


# 발명특허

INVENTION & PATENT

July 2008 \_ VOL 384

7



 한국발명진흥회



105



106

## 7 IP Report

- 시론 지식재산권에 관한 주요 국가의 정책 동향 8
- 국제특허정책 미국의 대통령과 특허정책의 변화 10
- 지식재산권 용어사전 17
- 연구보고서 지식재산 통계와 기업의 지식재산 활동 18
- 특허정보분석보고서
  - 차세대미디어스토리지(2), 신경질환 치료제(2), 광학이성체의약품(2) 24
- 국제특허분쟁지도 법률쟁점별 주요 영국판례분석 32



· 본지는 한국도서관지음리위의 실천요강을 준수합니다.  
· 본지에 게재된 기사와 본지의 견해와는 다를 수도 있습니다.

한국발명진흥회 회지 월간 발명특허  
2008년 7월호 제33권 제7호(통권384호)  
발행인/편집인 허 전 규  
인쇄인 이 평 원  
발행처 한국발명진흥회  
주 소 서울시 강남구 역삼동 647-9  
한국지식재산센터(우 135-980)  
전 화 02)3459-2800(代)  
인 쇄 2008년 6월 27일  
발 행 2008년 6월 30일  
인쇄처 휘문인쇄사 (02)2276-1234

## 35 IP Column

- 포커스 이제는 명품 특허심사 정책이다! 36
- 발명예세이 아버지와 특허 38
- 산업재산권 길라잡이(8) 40
- 발명칼럼 '언제나 젊게', 마법같은 화장품 과학 46
- 지식재산강의 특허법, 상표법, 디자인보호법 50
- 특허기술평가결과 활용사례 특허기술 제값받기-(주)오케이 컨설턴트 68
- 세계는 지금
  - 선진국의 IP인재양성 실태를 통한 우리의 지식재산 인재상 72

## 81 IP Information

- 발명위인! 발명품!
  - 지역을 따라보는 선조들의 발명품과 발명유적지 82
- 우표로 본 인물과 역사 87
- 지역특산물 바로알기!!
  - 공주알밤-지리적 표시 단체표장 권리화 지원 지역특산물 88
- 발명 365 93
- 발명만화 아무도 몰랐던 물래발명이야기 94
- 건강하게 삼시다 운동으로 만성요통을 예방하는 법 96
- 책과의 만남 98

## 99 IP News


- 해외특허뉴스 해외특허분쟁 해외특허정책 100
- KIPA 소식 한국발명진흥회 행사 및 소식 104
- 특허 Q&A 무엇이든 물어보세요~! 107
- KIPO 소식 특허청 소식 108
- 특허계 동향 112
- 즐거운 퍼즐 115



산으로~~ 바다로~~  
벌써 마음은 멀리멀리 떠나셨죠?  
그런데... 휴가준비는 잘 하셨어요?  
필요한 거 많으실텐데.....

## 바이인벤션 가보세요~!!!

아이디어상품 마련해서 즐거운 휴가 떠나세요~~

인터넷 주소창에  바이인벤션 을 쳐보세요.



제3회

# 여대생 발명대회

## 2008년

When :

2008.8.11(월) ~ 13(수)

Where :

미리내캠프(내설악)

참가비 \_10,000원

참가신청기간 2008. 7. 1 ~ 7. 21 (50명 선착순 모집)

신청방법

협회 홈페이지 ([www.inventor.or.kr](http://www.inventor.or.kr))에서 온라인 신청

우 편 : 135-980 서울시 강남구 역삼동 647-9 한국지식재산센터 17층  
Tel. 02)538-2710 Fax. 02)538-2714 이메일. [kwia@inventor.or.kr](mailto:kwia@inventor.or.kr)

주최 :  특허청  
KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

주관 :  한국여성발명협회  
KOREA WOMEN INVENTORS ASSOCIATION





## 특허정보조사

(Patent Information Service - Search & Analysis)

# 기술개발의 첫걸음입니다!

### | 선행기술조사서비스 |

전세계 특허/비특허 문헌을 조사·분석하여 조사보고서(search report)를 제공함으로써 특허출원 시 선행출원 유무의 확인, 경쟁사의 기술동향조사, R&D방향 설정 및 중복투자 방지, 특허분쟁 방지 및 대응에 활용

### | 특허맵(Patent Map)서비스 |

특허정보에 포함되어진 항목(출원인명, 국제특허분류기호, 발명을 구성하는 키워드 등)을 추출하여 분류 → 분석 → 가공하여 이를 도표·도식화함으로써 기업으로 하여금 해당기술의 발전추이, 미래흐름의 예측 등을 가능하게 하여 체계적인 특허전략 수립이 가능하도록 지원하는 서비스

### | 특허(IP)컨설팅 / 교육지원 |

특허관리 전담인력을 확보하지 못한 중소기업(SMEs) 등을 위해 KIPI의 전문인력이 특허관리, 선행기술조사 등에 관한 기법 컨설팅/교육지원

**FORX** Forecast by  
Reliable Experts

신청  
상담  
안내

### 선행기술조사서비스

신청 및 접수 : 유현주 02-3452-8144(교 590)

일 반 상 담 : 원태희 02-3452-8144(교 524)

팩 스 : 02-3453-2966

### 특허맵 서비스/특허컨설팅/교육지원

신청 및 상담 : 배경완 02-3452-8144(교 531)

<http://www.forx.org>

# 대한민국 과학교육과 함께 해 온 43년!

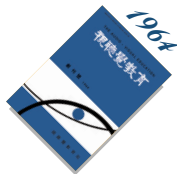


과학교육의 중심, 월간 「과학교육」은  
과학을 사랑하는 사람들을 위한  
과학교육 종합전문지입니다.

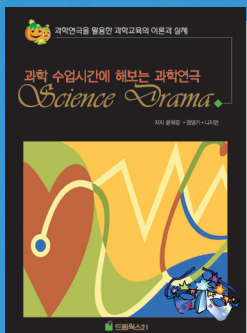
월간 「과학교육」은 초·중등 교사는 물론  
대학교수, 과학교육 관계자들에게 정보교  
환의 장과 학술지침서로서의 역할을 충실  
히 수행해 왔으며, 이외에도 과학교육 관  
련 각종 학습자료 제공과 연구 자료들의  
보존은 물론 외국의 과학교육 관련 소식들  
을 제공해 오고 있습니다.

## 월간 과학교육

월간 「과학교육」은 우리 과학교육의 현재를 살펴보고 더 나은  
내일을 일구어갈 월간지와 전문 단행본을 만들고 있습니다.



2006 과학기술부인증  
우수과학도서 선정



# Science Drama



과학연극을 활용한 과학교육의 이론과 실제

### 이 책의 구성

- Part I 과학교육과 과학연극
- Part II 과학교육 목표에 따른 과학연극 활용 사례
- Part III 과학연극 수업의 준비와 실시
- Part IV 과학연극 수업을 위한 대본과 지도자료
- Part V 과학연극 경연과 동아리 활동

윤혜경, 장병기, 나지연 / 4X6배판/ 300쪽 내외 / 가격 15,000원



드림웍스21

• 121-869 서울시 마포구 연남동 567-15 (2층)  
• TEL : 02-333-2418~9 / FAX : 02-324-7589

# 제21회 대한민국학생발명전시회 제10회 전국교원발명품경진대회

## 개최안내

### 1. 목적

- 학생들의 발명과 지식재산에 대한 인식을 제고함으로써 발명을 생활화하도록 함
- 우수한 학생발명품을 시상하고 전시하여 창의력 계발동기를 부여하고 탁월한 작품이 널리 알려질 수 있는 계기가 되도록 함
- 흥미를 유발하는 다양한 이벤트를 시행하여 발명체험학습기회 제공

### 2. 주요행사

- 개관식 : 2008. 7. 30(수) 10:30 COEX 태평양홀 제1전시실
  - 시상식 : 2008. 7. 30(수) 11:00 COEX 그랜드볼룸
  - 전시회 : 2008. 7. 30(수) ~ 8. 3(일) COEX 태평양홀 제1전시실
- ※ 관람시간 : 10:00 ~ 17:00

### 3. 시행기관

- 주 최 : 특허청
- 주 관 : 한국발명진흥회
- 후 원 : 교육과학기술부, 지식경제부, 대한상공회의소, 전국경제인연합회, 한국무역협회, 중소기업협동조합중앙회, 대한변리사회, 한국특허정보원, 한국학교발명협회, 한국여성발명협회

### 4. 시상

- 대통령상(1), 국무총리상(1) 등 총 193(입선제외)작품 시상
- 단체상 및 교원전(교육과학기술부 장관상 등) 시상

### 5. 특전

- 해외연수 참가
  - 학생 : 금상 이상 수상 학생 17명
  - 교사 : 금상 이상 학생의 지도교사 17명 및 교원전 은상 이상 교사 3명
- 학생발명캠프 참가
- 발명특기자로 특례입학 기회부여(자격요강은 각 학교 입학전형에 따름)
- 수상작의 출원 자문 지원
  - 금상 이상 수상작에 대해 특허, 실용신안 출원 자문 및 명세서 작성 지원

# 「기술이전 거래용」 발명의 평가사업 안내

특허청은 우수발명의 사업화를 지원하기 위해 특허 및 실용신안등록 권리자가 발명의 평가기관을 통하여 기술성 또는 사업성을 평가받을 경우 평가비용의 일부를 국고로 보조해주는 발명의 평가사업을 시행하고 있습니다. 이에 사업 주관기관인 한국발명진흥회는 발명진흥법 및 발명장려사업 추진요령에 의거 2008년도 발명의 평가사업 내용을 아래와 같이 안내하오니 관심 있는 분들의 적극적인 활용을 바랍니다.

## 지원대상

- 기술이전 및 거래를 목적으로 신청하는 기술평가만을 대상으로 함
  - \* 첨부양식 중 '평가용도 증빙서'를 반드시 제출해야 함. (필수 제출)
  - \* 기술이전 및 거래 사실관계 확인서류(계약서, MOU협약서 등) 제출 권장
  - \* 기술이전 거래용이 아닌 경우 선정에서 제외됨.
- ※ 기술평가를 통한 기술거래 성사여부를 기술거래 예정기간 경과 후 1개월 이내에 발명진흥회에 반드시 통보하여야 함.
- 특허 등록권리/ 실용신안 심사등록 권리/ 실용신안 선등록 중 유지결정된 권리
  - \* 신청일 현재 존속하고 있는 권리

## 지원자격

- 개인, 중소기업(중소기업기본법), 공공연구기관(기술이전촉진법)
- 해당 등록권리의 전용실시권자
- 권리자의 동의아래 해당 특허기술을 사업화하고자 하는 자 (상호합의서 첨부) ※ 내국인에 한함

## 평가수수료 신청 및 지원

- 지원 절차 : 예비결정신청(예비결정 선정 심의) → 평가계약/진행/완료 → 평가수수료지원신청(지원확정 심의) → 보조금 지급
- 예비결정신청 : 특허청이 지정한 아래의 발명의 평가기관과 평가상담 후 계약체결 이전에 한국발명진흥회에 평가수수료지원 예비결정신청서 및 구비서류를 작성하여 신청함
  - ※ 신청 접수된 서류는 일체 반환하지 않음
- 지원 한도 : 신청인 1인에 대해 평가금액의 80% 범위 내에서 지원하며, 지원총액은 1인당, 연간 5천만 원을 초과하지 못하며, 1건에 대한 지원액은 3천만 원 한도
- 동일권리로 기술성평가 또는 사업성평가를 2개 이상의 평가기관에 중복하여 평가받은 경우는 1개 기관의 평가비용만 지원
- 접수기간 : 본 사업예산 소진 시까지 수시 접수

## [접수 방법]

- www.kipa.org접속 → 회원가입(무료) → 통합민원온라인신청 → 평가수수료(예비결정신청서) → 해당 신청서 작성 및 접수확인 → 신청서(화면인쇄), 평가계획서 및 구비서류를 직접 또는 우편 제출
- ※ 온라인 접수만 하는 경우 선정에서 제외됨.

## 발명의 평가기관 (기술성평가 4개 기관/ 사업성평가 5개 기관)

- 기술보증기금 (051-460-2539)
- 한국전자재시험연구원 (02-3415-8795)
- 한국과학기술정보연구원 (02-3299-6054)
- 한국기유화시험연구원 (02-2056-4733)
- 한국기술거래소 (02-6009-4387)
- 한국발명진흥회 (02-3459-2884)
- 한국산업기술시험원 (02-860-1301)
- 한국산업은행 (02-787-6712)
- 한국화학시험연구원 (02-2164-0165)

## 문의처

- 한국발명진흥회 특허기술평가팀  
전화 : 02-3459-2884, 2885, 2890, 2891 / 팩스 : 02-3459-2899 / E-mail : pid@kipa.org



# IP Report

8

**시론**

지식재산권에 관한 주요 국가의 정책 동향

10

**국제특허정책**

미국의 대통령과 특허정책의 변화

17

**지식재산권 용어사전**

18

**연구보고서**

지식재산 통계와 기업의 지식재산 활동

24

**특허정보분석보고서**

차세대미디어스토리지(2), 신경질환 치료제(2)  
광학이성체의약품(2),

32

**국제특허분쟁지도**

법률쟁점별 주요 영국판례분석



# 지식재산권에 관한 주요 국가의 정책 동향



## 김 주 섭

엘지.필립스 엘시디(주)  
특허총괄상무, 법학박사

## 제4절 중국의 특허쟁송제도

### 1. 개요

중국에서 지식재산권 침해에 대하여 구제를 받는 방법은 권력의 성질에 따라 사법수단과 행정수단으로 나눌 수 있다.<sup>37)</sup>

이러한 이중구조 체제를 지식재산권 보호의 쌍궤라고도 한다. 또한 사법 구제는 구제단계에 따라 소송 전 구제와 소송에 의한 구제로 나눌 수 있다. 사법기관에 의한 구제는 인민법원과 인민검찰원에 의해 이루어진다. 인민법원은 지식재산권 침해를 당한 권리자의 민사적 청구를 심리판단하여 침해행위의 중지와 원상회복 및 손해배상 등의 판결을 내리고, 인민검찰원은 타인의 지식재산권을 침해함으로써 죄를 지은 자에 대한 형사적 제재를 담당한다. 그러나 통상의 사법적 구제는 민사적 구제의 의미로 사용되고 있으며, 인민검찰원에 의한 형사적 제재조치는 형사적 구제라고 부르고 있다.

### 2. 민사소송 개관

#### 1) 재판기관

중국의 재판기관인 인민법원은 기층인민법원, 중급인민법원(지방법원 상당), 고급인민법원(고등법원 상당) 그리고 최고인민법원(대법원 상당)의 네 단계로 법원을 구성하고 있다. 그러나 심급제에 있어서는 중국은 2심제로 운영된다. 따라서 1심 법원이 어느 법원이냐에 따라 상소심 법원이 정해진다는 점에 유의해야 한다. 특허사건은 주로 중급인민법원에서 취급한다.

37) 국제특허분쟁대응 표준 Manual 2005년 10월 중국편 49면, 한국전자산업진흥회.

## 2) 소장제출 및 심사

원고는 당사자(원고와 피고)의 이름, 성별, 연령, 민족, 원적, 직업, 회사와 주소, 기업체 단위, 기관, 단체의 이름, 소재지와 법인의 대표이름, 직무와 소송청구 이유와 사실 근거를 기재한 소장을 제출하여야 한다. 법원은 제출된 소장을 심사하여 적법하면 7일 이내에 입안하고 소장 부분을 피고에게 송달한다. 만약 소장 심사 결과 적법하지 않으면 7일 이내에 불수리의 결정을 한다.

## 3) 개정전 준비절차

소장의 수리에서 개정심리 전까지 진행되는 일련의 소송활동을 개정 전 준비절차라고 하는데, 이 준비절차에서는 법원이 소장 부분을 피고에게 송달하면 피고는 송달된 날로부터 15일 이내에 답변서를 제출하며 답변서는 다시 원고에게 송달된다. 또한 개정 전 증거를 교환한다. 당사자에게 증거제출을 강조하는 동시에 개정하기 전에 증거를 교환하고, 당사자가 서로 상대방의 주장 및 전문기술성이 강한 증거에 대해서 사전에 인지하도록 한다.

## 4) 개정 심리

개정 전 준비절차가 마무리되면 법원은 개정심리를 한다. 개정심리는 법정조사, 법정변론 및 판결 선고로 이루어진다.

### (1) 법정심리

법정조사에서 당사자의 진술과 증인의 증언을 청취하고, 서증이나 물증자료를 제시하며, 감정결론 및 검사기록을 낭독, 상반된 증거를 대조하는 등으로 사실관계를 밝힌다.

### (2) 법정변론

법정변론은 법정조사의 기초위에 사방 당사자 및 소송 대리인이 법정에서 분쟁이 되는 사실과 법률문제에 대하여 반론하고 질문하는 것이다.

## 5) 판결선고

법정변론 종결 후 사건에 대한 합의법정의 평의를 진행한다. 여기서 평의진행에 앞서 화해를 진행할 수도 있다.

화해가 성립되면 화해문서를 작성하고 사건을 종결하며 평의를 진행하지 않는다. 평의가 완료되면 법원이 판결을 선고한다. 판결은 원칙적으로 사건을 등록한 날로부터 6개월 이내에 하지만 특별한 사정이 있는 경우에는 6개월 연장할 수 있다.

## 6) 상소

판결에 대하여 불복하고자 하는 당사자는 판결서 송달 일로부터 15일 이내에 제2심 법원에 불복하는 상소를 제기할 수 있다.

## 3. 침해소송

### 1) 의의

지식재산권자는 인민법원에 침해중지, 원상회복 및 손해배상을 청구하는 민사소송을 제기할 수 있다.

### 2) 관할

심급에 대해서는 보통 지식재산권 침해소송은 각 성, 자치구, 직할시 인민정부 소재지의 중급인민법원과 각 경제특별구의 중급인민법원을 1심법원으로 하고, 각 성, 자치구, 직할시의 고급인민법원을 2심으로 한다.(중국 민사소송법 제19조)

지역관할에 대해서는 일반적으로 피고 주소지의 인민법원에 제기한다. 특히 특허침해사건의 관할지역에 대해 [최고인민법원의 특허침해분쟁사건의 지역관할에 대한 통지]에서 침해품의 제조지역, 사용지역 또는 판매지역의 인민법원이 관할한다고 규정하고 있다.

### 3) 시효

1987년 중국의 민법통칙(제135조)과 특허법(제57조)의 규정에 따르면, 특허침해소송의 시효는 2년이며, 15일 이내에 소송을 제기하도록 규정하고 있다. 구체적으로는 특허침해행위가 지속적으로 진행되고 있는 경우에는 권리자 또는 이해관계인이 그러한 침해를 안 날로부터 또는 침해 사실을 알 수 있는 날로부터 2년 내에 침해소송을 제기하지 않으면 침해행위에 대하여 구제받지 못한다는 것이다.

[발명특허 2008, 7]

# 미국의 대통령과 특허정책의 변화



**배진용**

특허청 전자소자과 사무관

## 들어가며

현재 미국은 과학기술, 정치, 경제, 문화, 사회 및 교육 등 모든 분야에서 가장 영향력 있는 국가이고, 1970년대 미·소 냉전시대 이후 소련이 붕괴 되면서 오늘까지 지구상에 가장 강력한 국가라는 것은 모두가 공감하고 있는 사실이다. 현재의 강력한 미국의 배경에는 미국특허제도가 매우 중요한 역할을 하고 있었고, 이것은 지금도 현재 진행형이라고 할 수 있다. 본 글에서는 미국특허법의 역사, 특허제도가 특징, 소송절차, 특허분쟁유형, 침해판단 방법 및 기업의 사례 등에 대하여 3차례로 나누어 소개하고자 한다. 본 지면에서는 첫 번째로 미국의 대통령과 특허정책의 변화를 중심으로 기술하고자 한다.

## 미국의 대통령과 특허정책의 변화

미국의 구(舊)특허청 현관에는 미국의 제16대 대통령인 링컨<sup>1)</sup>(1809~1865년)의 말이 비석으로 새겨져 있다.

“THE PATENT SYSTEM ADDED THE FUEL OF INTEREST TO THE FIRE OF GENIUS”

즉 번역하면 “특허제도는 천재라는 불에 이익이라는 기름을 붓는 것이다.”라고 할 수 있다. 1776년 이전까지는 미국의 특허제도는 각 주별 특허청에서 관리하였고 1790년 헌법에 의하여 최초의 전문 7조의 미국 특허법에 공포 되었으나, 1793년부터 무심사주의의 미국특허제도는 1830년대 초반까지 계속되었다.

남북전쟁을 승리로 이끈 링컨은 바로 이 특허제도를 강화시키는 정책을 사용했는데, 특허제도가 천재라는 불

1) 에이브러햄 링컨(Abraham Lincoln : 1809년 ~ 1865년) : 미국의 제16대 대통령, 노예제도를 폐지하고 남북전쟁을 승리로 이끈 대통령

에 이익이라는 기쁨을 보는 강력한 제도를 추구하였다. 미국의 제7대 대통령인 앤드루 잭슨<sup>2)</sup>(1767~1845년)의 재임기간(1829~1837년) 말기에 세계 최초의 독립된 기구로 미국특허청이 탄생하여 무심사주의에서 심사주의로 바뀌었지만, 미국특허청의 역량을 강화시킨 가장 큰 장본인은 링컨이라고 할 수 있을 것이다.

세계에서 가장 존경받는 대통령인 링컨은 비록 불운한 암살을 맞이했지만, 그가 남긴 이 말과 특허제도를 강화하는 사상에 의해 미국에 가장 유명한 천재 과학자가 탄생했으니, 그가 바로 달걀을 품어서 병아리를 만들려고 시도한 에디슨<sup>3)</sup>(1847~1931년)이라고 할 수 있다.

일반적으로 링컨 대통령의 위대함이 “남북전쟁 승리와 노예제도 폐지”라는 것에 많은 중점을 두고 있지만, 미국 특허제도에서 그는 바로 천재 에디슨이 나올 수 있는 개기를 마련한 대통령이고, 19세기 후반에 미국의 산업을 발달시킨 원동력이라고 할 수 있을 것이다.

미국 특허제도에 명암이 있다면, 링컨 대통령은 미국 특허제도를 어둠에서 밝음으로(즉, 특허제도를 강화) 만드는 데 기여한 대통령이라고 할 수 있을 것이다.

미국은 에디슨과 같은 과학자의 탄생과 과학기술에 대한 수많은 발달로, 1880년부터 전신 및 전력산업 분야의 특허수가 급증했고, 1900년부터는 자동차와 항공산업의 발달을 이룰 수 있었다.

1914년 제1차 세계대전이 일어나자 미국은 엄정한 중립을 선호하였으나, 1917년에 결국 참전하여 제1차 세계대전



그림 1. 미국의 제7대 대통령 앤드루 잭슨

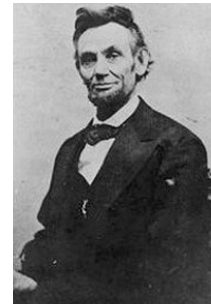


그림 2. 미국의 제16대 대통령 에이브러햄 링컨

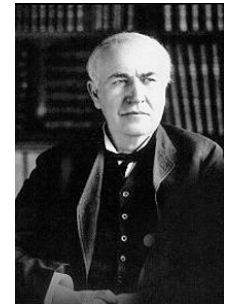


그림 3. 미국의 발명왕 토마스 에디슨

을 승리로 이끌면서 20세기에 국제적인 주도권을 잡아가기 시작하였다. 1920년대 미국은 제1차 세계대전의 부산물로 라디오, 자동차, 항공기, 영화, 직물 등의 산업이 급성장하기 시작하였고, 이른바 번영의 시대를 맞이하게 되었다. 1920년대 번영의 시대에 미국 정부는 고관세 보호정책을 취하였고, 국제무역은 침체되고 기업독점은 극에 달하는 결과가 생겼다. 1925년 미국의 호경기는 최고의 정점을 이루었으나, 1929년 10월에 뉴욕시장의 주가폭락을 개기로 미국은 대공황을 맞이하게 되고, 미국의 대공황은 세계의 대공황의 상황을 몰고 왔다. 1930년대 미국의 F.D. 루즈벨트<sup>4)</sup>(1882~1945년) 대통령은 대공황의 해법으로 뉴딜정책(New Deal)<sup>5)</sup>을 내놓게 되었고, 이들 정책의 근본적인 정신은 바로 반독점 정책(Antitrust policy)<sup>6)</sup>이라 할 수 있다.

즉, 미국의 제16대 대통령인 링컨은 특허제도의 강화를 통하여 1880년부터 1920년 사이에 전기 및 전자분야와 자동차 및 항공분야의 발달에 기여한 대통령이라면, 미국의

2) 앤드루 잭슨(Andrew Jackson : 1767년 ~ 1845년) : 미국의 제7대 대통령, 미국의 군인으로 1815년 뉴올리언스 전투에서 영국군과 싸워 대승하여 미국 민 주주의 정신적 기원이 된 대통령

3) 토마스 에디슨(Thomas Alva Edison : 1847년 ~ 1931년) : 미국의 발명가, 전구를 세계 최초로 발명하고, 이 실험중에 발견한 '에디슨 효과'는 20세기 들어와 열전자 현상으로 발달하여 전자공업의 초석을 마련한 미국의 과학자, 평생 1093개의 특허를 출원함

4) 프랭클린 루즈벨트(Franklin Delano Roosevelt : 1882년 ~ 1945년) : 미국의 제32대 대통령, 미국의 대공황을 극복하기 위하여 강력한 내각을 조직하고, 뉴딜정책을 추진하며, 외교면에서 호혜통상법, 선린외교정책을 추진했고, 제2차 세계대전 중에는 연합국회에서 지도자의 역할을 하여 전쟁 종결에 노력을 기울인 대통령

5) 미국 제32대 대통령 F.D.루즈벨트의 지도 아래 대공황(大恐慌) 극복을 위하여 1) 은행에 대한 대폭적인 구제 2) 통화관리에 대한 정부의 규제력 강화 3) 농산물 가격의 하락방지 및 균형가격에 정부의 적극개입 4) 노동자의 안정된 고용과 임금확보 5) 테네시강 유역으로 일자리 창출 6) 실업자 구제 등의 종합적인 경제회생 정책

6) Antitrust law(반트러스트법 또는 미국 독점금지법)은 19세기말 미국에서 트러스트(신탁) 형태를 취한 독점기업이 출현하여 여러 가지로 경제력을 남용하자 이와 같은 독점기업에 대한 반대운동이 일어나서 이것을 반대하는 법률, 즉 반(反)트러스트법의 제정으로 이어져 나갔다. 이러한 유래로부터 독점금지법을 미국에서는 “반트러스트법”이라고 부르게 되었다. 지금의 반트러스트법은 셔만법(Sherman Act, 1890년 제정), 클레이튼법(Clayton Act, 1914년 제정) 및 연방거래위원회법(Federal Trade Commission Act, 1914)의 3개 법을 중핵으로, 이것들을 수정 또는 보강한 몇 개의 법률로 형성되어 있다. 이것의 시행기관 으로서는 법무부 반트러스트국과 연방거래위원회가 설치되어 있다.

제32대 대통령인 루즈벨트는 특허제도의 약화(즉 반독점 정책)을 통하여 미국경제의 대공황을 타개한 대통령이라고 할 수 있을 것이다.



그림 4. 미국의 제32대 대통령 프랭클린 루즈벨트      그림 5. 미국의 제40대 대통령 로널드 레이건      그림 6. 영화 람보1의 포스터 실베스터 스틸론 주연

루즈벨트 대통령은 대공황의 극복을 위해 특허제도와 특허권의 권리를 약화시키는 반독점 정책이 단기적으로는 미국의 대공황을 극복하는 효과를 보았지만, 장기적인 부작용에 대해서는 이 당시까지 전혀 예측하지 못하고 있었다.

바로 미국의 반독점 정책은 1940년대부터 1960년대까지 특허출원의 급감을 야기하기 시작하였고, 1940년대부터 1960년대 미국의 특허출원 감소는 연구개발을 약화시키는 원인을 제공하게 되었으며, 급기야 1970년대 미국은 제1,2차 석유파동<sup>7)</sup>과 함께 해외시장에서 점점 치열하게 일본, 유럽 등과의 무역경쟁에 직면하고, 루즈벨트 이후에 강력하게 추진한 반독점 정책(Antitrust policy)의 산업적 부작용을 알아차리게 되었다.

1981년 미국은 영화 람보1<sup>8)</sup>의 주인공과 같이 위기의 미국산업에 강력한 구원투수가 등장하였는데, 그는 미국의

제40대 대통령인 로널드 레이건<sup>9)</sup>이라 할 수 있다.

1930년대 루즈벨트 대통령으로부터 강력하게 실시된 특허제도의 약화(즉 반독점 정책)의 기초는 1980년대 레이건 대통령으로부터 현격하게 변화를 맞이하게 되었다.

레이건 대통령은 1860년대 링컨 대통령과 같이 미국의 국가경쟁력 강화를 위한 일련의 종합정책을 마련하였는데 이것이 바로 친 특허(Pro-Patent) 정책<sup>10)</sup>이다.

친 특허(Pro-patent) 정책의 내용은 산업분야에서 국가 경쟁력 향상을 위한 정책으로 다음과 같이 크게 6가지로 나뉘어 볼 수 있다.

첫째, 미국특허상표청(USPTO)의 예산확충과 미정부내의 미국특허상표청의 위상강화로 미국특허상표청(USPTO)의 권한을 확대시켰으며, 둘째, 미국의회는 특허사건 등을 전담하는 연방순회 항소법원(CAFC : Court of Appeals for Federal Circuit)의 설립<sup>11)</sup>에 주도적 역할을 의회에서 추진하고, 셋째, 특허의 재심사제도(Reexamination system)와 특허권 보호를 위한 기간의 연장 등을 포함한 일련의 특허법을 개정하고, 넷째, 생명공학(Biotechnology)이나 컴퓨터 소프트웨어 등과 같은 신기술들에 대한 특허대상의 범위를 확대하고, 다섯째, 연방정부의 예산지원을 받은 대학과 공공기관의 기술연구물에 대한 미국 산업계로의 기술이전을 촉진하는 Bayh-Dole Act<sup>12)</sup>와 같은 법안을 입안하였고, 여섯째, 지적재산권 문제와 연계한 미국의 총체적 무역정책을 들 수 있다.

레이건 대통령으로부터 추진된 이 정책은 산업 경쟁력의 근본은 바로 특허라는 것을 깨닫고, 특허와 관련된 확실한 우위를 법적으로 인정하는 종합적인 특허정책이라고

7) 1차 석유파동 : 1973년 시작된 중동전쟁(아랍 및 이스라엘 분쟁)으로 야기되어 유탄의 고시가격이 인상되고 1974년 배럴당 5.119달러에서 11.651달러로 인상하면서 자원민족주의를 강화시킨 석유파동  
 2차 석유파동 : 1978년 12월 OPEC 회의해서 배럴당 12.70달러에서 단계적으로 14.5%의 인상을 경의했고, 이해 12월 말에 이란은 국내의 정치 및 경제적 혼란을 이유로 석유생산을 대폭 감축하여서 현물시장에서 1배럴당 40달러로 증가된 석유파동  
 8) 람보1(1982년) : 실베스터 스틸론이 주연한 영화, 월남전에서 제대한 람보(실베스터 스틸론 주연)는 전우를 구출하기 위해 록키산맥을 찾는 영화  
 9) 로널드 레이건(Ronald Wilson Reagan : 1911년 ~ 2004년) : 미국의 제40대 대통령, 영화배우였으며, 정치에 입문한 대통령, 미국 경제의 친 특허(Pro-Patent) 정책으로 1980년대 미국 경제를 약진시킨 대통령  
 10) 친특허 정책(Pro-Patent) : 일본과 유럽의 산업 경쟁력을 제고하기 위하여 레이건 대통령으로부터 시작된 경제정책으로 미국을 중심으로 지식재산권의 전반적인 강화를 포함하는 종합적인 경제정책  
 11) CAFC를 조직하게 된 주된 입법이유는 첫째, 각 순회구항소법원의 부담경감. 둘째, 특허법의 해석과 적용의 통일화. 셋째, 각급 법원에 산재된 전문인력의 활용 등을 들 수 있다.  
 12) 이것으로 인해 미국 대학들은 연방정부의 예산지원으로 개발된 기술을 단순히 연구보고서로서 공표하는데 그치지 않고, 그 개발된 기술에 대한 특허권자로서 지위와 산업계에 대한 기술이전의 주도적 역할을 담당케 한, 1980년도에 입안된 개혁입법이었다.

할 수 있다.

미국은 이 친 특허(Pro-patent) 정책의 일환으로 미국의 법원구조를 95개소의 연방지방법원(U.S. District Court), 13개소의 연방항소법원(U.S. Court of Appeals) 및 최고재판소(Supreme Court)를 재판하게 되었다.

그리고 특허침해와 관련된 사건은 제1심은 각 지방법원에서 실시하고 제2심은 연방순회 항소법원(CAFC)에서 전담하게 집중시킨 것이 친 특허(Pro-patent) 정책의 골자인데, 이 연방순회 항소법원(CAFC)은 이전까지와 다르게 특허권자에게 매우 유리한 판결을 선고하였고, 각 연방지방법원이 내놓은 판결과 상방되는 수많은 친 특허(Pro-patent)적인 판결을 하였다.

1980년대 미국 법원구조의 재판은 특허권의 강화를 위한 이전과는 전혀 태도를 가지는 연방순회 항소법원(CAFC)이라는 막강한 기구를 탄생시켰고, 이 정책의 최고의 하이라이트는 35 USC § 284조라는 특허 침해 시 최고 3배의 침해보상을 할 수 있고, 심리전 판결 이자(prejudgment interest)도 지불하게 하는 법이라고 할 수 있다.

제40대 미국 대통령 레이건은 1970년대 미국 경제의 위기를 완벽하게 구원하게 되었고, 람보와 같은 강력한 미국의 부활을 기대하는 미국 국민의 기대를 충족시키면서 대통령 재선에도 성공하게 되었다.

이제 미국은 세계에서 특허권자의 천국이 되었으며, 특허권자에게 가장 유리한 판결과 보상을 주는 국가의 이미지를 굳히게 되었다고 할 수 있다.

바로 레이건 대통령은 루즈벨트 대통령으로부터 시작된 특허의 암흑기(특허권자가 불리한 시대)를 종식하고 반도체, 컴퓨터 프로그램, 생명과학과 같은 첨단산업의 발달을 통하여 미국 특허량의 증가와 함께 미국 특허권의 절대 우위를 지키게 하는 개기를 마련하는 대통령이라는 평가를

할 수 있을 것이다.

그림 7은 1850년부터 1998년 미국의 특허출원현황 및 특허정책의 변화와 이와 관계된 대통령 및 과학자에 대하여 종합적으로 표시한 것이다.

1980년대부터 현재까지 미국의 특허정책 기조인 친 특허(Pro-Patent) 정책은 변함없이 계속되어 오고 있다. 미국은 1980년대 이후에 일본, 유럽 및 아시아 등의 기업을 상대로 특허침해 소송이 급증하고 있으며, 1992년에 미국 기업이 일본기업을 상대로 미국법원에 특허침해 소송을 제소하여 계류중인 건이 1,691건<sup>13)</sup>이며, 미국 연방지방법원에서 1995년부터 2004년까지 10년간 처리된 지식재산권 관련 분쟁사건은 5,041건<sup>14)</sup>으로 확인되고 있다.

또한, 특허사건에 있어서 연방순회 항소법원(CAFC)의 판단에 이의를 하여 미국 대법원이 취급한 사건은 평균 2-3년에 1건 정도<sup>15)</sup>로서 연방순회 항소법원(CAFC)의 판단이 거의 확정적으로 강력하게 영향을 미친다고 할 수 있다.

1980년대 레이건 대통령이 마련한 친 특허(Pro-Patent) 정책 중 생명공학(Biotechnology)이나 컴퓨터 소프트웨어 등과 같은 신기술들에 대한 특허대상의 범위의 확대에 최대 이익을 누린 21세기 영웅이 탄생하였으니 그가 바로 마이크로소프트(MS)사의 빌 게이츠<sup>16)</sup>(1955년~현재)라 할 수 있을 것이다.

1970년대 중반에 그는 폴 앨런<sup>17)</sup>과 함께 마이크로소프트(MS)사를 설립하고, 레이건이 마련한 친 특허(Pro-Patent) 정책의 최대 수혜자라고 할 수 있다.

미국의 세기의 과학자를 평가한다면 20세기는 링컨 대통령이 마련한 특허권 강화 정책을 바탕으로 에디슨은 전구, 축전지, 전기관련 1,000여 건 특허를 개발하고 전신 및 전력산업을 발달시켰다면, 21세기는 레이건 대통령이 마련한 친 특허(Pro-patent) 정책을 바탕으로 빌 게이츠는 소

13) 서천석, 「미·일 특허제도 개혁 과정 고찰(하)」, 지식재산21(통권 제54호), 특허청, 1999.05.

14) 미국 특허 소송 제도, 실무통신 28호, 6면

15) 미국 특허 소송 제도, 실무통신 28호, 6면

16) 빌 게이츠(William Henry Gates III : 1955년 ~ 현재) : 미국의 마이크로소프트(MS)사 회장, 학력은 하버드 대학 중퇴이지만 재산이 약 560억 달러로 세계 최고의 부자로 평가되고 있으며, 미국 서부의 명문가 출신이며, 아버지 윌리엄 H 게이츠는 저명한 변호사이고 외할아버지는 J.W.맥스웰은 미국 국립은행 부은행장, 컴퓨터의 윈도우(Window)를 개발한 과학자이며 사업가

17) 폴 앨런(Paul Gardner Allen : 1953년 ~ 현재) : 미국의 마이크로소프트(MS)사의 공동 창업자며 사업가, 학력은 워싱턴 주립대 중퇴이지만 재산이 약 227억 달러로 세계 6위로 평가

소프트웨어 및 컴퓨터 운영체제(Window)의 신개념을 수립하고, 강력한 독점정책을 통하여 21세기 미국의 컴퓨터/통신/반도체/전자 산업의 전성기를 이끌어가고 21세기도 미국의 시대로 이끌고 있는 영웅이라 할 수 있다.

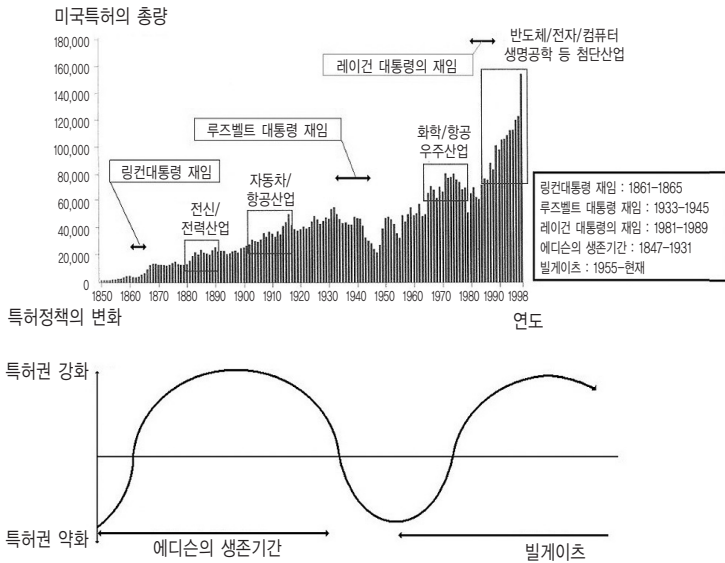


그림 7. 미국 특허출원 현황 및 특허정책의 변화와 이와 관계된 대통령 및 과학자

2008년 현재, 친 특허(Pro-patent) 정책의 절정기라고 할 수 있으며, 미국에 매년 35만 건 이상<sup>18)</sup>이 출원되어 특허의 홍수시대라고 할 수 있다.

국제 유가는 중국과 인도 등의 소비 급증으로 인하여 배럴당 120달러를 이미 넘어서 150달러를 넘보고, 200달러 이상이 예견되고 있으며, 곡물가의 상승, 미국의 모기지론으로 인하여 경제 침체의 징후가 나타나는 시점이라고 할 수 있다.

현 시점이 3차 석유파동이라고 단정 지을 수 없지만, 이미 1차 및 2차 석유파동<sup>19)</sup>과 비교도 되지 않을 정도로 유가가 급등하고, 전 세계가 경기전망이 매우 불투명한 시점이라 할 수 있다.



그림 8. 미국의 MS사 회장 빌 게이츠



그림 9. 미국의 MS사 공동설립자 폴 앨런

이러한 시점에 미국의 특허정책이 천천히 그 방향이 변화하고 있는 현상이 감지되고 있다. 미국에서는 아직 친 특허(Pro-patent) 정책의 기초는 그대로 유지되고 있으나, 그 부작용이 나타나고 있음이 미국 내에서도 이미 감지했고, 논의하고 있었고, 그 논의가 미국 하원의 특허법 개정(Patent Reform)에 대한 논의라 할 수 있다.

2001년부터 2007년까지 미국 하원 인터넷과 지적재산권 분야의 사법 분과위원회(법사위)<sup>20)</sup>에서는 특허법 개정(Patent Reform)을 위하여 총 21차례 회의를 추진하였다.

표1은 2001년부터 2007년까지의 미 하원의 특허법 개정(Patent Reform)회의에 대한 것이다. 표1에서 보는 바와 같이 미국의 하원에서는 영업발명(Business Model) 특허, 특허·상표청의 운용, 지적재산권에 대한 소송, 특허질의 향상, 특허권 관리회사(Patent Troll) 등의 1980년대 이후에 레이건 대통령에 의해 추진된 친특허(Pro-patent) 정책에 대한 다각적인 부작용에 대하여 논의하였다.

이러한 논의를 바탕으로 2007년 9월 7일 미국의 개정 특허법<sup>22)23)</sup>은 하원을 통과하였다. 개정 특허법의 주요 내용으로 특허권 침해 소송비용과 특허 관련 로열티를 줄이는 것에 주된 목적을 두고 있으며, 개정 특허법은 첫째, 특허권 침해에 따른 손해배상 기준을 해당 특허가 기여한 부분만으로 제한, 둘째, 고의적 침해에 따른 3배 침해보상(Treble

18) 특허청, 「미국특허로 바라본 한국의 기술경쟁력(국가·특허권자)」, 2007.12.31, 18면.

19) 1차 석유파동 : 1973년 시작된 중동전쟁(아랍 및 이스라엘 분쟁)으로 야기되어 유통의 고시가격이 인상되고 1974년 배럴당 5.119달러에서 11.651달러로 인상하면서 자원민족주의를 강화시킨 석유파동

2차 석유파동 : 1978년 12월 OPEC 회의해서 배럴당 12.70달러에서 단계적으로 14.5%의 인상을 경의했고, 이해 12월 말에 이란은 국내의 정치 및 경제적 혼란을 이유로 석유생산을 대폭 감축하여서 현물시장에서 1배럴당 40달러로 증가된 석유파동

20) House Committee on the Judiciary Subcommittee on Courts, the Internet, and Intellectual

표 1. 2001년부터 2007년까지의 미 하원의 특허법 개정(Patent Reform) 내용<sup>21)</sup>

순서	날 자	특허법 개정 내용
1	2001.04.04	영업발명(Business Model) 특허
2	2001.05.10	특허권의 질의 향상과 특허의 결점에 대한 치료
3	2001.11.08	시장의 힘과 지적재산권의 소송
4	2002.04.11	미국 특허·상표청의 운용
5	2002.06.20	특허 재심사와 중소기업의 혁신
6	2003.07.18	미국 특허·상표청의 가격 조정과 대리제도 개선
7	2003.07.24	특허의 질 향상
8	2004.06.24	특허의 질 향상 및 등록 후의 이익신청
9	2005.03.17	Holmes 그룹(미국의 가전제품 회사)과 연방법원의 특허항소
10	2005.04.20	특허의 질 향상(Part I)
11	2005.04.28	특허의 질 향상(Part II)
12	2005.06.09	2005년 특허활동
13	2005.09.08	미국 특허·상표에 대한 고찰, 특허·상표청의 운용, 일반회 계보고, 일반적 조사, 공공행정의 교육에 대한 보고서
14	2005.09.15	2005년 특허활동에 대한 개선사항
15	2005.10.06	연방법원의 특허사건 판결에 대한 개선
16	2006.04.05	정보기반 경제체제에서 특허의 질 향상
17	2006.04.27	특허의 조화(Patent Harmonization)
18	2006.06.15	특허권 관리회사(Patent Troll)
19	2006.09.14	특허·상표청에서 규정에 대한 적용
20	2007.02.15	위험에 대한 미국의 혁신, 특허법 개정을 위한 사례
21	2007.04.26	2007년 특허법 개정 법률

Damages) 조항의 적용요건의 강화, 셋째, 세계 각국과 특허법을 통일화하기 위하여 선출원주의 도입, 넷째, 출원 후 18개월 후 공개도입, 다섯째, 선 발명 여부를 먼저 따지는 방식을 폐지하고 미국 특허청에 출원을 먼저 한 출원인에게 특허권을 부여 등이 주요 내용이다. 미국의 개정 특허법은 찬성 220표, 반대 170표로 미국 하원을 통과하였지만, 상원을 통과 여부는 확실하지 않다<sup>24)</sup>.

그러나 이미 미국 정계와 산업계는 강력한 친 특허(Pro-patent) 정책의 부작용을 감지하고, 특허권의 강화를 줄이는 방향으로 움직이고 있다. 이는 미국 특허법은 1952년 이후 55년만에 가장 큰 변화가 생기는 것을 예고하는 징후이며, 크게는 특허정책의 흐름이 다시 반독점 정책(Antitrust policy)으로 변경되는 대개혁의 신호탄이라고 볼 수 있다.

이제까지 기술한 미국 특허법의 제정과 개정에 대한 연도별 내용<sup>25)</sup>에 대하여 종합적으로 정리하면 다음과 같다.

- ▶ 1776년 이전 : 각 주별 특허청
- ▶ 1787년 : 연방제정헌법에 특허법의 근거 규정이 마련 됨(제1조 제8항)
- ▶ 1790년 : 헌법에 근거하여 최초의 전문 7조 미국 특허법 공포 - 심사주의 채택 특허권 존속기간 14년
- ▶ 1793년 : 무심사주의 채택(등록제도)
- ▶ 1836년 : 심사주의를 채택, 세계 최초로 독립된 기구로서 특허청 설립
- ▶ 1925년 : 국무부에서 상무부로 이관
- ▶ 1952년 : 특허법의 개폭적인 개정, 진보성 요건 도입, 현행 특허법의 체계가 완성
- ▶ 1982년 : 연방순회항고재판소(CAFC, Court of Claims and Court of Customs and Patent Appeals를 통합) 설립
- ▶ 1994년 : WTO 협정에 따른 특허법 개정
  - 외국인에 대하여 발명일 인정(1996. 1. 1. 발효)
  - 특허권 침해행위의 정의를 특허된 상품의 판매와 미국으로의 수입을 주문하는 것까지 포함하여 확대(1996. 1. 1. 발효)
  - 특허보호기간을 출원일로부터 20년으로 개정(1995. 6. 8. 발효)
  - 미국에서 국내출원된 특허출원의 가(假)특허출원제도와 내부우선권 창설(1995. 6. 8. 발효)
  - 특허항고부 미 선발명자인정수속부, 또는 연방법정 소송절차, 기밀명령, 성공적인 항고에 의해 등록이 지연될 때 특허출원자가 특허기간을 연장신청 할 수 있도록 함(1995. 6. 8. 발효)
- ▶ 1996년 : 공개제도(출원일로부터 18개월 후 공개)제정 합의
- ▶ 1999년 : 특허법의 개정
  - 선사용자의 항변권 부여, 당사자 참가형 재심사제도(1999. 11. 29. 시행)
  - 발명자의 권리강화(2000. 1월 시행)
  - 특허청 기구개편(2000. 3. 29 시행)
  - 특허권존속기간연장(2000. 5. 29 시행)
  - 출원공개제도(2000. 11. 29 시행)

21) 미국 하원, 「Patent Reform Hearing Timeline in the House 2001-2007」미국 하원, 2007.  
 22) 미국 하원, 「The Patent Reform Act of 2007 Section-By-Section」미국 하원, 2007.  
 23) 미국 하원, 「To amend title 35, United States Code, to provide for patent reform」미국 하원, 2007.04.17일  
 24) 매일경제신문, 「美의회 특허법 55년만에 개정」, 2007.09.10일자 기사.  
 25) 정완호, 미국특허심사기준 및 절차(특허청, 1998)에서 일부 인용

▶ 2007년 : 특허법의 개정(안) - 2007년 9월 7일 미국 하원 통과

- 특허권 침해에 따른 손해배상 기준을 해당 특허가 기여한 부분만으로 제한
- 고의적 침해에 따른 3배 침해보상(Treble Damages) 조항의 적용요건의 강화
- 선출원주의 도입
- 선 발명 여부를 먼저 따지는 방식을 폐지하고 미국 특허청에 출원을 먼저 한 출원인에게 특허권을 부여(완전한 선 발명주 포기)
- 현재 07년의 특허법 개정(안)은 미국 상원 통과 여부는 불분명함

글을 마치며

안토니 피셔<sup>26)</sup>는 “Must history repeat itself? (역사는 반복되어야 하는가?)” 라는 책의 제1장에서는 “역사의 반복과 경제원칙”에 대하여 언급하였다. 바로 경제정책 실패의 역사 속에서 그 원칙을 찾아내고, 사회주의적 정부통제가 실패하는 이유를 안토니 피셔는 역사적 사실을 들어 이 책에서 증명하고자 하였다.

이와 마찬가지로 미국의 특허정책도 안토니 피셔의 주장과 같이 반복의 역사로 흘러가는 것이 아닌가라고 본 글 쓴이는 생각하는 바이다.

본 글에서는 특허정책의 변화에서 미국 대통령과 그의 정책에 대하여 조명하고, 그로 인하여 탄생한 세기의 과학자에 대하여 살펴보았다.

정리하면, 뉴올리언스 전투에서 영국군과 싸워 대승하고, 미국 민주주의의 정신적 기원이며, 미국의 제7대 대통령인 앤드루 잭슨에 의하여 미국특허청은 탄생하였고, 노예제도를 폐지하고 남북전쟁을 승리로 이끈 미국의 제16대 대통령인 에이브럼 링컨은 특허제도를 강화하는 정책의 추구를 토대로 하여 20세기에 최고의 천재 과학자 토마스 에디슨이 탄생하였다.

바로 링컨 대통령의 특허정책의 기초가 특허권을 강화하도록 하는 것을 계기로 1880년대부터 1920년대까지 미국의 전신 및 전력산업과 자동차 항공산업이 발달하고 미국산업은 1920년대 후반에 호황을 맞이하게 되었다. 그러

나 특허권 강화의 부작용은 기업독점이 극에 달하는 상황을 맞이하였고, 1929년 10월에 대공황을 야기하였다.

이 대공황의 해결사는 강력한 뉴딜정책과 경제에 대한 정부개입을 통하여 해결한 미국의 제32대 루즈벨트 대통령이었다. 그는 경제공황의 타개를 위해에 강력한 극약처방으로 반독점 정책(Antitrust policy)을 내놓았다. 강력한 반독점 정책(Antitrust policy)은 단기적으로 대공황을 극복하였으나, 특허권의 약화를 야기하여 1940년대부터 1960년대 후반까지 특허출원의 감소를 야기하였고, 1970년대 제1, 2차 석유파동과 일본과 유럽의 기업에 대한 미국 경제의 위기를 자초하게 되었다.

바로 이 위기의 구원투수는 람보와 같은 강력한 이미지를 지닌 미국의 제40대 대통령인 로널드 레이건이었다. 레이건은 미국의 법원체제를 정비하고, 연방순회 항소법원(CAFC)의 설립을 통하여 강력한 친 특허(Pro-patent) 정책을 추진하여 20세기 미국부흥에 초석을 마련하였고, 신기술에 대한 특허권의 보호로 21세기 최고의 부자이고 과학자이며 사업가인 빌 게이츠와 마이크로소프트(MS)사 탄생의 기틀을 마련하였다.

그러나 특허권자에게 가장 강력한 권리를 부여하고, 특허 침해시 최고 3배의 침해보상을 하는 제도 등은 현재 그 부작용이 나타나고 있는 현실이고, 2001년부터 2007년까지 미 하원의 특허법 개혁(Patent Reform)에 대한 논의를 통하여 드디어 2007년 9월 미국 하원은 특허권의 권리를 약화시키는 방향으로 특허법 개혁(Patent Reform)(안)을 통과시켰다.

2008년 오늘 유가 및 곡물가의 급등과 세계경제의 침체를 맞이하며, 모든 것이 과유불급(過猶不及 : 지나친 것은 미치지 못한 것과 같다.)인 것처럼 특허제도를 현명하게 운영하여 위기에 대처하는 지혜가 절실히 요구될 것으로 생각합니다. 또한, 본 글에서 미국 경제의 번영→위기→번영→위기의 반복되는 역사와 이와 관련된 변화하는 특허제도를 고찰하며, 안토니 피셔의 “Must history repeat itself?” 라는 질문을 다시금 숙고(熟考)하는 기회가 되었으면 한다.

▣발명특허 2008, 7

26) 안토니 피셔(Antony Fisher : 1915년 ~ 1988) : 20세기에 가장 전 세계적으로 영향을 미친 영국의 사상가이며 경제학자



### 기술평가 [실용신안]

실용신안 선등록제도 하에서 등록된 고안이 실용신안법에 규정된 취소요건에 해당하는지를 평가하여 취소요건에 해당하는 경우 등록취소결정을, 해당하지 않는 경우 등록유지결정을 하는 제도. 2006년 10월 1일부터는 특허출원에 대한 심사기간이 대폭 단축됨에 따라 신속한 권리설정을 목적으로 도입된 심사 전 등록제도인 실용신안 선등록제도의 장점이 감소되고, 심사 없이 등록된 권리의 오·남용, 복잡한 심사절차로 인한 출원인의 부담 증가 및 심사업무의 효율성 저하 등 심사전 등록제도의 문제점이 상대적으로 부각됨에 따라 심사 후 등록제도로 전환됨에 따라 폐지됨. Any person may request a technical evaluation of registered utility model to the Commissioner of the Korean Intellectual Property Office. Where the claims of registered utility model contains two or more claims, a request must be made for all claims. (누구든지 등록실용신안에 대하여 특허청장에게 기술평가를 청구할 수 있다. 이 경우 실용신안등록청구범위의 청구항이 2 이상인 때에는 모든 청구항에 대하여 청구하여야 한다.)

### 기술적 표장 [상표]

사물 즉 상품의 성질을 기술하거나 설명하는 용어로 이루어진 표장으로 그 상품의 산지, 품질, 형상, 가격, 생산방법, 가공방법, 사용방법, 또는 시기를 보통으로 사용하는 방법으로 표시한 표장.

### 기술적 사상의 창작 [특허]

기술적 사상의 창작. 발명에 대한 정의로서 특허법 제2조 제1호에 “발명이라 함은 자연법칙을 이용한 기술적 사상의 창작으로서 고도한 것”이라고 규정하고 있음.

### 기술적 사상 [지재권일반]

특허법에서 보호하는 발명은 “자연법칙을 이용한 기술적 사상으로서 고도한 것”(제2조)을 말하는데, 여기서 “기술적 사상”은 “기술” 그 자체보다도 덜 구체적이고 추상적인 개념이지만, 일정한 목적으로 달성하기 위한 목적범위 내에서는 실제 이용될 수 있을 정도의 구체성은 있어야 함.

### 기술적 결함 [특허]

기존의 기술이 가지고 있는 기술적 결함. 즉, 새로운 발명에서 해결하고자 하는 기술적 과제에서 기존의 기술로 해결할 수 없었던 결함을 의미함.

### 기술이전사무소 [특허]

미국대학들은 지식재산권의 관리 및 그에 수반하는 장애요인과 문제점에 대한 적절한 대응을 위하여 대학부설기관으로 이를 설치하고 있음.

# 지식재산 통계와 기업의 지식재산 활동<sup>1)</sup>



## 이성상

한국지식재산연구원 선임연구원  
서울대학교 공과대학 졸업  
서울대학교 공과대학 박사 수료 (기술경제/정책 전공)

### 1. 종합적인 지식재산 통계의 필요성

1996년에 경제협력개발기구(OECD)에서 ‘지식과 정보의 생산, 분배, 사용에 직접적으로 기초한 경제’를 지식기반 경제(knowledge based economy)로 정의한 이래, 지식기반경제는 세계화된 현대 경제를 표현하는 가장 보편적인 용어가 되었다. 특히 지식기반경제가 지식재산권 제도의 확대와 강화라는 제도적 변화를 바탕으로 하고 있으며, 이러한 제도 변화 위에서 더욱 가속화되고 있다는 것에 주목할 필요가 있다. 즉, 생산요소 및 가치창출의 원천으로서 지식의 중요성이 증대되면서 지식의 창출뿐만 아니라 이를 효과적으로 보호하고 확산·활용하기 위한 경쟁도 치열해지고 있으며, 선진국과 다국적 기업은 경쟁력 있는 지식재산의 선점과 보호를 바탕으로 세계 경제에서의 주도권을 더욱 강화하고자 하고 있다. 미국을 위시로 한 친 특허(pro-patent)정책의 추진, 무역관련 지식재산권 협정(TRIPs)과 세계지식재산권기구(WIPO)를 중심으로 한 지식재산권 규범의 통일화 작업, 전 세계 산업재산권 출원 건수의 비약적인 성장, 국가 간 무역 협상과 지식재산권 협상의 연계 등은 지식재산이 세계경제의 핵심적 요소가 되었음을 보여주는 것이다.

이러한 변화에 대응하기 위해 지식재산 강국을 표방하는 선진 각 국은 국가 전략으로 지식재산 정책을 본격적으로 추진하고 있다. 즉, 지식재산의 창출, 권리화와 보호, 활용의 순환구조가 어떻게 효율적으로 이루어지도록 할 것인가에 대해 많은 고민을 하고 있으며, 이를 지원하기 위한 국가 차원의 전략을 수립하고 있다. 이와 같이 지식기반 경제로의 이행이 가속화되면서 국가 전략 또는 기업의 핵심 경영전략으로써 지식재산 정책의 중요성이 증대되고 있지만 각

1) 이 글은 2007년도에 수행한 ‘2007년도 지식재산활동 실태조사: The Survey on Intellectual Property-Related Activities in Korea 2007’ 결과의 일부를 요약·수정함

기술혁신 주체의 지식재산활동 현황을 파악하고 분석할 수 있는 신뢰성 있는 자료가 부족한 것이 사실이다. 이는 지식재산의 창출, 보호, 활용 활동의 기반이 되는 요소들과 전개 과정 및 그 성과를 실증적으로 이해할 수 있는 통계 데이터가 상대적으로 체계화되어 있지 않기 때문이다.

물론 세계지식재산권기구(WIPO)나 각 국의 특허청이 중심이 되어 다양한 특허통계 데이터를 생산하고 있다. 또한 이러한 특허통계 데이터는 연구개발 활동과 밀접한 연관성을 가지고 있기 때문에 국가 또는 기업, 연구기관 등에서 다양하게 활용되고 있다. 그러나 특허통계 데이터는 기술혁신 활동 또는 지식재산 활동의 결과에 초점이 맞추어져 있고, 국가수준이나 산업수준의 비교 통계들이 많기 때문에 개별 기술혁신 주체의 지식재산활동 현황을 심도 있게 파악하고 분석하는데 일정부분 한계가 있다. 따라서 개별 기술혁신 주체의 지식재산활동과 밀접하게 연계된 요소들이나 시스템이 어떻게 활용되고 있는지와 그 결과를 종합적으로 측정할 수 있는 통계 시스템의 구축이 필요하다고 할 수 있다. 이러한 종합적인 지식재산 통계는 지식재산정책을 효율적으로 수립·추진하기 위한 신뢰성 있는 자료를 제공해준다는 점에서 더욱 의미가 있다고 하겠다.<sup>2)</sup>

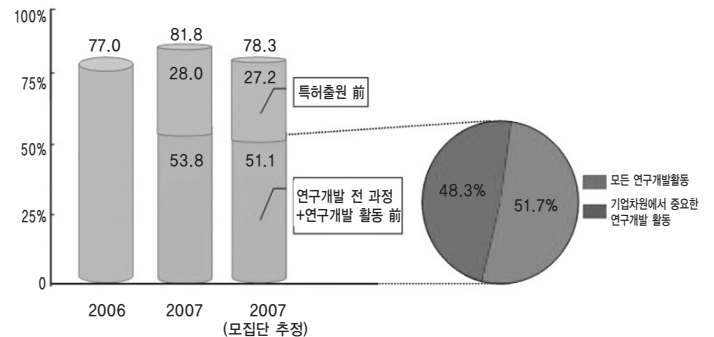
## 2. 지식재산 통계와 기업의 지식재산 활동

### (1) 연구개발 과정에서의 특허정보 활용

연구개발 과정에서 선행 특허 조사 등 특허정보를 조사하고 이를 활용하고 있는 기업의 비율은 81.8%(모집단 추정 시 78.3%)로 나타났다. 이를 세분화하면 연구개발 전(全) 과정이나 연구개발 활동에 앞서 선행 특허 조사를 수행하고 있는 기업의 비율이 53.8%(모집단 추정 시 51.1%), 특허 등을 출원하기에 앞서 해당 연구 성과물과 동일하거나 유사한 특허가 존재하는지를 조사하고 있는 기업의 비율은 28.0%(모집단 추정 시 27.2%)로 나타났다.

연구개발 활동에 앞서 선행 특허 조사를 수행하고 있다고 응답한 기업을 대상으로 하는 경우에 모든 연구개발 활동에 앞서 선행 특허 조사를 수행하는 기업의 비율은 48.3%(모집단 추정 시 40%)이었고, 기업 차원에서 중요하거나 많은 R&D 투자비가 사용되는 연구개발 과제 등을 대상으로 선행 특허 조사를 수행하는 기업의 비율은 51.7%(모집단 추정 시 60%)로 나타났다.

[그림 1] 연구개발 과정에서 특허정보 조사·활용 비율



註) 2006년도 조사 결과는 [(항목별 응답기업 수)/(총 응답기업 수)×100(%)]

또한 연구개발 과정에서 특허 정보를 조사·활용하는 목적은 개발하려고 하는 기술을 명확히 하여 연구개발 투자의 성공 가능성을 제고(59.6%)하기 위해 또는 기술개발 동향이나 신기술 정보 수집(50.0%)을 목적으로 하는 경우와 같이 연구개발의 사전 단계로서 특허 정보를 활용하는 비율이 높았으며, 특허 출원 가능 여부 검토 및 특허명세서 작성에 참조(46.5%)를 목적으로 하는 비율도 높았다.

### (2) 예비평가(preliminary evaluation)

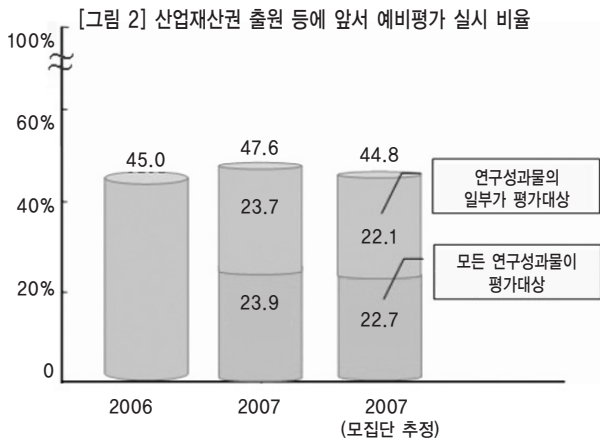
산업재산권 출원 등에 앞서 예비평가(발명신고 심사)<sup>3)</sup>를 수행하고 있는 기업의 비율은 47.6%(모집단 추정 시 44.8%)로 나타났다. 이를 세분화하면 발명신고된 모든 연구 성과물에 대해 예비평가를 수행하는 기업의 비율이 23.9%(모집단 추정 시 22.7%)였고, 발명신고된 연구 성과물의 일부분에 대해 예

2) 예를 들어, 가장 적극적으로 범부처적인 지식재산 정책을 추진하고 있는 국가의 하나인 일본은 '지식재산 관련 조사통계의 정비' 계획에 따라서 2002년부터 지적재산활동조사(知的財産活動調査)를 실시하고 있다. 지적재산활동조사는 일본 최초의 본격적인 지식재산 관련 조사통계로, 조사가 처음 이루어진 2002년부터 통계보고조정법(統計報告調整法)에 근거한 승인통계로 지정되어 운영되고 있다. 지적재산활동조사는 일본의 지적재산활동의 현황을 정량적으로 살펴볼 뿐만 아니라 지적재산 정책을 기획, 입안함에 있어서 유용한 자료로 활용되고 있다.

3) '예비평가'란 제출된 발명신고서에 대하여 직무발명위원회 등을 통하여 발명의 평가, 승계 여부, 출원 여부, 심사청구 여부 등을 결정하는 것을 의미함

비평가를 수행하는 기업의 비율은 23.7%(모집단 추정 시 22.1%)로 나타났다.

응답한 기업을 기준으로 2006년도 조사 결과와 비교하면 산업재산권 출원 등에 앞서 예비평가(발명신고 심사)를 수행하고 있는 기업의 비율이 약 2.6%p 높아진 것으로 나타났다. 반면에 모집단 추정 값을 기준으로 하는 경우에는 산업재산권 출원 등에 앞서 예비평가(발명신고 심사)를 수행하는 기업의 비율이 2006년 조사 결과와 큰 차이가 없는 것으로 나타났다.



註) 2006년도 조사 결과는 [(항목별 응답기업 수)/(총 응답기업 수)]×100(%)

산업재산권 출원 등에 앞서 예비평가(발명신고 심사)를 수행하는 경우 평가의 목적은 특허 등의 출원 여부를 결정하기 위함이 90.4%(모집단 추정 시 89.9%)로 가장 많았으며, 출원 국가의 범위 결정(34.3%), 전략적 지식재산 관리를 위한 관리 등급 결정(22.9%), 출원비용 차등지원을 통한 핵심특허의 명세서 품질제고(16.7%), 연구 개발자에 대한 보상 기준 마련(12.0%) 순(順)이었다.

### (3) 산업재산권의 활용 현황

[표 1]과 같이 우리나라 기업이 보유하고 있는 특허권의 활용률<sup>4)</sup>과 사업화율<sup>5)</sup>은 각각 76.5%(모집단 추정 시 76.8%)와

56.7%(모집단 추정 시 58.1%)인 것으로 나타났다. 또한 보유 특허의 이전율은 3.8%(모집단 추정 시 4.2%)인 것으로 나타났다.

또한 미활용 특허 중 타 기관으로 이전 가능<sup>6)</sup>한 특허의 비율은 14.3%(모집단 추정 시에는 13.8%)인 것으로 나타났다. 즉, 현재 기업이 보유하고 있지만 활용하고 있지 않은 특허 중 약 86% 정도는 사업화 가능성이나 경제적 가치가 떨어지는 특허라고 할 수 있다.

[표 1] 특허의 활용률과 사업화율

구분	2006년	2007년	2007년 (모집단 추정)
자사실시(internally used)	36.9%	52.9%	53.9%
타사실시(licensed)	4.81%	3.1%	3.4%
자사실시+타사실시 (licensed+internally used)	1.04%	0.7%	0.8%
방어적 목적으로 보유/활용	21.12%	19.8%	18.8%
미활용	36.13%	23.5%	23.2%
합계	100%	100%	100%

註) 2006년도 조사 결과는 [(항목별 응답 기업의 특허 활용 건수)/(응답기업의 총 보유 특허 건수)]×100(%)

### (4) 지식재산 담당인력

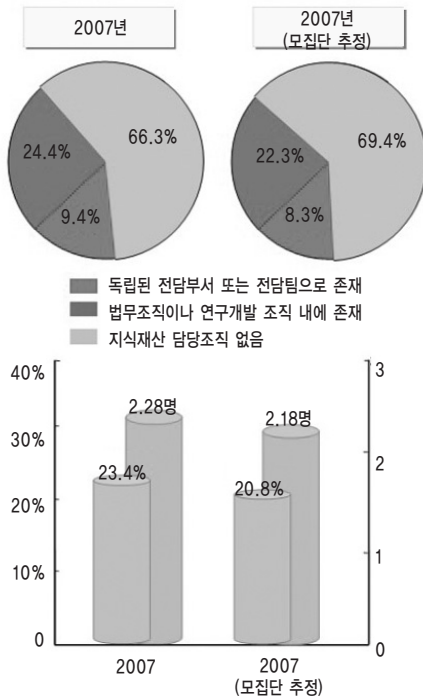
우리나라 기업의 9.4%(모집단 추정 시 8.3%)는 지식재산 전담조직(지식재산 담당조직이 독립된 전담부서 또는 전담팀으로 존재)을 보유하고 있는 것으로 나타났다. 또한 법무조직이나 연구개발 조직 내에 지식재산 담당조직이 존재하는 비율도 24.4%(모집단 추정 시 22.3%)인 것으로 나타났다.

또한 1명 이상의 지식재산 전담인력을 보유한 기업의 비율은 23.4%(모집단 추정 시 20.8%)이고, 지식재산 전담인력을 보유한 기업의 평균 전담인력 수는 2.28명(모집단 추정 시 2.18명)인 것으로 나타났다.

지식재산 담당자의 주요 업무별로 구분하면 지식재산 담당인력을 보유한 기업 중 산업재산권 출원 및 등록, 유지 등의 업무를 하는 인력(겸임인력 포함)을 보유한 기업의 비율이 95.6%(모집단 추정 시 95%)인 것에 비해 지식재산 분쟁 관련

4) ①제품이나 서비스의 생산, 공정개선에 활용하고 있거나 ②수익 창출 등을 목적으로 타 기관에게 이전한 경우 또는 ③생산 활동이나 기술이전 등에는 직접 활용하지 않지만 전략적 목적(핵심 기술의 방어, 특허 소송 방지, 국가차원의 필요성 등)으로 보유, 활용하고 있는 특허의 비율  
 5) 보유하고 있는 특허 중 방어적 목적으로 활용하는 경우를 제외하고 제품이나 서비스의 생산, 공정개선에 활용하고 있거나 수익 창출 등을 목적으로 타 기관에게 이전한 특허의 비율  
 6) 라이선스 계약 등을 통해 이전하는데 있어 문제가 없는 특허로 사업화 가능성이나 경제적 가치가 현저히 떨어지기 때문에 타 기관으로 이전이 불가능할 것으로 판단하는 특허는 제외함

[그림 3] 지식재산 담당조직과 전담인력 현황



註) 전담인력 현황(右)에서 (%)는 전담인력을 보유한 기업의 비율

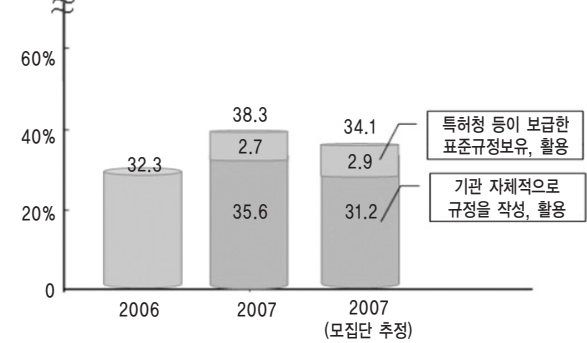
업무, 라이선스 등 지식재산 활용 관련 업무, 지식재산의 평가 및 전략 수립 업무를 하는 담당인력을 보유한 기업의 비율은 40% 정도에 그쳤다.

### (5) 직무발명 보상

직무발명 보상 규정을 보유하고 이를 활용하고 있는 기업의 비율은 38.3%(모집단 추정 시 34.1%)로 나타났다. 이를 세분화하면 기관 자체적으로 직무발명 보상 규정을 작성하여 활용하고 있는 기업의 비율이 35.6%(모집단 추정 시 31.2%)로 나타났고, 특허청 등 관련기관이 작성하여 보급한 표준화된 직무발명 보상 규정을 보유, 활용하고 있는 기업의 비율은 2.7%(모집단 추정 시 2.9%)로 나타났다. 2006년도 조사 결과와 비교하면 직무발명 보상 규정을 보유하고 이를 활용하고 있는 기업의 비율은 1.8%p 정도 높아진 것으로 나타났다.

직무발명 보상의 유형별 실시 현황 및 보상금 수준을 살펴 보면 [표 2]와 같다. 먼저 실시 비율로 보면 국내 특허의 출원

[그림 4] 직무발명 보상 규정의 보유 및 활용 비율



註) 2006년 조사 결과는 특허청이 실시한 '직무발명 보상제도 운영 실태조사' 결과임

및 등록 보상을 실시하는 기업이 가장 많은 것으로 나타났다. 반면에 직무발명 보상의 핵심이라고 할 수 있는 실시보상과 처분보상을 실시하는 기업의 비율은 상대적으로 낮았다. 금전적 보상을 실시하는 경우 보상금 수준을 기준으로 하면 해외 특허 등록 보상이 107만 원으로 가장 많았으며, 실시보상과 처분보상 중에서는 처분보상금의 보상금 수준이 수입금의 7.13%로 가장 많았다.

[표 2] 직무발명 보상의 실시 여부와 보상금 수준

구분	금전적 보상	비금전적 보상	둘 다 보상	실시하지 않음	보상금 수준(금전)
발명제안(발명신고) 보상	8.5%	10.7%	5.5%	75.3%	77.5만 원
출원 유보 보상	4.4%	6.5%	1.8%	87.3%	60.4만 원
국내 특허 출원 보상	13.8%	9.5%	6.4%	70.3%	42.7만 원
국내 특허 등록 보상	15.8%	9.2%	7.8%	67.2%	89.1만 원
해외 특허 출원 보상	7.7%	7.2%	4.4%	80.7%	48.6만 원
해외 특허 등록 보상	8.6%	7.5%	5.6%	78.3%	107만 원
기타 산업재산권					
국내 등록 보상	8.2%	8.1%	4.3%	79.4%	66.9만 원
기타 산업재산권					
해외 등록 보상	5.5%	7.0%	4.0%	83.5%	56.8만 원
자사실시 보상 <sup>7)</sup>	6.3%	6.5%	3.2%	84.0%	수입금의 5.46%
타사실시 보상 <sup>8)</sup>	4.0%	4.0%	1.8%	90.2%	수입금의 6.62%
처분보상 <sup>9)</sup>	4.6%	3.8%	1.8%	89.8%	수입금의 7.13%

註) 각 항목별 응답기업의 평균값임

## 3. 시사점

### (1) 직무발명 보상제도의 인식 제고 및 도입 유도

7) 직무발명을 발명자가 속한 회사에서 이용하여 수익이 발생하는 경우 지급하는 보상

8) 직무발명을 라이선스 계약 등을 통하여 타 기업에게 이전하고 기술료 수입이 발생한 경우 지급하는 보상

9) 직무발명을 매각 등을 통해 처분하여 수입이 발생한 경우 지급하는 보상

지식기반 경제에서 최대의 자산은 사람이다. 따라서 직무발명 보상은 기업의 발명자들에게 보다 가치 있는 지식재산을 창출하고, 그 활용을 위해 노력하도록 동기를 부여할 뿐만 아니라 궁극적으로 기업의 경쟁력 제고와 직결되는 중요한 문제이다. 그러나 직무발명 보상을 실시하고 있는 기업의 비율이 38.3%로 2006년도 보다 6%p 증가하였으나 여전히 낮은 수준이다.

또한 직무발명 보상제도 실시와 관련해서 특허 출원 보상을 실시하는 기업의 비율이 30% 정도인 반면에 직무발명 보상의 핵심이라고 할 수 있는 실시보상과 처분보상을 실시하는 기업의 비율은 각각 16%와 10%에 불과한 것으로 조사되었으며, 특히 일반 중소기업의 경우 실시보상과 처분보상을 실시하는 기업의 비율은 각각 11.2%와 5.8%에 불과한 것으로 나타났다.

또한 개정된 직무발명제도에 대해 개정 내용 전부를 알고 있다고 응답한 기업은 5.0%인데 비해 개정된 사실을 전혀 모르고 있는 기업의 비율이 46.6%에 이르고 있으며, 개정된 직무발명제도의 주요 내용 대부분이 현재 기업의 직무발명 규정 등에 반영되어 있지 않았다. 특히 내용별로는 발명자의 신고 의무의 경우 이미 반영되어 있거나 반영계획인 비율이 상대적으로 높았지만 합리적 보상기준 결정을 위한 노사 간 협의 등에서는 직무발명 규정 등에 반영되어 있거나 반영 예정인 비율이 상대적으로 낮은 것으로 나타났다.

물론 이러한 직무발명 보상제도를 효과적으로 실시하기 위해서는 예산이 필요하다. 특히 중소기업의 경우에는 비용의 문제가 더 클 수 있다. 그러나 기업의 생존, 더 나아가 지속적인 경쟁력 확보를 위한 장기적인 계획을 수립함에 있어 직무발명제도는 보다 가치 있는 지식재산을 창출하고, 그 활용을 위해 노력하도록 동기를 부여한다는 측면에서 우선적으로 고려되어야 할 필요가 있다. 이를 위해 정부가 지원해야 할 부분도 많이 있다고 할 수 있다. 특히, 앞서 살펴본 바와 같이 업종 및 기업 유형에 관계없이 대부분의 기업에서 지식재산의 효과적인 창출 등을 위해 직무발명 보상제도 실시기업에 대한 세제혜택 부여, 관련 규정의 정비 등을 통해 기업들이 직무발명 보상제도를 도입하거나 보상 수준 확대할 수 있도록 지원하는 것이 필요하다고 인식하고 있는 것으로 나타났다.

따라서 다음과 같은 두 가지 방향에서의 접근이 필요하다고 할 수 있다.

첫째, 직무발명 보상제도 매뉴얼 보급 및 설명회 개최 등을 통한 개정 직무발명제도에 대한 인식을 확산함으로써 기업들이 자율적으로 직무발명 보상제도를 시행할 수 있도록 유도하도록 지원하여야 한다. 예를 들어 직무발명제도의 개요에 대한 전반적인 설명 자료뿐만 아니라 기업 유형별, 업종별 사례에 맞는 직무발명 설명 자료를 작성, 활용할 필요가 있다.

둘째, 직무발명 보상제도 실시기관에 대한 세제혜택 확대 등 인센티브를 명확히 제시함으로써 직무발명 보상제도 도입 또는 보상수준 확대를 유도하는 것이 필요하다. 예를 들어, 중소기업 이전기술개발사업, 신기술아이디어 사업화 타당성 평가사업, 해외출원 보조 비용사업 등 지식경제부, 중소기업청, 특허청 등에서 실시하고 있는 다양한 특허기술 사업화 지원 사업의 선정 기준에 직무발명 보상제도의 실시 여부를 추가하거나 가중치를 확대하는 방안 등을 검토할 수 있다.

## (2) 일반 중소기업의 전략적 지식재산 활동 지원

연구개발(R&D) 기획 단계에서 선행 특허정보와 기술 개발 동향 등을 조사·분석함으로써 중복 투자를 방지하고, 연구개발 투자의 성공 가능성을 높일 수 있음은 주지의 사실이다. 또한 전략적 지식재산 관리시스템 구축의 목표가 연구개발 성과물에 대한 가치를 극대화하고 이에 소요되는 비용을 최소화하는 것이라는 점을 고려한다면 특허 등의 출원 전에 이루어지는 예비평가(발명신고 심사)와 보유하고 있는 지식재산에 대한 평가(실사)는 전략적 지식재산 관리시스템 구축을 위한 가장 중요한 활동이라고 할 수 있다.

실제로 연구개발 투자 시 특허정보를 활용하면 연구개발 기간과 연구개발비를 각각 21.2%와 11.2% 감소하는 효과가 있는 것으로 분석되었으며, 다우 케미컬은 보유 특허에 대한 평가를 통해 사용가능, 판매, 포기 대상 특허로 구분하고 이를 통해 4,000만 달러의 비용을 절감할 수 있었다. 이와 같이 선행 특허조사, 예비평가, 보유 지식재산 평가(실사)는 지식재산의 창출, 보호, 활용 단계별로 가장 먼저 이루어져야 하는 활동들이며, 전략적 지식재산 활동을 위한 가장 기본적인 면서도 중요한 활동이다. 따라서 기술혁신 주체들, 특히 기업이 지식재산의 창출, 보호, 활용에서 경쟁력 있는 기업환경을 갖추려면 이러한 선행 활동들이 보다 강화되어야 한다.

문제는 비용과 효과의 균형이다. 앞서 살펴보았듯이 지식재산의 창출, 보호, 활용의 단계별 선행 활동이 이루어지지

않는 주요 이유는 인력과 예산의 부족 때문이며, 2006년도 조사 결과와 비교하였을 때 단계별 선행 활동 수행 시 기업들이 겪게 되는 이와 같은 어려움이 크게 개선되지 않은 것으로 나타났다. 또한 선행 특허조사에 비해 예비평가와 보유 지식재산 평가(실사)를 수행하는 비율이 낮은 이유 중의 하나는 소요되는 비용에 비해 효과가 상대적으로 적다고 생각하기 때문이다. 따라서 기업이나 대학·공공연구기관의 전략적 지식재산 활동을 지원한다면 어느 부분에서 먼저 이루어져야 하는가에 대해 고민할 수밖에 없다.

먼저 기업 유형별 차이를 살펴보면 지식재산의 창출, 보호, 활용의 모든 단계별 선행 활동 수행 비율에서 대기업과 중소기업 간에 통계적으로 유의미한 격차가 있으며, 특히 일반 중소기업은 지식재산의 창출, 보호를 위한 선행 활동 수행 비율에서 벤처·INNO-BIZ 기업과도 통계적으로 유의미한 격차가 있는 것으로 나타났다. 이는 (일반) 중소기업이 대기업 등에 비해 열위에 있다는 것을 다시 반복적으로 확인한 것에 불과할 수도 있지만 지식재산 활동과 관련된 몇몇 부분에서는 일반 중소기업이 벤처·INNO-BIZ 기업에 비해서도 상당히 열위에 있다는 것을 통계적으로 확인하였다는데 의의를 들 수 있다.

[표 3]은 지식재산 활동과 관련된 몇 가지 중요한 요인에 대한 기업 규모별 분산분석 결과와 Bonferroni t-test 결과를 보여 주고 있다.

[표 3] 기업 유형별 분산분석(ANOVA) 결과

요인	F-value	p-value	Bonferroni t-test
R&D 집중도(%)	6.78	0.0012*	-벤처·INNO-BIZ)일반중소기업
선행 특허조사 등 특허정보의 활용	17.89	0.0*	-대기업)일반중소기업 -벤처·INNO-BIZ)일반중소기업
산업재산권 출원 등에 앞서 예비평가 수행	33.48	0.0*	-대기업)벤처·INNO-BIZ)일반 중소기업
보유하고 있는 지식재산에 대한 실사	17.47	0.0*	-대기업)벤처·INNO-BIZ -대기업)일반중소기업
전담인력 수	60.14	0.0*	-대기업)벤처·INNO-BIZ -대기업)일반중소기업
국내특허 출원 금전적 보상 여부	89.63	0.0*	-대기업)벤처·INNO-BIZ -대기업)일반중소기업
자사실시 보상금	11.43	0.0*	-대기업)벤처·INNO-BIZ -대기업)일반중소기업
처분, 타사실시 보상금 평균	30.22	0.0*	-대기업)벤처·INNO-BIZ -대기업)일반중소기업

註) \* 1% 유의수준에서 유의함  
Bonferroni t-test 결과에서 산업재산권 출원 등에 앞서 예비평가 수행여부의 '벤처·INNO-BIZ)일반 중소기업'은 5% 유의수준에서 유의함. 나머지는 모두 1% 유의수준에서 유의함

[표 3]에서 제시된 결과와 같이 일반 중소기업이 대기업이나 벤처·INNO-BIZ 기업에 비해 지식재산의 창출, 보호, 활용 단계의 선행 활동 수행 비율에서 통계적으로도 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다.

두 번째로 지식재산 활동 단계별 차이를 살펴보면 앞서 언급하였듯이 선행 특허조사에 비해 예비평가와 보유 지식재산 평가(실사)를 수행하는 비율이 낮은 것으로 나타났다. 즉, 연구개발 성과물로 발생한 지식재산의 평가와 관련된 활동의 수행 비율이 상대적으로 낮고, 소요되는 비용에 비해 효과도 적다는 인식도 선행 특허조사에 비해 큰 것으로 나타났다. 반면에 기업, 대학·공공연구기관 모두 지식재산의 효과적인 보호와 활용을 위해 지식재산의 평가비용 지원이나 보유 특허기술에 대한 가치평가를 지원하는 것이 필요하다는 응답은 매우 높은 것으로 나타났다. 이는 결국 연구개발 성과물에 대한 평가가 산업재산권 출원, 기술이전 시에만 국한되는 것이 아니라 연구개발 성과물의 효과적인 창출 및 관리와 연계가 되어야 한다는 것을 의미한다.

따라서 다음과 같은 두 가지 방향에서의 접근이 필요하다고 할 수 있다.

첫째, 현재 '특허정보 활용 확산 사업'을 통해 이루어지고 있는 선행 특허 조사 지원을 지속적으로 추진하면서 일반 중소기업을 대상으로 하는 특허정보 활용 사업을 확대할 필요가 있다. 예를 들어 중소기업 산업재산경영 지원단을 통한 특허맵 사업 및 선행특허 조사 기법에 대한 컨설팅 사업을 보다 확대함으로써 일반 중소기업들의 전략적 지식재산 활동을 지원하여야 한다.

둘째, 프랑스의 지식재산 사전진단(IP pre-diagnosis) 서비스와 같은 중소기업 지식재산 사전진단 서비스를 통하여 지식재산 보호 및 활용 방법을 컨설팅 하는 동시에 이용 가능한 정부 지원과 후속 조치를 추천하는 기업 밀착형 특허기술 평가 지원이 필요하다. 즉, 연구개발 전주기에 걸쳐 특허기술 평가 서비스가 활용할 수 있도록 유도함으로써 연구개발 성과물의 효과적인 창출 및 관리, 활용이 연계될 수 있도록 지원하여야 한다. 이를 위해 중소기업 특허 경영 매뉴얼 보급 확대와 함께 K-PEG 등 특허 등급평가 시스템의 보급 및 평가 지원이 확대되어야 한다. 이와 함께 '특허청구범위 유예제도' 등의 적극적인 홍보를 통해 지식재산의 권리화를 통한 효과적인 권리화와 보호를 유도하는 것도 필요하다.

# 특허정보분석보고서

차세대미디어스토리지(2), 광학이성체의약품(2), 신경질환 치료제(2)

[연재 일정 안내]

연 재	세 부 분 야	과 제 명
2008. 1월호	반도체용 세정기술(1)	제1장 기술의 개요
	재구성형SoC(1)	
	바이오센서소자(1)	
2008. 3월호	반도체용 세정기술(2)	제2장 전체특허동향
	재구성형SoC(2)	
	바이오센서소자(2)	
2008. 4월호	반도체용 세정기술(3)	제3장 심층특허분석
	재구성형SoC(3)	
	바이오센서소자(3)	
2008. 5월호	반도체용 세정기술(4)	제4장 결론
	재구성형SoC(4)	
	바이오센서소자(4)	
2008. 6월호	차세대미디어스토리지(1)	제1장 기술의 개요
	광학이성체의약품(1)	
	신경질환 치료제(1)	
2008. 7월호	차세대미디어스토리지(2)	제2장 전체특허동향
	신경질환 치료제(2)	
	광학이성체의약품(2)	
2008. 8월호	차세대미디어스토리지(3)	제3장 심층특허분석
	광학이성체의약품(3)	
	신경질환 치료제(3)	
2008. 9월호	차세대미디어스토리지(4)	제4장 결론
	광학이성체의약품(4)	
	신경질환 치료제(4)	
2008. 10월호	형질전환동물 및 바이오장기(1)	제1장 기술의 개요
	나노 분말화 기술(1)	
	극한지역의 선박 및 해양구조물(1)	
2008. 11월호	차량중동시충격흡수장치(1)	제2장 전체특허동향
	형질전환동물 및 바이오장기(2)	
	나노 분말화 기술(2)	
2008. 12월호	극한지역의 선박 및 해양구조물(2)	제3장 심층특허분석
	차량중동시충격흡수장치(2)	
	형질전환동물 및 바이오장기(3)	
	나노 분말화 기술(3)	제4장 결론
	극한지역의 선박 및 해양구조물(3)	
	차량중동시충격흡수장치(3)	
	형질전환동물 및 바이오장기(4)	
	나노 분말화 기술(4)	
	극한지역의 선박 및 해양구조물(4)	
	차량중동시충격흡수장치(4)	

\* 상기 연재 일정은 내부 사정에 따라 변경될 수 있으며, e특허나라(www.patentmap.or.kr)에서 전체 본문을 보실 수 있습니다.

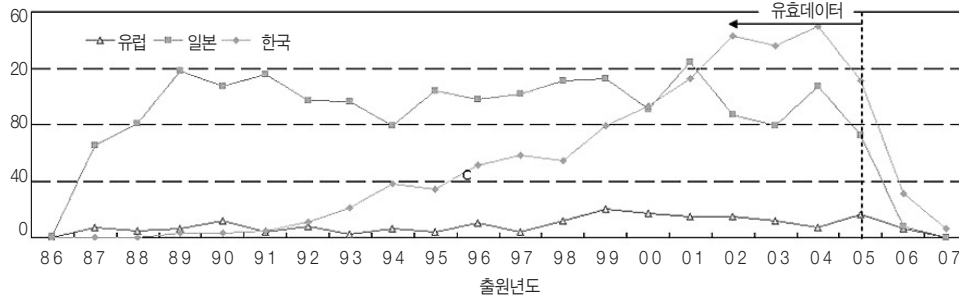
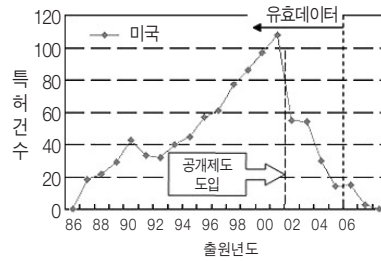
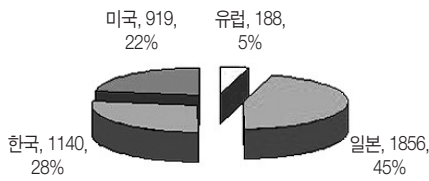
## 차세대 미디어 스토리지(2)

### 2. 차세대 미디어 스토리지 특허 분석

#### 1) 전체 특허 동향

광 정보저장 기술 분야에서 한국, 미국, 일본 및 유럽의 특허출원건수의 추이를 살펴보면, 한국은 1990년 중반부터 꾸준히 특허출원을 하고 있으며 일본과 미국의 경우 1980년대 말부터 특허출원건수가 증가함을 알 수 있다.

일본과 미국의 경우는 1990년대 초반까지 CD, DAT 등의 개발이 일단락되어 특허출원이 다소 감소하다가 새로운 광 기록재생 매체인 DVD, DVD-Audio, DVD-ROM, DVD-RAM



1. 분석기간 : 한국·일본·유럽 1987~2007(출원년도) · 미국특허 1987~2007년(등록년도)

그림 1 국가별 점유율 및 특허출원(등록) 추이

등의 개발로 특허 출원건수가 다시 증가함을 보이고 있다.

2000년대 초반에는 특히 차세대 미디어 스토리저라 불리는 HD-DVD, 블루레이 디스크(BD), NFR, Holographic Memory 등의 출원이 많다.

## 2) 차세대 미디어 스토리지 기술 동향

블루레이 디스크(BD)는 한국의 LG Electronics와 SAMSUNG Electronics, 일본의 SONY, MATSUSHITA, PIONEER, SHARP, MITSUBISHI, 네덜란드의 Philips, 프랑스의 THOMSON MULTIMEDIA 등 대형 업체들이 참여해 지난 2002년 등장시킨 차세대 광 저장기술이다.

반면 HD-DVD는 TOSHIBA와 NEC의 광디스크 기술(AOD)을 바탕으로 탄생한 것으로써, 역시 405 나노미터급 광원을 레이저로 쓰고 있으며, 평면 저장용량이 15GB에 달해 기존 DVD에 비해 3배 이상 확장할 수 있는 기술이다.

이처럼 최근 차세대 광 저장장치가 주목받게 된 배경은 최근 고화질 디지털(HD) 방송이 등장하면서 DVD의 용량이 한계에 부딪힌 요인이 크다. DVD는 '480i' 표준 해상도를 지원하는데 그쳐 '720p/1080i' 해상도를 요구하는 HD 방송 등 고화질 콘텐츠를 담기에는 근본적으로 제한이 있기 때문이다.

SAMSUNG Electronics는 2002년 차세대 기술인 '블루레이 디스크 파운더스'의 9개 창립 멤버(LG Electronics, SAMSUNG Electronics, SONY, MATSUSHITA, PIONEER, SHARP, MITSUBISHI, Philips, THOMSON MULTIMEDIA) 가운데 하나로 참여하게 되었으며, 처음으로 블루레이 디스크(BD) 플레이어 선보였으며, LG Electronics는 블루레이 디스크(BD)와 HD-DVD를 동시에 수용할 수 있는 신제품을 처음으로 출시하는 등 선도적인 행보를 하고 있다.

NFR 기술 분야에서 SHARP와 CANON은 멀티 레이어링 성능을 통해 레이어당 50 Gbyte를 제공하는 기술을 제안하였으며, 또한 SHARP는 재생만 가능한 2개 레이어의 매체에 100Gbyte 용량을 구현할 수 있는 초고해상도의 기술을 개발했다.

Holographic Memory 기술의 선두 업체인 미국의 Inphase Technologies 사가 직경 13cm의 디스크로 300 GB의 용량을 기록할 수 있는 홀로그래픽 매체와 기록 장치를 2007년에 출시하였다.

## 3. 고밀도 미디어 기술 특허 분석

### 1) 고밀도 미디어 기술 특허 동향

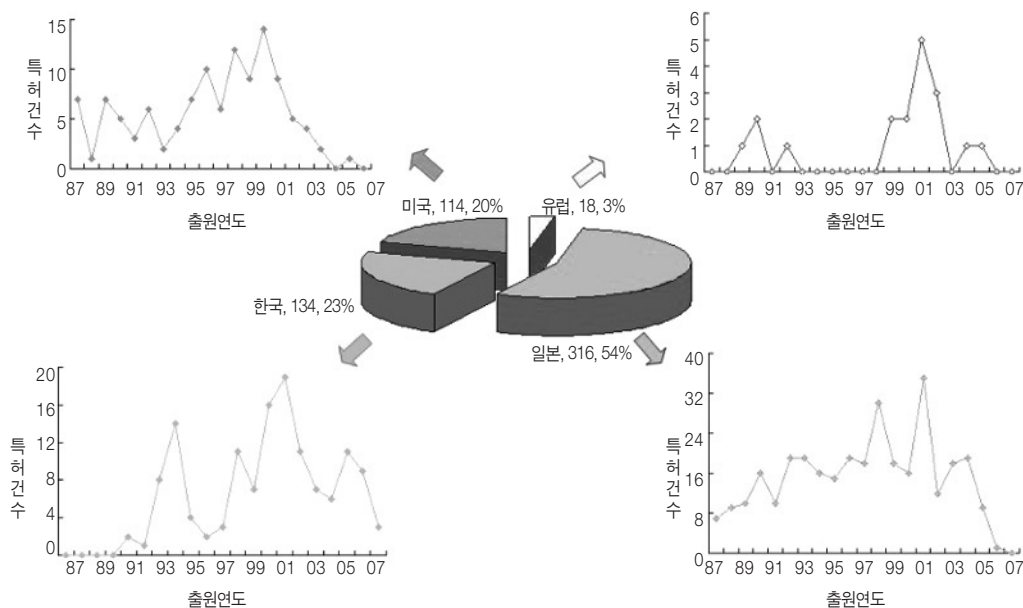


그림 3 국가별 점유율 및 특허출원비율

고밀도 미디어 기술 분야에서 전반적으로 2000년대 초 반을 기점으로 감소추세이다.

일본이 316건 및 51%의 점유율로 가장 많은 특허를 보유하고 있으며 미국이 114건 및 20%의 점유율로 그 뒤를 잇고 있다.

### 2) 고밀도 미디어 기술 심층특허분석

고밀도 미디어 기술 분야에서 HD-DVD와 관련하여 해결해야 하는 문제들은 기관의 강성 및 변형방지, 고밀도 및 신뢰성 향상, 트래킹 특성의 향상, 기록매체의 특성 및 수차 감소, 대물렌즈와 광디스크의 충돌방지, 광디스크를 이용한 미세구조 판별 및 최적의 기록용 레이저 파워설정 등이 있으며, 이를 해결하기 위한 수단들은 기관특성(신장 단성률 및 두께) 한정, 고분자 지지시트 측에서 광디스크를 한정, 광디스크 클래핑 영역의 상하면의 두께를 서로 다른 높이로 형성, 트랙피치와 기록마크의 주기와 광범의 파장과 대물렌즈의 개구수 사이의 관계를 한정, 워블링 그룹의 깊이와 트랙피치를 한정, 광투과층의 구성(광투과성 시트 및 접착층)과 재료 및 공정을 한정, 마스터 기관 상의 실리카 유리막 형성, 광디스크 표면에 분석대상물을 구비하고 영역과 기

능을 한정, 트랙폭의 한정 및 트래킹 참조수단 배치, 소거 에러를 감지하여 테스트 영역 설정 및 재생신호를 처리한 피평가치와 기준평가치 비교 등이 있다.

고밀도 미디어 기술 분야에서 블루레이 디스크(BD)와 관련하여 해결해야 하는 문제들은 고밀도화 및 신뢰성 향상, 트래킹 특성 향상, 기록매체의 특성 및 수차감소 등이 있으며, 이를 해결하기 위한 수단들은 피트가 형성될 이외의 영역에 불록형태의 피트 형성, 기록층의 재료 한정, 광디스크 표면에 지그 형성, 기관에 저투습도 재료의 흡을 형성하고 편심량 제어 등이 있다.

고밀도 미디어 기술 분야에서 근접장(Near Field) 및 홀로그래픽 기술과 관련하여 해결해야 하는 문제들은 고밀도 및 고수명, 근접장 광 프로브 및 광빔 제어, 데이터 신호 특성 개선, 광학특성 및 비 오염성 향상 등이 있으며, 이를 해결하기 위한 수단들은 기관 각각의 트랙 및 기록마크의 상변화 재료 한정, 데이터 기록 및 소거시 전류 인가, 매체의 기록면에 돌출부 형태의 기록 트랙 형성, 발열 및 초해상 효과를 각각 다른 층에서 발생, 필터링부와 이퀄라이저의 처리 한정, 광학 렌즈에서 전반사되는 광량을 비교하여 검출, 기관에 스페이서를 일체로 형성 및 미세 요철 구조의 불소 함유 화합물을 한정 등이 있다.

# 신경질환 치료제(2)

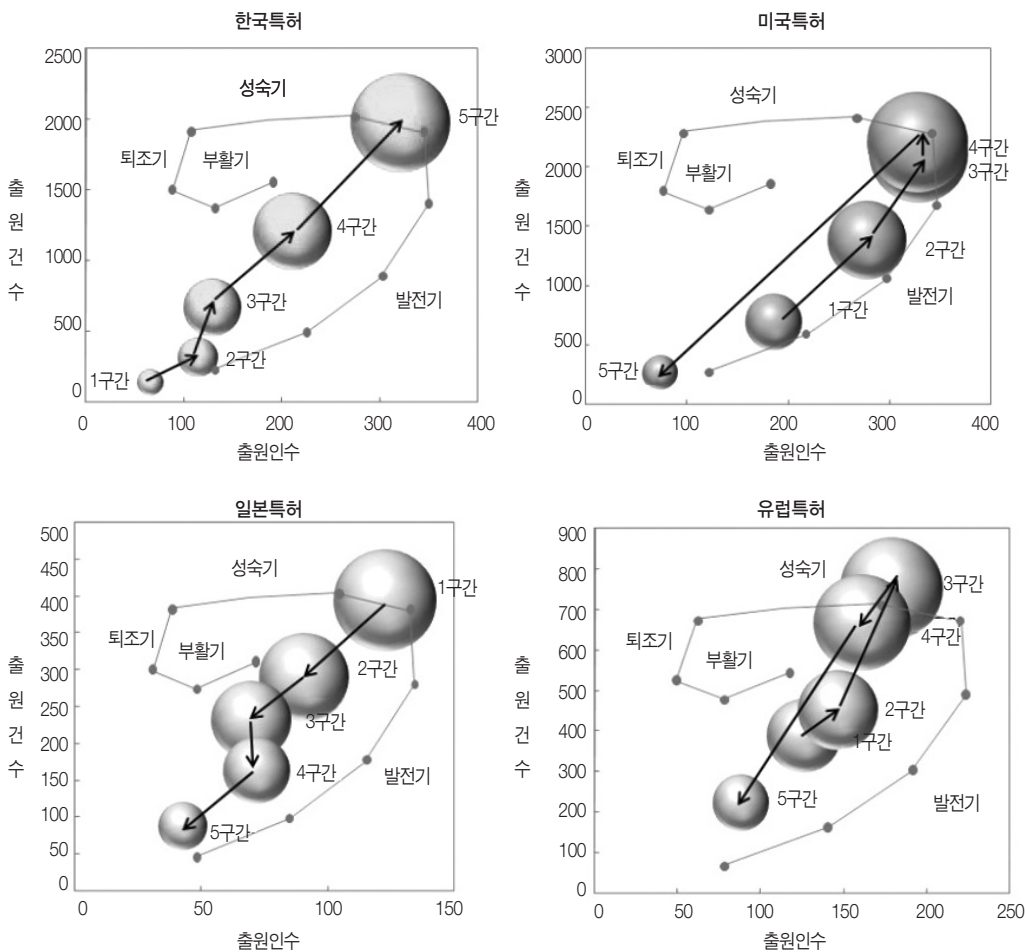
## 1. 전체특허동향

신경질환 치료제 분야의 전체 특허 출원동향은 1990년대 초반까지 연간 30건 이내의 적은 출원을 보이다가 1996

년부터 서서히 증가하기 시작하여 1990년대 후반 이후 급증하고 있다.

포트폴리오로 본 신경질환 치료제의 국가별 기술분야

위치는 한국특허와 미국특허는 발전기 단계에 있는 것으로 보이며, 유럽 특허는 발전기 단계에서 성숙기 단계로 진입하고 있는 것으로 보인다.



## 2. 국가별 특허 동향

신경질환 치료제 분야의 국가별 출원현황을 보면, 한국에서는 미국인에 의한 특허출원이 1,614건으로 가장 많은 출원이 행해졌으며, 미국에서는 미국인에 의한 특허출원이 4,334건으로 가장 많은 출원이 행해졌으며, 일본에서는 일본인에 의한 특허출원이 728건

1. 분석구간 : 한국, 미국, 일본, 유럽 : '92~'94, '95~'97, '98~'00, '01~'03, '04~'06(출원년도)  
2. X축: 출원인수(특허권자수), Y축: 출원건수(특허건수)

그림 III-1 포트폴리오로 본 신경질환 치료제의 국가별 기술분야 위치

으로 가장 많은 출원이 행해졌으며, 유럽에서는 미국인에 의한 특허출원이 946건으로 가장 많은 출원이 행해졌다.

### 3. IPC별 특허현황

신경질환 치료제 분야의 국제특허분류(IPC)별 출원비율을 보면, “의약품, 치과용 또는 화장용 제제”에 관한 분류인 A61K 분야가 11,502건(65%)으로 가장 많으며, 다음으로 “이종원자 고리 화합물”에 관한 C07D 분야가 4,995건으로 28%를 차지하며, 이어서 “비환 화합물 또는 탄소환 화합물”에 관한 C07C 분야가 760건의 순으로 나타났다.

### 4. 기술별 특허동향

신경질환 치료제 분야의 세부기술별 특허 출원현황을 국가별로 분류하여 보면 미국, 한국, 일본과 유럽 모두 알츠하이머병 분야에 가장 집중되어 있고, 한국, 일본과 유럽은 운동장애관련 특허가 뇌졸중관련 특허보다 활성화되어 있고, 미국에서는 뇌졸중과 운동장애가 비슷한 비율로 출원되고 있다.

알츠하이머병 분야 중 가장 많은 부분을 차지하는 분야는 공통기술 분야이며 그중 신경전달물질 분야의 특허 출원이 가장 많은 것으로 나타났다. 뇌졸중 분야 역시 가장 많은 부분을 차지하는 분야는 공통기술 분야이며 그중 신경세포사멸방지 분야의 특허 출원이 가장 많은 것으로 나타났다. 다른 분야에 비하여 공통기술의 출원이 50% 정도로 적은 편이다.

### 5. 출원인별 특허동향

알츠하이머병 치료제 분야에 대해서 다 출원인은 Pfizer(약 400건), Glaxo(약 270건), Hoffman-La Roche(약 260건)의 순이며, Pfizer의 경우 공통기술분야의 연구가 상대적으로 많으며, 공통기술분야의 신경세포사멸방지, 신경전달물질, 항염증의 세부기술연구가 전반적으로 이루어지는 것으로 확인되었다.

뇌졸중 치료제 분야에 대해서 다 출원인은 Pfizer(약 230건), Glaxo(약 170건), Warner-Lambert(약 140건)의 순이

며, Pfizer는 특정기술 중 혈류개선 분야의 연구가 상대적으로 많은 양 출원되었고, Glaxo는 신경세포사멸방지 관련 연구가 주요하게 연구되는 것으로 확인되었으며, Warner-Lambert는 신경세포사멸방지와 신경전달물질 분야의 특허가 상대적으로 많은 양이 출원되었다.

운동장애 치료제 분야에 대해서 다 출원인은 Pfizer, Hoffman-La Roche, Warner-Lambert의 순이며, Pfizer의 경우 공통기술분야의 연구 중 항염증 분야의 특허 출원이 상대적으로 많으며, 특정기술 중 도파민의 세부기술연구가 주요하게 이루어지는 것으로 확인되었고, Hoffman-La Roche와 Warner-Lambert는 신경전달물질 관련 연구가 주요하게 연구되는 것으로 확인되었다.

### 6. 지수분석

특허활동지수(Activity Index) 분석 결과에 의하면 알츠하이머병 분야에서는 독일 출원인이 미국, 한국, 유럽에서 활발한 출원을 보이는 것으로 확인되었고, 뇌졸중 분야에서는 일본 출원인이 한국에서 매우 많은 출원을 나타내는 것으로 확인되었으며, 독일 출원인은 미국, 일본, 유럽에서 매우 활발한 출원을 나타냈다. 운동장애 분야는 프랑스 출원인이 미국, 일본, 한국, 유럽에서 월등히 높은 연구활동 지수를 나타냈다.

공통 기술의 연구활동 집중 분야 지수를 살펴보면, 신경세포 사멸 방지 치료제 기술은 독일과 프랑스 출원인이 미국과 유럽특허를 집중적으로 출원하는 것으로 확인되었고, 신경전달물질 치료제는 영국 출원인이 미국특허에서 상대적으로 높은 연구 활동을 나타내었으며, 항염증 기술은 일본특허에서 집중적으로 출원되었고 독일, 영국, 미국 출원인의 순으로 연구가 집중되어 있는 것으로 나타났다.

기술 영향력 지수분석 결과에 의하면 알츠하이머병 분야에서 미국과 이스라엘은 기술영향력과 시장성확보와의 관계가 평균을 모두 상회하고 있으며 타국은 아직 이들 국가에 미치지 못하고 있는 것으로 나타났다. 뇌졸중 분야에서 미국은 기술영향력과 시장성확보와의 관계가 평균을 모두 상회하고 있으며 타국은 아직 이들 국가에 미치지 못하고 있는 것으로 나타났다. 운동장애 분야에서 이스라엘

은 기술영향력과 시장성확보와의 관계가 평균을 모두 상회하고 있으며 타국은 아직 이들 국가에 미치지 못하고 있는 것으로 나타났다.

### 7. 주요 출원인의 역점분야

신경질환 치료제 분야에 대해서 한국 특히 주요 출원인의 역점 분야를 보면 알츠하이머병 분야에서는 Hoffmann-La Roche, Pfizer, Glaxo, Astra, Vertex pharmaceuticals의 순으로 출원이 이루어졌고, 운동장애 분야에서 Pfizer, Hoffmann-La Roche, AstraZeneca, Vertex pharmaceuticals의 순으로 출원이 이루어졌다. 한국 다출원 상위 10개사는 상대적으로 뇌졸중 분야의 출원은 적은 것으로 확인되었다.

신경질환 치료제 분야에 대해서 미국특히 주요 출원인의 역점 분야를 보면 알츠하이머병 분야에서 Pfizer, Merck, Glaxo, Eli Lilly And Company, Neurogen Corporation, Warner-Lambert 순으로 출원이 이루어졌으며, 뇌졸중 분야에서는 Pfizer, Glaxo, Warner-Lambert, Boehringer Ingelheim 순으로 출원이 이루어졌고, 운동장애 분야에서는 Pfizer, Neurogen Corporation, Warner-Lambert 순으로 출원이 이루어졌다. Pfizer는 가장 많은 출원을 하였고 알츠하이머병, 뇌졸중 및 운동장애 분야 모두에 역점을 두고 있으며, Glaxo는 뇌졸중과 알츠하이머병 분야에 보다 역점을 두고 있다.

신경질환 치료제 분야에 대해서 일본특히 주요 출원인의 역점 분야를 보면 알츠하이머병 분야에서 Takeda Chemical, Taisho Pharmaceutical, SAGAMI CHEM RES CENTER, Sankyo Company 순으로 출원이 이루어져 있고, 운동장애 분야에서 Taisho Pharmaceutical Co. Ltd., Glaxo, Adir et Compagnie, Ono Pharmaceutical 순으로 출원이 이루어졌다. Taisho Pharmaceutical Co. Ltd.는 가장 많은 출원을 하였으며, 역점 분야는 알츠하이머병과 운동장애 분야이다. 일본의 다출원 10개사의 뇌졸중 연구는 상대적으로 적은 것으로 확인되었다.

신경질환 치료제 분야에 대해서 유럽특히 주요 출원인



### 의 역점 분야를 보면 알츠하이

머병 분야에서 Pfizer, Takeda Chemical, Hoffman-La Roche, Warner-Lambert 순으로 출원이 이루어졌으며, 뇌졸중 분야에서는 Pfizer, Glaxo, Warner-Lambert, Takeda Chemical 순으로 출원이 이루어졌고, 운동장애 분야에서는 Pfizer, Warner-Lambert, Sanofi 순으로 출원이 이루어졌다. Pfizer는 가장 많은 출원을 하였으며, 알츠하이머병, 뇌졸중, 운동장애 분야 모두에 역점을 두고 있는 것으로 확인되었다. Hoffmann-La Roche는 주로 알츠하이머병 분야에만 역점을 두고 있는 것으로 확인되었다.

# 광학이성체의약품(2)

## 2. 광학이성체 의약품 특허분석

### 2.1. 광학이성체 약물 특허분석

#### 2.1.1 광학이성체 약물 특허동향

##### 1) 전체특허동향

광학이성체 약물 8개에 대하여 1987. 1. 1 ~ 2007. 4.30까지 특허 동향 조사결과 특허 출원건수가 꾸준히 증가하고 있다. (아래 그래프는 상기 기간 중 광학이성체 약물 8개에 대한 출원건수에서 중복데이터 및 노이즈를 제거한 총 1,558건을 대상으로 연도별 출원건수와 누적건수를 나타낸 것이다.)

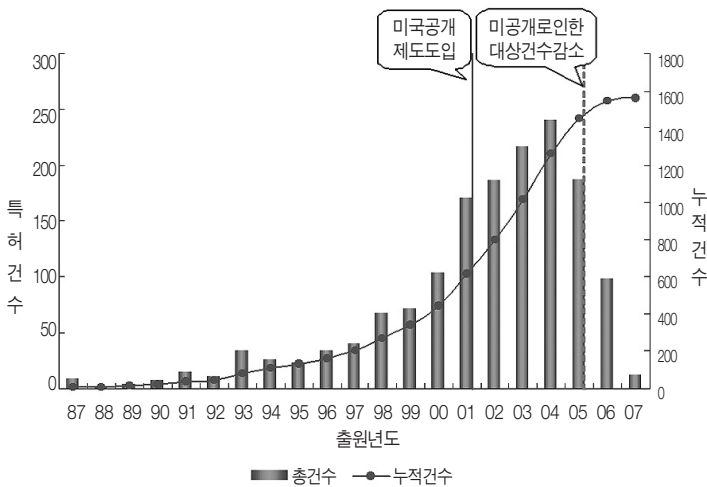


그림 2.1-1 광학이성체 약물의 전체 특허동향

##### 2) 세부기술별 특허분석

광학이성체 약물 8개에 대한 세부기술별 특허분포와 국

가별 세부기술 분포조사 결과, 제조방법, 복합제제, 제형 관련 특허가 많은 분포를 차지하였다.

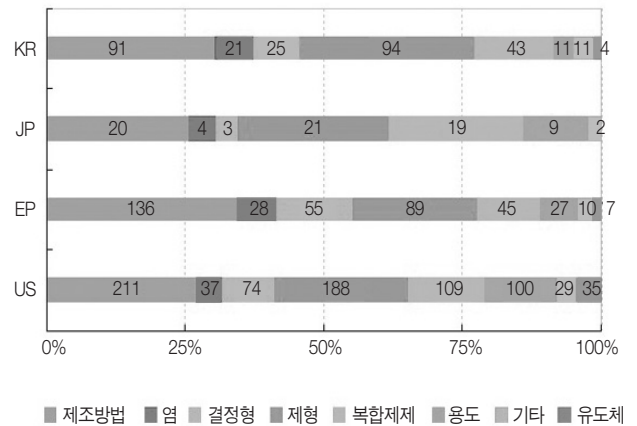
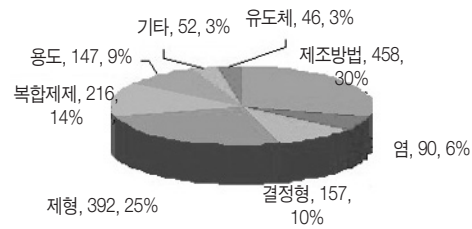


그림 2.1-2 광학이성체 약물의 세부기술별 특허출원비율

##### 2.1.2 광학이성체 약물 심층특허분석

광학이성체 약물 8개 중 아토바스타틴, 클로피도그렐, 몬테루카스트, 발사탄은 초기부터 광학이성체로 개발되어 상품화되었고, (에스)오메프라졸, (레보)세티리진, (에스)시탈로프람, (데스)벤라팍신은 초기에는 라세미체로 개발되어 제품화되다가 그 후 순수한 광학이성체로 분리하여 새로운 제품으로 판매되어 별도의 특허권이 설정되어 있다.

광학이성체 약물 8개는 모두 원천특허의 존속기간 만료일을 대비해 얀트허, 결정형특허, 복합제제특허, 용도특허 등을 후속출원하였다.

원천특허권의 존속기간이 만료된 이후에도 후속특허들

에 의해 제네릭사들과의 특허분쟁이 속출하였다.

광학이성체 약물 8개의 주요 특허분석 내용은 하기 표에 정리하였다.

표 2.2-1 광학이성체 약물 8개의 주요특허분석

	원천특허	원천특허권자	존속기간 만료일	분쟁현황
아토바스타틴	US 4,681,893 (KR 075,791)	Pfizer	2007. 5. 29	US 5,273,995 US 5,969,156 EP 409,281 EP 247,633 EP 330,172 KR 167,101
클로피도그렐	US 4,259,596 (KR 024,333)	Sanofi	2004. 4. 10	US 4,87,265 KR 103,094
몬테루카스트	US 5,565,473 (KR 227,716)	Merck	2012. 2. 3	US 5,565,473
발사탄	US 5,399,578 (KR 171,409)	Novartis	2011. 11. 11	US 5,399,578
(에스)오메프라졸	EP 005,129	AstraZeneca	1999. 1. 10	US 4,786,505 US 4,853,230 EP 652,872
(레보)세티리진	US 4,525,358	UCB	2007. 6. 25	-
(에스)시탈로프람	US 4,136,193	Lundbeck	1997. 7. 7	US 4,949,590 EP 347,066
(데스)벤라팍신	US 4,535,186	Wyeth	2004. 9. 10	US 6,274,171 US 6,403,120 US 6,419,958

제공 정보활용지원팀

|발명특허 2008. 7



# 법률쟁점별 주요 영국판례분석

## 주요판례 요지시트

본 장에서 분석 대상 판례는 영국 특허법원, 영국 특허 지방 법원, 영국 항소법원, 및 영국 최고 법원의 최근 판례들 및 법률적 및 사회적으로 이슈가 된 사건을 고려하여 선정하였다. 그런 다음, 선정된 판례를 법률 쟁점별로 나누어 작성하여, 법률 쟁점별로 보다 심층적인 내용을 참고하는데 도움이 되도록 하였다.

본 장의 구체적 구성은 크게 5개의 법률 쟁점별(침해판단/입증방법/방어방법/권리구제수단/기타)로 분류하고, 각 법률 쟁점 분류마다 분석 대상 판례의 리스트를 작성하고, 각 사건마다 기본 정보, 쟁점에 대한 법원의 판단 및 시사점을 작성하였다. 한편, 리스트에 기재된 판례들 중, 제4장의 산업별 주요 판례 분석 부분에 포함되거나 또는 제3장의 다른 법률 쟁점에 분류된 판례 요지는 이탤릭체로 표시하고, 인덱스를 부여하여 해당 판례를 쉽게 찾아볼 수

표 3-1 주요 쟁점 분류표

대분류	중분류	Description	코드
침해 판단	문언 침해	Literal Infringement	A-1
	균등론	Doctrine of Equivalence	A-2
	일부침해	Partial Infringement	A-3
	청구범위 해석	Claim Construction	A-4
	출원경과참작	Prosecution History	A-5
	간접침해	Indirect infringement	A-6
입증방법	증거조사	Discovery	B-1
	생산방법의 추정	Assumption of Producing method	B-2
	수색 및 압수명령	Search and seize order	B-3
	기타		B-4
방어방법	특허의 유효성	Validity of the Patent	C-1
	선사용권	Right to continue prior use	C-2
	특허권 침해의 예외	Exceptions to Infringement	C-3
	반경쟁행위	Anti-competition	C-4
	소진/묵시적 실시권	Exhaustion/Implicit Licence	C-5
	실효	Lapse of time	C-6
	자유기술	Gillette defense	C-7
	강제실시권	Compulsory license	C-8
권리구제수단	가처분	Interim Injunction	D-1
	침해금지	Final Injunction	D-2
	손해배상	Damage	D-3
	부당이득	Unjust enrichment	D-4
	출원공개에 따른 손해배상 청구	Damages for infringement of right conferred by publication of an application	D-5
	침해물품의 몰수 및 폐기	Delivery up and destruction	D-6
	기타		D-7
기타	특허 받을 수 있는 권리를 가진 자	A person who may apply for a patent	E-1
	공유	Co-ownership	E-2
	직무발명	Employee's invention	E-3
	실시허락	Grant of license	E-4
	양도	Assignment	E-5
	관할권	Jurisdiction	E-6
	당사자 적격	Standing	E-7
	소송비용	Litigation Cost	E-8
	기타		E-9

있도록 하였다.

침해 판단이 쟁점인 각 사건별 판례 (분석 대표 예)

침해판단1  
U-HL-0003

참 조 번 호	[2005] R.P.C. 10 [2004] UKHL 45	판 결 일 자	2004년 10월 14일
상 고 인 (피고, 피항소인)	Meneghetti SpA	원고 대리인	Alastair Wilson Q.C. Peter Mc L. Colley
피 상 고 인 (원고, 항소인)	Sabaf SpA	피고 대리인	Simon Thorley Q.C. Mark Vanhegan
계 쟁 특 허	GB 2100411	IPC 번 호	F23D
소 송 결 과	상고인 승	관 련 법 령	3조
판 결 법 원	House of Lords	주 심	Lord Hoffman
1심 판결일자	미상	1 심 승 패	원고 패
2심 판결일자	미상	2 심 승 패	항소인 승
기 술 내 용	가스 조리기구 등에 사용될 수 있으며 높이가 낮아 컴팩트한 구성이 가능한 가스버너에 관한 발명임		

주 요 쟁 점
<ul style="list-style-type: none"> <li>☐ 자명한 기술적 특징을 결합한 발명에 있어서 이들 기술적 특징들 사이에 시너지 효과가 없는 경우에 그 발명의 진보성을 인정할 수 있는지의 여부</li> <li>☐ 외국의 제조업자가 국내 침해자의 수입행위를 대리한 것에 불과한 경우에 특허법상 그 제조업자의 침해행위를 인정할 수 있는지의 여부</li> </ul>

사실관계

피상고인(원고, 항소인)인 Sabaf SpA사 : 가스버너를 제조/판매하는 업자로서 가스버너에 관한 특허인 GB 2100411(이하 “계쟁특허”)의 특허권자이다. 계쟁특허는 화구(hob) 유닛 위로부터 1차 공기를 인입하는 점과 플레임 스프레더(flame spreader) 아래로 벤츄리(Venturi) 효과가 발생하도록 하는 구조의 유로를 사용하는 점을 특징으로 한다.

상고인(피고, 피항소인)인 Meneghetti SpA사 : 이탈리아에서 가스버너를 제조/판매하는 업자로서 상기 계쟁특허에 저촉된다고 주장되는 가스버너를 제조한 바 있다. 상고인과 상기 가스버너에 관하여 거래관계에 있는 MFI Furniture Centres Ltd(이하 “MFI”)는 1998년 11월까지의 이태

리의 가스버너 생산처에서 상고인으로부터 직접 수령하여 영국 내로 반입하였으나, 그 이후로는 상고인으로 하여금 영국으로의 운송을 섭외토록 하고 가스버너 제품에 관한 보험은 상고인이 선택한 보험사에 의해 보장되도록 하면서 운송과 보험에 관한 비용을 보상해 줬다.

소송 경과

1심 법원(Patents Court)은 계쟁특허가 자명하다는 이유로 무효라고 판단했다.

1심 법원은 계쟁특허의 두 특징(화구(hob) 유닛 위로부터 1차 공기를 인입하는 점과 플레임 스프레더(flame spreader) 아래로 벤츄리(Venturi) 효과가 발생하도록 하는 구조의 유로를 사용하는 점)이 각각 선행 기술과의 관계에서 자명하고, 상호 간의 관계에 있어서 상호작용이 없으며, 다른 작용이나 결합된 효과가 없는 점을 근거로 소위 “병치 법칙(the law of collocation)”을 적용하여 자명하다고 판단했다.

1심 법원은 자명한 두 특징의 결합이 자명할 때에만 결합의 진보성이 부정된다는 피상고인의 주장을 배척했다.

진보성 판단에 관한 잘 알려진 판단 방법인 Windsurfing 법은 적용하지 않았다.

2심 법원(the Court of Appeal)은 1심 법원이 적용한 병치 법칙을 위법적 해석(illegitimate gloss)으로 간주하면서<sup>1)</sup>, 문제의 핵심은 알려진 두 개념이 단순 병치되었다고 주장되는 사건에서 이들 개념을 결합하는 것이 당업자의 상식을 이용할 때 자명한지의 여부를 결정하는 것이고, Windsurfing 분석법의 적용을 생략하는 것은 인용된 선행 기술이 별개의 두 특징을 포함하는 한편 4단계의 측면에서 그들의 결합이 비자명할 수도 있음이 3단계에서 밝혀질 수도 있기 때문에 위험하다고 판단했다.

피상고인은 상고인의 행위가 2차적 책임을 갖는 공동 불법행위에 해당한다고 주장하였는데, 영국법에서 2차적 책임에 관한 판단은 2차적 책임을 갖는다고 주장된 자가 자신의 행위를 공동의 목적을 추구하며 자발적으로 이루어

1) 병치 법칙은 영국의 현행 특허법인 1977년 특허법의 시행 이전의 특허법을 참조하여 확립되었던 이론이며, EPO의 실체법 가이드라인은 병치 법칙을 적용하는 입장을 취하고 있음.



졌는지의 여부에 따르  
며, 2심 법원은 상고인의 주장을 배척했다.

**상고심 판결 요지**

발명에 진보성이 있는지의 여부를 살피기 전에 먼저 발명이 무엇인지를 결정해야 하고, 동일한 하드웨어에 포함되었다고 하여 두 개의 발명이 하나의 발명이 되는 것은 아니다.

두 특징이 상호 작용하여 시너지가 발생하였다면 단일 발명을 구성하지만, 개별 특징이 자신의 작용만을 독립적으로 수행한다면 이들 개별 특징 각각에 대하여 특허법 제 3조의 진보성을 판단하여야 한다는 것이 1심 법원의 판단이다.

1심 법원은 계쟁특허의 두 특징이 상호 간에 아무 영향이 없으므로 두 특징 각각이 진보성 판단의 대상이 되는 발명이 되고, 각 발명과 선행기술 사이에 실질적인 차이점이 없고, 당업자가 계쟁특허의 제품을 설계하기 위해 다른 발명이 요구되지 않는다고 결론을 내렸는데, 이는 각 특징에 대하여 Windsurfing 분석법에 따라 특허법 제3조를 적용한 것이다.

상고인은 MFI를 대리하여 MFI의 상품을 수입하는 것을 처리한(arrange) 것이고, 운송 계약은 상품의 소유권자를

대리한 것으로 판단했다.

**결론 및 시사점**

발명에 진보성이 있는지의 여부를 판단하기 전에 무엇이 발명인지의 여부를 확정해야 하며, 하나의 하드웨어에 포함되어 있다는 이유만으로 하나의 발명으로 간주해서는 아니되고, 두 개의 발명적 특징이 상호 간에 상호작용이 없고, 다른 작용이나 결합된 효과가 없고, 그 외 시너지 효과가 없으면 두 개의 발명적 특징이 결합된 하나의 발명이 아닌 두 개의 발명적 특징 각각에 대응되는 두 개의 독립된 발명적 특징을 각각 발명으로 확정해야 하며, 진보성 판단도 이들 두 개의 독립된 발명을 각각 선행기술과 대비하여야 한다.

특허권 침해의 일 태양인 수입 행위가 성립하기 위해서는 행위자의 행위가 공동의 목적을 추구하며 자발적으로 이루어져야 하며, 대리행위로는 수입 행위가 성립하지 않는다. 상품의 소유자를 위하여 운송 계약을 맺고 그에 따른 보험의 가입 및 보험금의 추후 보전은 수입행위의 대리행위에 해당한다.

| 발명특허 2008. 7



## IP Column

36

**포커스**

이제는 명품 특허심사 정책이다 !

38

**발명에세이**

아버지와 특허

40

**산업재산권 길라잡이(8)**

46

**발명칼럼**

‘언제나 젊게’, 마법같은 화장품 과학

50

**지식재산강의**

특허법, 상표법, 디자인보호법

68

**특허기술 평가결과 활용사례**

특허기술 제값받기 - (주)오케이 컨설턴트

72

**세계는 지금**

선진국의 IP인재양성 실태를 통한 우리의 지식재산 인재상



# 이제는 명품 특허심사 정책이다 !



**안대진**  
특허청 전기심사과장

**사** 람들은 보석을 좋아한다. 그중에서도 다이아몬드를 많은 사람들이 갖고 싶어한다. 이유는 무엇일까? 다이아몬드는 찬란한 빛깔과 더불어 희소성이 있어 높은 가치를 갖고 있기 때문이다. 기업에서도 다이아몬드와 같은 소중한 자산 중의 하나가 바로 특허이다. 자신만의 고유한 기술을 특허로 확보하여 기술에 대한 독점권을 누릴 수 있다면 다른 기업과의 경쟁에서 앞서 나갈 수 있는 유리한 고지를 선점하게 되는 것이다.

그러나 보유하고 있는 다이아몬드가 감정 결과 진품이 아니라고 판명되는 경우처럼, 등록 받은 특허가 추후 무효가 될 수 있는 여지가 많다면 이는 기업 경영은 물론 국가 경쟁력에도 큰 문제를 야기하게 된다. 특허심사 품질이 낮으면 특허를 취득하더라도 그 특허의 가치와 효용성에 대해 신뢰할 수 없게 된다. 부실한 특허로 인하여 경쟁 기업들과 불필요한 소송과 분쟁이 빈번하게 되어 국가 전체적으로 사회적 비용이 증가하는 부작용을 낳게 된다.

지난 6월 17일 발표된 특허청 고품질 특허심사 정책은 품질중심의 특허 심사 패러다임을 정립함으로써 국가 경쟁력을 높이고 특허강국의 면모를 쇄신해 지식부국을 선도하겠다는 의미를 담고 있다. 특허행정의 글로벌화로 특허심사 품질에 대한 국내외 관심이 고조되고 있고 심사 품질 중시 기조가 전 세계적인 추세가 되고 있다.

미국 특허청은 특허결정 적합률과 심사과정 적합률을 활용하여 특허품질을 평가하는 심사평가 제도를 운영하고 있으며 특허 심사의 적시성과 함께 특허품질을 최우선의 목표로 설정하고 있다. 유럽과 일본 특허청 역시 심사 품질을 관리하는 조직을 신설하고 타국 특허청과 특허심사 결과를 공유하는 특허심사 하이웨이를 시행하는 등 심사 품질을 높이기 위한 노력을 경주하고 있다.

국제 특허질서가 미·일·유럽 중심에서 한국과 중국을 포함한 'G5 체제' 로 확대되면서 특허심사 품질의 중요성은 더욱 높아지고 있다. 지금까지 속도만 중요시했던 특허 심사를 고품질 심사로 전환하는 것은 국제시장에서 경쟁력을 갖춘 강하고 튼튼한 특허를 창출해 내기 위한 전략적인 변화라고 할 수 있다. 특허 심사의 국제적 동조가

강화되고 특히 우리나라에 의뢰되는 PCT 국제조사가 급증함에 따라 세계가 우리의 특허심사를 주목하고 있다.

특허청의 이런 패러다임의 전환은 양에서 질 중심으로 바뀌고 있는 기업의 특허전략과 일맥상통한다. 과거에 특허출원 숫자를 중요시했던 삼성, LG 등 대기업들도 이제는 특허의 기여도, 즉 특허로 인한 로열티 수입으로 판단기준을 바꿨고 이를 위한 역량 강화에 집중하고 있다. 그 예로 삼성전자의 특허 출원 건수는 '05년 17,813건에서 '07년 11,471건으로 35.6% 감소했지만 특허 관련 인력은 최근 5년간 2배 이상 늘리고 있다. LG 전자 역시 연구개발 단계에서부터 선택과 집중으로 종전 3~4개로 나누어서 내던 특허를 묶음 특허로 출원하는 등 양 위주에서 질 위주로 특허 전략을 전환하고 있다.

특허청은 효율적인 고품질 특허심사를 뒷받침하기 위해 선행기술 검색수준의 고도화, 심사품질 관리체계 고도화, 심사인력의 역량 강화를 중점 추진할 예정이다.

기술분야별로 검색 표준 프로세스를 구축하여 선행기술 검색단계와 범위를 명확히 설정하고 비특허문헌 검색기법을 체계화할 예정이다. 기술의 융·복합화, 선행 문헌의 양적 증대 등에 대응하여 단일 관점의 기술분류 한계를 극복하고 기술분야별로 다양한 관점에서 선행기술을 검색할 수 있는 일본의 F-Term과 같은 한국형 기술분류 체계를 마련할 예정이다. 또한 하나의 키워드로 특허문헌과 비특허문헌 데이터베이스를 일괄적으로 검색할 수 있는 One-Click 통합검색시스템을 구축하는 등 효율적인 선행기술 검색 환경을 구축할 예정이다.

이와 함께 선진국형 특허심사 품질 관리지표를 도입하여 특허심사 결과의 적합성을 선진국 수준으로 향상시켜 나갈 예정이다. 또한, 특허청 내외부에 선행기술자문 전문가 그룹을 구성하여 운영하고 효율적인 심사관 멘토링 시스템을 구축하는 등 심사 인력의 역량을 강화해 나갈 예정이다.

일각에서는 품질 위주의 특허심사 정책으로의 전환으로 심사 처리기간이 전반적으로 지연될 수 있다는 우려를 제기할 수 있다. 중소기업과 개인은 심사처리 기간의 지속적인 단축을 요구하고 있지만 대기업은 빠른 심사가 오히려 특허관리 비용을 증가시킨다는 점을 들어 빠른 심사처리에 다소 부정적인 반응을 보이고 있다. 또한, 기술분야 별로 상이한 life cycle에 따라 심사처리 기간에 대한 이해관계

역시 복잡하다.

이러한 문제를 해결하기 위해 특허청은 맞춤형 심사처리 제도를 도입할 예정이다. 맞춤형 심사처리 제도는 고객이 원하는 시점에 고품질 특허심사 서비스를 제공하기 위한 것으로 빠른 심사를 원하는 고객을 위해서 우선 심사대상을 확대하고 일반적인 심사처리 시점보다 더 늦은 시점에 심사를 원하는 고객을 위해 심사유예 신청제도를 도입하는 것을 골자로 하고 있다. 빠른 심사 청구의 경우 전문기관의 선행기술 조사보고서를 출원서와 함께 제출하면 누구든지 우선심사를 받을 수 있도록 우선심사 신청제도를 확대하는 것이다. 이와 더불어 일반 심사의 경우 평균 16개월 이내 심사결과를 제공하는 것을 목표로 하여 심사처리기간의 국제 경쟁력을 유지할 예정이다.

특허청의 명품 특허심사 정책을 위한 다양한 쇄신 방안들이 성공적으로 정착된다면 실용정부의 신발 전체에 부응하여 선진인류 국가 구현이라는 비전 달성에 기여하고 특허심사품질에 대한 특허고객의 만족도 제고는 물론 한국 특허청의 특허심사 결과에 대한 국제 신뢰도도 확보될 것이다.

이러한 효과는 우리 기업들의 특허에 대한 올바른 인식과 활용이 뒷받침될 때 배가될 수 있다. 기업들은 특허를 단순한 마케팅 수단 등으로만 취득하려 하지 말고 단단하고 가치 있는 다이아몬드와 같은 특허를 취득하려고 노력하고 특허청은 국제적으로 내놓아도 손색없는 명품 특허심사를 제공하는 것이 지식재산 부국을 이룰 수 있는 지름길이 될 것이다.

#### 특허청 전사적 심사품질 쇄신방안 및 고객 맞춤형 심사서비스 제공 방안

특 허 청 심사품질 쇄신방안	① 선행기술 검색의 고도화 - 기술분야별 검색 표준 프로세스 구축 - 한국형 기술분류체계 구축 등
	② 심사품질 관리체계 고도화 - 선진국형 특허심사 품질 지표 도입 - 심사평가체계 개선 및 심사품질 책임제
	③ 심사인력의 역량 강화 - 선행기술 자문 전문가 그룹 운영 - 심사관별 심사품질 자가진단체 실시 등
고객맞춤형 심사서비스 제 공	① 빠른 심사를 원하는 고객 - 우선심사 신청 대상 확대 - 선행기술조사보고서 첨부 시 가능
	② 늦은 심사를 원하는 고객 - 심사유예 신청제도 도입 - 희망시점에서 3개월 이내에 처리
	③ 일반 심사 - 평균 16개월 이내 심사결과 제공

발명특허 2008. 7



## 아버지와 특허



### 김배훈

현 (주)영국전자 대표이사  
2003년 특허성공사례발표회 (전국 1등)  
2003년 특허청 신지식인 선정

**내**가 어렸을 때는 우리집이 잘 살았다고 한다.(사진으로만 확인 가능했음) 초등학교에 들어가면서 가세가 기울어, 나의 어린시절 기억은 인간사 힘들다는 소리만 듣고 자란 것 같다.

아버지는 일찍부터 미국 RCA사에서 TV수리하는 기술을 배워와 1950년대 후반에는 TV수리회사를 만들어 고객대작들의 집을 자주 드나들며 많은 돈을 버셨다고 한다. 1960년대초 제조업으로 발돋움하려 할 때 “산업합리화 조치법”이 발동되어 민수용 가전제품을 일부기업에 독점 생산하게 함으로써 아버지의 TV제조는 순식간에 불법이 되어버린 것이다. 그래서 모든 것을 다 정리하고 마장동에 있던 우리집의 건너방과 마당을 일부 개조, 가내공장을 만들어 지인들의 구전을 통해 TV 살 사람을 접촉하여 한 대씩 파는 등 어렵게 사업을 이어가고 있었다.

그때 어머니는 우리 형제들 2남 2녀에게 집에서 TV 만드는 사실을 밖에 나가서 말하면 안된다고 하셨는데 그 이유는 한참 후에나 알 수 있었다.

공장이 집이다보니 학교에 갔다오면 아저씨들 틈에서 납땜작업과 쉬운 배선작업 등을 하게 되었는데, 이는 자연스런 일상이 되어 갔으며, 이로인해 불만은 커져만 갔다. TV가 팔리는 날이 곧 우리집 월급날이 되어버렸다. 구매자가 오는 날에는 하루종일 호마이카 나무목 무늬에 슬라이드 문까지 갖춘 TV를 광내는 일이 내 몫이 되어버렸다.

당시 내 어린 눈으로 볼 때 예술의 경지에 이른 아버지의 전자기술(자타가 공인하는 대한민국 달인)과 힘들고 불안한 우리집의 현실을 비교해 보면 이해할 수 없는 모순을 느꼈다. “나는 기술자가 되지 말아야지”, “아버지의 기술은 장사꾼에 먹잇감일 뿐”, “허나 이 험한 세상을 살아가기 위해 무엇이든 열심히 해야지” 라고 늘 되뇌이게

되었다.

그후 70년대 중반 즈음 아버지는 TV를 포기하시고 CCTV 카메라 분야로 전향하셨다. 아버지는 일본강점기 때 공부를 하셔서 일본말을 유창하게 하셨다. 당시 일본의 동경 아끼아바라에 가서서 카메라를 들여와 연구를 시작하셨는데, 한번 PCB 개발에 들어가면 몇 달간 피눈물나는 연구를 하시는게 다반사였다.

나는 아버지 옆에 앉아서 작업하시는 모습에 같이 집중하며 여러 가지 조수 역할을 하였다. 그렇게 개발된 CCTV 카메라 및 콘트롤러는 70년도 후반부터 판매가 잘되어나가는 듯 하였으나, “단체수의계약제도”라는 것이 또 생겨나서 중소기업의 업종마다 조합이 결성되어 CCTV 시스템 계약을 독점하게 되었다.

그러다 보니 업계는 기술보다 영업위주로 재편되어 오로지 영업을 잘하는 기업만이 살아남는 풍토가 되어버렸다.

나는 학업과 가업을 병행하며 회사가 잘될 날만 손꼽아 기다리며 최선을 다했으나, 아버지의 주름은 깊어만가고 시름은 늘어만 갔다. 아직 학생인 나를 보시면서 “네 누나가 아들이었으면...” 하는 말씀을 가끔 하실 때에는 왠지 모를 답답함과 탈출하고 싶은 마음에 휩싸였다. 그 당시 느낌을 색깔로 표현하자면 잿빛이었다고나 할까?

학교를 졸업하고 서둘러 군대를 갔다. 나의 억눌렀던 청년의 현실에서 벗어났다는 생각도 잠시, 늘 답답하게만 느껴졌던 아버지의 그늘이 좀더 열심히 하지 못한 나에게 후회의 아픔으로 다가옴을 느꼈다.

30개월 내내, 제대하면 아버지의 평생 산물인 회사를 위해 “빠가 부서져라 일해야지!” 하는 각오가 점점 다져지고 있었다.

제대하고 나서 제일 먼저 한 일은 아버지가 만든 제품을 외상으로 가져가고 돈을 주지않는 업체들에게 외상대를 받아내는 일이었다.(군인정신을 발휘하여)

10년간을 아버지도 나도 열심히 일했다.

아주 조금씩 회사는 성장을 하기 시작하였고 제법 회사의 틀이 갖추어지고 있을 즈음, 어언 아버지의 연세는 70을 넘기셨다. 고향인 춘천에 지주가 계셨는데 산림청 출신의 친구분과 얘기를 하던 중 카메라를 이용해 산불을 감시하고 감지하는 시스템을 착안하시어 체계 아이디어를 주셨다.

당시 나는 지인으로부터 특허변리사 한 분을 소개받아 특허에 대한 필요성을 느끼고 있을 때였다. 그래서 1996년 나의 1호 특허가 탄생하게 되었다. 그것이 바로 “산불관리 시스템”이다. 공교롭게도 그해 고성산불이 났었고 산불에 대한 조기경보시스템의 필요성이 대두되어 광릉수목원에 시범설치하였는데, 반응이 좋아 전국적으로 확대 설치하게 되었으며, CCTV 시스템 전문기업으로서 발돋움할 수 있는 좋은 계기가 되었다. 그 이후로 10여 년간 영상에 관련된 산업용, 의료용, 군사용 등 영상시스템 특허를 꾸준히 만들었고 2006년에 단체수의계약제도가 폐지되자 10여 년간의 연구개발 및 특허권리가 빛을 발하기 시작하여 2007년은 전년대비 2.5배가량 성장하여 국내 CCTV 시스템 프로젝트업계 선두가 되었으며 몇 년 전부터 준비해온 해외 특허의 로열티 사업도 추진되기 시작했다.

80이 넘으신 아버지는 고향인 춘천에서 어머니와 함께 조그맣게 농사를 지으신다.

중소기업이 특허를 사업에 이용하는 형태는 업종마다 차이가 있긴 하지만 분명한 것은 즉시 돈이 되지 않으면 의미가 없다는 것이다. 그래서 중소기업으로서는 국가정책적인 독점권은 가까이 있으며 특허를 이용한 독점권은 멀게 느껴질 수밖에 없다. 우리나라는 선진국들에 비해 산업화의 역사가 무척 짧다. 그 짧은 기간동안 대기업을 만들고 스타 중견기업을 만들기 위해 많은 국가의 정책들이 생겨나고 사라졌다. 그래서 조국 근대화를 빨리 이룰 수 있었던 것이다. 허나 특허를 사업화하여 일어서려고 하는 50인 미만의 소기업과 벤처기업들은 상당한 기간동안 어두운 터널을 통과할 수밖에 없었다.

대기업에서 양산되는 특허와 개인발명가들의 업종을 넘나드는 특허, 그리고 중소기업이 먹고살기 위한 특허는 구분되어 적정 비율로 존재하여야 한다.

그중에서 아직 아마존 밀림지대와 같은 중소기업의 특허 실용화는 앞으로 우리나라의 낮은 특허사업화 비율과 해외로열티 적자를 해결할 수 있는 초석이 되어 국가경제 생태계에 좋은 먹이사슬을 제공할 것이라 생각한다.

특허는 아버지와 나를 이어주는 어둠 속의 희미한 햇빛이었다.

# 산업재산권 길라잡이(8)



## 백성호

중국 칭다오대학 교수  
법학박사, MBA  
중국전문가, 무형자산전문가  
[www.chinabaek.com](http://www.chinabaek.com)

## V. 특허권과 침해구제

### 1. 특허권

#### 1) 서

특허출원된 발명이 심사를 거쳐 등록이 되면 특허권이 발생하게 되는데 이러한 특허권은 독점배타권이며 그 존속기간이 20년으로 유한하다. 특허권도 일반소유권과 마찬가지로 사용·수익·처분권을 가지며 공익을 위하여 제한을 받는 경우가 있다. 특허권은 일정한 절차와 방식을 거쳐 설정등록을 받음으로써 발생하며 존속기간 만료, 특허권 포기 등의 원인으로 소멸한다. 특허권의 존속기간은 일정한 경우 의약, 농약에 한하여 5년의 기간 내에서 연장이 가능하다. 이하 이들을 살펴본다.

#### 2) 특허권의 효력

##### 가. 권리의 존속기간

특허권자는 특허발명을 업으로서 실시할 수 있는 독점·배타권을 가진다. 특허권은 설정등록에 의해 발생하며 출원일로부터 20년간 존속한다.(제88조 1항) 다만 정당권리자의 출원에 대해 특허가 된 경우 그 존속기간의 계산은 무권리자의 특허출원일 다음날부터 기산한다.(제88조 2항)

(1) 여기서 '업'은 반드시 영리업에 한하지 아니한다. 즉 비영리목적의 사업을 위한 경우라 하더라도 특허권자의 허락 없이 무단 실시하면 이는 특허권의 침해로 구성하게 된다. 예컨대 정부나 YMCA 등에서의 특허발명 무단실시도 침해를 구성한다.

(2) 여기서 '실시'란 그 특허품을 생산, 사용, 양도, 대여, 수입, 양도나 대여의 청약(양도나 대여를 위한 전시를 포함한다)을 하는 행위를 말한다.(제2조 3호)

(3) 특허권의 존속기간은 '출원일'로부터 20년간이므로 1~2년 정도의 출원심사절차에 소요되는 기간을 감안하면 실제 특허권 존속기간은 약 18년 정도 된다고 볼 수 있다. 이에 비해 실용신안권의 존속기간은 출원일로부터 10년이다.(실용신안 제22조)

#### 나. 특허권의 사용 · 수익 · 처분

(1) 특허권자는 지역과 시간으로 나누어 타인에게 통상실시권 또는 전용실시권을 설정할 수 있다. 그 내용은 당사자간의 계약에 따른다.

(2) 특허권은 이전 및 질권설정이 가능하다. 단 공유경우는 전원의 동의를 요하며, 2 이상의 청구항이 있는 특허권의 경우 청구항별로의 이전은 허용되지 아니한다.(제215조 참조) 특허권의 이전 및 질권설정은 상속 기타 일반승계의 경우를 제외하고는 등록이 효력발생요건이다.

(3) 특허권이 공유인 경우에는 각 공유자는 다른 공유자의 동의를 얻지 아니하면 그 지분을 양도하거나 그 지분을 목적으로 하는 질권을 설정할 수 없다. 또한 타 공유자의 동의 없이는 제3자에게 실시권 설정을 할 수 없다.(제99조 2항 · 4항) 그러나 특약이 있는 경우를 제외하고는 다른 공유자의 동의를 얻지 아니하고도 특허발명을 자신이 실시할 수 있다.(제99조 3항)

#### 3) 존속기간연장제도

#### 가. 의의

특허권의 존속기간은 연장되지 않음이 원칙이지만 현행 법상 약품과 농약에 한하여 5년의 기간 내에서 예외적으로 연장을 허용하고 있다. 이는 약품과 농약발명의 경우에는 다른 법령에 의하여 특별한 허가를 받아야만 실시할 수 있는 경우가 많기 때문에 그 허가를 위한 활성화 안정성 검사 등을 한 기간만큼을 연장해줌으로써 특허권자를 보호하기 위한 제도이다.

#### 나. 연장등록출원서 작성

특허권 존속기간 연장등록출원을 하고자 하는 자는 출원인의 성명 및 주소, 연장대상 특허권의 특허번호, 연장신청의 기간 등 일정한 사항을 기재한 연장등록출원서를 특허청장에게 제출하여야 한다.(제90조 1항) 연장등록출원서의 출원서 견본은 부록을 참조하고, 연장등록출원서 작성방법 및 예제, 기타 상세한 내용은 특허청 홈페이지의 해당 내용<sup>24)</sup>을 참조하기 바란다.

#### 다. 요건 및 절차

의약 · 농약에 한하여 5년의 기간 내에서 존속기간연장이 가능하다. 연장출원의 요건은 다음과 같다.(제90조 2항 · 3항)

- (1) 안전성검시등록에 소요된 기간이 2년 이상인 경우에 한한다.
- (2) 검시등록 또는 허가된 날로부터 3개월 내에 연장출원 할 것.
- (3) 존속기간만료 전 6월 이후에는 연장출원을 할 수 없다.
- (4) 공유특허권인 경우에는 전원이 공동으로 연장출원을 하여야 한다.

#### 라. 효과

(1) 연장출원이 있으면 당해특허권은 연장된 것으로 본다. 다만, 연장절결정이 확정된 때에는 그러하지 아니하다.(제90조 4항)

(2) 심사관이 심사결과 연장등록거절이유가 있으면 거절이유를

24) [http://www.kipo.go.kr/kpo2/user.tdf?a=user.html,HtmlApp&c=8044&catmenu=m04\\_07\\_05](http://www.kipo.go.kr/kpo2/user.tdf?a=user.html,HtmlApp&c=8044&catmenu=m04_07_05)

통지하고 기간을 정하여 의견서제출기회를 부여하여야 한다.(제93조에서 제63조 준용)

(3) 연장등록거절결정에 대하여 불복이 있는 경우에는 그 거절결정등본을 받은 날로부터 30일 내에 특허심판원에 연장거절결정불복심판을 제기할 수 있다. 다만 이 때 특허청장은 이를 심사전치에 붙이지는 못한다. 즉 연장거절결정불복심판에 대해서는 심사전치가 준용되지 아니한다. 또한 연장출원에는 심사청구 규정도 준용되지 아니한다.(제93조 참조)

(4) 심사관이 거절할 이유를 발견할 수 없는 때에는 연장등록결정을 하여야 한다.(제92조 1항)

(5) 존속기간이 연장된 특허권의 효력은 그 연장등록의 이유가 된 허가 등의 대상물건(그 허가 등에 있어 물건이 특정의 용도가 정하여져 있는 경우에 있어서는 그 용도에 사용되는 물건)에 관한 그 특허발명의 실시 외의 행위에는 미치지 아니한다.(제95조)

(6) 연장등록이 된 후 만약 그 연장등록특허권이 무효심결을 받은 경우에는 그 연장등록은 처음부터 없었던 것으로 본다. 다만 기간초과를 이유로 무효가 된 경우에는 그 초과된 기간만 연장이 없었던 것으로 된다.(제134조 3항)

(7) 연장등록무효심판청구는 청구항마다 청구할 수 없다. 왜냐하면 연장등록무효심판청구는 연장등록처분 자체를 문제 삼는 것이므로 청구항마다 청구할 성질의 것이 아니기 때문이다.

#### 4) 특허권의 제한, 소멸, 의무

##### 가. 제한

(1) 특허권 효력이 미치지 아니하는 범위(제96조)

다음의 경우에는 특허권의 효력이 미치지 아니한다. 즉 이들 실시는 특허권 침해를 구성치 아니한다.

- ① 연구 또는 시험을 위해서 그 특허발명을 실시하는 경우
- ② 국내를 통과하는데 불과한 선박·항공기·차량 또는 이에 사용되는 기계·기구·장치 기타의 물건

③ 특허출원시부터 국내에 있는 물건

④ 약사법에 의한 약사의 조제행위 및 그 조제에 의한 의약

(2) 공유에 의한 제한(제99조)

① 특허권이 공유인 경우에는 각 공유자는 다른 공유자의 동의를 얻지 아니하면 그 지분을 양도하거나 그 지분을 목적으로 하는 질권을 설정할 수 없다.(제99조 2항)

② 특허권이 공유인 경우에는 각 공유자는 계약으로 특별히 약정한 경우를 제외하고는 다른 공유자의 동의를 얻지 아니하고도 그 특허발명을 자신이 실시할 수 있다.(제99조 3항)

③ 특허권이 공유인 경우에는 각 공유자는 다른 공유자의 동의를 얻지 아니하면 그 특허권에 대하여 전용실시권을 설정하거나 통상실시권을 허락할 수 없다.(제99조 4항)

(3) 특허권 수용에 의한 제한(제106조)

① 정부는 특허발명이 전시·사변 또는 이에 준하는 비상시에 있어서 국방상 필요한 때에는 특허권을 수용하거나 특허발명을 실시하거나 정부 외의 자로 하여금 실시하게 할 수 있다.

② 특허권이 수용되는 때에는 그 특허발명에 관한 특허권 외의 권리는 모두 소멸된다.

③ 정부 또는 정부외의 자는 제1항의 규정에 의하여 특허권을 수용하거나 특허발명을 실시하는 경우에는 특허권자·전용실시권자 또는 통상실시권자에 대하여 상당한 보상금을 지급하여야 한다.

④ 특허권의 수용·실시 및 보상금의 지급에 관하여 필요한 사항은 대통령령(특허권 수용·실시 등에 관한 규정)으로 정한다.

(4) 질권 또는 실시권 설정에 의한 제한

특허권에 질권 또는 실시권이 설정된 경우에는 특허권자는 그들의 동의를 받아야 자신의 특허권을 포기할 수 있으며(제119조 1항), 전용실시권을 설정한 경우에는 그 설정된 범위 안에서는 특허권자가 발명을 실시할 수 없다. 전용실시권은 설정범위 안에서 그 특허발명을 실시할 권리를 독점하기 때문이다.(제100조 2항)

#### (5) 이용저촉관계 발명 경우의 제한

이용저촉발명을 한 발명자는 선권리자의 동의를 받아야 자신의 발명을 사용할 수 있는 제한이 있다. 여기서 ‘이용’이란 다른 사람의 특허발명을 이용하여 개량된 발명을 한 경우를 말하는 것이고, ‘저촉’이란 같은 물건에 대해 예컨대 한명은 특허를 받고 한명은 디자인권을 받은 경우처럼 각각의 권리는 적법하지만 서로 충돌하는 경우를 말한다. 예를 들면 원래 ‘등근’ 연필을 ‘6각형’ 연필로 개발했다고 하자. 이때 같은 6각형이 ‘구르지 않는다’는 특징에 착안을 하였고, 을은 ‘예쁘다’는 특징에 착안을 하였다면 갑은 특허(또는 실용신안)의 대상이 되며 을은 디자인등록의 대상이 된다. 그러므로 양자가 각각 특허와 디자인권 등록을 한 경우에는 이들 간에는 이용저촉관계가 성립되어 후권리자는 서로 중첩되는 부분에 대해서 선권리자의 동의를 받아야만 자신의 발명을 사용할 수 있다. 즉 특허법에서는 “특허권자, 전용실시권자 또는 통상실시권자는 자신이 실시하는 특허발명이 선권리자와 이용저촉관계에 있는 경우 그 선권리자의 동의를 얻어야 당해특허발명을 업으로서 실시할 수 있다”고 규정하여 선권리자를 보호하고 있고(제 98조), 또 한편 후권리자 보호를 위해 “만약 그 선권리자가 정당한 이유 없이 동의를 해 주지 않는 경우에는 후권리자는 특허청에 통상실시권허여심판을 청구할 수 있다”고 규정하고 있다.(제138조 1항) 이용관계는 선권리가 특허·실용·디자인 모두와 일어날 수 있으나, 저촉관계는 의장하 고만 일어나게 되며, 만약 후권리자가 선권리자의 동의나 통상실시권허여심결을 받지 않고 자신의 특허발명을 실시 하면 이는 선권리자의 특허권 침해로 구성하게 된다.

#### 나. 특허권의 소멸

특허권은 존속기간의 만료, 특허료 불납, 상속인 없이 특허권자 사망, 권리 포기(이해관계인이 있는 경우에는 그들의 동의가 있어야 포기 가능), 특허무효심결 확정, 특허권 불실시에 의한 특허권 취소 시의 경우에 소멸한다. 특허권이 소멸한 이후에는 독점배타권이 없어진 것이므로 그 발

명은 누구든지 실시 가능하다.

#### 다. 특허권자의 의무

##### (1) 의무

특허권자는 특허료납부의무, 특허발명실시의무, 특허발명실시보고의무 등을 진다. 특허권자가 특허표시를 할 의무는 없다. 특허표시는 특허권자의 의무가 아니라 권리이기 때문이다. 그러므로 특허권자는 자신의 제품에 특허 표시를 해도 되고 하지 않아도 상관없다.

##### (2) 특허발명실시의무

특허권 또는 실용신안권을 받은 자는 일정기간(3년) 동안 당해 특허발명을 실시할 의무가 있다.(특허발명 실시의무) 만약 이 의무를 이행치 않을 때에는 제3자가 특허청에 재정裁定을 청구할 수 있으며, 이 재정청구에 의해 제3자가 그 특허발명을 실시할 권리를 가지게 된다. 이를 재정실시권제도라고 하는바, 이는 파리조약에 의하여 만들어진 제도이다.

## 2. 실시권

### 1) 서

#### 가. 실시권의 의의

실시권이란 특허권을 사용(실시)<sup>25)</sup>할 수 있는 권리를 말하는바, 실시권은 그 분류기준에 따라 두 가지로 나눌 수 있다. 발생 원인에 의하여 분류하면 약정실시권, 법정실시권, 강제실시권으로 나눌 수 있고, 법적성질에 의하여 분류하면 전용실시권, 통상실시권으로 나눌 수 있다. 전용실시권은 물권적 성질을 가지는 실시권으로서 민법상 용익물권과 유사하며 권리의 이전, 담보설정, 처분 등에 있어 등록이 효력발생요건이다. 전용실시권은 당사자 간의 약정에 의해서만 발생하는바 법정 또는 강제로 전용실시권이

25) 실시라 함은 물건 발명인 경우에는 그 물건을 생산·사용·양도·대여 또는 수입하거나 그 물건의 양도 또는 대여의 청약(양도 또는 대여를 위한 전시를 포함한다.)을 하는 모든 행위를 말하는바(제2조 3호), 이하 이 책에서는 설명의 편의를 위해 실시 또는 사용이라고 혼용하여 쓰기로 한다.

주어지는 경우는 없다. 이에 비하여 통상실시권은 채권적인 권리로서 민법상 임차권과 그 성질이 유사하다. 따라서 이는 약정, 법정, 강제 모든 경우에 발생할 수 있으며 이 권리의 이전, 담보설정, 처분 등에 있어 등록은 제3자 대항요건에 불과하다.

## 나. 실시권의 종류

### (1) 전용실시권(Exclusive license)

당사자 간의 계약에 의해 허용된 독점적 실시권으로서 이는 오직 권리자(전용실시권자)만 실시 가능하므로 전용 실시권 설정 후에는 특허권자도 실시할 수 없다. 이 권리는 당사자 간의 약정에 의해서만 발생하며 그 성질은 준물권적이다.

### (2) 통상실시권(nonExclusive license)

특허권자의 허락에 의한 실시권으로서 이는 여러 명이 서로 각각 실시할 수 있다. 이 권리는 약정, 법정, 강제의 모든 경우에 발생하며 그 성질은 채권적이다.

### (3) 독점적 통상실시권(Sole-license)

이 권리는 특허권자가 자기가 사용하면서 다른 어느 1인에게만 사용을 허락하는 경우로서 이는 전용실시권과 통상실시권의 중간영역이다. 자기담보부통상실시권 또는 자기실시유보부 통상실시권이라고도 한다.

### (4) 재실시권(Sub license)

전용실시권자는 자신의 권리(전용실시권)를 다시 다른 사람에게 사용(통상실시권)을 허락할 수 있는바 이를 재실시권이라 한다. 다만 이때 전용실시권자는 반드시 특허권자의 허락을 얻어야만 재실시권 허락이 가능하다.

### (5) 공유실시권(Cross-license)

예컨대 갑이 A기술에 대해 특허를 가지고 있고 을이 B기술에 대해 특허를 가지고 있는 경우 이들 간에 자신의 특허발명을 서로 실시허락하는 것을 말하는바, 상호실시권 또는 크로스라이센스라고도 한다. 이러한 크로스라이센스는 서로의 필요에 의해 서로 맞바꿔 사용하는 경우인데 특허

침해분쟁이 생긴 경우 이를 무마하기 위해 전략적으로 사용하는 경우도 있다.

## 2) 법정실시권

### 가. 의의

법정실시권(Legal license)이란, 당사자 간의 계약이 아니라 일정한 경우 법률의 규정에 의해 저절로 발생하는 통상실시권으로서 특허법에 7가지가 규정되어 있다. 이러한 법정실시권을 인정하는 취지는 사업설비보호 목적 및 사용자와 권리자 간에 권리조정을 위한 것으로서 그 사용 비용은 유상의 경우도 있고 무상의 경우도 있다. 법정실시권자가 실시할 수 있는 권리범위는 아래의 (1)(4)(5)를 제외하고는 모두 사업목적범위 내에 한정된다. (1)(4)(5)의 경우는 특허발명의 전범위를 실시할 수 있다.

### 나. 법정실시권의 종류

(1) 직무발명 경우 사용자가 가지는 통상실시권(제39조 1항)-무상

(2) 특허발명의 출원 전부터 그 발명을 사용하던 선의의 선사용자가 가지는 통상실시권으로 강학상 선사용권이라고도 한다.(제 103조) - 무상

(3) 특허권이 부여되어 실시하는 도중에 무효로 된 경우 그 특허권자에게 주어지는 통상실시권으로 강학상 중용권(中用權)이라고도 한다.(제104조) - 유상

(4) 의장권이 존속기간만으로 인하여 소멸한 후 특허권과 저촉되는 경우에 원의장권자에게 주어지는 통상실시권(제105조)-원 의장권자는 무상, 실시권자들은 유상

(5) 특허권자가 사업을 하던 도중 자신의 특허권에 질권을 설정하고 채무를 변제하지 못하여 특허권이 제3자에게 경락된 경우 원특허권자에게 주어지는 통상실시권(제122조) - 유상

(6) 갑의 특허권이 무효심결확정후 제3자 을이 그 발명을 실시한 경우 후에 재심에서 무효심결이 번복되어 갑의 특허권이 다시

유효화되었을 때 을에게 주어지는 통상실시권으로 강학상 후용 권後用權이라고도 한다.(제182조)- 무상

(7) 갑의 특허권과 이용자측관계에 있는 후권리자 을이 허여심판을 통하여 자신의 특허권을 실시하던 도중 재심에서 허여심결을 번복하여 무효화한 경우 이 때 을에게 주어지는 통상실시권(제183조)- 유상



### 3) 강제실시권

#### 가. 의의

강제실시권(Compulsory license)이란 공익 또는 국익을 위하여 일정한 경우 특허청의 행정처분이나 통상실시권허여심판에 의해 발생하는 실시권을 말하는바 3가지가 있다.

#### 나. 강제실시권의 종류

- ① 국방상 필요에 의해 강제적으로 주어지는 통상실시권.
- ② 재정에 의한 통상실시권. 특허권자가 특허발명을 상당한 이유 없이 계속해서 3년 이상 국내에서 불실시하는 등 특허권 남용의 경우에 당해 특허발명을 실시하고자 하는 자의 청구에 의하여 특허청장이 부여하는 강제적 통상실시권.
- ③ 통상실시권허여심판에 의한 통상실시권. 특허권자와 이용자측관계에 있는 자가 상대방이 정당한 이유없이 실시 허락을 해주지 않거나 허락이 불가능한 경우에 특허청에 신청하여 허락받는 통상실시권.

### 4) 실시권의 이전 등

#### 가. 이전 및 질권설정

전용실시권 또는 통상실시권은 특허권자의 동의를 받아 이를 이전 및 질권설정할 수 있다.(전용실시권자로부터 통상실시권을 설정받은 자는 특허권자의 동의 및 전용실시

권자의 동의를 필요로 한다) 다만, 실시사업과 같이 이전하는 경우에는 특허권자의 동의없이도 이전가능하다.

#### 나. 제한

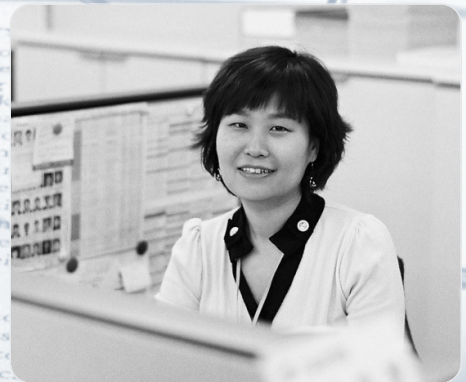
- (1) 타 공유자의 동의가 있어야 자기 지분의 양도가 가능하다.
- (2) 재정에 의한 통상실시권은 실시사업과 같이 이전하는 경우에만 이전가능하며, 이 권리는 질권설정할 수 없다.
- (3) 통상실시권허여심판에 의한 통상실시권은 그 통상실시권자의 당해 특허권 또는 실용신안권·의장권과 함께야만 이전가능하며, 이 권리는 질권설정할 수 없다.
- (4) 전용실시권자가 자신의 실시권을 포기하려면 질권자 및 자가 설정해 준 통상실시권자의 동의를 받아야 하며, 통상실시권자가 자신의 실시권을 포기하려면 질권자의 동의를 받아야 한다.
- (5) 전용실시권의 등록은 효력발생요건이나, 통상실시권의 등록은 제3자 대항요건이다.

<다음호에 계속>

【발명특허 2008. 7】

# 발명칼럼

## ‘언제나 젊게’, 마법같은 화장품 과학



유지영

현재 한국산업기술진흥협회 기술정책팀

1995년 6월부터 과학신문기자로 활동

2000년 과학기술단체총연합회 공로상 수상

각종 매체에 과학관련 원고 다수 연재

이왕이면 다홍치마가  
 좋고, 보기 좋은 떡이 먹기도 좋다고 했다. 인간은 누구나 아름다움을  
 추구한다. 젊음과 아름다움을 영원히 간직하고 싶어하는 것은 인지상정이 아닌던가.  
 보다 아름답게 보이고 싶은 열망은 ‘화장’ 이라는 독특한 기술을 만들  
 어냈다. 인류의 역사와 함께 시작된 화장기술은 ‘과학’  
 이라는 동반자를 만나 하루가 다르게 진  
 보하고 있다.

이 왕이면 다홍치마가 좋고, 보기 좋은 떡이 먹기도 좋다고 했다. 인간은 누구나 아름다움을 추구한다. 젊음과 아름다움을 영원히 간직하고 싶어하는 것은 인지상정이 아니던가.

보다 아름답게 보이고 싶은 열망은 '화장'이라는 독특한 기술을 만들어냈다. 인류의 역사와 함께 시작된 화장기술은 '과학'이라는 동반자를 만나 하루가 다르게 진보하고 있다.

현대에 이르러서는 세월의 흐름을 지우고, 부모가 물려준 유전자마저 다르게 보이도록 하는 놀라운 경지에까지 이르렀다.

붉은 입술과 건강한 혈색을 위장하고, 좋은 냄새를 풍기는데 그쳤던 화장품이 이제는, 눈썹을 길게 보이도록 하는 '매직 마스카라' 나, 기미·주근깨를 감쪽같이 지워주는 '컨실러' 등으로 진화한 것이다. 어디 이뿐이라. 자고 일어나면 주름을 지우고, 피부를 맑고 깨끗하게 해준다는 마술 같은 화장품들이 속속 등장한다.

안한 듯 맑고 투명하게 결점만을 감춰주는 똑똑한 화장품들이 화장대를 채운다.

심지어는 남성들을 유혹하는 화장품들이 대거 등장하여, 화장하는 남성계층마저 만들어냈다.

심심산곡의 희귀한 약초로부터, 값비싼 캐비어, 순금과 진주가루, 심해에서만 사는 해초에서 추출한 성분까지, 모든 것은 화장품의 원료가 된다. 아름답게 보이기 위해 보석을 갈아 눈두덩이에 발랐다는 클레오파트라의 이야기는 새 발의 피인 셈이다.

물론 이 모든 것을 가능케 한 것은 과학기술의 힘이었다.

### 돌가루에서 탄생한 진주빛

모든 화장품이 한결같이 선호하는 색이 있다면 영롱한 진주빛이다. 은은하게 빛이 나고, 광선에 따라 오묘하게 색이 변하는 진주빛은 화장품의 오랜 화두이다.

조개껍질이나 진주에서 발견되는 영롱한 색체에 매료된 인간은 급기야 이 색을 얼굴에 바르기로 했다. 바로 1600년대의 일이다. 카톨릭에서 사용하는 묵주를 제조하는 한업자가 조개껍질에서 반짝이는 성분을 골라내어 가루로 만들어 사용했는데, 이것이 반짝이는 화장품의 필수품인 '펄 에센스'의 시작이 되었다.

펄 에센스는 다름아닌 구아닌의 결정이었는데, 이 결정이 갖는 영롱한 색 때문에 이후 화장품 산업의 중요한 원료가 된 것이다. 립스틱이나 매니큐어 등에 사용되는 소위 '펄'이라 불리는 소재가 바로 이것이다.

1917년에 이르러서 이 반짝이는 아름다움이 구아닌의 결정구조에서 비롯된다는 사실이 밝혀졌다. 그리고 다양한 구아닌 성분이 화장품에 사용되었다.

우리가 흔히 알고 있는 갈치나 청어의 반짝이는 비늘 또한 구아닌으로, 한때 화장품의 재료로 사용되었다.

그러나 생선이나 조개껍질로부터 얻을 수 있는 구아닌은 매우 미량이어서, 가격이 만만치 않았다. 이런 문제를 해결하기 위해 대안으로 제시된 것이 바로 운모이다.

과학자들은 운모가 빛을 반사하여 조개껍질과 같은 빛깔을 낸다는 점에 착안하여 구아닌을 대신할 물질을 만들었다. 그 결과 매우 값싼 '펄 에센스'를 얻을 수 있었다.

최근에는 립스틱이나 화장품에 들어가는 반짝이는 펄은 운모로 만든다. 운모는 빛을 일부 반사하고 일부는 굴절시켜 통과하는 과정을 통해 아름다운 색을 낸다. 조개껍질이 예쁜 색을 내는 것도 마찬가지로인데 탄산칼슘이 커켜이 쌓인 층마다 반사되는 빛의 색이 달라져서 알록달록한 색을 보이는 것이다.

새로운 색의 개발도 화장품을 개발하는 이들에게 매우 중요한 숙제다. 화장품 개발자들의 설명에 의하면 화장품으로 사용할 수 있는 색은 사실 매우 제한적이라고 한다. 거의 대부분의 색이 개발되어 있다는 것이다. 색조화장품 회사들이 새로운 색을 개발하기 위해 사활을 거는 것도 바로 이런 때문이다.

이들이 관심을 가지는 영역은 실제 피부에 적용했을 때 투명하면서도 선명한 색을 발현하는 소재다. 불투명한 색의 경우 매우 제한적이기 때문에, 기껏해야 여기에 광택감이나 펄감을 주는 데 그친다는 것이다.

시세이도는 투명하면서도 선명한 붉은색을 표현하기 위해 자외선이나 청색을 적색으로 변환시켜 발광하는 새로운 복합색제를 개발했다.

'트랜스 레드'라고 명명된 이 색조는 밝은 적색의 색재인데, 빛을 받으면 청색 계열의 빛을 모두 붉은색으로 변환시켜 보여준다. 따라서 적은 염료로도 선명한 붉은 색을 낼 수 있어, 투명하면서도 붉은 입술 색을 만들 수 있다는 게



연구진의 설명이다.

### 자연에서 찾아낸 아름다움

화장품 개발에서 가장 훌륭한 스승은 역시 자연이다. 과학자들은 자연에서 힌트를 얻어 새로운 화장품 소재를 찾아낸다.

화장품 개발자들의 중요한 또다른 숙제는 하루종일 변치 않는 화장기술을 만들어내는 것이다. 아침에 아무리 완벽하게 화장을 해도, 점심 무렵이면 화장의 태반이 지워지거나 땀 등에 의해 얼룩지기 마련이다.

특히 화장품은 물에 취약하여 해변이나 수영장에서 완벽한 화장을 기대하는 것은 무리다. 갑자기 소나기라도 내리거나, 눈물이라도 흘리면 검은 눈물을 줄줄 흘리는 여성들이 있는 것도 물에 젖어 흘러내리는 화장품 때문이다. 이런 이유 때문에 수영장에서 물에는 들어가지 않고, 풀 외곽을 전전하는 여성들까지 생겼다.

TV화장품 선전에서 종종 '땀에도 지워지지 않아요~' 라는 선전문구를 보게 되는 것도 바로 이런 이유에서다.

과학자들은 이 문제의 해결법을 자연에서 찾고자 한다.

더러운 물에 살면서도 깨끗함을 잃지 않는 연꽃의 특징을 화장품에 적용하려는 것이다. 연꽃이 더러움에 물들지 않고 고고함을 지킬 수 있는 것은 물을 튕겨내는 초발수성

에서 비롯된다. 연구진은 이 젖지 않는 연꽃의 비결을 이용하여, 땀이나 물에 얼룩지지 않는 완벽한 화장품 개발에 도전하고 있다.

고체 표면에 물방울 접촉각이 90도 이상인 경우 발수성이 있다고 말하며, 110~150도는 고발수성, 150도 이상이면 초발수성이라고 한다. 지금까지 고발수성 기술개발은 상당히 진척되었으나, 150도 이상의 초발수성 소재는 아직 그 성과가 미미하다.

일본 물질재료 연구기구(NIMS) 나노유기센터는 탄소계 나노재료인 플러렌을 이용해 물을 튕겨내는 초발수 기능소재를 개발해내는데 성공했다. 연구팀은 플러렌 화합물을 용매 중에서 자기조립화하는 방법으로 표면에 나노미터의 플레이크 구조를 가지는 구상미립자를 만들었다고 발표했다. 이 미립자를 물질에 도포하면 표면과 물의 접촉각이 152도의 초발반성을 나타낸다는 것이다. 이 기술은 비교적 간단하게 초발수성 재료를 만들 수 있어, 화장품을 비롯한 다양한 분야에서 널리 활용될 것으로 기대된다.

화장품에서 보습제로 널리 사용되고 있는 트레할로스도 자연이라는 스승에게서 배운 지혜다.

생물이 생명을 유지하는데 가장 중요한 물질은 물이다. 생물체의 60~70%는 물로 구성되어 있으며, 생명체의 가장 기초단위인 단백질이나 핵산 등도 그 기능을 유지하기 위해서는 반드시 물을 필요로 하고 있다. 때문에 물이 전혀 없는 상황에서는 모든 생명체는 살아남을 수 없다. 그러나 신비한 자연계는 바로 이런 상식을 무너뜨린다. 몇몇 희귀한 생물은 생물과 물질의 사이를 오가면서, 전혀 물이 없는 상태에서도 생명을 유지하곤 한다.

그 중 하나가 바로 아프리카 깔다구의 유충이다. 이 곤충은 완전히 말라버린 상태에서 죽지 않고, 견디어 낸다. 탈수 상태에서는 모든 대사활동을 정지하여 무생물과 같은 상태가 되었다가, 물을 만나면 다시 소생하는 것이다.

이 곤충이 이런 특별한 재능을 가질 수 있는 것은 트레할

로스라는 물질 때문인 것으로 알려져 있다. 즉 조직에서 물이 빠져나가면 물분자 대신에 트레할로스가 생체물질과 결합하여 구조를 보호한다는 것이다.

과학자들은 이 매커니즘을 화장품에 적용하면, 노화나 스트레스에 따른 피부건조를 예방할 수 있을 것으로 기대하고 있다.

### 첨단과학이 만들어낸 젊음

그런가 하면 최첨단 기술이 화장품과 만나 기적을 이뤄 내기도 한다.

화장품 기술 중의 꽃은 캡슐기술에 있다. 피부 깊숙이 전달해야 할 물질을 변질없이 보관하고, 피부의 층에 따라 유효한 성분을 캡슐의 각 층에 넣어 전달하는 것이 요즘 화장품 기술의 추세다.

이를 위해 리포솜, 마이크로에멀전, 복합광유광제, 고체지질입자 같은 다양한 캡슐기술들이 화장품을 위해 만들어졌으며, 끊임없이 진보하였다.

그러나 이런 노력에도 불구하고 이들 기술은 치명적인 약점이 있었는데, 바로 빛에 약하다는 것이다. 영양공급용 기능성 화장품의 경우 대부분 밤에 사용할 것을 권고하고 있는데, 그 이유 중의 하나가 고영양분이 태양광선과 만나는 경우 광열화에 의해 피부에 상처를 남길 가능성이 있다는 점이다.

피부를 개선하기 위해 바른 화장품이 오히려 해를 끼칠 수도 있다는 것이다.

이 문제를 해결하기 위해 새로운 캡슐기술 개발이 한창이다. 자외선을 흡수하거나 산란하는 소재를 이용하여서 나노캡슐을 만들어내는 것이다.

태국의 출라롱통 대학의 연구진이 최근 발표한 이 기술은 키토산을 이용한 나노컨테이너 기술로, 레티닐아세테이트, 레티닐 팔미테이트, 아스코르빌 팔미테이트, 아스타

산틴, 코엔자임Q10 같이 빛에서 불안정한 화합물을 캡슐화할 수 있는 것이 특징이다.

전쟁에서 승리를 쟁취하기 위해서는, 우선 적에 대해 알아야 하는 법. 피부노화를 정복하기 위해서는 먼저 피부에 대한 구체적인 고도 생생한 정보가 필요하다.

일본 츠쿠바 대학과 가네보 화장품의 연구팀은 약한 레이저를 이용해 피부의 내부구조를 삼차원의 영상으로 형상화시키는 방법을 개발했다. 이 방법을 통해 연구진은 피부의 탄력성을 유지하는 콜라겐의 구조 관찰이 가능하다고 설명했다.

사람의 피부는 표피, 진피, 피하의 3층 조직으로 구성되어 있는데, 이중 콜라겐은 진피의 약 7%를 구성하는 섬유질의 단백질이다. 과학자들은 이 콜라겐이 피부의 탄력성을 유지하는 주요 물질이라고 보고 있다. 나이가 들어 주름이 생기는 것은 바로 이 콜라겐의 신진대사가 약해진 탓이라는 것이다.

연구팀이 개발한 피부심층 촬영기술은 바로 이 콜라겐의 활성도 확인을 목적으로 하고 있다. 빛이 콜라겐을 투과할 때 두개의 광선으로 나뉘어지는 복굴절 현상이 나타나는데, 연구팀은 이 현상을 삼차원적으로 측정하여 영상으로 만들어낸 것이다. 이를 통해 주름의 변화와 콜라겐 구조의 관계를 조사할 수 있을 것으로 기대하고 있다.

연구팀에 따르면 이 기술을 이용해 20대의 피부와 70대의 피부를 측정된 결과, 70대 진피의 콜라겐은 20대에 비해 복굴절 광선이 3분의 2 이하로 떨어지는 것으로 나타났다. 이는 자외선 등에 의해 콜라겐이 손상된데 따른 것으로 분석된다.

연구팀은 이 결과를 바탕으로 피부주름이 생기는 원인과 과정을 밝히고, 새로운 화장품 개발에 응용할 수 있을 것으로 기대하고 있다.

|발명특허 2008. 7

# 명세서 또는 도면의 보정



## 김현호

연세대학교 전자공학과 졸업  
명지대학교 겸임교수  
국제지식재산연구원 강사  
기업기술가치평가사  
(현) 특허법인 맥 대표 변리사

## I. 의의

실체보정이라 함은 출원명세서 또는 도면의 내용이 불명확하거나 미비한 점이 있는 경우에 출원서에 최초로 첨부된 명세서 또는 도면에 기재된 사항의 범위내에서 그 흠결을 치유하기 위하여 출원인이 행하는 보충·정정을 말한다. 실체보정의 경우에는 절차보정(방식보정)의 경우와는 달리 특허청장의 직권보정은 인정되지 않으며 출원인의 자의에 의한 보정(자진보정)만이 인정된다.

## II. 시기

### 1. 원칙

특허출원인은 출원공개일 또는 제3자 심사청구의 취지를 통지받은 날부터 3월이 되는 날 중 먼저 만료되는 날까지 또는 특허법 제66조의 규정에 의한 특허결정의 등본을 송달하기 전까지 특허출원서에 첨부된 명세서 또는 도면에 대하여 자진보정을 할 수 있다.

## 2. 거절이유통지를 받은 경우

### (1) 최초거절이유통지를 받은 경우

1) 특허출원인은 심사관으로부터 최초거절이유통지를 받은 경우 그 거절이유통지에 대한 의견서 제출기간 이내에 명세서 또는 도면에 대해 보정을 할 수 있다.(法 47① I)<sup>1)</sup>

1) 특허법 제47조 제1항 제1호에서의 의견제출기간이란 특허법 제63조 규정에 의한 의견제출기간에 한정되므로 특허법 제36조 제6항 규정에 의한 협의명령기간 또는 특허법 제46조 규정에 의한 보정기간 등은 여기에 해당되지 않는다.

2) 여기서 의견서제출기간은 2개월 이내로 지정하되 이 기간은 지정기간이므로 출원인의 지정기간연장신청이 있는 경우 횡수의 제한 없이 연장이 가능하나(法 15②), 심사관은 필요한 경우 지정기간 연장을 허용하지 않을 수 있다.

**(2) 최후거절이유통지를 받은 경우**

1) 최초거절이유통지에 대응하여 제출된 보정에 대하여 거절이유가 존재할 경우에 이에 대한 거절이유통지를 최후거절이유통지라고 하는데, 출원인은 최후거절이유통지를 받은 경우에는 최후거절이유통지에 의한 의견서제출기간 이내에 보정을 할 수 있다.(法 47 ①II)

2) 다만, 이 의견서제출기간 내의 보정할 수 있는 범위는 후술하는 바와 같이 더욱 제한된다는 점에서 최초거절이유통지를 받은 경우와 차이가 있다.<sup>2)</sup>

**(3) 특허거절결정에 대한 심판을 청구하는 경우**

1) 특허출원인은 특허법 제132조의 3의 규정에 의한 특허거절결정에 대한 심판을 청구하는 경우에는 그 심판의 청구일부터 30일 이내에 명세서 또는 도면에 대해 보정을 할 수 있다.(法 47①III)

2) 특허거절결정에 대한 불복심판청구기간(法 132의 3)은 일정요건이 충족되는 경우 연장이 가능하나(法 15 ①), 보정을 할 수 있는 기간은 법정기간으로서 심판 청구 후 30일 이내에서 할 수 있고 연장은 불가하다.

**III. 범위**

**1. 자진보정(法 47①본문) 또는 최초거절이유통지에 대응한 보정(法 47① I)의 경우**

**(1) 의의**

1) 자진보정(法47①본문) 또는 최초거절이유통지에 의한 의견서제출기간 내(法47① I) 명세서 또는 도면의 보정은 「특허출원인은 특허출원서에 최초로 첨부된 명세서 또는 도면에 기재된 사항의 범위 이내에서 보정을 할 수 있다.(法 47②)」라고 규정하여 신규사항추가를 금지하고 있다.

2) 그 이유는 i) 신규사항을 추가하는 보정을 인정하면 명세서 또는 도면이 불충분한 채로 출원을 하여 후에 보정을 하는 출원인에 비하여 최초출원 시에 보다 완벽한 명세서 또는 도면을 작성하기 위한 노력을 기울인 결과 늦게 출원한 출원인이 불리하게 되는 출원인 간의 형평성 문제와, ii) 제외국의 보정제도는 신규사항추가의 금지를 규정하고 있어 제도의 국제적인 조화를 도모하기 위해서이다.

**(2) 신규사항의 의미**

1) 특허출원서에 최초로 첨부된 명세서 또는 도면에 기재된 사항의 범위를 벗어나는 사항을 신규사항이라 한다. 당업자가 특허출원서에 최초로 첨부된 명세서 또는 도면(이하 “최초 명세서 등”이라 한다)에 기재된 사항에 의하여 판단한 결과 자명한 사항은 신규사항이 아니다.

2) 여기서 자명한 사항이란 그 사항 자체를 직접적으로 표현하는 기재는 없으나 당업자가 최초 명세서 등의 기재내용으로 보아 기재되어 있었던 것으로 인정할

2) 이러한 최후거절이유통지제도는 보정의 결과 새로운 신규사항이 추가될 때마다 거절과 보정의 반복으로 인한 절차의 지연을 방지하기 위해 도입한 것인데, 신규사항의 추가를 거절이유로 하는 경우 전번 거절이유는 해소되었으나 보정으로 새로운 신규사항이 추가되면 다시 거절이유를 통지하여야 하며, 이러한 상황이 반복되는 경우에 거절이유통지의 횡수제한을 하지 않으면 이론적으로는 거절이유통지와 보정이 끊임없이 계속되어 심사지연 및 업무과중의 우려가 있기 때문이다.

수 있는 사항을 말한다.

**(3) 판단대상**

적법한 보정인가의 여부는 보정된 명세서 또는 도면 전체가 출원서에 최초로 첨부된 명세서 또는 도면을 기준으로 신규사항을 추가여부에 의해 판단된다. 따라서 보정된 명세서 또는 도면 중 어떤 곳에도 신규사항을 추가하는 보정은 허용되지 아니한다.

**(4) 판단방법(「기재된 사항의 범위 안」)**

1) 명세서 또는 도면을 보정한 결과가 신규사항 추가가 되는가의 여부는 보정된 명세서 또는 도면에 기재된 사항이 최초 명세서 등에 「기재된 사항의 범위 안」에 있는지 여부를 판단하여 결정한다.

2) 여기서 「기재된 사항의 범위 안」이란 출원서에 최초로 첨부된 명세서 또는 도면에 기재된 사항의 범위 안에서 외형상의 완전동일을 말하는 것은 아니며, 당업자가 최초 명세서 등의 기재로 보아 자명한 사항도 기재된 사항의 범위 안으로 간주한다.

**(5) 구체적인 판단방법**

- i) 우선권주장의 기초가 된 선출원은 특허출원서에 최초로 첨부된 명세서 또는 도면에 해당되지 않으므로 신규사항의 추가 여부 판단의 기초로 사용할 수 없다.
- ii) 요약서는 명세서 또는 도면에 해당하지 않으므로 신규사항 추가여부를 판단하는 기준이 되는 최초 명세서 등에 포함되지 아니한다.
- iii) 미완성발명을 완성시키는 보정을 한 경우 그 보정은 신규사항을 추가한 것으로 된다.
- iv) 잘못된 기재를 정정하는 경우 또는 분명하지 아니한 기재를 명확하게 하는 경우, 최초 명세서 등에 기재된 사항의 범위 안의 것

으로 인정되는 정도의 보정은 신규사항의 추가가 아니다.

- v) 명세서 및 도면 중에 상충하는 2개 이상의 기재 중 어느 것이 올바른지가 최초 명세서 등의 기재로부터 당업자에게 자명한 경우에는 올바른 기재로 일치시키는 보정은 신규사항 추가가 아니다.
- vi) 도면이나, 청구범위에 기재된 사항에 근거하여 발명의 상세한 설명을 보정한 사항이 당업자에게 자명한 사항인 경우에는 그 보정은 신규사항의 추가가 아니다.
- vii) 의료행위 관련 발명의 대상이 사람인지 동물인지가 명시되어 있지 아니한 경우, 그 발명이 특정 동물만을 대상으로 하는 것은 아닌 것이 자명할 때 사람에게 해당하는 부분을 삭제하기 위하여 한정하는 보정은 신규사항이 추가된 것으로 보지 않는다.<sup>3)</sup>
- viii) 수처한정의 범위를 변경하는 보정, 발명의 구성요소를 상위개념 또는 하위개념으로 변경하는 보정, 도면의 보정, 실시 예를 추가하는 보정, 발명의 목적이나 효과를 추가하거나 변경하는 보정 등으로서 그 보정된 사항이 최초로 출원된 명세서 등의 기재로부터 자명하지 않은 경우에는 신규사항 사항의 추가이다.
- ix) 단지, 선행기술 문헌명을 명세서에 추가하는 보정은 신규사항 추가로 보지 않는다. 다만, 그 선행기술문헌에 포함된 사항에 근거한 보정이나, 당초 인용되어 있지만 그 문헌 중에만 기재되어 있고 최초 명세서에는 기재되어 있지 않았던 사항을 추가하는 보정은 그 보정된 사항이 최초로 출원된 명세서 등의 기재로부터 자명하게 도출할 수 없는 사항인 경우에는 신규사항 사항의 추가로 인정된다.

**2. 최후거절이유통지에 대응한 보정(法 47①II) 또는 특허거절결정에 대한 심판청구 시의 보정(法 47①III)의 경우**

**(1) 의 의**

- 1) 최후거절이유통지에 의한 의견서 제출기간 내(法 47①II) 또는 특허거절결정에 대한 심판청구일로부터 30일 이내(法 47①III)의 명세서 또는 도면의 보정의

3) (예) "포유동물의 치료방법"을 "사람 이외의 포유동물 치료방법" 또는 "가축의 치료방법"으로 보정한 경우

경우에는 신규사항추가금지(法 47②)라는 보정의 범위는 만족해야 함은 물론이고, 최후거절이유통지 후의 보정범위의 제한(法 47③④)도 만족해야 한다.

2) 이는 이미 행해진 심사결과를 유효하게 활용하여 심사촉진을 도모한다는 측면에서 최후거절이유통지제를 도입함에 따라 보정범위를 제한하지 않으면 심사관이 후속처리를 할 수 없기 때문이다.<sup>4)</sup>

**(2) 특허법 제47조 제3항의 경우**

최후거절이유통지에 의한 의견서제출기간(法 47①Ⅱ) 내 및 거절결정불복심판청구일로부터 30일 이내(法 47①Ⅲ)에 할 수 있는 보정 중 특허청구범위에 대한 보정은 i) 특허청구범위를 감축하는 경우, ii) 잘못된 기재를 정정하는 경우, iii) 심사관이 거절이유통지에 의해 지적한 분명하지 아니한 기재를 명확하게 하는 경우에 한해 할 수 있다.(法 47③)

**① 특허청구범위를 감축하는 경우**

i) 청구항의 삭제

청구항을 삭제하는 것은 청구범위의 감축에 해당되므로 적법한 보정으로 인정한다. 또한 청구항을 삭제한 후 삭제된 청구항을 인용하는 다른 청구항의 인용번호를 변경하거나 인용내용을 추가하는 보정은 잘못된 기재를 정정하는 것으로 보아 이를 인정한다.

ii) 택일적으로 기재된 요소의 삭제

다수의 구성요소가 택일적으로 기재된 경우 그 중 일부를 삭제하는 보정은 청구범위의 감축에 해당되어 적법한 보정으로 인정된다. 예를 들면 「A 또는 B,」라고 하는 택일적 기재 요소 중 A를 삭제하거나 B를 삭제하는 경우이다.

iii) 상위개념의 기재로부터 하위개념의 기재로의 변경<sup>5)</sup>

상위개념으로부터 하위개념의 기재로 감축하는 보정은 원칙적으로 적법한 보정으로 허용이 된다. 예로서 필기구를 만년필로 보정하는 경우이다.

iv) 구성요소의 직렬적 부가

새로운 구성요소를 직렬적으로 부가함으로써 발명이 한정되는 경우이다. 예를 들면 “A에 B를 부착시킨 병따개”라는 기재를 “A에 B를 부착시키고 다시 B에 C를 부착시킨 병따개”로 하는 것과 같은 경우이다. 이 때 C의 부가가 신규사항 추가금지에 저촉되지 않아야 한다. 그러나, 병렬적 부가의 경우 예컨대 “볼트”를 “볼트 또는 리벳”으로 하는 것으로 기재요소를 택일적으로 부가하는 것을 말하며 이러한 보정은 청구범위를 확장하는 것으로 인정되지 않는다.

v) 다수항을 인용하는 종속항에서 인용항수를 감소

다수의 다른 항을 인용하는 청구항에서 인용의 일부를 삭제하는 것은 선택적 구성요소를 삭제하는 경우와 같이 청구범위를 감축하는 보정이다.

vi) 수치범위의 축소

당초청구항에 기재된 범위 내에서 수치한정의 범위를 축소하는 보정은 청구범위를 축소하는 경우이다.

**② 잘못된 기재를 정정하는 경우**

잘못된 기재를 정정하는 경우란 정정 전의 기재내용과 정정 후의 기재내용이 동일함을 객관적으로 인정할 수 있는 경우로서, 명세서 또는 도면의 기재가 오기인 것이 명세서의 기재 내용으로 보아 자명한 것으로 인정되거나, 주지의 사항 또는 경험칙으로 보아 명확한 경우에 그 오기를 정확한 내용의 자구나 어구로 고치는 것을 말한다.

**③ 분명하지 아니한 기재를 명확하게 하는 경우(심사관이 지적한**

4) 최후거절이유통지제도의 도입과 관련하여 최후거절이유통지 후 특허청구범위의 보정을 제한하지 않으면 심사관이 후속처리를 할 수 없는데, 구체적으로 보면 최후거절이유통지 후 보정으로 청구항이 신설되거나 변경되었을 경우 신설 청구항이나 변경된 청구항에 대하여 심사관이 심사를 한 결과 선행기술에 의한 거절이유가 있는 경우에는 다시 거절이유통지를 할 수 없고, 이 경우 최후거절이유통지시의 거절이유가 해소되었다면 특허거절결정을 할 수 없다는 문제점이 발생한다.

5) 상위개념의 기재로부터 하위개념의 기재로의 감축은 원칙적으로 특허청구범위를 변경하지 않는 것으로 허용한다. 다만, 상위개념에서 하위개념으로의 보정에 의해 선택발명과도 같은 효과가 생기는 경우에는 특허청구범위의 변경의 가능성이 있을 것이다.

또한, 심사관이 필기구에 대한 출원(상세한 설명에는 연필, 만년필, 볼펜을 실시예로 기재)을 연필에 관한 선행기술로 최후거절이유통지를 하고 이에 대하여 출원인이 필기구를 만년필로 보정하였고 그 후에 심사관이 만년필에 관한 선행기술을 찾은 경우에는 전번 최후거절이유통지의 최후성을 취소하고 만년필에 관한 선행기술로서 다시 최후거절이유통지를 하게 된다.

경우에 한함)

i) 취지

심사관이 지적한 기재불비를 시정하기 위한 보정은 심사 대상을 변경하는 것이 아니고, 또 이것을 인정하지 않으면 출원인이 거절이유에 대응하기가 곤란하기 때문에 이와 같은 보정은 인정한다. 특허법 제42조에 근거한 최후거절이유통지로 지적된 특정 개소의 기재불비의 거절이유를 해소하기 위한 보정이 여기에 해당된다. 여기서 기재불비의 특정개소를 청구항 전반에 대하여 지적하지 않고 어구를 지적한 경우에는 그 청구항 내의 어구와 관련한 사항에 대하여만 보정할 수 있다.

ii) 분명하지 아니한 기재를 명확하게 하는 경우

분명하지 않은 기재란 문리상 그 자체 의미가 분명하지 않은 기재로 청구항의 기재 그 자체가, 문언상 의미가 불명료한 것, 청구항 자체의 기재 내용이 다른 기재와의 관계에 있어서 불합리한 것 또는, 청구항 자체의 기재는 명료하지만 청구항에 기재한 발명이 기술적으로 정확하게 특정되지 않고 불명료한 것 등을 말한다.

特許法 47③, 47④ I 違反 事例

청구항을 신설하거나 선택적 구성요소나 인용 항을 추가하는 보정은 발명을 신설하는 보정으로 특허법 제47조 제3항의 각 호의 어느 경우에도 해당하지 않는 것으로 하여 보정각하한다. 또한 이는 특허법 제47조 제4항 제1호에도 위배된다.

1. 청구항을 신설하는 경우

청구항을 신설하는 보정은 원칙적으로 특허법 제47조 제3항 또는 제4항 제1호의 요건을 만족하지 못한 것으로 하여 보정각하한다. 다만, 청구항을 신설하였다고 하더라도 아래 예와 같이 항 정리에 따른 불가피한 경우에는 제외한다. 이 경우 항을 정리하였음을 명확히 표시하여야 한다.

예)

○보정전

청구항 1: 구성요소 A, B, C로 이루어진 물건

청구항 2: 청구항 1에 있어서 구성요소 A는 a1, a2, a3 중 하나로 이루어진 물건

○보정후

청구항 1: 삭제

청구항 2(정정): 구성요소 a1, B, C로 이루어진 물건

청구항 3(청구항 2 정정): 구성요소 a2, B, C로 이루어진 물건

청구항 4(청구항 2 정정): 구성요소 a3, B, C로 이루어진 물건

2. 택일적으로 기재된 구성요소의 추가하는 경우

아래 예와 같이 택일적으로 기재된 구성요소의 추가하는 보정은 특허법 제47조 제3항 또는 제4항 제1호의 요건을 만족하지 못한 것으로 하여 보정각하한다.

예) 당초: Fe 또는 Al로... → Fe, Al 또는 Cu로....

3. 인용항의 추가하는 경우

아래 예와 같이 인용항의 추가하는 보정은 특허법 제47조 제3항 또는 제4항 제1호의 요건을 만족하지 못한 것으로 하여 보정각하한다.

예) 당초: 청구항1에 있어서... → 청구항1 또는 청구항2에 있어서....

(3) 제47조 제4항의 경우

최후거절이유통지에 의한 의견서제출기간 내(法 47① II) 및 거절결정불복심판청구일로부터 30일 이내(法 47① III)에 할 수 있는 명세서 또는 도면의 보정은 i) 특허청구범위를 실질적으로 확장하거나 변경하지 아니할 것, ii) 보정후 특허청구범위에 기재된 사항이 특허출원을 한 때 특허를 받을 수 있을 것을 충족한 경우에 한한다.(法 47④)

① 특허청구범위를 실질적으로 확장하거나 변경하지 아니할 것

i) 취지

특허청구범위를 실질적으로 확장하거나 변경하는 보정을 인정하지 않는 이유는 명세서의 상세한 설명이나 청구범위에 대한 보정이 특허법 제47조 제2항 및 제3항의 요건을 충족하는 보정이 있다 하더라도 그 보정에 의하여 특허청구범위를 실질적으로 확장시키거나 변경시킴으로써 심사관이 다시 선행기술조사를 하여야 하는 부담이 발생하는 경우를 방지하여 심사의 신속한 진행을 도모하기 위한 것이다.

ii) 실질적 확장 · 변경의 의미

1) 명세서를 보정함에 있어서 『실질적으로 청구범위를 확장하거나 변경한다』라 함은 청구범위에 기재된 발명의 구성에 대하여 그 내용, 범위, 성질 등을 확장하거나 변경하는 것으로 보정 전과 보정 후에 특허권의 효력이 미치는 한계에 차이가 발생하는 것을 말한다.

2) 청구범위를 실질적으로 확장 또는 변경하는 보정은 i) 청구범위의 기재자체를 보정함에 의해 특허권의 효력이 미치는 범위를 확장 또는 변경하는 경우와 ii) 청구범위를 전혀 보정하지 않더라도 상세한 설명 또는 도면의 기재를 보정함에

의해 간접적으로 특허권의 효력이 미치는 범위를 확장 또는 변경하는 경우를 포함하고 있다.

iii) 실질적 확장 · 변경의 판단

- 1) 청구범위를 실질적으로 확장하거나 변경하는 경우에 해당하는지 여부를 판단함에 있어서는 청구범위 자체의 형식적인 기재만을 가지고 대비할 것이 아니라 발명의 상세한 설명을 포함한 명세서 및 도면의 전체의 기재 내용을 실질적으로 대비하여 그 확장이나 변경에 해당하는지 여부를 판단하여야 한다.
- 2) 따라서, 구성요소의 삭제, 청구항의 추가 등과 같이 일반적으로 청구범위 확장에 해당하는 경우 및 발명의 대상의 변경, 구성요소의 치환 등과 같이 일반적으로 청구범위의 변경에 해당하는 경우 뿐만 아니라 외견상 청구범위가 감축된 것으로 보이지만 실질적으로는 발명의 구체적인 목적이나 특허발명의 보호범위가 변경되어 다른 내용의 발명이 되는 경우에는 보정을 인정할 수 없다.
- 3) 또한, 청구항 자체를 보정하지 않더라도 실시 예의 추가 등과 같이 상세한 설명 또는 도면의 기재 변경하거나 추가함에 따라 청구범위가 실질적으로 확장 또는 변경될 수 있다.
- 4) 청구범위의 실질적 확장 · 변경 여부를 판단함에 있어서 각 청구항별로 판단한다.

實質的 擴張 · 變更 事例

1. 발명을 추가하는 경우

- 청구항의 신설
- 태일적으로 기재된 구성요소의 추가
- 인용항의 추가

2. 청구범위가 당초 범위를 벗어난 경우

- 하위개념의 기재로부터 상위개념의 기재로의 변경  
예) 스프링으로 지지되는..... → .....탄성체로 지지되는 ...
- 직렬적 구성요소의 삭제  
예) A, B, C, D 로 구성된 자동차 → A, B, C 로 구성된 자동차
- 수치범위의 확장  
예) 10° - 50℃의 온도에서... → 10° - 70℃의 온도에서 ....
- 구성요소의 치환

예) 볼트로 결합시킨... → 리벳으로 결합시킨 ....

○ 수치범위의 변경

예) 10° - 20℃의 온도에서... → 30° - 50℃의 온도에서....

○ 카테고리의 전환

예) 단계로 구성된 A하는 “방법” → .... 수단으로 구성된 A하는 “장치”

○ 보호받고자 하는 대상의 변경

예) A를 특징으로 하는 변속기 → A를 특징으로 하는 변속기를 장착한 자동차.

3. 청구범위를 감축하였으나 청구범위가 변경된 경우

청구범위는 감축되었으나 특허권의 효력이 미치는 범위가 변경된 보정은 인정할 수 없다. 다만, 청구범위가 감축됨에 따라 그 내용, 범위, 성질 등이 변경되어 특허권의 효력이 미치는 한계에 차이가 있다고 하더라도 보정 후 청구범위에 기재된 발명이 보정 전 청구범위에 기재된 발명의 구체적인 목적의 범위 내에 있는 경우에는 청구범위가 변경된 것으로 보지 않는다.

○ 상위개념에서 하위개념으로 보정하여 청구범위를 축소한 경우  
상위개념을 하위개념으로 변경하거나 수치범위를 축소하여 청구범위를 감축하는 보정은 일반적으로 발명의 구체적 목적 범위 내에 있어 변경에 해당하지 않는 것으로 인정한다. 다만, 상위개념에서 하위개념으로 변경하거나 수치범위를 축소한 결과 선택 발명 또는 수치한정 발명과도 같은 효과가 나타나는 경우에는 청구범위의 변경으로 인정될 여지가 있다. 아울러, 하위개념으로 변경하거나 수치범위를 축소하였다 하더라도 당초 명세서의 상세한 설명에 이와 같은 하위개념의 발명이 기재되어 있지 않은 경우에는 신규사항 추가에 해당될 것이다.

○ 구성요소를 부가하여 청구범위를 축소한 경우

일반적으로 구성요소를 직렬적으로 부가하여 청구범위를 감축하는 보정은 비록 구성요소가 직렬적으로 부가된 발명이 당초 명세서의 상세한 설명에 기재되어 있다고 하더라도 보정전 청구범위에 기재된 발명의 구체적 목적의 범위를 벗어난 보정에 해당되는 경우에는 청구범위를 실질적으로 변경한 것으로 본다.

4. 기타 상세한 설명이나 도면만을 보정하여 청구범위를 실질적으로 확장 · 변경하는 경우

- 미완성 발명을 완성하는 경우
- 새로운 실시형태나 실시예를 추가하는 경우
- 기타 상세한 설명 기재내용의 보정에 의해 청구항에 기재된 사항의 해석에 영향을 주어 청구항의 내용이 실질적으로 확장 · 변경된 경우

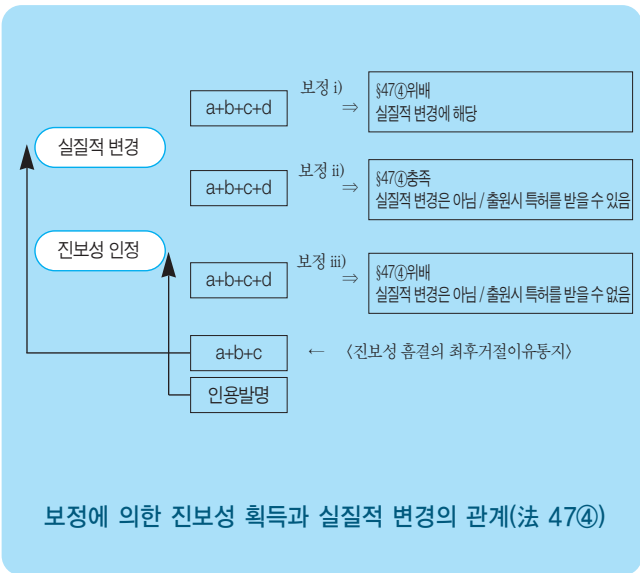
6) 보정에 의하여 기재불비가 발생되거나 보정된 발명이 진보성이나 신규성으로 특허를 받지 못하는 경우를 예로 들 수 있다.

② 특허출원 시 특허를 받을 수 있을 것

1) 보정후 특허청구범위에 기재된 사항이 특허출원 시 특허를 받을 수 있어야 한다는 규정은 최후거절이유통지 이후의 명세서의 상세한 설명이나 청구범위의 보정이 특허법 제47조 제2항, 제3항 및 제4항 제1호의 요건을 충족하더라도 보정된 명세서를 재심사한 결과 특허출원 시 특허를 받을 수 없는 경우라면<sup>6)</sup> 심사관은 다시 거절이유를 통보하지 않고 보정각하를 한 후 최후거절이유 통지 시 심사대상명세서로 거절결정을 할 수 있도록 하기 위한 것으로 심사의 신속한 진행을 도모하기 위한 것이다.

2) 여기서 특허를 받을 수 없는 경우란 특허법 제62조 각 호에 해당하는 경우를 말한다. 예를 들어 최후거절이유통지 이후 보정이 특허법 제47조 제2항, 제3항 및 제4항 제1호의 요건을 충족시켰다고 하더라도 이러한 보정에 의하여 기재불비 등을 발생시켜 청구범위에 기재된 발명이 특허를 받을 수 없는 발명이라면 그 보정은 각하한다.

3) 이 규정에서 “보정 후 특허청구범위에 기재된 사항”이란 “보정된 청구항에 기재된 사항”을 의미한다. 따라서 이 규정은 보정을 하고자 하는 청구항만을 대상으로 하고, ①최후거절이유통지 이후 보정을 하였으나 여전히 거절이유를 해소하지 못한 경우 및 ②최후거절이유통지 이후 보정을 하여 거절이유를 해소하였으나 그 보정으로 새로운 거절이유가 발생한 경우에 한해 적용한다.



IV. 절차

1. 보정서의 제출

실체보정을 하는 경우에는 법령에 정해진 서식의 보정서에 보정된 사항을 표시하여 제출하여야 한다. 전자서면에 의해서도 제출이 가능한 이미 설명한 바 있다.

2. 수수료의 납부 및 위임장 등의 제출

1) 특허청장의 보정명령에 의하여 행하는 절차보정 및 명세서 또는 도면에 대해 실체보정(다만, 특허거절결정에 대한 심판청구 후의 보정서는 제외한다)를 서면으로 제출하는 경우 소정의 수수료를 납부하여야 한다.

2) 통상의 임의대리인의 경우 위임장에 보정행위에 대하여 기재하지 않은 경우 원칙적으로 보정서 제출시 별도의 위임장을 서면으로 증명하여야 한다. 그러나, 보정하는 행위는 출원인에게 유익한 행위라 인정되므로 특별히 위임장의 기재사항에 보정행위를 제한하는 경우가 아니라면 통상의 임의대리인은 자유롭게 보정할 수 있다고 본다. 다만, 포괄위임대리인임을 특허청에 등록한 경우에는 별도의 위임장을 제출할 필요가 없다.

V. 적법한 보정의 효과

특허법에는 특허출원에 대한 실체보정이 적법한 경우 그 보정한 내용이 원출원시 소급적용한다는 명문의 규정은 없지만, 출원보정제도와 유사한 특허정정심판의 확정 심결의 효과규정(法 136(8))을 유추적용하여 적법한 실체보정의 소급효를 인정하는 것이 타당하다.

VI. 부적법한 보정의 효과

1. 보정기간을 경과하여 보정서를 제출한 경우

실체보정을 할 수 있는 시기를 경과하여 보정서를 제출한 경우에는 불수리사유가 된다.(施規 11) 특히 거절이유 통지를 받은 후 의견서제출기간이나 특허거절결정에 대한 심판청구일로부터 30일을 경과하여 보정서를 제출한 경우가 해당될 것이다.

## 2. 보정범위가 부적법한 경우

### (1) 거절결정 등

신규사항추가금지(法 47②)를 위반하여 보정을 한 경우 심사관은 거절이유통지를 하여 의견서 제출기회를 부여하고(法 63①), 흠결이 치유되지 않으면 그 특허출원에 대하여 거절결정을 하여야 한다.(法 62) 또한 특허출원이 있는 때에는 누구든지 신규사항추가금지(法 47②)를 위반했다는 이유로 정보제공을 할 수 있다.(法 63의 2)

### (2) 보정각하

1) 최후거절이유통지에 대한 의견서 제출기간 내 보정 또는 거절결정불복심판청구일로부터 30일 이내 보정이 신규사항추가금지(法 47②), 최후거절이유통지 이후의 보정 범위의 제한(法 47③④) 위반인 경우에 심사관은 결정으로 그 보정을 각하하여야 하며(法 51 ①), 이때에는 의견서제출기회를 주지 않는다.(法 63① 단서, 法 174① 준용 51①)

2) 출원인은 이러한 보정각하결정에 대해 별도로 불복할 수 없으며, 이후 특허거절결정에 대한 불복심판의 심리 중에 보정각하결정이 부당함을 함께 다룰 수 있다.(法 51③) 한편, 특허거절결정에 대한 불복심판에서 심판관이 한 최후거절이유통지에 대한 보정이 부적법한 경우에는 심판관이 보정각하결정을 하게 된다.(法 170① 준용 51①)

3) 그러나 심사단계에서 최후거절이유통지에 대한 보정이 보정각하의 대상이 되에도 불구하고 심사관이

이를 간과하여 심사전치 또는 심판단계에서 발견된 경우 심사관 또는 심판관은 이에 대해 보정각하를 하지 않고 거절이유를 통지한다.(法 174①②, 170①) 이는 심사단계에서 한 보정이 적법한 것이라 믿고 이를 전제로 심판절차를 진행하고 있는 출원인의 이익을 보호하기 위함이다.

## 3. 부적법한 보정이 간과되어 등록된 경우

1) 신규사항추가금지(法 47②) 위반의 경우에는 특허무효사유(法 133①)이다.

2) 최후거절이유통지이후의 보정범위제한(法 47③④) 위반의 경우에는 형식적 하자에 불구하고, 일반인의 이익을 해하지 않으므로 별도의 제재조치를 취하지 않는다. 다만, 특허청구범위에 기재된 사항이 특허출원시 특허를 받을 수 있을 것(法 47④II)에 위반된 경우에는 다른 특허요건흠결을 이유로 특허무효사유(法 133①)가 인정될 것이다. 예를 들면, 최후거절이유통지에 따른 보정 결과출원시 기준으로 진보성 위반이 되어 보정이 인정되어서는 아니됨에도 불구하고 그대로 특허된 경우 법 제47조 제2항 위반이 아닌 진보성 위반(法 29②)으로 특허무효사유가 된다는 의미이다.

발명특허 2008. 7



# 상표권의 사용금지효



## 손 지원

서울대학교 공과대학 기계항공공학부 졸업  
서울대학교 공과대학 박사수료  
서울대학교 정밀기계공동연구소 연구원  
40회 변리사시험 상표법수석합격  
한국특허아카데미 상표법 전임교수  
(현) 태울특허법률사무소 변리사

### I. 서설

우리 상표법은 등록주의를 취하고 있는 관계로 상표권은 사용의 사실과 관계없이 설정등록에 의해 발생한다. 등록을 허용하는 결정이 있으면 상표등록을 받고자 하는 자는 소정의 등록료를 납부하고, 특허청장은 특허청에 비치된 상표원부에 상표권 설정의 등록을 마치고 그 등록증을 발급하게 된다. 다만, 상표에 관한 권리는 특허권과 같이 국가에 의하여 창설되는 권리라기 보다는 상표를 사용하여 상표사용자의 신용이 상표에 화제됨으로써 자연적으로 형성되는 것이고 등록제도는 이러한 상표의 권리관계를 명확하게 하기 위한 제도적인 장치에 불과한 것이라 할 것이다.<sup>1)</sup>

상표법은 상표사용자의 업무상의 신용유지를 도모함과 아울러 기만적이거나 오인을 불러일으키는 상표의 사용으로부터 일반수요자의 이익을 보호함을 목적

으로 한다.

이를 위하여 상표법은 상표권자에게 지정상품에 관하여 등록상표를 독점 사용할 권리를 인정하는 한편 (§50), 법률상 정당한 권원없는 타인에게는 등록상표와 혼동가능성이 있는 상표를 사용하지 못하게 하고 있다. 이러한 상표권의 금지적 효력은 상표권의 기본적인 효력인 사용권을 보다 실질적으로 보장하기 위하여 인정된 권리이다.

상표권의 침해가 성립하기 위해서는 i) 상표권의 침해라고 주장하는 사실의 발생시점에 등록상표권이 유효하게 존재하였어야 하고, ii) 상표권의 보호범위(동일영역+유사영역+침해로 간주하는 영역) 내에서의 사용이어야 하며, iii) 정당한 권원없는 사용 또는 상표권의 배타적인 효력이 제한되는 경우가 아닌 범위에서의 사용과 같이 상표의 사용이 위법한 것이어야 하고, iv) 영업상의 거래에 있어서 업으로서 자타상품을 식별하

1) 사법연수원, 상표법, 2004년, 117면

기 위하여 사용하는 것이어야 한다. 이하 침해의 요건과 관련된 중요한 쟁점 사항에 대하여 구체적으로 살펴보기로 한다.

## II. 등록상표권의 유효성

어느 상표가 등록되면 비록 등록무효사유 또는 등록취소 사유가 있다 하더라도 심판에 의하여 그 등록이 무효 또는 취소로 선언되어 확정되기까지는 등록상표로서의 효력을 그대로 보유하게 된다. 이를 심판전치주의라고 하며, 무효 심판 및 취소심판 등의 제도가 마련되어 있는 법제에서 이를 통해 그 유효성을 다투어야 함은 당연하다.

그런데, 특허관련 사안에서 대법원 판례는 일본에서의 '무효의 항변' 과 관련된 법리를 실시한 바 있다. 즉, 특허의 무효심결이 확정되기 이전이라고 하더라도 특허권침해소송을 심리하는 법원은 특허에 무효사유가 있는 것이 명백한지 여부에 대하여 판단할 수 있고, 심리한 결과 당해 특허에 무효사유가 있는 것이 분명한 때에는 그 특허권에 기초한 금지와 손해배상 등의 청구는 특별한 사정이 없는 한 권리남용에 해당하여 허용되지 아니한다는 내용이다.<sup>2)</sup> 비록 상기의 판례가 소송경제의 취지상 일응 타당한 측면이 존재한다고 하더라도, 등록주의 법제하의 우리 상표법상 등록의 형식을 통하여 국가의 공신력을 신뢰한 자의 불측의 손해를 방지하고, 법적 안정성을 확보하기 위해서는 극히 예외적인 경우에 한하여 제한적으로 인정하여야 할 것이다.

등록상표권의 권리범위를 확인하는 적극적 권리범위확인심판에서도 상대방의 상표가 등록상표인 경우에는 설사 그것이 청구인의 선등록상표와 동일, 유사한 것이라 하더라도 상대방의 상표 내용이 자기의 등록상표의 권리범위에 속한다는 확인을 구하는 것은 상대방의 그 등록이 상표법 소정의 절차에 따라 무효심결이 확정되기까지는 그 무효를 주장할 수 없는 것임에도 그에 의하지 아니하고 곧 상대방의 등록상표의 효력을 부인하는 결과가 되므로 상대방의 등록상표가 자신의 등록상표의 권리범위에 속한다는 확인을 구하는 심판청구는 부적법하다는 것이 대법원의 일관된 태도임

을 볼 때, 상기의 판례는 매우 예외적인 것으로 취급하여야 할 것이다.

## III. 상표권의 보호범위 내의 사용

### 1. 동일영역에서의 침해

상표권자는 지정상품에 대하여 등록상표를 사용할 권리를 독점한다. 이를 전용권이라고도 하며, 타인이 등록상표와 동일한 상표를 그 상표의 지정상품과 동일한 상품에 사용하는 행위는 전용권의 침해로 된다.

다만, 색채는 다른 구성요소에 비해 열위적인 것으로 취급하고 있어 색채상표의 경우에는 특례규정(§91의2)을 두고 있다. 원칙적으로 색채를 다른 구성요소와 동일한 비중으로 인정한다면 등록된 상표와 색채가 다른 상표는 다른 구성요소가 완전히 동일해도 동일한 상표로 인정할 수 없다. 그러나 상표법 제91조의2에서 등록상표와 '유사' 한 상표로서 색채를 등록상표와 동일하게 하면 등록상표와 동일한 상표라고 인정되는 상표에 대해서는 '동일' 영역으로 보는 특칙을 규정하고 있다.

또한, 상품이나 광고로부터 등록상표를 삭제하는 행위 또는 등록상표가 표시된 용기나 포장에 동종의 다른 상품을 넣어 판매하는 행위는 모두 등록상표와 지정상품 간의 관계를 파괴하는 행위로서 동일영역에서의 침해라 할 수 있다.<sup>3)</sup>

### 2. 유사영역에서의 침해

정당한 권원없는 자가 타인의 등록상표와 동일한 상표를 그 지정상품과 유사한 상품에 사용하거나 타인의 등록상표와 유사한 상표를 그 지정상품과 동일 또는 유사한 상품에 사용하는 행위는 상표권의 침해에 해당한다.(§66① i) 상표법은 표지 자체를 보호하는 것이 아니라 상표에 화체된 신용을 보호하고 나아가 상표를 매개로 거래를 하는 일반수요자의 상품의 품질과 출처에 대한 인식을 보호하는 것이므로 동일영역에서의 침해뿐만 아니라 유사영역에서의 사용까지 방어영역을 확장하고 있다.

2) 대법원 2004. 10. 28. 선고 2000다69194 판결

3) 최성우, OVA 상표법, 한국특허아카데미, 388면

### 3. 예비적인 행위에 의한 침해

i) 타인의 등록상표와 동일, 유사한 상표를 그 지정상품과 동일, 유사한 상품에 사용하거나 사용하게 할 목적으로 교부, 판매, 위조, 모조 또는 소지하는 행위, ii) 타인의 등록상표를 위조 또는 모조하거나 위조 또는 모조하게 할 목적으로 그 용구를 제작, 교부, 판매 또는 소지하는 행위, iii) 타인의 등록상표와 동일, 유사한 상표가 표시된 지정상품과 동일, 유사한 상품을 양도 또는 인도하기 위하여 소지하는 행위는 상표권을 침해하는 것으로 간주된다. (§66① ii ~ iv) 이와 같은 행위는 등록상표의 사용 그 자체는 아니므로 상표권의 직접적인 침해라 할 수는 없지만, 침해의 개연성이 높은 예비적인 행위이므로 이를 침해로 간주하여 상표권자 및 일반수요자를 보호하려는 것이다.

다만, 이와 관련된 대법원 판례는 상표법 제66조 제1항 제1호는 '타인의 등록상표와 동일한 상표를 그 지정상품과 유사한 상품에 사용하거나 타인의 등록상표와 유사한 상표를 그 지정상품과 동일 또는 유사한 상품에 사용하는 행위' 를, 동조동항 제2호는 '타인의 등록상표와 동일 또는 유사한 상표를 그 지정상품과 동일 또는 유사한 상품에 사용할 목적이거나 사용하게 할 목적으로 교부 또는 판매하거나 위조·모조 또는 소지하는 행위' 를 상표권을 침해하는 행위로 보고 있는데, 상표권자의 승낙 없이 제3자에게 상표를 사용하게 하는 행위는 상표법 제2조 제1항 제6호에서 규정하고 있는 상표의 사용에 해당하지 아니하고, 상표법 제66조 제1항 제2호의 '교부 또는 판매' 의 대상이 되는 것은 상표 그 자체가 아니라 상표를 표시한 물건을 의미한다고 봄이 상당하므로, 상표사용권자가 제3자에게 등록상표를 사용하게 한 행위는 상표법 제66조 제1항 제1호나 제2호 소정의 상표권 침해행위에 해당한다고 할 수 없다고 하였다.<sup>4)</sup>

### IV. 정당한 권원이 없는 사용

등록된 상표권자는 자신의 등록상표를 그 지정상품의 범위 내에서 정당하게 사용할 권리를 갖는다.(법 제50조) 상표

법은 특허 등과는 달리 이용과 관련된 규정을 두고 있지 않다. 상표는 기술적 사상인 발명과 달리 상품의 표지로서 전체로서 관찰되고 이용되므로, 동일·유사·비유사의 문제가 있을 뿐 이용이라는 개념이 성립할 여지가 없다. 즉, 타인의 표장을 포함하는 상표는 전체로서 타인의 표장과 유사하면 무효심판의 대상이 되는 것이고, 비유사하면 전혀 별개의 상표권이 발생하는 것에 불과하다. 또한, 타인의 표장과 유사하여 무효심판의 대상이 되는 경우라고 하더라도 심판전 처주의의 원칙에 따라 소멸되기 전까지는 자신의 등록상표를 정당하게 사용할 수 있는 권리를 가지는 것이다.

다만, 상표권의 등록이 자기의 상품을 타인의 상품과 식별시킬 목적으로 한 것이 아니고 국내에서 널리 인식되어 사용되고 있는 타인의 상표와 동일·유사한 상표를 사용하여 일반수요자로 하여금 타인의 상품과 혼동을 일으키게 하여 이익을 얻을 목적으로 형식상 상표권을 취득하는 것이라면 그 상표의 등록출원 자체가 부정경쟁행위를 목적으로 하는 것으로서, 가사 권리행사의 외형을 갖추었다 하더라도 이는 상표법을 악용하거나 남용한 것이 되어 상표법에 의한 적법한 권리의 행사라고 인정할 수는 없다는 것이 판례의 태도이다.<sup>5)</sup>

상기 적극적 효력은 전용사용권을 설정하게 되는 경우에는 제한된다. 전용사용권이란 타인에게 독점적인 사용권한을 허용하는 것이므로 상표권자라고 하더라도 전용사용권이 설정된 이후에는 자신의 등록상표를 사용할 수는 없다.

상기 정당한 사용에는 법정사용권도 포함될 수 있다. 첫째, 특허권 등의 존속기간은 유한하나 상표권의 존속기간은 갱신등록제도에 의해 무한하다. 존속기간이 만료되어 소멸한 특허발명은 누구나 실시하여야 함이 원칙이고, 자기의 창작물을 실시하지 못하는 것은 불합리하므로 부정경쟁의 목적이 없다면 상표권의 소극적 효력을 제한하는 규정을 두고 있다.(법 제57조의2) 둘째, 등록주의의 보완책으로서 상표의 선사용자에게 그 상표를 계속하여 사용할 권리를 인정함으로써 진정한 상표사용자의 이익을 보호하고 모방상표의 등록으로 인한 기대이익을 차단하고자 하는 취지의 규정인 선사용권이 있다.(법 제57조의3) 이에 대해서는 다음 호에 자

4) 대법원 2004. 9. 24. 선고 2002다58594 판결

5) 대법원 2000. 5. 12. 선고 98다49142 판결

세하게 서술하기로 한다.

## V. 법 제51조의 효력제한 없는 사용

상표권의 효력은 자기의 성명, 명칭 등과 상품의 보통명칭, 산지, 판매지 등을 보통의 방법으로 표시하는 상표 및 관용상표 등에는 미치지 아니한다.<sup>6)</sup> 이는 공익적인 견지 및 상표법의 상표보호의 목적에 비추어 특정인에게 상표권으로 독점시키기에 적합하지 아니한 상표 기타 상표권의 범위 밖에 두는 것이 적당한 상표를 열거하여 상표권의 효력이 미치는 한계를 법에 의하여 제한하려는 규정이다. 따라서 상표권의 금지적 효력은 이에 미치지 아니한다.

상표법 제51조 제1항 제1호는 법 제7조 제1항 제6호의 부등록사유와 같이 개인의 인격권을 보호하기 위한 규정이고, 제2호 및 제3호는 법 제6조 제1항 제1호 내지 제4호와 같은 식별력이 없는 상표의 자유사용을 보장하기 위한 규정이다. 제4호는 제7조 제1항 제13호와 같은 기능성 있는 형상 및 색채의 자유사용을 보장하기 위한 규정이다. 이들 표지는 원래 생산자, 판매자는 물론 널리 일반인의 자유로운 사용이 보장되어야 할 표지이므로 부등록사유로 삼는 것이나 잘못하여 상표등록이 허용되었다 하더라도 이러한 표지를 사용하는 당해 등록상표에 대한 무효심판을 청구할 것도 없이 그 금지권을 배제할 수 있도록 한 것이다. 즉 본조는 특히 무효심판청구의 제척기간이 경과한 후에 있어서 과오등록상표의 금지권에 대한 선의의 제3조를 보호하는 실익이 있다.<sup>7)</sup>

또한 등록된 상표 자체에는 무효사유가 존재하지 않지만 그에 유사한 표장의 사용이 본조에 해당하는 경우에는 등록상표의 금지권을 배제할 수 있는 실익도 있다. 예를 들어 등록상표와 칭호나 관념이 유사한 상표가 다른 상표의 보통명칭에 해당하는 경우에는 그 다른 상품에 등록상표와 유사한 표장을 사용하는 것을 금지하지 못한다.<sup>8)</sup>

본조에서 보통으로 사용하는 방법으로 표시한 상표의 의

미에 관해서는 식별력이 없는 상표에 관해서 설명한 바와 같으나 그와 다른 점은 단순히 표시의 외관상의 모양이나 구성만이 아니라 상품에 사용되는 구체적인 사용의 방법이 통상 품질이나 산지등을 표시하기 위하여 보통으로 사용되는 방법일 것이 요구된다는 점이다. 따라서 그의 표시 방법상 외관으로는 보통으로 표시하는 방법으로 사용한 경우라 하더라도 품질이나 산지를 표시한 것이 아니라 오로지 상품의 식별표지로 사용한 것으로 밖에 이해할 수 없는 경우에는 본조가 적용되지 아니하고 등록상표권자의 금지권이 미친다고 할 것이다.<sup>9)</sup>

## VI. 상품출처표지로서의 사용

상표는 자기의 업무에 관련된 상품을 타인의 상품과 식별되도록 하기 위하여 사용하는 것이므로 주관적으로는 영업자가 자신의 상품을 타인의 상품과 식별하기 위하여 사용하는 표장이어야 하며 객관적으로는 상품거래사회에서 자타상품을 구별할 수 있는 힘인 식별력을 지니고 있어야 한다. 따라서 심미감을 불러일으키기 위한 순전한 디자인적인 사용, 상품의 품질, 가격 등의 정보를 전달하기 위한 사용, 상인이 법률관계의 귀속주체를 표시하기 위하여 사용하는 상호로서의 사용, 상품의 기능을 향상시키기 위한 특수한 고안 등은 상표로서 사용되는 것이라 할 수 없다. 판례도 타인의 등록상표와 유사한 표장을 이용한 경우라고 하더라도 그것이 상표의 본질적인 기능이라고 할 수 있는 출처 표시를 위한 것이 아니라 순전히 디자인적으로만 사용되는 등으로 상표의 사용으로 인식될 수 없는 경우에는 등록상표의 상표권을 침해한 행위로 볼 수 없다는 태도이다.<sup>10)</sup>

다만, 판례는 디자인과 상표는 배타적, 선택적인 관계에 있는 것이 아니므로 디자인이 될 수 있는 형상이나 모양이라고 하더라도 그것이 상표의 본질적인 기능이라고 할 수 있는 자타상품의 출처표시를 위하여 사용되는 것으로 볼 수 있는

6) 상표법 제51조

7) 사법연수원, 상표법, 2004년, 191면

8) 예를 들어, 타인의 등록상표에 "JIF" (지정상품-자동차)가 있는 경우에 누군가가 자동차에 대하여 보통명칭으로 인식되고 있는 "JEEP"을 자동차에 대하여 사용하여 다면, "JIF"와 "JEEP"가 유사하고, "JIF"가 식별력이 인정되는 상표라 하더라도 법 제51조 제1항 제2호에 의해 등록상표권의 사용금지적 효력이 제한된다.

9) 사법연수원, 상표법, 2004년, 192면

경우에는 상표로서의 사용이라고 보아야 한다고 판시한 바 있다.<sup>11)</sup> 즉, 형식적으로는 상표라고 불리지 않는 것이라고 하더라도 일반수요자에게 특정인의 상품 출처표시로서 인식이 가능한 것은 상표와 같은 기능을 수행하므로 상표법상 같은 취급을 해야 한다는 태도이다. 판례는 이는 디자인과 상표의 관계에 국한되는 것이 아니라, 도메인 네임, 서적의 제호 및 상호 등에 대해서도 동일한 태도이다.<sup>12)</sup>

최근에는 음반의 제명은 특별한 사정이 없는 한 그 음반에 수록된 해당 저작물의 창작물로서의 명칭 내지는 그 내용을 함축적으로 나타내는 것이어서 상품의 출처를 표시하는 기능을 하기 어려운 경우가 대부분이나, 음반은 일반 유체물과 마찬가지로 독립된 거래의 대상이 되는 '상품' 이므로, 음반의 종류 및 성격, 음반의 제명이 저작물의 내용 등을 직접적으로 표시하는지 여부 및 실제 사용 태양, 동일 제명이 사용된 후속 시리즈 음반의 출시 여부, 광고·판매 실적 및 기간 등 구체적·개별적 사정 여하에 따라 음반의 제명이 일반 수요자에게 상품의 출처를 표시하고 자기의 업무에 관계된 상품과 타인의 업무에 관계된 상품을 구별하는 표지로서 인식되는 때에는, 그 음반의 제명은 단순히 창작물의 내용을 표시하는 명칭에 머무르지 않고 자타상품의 식별표지로서 기능한다고 판시한 바 있다.<sup>13)</sup>

또한, 상표는 특정한 영업주체의 상품을 표창하는 것으로서 그 출처의 동일성을 식별하게 함으로써 그 상품의 품위 및 성질을 보증하는 작용을 하며, 상표법은 이와 같은 상표의 출처 식별 및 품질 보증의 기능을 보호함으로써 당해 상표의 사용에 의하여 축조된 상표권자의 기업신뢰이익을 보호하고 유통질서를 유지하며 수요자의 이익도 보호하는 것이므로, 공산품인 상품의 내부에 조립되어 기능하는 부품에 표시된 표장으로서 그 상품의 유통이나 통상적인 사용 혹은 유지행위에 있어서는 그 존재조차 알 수 없고, 오로지 그 상품을 분해하여야만 거래자나 일반 수요자들이 인식할 수 있는 표장은 그 상품에 있어서 상표로서의 기능을 다할 수 없을 것이므로 이를 가리켜 상표법에서 말하는 상표라고 할 수 없다.

판례도 제3자가 판매한 리모콘의 내부에 조립되어 기능하는 부품의 일종으로서 리모콘의 유통이나 통상적인 사용 혹은 유지행위에 있어서는 그 존재조차 알 수 없고, 오로지 위 리모콘을 분해하여야만 거래자나 일반 수요자들이 인식할 수 있는 내부회로기관 위에 표기된 표장을 가리켜 이를 상표로서 사용된 상표라고 할 수 없어 타인의 상표권을 침해한 것이 아니라고 판시한 바 있다.<sup>14)</sup>

상표로서 사용되고 있는지의 여부는 상품과의 관계, 당해 표장의 사용 태양(즉, 상품 등에 표시된 위치, 크기 등), 등록 상표의 주지저명성 그리고 사용자의 의도와 사용경위 등을 종합하여 실제 거래계에서 그 표시된 표장이 상품의 식별표지로서 사용되고 있는지 여부를 종합하여 판단하여야 한다.

## VII. 상표권 침해의 구제방법

상표법은 상표모용에 의한 출처의 오인, 혼동을 방지하여 상표에 화체된 상표권자의 영업상의 신용과 소비자의 이익을 보호함을 목적으로 하고 있으므로, 무체재산권으로서의 상표권이 가지는 특성상 상표권의 적극적인 효력보다는 유사상표에 대해 타인의 사용을 금지시키는 소극적인 효력이 중요하다.

상표권이나 전용사용권 침해로 인한 구제방법으로는 민사상의 금지청구, 손해배상청구, 신용회복청구 등이 있고 형사상으로는 침해죄 등에 관하여도 규정되어 있다. 상표권은 물권에 준하는 재산권이므로 그 침해에 대한 민사적 구제는 민법의 일반원칙이 적용될 것이지만 상표권은 일반 재산권과는 달리 상표에 화체된 신용이라고 하는 무형의 재산을 대상으로 하는 권리로서 침해의 유형이나 침해사실 및 이로 인한 손해의 입증이 어렵다는 등 일반 불법행위로 인한 침해의 구제와는 다른 여러 가지 특수성이 존재한다. 또한 상표권의 침해는 특허권이나 저작권의 침해와 달리 일반 수요자의 이익 즉 공익을 위하는 규정이므로 이를 비친고죄로 하고 있다는 특징이 있다.

| 발명특허 2008. 7

10) 대법원 2003. 2. 14. 선고 2002후1324 판결

11) 대법원 2000. 12. 26. 선고 98도2743 판결

12) 대법원 2005. 8. 25. 선고 2005다22770 판결

13) 대법원 2007. 1. 25. 선고 2005다67223 판결

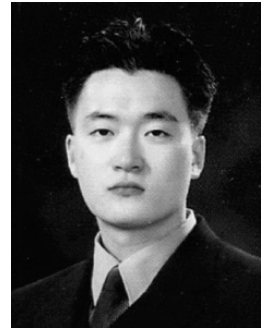
14) 대법원 2005. 6. 10. 선고 2005도1637 판결

# 디자인등록받기 위해 알아두어야 할 제도

## 신규성의제주장, 보정 및 분할출원

### 김 용

연세대학교 생물학과 졸업  
고려대학교 전자공학과 졸업  
한국특허아카데미 디자인보호법 전임  
(2005년부터 2007년 7월까지)  
합격의법학원 디자인보호법 전임  
(2007년 8월부터 현재까지)  
(현) 리&목 특허법인 근무



## I. 서설

지난 강의까지 디자인보호법의 보호객체와 관련하여, 디자인의 성립요건을 구체적으로 검토하였고, 이를 전제로 디자인보호법에 의거 디자인등록을 요구하는 디자인등록출원 절차 및 등록요건에 대해 살펴 보았다. 본 강의에서는 디자인등록을 받기 위해 반드시 알아두어야 할 제도에 관하여 검토해 보도록 한다.

디자인보호법은 선출원주의를 원칙으로 하고 있기 때문에 실질적인 디자인의 보호에 다소 미흡한 면이 있다. 즉, 선출원주의에 대응하는 선창작주의를 근간으로 법규정이 입법화되었다면 디자인등록출원이라는 요식행위는 디자인창작자의 권리의 존부에 대한 일종의 확인 절차일 뿐이겠지만, 선출원주의 하에서는 디자인등록출원은 디자인창작자가 자신의 권리를 적극적으로 요구할 뿐만 아니라 독점배타권을 획득하기 위해 반드시 필요한 절차가 될 수밖에 없다.

이와 같은 법체제 하에서는 디자인창작자는 가능한

자신의 시간, 노력 및 비용이 투자된 창작물을 보호받고자 디자인등록출원 절차를 서두를 수밖에 없고, 이 경우 출원서류에 사소한 오기 또는 착오에 의한 기재 등이 있는 경우가 다반사이다. 또한, 실질적으로 산업재산권법에 대한 물이해로 인해 디자인등록출원 이전에 출원 시기를 지연시키다가 결국 자신의 신규성 상실행위에 의해 등록이 거절되는 경우도 있다.

따라서, 디자인창작자의 권익을 충실히 보호하고자 본 강의에서는 일정 범위 안에서 상기와 같은 문제점을 해결하기 위한 제도 및 조치에 대해서 구체적으로 검토하기로 한다.

## II. 신규성의제주장 (디자인보호법 제8조)

### 1. 신규성의제주장의 의의 및 인정 취지

디자인등록을 받을 수 있는 권리를 가진 자의 디자인이 제5조제1항제1호 또는 제2호에 해당하는 신규성 상실사유에 해당하게 된 경우 그 디자인은 그 날부터 6

월 이내에 그 자가 디자인등록출원한 디자인에 대하여 신규성 및 창작성 규정을 적용함에 있어서는 공지, 공연실시 등이 되지 아니한 것으로 본다.(제8조제1항) 이 경우 디자인등록을 받을 수 있는 권리를 가진 자는 상기와 같은 사유를 반드시 주장해야 하는데,(제8조제2항) 이를 통상적으로 신규성의제주장이라고 한다.

이와 같이 신규성의제주장을 법규정으로 도입한 취지는 디자인등록을 받을 수 있는 자가 피치 못할 사정으로 자신이 창작한 디자인에 대한 신규성 상실사유(제5조제1항제1호 또는 제2호)에 해당하는 행위로 인해 일률적으로 등록이 불허된다면 너무나 가혹한 경우가 있을 수 있기 때문이다. 따라서, 디자인창작자는 자신이 창작하거나 타인으로부터 정당하게 승계받은 디자인을 공지, 공연실시, 논문, 잡지 등과 같은 반포된 간행물에 게재 또는 인터넷 등의 정보통신매체에 기재한 경우에는 반드시 그 날로부터 6월 이내에 디자인등록출원을 하고, 상기 신규성의제주장을 해야 한다.

## 2. 신규성의제주장의 적법 요건

디자인등록출원 이전에 상기와 같은 신규성상실행위로 인해 신규성 등이 문제될 경우에는 반드시 이하 적법요건을 구비하는 신규성의제주장을 디자인등록출원 시 고려해야 한다.

### (1) 주체적, 객체적 및 시기적 요건 (제8조제1항)

신규성이 상실된 디자인에 관한 디자인등록을 받을 수 있는 권리를 가진 자, 즉 디자인창작자 또는 정당승계인이 디자인등록출원을 하고, 신규성의제주장을 해야 한다. 설사, 제3자가 신규성 상실행위를 한 경우라도 그 신규성이 상실된 디자인의 권리자라면 신규성의제주장을 할 수 있다. 즉, 신규성 상실행위의 주체를 불문하고, 그 신규성이 상실된 디자인의 권리자라면 신규성의제주장이 가능하다.

당해 신규성이 상실된 디자인에 대하여 신규성이 상실된 날부터 6월 이내에 디자인등록출원을 하고 신규성의제주장을 해야 한다. 당해 6월이 경과하게 되면 예외없이 당해 창작 디자인은 디자인보호법의 보호를 받을 수 없다. 한편, 복수개의 신규성 상실행위가 있었던 경우에는 6월의 기산일은 최초의 행위일을 기준으로 한다.

## (2) 절차적 요건 (제8조제2항)

### 1) 자기의 의사에 의한 공지인 경우(제8조제2항본문)

하나의 공지 행위의 경우 출원서에 그 취지, 신규성을 상실하게 된 일자, 신규성을 상실하게 된 장소 또는 간행물명을 기재하고, 공지행위 등에 관한 증명서류를 출원일로부터 30일 이내 제출하여야 한다. 신규성상실의 예외규정을 적용받기 위한 증명서류에는 디자인의 도면 또는 사진 등이 첨부되어야 하며, 그 사실이 객관적으로 입증되어야 한다. 한편, 복수개의 공지 행위의 경우 각각의 공지사실에 대해서는 개별적인 신규성의제 절차를 밟아야 한다. 한 번의 신규성의제절차로서 그 이후의 여러 번의 공지사실이 모두 예외로 되는 것은 아니다. 특정한 하나의 공개행위와 밀접 불가분의 관계에 있는 복수 회에 걸친 공개일 경우에는 2번째 이후의 공개에 대해서는 증명서류의 제출을 생략할 수 있다.

### 2) 자기의 의사에 반한 공지인 경우(제8조제2항단서)

디자인등록을 받을 수 있는 자의 의사에 반한 공지인 경우에는 출원인이 공지사실을 인식하기 곤란한 바, 출원시 절차를 밟을 것이 요구되지 않고, 의견서제출통지 등에 의해 신규성 상실이 문제될 때에 그 취지 주장 및 증명서류를 제출하면 된다. 의사에 반한 공지인 예는 헐박, 사기, 스파이, 무단도방 등에 의하는 경우이지만, 디자인등록출원 전에 디자인을 공지시킨 때에는 디자인등록을 받을 수 없다고 규정한 디자인보호법의 취지를 알지 못한 법의 무지에 의한 출원 전의 공지, 대리인에게 출원을 의뢰하였지만 아직 출원되지 않는 상태에서 출원의뢰인은 이미 출원된 것으로 믿고 디자인의 실시 등을 함으로써 출원전 공지된 경우에는 본인의 의사에 반한 공지로 볼 수 없다.

## 3. 신규성의제주장의 효과

(1) 요건을 만족한 경우 디자인등록출원전 공지 등이 된 디자인은 출원디자인의 신규성 및 창작성 판단 시 공지 등이 되지 아니한 것으로 본다. 따라서 자기와의 관계에서 신규성 및 창작성 판단의 인용디자인이 되지 않기 때문에 자신의

신규성 상실행위로 인해 자신의 디자인등록출원이 신규성 또는 창작성 위반이 되는 경우가 생기지 않는다. 그러나 신규성의제주장의 효과는 자기와의 관계에서만 발생하기 때문에 제3자의 디자인등록출원에 대해서는 여전히 신규성 또는 창작성 판단의 인용디자인이 될 수 있다.

- (2) 요건을 흠결한 경우 심사등록출원의 경우 디자인등록출원이 공지 등이 된 디자인에 동일 또는 유사한 경우 신규성 위반으로 디자인등록을 받을 수 없거나 창작성 판단의 인용디자인이 되어 창작성 위반으로 디자인등록을 받을 수 없게 된다. 즉, 신규성 또는 창작성 위반으로 거절이유, 정보제공사유에 해당하며, 착오등록 시 무효사유에 해당하게 된다. 한편, 무심사등록출원의 경우 무심사등록출원의 경우 신규성 및 창작성 중 공지 등이 된 디자인의 결합으로부터 용이창작한 지 여부는 심사하지 아니하므로(제26조제2항) 신규성의제주장의 요건 구비여부와는 상관없이 원칙적으로 등록은 가능하다. 다만, 예외적으로 제3자의 정보제공이 있는 경우 신규성 또는 창작성 위반으로 거절될 수 있을 뿐만 아니라(제26조제3항) 신규성 또는 창작성 위반의 하자가 치유되는 것은 아니므로 등록 후 이의신청이유, 무효사유에 해당한다.

#### 4. 신규성의제주장과 관련하여 기타 고려해야 할 사항

##### (1) 신규성 상실일과 디자인등록출원일 사이의 또 다른 공지행위가 있는 경우

디자인등록을 받을 수 있는 자의 공개에 기인하여 제3자가 중간에 다시 공개한 경우에는 디자인등록을 받을 수 있는 자는 신규성의제주장을 할 수 있다. 다만, 이 경우 제3자의 공지행위가 디자인등록을 받을 수 있는 자의 의사에 의한 것인지 의사에 반한 것인지에 따라 절차적 요건에 차이가 생길 뿐이다. 다만, 중간공개가 디자인등록을 받을 수 있는 자의 공개에 의하지 않고 제3자의 독자적인 창작에 기인하여 이루어진 경우에는 이에 대해서는 신규성의제주장을 할 수 없어 신규성 위반으로 등록을 받을 수 없다.

##### (2) 선출원주의와의 관계

구법상 신규성 상실일과 출원일 사이에 타출원이 있으면 제8조는 선출원주의의 예외가 아니므로 타출원은 신규성 위반, 당해출원은 선출원주의 위반이었다. 그러나 2007년 7월 1일 시행법에 의하면 타출원이 신규성 위반으로 거절결정이 확정되면 선원의 지위가 없기 때문에 당해출원은 선출원주의 위반이 아니어서 등록이 가능하다.

##### (3) 조약우선권주장과와의 관계

조약4조B규정상 우선일부터 6월 내의 우선권주장출원이라 하더라도 신규성 상실일부터 6월 이내에 신규성의제주장이 요구된다. 따라서 신규성상실일이 제1국출원 이전인 경우에는 신규성 상실일부터 6월 이내에 출원하고 신규성의제주장을 적법하게 해야만 등록이 가능하다.

### III. 보정제도 (디자인보호법 제18조)

#### 1. 보정의 의의, 취지 및 제한

디자인등록출원에 절차상의 하자가 있거나 출원디자인의 내용에 흠결이 있는 경우 최초 출원의 동일성을 유지하는 범위 내에서 그것을 보충 또는 정정하는 것을 말한다.(제18조) 이는 선출원주의 하에서 출원을 서두르게 되어, 착오에 의해 흠결을 가진 채 출원되기 쉬운바, 출원인의 선원의 이익을 유지하면서 이를 치유토록 하여 출원인을 보호하고자 함이다. 다만, 절차의 안정 및 제3자의 불측의 손해를 방지하고 법적 안정성을 확보하기 위하여 보정의 시기 및 범위에 대한 제한이 있다.

#### 2. 보정의 적법 요건

##### (1) 주체적 및 시기적 요건

디자인등록출원인이 할 수 있고, 보정행위는 출원절차상 이익행위로 인정되므로 대리인은 특별수권없이 가능하며, 공동출원인의 경우 각자가 할 수 있다. 보정은 디자인등록여부결정(디자인등록결정 또는 디자인등록거절결정)의 통지서가 송달되기 전까지 보정이 가능하다. 다만, 거절결정에 대한 불복심판을 청구하는 경우에는 그 심판청구일로부터 30일 이내에 가능하다.(제18조제5항)

**(2) 객체적 요건**

디자인등록출원인은 출원형식의 절차적 하자를 해결하기 위하여 유사디자인등록출원을 단독의 디자인등록출원으로, 단독의 디자인등록출원을 유사디자인등록출원으로 변경하는 보정을 할 수 있고, (제18조2항) 디자인무심사등록출원을 디자인심사등록출원으로, 디자인심사등록출원을 디자인무심사등록출원으로 변경하는 보정을 할 수 있다. (제18조제4항)

한편, 출원디자인의 내용상의 하자를 바로잡기 위한 보정의 경우 디자인등록출원인은 최초의 디자인등록출원의 요지를 변경하지 아니하는 범위 안에서 디자인등록출원서의 기재사항, 디자인등록출원서에 첨부한 도면, 도면의 기재사항 및 사진이나 견본을 보정할 수 있다. (제18조제1항) 다만, 특허법과는 달리, 설정등록 이후에는 디자인의 내용적인 하자뿐만 아니라 형식적인 하자에 대해서도 전혀 보정 기회가 없는 점은 반드시 유념해야 한다.

상기에서 “요지를 변경하지 아니하는 범위”란 디자인등록출원서의 기재사항 또는 도면 등과 도면의 기재사항 등을 종합적으로 판단하여 최초 출원한 디자인과 보정 이후의 디자인이 보호범위적 측면에서 동일성이 유지되는 것을 의미한다. 예를 들어, 최초의 도면 등에 표현된 형태의 부가, 삭감, 변경 등으로 인하여 외관에 영향을 미치는 경우, 6면도와 사시도 중 불일치한 일면을 중심으로 하여 다른 도면을 정정함으로써 최초에 제출한 도면으로부터 상기되는 것과 다른 디자인이 되는 경우, 디자인의 대상이 되는 물품의 명칭을 보정하는 경우 동일물품 이외의 물품으로 보정되는 경우, 디자인의 설명을 보정하는 경우 첨부도면으로 추측하여 상식적으로 판단되는 범위를 벗어날 정도로 보정하는 경우 등은 동일성이 유지되지 않아 부적법한 보정이 된다. 그러나 예를 들어, 도면, 사진 등이 너무 작거나 불선명한 경우에 최초에 출원한 것과 동일성을 상실하지 않는 범위내에서 적당한 크기 또는 선명한 것으로 보정된 경우, 도면 중에 음영, 지시선, 기타 디자인을 구성하지 않는 선, 부호 또는 문자 등을 표현하고 있는 경우에 이들을 제거하기 위하여 보정된 경우, 각 도면의 축척이 일치되지 않는 경우에 그 도면에서 추측되는 범위내에서 축척이 일치되도록 도면을 보정하는 경우, 필수 도면이 부족한 경우에 그것을 보충하기 위한 도면이 이미 제출된 도면으로부터 상기될 수 있는 디자인과 동일성을 상실

하지 않는 정도의 것으로 보정된 경우, 디자인의 대상이 되는 물품의 명칭, 디자인의 설명, 도면 등의 오기를 정정하거나 불명확한 것을 명확하게 한 경우, 사시도와 6면도가 일치되지 않는 경우에 이미 제출된 도면을 기준으로 상식적으로 판단하여 동일성이 인정되는 범위내에서 사시도 및 6면도가 일치되도록 보정하는 경우 등의 경우에는 동일성이 유지되어 적법한 보정에 해당하게 된다.

**3. 보정의 효과**

상기 요건을 만족한 적법한 보정의 경우 보정의 취지대로 처음부터 보정된 내용으로 디자인등록출원된 것으로 취급된다. 그러나, 보정기간을 경과한 보정서는 반려되고, 요지를 변경한 것으로 인정될 경우에는 심사관은 결정으로 보정을 각하한다. (제18조의2제1항) 다만, 보정각하결정에 대해 불복하고자 하는 경우에는 보정각하결정등본을 송달받은 날부터 30일 이내에 보정각하불복심판을 청구할 수 있다. (제67조의2) 한편, 상기 보정이 최초의 디자인등록출원의 요지를 변경하는 것으로 디자인권의 설정등록이 있는 후에 인정된 때에는 그 디자인등록출원은 그 보정서를 제출한 때에 디자인등록출원을 한 것으로 본다. (제18조제6항)

**4. 절차적 사항에 관한 보정**

디자인등록출원에 형식적 흠결이 있는 경우 명령 또는 스스로 그 하자를 치유하는 보정을 말한다. 명령에 의한 보정은 특허청장 또는 특허심판원장이 지정한 기간 내에 하여야 하며, 자진보정의 경우 디자인등록여부결정의 통지서가 송달되기 전까지 가능하다. 즉, 행위능력이나 대리권에 관한 규정 위반, 방식 위반 및 수수료 불납의 경우 보정을 하여야 한다. 특허청장 또는 특허심판원장은 이와 같은 경우 기간을 정하여 출원인에게 보정을 명하여야 한다. (제17조) 적법한 절차보정이 이루어진 경우에는 하자가 치유되어 출원절차가 진행되나, 지정기간 내에 적합한 보정이 이루어지지 않는 경우에는 절차가 무효로 될 수 있다. (제4조준용 특허법제16조)

**IV. 분할출원 (디자인보호법 제19조)**

**1. 분할출원의 의의 및 취지**

하나의 디자인등록출원에 2 이상의 디자인이 포함된 경우 그 일부의 디자인을 분할하여 원출원과는 별개의 디자인등록출원으로 하는 것을 말한다. 디자인보호법상 하나의 디자인등록출원이 1디자인 1출원주의를 위반하거나 복수디자인등록출원한 자는 그 출원의 일부를 분할하여 출원할 수 있다.(제19조) 이는 디자인등록출원에 1디자인 1출원주의 위반의 형식 위반이 있는 경우 치유할 기회를 제공하기 위함이다.

## 2. 분할출원의 적법 요건

### (1) 주체적 및 시기적 요건

분할출원은 절차면에서 원출원의 출원인을 보호하는 것이기 때문에 분할출원인은 원출원의 출원인과 동일인이거나 정당한 승계인이어야 한다. 한편, 분할출원은 보정할 수 있는 기간(제19조3항), 즉 디자인등록여부결정의 통지서가 송달되기 전까지 분할출원을 할 수 있으며, 거절결정불복심판을 청구하는 경우에는 그 심판청구일부터 30일 이내에 가능하다.

### (2) 객체적 요건

원출원은 분할출원시 출원계속 중이어야 하고, 2 이상의 디자인을 포함하고 있어야 하며, 분할된 디자인은 원출원에 포함된 디자인과 동일하여야 한다. 디자인의 대상이 되는 물품란에 2 이상의 물품명이 병렬해서 기재되었거나 도면에 2 이상의 디자인이 표현된 경우 분할출원을 통해 그 하자를 치유할 수 있고, 복수디자인등록출원에 포함된 디자인이 20개를 초과하는 경우, 대분류가 상이한 경우, 일부디자인에 거절이유가 있는 경우, 심사대상물품이 포함된 경우 등에는 분할출원을 통해 그 하자를 치유할 수 있다.

### (3) 절차적 요건

분할출원은 원출원과는 별개의 출원이므로 분할출원서 기타 모든 서류를 새로이 제출하는 것이 원칙이다. 따라서 심사등록분할출원서 또는 무심사등록분할출원서를 제출하여야 하며 신규성의제주장 및 우선권주장절차는 다시 밟아야 하나, 증명서류 등의 원용은 가능하다. 한편, 2 이상의 디자인을 1디자인등록출원으로 한 경우 1출원으로 되어 있는 2 이상의 디자인 중에 하나의 디자인만을 등록받고자 할 경

우에는 원출원을 하나의 디자인에 대한 출원으로 보정하여야 한다. / 1출원으로 되어 있는 2 이상의 디자인을 2 이상의 디자인등록출원으로 분할하고자 할 경우에는 원출원을 하나의 디자인에 대한 출원으로 보정함과 동시에 나머지의 디자인 중 등록받고자 하는 각각의 디자인에 대하여 분할하여 출원하여야 한다.

## 3. 분할출원의 효과

적법한 분할출원의 경우 그 분할출원은 최초로 디자인등록출원을 한 때, 즉 원출원을 한 때에 출원한 것으로 본다.(제19조제2항본문) 다만, 출원일의 소급으로 인해 디자인등록출원인이 적법한 절차를 밟지 못하는 문제점을 해결하고자 신규성의제주장 절차(제8조제2항) 또는 조약우선권주장 절차(제23조제3항 및 제4항)의 규정을 적용함에 있어서는 상기와 같은 출원일의 소급효는 인정되지 않는다.(제19조제2항단서) 분할출원 이후 분할된 출원은 원출원과는 별개의 출원으로 절차가 진행된다. 한편, 분할출원의 기간을 경과한 경우 분할출원서는 반려되며(시행규칙 제2조), 기타 요건을 만족하지 못한 부적법한 분할출원의 경우에는 출원일이 소급효가 인정되지 않으며, 분할출원일이 실제 출원일이 된다.

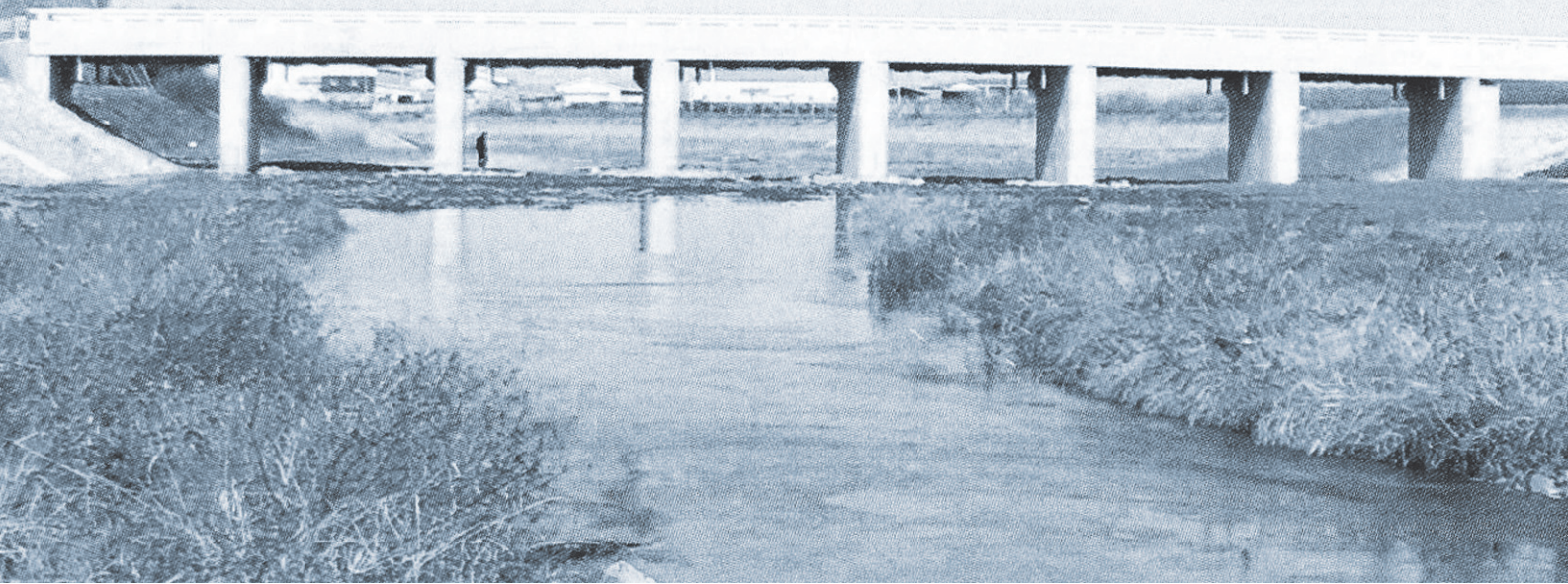
## V. 결어

상기 검토한 신규성의제주장, 보정 및 분할출원 제도 이외에도 디자인보호법은 디자인등록출원인의 절차적 불이익을 최소화하기 위한 다양한 절차 및 조치에 관한 규정을 두고 있다. 그러나, 현행 디자인보호법은 디자인등록출원인의 사익적인 요소를 고려함과 동시에 디자인등록 출원절차 및 등록절차의 안정적인 운영을 위하여 많은 제한을 두고 있는 것도 사실이다. 또한 절차 규정의 미숙지로 인해 사소한 형식적 하자가 발생할 경우에는 그만큼의 권리화 지연의 문제도 발생할 수 있다. 따라서, 디자인등록출원인은 반드시 상기 제도와 관련된 법정 기간을 준수해야 할 것이며, 적법 요건을 꼼꼼히 검토하여 디자인 등록에 만전을 기해야 할 것이다.

【발명특허 2008, 7】

# 교량 보수공사의 최강자

## 다단계 정착장치를 이용한 외부긴장재 보강방법 및 그 장치(EPMA)



우리나라는 1970년대부터 급격한 경제개발 시행으로 인하여 주요 도로망 등 사회간접자본시설을 대폭 확충하게 되었으나 시설물에 대한 유지관리는 건설에 비해 상대적으로 소홀하면서 그동안 구조물의 설계, 시공, 유지관리 측면에서 크고 작은 문제점이 노출되곤 했다.

그 결과로 1994년 10월, 32명의 생명을 앗아간 성수대교 붕괴와 같은 대형 구조물 사고를 경험하기도 했다.

이에 따라 정부에서는 1995년 시설물의 안전관리에 관한 특별법을 제정하였고, 교량 등 국가 주요 기간 시설물의 안전관리를 위한 관련된 제도적 장치를 마련하게 되었다. 그리고 2003년 말 기준으로 우리나라에 가설되어 있는 도로교는 21,000여 개로써 30년 전에 비해 개수는 약 2배 증가했고, 연장은 무려 6배가 증가했다. 따라서 이러한 도로교의 보수보강 시장은 급격하게 증가할 것으로 예상된다.

### 기술개발과정

일반적으로 교량은 사용기간 동안 예상되는 모든 하중

을 고려하고, 이에 대한 안전성과 상용성, 그리고 경제성을 확보할 수 있도록 설계하고 시공해야 한다. 하지만 우리나라의 경우 급속한 산업화와 경제성장으로 인하여 교통량의 급격한 증가와 트럭의 대형화로 설계 당시의 예상 교통량과 설계하중을 초과하는 다수의 교량들이 존재하게 되었다. 여기에 설계의 오류, 부실시공, 유지관리의 결여 등으로 인하여 이러한 교량들은 안전성을 빠르게 소실하여 중국에는 안전사고 및 교량의 붕괴를 야기할 수 있다.

현재 국내의 공용중인 전체 교량에서 약 70% 이상의 교량이 2등급 이하의 내하력을 확보하고 있는 것으로 나타나고 있으며, 설계 하중이상으로 공용되는 중차량 하중에 의해 지속적인 손상의 가중으로 교량 구조물의 공용 가능 기간이 급속도로 감소하고 있어서, 이에 대한 합리적인 대책이 요구되고 있는 실정이다. 이러한 상황에서 대두될 수 있는 교량은 그 효과가 확실할 뿐만 아니라 향후 교량 구조물의 유지관리 차원에서도 매우 용이한 방법으로 고려될 수

있으나, 교량 신설에 소요되는 비용과 함께 시공기간 중 우회도로 건설에 따른 도로 이용자의 사회간접비용 등 막대한 재원을 필요로 하고 있다.

교량의 성능에 문제점이 발생하게 되면 기존의 교량을 철거하고 신설 교량으로 건설방법을 배제하는 유일한 방법은 기존의 교량을 보수, 보강하는 방법이다. 이러한 교량들에 사용되는 보강방법은 보강재를 부착시켜 강성을 보강하는 방법과 외부 긴장재에 긴장력을 도입하여 저항모멘트를 증가시키는 방법으로 구분할 수 있다. 그러나 보강이 필요한 콘크리트 교량에서 내부 철근 또는 긴장재와 외부 추가 긴장재의 상호작용을 고려한 통합된 거동에 대한 이해와 강도해석에 대한 연구 개발을 필요로 한다.

또한 연속교와 슬래브교에 외부 긴장의 보강효과를 연구하기 위해서 전도, 좌굴, 안정성 그리고 피로문제가 고려된 외부 프리스트레싱 공법을 이용한 보강 설계방법을 정립하고, 외부 긴장재를 적용한 실교량의 현장 실험검증과 시공 후에도 지속적인 유지 관리 방법의 개발이 필요하다.

EPMA 기술에서 사용되는 정착장치는 100% 현장 실측을 통해서 공장에서 제작·용접하므로 시공품질이 우수하게 관리되는 큰 장점이 있다. 본 개발기술을 가스관, 수도관이나 가로보 등의 지장물 유무에 관계없이 시공이 가능하다. 또한 정착을 할 때 췌기작용 및 스프링, 와서의 푸싱작용을 이용한 하단인장 및 자동 정착구를 사용함으로써 인장력 도입 시에도 인장재 마찰손실과 즉시손실 등을 최소화할 수 있다.

이처럼 개발기술은 기존 기술과는 달리 지장물의 유무에 관계없이 기존 구조물에 손상을 주지 않고 시공을 할 수 있으며 쉬스관에 구리스 주입 공정 등이 불필요하여 환경오염문제를 해결할 수 있는 장점도 가지고 있다. EPMA 기술은 부식방지를 위하여 아연용융도금된 강연선을 사용하고 활하중에 의한 응력변동 및 온도팽창에 의하여 발생하는 연신율에 대응할 수 있는 도장을 사용하고 있다. 또한 외부의 유해환경 차단을 위해 아래 그림과 칼라강판덮개를 기존 빔 하단으로부터 5~10cm 이내에 설치하고 있다.

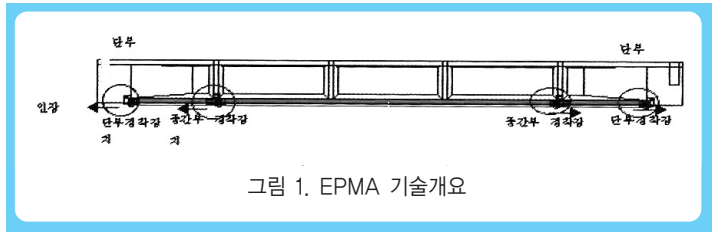


그림 1. EPMA 기술개요

(주)오케이 컨설턴트는 다단계 정착장치를 이용한 외부 긴장재 보강방법 및 그 장치로 2006년 3월 17일부터 2006년 4월 21일까지 기술보증기금을 통해 사업주체, 기술의 경제적 수명, 재무정보 분석, 기술 기여도 등을 평가받아 8억 7천1백만 원의 기술가치를 인정받았다. 본 기술의 개요는 빔 외부에 단부 및 중간부 정착장치를 설치 후 PS 강연선을 Post-Tensioning하여 빔에 효율적으로 압축력을 도입하는 방법으로, 노후화된 교량의 내하력을 성능 개선시키거나, 장기간용 가교 등에 사용되는 공법이다. 이 공법은 빔단부나 정착관 내에서도 응력을 분산시키는 최적의 역학적 공법으로서 PSC 합성거더나 콘크리트보, 중형중설 및 가교 등에도 널리 적용 가능한 것을 특징으로 하고 있다.

또한, 빔 정착장치에 있어서 1회의 인장작업에 의해 A형 장치에서 총 인장력의 약 60% 정도를 정착시키고, B형 장치에서는 총 인장력의 약 40% 정도를 정착시켜 성능개선을 종래의 공법과는 달리함으로써, 기존의 단부 정착장치에 과도한 압축력이 발생하지 않도록 설계돼 있다. 이러한 단부 정착부에 발생하는 집중응력을 단부와 중간부 정착단으로 분산함으로써 강도가 저하된 기존 콘크리트빔에

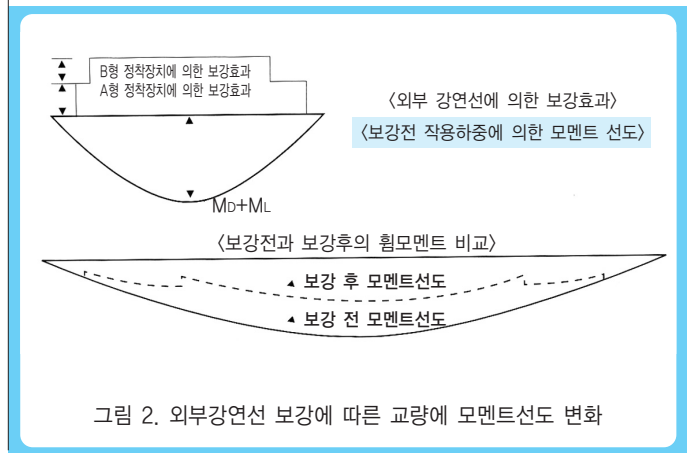


그림 2. 외부강연선 보강에 따른 교량에 모멘트선도 변화

특허기술 평가과정

도입, 지압응력을 최소화할 수 있다.

이 기술을 적용하면 2, 3등급 교량을 1등급 교량으로 내하력 복원 및 처짐 보정이 가능하다. 본 기술은 각각 외부 강연성을 긴장하는 단계에서 강연선에 걸리는 긴장력을 가장 효과적인 필요한 인장력을 가지는 상태로 조절할 수 있다. 즉, 각 강연선이 개별로 정착되므로, 단부와 중간부는 물론 하면과 측면의 도입력의 조절이 가능한 역학적 공법이다. 아래 그림 3의 콘크리트 실측 변형률을 통해서 알 수 있듯이 처짐 보정이 매우 효과적으로 발생한다는 것을

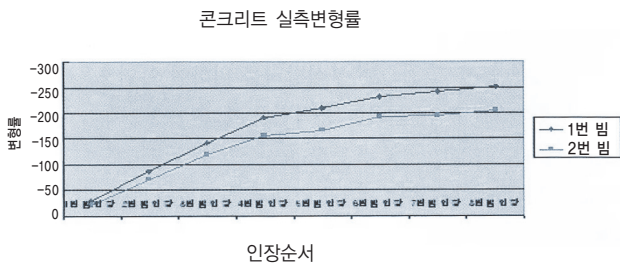


그림 3. 콘크리트 실측 변형률

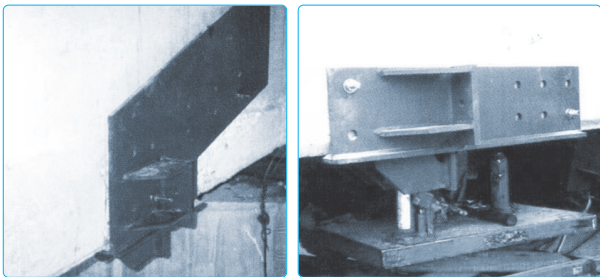


그림 4. EPMA 기술의 정착부

알 수 있다.

EPMA 기술에서 사용되는 정착장치는 100% 현장 실측을 통해서 공장에서 제작, 용접하므로 시공품질이 우수하게 관리되는 것이 큰 장점이 있다. 본 개발 기술은 가스관, 수도관이나 가로보 등의 지장물의 유무에 관계없이 시공이 가능하다. 또한 정착을 할 때 썸머작용 및 스프링, 와셔의 푸싱작용을 이용한 하단인장 및 자동 정착구를 사용함으로써 인장력 도입 시에도 인장재 마찰손실과 즉시손실을 최소화할 수 있다.

이처럼 개발기술은 기존 기술과는 달리 지장물의 유무에 관계없이 기존 구조물에 손상을 주지 않고 시공을 할 수

있으며 쉬스관에 구리수 주입 공정 등이 불필요하여 환경 오염문제를 해결할 수 있는 장점도 가지고 있다. EPMA 기술은 부식방지를 위하여 아연용융도금된 강연선을 사용하



그림 5. 칼라강판 덮개의 사용사례

고 활하중에 의한 응력변동 및 온도팽창에 의하여 발생하는 연신율에 대응할 수 있는 도장을 사용하고 있다. 또한 외부의 유해환경 차단을 위해 위 그림 5와 같이 칼라강판 덮개를 기존 빔 하단으로부터 5~10cm 이내에 설치하고 있다.



그림 6. PC범교 적용사례

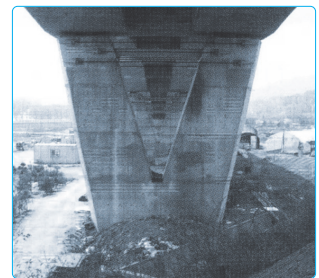


그림 7. 교각 보강사례



그림 8. 슬래브교 적용사례

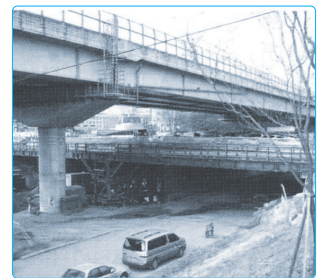


그림 9. 가교 적용사례

평가기술의 적용범위로는 PSC 합성거더교 및 RCT 빔교의 내하력 보강 및 처짐 보정과 강도가 저하된 다양한 구조물에도 적용이 가능하며 강판형교 및 가교, 건축물 등에도 적용할 수 있다.

또한 슬래브교, 라멘교 등에 휨균열이 발생하여 내하력의 보강을 필요로 할 때에 con' c 브라켓을 설치하여 슬래브 하단에 H 빔을 설치하고 설치된 H 빔에 다단계 정착장

치를 이용하여 교량성능개선을 실시하는 방법으로 그림 8에 나타낸 바와 같이 적용할 수 있다.

한편 EPMA 기술은 시공 중 교통통제가 필요 없고 교량을 재가설하지 않고도 신설교량 수준 이상으로 성능을 발휘할 수 있어서 경제성 면에서 신설대비 300% 이상 예산절감을 할 수 있어 종래의 기술에 비하여 경제성, 시공성이 유리한 것이 장점으로 판단된다.

### 특허기술 평가결과 활용내용

(주)오케이컨설팅트는 다단계정착장치를 이용한 교량 빔의 외부긴장재 보강방법 및 그 장치로 기술보증기금에서 평가받아 특허청과 한국발명진흥회로부터 평가수수료의 80%인 5,000,000원을 지원받아 원동력을 삼을 수 있었다. 그 결과(주)오케이컨설팅트는 그간에 R&D된 기술을 시험시공을 하는데 사용하여 성공하게 되었다. 이러한 시험시공의 결과로, 동 평가 기술의 사업영역 개발 및 확대와 더불어 개발 기술과의 융합이 가능하게 되어 경쟁력 제고에 크게 기여하게 되었다.

이로 인해 동 업종 또는 이 업종 간에도 협동기술개발을 추진하게 되는 계기가 되었다. 본 기술평가는 적기에 필요 자금조달로 이루어져서 나타난 결과이며 앞으로 사업영역개발에 따른 시장수요의 시너지효과가 기대된다.

또한 조달된 자금으로 기술 개발에 투자한 결과 최근에 품질인증 즉 연구개발사업의 벤처기업확인, 이노비즈기업확인, 유망중소기업인증 등의 품질 인증과 기업혁

신표창장까지 받게 되었다. 더욱이 본 평가기술은 20-30년 이상 사용해온 노후교량을 재가설하지 않고도 신설과 동일한 수준의 성능개선 시험에 성공하여 국내에 있는 40여 개의 노후교량에 본 평가 기술을 적용한 실적을 얻었다. 평가기술의 적용범위로는 PSC 합성거더교 및 RCT 빔교의 내하력 보강 및 처짐 보정과 강도가 저하된 다양한 구조물에도 적용이 가능하며 강판형교 및 가교, 건축물 등에도 적용할 수 있다.

따라서 기존 노후 교량에 본 기술을 적용함으로써 재가설 대비 300% 이상 국가 예산 절감은 물론 구조물의 공용수명도 지속적으로 수명 연장이 가능하게 되었다. 종래 기술은 PSC빔 교량에 제한 적용된 기술인 반면 본 평가기술을 슬래브교, 가교, 건축물 등 다용도의 구조물에도 적용될 수 있도록 개발되어 있어서 지속적으로 사업영역 개발 확대가 기대된다.

제공 특허기술평가팀

발명특허 2008. 7

# 선진국의 IP인재양성 실태를 통한 우리의 지식재산 인재상

**[목차]**

- I. 서론
  - 1. 연구의 배경
  - 2. 연구의 목적
  - 3. 연구의 내용
  - 4. 연구의 기대효과
- II. 현황조사
  - 1. 세계의 지식재산교육 개요
  - 2. 미국의 지식재산교육
  - 3. 유럽의 지식재산교육
  - 4. 일본의 지식재산교육
  - 5. 한국의 지식재산교육
  - 6. 지식재산전문대학원
- III. 지식재산교육 비교분석
  - 1. 지식재산 교육 비교 분석개요
  - 2. 지식재산 창출 교육 국제비교
  - 3. 지식재산 보호 교육 국제비교
  - 4. 지식재산 활용 교육 국제비교
  - 5. 지식재산 교육 종합 비교분석
- IV. 지식재산 교육 활성화 정책
- V. 결론

## III. 지식재산교육 비교분석

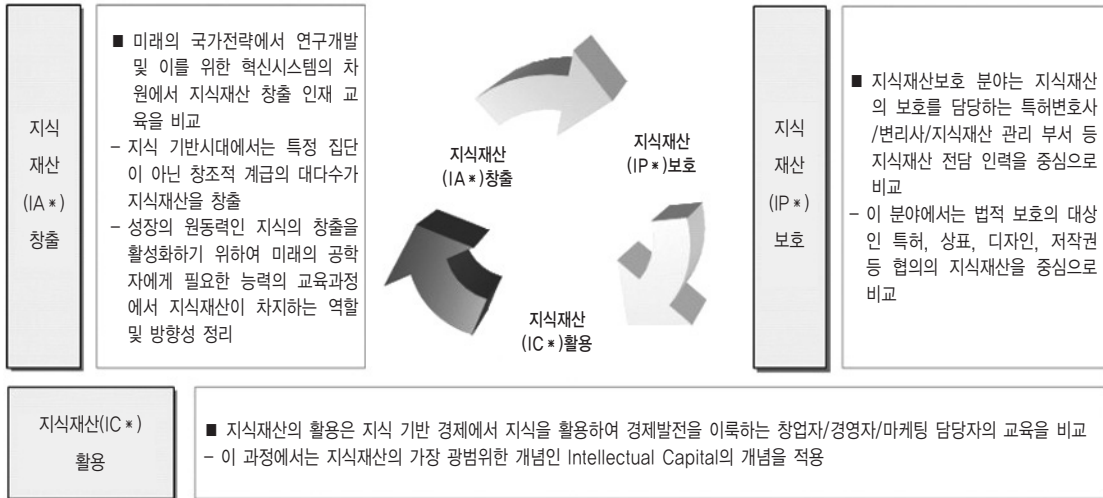
### 1. 지식재산교육 비교분석개요

#### (가) 지식재산의 개념

지식재산 창출, 지식재산 보호, 지식 활용 세 분야의 비교 분석을 위한 프레임워크(Framework)는 아래 그림에 나타난 바와 같다. 지식재산 창출에서는 지식자산(IA: Intellectual Asset), 지식재산 보호에서는 지식재산(IP: Intellectual Property), 지식재산 활용에서는 지식자본(IC: Intellectual Capital)의 개념을 이용하였다. 이는 지식재산의 창출에서는 창의성을 강조하면서 생산과정의 노하우(Know-How) 및 생산 기술 등 특허 등록의 대상 이외의 가치 있는 지식재산까지를 포함하여 연구 및 개발이 진행되기 때문이다.

지식재산의 보호 분야에서는 법적 보호의 대상이 되는 분야로 한정하는 것이 일반적이며, 특허, 상표, 디자인, 저작권 등을 중심으로 교육을 하고 있다. 지식재산의 활용에서는 지식을 창출하는 인재인 인적 자본(Human Capital)과 구조적 자본(Structural Capital)을 포함한 개념을 활용하였다.

즉, 본 비교 분석에서 이용된 지식재산(Intellectual Property)은 특허, 상표, 디자인 및 저작권 등을 나타내는 가장 협의의 개념이며, 지식재산을 포함하여 특허 등록은 되지 않았으나, 개발된 기술, 업무 매뉴얼 등 지적 활동으로 발생하여 기업의 자산으로 평가될 수 있는 개념이 지식 자산(Intellectual Asset)이다. 지식자본(Intellectual Capital)은 지식자산을 포함한 구조적 자본에, 인적 자본 및 관계적 자본을 포함한 가장 포괄적인 개념이라 할 수 있다. 아직 이들 개념의 정의와 범위 규정에는 연구자별로 다소 이견들이



〈그림 2〉 지식재산 개념 정리

있으나 본 연구를 위한 조작적 정의로 활용하였다.

(나) 지식재산의 개념별 교육

지식재산 교육은 법대를 중심으로 지식재산 (Intellectual Property)에 관한 법률적 교육이 주를 이루 어왔으나, 근래에 들어서 기술 기획을 위한 특허 정보 검색, 특허 정보를 기반으로 하여 새로운 제품을 기획 하기 위한 창조성 교육 등의 교육이 공대에서 시작되면서 지식재산의 범위가 확대되었고, 따라서 공대에서의 지식재산교육은 이를 포함하여 지식자산(Intellectual Assets)을 살펴보았다. 지식자산은 연구개발에 투입된 인력, 시간, 예산이 형상화된 총체이다. 지식재산의 활용에서는 개발된 지식자산을 자본화하는데 필요한 요소로 인적 자본 및 관계적 자본과 결합되어 지식자산이 가치를 창출하므로 이를 포괄한 교육을 살펴보았다.

세 가지 개념의 교과과정을 살펴보면 제일 협의의 개념인 지식재산의 교육에서는 특허법, 상표법, 저작권 법 등 법률 위주의 교과과정이 중심이 되며, 특허 분쟁의 증가와 함께, 소송 및 협상에 관한 교육이 추가되고 있다. 실천적인 교육을 위하여 미국 및 유럽의 주요 법 과 대학원에서는 실제 현장에서의 생생한 체험을 할 수 있도록 지식재산 법률 클리닉 등이 개설되어 있다. 지식 자산의 교육에서는 법률적인 교육을 포함하여 특허 정보검색, 특허정보관리, 특허 등록 절차, 기술 로드맵,

〈표 1〉 지식재산 분야별 필요 교육

분야	업무 역할	전문성/ 직업군	주요 업무	필요한 지식재산 교육
지식재산 (지식자산) 창출	연구개발 기획	산업전문성/ R&D 기획자 연구 책임자	산업 분석 및 전망 기술 분석 및 전망 특허 정보 분석 기술 표준화 전략 수립 기술 분야의 전략적 제휴	부전공 수준의 특허 교육 - 특허의 이해(특허법 등) - 특허정보 검색 및 활용 - 특허전략 및 로드맵 수립 - 특허기술 가치평가 - 특허기반 창의성 교육(트리즈 등)
	연구개발 실행	기술전문성/ 엔지니어 연구 실행자	연구 계획 연구 실행 연구 제휴 및 공동 연구	교양 수준의 특허 교육 - 지식재산권 개요 - 특허제도의 이해 - 특허 명세서 작성의 이해 - 특허기반 창의성 교육(트리즈 등) - 제품 설계 및 개발 등
지식재산 보호	지식재산권 확보	특허전문성/ 변리사, 지식재산관리 부서	지식재산 출원 및 등록	전공 수준의 특허 교육 - 이공계 전공자를 대상으로 변리사 양성을 위한 전문 교육이 필요 - 지식재산 관리부서 근무자를 위한 전문 교육
	지식재산권 소송	소송전문성/ 특허변호사	소송제기/협상 피해규모 산출 경쟁특허 및 기술 분석 크로스 라이선스	전공 수준의 특허 및 변호사 교육 - 이공계 전공자를 대상으로 변호사 교육과 함께 지식재산 분야의 전문 교육
지식재산 (지식자본) 활용	특허 기술 사업화	사업전문성/ 신규 사업 기획자	사업 기획 자금 조달 기술 관리	교양 수준의 특허 교육 - 특허의 이해 - 특허기술 가치평가 - 기술혁신론 - 기술인력 관리 - 브랜드 및 기업이미지 관리
	특허 기술 마케팅	기술 거래 전문성/ 기술 거래자 (TLO 등)	기술 가치 평가 기술 거래 기술 수출	부전공 수준의 특허 교육 - 특허기술 가치평가 - 기술라이선스 - 기술마케팅

기술 비교 등의 교육을 포함된다. 즉 기술 개발 기획에서 어떤 기술을 개발할 것인가를 선정하면서 특허 정보를 활용하는 방법을 배우고 있으며, 기술 개발 과정에서 지속적으로 특허 정보를 활용하여 연구 개발의 방향을 설정하는 방법을 배운다. 지식자본의 교육에서는 지식자산을 어떻게 자본화할 것인가에 대해 특허기술을 기반으로한 사업화 전략 등을 배운다. 이를 위하여 지식재산평가, 경쟁분석, 자금 조달을 포함한 사업 계획서 작성, 특허 전략 수립 및 운영 등의 내용을 배우고 있다. 특히 개발된 기술이 초기에 계획하였던 용도이외의 다른 용도로 활용되어 성공한 사례들이 지속적으로 발생하고 있으며, 개발된 기술이 사장되는 경우도 많기에 개발된 기술의 평가 및 새로운 용도의 개발 등이 최근 주목받고 있는 분야이다. 이 분야에서

는 영국 런던의 임페리얼 컬리지 등에서는 MBA 과정의 필수 프로젝트로 개발하여 좋은 평가를 받고 있다.

이상과 같이 지식재산창출, 보호, 활용에서의 교과과정 및 주요 개념에서 차이가 있지만, 각각 교육을 담당하는 공대, 법대, 경영대 간의 협력이 더욱 강화되고 있는 추세이다. 이는 혁신을 위해서는 과학 기술, 경영 경제, 사회 분야의 다양한 전문 지식이 통합되어야 혁신의 비용 효과를 나타낼 수 있기 때문이며, 이에 따라 지식재산의 융합과 통섭의 교육 필요성이 대두되고 있다.

## 2. 지식재산 창출 교육 국제 비교

### (가) 지식재산 창출 교육 국제비교

(표 2) 지식재산 창출 분야의 교육 국제 비교

분야	비교 · 분석
교수	미 국 지식재산의 중요성을 자각한 선구자 존재(MIT: Robert Rines)
	유 럽 특허청 근무, 판사로 재직 등 실무경험 풍부(ETH: Herbert Laederach)
	일 본 특허청 심사관, 변리사 등 현장경험 풍부(도쿄공업대: 사에키 토모코)
	한 국 지식재산 교육을 전담하는 교수가 없음
학생	미 국 세계 우수한 학생들이 수업에 참여 (MIT: 학과 제한 없이 강의 수강 가능, Caltech: 공학도 및 연구원 대상)
	유 럽 세계 우수한 학생들이 수업에 참여 (ETH: 이공계 석사 학위 가진 학생, Chalmers: 공대생, 법대생, 변호사 등)
	일 본 지식재산 관련 현직자들이 수업에 참여 (도쿄대: 기업 지식재산부 직원, 변리사, TLO, 공무원 등)
	한 국 별도의 지식재산 과정이 없고, 일반대학원생을 대상으로 함
교과과정	미 국 MIT에서는 공대 대학원생을 위하여 '발명과 특허' 과목을 개설, Caltech은 공대 대학원생을 위하여 '법과 기술' 과목을 개설
	유 럽 ETH에서는 변리사 양성 과정을 개설, Chalmers 공대에서는 특허 기술을 활용한 창업 과정을 개설
	일 본 도쿄대 기술경영전략학 전공 안에 '이노베이션과 지식재산', '지식재산경영', '기업가치와 지식재산', '산학연계와 이노베이션'과 같은 지식재산 관련 과목이 개설, 도쿄공업대에는 지식재산 매니지먼트 프로그램 개설
	한 국 지식재산 전문 프로그램 없음(지식재산 과목만 존재) (서울대: 특허와 정보 분석, KAIST: 특허 분석과 발명 출원)
진로	미 국 연구개발, 기술기반 창업, 특허변호사 혹은 변리사(이공계학위 필수)
	유 럽 연구개발, 기술기반 창업(정부차원의 적극 지원), 특허변호사 혹은 변리사(이공계학위 필수)
	일 본 연구개발, 기술기반 창업, 지식재산전문가(초기단계로 부족한 실정) (특허 변호사 및 변리사의 경우 이공계학위 불요, 이공계 출신이 지식재산 전문 인력으로 발전하는 경우가 적음, 대학에서 개발된 기술 기반 창업 활발하지 못함)
	한 국 연구개발, 기술기반 창업, 지식재산전문가(초기단계로 부족한 실정) (특허 변호사 및 변리사의 경우 이공계학위 불요, 이공계 출신이 지식재산 전문 인력으로 발전하는 경우가 적음, 대학에서 개발된 기술 기반 창업 활발하지 못함)
학제화	미 국 학제적 연구센터를 중심으로 실제문제 해결을 위한 교육 실행 (MIT: 공과대학과 경영대학 간 활발한 수업 교류)
	유 럽 학제적 연구를 위해 연구센터를 설립 (Chalmers 공대: CIP(Center for Intellectual Property Studies) 설립)
	일 본 지식재산 과목과 함께 경영, 공학 등 다양한 과목군 보유 (도쿄대, 도쿄공업대: 문부과학성 지원 지식재산 관련 코스 개설, 이공계 기반 경영 분야에 초점)
	한 국 학제적 교육 및 연구가 활발하지 못함
국제화	미 국 미국법에 국한해서 교육하나, 유학생 비율 높아 각국 지식재산 교육 정보 취득 수월
	유 럽 ETH의 경우 80여 국가 학생으로 구성(2/3 영어 강의, 각국 지식재산 제도 중심 교육)
	일 본 모집정원 중 일정 수를 국제유학생으로 배정, 수업은 일본어 (도쿄대: 2008년도 기술경영전략학 전공 문부과학성 장학금 지원-유학생 정원 10명)
	한 국 유학생에 대한 특별한 배려가 없음 (서울대: 해외 118개 대학과 교류협정, 국제 컨퍼런스 개최 등)

국내 지식재산 전문가들이 평가한 지식재산 창출 교육 분야의 국제 경쟁력은 학생, 교수, 교과과정, 진로, 국제화 및 학제화 모든 항목에서 미국이 단연 가장 높은 평가를 받았으며, 그 다음이 유럽, 일본, 우리나라 순으로 나타났다. 국제화 부분에서는 유럽이 3.84점으로 미국의 3.92점에 근접하였으나, 미국은 교과과정 및 교수가 상대적으로 더욱 우수한 것으로 평가되었다. 이는 지식재산 교육의 역사가 오래되어 교과과정이 개발되고, 우수한 교수의 양성이 가능하였기 때문으로 평가된다. 미국의 점수를 100점으로 볼 때, 유럽은 87점, 일본은 66점, 우리나라는 46점에 불과하여 유럽과 일본에 비하여 우리나라의 수준이 많이 모자라는 점을 나타내고 있다.

〈표 3〉 지식재산 창출 교육 국제 비교(평균)

평가 항목	미국	유럽	일본	한국
학생	3.96	3.42	2.78	2.10
교수	4.26	3.48	2.76	1.76
교과과정	4.12	3.48	2.80	1.98
진로	4.10	3.64	2.68	1.90
국제화	3.92	3.84	2.48	1.72
학제화	3.88	3.34	2.52	1.72
평균	4.03	3.52	2.66	1.84

유럽의 경우, 국제화 부분에서 좋은 평가를 받았고, 그 외의 부분에서는 진로부분에서 좋은 평가를 받았다. 이는 유럽의 이공계 졸업생들이 지식재산 전문인이 될 수 있는 진로가 개설되어 있다는 점이 좋은 평가의 근거로 제시되

고 있다. 일본의 경우 상대적으로 미국 및 유럽에 비하여 취약하나, 교과과정에서는 상대적으로 좋은 점수를 받았다. 이는 정부의 적극적인 지원으로 새로 교과과정이 많이 개설된 점에 기인한다. 우리나라는 학생이 상대적으로 높은 점수를 받았고, 교수, 국제화 및 학제화에서 심각하게 낙후한 것으로 나타났다. 따라서 이들 분야의 경쟁력을 향상시키려는 정책의 필요성이 시급하게 대두되고 있다.

(나) 시사점 및 향후 발전 방안

지식재산 창출 분야의 지식재산교육의 실태를 미국, 유럽, 일본과 국내의 학생, 교과과정, 진로, 교수, 국제화 및 학제화 부분을 비교하여 살펴보았다. 지식재산 창출분야의 인재는 아래 그림에서 보듯이 기술전문성만을 가지고 연구의 실행만을 하는 것이 아니라, 지식재산 창출의 준비 과정에서 특허 정보를 활용 등 산업 전문성을 확보하여야 하며, 또한 창출된 지식재산의 보호를 위하여 특허전문성을 가진 변리사들과의 대화가 가능할 수준의 지식재산 지식을 확보하여야 한다. 또한 지식재산의 활용을 위하여 사업전문성을 가진 마케팅 및 사업부서 담당자와의 협력, 그리고 지식재산의 적극적 보호(분쟁)를 위하여 소송전문성을 가진 특허변호사와의 협력을 위하여 필요한 지식을 겸비하여야 한다.

이러한 방향으로 향후 한국 지식재산 창출분야의 교육은 학생, 교수, 교과과정, 진로, 학제화 및 국제화 분야에서 다음과 같은 개선 방향이 제안된다.

〈표 4〉 지식재산 창출 교육의 분야별 개선 방향

분야	개선 방향
교과과정	<ul style="list-style-type: none"> <li>연구 개발의 인접분야인 R&amp;D 기획, 지식재산 보호 및 지식재산 활용 분야에 관하여 공과대학원생들이 수강할 수 있는 과목의 확대</li> <li>공과대학원의 기술경영분야에서 부전공 수준으로 지식재산을 공부할 수 있는 과정의 설치(일본의 사례)</li> </ul>
진로	<ul style="list-style-type: none"> <li>부전공 및 전공 수준의 지식재산 창출 과정이 설치되면, 졸업생들의 진로(career plan)에 관한 여러 가지 안내 제시</li> <li>유럽 등과 같이 학교의 과정이 전문직에 진출하는데 일정 수준의 혜택을 고려할 필요가 있음(ETH의 경우, 실습 기간 단축 혜택)</li> <li>특허 기술을 기반으로 한 창업자, R&amp;D 기획자, 기술거래 전문가, 기술수출 전문가 등의 지식재산창출 분야의 진로를 제시하면서 각 전문직에 도달하기까지의 필요한 경험 및 지식을 제시</li> </ul>
학생	<ul style="list-style-type: none"> <li>우수한 학생이 유입될 수 있는 방안 모색(단기적으로는 장학제도 등)</li> <li>높은 교육수준이 유지될 수 있는 방안 모색(학생 대 교수 비율, 톨 플레이등 효과적인 교육 방법 도입 등)</li> <li>장기적으로는 진로와 연계되어 우수 학생들이 지식재산 창출 교육 프로그램에 관심을 가지고 지원을 많이 할 수 있는 시스템 구축</li> </ul>
교수	<ul style="list-style-type: none"> <li>세계 최고 수준의 교수진 확보 방안(해외 유명 교수 초빙 등)</li> <li>교수 양성 방안 모색</li> </ul>
학제화	<ul style="list-style-type: none"> <li>법과 대학원 및 경영대학원과의 원활한 협조 체계 구축안 모색</li> </ul>
국제화	<ul style="list-style-type: none"> <li>교수 및 학생 중 일정 비율 이상이 해외 출신으로 구성될 수 있는 방안 모색</li> <li>교과과정에서 특허 3극에 관한 내용 확대</li> </ul>

### 3. 지식재산 보호 교육 국제 비교

#### (가) 지식재산 보호 교육 국제비교

국내 지식재산 전문가들이 평가한 지식재산 보호 교육 분야의 국제 경쟁력은 학생, 교수, 교과과정, 진로 및 학제화 등 5개 분야에서 미국이 가장 높은 평가를 받았으며, 유럽은 EIPIN(Europe Intellectual Property Institutes Network) 등 국제적인 협력 활동이 활발하여 국제화 분야에서 가장 높은 평가를 받았다. 학생, 교수, 교과과정, 진로 및 학제화 등 5개 분야에서 유럽은 미국의 수준에 많이 근접하였으나, 지식재산 교육을 강조하고 있는 일본의 수준은 아직 미국 및 유럽의 수준과는 많은 차이를 보이고 있었다. 또한 우리나라는 아직 일본의 수준과도 많은 격차를 보이고 있는 것으로 나타났다. 미국의 수준을 100점으로 볼 때, 유럽 91점, 일본 68점, 우리나라는 48점으로 평가되어 지식재산 보호분야는 지식재산창출분야보다는 격차가 작은 것

으로 나타났다.

〈표 6〉 지식재산 보호 교육 국제 비교(평균)

평가 항목	미국	유럽	일본	한국
학생	3.90	3.74	2.78	2.04
교수	4.12	3.64	2.82	2.06
교과과정	4.12	3.68	2.90	2.14
진로	4.16	3.64	2.82	1.98
국제화	3.94	4.04	2.48	1.78
학제화	4.04	3.58	2.64	1.86
평균	4.03	3.71	2.72	1.95

#### (나) 시사점 및 향후 발전 방안

이상으로 지식재산 보호분야의 지식재산교육의 실태를 미국, 유럽, 일본과 국내의 학생, 교과과정, 진로, 교수, 국제화 및 학제화 부분을 비교하여 살펴보았다. 지식재산 보호분야의 인재는 아래 그림에서 보듯이 특허전문성만을 가지고 특허의 출원 및 등록만을 하는 것이 아니라, 지식재

〈표 5〉 지식재산 보호 분야의 교육 국제 비교 요약

분야	비교 · 분석
교수	미 국 기술, 경영, 법 분야를 섭렵한 교수진이 지식재산 교육을 담당
	유 럽 국제적 명성으로 인한 세계적으로 유능한 교원 유치 용이함
	일 본 지식재산 전담 교수 부족(와세다대 및 큐슈대-지식재산 전담교수 2명)
	한 국 지식재산 전담 교수 부족(고려대-지식재산 전담교수 2명, 충남대-5명)
학생	미 국 세계 우수한 학생들이 수업에 참여(기업 수요 많음) 법대, 경영대, 공대 등 다양한 학생들이 수강
	유 럽 변리사가 되고자 하는 이공계 졸업생, 현직자들(CEIPI: 실무경험 없이 변리사 되고자 하는 이공계생)
	일 본 재학생의 약 33%가 사회인이며, 이공학 전공자는 약 10%(와세다대)
	한 국 특수대학원의 경우 학생의 대부분이 현직인(법조계, 기업인 등)
교과 과정	미 국 지식재산 전문 교육 실시(GW, FPLC 등: 실무 중심, Berkeley, Duke 등: 이론 중심)
	유 럽 EIPIN의 5개교가 유럽 지식재산 보호 인력 교육을 선도 (CEIPI: 이공계 졸업생 대상 실무 중심 강의, Queen Mary: 변리사 양성 교육)
	일 본 로스쿨의 교육과정과 MIP 과정이 개설(동경이과대학, 와세다 법률대학원, 토호쿠대 법률대학원)
	한 국 특수대학원에서 지식재산과 관련해 특허전문과정 개설
진로	미 국 특허 변호사, 변리사(이공계 학위 필수-기술이해도 높음), 법무법인, 기업변호사
	유 럽 변리사, 특허변호사, 특허청, TLO 근무(Queen Mary: 변리사 양성 과정 - 지식재산 관련 수료와 자격시험의 연동)
	일 본 지식재산 전문가 배출이 원활하지 못함(지식재산에 관한 관심이 낮음) (토호쿠대: 사법시험을 통한 법조계 진출)
	한 국 지식재산 전문가 배출이 원활하지 못함(지식재산에 관한 관심이 낮음)
학제화	미 국 Berkeley: 법과대학원 외 타 학과의 학생들도 지식재산 교육을 수강 Duke: 총장이 새로운 교육 모델 제시-Collaboration and Connection
	유 럽 공과대학과 법과대학의 협력(CEIPI)
	일 본 와세다대 로스쿨의 경우 이공학계와 MBA를 연계하여 강의
	한 국 로스쿨 법인이 2007년 통과되어 이제 시작 단계(입학 정원의 1/3은 법학 이외의 전공자 선발 계획)
국제화	미 국 자국 내의 소송 등의 업무에 중점(가장 크고 중요한 시장) (해외 지식재산 분야는 각국의 전문가를 활용함)
	유 럽 국제적인 지식재산 교육을 담당(CEIPI: 유럽 전역의 지식재산 교육 담당, Queen Mary: 지식재산관련 국제 컨퍼런스)
	일 본 외국의 대학과 학생 교환 협정을 맺고, 교류 시행(와세다대: 컬럼비아 대학, 펜실베이니아 대학, 코넬 대학 등과 교류)
	한 국 외국 대학 교수 초청 강연, 해외대학과 학술교류(고려대, 충남대)

산 창출, 보호, 활용의 전 과정에서 고객의 이해가 최대화 될 수 있도록 지원하는 역할을 수행하여야 한다. 이를 위하여서는 법률적인 지식뿐만 아니라 산업전문성, 기술전문성 및 사업전문성을 어느 정도 이해하여야 할 필요가 있다. 이러한 의미에서 T자형 인재 및 복수 전공 인재가 강조되고 있고, 미국 및 유럽에서는 이러한 인재를 육성하기 위하여 많은 노력을 기울이고 있다.

특히 최근에는 특허트롤(Patent Troll)이 등장하면서 특허 관련 소송이 증가하고 있다. 또한 우리나라의 기업들의 기술수준이 향상되고, 보유 특허가 많아지면서 해외로부터의 소송을 당하는 것뿐만 아니라, 우리나라 기업들의 기술을 보호하기 위하여 해외의 기업들에게 특허 소송을 제기하는 사례도 많이 발생하기 시작하였다. 이러한 특허 소송은 해당기업의 흥망을 좌우할 정도로 규모 및 파급효과가 큰 경우가 많아서 경쟁 특허 및 기술 분석, 경쟁 기업 조사, 피해 규모 산출 등 소송 전략이 매우 중요하게 되므로 특허 변호사들의 기술적, 경영적 지식이 더욱 많이 요구되고 있다.

이러한 방향으로 향후 한국 지식재산 보호분야의 교육은 학생, 교수, 교과과정, 진로, 학제화 및 국제화 분야에서 다음과 같은 개선 방향이 제안된다.

#### 4. 지식재산 활용 교육 국제 분석

##### (가) 지식재산 활용 교육 국제비교

국내 지식재산 전문가들이 평가한 지식재산 활용 교육 분야의 국제 경쟁력은 학생, 교수, 교과과정, 진로, 국제화 및 학제화 등 6개 분야 모두 미국이 가장 높은 평가를 받았다. 국내 계층별 지식재산 전문가 51인이 평가한 바로는 미국을 100점을 보았을 경우 유럽은 93점 일본은 71점, 우리나라는 47점으로 미국과 유럽의 수준차이는 크지 않은 것으로 평가한 데 비하여 우리나라는 많은 수준차가 나는 것으로 평가하였다.

미국, 유럽의 경영대학에서는 지식재산을 기반으로 한 창업 전략, 경영 전략의 교육이 활발하게 일어나고 있으며, 이러한 지식재산 활용 과목에서 유휴 기술의 사업화에 성공한 사례가 많아, 국내 지식재산 교육에도 도입이 절실하다. 또한 지식재산 경영에서는 경영자의 마인드가 가장 중요하기 때문에 경영자를 위한 지식재산 교육도 도입이 필요하다고 할 수 있다. 학제화와 국제화의 측면에서 살펴보면, 학제화는 미국과 유럽의 경영대학원과 법대, 공대의 협력이 원활하며, 공동 학위 및 TLO를 위한 경영대의 수업도 많이 개설되어 있고, 국제화는 유럽의 대학이 외국 출신의 교수 및 학생 비율이 높아서 연구와 교육의 국제화가 이루어

〈표 7〉 지식재산 보호 교육의 분야별 개선 방향

분야	개선 방향
교과과정	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 공교육에서 변리사 양성과정 설치</li> <li>• 지식재산 관리부서 및 현직 전문가를 위한 재교육 과정 개설</li> <li>• 국제 특허 소송을 담당할 수 있는 인재 배출을 위한 교과과정 개설</li> </ul>
진로	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 변리사 양성과정과 변리사 선발제도와의 연계</li> <li>• 이공계 배경을 가진 특허 변호사 배출 확대</li> <li>• 지식재산보호 인력의 대우 개선안 모색</li> </ul>
학생	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 우수한 학생이 유입될 수 있는 방안 모색(단기적으로는 장학제도 등)</li> <li>• 높은 교육수준이 유지될 수 있는 방안 모색(학생대 교수 비율, 롤 플레이 등 효과적인 교육 방법 도입 등)</li> <li>• 장기적으로는 진로와 연계되어 우수 학생들이 지식재산 보호 교육 프로그램에 관심을 가지고 지원을 많이 할 수 있는 시스템 구축</li> <li>• 학생들이 실천적인 교육을 받을 수 있는 각종 활동 장려 및 지원(클리닉, 학술지, 컨퍼런스 등)</li> </ul>
교수	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 세계 최고 수준의 교수진 확보 방안(해외 유명 교수 초빙 등)</li> <li>• 교수 양성 방안 모색(교수 연수 등)</li> </ul>
학제화	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 법과 대학원과 경영대학원 및 공대 대학원 등과의 원활한 협조 체계 구축안 모색</li> <li>• JD/MIP, JD/MBA 등의 공동학위 개설 추진</li> </ul>
국제화	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 교수 및 학생 중 일정 비율 이상이 해외 출신으로 구성될 수 있는 방안 모색</li> <li>• 교과과정에서 특허 3극에 관한 내용 확대</li> <li>• 국제 세미나 및 국제 컨퍼런스 개최 지원</li> <li>• 학생 및 교수들이 지식재산 해외 세미나 및 컨퍼런스 참가 장려 및 지원</li> </ul>

〈표 8〉 지식재산 활용 분야의 교육 국제 비교

분야	비교 · 분석
교수	미 국 법, 기술, 경영을 섭렵한 교수진(Northwestern 대학교 James Conley 교수)
	유 럽 법, 기술, 경영을 섭렵한 교수진(Oxford 대학교 Robert Pitkethly 교수)
	일 본 법학과 경영학(카즈우미), 경제학과 정치학(히데타카) 배경의 교수진
	한 국 지식재산 활용 교육을 전담하는 교수가 없음
학생	미 국 지식재산 활용, 첨단기술, 공동학위에 관심있는 학생들
	유 럽 지식재산 활용, 첨단기술에 관심 있는 학생들, 창업자, 기업 직원
	일 본 현직자들 및 지식재산 기반 창업에 관심 있는 학생들(히토츠바시대: 법조관계자 및 기업의 지식재산 부서 재직자)
	한 국 특허에 관심을 가진 학생들, 현업 종사자들(지식재산 활용 전문과정은 없고, 경영 과목 내에 부분적으로 포함)
교과과정	미 국 경영대학원에 지식재산 경영관련 과목 개설(Northwestern 대학교 경영대학원-IP Strategy 분야 개발)
	유 럽 미국에 비해 기술의 상업화가 늦어서 집중적으로 육성 진행 (Imperial College: 졸업 논문 대신 사업계획서로 학위 받을 수 있음)
	일 본 MBA 과정에 지식재산 프로그램 진행(히토츠바시대: 경영법지식재산전략강좌 프로그램, 큐슈대: MBA- MOT)
	한 국 전문적인 교과과정은 없고, 기술경영 관련 과목 개설
진로	미 국 지식재산을 기반으로 한 창업, 금융, 컨설팅 및 대기업 진출
	유 럽 지식재산 활용한 창업 교육 확충(Chalmers 공대: 사업화를 전제로 학위 수여)
	일 본 CEO, 지식재산 부서 근무(아직 창업은 부족한 상태)
	한 국 지식재산 활용에 대한 교육이 절대적으로 부족
학제화	미 국 Wharton School: Dual Degree 과정 개설(MBA/MB, MBA/MSE, MBA/JD 등)
	유 럽 Entrepreneurship Said를 통하여 첨단 기술 기업들과 대학이 협력
	일 본 경영법무, 지식재산전략강좌 등이 구성되어 경영법 학위 수여(히토츠바시대)
	한 국 특별한 학제적 활동이 파악되지 않음
국제화	미 국 해외 명문대와 교류 활발(Wharton School-INSEAD: 학생 및 교수 교류, 기업체 교육)
	유 럽 해외 명문대와 교류 활발(Oxford IP Research Center, Imperial College)
	일 본 지식재산 활용 인력교육에서 특별한 국제화 활동이 파악되지 않음
	한 국 국제화 활동이 미비하게 진행 중(건국대: 해외 대학과 협정체결, 숭실대: 연구기관과 교류)

〈표 9〉 지식재산 활용 교육 국제 비교(평균)

평가 항목	미국	유럽	일본	한국
학생	3.96	3.56	2.88	2.04
교수	3.92	3.56	2.90	1.82
교과과정	3.82	3.70	2.96	1.88
진로	3.88	3.52	2.72	1.92
국제화	3.94	3.92	2.48	1.76
학제화	4.04	3.58	2.74	1.82
평균	3.91	3.62	2.76	1.83

어지고 있다.

학생 항목의 경우, 미국은 상당한 경력을 가진 학생들이 MBA로 입학하여 지식재산 활용 프로젝트에 적극적으로 참여하고 있다. 또한 미국과 유럽의 교수들은 지식재산 활용 분야의 직접적인 경험이 있거나, 컨설팅을 수행하는 교수들이 수업을 진행하고 있다. 유럽이 미국과 함께 가장 발전한 것으로 나타난 교과과정 항목의 경우 유럽에는 지식재산의 활용을 위한 실무적인 과목이 개설되어 있는 등 다양한 국가가 산재해 있는 만큼 다양한 교과과정들이 진행

중이다. 마지막으로 졸업 후 진로의 측면에서 살펴보면, 미국과 유럽은 대학에서 개발된 기술을 기반으로 한 창업이 활발하게 진행되고 있으며, MBA 학생들이 이 과정에 직접 참여하는 경우가 많이 있다.

(나) 시사점 및 향후 발전 방향

이상으로 지식재산 활용 분야의 지식재산교육의 실태를 미국, 유럽, 일본과 국내의 학생, 교과과정, 진로, 교수, 국제화 및 학제화 부분을 비교하여 살펴보았다. 지식재산 활용분야의 인재는 아래 그림에서 보듯이 사업전문성만을 가지고 기술의 상업화 프로젝트의 실행만을 하는 것이 아니라, 지식재산 창출의 준비과정에서 특허 정보를 활용 등 산업 전문성을 확보하여야 하며, 또한 창출된 지식재산의 보호를 위하여 특허전문성을 가진 변리사들과의 대화가 가능할 수준의 지식재산 지식을 확보하여야 한다.

향후에는 점점 더 기술의 발전으로 인한 기업환경 변화가 극심할 것으로 전망되어 기업 경영자들이 최소한의 특

〈표 10〉 지식재산 활용 교육의 분야별 개선 방향

분야	개선 방향
교과과정	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 특히 기술 평가, 지식재산 관리 등 미국과 유럽 등에서 교육하고 있는 교과목의 국내 도입 검토</li> <li>• 국내 상황에 적합한 지식재산 활용과목 개설 준비</li> <li>• 각종 교재 및 부교재 개발 및 발간 지원</li> </ul>
진로	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기술 거래 및 기술 수출 등을 담당할 전문 요원 양성과정을 설치하고 이들의 진로에 관한 장기 계획의 제시</li> <li>• 전문 경영인 양성과정에 지식재산활용 과목을 포함하도록 지원</li> <li>• 최고경영자 과정에 지식재산 활용 부분이 포함되도록 지원</li> </ul>
학생	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 우수한 학생이 유입될 수 있는 방안 모색(단기적으로는 장학제도 등)</li> <li>• 높은 교육수준이 유지될 수 있는 방안 모색(학생대 교수 비율, 롭 플레이등 효과적인 교육 방법 도입 등)</li> <li>• 장기적으로는 진로와 연계되어 우수 학생들이 지식재산 활용 교육 프로그램에 관심을 가지고 지원을 많이 할 수 있는 시스템 구축</li> </ul>
교수	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 세계 최고 수준의 교수진 확보 방안(해외 유명 교수 초빙 등)</li> <li>• 교수 양성 방안 모색</li> <li>• 해외 교수진과의 적극적인 교류 지원</li> </ul>
학제화	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 법과 대학원 및 공과대학원과의 원활한 협조 체계 구축안 모색</li> <li>• MOT 과정 등에서 경영대학원과 법대 및 공과대학원과의 협력 방안 모색</li> </ul>
국제화	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 교수 및 학생 중 일정 비율 이상이 해외 출신으로 구성될 수 있는 방안 모색</li> <li>• 교과과정에서 특히 3극에 관한 내용 확대</li> <li>• 국제 컨퍼런스에 학생 및 교수 참여 장려 및 지원</li> </ul>

허 기술에 관한 지식을 갖추어야 할 것으로 기대된다. 이러한 의미에서 지식재산활용 교육은 다음과 같이 개선되는 것이 바람직하다고 제시된다.

### 5. 지식재산 교육 종합 비교 분석

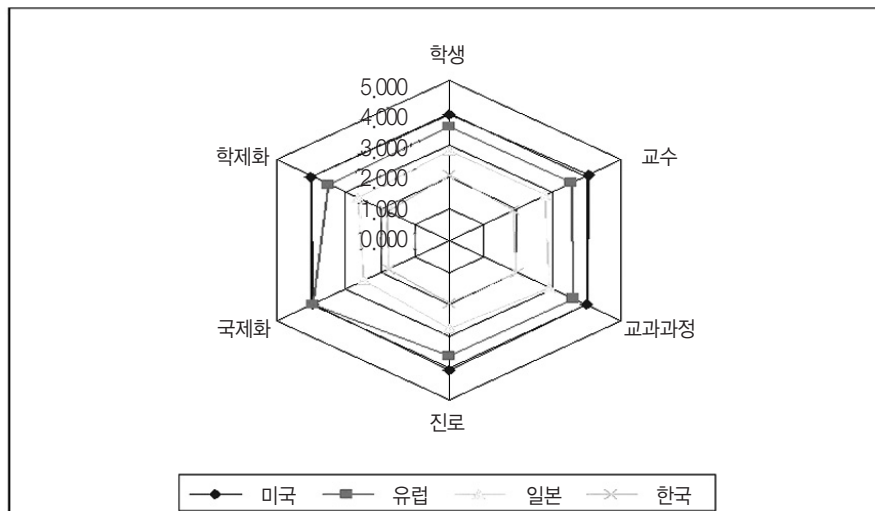
지식재산 교육 분야는 지식재산 창출, 보호, 활용 분야 모두 우리나라는 미국, 유럽 및 일본에 비하여 많이 낙후한 것으로 지식재산 전문가들이 평가하고 있다. 학생 및 교과

과정이 상대적으로 높은 점수를 받았으나, 전체적으로

〈표 11〉 지식재산 교육 국제 비교(평균)

평가 항목	미국	유럽	일본	한국
학생	3.94	3.57	2.81	2.06
교수	4.10	3.56	2.83	1.88
교과과정	4.02	3.62	2.89	2.00
진로	4.05	3.60	2.74	1.93
국제화	3.93	3.93	2.48	1.75
학제화	3.99	3.50	2.63	1.80
평균	4.00	3.63	2.73	1.90

〈그림 3〉 지식재산 교육 수준 국제 비교



〈표 12〉 지식재산 인력 직종별 분류

영역별 전문분야별	산업영역	공공영역	교육영역
지식재산창출 (자연과학, 공학 등 전문 지식 요구)	• 연구원(기업)	• 연구원(공공)	• 연구원(교육기관) • 대학교원 • 지식재산상담(TLO)
지식재산 보호 (법률 지식 요구)	• 지식재산신탁담당자 • 경영인 • 지식재산번역가 • 지식재산정보제공사업자	• 판사, 조사관, 전문위원 • 지식재산보호관련(세관, 경찰, 품종보호 등) • 변리사, 특허변호사(공학자연 과학 학위소지)	• 지식재산연구자
지식재산활용 (지식재산관리, 지식재산전략)	• 기술스태프 • 콘텐츠프로듀서 • 크리에이터 • 표준담당자 • 지식재산 활용의 프로듀서(TLO)	• 지식재산정책담당자(정부) • 기술이전전담담당(TLO)	• 산학연대코디네이터 • 대학생 • 대학원생(연구활동) • 대학원생(창업활동) • 지식재산상담(TLO)
국제적 지식재산 전문가	• 지식재산유통업자 • 기업 지식재산 담당자	• 특허청조사관, 심판관 • 변리사 • 특허변호사	• 지식재산교육 전담교원

특히 3극에 비하면 격차가 매우 큰 것으로 지적되고 있다.

(가) 지식재산 인력의 바람직한 인재상

산업의 융합화가 진행되면서 지식재산분야의 인력 필요 지식은 특히 관련 법률에 제한되지 않고, 기술과 경영 등 여러 관련 지식이 필요한 방향으로 발전하고 있다. 앞에서 제시된 지식재산 창출, 보호, 활용 분야의 전문 인력을 직종별로 구분하여 보면 다음과 같다. 지식재산 창출분야에서는 기술 동향 및 경쟁 상황을 파악하면서 기술 개발을 해야 하는데 이 부분에서 특허 정보의 활용 능력이 강조되고 있다. 또한 개발한 기술을 보호하는데 등록가능성을 높이면서 보호 영역을 확대하여야 하는 상반된 목표를 추구함에 있어서 변리사와의 긴밀한 협조로 목적을 달성할 수 있는 능력을 갖출 것이 요구된다.

지식재산보호분야에서는 고객의 요구에 수동적으로 대처하기 보다는 능동적으로 고객을 컨설팅 할 필요성이 제기된다. 이를 위하여 기업 상황, 경쟁상황 등을 이해하여야 하며, 특히 특허 소송 등의 문제에서 피해금액 산정, 기술 가치 평가 등 회계적인 지식도 일정수준 갖출 것이 요구되고 있다. 즉 법률적인 지식뿐만 아니라 기술적인 이해와 경영에 관한 지식을 갖출 것이 강조된다.

지식재산 활용 분야에서는 기술 이전 및 기술의 사업화를 진행할 수 있는 실천적인 능력을 갖출 것이 기대된다.

따라서 이 분야는 이론교육뿐만이 아니라 실무 능력을 배양할 수 있는 프로그램의 개발이 필요하다고 제시된다.

(나) 시사점 및 향후 발전 방향

이상으로 지식재산 교육을 창출, 보호, 활용 분야로 구분하고 각 분야별로 교수, 학생, 교과과정, 진로, 학제화 및 국제화 영역을 특히 3극과 우리나라를 비교하면서 필요한 정책을 제시하였다. 이 분야들은 개별 분야가 독립적으로 시행될 분야가 아니라 장기비전 하에 체계적으로 실시되어야 하는 과제이다. 따라서 다음 장에서는 지식재산교육의 장기 비전을 살펴보고 이 비전 하에서 앞서 논의된 정책들이 어떻게 구현되어야 하는 지를 살펴보기로 한다.

다음호에 계속

제공 정보활용지원팀

| 발명특허 2008. 7



# IP Information

82

**발명위인! 발명품!**

지역을 따라보는 선조들의 발명품과 발명유적지



87

**우표로 본 인물과 역사**

88

**지역특산품 바로알기!!**

지리적 표시 단체표장 권리화지원 지역특산품



93

**발명 365**

94

**발명만화**

아무도 몰랐던 몰래발명이야기

96

**건강하게 삽시다**

운동으로 만성요통을 예방하는 법



98

**책과의 만남**



## 발명위인! 발명품!

- 김삼순



### 기본정보

- 생 물 년: 1909년 2월 3일 ~ 2001년 12월 11일
- 출 생 지: 전남 담양군 창평면 창평리(현 원윤리)292-1
- 가 계: 부모 - 김재희(父), (동복) 오씨(母)  
형제 - 3남 4녀  
남편 - 강세형
- 아 호: 성지(聲至) → 취원(翠園)
- 활 동 지: 일본, 서울
- 활동분야: 응용공학

### ■ 인물요약

김삼순은 한국 최초의 여성 농학박사로서 한국균학회 창립에 주도적인 역할을 한 인물이다. 그녀는 전남 담양에서 태어나 동경여자 고등사범학교와 홋카이도제대 식물학과를 거쳐 1963년 규슈대학에서 생물물리학 농학박사를 취득했다. 그녀의 연구 결과는 당시에는 획기적인 연구성으로 평가되었으며, 국내외 신문 등에도 크게 보도되었다. 박사 학위 후 귀국한 그녀는 균학에 몰두하여 한국균학회를 창시하고, 자신도 균학 연구에 몰두하였다. 무엇보다 야생버섯의 인공재배에 관심을 가졌던 그녀는 일본에서 들여온 종균으로 실험한 결과 느타리버섯 인공재배법에 성공하였다. 그리고 이를 농가에 보급함으로써 오늘날 느타리버섯 산업의 기초를 마련하였다. 한편 국내 자생버섯 700여 종 가운데 300여 종이 수록된 「한국산 버섯 도감」을 출판하여 우리나라 버섯연구의 기초를 세우는데도 이바지하였다.

학력 및 경력

■ 학력

- 1919 창평보통학교
- 1925 경성공립여자고등보통학교
- 1929. 3 동경여자고등사범학교 이과
- 1939. 4 동경여자사범학교 화학연구과
- 1941. 4 ~ 1943. 9 일본 홋카이도(北海道)제국대학  
식물학 이학사
- 1961. 11 ~ 1963. 3 일본 홋카이도(北海道)대학 응용  
균학 연구생
- 1963. 4 ~ 1966. 12 일본 규슈(九州)대학 생물물리학  
농학박사

■ 경력

- 1933. 9 ~ 1935. 4 진명여고 교사
- 1935. 4 ~ 1939. 4 경기여고 교사
- 1940. 4 ~ 1941. 4 규슈(九州)제국 대학이학 생리화학  
교실 조수
- 1946. 3 ~ 1948. 8 서울대학교 사범대학 교수
- 1953. 10 ~ 1954. 8 서울대학교 농과대학 강사
- 1954. 4 ~ 1955. 6 서울대학교 문리과 대학 강사
- 1961. 7 ~ 1961. 10 문교부 편수관
- 1966. 8 ~ 1978. 7 서울여자대학교 교수 ~ 명예교수
- 1972. 12 ~ 한국균학회 회장 ~ 명예회장
- 1978. 10 ~ 1981. 5 재단법인 취원(취원)미생물연구소  
소장
- 1973 ~ 한국산업미생물학회 이사
- 1979 ~ 한국미생물학회 이사
- 1981. 4 ~ 대한민국학술원 회원

■ 수상

- 1979. 9. 17 대한민국 학술원상 대한민국 학술원
- 1990. 11. 30 찬하장(讚賀章) 이상재 기념회
- 1995. 10. 13 자랑스런 경기인

■ 연표

연	대	주요경력
1909		전남 담양 출생
1919		창평보통학교
1925		경성공립여자고등보통학교
1929 ~ 1933		동경여자고등사범학교 이과
1933 ~ 1935		진명여고 교사
1935 ~ 1939		경기여고 교사
1939		동경여자사범학교 화학연구과
1940 ~ 1941		규슈(九州)제국대학이학부 생리화학교실 조수
1943		일본 홋카이도(北海道)제국대학 생물학 이학사
1946 ~ 1948		서울대학교 사범대학 교수
1953 ~ 1954		서울대학교 농과대학
1954 ~ 1955		서울대학교 문리과 대학
1961 ~ 1961		문교부 편수관
1963		일본 홋카이도(北海道)대학 응용균학 연구생
1966		일본 규슈(九州)대학 생물물리학 농학박사
1966 ~ 1978		서울여자대학교 교수
1972		한국 균학회 회장
1973		한국산업미생물학회 이사
1976		대한민국학술원 회원
1978 ~ 1981		재단법인 취원(淸園) 미생물 연구소 소장
1979. 9. 17		대한민국 학술원상
1979		한국미생물학회 이사
1990. 11. 30		이상재 기념회 찬하장 수상
1995. 10. 13		자랑스런 경기인상 수상
2001. 12. 11		사망

생애

1) 과학에 눈을 뜨다

김삼순은 1919년 전남 담양에서 김재희의 3남 4녀 중 셋째 딸로 출생했다.

그녀의 집안은 '창평의 창덕궁' 이라고 불릴 정도로 부유했으며, 그녀의 남자 형제 홍용(洪鏞), 문용(汶鏞), 성용(星鏞) 셋 모두 국회의원을 지냈다. 그녀의 아버지는 일찍이 개화한 양반으로 7명의 자식 중 그녀를 포함해 3명을 일본에 유학시킬 정도로 대단한 교육열의 소유자였다. 특히 그녀의 아버지는 여자교육이 남자교육 못지않게 중요함을 강조하면서, 당시 여학생의 입학에 허용하지 않았던 보통학교를 설득해 여자반을 만들게 하였다. 김삼순은 이러한 아버지 덕택으로 10살 되던 해에 보통학교에 입학할 수 있었다.

그렇지만 당시에는 개화한 아버지라도 딸자식을 홀로 서울까지 유학 보낼수는 없었기 때문에 그녀는 보통학교

졸업 후 2년 동안 집에 머물면서 한학을 공부하였다. 그러다 그녀가 16살이 되었을 때 일본에서 유학중이던 오빠의 설득으로 당시 최고 명문 여학교였던 경성여자고등보통학교(후 경기고등여학교, 현 경기여고)로 진학할 수 있었다. 경성여자고등보통학교의 입학시험을 치기 위해 처음으로 서울에 상경한 그녀는 기차, 전차, 서울의 야경 등 신문물에 충격을 받았다. 그리고 새로운 시대를 살아가기 위해서는 자연과학을 해야 한다는 것을 깨달으면서 과학자에 대한 꿈을 가지게 되었다.

## 2) 여성 과학자가 되다

김삼순은 경성여고를 졸업하던 1929년 졸업식도 참석하지 못한 채 일본으로 건너갔다. 동경여자고등사범학교 이과부에 입학하면서 과학자에 대한 꿈에 한 걸음 다가설 수 있게 되었다. 특히, 그녀가 사범학교 1학년 때 들었던 모교 출신의 일본 최초의 여성 이학박사 가토 세치코의 강의는 그녀가 이학박사가 되기로 결심하는 계기가 되었다. 그녀는 사범학교 재학시절 공부뿐 아니라 운동경기에서도 일본인에게 결코 뒤지지 않기 위해 노력했으며, 승마와 자전거 타기, 수영 등에 탁월한 능력을 보였다.

그렇지만 김삼순은 동경여자고등사범학교를 우수한 성적으로 졸업했음에도 이학박사에 대한 꿈을 잠시 미뤄둘 수밖에 없었다. 당시는 사범학교를 졸업하면 2년간 교사로 근무해야 했기 때문에 학업을 지속하지 못하고 고국으로 귀국해야 했던 것이다. 귀국한 1933년 9월부터 진명여자고등학교와 경기여고에서 화학과 수학을 담당하면서 전교생을 위한 주산반을 지도했다. 그렇지만 학업에 대한 미련을 버리지 못한 그녀는 5년간의 교사생활을 정리하고 1939년 4월 다시 일본으로 건너가 동경여자고등사범학교 화학연구과에 입학했다. 구로다(黒田)선생의 지도하에 연구과를 수료한 김삼순은 대학에 진학하여 학위를 해야겠다는 목표를 세우고 광도문리대(廣島文理大)에 응시했으나 낙방하고 말았다. 다행히 구로다 선생의 소개로 구주제국대학(九州帝國大學) 생리화학교실에 들어간 그녀는 사사키(佐佐木) 교수의 조수로 지내면서 대입을 준비하였다. 생리화학교실에 근무하면서 생물계의 오묘한 현상들에 관심과 흥미를 갖게 된 그녀는 대학에서 생물학을 전공하기로 결심하였다.

과학에 대한 그녀의 꿈은 1941년 북해도제국대학(北海道帝國大學) 식물학과에 진학하면서 더욱 구체화된다. 그녀는 일본 식물생리학을 대표하는 사카무라(坂村) 교수의 지도하에 “Nitrite의 흡수에 관한 연구”와 “사상균에 의한 초산염 및 색소에 관한 연구” 두 편의 논문을 내고 이학사 자격시험을 통과한 뒤 1943년 9월 졸업했다. 그때 북해도 타임스에는 “조선 여성이 제국대학 졸업한 것은 처음”이라는 기사가 보도되기도 했다. 그리고 졸업논문을 쓰는 동안 그녀는 농학부의 한자와(半澤)박사의 ‘응용균학’ 강좌에 매료되어 농학부 대학원에 진학했다. 대학원 진학은 그녀가 균학을 시작하는 계기가 되었지만, 해방이 되면서 본격적인 연구로 이어지지는 못했다.

## 3) 최초의 농학박사가 되다

해방 후 김삼순은 서울대학교 사범대학 교수로 발령이 났다. 교수로 봉직하면서도 학업에 대한 미련을 버리지 못한 그녀는 미국 유학을 준비했다. 그러던 어느 날 일본 유학이 허용되고 외무부 면접을 기다리던 중 한국전쟁이 일어나 유학의 학업에 대한 꿈은 또 다시 멀어져 갔다. 한국전쟁 중에 국회의원이었던 오빠가 공산당에게 피살되고, 뒤늦게 결혼했던 남편마저 잃은 그녀는 정신적 고통과 함께 지독한 저혈압으로 고생해야 했다. 약 10년을 병마와 싸우며 서울대학교 농과대학 강사와 문리과 대학 등에서 강사로 전전하면서도 학업에 대한 열정을 잠재울 수 없었던 그녀는 다시 한번 유학을 결심하였다. 모교인 일본 북해도 대학에서 연구를 계속하려고 어렵게 비자를 받았으나 5.16군사정변으로 또다시 장벽에 부딪혔다. 그때 마침 문교부에서 편수관 제의가 들어오자 문교부에 들어가면 유학이 더욱 수월할 것을 생각한 김삼순은 그 제의를 받아들여 문교부에서 약 2개월간 근무하였다. 그리고 그녀의 비자가 만료되는 마지막 날이었던 1961년 10월 12일 5.



16 이후 국외유학이 허용된 첫 번째 대상자로 일본 유학길에 올랐다.

북해도대학 농학부 농예화학과의 연구생으로 사사키 교수의 응용균학연구실에서 미생물학과 관련연구를 하던 중 녹말분해 효소인 다가 아밀라아제(Taka-amylase) A에 흥미를 느끼기 시작했다. 이에 김삼순은 1963년 일본 구주대학 농학부로 자리를 옮겨 생물물리학 연구실에서 도미타(富田) 교수의 지도로 다가 아밀라아제 A에 대한 연구에 매진하였다. 실험과 연구의 결과를 일본농예화학회지와 미국, 영국, 서독, 스위스 등 유명한 국제학술지에 여러편 발표하였으며, 이는 그녀의 박사학위 논문으로까지 이어졌다. 그리하여 1966년, 다가 아밀라아제의 자외선 및 가시광선의 전자전달정보를 추적한 “다가 아밀라아제 A의 광 불활성화 반응”으로 박사학위를 받았다. 이는 우리나라 여성으로는 최초의 농학박사학위로 당시 그녀의 나이 52세였다. 그녀의 박사학위 소식은 국내를 비롯한 일본의 신문에도 널리 보도되며 사회적 화제가 되었다.

#### 4) 균학의 선구자가 되다

김삼순은 1966년 귀국하여 건국대학교 교수를 거쳐 서울여자대학 식품영양과로 자리를 옮기면서부터 균학연구에 몰두하였다. 1971년 9월 국제균학회 개최에 자극을 받은 그녀는 한국에 균학을 널리 알렸고 1972년 12월에는 한국균학회를 조직하여 초대회장을 역임하였다. 이후 1973년에는 한국균학회를 국제균학회에 가입시켰고, 같은 해 4월에는 한국균학회지의 창간호를 발행하는 등 한국균학회 발전을 위해 애썼다. 한국균학회의 발전에 적극적이었던 김삼순은 균학에 대한 학문적 연구도 활발하게 수행하였다. 그 결과 팽이, 느타리 등 버섯의 인공 재배법을 개발했으며, 이는 농가 수익을 올리는데 크게 기여했다. 81세에는

우리나라 버섯 3백여 종을 컬러도감으로 정리한 「한국산 자생버섯」을 출간하였다.

김삼순은 이러한 연구성과를 바탕으로 1976년 여성으로는 최초로 과학분야의 학술원 회원이 됐으며, 1979년에는 대한민국 학술원상을 수상하기도 했다. 말년에는 취원용 미생물연구소를 설립하여 이사장 겸 소장을 역임하면서, 발효식품연구에도 몰두하다가 2001년 12월 11일 92세의 나이로 타계했다. 그녀는 개인적으로는 남편과 일찍 사별하여 슬하에 자식은 없었지만 그녀가 물심양면으로 지원하여 키운 그녀의 제자들은 그녀를 부모와 같이 섬기며 오늘도 그녀를 기억하고 있다.

### 주요성과

#### 1) “다가 아밀라아제 A의 광 불활성화 반응”

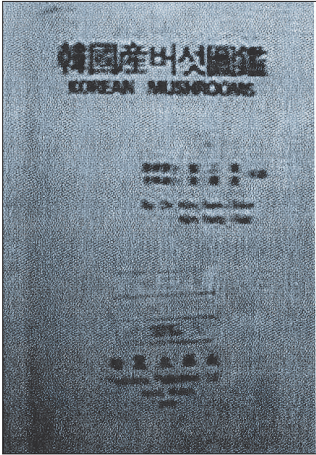
광생물학의 본질적인 과제는 빛과 핵산 그리고 빛과 단백질과의 상호작용이다. 김삼순은 이를 규명하기 위해 활성 본질적 단백질이며 정제가 용이하여 얻기 편하며, 그 구조가 명확히 알려진 다가 아밀라아제 A를 대상으로 실험을 실시하였다. 그 결과 다가 아밀라아제에 흡수된 빛 에너지가 어떻게 리보후라빈(비타민 B2)을 증감시켰는가를 밝혀 내었으며, 생체색소(chromatophore) 존재 하에 가시광선 조사를 통해 빛에너지가 어떻게 화학에너지로 전환되어 가는가에 대한 물리적, 화학적 과정을 규명하였다.

이러한 다가 아밀라아제의 광역학적작용에 대한 연구는 획기적인 결과였을 뿐만 아니라, 그 응용분야가 극히 넓어 농학뿐만이 아니라 일반생물학, 의학에서도 중요한 연구 성과로 평가받고 있다.

#### 2) 『한국산 버섯 도감』(유풍출판사, 1990)

우리나라 버섯 3백여 종을 컬러도감으로 정리한 책으로 우리나라 자생버섯 700여 종 가운데 300여 종을 수록하고 있으며 우리나라 버섯 연구의 ‘원전’으로 꼽힌다.





▲ 「한국산(韓國産)버섯도감」 표지

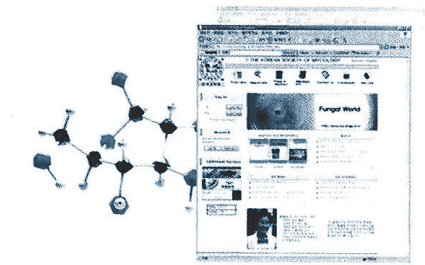
3) 느타리 버섯의 인공재배  
 김삼순은 야생버섯의 인공재배에 관심을 갖고 연구를 지속한 결과 팽이, 느타리 등 버섯의 인공재배법을 개발했다. 특히 느타리버섯의 인공재배법은 농가에 보급되어 오늘날의 느타리버섯 산업이 시작될 수 있는 기반이 되었다.

4) 한국균학회 홈페이지

<http://www.mycology.or.kr/english/index.asp> : 김삼순이 기증하였음.

5) 김삼순 생가

전남 담양군 원율리



기타

■ **성품**

김삼순은 대부호의 딸로 태어나 부족함 없이 살았지만 평생을 근검, 절약하며 살았다. 그녀가 북해도제국대학과 구주대학 연구생 시절동안 늘 실험복 차림에 주름치마 하나만으로 지냈다는 일화는 그녀의 이런 모습을 잘 반영해 준다.

한편 그녀의 학구열, 연구열은 그 누구도 뒤쫓아가기 힘들 정도로 열정적이었다. 그녀는 연구를 위해 평생 동안 하루 4시간 이상을 자지 않았다고 한다. 아흔을 넘긴 나이에 도 컴퓨터를 공부해 자신의 홈페이지를 만들고, 영어 회화를 공부했다는 것은 널리 알려진 사실이다. 그녀의 연구열은 죽음의 직전까지도 식지 않았다. 서울대병원 최고령 환

자로 1999년 위암 수술을 받고도 연구에 대한 걱정을 했으며, 숨을 거두기 전날까지 된장, 간장을 개발할 연구실 부지를 알아보라고 지시할 정도였다고 한다.

주요 저서 및 논문

■ **저서**

- 「한국산 버섯 도감」(유풍출판사, 1990)
- 「竹林土壤生菌類資源의 研究」(서울여자대학교, 1972)

■ **논문**

- “Photoinactivation of Taka-amylase A”, The Journal of the National Academy of Science, (학술원, 1966)
- “Substrate Effect on Riboflavin Sensitized Photoactivation of Taka-amylase A” (1966)
- “Effect of Substrate of Heat Inactivation of Taka-amylase A” (1967)
- “Investigation on the Culture of Pleurotus, Ostreatus(Part1)” (1968)
- “Investigation on the Culture of Pleurotus, Ostreatus(Part2)” (1969)
- “한국산 Natto 제조에 관한 연구” (서울여자대학교, 1971)
- “Studies on the Microfungi in Bamboo Forest Soi”, (서울여자대학교, 1972)
- “송이버섯 발생립의 환경해석에 관한 연구” (서울여자대학교, 1973)
- “일본의 식용버섯 실태조사”, 한국균학회지(1974)
- “농산물 폐물을 이용한 농후사료 제조에 관한 연구(공저)”, 한국균학회지(1974)
- “담자균류(擔子菌類)에 의한 섬유질류 분해에 관한 연구”, 한국균학회지(1975)
- “홍다버섯(Tea Mushroom)”, 한국균학회지(1975)
- “한국고등균류기 5” 한국균학회지, 7(2)(1979)
- “Floral Investigation of Higher Fungi in Korea II”, 학술원논문집(1980)
- “Ultrastructural Observation of Basidiospores-1”, 학술원논문집(1982)

제공 지역지식재산팀(www.ripc.org)

## 우표로 본 인물과 역사

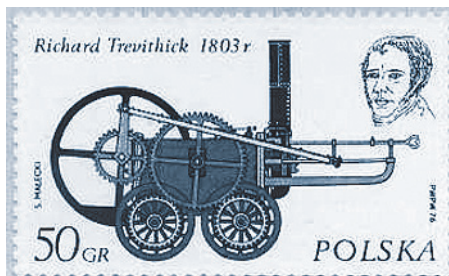
모스 [Morse, Samuel F(inley) B(reese), 1791. 4. 27 ~ 1872. 4. 2] - 미국의 전신 발명가



1791년 4월 27일, 매사추세츠주 찰스타운에서 출생한 새뮤얼 모스는 모스부호(Morse Code)로 처음 송신하는데 성공했다. 화가였던 그는 미술교수로 있으면서 1837년에는 전자석을 이용한 전신기를 발명하였고, 1843년에는 워싱턴과 볼티모어 간의 정보통신에 성공하였다.

트레비식 [Trevithick, Richard, 1771. 4. 13 ~ 1833. 4. 22] - 영국의 기계기술자, 발명가

영국의 기계기술자이자 발명가인 트레비식은 1771년 4월 13일, 콘월주 일로건에서 출생하였다. 광산가 집안에서 태어난 그는 빔 연결봉형의 고압복동기관을 처음으로 제작하였고, 1804년 도로용의 증기차와 주철레일을 달리는 증기기관차의 시운전에 성공하였다.



1812년 콘월식의 이름으로 알려진 양수용 고압기관은 효율이 높아 19세기 말까지 상수도용으로 보급되었다.



# 공주알밤

지리적 표시 단체표장 권리화 지원 지역특산물

## 제1장 공주시 밤 생산현황

### 1. 공주시 밤 재배면적

공주시 밤 재배면적은 2002년 기준 4,706ha로 산청, 하동, 광양 다음으로 대규모 재배면적을 차지

하고 있으며, 2005년 기준 재배면적은 5,891ha로 2002년에 비해 약 25%가량 재배면적이 증가하면서 전국 밤 주산지 중 최대의 재배면적을 보이고 있다.

〈표 2-1〉 공주시 지역별 재배면적

구 분	재배면적(ha)	구 분	재배면적(ha)
유 구	338	사 곡	615
이 인	283	신 품	354
탄 천	185	중 학	-
계 룡	508	산 성	-
반 포	135	중 진	21
장 기	376	금 학	99
의 당	401	옥 룡	96
정 안	1,822	신 관	32
우 성	626	계	5,891

### 2. 공주시 밤 생산량

공주시의 밤 생산량은 2005년 기준 전국 76,446톤 중 11,966톤(15.65%)를 차지하고 있으며, 경남·충남에서 생산되는 밤이 전체 생산량의 70% 이상을 차지하고 있다. 충청남도에서는 공주시의 생산량이 43.71%로 최고의 생산량을 자랑하고 있다.

전국 밤 생산지역 중 1천 톤/년 이상 생산되는 지역 현황을 살펴보면, 공주시가 전체 생산량의 15.65%로 최고의 생산량을 보이고 있다.

〈표 2-2〉 도별 밤 생산량 현황

구 분	계	경기	강원	충남	충북	전남	전북	경남	경북	기타
생산량(톤)	76,446.96	908.30	580.34	27,376.29	4,254.02	10,716.69	2,615.81	29,032.61	818.08	144.82
비율	100.00%	1.19%	0.76%	35.81%	5.56%	14.02%	3.42%	37.98%	1.07%	0.19%

〈표 2-3〉 시·군별 밤 생산량 현황

구분	계	충주시	공주시	부여군	청양군	순창군	순천시	광양시
생산량(톤)	76,446.96	3,611.85	11,966.00	8,764.75	3,750.00	1,268.14	1,508.04	4,752.27
비율	100.00%	4.72%	15.65%	11.47%	4.91%	1.66%	1.97%	6.22%

구분	구례군	진주시	의령군	고성군	하동군	함양군	거창군	합천군
생산량(톤)	2,658.16	2,726.66	1,680.87	3,157.42	6,987.88	2,200.14	1,647.47	3,544.00
비율	3.48%	3.57%	2.20%	4.13%	9.14%	2.88%	2.16%	4.64%

## 제2장 품질특성과 지리적/인적요인과의 관계

### 1. 지형

공주시는 차령산맥과 노령산맥의 남북으로 정안면, 유구읍이 둘러싸여 화강암과 화강편마암으로 구성되었고, 동남부의 계룡산이 반포면, 계룡면 경내에 솟아 있어 200~300m의 구릉지가 많으며, 중앙을 관류하는 금강과 그 지류 연안에는 비옥한 평야가 연계되어 있다.

공주시는 총 면적 중 57%가량이 초지와 임지로 이루어져 있고, 선상지/곡간지, 저구릉지/구릉지가 총 면적 중 75% 이상을 차지하고 있어 밤나무 재배에 적합한 지형으로 이루어져 있다.

〈표 3-1〉 공주시 면적분포

구분	논	밭	과수/상전	초지	임지	계
면적(ha)	15,462	12,606	10,644	32,881	19,710	91,303
비율	16.93%	13.81%	11.66%	36.01%	21.59%	100.00%

### 2 토양

#### 1) 토성

밤나무는 뿌리가 깊어 자라는 심근성인 특성을 가지고, 토양에 대한 적응 범위가 넓은 것으로 잘 알려져 있다. 토성이 뿌리의 호흡과 직접적인 관계가 있

어 공극성(空隙性)이 양호하고, 토양의 보습력이 크며, 토양의 양료함량이 높은 사양토, 양토, 식양토, 식토, 부식토가 적합하다.

공주지역 토양의 토성은 비옥하고 배수가 잘 되는 사양토와 양토가 전체의 94.62%를 차지하고 있으며, 구례군과 같이 국내 타 주산지에 비해 상대적으로 비율이 높게 나타나고 있다.

〈표 3-3〉 국내 밤 주산지 토양의 토성

(단위 : ha)

구분	세사양토	사양토	양토	미사질양토	미사질식양토	기타	계
공주시	1,240	26,630	59,765	3,436	223	9	91,303
	1.36%	29.17%	65.46%	3.76%	0.24%	0.01%	100.00%
구례군	384	26,306	14,845	1,581	273		43,389
	0.89%	60.63%	34.21%	3.64%	0.63%	0.00%	100.00%
광양시	347	3,196	33,228	3,259	53	183	40,266
	0.86%	7.94%	82.52%	8.09%	0.13%	0.45%	100.00%
하동군	332	18,366	40,507	8,224	396	47	67,872
	0.49%	27.06%	59.68%	12.12%	0.58%	0.07%	100.00%
산청군	1,006	36,858	32,620	6,116	56	342	76,998
	1.31%	47.87%	42.36%	7.94%	0.07%	0.44%	100.00%

#### 2) 토심

토심은 나무의 뿌리가 성장하고 각종 양료를 흡수할 수 있는 공간이므로 가급적 깊은 곳이 적지이다. 특히 밤나무는 심근성 수종임으로 최소한 70cm 이상의 토심이 요구되어진다.

공주지역의 경우 토심 50cm 이상인 지역이 임지면

〈표 3-2〉 공주시 지형분포

구분	하천변	해안 평탄	내륙 평탄	홍적 대지	선상지/곡간지	산록 경사지	저구릉지/구릉지	산악지	기타	계
면적(ha)	1,251	19	4,602	255	19,540	3,703	49,595	12,331	7	91,303
비율	1.37%	0.02%	5.04%	0.28%	21.40%	4.06%	54.32%	13.51%	0.01%	100.00%

적의 84.27%로 밤나무 재배에 알맞다.

### 3) 배수성

밤나무는 배수가 불량하여 습기가 많은 토양에서는 뿌리의 발달이 곤란하여 심하면 뿌리가 썩어 나무가 고사되기 때문에 재배가 곤란하고, 당초에 부식질이 많고 토심이 깊으며 배수가 양호한 토양에 식재하여야만 수세를 건정하게 유지할 수 있고, 품질이 좋은 과실을 정상적으로 수확할 수 있다.

공주시 토양의 배수성 분포를 살펴보면, 89.9% 이상이 배수성이 양호한 토양으로 분포되어 있어 밤 재배에 적당하다.

### 4) 방위

경사면의 방위는 토심이 깊고 부식질이 많으며 배수가 잘되는 임지로서 서향 및 남서향이 아니면 밤나무 재배적지라고 볼 수 있는데, 공주시는 재배적지 면적비율이 전체 산림면적의 75.32%에 달해 타 주산지에 비해 높은 점유율을 차지하고 있어 밤나무 재배에 적합하다.

### 5) 화학적 특성

밤나무는 양수로서 산성토양을 좋아하는 호산성 수종이다. 그러므로 중성토양이나 염기성 토양 즉 기암이 석회암류 계통의 토양은 피하여 재배하여야 한다. 또한 염화나트륨이나 염기를 싫어하는 수종이므로 해변이나 해조풍에 의한 조해(潮害)지역과 염기성 토양은 피해야 한다.

우리나라 밤나무림은 이전에 비해 대기오염물질 강하 등의 이유로 매우 산성화가 진행되었다.

### 6) 해발고

밤 재배는 기계화 또는 집약재배를 용이하고, 나무의 건전한 생육을 도모하며, 큰 과실을 대량생산하기 위해서는 해발고 500m 이상으로 척박한 급경사지나 산정상부는 가급적 피하여야 한다.

공주시역의 산림입지는 해발고 500m 이하의 지역이 전체 산림면적의 98.8%에 해당되어 타 밤 주

산지에 비해 높은 점유율을 보이고 있어 밤 재배에 적지라고 할 수 있다.

## 3 공주시의 기후

### 1) 기온

우리나라에서 재배되고 있는 밤나무는 품종에 따라서 다소 차이는 있으나 일반적으로 연평균 기온이 10~14℃의 지역이 재배적지로 알려져 있으므로 해발고가 높은 고산지역을 제외하고는 전국적이 재배적지라고 볼 수 있다.

공주지역은 연평균기온이 11.5℃로 밤 재배에 적합한 기온을 갖춘 지역이다.

### 2) 강우량

밤나무는 여름철에 강우량이 비교적 많은 것이 좋으나 연평균 강우량이 1,100mm 이하의 건조지역과 3,000mm 이상의 다우(多雨) 지역은 재배적지라고 보기 어렵다.

공주지역의 경우 연 강우량이 1,228mm로 일반적인 밤나무 재배지의 강우량 1,100mm~3,000mm 사이에 분포되어 있으므로 밤 재배지로 적합하다.

### 3) 일조량(日照量)

일조시간은 1일 8시간 내외가 가장 좋고 최소한 4시간, 최대한 10시간으로 본다.

공주지역의 연평균 일조시간은 2,556시간, 1일 평균 7시간으로 타 주산지에 비해 상대적으로 길어 밤나무 재배에 적합한 지역임을 알 수 있다.

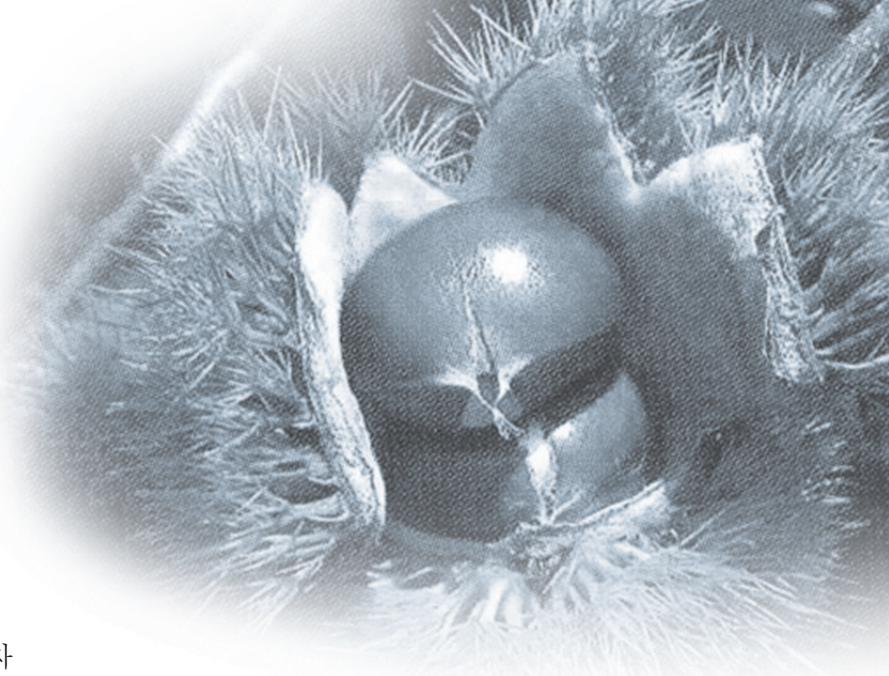
### 4) 일교차

일교차는 밤의 당도와 생육에 큰 영향을 미치며, 공주지역은 연평균 일교차가 11.1℃이며, 일교차가 커 밤 재배에 유리하다.

## 4. 품질 특성과 인적요인과의 관련성

공주시의 인적요인과 공주밤의 품질특성과의 인과관계는 다음과 같은 세가지 요인에 의하여 잘 설





의 대술면, 신양면과 청양군의 운곡면, 대치면, 정산면, 목면, 청남면과 접하고, 남으로는 논산시의 두마면, 상월면, 노성면과 그리고 부여군의 부여읍, 초촌면과 접하고, 북쪽으로는 아산시의 송악면과 천안시의 광덕면에 접하고 있다.

공주시의 총면적은 940.58km<sup>2</sup>로 충청남도 총면적(8,584.76km<sup>2</sup>)의 10.96%를 차지하고 있다.

## 제5장 유명특산품임을 증명하는 자료

### 1. “공주밤”에 대한 기록 및 문헌

공주지역에서 밤이 처음 생산된 직접적인 자료나 기록은 없지만 임원경제지 예규지 팔역장시 호서 공주편에서는 정안면은 밤이 많다고 기록되어 있고 . 조선왕조실록 세종지리지에는 등의 내용으로 보아 오래전부터 공주지역에서 밤나무가 재배되었음을 시사하고 있다.

한국민족문화대백과사전 정안면 편에 정안면의 밤 생산성과 유명성에 대하여 설명하고 있으며, 한국의 발견 충청남도편에서는 공주의 특산품인 ‘밤은 특히 정안면에서 많이 생산되는데 이 지역의 야산과 하천과 제방에는 온통 밤나무가 들어서 있어 밤나무 골을 이룬다.’고 설명하고 있다.

## 2. 홍보활동

### 1) 공주알밤축제

알밤축제는 알밤줍기, 알밤짜기, 먹거리행사, 공주알밤전시 및 품평회 등의 각종 행사를 통하여 시민화합은 물론 공주밤의 우수성을 대내외에 널리 홍보하여 “세계최고, 공주알밤”이라는 이미지를 정착시켜 공주대표 특산물로 자리매김함은 물론 생산자의 소득향상을 통한 지역경제 활성화를 도모코자 2004년부터 매년 시행하고 있다.

### 2) 수도권 공주알밤 알리기 홍보

공주지역의 대표 특산품인 공주 밤을 홍보하기 위하여 서울 롯데월드서 공주시, 농협공주시지부, 공주밤재배자협회 등 기관·단체가 공주 밤의 우수성을 널리 알려 생산농가의 판매를 돕고, 부가가치를 높이기 위하여 홍보활동을 개최하였다.

### 3) 언론보도

TV방송, 국내 주요 일간지에 수많은 보도가 되었다.

- 출처 공주알밤의 지리적특징 및 품질특성에 대한 연구용역
- 문의 충남북부상공회의소 충남지식재산센터
- 제공 지역지식재산팀(www.ripco.org)

| 발명특허 2008. 7

## 365

## INVENTION

## 압력증기 요리기

요즘 각 가정에는 재래식 솥 대신 압력솥이 거의 다 자리를 잡고 있다. 압력솥은 제2차 세계대전 후 시간과 연료의 절약을 위해 만들어진 것으로 도니 파팽이 발명한 증기찜통의 개량형이다.

파팽은 프랑스에서 태어나 영국으로 가서 로버트 보일의 조수가 되었다. 그 덕분에 런던의 왕립학회인 자연과학회에 자주 드나들며 과학지식을 접하게 되었다. 이때부터 그는 증기에 대한 관심을 가지게 되었으며, 증기의 대단한 힘을 이용하여 음식물을 요리하는 방법을 연구하기로 결심하였다. 그러나 연구도중 문제가 발생했다. 압력 찜통의 효력은 월등했으나, 뚜껑을 열 때 높은 압력을 받던 고온의 증기가 갑자기 새어나와 위험했던 것이다. 파팽은 곧 뚜껑의 안전장치에 대한 연구와 실험을 거쳐 압력찜통의 안전장치를 발명하는데 성공했다.

## 애완동물용 식용수저

애완동물용 식용수저가 여섯 살의 미국 소녀 수잔나(애칭 수지)에 의하여 발명되었다. 수지가 이것을 발명하게 된 데는 이유가 있었다. 수지는 어느 날, 자기 고양이들에게 먹이를 주는 데 쓴 더러워진 수저를 씻으라는 엄마의 말씀에 고양이들이 먹을 수 있는 수저를 고안하기로 했다. 소녀는 수저를 닦지 않아 잔소리를 듣는 일에 지쳐있었던 것이다.

그래서 수지는 캔에서 먹이를 떼낸 뒤, 접시에 먹이와 같이 놓으면 잘 부서지는 식용수저를 발명하였다. 재료는 유아용 과자 재료를 사용하였고, 애완동물의 입에서 나는 불쾌한 냄새와 제조할 때의 효소냄새제거, 벼룩으로부터 보호를 위해 숯을 첨가했다. 그리고 식욕을 돋우고 기생충 서식을 막기 위해 마늘을 사용했다. 이것들을 모두 혼합해 뼈다귀 모양을 만들어 구운 것으로 뛰어난 발명품이다.

## 어둠 속에서 읽고 쓰는 받침대

미국 오하이오 주의 소녀 베키 슈퍼더는 사람들이 어둠 속에서도 읽고 쓸 수 있는 형광 공책 받침대를 발명했다. 이 고안은 종이 아래 얇은 발광관을 놓은 것이다.

항상 공부에 열심인 베키는 어머니가 슈퍼 안에서 쇼핑을 하는 동안 주차장의 차 안에서 숙제를 하고 있었다. 저녁무렵이라 주차장은 점점 어두워졌고, 베키는 '어둠 속에서도 글을 쓸 수 있다면 얼마나 좋을까' 하고 생각했다. 소녀는 곧 형광성의 장난감에 대하여 생각했고, 그 아이디어를 갖고 집에 돌아왔다. 다음날, 베키는 형광 페인트를 사서 도화지에 칠한 다음 욕실에 가서 불을 꺼보았다. 도화지는 어둠 속에서 빛을 냈고, 그 위에 공책을 놓고 글을 쓰자 무엇을 쓰는지 알 수 있었다. 이 발명품은 밤에 희미한 불빛 아래서 글을 쓰는 영화평론가, 의사 등에 유용하다.

# 아무도 몰랐던 **물레발** 발명이야기

## 권이어의 고무유화법

글·그림 : 김민재

여러분은 '권이어'를 아누가?

아. 아연판라이스  
거 아저씨~ 뭔가 이름이  
흥분때~

권이어~글!



그렇다면 선풍기에 권이어란 이름을  
붙여준 이유는 뭘까? 딱 타이머 하듯  
전혀 상관없는 사람일까? 그렇지 않아.  
권이어는 일종의 고무로 만든어는  
'고무유화법'의 창시자이다.

기후의 섭도는 여름이면 쾰쾰하게  
복이 들어오고 겨울이면 여여하게  
눈이 갈라진단 말이야~

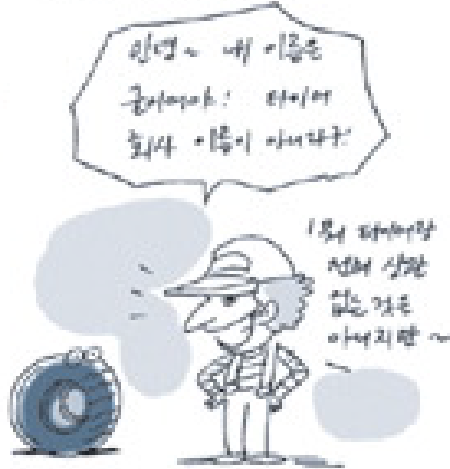


아니 그 글 말은!

'권이어'는 미국의 한 교육공장에서  
일하는 직공이었다.

만약~ 내 이름은  
권이어야! 타이머  
회사 이름이 아니냐!

! 뭐 타이머랑  
전혀 상관  
없는 것은  
아니리만~



얼마후 권이어는 자신이 타이머  
공장을 고민하고 스스로 조그만  
공장을 하나 세웠다.  
그는 아내를 포함하여 다섯명의  
직공을 거느리고 교육생활 시작했고  
고무에 관한 연구도 했다.

뭔가 근방적인  
해결책이...

자네, 고무  
! 고무유화법!



교육연구에 관한 세현이 2년이 넘어갈 즈음 어느날 밤에 꿈에서는 이상한 꿈을 꾸었다. 꿈의 내용인 즉슨 교무에 관한 연구를 하면서 그의 테레볼 서랍장에서 유탄가지를 보게 된 것이었다 그리고는...

음~ 이 유탄가지를 장에 지는 생략 논쟁을 섞어볼까!



다음날 아침 준비하는 꿈에서 정정확대로 실험에 착수하였고, 결과는 꿈에서와 마찬가지로 대성공이었다.



꿈에서도 그는 실험에 착수 하였다. 그는 그것들을 잘 숙용후 햇빛에 놓아두었더니 점차 질 좋은 고무로 변하는 것이었다.

비록 짧은 시간이었지만 결과는 성공적이었다.



이렇게 준비하는 고무의 물성 성질을 개선시켜 실용가치가 훌륭한 고무를 만든 세계적 발명가가 될수 있었고 우리는 그의 뛰어난 질 좋은 고무를 사용할수 있게 된 것이다.





## 운동으로 만성요통을 예방하는 법

녹색병원(신경외과 전문의) 이경석

**병**원에서 외래를 보다보면 요통을 호소하며 진료를 보러 오시는 분들이 무척 많습니다.  
○ 이들 중 상당 수는 디스크와 관련이 없는 질환입니다.

“다행입니다. 디스크는 아니군요” 라는 설명을 하며 환자의 수심어린 얼굴이 환하게 바뀔 것으로 기대하다가 실망할 때가 종종 있습니다.

“디스크가 아닌 염좌라고요? 그런데 이렇게 아플 수 있어요?”

환자분들은 심한 요통으로 병원을 찾아 비싼 검사를 했는데 디스크가 아닌 단순염좌라는 설명을 들으면 담당 의사가 실력이 없는가 하는 의심의 눈초리를 보내기도 합니다. 나를 괴롭혀왔던 극심한 요통이 단순염좌에서 기인했다는 말을 도저히 믿을 수 없다는 표정이죠.

허리를 구성하는 요소를 크게 3가지로 나누면 첫째 척추 및 골반뼈, 둘째 신경 및 디스크(추간판), 셋째는 근육과 인대입니다. 이들 세 구성 요소 중 어느 것 하나에 이상이 생겨도 요통을 유발할 수 있습니다.

이들 중 가장 흔한 원인이 근육과 인대의 이상에서 기인하는 요통입니다. 주로 심한 운동 후나 허리를 빼었을 때 많이 경험하게 되며 특별한 외상이 없어도 생길 수 있습니다. 허리 근육이 유연하지 못하거나 과체중이신 분, 또는 비정상적 자세를 가지신 분들에게 많이 생깁니다. 허리는 신체 중에서도 가장 움직임이 많은 부분 중 하나입니다. 허리를 굽히고 피다가도 좌우로 돌리는 동작이 하루에도 수백 수천 번 이루어지는

부분이죠. 이에 따라 허리 근육도 수축과 이완이 부드럽게 반복되어야 하며 비로소 정상적 활동이 가능해지는 것입니다. 만일 당신의 허리 근육이 매우 유연하지 못해서 일정 범위 내의 수축과 이완만 가능할 정도로 “뻣뻣”한 상태에 있다면, 어느 순간 당신이 과도하게 허리를 굽히거나 피고, 또는 좌우로 돌리게 될 때 이들 뻣뻣한 허리는 자신이 감당할 수 없는 범위의 운동을 경험하게 되어 극심한 스트레스를 받게 되며, 결국 이들 허리 근육에 상처가 유발되게 되는 것입니다. 이들을 의학적 용어로 “염좌”라고 합니다. 염좌는 물론 이들 허리 근육의 유연성이 부족해서 생기는 것만 지칭하지는 않으며, 허리 근육에서 기인한 요통을 지칭하는 용어입니다. 개인마다 차이가 많지만, 이들 염좌로 인한 통증은 짧게는 며칠에서 길게는 몇 달 또는 평생을 고생하시는 분도 간혹 있습니다. 염좌로 인한 고통은 무시할 수 없을 정도로 심한 경우가 있어서 생활에 심한 지장을 초래하여 직장을 그만두는 분도 계셨습니다.

염좌를 진단 받게 되면 흔히 병원에서 처방하는 3가지 치료가 있습니다. 하나는 약물치료, 두 번째는 물리 치료, 세 번째는 주사 치료이죠. 두세 가지를 한꺼번에 처방 받는 경우가 대부분이며 치료 효과는 역시 개인마다 매우 다양한 것 같습니다. 개인적으로는 이들 치료의 효과 및 필요성은 부정하지 않지만, 이들보다 더 중요한 치료가 있다고 강력하게 말씀드리고 싶습니다. 바로 허리 유연성 운동입니다. 유연하지 못한 허리로 인해 기인된 염좌에 대한 이들 치료는 일시적이며, 추후 얼마든지 재발할 가능성이 높기 때문에 이에 대한 치료를 병행하지 않는 것은 진정한 의미의 치료라고 할 수 없습니다.

한편에는 고무 막대기가 있고 다른 편에는 나무 막대기가 있다고 가정해 보세요. 이들 두 막대기를 각각 양손으로 잡고 좌우 앞뒤로 휘었을 때의 반응을 상상해보세요. 고무 막대기는 매우 유연하기 때문에 별다른 문제없이 휘어지겠지만, 나무 막대기는 매우 뻣뻣해서 잘 휘어지지 않을 뿐 아니라 심하게 휘어버리다가는 결국 부러지게 됩니다. 허리 근육의 유연성 여부에 따라 당신의 허리는 고무 막대기일 수도 있고 나무 막대기일 수도 있습니다. 허리 유연성 운동은 허리 근육뿐 아니라 척추 간에 연결되어 있는 인대의 유연성에도 도움이 되기 때문에 염좌로 인한 요통을 크게 방지해 줄 수 있습니다. 아울러 허리 근육과 인대가 매우 유연하신 분은 디스크(추간판탈출증)의 발생 위험이 현저히 줄기 때문에 이중 삼중 효과가 있다고 하겠습니다. 허리 유연성 운동을 위해서는 참고 서적이거나 인터넷사이트에서 유용한 정보를 쉽게 얻을 수 있습니다. 이들 유연성 운동과 더불어 가장 중요한 것은 체중감량입니다. 두꺼운 나무막대기가 얇은 나무막대기에 비해 훨씬 덜 유연할 수밖에 없는 것은 당연한 일입니다. 또한 과체중과 비만은 허리의 기둥인 척추와 디스크, 허리근육에 심한 하중을 가하기 때문에 추간판탈출증을 비롯한 퇴행성 질환이나 염좌를 일으킬 수 있는 중요한 위험인자입니다. 엄청나게 무거운 지붕을 받치고 있는 연약한 기둥을 상상해보세요.

허리 스트레칭 운동과 체중 조절은 몸짱이 되기 위해서도 필요하지만 결과적으로 만성 요통을 확연하게 줄여주게 되어 삶의 질도 높여주는 역할을 하네요. 지금부터 당신의 허리에 유연성을 높여주는 운동을 시작하세요. 시작이 반입니다.!

# 위대한 발명 이야기

저자 안나 클레이본 | 역자 김명남  
그림 애덤 라컴 | 출판사 시공주니어



## 책 소개

『위대한 발명 이야기』에는 교통수단, 통신 수단뿐만 아니라 음식과 옷에 이르기까지 온갖 발명품의 역사가 담겨 있다. 각각의 발명가들이 발명을 하게 된 계기와 발명의 과정, 발명품의 원리 등 발명에 관한 모든 정보가 빠짐없이 소개됐다. 덕분에 과학의 원리와 발명품에 대한 정보를 얻을 수 있는 것은 물론, 발명의 역사를 통해서 발명이 이루어졌을 당시의 사회의 모습과, 인류가 어떤 형태로 발전되어 왔는지를 배울 수 있다.

## 저자소개

### 안나 클레이본

어린이를 위한 책을 쓰는 작가로, 원래는 영문학을 공부했지만 과학, 기술, 생물뿐만 아니라 신화, 전설, 화석, 유령, 셰익스피어 등 다양한 주제에 대한 글을 썼다. 지금은 스코틀랜드 에든버러에서 창작 활동을 하며 틈틈이 바느질도 하고 정원도 가꾸면서 살고 있다. 지은 책으로는 《부모님과 함께 읽는 셰익스피어 이야기 10》, 《올리시스의 모험》, 《식물의 비밀》, 《그리스 신화》들이 있다.

### 애덤 라컴

어린이책 일러스트레이터로 활동하고 있다. 재치 있고 이해하기 쉬운 그림이 특징이다. 그림을 그린 책으로는 《사춘기 소년들을 위한 성교육 - 내 몸에 무슨 일이?》, 《자동차 이야기》, 《바이킹》, 《너의 몸》, 《왜 정크 푸드를 먹지 말아야 할까?》 등이 있다.

### 김명남

카이스트 화학과를 졸업하고 서울대 환경대학원에서 환경 정책을 공부했다. 인터넷 서점 알라딘 편집팀장을 지냈고, 지금은 전문 번역가로 활동하고 있다. 옮긴 책으로는 《일렉트릭 유니버스》, 《세계를 삼킨 숫자 이야기》, 《시크릿 하우스》, 《세상에서 가장 아름다운 실험 열 가지》, 《불편한 진실》, 《갈릴레오의 아이들》 등이 있다.



## IP News

100

해외특허뉴스

해외특허분쟁, 해외특허정책

104

KIPA 소식

한국발명진흥회 행사 및 소식

107

특허 Q&A

무엇이든 물어보세요~!

108

KIPO 소식

특허청 소식

112

특허계 동향

115

즐거운 퍼즐

## 美 ITC, SiRF가 제기한 GPS 관련 특허침해소송 각하

미국의 통신반도체 개발업체인 브로드컴(Broadcom)은 지난 6월 15일, 동사가 2007년 7월에 인수한 글로벌 로케이트(Global Locate)를 상대로 GPS 칩 제조업체인 SiRF 테크놀로지 홀딩스 (SiRF Technology Holdings)가 제기한 특허침해소송을 미국재무위원회(ITC)의 폴 루커른 행정법 판사가 각하시켰다고 전했다.

루커른 판사는 이에 더해, SiRF가 침해당했다고 주장한 특허 2건 중 한 건은 무효임을 확인했다고 한다.

브로드컴은 글로벌 로케이트를 인수함으로써 GPS와 AGPS(GPS 지원측위) 반도체 솔루션 제공업체가 되었으며, 개인 네비게이션 장치 및 핸드폰을 포함한 다양한 제품에 GPS 기능을 접목시키고 있다.

브로드컴의 데이비드 로스맨 부회장은 “우리가 SiRF의 GPS 특허를 침해하지 않았다는 사실을 확인해준 루커른 판사의 판결에 매우 만족하며, 우리가 SiRF를 상대로 제기한 특허 소송에서도 좋은 결과를 기대한다”고 전했다.

출처 : Cellular News

## 美 Maxygen, Amgen사의 특허침해소송 제기 가능성 밝혀

미국 캘리포니아주 레드우드시에 소재한 생명공학기업 맥시젠(Maxygen Inc.)은 지난 6월 13일, 세계최대의 생명공학기업 암젠(Amgen Inc.)사가 저백혈구증 관련 질병의 치료에 사용될 동사의 의약품 후보에 대해 특허침해소송을 제기할 가능성이 있다고 밝혔다.

암젠은 지난 6월 3일, 미 특허상표청(US PTO)으로부터 G-CSF혼성분자(hybrid molecule)와 관련된 클레임으로 특허(제7,381,804B2호, 2015년 만료)를 승인받았다. 맥시젠은 동사가 개발한 Maxy-G34의 판매가 시작되면, 암젠사가 이 특허를 바탕으로 특허침해를 주장할 가능성이 있다고

한다.

Maxy-G34와 관련된 다른 4건의 특허를 보유하고 있는 맥시젠은 이에 대해 “동 특허는 유효하지 않기 때문에 처음부터 승인되어서는 안되는 특허였다. 앞으로 모든 특허침해소송에 대해 적극적으로 방어해나가겠다”고 밝혔다.

출처 : Los Angeles Business Journal

## 美 Lannett, KV 제약의 프리마케어 원 특허무효확인소송 제기



[이미지 출처:primacareone]

미국 미주리주 세인트루이스에 본사를 둔 KV 제약

(KV Pharmaceutical Co.)은 지난 6월 10일, 펜

실베니아주 필라델피아의 제네릭 의약품 제조업체 란넬트(Lannett Co.)가 동사의 자회사인 Ther-RX의 태아 비타민제인 프리마케어 원(PrimaCare One) 관련 특허에 대해 무효확인소송을 제기했다고 발표했다.

KV의 회장 겸 CEO인 마크 S. 허블

린은 성명을 통해 “현재 소송을 검토하고 있으며, 이번 소송뿐만 아니라 앞으로도 우리 특허권을 보호할 수 있도록 적극적으로 대응할 것”이라고 밝혔다.

출처 : CNN



## 美 Whirlpool, LG전자 상대로 제기한 특허소송 일부 자진취하

LG전자는 지난 6월 15일 성명을 통해, 미 국제무역위원회(ITC)가 월풀(Whirlpool Corp.)이 제기한 특허침해 소송의 일부에 대해 조사를 중단하기로 결정했다고 전했다.

이러한 결정은 월풀사가 LG전자를 상대로 제기했던 특허침해소송(관련 특허 5건) 중 2건의 특허에 대해 스스로 소송취하신청을 한 이후에 나온 것으로,

나머지 3건은 여전히 ITC에서 계류 중에 있다고 한다.

월풀사는 이밖에 7건의 특허침해 혐의를 주장하며 델라웨어주 연방지방법원에서 제기한 특허침해소송에서도 관련 특허 2건에 대해 취하를 요청했다.

세계최대의 가전제품 제조업체인 미국의 월풀사는 1월, LG전자가 미국에서 판매하고 있는 냉장고가 자사의 특허를

침해했다고 주장하며 ITC에 특허침해 소송을 제기했고, LG전자는 이에 대해 침해사실을 부인하며, 4월 미 연방지방법원에 월풀사를 상대로 반소를 제기했다. LG전자가 냉장고와 세탁기를 고급화하면서 월풀의 홈그라운드인 북미시장에서 양사의 경쟁은 점점 더 치열해지고 있다.

출처 : Reuters

## 日 다케다 제약, 바 제약 상대로 특허침해소송 제기

일본 다케다 제약(Takeda Pharmaceutical Co.)은 지난 6월 9일, 지난해 11월 미 식품의약청(FDA)에 동사의 속쓰림 치료제 프레바시드 솔루탭(Prevacid SoluTab) 지연형 정제의 제네릭 버전 판매 허가를 신청한 미국 바 제약(Barr Pharmaceuticals Inc.)을 델라웨어주 연방지방법원에 제소했다.

시장조사기관 IMS Health에 따르면, 프레바시드 솔루탭(란소프라졸)은 지난해부터 올해 3월까지 12개월간 미국에서만 4억 2천8백만 달러의 판매고를

올렸다고 한다. 다케다 제약은 소장을 통해 제네릭 버전 의약품이 만들어질 경우 2012년과 2019년에 만료될 예정인 특허들이 침해될 것이라고 주장했다.

다케다 제약은 동사와 애보트(Abbott Laboratories)사가 합작하여 설립한 탭 제약(TAP Pharmaceuticals Products Inc.)으로부터 애보트사가 전립선암 치료제인 루프론(Lupron)에 대한 권리를 취득할 당시 프레바시드에 대한 권리를 취득했다.

다케다 제약뿐만 아니라 프레바시드

관련 특허들 중 하나를 소유하고 있는 프랑스의 에티팜(Ethypharm SA)도 같은 법원에서 특허침해소송을 제기했다. 양사는 모두 특허가 만료될 때까지 바 제약의 신청이 받아들여지지 않게 해달라고 요청했다.

델라웨어 연방지방법원은 3월에 이스라엘의 테바 제약(Teva Pharmaceutical Industries Ltd.)을 상대로 제기되었던 프레바시드 관련 특허침해소송에서 프레바시드의 특허를 지지하는 판결을 내린 바 있다.

출처 : Bloomberg

## 리비아 상표청, 제출 문서 인증과 관련해 새로운 절차 도입

**리**비아 상표청이 상표 출원에 필요한 몇가지 문서의 인증과 관련해 새로운 절차를 도입하고 지난 6월 1일부터 시행에 들어갔다.

새로운 제도하에서는 상업등기에 있어 위임장이나 신청 법인의 등기초본 등의 서류를 신청자의 자국에 있는 리비아 영사관에서 공인받은 뒤 다시 리비

아 외무부에서 인증을 받아야 한다.

기존에는 신청자의 자국에 있는 리비아 영사관에서 위임장이나 초본을 공인받을 것만이 요구되었었다.

출처 : AG-IP-News

## EU Vision ERA-NET, 혁신정책변화의 필요성에 관한 보고서 출간

**F**P6의 지원을 받아 유럽 10개국 12개 기관이 참가하는 공동연구 네트워크 Vision ERA-NET이 최근 “작은 유럽국가들의 국가연구혁신정책의 관리를 위한 핵심 과제(Major challenges for the governance of national research and innovation policies in small European countries)”라는 제목의 보고서를 출간했다.

동 보고서는 과학기술혁신정책에

변화가 필요한 이유에 초점을 맞추어 설명하며, 9개 유럽국가들의 혁신정책 개발 및 관리에 영향을 미칠 요인들을 분석했다.

그 중에서도 특히, “혁신”이라는 개념의 범위가 넓어졌다는 사실을 강조한 동 보고서는 전통적으로 혁신이라는 개념은 “기술” 분야에서 사용되어 왔지만, 현재는 사회혁신, 조직혁신, 기관혁신, 서비스혁신 등 그 범위가

확장되었다고 한다.

그러나 이렇게 혁신의 범위가 넓어졌음에도 불구하고 행정조직은 변화하지 않고 있다는 점을 문제로 지적하며, “각국이 혁신 정책을 크게 개선하고자 한다면, 구식의 사업 및 경영 모델부터 버릴 용기를 가져야 한다”며 현재 취하고 있는 혁신 전략이 적절하지 않음을 강조했다.

출처 : IPR Helpdesk

## EPO, 2008 EPO 항소심판원 주요 판례 발표

**유**럽특허청(EPO)이 최근 출간된 공보에 부록의 형식으로 2007 EPO 항소심판원 판례들을 발표했다.

일반 대중이 항소심판원의 판례에 접근하기 쉽도록 하기 위해 발표된 이

번 판례집은 간단한 사건 개요와 함께 주제별(진보성, 신규성, 공개의 충분성 등)로 가장 중요한 판례들을 담고 있다.

더불어, 항소심판원의 활동에 관한

통계 자료(예를 들어 2007년 한 해 동안 1,702건의 사건을 해결했다는 내용 등)도 제공하고 있다.

출처 : IPR Helpdesk 2008. 6. 11



## EPO, EU-China 프로젝트(IPR2) 관련 사업 개시

**유** 럽특허청(EPO)이 최근, 중국에서의 지식재산권 집행 강화에 도움이 될 새로운 프로젝트를 발표했다. 동 프로젝트는 EPO뿐만 아니라 중국국가지식재산권국(SIPO), 중국 정부, 유럽연합 집행위원회가 참가하는 지식재산권의 보호를 위한 EU-중국 프로젝트(IPR2)의 일환으로 진행

된다고 한다.

IPR2는 지식재산권 집행의 강화뿐만 아니라 지식재산권자들에게 관련 정보를 제공하는데에도 초점을 맞추고 있다. EPO는 이 사업을 전문적으로 지도할 수 있도록 모든 관련 기관 및 국가들과 공조할 것이며, 특히 SIPO와의 협력을 통해 지식재산권자

들이 중국에서의 지식재산권 집행 방법에 필요한 모든 정보를 쉽게 얻을 수 있도록 하겠다고 전했다.

이와 관련된 유용한 정보 및 관련 링크, 기타 자료들은 IPR2 웹사이트에서 찾아볼 수 있다.

출처 : IPR Helpdesk

## EU, 국제계약에 적용될 준거법 결정할 Rome I Regulation 채택

**유** 럽연합의 사법 및 내무에 관한 회의가 지난 6월 5일부터 6일까지 벨기에 브뤼셀에서 개최되었다. 이번 회의에서는 지식재산 라이선스나 기술이전협약 등 국제계약의 체결 시 중요한 계약상의 의무에 적용되는 준거법에 관한 로마 I 규정(Rome I Regulation)이 채택되었다.

로마 I 규정의 기본 원칙은 계약당사자들이 해당 계약에 적용될 국가의

법을 자유롭게 정할 수 있다는 것이다. 어느 법을 준거법으로 할 것인지 결정하지 못할 경우에는 해당 계약과 가장 밀접한 관련이 있는 법이 적용되는데, 주로 계약당사자의 주소지나 인가자의 주소지, 법인의 소재지 등이 준거법이 된다고 추정되나 예외가 있을 수 있다. 로마 I 규정은 국제계약에 적용되는 강제규정도 관할한다.

로마 I 규정은 공보(Official Jou

mal)에 발표된 날로부터 18개월이 지난 시점부터 현재 국제계약 시 적용되는 준거법을 결정하는 1980년의 로마 협약(Rome Convention)을 대신하여 시행에 들어간다. 유럽연합은 이 규정의 도입으로 EU 내에서 비 계약상의 의무(Rome II Regulation)와 계약상의 의무에 대한 국제사법을 통일할 수 있게 된다고 한다.

출처 : IPR Helpdesk



## 2008 임시 이사회 개최

허진규 일진그룹 회장 우리회 회장으로 선임



우 리회는 지난 6월 24일 JW MARRIOTT 호텔에 서 임시 이사회를 개최하고, 허진규 일진그룹 회장(사진)을 제15대 신임 회장으로 선임했다. 신임 허진규 회장은 중견기업인 일진

그룹의 수장으로서 회사의 제반 업무를 관장하고 있으며, 동시에 한국공학한림원, 전경련, 무역협회 등에서 국가경제발전을 위한 정책활동을 수행하고 있다.

신임 허진규 회장의 약력은 다음과 같다.



학 력

- 1963. 2. 서울대학교 공과대학 금속공학과 졸업
- 1983. 2. 서울대학교 경영대학원 AMP과정 수료
- 2000. 8. 22 전북대학교 명예경영학 박사

경 력

- 1963. 3 ~ 1965. 3 ROTC 1기 소위 육군본부 근무
- 1967. 1 일진금속공업사(現 일진전기공업(주)) 창업
- 1975. 3 주식회사 일진 설립
- 1982. 6 일진경금속(주) 설립
- 1984. 4 일진그룹 회장 취임
- 1986. 1 미 현지법인 IMEC Corp. 설립
- 1987. 9 일진소재산업(주) 설립
- 1988. 3 일진다이아몬드(주) 설립
- 1988. 6 일진유니스코(주) 설립
- 1990. 3 미국 생명공학회사 ETEX Corp. 인수
- 1990. 7 서울대 신소재 공동연구소 준공, 기증
- 1994. 3 ~ 1996. 3 ROTC 중앙회 회장

- 1994. 12 ~ 1998. 12 ROTC 장학재단 이사장
- 1994. 10 ILJIN Europe S.A. 설립
- 1996. 11 ILJIN ITEK Investment 설립
- 1998. 12 일진중공업(구 이천전기) 인수
- 1999. 4. 30 ROTC 장학재단 이사(현)
- 2000. 3 JTV 전주방송 인수
- 2001. 2. 15 ~ 전경련 이사(현)
- 2003. 3 ~ 무역협회 비상근 부회장(현)
- 2005. 2 ~ 한국공학한림원 이사장(현)
- 2005. 9 ~ 한국 - 코스타리카 친선협회 초대회장(현)
- 2006. 5 ~ 서울대학교 공과대학 동창회장(현)
- 2006. 3 ~ 2008. 1 SBS 사외이사

## 2008 지식재산 UCC 경진대회 개최

UCC 총 40팀 중 우수 UCC 8팀을 선정·포상



우 리회는 지난 6월 13일 오전 10시, 한국지식재산센터 19층 국제회의실에서 「2008 지식재산 UCC 경진대회」를 개최했다.

특허청이 주최하고 우리회가 주관한 이번 대회는 UCC 활용을 통해 발명에 대한 관심을 유도하고 발명활동 활성화

에 기여함을 목적으로 진행되었다.

발명 및 지식재산권을 주제로 한 UCC 총 40팀 중 우수 UCC 8팀을 선정·포상하고 이어, 최우수상 1편, 우수상 2편에 대한 작품시연이 있었다.

지식재산 UCC 경진대회에서 수상한 작품들은 각종 온라인상에서 지속적인 홍보에 사용될 예정이다.

수상자 명단은 다음과 같다.

### 수상자 명단

상종	상격	팀명	주제	성명
특허청장	최우수상	발명매니아	차대원의 신나는 발명스토리	안병준, 김호경, 차연선
	우수상	IIC	발명은 사랑을 싣고	고영창, 민범기, 정성문
A.S.C		버스노선번호 및 광고가 표기되는 백밀러	임수진, 임형선, 문정호	
한국발명진흥회장	장려상	발명으로의초대	발명뮤직비디오(인천심곡초)	문필주, 구민규, 박선영
		IBEntertainment	발명품제작(LOCK우산)	김진형, 위현경, 김은지
		Real N.G.D.	훈민정음로고송	왕수빈, 김 솔, 이슬비
		BUC	발명 회의	이재길, 이현민, 임혜정
		Real N.G.D	과학혁명의 주인공 (장영실)	서아람, 허윤희, 남선우

## 피츠버그국제발명전 금상 7개 수상

(주)소리나무솔루션의 '일회용 비밀번호 생성 및 해석방법' 금상 2개  
 임정민 학생은 '컵 홀더'로 아시아 최고상 수상



지난 6월 14일 폐막된 '2008 미국 피츠버그국제발명품전시회'에서 우리나라가 금상 7개, 은상 4개, 동상 1개, 특별상 3개 등 총 15건의 수상

작을 냈다.

특히 임정민(건국대 산업디자인학과 4년) 학생이 출품한 '컵 홀더'는 금상과 함께 '아시아 최고상'을 수상해 학생발명품이 성인 중심의 국제발명전에서 수상하는 쾌거를 이뤄냈다.

금상 수상작으로는 (주)소리나무솔루션의 '일회용 비밀번호 생성 및 해석방법(금상 2개)' 김두원의 '절전형 전원 멀티탭 및 그 제어방법', 김용욱

의 '바닥 청소용 장치 및 방법', 박성용의 '생각하는 라이트', 오상선의 '회전 숯불구이 판' 등 총 7점이 금상을 수상했다.

또 (주)제트플러스의 '배압제거 역류방지장치'와 박찬오의 '폴(초본식물) 섬유', 김이남의 '볼트 너트 보호 캡' 등이 각각 은상과 특별상을 수상했다.

미국 피츠버그발명전은 스위스 제네바발명전, 독일 뉘른베르그발명전과 함께 세계적인 발명전시회로 올해 24회째이며 미국, 호주, 프랑스, 영국, 독일 등 14개국 160여 점의 발명품을 출품했다.

### 수상자 명단

권리자명	권리번호	발명(고안)의 명칭	비고
박성용	특허제 0637334호	비상조명장치	특별상
	특출 2008-0036817호	생각하는 라이트	금상
오상선	특허제 0600657호	회전숯불구이판	금상
김용욱	특허제 0828304호	바닥청소용 장치 및 그 방법	금상
(주)소리나무솔루션	특허제 0678779호	일회용 비밀번호 생성 및 해석방법	금상2
임정민	특출 2007-0111805	컵 홀더	금상1, 은상1, 아시아 최고상
(주)제트플러스, 이지엘(주)	특허제 0769700호	배압제거 역류방지 장치	은상
김두원	특출 2007-0111301	절전형 전원멀티탭 및 그 제어방법	금상1, 은상2, 동상1
박찬오	특출 2007-0023316	폴(초본식물)섬유	특별상
김이남	특출 2007-0114879	볼트 너트 보호 캡	특별상

# 무엇이든 물어보세요~!

**Question** 국제출원하는 방법은 어떻게 됩니까?

**Answer**

- 해외에서 특허를 받는 방법은 직접 해외에 출원하는 방법과 PCT 국제출원제도를 이용하는 방법이 있습니다.
- 개별 국가별 직접 출원
  - 해외에 직접 출원할 경우, 선 출원일로부터 1년 안에 외국에 출원하여야 합니다. 이때 최초의 출원 날짜를 우선일이라고 하는데 이 우선일로부터 1년 내 출원하면 우선권 주장을 인정받을 수 있습니다.
  - 출원 절차는 "한국특허법률사무소에 위임→(필요시)명세서 보정→영어 또는 일어로 번역→각 해당국 외국 대리인에 출원 오더 송부→각 해당 외국특허청에 출원→한국 대리인에 보고→한국 대리인이 한국출원인(의뢰인)에 대해 보고" 와 같은 진행절차로 이루어집니다.
  - 따라서 한국특허법률사무소에 의뢰할 경우, 적어도 우선권 주장 마감일로부터 2개월 전에 의뢰하여야 모든 진행 절차가 원만하게 이루어질 수 있습니다.
- PCT 국제출원
  - PCT(특허협력조약 : Patent Cooperation Treaty) 국제출원이란 특허협력조약에 가입한 나라 간에 특허를 좀 더 쉽게 획득하기 위해 출원인이 자국 특허청에 출원하고자 하는 국가를 지정하여 PCT 국제출원서를 제출하면 바로 그 날을 각 지정국에 출원서를 제출한 것으로 인정받을 수 있는 제도를 말합니다.
  - 직접 해외에 출원하게 되면 출원할 나라의 법에 따라 출원서를 작성·제출해야 하지만 PCT 국제출원제도를 이용하면 국내에서 보다 쉽게 출원절차를 진행할 수 있습니다.
- PCT 국제출원 장점
  - 한번의 PCT 국제출원으로 다수의 가입국에 직접 출원한 효과를 얻을 수 있습니다.
  - 국제조사 및 국제예비심사보고서의 활용으로 발명의 평가 및 보완 기회를 가질 수 있어 특허획득에 유리합니다.
  - 국제조사 또는 국제예비심사의 결과가 부정적일 경우 더 이상의 절차를 진행하지 않음으로써 불필요한 비용의 지출을 방지합니다.
  - ※ PCT 국제출원 방법에 관한 자세한 사항은 PCT 홈페이지([www.pct.go.kr](http://www.pct.go.kr))를 참고하시기 바랍니다.

**Question** PCT-SAFE에 의한 국제출원이란 무엇입니까?

**Answer**

- PCT-SAFE에 의한 국제출원이란 WIPO에서 개발한 국제출원서 작성용 소프트웨어를 사용하여 출원서류를 작성하여 출원하는 것을 말합니다.
- PCT-SAFE의 Full Electronic - physical media 방식
  - PCT-SAFE의 Full Electronic - physical media 방법으로 Request, 명세서, 청구의 범위, 요약서, 도면을 CD-R로 제출하는 방식입니다.
  - 명세서, 청구의 범위, 요약서 작성 및 도면 첨부 (PCT-SAFE Editor 또는 PCT K-Editor)
  - Request 작성 (PCT-SAFE)
  - 작성된 Request와 명세서, 청구의 범위, 요약서, 도면 결합 (PCT-SAFE)
  - 전자서명 (KIPO 인증서 또는 WIPO 인증서)
  - 제출매체를 물리적 매체(physical media)로 선택
  - CD-R 기록
  - 전자적 기록매체 제출서 작성 후 CD-R과 함께 제출
- PCT-SAFE의 Full Electronic -online 방식
  - PCT-SAFE의 Full Electronic - online 방법으로 Request, 명세서, 청구의 범위, 요약서, 도면을 온라인으로 제출하는 방식입니다.
  - 명세서, 청구의 범위, 요약서, 작성 및 도면 첨부 (PCT-SAFE Editor 또는 PCT K-Editor)
  - Request 작성 (PCT-SAFE)
  - 작성된 Request와 명세서, 청구의 범위, 요약서, 도면 결합 (PCT-SAFE)
  - 전자서명 (KIPO 인증서 또는 WIPO 인증서)
  - 제출매체를 온라인(online)으로 선택
  - PCT-SAFE 프로그램을 통해서 온라인으로 제출
    - ※ 특허청 홈페이지 → 특허로 → 출원신청 → PCT 국제 출원서 제출 코너 접속 후 제출도 가능
- PCT-SAFE의 EASY 방식
  - : PCT-SAFE의 EASY MODE에서 Request와 요약서를 전자적으로 작성하여 FD에 기록하고 명세서, 청구의 범위, 도면은 서면으로 작성하여 FD와 함께 서면 형태로 제출하는 방식입니다.
  - Request와 요약서 작성 (PCT-SAFE)
  - 서면형태의 국제출원서류(3부)와 FD를 함께 제출
- PCT-SAFE 소프트웨어 배부처
  - <http://wipo.int>
  - 특허청 홈페이지 → 특허로 → 소프트웨어다운로드 → PCT전자출원
- 수수료 감면
  - PCT-SAFE Easy Mode에 의한 국제출원에 대하여는 기본료 중 100CHF이 감면됩니다.
  - PCT-SAFE Fully Electronic에 의한 국제출원에 대하여는 기본료 중 300CHF이 감면됩니다.

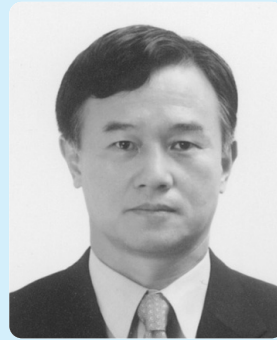
## 최평락 신임 특허청 차장

### 통상 및 산업정책 전문가

정부는 지난 6월 19일자로 특허청 차장에 최평락 전 산업자원부 기간제조산업본부장을 임명했다.

최평락 특허청 신임 차장은 행정고시 23회(79년 임용)로 공직생활을 시작했으며 상공부 산업기계과, 창업지원과, 무역정책과 등에서 근무하였다. 이후 산업자원부 무역정책과장, 재정기획관, 기간제조산업본부장 등을 거치면서 통상·산업정책 전문 관

료로 인정받았다. 특히 재정기획관 재직 당시 방대한 산업·무역·에너지 분야 예산편성을 위한 관련 부처간 협의체 구성 및 운영을 통해 이해관계를 원만하게 조정하기도 하였다.



- 79년 행정고시(23회)
- 충남 논산(55년생)
- 서울고
- 연세대 행정학과
- 미국, 밴더빌트대 경제학 석사
- 경희대 경영학 박사
- 통상산업부 공보관
- 대통령 비서실 행정관
- 산자부 무역정책과장
- 국제협력투자심의관
- 재정기획관
- 기간제조산업본부장

## 국내·외 지식재산권 보호, 홈페이지 하나로 OK

### 지식재산권 보호 홈페이지 통합서비스 개시

특허청은 국내·외에서 특허나 상표 등 지식재산권 보호를 받고자 하는 기업이나 발명가들의 접근성을 높이고 효율적인 서비스 제공을 위해 인터넷 통합 서비스(<http://ippc.kipo.go.kr>)를 제공한다고 밝혔다.

기존에는 국내와 해외 지재권 보호 관련 사이트가 분리되어 있어 지재권 보호관련 정보를 구하는 기업이나 발명가들의 정보에 대한 접근성이 떨어지고, 정확한 정보를 제공받기도 어려워 정부지원의 효율성이 떨어진다는 평가를 받아왔다.

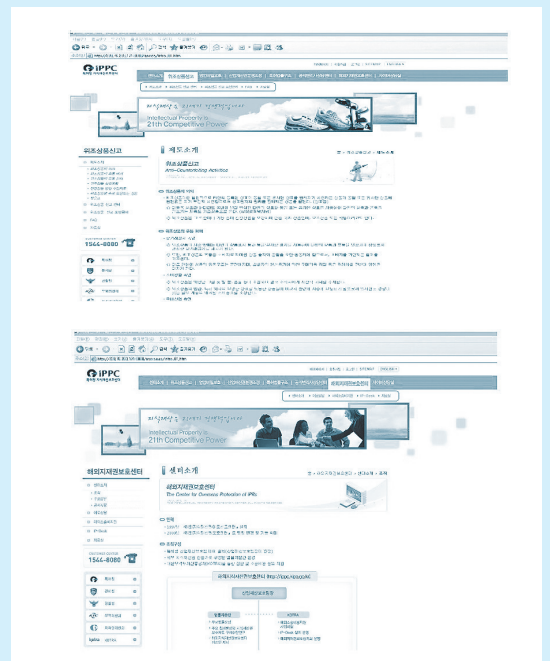
예컨대 국내기업이 자사의 상표권을 침해한 상품을 신고하려 할 경우, 「지식재산권보호센터」에 접속해야 했고, 동시에 해외에서 자사의 위조상

품이 유통되는 경우, 「해외지재권보호센터」에 또다시 접속해서 필요한 서비스를 받아야 했다.

이번에 새로 오픈하는 국내·외 지재권보호 통합 홈페이지 서비스는 한번 접속으로 국내·외 지재권 관련 서비스 신청이나 정보 및 자료 획득이 가능하도록 하였다.

이와 함께, 특허청에서 시행하고 있는 특허법률구조사업, 공익변리사 상담 등 지재권 보호와 관련된 다양한 서비스 신청 및 자료제공도 동시에 할 수 있도록 함으로써 중소기업이나 개인발명가가 필요한 서비스를 one-stop으로 받을 수 있

도록 개선했다.



## 美·日·유럽 수준의 고품질 특허심사정책 추진

### 고품질 맞춤형 특허심사와 실용적 지재산 정책으로 전환

**특**허심사의 주안점이 ‘품질’ 로 전환되고, 심사처리기간도 ‘기간단축’ 에서 ‘고객 맞춤형’ 으로 바뀌게 된다.

고정식 특허청장은 지난 6월 17일 ‘제2기 책임운영기관 출범에 따른 특허행정 정책방향’ 을 주제로 한 브리핑에서 “빠른 심사에서 高品質 심사로 특허심사정책을 전환한다” 고 공식 발표했다.

특허청의 이러한 방향 전환은, 선진

국 수준의 고품질 심사에 주력해 국제 시장에서 경쟁력을 갖춘 ‘강하고 튼튼한 특허’ 를 창출해 내기 위한 전략적 변화로 풀이된다.

이를 위해 특허청은, 선진국형 심사 품질지표를 설정해 관리하고, 새로운 기술분류 체계를 구축하여 선행(先行)기술검색을 고도화하는 등 전사적 품질관리에 박차를 가하기로 했다.

일률적이던 심사처리기간도, ‘빠른심사, 보통심사, 늦은심사’ 로 나누

어 선택하게 하는 ‘맞춤형 3 Track 특허심사 시스템’ 을 도입해 기업별·기술분야별 다양한 요구에 맞춰갈 계획이다.

국제 특허질서가 미·일·유럽 중심에서 한국과 중국을 포함하는 ‘G5 체제’ 로 확대되면서 특허심사 품질이 중시되고, 기업들도 일률적인 빠른 심사보다 맞춤형 심사처리를 선호하는 등 국내의 환경 변화에 부응하기 위한 것으로 보인다.

## 특허심판원, 서울에서도 구술심리 개최

### 구술심리 활성화에 따라 장애인·고령인 심판당사자의 편익 고려

**오**는 7월부터 특허심판사건의 당사자가 수도권 등의 원격지에 거주하면서 장애인·고령인, 또는 10인 이상 다수인 경우에는 특허청 서울사무소에서 구술심리를 개최할 수 있게 되었다.

특허심판원은 종래 특허청 소재지인 대전청사에서만 구술심리를 개최했으나, 심판당사자의 편익을 높이고 국민에게 다가가는 행정서비스를 제공하기 위해서 구술심리에 참석하는 당사자가 원격지(서울·인천·경기

지역 또는 강원·제주지역 등)에 거주하고 장애인, 65세 이상 고령인 또는 10인 이상 다수인 경우, 신청에 의해 서울에서 구술심리를 개최할 수 있도록 「심판사무취급규정」을 개정했다.

또한, 특허심판원은 서울에서 심판사건의 구술심리를 개최할 때 기존 특허청 서울사무소 회의실의 집기와 비품을 그대로 활용함으로써 실용주의 정신에 부합하도록 했고, 심판정에 통상 설치되는 심판단을 설치하지 않고 심판관과 당사자가 같은 눈높이에서

구술심리를 진행함으로써 권위적인 요소를 없애도록 노력할 예정이다.

구술심리 서울사무소 개최의 이용 방법은 기존의 구술심리신청서(심판사건신청서)에 서울사무소에서 구술심리 개최를 희망한다는 취지와 이유를 간단히 기재하고, 증빙서류로서 장애인등록증, 주민증 사본, 구술심리참석자명단 등을 첨부하면 된다. 심사·심판 절차에서 특허청에 이미 해당 서류를 제출한 경우에는 중복하여 제출할 필요는 없다.

## “메이드 인 차이나”에서 “차이나 브랜드”로

### 중국기업의 한국에 대한 상표출원 급증 추세

**중**국 기업들도 이제는 고유 브랜드를 부착한 상품으로 한국시장 진출을 가속화하고 있다.

특허청에 따르면, 2003년에는 220건에 불과하던 중국기업의 한국내 상표 출원이 2005년 716건, 2007년 1,129건으로 최근 5년 사이 5배 이상 증가한 것으로 나타났다.

이는, 같은 기간 국내에서의 전체 외국인 상표출원 증가폭(1.2배)과 견주어 볼 때 두드러진 증가세를 보이는 것으로서, 중국 기업들이 한국시장에서의 독자 브랜드 육성 및 보호에 본격적으로 나서고 있음을 시사한다.

산업부문별 출원 비중을 보면, 2000년도 이전에는 화공약품 및 비료

(10.3%), 차·곡물(8.0%), 주류(7.4%) 등 원자재와 식품·음료 분야의 출원이 비교적 많았으나, 최근에는 전기전자(12.4%)·산업용 기계(7.1%) 등 고부가가치 산업과 의류·신발류(12.3%)의 출원비중이 높아지고 있는 것으로 분석되었다.

## 타인이 특허·상표권 이전하려 하면, 즉시 확인 가능

### 특허권, 상표권 등 권리의 안전을 확인할 수 있는 서비스 실시

**최**근 위조기술 등이 고도로 발달하여 서류위조가 용이하고, 이러한 서류를 이용하여 타인의 권리를 도용할 우려가 높아지고 있다.

이러한 우려를 방지하고, 국민이 안심하고 권리를 유지할 수 있도록,

특허청은 권리자가 아닌 타인이 허위 신청서를 제출하여 특허, 상표, 디자인

권리를 다른 타인에게 이전시키려거나, 실시권을 설정하려는 등 제3자가 자기의 권리를 도용하려는 것을 사전에 알려주는 서비스를 실시했다.

특허권의 이전신청서 등, 권리에 변동이 가져오는 중요한 신청서가 특허청에 접수되면, 자동으로 해당

권리자의 휴대폰문자서비스 또는 이메일을 통하여 신청서 접수사실을 알려주는 서비스이다.

서비스를 받고자 하는 권리자는 특허청 홈페이지를 통하여 서비스요청 등록을 하면 되고, 수수료 부담 없이 무료로 제공한다.



## 미국 특허 등록을 위한 고속도로 열렸다!

### 특허심사하이웨이 통해 최대 22개월 빨리 미국심사결과 확인

**한**-미 특허심사하이웨이를 이용하여 한국 또는 미국에 특허출원할 경우, 일반 특허출원보다 훨씬 더 신속하게 심사결과를 받을 수 있는 것으로 확인되었다.

#### ※ 특허심사하이웨이의 개념

A, B국가에 공통으로 특허가 신청된 경우에, A국에서 특허가능하다는 결정이 내려지면, B국은 A국의 심사결과를 활용하여 해당 특허출원을 다른 출원에 비하여 신속하게 심사하는 제도

특허청이 2008년 1월 28일부터 시행 실시하고 있는 한-미 특허심사하이웨이 시행 실적을 검토해 본 결과, 미국 마이크로소프트(MS)사의 특허출원이 동 제도를 이용한 특허출원들 중에는 처음으로 한국에서 특허등록을 받은 것으로 나타났다. 이는 MS사가 우리나라에 한-미 특허심사하이웨이를 이용하여 특허심사를 청구한지 2개월 만에 특허를 획득한 것으로, 우리나라의 일반출원 심사처리기간이 약 10개월인 것을 고려한다면, 적어

도 8개월 빨리 심사결과를 확인한 것이라고 할 수 있다.

한·미 양국 특허청은 2008년 1월 28일부터 2009년 1월 28일까지 1년간 특허심사하이웨이 제도를 시범실시한 후, 전면시행 단계로 돌입할 것인지를 결정하게 된다.

## “한·덴마크 간 특허고속도로 뚫린다.”

### 양국 특허청장 회담에서 합의

**고**정식 특허청장은 지난 6월 11일 (수) 대전 특허청에서 에스페콩스타드(Jesper Kongstad) 덴마크 특허청장과 제3차 한·덴마크 특허청장 회담을 갖고 양청 간 특허심사하이웨이 도입에 합의하였다.

덴마크 특허청은 특허출원 건수는 많지 않지만, 강소국답게 출원의 내용과 심사품질 면에서 매우 앞서 있는 것으로 알려졌다.

일례로, 유럽연합특허청(EPO)은 작년 4월부터 유럽판 PPH인 UPP

(Utilisation Pilot Project)를 실시하고 있는데, EPO 34개 회원국 중 덴마크를 비롯하여 독일, 오스트리아, 영국 등 4개 특허청이 협력 파트너로 선정된 바 있다.

이번 회담을 통해 한국과 덴마크 양국은 상대국의 심사결과를 직접 활용할 수 있게 되어, 심사처리기간의 단축과 심사품질의 향상을 도모할 수 있게 되고, 출원인은 더욱 신속히 심사결과를 알 수 있게 되며 절차도 간소화되는 효과를 누릴 수 있게 된다.

또한, 우리로서는 덴마크와의 PPH를 통해 향후 EPO 및 다른 유럽 국가와의 PPH 협력 추진도 더욱 탄력을 받을 것으로 보인다.

한국과 덴마크 양국 간 특허심사하이웨이는 현재 실무 협의가 진행 중이며, 오는 9월 말 스위스에서 개최되는 세계지식재산권기구(WIPO) 총회 기간 중 양국 청장이 합의서에 서명하고, 이르면 내년 1월 1일부터 시범실시될 예정이다.

제공 특허청

## 기업 특허 최고경영자, 업계 목소리 낸다

지식재산協 창립...67개 대기업 및 중견기업 참여



국내 유수의 대기업과 중견기업 특허 최고경영자(CPO)들이 국제적인 지식재산 이슈에 공동 대응하고 기업의 특허 경쟁력 강화를 위한 기업 간 상생협력을 위해 뭉쳤다.

국내 67개 기업의 지식재산담당 최고책임자들은 지난 6월 4일 서울 리즈 칼튼 호텔에서 '한국지식재산협회의(KINPA)'를 창립하고 공식 출범시켰다.

협의회 참여기업은 LG전자, 삼성전자, 현대자동차 등 국내 굴지의 대기업과 주성엔지니어링 등 중견기업 등 총 67개 기업에 달한다.

전자, 자동차, 반도체, 조선, 철강 등 수출주력 업종의 CPO들이 총망라

되어 있고 초대 회장으로서는 이정환 LG전자 특허센터장이 추대되었다.

앞으로 협의회는 특허청이 기업 전체의 의견을 수렴하는 대(對)기업 대화창구의 역할을 하게 되며, 기업 간 수평협력을

통한 '성장 및 시너지'를 창출하게 된다.

구체적으로는 특허분과, 중소기업분과, 라이선스·분쟁 분과 등 8개 분과에서 국제적인 지식재산 이슈에 조기 대응, 특허청 등 정부의 지식재산 정책에 대한 제언, 지식재산 경영, 특허분쟁, 특허정보분석 등에 관한 공동 조사·연구, 지식재산 인력양성 등과 같은 공동의 관심사이면서도 중·장기적인 문제의 해결에 중점을 두고 활동해 나갈 계획이다.

그간의 지식재산 분야의 국내기업 간 협력은 전자, 조선, 제약(製藥) 등 동일 업종별 협력으로 단기 현안 중심의 협력에 그쳤다.

반면, 일본, 미국 등에서는 다른 업종기업들이 자발적인 협의회 활동을 통해서 대(對)정부 정책 제언, 인력양성 및 국제협력 등 전체 업계 관점의 협력을 해오고 있다.

이정환 회장은 총회 인사말에서 "지식재산 경영, 특허정보, 인력양성 등 총 8개의 분과위원회의 내실 있는 운영을 통해 협의회가 명실상부한 한국기업의 지식재산 두뇌집단으로 성장하도록 최선을 다할 것"이라고 밝혔다.

고정식 특허청장은 추사에서 "한국 지식재산협의회는 기업체 전체의 목소리를 내는 여러 가지 업종을 아우르는 협의체의 출범이라는 점에서 큰 의미가 있다"며, "특허청은 협의회를 정책 파트너로 인식하여 정책건의 사항을 특허청의 정책에 최대한 반영하고, 다방면으로 지원하겠다"고 밝혔다.

한편, 한국지식재산협의회는 지식재산 활동을 활발히 수행하고 있는 기업을 대상으로 추가회원 가입을 받을 예정이며 가입을 원하는 기업은 사무국인 한국발명진흥회 정보활용지원팀(02-3459-2804)으로 연락하면 된다.



P U Z Z L E

우 편 엽 서



보내는 사람

이름: ..... (남·여)

주소: .....

전화: ..... H·P

□ □ □ - □ □ □

받는 사람

월간 **발명특허**

서울특별시 강남구 역삼동 647-9

한국발명진흥회 19F 혁신기획팀

1 3 5 - 9 8 0

이 부분을 잘라서 기계로 우체함에 넣어주세요. 팩스로 보내주세요.





월간 발명특허  
2008. 7

독자카드

• 이번호 내용중에서 가장 재미있고, 유익했던 기사와 아쉬웠던 점은?

.....  
 .....  
 .....

• 앞으로 꼭 다루었으면 하는 기사는?

.....  
 .....

• 기타 「발명특허」에 하고 싶은 말씀은?

.....  
 .....

■ 7월호 퍼즐정답

1	2		4		5	
	3					
6					6	7
9	10			13		
			12			
11					15	
			14			



# PUZZLE

함께 풀어봅시다

1	2		4		5	
	3					
6					8	7
9	10			13		
			12			
11					15	
			14			

6월호 즐거운퍼즐 정답

모	상		장	강	대	필
	농	번	기		전	
어			채		체	약
첩	음	법		약		육
	소		각	수		강
삼	문	소	설		외	식
	자		이	면	각	

즐거운 퍼즐 정답은 다음호에 게재하며, 정답자 중 3명을 추첨하여 월간 <발명특허>지 1년 정기구독권을 드립니다. 많은 참여바랍니다. 독자카드에 정답을 적어 매월 20일까지 보내주시시오.

## 가로열쇠

1. 민사소송에 있어서 소송의 계속 중에, 피고가 방어 방법으로서 그 소송에 병합하여 원고를 상대로 제기하는 소송
3. 지극히 높은 벼슬. 분에 넘치는 벼슬
4. 적을 속이는 수단으로서 제 몸을 괴롭히는 것도 돌보지 않고 쓰는 계책
6. 입과 입술
9. 아롱진 무늬가 있는 중국산 대나무(담뱃대로 흔히 쓰임)
11. 한 곡조의 피리 소리
12. 새로 나온 어린 순
14. '싱겁다'의 옛말
15. <음악> 쿠바의 리듬에 로큰롤, 솔, 재즈 따위를 혼합한 활기에 넘치는 라틴 음악. 1975년 후반부터 푸에르토리코에서 시작하여 널리 유행하였다

## 세로열쇠

2. 직업배우가 아닌, 연극 애호가 하는 극
4. 아들 많은 사람의 외딸
5. 까닭 없이 남을 탓하고 원망하는 짓
7. 지방에 번란·재해가 있을 때 왕명을 받들어 순행하며 진무하던 특사
8. 'ㄱ'자 모양으로 90도 각도로 만든 자
10. 권세가나 부자가 되어 집 앞이 방문객으로 저자를 이루다시피 함
12. 새의 가슴처럼 가슴뺀가 불거진 사람의 가슴. 겁이 많거나 도량이 좁은 사람의 마음을 비유적으로 이르는 말
13. 문장 성분의 배열에 나타나는 일정한 순서
15. 생명을 지니고 있다

월간 「발명특허」  
광고 게재 안내

우리회 회지인 월간「발명특허」誌는 각 회원사 및 국내외 유관기관, 기업, 도서관, 학교, 발명가, 주부 및 학생 등에 광범위하게 제공되고 있는 발명진흥사업의 활성화를 비롯한 국내외 산업 재산권제도 및 정보자료의 대변지입니다. 다음과 같이 본지에 귀사의 홍보를 위한 광고안내를 하오니 많은 참여 바랍니다.

광고가격(1개월 기준)

광고게재면	규격	가격	비고
표지 4	칼라 전면	900,000	부가세 별도
표지 3	"	700,000	
표지 2	"	700,000	
내지 화보	"	500,000	
내지 흑백	흑백 전면	300,000	

▶ 원고모집안내 ◀

월간「발명특허」誌는 국내·외 지식재산권에 대한 분야별 전문적 의견과 논문, 그리고 정책·기획·출원 동향 등에 관한 유용한 정보를 널리 확산 보급함으로써 우리나라 지식재산권 발전에 기여함을 목적으로 발간되는 전문지입니다. 본 「발명특허」誌가 우리나라 지식재산권 관련 정보의 선도 및 기술·정책 전문지로서의 소임을 다할 수 있도록 관련 분야별 전문가 여러분의 적극적인 관심과 투고를 부탁드립니다. 게재된 원고에 대해서는 소정의 원고료를 지급하여 드립니다.

- 모집분야 : 지식재산권 관련 논문, 발명칼럼, 판례 등
- 원고제목 : 관련 분야별로 자유로이 선택
- 원고분량 : 제한없음
- 모집시기 : 수시
- 보내실곳 : E-mail - eldaah7@kipa.org

광고 및 원고 모집 문의 : 한국발명진흥회 혁신기획팀 TEL (02)3459-2726

우리회 지회 안내

지 회	지회장	사무국장	주 소	연 락 처
부산지회	김광부	김주병	부산시 남구 문현3동 243번지	051-645-9683
광주지회	고정주	김 일	광주광역시 광산구 도천동 621-15 중소기업종합지원센터 2층	062-954-3841
대전지회	이상복	박병영	대전광역시 대덕구 대화동 45-1 2층 (대전한일병원 근처)	042-638-4307
강원지회	차명진	허동욱	강원도 춘천시 후평1동 198-25	033-258-6580

편집 : 혁신기획팀 김민국 (Tel. 02-3459-2726, Fax. 02-3459-2729)

# 특허기술거래? 『특허기술상설장터』로 문의하세요!



## 특허기술을 이전하고자 하십니까? 특허기술이 필요하십니까?

- 특허기술거래, 그게 뭐죠?
- 특허기술거래 그거 어떻게 하나요?
- 좋은 특허기술, 어디 없나요?
- 특허기술거래 그리고 사업화, 도와주는 곳 어디 없나요?
- 거래 상대방, 어떻게 찾나요?
- 계약서, 어떻게 작성하나요?
- 거래 협상, 어떻게 해야 하나요?

이 모두에 대한 자문과 도움을 드립니다. 『특허기술상설장터』로 오세요!

### 주요 기능

- ▶ 특허기술이전 지원
  - 이전대상 우수특허기술의 상설전시
  - 특허기술이전 자문 및 상담지원
- ▶ 특허기술사업화 자문
  - 특허기술사업화 정보제공 및 상담지원
  - 특허기술사업화 성공사례 홍보·전시

### 설치현황

- ▶ 위치 : 한국지식재산센터(KIPS) 3층  
(서울 강남구 역삼동)
- ▶ 규모 : 약 200평

### 주요 구성

- 상설전시관 : 이전대상 특허기술 50점 상설전시
  - 이전대상 특허기술의 패널, 리플릿, 시뮬레이션 또는 평가서 제공
  - 터치스크린을 통한 검색 및 상세자료(명세서, 사업계획서 등) 열람
- 성공사례관 : 특허기술사업화 성공사례 패널 및 제품 7점 전시
- 투자설명회장 : 연중 발명가와 자본가의 만남의 장소 제공
- 영상관 : 대형TV로 특허기술거래 및 사업화 홍보 영상물 상영
- 상담실 : 특허기술 이전 및 사업화를 위한 종합정보제공 및 상담
- 자유게시판 : 자유롭게 이론험망기술을 소개할 수 있는 장소
- 넷카페 및 휴게실 : 이전특허기술DB검색/등록 및 휴게공간

◆ 안내 : 02-3459-2845~50, <http://www.patentmart.or.kr>



# 제43회 발명의 날 금탑산업훈장 수훈

발명가 남종현



소비자 여러분의 성원에 감사드립니다.

"2007 편의점협의 음료진성매출 1위"

## 숙취해소용 천연차 여명808®

세계 11개국 국제발명 특허품

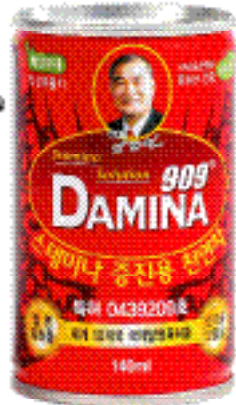
여명808은 음주후의 상쾌한 아침 -  
여명(黎明)을 약속한다는 의미를 지니고 있습니다.  
오래나무 외에 100% 천연식물을 배합하여 808만의 실험 끝에 최  
적의 숙취해소 효과가 있는 천연차를 탄생시켰습니다.

자매품

## 스테인증진용 천연차 다미나909®

세계 10개국 국제발명 특허품

100% 천연재료를 사용하여 부작용  
이 전혀 없으며 병부제가 들어있지  
않아 건강에 아주 좋은 스테이나 증  
진용 천연차 다미나909는 제품의  
우수성을 미국 샌디에고 학회에서  
발표하였으며 국내는 물론 세계 10  
개국에서 특허 받은 발명품입니다.



세계 발명왕  
남종현