

선 발명 결정에 있어서 연구노트의 법적 효력에 대한 고찰

장은혜¹⁾ · 윤권순²⁾

목 차

I. 서론

II. 선 발명 결정요소

III. 선 발명 결정에 있어서 연구노트의 증거력

1. 선발명결정의 절차
2. 절차적 요건
3. 실체적 요건
4. 연구노트의 선 발명 증거로서의 유용성
5. 전자연구노트의 선 발명 증거로서의 유용성

IV. 결론

참고문헌

초록

1) 한국지식재산연구원, 위촉연구원
2) 한국지식재산연구원, 연구위원

I. 서론

연구개발이 기술혁신과 경제에 미치는 영향이 커짐에 따라, 연구과정에서 일어나는 활동에 대한 관심이 높아지고 있다. 연구결과는 논문과 특허로 나오게 되지만, 그 과정은 블랙박스로 남아 있어 학문적 관심의 대상이 되고 있다. 이러한 맥락에서 연구과정에서 일어나고 있는 일들에 대한 기록을 담은 연구노트는 발명활동을 자세히 들여다 볼 수 있다는 점에서, 학술적인 측면이나 법적 측면에서 많은 관심의 대상이 되게 되었다. 연구노트는 과학 활동에 있어서 매우 중요한 역할을 수행하고 있다. 즉 규제승인과정, 소송, 특허보호, 선 발명 결정 심판 등에 있어서 중요한 역할을 담당한다.³⁾ 또한 진정한 발명자의 결정, 국내 선사용권의 입증, 영업비밀로 보호받기 위한 수단 및 기술 이전 시에도 유용하게 활용되고 있다.

한국에서도 연구노트에 대한 관심이 높아지고 있다. 한국의 과학기술자들이 창의적 연구 성과를 내게 됨에 따라 특허권의 확보 및 연구윤리와 관련하여 연구노트가 중요한 역할을 수행하고 있기 때문이다. 과학기술부는 2008년 1월1일부터 효력을 발휘하는 “국가연구개발 사업 연구노트 관리 지침”을 통해 국가연구개발 참여 연구기관이 연구노트를 적절하게 기재하도록 하고 있다.

본고에서는 이러한 연구노트의 여러 가지 법적 효력 중에서 특허권확보와 직접적인 관련을 가진 선 발명 결정 분야에만 한정하여 논하고자한다.

II. 선 발명 결정 요소

미국은 출원을 먼저 한 발명자에게 특허권을 부여하는 선출원주의가 아니라 최초의 발명자에게 특허권을 부여하는 선 발명주의를 채택하고 있다. 이러한 차이는 특허제도를 운영하는데 있어서 각 국가가 어떤 가치를 우선시 하느냐에 기인을 한다고 하겠다. 미국의 경우 발명활동 그 자체를 중시한 반면에, 선 출원주의를 취하는 국가는 발명의 빠른 공개를 상대적으로 중시하고 있다고 평가 할 수 있다.

발명자의 권익에 충실하다고 평가 받는 선발명주의의 경우, 발명일의 우선여부를 정하는 것이 가장 중요하면서도 어려운 과제라고 할 수 있다. 발명활동은 발명의 착상에서 완성에 이르기까지의 계속적인 활동이기 때문에 발명 일을 어느 시점으로 잡느냐는 것은 쉽지 않은 문제이다.

미국은 특허제도가 도입된 1790년부터 선발명의 기준에 대해서 판사들이 많은 고민을 하였으며, 1893년 *Christie v Seybold* 판례에서 오늘날까지 효력을 가지고 있는 발명 일에 대한 판단기준을 확립하게 되었다. 이 과정에서 발명 일을 결정하는 주요 요소인 착상(conception), 구현(reduction to practise), 노력(diligence)이라는 개념이 형성되게 되었다. 이중 착상, 구현 등을 포함한 발명 일에 대한 법칙은 주로 판례에 의해서 발전해 왔으며, 노력이라는 개념만이 법적 근원을 추적 할 수 있다.⁴⁾

Christie v Seybold 판례에 이르기까지 많은 판사들은 발명 일에 대해서 발명의 착상을 기준으

3) Lee King C., Good laboratory practise, Drug information journal, 2003, vol.37. p215

4) Donald S. Chisum, Chisum on Patents, Chapter 10 Priority, LexisNexis, September 2003, 10-9

로 해야 할지, 아니면 발명의 구체적 구현으로 해야 할 지에 대해서 엇갈린 판결을 내리고 있다. 예컨대, Bedford v. Hunt (1817)에서 법원은 단순한 고찰(speculation)은 발명 일을 확립하는데 충분치 않고, 구현이 발명일 결정의 주요한 요소라고 지적하였다.⁵⁾ 이는 눈으로 확인 할 수 있는 발명품을 만드는 것이 사회적으로 유용성을 가져온다는 실용적인 관점에서 접근한 것으로 보여진다. 착상보다도 구현을 중시한 이러한 접근은 오늘날까지 그 영향을 발휘하고 있다.

1836년 법에서 특허청과 심사제도, 발명의 우선권을 결정하는 절차⁶⁾가 생기게 되었다. 1790년, 1793년 법과 마찬가지로 1836년 법도 발명이나 발명 일에 대한 정의가 없으나 15조에 침해에 대한 방어 할 수 있는 경우를 나열하면서 간접적으로 이에 대해 다루고 있다. 동 조항이 구현을 늦게 한 사람이 착상을 먼저하고 구현을 향해 합리적으로 노력했다면 구현을 늦게 한 사람도 특허권을 가질 수 있다는 최소한의 근거를 주었다는 견해도 있다.⁷⁾

이러한 구현을 중시하는 판례와 상반되는 판례가 나오기도 했다. 즉 Philadelphia & Tranton Railroad Co. v. Stimpson (1840)에서 법원은 발명을 지적과정이라고 설명하면서 처음 착상을 한 자에게 발명의 우선권이 돌아간다고 말하였다. 이는 발명의 본질을 유형의 자산이 아닌 무형의 자산이라는 점을 중시하여, Bedford v. Hunt (1817)에서 이어져 오던 구현을 발명일로 설정한 기준과 다른 입장을 보이고 있다. 이는 발명이라는 활동의 본질을 충실히 따랐다는 점에서 의미가 있다고 하겠다.

한편 1878년 Bates v. Coe 판례는 출원일을 발명일로 추정하고 있다.⁸⁾ 동 판례에 근거하여, 법적 요구조건에 부합하는 출원인 경우 출원일을 추정적 구현(constructive reduction to practise)으로 간주하는 판례가 지금까지 이어져 오고 있다.⁹⁾ 발명의 조기 공개를 유도하는 미국의 정책은 Morrison v Lakes¹⁰⁾ 에서도 나타나고 있다. 즉 구현과 출원사이의 21개월 11일간의 공백을 발명의 은폐(suppression or concealment)로 받아들여져서 특허가 부인되었다. 피고는 질 높은 특허출원을 위해 선행 특허 조사 등 준비기간이 필요하다고 하였으나 받아들여지지 않았다.

이와 같이 발명 일에 대한 기준이 착상과 구현 사이를 오가는 시기를 지나서 1870년 법 이후로 발명일 규칙과 착상, 노력, 구현의 개념이 잘 정착되었다. 그 중요한 판례가 앞서 언급한 Christie v Seybold (1893년) 판례이다.¹¹⁾ 동 판례에서 발명의 우선권에 대해서 법원은 다음과 같이 선언하였다. “처음으로 발명을 구현한 사람이 명백한(prima facie) 선발명자 이며 진정한 발명자이다. 그러나 정신적 차원에서 착상을 먼저하고 착상이후에 합리적인 노력을 기울여서 구현했다면 구현일이 늦더라도 이 경우 착상과 구현 전체를 하나의 발명행위로 볼 수 있어서 발명 일을 착상일로 돌려도 될 것이다. 이 경우 착상의 우선과 착상과 구현사이에 적절한 노력(due diligence)이 있다는 것을 증명해야 하는 사람은 구현을 늦게 한 사람이다.” 동 판례에서 제시된 발명 일에 대한 기준이 1952년 미국특허법 102(g)에 규정화 되었다.¹²⁾ 또한 1952년 미국특허법에 선 발명을

5) 상계서, 10-17

6) 저촉절차 (interference proceeding)

7) Donald S. Chisum, 전계서, 10-10 : 1936년 법 제15조the plaintiff " had surreptitiously or unjustly obtained the patent for that which was in fact invented or discovered by another, who was using reasonable diligence in adapting and perfecting the same"

8) 상계서, 10-32

9) Lisa A. Dolak, Patent without paper : Proving a date of invention with electronic evidence, 36 Hous. L. Rev. 491 : 다음 판례를 인용함 : Hazeltine Corp. v United States, 820 F.2d 1190,1196(Fid Cir. 1996)

10) Morrison v Lakes 63 USPQ2d 1742 (PTOBPAI 2002)

11) Donald S. Chisum, 전계서, 10-17

12) 35 USC § 102 (g)(1) during the course of an interference conducted under section 135 or section 291, another inventor involved therein establishes, to the extent permitted in section 104, that before such person's invention thereof the invention was made by such other inventor and not abandoned, suppressed, or concealed, or (2) before such person's invention thereof, the invention was made in this country by

가리는 저촉절차가 명문화되었다.

앞서 설명한 것을 종합해 보면, 미국에서 발명 일을 판단할 때, 공공의 이익이라는 관점에서 착상일 보다는 구현 일을 중요하게 여기고 있음을 알 수 있다. 또한 발명의 출원일을 구현 일로 인정해줌으로써, 발명자의 권익을 보호하는 선 발명주의를 취하면서도, 발명의 조기 공개를 유도하고 있음을 알 수 있다. 그러나 구현을 늦게 했더라도, 착상을 먼저 한 경우 까다로운 조건을 붙이기는 했지만, 발명 일을 착상 일에 소급함을 인정함으로써, 무형의 정신 활동이라는 발명의 본질에 충실하려는 입장도 가지고 있다.

이와 같이 미국에서 선 발명을 결정하는데 있어서, 착상, 구현, 노력은 주요한 요소라고 할 수 있으며, 본고에서는 이러한 세 요소를 연구노트가 어떻게 뒷받침 할 수 있는지에 대해서 논하기로 하겠다.

III. 선 발명 결정에 있어서 연구노트의 증거력

1. 선 발명 결정의 절차

선 발명을 가리기 위한 미국 특허청내의 절차를 저촉절차(interference proceeding)라고 한다. 여기서 특허성(patentability), 유효성(validity), 집행력(enforceability)도 쟁점사항이지만 가장 중요한 쟁점은 양 당사자중 누가 처음 발명을 하였는지에 모아진다.¹³⁾ 저촉절차는 특허항소 및 저촉위원회(the Board of Patent Appeals and Interferences)라고 불리는 행정심판에서 행해지고 있다.¹⁴⁾ 여기서 불복하면 연방항소법원(CAFC)에 항소¹⁵⁾ 할 수 있다.

저촉심사는 연방증거법(the Federal Rules of Evidence)¹⁶⁾과 판사제정 증거요건(judge-made evidentiary requirements)에 의해서 이루어진다.¹⁷⁾ 예컨대 발명을 구현하는데 있어서 발명자의 노력을 확립하는 엄격한 요건이라든지, 모든 발명활동은 제3자에 의해 입증되어야 한다든지 하는 요건이 그것이다.¹⁸⁾

법원에서 착상을 증거로서 인정받기 위해서는, 착상의 정의를 만족시키는 실체적인 요건과 명시(manifestation)와 확증(corroboration)이라는 절차적 요건을 만족시켜야 한다고 Hybritech 판례는 제시하고 있다¹⁹⁾. 필자는 이에 착안하여 선 발명 증거인정을 위한 요건을 크게 절차적 요건과 실체적 요건으로 나누어 설명하고자 한다.

여기서 절차적 요건이란 저촉절차나 법원에서 증거로 받아들여지기 위한 증거법적 차원에서 요

another inventor who had not abandoned, suppressed, or concealed it. In determining priority of invention under this subsection, there shall be considered not only the respective dates of conception and reduction to practice of the invention, but also the reasonable diligence of one who was first to conceive and last to reduce to practice, from a time prior to conception by the other.

13) Lisa A. Dolak, Patent without paper : Proving a date of invention with electronic evidence, 36 Hous. L. Rev., 472

14) 35 U.S.C 135(a)(1994), 37 C.F.R 1.601(i) (1998)

15) 35 U.S.C 141

16) 37 C.F.R. 1.671(b)

17) Lisa A. Dolak, 전제서, 474

18) 상제서, 주 7

19) Christian J. Garascia, Evidence of conception in U.S. patent interference practice: proving who is the first and true inventor, 73 U.Det. Mercy. L. Rev. ,741

구하는 요건을 말한다. 실체적 요건이란 발명의 착상, 구현, 노력에 부합하는 증거내용의 충실성을 말한다.

2. 절차적 요건

증거의 절차적 요건에 영향을 주는 주요 법원으로는 연방증거법(Federal rule of evidence)과 연방민사절차법(Federal rule of civil procedure)을 들 수 있으며, 여기서는 어떤 것이 증거로서 채택될 수 있는지를 규정하고 있다. 또한 판례를 통해 확립된 요건이 있으며, 대표적인 것이 발명자 외 독립적인 제3자에 의해 발명활동의 증거가 제시되어야 한다는 확증(corroboration) 요건이 있다.

(1) 연방증거법 및 연방민사절차법

미국 연방증거법과 연방민사절차법은 어떤 증거가 미국법원에서 받아들여질지에 대해서 규정하고 있다.

먼저 증거로서 받아들여지기 위한 요건으로 증거가 진짜(authentic)여야 한다는 것이다.²⁰⁾ 따라서 연구노트가 특허청 내 저촉심판이나 법원에서 증거로 받아들여지기 위해서는 기록이 진짜임이 증명되어야 한다.²¹⁾ 증거의 객관성을 담보하기 위해 법원은 사실 등을 직접 목격한 증인의 법정에서의 진술만을 원칙적으로 유효한 증거라고 규정하고, 그 외의 것을 소문(hearsay)으로 간주하여 증거로 채택하지 못하게 하고 있다.²²⁾ 그러나 “증거가 진짜”라는 개연성이 큰 기록에 대해서는 일정한 예외가 인정되고 있다. 이러한 소문(hearsay)의 예외로서 연방증거법상의 “정기적으로 수행된 활동에 대한 기록(records of regularly conducted activity)”²³⁾이나, 연방민사절차법상의 업무기록(business records)²⁴⁾이 증거로서 인정받고 있다.

따라서, 전자연구노트이든 서면연구노트이든 연구노트가 법정에서 받아들여질 수 있는 방법에는 두 가지가 있다.²⁵⁾

첫 번째는, 연구노트에 서명을 한 저자와 증인이 연구노트 기록이 유효하다고 증언하는 경우이다. 그러나 이러한 저촉절차는 보통 연구노트가 쓰여진 수년 후에 이루어지는 경우가 많기 때문에 증언이 어렵거나 증인이 죽었을 경우가 있다.

두 번째는, 연구노트를 연방증거법상의 “정기적으로 수행된 활동에 대한 기록” 또는 연방민사절차법의 상의 “업무기록”으로 인정받는 것이다.

앞서 설명한 바와 같이 연방증거법에서는 “정기적으로 수행된 활동에 대한 기록(records of regularly conducted activity)”을 예외로서 인정하고 있다. 즉 기록 등이 관련 활동이 발생한 시점이나 근접한 시점에 관련 지식을 가진 사람에 의해서 만들어졌고, 그 분야에서 그러한 기록이 정기적 관행이며, 이러한 기록이 증거로서 다른 증인이나, 관리자에 의해 제출된 경우이다.

20) Electronic Laboratory Notebook, 2004-2007 Atrium Research & Consulting, 4-92 ; 연방증거법 901조

21) 상계서, 4-92 ; 연방증거법 901조

22) Rule 802, Federal rules of Evidence

23) Rule 803, Federal rules of Evidence

24) Electronic Laboratory Notebook, 전계서, 4-93

25) 상계서, 4-93

한편, 연방민사절차법은 소문("hearsay")의 예외로서 믿을 만하는 적절한 토대가 있다면, 문서, 연구노트 등의 영업 자료를 증거로 허용하고 있다. 이를 인정받기 위해서는 다섯 가지 요소를 만족 시켜야 한다.²⁶⁾

첫 번째, 기록은 영업의 일상적인 과정에서 기록 되어야 한다.

두 번째, 쟁점이 되는 특정기록은 규칙적으로 기록되어야 한다.

세 번째, 기록은 지식을 갖춘 사람에 의해 기록되어야 한다.

네 번째, 기록은 사건발생시점에서 작성되어야 한다.

다섯 번째, 기록은 회사기록매니저와 같은 관리자에 의해서 증거로 제출되어야 한다.

따라서 연구노트가 증거로 채택되기 위해서는 연방증거법상의 연구노트를 연방증거법상의 “정기적으로 수행된 활동에 대한 기록”으로 인정받거나, 연방민사절차법의 상의 “업무기록(business records)”으로 인정받을 수 있도록 연구노트를 관리하는 기관에서 기록관리 절차에 주의를 기울여야 한다.

(2) 판례에 의한 확증(corroboration) 요건

저촉절차와 법원은 발명 활동이 독립적이고 실제적인 증거에 의해서 확증되어야 한다는 것을 요구하고 있다.²⁷⁾ 이 요건은 발명자와 관련되지 않은 사람이나 사물로부터 나온 증거에 의해서 선발명증거가 확증되어야 한다는 것이다.

확증 요건은 선발명의 증거요건을 더욱 어렵게 만들고 있다. 저촉절차와 법원은 확증이라는 엄격한 요건을 완화시키기 위해서 합리성의 법칙을 받아들였다.²⁸⁾ 확증의 요구나 합리성의 법칙이 모든 발명활동 즉 착상, 구현, 노력함에 적용되지만, 각각의 발명활동이 특징을 가지고 있는 만큼, 확증을 위해 필요한 증거의 본질이 다를 수 있다. *Nathans v Greene*²⁹⁾에서 법원은 증인에 의해서 설명되지 않은 연구노트는 착상, 노력, 구현과 관련된 결론을 내리는데 근거가 되지 못한다고 판결했다.

3. 실체적 요건

미국 특허법상 발명 일에 관련하여 직접적인 언급을 한 조항은 102조(g) 이다. 동 조항에서는 발명의 우선권을 결정하는데 있어서 고려해야 할 요소로서, ‘착상’, ‘구현’, 착상부터 구현에 이르기까지의 발명활동의 ‘노력’을 들고 있다.³⁰⁾ 선 발명을 주장하는 발명자는 발명을 먼저 구현했음을 입증하든지 또는 착상을 우선과 노력했음을 함께 입증하든지 해야 한다. 이때 착상, 구현, 노력은 법적 정의와 일치해야한다.

발명활동 중 착상은 다른 두 활동(구현 및 노력)과 크게 다른 만큼 증거의 본질도 다르다고 하겠다. 예컨대, 착상의 경우 글로 쓰여진 형태로 공개된 것으로 충분하다. 구현과 노력의 경우 특정 사건이 이루어져야 한다. 사건에 대한 기록이 있다고 하더라도 실제로 물리적 사건이 일어남을 보증하는 것은 아니다. 착상, 구현, 노력을 상술하면 다음과 같다.

26) Electronic Laboratory Notebook, 전게서, 4-93

27) Lisa A. Dolak, 전게서, 474, 주 9

28) 상게서, 475 주 12

29) *Nathans v Greene* 82 USPQ2d 1600 (PTOBPAI 2006)

30) 35 usc 102(g)

착상(conception)은 발명의 시금석으로서, 물질적 차원이 아닌 정신적 차원에서의 발명의 완성이라고 할 수 있다.³¹⁾ 그러나 “정신적 차원의 발명의 완성”정도를 어디까지 볼 수 있을 것인가에 대해 논란이 이어지고 있다. 그 결과 지금은 착상이란 물리적 구축만 남았을 뿐 정신적 차원에서는 완벽한 것을 의미하는 것으로 받아들여지고 있다.³²⁾ 이와 같이 저촉절차는 착상을 엄격하게 해석하고 있다. 예컨대, Singh v. Brake³³⁾에서 연방항소법원은 착상을 부정하였다. 이 사건에서 선구현자(Senior party)의 우선일 전에 DNA 구조를 디자인 하는 계획을 착상했다는 것을 입증하는데 후구현자(Junior party)가 실패하였다. 후구현자(Junior party)의 연구노트에는 해결해야 할 문제가 명확하게 되어있었으며, 그 문제를 해결하는데 필요한 물질에 대한 주문이 기재되어 있었다. 그러나 기재내용에 대한 해결을 제시하지 못했고, 아마도 다른 방법으로 문제를 해결 할 수도 있을 거라는 설명을 하면서, 물질주문을 낸 같은 날 주문을 취소하였다.

따라서, 연구노트를 통해 착상을 인정받으려면 문제가 무엇이고, 해결방법이 무엇이고 이를 위해 발명자가 한 일을 구체적이고 자세하게 기록할 필요가 있다고 하겠다.

구현(reduction to practise)은 물리적인 행동을 포함한다. 즉 발명품을 만들거나, 작동하는 것을 보여주는 것을 포함한다. 법적요구조건을 갖춘 특허출원은 추정구현(constructive reduction to practise)으로 구현한 것으로 인정해준다.³⁴⁾ In re Garner에서 연방항소법원은 단순히 구현된 장치를 본 것만으로는 장치가 제대로 작동하는지를 보증하지 못하기 때문에 구현의 증거로서 인정할 수 없다고 판결하였다.³⁵⁾ 이 사건에서 증인 Fordon은 1997월 12월에 기기를 Garner의 실험실에서 보았다. 그러나 법원은 기기의 존재를 증언하는 것은 구현을 독립적으로 입증하는 것으로 볼 수 없으며, 의도된 목적에 따라 기기가 작동한다는 것을 증언해야 증거법상의 확증으로 인정받을 수 있다고 언급하였다. 이 판결에 대해서 작동 장치가 있다면, 작동했을 것이고 작동했다면 구현 한 것으로 볼 수 있으며, 법원이 너무 구현을 인정하는데 엄격하다는 비판도 제기되었다. 한편 Manning v Paradis 에서 법원은 구현과 관련된 일관성 없는 언급은 저촉절차에서 제시된 증거를 기각하게 할 수 있다는 것을 보여주었다. 즉 자신의 발명의 구현에 부정적으로 언급한 발명자의 발표문이 있었으며, 법원은 저촉절차에서 제기된 증거보다 동 발표문이 더 설득력을 가진다고 생각하였다.³⁶⁾ 따라서 자신의 발명에 대한 부적절한 평가는 선 발명을 결정하는데 있어서 부정적으로 작용 할 수 있음을 발명자는 잘 알아야 할 것이다.

저촉심사에서 일반적으로는 처음 발상을 해서 먼저 구현한 발명자에게 특허권이 부여된다. 그러나 예외적으로 첫 번째로 발상을 하고 나중에 구현했지만 부지런히 그 과정에서 발명활동을 한 경우에는 선 발명자로 인정될 수 있다. 따라서 노력이라는 요건은 첫 번째 발상을 하고 늦게 구현한 경우에만 쟁점이 되는 사항이다. 먼저 출원을 해서 추정적 구현을 확보한 측을 senior party라고 하고, 그 날짜보다 먼저 발명을 했음을 증명해야하는 자를 junior party라고 하는데, 후자는 선발명일을 증명할 의무가 있다. senior party가 75%정도의 승률을 보이고 있는 것을 보면 선 발명을 증명하는 것 즉, 착상에 이은 노력을 법정에서 인정받기가 얼마나 어려운지를 말해준다고 하겠다. 실제로 미국의 특허정책이 발명의 조기 공개를 권장하기 때문에, 이런 예외적인 경우를 입증하기는 쉽지 않다. 즉 노력을 입증하는 것은 상당히 어려운 작업인데, 짧은 기간 동안 발명이 중지된 경우에도 착상의 날에 의존하는 것을 인정받지 못하는 경우도 있다.

31) Christian J. Garascia, 전게서, 732

32) 상게서, 733

33) Singh v. Brake 317 F.3d 1334 (Fed. Cir. 2003)

34) Hazeltine Corp. v. United States, 820 F.2d 1190,1196 (Fed. Cir. 1196)

35) In re Garner 508 F. 3d 85 USPO2d 1310 (Fed.Cir. 2007)

36) Manning v Paradis 296.F. 3d 1098, 63 USPQ2d 1681(Fed. Cir.2002)

4. 연구노트의 선 발명 증거로서의 유용성

연구노트의 법적 효과는 연구노트의 기재형식, 기재내용, 관리 절차 등에 따라 법원에서 유효한 증거로 받아들여질 수도 있고, 아닐 수 있다. 따라서 어떤 연구노트가 법적으로 받아들여질 수 있는지에 대한 자세한 검토가 필요하다고 하겠다.

증거로서 받아들여지기 위한 기본적인 요건으로 증거가 **진짜(authentic)**여야 한다는 것이다.³⁷⁾

연구노트가 미국상표특허청 내의 저촉절차나 법원에 증거물로 채택되기 위해서는 앞서 언급한대로 절차적 측면에서 소문("hearsay")의 예외로서 연방증거법상의 "정기적으로 수행된 활동에 대한 기록(records of regularly conducted activity)"이나, 연방민사절차법상의 업무기록(business records)으로 인정받는 것이 필요하다고 하겠다. 이를 위해서는 연구노트가 일반적인 사업관행에 의해 이루어진 진짜라는 것을 보여줄 수 있도록 기관의 기록관리 절차에 주의를 기울여야 한다. 앞서 설명한 이들 요건을 연구노트에 적용시킨다면 다음과 같은 구체적 요건을 추출할 수 있다.

첫 번째, 연구노트의 기록은 연구의 일상적인 과정에서 기록 되어야 한다.

두 번째, 연구노트에 일련번호가 기재되어 있어서, 규칙적이고 정기적으로 기록되어야 한다.

세 번째, 기록은 연구내용을 이해할 수 있는 발명자에 의해 기록되는 것이 필요하다.

네 번째, 기록은 실험시점과 같이 사건발생시점에서 작성되어야 한다. 즉 가급적이면, 실험후 바로바로 기재하는 것이 필요하다.

다섯 번째, 연구노트의 관리인에 의해서 증거로 제출되어야 한다.

또한 앞서 설명한 바와 같이 판례에 의해 확립된 요건으로서 확증(corroboration)이라는 요건이 있으며, 이는 발명자와 관련되지 않은 사람이나 사물로부터 나온 증거에 의해서 선발명증거가 확증되어야 한다는 것이다.³⁸⁾ 따라서 연구노트의 내용을 확증하는 것과 관련하여서는, 연구노트에 발명자가 아닌 독립적인 증인이 서명하는 것이 필요하다고 하겠다.

내용적인 면에서는 발명 일을 인정하는데 주요한 요소가 되는 발명의 착상, 발명의 구현, 착상과 구현 사이의 합리적인 노력을 보여줄 수 있도록 연구노트의 내용이 기재되는 것이 필요하다. 이를 위해서는 과학기술자의 구상이나, 실험데이터, 그 결과에 대한 해석 등 제3자가 객관적으로 보기에 세 가지 요소를 갖추었다고 인정받을 수 있을 정도로 적절하고 자세하게 기재되는 것이 필요하다.

이렇게 연구노트가 법정에서 선 발명의 증거로서 받아들여지기에 타당하다는 사항들이 미국의 과학기술계에서는 관행적으로 지켜지고 있는데, 이를 정리하면 다음과 같다.³⁹⁾

① 착상과 구현을 입증할 수 있도록 연구내용을 가급적 자세하게 기술한다.

② 아이디어가 언제 생겼는지, 그 아이디어에 대한 실험을 언제 시작했는지, 연구가 언제 끝났는지에 대한 날짜를 반드시 기재한다. 법정에서 선 발명을 결정하는 과정에서 착상일, 구현

37) Electronic Laboratory Notebook, 전게서, 4-92 ; 연방증거법 901조

38) Lisa A. Dolak, 전게서, 474, 주 9

39) Thomas L. Irving, Stacy D. Lewis, Proving a date of invention and infringement after GATT/TRIPs, 22 AIPLA Q.J. 338-345

일을 결정하는데 날인된 문서가 중요한 역할을 한다. 연구기록의 근본적인 목적은 특허저촉 심사에서 발명의 우선 일을 입증하기 위해서거나 어떤 정보가 선행기술인지 아닌지를 구분하는 것을 목적으로 한다. 날짜가 기재되지 않은 연구노트는 최소한 발명 일을 결정하는데 있어서 거의 쓸모가 없다고 할 수 있다.

- ③ 연구를 실제로 수행하거나 연구내용을 기재한 사람들은 서명과 날인을 반드시 한다. 연구노트내용이 진짜임을 증명하는 근거를 제공한다거나, 연구노트 내용을 그 저자와 연결시키는 것 등을 포함해서 서명은 여러 가지 중요한 기능을 수행하고 있다. 특히 연구노트의 저자가 저촉심사 전에 죽든지 증인으로 출석할 수 없을 경우에 서명은 특히 중요하다. 법원은 서명이 된 연구노트에 익숙해져 있다.
- ④ 저촉절차에서의 확증요건을 충족시키기 위해 발명자가 아닌 객관적 증인이 연구노트 내용을 읽고, 이해하고, 서명하도록 하여 연구노트의 내용을 목격하게 한다. 증인은 목격한 연구내용의 모든 페이지에 서명과 날인을 한다. 서명은 연구내용이 기재된 후 몇 주나, 몇 달을 넘기지 말고 가급적 빠른 시간 내에 기재한다. 확증이라는 요건으로 인해 연구자가 기재한 날짜가 아닌 증인 서명한 날짜만이 법정에서 받아들여질 가능성이 높다.⁴⁰⁾ 증인 서명된 연구노트는 발명의 증거를 나른다는 관점에서 법적인 측면에서 뿐만 아니라 실질적인 측면에서 도움을 준다. 즉 소송이 시작 되었을 때 인터뷰 할 적절한 사람이 누구인지 알려주는 역할을 수행 할 수 있다. 특히 발명구현 후 긴 시간이 흐른 후에 증인이 필요하던지, 연구기관의 조직개편이 된 경우에 특히 유용하다고 할 수 있다.
- ⑤ 연구노트는 가능하면 완전하고, 지속적이고, 영구적인 형태를 갖추고 있어야 한다.⁴¹⁾ 서명과 날인, 증인난이 모든 페이지에 게재된 묶음 형 연구노트가 바람직하다. 묶음형 연구노트는 변경 및 조작되지 않았다는 추정을 가능하게 한다는 점에서 유리하다.
- ⑥ 연구노트의 기재는 연필이 아닌 잉크로 기재한다.
- ⑦ 그래프, 실험데이터, 컴퓨터 출력물 등은 연구노트에 폴로 부착하고 날인과 서명을 한다.⁴²⁾
- ⑧ 수정사항을 명백하게 하거나 적어도 알아챌 수 있게 한다.⁴³⁾

앞서 설명한 바와 같이 절차적인 측면과 실체적 측면을 갖춘 연구노트를 실제 법정에서 주요한 증거로 채택된 사례가 많다고 하겠다. 발명활동의 결정적인 증거가 자주 연구자들이 그들의 연구활동을 기록한 묶음형 서면 연구노트에서 발견된다.

그러나, 앞서 언급한 형식과 내용을 갖춘 연구노트는 증거로서 모두 받아들여지고, 그렇지 않은 경우 모두 증거력을 인정받지 못하는 것은 아니다. 각 판례가 그 자신의 사실에 기초해서 결정되며, 각각에 있어서의 증거는 연구노트 뿐만 아니라 전체적인 것을 고려해서 인정되게 된다. 선발명의 증거가 되는 중요한 증거는 연구노트의 기재 내용, 필드 테스트 등의 문서나 공동발명자, 지도교수, 공급자, 수요자 등의 기억일 수도 있다. 따라서 법정에서는 연구노트만이 아니라 여러 증거들을 각각의 사건에 따라 종합적으로 판단하고 있으며, 앞서 제시한 전통적인 방식으로 연구노트를 작성하는 것이 반드시 유효한 결과를 가져온다고 보증할 수 는 없다고 하겠다. 예컨대, 저촉심사에서는 서면이나 물질적 실체를 제출하지 않은 소송참가자에게도 승소를 선언하고 있다. 따라서 서명된 연구노트 없이도 발명 일을 인정받을 수 있다.⁴⁴⁾ 더구나 서명된 연구노트 그 자체로

40) 상계서, 340

41) 상계서, 342

42) 상계서, 343

43) Lisa A. Dolak., 520

44) 연구노트가 발명자 서명이 없고 증인서명도 없는데도 다른 증거를 통해 충분한 확증을 법원이 인정한 판례가 있다.

서 승리를 보증하는 것은 아니다. 발명자에 의해서만 서명된 연구노트는 그 안에 기록된 정보와 관련되어 독립적인 확인(verification)으로 인정받지 못한다. 또한 연구노트에 증인 서명을 했다고 해서 모든 경우에 법원에서 이를 확증으로 인정해주는 것도 아니다.

이와 같이 연구노트의 법적인 증거력에 일정한 한계가 있기는 하지만, 저촉절차나 법정 연구노트가 연방증거법의 “정기적으로 수행된 활동에 대한 기록” 또는 연방민사절차법의 상의 “업무 기록(business records)”으로 인정받는 형식을 갖추고 있으며, 법적 정의와 일치하는 발상, 구현, 노력함이 충실하게 기재되어 있는 경우, 적법한 증거로서 받아들일 가능성이 높다고 하겠다. 실제로 많은 경우에 발명의 우선을 주장하는 쟁점에 대해서 법원에 제출된 중요한 증거는 연구자의 연구노트로부터 나왔다.⁴⁵⁾ 연구현장에서는 이러한 점을 고려하여 전통적으로 그들의 발명활동을 상세하고 완벽하게 기록된 묶음형 서면 연구노트를 유지하고 있다.⁴⁶⁾ 어느 정도까지 증거의 확실성을 보장하는 조치를 취하는가는 결국 그러한 노력에 들어가는 비용과 법적 확실성을 따져보아서 판단해야 할 것이다.

5. 전자연구노트의 선 발명 증거로서의 유용성

앞서 설명한 바와 같이, 선 발명에 있어서 연구노트의 증거력은 연구노트 내용의 충실성과 기록의 신뢰성에 달려 있다고 할 수 있다. 따라서 법이나 판례에서 명시하지 않은 한, 연구노트의 형식이 서면 연구노트이든 전자연구노트이든 간에 법적 효력에는 상관이 없다고 하겠다.

저촉심사를 하기 위한 자료제출에는 서면기록 뿐만 아니라 전자기록까지 허용된다.⁴⁷⁾ 1998년 미국상표특허청은 전자기록물도 저촉절차에 있어서 전자기록물이 연방증거법(the Federal Rules of Evidence)에 의해 허용되는 정도와 같은 정도로 받아들일 수 있다고 공표하였다.⁴⁸⁾ 2004년 9월에는 연방규칙 37 (37 Code of Federal Regulation)을 개정하여 앞서의 공표를 확실하게 법조항에 반영하였다.⁴⁹⁾ 기계가 생산한 보고서 및 데이터가 증거로 받아들여지고 있으며, 수년 동안 저촉 심사나 다른 특허절차에서 발명의 증거로서 지지되는 증거로 받아들여지고 있다. 법원에서 이러한 업무기록예외로서 전자문서를 인정한 사례가 수백 건에 이를 정도로 많다.⁵⁰⁾

한편, 산업계에서는 전자연구노트의 편의성을 인식하여 이를 채택한 기업이 늘고 있으나, 특히 법정에서 전통적인 서면연구노트 보다 증거로서의 효력을 덜 인정할 지도 모른다는 염려에서 서면 연구노트를 동시에 사용하는 경우가 많다.⁵¹⁾ 즉 전자기록을 다시 출력하여 서면으로 만드는 이중의 수고를 하고 있는 것이다. 이렇게 혼성의 연구노트를 사용하는 비율은 점차 줄고 있으며 향후 전자연구노트만을 사용할 의향을 가지고 있는 기업들의 비율은 늘고 있는 것으로 추정되고 있다. 즉 서면연구노트 대신에 전자연구노트를 사용하는 기업 중 70%가 서면연구노트를 사용하고 있으며, 이 비율은 4년 전의 95%에 비해서 줄어든 비율이며, 향후 3년 이내에 50% 까지 떨어질 것으로 예상된다.⁵²⁾ 전자연구노트만을 사용하고 있거나 앞으로 전자연구노트만을 사용할

45) Lisa A. Dolak, 전제서, 476 주 17 : 연구노트의 노트에 의해 제공된 회증에 의해서 선발명일을 결정, // 연구노트에 탄소의 숫자를 n으로 표시하여 탄소 2개에 대한 우선일을 인정하지 않음

46) 상제서, 476 주 19

47) Charles L. Gholz, Interference Practice Strategies, 85 J.Pat.& Trademark Off. Soc'y, 552면

48) Admissibility of Electronic Records in Interferences, Off. Gaz.Pat. Off., Mar. 10, 1998, 14

49) Electronic Laboratory Notebook, 전제서, 4-91

50) 상제서, 4-91

51) 상제서, 4-85

52) 상제서, 4-85

의사가 있는 기업은 GlaxoSmithKline, Lilly, AstraZeneca, J&J이며 Infinity Pharmaceutical 및 Array Biopharma 와 같은 생명공학 회사들은 전자연구노트 만을 활용하고 있다.

기업들이 이같이 혼성 연구노트의 부담을 지게 하는 법적 환경에 큰 변화를 가져온 것이 2006년 12월에 이루어진 연방민사절차법의 개정이라고 할 수 있다.⁵³⁾ 민사소송에서 증거발견 절차인 "발견(discovery)"이라는 절차에 전자문서가 포함된 것이다. 디스커버리는 민사소송에서 한 당사자가 다른 당사자에게 증거를 요구하는 절차이다. 따라서 전자문서를 상대방에서 요구하면, 요구받은 당사자는 이를 제출하지 못하는 타당한 이유를 대지 못한다면 소송에게 불이익 당할 우려가 높아진 것이다. 예컨대, 서면연구노트에 실험 데이터인 크로마토그램의 전자기록의 일부분만 출력하여 붙인 경우, 상대 당사자는 그 실험 데이터의 원래형태인 전자형태로 일부가 아닌 전체데이터를 디스커버리 절차를 통해 요구 할 수 있는 것이다.⁵⁴⁾ 전자형태의 데이터가 없다면 이를 설명해야 하는 법적 부담을 지게 된다. 이렇게 되면 혼성 연구노트방식을 취한다는 것은 부담스러운 일일 뿐만 아니라 불필요한 일이 되게 된다. 오히려 디스커버리 과정에서 전자문서의 관리를 의무화함으로써, 전자문서는 서면문서보다도 더 중요한 위치를 차지하고 있음을 보여준다고 하겠다. 소송의 한 당사자는 서면 기록만을 유지하기를 원할 수 있으나, 법원은 원본인 전자적 형태의 원본을 요구할 수 있다.⁵⁵⁾ 또한 전자문서는 검색하기, 복사하여 편집하기가 편리하기 때문에 저촉절차에 참여하는 판사들이 향후 더 선호하게 될 것으로 보인다.

이와 같이 전자연구노트의 중요성은 증가할 것으로 보이며, 전자연구노트가 법정에서 유효한 증거로서 인정받기 위해서는 서면연구노트에서 고려했던 진실성을 확보하기 위한 다양한 조치들이 따라야 할 것이다. 몇 가지 주요사항을 들면 다음과 같다.

먼저, 정확하고 자동⁵⁶⁾으로 기재되는 날짜 입력장치는 전자연구노트시스템의 필수적인 요소라고 하겠다. 또한 저자의 서명기능과 같은 것이 포함될 필요가 있다. 전자적 환경에서의 서명은 서면 연구노트보다 더 큰 의미를 가지게 되는데, 전통적인 서면 연구노트는 연구노트의 내용이 관습적으로 손으로 쓰여 지기 때문이다. 원본의 수정을 추적할 수 있고 중간 버전을 보존할 수 있도록 해야 하는데, 디지털 서명이나 Digital notary technologies 가 기록이 수정되지 않았음을 보증할 수 있다.⁵⁷⁾ 다른 audit trail 기술은 기록변경시도나 접근을 추적할 수 있는 시스템이다.⁵⁸⁾ 서면 연구노트에서와 같이 증인서명은 전자적 환경에서도 여러 가지 유익한 면이 있다. 발명자가 아닌 사람의 전자적 서명은, 만약 기록된 후 변경 할 수 없거나 변경한 경우 감지 할 수 있는 장치를 갖추었다고 가정한다면, 증인서명의 날짜로서 기록의 존재를 확증 해 줄 수 있다. 만약 그러한 기록이 완전하고 작동가능 한 발명의 명료하고 영구적인 아이디어를 기술하고 있다면 그 자체가 발명의 착상을 확증하는 것이다.

IV. 결론

전통적으로 발명자를 중시하는 미국에서는, 최초로 발명한 발명자에게 특허권을 부여하는 원칙을 지켜오고 있다. 그러나 누가 최초의 발명자인가를 결정하는 것은 매우 어려운 작업이 아닐 수 없다. 우선 발명이라는 행위가 연속적으로 이루어지며, 정신적인 측면과 물질적인 측면을 모두 포괄하기 때문이다. 이에 대해서는 미국법원은 이미 1893년 Christie v Seybold 판례에서 기본적인

53) 상계서, 4-86

54) 상계서, 4-85

55) 상계서, 4-87

56) Lisa A. Dolak, 전계서, 519 주 280

57) 상계서, 520 주 286

58) 상계서, 520 주 287

기준을 확립한 이래로 구체적 사건을 통해 지속적으로 발명에 대한 개념을 축적해 오고 있다.

발명활동을 가장 구체적으로 들여다 볼 수 있는 연구노트는 당연히 발명 일을 결정하는데 있어서, 때에 따라서는 가장 중요한 증거가 아닐 수 도 있겠지만 가장 기본적인 자료로서의 역할을 수행해 오고 있다.

따라서 어떤 형태와 내용의 연구노트가 법정에서 증거능력을 가질 수 있는가는 학문적인 관심뿐 만 아니라, 연구개발 현장에서 연구노트를 작성하는 과학기술자 및 기업의 입장에서 매우 치명적인 정보라고 할 수 있다.

그럼에도 불구하고, 본문에서 살펴본 바와 같이 선 발명 결정에 있어서 연구노트의 법적 효력은 매우 불확실한 법적 환경에 놓여있다고 하겠다. 그 원인으로서는 첫 번째는, 비록 연구노트를 연방 증거법상의 “정기적으로 수행된 활동에 대한 기록”으로 인정받거나, 연방민사절차법의 상의 “업무기록(business records)”으로 인정받는 경우 증거로 채택될 수 있다고 규정하고 있으나, 동 규정은 연구노트만을 위한 특정한 규정이 아닌 포괄적인 규정이라고 하겠다. 따라서 연구개발 활동을 기록하는 연구노트 고유의 특성을 반영하지 못하고 있으며, 이에 따른 법적 불확실성을 가지고 있다고 하겠다. 두 번째는 선 발명에 대한 우선권을 다투는 판례에서 연구노트의 법적 효력을 인정하는 기준이 매우 다양하게 나타난다는 점이다. 이는 선 발명을 인정하는 증거가 연구노트를 포함해 매우 포괄적이며, 법원이 사건별로 이들 증거를 종합해서 판단하기 때문이기도 하다. 예컨대, Singh v. Brake사건⁵⁹⁾에서 법원은 연구노트에 기재된 날짜까지도 독립적으로 입증될 것을 요구하고 있다.

현대 사회에서 연구개발 활동이 차지하는 위치와 미국이 선 발명주의를 취하고 있다는 점을 고려해 볼 때, 연구노트의 효력을 둘러싼 이러한 법적 불확실성은 기업을 포함한 연구개발 종사자에게 커다란 비용을 치르게 하고 있다. 따라서 전자적 형태건 문서적 형태이건 간에 법정에서 인정받을 수 있는 연구노트의 구체적 요건을 담은 법조항이나 가이드라인이 필요하다. 물론 이러한 선택으로 인해, 구체적 타당성에 따라 유연하게 현실에 맞는 판단을 내리는 재량권이 일정부분 훼손될 수 있다고 하겠다.

이러한 맥락에서 한국의 과학기술부가 “국가연구개발 사업 연구노트 관리 지침”을 제정한 것은 의미가 있다고 하겠다. 더욱이 미국이 GATT/TRIPs 체결을 계기로 외국에서 이루어진 발명에 대해서도 발명일자를 인정하게 법이 개정됨으로써, 우리나라에서의 연구노트가 선 발명의 증거가 될 수 있다는 점에서 적절한 조치라고 하겠다. 그러나 한국의 경우 현행 규정이 너무 엄격하게 규정되어 있어서, 현실과 유리 될 수 있다는 측면에서 문제점을 가진다고 하겠다.⁶⁰⁾ 미국의 경우, 100년 넘게 이어져 오는 연구노트 작성 전통이 있어서 명시적인 법규가 없더라도 신뢰성이 높은 연구노트가 작성되고 있다고 할 수 있다. 따라서 한국의 경우 법규에만 의존할게 아니라, 연구노트를 적절하게 작성하는 문화적 토양을 마련해주는 것도 필요하다.

앞서 설명 한 선 발명의 법적 불확실성을 근본적으로 제거하는 대안의 하나로서, 미국의 선 발명주의를 선 출원주의로 전환 하려는 주장과 움직임이 전개되고 있다. 누가 최초의 발명을 했는지를 결정하는 것은 매우 어려운 작업이고, 이를 위한 행정절차인 특허청 내의 저촉절차는 그 비효율성으로 인해 많은 비판을 받고 있다.⁶¹⁾ 또한 저촉절차는 많은 비용이 든다는 평가도 있다. 저촉절차로 인해 특허청이 들이는 비용이 한해 백만 달러가 넘어가고, 평균 1건당 십만 달러의 소송비용이 낭비 되고 있으며, 특허 부여기간도 늘어나게 된다.⁶²⁾ 그들이 발명을 처음 만들었다는 것을 증명해야 할지도 모른다는 두려움으로 인해, 발명의 개발과정 기록을 보관해야 한다는 부담을 미국 시스템이 준다는 비판도 있다.⁶³⁾ 또한 선 출원을 한 당사자가 저촉과정에서 선 발명자

59) Singh v. Brake 222 F.3d 1362, 55 USPQ 2d 1673 (Fed. Cir. 2000)

60) 예컨대 연구노트를 30년이상 보관해야 한다는 조항은 바람직 하기는 하나 지켜지기 어려운 규정이라고 하겠다.

61) Christian J. Garascia, 전제서, 726면

62) 상제서, 726면

로 인정받는 비율이 75%에 달하는 것을 두고, 미국은 사실상 선 출원주의를 운영하고 있다고 평가하는 사람도 있다.⁶⁴⁾ 출원대비 저촉절차에 연루된 비율이 0.5%에 그치고 있으므로 저촉절차가 미국의 특허제도 운영에 있어서 미치는 영향이 미미하다는 평가도 있다. 이 수치는 점점 감소하여 2002년 0.05%, 2003년 0.03%, 2004년 0.02%, 2005년 0.02%로 점차 감소하고 있다.⁶⁵⁾ 미국이 선 발명주의를 택함에 따라 선 발명을 가리기 위한 법적 비용을 지불해야 하며, 특히 화학이나 생명공학분야가 심하다고 할 수 있다. 따라서 미국의 제도가 선 출원주의로 바뀐다면 불필요한 저촉절차도 없어진다는 장점을 가진다. 선 출원주의를 담은 미국특허법 개정안이 하원을 통과한 상황이다.

그러나, 미국의 특허제도가 선 발명주의를 버리고 선 출원주의를 취하더라도 연구노트의 법적 효력은 여전히 중요한 지위를 갖게 된다.⁶⁶⁾ 예컨대, 특허분쟁 시 누가 진정한 발명자인가를 다투는데 있어 연구노트의 법적 중요성은 여전히 남게 된다고 하겠다.

한편, 매 실험 단계마다 수많은 데이터를 정리해야 하는 상황에서 연구노트의 작성은 그 자체로 연구자들에게 부담이 될 수 있다. 따라서 향후 실험실 내에서 전자연구노트의 중요성이 높아질 것으로 예상된다. 또한 미국 민사소송에서의 증거 발굴(discovery)절차에 전자문서가 채택된 것과 같이 전자적 기록을 서면기록과 동등하게 또는 더욱 중요하게 취급하고 있는 법적 환경변화로 인해 전자연구노트의 활용이 높아질 것으로 보인다. 이에 따라 전자연구노트의 증거로서의 효력에 대한 위험부담을 감수하기 싫어하는 기업들도 점차 전적으로 전자연구노트만을 사용하는 방향으로 변화해 가고 있다. 따라서 미국 특허 분쟁 시 증거로서 연방증거법상의 “정기적으로 수행된 활동에 대한 기록”으로 인정받거나, 연방민사절차법상의 “업무기록(business records)”으로 인정받는 경우, 법적 효력을 갖춘 전자연구노트의 요건에 대한 법조항이나 가이드라인의 제정에 대해서 검토할 필요가 있다고 하겠다.

지식기반경제에서 한 국가의 산업 경쟁력은 과학기술 경쟁력과 밀접한 관련을 가지고 있다. 창의적 연구 성과를 얼마나 잘 생산하고, 이를 지식재산으로 잘 보호하여 그 활용을 극대화 할 수 있는지가 매우 중요한 국가발전 전략이라고 하겠다. 이 과정에서 연구 활동을 기록하는 연구노트의 작성 역량이 연구개발 활동의 효율성을 높이는 중요한 요소라 하겠다. 한국의 경우 훌륭한 과학기술의 전통이 있으나 기록의 충실성에 대한 취약함도 지적되고 있다. 예컨대, 난중일기에 거북선에 대한 언급이 있기는 하나,⁶⁷⁾ 그 상세한 제조 방법이나 모양이 기술되어 있지 않아 복원이 어렵다는 사실은 많은 아쉬움을 남긴다고 하겠다. 2008년 1월 1일 효력이 발생한 “국가연구개발사업 연구노트 관리 지침”이 현실에 실효성을 가지고 연구현장의 문화를 바꿀 수 있는지 지켜 볼 필요가 있다고 하겠다.

<색인어>

연구노트, 선발명주의, 전자연구노트, 저촉절차, 특허권,

63) 상계서, 726면.

64) 상계서, 726면

65) Electronic Laboratory Notebooks, 전계서, 4-91

66) 상계서, 4-85

67) 1592년 4월 12일 임진왜란 발발 하루 전 이순신 난중일기 :“맑다. 아침밥을 먹은 뒤 배를 타고 거북선에서 지자포, 현자포를 쏘아 보았다. 순찰사 군관 남공심이 떠났다. 정오에 동헌으로 가서 활 10순을 쏘았다.”

참고문헌

1. 국가연구개발사업 연구노트 관리 지침, 과학기술부, 2008.1.1
2. Electronic Laboratory Notebook, 2004-2007 Atrium Research & Consulting
3. Lisa A. Dolak, Patent without paper : Proving a date of invention with electronic evidence, 36 Hous. L. Rev.
4. Thomas L. Irving, Stacy D. Lewis, Proving a date of invention and infringement after GATT/TRIPs, 22 AIPLA Q.J. 309
5. Christian J. Garascia, Evidence of conception in U.S. patent interference practice: proving who is the first and true inventor, 73 U.Det. Mercy. L. Rev.
6. Charles L. Gholz, Interference Practice Strategies, 85 J.Pat.& Trademark Off. Soc'y
7. Lee King C., Good laboratory practise, Drug information journal, 2003, vol.37
8. Donald S. Chisum, Chisum on Patents, Chapter 10 Priority, LexisNexis, September 2003,
9. Admissibility of Electronic Records in Interferences, Off. Gaz.Pat. Off., Mar. 10, 1998
10. Federal Rules of Evidence, 2007
11. Title 35, United States Code, 2007
12. Federal Rules of Civil Procedure, 2005

Abstract

Studies on the Legal effect of Laboratory Notebook on determining priority of Invention

Eun-Hye Jang, Kwon-Soon

Yoon

The US awards patents on a "first-inventor" basis rather than on a "first-to-file". The laboratory notebook is often used as the primary evidence to prove first-inventor.

Interference proceeding conducted by the U.S. Patent and Trademark Office is in charge of decision on priority of invention. The Board and courts require that the testimony of the inventor concerning his or her inventive activity must be corroborated by independent, substantiating evidence. This corroboration rule forces parties to present proof of conception, actual reduction to practise, and diligence which is independent of the inventor.

The US Federal Rules of Evidence requires that evidence must be proven to be authentic to be admissible in a court of law. Thus, notebook records must be properly authenticated if they are to be used in an interference case or civil suit. Notebook records are customarily kept according to particular procedures designed to enhance their potential evidentiary value.

Electronic records have been successfully used to support the creation date of an invention creation. Electronic records are now explicitly classified as having the same weight as paper records under US Federal Rules of Civil Procedure. However, few companies have wanted to take the risk as there has been no case law in the U.S. for a successful patent defence based solely on electronic data. Some companies such as GlaxoSmithKline, Lilly, AstraZeneca have announced publicly they either have implemented, or plan to implement, electronic-only research operations. Therefore, it is time to remove legal uncertainty as to what kind of electronic laboratory notebook is admissible by making guideline or regulation about it.

<Keywords>

Laboratory Notebook, Research Notebook, electronic notebook, first-to-invent, interference, patent