



2024년 통상의 기술자의 기술수준을 제시하는 심결문 작성방안 연구



2024.12
특허법인(유한) 다래

제 출 문

특허청장 귀하

본 보고서를 “2024년 통상의 기술자의 기술수준을 제시하는 심결문 작성
방안 연구” 과제의 최종보고서로 제출합니다.

2024년 12월 20일

○ 주관연구기관명 : 특허법인(유한) 다래

○ 연구기간 : 2024. 9. 2. ~ 2024. 12. 24.

○ 주관연구책임자 : 박진석: 특허법인(유한) 다래 변리사

○ 참여연구원

·연구원 : 김정국: 특허법인(유한) 다래 변리사

·연구원 : 강승옥: 특허법인(유한) 다래 변리사

·연구원 : 정기현: 특허법인(유한) 다래 변리사

목 차

요약문	1
Summary	3

제1장 서론

I. 연구의 배경과 목적	7
II. 연구의 범위와 방법	8

제2장 통상의 기술자에 대한 주요국의 법제도 분석

I. 통상의 기술자 관련 주요국의 실무 현황	13
1. 유럽	13
2. 미국	20
3. 일본	29
4. 중국	32
5. 대만	41
II. 통상의 기술자 관련 주요국의 실무 비교 분석	42
1. 공통점 및 차이점	42
2. 진보성에 있어서 각 요건의 비교 및 고찰	44

제3장 통상의 기술자 관련 3국 특허심판원의 심결사례 분석

I. 개요	53
II. 미국	53
1. 미국 심판원(PTAB)의 심결문 분석방법	53
2. 미국 심판원(PTAB)의 심결문 사례	54
III. 유럽	87
1. EPO 심판원의 통상의 기술자 관련 심결문 분석	87
2. EPO 심판원의 심결문 사례	94
IV. 일본	107
1. 일본 특허심판원의 심결문 분석방법	107
2. 일본 특허심판원의 심결문 사례	108
V. 심결문 분석의 시사점	120

제4장 통상의 기술자 관련 법원판결 및 소송지침 분석

I. 미국 연방특허법원(CAFC)의 주요 판결	123
1. Environmental Design 사건	123
2. KSR 판결	136
3. 전문가 증인의 자격을 다룬 사건	137
4. AIPLA 모델 특허 배심원 지침	141
II. 국내 법원의 주요 판결	143
1. 통상의 기술자의 정의에 관하여	143
2. 통상의 기술자의 능력에 관하여	143
3. 통상의 기술자의 기술수준에 관하여	144
4. 발명이 속하는 기술분야에 관하여	144
5. 통상의 기술수준과 주지관용 기술	145
6. 통상의 기술자의 기술수준을 확정한 사례	146
7. 기술적 문제점에 기초하여 통상의 기술자 수준을 확정한 사례	150

제5장 통상의 기술자 수준의 상정을 위한 심리절차 도입방안

I. 통상의 기술자 수준의 상정을 위한 심리절차 도입 개요	155
II. 통상의 기술자 수준의 상정을 위한 심리절차	155
1. 통상의 기술자의 기술수준의 확정의 의의	155
2. 기술수준 확정을 위한 심리절차	163
III. 통상의 기술자 수준을 반영한 심결문 작성방안	178
1. 통상의 기술자의 기술수준을 반영한 심결문의 체계	178
2. 유형별 심결문 예시	181

제6장 결론

I. 연구결과 정리	239
II. 통상의 기술자 수준을 반영한 심결문 작성시 유의사항	242

목 차 [표, 그림]

[표] 목차

[표 1] AIPLA가 제시한 통상의 기술수준 결정시 고려해야 할 증거	142
[표 2] 국내 특허법원의 통상의 기술자의 기술수준 사실 확정 사례 분석	149
[표 3] 심결문 사례의 유형 및 가이드라인	183

[그림] 목차

[그림 1] 특정 주제 관련, PHOSITA를 제기하는 표본 사례의 비율	131
[그림 2] PHOSITA 관련 1심 법원 판결에 대한지지/파기 비율	133
[그림 3] PHOSITA 관련 복수의 특정 주제가 동시에 제기된 비율	134
[그림 4] PHOSITA 판단 판례에서 사용된 PHOSITA 수준 분석의 요인별 비율	135
[그림 5] PHOSITA를 판단한 미 법원판결의 추론/증거의 강약 비율	135
[그림 6] 2014허1778 판결에서 제출된 인용발명과 특허발명의 대비	150
[그림 7] 2013허7076 판결에서 제출된 인용발명과 특허발명의 대비	151

[심결문] 목차

I. 미국

1. IPR2016-01031	54
2. IPR2016-01351	56
3. IPR2017-00028	58
4. IPR2017-00062	60
5. IPR2017-00573	62
6. IPR2017-02130	65
7. IPR2018-01141	67
8. IPR2020-01471	69
9. IPR2020-01702	72
10. IPR2021-01218	74
11. IPR2022-00059	76
12. IPR2021-01218	78
13. IPR2022-01375	80
14. IPR2023-00094	82
15. IPR2023-00294	83
16. IPR2023-00538	85

II. 유럽

1. T 0172/03	94
2. T 0015/15	96
3. T 0422/93	99
4. T 0531/03	101
5. T 0026/98	103
6. T 1462/14	105

III. 일본

1. P2002-20938/J1	108
2. P2015-800143/J3	111
3. P2017-800151/J3	114
4. P2018-800133/J3	116
5. P2019-800038/J3	118

요 약 문

특허 심사, 심판, 소송의 과정에서 자주 등장하는 통상의 기술자는 일반적으로 해당 기술분야의 평균적 기술수준을 가진 자로서, 해당 기술 분야의 기술상식을 보유하고, 기술분야와 관련된 선행문헌 등에 접근할 수 있으며 통상적인 창작능력을 발휘할 수 있는 가상의 사람으로 정의되고 있다. 통상의 기술자의 기술수준은 진보성, 개시요건을 포함하는 특허성 판단의 결론에 지대한 영향을 미친다.

통상의 기술자의 기술수준 정립은 진보성 판단의 필수적 요건이자 사후적 고찰을 방지하는 장치로서 객관적 특허요건 판단을 위한 중요 역할을 담당한다. 통상의 기술자의 기술수준 이상의 전문가 수준 또는 사후적 고찰에 의해 통상의 기술자의 기술수준을 상정하는 경우, 불합리하게 진보성을 높거나 낮게 판단하는 결과를 초래하기 때문이다.

그간의 국내 실무는 구체적인 심리절차에 의하기보다는 통상의 기술자가 보유한 평균적 기술수준이 어느 정도인지에 대하여 심리과정 및 결과에 따른 묵시적 설정을 전제로 결론을 도출하는 경향을 보이고 있다. 이와 같이, 통상의 기술자 수준의 구체적인 상정이 심결의 결론에 중대한 영향을 미침에도 불구하고 체계적인 심리가 진행되지 못하는 것이 현실이므로 특허심판원의 심리절차에 있어 통상의 기술수준에 대한 심리를 강화하고, 통상의 기술자 수준을 상정하여 심결문에 기재할 필요성이 대두되고 있다.

통상의 기술자에 대한 논의가 활발하게 진행되어 온 미국이나 유럽의 특허심판원의 실무 등을 살펴보면, 통상의 기술자의 기술수준 확정을 위해 당사자들의 증거 등 자료제출과 증인신문 등이 활발히 이루어지고, 심판부에서는 학력 및 실무 경험, 주지관용 기술 및 기술상식, 해당 기술분야의 특성, 문제점들을 해결한 선행기술의 사례 및 기술분야의 기본적 과제 등을 참작하여 해당 기술분야의 통상의 기술자에 대한 평균적 수준을 상정하는 경향을 보이고 있다.

상기의 필요성과 선진국 특허청과 심판원의 실무를 감안하여, 본 연구는, 무효심판, 거절결정불복심판 등의 심판절차에서 통상의 기술자 수준의 확정을 위한 심리절차를 제안하고, 심리결과에 따른 통상의 기술자의 수준을 반영하여 심결문을 작성하는 구체적인 프로세스를 도출하는 것을 목표로 한다. 또한, 본 연구의 목표는 해당 기술분야에서 통상의 기술자 수준을 확정하는데 도움을 줄 수 있는 통상의 기술자의 수준을 반영한 심결문 작성 가이드라인을 제시하는데 있다.

S U M M A R Y

A person having ordinary skill in the art (PHOSITA), who frequently appears in the process of patent examination, trial, and litigation, is generally defined as a person with an average level of skill, possesses technical common sense, has access to prior literature in the relevant technical field. This person is a virtual figure who can demonstrate typical creative ability. The technical level of the PHOSITA has a significant impact on the conclusion of the patentability criteria, including the novelty and description requirements of a patent specification.

Establishing the technical level of the PHOSITA is essential in determining inventive step (non-obviousness) of a patent application and plays a crucial role as a device to prevent hindsight consideration. If the technical level of the PHOSITA would be assumed to be higher or lower than the actual technical level of the PHOSITA, or based on hindsight consideration, it can result in unreasonable result as to the patentability of a patent specification.

The patent trial practice at the Intellectual Property Trial And Appeal Board (IPTAB) of Korea so far has tended to draw conclusions based on the implicit judgment of the average technical level possessed by a person skilled in the art rather than through specific examination procedures. The specific definition of the level of a person skilled in the art has a significant impact on the conclusion of the trial decision, however, the reality is that systematic examination on PHOSITA has not been frequently conducted. With this in mind, there is an emerging need to strengthen the examination on the level of the ordinary skill of PHOSITA in the IPTAB and reflect the PHOSITA examination result in the IPTAB decision.

At the US Patent Trial and Appeal Board (PTAB), and EPO Technical Board and Appeals, discussions and examination on the skilled artisan have been conducted comprehensively. Particularly in the US, efforts have been made by the PTAB and parties with the submission of evidence and materials, technical expert witness. The US PTAB has tried to assume the average level of PHOSITA by taking into its account academic background and practical experience, well-known and commonly used technology and technical common sense, characteristics of the relevant technical field, and solutions found in the prior art.

Considering the above necessity and the practices of appeal boards in the US, EPO and Japan, this study aims to propose an examination procedure for determining the level of a person skilled in the art in trial procedures, and to provide a specific processes and guidelines for preparing a decision reflecting the level of PHOSITA according to the examination results. .

제1장

서론

I. 연구의 배경과 목적

특허 심사와 심판, 소송의 과정에서 자주 등장하는 통상의 기술자는 일반적으로 해당 기술 분야의 평균적 기술수준을 가진 자로서, 해당 기술 분야의 기술상식을 보유하고, 기술분야와 관련된 선행문헌 등에 접근할 수 있으며 통상적인 창작능력을 발휘할 수 있는 가상의 사람으로 정의되고 있다.

특허 심사와 심판, 소송의 주요 과정에서 통상의 기술자의 기술수준은 진보성, 개시요건을 포함하는 특허성 판단의 결론에 지대한 영향을 미친다. 통상의 기술자의 기술수준 정립은 진보성 판단의 필수적 요건이자 사후적 고찰을 방지하는 장치로서 객관적 특허요건 판단을 위한 중요 역할을 담당한다. 통상의 기술자의 기술수준 이상의 전문가 수준 또는 사후적 고찰에 의해 통상의 기술자의 기술수준을 상정하는 경우, 불합리하게 진보성을 판단하는 결과를 초래하기 때문이다.

일반적으로, 특허심판원의 심판관들은 대개 10~20 여년 이상의 심사·심판에 대한 실무경험과 기술적 배경 및 법률적 지식을 겸비하고 있다. 특허 심사 및 심판의 경우, 기술적 배경을 갖는 심사관 및 심판관이 주요 서면을 검토하고 구술심리 등을 개최하여 통상의 기술자 수준을 상정하여 심사와 심판을 진행한다. 또한, 심결취소소송 등 특허소송 절차에서 재판관은 변론의 취지에 의한 심증이나 증거에 의해 통상의 기술자의 수준을 판단하는 경향이 있다.

그간의 국내 실무는 구체적인 심리절차에 의하기보다는 통상의 기술자가 보유한 평균적 기술수준이 어느 정도인지에 대하여 심리과정 및 결과에 따른 묵시적 설정을 전제로 결론을 도출하는 경향을 보이고 있다. 이는, 심리의 복잡성과 심결의 신속화를 도모하려는 특허심판원의 기조에 따른 것일 수 있으나, 통상의 기술자의 기술수준은 소송법상 요건사실이므로 특허심판원이나 법원에서 사실로서 심리되어야 한다. 통상의 기술자의 기술수준 판단은 무엇보다 진보성 등의 판단에 결정적인 영향을 미치므로 통상의 기술자의 기술수준에 대한 사실 확정이 필요하다는 것은 두말할 필요가 없다.

이와 같이, 통상의 기술자 수준의 구체적인 상정이 심결의 결론에 중대한 영향을 미침에도 불구하고 체계적인 심리가 진행되지 못하는 것이 현실이므로 특허심판원의 심결문에 통상의 기술자 수준을 상정하여 심결문에 기재할 필요성이 대두되고 있다.

통상의 기술자에 대한 논의가 활발하게 진행되어 온 미국이나 유럽의 특허심판원의 실무 등을

살펴보면, 통상의 기술자의 기술수준 확정을 위해 당사자들의 증거 등 자료제출과 증인신문 등이 활발히 이루어지고, 심판부에서는 학력 및 실무 경험, 주지관용 기술 및 기술상식, 해당 기술분야의 특성, 문제점들을 해결한 선행기술의 사례 및 기술분야의 기본적 과제 등을 참작하여 해당 기술분야의 통상의 기술자에 대한 평균적 수준을 상징하는 경향을 보이고 있다.

상기의 필요성과 선진국 특허청과 심판원의 실무를 감안하여, 본 연구는, 무효심판, 거절결정불복심판 등의 심판절차에서 통상의 기술자 수준의 확정을 위한 심리절차를 제안하고, 심리결과에 따른 통상의 기술자의 수준을 반영하여 심결문을 작성하는 구체적인 프로세스를 도출하는 것을 목표로 한다.

또한, 본 연구의 목표는 통상의 기술자의 수준을 반영한 심결문 작성 가이드라인을 제시하기 위하여, 해당 기술분야에서 통상의 기술자 수준을 확정하는데 도움을 줄 수 있는 표준 작성사례를 제시하는데 있다.

II. 연구의 범위와 방법

위에서 살펴본 바와 같이, 특허심판 단계에서 통상의 기술자 수준에 대한 심리의 중요성에 비해 그에 대한 심리가 효율적으로 이루어지지 않고 있는 현실을 고려하여, 본 연구는 통상의 기술자의 평균적 기술수준을 상징하여 특허심판원의 심결문에 상정된 통상의 기술자의 수준을 반영하는 작성하는 방법론을 제안하는 것을 목적으로 한다.

이를 위해, 먼저 제2장에서는 통상의 기술자에 대한 주요국의 법제도를 분석하고 해외 사례를 검토하여 통상의 기술자의 기술수준을 심리하는 심리기준 및 방법을 조사한다. 즉, IP5 특허청에 해당하는 미국특허청(USPTO), 유럽특허청(EPO), 중국특허청(CNIPA), 일본특허청(JPO) 등에 있어서 통상의 기술자의 의미와 심사·심판의 실무적 특징과 경향 및 독일, 영국의 통상의 기술자에 대한 정의, 통상의 기술자가 활용할 수 있는 인접기술의 범위 등을 소개한다.

제3장에서는 주요 국가의 심결사례 조사의 일환으로 통상의 기술자의 기술수준을 다루는 해외 주요국가 심판원의 심결사례를 검토한다. 즉, 해외 특허 심판원의 심결 중에서 통상의 기술자의 기술수준이 쟁점이 된 해외 심결을 검색하여 심결의 중요내용을 요약하여 비교 설명하기로 한다. 이를 위해, 미국 특허심판원(Patent and Trial Board, PTAB)의 심결문, 유럽특허청(EPO)의 심판원(Technical Board of Appeal)의 심결문, 일본특허청(PO) 특허심판원의 심결문 중에서 통상의 기

술자의 수준이 쟁점이 되었던 사례를 검색 추출하여 해외판례의 내용과 시사점을 도출한다.

제4장에서는 통상의 기술자의 수준에 대한 심리원칙을 다룬 미국 연방특허법원(CAFC)의 주요 판결을 살펴보고, 국내에서 통상의 기술자의 수준을 언급한 판례들의 특징과 시사점을 정리하여 소개한다. 이와 함께, AIPLA 특허사건의 배심원 지침, 통상의 기술자의 수준에 관한 심결의 주요 쟁점으로서, '발명이 속하는 기술분야'의 특징에 있어서 통상의 기술자가 참조할 수 있는 기술분야의 범위를 어떻게 한정하여 볼 것인지 여부를 검토한다. 통상의 기술자의 기술수준 평가의 요소로는 발명자의 교육수준, 해당 기술분야에서 직면하는 기술상의 문제점, 그러한 문제점들을 해결하기 위해 선행기술에 제시된 해결책, 해당 기술분야의 기술 발전의 흐름 및 속도, 해당 기술분야 기술의 복잡성, 해당 기술분야에서 활동하는 기술자가 가지는 평균적 학력의 정도 등이 고려된다.

이와 함께, 통상의 기술자를 구체적으로 정의한 국내의 주요 판례를 소개하고 시사점을 정리하여 제시한다.

제5장에서는 통상의 기술자 수준의 상정을 위한 심리절차 도입방안을 심층적으로 탐구한다. 먼저, 심리절차와 관련하여 심리의 전제조건으로 선행기술 문헌, 증거 등을 참조하여 통상의 기술자가 갖추어야 할 기술수준을 확정하고, 그와 같이 확정된 기술수준에 따라 진보성을 판단하는 절차를 제시한다. 이를 위해, 미국, 유럽, 일본의 특허청, 심판원의 심결문 사례조사를 통해 도출된 조사결과를 반영하여 추후 심판단계에서 심판관들이 심결문을 작성하는데 필요한 통상의 기술자의 기술수준을 심리하는 기준 및 방법을 포함하는 심리절차를 제안한다.

보다 구체적으로, 당사자들에게 선행기술의 범위와 내용, 통상의 기술자의 수준에 관하여 구체적인 주장을 하도록 촉구하고 입증 자료의 제출을 요청하도록 하는 방법을 검토한다. 또한, 의견서, 심문서 제출 등의 형식으로 선행기술의 범위와 내용, 통상의 기술자에 관한 정의에 대하여 당사자에게 구체적인 주장을 하도록 촉구하고 이를 입증하기 위한 자료를 제출토록 하는 방안을 검토한다. 당사자들의 주장에 실질적인 차이가 있는 경우에는 증거 등의 자료를 기초로 하여 어느 당사자의 주장을 받아들일지에 관한 심리방식을 연구한다. 특히, 심리절차의 일환에 해당하는 통상의 기술자의 기술수준 참작시 전문가 증인의 활용방법, 전문심리위원 제도, 증인신문 방법 또는 사실조회 방법 등을 검토한다.

이어, 특허심판원의 심결문 작성 가이드라인을 제시하기 위하여, 통상의 기술자 수준을 반영한 심결문 작성시 참조할 수 있는 표준문안을 제안한다. 심결문 작성 가이드라인은 특허심판원의 심판관들이 통상의 기술자 수준을 반영한 심결문 작성시 실질적으로 필요한 내용을 위주로 하여

다양한 사례별로 심결문 작성에 사용할 수 있는 표준화된 문구로 구성하여 제시한다. 또한, 제3장에서 분석한 해외 주요 심결사례 및 제4장의 국내외 주요 판례의 시사점을 바탕으로, 통상의 기술자의 기술수준이 쟁점이 된 해외 사례의 내용과 시사점을 정리하여 이를 심결문 작성 가이드라인에 반영하기로 한다.

이와 함께, 현실적으로 모든 심판사건에서 통상의 기술자 수준을 상정하는 프로세스를 적용하는 것은 현실적으로 심판 처리기간을 지연시키는 결과를 초래할 것이므로 통상의 기술자 수준을 상정하여 심결문을 작성하는 대상 심판사건을 선정하기 위한 심리 대상사건의 기준을 예시하기로 한다.

제6장에서는, 본 연구에 따른 해외 주요 국가에서의 특허심판과 소송의 절차 및 심결, 판결 사례의 비교 분석결과에 따른 시사점을 바탕으로, 향후 우리 심판 절차에 있어 유의하여야 할 사항을 종합하여 정리함으로써, 향후 우리 심판 실무의 개선방향을 제안하기로 한다.

제2장



통상의 기술자에 대한 주요국의 실무 분석

I. 통상의 기술자에 대한 주요국의 실무 현황

통상의 기술자¹⁾는 특허성 중 하나인 진보성의 판단 기준을 논의할 때 주로 등장한다. 통상의 기술자가 특허성 요건의 판단의 주체이기 때문이다. 통상의 기술자의 정의와 기술수준(level of skill)에 대한 기준이 다르게 되면 진보성 유무의 판단에 중요한 영향을 미치게 된다.

이하에서는 IP5 특허청에 해당하는 유럽, 미국, 일본, 중국의 통상의 기술자에 대한 실무와 판례 등의 동향을 살펴보고, 각각의 공통점과 차이점을 구분하여 분석하여 비교 검토하기로 한다.

1. 유럽

가. 통상의 기술자의 정의

통상의 기술자를 진보성의 관점에서 보았을 경우, ① 누가 통상의 기술자인가, ② 통상의 기술자에게는 어떠한 능력과 경험이 요구되는가, 그리고 ③ 통상의 기술자는 진보성에 대해 어떻게 판단하는가 하는 것이 주요 포인트가 될 것이다.

EPO에 있어서, 통상의 기술자(Un homme du metier, Fachmann, Person skilled in the art)의 정의를 살펴보기로 한다.

EPO 심사기준²⁾에 의하면, 「통상의 기술자」는 관련 기술분야에 있어서 평균적인 지식 및 능력을 갖추고, 기준일(relevant date)에 당해 기술의 기술상식(common general knowledge)을 숙지한 숙련자(skilled practitioner)를 상정한 가상의 사람이다. 통상의 기술자는 선행기술 모두, 특히 서치 리포트에 인용된 문헌을 숙지하고 속하는 기술 분야(the field of technology in question)에서 통상의 업무나 실험을 실시하기 위한 자유롭게 운용할 수 있는 수단과 능력(means and capability)를 갖추고 있다고 가정된다.

상기 ① 및 ②에 대해서, EPO 심사기준(가이드라인)에는 다음과 같이 설명되어 있다.

“통상의 기술자는, 그 기술 분야에 속하는 기술수준에 있는 모든 사항, 특히 서치 리포트에

1) 각 청에 있어서의 통상의 기술자의 용어는 완전히 동일하지 않고, 혼동을 피하기 위하여 본 장 이후의 기술에서는 통상의 기술자(일본의 경우, 당업자)라고 지칭한다.

2) EPO Examination Guidelines, Part G VII 1.3, November 2015 edition.

인용된 문헌의 내용을 이해하고, 수단이나 능력을 가지는 것으로 추정된다. 이 자는 개인으로 생각하는 것보다 연구팀 또는 생산팀과 같은 그룹 단위로 생각하는 것이 적절한 경우도 있다. 예를 들면, 컴퓨터나 전화 시스템과 같은 진보한 기술, 혹은 IC나 복잡한 화합물질의 생산과 같은 고도의 전문성이 요구되는 기술 등이 그러하다.”

EPO의 진보성의 판단에 있어서 통상의 기술자에게 상정되는 기능(skill)의 정도는 발명의 개시 요건의 판단의 경우와 동일하다는 EPO 심판원의 심결이 있다.³⁾

유럽에서 38개 회원국에 대하여 일원화된 특허심사를 담당하는 유럽특허청(EPO)에서의 진보성의 수준은 회원국의 평균 이상의 수준에 있다. 따라서 일부 기술 분야에서는 특정 회원국(예 : 독일)의 진보성 수준이 높을 수 있다.

영국의 경우, 통상의 기술자와 관련하여 *Windsurfing International Inc. v. Tabur Marine Ltd.* 사건⁴⁾에서 확립된 기준으로, 해당 기술분야의 일반적 지식은 가지고 있지만 별도의 창의성이 없는 사람으로 상정한다. 또한 통상의 기술자는 최상의 설비와 충분한 시간을 부여 받은 복수의 기술자로 구성된 팀을 기술자로 의제한다고 한다.⁵⁾ 다수 의견은 명세서의 기재 요건의 판단과 진보성의 평가에서 「기술자」의 의의를 다르게 할 이유는 없다고 한다.⁶⁾

독일의 경우, 통상의 기술자는 각 기술적 전문분야에서 연구개발을 맡고 있는 통상의 실무 기술자이다.⁷⁾ 통상의 기술자는 개인일 필요는 없으며, 다른 전문가의 의견을 듣거나 팀에서 일을 할 수도 있다.⁸⁾ 통상의 기술자는 모든 기술분야의 기술현황에 대한 포괄적인 지식을 가지고 있는 것은 아니지만 그 전문 분야에는 익숙하다고 여겨진다.⁹⁾ 또한, 발명의 개시 요건, 진보성의 판단은 동일한 전문가를 기준으로 한다.¹⁰⁾

상기 통상의 기술자는 그 출원발명이 출원의 시점에 있어서의 기술수준으로부터 자명한지 여부를 판단한다. '자명'이라는 용어는 기술의 통상적인 진보를 넘지 않고 선행기술에 단순히 또는 이론적으로 따르는 것을 의미한다. 따라서, 통상의 기술자에게 당연히 기대되고 있

3) T 60/89, OJ EPO 1992, 268

4) *Windsurfing International Inc. v. Tabur Marine Ltd.*, [1985] R.P.C. 59.

5) [1989] R.P.C. 147 at 214 (Genentech Inc.), [1997] R.P.C. 888 at 895 (Richardson-Vicks Inc.), also see n.70 below (Dyson) at 529 and n. 76 below (Pfizer) at 228

6) [1989] R.P.C. 147 at 214 (Genentech Inc.)

7) Busse§4 Rdn126

8) Schulte§4 Rdn42

9) Schulte§4 Rdn43

10) Busse§4 Rdn128, Schulte§4 Rdn40

는 기술이나 능력을 넘는 기능의 발휘를 포함하지 않는다.¹¹⁾

주목할 점은 통상의 기술자는 속하는 기술 분야(the field of technology in question)에서 운용되는 일반적 업무 및 실험에 대한 통상의 수단 및 능력을 구비하고 있다고 가정되고 있지만, 실무상으로는 어떠한 창작적인 능력을 가진다고 인정되지는 않고 있으며, 이는 발명자와의 큰 차이를 보이는 부분이다.

나. 통상의 기술자 관련 EPO 실무 분석

상기의 통상의 기술자에 관한 기준이, EPO 심판원의 심결에서 구체적으로 어떻게 적용되고 있는지 검토함으로써, EPO 실무의 일반적 경향을 살펴 본다.

통상의 기술자에게는 노벨상에 필적할 만한 고도의 기술 지식은 요구되지 않는다¹²⁾ 또한, 기술적 과제의 해결에 관계가 깊은 다른 기술 분야의 전문가도 통상의 기술자가 될 수 있다. 통상의 기술자에게 상정되는 자질은 조문에 따라 다르며, 진보성의 판단에 있어서 통상의 기술자에게 상정되는 기능(skill)의 정도는, 실시 가능 요건의 판단의 경우와 같다.¹³⁾

통상의 기술자는 전문가로 구성된 팀일 수도 있으며, 팀은 기술 분야가 다른 복수의 전문가로 구성되는 것이 적당한 경우도 있다. 어떤 과제를 해결하기 위해서 지식이 충분하지 않은 전문가는 관련된 선행기술, 특히 외국의 특허공보를 연구함으로써 지식을 얻으려 한다는 판단을 내릴 수 있다.¹⁴⁾ 전문가 자신의 기술분야 뿐 아니라 주변 기술분야나 일반적인 기술분야도 이 선행기술에 속할 수 있다.

통상의 기술자가 다른 기술 분야에 해결 수단을 요구하고 있는 경우, 해당 다른 분야의 전문가가 그 과제 해결의 책임자이다. 따라서, 해결 수단이 진보성이 있는지 아닌지의 판단은 해당 다른 분야의 전문가의 지식과 능력에 근거해야 한다.¹⁵⁾ 통상의 기술자는, 통상의 창작

11) T195/84 '하이 리프트 장치 신장기구 사건' "기술수준에는 그 발명이 속하는 기술 분야에 덧붙여, 해당 발명의 기술적 과제를 해결하기 위해서 필요한 기계 엔지니어링 기술로서 일반적으로 알려져 있는 것과 같은 기술 지식도 포함된다."

12) T60/89 '융합 단백 사건' 1978년 당시의 유전학 당자자에 대해서, 이 분야에서는 노벨상을 수여받은 사례가 많다고 해서, 그 사람들이 일반적인 지식을 갖춘 실무자(당업자)에 해당하는 것은 아니다. 당업자는 연구소의 연구에 종사하는 대학을 졸업한 유전학 전공의 과학자 또는 그 팀이 해당한다.'

13) T60/89

14) T15/81, T59/82, T199/83

15) T32/81 '컨베이어 벨트용 청소장치 사건', "진보성이 있는지 없는지의 판단은 전문 지식과 능력을 기초로 해야 한다. 탄성 엘리먼트로서 선행 문헌에 의해 공지된 판스프링을 이용한 로드를 대신하여 유리 섬유 강화

능력을 넘지 않는 기술이나 지식을 바탕으로 진보성을 판단한다.¹⁶⁾

EPO 심사기준에 따르면 '어떤 수단이 실제 또는 상정된 기술적 장애를 극복하기 위한 택일적 수단인지 여부를 통상의 기술자가 그 기술에 대한 잘못된 선입견이나 편견 등의 어떠한 이유로 인하여 확인하려고 조차하지 않는 것인 경우, 그러한 수단에는 진보성이 있다.'라고 기재되어 있다. 구체적으로 기술에 대한 선입견을 해소했다고 주장하기 위해서는 단 한 번의 특허 명세서 기재만으로는 불충분하며, 신빙성 높은 기술자료나 전문가의 견해에 근거하여 입증되어야 한다. 그리고, 제안한 발명이 그 선입견의 기초가 된 기술적인 교시를 넘어서야 할 필요가 있다.

또한, 잘못된 선입견이 있었던 것을 기재한 문헌이, 기술 텍스트, 기술 사전, 그 기술의 표준의 공정 관리자 등과 다르게, 특허 명세서의 경우에는 마치 통상의 기술자의 견해인 것처럼 명세서를 작성하는 경우도 있을 수 있으므로, 일반적으로는 특허 명세서의 기재만으로는 기술에 대한 선입견을 해소했음을 입증하기는 어렵다.

다. 통상의 기술자가 참조할 수 있는 기술분야

진보성 판단의 과정에서는 출원발명과 선행문헌과의 비교가 행해지는데, 출원발명과 같은 기술분야(특정분야)에 속하는 공지문헌에 기재된 기술지식이 고려되어야 하는 것은 당연하다. 그런데, 선행문헌이 출원발명의 특정 분야 이외의 기술분야에 속하는 경우, 그 선행문헌에 기재된 기술 지식이 진보성 판단에 고려되어야 하는지가 종종 문제가 된다.

EPO 실무를 보면, 진보성 판단시, 특정 분야, 특정 분야에 가까운 기술 분야 및 일반적인 기술 분야에 속하는 관련 기술 지식은 고려되지만, 본 출원발명과 거리가 있는 먼 기술 분야에 속하는 기술 지식은 일반적으로 통상의 기술자가 참조할만한 선행기술로 고려되지 않는다. 그 기술분야가 근접 분야인지 여부를 판단할 경우에는, 기술적 과제에 직면한 통상의 기

플라스틱을 이용하는 해결 수단이 진보성을 갖는지 아닌지의 판단은, 당업자로서 반송 장치의 전문가가 아니라, 재료의 전문가를 기준으로서 행해져야 한다. 그리고, 재료의 전문가에 의하면, 파손되기 어려운 충분한 탄성과 피로 강도를 가지는 재료로서 유리 섬유 강화 플라스틱을 이용하는 것은 자명하다.”

- 16) T265/84 '블레이즈 용접박 사건', “선행문헌 1은 인을 가함으로써 해당 합금의 용점을 강화시키는 것을 의도한 것이며, 선행문헌 2에는 인을 다량으로 포함하는 코발트 베이스의 해당 합금이 단 하나 기재되어 있는 것에 지나지 않는다. 이에 대해, 본원 발명은 인을 포함하지 않는 코발트 기반 합금이다. 당업자는 선행문헌 2의 철의 일부를 코발트로 치환하는 일은 해 볼지 모르지만, 인을 포함하지 않는 합금을 구하기 위해서 각 선행문헌에 기재된 조성 범위에서 실험을 해 보려는 동기부여가 되는 것이 없고, 용접품의 전단력 개선에 대한 기대도 없이 그러한 실험을 실시하려는 노력은 하지 않을 것이다.”

술자가 그 기술 분야에 도달할지, 즉, 그 기술로 그 기술적 과제를 해결하기 위해서 선행기술을 조사할 가능성이 클지 여부가 판단 기준이 된다. 그런데, 겉으로는 먼 기술 분야라고 생각되어도, 재료적 물리적 측면에서의 관련성이 크면 근접 분야라고 판단되는 경우도 있으므로, 어디까지나 케이스 바이 케이스로 인정기술분야인지 여부에 대한 판단을 내리게 된다.

EPO 특허 출원에 있어서, 선행하는 기술 문헌이 이 특정 분야 이외에 속하는 경우라도, 특정 분야의 근접 분야라고 판단되어, 진보성의 판단에 고려된 사례가 존재한다. 반대로 선행하는 기술 문헌이 특정 분야로부터 먼 기술 분야라고 인정되었기 때문에, 진보성의 판단에 고려되지 않았던 사례도 존재한다.¹⁷⁾¹⁸⁾¹⁹⁾

라. 통상의 기술자에 의한 선행 문헌의 조합

EPO는 “문제와 해결(Problem and Solution)” 접근 방식이라는 명확한 접근 방식에 따라 진보성을 판단한다. 문제와 해결 접근 방식은 다음 단계 i) ~ v)를 포함한다.

i) 가장 유사한 선행기술의 식별

가장 유사한 선행기술은 그 특징의 조합이, 청구된 발명으로 이어지는 개발을 위한, 가장 유망한 출발점을 이루는 단일한 개시를 의미한다. 실무적으로, 가장 유사한 선행기술은 일반적으로 청구된 발명과 공통되는 가장 많은 특징을 가지는 것으로, 유사한 목적을 갖는 것이다.

ii) 가장 유사한 선행기술과 청구된 발명 간에 구별되는 특징 파악

가장 유사한 선행기술과 청구된 발명 간의 구조 및 기능적인 차이가 식별되어야 한다.

17) T176/84 '연필깎이 사건', “본원 발명은 부스러기가 흘러내리지 않도록 고안된 연필깎이에 관한 것으로, 가장 가까운 선행기술 문헌으로서 저금통에 관한 것이 고려되었다. 이 저금통은 본원발명의 부스러기가 흘러넘치지 않는 구조와 일견 비슷한 구조의 동전이 튀어나오지 않도록 한 구조를 갖추고 있었지만, 부스러기의 수집 기능을 마련한 연필 부스러기에 대하여 용기에 동전을 저장하는 것과의 기술적인 차이를 고려하면 발명의 기술적 과제에 직면한 당업자는 저금통의 분야에 도달하지는 않았을 것이라고 판단되었다. 따라서 저금통 분야는 발명이 속한 기술 분야에서 먼 기술 분야이다.”

18) T28/87 '와이어링 밴드 사건', “와이어링 밴드의 발명에 대해, 지퍼 패스너의 기술 분야가 특정 분야에 가까운 기술 분야로 해야 하는지 여부가 다투어졌다. 와이어링 밴드의 기술 분야는 지퍼 패스너의 기술 분야와는, 추구하려는 것이 다르고, 또한 객관적으로 보아도 관련되는 것이 아니므로 특정 분야에서 먼 기술 분야이다.”

19) T358/90 '휴대용 화장실 사건', “포터블 화장실의 내용물의 배출의 기술 분야에 대해 공지 문헌의 전기 튕의 탱크에 액체를 충전하는 용기의 기술 분야가 먼 기술 분야라고 판단되었다. 발명의 기술적 과제에 직면한 당업자가 전기튕 탱크 충전용 용기의 기술 분야에 이끌리는지의 검토가 이루어지고, 휴대용 화장실과 엔진튕의 내용물의 특성의 차이에 비추어, 당업자가 내용물의 간단한 배출 및 흘날림을 방지하는 과제에 직면했을 경우, 이 전기튕 탱크의 분야에는 이끌리지 않는다는 판단에 따라 먼 기술 분야이다.”

iii) 단계 ii)에서 파악된 차이점의 기술적 효과를 판단;

청구된 발명이 진보성을 가짐을 보여주기 위해 단계 ii)에서 파악된 차별적인 특징이 기술적 효과를 가짐을 보여주어야 한다. 만약 어떠한 기술적 효과도 식별될 수 없다면, 예컨대, 해당 차별적인 특징이 비즈니스 또는 행정적인 계획(scheme)과 관련된 것이라면, 진보성이 인정되지 않는다.

iv) 단계 iii)에서 판단된 기술적 효과를 바탕으로 기술적 문제를 정립

기술적 문제점은 단계 iii)에서 결정된 기술적 효과를 제공하기 위해 가장 유사한 선행기술을 변경하는 것이다. 기술적 문제점은, 출원서의 배경기술 부분에 기재된 목적과 반드시 동일할 필요는 없다. 기술적 문제점은 가장 유사한 선행기술과 관련하여 통상의 기술자에게 인식되는 것으로 추정되는 어려움을 나타내며, 기술적 문제점은 통상의 기술자에게 가장 유사한 선행기술을 개발하기 위한 동기를 제공한다.

v) 단계 iv)에서 정립된 기술적 문제에 직면한 때 통상의 기술자가 청구된 발명에 도달하기 위해 선행기술을 개량할 수 있을지 여부 질의

이 단계에서는, 기술적 문제를 해결하기 위해 통상의 기술자가 어떤 노력을 시도할 것인지를 질의한다. 여기에는 종종 추가적인 선행기술을 식별하고, 통상의 기술자가 이러한 추가적인 선행기술을 가장 유사한 선행기술과 조합할 수 있는지를 고려하여, 조합할 수 있다면, 해당 조합이 청구된 발명으로 이어질 수 있는지 여부를 식별하는 과정이다.

EPO 실무상 진보성을 판단함에 있어, 복수의 선행기술이 있는 경우에 어느 선행기술을 가장 가까운 선행기술로 선택할지는 출원 발명이나 각 선행기술의 개시내용을 기초로 선택할 수 있다.

선행기술을 조합하기 위해서는 그러한 조합이 통상의 기술자에게 자명해야 하며, 그러한 조합이 통상의 기술자에게 자명한지 여부를 결정하기 위해서는, ①통상의 기술자가 그 기술적 과제를 해결하기 위해 그 선행문헌에 기재되어 있는 기술을 조합할 수 있는지 여부, ② 기술분야 및 ③선행문헌의 수에 유의하여야 한다고 EPO 심사기준은 설명하고 있다.²⁰⁾

EPO 심결에서 복수의 인용예를 조합하여 진보성을 인정하거나 부정하는 경우에 대해 EPO 심사기준은 다음의 지표를 들고 있다.

① 복수의 인용예의 기술내용을 참조하여, 기술적 해결과제에 직면한 통상의 기술자가 복수

20) C부 제IV장 9.7

의 인용예들을 조합할 가능성이 있을 것인가, 또는 조합하는 것이 본질적으로 곤란한 내용을 포함하고 있는지 여부

- ② 복수의 인용예가 유사하거나 근접한 기술분야의 것인지, 또는 기술분야가 먼 것인지 여부
- ③ 통상의 기술자가 복수의 인용예를 결합한다고 생각되는 합리적인 근거가 있으면, 그러한 결합은 자명한 것으로 볼 수 있다.

먼저, 복수 문헌의 조합이 인정된 케이스에는 다음의 특징이 있다.

- ① 발명의 복수의 기술적 과제 사이에 상호 관계가 있고, 그 관계가 선행기술에 공지된 사실이라면, 각각의 과제를 해결하는 수단을 기재한 각 문헌을 조합할 수 있다.
- ② 상기 (1)과 달리, 발명의 복수의 기술적 과제 간에 상호 관계가 없고, 발명의 각 구성 요소의 조합에 기능적인 관계가 없는 경우에는, 각각의 과제와 해결 방법을 제시된 선행 문헌을 개시하면 된다.
- ③ 다른 문헌에 기재되어 있는 동일 선행기술은 원칙적으로 조합할 수 있다.

다음으로, 복수 문헌의 조합이 부정된 케이스에는 다음의 특징이 있다.

- ① 기술적 과제에 공통성이 없는 경우, 선행문헌을 조합할 수 없다고 한 사례가 있다. 21)22)23) 또한, 발명의 진보성을 부정하기 위해 다수의 문헌을 조합해야 한다는 것은 그러한 조합이 곤란한 것을 의미하므로, 전술한 바와 같이 EPO 심사기준은 심사관에게 거절이유 통지를 내리는 경우에 문헌의 수에도 유의하도록 요청하고 있다.24)
- ② 각 구성요소의 조합에 특징이 있는 발명의 경우, 그 발명을 전체로서 교시 또는 시사하는 선행문헌이 없으면 자명하지 않다.
- ③ 그 분야의 기술의 트렌드에 영향을 주지 않았던 유일하고 극단적으로 오래된 문헌에 기재된 기술과 최근의 선행기술을 조합하여 발명의 진보성을 논할 수 없다.25)

21) T2/83'시메치콘 사건', "본원 발명은 유당에 흡착된 시메치콘과 위장약 사이에 젤라틴 등의 격벽을 설치함으로써 시메치콘의 위장약으로의 이행을 저지하여 다량 위장약의 장기 보존 안정성을 개선하는 것이다. 이에 대해 인용예는 체내에서 따로 약제가 방출되도록 시메치콘을 젤라틴으로 캡슐화(격벽)한 것의 외면에 위장약을 설치한 정제이며, 양자는 기술적 과제를 달리한다. 또 유당에 흡착된 시메치콘을 위장약으로 샌드위치한 다량 정제로 이루어진 다른 인용예(가장 가까운 선행기술)에는 유당에 흡착된 시메치콘이 이행한다는 인식이 없다. 따라서 본원발명은 이러한 선행기술 조합을 통하여 자명하다고 할 수는 없다."

22) T38/84 '톨루엔 산화사건', "하나의 문헌에 기재된 선행기술은 본원발명과 촉매의 성분 및 그 원자량비가 중복되어 있지만, 자일렌으로부터 텔레프탈레이트를 제조하는 반응의 한 공정으로 기술적 과제가 다르다. 또 다른 선행 문헌은 톨루엔으로부터 안식향산을 제조할 때의 수율의 개선이라는 기술적 과제는 같지만 수단이 다르다. 따라서 본원발명은 이들 문헌을 조합하여 자명하다고 할 수 없다."

23) T154/89 단섬유 시트와 그 제조법 사건, "어느 선행 문헌에도 본원 발명의 과제의 기재는 없고, 당업자는 그 과제를 어떻게 해결하는가, 선행 문헌으로부터 직접적인 교시를 얻을 수 없고, 결국 본원 발명의 요건의 조합은 선행 문헌으로부터 자명하다고는 말할 수 없다."

24) EPO 심사기준 C부 제IV장 9.7(iii)

25) T366/89 정밀광학소자 제조사건, "50년 이상 전에 발간된 이 문헌에는 본원 발명과 중복되는 온도 범위에서 주형을 이용하여 유리를 가압 성형하여 광학 유리를 제조하는 것이 기재되어 있지만, 해당 기술 분야의

객관적 기술적 과제에 의해 다른 분야에서의 해결 수단(solution)의 탐구를 통상의 기술자가 촉구한 경우, 이 (다른) 분야의 전문가가 적절한 과제 해결자가 된다. 통상의 기술자는 그 기술 분야의 정상적인 발전에 관여하고 있으며, 인접한 기술 분야, 일반적인 기술 분야 또는 (촉진되어 행동한 경우) 인접하지 않은 기술 분야에서도 해결수단을 찾을 수 있을 것으로 기대된다. 그러므로 그러한 해결수단에 대한 진보성 평가는 그와 같은 전문가의 지식과 능력에 근거하여야 하며, 개인이 아닌 연구팀 또는 생산팀과 같은 그룹 단위인 것이 적절할 수 있다.

마. 비기술적 특징을 포함한 발명의 진보성 판단

출원발명이 기술 분야의 창작과 비기술 분야의 창작과 동시에 관련되는 경우, 통상의 기술자는 비기술 분야의 지식을 갖춘 기술 분야의 전문가²⁶⁾이며, 기술적 측면(technical aspect)의 과제를 해결하기만 하면 된다. 따라서, 청구된 발명의 진보성을 판단할 때, 발명이 정의하는 특징 중 「기술적 과제의 해결에 공헌을 하는 특징」(features making technical contribution)을 고려하는 것만으로 좋다. 즉, 기술적 과제의 해결에 공헌하지 않는 「비기술적 특징 그 자체」(non-technical feature as such)는 진보성 판단에 고려하지 않아도 된다.

2. 미국

가. 통상의 기술자의 정의

미국 특허상표청(USPTO)과 미국 법원은 "결정자가 소송에서 주장된 발명에 대해 배운 내용을 잊고 발명이 만들어진 당시(통상 수년 전)로 마음을 되돌려 해당 분야의 통상의 기술자의 정신 상태로 돌아가 보는 것은 어렵지만 필요한 일"이라고 분명히 밝혔다.²⁷⁾

최근 30년의 기술 흐름은 이 오래된 문헌과는 다르다. 게다가, 주형 표면에의 유리의 부착방지라는 장기의 요구가 있었음에도 불구하고, 이 오래된 문헌의 기술은 그 후의 해당 기술의 발전에 영향을 주지 않고 있다. 그리고 당업자가, 기술적 과제를 해결하기 위한 시사를 얻는 출처에 있어, 기술의 트렌드를 따르자면, 지금과 비교해 렌즈의 정밀도가 현저히 낮은 50년 이상 전의 유일한 선행기술을 참고로 하는 것은 없으므로 이 낡은 문헌과 최근의 선행기술을 조합할 수 없다."

26) EPO BoA Decisions, T 0641/00 date of decision: 2002/09/26. (p10: "……통상의 기술자는 기술 분야의 전문가이다."; p9: "……그 기술 분야에서 통상의 기술자는 비기술적 방법에 대한 지식을 가지고 있었기 때문에 진보성 평가시 장치의 기술적 측면만 고려되었다..")

27) Garlock, 721 F.2d at 1553; see also CLS Bank Int'l v. Alice Corp., 717 F.3d 1269, 1310 (Fed. Cir. 2013)

'통상의 기술자'에 관한 USPTO의 심사기준²⁸⁾의 정의는 EPO와 유사한 측면이 있다. 다만, "통상의 기술자는 추리 단계와 창작 단계를 채택한다"는 점에 유의해야 하며 미국 대법원이 KSR 판결²⁹⁾에서 강조하는 것처럼 "통상의 기술자는 통상적인 창작 능력(ordinary creativity)"을 가진 자이며 로봇(automaton)이 아니며, 많은 경우, 통상의 기술자는 퍼즐 조각과 같이 여러 특허에서의 교시를 조합할 수 있다."

통상의 기술자의 정의는 103조(비자명성)의 경우와 112조(명세서의 기재)의 경우에 달라지지 않는다고 하는 판례가 있다.³⁰⁾³¹⁾ 또한, 일반적인 지식과 상식에 대해서는 확실한 증거를 바탕으로 해야 한다.³²⁾

통상의 기술자의 지식을 나타내는 증거는 전문가의 증언으로 충분하다. 또한 전문가 증언의 우열은 증언의 중요성과 신뢰성에 의해 판단된다.³³⁾

CAFC는 Lee 사건³⁴⁾에서 통상의 기술자의 일반적인 지식 및 상식을 근거로 선행기술을 조합할 경우 일반 지식 및 상식 그 자체가 동기부여의 근거를 나타내는 증거로 대체되는 것이 아니라, 일반 지식 그리고 상식을 나타내는 증거가 요구된다고 판단했다. 즉, 지식이 문헌 등에 의해 특정될 것을 요구하고 있다. 그러나 Lee 사건에서는 어떠한 기록이면 충분할지까지는 언급하지 않았다. 이 점에 대해, Novo Nordisk 사건³⁵⁾에서는, 통상의 기술자의 지식의 증거로서 전문가 증언으로 충분하다고 하고, 전문가 증언은 통상의 기술자의 지식으로서 이용될 수 있음을 보여주었다.

28) USPTO, M.P.E.P. 2141, 7th ed. (Rev. 07, 2015.10).

29) KSR, 550 U.S. at 421, 82 USPQ2d at 1397.

30) Hughes Aircraft Co. v. Hughes Instrument Corp., 182 USPQ 11(D.Del.1974)

31) Symbol Tech Inc. v. Opticon Inc. 19 USPQ 2nd 1241(Fed.Cir.1991)

32) In re Sang Su Lee, 61 USPQ2d 1430 (CAFC 2002)

CAFC는 '심사관에 의한 충분한 사실에 근거하지 않는 진술은 조합의 동기 부여의 근거로서 적절하지 않고 했다. 즉, 동기 부여는 특허성과 관련된 사실 문제이며, 주관적 확신(subjective belief)이나 불명한 진거(unknown authority)에 의해 해결되는 것은 아니라고 하고, 필요 불가결한 사실 인정이 확실한 증거에 근거해 행해지는 것을 보증할 뿐만 아니라, 사실 인정의 결론을 지지하는 이유를 설명할 필요가 있음을 언급했다. 또 심판부가 거절 이유의 근거로 삼은 일반적 지식 및 상식은 증거에 의하여 바뀌는 것이 아니라, 이것을 이용하는 경우에는 그 지식이 명확하게 서술되어 있어 기록 속에 특정되어야 한다.'고 하였다.

33) Novo Nordisk a/s, Novo Nordisk of North America, Inc., and Novo Nordisk Pharmaceuticals, Inc., v. Becton Dickinson and Company, 64 USPQ2d 1524(CAFC 2002)

CAFC는 「지방법원의 판단을 용인해 특허발명은 무효라는 판단을 내렸지만, 그 판결문에서 문헌 중에 동기부여의 증거는 없고, 피의자이자 침해자측의 증언은 근거가 없다고 특허권자는 비판하지만, 이것은 weight(증언의 중요성)와 credibility(증언의 신뢰성)의 문제이다. 통증을 경감하기 위하여 주사 바늘을 가늘게 한다는 동기부여의 실질적인 증거가 있으며, 통상적인 배심원이라면 그것을 찾았다고 생각된다.」라고 언급하여 배심원의 평결을 지지했다.

34) In re Sang Su Lee, 61 USPQ2d 1430 (CAFC 2002)

35) Novo Nordisk a/s, Novo Nordisk of North America, Inc., and Novo Nordisk Pharmaceuticals, Inc., v. Becton Dickinson and Company, 64 USPQ2d 1524(CAFC 2002)

특허심판원이 심사관의 통상의 기술자에 대한 판단을 배척한 사례³⁶⁾가 있다. 이 사건에서, 심판원은 해당 기술 분야의 일반적인 기술자(박사급 엔지니어 또는 과학자가 반도체 연구 또는 개발 분야에서 주당 40시간 이상 근무) 중 한 명에 대한 심사관의 정의에 동의하지 않았다. 즉, 가상의 인간(통상의 기술자)은 자격 증명으로 정의할 수 없으며, 특허출원서 상의 증거가 통상의 기술자가 과학이나 공학 분야에서 박사 학위 또는 동등한 지식을 필요로 한다는 결론을 뒷받침하지 않는다고 판단하였다.

청구된 발명보다 늦은 일자에 게시되어 선행문헌으로 인정되지 않는 문헌이라도 발명이 이루어질 당시 또는 그 즈음의 당업계의 통상적인 기술수준을 보여주기 위해 활용될 수 있다는 심결³⁷⁾도 있다. 이 사건에서, 공개되지 않은 내부 자료는 선행기술은 아니지만 사실상 발명이 관련된 당업계의 통상적인 기술수준을 나타내는 지표로 적절하게 사용되었다.

선행기술 자체가 적절한 통상의 기술자의 수준을 반영하는 경우, 통상의 기술자의 특정 수준을 지정할 필요가 없다는 판례³⁸⁾가 있다. 법원은 해당 기술의 기술수준과 관련된 유일한 사실의 기록이 선행기술 내에서 발견되는 경우, 통상의 기술자의 수준을 반영하는 특정 수준의 기술을 구체적으로 탐색하지 않고도 그 발명이 자명하다고 판단할 수 있다고 판시했다.

통상의 기술자가 속한 기술 분야의 일반적인 기술수준을 파악하는 것의 중요성은 자명성 조사에서 객관성을 유지해야 하는 필요성에 있다고 설시한 판결³⁹⁾이 있다. 동 판결에서 법원은, 심사관은 발명가, 판사, 평범한 사람, 출원발명과 먼 기술분야에 능숙한 사람 또는 해당 기술 분야의 천재의 관점에서가 아니라, 발명이 이루어질 당시 해당 기술 분야의 통상의 기술자에게 무엇이 명백했는지 확인해야 함을 강조하였다.

이외에도 통상의 기술자의 정의는 103조(비자명성)의 경우와 112조(명세서의 기재)에 있어, 변하지 않는다고 하는 판결이 있다.⁴⁰⁾

나. 미 특허법 103조(자명성; Obviousness)

1941년 연방대법원 판결⁴¹⁾에 있어서의 창조적 천재의 섬광(the flash of creative genius)과

36) Ex parte Hiyamizu, 10 USPQ2d 1393, 1394 (Bd. Pat. App. & Inter. 1988)

37) Ex parte Erlich, 22 USPQ 1463, 1465 (Bd. Pat. App. & Inter. 1992). See also Thomas & Betts Corp. v. Litton Sys., Inc., 720 F.2d 1572, 1580-81, 220 USPQ 1, 7 (Fed. Cir. 1983)

38) Chore-Time Equipment, Inc. v. Cumberland Corp., 713 F.2d 774, 218 USPQ 673 (Fed. Cir. 1983). See also Okajima v. Bourdeau, 261 F.3d 1350, 1355, 59 USPQ2d 1795, 1797 (Fed. Cir. 2001).

39) Mfg. Co. v. Nu-Star, Inc., 950 F.2d 714, 718, 21 USPQ2d 1053, 1057 (Fed. Cir. 1991)

40) Hughes Aircraft Co. v. Hughes Instrument Corp., 182 USPQ 11 (D. Del. 1974)

‘발명적 천재성(the level of inventive genius)’ 기준을 폐기하고, 그때까지 실무상 확립된 비자명성의 기준을 확인하기 위해, 1952년 법으로 비자명성의 규정이 도입되었다. 이것이 현행 미국 특허법의 제103조이다.

미국 특허법 제103조(a)는 “발명이 제102조에 규정된 바와 같이 완전히 동일한 것으로 개시 또는 기재되어 있지 않은 경우라도 특허를 얻으려는 발명의 주제 전체가 그것에 관한 기술 분야에서 통상의 기술을 가진 사람에게 그 발명의 이루어진 시점에서 자명했을 것 같은 경우는 특허를 받을 수 없다”고 규정하고 있다.

그러나 1952년 법으로 비자명성 규정을 도입했음에도 불구하고 지역 순회법원 별로 진보성 판단에 큰 격차가 나타났기 때문에 세 가지 사건에서 비자명성 판단의 통일이 요구되었다. 연방대법원은 이들 사건을 동시에 심리하고 동시에 판결을 내렸다. 그 중 하나가 1966년의 그레이엄 사건⁴²⁾이며, 이 판결에 비자명성의 판단에 대한 연방대법원의 판단이 집약되어 있다.

상기 그레이엄 사건에서 연방 대법원은 이른바 그레이엄 테스트라고 불리는 비자명성에 대한 테스트를 창설했으며, 그레이엄 사건이 도입한 이 판단 방식이 현재의 진보성 판단 실무의 기초를 이루고 있다.

(그레이엄 테스트)

비자명성의 판단은 다음의 테스트에 의해 행한다.

- (i) 우선 선행기술의 내용을 특정한다.
- (ii) 다음으로, 발명과 비교하여 차이점을 평가하고 당업자의 수준을 밝힌다.
- (iii) 이러한 배경을 바탕으로 청구된 주제의 자명성, 비자명성을 판단한다.
- (iv) 그 때 상업상의 성공, 오랫동안 요구되고 있던 과제, 타인의 실패 등의 2차적 고려사항이 참작될 수 있다(might be utilized).

덧붙여 그레이엄 사건에서 연방대법원은, 본건 특허는 종래 기술에 비추어 통상의 기술자에게 자명한 것이 분명하므로, 상업 상의 성공 등이 판단을 좌우하지 않는다고 하면서 농기구에 관한 특허를 무효로 판단했다.

41) Cuno Corp. v. Automatic Devices Corp., 314 U.S. 84(1941)

42) Graham v. John Deere Co., 383 U.S. 1, 148 USPQ 459 (1966)

다. 복수 문헌의 조합

일반적으로, 선행기술의 기술분야는 컴퓨터 메모리 설계처럼 전문화가 필요한 분야는 보다 좁게 정의되고, 상대적으로 전문화가 필요하지 않은 분야는 보다 광범위하게 정의된다. 심사관과 법원은 유사한 문제나 목적이 인용문헌에 의해 다루어지는 경우 해당 분야 외부의 선행기술을 사용할 수도 있다.

그레이엄 테스트에서는 발명이 선행기술로부터 자명하다는 것에 대한 객관성을 요구하고 있다. 복수의 선행기술의 조합으로부터 발명이 자명하다고 하기 위해서는 이들 조합이 사후적 고찰에 의한 것이 아니라, 조합을 위한 동기 부여의 객관적 근거가 필요함을 원칙으로 한다.

예를 들어, 발명에 관한 클레임의 구성 요소가 A + B이고, 제1 선행기술에 구성 요소 A가, 제2 선행기술에 구성 요소 B가 기재되어 있는 경우, 제1 선행기술과 제2 선행기술을 결합하면 청구항에 기재된 모든 구성 요소가 개시된다. 그러나, 제1 선행기술과 제2 선행기술을 조합하려는 동기 부여가 나타나지 않으면, 이 선행기술의 조합으로부터 발명이 자명하다고 판단할 수는 없다. 연방대법원은 비자명성은 과실이나 고의 등과 같이 확실적인 판단을 할 수 없으며 케이스마다 판단을 각기 내려야 함을 강조했다.

복수의 선행기술을 조합하는 동기 부여의 근거로, Rouffet 사건⁴³⁾에서는 동기 부여에 관한 세 가지 요인(three possible sources for a motivation to combine references)이 나타나 있다.

- ① 과제의 성질(the nature of the problem to be solved)
- ② 선행기술의 교시(the teachings of the prior art)
- ③ 통상의 기술자의 지식(the knowledge of persons of ordinary skill in the art)

Rouffet 사건에서 개괄된 세 가지 요인에 대해서는 심사기준(Manual of Patent Examining Procedure (이하 "MPEP"))에 기재되어 있다.

Rouffet 사건은 휴대 단말용 저궤도 인공위성 통신 시스템에 관한 특허 출원의 거절 심결에 관해, 출원 발명이 선행기술의 조합으로부터 자명한지에 대해 다룬 사건으로서, 동기 부여의 3가지 요인을 제시한 사건이다. 동 사건의 쟁점은 클레임의 모든 구성 요소가 선행기술에 개시되어 공지되어있는 경우, 이들 공지된 구성 요소를 조합하는 것이 자명한지 여부였다.

43) In re Rouffet, 47 USPQ2d 1453 (CAFC 1998)

동 사건에서 CAFC는, 통상의 기술자가 선행기술을 선택해, 클레임에 관련된 발명이 자명하다고 하기 위해서는 조합시키기 위한 이유를 밝혀야 한다고 실시했다. 즉, 복수의 선행기술을 조합하여 발명을 자명하다고 판단하기 위해서는 선행기술을 조합할 동기부여를 나타내는 것이 필요하며, 선행기술의 조합의 동기 부여는 "과제의 성질", "선행기술의 교시" 및 "통상의 기술자의 지식"의 세 가지 요인에 기초하여야 함을 강조했다.

상기 세 가지 요인에 대해서 보다 심층적으로 살펴보기로 한다.

첫째, '과제의 성질'과 관련하여, 과제는 발명에 의해 해결되어야 할 과제를 의미하고, 두 가지 선행기술의 과제가 서로 다를 수 있다면, 이러한 선행기술을 결합하는 동기 부여를 밝힐 필요가 있다. 그러나, 기술분야가 다른 선행기술의 조합에 있어서도 조합의 동기부여가 있으면 조합할 수 있다고 한다.⁴⁴⁾

한편, 과제는 동일하지만, 과제 해결 방법이 바람직한 실시형태가 아닌 경우라도, 발명의 효과를 얻을 수 있는 것이 시사되고 있으면, 선행기술을 조합하는 동기부여가 된다.

상기 '과제의 성질' 중에서 '과제의 동일성'과 관련하여, 앞에서 소개한 판례를 보면 선행기술 및 대상이 되는 특허 또는 출원의 과제가 동일하면 복수의 선행기술을 조합할 수 있는 동기부여가 도출될 것으로 생각된다. Pro-Mold 사건에 기술된 '발명자의 시각을 가능한 해결수단에 관한 선행기술로 향하게 하는 과제의 성질'은 적어도 과제가 동일하면, 발명자의 시각을 가능한 해결수단에 관한 선행기술로 향하게 하고, 따라서 선행기술을 조합할 수 있는 동기부여를 부여한다고 해석할 수 있다. 하지만, 과제의 동일은 선행기술 및 대상이 되는 특허 또는 출원이 속하는 기술 분야가 동일하다는 것에 의해 즉시 유도되지는 않는다. Ruiz 사건에서는 선행기술 모두 토대의 보강 방법이었지만, CAFC는 과제의 동일성이 인정되지 않았기 때문에, 양 선행기술을 조합할 수 있는 동기 부여가 있다고 판단한 지방 법원의 판단을 부정했다. 한편, Gartside 사건에 있어서는 열분해와 촉매분해라는 일견 다른 선행기술을 조합하는 것이었지만, CAFC는 해결하는 과제가 같다고 하여 양 선행기술을 조합하는 동기부여를 인정했다. 또한, 조합할 수 있는 선행기술간에 해결 수단이 동일할 필요는 없다.⁴⁵⁾

이러한 판결로부터, 기술 또는 과제의 해결 수단이 동일한지 여부와 관계없이, 과제가 동일

44) In re Robert J. Gartside and Richard C. Norton, 53 USPQ 2nd 1769(CAFC 2000)

45) In re Inland Steel Company, 60 USPQ2d 1396 (CAFC 2001)

CAFC는 「조합할 수 있는 선행기술의 과제 해결 방법이 다르므로 양 선행기술을 조합할 수 있는 동기부여는 없다는 출원인의 주장을 물리치고, 나아가 대상이 되는 출원의 과제 해결 수단이 비록 선행기술에 있어서는 반드시 바람직한 형태는 아니었다고 해도, 선행기술이 개량 효과를 나타내고 있는 것이라면 조합의 동기부여를 부정하는 것은 아니다.」라고 판시하고 있다.

하면 선행기술을 조합할 수 있는 동기부여가 도출되는 것으로 해석된다. 하지만, 과제의 동일성의 정도에 대해서는, 동일성이 어느 정도이면, 발명자의 시각을 가능성 있는 해결 수단에 관한 선행기술로 향하게 할 수 있는지 등의 이슈에 대해서는 여전히 검토의 여지가 남아 있다.⁴⁶⁾

상기 '과제의 성질' 중에서 '과제의 명시'와 관련하여, Pro-Mold 사건에서 CAFC는 공지문헌이 아니라, 2개의 공지물을 조합해 대상이 되는 특허의 자명성을 검토했다. CAFC는 이들 공지물을 조합하는 동기부여가 과제로부터 도출되어 진다고 인정했지만, 공지물에 과제가 기재되어 있는 것은 아니었다. 그럼에도, CAFC는 과제를 인정해 공지물을 조합할 수 있는 동기부여가 있다고 판단했다. 결국, 어떠한 형태로든 공지물이 가지는 과제가 인정될 수 있다면, 선행기술에 과제가 반드시 명시되어 있을 필요는 없다는 것을 알 수 있다.

둘째, 동기 부여에 대한 선행기술의 '교시 내용'과 관련하여, 각 선행기술에 동일한 구성이 기재되어도 이들을 조합하려는 동기부여가 있어야 한다. 특허발명과 기술적 과제가 다른 교시는 선행기술을 채용하려는 동기부여가 되지 않으며, 선행기술은 특허발명의 과제와의 합리적인 관련성이 필요하다.⁴⁷⁾

셋째, 통상의 기술자의 지식과 관련하여, 통상의 기술자에게 상정되는 기술의 레벨을 결정할 때 유용한 고려 사항은 (a) 발명자의 교육 수준, (b) 발명의 과제, (c) 이 과제에 대한 종래 기술에 의한 해결법, (d) 기술혁신의 진도, (e) 기술의 복잡도 (f) 당해 기술분야의 연구자의 교육 수준을 들 수 있다.⁴⁸⁾

의제되는 통상의 기술자는 당해 기술과 충분히 관련되는 모든 문헌에 대한 지식을 갖고, 발명자가 직면한 특정 과제와 합리적으로 관련된 모든 기술에 대한 지식을 갖는 것으로 가정된다.⁴⁹⁾

통상의 기술자는 발명자가 종사하고 있는 분야의 모든 선행기술을 알고 있으며, 또한 전문 분야 이외에서도 공통의 과제(common problem)에 대한 선행기술의 해결 수단을 알고 있는

46) 도쿄 대학 대학원 석사과정 법학정치학연구과 민형사법전공 경제법무전수과정 후지모토 요시히토, 특허제도의 국제적 조화를 위한 진보성 판단 비교연구

47) In re GPAC, 35 USPQ 2nd 1116(Fed.Cir.1995)

하나의 문헌의 내용이 선행기술이 될 수 있는지를 판단하기 위해서는 먼저 발명자가 직면하고 있던 과제의 성질에 대해 조사해야 하며, 발명자가 봉직하고 있던 분야의 것이 아닌 경우에는 그 이 문제와 합리적으로 관련이 있는지를 조사한다.

48) Environmental Design Ltd. v. Union oil Co., 218 USPQ 865(Fed.Cir.1983)

49) Custom Associates, Inc. v. Jefferey-Allan Indus., Inc., 1 USPQ 2nd 1196(Fed.Cir.1986)

사람이다.⁵⁰⁾ 통상의 기술자는 발명자가 직면하고 있는 특정 과제와 합리적으로 관련된 모든 기술을 알고 있다고 가정된다.⁵¹⁾

라. 비자명성 평가

기본적 평가 수단에 해당하는 상기 그레이엄 테스트는 미 특허청의 심사기준(MPEP)에서 다음과 같이 언급되고 있다.

"클레임된 주제가 자명하다고 말하기 위해서는 (A) 선행기술의 내용을 특정하고, (B) 선행기술과 클레임과의 차이점을 특정하고, (C) 클레임의 주제에 도달하는 것에 필요한 선행기술에 대한 변경사항을 특정한 다음에 다음과 같은 사항(D)을 제시할 필요가 있다.

(D) 본 발명이 이루어진 시점에서 통상의 기술자가 어떻게 그 변경사항을 이끌어 냈는지에 대한 설명해야 한다.

자명하다는 *Prima facie case*를 확립하기 위해서는 세 가지 기본적인 기준이 충족되어야 한다. 첫째, 인용 예 그 자체 또는 통상의 기술자가 일반적으로 이용 가능한 지식 중 인용 예를 변경하거나 여러 인용 예를 결합하는 것에 대한 시사가 있어야 한다. 둘째, 성공의 합리적인 기대가 있어야 한다. 마지막으로, 선행기술의 인용예(또는 조합하는 경우는 복수의 인용예)가 클레임된 모든 사항을 교시 또는 시사하는 것이어야 한다. 이러한 클레임 발명에 이르기 위한 교시 또는 시사나 성공의 합리적인 기대는 선행기술에서 발견되는 것이어야 하고, 출원인의 개시에 의거해서는 안 된다."

비자명성의 판단의 기준시점은 발명이 이루어진 시점이다. O'Farrell 사건⁵²⁾에서 Rich 판사는 103조의 비자명성 판단은 몇 가지 사실인정에 근거한 법률 문제라고 언급했다.

비자명성을 판단하기 위해 추가적으로 상황 증거(2차적 증거, 객관적 증거)를 고려할 수 있다. 그레이엄 사건이 정식화된 그레이엄 테스트에서 상업적 성공과 같은 상황 증거는 비자명성의 평가에 이용될 수도 있다(might be utilized)고 되어 있었음에도 불구하고, CAFC(Court of Appeals, Federal Circuit)의 전신인 CCPA(Court of Customs and Patent Appeals, CAFC의 전신)는 상황 증거에 전적으로 의존해 자명성을 평가했고, CAFC는 이를 이어받았다. 상황 증거에는, 경쟁자의 실패, 문제 해결을 곤란하게 만드는 전문가의 신념, 발명에 의해 해

50) *In re Nilssen*, 7 USPQ 2nd 1500(Fed.Cir.1988)

51) *Pentec Inc. v. Graphic Controls Corp.*, 227 USPQ 766(Fed.Cir.1985)

52) *In re O'Farrell*, 853 F.2d 894, 903, 7 USPQ 2nd 1673, 1681 (Fed. Cir. 1988)

결된 오랜 기간의 과제, 상업상의 성공 등이 있다. 클레임과의 관련성(Nexus)을 증명할 필요는 있지만, 자명성의 판단에 있어서 이들 상황 증거를 고려 대상에서 제외할 수 없다고 하는 것이 CAFC의 확립된 판례이다. 다만, 관련성이 증명되는 케이스는 많지 않다.⁵³⁾

앞서 '다. 복수 문헌의 조합'에서 살펴본 동기 부여의 3개의 요인에 관한 판례로부터 알 수 있듯이, 선행기술의 조합에 의한 발명의 비자명성의 판단에서는, 3개의 요인 중 적어도 하나의 요인이 인정되면 조합의 동기 부여를 이끌 수 있다고 해석할 수 있다.

이하에서는, 동기 부여의 세 가지 요인에 대해 어떤 점에 유의해야 하는지를 구체적으로 살펴보기로 한다.

마. 선행기술의 교시

(1) 조합을 위한 교시의 대상

일반적으로 선행기술의 조합이 자명한지 여부는 발명과 제1 선행기술의 차이점(부족한 구성)을 인정하고, 그 차이점이 개시되어 있는 제2 선행기술과의 조합이 용이한지 여부를 검토한다. WMS Gaming 사건에 제시된 바와 같이, 제2 선행기술이 제1 선행기술에 기재되어 있지 않은 부족한 구성요소를 개시하고 있다고 해도, 다른 구성요소에 대한 조합만을 교시하고, 그 차이점에 관련된 구성요소에 대해 제1 선행기술과 조합시키기 위한 동기부여를 교시하지 않은 경우에는 발명의 비자명성은 부정되지 않는다. 따라서, 선행기술 전체로부터 그 차이점을 조합하기 위한 동기 부여가 교시되고 있는지에 유의해야 한다.

(2) 교시의 방향성

비자명성의 판단시, 선행기술은 전체적으로(as a whole) 보아야 하는 점에 유의하여야 한다. 즉, 선행기술의 조합이 발명의 구성요소 전부를 개시하고 있다고 하더라도, 조합해야 할 선행기술이 다른 선행기술의 개시의 방향을 저해하는 경우나 다른 방향을 중시하고 있는 경우가 있다. 이러한 경우, 선행기술은 발명자가 만든 것과 같은 조합의 방향을 통상의 기술자에게 교시하고 있다고 말할 수 없다. 이는 종래 기술에 개시된 각 구성요소가 당업계에 공지되어 있어도 마찬가지이며, 그 상이한 방향이 통상의 기술자에게 인식되는지 여부도 고려해야 한다(Ecolochem 사건 참조).

53) 도쿄 대학 대학원 석사과정 법학정치학연구과 민형사법전공 경제법무전수과정 후지모토 요시히토, 특허제도의 국제적 조화를 위한 진보성 판단 비교연구

(3) 교시의 명확성

교시는 선행기술 중에 명시되어 있는 경우 뿐만 아니라, 암시에 의한 경우도 포함된다. 암시되어 있는지 여부를 인정하기 위한 테스트는 조합된 교시가 통상의 기술자에게 무엇을 시사하고 있는지에 근거해 실시된다.⁵⁴⁾ 따라서 통상의 기술자의 지식에 근거하여 선행기술의 교시를 이해할 수 있고, 그에 따라 조합을 위한 동기가 주어지는 경우가 있다.⁵⁵⁾ 이러한 점에서 교시가 복수의 선행기술을 조합하는 동기가 될 수 있는지 여부는 그 교시뿐만 아니라, 그 교시로부터 동기가 도출되는지에 대하여 통상의 기술자의 지식을 감안하여 판단되는 경우도 많다.

3. 일본

가. 통상의 기술자의 정의

이하, 제 III 장 및 제 IV장에서 후술하는 바와 같이, 주요 국가에서 '통상의 기술자'에 대해 직접 판시한 판례(후술)가 있는 것과는 대조적으로, 일본에서는 '통상의 기술자'⁵⁶⁾(발명이 속하는 기술 분야에 있어서의 통상적인 지식을 가진 자)'의 의미에 대해 직접 판시한 판례는 없다.

"통상의 기술자"에 관한 JPO 심사기준⁵⁷⁾의 정의는 USPTO와 거의 동일하다. 즉, 통상의 기술자는 연구, 개발의 통상의 기술 수단을 운용하는 통상의 창작 능력을 가진다.

다만, 일본 심사기준에서는 다음과 같이 설명하고 있다.

"본원 발명이 속하는 기술분야의 출원시의 기술상식을 갖고, 연구, 개발을 위한 통상의 기술적 수단을 이용할 수 있으며, 재료의 선택이나 설계변경 등의 통상의 창작능력을 발휘할 수 있으며, 또한 본원발명이 속하는 기술분야의 출원시의 기술수준에 있는 것 모두를 스스로 지식으로 할 수 있는 자를 상정한 것이다."⁵⁸⁾

또한, 일본의 현행 심사기준에서 실시가능요건을 판단할 때의 '당업자'는 "그 발명이 속하는 기술분

54) MPEP 2143.01

55) Brown & Williamson Tobacco Corp. v. Philip Morris Inc., 229 F.3d 1120, 1125, 56 USPQ2d 1456, 1459 (Fed. Cir. 2000).

56) 일본 특허법 및 실무에서는 '통상의 기술자'를 '당업자'로 칭하고 있으므로, 이하 일본과 관련한 서술에서는 '통상의 기술자'를 '당업자'로 기재하기로 한다.

57) JPO, 特許・実用新案審査基準第Ⅲ部第2章: 신규성, 진보성(2015년 10월1일에서 적용).

58) 일본 특허청 특허심사기준, 第Ⅱ部第2章2.2第29条第2項(2)

야에 있어서 연구개발(문헌해석, 실험, 분석, 제조 등을 포함)을 위한 통상의 "기술적 수단을 이용하여 통상의 창작 능력을 발휘할 수 있는 자", "본원 발명이 속하는 기술 분야의 출원시의 기술 상식을 갖고, 연구, 개발을 위한 통상의 기술적 수단을 이용할 수 있어, 재료의 선택이나 설계 변경 등의 통상의 창작 능력을 발휘할 수 있어 또한 본원발명이 속하는 기술분야의 출원시의 기술수준에 있는 모든 것을 스스로의 지식으로 할 수 있는 자"로 하고 있다.⁵⁹⁾

당업자는, 발명이 해결하려고 하는 과제에 관련한 기술 분야의 기술을 스스로의 지식으로 할 수 있다. 또, 개인보다도, 복수의 기술 분야로부터의 '전문가로 구성된 팀'으로 생각하는 편이 적절한 경우도 있다.⁶⁰⁾

일본에서 당업자의 지식은 일본 국내에서 공공연하게 알려진 발명 및 공공연하게 실시된 발명, 일본 국내 또는 외국에서 반포된 간행물에 기재된 발명, 기술 상식, 기타 기술적 지식(기술적 식견 등)으로 구성된다.⁶¹⁾ 또한 일정한 목적을 달성하는 공지 재료 중에서 최적 재료의 선택, 수치 범위의 최적화, 균등물에 의한 치환, 기술의 구체적 적용을 수반하는 설계 변경 등은 당업자의 통상적인 창작 능력의 발휘에 해당한다.⁶²⁾

당업자에 관한 학설로서, 당업자란 현실에 그러한 구체적인 사람이 존재하는 것이 아니라, 추상적인 개념이며 통상적인 지식을 가지고 있다고 생각되는 기술자를 관념적으로 설정하고 있다.⁶³⁾

당업자의 '통상의 지식'에 대해, '통상적인 지식'의 의미는 일반적으로 기술에 대한 지식이 통상의 정도면 충분하고, 반드시 고도의 지식을 필요로 하지 않는 것처럼 해석하는 것이 잘못된 것이라는 견해가 있다. 즉, "진보성 판단의 전제가 되는 종래 기술(29조 1항 각호)이 당연히 최고·최신의 기술을 포함하는 이상, 이것에 근거하는 창작이나 가치 판단을 해야 하는 사람은 종래 기술에 관한 지식의 전부를 스스로의 지식으로 하고 있는 사람(또한 스스로의 지식으로 하고 있지 않은 기술이라 하더라도, 이것에 접할 때는 완전히 이해하고, 그 후 이것을 스스로의 지식으로 할 수 있는 사람을 포함한다), 즉, 고도의 지식을 가진 사람이어야 하기 때문이다."라고 한다.⁶⁴⁾

앞서 살펴본 바와 같이, 일본 특허심사기준에는 "당업자가 개인보다 복수의 기술 분야로부터의 「전문가로 구성된 팀」으로서 생각하는 것이 적절한 경우도 있다."는 기재가 있다. 일례로서, 평성 12년

59) 일본 특허청 특허심사기준, 第Ⅱ部第2章2.2

60) 일본 특허청 특허심사기준, 第Ⅱ部第2章2.2第29条第2項(2)

61) 일본 특허청 특허심사기준, 第Ⅱ部第2章2.1第29条第2項の規定の趣旨(3)の(注)

62) 일본 특허청 특허심사기준, 第Ⅱ部第2章2.5(1)①最適材料の選択・設計変更など

63) 中山信弘『工業所有権法〈上〉特許法(第2版増補版)』弘文堂, 2000.04.15, 138頁

64) 吉藤幸朔・熊谷健一補訂『特許法概説第13版』有斐閣, 1998.12.10, 109頁

12월 자로 개정된 특허·실용신안 심사기준에 의하면, 「과제의 공통성」에 의한 동기 부여를 실시하는 경우, 당업자의 시각에서 볼 때 「자명한 과제」, 「쉽게 착상할 수 있는 과제」라면, 「동일한 과제」가 기재되어 있는 경우와 같이 동기 부여가 가능하다는 점을 명기했다. 또한, 복수의 기술 분야의 경우, 복합기술·첨단기술 분야에서도 적절한 진보성 판단이 이뤄지도록 「전문가로 구성된 팀」을 상정한 당업자를 추가했다. 그러나, 「전문가로 구성된 팀」을 당업자라고 상정하는 것에 반대하는 견해도 있다.⁶⁵⁾

요컨대, '당업자'란 발명을 적절히 평가하기 위해 도입된 것으로, 법률상의 의제이며, 기술개발의 실재를 고려하여 진보성에 대해 타당한 결론을 도출할 수 있는지 여부의 관점에서 규정되어야 하며, 그렇다면 팀인 경우를 배제할 이유는 없다고 한다.⁶⁶⁾

나. 발명이 속하는 기술의 분야

「그 발명이 속하는 기술의 분야」에 대해 일본의 심사기준에서는 다음과 같이 설명하고 있다. “발명의 과제 해결을 위해서, 관련하는 기술 분야의 기술 수단의 적용을 시도하는 것은 당업자의 통상적인 창작 능력의 발휘이다. 따라서, 관련된 기술 분야에 동일한 과제를 해결하는 유사한 기술 수단이 있다는 것은 당업자가 청구항에 따른 발명으로 유도되었다는 유력한 증거이다.”⁶⁷⁾ 결국, 선행하는 기술 문헌이 발명의 특정 분야 이외에 속하는 경우에도 특정 분야의 근접 분야라고 판단되어 진보성이 부정되는 일이 있다.

기술의 발전에 대해, 최근, 기술 분야는 더욱 세분화되어 전문화가 진행되고 있는데 뜻하지 않게 기술이 전용되는 사례가 발생할 수 있다. 그에 따라 동떨어진 기술 분야라도, 그 전용이 당업자에게 있어서 용이한 경우가 있을 수 있고, 그 반대의 경우도 있을 수 있다. 따라서 특정 기술 분야가 근접 분야로 볼 수 있는지 여부는 개개의 케이스별로 판단할 수밖에 없다.⁶⁸⁾ 기술의 발전에 수반하여 기술의 응용 범위가 관련 분야가 넓어지기 때문에 당업자의 범위는 다분히 유동적이다. 따라서, 기술 분야와 관련한 당업자의 범위는 결국 진보성의 종합적인 평가 속에서 판단되게 된다고 할 수 있다. ⁶⁹⁾ 는 견해가 다수설이라 한다.

65) 吉藤幸朔・熊谷健一『特許法概説第13版』有斐閣, 1998.12.10, 109頁は, 당업자는 당연히 단수라고 해석해야 한다고 하고 있다.

66) 도쿄 대학 대학원 석사과정 법학정치학연구과 민형사법전공 경제법무전수과정 후지모토 요시히토, 특허제도의 국제적 조화를 위한 진보성 판단 비교연구

67) 일본 특허청 특허심사기준, 第Ⅱ部第2章2.5(2)①技術分野の関連性

68) 中山信弘『工業所有権法〈上〉特許法(第2版増補版)』弘文堂, 2000.04.15, 138頁

69) 吉原省三「26事件 当業者の範囲」『別冊ジュリストNo.86特許判例百選第二版』有斐閣, 1985.12, 58頁

이러한 흐름 속에서, 세분화된 기술의 분야를 특정하는 것은, 기술이 한층 정제되는 추세인 만큼 비교적 용이하며 당업자의 범위도 그로부터 정해진다. 예를 들면 유전자 재조합 기술은 분자생물학 으로부터, 또 탄소나노튜브 기술은 탄소화학으로부터 세분화되어 전문화한 기술 분야에 속해 있어, 각각에 전문 지식을 가지는 기술자가 존재하고 있다.

기술 분야의 세분화와 함께 다양화도 진행되고 있다. 작물에 음악을 들려주는 것과 같이, 음악과 식물 생리학 내지 재배학과 같은 다른 분야의 기술이 융합해 하나의 전문 분야를 형성하는 경향은 최근 두드러지고 있다. 예를 들면 바이오 테크놀로지와 일렉트로닉스를 융합시킨 바이오 일렉트로닉 스라든가, 인간 유전자의 특정 염기서열과 체질이나 질병 감염과의 관계를 연구하는 유전자 조작 기술과 병리 생리학이 융합한 바이오 인포매틱스(생명 정보 과학)는 첨단 기술 분야를 형성하고 있다.

융합기술 분야에 속하는 발명의 경우, 통상 다른 분야의 기술자들이 협력하여 발명을 완성하므로, 특허출원의 심사에 있어서 '당업자'를 어떠한 범위로 상정할 것인가가 문제가 된다. 예를 들어 융합기술의 발명은 복수의 기술분야에 걸쳐 있다는 이유로, 그 발명에 기술분야마다 당업자가 존재한다는 복수 당업자에 대한 견해가 있다. 이 견해는 「주파수 변조 협대역 진신계용 여파기 사건」⁷⁰⁾에서 기원한 것이지만, 상기 바이오 일렉트로닉스·바이오 인포매틱스 등 현대의 복합화 기술에 대한 판시와는 직접적으로 관련되지 않는다.

4. 중국

가. 진보성의 판단 기준

중국에 있어, 진보성의 판단 기준은 중국 심사지침 제2부 제4장에 명기되어 있다. 일반적으로 중국의 진보성 판단은 3단계법에 의한다. 제1 단계에서는 가장 가까운 선행기술을 확정하고, 제2 단계에서는 본원 발명과 가장 가까운 선행기술의 구별되는 기술 특징(이하, 차이점이라고 함) 및 발명이 실제로 해결하고자 하는 기술적 과제를 확정한다. 제3 단계에서는 보호를 요구하는 발명이 통상의 기술자에게 자명한지를 판단한다.⁷¹⁾ 실무상, 제2 단계와 제

70) 東京高判S37.5.29,取消集(昭和37年),226頁

“본원에 대해서는 일인 여파기의 설계에 종사하고 있는 사람만이 아니라, 널리 이들 원격 측정, 원격 제어 등에 관한 일반 전기통신 분야의 통상적인 기술적 지식을 가진 사람들이 본원의 명세서 및 도면을 보고, 용이하게 본원이 의도하는 여파기를 실시할 수 있는 정도로 기재하지 않으면 완전한 발명의 개시가 있었던 것이라고 할 수는 없다.”

71) 「특허심사지침」 제2부분 제4장 「진보성」

3 단계에 있어서, 주관적인 판단이 개입될 여지가 많다. 특히, 제3 단계에 있어서의 「진보성」의 판단에 대해, 「통상의 기술자」의 기술수준의 인정, 기술의 이해력, 법률 조문 및 심사 지침에 대한 해석이 판단자에 의해 각각 다를 수 있기 때문에 많은 쟁점이 발생되고 있다.

진보성의 판단에 있어서의 주관적 판단을 막기 위해, 중국에서는 특허 심사 지침의 개정이 복수 회 행해졌다. 특히 2019년 11월 1일에 시행된 개정판의 심사지침⁷²⁾에서는 3단계법의 제2단계가 개정되어 발명이 해결하고자 하는 기술과제의 인정은 명세서 전체가 아니며 청구항에 기재된 발명에 의해 야기되는 효과에 근거하여 특정해야 하는 취지로 규정되었다. 또한, 기능적으로 상호 지지되고 상호작용의 관계에 있는 기술적 특징에 대해서는, 해당 기술특징과 이들 특징간의 관계가 보호를 요구하는 발명이 가져올 기술적 효과를 전체적으로 고려해야 한다고 규정되었다.

즉, 발명이 실제로 해결하고자 하는 기술과제를 확정할 때, 차이점 자체의 고유 기능이나 작용에만 기초하여 확정해서는 안 되며, 차이점이 기술 전체에서 실현될 수 있는 기술적 효과에 의해 판단해야 한다. 이러한 심사지침의 개정은 심사 실무상에 존재하는 복수의 기술 특징간의 연결을 분할하여 진보성을 판단하여 왔던 폐해를 시정하기 위한 것이다.

이와 관련하여 2020년 9월 12일부터 시행된 사법해석 '최고인민법원에 의한 특허의 권리 부여·권리확정 행정사건의 법률 적용에 관한 규정'⁷³⁾에도 3단계법을 더욱 명확화하기 위한 규정이 도입되었다. 동 사법해석의 제13조에는, 차이점에 의한 기술적 효과가 명세서 등에 명확하게 기재되어 있지 않은 경우, 해당 기술 분야의 공지 상식을 고려해, 차이점과 청구항에 개시된 기타 기술 특징과의 연결 및 청구항에 의해 특정되는 차이점의 작용 효과 등에 근거하고, 통상의 기술자가 확정할 수 있는 해당 청구항이 해결하려고 하는 기술적 과제를 인정할 수 있다고 규정되어 있다. 동 사법해석에 의하면, 발명이 해결하려는 기술적 과제를 인정할 때, 차이점과 기타 기술 특징과의 연결, 차이점과 보호를 요구하는 기술 전체와의 연결을 중시해야 하며, 그러한 연결을 분할하여 차이점 자체의 기능 또는 효과를 인정해서는 안 된다는 것을 강조하고 있다.

심사 지침에는, 제3 단계에 관한 규정이 제1 단계와 제2 단계보다 자세하게 설명되고 아래와 같이 구체적인 예가 제시되고 있다.

72) 국가지식재산권국에 의한 '특허심사지침'의 개정에 관한 결정,
http://www.gov.cn/gongbao/content/2020/content_5471465.htm

73) 최고인민법원에 의한 특허의 권리 부여·권리 확정의 행정 사건의 법률 적용에 관한 약간 문제의 규정 (一)
<http://www.court.gov.cn/zixun-xiangqing-254761.html>

“판단의 과정에서 선행기술의 전체로서 어떤 기술적 시사점이 제시되어 있는지, 즉 선행기술에 상기 차이점을 해당 가장 가까운 선행기술에 응용하여 존재하는 기술적 과제(발명이 실제로 해결하려고 하는 기술적 과제)를 해결하기 위한 시사가 주어졌는지 여부를 확정할 필요가 있다. 이러한 시사는 통상의 기술자가 상기 기술적 과제를 해결하려고 할 때, 해당 가장 가까운 선행기술을 개량함으로써 보호를 구하려는 발명을 얻는 동기를 제공할 수 있다. 만약, 선행기술에 이러한 시사점이 제시되어 있는 경우, 해당 발명은 자명하며 차별화된 실질적 특징이 없다고 판단할 수 있다.”

나. 통상의 기술자의 정의

「특허 심사 지침」에는, 「통상의 기술자」에 대해서, 다음과 같이 정의되어 있다.

“출원일 또는 우선일 전의 발명이 속하는 기술분야에서의 모든 일반적인 기술지식을 알고 있으며, 그 분야에서의 모든 선행기술을 알 수 있는 동시에 그날 전의 통상적인 실험수단을 운용하는 능력을 가지지만 창조능력을 가지지 않는 자를 가정한 것이다. 해결하려고 하는 기술 과제는, 통상의 기술자가 다른 기술 분야로부터 기술 수단을 찾도록 권고할 수 있다면, 통상의 기술자는 해당 출원일 또는 우선일 전의 다른 기술 분야로부터 관련되는 선행기술이나 일반적인 기술 지식, 통상의 실험 수단을 알 수 있는 능력도 가지는 것으로 한다.”

또한, 통상의 기술자는 창조 능력을 가지지 않기 때문에, 공지 상식으로 인정되는 것은 추상적인 생각 또는 일반적인 연구 방향이 아니라, 선행기술로서의 구체적이고 명확한 기술 수단이여야 한다.

‘통상의 기술자’의 기술수준에 관련된 판례로는 2019 최고법지행종 127호 행정판결이 있다. 이 사건의 출원 단계에서 심사관이 인용한 문헌 1에는 V 유전자 단편이 락타화된 VH 엑손/영역이라는 것이 개시되어 있기 때문에, 심사관은 인용문헌 1이 인간 유래의 천연적으로 존재하는 V 유전자 단편을 사용하여 VH 중쇄만을 포함하는 항체를 생성한다는 기술 시사를 통상의 기술자에게 개시하고 있다는 것을 인정하고, 해당 출원에 대해 거절결정을 내렸다.

그러나 거절결정의 심결 취소소송에서 북경 지식산권법원은 다음과 같이 판단했다.

“본 출원의 청구항 1은 인용 문헌 1에 기초하여 더욱 진행된 것으로, 인간 V 유전자 단편을 사용하여 HCAb 항체를 작성하였다. 해당 업계의 일반 기술자는 인간 유래의 HCAb 항체는 면역원성이 낮아 신약 개발의 가능성이 더 높은 것을 알고 있으며, 이것도 당업계의 일반 기술자가 연구해야 할 방향이다. 그러나 실험과학을 바탕으로 하는 바이오의약품 분야에서

노력의 방향성이 이미 명확해졌다고 하더라도 여전히 당업계의 일반 기술자보다 상당한 지적 노동을 치름으로써 마침내 여러 예기치 못한 어려움을 극복하여 기술을 진보시키는 것이 가능하다”는 판단을 내렸다.

실무적으로 보면, 대부분의 전문가들은 EPO가 발명의 진보성 평가에 있어서 출원인에게 ‘친화적’이라는데 동의하는 편이다. 미국, 일본의 경우에도 심사관이 2개를 초과하는 인용문헌을 결합하여 하나의 청구항의 진보성을 부정하는 경우는 많지 않다. 반면, 중국의 경우, 심사관이 3개 이상의 인용문헌을 결합하여 진보성을 부정하는 사례가 종종 있으며, 그러한 거절이유의 극복을 위해 많은 데이터를 제출하도록 요구하는 경우도 있다고 한다. 이러한 관점에서 보자면, 중국의 통상의 기술자는 반면, 모든 이용 가능한 선행기술을 알고 기술 분야에 관계없이 모든 일상적인 실험 방법을 모든 문제에 적용할 수 있는 능력을 갖춘 초인이나 백과사전과 유사해 보인다는 견해도 있다.⁷⁴⁾ 최근의 여러 제도 개선에도 불구하고, 중국의 특허 출원인은 심사관이 해당 기술분야의 초인적이고 전지전능한 통상의 기술자를 보는 시각에 기인하여 특허 획득에 어려움을 겪을 수 있다. 따라서 중국에서 진보성에 대한 심사 경향을 고려하여 거절이유를 극복하기 위해서는 출원 시에 가능한 한 많은 지원 데이터, 특히 비교 데이터를 제공하는 것이 바람직하다고 한다.⁷⁵⁾

다. 통상의 기술자에게 자명한지 여부의 판단

앞서 살펴본 바와 같이, 보호 대상 발명이 통상의 기술자에게 자명한지 여부는 실질적으로 종래 기술에 기술적 시사가 나타나는지 여부의 판단이다. 결국, 차이점이 선행기술에 개시되어 있는지 여부를 확인하는 과정과, 선행기술에 개시된 기술적 특징이 해결하고자 하는 기술 과제와 본 발명이 실제로 해결하고자 하는 기술적 과제가 동일한지 여부를 확인하는 과정이 필요하다.

차이점이 선행기술에 개시되어 있는지 여부는 차이점이 실질적으로 공지 상식이거나 가장 가까운 선행기술에 개시된 기술 수단, 또는 다른 선행기술 문헌에 개시된 기술 수단인지 여부를 통해 확인 가능하다.

74) Yolanda Wang, How Smart is a “Skilled Person in the Art”? (2022. 4. 11)

75) Yolanda Wang,

(1) 차이점이 공지 상식인지 여부의 확인

중국법률 상으로 공지 상식에 대한 명확한 정의가 없지만, 심사 지침에는 공지 상식은, 예를 들면 당업계의 관용 수단, 또는 교과서, 참고서에 개시되어 있는 기술 수단일 수 있다고 기재되어 있다.

a. '당업계'의 인정에 대해서

'당업계'에 관련된 판례로서 북경지식산권법원의 (2017) 京73 行初 1688호 행정판결에서는 본 발명의 기술분야(당업계)와 다른 기술분야에서의 공지 상식에 대해 그 해결하고자 하는 기술과제는 통상의 기술자가 다른 기술분야에서 기술수단을 찾도록 권고할 수 있는 경우에만 통상의 기술자에게 공지상식이라고 판단했다. 그렇지 않으면, 당업계의 공지 상식이라고 인정해서는 안 된다고 강조했다.

법원은, 본 특허는 상업어음의 진위 감별분야에 속하지만, 차이점은 투과광 촬영기술에 관련되어 있는 경우, 본 특허가 속하는 기술분야와 훨씬 다른 형사 수사 분야에서 사용되고 있는 투과광 촬영기술은 당업계의 공지상식으로 간주되어서는 안된다고 판단하였다. 한편, 형사 수사 분야의 기술자의 인식을 본 발명과 선행기술을 평가·판단하는 기초로 하는 경우, 발명의 창작 수준을 과소 평가하여 사후적 고찰이 발생하기 쉽다.⁷⁶⁾

또한 이에 대해 최고인민법원도 1심 판결을 유지하고, '출원 시의 해당 기술분야 기술자의 실제 인지능력에서 벗어나 연구방향의 일치성 및 당 업계의 추상적이고 일반적인 수요만으로 선행기술에 시사하는 바가 있다고 인정하면 사후적 고찰에 의한 위험을 포함하여 발명의 진보성을 과소평가하기 쉽다'⁷⁷⁾고 판단했다.

b. 공지 상식을 인정하는 시점에 대해서

객관적으로 공지 상식을 인정하려고 하는 경우, 우선은, 「통상의 기술자」의 시점에 의해 판단할 필요가 있다.

공지 상식을 인정하는 시점은 본 발명의 출원일(우선권이 있는 경우, 우선일을 가리킨다)이다. 기술이 급속히 발전하고 있어, 현재, 통상의 기술자에게 있어서 잘 알려진 기술 수단은

76) (2017)京73 行初1688 号行政判決書 北京知識產權法院

77) (2019) 最高法知行終127 号行政判決書 最高人民法院

수년 전에는 공지된 것은 아니었다. 또한 심사관 또는 재판관이 각 분야의 시간 경과에 따른 발전 상황을 잘 알고 있는 것은 아님을 고려하여, 당사자가 이 점에 근거해 항변하는 경우, 증명력을 높이기 위해서 증거를 제출하는 것이 좋다. 예를 들어, 실제 심사에서 출원인은 해당 차이점이 본 발명의 출원일 전에 공지 상식이 아니었음을 증명하기 위해 심사관에게 반증을 제출할 수 있다. 또한 행정소송에서 무효심판 청구인은 해당 차이점이 본 발명의 출원일 전에도 공지임을 증명하기 위해 법원에 증거를 제출할 수 있다.

출원일 전의 공지인 증거제출과 관련된 안전으로서 특허권 무효심판에 관련된 심결소송인 (2019) 최고법행재225호⁷⁸⁾ 행정판결이 있다. 본 특허와 증거 1의 하나의 차이점은 본건에는 광 스위치가 사용되었지만, 증거 1에는 미케니컬 스위치가 사용되었다는 점에 있다. 무효심판 청구인은 "본 특허의 출원일 전에 고속모터 기술의 발전에 따라 미케니컬 스위치의 응답 시간도 단축되었기 때문에, 본 특허의 해결하려고 하는 기술과제가 '미케니컬 스위치는 응답 시간이 길고, 기계적 고장이 발생하기 쉬우며, 사용 연수가 짧다'는 것은 아니다" 라고 주장했다. 하지만, 대응하는 증거를 제출하지 않았기 때문에, 법원은 이 주장을 인정하지 않았다.

c. 공지 상식인 증거에 대해서

'통상의 기술자'는 가정을 통해 존재하는 이상적인 사람이다. 실무상, 출원인 또는 특허권자, 심사관, 재판관 등의 본 발명의 기술에 대한 이해와 선행기술에 대한 지식이 다르기 때문에, 어떤 기술적 특징이 공지 상식을 주장하는 당사자 한 편이 객관적으로 증명할 책임을 진다.

중국 특허 심사지침에는, "심사관이 심사 의견제출 통지서에 인용한 당업계의 공지 상식은 확실하게 해야 한다. 출원인이 심사관이 인용한 공지 상식에 대해 이의를 제기한 경우, 심사관은 상응하는 증거를 제출하여 이를 증명하거나 이유를 설명하여야 한다. 심사 의견제출 통지서에 있어서, 심사관은 청구항에 기재하는 기술적 과제의 해결에 기여한 기술 특징을 공지 상식으로 인정하는 경우, 통상, 증거를 제공해 이것을 증명해야 한다."라고 규정되어 있다

다만, 실무상, 많은 경우에 있어서, 심사관은 공지 상식인 증거를 제출하지 않고, 차이점이 공지 상식임을, 단순히 논리에 의해 판단하는 경향이 있다. 공지 상식에 관한 증거를 제출하지 않는 이유로서는, 예를 들면 당해 공지 상식이 당업계의 관용 기술 수단이지만 교과서 또는 참고서에 기재되어 있지 않은 경우, 또는 행정 리소스를 절약하기 위해 교과서 또는

78) 2019) 最高法行再225 号行政判决书 最高人民法院

참고서를 검색하지 않은 경우가 있다. 이에 대해, 출원인은 해당 차이점이 공지 상식이 아니라는 것을 증명할 수 있는 반증을 제출할 수 없는 경우가 많다.

사법해석의 최고인민법원에 의한 특허의 권리 부여·권리 확정의 행정 사건의 법률 적용에 관한 규정(1)의 제28조에는, “당사자가 관련하는 기술 내용이 공지 상식이거나, 관련 설계적 특징이 관용 설계라고 주장하는 경우, 인민법원은 해당 당사자에게 증거의 제출 또는 이유의 설명을 요구할 수 있다. 즉, 출원심사단계와 마찬가지로 소송단계에서도 증거를 제출하지 않고 논리부에 의해 특정 기술의 특징이 공지 상식이 아니라는 것을 증명하는 것이 가능하다. 법원은 구체적인 안전 상황, 공지 상식에 관련된 논리부에 따라 증거 제출이 필요한지 여부를 판단한다.”⁷⁹⁾고 설명되어 있다.

공지 상식이라는 증거 제출 시에는, 통상, ①교과서, ②기술 사전, 기술 매뉴얼 등의 참고서, ③복수편의 선행기술 문헌 등의 증거가 제출될 수 있다. 교과서를 제출하는 경우, 주의할 점은 모든 지식과 관련된 도서가 교과서로 인정되는 것은 아니다. 예를 들면, 「암 연구의 최전선」은 도서이지만, 세계의 암 연구의 최신 동향을 소개하는 것을 목적으로 하고 있으며, 암 연구 분야에 있어서의 일반적인 기술 지식을 소개하는 도서가 아니기 때문에, 통상의 의미에서 교과서 또는 참고서로는 볼 수 없다.⁸⁰⁾

기술 사전, 기술 매뉴얼 등의 참고서를 제출하는 경우, 참고서의 정의는 교과서보다 명확하다. 참고서는 일반적으로 특정 기술 분야의 전문 지식과 정보를 수집하고 있으며, 기술자가 원하는 내용을 검색할 수 있도록 체계적으로 편성된 것이다. 또한 국가기준, 업계기준 등은 참고서와 다르지만 실무상 공지 상식증거로 사용되는 경우도 많다.

복수 편 of 선행기술 문헌을 공지 상식으로서 제출하는 경우, 당해 문헌의 종류, 내용 및 그 특징, 독자층, 전파 범위 등에 의해 판단할 필요가 있다. 현행의 법률에는, 상기의 「복수 편」이 구체적으로 몇 편인지에 대해 규정되어 있지 않지만, 통상, 적어도 2편 이상의 특허 문헌 또는 논문이 필요하다. 물론, 선행기술 문헌의 편수, 특허 문헌 또는 논문이 인용된 상황, 논문의 등급 등은 모두 당해 기술적 특징이 공지 상식인지 여부를 판단하는 요소로 활용될 수 있다. 예를 들어, 특정 기술 수단이 개시된 특허 문헌은 3편이지만, 이들 3편의 특허의 특허권자가 동일한 경우라면, 당해 기술 수단이 공지 상식으로 인정될 가능성은 낮다.

79) (2020) 最高法知行終333 号行政判決書 最高人民法院

80) (2020) 最高法知行終35 号行政判決書 最高人民法院

d. 논리설명만으로 공지 상식이라고 인정

객관적인 증거를 제출하지 않고 논리적 설명만으로 차이점이 공지 상식이라고 인정되는 상황은 다음의 몇 가지가 있다.

(ㄱ) 당해 차이점이 업계의 관용 기술 수단인 경우가 있다.

차이점이 업계의 관용기술수단임을 인정한 판례로서 북경시 고급인민법원의 (2017) 경행종 5223호 행정판결이 있다. 본건 특허의 특허청구범위는 스프레이장치에 관한 것이며, 본원과 인용문헌과의 차이점은 벨트 드라이브를 사용하여 동력을 전달하는 점에 있다. 스프레이 장치는 특정 기술 분야에 속하지만 벨트 드라이브는 복수의 관용의 동력 전달 방식의 하나이다. 따라서 통상의 기술자에게 벨트 드라이브를 스프레이 분야에 사용하는 것은 기술상 곤란성 또는 지적 창작의 필요도 없다. 따라서, 법원 판결에서는, 본건 특허에 있어서의 해당 벨트 드라이브의 작용이 동력을 전달하는 것 뿐이며, 스프레이 장치에서 그 외의 기술적 효과를 가지지 않는 경우, 그 벨트 드라이브가 관용 기술 수단이라고 인정할 수 있다고 판단함으로써 진보성 없음의 결론을 유지하였다.⁸¹⁾

(s) 해당 차이점은 선행기술에 근거해 한정된 횟수의 실험 또는 한정된 횟수를 선택하여 얻어지는 경우가 있다.

화학 의약 분야의 발명, 특히 파라미터에 관련된 기술 특징에 대해서, 이러한 유형의 인정이 이루어지는 경우가 많다. 일반적으로 동일한 파라미터 범위가 개시된 선행기술을 입수하는 것은 어렵다. 그러나, 종래 기술에 파라미터 범위의 설정에 관한 교시가 제시되어 있는 경우, 통상의 기술자는 통상적인 실험에 의해 바람직한 파라미터 범위를 얻을 수 있다. 또한, 상기 바람직한 파라미터에 의한 기술적 효과에 대해 선행기술에 교시가 나타나 있을 뿐 아니라 선행기술과 다른 기술적 효과를 갖지 않는 경우, 당해 파라미터가 공지 상식인 것으로 인정된다.

관련 판례로는 북경시 고급인민법원 2015년 고행(지)종자 제01580호 행정판결이 있다. 본건 특허의 청구항과 인용문헌의 차이점 중 하나는 "유기용매는 98.9~85 중량부를 차지하고, 리튬염은 1~10 중량부를 차지한다"는 것이다. 인용 문헌에는, "리튬염의 농도는 0.6~2.0 M인 것이 바람직하다. 리튬염의 농도가 0.6M 미만인 경우, 전해액의 도전율이 저하되어, 전해액의 성능이 저하된다. 리튬염이 2.0M을 초과하면 전해질의 점도가 상승하고 리튬 이온의 이동도가 저하된다."로 개시되어 있다.

81) (2017) 京行終5223 号行政判決書 北京市高級人民法院

판결에서는 "이를 바탕으로 통상의 기술자는 당업계의 일반적인 기술 지식에 기초하여 적절한 범위의 유기 용매와 리튬염의 함량을 선택할 수 있다"는 결론을 내렸다.

(㉔). 이러한 차이점은 선행기술에 근거해 용이하게 상정할 수 있는 경우가 있다.

차이점을 쉽게 예상할 수 있는지 여부는 당해 기술 특징의 기술 수단 자체의 관용도, 복잡성 및 당해 기술 수단 자체와 해결하고자 하는 기술 과제 사이에 직접적이고 선형 논리적 관계가 존재하는지 여부에 따라 결정된다.

관련 판례로는 최고인민법원(2019) 최고법지행종 169호 행정판결이 있다. 본건에 있어서 '비행장치의 사이즈에 대한 모델링'이 통상의 기술자가 쉽게 예상할 수 있는지 여부를 판단할 때, 법원은 "인용 문헌에 비행장치의 사이즈에 대한 모델링이 개시되어 있지 않지만, 비행장치의 사이즈에 관련된 파라미터가 원래 명시적인 파라미터이며, 복수의 비행장치가 동시에 비행하고 있는 경우, 특히 좁은 스페이스를 비행하고 있는 경우, 비행장치 자체의 사이즈도 계산할 필요가 있기 때문에, 이러한 장소에서 비행하는 비행장치의 경로를 산정할 때, 비행장치간의 충돌을 회피하기 위해, 통상의 기술자는 비행장치의 사이즈에 대한 모델링을 용이하게 생각할 수 있다"고 인정했다.⁸²⁾

(2) 차이점이 선행기술 문헌에 개시되어 있다는 인정

차이점이 공지 상식이라고 인정되는 경우보다, 차이점이 가장 가까운 선행기술, 또는 기타 선행기술 문헌에 개시되어 있다고 인정되는 경우의 판단은 보다 객관적이며, 실무상 쟁점 되는 경우는 보다 적다. 차이점이 가장 가까운 선행기술 또는 기타 선행기술 문헌에 개시되어 있는지 여부를 판단 할 때, 상기와 마찬가지로, 「통상의 기술자」의 관점에 따라 인용 문헌의 개시 내용을 이해할 필요가 있다. 또한, 인용 문헌의 개시 내용은 기술의 연구 방향이 개시되어 있을 뿐만 아니라, 명확한 기술 특징이 개시되어 있어야 한다.⁸³⁾

82) (2019) 最高法知行終169 号行政判決書 最高人民法院

83) (2020) 最高法知行終365 号行政判決書 最高人民法院

5. 대만

가. 통상의 기술자 관련 판례⁸⁴⁾

2017년 7월, 대만 지식재산권 법원은 특허권자가 제기한 행정소송을 기각하는 판결을 내렸다. 동 법원은 진보성 요건이 충족되었는지 여부를 판단하는 과정에서 해당 기술 분야의 통상의 기술을 가진 사람)의 정의에 관하여 실시하였다.

이 사건의 배경으로, 낚시 장비 딜러인 원고이자 특허권자는 대만 지식재산권청(TIPO)을 상대로 TIPO가 내린 무효심판의 심결에 항소하여 소송을 제기했다. 문제의 대만 특허('533 특허)는 주로 해양 활동에서 낚시줄로 사용될 수 있는 젤 스펀 폴리올레핀 원사로 만든 땀은 줄 또는 꼬인 줄 및 그 제조 방법에 관한 것이었다.

무효심판 신청인은 '533 특허의 진보성을 부정하기 위해 선행기술로서 외국 특허를 포함하는 여러 증거자료를 제출했다. 증거 중 하나는 동일한 발명자에 의한 별도의 특허였고 '533 특허와 동일한 양수인이 소유한 것이었다. 증거자료들은 모두 열 스트레칭을 통해 줄의 품질을 수정하는 기술적 수단을 공개함으로써 동일한 기술 분야에서 서로 관련이 있음을 시사했으며, 법원은 통상의 기술자의 관점에서 관련 증거들을 결합하려는 동기가 명백하다고 판단했다.

선행기술과 대비할 때 '533 특허의 유일한 특징은 일종의 '융합되지 않은' 실의 사용이었다. 특허권자는 선행기술문헌이 '융합되지 않은' 실을 개시되지 않으므로 동일한 실의 사용을 부정적 교시하고 있다고 주장하면서, 해당 선행기술은 진보성을 부정하는 증거로서 무효심판 절차에 대해 인용되어서는 안된다고 주장했다.

나. 통상의 기술자의 기술수준 관련 시사점

특허권자는 이전 특허심판에서 통상이 기술자의 정의가 명확하게 상정되지 않았으며, 교육 및 실무 경험에 관해 심결이 전혀 언급하고 있지 않으며, 그러한 불충분함으로 인해 심결이 위법하다고 주장했다.

84) Crystal J. Chen, Definition of PHOSITA Revisited in a Recent Judgment | Asia IP (asiaiplaw.com), 18 December 2017

그러나 법원은 특허권자의 주장을 받아들이지 않았다. 법원은 기술의 발전 동향이 정립되었거나 선행문헌의 조합이 비교적 예측 가능한 일부 기술 분야의 경우, 통상의 기술자의 기술수준은 선행기술의 개시를 통해 공개된 정보를 기반으로 도출할 수 있다고 언급했다. 이러한 관행은 일반적으로 불법 행위, 계약 분쟁 또는 형사 사건에서 볼 수 있는 상황과 매우 유사하며, 이러한 상황에서는 일반적으로 '착한 사마리아인'이나 '합리적인 사람'이라는 용어를 자세히 정의할 필요가 없다는 점을 예로 들었다.

법원은 기술 개발 수준이 추상적으로 보인다는 점을 감안할 때, 학문적 배경이나 전문 경력이 실제로 통상의 기술자의 기술수준을 정의하는데 보다 객관적일 수 있지만, 특허는 이론 과학에서 최첨단 성과를 궁극적으로 추구하는 것이 아니라 점진적으로 실용적인 기술의 결과를 구현하는 것이므로, 실용적인 기술이 통상의 기술자의 교육적 배경보다 더 중요할 수 있음을 강조하였다. 따라서 법원은 일부 사례에서는 통상의 기술자의 교육적 배경과 전문적 경력을 통합하여 정의할 수 있지만 모든 사례가 다 그러하지는 않다고 언급하였다.

통상의 기술자에 대한 정의가 충분히 심리되지 않아 심결이 위법하다는 특허권자의 주장을 배척하고, 법원은 제시된 선행기술 증거만으로 본 사건에서 통상의 기술자가 가져야 할 필요한 지식을 뒷받침하기에 충분하다고 결론 내렸다.

그 결과 법원은, 통상의 기술자의 관점에서 '533 특허의 낚싯줄이 선행기술에 비추어 쉽게 도출할 수 있다고 판단했으며 '533 특허의 진보성을 부정하였고, '533 특허를 무효 판단한 TIPO의 결정은 확정되었다.

II. 통상의 기술자 관련 주요국의 실무 비교 분석

1. 공통점 및 차이점

이상 살펴본 바와 같이, 해외 주요 특허청의 통상의 기술자에 대한 정의 및 기능 수준의 판단 기준이 대체적으로 유사함을 확인할 수 있다.

각 특허청의 실무 중 통상의 기술자에 관한 판단 기준이 동일한 부분은 아래와 같다.⁸⁵⁾

85) 초빙연구자 슈...우시하오, 진보성/비자명성 기준 비교분석과 그 사례연구 -해결해야 할 과제를 중심으로 하여, 知財研紀要 2016 Vol.25

- 통상의 기술자는 법률상 가상의 인물이며, 속하는 기술 분야 및 발명의 복잡성이 고려되고 있으며, 통상의 기술자는 다른 학식을 가진 일군(一群)의 사람이어도 되고, 그 지식 수준 및 기술 수준의 판단 시점은 특허성의 판단에 적용되는 법규의 기준일(예를 들면 유효 출원일 등)이다.
- 통상의 기술자는 일반적인 지식을 가지고 있으며, 그 범위는 「통상의 분야」 및 「그 발명과 관련된 분야」의 지식을 포함하며, 이들 분야의 평균적인 사람에게 기대되는 지식 또는 정형적인 연구를 통해 얻을 수 있는 지식이 포함된다.
- 통상의 기술자는 그 발명의 관련 분야의 평균적인 사람에게 기대되는 기능을 갖는다.
- 통상의 기술자는 정형적인 실험 및 연구를 수행할 수 있고, 선행기술에 대해 예측 가능한 해결수단을 얻을 것으로 기대된다.

반면, 각 특허청간 통상의 기술자 수준과 관련하여 실무상 차이를 보이는 점은 아래와 같다.

- 통상의 기술자가 통상의 창작 능력(ordinary creativity)을 가지는지 여부
- 통상의 기술자가 클레임된 발명의 진보성을 결정할 때 클레임된 발명을 제한하는 "비기술적 특징 그 자체"를 고려해야 하는지 여부

특허청 간 통상의 기술자에 관한 실무상 차이는 선행기술을 결합하는 동기 부여에 영향을 미치며, 진보성의 판단 방법에도 영향을 미치게 된다.

각 특허청의 진보성 판단방법은 객관적 기술적 과제에 따라 선행기술을 조합하여 진보성을 판단하는 EPO의 '과제 해결 접근법'과, 선행기술을 결합하는 이유(동기 부여)를 광범위한 관점에서 논리적으로 진보성을 판단하는 USPTO, JPO 등의 "광범위한 논리적 방법"으로 구분된다.

「과제 해결」의 관점에서 보면, 진보성의 판단방법에 있어서, 각 특허청의 차이는 주로, 「과제의 설정 수법」, 「과제 해결 수단의 고려 요건」 및 「과제 및 해결 수단의 기술적 성질」 등의 세 가지에 있고, 이는 「통상의 기술자의 레벨」과 밀접한 관계가 있다.

2. 진보성에 있어서 각 요건의 비교 및 고찰

이하에서 각 특허청별로 진보성(비자명성)의 판단에 있어서 통상의 기술자에 대해 앞서 살펴본 구체적 내용을 서로 비교 검토⁸⁶⁾해 보기로 한다.

가. 진보성/비자명성의 판단 방법

미국, 일본 특허청 및 EPO는 공통적으로, 클레임된 발명과 가장 가까운 인용문헌과의 차이점을 추출하여, 그 차이점에 대한 검토를 통상의 기술자의 입장에서 실시하는 것과 같이, 진보성(비자명성)의 유무를 판단하는 전반적인 프로세스에 있어 대체적으로 일치하고 있다.

그러나 통상의 기술자가 검토를 수행하는 기준의 표현에서 다소 차이가 있는데, 유럽에서는 추상적 과제를 추출하고 그 과제 하에서 진보성에 대한 검토를 수행하는 반면, 일본과 미국에서는 그러한 과제가 검토하는 대상 중 하나에 머무르고 있는 점에서 차이가 있다.

EPO의 '과제 해결 접근법'에서는, 통상의 기술자는 창작 능력이 없으므로 청구된 발명과 가장 가까운 선행기술 사이의 현저한 특징에 의한 기술적 효과로부터 객관적 기술적 과제를 파악하게 된다. 또한, 객관적 기술적 과제의 해결과 관계없는 특징에 대해서는 이를 해결 수단으로 간주하지 않는다. 따라서, 현저한 특징 중 그 기술적 과제에 공헌하지 않은 것은 진보성의 판단 시에 중요한 고려사항이 되지 않는다.

EPO의 통상의 기술자는 클레임된 발명의 진보성을 판단할 때, 발명을 한정하는 특징 중 「기술적 공헌을 하는 특징」을 고려한다. 따라서, 현저한 특징이 「비기술적 특징 그 자체」도 포함하는 경우에는, 그 「비기술적 특징 그 자체」 또는 「클레임된 발명에 의해 달성되는 비기술적 효과」는 과제 해결 수단의 요건으로 간주되지 않고 객관적 기술적 과제를 구축하는데 사용될 수 있다. 따라서, EPO의 경우, 발명의 진보성은 '기술적 기여를 하는 특징'에 기초하여 인정된다고 볼 수 있다.

이에 반해, 「광범위 논리적 방법」 하에서는 통상의 기술자에게 통상의 창작 능력이 있으므로, 클레임된 발명이 합리적으로 해결 가능한 과제 및 그 해결 수단을 광범위한 관점에서 생각할 수 있다. 그 결과, 진보성 판단시, 원칙적으로 통상의 기술자의 창작능력이 과도하게 발휘되어 객관성에 영향을 주지 않도록 클레임된 발명의 모든 특징을 고려하여야 한다. 계

86) 도쿄 대학 대학원 석사과정 법학정치학연구과 민형사법전공 경제법무전수과정 후지모토 요시히토, 특허제도의 국제적 조화를 위한 진보성 판단 비교연구

다가, 통상의 기술자가 해결하고자 하는 과제는 기술 분야에 한정되지 않기 때문에, 진보성을 판단하는 경우에는, 기술적 과제의 해결에 공헌하지 않는 「비기술적 특징 그 자체」도 고려해야 한다.

‘진보성 판단 방법’ 및 ‘통상의 기술자의 수준’은 ‘보조적 판단 요소’의 가중치에도 영향을 미친다. ‘예측할 수 없는 효과’를 예로 들자면, EPO는 통상의 기술자에게는 창작 능력이 없다고 정의하고 있으므로, 단순히 소정의 객관적 기술적 과제의 해결을 목적으로 해당 과제를 해결하는 기술적 해결 수단을 찾아낼 수밖에 없다.

이 경우, 가장 가까운 선행기술의 선정과 객관적 기술적 과제 구축의 주요 고려 요소는 「클레임된 발명의 목적 및 효과」와, 「현저한 특징의 기술적 효과」이다. 즉, 객관적인 기술적 과제를 구축하는 경우에는, 「출원인이 명세서에 기재한 청구된 발명이 달성 가능한 효과」가 상대적으로 중요한 의미를 갖는다. 따라서, 청구된 발명이 선행기술로부터 예측할 수 없는 효과를 갖는다고 출원인이 주장하더라도, 청구된 발명의 해결 수단이 통상의 기술자가 선행기술의 교시에 기초하여 (필연적으로) 채택하는 것이 자명하다면, 그 예측할 수 없는 효과는 통상의 기술자가 특별한 창작 능력을 발휘하지 않고 취득 가능한 부대 효과⁸⁷⁾(bonus 효과)에 불과한 것으로 보아, 청구된 발명의 진보성이 부정된다.

이에 대해, 미국이나 일본 등의 특허청은, 통상의 기술자에게는 통상의 창작 능력이 있다고 인정하고 있어, 출원인이 기재하는(출원에 관한 발명에 의해 달성되는) 효과와는 그다지 관계가 없는 과제 또는 효과를 선행기술 조합의 동기로서 채용하는 것이 허용된다. 따라서, 출원인이 기재하는 (출원과 관련된 발명에 의해 달성되는) 효과를 예측할 수 없는 경우, 클레임된 발명의 진보성의 판단 시에, 통상의 기술자의 창작 능력이 지나치게 (통상의 창작 능력을 초과할수록) 발휘되어 객관적이지 않은 판단이 초래되지 않도록, 그 예측할 수 없는 효과의 가중치를 비교적 크게 보아야 한다. 청구된 발명과 다른 과제 또는 관계가 없는 기술적 과제에 직면한 경우, 청구된 발명과 동일한 해결 수단을 취할 가능성이 있지만, 통상의 기술자가 예측하는 달성해야 할 효과는, 출원인이 기재하는 효과와 매우 차이가 클 것이기 때문이다.⁸⁸⁾

87) EPO Examination Guidelines, Part G VII 10.2, November 2014 edition

88) 초빙연구자 슈…우시하오, 진보성/비자명성 기준 비교분석과 그 사례연구 -해결해야 할 과제를 중심으로 하여, 知財研紀要 2016 Vol.25

나. 판단 주체의 통상의 기술자(당업자)

미국, 일본 특허청 및 EPO 모두 진보성(비자명성)의 판단 주체가 통상의 기술자(당업자)인 점에서 동일하다.

일본에서는 「당업자」의 의의에 대해 판시한 판례는 보이지 않았지만, 어떤 선행기술에 본원 발명에 이르게 하는 계기가 나타나 있는지, 또는 복수의 선행기술의 조합이 가능한지 여부를 검토함에 있어서 기술분야의 인접성 등 객관적 요소를 고찰하는 것에 대해 '당업자'의 입장에서 판단하고 있다는 점에서 '당업자'의 의의가 암시되어 있다고 볼 수 있다.

(1) 통상의 기술자(당업자)의 정의

일본·유럽 모두 심사기준의 문언상 "각 기술분야에서 일반적 지식·기술수준에 있는 모든 사항을 갖춘 실무자"라는 점에서 일치한다. 전술한 바와 같이 미국의 판례에서도 일본, 유럽과 같은 취지에서 판시가 있다는 점에서 통상의 기술자(당업자)의 기본적인 정의에 있어 국가 간 특별한 차이는 없다.

(2) 통상의 기술자의 능력

미국, 일본 특허청 및 EPO 모두, 통상의 기술자의 능력이 그 기술 분야에 있어서 출원시의 기술수준까지 도달하고 있다는 점에서 차이는 없다. 실무적으로도, 출원시에 있어서 당해 기술 분야(및 관련 분야)에 있어서의 모든 공지 사실을 바탕으로 특허성의 판단을 실시하고 있는 점에서 보더라도 실제적인 차이는 없을 것으로 보여진다. 다만, 비록 선진국이라고 하더라도 각국의 기술의 발전 정도에는 격차가 있을 수 있으며, 기술 분야별로도 기술수준의 격차는 있을 수 있을 것이다.

(3) 기술 분야와의 관계

어느 범위까지의 지식을 통상의 기술자의 지식으로 할 수 있을지에 대해, 미국, 일본 특허청 및 EPO 모두, 발명이 해결하고자 하는 과제에 관련한 기술 분야의 기술을 스스로의 지식으로 할 수 있다는 점에서 동일하다. 즉, 일견 출원된 발명이 속하는 기술 분야와는 직접적으로는 관련이

없더라도 발명의 과제의 측면에서 보면 관련 기술 분야로 보는 것이 합리적인 경우가 있다는 점에서도 일치한다. 그러나 앞서 언급했듯이 미국, 일본, 유럽의 기술수준은 반드시 일치하지는 않으므로 관련 기술 분야의 범위가 반드시 일치한다고는 할 수는 없다.

(4) 복합 기술분야의 통상의 기술자

일본 및 유럽에서는 통상의 기술자가 서로 다른 기술분야의 전문가로 구성된 팀일 수 있다고 한다. 이른바 근접한 기술분야의 범위를 초월한 복수의 기술분야로 구성된 복합분야를 상정한 것이다. (미국에서는 이에 대한 판례 및 기준은 찾아볼 수 없다.)

진보성을 심사할 때 주변의 기술분야 또는 완전히 다른 기술분야를 고려할지 여부, 또는 어떻게 고려해야 할지는 여전히 논의되어야 할 부분이다. 일례로, 최근의 특허출원은 카메라의 자동 초점 장치 같은 기계적, 전기적 및 광학적 특징이 종종 동시에 관련되어 있기 때문에, 그 기술의 진정한 평균적 지식을 갖는 전문가 또는 통상의 기술자란 도대체 누구일까와 같은 의문이 있다.

통상의 기술자가 서로 다른 기술 분야의 몇 명의 전문가의 평균치일지, 또는 그 기술이 관련된 기술 분야의 한 분야에서의 평균적 전문가 기능을 가진 상상의 인물일지 의문이 제기되어 왔다. 많은 특허출원에서 복수의 사람들이 공동 발명자로 출원하고 있는 현실을 감안할 때 이런 문제에 대해 해답을 찾는 것은 매우 중요하다. 발명의 대부분은 발명자 팀에 의해 이루어지고 있으며, 그 팀에서 각 발명자가 각각은 발명의 진보성에 기여하고 있다. 그러한 팀에 의해 만들어진 발명의 평균적 전문가가 물리학자, 화학자 및 생물학자의 능력뿐만 아니라 기계 및 전기 기술자의 능력을 가진 훌륭한 전문가로 결정되면 진보성이 인정될 가능성은 한 기술분야의 전문가만이 고려되는 경우에 비해 훨씬 낮아질 것이다.

복합 기술분야의 발명의 대부분은 기본적인거나 결정적인 기술 영역을 가지고 있으므로, 복합 기술에 있어서 통상의 기술자란 신제품의 개발에 주요한 임무를 담당하는 전문가의 재능을 가지는 단독의 인간으로 정할 필요가 있다는 견해가 있다.⁸⁹⁾

89) 도쿄 대학 대학원 석사과정 법학정치학연구과 민형사법전공 경제법무전수과정 후지모토 요시히토, 특허제도의 국제적 조화를 위한 진보성 판단 비교연구

(5) 실시 가능 요건에 있어서 통상의 기술자와의 관계

미국 및 유럽에 있어서, 명세서 기재 요건의 판단에 있어서의 「통상의 기술자」와, 진보성의 판단에 있어서 「통상의 기술자」가 동일한 의미를 갖는 것에 비해, 일본의 현행 심사 기준에서는 같은 「당업자」라는 표현을 사용하면서도 그 의미가 다르다.

구체적으로, 일본의 현행 심사 기준에서는, 실시 가능 요건을 판단할 때의 「당업자」는, “그 발명이 속하는 기술 분야에 있어서 연구 개발(문헌 해석, 실험, 분석, 제조 등을 포함한다)을 위한 통상적인 기술적 수단을 이용하여 통상의 창작 능력을 발휘할 수 있는 자”인 것에 비해, 진보성 판단에 있어서의 당업자는, 전술한 바와 같이, “본원 발명이 속하는 기술 분야의 출원시의 기술 상식을 가지고, 연구, 개발을 위한 통상의 기술적 수단을 이용할 수 있고, 재료의 선택이나 설계 변경 등의 통상의 창작 능력을 발휘할 수 있으며, 또한, 본원 발명이 속하는 기술 분야의 출원시의 기술수준에 있는 모든 것을 스스로의 지식으로 할 수 있는 사람”으로 정의하고 있다.

이와 관련하여, 주요국에서는, 「통상의 기술자」에게 기대되는 자질은 어느 측면에서나 동일하고, 단, 기재 요건의 판단 시에는, 이러한 「통상의 기술자」가 당해 특허 명세서의 기재에 접했을 경우에 과도한 부담 없이 발명을 실시할 수 있는지 여부의 관점에서 평가되며, 진보성 판단에 있어서는, 본원 발명에 관계되는 선행 문헌을 전제로 하여 이러한 「통상의 기술자」에게 있어서 당해 발명에 이르는 것이 용이(자명)인지 아닌지의 관점에서 평가된다.

이에 대해 일본의 심사기준에서는 명세서의 기재요건 및 발명의 진보성 요건을 규정하는 각각의 조문의 취지를 '당업자'에 도입하여 이른바 당업자를 재정의하고 있기 때문에 이러한 차이가 발생한 것으로 생각된다. 따라서 주요국의 판례와 일본의 심사기준의 차이는 어느 수준에서 당업자를 파악하느냐의 차이일 뿐, 이로 인해 진보성의 결론은 달라지지 않을 것이라고 한다.⁹⁰⁾

다. 복수의 인용 문헌의 조합에 대해서

3국 모두 발명의 구성의 각 부분이 복수의 인용문헌에 각각 기재되어 있는 것만으로는 진보성/비자명성을 부정할 수 없으며, '발명을 전체적으로 고찰'할 필요가 있다는 점에서 일치한다. 특히 미국에서는 제103조(a)에 명기되어 있을 정도이다.

90) 도쿄 대학 대학원 석사과정 법학정치학연구과 민형사법전공 경제법무전수과정 후지모토 요시히토, 특허제도의 국제적 조화를 위한 진보성 판단 비교연구

게다가 발명의 구성의 각 부분이 기능적 또는 작용적으로 관련되어 있지 않고, 발명이 각 부분의 단순한 조합(모음)인 경우는 각 부분마다 검토하여 어느 부분에도 진보성이 없으면, 그 발명은 전체적으로 진보성이 없다고 보는 점에서도 일치한다.

심사기준 비교를 통해 살펴본 바와 같이, 미국, 일본, 유럽을 포함하는 삼국의 진보성 판단의 실무는 이미 큰 틀에서는 조화되어 있다고 할 수 있다. AI, 이차전지, 바이오 엔지니어링 등 신기술의 출현에 따라 발명의 내용은 끊임없이 고도화하고 지속적으로 변하는 속성이 있다. 이와 같은 신기술이나 복합기술의 진보성(비자명성)의 판단에 대해 종래의 판단 기준에 준거하여 향후에도 계속 판단할 수 있을지, 아니면 새로운 판단 기준이 정립되게 될 것인지는 주목할 필요가 있다.

진보성(비자명성)의 판단 방법은 주로 판례의 축적에 의해 확립되어 각국마다 매년 지속적인 발전을 거듭하고 있다. 또 판단의 객관성, 예측 가능성의 향상과 개별 구체적 사안에 맞는 타당성 확보는 항상 추구되어야 할 과제이다.

따라서 제도의 단일화와 조화를 목표로 하는 국제 특허심사의 시스템의 발전을 도모하기 위하여 특정 국가 간 선행기술 조사 및 실체 심사 결과의 상호 협력·상호 승인에 대한 구체적인 액션플랜을 시급하게 마련하여 실행할 필요가 있다.

제3장

통상의 기술자 관련 3급 특허심판원의 심결사례 분석

I. 개요

본 장에서는 주요 국가의 심결사례 조사의 목적으로 통상의 기술자의 기술수준을 다루는 3국 특허청(Trilateral Patent Office) 특허심판원의 주요국가 심판원의 심결사례를 검토한다.

3국 특허청에 해당하는 미국 특허심판원(Patent and Trial Board, PTAB)의 심결문, 유럽특허청(EPO)의 심판원(Technical Board of Appeal)의 심결문, 일본특허청(PO) 특허심판원의 심결문 중에서 통상의 기술자의 수준이 쟁점이 되었던 사례를 검색 추출하여 해외 판례의 내용과 시사점을 도출한다.

해외 특허 심판원의 심결 중에서 통상의 기술자의 기술수준이 쟁점이 된 해외 심결을 검색하고, 통상의 기술자의 기술수준, 인접 기술분야, 진보성의 판단방법, 복수의 통상의 기술자의 인정 여부 등 세부 이슈별로 심결을 분류하고, 심결의 중요내용을 중심으로 그 시사점을 살펴보기로 한다.

II. 미국

1. 미국 심판원(PTAB)의 심결문 분석 방법

미국 특허심판원의 심결은 1997년 7월부터 심결문을 온라인 상에서 검색⁹¹⁾ 가능하며, 그 중에서 통상의 기술자의 수준이 문제가 된 심결문을 검색한 결과 66건이 검색되었으며, 중복된 사례를 제거하고 대표성이 있는 심결문 16건을 본 연구에서 검토하기로 한다. 심결은 전체 내용 중에서, 주요 시사점이 있는 부분만을 발췌 번역하였다.

91) <https://developer.uspto.gov/ptab-web/#/search/decisions>

2. 미국 심판원(PTAB)의 심결문 사례

가. 미국 심결-192): 통상의 기술자의 학위요건을 추가 경력으로 대체 인정 한 사례

IPR2016-01031 Final Written Decision	
Trials@uspto.gov	Paper 38
전화번호: 571-272-7822	2017년 11월 2일
미국 특허상표청	
-	
특허심판원	
--	
COLAS SOLUTIONS INC.,	
심판청구인,	
v.	
BLACKLIDGE EMULSIONS, INC.,	
특허권자	
--	
사건 IPR2016-01031	
미국 등록특허 제7,503,724B2호	
특허심판관	
MITCHELL G. WEATHERLY, JAMES A. TARTAL, TIMOTHY J. GOODSON,	
주심 WEATHERLY	
최종심결	
35 U.S.C. § 318(a) 및 37 C.F.R. § 42.73	
심판청구인은 기술 전문가인 Gayle King 박사의 증언을 뒷받침하며 '724특허에 기술되고 청구된 기술에 대한 통상의 기술을 가진 사람은 "화학, 토목공학, 재료 과학 또는 이에 상응하는 학사 학위 또는 이에 상응하는 학위를 가지고 있으며, 아스팔트 포장 및/또는 아스팔트 에멀전 기술 분야에서 5년의 현장 경험 또는 5년간의 추가 학술 연구 경험이	

92) 편의상, 미국의 심결문의 순번을 '미국 심결-1'과 같이 부여하기로 한다.

있을 것”이라고 주장한다. (Pet. 13; Ex. 1010 ¶ 19.)

특허권자는 심판청구인이 제안한 이 기술분야의 통상의 기술수준이 “매우 높다”라고 응답하고 있다. PO Resp. 1-2; id. 14도 참조. (King 박사는 “PHOSITA에 대한 정의를 통상의 기술수준 이상을 가진 자로 한정한다”고 주장). 이러한 비판에도 불구하고, 특허권자의 기술 전문가인 William O’Leary씨와 Dallas Little 박사가 증언한 이 기술 분야에서의 통상의 기술자의 정의는 마찬가지로 비슷하게 높은 수준의 기술과 경험을 요구한다. O’Leary씨는 당해 기술분야에서의 통상의 기술을 가진 자는 다음 요건을 충족한다고 증언하였다:

토목공학 또는 화학공학의 이학사 학위 또는 동등한 학위를 취득했으며, 아스팔트 바인더 테스트 및/또는 특성화, 아스팔트 혼합물 테스트 및/또는 특성화, 포장 설계, 포장 재료 시공의 품질 관리 모니터링과 같은 현장 경험을 결합한 약 5년의 실무 경험을 보유. 또는 당업자는 4년제 대학 학위 대신 아스팔트 바인더 테스트 및/또는 특성화, 아스팔트 혼합물 테스트 및/또는 특성화, 포장 설계 및 현장 경험을 결합한 10년의 실무 경험을 가질 수 있다.

Ex. 2027 ¶ 48. Little박사의 정의도 매우 비슷하다. Ex. 2026 ¶ 27. 구술심리에서, 특허권자는 O’Leary씨의 진술이 해당 기술 분야에서의 통상의 기술수준을 정의한 것을 인정했다. Tr. 48:10-22 참조.

당사자들의 정의는 특허권자의 제안에 따라 추가 직무 경험이 과학 또는 공학 학위를 대체할 수 있다는 점에서 다르다. 특허권자는 공학 또는 과학에 관한 학위를 모두 보유하지 않은 O’Leary 씨와 발명자 Blacklidge 씨의 배경을 지적함으로 그 입장을 지지한다. PO Resp. 15-16; Ex. 1034, 12:15-13:3; Ex. 2027, App’x A; Ex. 2026 ¶¶ 22-23 참조.(업계에서 활발하게 일하는 자의 교육적 배경에 대한 논의)

특허권자는 King 박사의 증언을 인용하여 O’Leary 씨가 고등학교 이후의 학력 없이 충분한 직무경험을 통해 당해 기술분야의 통상의 기술수준에 도달한 사람의 예임에 동의한다. Ex. 2025, 376:4-377:14. 이 증거는 본 사건에서 관련 업무 경험이 과학 또는 공학 학사 학위를 대체할 수 있다는 특허권자의 입장을 뒷받침한다.

따라서, 724 특허의 발명 당시 당업계의 통상의 기술자는 화학, 토목 공학, 화학 공학, 재료 과학 또는 관련 과학이나 공학 분야에서 학사 학위를 취득하고 아스팔트 포장 및/또는 아스팔트 에멀전 기술 분야에서 5년의 경험을 가지고 있었다고 판단된다. 또는 통상의 기술을 가진 기술자는 아스팔트 포장 및/또는 아스팔트 에멀전 기술 분야에서 10년간의 경력을 쌓았을 것이라고 판단된다.

나. 미국 심결-2: (종래기술 해결수단 장기 미해결과제에 대한 입증)

IPR2016-01351 Final Decision - Final

Trials@uspto.gov

Paper No. 40

Tel: 571-272-7822

2018년 1월 11일

미국 특허상표청 특허심판원

--

SOUTH-TEK SYSTEMS, LLC AND POTTER ELECTRIC CO., LLC,

심판청구인,

v.

ENGINEERED CORROSION SOLUTIONS, LLC,

특허권자.

--

사건번호 IPR2016-01351

특허 9,186,533 B2

--

특허심판관

WILLIAM V. SAINDON, BARRY L. GROSSMAN, JEREMY M. PLENZLER,

주심

GROSSMAN,

--

판결

최종심결

35 U.S.C. 미국 특허법 제318조(a)

기술수준

당사자들은 이의가 제기된 청구항이 통상적인 기술을 가진 사람에게 자명했거나(심판청구인) 또는 자명하지 않았을 것(특허권자)이라고 주장한다. 양 당사자들은 기술수준을 언급하지만, 어느 당사자도 해당 기술수준을 정의하지 않는다. 우리는 특허권자의 전문가인 O'Neill씨가 "통상적인 기술을 가진 스프링클러 시스템 설계자는... 소방 스프링클러 시스템을 적어도 몇 년간 설계한 경험이 있는 자"라고 증언하고 있다는 것에 주목한다 Ex. 2001 ¶ 9. 그러나 특허권자는 기술수준에 관한 O'Neill씨의 증언을 구체적으로 언급하거나 인용하지 않는다. 따라서, 우리는 이 문제에 대한 O'Neill씨의 증언에 대해 어떠한 고려나 증거로서 가중치를 두지 않는다. 37 C.F.R. § 42.22(a)(2)(각 청원 또는 동의안에는 ...가 포함되어야 한다...(2)중요한 사실을 포함한 증거의 중요성과 준거법, 규칙 및 판례의 상세한 설명을 포함하여 요구된 구체 사유에 대한 완전한 설명"(강조 추가); id. at §

42.104(b)도 참고.("심판원은 당사자가 뒷받침하는 증거의 특정 부분을 식별하지 못한 경우, 증거를 배제하거나 가중치를 부여하지 않을 수 있다.")

'533 특허에서 논의된 문제의 유형은 유체 및 가스 흐름, 부식 및 건식 파이프 방화 시스템의 제어에 관한 기술을 제안한다. 선행기술도 이와 동일한 기술 영역을 제안한다. 이 기술은 화재 안전에 관한 것이며 열 및 압력 기반 제어 시스템에 대한 지식이 필요하다는 점에서 다소 정교하다.

우리는 이전 기록을 바탕으로 통상의 기술을 가진 자가 관련 엔지니어링 분야에서 학사 학위를 취득하고 건식 파이프 방화 시스템 또는 이와 유사한 시스템을 설계한 경험이 최소 2년 이상이거나 건식 파이프 방화 시스템 또는 이와 유사한 시스템을 설계한 경험이 최소 5년 있다고 판단한다.

오랫동안 충족되지 못한 필요

오랫동안 느껴졌던 필요는 선행기술의 문제에 대한 해결책에 대한 인식된 요구가 있었고, 다른 사람들이 문제에 대한 해결책을 찾으려고 시도했지만 실패했다는 증거에 의해 나타난다. *Al-Site Corp. v. VSI Int'l, Inc.*, 174 F.3d 1308, 1325 (Fed. Cir. 1999); *Stratoflex v. Aeroquip*, 713 F.2d at 1540. 주목할 점은 판례법이 오랫동안 해결되지 않은 필요의 관점에서 특징짓는다는 것이다. *Al-Site*, 174 F.3d at 1325 ("오랫동안 충족되지 못한 필요"에 대한 논의). 따라서 특허권자는 필요성이 알려졌지만 해결되지 않음을 입증해야 한다.

따라서 오랫동안 해결되지 않은 필요에 대한 증거는 거의 또는 전혀 없다.

특허 가능성에 대한 결론

제시된 모든 증거를 평가해 보면, 청구항 1-10이 Viking, NFPA, Cahill-O'Brien 및 EPRI에 근거하여 해당 분야의 통상의 기술자에게 자명했을 것이 확립된다고 확신한다.

이 근거는 모든 이의가 제기된 청구항의 특허 가능성을 결정하기 때문에, 심판을 제기한 다른 근거를 다룰 필요가 없다.

다. 미국 심결-3: (통상의 기술수준을 높게 평가한 사례)

[IPR2017-00028 FD - Ready for Mailing - FWD with Seperate Opinion

Trials@uspto.gov

Paper 109

571-272-7822

2022년 4월 13일

미국 특허상표청 특허심판원

LABORATOIRE FRANCAIS DU FRACTIONNEMENT ET DES BIOTECHNOLOGIES S.A.,
심판청구인

v.

NOVO NORDISK HEALTHCARE AG,

특허권자

--

사건번호 IPR2017-00028

특허 9,102,762 B2

특허심판관

ERICA A. FRANKLIN, SUSAN L. C. MITCHELL, CHRISTOPHER G. PAULRAJ

심판원 의견 제출자

특허심판관 MITCHELL.

특허심판관이 제출한 일부 찬성의견 및 일부 반대의견 제출자

특허심판관 FRANKLIN. MITCHELL

심결

모든 청구항에 대한 특허성을 인정하는 결정

35 U.S.C. § 318(a)

37 C.F.R. § 42.64

기록을 고려한 결과, 우리는 숙련된 기술자는 응고 인자(특히 FVII/FVIIa)의 생화학과 이러한 단백질(특히 나노여과)에 대한 생명공학 산업에서 사용되는 분리/정제/처리기술에 대한 기술과 지식이 필요하다는 것을 발견했다. *Id.* 우리는 이러한 기술과 지식이 교육과 산업/연구실 경험의 조합을 통해 얻을 수 있다는 점에서 심판청구인과 특허권자 모두의 의견에 동의했다. 이 경우 박사 학위(Ph.D.)를 소지한 숙련된 기술자는 석사 학위 또는 학사 학위를 소지한 숙련된 기술자에게 필요한 경력보다 적을 수 있다. *Id.* 일반적으로 우리는 이 분야의 과학자 또는 기술자의 “통상의 기술” 수준이 상대적으로 높다는 것을 발견했다. *Id.* Chtourou 박사가 설명한 바와 같이, “재조합 응고 단백질을 생성하고 이러한 단백질의 구성에서 바이러스를 제거하기 위해서는 광범위한 학술 교육 및 실험실 경험이 필요하다.” 또한 *Id.* at 8–9 (Ex. 1010 ¶ 27 인용).

이 기술수준이 기록된 선행기술에도 반영되어 있다는 점을 고려한다. *Okajima v. Bourdeau* 참고, 261 F.3d 1350, 1355 (Fed. Cir. 2001), 그리고 우리는 이 소송에서 당사자의 선언서 작성자가 이 기술수준에 대한 요건을 충족한다고 판단했다. *Id.* at 8-9. 당사자들은 이러한 조사 결과에 대한 이의를 제기하지 않았으며 본 결정에서 분석을 위해 이것에서 벗어날 이유가 없다고 생각한다.

라. 미국 심결-4: (전문가 증언을 통한 통상의 기술수준을 파악한 사례)

IPR2017-00062 Final Decision

Trials@uspto.gov

Paper 34

Tel: 571-272-7822

2018년 3월 29일

미국 특허상표청 특허심판원

--

FISHER & PAYKEL HEALTHCARE LIMITED,

심판청구인,

v.

RESMED LIMITED,

특허권자

--

사건 IPR2017-00062

특허 9,119,931 B2

--

특허심판관

BARRY L. GROSSMAN, BEVERLY M. BUNTING, JAMES J. MAYBERRY

특허심판관

GROSSMAN

최종심결

35 U.S.C. § 318(a) 와 37 C.F.R. § 42.73

당사자 모두 통상의 기술수준을 결정할 때 일반적으로 고려되는 요소에 대한 자세한 증거를 제시하지 않았다.

심판청구인은 당해 기술분야에서 통상의 기술을 가진 자("PHOSITA")는 "적어도 기계공학, 생명 의학 공학 또는 이와 유사한 유형의 공학 학위를 취득하고 마스크, 호흡 요법, 환자 인터페이스 분야 또는 관련 제품 설계 분야에서 최소 2년 이상의 경험이 있다."고 주장한다. Pet. 20 (Ex. 1113 ¶ 27 인용). Eaton씨는 그가 고려한 요소들을 언급하지만 (Ex. 1113 ¶ 25), 이러한 요소가 해당 기술업계의 통상의 기술수준에 대한 자신의 의견에 어떤 영향을 미쳤는지는 설명하지 않았다.(*id.* at ¶ 27)

특허권자는 답변서에서 특정 수준의 기술을 제안하지 않았으며, 심판청구인이 제안한 기술수준에 대해 언급하지 않았다. 답변서에서 특허권자는 기술수준을 제안한 Sleeper씨의 선언에 대해 논의나 인용도 하지 않았다. Ex. 2002 ¶¶ 11-12 참조

우리는 선행기술이 '931 특허의 공개 및 청구항에 의해 해결된 문제에 대해 동일한 솔루션을 많이 사용하고 있는 것을 발견했다. 예를 들어 Ex. 1102 ¶ 3 참조 ("마스크 조립체," "쿠션과 같은 부드러운 환자 접촉 부분", "단단한 셸 또는 프레인", 모두 "헤드기어에 의해 밀봉 위치에 고정됨"을 공개)을 참조. 선행기술은 인체 해부학 및 호흡 요법에 대한 지식을 반영하고, 수면 무호흡증 치료 목적으로 사람의 기도에 가압 공기를 전달한다.

제출된 증거에 근거하여, 우리는 심판청구인이 주장하는 당해 기술분야의 기술수준이 합리적이라고 판단하고, 그 제안된 수준의 기술수준을 채택한다. 따라서 당해 기술 분야에서 통상의 기술을 가진 자는 적어도 기계 공학, 생명 의학 공학 또는 기타 유사한 유형의 공학 학사 학위와 마스크, 호흡 요법, 환자 인터페이스 또는 관련 제품 설계 분야에서 최소 2년 이상의 경험을 보유하고 있다고 본다.

제안된 수정안에 대한 근거로, 심판청구인은 발명 당시 통상의 기술을 가진 당업자라면 마스크 어셈블리에 안정성을 부여하기 위해 Ultra Mirage 에서 교시한 바와 같이 상부 헤드기어 커넥터를 추가하기 위해 D'Souza 를 수정하는 동기가 있었을 것이라고 주장한다. Pet. 48 (Ex. 1113 ¶ 86 인용). Eaton 씨는 제안된 수정안이 제조, 조립 및 사용 편의성을 제공하는 것도 명백했을 것이라고 증언한다. Ex. 1113 ¶ 86.

Eaton 씨는 Matula-II 의 스냅 핑거가 팔꿈치에 위치한다는 것을 알고 있다. 하지만 그는 마스크, 호흡 요법, 환자 인터페이스 또는 관련 제품 설계 분야에서 최소 2년 이상의 경력을 쌓은 숙련된 기술자라면 "마스크 프레임의 밀폐된 표면을 손상시키지 않고 필요한 스냅 핑거 기하학적 구조를 성형하는 단순성을 바탕으로" 마스크 프레임 대신 슈라우드에 스냅 핑거를 추가하는 것이 유리하다는 것을 알고 있었을 것이라는 의견이다."

우리는 위에서 논한 Eaton씨의 증언이 당해 기술 분야에서 통상의 기술을 가진 자라면, 심판청구인이 제안한 대로 D'Souza의 스냅핏을 수정할 충분한 이유가 있었을 것이라는 상당한 증거를 제공한다는 것을 발견했다. 또한, 우월한 증거 법칙(by a preponderance of the evidence)에 따라 Matula-II의 스냅 핏 구조에서 제안한 대로 쿠션과 스냅 핏되도록 구조화된 유지 부분을 포함하는 슈라우드를 포함하도록 D'Souza 을 수정하는 것이 기술과 창의성의 범위 내에 있었음을 확인할 수 있다.

마. 미국 심결-5: (당사자간 증거 논박을 통해 통상의 기술수준을 다룬 사례)

IPR2017-00573 FD final

Trials@uspto.gov Paper 85

Tel: 571-272-7822

2018년 11월 19일

미국 특허상표청 특허심판원

COASTAL INDUSTRIES, INC.,

심판청구인,

v.

SHOWER ENCLOSURES AMERICA, INC.,

특허권자.

--

사건번호 IPR2017-00573

특허 7,174,944 B1

--

특허심판관

MICHAEL W. KIM, CARL M. DEFRANCO, ALYSSA A. FINAMORE

심판원 의견 제출자

특허심판관 KIM

특허심판관이 제출한 일부 찬성의견 및 일부 반대의견 제출자

특허심판관 DEFRANCO.

최종심결

35 U.S.C. § 318(a) 및 37 C.F.R. § 42.73

통상의 기술수준에 따른 특허권자의 절차적 주장 분석

특허권자는 심리개시결정이 당업계 통상의 기술수준을 긍정적으로 제시하지 않았기 때문에 절차적으로 결함이 있다고 주장한다. PO Resp. 8-9, 14. 특허권자에 따르면, “관련 기술 분야의 통상의 기술수준이 실제로 무엇인지 결정하지 않고는 모든 자명성 분석이 중단되어야 한다. 절차적으로(그리고 논리적으로) 막혔다.” PO Resp. 9. 심판청구인은 심판원에 대한 결정에서 당해 기술분야에 통상의 기술수준에 관한 명시적인 판단을 제시할 필요가 없으며, 실제로 많은 경우 “선행기술 자체가 적절한 수준을 반영하는 경우 특정

기술수준을 지정하는 것이 필요하지 않다” 응답하고 있다. Pet. Reply 14–16 (MPEP § 2141.03(II) 인용)(*Chore-Time Equipment, Inc. v. Cumberland Corp.*, 713 F.2d 774, 778–79 인용 (Fed. Cir. 1983); *Okajima v. Bourdeau*, 261 F.3d at 1355 인용). 심판청구인은 미국 연방순회항소법원이 *VirnetX Inc. v. Apple Inc.*, 665 F. App’x 880, 884–85 (Fed. Cir. 2016)(미공개)에서 특허권자의 주장과 유사한 주장을 기각했다고 추가로 주장한다. 우리는 심판청구인의 전반적인 주장에 동의할 뿐 아니라 추가적인 근거에 대해서도 동의한다.

특허권자는 또한 Poenariu씨의 증언은 신뢰할 수 없다고 주장하고 있다. 왜냐하면 그는 1990년부터 2003년까지 13년이라는 비교적 긴 기간 동안 통상적인 기술수준을 고려한 것으로 보이며, 그의 초점은 2003년 6월 11일에 맞춰야 했으며, 관련 기간 동안의 통상의 기술수준의 변화를 고려하지 않음으로써 그의 증언에는 가중치가 거의 주어지지 않기 때문이라고 주장한다. PO Resp. 12–13. 우리는 이를 동의하지 않는다.

첫째, 우리는 이 분야에서 13년이 “상당히 긴 시간 범위”라고 생각하지 않는다. Poenariu씨는 “제가 의미하는 바는, 트랙의 롤러는 100년 된 책에서 찾을 수 있다. 조정은 오래 전부터 찾을 수 있다.”라고 말했다. Ex. 2001, 59:22–25; Ex. 1012 ¶ 5 또한 참조. (다른 특허 중에서도 1934년 5월 29일에 발행된 미국 특허 1,960,860을 확인). 우리는 이 평가가 신뢰할 만하다고 생각한다.

둘째, 비록 해당 기간의 시작과 끝, 즉 2003년 기간의 끝 사이에 통상의 기술수준에 차이가 있었다 하더라도, 논리적으로 끝의 시점에서 통상의 기술수준은 더 높았을 것으로 예상되며, 이는 그 시점까지의 변화를 고려하지 않은 경우 불필요하다는 것을 나타낸다.

셋째, 특허권자는 특허권자가 식별하지 못한 해당 분야의 통상의 기술수준의 변화가 본 건에 명시된 근거의 실질적인 분석에 어떤 영향을 미치는지 명확하게 밝히지 않았으며, 우리도 독자적으로 확인할 수 없다.

마지막으로, 반대심문에 대한 관찰을 위한 동의에서 특허권자는 Poenariu씨의 증언을 비판한 것과 유사한 방식으로 해당 분야 기술의 통상적 기술수준에 대한 Dowd씨의 증언을 비판한다.

특허권자는 “Dowd 씨는 자신이 알고 있다고 주장하는 POSITA의 몇몇만 퍼스트 네임으로 확인했지만, 그 학력이나 업무 경험에 대한 세부 사항을 기억해내지 못하였다”고 주장한다. PO Obs. 7 (Ex. 2006, 8:2–15, 10:6–12:8, 13:2–14:5, 53:21–56:6 인용). 우리는 이것이 본 문제와 Dowd 씨의 신뢰성에 반하는 것이라는 데 동의한다. 그러나 해당 기술 분야의 통상의 기술수준과 관련하여 인용된 모든 증거를 비추어 볼 때, 이 요소는 최소한의 가중치만을 제공한다.

특허권자는 “Dowd 씨는 Alumax 레퍼런스를 찾은 것 외에는 자신의 선언과 관련된 연구를 하지 않았다”고 증언했다고 주장한다. PO Obs. 7 (Ex. 2006, 184:21–23 인용)

우리는 증언서의 해당 부분을 읽었지만 그 주장을 뒷받침하는 증언을 찾을 확인할 수 없다.

심판청구인은 "Dowd씨가 상당한 양의 자료와 참고 자료를 고려하고 심판청구인이 제공하지 않은 다른 참고 자료에 대해서도 조사를 수행했다"고 주장한다. Pet. Obs. 9 (Ex. 1034 ¶¶ 7-8, Ex. 2006, 17:2-9, 19:11-13 인용); Ex. 2006 ¶ 14 참조 (분석의 일부분으로 '944 특허 특허의 허여 사유에 명시된 기능을 포함한 제조 중단 제품의 이전 카탈로그와 사양을 직접 검색했다.") 우리는 심판청구인의 평가에 동의한다.

넷째, 특허권자는 "Dowd 씨는 선언문을 작성할 때 선언문에 없는 다른 정보를 제공한 사람이 아무도 없다고 증언했다"고 주장하고 있다. PO Obs. 7 (16:8-17 인용). Dowd 씨는 자신의 경험에 비추어 당해 기술 분야의 통상의 기술수준에 관한 증언에 이르기까지 고려한 증거 서류를 명시적으로 특정하고 있기에, 이 증언이 특허권자의 입장을 어떻게 뒷받침하고 있는지는 불분명하다.

결론

상기의 이유에 의해, 우리는 발명 당시 당해 기술 분야에 있어서의 통상의 기술수준에 대한 심판청구인의 평가가 기록에 의해 뒷받침되고 있다고 판단하여, 그 평가를 채택하고 적용한다.

바. 미국 심결-6: (실무 경험과 학위를 통해 통상의 기술수준을 판단한 사례)

IPR2017-02130 FD

Trials@uspto.gov

571-272-7822

Paper 36

2019년 3월 25일

미국 특허상표청 특허심판원

--

INNOVATIONS4FLOORING NV,
심판청구인

v.

VÄLINGE INNOVATION AB,
특허권자

--

사건번호 IPR2017-02130
특허 7,398,625 B2

--

특허심판관

JILL D. HILL, MITCHELL G. WEATHERLY, BEVERLY M. BUNTING

주심

HILL

최종심결

35 U.S.C. § 318(a) 및 37 C.F.R. § 42.73

당해 기술 분야에서의 기술수준

당해 기술 분야에서의 기술수준을 결정할 때에는 당해 기술 분야에서 직면하는 문제의 유형, 해당 문제에 대한 기술 솔루션, 혁신이 이루어지는 속도, 기술의 정교함 등 다양한 요소를 고려할 수 있다. *Custom Accessories, Inc. v. Jeffrey-Allan Indus. Inc.*, 807 F.2d 955, 962 (Fed. Cir. 1986).

심판청구인은 당해 기술분야에서의 통상의 기술수준을 "기계, 재료, 또는 공학의 학사 학위 또는 동등한 경험, 및 바닥재 기술의 설계, 분석 또는 제조에 있어서 최소 2 년 이상의 실무 경험"으로 정의했다. Corr. Pet. 11-12 (Ex. 1003 at 10, ¶ 25 인용); Tr. p. 49, ll. 7-14.

특허권자의 답변서에서, 특허권자는 McLean 박사의 선서 진술서를 인용하여 다음과 같이 주장한다. :

'625 특허 발명 당시 당해 기술 분야의 통상의 기술자는 재료 과학, 기계 공학, 화학(기계 공학, 화학, 재료 과학)과 관련된 기본 정보를 다루는 공학 또는 과학 학사 학위를 취득한 전문가일 뿐만 아니라 재료 및 기계 시스템에 대해 2 년 이상의 경력을 가진 사람일 것이다... 통상의 기술을 가진 사람은 학위는 없는 전문가일 수도 있지만 재료 및 기계 시스템에 대한 8-10 년의 업계 경험이 있는 사람이었을 것이다.

교육과 관련하여 양 당사자들이 일반적으로 동의하는 것으로 보이며, 또한 우리는 해당 기술 분야의 숙련자가 기계, 재료 또는 공학 분야에서 학사 학위를 취득해야 한다는 데 동의한다. 실무 경험과 관련하여 내재적 증거에 대한 검토, 특히 '625 특허'의 2페이지부터 6페이지까지에 기재된 광범위한 선행기술 목록을 고려할 때 바닥재 설계 및 제조는 특히 잠금 메커니즘에 대한 작은 물리적 차이에 대한 특허를 구하고 획득하는 복잡한 기술이다. 이는 바닥재 시스템 전체의 의미 있는 기능적 차이를 초래한다. 또한, 이 절차의 특정 문제는 바닥재 기술에서 특정 용어가 일반적으로 어떻게 정의되는지 또는 보드가 결합되는 방식(예: "tongue," "tongue groove," facilitation of vertical locking, 그리고 "typical" 잠금 프로파일 형성.)에 대한 숙련된 기술자의 이해에 달려 있다. 예를 들어, Ex. 2010 ¶¶ 16, 24-26, 30, 48. 참조. 이 두 가지 사항을 고려할 때, 우리는 심판청구인이 주장한 바와 같이 해당 기술 분야의 통상적인 기술수준이 재료 및 기계 시스템에 대한 일정 수준의 경험이 아닌 "바닥 기술"의 "설계, 분석 또는 제조 분야에서의 최소 2년의 실무 경험"을 포함한다는 것에 동의한다. Corr. Pet. 11-12 (Ex. 1003 at 10, ¶ 25 인용); Tr. 49:7-14. 전체 기록에 근거하여, 우리는 당해 기술 분야의 통상적 기술수준에는 기계, 재료 또는 공학 분야의 학사 학위와 바닥 기술에 대한 설계, 분석 또는 제조에 대한 최소 2년의 실무 경험이 포함된다고 판단한다.

사. 미국 심결-7: 당사자의 통상의 기술자 정의 중 어느 것을 선택하
더라도 사건의 결론에 영향이 없다고 판단한 사례

IPR2018-01141 Final Decision()

Trials@uspto.gov

Tel: 571-272-7822

Paper 39

2019년 12월 2일

미국 특허상표청 특허심판원

--

RAYVIO CORPORATION,

심판청구인

v.

NITRIDE SEMICONDUCTORS CO., LTD.,

특허권자

--

사건번호 IPR2018-01141

특허 6,861,270 B2

--

특허심판관

BARBARA A. BENOIT, FRANCES L. IPPOLITO, JOHN D. HAMANN

주심

HAMANN,

판결

최종심결

일부 특허 청구항에 대해 특허성을 부정하는 결정

35 U.S.C. § 318(a)

심판청구인은 '270 특허 발명 당시 당해 기술 분야에서 통상의 기술을 가진 사람은 "물리학, 전기공학, 재료과학 또는 이에 상응하는 학사 학위를 취득하고 질화물 반도체 분야에서 3~5년간 전문적으로 근무한 경험이 있을 것"이라고 주장한다. (Ex. 1002 ¶ 17 인용).

특허권자는 "당해 기술 분야에서 통상의 기술을 가진 자에 대한 청구인과 특허권자의 정의에는 "실질적인 차이가 없다"라고 주장한다. PO Resp. 15. 특허권자의 전문가인 Doolittle 박사는 다음과 같이 의견을 말하고 있다. :

발명 당시 '270 특허'와 관련된 당 업계의 통상적인 기술을 가진 자는 화학공학, 재료과학, 전기공학, 응용물리학 또는 이에 상응하는 학문 분야에서 학사 학위를 취득하고, 발광 다이오드 장치 설계 및 제조 분야에서 3 년 이상의 전문적인 경험을 보유하고 있었을 것이다. 또는 해당 기술 분야의 통상적인 기술을 가진 자는 화학공학, 재료과학, 전기공학, 응용물리학 또는 이에 상응하는 학문 분야에서 석사 학위를 취득했고 발광 다이오드 장치 설계 및 제조 분야에서 2 년 이상의 전문적인 경험을 가졌을 것이다.

Ex. 2053 ¶ 139.

당사자간 정의에는 약간의 차이가 있지만, 특허성에 대한 분석을 바꿀 수 있는 의미 있는 차이는 없다는 점에서 우리는 특허권자의 의견에 동의한다. PO Resp. 15. 또한 우리는 두 가지 정의 모두 기록된 선행기술에 반영된 당업계의 통상적인 기술수준과 일치한다고 판단한다. Okajima v. Bourdeau, 261 F.3d 1350, 1355 (Fed. Cir. 2001); GPAC, 57 F.3d at 1579; In re Oelrich, 579 F.2d 86, 91 (CCPA 1978) 참조.
위의 내용을 토대로 두 가지 정의 사이에 의미 있는 차이가 없기 때문에 두 정의 중 하나를 선택할 수 있다. 우리는 심리개시결정에서 한 것처럼 청구인의 통상의 기술수준에 대한 표현을 선택한다. . Inst. 12 월 8 일자. 그러나 우리의 분석은 Doolittle 박사의 정의를 선택하더라도 다르지 않을 것이다.

아. 미국 심결-8: 선행기술 문헌을 통해 본 통상의 기술자의 수준

IPR2020-01471 FD

Trials@uspto.gov

571-272-7822

Paper 40

2022년 2월 16일

미국 특허상표청 특허심판원

W-W MANUFACTURING CO., INC.,

심판청구인

v.

JAGER PRO, INC.,

특허권자

--

사건번호 IPR2020-01471

특허 10,098,339 B2

특허심판관

SCOTT A. DANIELS, BART A. GERSTENBLITH, FREDERICK C. LANEY

주심

GERSTENBLITH

판결

최종심결

모든 청구항에 대해 특허성을 부정하는 결정

35 U.S.C. § 318(a)

당해 기술분야에서의 통상의 기술수준

1. 논의

당해 기술 분야에서 통상의 기술수준은 "프리즘 또는 렌즈"이다. 이를 통해 선행기술과 청구항 발명을 확인할 수 있다. *Okajima v. Bourdeau*, 261 F.3d 1350, 1355 (Fed. Cir. 2001). 당해 기술 분야의 통상의 기술자는 발명 당시 관련 기술을 알고 있었던 것으로 추정되는 가상의 인물이다. *In re GPAC Inc.*, 57 F.3d 1573, 1579 (Fed. Cir. 1995). 당해 기술 분야에서 통상의 기술수준을 결정할 때 "해당 기술에서 직면하는 문제 유형, 해당 문제에 대한 선행기술 솔루션, 혁신이 이루어지는 속도, 기술의 정교함, 해당 분야의 활동하는 근로자의 교육 수준"을 포함한 특정 요소를 고려할 수 있다. *Id.* (내부 인용 부호

생략). "특정 사례에서 모든 요소가 존재하지 않을 수 있고, 하나 이상의 요소가 우세할 수 있다." *Id.*

구술심리에서, 우리는 심리개시 결정에서 예비적으로 채택된 당해 기술 분야에서의 기술 수준에 대한 이해를 설명했는데, 이는 우리가 위에서 설명한 것과 동일하다. *Tr.* 72:11-26. 이 설명에 대해 특허권자의 대리인은 예비 조사 결과에 동의하지 않는다고 말했다. *Id.* at 73:15-19. 특허권자의 제안에 대해 심판청구인이 동의하지 않는 이유는 "야생동물의 행동, 동물 뗏 설계, 또는 뗏 기능성에 대한 익숙함"이라는 요건이 없기 때문이며, 이는 뗏 설계에서 중요한 고려 사항이다. *Pet. Reply* 1. 우리는 '339 특허 및 거의 모든 선행기술 문헌이 동물의 뗏에 관한 것임을 인식하고 동물의 뗏 설계에 대한 어느 정도의 경험이 있었을 것이라는 심판청구인의 의견에 동의한다. 그럼에도 불구하고 뗏의 메커니즘은 엔지니어링 또는 경험 기반이다. 즉, 심리개시 결정에 예비적으로 명시된 것처럼 뗏 역학 자체에 관한 기술수준은 공학 학위 또는 야생동물의 뗏 구축 및 사용 경험을 통해 얻을 수 있다고 판단한다. 또한 심판청구인의 답변에서 청구인의 주장은 "무선 통신 시스템 및 모니터링 장치를 다루는 일부 경험"이라는 우리의 요구 사항(두 가지 옵션 모두)에 대해 문제를 제기하는 것으로 보이지 않는다, *id.* at 1-2.2 참조. 따라서, 우리는 제출된 모든 기록을 고려한 결과, 심리개시 결정에 명시된 예비 연구 결과를 유지하고 통상의 기술자 중 한 명이 다음을 가져야 함을 반복한다:

(1) 기계, 산업 또는 토목 공학 학사 학위와 무선 통신 시스템 및 모니터링 장치를 다루는 경험 또는

(2) 일부는 무선 통신 시스템 및 모니터링 장치를 다루는 경험과 야생동물 뗏을 제작 및 사용에 최소 2년 이상의 경험이 있다. *Inst.* 12 월 15 일 참조 (해당 기술 분야의 통상의 기술수준에 대한 동일한 옵션 설정) 참조.

따라서, 우리 앞의 전체 기록을 고려하면, Jeong는 송신 신호 송신부와 송신 신호 수신부 사이의 신호 전송과 캡처 신호 송신부와 캡처 신호 수신부 사이의 신호 전송이 무선 전송임을 당업계 통상의 기술자에게 제안한다는 것을 알 수 있다.

또한, 심판청구인은 TB1/TB2에 제안된 수정사항이 수정 및 유리한 것으로 간주되었을 것이라는 점을 설득력을 가지고 입증하고 있다. 예를 들어, *Pet.* 20-21, 36-37; *Pet. Reply* 11-14; 참조, *Ex.* 1002 참조. TB1/TB2에서 교시된 산호초 뗏의 제안된 수정 사항에도 단점이 있는 한, 전반적으로 우리는 특허권자가 확인한 이점보다 특허권자가 특정하는 어떠한 단점보다 감지 및 원격 모니터링의 이점이 더 크다고 판단한다. 따라서, 패시브 뗏이 선호되는 경우에도 통상의 기술자라면 심판청구인이 제안한 대로 교시내용을 결합할 이유와 이점이 있다는 것을 인식했을 것이다. 또한, 해당 분야의 통상의 기술자라면 Jeong이 감지 및 원격 모니터링을 허용하는 캡처 장치를 자동화하기 위한 로드맵을 제

공하기 때문에 가르침을 성공적으로 결합할 수 있다는 합리적인 기대를 가지고 있었을 것이라고 판단한다. 예를 들어 Pet. 20-21, Pet. Reply 11-14.

심판청구인이 설명한 바와 같이, 통상의 기술자는 야생 동물의 접근을 실시간으로 모니터링하고 원격 캡처를 가능하게하기 위해 Jeong의 카메라 어셈블리로 TB1을 수정하려는 동기가 있었을 것이다 Pet. 20(강조 추가). 우리는 심판청구인이 카메라 어셈블리에 대한 동물의 접근 방식인 '접근 방식'이라는 용어를 Jeong와 같은 방식으로 사용하고 있다고 이해한다.

자. 미국 심결-9: 선행기술 문헌을 통해 본 통상의 기술자의 수준

Trials@uspto.gov
Tel: 571-272-7822

Paper 32
2022년 4월 18일

미국 특허상표청
특허심판원
LES ATELIERS BEAU-ROC INC., 심판청구인,
v.
AIR POWER SYSTEMS CO., LLC, 특허권자.
사건번호 IPR2020-01702
특허 7,976,105 B2

특허심판관 HYUN J. JUNG, KEVIN W. CHERRY, RYAN H. FLAX.
특허심판관 CHERRY

판결

최종심결

모든 청구항에 대한 특허성을 부정하는 결정

특허법 35 U.S.C. 제318조(a)

완전한 기록을 통해, 우리는 특허권자의 (통상의 기술자에 대한) 정의에 몇 가지 문제점을 발견할 수 있다. 특허권자의 정의의 첫 번째 문제는 '105 특허'에는 없는 "하이 리프트 테일게이트(tailgate)"라는 용어가 포함되었다는 것이다. Tr. 14:21-16:3(특허권자의 대리인은 '105 특허'에서 "하이 리프트 테일게이트"가 발견되지 않음을 인정함)을 참조. 심판부는 이의가 제기된 특허에서 논의되지 않은 주제에 대해 것처럼 좁은 범위의 전문성으로 해석하는 것을 인정하지 않는다. 기록된 선행기술은 통상의 기술자가 다양한 유형의 덤프트럭 및 덤프 차체에 대한 경험이 있을 것이라고 시사한다. 예를 들어 Ex. 1001, 1:13-62; Ex. 1003; Ex. 1004; Ex. 1006 참조. 기록된 선행기술을 검토한 결과, 통상의 기술자가 "하이 리프트 테일게이트가 있는 덤프 차체"로만 좁게 제한된다는 특허권자의 의견에 동의하지 않는다.

특허권자의 정의의 두 번째 문제는 명명된 발명자인 Gregg Kennedy 씨가 특허권자 정의에서 요구하는 덤프 차체를 설계한 경험이 없다는 것이다. Tr. 16:5-17:12 (Kennedy 씨가 특허권자의 정의를 충족하지 못할 것이라는 점을 인정함) 참조. 결정적인 것은 아니지만, 우리는 발명자가 특허권자의 통상의 기술자에 대한 정의를 충족하지 못한다는 사실은 그러한 정의가 옳지 않다는 것을 시사한다고 판단한다. *Daiichi Sankyo*, 501 F.3d at 1256 참조 (발명자의 기술수준을 고려해야 할 요소 중 하나로 나열함).

또한, 이 특허는 덤프 차체와 그 설계에 대한 논의를 매우 한정적으로 기재하고 있으며, 기록에 따르면 덤프 차체 설계 분야가 발명 시점에 충분히 개발되고 발달하고, 광범위했음을 알 수 있다. Ex. 1001, 1:13-62 참조. 예를 들어, 1973년 Martin 참조의 그림 3은 '105 특허의 도면 1과 매우 유사하다. Ex. 1003, 도. 1; Ex. 1001, 도. 1. 실제로 '105 특허'에는 일반적으로 "본 발명은 덤프트럭, 트레일러 또는 유사한 차량의 덤프 박스에 제공되는 테일게이트를 올리고 내리는 메커니즘과 관련이 있다"고 명시한다. Ex. 1001, 1:13-15(문장 추가). 또한 실린더를 설명할 때 '105 특허'에는 실린더가 "통상적"이며 그 작동이 "잘 알려져 있다(주지)"고 명시되어 있다. Id. 3:4-17, 3:52-55. 또한 '105 특허'에는 "본 발명은 그 기술사상과 범위를 벗어나지 않으면서 구체적으로 설명 및 설명된 것 이외에 다른 방법으로 수행될 수 있다"고 명시되어 있다. Id. at 4:40-43.

1973년에 발행된 Martin은 또한 "수년 동안 덤프트럭에는 차체의 침대 또는 측면 상단에 인접한 수준에서 트럭 차체의 후면에 회전식으로 연결된 테일게이트가 제공되어 왔다"고 명시하고 있다. Ex. 1003, 1:5-9(강조 추가). Martin은 1941년으로 거슬러 올라가는 덤프트럭 테일게이트를 보여주는 여러 문헌을 인용한다. Id. 1:63-68. 이러한 기재들은 기본 원리가 잘 알려져 있고 확립되어 있으며 특허권자가 요구하려는 매우 좁은 기술수준이 옳지 않다는 것을 시사한다.

또한, 일반적으로 대형 트럭과 부품, 특히 덤프트럭/덤프 차체 분야에서 이 업계의 많은 혁신이 정식 공학교육을 받지 않은 개인에 의해 만들어졌으며 "경험적"이라고 간주될 수 있다는 레이몬드 씨의 증언을 설득력 있다고 생각한다. 그러나 이러한 아이디어는 엔지니어가 검증하고 생산에 구현해야 했다. Ex. 1012 ¶ 26. 이는 '105 특허 발명의 배경에 설명된 세부 사항 수준과 일치한다. Ex. 1001, 1:13-62 참조. 또한 '105 특허 발명의 발단이 기존 메커니즘의 한계를 발명자에게 전달한 고객으로부터 왔다고 설명한 Vince Williams씨의 증언과도 일치한다. Ex. 2006 ¶¶ 2, 3. 이 증언은 이 산업에서 아이디어는 다양한 출처와 참여자로부터 나온다는 Raymond씨의 의견이 옳다는 것을 시사한다. 반면, Hogins씨의 증언은 결론을 진술할 뿐이며 이 점에 대한 증언에 상당한 무게를 둘 만한 세부 사항은 제공하지 않는다. Ex. 2001 ¶¶ 33-35 참조.

우리는 이 정의가 심판청구인이 제안하는 것보다 약간 더 구체적이어야 한다는 Hogins씨와 특허권자의 비판에 동의한다. Id. ¶ 35 참조. 이러한 우려를 해결하기 위해, 우리는 기록된 선행기술을 기반으로 심판청구인이 (주장한 통상의 기술자에 대한) 정의를 5년의 경력을 요구하도록 약간 수정하고 정의에 포함된 "및/또는"을 제거한다.

따라서 "해당 기술분야의 통상의 기술자"는 공학 분야의 이학사 학위를 소지하거나 밀접하게 관련된 분야에 종사하거나 그 사람의 지원을 받아 함께 덤프트럭 또는 덤프 차체를 설계, 테스트, 제조, 판매 또는 서비스한 학술적 또는 산업적 경험이 최소 5년간의 이상 있을 것"이라고 판단한다. Ex. 1012 ¶¶ 25-26 참조, *Daiichi Sankyo*, 501 F.3d at 1256 참조. 특허권자의 정의에 따라 아래에서 동일한 결과에 도달할 것임을 알 수 있다.

차. 미국 심결-10: 특허권자의 정의대로 채택한 통상의 기술자의 수준

Trials@uspto.gov

Paper 22

571-272-7822

2023년 2월 6일

미국 특허상표청

특허심판원

GOOGLE LLC and ECOBEE TECHNOLOGIES ULC, 심판청구인,

v.

ECOFACOR, INC., 특허권자.

사건번호 IPR2021-01218

특허 8,019,567 B21

특허심판관

WESLEY B. DERRICK, JEFFREY W. ABRAHAM, SCOTT B. HOWARD

주심

HOWARD

판결

최종심결

일부 청구항에 대한 특허성 부정을 결정함

특허법 35 U.S.C. 제318조(a)

심판청구인은 당해 기술분야에서의 통상의 기술을 "(1) 공학, 컴퓨터 과학 또는 이와 유사한 학문 분야의 학사 학위와 (2) 에너지 관리 및 제어 구축에 관한 전문적인 경험 또는 (ii) 관련 업계 경험을 포함한다"고 정의하지만, "추가적인 관련 업계 경험은 부족한 정규 교육을 보완할 수 있으면 그 반대도 마찬가지"라고 정의한다. Pet. 20(Ex. 1002 ¶¶ 31-33 인용).

특허권자는 당해 기술분야에서의 통상의 기술자가 "공학, 컴퓨터 과학 또는 이와 유사한 분야에서 학사 학위를 소지하고 있으며 온도 제어, 임베디드 제어 시스템, 전자 온도 조절장치 또는 HVAC 제어 분야에서 2~3년간 경력을 쌓았으며, 관련 경력이 교육을 대체하거나 그 반대의 경우도 마찬가지"라고 주장한다. PO Resp. 5(Ex. 2002 ¶ 25 인용).

'567 특허는 HVAC 시스템의 결함을 감지하기 위해 온도조절기를 사용하는 것에 관한 것이다. Ex. 1001, code (57)를 참조. 이는 온도 조절 장치 및 HVAC 제어 시스템에 중점을 둔 특허권자가 제안한 기술수준과 더 가깝다. Compare Ex. 2002 ¶ 27, 와 Ex. 1002 ¶¶ 31-33. 따라서 우리는 특허권자가 제안한 정의를 채택한다. 그러나 우리는 양 당사자

의 입장이 실질적으로 유사하다고 생각하며, 어느 당사자도 기술수준이 사건의 결과에 결정적이라고 주장하지 않는다는 점에 유의한다. 그러므로 심판청구인이 제안한 정의를 채택했더라도 동일한 사실적 조사 결과와 법적 결론에 도달했을 것이다.

카. 미국 심결-11: 통상의 기술자에게 필요한 실무 지식의 분야

Trials@uspto.gov

Paper 11

571-272-7822

2022년 4월 18일

미국 특허상표청

특허심판원

APPLE INC., 심판청구인,

v.

TACTION TECHNOLOGY, INC., 특허권자.

사건번호 IPR2022-00059

특허 10,659,885 B2

특허심판관

JUSTIN T. ARBES, SCOTT B. HOWARD, SCOTT RAEVSKY.

주심

HOWARD.

판결

IPR 개시 불허 결정

특허법 35 U.S.C. 제314조

Prelim. Resp. (Ex. 2001 ¶¶ 65-68 인용). 특허권자는 또한 심판청구인이 제안한 기술수준이 "불합리하게 높으며 '885 특허의 기술과 일치하지 않는다"고 주장한다. *Id.* at 17(Ex. 2001 ¶¶ 69-72 인용)(청구인이 제안한 기술수준에 대해 논의) 참조.

우리는 어느 당사자의 증거에도 특별히 설득되지 않았다. Hannaford 박사와 Okamura 박사 모두 자신의 의견을 형성할 때 의존한 구체적인 증거를 밝히지 않고 결론적인 의견을 제시한다. Ex. 1003 ¶¶ 64-67; Ex. 2001 ¶¶ 65-72 참조. 그러한 증언은 비중이 거의 또는 전혀 없다. 37 C.F.R. § 42.65(a).

현재 기록을 바탕으로 보면, 청구인의 공식화가 '885 특허의 기술과 상응하지 않다는 특허권자의 주장이 보다 설득력이 있다고 보여진다.

구체적으로, '885 특허의 청구항은 "[사용자의 피부에 동작을 부여하는] 장치"에 관한 것이다. Ex. 1001, 14:48-16:22. 본 특허의 청구범위가 "컴퓨팅 장치 및 관련 하드웨어(입출력 장치 포함) 및 소프트웨어에 대한 실무 지식"을 요구하는 것으로 보이지 않는다. Pet. 4 참조. 대신, 필요한 것은 촉각 변환기에 대한 실무 지식뿐이다. Ex. 1001, 1:20-21 ("본 발명은 촉각으로 인지할 수 있는 저음 주파수 진동을 생성하는 촉각 변환기에 관한 것이

다."), 3:46-47("따라서 새로운 오디오-주파수 측각 변환기 및 장치가 필요하다."), 14:48-16:22 (청구항 1-19).

이러한 판단은 청구인이 인용한 선행기술 및 그 주장과도 일치한다. Ex. 1004-1007 참조. 따라서 우리는 실제 경험의 분량에 대한 모호성을 제거하기 위해 "적어도"라는 용어를 제거한다는 점을 제외하고는 특허권자의 해석을 채택한다. 한정사 "적어도"는 상한 없이 범위를 무한정 확장하므로 해당 분야의 통상적인 기술수준을 의미 있게 나타낼 수 없다.

앞서 언급한 이유로, 우리는 청구인이 이의가 제기된 청구항과 관련하여 승소할 합리적 가능성을 보여주지 못했다고 판단한다. 따라서 우리는 이의가 제기된 청구에 대한 IPR(Inter partes review)을 개시하지 않는다.

타. 미국 심결-12: 당사자 간의 증거와 주장 중에서 심판청구인이 주장한 통상의 기술수준을 채택한 사례

Trials@uspto.gov

Paper 27

571-272-7822

2023년 8월 17일

미국 특허상표청

특허심판원

RIDECO INC., 심판청구인,

v.

VIA TRANSPORTATION, INC., 특허권자

사건번호 IPR2022-00740

특허 10,197,411 B2

특허심판관

PATRICK R. SCANLON, MICHAEL L. WOODS, RICHARD H. MARSCHALL

주심

WOODS

판결

최종심결

어떠한 청구항도 특허성이 없지 않다고 결정

특허법 35 U.S.C. 제318조(a)

심판청구인은 발명 당시 당업계에서 통상의 기술자("POSITA" 또는 "PHOSITA")는 "(i) 컴퓨터 과학, 컴퓨터 공학, 전기 공학 또는 이와 유사한 기술분야 학사학위 소지자, (ii) 컴퓨터 프로그래밍 및 내비게이션 시스템에 대한 실무 지식, (iii) 위치 기반 시스템, 사용자 인터페이스 및 데이터베이스에 대한 2~4년의 경력이 있는 자"라고 주장한다. Pet. 4-5(Ex. 1003 ¶ 37 인용).

특허권자는 발명 당시 당업계에서 통상의 기술자는 "적어도 컴퓨터 과학, 운영 연구, 산업 공학, 응용 수학 학사 학위를 취득하고, 또는 차량 공유 시스템 분야에서 최적화 모델링, 대규모 최적화 알고리즘 또는 인공 지능 솔루션에 관한 2년 이상의 경력이 있는 자"라고 주장한다. PO Resp. 20. 특허권자는 또한 "[상기 분야에서] 고급 학위(석사 또는 박사 학위)소지자는 차량 공유 시스템에 대한 2년의 구체적인 경력이 부족하더라도 '411 특허' 분야의 통상의 기술자였을 것"이라고 주장한다. Id.

우리는 당사자들의 주장과 기록 증거를 고려한 후, 심판청구인이 주장한 통상의 기술수

준을 채택한다. 우리는 심판청구인의 기술수준이 '411 특허 및 선행기술에서 식별된 과제와 해결수단과 일치한다고 판단했다. 특히, 우리는 특허권자가 주장하는 것처럼 관련 기술분야가 차량 공유 시스템의 백엔드 인공 지능 구성 요소에 국한되지 않는다는 청구인의 의견에 동의한다. Pet. Reply 6-7; 과 PO Resp. 20-23 참조. 우리는 '411 특허가 기존 내비게이션 시스템의 범위를 훨씬 넘어서는 복잡한 인공 지능 시스템을 대상으로 한다는 특허권자의 주장에 동의하지 않는다. PO Resp. 20-23 참조.

특허권자가 인정한 바와 같이 '411 특허는 '인공지능'을 직접 언급하지 않고 특허권자는 대신 선언자 증언에 의거하여 특허가 인공지능의 진보를 위해 있다고 주장한다. PO Sur-reply 11. 특허권자는 "인간 대신 결정을 내리도록 컴퓨터를 프로그램하는 것은 인공지능의 한 형태"고 주장한다. *Id.* 그럼에도 불구하고, 우리는 인공 지능이라는 용어를 전혀 사용하지 않는 특허의 관련 기술을 결정하기 위해 인공 지능의 정확한 정의를 결정할 필요가 없다.

컴퓨터 프로그래밍과 내비게이션 시스템을 이해하고 위치 정보 시스템에서 2~4년의 경력을 가진 숙련된 기술자라면 '411 특허의 '컴퓨터로 구현된 운송 시스템'을 이해할 수 있다는 점에서 우리는 심판청구인의 의견에 동의한다.

요약하자면, 당업계의 관련된 통상의 기술수준은 "(i) 컴퓨터 과학, 컴퓨터 공학, 전기 공학 또는 이와 유사한 기술분야에서 학사 학위를 소지한 사람 (ii) 컴퓨터 프로그래밍 및 내비게이션 시스템에 대한 실무 지식을 가지고 있는 사람, (iii) 위치 기반 시스템, 사용자 인터페이스 및 데이터베이스에 대한 2~4년의 경력이 있는 사람"이라는 것을 알 수 있다. Pet. 5-6(Ex. 1003 ¶ 37 인용).

파. 미국 심결-13: 심판청구인의 주장 및 선행기술 문헌을 토대로 통상의 기술자의 수준을 판단한 사례

Trials@uspto.gov

Paper 38

571-272-7822

2024년 2월 22일

미국 특허상표청

특허심판원

ZEBRA TECHNOLOGIES CORP., 심판청구인,

v.

LONE STAR SCM SYSTEMS, LTD., 특허권자.

사건번호 IPR2022-01375

특허 9,646,182 B2

특허심판관

KEN B. BARRETT, AARON W. MOORE, RUSSELL E. CASS

주심

CASS

판결

최종심결

특허 받을 수 없는 이의 제기 없는 청구항 결정

특허법 35 U.S.C. 제318조(a)

심판청구인은 Sharony 박사의 증언을 근거로 발명 당시 해당 기술분야의 통상의 기술자라면 "전기 공학, 컴퓨터 과학 또는 관련 분야에서 적어도 학사 학위를 소지했고 RFID 및 금속 탐지기와 같은 검출 장치에 상당한 경력이 있었을 것"이라고 주장한다. Pet. 6(Ex. 1002 ¶¶ 16, 22 인용).

특허권자는 심판청구인의 제안을 명시적으로 언급하거나 해당 기술분야의 통상의 기술자에 대한 다른 정의를 제안하지 않는다. 우리는 특허권자의 증인인 Kinney 씨가 해당 기술분야의 통상의 기술수준에 대한 의견을 말하고 있음을 인정한다. Ex. 2020 ¶ 7. 그러나 특허권자는 해당 정의를 지지하지 않는다. Kinney 씨가 제안한 정의에는 청구인의 제안과 같이 유사한 학위 분야(전기 또는 컴퓨터 공학 등)가 포함되어 있지만 Kinney 씨의 정의는 RFID 시스템에 대한 업계 경력만을 언급한다. Id. 이의가 제기된 독립 청구항은 이에 한정되지 않으며, RFID 감지 시스템 외에도 적어도 금속 감지 시스템을 포함한다. 예를 들어, Ex. 1001, 29:51-52(독립 청구항 1은 "물체[들]"의 존재를 식별하기 위한 시스템에

관한 것), 28:65-30:16 (각각 RFID 와 금속 물체에 대한 종속 청구항)을 참조. 따라서 Kinney 씨가 제안한 정의는 청구된 주제와 범위가 일치하지 않는다.

현재 기록에 근거하여, 우리는 심판청구인이 제시한 정의가 '182 특허 및 기록된 선행기술의 교시를 이해하고 구현하는 데 필요한 통상의 기술자의 자격 요건과 부합한다고 판단한다. Cf. Okajima v. Bourdeau, 261 F.3d 1350, 1355 (Fed. Cir. 2001)(선행기술 자체가 해당 기술분야의 적절한 수준의 기술을 반영할 수 있음).

이 결정의 목적을 위해, 우리는 당해 기술분야의 통상의 기술자에 대한 청구인의 설명을 적용한다. 그러나 본 결정에서 우리가 도달하는 결론은 Kinney씨가 제안한 통상의 기술자에 대한 정의를 채택하더라도 변하지 않을 것이다.

하. 미국 심결-14: 청구인이 제안한 통상의 기술자의 수준을 채택한 사례

Trials@uspto.gov

Paper No. 28

571-272-7822

2024년 5월 6일

미국 특허상표청

특허심판원

ENTAIN CORPORATE SERVICES LTD., BETMGM, LLC, POINTSBET USA, INC.,
DRAFTKINGS INC., HILLSIDE NEW JERSEY, LLC, BETFAIR INTERACTIVE US LLC, TSG
INTERACTIVE US SERVICES LTD. CORP., and ODS TECHNOLOGY LP, 심판청구인,

v.

BETEIRO, LLC, 특허권자.

사건번호IPR2023-00094

특허 10,147,266 B2

특허심판관

NEIL T. POWELL, JAMES A. TARTAL, AMEE A. SHAH.

주심

POWELL.

판결

최종심결

어느 청구항도 비특허성의 사유를 포함하지 않는 것으로 결정

특허법 35 U.S.C. 제318조(a)

심판청구인은 당해 기술분야의 통상의 기술자라면 “전기 공학 또는 컴퓨터 공학 학사학
위 또는 이에 상응하는 학위를 소지하고 비디오 게임 관련 하드웨어 및 소프트웨어의 설
계 및 개발에 최소 2년 이상의 경력이 있었을 것”이라고 주장한다. Pet. 4(Ex. 1003 ¶¶
43-44 인용). 특허권자는 상기에서 언급한 바와 같이 이 절차에서 예비 답변서를 제출하
지 않았으므로 청구인이 제안한 정의에 이의를 제기하지 않았다.

본 결정의 목적을 위해, 우리는 ‘266 특허 및 인용된 선행기술이 청구된 발명 당시의 적
절한 (통상의 기술자의) 기술수준을 반영하고 있으며, 청구인이 제안한 기술수준과 일치
한다는 것을 발견했다. *Okajima v. Bourdeau*, 261 F.3d 1350, 1355 (Fed. Cir. 2001) 참
조. 그러므로 우리는 해당 기술분야에서 청구인이 제안한 통상의 기술자에 대한 정의를
채택한다.

거. 미국 심결-15: 청구인이 제안한 통상의 기술자의 수준을 채택한 사례

Trials@uspto.gov

Paper 29

571-272-7822

2024년 7월 23일

미국 특허상표청

특허심판원

SONY GROUP CORPORATION, SONY CORPORATION, SONY CORPORATION OF AMERICA, AND SONY ELECTRONICS, INC., 심판청구인,

v.

INMUSIC BRANDS, INC., 특허권자.

사건번호 IPR2023-00294

특허 7,567,498 B2

특허심판관

GREGG I. ANDERSON, CHRISTA P. ZADO, IFTIKHAR AHMED

주심

ZADO.

판결

최종심결

모든 청구항에 대한 특허성을 부정한다고 결정

특허법 35 U.S.C. 제318조(a)

심판청구인은 "통상의 기술수준에는 전기 공학 또는 관련 분야에서 학사 학위 소지자와 오디오 기술 또는 신호 처리와 관련된 3 년의 경력을 가진 사람을 포함하며, 더 높은 수준의 교육이 경력을 대체할 수 있다"고 주장한다. Pet. 32-33(Ex. 1002 ¶ 69 인용).

특허권자는 "해당 기술분야에서 통상의 기술자('POSITA')는 턴테이블을 포함한 소비자 오디오 제품과 관련된 실무 경력 및 시장 인식(awareness), 그리고 기술적 지식(대학 학위 또는 기타)을 함께 가지고 있었을 것"이라고 주장한다. *Id.* at 11.

심판청구인은 특허권자가 제안한 수준이 '기술 지식'의 수준이 얼마인지 또는 POSITA 가 얼마나 많은 지식을 가지고 있었는지 명시하지 않았고 특허권자가 관련 기술을 소비자 오디오 제품으로 광범위하게 정의하는 한편 DJ 와 관련된 턴테이블을 제외하기 때문에 "명확성이 부족하다"고 답변한다. Pet. Pet. Reply 8. 청구인은 또한 특허권자가 소비자

오디오 제품을 생산하기 위해 공학적 지식이 필요하다는 점에 대해 명시적으로 이의를 제기하지 않았다고 주장한다. Id. 9. 청구인은 이 심판절차에 제출된 선행기술과 '498 특허가 통상의 기술자에 대한 적절한 수준의 기술을 반영한다고 추가로 의견을 제출한다. Id.

위에서 논의한 이유로, 우리는 통상의 기술자라면 오디오 신호의 아날로그-디지털 변환을 구현하기에 충분한 방식으로 전기 기술 또는 관련 분야에서 교육을 받고 신호 처리 또는 오디오 기술과 관련된 경력이 있을 것이라고 판단한다. 따라서 심판부는 청구인이 제시한 통상의 기술자에 대한 평가를 채택한다. Inst. Dec. 18-19.

그러나 심판부가 특허권자의 (통상의 기술자에 대한) 평가를 채택했더라도 이 결정의 결과는 달라지지 않았을 것이다. 특허권자는 전기공학 학위가 필요하지 않았을 것이라고 주장하지만 특허권자는 통상의 기술자가 그러한 학위를 가질 수 있다는 것에 이의를 제기하지 않는다. PO Resp. 9-11 참조. (당해 기술분야에서 통상의 기술자는 (대학 학위를 소지했든 소지하지 않았든) “기술적 지식을 가지고 있었을 것” 이라고 주장); Sur-Reply 2. 또한, 해당 기술 분야의 통상적인 기술수준은 인용문헌 자체에 의해 표시되는데, 청구인이 주장한 대로, 이는 청구항의 구성요소가 해당 기술 분야에 잘 알려져 있었음을 보여준다.

너. 미국 심결-16: 청구인이 제안한 통상의 기술자의 수준을 채택한 사례

Trials@uspto.gov

Paper No. 15

571-272-7822

날짜: 2023년 8월 11일

미국 특허상표청

특허심판원

HUM INDUSTRIAL TECHNOLOGY, INC., 심판청구인,

v.

AMSTED RAIL COMPANY, INC., 특허권자.

사건번호 IPR2023-00538

특허 9,365,223 B2

특허심판관

JAMES P. CALVE, KEVIN W. CHERRY, MICHAEL L. WOODS

주심

CHERRY.

심결

Inter Parte Review 개시 하여

특허법 35 U.S.C. 제314조

Ricca씨의 선언서 증언에 근거하여 심판청구인은 '223 특허에 대한 통상의 기술자는 "전기 또는 기계 공학 또는 관련 분야에서 학사 학위 소지자이거나 최소 2년간 철도 차량 부품에 대한 모니터링 시스템을 설계한 경력이 있는 사람이거나 회전 부품을 갖춘 유사 산업장비에 대한 모니터링 시스템을 설계한 경력이 있는 사람"이라고 주장한다. Pet. 14-15(Ex. 1003 ¶ 45 인용). 심판청구인은 또한 "업무 경력이 적은 경우, 석사 학위와 같은 더 높은 수준의 교육으로 보완될 수 있으며, 그 반대의 경우도 마찬가지"라고 주장한다. Shamos 박사의 선언서 증언에 근거하여 특허권자는 '223 특허의 통상의 기술자는 "적어도 전기 또는 컴퓨터 과학 또는 관련 분야에서 학사 학위를 소지하고 무선 네트워크에 대한 친숙함과 고장 예측을 위한 휴리스틱스 및 통계 데이터 분석을 포함하여 철도 차량 또는 유사한 산업 장비의 감지 시스템에 대해 최소 2년 이상의 경력이 있는 사람"이라고 주장한다. Prelim. Resp. 28(Ex. 2001 ¶¶ 42-46 인용). 특허권자는 또한 "업무 경력이 적은 경우 더 높은 수준의 관련 교육으로 보완될 수 있으며, 그 반대의 경우도 마찬가지"라고 주장한다.

이 기록에 의하면, 심판청구인의 통상의 기술자와 특허권자의 통상의 기술자의 주된 차이는 특허권자가 무선 네트워크에 대한 친숙함을 더욱 요구한다는 것이다. 그러나 우리는 제출된 선행기술의 모니터링 시스템에는 무선 네트워크가 포함된다는 점에 주목한다. 이러한 점을 고려할 때, 철도 차량, 기차, 차량 또는 기타 유사한 모니터링 시스템을 설계한 경험에 대한 청구인의 요구 사항에는 무선 네트워크에 대한 친숙도가 일부 포함되어 있기 때문에, 우리는 '223 특허 및 제출된 선행기술과 일치하는 해당 업계의 통상의 기술수준에 대한 청구인의 주장을 채택하고 이하의 자명성 평가에 이를 적용한다. *Okajima v. Bourdeau*, 261 F.3d 1350, 1355 (Fed. Cir. 2001) 참조(선행기술 자체는 해당 업계의 적절한 수준의 통상의 기술을 반영할 수 있다). 우리는 당해 기술분야의 통상의 기술자 어느 하나의 정의를 적용하더라도 결정은 동일하게 될 것으로 판단한다.

III. 유럽(EPO)

1. EPO의 통상의 기술자 관련 심결문 분석⁹³⁾

이하에서는, 유럽특허청(EPO) 심판원의 통상의 기술자 관련 심결을 주요 쟁점별로 분류하여 그 시사점을 중심으로 소개하기로 한다.

가. 통상의 기술자의 정의

심판원의 판례에 따르면 해당 기술 분야의 통상의 기술자는 일반적으로 평균적인 지식과 능력을 가지고 있으며 특정 시기에 관련 기술 분야의 일반적인 지식을 알고 있는 숙련된 실무자로 추정된다(평균 숙련자). 또한 통상의 기술자는 최신 기술의 모든 것, 특히 서치 리포트에 인용된 문서에 접근할 수 있었고 일상적인 작업 및 실험을 위한 정상적인 수단과 능력을 마음대로 가지고 있었던 것으로 추정되어야 한다(지침 G-VII, 3 - 2022년 3월 버전). 숙련자는 기술 분야의 전문가가 될 것이다(T 641/00, OJ 2003, 352). T 39/93(OJ 1997, 134)

일반적으로 인정되는 '해당 기술 분야의 통상의 기술자'의 정의가 항상 동일한 언어를 사용하여 해당 사람의 자질을 정의하는 것은 아니지만, 한 가지 공통점이 있는데, 해당 숙련된 기술자가 발명적 능력을 가지고 있지 않다는 것이다. 발명가는 이러한 능력의 존재로 인해 명목 상의 통상의 기술자자 차별화된다.

T 1462/14에서 심판원은 통상의 기술자는 발명의 기술 분야에 종사하는 어떤 실제 사람과도 동일시될 수 없으며, 발명가, 이의신청인, 심사관, 심판관과도 동일시할 수 없다고 판단했다.

T 1523/11에서 심판원은 기술적 과제가 통상의 기술자로 하여금 다른 기술 분야에서 해결책을 찾도록 유도하는 경우, 해당 분야의 전문가가 그 과제를 해결할 자격이 있는 사람이다.

T 422/93(OJ 1997, 25)에 따르면, "문제 및 해결책 접근 방식"을 사용하여 진보성을 검토할 때, 적절한 통상의 기술자를 정의하기 위한 시작점은 선행기술의 개시내용에 기초한 해결해야 할 기술적 과제일 뿐, 타 특허에서 제안된 숙련자에 대한 다른 정의와 아무런 관계가 없다.

93) Case law of the Boards of Appeal of the European Patent Office(10th edition 2022)

나. "통상의 기술자"로서의 사람들의 그룹

때때로 "통상의 기술자"는 연구 또는 생산 팀과 같은 사람들의 그룹일 수 있다. 적절한 상황에서는 서로 다른 전문 분야를 가진 사람들로 구성된 팀의 지식을 고려할 수 있다(T 141/87, T 99/89, T 26/98). 이는 특히 한 특정 분야의 전문가가 문제의 한 부분을 해결하는데 적합한 반면, 문제의 다른 부분의 경우 다른 분야의 다른 전문가를 찾아야 하는 경우에 해당한다(T 986/96).

T 147/02에서 심판원은 터널, 홍수 방지벽, 댐 및 수력 발전 설비의 배수 시스템 분야의 통상의 기술자는 일반적으로 설계도를 작성하고 건물 작업을 감독하는 토목 공학 분야의 엔지니어 또는 건축가였으며, 종종 다른 전문가와 팀으로 작업했다고 판단했다(T 460/87, T 99/89).

"전문가 팀" 개념에 대한 추가 의견은 다음 결정에서 찾을 수 있다. T 57/86, T 222/86(고급 레이저 기술에서 "통상의 기술자"는 각각 물리학, 전자공학 및 화학 분야의 전문가 3명으로 구성된 생산 팀), T 141/87, T 295/88, T 424/90(실생활에서 반도체 전문가는 플라즈마 전문가와 상의할 것이라는 고려), T 825/93, T 2/94, T 402/95 및 T 986/96(우편 처리 분야의 첫 번째 전문가와 계량 분야의 정보에 정통한 두 번째 전문가로 구성된 팀) 및 T 2192/10(기계 설계자와 액추에이터 기술자로 구성된 팀).

다. 생명공학 분야의 기술자 정의

생명공학 분야의 기술자의 태도는 보수적인 것으로 간주된다. 통상의 기술자는 확립된 편견에 반하는 행동을 하지 않을 것이고, 예측할 수 없는 영역에 진입하려 하지 않을 것이며, 헤아릴 수 없는 위험을 감수하지 않을 것이다. (T 455/91, OJ 1995, 684; T 500/91; T 387/94; T 441/93; T 1102/00).

T 60/89(OJ 1992, 268)에서 심판원은 1978년 당시 이 분야에서 일하던 과학자 중 상당수가 실제로 노벨상을 수상했다고 하더라도, 유전공학 분야의 통상의 기술자를 노벨상 수상자로 정의할 수 없다는 견해를 취했다. 오히려 통상의 기술자는 당시 분자 유전학에서 유전공학으로 전환한 연구실에서 교사나 연구원으로 일하는 과학자(또는 과학자 팀)로 간주되어야 한다.

T 223/92에서 심판원은 1981년 10월 당시 유전공학 분야의 가상 기술자의 지식은 새로운 유전자의 클로닝을 고려할 때 여전히 예상할 수 있는 모든 어려움을 알고 있는 적절한 전문가 팀의 지식으로 간주되어야 한다고 했다.

T 412/93에서 특허는 에리트로포이에틴 생산과 관련이 있었으며, 당사자들은 이 특정 사례에서 통상의 기술자를 3명으로 구성된 팀으로 취급해야 한다는 데 동의했다. 이 팀은 고려 중인 유전자 기술 또는 생화학 측면에서 수년간의 경험을 가진 박사 연구원 1명과 해당 측면과 관련된 알려진 기술을 완전히 알고 있는 2명의 실험실 기술로 구성된다. 팀의 구성은 다루는 특정 측면에 필요한 지식과 기술에 따라 달라질 수 있다.

T 455/91(OJ 1995, 684)에서 심판원은 이 분야의 숙련된 사람은 제품(예: 벡터, 단백질 또는 DNA 서열) 또는 절차(예: 정제 과정)의 작은 구조적 변화조차도 극적인 기능적 변화를 초래할 수 있다는 사실을 잘 알고 있다고 판결했다. 따라서 그는 보수적인 태도를 취할 것이다. 예를 들어, 그는 확립된 편견에 반하지 않을 것이고, "신성불가침" 또는 예측할 수 없는 영역에 뛰어들지 않을 것이고, 헤아릴 수 없는 위험을 감수하지 않을 것이다. 그러나 일반적인 설계 절차 내에서 그는 특히 더 편리하거나 편리한 제품을 얻거나 절차를 단순화하기 위해 거의 문제나 작업이 없고 계산 가능한 위험만 있는 적절하고 명백한 변경, 수정 또는 조정을 쉽게 추구할 것이다. (T 441/93, T 867/13 참조)

T 493/01에서 발명은 백일해 백신에 잠재적으로 유용한 보호 항원과 관련이 있다. 심판원은 T 455/91(OJ 1995, 684)에서 생명공학 분야의 통상의 기술자는 이미 신중하고 보수적이라고 정의되었다고 언급했다. 심판원은 이것이 그가 자신의 전문 분야의 연구 주류와 관련이 없거나 세계의 일부 지역에만 적용되기 때문에 정보를 고려하지 않을 것이라는 의미는 아니라고 말했다. 그의 기술과 지식은 지리적으로 제한되지 않았다. 사실 그는 전 세계적인 관점을 가질 것이다. 따라서 이 사례와 같이 병원체가 세계의 일부 제한된 지역에서 알려진 위협을 구성하는 경우, 통상의 기술자는 해당 병원체에 대한 사전 지식을 고려하거나 이를 자신의 활동의 기초로 사용하는 것을 주저하지 않을 것이다.

라. 컴퓨터 관련 발명의 경우, 통상의 기술자의 식별

T 641/00(OJ 2003, 352)에서 심판원은 통상의 기술자의 식별이 신중하게 고려되어야 한다고 명시했다. 그는 기술 분야의 전문가가 될 것이다. 기술적 문제가 비즈니스, 보험 수학 또는

회계 시스템의 컴퓨터 구현과 관련된 경우, 그는 단순히 사업가, 보험 수학자 또는 회계사가 아닌 데이터 처리에 능숙한 사람이 될 것이다(T 172/03).

T 531/03에서 특허권자는 문제의 발명이 기술적 및 비기술적 발명 단계의 조합을 필요로 하며, 따라서 통상의 기술자는 "비기술자"와 기술자로 구성된 팀으로 구성될 것이라고 주장했다. 심판원은 이러한 접근 방식을 거부하고, 진보성을 평가할 때 비기술적 및 기술적 측면의 기여를 동등한 입장에서 고려하려는 시도는 유럽특허조약(EPC)과 일치하지 않을 것이라고 언급했다. 이러한 접근 방식에서 진보성의 존재는 EPC에서 발명이 아닌 것으로 정의된 특징에 기인하기 때문이다.

심판원은 T 407/11에서 사용자 인터페이스(예: 오류 메시지 또는 경고)를 통해 컴퓨터 시스템 사용자에게 운영 지원을 제공하는 맥락에서 관련 기술자는 엄격한 의미의 소프트웨어 프로그래밍이나 컴퓨터 기술 전문가가 아니라 인간-기계 인터페이스의 사용자 친화성과 관련된 소프트웨어 인간공학 전문가라고 판단했다.

마. 인접 기술분야

두 가지 획기적인 결정인 T 176/84(OJ 1986, 50)와 T 195/84(OJ 1986, 121)는 관련 기술 분야의 문제, 즉 출원의 특정 분야를 넘어 인접 분야를 어느 정도까지 고려할 수 있는지에 대한 문제를 자세히 다루었다.

창의적 단계를 평가할 때, T 176/84에 따르면, 진보성을 검토할 때 고려해야 할 기술수준에는 출원의 특정 분야의 기술수준뿐만 아니라 인접 분야의 관련 기술수준 및/또는 특정 분야가 속하는 더 광범위한 일반 분야, 즉 동일하거나 유사한 문제가 발생하고 특정 분야의 기술에 능숙한 사람이 알고 있어야 하는 모든 분야가 포함된다.

T 560/89(OJ 1992, 725)에서 심판원은, 사용된 자료가 관련되었거나 두 분야에 공통적인 기술적 문제에 대한 공개 토론으로 인해 그렇게 하도록 촉구받는 경우, 이웃 분야도 아니거나 더 광범위한 일반 분야도 아닌 다른 분야의 선행기술도 통상의 기술자가 활용할 것이라는 견해를 취했다. 이를 확장하여 T 955/90은 실제로 더 광범위한 일반 분야의 통상의 기술자가 해당 기술의 특수한 적용 범위를 벗어나는 문제에 대한 해결책을 찾기 위해 일반 기술의 알려진 주요 적용 범위보다 좁고 더 전문화된 분야도 활용할 것이라고 덧붙였다.

T 454/87에서 심판원은 특정 기술 분야(가스 크로마토그래피 장비)를 전문으로 하는 통상의

기술자가 정상적인 직업 활동 과정에서 관련 기술 분야(흡수 스펙트럼 분석)에서 사용되는 장비의 개발도 관찰할 것이라는 의견을 표명했다.

T 891/91에서 심판원은 안과용 렌즈 분야의 통상의 기술자가 렌즈 표면에 코팅한 코팅의 접착력과 내마모성이라는 기술적 문제에 직면했을 때, 코팅의 접착력과 내마모성이라는 동일한 문제가 발생하는 자신이 알고 있는 코팅 플라스틱 시트보다 일반적인 분야에서의 최신 기술을 참조할 것이라고 명시했다.

T 1910/11에서 심판원은 자동차 전자 장치와 항공 전자 장치는 유사한 과제(예: 간섭 저항, 견고성 및 신뢰성), 경계 조건(예: 이동성) 및 기능적 개념(예: 차량의 안전 및 유지 관리 데이터를 위한 통신 시스템의 물리적/논리적 분리)을 포함하기 때문에 전통적으로 인접한 기술 분야로 간주되었다고 실시했다.

T 767/89에서 카펫과 관련하여, 심판원은 가발이 인접한 기술 분야도 아니고 이전 분야를 포함하는 더 광범위한 일반 분야도 아니라고 판결했다. 따라서 가발은 카펫에 능숙한 사람이 해결책을 찾도록 촉구 받았을 관련 기술 분야가 아닌 것으로 보았다.

T 675/92에서 심판원은, 보안 위험이 서로 다르기 때문에 통상의 기술자가 돈을 전달하는 수단에 대한 폐쇄 설계 아이디어를 대량 상품 포장 분야에서 검색할 수 없을 것이라고 결정했다.

관련 분야의 개념에 대한 심판원의 추가 판단은 이하의 여러 다른 심결에서 찾을 수 있다. T 277/90(치과에서 성형 기술 및 보철학은 인접한 기술 분야임), T 358/90(휴대용 변기의 내용물을 배출하는 것이 통상의 기술자를 특수한 종류의 용기를 사용하여 체인소(chain saw) 탱크를 채우는 기술분야로 유도하지 않음), T 1037/92(프로그래밍 가능한 ROM의 퓨즈 링크를 만드는 기술에 능숙한 사람은 초소형 통합 스위치 분야의 문서도 참조했을 것임), T 838/95(제약 및 화장품 분야는 직접적인 인접 분야임), T 26/98(심판원은 전기화학 발전기 분야를 이온도포레이션의 인접 분야로 간주하지 않았음. 두 분야 모두 전기화학 공정에 의존했지만 이러한 공정은 상당히 다른 목적과 응용 분야가 있었고 결과적으로 다른 요구 사항을 충족해야 했기 때문임),

T 1202/02(광물 섬유의 제조 및 유리 섬유의 경우 원료의 차이와 관계없이 서로 밀접하게 관련된 두 기술 분야이며, T 47/91(용융 금속을 연속 주조할 때의 주조 물과 주조 휠은 인접한 기술 분야임).

T 244/91에서 심판원은 열교환기 분야의 숙련자가 "관형 열교환기의 개스킷"에 대한 출판물 D3을 고려하거나 적어도 그러한 표준 문헌에 익숙할 것으로 예상되는 개스킷의 불특정 분야의 전문가와 상의할 것이라고 심결했다.

T 1154/16에서 심판원은 본건의 D9 및 D19의 공개가 제지용 슈 프레스 벨트와 인접한 분야로 간주될 수 없지만, 현재 사건과 유사한 문제를 해결하는 동적 기계적 응용 분야에서 폴리우레탄의 일반적인 사용과 관련된 더 광범위하고 일반적인 분야의 일부를 형성한다고 보았다. 따라서 통상의 기술자는 두 문서의 공개를 고려할 것으로 보았다.

T 1979/18에서 심판원은 농업 공학이 토목, 화학, 기계, 생물 시스템 및 환경 공학과 같은 다양한 다른 분야와 결합될 수 있다는 것은 사실이지만(특정 응용 분야에 따라 다름) 이것이 통상의 기술자가 해당 분야에 대한 완전한 지식을 가지고 있다는 것을 의미하지는 않는다고 판단했다.

T 28/87(OJ 1989, 383)에서 심판원은 출원 또는 특허 명세서의 서두에서 관련 분야로 객관적으로 분류할 수 없는 최신 기술을 언급하는 경우, 해당 언급만으로 상기 최신 기술을 특허성 심사 과정에서 인접 기술분야로서 출원인 또는 특허 소유자에게 불리하게 적용할 수 없다고 심결했다.

바. 통상의 기술자 - 지식 수준

동일한 발명에 대해 충분한 개시와 진보성의 두 가지 문제를 고려해야 할 때 동일한 수준의 기술을 적용해야 한다(T 60/89, OJ 1992, 268; T 373/94, T 99/14, T 1861/16). T 694/92(OJ 1997, 408)에서 심판원은 동일한 수준의 기술이 제56조와 제83조 EPC 1973에 모두 적용되지만 두 가지 시작점이 다르다고 덧붙였다. 진보성의 경우 통상의 기술자는 선행기술만 알고 있고 충분한 개시 요건의 경우 선행기술과 개시된 발명을 알고 있다.

T 426/88(OJ 1992, 427)에서 심판원은 발명의 특정 기술 분야를 포괄하는 일반 기술 분야에 대한 일반적인 교육을 제공하는 서적이 해당 특정 기술 분야의 전문가의 일반 지식의 일부라고 심결했다.

일반 지식을 나타내는 서적이 기초 일반 기술 이론이나 방법론을 설명하고 어떠한 기술 분야에서만 특정 응용을 예시하는 경우, 이러한 서적은 다른 분야에서의 가능한 응용을 배제

할 정도로 그러한 개시의 일반적인 범위와 관련성을 제한하지 않는다. 청구인은 독일어로 작성된 이 책이 영국의 해당 분야 전문가가 참조하는 일반적인 참고서가 아니라고 주장했다. 그러나 심판원은 통상의 기술자가 자신의 직업을 실행한 위치를 고려하지 않은 EPC 1973 Art. 54에 명시된 최신 기술의 정의를 고수했다. 또한, 통상의 기술자가 일반적으로 알고 있는 지식을 보여주는 서적의 수용 여부를 판단할 때, 출판 언어만으로는 결정할 수 없다는 견해도 있었다(T 1688/08 참조).

T 2058/18에서 심판원은 (기술적으로) 통상의 기술자가 다국어 사용자로 간주될 수 있지만 일반적으로 언어학자는 아니라고 판단했다.

T 766/91에서 심판원은 정보가 핸드북이나 교과서에 게재되어 상식이 되는 것은 아니며, 오히려 이미 상식이었기 때문에 핸드북이나 교과서에 등장했을 것이라고 지적했다. 이러한 이유로 백과사전에 게재된 정보는 일반적으로 해당 정보가 알려졌을 뿐만 아니라 상식이라는 증거로 간주될 수 있다. T 378/93에서 심판원은 주로 자격을 갖춘 전문가를 대상으로 하고 전 세계적으로 명성을 누리는 과학 정기 간행물의 기사에도 동일하게 적용된다고 덧붙였다. T 537/90에서 심판원은 비교적 짧은 기간 동안 전문지에 게재된 수많은 간행물, 특히 활발한 기술 분야의 회의와 연구에 대한 보고는 당시 해당 분야의 상식에 반영될 수 있다고 심결했다.

T 206/83(OJ 1987, 5)에서 심판원은 일반적으로 특허 명세서가 일반 상식의 일부가 아니라고 지적했다. T 1540/14에서 심판원은 통상의 기술자의 일반 상식은 일반적으로 특허 문서의 내용을 기반으로 확립되지 않는다고 심결했다(예: T 671/94 참조).

여러 심결에서 공통 일반 지식의 일부라는 주장은 다른 당사자나 EPO가 이의를 제기하는 경우에만 입증하면 된다고 강조되었다(예: T 766/91, T 234/93 참조). 공통 일반 지식의 일부라는 주장에 이의가 제기되는 경우, 주장을 하는 사람은 주장된 주제가 실제로 공통 일반 지식의 일부를 형성한다는 증거를 제공해야 한다(T 766/91; T 939/92, OJ 1996, 309; T 329/04; T 941/04; T 690/06)고 판단하였다.

2. EPO 심판원의 심결문 사례

가. EP 심결-194): BM 특허 분야의 통상의 기술자의 자질

2003년 11월 27일 심결문

심판번호: T 0172/03 – 3.5.1

출원번호: 96115736.9

공개번호: 0767436

IPC: G06F 17/60

진행 언어: 영어

발명 명칭:

ORDER MANAGEMENT SYSTEM AND METHOD CONSIDERING BUDGET LIMIT (예산 한도를 고려한 주문 관리 시스템 및 방법)

출원인:

Ricoh Company, Ltd.

피고: -

표제어:

주문 관리/RICOH (리코)

관련 법적 조항:

유럽특허조약(EPC) 제52조 1항, 56조, 54조

키워드:

진보성 (없음)

인용된 판결:

T 0769/92, T 0931/95, T 0967/97, T 0049/99, T 0641/00

혼합형 발명(비기술적 측면 포함)의 경우 특허성 심사에서는 일반적으로 전제조건 단계로서 발명에 대한 분석과 청구범위의 해석을 통하여 기술적 내용을 결정해야 한다.

발명이 관련 선행기술에 제공하는 기술적 기여를 평가할 때 후향적 고려 및 결론을 엄격히 피해야 한다.

이하 유럽특허조약(EPC) 제56조의 용어 “통상의 기술자”에 대한 설명을 살펴본다. 심결에

94) 편의상, EPO 심결문의 순번을 ‘EP 심결-1’과 같이 부여하기로 한다.

따르면 해당 용어는 본 사건에서 컴퓨터 공학 전문가, 프로그래머 및 비즈니스 전문가를 의미한다.

COMVIK 결정에 따르면, "통상의 기술자는 기술 분야의 전문가가 될 것이다." "기술적 과제가 비즈니스, 보험 수학 또는 회계 시스템의 컴퓨터 구현과 관련된 경우, 통상의 기술자는 단순히 사업가, 보험 수학자 또는 회계사가 아닌 데이터 처리에 능숙한 사람이 될 것이다."

이에 심사부는 "비기술적 특성(기술)"의 상태를 평가하거나 비기술적 분야의 발명을 평가할 전문적 능력이 없다. 예를 들어, 이 용어를 다른 분야의 비즈니스 전문가나 실무자를 포함하는 것으로 해석하면, 유럽특허조약(EPC) 제56조 의미 내에서의 "통상의 기술자"를 본질적으로 다른 전문적 역량에 귀속시키게 되어 유럽특허조약(EPC)의 용어 및 목적에 맞지 않는다.

유럽특허조약(EPC)에서 통상의 기술을 가진 명목상의 어떤 사람이 정보적 특성에 관계없이 인간 문화의 모든 분야에서 모든 것에 주목하는 것을 상정했다고 가정하기는 어렵다. 특허성에 대한 일관된 청구범위 해석을 위해서는 유럽특허조약(EPC) 제54조 2항의 용어 "모든 것"(everything)이 일부 기술 분야와 관련된 해당 정보에 연관된 것으로 이해되어야 한다.

이러한 사항을 고려한다면, 기술 분야 또는 정보적 특성으로 인하여 기술적으로 관련된 정보를 습득할 것으로 기대하는 통상의 기술자가 속한 해당 분야에 관련되지 않은 모든 것은 제54조 및 제56조에 의거한 현재 기술수준(state of the art)에 속하지 않는다(해당 우선일 전에 일반 대중에게 공개된 경우에도 해당된다.).

정보시스템의 소프트웨어 구현을 위해서는 일반적으로 프로그래머로 구성된 소프트웨어 프로젝트 팀이 책임을 진다. 따라서 심판원(board)는 해당 사건의 경우 유럽특허조약(EPC) 제56조 의미 내에서의 관련 '통상의 기술자'를 해당 소프트웨어 프로젝트 팀으로 정의하는 것이 적절하다고 생각한다. 상기 제시된 이유로 인해 비즈니스 전문가는 포함되지 않지만, 통상의 기술자는 해결해야 할 기술적 과제의 일환으로, 명세서 기재요건에서 비즈니스 관련 특성 및 주문 관리 방법 측면에 대한 지식을 갖추고 있다.

나. EP 심결-2: 통상의 기술자의 수준 심리를 통한 진보성 인정사례

2017년 3월 16일 심결문 기록표

심판번호: T 0015/15 - 3.2.08

출원번호: 10009191.7

공개번호: 2263599

IPC: A61C7/00

진행 언어: 영어

발명 명칭: Method for fabricating a dental appliance (치과용 기기 제작 방법)

출원인: Align Technology, Inc.

관련 법적 조항:

유럽특허조약(EPC) 제56조, 제76조 1항, 제123조 2항, 제83조, 제84조

키워드: 진보성 - (있음) - 보정 후에

2017년 3월 16일 기술 심판부의 심결문 3.2.08

심판청구인(특허권자): Align Technology, Inc. (주소: 2560 Orchard Parkway San Jose, CA 95131 (US))

대리인: Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB (Omnipat 주소: Leopoldstraße 4 80802 München (DE))

청구취지: 유럽특허조약 제101(3)(b)조에 따라 유럽 특허출원번호 2263599를 2014년 12월 11일 게시된 유럽특허청 이의심사부의 특허취소 결정을 파기한다.

심판원 구성:

심판관: P. Acton, C. Herberhold, I. Beckedorf

본 사건에서, 통상의 기술자는 수년 동안 전통적인 석고 모델로 작업해온 치과교정 전문의를 뜻하였다. 따라서 그들은 치과 교정에 CAD/CAM 기술을 사용하는 것의 잠재적 이점을 인식하지 못했고 분야 간 협력도 이뤄지지 않았다. 통상의 기술자는 치과교정 전문의 및 CAD/CAM 전문가로 구성된 팀으로서, 본 발명에 대한 지식과 그에 따른 인식을 포함하고 있다.

E6에 개시된 제조방법의 맥락에서 E30의 교시를 적용할 조짐이 없었다. 통상의 기술자는 물리적 모형을 다룰 때 세심하게 손가락 끝에서 얻을 수 있는 정보를 잃는 것을 꺼리기

때문에 디지털 모델 사용에 대하여 고려하기를 주저할 것이다. 이러한 이유로 청구항 1의 발명의 진보성 인정은 충분하다고 판단된다.

본 특허 출원일 전에 상업용 및 주문제작 솔리드 모델링 소프트웨어 패키지의 가용성을 고려하여, 통상의 기술자는 디지털 데이터 세트의 치아의 구성요소에 이러한 치근(루트) 템플릿을 포함할 수 있었을 것이다. 엑스레이 이미지(적어도 관심 있는 특정 구조의 수동 분할(manual segmentation)에 의한) 및 후속 모델구축의 디지털화는 통상의 기술자에게 잘 알려져 있었다. 일상적인 치과/교정 진료에서 3D 진단 사용이 널리 확립되지 않았을 수 있다.

통상의 기술자

90년대 초반에는 기획 및 제조에 컴퓨터가 사용되면서 기본적으로 모든 산업과 기술 분야로 확산되었다. 치과의학 및 교정 분야도 예외는 아니었다. 따라서 치과의학 및 치아교정 분야의 전문가 역시 품질 향상 및 비용 효율성을 위한 새로운 기술 및 그 잠재력을 인식하고 있다. 새로운 기술이 전통적인 분야로 확산되려는 상황에서는 두 기술 분야의 사람들을 하나의 개발팀으로 그룹화하는 것이 일반적인 관행이다. 따라서 심판원은 본 사건의 통상의 기술자가 치아교정 전문의와 CAD/CAM 기술 전문가로 구성된 팀으로 구성되어 있다고 생각한다.

치과 장비의 제작을 개선하기 위해 위에 정의된 "통상의 기술자"는 치과 모델링 분야의 문서 E30을 고려할 것이며 전통적인 연구모형(study cast)의 수많은 문제를 명시적으로 다루고 있다.

청구인의 주장과는 달리 E30은 제조에서 3D 모델을 더 많이 사용하는 것에 대해서도 침묵하지 않는다. 데이터 수집의 문제를 극복함으로써, 즉 "현재 CAD/CAM 치과 응용 프로그램의 주요 결함"(3열, 3-7행)을 극복함으로써, 선행문헌(E30)는 치과 응용 프로그램에서 CAD/CAM(따라서 컴퓨터 지원 제조)을 적용하는 것을 목표로 하며, CAD/CAM 기술은 "치과 적용 시 품질과 비용 효율성을 개선할 수 있는 상당한 잠재력이 있다"(2열, 64-68행)는 것이 명시적으로 인정된다.

위에 정의된 통상의 기술자는 3D 디지털 모델을 해당 물리적 객체로 전송할 수 있는 기존 CAM 기술에 대하여 알고 있다.

따라서 그들은 보정된 치열을 나타내는 디지털 데이터 세트에서 제작된 해당 물리적 객체가 기존 방법을 사용하여 얻은 환자의 보정된 치열과 동일하다는 것을 즉시 인식할 것이다.

E6와 E30의 교시를 결합하면 통상의 기술자는 다음의 추가 단계를 포함하는 방법들에 자명한 방식으로 도달할 수 있다.

그러나 청구항 1은 "루트 템플릿으로 상기 초기 디지털 데이터 세트의 치아 구성 요소를 증강"하는 추가 단계를 정의합니다. 제출된 선행문헌 중 어느 것도 "루트 템플릿으로 증강"된 그러한 치아 모델을 개시하지 않는다.

또한, 루트 템플릿으로 초기 데이터 세트의 치아 구성 요소를 증강하는 것은 모델 구축 및 수정을 디지털 세계로 이전한 후에만 가능하다.

따라서 이 기능은 선행기술 E6에서 시작한 숙련자가 직면했던 독립적인 부분적 문제를 해결하지 못하지만, 위에서 논의한 바와 같이 E30의 교시와 통상의 기술자의 지식을 고려하여 기존 방법이 이미 더욱 발전하도록 작용한다.

따라서 심판원은 청구항 1이 진보성을 갖는다고 판단한다.

다. EP 심결-3: 통상의 기술자와 최근접 선행기술과의 관계

1995년 9월 21일 기술심판부의 심결

심판번호: T 422/93 - 3.3.1

심판부의 구성:

심판장: A. J. Nuss

심판관: P. P. Bracke

W. Moser

특허권자/원고: Jalon, Michel

피고/피항소인: GAO Gesellschaft für Automation und Organisation mbH

표제어: 발광 보안용 섬유/JALON

관련 법적 조항: 유럽특허조약(EPC) 제52조 1항, 54조, 56조

키워드: "신규성 (있음)" - "진보성 (있음)" - 비자명성 대체" - "통상의 기술자 정의"

요지

"과제 및 해결수단" 방식을 사용하여 진보성을 심사할 때, 통상의 기술자를 적절하게 정의하기 위한 시작점은, 이의가 제기된 특허에서 제안된 통상의 기술자에 대한 다른 정의와 관계없이, 가장 가까운 선행기술에 개시된 내용에 기초한 해결해야 하는 기술적 과제로부터 출발한다.

해당 통상의 기술자의 기본 지식에는, 가장 가까운 선행기술에서 해당 해결수단을 다른 기술 분야에서 찾아야 한다는 시사가 없는 경우, 제안된 해결수단이 속한 다른 기술 분야의 전문가의 지식이 포함되지 않는다.

해당 통상의 기술자는 섬유 염색의 전문가였으며 따라서 해결해야 할 기술적 과제는 방사 물질에 형광 킬레이트 합성을 사전 제작된 섬유를 염색하기 위한 표준 공정으로 대체하는 데 있다. 문헌(6)의 본질적인 교시는 제시된 문제에 대한 해결수단에 해당하고, 히토류 킬레이트가 문헌(7)에 나와있다는 점을 고려하여 이의부는 청구된 공정이 기술수준(선행기술)에 비추어 자명하다고 결론 내렸다.

그러나 본 사건에서는 염색 공정에서 히토류 킬레이트를 도입한 원리는 매우 분명하게 해결해야 할 기술적 과제에 대한 해결수단의 일부를 형성하고 있다. 따라서 염색 전문가는 해결 과제에 직면한 통상의 기술자라고 볼 수 없다. 왜냐하면 염색 공정에

히토류 킬레이트를 도입하기로 결정했다는 사실 자체가 제기된 해결수단의 본질적 특징이기 때문이다.

제기된 과제를 해결하는 임무에 직면한 통상의 기술자는 염색 전문가가 아니라 보안 문서 및 유사한 자료들의 표시(식별, 인증 등) 및 보호(모방, 위조 또는 모조 방지)를 전문으로 하는 보안 자료에 관한 전문가이다. (“통상의 기술자, 본 사건에서는 섬유 염색의 전문가”)

청구항 1에 정의된 공정은 제기된 해결과제에 반영된 바와 같이 이의가 제기된 발명의 교시의 본질적인 부분이다. 그러나 발명에서 다루고 있는 기술적 과제는 해결수단에 대한 지침을 포함하지 않도록 고안되어야 한다. 왜냐하면 과제를 제시함에 있어, 발명에 의한 해결과제가 일부 포함되어 있는 경우, 선행기술이 그 해결과제의 관점에서 평가될 때 필연적으로 진보성의 사후 소급 적용(ex post facto) 관점에 귀착되기 때문이다.

따라서, 본 사건은 특허를 유지하는 명령으로 이의심사부로 환송된다.

라. EP 심결-4: 비기술적 요소의 진보성 판단에 대한 기여

2005년 3월 17일 심결문

사건번호: T 0531/03 - 3.4.3

출원번호: 92102006.1

공개번호: 0511463

IPC: G07G 5/00

진행 언어: 영어

발명 명칭:

Method and apparatus for generating cumulative discount certificates (할인 쿠폰 생성에 대한 방법 및 장치)

특허권자:

Catalina Marketing International, Inc.

이의신청인: INFOMIL TESCO STORES LIMITED

표제어: 할인 쿠폰/CATALINA

관련 법적 조항:

유럽특허조약(EPC) 제52조 1항, 52조 2항 c, 56조

키워드:

“진보성 (없음): 인용된 판결: 진보성 평가에 있어 비기술적 측면을 다룸 (T 0641/00에 의거)”

인용된 판결:

G 0002/02, T 0026/86, T 0796/92, T 0931/95, T 0641/00,

T 0258/03

요지:

1. 진보성 평가에서 유럽특허조약(EPC) 제52(2)조의 의미 내에서 비발명과 관련된 특징 (소위 “비기술적 특징”)은 진보성의 존재를 뒷받침할 수 없다.

2. 진보성 평가에서 비기술적 측면과 기술적 측면의 기여를 동등한 입장에서 고려하려는 시도는 유럽특허조약(EPC)에 부합하지 않다. 왜냐하면 그러한 접근 방식에서 진보성의 존재는 유럽특허조약(EPC)에서 발명으로 정의하고 있지 않은 특징에 기인하기 때문이다.

항소인이 제기한 문제는 진보성 요건을 평가할 때 청구범위의 “비기술적” 특징을 어떻게 처리해야 하는가이다. 이와 관련하여, “비기술적” 특징이라는 용어는 유럽특허조약(EPC) 제52(2)조 의미 내에서 발명의 대상이 아닌 주제와 관련된 특징으로 이해되어야 한다.

따라서 위에서 기술된 바와 같이 “비기술적 특징”이라는 용어는 그 자체로는 발명의 기

술적 특징에 기여하지 않는 청구항의 특징과 관련이 있다. 그러나 발명은 기술적 특징과 비기술적 특징의 조합을 포함하고 있을 수 있으며, 여전히 “기술적 특성”을 갖는 것으로 간주된다.

발명의 기술적 특성에 기여하는 특징만이 진보성에 기여할 수 있다.

T 641/00 판결에서는 발명이 기술적 특징과 비기술적 특징의 조합으로 구성되어 있고 전체적으로 기술적 특성을 갖는 경우, 진보성 요건의 평가는 기술적 특성에 기여하는 모든 특징을 고려해야 한다고 판결하였고, (그러나 여기서,) 그러한 기여를 하지 않는 특징은 진보성 여부를 뒷받침할 수 없다.

비기술적 특징은 유럽특허조약(EPC) 제52(2)조에 따라 발명으로 간주되지 않는 대상에 속하는 것으로 정의된다.

심판 결정문에서 볼 수 있듯이 위에서 언급된 문제는 진보성의 기반이 될 수 있는 기술적 고려요소 자체를 포함하고 있지 않은 마케팅 전략의 문제이다. 따라서 근본적인 마케팅 전략의 기술적 구현을 제공하는 측면에서 객관적인 기술적 문제에 대해 재설정해야 한다.

본 사건에서 종래 전자 쿠폰 생성 시스템이 희망하는 시장전략에 따라 운영될 수 있도록 이를 변경하는 업무를 맡은 기술 전문가는 해당 업무를 수행하려면 해당 시장 전략의 지식을 얻어야 한다.

마. EP 심결-5: 통상의 기술자가 참조할 인접기술 분야

2002년 4월 30일 심결문

심판번호: T 0026/98 - 3.4.1

출원번호: 91909992.9

공개번호: 0527921

IPC: A61N 1/30

진행 언어: 영어

발명 명칭: Iontophoretic delivery device (이온침투 장비)

특허권자: ALZA CORPORATION

이의신청인: Société Nationale Elf Aquitaine (Production)

관련 법적 조항: 유럽특허조약(EPC) 제56조

키워드: "진보성 - (있음) 보정 후"

인용된 판결:

T 0032/81, T 0176/84, T 0195/84, T 0222/86, T 0099/89

본 심판에서 고려되어야 할 질문은 통상의 기술자에 대한 어떻게 적절하게 정의할 것인가이다.

과제로 인해 통상의 기술자가 다른 기술 분야에서 해결수단을 모색하게 되는 경우, 해당 분야의 전문가가 그 문제를 해결할 수 있는 자격을 갖춘 사람이다. 따라서 그 해결수단이 진보성 있는지 여부에 대한 평가는 해당 전문가의 지식과 능력을 기반으로 이뤄져야 한다.

T 176/84에 따르면, 통상의 기술자는, 출원의 특정 기술 분야의 선행기술도 고려할 뿐 아니라, 해당 일반 분야를 알고 있을 것으로 예상되거나 동일하거나 유사한 문제가 발생했을 경우 그 인접 기술분야 또는 더 넓은 일반 기술분야에서 방법(제안)을 찾을 것이다.

때로는 특히 첨단 기술 분야의 경우, "통상의 기술자"는 다양한 분야에서 전문성을 가진 사람들 집단이라고 할 수 있다.

통상의 기술자에 대한 정의에 대하여 일반적으로 다음과 같은 원칙이 적용된다.

- 과제로 인해 통상의 기술자가 다른 기술 분야에서 해결수단을 모색하게 된다면 해당 분야의 전문가가 문제를 해결할 수 있는 자격을 갖춘 사람이다.

- 통상의 기술자는 동일하거나 유사한 문제가 어떤 분야에서 발생하는 경우 그 인근 분야에서 방법을 찾을 수 있을 것이다.

- 통상의 기술자는 일반 기술 분야(그 분야를 잘 알고 있는 경우)에서 방법을 찾을 수 있을 것이다.
- 첨단 기술분야에서 유능한 “통상의 기술자”는 관련 기술분야의 전문가로 이뤄진 팀을 의미하는 것으로 간주될 수 있다.
- 비특정(일반) 분야의 일반적인 기술문제 해결은 일반 기술 지식의 일부로 간주된다.

전기화학 발전기 분야는 이온토포레시스(이온 도입법)의 인접 기술 분야로 간주될 수 없다. 두 분야 모두 전기화학 공정에 의존하고 있지만 이러한 공정들은 목적과 용도가 상당히 다르므로 결과적으로 서로 다른 요구사항을 충족해야 한다. D3, D4, D5, D7 또는 D8에 나와 있듯이 전극 재료는 환자의 피부나 막 옆의 습한 환경과 매우 다른 건조한 환경에서 사용하도록 설계되었다. 더욱이, 전기화학 발전기 분야는 고도로 전문화된 분야이며 이온토포레시스(이온 도입법) 분야보다 더 일반적이라고 간주할 수 없다.

통상의 기술자가 본질적으로 전기화학적 수단에 의한 전기 생성과 관련된 문서인 D3, D4, D5, D7 또는 D8에서 그러한 문제에 대한 해결책을 찾거나, 기존 이온침투 장치의 전극 구성 개선 문제에 직면한 그러한 사람이 이온토포레시스(이온 도입법) 분야의 문서들이 이미 실행 가능한 해결수단을 제공하는 경우 전기화학 발전기 분야 전문가의 조언을 구할 것이라고 생각할 이유가 없다.

심판원은 항소인이 언급한 모든 문서 중 D1, D2 및 D10만이 관련 선행기술을 구성한다고 판단하였다.

D1 내지 D2의 교시를 적용한 통상의 기술자라면 전극의 비용을 감소시키고 전도성을 증가시키기 위해 일부 입자를 탄소로 대체함으로써 추가적으로 개선될 수 있다는 것을 쉽게 인식할 수 있을 것이라고 주장할 수 있을 것이다. 그러나, 심판원의 의견으로는 진보성 평가의 목적에서, 발명을 가장 인접한 선행기술의 두 개 이상의 지속적인(successive) 개선사항으로 분류하고 각 개선사항이 본질적으로 유럽특허조약(EPC) 제56조의 요구사항에 부합하는지 여부를 조사하는 것은 공정하지 않다고 판단한다. 이는 특히 현재의 경우와 같이, 가장 인접한 선행기술 문서에 두 번째 개선이 필요하거나 첫 번째 개선으로 인한 필연적인 결과라는 것이라고 시사되어 있지 않은 경우에 더 그러하다.

통상의 기술자가 D2와 D1의 조합에 기반한 장비가 아닌 D2부터 출발하여, 전도체 필터로서 탄소의 첨가를 D1 교시의 적용 결과로서 취해야 할 추가적인 필수(적이고 자명한) 조치로 간주할 것이라고 볼 이유가 없다.

이러한 이유로, 심판원은 알려진 선행기술에 비추어 볼 때, D2에서 출발하여 청구항 1의 조건에 해당하는 이온도입 장치에 도달하는 것은 통상의 기술자에게 명백하지 않다고 판단한다. 따라서, 이 청구항의 주제는 EPC 제56조의 의미 내에서 진보성을 갖는다.

바. EP 심결-6: 통상의 기술자의 인식내용

2019년 10월 1일 심결문

심판번호: T 1462/ 14 - 3.4.01

출원번호: 09792908.7

공개번호: 2340511

IPC: G06K19/07

진행 언어: 영어

발명의 명칭: CONTACTLESS INTERFACE (비접촉식 인터페이스)

출원인: WISeKey Semiconductors

표제어: 비접촉식 회로/WISeKey Semiconductors

관련 법적 조항: 유럽특허조약(EPC) 제123조 2항

키워드:

보정서 – 제출된 원 출원서 내용을 넘어서 확장 보정

기능 필수성 테스트 삭제

통상의 기술자 vs 변호사

인용된 판결:

G 0002/10, T 1852/13, T 0331/87, T 0667/08

심판청구인(출원인): WISeKey Semiconductors (주소: Rue de la Carrière de Bachasson
Arteparc de Bachasson - Bât. A 13590 Meyreuil (FR))

청구취지: 2014년 1월 16일 유럽특허청 심사부의 유럽특허조약(EPC) 제97조 2항에 따라
유럽 특허 출원번호 09792908.7의 거절결정을 취소하라

심판부 구성: 심판관 P. Scriven, P. Fontenay, D. Rogers

통상의 기술자는 변호사가 아니며, 변호사와 달리 통상의 기술자는 문자 그대로
설명되지 않은 가르침에 대해 인식할 수 있을 것이다.

청구인의 관점에서 통상의 기술자는 청구된 집적회로가 다양한 환경에서 사용될 수
있다는 것을 인식했을 것이다. 따라서 이는 비접촉 통신 장치 분야에만 국한되지 않는다.
마찬가지로, 통상의 기술자는 청구된 집적회로가 이미 정류되거나 DC 소스에 의해
제공된 신호와 함께 사용될 수 있다는 것을 인식했을 것이다. 변호사와 달리 통상의
기술자의 이해력은 발명 공개 내용의 문자 그대로의 내용에만 국한되지 않는다.

심판원은 (유럽특허조약(EPC) 제123조 2항에 따라) 문자 그대로의 의미(literal support)가 필요하지 않다는 점에 동의하고 있다. 중요한 것은 원 발명이 제시하는 실제 교시, 즉 통상의 기술자가 원 발명을 읽고 그 전체를 고려한 내용(명세서, 청구항 및 도면)으로부터 도출했을 기술 정보이다.

심판원은 통상의 기술자가 유럽특허조약(EPC)에 따라 다양한 문제를 결정할 때 객관적인 참고자료로 사용하기 위해 만들어진 개념적 실체라는 점에 주목하고 있다. 이러한 개념적 인물이 발명의 기술 분야에 있는 실제 인물과 동일시 될 수 없음을 분명히 한다. 발명자, 피청구인, 심사관, 심판관 모두 통상의 기술자와 동일시 될 수 없다. 이는 자격과 상관없이, 소송 대리인에게도 적용된다.

따라서 대답되어야 할 질문은 이 가상의 통상의 기술자가 개시된 집적회로가 비접촉식 통신 장치 분야에 제한되지 않는다는 것으로 출원서 전반으로부터 도출할 수 있는지 여부이다.

심판원은 통상의 기술자가 본 발명을 비접촉식 통신 기기 범위에서만 사용되는 전압 공급 회로라고 해석했을 것이라는 데 의심의 여지가 없다고 생각한다.

본 사건은 추가 심사(prosecution)를 위해 심사부로 회부한다.

IV. 일본

1. 일본 특허심판원의 심결문 분석방법

일본 특허청(JPO) 심판원의 심결은 일본 특허청 웹사이트에 게재된 심결문을 온라인 상에서 검색⁹⁵⁾ 가능하며, 그 중에서 통상의 기술자의 수준이 문제가 된 심결문을 검색한 결과 48건이 검색되었으며, 중복된 사례를 제거하고 대표성이 있는 심결문 5건을 본 연구에서 검토의 대상으로 하기로 한다. 심결은 전체 내용 중에서 주요 시사점이 있는 부분만을 발췌 번역하였다.

95) <https://www.j-platpat.inpit.go.jp/a0100>

2. 일본 특허심판원의 심결문 사례

가. 일본 심결-1: 당업자의 정의에 따른 진보성 판단 사례

【관리번호】 제1184978호

[총 통호수] 제107호

(19)[발행국·지역] 일본 특허청(JP)

(12) [공보 종별] 특허심결공보

[발행일] 2008년 11월 28일 (2008.11.28)

[종별] 거절사정 불복의 심결

【심판번호】 불복 2002-20938 (P2002-20938/J1)

【심판청구일】 2002.10.29

【확정일】 2008년 10월 7일 (2008.10.7)

【심결 분류】

[청구안]

【성명 또는 명칭】 후루노 시게루

【주소 또는 거소】 도쿠시마현 도쿠시마시 히가시요시노초 2초메 371

[사건의 표시]

특원 2000-378168 「통신 네트워크를 이용한 상품 판매 방법에 있어서의 판매자의 상품 데이터의 입력 방법」 거절 사정 불복 심판 사건[2002년 5월 24일 출원 공개, 특개 2002-150072]에 대해서 다음과 같이 심결한다.

【결론】

본건 심판의 청구는 성립되지 않는다.

당업자, 출원 시의 기술수준에 대하여

본원에 대한 당업자, 출원 당초의 기술수준은 전자상거래 시스템을 사용하여 실제로 운영하고 있는 업자를 기준으로 해야 한다. 본 청구인은 본원발명이 속하는 기술분야에는 출원 시부터 인터넷상에서 점자에 대해 버추얼 점포도 관리 운영을 하고 있는 라쿠텐 등의 운영관리회사가 당업자로서 포함될 것으로 짐작하지만, 그러한 운영관리회사도 구입자의 편의를 도모하기 위해 홈페이지를 여러 가지 갱신하고 있는 사실은 있어도 판매자측의 상품 데이터 입력 수고에 대해서는 아무런 공리가 없어 현재에 이르고 있는 것이 현실이다.

본원발명의 해결과제인 전자상거래에 있어서 판매자의 상품데이터 입력경감은 본원출원 전에는 당업자조차 생각하지 못했던 것으로, 본 청구인이 상품의 판매정보를, 공통사항과 바둑판 모양의 상품일람표로 분리하여 상품표를 작성하면서, 입력하는 프로그램을 개발하고 제안함으로써 재빨리 해결할 수 있는 것이다.

이 차이점 1, 2는 기본적으로는 표시해야 할 정보의 내용(컨텐츠)의 차이에 관한 것이다.

인용예 1의 실시예로서 개시된 것은 이용자에게 선택된 식단에 필요한 식자재의 팩 상품을 대상으로 하고 있지만, 후자에 있어서는 예를 들면 라인업화된 상품군과 같이 상품의 속성에 따라 세로축과 가로축을 가지는 바둑판 모양의 일람표에 정리할 수 있는 상품이라면, 상기 실시예의 식자재의 팩 상품에 한하지 않고, 다른 상품도 대상으로 할 수 있다는 것은 당업자에게 있어서 분명하며, 후자에 있어서 다른 상품을 대상으로 하는 것에 아무런 저해 요인은 보이지 않는다. 그리고, 후자에 대해 어떤 상품을 대상으로 했을 경우, 상품 일람표와 함께 표시하는 상품에 관한 설명 사항의 정보의 내용(컨텐츠) 및 일람표의 바둑판 모양의 세로축과 가로축에 각각 설정되는 상품 속성의 내용(컨텐츠)은, 상품을 정리해 이용자에게 알기 쉽게 소개하기 위한 것이므로, 해당 대상으로 하는 상품에 따라, 임의로 설정할 수 있는 것 또한 당업자에게 있어서 분명하다. 여기서 상품을 일람표에 정리하여 소개하는 경우에 해당 일람표와 함께 표시하는 상품에 관한 설명사항으로서 상품 건본의 화상, 상품명, 상품설명이 전형적인 예라는 점 및 상품 일람표의 바둑판 모양의 가로축세로축으로 설정되는 상품 속성으로서 상품의 규격, 종류, 색, 형, 사이즈, 길이, 크기 및 무게가 전형적인 예라는 점은 사회상식이 알려주는 바이다.

그렇게 하면, 라인업화된 상품군과 같은 상품의 속성에 의해 세로축과 가로축을 가지는 바둑판 모양의 일람표에 정리할 수 있는 상품을, 네트워크를 이용해 판매하는 것은 당업자가 용이하게 착상할 수 있는 사항이며, 그 때, 그러한 판매 방법을 검토하는 당업자가, 업계에서 관용되고 있는 상품 카탈로그의 일람표와 같은 상품 일람표를 이용자에게 제시해 판매하는 판매 방법을 기재 한 인용 예 1에 접하고, 상품에 관한 설명 사항의 내용 (컨텐츠)으로서, 상품에 공통되는 설명 사항인 상품 건본의 화상, 상품명, 상품 설명을 포함한 공통 사항을 설정함과 동시에, 상품 일람표의 마루 의 가로축에 상품의 규격, 종류, 색, 형 중에서 선택된 속성을 설정하고, 또한 안개의 세로축에 상품의 사이즈, 색, 길이, 크기, 무게 중에서 선택되었던 다른 속성을 설정하여 차이점 1과 2에 관련된 구성을 얻는 것은 쉽게 생각할 수 있는 문제라고 판단 할 수 있다.

그리고 인용예1을 접하고 그 상품판매방법의 실시를 검토하는 당업자의 시점에서 보면, 어쨌든 그러한 상품에 대한 설명사항을 붙인 상품일람표를 이용자에게 제시할 수 있도록 하기 위해 준비해야 하는 것이므로, 스스로의 업무경험과 기술적인 지식에 비추어 수많은 상품데이터를 포함한 상품일람표 작성을 가능한 한 간단하게 하는 방법을 채용하려고 노력하는 것은 지극히 자연스러운 발상이며, 상기 상품일람표 작성에 있어서의 데이터 입력의 생략이라는 기술적 과제는 당업자가 용이하게 예측하고 얻은 범위 내의 사항이라고 할 수 있다.

그렇다면, 인용예 1에 대한 위 청구인의 주장은 위 당심의 판단을 뒤집을 근거가 될 수 없다.

또한 청구인은 상기 (4-5)에서 적기한 바와 같이 당업자, 출원 당초의 기술수준은 전자상거래 시스템을 사용해 실제로 운영하고 있는 업자를 기준으로 해야 하지만, 버추얼 점포도 관리 운영을 하고 있는 라쿠텐 등의 운영관리회사도 판매자 측의 상품 데이터 입력 수고에 대해서는 아무런 공리가 없으며, 본 원발명의 해결 과제인 전자상거래에 있어서의 판매자의 상품 데이터 입력 경감은 본원 출원 전에는 당

업자조차 생각하지 못했다는 취지를 주장하므로 이에 대해 검토한다.

특허법 제29조 제2항에서 말하는 「그 발명이 속하는 기술 분야에 있어서의 통상의 지식을 가지는 사람」, 즉 당업자에 대해서, 심사 기준에서는, 「본원 발명이 속하는 기술 분야의 출원시의 기술 상식을 가지고 하고, 연구, 개발을 위한 통상의 기술적 수단을 이용할 수 있고, 재료의 선택이나 설계 변경 등 통상의 창작 능력을 발휘할 수 있고, 또한, 본원 발명이 속하는 기술 분야의 출원시의 기술수준에 있는 것 모두를 스스로의 지식으로 할 수 있는 사람」을 상정한 것이다. 그리고, 본원의 발명과 인용예의 발명을 대비하여 진보성의 판단을 행함에 있어서는, 당업자의 시점에서, 인용예에 직접적으로 기재되어 있는 기술적 사항뿐만 아니라, 인용예 기술의 배경, 인용예 기술과 관련된 사회상식, 기술상식, 관용기술이나 주지기술 등을 참작하면서 넓은 시야에서 종합적으로 검토하고 판단할 필요가 있다고 할 수 있다.

그러면, 청구인이 말하는 전자 상거래 시스템의 운영 관리 회사라고 하는 것은 어디까지나 전자 상거래의 관리 운영에 관한 당업자라고 해야 하는 것이지, 특허법 제29조 제2항이라고 하는 당업자의 해석 으로서는 너무 한정적으로 지나친 것이며, 만일 그러한 운영 관리 회사에 의해서 출원 시점에 있어서의 실시가 이루어지고 있지 않다고 해도, 그 자체가 본원 보정 발명이 해결해야 할 과제의 용이 상도성을 부정하는 근거는 될 수 없게 되므로, 청구인의 주장은 타당하지 않은 것이다.

이상 검토하면, 상기 청구인의 주장을 충분히 감안해 검토했다고 해도, 차이점 3과 관련된 본원 보정 발명의 구성을 얻는 것은 인용례 발명 및 인용례 7에 기재된 발명과 주지 기술에 근거해, 당업자가 용이하게 상정할 수 있는 사항이라고 판단하지 않을 수 없다.

나. 일본 심결-2: 당업자의 기술수준을 상정한 후 이를 기초로 진보성을
부정한 사례

[관리번호] 제1334592호

[총 통호수] 제217호

(19)[발행국·지역] 일본 특허청(JP)

(12) [공보 종별] 특허부분 확정 심결공보

[발행일] 2018년 1월 26일 (2018.1.26)

【종별】무효 심결

[심판번호] 무효 2015-800143 (P2015-800143/J3)

【심판청구일】2015. 6. 26. (2015. 6. 26)

【일부확정일】2017년 5월 9일 (2017.5.9)

【심결 분류】

P 1 1 1 3 . 1 2 1 - Z A A (G 0 3 F)

P 1 1 1 3 . 5 3 6 - Z A A (G 0 3 F)

P 1 1 1 3 . 5 3 7 - Z A A (G 0 3 F)

P 1 1 1 3 . 8 5 1 - Z A A (G 0 3 F)

P 1 1 1 3 . 8 5 3 - Z A A (G 0 3 F)

[청구인]

【성명 또는 명칭】후지필름 주식회사

【주소 또는 거소】도쿄도 미나토구 니시아자부 2초메 26번 30호

[피청구인]

【이름또는명칭】이.케이.씨.테크놀로지.인코퍼레이티드

【주소 또는 거소】미합중국. 945. 캘리포니아주. 헤이워드. 배링턴. 코트. 2520

[사건의 표시]

상기 당사자간의 특허 제5456973호 발명 「웨이퍼 레벨 패키징에 있어서의 포토레지스트 스트리핑과 찌꺼기 제거를 위한 조성물 및 방법」의 특허 무효 심판 사건에 대하여 다음과 같이 심결한다.

【결론】

특허 제5456973호의 명세서 및 특허청구범위를 정정청구서에 첨부된 정정명세서 및 특허청구범위와 같이 정정 후의 청구항[1-9], [10-15]에 대해 정정하는 것을 인정한다.

특허 제5456973호의 청구항1 내지 9와 관련된 발명에 대한 특허를 무효로 한다.

특허 제5456973호의 청구항 10 내지 15에 대한 본건 심판의 청구를 각하한다.

심판비용은 피청구인의 부담으로 한다.

당업자에 대해서

갑1에 기재된 발명의 배경(단락[0001]~[0009])의 기재로부터 보아, 갑1에 기재된 발명에 접하는, 그 발명이 속하는 기술 분야에 있어서의 통상의 지식을 가진 자는 반도체 디바이스의 제조 기술 분야 중, 특히, 포토레지스트 제거 및 세정 공정에 종사하는 사람으로 해석하는 것이 타당하다(이하 '당업자'라 한다).

피청구인은, 피청구인 상신서2에 있어서, 갑23(실험성적증명서)의 표에 의하면, 5%의 히드록실아민을 2.5~6.2%의 히드록실아민 설페이트로 치환하여, 염기로서 테트라메틸암모늄 히드록사이드를 채용한 경우에는 pH가 14를 초과하기 때문에, 당업자는 pH를 조정할 필요성을 인식하고, 당업자가 pH를 조정할 때에는 기술 상식(특히, 을3) 따라서 산성측을 선택하는 것이 「화학의 설계」로서 합리적이며, 굳이 pH를 7보다 높게 하는 알칼리성측을 선택하는 동기부여가 없다고 주장하고 있다(27페이지 아래에서 3행~28페이지 5행).

당업자라면, 화합물의 조합이나 분량을 여러가지 바꾸어, 을2, 을8 및 갑24에 나타내는 손상 실험이나 레지스트 박리 실험을, 얼마든지 실시할 수 있다. 그렇지만, 만일 망라적으로 실험을 실시한다고 해도, 갑1에 기재된 바람직한 수치 범위의 약 1/10과 약 1/100의 조합(을3의 실시 예3)이나, 약 1.7배와 약 1/40의 조합(을3의 실시 예4)이라고 하는 수치 범위에 있는 을3을 참고하면서까지 실험을 실시한다고 생각하는 어렵다.

상기 「제4」에서 말한 대로, 당 합의체는 정정 후 발명 5와 같은 조성물이 특허법 36조 4항 1호 및 동법 동조 6항에 규정하는 요건을 충족한다고는 생각하지 않는다. 단, 발명의 상세한 설명의 기재에 실시예의 기재가 없는 범위이며, 동시에 다수 열거된 선택사항이나 pH의 범위를 사후적으로 조합하는 조성물에 대해서도 발명의 상세한 설명에 기재한 것이며, 실시를 할 수 있다고 하는 정도로 당업자의 기술 수준을 설정한다(당업자가 폭넓게 시행착오하는 전제로 생각한다)면, 갑1에는 콜린화합물이 테트라메틸암모늄하이드록사이드인 조성물이 적절히 기재되어 있는 것과 같다고 생각한다(이 점은 정정 후 발명 6에 대해서도 마찬가지이다).

적어도 갑1의 경우에는 2개 중 한쪽의 선택사항에 불과하다.

따라서 정정 후 발명 5는 갑1발명 A 및 갑2에 기재된 기술에 근거하여 당업자가 용이하게 발명할 수 있었던 것이다.

그 결과, 당업자는 본 발명의 조성물에서 이들 각 성분의 상대 함량을 조작하여 다음을 제공할 수 있다. 상대적으로 낮은 분자량 및/또는 적은 가교를 갖는 포토레지스트/폴리머 (예를 들어, 유기 암모늄 함량 증가); 상대적으로 높은 분자량, 높은 가교 및/또는 높은 함량의 열거된 기를 갖는 포토레지스트/폴리머 (예를 들어, 옥소암모늄 함량 증가); 상대적으로 높은 이온화 함량을 갖는 잔류물(예를 들어, 물 함량을 증가시킨다); 상대적으로 낮은 이온화 함량을 갖는 잔류물 및 / 또는 상대적으로 높은 함량의 열거된 기를 갖는 잔류물 (예를 들어, 유기 용매 함량을 증가 시키거나 무언가를 첨가한다) 등. 따라

서, 일 실시 양태에서는, 본 발명의 조성물 중 포토레지스트/폴리머 잔류물의 용해도는 유리하게는: 1) 임의의 옥소암모늄 화합물이 없는 조성물 중의 포토레지스트/폴리머 잔류물의 용해도보다 높게; 2) 임의의 유기 암모늄 화합물이 없는 조성물 중의 포토레지스트/폴리머 잔류물의 용해도보다 높게; 또는 3) 바람직하게는 둘 다이다. 또 다른 실시 양태에서, 불용성 물질의 제거 후 (예를 들어, 여과에 의해), 본 발명의 조성물에 용해된 포토레지스트 / 폴리머 잔류물의 농도는 유리하게는: 1) 임의의 옥소암모늄 화합물이 없는 조성물에 용해될 포토레지스트/폴리머 잔류물의 농도보다 높게; 2) 임의의 유기 암모늄 화합물이 없는 조성물에 용해될 포토레지스트/폴리머 잔류물의 농도보다 높게; 또는 3) 바람직하게는 둘 다이다.

다. 일본 심결-3: 당업자의 기술수준을 검토한 후 진보성을 인정 한 사례

[관리번호] 제1352524호

【총통호수】 제236호

(19)[발행국·지역] 일본 특허청(JP)

(12) [공보 종별] 특허심결공보

【발행일】 2019년8월30일 (2019.8.30)

【종별】 무효 심결

[심판번호] 무효 2017-800151 (P2017-800151/J3)

【심판청구일】 2017.12.13. (2017.12.13)

【확정일】 2019년5월20일 (2019.5.20)

【심결 분류】

P 1 1 1 3 . 1 2 1 - Y A A (H 0 2 G)

P 1 1 1 3 . 1 5 2 - Y A A (H 0 2 G)

【정정 명세서】 유

[청구인]

【성명 또는 명칭】 오오카와 미키 주식회사

【주소 또는 거소】 도쿄도 오타구 난로쿠고 1초메 20번 8호

[피청구인]

【성명 또는 명칭】 주식회사 MK일렉트로닉스

【주소 또는 거소】 이바라키현 미토시 호리초 1165-94

[사건의 표시]

상기 당사자 간의 특허 제5699121호 발명 '피복 케이블의 피복 박리 장치'의 특허 무효 심판 사건에 대하여 다음과 같이 심결한다.

【결론】

특허 제5699121호의 명세서 및 특허청구의 범위를 정정 청구서에 첨부된 정정 명세서 및 특허청구의 범위대로, 정정 후의 청구항[1-3], 4, 5에 대해 정정하는 것을 인정한다.

상기 진보성에 관한 요건이 인정되는지 여부는, 특허 청구의 범위에 근거하여 특허 출원에 관한 발명(「본건 정정 발명 1」)을 인정한 후, 동 조 1항 각호 소정의 발명과 대비하여, 일치점 및 차이점을 인정하고, 차이점에 대해서, 당업자가 출원시의 기술수준에 기초하여, 상기 차이점에 대해서, 본건 정정 발명 1과 관련된 구성을 채용하는 것을 용이하게 상정할 수 있었는지 여부를 검토함으로써 실시한다.

본건 정정 발명 2, 3도, 본건 정정 발명 1의 「중심에 피복 케이블을 삽입하는 구멍 및 외측에 칼날과 동수의 관통 구멍을 갖는 회전체, 및 상기 회전체에 연결하여 상기 칼날을 상기 피복 케이블의 길이

방향과 직교하는 방향으로 슬라이드 가능하게 유지하는 슬라이드 홈을 갖는 칼날 슬라이드 유지부로 이루어지는 날부 회전 기구」, 및 「상기 날의 단부를 슬라이드 가능하게 계지함과 함께 선단부가 상기 날 부분 회전기구 방향의 외측에 위치하고 반 선단부 측이 중심 측에 위치하는 경사 각도 일정하고 폐쇄된 가이드 구멍을 가지며, 상기 관통 구멍에 위치하고 상기 피복 케이블에 대하여 원근 방향으로 회전하지 않는 각도 고정 의 암부 및 상기 암부를 세우고 상기 피복 케이블을 삽입 관통하는 구멍을 갖는 도넛부로 이루어지는 회전날부」라는 구성을 구비하는 것이기 때문에, 본건 정정 발명 1과 동일한 이유로 당업자는 그럼에도 불구하고, 갑 1 발명 및 주지 기술에 기초하여 당업자가 용이하게 발명을 할 수 있었다고는 인정되지 않는다.

라. 일본 심결-4: 선행문헌의 부정적 교시에 따라 진보성을 인정한 사례

[관리번호] 제1367217호

[총 통호수] 제252호

(19)[발행국·지역] 일본 특허청(JP)

(12) [공보 종별] 특허심결공보

【발행일】2020년12월25일 (2020.12.25)

【종별】무효 심결

[심판번호] 무효 2018-800133(P2018-800133/J3)

[심판청구일] 2018. 11. 29. (2018. 11. 29)

【확정일】2020년9월11일 (2020.9.11)

【심결 분류】

P 1 1 2 3 . 8 5 1 - Y A A (B 4 1 N)

P 1 1 2 3 . 8 5 3 - Y A A (B 4 1 N)

P 1 1 2 3 . 8 5 6 - Y A A (B 4 1 N)

P 1 1 2 3 . 1 2 1 - Y A A (B 4 1 N)

【정정 명세서】유

[청구인]

【성명 또는 명칭】아테네 주식회사

【주소 또는 거소】도쿄도 주오구 긴자1-14-4 프레리 긴자빌딩 9층

[사건의 표시]

상기 당사자간의 특허 제4192197호 발명 「메탈마스크 및 그 제조방법」의 특허무효심판사건에 대하여 다음과 같이 심결한다.

【결론】

특허 제4192197호의 명세서, 특허청구의 범위를 정정 청구서에 첨부된 정정 명세서, 특허청구의 범위 대로, 정정 후의 청구항 [1 내지 4] 에 대해 정정하는 것을 인정한다.

본건 심판의 청구는 성립되지 않는다.

심판비용은 청구인의 부담으로 한다.

인식 마크는 프린트 배선판과의 정렬을 위해 제공되며, 개구 패턴과의 위치 관계를 제한할 필요가 없다는 것은 당업자의 기술 상식에 속한다. 피청구인은 특허권 침해 소송의 「원고 준비 서면 1」(갑 제 12호증)에 있어서 인식 마크가 메탈 마스크의 메탈 위에 배치되어 있으면 충분하다는 주장을 하고 「상기 개구 패턴에 근접하여」의 문언은 무용한 한정임을 인정하고 있다. 당업자의 기술 상식에 비추어, 차이점 1은 실질적인 차이라고 할 수 없다.

또, 서적인 갑 5호증에 있어서, 교류 전원에 의한 전해 마킹에 의해 피가공 금속면에 흑색 피막을 실시하는 것이 기재되어 있기 때문에, 갑 3호증에 있어서 교류 전원에 의한 전해 마킹의 단점의 기재가 있어도, 건전한 기술 상식을 갖는 당업자에게는, 금속 마스크의 위치 맞춤용 마크로서 교류 전원에 의한 전해 마킹을 적용하는 저해 요인이 될 수 없다.

상기 과제 1 내지 3에 나타난 바와 같이, 본건 특허의 출원시에 있어서는, 전해 마킹법에 대하여, 위치 맞춤용의 마크에 요구되는 기능을 부정하는 인식밖에 되어 있지 않다. 즉, 본건 특허의 출원시에 있어서는, 정렬 마크에 필요한 기능을 전해 마킹에 의해 확보할 수 있는 것이 전혀 인식되지 않고, 정렬 마크를 전해 마킹에 의해 메탈 마스크에 형성하는 것 자체가, 당업자에게는 전혀 예상할 수 없었던 것이다.

마. 일본 심결-5: 기술상식, 주지기술을 고려해도 당업자가 쉽게 발명할 수 있는 것이 아니라고 판단한 사례

【관리 번호】 제1377336호

【총통호수】제262호

(19)【발행국·지역】일본국 특허청(JP)

(12)【공보 종별】특허 심결 공보

【발행일】영화 3년 10월 29일(2021.10.29)

【종별】무효의 심결

【심판 번호】무효 2019-800038(P2019-800038/J3)

【심판 청구일】2019년 4월 26일(2019.4.26)

【확정일】영화 3년 9월 2일(2021.9.2)

【심결 분류】

P1123.121-Y (A61K)

【청구인】

【이름 또는 명칭】사와이 제약 주식회사

【주소 또는 거점】오사카부 오사카시 요도가와구 미야하라 5초메 2-30

【사건의 표시】

상기 당사자간의 특허 제3531170호 발명 「지양제」의 특허 무효 심판 사건에 대해서, 다음과 같이 심결한다.

【결론】

본건 심판의 청구는 성립되지 않는다.

심판비용은 청구인의 부담으로 한다.

1. 본건 우선일 당시의 기술 상식에 대해서

무효 이유에 대한 판단에 앞서, 우선, 갑 4~9, 12 각각의 기재로부터, 당업자가 본건 우선일 당시에 파악할 수 있는 기술적 사항에 대해서, 필요하면 다른 증거도 참조하면서 확인한 후에, 그 기술적 사항을 종합하여 파악할 수 있는 본건 우선일 당시의 기술 상식을 검토한다. 그 때 기술 상식은 시기에 따라 변화하기 때문에 공개 시기가 오래된 증거부터 순서대로 검토를 실시한다.

따라서, 갑 8(을5)에는, 봄베신 유발 그루밍궤힘 행동이, 그렇게 가려움 증상에 근거한다고 하는, 가설 또는 추측은 기재되어 있지만, 당업자가 정확하게 인식할 수 있는 실증적인 사실이 기재되어 있다고 인정되지 않는다.

그러면, 갑 1 발명의 「화합물 A」에 대해서, 이것을 유효 성분으로 하는 지양제의 용도의 것으로 하는 것은, 적극적인 동기부여가 있는 것은 아니지만, 당업자라도 용이하게 얻은 것이라고는 할 수 없다.

청구인은, 2001년 12월 17일 제출의 상신서에 있어서, 갑 24에, 가려움이 「소파 반사」를 수반하는 것이 기재되어 있는 것(적기갑 24)을 근거로 하여, 굽힘이 가려움의 반사 행동인 것은 기술 상식인 것으로 이해된다고 하고, 쥐의 일반 행동으로서의 그루밍이나 굽는 행동의 행동 원리가 불명했다고 해도, 봄베신 유발 그루밍(굽힘 행동)을 관찰한 당업자라면, 통상, 굽힘 행동이 가려움의 반사 반응에 의해 발생하고 있다고 추론을 한다고 생각된다는 취지를 주장하고 있다.

그러나, 기존의 오피오이드 κ 수용체 작용성 화합물이 지양 작용효과를 갖는다는 공지 기술·주지 기술이 존재했다고는 말할 수 없기 때문에, 기존의 오피오이드 κ 수용체 작동성 화합물과의 지양 효과의 비교 없이도, 상기에 설명한 바와 같이, 본건 명세서에는, 본건 발명 1의 우수한 지양 효과가 기재되어 있다고 할 수 있고, 그러한 우수한 효과는, 당업자가 예측하고 얻은 것이라고는 말할 수 없다. 따라서 청구인의 위 주장은 부당하다.

이상과 같이, 본건 발명 1은, 갑 1에 기재된 발명, 및 갑 4~9, 12의 기재로부터 파악할 수 있는 본건 우선일 당시의 기술 상식·주지 기술에 기초하여, 본건 우선일 전에 당업자가 쉽게 발명을 할 수 있다는 할 수 없다.

그러나, 상기 「2」의 (2)로 실시한 바와 같이, 갑 1 발명을, 치료 대상으로 하는 그러한 가려움에 본건 발명 20과 같은 한정이 없는 본건 발명 1과 갑 1 발명과의 차이점 2에 관한 「지양제」라는 용도의 것으로 하는 것이, 갑 4~9, 12의 기재로부터 파악할 수 있는 본건 우선일 당시의 기술 상식·주지 기술을 고려해도, 당업자가 용이하게 할 수 있었다고는 말할 수 없기 때문에, 갑 1 발명을, 치료 대상으로 하는 가려움을 더욱 한정된 「지양제」의 용도의 것으로 하는 것은, 갑(10)에 기재된 기술 상식·주지 기술을 아울러 고려해도, 당업자가 용이하게 얻은 것이라고는 말할 수 없다.

V. 심결문 분석의 시사점

앞서 살펴본 바와 같이, 미국, 유럽, 일본의 특허심판원에서의 통상의 기술자 관련 심결을 주요 쟁점별로 분류하여 각각의 특징을 살펴보았다.

특기할만한 점은, 미국의 경우, 타 국가에 비해 전문가 증언, 진술 등을 활용하여 통상의 기술수준을 정의하는 사례들이 많다는 점이다. 즉, 당사자 및 각 당사자들의 전문가 증인들이 본인의 학력과 경험에 기초하여 통상의 기술자를 어떠한 형태로든 정의하려는 시도를 하고 있으며, 심판부는 각 증거와 주장을 종합적으로 검토하여 객관적 타당성을 검증하고 이를 심결문에 반영하고 있다. 미국 심결문의 경과적 추이를 확인하기 위해 '통상의 기술자(PHOSITA)'가 분석 대상이 된 미국 심결문에 기재된 횟수를 비교해 보았으나, 2010년대 심결문과 최근 2023년의 심결문에서 특기할만한 변화가 발견되지 않았다. 다만, 2020년대 이후의 심결문에서는 2010년대에 비해 상대적으로 많은 분량을 할애하여 통상의 기술자의 기술수준을 정의하고, 그에 기초하여 심리를 진행한 결과, 심결문의 전체적인 분량이 다소 늘어나고 있음은 확인되었다.⁹⁶⁾

유럽 특허청의 경우, 미국에 비해 상대적으로 전문가 증인의 증언이나 진술이 심결문에 기재된 사례는 많지 않았다. 양 심판원의 제도적, 실무적 차이에 기인한 것이겠으나 무엇보다도 유럽 특허심판원의 경우, 당사자계 심판 사건은 이의신청(opposition)에 불복하는 심판만 있을 뿐, 무효심판이나 권리범위확인심판 등은 존재하지 않아서, 당사자들이 통상의 기술자의 기술수준에 대해 적극적으로 논박하는 구조가 아니므로 전문가 증인의 활용도가 낮았을 것으로 추측된다.

일본 특허심판원의 경우, 우리 실무와도 매우 유사하게 전문가 증인이 활용된 사례는 거의 전무하다시피 하였고, 그 결과 심결문에는 어떠한 형태로든 통상의 기술수준을 심리한 사례를 찾아보기는 쉽지 않았다.

96) 물론 사건의 복잡도, 기술의 난이도, 심판부의 성향 등에 따라 심결문의 분량 만으로 통상의 기술수준에 대한 심리가 강화되었다고 단정할 수는 없겠으나, 적어도 심결문에 통상의 기술수준에 관한 서술이 늘어나고 있음을 간접적으로나마 그러한 심리도 강화되고 있음을 시사한다고 볼 수 있을 것이다.

제4장

통상의 기술자 관련 법원판결 및 소송 지침 분석

I. 미국 연방특허법원(CAFC)의 주요 판결

1. Environmental Design 사건⁹⁷⁾

가. 판결의 주요내용

특허 출원의 자명성 판단은 해당 기술 분야의 통상의 기술자(PHOSITA)의 수준과 밀접한 관련을 갖는 경우가 많다. PHOSITA의 수준이 낮으면 발명을 자명하지 않다고 볼 수 있다.⁹⁸⁾ 즉, PHOSITA가 해당 기술 분야에서 기본적인 교육이나 경험만 가지고 있을 때 사소한 발명도 그의 관점에 따라 자명하지 않을 수 있다. 반대로 수준이 높으면 발명의 작은 변화가 그에게 자명할 수 있다. 즉, 더 높은 수준의 기술을 가진 PHOSITA가 여러 선행기술을 참조하여 발명을 예상하는 것은 쉽다고 볼 수 있는 것이다.

Environmental Design 사건에서 미국 연방법원(CAFC)은 통상의 기술자(PHOSITA)가 판사도 아니고, 비전문가도 아니고, 관련 없는 기술에 능숙한 사람도 아니고, 해당 기술의 천재도 아니라고 판결했다. 그러나 법원은 통상의 기술자에 대한 고정된 기준을 정의하지 않았으며, 통상의 기술자의 특징은 유연하고 일반적으로 발명 자체에 따라 달라지기 때문에 통상의 기술자의 기술수준은 다양한 유형의 발명에 따라 다른 양상으로 나타난다고 언급했다.

해당 기술 분야의 통상적인 기술수준을 결정하는 여섯 가지 참조 요인이 있다. (1) 발명자의 교육 수준, (2) 당해 기술 분야에서 마주치게 되는 문제점들, (3) 그와 같은 문제점들을 해결하기 위한 선행 기술의 해결책, (4) 당해 기술분야에서 기술혁신이 이루어지고 있는 속도, (5) 기술의 복잡도, (6) 당해 기술분야에서 활동하는 기술자가 가지는 학력의 정도

나. Environmental Design 사건의 주요 요소 분석

이하에서는, 상기 Environmental Design 사건에서 논의된 통상의 기술자의 수준을 파악하기 위한

97) Environmental, 713 F.2d 693 (Fed. Cir. 1983).

98) Dystar Textilfarben GmbH & Co. Deutschland KG v. C.H. Patrick Co., 464 F.3d 1356,1370 (Fed. Cir. 2006) (“If the level of skill is low, for example that of a mere dyer, as Daystar has suggested, then it may be rational to assume that such an artisan would not think to combine references absent explicit direction in a prior art reference.”).

6가지의 주요 요소들의 특징을 각각 살펴 보기로 한다.

(1) 발명자의 교육 수준

발명자의 교육 수준은 통상의 기술자의 기술수준 심리의 하나의 기준으로 적용되고 있다. 발명자와 통상의 기술자를 동일시 할 수는 없을 것이지만, 실무적으로는 발명자의 교육수준 등을 심리하여 통상의 기술자가 평균적으로 가진 학력의 정도 등을 고려한다는 의미로 이해 될 수 있을 것이다.⁹⁹⁾

(2) 당해 기술 분야에서 마주치게 되는 문제점들

GPAC 사건¹⁰⁰⁾에서, 이 발명¹⁰¹⁾은 석면 제거에 관련되었으며, 석면은 환경을 오염시키므로 공정 중에 석면이 빠져나가는 것을 방지해야 했다. 즉, 문제의 발명은 건물에서 석면을 제거할 때 공기 중 석면 오염을 제어하는 방법 및 시스템이었다. 이 발명의 핵심 원리는 필터를 통해 배출되는 공기 중 석면을 격리된 공간에 유지할 수 있도록 음압을 생성하는 것이었다.

이 사건의 주요 쟁점은 발명의 기술내용이 선행기술에 개시되었는지 여부였다. 법원은 특허 심판원이 선행기술을 공개한 석면의 제1, 제2 인용문헌에 근거하여 특허를 거절한 것은 잘못이라고 판결했다. 실제 선행기술은 다른 인용문헌인 휘트필드에 개시되었기 때문이다.¹⁰²⁾ 휘트필드 특허는 1962년에 출원되어 1964년에 발급되었는데, 주로 클린룸에서 사용된 기술로서, 이러한 유형의 공간은 병원 수술실과 같이 먼지가 없어야 했다.

청구된 발명은 클린룸 기술이 개방된 공간에 적용될 때 종래기술의 기술적 문제를 해결하기 위한 것이었다. 즉, 클린룸 기술은 폐쇄 공간에서 사용되었을 때는 효과가 있었지만 개방된 공간에서는 제대로 기능하지 못했다. 발명자는 다른 환경에 맞게 기존 기술을 수정했지만, 종래 기술에 대한 이러한 수정은 해당 기술 분야의 통상의 기술을 가진 자에게는 자명한 것이었다.

99) 조영선, “특허쟁송과 당업자의 기술수준—두 가지의 새로운 시도”, 저스티스 제86호

100) In re GPAC, 57 F.3d 1573 (Fed. Cir. 1995).

101) U.S. Patent No. 4,604,111 (filed May 20, 1985).

102) U.S. Patent No. 3,158,457 (filed May 14, 1962) (Whitfield created “an ultraclean room within which high flow rate, continuously circulated air performs a sweeping function over the work area to remove dust from the air.”).

연방법원은 선행기술 참고문헌 중 하나가 선행기술 문제와 잠재적 해결책이 "어느 정도 복잡하다"는 것을 보여준다고 판결했는데, 그 이유는 석면은 유해 물질이기 때문에 작업하기 어렵기 때문이며, 석면 제거가 엄격하게 규제되는 산업이기 때문에 높은 수준의 기술이 필요하다고 언급했다.

(3) 그와 같은 문제점들을 해결하기 위한 선행기술의 해결책

Messerschmidt v. United States 사건¹⁰³⁾에서, 문제의 특허는 교차 결합(cross-coupling) 문제를 억제하는 데 사용된 "헬리콥터 제어 장치"였다. 그러한 문제에 대한 선행기술의 해결책은 기계적 디자인(실패함)이 아닌 컴퓨터 지원 디자인인 마찰 장치를 사용하여 '문제를 해결하기 위해 개별 축 사이의 이동 중에 특정 축을 제동하거나 잠그는' 것이었다.

유사하게, 특허발명 역시, 잠금 장치를 형성하기 위한 선행기술의 해결책과 동일한 기본 요소를 포함하였지만, 마찰 장치는 기계적으로 설계되었다. 법원은 기능적, 구조적 차별화에 관한 해당 기술 분야의 전문가의 증언을 채택했으며, 7명의 PHOSITA는 항공우주공학 학사 학위 또는 기계공학 석사 학위를 가지고 있으며 모두 관련 제어 설계 분야에서 수년 간의 경험을 가지고 있었다.

결국, '해당 문제에 대한 선행기술의 해결책'의 요소는 일반적으로 통상의 기술자의 기술수준 결정시, "해당 기술에서 발생한 문제 유형"과 동시에 적용되는 경향이 있다. 이는 선행기술의 해결책을 당해 발명과 비교하면 발명의 장점을 입증할 수 있음을 의미한다.

어떠한 기술적 문제점이 제기된 이후 오랫동안 그 문제점에 대한 해결책을 제시하지 못해 왔다면, 그 기술 분야의 통상의 기술자의 기술수준이 낮다고 볼 수 있을 것이다. 이에 반해, 비교적 짧은 시간에 다양한 해결책들이 제시되어 왔다면 해당 기술 분야의 통상의 기술자 수준을 높게 볼 수 있을 것이다.¹⁰⁴⁾

(4) 당해 기술분야에서 기술혁신이 이루어지고 있는 속도

연방법원은 혁신의 속도 요인의 전혀 다루지 않았고, 하급 법원 역시 이 요소를 거의 적용하지 않았다. 후술하는, 미국 지식재산권법 협회(AIPLA)의 모델 배심원 지침에도 통상의 기술자의 기술수준을 파악하기 위한 요소로서 '혁신의 속도 요인을 포함시키지 않았다. '혁신의 속도' 요인의 적용이 배제된 데에는 여러 이유가 있겠지만, 무엇보다 혁신의 속도를 정확하고 객관적으로 산정하는 것이 실무

103) 29 Fed. Cl. 1, 21 (1993).

104) 조영선, "특허쟁송과 당업자의 기술수준—두 가지의 새로운 시도", 저스티스 제86호

적으로 매우 어렵다고 보기 때문인 것으로 보인다.

그럼에도, 당사자들은 종종 이 요소를 주장해 왔다.¹⁰⁵⁾ 예를 들어, Studiengesellschaft Kohle mbH v. Dart Industries, Inc. 사건¹⁰⁶⁾에서 법원은 발명의 속도가 PHOSITA의 관점에서 '자명함'으로 이어지는 요소로 간주될 수 있다는 당사자의 주장을 받아들이지 않았다.

이론상, 기술이 혁신에 빠르게 도달할 수 있다면 이 기술을 개발하는 데 큰 장애물이 없을 수도 있음을 의미한다. 혁신을 만드는 데 거의 노력이 필요하지 않기 때문에 그러한 혁신이 PHOSITA에게 자명함을 의미할 수도 있다.

예를 들어, Computrol, Inc. v. Lawrence Electronics, Inc.¹⁰⁷⁾ 사건에서, 특허권자는 급속한 변화의 특징을 가진 기술은 시장 독점으로부터 이익을 요구하기 때문에 특허 제도와 같은 보다 보호적인 수단이 필요하다고 주장했다.¹⁰⁸⁾ 그럼에도 불구하고, '혁신이 이루어지는 속도'에 대한 논쟁은 특허성(진보성) 여부 관계와는 특별한 관련이 없다는 의견이 제시되고 있다.¹⁰⁹⁾

(5) 기술의 복잡도

발명의 내용이 복잡한 경우, 특허 명세서의 상세한 설명은 특허 개시 요건을 충족하는 데 필수적이다. 이론적으로, 특허발명이 보통의 경우보다 복잡한 수준일 때 청구된 기술 분야에서 통상의 기술자의 기술수준이 더 높아야 한다고 판단한 사례가 있다.¹¹⁰⁾ 이러한 이유에서, 특히 기술의 복잡성이 더 높은 경우, 특허재판 중에 배심원이나 비전문가에게 사실 문제를 결정하도록 지시하는 것은 적절하지 않다고 한다.¹¹¹⁾

기술적으로 덜 복잡한 특허발명에 관한 In re Dembiczak 사건¹¹²⁾에서, 문제의 특허는 큰 쓰레기 봉투에 관한 것이었다. 봉투는 주황색 플라스틱으로 만들어졌고 선과 얼굴 특징으로 장식되어, 그 외관은 할로윈 스타일의 잭오랜턴처럼 보였다. 특허발명과 선행기술의 유일한 차이점은 "가방의 바

105) Hung-San Kuo, Who is the PHOSITA

106) 549 F. Supp. 716 (D. Del. 1982).

107) 893 F. Supp. 1440 (D. Idaho 1994).

108) 특허권자는 가치분 명령을 구하면서 기술이 경쟁적 조건에 있고 그 변화가 매우 빠른 경우 "모든 기술적 이점은 일시적이고 덧없을 수 있다. 따라서 발명자가 "혁신에서 나오는 경쟁적 이점으로부터 최대한의 이익을 얻으려면 독점권이 필요하다"고 주장했다.

109) Hung-San Kuo

110) In re GPAC, 57 F.3d 1573 (C.A. Fed. 1995).

111) Hung-San Kuo

112) 175 F.3d 994 (Fed. Cir. 1999).

깎쪽 표면에 얼굴 표식을 적용한 것"이었다. 법원은 해당 출원이 자명한지 여부를 판단하면서, 쓰레기 봉투의 장식 및 그래픽 디자인을 전문으로 하는 쓰레기 봉투의 설계자 및 제조업체는 선행기술을 알지 못하고 이 발명을 고안해 내기 위해 기존 쓰레기 봉투에 결합할 수 없다고 판단했다.

반면, 복잡한 기술이나 선구적 연구 및 개발에 있어서, '기술의 복잡성'의 요소의 적용 방식은 기술적으로 덜 복잡한 발명과 크게 다르다. 예를 들어, Mobil Oil Corp. v. Amoco Chemicals Corp. 사건¹¹³⁾에서 문제의 발명은, 천연 및 합성 결정 형태를 가지고 있으며, 석유 산업 및 여러 종류의 응용 분야를 갖는 제올라이트(Zeolites)에 관한 것이었다. 이에 대한 초기 연구는 1800년대에 시작되었고 그 후의 여러 연구 프로젝트에서 놀라운 특성이 입증되었다. 일부 회사는 1990년대 이후, 다양한 응용 분야에서 다양한 원소를 추가하여 새로운 화합물을 합성했다. 이러한 새로운 화합물의 합성을 달성하려면 다른 지식이 필요한데, 일례로 특성 분석에는 X선 회절 기술과 원소 분석 수행 방법이 필요했고, 이러한 재료의 대량 생산 기술은 실험실 생산 기술과 다르게 훨씬 복잡한 특성을 가졌다.

법원은 이 사건에서 통상의 기술자는 박사 학위 또는 수년간의 관련 경험을 가진 학사 학위를 가지고 있는 사람으로 간주하였지만, 학사 학위와 2년의 업무 경험만 있는 화학자는 PHOSITA 수준에 맞지 않을 것이라고 판단했다.

위 두 사례를 통해 볼 때, 기술의 복잡성이 상승하면서 통상의 기술자의 기술수준도 높아졌다는 것을 추론할 수 있다.

미국의 특허소송에서 일반적인 기술 분야의 경우, 학사 학위나 약간의 실무경험을 가진 자를 통상의 기술자로 보는 반면, 생명공학처럼 일부 분야에서는 그보다 학력 수준이 높은 박사 학위 또는 석사 학위를 가진 자를 통상의 기술자로 보고 있는데,¹¹⁴⁾ 이 역시 기술분야에 따라 통상의 기술자의 기술수준이 다를 수 있다는 것을 보여준다.

앞서 '혁신의 속도' 요소와 유사하게, '기술의 복잡성' 요소도 연방법원에 의해 통상의 기술자의 기술수준 판별에 거의 활용되지 않고 있다.

(6) 당해 기술분야에서 활동하는 기술자가 가지는 학력의 정도

PHOSITA의 교육 수준과 관련된 사람들은 두 가지 다른 그룹으로 나눌 수 있는데, 하나는 발명가이고

113) 779 F. Supp. 1429, 1442-1443 (D. Del. 1991).

114) 특허법원 국제지식재산권법연구센터, 제1호 국제사건 백서—특허법원 2017허3720호 사건, 특허법원, 2019, 31면

다른 하나는 활동 근로자이다. PHOSITA의 수준을 결정하기 위해 발명가의 요인을 사용한 사례로는 Environmental Design 사건이 있다. 그러나 Kimberly-Clark Corp. 사건¹¹⁵⁾의 경우, 법원은 PHOSITA가 발명자가 아니라고 판결했다. 그럼에도 불구하고 발명자의 교육 수준은 PHOSITA의 교육 수준에 대한 지표적 참고 자료로 사용할 수 있다.¹¹⁶⁾

USPTO의 특허 심사절차 매뉴얼(MPEP)은 발명자의 교육 수준 요인을 제외하지만 해당 분야 활동 근로자의 교육 수준 요인은 포함하고 있다.¹¹⁷⁾ 이 때 교육 수준은 PHOSITA가 정식 학위를 가져야 한다는 것을 의미하지 않으며, 어떠한 기술 분야에서는 대부분의 근로자가 고등학교를 졸업하자마자 취업하는 경향이 있어, 통상의 기술자가 학사 학위를 취득해야 하는 것으로 볼 필요가 없다는 판례도 있다.¹¹⁸⁾ 또한, Chem. Separation Tech. Inc. v. United States 사건¹¹⁹⁾에서 법원은 공식적인 학위가 해당 기술 분야에서 통상의 기술자를 대표할 수 없다고 판결했다.

그럼에도 불구하고 일부 법원은 판결에서 교육 수준의 범위를 언급하기도 했다. 예를 들어, Bose Corp. v. JBL, Inc.¹²⁰⁾에서 법원은 통상의 기술자가 2~3년 동안 라우드 스피커 설계 분야에서 일했고 최신 문헌과 무역 잡지를 계속 읽어 최신 개발 사항을 파악했다면 공기 역학, 유체 흐름 역학 및 음향에 대해 알고 있어야 한다고 판결했다. 또한 법원은, 통상의 기술자는 전기공학, 물리학, 기계공학이나 음향학에서 이학학사 학위를 취득한 사람과 지식 면에서 경쟁할 수 있는 사람으로 간주하였다. Dystar 사건¹²¹⁾에서 법원은 고등학교 교육만 받은 사람이 어렵지 않은 작업을 처리할 수 있지만, 보다 나은 염색 절차는 설계하지 못한다고 판단했다.¹²²⁾

희귀한 기술이나 선구적인 발명과 관련하여 해당 분야의 근로자의 교육 수준은 결정적인 요인으로 작용하지 않았다. 예를 들어, ITT Corp. v. United States 사건¹²³⁾은 1970년대 섬유 개발과 관련이 있었는데, 당시에는 어떤 단과대학이나 대학에서도 그러한 정보나 관련 과정을 제공하지 않았다.

115) Kimberly-Clark Corp. v. Johnson & Johnson, 745 F.2d 1437 (Fed. Cir. 1984).

116) Orthopedic Equip. Co. v. All Orthopedic Appliances, Inc., 707 F.2d 1376, 1383 (Fed. Cir. 1983) (“발명가의 교육 수준은 해당 기술 분야의 일반적인 기술수준을 결정할 때 고려해야 할 요소일 수 있지만, 결코 결정적이지 않다”).

117) 2141.03 Level of Ordinary Skill in the Art [R-6], Manual of Patent Examining Procedure (Sep. 2007).

118) Penda Corp. v. United States, 29 Fed. Cl. 533, 573 (1993) (considering the reference to the criterion “education” not only limited to formal education, but also to informal education and practical experience).

119) 51 Fed. Cl. 771 (Fed. Cl. 2002).

120) Bose Corp. v. JBL Inc., 112 F. Supp.2d 138 (D. Mass. 2000).

121) 464 F.3d 1356 (Fed. Cir. 2006).

122) “예를 들어 최적의 염색 공정을 설계하려면 화학 및 시스템 엔지니어링에 대한 지식이 필요하며, '스위치 플리핑'에만 국한된 고등학교 교육을 받은 사람은 결코 수행할 수 없다.”

123) 10 Cl. Ct. 321 (1986).

따라서 이 특수 분야에서 일하는 사람들은 물리학, 기계공학, 전기공학을 포함하여 다양한 교육적 배경을 가진 사람들이었으며, 그들의 교육 수준은 고등학교에서 석사 학위까지 다양했다.

통상의 기술자의 교육 수준의 하한에 대한 의미 외에도 일부 사례에서는 교육 수준의 상한에 대해서도 논의되었다. 법원은 또한 기술의 사용자와 개발자는 일부 특수 분야를 제외하고는 동일한 그룹으로 간주될 수 있다고 판시했다.¹²⁴⁾ 예를 들어, 현대 의료 산업에서 연구 개발에 종사하는 사람들은 환자를 진단하고 알려진 치료법을 처방하는 사람들과 다르다고 보았으며, 일반의나 소아과 의사가 귀 감염을 치료하기 위해 발명 약물을 처방할 수 있더라도, 특허의 발명자로서 특별한 교육이나 경험이 없다면 특허 약물을 개발할 자격은 없다고 보았다.¹²⁵⁾

미국 법원의 판례를 요약해 보면, 통상의 기술자의 교육 수준의 범위는 학사 학위 또는 그에 상응하는 학위에서 박사 학위 또는 그에 상응하는 학위까지 다양하다. 학력 수준의 상한에 관해서, 법원은 해당 분야에서 2년 이상 일한 근로자를 해당 분야에서 공식적인 학위를 취득한 사람과 동일하게 취급하는 경향을 보이고 있다. 학력 수준의 상한에 관해서, 법원은 PHOSITA를 교수 수준의 직위를 가지고 연구 기관에서 특정 주제에 종사하는 전문가로 간주한다. PHOSITA의 학력 수준은 일의적으로 규정하기 보다는 각 발명의 청구된 기술에 따라 다르게 나타나고 있다.

(7) Environmental Design 사건의 주요 요소 분석결과

Environmental Design 사건에서 언급한 PHOSITA와 관련된 6가지 요인에 대한 분석을 통해 특정 사례에서 일부 요인이 'PHOSITA'로 적절히 정의되어 있음을 알 수 있다. 해당 기술 분야의 통상의 기술자(PHOSITA)는 모든 경우에 상기 모든 6가지의 요소를 충족할 필요는 없지만 적어도 한 가지 요소가 특정 사건에서 우세하게 적용될 수 있다. 이러한 6가지 요소 중에서 '당해 기술분야에서 혁신이 일어나는 속도'와 같은 요소는 그 이후의 하급심 판례에서 전혀 채택이 되지 않고 무시되

124) Daiichi Sankyo Co. v. Apotex, Inc., 501 F.3d 1254, 1257 (Fed. Cir. 2007) 이비인후과, 임상 개발, 신약 개발 또는 임상 시험 분야의 발명자는 항생제 연구 개발을 전문으로 발명자들과 동일한 통상의 기술을 보유한다고 판결하였다.

125) 문제의 '741 특허는 오픈록사신(ofloxacin) 항생제를 귀에 국소적으로 투여함으로써 세균성 귀 감염을 치료하는 방법에 관한 것이었다. 지방법원은 '741 특허에 대한 통상의 기술자의 기술수준을 '의학 학위를 갖고 있고, 귀에 염증이 있는 환자를 치료한 경험이 있으며, 약리학 및 항생제 사용에 관한 지식이 있는 자로서, 종종 귀 감염을 치료하는 데 있어서 1차 진료를 하는 소아과 의사나 일반의일 것'이라고 보았다. 이에 반해, CAFC는 '741 특허의 발명자들이 이비인후과 교수, 제약회사인 Daiichi의 임상개발과장, Daiichi의 연구 과학자인 점, '741 특허명세서에 기재된 동물실험은 전통적으로 소아과 의사나 일반의의 업무 영역이 아니라는 점, 일반적으로 '741 특허의 발명가들이 훈련 등을 받지 않고 신약을 개발하는 훈련이나 지식을 갖지 못할 것이라는 점 등을 들어 '741 특허의 통상의 기술자의 기술수준은 귀에 대한 제약제조와 치료 방법 개발에 종사하는 사람 또는 제약제조에 대한 교육을 받은 이과(耳科) 의학자, 이비인후과 학자, 이비인후과 의사 등 귀 치료 전문가로 보았다. 그 결과, 이러한 통상의 기술자에게 '741 특허는 자명하다고 판단하였다.

어 온 반면, '당해 기술분야에서 활동하는 기술자가 가지는 학력의 정도' 같은 요소는 하급심에서 통상의 기술수준의 결정 인자로 많이 채택되어 왔다.

PHOSITA는 높은 수준의 학위가 있거나 관련 지식을 모두 이해해야 하는 것은 아니지만, 적어도 고등학교 수준과 같은 기초 교육을 받아야 하는 것으로 이해된다. 또한 문제가 되는 기술에 대해 어느 정도 깊이 이해하고 학사 학위 이상의 학력을 가진 사람들과 경쟁할 수 있어야 한다. 그럼에도 불구하고 PHOSITA는 특정 기술의 성격에 따라 각 사례에서 각각 정의되어야 하며, 모든 사례에 적용하기 위해 "PHOSITA"에 통일된 정의를 부여하기는 어렵다.

다. 미국 특허소송에서 **Environmental Design** 사건 주요 요소의 활용실태

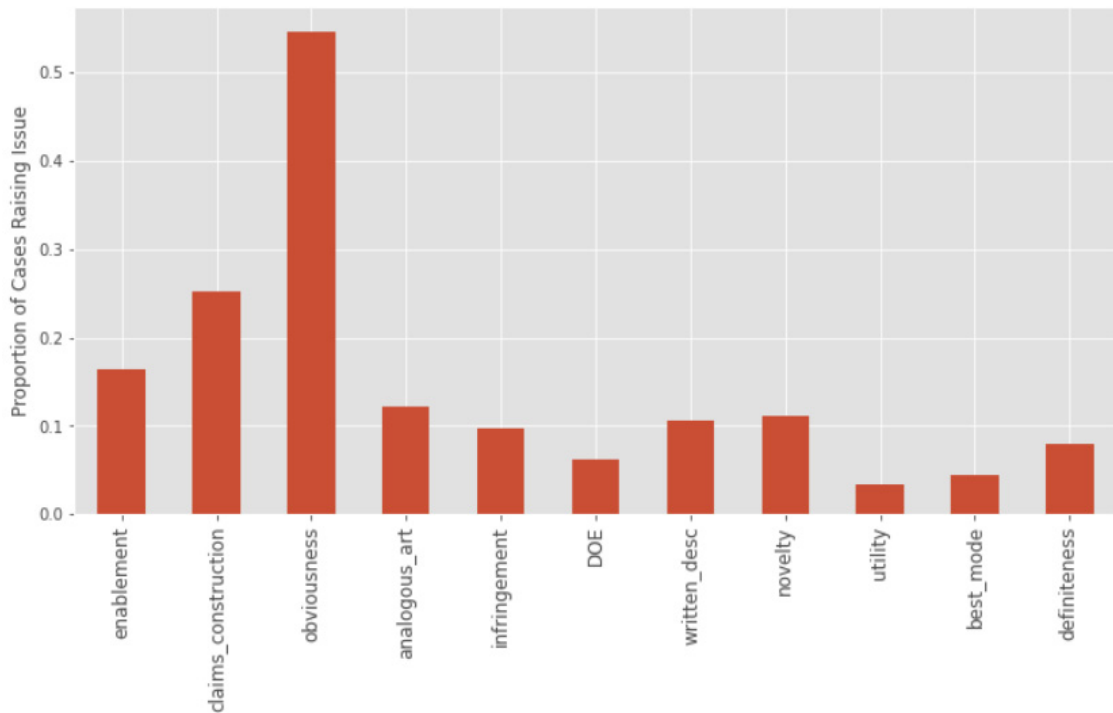
Environmental Design 사건 이후, 특허 소송에서 통상의 기술자(PHOSITA)의 역할에 대한 포괄적이고 실증적 연구를 수행한 연구결과¹²⁶⁾를 통해 상기 6가지 요소의 활용실태를 파악해 보기로 한다. 분석을 위한 대상사건은 미국 연방법원(CAFC) 및 지방법원의 PHOSITA 관련 주제에 대한 특허소송 사건 중, PHOSITA에 관련되는 7,053건의 사건을 1차적으로 추출하고, 그 7,053건 중에서 무작위로 690건을 샘플링한 후, 세부 분석되었다.¹²⁷⁾

(1) 통상의 기술자 수준의 상정이 고려된 특정 요소의 비율

연구결과에 의하면, 진보성(비자명성)과 관련하여 통상의 기술자의 수준 상정이 문제되는 사례가 가장 많으며, 전체 표본 사례 중 과반을 상회하고 있다.

126) Laura Pedraza-Fariña & Ryan Whalen, The Ghost in the Patent System: An Empirical Study of Patent Law's Elusive "Ordinary Artisan"(2022)

127) 동 연구에 의하면, 분석대상 690건 중 367건은 항소 사건이었으며, 'CourtListener API'라는 툴을 활용하여 'patent' 'skill in the art', 'ordinary skill', 'skilled person', 'skilled in the art', 'skilled artisan'을 키워드로 소송자료들을 분석하였다고 한다.



<그림 1: 특정 주제 관련, PHOSITA를 제기하는 표본 사례의 비율>

이에 반해, PHOSITA와 관련된 다른 요소들에 대해 미국의 법원에서 판단하는 비율을 적은 편이다. 일례로, 유용성과 관련하여 PHOSITA를 적용하는 사례는 3.3%를 차지하고 있다. 청구항 해석과 관련하여 PHOSITA를 적용하는 사례는 25%를 차지하고 있는데, 이와 같이 법원이 PHOSITA와 관련하여 청구항 해석을 비교적 자주 적용하는 것은 특허 가능성 및 침해 문제를 포함하여 특허와 관련된 광범위한 법적 문제를 평가할 때 청구항 해석이 필요하기 때문으로 추정된다.¹²⁸⁾

128) Laura Pedraza-Fariña & Ryan Whalen,

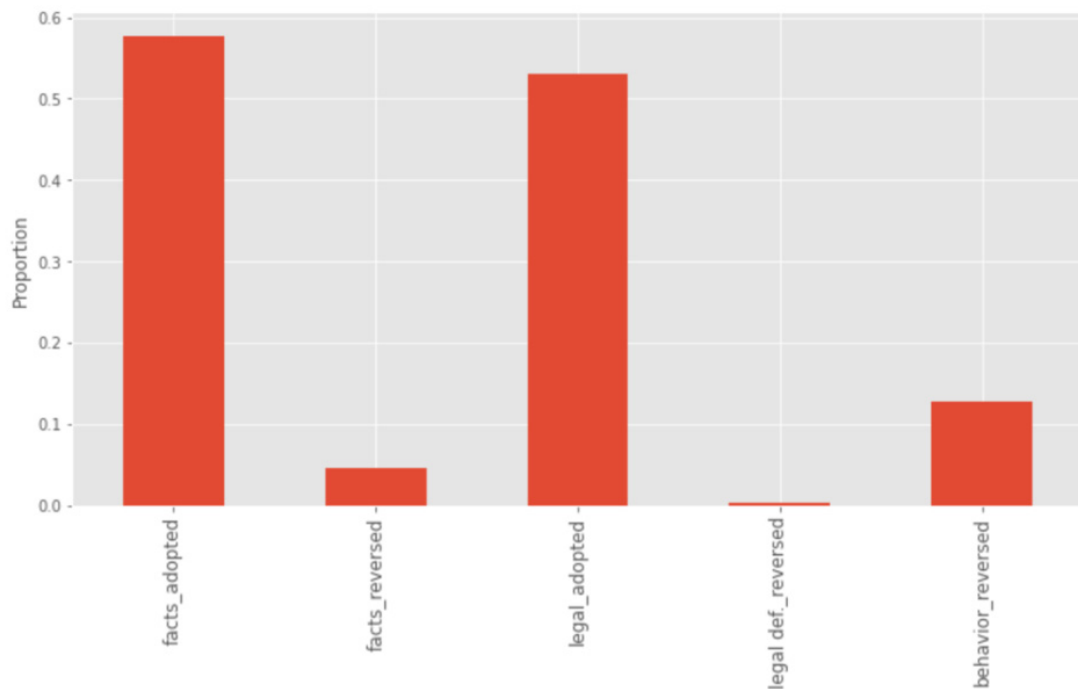
(2) 통상의 기술자에 대한 1심 법원의 판단이 항소심에서 지지/파기된 비율

항소심 단계에서 PHOSITA 관련 이슈의 처리현황을 살펴보면, PHOSITA 이슈의 다양한 특허법 문제에 있어 중요성에도 불구하고 PHOSITA와 관련된 당사자 간에 의견 불일치는 거의 없으며(항소 사건의 약 10%에 불과함) 직접 PHOSITA 이슈와 관련하여 항소되는 사례도 거의 없는 것으로 나타났다. 즉, 1심 법원의 판결 이후에 PHOSITA가 누구인지(사실 문제) 또는 법적 PHOSITA 기준의 적용에 대해 연방법원에 항소되는 사례가 매우 드물며 파기율은 더욱 낮은 것으로 나타났다.

항소 사건 당사자의 서면 요약은 PHOSITA를 자주 언급하지만(85%의 경우), 일반적으로 자명성 기준과 관련되어지며, 상기 연구를 통해 분석한 101건의 항소 사건 중 11건의 사건에서만 하급 법원의 PHOSITA 관련 판단이 잘못되었다는 주장을 하는 것으로 나타났다.¹²⁹⁾

하급 법원의 판결을 인용하거나 파기한 항소 법원의 판단을 PHOSITA 관련 사실 판단, 법적 판단에 관련된 것으로 구분해 보면, PHOSITA 관련 결정을 내리는 항소 사건 중 58%가 하급 법원의 PHOSITA 관련 사실 판단을 명시적으로 채택하였고 53%가 하급 법원의 법적 판단을 채택한 것으로 조사되었다. 항소 사건이 1심 법원의 PHOSITA와 관련한 판단을 뒤집는 경우는 매우 드물었는데, 4.5%에서만 항소 법원이 1심 법원의 사실 판단을 뒤집었고, 1% 미만에서 하급 법원의 PHOSITA에 대한 법적 판단이 잘못되었다고 판결하였다.

129) 그 11건 중 대부분은 하급 법원이 PHOSITA 관련 사실 조사(6건) 또는 PHOSITA와 관련된 법적 결론(4건)에서 오류를 범했다고 주장하였다.



<그림 2: PHOSITA 관련 1심 법원 판결에 대한지지/파기 비율>

(3) 통상의 기술자에 대한 관련 주제가 동시 제기된 비율

여러 PHOSITA 관련 주제들이 미국 법원의 판결에서 어떻게 상호 연관되어 나타나는지에 대하여 조사한 결과, 690개의 서면 중 35%가 조금 넘는 서면에서 두 개 이상의 법적 주제와 관련하여 PHOSITA 이슈가 논의되었다.

그림 3은 동일한 서면에서 다양한 법적 주제가 동시에 제기된 비율을 보여주고 있다. 일례로, 통상의 기술자 관련 이슈가 문제된 사건에서, 실시요건과 청구항 해석의 주제가 동시에 제기된 비율은 23%(0.23)를 차지하였다.

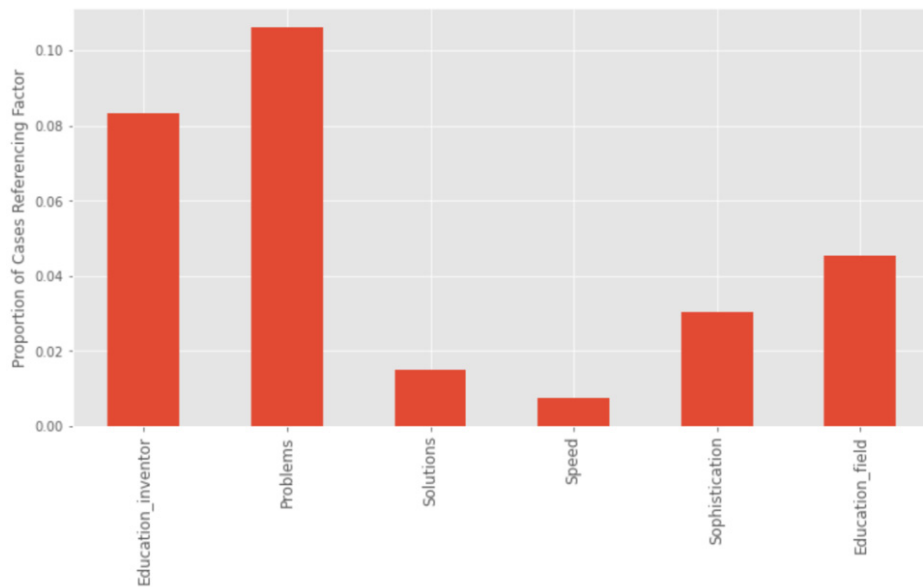


<그림 3: PHOSITA 관련 복수의 특정 주제가 동시에 제기된 비율>

(4) 통상의 기술자 수준 분석의 요소별 비율

앞서 Environmental Design 사건에서 언급된 PHOSITA의 기술수준을 평가하는 6가지 요소와 관련하여, 미국 법원은 이러한 요소들을 비교적 드물게 적용해 왔다. 즉, PHOSITA 관련 판결 중에서 상기 6가지 요소 중 어느 하나가 언급된 비율은 겨우 10%가 조금 넘을 뿐이다. 더구나, 미 법원의 판례는 통상의 기술자의 기술수준에 대하여 구체적이고 충분한 설명을 제시하지도 않는 경향을 보이고 있다.

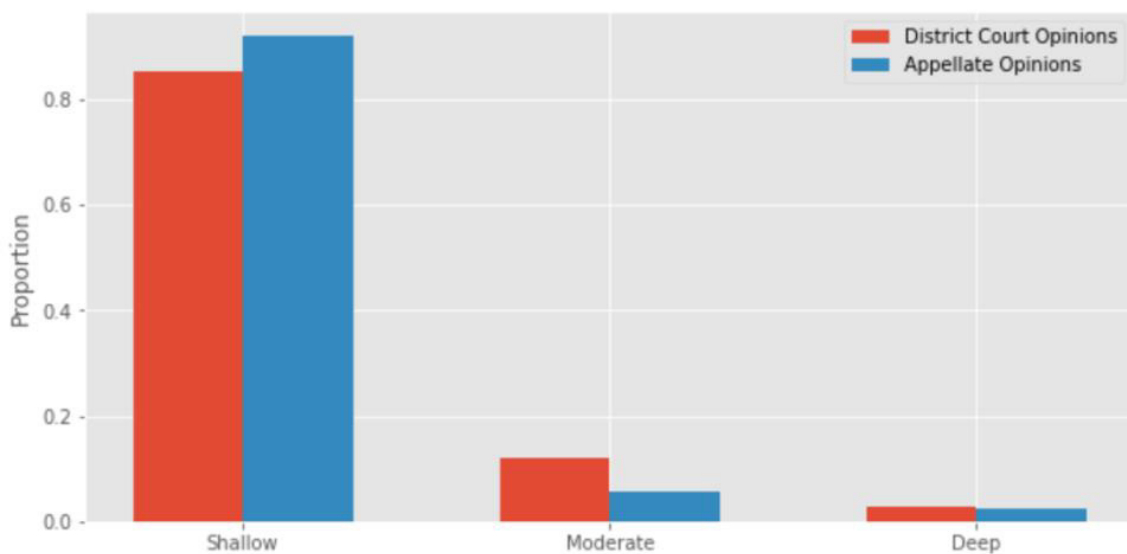
그림 4에서 확인할 수 있는 바와 같이, PHOSITA 관련 판결 중에서 가장 많이 언급된 요소는 '종래기술 상의 미해결 기술적 과제'(11%), '발명자의 교육수준'(8.2%)에 해당한다. 대신, '기술혁신의 속도' 요소와 '기술의 복잡성' 요소는 통상의 기술자의 기술수준 판별에 거의 활용되지 않고 있음을 확인할 수 있다.



<그림 4: PHOSITA 판단 판례에서 사용된 PHOSITA 수준 분석의 요인별 비율>

(5) 통상의 기술자에 대한 미 법원판결의 추론/증거의 제시 정도

PHOSITA에 대한 미국 법원의 판례는 대부분의 경우, PHOSITA 관련 판결을 뒷받침할 만한 추론이나 증거를 거의 제공하지 않는 경향이 있다. 이러한 사실은 아래 그림 5를 통해 살펴볼 수 있다. 즉, PHOSITA 관련 판결을 뒷받침할 만한 추론이나 증거를 약하게(shallow) 제시하는 것으로 분류된 1심 지방법원의 서면이 85%를 기록하였고, 항소심 단계의 연방법원에서는 90% 이상의 사건에서 PHOSITA 관련 판결을 뒷받침할 만한 추론이나 증거가 거의 제시되지 않았던 것으로 조사되었다.



<그림 5: PHOSITA를 판단한 미 법원판결의 추론/증거의 강약 비율>

2. KSR 판결

연방법원(CAFC)은 사후적 고찰을 방지하기 위한 차원에서 둘 이상의 선행기술의 결합을 통하여 특허 청구된 발명에 이르게 되는 경우, 그러한 결합을 교시, 시사, 동기를 부여하는 사항이 있어야 한다는 TSM(Teaching, Suggestion, Motivation) 테스트를 적용하여 왔다. 연방법원이 엄격하게 적용하였던 TSM 테스트는 진보성 판단 기준을 객관화하여 예측 가능성을 높여주었다는 점에서 긍정적으로 평가될 수 있다. 그럼에도 불구하고, 진보성이 없는 기술이지만 심사관이 그 결합에 대한 TSM을 찾지 못하였다는 이유만으로 특허가 부여되고 그로 인해 소송이 남발되는 등의 문제가 대두되었다. 결국, 연방대법원은 오랜 침묵을 깨고 후술하는 KSR 판결¹³⁰⁾을 통해 비자명성 판단에 관한 새로운 기준을 제시하게 되었다.¹³¹⁾

연방대법원은 2007년 KSR International Co. v. Teleflex 사건을 통해 TSM 테스트가 유용한 통찰 방법이라는 하나, TSM 테스트의 엄격한 적용은 옳지 않다고 판단하였다. 연방대법원은 ①자명성 테스트가 Teaching, Suggestion, Motivation의 형식적 개념 또는 문헌 증거의 명시적인 내용에 대한 과도한 강조에 의하여 제한되어서는 안 된다는 점, ②자명한 기술들 또는 그들의 조합에 대해서 문헌에서 논의되는 일은 거의 없다는 점, ③과학문헌보다는 시장의 요구나 압력이 설계경향을 지배하는 경향이 있다는 점 등을 들어 TSM 테스트의 엄격한 적용은 타당하지 않음을 강조하였다.

연방대법원은 CAFC가 이하의 4가지 점에서 오류를 범하였다고 언급하였다.

첫째, CAFC는 비자명성 요건 판단 시 법원이나 심사관이 '특허권자가 해결하고자 했던 과제'만을 검토해야 한다는 오류를 범하였다. 중요한 것은 특정한 결합이 '특허권자'에게 자명한지 여부가 아니라 '통상의 기술자'에게 자명한지 여부이다. 따라서 특허권자가 해결하고자 했던 과제뿐 아니라, 발명 당시 해당 업계에 공지된 요구나 과제도 특허 청구된 방식으로 구성요소들을 결합하기 위한 이유를 제공할 수 있다.

둘째, CAFC는 통상의 기술자가 어떠한 과제를 해결하고자 할 때 그와 동일한 과제를 해결하기 위해 설계된 선행문헌의 요소들만을 참고할 것이라는 가정을 하는 오류를 범하였다. 연방대법원은 선행문헌의 명시된 목적이 특허발명의 목적과 다르더라도 선행문헌의 기타 자명한 목적이 고려될 수 있고, 통상의 기술자로서는 선행문헌들의 내용을 퍼즐 맞추기처럼

130) KSR International Co. v. Teleflex Inc., 550 U.S. 398, 127 S. Ct. 1727, 167 L. Ed. 2d 705 (2007).

131) 신혜은, “진보성 판단을 위한 합리적인 기준의 모색”, 특허소송연구 5집, 특허법원(2011), 113.

조합할 수 있다고 보았다. 특히, 연방대법원은 “통상의 기술자는 단순한 로봇 기계(automation)가 아니라 통상의 창작 능력(creativity)을 갖는 사람이다.”라고 판시한 점도 주목할 만하다.¹³²⁾

셋째, CAFC는 구성요소들의 결합이 ‘obvious to try’(시도해보는 것이 자명한 경우)하다는 것만으로는 비자명성 불인정의 근거가 될 수 없다고 하는 오류를 범하였다. 연방대법원은 ① 문제를 해결하기 위한 설계의 필요성 또는 시장의 압력이 존재하고, ② 특정되고 예측 가능한 유한한 수의 해결책이 존재하는 경우, 각각의 경우에 대하여 시도하여 최상의 해결책을 제시하는 것이 가능하다면 비자명성을 부정하는 자료가 될 수 있는 것이라고 판단하였다.

넷째, CAFC는 심사관 및 법원이 사후적 고찰의 편견에 빠질 위험을 과도하게 강조함으로써 상식(common sense)을 고려하는 것을 방지하는 오류를 범하였다. 연방대법원은 사후적 고찰에 대하여 주의하여야 하는 것은 맞지만, 그렇다고 하여 통상의 기술자가 상식에 의지하는 것까지 막는다면 이것은 선례에 비추어 필요하지도 않고 그에 부합하는 것도 아니라고 판단하였다.

연방법원(CAFC)는 KSR 판결이 있기까지, 통상의 기술자의 정의를 발명가가 아니고 비창조적인 사람으로 관습에 따라 사고하고 혁신은 절대 찾지 않는 사람으로 보았고,¹³³⁾ 또는 창조성, 자발성, 독창성이 없는, 즉 길을 보여 주는 포인터가 없이는 기술혁신을 창조할 수 없는 사람으로 보았다(이를 빗대어 멍청이라는 뜻의 ‘dullard PHOSITA’ 기준으로 부른다).¹³⁴⁾

3. 전문가 증인의 자격을 다룬 사건¹³⁵⁾

미국 특허소송 절차에서는, 통상의 기술자의 기술수준(학력, 실무 경험 등)에 대하여 당사자들이 구체적으로 주장하고 당사자간 다툼이 있는 부분에 대해서는 증거를 통해 사실인정을 하고 있다.

132) KSR 판결에서, 연방대법원은 “통상의 기술자는 통상의 창조적인 사람이고 로봇 기계는 아니다”, “여러 특허의 가르침들을 퍼즐의 조각처럼 맞출 수 있는 사람이다.”라고 강조하여 앞선 dullard PHOSITA 기준을 폐기하였다.

133) Standard Oil Co. v. American Cyanamid Co., 774 F.2d 448, 454 (Fed. Cir. 1985).

134) Miller, Joseph Scott, “Remixing obviousness”, Texas Intellectual Property Law Journal, Vol.16 Iss.2(2008), p.239.

135) Osseo Imaging, LLC v. Planmeca USA Inc., Case No. 23-1627 (Fed. Cir. Sept. 4, 2024)

다만, 모든 경우에 통상의 기술자의 기술수준에 대한 명시적인 사실 확정이 필요한 것은 아니며, 이와 관련하여 연방법원(CAFC)은 통상의 기술자의 기술수준을 상정하지 않은 지방법원의 판결에 대하여 자명성 판단의 결론에 부적절하게 영향을 미친 때에만 위법하다고 판시¹³⁶⁾하였다. 또한, 당사자 사이에 다툼이 없거나¹³⁷⁾ 기술의 수준이 낮은 발명인 경우,¹³⁸⁾ 선행기술 및 관련 발명으로부터 이해가 되는 경우¹³⁹⁾에도 통상의 기술자의 기술수준에 대한 구체적인 사실 확정이 필요하지 않다고 판단하였다.

당사자 사이에 통상의 기술자의 기술수준에 다툼이 있는 경우, 통상의 기술자를 어떠한 수준으로 보아야 할지에 대해 그 발명 분야에 정통한 전문가 증인의 증언을 통해 확정되고 있다. 이하에서는 전문가 증인의 자격 및 전문가 증인의 기술지식 취득 시점을 다룬 사건을 살펴보기로 한다.

가. 전문성이 부족한 증인의 증언에 관한 사건

전문가 증인은 특허 소송에서 "해당 분야의 통상적인 기술을 가진 사람의 구체적인 증언"을 제공하기 위해 증언할 수 있다.¹⁴⁰⁾ "특허권자가 문언 침해가 아닌 균등론에 의한 침해에 의존하는 경우, 이론의 어려움과 복잡성으로 인해 해당 분야의 통상적인 기술을 가진 사람의 구체적인 증언을 통해 배심원이나 다른 사실 조사자에게 증거를 제시해야 한다". 전문가 증인은 또한 해당 분야의 통상적인 기술을 가진 사람보다 더 많은 지식이나 기술을 보유할 수 있다.¹⁴¹⁾ 따라서, 충분히 통상적이지 않다는 이유로 전문가를 실격 처리하는 것은 부적절하다.

Kyocera Senco Industrial Tools Inc. v. ITC, No. 20-1046¹⁴²⁾에서 연방법원은 특허받은 가스 스프링 네일러 기술에 대해 증언하는 전문가와 해당 기술 분야의 가상의 통상의 기술자 간의 관계를 추가로 다루었다. Kyocera는 가스 스프링 네일러를 침해했다는 혐의로 수입하는 경쟁사를 상대로 국제무역위원회(ITC)에 소송을 제기했으며, Kyocera가 주장하는 모든 특허는 못을 박는 것과 같은 '선형 패스너 구동 도구'에 관한 것이었다.

136) Custom Accessories, Inc. v. Jeffrey-Allan Indus. Inc., 807 F.2d 955, 1 U.S.P.Q.2d 1196 (Fed. Cir. 1986); Kloster Speedsteel AB v. Crucible Inc., 793 F.2d 1565, 230 U.S.P.Q. 81 (Fed. Cir. 1986).

137) Environmental Designs, Ltd. v. Union Oil Co. 713 F.2d 693, 218 U.S.P.Q. 865(Fed. Cir. 1983).

138) Kloster Speedsteel AB v. Crucible Inc., 793 F.2d 1565, 230 U.S.P.Q. 81 (Fed. Cir.1986).

139) Chore Time Equip., Inc. v. Cumberland Corp., 713 F.2d 774, 218 U.S.P.Q. 673(Fed. Cir. 1983).

140) AquaTex Indus., Inc. v. Techniche Solutions, 479 F.3d 1320, 1329(Fed. Cir. 2007)

141) Endress + Hauser, Inc. v. Hawk Measurement Systems Party, 122 F.3d 1040, 1042(Fed. Cir. 1997)

142) Fed. Cir. 2022년 1월 21일

Kyocera의 PHOSITA는 그 사건에서 "파워 네일러 설계 경험 2년 이상"을 가진 사람으로 정의되었다. Kyocera는 존 프랫 박사를 청구항 해석, 무효, 문언적 침해 및 균등론 원칙에 따른 침해에 대해 증언할 기술 전문가로 제안했다. 프랫 박사는 엔지니어링 분야에서 고급 학위를 취득했고 패스너 구동 도구 설계 및 제조 분야에서 광범위한 경험을 가지고 있었지만 파워 네일러 설계에 대한 구체적인 경험은 부족했다. 프랫 박사가 파워 네일러 설계에 대한 경험이 부족했기 때문에 ITC의 행정 법원 판사("ALJ")는 균등론에 의한 침해에 대한 그의 증언을 배제했지만 문언 침해에 대한 그의 증언은 인정했다.

항소심에서 연방법원은 프랫 박사가 특허 기술에 대해 증언하는 것을 허용해서는 안 되었고 판결했다. 즉, 법원은, "청구항 해석, 특허의 유효성 또는 침해를 다루는 특허 소송에서 통상의 기술자의 관점에서 전문가 증언을 제공하려면 증인은 최소한 해당 기술 분야에서 통상적인 기술을 보유해야 한다. 증인이 그와 같은 수준의 기술에 대한 전문성이 없다면 증인의 의견은 타당하지 않고 신뢰할 수도 없다. 그러한 증인의 의견은 사실 조사자에게 도움이 될 수 있는 전문 지식, 훈련 또는 경험에 기반하지 않기 때문이다. 해당 기술 분야에 기술 전문성이 없는 사람의 증언을 허용하면 해를 끼치고 사실 조사자를 혼란스럽게 할 뿐이다."고 강조했다. 또한 연방법원은 증인이 문언 침해, 균등론에 따른 침해 또는 둘 다에 대해 증언하도록 제안 받는지 여부와 관계없이 것처럼 전문성이 부족한 증인에 의한 증언은 허용되어서는 안 됨을 강조했다.

청구항 해석 중에 채택되었던 해당 기술 분야에서 통상적인 기술수준은 파워 네일러 설계에 대한 경험이 필요하다고 정의되었고, 프랫 박사는 그러한 경험이 부족했음을 인정했다. 법원은 그가 패스너 구동 도구의 설계 및 제조에 대한 광범위한 경험에도 불구하고 "해당 기술 분야에서 통상적인 기술이 없다"고 판결했다. 따라서 그가 "통상적인 기술을 가진 기술자의 관점에서 분석된 모든 문제에 대해 증언하도록 허용한 것은 오류였다"고 설명하였다.

나. 전문가 증인의 기술지식 취득 시점을 다룬 사건

미국 연방법원은 기술 전문가가 발명 당시 해당 분야의 통상적인 기술자(POSITA)였을 필요는 없다고 강조하고, 대신, 나중에 습득한 지식에 의존하여 발명 당시 통상의 기술자의 관점에서 증언을 제공할 수 있다고 판결했다.¹⁴³⁾

143) Osseo Imaging, LLC v. Planmeca USA Inc., Case No. 23-1627 (Fed. Cir. Sept. 4, 2024)

Osseo는 스캔된 객체의 단층 촬영 및 밀도 측정 모델을 생성하기 위해 X선 빔 기술을 사용하는 정형외과 영상 시스템에 관련된 특허를 소유하고 있었다. 특허의 발명일은 1999년이었으며, Osseo는 3D 모델을 생성하여 사용자에게 표시하는 치과 영상 시스템을 침해했다면서 Planmeca를 상대로 특허침해 소송을 제기했다.

재판에서 배심원단은 필요한 일반 기술수준을 결정하라는 지시를 받았으며, POSITA는 전기 또는 컴퓨터 공학 학사 학위를 취득하고 주장된 특허에 설명된 기술을 사용하는 진단 영상 환경에서 3~5년간 근무한 경력이 있다는 설명을 들었다. 반대 심문에서 Planmeca는 Osseo의 기술 전문가가 발명일로 추정되는 1999년에 필요한 경험이 없음을 입증하려고 했는데, 배심원단은 Planmeca가 주장한 특허를 침해했다는 평결을 내렸다.

재판 후 Planmeca는 법률 문제 판단(JMOL)을 신청하여, Osseo의 전문가 증언은 1999년 특허가 발명된 당시 그가 PHOSITA가 아니었기 때문에 무시되어야 한다고 주장했는데, 이에 대해 지방법원이 그 신청을 기각하자 Planmeca는 항소했다. Planmeca는 지방법원이 JMOL을 거부한 것은 잘못이라고 주장했다. 즉, Osseo의 전문가가 발명 시점으로부터 8~10년 후에 POSITA가 되었지만 발명 시점에는 그렇게 숙련되지 않았기 때문에 그의 증언으로 판결을 뒷받침할 수 없다는 주장을 펼쳤다.

이에 대해, 연방법원은 "특허 소송에서 청구항 해석, 특허의 유효성 또는 침해와 같은 통상의 기술자의 관점에서 전문가 증언을 제공하려면 증인은 최소한 해당 기술 분야에서 통상적인 기술을 보유해야 한다."고 언급했다. 연방법원은 발명 시점에 전문가가 해당 기술 분야에서 필수적인 통상적인 기술을 보유해야 한다는 시기 요건을 추가해야 한다는 Planmeca가 주장을 기각했으며, 그 대신 전문가는 숙련된 기술자의 입장에서 증언을 할 자격이 있어야 함을 거듭 강조하였다.

연방법원은 전문가가 나중에 필요한 기술수준을 습득하고 발명 당시 PHOSITA가 알고 있던 내용을 이해할 수 있기 때문에 PHOSITA의 시기 요건을 추가하는 것은 별로 의미가 없다고 설명했다. 또한, 법원은 전문가가 발명 당시 PHOSITA가 아니었다는 사실이 교차 심문에서 전문가의 신뢰성을 떨어뜨리는 데 사용될 수 있지만 전문가가 발명 당시 PHOSITA의 관점을 어떻게 얻었는지 설명함으로써 그러한 잠재적 피해를 피할 수 있다고 지적했다. 그 결과, 연방법원은 지방법원의 JMOL 거부 결정을 확정하였다.

4. AIPLA 모델 특허 배심원 지침¹⁴⁴⁾

가. 지침의 목적

AIPLA 모델 특허 배심원 지침(AIPLA's Model Patent Jury Instructions)의 기본 목표 중 하나는 특허 소유자나 피고인 침해자에게 유리하지 않은 중립적인 배심원 지침을 제공하는 것이다. 동 지침은 특허 소송에서 발생할 수 있는 모든 상상할 수 있는 문제를 다루기 위한 것이 아니며, 특허 소송에서 일반적으로 발생하고 명확한 선례 지원이 있는 문제에 대해 제공됨을 명확히 하고 있다.

나. 통상의 기술수준

동 배심원 지침은 자명성을 판단하는 네 가지 요소로서 ①선행기술의 범위 및 내용, ②청구된 발명과 선행기술의 차이점, ③통상의 기술수준, ④기타 고려사항을 들고 있다.

이하에서는 상기 자명성 판단의 세 번째 요소에 해당하는 통상의 기술수준(Level of Ordinary Skill)에 대한 동 지침의 내용을 살펴보기로 한다.

- 세 번째 요소: 통상의 기술수준

발명의 자명성을 판단하려면 [기준일 당시] 발명 분야의 일반적인 기술수준을 판단해야 한다. 평결에서 발명 분야의 일반적인 기술수준이 무엇이라고 생각하는지 설명하라는 요청을 받았는지 여부와 관계없이 이 사건의 결론을 내리기 전에 이 요소를 고려하고 평가해야 한다.

통상의 기술에 대한 지식을 가진 사람은 합리적으로 관련이 있다고 판단되는 모든 선행기술을 알고 있는 것으로 추정된다. 통상의 기술에 대한 지식을 가진 사람은 또한 상식을 사용하여 문제를 해결할 수 있는 일반적인 창의성을 가진 사람이다.

[당사자가 해당 분야의 통상적인 기술수준에 동의한 경우, 배심원 지침에는 "[원고]와 [피고]는 해당 분야의 일반적인 기술수준이 [] 이라고 주장한다."라는 내용이 포함되어야 한다.

[당사자가 해당 분야의 통상적인 기술수준에 동의하지 않은 경우, 배심원 지침은 다음과 같이 계속되어야 한다:]

144) AIPLA's Model Patent Jury Instructions 2024, American Intellectual Property Law Association

해당 분야의 통상적인 기술수준을 결정할 때는 당사자가 제출한 모든 증거를 고려해야 하며, 다음 증거가 포함된다.

구분	증거의 포함 내용
1	발명자를 포함하여 [마감일] 기준으로 해당 분야에서 활동하는 사람들의 교육 및 경험 수준
2	[마감일] 기준으로 해당 분야에서 발생한 문제 유형 및 해당 문제에 대한 선행기술의 해결책
3	[마감일] 기준으로 해당 분야에서 혁신이 이루어진 속도를 포함하여 해당 분야에서 [마감일] 기준으로 해당 기술의 복잡성

<표1: AIPLA가 제시한 통상의 기술수준 결정시 고려해야 할 증거>

Ⅱ. 국내 법원의 주요 판례

1. 통상의 기술자의 정의에 관하여

우리나라의 대법원 판례 중에서는 진보성 판단과 관련하여 통상의 기술자를 구체적으로 정의한 판결을 찾아볼 수 없다. 특허법원 2010. 3. 19. 선고 2008허8150 판결은 “특허법상 ‘통상의 기술자’란 ‘특허발명의 출원 시를 기준으로 국내외를 막론하고, 출원 시 해당 기술분야에 관한 기술수준에 있는 모든 것을 입수하여 자신의 지식으로 할 수 있으며, 연구 개발을 위하여 통상의 수단 및 능력을 자유롭게 구사할 수 있다고 가정한 자연인’을 말하는 것이다.”라고 통상의 기술자의 의미에 관하여 구체적으로 실시하였다.

특허법원은 2006. 4. 7. 선고2005허2182 판결에서, 진보성 판단에 관하여 ‘통상의 지식을 가진 자는 여러 분야의 복수의 기술자가 아닌 단수의 자연인으로서 기술자를 의미하는 것으로 해석하여야 한다.’고 판시한 바 있다.

2. 통상의 기술자의 능력에 관하여

대법원 2007. 9. 6. 선고 2007후1527 판결은 “원심이, 이 사건 고안 출원 당시의 기술수준과 통상의 기술자가 가지는 통상의 창작능력 등을 고려하지 않은 채, 두 개의 유압 실린더가 작동보조편을 밀어 올림으로써 적재함을 들어 올리는 비교대상고안 1과 유압 실린더가 적재함을 직접 들어 올리는 비교대상고안 2 또는 3은 그 기본적인 작동방식이 상이하다는 이유로 양 구성의 결합에 있어 곤란성을 인정하고, 이 사건 등록고안은 유압 실린더 작동로드 상단을 적재함 끝 부분까지 길게 연결하는 구성을 취하여 동일한 유압 실린더를 사용하더라도 더 큰 하중을 덤프할 수 있는 예측하지 못한 효과가 생긴다고 인정함으로써, 이 사건 등록고안의 진보성이 부정되지 않는다고 판단한 것은 고안의 진보성 판단에 관한 법리를 오해한 잘못이 있고, 이러한 잘못은 판결에 영향을 미쳤음이 분명하다. 이 점을 지적하는 상고이유의 주장은 이유 있다.”라고 하여 통상의 기술자가 통상의 창작능력이 있음을 전제로 진보성을 판단하였다.

또한 대법원 2004. 11. 12. 선고 2003후1512 판결은 “이와 달리 발명의 진보성 판단은 국내의 기술수준을 고려하여 국내에 있는 해당 기술분야의 전문가의 입장에서 판단하여야 한다

는 상고이유의 주장은 독자적 견해에 불과하여 받아들일 수 없다.”고 하였다. 위와 같은 대법원 판결은, 통상의 기술자는 발명이 속하는 기술분야에서 보통 정도의 기술적 이해력을 가진 자를 말하고, 특별한 기술자 또는 전문가를 의미하는 것이 아님을 강조하고 있다.

3. 통상의 기술자의 기술수준에 관하여

대법원 2009. 11. 12. 선고 2007후3660 판결은 “특허법 제29조 제2항 규정에 의하여 선행 기술에 의하여 용이하게 발명할 수 있는 것인지에 좇아 발명의 진보성 유무를 판단함에 있어서는, 적어도 선행기술의 범위와 내용, 진보성 판단의 대상이 된 발명과 선행기술의 차이 및 통상의 기술자의 기술수준에 대하여 증거 등 기록에 나타난 자료에 기하여 파악한 다음, 이를 기초로 하여 통상의 기술자가 특허출원 당시의 기술수준에 비추어 진보성 판단의 대상이 된 발명이 선행기술과 차이가 있음에도 그러한 차이를 극복하고 선행기술로부터 그 발명을 용이하게 발명할 수 있는지를 살펴보아야 하는 것이다. 이 경우 진보성 판단의 대상이 된 발명의 명세서에 개시되어 있는 기술을 알고 있음을 전제로 하여 사후적으로 통상의 기술자가 그 발명을 용이하게 발명할 수 있는지를 판단하여서는 아니 된다.”고 하여 통상의 기술자의 기술수준에 대하여 증거 등 기록에 나타난 자료에 기초하여 인정하라는 취지의 판결을 하였다.

상기 대법원 판결에 따라, 특허법원을 포함한 하급심 법원은 향후 통상의 기술자의 기술수준 등 발명의 진보성 판단자료에 대하여 증거 등 객관적인 자료에 의한 심리 의무를 부담하고 있음이 명백하게 되었다고 한다.¹⁴⁵⁾

4. 발명이 속하는 기술분야에 관하여

대법원 2008. 7. 10. 선고 2006후2059 판결은 “특허법 제29조 제2항에서 ‘그 발명이 속하는 기술 분야’란 원칙적으로 해당 특허발명이 이용되는 산업분야를 말하므로, 해당 특허발명이 이용되는 산업분야가 비교대상발명의 그것과 다른 경우에는 비교대상발명을 해당 특허발명의 진보성을 부정하는 선행기술로 사용하기 어렵다 하더라도, 문제로 된 비교대상발명의 기술적 구성이 특정 산업분야에만 적용될 수 있는 구성이 아니고 해당 특허발명의 산업분야에서 통상의 기술을 가진 자가 특허발명의 당면한 기술적 문제를 해결하기 위하여 별다른 어

145) 한동수, “발명의 진보성 유무의 판단 방법-대상판결 대법원 2009. 11. 12. 선고 2007후3660 판결”, 사법, 제12호(2009), 238-239면

려움 없이 이용할 수 있는 구성이라면, 이를 해당 특허발명의 진보성을 부정하는 선행기술로 삼을 수 있다.”고 하였다. 즉, 위 판결에 의하면, ‘그 발명이 속하는 기술 분야’에는 동일한 기술분야뿐 아니라 관련 기술분야도 포함되는 것으로 해석되고, 관련된 기술분야 인지 여부는 통상의 기술자가 발명의 기술적 과제를 해결하려고 하는 과정에서 참고로 할 수 있는 분야인지 여부를 기준으로 판단될 수 있다.

특허법원 1999.8.27 선고 98허11133 판결은 “당해 고안이 속하는 기술 분야라 함은 원칙적으로 당해 고안이 이용되는 산업분야를 말하는 것이나, 그 고안의 구성의 전부 또는 일부가 지는 성질이나 기능으로부터 파악되는 기술 분야도 포함한다.”고 하고, 실용신안 명세서에 기재된 고안의 명칭에만 구애되지 아니하고, 그 고안의 목적, 기술적 구성 및 효과를 종합적으로 고려하여 고안의 실체를 파악한 후 기술사상을 공통으로 하는가에 의하여 판단되어야 한다고 판시한 바 있다.

대법원 1992. 5. 12. 선고 91후1298 판결을 참조하면, 일반적으로 발명이 속하는 기술분야는 명세서에 기재된 발명의 명칭에 구애됨이 없이 발명의 목적, 구성, 효과를 종합하여 객관적으로 판단되어야 한다.

5. 통상의 기술수준과 주지관용 기술

통상의 기술자의 기술수준을 구성하는 대표적인 것으로 주지관용 기술을 들 수 있다. 주지관용 기술의 기술 역시 심결취소 소송에서는 증명을 필요로 하는 사항이되, 다만 증거에 국한되지 않고 기록에 나타난 자료에 의하여 이를 인정할 수 있다고 본 것이 대법원 판례이다 (대법원2008. 5. 29. 선고2006후3052 판결).

대법원은 위와 같은 기본적인 사실관계는 반드시 제출된 증거가 아니라 기록상 나타난 자료에 의하여 인정될 수 있으며, 통상의 기술자의 기술수준은 선행기술의 명세서에 기재된 내용으로부터도 파악 가능하므로 원심이 전문가 증언 등을 채택하지 않았다는 사실만으로 상고 이유가 될 수 없다고 설시하였다.

특허법원은 주지관용기술과 관련하여 “주지기술은 당해 기술분야에서 일반적으로 알려져 있는 기술이고 관용기술은 주지기술이면서 널리 사용되고 있는 기술을 의미하는데, 어느 기술이 주지관용의 기술에 해당하는지의 여부는 당해 기술의 내용, 공지문헌의 성격과 활용 정

도, 공지되거나 공언 실시된 횡수 등을 고려하여 객관적으로 판단하여야 할 것이다.”라고 판시하고 있다.¹⁴⁶⁾

주지관용기술이 반드시 증거에 의해서 인정되어야만 하는 것은 아니지만, 주지관용기술에 대응되는 특허발명의 구성이 특허발명의 기술적 과제와 관련된 특징적인 구성에 해당하거나 주지관용기술인지 여부에 관하여 당사자 사이에 다툼이 있다고 한다면, 적어도 그와 같은 주지관용기술은 원칙적으로 증거에 의하여 인정되어야 할 것이다.¹⁴⁷⁾

해당 기술분야의 기술상식도 통상의 기술자의 기술수준을 결정하는 데에 참작되어야 한다. 기술상식은 개념적으로 볼 때 ‘선행기술 중에서 출원 당시 통상의 기술자에게 일반적 내지 평균적으로 알려져 있던 사항’ 정도로 이해되나, 실무적으로 앞서 본 주지관용기술과 엄밀히 구분되어 사용되고 있지 않다.¹⁴⁸⁾

6. 통상의 기술자의 기술수준을 확정한 사례

가. 2017허3720 판결

특허법원은 2019. 1. 25. 선고 2017허3720 판결에서 통상의 기술자의 기술수준에 대한 사실 관계를 확정하였다.

상기 판결의 출원발명은, 강철 스트립에 알루미늄(Al)-아연(Zn)-실리콘(Si)-마그네슘(Mg) 합금의 코팅을 형성하기 위한 용융 도금 방법에 관한 것으로서, 코팅의 두께가 30 μ m 이하이고, 직경 5mm의 임의의 코팅 부분에서 40% 이하의 코팅 두께 변화를 갖는 합금 코팅을 상기 스트립에 형성시키는 과정을 포함하여, 코팅의 미세 조직에서 마그네슘 실리사이드(Mg₂Si) 입자 분포는 상기 코팅의 표면에서 마그네슘 실리사이드 입자가 10 중량% 이하로 존재하도록 하는 것을 특징으로 하였다.

통상의 기술자의 기술수준에 대하여, 원고는 단순히 금속공학을 전공한 자로는 부족하고, 금속(기계) 관련 학사학위를 보유하고 금속 도금(coating) 관련 실무 경력이 5년 이상인 자가

146) 특허법원 2007. 12. 21. 선고 2007허3752 판결 참조

147) 이현, 통상의 기술자와 그 기술수준(2022) Bench & Bar Conference

148) 이현, 전제 논문

이 사건에서 통상의 기술자로 상정되어야 한다고 주장하였다. 반면, 피고는 재료 또는 금속공학 분야의 학사 학위를 보유하고 관련 분야의 실무 경력이 3년에서 5년 사이인 자 또는 금속 관련 박사학위 보유자가 이 사건에서 통상의 기술자로 상정되어야 한다고 주장하였다.

이에 대하여 재판부는 “1. 금속(기계)관련 학사학위 보유자의 경우 도금 관련 실무경험이 있는 경우에만 통상의 기술자에 해당한다고 할 수 있는데, 이 때 요구되는 실무경험의 기간을 3년 이상으로 할 것인지 또는 5년 이상으로 할 것인지의 문제, 2. 금속 관련 박사 학위 보유자의 경우 실무 경험과 관계없이 통상의 기술자에 해당한다고 할 수 있을 것인지 여부”에 관하여 석명준비 명령을 하였다. 변론기일에서 당사자들의 주장을 듣고 심리한 결과, 당사자들은 통상의 기술자의 기술수준에 대하여 금속(기계) 관련 학사학위를 소지하고 5년 가량 도금 관련 실무경험이 있는 자라는 점에 있어서는 대체로 일치하였으나, 금속공학 박사 학위만 소지한 경우 실무 경험이 필요한지에는 다소 이견이 있었다. 변론기일에서 당사자들의 변론과 재판부의 질의응답을 거쳐 당사자들 사이에 “이 사건 출원발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 기술자는 금속(기계) 분야의 학사학위 소지자로서 도금 실무 경력이 5년 정도인 사람을 기준으로 한다.”는 점에 관해 다툼이 없는 사실로 정리되었고, 판결문에도 그와 같이 통상의 기술자의 기술수준이 기재되었다.

나. 통상의 기술자 확정 사례

이외에도 특허법원에서 통상의 기술자의 기술수준을 사실로 확인한 사례들이 있다.

일례로서, ①‘강화 유리’에 관한 발명의 진보성 유무가 쟁점이 된 사건¹⁴⁹⁾에서 통상의 기술자의 기술수준을 ‘화학공학 또는 재료공학 분야의 학사학위 소지자로서 유리제품 제조 관련 산업분야에서의 실무 경력이 3년 정도인 사람’을 기준으로 하였고, ②‘자기 조성물’에 관한 발명의 진보성 유무가 문제된 사건¹⁵⁰⁾에서 통상의 기술자의 기술수준을 ‘전기·재료 혹은 화학공학 분야의 학사학위 소지자로서 세라믹 콘덴서 제조 산업에서 3년 정도 종사한 사람’을 기준으로 하였으며, ③‘카메라 모듈용 렌즈 게이트 커팅 장치’에 관한 발명의 진보성 유무가 쟁점이 된 사건¹⁵¹⁾에서 통상의 기술자의 기술수준을 ‘기계공학 학사학위 소지자로서 렌즈 게이트 커팅 장치 관련 산업 분야에서 3년 정도 종사한 사람’을 기준으로 하였고, ④‘제약 조성물(항암제)’에 관한 발명의 진보성 유무가 쟁점이 된 사건¹⁵²⁾에서 통상의 기술자

149) 2020허6606 판결

150) 2020허5054 판결

151) 2020허6385 판결

의 기술수준을 '약학 또는 의학 관련 분야의 석사학위 소지자로서 항암제 관련 연구 분야에
서 3년 정도 종사한 사람'을 기준으로 하였다.

이하의 표에서 확인할 수 있는 바와 같이, 통상의 기술자는 보통 학력, 산업분야 및 산업분
야에서의 종사기간으로 특정되었으며, 통상의 기술자의 기술수준에 대해서는 당사자 간의
이견 없이 대부분 다툼 없는 사실로 정리되었다. 또한, 양 당사자의 주장에 다소 이견이 있
더라도 변론 등을 통해 양측의 주장에 실질적인 차이가 없는 경우에는 당사자 일방이 다른
당사자 일방의 주장에 동의하여 다툼 없는 사실로 정리되었거나, 양 당사자 주장이 절충되
어 다툼 없는 사실로 정리되었다.

사건번호	발명의 명칭 및 기술분야	통상의 기술자의 기술수준
특허법원 2019. 4. 12. 선고 2018허3710 판결(확정)	본 발명은 카드 자격시험의 처리방법에 관한 것으로서, 보다 구체적으로는 온라인상으로 수험자의 카드 능력을 검증하여 자격을 부여하기 위한 카드 자격시험의 처리방법에 관한 것이다.	컴퓨터공학 또는 전산학 분야의 학사학위 소지자로서 정보통신(IT) 관련 산업분야에서의 실무 경력이 3년 정도인 사람
특허법원 2019. 4. 26. 선고 2017허3966 판결 (심리불속행 기각)	본 발명은 골프공의 372 피넛 딴플구조에 관한 것이다.	기계공학 학사학위 소지자로서 골프공 관련 산업 분야에서의 실무 경력이 3년 정도인 사람
특허법원 2019. 7. 5. 선고 2018허8890 판결(확정)	본 발명은 유중가스 측정장치 및 이를 구비하는 유입변압기에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 변압기 내부의 유중가스를 실시간으로 측정할 수 있는 유중가스 측정장치 및 이를 구비하는 유입변압기에 관한 것이다.	화학공학이나 전기공학 학사학위 소지자로서 분리막을 이용한 가스측정 센서장치 산업 분야에서 3년 정도 종사한 사람
특허법원 2019. 7. 26. 선고 2018허8814 판결(확정)	본 발명은 계란을 다수 개 보관토록 하면서 추출 시 깨짐이 없이 꺼내 사용가능하도록 되는 계란수납을 위한 서랍트레이에 관한 것으로, 특히 서랍트레이에 적용되어 서랍을 열 경우에 서랍트레이에 보관된 다수 개의 계란 이 서로 부딪힘에 의하여 깨어짐도 없으면서도 한 개씩 꺼냄이 용이토록 한 것이다.	기계공학 분야의 학사학위 소지자로서 식품류 보관장치업계에서의 실무 경험이 3년 정도인 사람
특허법원 2019. 7. 26. 선고 2018허8012 판결(확정)	본 발명은 지렁이, 곤충류, 균류, 조류 등 토양에서 성장하는 토양생물을 집약적으로 생육하기 위한 토양생물의 대단위 생육시설에 관한 것이다.	기계공학 분야의 학사학위 소지자로서 생육시설 관련 산업분야에서의 실무 경력이 3년 정도인 사람
특허법원 2019. 7. 26. 선고 2015허2099 판결(심리불속행기각)	본 발명은 인체의 원하는 부위의 근육을 강화시키는 근육 강화기구에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 인체의 근육 내에 이물질을 삽입 위치시켜 이물질 주위로 몸속의	한의사로서 실무 경력이 3년 정도이거나 의용공학 등 분야의 학사학위 소지자로서 한의학 기기 관련

	자생물질이 모여들게 유도함으로써 자생물질에 의해 근육이 강화되도록 하는 근육강화용 실 삽입기에 관한 것이다.	산업분야에서의 실무 경력이 5년 정도인 사람
특허법원 2019. 8. 14. 선고 2018허4423 판결(확정)	본 발명은 각 부분의 밀도가 일정한 합성수지빌렛을 제조할 수 있도록 된 새로운 구조의 가압성형기 및 이를 이용한 가압성형방법에 관한 것이다.	기계공학 학사학위 소지자로서 합성수지빌렛 제조 관련 산업 분야에서 3년 내지 5년 정도 종사한 사람
특허법원 2019. 8. 14. 선고 2018허4171 판결(확정)	본 발명은 일정한 두께로 합성수지시트를 효과적으로 제조할 수 있도록 된 새로운 구조의 합성수지시트 제조장치 및 제조방법에 관한 것이다.	기계공학 분야의 학사 학위 소지자로서 합성수지시트 제조 관련 산업 분야에서 5년 정도 종사한 사람
특허법원 2019. 8. 23. 선고 2018허8654 판결(확정)	본 발명은 콘크리트 타설 이동 칸막이품에 관한 것으로서, 콘크리트 타설시 한 슬래브의 일부만 콘크리트 타설을 해야 하는 경우, 즉 콘크리트의 끊어치기 또는 이어치기를 위한 콘크리트 타설 이동 칸막이품에 관한 것이다.	건축공학이나 토목공학 분야의 학사학위 소지자로서 콘크리트 시공 관련 산업분야에서의 실무 경력이 3년 정도인 사람
특허법원 2019. 8. 30. 선고 2019허39 판결(확정)	본 발명은 가로수의 급수구조에 관한 것이며, 상세하게는 보도의 경계석 인접위치에 심어진 가로수의 급수구조에 관한 것이다.	토목 또는 건축 공학 학사학위 소지자로서 가로수 식재 등 도시환경정비 분야에서 3년 정도 종사한 사람
특허법원 2019. 8. 30. 선고 2018허8944 판결(확정)	본 발명은, 반응성이 우수한 폴리아릴렌설피드 수지의 제조 방법 및 해당 제조 방법에 의하여 생성하는 폴리아릴렌설피드 수지 조성물에 관한 것이다.	화학 분야 석사학위 소지자로서 고분자(폴리머) 제조업에서 3년 정도 종사한 사람

<표 2: 국내 특허법원의 통상의 기술자의 기술수준 사실 확정 사례 분석>

위 사례들의 공통점은 통상의 기술자의 학력은 대부분 학사 학위 소지자로 인정되었는데, 생명공학 등 특수 분야를 제외하고 대부분의 기술 분야에서는 학사 학위 소지자를 통상의 기술자의 학력으로 간주하는 미국의 경향과 유사한 경향을 보이고 있다.¹⁵³⁾ 즉, 상기 판례들은 미국의 사례에서와 유사하게 모두 실무 경력이 있는 자를 통상의 기술자로 인정하였고, 종사기간으로 3년 또는 5년의 실무 경력으로 인정하였다.

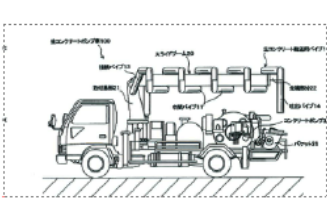
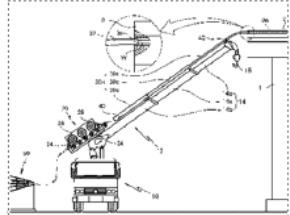
153) 정지백, 진보성 판단에서의 통상의 기술자—최근 특허법원 실무를 중심으로, 지식재산연구 제14권 제4호 (2019. 12)

7. 해당 기술분야의 기술적 문제점에 기초하여 통상의 기술자 수준을 확정한 사례 154)

가. 통상의 기술자의 수준을 낮게 본 사례

특허법원 2014. 8. 22. 선고 2014허1778 판결의 특허발명은 '강선삽입장치'에 관한 것이었다. 종래기술에는 원거리의 콘크리트 보가 있는 곳까지 강선을 직접 운반하여야 하는 문제점이 있었으며, 특허발명은 이러한 문제점 해결을 위하여 강선을 원거리의 강선 삽입구멍으로 이송시키는 텔레스코픽 이송관을 설치하는데 그 기술적 특징이 있었다.

특허발명의 진보성 부정 차원에서 제출된 주인용발명은 '강선삽입장치'에 관한 것으로서 특허발명과 동일 기술 분야에 속하고, 텔레스코픽 이송관이 형성되지 않았을 뿐, 나머지 부분은 특허발명과 동일한 구성을 개시하였고, 부인용발명은 텔레스코픽 이송관을 이용하여 물 건(소방수, 시멘트)을 이송시키는 소방차, 콘크리트 펌프카에 관한 것이었다.

주인용발명	부인용발명	특허발명
		

<그림 6: 2014허1778 판결에서 제출된 인용발명과 특허발명의 대비>

소송 절차에서 재판부는 종래에 강선이송장치의 강선을 원거리로 이송시키는 수단으로서 어떤 기술을 사용하여 왔는지, 특허발명의 개발 경위 및 발명에 이르기까지 소요된 시간 등에 관해 당사자들에게 석명을 요청하였다. 양 당사자들은 관련 증거를 제출하였으며, 이를 기초로 재판부는 종래에는 강선을 원거리로 이송하기 위하여 강선 삽입장치 자체를 원거리로 이송하거나, 크레인을 사용하여 강선 코일을 들어 올려 강선을 이송하거나, 강선 삽입장치의 끝단에 파이프관을 연결하여 강선을 이송하는 방법 등이 사용되어 왔고, 이러한 방법들은 기기 파손 및 작업자의 안전사고의 문제로 개선의 필요성이 장기간 있어 왔다고 사실 인정한 다음 결론적으로 해당 특허발명을 도출하는 것이 통상의 기술자에게 용이한 것으로 보기 어렵다고 판단하면서, 특허발명의 진보성을 인정하였다.

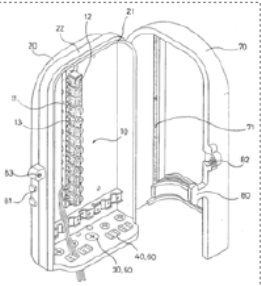
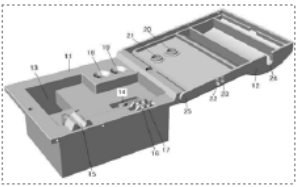
154) 이현, 통상의 기술자와 그 기술수준, 2022 Bench & Bar Conference, 2022. 1. 17.

요컨대, 이 사례에서는 해당 기술분야에서 어떠한 기술적 문제점이 제기된 후 오랫동안 그 문제를 해결하지 못하고 있거나 해결책으로 제시된 솔루션들이 문제에 완벽한 답을 주지 못해 왔다는 점에서, 그 기술분야의 통상의 기술자의 기술수준을 낮게 판단한 사례이다.¹⁵⁵⁾

나. 통상의 기술자의 수준을 높게 본 사례

이와 다르게, 특허법원 2014. 1. 17. 선고 2013허7076 판결에서 쟁점이 된 특허발명은 '팬필터 유니트 통신중계기 보호용 박스'에 관한 것이었다. 특허발명의 기술적 특징은, 통신선 또는 전원공급선이 통신포트 또는 전원콘센트로부터 이탈하여 팬필터 유니트가 동작하지 못하는 경우가 종종 발생하는 문제점이 있으므로, 이와 같은 문제점을 해결하기 위하여 통신선과 전원공급선을 포함하는 몸체부의 상부에 보호용 덮개를 설치한 것을 요지로 하였다¹⁵⁶⁾

특허발명의 진보성 부정 차원에서 제출된 제출된 주인공발명은 팬필터 유니트용 터미널 박스로서 특허발명과 기술분야가 동일한 것이었다. 구성적 측면에서 보면, 주인공발명은 보호용 덮개만 형성되지 않았을 뿐, 나머지 부분은 특허발명과 동일한 구성을 가진 것이었다. 부인용발명은 유사 기술분야인 통신단자함에 관한 것으로서 보호용 덮개가 형성된 것이었다.

주인용발명	부인용발명	특허발명
		

<그림 7: 2013허7076 판결에서 제출된 인용발명과 특허발명의 대비>

이 사건의 쟁점은 팬필터 유니트용 터미널 박스에 보호용 덮개를 형성하는 것이 통상의 기술자에게 자명한지 여부에 관한 것이었다. 법원은 제출된 증거를 통해 ①통신단자함 등에 보호용 덮개를 형성하는 것은 주지관용기술에 해당한다는 사실, ②팬필터 유니트용 터미널 박스가 설치된 곳은 안전교육을 받은 사람만이 접근할 수 있고, 전선 등의 이탈 사고가 거의 발생하지 않아 그동안 전원선 및 통신선을 보호할 필요성이 그리 크지 않았던 사실, ③전선 등 이탈의 문제를 인식한 이후에는 얼마 되지 않아(수개월 내) 특허발명에서 제시된

155) 이현, 앞의 논문 27면

156) 위 판결은 2014. 2. 4. 상고기간 도과로 확정되었다

해결책인 보호용 덮개를 착상하여 제작하였던 사실 등을 인정하였다. 이러한 사실관계를 기초로 법원은, 통상의 기술자가 해당 특허발명을 도출하는 것이 쉽다고 판단하면서 특허발명의 진보성을 부정하였다.

제5장



통상의 기술자 수준의 상정을 위한 심리절차 도입방안

I. 통상의 기술자 수준의 상정을 위한 심리절차 도입 개요

앞서 논의를 통해, 주요 국가에서 통상의 기술자에 대한 실무를 비교 검토해 보았다.

제3장에서는 3국 특허청에 해당하는 미국, 유럽, 일본 특허청의 심결문 중에서 통상의 기술자의 기술 수준을 다룬 심결문을 검색한 이후, 우리 심판 실무에 참조할만한 심결사례를 추출하여, 주요 내용을 번역한 후 각 심결사례의 특징별로 정리하여 살펴 보았다.

제4장에서는 통상의 기술자의 수준에 대한 심리원칙을 다룬 미국 연방특허법원(CAFC)의 주요 판결을 살펴보고, 국내에서 통상의 기술자의 수준을 언급한 판례들의 특징과 시사점을 정리하여 소개하였다.

본 장에서는 제3장의 심결문의 주요 내용 및 시사점과 제4장의 미국 연방특허법원(CAFC) 및 국내 법원의 주요 판례의 시사점에 기초하여 향후 우리 특허 심판원에서 통상의 기술자의 기술수준을 상정하기 위한 심리절차와 그러한 심리 결과를 반영한 심결문을 작성하는 방안을 중심으로 서술하기로 한다.

II. 통상의 기술자 수준의 상정을 위한 심리절차

1. 통상의 기술자의 기술수준의 확정의 의의

가. 그간의 심판 실무와 비판

통상의 기술자의 기술수준에 관하여 그간 우리 심판원의 실무는 그 중요성에도 불구하고 일부 사건에서 통상의 기술자의 학력이나 경력을 언급하는 정도에 그치거나 구술심리 과정에서 일반론으로 논의되는 수준에 머물렀다.

또한, 특허법원의 일부 재판부를 중심으로 통상의 기술자의 기술수준을 확정하려는 시도가 있었으나, 그러한 기술수준으로부터 진보성 판단 등 결론에 이르기까지의 논리적이고 구체적인 연결관계는 제시되지 않는 경우가 대부분이었다.

무엇보다도, 심판관의 처리 건수와 사건당 처리 기간, 심판의 신속성 등의 이유로 실제 심리 과정에서 통상의 기술자와 기술수준을 특정하기 위한 별다른 시도가 이루어지지 않았다. 그 결과, 심판관 스스로 출원 발명의 기술수준을 파악하여 이를 통상의 기술수준으로 삼고 그에 기초하여 판단하는 사례가 많았다.

심판원의 이러한 심리 관행은 '통상의 기술자의 기술수준은 소송법상의 요건사실로서, 어디까지나 사실의 문제이지 신규성, 진보성 판단 등과 같은 법률 판단의 문제가 아닌 이상, 이를 막연히 심사관, 심판관이 가진 기술수준과 동일시하거나 변론 전체의 취지에 의하여 형성된 법관의 심증만으로 이해하여서는 곤란하다.'¹⁵⁷⁾는 비판에 직면하였다.

나. 통상의 기술수준이 심리되어야 할 대상

심리 과정에서, 통상의 기술자와 기술수준을 검토해야 하는 특허법 상의 주제로는, 대표적으로 진보성(발명이 속하는 기술분야에서 통상의 기술자 의하여 쉽게 발명할 수 있는지 여부), 명세서 기재요건(그 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 기술자가 발명을 쉽게 실시할 수 있는지)을 들 수 있다.

이외에도 판례나 학설에 의한 주제로는, 자유실시기술¹⁵⁸⁾, 균등론의 구성 변경의 용이성¹⁵⁹⁾, 보정에 있어 신규사항 추가 여부¹⁶⁰⁾ 등을 들 수 있다. 특허심판에서 통상의 기술수준이 가장 문제가 되는 주제는 무엇보다도 발명의 진보성을 판단하는데 있어서 통상의 기술자의 인식 내용이라 할 것이다.

진보성 판단의 기준이 되는 통상의 기술자와 명세서 기재요건 구비 여부를 판단하는 통상의 기술자의 기술수준을 동일하게 볼 것인지의 문제에 대해 이원설과 일원설로 대립된 의견이 있다. 이원설은 명세서 기재요건 구비 여부를 판단하는 통상의 기술자의 기술수준과 진보성

157) 조영선, 특허쟁송과 당업자의 기술수준, 86면

158) 특허발명과 대비되는 발명이 공지의 기술만으로 이루어지거나 그 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자가 공지기술로부터 용이하게 실시할 수 있는 경우에는 특허발명과 대비할 필요 없이 특허발명의 권리범위에 속하지 않음

159) 확인대상발명에서 등록발명의 청구범위에 기재된 구성 중 치환 내지 변경된 부분이 있는 경우에도, 양 발명에서 과제의 해결원리가 동일하고, 그러한 치환에 의하더라도 등록발명에서와 같은 목적을 달성할 수 있고 실질적으로 동일한 작용효과를 나타내며, 그와 같이 치환하는 것이 이 기술 분야에서 통상의 기술자라면 누구나 용이하게 생각해 낼 수 있는 정도로 자명한 지 여부

160) 통상의 기술자가 보정에 있어 신규사항 추가 여부의 판단 기준이 됨

판단 기준으로서의 통상의 기술자의 기술수준을 달리 보아야 한다는 입장으로, 양자의 경우 통상의 기술자를 구분하여 보고 있다. 이에 대해 일원설은, 특허법은 진보성과 명세서 기재 요건에 관하여 '발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자'라는 표현을 동일하게 사용하고 있으므로, 이를 같은 개념으로 이해하는 것이 타당하고, '통상의 기술자의 기술수준'은 특허법 상 대표적인 불확정개념의 하나로서 그 의미가 가급적 일관성 있게 정립될 필요가 있고, 상황과 필요에 따라 이를 달리 해석하는 것은 법적 안정성과 예측가능성을 해할 우려가 있다는 점 등을 이유를 들어 일원설이 바람직하다는 입장을 보이고 있다.¹⁶¹⁾

앞서 살펴본 바와 같이 주요국 특허청들은 대체적으로 통상의 기술자의 기술수준은 일원설을 취하고 있다.

다. 통상의 기술수준 심리의 법적 수단

특허법 제29조 제2항은 “특허출원 전에 그 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 사람이 제1항 각 호의 어느 하나에 해당하는 발명에 의하여 쉽게 발명할 수 있으면 그 발명에 대해서는 제1항에도 불구하고 특허를 받을 수 없다.”고 규정하고 있다. 통상의 기술자는 이처럼 진보성 판단의 주체가 될 뿐만 아니라, 명세서 기재요건, 균등범위, 자유실시 기술 등에서도 판단의 주체가 되는 개념이나, 이는 현실의 실제 인물이 아니라 상상의 인물에 해당하는 불확정개념이어서 이를 객관화하거나 특정한 기준으로 구체화하기가 매우 어렵다.

(1) 소송법상 요건사실에 해당

위 특허법 조항에 의하면, 특허출원 전에 그 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 사람이 제1항 각 호의 어느 하나에 해당하는 발명에 의하여 쉽게 발명할 수 있는 경우 진보성이 부정되는데, 진보성 판단을 위해서는 “특허출원 전에 그 발명이 속하는 기술분야”가 무엇인지, 해당 분야에서 “통상의 기술자의 기술수준”이 어떠한지, 해당 발명과 종래 선행기술들과의 차이점은 무엇인지가 먼저 확정되어야 하고, 그 이후 이처럼 확정된 내용들에 의할 때 해당 기술분야에서 통상의 기술자의 기술수준에서 볼 때 선행기술에 의해 해당 특허발명을 쉽게 발명할 수 있는지를 심리하여 진보성이 있는지를 판단해야 한다.

161) 박민정, “통상의 기술자와 기술수준—심리방식과 판결 개선방안을 중심으로”, 특허법원(편), 특허소송연구, 제6집, 특허법원, 2013

주요사실과 간접사실을 구분하는 법규기준설에 따를 때, “특허출원 전에 그 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 사람이 제1항 각 호의 어느 하나에 해당하는 발명에 의하여 쉽게 발명할 수 있으면 그 발명에 대해서는 제1항에도 불구하고 특허를 받을 수 없다.”고 규정하고 있는 위 특허법 규정에서, 진보성 판단을 위해 확정되어야 하는 “통상의 기술자의 기술수준”은 소송법상 요건사실에 해당하므로, 이에 대한 주장을 하는 당사자가 증거에 의해 입증을 해야 하는 ‘사실’에 해당한다.

또한 여기에서 구체적으로 다루지는 않겠지만, “특허출원 전에 그 발명이 속하는 기술분야”가 무엇인지는 통상의 기술자의 기술수준을 심리하기 전에 먼저 확정되어야 하며, 통상의 기술자가 속한 발명의 기술분야가 먼저 확정이 되어야 해당 분야에서의 통상의 기술자의 기술수준도 확정할 수 있을 것이다.

(2) 종래 실무상 취급

종래의 심판이나 소송 실무에서는 “통상의 기술자의 기술수준”에 대한 명시적인 판단이 없이 묵시적으로 임의의 수준을 전제로 결론을 내려왔는데, 이는 우리나라의 특허법원과 대법원 및 침해소송을 담당하는 주요 법원에는 기술심리관, 특허조사관 등 기술 전문가들이 특허사건의 심리에 관여하며 법관의 판단을 보좌하는 제도가 있어 사실상 이들을 당해 기술분야의 통상의 기술자와 유사하게 보며, 많은 경우 이들의 입장에서 진보성 판단에 있어서의 ‘발명의 용이성 여부’나 명세서 기재요건 판단에 있어서의 ‘쉽게 실시할 수 있는지 여부’ 등의 판단이 이루어져 왔던 점, 통상의 기술자와 기술수준을 사실문제로서 심리하여 확정하는 방식은 대단히 많은 심리부담을 초래할 수 있다는 우려 등이 작용한 결과로 보인다.¹⁶²⁾

그러나 통상의 기술자의 기술수준을 높게 설정하는 경우 진보성을 인정하기가 어렵게 되는 반면, 통상의 기술자의 기술수준을 상대적으로 낮게 설정하는 경우에는 진보성을 인정하기가 쉽게 되는바, 통상의 기술자의 기술수준은 그에 따라 발명의 진보성 인정 여부나 침해 여부 등이 달라질 수 있는 매우 중요한 문제이다.

종래 실무상 취급해온 것처럼 “통상의 기술자의 기술수준”에 대하여 당사자가 명시적으로 주장하거나 입증하지도 않고, 심판원이나 법원 역시 이에 대한 구체적인 판단이 없이 묵시적으로 임의의 수준을 전제로 심결이나 판결을 내리는 경우, 해당 심결/판결에서 진보성 판

162) 박민정, “통상의 기술자와 기술수준—심리방식과 판결 개선방안을 중심으로”, 특허법원(편), 특허소송연구, 제6집, 특허법원, 2013

런 판단에 이르게 된 객관적인 기준을 전혀 확인할 수 없을 뿐만 아니라, 해당 사건의 심리를 담당한 심판관, 법관, 기술조사관 등의 관점에서 진보성을 판단을 하게 되어 쉽사리 사후적 고찰에 따른 진보성 판단의 오류에 빠질 수 있으며, 나아가 추후 해당 심결/판결에서의 진보성 판단의 위법성을 판단하거나 다투기도 어렵게 되는 등 많은 문제가 발생할 수밖에 없다.

(3) 전향적인 법원 판결

이와 관련하여 종래 실무와 달리, 아래 판결들은 보다 전향적인 태도로 통상의 기술자의 기술수준에 대한 적극적인 입증과 판단이 필요함을 명시적으로 밝히고 있다.

2009년 대법원은 “특허법(2006.3.3.법률 제7871호로 개정되기 전의 것) 제29조 제2항 규정에 의하여 선행기술에 의하여 용이하게 발명할 수 있는 것인지에 좇아 발명의 진보성 유무를 판단함에 있어서는, 적어도 선행기술의 범위와 내용, 진보성 판단의 대상이 된 발명과 선행기술의 차이 및 통상의 기술자의 기술수준에 대하여 증거 등 기록에 나타난 자료에 기하여 파악한 다음, 이를 기초로 하여 통상의 기술자가 특허출원 당시의 기술수준에 비추어 진보성 판단의 대상이 된 발명이 선행기술과 차이가 있음에도 그러한 차이를 극복하고 선행기술로부터 그 발명을 용이하게 발명할 수 있는지를 살펴 보아야 한다. 이 경우 진보성 판단의 대상이 된 발명의 명세서에 개시되어 있는 기술을 알고 있음을 전제로 하여 사후적으로 통상의 기술자가 그 발명을 용이하게 발명할 수 있는지를 판단해서는 안 된다.”고 판시하였다(대법원 2009. 11. 12 선고 2007후3660 판결).

또한 특허법원은 제1호 국제사건에서 통상의 기술자의 기술수준에 대하여 “이 사건에서 통상의 기술자의 기술수준은 금속(기계) 분야의 학사학위 소지자로서 도급 실무 경력이 5년 정도인 사람을 기준으로 한다”고 구체적으로 통상의 기술자의 기술수준에 대해 판시한 바 있다(특허법원 2019. 1. 25. 선고 2017허3720).

참고로 미국에서는 일단 해당 기술분야의 상위 50% 정도의 기술자 개념을 염두에 두고, 대부분의 기술 분야에서는 학사학위 및/또는 약간의 실무경험을 가진자를 통상의 기술자로 보지만, 생명공학 등 일부 분야에서는 대체로 그보다 학력 수준이 높은 것으로 보아 박사학위 또는 석사학위를 가진 자를 통상의 기술자로 보고 있다¹⁶³⁾고 한다.

163) 특허법원 국제지식재산권법연구센터, 「제1호 국제사건 백서—특허법원 2017허3720호 사건」, 특허법원, 2019, 31면.

(4) 통상의 기술자의 기술수준 입증방법

통상의 기술자의 기술수준은 요건사실이므로, 일반적인 사실에 대한 입증방법과 마찬가지로 이에 대한 입증은 심판, 소송에서 당사자의 서증제출, 증인신문, 사실조회 등의 방법으로 가능할 것인바, 통상의 기술자의 기술수준에 대한 심리를 위한 별도의 추가적인 소송법적 제도의 도입은 필요하지 않을 것으로 보인다. 다만 아래에서 살펴보는 바와 같이, 어느 정도 객관적인 수준으로 수렴될 수 있는 통상의 기술자의 기술수준을 확인하기 위해서는, 심판원 내지 법원이 쌍방 당사자의 주장이나 입증에만 수동적으로 의존하기보다는 적절한 단계에서 개입하여 적극적으로 심판/소송을 지휘하는 것이 필요하다고 할 것이다.

진보성이 쉽게 인정되기를 바라는 특허권자의 입장과 진보성이 쉽게 인정되지 않기를 바라는 상대방의 입장이 첨예하게 대립되고, “통상의 기술자의 기술수준”이라는 것이 확정이 필요한 ‘사실’에 대한 입증이라고는 하더라도, 그 개념이 불확정적이며, 실존하는 사람이 아니라 상상의 인물이나 가정의 자연인에 해당하는 추상적인 개념에 대한 입증이므로, 단편적인 서증에 의해 확인되기는 매우 어려울 것으로 보여지는바, 해당 분야의 전문가 등에 대한 증인신문을 통해 쌍방이 주신문과 반대신문을 하고, 필요한 경우 심판부도 적극적으로 보충신문을 진행하면 어느 정도 객관적으로 특정 가능한 기술수준이 도출될 수 있을 것으로 생각된다.

(5) 통상의 기술자의 기술수준 입증에 있어서의 실무상 운영 제안

a. 심판부/재판부의 적극적인 심판/소송 지휘

통상적인 기술자의 기술수준은 요건사실로서 변론주의 원칙에 따라 입증책임을 지는 당사자에게 그 주장·입증책임이 있는 것이 원칙이다. 그러나 지금까지 심판원이나 법원은 통상적인 기술자의 기술수준에 대하여 당사자간에 어떠한 구체적인 주장이나 입증이 없어도 이에 대해 특별히 지적하거나 언급하지 않고, 심결문이나 판결문에서도 이에 대한 명시적인 판단이 없이 묵시적으로 임의의 수준을 전제로 진보성의 유무에 대한 판단을 해왔다. 그에 따라 진보성 판단에 있어서 객관적인 기준이 무엇인지 알 수 없고 진보성 판단에 대한 예측도 불가능할 뿐 아니라, 사건 담당 심판관이나 법관 또는 기술조사관 등의 기술수준에 따라 진보성 판단이 달라짐으로써 심결이나 판결의 신뢰성이 떨어지고 불복 가능성이 높아지는 부작용도 초래하였다.

따라서 지금까지 특별한 주장, 입증을 요구하지 않았던 실무 관행을 바꾸어 당사자들이 적극적으로 이에 대한 주장, 입증을 하도록 하기 위해서는, 재판부나 심판부가 통상적인 기술자의 기술수준에 대하여 당사자들에게 적극적으로 석명을 하도록 하고, 증인신청 등의 방법으로 구체적인 입증을 할 것을 촉구하는 등 적극적인 심판 또는 소송 지휘가 필요하다고 하겠다.

또한 통상적인 기술자의 기술수준이 변론주의에 따라 당사자에게 주장·입증책임이 있는 것이기는 하지만, 이는 진보성을 판단하기 위한 전제가 되는 사실로서 진보성 판단에 결정적인 영향을 미치는 중요한 사실이고, 진보성의 유무에 관한 판단은 결국 해당 특허발명의 유·무효에 대한 대세효를 갖게 된다는 점, 특허 사건에 있어서 대리인들의 경험이나 역량에 따라 통상의 기술자의 기술수준에 대한 주장이나 입증 정도에 상당한 차이 내지 불균형이 있을 수 있다는 점 등을 고려하면 이 부분에 대하여는 심판부가 보다 적극적으로 개입하여 통상적인 기술자의 기술수준을 구체적으로 파악하기 위한 노력을 해야 한다고 할 것이다.

b. 감정과 구별되는 전문가에 대한 증인신문

일반적으로 심판 또는 소송 절차에서 전문가는 감정인으로 활용되는 경우가 많은데, 감정은 특별한 지식과 경험을 가진 제3자에게 그 전문적 지식이나 이를 구체적 사실에 적용하여 얻은 판단을 심판원 또는 법원에 보고하게 하는 증거조사로서, 심판원이나 법원이 어떤 사항을 판단할 때 특별한 지식과 경험이 필요한 경우에 판단의 보조수단으로 이용하는 것이다.¹⁶⁴⁾ 예를 들면 의사나 측량사, 감정평가사, 건축사, 과학자 등이 이에 해당된다.

그러나 통상의 기술자의 기술수준을 확인하기 위한 전문가 증인은, 해당 분야에서의 통상의 기술자의 기술수준에 대한 자신의 판단(전문가 의견)을 심판원이나 법원에 보고하는 것이 아니라, 즉 (현재를 기준으로 한) 자신의 주관적인 전문가로서의 판단을 진술하는 것이 아니라, 특정 특허발명의 출원 당시를 기준으로 했을 때 통상의 기술자가 갖는 기술수준과 관련된 사실적 증언을 하는 것으로서, 소송절차 내에서의 증인으로서의 지위나 진술 내용, 진술의 필요성이 감정과는 완전히 구별된다.

따라서 전문가로서의 주관적인 지식이나 경험, 의견보다는, 출원 당시를 기준으로 했을 때 해당 분야에서의 통상의 기술자의 기술수준을 확인하고자 증인신문을 하는 것이라는 점을 전문가 증인에게 명백하게 고지하고, 매 진술시 마다 증인이 위와 같은 시점을 기준으로 객관

164) 민사소송법 주석서 참고

적 견지에서 진술하고 있는 것인지를 확인하고 고지하는 것이 중요하다고 판단된다.

c. 전문심리위원 제도의 활용

민사소송법은 2007년 전문심리위원 제도를 신설하여, 법원이 소송관계를 분명하게 하거나 소송절차(증거조사·화해 등을 포함)를 원활하게 진행하기 위하여 직권 또는 당사자의 신청에 따른 결정으로 전문심리위원을 지정하여 소송절차에 참여하게 할 수 있게 하였다(민사소송법 제164조의2). 전문심리위원 제도는 지식재산권, 건축, 노동, 의료, 상사, 환경 등 전문적인 지식이 요구되는 사건에서 법원 외부의 관련 분야 전문가를 전문심리위원으로서 소송절차에 참여하게 하여 전문적인 지식과 경험에 기초한 설명이나 의견을 들음으로써 충실한 심리와 신속한 분쟁 해결에 도움을 받는 제도이다. 전문심리위원은 소송절차에서 공평하고 중립적인 보조자 또는 조연자의 역할을 하게 되며, 전문적 지식과 경험을 필요로 하는 사항에 관하여 설명 또는 의견을 적은 서면을 제출하거나, 기일에 출석하여 말로 설명할 수 있다. 감정결과나 증인의 증언은 증거자료가 되지만 전문심리위원의 설명 등은 증거자료가 되지 않는다.¹⁶⁵⁾

통상적인 기술자의 기술수준을 입증하기 위하여 전문가 증인에 대한 증인신문을 진행할 때 위와 같은 전문심리위원 제도를 활용하여, 특히 해당 기술분야에서 실무경험을 가지고 있는 전문심리위원을 심리 과정에 참여시키고 전문가에 대한 증인신문시 필요한 질문을 적극적으로 하도록 할 필요가 있다고 할 것이다. 물론 현재도 특허심판원의 심판관이나 법원의 기술조사관 등은 해당 기술분야에 어느 정도의 전문성을 가지고 있다고 할 것이나, 통상의 기술자가 속한 해당 발명의 기술분야에서 실무경험을 쌓은 제3자인 전문가를, 당사자의 신청이나 심판원의 직권으로 심판에 참여시킨다면 통상적인 기술자의 기술수준에 대한 사실의 확정에서 보다 객관적이고 정확한 증거조사가 가능할 것으로 보인다.

법원의 전문심리위원 제도와 유사하게, 특허분쟁의 내용이 복잡하고 고도화하는 추세에 따라 특허심판원은 2021.10.21.부터 특허심판 사건에 전문심리위원이 참여할 수 있는 특허심판 전문심리위원 제도를 시행해 오고 있다.

또한, 전문심리위원 제도 도입의 근거를 마련하기 위하여, 특허법 제154조의2(전문심리위원)를 신설하였다. 동 조항에 의하면, 심판장은 직권에 따른 결정으로 전문심리위원을 지정하여 심판절차에 참여하게 할 수 있으며¹⁶⁶⁾, 심판장은 전문심리위원을 심판절차에 참여시

165) 민사소송법 주석서 참고

키는 경우 당사자의 의견을 들어 각 사건마다 1명 이상의 전문심리위원을 지정하여야 함¹⁶⁷⁾을 규정하고 있다.

특허법은 전문심리위원에 관하여는 「민사소송법」 제164조의2 제2항부터 제4항까지 및 제164조의3을 준용함을 규정하고 있다. 따라서, 전문심리위원은 전문적인 지식을 필요로 하는 심판절차에서 설명 또는 의견을 기재한 서면을 제출하거나 기일에 출석하여 설명이나 의견을 진술할 수 있다.¹⁶⁸⁾ 또한, 전문심리위원은 기일에 심판장의 허가를 받아 당사자, 증인 또는 감정인 등 심판관계인에게 직접 질문할 수 있다.¹⁶⁹⁾ 이와 함께, 심판원은 전문심리위원이 제출한 서면이나 전문심리위원의 설명 또는 의견의 진술에 관하여 당사자에게 구술 또는 서면에 의한 의견 진술의 기회를 주어야 한다.¹⁷⁰⁾

d. 심결취소소송에 있어서의 증거조사

심결취소소송은 행정청인 특허심판원이 행한 심결에 대하여 그 당부를 판단하는 행정소송으로서 항고소송의 일종이다. 행정소송법에 따르면 법원이 필요하다고 인정될 때는 직권으로 증거조사를 할 수 있고, 당사자가 주장하지 아니한 사실관계에 대하여도 판단할 수 있다(행정소송법 제26조 직권심리). 따라서 당사자주의, 변론주의에 대한 일부 예외규정으로서 법원은 필요하다고 인정할 때에 한하여 청구의 범위 내에서 증거조사를 하고 판단을 할 수 있을 것이다.¹⁷¹⁾ 그렇다면 적어도 심결취소소송에 있어서 통상적인 기술자의 기술수준에 대한 판단을 함에 있어서, 법원은 보다 적극적으로 필요한 증인신문 등 증거조사를 하도록 촉구하고 필요한 경우 직권으로 필요한 증거를 조사할 수도 있다고 하겠다.

2. 통상의 기술자의 기술수준의 확정을 위한 심리절차

가. 통상의 기술자 수준 상정을 위한 대상 심판사건의 선정

3급 특허청의 특허심판원의 심결 사례를 보면, 대체적으로 미국 특허심판원(PTAB)은 거의 모

166) 특허법 제154조의2①

167) 특허법 제154조의2②

168) 민사소송법 제164조의2②

169) 민사소송법 제164조의2③

170) 민사소송법 제164조의2④

171) 「지적재산 소송실무」, 특허법원 지적재산소송 실무연구회

든 사건에서 당사자가 제출한 증거 또는 전문가 증인의 증언내용에 기초하여 통상의 기술자의 기술수준을 확정하는 모습을 보이고 있다.

미국 특허심판원의 심결문은 매우 구체적이고 자세하게 통상의 기술자의 기술수준을 확정한다음, 심리 결과에 따른 통상의 기술자의 기술수준을 심결문에 기재하고 있다.

이에 반해, 유럽특허청의 심판원은 매우 필요한 경우에만 통상의 기술자의 정의 또는 인접 기술분야를 정의하는 형태로서, 미국에 비해 상대적으로 제한적으로 통상의 기술자의 기술수준을 심리하여 심결문에 반영하는 실무의 경향을 보이고 있다.

상대적으로 통상의 기술자(당업자)의 기술수준에 대한 심리 수준이 낮은 일본 특허청의 심판원은 미국, 유럽의 심판원에 비해 통상의 기술자의 기술수준에 대한 심리가 간소한 편이며, 그에 따라 심결문에 반영된 통상의 기술자의 기술수준에 관한 기재사항도 많지 않은 편이다.

모든 심판사건에서 통상의 기술자 수준을 상정하는 심리 절차를 적용하는 것은 현실적으로 전체 심판의 처리기간을 지연시키는 결과를 초래할 것이다. 따라서, 통상의 기술자 수준을 상정하여 심결문을 작성할 대상 사건을 우선적으로 선정할 필요가 있다고 보여진다.

통상의 기술자 수준을 상정해야 할 심판사건은 아래의 사례들이 검토될 수 있을 것으로 생각된다.

<통상의 기술자의 기술수준을 상정해야 할 심판사건(예시)>

- 특허법원에서 최근 3년간 심결취소된 사례가 많은 IPC 기술분야
- 5인 합의체로 운영되는 심판사건
- 기술적 난이도가 높다고 심판장이 지정한 사건
- 복합기술 분야의 진보성 판단에 관계되는 사건
- 침해소송에서 균등의 변경용이성이 쟁점이 되며 손해배상액이 큰 사건
- 기타, 공공의 목적으로 통상의 기술자 상정이 필요하다고 인정되는 사건

나. 통상의 기술수준 심리를 위한 심판 심리절차

심판부는 우선적으로, 통상의 기술수준을 확정할 필요가 있는 사건을 선정할 필요가 있다.

당사자 심판 사건에서는 양 당사자들에게, 거절결정불복 심판 사건에서는 출원인에게 통상의 기술자를 정의하기 위한 구체적인 주장을 하도록 촉구하고, 이를 입증하기 위한 증거 자료를 제출하도록 하여야 할 것이다.

(1) 통상의 기술자의 기술수준의 정의

예컨대, 통상의 기술자의 학력(예컨대, 어느 전공의 몇 년제 대학졸업자, 석사 또는 박사학위 등) 요건을 주장하도록 할 수 있다.

<학력 관련 청구인 주장(예시)>

청구인은 기술 전문가인 OO 박사의 증언을 뒷받침하며 OOO 특허에 기술되고 청구된 기술에 대한 통상의 기술을 가진 사람은 "화학, 토목공학, 재료 과학 또는 이에 상응하는 학사 학위 또는 이에 상응하는 학위를 가지고 있으며, 아스팔트 포장 및/또는 아스팔트 에멀전 기술 분야에서 5년의 현장 경험 또는 5년간의 추가 학술 연구 경험이 있을 것"이라고 주장한다. (갑제O호증 참조)

또한, 통상의 기술자의 자격이나 해당 기술 분야에서 근무한 기간(어느 기술분야에서 어떠한 업무를 하며 몇 년 정도 근무 등) 등을 구체적으로 특정하여 통상의 기술자의 경력이나 경험에 관하여 주장하도록 할 필요가 있다.

<근무 경험 관련 청구인 주장(예시)>

청구인은 OOO 특허의 발명 당시 당해 기술 분야에서 통상의 기술을 가진 사람은 "물리학, 전기공학, 재료과학 또는 이에 상응하는 학사 학위를 취득하고 질화물 반도체 분야에서 3~5년간 전문적으로 근무한 경험이 있을 것"이라고 주장한다.(갑제O호증 참조)

심리과정에서 당사자 간의 통상의 기술자의 기술수준을 정의하는데 있어, 특별한 차이가 없는 경우, 또는 일방 당사자의 주장에 대해 타방 당사자의 답변이나 주장이 없는 경우에는, 당사자 중 일방이 정의한 통상의 기술자를 다툼 없는 사실로 정리하여 통상의 기술수준으로 채택할 수 있다.

<당사자간 통상의 기술수준에 이견이 없는 경우(예시)>

청구인은 당해 기술 분야의 통상의 기술자라면 “전기 공학 또는 컴퓨터 공학 학사학위 또는 이에 상응하는 학위를 소지하고 비디오 게임 관련 하드웨어 및 소프트웨어의 설계 및 개발에 최소 2년 이상의 경력이 있었을 것”이라고 주장한다. 특허권자는 청구인의 주장에 대하여 답변서를 제출하지 않았으며 청구인이 제안한 정의에 이의를 제기하지 않았다.

당사자들의 주장과 증거를 검토한 결과, OOO 특허 및 인용된 선행기술이 특허발명 당시의 적절한 통상의 기술자의 기술수준을 반영하고 있으며, 청구인이 제안한 기술수준과 일치한다고 판단된다. 그러므로 청구인이 제안한 통상의 기술자에 대한 정의를 해당 기술분야의 통상의 기술자의 기술수준으로 채택한다.

만약, 당사자들의 주장에 실질적인 차이가 있는 경우에는 증거 등을 참고하여 어느 당사자의 주장이 객관적으로 타당한지에 대해 검토한 이후, 그 당사자의 주장을 중심으로 통상의 기술자의 기술수준을 채택하고, 그와 같이 채택한 구체적인 근거를 심결문에 기재하는 것이 바람직하다. 대부분의 심판 사건에서, 어느 일방의 정의 방식을 선택하더라도 심판의 결론에는 영향을 미치지 않는 경우가 많다.

<당사자간 통상의 기술수준에 이견이 있는 경우(예시)>

당사자간 통상의 기술자에 대한 정의에는 약간의 차이가 있지만, 특허성에 대한 분석을 바꿀 수 있는 의미 있는 차이는 없다. 두 가지 정의 모두 기록된 선행기술에 반영된 당 업계의 통상적인 기술수준과 일치한다고 판단한다.

위에서 살펴본 결과를 토대로 보면, 양 당사자의 통상의 기술자에 대한 두 가지 정의 사이에 의미있는 차이는 없기 때문에 두 정의 중 어느 하나를 선택할 수 있다. (청구인 또는 피청구인)의 통상의 기술자에 대한 정의가 보다 객관적이고 설득력이 있다고 보이므로, (청구인 또는 피청구인)의 통상의 기술수준에 대한 정의를 선택한다. 그러나 심판의 결론은 (피청구인 또는 청구인)의 정의를 선택하더라도 다르지 않을 것이다.

한편, 높은 수준의 기술 이해력과 현장 실무 경험이 요구되는 기술분야에서는, 통상의 기술자의 기술수준을 상정함에 있어, 관련 업무 경험이 과학 또는 공학 학사 학위를 대체하도록 통상의 기술수준을 설정할 수 있다.

<당사자간 통상의 기술수준에 이견이 있는 경우(예시)>

청구인은 기술 전문가인 OO 박사의 증언을 뒷받침하며 OOO 특허에 기술되고 청구된 기술에 대한 통상의 기술을 가진 사람은 “화학, 토목공학, 재료 과학 또는 이에 상응하는 학사 학위 또는 이에 상응하는 학위를 가지고 있으며, 아스팔트 포장 및/또는 아스팔트 에멀전 기술 분야에서 5년의 현장 경험 또는 5년간의 추가 학술 연구 경험이 있을 것”이라고 주장한다.(갑제O호증 참조)

이에 대해, 피청구인(특허권자)은 청구인이 제안한 이 기술분야의 통상의 기술자의 기술 수준이 매우 높다고 주장한다. (을제O호증 참조)

결국, 위 증거와 증언을 통해, 본 사건에서 통상의 기술자의 기술수준을 상정함에 있어, 관련 업무 경험이 과학 또는 공학 학사 학위를 대체할 수 있다는 피청구인의 주장은 타당한 것으로 사료된다. 따라서, OOO 특허의 발명 당시 당업계의 통상의 기술자는 화학, 토목 공학, 화학 공학, 재료 과학 또는 관련 과학이나 공학 분야에서 학사 학위를 취득하고 아스팔트 포장 및/또는 아스팔트 에멀전 기술 분야에서 5 년의 경험을 가지고 있었다고 판단되거나, 또는, 통상의 기술을 가진 기술자는 아스팔트 포장 및/또는 아스팔트 에멀전 기술 분야에서 10 년간의 경력을 쌓았을 것으로 판단된다.

선행기술 자체는 해당 업계의 적절한 수준의 통상의 기술을 반영할 수 있다는 점에서, 통상의 기술수준을 입증하기 위한 자료로 선행기술에 관한 문헌을 기초로 판단할 수 있다.

<특허 및 선행기술을 반영하여 통상의 기술수준을 판단한 사례 1>

제출된 기록에 근거하여 살피건대, 청구인이 제안한 통상의 기술자에 관한 정의가 000 특허 및 해당 기술분야의 적절한 수준의 기술을 반영할 수 있는 선행기술의 교시를 이해하고 구현하는 데 필요한 통상의 기술자의 자격 요건과 부합한다고 판단한다.

<특허 및 선행기술을 반영하여 통상의 기술수준을 판단한 사례 2>

기록에 의하면, 청구인의 통상의 기술자와 특허권자의 통상의 기술자의 주된 차이는 특허권자가 무선 네트워크에 대한 친숙함을 더욱 요구한다는 것이다. 그러나 제출된 선행기술의 모니터링 시스템에는 무선 네트워크가 포함된다는 점을 고려할 때, 철도 차량, 기차, 차량 또는 기타 유사한 모니터링 시스템을 설계한 경험에 대한 청구인의 요구 사항에는 무선 네트워크에 대한 친숙도가 일부 포함되어 있기 때문에, 000 특허 및 제출된 선행기술과 일치하는 해당 업계의 통상의 기술수준에 대한 청구인의 주장을 채택하고 이하의 진보성 평가에 이를 적용한다.

<특허 및 선행기술을 반영하여 통상의 기술수준을 판단한 사례 3>

당사자들의 주장과 기록 증거를 고려한 후, 청구인의 기술수준이 000 특허 및 선행기술에서 식별된 과제와 해결수단과 일치한다고 판단되므로 청구인이 주장한 통상의 기술수준을 채택한다. 특히, 관련 기술분야가 차량 공유 시스템의 백엔드 인공 지능 구성 요소에 국한되지 않는다는 청구인의 주장이 타당하며, 000 특허가 기존 내비게이션 시스템의 범위를 훨씬 넘어서는 복잡한 인공 지능 시스템을 대상으로 한다는 특허권자의 주장은 받아들여지지 않는다.

컴퓨터 프로그래밍과 내비게이션 시스템을 이해하고 위치 정보 시스템에서 2~4년의 경력을 가진 숙련된 기술자라면 000 특허의 '컴퓨터로 구현된 운송 시스템'을 이해할 수 있다는 점에서 청구인의 주장이 타당하다고 판단된다.

<특허 및 선행기술을 반영하여 통상의 기술수준을 판단한 사례 4>

000 특허는 HVAC 시스템의 결함을 감지하기 위해 온도조절기를 사용하는 것에 관한 것이다. 이는 온도 조절 장치 및 HVAC 제어 시스템에 중점을 둔 특허권자가 제안한 통상의 기술자의 기술수준과 더 근접하다.

따라서 통상의 기술자의 기술수준으로 특허권자가 제안한 정의를 채택한다. 그러나 양 당사자의 입장이 실질적으로 유사하다고 판단되며, 어느 당사자도 기술수준이 사건의 결과에 결정적이라고 주장하지 않는바, 청구인이 제안한 정의를 채택했더라도 동일한 사실적 조사 결과와 법적 결론에 도달했을 것이다.

생명공학이나 컴퓨터 관련발명 분야에서도 해당 기술분야의 특성을 고려하여 통상의 기술자의 기술수준을 정의할 수 있다.

<생명공학 분야의 통상의 기술수준을 판단한 사례 1>

생명공학 분야의 기술자의 보수적인 성향을 갖는다. 통상의 기술자는 확립된 편견에 반하는 행동을 하지 않을 것이고, 예측할 수 없는 영역에 진입하려 하지 않을 것이며, 헤아릴 수 없는 위험을 감수하지 않을 것이다.

<생명공학 분야의 통상의 기술수준을 판단한 사례 2>

이 분야의 숙련된 사람은 제품(예: 벡터, 단백질 또는 DNA 서열) 또는 절차(예: 정제 과정)의 작은 구조적 변화조차도 극적인 기능적 변화를 초래할 수 있다는 사실을 잘 알고 있다. 따라서 통상의 기술자는 보수적인 태도를 취할 것이다. 예를 들어, 그는 확립된 편견에 반하지 않을 것이고, "신성불가침" 또는 예측할 수 없는 영역에 뛰어들지 않을 것이고, 헤아릴 수 없는 위험을 감수하지 않을 것이다. 그러나 일반적인 설계 절차 내에서 그는 특히 더 편리하거나 편리한 제품을 얻거나 절차를 단순화하기 위해 거의 문제나 작업이 없고 계산 가능한 위험만 있는 적절하고 명백한 변경, 수정 또는 조정을 쉽게 추구할 것이다.

<컴퓨터 관련발명 분야의 통상의 기술수준을 판단한 사례 1>

이 기술분야의 통상의 기술자는 기술 분야의 전문가가 될 것이다. 기술적 과제가 비즈니스, 보험 수학 또는 회계 시스템의 컴퓨터 구현과 관련된 경우, 통상의 기술자는 단순히 사업가, 보험 수학자 또는 회계사가 아닌 데이터 처리에 능숙한 사람이다.

<컴퓨터 관련발명 분야의 통상의 기술수준을 판단한 사례 2>

사용자 인터페이스(예: 오류 메시지 또는 경고)를 통해 컴퓨터 시스템 사용자에게 운영 지원을 제공하는 맥락에서 관련 기술분야의 통상의 기술자는 엄격한 의미의 소프트웨어 프로그래밍이나 컴퓨터 기술 전문가가 아니라 인간-기계 인터페이스의 사용자 친화성과 관련된 소프트웨어 인간공학 전문가이다.

이외에도, 통상의 기술자의 기술수준을 파악하기 위하여, 발명자 본인의 진술서 내지 증언, 동종업계 단체 등에 대한 사실조사 등을 검토할 수 있을 것이다.

<발명자의 수준을 참고하여 통상의 기술수준을 판단한 사례 1>

특허권자의 정의의 두 번째 문제는 명명된 발명자인 OO 씨가 특허권자의 정의에서 요구하는 덤프 차체를 설계한 경험이 없다는 것이다.(발명자 OO 씨는 특허권자의 정의를 충족하지 못할 것이라는 점을 인정함). 결정적인 것은 아니지만, 발명자가 특허권자의 통상의 기술자에 대한 정의를 충족하지 못한다는 사실은, 특허권자의 통상의 기술자에 대한 정의가 옳지 않다는 것을 시사한다고 판단된다.

<발명자의 수준을 참고하여 통상의 기술수준을 판단한 사례 2>

양 당사자의 주장과 제출된 증거 및 증인들의 증언을 종합해 보건대, 당사자 간의 통상의 기술자에 대한 정의는, 피청구인의 주장과 같이, 추가적인 직무 경험이 과학 또는 공학 학위를 대체할 수 있다는 점에서만 차이가 있다. 피청구인은 공학 또는 과학에 관한 학위를 모두 보유하지 않은 발명자 OO 씨의 사례를 언급함으로써 이러한 입장을 지지하고 있다. 피청구인은 OO 연구원의 증언을 인용하여 발명자 OO 씨가 고등학교 졸업 이후 대학의 학력 없이 충분한 직무 경험을 통해 당해 기술 분야의 통상의 기술수준에 도달한 사람의 예라고 주장한다.(을제 O 호증 참조)

우리 판례에서는, 통상의 기술자를 팀의 개념으로 볼 수 없다고 판단한 사례가 있다. 그러나, 기술 발전에 따라, 전통적인 산업분야에서 새로운 기술분야와의 협업이 확대되는 경우가 많다. 이러한 경우, 통상의 기술자는 복수의 전문가들로 구성된 팀의 개념으로 상정될 수 있는데, 이하의 사례는 통상의 기술자를 복수의 기술 분야에서 전문가로 구성된 팀으로 간주한 사례이다.

<전문가로 구성된 팀으로 통상의 기술자를 판단한 사례 1>

기획 및 제조에 컴퓨터가 사용되면서 기본적으로 모든 산업과 기술 분야로 확산되었다. 새로운 기술이 전통적인 분야로 확산되려는 상황에서는 두 기술 분야의 사람들을 하나의 개발팀으로 그룹화하는 것이 일반적인 관행이다. 따라서 본 사건의 통상의 기술자가 치아교정 전문의와 CAD/CAM 기술 전문가로 구성된 팀으로 구성되어 있다고 판단된다.

<전문가로 구성된 팀으로 통상의 기술자를 판단한 사례 2>

정보시스템의 소프트웨어 구현을 위해서는 일반적으로 프로그래머로 구성된 소프트웨어 프로젝트 팀이 책임을 지므로 관련 통상의 기술자를 해당 소프트웨어 프로젝트 팀으로 정의하는 것이 적절하다고 판단된다. 상기 제시된 이유로 인해 통상의 기술자는 비즈니스 전문가는 포함되지 않지만, 비즈니스 관련 특성 및 주문 관리 방법 측면에 대한 지식을 갖추고 있는 사람에 해당한다.

위와 같은 사례에서는, 복수의 전문가들로 정의된 통상의 기술자의 관점에서 비교대상발명

의 참조 가능성 및 통상의 기술자의 인식 내용에 기반하여 출원발명의 진보성이 판단될 수 있다.

(2) 기술수준의 정의를 위한 증인신문/사실조회

통상의 기술자의 기술수준의 확정을 위해 미국의 심판에서는 전문가 증인이 구술심리에 참석하여 구체적인 증언을 하는 경우가 많고, 진술서의 형태로 본인의 경험과 지식에 기초하여 해당 특허의 출원 당시 통상의 기술수준에 관한 서면을 제출하기도 한다. 즉, 통상의 기술자의 학력이나 실무 경험 등에 대하여 당사자들이 구체적으로 주장하고 당사자간 다툼이 있는 부분에 대해서는 증거를 통해 사실인정을 하고 있다.

통상의 기술수준을 입증하기 위한 수단으로 해당 기술 분야의 전문가 증인의 증언을 들 수 있다. 다만, 현실적으로 모든 사건에서 전문가 증언을 실시하기는 어려울 것이다. 이 경우, 전문가 증언의 대체 수단으로는 전문가 진술서 또는 전문가에 대한 사실조회가 있으며, 전문가의 진술서나 사실조회를 보내기 이전에 심판원이 상대방의 의견을 청취한 후 질문할 내용 등을 미리 정리하는 절차를 거치는 것이 효율적이라 할 수 있다.

<전문가 증인의 증언을 반영하여 통상의 기술수준을 판단한 사례>

이 기술분야에서 숙련된 기술자는 응고 인자(특히 FVII/FVIIa)의 생화학과 이러한 단백질(특히 나노여과)에 대한 생명공학 산업에서 사용되는 분리/정제/처리기술에 대한 기술과 지식이 필요하다고 판단된다.

일반적으로 이 기술 분야의 과학자 또는 기술자의 “통상의 기술” 수준이 상대적으로 높다고 판단된다. 이러한 점은, 전문가 증인 OO 박사가 설명한 바와 같이, “재조합 응고 단백질을 생성하고 이러한 단백질의 구성에서 바이러스를 제거하기 위해서는 광범위한 학술 교육 및 실험실 경험이 필요하다.”는 증언으로부터 파악될 수 있다.

통상의 기술자의 기술과 지식은 교육과 산업/연구실 경험을 조합하여 얻을 수 있고, 박사 학위(Ph.D.)를 소지한 숙련된 기술자는 석사 학위 또는 학사 학위를 소지한 숙련된 기술자에게 필요한 경력보다 적을 수 있다는 데에 청구인과 특허권자 모두 이견이 없다.

앞서 미국과 대만의 판례에서 살펴본 바와 같이, 모든 심판 사건에 통상의 기술자의 기술수준에 대한 명시적인 사실 확정이 필요한 것은 아니며, 통상의 기술자의 기술수준을 상정하지 않은 심판원의 심결이라 하더라도 제시된 선행기술 증거만으로 본 사건에서 통상의 기술자가 가져야 할 필요한 지식을 뒷받침하기에 충분하고, 통상의 기술수준의 심리를 실시하지 않음으로써 진보성 등 판단의 결론에 부적절하게 영향을 미친 때에만 위법하다고 볼 수 있을 것이다.

미국의 실무에 비해, 현실적으로 국내 심판/소송 실무에서는 전문가 증인의 활용이 거의 이루어지지 않고 있다. 통상의 기술자의 기술수준의 정의란, 실제 존재하는 인물이 아닌 가상의 인물에 대해 확정되지 않은 사실관계를 심판부와 당사자들간의 증거 및 논쟁을 통해 정립해 나가는 과정이므로, 심판부의 체계적인 지휘 하에 당사자측 증인의 적극적인 참여가 필요하다고 할 것이다.

전문가 증인들이 심리 절차에 참석하는 경우라도, 국내 실무상 대부분의 전문가들이 특허심판에 참여한 경험들이 많지 않을 것이므로, 사전에 전문가 및 당사자를 대상으로 하는 질문요지를 배포하여 심리의 공정과 효율을 도모할 필요가 있다. 이러한 사전 준비가 충실히 이행되지 않은 채 증인신문 등이 진행된다면 불필요한 행정력만 낭비하고 당사자들의 불편을 야기하는 결과가 초래될 수 있다.

전문가가 증언한 내용의 신빙성을 높이기 위해서는, 전문가로 하여금 출원 당시 통상의 기술자의 관점에서 진술하도록 하고, 그 진술의 근거 등도 확인할 필요가 있다. 일례로서, 무효심판에서의 진보성이나 권리범위확인심판에서의 용이 추고성 유무를 직접적으로 묻는 방식보다는, 통상의 기술자의 기술수준을 이루는 여러 간접사실들(출원 당시 관련 기술분야에서의 주지관용기술과 기술상식, 그때까지의 기술 발전의 흐름과 당면하고 있던 기술적 과제, 당면한 기술적 과제를 해결하기 위한 해결책으로 생각할 수 있는 수단들과 예상되는 오류 가능성 등)에 관한 질문에 집중하는 편이, 증인신문을 통해 출원 당시 통상의 기술자의 기술수준을 파악하는데 도움이 될 수 있을 것이다.¹⁷²⁾

심판원은 구술심리 개최에 앞서, 통상의 기술자가 법률요건 판단의 기준이 되는 경우(예: 진보성, 균등범위, 자유실시기술 등)에는 구술심리 기일통지서 또는 구술심리 쟁점심문서 등을 당사자들에게 발송하여 각 당사자가 관련 증거를 제출하고 주장을 할 수 있도록 하는 것이 바람직하다.

<구술심리 쟁점심문서>

통상의 기술자의 기술수준[학력(전공 및 학위수준, 필요시 자격증), 종사분야 및 기간 등]을 구체적으로 기재한다(예; 컴퓨터공학 학사학위 소지자로 네트워크 기술분야에서 3년 가량 근무 경력인 사람).

172) 이현, 통상의 기술자와 그 기술수준(2022) Bench & Bar Conference

특히, 심리에 참여한 기술 전문가들이 사후적 고찰에 빠지는 것을 예방할 필요가 있다. 앞서 살펴본 미국 연방법원의 사례에서, 법원은 기술 전문가가 발명 당시 해당 분야의 통상적인 기술자(PHOSITA)였을 필요는 없다면서, 나중에 습득한 지식에 의존하여 발명 당시 통상의 기술자의 관점에서 증언을 제공할 수 있다고 판결한 바 있다.¹⁷³⁾

이러한 관점에서, 심판 사건의 쟁점 주제에 대해, 기술 전문가들이 특허 출원 시로 되돌아가 통상의 기술자의 관점에서 지식이나 경험에 기초한 답변이 아니라, 심리 과정에서의 질문/답변 시점에 본인의 지식이나 자료에 근거하여 답변하지 않도록 매우 정제되고 구체적인 질문을 준비해야 할 것이다. 즉, 증인신문이나 사실조회 사항의 주된 내용은, 신문시점 혹은 사실 조회 회신서 작성시점에서의 증인이나 답변자의 지식 정도나 의견 등을 묻는 것이 아니라, 문제되는 특허발명 혹은 출원발명의 출원일 혹은 우선일 당시를 기준으로 한 답변을 구하는 것이 되도록, 신문사항 및 조회사항에 유의할 필요가 있다.¹⁷⁴⁾

결국, 증인신문이나 사실조회 등이 통상의 기술수준 판단의 근거로 활용되기 위해서는, 해당 기술 분야 학부 수준에서 증인 등이 스스로 가지고 있었던 기술수준이 어느 정도였는지, 특정의 정도라고 증언하거나 답변하는 근거는 무엇인지, 학부 졸업 후 그 기술 분야에서 일하면서 얻은 관련 기술지식의 정도는 연차에 따라 어떻게했는지, 어떠한 과정이나 경위로 그러한 기술지식을 습득하게 되었는지 등이 증언, 사실조회 회신서 등에 포함되어야 할 것이다.¹⁷⁵⁾

이하는, 통상의 기술수준을 판단함에 있어서 참조할만한 실체의 사건¹⁷⁶⁾에서 증인신문시 이용되었던 질문의 유형들이다.

173) Osseo Imaging, LLC v. Planmeca USA Inc., Case No. 23-1627 (Fed. Cir. Sept. 4, 2024)

174) 박민정, “통상의 기술자와 기술수준—심리방식과 판결 개선방안을 중심으로”, 특허법원(편), 특허소송연구, 제6집, 특허법원, 2013

175) 박민정, 전제 논문

176) 특허법원 2019. 1. 25. 선고 2017허3720 판결(확정)

<원고 측의 전문가 증인에 대한 신문 사례 1>

원고 측의 외국인 전문가 증인(프라하 공과 대학 교수)에 대한 증인 신문

문: 2008. 3. 13.(이 사건 특허출원의 우선일) 이전으로 돌아가서, 만약 증인의 제자에게 “직경 5mm의 임의의 코팅 부분에서 40% 이하의 코팅 두께 변화를 가질 수 있도록 하라”는 지시가 내려졌다면 증인의 제자는 그와 같은 지시에 대하여 어떻게 생각하였을 것으로 생각되나요. 만약에 이런 질문을 받았다면 마그네슘 실리사이드 입자를 생각할 수 있을까요?

문: 그렇다면 통상의 기술자를 기준으로 할 때 “비교적 작은 단거리 두께 변화를 갖는 영역(short range regions)에서 모틀링을 야기하는 마그네슘의 표면상 응집 비율이 낮다”는 것이 이 사건 명세서상 발명의 상세한 설명에 미루어 볼 때 명확합니까?

문: 만일 통상의 기술자에게 생산라인에서 “직경 5mm의 임의의 코팅 부분에서 40% 이하의 코팅 두께 변화를 가질 수 있도록 하라”는 지시가 주어졌고, 통상의 기술자가 이를 수행했다고 가정하겠습니다. 통상의 기술자가 수행한 방법이 코팅 품질관리를 위해 코팅 두께를 일정하게 하기 위해서 최선을 다한 경우와 차이가 있습니까. 차이가 있으면 어떤 조치를 해서 차이가 있을까요? 통상의 기술자가 이러한 지시를 받았을 때 일반적으로 최선을 다 했을 경우와 대비해서 이러한 지시를 받으면 어떠한 조치가 가능한지요?

<피고 측의 전문가 증인에 대한 신문 사례 2>

문: 증인은 알루미늄-아연 용융합금 도금에 대한 도금층 내의 거동에 대해서만 연구해 봤고, 알루미늄-아연-실리콘-마그네슘 용융합금 도금에 대한 연구는 해본 적 없지만 마그네슘이 들어갔을 때 마그네슘은 실리콘과 결합할 수 있기 때문에 거동이 유사할 것으로 생각이 된다. 이런 얘기를 하였지요. 이렇게 발언한 것은 증인이 학사 학위를 졸업하고 실무 현장에서 5년 정도 일한 사람을 기준으로 해서 얘기한 것입니까? 아니면 증인이 박사를 마치고 20년 동안 현장에서 연구하신 그런 경험에 기초해서 얘기한 것입니까?

문: 증인은 지금 그런 지식을 바탕으로 해서 마그네슘을 넣었을 때 내부에서 마그네슘 실리사이드가 어떤 식으로 거동한다는 것을 당연히 알 수 있다고 하였는데, 그 마그네슘 실리사이드를 바닥 쪽에, 표면에 석출되지 않고 중간 영역에 잡아놓으려면 어떻게 해야 됩니까? 잡아놓기 위해서는 어떻게 하면 됩니까. 증인이 학부를 마치고 실무 경험 5년을 한 사람으로 돌아가서 생각해 보십시오.

문: 학부를 마치고 현장에서 5년 근무 한 사람이 실리콘에 대해서만 적혀 있는 이 문헌을 보면 마그네슘 실리사이드 입자 클러스터 형성 원인에 대해서 알 수 있다는 얘기입니까?

문: 2008년도로 돌아가서 실무 경험 5년 정도 갖춘 학사 학위 소유자가 볼 때 알루미늄-아연 합금용융 도금에서 실리콘 결정 형성에 대한 이야기를 하고 있는 이 문헌을 보고 마그네슘 실리사이드 입자 클러스터의 형성 원인까지 알 수 있는지 모르겠다는 것인가요?

문: 2008년으로 돌아가서 묻겠습니다. 2008년 당시까지는 밝혀지지 않은 메커니즘도 많이 있었겠지요?

문: 증인이 방금 설명한 것은 기계 공학 학부를 졸업하고 학사 학위를 가지고 실무에서 5년 정도 근무한 사람의 지식을 가지고 얘기하는 것입니까. 아니면 증인의 전문가적 지식을 가지고 얘기하는 것입니까?

문: 제가 한 질문은 방금 답변하신 것이 증인이 전문가적 식견을 가지고 얘기한 것이냐 아니면 2008년에 학사학위를 가지고 실무 경험 5년 가진 사람의 지식 수준에서 얘기한 것이냐를 물어보는 것입니다.

문: 2008년 3월로 돌아가서 에어나이프에서 나오는 에어제트의 터불런스가 아직 액체 상태의 용융 도금층과 부딪혔을 때 그것이 어떤 영향을 주느냐 그런 연구가 있었습니까?

심판원은 전문적인 지식과 경험을 갖춘 민간 기술 전문가가 특허심판에 참여하는 전문심리위원제도를 시행하고 있다.¹⁷⁷⁾ 이를 위해, 기술 변화가 빨리 진행되거나 현장 지식이 필요한 11개 기술 분야를 선정하여 전문심리위원 후보자를 모집하였다. 해당 기술 분야는 인공지능, 자율주행, 이차·연료전지, 무선통신(5G/6G), 동영상·오디오 압축, 핀테크, 반도체(사진, 식각, 증착 기술), 로봇제어, 지반안정화, 변속기, 바이오헬스를 포함한 총 11개 분야이다.

177) 특허심판원 보도자료(21.10.20) ‘특허심판에 전문심리위원제도 도입·시행’

심판장은 심판 중 전문심리위원의 참여가 필요하다고 판단하면 관련 기술 분야의 후보자 중 한 명 또는 그 이상을 전문심리위원으로 지정할 수 있으며, 어느 한 당사자 입장에 치우치지 않도록 지정 전에 양 당사자의 의견을 들어야 한다. 당사자는 필요한 경우 심판진행 중 의견서를 통해 심판장에게 전문심리위원 참여를 제안할 수 있으나, 참여 여부는 심판장이 최종 결정한다. 전문심리위원은 심판사건의 기술 내용에 관한 쟁점을 분명하게 하기 위하여 심판장의 요청에 응해 설명이나 의견을 제시하게 된다.

전문심리위원은 의견을 서면으로 제출하거나, 구술심리가 개최되면 심판정에 참석하여 구두로 설명하거나 의견을 제시할 수 있다. 전문심리위원의 설명이나 의견에 대해서는 당사자에게 충분한 의견 진술 기회가 부여된다.

전문심리위원을 활용하는 경우, 증인신문과 마찬가지로, 현재 전문심리위원 자신의 관점이 아닌 출원 당시의 통상의 기술자의 관점에서 판단이 이루어져야 한다는 원칙을 주지시켜야 할 것이다. 또한, 서면 심리보다는 가급적 심판원의 구술심리 절차 등에 출석하도록 하여 판단의 근거 등에 관하여 구체적으로 확인하는 절차를 거칠 필요가 있다.

이하는 심판부에서 전문심리위원에게 통상의 기술자의 기술수준을 확인하기 위하여 송부할 질문지의 한 예이다.

<전문심리위원 질의서>

1. 이 사건 출원발명의 특허요건 판단 기준일은 우선권 주장일인 00.00.00 입니다. 이 사건 출원발명의 우선일 당시 의약 개발에 종사하는 통상의 기술자라면 결정 다형의 존재를 탐색하는 것이 의무적으로 또는 당연히 요구되는 사항이었을지요?
2. 비교대상발명의 명세서에 의하면, 화합물의 구조 및 그에 따른 분자식, 분자량에 관한 정보를 얻을 수 있으나, 000 화합물이 결정성 고체인지에 대한 언급은 없습니다. 이러한 경우, 2009년경 비교대상발명의 명세서를 본 신약 개발자라면 '비교대상발명에 위 화합물이 고체 또는 결정형으로 존재하는지'에 대한 언급이 직접 없더라도 의약 후보물질로서 다형체의 존재 여부를 살필 것인지 의견 부탁 드립니다.

진보성 판단이나 기술상식 또는 주지·관용기술의 결합 등에 의해 진보성이 쟁점이 되는 심판 사건에서 당사자 내지 대리인에 대하여 심문서 등의 형식으로 비교대상발명의 범위와 내용, 통상의 기술자에 관한 정의에 대하여 구체적인 주장을 하도록 촉구하고, 입증 자료의 제출을 촉구하는 것이 바람직할 것이다.

<심문서 사례 1>

이 사건 제1항 발명이 비교대상발명 1(주발명) 및 기술상식 또는 주지·관용 기술의 결합 등에 의해 진보성이 부정된다는 주장에 있어서, 통상의 기술자의 기술수준 및 기술상식이나 주지·관용기술에 해당하는 증거자료를 제출하고, 그에 따른 구성 대비표 등 이 사건 제1항 발명과 구체적인 구성을 대비한 의견서 등도 함께 제출해 주시기 바랍니다.

<심문서 사례 2>

청구인과 피청구인은 구술심리 기일까지 각각의 주장 정리 및 증명을 명한 아래 사항에 대하여 OO.OO 까지 서면을 제출해 주시기 바랍니다.

1. 청구인

이 사건 출원발명의 구성의 곤란성은, 무수한 화합물을 포함하는 비교대상발명으로부터 OO을 선택하고 그로부터 특정 결정형을 찾는 과정 전체와 관련이 있습니다. 이에 대해 청구인은 '통상의 기술자가 비교대상발명의 무수히 많은 화합물로부터 OO을 선택할 충분한 동기가 있다'고 주장합니다. 청구인은 이에 대해 구체적인 근거를 들어 주장을 명확히 하기 바랍니다.

2. 피청구인

피청구인은 이 사건 출원발명의 명세서에 기재된 용매군과 결정화 조건, 결정화 방식 등이 출원 당시 통상의 기술자가 예상하거나 쉽게 인식할 수 없는 것들로 구성의 곤란성이 인정된다는 취지로 주장하고 있습니다. 위 주장을 출원 당시 기술 상식과 대비하여 보다 구체적으로 설명하기 바랍니다.(출원 당시 널리 사용되던 용매군, 결정화 조건, 결정화 방식 등과 비교할 때 어떤 점에서 구성의 곤란성이 있는지 명시하기 바랍니다.)

<심문서 사례 3>

청구인과 피청구인은 구술심리 기일까지 각각의 주장 정리 및 증명을 명한 아래 사항에 대하여 OO.OO 까지 서면을 제출해 주시기 바랍니다.

1. 청구인

결정형 물질의 제제화 과정에서 행해지는 부가적인 공정의 종류와 효과 관련항 필요성, 순도와 관련된 불순물 제거의 필요성 등을 명확히 밝히고, 이를 뒷받침할만 객관적인 자료 등을 증거로 제출 바랍니다.

2. 피청구인

이 사건 출원발명의 명세서 중 표 4, 5에 의하면, 이 사건 제1항 출원발명은 진보성이 인정된 OO 결정에 비해 다수의 결정화 용매들의 조합으로부터 얻어지는 것으로 보이고, 사용된 용매 및 이들의 조합 또한 통상의 기술자가 일반적으로 이용할 수 있는 것으로 보입니다. 특히 명세서 [0005] 단락 등에는 '여러 가지의 결정화 용매를 이용하는 것에 의해 취득할 수 있는 것을 알 수 있다'와 같이 기재되어 있습니다. 이와 같은 기재에도 불구하고 이 사건 출원발명에 구성의 곤란성이 인정될 수 있는지 구체적으로 밝히기 바랍니다.

다. 통상의 기술수준의 심결문 반영

위에서 살펴본 바와 같이, 당사자의 주장과 증거에 대해 검토한 사항에 기초하여 심판부는 통상의 기술자의 기술수준을 확정할 수 있을 것이다. 그러한 확정된 사실내용은 심결문에 반영되어야 할 것이다. 나아가, 그와 같이 파악된 통상의 기술수준을 감안하여 통상의 기술자의 기술수준, 인식 내용, 참고할만한 기술분야, 복수의 비교대상발명을 결합할 동기의 유무 등을 포함하여 심결문을 작성하면 바람직할 것이다.

Ⅲ. 통상의 기술자 수준을 반영한 심결문 작성방안

1. 통상의 기술자의 기술수준을 반영한 심결문의 체계

앞서 제4장에서, 미국, 유럽, 일본에서의 통상의 기술자의 기술수준에 관련되는 심결문을 검색하여 통상의 기술자의 기술수준을 정의하고 그에 따라 진보성 등 특허요건을 판단하는 주요국 심판원의

실무를 살펴 보았다.

제5장에서는, 이들 3개 심판원의 실제 심결사례에 기초하되, 한국의 심판 실무를 고려한 심결문 작성 사례를 제시한다. 일례로서, 3국 특허 심판원의 경우, 별도의 권리범위확인심판은 존재하지 않는다. 다만, 앞서 살펴본 사례와 같이 통상의 기술자의 기술수준을 정의한 다음, 그러한 기술수준에 기초하여, 확인대상발명에 특허발명의 청구범위에 기재된 구성 중 변경된 부분이 있는 경우, 그와 같이 변경하는 것이 통상의 기술자가 쉽게 생각해 낼 수 있는 정도인지를 판단하여 균등 침해를 판단하는 절차를 통하여 통상의 기술자의 기술수준을 상정한 권리범위확인 심판의 심결문 작성사례를 제시한다.

각 작성사례는 심결문 작성에 참고해야 할 원칙에 기반하여 가이드라인을 먼저 설명하고, 이어서 주요 심결문 사례를 중복을 지양하기 위해 대표성의 관점에서 분류하여 제시하기로 한다.

분류된 사례들은 통상의 기술자의 정의, 통상의 기술자의 기술수준에 있어, 관련 업무 경험이나 학위를 대체할 수 있다고 본 사례, 당사자간 통상의 기술자의 기술수준에 대해 이견이 없거나 있는 경우를 포함한다. 또한, 생명공학 분야의 및 컴퓨터 관련 발명(BM 특허분야)에서의, 통상의 기술자의 정의를 다룬 사례를 포함하였다.

통상의 기술자의 능력과 인식내용과 관련하여, 통상의 기술자가 참조할 인접 기술분야를 판단한 사례와 통상의 기술자의 인식 내용을 다루었으며, 전문가 증언을 통해 진보성을 파악한 사례 및 통상의 기술자의 정의에 기초하여 진보성을 판단한 사례, 장기 미해결과제에 대한 해결책 여부를 기초로 진보성을 판단한 사례가 제시되었다.

이외에도, 통상의 기술자에게 필요한 실무 지식의 분야 및 진보성 판단, 기술상식과 주지기술을 고려한 통상의 기술자의 동기 부여 가능성과 함께 권리범위 확인심판에 있어서 구성의 변경 가능성을 검토하였다.

심결문 작성의 가이드라인과 대표적으로 작성된 사례들은 가상의 사례이지만 주요국 심판원의 실제 사례를 한국의 실정에 맞게 각색한 것이며, 통상의 기술자의 기술수준을 판단하기 위한 당사자의 구체적 주장과 증거들을 중심으로 심판부의 판단의 근거를 제시하였다.

심결문 사례들은, 각 심판 사례의 기술적 쟁점을 명확하게 이해할 수 있도록 가급적 원 심결문의 기술적 쟁점을 살리되, 한국 심결문 체계에 맞게 변경하여 작성되었다. 또한, 장문의 원문 심결문

중에서 가급적 통상의 기술자의 기술수준을 정하는 구체적인 방법과 그렇게 하여 결정된 통상의 기술자가 진보성, 신규사항 등을 판단하는 심결문의 주요 부분을 발췌하여, 추후 심판관들이 통상의 기술자를 상정한 심결문 작성시 도움이 될 수 있도록 그 체계를 구성하였다.

2. 유형별 심결문 예시

이하에서 살펴볼 유형별 심결문 사례들과, 각 심판 사례의 가이드라인의 주요내용은 아래의 표와 같이 정리될 수 있다.

순번	유형	가이드라인
1	통상의 기술자의 정의에 따른 진보성 판단	각 국가에서 확립된 판례 및 심사기준에 기초하여 통상의 기술자를 정의하고, 당사자가 제출한 증거 및 주장, 구술심리에서 증인의 증언 등에 기초하여 통상의 기술자의 기술수준을 우선적으로 정의 상정된 통상의 기술자의 기술수준에 기초하여 심판부의 당사자 주장에 대한 판단 및 선택, 그에 따른 진보성 유무 등을 통상의 기술자의 기술수준과 연계하여 기재
2	업무 경험이 학위를 대체할 수 있다고 본 사례	통상의 기술자의 기술수준을 상정함에 있어, 관련 업무 경험이 과학 또는 공학 학사 학위를 대체
3	통상의 기술자로서의 사람들의 그룹	새로운 기술분야와의 협업이 확대되는 경우, 통상의 기술자는 복수의 전문가들로 구성된 팀의 개념으로 상정될 수 있음
4	당사자간 통상의 기술자의 기술수준에 대해 이견이 없는 경우	당사자간 통상의 기술자 정의에 대해 이견이 없으며, 청구인의 주장을 통상의 기술수준으로 채택한 사례 청구인이 제안한 통상의 기술자의 수준에 대해 특허권자의 이익이 제기되지 않은 사례
5	당사자간 통상의 기술자의 기술수준에 대해 이견이 있는 경우	당사자의 통상의 기술자 정의 중 어느 것을 선택하더라도 사건의 결론에 영향이 없다고 판단한 사례 청구인의 주장 및 선행기술 문헌을 토대로 통상의 기술자의 수준을 판단한 사례 1: RFID 시스템 청구인의 주장 및 선행기술 문헌을 토대로 통상의 기술자의 수준을 판단한 사례 2: 오디오 신호처리 청구인의 주장 및 선행기술 문헌을 토대로 통상의 기술자의 수준을 판단한 사례 3: 무선 네트워크 청구인의 주장 및 선행기술 문헌을 토대로 통상의 기술자의 수준을 판단한 사례 4: 컴퓨터 운송 시스템
6	특허의 기술 분야를 참조하여 특허권자의 정의대로 채택한 통상의 기술자의 수준	특허권자가 제안한 통상의 기술자의 기술수준이 특허발명의 기술 분야와 더 근접하여 특허권자의 정의에 따라 통상의 기술자의 기술수준을 판단한 사례

7	생명공학 분야의 통상의 기술자	생명공학처럼 일부 분야에서는 그보다 학력 수준이 높은 박사 학위 또는 석사 학위를 가진 자를 통상의 기술자로 보는 경향
8	컴퓨터 관련 발명(BM 특허분야)의 통상의 기술자	통상의 기술자는 단순히 사업가, 보험 수학자 또는 회계사가 아닌 기술 분야(데이터 처리, 컴퓨터 기술)에 능숙한 사람
9	통상의 기술자와 최근접 선행기술과의 관계	통상의 기술자는 인접 기술분야를 참조하겠지만, 당해 발명과 기술적으로 거리가 있는 기술분야는 상대적으로 통상의 기술자가 참조할만한 가능성은 상대적으로 높지 않음
10	통상의 기술자가 참조할 인접 기술분야를 판단한 사례	인접 기술 분야로 간주될 수 없는 복수의 선행문헌을 결합하는 것은 통상의 기술자에게 자명하지 않으므로, 해당 특허발명의 진보성이 인정
11	통상의 기술자의 인식 내용	통상의 기술자가 선행문헌, 명세서 등을 읽고 어떠한 이해와 인식을 하였을지는 발명의 진보성, 기재불비 및 신규사항 여부 등을 판단하는데 중요한 지표로 작용
12	통상의 기술수준의 변화가 쟁점이 된 사례	특정 시점부터 일정 시점까지의 통상의 기술수준의 변화를 고려할 필요가 없음
13	전문가 증언을 통해 진보성을 파악한 사례	전문가 증인의 증언에 따라, 당사자의 주장의 타당성을 검토한 다음, 심판원은 그에 기초하여 진보성을 판단
14	통상의 기술자의 정의에 기초하여 진보성 판단	선행기술의 기재내용과 당사자 주장 및 증거를 감안하여 통상의 기술자의 기술수준을 채택 타당하다고 판단한 당사자의 통상의 기술자에 대한 정의를 바탕으로 통상의 기술수준을 확정하며, 이를 기초로 진보성 판단 등을 행하고 통상의 기술자 관점에서의 판단의 근거를 구체적으로 심결문에 기재
15	비교대상발명의 조합 가능성을 판단한 사례	특허 및 선행기술 문헌에 기초하여 청구인이 주장한 방식으로 통상의 기술자의 요건을 정의하고, 비교대상발명이 통상의 기술자에게 자명했음지에 관한 당사자 주장에 대해 심판부는 비교대상발명의 조합 가능성을 비교대상발명의 개시내용에 비추어 판단
16	비교대상발명의 조합 가능성을 판단한 사례	통상의 기술자가 종사하는 구체적인 기술 분야를 출원 발명의 배경 기술과 연관지어 사전 정의하고 비교대상 발명으로부터 통상의 기술자의 동기 부여 가능성을 판단

17	선행문헌의 부정적 교시에 따라 진보성을 인정한 사례	출원 발명의 출원시에 있어, 쟁점 구성이 통상의 기술자에게 전혀 인식되지 않았고, 그러한 구성 자체가 통상의 기술자에게는 전혀 예상할 수 없었던 것으로 판단하여 진보성을 인정
18	장기 미해결과제에 대한 해결책 여부를 기초로 진보성을 판단한 사례	오랫동안 해결되지 않은 문제에 대한 해결책의 필요에 관련된 증거는 발견되지 않는 점을 고려하여 출원 발명의 진보성을 인정하지 않은 사례
19	통상의 기술자에게 필요한 실무 지식의 분야	통상의 기술자의 실무 지식과 인식 내용을 바탕으로 출원 발명의 진보성 여부를 판단
20	통상의 기술자가 참조할 문헌	공지 상식이라는 증거로서, 교과서, 기술 사전, 기술 매뉴얼 등의 참고서, 복수 선행기술 문헌 등이 제출된 사례
21	기술상식, 주지관용기술을 고려해도 통상의 기술자가 쉽게 발명할 수 있는 것이 아니라고 판단한 사례	우선일 당시의 기술 상식·주지 기술을 고려해도, 통상의 기술자가 쉽게 본원 발명을 발명할 수 없으므로, 출원 발명의 진보성을 인정
22	권리범위 확인 관련	균등침해의 요건 중 하나인 구성 변경의 용이성을 판단함에 있어, 특허발명의 출원 이후 '침해시'까지 사이에 공지된 자료를 참작할 수 있고, 권리범위 확인심판에서는 '침해시'를 기준으로 하여 특허발명의 출원 이후 공지된 자료까지 참작할 수 있음 통상의 기술자의 관점에서, 균등침해의 요건 중 하나인 구성 변경의 용이성을 판단한 사례

<표 3: 심결문 사례의 유형 및 가이드라인>

가. 통상의 기술자의 정의에 따른 진보성 판단

<가이드라인>
○ 각 국가별로 통상의 기술자에 대한 정의 및 심판절차에서 통상의 기술자의 기술수준을 확정하기 위한 심리방식은 상이하다. ○ 심결문 작성 시에는 각 국가에서 확립된 판례 및 심사기준에 기초하여 통상의 기술자를 정의하고, 당사자가 제출한 증거 및 주장, 구술심리에서 증인의 증언 등에 기초하여 통상의 기술자의 기술수준을 우선적으로 정의한다 ○ 이후, 진보성, 신규사항 추가 등 특허성 판단의 주요 쟁점과 관련하여, 앞서 상정된 통상의 기술자의 기술수준에 기초하여 심판부의 당사자 주장에 대한 판단 및 선택, 그에 따른 진보성 유무 등을 통상의 기술자의 기술수준과 연계하여 기재할 수 있을 것이다.
<심결문 작성 예시>
□ 통상의 기술자의 정의 특허법 제29조 제2항에서 말하는 「그 발명이 속하는 기술 분야에 있어서의 통상의 지식을 가지는 사람」, 즉 통상의 기술자에 대해, 심사기준에서는, 「본원 발명이 속하는 기술 분야의 출원시의 기술 상식을 가지고 하고, 연구, 개발을 위한 통상의 기술적 수단을 이용할 수 있고, 재료의 선택이나 설계 변경 등 통상의 창작 능력을 발휘할 수 있고, 또한, 본원 발명이 속하는 기술 분야의 출원시의 기술수준에 있는 것 모두를 스스로의 지식으로 할 수 있는 사람」을 상정한 것이다. 그리고, 본원의 발명과 비교대상발명을 대비하여 진보성의 판단을 행함에 있어서는, 통상의 기술자의 시점에서 비교대상발명에 직접적으로 기재되어 있는 기술적 사항뿐만 아니라, 비교대상발명의 배경기술, 비교대상발명에 개시된 기술과 관련된 사회적 상식, 기술 상식, 주지 관용기술 등을 참작하면서 넓은 시야에서 종합적으로 검토하고 판단할 필요가 있다고 할 것이다. □ 통상의 기술자의 특허출원 시의 기술수준 본 출원에 대한 통상의 기술자의 출원 당시의 기술수준은 [OO 기술분야]의 시스템을 사용하여 실제로 운영하고 있는 업자를 기준으로 해야 한다. □ 통상의 기술자의 기술수준 상정에 따른 진보성의 판단 본원발명의 해결과제는 [구체적 해결과제 기재]을 도모하기 위한 것으로서, 본 출원 이전에는 통상의 기술자가 [비교대상발명 1]의 근거에 비추어 볼 때 [생각해 낼 수 있었던, 또는 생각해 낼 수 없었던 것]으로 판단된다. 본 출원과 비교대상발명 1간의 구성 상의 차이점 1은 [구체적 근거의 서술]의 차이에 있다.

비교대상발명 1의 실시예로 개시된 OO의 구성은 OO 제품을 대상으로 하고 있지만, 통상의 기술자의 출원 당시의 기술수준에 비추어 보면, OO 제품에 한정되지 않고 OO 제품까지 대상으로 확대하여 적용할 수 있음은 통상의 기술자에 있어서 자명하며, 그와 같은 통상의 기술자의 선택을 저해하는 어떠한 요인도 비교대상발명 1에서 발견되지 않는다. 나아가, 위와 같이 다른 제품으로 대상을 확대하여 적용하거나, 제품에 따라 OO의 정보를 임의로 설정하는 것 또한 통상의 기술자의 기술수준의 관점에서 분명하다. 이와 함께, 해당 제품의 속성으로서 규격, 종류, 색, 형, 사이즈, 길이, 크기 및 무게가 전형적인 예라는 점은 이 기술분야의 상식에 해당한다.

이러한 점에 착안해 볼 때, 비교대상발명 1의 OO의 구성을 참조하여 본 출원발명의 OO 구성을 도출하는 것은, 통상의 기술자가 쉽게 착안할 수 있는 사항이다. 특히, 그러한 OO 방법을 검토하는 통상의 기술자가, 해당 업계에서 관용적으로 사용되고 있는 OO의 구성을 기재하고 있는 비교대상발명 1에 개시된 내용을 본 경우, OO 제품의 규격, 종류, 색, 형 중에서 선택된 속성을 설정하여 차이점 1에 관련된 구성을 얻는 것은 통상의 기술자가 쉽게 생각할 수 있는 문제라고 판단할 수 있다.

그리고 비교대상발명 1을 접하고 OO의 실시를 검토하는 통상의 기술자의 입장에서 보면, OOO를 OO할 수 있도록 하기 위해 준비해야 하는 것이므로, 스스로의 업무경험과 기술적 지식에 비추어 본원 발명의 OO하는 방법을 채용하려고 노력하는 것은 지극히 자연스러운 발상이며, 상기 OO에 있어서 OO이라는 기술적 과제는 통상의 기술자가 쉽게 예측할 수 있는 범위 내의 사항이라고 할 수 있다.

종합하면, 상기 청구인의 주장을 충분히 감안해 검토한다 하더라도, 차이점 1과 관련된 본원 보정 발명의 구성을 얻는 것은, 비교대상발명 1에 기재된 발명과 주지관용 기술에 근거하여, 통상의 기술자가 쉽게 발명할 수 있는 사항으로 판단하지 않을 수 없다.

따라서, 본원 발명 제O항의 진보성을 인정하지 않은 심사관의 판단은 정당하다.

나. 통상의 기술자의 기술수준에 있어, 관련 업무 경험이 학위를 대체할 수 있다고 본 사례

<가이드라인>
○ 통상의 기술자의 기술수준에 있어, 높은 수준의 기술 이해력과 현장 실무 경험이 요구되는 기술분야가 있다. ○ 이하의 사례는 통상의 기술자의 기술수준을 상정함에 있어, 관련 업무 경험이 과학 또는 공학 학사 학위를 대체할 수 있다는 피청구인의 주장을 수용한 사례이다. ○ 일반적으로, 미국 특허소송에서 법원은 해당 분야에서 2년 이상 일한 근로자를 해당 분야에서 공식적인 학위를 취득한 사람과 동일하게 취급하는 경향을 보이고 있다.
<심결문 작성 예시>
청구인은 기술 전문가인 OO 박사의 증언을 뒷받침하며 OOO 특허에 기술되고 청구된 기술에 대한 통상의 기술을 가진 사람은 “화학, 토목공학, 재료 과학 또는 이에 상응하는 학사 학위 또는 이에 상응하는 학위를 가지고 있으며, 아스팔트 포장 및/또는 아스팔트 에멀전 기술 분야에서 5년의 현장 경험 또는 5년간의 추가 학술 연구 경험이 있을 것”이라고 주장한다. (갑제O호증 참조) 이에 대해, 피청구인(특허권자)은 청구인이 제안한 이 기술분야의 통상의 기술자의 기술수준이 매우 높다고 주장한다. (을제O호증 참조) 양 당사자 간의 통상의 기술자에 대한 시각 차이에도 불구하고, 피청구인의 기술 전문가인 OO 연구원이 증언한 이 기술 분야에서의 통상의 기술자의 정의는 청구인측의 주장과 마찬가지로 비슷하게 높은 수준의 기술과 경험을 요구한다. 구체적으로, 피청구인의 기술 전문가인 OO 연구원은 당해 기술분야에서의 통상의 기술을 가진 자는 다음 요건을 충족한다고 증언하였다: 토목공학 또는 화학공학의 이학사 학위 또는 동등한 학위를 취득했으며, 아스팔트 바인더 테스트 및/또는 특성화, 아스팔트 혼합물 테스트 및/또는 특성화, 포장 설계, 포장 재료 시공의 품질 관리 모니터링과 같은 현장 경험을 결합한 약 5년의 실무 경험을 보유. 또는 당업자는 4년제 대학 학위 대신 아스팔트 바인더 테스트 및/또는 특성화, 아스팔트 혼합물 테스트 및/또는 특성화, 포장 설계 및 현장 경험을 결합한 10년의 실무 경험을 가질 수 있다. 이에 대해 청구인측의 기술 전문가인 OO 박사의 통상의 기술자에 대한 정의도 매우 비슷하다. 구술심리에서, 피청구인(특허권자)은 OO의 진술이 해당 기술 분야에서의 통상의 기술수준을 정의한다고 인정했다.(을제O호증 참조)

양 당사자의 주장과 제출된 증거 및 증인들의 증언을 종합해 보건대, 당사자 간의 통상의 기술자에 대한 정의는, 피청구인의 주장과 같이, 추가적인 직무 경험이 과학 또는 공학 학위를 대체할 수 있다는 점에서만 차이가 있다. 피청구인은 공학 또는 과학에 관한 학위를 모두 보유하지 않은 발명자 OO 씨의 사례를 언급함으로써 이러한 입장을 지지하고 있다.

피청구인은 OO 연구원의 증언을 인용하여 발명자 OO 씨가 고등학교 졸업 이후 대학의 학력 없이 충분한 직무 경험을 통해 당해 기술 분야의 통상의 기술수준에 도달한 사람의 예라고 주장한다.(을제 O 호증 참조)

결국, 위 증거와 증언을 통해, 본 사건에서 통상의 기술자의 기술수준을 상정함에 있어, 관련 업무 경험이 과학 또는 공학 학사 학위를 대체할 수 있다는 피청구인의 주장은 타당한 것으로 사료된다.

따라서, OOO 특허의 발명 당시 당업계의 통상의 기술자는 화학, 토목 공학, 화학 공학, 재료 과학 또는 관련 과학이나 공학 분야에서 학사 학위를 취득하고 아스팔트 포장 및/또는 아스팔트 에멀전 기술 분야에서 5년의 경험을 가지고 있었다고 판단되거나, 또는, 통상의 기술을 가진 기술자는 아스팔트 포장 및/또는 아스팔트 에멀전 기술 분야에서 10년간의 경력을 쌓았을 것으로 판단된다.

다. 통상의 기술자로서의 사람들의 그룹

<가이드라인>

- 기술 발전에 따라, 전통적인 산업분야에서 새로운 기술분야와의 협업이 확대되는 경우가 많다.
- 이러한 경우, 통상의 기술자는 복수의 전문가들로 구성된 팀의 개념으로 상정될 수 있다.
- 이하의 사례는 치과교정 분야에서 엑스레이 영상의 디지털화 기술에 관련되며, 해당 기술 분야의 통상의 기술자는 치과 교정 전문의 및 CAD/CAM 전문가로 구성된 팀으로 간주되었다.
- 이와 같이, 복수의 전문가들로 정의된 통상의 기술자의 관점에서, 비교대상발명의 참조 가능성 및 통상의 기술자의 인식 내용에 기반하여 출원발명의 진보성이 판단되었다.

<심결문 작성 예시>

□ 팀으로 구성된 통상의 기술자의 정의 및 경험

90년대 초반에 기획 및 제조에 컴퓨터가 사용되면서 기본적으로 모든 산업과 기술 분야로 확산되었으며 치과의학 및 교정 분야도 예외는 아니었다. 새로운 기술이 전통적인 분야로 확산되려는 상황에서는 두 기술 분야의 사람들을 하나의 개발팀으로 그룹화하는 것이 일반적인 관행이다. 따라서 본 사건의 통상의 기술자가 치과교정 전문의와 CAD/CAM 기술 전문가로 구성된 팀으로 구성되어 있다고 판단된다.

이 사건에서, 통상의 기술자는 수년 동안 전통적인 석고 모델로 작업해온 치과교정 전문의를 뜻하며, 그들은 치과 교정에 CAD/CAM 기술을 사용에 대한 잠재적 이점을 인식하지 못했고 분야 간 협력도 이뤄지지 않았다. 통상의 기술자는 치과교정 전문의 및 CAD/CAM 전문가로 구성된 팀으로서, 본 발명에 대한 지식과 그에 관한 경험을 보유하고 있다.

본 특허 출원일 경에, 엑스레이 이미지(적어도 관심 있는 특정 구조의 수동 분할(manual segmentation)에 의한) 및 후속 모델구축의 디지털화는 통상의 기술자에게 잘 알려져 있었지만, 일상적인 치과/교정 진료에서 3D 진단 사용이 널리 확립되지 않았을 수 있다.

□ 통상의 기술자의 관점에서 본 진보성 판단

치과 장비의 제작을 개선하기 위해 위에 통상의 기술자는 치과 모델링 분야의 문서로서 전통적인 연구모형(study cast)의 수많은 문제를 명시적으로 다루고 있는 비교대상발명 2를 고려할 것이다.

통상의 기술자는 3D 디지털 모델을 해당 물리적 객체로 전송할 수 있는 기존 CAM 기술에 대하여 알고 있다. 따라서 통상의 기술자는 보정된 치열을 나타내는 디지털 데이터 세트에서 제작된 해당 물리적 객체가 기존 방법을 사용하여 얻은 환자의 보정된

치열과 동일하다는 것을 즉시 인식할 것이다.

비교대상발명 1과 2의 교시를 결합하면 통상의 기술자는 청구항 1의 주요 단계를 포함하는 방법들에 자명한 방식으로 도달할 수 있다. 따라서 청구항 1은 비교대상발명 1과 2의 결합에 의하여 그 진보성이 부정된다.

라. 당사자간 통상의 기술자의 기술수준에 대해 이견이 없는 경우

(1) 당사자간 통상의 기술자 정의에 대해 이견이 없으며, 청구인의 주장을 통상의 기술수준으로 채택한 사례

<가이드라인>
○ 심판부는 당사자가 제출한 증거, 전문가 증인의 증언, 관련 기술분야의 선행기술 등을 종합하여 해당 기술분야의 통상의 기술자의 기술수준을 판단한다. ○ 심판부는 당사자 일방이 제시한 통상의 기술자의 기술수준에 대해 타방 당사자의 특별한 이견이 없는 경우, 그러한 통상의 기술자의 기술수준을 학위와 실무 경험의 관점에서 심결문에 기재할 수 있다. ○ 이하의 사례는, 청구인이 제안한 통상의 기술자의 기술수준에 대해 특허권자의 이의 제기가 없어서, 청구인이 주장한 통상의 기술수준을 채택한 사례이다.
<심결문 작성 예시>
□ 통상의 기술자의 기술수준에 대한 당사자의 주장 청구인은 당해 기술분야에서의 통상의 기술수준을 “기계, 재료, 또는 공학의 학사 학위 또는 동등한 경험, 및 바닥재 기술의 설계, 분석 또는 제조에 있어서 최소 2년 이상의 실무 경험”으로 정의했다. 특허권자는 답변서에서, OO 박사의 진술서를 인용하여 다음과 같이 주장한다. “OOO 특허 발명 당시 당해 기술 분야의 통상의 기술자는 재료 과학, 기계 공학, 화학(기계 공학, 화학, 재료 과학)과 관련된 기본 정보를 다루는 공학 또는 과학 학사 학위를 취득한 전문가일 뿐만 아니라 재료 및 기계 시스템에 대해 2년 이상의 경력을 가진 사람일 것이다... 통상의 기술을 가진 사람은 학위가 없는 전문가일 수도 있지만 재료 및 기계 시스템에 대한 8-10년의 업계 경험이 있는 사람이었을 것이다.” □ 통상의 기술자의 기술수준에 관한 심판부의 판단 교육 수준과 관련하여 양 당사자들이 일반적으로 동의하는 것으로 보이며, 해당 기술 분야의 숙련자가 기계, 재료 또는 공학 분야에서 학사 학위를 취득해야 한다는데 동의한다. 실무 경험과 관련한 증거의 검토, OOO 특허의 2페이지부터 6페이지까지에 기재된 광범위한 선행기술 목록을 고려할 때 바닥재 설계 및 제조는 특히 잠금 메커니즘에 대한 작은 물리적 차이에 대해 특허를 구하고 획득하는 복잡한 기술이며, 바닥재 시스템 전체의 의미있는 기능적 차이를 초래한다. 또한, 이 절차의 특정 문제는 바닥재 기술에서 특정 용어가 일반적으로 어떻게 정의되는지 또는 보드가 결합되는 방식(예: “tongue,” “tongue

groove," facilitation of vertical locking, 그리고 "typical" 잠금 프로파일 형성)에 대한 통상의 기술자의 이해에 달려 있다.

이러한 사항을 고려할 때, 청구인이 주장한 바와 같이, 해당 기술 분야의 통상적인 기술 수준은 재료 및 기계 시스템에 대한 일정 수준의 경험이 아닌 '바닥 기술'의 '설계, 분석 또는 제조 분야에서의 최소 2년의 실무 경험'을 포함하여야 한다고 판단된다.

당사자의 주장과 전체 기록을 검토한 결과, 당해 기술 분야의 통상적 기술수준에는 기계, 재료 또는 공학 분야의 학사 학위와 바닥 기술에 대한 설계, 분석 또는 제조에 대한 최소 2년의 실무 경험이 포함된다고 판단된다.

(2) 청구인이 제안한 통상의 기술자의 수준에 대해 특허권자의 이의가 제기되지 않은 사례

<가이드라인>
○ 심판부는 당사자가 제출한 증거, 전문가 증인의 증언, 관련 기술분야의 선행기술 등을 종합하여 해당 기술분야의 통상의 기술자의 기술수준을 판단한다. ○ 심판부는 당사자 일방이 제시한 통상의 기술자의 기술수준에 대해 타방 당사자의 특별한 이견이 없는 경우, 그러한 통상의 기술자의 기술수준을 학위와 실무 경험의 관점에서 심결문에 기재할 수 있다. ○ 이하의 사례는, 청구인이 제안한 통상의 기술자의 기술수준에 대해 특허권자의 답변이 없었으며, 청구인이 주장한 통상의 기술수준을 채택한 사례이다.
<심결문 작성 예시>
청구인은 당해 기술 분야의 통상의 기술자라면 “전기 공학 또는 컴퓨터 공학 학사학위 또는 이에 상응하는 학위를 소지하고 비디오 게임 관련 하드웨어 및 소프트웨어의 설계 및 개발에 최소 2년 이상의 경력이 있었을 것”이라고 주장한다. 특허권자는 청구인의 주장에 대하여 답변서를 제출하지 않았으며 청구인이 제안한 정의에 이의를 제기하지 않았다. 당사자들의 주장과 증거를 검토한 결과, 000 특허 및 인용된 선행기술이 특허발명 당시의 적절한 통상의 기술자의 기술수준을 반영하고 있으며, 청구인이 제안한 기술수준과 일치한다고 판단된다. 그러므로 청구인이 제안한 통상의 기술자에 대한 정의를 해당 기술분야의 통상의 기술자의 기술수준으로 채택한다.

마. 당사자간 통상의 기술자의 기술수준에 대해 이견이 있는 경우

(1) 당사자의 통상의 기술자 정의 중 어느 것을 선택하더라도 사건의 결론에 영향이 없다고 판단한 사례

<가이드라인>
○ 당사자간 통상의 기술자의 기술수준에 대해 이견이 있는 경우는, 일방 당사자는 통상의 기술자의 기술수준이 상대적으로 높다고 주장하는 반면, 타방 당사자는 그러한 기술수준이 상대적으로 낮다고 주장하는 경우이다. ○ 심판부는 당사자들이 제출한 증거, 증언 및 주장의 논리성, 객관적 타당성을 검토하기 위하여 구술심리 등을 개최하고 필요시 심문서 등을 발송할 수 있다. ○ 이러한 심리절차를 거쳐 파악된 통상의 기술자의 기술수준은 심결문에 기재되어야 한다. ○ 심결문에 기재될 사항은, 어느 당사자의 통상의 기술자를 선택하였는지 여부, 그러한 선택을 하게 된 이유와 근거, 그러한 통상의 기술자의 정의에 따라 결론이 어떻게 도출되는지 등이 될 것이다. ○ 당사자의 통상의 기술자 정의 중 어느 것을 선택하더라도 사건의 결론에 영향이 없는 경우가 많은데, 이하의 사례는 그러한 취지를 심결문에 기재한 사례이다.
<심결문 작성 예시>
□ 통상의 기술자에 대한 당사자의 주장 청구인은 000 특허의 발명 당시 당해 기술 분야에서 통상의 기술을 가진 사람은 "물리학, 전기공학, 재료과학 또는 이에 상응하는 학사 학위를 취득하고 질화물 반도체 분야에서 3~5년간 전문적으로 근무한 경험이 있을 것"이라고 주장한다.(갑제0호증 참조) 이에 대해 특허권자는 "당해 기술 분야에서 통상의 기술을 가진 자에 대한 청구인과 특허권자의 정의에는 "실질적인 차이가 없다"라고 주장한다. 특허권자의 전문가인 00 박사는 다음과 같이 의견을 말하고 있다: 발명 당시 000 특허와 관련된 당업계의 통상적인 기술을 가진 자는 화학공학, 재료과학, 전기공학, 응용물리학 또는 이에 상응하는 학문 분야에서 학사 학위를 취득하고, 발광 다이오드 장치 설계 및 제조 분야에서 3년 이상의 전문적인 경험을 보유하고 있었을 것이다. 또는 해당 기술 분야의 통상적인 기술을 가진 자는 화학공학, 재료과학, 전기공학, 응용물리학 또는 이에 상응하는 학문 분야에서 석사 학위를 취득했고 발광 다이오드 장치 설계 및 제조 분야에서 2년 이상의 전문적인 경험을 가졌을 것이다.(을제 0 호증 참조)

□ 심판부의 통상의 기술수준에 대한 판단

당사자간 통상의 기술자에 대한 정의에는 약간의 차이가 있지만, 특허성에 대한 분석을 바꿀 수 있는 의미 있는 차이는 없다. 두 가지 정의 모두 기록된 선행기술에 반영된 당 업계의 통상적인 기술수준과 일치한다고 판단한다.

위에서 살펴본 결과를 토대로 보면, 양 당사자의 통상의 기술자에 대한 두 가지 정의 사이에 의미있는 차이는 없기 때문에 두 정의 중 어느 하나를 선택할 수 있다. (청구인 또는 피청구인)의 통상의 기술자에 대한 정의가 보다 객관적이고 설득력이 있다고 보이므로, (청구인 또는 피청구인)의 통상의 기술수준에 대한 정의를 선택한다. 그러나 심판의 결론은 (피청구인 또는 청구인)의 정의를 선택하더라도 다르지 않을 것이다.

(2) 청구인의 주장 및 선행기술 문헌을 토대로 통상의 기술자의 수준을 판단한 사례 1: RFID 시스템

<가이드라인>
○ 당사자간 통상의 기술자의 기술수준에 대해 이견이 있는 경우는, 일방 당사자는 통상의 기술자의 기술수준이 상대적으로 높다고 주장하는 반면, 타방 당사자는 그러한 기술수준이 상대적으로 낮다고 주장하는 경우이다. ○ 심판부는 당사자들이 제출한 증거, 증언 및 주장의 논리성, 객관적 타당성을 검토하기 위하여 구술심리 등을 개최하고 필요시 심문서 등을 발송할 수 있다. ○ 이러한 심리절차를 거쳐 파악된 통상의 기술자의 기술수준은 심결문에 기재되어야 한다. ○ 심결문에 기재될 사항은, 어느 당사자의 통상의 기술자를 선택하였는지 여부, 그러한 선택을 하게 된 이유와 근거, 그러한 통상의 기술자의 정의에 따라 결론이 어떻게 도출되는지 등이 될 것이다. ○ 이하의 사례는 청구인의 주장 및 선행기술에 나타난 기술적 교시내용을 토대로 통상의 기술자의 기술수준을 판단한 사례이다.
<심결문 작성 예시>
□ 통상의 기술자에 대한 당사자의 주장 청구인은 OO 박사의 증언을 근거로 발명 당시 해당 기술분야의 통상의 기술자라면 "전기 공학, 컴퓨터 과학 또는 관련 분야에서 적어도 학사 학위를 소지했고 RFID 및 금속 탐지기와 같은 검출 장치에 상당한 경력이 있었을 것"이라고 주장한다. 피청구인(특허권자)은 청구인의 제안을 명시적으로 언급하거나 해당 기술분야의 통상의 기술자에 대한 다른 정의를 제안하지 않는다. 피청구인의 전문가 증인 OO 씨가 제안한 정의에는 청구인의 제안과 같이 유사한 학위 분야(전기 또는 컴퓨터 공학 등)가 포함되어 있지만 OO 씨의 정의는 RFID 시스템에 대한 업계 경력만을 언급한다. □ 심판부의 통상의 기술수준에 대한 판단 무효심판 청구된 독립 청구항은 이에 한정되지 않으며, RFID 감지 시스템 외에도 적어도 금속 감지 시스템을 포함한다. 예를 들어, 독립 청구항 1은 물체[들]의 존재를 식별하기 위한 시스템에 관한 것이며, 종속 청구항은 각각 RFID와 금속 물체에 관한 것이다. 따라서 OO 씨가 제안한 정의는 청구된 발명의 주제와 일치하지 않는다. 제출된 기록에 근거하여 살피건대, 청구인이 제안한 통상의 기술자에 관한 정의가 OOO 특허 및 해당 기술분야의 적절한 수준의 기술을 반영할 수 있는 선행기술의 교시를 이해하고 구현하는 데 필요한 통상의 기술자의 자격 요건과 부합한다고 판단한다.

심판의 결론 도출을 위해, 당해 기술분야의 통상의 기술자에 대하여 청구인의 설명을 적용한다. 그러나 본 심판에서 도달하는 결론은 피청구인의 증인 OO씨가 제안한 통상의 기술자에 대한 정의를 채택하더라도 변하지 않을 것이다.

(3) 청구인의 주장 및 선행기술 문헌을 토대로 통상의 기술자의 수준을 판단한 사례 2: 오디오 신호처리

<가이드라인>
○ 당사자간 통상의 기술자의 기술수준에 대해 이견이 있는 경우, 심리절차를 거쳐 파악된 통상의 기술자의 기술수준은 심결문에 기재되어야 한다. ○ 심결문에 기재될 사항은, 어느 당사자의 통상의 기술자를 선택하였는지 여부, 그러한 선택을 하게 된 이유와 근거, 그러한 통상의 기술자의 정의에 따라 결론이 어떻게 도출되는지 등이 될 것이다. ○ 이하의 사례는 청구인의 주장 및 선행기술에 나타난 기술적 교시내용을 토대로 통상의 기술자의 기술수준을 판단한 사례이다.
<심결문 작성 예시>
□ 통상의 기술자의 수준에 관한 당사자들의 주장 청구인은 "통상의 기술수준에는 전기 공학 또는 관련 분야에서 학사 학위 소지자와 오디오 기술 또는 신호 처리와 관련된 3 년의 경력을 가진 사람을 포함하며, 더 높은 수준의 교육이 경력을 대체할 수 있다"고 주장한다. 특허권자는 "해당 기술 분야에서 통상의 기술자는 턴테이블을 포함한 소비자 오디오 제품과 관련된 실무 경력 및 시장 인식, 그리고 기술적 지식(대학 학위 또는 기타)을 함께 가지고 있었을 것"이라고 주장한다. 특허권자는 당해 기술분야에서 통상의 기술자가 대학 학위를 소지했든 소지하지 않았든 기술적 지식을 가지고 있었을 것이라고 주장한다. 청구인은 특허권자가 제안한 '기술 지식'의 수준이 얼마인지, 통상의 기술자가 얼마나 많은 지식을 가지고 있었는지 명시하지 않았고 특허권자가 관련 기술을 소비자 오디오 제품으로 광범위하게 정의하는 한편 DJ 와 관련된 턴테이블을 제외하기 때문에 "명확성이 부족하다"고 답변하였다. 청구인은 또한 특허권자가 소비자 오디오 제품을 생산하기 위해 공학적 지식이 필요하다는 점에 대해 명시적으로 이의를 제기하지 않았다고 주장한다. 청구인은 이 심판절차에 제출된 선행기술과 OOO 특허가 통상의 기술자에 대한 적절한 수준의 기술을 반영한다고 추가로 의견을 제출한다. □ 통상의 기술자의 수준에 대한 심판부의 판단 위에서 논의한 이유로, 통상의 기술자라면 오디오 신호의 아날로그-디지털 변환을 구현하기에 충분한 방식으로 전기 기술 또는 관련 분야에서 교육을 받고 신호 처리 또는 오디오 기술과 관련된 경력이 있을 것이라고 판단한다. 따라서 심판부는 청구인이 제시한 통상의 기술자에 대한 평가를 채택한다. 그러나 심판부가 특허권자의 통상의 기술자에 대한 평가를 채택했더라도 심결의 결론은 달라지지 않았을 것이다.

(4) 청구인의 주장 및 선행기술 문헌을 토대로 통상의 기술자의 수준을 판단한 사례 3: 무선 네트워크

<가이드라인>
○ 당사자간 통상의 기술자의 기술수준에 대해 이견이 있는 경우, 심리절차를 거쳐 파악된 통상의 기술자의 기술수준은 심결문에 기재되어야 한다. ○ 심결문에 기재될 사항은, 어느 당사자의 통상의 기술자를 선택하였는지 여부, 그러한 선택을 하게 된 이유와 근거, 그러한 통상의 기술자의 정의에 따라 결론이 어떻게 도출되는지 등이 될 것이다. ○ 이하의 사례는 청구인의 주장 및 선행기술에 나타난 기술적 교시내용을 토대로 통상의 기술자의 기술수준을 판단한 사례이다.
<심결문 작성 예시>
□ 통상의 기술자의 수준에 관한 당사자의 주장 OO씨의 증언에 근거하여 청구인은 OOO 특허에 대한 통상의 기술자는 “전기 또는 기계 공학 또는 관련 분야에서 학사 학위 소지자이거나 최소 2년간 철도 차량 부품에 대한 모니터링 시스템을 설계한 경력이 있는 사람이거나 회전 부품을 갖춘 유사 산업장비에 대한 모니터링 시스템을 설계한 경력이 있는 사람”이라고 주장한다. 청구인은 또한 “업무 경력이 적은 경우, 석사 학위와 같은 더 높은 수준의 교육으로 보완될 수 있으며, 그 반대의 경우도 마찬가지”라고 주장한다. OO 박사의 선언서 증언에 근거하여 특허권자는 ‘OOO 특허의 통상의 기술자는 “적어도 전기 또는 컴퓨터 과학 또는 관련 분야에서 학사 학위를 소지하고 무선 네트워크에 대한 친숙함과 고장 예측을 위한 휴리스틱스 및 통계 데이터 분석을 포함하여 철도 차량 또는 유사한 산업 장비의 감지 시스템에 대해 최소 2년 이상의 경력이 있는 사람”이라고 주장한다. 특허권자는 또한 “업무 경력이 적은 경우 더 높은 수준의 관련 교육으로 보완될 수 있으며, 그 반대의 경우도 마찬가지”라고 주장한다. □ 통상의 기술자의 수준에 대한 심판부의 판단 기록에 의하면, 청구인의 통상의 기술자와 특허권자의 통상의 기술자의 주된 차이는 특허권자가 무선 네트워크에 대한 친숙함을 더욱 요구한다는 것이다. 그러나 제출된 선행기술의 모니터링 시스템에는 무선 네트워크가 포함된다는 점을 고려할 때, 철도 차량, 기차, 차량 또는 기타 유사한 모니터링 시스템을 설계한 경험에 대한 청구인의 요구 사항에는 무선 네트워크에 대한 친숙도가 일부 포함되어 있기 때문에, OOO 특허 및 제출된 선행기술과 일치하는 해당 업계의 통상의 기술수준에 대한 청구인의 주장을 채택하고 이하의 비자명성 평가에 이를 적용한다.(선행기술 자체는 해당 업계의 적절한 수준의 통상의 기술을 반영할 수 있다). 다만, 당해 기술분야의 통상의 기술자의 기술수준에 관한 당사자의 정의 중에서 어느 하나의 정의를 적용하더라도 심판의 결론은 동일하게 될 것으로 판단한다.

(5) 청구인의 주장 및 선행기술 문헌을 토대로 통상의 기술자의 수준을 판단한 사례 4: 컴퓨터 운송 시스템

<가이드라인>
○ 당사자간 통상의 기술자의 기술수준에 대해 이견이 있는 경우, 심리절차를 거쳐 파악된 통상의 기술자의 기술수준은 심결문에 기재되어야 한다. ○ 심결문에 기재될 사항은, 어느 당사자의 통상의 기술자를 선택하였는지 여부, 그러한 선택을 하게 된 이유와 근거, 그러한 통상의 기술자의 정의에 따라 결론이 어떻게 도출되는지 등이 될 것이다. ○ 이하의 사례는 청구인의 통상의 기술자의 기술수준에 대한 주장 및 선행기술에 나타난 기술적 교시내용을 토대로 통상의 기술자의 기술수준을 판단한 사례이다.
<심결문 작성 예시>
□ 통상의 기술자의 기술수준에 대한 당사자 주장 청구인은 발명 당시 당업계에서 통상의 기술자는 "(i) 컴퓨터 과학, 컴퓨터 공학, 전기 공학 또는 이와 유사한 기술 분야 학사학위 소지자, (ii) 컴퓨터 프로그래밍 및 내비게이션 시스템에 대한 실무 지식, (iii) 위치 기반 시스템, 사용자 인터페이스 및 데이터베이스에 대한 2~4년의 경력이 있는 자"라고 주장한다. 특허권자는 발명 당시 당업계에서 통상의 기술자는 "적어도 컴퓨터 과학, 운영 연구, 산업 공학, 응용 수학 학사 학위를 취득하고, 또는 차량 공유 시스템 분야에서 최적화 모델링, 대규모 최적화 알고리즘 또는 인공 지능 솔루션에 관한 2년 이상의 경력이 있는 자"라고 주장한다. 특허권자는 또한 "상기 분야에서 고급 학위(석사 또는 박사 학위)소지자는 차량 공유 시스템에 대한 2년의 구체적인 경력이 부족하더라도 OOO 특허' 분야의 통상의 기술자"라고 주장한다. □ 통상의 기술자의 기술수준에 관한 심판부 판단 당사자들의 주장과 기록 증거를 고려한 후, 청구인의 기술수준이 OOO 특허 및 선행기술에서 식별된 과제와 해결수단과 일치한다고 판단되므로 청구인이 주장한 통상의 기술 수준을 채택한다. 특히, 관련 기술분야가 차량 공유 시스템의 백엔드 인공 지능 구성 요소에 국한되지 않는다는 청구인의 주장이 타당하며, OOO 특허가 기존 내비게이션 시스템의 범위를 훨씬 넘어서는 복잡한 인공 지능 시스템을 대상으로 한다는 특허권자의 주장은 받아들여지지 않는다. 컴퓨터 프로그래밍과 네비게이션 시스템을 이해하고 위치 정보 시스템에서 2~4년의 경력을 가진 숙련된 기술자라면 OOO 특허의 '컴퓨터로 구현된 운송 시스템'을 이해할 수 있다는 점에서 청구인의 주장이 타당하다고 판단된다.

당업계의 관련된 통상의 기술수준은 "(i) 컴퓨터 과학, 컴퓨터 공학, 전기 공학 또는 이와 유사한 기술분야에서 학사 학위를 소지한 사람 (ii) 컴퓨터 프로그래밍 및 내비게이션 시스템에 대한 실무 지식을 가지고 있는 사람, (iii) 위치 기반 시스템, 사용자 인터페이스 및 데이터베이스에 대한 2~4년의 경력이 있는 사람"으로 정의할 수 있다.

(6) 특허의 기술 분야를 참조하여 특허권자의 정의대로 채택한 통상의 기술자의 수준

<가이드라인>
○ 당사자간 통상의 기술자의 기술수준에 대해 이견이 있는 경우, 심리절차를 거쳐 파악된 통상의 기술자의 기술수준은 심결문에 기재되어야 한다. ○ 심결문에 기재될 사항은, 어느 당사자의 통상의 기술자를 선택하였는지 여부, 그러한 선택을 하게 된 이유와 근거, 그러한 통상의 기술자의 정의에 따라 결론이 어떻게 도출되는지 등이 될 것이다. ○ 이하의 사례는 특허권자가 제안한 통상의 기술자의 기술수준이 특허발명의 기술 분야와 더 근접하여 특허권자의 정의에 따라 통상의 기술자의 기술수준을 판단한 사례이다.
<심결문 작성 예시>
□ 통상의 기술자의 기술수준에 대한 당사자 주장 청구인은 당해 기술분야에서의 통상의 기술자를 "공학, 컴퓨터 과학 또는 이와 유사한 학문 분야의 학사 학위와 에너지 관리 및 제어 구축에 관한 전문적인 경험 또는 관련 업계 경험을 포함한다"고 정의하지만, 추가적인 관련 업계 경험은 부족한 정규 교육을 보완할 수 있으면 그 반대도 마찬가지라고 정의한다.(갑제○호증 참조) 이에 대해, 피청구인(특허권자)은 당해 기술분야에서의 통상의 기술자가 "공학, 컴퓨터 과학 또는 이와 유사한 분야에서 학사 학위를 소지하고 있으며 온도 제어, 임베디드 제어 시스템, 전자 온도 조절장치 또는 HVAC 제어 분야에서 2~3년간 경력을 쌓았으며, 관련 경력이 교육을 대체하거나 그 반대의 경우도 마찬가지"라고 주장한다.(을제○호증 참조) □ 통상의 기술자의 기술수준에 관한 심판부 판단 ○○○ 특허는 HVAC 시스템의 결함을 감지하기 위해 온도조절기를 사용하는 것에 관한 것이다. 이는 온도 조절 장치 및 HVAC 제어 시스템에 중점을 둔 특허권자가 제안한 통상의 기술자의 기술수준과 더 근접하다. 따라서 통상의 기술자의 기술수준으로 특허권자가 제안한 정의를 채택한다. 그러나 양 당사자의 입장이 실질적으로 유사하다고 판단되며, 어느 당사자도 기술수준이 사건의 결과에 결정적이라고 주장하지 않는바, 청구인이 제안한 정의를 채택했더라도 동일한 사실적 조사 결과와 법적 결론에 도달했을 것이다. 청구인은 비교대상발명 1과 비교대상발명 2의 조합이 합리적인 성공 기대와 함께 의도한 목적에 맞게 작동할 것이라는 점(근거 1)과 비교대상발명 1의 하나의 구성요소를 비교대상발명 2로 대체하면 합리적인 성공 기대와 함께 의도한 목적에 맞게 작동할 것이라는 점(근거 2)을 충분히 입증했다. 당사자들이 제출한 증거와 주장을 검토한 결과, ○○○ 특허의 청구항 ○는 비교대상발명 1과 비교대상발명 2의 결합에 의해 그 진보성이 부정된다.

바. 생명공학 분야의 통상의 기술자

<가이드라인>
○ 특허소송에서 일반적인 기술 분야의 경우, 학사 학위나 약간의 실무경험을 가진 자를 통상의 기술자로 보는 경향이 있다. ○ 생명공학처럼 일부 분야에서는 그보다 학력 수준이 높은 박사 학위 또는 석사 학위를 가진 자를 통상의 기술자로 보는 경향이 있다. ○ 이러한 경향은 기술분야에 따라 통상의 기술자의 기술수준이 다를 수 있다는 것을 보여준다. ○ 아래의 사례들은 여러 심결례에서 추출한 생명공학 기술분야 관련 통상의 기술자에 대한 정의이다.
<심결문 작성 예시>
□ 생명공학 분야의 기술자의 태도는 보수적인 것으로 간주된다. 통상의 기술자는 확립된 편견에 반하는 행동을 하지 않을 것이고, 예측할 수 없는 영역에 진입하려 하지 않을 것이며, 헤아릴 수 없는 위험을 감수하지 않을 것이다. □ 출원 당시 이 분야에서 일하던 과학자 중 상당수가 실제로 노벨상을 수상했다고 하더라도, 유전공학 분야의 통상의 기술자를 노벨상 수상자로 정의할 수 없다. 오히려 통상의 기술자는 당시 분자 유전학에서 유전공학으로 전환한 연구실에서 교사나 연구원으로 일하는 과학자(또는 과학자 팀)로 간주되어야 한다. □ 출원 당시 유전공학 분야의 가상 기술자의 지식은 새로운 유전자의 클로닝을 고려할 때 여전히 예상할 수 있는 모든 어려움을 알고 있는 적절한 전문가 팀의 지식으로 간주되어야 한다. □ 출원 발명은 에리트로포이에틴 생산과 관련이 있었으며, 당사자들은 이 특정 사례에서 통상의 기술자를 3명으로 구성된 팀으로 취급해야 한다는 데 동의했다. 이 팀은 고려 중인 유전자 기술 또는 생화학 측면에서 수년간의 경험을 가진 박사 연구원 1명과 해당 측면과 관련된 알려진 기술을 완전히 알고 있는 2명의 실험실 기술로 구성된다. 팀의 구성은 다루는 특정 지식과 기술에 따라 달라질 수 있다. □ 이 분야의 숙련된 사람은 제품(예: 벡터, 단백질 또는 DNA 서열) 또는 절차(예: 정제 과정)의 작은 구조적 변화조차도 극적인 기능적 변화를 초래할 수 있다는 사실을 잘 알고 있다. 따라서 통상의 기술자는 보수적인 태도를 취할 것이다. 예를 들어, 그는 확립된 편견에 반하지 않을 것이고, '신성불가침' 또는 예측할 수 없는 영역에 뛰어들지 않을 것

이고, 헤아릴 수 없는 위험을 감수하지 않을 것이다. 그러나 일반적인 설계 절차 내에서 그는 특히 더 편리하거나 편리한 제품을 얻거나 절차를 단순화하기 위해 거의 문제나 작업이 없고 계산 가능한 위험만 있는 적절하고 명백한 변경, 수정 또는 조정을 쉽게 추구할 것이다.

□ 출원 발명은 백일해 백신에 잠재적으로 유용한 보호 항원과 관련이 있다. 생명공학 분야의 통상의 기술자는 이미 신중하고 보수적이라고 정의할 수 있다. 이는 통상의 기술자가 자신의 전문 분야의 연구 주류와 관련이 없거나 일부 국가에만 적용되기 때문에 기술 정보를 고려하지 않을 것이라는 의미는 아니다. 즉, 생명공학 분야의 통상의 기술자의 기술과 지식은 지리적으로 제한되지 않으며, 통상의 기술자는 글로벌한 관점을 가질 것이다. 따라서 이 사례와 같이 병원체가 세계의 일부 제한된 지역에서 알려진 위험을 구성하는 경우, 통상의 기술자는 해당 병원체에 대한 사전 지식을 고려하거나 이를 자신의 활동의 기초로 사용하는 것을 주저하지 않을 것이다.

사. 컴퓨터 관련 발명(BM 특허분야)의 통상의 기술자

<가이드라인>
○ 컴퓨터 관련 발명, 소프트웨어 관련 발명, 전자상거래 관련 발명 및 BM 특허분야에서의 통상의 기술자에 대한 정의를 다룬 사례이다. ○ 이 기술 분야에서의 통상의 기술자는 단순히 사업가, 보험 수학자 또는 회계사가 아닌 기술 분야(데이터 처리, 컴퓨터 기술)에 능숙한 사람이다. ○ 일반적으로 프로그래머로 구성된 소프트웨어 프로젝트 팀이 책임을 지므로 통상의 기술자를 해당 소프트웨어 프로젝트 팀으로 정의할 수도 있다. ○ 아래의 사례들은 여러 심결례에서 추출한 컴퓨터 관련 발명 기술분야 관련 통상의 기술자에 대한 정의이다.
<심결문 작성 예시>
☐ 컴퓨터 관련 발명(BM 특허) 분야의 "통상의 기술자"란, 컴퓨터 공학 전문가, 프로그래머 및 비즈니스 전문가를 의미한다. ☐ 통상의 기술자는 기술 분야의 전문가가 될 것이다. 기술적 과제가 비즈니스, 보험 수학 또는 회계 시스템의 컴퓨터 구현과 관련된 경우, 통상의 기술자는 단순히 사업가, 보험 수학자 또는 회계사가 아닌 데이터 처리에 능숙한 사람이 될 것이다." ☐ 정보시스템의 소프트웨어 구현을 위해서는 일반적으로 프로그래머로 구성된 소프트웨어 프로젝트 팀이 책임을 지므로 관련 "통상의 기술자"를 해당 소프트웨어 프로젝트 팀으로 정의하는 것이 적절하다고 판단된다. 상기 제시된 이유로 인해 비즈니스 전문가는 포함되지 않지만, 통상의 기술자는 해결해야 할 기술적 과제의 일환으로, 명세서 기재요건에서 비즈니스 관련 특성 및 주문 관리 방법 측면에 대한 지식을 갖추고 있는 사람에 해당한다. ☐ 사용자 인터페이스(예: 오류 메시지 또는 경고)를 통해 컴퓨터 시스템 사용자에게 운영 지원을 제공하는 맥락에서 관련 기술자는 엄격한 의미의 소프트웨어 프로그래밍이나 컴퓨터 기술 전문가가 아니라 인간-기계 인터페이스의 사용자 친화성과 관련된 소프트웨어 인간공학 전문가이다.

아. 통상의 기술자와 최근접 선행기술과의 관계

<가이드라인>
○ 통상의 기술자가 참조할만한 기술분야는 진보성의 판단시 중요한 의미를 갖는다. ○ 통상의 기술자는 인접 기술분야를 참조하겠지만, 당해 발명과 기술적으로 거리가 있는 기술분야는 상대적으로 통상의 기술자가 참조할만한 가능성은 상대적으로 높지 않다. ○ 또한 통상의 기술자가 참조할만한 기술분야는 출원발명의 기술적 난이도, 당사자 간의 견해 차이에 따라서도 상이하게 되는 경우가 많다. ○ 일반적으로 무효심판 청구인은 통상의 기술자가 넓은 기술적 범위에 관심을 가져 다양한 기술 분야의 선행문헌을 참고할 수 있다고 주장하는 반면, 특허권자(피청구인)는 방어적인 관점에서 통상의 기술자가 발명이 속한 특정 기술 분야의 선행문헌을 위주로 탐색할 것이라는 입장을 취하는 경향이 있다.
<심결문 작성 예시>
통상의 기술자의 기본 지식에는, 가장 가까운(최근접) 선행기술에서 해당 해결수단을 다른 기술 분야에서 찾아야 한다는 시사가 없는 경우, 제안된 해결수단이 속한 다른 기술 분야의 전문가의 지식이 포함되지 않는다. 해당 기술분야의 통상의 기술자는 섬유 염색의 전문가였으며, 해결해야 할 기술적 과제는 방사 물질에 형광 킬레이트 합성을 사전 제작된 섬유를 염색하기 위한 표준 공정으로 대체하는 데 있다. 비교대상발명 1의 본질적인 교시는 제시된 문제에 대한 해결수단에 해당하고, 희토류 킬레이트가 비교대상발명 2에 개시되어 있다는 점을 고려하여 심사관은 청구된 공정이 선행기술에 비추어 자명하다고 결론 내렸다. 그러나 본 사건에서는 염색 공정에 희토류 킬레이트를 도입한 원리는 매우 분명하게 해결해야 할 기술적 과제에 대한 해결수단의 일부를 형성하고 있다. 따라서 염색 전문가는 해결 과제에 직면한 통상의 기술자라고 볼 수 없다. 왜냐하면 염색 공정에 희토류 킬레이트를 도입하기로 결정했다는 사실 자체가 제기된 해결수단의 본질적 특징이기 때문이다. 제기된 과제를 해결하는 임무에 직면한 통상의 기술자는 염색 전문가가 아니라 보안 문서 및 유사한 자료들의 표시(식별, 인증 등) 및 보호(모방, 위조 또는 모조 방지)를 전문으로 하는 보안 자료에 관한 전문가이다. 청구항 1에 정의된 공정은 제기된 해결과제에 반영된 바와 같이, 심판이 청구된 발명의 교시의 본질적인 부분이다. 발명에서 다루고 있는 기술적 과제는 해결수단에 대한 지침

을 포함하지 않도록 고안되어야 한다. 왜냐하면 과제를 제시함에 있어, 발명에 의한 해결 과제가 일부 포함되어 있는 경우, 선행기술이 그 해결과제의 관점에서 평가될 때 필연적으로 진보성의 사후적 고찰의 관점에 귀착되기 때문이다.

자. 통상의 기술자가 참조할 인접 기술분야를 판단한 사례

<가이드라인>
○ 특허의 진보성 판단 등에 있어, 통상의 기술자의 관점에서 ‘그 발명이 속하는 기술 분야’를 무엇으로 볼 것인지가 중요하다. 그 발명이 속하는 기술 분야는 발명의 명칭만으로 정하지 않고, 목적, 구성 및 효과를 종합적으로 검토하여 발명의 실체가 속하는 기술 분야로 결정해야 한다. ○ 통상의 기술자는 동일하거나 유사한 문제가 인근 기술 분야에서 발생하는 경우 그 인근 분야에서 해결책을 찾을 수 있는 능력이 있는 자이다. ○ 첨단 기술분야의 경우, 통상의 기술자는 관련 기술부문의 전문가로 구성된 팀으로 간주될 수 있다. ○ 이 사례는 전기화학 발전기 분야와 이온토포레시스(이온 도입법)의 인접 기술 분야로 간주될 수 있는지 여부를 판단한 사례로서, 두 기술분야 모두 전기화학 공정에 의존하고 있지만 각 공정의 목적과 용도가 상당히 달라서 서로 다른 요구사항을 충족해야 하므로 인접 기술 분야로 간주될 수 없다고 판단되었다. ○ 결국, 인접 기술 분야로 간주될 수 없는 복수의 선행문헌을 결합하는 것은 통상의 기술자에게 자명하지 않으므로, 해당 특허발명의 진보성이 인정되었다.
<심결문 작성 예시>
□ 통상의 기술자의 정의 및 참고 기술분야의 범위 통상의 기술자는, 출원의 특정 기술 분야의 선행기술도 고려할 뿐 아니라, 해당 일반 분야를 알고 있을 것으로 예상되거나 동일하거나 유사한 문제가 발생했을 경우 그 인접 기술분야 또는 더 넓은 일반 기술분야에서 방법(제안)을 찾을 것이다. 통상의 기술자에 대한 정의에 대하여 일반적으로 다음과 같은 원칙이 적용된다. - 과제로 인해 통상의 기술자가 다른 기술 분야에서 해결수단을 모색하게 된다면 해당 분야의 전문가가 문제를 해결할 수 있는 자격을 갖춘 사람이다. - 통상의 기술자는 동일하거나 유사한 문제가 어떤 분야에서 발생하는 경우 그 인근 분야에서 방법을 찾을 수 있을 것이다. - 통상의 기술자는 일반 기술 분야(그 분야를 잘 알고 있는 경우)에서 방법을 찾을 수 있을 것이다. - 첨단 기술분야에서 유능한 “통상의 기술자”는 관련 기술부문의 전문가로 이뤄진 팀을 의미하는 것으로 간주될 수 있다. □ 통상의 기술자가 참고할 기술분야의 판단 전기화학 발전기 분야는 이온토포레시스(이온 도입법)의 인접 기술 분야로 간주될 수 없다. 두 분야 모두 전기화학 공정에 의존하고 있지만 이러한 공정들은 목적과 용도가 상당히 다르므로 결과적으로 서로 다른 요구사항을 충족해야 한다. D3, D4, D5, D7 또는 D8에 나와 있듯이 전극 재료는 환자의 피부나 막 옆의 습한 환경과 매우 다른 건조한 환경에서

사용하도록 설계되었다. 더욱이, 전기화학 발전기 분야는 고도로 전문화된 분야이며 이온토포레시스(이온 도입법) 분야보다 더 일반적이라고 간주할 수 없다.

통상의 기술자가 본질적으로 전기화학적 수단에 의한 전기 생성과 관련된 문서인 D3, D4, D5, D7 또는 D8에서 그러한 문제에 대한 해결책을 찾거나, 기존 이온침투 장치의 전극 구성 개선 문제에 직면한 그러한 사람이 이온토포레시스(이온 도입법) 분야의 문서들이 이미 실행 가능한 해결수단을 제공하는 경우 전기화학 발전기 분야 전문가의 조언을 구할 것이라고 생각할 이유가 없다.

□ 통상의 기술자 관점에서의 진보성 판단

D1 내지 D2의 교시를 적용한 통상의 기술자라면 전극의 비용을 감소시키고 전도성을 증가시키기 위해 일부 은 입자를 탄소로 대체함으로써 추가적으로 개선될 수 있다는 것을 쉽게 인식할 수 있을 것이라고 주장할 여지는 있을 것이다.

그러나, 통상의 기술자가 D2와 D1의 조합에 기반한 장비가 아닌 D2부터 출발하여, 전도체 필러로서 탄소의 첨가를 D1 교시의 적용 결과로서 취해야 할 추가적인 필수적이고 자명한 조치로 간주할 것이라고 볼 이유가 없다. 이러한 이유로, 알려진 선행기술에 비추어 볼 때, D2에서 출발하여 청구항 1의 조건에 해당하는 이온도입 장치에 도달하는 것은 통상의 기술자에게 명백하지 않다고 판단된다.

따라서, 청구항 1의 진보성은 부정되지 않는다.

차. 통상의 기술자의 인식 내용

<가이드라인>
○ 통상의 기술자가 선행문헌, 명세서 등을 읽고 어떠한 이해와 인식을 하였을지는 발명의 진보성, 기재불비 및 신규사항 여부 등을 판단하는데 중요한 지표로 작용한다. ○ 심사관, 심판관은 통상의 기술자와 동일시 될 수 없으므로, 심사 및 심판의 과정에서는 심리 절차를 통해 상정된 통상의 기술자의 기술수준에 기초하여 여러 특허요건을 검토할 필요가 있다.
<심결문 작성 예시>
□ 통상이 기술자의 인식 내용 통상의 기술자의 이해력은 발명 공개 내용의 문자 그대로의 내용에만 국한되지 않으며, 중요한 것은 선행문헌이 제시하는 실제의 가르침, 즉 통상의 기술자가 선행문헌을 읽고 그 문헌 전체를 고려한 내용(명세서, 청구항 및 도면)으로부터 도출했을 기술 정보이다. □ 통상의 기술자와 심사관, 심판관과의 관계 통상의 기술자는 특허법과 관련한 다양한 문제를 결정할 때 객관적인 참고자료로 사용하기 위해 만들어진 개념적 실체이며, 이러한 개념적 인물은 발명의 기술 분야에 있는 실제 인물과 동일시 될 수 없다. 발명자, 피청구인, 심사관, 심판관, 대리인 모두 통상의 기술자와 동일시 될 수 없다. □ 통상의 기술자 관점의 신규사항 추가 판단 신규사항 추가의 판단과 관련하여, 이 사건의 쟁점은 가상의 통상의 기술자가 개시된 집적회로가 비접촉식 통신 장치 분야에 제한되지 않는다는 것을 인식했는지 여부이다. 통상의 기술자는 청구된 집적회로가 다양한 환경에서 사용될 수 있다는 것을 인식했을 것이며, 이는 비접촉 통신 장치 분야에만 국한되지 않는다. 마찬가지로, 통상의 기술자는 청구된 집적회로가 이미 정류되거나 DC 소스에 의해 제공된 신호와 함께 사용될 수 있다는 것을 인식했을 것으로 판단된다.

카. 통상의 기술수준의 변화가 쟁점이 된 사례

<가이드라인>
○ 이 사례에서, 특허권자는 통상의 기술수준의 변화를 고려할 필요성을 언급하면서 청구인측 증언의 신뢰도 부족을 주장하였다. ○ 이에 대해 심판부는, 비록 통상의 기술수준에 차이가 있다 하더라도, 특정 시점부터 일정 시점까지의 통상의 기술수준의 변화를 고려할 필요가 없다고 판단하였다. ○ 또한, 청구인의 전반적인 주장이 전반적으로 타당하다고 판단한 다음, 그에 기초하여 통상의 기술수준을 결정한 사례이다.
<심결문 작성 예시>
□ 통상의 기술수준에 관한 당사자의 주장 피청구인(특허권자)은, “관련 기술 분야의 통상의 기술수준이 실제로 무엇인지 결정하지 않고는 비자명성(진보성)의 분석이 중단되어야 한다”고 주장한다. 이에 대해, 청구인은 심판원이 당해 기술분야에 통상의 기술수준에 관한 명시적인 판단을 제시할 필요가 없으며, 실제로 많은 경우 “선행기술 자체가 적절한 기술수준을 반영하는 경우, 통상의 기술자의 기술수준을 특정 기술수준으로 지정할 필요가 없다”고 주장한다. 청구인은, 000 특허의 개시내용에 근거하여, 해당 특허의 발명 시점에 해당 기술 분야의 통상의 기술을 가진 사람은 기계공학, 산업공학 또는 관련 분야에서 학사 학위 이상을 취득했거나, 슬라이딩 도어 또는 캐비닛 시스템 또는 인클로저의 설계 및/또는 설치 분야에서 2년 이상 동등한 경험을 갖고 있었을 것이라고 주장한다. 청구인의 증인 00씨도 동일한 취지로 주장하고 있다. 특허권자는 00씨의 증언은 신뢰할 수 없다고 주장하고 있다. 증인 00씨가 1990년부터 2003년까지 13년이라는 비교적 긴 기간 동안 통상적인 기술수준을 고려한 것으로 보이며, 2003년 6월 11일에 초점을 맞추었을 뿐, 관련 기간 동안의 통상의 기술수준의 변화를 고려하지 않았으므로 그의 증언에는 신뢰도가 부족하다고 주장한다. □ 심판원의 통상의 기술수준에 대한 판단 양 당사자의 주장에 대해 살펴보면 청구인의 전반적인 주장이 전반적으로 타당하다. 첫째, 이 기술분야에서 13년이 “상당히 긴 시간 범위”라고 생각되지 않고, 증인 00씨에 의하면, “트랙의 롤러는 100년 된 책에서 찾을 수 있다”고 답변했으며, 이미 1934년 5월 29일에 발행된 미국 특허 1,960,860을 확인할 수 있다. 따라서, 00씨의 증언이 신뢰할 만하다고 판단된다. 둘째, 비록 해당 기간의 시작과 끝, 즉 1990년부터 2003년 기간의 끝 사이에 통상의 기술수준에 차이가 있다 하더라도, 논리적으로 끝의 시점에 통상의 기술수준은 더 높았을

것으로 예상되며, 이는 그 시점까지의 통상의 기술수준의 변화를 고려할 필요가 없다는 것을 나타낸다.

셋째, 피청구인(특허권자)은 해당 기술 분야의 통상의 기술수준의 변화가 비자명성(진보성)의 실질적인 분석에 어떤 영향을 미치는지에 대해 명확하게 밝히지도 않았다.

상기의 이유에 의해, 발명 당시 당해 기술 분야에 있어서의 통상의 기술수준에 대한 청구인의 평가가 기록에 의해 뒷받침되고 있다고 판단되며, 청구인의 평가를 채택하고 적용한다.

다. 전문가 증언을 통해 진보성을 파악한 사례

<가이드라인>
○ 미국 특허소송 절차에서는, 통상의 기술자의 기술수준(학력, 실무 경험 등)에 대하여 당사자들이 구체적으로 주장하고 당사자간 다툼이 있는 부분에 대해서는 증거를 통해 사실인정을 하고 있다. ○ 이 사례에서, 심판부는 생명공학 기술 분야의 과학자 또는 기술자의 통상의 기술수준이 상대적으로 높다고 판단하였다. ○ 전문가 증인의 신문을 통해 그러한 증인의 증언을 신뢰할 수 있는지에 대해 검증하였으며, 그 결과 증인의 증언을 수용할지 또는 배척할지 여부를 결정하였다. ○ 전문가 증인의 증언에 따라, 당사자의 주장의 타당성을 검토한 다음, 심판원은 그에 기초하여 진보성을 판단하였다.
<심결문 작성 예시>
□ 심판부의 통상의 기술수준에 대한 판단 이 기술분야에서 숙련된 기술자는 응고 인자(특히 FVII/FVIIa)의 생화학과 이러한 단백질(특히 나노여과)에 대한 생명공학 산업에서 사용되는 분리/정제/처리기술에 대한 기술과 지식이 필요하다고 판단된다. 일반적으로 이 기술 분야의 과학자 또는 기술자의 “통상의 기술” 수준이 상대적으로 높다고 판단된다. 이러한 점은, 전문가 증인 OO 박사가 설명한 바와 같이, “재조합 응고 단백질을 생성하고 이러한 단백질의 구성에서 바이러스를 제거하기 위해서는 광범위한 학술 교육 및 실험실 경험이 필요하다.”는 증언으로부터 파악될 수 있다. 통상의 기술자의 기술과 지식은 교육과 산업/연구실 경험을 조합하여 얻을 수 있고, 박사 학위(Ph.D.)를 소지한 숙련된 기술자는 석사 학위 또는 학사 학위를 소지한 숙련된 기술자에게 필요한 경력보다 적을 수 있다는 데에 청구인과 특허권자 모두 이견이 없다. □ 전문가 증인의 증언 사례 OO 박사의 초여과 경험에 대한 증언사례는 아래와 같다. Q: 이러한 초여과 실험에 사용되는 멤브레인 유형에 대해 알고 있습니까? A: 질문에 답한 것 같았는데, 실제로 재료가 무엇인지 잘 모르겠습니다. Q: 하지만 특정 단백질에 대한 특정 초여과 필터를 선택하기 전에 고려해야 할 사항이라고 언급하셨죠? A: 그렇습니다. 경험에 근거합니다. Q: 경험에 근거한다는 것은 적절한 필터를 찾기 위해 더 작은 파일럿 실험을 수행한다는 뜻입니까? A: 하나의 가능성입니다. 물론 다른 가능성은 이러한 문제 중 일부가 종종 규모의 문제이기도 하다는 것입니다. 말씀하신 대로 소규모의 단순한 파일럿 실험이 아닙니다. 중간 규모여야 할 수도 있습니다.

Q: 소규모와 중간 규모를 언급하실 때 초여과 실험에 필요한 시작 재료의 양을 알려주시겠습니까?

A: 체적 뿐만 아니라 양이기도 합니다. 물론 실험실 규모에서는 산업 규모와 상당히 다르기 때문에 일반적으로 우리에게 소규모 실험은 50ml 에 단백질 1 밀리그램을 포함하는 것입니다.

예를 들어, 중간 규모는 같은 재료에 단백질 5 밀리그램이 들어갈 수 있으며, 업계에서 기대하는 것보다 확실히 작습니다.

Q: 업계의 규모는 어떻게 될지 아십니까?

A: 훨씬 더 클 것입니다.

Q: 몇 배 정도 될 것 같습니까?

A: 업계에 따라 다를 것 같습니다.

Q: 약물 제품으로 추정되는 상업용 단백질 제품을 생산하는 업계의 경우, 어떤 생각이 드십니까?

A: 추측일 뿐입니다.

OO 박사는 초여과와 나노여과 사이에 차이가 있다고 증언했다. OO 박사는 단백질 정제와 관련된 모든 실험에 대해 POSA 가 나노 여과를 포함한 조건을 경험적으로 결정해야 한다고 반복해서 증언했는데, 나노 여과는 OO 박사가 사용하지 않은 기술이다.

그러한 점으로부터, OO 박사의 초여과 멤브레인을 선택하는 방법에 대한 증언이 비교대상발명 1로부터 나노여과와 관련된 청구항을 도출할 수 있는지 여부를 증명하지 못한다는 특허권자의 주장이 타당한 것으로 보인다. 특히 두 여과 기술 간의 상관 관계를 설명하는 전문가 증언이 없거나 비교대상발명 2가 비교대상발명 1에 개시된 내용을 바탕으로 무효심판 대상 청구항을 도출할 수 있는지에 대한 구체적인 이유가 없는 점을 보면, 특허권자의 주장에 일리가 있다.

□ 심판부의 통상의 기술수준에 대한 판단

통상의 기술자의 기술수준은 선행기술에도 반영되어 있음을 확인할 수 있다. 증거와 당사자 주장을 종합해 보건대, 통상의 기술자는 나노 여과 막의 대전된 표면이 FVIIa의 추가 분해로 이어질 수 있다는 점에 대해 우려했을 것이라는 사실을 확인할 수 있다. 활성화된 FVII를 처리하는 데 있어서 비교대상발명 1이 가지고 있었을 우려 사항들을 감안할 때, 비교대상발명 2의 방법에서 "생물학적으로 활성화"되고 "치료적으로 사용되는" 단백질의 사용에 관한 비교대상발명 2의 일반적인 기술내용을 읽고 통상의 기술자가 비교대상발명 2로부터 무효 대상 청구항을 예상했을 것이라고 확신할만한 증거가 발견되지 않는다.

따라서, 청구인이 주장한 무효 대상 청구항의 진보성은 부정되지 않는다.

하. 통상의 기술자의 정의에 기초하여 진보성 판단

(1) 사례 1

<가이드라인>
○ 이 사례에서, 심판부는 선행기술의 기재내용과 당사자 주장 및 증거를 감안하여 통상의 기술자의 기술수준을 채택하였다. ○ 심판부는, 본원 출원의 발명 당시, 복수의 비교대상발명의 교시 내용과 이들의 결합 가능성을 채택한 통상의 기술자의 관점에서 검토한 다음, 그에 기초하여 진보성을 판단하였다.
<심결문 작성 예시>
□ 통상의 기술수준에 관한 당사자의 주장 청구인은 당해 기술분야에서 통상의 기술을 가진 자는 “적어도 기계공학, 생명 의학 공학 또는 이와 유사한 유형의 공학 학위를 취득하고 마스크, 호흡 요법, 환자 인터페이스 분야 또는 관련 제품 설계 분야에서 최소 2년 이상의 경험이 있다.”고 주장한다. (갑제○호증 참조). 피청구인(특허권자)은 답변서에서 특정 수준의 기술을 제안하지 않았으며, 청구인이 제안한 기술수준에 대해 언급하지 않았다. □ 심판부의 통상의 기술수준에 대한 판단 비교대상발명 1은 ○○○ 특허의 청구항에 제시된 기술적 과제에 대하여 동일한 해결수단을 다수 채용하고 있다. 예를 들어(갑제○호증 참조) 비교대상발명 1은, “마스크 조립체,” “쿠션과 같은 부드러운 환자 접촉 부분”과 “단단한 쉘 또는 프레임”, 모두가 “헤드기어에 의해 밀봉 위치에 고정됨”과 같은 구성을 개시한다. 이를 통해, 비교대상발명 1은 인체 해부학 및 호흡 요법에 대한 지식을 반영하고, 수면 무호흡증 치료 목적으로 사람의 기도에 가압 공기를 전달한다. 제출된 증거에 근거하여, 청구인이 주장하는 당해 기술분야의 기술수준이 합리적이라고 판단하고, 그 제안된 기술수준을 채택한다. 따라서 당해 기술 분야에서 통상의 기술을 가진 자는 적어도 기계 공학, 생명 공학 또는 기타 유사 유형의 공학 학사 학위와 마스크, 호흡 요법, 환자 인터페이스 또는 관련 제품 설계 분야에서 최소 2년 이상의 경험을 보유하고 있다고 간주한다. □ 통상의 기술자의 관점에서 진보성에 관한 당사자의 주장 심판청구인은 본원 출원의 발명 당시 통상의 기술자라면 마스크 어셈블리에 안정성을 부여하기 위해 비교대상발명 2에서 교시한 바와 같이 상부 헤드기어 커넥터를 추가하기 위해 비교대상발명 1을 수정하여 본원 발명을 도출할만한 동기가 있었을 것이라고 주장

한다.(갑제 O 호증 참조) 이와 관련하여, 청구인측 증인 OO 씨는 본원 발명의 구성을 비교대상발명 1, 2로부터 도출하는 것은 제조, 조립 및 사용 편의성을 제공하기 위해 통상의 기술자에게 자명했을 것이라고 증언한다.(구술심리 조서 참조)

청구인은, 비교대상발명 1은 덮개와 프레임이 분리 가능하게 맞물리도록 설계되었음을 개시하며, 통상의 기술자는 이 조립체가 분리 가능한 스냅핏을 구성한다는 것을 이해할 것임을 근거로, 본원발명의 청구항 1의 스냅핏 연결이 비교대상발명 1에 개시되어 있다고 주장한다. 구체적으로, 청구인측 증인 OO은, 비교대상발명 1이 프로세스를 자세히 설명하지 않았지만, 이 배열에서 칼라 440이 고정 부분 448과 최종적으로 맞물리는 위치로 스냅된다는 것은 해당 분야의 기술자라면 누구나 알 수 있었을 것이다. 부품이 간섭, 처짐 및 탄성 회복을 거쳐 맞물리는 조립을 달성하는 이러한 조립 작업은 스냅핏으로 이해되었을 것입니다."와 같이 주장하였다.

이에 대해, 피청구인은 "청구인은 비교대상발명 1의 환형 벽 440과 환형 엘보 연결 심 448 사이에 스냅핏이 있다는 것을 입증하지 못했다"고 주장한다.(을제 O 호증 참조) 피청구인은 청구인의 진술자인 OO씨의 통상의 기술을 가진 자에 관한 증언은, 비교대상발명 1의 개시내용을 참조하여 통상의 기술을 가진 자가 무엇을 하거나 이해할지에 대한 자신의 주장에 모순된다고 주장한다.

이에 대해, 청구인은 "통상의 기술자는 프레임을 덮개에 연결하는 D'Souza의 환형 인터록을 수정하여 덮개에 스냅 핑거가 있는 스냅핏을 포함했을 것"이라고 재반박하는 주장을 하였다.

청구인은 비교대상발명 1과 2를 결합하는 것이 자명했을 것이라고 주장하면서, 비교대상발명 1이 스냅핏에 대한 충분한 개시를 하지 않더라도, 이처럼 제거 가능한 스냅핏 배열은 CPAP 마스크에서 흔하고 잘 알려져 있으며, 예를 들어, 비교대상발명 2는 다수의 스냅 핑거 48을 개시하고 있음을 주장한다. 청구인은, 청원인에 따르면, 비교대상발명 2의 가르침에 근거하여, 숙련된 기술자는 그러한 스냅 핑거를 비교대상발명 1의 분리형 잠금 장치에 통합하도록 동기를 부여받았을 것이라고 주장한다. 청구인은 또한 비교대상발명 1에 대해 여러 개의 스냅 핑거가 포함되면 "커버를 쿠션 모듈에 결합하기가 더 쉬워질 것"이라고 주장한다.

청구인측의 증인 OO 씨는 Matula-II의 스냅 핑거가 팔꿈치에 위치한다는 것을 알고 있다. 하지만 그는 마스크, 호흡 요법, 환자 인터페이스 또는 관련 제품 설계 분야에서 최소 2년 이상의 경력을 쌓은 숙련된 기술자라면 "마스크 프레임의 밀폐된 표면을 손상시키지 않고 필요한 스냅 핑거 기하학적 구조를 성형하는 단순성을 바탕으로" 마스크 프레임 대신 슈라우드에 스냅 핑거를 추가하는 것이 유리하다는 것을 알고 있었을 것이라는 의견이다."

□ 심판부의 특허 무효에 대한 판단

제시된 모든 증거와 주장을 종합해 보건대, 위에서 논한 Eaton씨의 증언이 당해 기술 분

야에서 통상의 기술을 가진 자라면, 청구인이 제안한 대로 D'Souza의 스냅핏을 수정할 충분한 이유가 있었을 것이라는 상당한 증거를 제공한다고 판단한다.

또한, 비교대상발명 2의 스냅 핏 구조에서 제안한 대로 쿠션과 스냅 핏 되도록 구조화된 유지 부분을 포함하는 구성을 포함하도록 비교대상발명 1을 수정하는 것이 통상의 기술자의 창작 능력의 범위 내에 있음을 확인한다.

(2) 사례 2

<가이드라인>
○ 통상의 기술자의 기술수준을 정의하게 제출된 당사자의 의견에 이견이 있을 경우, 각 당사자의 주장 및 증거를 검토하여야 한다. ○ 증거 검토를 통해 어느 당사자가 제출한 증거 및 그에 근거한 주장이 타당하지 않다고 판단되면 심판부가 판단한 구체적인 근거를 심결문에 기재하여야 할 필요가 있다. ○ 타당하다고 판단한 어느 당사자의 통상의 기술자에 대한 정의를 바탕으로 통상의 기술수준을 확정하며, 이를 기초로 하여 진보성 판단 등을 행하고 통상의 기술자 관점에서의 판단의 근거(복수의 비교대상발명의 결합 가능성, 통상의 기술자가 참조할만한 인접 기술 분야, 특정 용어의 의미 등)를 구체적으로 심결문에 기재하는 것이 바람직하다.
<심결문 작성 예시>
□ 통상의 기술자의 기술수준에 대한 판단 제출된 증거를 검토해 보건대, 특허권자의 통상의 기술자에 대한 정의는 이하의 이유로 타당하지 않다. 첫 번째 문제는 특허권자의 정의에 000 특허'에는 없는 "하이 리프트 테일게이트(tailgate)"라는 용어가 포함되었다는 것이다. 특허권자의 대리인은 000 특허'에서 "하이 리프트 테일게이트"가 발견되지 않음을 인정한 바 있다. 무효심판이 제기된 특허에서 전혀 논의되지 않은 주제와 연관지어 통상의 기술자의 전문 분야를 것처럼 좁은 분야로 한정하여 해석하는 것은 인정할 수 없다. 제출된 비교대상발명들에 의하면, 통상의 기술자가 다양한 유형의 덤프트럭 및 덤프 차체에 대한 경험이 있을 것이라고 시사하고 있다. 즉, 비교대상발명들을 검토한 결과, 통상의 기술자의 전문 분야가 "하이 리프트 테일게이트가 있는 덤프 차체"로만 좁게 제한된다는 특허권자의 주장은 객관성이 없다고 판단되어 받아들이지 않는다. 특허권자의 정의의 두 번째 문제는 명명된 발명자인 00 씨가 특허권자의 정의에서 요구하는 덤프 차체를 설계한 경험이 없다는 것이다.(발명자 00 씨는 특허권자의 정의를 충족하지 못할 것이라는 점을 인정함). 결정적인 것은 아니지만, 발명자가 특허권자의 통상의 기술자에 대한 정의를 충족하지 못한다는 사실은, 특허권자의 통상의 기술자에 대한 정의가 옳지 않다는 것을 시사한다고 판단된다. 기록에 따르면 덤프 차체 설계 분야가 발명 시점에 충분히 발달하여 광범위했으며, 1941년으로 거슬러 올라가는 덤프트럭 테일게이트를 보여주는 여러 문헌도 발견된다. 이러한 기재들은 덤프 차체 설계기술의 기본 원리가 잘 알려져 있고 확립되어 있으며 특허권자가 요구하려는 매우 좁은 기술수준이 옳지 않다는 것을 시사한다. 증인 00씨는, 일반적으로 대형 트럭과 부품, 특히 덤프트럭/덤프 차체 분야에서 업계의

많은 혁신이 정식 공학교육을 받지 않은 개인에 의해 만들어졌으며 "경험적"이라고 간주될 수 있다고 증언하였는바, 이는 설득력 있는 증언으로 사료된다. 이는 000 특허 발명의 발단이 기존 메커니즘의 한계를 발명자에게 전달한 고객으로부터 왔다고 설명한 또 다른 증인 00 씨의 증언과도 일치한다. 결국, 이 산업 분야에서 발명의 아이디어는 다양한 출처와 참여자로부터 나온다는 것을 시사한다.

통상의 기술자에 대한 정의가 청구인이 제안하는 것보다 보다 구체적이어야 한다는 특허권자의 비판은 타당하다. 이러한 점을 감안하여, 제출된 비교대상발명들을 기반으로 청구인이 주장한 통상의 기술자에 대한 정의를 5년의 경력을 요구하도록 약간 수정하고 정의에 포함된 "및/또는"을 제거한다.

따라서 "해당 기술분야의 통상의 기술자"는 공학 분야의 이학사 학위를 소지하거나 밀접하게 관련된 분야에 종사한 사람이거나, 그 사람의 지원을 받아 함께 덤프트럭 또는 덤프 차체를 설계, 테스트, 제조, 판매 또는 서비스한 학술적 또는 산업적 경험이 최소 5년간의 이상 있을 것"으로 판단된다.

□ 비교대상발명들의 결합 가능성에 대한 당사자 주장

비교대상발명들의 결합 동기의 존재에 대한 조사는 유연한 것으로서, 해당 분야의 통상의 기술을 가진 사람이 상식, 일반적인 지혜, 일반적인 지식을 갖춘 일반적인 창의성을 가진 사람이라고 가정한다.

특허권자는 "청구인은 단순히 000 특허에서 개시된 문제점을 다시 언급하고 표현을 바꿔 표현했다"고 주장한다. 특허권자는 "청구인의 비교대상발명 1과 비교대상발명 2를 결합하려는 동기에 관한 주장은 출원인이 명세서에 개시한 종래기술을 부당하게 사용한 것이며 출원인의 명세서 개시내용으로부터만 얻은 지식"이라고 주장한다.

□ 비교대상발명들의 결합 가능성에 대한 판단

특허권자의 주장과는 달리, 청구인은 비교대상발명 1, 2의 교시내용을 결합하려는 동기가 존재함을 보여주었으며, 그러한 결합의 동기는 증거 기록의 합리적 근거에 의해 뒷받침된다. 청구인은 덤프 바디와 기계 실린더의 설계 고려 사항을 자세히 설명하고, 차량의 전체 폭을 늘리지 않고도 덤프 바디 볼륨을 유지하면서 실린더 출력을 높이려는 통상의 기술자가 고려할 설계 고려 사항을 설명하고 있다. 또한 하나의 큰 실린더 대신 두 개의 작은 실린더를 사용하면 동일한 피스톤 동력을 유지하면서도 더 컴팩트한 솔루션을 비교대상발명 2가 교시한다는 청구인의 주장은 타당하다.

문제를 해결해야 하는 설계 요구나 시장으로부터의 압력이 있고 식별되고 예측 가능한 솔루션의 수가 한정되어 있는 경우, 통상의 지식을 가진 자는 자신의 기술적 이해 범위 내에서 알려진 옵션을 추구할 충분한 이유가 있다. 이것이 예상된 성공으로 이어진다면, 그것은 혁신의 산물이 아니라 보통의 기술과 상식의 산물일 가능성이 크다. 게다가 어떤 기술이 한 장치를 개선하는 데 사용되었고, 해당 분야의 통상의 기술자가 그 기술이 동

일한 방식으로 유사한 장치를 개선할 수 있다는 것을 인식할 수 있다면, 그 기술을 실제로 적용하는 것이 기술 자체를 벗어나지 않는 한, 그 기술을 사용하는 것은 자명하다.

비교대상발명 2는 하나의 큰 실린더 대신 두 개의 작은 실린더를 사용하면 동일한 피스톤 동력을 유지하면서도 더 컴팩트한 솔루션을 제공할 수 있다고 설명한다. 증거에 따르면 통상의 지식을 가진 사람이라면 이 기술이 예측 가능한 결과를 통해 다른 실린더 작동 장치(덤프 트럭 리프트 게이트 등)를 유사한 방식으로 개선할 수 있다는 것을 알 수 있을 것이다. 특히 명세서에 명확히 나와 있듯이, 통상의 기술을 가진 사람은 비교대상발명 2의 가르침으로부터 적절한 실린더 장치를 선택할 수 있었을 것이다.

청구인의 증거와 피청구인(특허권자)의 주장을 검토한 결과, 청구인은 비교대상발명 1과 비교대상발명 2의 조합이 청구항 1의 모든 한정내용을 개시함을 보여주었고, 통상의 기술자라면 제안된 방식으로 비교대상발명 1, 2를 결합할 동기가 있었을 것이며, 성공에 대한 합리적인 기대가 있었을 것임을 확인한다.

따라서, 청구항 1은 비교대상발명 1과 비교대상발명 2의 조합을 통해 그 진보성이 부정된다.

(3) 비교대상발명의 조합 가능성을 판단한 사례 3

<가이드라인>
○ 통상의 기술자의 기술수준에 대한 당사자의 주장에 이견이 있는 경우이다. ○ 이 사례에서는 특허 및 선행기술 문헌에 기초하여 청구인이 주장한 방식으로 통상의 기술자의 요건을 정의하였다. ○ 이후, 비교대상발명이 통상의 기술자에게 자명했음지에 관한 당사자 주장에 대해 심판부는 비교대상발명의 조합 가능성을 비교대상발명의 개시내용에 비추어 판단함으로써 진보성을 판단한 근거를 제시하고 있다.
<심결문 작성 예시>
□ 통상의 기술수준에 대한 당사자 주장 청구인은, 발명 당시 해당 기술 분야의 통상적인 기술자는 "야생 동물 관리 또는 야생 동물 생태학 연구 분야에서 최소 학사 학위를 취득했으며, 여기에는 야생 동물 관리 도구로서의 함정 사용에 대한 연구가 포함됨"과 함께 "야생 동물 함정의 제작 및 사용에 대한 최소 2 년의 경험"이 있었을 것이라고 제안하였다. 청구인은, 000 특허의 청구항은 "매우 높은 개념적 수준"에서 작성되었으며 "청구된 트래핑 시스템 및 이와 관련된 구성 요소는 발명 당시 일반인들에게 매우 잘 알려져 있었으며" 따라서 "[전문적인] 엔지니어링 지식이 필요하지 않다"고 주장한다. 청구인은 또한 해당 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 사람은 "기계, 산업 또는 토목 공학 학사 학위 이상"이나 "무선 통신 시스템 및 모니터링 장치(예: 디지털, 적외선, 저조도 및 동작 감지 카메라)를 다루는 경험"이 필요하지 않다고 주장한다. 이에 대해 피청구인(특허권자)는 통상의 기술자의 기술수준에 대한 청구인의 주장에 동의하지 않는다고 답변하였다. 그 이유는 청구인의 주장에는 "야생동물의 행동, 동물 덫 설계, 또는 덫 기능성에 대한 익숙함"이라는 요건이 누락되었기 때문이며, 이는 덫 설계에서 중요한 고려 사항이라는 이유에서이다. □ 통상의 기술수준에 대한 심판부 판단 양 당사자의 주장과 증거들을 종합하여 살피건대, 000 특허 및 거의 모든 선행기술 문헌이 동물의 덫에 관한 것임을 인식하고 동물의 덫 설계에 대한 어느 정도의 경험이 있었을 것이라는 청구인의 주장은 타당한 것으로 판단된다. 그럼에도 불구하고, 덫의 메커니즘은 공학 또는 경험 기반이 요구되며, 덫 메커니즘 자체에 관한 기술수준은 공학 학위 또는 야생동물의 덫 구축 및 사용 경험을 통해 얻을 수 있다고 판단된다. 따라서, 제출된 모든 기록을 고려한 결과, 통상의 기술자는 아래의 요건 중 적어도 하나를 충족해야 한다고 판단된다:

- (1) 기계, 산업 또는 토목 공학 학사 학위와 무선 통신 시스템 및 모니터링 장치를 다룬 경험; 또는
- (2) 무선 통신 시스템 및 모니터링 장치를 다룬 경험과 야생동물 밧의 제작 및 사용에 최소 2 년 이상의 경험

□ 진보성에 관한 당사자 주장

청구인은 비교대상발명 1, 2, 3, 그리고 선택적으로 비교대상발명 4의 조합이 000 특허의 청구항 0을 발명 당시 해당 분야의 통상의 기술자에게 자명하게 하였을 것이라고 주장한다. 특히, 청구인은 무선 제어 신호를 교시하나 개시하는 것으로 두 가지 대안, 즉 비교대상발명 3 단독과 비교대상발명 3 및 4의 조합을 제안하는바, 두 가지 대안 모두 무선 제어 신호를 교시하거나 제안하고 있다.

청구인에 따르면, 비교대상발명 3의 도1을 참조해 볼 때, 캡처 신호 전송 장치와 캡처 신호 수신 장치 사이 또는 전송 신호 전송 장치와 전송 신호 수신 장치 사이에 물리적 연결이 나타나지 않으며, 청구인은 해당 분야의 통상적인 기술자라면 “비교대상발명 3의 개시사항을 무선 제어 신호(캡처 신호)와 무선 감지 신호의 전송을 포함하는 것으로 해석했을 것”이라고 주장한다.

□ 진보성에 관한 심판부 판단

피청구인은 비교대상발명들이 무선 제어 신호를 개시하지 않는다고 주장하나, 이러한 주장은 받아들일 수 없다. 또한, 피청구인은 비교대상발명들이 카메라 조립체에 의한 인클로저 내의 최소 한 마리의 동물의 존재 감지를 공개하지 않는다고 주장하나, 그러한 주장 또한 타당하지 않다. 왜냐하면 청구인이 해당 분야의 통상의 기술자가 성공에 대한 합리적인 기대로 발명의 구성을 충족시키는 방식으로 비교대상발명들을 결합하도록 동기를 부여받았을 것이라고 판단하기 때문이다. 특히, 피청구인의 주장은 참고문헌을 너무 좁게 해석하고 청구인이 제안한 결합의 근거와 비교대상발명에 개시된 내용에 배치되는 측면이 있다.

□ 비교대상발명의 조합 가능성에 대한 판단

위 청구인의 주장을 살피건대, 해당 기술 분야의 통상적인 기술을 가진 사람이 비교대상발명 3에 개시된 무선 전송을 사용하는 것을 이해할 것이라는 청구인의 주장은 비교대상발명 3의 명시적 공개 내용에 반하지 않는다고 판단된다.

따라서 전체 기록에 비추어 볼 때, 비교대상발명 3은 통상의 기술자에게 전송 신호 송신 유닛과 전송 신호 수신 유닛 사이의 신호 전송과 캡처 신호 송신 유닛과 캡처 신호 수신 유닛 사이의 신호 전송이 무선 전송이라는 점을 시사하는 것으로 판단된다.

피청구인은, 해당 구성이 비교대상발명 3에 개시되지 않았고, 그러한 구성의 채용은 비교대상발명 3의 핵심 기능을 완전히 훼손할 것이기 때문에 접근 방식의 실시간 모니터링을 개방형 인클로저 내의 감지로 대체하려는 동기가 통상의 기술자에 없었을 것이라는

취지로 주장한다. 그러나, 청구인의 비교대상발명들의 조합이 코럴 트랩의 주요 작동 모드를 변경한다는 것을 발견할 수 없으므로, 위 피청구인의 주장은 받아들이지 않는다.

설령, 패시브 덫이 선호되는 경우에도 통상의 기술자라면 청구인이 제안한 대로 비교대상발명들의 교시 내용을 결합할 이유와 이점이 있다는 것을 통상의 기술자가 인식했을 것이며, 해당 분야의 통상의 기술자라면 비교대상발명 3이 감지 및 원격 모니터링을 허용하는 캡처 장치를 자동화하기 위한 로드맵을 제공하기 때문에 그러한 교시내용을 성공적으로 결합할 수 있다는 합리적인 기대를 가지고 있었을 것이라고 판단된다. 예를 들어 청구인이 설명한 바와 같이, 통상의 기술자는 야생 동물의 접근을 실시간으로 모니터링하고 원격 캡처를 가능하게하기 위해 비교대상발명 3의 카메라 어셈블리로 비교대상발명 1을 수정하려는 동기가 있었을 것이다.

피청구인은 또한 해당 분야의 통상적인 기술자가 청구인이 청구항 1을 도출하기 위해 비교대상발명들의 교시내용을 결합하도록 동기를 부여받았을지에 대해 이의를 제기한다. 피청구인은 해당 분야의 통상의 기술자는 피청구인측 증인 OO 박사가 청구인이 제안한 비교대상발명들의 구성을 결합하는 것을 고려하지 않았기 때문에 이들 문헌을 결합하도록 동기를 부여받지 않았을 것이라고 주장한다.

□ 당사자 주장에 대한 판단

그러나, 피청구인의 위 주장 또한 받아들일 수 없다. 본 심결에서 고려해야 할 사안은 피청구인측 증인 OO 박사가 발명 당시 선행기술문헌의 교시 내용을 결합하도록 동기를 부여 받았는지 여부가 아니라, 모든 선행기술문헌에 접근할 수 있는 해당 기술 분야의 통상적인 기술을 가진 가상의 사람이 그렇게 하도록 동기를 부여 받았을지 여부이기 때문이다.

(4) 사례 4

<가이드라인>
○ 이하의 사례는, 통상의 기술자가 종사하는 구체적인 기술 분야를 출원 발명의 배경 기술과 연관지어 사전 정의하고 비교대상발명으로부터 통상의 기술자의 동기 부여 가능성을 판단한 사례이다. ○ 사례에서는 통상의 기술자가 화합물의 조합이나 분량을 여러 가지로 바꾸어, 손상 실험이나 박리 실험을 실시할 수 있는지 여부, 조성물의 각 성분의 상대 함량을 조작할 수 있는지 여부를 판단함으로써 진보성 여부를 결정하였다.
<심결문 작성 예시>
□ 통상의 기술자에 대해서 갑O에 기재된 발명의 배경(단락[0001]~[0009])의 기재로부터 보아, 갑O에 기재된 발명과 관련하여, 그 발명이 속하는 기술 분야에 있어서의 통상의 지식을 가진 자는 반도체 디바이스의 제조 기술 분야 중, 특히, 포토레지스트 제거 및 세정 공정에 종사하는 사람으로 해석하는 것이 타당하다(이하 '통상의 기술자'라 한다). 피청구인은, 의견서를 통해, 갑OO(실험성적증명서)의 표에 의하면, 5%의 히드록실아민을 2.5~6.2%의 히드록실아민 설페이트로 치환하여, 염기로서 테트라메틸암모늄 히드록사이드를 채용한 경우에는 pH가 14를 초과하기 때문에, 통상의 기술자는 pH를 조정할 필요성을 인식하고, 통상의 기술자가 pH를 조정할 때에는 기술 상식(특히, 을O호증 참조)에 따라 산성 측을 선택하는 것이 「화학적 설계」로서 합리적이며, 굳이 pH를 7보다 높게 하는 알칼리성 측을 선택할 동기부여가 없다고 주장하고 있다. □ 통상의 기술자의 동기 부여 가능성 판단 통상의 기술자라면, 화합물의 조합이나 분량을 여러 가지로 바꾸어, 을O 및 갑OO에 나타내는 손상 실험이나 레지스트 박리 실험을 얼마든지 실시할 수 있다. 또한, 통상의 기술자는 본 발명의 조성물에서 이들 각 성분의 상대 함량을 조작하여 다음을 제공할 수 있다: 상대적으로 낮은 분자량 및/또는 적은 가교를 갖는 포토레지스트/폴리머 (예를 들어, 유기 암모늄 함량 증가); 상대적으로 높은 분자량, 높은 가교 및/또는 높은 함량의 열거된기를 갖는 포토레지스트/폴리머 (예를 들어, 옥소암모늄 함량 증가); 상대적으로 높은 이온화 함량을 갖는 잔류물(예를 들어, 물 함량을 증가시킨다); 상대적으로 낮은 이온화 함량을 갖는 잔류물 및 / 또는 상대적으로 높은 함량의 열거 된기를 갖는 잔류물 (예를 들어, 유기 용매 함량을 증가시키거나 무언가를 첨가한다). 따라서 본원 발명은 통상의 기술자가 비교대상발명으로부터 쉽게 발명할 수 있는 것이다.

(5) 선행문헌의 부정적 교시에 따라 진보성을 인정한 사례 5

<가이드라인>
○ 이하의 사례는 통상의 기술자의 기술 상식과 비교대상발명의 개시 내용이 통상의 기술자의 동기 부여에 대한 저해 요인으로 작용하는지 여부를 판단한 사례이다. ○ 심판부는, 출원 발명의 출원시에 있어, 쟁점 구성이 통상의 기술자에게 전혀 인식되지 않았고, 그러한 구성 자체가 통상의 기술자에게는 전혀 예상할 수 없었던 것으로 판단하여 진보성을 인정하였다.
<심결문 작성 예시>
인식 마크는 프린트 배선판과의 정렬을 위해 제공되며, 개구 패턴과의 위치 관계를 제한할 필요가 없다는 것은 통상의 기술자의 기술 상식에 속한다. 피청구인은 특허권 침해 소송의 「원고 준비 서면 1」(갑 제○호증)에서, 인식 마크가 메탈 마스크의 메탈 위에 배치되어 있으면 충분하다는 주장을 하면서, 「상기 개구 패턴에 근접하여 '의 한정사항은 특별한 의미없는 한정임을 인정하고 있다. 따라서, 통상의 기술자의 기술 상식에 비추어, 차이점 1은 실질적인 차이라고 할 수 없다. 또, 서적인 갑 ○호증에 있어서, 교류 전원에 의한 전해 마킹에 의해 피가공 금속면에 흑색 피막을 설치하는 구성이 기재되어 있기 때문에, 설령 갑 3호증에 있어서 교류 전원에 의한 전해 마킹의 단점의 기재가 있다 하더라도, 건전한 기술 상식을 갖는 통상의 기술자에게는, 금속 마스크의 위치 맞춤용 마크로서 교류 전원에 의한 전해 마킹을 적용하는 저해 요인이 될 수 없다. 본원 특허의 출원 시에 있어서는, 전해 마킹법에 대하여, 위치 맞춤용의 마크에 요구되는 기능을 부정하는 인식밖에 형성되어 있지 않다. 따라서, 본원 특허의 출원시에 있어, 정렬 마크에 필요한 기능을 전해 마킹에 의해 확보할 수 있는 것이 전혀 인식되지 않았고, 정렬 마크를 전해 마킹에 의해 메탈 마스크에 형성하는 것 자체가 통상의 기술자에게는 전혀 예상할 수 없었던 것이다. 따라서 본원 발명은 비교대상발명에 의해 그 진보성이 부정될 수 없다.

거. 장기 미해결과제에 대한 해결책 여부를 기초로 진보성을 판단한 사례

<가이드라인>
○ 어떠한 기술적 문제점이 제기된 이후 오랫동안 그 문제점에 대한 해결책을 제시하지 못해 왔다면, 그 기술 분야의 통상의 기술자의 기술수준이 낮다고 볼 수 있을 것이다. ○ 이에 반해, 비교적 짧은 시간에 다양한 해결책들이 제시되어 왔다면 해당 기술 분야의 통상의 기술자 수준을 높게 볼 수 있을 것이다. ○ 이하의 사례는 통상의 기술자의 기술수준을 채택한 후, 통상의 기술자의 비교대상발명에의 접근 가능성을 검토하고, 통상의 기술자 관점에서 본 결합의 용이성을 판단하며, 오랫동안 해결되지 않은 문제에 대한 해결책의 필요에 관련한 증거는 발견되지 않는 점을 고려하여 출원 발명의 진보성을 인정하지 않은 사례이다.
<심결문 작성 예시>
□ 통상의 기술자의 기술수준 양 당사자들은 무효심판이 청구된 대상 청구항 제○항에 대하여 통상의 지식을 가진 자에게 자명하다고 주장하거나(청구인) 또는 자명하지 않다고 주장(피청구인, 특허권자)이라고 주장한다. 양 당사자들은 통상의 기술자에 대한 기술수준을 언급하고 있지만, 어느 당사자도 통상의 기술자의 기술수준을 정의하고 있지는 않다. 피청구인(특허권자)측의 기술 전문가인 ○○씨가 “통상적인 기술을 가진 스프링클러 시스템 설계자는... 소방 스프링클러 시스템을 적어도 몇 년간 설계한 경험이 있는 자”라고 증언하고 있지만(을제○호증 참조), 피청구인은 통상의 기술자의 기술수준에 관한 ○○씨의 증언을 구체적으로 인용하여 주장하지 않고 있다. 심판원은 당사자가 뒷받침하는 증거의 특정 부분을 식별하지 못한 경우, 증거를 배제하거나 고려하지 않을 수 있는바, 통상의 기술자의 기술수준에 대한 ○○씨의 증언에 대해 특별히 고려하지 않는다. ○○○ 특허에서 논의된 기술적 과제는 유체 및 가스 흐름, 부식 및 건식 파이프 방화 시스템의 제어에 관한 것을 특징으로 한다. 비교대상발명 1(갑제○호증)도 이와 동일한 기술 분야에 해당하며, 화재 안전에 관한 것으로서 열 및 압력 기반 제어 시스템에 대한 지식이 필요하다는 점을 개시하고 있다. 따라서, 제출된 증거와 기록을 바탕으로 통상의 기술을 가진 자를, 관련 공학 분야의 학사 학위를 취득하고 건식 파이프 방화 시스템 또는 이와 유사한 시스템을 설계한 경험이 최소 2년 이상이거나 건식 파이프 방화 시스템, 또는 이와 유사한 시스템을 설계한 경험이 최소 5년 있다고 판단한다. □ 통상의 기술자의 비교대상발명에의 접근 가능성 피청구인은, 청구인이 비교대상발명 1이 진보성을 부정할 수 있는 선행발명으로서의 적

격성을 입증하지 못했다고 주장한다. 피청구인의 주장에 의하면, "단순히 '플랜트 레이업 및 장비 보존 소스북'이라는 제목으로 색인하거나 '부식'이라는 주제를 다루는 것만으로는 일반적인 스프링클러 설계자가 해당 문헌 접근할 수 없다"고 주장한다.

또한, 피청구인은 "플랜트 레이업 및 장비 보존 소스북의 제목과 '부식'이라는 주제는 일반적인 스프링클러 설계자에게 소방 스프링클러 시스템의 부식으로 인한 물 누출과 관련이 있다는 것을 보여주거나 암시하지 않았을 것"이라고 주장한다.

위에서 살펴본 대로, 통상의 기술을 가진 자는 유체 및 가스 흐름 제어, 부식 및 건식 파이프 방화 시스템에 대한 지식이 있고 관련 엔지니어링 분야에서 학사 학위를 취득했으며 건식 파이프 방화 시스템 또는 유사한 시스템을 설계한 경험이 최소 2년인 사람이며, 비교대상발명 1과 관련되는 도서관 분류 체계에 따르면, 통상의 지식을 가진 자는 비교대상발명 1에 쉽게 접근할 수 있었을 것으로 판단된다.

□ 통상의 기술자 관점에서 본 결합의 용이성

청구인의 주장을 살펴보면, 비교대상발명 2의 질소 발생기를 비교대상발명 1의 시스템에 추가하여 산소 수준을 제어하기 위한 가압 질소 공급원을 제공하는 것이 관련 기술 분야의 통상의 기술자의 능력 범위 내에 있을 것이라고 판단된다. 청구인은 해당 기술 분야의 통상의 기술자라면 질소 발생기를 갖는 것이 개별 가스 실린더를 교체하는 것보다 낫다는 것을 알았을 것이기 때문에 상기 비교대상발명 1과 2의 조합이 통상의 기술자에게 자명했을 것이라고 주장하며, 이러한 청구인의 주장은 타당하다.

□ 오랫동안 충족되지 못한 필요

오랫동안 느껴졌던 필요는 선행기술의 문제에 대한 해결책에 대한 인식된 요구가 있었고, 다른 사람들이 문제에 대한 해결책을 찾으려고 시도했지만 실패했다는 증거에 의해 나타난다. (출원 발명의 진보성을 입증하기 위해) 특허권자는 해결책에 대한 필요성이 알려졌지만 해결되지 않음을 입증해야 하지만, 본 사건에서 오랫동안 해결되지 않은 문제에 대한 해결책의 필요에 관련한 증거는 발견되지 않는다.

□ 특허 무효 판단

제시된 모든 증거와 주장을 종합해 보면, 본원 발명의 청구항 제○항은 비교대상발명 1 내지 3의 결합에 근거하여 해당 분야의 통상의 기술자가 쉽게 도출할 수 있다고 판단된다.

너. 통상의 기술자에게 필요한 실무 지식의 분야 및 진보성 판단

<가이드라인>
○ 이하의 사례는 특허명세서의 기재 내용을 바탕으로 통상의 기술자에게 필요한 실무 지식을 정의한 사례이다. ○ 당사자들은 통상의 기술자의 인식 내용을 기초로 비교대상발명으로부터 출원 발명을 도출할 기술적 동기에 대한 주장을 하였다. ○ 심판부는 통상의 기술자의 실무 지식과 인식 내용을 바탕으로 출원 발명의 진보성 여부를 판단하였다.
<심결문 작성 예시>
□ 통상의 기술자의 기술수준에 대한 당사자 주장 청구인은 해당 기술 분야에서 통상적인 기술을 가진 사람은 (i) 전기 공학 또는 기계 공학 또는 유사한 기술 분야를 강조하는 학문 분야에서 학사 학위(또는 그 이상 학위); (ii) 컴퓨팅 장치 및 관련 하드웨어(입력/출력 장치 포함)와 소프트웨어에 대한 실무 지식; (iii) 촉각 인터페이스 및 다양한 댄핑 기술을 포함한 관련 기술을 설계하고 개발한 경험이 2~4년이어야 한다고 주장한다. 피청구인(특허권자)은 청구인이 제안한 통상의 기술자의 기술수준이 "불합리하게 높으며 000 특허의 기술과 일치하지 않는다"고 주장한다. □ 심판부의 통상의 기술자의 기술수준에 대한 판단 어느 당사자의 전문가 증인의 증거도 특별히 타당하지 않다. 청구인측 00 박사와 피청구인측 00 박사 모두 자신의 의견이나 주장에 대한 구체적인 증거를 밝히지 않고 결론적인 의견만을 제시하는바, 그러한 증언은 채택하지 않는다. 제출된 기록을 바탕으로 보면, 청구인이 제출한 비교대상발명이 000 특허의 기술과 대응하지 않는다는 피청구인(특허권자)의 주장이 보다 설득력이 있다고 보여진다. 구체적으로, 000 특허의 청구항은 "[사용자의 피부에 동작을 부여하는] 장치"에 관한 것이다. 특허 발명의 청구범위의 기재에 비추어 볼 때 '컴퓨팅 장치 및 관련 하드웨어(입출력 장치 포함) 및 소프트웨어에 대한 실무 지식'을 요구하는 것으로 보이지 않는다. 특허 발명의 명세서 기재에 있어, "본 발명은 촉각으로 인지할 수 있는 저음 주파수 진동을 생성하는 촉각 변환기에 관한 것이다.", "따라서 새로운 오디오-주파수 촉각 변환기 및 장치가 필요하다."는 기재로 볼 때, 통상의 기술자에게 필요한 지식은 촉각 변환기에 대한 실무 지식뿐이다. 이러한 판단은 청구인이 인용한 선행기술 및 그 주장과도 일치한다.

□ 통상의 기술자의 인식내용에 관한 당사자 주장

청구인은 비교대상발명 1의 "가동 부분 3은 교대로 직선 운동을 통해 왕복 운동을 한다"는 점을 개시한다고 주장한다. 청구인은, "통상의 기술자는 비교대상발명 1의 코일에 적용되는 구동 전류(즉, 신호)에 응답하여 미리 정해진 주파수에서 이동 부분을 구동하는 것을 교시한다는 것을 이해했을 것"이라고 주장한다. 청구인은 또한 통상의 기술자가 구동 부분을 더 빨리 멈추게 하는 댐핑 메커니즘이 Q-인자를 감소시킨다는 것을 이해했을 것이기 때문에 비교대상발명 2는 "페로플루이드가 코일에 적용된 신호에 대한 응답으로 장치 응답의 Q-인자를 감소시킴"을 교시한다고 주장한다.

피청구인(특허권자)은, "비교대상발명 1은 단독으로 또는 비교대상발명 2 또는 비교대상발명 3과 함께 사용하여 40~200Hz 범위에서 청구항을 자명하게 하는데 충분하지 않다."고 주장한다.

□ 통상의 기술자의 인식내용을 기초로 한 진보성 판단

200Hz 이하의 소리는 귀와 피부 모두에서 감지된다는 것을 인식하고 특히 40Hz에서 이동 한계의 제약을 지적함으로써 OOO 특허는 청구항에 기재된 40~200Hz 범위를 중요한 기술적 특징으로 하고 있다. 이러한 기술적 특징은, "이 분야의 통상의 기술자라면 주장된 40~200Hz 범위가 특별히 설계된 것이라는 것을 이해했을 것"이라고 증언한 OO 박사의 증언에 의해서도 뒷받침된다.

비교대상발명 1이 40~200Hz의 중요한 청구항의 구성을 개시하거나 암시하지 않기 때문에 청구인은 비교대상발명 1, 2, 3의 조합으로부터 청구항 1의 한정사항을 개시하거나 암시한다는 것을 충분히 보여주지 못한다.

따라서 청구항 1은 비교대상발명 1, 2, 3의 조합으로부터 그 진보성이 부정된다고 할 수 없다.

더. 통상의 기술자가 참조할 문헌(언어, 교과서, 백과사전)

<가이드라인>
○ 의견제출 통지서에 있어서, 심사관은 청구항에 기재된 기술적 과제의 해결에 기여한 기술 특징을 공지 상식으로 인정하는 경우, 가급적 명확하게 설명하는 것이 바람직하다. - 출원인이 심사관이 인용한 공지기술이나 기술 상식에 대해 이의를 제기한 경우, 심사관은 상응하는 증거를 제출하여 이를 증명하거나 이유를 설명할 필요가 있다. ○ 다만, 실무상, 많은 경우에 있어서, 심사관은 공지 상식인 증거를 제출하지 않고, 차이점이 공지 상식임을 단순히 논리적인 서술에 의해 판단하는 경향이 있다. - 공지 상식에 관한 증거를 제출하지 않는 이유로서는, 당해 공지 상식이 당업계의 관용 기술 수단이지만 교과서 또는 참고서에 기재되어 있지 않은 경우 등이 그 이유이다. ○ 공지 상식이라는 증거 제출시에는, 통상, ①교과서, ②기술 사전, 기술 매뉴얼 등의 참고서, ③복수편의 선행기술 문헌 등의 증거가 제출될 수 있다. 교과서를 제출하는 경우, 주의할 점은 모든 지식과 관련된 도서가 교과서로 인정되는 것은 아니다. 예를 들면, 「암 연구의 최전선」은 도서이지만, 세계의 암 연구의 최신 동향을 소개하는 것을 목적으로 하고 있으며, 암 연구 분야에 있어서의 일반적인 기술 지식을 소개하는 도서가 아니기 때문에, 통상의 의미에서 교과서 또는 참고서로는 볼 수 없다.
<심결문 작성 예시>
☐ 당사자가 관련하는 기술 내용이 공지 상식이거나, 관련 설계적 특징이 관용 설계라고 주장하는 경우, 심판원은 해당 당사자에게 증거의 제출 또는 이유의 설명을 요구할 수 있다. 즉, 출원심사단계와 마찬가지로 심판단계에서도 증거를 제출하지 않고 논리적 서술에 의해 특정 기술의 특징이 공지 상식이 아니라는 것을 입증할 수 있을 것이다. 심판원은 구체적인 상황, 공지 상식에 관련된 논리적 서술에 따라 증거 제출이 필요한지 여부를 판단한다. ☐ 정보가 핸드북이나 교과서에 게재되어 상식이 되는 것은 아니며, 오히려 이미 상식이었기 때문에 핸드북이나 교과서에 등장했을 것이다. 이러한 이유로 백과사전에 게재된 정보는 일반적으로 해당 정보가 알려졌을 뿐만 아니라 상식이라는 증거로 간주될 수 있다. 주로 자격을 갖춘 전문가를 대상으로 하고 전 세계적으로 명성을 누리는 과학 정기 간행물의 기사도 동일하게 적용된다. ☐ 비교적 짧은 기간 동안 전문지에 게재된 수많은 간행물, 특히 활발한 기술 분야의 회의와 연구에 대한 보고는 당시 해당 분야의 상식에 반영될 수 있다. ☐ 기술 사전, 기술 매뉴얼 등의 참고서를 제출하는 경우, 참고서의 정의는 교과서보다 명확하다. 참고서는 일반적으로 특정 기술 분야의 전문 지식과 정보를 수집하고 있으며, 기술자가 원하는 내용을 검색할 수 있도록 체계적으로 편성된 것이다. 또한 국가기준, 업

계기준 등은 참고서와 다르지만 실무상 공지 상식증거로 사용되는 경우도 많다.

□ 복수 편의 선행기술 문헌을 공지 상식으로서 제출하는 경우, 당해 문헌의 종류, 내용 및 그 특징, 독자층, 전파 범위 등에 의해 판단할 필요가 있다. 선행기술 문헌의 편수, 특허 문헌 또는 논문이 인용된 상황, 논문의 등급 등은 모두 당해 기술적 특징이 공지 상식인지 여부를 판단하는 요소로 활용될 수 있으며, 통상 적어도 2편 이상의 특허 문헌 또는 논문이 필요하다. 예를 들어, 특정 기술 수단이 개시된 특허 문헌은 3편이지만, 이들 3편의 특허의 특허권자가 동일한 경우라면, 당해 기술 수단이 공지 상식으로 인정될 가능성은 낮다.

러. 기술상식, 주지관용기술을 고려해도 통상의 기술자가 쉽게 발명할 수 있는 것이 아니라고 판단한 사례

<가이드라인>
○ 특허법상의 통상의 기술자는 '출원 전의 해당 기술분야 기술상식을 보유하고 있고, 출원발명의 과제와 관련되는 출원 전의 기술수준에 있는 모든 것을 입수하여 자신의 지식으로 할 수 있는 자'이므로, 출원 당시의 해당 기술분야의 기술상식도 통상의 기술자의 기술수준을 구성하는 것에 해당한다. ○ 이하의 사례에서, 심판부는 통상의 기술자가 출원 발명의 우선일 당시에 파악할 수 있는 기술적 사항을 종합하여 파악할 수 있는 우선일 당시의 기술 상식에 대한 판단을 내렸다. ○ 심판부는, 우선일 당시의 기술 상식·주지 기술을 고려해도, 통상의 기술자가 쉽게 본원 발명을 발명할 수 없으므로, 출원 발명의 진보성을 인정하였다.
<심결문 작성 예시>
□ 우선일 당시의 기술 상식에 관한 판단 무효 이유에 대한 판단에 앞서, 우선, 갑 O호증의 각각의 기재로부터, 통상의 기술자가 본건 출원의 우선일 당시에 파악할 수 있는 기술적 사항에 대해, 필요하면 다른 증거도 참조하여 확인한 후에, 그 기술적 사항을 종합하여 파악할 수 있는 본건 우선일 당시의 기술 상식을 검토한다. 이러한 기술 상식은 시기에 따라 변화하기 때문에 공개 시기가 오래된 증거부터 순서대로 검토를 실시한다. 갑 O에는, OO 증상에 근거한다고 하는, 가설이나 추측은 기재되어 있지만, 통상의 기술자가 정확하게 인식할 수 있는 실증적인 사실이 기재되어 있다고 인정되지 않는다. 그러면, 갑 O 발명의 「화합물 A」에 대해, 이것을 유효 성분으로 하는 지양제의 용도는 적극적인 동기부여가 있는 것은 아니므로 통상의 기술자라도 용이하게 실시할 수 있다고는 할 수 없다. 청구인은, OO. OO. OO자 의견서를 통해, 갑 O에, 가려움이 「소파 반사」를 수반하는 것이 기재되어 있음을 근거로, 굽힘이 가려움의 반사 행동인 것은 기술 상식으로 이해된다고 주장하면서, 쥐의 일반 행동으로서의 그루밍이나 굽는 행동의 행동 원리가 명확하지 않다고 해도, 굽힘 행동을 관찰한 통상의 기술자라면, 굽힘 행동이 가려움의 반사 반응에 의해 발생한다고 추론할 수 있다는 취지로 주장한다. 그러나, 기존의 OO 수용체 작용성 화합물이 지양 작용·효과를 갖는다는 공지 기술·주지 기술이 존재했다고는 말할 수 없기 때문에, 기존의 OO 수용체 작용성 화합물과의 지양 효과의 비교 없이도, 위에 설명한 바와 같이, 본원 명세서에는, 본원 발명의 우수한 지양 효과가 기재되어 있다고 할 수 있고, 그러한 우수한 효과는, 통상의 기술자가 예측하고 얻은 것이라고는 말할 수 없다. 따라서 청구인의 위 주장은 부당하다.

이상과 같이, 갑 O에 기재된 발명, 및 갑O~O의 기재로부터 파악할 수 있는 본원 우선일 당시의 기술 상식·주지 기술을 고려해도, 통상의 기술자가 용이하게 본원 발명을 발명할 수 있다고 할 수 없으므로, 본원의 우선일 당시의 기술 상식·주지 기술에 기초하여 본원의 우선일 전에 통상의 기술자가 쉽게 본원 발명을 도출할 수 있다고는 할 수 없다.

며. 권리범위 확인 관련

<가이드라인>
○ 특허권의 침해요건 중에서 균등침해의 요건 중 하나인 구성 변경의 용이성을 판단함에 있어, 특허발명의 출원 이후 '침해시'까지 사이에 공지된 자료를 참작할 수 있고, 권리범위 확인심판에서는 '심결시'를 기준으로 하여 특허발명의 출원 이후 공지된 자료까지 참작할 수 있다.(대법원 2023. 2. 2. 선고 2022후10210 판결 참조) - 특허발명과 대비되는 확인대상 발명이 특허발명의 권리범위에 속한다고 하기 위해서는 특허발명의 청구범위에 기재된 각 구성요소와 그 구성요소 간의 유기적 결합관계가 확인대상 발명에 그대로 포함되어 있어야 한다. 확인대상 발명에 특허발명의 청구범위에 기재된 구성 중 변경된 부분이 있는 경우에도 특허발명과 과제해결원리가 동일하고, 특허발명에서와 실질적으로 동일한 작용효과를 나타내며, 그와 같이 변경하는 것이 그 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 사람이라면 누구나 쉽게 생각해 낼 수 있는 정도라면, 특별한 사정이 없는 한 확인대상 발명은 특허발명의 청구범위에 기재된 구성과 균등한 것으로서 여전히 특허발명의 보호범위에 속한다고 보아야 한다. ○ 위와 같은, 침해시절을 따르게 되면 발명의 출원 이후 이루어진 기술의 진보가 변경의 용이성 판단에 고려되므로 출원시절에 비하여 변경의 용이성이 인정되는 범위가 넓어지는 결과에 이르게 된다. - 침해시절을 따르게 되면 출원시절에 비하여 변경 용이성이 인정되는 범위가 넓어지는 결과에 이르게 되므로, 향후 신기술·제품 개발에 있어 타인의 특허발명을 침해하는지를 검토함에 있어 출원 이후 이루어진 기술의 진보를 고려할 필요가 있게 되었다. ○ 권리범위 확인심판에서는 확인대상 발명에 특허발명의 청구범위에 기재된 구성 중 변경된 부분이 있는 경우 심결시를 기준으로 하여 특허발명의 출원 이후 공지된 자료까지 참작하여 그와 같은 변경이 통상의 기술자라면 누구나 쉽게 생각해 낼 수 있는 정도인지를 판단할 수 있다고 봄이 타당하다. ○ 이하의 사례는 통상의 기술자의 관점에서, 균등침해의 요건 중 하나인 구성 변경의 용이성을 판단한 사례들이다.
<심결문 작성 예시>
□ 권리범위에 속하는 것으로 판단한 사례 1 이 사건 심결시를 기준으로 통상의 기술자라면 누구나 이 사건 제1항 발명의 '다파글리플로진'을 의약품으로 개발하는 과정에서 확인대상 발명의 '다파글리플로진 포메이트'를 주성분의 탐색 대상에 쉽게 포함시켜 그 물리화학적 성질 등을 확인할 것으로 보이므로, 통상의 기술자가 이 사건 제1항 발명의 다파글리플로진을 확인대상 발명의 다파글리플

로진 포메이트로 변경하는 것은 공지기술로부터 쉽게 생각해낼 수 있는 정도로 볼 수 있다.

결국 확인대상 발명은 이 사건 제 1 항 발명과 그 종속항 발명들인 이 사건 제 3 내지 8 항 및 제 14 항 발명과 균등하여 그 권리범위에 속한다.

□ 권리범위에 속하는 것으로 판단한 사례 2

이 사건 제1항 발명에서 화장퍼프는 구성 6, 7을 통하여 용기에 견실하게 결합되면서 분해조립이 가능하게 고정되는데, 홈과 돌기 구조를 통하여 물체를 고정하는 것은 해당 기술 분야에 널리 알려진 주지관용 기술이다. 따라서 통상의 기술자라면 오목한 띠 형상의 고정홈을 볼록한 환형 링형플랜지부로 변경하고, 고정홈을 가압하는 고정턱을 링형플랜지부를 가압하는 단차부로 쉽게 변경할 수 있을 것으로 보인다.

따라서 확인대상발명은 이 사건 제1항 발명과 동일하거나 균등한 구성과 그 구성들 간의 유기적 결합관계를 그대로 포함하고 있으므로 이 사건 제1항 발명의 권리범위에 속한다.

□ 권리범위에 속하는 것으로 판단한 사례 3

이 사건 제1항 특허발명의 사이버 머니 등록 구좌에서 주차요금을 결제하는 구성이나, 확인대상발명의 사전등록된 신용카드 또는 티머니페이(사전에 일정 금액을 충전하여 사용하는 결제수단의 브랜드명)로 주차요금을 결제하는 구성은 모두 이 사건 특허발명의 출원 당시 당해 기술분야에서 비대면 온라인 결제 방식으로 널리 알려진 기술수단에 불과하다. 따라서 이 사건 제1항 특허발명의 '사이버 머니 등록 구좌번호에서 주차요금이 결제되는 방식'을 확인대상발명의 대응 구성과 같이 '바로녹색결제를 통해 사전등록된 신용카드 또는 티머니페이를 통해 주차요금이 결제되는 방식'으로 변경하는 것은 통상의 기술자라면 누구나 쉽게 생각해 낼 수 있다고 봄이 타당하다.

앞서 살펴본 바와 같이, 이 사건 제1항 특허발명과 확인대상발명은 과제해결 원리가 동일하고 작용효과가 실질적으로 동일하며, 차이점에 대한 변경이 용이하여 균등 관계에 있으므로, 확인대상발명은 이 사건 제1항 특허발명의 권리범위에 속한다.

□ 권리범위에 속하지 않는 것으로 판단한 사례 1

앞서 본 바와 같이 이 사건 제2항 발명의 구성요소 3은 발바닥 가운데 오목부보다 양쪽의 볼록부에 접촉되는 면적을 크게 하기 위해 착지판 후단 중앙에 요홈부를 두고 양쪽에 자유단을 설치한 것인데, 확인대상발명은 두 개의 요홈부를 설치하고 요홈부가 얇아 착지판 후단부가 움직이기 어렵도록 설계한 것으로서 이와 같은 설계는 착지판과 발바닥의 접촉면적이 오히려 줄어들게 한다. 이러한 점을 고려하면 이 사건 제2항 발명의 구성요소 3을 확인대상발명의 대응구성으로 치환·변경하는 것은 이 사건 제2항 발명의 착지판이 발바닥에 접촉되는 면적을 크게 하는 효과에 반하는 결과가 초래된다. 따라서 통상의 기술자가 이 사건 제2항 발명이 가진 본래의 핵심적 기술사상을 해치면서까지 구성요소 3을 확인대상발명의 대응구성으로 용이하게 치환·변경할 수 있다고 보기 어렵다.

결국 확인대상발명은 이 사건 제2항 발명의 구성요소 3과 동일하거나 균등한 구성을 포함하지 않고 있으므로, 이 사건 제2항 발명의 권리범위에 속하지 않는다.

□ 권리범위에 속하지 않는 것으로 판단한 사례 2

이 사건 제1항 특허발명의 쟁점구성을 확인대상발명과 같이 구성하기 위해서는 ㉠ 주지 관용기술의 예로 제시된 을 제4호증 내지 제8호증처럼 단순히 구성부재 자체를 회전(승강)방식에서 승강(회전)방식으로 전환하여 변경하는 것이 아니라, ㉡ '자중'에 의한 회동을 구현하기 위해 '편심'되도록 설치된 샤프트를 제외하고, ㉢ 절단 휠을 체결부에 '고정'한 후, ㉣ 칼날이 상하로 이동할 수 있도록 별도의 부재(예: 칼날 고정부 결합홀(34), 칼날 고정부(60), 탄성체(80) 및 탄성력 조절볼트(24) 등)를 부가적으로 설치하여야 하는 등 많은 설계변경이 이루어져야 한다.

그 결과, 설령 위와 같은 회동 및/또는 승강 방식이 높이조절을 위해 흔히 사용될 수 있는 주지관용기술이라 하더라도, 이와 같은 기술만으로 통상의 기술자가 이 사건 제1항 특허발명의 쟁점구성을 확인대상발명과 같이 변경하는 것이 쉽다고 보는 것은 타당하지 아니하다.

따라서 이 사건 제1항 특허발명의 회전운동을 확인대상발명에서 상하운동으로 변경하는 것이 쉽다는 이유로 이 사건 제1항 특허발명과 확인대상발명이 균등 관계에 있다고 파악한 '피청구인의 주장 2'는 타당하다고 할 수 없다.

이 사건 심판절차에서 제출된 피청구인의 전체 의견을 참작하더라도, 이 사건 제1항 특허발명과 확인대상발명 사이에 균등 관계가 성립하지 않는다는 결론은 바뀌지 않으며, 그 결과 확인대상발명은 이 사건 이 사건 제1항 특허발명의 권리범위에 속하지 않는다.

□ 자유실시기술에 해당하는지 여부를 판단한 사례

한편, 청구인은 구성 ②는 비교대상발명 1의 플러그 단자편(3) 후단에 직사각형 삽입구멍(6, 6')을 뚫은 구성 및 접속관(4)의 전단몸체(5)의 양측에 상부로 향하게 직사각형의 삽입편(7, 7')을 형성한 구성과 직사각형의 삽입편(7, 7')을 직사각형의 삽입구멍(6, 6')에 끼우고 삽입편(7, 7')의 상단부를 외측으로 벌려 단자편(3)과 접속관(4)을 고정시키는 구성과 동일하며, 또는 비교대상발명 7의 단자편(3) 후단에 사각구멍(5)을 천공한 구성 및 접속관(4)의 전단에 타발사각관(6)을 일체로 돌설한 구성과 사각구멍(5)에 타발사각관(6)을 끼워준 상태로 사각관(6)의 상단부를 외측으로 벌려 단자편(3)과 접속관(4)을 고정시키는 구성과 동일하여, 확인대상발명은 비교대상발명 1, 3 또는 비교대상발명 2, 3으로부터 자유실시기술에 해당한다고 주장하므로, 이에 대해 살핀다.

선행기술을 상호 결합시켜 진보성을 부정하기 위해서는 인용되는 기술을 결합하면 당해 출원발명에 이를 수 있다는 암시, 동기 등이 선행기술문헌에 제시되어 있어야 하며, 발명의 출원 당시의 기술수준, 기술상식, 해당 기술분야의 기본적 과제, 발전 방향, 해당 업계의 요구 등에 비추어 보아 통상의 기술자가 용이하게 그와 같은 결합에 이를 수 있다고 인정되는 경우에만 진보성을 부정할 수 있는 것이므로, 접지단자(1)와 어스단자(3)가 90°

회전을 통해서만 결합되는 비교대상발명 3과 플러그 단자편(3)과 접속관(4)이 서로 유동이 없는 상태에서 결합되는 비교대상발명 1은 서로 결합될 수 없는 것일 뿐만 아니라, 결합을 통해서 확인대상발명이 갖는 접지단자와 어스단자가 돌기에 끼워진 상태에서 가압에 의하여 어스단자를 견고하게 고정하게 됨으로 접지단자와 어스단자의 유격이 없게 하는 현저한 효과도 예측할 수 없는 것인바, 확인대상발명은 통상의 기술자가 비교대상발명 1, 3의 결합으로부터 용이하게 실시할 수 있는 자유실시기술이라는 청구인의 주장은 이유 없다.

제6장

결 론

1. 연구결과 정리

본 연구를 통해 미국, 유럽, 일본, 중국의 통상의 기술자의 기술수준에 대한 실무와 판례 등의 동향을 살펴보았다.

각 특허심판원의 실무 중 진보성을 판단하는 기준이 되는 통상의 기술자는 각 심판원간 일부 차이점에도 불구하고, 이하의 점에서는 대체로 일치하고 있다.

- 통상의 기술자는 법률상 가상의 인물이며, 통상의 기술자가 참조할만한 기술 분야 및 발명의 복잡성이 고려된다.
- 통상의 기술자의 지식 수준 및 능력의 수준을 판단하는 시점은 특허성의 판단에 적용되는 법규의 기준일(예: 유효출원일 등)이다.
- 통상의 기술자는 일반적인 지식을 가지고 있으며, 그 범위는 「통상의 분야」 및 「그 발명과 관련된 분야」의 지식을 포함하며, 이들 분야의 평균적인 사람에게 기대되는 지식 또는 정형적인 연구를 통해 얻을 수 있는 지식이 포함된다.
- 통상의 기술자는 그 발명의 관련 분야의 평균적인 사람에게 기대되는 능력을 갖는다.
- 통상의 기술자는 정형적인 실험 및 연구를 수행할 수 있고, 선행기술에 대해 예측 가능한 해결수단을 얻을 것으로 기대된다.

각국의 통상의 기술자 관련 심사기준과 판례 등의 비교를 통해 살펴본 바와 같이, 미국, 일본, 유럽 특허청의 통상의 기술자에 의한 진보성 판단의 실무는 이미 큰 틀에서는 조화되어 있다고 할 수 있다. 특허청 간 통상의 기술자에 관한 실무상 차이는 선행기술을 결합하는 동기 부여에 영향을 미치며, 진보성의 판단 방법에도 영향을 미치게 된다.

본 연구에서는 주요 국가의 심결사례 조사의 목적으로 통상의 기술자의 기술수준을 다루는 3국 특허청(Trilateral Patent Office) 특허심판원의 주요국가 심판원의 심결사례를 검토하였다. 미국 특허심판원(Patent and Trial Board, PTAB)의 심결문, 유럽특허청(EPO)의 심판원(Technical Board of Appeal)의 심결문, 일본특허청(PO) 특허심판원의 심결문 중에서 통상의 기술자의 기술수준이 쟁점이 된 해외 심결을 검색하고, 통상의 기술자의 기술수준, 인접 기술분야, 진보성의 판단방법, 복수의 통상의 기술자의 인정 여부 등 세부 이슈별로 심결을 분류하고, 심결의 주요내용을 중심으로 그 시사점을 살펴보았다.

특기할만한 점은, 미국의 경우, 타 국가에 비해 전문가 증언, 진술 등을 활용하여 통상의 기술수준을 정의하는 사례들이 많다는 점이다. 즉, 당사자 및 각 당사자들의 전문가 증인들이

소위 해당 기술 분야의 통상의 기술자(PHOSITA)의 학력과 실무 경험에 기초하여 통상의 기술자를 어떠한 형태로든 정의하려는 시도를 하고 있으며, 심판부는 증거와 주장을 종합적으로 검토하여 객관적 타당성을 검증하고 이를 심결문에 반영하고 있다.

유럽 특허심판원의 경우, 미국에 비해 상대적으로 전문가 증인의 증언이나 진술이 심결문에 기재된 사례는 많지 않았다. 그 이유는 이의신청(opposition)에 불복하는 심판 이외에 당사 자체 심판이 존재하지 않아서, 당사자들이 통상의 기술자의 기술수준에 대해 적극적으로 논박하는 구조가 아니므로 전문가 증인의 활용도가 낮았을 것으로 추측된다.

일본 특허심판원의 경우, 우리 실무와도 매우 유사하게 전문가 증인이 활용된 사례는 거의 전무하다시피 하였고, 그 결과 심결문에는 어떠한 형태로든 통상의 기술수준을 심리한 사례를 찾아보기는 쉽지 않았다.

미국 연방특허법원(CAFC)은 Environmental Design 사건에서 PHOSITA의 기술수준을 정의하는 6가지 요인을 제시하였다. 이러한 6가지 요소 중에서 '당해 기술분야에서 혁신이 일어나는 속도'와 같은 요소는 그 이후의 하급심 판례에서 전혀 채택이 되지 않고 무시되어 온 반면, '당해 기술분야에서 활동하는 기술자가 가지는 학력의 정도' 같은 요소는 하급심에서 통상의 기술수준의 결정 인자로 많이 채택되어 왔다. 미국 판례의 흐름을 살펴볼 때, PHOSITA는 높은 수준의 학위가 있거나 관련 지식을 모두 이해해야 하는 것은 아니지만, 적어도 고등학교 수준과 같은 기초 교육을 받아야 하는 것으로 이해된다. 또한 문제가 되는 기술에 대해 어느 정도 깊이 이해하고 학사 학위 이상의 학력을 가진 사람들과 경쟁할 수 있어야 한다. 그럼에도 불구하고 PHOSITA는 특정 기술의 성격에 따라 각 사례에서 각각 정의되어야 하며, 모든 사례에 적용하기 위해 PHOSITA에 통일된 정의를 부여하기는 어렵다.

우리 대법원은 2007후3660 판결을 통해 통상의 기술자의 기술수준에 대하여 증거 등 기록에 나타난 자료에 기초하여 인정하라는 취지의 판결을 하였다. 상기 대법원 판결에 따라, 특허법원을 포함한 하급심 법원은 통상의 기술자의 기술수준 등 발명의 진보성 판단자료에 대하여 증거 등 객관적인 자료에 의한 심리 의무를 부담하고 있음이 명백하게 되었다. 최근, 특허법원을 중심으로 통상의 기술자의 기술수준을 정의하는 사례가 등장하고 있으며, 이러한 사례들에서 통상의 기술자의 학력은 대부분 학사 학위 소지자로 인정되었는데, 생명공학 등 특수 분야를 제외하고 대부분의 기술 분야에서는 학사 학위 소지자를 통상의 기술자의 학력으로 간주하는 점에서 미국의 경향과 유사한 측면이 있다.

통상의 기술자의 기술수준 심리를 전면적으로 확대하는 것은 심판 지연과 함께 심판원의 업무 부담을 초래할 수 있다. 따라서, 심판부는 우선적으로, 통상의 기술수준을 확정할 필요가 있는 사건을 선정할 필요가 있다.

당사자 심판 사건에서는 양 당사자들에게, 거절결정불복 심판 사건에서는 출원인에게 통상의 기술자를 정의하기 위한 구체적인 주장을 하도록 촉구하고, 이를 입증하기 위한 증거 자료를 제출하도록 하여야 할 것이다. 심리과정에서 당사자 간의 통상의 기술자의 기술수준을 정의하는데 있어, 특별한 차이가 없는 경우, 또는 일방 당사자의 주장에 대해 타방 당사자의 답변이나 주장이 없는 경우에는, 당사자 중 일방이 정의한 통상의 기술자를 다툼 없는 사실로 정리하여 통상의 기술수준으로 채택할 수 있다. 만약, 당사자들의 주장에 실질적인 차이가 있는 경우에는 증거 등을 참고하여 어느 당사자의 주장이 객관적으로 타당한지에 대해 검토한 이후, 그 당사자의 주장을 중심으로 통상의 기술자의 기술수준을 채택하고, 그와 같이 채택한 구체적인 근거를 심결문에 기재하는 것이 바람직하다.

당사자의 주장과 증거에 대해 검토한 사항에 기초하여 심판부는 통상의 기술자의 기술수준을 확정할 수 있다. 그와 같이 파악된 통상의 기술수준을 감안하여 통상의 기술자의 기술수준, 인식 내용, 참고할만한 기술분야, 복수의 비교대상발명을 결합할 동기의 유무 등을 포함하여 심결문을 작성하면 바람직할 것이다.

현실적인 여건상 모든 사건에서 전문가 증언을 실시하기는 어려울 것이어서 다른 대안을 모색할 필요가 있다. 전문가 증언을 대체할 수 있는 것으로 먼저 생각할 수 있는 것은 전문가 진술서 또는 전문가에 대한 사실조회이다. 이러한 진술서 또는 사실조회회신 내용의 근거 등을 심판원이나 상대방이 확인하기는 어렵다는 문제를 보완하는 방법으로는 진술서나 사실조회를 보내기에 앞서 사전에 심판원이 상대방의 의견을 청취한 후 질문할 내용 등을 미리 정리하는 절차를 거치는 것을 고려해 볼 수 있다

본 연구에서는, 앞서 3개 심판원의 실제 심결사례에 기초하되, 한국의 심판 실무를 고려한 심결문 작성사례를 제시하였다. 각 작성사례는 심결문 작성에 참고해야 할 원칙, 즉 가이드라인을 먼저 설명하였다. 대표성의 관점에서 분류된 사례들은 통상의 기술자의 정의, 통상의 기술자의 기술수준에 있어, 관련 업무 경험이 학위를 대체할 수 있다고 본 사례, 당사자 간 통상의 기술자의 기술수준에 대해 이견이 없거나 있는 경우를 포함한다. 또한, 생명공학 분야의 및 컴퓨터 관련 발명(BM 특허분야)에서의, 통상의 기술자의 정의를 다룬 사례를 포함하였다.

통상의 기술자의 능력과 인식내용과 관련하여, 통상의 기술자가 참조할 인접 기술분야를 판단한 사례와 통상의 기술자의 인식 내용을 다루었으며, 전문가 증언을 통해 진보성을 파악한 사례 및 통상의 기술자의 정의에 기초하여 진보성을 판단한 사례, 장기 미해결과제에 대한 해결책 여부를 기초로 진보성을 판단한 사례가 제시되었다. 이외에도, 통상의 기술자에게 필요한 실무 지식의 분야 및 진보성 판단, 기술상식과 주지기술을 고려한 통상의 기술자의 동기 부여 가능성과 함께 권리범위 확인심판에 있어서 구성의 변경 가능성을 검토하였다.

2. 통상의 기술자 수준을 반영한 심결문 작성시 유의사항

통상의 기술자는 특허법 실무에서 수시로 마주하게 되는 가상의 인물이다. 이와 같이 구체적인 실체가 없는 통상의 기술자의 기술수준은 특허 심판이나 소송 절차에서 당사자들의 주장·증명의 정도에 따라 상대적으로 결정되게 된다. 그간 우리 법원의 판례는, 대법원 22007후 3660 판결과 같이, 통상의 기술자의 기술수준을 증거 등을 참조하여 파악하라는 원론적인 입장을 제시하였을 뿐 미국 연방특허법원(CAFC)은 Environmental Design 사건처럼 통상의 기술자의 기술수준을 파악하는 구체적인 기준이나 원칙은 제시하고 있지 않다.

최근, 특허법원을 중심으로 구체적 사안에 대해 통상의 기술자의 학력이나 경력을 토대로 통상의 기술자의 기술수준을 다룬 사례들이 등장하고 있지만, 통상의 기술자의 기술수준이 사건의 결론에 어떻게 영향을 미치는지 논리적이고 구체적인 연결관계 등을 찾아보기는 쉽지 않다. 진보성, 발명의 개시 요건 등 통상의 기술자의 기술수준이 문제가 되는 사건의 경우, 미국 특허심판원이나 유럽 특허심판원의 사례에서와 같이, 심리기준에 반영하여 보다 적극적이고 체계적으로 통상의 기술자의 기술수준을 심리할 필요가 있을 것이다.

통상의 기술자의 기술수준을 정의하는 방법에는 여러 가지가 있겠지만, 우선적으로는 통상의 기술자의 학력이나 경력에 의해 통상의 기술자를 특징하는 방안을 검토해 볼 필요가 있다고 생각된다. 추가로, 통상의 기술자의 기술수준을 정하는데 있어, 발명자의 교육수준, 해당 기술 분야의 문제점과 그 문제점들을 해결하기 위한 선행기술의 해결수단, 기술의 복잡도 등을 같이 고려하면 통상의 기술자의 기술수준의 정확도를 높일 수 있을 것이다.

현실적으로 통상의 기술자의 기술수준과 창작 능력은, 심리 과정에서 당사자들이 제출한 기술상식 관련 자료나 비교대상발명들과의 관계에서 파악된 사실을 바탕으로 상대적으로 결정되게 되는 경우가 많다. 이러한 점을 감안하여, 진보성이나 개시요건 미비 등을 이유로 특

허의 무효를 주장하는 청구인 입장에서는 제출된 비교대상발명(들)과의 차이가 있음에도 불구하고 통상의 기술자가 특허발명을 도출할 수 있는 구체적이고 설득력 있는 논증 과정을 제시할 필요가 있다. 이와 함께, 주장의 기초가 되는 사실들에 대해 개관적으로 증명할 의무가 있을 것이다. 반면 특허권자는, 비교대상발명(들)에 의해 진보성이 부정되지 않는 근거를 구체적으로 제시하기 위해 통상의 기술자라면 어떠한 인식을 가지고 있었고 어떠한 문헌에는 접근할 수 없었을 것이라는 등의 구체적인 논거를 제시하면서 발명의 진보성이 부정되지 않는 방향에서 주장·증명할 필요가 있을 것이다.

통상의 기술자의 기술수준을 상정하고 그 결과를 심결문에 반영하여 작성하기 위해서는 통상의 기술자의 기술수준을 정의하기 위한 심리가 전제되어야 한다. 미국의 심판 사례에서 확인할 수 있는 바와 같이, 통상의 기술자의 수준을 정확하게 결정하는데 있어서는 당사자가 제출한 증거와 주장, 당사자측의 전문가 증인의 증언 및 구술심리 절차의 논의사항이 기본 토대를 이루고 있다.

가상의 인물인 통상의 기술자의 기술수준을 객관적으로 설정하기 위해서는 당사자들의 매우 적극적이고 활발한 심판절차에의 참여가 전제가 되어야 한다. 일반적으로, 서면 심리 위주로 진행되는 우리의 심판 실무를 감안하면, 통상의 기술자의 실체를 구체적인 사실로 파악하기 위해서는 심판부의 효율적이고 체계적인 심판 진행이 필수적일 것이다. 이를 위해, 증인 신문 절차의 확립, 기술 전문가 풀의 확보 및 기술분야별 전문가의 다양화, 복합 기술에 대한 전문가 풀 운영, 표준 심결문 작성방법 등을 마련하고 공유하는 방안을 고려할 수 있을 것이다.

앞서 언급한 바와 같이, 모든 심판 사건에서 통상의 기술자의 기술수준을 심리할 필요는 없을 것이다. 통상의 기술자와 기술수준을 사실문제로서 심리하여 확정하는 방식은 심판원의 심리 부담을 가중시킬 수 있기 때문이다. 심판관들의 기술적 전문성을 감안하면 신속하고 효율적인 사건 진행을 위해 통상의 기술자의 기술수준을 굳이 심리할 필요가 없는 사건들도 많을 것으로 생각된다.

통상의 기술자의 기술수준의 정의는 그 자체로는 큰 의미가 없다. 확립된 통상의 기술자의 정의 및 그러한 정의에 이르게 된 구체적인 논거가 심결문에 제시되어야 하며, 통상의 기술자라면 비교대상발명을 읽고 어떠한 인식을 갖게 될 것이며, 복수의 인용문헌들을 조합할만한 동기를 갖게 될 것인지, 그러한 통상의 기술수준이 구체적인 결론에 어떻게 연결되는지에 대한 논리적이고 구체적인 설시가 이어져야 통상의 기술자 수준을 판단하기 위해 심판관과 당사자, 증인들 많은 시간과 노력을 들여 해당 심리에 참여하는 의미가 있을 것이다.

단지, 통상의 기술자의 수준만을 특정하기 위해 충분한 증거 조사와 당사자 주장에 대해 심도있는 검토없이 심리가 진행된다면, 오히려 불필요한 심리 지연만 야기시키게 될 것이다. 심리 과정에서 심판부는 당사자들에게 충분하고 공정한 답변과 반박의 기회를 부여하고 심결문이 논리적 비약이 되지 않고 당사자들이 납득할 수 있도록 구체적이고 객관적인 근거를 제시해야 할 것이다. 미국 심판/소송 절차에서와 같이, 기술전문가 증인이 구술심리에 참여하여 통상의 기술자의 기술수준에 대해 증언하고, 심판부도 적극적인 석명과 증인 신문을 통해 통상의 기술수준을 규명하기 위한 심리를 확대한다면 심판품질의 제고와 특허심판원의 위상 제고에도 기여할 것으로 생각된다.