

특허 진보성 AI 구조평가 실무

1. 목적

이 실무기준서는 특허출원 발명 또는 등록특허의 진보성 판단을 인공지능 기반으로 구조평가하기 위한 실무 기준을 정하는 데 목적이 있다.

특허 진보성 판단은 선행기술과 출원발명 사이에 일부 유사한 용어, 기능 또는 기술분야가 존재한다는 사정만으로 이루어져서는 안 된다. 먼저 청구항 발명을 정확히 확정하고, 선행기술의 범위와 내용을 확정한 다음, 양자의 공통점과 차이점을 구체적으로 특정하여야 한다. 그 후 차이 구성이 선행기술에 개시 또는 시사되어 있는지, 복수 선행기술을 결합할 동기가 있는지, 작용효과가 출원 당시 쉽게 예측 가능한지, 판단 과정이 사후적 고찰에 해당는지를 순차적으로 검토하여야 한다.

본 기준서는 인공지능이 위 판단 과정을 임의적으로 수행하는 것을 방지하고, 청구항·명세서·도면·선행기술·거절이유·의견서·판례자료를 기준으로 반복 가능하고 검증 가능한 구조평가를 수행하도록 하기 위한 실무 기준이다.

2. 적용 대상

본 기준서는 다음 절차와 문서에 적용할 수 있다.

특허출원에 대한 거절이유 대응

특허청 의견서 작성

보정서 작성 전 진보성 검토

특허심판 단계의 진보성 주장

특허침해소송 또는 권리범위확인심판의 무효 주장 검토

특허 무효심판 대응

AI 기반 특허 진보성 평가서 작성

선행기술 조사 결과의 구조적 검토

발명 평가 및 특허 포트폴리오 검토

기술가치 평가 전 권리성 검토

3. 기본 원칙

3.1 청구항 기준 원칙

진보성 판단의 대상은 원칙적으로 청구항에 기재된 발명이다. 청구항에 없는 구성을 임의로 추가하거나, 청구항에 기재된 구성을 삭제하여 판단하여서는 안 된다.

3.2 객관적·합리적 해석 원칙

청구항은 문언의 일반적 의미를 기초로 하되, 명세서와 도면을 참작하여 기술적 의미를 객관적·합리적으로 해석하여야 한다. 다만 명세서나 도면을 이유로 청구범위를 부당하게 제한하거나 확장하여서는 안 된다.

3.3 선행문헌 전체 기준 원칙

선행기술은 문헌의 일부 문구, 일부 도면, 초록, 요약만으로 확정하여서는 안 된다. 선행문헌 전체의 기술적 과제, 구성, 작동방식, 효과 및 한계를 기준으로 확정하여야 한다.

3.4 차이점 특정 원칙

진보성 판단은 청구항 발명과 선행기술의 공통점 및 차이점을 먼저 특정한 후 이루어져야 한다. 차이점은 추상적 표현이 아니라 구성요소별로 구체적으로 표시하여야 한다.

3.5 사후적 고찰 금지 원칙

출원발명을 알고 난 뒤 선행기술을 끼워 맞추어 진보성을 부정하여서는 안 된다. 판단 기준은 출원 당시 통상의 기술자가 선행기술과 기술상식만으로 차이 구성에 쉽게 도달할 수 있었는지 여부이다.

3.6 검증 로그 원칙

인공지능은 청구항 해석, 선행기술 확정, 차이점 특정, 결합동기 판단, 작용효과 판단 및 사후적 고찰 점검 과정을 검증 로그로 남겨야 한다.

4. 입력자료 기준

특허 진보성 AI 구조평가는 다음 자료를 입력자료로 사용한다.

4.1 청구항 자료

평가대상 청구항, 종속항, 청구범위 전체, 보정 전후 청구항을 포함한다.

4.2 명세서 자료

발명의 명칭, 기술분야, 배경기술, 해결과제, 해결수단, 발명의 효과, 실시예를 포함한다.

4.3 도면 자료

도면, 부호 설명, 구성요소의 배치, 연결관계, 작동관계를 포함한다.

4.4 선행기술 자료

심사관 인용문헌, 선행특허문헌, 비특허문헌, 공개자료, 제품자료, 기술문헌을 포함한다.

4.5 심사자료

거절이유통지서, 의견제출통지서, 보정서, 의견서, 면담기록, 심사기준 자료를 포함한다.

4.6 법령·판례 자료

특허법 제29조, 특허법 제97조, 관련 대법원 판례, 특허청 심사기준을 포함한다.

4.7 기술수준 자료

출원 당시 기술분야, 통상의 기술자 수준, 기술상식, 업계 요구, 기술 발전 방향을 포함한다.

5. 표준 평가절차

PI01 평가대상 청구항 특정

출원번호 또는 등록번호, 발명의 명칭, 평가대상 청구항 번호, 독립항 또는 종속항 여부, 보정 전후 여부, 평가대상 선행기술을 특정한다.

PI02 청구항 발명의 확정

청구항을 구성요소별로 분해한다. 각 구성요소에 대하여 문언, 기능, 배치, 연결관계, 작용순서, 처리대상, 명세서 대응 부분, 도면 대응 부분, 필수 구성 여부를 표시한다.

PI03 선행기술의 확정

선행문헌 전체를 기준으로 선행기술의 내용을 확정한다. 선행문헌의 기술분야, 해결과제, 핵심 구성, 작동방식, 효과, 한계 및 청구항 발명과의 관련성을 분석한다.

PI04 공통점과 차이점 특정

청구항 발명과 선행기술을 구성요소별로 대비한다. 각 구성요소별로 선행기술의 대응 구성, 동일 여부, 차이 여부, 차이의 기술적 의미, 효과 차이, 판단 상 쟁점을 표시한다.

PI05 차이 구성의 개시 또는 시사 여부 판단

차이 구성이 선행기술에 직접 개시되어 있는지 판단한다. 직접 개시가 없다면, 선행기술 자체에 그 차이 구성을 채택할 암시 또는 동기가 있는지 판단

한다. 단순 기능 유사성만으로 개시 또는 시사가 있다고 평가하여서는 안 된다.

PI06 복수 선행기술의 결합동기 판단

둘 이상의 선행기술을 결합하여 진보성을 부정하려는 경우, 그 결합에 대한 합리적 이유가 있는지 판단한다. 결합동기는 다음 요소를 기준으로 검토한다.

선행문헌 자체의 시사 또는 암시

해결과제의 공통성

구성요소의 기능·작용의 공통성

기술분야의 밀접한 관련성

출원 당시 기술 발전 방향

업계의 명확한 요구

결합 결과에 대한 합리적 성공 기대

결합에 따른 기술적 장애 또는 부정적 교시

PI07 작용효과의 예측 가능성 판단

차이 구성으로 인한 작용효과가 선행기술로부터 쉽게 예측 가능한지 판단한다. 선행기술과 동일한 효과인지, 차이 구성으로 인한 새로운 효과인지, 기존 문제가 해결되는지, 구성의 결합으로 새로운 작용관계가 발생하는지 검토한다.

PI08 사후적 고찰 여부 점검

판단 과정이 출원발명을 알고 난 뒤 선행기술을 끼워 맞춘 것인지 점검한다. 선행기술 선택 이유가 출원발명 인식 이전에도 존재하였는지, 차이 구성의 도출 경로가 선행기술 자체에서 나오는지, 복수 문헌 결합이 사후 조합인지, 효과를 발명 이후 관점에서 당연한 것으로 평가했는지를 확인한다.

6. 오류통제 기준

ER01 청구항 상위개념화 오류

청구항의 구체적 구조, 배치, 처리단계, 작용관계를 넓은 개념으로 바꾸어 선행기술과 대비하는 오류를 말한다.

ER02 선행기술 끼워 맞추기 오류

복수 선행기술에 각각 일부 구성이 있다는 이유만으로 결합동기 없이 출원 발명 전체를 쉽게 도출할 수 있다고 보는 오류를 말한다.

ER03 효과의 사후적 경시 오류

출원발명의 효과를 발명을 알고 난 뒤 당연한 결과로 평가하는 오류를 말한다.

ER04 청구항 구성 누락 오류

청구항의 일부 구성요소를 대비표에서 누락하거나 판단에서 제외하는 오류를 말한다.

ER05 선행문헌 일부 확장 오류

선행문헌의 일부 표현만을 근거로 문헌 전체가 개시하지 않은 내용을 개시한 것처럼 보는 오류를 말한다.

7. 점수화 및 평가단계

각 평가항목은 0점부터 10점까지 부여할 수 있다.

0점부터 2점까지는 진보성 부정 근거가 없는 단계이다.

3점부터 4점까지는 진보성 부정 근거가 약한 단계이다.

5점부터 6점까지는 판단이 불명확한 단계이다.

7점부터 8점까지는 진보성 부정 근거가 비교적 강한 단계이다.

9점부터 10점까지는 진보성 부정 근거가 매우 강한 단계이다.

다만 이 점수는 최종 법률판단이 아니라 구조평가 점수이다.

P0 평가불가

청구항, 선행기술 또는 필수 자료가 부족하여 평가할 수 없는 단계이다.

P1 예비분석

청구항과 선행기술은 있으나 대비자료가 부족한 단계이다.

P2 잠정평가

청구항과 선행기술 대비는 가능하나 결합동기, 효과, 기술수준 자료가 부족한 단계이다.

P3 구조평가

청구항 분석표, 선행기술 분석표, 대비표, 결합동기 검토 및 사후적 고찰 점검이 가능한 단계이다.

P4 판단보조자료

심사, 심판 또는 소송에서 보조 평가자료로 제출할 수 있을 정도로 입력자료, 대비표, 검증 로그가 갖추어진 단계이다.

8. 특별 판단규칙

청구항 구성요소 중 하나라도 대비표에서 누락되면 최종 평가는 잠정평가 이하로 표시한다.

복수 선행기술을 결합하는 경우 결합동기가 불명확하면 진보성 부정 구조점수를 제한한다.

사후적 고찰 위험이 높으면 전체 평가결론을 보수적으로 표시한다.

차이 구성이 선행기술에 개시 또는 시사되어 있지 않으면 진보성 부정 근거

는 약한 것으로 표시한다.

차이 구성으로 인한 효과가 예측 곤란하거나 새로운 작용관계를 발생시키면
진보성 인정 가능성을 별도로 표시한다.

9. 검증 로그

인공지능 진보성 평가서는 다음 사항을 검증 로그로 남겨야 한다.

평가대상 청구항

입력자료 목록

청구항 구성요소 분석표

선행기술 분석표

청구항·선행기술 대비표

차이점 목록

차이 구성의 개시 또는 시사 근거

복수 선행기술 결합동기 검토

작용효과 검토

사후적 고찰 점검

오류통제 결과

평가 한계

추가 필요자료

10. 실무 제출용 평가서 기본 목차

특히 진보성 AI 구조평가서는 다음 목차로 작성한다.

평가대상 특허 또는 출원 표시

평가 목적

입력자료 목록

평가대상 청구항

청구항 구성요소 분석표

선행기술 문헌별 분석표
청구항·선행기술 대비표
공통점 및 차이점
차이 구성의 개시 또는 시사 여부
복수 선행기술 결합동기
작용효과의 예측 가능성
사후적 고찰 여부
오류통제 결과
구조평가 점수 및 단계
평가 한계
결론

11. 표준 의견서 문구

특허법 제29조 제2항에 따른 진보성 판단은 청구항 발명과 선행기술 사이에 일부 유사한 구성 또는 기능이 존재한다는 사정만으로 이루어져서는 안 됩니다. 진보성 판단은 먼저 청구항 발명을 정확히 확정하고, 선행기술의 범위와 내용을 확정한 다음, 양자의 공통점과 차이점을 구체적으로 특정하여야 합니다.

그 후 차이 구성이 선행기술에 개시 또는 시사되어 있는지, 복수 선행기술을 결합할 동기가 있는지, 작용효과가 쉽게 예측 가능한지, 판단 과정이 사후적 고찰에 해당하는지를 순차적으로 검토하여야 합니다.

이와 같은 판단은 단순한 주관적 의견이 아니라, 복수 자료의 분류, 구성요소별 대비, 차이점 특정, 결합동기 분석, 작용효과 검토 및 사후적 고찰 점검을 필요로 하는 구조적 판단입니다. 따라서 인공지능 기반 구조평가는 청구항과 선행기술을 항목별로 분해하고, 판단 근거와 오류 가능성을 검증 로드로 표시할 수 있으므로, 특히 진보성 판단의 객관성, 일관성 및 검증 가능성을 높이는 보조 평가자료로 기능할 수 있습니다.

12. 결론

특허 진보성 AI 구조평가는 최종 법률판단을 대체하는 것이 아니다. 이는 최종 판단의 전제가 되는 청구항 분석, 선행기술 대비, 차이점 특정, 결합동기 검토, 작용효과 분석 및 사후적 고찰 점검을 구조화하는 실무 평가방식이다. 따라서 본 실무기준서에 따른 인공지능 평가서는 특허청 의견서, 심판, 소송, 무효 검토, 기술가치 평가 전 권리성 검토에서 판단 보조자료로 활용될 수 있다.