야에서는 통상의 기술자가 객관적 기술과제를 해결하려는 과정에서 청구발명에 이르도록 유도되었는지뿐 아니라, 그 시도가 성공할 것이라

UPC_CoA_528/2024 & UPC_CoA_529/2024 (25 November 2025).

8) KSR Int'l Co. v. Teleflex Inc., 550 U.S. 398, 421 (2007).

9) KSR 이후의 CAFC 주요 판례로 In re Kubin, 561 F.3d 1351 (Fed. Cir. 2009); OSI Pharms., LLC v. Apotex Inc., 939 F.3d 1375 (Fed. Cir. 2019); Endo Pharms. Inc. v. Actavis LLC, 922 F.3d 1365 (Fed. Cir. 2019); Teva Pharms. USA, Inc. v. Corcept Therapeutics, Inc., 18 F.4th 1377 (Fed. Cir. 2021) 참조.

10) EPO Technical Board of Appeal, Decision T 0207/94 (8 April 1997); Decision T 0296/93 (28 July 1994).

11) EPC Article 56: EPO 문제해결 접근법에 관하여는 European Patent Office, “Case Law of the Boards of Appeal of the European Patent Office”, 11th edition, European Patent Office, 2025, pp. 194-224 참조.

고 합리적으로 기대할 수 있었는지를 함께 살핀다.

따라서 EPO에서 ‘합리적인 성공 기대’는 미국법처럼 결합 동기와 나란히 놓인 독립 요건이라기보다, 문제해결 접근법의 마지막 단계인 ‘Could-Would 테스트’ 안에서 ‘할 수 있었는가’와 ‘실제로 하였을 것인가’를 구별하여 판단하는 과정에 포함된 요소라고 보는 것이 정확하다.

‘임상시험 프로토콜’의 증거가치에 관하여 EPO 심판원이 일관된 하나의 공식만을 적용해 온 것은 아니다. T 2506/12, T 0239/16 및 T 1123/16은 구체적 임상시험의 실시·계획 또는 공개가 기존의 과학적·전임상적 근거, 규제·윤리적 검토 및 선행기술상 반대 사정의 부재와 결합하는 경우, 통상의 기술자에게 청구된 치료적 적용의 성공에 관한 합리적인 성공 기대(reasonable expectation of success)를 제공할 수 있다고 보았다.¹²⁾

T 0096/20은 이보다 강하게, 특정 치료제와 특정 질환에 관한 상세한 안전성·유효성 임상시험 프로토콜의 공표가, 선행기술상 반대되는 증거가 없는 한, 그 치료적 적용의 성공에 관한 합리적인 성공 기대를 제공한다고 판단하였다.¹³⁾ 그러나 최근 선고된 T 0136/24는 이러한 T 0096/20의 판단 방식을 명시적으로 부인하며(does not follow), 임상시험 공표가 성공에 대한 합리적 기대를 자동으로 유도하는 ‘법적 추정(legal presumption)’을 형성하지 않는다고 못박았다. 즉, 임상 프로토콜의 증거 가치는 긍정적 지표와 부정적 지표를 개별적으로 저울질하는 사안별 종합 판단의 영역이라는 점을 명확히 한 것이다.¹⁴⁾

이러한 흐름 속에서 선고된 T 0122/23(리팍시민) 역시, 리팍시민과 락툴로오스의 병용을 통한 간성뇌증 돌발성 재발의 예방에 관한 3상 임상시험 프로토콜(D7d)이 공개되었다는 사실만으로는 통상의 기술자에게 치료적 성공에 관한 합리적인 기대가 당연히 주어지는 것은 아니라고 판단하였다.¹⁵⁾ 즉, 임상시험 프로토콜의 공개는 연구자 또는 시험 의뢰자가 장래의 성공을 기대하거나 검증할 가치가 있다고 보았음을 시사할 수 있으나, 그 자체만으로 치료적 유효성의 성공 가능성을 충분히 뒷받침하지는 않는다.

다만, T 0122/23은 임상시험 프로토콜의 단독 증거가치를 제한했을 뿐, 해당 사건에서 합리적인 성공 기대 자체를 부정한 것은 아니다. 심판원은 선행기술(D9)을 포함하여 리팍시민과 락툴로오스 병용요법의 임상적 유용성을 시사하는 다른 선행기술을 종합적으로 고려하였고, 그 결과 통상의 기술자가 청구된 병용요법이 간성뇌증의 돌발성 재발을 장기간 예방하는 데 성공할 것이라는 합리적인 기대를 가졌다고 보아 청구발명의 진보성을 부정하였다.¹⁶⁾

12) European Patent Office, Technical Board of Appeal 3.3.07. (2016, October 4). Decision T 2506/12 (Pegylated liposomal doxorubicin in combination with ecteinascidin 743). ECLI:EP:BA:2016:T2506:12.20161004.; European Patent Office, Technical Board of Appeal 3.3.01. (2017, September 13). Decision T 0239/16 (Zoledronic acid/NOVARTIS). ECLI:EP:BA:2017:T023916.20170913.; European Patent Office, Technical Board of Appeal 3.3.04. (2021, April 13). Decision T 1123/16 (Eosinophilic bronchitis/GLAXO). ECLI:EP:BA:2021:T112316.20210413. CMS Law, “A phase III clinical trial protocol does not by itself provide a reasonable expectation of success of the investigated treatment (T 122/23)”, CMS Law, <<https://cms.law/en/esp/legal-updates/a-phase-iii-clinical-trial-protocol-does-not-by-itself-provide-a-reasonable-expectation-of-success-of-the-investigated-treatment-t-122-23>>, 검색일: 2026. 6. 2.

13) European Patent Office, Technical Board of Appeal 3.3.04. (2021, April 22). Decision T 0096/20 (Treatment of myasthenia gravis/ALEXION). ECLI:EP:BA:2021:T009620.20210422. CMS Law, “A phase III clinical trial protocol does not by itself provide a reasonable expectation of success of the investigated treatment (T 122/23)”, CMS Law, <<https://cms.law/en/esp/legal-updates/a-phase-iii-clinical-trial-protocol-does-not-by-itself-provide-a-reasonable-expectation-of-success-of-the-investigated-treatment-t-122-23>>, 검색일: 2026. 6. 2.

14) European Patent Office, Technical Board of Appeal 3.3.04. (2025, June 3). Decision T 0136/24 (Cabazitaxel/SANOFI). ECLI:EP:BA:2025:T013624.20250603.

15) European Patent Office, Technical Board of Appeal 3.3.07. (2025, April 29). Decision T 0122/23 (Hepatic encephalopathy/SALIX). ECLI:EP:BA:2025:T012223.20250429.

16) European Patent Office, Technical Board of Appeal 3.3.07, Decision T 0122/23, Hepatic encephalopathy/SALIX.

따라서 T 0122/23의 핵심은 ‘임상시험 프로토콜의 공개 = 합리적인 성공 기대’라는 자동적 등식을 부정하고, 시험대상 의약품의 성질, 대상 질환의 특성, 임상시험 설계와 endpoint, 긍정적·부정적 선행기술을 포함한 전체 증거에 따른 사안별 판단을 요구했다는 데 있다. 이 결정은 임상시험 프로토콜의 증거가치를 전면 부정한 것이 아니며, 해당 사건에서도 프로토콜 외의 선행자료를 근거로 합리적인 성공 기대가 최종적으로 인정된 것으로 이해하여야 한다.¹⁷⁾

실제로 이러한 사안별 사실 판단의 복잡성은 동일한 임상시험(TROPIC 3상)을 두고 정반대의 결론을 내린 EPO 심판원의 T 0136/24 결정과 유럽통합특허법원(UPC) 뮌헨 지방부의 UPC_CFI_146/2024 판결에서 극명하게 드러난다. 두 사건 모두 도세탁셀 치료 후 암이 진행된 전이성 거세저항성 전립선암(mCRPC) 환자 대상의 카바지탁셀 병용요법 특허(EP 2 493 466)를 다루었으나, ‘성공’의 정의와 기술과제 설정에서 시각을 완전히 달리하였다. 먼저 EPO 심판원(T 0136/24)은 임상시험의 존재만으로 성공에 대한 합리적 기대를 추정하는 ‘법적 추정’을 공식적으로 부인하였다.¹⁸⁾ 심판원은 본 사안의 기술적 ‘성공’을 임상시험의 1차 평가변수(Primary Endpoint)인 ‘전체생존기간(OS)의 통계적 개선’으로 엄격하게 제한하였다. 이에 따라 암 치료 분야의 본질적 불확실성, 타산계 약물 간의 교차 내성 가능성, 3상 임상시험의 높은 통계적 실패율 등을 종합적으로 고려할 때, 단순히 3상 임상시험 프로토콜의 공개나 시험 진행 사실만으로는 통상의 기술자가 OS 개선에 대한 합리적 성공 기대를 가질 수 없다고 판단하여 특허의 진보성을 인정(특허 유지)했다.

반면, UPC 뮌헨 지방부(UPC_CFI_146/2024)는 객관적 기술과제를 ‘OS 개선’에 한정하지 않고 ‘치료 선택지의 제공(therapeutic option)’으로 훨씬 넓게 설정하였다.¹⁹⁾ mCRPC가 완치 불가능한 질환이라는 특성을 고려하여 청구항의 치료를 ‘비치유적·완화 치료(non-curative/palliative treatment)’로 해석하였고, 생존 기간 연장뿐만 아니라 종양 재발 지연이나 증상 완화도 성공의 범주에 포함시켰다. 나아가 UPC는 TROPIC 시험이 심각한 부작용이나 안전성 경고 없이 약 3년간 지속되어 종료가 임박했다는 구체적 진행 정황(Circumstantial Evidence)을 성공 기대를 뒷받침하는 강력한 지표로 삼아 진보성을 부정(특허 전부 취소)하였다.

결국 동일한 임상 자료를 두고 갈린 두 기관의 결론 차이는 추상적인 법리 대립이라기보다는, ① 객관적 기술과제를 어느 수준에서 설정하는지(성공의 정의), 그리고 ② 동일한 임상시험의 진행 정황에 어떠한 증거 가중치를 부여하는지에 따른 사안별 사실 평가의 차이에서 기인한다. 이는 임상시험 프로토콜의 공개가 성공 기대로 이어지는지 여부가 결코 자동화된 공식이 아닌, 개별 사건의 정교한 증거 평가와 기술적 맥락 분석에 의존함을 여실히 보여준다.

halopathia/SALIX, 29 April 2025, Reasons 4.2.1-4.2.2: CMS Law, “A phase III clinical trial protocol does not by itself provide a reasonable expectation of success of the investigated treatment (T 122/23)”, CMS Law, <<https://cms.law/en/esp/legal-updates/a-phase-iii-clinical-trial-protocol-does-not-by-itself-provide-a-reasonable-expectation-of-success-of-the-investigated-treatment-t-122-23>>, 검색일: 2026. 6. 2.

17) 같은 결정, Reasons 4.2.2.

18) EPO Technical Board of Appeal, Decision T 0136/24, Cabazitaxel/SANOFI (3 June 2025). 이 결정은 Reasons 7.14 이하에서 3상 임상시험의 개시 및 프로토콜 공개가 있는 경우의 합리적인 성공 기대 판단을 별도로 다룬다.

19) UPC Munich Local Division, Sanofi v. Stadapharm et al., UPC_CFI_146/2024 et al., Decision of 12 December 2025; Monika Rai, “Reasonable Expectation of Success Based on Clinical Trial Disclosure: UPC Local Division Takes a Different View from EPO Board of Appeal”, EIP, 2026, <https://www.eip.com/uk/case-reports/reasonable-expectation-of-success-based-on-clinical-trial-disclosure-upc-local-division-takes-a-different-view-from-epo-board-of-appeal>, 검색일: 2026. 6. 2. 참조.

3.2. UPC 항소법원의 통합적 접근법과 ‘합리적인 성공 기대’

UPC 항소법원은 EPO의 문제해결 접근법을 반드시 따라야 하는 형식적 절차로 보지 않고, 청구항이 제시하는 발명의 기술적 내용, 현실적인 선행기술의 출발점, 통상의 기술자의 일반상식, 기술적 동기와 시사, 기술적 장애요인, 그리고 통상의 기술자가 실제로 다음 개발단계를 밟았을 것인지 등을 전체 맥락에서 함께 살피는 통합적 접근법(holistic approach)을 채택하고 있다.²⁰⁾ 이 접근법에서는 청구항의 개별 구성요소를 분절적으로 대비하기보다, 명세서와 도면의 맥락에서 청구항 전체 및 그 기초가 되는 발명의 기술적 교시를 선행기술과 비교하여 객관적 기술과제를 도출한다.

2025년 11월 25일 선고된 *Amgen Inc. v. Sanofi & Regeneron* 판결(UPC_CoA_528/2024 및 UPC_CoA_529/2024)은 이러한 접근법을 진보성 판단에 적용한 대표적 판결이다.²¹⁾ UPC 항소법원은 제1심 뮌헨 중앙심판부(Central Division Munich)의 특허 취소 결정을 취소하고, PCSK9 저해 단클론항체에 관한 *Amgen*의 EP 3 666 797 특허의 유효성을 최종 인정(특허 유지)하였다.

이 판결은 진보성 판단에서 고려할 일련의 원칙을 제시하였다. 그에 따르면 ‘합리적인 성공 기대(reasonable expectation of success)’란 연구 프로젝트를 시작하기 전에 알려진 사실을 과학적으로 평가한 결과, 통상의 기술자가 수용 가능한 기간 내에 그 프로젝트가 성공적으로 결론에 이를 것이라고 이성적으로 예측할 수 있는 능력을 말한다. 이는 성공이 단지 가능하거나 희망된다는 정도(mere hope to succeed)를 넘어서, 당시의 객관적 과학기술 지식에 비추어 통상의 기술자가 실제 개발·연구에 착수할 만한 객관적 근거가 있었는지를 묻는 기준이다.

또한 청구된 해결책을 향한 기술적 시사나 동기(pointer)가 강할수록 성공 기대를 인정하기 위해 요구되는 확신의 문턱(threshold)은 낮아질 수 있다. 반대로 해결해야 할 기술적 장벽, 실험의 불안정성 및 예측불가능성, 요구되는 비용·시간·노력의 부담 등은 성공 기대를 약화하는 사정으로 고려될 수 있다. 따라서 진보성은 특정 요소 하나의 기계적 충족 여부가 아니라, 동기와 시사 및 성공 가능성을 약화하는 사정을 함께 평가하여 판단하여야 한다.

이 사건에서 PCSK9가 콜레스테롤 저하를 위한 유망한 치료 표적으로 알려져 있었고, 항체를 제작·선별하는 기술도 공지되어 있었다는 사정만으로는 부족하였다. 항소법원은 출원 당시 통상의 기술자가 특정 PCSK9 저해 항체가 실제 환자의 인체 내(in vivo)에서 임상적으로 의미 있는 치료 효과를 발휘할 것이라고 합리적으로 기대하기는 어려웠다고 보았고, 이에 따라 EP 3 666 797의 진보성을 인정하였다.

이 판결은 UPC가 EPO 문제해결 접근법과 다른 방법론적 언어를 사용하면서도, 사후고찰의

20) Hsu Min Chung, “With the EPO and UPC adopting different frameworks for inventive step, is there potential for conflicting decisions?”, HGF, <<https://www.hgf.com/knowledge-hub/legal-updates/with-the-epo-and-upc-adopting-different-frameworks-for-inventive-step-is-there-potential-for-conflicting-decisions/>>, 검색일: 2026. 6. 2.; Michael Nielsen, “UPC court of appeal sets out comprehensive guidance on key substantive issues”, EIP, <<https://eip.com/uk/case-reports/upc-court-of-appeal-sets-out-comprehensive-guidance-on-key-substantive-issues>>, 검색일: 2026. 6. 2.

21) UPC Court of Appeal, *Amgen Inc. v. Sanofi-Aventis Deutschland GmbH et al.*, UPC_CoA_528/2024 & UPC_CoA_529/2024, Decision of 25 November 2025, paras. 123-138. 판결의 내용에 관하여는 Brinkhof, “UPC News: Brinkhof secures landmark victory for Amgen – UPC Court of Appeal upholds PCSK9 antibody patent and sets inventive step framework”, Brinkhof, <<https://www.brinkhof.com/en/insight/upc-court-of-appeal-upholds-pcsk9-antibody-patent-and-sets-inventive-step-framework/>>, 검색일: 2026. 6. 2.; Jamie E. Barcombe & Antje Brambrink, “UPC’s Court of Appeal Overturns First Instance Decision in *Amgen v. Sanofi and Regeneron*”, Finnegan, <<https://www.finnegan.com/en/insights/blogs/european-ip-blog/upcs-court-of-appeal-overturns-first-instance-decision-in-amgen-v-sanofi-and-regeneron.html>>, 검색일: 2026. 6. 2. 참조.

편견 배제, 기술적 동기 및 성공 기대의 실질적 평가라는 진보성 판단의 핵심 요소를 중시한다는 점을 보여준다. UPC 항소법원은 통합적 접근법과 EPO의 문제해결 접근법이 일반적으로는 같은 결론에 이를 것으로 보았지만, 적용을 엄격히 달리할 경우 일부 사건에서는 결론 차이가 발생할 가능성도 배제하지 않았다.

3.3. 미국 자명성 법리에서의 ‘합리적인 성공 기대’

미국 특허법 35 U.S.C. § 103에 따른 자명성 판단에서, 복수의 선행기술을 결합하거나 선행기술을 수정하여 청구발명에 이르게 된다고 주장하려면, 통상 통상의 기술자가 그러한 결합 또는 수정을 시도할 동기와 그로부터 청구발명을 성공적으로 구현할 합리적인 성공 기대(reasonable expectation of success)가 뒷받침되어야 한다.²²⁾ 결합 동기와 합리적인 성공 기대는 서로 밀접하게 관련되지만, 전자는 왜 통상의 기술자가 특정 연구·개발 방향을 선택하였을지를, 후자는 그 선택이 청구된 결과에 도달할 것으로 합리적으로 기대될 수 있었는지를 묻는다는 점에서 구별된다.

이러한 분석구조는 EPO의 문제해결 접근법과 강조점에서 차이를 보인다. 미국법은 결합·변경의 동기와 합리적인 성공 기대를 자명성 판단을 구성하는 별개의 사실적 쟁점으로 명시적으로 구분하는 경향이 있다. 반면 EPO는 객관적 기술과제를 설정한 뒤 통상의 기술자가 선행기술로부터 청구된 해결책을 실제로 선택했을 것인지를 묻는 could-would 판단 안에서 기술적 동기와 합리적인 성공 기대를 함께 검토하는 경향이 있다. 다만 양 법체계 모두 단순한 연구 가능성이나 성공에 대한 희망만으로는 부족하고, 청구된 해결책을 실제로 시도하게 할 근거와 그 결과에 대한 합리적인 기대가 필요하다는 점에서는 공통된다.

KSR 판결²³⁾ 이후에도 미국 연방순회항소법원(CAFC)은 생명과학·의약 분야의 자명성 판단에서 합리적인 성공 기대의 중요성을 계속 확인해 왔다. 이는 통상의 기술자가 선행기술을 조합하거나 변경할 이유가 있었다는 사정만으로는 부족하고, 당시의 기술수준에 비추어 그 조합 또는 변경이 청구된 발명을 성공적으로 구현할 것이라는 합리적 근거가 있어야 한다는 의미이다.

2025년 3월 6일 선고된 *ImmunoGen, Inc. v. Stewart* 판결은 이러한 법리를 약물 용량요법 발명에 적용한 사례이다.²⁴⁾ 이 사건의 청구항은 난소암 및 복막암 치료를 위하여 항체-약물 접합체인 IMG853을 환자의 보정 이상체중(adjusted ideal body weight, AIBW)을 기준으로 6 mg/kg 용량으로 투여하는 방법에 관한 것이었다.

이 사건에서 특허권자인 ImmunoGen은 출원 당시 통상의 기술자에게 6 mg/kg AIBW 투여가 치료 효과를 유지하면서 ‘안구 독성(ocular toxicity)을 줄이는 효과’를 보일 것이라는 합리적인 성공 기대가 없었다고 주장하였다. 그러나 CAFC는 자명성(obviousness) 판단이 발명자가 실제 연구과정에서 해결하려 했던 주관적 목적이나 동기에 좌우되지 않으며, 철저히 청구범위의 객관적인 기재를 기준으로 이루어져야 한다고 판시하였다.

22) USPTO, “MPEP §2143.02: Reasonable Expectation of Success Is Required [R-01.2024]”, USPTO, <<https://www.uspto.gov/web/offices/pac/mpep/s2143.html#d0e210414>>, 검색일: 2026. 6. 2. MPEP §2143.02는 §103의 자명성 판단에서 결합 동기와 함께 성공에 대한 합리적인 기대를 검토하도록 명시하고 있다.

23) KSR Int’l Co. v. Teleflex Inc., 550 U.S. 398 (2007); Eleka Ltd. v. ZAP Surgical Systems, Inc., 81 F.4th 1368 (Fed. Cir. 2023) 참조.

24) ImmunoGen, Inc. v. Stewart, No. 2023-1762, 2025 WL 715996 (Fed. Cir. Mar. 6, 2025); Kevin Noonan, “USPTO Challenges Reasonable Expectation of Success Prong of Obviousness Law Precedent in Immunogen v. Vidal”, JDSupra, <<https://www.jdsupra.com/legalnews/uspto-challenges-reasonable-expectation-6154676/>>, 검색일: 2026. 6. 2. 참조.

당시 발명자들은 안구 독성을 줄이려는 목적으로 투여요법을 설계했으나, 정작 청구항 자체에는 ‘안구 독성의 감소나 제거’가 청구항의 한정사항(limitation)으로 기재되어 있지 않았다. 따라서 CAFC는 합리적인 성공 기대의 대상 역시 ‘6 mg/kg AIBW 투여가 안구 독성을 줄일 것인가’가 아니라, 청구항에 기재된 대로 ‘해당 투여법이 난소암 및 복막암 치료에 객관적으로 효과적일 것인가’에 맞추어 평가되어야 한다고 판단하였다.

선행기술은 이미 IMGN853을 동일한 암 치료에 사용하는 방법과 약 6 mg/kg의 총체중 (TBW) 기준 투여량을 공개하고 있었고, 이상체중을 기준으로 한 AIBW 투여 방식 역시 안구 독성 관리 등을 위해 공지되어 있었다. 특히 환자의 실제 체중이 이상체중과 일치하는 경우에는 두 방식의 투여량이 동일했다. CAFC는 이러한 선행기술들이 청구된 투여방법의 성공 가능성에 관한 충분한 방향을 제시했다고 보아 합리적인 성공 기대를 인정했고, 결국 6 mg/kg AIBW 한정을 포함한 청구발명이 자명하다고 보아 특허를 무효로 한 원심을 확정하였다. 이 판결은 합리적인 성공 기대의 대상을 청구항 외의 문제와 결부시켜서는 안 되며, 청구범위가 실제로 요구하는 기술적 결과(치료적 유효성)에 한정하여 객관적으로 특정해야 한다는 점을 분명히 했다는 점에서 중요한 의미가 있다.

3.4. 소결: 관할권별 ‘합리적인 성공 기대’ 법리의 비교

이상의 검토를 바탕으로 미국·EPO·UPC의 ‘합리적인 성공 기대’ 법리를 비교하면 <표1>과 같다. 세 관할권은 모두 발명 당시의 관점에서 사후적 고찰을 경계하고, 성공의 절대적 확실성까지 요구하지 않는다는 점에서는 공통된다. 그러나 ‘합리적인 성공 기대’를 독립된 요건으로 심리하는지, 기술과제를 어떻게 설정하는지, 임상시험 프로토콜을 어떠한 증거로 평가하는지, 관련 사실의 주장·입증책임을 어떻게 배분하는지에서는 차이가 있다.

<표1 미국·EPO·UPC의 ‘합리적인 성공 기대’ 판단구조 비교>

비교 항목	미국(USPTO/CAFC)	EPO(심판원)	UPC(항소법원)
요건의 법적 지위	결합 동기와 병렬적인 독립 필수 요건	PSA 최종 단계에 내재화된 심사 요소	통합적 접근법의 핵심 판단 요소
성공의 정의	절대적 확실성 불요, 합리적 수준의 과학적 기대	객관적 기술과제의 해결에 대한 합리적 기대	수용 가능한 시간 내 연구 과제의 성공적 결론을 예측할 수 있는지 여부
임상시험 프로토콜 취급	단순 시도 동기 이상의 성공 기대 필요; 투여량 연구 예측 불가능성이 ‘합리적인 성공 기대’ 배제 근거 안 됨	과거에는 임상시험의 존재를 강한 긍정적 사정으로 본 사례가 있었으나, T 0136/24 이후 개별 사정의 균형 평가를 중시	기술과제의 설정 수준과 성공의 의미에 따라 ‘합리적인 성공 기대’ 판단이 달라질 수 있음
입증책임	자명성 주장자가 1차 입증	진보성 결여를 주장하는 측이 원칙적으로 관련 사실을 입증 하되, 각 당사자는 자신에게 유리한 사실에 관한 증거를 제출하며 충분한 반대증거가 제시되면 반증의 실무상 부담이 이동할 수 있음	무효를 주장하는 측이 성공 기대를 뒷받침하는 사실을 제시하고, 특허권자는 기술적 장애나 불확실성을 반박 사정으로 제시

4. 기술분야별 ‘합리적인 성공 기대’ 판단 기준의 비교법적 검토

4.1. 예측 가능한 기술 분야

물리·기계공학이나 전자회로 설계처럼 결과를 비교적 예측하기 쉬운 분야에서는 통상의 기술자가 익숙한 설계 원리와 일반적 기술상식만으로 기술적 변경 결과를 예상할 수 있는 경우가 많다. 이 경우에도 결합 동기와 성공 기대는 개념상 구별되지만, 별도의 복잡한 실험이나 검증이 요구되지 않는 사안에서는 두 요소가 사실상 같은 사실관계에 의해 뒷받침될 수 있다. 미국 MPEP §2143.02²⁵⁾와 EPO 심판원 실무에서도 기술의 예측 가능성은 성공 기대를 판단하는 중요한 배경사정으로 취급된다.

4.2. 예측 불가능한 기술 분야: 의약·바이오 발명

의약·화학·바이오 분야는 생체 내 반응의 복잡성, 분자 수준의 불안정성, 환자 또는 개체 사이의 생물학적 차이 때문에 결과를 미리 예측하기 어려운 경우가 많다. 따라서 선행기술에 특정 표적이나 작용기전이 알려져 있다는 사정만으로 곧바로 치료 효과까지 합리적으로 기대할 수 있었다고 단정하기 어렵다. *Amgen v. Sanofi* 판결도 PCSK9가 치료 표적으로 알려져 있고 항체 제작 기술이 널리 사용되고 있었다는 사정만으로 실제 환자에서 ‘의미 있는’ 치료 효과의 달성을 예상하기에는 부족하다고 보았다.²⁶⁾ 한국 대법원 역시 ‘쉽게 예측할 수 있는 정도’를 판단하면서 선행기술에 제시된 기전과 실험자료가 치료 효과를 어느 정도 뒷받침하는지를 중요하게 살펴 왔다. 다만 부정적 실험결과나 기술적 장애를 어떤 방식으로 고려할 것인지, 기술 분야별로 요구 수준을 얼마나 달리할 것인지에 대해서는 판례상 기준이 더 구체화될 필요가 있다.

4.3. 결정다형·제형 발명 및 AI·소프트웨어 융합 기술

“결정다형 발명”에서는 다형체 스크리닝을 시도할 동기가 있었는지(시도의 자명성)와 그 스크리닝을 통해 특정한 우수 결정형에 도달할 것이라고 예상할 수 있었는지(합리적인 성공의 예측 가능성)를 구별할 필요가 있다. 대법원 2022. 3. 31. 선고 2018후10923 판결(마크롤리드 화합물 결정형 사건)은 다형체 스크리닝 자체가 통상적인 실험이라는 사정과 특정 결정형의 도출이 용이한지는 별개의 문제라고 보았다.²⁷⁾ “AI·소프트웨어 융합 기술”에서도 마찬가지로 구체적인 사안의 예측 가능성을 따져야 한다. 널리 알려진 알고리즘을 기존 기능에 단순히 적용하는 경우와, 물리적 환경과의 실시간 상호작용이나 다수 변수의 동시 제어를 통하여 새로운 성능을 달성해야 하는 경우는 성공 가능성을 예측할 수 있는 정도가 다를 수 있다. 특히 AI가 연구개발 과정에서 통상의 기술자의 탐색·예측 능력을 실질적으로 확장하는 경우에는 그러한 도구가 출원 당시 통상의 기술수준에 어떤 영향을 미치는지도 진보성 판단에서 별도로 검토할 필요가 있다.

25) USPTO, MPEP §2143.02, 앞의 자료(주 22) 참조.

26) UPC Court of Appeal, *Amgen Inc. v. Sanofi-Aventis Deutschland GmbH et al.*, UPC_CoA_528/2024 & UPC_CoA_529/2024 (25 November 2025).

27) 대법원 2022. 3. 31. 선고 2018후10923 판결(마크롤리드 화합물 결정형 사건). 이 판결은 ‘합리적인 성공 기대’라는 표현을 직접 사용하지는 않았으나, 구성의 곤란성을 판단하면서 다형체 스크리닝의 통상성과 특정 결정형 도출의 곤란성을 구별하였다. AI 기술이 진보성 판단의 통상의 기술자 및 예측 가능성 기준에 미칠 영향에 관하여는 이수미, “연구개발과정에서 인공지능 기술의 조력으로 인한 진보성 요건 기준의 변화: 미국 특허법의 비자명성(non-obviousness) 요건을 중심으로”, 『법학연구』, 제27집 제2호(2024), 311-341면 참조.

4.4. 소결: 기술분야별 요구 수준

이상의 검토에서 알 수 있듯이 ‘합리적인 성공 기대’ 판단에 필요한 근거의 정도는 기술 분야의 예측 가능성에 따라 연속적으로 달라진다. 결과를 예측하기 어려운 분야일수록 독성, 선행 연구의 실패, 기술적 편견과 같은 부정적 사정이 성공 기대를 판단하는 데 더 큰 의미를 가질 수 있다. 반대로 확립된 기술 법칙과 반복 가능한 설계 원리가 지배하는 분야에서는 별도의 실험자료 없이도 결과를 예상할 수 있는 경우가 있다. 따라서 진보성 분쟁에서는 해당 발명이 어느 기술적 특성을 가지는지와 그 분야에서 결과 예측이 어느 정도 가능한지를 구체적인 자료로 밝히는 작업이 중요하다.

<표2 기술분야별 ‘합리적인 성공 기대’ 판단 기준 비교>

기술 분야	예측 가능성	‘합리적인 성공 기대’ 요구 수준	핵심 판단 요소	주요 판례
기계·전자공학	높음	낮음	통상적 설계변경인지, 변경 결과를 기존 기술상식으로 예측할 수 있는지가 중요	확립된 기술 법칙 및 통상적 설계변경에 관한 일반 판례·심사실무
의약·바이오	매우 낮음	매우 높음	표적·기전의 공지만으로 치료 효과의 기대를 단정하기 어렵고, 부정적 사정의 검토가 중요	<i>Amgen v. Sanofi</i> (UPC); T 0136/24 (EPO); 대법원 2019후10609 (한국)
결정다형·제형	낮음	높음	스크리닝의 통상성과 특정 결정형의 도출 가능성을 구별	대법원 2018후10923 (한국); EPO 심판원 다형체 심결 다수
AI·SW 융합 (단순 이식)	중간~높음	낮음~중간	공지된 기능의 단순 적용인지, 통상의 창작능력 범위인지가 중요	구체적 판단 기준은 아직 형성 중
AI·SW 융합 (복잡 제어)	낮음	높음	물리 환경과의 상호작용, 다수 변수 제어 및 목표 성능의 예측 가능성을 개별적으로 검토	구체적 판단 기준은 아직 형성 중

5. 한국 특허법상 진보성 판단과 ‘합리적인 성공 기대’의 기능적 등가법리

5.1. 특허법 제29조 제2항의 해석과 진보성 판단체계

한국 특허법 제29조 제2항은 통상의 기술자가 선행기술로부터 발명을 ‘쉽게’ 할 수 있었는지를 기준으로 진보성을 판단한다. 조문에는 미국법의 ‘자명성(obviousness)’이나 ‘합리적인 성공 기대’와 같은 용어가 별도로 규정되어 있지 않다. 대법원은 선행기술을 결합할 동기나 암시가 있는지, 기술수준과 통상의 기술상식, 업계의 요구 등에 비추어 그러한 결합에 쉽게 이를 수 있었는지를 종합적으로 판단해 왔다. 이때 진보성 판단은 발명 내용을 이미 알고 있는 상태에서 선행기술을 사후적으로 재구성해서는 안 되며, 선행문헌의 일부 표현이 아니라 그 전체로부터 통상의 기술자가 합리적으로 인식할 수 있는 사항을 기초로 이루어져야 한다.

이러한 구조는 미국의 결합 동기 판단이나 EPO의 문제해결 접근법과 기능상 닮은 점이 있지만, 성공 기대를 별도의 명시적 요건으로 분리하여 심리하지 않는다는 점에서는 차이가 있다.

5.2. '쉽게 예측할 수 있는 정도' 법리의 형성: 대법원 2016후502 판결

특허법원 2014허4913 판결(STI571/GIST 사건)²⁸⁾은 '성공에 대한 합리적인 기대'를 진보성 판단에서 명시적으로 언급한 대표적 사례이다. 그러나 대법원은 2016후502 판결에서 원심을 파기환송하면서, 선행기술로부터 특정 물질의 치료 효과를 쉽게 예측할 수 있는 정도라면 진보성이 부정될 수 있고, 그 예측 가능성을 인정하기 위해 선행기술에서 임상시험을 통한 치료 효과까지 확인되어 있을 필요는 없다고 보았다. 이 사건에서는 c-kit 수용체 억제제를 통한 GIST 치료 가능성이 세포 수준의 실험결과 등으로부터 충분히 예측 가능하다고 판단하였다.²⁹⁾

이 판결은 '쉽게 예측할 수 있는 정도'라는 기준을 통하여 발명 당시의 성공 가능성을 실질적으로 살핀다는 점에서 '합리적인 성공 기대'와 기능상 유사하다. 다만 세포 수준의 기전 자료를 토대로 임상적 치료 효과의 예측 가능성을 인정한 판단은, 임상시험 프로토콜과 함께 존재하는 긍정적·부정적 사정을 균형 있게 살핀 최근 EPO 결정과 비교할 때 성공 기대를 인정하는 데 필요한 자료의 정도가 상대적으로 낮게 평가된 것으로 볼 여지가 있다.

5.3. '구성의 곤란성'에 의한 기능적 수용: 대법원 2019후10609 판결

대법원 2021. 4. 8. 선고 2019후10609 판결(아픽사반 사건)은 선택발명의 진보성을 판단할 때 효과의 현저성뿐 아니라 '구성의 곤란성'을 우선적으로 살펴야 한다는 점을 분명히 하였다.³⁰⁾ 선행문헌의 마쿠시 구조에 매우 넓은 범위의 화합물이 포함되어 있더라도, 그 가운데 특정 화합물을 선택할 동기나 기술적 시사가 있었는지를 따져야 한다는 것이다. 이러한 '구성의 곤란성' 판단은 방대한 후보군 가운데 특정 화합물을 선택하여 원하는 결과에 이를 가능성을 통상의 기술자가 발명 전에 어느 정도 예상할 수 있었는지를 묻는다는 점에서 '합리적인 성공 기대'와 기능상 맞닿아 있다.

5.4. 최신 판례 경향과 소결: 기능적 유사성과 판단구조의 차이

최근 판례는 '구성의 곤란성'을 선택발명에 한정된 예외적 기준으로 보지 않고, 화학·소재 분야와 복수 구성요소의 결합발명에서도 선행기술의 구체적인 동기와 시사를 살피는 방향으로 전개되고 있다.³¹⁾ 대법원 2021후10022 판결과 2024후10979 판결은 선행발명의 넓은 범위에 해당 화합물이 이론상 포함될 수 있다는 사정만으로 진보성을 곧바로 부정할 수 없고, 특정 화합물을 선택할 동기나 암시, 구조적 유사성 및 효과의 예측 가능성을 함께 고려해야 한다고 보았다.³²⁾ 대법원 2024후10641 판결과 2021후10367 판결도 복수 구성요소를 각각 분해하여 공지 여부만을 따지는 방식의 판단을 경계한다.³³⁾

28) 특허법원 2016. 1. 21. 선고 2014허4913 판결. 이 판결은 신약 개발의 특성을 고려하여 '성공에 대한 합리적인 기대'를 진보성 판단에서 명시적으로 언급하였다.

29) 대법원 2019. 1. 31. 선고 2016후502 판결(이하 '글리벡 GIST 사건'). 대법원은 선행발명들로부터 특정 물질의 치료 효과를 쉽게 예측할 수 있는 정도라면 진보성이 부정될 수 있고, 그 판단을 위해 선행발명에서 임상시험으로 치료 효과가 확인되어 있을 필요는 없다고 판시하였다. 판단구조에 관한 논의로는 김관식, 앞의 논문(주 4), 1-46면; 사현웅, 앞의 논문(주 4), 41-97면 참조.

30) 대법원 2021. 4. 8. 선고 2019후10609 판결(아픽사반 사건). 대법원은 화학·제약 분야의 선택발명에 관하여 선행발명의 마쿠시 구조가 매우 넓은 화합물군을 포함한다는 사정만으로 진보성을 부정할 수 없고, 구성의 곤란성을 우선적으로 살펴야 한다고 판시하였다.

31) 선택발명 및 결정형 발명에서 구성의 곤란성을 중시한 판례로 대법원 2021. 4. 8. 선고 2019후10609 판결; 대법원 2022. 3. 31. 선고 2018후10923 판결 참조.

32) 대법원 2024. 5. 30. 선고 2021후10022 판결(OLED 재료 사건); 대법원 2026. 3. 12. 선고 2024후10979 판결. 대법원 2024후10979 판결은 화학·의약 분야에서 구성만으로 효과를 예측하기 쉽지 않은 경우 효과의 현저성이 구성 곤란성을 판단하는 중요한 사정이 될 수 있음을 확인하였다.

한국 대법원의 ‘구성의 곤란성’과 ‘쉽게 예측할 수 있는 정도’는 발명 당시의 예측 가능성을 살핀다는 점에서 ‘합리적인 성공 기대’와 기능상 유사하다. 그러나 판단구조에는 차이가 있다. 미국은 결합 동기와 성공 기대를 구별하여 심리하는 반면, 한국 판례에서는 두 요소가 ‘구성의 곤란성’ 또는 용이도출성 판단 속에서 함께 다루어지는 경우가 많아 각각의 역할이 판결문에 분명히 드러나지 않을 수 있다. 또한 EPO의 최근 결정은 성공 가능성을 높이는 사정과 독성, 실패 사례, 기술적 편견 등 이를 낮추는 사정을 함께 검토하는 반면, 한국 판례에서는 이러한 부정적 사정을 별도의 판단 요소로 제시하는 방식이 아직 충분히 정형화되어 있지 않다. 기술 분야의 예측 가능성에 따라 요구되는 성공 기대의 정도를 달리한다는 점 역시 한국 판례에서 명시적인 일반원칙으로 제시된 단계에는 이르지 않았다.

6. 한국 특허법상 ‘합리적인 성공 기대’ 수용 방향과 실무적 시사점

6.1. 수용 찬반론과 절충 방향

‘합리적인 성공 기대’의 명시적 도입에 신중한 견해는 기존의 ‘구성의 곤란성’ 및 ‘쉽게 예측할 수 있는 정도’와 기능이 중복될 수 있다는 점, ‘합리적’이라는 기준을 객관적으로 정하기 어렵다는 점, 의약 분야에서 특허권 존속기간의 사실상 연장(evergreening)에 활용될 우려가 있다는 점, 그리고 특허법 제29조 제2항의 문언과의 정합성 등을 근거로 든다.³⁴⁾

반면 도입에 긍정적인 견해에서는 결합 동기와 성공 기대를 구별하여 살피면 사후적 고찰을 줄이고 관련 사실의 주장·입증 구조를 보다 분명하게 할 수 있으며, 주요국의 판례와 조화를 이루고 고위험 연구개발에 대한 혁신 유인을 보호하는 데 도움이 된다고 본다.

이러한 장단점을 고려하면, ‘합리적인 성공 기대’를 당장 독립된 법정 요건으로 정립하기보다는 현행 진보성 법리 안에서 성공 기대에 관한 판단 요소를 보다 분명하게 제시하는 방향이 현실적이다. 특히 다음 세 가지 측면에서 판례와 심사기준을 구체화할 필요가 있다.

첫째, ‘구성의 곤란성’을 판단할 때 i) 기술 분야의 예측 가능성, ii) 선행기술에 나타난 기술적 시사의 강도와 구체성, iii) 독성·임상 실패·기술적 편견과 같은 “부정적 사정”, 그리고 iv) 통상의 기술자가 수용 가능한 시간과 노력으로 목표 결과에 이를 수 있었는지를 구분하여 검토할 필요가 있다. 이러한 요소를 판결문과 심결문에 명시적으로 드러내면, 결합 동기와 성공 기대가 혼재되는 문제를 줄이고 판단의 예측 가능성도 높일 수 있다.

둘째, 기술 분야의 특성에 따라 요구되는 예측 가능성의 정도가 달라질 수 있음을 보다 분명하게 할 필요가 있다. 특히 의약·바이오 분야에서는 세포 수준의 기전 자료나 이론적 가능성만으로 실제 치료 효과까지 쉽게 예측할 수 있었다고 단정하기 어려운 경우가 많으므로, 선행기술이 제공하는 과학적 근거의 구체성과 함께 성공을 어렵게 하는 사정도 살펴야 한다.

셋째, 임상시험 프로토콜이 선행기술로 제시되는 경우의 판단 기준을 구체화할 필요가 있다. EPO T 0136/24에서 확인된 것처럼 임상시험 프로토콜의 공개는 성공 가능성을 뒷받침하는 하나의 사정일 수 있으나, 그 사실만으로 ‘합리적인 성공 기대’가 당연히 인정되는 것은 아니다. 한국 실무에서도 프로토콜의 존재를 출발점으로 삼되, 출원 당시의 긍정적·부정적 과학적 사정을 함께 검토하는 방식이 적절하다. 이를 바탕으로 다음과 같은 심리 기준을 제안한다.

33) 대법원 2026. 1. 15. 선고 2024후10641 판결; 대법원 2024. 12. 12. 선고 2021후10367 판결. 두 판결은 복수 구성요소로 이루어진 발명을 개별 요소로 나누어 공지 여부만을 따지는 방식의 진보성 판단을 경계하였다.

34) 도입에 신중한 견해에 관하여는 김관식, 앞의 논문(주 4), 1-46면; 사현웅, 앞의 논문(주 4), 41-97면; 양인수, 앞의 논문(주 4), 25-75면 참조.

[제안] 의약용도발명의 진보성 판단에서 임상시험 프로토콜을 선행기술로 삼는 경우의 심리 기준

① 임상시험의 개시 또는 프로토콜의 공개 사실만으로 해당 치료법의 성공에 대한 합리적인 기대가 당연히 추정된다고 보지 않는다.

② 임상시험이 상당 기간 중단 없이 진행되었다는 사정, 1·2상 유효성 자료의 신뢰성, 전임상 단계에서의 명확한 기전, 유사 약물의 성공 사례 등 긍정적 사정과 함께, 해당 질환의 임상 실패율, 독성 및 부작용 우려, 다른 적응증 자료를 그대로 적용하기 어려운 사정, 특정 환자군에서의 불확실성, 기술적 편견 등 부정적 사정을 균형 있게 검토한다.

③ 부정적 사정이 상당하거나 긍정적 사정과 팽팽하게 맞서는 경우에는 임상시험 프로토콜이 공개되어 있다는 이유만으로 구성의 곤란성이 없다고 단정하지 않는다.

6.2. 실무적 시사점

i) 특허권자 측에서는 출원 당시 선행기술에 존재하던 독성 우려, 유사 약물의 임상 실패, 작용기전의 불확실성과 같은 사정을 구체적으로 제시하여 성공 기대가 충분하지 않았음을 설명할 필요가 있다. 임상시험 프로토콜이 선행기술로 제시된다면, 프로토콜의 공개가 연구의 개시를 보여줄 뿐 치료 성공을 보장하지 않는다는 점을 당시의 임상 실패율과 학술문헌 등으로 뒷받침하는 것이 중요하다. EPO와 UPC가 동일 특허에 대해 서로 다른 결론을 내린 사례는 어느 한 기관의 결론을 그대로 원용하기보다, 각 판단이 어떠한 기술과제와 성공 기준을 전제로 하였는지를 구체적으로 분석해야 함을 보여준다.

ii) 무효를 주장하는 측에서도 임상시험 프로토콜의 존재 자체에 의존하는 것으로는 충분하지 않다. 전임상 자료, 초기 임상 유효성 결과, 작용기전에 관한 명확한 인과관계처럼 성공 가능성을 적극적으로 뒷받침하는 자료를 제시하고, 같은 기술 분야에서의 성공 사례와 해당 분야의 예측 가능성을 함께 설명할 필요가 있다.

iii) 심사·심판 단계에서는 선행기술을 결합하거나 특정 방향으로 연구를 진행할 동기가 있었는지와, 그러한 시도가 실제로 청구된 치료 효과에 이를 것이라고 합리적으로 기대할 수 있었는지를 가능하면 구분하여 판단하는 것이 바람직하다. 특히 임상시험 프로토콜을 선행기술로 삼는 경우에는 프로토콜의 존재만을 근거로 결론을 내리기보다 사안별로 긍정적·부정적 사정을 함께 검토하는 기준을 심사·심판 실무에 반영할 필요가 있다.

iv) 명세서 작성 단계에서도 출원 당시 알려져 있던 실패 사례와 기술적 어려움, 발명을 완성하는 과정에서 극복한 구체적인 기술적 장벽, 예상하기 어려웠던 효과를 보여주는 실험자료를 충실히 기재할 필요가 있다. 이러한 자료는 이후 진보성 분쟁에서 구성의 곤란성과 성공 기대의 정도를 설명하는 중요한 근거가 될 수 있다.

7. 결론

본 연구는 미국·EPO·UPC의 ‘합리적인 성공 기대’ 법리를 비교하고, 한국 특허법의 ‘구성 곤란성’ 및 ‘쉽게 예측할 수 있는 정도’와의 관계를 검토하였다. 비교 결과, 세 관할권은 모두 발명 당시의 관점에서 사후적 고찰을 경계하고 성공의 절대적 확실성까지 요구하지 않는다는 공통점을 가진다. 다만 미국은 결합 동기와 ‘합리적인 성공 기대’를 구별하여 심리하는 반면, EPO는 문제해결 접근법 속에서 이를 판단하고, UPC는 보다 통합적인 접근 아래 기술적 시사와 장애요인, 성공 가능성을 함께 살핀다는 점에서 차이가 있다.

한국 판례의 ‘구성의 곤란성’과 ‘쉽게 예측할 수 있는 정도’는 발명 당시의 예측 가능성을 살핀다는 점에서 ‘합리적인 성공 기대’와 기능상 유사한 역할을 한다. 따라서 ‘합리적인 성공 기대’라는 새로운 독립 요건을 도입해야만 사후적 고찰을 통제할 수 있다고 보기는 어렵다. 오히려 현행 법리 안에서 결합 또는 선택의 동기와 그 결과에 대한 성공 기대를 가능한 한 구별하고, 기술 분야의 예측 가능성, 성공을 뒷받침하는 사정과 이를 약화하는 사정을 판결문과 심결문에 구체적으로 제시하는 것이 한국 실무에 더 적합한 방향으로 보인다. 특히 임상시험 프로토콜이 선행기술로 제시되는 의약·바이오 분야에서는 프로토콜의 공개 사실만으로 진보성을 부정하기보다 출원 당시의 과학적 사정을 종합적으로 살필 필요가 있다.

이 연구에는 몇 가지 한계가 있다. 판례와 심결에 대한 질적 분석을 중심으로 하였으므로 기술 분야별 판단 경향을 통계적으로 검증하지 못하였다. 또한 UPC에서 카바지탁셀 특허와 관련된 후속 판단이 계속 진행될 수 있어, EPO와 UPC 사이의 법리 차이가 장기적으로 어떠한 방향으로 정리될지는 아직 단정하기 어렵다. AI·소프트웨어 융합 기술에 관한 논의 역시 현재의 판례 축적이 충분하지 않아, 기술적 예측 가능성에 따른 차이를 개괄적으로 제시하는 수준에 머물렀다.

후속 연구에서는 특허법 제29조 제2항의 해석론과 ‘합리적인 성공 기대’의 명시적 수용 가능성을 보다 구체적으로 검토할 필요가 있다. 아울러 AI·디지털 바이오 분야에서 성공 기대를 어떠한 자료와 기준으로 판단할 것인지, 그리고 한국 특허심판원과 특허법원 판결에서 ‘구성의 곤란성’이 실제로 얼마나 일관되게 적용되고 있는지를 실증적으로 분석하는 연구도 필요하다.

참고문헌

단행본(서양)

Robert P. Merges, “Philosophical Foundations of IP Law: The Law and Economics Paradigm”, Edit. by Peter S. Menell et al., Research Handbook on the Economics of IP Law, Edward Elgar Publishing, 2019.

학술지(국내 및 동양)

김관식, “의약용도발명의 신규성 및 진보성: 대법원 2019.1.31. 선고 2016후502 판결을 중심으로”, 「지식재산연구」, 제14권 제1호(2019).

사현웅, “우리나라 진보성 판단 시 성공에 대한 합리적 기대 기준의 도입 필요성에 대한 연구: 특허법원 2016. 1. 21 선고 2014허4913 판결을 중심으로”, 「산업재산권」, 제54호(2017).

양인수, “진보성 판단에서 발명의 효과”, 「지식재산연구」, 제18권 제4호(2023).

이수미, “연구개발과정에서 인공지능 기술의 조력으로 인한 진보성 요건 기준의 변화: 미국특허법의 비자명성 (non-obviousness) 요건을 중심으로”, 「법학연구」, 제27집 제2호(2024).

학술지(서양)

Apostolos Chronopoulos, “Reconstructing the Complete Patent Bargain: The Doctrine of Equivalents”, *Intellectual Property Quarterly*, No. 2(2020).

Dmitry Karshtedt, “Nonobviousness: Before and After”, *Iowa Law Review*, Vol.106(2021).

Michael Abramowicz & John F. Duffy, “The Inducement Standard of Patentability”, *Yale Law Journal*, Vol.120(2011).

Ryan Abbott, “Everything Is Obvious”, *UCLA Law Review*, Vol.66(2019).

학위논문

이헌, “발명의 진보성 판단에 관한 연구”, 서울대학교 대학원, 박사, 2016.

판례

대법원 2019. 1. 31. 선고 2016후502 판결.

대법원 2021. 4. 8. 선고 2019후10609 판결.

대법원 2022. 1. 13. 선고 2019후12094 판결.

대법원 2022. 3. 31. 선고 2018후10923 판결.

대법원 2024. 5. 30. 선고 2021후10022 판결.

대법원 2024. 12. 12. 선고 2021후10367 판결.

대법원 2026. 1. 15. 선고 2024후10641 판결.

대법원 2026. 3. 12. 선고 2024후10979 판결.

특허법원 2016. 1. 21. 선고 2014허4913 판결.

Elektta Ltd. v. ZAP Surgical Systems, Inc., 81 F.4th 1368 (Fed. Cir. 2023).

Endo Pharms. Inc. v. Actavis LLC, 922 F.3d 1365 (Fed. Cir. 2019).

ImmunoGen, Inc. v. Stewart, No. 2023-1762, 2025 WL 715996 (Fed. Cir. Mar. 6, 2025).

In re Kubin, 561 F.3d 1351 (Fed. Cir. 2009).

In re O’Farrell, 853 F.2d 894 (Fed. Cir. 1988).

KSR Int’l Co. v. Teleflex Inc., 550 U.S. 398 (2007).

OSI Pharms., LLC v. Apotex Inc., 939 F.3d 1375 (Fed. Cir. 2019).

Teva Pharms. USA, Inc. v. Corcept Therapeutics, Inc., 18 F.4th 1377 (Fed. Cir. 2021).
 EPO Technical Board of Appeal, Decision T 0296/93 (28 July 1994).
 EPO Technical Board of Appeal, Decision T 0207/94 (8 April 1997).
 EPO Technical Board of Appeal, Decision T 2506/12 (4 October 2016).
 EPO Technical Board of Appeal, Decision T 0239/16 (13 September 2017).
 EPO Technical Board of Appeal, Decision T 1123/16 (13 April 2021).
 EPO Technical Board of Appeal, Decision T 0096/20 (22 April 2021).
 EPO Technical Board of Appeal, Decision T 0122/23 (29 April 2025).
 EPO Technical Board of Appeal, Decision T 0136/24 (3 June 2025).
 UPC Court of Appeal, Amgen Inc. v. Sanofi-Aventis Deutschland GmbH et al., UPC_CoA_528/2024 & UPC_CoA_529/2024 (25 November 2025).
 UPC Local Division Munich, Sanofi v. Stadapharm et al., UPC_CFI_146/2024 et al. (12 December 2025).

인터넷 자료

Brinkhof, “UPC News: Brinkhof secures landmark victory for Amgen – UPC Court of Appeal upholds PCSK9 antibody patent and sets inventive step framework”, Brinkhof, <<https://www.brinkhof.com/en/insight/upc-court-of-appeal-upholds-pcsk9-antibody-patent-and-sets-inventive-step-framework/>>, 검색일: 2026. 6. 2.
 CMS Law, “A phase III clinical trial protocol does not by itself provide a reasonable expectation of success of the investigated treatment (T 122/23)”, CMS Law, <<https://cms.law/en/esp/legal-updates/a-phase-iii-clinical-trial-protocol-does-not-by-itself-provide-a-reasonable-expectation-of-success-of-the-investigated-treatment-t-122-23>>, 검색일: 2026. 6. 2.
 Hsu Min Chung, “With the EPO and UPC adopting different frameworks for inventive step, is there potential for conflicting decisions?”, HGF, <<https://www.hgf.com/knowledge-hub/legal-updates/with-the-epo-and-upc-adopting-different-frameworks-for-inventive-step-is-there-potential-for-conflicting-decisions/>>, 검색일: 2026. 6. 2.
 Jamie E. Barcombe & Antje Brambrink, “UPC’s Court of Appeal Overturns First Instance Decision in *Amgen v. Sanofi and Regeneron*”, Finnegan, <<https://www.finnegan.com/en/insights/blogs/european-ip-blog/upcs-court-of-appeal-overturns-first-instance-decision-in-amgen-v-sanofi-and-regeneron.html>>, 검색일: 2026. 6. 2.
 Kevin Noonan, “USPTO Challenges Reasonable Expectation of Success Prong of Obviousness Law Precedent in *Immunogen v. Vidal*”, JDSupra, <<https://www.jdsupra.com/legalnews/uspto-challenges-reasonable-expectation-6154676/>>, 검색일: 2026. 6. 2.
 Michael Nielsen, “UPC court of appeal sets out comprehensive guidance on key substantive issues”, EIP, <<https://eip.com/uk/case-reports/upc-court-of-appeal-sets-out-comprehensive-guidance-on-key-substantive-issues>>, 검색일: 2026. 6. 2.
 Monika Rai, “Reasonable Expectation of Success Based on Clinical Trial Disclosure: UPC Local Division Takes a Different View from EPO Board of Appeal”, EIP, <<https://www.eip.com/uk/case-reports/reasonable-expectation-of-success-based-on-clinical-trial-disclosure-upc-local-division-takes-a-different-view-from-epo-board-of-appeal>>, 검색일: 2026. 6. 2.
 USPTO, “MPEP §2143.02: Reasonable Expectation of Success Is Required [R-01.2024]”, USPTO, <<https://www.uspto.gov/web/offices/pac/mpep/s2143.html#d0e210414>>, 검색일: 2026. 6. 2.

기타 자료

European Patent Office, “Case Law of the Boards of Appeal of the European Patent Office”, 11th edition, European Patent Office, 2025.

Kara W. Swanson, "The Administration of Genius: Expertise and the Patent Bargain", Law & Humanities Junior Scholar Workshop, 2013.