

발명특허

INVENTION & PATENT


September 2008 _ VOL 386

9

제21회 대한민국학생발명전시회
제10회 전국교원발명품경진대회

특허 확대경 특허권 관리회사의 현황과 평가
포커스 기업의 지적재산관리, 어떻게 할 것인가?



 한국발명진흥회



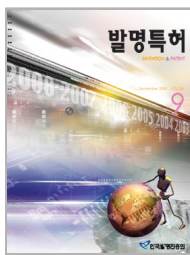
제21회 대한민국학생발명전시회
제10회 전국교원발명품경진대회



125

25 IP Report

- 연구보고서
 - 국가지식재산경쟁력지표개발 26
- 특허확대경 특허권 관리회사의 현황과 평가 32
- 포커스 기업의 지적재산관리, 어떻게 할 것인가?(2) 38
- 지식재산권 용어사전 43
- 국제특허분쟁지도 판례로 본 독일특허 분쟁현황 44
- 특허 Q&A 무엇이든 물어보세요~ 47
- 특허정보분석보고서
 - 차세대미디어스토리지(4), 광학이성체의약품 4), 신경질환 치료제(4) 48



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

한국발명진흥회 회지 월간 발명특허
2008년 9월호 제33권 제9호(통권386호)
발행인/편집인 허진규
인쇄인 이평원
발행처 한국발명진흥회
주소 서울시 강남구 역삼동 647-9
한국지식재산센터(우 135-980)
전화 02)3459-2800(代)
인쇄 2008년 8월 21일
발행 2008년 8월 28일
인쇄처 휘문인쇄사 (02)2276-1234

53 IP Column

- 산업재산권 길라잡이(10) 54
- 발명칼럼 빨래의 진화 63
- 지식재산강의 특허법, 상표법, 디자인보호법 66
- 우표로 본 인물과 역사 89
- 세계는 지금
 - 선진국의 IP인재양성 실태를 통한 우리의 지식재산 인재상 90
- 발명 365 95
- 특허기술평가결과 활용사례 특허기술 제값받기 - (주)월드팬시 96

99 IP Information

- 발명위인! 발명품!
 - 지역을 따라보는 선조들의 발명품과 발명유적지 100
- 지역특산물 바로알기!!
 - 음성고추 - 지리적 표시 단체표장 권리화 지원 지역특산물 107
- 발명만화 아무도 몰랐던 몰래발명이야기 114
- 건강하게 삼시다 나는 당뇨에 대해서 알만큼 알고 있다? 116
- 문화산책 118

119 IP News

- 해외특허뉴스 해외특허분쟁 해외특허정책 해외특허R&D 120
- KIPA 소식 한국발명진흥회 행사 및 소식 125
- KIPO 소식 특허청 소식 126
- 즐거운 퍼즐 128





인터넷 주소창에 [바이인벤션](#) 을 쳐보세요.

풍요롭고 행복한 한가위 되시기를
넉넉한 보름달에게
마음모아 기원합니다.

제21회 대한민국학생발명전시회 성료

제10회 전국교원발명품경진대회도 함께 열려



제 21회 대한민국학생발명전시회 및 제10회 전국교원발명품경진대회가 지난 7월 30일부터 8월 3일까지 삼성동 코엑스 태평양홀 1전시실에서 개최되었다.

특허청이 주최하고 한국발명진흥회가 주관, 교육과학기술부, 지식경제부, 대한상공회의소, 전국경제인연합회, 한국무역협회, 중소기업중앙회, 대한변리사회, 한국특허정보원, 한국학교발명협회, 한국여성발명협회가 후원한 이번 전시회에는 학생과 교원발명품 316점이 전시되었고, 시상식에는 수상자 및 가족 400여 명이 참석하였다.



지난 7월 30일 오전 10시 30분, 태평양홀 1전시실 앞에서 개막 테이프 커팅이 있었고, 이어 11시 그랜드볼룸에서 시상식이 열렸다.

시상식에서는 학생 193명, 지도교사 13명, 단체상 3개교에 대한 시상이 있었다.

※ 관련기사 14 ~ 23면 참고



▲ 고정식 특허청장이 WIPO 사무총장상을 수상한 이등은 학생에게 상장을 수여하고 있다.



▲ 대통령상을 수상한 김선욱 학생이 자신의 발명품인 「절약형 신호등」에 대해 설명하고 있다.



▲ 허진규 한국발명진흥회장이 수상학생들에게 상장을 수여하고 있다.



▲ 관람객들이 학생들의 발명품을 관람하고 있다.



▲ 학생발명홍보대사인 개그맨 박준형 씨가 수상학생들에게 상장을 수여하고 있다.



▲ 학생들이 영동황당 발명관에서 「코풀기 전용 롤티슈」라는 발명품을 체험하고 있다.

글로벌 지식재산 경영을 위한 필수과정

WIPO - IP FOR BUSINESS SCHOOL

연수과정에 당신을 초대합니다.

UN산하의 세계지식재산기구(WIPO)에서 주최하는
최고의 지재산 전문가들로 구성된 지재산 블렌디드 교육 프로그램,
WIPO-IP for Business School 을 스위스 제네바에서
지금 바로 참여하세요!!

WIPO
지식재산경영
영문 콘텐츠
IP PANORAMA
온라인 교육

사전 교육

WIPO 지재산
전문가 교육

WIPO
IP for Business School

수료자간
의견 교류를
통한 지속적인
네트워크 구축

사후 교류

참가 대상

- 기업의 특허관리 책임자 및 실무자
- 대학 산학 협력단 및 특허기술 이전 관련 종사자
- 변리사 및 특허사무소 요원

모집인원 : 15명 내외 (선착순 마감)

- ※ IP Panorama 콘텐츠 활용 기업 및 온라인 교과정 참여자 우대

참가비 : 4,600,000원

- ※ 왕복 항공료 및 보험료, 교육비, 체제비 포함 / 단, IP for Business School 기간 내 식비 불포함

신청기간 : 2008년 9월 19일 (금) 까지 (참가비 완납)

- ※ 조기 마감에 예상되오니, 서둘러서 신청해 주십시오.

연수기간 : 2008년 10월 4일~10월 12일

- ※ WIPO IP for Business School : 2008년 10월 6일 ~ 10월 10일 (5일)

과정 개요

본 과정은 한국발명진흥회, 특허청 및 세계지적재산권기구(WIPO)가 글로벌 지재권 경영 마인드를 함양시키기 위해 공동으로 운영하는 교육 프로그램입니다. 본 과정은 국내 사전 온라인 교육, WIPO 현지 교육 및 사후 교류로 구성되어 있습니다.

■ 국내 사전 교육

- 기간: 2008년 9월 22일 ~ 10월 2일
- 내용: WIPO, 특허청 및 한국발명진흥회 3자간 공동으로 개발한 비즈니스 관점의 영문 이러닝 콘텐츠 "IP PANORAMA" 온라인 학습
※ 과정 수료 시, WIPO-KIPO-KIPA 공동 명의 수료증 제공

■ WIPO IP for Business School

- 기간: 2008년 10월 6일 ~ 10월 10일 (5일)
- 내용: 스위스 제네바에 위치한 세계지적재산권기구(WIPO)의 중소기업국(SMEs)에서 진행되는 현지 오프라인 강의입니다. WIPO 내 지재권 저명 강사의 국·영어 혼용 강의 및 현지 기관 방문을 통해, 국제 지재권 경영에 대한 현장의 소리를 직접 체험해 보실 수 있습니다.
- 주요 일정

10월 4일 (토)	인천 출발 → 취리히 도착
10월 5일 (일)	현지 체험 및 연수 준비
10월 6일 (월)	Role of Intellectual Property in Knowledge Cased Economy Introduction of WIPO and its Role Business Planning and IP Strategy Current IP Issues in Multilateral Forum
10월 7일 (화)	Using the Patent Cooperation Treaty as a Strategic Tool for Business Success Practical Consideration in Managing PCT Application Unfair Competition and Intellectual Property IP Disputes and Conflicts Management
10월 8일 (수)	현지 기관 방문 및 그룹 토론
10월 9일 (목)	Leveraging IP : Licensing, Franchising and Merchandising Copyright Issues in Creative Industries Using the Madrid System as a Strategic Tool for Business Success IP Enforcement as a Strategic Business Tool Strategic use of Patent Education
10월 10일 (금)	IP Strategies in Standards Setting IP Panorama Project and IP Education
10월 11일 (토) ~12일 (일)	제네바 출발 → 파리 → 인천 도착

※ 위 일정은 현지 사정에 따라 변경될 수 있습니다.
※ 상세 교육 일정은 아래 담당자에게 문의하여 주시기 바랍니다.

■ 사후 교류

- 일자: 2008년 10월 31일 (금)
- 내용: 교육 참가 소감 및 업무 현장 활용 사례 발표, 과정 운영에 대한 간담회

※ 기타 자세한 문의 사항은 본회 지식재산교육팀 (담당: 황혜진 / 유주현 주임) 으로 연락주시기 바랍니다.
황혜진 주임: TEL) 82-2-3459-2771 E-MAIL) hwanghj@kipa.org
유주현 주임: TEL) 82-2-3459-2768 E-MAIL) atom@kipa.org



대한민국 과학교육과 함께 해 온 43년!

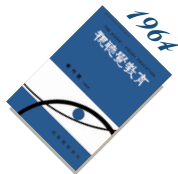


과학교육의 중심, 월간 「과학교육」은
과학을 사랑하는 사람들을 위한
과학교육 종합전문지입니다.

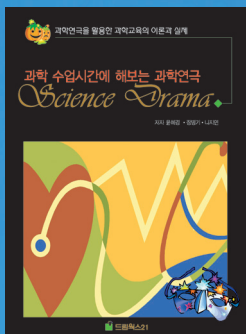
월간 「과학교육」은 초·중등 교사는 물론
대학교수, 과학교육 관계자들에게 정보교
환의 장과 학술지침서로서의 역할을 충실
히 수행해 왔으며, 이외에도 과학교육 관
련 각종 학습자료 제공과 연구 자료들의
보존은 물론 외국의 과학교육 관련 소식들
을 제공해 오고 있습니다.

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



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 전문인력을 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 02-6915-6114

일 반 상 담 : 원태희 02-6915-6623

팩 스 : 02-6915-6630

특허맵 서비스/특허컨설팅/교육지원

신청 및 상담 : 배경완 02-6915-6604

<http://www.forx.org>

 **한국특허정보원**
Korea Institute of Patent Information

서울특별시 마포구 동교동 146-8 한국특허정보원

전화 : 02-6915-6000 / 팩스 : 02-6915-6009 / 고객센터만 신고전화 : 080-012-7700

특허기술정보서비스 : www.kipris.or.kr / 특허정보조사서비스 : www.forx.org

제6회

여성발명경진대회

“여성들에게 창의력 발휘 기회를 제공하여 생활 발명 장려, 참신한 아이디어를 가진 미래의 여성발명인 발굴”



1 참가부문 및 자격

- 일반부 만 18세 이상의 대한민국 여성(해외 주재 교포 포함)
- 학생부 신청일 현재 재학 중인 여자 대학생 및 대학원생

2 출품대상 및 참가제한

- 신청일 현재 산업재산권으로 등록되지 않은 발명, 고안, 디자인 등 아이디어(출원 중인 경우는 가능)
- 실용신안의 경우는 등록유지결정을 받기 전의 고안에 한함
- 1인 1건에 한하고, 공동발명의 경우는 대표자를 정하여 신청
- 발명관련기관에서 개최한 대회에 참가하여 수상한 내용과 동일한 경우는 제외

3 접수기간

2008년 8월 1일(금)~9월 17일(수) 18:00까지

4 제출서류

- 신청서, 발명내용 요약서, 설명서(이상 지정양식), 기타 참고자료
- 재학증명서(대학생 또는 대학원생에 한함)
- 홈페이지 (www.inventor.or.kr)에서 신청양식 다운로드
- 제출된 서류는 반환치 않으며, 주최/주관기관은 수상작에 대한 간행물을 발간, 배포할 수 있는 권한을 가진.

5 신청방법

- 이메일 kwia@inventor.or.kr
- 우편 135-980 서울 강남구 역삼동 647-9 한국지식재산센터 17층 한국여성발명협회(마감일 도착분에 한함)
- 방문 한국여성발명협회 사무국(지하철 2호선 역삼역 4번 출구에서 강남역 방향으로 약 5분 거리)

6 시상계획

- 대상 (대통령상/1인) - 트로피, 상금 400만원
- 준대상 (국무총리상/1인) - 상패, 상금 300만원
- 금상 (교육과학기술부, 지식경제부, 여성부 장관상/3인) - 상패, 상금 200만원
- 은상 (특허청장상/6인) - 상패, 상금 100만원
- 동상 (주관 및 후원기관장상/20인) - 상금 30만원
- 장려상 (한국여성발명협회장상/20인) - 상품
- 시상계획은 참가 건수 및 수준 등 사정을 고려하여 변경할 수 있음

7 시상식

- 일시 2008년 10월 20일(월)
- * 문의 (사)한국여성발명협회 사무국
(전화 02-538-2710, 팩스 02-538-2714)

주최 특허청 주관 한국여성발명협회

후원 교육과학기술부, 지식경제부, 여성부, 한국발명진흥회, 대한변리사회, 한국특허정보원(예정)

2008 서울 지적재산 국제회의

2008 Seoul Intellectual Property International Conference

세계 각국의 I.P. 전문가들이 한자리에 모여 지적재산에 관한 다양한 정보를 나누고 네트워크를 구축하는 2008 Seoul Intellectual Property International Conference가 오는 10월 24일부터 26일까지 조선 호텔에서 열립니다. 지식재산의 출원등록뿐만 아니라, 라이선싱과 기술이전 등의 상업화 방안에 대해 각 국의 국공립 연구소, 대학, 민간 연구소, 기업들의 경험과 사례 중심으로 발표하고 토론하는 이 자리는 전 세계 30여 개국의 I.P. 전문가들이 세계 IP 동향과 정보를 함께 나누는 장이 됨과 아울러 국내외 참가자들 간의 네트워킹을 이룰 수 있는 좋은 기회라 생각이 됩니다. 한국발명진흥회 회원사 여러분들의 많은 참여 바랍니다.

주 제 : 지적 자산 관리와 상업화(Intellectual Asset Management and Commercialization)

일 정 : 2008년 10월 24일(금) - 2008년 10월 26일(일)

10. 24 (금) 18:30 ~ 20:30 - Opening Reception & Dinner

10. 25 (토) 09:30 ~ 12:30 - Session I Global Intellectual Property Trends

14:00 ~ 17:30 - Session II Intellectual Asset Management

연사 : 문길주 KIST 부원장, Mr. Chikao Fukuda (LES-international 회장), 이재용 연세대 산학협력단장, Mr. Frank L. Zacharias (Porsche AG 특허 담당 중역, 독일), Mr. David Simon (Intel Corporation 특허 담당 중역, 미국) 등 12명

10. 26 (일) 09:30 ~ 12:30 - Session III Intellectual Property and Commercialization

14:00 ~ 17:00 - Session IV I.P. Policy & I.P. enforcement

연사 : 박선원 카이스트 산학협력단장, Mr. Takafumi Yamamoto (동경대 산학협력회사장, 일본), Mr. Arthur Nutter (TAEUS CEO, 미국), Dr. Heinz Goddar (LES-international 전회장, 독일) 등 12명

장 소 : 서울시 중구 소공동 소재 웨스틴 조선 호텔

주 최 : AIPPI-KOREA (한국국제지적재산보호협회), LES-KOREA (한국라이선싱협회)

공식언어 : 영어 (회의자료 및 국·영문 요약문 사전 배포)

참가국가 : 미국, 일본, 독일, 중국, 타이완, 인도, 독일, 벨기에 등 30여 개국 약 400여 명

후 원 : 한국발명진흥회

문 의 : 2008 서울 지적재산 국제회의 조직위원회 사무국

Tel: 02) 733-6351 Web: www.aippikorea.org e-mail: aippior@korea.com

참고사항 : 한국발명진흥회 회원사 참가 시 우대 특전 부여

『2008 대한민국발명특허대전(KINPEX) 출품안내』

1. 전시회 개요

- 가. 명 칭 : 2008 대한민국발명특허대전
(영문) : 2008 Korea Invention Patent Exhibition (KINPEX 2008)
- 나. 장 소 : COEX 태평양홀
- 다. 일 시 : 2008. 12. 11(목) ~ 15(월) (5일간)
- 라. 주최/주관 : 특허청/한국발명진흥회
- 마. 후 원 : 전국경제인연합회, 중소기업중앙회, 한국무역협회, 대한상공회의소, 대한변리사회, 한국특허정보원, 한국여성발명협회, 한국학교발명협회

2. 출품대상 및 신청

- 가. 출품대상
 - 내국인으로서 특허·실용신안·디자인을 출원 또는 등록된 권리자와 그 승계인의 발명품
(산업재산권 중 상표권 제외)
 - ※ 단, 산업재산권 중 상표권과 신분상 학생은 신청대상에서 제외
- 나. 출품신청
 - 신청기간 : 2008. 8. 18(월) ~ 9. 17(수) 18:00 까지
 - 신청방법 : 우편접수 또는 직접제출
 - 제 출 처 : 한국발명진흥회 발명진흥·사업화팀
(우)135-980 서울 강남구 역삼동 647-9 한국지식재산센터
- 다. 출 품 물 : 출품인 1명(사)당 발명품 3점 이내 신청 가능

3. 절차

- 출품자는 출품신청서 및 구비서류 3부를 갖추어 신청기간 안에 출품
 - 출품신청서 : 홈페이지 첨부 참조

4. 홈페이지

- 한국발명진흥회 : www.kipa.org (신청 및 공고문)
- 대한민국발명특허대전 : www.kinpex.org (관련 정보 및 안내)

※ 보다 자세한 사항은 홈페이지의 안내문을 다운받아 참고하시기 바랍니다.

2008 서울국제발명전시회(SIIF) 출품안내』

1. 전시회 개요

- 가. 명 칭 : 2008 서울국제발명전시회
(영문) : 2008 Seoul International Invention Fair (SIIF 2008)
- 나. 장 소 : COEX 태평양홀
- 다. 일 시 : 2008. 12. 11(목) ~ 15(월) (5일간)
- 라. 주최/주관 : 특허청/한국발명진흥회
- 마. 후 원 : 교육과학기술부, 지식경제부, 중소기업청, 서울시, 경제4단체, 대한무역투자진흥공사, 한국특허정보원, 대한변리사회, 한국여성발명협회, 한국학교발명협회, 아시아변리사회한국협회
- * 국제 후원기구 : WIPO(세계지식재산권기구), IFIA(국제발명가협회연맹)

2. 출품대상 및 신청

- 가. 출품대상
- 국내·외에 산업재산권(특허, 실용신안, 디자인)으로 출원 또는 등록된 권리를 보유한 자 등
 - ※ 단, 산업재산권 중 상표권과 신분상 학생은 신청대상에서 제외
- 나. 출품신청
- 신청기간 : 2008. 8. 18(월) ~ 10. 10(금) 18:00 까지
 - 신청방법 : 우편접수 또는 직접제출
 - 제 출 처 : 한국발명진흥회 발명진흥·사업화팀
(우)135-980 서울 강남구 역삼동 647-9 한국지식재산센터
- 다. 출품비용 : 1,320,000원/1부스(3m×3m×2.4m) ; 부가세 포함
- 라. 전 시 품 : 신청인 1부스당 3점 이내

3. 시상계획 [상장 및 수상메달 수여(상금 없음)]

상 종	상격(시상주체)	수량(개)	비고
대상(그랑프리)	한국발명진흥회장상	1	
준대상(세미그랑프리)	"	10	
금·은·동상	"	절대평가로 시상	
※특별상	WIPO사무총장상, IFIA회장상 등 각종 발명관련단체장상	약 30점 내외	

※보다 자세한 사항은 첨부파일의 신청서를 다운받아 참고하시기 바랍니다.

제32회 전국 초·중학생 발명글짓기만화 현상모집

가. 신청기한 : 8. 25(월) ~ 9. 22(목) 온라인 접수에 한함(우편접수 불가)

나. 신청자격 : 전국 초·중학교 재학생에 한함

다. 신청방법

- 신청서 교부 및 제출처 : 홈페이지(www.kipa.org) 통합민원 온라인신청
- 원고 작성요령(글짓기 및 만화 공통)
: 원고 주제는 발명이어야 하며, 제목은 자유로이 정해도 됨
예) 「나의 발명」, 「내가 발명하고 싶은 것」 등
- 작성 시 원고분량

구 분	작 품 분 량	비 고
글짓기	3000자 미만 - 초등 200자 원고지 6~10장 분량 - 중등 200자 원고지 10~15장 분량	* 글짓기는 미리 컴퓨터 한글프로그램으로 작성 후 내용을 복사하여 온라인 신청서에 등록하시면 편리합니다.
만 화	세로로 10컷 이내, 수기로 그린 후 스캔하여 등록(채색금지)	* 만화 스캔크기 500×700 (17cm×24cm) 미만 gif 또는 jpg 파일로 저장 (5M 미만)
기 타	상상력, 관찰력, 과학성, 생활성, 체험성, 인식성 등을 심사에 반영	

라. 문의

- 전 화 : 02)3459-2797, 2845

마. 후원

- 교육과학기술부, 지식경제부, 특허청, 전국경제인연합회, 대한상공회의소, 한국무역협회, 중소기업중앙회, 한국특허정보원, 한국학교발명협회, 대한변리사회, 한국여성발명협회

바. 시상내역

구분	상종	시상수	시 상 주 체	부상
초·중학생	대상	글짓기 2 만 화 2	지식경제부(초), 교육과학기술부(중) 특허청장(초), 특허청장(중)	상장, 메달, 장학금 (각 50만 원)
	금상	글짓기 6 만 화 6	한국발명진흥회장 (부문별 초, 중 각 -3)	상장, 메달, 장학금 (각 30만 원)
	은상	글짓기 10	대한상공회의소 (초-5) 전국경제인연합회 (중-5)	상장, 메달, 장학금 (각 10만 원)
		만 화 10	한국무역협회 (초-5) 중소기업중앙회 (중-5)	
	동상	글짓기 60 만 화 80	한국특허정보원장 (초등글짓기-30) 한국여성발명협회 (초등 만화-40) 한국학교발명협회 (중등글짓기-30) 대한변리사회 (중등 만화-40)	상장, 메달
	계	글짓기 78 만 화 98	176	장학금 760만 원
교사	대상수상 학생 지도교사(4명)	특허청장	-	
단체	금·은·동상	한국발명진흥회장	단체수상 패	

※ 후원기관 및 시상내역은 신청건수 등에 따라 변동 가능

주 최 : 한국발명진흥회

「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

- 지원절차 : 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
- 지원한도 : 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.org 접속 → 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)
- 한국기기유화시험연구원 (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

고유가 시대, '절약형 신호등' 대통령상 영예

학생 193명, 지도교사 13명, 단체 3개교 시상

제 21회 대한민국학생발명전시회에서 김선욱(인천 관교중 1년) 학생이 출품작 「절약형 신호등」으로 영예의 대통령상을 수상, 올해의 학생발명왕으로 선정됐다.

국무총리상에는 「편리한 다기능 펌틀」을 출품한 조정제(전남 광양제철초등 5년) 학생이, 세계지식재산권기구(WIPO) 사무총장상에는 「무게중심을 이용한 실리콘 안전압정」을 출품한 이동은(경기 낙성고 2년) 학생이 차지했다.

또한, 이날 함께 열린 제10회 전국교원발명품경진대회에서 유동근(서울 염광여자정보교육고) 교사는 금상(교육과학기술부장관상)을, 이종환(서울 신길초) 교사와 장계영(경북 도봉초) 교사는 은상(지식경제부장관상)을, 박준영(서울 삼선중) 교사 외 3명은 동상(특허청장상)을 수상했다.

특허청이 주최하고 한국발명진흥회가 주관하는 대한민국학생발명전시회는 학생들의 발명의욕 고취를 위해 매년 개최하는 국내 최대규모의 학생발명 축제로, 올해가 21회째이다.

한국발명진흥회는 지난 3월 3일부터 작품접수를 시작하여 서류심사, 1·2차 심사, 종합심사를 거쳐 316건(학생 301건, 교사 15건)을 선정, 지난 7월 30일 삼성동 코엑스 그랜드 볼룸에서 시상식을 갖고, 학생 193명, 지도교사 13명, 단체 3개교를 포상했다.

이날 시상식에는 고정식 특허청장, 허진규 한국발명진흥회장, 한미영 한국여성발명협회장, 김양오 대한변리사회부회장, 박범익 한국학교발명협회국장, 김성희 한국특허정보원본부장, 김두선 한국청소년발명영재단총재, 박준형 학생발명홍보대사(개그맨) 등이 참석했다.

대통령상 수상으로 올해의 학생발명왕이 된 김선욱 학생은 “외할아버지께서 운전 중 교차로에서 신호를 잘 보지 못한 신호위반 차량과 부딪쳐 돌아가시면서 잘 보이는 신호등을 생각하다가 에너지 절약형 신호등을 개발하게 됐다”면서 “요즘 세계적으로 불고 있는 에너지 절약분위기에 내가 만든 절약형 신호등이 실제 사용된다면 우리나라 경제에도 도움이 될 것이란 생각에 매우 기쁘다”면서 소감을 밝혔다.

한편, 이번 대한민국학생발명전시회에서 장려상 이상 수상자를 대상으로 지난 7월 30일부터 8월 1일까지 양평군 청소년수련원에서 발명캠프를 개최하였고, 금상 이상 수상자를 대상으로 해외연수(일본) 기회를 제공할 예정이다.

지난 7월 30일부터 8월 3일까지 태평양홀 1전시실에서는 학생발명품과 교원발명품 316점이 전시되었으며, 발명체험관, 테마전시관, 특별전시, 공연 등을 통해 관람객들이 발명을 직접 체험하는 시간도 가졌다.

제10회 전국교원발명품경진대회도 함께 개최된 이번 전시회에는 약 3만여 명의 관람객이 다녀간 것으로 잠정 집계되었다.

“반사경 이용한 LED 신호등 개발”

갈대기 모양의 반사경, 적은 LED로도 기존의 신호등과 같은 밝기 낼 수 있어

“기존의 LED 신호등은 고휘도 LED 수가 보통 144~180개 정도이나 이 발명품은 갈대기 모양의 반사경을 이용, LED의 수를 84~86개로 줄인 대신 태양광을 이용할 수 있는 반영구적 신호등입니다.”

올해 제21회 대한민국학생발명전시회에서 김선욱(인천 관교중 1년) 군은 ‘절약형 신호등’을 고안해 최고상인 대통령상을 수상했다.

김선욱 군이 발명한 ‘절약형 신호등’은 신호등 안쪽에 갈대기 모양의 반사경을 설치하고 그 위에 LED를 계단식으로 배열함으로써 안쪽의 빛이 밖으로 나올 때 빛이 모아져 멀리서도 더욱 잘 보이게 설계했다.

또 태양전지가 부착된 차광판을 신호등 위에 설치해 낮에는 태양광에 의한 빛의 산란을 막아주고 밤에는 차광판이 열려 먼 곳에서도 신호등의 색을 분간할 수 있도록 함은 물론 태양전지로 전력을 충전할 수 있도록 한 반영구적 신호등이다. 여기에 신호등 하단부에 신호의 남은 시간을 표시해 운전자나 보행자가 안전한 이동을 할 수 있도록 설계됐다.

김 군의 발명 동기는 외할아버지께서 운전 중 교차로에서 신호를 잘 보지 못한 신호위반 차량과 부딪쳐 돌아가시면서 잘 보이는 신호등을 생각하다가 에너지 절약형 신호등을 개발하게 된 것.

김 군은 “1년 365일 24시간 작동하는 신호등은 에너지 소모도 상당할 것 같아 180개나 되는 LED를 줄일 수 있다면 전력소모량도 많이 줄어들 것이란 생각에서 이 발명품을 고안하게 됐다”고 말했다.

김 군은 “발명품이 완성된 후 과학 선생님의 도움으로 한국조명기술연구소에서 발명품의 성능 시험을 한 결과 ‘우수하다’는 평가를 받고 뿔 듯이 기뻐다”면서 “그동안 학교 발명반에 가입해 여러 가지 아이디어를 내고 유사한 기존 발명품이 있는지 조사한 것이 큰 도움이 됐다”고 말했다.

이 군은 또 “요즘 세계적으로 불고 있는 에너지 절약 분위기에 내가 만든 ‘절약형 신호등’이 실제 사용된다면 우리나라 경제에도 도움이 될 것이란 생각에 매우 기쁘다”면서 “앞으로 이 발명품을 이용해 특허출원도 하고 발명가로서의 꿈도 키워보고 싶다고 포부를 밝혔다.

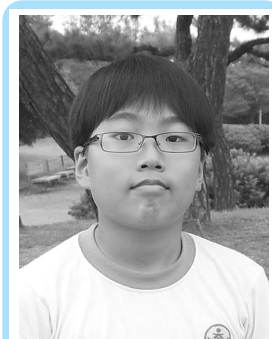


김선욱
인천 관교중 1년



“내맘대로 조절 가능한 다기능 뽕틀”

높이 조절판과 위치센서 벨소리로 두려움 없애고, 뽕틀운동에 흥미 유발



조정제
전남 광양제철초 5년

조 등학생인 조정제(광양제철초 5년)군은 뽕틀의 높이 조절과 이동이 쉬운 ‘편리한 다기능 뽕틀’을 발명해 이번 제21회 대한민국학생발명전시회에서 국무총리상을 수상했다.

‘편리한 다기능 뽕틀’은 회전손잡이를 돌려 자신의 신장에 맞게 뽕틀의 높이를 직접 조절할 수 있고, 뛰어넘을 때 상판의 정확한 위치에 손을 짚으면 위치센서가 작동해 벨소리가 나도록 함으로써 어린 학생들이 뽕틀운동에 대한 두려움 없이 운동에 흥미와 재미를 더할 수 있도록 한 것이 특징이다.

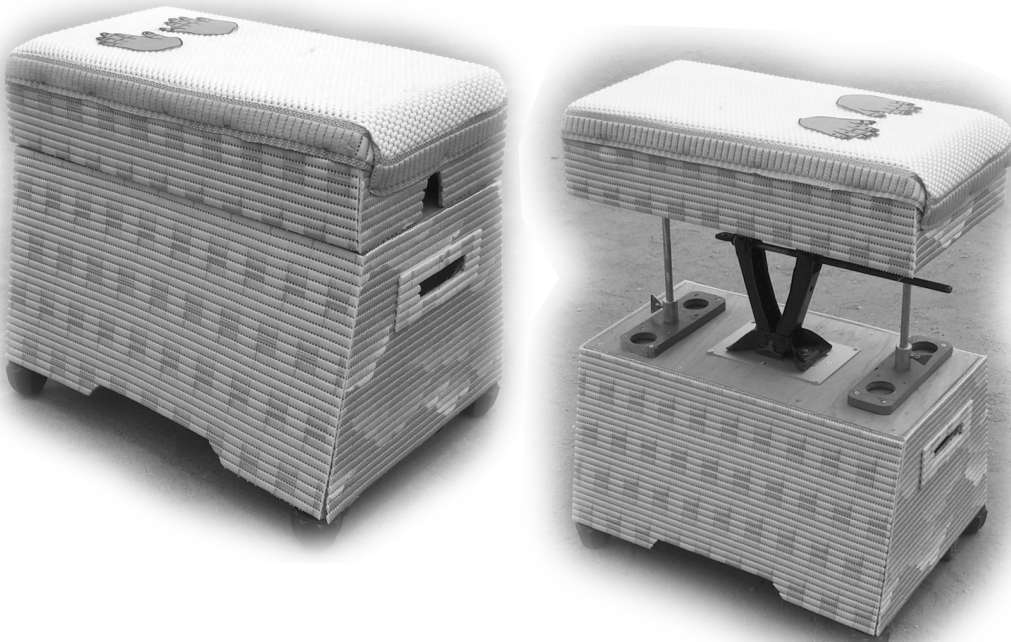
조군은 “기존의 뽕틀은 높이 10cm의 판이 여러 개 쌓여 있는 형태로, 신장이 각기 다른 학생들이 함께 이용할 경우 불편함이 많고, 학생들이 뽕틀을 직접 들고 이동하기에도 무겁다는 단점이 있다”고 설명했다.

그러나 이 발명품은 “0.1~30cm까지 뽕틀의 높이를 아주 작은 단위까지 키에 맞게 조절할 수 있는 데다, 상판에 위치 센서를 부착해 손 짚는 위치가 정확하면 벨소리가 나도록 함으로써 스스로 정확한 운동방법을 알 수 있도록 해 성취감과 재미까지 더할 수 있도록 한 것이 장점”이라고 밝혔다. 또 바퀴를 달아 힘들이지 않고 이동할 수 있도록 했고 뽕틀을 창고에 보관할 때도 부피를 줄일 수 있다.

조군은 발명 동기로 “뽕틀을 넘을 때 미리 겁을 먹고 넘지 못하는 아이들도 있고, 뚱뚱한 아이들은 상판에 걸터앉거나 넘지 못하는 경우가 많았다”면서 “누구나 쉽게 넘으면서도

재미와 흥미를 겸할 수 있는 뽕틀이 없을까 생각하다가 이 발명품을 고안하게 됐다”고 말했다.

조군은 “이번 수상 발명품이 초·중·고 등 각급 학교에 빨리 보급됐으면 좋겠다”면서 “전자센서와 바퀴, 높낮이 조절장치 등은 선생님과 의논해 특허출원할 계획”이라고 말했다.



“누르면 침이 나오는 실리콘 안전 압정 개발”

무게중심 역이용, 실리콘으로 감싼 바늘이 항상 아래를 향해 찌리지 않아

기존 압정의 위험성을 줄일 수 있는 ‘무게중심을 이용한 실리콘 안전압정’으로 이동은 (낙생고 2년)군이 이번 21회 대한민국학생발명전에서 WIPO사무총장상을 수상했다.

실리콘 안전압정은 유치원, 학교, 사무실 등에서 게시물 등을 부착할 때 압정을 이용하다가 실수로 찌리거나, 바닥에 떨어져 있는 압정에 찌리는 것을 방지할 수 있도록 위험성을 줄인 안전 사무용품이다.

즉 이 발명품은 압정바늘로 인한 사고를 방지하기 위해 바늘 주위에 실리콘을 부착하고, 무게중심이 바늘 쪽으로 향하게 장치되어 있다.

이군은 “학급 환경부장을 하던 중 게시물을 부착하기 위해 압정을 사용하다 손과 발에 찌리게 되면서 압정에는 아무런 안전장치가 없다는 것을 깨닫고 개발하게 됐다”고 밝혔다.

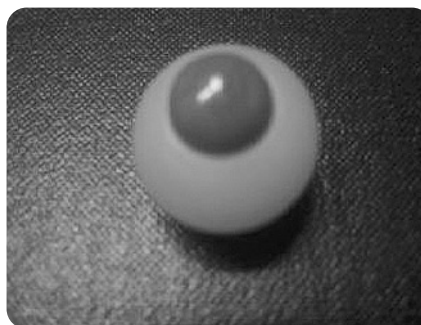
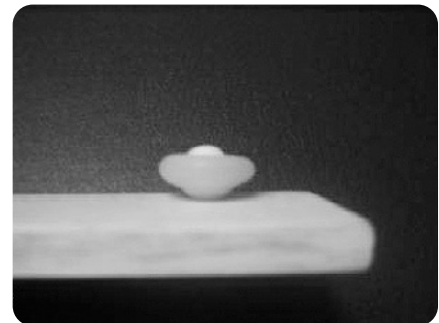
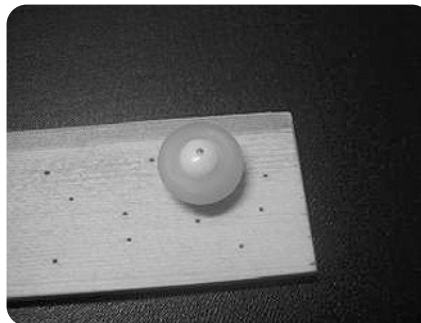
이군은 “기존의 압정은 바닥에 떨어질 경우 누름 판의 무게 때문에 바늘이 위를 향해 잘못하면 찌리는 사고가 발생할 수 있다”면서 “기존 압정의 무게 중심을 역이용해 누름판 반대 방향으로 무게 중심을 두고, 항상 노출되어 있는 바늘 주위를 탄성력이 있는 실리콘으로 감싸 사용 시에만 바늘이 튀어나올 수 있게 했다”고 말했다.

이 발명품은 압정을 사용하다가 실수로 떨어뜨리더라도 찌려 다칠 위험성을 제거함으로써 특히 어린이 보육시설이나 가정 등 어린이의 안전이 요구되는 장소에서 기존 압정의 대체품으로 큰 역할을 할 수 있다.

이군은 “안전압정이 생활필수품으로 자리 잡아 기존 압정의 위험성 때문에 잘 사용하지 않던 사람들도 안심하고 사용할 수 있으면 한다”고 밝혔다.



이동은
경기 낙생고 2년



제21회 대한민국학생발명전시회 수상자

1) 학생부문

상격	학 교	학 년	성명(지도교사)	출 품 명	시상주체
대통령상	관교중학교	1	김선욱(장경현)	절약형 신호등	대통령
국무총리상	광양제철초등학교	5	조정제(이승우)	편리한 다기능 뽕틀	국무총리
특별상	낙생고등학교	2	이동은(김홍식)	무게중심을 이용한 실리콘 안전압정	WIPO 사무총장

상격	학 교	학 년	성명(지도교사)	출 품 명	시상주체
금상	대전삼천중학교	3	이우현(김영호)	목침대용 베개	교육과학기술부
	광양제철중학교	1	조 완(정현수)	간편한 자전거 자동 잠금 받침대	
	진주중앙중학교	3	유지호(구태용)	익스-보드	
	제주중앙중학교	3	정원기(고용철)	위생적인 원터치 수저통	
	세화고등학교	3	이광민(오삼찬)	일회용면도기(THE SHAVER FOR ONCE)	
	명덕여자고등학교	2	김미성(고영수)	유통과정의 안전성을 확인할 수 있는 아이스크림 용기	
	대전대신고등학교	1	이진영(오기영)	물에 잘 녹는 깎둑 세제	
	충남고등학교	2	김용석(염주연)	하반신 마비 환자용 보행기	
	낙생고등학교	3	박건호(김홍식)	안경이 자동으로 접히고 퍼지는 안경집	
	백운고등학교	2	박현주(정혜숙)	구멍이 뚫어지는 자(Ruler)	
	동북초등학교	2	한승호(최지혜)	바람술술~~ 빨래 건조대	지식경제부
	성지초등학교	6	손수원(하태성)	접어도 뒤를 볼 수 있는 사이드 미러	
	천부초등학교현포분교	3	오채린(김대신)	섞이지 않고 종류대로 넣을 수 있는 산나물 주머니	
은상	신관중학교	2	김아라(박세근)	모자형 우산집이 달린 우산	교육과학기술부
	대전태평중학교	1	추민우(임간순)	필기구 및 메모지 꽃이 장치	
	대전삼천중학교	3	권순혁(김영호)	유조선의 원유 누출 방지장치	
	백석중학교	3	강민호(한선욱)	원운동측정기	
	명인중학교	1	최영찬(안영국)	안전한 가스통뚫기	
	포항제철중학교	2	최희찬(이상복)	물이 쓱쓱 빠지는 세면대 마개	
	풍양중학교	2	유화정(정연희)	절약링	
	청소년		김충재	셔터용 청소장치	
	보성고등학교	2	김성림(정호근)	보온겸용 냄비 받침	
		3	이상윤(정호근)	기능성 보도경계석	
	경신고등학교	2	박진원(김택수)	간편하고 정확한 광합성 실험장치	
	대전대신고등학교	3	정병찬(오기영)	햄통조림 올림이	
	대전반석고등학교	1	박지연(황선찬)	단체샷레놀이	
	하남고등학교	2	황교영(여한중)	페 우유병을 이용한 수조 환수용 자동 물통	
	낙생고등학교	3	박혜령(서재홍)	무게중심을 이용한 케이크 나이프	
	용문고등학교	2	박태수(신화철)	자동이썬시개통	
	충북전산기계고등학교	3	민경택(나상호)	바퀴 달린 청소기	
	포항영신고등학교	3	장문혁(신동훈)	종이넣는 입구가 줄었다 늘었다하는 화일	

상격	학 교	학 년	성명(지도교사)	출 품 명	시상주체
은상	중대부속초등학교	5	류승윤(김성완)	뿌리 관찰용 개폐식 식물재배용기의 제조방법	지식경제부
		6	정현호(박세근)	원하는 각을 쉽게 그릴 수 있는 각도기	
	서울계남초등학교	6	김예지(성낙경)	가정용 접이식 분리수거대	
	대구화원초등학교	6	구나은(안상한)	모빌형 파리 끈끈이	
	원중초등학교	6	정아현(문종성)	자석이 있는 붓꽃이	
	가곡초등학교	6	어경선(이향미)	톡톡양념통	
	상관초등학교	4	김선민(신진아)	고무동력 모형비행기 고무줄 감기대	
	광양제철남초등학교	4	장지은(최창준)	요리조리 도는 사각지대가 없는 백밀러	
동상	상명초등학교	4	김영범(김진원)	우주 행성 자석 큐브	특허청장
	서울언주초등학교	6	이지은(구정희)	절전형 의자	
	서울대학교사범대학부설초등학교	6	장영지(강신진)	금속선 늘이계	
	서울오금초등학교	6	유진곤(김은희)	가제트 책상	
	당리초등학교	5	남재용(강재영)	마름모 사다리	
	계성초등학교	5	김승환(권영훈)	깔끔 양치 도우미	
	대전가오초등학교	6	김지아(양경화)	국물만 뜰 수 있는 국자	
	대전오류초등학교	5	김희정(백운소)	헤어피스(부분가발)를 이용한 패션 귀마개	
	와우초등학교	3	김수림(정지나)	가위자	
	만선초등학교	3	김선규(오상오)	개량 냄비	
	김포초등학교	4	오다찬(백준균)	한 손으로도 OK! 클릭 책꽂이!	
	기린초등학교	3	김다운(권미혜)	재미있는 구슬놀이 통	
		2	이경은(권미혜)	신발 말리는 걸이	
	김제검산초등학교	3	오미지	그늘막 학생가방	
	포항제철지곡초등학교	6	성아현(김영희)	걸리지 않고 쉽게 올라가는 지퍼	
	상일여자중학교	3	이숙현(우경동)	깔끔 쓰레기통	
	아주중학교	1	안현수(박인수)	부착형 다목적 조립형 가구	
	관교중학교	3	오승수(장경현)	유조선에 구멍이 생겨도 걱정 없어요~~	
	연성중학교	1	이병수(이화춘)	과학학습용 모형비행기	
	윤리중학교	1	윤대근(이아영)	개수대	
	전남중학교	2	류지영(이미자)	렌지 후드	
	광덕중학교	2	김후락(전호현)	재미있는 산업기 실험장치	
	동수원중학교	2	서주현(임성숙)	미세조절 스포이드	
	송호중학교	2	최연호(정은주)	화분 수분 자동 공급기	
	김포중학교	1	허성무(김수열)	남김없이 사용하는 분필케이스	
		1	정대섭(김수열)	자바라식 붓뚜껑이 있는 붓솔보호 붓	
	대도중학교	1	박한솔(박영희)	밀봉과 개봉이 가능한 고급 캔 음료 마개	
	환호여자중학교	3	이진주(우종원)	호너 빨래 건조대	
	경산여자중학교	1	길민경(최정하)	비가 와도 좋은 벤치	
	제주중앙중학교	2	고윤석(김창건)	간이해륙용 실험 장치	
	경북여자고등학교	3	김경민(최임조)	형상기억합금을 이용하여 차량 폭발로부터 안전한 시가잭	
	상인고등학교	2	정현정(김형섭)	전류와 전압의 세기 가시화 학습기	
	인천과학고등학교	2	국우람(현보람)	꽃 피는 만능솔	
	대전대신고등학교	1	이은일(오기영)	티백과 컵의 결합	
1		유찬웅(오기영)	이물질 끼임방지 브레이크		
서일고등학교	2	서동주(김정현)	휴대용 독서대		

상격	학 교	학 년	성명(지도교사)	출 품 명	시상주체
동상	대전전자디자인고등학교	2	서청우(배준영)	야간에 빛이 나는 헬멧	특허청장
	서일고등학교	2	박정탁(김정현)	병뚜껑의 뚜껑	
		2	오진석(김정현)	보행운동용 평행봉	
		1	조대현(김정현)	자동 화분 물 공급기	
	대전대신고등학교	1	박정안(오기영)	2종 변형 의자(회전 등받이 의자)	
		3	박창연(오기영)	RF방식을 이용한 가스감지 자동 열림 창문	
	낙생고등학교	3	이재성(서재홍)	P.C.A 공법을 이용한 바귀는 암벽등반판	
		3	김소윤(김홍식)	응결현상을 이용한 안전 냄비	
	인덕원고등학교	2	김태훈(이명호)	럭셔리 현관 관리기-자동으로 신발을 청소해주는 기계	
	하남고등학교	1	함민기(여한중)	자동 사료 공급기	
	한국애니메이션고등학교	2	함치현(최옥경)	출핀트	
	화흥고등학교	2	강상권(안용주)	양방향 분사 노즐 일체형 와이퍼	
포항영신고등학교	3	이동형(신동훈)	도심 속의 신개념 풍력발전		
김천여자고등학교	3	윤미라(한성학)	거름망 냄비		
장려	대전성천초등학교	6	이조훈(이상호)	헤어드라이기 빛	대한상공회의소회장
	대전내동초등학교	4	윤지은(이선재)	철판 아닌 곳도 붙일 수 있는 고리 자석 집게	
	안산양지초등학교	4	이은준(윤선민)	자가 부착된 학생용 안전 컴파스	
	심곡초등학교	5	권가람(김순애)	작고 편리한 팔꿈치 받침	
	민백초등학교	3	오재경(주은정)	편리한 물 뿌리개	
	원중초등학교	6	안소희(문종성)	실내화와 신발의 변신	
	검산초등학교	2	이윤영(임춘실)	분리되는 주전자 주둥이	
	소태초등학교	6	김예린(오기석)	밤 모양을 생각한 밤 껍질 까는 가위	
	충주삼원초등학교	4	김태현(허재영)	기능짱 양말건조대	
	원호초등학교	6	김지영(김선행)	설거지용품 깔끔정리기	
	대전전자디자인고등학교	3	강민규(배준영)	편리한 집게	전국경제인연합회장
	동북고등학교	1	우석영(김대환)	문자로 표시하는 장치가 구비된 줄자	
	명덕여자고등학교	1	이현이(고영수)	스프링 붓꽃이 및 연필꽂이	
	보성고등학교	1	고건혁(정호근)	넘어져도 새지 않는 보온물병	
		1	박상욱(정호근)	자가용 위성음주측정기	
		1	위정원(정호근)	편리하게연필에 끼워쓸 수 있는 자	
		1	이승학(정호근)	늘어나는 가방	
		1	오승도(정호근)	4색 분필	
	1	최진원(정호근)	다기능 물뿌리개		
	서울과학고등학교	2	한진규(김법재)	커피북	
윤리중학교	2	김혜리(임선희)	가방덧개필통		
	2	김수빈(임선희)	공업용 장갑		
	2	정가영(임선희)	돌려쓰는 양초		
대전탄방중학교	2	왕능개(윤은정)	간편한 자전거 일체형 페달스탠드		
	3	강민수(신소연)	전기를 절약하는 플러그		
갈마중학교	1	신현철(박혜숙)	떡에 무늬를 넣는 방법과 떡		
대전버드내중학교	3	김동영(이주호)	몸 사이즈를 조절할 수 있는 마네킹		
호수둔여자중학교	3	임현경(김대용)	다목적 4단 분리형 원형탁자		
신일중학교	3	문소희(정영숙)	구멍하나로 손쉽게 어항물갈이를...		

상격	학 교	학 년	성명(지도교사)	출 품 명	시상주체
장려	천천중학교	2	김경민(이동순)	신축성 슬리퍼	한국무역협회장
	하남중학교	1	김예원(이수자)	냉탁	
	백석중학교	3	김규리(한선옥)	못악기	
	동수원중학교	2	김보람(임성숙)	타이머 물통	
	풍무중학교	1	김우제(김수열)	독서대 겸용 키보드	
	청심국제중학교	1	한현택(이근정)	멀티테이블	
	여도중학교	2	김범준(임왕빈)	먼지를 압축하는 진공청소기	
	함창중학교	3	전용진(신연희)	이불장 속에 이불이 썩!	
	유강중학교	2	이채영(김종윤)	자바라 락앤락	
	마산여자중학교	1	주소영(김유경)	옷장 손잡이를 이용한 빨래걸이	
		3	차유진(남상진)	컴퍼스 평행자	
	삼일공업고등학교	1	유태영(박준수)	자석 보드판 달린 학생용 책상	한국발명진흥회장
	불곡고등학교	2	백상렬(이승희)	깔끔 발수건(매트)	
	안양외국어고등학교	1	한동경(강치형)	중력의 영향을 줄여서 높낮이 조절을 용이하게 하는 장치	
	문산제일고등학교	2	박아람(송성욱)	지진, 단층에 의한 해일 실험장치	
	분당중앙고등학교	3	임형준(김수미)	간이 독서대로 사용되는 책받침	
	낙생고등학교	3	감동규(서재홍)	시각장애인도 쉽게 사용할 수 있는 한손 소화기	
	영생고등학교	2	김신혜(김희수)	냄비 국술	
	부원고등학교	2	박철용(장창문)	적은 힘으로 땅을 쉽게 팔 수 있어요	
	충원고등학교	2	구민교(김종민)	실 끼우기 쉬운 바늘	
	전주근영여자고등학교	2	김후현(전종술)	라이트레이서 운동 기록계	
		2	신국화(전종술)	자외선 경보모자	
	전주신흥고등학교	3	최태진(정주원)	Book puller	
	포항영신고등학교	2	김병규(신동훈)	레이저 허들	
		3	박준혁(신동훈)	컴퍼스 샤프	
		3	김세훈(신동훈)	화초 물 공급기	
	포항고등학교	2	김현민(이보원)	폐우산을 이용한 원운동 학습기구	
	영동고등학교	3	성상영(변용택)	등속도 및 가속도 변화 측정 장치	
	경남항공고등학교	2	김봉규(이영섭)	자동정리걸상	
		1	고명진(이영섭)	케이스가 달린 안전한 송곳	
	김해고등학교	1	박상준(박삼수)	손전등 손가락 도우미	
	서울방배초등학교	5	한지흠(조근영)	위아래 따로따로 커텐	대한변리사회장
	화랑초등학교	3	장준영(이규섭)	다양한 기능의 줄넘기손잡이	
서울강월초등학교	4	이서영	화재용 비상탈출구		
서울원명초등학교	5	서재해(조근영)	깜박 방지 약병뚜껑		
등북초등학교	1	심연(최지혜)	뚜껑이 내장되어 있는 풀		
대구화남초등학교	3	박형준(나인경)	버리지 말고 다시 써요!		
	5	이상민(박은희)	크기 조절 밥상		
대구동산초등학교	6	조혜성(강성복)	카세트 베게		
조봉초등학교	4	김자운(조정숙)	화분급수장치		
백일초등학교	6	강성균(박수진)	립스틱 서예붓		

상격	학 교	학 년	성명(지도교사)	출 품 명	시상주체
한국특허정보원장	서일고등학교	2	임현수(김정현)	이중 안전 열쇠	한국특허정보원장
	대전대신고등학교	1	박병준(오기영)	편리한 자동 컵 지급 정수기	
	대전둔산여자고등학교	2	윤보람(김종현)	한번에 내려오는 문 받침대	
	대전용산고등학교	2	윤동혁(김민혜)	폐자원의 변신! 열에 잘 견디는 무기안료	
	서울국제학교	1	박건우	냉장고 도어 열림 장치	
	관양고등학교	3	박선영(김진희)	터치식 음성안내 엘리베이터 호출버튼	
	한솔고등학교	2	김선정(강진구)	책상도우미	
	낙생고등학교	3	최다희(김홍식)	레츠구조를 이용한 운반용 사다리	
		2	조재운(서재홍)	연료 혼동 방지 노즐	
	전곡고등학교	2	김동인(구자윤)	안전한 콘센트	
신림중학교	2	양민우(민경의)	기능성 다림판(a functional ironing plate)		
인현중학교	2	박보빈(박세근)	공기를 차단하여 보존기간을 늘려주는 압축병		
아주중학교	1	전지현(박인수)	오분만 허락할래요		
대왕중학교	1	이혜성(조근영)	접이식 자가 부착된 콤파스		
영동중학교	1	김도연(조근영)	공포의 자명종		
강북중학교	2	문준우(전종호)	버튼식 길이조절 옷걸이		
경신중학교	1	이정현(안윤남)	편리한 시선기		
서운중학교	2	김경희(양금숙)	선이 감기는 드라이기		
연성중학교	3	전교식(이화춘)	크랭크를 응용한 정전기 발생기	한국여성발명협회장	
윤리중학교	2	정도익(임선희)	철판세트		
금천고등학교	3	김미수(조향숙)	압정(못)과 자석이 만났을때		
명덕여자고등학교	3	정유진(고영수)	통화시간을 예상할 수 있는 공중전화		
부산동성고등학교	1	정경원(김희석)	습진 치료용 한손가락 장갑		
성광고등학교	3	강임철(박우순)	no touch 스위치		
대전둔산여자고등학교	2	박호주(이선재)	물시계 원리를 이용한 공니물 재배기		
서일고등학교	2	양은모(김정현)	편리한 단추		
	1	박정의(김정현)	핫(hot)뜨거 잔량표시컵		
대전대신고등학교	1	공병호(오기영)	장애우를 위한 다기능 전화기		
	1	강지훈(오기영)	블라인드 유리창닦이		
대전전자디자인고등학교	2	하헌성(배준영)	그물망		

2) 단체부문

시상종류	종류	수상학교
특허청장상	고등학교	낙생고등학교
	중학교	윤리중학교
	초등학교	내동초등학교

제10회 전국교원발명품경진대회 수상자

상 격	학 교	성 명	출 품 명	시 상 주 체
금상	염광여자정보교육고등학교	유동근	대중목욕탕 내 부유물질 청소기	교육과학기술부
은상	서울신길초등학교	이종환	사용이 간편한 디지털 고도측정기	지식경제부
	도봉초등학교	장계영	계단에서도 끌고 올라갈 수 있는 수레	
동상	삼선중학교	박준영	물 속에 떠있는 기능성 그림붓	특허청장
	국립서울맹학교	손자일	액체 계량기구(시각장애인용)	
	양지고등학교	정상호	핸들에 장착하는 차량용 바퀴의 조향표시장치	
	안산강서고등학교	김택중	오래쓰는 편리한 보드마카	
장려상	이대사대부속이화. 금란중학교	백승훈	다용도 청소도구(다용도 꺾 떼는 꿀칼)	한국발명진흥회장
	정동고등학교	이우현	아기 안아 주기 보조기구	
	김포중학교	김정애	마그네틱 바인더 겸용 독서대	
	검산초등학교	김도형	블라인트 버티컬 태양열 전지 창호	
	청남초등학교	김명숙	개폐 가능한 작은 날개포들로 구성된 날개짓 비행체(ornithopter)의 날개	
	강경중앙초등학교	정효철	물아끼는 욕조	



특허받은 영어학습법.

저자 이강석 | 출판사 바우나무

책소개

「특허받은 영어학습법」 시리즈 제1권, 본 시리즈는 한국에서 특허받고 일본에 수출한 영어학습법인 성인용 「특허받은 영어학습법」을 어린이의 눈높이에 맞게 풀어낸 학습 만화이다. 성인용과 다르게 스토리 중심 속에 이미지화하여 영어 문장을 학습할 수 있도록 구성했다.(CD 1장 포함)

책속으로

모든 학습이 마찬가지로이지만 억지로 강요하는 것은 학습능률을 올리는데 도움이 되지 않는다. 말을 물가로 끌고 갈 수는 있지만 억지로 물을 먹일 수는 없는 법이다.

는 없는 법이다.

아동들의 자발적인 학습효과를 위해 글과 그림이 결합된 매체인 <만화>의 형식을 빌렸다. 흥미있는 스토리 라인을 따라가다 보면 어느 순간 학습이 되고 있는 아동들의 모습을 발견할 것이다.

인지도가 높은 서유기를 패러디한 스토리 라인을 설정했다.

이 책의 주인공은 저팔계이다. 천상천하 제일의 미남자인 천봉장군 팔계는 실수로 변기 속에 갇혀있는 108요괴를 놓친다. 이에 분노한 옥황상제는 팔계를 돼지로 변하게 하는 벌을 내린다.

“네 이놈! 108요괴를 다시 잡아들이지 못하면 너는 평생 돼지의 모습으로 살아야 할 것이니라!”

인간이 되는 것이 평생 소원인 요괴들에게 인간이 될 수 있는 길이 열렸다. 소원의 벽에 있는 주문을 암기하면 인간이 된다고 한다. 요괴들이 소원의 벽으로 몰려 들었다. 그런데 소원의 벽에 적혀있는 주문은 영어문장이 아닌가? 인간이 되려고 필사적으로 영어문장을 외려는 요괴들, 그리고 요괴를 잡아들이기 위해 지상으로 내려온 팔계일행. 팔계일행과 요괴들의 쫓고 쫓기는 대결을 흥미있게 읽다보면 영어문장이 자연스럽게 외워지게 된다.



IP Report

26

연구보고서

국가지식재산경쟁력지표개발

32

특허확대경

특허권 관리회사의 현황과 평가



38

포커스

기업의 지적재산관리, 어떻게 할 것인가?(2)

43

지식재산권 용어사전

44

국제특허분쟁지도

판례로 본 독일특허 분쟁현황



47

특허 Q&A

무엇이든 물어보세요~!

48

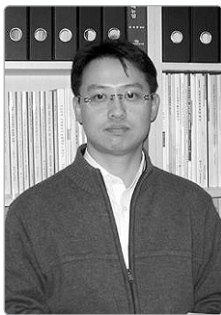
특허정보분석보고서

차세대미디어스토리지(4), 광학이성체의약품(4),
신경질환 치료제(4)



국가지식재산경쟁력지표개발

분석의 개념적 틀과 지표산출모형을 중심으로



류태규

서울대학교 전기공학부
서울대학교 기술정책과정 경제학박사
KIST 기술이전사업센터 연구원
한국지식재산연구원 연구위원

서론

지식재산(IP: Intellectual Property)은 한 국가의 기술경쟁력과 경제성장을 견인하는 중요한 연결고리의 하나로 국가경쟁력에 심대한 영향을 미치는 중요한 요소로 인식되고 있으며, 국제적으로 그 중요성에 대한 인식이 높아지고 있다. 지식재산과 관련된 국제적 조약은 향후 국가의 경쟁력에 커다란 영향을 미치고 있으며 FTA에서도 주요 의제로 논의되고 있다.

이에 특허청·한국지식재산연구원은 한 국가 내에서 지식재산 및 이와 관련된 활동과 국가경쟁력과의 상관관계를 측정할 수 있는 지표를 개발하고 개발된 지표를 이용하여 OECD 30개국의 지식재산경쟁력의 비교분석을 통해 비교우위와 비교열위를 모니터링함으로써 국가지식재산경쟁력 강화를 위한 중장기 전략과 정책적 개선의 방향성을 찾고자 연구를 하고 있다.

국가지식재산경쟁력지표와 유사한 지표로는 국내의 「국가과학기술혁신역량평가」(과기부, KISTEP), 「국가기술사업화성과지표」(지경부, KIIP) 등이 있으며, 해외의 주요 지표로는 「주요 과학·기술 지표(MSTI: Main Science and Technology Indicators)」(OECD), 「세계경쟁력연감(World Competitiveness Yearbook)」(IMD), 「글로벌경쟁력보고서(GCR: Global Competitiveness Report)」(WEF), 「지적재산 전략 지표(知的財産戰略指標)」(일본) 등이 있다. 그러나, 이들 지표는 지식재산보다는 국가경쟁력이나 과학기술역량에 초점을 맞춘 지표로서 지식재산경쟁력을 측정하기에는 부적합하다 할 것이다.

국가지식재산경쟁력 지표의 개념적 틀과 통합지표산출 모형

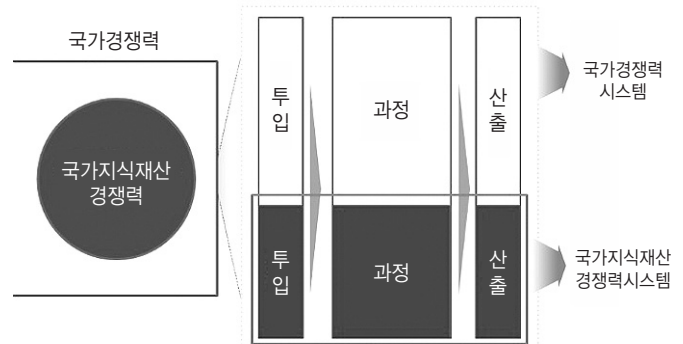
국가지식재산경쟁력지표의 개발을 위해서는 먼저 국가 수준에서의 경쟁력에 대한 정의를 살펴보면, 아래 표와 같다.

기관	정의
OECD(1992)	한 국가가 자유롭고 공정한 시장 조건에서 장기적으로 국민의 실질 소득을 유지·확대시키면서 국제 시장의 기준에 근접하는 제품이나 서비스를 생산하는 수준 ¹⁾
국제경영개발원 (IMD, 2003)	기업들이 더 많은 가치를 창출하고 국민들의 더 많은 부를 축적할 수 있는 환경을 창출·유지할 수 있는 능력 ²⁾
세계경제포럼 (WEF, 1996)	1인당 국민총생산을 지속적으로 높일 수 있는 국가 경제의 능력 ³⁾

지식재산 또한 기술혁신을 더욱 촉진시키고 그 성과의 활용을 통해 경제적 부를 창출하는 데에 근본 목적이 있기 때문에 본 연구에서 다룬 국가지식재산경쟁력 또한 국가의 기술경쟁력 및 경제적 가치 창출과 밀접하게 연결되어 있는 개념으로 국가경쟁력을 구성하는 한 가지 요소라 개념적으로 볼 수 있으며, 지식재산경쟁력지표는 모두 국가 경쟁력지표에 포함될 수 있다.

국가지식재산경쟁력에 대한 이러한 개념적 범주의 설정과 함께 지식재산경쟁력을 설명할 수 있는 구성요소와 그 연계체계를 포함하는 개념적 분석의 틀과 통합지표 산출 모형의 도출에 있어서는 기존의 많은 연구에서 경쟁력을 나타내는 하나의 중요한 기준이라고 할 수 있는 ‘생산성’의 개념을 도입하고자 한다.(Porter, 1990) 즉, 하나의 시스템 안에 투입되는 요소와 그 시스템의 여러 가지 활동과 체계를 통해 궁극적으로 산출되는 결과물의 관계를 살펴보는 것이다. 결론적으로 국가지식재산경쟁력과 시스템은 국가경쟁력 및 그 시스템의 투입(Input) → 과정(Process) → 산출(Output) 모델의 부분집합으로 설명될 수 있다.

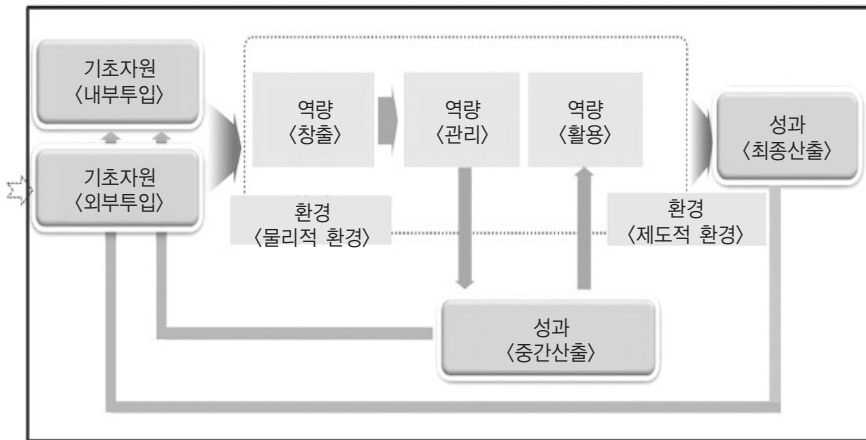
상기의 논의를 종합하여 본 연구에서는 국가지식재산경쟁력을 “한 국가가 지식재산을 통해 경제적 부를 창출하는 시스템을 구축·유지하는 능력”이라고 정의한다. 또한 지식재산활동의 핵심적인 부분을 주요 영역별로 세분하여 반영하고, 이를 통해 다양한 정책적 분석이 가능하도록 개선된 모형을 개발하고자 하였다.



정의와 상기 논의에 의하면 국가지식재산경쟁력을 분석하는 개념적 틀에는 지식재산을 위한 기초적으로 투입되는 자원과 그 성과, 그리고 과정에서 지식재산의 창출·관리·활용 및 이를 지원하는 환경과 관련된 지표들이 개발되어 통합지표를 이루어야 하며, 국가지식재산경쟁력을 국가경쟁력과 구분하기 위해서는 한 국가의 지식재산경쟁력이 결정될 수 있는 국가지식재산경쟁력시스템이라는 경계를 설정하여야 한다. 이러한 전제조건을 바탕으로 투입 → 과정 → 산출 모델을 기본으로 하여, 생산성의 인과관계를 좀 더 명확하게 보여줄 수 있도록 구조화된 국가지식재산경쟁력의 개념적 분석의 틀을 아래 그림과 같이 도출하였다.

구조화된 개념적 분석의 틀은 간단히 다음과 같이 설명될 수 있다. 한 국가 안에서 기초자원이 투입되어 지식재산이 창출·관리·활용되고, 이것이 최종적인 경제 성과로 이어지는 틀로서, 지식재산을 효과적으로 창출·관리하면

1) "the degree to which a country can, under free and fair market conditions, produce goods and services which meet the test of international markets, while simultaneously maintaining and expanding the real incomes of its people over the long term"
 2) "the ability of a nation to create and maintain an environment that sustains more value creation for its enterprises and more prosperity for its people"
 3) "the ability of a national economy to achieve sustained high rates of economic growth as measured by the annual change in gross domestic product per person"



구성된다. 마지막으로 성과는 중간산출과 최종산출로 나뉜다. 중간산출은 기초자원이 창출·관리역량 및 환경을 바탕으로 만들어지는 지식재산으로 이는 다시 활용역량 및 환경을 통해 최종산출을 만들어내는 투입으로 이어지며, 최종산출은 이러한 지식재산이 궁극적으로 국가의 경제적 성과에 미치는 영향을 나타낸다. 이러한 중간산출과 최종산출은 모두 새로운

그 중간과정에서 중간산출물이 발생하고, 이것이 다시 활용 역량을 바탕으로 최종산출물을 만들어내며, 중간산출물과 최종산출물은 모두 다시 기초자원의 투입으로 이루어지는 선순환 구조를 가진다.

이러한 기본개념의 국가지식재산경쟁력시스템 안에서 지식재산경쟁력을 구성하는 대분류 수준의 영역(또는 요소)은 크게 기초자원, 역량, 환경, 성과의 네 가지로 볼 수 있다. 이는 투입 → 과정 → 산출 모델에서 과정 부분은 지식재산을 직접적으로 창출·관리·활용하는 것과 관련된 역량, 그리고 지식재산의 창출·관리·활용은 간접적으로 지원하는 환경으로 나눈 것이다. 이러한 과정은 투입 → 과정(역량·환경) → 산출의 선형적인 흐름과 산출의 결과가 다시 투입으로 환류(feedback)되는 흐름으로 구성되어 있다.

다음으로 지식재산경쟁력을 구성하는 중분류 수준의 영역(또는 요소)으로 기초자원은 국가지식재산경쟁력시스템의 운영으로 창출된 결과물이 재투입 되는 내부투입 부문과 시스템의 직접적인 산출로 이루어진 것이 아닌 외부에서 자원이 조달되는 것을 의미하는 외부투입 부문으로 크게 나뉜다. 역량은 크게 지식재산의 직접적으로 창출·관리·활용으로 나누어지며, 환경은 역량이 효과적으로 발휘될 수 있도록 하는 국가의 물리적·제도적 인프라로

지식재산을 만들어내는 과정으로, 중간산출은 지식의 투입으로 최종산출은 예산의 투입으로 대표되어 재투입된다.⁴⁾

시스템 안에서 각 구성요소의 수준별로, 대분류에 따라 기초자원, 역량, 환경, 성과가 그리고 중분류 수준에서의 구성요소인 내부투입, 외부투입, 창출, 관리, 활용, 물리적 인프라, 제도적 인프라, 중간산출, 최종산출이 아래 표와 같이 정의된다.

국가지식재산경쟁력 지표개발을 위한 개념적 분석틀을 바탕으로 세부평가지표와 각 지표별 가중치를 도출하였다. 먼저 세부평가지표는 3차에 걸친 관련 전문가 자문회의를 통해 개별적 정의와 의미, 그리고 관련 자료의 출처 및 획득 가능성 등을 고려하여 최종적으로 도출되었다. 각 세부지표의 정의와 의미, 그리고 자료출처 등은 지면의 한계상 여기서 소개를 하기는 어려우나, 지표분석의 개념적 틀과 세부적으로 도출된 지표는 아래 그림과 같이 정리할 수 있다.

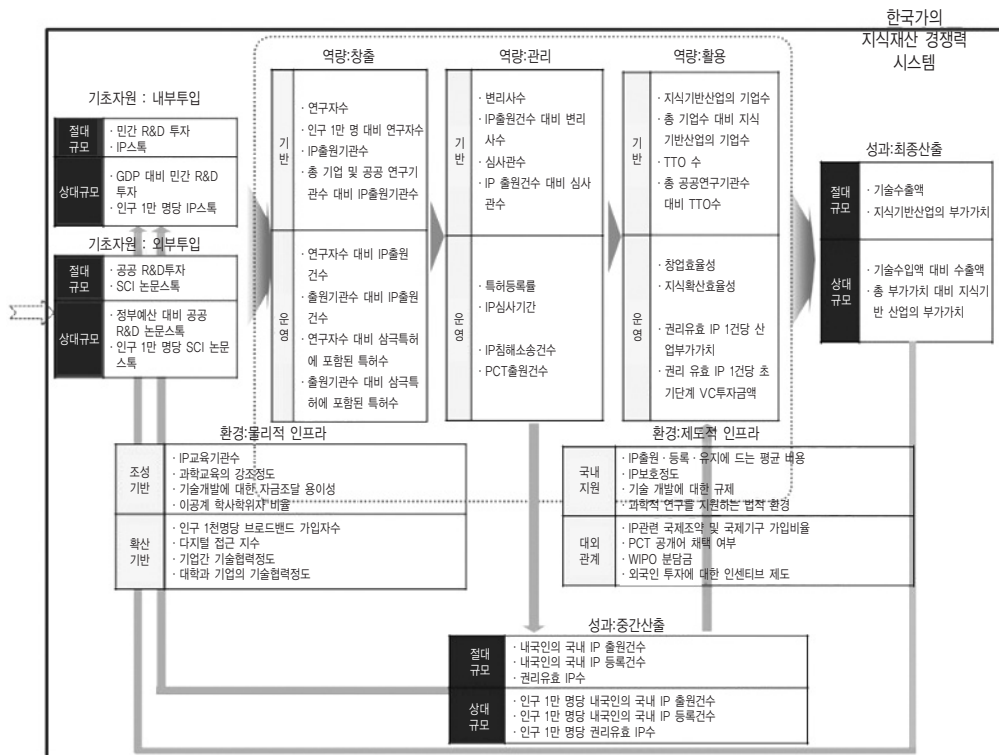
먼저, 기초자원과 성과부문은 크게 한 국가가 다른 국가와 비교해 투입과 산출을 절대적으로 얼마나 하고 있는가를 알려주는 절대규모 지표와 투입과 산출의 상대적인 수준이 얼마나 높은가를 보여주는 상대규모 지표로 구성된다. 여기서 절대적인 값은 규모(size) 또는 양(quantity)적

4) 특히, 국가경쟁력의 부분으로서 국가지식재산경쟁력을 측정하는 개념적 구도에 있어서 기초투입과 산출은 지식재산과 가장 밀접한 관련이 있는 것으로만 한정하여 국가지식재산경쟁력시스템에 포함되도록 고려함.

구성요소	정의
기초자원	국가의 지식재산경쟁력을 증가시키기 위해 기초적으로 투입되어야 하는 자원
내부투입	지식재산의 창출을 위해 시스템 내부에서 기초적으로 투자되는 자본 및 지식자원
외부투입	지식재산의 창출을 위해 시스템 외부에서 기초적으로 투자되는 자본 및 지식자원
역량	투입된 기초자원을 바탕으로 생성된 지식재산이 경제적 성과로 연결될 수 있도록 국가적인 시스템 안에 축적된 능력
창출 관리(권리화+보호) 활용	R&D를 포함한 지적 창조활동으로부터 지식재산을 생성시킬 수 있는 잠재력 및 효율성 창출된 지식재산의 법적 권리를 획득하고, 보호 및 유지시킬 수 있는 잠재력 및 효율성 지식재산을 이용하여 경제적 성과를 창출할 수 있는 잠재력 및 효율성
환경	투입된 기초자원이 역량을 바탕으로 경제적 성과를 낼 수 있도록 지원해 주는 기본적인 요소
물리적 인프라	지식재산의 창출·관리·활용을 둘러싼 물리적 기반의 구축 정도
제도적 인프라	지식재산의 창출·관리·활용을 둘러싼 제도적 기반의 구축 정도
성과	한 국가가 투입된 기초자원·역량·환경을 바탕으로 산출해내는 경제적 효과
내부투입	투입된 자본과 지식자원을 바탕으로 창출·관리 역량을 통해 생성된 지식재산
외부투입	중간산출물을 활용하여 도출된 직·간접적인 경제적 성과

인 측면에 있어서, 상대적인 값은 강도(strength) 또는 질(quality)적인 측면에서 한 국가의 경쟁력을 보여준다. 역량부문은 각 역량의 주체이자 잠재력(potential)을 보여주는 기반지표와 이 기반을 바탕으로 실제로 얼마나 효율적으로 운영이 되어 그 성과를 나타내고 있는가를 보여주는

운영지표로 구성된다. 즉, 각 역량의 주체들의 활동 효율성과 그 성과를 나타낼 수 있는 지표로 운영지표는 구성된다. 마지막으로 환경부문은 크게 물리적 인프라와 제도적 인프라로 나뉘며, 물리적 인프라는 다시 조성기반과 확산기반으로 구분된다. 전자는 국가의 지식재산경쟁력을 강화



를 조성하기 위해 투자된 물리적 기반과 그 결과, 후자는 축적된 지식재산이 생산된 곳에서 활용될 곳으로 확산될 수 있는 물리적 기반이나 네트워크 등으로 구성된다. 또한 제도적 인프라는 국내지원제도와 대외관계로 분류된다. 전자는 지식재산의 창출, 관리, 활용 등과 관련된 국내제도, 후자는 지식재산과 관련되어 한 국가가 국제적으로 구축하고 있는 협력관계나 그 위상 또는 이를 지원하는 제도로 구분된다.

통합지표 도출을 위한 가중치 설정

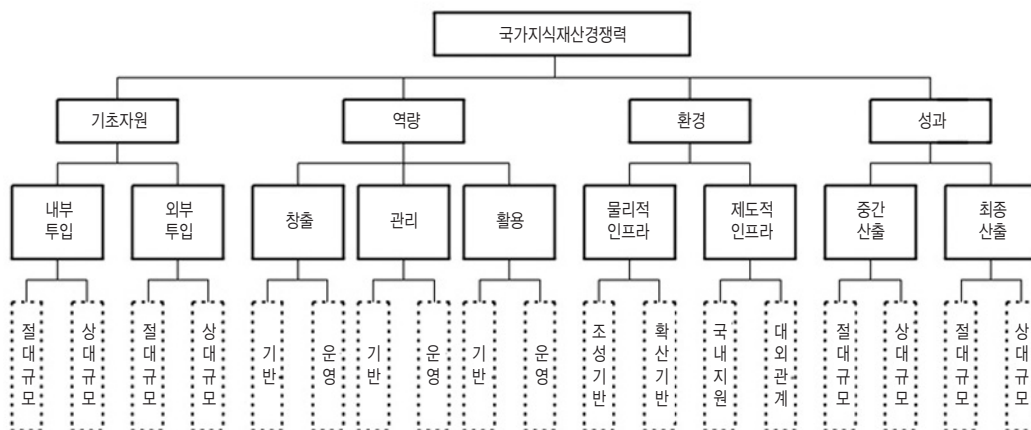
개념적 분석틀 내의 각 구성요소는 국가지식재산경쟁력이라는 통합된 지표 산출을 위해 계층적분석방법론(AHP: Analytic Hierarchy Process)에 의한 가중치를 도출하기 위해서 그림과 같이 4단계의 계층적인 구조를 갖춘 모형을 이루고 있다.

가중치 도출을 위해서는 아래 표와 같이 공공연구기관의 연구자, 기업인, 변리사, 심사관으로 구성된 40인에게 설문조사를 의뢰하였다. 이 설문조사 결과를 AHP를 이용한 가중치의 도출에는 엑스퍼트 초이스(Expert Choice)라

는 AHP 전문 프로그램을 사용하였다. 가중치를 도출함에 있어 비일관성 비율(C.R.: inConsistency Ratio)이 10% 이하인 응답자는 13명으로 30%였으며, 이들에 의한 가중치 도출 결과는 100%로 반영하였고, 비일관성 비율이 10% 초과 20% 미만의 응답자는 17명⁵⁾(44%)로 이들에 의한 가중치 도출 결과는 80%로 반영하였으며, 비일관성 비율이 20% 초과되는 9명의 응답자는 가중치 도출에서 제외되었다.

세부평가지표의 평가방법

OECD 30개국의 국가 경제력의 크기 차이가 너무 크므로 절대지표 값이 전체 지표 값을 왜곡시킬 우려가 충분하였기에 국가별 데이터의 특성에 따라 절대지표는 제곱근을 구한 뒤⁶⁾, Max-Min 방법으로 표준화하고 (Max: 100, Min: 0), 상대지표는 그대로 표준화하였다. 다음으로 가중치를 곱한 뒤 부문별로 합산한다.⁷⁾ 아래 표는 상기의 두 가지 방법론에 대한 산출식을 정리한 것이다.



5) 특정분야에서 비정상적인 비일관성 비율을 보일 경우 개별적으로 수정하거나, 수정이 불가할 경우는 그 분야만 가중치 산정에서 제외하였음.
 6) 절대지표의 경우는 국가의 경제규모나 인구 등에 따라서 그 값이 너무 차이가 나므로 이를 바로 평점으로 반영할 경우는 경제규모나 인구가 큰 국가를 제외하고 작은 유럽의 OECD 국가들은 너무 평점의 차이가 커서 국가경쟁력지표의 순위에 큰 영향을 미치는 결과를 나타내었음. 이를 순화시키기 위해 제곱근을 씌워서 지표 값을 도출하였음. 이는 국가지식재산경쟁력을 기본적으로는 잠재력과 효율성(또는 생산성), 그리고 그 성과라는 측면을 적절히 고려하기 위해서 절대 값에서 너무 큰 차이가 다른 상대적 지표에서의 결과를 압도하는 것을 막을 필요가 있기 때문임.
 7) 결측치가 있는 경우, 결측치에 대한 가중치를 제외하고, 모든 가중치를 더해 나눔. 예를 들어 내부투입의 카테고리 4개 세부지표의 가중치가 모두 0.25이고, 민간 R&D 투자에 대한 값이 결측 되었다면, 가중치는 $0.33(=0.25/(0.25+0.25+0.25))$ 이 됨.

데이터의 종류에 따른 지표도출 단계별 산출식

데이터 종류	지표 도출의 단계			
	1단계	2단계	3단계	4단계
절대지표	$\sqrt{x_i}$	$Y_i = (\sqrt{x_i} - \text{Min}) / (\text{Max} - \text{Min})$	$Y_i * w_i$	$Z = \text{Sum}(Y_i * w_i) + \text{Sum}(Y_j * w_j)$
상대지표	-	$Y_j = (x_j - \text{Min}) / (\text{Max} - \text{Min})$	$Y_j * w_j$	

※ X: 측정값, Y: 측정값의 표준화 값, w: 가중치, Z: 통합지표 값, i: 1,2,3,...,n, j: 1,2,3,..., m

상기와 같은 산출식은 AHP 도출을 위한 계층모형 중, 최하위 계층에서의 평점과 가중치를 곱하여 중분류 수준의 지표 값을 도출하는 식으로서, 최종 통합지표인 국가지식

재산경쟁력 지표 값은 상기 표에서 표현된 4단계의 프로세스를 2번 연속 적용하여 대분류의 지표 값, 그리고 최종지표인 국가지식재산경쟁력 지표 값을 도출하게 된다.

세부지표의 평가방법을 통해 도출된 지표 값은 기본적으로 값이 크면 클수록 한 국가가 다른 국가에 비해 우위에 있다고 할 수 있지만, 몇 가지 지표는 그 본질적인 특성으로 인해 반드시 크다고 좋지 않은 것들이 있다. 특허등록률, IP 심사기간, IP 출원·등록·유지에 드는 평균 비용은 아래 표와 같은 방법으로 평점을 도출하였다.

예외적인 지표의 산출 방법 및 근거

지표명	지표 산출 방법	근거
특허 등록률	<ul style="list-style-type: none"> ● 1단계 : 등록률을 RR(Registration Ratio)라고 했을 때 다음과 같은 변환 값을 도출 <ol style="list-style-type: none"> 1) $\mu \leq RR \leq (\mu + \sigma)$: 4점 2) $(\mu - \sigma) \leq RR \leq \mu$: 3점 3) $RR > (\mu + \sigma)$: 2점 4) $RR < (\mu - \sigma)$: 1점 ● 2단계 : 변환 값을 Max-Min 방법으로 표준화 한 뒤, 가중치를 곱하여 최종 지표 값 도출 	특허등록률은 변리사의 역량을 나타내는 중요한 지표이기는 하나 각 국가별로 심사절차 및 정책이 다르고, 심사관의 투입 시간에도 영향을 받아 반드시 빠르다고 좋다고 할 수 없으므로 평균에서 얼마큼 벗어나 있는가를 기준으로 평가
IP 심사기간	<ul style="list-style-type: none"> ● 1단계 : 심사기간을 EP(Examination Period)라고 했을 때 다음과 같은 변환 값을 도출 <ol style="list-style-type: none"> 1) $(\mu - \sigma) \leq EP \leq \mu$: 4점 2) $\mu \leq EP \leq (\mu + \sigma)$: 3점 3) $EP < (\mu - \sigma)$: 2점 4) $EP > (\mu + \sigma)$: 1점 ● 2단계 : 변환 값을 Max-Min 방법으로 표준화한 뒤, 가중치를 곱하여 최종 지표 값 도출 	IP 심사기간은 또한 한 국가의 심사절차 및 정책, 심사관의 노력 정도에 따라 영향을 받으며, 심사를 얼마큼 철저하게 하느냐에 따라 IP의 질이 결정될 수 있으므로 반드시 짧다고 좋다고 할 수는 없음. 따라서 특허등록률의 경우에서와 마찬가지로 평균에서 얼마큼 벗어나 있는가를 기준으로 평가
IP 출원·등록·유지에 드는 평균 비용	<ul style="list-style-type: none"> ● 1단계 : 평균비용을 1점 간격으로 다시 점수를 매겨 변환 값 도출(가장 높은 값이 1점) ● 2단계 : 변환 값을 Max-Min 방법으로 표준화한 뒤, 가중치를 곱하여 최종 지표 값 도출 	IP 출원·등록·유지에 드는 비용은 전반적인 국가의 IP 정책과 관련이 있으며, 국가가 많은 IP 창출을 도모하기 위해서는 기본적으로 비용이 낮은 것이 효과적임

다음 호에서는 상기에서 소개된 지표분석의 개념적 틀과 통합지표산출을 위한 계층모형, 그리고 세부평가지표

의 평가방법론을 통해서 도출된 지표분석의 결과에 대해서 소개를 하도록 한다.

특허권 관리회사¹⁾의 현황과 평가



배진용

특허청 전자소사과 사무관/공학박사

[목차]

1. 들어가며
2. 특허권 관리회사(Patent Management Company)의 현황과 평가
 - I. Patent Troll과 특허권 관리회사 (Patent Management Company)의 정의
 - II. 트롤(Troll)의 신화 : 다윗과 골리앗의 싸움
 - III. 특허권 관리회사(Patent Management Company)의 현황
 - IV. 특허권 관리회사(Patent Management Company)가 비난받는 이유
3. 글을 마치며

1. 들어가며

지난 7, 8월호에서는 미국의 대통령과 특허정책의 변화 및 미국 특허소송의 특징 및 경향을 살펴보았다. 미국의 제40대 대통령인 로널드 레이건²⁾ 대통령 이후에 강력하게 추진해온 친 특허(Pro-patent) 정책³⁾은 미국 특허권자에게 세계에서 가장 강력한 특허권을 부여함과 함께, 미국을 특허와 지재권분야의 세계 중심으로 만드는 원동력이 되었다. 현재, 특허를 둘러싼 가장 핵심적이고, 최고의 소송이 모두 미국법원에서 진행되고 있으며, 시시각각 판결되는 특허사건은 손해배상금과 로열티 지급액의 순위를 갈아치우고 있는 현실이다. 이번 호에서는 미국의 친 특허(Pro-patent) 정책으로 탄생된 “특허권 관리회사(Patent Management Company)”에 대하여 살펴보려고 한다.

2. 특허권 관리회사(Patent Management Company)의 현황과 평가

* 본 글은 특허청의 견해와 아무런 관계가 없으며, 본 저자의 주관적인 견해를 밝힙니다.

1) 본 지면에서는 특허권 관리회사(Patent Management Company)와 Patent Troll의 개념을 차이를 두어서 기술한다.

특허권 관리회사(Patent Management Company) : 특허권을 실시하지 않으면서 이익을 창출하는 모든 기업 Patent Troll, 지주회사(Holding company), 기술이전 회사, 기술평가 회사 등 모든 종류의 특허 컨설팅 회사가 특허권 관리회사(Patent Management Company) 정의에 포함

2) 로널드 레이건(Ronald Wilson Reagan : 1911년 ~ 2004년) : 미국의 제40대 대통령, 영화배우이었으며, 정치에 입문한 대통령, 미국 경제의 친 특허(Pro-Patent) 정책으로 1980년대 미국 경제를 약진시킨 대통령

3) 친특허 정책(Pro-Patent) : 일본과 유럽의 산업 경쟁력을 제고하기 위하여 레이건 대통령으로부터 시작된 경제정책으로 미국을 중심으로 지식 재산권의 전반적인 강화를 포함하는 종합적인 경제정책

I. Patent Troll과 특허권 관리회사
(Patent Management Company)의 정의

2007년 1월에 발표된 미국의 Practising Law Institute 저널의 『The Debate Over “Patent Troll” (Patent Troll에 대한 논의)』라는 James H. Wallace의 논문에는 그림 1, 2의 트롤(Troll) 사진이 첨부되어 있다. 트롤(Troll)이라는 단어의 원래 의미는 북유럽 스칸디나비아(Scandinavia)의 신화에 등장하는 의인화된 괴물⁴⁾을 의미한다.



그림 1. 트롤(Troll)



그림 2. 트롤(Troll)



그림 3. Peter Detkin

Patent Troll' 은 일명 서류상 회사(Paper Company) 또는 유령 회사의 또 다른 이름이라고 할 수 있다. 2000년대 이후 미국의 법원과 특허업계에는 'Patent Troll' 이 상당한 화두가 되고 있으며, 현재 한국 특허청과 기업에서도 많은 관심의 대상이 되고 있다.

'Patent Troll' 에 대한 정의는 매우 모호하다고 할 수 있다.

한마디로 어떤 회사를 'Patent Troll'인지 명확하게 정의하기가 어렵다고 할 수 있을 것이다.

일명 서류상 회사(Paper company) 또는 특허권을 가지고 소송하는 회사로 통하는 이들에게 2002년 인텔(Intel)의 변호사인 피터 데트킨(Peter Detkin)(그림 3)은 “Patent Troll” 이라는 이름을 선사하였다.

피터 데트킨(Peter Detkin) 변호사는 법정 인텔(Intel)사를 공격하는 Paper company인 텍서치(TechSearch LLC)사를 상대로 다음과 같이 언급하였다.

『A Patent Troll is somebody who tries to make a lot of money off a patent that they are not practicing and have no invention of practicing and in most case never practiced.』

『Patent Troll은 어느 특허권에 대하여 당해 특허발명을 현재 실시하고 있지 않고, 미래에도 실시할 의사가 없으며, 또한 대부분의 경우에 과거에도 결코 실시한 적이 없는 특허를 가지고 막대한 돈을 벌려고 하는 사람.』

Patent Troll에 대하여 여러 가지 평가가 있지만, 미국/일본/한국의 대부분 언론 평가는 극히 부정적이며, 긍정적인 평가도 극히 드물다고 할 수 있다.

그림 4에서 6은 국내 언론에 나타난 Patent Troll의 모습이다.



그림 4. 2007.08.21 한겨레신문 '내 기술 썼으니 돈내봐' 특허괴물 한국서 활개



그림 5. 2007.08.22 경향일보 [여적]특허괴물

4) James H. Wallace “The Debate Over “Patent Troll” 『The Journal of Practising Law Institute, 2007.01.



그림 6. 2007.12.07 디지털타임즈
특허피플에 밀린 삼성전자

Patent Troll에 대한 부정적/ 긍정적 평가를 정리하면 다음과 같다.

첫째, Patent Troll에 대한 부정적인 평가

- 미국 : 특허피플, 특허 강탈자, 특허 기생충, 특허 해적, 특허 투기꾼
- 일본 : 특허 마피아, 특허 악당
- 한국 : 특허 알박기

둘째, Patent Troll에 대한 긍정적인 평가 : 특허천재, 특허 천사

‘Patent Troll’ 을 단순히 국문으로 번역하면 ‘특허 피플’ 이 가장 적합할 것이다. 그러나 이 용어는 “특허권만을 이용해 부를 축적하는 소규모 기업” 을 지칭하는 경멸적인 의미를 내포하고 있다.

따라서 중립적이고 균형있는 용어이며 더 나아가서는 특허권을 실시하지 않으면서 이익을 창출하는 모든 회사를 “특허권 관리회사(Patent Management Company)” 라고 본 글쓴이는 이 지면을 통하여 정의하고자 한다.

Patent Troll에 대한 피터 데트킨(Peter Detkin)의 정의한 관점에서 바라보면, “대학교의 산학협력단체 및 교수”, “연구소” 및 “개인 발명가” 등이 특허권 관리회사가 되는 문제점이 있다.

이들은 글쓴이의 정의를 따르면 “특허권 관리회사

(Patent Management Company)” 에 포함될 수 있다. 그러나 이들을 Patent Troll로 볼 수 있는가?

발명자는 스스로 연구 및 개발하여 출원한 특허에 대하여 정당한 보상을 바란다. 즉 자신의 노고에 합당한 돈을 받는 것은 자본주의 사회에서 극히 자연스러운 현실이다.

“대학교의 산학협력단체 및 교수”, “연구소” 및 “개인 발명가” 는 개발 및 출원만 할 뿐 과거/현재/미래에도 실시하는 것은 할 가능성이 희박한 사람 또는 단체이다.

토마스 에디슨⁵⁾은 일생동안 1,093개의 특허를 보유하고 있다고 한다. 만약 현시대에 토마스 에디슨 같은 발명가가 등장한다면 이 사람을 “Patent Troll” 이라고 할 수 있을 것인가?

본 글쓴이는 이제 Patent Troll에 대해서 더욱 명확하고, 구체적인 정의가 필요함을 절감하며, 8가지의 새로운 가이드라인(guideline)을 제시하고자 한다.

Patent Troll을 새롭게 정의하면 다음과 같다.

첫째, 과거에 결코 발명을 실시한 적이 없거나, 실시를 했으나 사업상 실패했고, 둘째, 현재 실시하고 있지 않거나, 실시를 하지만 영업이익은 거의 없고, 셋째, 미래에도 실시할 의사가 없거나, 형식적으로만 실시할 의사가 있고, 넷째, 특허권이 회사(단체)의 가장 중요한(핵심적인) 자산이며, 다섯째, 특허 로열티와 손해 배상액이 회사(단체)의 주된 수입원이며, 여섯째, 특허 관리인(분석인, 변리사, 변호사)이 회사(단체)의 가장 중요한 직원이며, 일곱째, 구성원의 수가 매출액에 비하여 극히 소규모인 회사(단체)이며, 여덟째, 기업의 사회적 기여(지역 및 국가발전, 고용 창출에 기여)가 극히 미비한 회사(단체)이다.

이 8가지 조건을 모두(대부분) 만족한다면, 그 회사는 진정한 Patent Troll이라고 할 수 있다. 또한, 위의 8가지 조건의 관점에서 “대학교의 산학협력단체 및 교수”, “연구소” 및 “개인 발명가” 는 Patent Troll이 아니라는 결론에 이르게 된다.

즉 특허권 관리회사(Patent Management Company)라는 큰 틀에는 Patent Troll도 포함되고, 지주회사(Holding company)⁶⁾, 기술이전 회사, 기술평가 회사 등 모든 종류의 특허 컨설팅 회사가 이 정의에 포함된다고 할 수 있다.

5) 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 1,093개의 특허를 출원함

II. 트롤(Troll)의 신화: 다윗과 골리앗의 싸움

지금으로부터 3000년 전, 기원전 1000년의 사건인 다윗과 골리앗의 싸움을 누구나 기억할 것이다. 광활한 사막, 이스라엘과 블레셋이 서로 마주하는 전장(戰場), 소년 다윗은 대제국 블레셋 군의 천하대장군인 거인 골리앗을 쓰러뜨리는 명승부를 펼쳤고, 영웅이 되었다.

소년 다윗이 물맷돌을 사용해서 무려 9척(약 2.9m) 거구를 쓰러뜨리는 이 장면은 2000년대 이후에 미국 법원에서 심심치않게 벌어지고 있다.

이름도 들어보지 못한 작은 회사가 세계에서 가장 큰 전자·통신회사들인 인텔(Intel), 마이크로소프트(MS), 노키아(Nokia), 삼성(Samsung), 이베이(e-bay), RIM(Research In Motion)사 등을 당당하게 이기는 신화를 연출하고 있다.

특허권 관리회사(Patent Management Company)의 대표적인 신화(승진보)를 정리하면 다음과 같다.

2001년 텍서치(TechSearch LLC)사는 인텔(Intel)사의 컴퓨터 중앙처리 장치인 펜티엄(Pentium)⁷⁾ 프로세서가 자사의 특허를 침해했다는 이유로 5억 달러(약 5,000억 원)의 손실을 입혔다.

2003년 알라스 테크놀로지(Eolas Technology)사는 “컴퓨터 윈도우(Window)의 영상제어에 관한 특허⁸⁾”를 캘리포니아 대학으로부터 사들이고, 이 특허를 바탕으로 마이크로소프트(MS)사의 윈도우(Window) 프로그램의 이 특허를 침해했다는 이유로 5억 2,100만 달러(약 5,210억 원)의 손해배상금을 받았다.

2006년 NTP사는 굿 펠로우(Gooe Fellow)라는 사람이 개발한 “무선 이메일 서비스에 관한 기술”을 사들인 후 7개 특허⁹⁾로 발전시켜 캐나다의 통신회사인 RIM(Research In Motion)와 소송하여 6억 1,250만 달러(약 6,125억 원)의 손해배상금을 받았다.

2005년부터 2008년까지 인터디지털(InterDigital)사는 무

선통신 기술인 “다중언어의 데이터 전송을 위한 RF(Radio Frequency) 디지털 전화시스템”이라는 10개의 특허¹⁰⁾로 노키아(Nokia)사로부터 2억 5,300만 달러(약 2,530억 원), 삼성(Samsung)으로부터 1억 3,400만 달러(약 1,340억 원)의 손해배상금을 받았다.

이쯤되면, 2000년대 이후에 미국 법원을 배경으로 현대판 다윗(Paper Company : Troll)과 골리앗(World Company)의 싸움에서 트롤(Troll)의 승리는 이미 신화를 뛰어넘어 현실이 되었다. 그리고 특허(Patent)라는 무기는 이들 Paper Company에게 상상을 뛰어넘는 돈벼락을 가져다준다는 믿음을 심어주기에 충분하다고 할 수 있을 것이다.

III. 특허권 관리회사(Patent Management Company)의 현황¹¹⁾

이제까지 알려진 특허권 관리회사(Patent Management Company) 중 그 모습을 드러내고, 현황이 파악된 회사는 10개사로 파악된다. 이 회사들을 특성별로 구분하면, 첫째, 세계 5대 특허권 관리회사, 둘째, 급부상 중인 특허권 관리회사, 셋째, 개인 특허권 관리회사와 기타(미래에 주요 특허권 관리회사로 성장할 가능성이 많은 회사)로 구분하고, 표 1을 통하여 정리하였다.

인터디지털(InterDigital), NTP(New Technology Products)의 경우 이미 통신분야에 막강한 특허장벽(특허그물)을 형성하여 수많은 IT 기업을 공격하고 있는 중이다.

텍서치(TechSearch)사는 파산한 기업으로부터의 특허를 인수하며, 알라스 테크놀로지(Eolas Technology)는 대학으로부터 특허를 매입하여 IT 기업과의 특허소송을 통하여 상당한 손해배상금을 얻어내었다.

포젠트 네트워크(Forgent Networks)사의 경우 인수 및 합병을 통하여 통신 및 전자분야의 핵심특허를 매입하여, 이를 바탕으로 막대한 로열티를 받고 있다.

6) 지배관계의 유무에도 불구하고 타회사에 대한 자본참가를 주목적으로 하는 회사

7) 미국 인텔(Intel)사가 개발한 마이크로프로세서

8) US5838906 A

9) US5436960 A 외 2건

10) US4675863 A 외 9건

11) 배진용, “특허권 관리회사(Patent Troll)에 대한 기업의 대응방안” 『지식재산21』(통권 제103호), 특허청, 2008. 04.에서 인용 및 확장

표 1. 특허권 관리회사(Patent Management Company)에 대한 현황 및 평가

분 류	특허권 관리회사 및 평가
세계 5대 특허권 관리회사	인터디지탈(InterDigital) - 1972년 설립/ 미국/ IT분야 - 12년간 4,200건의 특허장벽을 형성하는 통신분야의 세계 최대 특허권 관리회사
	NPT(New Technology Products) - 1992년 설립/ 미국/ IT 분야 - 10년간 665개 청구항으로 특허장벽 형성하는 특허권 관리회사
	포젠트 네트워크(Forgent Networks) - 1985년 설립/ 미국/ IT 분야 - 인수합병전략으로 승부하는 특허권 관리회사
	텍서치(TechSearch) - 1990년 전후설립/ 미국/ IT 분야 - 파산기업의 특허를 인수하여 승부하는 특허권 관리회사
	알라스 테크놀로지(Eolas Technology) - 1994년 설립/ 미국/ IT 분야 - 대학 특허를 인수하여 승부하는 특허권 관리회사
급부상중인 특허권 관리회사	아카시아 리서치(Acacia Research) - 1995년 설립/ 미국/ IT 및 BT 분야 - 최첨단의 IT와 BT를 모두 공략하는 급부상 중인 특허권 관리회사
	인텔렉추얼 벤처스(Intellectual Ventures) - 2000년 설립/ 미국/ IT 분야 - IT 및 네트워크 분야의 급부상 중인 특허권 관리회사
	오션 토모(Ocean Tomo) - 2003년 설립/ 미국/ 컨설팅 업체 - 지적자본투자은행의 개념을 창출한 특허권 관리회사
	BTG - 1990년 전후설립/ 영국/ BT 분야 - 생명공학(BT) 분야의 영국계 특허권 관리회사
개인 특허권 관리회사	머크익스체인지(Mercexchange) - 1998년 설립/ 미국/ IT 분야 - BM(Business Model)을 중심으로 한 개인발명 특허권 관리회사
기 타	Teleflex, IMS Technology, PhoneTel Communications, Ronald A. Katz, Data Treasury, Immersion, Intergraph Burst.com, Scientigo

아카시아 리서치(Acacia Research)사의 경우 2개의 그룹으로 구성되어 있으며, 전자 및 통신분야는 아카시아 테크놀로지(Acacia Technology) 그룹, 생명공학 분야는 콤비메트릭스(CombiMatrix) 그룹으로 나누어서 핵심특허들을 출원 및 매입하는데 주력하고 있다.

인텔렉추얼 벤처스(Intellectual Ventures) 경우, 통신 및 네트워크 분야를 중심으로 연간 300여 특허를 출원하고 폐업한 기업과 핵심특허를 매입하고 있으며, 오션 토모(Ocean Tomo)사의 경우 특허경매 이벤트를 통하여 지적재산권 서비스 제공 및 지적자본투자은행의 개념을 설립하여 이후 특허소송을 일으킬 회사이기 때문에 이러한 움직임도 주의해서 살펴보아야 할 것이다.

머크익스체인지(Mercexchange)사와 같이 개인발명가 회사는 전자상거래(BM : Business Model) 특허를 중심으로 핵심적인 기술을 출원하는 경우가 있으므로 인터넷 관련 사업을 수행하는 기업들은 개인발명가의 특허출원에 대하여 주의를 기울여야 할 것이다.

BTG사는 아카시아 리서치(Acacia Research)사의 콤비메트릭스(CombiMatrix) 그룹과 함께 생명과학 분야를 중심으로 특허장벽(특허그물)을 형성하고 있는 회사로 분석

되었다.

IV. 특허권 관리회사(Patent Management Company)가 비난받는 이유

현재 특허권 관리회사(Patent Management Company)라는 기업의 대부분은 많은 사람에게 칭찬받는 기업이 아니다. 이는 미국/일본/한국 등 모든 국가에서 비슷한 현상으로 나타나고 있으며, 매우 슬픈 현실이라고 할 수 있다.

무엇이 이들에게 부족하기에 이들은 “Patent Troll”, “특허괴물” 또는 “특허 알박기”라는 평가를 받는 것인가?

다음의 두 가지 사례를 통하여 특허권 관리회사(Patent Management Company)에게 부족한 점을 분석하여 본다.

사례 1. 론스타(Lone Star) v. 필립스(Pilips)

론스타(Lone Star)사와 필립스(Pilips)사는 한국에 엄청난 금액(약 2조)을 투자한 기업이며, 상당한 이윤을 확보한 기업이다.

론스타(Lone Star)사는 엄청난 여론의 비난과 함께, 한국정부와 소송하고 있다. 반면에 필립스(Pilips)사는 LG 전자와 연합하여 경기도 파주에 공장을 건설하고, 한국경제에 기여하고 있으며, 여론으로부터 좋은 평가를 받고 있다.

사례 2. 인터디지털(InterDigital) v. 퀄컴(Qualcomm)

인터디지털(InterDigital)과 퀄컴(Qualcomm)사는 한국 및 전세계 IT 업계로부터 엄청난 로열티를 받는 기업이다.

인터디지털(InterDigital)사는 노키아(Nokia)사로부터 2억 5,300만 달러, 삼성으로부터 1억 3,400만 달러, LG로부터 9,500만 달러 등 엄청난 금액을 받고 있으며, 퀄컴사는 1995년부터 2006년까지 34억 달러의 로열티를 국내업체로부터 받고 있다.

현재 인터디지털(InterDigital) ‘특허괴물’이라는 비난을 받는 반면에, 국내 업체에게 막대한 로열티를 받는 퀄컴(Qualcomm)은 특별한 비난을 받지 않으며, 미국 내에서는 건실한 기업을 평가 받고 있다.

특허권 관리회사(Patent Management Company)라는 카테고리를 떠나서 존경받는 기업과 그렇지 못한 기업은 바로 다음의 3가지 면에서 차이가 난다.

- 첫째, 국가경제에 기여 했는가?
- 둘째, 지역발전에 기여 했는가?
- 셋째, 고용창출에 기여 했는가?

예전에는 기업이 추구하는 최고의 목표가 “이윤창출”이지만, 이윤창출과 함께 위에서 언급한 3가지 면을 만족시키는 기업만이 기업의 이윤을 사회와 공유하는 기업이며, 즉 존경받는 기업이라고 할 수 있다.

특허권 관리회사(Patent Management Company)가 비난받는 이유를 찾는다면 국가경제/ 지역발전/ 고용창출이 부족하기 때문이며, 더 나아가서 소송이라는 극단적인 방법을 동원하여 기업의 이윤을 창출하기 때문이라고 평가할 수 있다.

3. 글을 마치며

불교의 방등경(方等經)¹²⁾에는 “민심(民心)은 천심(天心)이다. 국민들을 위해 은혜를 베풀면 국가가 편안하고 흥할 것이다. 그렇지 않으면 민심(民心)은 언제든지 등을 돌릴 것이다.” 라는 구절이 있다.

이 말에는 “민심(民心)이 곧 천심(天心)이다.” 즉 백성의

입이 하늘의 가르침이고, 백성의 마음이 하늘의 뜻이라는 의미를 내포하고 있다.

미국의 친 특허(Pro-patent)정책과 함께 탄생한 특허권 관리회사(Patent Management Company)는 우리 사회에 공헌한 부분이 전혀 없다고 할 수 없다.

특허권 관리회사(Patent Management Company)가 공헌한 부분은 크게 다음의 4가지로 볼 수 있다.

첫째, 이용되지 않는 휴면(休眠)특허의 활용률을 증가시키고, 둘째, 특허유통(IP Market)을 활발하게 하며, 셋째, 지식재산권의 평가시스템을 제공하고, 넷째, 지식재산권의 경제적 가치를 새롭게 일깨워주고 있다.

따라서 21세기에 무형자산(특히 지재권)의 가치 상승과 함께 등장한 새로운 형태의 기업이라고 할 수 있을 것이다.

그러나 특허권 관리회사(Patent Management Company)는 첫째, 국가경제 기여, 둘째, 지역발전 기여, 셋째, 고용창출 기여라는 것이 부족하고, 마지막으로 소송이라는 극단적인 수단을 동원하여 기업의 이윤을 얻기 때문에, 이들이 창출한 이익은 사회에 기여되는 부분이 미비(즉, 기업이윤의 사회로 선순환이 되지 못)하고, 국민으로부터 존경받는 기업이 되지 못하는 한계를 보이고 있다.

특허권 관리회사(Patent Management Company)는 매우 합법적으로 로열티를 가져갔다. 법적인 관점에서만 보면 그들은 불법을 저지른 기업이 아니다.

다만, 민심(民心)은 이들의 편이 아니며, 등을 돌리고 있고, 비난하고 있다.

또한, 특허권 관리회사(Patent Management Company) 중에서 특허 Patent Troll은 민심(民心)의 소리를 듣지 못하고 있다.

이제 특허권 관리회사(Patent Management Company)가 자사의 이익에만 관심을 보이는 것이 아니라 민심(民心)의 소리에 귀 기울였으면 한다. 더불어 칭찬받는 기업으로, 지역/사회/국가에 공헌하는 기업으로, 존경받는 기업으로 더 나아가 국민의 사랑을 받는 기업으로 거듭나길 바라며 이 글을 마친다.

12) 불교 경전의 일종, 방등시(方等時)의 경전

기업의 지적재산관리, 어떻게 할 것인가?(2)



조 광 현
특허청 전기심사과 전기사무관

※ 본 보고서는 2008년 KAIST 경영대학원 학위논문(기업의 지적재산관리시스템 설계 및 진단모형 개발)의 내용을 일부 발췌하여 요약한 것입니다.

[목차]

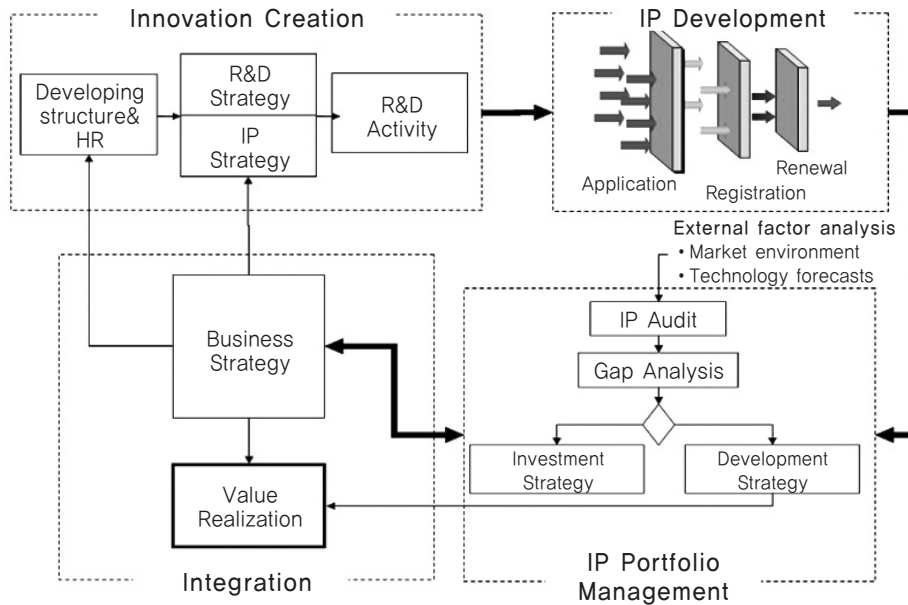
- 제1장 서 론
- 제2장 특허전략 개관
 - 제1절 목적적 시장 우위 유지
 - 제2절 재정적 성과 증진
 - 제3절 경쟁력 강화
- 제3장 특허전략에 대한 기존연구
- 제4장 지적재산관리 실태 진단모형
 - 제1절 지적재산관리시스템 설계
 - 제2절 각 단계별 체크리스트
 - 제3절 지적재산관리 실태 진단모형
 - 제4절 진단모형 적용 예
- 제5장 각 부문별 우수사례
 - 제1절 혁신 창출단계 (Innovation Creation)
 - 1. 혁신창출 환경조성
 - 2. 지적재산 조직 구성과 기능
 - 3. 연구개발에서 특허전략
 - 4. 사업의 자유도 확보
 - 제2절 특허 개발단계 (IP Development)
 - 1. 지적재산위원회
 - 2. 특허선별 기준
 - 제3절 특허 포트폴리오 관리단계 (IP Portfolio Management)
 - 1. 특허포트폴리오 관리
 - 2. 특허 포트폴리오 분석 방법
 - 3. 특허가치 평가
 - 제4절 통합단계 (Integration)
 - 1. 전사적 특허활용
 - 2. 표준화 전략
- 제6장 결 론

제4장 지적재산관리 실태 진단모형

제1절 지적재산관리시스템 설계

상기 기존 연구에서는 특허전략을 진화론적 관점에서 달성하고자 하는 목표를 정하고 그에 필요한 전략을 추구해나가는 방식으로 전략을 분석하거나, 발명의 Life Cycle을 기초로 필요한 전략을 서술하고 있다. 하지만 이러한 분석들은 추구하고자 하는 특허전략을 구체적으로 기재하고 있기는 하나, 특허 입장에서만 한정되어 기업 경영의 관점에서 보는 데는 한계가 있다. 따라서 본 연구는 특허경영의 취지에 맞도록 특허전략을 기업의 가치사슬(value chain)이라는 관점에서 재정리하였다.

본 연구는 기존 특허선진기업의 특허전략 성공 사례 및 연구를 바탕으로 기업 스스로 자신의 특허전략 현 수준을 진단하여 바람직한 진화방향을 설정할 수 있도록 특허관리 실태 진단 체크리스트(Checklist)를 만들고 그에 따른 각 요소별 전략적 실천사항을 제시하고자 하였다. 먼저 본 연구의 분석 모델은 특허의 창출, 보호, 활용이라는 Life Cycle을 바탕으로 특허가 영향을 미치는 연구개발 전략 및 기업의 사업 전략을 포괄한 지적재산관리시스템을 구성하였다.



〈그림 4-1〉 지적재산관리시스템(Intellectual Property Management System)

본 모형은 크게 4단계로 구분되는데, 혁신을 창출하기 위한 환경과 실제 연구개발을 수행하는 혁신 창출단계 (Innovation Creation), 제안된 발명을 특허로 권리화하여 보호하는 특허개발단계(IP Development), 기업의 전략과 외적요인(시장, 기술변화)을 고려하여 누적된 특허 포트폴리오를 분석함으로써 특허를 적극적으로 활용하여 가치를 창출하는 특허 포트폴리오 관리단계(IP Portfolio Management), 그리고 지적재산 전략과 기업전략이 시너지를 유발하기 위해 유기적으로 결합하는 통합단계(Integration)로 구분하였다.

그리고 지적재산관점에서 각 단계별로 추진되어야 할 활동사항들을 체크리스트 형태로 작성하고, 이를 바탕으로 몇몇 기업의 특허전략 추진현황을 분석하여 예시적인 진단모형을 구축하였다. 또한 각 단계별 Best practices를 발굴하여 진단결과 자신에게 부족한 특허관리 부분을 보완 및 발전방향을 모색할 수 있도록 하였다.

제2절 각 단계별 체크리스트

1. 혁신 창출단계 (Innovation Creation)

가. 목표

특허에 대한 중요성을 인식하고 특허창출의 기반을 마련할 수 있는 환경을 조성하고 연구개발 단계에서부터 특허정보를 활용하여 사업의 자유도를 향상한다.

나. 체크리스트

구분	내용
혁신 창출 환경 조성	<ul style="list-style-type: none"> - 지적재산에 대한 이해를 돕고 적극적 활용을 위해 각 부서별(연구개발부서, 사업부서, 지적재산부서)로 차별화된 교육을 수행하고 있는가? - 특허소송, 라이선싱 협상 등을 다룰 지적재산 전문인력 양성 프로그램을 운영하는가? - 특허창출을 촉진하기 위해 충분한 인센티브제도를 운영하고 있는가? - 특허출원이 아닌 다른 지적재산(영업비밀, 발명신고)에도 보상하고 있는가?
지적재산 조직 구성과 기능	<ul style="list-style-type: none"> - 지적재산 조직은 현재 어느 업무를 추진 중인가? (기초, 전문가, 전략적 업무) - 지적재산 조직의 구성과 조직체계는 기업의 전략과 적합한가?
연구개발에서 특허정보 활용	<ul style="list-style-type: none"> - 상품기획단계에서부터 특허정보(특허맵)를 활용하여 제품을 기획하는가? - 연구개발 기획 및 수행 중에 공백기술 발견 및 침해방지를 위해 선행특허를 분석하는 등 특허정보를 활용하는가? - 상품 출시전 소송의 위험을 제거하고자 특허침해분석을 수행하는가?
사업의 자유도 확보	<ul style="list-style-type: none"> - 라이선싱 취득이나 공동연구개발, 기업인수 등을 통해 연구개발 및 사업의 자유도를 확보하고 있는가?

2. 특허 개발단계 (Patent Development)

가. 목표

기업의 사업전략과 일치되는 전략적 특허를 양산하고 특허의 양적인 성장을 지양하고 질적 수준을 개선한다.

나. 체크리스트

- 발명을 특허 또는 영업비밀로 유지, 아니면 단순공개할 것인지에 대한 전략적 판단을 위한 가이드라인을 구비하고 있는가?
- 특허출원 및 등록 등 단계에서 우수 특허를 선별하기 위한 다양한 인력(연구개발, 마케팅, 상품기획, 법무)으로 구성된 지적재산위원회를 구성 및 운영하고 있는가?
- 출원, 등록, 연장등록 단계에서 특허를 선별한 검토기준이 마련되어 있는가?
- 국제출원 및 연장등록 여부를 판단할 때 기술성과 더불어 사업전략을 검토하는가?

3. 특허 포트폴리오 관리단계 (IP Portfolio Management)

가. 목표

특허 포트폴리오 분석을 통해 라이선싱, 매각 등 직접적인 수익을 창출하고 전략적 제휴, 크로스 라이선싱 등 핵심 사업의 안정적인 성장을 위한 강력한 포트폴리오를 구성한다.

나. 체크리스트

구 분	내 용
특허 포트폴리오 구축	<ul style="list-style-type: none"> - 현재 자신이 보유하고 있는 특허자산에 대해 주기적·지속적으로 전수 조사를 수행하고 있는가? - 공백기술, 기술동향 등을 파악을 위해 경쟁사의 특허 포트폴리오를 분석하는가? - 핵심사업을 보호하기 위한 특허장벽(Patent Wall), 기술도입(Licensing-In), 기업인수 등 특허 포트폴리오를 강화하고 있는가? - 특허포트폴리오를 체계적·정기적으로 업데이트 시키고 있는가?
특허 포트폴리오 활용	<ul style="list-style-type: none"> - 자사의 포트폴리오 정비를 위해 특허에 대한 가치평가를 시행하고 있는가? - 가치평가 시 낮은 가치의 특허를 처분(매각, 기술허여 등)하는 가이드라인이 있는가? - 라이선시(Licensee)를 발굴, 로열티 감사 등 적극적으로 라이선싱을 수행하는가?

4. 통합단계 (Integration)

가. 목표

기업의 경영전략과 지적재산 전략을 통합하여 운영함으로써 지적재산의 전략적 가치를 도출한다.

나. 체크리스트

구 분	내 용
기업전략과 지적재산전략의 연계	<ul style="list-style-type: none"> - 기업의 전략을 수립할 때 지적재산 전략을 반영할 수 있는 조직, 규정, 보고 등 체계를 갖추고 있는가? - 연구개발, 마케팅, 인력 등 기업 내 다른 부문에서 전사적으로 지적재산을 활용하는 체계를 가지고 있는가? - 특허를 표준화와 연계하여 추진할 수 있는 시스템을 갖추고 있는가?
전략적 조직	<ul style="list-style-type: none"> - 지적재산부서, 사업부서, 연구개발부서의 협력을 극대화할 수 있는 협력 체계(인력파견, CIPO 등)를 갖추고 있는가? - 지적재산 조직에 대한 최고경영자의 강력한 지지를 확보하고 있는가?

제3절 지적재산관리 실태 진단모형

다음은 각 단계별 Checklist를 기반으로 해당 전략적 실천사항을 발전 형태별로 3개 stage로 구분하여 특허관리 발전 상황을 진단하는 모형을 만들었다. 혁신창출 단계는 혁신창출 환경조성 측면에서 교육과 인센티브로 구분하였고, 지적재산조직, 특허정보활용, 사업자유도 확보 측면에서 각 stage를 구분하였다.

혁신창출 환경조성 측면에서 교육은 연구개발 인력을 대상으로 특허 기본교육을 실시하는 수준에서 특허분석 및 기술이전 등 특허관리 전문인력을 양성하는 수준, 그리고 사업부를 포함한 전 직원을 대상으로 하는 차별화된 교육을 실시하고 특허문화를 확산하는 수준으로 발전하는 것으로 설정하였다. 또한 인센티브는 발명에 대한 기초적인 직무발명보상 규정 및 집행을 시작으로 특허활용(라이선스 등) 평가를 통한 사후보상, 그리고 특허 이외에 영업비밀, 노하우 등 다른 지적재산에 대해 보상하는 체계와 발명자를 포함하여 지적재산을 권리화에 참여하는 인력에 대한 인센티브 제도화를 최종 단계로 두었다.

지적재산 조직 측면에서는 출원, 등록 등 지적재산 조직의 기초적 업무수행에서 연구개발과 밀착하여 특허를 개발하고 라이선싱을 수행하는 전문가적 업무, 그리고 전사적 지적재산 전략을 수립하고 기획 및 지적재산 활동을 감

사하는 전략적 업무로 구분하였으며, 특허정보 활용 측면에서는 특허출원 전 권리침해를 확인하기 위한 선행기술조사 수준에서 연구개발과제 선정 및 연장등록 심사에서 특허조사, 끝으로 연구 및 상품기획 시 특허포트폴리오를 분석하는 수준을 최종단계로 두었다.

사업의 자유도 확보 측면에서는 자체 연구개발을 통해 모든 기술을 확보하는 수준을 시작으로 산학 등 공동연구개발을 통해 기술확보하는 방법을 다음 수준으로 그리고 기업인수, 특허매입, 라이선스 등을 통한 기술확보 방법을 최종 수준으로 두었다.

특허개발 단계에서는 특허의 출원, 등록단계에서 특허의 선별을 기술성에만 의존하고 출원 담당자(지적재산 인력)가 직접 출원여부 및 연장등록 여부를 판단하는 단계에서 지적재산 위원회를 구성하고 기관 내에 국제출원 가이

드라인을 보유하고 있는 상태를 2단계로 그리고 Multi-functional 지적재산 위원회를 운영하고 기술뿐만 아니라 사업전략 차원에서 특허를 선별하는 시스템을 갖추고 있는 것을 최종 stage로 정하였다.

특허 포트폴리오 관리단계는 사업과 관련된 특허 DB를 정리하는 수준의 초기단계에서 자사 특허를 실사하고 기술 분야별 특허포트폴리오(특허맵)를 작성하며, 비정기적 가치평가를 통해 보유특허를 처분하는 수준의 2단계, 그리고 시장과 경쟁자 분석 등 외부정보와 내부정보를 통합하여 전사적 특허포트폴리오를 작성하고 이를 분석하여 수익을 극대화하며 잠재적 라이선시 발굴 및 로열티를 감사하는 수준을 최종 단계로 설정하였다.

끝으로 통합단계는 특허의 활용 측면에서 단순히 법률적 자산으로 인식하여 침해소송과 같은 방어적 목적에 한

〈표 4-1〉 지적재산관리 실태 단계

단계	검토사항		1st stage	2nd stage	3rd stage
혁신 창출	혁신창출 환경조성	교육	● 연구개발 인력대상 특허기초교육	● 특허관리 전문인력 양성 교육	● 사업부를 포함한 전 직원대상 차별화된 특허교육, 특허문화 확산
		인센 티브	● 특허에 대한 기초적 직무발명 보상	● 특허 평가를 통한 사후보상	● 특허 및 영업비밀 등 다른 IP에 대한 보상체계 ● 발명의 권리화 참여인력에 대한 사후 보상
	IP 조직		● 출원, 등록 등 기초적 업무수행	● R&D 밀착 전략적 IP 개발, 라이선싱 등 수익창출, IP 평가	● 전사적 IP 전략 수립 및 기획, IP 활동 감사/보고
	특허정보활용		● 특허 출원 전 선행기술조사	● R&D 과제선정, 연장등록 심사	● 연구 및 상품기획 시 특허포트폴리오 분석
	사업 자유도 확보		● 자체 연구개발을 통한 특허권 확보	● 산학 공동 연구 개발을 통한 권리확보	● 기업인수, 특허매입, 라이선싱 등을 통한 자유도 확보
특허 개발	특허선별기준 및 질적개선		● 출원, 등록 단계에서 IP 인력이 직접 판단 ● 기술성 위주의 선별기준	● 특허심사를 위한 연구원 중심의 IP 위원회 운영 ● 국제출원 가이드라인 운용	● Multi functional IP 위원회 운영 ● 기술 및 사업전략 차원의 특허선별 ● 명세서 품질관리(대리인 관리)
IP 포트 폴리오	포트폴리오 구축 및 활용		● 사업관련 특허DB 정리	● 자사 특허실사 ● 기술분야별 특허포트폴리오 작성 (Patent Map 등) ● 가치평가를 통한 특허처분포기	● 전사차원의 전략적 특허포트폴리오 작성(시장, 경쟁자 분석 등) ● 포트폴리오 분석을 통한 잠재적 licensee 발굴 및 로열티 감사
통합	전사적 활용		● 법률적 영역에 한정 (침해소송 등 방어적 목적) ● CEO의 지지 정도	● R&D에 특허활용 ● 표준화와 특허 연계 체계	● HR, 마케팅 등 전사적 활용 ● 기업전략 수립에 IP 전략을 반영할 수 있는 조직, 규정, 보고체계(CIPO)

정하여 사용되는 것을 기본단계로 연구개발 및 표준화와 연계하여 활용되는 것을 다음 단계, 그리고 인사, 마케팅 등 전사적 차원의 특허의 활용과 기업전략에 지적재산전략을 반영할 수 있는 조직체계(CIPO 등) 구비여부, 그리고 CEO의 지지정도를 평가요소로 설정하였다.

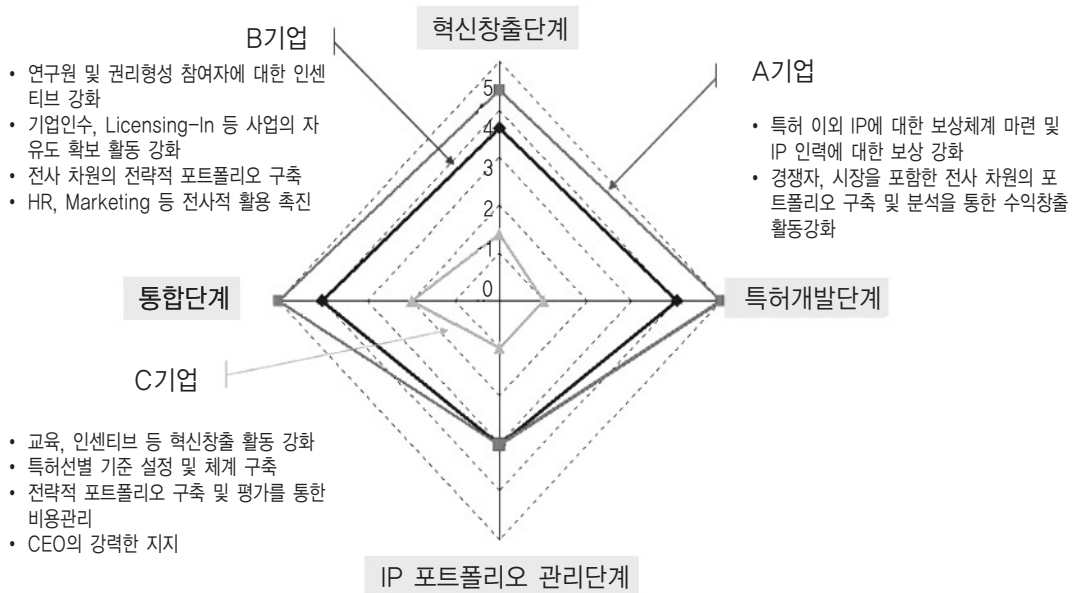
제4절 진단모형 적용 예

다음은 진단모형의 기업별 적용 예를 보이고자 한다. 대상기업은 가상의 기업 A, B, C로 기업 A와 B는 전략적 특허

관리를 시작한 기업이며, 기업 C는 기초적 특허관리를 하고 있는 중소기업으로 설정하였다.

각 발전단계는 3개의 stage를 1에서 5점 척도로 구분하여 해당항목의 추진현황을 정성적으로 평가하였다. 다만 본 진단의 목적이 기업 간의 상대적 비교보다는 각 기업 상황에서 특허관리 단계별 부족한 점을 발굴하여 개선점을 찾고자 하는데 있으므로 가능한 자신의 상황을 객관적으로 분석할 필요가 있다.

|발명특허 2008, 9



〈그림 4-2〉 지적재산관리 실태 진단모형 적용 예



기본수수료 [지재권 일반]

특허 등 지식재산권 출원을 함에 있어 절차를 진행하기 위하여 특허청에 납부하여야 하는 수수료.

기본디자인 [디자인]

유사디자인을 등록받을 때 그 유사디자인의 디자인권이 함체된 자기의 가장 빠른 디자인(일본)

기명날인 [법일반]

성명을 기재하고 인장을 찍는 일로서 행위자의 동일성을 표시하는 수단. A trial ruling must be signed and sealed by the trial examiners who made ruling.(심결한 심판관은 심결에 기명 날인하여야 한다.)

기록매체특허 [특허]

특허 가능한 소프트웨어를 저장하고 있는 기록매체에 대한 특허.

기능적 수단에 의해 표현된 청구항 [특허]

정확하고 자세하게 발명의 구성요소를 설명하는 대신에, 특정 기능을 수행하기 위한 수단을 기능적으로 표현한 청구범위 기재방식. 이때 수단의 의미는 명세서의 실시 예와 그 균등물로 해석함. 여기

서 균등물이라 함은 동일한 기능에 균등한 구성을 의미하며, 균등론 하에서의 균등과는 다른 개념임. 구성요소의 표현을 “means for” 또는 “step for” 라는 표현을 사용하여 나타냄.

기능성 [특허]

제품을 심미적으로 보다 좋게 보이도록 하는 장식성에 반대되는 개념으로 의도된 목적대로 장치를 보다 잘 작동하도록 하는 장치의 한 측면.

기간의 지연 [지재권일반]

조약 또는 규칙이 정하는 기간이 우편업무의 중단 또는 피할 수 없는 우편물의 망실 또는 우편의 지연으로 인하여 준수되지 아니한 경우에 있어서, 규칙에서 정하는 경우에 해당되고 또한 규칙에서 정하는 입증, 기타의 조건이 충족되어 있을 때에는 기간은 준수된 것으로 봄.(PCT 제48조 (1))

출처 특허청 홈페이지

판례로 본 독일특허 분쟁 현황

1. 분석 대상 판례

특허소송은 협의의 특허소송과 광의의 특허소송으로 구분된다. 협의의 특허소송은 특허청의 심결에 대한 심결취소소송이며, 광의의 특허소송은 심결취소소송을 포함한 모든 특허소송, 예를 들면 가처분 소송, 침해금지소송, 손해배상소송, 비침해선언청구소송, 부당이득청구소송, 신용회복조치청구소송, 권리귀속소송, 직무발명 보상금청구소송, 기타특허 침해관련 비용청구소송 등이다.

독일 특허분쟁지도에서는 심결취소소송을 제외한 특허소송에 관하여 2001년부터 2006년 사이에 1심 지방법원과 2심 지방법원에서 판결이 나온 판례¹⁾를 대상으로 각각 정량분석을 수행하였다.

분석 판례 범위

독일의 주 지방법원 중 상대적으로 전문화되고 50% 이상의 대다수 소송을 처리하는 뒤셀도르프 1심 지방법원과 2심 지방법원의 특허소송 판결문을 대상으로 하였으며, 그 중 입수가 가능하였던 1심 지방법원 판결 404건, 2심 지방법원 판결 200건을 대상으로 하였다.

또한, 연방 특허법원이 관할하는 독일 특허상표청의 결정에 대한 항고 사건, 독일 특허 또는 유럽 특허의 독일 부분에 대한 무효 소송, 특허권의 취소로 인한 소, 실용신안권에 대한 취소 소송, 강제 실시권의 부여와 관련된 소의 결정에 대한 항고 사건 중 판결일자가 2005년부터 2007년 10월 사이인 총 219건의 특허 무효소송 사건을 대상으로 정량 분석을 수행하였다.

분석 판례 범위

독일 연방 특허법원의 인터넷 사이트에 공개된 특허 무효소송 사건으로 분류된 판결문 중 비용 문제 등이 쟁점이 된 결정문 57건은 분석대상에서 제외하였다.

2. 판결 연도별 1심 판례 동향

1) 1심 지방법원 판결건수

본 사업을 위하여 입수한 독일 뒤셀도르프 1심 지방법원의 판결 건수는 2001년 23건, 2002년 83건, 2003년 60

1) 뒤셀도르프 1심 지방법원 판결 404건, 뒤셀도르프 2심 지방법원 판결 200건이 분석대상임. 나머지 주의 지방법원의 경우, 뒤셀도르프 지방법원에 비하여 훨씬 적게 판결이 이루어지는 점 및 입수 가능한 판례의 수가 상대적으로 적은 점 등으로 인하여 이번 분석 대상에서는 제외하였음.

건, 2004년 56건, 2005년 111건, 2006년 72건으로서, 총 누적 판결수는 404건이었다.

연 평균 판결 건수가 약 70건 정도로 조사되었지만, 입수되지 못한 판결 건수를 고려하면 뒤셀도르프 1심 지방법원에서 처리되는 연 평균 판결 건수는 이보다는 많을 것으로 예상된다.

2) 1심 지방법원 판결의 원고 승소율 동향

뒤셀도르프 1심 지방법원 판결 중 원고의 승패가 불명확한 13건을 제외한 391건을 대상으로 원고가 전부 승소한 건수의 비율은 59%, 원고가 패소한 건수의 비율은 38%로 조사되었으며, 원고가 일부 승소한 건수를 포함한 원고 승소 비율은 62%로 조사되었다.

판결 연도별로는 2002년, 2003년, 2004년, 2005년의 원고의 승소율(일부 승 포함)이 원고의 평균 승소율을 조금 상회하였으나, 판결 연도가 원고의 승소율에 영향을 미치는 것으로 볼 정도는 아니었다.

3) 1심 지방법원 판결의 특허권자 승소율 동향

특허권자의 승패가 불명확한 22건을 제외한 382건을 대상으로 특허권자가 전부 승소한 판결 건수의 평균 비율은 58%였고, 특허권자가 일부 승소한 건수를 포함한 특허권자의 평균 승소율은 61%로 조사되었다. 일부 승소한 건수를 포함한 특허권자의 평균 승소율인 61%는 일부 승소한 건수를 포함한 원고의 평균 승소율인 63%보다는 낮았다.

이것은 특허권자가 아닌 자가 원고가 되어 제기한 특허소송, 예를 들면 비침해 선언 청구 소송 또는 직무발명에서의 보상금 청구 소송에서 원고의 승소율이 특허권자가 원고가 되어 제기한 특허소송에서의 특허권자의 승소율보다 높았기 때문인 것으로 추정된다.

비록 일부 승소인 판결 건수를 포함한 수치이긴 하나, 특허권자의 승소율이 61%나 되는 것은, 독일 법원이 광범위한 청구범위 해석을 허용하여 특허권자에게 유리하게 판결하던 중심한정주의적 해석의 과거 경향에서 탈피하여, 유럽특허조약의 발효이후 특허청구범위에 기초한 균등론에 따라 주변한정주의적 청구범위 해석 방식과의 조화를 꾀하고 있기는 하지만, 특허권자에게 유리한 판결을 행하던 과거 경향의 영향이 아직 남아 있는 것으로 보인다.

4) 1심 지방법원 권리별(특허/실용신안) 판결 건수 동향

소제기의 근거가 된 권리가 불명확한 27건을 포함한 뒤셀도르프 1심 지방법원 판결 건 중 특허권에 기한 소송이 79%이었던 반면, 실용신안권에 기한 소송은 14%이었다. 특허권에 기한 소송 제기 후 판결이 있었던 수가 실용신안권에 기한 판결 수보다 약 5-6배 정도 많았다.

3. 판결 연도별 2심 판례 동향

1) 2심 지방법원 판결건수 동향

본 사업을 위하여 입수한 독일 뒤셀도르프 2심 지방법원의 판결 건수는 2001년 25건, 2002년 31건, 2003년 25건, 2004년 41건, 2005년 43건, 2006년 35건으로써, 총 누적 판결수는 200건이었다.

연 평균 판결 건수가 약 35건 정도로서 뒤셀도르프 1심 지방법원 판결 건수의 절반 정도로 조사되었으며, 입수되지 못한 판결 건수를 고려하면 뒤셀도르프 2심 지방법원에서 처리되는 연 평균 판결 건수는 이보다는 많을 것으로 예상된다.

2) 2심 지방법원 판결의 원고 승소율 동향

뒤셀도르프 2심 지방법원 판결 중 원고의 승패가 불명확한 11건을 제외한 189건을 대상으로 원고가 전부 승소한 건수의 비율은 34%, 원고가 패소한 건수의 비율은 58%로 조사되었으며, 원고가 일부 승소한 건수를 포함한 원고 승소 비율은 42%로 조사되었다.

뒤셀도르프 2심 지방법원의 승소율 42%는 뒤셀도르프 1심 지방법원 판결에서의 원고의 승소율 59%보다 낮았는데, 이는 2심 지방법원이 항소심이란 측면에서 보았을 때 당연한 결과라고 할 것이다. 오히려 2심 지방법원에서 1심 법원의 판결 결과를 일부라도 뒤집는 경우가 10건 중 4건에 이르렀다는 사실에 주목할 필요가 있다고 보인다.

판결 연도별로는 2002년과 2006년의 원고의 승소율(일부 승 포함)이 원고의 평균 승소율을 상회하였으나, 판결 연도가 원고의 승소율에 영향을 미치는 것으로 볼 정도는 아니었다.

3) 2심 지방법원 판결의 특허권자 승소율 동향

특허권자의 승패가 불명확한 15건을 제외한 185건을 대상으로 특허권자가 전부 승소한 판결 건수의 평균 비율은 51%였고, 특허권자가 일부 승소한 건수를 포함한 특허권자의 평균 승소율은 59%로 조사되었다. 일부 승소한 건수를 포함한 특허권자의 평균 승소율인 59%는 일부 승소한 건수를 포함한 원고의 평균 승소율인 42%보다 훨씬 높았다.

1심 지방법원에서는 10건 중에 6건 비율로 특허권자가 승소를 하였고, 이중 패소한 4건에 대하여 비 특허권자가 항소를 하였다고 가정하였을 때, 4건 중 40%의 비율에서만 항소심 원고가 승소하기 때문에 결과적으로 2심 지방법원에서의 특허권자의 승소율은 약 60% 정도가 된 것으로 보인다. 즉, 뒤셀도르프의 경우 1심과 2심에서 모두 약 60% 정도로 특허권자에게 유리한 판결이 내려지고 있음을 알 수 있다.

4) 2심 지방법원 권리별(특허/실용신안) 판결 건수 동향

소제기의 근거가 된 권리가 불명확한 23건을 포함한 뒤셀도르프 2심 지방법원 판결 건 중 특허권에 기한 소송이 76%이었던 반면, 실용신안권에 기한 소송은 12%이었다. 특허권에 기한 소송 제기 후 판결이 있었던 수가 실용신안권에 기한 판결 수보다 약 6배 정도 많았다.

4. 독일 연방 특허법원의 특허 무효소송 현황

1) 법률쟁점분류

무효소송에서의 법률쟁점은 10가지의 무효 사유로 분류하였다. 다음 표는 무효소송의 정량분석을 위하여 사용된 법률쟁점 분류표이다.

2) 판결연도별 원고 승소율 동향

2005년부터 2007년 10월까지 내려졌던 독일 연방 특허법원의 무효소송 판결에서 원고가 전부 승소한 건수의 평균 비율은 57%, 원고가 패소한 건수의 평균 비율은 23%, 원고가 일부 승소한 건수의 평균 비율은 20%로 조사되었다. 여기서, 원고의 일부 승소는 일부 청구항들에 대해서만 무효라는 판결을 받은 것을 의미한다.

표 2-2 특허 무효 사유

대분류	중분류	Description	코드
무효 사유	발명의 성립성		11
	불특허 사유	공서양속 위반, 식물종자권 등	12
	신구성	Neuheit	13
	진보성	erfindliche Taetigkeit	14
	산업적 이용 가능성		15
	명세서 기재불비	당업자가 발명을 용이하게 실시할 수 있을 정도로 명세서가 충분히 명확하게 기재되어 있지 않거나 또는 불충분하게 기재되어 있는 경우	16
	모인 출원	발명의 필수구성요소를 타인으로부터 훔친 경우	17
	최초 출원 시 기재 범위 초과	허여된 특허 명세서에 최초 명세서에 기재되지 않은 사항이 포함되어 있는 경우	18
	청구범위 확장	허여된 유럽 특허보다, 청구범위가 확장된 경우	19
	SPC (supplementary protective certificate)	i) 해당 의약 관련 제품 등이 기본 특허의 보호 범위에 속하지 않는 경우, ii) 해당 의약 관련 제품 등을 시장에 출시하기 위한 인증이 적절한 규정 ²⁾ 에 따라 허여되지 않는 경우, iii) 해당 제품이 이미 SPC의 대상이었던 경우, iv) 기본 특허의 법정 존속 기간 만료이전에 기본 특허가 소멸한 경우, v) 기본 특허가 취소되거나 변경되어 해당 의약 관련 제품 등이 기본 특허의 보호 범위 내에 속하지 않는 경우	20

원고가 일부 승소한 건수를 원고 승소한 건수에 포함시키면 원고 승소 비율은 77%로 조사되었다. 이것은 독일 특허상표청 또는 유럽 특허청에서 특허성을 인정받은 특허권이 독일 연방 특허법원에서 무효로 판결될 확률이 77%라는 것을 의미하는데, 이 무효율은 상당히 높은 편이라고 생각된다.

판결 연도별로 살펴보면, 2005년과 2007년의 원고 승소율이 평균 원고 승소율인 77%를 조금 상회하였으나, 판결 연도가 원고의 승소율에 영향을 미치는 것으로 볼 정도는 아니라고 생각된다.

3) 연도별 특허 무효소송 판결건수 동향

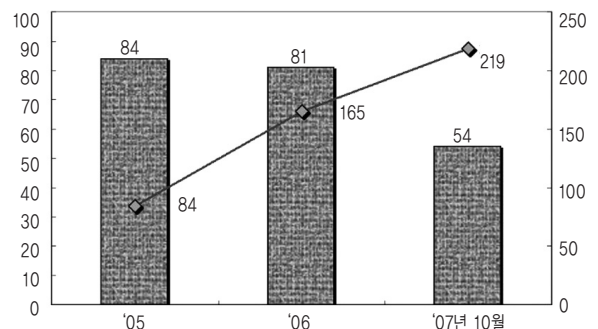


그림 2-13 연도별 특허 무효소송 판결건수 동향

2) Directive 65/65/EEC; Directive 81/85/EEC

무엇이든 물어보세요~!

Question 한국을 수리관청으로 선택 후 PCT 국제출원 시 국제출원을 할 수 있는 사람은 어떻게 됩니까?

Answer

- 대한민국 국민(자연인·법인)
- 국내에 주소 또는 영업소를 가진 외국인(자연인·법인)
- 제1항 또는 제2항에 해당하는 자가 아닌 者로서 1인 이상의 대한민국 국민이나 국내에 주소 또는营业소를 가진 외국인과 공동으로 국제출원 하는 者

Question 국제출원 시 선택하는 국제출원언어는 무엇입니까?

Answer

- 국제출원언어는 수리관청이 정합니다.
- 한국특허청이 수리하는 국제출원언어는 국제출원서 : 영어 또는 일어이고, 명세서 : 국어, 영어, 일어입니다.

Question 국제출원서를 제출하면 수리관청에서 방식심사를 합니까?

Answer

- 그렇습니다. 수리관청에서 국제출원서를 방식심사하며 방식심사결과 이상이 없으면 출원일을 인정하고, 하자가 있으면 보정 또는 보완할 것을 출원인에게 통지합니다. 수리관청의 국제출원일 인정은 모든 지정국에 정규의 국내출원이 제출된 것과 동일한 효과가 발생합니다.

Question 국내에 특허를 출원한지 1년이 지나면 국제 특허를 출원할 수 없습니까?

Answer

- 국제출원 시 유의할 점은 우선권을 인정받을 수 있는 기간 내에 출원하는 것으로써, 특허와 실용신안의 경우는 최초 출원일로부터 1년 이내, 상표와 디자인의 경우는 6개월 이내에 출원하여야 대한민국 특허청에 출원한 출원일을 외국출원에도 소급하여 인정받을 수 있습니다.
국내출원 후 당해 출원의 등록여부와 관계없이 당해 특허나 실용신안등록 출원일로부터 1년 이내에 국제출원이 가능하여야 우선권을 인정받을 수 있습니다.
- 국내에 특허출원 후 1년이 경과된 후에도 국제출원을 할 수는 있으나 우선권을 인정받지 못하게 되어 외국 특허청에의 출원일 또는 PCT 출원인 경우는 대한민국 특허청에의 국제출원일에 의하여 각국에서의 특허등록요건의 충족여부가 판단되므로 신규성 적용 등에 있어서 출원 전 공개된 경우 등록 받을 수 없게 됩니다.

특허정보분석보고서

차세대미디어스토리지(4), 광학이성체의약품(4), 신경질환 치료제(4)

[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)	
	차량충돌시충격흡수장치(1)	
2008. 11월호	형질전환동물 및 바이오장기(2)	제2장 전체특허동향
	나노 분말화 기술(2)	
	극한지역의 선박 및 해양구조물(2)	
	차량충돌시충격흡수장치(2)	
2008. 12월호	형질전환동물 및 바이오장기(3)	제3장 심층특허분석
	나노 분말화 기술(3)	
	극한지역의 선박 및 해양구조물(3)	
	차량충돌시충격흡수장치(3)	
	형질전환동물 및 바이오장기(4)	제4장 결론
	나노 분말화 기술(4)	
	극한지역의 선박 및 해양구조물(4)	
	차량충돌시충격흡수장치(4)	

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

차세대미디어 스토리지(4)

4장 결론

정량적인 특허 분석 결과를 보면 한국은 광 기록재생시스템 기술 분야에 상대적으로 많은 출원을 하고 있으며, 일본의 경우는 고밀도 미디어 기술과 광 헤드 소자 및 메카니즘 장치 제어 기술 분야에 상대적으로 많은 출원을 보이고 있다.

연구 활동 집중분야 지수분석 결과를 보면, 광 헤드 소자 및 메카니즘 장치제어 기술(HC) 중 메커니즘장치/제어 및 초정밀부품기술(HCM)의 분야에서 한국의 SAMSUNG Electronics

의 특허활동지수가 1.38로 특허활동이 상대적으로 활발한 것으로 나타나고 있으며, 상위 출원인 1~5위에서 SAMSUNG Electronics와 HITACHI의 광픽업헤드 및 광학소자 기술(HCO)과 헤드구동제어 기술(HCC)의 특허활동 지수는 1에 미치지 못하고 있는바 상대적으로 연구 활동이 미비함을 알 수 있다.

기술 영향력 지수분석 결과를 보면, IBM의 경우 시장 확보력은 낮으나 질적 수준이 매우 높음을 알 수 있으며, MATSUSHITA, FUJITSU, HITACHI 및 SONY는 질적 수준이나 시장 확보력이 비슷한 수준임을 알 수 있다.

또한, 특허 활동 기술수준 지수분석 결과를 보면, IBM, MATSUSHITA, FUJITSU, HITACHI 및 SONY 등이 평균 이상의 질적 수준을 보이고 있으며, SAMSUNG Electronics는 높은 시장 확보력 지수를 나타내고 있으나 기술력에 있어서는 평균 이하에 위치하고 있고, NEC, TOSHIBA, PIONEER 등은 기술력에 있어서나 시장 확보력에 있어서나 평균 이하의 지수를 나타내고 있다.

차세대 미디어 스토리지의 대표적인 기술인 HD-DVD, 블루레이 디스크(BD), NFR, Holographic Memory에 대하여 우리나라가 일본이나 미국에 비하여 상대적으로 많은 출원을 하고 있는 광 기록재생시스템 기술의 HD-DVD 관련 특허에 대한 분석 결과를 보면, 광기록 재생시스템 기술 분야에서는 기록 재생 시스템 및 신호처리기술 관련 특허가 상대적으로 많은 출원을 하고 있다. 이는 기록밀도가 증가함에 따라 상변화형 기록재생, 다층(Multi Layer) 기록재생, 다치(Multi Level) 기록재생, 비트 에러율을 감소시키는 방식, 고속 메모리 액세스 장치 등의 관련 특허가 많이 출원되었기 때문이며 향후에도 꾸준히 출원될 것으로 예상된다. 또한 데이터 포맷 및 보안 관련 기술과 3D 기록재생 관련 특허들이 2000년대 초반부터 상대적으로 많은 출원을 보이고 있다.

광기록 재생시스템 기술 분야에서 [그림 7]에 제시된 심층특허들의 분석결과를 보면, 먼저 HD-DVD 관련 심층 특허에서는 고밀도화 및 처리 속도 향상과 관련된 과제를 해결하기 위하여 복수의 영역으로 분할하여 기록함으로써 고밀도 기록이 가능하도록 하거나(SANYO), 레이저 광을 조사하면서 자장을 인가하여 보호층에서 자기 헤드를 이용할 수 있도록 하여 기록밀도를 향상시키고자 하거나

(FUJITSU), 상변환 물질로 이루어진 기록매체 및 장치를 제공하여 기록밀도뿐만 아니라 기록/재생 속도를 향상시키고자 하거나(SAMSUNG Electronics) 구면수차의 보정량을 변화시켜 고밀도 기록이 가능한 광디스크를 제공하고자(MATSUSHITA) 하였다.

다층 기록 매체의 기록 재생과 관련된 과제를 해결하기 위하여 기록 및 재생 주파수 대역 결정 모드를 설정하거나 제어할 수 있도록 하여 배제되어야 하는 기록 또는 재생 주파수를 선별하거나(SAMSUNG Electronics), 기록 위치가 변경될 경우 이용되는 가이드 영역을 기록층의 데이터 영역에 형성시켜 다층 기록매체에서의 기록 및 재생 동작이 상호 간에 지장을 주지 않도록 하거나(SONY), 광디스크에 기록과위정보를 기록시켜 다층 기록매체에서 층간 기록이 연속적으로 이루어지도록 하였으며, 또한 광반사 신호 레벨이 허용범위를 벗어나는 경우 기준신호에 대응하는 광과위 레벨로 기록이 이루어지도록 하여 데이터를 멀티 레벨 방식으로 기록하고자(LG Electronics) 하였다.

블루레이 디스크(BD) 관련 심층 특허를 분석한 주요 결과를 보면, 트랙킹 및 광흡수에 최적화된 기록매체를 제공할 뿐만 아니라 상변화 광디스크의 초기화하고자 하는 기술적 과제를 해결하기 위하여 나선형 트랙 피치를 한정하고 자외선램프의 형태 및 배치를 한정하였다.(Philips)

광 판독 스폿의 상대 강도 캘리브레이션을 제공하고자 자외선램프의 형태 및 배치를 한정하거나(ETRI), 광디스크의 기록방식에 대한 식별방안을 제공하고자 광디스크에 기록된 그루브 식별정보와 프레임 동기 및 가사 동기를 이용하였다.(LG Electronics)

Near Field Recording 관련 심층 특허를 분석한 주요 결과를 보면, 미소 개구를 동일 평면상에 형성하고 에어 베어링의 모재막이 추가로 예칭량을 변화시킬 수 있도록 하여 근접장 광학 헤드를 제작하거나(SAMSUNG Electronics), 광검출기를 이용하여 광 변조기와 CCD 사이의 정렬을 측정하여 저장매체와 광 픽업장치를 정렬하고자(DAEWOO) 하였다.

SONY의 경우는 빔스폿 조사 결과로부터 오염물질을 검출 및 제어하여 빔 스폿에 의하여 표면 상태를 검출하고 검출 결과를 근거로 근접장 광조사 수단과 광기록매체를 제어하였다.

Holographic Memory 관련 심층 특허를 분석한 주요 결과를 보면, InPhase Technologies의 경우 원라이트 소스를 이용하여 홀로그래프 매체에 데이터를 기록할 수 있도록 하였다.

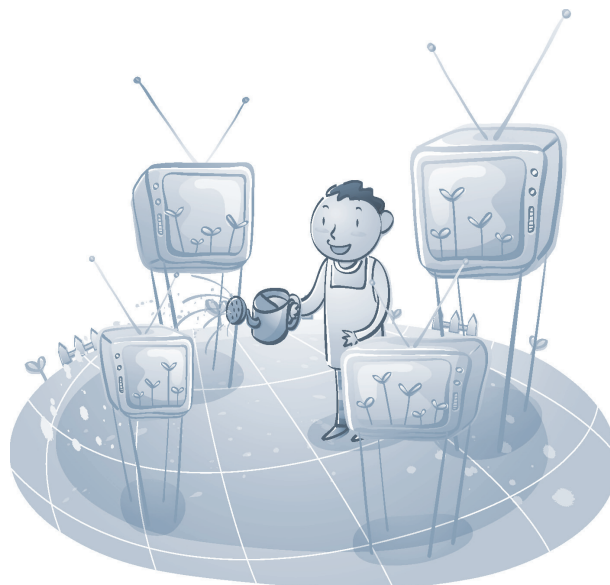
아직은 차세대 광기기 시장의 걸림돌이 적지 않은 형국이다. 무엇보다 전 세계 HD 방송이 이제 막 확산단계에 이른 데다 HDTV와 콘텐츠도 턱없이 부족하며, 대중화를 위해서는 차세대 광 저장장치 관련 제품의 가격도 보급화 수준으로 내려가야 한다. 특히 블루레이 기술 진영과 HD-DVD 기술진영이 나뉘어 향후 시장 주도권을 놓고 치열한 경쟁을 벌이고 있다는 점에서 시장 향배가 언제, 어디로 빠르게 흘러갈지 예단하기는 어려운 문제이다.

오늘날 지식재산권 문제는 어느 국가를 막론하고 날로 격화되어 심각한 양상을 보이고 있다. 광 정보 저장기술 분

야도 특허 분쟁에 있어서 예외는 아니다.

최근 들어 일본의 RICOH(특허권자)가 자사의 특허 2개를 침해하였다고 대만의 QUANTA를 미국의 위스콘신 서부 연방지방법원에 특허침해소송을 제기하였으며, 타겟 테크놀로지(Target Technology)는 자사가 보유한 광학 스토리지 미디어에 사용된 반사층 관련 특허 침해를 이유로 SONY를 상대로 미국 인디애나 남부 연방지방법원에 소송을 제기하였다.

이러한 상황에서 본 보고서에 제시된 정량분석, 심층분석, 출원인 분석, 분쟁사례 분석 등의 결과를 국내 기업들이 면밀히 검토하여 앞으로 발생할 수 있는 특허 문제에 능동적인 대응방안을 마련하는데 기초자료로 활용될 수 있기를 기대한다.



광학이성체의약품(4)

4장 결론

광학이성체 약물 관련 특허는 해마다 증가하고 있는 추세이며, 광학이성체 약물의 원천특허권자는 원물질의 특허만료를 대비해 염, 결정형, 복합제제, 제형, 용도 등의 후속특허를 연속적으로 출원하여 특허권의 연장효과를 누리고 있으며 이로 인해 제네릭사와의 분쟁이 발생하고 있는 실정이다.

광학이성체 제조방법 관련특허는 '90년대 초반과 '00년 초반에 활발한 특허활동을 보였으나 최근에 새로운 기술의 특허가 감소하는 추세를 보이므로 광학이성체 제조방법 분야의 연구 활동이 충분히 이루어졌음을 나타냈다.

1. 광학이성체 약물

특허권자는 특허제품의 시장을 사수하기 위하여 갖은 노력을 하게 되며, 그 대표적인 예가 이성체 특허나 염의 특허와 같은 후속특허를 연속적으로 출원하여 원물질특허가 만료된 후에도 후속특허가 연속적으로 존속하게 한다.

특허권자는 후속특허에 대한 침해소송을 제기해 둔 뒤, 소송을 최대한 지연시킴으로써 소비자들이 침해소송 중인 제네릭 제품 구매를 꺼려하도록 하여 궁극적으로는 무효가 된다 하더라도 원물질특허의 실질적인 특허권의 연장효과를 누리려는 공통된 전략을 펼쳤다.

그러나 이성체 발명이나 그의 염을 청구하는 대부분의 후속특허의 경우 원물질특허의 구조로부터 구태여 특정 이성체를 제외하거나 라세미체에 국한시키지 않는

한 원물질특허범위로 해석하는 것이 판례의 동향이다.

2. 광학이성체 제조방법

광학이성체 제조방법은 '90년대 초반과 '00년대 초반 두 번의 활발한 특허 활동을 보이며, 전자는 광학이성체 분할방법이 활발했던 시점이고 후자는 광학이성체 합성방법이 활발했던 시점이다.

최근 전체 출원건수의 감소는 광학이성체 제조방법 자체에 대하여는 이미 연구개발이 충분히 이루어졌음을 뜻한다.

광학이성체 제조방법은 분할기술과 합성기술 두 분야 모두 촉매를 이용한 기술분야가 가장 많은 특허활동을 보이고, 최근에는 촉매의 횡수나 친환경적 촉매의 사용 등 경제성과 환경오염을 고려한 기술개발 위주로 이루어진다.



신경질환 치료제(4)

1. 전체 기술의 결론

인구의 노령화에 따라 알츠하이머병, 뇌졸중, 파킨슨병 등의 각종 퇴행성 뇌질환에 의한 사망이 전체 사망원인에서 압도적 우위를 점하면서 뇌질환 치료제에 대한 필요성이 급격히 증대하고 있다.

미국, 유럽, 일본의 출원건수는 최근 5년간 감소추세에 있으나, 한국의 경우 출원건수가 지속적으로 증가하는 추세에 있다.

다인용수, 패밀리수로 주요 출원을 선정한 결과, 미국 출원인 중에서 Pfizer와 Warner-Lambert의 출원이 두드러지며, 알츠하이머병, 뇌졸중, 운동장애 전반에 걸쳐 많은 양의 출원과 주요한 내용의 출원을 한 것으로 확인되었다.

미국, 유럽, 일본, 한국의 특허로 살펴본 주요 출원인별 기술 동향에서 뇌졸중 분야의 연구가 상대적으로 알츠하이머병나 운동장애 분야보다 적은 연구가 이루어지는 것으로 판단된다.

우리나라에서 최근 많은 양의 특허가 출원되고 있으나, 상대적으로 한국출원인의 출원량은 적은편이다. 선진국에서도 뇌질환에 대한 연구가 활발해진 것은 최근 10년 전

부터 시작되었으므로, 우리나라도 지금부터 충분한 투자와 함께 집중적인 연구를 해나간다면 국제적인 수준의 성취가 가능할 것으로 예상된다.

우리 나라에서는 뇌졸중 분야의 특허 출원이 적은 것으로 확인되었기 때문에, 연구 비중이 적은 것으로 예상된다. 그러나 뇌졸중은 확실한 치료제가 없으며 또한, 우리나라 사망원인이 암 다음으로 2위이고 유병률이 점차 증가하고 있는 질병으로, 뇌졸중을 통한 사회적, 경제적 손실을 줄이기 위한 치료제 개발 연구가 중요할 것으로 판단된다.

2. 세부 기술의 결론

전체 신경질환 치료제 분야에서 가장 높은 특허 활동을 나타낸 알츠하이머병 분야는 항콜린에스테라제 제제가 널리 사용되고 있다. 콜린제 관련 특허가 가장 많은 비율로 출원되었다.

알츠하이머병의 치료제로 다양한 기전의 약물들이 연구 개발되고 있다.

제공 정보활용지원팀

| 발명특허 2008. 9



IP Column

54

산업재산권 길라잡이(10)

63

발명칼럼

빨래의 진화



66

지식재산강의

특허법, 상표법, 디자인보호법

89

우표로 본 인물과 역사

90

세계는 지금

선진국의 IP인재양성 실태를 통한 우리의 지식재산 인재상



95

발명 365

96

특허기술 평가결과 활용사례

특허기술 제값받기 - (주)월드팬시



산업재산권 길라잡이(10)



백성호

중국 칭다오대학 교수
법학박사, MBA
중국전문가, 무형자산전문가
www.chinabaek.com

제6장 심판, 소송

1. 서

1) 의의

발명자가 자신의 발명을 출원, 심사, 결정, 등록절차를 거쳐 특허권을 부여받게 되는데 이렇게 주어진 특허권이 원래부터 특허요건을 불비하였던 경우라면 이는 무효심판의 대상이 된다. 이렇게 특허권설정등록 전 단계를 ‘출원·심사’ 단계라고 한다면 특허권설정등록 후의 단계를 ‘권리·심판’ 단계라고 할 수 있다. 즉 특허심판절차란, 특허권에 관한 일정한 분쟁을 해결하기 위하여 특허청심판관의 합의체에 의해 심리결정되는 행정상의 재송절차를 말한다.

2) 심판의 종류

심판의 종류에는 여러 가지가 있다. 특허권을 무효화할 필요성이나 특허의 권리범위의 확인 필요성, 정정, 통상 실시권허여의 필요성 등에 의하여 청구하는 심판이 있고(제133조~제138조) 또 특허청으로부터의 거절결정 또는 연장등록거절결정에 대한 불복심판을 청구하는 경우도 있다.(제132조의3) 이러한 심판들을 독립적 심판이라고 하

는바, 독립적 심판은 다시 당사자계 심판과 사정계 심판으로 나눌 수 있다.

당사자계 심판은 특허권 주체와 심판청구 주체 양당사자가 대립하는 심판구조로서 현행법상 무효심판(특허무효심판, 연장등록무효심판, 정정무효심판 포함), 권리범위확인심판, 통상실시권허여심판이 있다. 사정계 심판은 특허청에 대하여 행정처분을 구하는 심판구조를 말하는바 정정심판과 거절결정 및 연장등록에 대한 불복심판이 있다. 이러한 독립적 심판에 비하여 실체사안과는 직접 관련이 없고 심판의 진행 또는 심판의 절차에 부수적으로 관련되는 참가, 제척·기피, 증거조사심판 등도 있다. 이들을 부수적 심판이라고 한다.

3) 소송

심판의 결과에 다시 불복이 있는 자는 그 등본을 받은 날로부터 30일 내에 특허법원에 소를 제기할 수 있으며 그 재판에 불복이 있는 자는 다시 대법원에 상고할 수 있다.(제186조 1항·8항)

2. 특허심판 총론

1) 심판절차

가. 심판청구서 제출

심판을 청구하고자 하는 자는 심판청구서 및 기타 첨부서류를 특허심판원장에게 제출하여야 한다.(제140조 및 제140조의2)

나. 심판관 지정

심판청구서를 수리한 특허심판원장은 심판관을 지정하고 그 중 1인을 심판장으로 임명하여 그 심판사건에 관한 사무를 총괄토록 한다.(제143조~제145조)

다. 방식심사

심판장은 우선 심판청구서의 부분을 피청구인에게 송달하고 기간을 정하여 답변서 제출의 기회를 주는 한편(제147조 1항), 심판청구서가 방식에 합당한지의 여부를 심사

한다. 이때 만약 서류에 흠결이 있으면 보정을 명하고 보정 불응 시에는 그 심판청구서를 결정각하한다.(제141조 2항) 이 결정은 서면으로 하며 그 이유를 붙여야 하고(제141조 3항), 이 결정에 불복이 있는 자는 그 결정등본을 받은 날로부터 30일 이내에 특허법원에 소를 제기할 수 있다.(제186조 1항 후단)

라. 적법성 심리

(1) 심리절차

방식심사에 합격한 서류는 본안심리에 들어가기 앞서 그 청구가 적법한지의 여부를 심리(적법성 심리)한다. 이때 적법하면 본안심리에 들어가나, 부적법한 경우에는 청구인에 대해 보정지시를 하고 불응 시에는 그 심판청구를 심결각하 한다. 다만 부적법한 심판청구로서 아예 보정이 불가능한 경우에는 보정지시 없이(따라서 물론 피청구인측에 답변서 제출의 기회도 주지 아니한다) 바로 심결각하 할 수 있다.(제142조)

(2) 부적법한 경우의 예

- ① 무효심판청구 경우 이해관계 없는 자가 청구한 경우
- ② 일사부재리 원칙에 위반한 청구 경우
- ③ 심판청구서가 요지변경된 경우(예컨대 심판청구의 취지를 변경한 경우)
- ④ 당사자가 화해한 경우
- ⑤ 동일한 심판이 중복청구된 경우(중복제소금지의 원칙)
- ⑥ 기간 경과된 후 청구한 경우. 다만, 이는 무효심판과 정정심판에는 해당되지 않는다. 즉, 이들은 청구기간에 제한이 없다. 따라서 이들 심판은 특허권이 소멸된 후에도 청구할 수 있다. 권리범위확인심판에 대해서도 특허권 소멸 후에 청구가능하다는 것이 통설 입장이나 판례는 부정하고 있다.

마. 본안심리

- (1) 심판은 3인 또는 5인의 심판관합의체가 이를 행한다. 합의는 과반수로 이를 결정하며, 심판의 합의는 공개치 아니한다.(제146조)

- (2) 심판은 구술심리 또는 서면심리로 한다. 다만, 당사자가 구술 심리를 신청한 때에는 서면심리만으로 결정할 수 있다고 인정 되는 경우 외에는 구술심리를 하여야 한다.(제154조)
- (3) 구술심리는 이를 공개하여야 한다. 다만 공서양속을 문란하게 할 염려가 있는 때에는 그러하지 아니하다.(제154조 3항)
- (4) 동일한 2 이상의 심판청구는 이를 병합 또는 분리할 수 있다.(제160조)
- (5) 심판관은 당사자가 신청치 아니한 취지에 대해서는 심리할 수 없다.(제159조) 그러므로 심판관은 당사자가 신청치 아니한 '이유'에 대하여는 이를 심리할 수 있다.

바. 심판의 종료

심판은 심결 또는 심판청구의 취하로서 종료한다.

(1) 심결절차

- ① 사건이 심결을 할 정도로 성숙한 때에는 심판장은 심리의 종결을 당사자 및 참가인에게 통지하여야 한다.(제162조 3항) 심판장은 필요하다고 인정할 때에는 심리 종결을 통지한 후에도 당사자의 신청 또는 직권으로 심리를 재개할 수도 있다.(제162조 4항)
- ② 심결은 이러한 심리종결통지를 한 날로부터 20일 이내에 한다.(제162조 5항) 그러나 이 규정은 훈시규정에 불과하므로 20일을 경과하여 심결하더라도 위법이 아니다.(통설)
- ③ 심결은 다음 사항을 기재한 서면으로 하여야 하며 심결한 심판관은 이에 기명날인하여야 한다.(제162조 2항)
 - ㉠ 심판의 번호
 - ㉡ 당사자 및 참가인의 성명 및 주소(법인인 경우에는 그 명칭 및 영업소의 소재지)
 - ㉢ 대리인이 있는 경우에는 그 대리인의 성명 및 주소나 영업소의 소재지(대리인이 특허법인인 경우에는 그 명칭, 사무소의 소재지 및 지정된 변리사의 성명)
 - ㉣ 심판사건의 표시
 - ㉤ 심결의 주문(제138조의 심판에 있어서는 통상실시권의 범위·기간 및 대가를 포함한다)

- ㉥ 심결의 이유(청구의 취지 및 그 이유의 요지를 포함한다)
- ㉦ 심결연월일
- ④ 심결은 인용 또는 기각의 형태로 하는데 '인용'은 심판청구가 이유 있을 때 내리는 처분이고 '기각'은 심판청구가 이유 없을 때 내리는 처분이다.
- ⑤ 심판장은 심결등본을 당사자·참가인 및 심판에 참가 신청을 하였으나 그 신청이 거부된 자에게 송달하여야 한다.(제162조 6항) 이 처분에 불복이 있는 자는 심결등본을 송달받은 날로부터 30일 내에 특허법원에 소를 제기할 수 있다.(제186조 1항·3항)

(2) 심판청구의 취하

- ① 심판청구는 심결이 확정될 때까지 이를 취하할 수 있다. 다만 답변서의 제출이 있는 때에는 상대방의 동의를 얻어야 한다.(제161조 1항)
- ② 특허무효심판 또는 권리범위확인심판은 청구항마다 이를 취하할 수 있다.(제161조 2항)
- ③ 취하의 효과는 소급효가 있다. 즉 심판청구를 취하하면 그 심판청구는 처음부터 없었던 것으로 본다.(제161조 3항)

(3) 심결의 효과

- ① 구속력(기속력)

일단 심결등본이 당사자 등에게 송달된 후에는 당사자는 물론 심판관 자신도 그 내용을 철회하거나 변경할 수 없다.
- ② 심결의 확정력

심결 후 30일 내에 불복이 가능하며 이 기간이 경과한 후에는 심결이 확정되고 이 심결확정 후에는 재심사유가 없는 한 재심판하지 않는다.
- ③ 일사부재리 원칙

일사부재리 원칙이란 누구든지 심결이 확정되면 동일사실 및 동일증거에 의하여 그 심판을 다시 청구할 수 없다는 원칙을 말하는바(제163조), 이미 확정된 사건을 다시

반복해서 심리할 이유가 없기 때문이다. 일사부재리 원칙은 당사자계 심판에만 적용되며 사정계 심판에는 적용되지 않음이 원칙이다. 따라서 거절결정불복심판의 심결확정 등에 대해서는 일사부재리 원칙이 적용되지 아니한다.

2) 부수적 심판

가. 제척, 기피

- (1) 심판관이 스스로 사건의 당사자라든가 또는 사건 당사자의 친족·가족 등의 관계에 있어 심판의 공정성을 기대하기 어려울 때는 제척·기피의 대상이 된다.(제148조~제150조)
- (2) 제척·기피신청을 하고자 하는 자는 신청서를 특허심판원장에게 제출하고, 3일 내로 그 원인을 소명하여야 한다.(제151조) 이러한 제척·기피신청은 심판에 의해 결정하며(제152조 1항), 이 결정에 대하여는 불복할 수 없다.(제152조 4항)
- (3) 제척·기피 당한 심판관은 그 심판에 관여할 수 없으나, 의견을 진술할 수는 있다.(제152조 2항) 만약 제척·기피 당한 심판관이 심판에 관여한 경우에는 재심의 대상이 된다.(제178조)
- (4) '심사관'은 제척의 대상은 되나 기피의 대상은 되지 않는다.(제68조)

나. 심판 참가

- (1) 참가신청은 심리가 종결될 때까지 이를 할 수 있다.(제155조 1항·3항)
- (2) 당사자참가인은 당사자가 심판청구를 취하한 후에도 계속 절차를 속행할 수 있으나(제155조 1항·2항), 보조참가인은 이 경우 속행할 수 없다.(제155조 3항·4항)
- (3) 참가여부 결정에 관하여는 불복할 수 없다.(제156조 5항)

다. 증거조사 및 증거보전

- (1) 심판에서는 당사자·참가인 또는 이해관계인의 신청에 의하여 또는 직권으로 증거조사나 증거보전을 할 수 있다.(제157조 1항)
- (2) 민사소송법 중 증거조사 및 증거보전에 관한 규정은 특허법의 증거조사 및 증거보전에 관하여 이를 준용한다. 다만, 심판관은 과태료의 결정을 하거나 구인을 명하거나 보증금을 공탁하게 하지 못한다. 이는 재판관(판사)의 전속사항이기 때문이다.(제157조 2항 단서)
- (3) 증거보전신청은 심판청구 전에는 특허심판원장에게, 심판계속 중에는 그 사건의 심판장에게 하여야 한다.(제157조 3항)

라. 심판비용

- (1) 심판비용의 부담을 누가 할 것인지에 대한 결정은, 심판이 심결에 의하여 종결할 때는 심결로서, 심판이 심결에 의하지 않고 종결할 때에는 결정으로서 정한다.(제165조 1항)
- (2) 심판비용의 금액이 얼마인지에 대한 결정은, 심결 또는 결정이 확정된 후에 특허심판원장이 이를 결정한다.(제165조 5항)

3. 심판 각론

1) 서

심판의 종류에는 당사자계 심판과 사정계 심판이 있다. 당사자계 심판은 특허권 주체와 심판청구 주체 양당사자가 대립하는 심판구조로서 현행법상 무효심판(특허무효심판, 연장등록무효심판, 정정무효심판 포함), 권리범위확인심판, 통상실시권허여심판이 있다. 사정계 심판은 특허청에 대하여 행정처분을 구하는 심판구조를 말하는바 정정심판과 거절결정 및 연장등록에 대한 불복심판이 있다. 이 중 여기서서는 당사자계 심판의 가장 대표적인 특허무효심판과 권리범위확인심판, 사정계 심판의 가장 대표적인 정정심판을 보기로 한다.

2) 특허무효심판

가. 의의

특허무효심판이란 등록요건을 위반한 특허출원이 심사관의 실수로 등록된 경우 이를 무효화하는 것을 말한다. 특허무효심결이 확정되면 당해 특허권은 처음부터 없었던 것으로 본다.(제133조)

나. 심판청구인

무효심판을 청구할 수 있는 자는 이해관계인 또는 심사관에 한한다. 여기서의 이해관계인은 법률상의 이해관계인으로서 특허권자로부터 권리 대항을 받을 염려가 있는 자들을 의미한다. 예를들어 특허권자로부터 경고장을 받은 자, 침해소송을 당한 자, 동종업자 또는 그 특허로 인하여 거절결정을 받은 자 등이 그에 속하며, 비법인도 대표자나 관리인이 있는 경우에는 무효심판청구인이 될 수 있다.(제4조 참조)

다. 심판 피청구인

- (1) 무효심판의 피청구인은 특허권자이다. 특허권에 전용실시권이 설정된 경우라도 전용실시권자가 피청구인이 될 수는 없다. 전용실시권자는 피청구인인 특허권자를 보조하기 위하여 심판에 보조참가할 수는 있다. 따라서 특허법은 전용실시권 기타 그 특허에 관하여 등록된 권리를 가지는 자가 있는 특허권에 대하여 무효심판이 청구된 경우에는 심판장은 그 사실을 이들 이해관계인(전용실시권자 등)에게 통지하도록 하고 있다.(제133조 4항)
- (2)여기의 피청구인으로서의 특허권자는 무효심판청구 당시 특허등록원부상의 특허권자이어야 한다. 과거의 특허권자를 피청구인으로 한 후 현재의 특허권자로 보정하는 것은 심판청구의 요지변경이 되므로 허용되지 않는다.
- (3) 특허권이 공유인 경우에는 공유자 전원을 피청구인으로 하여 심판을 청구하여야 한다.
- (4) 피청구인의 지위승계가 인정된다. 예컨대 무효심판 계속 중에 특허권의 이전이 있는 경우에는 그 승계인이 심판절차를 계속 수행할 수 있다.(제19조) 물론, 이전하기 전의 피청구인이 당사

자의 지위에서 계속 심판절차를 수행할 수도 있다.

라. 특허무효사유(제133조 1항)

- (1) 제25조(외국인의 권리능력), 제29조(특허요건), 제32조(특허를 받을 수 없는 발명), 제33조(특허를 받을 수 있는 자), 제36조(선출원) 제1항 내지 제3항, 제42조(특허출원) 제3항 및 제4항, 제44조(공동출원)의 각 규정에 위반되는 경우
- (2) 무권리자에 대하여 특허된 경우
- (3) 조약에 위반된 경우
- (4) 특허된 후 그 특허권자가 특허법 제25조의 규정에 의하여 특허권을 향유할 수 없는 자(권리능력을 상실)가 되거나 그 특허가 조약에 위반된 경우
- (5) 보정, 분할, 변경출원 시 범위를 벗어난 경우

마. 무효심판 청구절차

- (1) 특허청구범위의 청구항이 2 이상인 때에는 청구항마다 할 수 있다.(제133조 1항 후단) 청구항이 2 이상인 특허권은 각 청구항마다 특허권이 있는 것으로 보기 때문이다.(제215조)
- (2) 청구기간
무효심판은 특허권이 소멸된 후에도 이를 청구할 수 있다.(제133조 2항) 특허권이 존속기간의 만료 등으로 인하여 소멸된 후에도 이해관계인은 그 특허를 무효화(처음부터 없었던 것으로)하면 손해배상을 할 필요가 없어지는 등 심판제기의 실익이 있기 때문이다.
- (3) 심리방식
무효심판은 구술심리 또는 서면심리로 한다. 다만, 당사자가 구술심리를 신청한 때에는 서면심리만으로 결정할 수 있다고 인정되는 경우 외에는 구술심리를 하여야 한다.(제154조 1항)

바. 특허무효심결확정의 효과

(1) 원칙(소급효)

특허무효심결이 확정되면 그 특허권은 처음부터 없었던 것으로 본다.(제133조 3항) 만약 특허의 '일부' 무효심결이 확정된 때에는 무효사유에 해당되는 발명 또는 청구항만이 무효가 되며, 나머지 발명 또는 청구항의 특허는 당연히 그대로 유효하다.

(2) 예외

후발적 무효사유(제133조 1항 4호)의 경우 즉, 특허가 특허권 발생 이후에 생긴 사유로 인하여 무효가 된 경우에는 그 특허권은 처음부터 없었던 것으로 되는 것이 아니라 그 해당무효사유에 해당하게 된 때(특허권자가 권리능력을 상실하게 되거나 또는 특허가 조약에 위반하게 된 때)부터 없었던 것으로 본다.(제133조 3항 단서)

(3) 손해배상금 반환

특허권자가 침해자에 대하여 침해에 의한 손해배상을 받은 후에 당해 특허가 무효가 되었다면 그 특허권은 처음부터 없었던 것이 되므로 받은 손해배상금은 반환하여야 한다. 이는 부당이득반환의 논리이다.

사. 공지·공용 기술에 특허권이 부여된 경우

공지·공용기술에 특허가 부여된 경우 이 특허권은 유효인가 무효인가 문제가 있다. 판례는 처음에는 특허권이 등록된 이상 무효심결이 확정되기 전까지는 유효하다는 입장이었으나(공지포함설 입장, 대판 1972.8.22, 72다1025), 그 후 종전 판례를 변경하여 공지·공용기술에 특허가 된 경우 이 특허권은 특허무효심결확정여부에 관계없이 당해 특허권은 근본적으로 인정될 수 없다고 판시하고 있다.(공지제외설 입장, 대판 1983.7.26, 81후 56)

3) 권리범위확인심판

가. 의의

권리범위확인심판은 특허권자와 타인(침해자) 간에 침해

분쟁이 있을 때 침해인지 아닌지 즉 타인이 실시한 부분이 특허권자의 특허발명의 보호범위에 속하는지 속하지 않는지에 관하여 분쟁이 있을 수 있고 이때 그 범위를 공식적으로 확인해 주는 심판이다.

특허법은 '특허발명의 보호범위는 특허청구범위에 기재된 사항에 의하여 정하여진다(제97조)' 라고 규정하고 있으나, 기술의 속성상 구체적인 사건에 있어서 청구범위에 기재된 발명의 보호폭을 객관적으로 정하기란 그리 쉽지 않다. 따라서 특허권자와 이해관계인 간에 특허발명의 보호범위에 관하여 분쟁이 있을 수 있고 이때 그 범위를 공식적으로 확인해 주는 심판이 권리범위확인심판이다. 즉, 권리범위확인심판이란 '특허발명' 과 '구체적으로 실시되고 있는 기술' 이 기술적으로 일치되는지의 여부를 국가(특허청)가 확인해 주는 심판을 말한다.(제135조)

나. 제도적 기능

(1) 분쟁의 조기해결 도모

(2) 법원의 침해판단기준 제공

다. 권리범위확인심판의 종류

(1) 적극적 권리범위확인심판

적극적권리범위확인심판은 특허권자가 청구하는 심판으로서 상대방이 실시하고 있는 기술이 내 특허권리범위에 '속한다' 는 것을 확인해 달라고 청구하는 것이다. 이 적극적권리범위확인심판은 특허권자가 비권리자인 "(가)호 발명" 의 실시자를 상대로 하여 청구하므로 심판청구의 취지는 「“(가)호 발명” 은 특허발명의 권리범위에 속한다」라는 심결을 구하는 형식으로 표현된다.

(2) 소극적 권리범위확인심판

소극적확인심판은 특허권자의 상대방이 청구하는 심판으로서 내가 실시하고 있는 기술이 특허권자의 권리범위에 '속하지 않는다' 는 것을 확인해 달라고 청구하는 것이다. 즉 소극적권리범위확인심판은 비권리자인 "(가)호 발명" 의 실시자가 특허권자를 상대방으로 하

여 청구한다. 그러므로 심판청구의 취지는 「“(가)호 발명”은 특허발명의 권리범위에 속하지 아니한다」라는 심결을 구하는 형식으로 표현된다.

라. 청구요건

- (1) 청구주체 : 권리범위확인심판은 특허권자, 전용실시권자 또는 이해관계인이 청구할 수 있다.(제135조 1항)
- (2)청구기간 : 확인심판청구는 특허권의 존속기간 중에만 허용될 것인지, 아니면 권리소멸 후에도 가능할 것인지에 대하여는 판례와 학설이 대립하고 있다. 판례는 권리범위확인심판은 현존하는 특허권의 권리범위를 확인하는 것을 목적으로 하므로 특허권 소멸 후에는 청구의 이익이 없다고 한다.(대판 1970.3.10, 68후 21) 학설은 권리범위확인심판은 권리존속기간 중에는 물론 특허권의 소멸 후에도 청구의 이익이 있으면 인정해야 된다고 한다.(통설) 생각건대 특허권 소멸 전의 침해로 인하여 손해배상청구 등의 권리행사와 관련하여 볼 때 특허권 소멸 후에도 심판청구의 실익은 있다고 본다.

마. 청구절차

- (1) 확인심판을 청구하려는 자는 심판청구서에 법정사항을 기재하고 필요한 명세서 및 도면(가)호에 해당되는 발명)을 첨부하여야 한다. 이 경우 “(가)호 발명”은 현재 실시 중이거나 장래 실시 가능한 구체적인 기술사상을 대상으로 하여야 하며, 실시되지 않는 다른 기술(이것을 심판실무에서는 “(나)호 발명”이라 한다)을 대상으로 하여서는 아니된다.
- (2) 확인심판을 청구함에 있어서 필요한 명세서 및 도면이 첨부되고 있지 않을 때에는 심판장은 일정기간을 정하여 보정을 명하고, 그 기간 내에 흠결이 보정되지 않으면 심판장은 당해 심판청구서를 결정각하 한다.(제141조 2항)
- (3) 특허청구범위의 청구항이 20이상인 때에는 각 청구항마다 확인심판을 청구할 수 있다.(제135조 2항)

4) 정정심판

가. 의의

정정심판이란 특허발명의 명세서 또는 도면의 기재 내용에 하자가 있거나 불명료한 부분이 있는 경우 그 하자 등을 치유하기 위하여 특허권자가 청구하는 심판을 말하는데, 이는 사정계 심판이며 그 정정허용대상은 지극히 제한적이다.(제136조)

나. 심판청구요건

- (1) 청구주체 : 정정심판청구는 ‘특허권자’만이 할 수 있다.(제136조 1항) 특허권이 공유인 경우에는 공유자 전원이 심판청구인이 되어야 하고, 특허권의 소멸 후에 심판을 청구할 경우에는 특허권 소멸시의 특허권자가 청구인이 되어야 한다.
- (2)제한 : 정정심판을 청구할 당시 만약 당해 특허권에 이해관계인(전용실시권자, 질권자 등)이 있을 때에는 특허권자는 이들의 동의를 얻어야 한다.(제136조 7항) 동의 없이는 심판청구는 부적법한 심판청구로서 심결각하된다. 이 동의를 요구하는 이유는, 정정심판에는 ‘참가’가 허용되지 아니하므로 그 대신에 ‘동의’로서 특허권자의 임의적인 심판청구를 통제하는 것이다.
- (3)정정의 범위 : 정정심판청구는 원칙적으로 「특허권설정등록 당시의 출원명세서 또는 도면」을 대상으로 하여야 하고, 특허청구범위의 감축, 잘못된 기재의 정정, 불분명한 기재를 명확하게 하는 경우에 한하며, 또한 실질적인 특허청구범위의 확장·변경은 금지된다.(제136조 1항·2항)

다. 청구절차

- (1)기간 : 정정심판은 특허권의 존속기간 중에는 물론 특허권이 소멸된 후에도 청구 가능하다. 그러나 무효심결에 의해

무효(확정)가 된 경우에는 정정청구를 할 수 없다.(제 136조 6항) 또한 특허의 무효심판이 특허심판원에 계속되고 있는 경우에도 정정심판을 청구할 수 없다.(제 136조 1항 단서)

(2) 청구 및 심리절차

- ① 정정심판을 청구하고자 하는 자는 소정의 사항을 기재한 심판청구서에 정정한 명세서 및 도면을 첨부하여 특허심판원장에게 제출하여야 한다.(제140조 5항)
- ② 정정심판은 구술심리 또는 서면심리로 한다. 다만, 당사자가 구술심리를 신청한 때에는 서면심리만으로 결정할 수 있다고 인정되는 경우 외에는 구술심리를 하여야 한다.(제154조 1항)

라. 정정심결의 효과

정정심판의 효과는 특허출원 시까지 소급한다.

즉, 정정을 한다는 심결이 확정된 때에는 그 정정 후의 명세서 또는 도면에 의하여 특허출원, 출원공개, 특허결정 또는 심결 및 특허권의 설정등록이 된 것으로 본다.(제136조 8항)

4. 재심

1) 재심의 의의

가. 의의

재심이라 함은, 이미 확정된 심판의 심결에 중대한 하자나 불공정이 있는 경우 그 심결의 취소와 재심리를 구하는 비상불복신청제도를 말한다.(제178조~제185조)

나. 제도적 취지

본래 심결이 일단 확정되면 법적안정성·국가의 권위 등으로 불복을 금지함이 원칙이나, 너무도 불공정하고 중대한 하자가 있는데도 불구하고 이에 대한 불복을 인정치 아니하면 구체적 정의에 배치되고 국민의 법감정에 반하며 특허청의 심결에 대한 불신의 원인이 되므로 당사자의 권리구제나 사회적 공평성의 실현을 위해 이를 인정하는 것이다.

다. 법적성질

이 심판은 잘못된 원심결을 취소시킴으로써 원심절차를 부활시켜 권리관계를 재편성한다는 점에서 형성의 심판이며, 일단 종결된 심판절차를 재차 심리한다는 점에서 부수적인 심판이다.

2) 재심절차 및 요건

가. 재심사유

재심제도는 법적안정성을 해칠 우려가 있으므로 재심청구사유에 대해서는 법에 제한적으로 열거하고 있다.(특허 제178조 2항에서 민소법 제451조 및 제453조 준용)

- (1) 심판기관을 법률에 의하지 않고 구성했을 때
- (2) 제척·기피된 심판관이 심판에 관여한 때
- (3) 대리인이 청구행위를 함에 필요한 수권에 흠결이 있는 때, 단, 추인하면 예외.
- (4) 심판관이 그 사건에 관하여 직무에 관한 죄를 범한 때(예: 수뢰죄 등)
- (5) 협박·강요 등에 의해 자백하였거나, 심결에 영향을 미칠 공격 또는 방어방법의 제출이 방해된 때
- (6) 증거가 위조 또는 변조된 것일 때
- (7) 증인·감정인·통역인 또는 선서한 당사자나 법정대리인의 허위진술이 증거로 된 때
- (8) 심결의 기초가 된 민·형사판결 기타 행정처분이 후에 변경된 때
- (9) 심결에 영향을 미칠 중요한 사항의 판단을 유탈한 때
- (10) 재심대상의 심결이 전에 심결한 확정심결과 저촉되는 때
- (11) 당사자가 상대방의 주소 또는 영업소를 알고 있었음에도 불구하고 소재불명 또는 허위의 주소나 영업소로 하여 심판청구한 때.
- (12) 심판의 당사자가 공모하여 제3자의 권리 또는 이익을 사해할 목적으로 심결하게 한 때.(제179조 1항)

나. 재심 청구절차

(1) 청구주체

- ① 원칙적으로 심판의 심결을 받은 당사자가 청구인이 된다. 그러나, 예외적으로 사해심결에 대한 재심청구 경우

에는 제3자(사해 당한 자)가 청구인이 된다.

② 사해심결에 대한 재심청구

- ㉠ 심판의 당사자가 공모하여 제3자의 권리 또는 이익을 사해할 목적으로 심결을 하게 한 때에는 제3자는 그 확정된 심결에 대하여 재심을 청구할 수 있다.(제179조 1항)
- ㉡ 이 재심청구 경우에는 심판의 당사자를 공동 피청구인으로 한다.(제179조 2항)
- ㉢ 사해행위의 당사자는 재심의 대상은 물론, 사해행위죄로 형사처벌 받을 수도 있다.(제228조)

(2) 재심의 대상

재심청구는 확정된 심결에 대하여 하는 것인 한, 독립심판(기본적 심판)의 심결은 물론 부수적인 심판(참가심판 등)의 심결에 대해서도 재심사유만 있으면 청구할 수 있다.

(3) 청구기간

- ① 재심은 당사자가 심결확정 후 재심사유를 안 날로부터 30일 내에 청구하여야 한다.(제180조 1항) 다만, 대리권흡결을 이유로 재심청구하는 경우에는 위 30일의 기간은 청구인 또는 법정대리인이 심결등본송달에 의하여 심결이 있는 것을 안 날의 다음날부터 기산한다.(제180조 2항)
- ② 심결확정 후 3년이 경과하면 재심을 청구할 수 없다.(제180조 3항) 다만 재심사유가 심결확정 후에 생긴 때에는 위 3년의 기간은 그 사유가 발생한 익일부터 기산한다.(제180조 4항)

(4) 재심절차

- ① 재심은 그 성질에 반하지 아니하는 한, 당해 심급의 절차에 관한 규정을 그대로 준용한다.(제184조)
- ② 재심의 심리에는 직권심리(제159조)가 적용되지 아니한다. 따라서 재심의 경우에는 당사자나 참가인이 신청치 아니한 취지는 물론 그 이유에 대해서도 심리할 수 없다.

5. 소송

1) 의의

심결에 대한 소 또는 심판청구서나 재심청구서의 각하결정을 받은 자 등은 그 심결 또는 결정에 대하여 불복이 있는 때에는 그 등본을 송달받은 날로부터 30일 이내에 특허법원에 소송을 제기할 수 있으며, 이 특허법원의 판결에 대해서는 역시 30일 내에 대법원에 상고할 수 있다.(제186조)

2) 소송절차

가. 소제기에 있어 사정계 심판의 경우에는 특허청장을 피고로 하여야 하며, 당사자계 심판의 경우에는 상대방을 피고로 하여야 한다.(제187조)

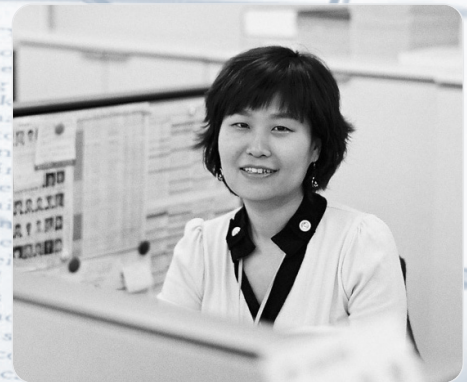
나. 특허법원은 당사자계 심판에 관한 소제기가 있는 때에는 지체없이 그 취지를 특허심판원장에게 통지하여야 한다.(제188조 1항)

다. 특허법원의 기술심리관은 제척·기피의 대상이 된다.(제188조의 2)

〈다음호에 계속〉

발명특허 2008. 9

발명칼럼 _ 빨래의 진화



유지영

현재 한국산업기술진흥협회 기술정책팀

1995년 6월부터 과학신문기자로 활동

2000년 과학기술단체총연합회 공로상 수상

각종 매체에 과학관련 원고 다수 연재

얼마전 위작 파문으로

화제에 올랐던 박수근의 유작 ‘빨래터’를 뉴스에서 본 꼬마가 천진난만하게 물었다. “빨래? 그런데 왜 모두들 쭈그리고 앉아있어?”

박수근의 작품은 시냇가에 앉아 열심히 빨래를 하는 여섯 명의 아내네를 묘사하고

있는데, 이 광경이 꼬마에겐 여간 낯선 것이 아니었나 보다. 그도

그럴 것이 꼬마에게 빨래는 세탁기가 하는

일로 각인되어 있을테니

말이다.

얼 마전 위작 파문으로 화제에 올랐던 박수근의 유작 ‘빨래터’를 뉴스에서 본 꼬마가 천진난만하게 물었다.

“빨래? 그런데 왜 모두들 쭈그리고 앉아있어?”

박수근의 작품은 시냇가에 앉아 열심히 빨래를 하는 여섯 명의 아낙네를 묘사하고 있는데, 이 광경이 꼬마에게 여간 낯선 것이 아니었나 보다. 그도 그럴 것이 꼬마에게 빨래는 세탁기가 하는 일로 각인되어 있을 테니 말이다.

사실 우리나라 가정마다 세탁기가 보급된 것은 그리 오래된 일이 아니다. 불과 20여년 전만 해도 세탁기를 구경하지 못한 사람이 더 많았다. 빨래는 사람이 직접 손으로 빠는 것이 상식이였다. 때문에 옷을 매일 갈아입는다는 것은 상상도 못할 일이었다. 또한 겨울철에는 공중목욕탕이 빨래하는 엄마들로 넘쳐났다. 물론 목욕탕에서 빨래는 금지되어 있는 일이었지만, 워낙 비밀비재한 일이라 작은 빨랫감은 목욕탕 주인도 모른 척 넘어가곤 했다.

이런 광경은 세탁기가 보급되면서 사라졌다. 초기 세탁기는 세탁조와 탈수조가 분리되어 있어 덩치도 크고 조작도 불편했지만, 엄마들은 가사에서 해방이라도 된 듯 기뻐했다.

오죽하면 “밥은 전기밥솥이 하고, 빨래는 세탁기가 하니, 가정주부들은 할 일이 없네”라는 말까지 나왔을까.

요즘 세탁기는 박수근이 그림을 그리던 시절이나, 겨울철 세탁을 공중목욕탕에서 해결하던 때에 비하면 그야말로 전지전능이다. 버튼 하나만 누르면 제가 알아서 세제와 물을 알맞게 넣고, 깨끗하게 세탁하여 건조까지 해주니 나무랄 데가 없다.

평범한 사람의 눈으로 보면 그야말로 완벽한 기계가 아닐 수 없다. 이 이상 더 어떻게 진화하겠는가?

그런데 이 완벽한 기계의 결함을 찾아 새로운 진화를 꿈꾸는 이들이 있다니, 참으로 세상은 오묘하다. 물과 세제는 더 적게 쓰면서, 좀 더 깨끗하고 안전한 빨래를 하는 멋진 세탁기가 이들 손에 속속 탄생하고 있는 것이다.

물 없이 빨래하는 세탁기

새로운 세탁기를 만드는 노력에서 가장 눈에 띄는 성과는 절수가능이다.

일본의 전자제품 메이커인 마츠시타는 지난 5월 기존 세탁기보다 물 사용량을 20% 가량 절감한 새로운 세탁기를 출시했다. 일반적으로 물 사용량이 많은 통세탁기 방식으로 이 정도의 절수 효과를 구현한 것은 획기적인 성과라는 게 개발팀의 설명이다.

적은 물로도 충분한 세탁효과를 낼 수 있었던 것은, 세제와 물을 순식간에 섬유사이로 통과시키도록 디자인된 특유의 수류 덕분이다. 즉 연구팀은 물이 섬유 사이사이로 빠르게 움직여 짧은 시간에 닿는 면적이 많도록 함으로써, 수량의 부족을 대신한 것이다. 마치 10명이 해야하는 일을 몸이 재빠른 8명이 대신하는 것과 같은 원리이다.

개발팀은 이런 수류를 만들기 위해 세탁기 바닥에 순환용 날개를 부착했다. 이 날개의 힘으로 소량의 물로도 빨랫감을 세탁조 위쪽으로 부상시킬 수 있었다. 또한 세탁조 윗 부분은 두개의 순환수류가 형성되어, 밀도가 높아진 세제를 세탁물에 충분히 침투시키도록 고안하였다. 또한 같은 양의 세제로도 두 배나 많은 거품을 만들어내고, 울룩불룩한 세탁조 표면은 빨래관의 역할을 한다. 이 결과 잘 지워지지 않는 기름때나 음식물의 흔적 등도 말끔히 제거할 수 있었다는 게 개발팀의 설명이다.

이 세탁기를 사용하는 경우 7년에 약 64톤의 물과 37kg의 이산화탄소 배출량을 줄일 수 있다고 하니, 놀라울 따름이다.

마츠시타의 성과도 놀라운데, 여기에 한걸음 더 나아가 아예 물을 거의 사용하지 않는 세탁기가 개발되었다는 소식이다.

이른바 물 한 컵으로 빨래가 가능한 ‘드라이 세탁기’이다.

영국의 리즈대학 연구진과 제로스사가 발표한 새로운 세탁기는 물 대신에 플라스틱칩이나 고분자가루를 이용하는 완전히 새로운 방식을 채용하고 있다. 세탁과정에 필요한 물은 세제를 녹이는데 사용되는 것이 전부로, 이는 기존 세탁기가 사용하는 물의 2%에 불과하다고 한다.

세탁은 한쪽이 친수성(물을 좋아하는 성질), 다른 한쪽이 소수성(물을 싫어하는 성질)으로 이루어진 세제가 옷에 묻은 오염물질을 둘러싸서 떼어내는 원리로 이뤄진다. 즉 세제의 소수성 부분이 오염물질에 둘러붙어 둘러싸면, 마찰의 힘으로 이를 옷으로부터 떼어내는 것이다. 세제의 다른 한편은 친수성이므로 물로 행구면 옷으로부터 쉽게 떨어져 나간다.

세탁과정에서 물은 세제가 오염물질에 붙도록 구석구석으로 인도하는 역할, 옷감과 마찰을 일으켜 오염물질이 옷감에서 떨어지도록 하는 역할, 오염물질이 붙은 세제덩어리를 제거하는 역할 등을 맡는다.

연구팀은 세탁에서 물이 하는 역할 중에서 의복에 마찰을 일으켜 오염물질을 떨어지도록 하는 역할과 세제 덩어리를 제거하고 행구는 역할을 플라스틱칩이 대신하도록 함으로써, 물 사용량을 획기적으로 줄이는 데 성공했다.

세탁방법은 간단하다. 전용 세탁기 안에 세탁물과 플라스틱

침을 동시에 넣고, 여기에 세제가 들어간 한 컵 정도의 물을 넣는다. 세탁이 시작되면 세탁조가 회전을 하면서 세제물이 빨래의 오염물질을 녹여낸다. 세탁이 끝나면 깨끗한 빨랫감과 오염물질을 흡수한 플라스틱집이 분리되어 배출된다.

물을 거의 사용하지 않기 때문에 세탁기에서 금방 나온 빨래는 별도의 건조가 필요 없을 정도다. 실제 연구팀이 이 방식으로 세탁을 한 결과, 커피와 린스틱 같은 생활오염들이 말끔히 제거되었다고 한다.

무엇보다 좋은 점은 물의 사용량을 획기적으로 줄일 수 있다는 것이다. 기존 세탁기의 경우 1킬로그램의 옷 한 벌을 세탁하는데 약 35kg의 물을 사용하지만, 새로운 세탁기는 이 양의 2%만 있어도 세탁이 가능하다. 물 한 컵으로 세탁이 가능하다는 주장이 충분히 실현 가능한 것이다. 세탁용수를 적게 사용함에 따라 세탁에 필요한 에너지와 시간도 크게 줄일 수 있을 것으로 전망된다.

연구진은 이 세탁법이 유기용제를 이용한 드라이클리닝 또한 완전히 판도를 바꿀 것이라고 내다보았다. 드라이클리닝에 사용되는 유기용제는 환경이나 사용자의 건강에도 좋지 않은 영향을 끼치는 것으로 알려져 있다. 유기용제를 플라스틱집으로 대체함으로써, 이 문제를 말끔히 해결할 수 있다는 게 연구진의 설명이다.

거품 조절하는 똑똑한 세제

그런가 하면, 세탁혁명은 세제에서도 꾸준히 일어나고 있다. 호주 퀸즐랜드 대학의 연구팀은 약알칼리상태에서 거품이 형성되도록 하는 펩티드를 새롭게 개발했다고 밝혔다. 이 펩티드는 계면활성제와 비슷한 성질을 가졌는데, 환경에 따라 거품을 조절할 수 있는 것이 특징이다. 약알칼리상태에서는 거품이 활발하게 생성되나, pH가 변하면 거품이 가라앉는다. 마치 전등의 스위치를 켜거나 끄는 것처럼 pH에 따라서 거품생성을 조절할 수 있다는 것이다. 연구진은 이 펩티드를 세탁세제로 사용하는 경우, 세탁 행굼물을 획기적으로 절감할 수 있을 것으로 보고 있다.

세탁과정에서는 세척과 행굼 사이에 미묘한 pH 차이가 존재하는데, 이를 이용해서 세탁과정에서는 거품이 활발하게 일어나도록 하고 행굼과정에서는 거품을 가라앉혀 버린다는 것이다. 이 경우 훨씬 적은 물로도 비누거품 제거가 가능하다는 게 연구진의 설명이다.

물론 이 펩티드는 세제로 사용하기에는 워낙 고가여서 연구진의 꿈이 바로 현실화되기는 어려울 전망이다.

새로운 세제연구에는 우리 연구진도 소기의 성과를 거두고

있다. 지난해에는 우리 연구진이 세제찌꺼기가 남지 않는 획기적인 세제를 선보였다.

LG생활건강이 발표한 세제는 제올라이트 대신에 수용성 고분자 신소재를 사용한 것이 특징이다. 제올라이트는 세척력을 높여주고 세제입자가 서로 엉겨붙어 굳는 것을 방지하는 물질로, 세제에는 반드시 들어간다. 문제는 제올라이트는 결정물질로 물에 녹지 않기 때문에 행굼과정에서 완전하게 제거되지 않는다는 것이다. 세탁기 행굼물이 투명하지 않은 것도 바로 이 제올라이트 때문이라고 한다. 게다가 이 물질은 세탁기에 들러붙어서 기계고장의 원인이 된다.

LG생활건강이 개발한 새로운 세제는 제올라이트를 사용하지 않음으로써 손쉽게 행굼 수 있을 뿐 아니라, 세탁기에 제올라이트가 축적되는 것 또한 방지하여 에너지 효율을 높일 수 있다는 것이 연구진의 설명이다.

아예 세탁기와 세제가 필요 없는 옷을 만들겠다는 야심찬 연구도 있다. 옷이 스스로 깨끗해지는 자체 세탁 능력을 부여해서, 언제나 깨끗한 옷을 만들겠다는 것이다.

이 새로운 도전은 중국 홍콩이공대와 호주의 모나쉬대 연구팀이 공동으로 연구, 발표함으로써 세상에 알려졌다. 연구진은 일반적인 옷감에 나노 이산화티타늄을 주입하는 방식으로 새로운 옷감을 만들었다.

이산화티타늄은 화장품의 첨가제로 널리 사용되는 물질인데, 이 물질은 태양광선에 노출되면 먼지와 오염물을 분해하는 특이한 성질을 가졌다. 연구진은 이 성질을 이용하여 옷감이 태양광을 받아 스스로 오염물질을 제거하도록 한 것이다.

연구진은 실제 실험결과 이산화티타늄으로 처리한 옷감이 붉은 색 와인을 떨어뜨리고 태양광선을 쬐이자, 몇 분 후부터 붉은색이 없어지기 시작하여 24시간 만에 완전히 사라졌다고 밝혔다.

이 특수 옷감은 의복은 물론이고 자주 세탁하지 않는 침구류나 천재질의 가구, 가방류 등 직물이 사용된 모든 제품에 적용이 가능할 전망이다.

시냇가에서 시작된 빨래문화는 똑똑한 세탁기를 거쳐, 아예 세탁이 필요없는 의복으로까지 발전하고 있다. 보다 깨끗하고 안전한 빨래법이 개발되고 있는 것이다.

이런 기술의 진보에 기대어 아예 인간사 근심까지 확 빨아주는 세탁기의 개발을 기대해본다. 일주일의 스트레스를 깨끗하게 빨아서 말끔히 다려주는 세탁기... 그런 세탁기 어디 없습니까?

▶발명특허 2008, 9

조약우선권제도



김현호

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

I. 서설

1. 의의

조약우선권(right of priority)제도라 함은 조약에 의해 우리나라 국민에게 우선권을 인정하는 당사자 국민¹⁾이 그 당사국 또는 다른 당사국에 특허출원을 한 후 동일발명에 대하여 우리나라에 출원하여 우선권을 주장하는 때에 특허법 제29조(특허요건) 및 제36조(선출원주의) 등의 규정을 적용함에 있어서 그 당사국에 출원한 날을 대한민국에 출원한 날로 인정하는 제도를 말한다. 우리 특허법에서는 제54조에서 이

를 규정하고 있다.

2. 제도적 취지

우선권제도는 본래 산업재산권 자체가 국제성이 강한 권리로서 출원인이 동일발명을 다수국에 출원하는 경우 시간·언어 또는 법제상의 차이로 인한 곤란으로부터 선출원자로서의 지위를 보호하려는 취지에서 인정되었다. 그러나 조약상의 우선권제도는 출원인을 불리하게 취급하지 않는다는 것 뿐으로 다수국에 모두 개별적으로 출원해야 하는 불편이 남아 있는 바, 특허협력조약(PCT)은 이를 제도적으로 개

1) 파리협약에 의한 동맹국, TRIPS 협정에 의한 회원국 및 양자간 조약에 의한 조약 당사국을 말한다. 조약에 의해 우리나라 국민에게 우선권을 인정하는 다자간 국제조약으로서의 공업소유권 보호를 위한 파리협약(Paris Convention for the Protection of Industrial Property, 이하 본 조약 명칭은 “산업재산권 보호를 위한 파리협약” 또는 “파리협약”이라 한다)과 이 협약에 기초한 WTO/TRIPS 협정이 있으며, 양자간 조약으로는 우리나라와 캐나다(’79. 2. 13), 핀란드(’79. 9. 13), 스페인(’75. 8. 15), 스위스(’77. 12. 12), 영국(’78. 2. 19) 및 미국(’78. 2. 30) 간의 우선권주장을 상호 인정하는 조약이 있다. 그러나, 이들 양자간 조약은 우리나라가 1980. 5. 4. 파리협약에 가입함에 따라 그 의미가 퇴색되었다. 한편, 특허법조약은 2000. 6. 타결되었으나 아직까지 발효되지는 않았고, 특허실체법조약은 현재 논의가 진행되고 있다.

선하고 있다.

3. 우선권의 성질

우선권의 본질에 대해서는 여러 가지로 설명할 수 있으나 독립성, 복수성, 잠재성, 부속성 및 한시성 등 5가지로 대별하는 것이 일반적이다. 이러한 우선권의 본질에 대하여 설명하면 다음과 같다.

(1) 독립성

우선권은 최초 출원행위로부터 발생되지만 그 발생과 함께 당해 최초출원으로부터 분리되어 독립적이 된다. 이를 우선권의 독립성이라 하는데, 이러한 독립성 때문에 우선권만의 양도가 가능하게 된 것이다.

2) 복수성

동맹국에의 최초 정규출원에 의해 일단 발생된 우선권은 하나의 불가분적인 것이 아니라 파리조약의 동맹국수와 같은 복수의 집합(n-1 ; 여기서 n은 전체 파리조약 동맹국수)을 내포하고 있다. 이를 우선권의 복수성이라 한다.

(3) 잠재성

우선권은 다수의 동맹국에 미치는 복수의 집합개념이나 모든 동맹국에 항상 행사되는 것은 아니고 전혀 행사되지 않은 채 소멸되거나, 행사되더라도 일부 동맹국에 그치는 것이 일반적이다. 즉 우선권이란 현실화될 가능성이 있는 권리인 동시에 현실화되지 않은 채 소멸될 가능성도 있는 잠재적인 것이다. 이를 우선권의 잠재성이라 한다.

(4) 부속성

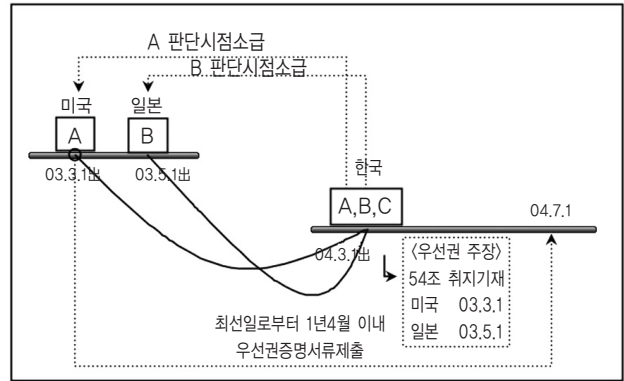
우선권은 동맹국의 최초 정규출원으로부터 독립된 것

이라고 하더라도 그 독립성은 어디까지나 제2국 출원의 기초로서 사용될 때까지 성립되는 것이다. 따라서 제2국 출원의 기초로서 일단 행사된 때에는 독립성을 잃는 것이며, 그 후에는 제2국 출원의 부속물로서 제2국 출원국의 특허법하에서의 출원과 그 운명을 함께 한다. 이를 우선권의 부속성이라고 한다.

(5) 한시성

우선권은 제1국 출원일로부터 소정의 우선기간 내에서만 존재하는 한시적인 권리이다.

[조약우선권 주장출원(法 54)]



II. 조약우선권주장의 요건

1. 주체적 요건

(1) 우선권 주장을 할 수 있는 자

- 1) 조약 당사국 국민 또는 당사국에 거주(domicile) 또는 진정하고 실효적인 산업상 또는 상업상 영업소를 가지는 비당사국 국민(이를 “준당사국 국민”이라 함)²⁾

2) 현행 특허법 제54조 규정에 의하면 우선권주장을 할 수 있는 자는 조약 당사국 국민에 대하여만 규정되어 있다. 그러나 파리협약 제3조에 의하면 당사국에 거주(domicile) 또는 진정하고 실효적인 산업상 또는 상업상 영업소를 가지는 비당사국 국민도 당사국 국민과 같이 취급하도록 규정되어 있고 우리나라 특허법 제26조(조약의 효력)에서는 “특허에 관하여 조약에 이 법에서 규정한 것과 다른 규정이 있는 경우에는 그 규정에 따른다” 라고 규정되어 있으므로 비동맹국 국민도 동맹국에 거주나 영업소 등이 있는 경우 우리나라에 우선권주장을 할 수 있으며, 무국적자도 비당사국 국민으로 보아 우선권주장 출원을 할 수 있는 것으로 취급한다.

3) 유럽특허청(EPO, 서유럽국가 중심 20개 회원국), 유라시아특허청(EAPO 구 소련 중심 9개 회원국), 아프리카지적재산권기구(OAPI, 아프리카 15개 회원국), 아프리카산업재산권기구(ARIPO 아프리카 10개 회원국)의 가맹국들은 모두 파리협약의 동맹국이므로 이들 지역 특허청의 출원을 기초로 우선권주장을 할 수 있다.

이 우선권주장을 할 수 있다. 조약 당사국은 파리협약의 동맹국 및 WTO의 회원국을 포함한다.³⁾ 한편, 공동 출원의 경우에는 출원인 중 적어도 1인 이상이 당사국 국민 또는 준당사국 국민이어야 한다.

2) 대한민국 국민의 경우에는 협약에 의하여 대한민국 국민에게 특허출원에 대한 우선권을 인정하는 당사국에 특허출원한 후 동일발명을 대한민국에 특허출원한 경우에도 우선권 주장을 할 수 있다. 예를 들어, 우리나라 사람이 영국에 최초로 출원한 다음 그 출원을 기초로 하여 우리나라에 우선권주장 출원을 할 수 있다.

(2) 제1국 출원과 우선권주장출원의 출원인의 동일성

1) 제1국 출원의 출원인과 우선권주장출원의 출원인은 동일인이거나 그 승계인이어야 한다. 다만, 우선권의 독립성에 기인하여 승계인은 출원을 승계하였다하더라도 우선권을 별도로 승계받아야 한다. 한편, 우선권은 각기 다른 승계인에게 이전할 수 있다.

2) 우선권주장출원을 할 수 있는 권리의 승계인은 선출원의 출원 시와 후출원의 출원 시 모두 당사국의 국민이어야 한다. 그러나 이 조건은 선출원 시부터 후출원 기간까지 모두 만족하여야 하는 것은 아니다. 즉, 우선권주장출원을 할 수 있는 권리를 승계 받은 자가 선출원의 출원 시에는 당사국 국민이 아니었으나 이후 후출원의 출원 전에 당사국 국민이 된 자라면 그 권리의 승계는 유효하다. 또한, 당사국 국민이 비당사국 국민에게 우선권을 양도하고, 양수인은 그 권리를 다시 당사국 국민에게 양도할 수 있는데 이러한 경우에도 우선권은 유효하게 주장될 수 있다.

2. 객체적 요건

(1) 제1국 출원의 최선성

1) 우선권주장의 기초가 되는 출원은 동맹 제1국의 최초의 출원이어야 하며, 최초의 출원이 아닌 경우에는 일정한 요건을 만족하여야 한다. 만일 최초의 출원이 아닌 제2, 제3의 출원에 대해서도 이를 우선권주장의 기초로 할 수 있도록 한다면 우선권을 주장할 수 있는 기간이 연장되어 존속기간이 실질적으로 연장되는 결과가 되기 때문이다.⁴⁾

2) 다만, 최초 출원이 아니더라도 최초출원과 동일한 대상에 대해 같은 국가에 출원된 2번째 이후의 후속출원은 i) 후속출원이 같은 국가에서 같은 대상에 대하여 출원될 것, ii) 후속출원이 출원되기 전에 전출원이 취하, 포기 또는 거절되었을 것, iii) 전출원이 공개되지 않았을 것, iv) 전출원에 의해 어떠한 권리도 존속되지 않았을 것, v) 전출원이 같은 국가 혹은 타국에서 아직 우선권주장의 기초로 되지 않았을 것의 요건을 모두 만족하는 경우 예외적으로 우선권주장의 기초출원이 될 수 있다.

(2) 제1국 출원의 정규성

1) 우선권의 객체는 동맹 제1국의 최초의 정규출원이다. 정규출원이란 동맹 제1국에서 출원에 대한 방식심사를 한 결과 출원번호와 연월일이 부여된 출원을 의미한다.

2) 제1국 출원은 특허출원, 실용신안등록출원, 디자인등록출원 또는 발명자증 출원⁵⁾이어야 하며, 취하 또는

4) 예를 들어 영국에 2001년 3월 1일 출원하고 동일한 발명을 우선권주장하며 미국에 2001년 5월 1일 출원하고 우리나라에 2002년 4월 1일 출원하는 경우 영국출원으로부터 12개월이 경과하였으므로 영국출원을 기초로 우선권주장을 할 수 없는 것은 당연하다. 또한, 미국출원으로부터 12개월이 경과되지 않았지만 미국출원은 동일한 발명에 대한 최초출원이 아니므로 동 출원을 기초로 우선권주장을 할 수는 없다. 만약, 최초출원이 그 국가의 출원을 기초로 우선권주장을 할 수 없는 국가에 출원된 것이라면 그 국가에의 출원은 최초출원의 의미에 포함되지 아니한다.

5) 그러나, 상표등록출원이나 서비스마크는 성격상 특허의 우선권주장의 기초 출원으로 인정할 수 없다.

포기된 출원, 특허거절결정된 출원 또는 무효처분된 출원의 경우에도 출원일자가 확정될 수 있는 출원은 정규출원으로 인정되므로 이를 기초로 우선권주장을 할 수 있다(파리조약 4A(3)).⁶⁾ 즉, 정규출원으로 인정된 이상 그 후에 제1국 출원이 취하되거나 포기, 무효된 경우라도 조약우선권주장의 기초가 됨에는 영향을 미치지 아니한다.

(3) 제1국 출원과 우선권주장출원의 내용 간에 동일성이 있을 것

- 1) 조약에 의한 우선권주장이 인정되기 위해서는 제1국 출원의 발명과 우선권주장 출원의 발명 간에 실질적 동일성이 있어야 한다.⁷⁾ 이 경우 발명의 동일성은 양자의 특허청구범위의 청구항에 기재된 발명이 동일하여야 할 것을 요구하는 것이 아니라, 우선권주장 출원의 특허청구범위의 청구항에 기재된 발명과 제1국 출원의 최초 명세서 또는 도면 등으로부터 파악되는 발명이 동일하면 된다.
- 2) 여기서, 주의할 점은 조약우선권주장출원의 특허청구범위에는 제1국 출원에는 기재되지 않는 발명이 존재할 수 있으나, 이를 이유로 조약우선권 전체가 부적법하게 되는 것은 아니며, 특허청구범위에 기재된 발명 중 우선권의 이익이 인정된 발명만 우선권의 이익을 향유하고 그 이외 발명은 우리나라 출원일을 기준으로 특허요건 등을 심사하게 된다.

복합우선권과 부분우선권

1. 2 이상의 우선권주장을 포함하는 복합우선권의 취급

- ① 복수의 제1국 출원을 하나의 우선권주장출원으로 한 경우에 2 이상의 선출원을 기초로 우선권주장출원을 하였다든 이유로 우선권을 부인하거나 당해출원을 거부할 수 없다. 다만, 우리나라 특허법의 해석상 우선권주장출원이 발명의 단일성이 인정되지 아

니할 때에는 특허법 제45조 위반으로 거절이유를 통지할 수 있다.(파리협약 4조F)

- ② 출원을 심사한 결과 발명의 단일성의 요건을 충족하지 않는 것이 명백한 경우에 출원인은 그 출원을 분할할 수 있고, 이 경우에도 분할된 각각의 출원에 대하여 우선권의 이익을 향유할 수 있다.(파리협약 4조G)
- ③ 우리나라에 출원한 특허출원이 2 이상의 제1국 출원을 우선권주장한 출원인 경우 특허법 제29조 및 동법 제36조의 규정을 적용함에 있어서 각각의 발명이 속하는 최선의 제1국 출원일을 기준으로 심사한다.
- ④ 2 이상의 제1국출원을 기초로 하여 우선권주장을 하고 있음에도 불구하고, 우리나라에 한 특허출원에 관한 발명이 제1국출원 중 하나의 출원만을 기초로 하고 있는 경우에는 그 발명에 대하여 발명이 기재된 제1국 출원일로 특허요건 판단일을 소급하여 심사한다.
- ⑤ 2 이상의 제1국출원을 기초로 한 우선권주장출원에 있어서 각각의 출원에 따라 기재되어 있는 구성요소를 결합하여 도출한 발명에 대하여는 실제 우리나라에 출원한 출원일을 기준으로 심사한다.
- ⑥ 우리나라에 한 특허출원에 관한 발명이 제1국에 한 2 이상의 출원에 공통으로 기재되어 있는 경우에는 특허법 제29조 및 동법 제36조를 적용함에 있어서 최선일을 기준으로 하여 심사한다.

2. 제1국에 포함되지 않는 발명이나 구성요소를 포함하는 부분우선권의 취급

우리나라에 출원한 특허출원이 파리조약에 따른 우선권주장의 기초가 되는 출원에 포함되어 있지 않았던 발명(또는 구성요소)을 포함하는 경우에 특허법 제29조 및 동법 제36조를 적용함에 있어서 제1국 출원에 포함되어 있지 않은 발명에 대하여는 우리나라 출원일을 기준으로 심사하고, 제1국 출원에 포함된 발명에 대하여는 제1국 출원일을 기준으로 심사한다. 우선권주장출원에 제1국 출원에 포함되지 않은 발명이 있고 그 발명에 관하여 제1국 출원일과 우선권주장출원일 사이에 선행기술이 있는 경우 해당 청구항에 대한 의견제출통지 시 우선권주장을 소급할 수 없는 이유와 함께 거절이유를 기재하여 발송한다.

6) 이를 출원의 정규성이라 한다.

7) 출원내용의 동일성이 인정되는 한 제1국은 특허출원으로 하고, 제2국은 실용신안등록이나 디자인으로 출원하는 등 출원의 형식은 상이하더라도 무방하다.

〈사례1〉

우리나라에 특허출원된 발명이 「알코올의 탄소수가 1-10」인 것을 구성요건으로 하는 것임에 대하여 우선권주장의 기초가 되는 제1국 출원의 명세서에는 「알코올의 탄소수가 1-5」만이 기재되어 있는 경우에는 「알코올의 탄소수가 1-5」인 부분에 대해서는 우선권주장일을 기준으로 하고 「알코올의 탄소수가 6-10」인 부분에 대해서는 우리나라에 한 출원일을 기준으로 심사한다.

〈사례2〉

제1국 출원의 명세서에는 「크롬을 구성요건으로 하는 내식강」만 기재되어 있으나 우선권주장출원에는 ① 「크롬을 구성요건으로 하는 내식강」과 ② 「크롬 및 알루미늄을 병용한 것을 특징으로 하는 내식강」을 요지로 하는 경우 ① 「크롬을 구성요건으로 하는 내식강」에 대하여는 제1국 출원일을 기준으로 심사하고 ② 「크롬 및 알루미늄을 병용한 것을 특징으로 하는 내식강」에 대하여는 실제 우리나라 출원일을 기준으로 심사한다.

〈사례3〉

우선권주장출원은 「음극, 제어격자, 양극, 차폐격자와 양극과의 사이에 있고, 음극과 동전위로 유지되고 있는 제3의 격자를 갖고 있는 진공관」을 요지로 하는 것임에 대하여, 제1국 출원의 출원명세서 및 도면에는 「음극, 제어격자, 차폐격자, 양극을 갖고 있는 진공관」만이 기재되어 있는 경우에는 실제출원일을 기준으로 심사한다.

3. 시기적 요건

- 1) 우선기간이란 제1국 출원을 기초로 우리나라에 우선권주장출원을 해야하는 기간을 의미한다. 파리조약에서는 제1국 출원이 특허출원이나 실용신안등록출원인 경우 우선기간은 1년, 디자인등록출원이거나 상표등록출원인 경우에는 6월로 규정하고 있으며, 제1국 출원이 실용신안등록출원이고 이를 기초로 한 제2국의 우선권주장출원이 디자인등록출원인 경우 우선기간은 6월이라고 규정하고 있다. (파리조약 제4조 C) 이는 조약당사국이라면 모든 나라에서 동일하다.
- 2) 다만, 제1국 출원이 디자인등록출원이고 제2국의 우선권주장출원이 실용신안등록출원인 경우 명백한 규

정이 없으나, 우리나라에서는 6개월을 우선기간으로 본다. 결과적으로 우리나라에서의 우선권주장출원이 특허출원인 경우 제1국 출원이 특허나 실용신안등록출원인 경우 우선기간은 1년이고, 디자인등록출원인 경우에는 6월이 된다.

III. 우선권주장 절차

1. 출원과 동시에 우선권주장의 취지 등의 기재

우선권주장절차는 각국에 따라 다르나, 현행 특허법은 「우선권주장을 하고자 하는 자는 특허출원 시에 출원서에 그 취지, 최초 출원국명 및 출원연월일을 기재하여야 한다」고 하여, 출원 시에 우선권주장을 하도록 하고 있다. (法 54③)

2. 우선권증명서류의 제출

(1) 제출대상

① 원칙

- 1) 특허출원 시에 우선권을 주장한 자는 최초로 출원한 국가의 정부가 인정하는 서류로서 특허출원의 연월일을 기재한 서면, 발명의 명세서 및 도면의 등본(이하 “우선권증명서류”라 한다)을 특허청장에게 제출하여야 한다. (法 54④)
- 2) 특허청장 또는 특허심판원장은 심사·심판을 위하여 필요한 경우 우선권주장을 한 자에 대하여 기간을 정하여 우선권증명서류에 대한 국어번역문을 제출하도록 명할 수 있다. 다만, 이 경우 우선권주장에 관한 서류 중 발명의 명세서 및 도면의 기재내용이 법 제42조 제2항의 규정에 의한 특허출원서에 첨부된 명세서 및 도면의 기재내용과 동일한 부분에 대하여는 그 취지를 기재하고 국어번역문의 제출을 생략할 수 있다. (施規 25)
- 3) 특허청장 또는 특허심판원장은 번역문의 제출명령을 받은 자가 지정된 기간 내에 번역문을 제출하지 아니한 경우에는 그 우선권주장을 무효로 할 수 있다. (施規 25)

4) 또한 우선권주장증명서류의 번역문은 우선권주장을 증명하기 위한 참고자료이므로 번역문을 보정하여 그 실제적 내용이 변경되더라도 그 보정은 유효한 보정으로 인정한다.

② 예외

한편, 우선권 주장의 기초출원이 이루어진 국가 즉, 최초로 출원한 국가가 산업자원부령이 정하는 국가에 해당하는 경우에는, 최초로 출원한 국가의 특허출원의 출원번호를 기재한 서면만을 특허청장에게 제출하면 족하다.(法 54 ④II) 여기서 산업자원부령이 정하는 국가란 특허청과 외국의 특허업무를 담당하는 행정기관 간에 우선권증명서류를 전자적 매체에 의하여 교환할 수 있는 체제가 구축된 국가로서 일본과 유럽특허조약(EPC)의 체약국이다.⁸⁾

(2) 제출시기

① 원칙 - 최선일로부터 1년 4월 이내에 우선권증명서류의 제출

- 1) 특허출원 시 우선권을 주장한자는 우선권증명서류를 다음에 해당하는 날 중 최선일(最先日)로부터 1년 4월 이내에 특허청장에게 제출하여야 한다.(法 54⑥)
 - i) 조약당사국에 최초로 출원한 출원일
 - ii) 그 특허출원이 국내우선권주장을 수반하는 경우에는 그 우선권주장의 기초가 되는 출원의 출원일
 - iii) 그 특허출원이 다른 조약우선권주장을 수반하는 경우에는 그 우선권주장의 기초가 되는 출원의 출원일

2) 우선권주장증명서류가 제1국 출원일로부터 1년 4월 이내에 제출되지 않은 경우 그 우선권주장절차는 효력을 상실한다.(法 54⑥) 즉, 우선권주장증명서류가 1년 4월을 경과하여 제출되거나 제출되지 않은 경우 별도의 무효처분 등을 하지 않더라도 그 우선권주장은 당연히 효력을 상실하게 된다. 여기서 우선권증

명서류가 제출되지 않은 경우는 우선권 증명서류 제출서만 제출하고 제1국 출원서를 제출하지 않은 경우를 포함한다.

② 분할·변경출원의 경우

예외 없이 분할·변경출원의 출원일을 원출원일로 소급하는 경우 이론적으로 해당절차를 밟을 수 없게 되는바, 이를 보장해 주기 위해 출원일 소급의 예외를 규정하고 있는 것이다. 따라서 분할·변경출원이 조약우선권주장을 하는 경우 분할·변경출원 시 출원서에 그 취지를 기재하면 되며, 조약우선권에 관한 우선권서류는 분할·변경출원일부터 3월 내에 제출하면 된다.

3. 우선권주장의 보정 또는 추가

(1) 취지

종래에는 우선권주장의 추가는 물론 우선권주장의 기재가 명백한 오기인 경우를 제외하고는 우선권주장의 보정도 인정되지 않았다. 이에 따라 우선권주장에 오기가 있는 경우 명백하지 않다면 보정할 수 없어 우선권의 이익을 상실하는 부당한 경우가 발생하게 되었다. 이에 따라 2001년 개정법은 우선권증명서류의 제출기간인 최선일부터 1년 4월 이내라면 명백한 오기가 아니더라도 이를 보정할 수 있음은 물론 우선권을 추가하는 것을 인정하게 되었다.(法 54⑦)

(2) 우선권주장을 보정 또는 추가할 수 있는 기간

1) 우선권주장을 보정하거나 추가할 수 있는 기간은 최선일부터 1년 4월까지이며, 국내출원 및 외국출원을 기초로 한 복합우선권의 경우도 같다. 우선권주장을 추가하거나 우선권주장의 일부를 취하한 경우 추가하거나 취하한 결과를 반영하여 최선일을 산정한다.

8) 이 규정은 각국 특허청은 출원인을 통하지 않고도 특허청 간 정보통신망이나, CD-ROM 등을 통하여 용이하게 우선권주장증명서류를 입수할 수 있게 되었으며, 특허법조약(PLT)의 체약국 간 우선권주장증명서류를 전산망을 통하여 교환할 수 있는 경우 우선권주장증명서류의 제출을 요구할 수 없도록 한 규정(PLT규칙 제4조제3항)을 반영할 것이다.

2) 우선권주장을 보정 또는 추가할 수 있는 기간을 경과하여 우선권주장의 보정 또는 추가서류를 제출한 경우 불수리된다.

(3) 우선권주장을 보정 또는 추가할 수 있는 출원

1) 특허법 제54조 제7항에 의한 우선권주장의 보정은 “특허법 제54조 제1항의 규정에 의하여 우선권주장을 한 자 중 특허법 제54조 제2항의 요건을 갖춘 자”가 할 수 있도록 규정하고 있다. 따라서 우선권주장을 보정하거나 추가하기 위해서는 특허법 제54조 제1항의 규정에 따라 출원 시에 우선권주장을 하여야 하며 제2항의 요건도 충족하여야 한다.

2) “우선권주장을 한 자 중 특허법 제54조 제2항의 요건을 갖춘 자”란 “우선권주장의 기초가 되는 최초출원의 출원일로부터 1년 이내에 출원한 자”를 말한다. 따라서 우선권주장을 보정하거나 추가하기 위해서는 특허법 제54조 제1항 및 제2항의 요건을 모두 갖추어야 하며 이들 요건을 갖추지 못하였다면 그 우선권주장은 치유할 수 없는 흠결을 가진 것이므로, 이 경우 우선권주장의 보정이나 추가는 허용되지 않는다.

3) 또한, 우선권주장이 취하 또는 무효로 되었거나 후출원의 절차가 계속 중이 아닌 경우에는 우선권주장을 보정하거나 추가할 수 없다. 한편, 우선권주장 전체를 취하한 후에는 우선권주장을 보정하거나 추가할 수 없으나 같은 날에 우선권주장을 취하한 후 추가하는 것은 가능하다.

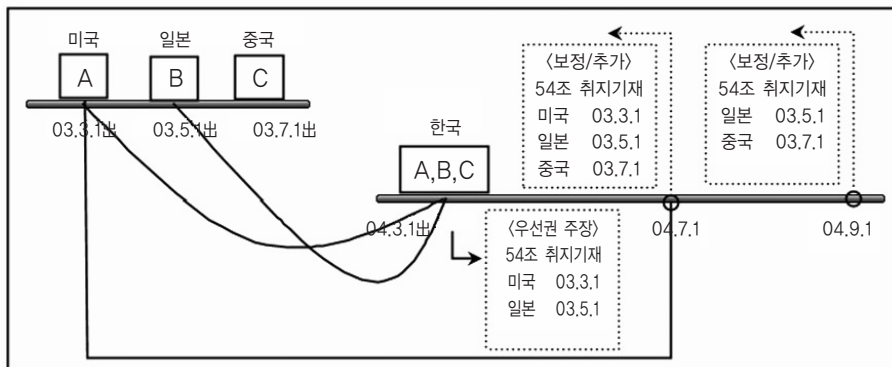
(4) 우선권주장의 보정 또는 추가할 수 있는 범위

① 최선일로부터 1년 4월 이내

1) 특허법 제54조 제7항의 규정에 따라 최선일로부터 1년 4월 이내에는 우선권주장을 보정하거나 추가할 수 있다. 즉, 이 기간 중에는 우선권주장의 전부 취하, 복합우선권주장에 있어서 일부 우선권주장의 취하 및 우선권주장의 명백한 오기를 정정하는 보정은 물론 우선권주장을 추가하는 보정도 가능하다.

2) 다만, 이 기간 중 우선권주장을 취하(일부취하 포함)하고 추가하는 보정을 하는 경우 출원인의 편의를 고려하여 취하서를 별도로 제출하지 않고 1건의 보정서에 기재하여 제출하여도 유효한 것으로 인정한다.

[조약우선권주장의 보정/추가(法 54⑦)]



해설 : 최선일로부터 1년 이내에 출원을 하고 출원 시에 조약우선권 주장을 한 경우에는 최선일로부터 1년 4월 이내에 조약우선권 주장을 보정/추가할 수 있다. 다만, 1년 4월의 기준이 되는 최선일은 조약우선권 주장의 보정/추가에 따라 변경될 수 있다. 따라서, 사안에서 중국을 기초출원으로 추가하기 위해서는 2003년 3월 1일부터 1년 4월 이내인 2004년 7월 1일까지는 조약우선권 주장의 보정/추가를 해야 하지만, 2004년 7월 1일 이후에도 미국을 기초출원에서 삭제하면 최선일이 2003년 5월 1일이 되므로 이로부터 1년 4월 이내인 2004년 9월 1일까지는 중국을 기초출원으로 추가할 수 있게 된다.

② 최선일로부터 1년 4월 이후

최선일부터 1년 4월 후의 우선권주장의 보정은 우선권주장에 관한 기재사항에 명백한 오기가 있는 경우 이와 같은 오기를 바로 잡는 보정에 한하여 허용된다. 즉, 이 기간 중 보정은 보정에 의하여 제1국출원이 달라지는 보정, 특정할 수 없었던 제1국출원이 특정되는 보정 또는 제1국출원을 추가하는 보정은 허용되지 않는다. 다만, 이 기간 중에도 우선권주장의 전부 취하 또는 복합우선권주장에 있어서 일부 우선권주장의 취하는 가능하다.

③ 지정기간의 연장에 의하여 보정기간이 최선일부터 1년 4월이 초과한 경우 우선권주장의 추가 등의 보정이 가능한지 여부

1) 특허법 제15조 제2항의 규정에 따라, 특허청장 또는 심사관은 지정기간을 연장할 수 있다. 그러므로 특허법 제46조 규정에 의하여 특허청장이 기간을 정하여 우선권주장의 보정을 명한 경우 그 보정기간을 연장할 수 있다.

2) 그러나, 법 제54조 제7항의 규정에 의한 우선권주장을 보정하거나 추가할 수 있는 기간은 법정기간으로서 특허법 제15조 제1항의 규정에 의하여 1년 4월을 초과하여 연장할 수 있는 기간이 아니므로 비록 최선일로부터 1년 4월 이내에 특허법 제46조에 의한 우선권주장의 보정명령을 하였다 하더라도 최선일로부터 1년 4월 경과한 이후에는 우선권주장의 추가 등의 보정은 인정되지 않는다.⁹⁾

IV. 우선권주장의 효과

1. 적법한 우선권주장의 효과

(1) 판단시점의 소급효

① 법 제29조(특허요건) 및 제36조(선출원) 적용

우선권주장이 적법한 것으로 인정되는 경우 i) 특허법 제29조의 규정에 의한 특허요건판단 및 ii) 특허법 제36조의 선출원 판단의 기준일이 제1국 출원일로 소급하여 인정된다. 따라서, 2001년 8월 3일에 출원된 제1국의 A발명을 기초로 2001년 12월 20일 우리나라에 조약 우선권주장출원을 한 경우 특허요건의 판단시점은 2001년 8월 3일로 소급적용되므로 그 사이에 출원된 동일한 발명에 대한 타인의 출원은 후출원임을 이유로 거절된다. 다만, 분할 혹은 변경출원과 달리 조약우선권주장출원의 출원일은 우선권주장을 하는 실제의 제2국 출원일이며, 제1국 출원일로 소급간주되는 것은 아님을 유의하여야 한다.¹⁰⁾

② 파리조약 규정에 따라 해석상 판단시점이 소급되는 경우

파리조약은 「적법하게 된 우선권주장출원은 제3자에 의해 그 사이에 이루어진 행위(출원, 당해 발명의 공개, 실시 등) 등에 의하여 불리한 취급을 받지 아니하며, 이 경우에 제3자는 선출원권 또는 선사용권 등 어떠한 권리도 인정되지 아니한다」 고 규정하고 있다.(파리조약 제4조B)¹¹⁾ 따라서, 특허권의 효력이 미치지 아니하는 범위(法 96①), 이용·저촉관계(法 98), 선사용권(法 103), 디자인권존속기간만료 후의 통상실시권(法 105), 생산방법의 추정(法 129), 정정심판(法 136), 출원공개의 기산일(法 64①) 및 실체보정기간(法 47) 등에 있어서도 판단시점이 소급적용된다.

(2) 소급효의 예외

① 판단시점의 소급이 불리한 경우

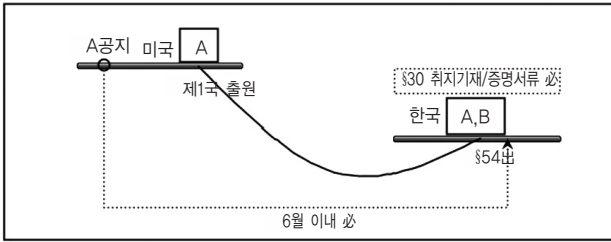
다만, 판단시점이 소급되는 경우 오히려 조약우선권을 주장한 자에게 불리하게 되는 심사청구의 기산일(法 59②), 특허권의 존속기간 만료일(法 88), 재정의 기산일(法 107②) 등을 적용함에 있어서는 소급적용되지 않고 우선권주장 출원일을 기준으로 한다.

9) 심사관은 이 경우 최선일로부터 1년 4월 경과 후에는 특허법 제54조 제7항의 규정에 의한 우선권주장 추가를 할 수 없다는 취지를 보정명령서에 함께 기재할 수 있다.

10) 우선권주장의 효과는 출원일 자체의 소급을 의미하는 것이 아니며, 단지 특허법 제29조나 제36조 등의 적용에 있어서 그 판단시점이 소급되는 것에 불과하다는 점에 유의하여야 한다. 만일 우선권주장의 효과가 출원일의 소급까지 포함하는 것으로 해석하게 되면 우선권을 주장한 출원과 우선권을 주장하지 아니한 출원 간에 특허권의 존속기간의 기산점이 상이하게 되어 문제가 생기며, 이것은 특허독립의 원칙에 비추어 볼 때 불합리하다.

11) 예컨대 제1국 출원일로부터 제2국 출원일 사이에 제3자가 동일한 발명을 선의로 실시하더라도 선사용권은 인정되지 않는다.

[조약우선권주장 출원과 제30조]



해설 : 발명이 공지 등이 된 후 제1국 출원이 있고 이를 기초로 한 조약우선권 주장출원이 있는 경우에 제30조의 적용을 받기 위해서는 공지 등이 된 날로부터 조약우선권 주장출원이 6월 이내에 있어야 하며, 조약우선권 주장출원 시에 제30조의 취지를 기재하고 조약우선권 주장출원일로부터 30일 이내에 증명서류를 제출하여야 한다.

② 공지에외적용규정의 경우

한편, 공지에외적용을 받고자 하는 자는 “공지일로부터 6월 이내 특허출원(法30①분문)”을 하여야 한다. 그런데 특허법 제30조 제1항 본문 규정의 특허출원은 우리나라의 출원으로 해석되는바 조약우선권주장출원이 1년의 우선기간이 있다하더라도 공지일로부터 6개월 이내에 출원하여야 하며, 이는 우선기간이 6월 이하로 단축되는 결과가 발생한다.

2. 부적법한 우선권주장의 효과

(1) 우선권주장절차의 무효

① 일반적인 경우

출원인의 동일성, 출원의 정규성, 출원의 최선성, 우선권주장기간의 준수, 우선권 주장신청 등의 요건을 충족하지 못한 경우¹²⁾, 특

허청장은 특허법 제46조의 규정에 따라 보정을 명하여야 하며, 보정명령에도 불구하고 지정기간 이내에 우선권주장의 흠결을 해소하지 못한 경우에는 그 우선권주장절차에 대하여 무효처분을 할 수 있다.(法 16①) 다만, 유의할 점은 우선권주장 절차가 무효처분되더라도 당초 우선권주장을 수반한 출원은 우선권주장이 없는 통상의 출원으로 유효하다.

② 복합우선권의 경우

우선권주장이 복합우선권주장이고 그 우선권주장의 일부에 흠결이 있는 경우 특허청장은 특허법 제46조의 규정에 따라 흠결이 있는 우선권주장에 대하여만 보정을 명하여야 하며, 보정명령에도 불구하고 지정기간 이내에 흠결을 해소하지 못한 경우 우선권주장 전체를 무효처분하는 것이 아니고 흠결을 치유하지 못한 일부 우선권주장만을 무효로 할 수 있다.(法 16①) 이는 특허법 제16조 규정에 의한 무효처분의 대상은 특허에 관한 절차인바, 복합우선권 주장의 절차는 여러 개의 우선권주장절차를 출원인의 편의상 1건의 서류로 진행하도록 한 것이기 때문이다.

(2) 판단시점 소급효 불인정

우선권주장 및 우선권주장의 보정에 대한 심사결과 우선권주장이 부적합하여 우선권주장을 무효처분한 경우 실제 출원한 제2국 출원일을 기준으로 심사한다. 다만, 주의할 점은 우선권주장의 시기적 요건을 만족하지 않은 경우에도 분할출원이나 변경출원과 같이 불수리하지 않고 제2국 출원일을 기준으로 심사한다는 것이다.

12) 구체적으로는 다음과 같다.

- ① 제1국출원이 우선권주장의 기초 출원으로 적합한가?
 - 후출원일이 제1국출원의 출원일로부터 1년 이내일 것
 - 제1국출원이 최초출원 또는 최초출원으로 간주되는 출원일 것
 - 제1국출원이 조약에 의한 우선권주장의 기초가 될 수 있는 출원일 것 (특허출원, 실용신안등록출원, 디자인출원 또는 발명자증 등)
- ② 제1국출원의 표시가 정확한가?
 - 제1국출원의 출원국
 - 제1국출원의 출원번호
 - 제1국출원의 출원일
- ③ 출원인의 동일성이 인정되는가?
 - 출원인의 주소 일치
 - 출원인의 성명 또는 명칭의 일치
 - 출원인의 인장의 일치
- ④ 기타 우선권주장의 취지가 정확히 기재되어 있는가?

V. 관련문제

1. 파리조약상의 우선권과 PCT에 의한 국제출원과의 관계

발명자가 발명에 대해 국제적으로 보호를 받기 위해서 PCT출원을 할 것인지 파리조약 우선권을 이용할 것인지는 발명자의 자유이다. 일반적으로 3개 이상 국가에 출원해야 하는 경우 PCT에 의하는 것이 편리하지만 각 지정국마다 번역문을 제출해야 되고 권리화까지의 기간도 많이 소요되는 단점이 있어 3개국 미만인 경우 파리조약에 의한 우선권을 많이 이용하고 있다.

2. 국제특허출원의 특례

국제특허출원에 관해서는 특허협력조약의 규정에 의하여 조약우선권주장의 규정(法 54)을 적용하지 않는다.(法 199②) 이 경우 PCT조약 제8조¹³⁾에 의한다.

3. 조약의 효력

- 1) 헌법 제6조에 “헌법에 의하여 체결·공포된 조약과 일반적으로 승인된 국제 법규는 국내법과 같은 효력을 가진다.”라고 규정함으로써 조약이 국내법과 동일한 효력을 가지는 것으로 규정하고 있다.
- 2) 그러나 조약이 국내법과 충돌할 때에는 어떠한 효력을 가지는가에 대하여 확실한 견해가 일치하지 않고 있다. 따라서 법 제26조는 특허법과 조약이 상충될 경우 조약이 우선함을 명확히 한 점에서 의의가 있다. 현재 우리나라가 특허제도와 관련하여 가입한 조약은 WIPO 설립협약('79. 3. 1.), 파리협약('80. 5. 4.), 특

허협력조약(PCT)('84. 8. 10.), 미생물 기탁에 관한 부다페스트조약('88. 3. 28.), Strasbourg 협정('99. 10. 8.) 등이며, 2000. 6. 1. 채택된 특허법조약(PLT)에의 가입을 검토 중에 있다.

- 3) 현행 우리나라가 가입한 특허관련 조약과 현행 특허법이 직접적으로 상충되는 경우는 거의 없으나 우리나라 특허법보다 조약에 보다 상세한 내용이 규정된 경우가 있으므로 심사 시 조약을 참조할 필요가 있다. 예를 들면 특허법 제54조에는 제1국 출원을 특허출원만 규정하고 있으나 파리협약에서는 제1국 출원이 특허, 실용신안, 디자인출원 및 발명자증일 경우도 당사국에 제2국 출원을 할 수 있도록 규정되어 있으므로 제1국 출원이 특허 외에 실용신안등록출원 등 다른 형태의 출원인 경우에도 우선권을 인정하여야 한다.

발명특허 2008, 9

13) PCT 제8조

(1) 국제출원은 규칙이 정하는 바에 따라 “산업재산권의보호를위한파리협약”의 당사국에서 또는 동 조약의 당사국에 대하여 행하여진 선출원에 의한 우선권을 주장하는 선언을 할 수 있다.
 (2) (a) (b)의 규정이 적용되는 경우를 제외하고 제1항의 규정에 의하여 신청한 우선권주장의 조건과 효과는 “산업재산권의보호를위한파리협약”의 스톡홀름의정서 제4조의 정하는 바에 의한다.
 (b) 어느 당사국에서 또는 어느 당사국에 대하여 행하여진 선출원에 위한 우선권주장을 수반하는 국제출원에는 당해 체약국의 지정을 포함할 수 있다. 국제출원이 어느 지정국에서 또는 어느 지정국에 대하여 행하여진 국제출원에 의한 우선권주장을 수반하는 경우 또는 하나의 국가만의 지정을 포함한 국제출원에 의한 우선권주장을 수반하는 경우에는 당해 지정국에서의 우선권주장의 조건 및 효과는 당해 지정국의 국내법령이 정하는 바에 의한다.

진정상품 병행수입



손 지원

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

I. 서설

상표권은 다른 산업재산권과 마찬가지로 속지주의 원칙에 의해 국내에서만 효력을 가진다. 따라서 다른 나라에서 동일상표에 관한 보호를 받기 위해서는 각각의 나라에 상표등록을 받아야 하고, 상표권은 서로 독립하여 병존하는 상태에 있다. 이를 1국 1상표의 원칙 및 상표권 독립의 원칙이라고 한다.

따라서 우리나라의 등록상표권은 다른 나라에서의 행위에 의하여 침해되지 아니하며 반대로 우리나라 안에서의 행위만으로는 다른 나라의 상표권을 침해하는 것이 아니다. 다만, 외국에서 제조한, 국내상표권자의 상표품과 동일한 상표품을 정당한 이유없이 국내에 수입하는 경우에는 수입된 상표품이 국내의 상표권을 침해하는 것인지의 문제가 발생한다.

예를 들자면, 복수국(일본과 한국)에서 동일상표를 등록받은 상표권자가 한 나라(일본)에서 당해 상표품을 제조판매하고 제3자(우리나라의 업자)가 정당한 상표품, 즉 진정상품을 상표권자의 의사에 반하여 당해 나라

(우리나라)에 수입하는 경우, 당해 나라의 상표권자는 자기의 국내상표권(우리나라에서의 상표권)에 기하여 그 수입품의 유통행위를 저지할 수 있는가의 문제이다.

II. 진정상품병행수입의 허용 여부

1. 의의

진정상품병행수입(parallel importation of genuine goods)이라 함은 국내·외에 동일한 상표권을 소유하고 있는 상표권자에 의해 어느 1국에서 적법하게 상표가 부착되어 유통된 상품(진정상품; genuine goods)을 권원 없는 제3자가 타국으로 그 국가의 상표권자 또는 전용사용권자의 허락 없이 수입하여 판매하는 행위를 말한다. 외국에서 정당하게 생산되고 지불된 상품을 상표를 사용할 권리가 없는 시장에 수입하여 판매하는 경우, 그 상품을 회색상품(gray market goods)이라고 하는데, 회색상품의 대표적인 경우가 병행수입이며, 위조상품이나 도난상품에 사용하는 흑색상품(black market goods)에 대비되는 용어이다.

최근 세계적인 물적 교류의 증가로 인해 이러한 병행수입의 중요성은 증가하고 있으며 최근에는 전자제품 및 패션 브랜드 제품의 병행수입사례가 빈번하게 발생하고 있는 상황이다. 이러한 현상은 보통 수입국의 상품가격이 타국보다 현저히 높을 때 발생한다.

상표권은 물권적인 독점배타적인 권리이지만 그 대상을 물리적으로 사실상 지배할 수 없어 모용자에 의하여 용이하게 침해될 수 있고 한번 훼손된 당해 상표의 신용, 이미지 등 가치는 손쉽게 회복되지 아니하는 바, 이러한 수입업자의 병행수입행위를 과연 상표권침해행위가 되는 것으로 보아서 규제할 것인가 아니면 전체적으로 이익이 되는 것으로 보아서 이를 허용할 것인가 여부가 문제되는 것이다.¹⁾

2. 각국에서의 허용 여부

(1) 금지론

파리조약 제6조 제3항에 의한 속지주의 원칙에 근거한다. 즉, 상표권은 각국마다 독립적이므로 진정상품인지의 여부에 관계없이 수입국의 상표권자 또는 전용사용권자의 허락없이 동일한 상표가 부착된 상품을 수입하는 것은 상표권의 침해라고 한다.

구체적으로 i) 병행수입품의 판매업자는 정당권리자의 광고 및 투자, 대고객 서비스체제에 무임승차함으로써 부당한 이득을 취하게 되며, ii) 병행수입품은 품질관리가 허술하고 A/S가 미치지 않아 정당권리자의 신용을 훼손하고 나아가 소비자에게 손해를 줄 수 있고, iii) 금지권이 각국별로 미치지 않는다면 각국별로 등록을 해야 할 이유가 없고, 나아가 사용권 제도도 무의미해진다고 한다.

또한 선택적 판매방법론을 그 이론적 근거로 들기도 하는데, 즉 상품공급업자, 특히 고급소비재의 공급자는 일반적으로 자신의 제품 이미지 관리 등을 위하여 자신의 상품 판매는 적어도 최소한의 기술적 지식을 가지고 일정한 판매방법과 능력을 가진 판매자로 한정하기를 원한다고 볼 수 있으므로 이러한 선택적 판매방법은 존중되어야 하며, 나아가

다른 루트를 통하여 동일제품을 입수한 제3자의 상품배포는 라이선스에 대하여 계약위반으로 인한 불이익을 초래할 우려가 있고, 부정경쟁에 의한 이익을 얻고자 하는 의도가 엿보이는 경우가 대부분이므로 선택된 판매자를 제외한 제3자의 병행수입은 금지되어야 한다는 것이다.²⁾

(2) 허용론

상표를 일단 적법하게 사용하여 상품을 유통하였으면 국내외를 막론하고 상표권은 이미 소조된 것이므로 다시 권리주장을 할 수 없다거나(국제적 소진이론) 또는 병행수입이 상표의 출처표시기능을 해하지 않고 공중에게 오인·혼동을 생기게 할 위험성이 없는 때에는 상표의 기능이 침해당하는 것이 아니므로 상표권의 침해가 아니라고 한다.(상표기능론) 이러한 태도는 독일 및 일본 법원의 태도이며 상표권의 속지주의가 타당한 범위도 상표보호의 정신에 비추어 상표의 기능에 대한 침해의 유무를 중시하여 합리적으로 결정하지 않으면 안된다는 견해이다.

구체적으로 i) 소비자들은 다양한 종류의 상품을 저렴한 가격으로 구입할 선택권이 있으며, ii) 병행수입을 금지하면 가격차별 및 재판매가격유지를 통해 국제시장을 통제하려는 다국적 기업의 독점이윤만을 보장하는 것이 되고, iii) 상표의 출처표시기능이 약화되고 품질보증기능이 강화되는 현실에서 수요자의 신뢰이익을 해칠 염려가 크지 않다고 한다.

(3) 입법례

1) 국제조약

파리협약은 상표권의 독립을 원칙으로 하지만, WTO/ TRIPs는 '내국민대우의 원칙과 최혜국대우의 규정을 준수하는 한 본 협정의 어떠한 것도 지적재산권의 소진 문제를 다루는데 적용할 수 없다'고 하여 보다 완화된 태도를 취하고 있다.

2) 미국

미국 법원은 처음에는 보편성 원칙에 따라 상표권자를 병행수입

1) 사법연수원, 상표법, 2004년, 169면

2) 김원오, 상표보호의 국제적 규범체계와 그 동향에 관한 연구, 286면

으로부터 보호하지 않았다. 예컨대, Apollinaris v. Scherer 사건에서 법원은 보편성 원칙에 따라 피고가 진정상품을 수입해서 판매하였고 수입된 미네랄 워터의 출처에 관하여 공중이 기망 당한 것이 없기 때문에 원고의 상표에 대한 어떠한 침해도 없다고 판시하였다. 19세기 말에 이르러 상표소유자가 국가적으로 나뉘어지고 상표명은 국제적인 것으로 되어 병행수입은 '공중에 대한 기망' 보다도 '상표소유자에 대한 기망' 을 일으키게 되었고 보편성의 원칙보다도 속지주의 원칙에 주목하게 되었다.³⁾

관세법 제526조를 입법하여 회색상품의 수입을 금지하고, 상표법에서 등록된 상표를 복제하거나 모방한 수입상품의 미국 영내의 진입을 금지하도록 했으나, 1980년대부터 병행수입이 급속히 확대되어 국내외 상표권자가 동일하거나 국내외 상표권자가 모자회사관계, 공동소유 또는 지배권 하에 있는 경우 및 미국 상표권자가 외국의 제조업자에게 상표사용을 허락한 경우에는 병행수입을 허용하는 것이 일반적이 되었다.

3) EU

EU는 공동체상표의 병행수입을 허용하는 명문의 규정을 두고 있으나 EU국가와 타국가의 관계에 있어서는 각국의 국내법에 따라 처리하도록 하고 있다. 일반적으로, 병행수입을 원칙적으로 허용되 국내의 상표권자와 외국의 상표권자 간에 아무 관련이 없고 각자의 상표권이 전혀 무관하게 독립적으로 취득된 경우에는 예외적으로 병행수입을 금지하고 있다.

4) 일본

일본은 상표법상 명문의 규정을 두지 않고 우리나라와 마찬가지로 대장성지침 및 공정거래위원회 고시, 판례 등을 통해 병행수입 문제를 제한적으로 허용하고 있다.

3. 병행수입의 유형에 따른 상표권 침해 여부

(1) 서

병행수입이 허용되기 위해서는 수입되는 상품이 외국에서 적법하게 유통된 진정상품이어야 하며, 품질보증기능

이 침해되지 않도록 병행수입품과 국내에서 유통되는 상품이 동일한 것이어야 한다. 다만, 품질, 형태 등에 다소의 차이가 있더라도 그 차이가 저명상표를 출처원으로 표시하는 상품으로서의 허용된 범위인 경우에는 병행수입이 허용된다고 보아야 한다.

(2) 병행수입의 유형⁴⁾

1) 국내외의 상표권자가 동일인이고 그 상표권자 또는 그 상표권자의 사용권자가 외국에서 유통시킨 상품을 수입하는 경우에는 병행수입이 허용된다.

2) 국내외의 상표권자가 동일인이고, 국내에서 그 상표권에 대하여 전용사용권이 설정된 경우에는 i) 국내의 전용사용권자가 상표품을 외국으로부터 수입하기만 하는 자인 경우에는 동일한 상품이므로 병행수입이 허용되나, ii) 국내의 전용사용권자가 상표품을 직접 생산하여 판매하는 경우에는 병행수입이 허용되는 경우도 있지만, 국내 라이선시가 경주한 기업노력과 투자의 보호, 상품 품질의 차이 등을 고려하여 병행수입을 불허하는 경우도 있다.

3) 국내의 상표권자가 타인이지만, 이들 간에 법률적·경제적으로 밀접한 관계가 있는 경우에는 i) 국내상표권자가 외국 상표권자의 총대리점 또는 독점적 판매업자의 관계에 있는 경우에는 품질의 동일성이 유지되며, 일반수요자는 국내의 상표권자가 외국 상표권자의 직접적인 존재로 인식할 것이므로 병행수입이 허용된다. 또한, ii) 국내외 상표권자가 계열회사 관계에 있어 동일시 할 수 있는 경우에는 일반적으로 병행수입이 허용된다. 하지만, iii) 동일기업집단에 속하는 회사이지만, 자회사 각각이 그 상표에 대한 각국에서의 상표권자이고 시장공급이 분산되어 있는 경우로서 내국의 제조자는 외국의 제조자와 끈끈한 관계에 의해 결합되어 있다면 일반적으로 제조자가 상이하어 품질이 상이하므로 병행수입이 허용되지 않는다.

4) 상표가 동일인의 소유였으나 그 후 1국의 상표권이 양도된 경우

3) 사법연수원, 상표법, 2004년, 171면

4) 최성우, 주제별상표법, 469면

와 같이, 당초에는 상표가 동일출처를 표시하는 것이었지만, 국내외의 상표권자가 현재에는 법률적·경제적으로 아무런 관계가 없는 경우에는 병행수입이 허용되지 않는다.

5) 내외국의 상표권자가 전혀 별개인 경우에는 원칙적으로 속지주의 원칙이 적용되어 진정상품의 병행수입이 허용되지 않으며, 모방상표인 경우에 한하여 상표법 제7조 제1항 제12호 또는 제20조 제1항 제3호의 문제로 될 뿐이다.

6) 국내에 수입되면서 상품의 형태가 변경되거나 포장 또는 내용물이 교체되는 경우에는 국내에서의 상표권을 침해하는 것이 된다. 병행수입품은 A/S나 보증기간이 다를 수 있으므로 병행수입품을 표시하지 아니하여 수요자에게 품질오인을 일으킬 우려가 있는 경우에는 병행수입이 허용되지 아니한다는 견해가 있다.

III. 우리나라에서의 병행수입에 관한 판례

1. 가짜 플로 사건⁵⁾

국내 전용사용권자가 그 등록을 마친 후 플로 상표가 부착된 의류를 국내에서 제조·판매하면서 많은 비용을 들여 그 제품에 대한 선전·광고 등의 활동을 하여 왔고, 국외에서 판매되는 같은 상표가 부착된 의류 중에는 미합중국 외에 인건비가 낮은 제3국에서 주문자 상표 부착 방식으로 제조되어 판매되는 상품들도 적지 않으며, 국내 전용사용권자와 국외 상표권자와의 사이에는 국내 전용사용권 설정에 따른 계약관계 이외에 달리 동일인이라거나 같은 계열사라는 등의 특별한 관계는 없는 경우, 국외에서 제조·판매되는 상품과 국내 전용사용권자가 제조·판매하는 상품 사이에 품질상 아무런 차이가 없다거나 그 제조·판매의 출처가 동일한 것이라고 할 수 없고, 또한 국외의 상표권자와 국내 전용사용권자가 공동의 지배통제 관계에서 상표권을 남용하여 부당하게 독점적인 이익을 꾀할 우려도 적다고 할 것이므로, 이러한 경우에는 이른바 진정상품의 병행수입이라고 하더라도 국내 전용사용권을 침해하는 것으로서 허용되지 않는다.

2. 버버리 사건⁶⁾

병행수입 그 자체는 위법성이 없는 정당한 행위로서 상표권 침해 등을 구성하지 아니하므로 병행수입업자가 상표권자의 상표가 부착된 상태에서 상품을 판매하는 행위는 당연히 허용될 것인바, 상표제도는 상표를 보호함으로써 상표사용자의 업무상의 신용유지를 도모하여 산업발전에 이바지함과 아울러 수요자의 이익을 보호함을 목적으로 하고, 상표는 기본적으로 당해 상표가 부착된 상품의 출처가 특정한 영업주체임을 나타내는 상품출처표시기능과 이에 수반되는 품질보증기능이 주된 기능이라는 점 등에 비추어 볼 때, 병행수입업자가 위와 같이 소극적으로 상표를 사용하는 것에 그치지 아니하고 나아가 적극적으로 상표권자의 상표를 사용하여 광고·선전행위를 하더라도 그로 인하여 위와 같은 상표의 기능을 훼손할 우려가 없고 국내 일반 수요자들에게 상품의 출처나 품질에 관하여 오인·혼동을 불러일으킬 가능성도 없다면, 이러한 행위는 실질적으로 상표권 침해의 위법성이 있다고 볼 수 없을 것이므로, 상표권자는 상표권에 기하여 그 침해의 금지나 침해행위를 조성한 물건의 폐기 등을 청구할 수 없다고 봄이 상당하다.

다만, 병행수입업자가 적극적으로 상표권자의 상표를 사용하여 광고·선전행위를 한 것이 실질적으로 상표권 침해의 위법성이 있다고 볼 수 없어 상표권 침해가 성립하지 아니한다고 하더라도, 그 사용태양 등에 비추어 영업표지로서의 기능을 갖는 경우에는 일반 수요자들로 하여금 병행수입업자가 외국 본사의 국내 공인 대리점 등으로 오인하게 할 우려가 있으므로, 이러한 사용행위는 부정경쟁방지및영업비밀보호에관한법률 제2조 제1호 (나)목 소정의 영업주체 혼동행위에 해당되어 허용될 수 없다.

병행수입업자인 피고가 문제된 선전광고물, 명함, 포장지, 쇼핑백, 내·외부 간판에 부착 또는 표시하여 사용한 이 사건 표장은 원고 버버리의 등록상표들과 동일하거나 극히 유사하여 상품 출처에 오인 혼동이 생길 염려가 없고 또 피고가 수입한 상품이 원고 버버리에 의하여 생산된 진정상품인 이상 국내 독점적인 수입·판매대리점인 원고 유통상

5) 대법원 1997.10.10 선고 96도2191 판결

6) 대법원 2002.9.24. 선고 99다42322 판결

이 원고 버버리로부터 수입하여 판매하는 상품과 품질에 있어 차이가 있다고 보기도 어려우므로, 결국 상표제도의 목적이나 상표의 기능 등에 비추어 피고가 위 선전광고물이나 명함 및 외부 간판 등에 그러한 표장을 사용한 행위는 실질적으로 위법하다고 할 수 없어 원고 버버리의 상표권을 침해한 것으로 보기 어렵다고 할 것이다. 다만, 부정경쟁행위 인지에 대한 판단에서, 매장 내부 간판, 포장지 및 쇼핑백, 선전광고물은 영업표지로 볼 수 없거나 병행수입업자의 매장이 마치 대리점인 것처럼 오인하게 할 염려가 없다고 보아 이 사건 표장의 사용이 허용되는 반면에, 사무소, 영업소, 매장의 외부 간판 및 명함은 영업표지로 사용한 것이어서 이 사건 표장의 사용이 허용될 수 없다고 하였다.

3. 스타크래프트 사건⁷⁾

국내에 등록된 상표와 동일·유사한 상표가 부착된 지정 상품과 동일·유사한 상품을 수입하는 행위가 그 등록상표권의 침해 등을 구성하지 않는다고 하기 위해서는, 외국의 상표권자 내지 정당한 사용권자가 그 수입된 상품에 상표를 부착하였어야 하고, 그 외국 상표권자와 우리나라의 등록상표권자가 법적 또는 경제적으로 밀접한 관계에 있거나 그 밖의 사정에 의하여 위와 같은 수입상품에 부착된 상표가 우리나라의 등록상표와 동일한 출처를 표시하는 것으로 볼 수 있는 경우이어야 한다. 아울러 그 수입된 상품과 우리나라의 상표권자가 등록상표를 부착한 상품 사이에 품질에 있어 실질적인 차이가 없어야 하고, 여기에서 품질의 차이란 제품 자체의 성능, 내구성 등의 차이를 의미하는 것이지 그에 부수되는 서비스로서의 고객지원, 무상수리, 부품교체 등의 유무에 따른 차이를 말하는 것이 아니다.

이 사건 수입제품은 이 사건 “STARCRAFT” 상표의 미국 내 상표권자인 블리자드 사(Blizzard Entertainment, Inc.)가 적법하게 상표를 부착하여 미국에서 판매한 소위 진정상품으로서, 미국 상표권자와 국내의 등록상표권자가 위 블리자드 사로 동일하고, 이 사건 “STARCRAFT” 상표와 관련하여 그 전용사용권자인 원고가 국내에서 독자적인 영업상 신용

을 쌓아옴으로써 국내의 일반 수요자들 사이에 국내 등록상표의 출처를 이 사건 상표권자인 블리자드 사가 아닌 원고로 인식하기에 이르렀다고 볼 수 없으므로, 이 사건 수입제품에 부착된 상표가 국내의 등록상표와 동일한 출처를 표시하는 것으로 볼 수 있고, 네트워크를 통한 오락용 컴퓨터 소프트웨어 시디(CD)인 이 사건 수입제품은 디지털화된 정보를 담고 있는 매개체로서 생산자나 판매국에 따라 부수적인 정보에 있어서 다소간의 차이가 있을지언정 그 주된 내용인 게임의 실행과정에 있어서는 동일한 내용을 담고 있을 수밖에 없다는 특성에 비추어 볼 때 국내 등록상표품인 원고의 제품과 이 사건 수입제품 사이에 품질에 있어 차이가 있다고 할 수 없고, 이는 국내 상표품이 이 사건 수입제품에 비해 시디 키(CD key)의 사후적 관리가 이루어지는 등 그 부수적 서비스에 차이가 있다고 하더라도 달라지지 않으므로, 국내 전용사용권을 침해하는 것이 아니다.

IV. 결론

진정상품 병행수입의 문제는 우리나라의 현행 상표법에 의해서는 명확하게 규율될 수 없어 상표제도의 목적과 상표의 기능과의 관계에서 해석에 의해 그 허용여부가 가려질 수밖에 없고 상표소유자와 소비자 및 병행수입업자의 대립되는 이해관계의 조정이라는 상표법외적인 요소를 고려해야 한다.

그 허용여부에 대해서 상표권의 효력은 각국별로 제한된다는 속지주의 이론에서는 원칙적으로 진정상품의 병행수입은 상표권을 침해하는 것으로서 허용하지 않으나 속지주의 이론을 취한다고 하여 반드시 이를 불허하여야 할 논리적인 필연성은 없을 뿐만 아니라 오늘날 속지주의를 근거로 하여 진정상품의 병행수입을 전면적으로 불허하는 예는 없다. 오히려 진정상품의 병행수입을 인정하되 어떤 이론하에서, 어떤 범위에서, 그것을 인정할 것인가하는 것이 문제로 되고 있다.⁸⁾

| 발명특허 2008. 9

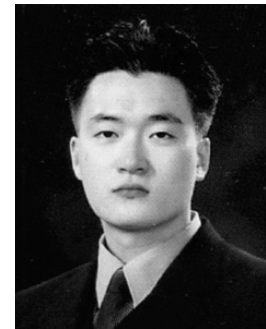
7) 대법원 2006.10.13. 선고 2006다40423 판결

8) 사법연수원, 상표법, 2004년, 187면

제9장 디자인권에 관한 제문제, 그리고 디자인권을 둘러싼 권리 행사 및 이에 대한 대응책

김 응

연세대학교 생물학과 졸업
고려대학교 전자공학과 졸업
한국특허아카데미 디자인보호법 전임
(2006년부터 2007년 7월까지)
합격의법학원 디자인보호법 전임
(2007년 8월부터 현재까지)
(현) 리&목 특허법인 근무



I. 디자인권의 발생

디자인권자는 업으로서 등록디자인 또는 이와 유사한 디자인을 실시할 권리를 원칙적으로 독점한다.(제41조) 디자인권이라 함은 디자인권자가 등록디자인 또는 이와 유사한 디자인을 업으로서 독점적으로 실시할 수 있는 적극적 효력과 타인의 실시나 이용을 금지하는 소극적 효력을 말한다. 즉, 등록디자인을 독점적으로 실시할 권능을 가짐과 동시에 제3자가 당해 디자인과 동일 또는 유사한 디자인을 실시하는 것을 배제하는 권능도 가지는 독점배타권이라는 의미이다. 디자인권은 유형재산이 아닌 무체재산권으로서 산업정책상 일정한 사유로 효력이 제한되는 경우를 제외하고는 자유롭게 사용, 수익 및 처분을 할 수 있는 재산권이다. 다만, 일반적인 유형재산과는 달리 제3자에 의한 침해가 용이하므로 일정한 보호규정이 존재하고, 존속기간이 존재하여 일정기간에만 존재하는 재산권이다.

디자인권은 하기의 절차를 통해 발생한다. 디자인 등록출원된 디자인에 대하여 심사관은 법정된 거절 이유를 발견할 수 없는 때에는 디자인등록결정을 하여야 하고,(제28조) 디자인권의 설정등록을 받고자 하는 자는 디자인등록료를 납부하여야 하며,(제31조 제1항) 특허청장은 디자인권의 설정등록을 받고자 하는 자가 등록료를 납부한 때에는 디자인권을 설정하기 위한 등록을 하여야 하며,(제39조제2항) 디자인권은 설정등록에 의하여 발생한다.(제39조제1항)

이하, 디자인권에 관한 제반사항과 이에 관련된 제 문제에 대해서 논의해 보도록 한다.

II. 디자인권의 효력범위

1. 내용적 범위

(디자인권의 효력이 미치는 실질적 범위)

디자인등록출원서의 기재사항 및 그 출원서에 첨부한 도면·사진 또는 견본과 도면에 기재된 디자인

의 설명에 표현된 디자인에 의하여 정하여진다.(제43조) 간략하게 설명하면, 디자인권의 보호범위는 도면에 의해 정해진다고 보아도 무방하다. 디자인권자는 업으로서 등록디자인 또는 이와 유사한 디자인을 실시할 권리를 독점한다.(제41조) 따라서, 디자인권은 특허와는 달리 등록디자인의 유사범위까지 그 효력이 미친다고 할 것이다. 디자인권의 효력이 유사한 디자인에까지 미치는 것은 특허·실용신안법에서의 기술적 사상과 달리, 디자인이 동일한 경우에 한정할 경우 그 보호대상이 극히 협소한 것이 되어 제도의 목적을 달성할 수 없기 때문이다. 참고로 디자인권은 적극적 효력과 소극적 효력 모두 동일 또는 유사범위까지 미치나, 특허권의 경우 양자 모두 동일범위까지 미치며, 상표권의 경우 적극적 효력은 동일범위에서, 소극적 효력은 동일 또는 유사범위까지 미친다. 상에서 동일범위란 등록된 권리와 실질적으로 동일한 것을 의미하고, 유사범위란 등록된 권리와 실질적으로 동일한 것은 아니다. 동질성이 있어서, 거래사회에서 동일하다고 볼 여지가 충분히 있는 범위를 의미한다.

2. 시간적 범위(디자인권의 존속기간)

일반적인 디자인의 경우, 디자인권의 존속기간은 디자인권의 설정등록이 있는 날부터 15년으로 한다.(제40조제1항본문) 그러나 특유디자인 중 하나인 유사디자인의 경우, 그 기본디자인의 디자인권과 합체하므로(제42조), 유사디자인의 디자인권의 존속기간 만료일은 그 기본디자인의 디자인권의 존속기간 만료일로 한다.(제40조제1항단서) 한편, 무권리자에 대한 정당권리자의 출원이 설정등록된 경우에는 정당한 권리자의 디자인등록출원에 대하여 제15조의 규정에 의하여 디자인권이 설정등록된 경우에는 디자인권의 존속기간은 무권리자가 한 디자인권의 설정등록일의 다음날부터 기산한다.(제40조제2항)

3. 지역적 범위(디자인권의 영토적 효력범위)

디자인권의 지역적 범위는 속지주의의 원칙상 국내 즉, 우리나라 영토에만 미친다. 따라서, 미국, 일본 등을 포함한 국외에서 당해 디자인의 권리범위를 인정받기 위해서는 해당 국가에 별도로 출원을 해서 등록받아야 한다. 이와 관련하여, 파리조약은 조약우선권주장을 통하여 선출원

일의 이익을 유지할 수 있도록 하고 있어서, 우리나라에서의 출원일을 기준으로 6월 또는 1년 이내의 기간 이내 파리조약 당사국에 출원하는 경우에는 그 해당 국가에서의 출원일일 우리나라 출원일로 인정해주고 있다.

III. 디자인권의 적극적 효력과 소극적 효력

1. 디자인권의 적극적 효력

(1) 디자인권의 적극적 효력의 내용

디자인권자는 등록디자인 또는 이와 유사한 디자인을 업으로서 실시할 권리를 독점하며, 적극적 효력에는 실시 및 사용행위 외에 실시권 허여, 질권 설정, 권리의 양도 또는 권리의 포기 등의 수익, 처분 행위도 포함된다. 등록디자인이라 함은 디자인등록을 받은 디자인을 말하며,(제2조제2호) 이와 유사한 디자인이라 함은 디자인을 구성하는 물품의 형태가 공통적인 동질성을 가지고 있어서 외관상 유사한 미감을 일으키는 디자인을 말한다. “업으로서”라 함은 반복해서 행하여지는 사업 상의 실시를 말하며, 영리 또는 비영리를 불문한다. 그러나 개인적으로 일시적, 일회적으로 실시하는 것은 이에 해당하지 않는다. “실시”라 함은 디자인에 관한 물품을 생산·사용·양도·대여 또는 수입하거나 그 물품의 양도 또는 대여의 청약(양도나 대여를 위한 전시를 포함)을 하는 행위를 말한다.(제2조제6호) 이와 같은 각각의 실시행위는 독립적이고 개별적인 행위로서 타 실시행위에 영향을 미치지 아니한다.(실시행위의 독립성)

(2) 디자인권의 적극적 효력의 제한

디자인권자는 등록디자인에 대한 적극적 효력을 공익상 또는 산업정책상의 일정사유로 인해 제한을 받는다. 즉, 전용실시권을 설정한 경우(제41조단서), 이용 또는 저촉관계가 성립하는 경우(제45조), 디자인권이 수용된 경우(제61조준용 특허법제106조), 디자인권이 공유인 경우(제46조), 디자인권을 포기하는 경우(제54조) 등에는 적극적 효력이 제한된다.

2. 디자인권의 소극적 효력

(1) 디자인권의 소극적 효력의 내용

디자인권자 이외의 제3자가 정당한 권원없이 등록디자인 또는 이와 유사한 디자인을 업으로서 실시하면 디자인권의 침해가 되어 디자인권자에 대해 민형사상 제재를 받을 수 있다.

침해의 종류의 종류에는 제3자가 등록디자인의 보호범위 내에서 실시하는 경우의 직접침해와 직접침해의 미수 단계이지만 침해의 개연성이 높은 경우의 간접침해(제63조)가 있다. 직접침해란, 제3자가 정당한 권원없이 업으로서 등록디자인 또는 이와 유사한 디자인을 실시하는 경우 성립될 수 있다. 이의 성립요건은 ① 유효한 디자인권이 존재하여야 할 것, ② 제3자가 그 실시에서 정당한 권원이 없을 것, ③ 제3자가 업으로서 실시행위를 할 것, ④ 제3자의 실시내용이 등록디자인의 보호범위 내, 즉 등록디자인 또는 이와 유사한 디자인을 실시하고 있을 것이다. 한편, 이용저촉관계(제45조 참고)의 성립 시에도 후원권리자가 선원권리자에게 허락이나 통상실시권허여심판에 의거 실시권원을 얻지 못하면 후원권리자가 자신의 등록디자인을 실시하는 경우에도 선원권리에 대한 직접침해가 성립한다. 한편, 간접침해란 등록디자인이나 이와 유사한 디자인에 관한 물품의 생산에만 사용하는 물품을 업으로서 생산·양도·대여 또는 수입하거나 업으로서 그 물품의 양도 또는 대여의 청약을 하는 행위는 당해 디자인권 또는 전용실용권을 침해한 것으로 본다.(제63조) 상기와 같은 침해에 대하여, 디자인권자는 침해자에 대해 민형사상 조치를 취할 수 있다. 침해에 대한 조치 및 침해경고에 대한 조치에 대해서는 이하 별개의 목차로 상세하게 다룬다.

(2) 디자인권의 소극적 효력의 제한

디자인권자는 등록디자인에 대한 소극적 효력을 공익상 또는 산업정책상의 일정사유로 인해 제한을 받는다. 즉, 디자인권의 효력이 미치지 아니하는 경우(제44조), 전용 또는 통상실시권이 존재하는 경우, 등록료 추가납부에 의해 회복된 디자인권에 대한 효력제한기간(제33조의3제4항), 재심에 의하여 회복한 디자인권의 효력 제한(제74조), 공지부분제외설이 적용되는 경우 등과 같이 판례의 해석

에 의해서도 소극적 효력이 제한된다.

디자인권의 소극적 효력의 제한과 관련된 주요 대법원 판례

1. 디자인의 구성요소가 전부 공지된 경우에 있어서 권리범위 인정여부

(1) 공지된 부분으로만 이루어진 등록디자인에는 어떤 신규성 있는 창작이 가미되어 있다고 할 수 없으므로 그에 대하여는 그 등록무효의 심판이 확정되었는가 여부에 관계없이 권리범위를 인정할 수 없다.(90후2119)

(2) 특허발명과 대비되는 (가)호발명이 공지의 기술만으로 이루어진 경우에는 특허발명과 동일·유사 여부를 판단할 대상조차 가지지 않게 되어 그 (가)호발명은 특허발명의 권리범위 여하 및 특허발명과 유사 여부에 관계없이 특허발명의 권리범위에 속하지 않는다.(96후1750 참고) 상기 특허법상의 판례를 인용하여 등록디자인과 대비되는 (가)호디자인이 공지의 부분으로 이루어진 경우에는 등록디자인과 동일·유사 여부를 판단할 대상조차 가지지 않게 되어 그 (가)호디자인은 등록디자인의 권리범위 여하 및 등록디자인과의 유사 여부에 관계없이 등록디자인의 권리범위에 속하지 아니한다는 견해가 지배적이다. 타당한 해석이라고 본다.

2. 디자인의 구성요소가 일부 공지된 경우에 있어서 권리범위 인정여부

(1) 디자인의 동일 또는 유사 여부를 판단함에 있어서는 디자인을 구성하는 각 요소를 부분적으로 분리하여 대비할 것이 아니라 전체와 전체를 대비 관찰하여 보는 사람이 느끼는 심미감 여하에 따라 판단하여야 하고 그 구성요소 중 공지형상 부분이 있다고 하여도 그것이 특별한 심미감을 불러일으키는 요소가 되지 못하는 것이 아닌 한 이것까지 포함하여 전체로서 관찰하여 느껴지는 장식적 심미감에 따라 판단해야 한다.(2004후2987)

(2) 디자인권은 물품의 신규성이 있는 형상, 모양, 색채의 결합에 부여되는 것으로서 공지의 형상과 모양을 포함한 출원에

의하여 디자인등록이 되었다 하더라도 공지부분에까지 독점적이고 배타적인 권리를 인정할 수는 없으므로 디자인권의 권리범위를 정함에 있어 공지부분의 중요도를 낮게 평가하여야 하고, 따라서 등록디자인과 그에 대비되는 디자인이 서로 공지부분에서 동일·유사하다고 하더라도 등록디자인에서 공지부분을 제외한 나머지 특징적인 부분과 이에 대비되는 디자인의 해당 부분이 서로 유사하지 않다면 대비되는 디자인은 등록디자인의 권리범위에 속한다고 할 수 없다.(2003후762)

3. 등록디자인이 신규성 흠결 또는 창작성 흠결인 경우 권리범위 인정여부 및 (가)호디자인이 용이하게 창작할 수 있는 디자인인 경우 등록디자인의 권리범위에 속하는지 여부

(1) 등록된 디자인에 신규성 있는 창작이 가미되어 있지 아니하여 공지된 디자인이나 그 출원 전에 반포된 간행물에 기재된 디자인과 동일·유사한 경우에는 그 등록무효심판의 유무와 관계없이 그의 권리범위를 인정할 수 없다.(2002후2037)

(2) 등록된 디자인이 디자인등록출원 전에 그 디자인이 속하는 분야에서 통상의 지식을 가진 자가 국내에서 널리 알려진 형상·모양·색채 또는 이들의 결합에 의하여 용이하게 창작할 수 있는 디자인에 해당하는 경우에는 그 등록이 무효로 되기 전에는 등록디자인의 권리범위를 부인할 수 없지만, 등록디자인과 대비되는 디자인(가호디자인)이 등록디자인의 디자인등록출원 전에 그 디자인이 속하는 분야에서 통상의 지식을 가진 자가 국내에서 널리 알려진 형상·모양·색채 또는 이들의 결합에 의하여 용이하게 창작할 수 있는 것인 때에는 등록디자인과 대비할 것도 없이 그 권리범위에 속하지 않게 된다.(2002후2037)

(3) 등록된 디자인이 그 출원 전에 그 디자인이 속하는 분야에서 통상의 지식을 가진 사람이 기존의 공지디자인들의 결합에 의하여 용이하게 창작할 수 있다고 하더라도 이러한 사정만으로는 등록된 디자인의 권리범위가 부정된다고 볼 수 없다.(2005후2922)

4. 무효사유가 있는 디자인권의 권리행사가 권리남용에 해당하

는지 여부

특허의 무효심결이 확정되기 이전이라고 하더라도 특허권 침해소송을 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 아니한다.(2000다69194) 이는 디자인권의 권리행사가 권리남용으로 인정되는 경우에도 인정될 수 있다고 본다.

5. 중용권을 갖는 경우 그 실시행위의 위법성 여부

디자인권의 등록을 받은 자가 그 등록디자인에 대한 무효심판청구의 등록 전에 등록디자인이 무효사유에 해당되는 것을 알지 못하고 국내에서 그 등록디자인 또는 이와 유사한 디자인의 실시사업을 하거나 그 사업의 준비를 하고 있는 경우에는 그 실시 또는 준비를 하고 있는 디자인 및 사업의 목적의 범위 안에서 그 디자인권 또는 디자인등록을 무효로 한 당시에 존재하는 전용실시권에 대하여 통상실시권을 가지므로(제51조제1항 참고), 위와 같이 통상실시권을 가지는 자의 실시 대상이 되는 디자인이 다른 사람이 등록받은 디자인과 동일·유사하다고 하더라도 그 디자인을 실시하는 행위가 위법성이 있다고 할 수는 없다.(2003도3081)

IV. 특유디자인의 디자인권의 해석 시 주의 사항

1. 부분디자인의 경우

그 디자인이 속하는 분야의 통상의 지식을 기초로 디자인의 대상이 되는 물품, 당해 물품 중에서 부분디자인으로서 디자인등록을 받고자 하는 부분의 기능·용도·형태 및 차지하는 위치·크기·범위를 종합적으로 고려하여 디자인권의 범위를 판단한다. 부분디자인에 관한 디자인권은 부분디자인을 포함하는 전체디자인의 실시에 대하여 그 효력이 미친다. 다만, 등록된 부분디자인이 디자인의 대상이 되는 물품과 비유사한 물품의 부분으로 실시되는 경우에는 그 효력이 미치지 아니한다.

2. 글자체디자인의 경우

글자체디자인의 디자인권은 동일한 글자체를 전제로 양 글자체 간의 복사나 기계적 복제, 부분적 변경, 자족(패밀리 글자체)에 해당하는 범위 내에서 발생한다. 다만, i) 타자, 조판 또는 인쇄 등의 통상적인 과정에서 글자체를 사용하는 경우, ii) i)에 따른 글자체의 사용으로 생산된 결과물과 같이 일반사용자에게 미치는 영향이 큰 글자체의 사용에 대해서는 디자인권의 효력이 미치지 아니한다.(제44조제2항) 이는 글자체디자인권의 효력은 글자체의 생산 및 유통행위에만 미치도록 하여 출판, 인쇄 및 통상적인 과정에서 일반수요자가 자유롭게 글자체를 사용할 수 있도록 하기 위함이다.

3. 완성품과 부품의 디자인

완성품에 관한 디자인권은 완성품 전체로서 발생하여 완성품디자인의 동일 또는 유사범위까지 디자인권이 인정되는 것이지(제41조), 부품 각각에 대하여 발생하는 것이 아니다. 물론 부품에 관한 디자인권은 부품 전체로서 발생한다.

4. 동적디자인의 경우 및 화상디자인

동적디자인은 다수의 형태로 변하지만 개개의 형태마다 디자인권이 발생하는 것이 아니고 전체로서 하나의 디자인권만이 발생한다. 화상디자인에 관하여 전체디자인 또는 부분디자인으로 등록받은 경우 디자인권의 권리범위는 정보화기기 등의 동일 또는 유사물품을 전제로 화상디자인을 포함하는 전체 또는 부분의 동일 또는 유사범위에서 발생한다.

5. 유사디자인의 경우

유사디자인의 디자인권의 범위에 대해서 확인설, 확장설 및 결과확장설이 대립되고 있으나 제42조 및 판례의 태도는 유사디자인의 디자인권은 기본디자인의 권리범위를 초과하지 않는 것으로 보고 있다. 유사디자인의 디자인권은 그 기본디자인의 디자인권과 합체하며(제42조), 유사디자인의 디자인권의 존속기간 만료일은 그 기본디자인의 디자인권의 존속기간 만료일로 한다.

6. 디자인무심사등록디자인, 복수디자인등록디자인, 및 한 벌 물품의 디자인의 경우

디자인무심사등록출원이 등록이 되면 그 권리의 효력은 심사등록된 일반적인 디자인권의 효력과 마찬가지로 동일 또는 유사범위에서 독점배타권을 가지며, 복수디자인에 관한 디자인권은 각 디자인마다 발생한다.(제41조) 한편, 복수디자인등록된 디자인권은 각 디자인권마다 분리하여 이전할 수 있다.(제46조제5항) 한 벌 물품의 디자인 전체로서 하나의 디자인권이 발생하며, 각 구성물품에 대한 디자인권이 발생하는 것은 아니다.

7. 비밀디자인의 경우

비밀디자인 청구를 한 디자인등록출원이 등록된 경우라도 디자인권의 효력범위가 상이해지는 것은 아니다. 그러나 권리행사에 있어서 일정한 제한이 있다.(제62조제2항 및 제65조제1항단서)

V. 제3자의 침해행위에 대한 디자인권자의 조치

1. 디자인권의 침해의 의의 및 일반 유형재산과의 차이점

디자인권의 침해란 정당한 권원없는 자가 등록디자인과 동일 또는 유사한 디자인을 업으로서 실시하거나 일정한 예비적 행위를 함으로써 디자인권의 재산적 가치를 훼손시키는 것을 말하며, 이에 따라 디자인권자 등은 민형사상 조치를 취할 수 있다. 디자인권은 객체의 점유가 불가능한 무체재산권이므로 일반적 유형재산의 소유권과는 달리 동시에 여러 곳에서 실시될 수 있어 침해가 용이한 반면, 침해의 발견이나 입증에 어렵고, 손해액의 증명이 곤란하다는 특징이 있으므로 디자인보호법은 별도의 규정을 둬으로써 디자인 보호의 실효성을 높이고자 하고 있다.

2. 침해에 대한 권리자의 예비적 조치

(1) 유사디자인등록출원의 활용

현행법상 유사디자인제도는 자기의 기본디자인에만 유사한 디자인을 유사디자인으로 출원하여 등록받을 수 있

는 제도이다.(제7조 참고) 따라서 기본디자인의 추상적인 유사범위에 대해 유사디자인에 관한 디자인권으로 등록받음으로써 그 권리범위를 명확히 해 줌으로써 침해를 미연에 방지하고, 침해 시 신속한 조치를 취할 수 있다.

(2) 비밀디자인제도의 활용

디자인등록출원인은 청구에 의하여 디자인권의 설정등록일부터 3년 이내의 기간을 지정하여 그 디자인의 내용을 비밀로 할 수 있다.(제13조 참고) 따라서 제3자의 모방이나 침해를 미연에 방지하고 동시에 제품의 실시화를 위한 준비기간을 확보할 수 있다.

(3) 등록디자인의 표시

디자인권자 · 전용실시권자 또는 통상실시권자는 등록디자인에 관한 물품 또는 그 물품의 용기나 포장 등에 디자인등록의 표시를 할 수 있다.(제79조) 따라서 이러한 표시는 침해를 미연에 방지하고, 침해행위의 위법성의 입증용이하게 하는 실익이 있다.

2. 적극적 권리범위 확인심판의 청구

디자인권자 · 전용실시권자 또는 이해관계인은 등록디자인의 보호범위를 확인하기 위하여 디자인권의 권리범위 확인심판을 청구할 수 있다.(제69조) 따라서 디자인권자등은 본격적인 분쟁 이전에 제3자의 실시디자인이 자신의 권리범위에 속한다는 공적자료를 미리 확보할 수 있다.

3. 민사상 조치

(1) 침해금지 및 예방청구권

디자인권자 또는 전용실시권자는 자기의 권리를 침해한 자 또는 침해할 우려가 있는 자에 대하여 그 침해의 금지 또는 예방을 청구할 수 있다.(제62조제1항) 이 경우 침해행위를 조성한 물품의 폐기, 침해행위에 제공된 설비의 제거 기타 침해의 예방에 필요한 행위를 청구할 수 있다.(제62조제3항)

(2) 손해배상청구권

디자인권자 또는 전용실시권자는 고의 또는 과실에 의

하여 자기의 디자인권을 침해한 자에 대하여 손해배상을 청구할 수 있다.(민법 제750조) 이에 디자인보호법은 손해액의 입증이 곤란함을 고려하여 손해액의 추정규정을 두고 있고,(제64조 참고) 과실 입증의 용이를 위해 과실의 추정 규정을 두어 입증책임을 전환하고 있다.(제65조 참고)

(3) 신용회복청구권

법원은 고의 또는 과실에 의하여 디자인권 또는 전용실시권을 침해함으로써 디자인권자 또는 전용실시권자의 업무상의 신용을 실추하게 한 자에 대하여는 디자인권자 또는 전용실시권자의 청구에 의하여 손해배상에 갈음하거나 손해배상과 함께 디자인권자 또는 전용실시권자의 업무상의 신용회복을 위하여 필요한 조치를 명할 수 있다.(제66조) 한편, 과실 입증의 용이를 위해 과실의 추정 규정을 두어 입증책임을 전환하고 있다.(제65조 참고)

(4) 부당이득반환청구권

디자인권자 또는 전용실시권자는 정당한 권원 없이 자기의 권리를 실시하여 이득을 얻고 자기에게 손해를 끼친 자에 대하여 그 손해를 한도로 이득의 반환을 청구할 수 있다.(민법 제741조)

4. 형사상 조치

(1) 침해죄

디자인권자 또는 전용실시권자는 고의로 디자인권을 침해한 자에 대하여 7년 이하의 징역이나 1억 이하의 벌금형에 처하는 침해죄로 고소할 수 있다.(제82조) 한편, 간접침해의 경우 민사상 조치는 가능하지만, 이는 직접침해의 전단계인 예비적 행위로서, 죄형법정주의 원칙과 직접침해의 미수단계는 처벌되지 않는다는 점을 고려하여 침해죄의 대상에서는 제외됨이 타당하다. 즉, 간접침해자에 대해서는 형사상 조치는 취할 수 없다.

(2) 양벌규정

법인의 대표자, 법인 또는 개인의 대리인 · 사용인 기타 종업원이 그 법인 또는 개인의 업무에 관하여 침해죄의 위반행위를 한 때에는 그 행위자를 벌하는 외에 그 법인에 대

하여도 벌금형을 과한다.(제82조)

(3) 몰수

침해행위를 조성한 물건 또는 그 침해행위로부터 생긴 물건은 이를 몰수하거나 피해자의 청구에 의하여 그 물건을 피해자에게 교부할 것을 선고하여야 한다. 피해자는 물건의 교부를 받은 경우에는 그 물건의 가액을 초과하는 손해의 액에 한하여 배상을 청구할 수 있다.(제89조준용 특허법제231조)

VI. 디자인권자의 침해 경고에 대한 제3자의 조치

1. 침해 경고에 대한 제3자의 조치 시 고려사항

디자인권은 디자인권자가 자기의 등록디자인 또는 이와 유사한 디자인을 독점배타적으로 실시할 수 있는 권리이므로 권원없는 자의 무단실시는 디자인권의 침해가 되며, 이 경우 디자인권자는 침해자에 대해 민형사상 조치를 취할 수 있다. 한편, 디자인권자는 디자인권자의 침해가 있다고 생각되면 통상 그 권리행사 전에 침해자로 여겨지는 자에게 경고를 하여 이후에 소송의 증거로 삼거나 고의의 단서로 하고자 한다. 그러나 이와 같은 경고는 디자인권자의 주관적 판단에 기초하여 통지된 것으로서 남용되는 경우가 적지 않기 때문에 경고를 받은 자는 그 정당성을 면밀히 조사검토했 후 적절한 조치를 취하여야 한다.

2. 디자인권의 권리내용의 파악 및 디자인권의 침해여부의 판단

디자인등록출원 또는 심판 등에 관한 증명, 서류의 등본 또는 초본의 교부, 디자인등록원부 및 서류의 열람 또는 복사를 필요로 하는 자는 원칙적으로 출원공개 또는 등록 이후에 특허청장 또는 특허심판원장에게 이를 신청할 수 있다.(제76조) 한편, 비밀디자인청구를 한 디자인권에 기해 침해경고를 받은 경우에는 디자인권 침해의 경고를 받은 사실을 소명한 자의 청구가 있는 경우 비밀디자인의 열람청구가 가능하다.(제13조제4항제3호) 디자인권의 침해경고를 할 수 있는 자는 디자인권자 및 전용실시권자에 한하며, 통상실시권자는 등록된 경우라도 금지청구의 경고를

할 수 없다. 따라서 경고를 받은 자는 등록원부를 통해 정당한 권리자로부터의 경고인지, 디자인권이 이전된 것은 아닌지, 디자인권이 소멸된 것은 아닌지 등을 면밀히 검토하여야 한다. 한편, 디자인권 자체 하자 즉, 등록요건의 흠결 등의 하자가 있는지 여부에 대해서도 면밀히 검토하여야 한다. 만약 디자인권 자체에 하자가 있는 경우 향후 그 디자인권은 소급소멸시킬 수 있기 때문에 침해주장에서 벗어날 수 있기 때문이다.

3. 침해주장이 타당하지 않은 경우의 조치

(1) 무효심판청구

이해관계인은 디자인등록이 무효사유(제68조제1항각호)에 해당하는 경우에는 무효심판을 청구할 수 있다.(제68조 참조) 따라서 침해경고를 받은 자의 경우 이해관계가 인정되므로 당해 디자인권에 무효사유가 있는 경우 무효심판청구가 가능하다. 무효심판청구는 디자인권이 소멸된 후에도 청구할 수 있으므로(제68조제2항) 청구기간에는 제한이 없으나, 이해관계인에 한해 신청할 수 있다는 점을 유의하여야 한다. 디자인등록을 무효로 한다는 심결이 확정된 때에는 원칙적으로 그 디자인권은 처음부터 없었던 것으로 보므로,(제68조제3항) 무효심결이 확정되면 침해주장으로부터 벗어날 수 있다.

(2) 무심사등록이의신청

누구든지 무심사등록출원에 의한 디자인권의 설정등록이 있는 날부터 무심사등록공고일후 3월이 되는 날까지 당해 무심사등록이 이의신청이유(제29조의2제1항각호)에 해당하는 것을 이유로 특허청장에게 무심사등록이의신청을 할 수 있다.(제29조의2 참조) 이의신청은 누구든지 신청할 수 있다는 점에 실익이 있으나, 신청기간의 제한이 있다는 점과 무심사등록디자인에 대해서만 신청할 수 있다는 점을 유의하여야 한다. 디자인등록취소결정이 확정된 때에는 그 디자인권은 처음부터 없었던 것으로 보므로,(제29조의2제4항) 취소결정이 확정되면 침해주장으로부터 벗어날 수 있다.

(3) 비침해의 항변

실시에 정당한 권원이 있는 경우에는 실시행위가 디자인의 효력이 미치지 아니하는 범위(제44조)에 해당하거나, 법정실시권 등이 존재하는 경우, 업으로서의 실사가 아닌 경우 등에는 침해가 성립하지 아니함을 주장할 수 있다. 한편, 디자인권의 보호범위에 속하지 아니하는 경우에는 실시디자인이 디자인권의 동일 또는 유사영역에 포함되지 아니하거나, 실시디자인이 출원 전에 공지 등이 된 디자인 또는 용이하게 창작할 수 있는 디자인에 해당하거나, 등록 디자인이 신규성 위반의 하자가 있는 경우 등에는 침해가 성립하지 아니함을 주장할 수 있다.

(4) 소극적 권리범위 확인심판의 청구

디자인권자·전용실시권자 또는 이해관계인은 등록디자인의 보호범위를 확인하기 위하여 디자인권의 권리범위 확인심판을 청구할 수 있다.(제69조)

4. 침해주장이 타당한 경우의 조치

손해배상청구 등은 고의 또는 과실의 경우에만 그 요건을 충족하고, 손해액의 추정 규정 적용 시에 있어서도 고의나 중대한 과실이 없는 경우에는 손해액 산정에 참작될 수도 있기 때문에(제64조제4항) 실시를 중지하고 선의 또는 무과실을 주장하여야 한다. 한편, 등록디자인을 계속 실시할

필요성이 있다고 판단되는 경우에는 디자인권자와 협의하여 실시권을 설정하거나 디자인권을 양도받는 것도 고려하여야 할 것이다. 만약, 이용 및 저촉관계(제45조)에 해당하는 경우 선원권리자에 대해 허락을 얻거나 통상실시권 허여심판을 청구하여 강제실시권을 부여받아 실시할 수 있다. 그럼에도 불구하고, 디자인권자 등과 합의를 도출하고 싶은 경우에는 화해, 중재 및 조정 등을 활용할 수 있다.

VII. 결어

디자인보호법은 모방이 용이하고, 수명주기가 짧은 디자인의 특성을 고려하여 등록디자인의 권리범위를 동일범위뿐만 아니라 유사범위까지 확장하고 있다. 한편, 디자인권은 특허권이나 상표권과는 달리 존속기간의 연장이나 갱신제도가 없는 것을 유의해야 한다. 한편, 디자인보호법은 디자인권의 침해에 대해 디자인의 특성을 고려하여 특별규정을 두고 있다. 따라서, 디자인권자는 상기와 같은 특별규정을 고려하여 제3자의 디자인권의 침해행위에 대해서 적절하게 대처할 필요가 있다. 또한, 디자인보호법에서는 무심사등록제도로 인한 부실권리가 생길 가능성이 있으므로 침해경고에 대한 대응책도 더욱 중요하다고 할 것이다.

발명특허 2008. 9

우표로 본 인물과 역사

자카르 [Jacquard, Joseph-Marie, 1752. 7. 7 ~ 1834. 8. 7] - 프랑스 자동방직기 발명가



리옹에서 출생한 자카르는 프랑스 발명가로, 자동방직기를 발명하였다. 1801년 발표한 '자카르직기'는 복잡한 무늬를 자동적으로 직조할 수 있어 견직물 공업에 혁신적인 변혁을 가져왔으며, 한국에서는 그의 발명품을 여러 직물공장에서 사용하고 있다.

플랑테 [Planté, Gaston, 1834. 4. 22 ~ 1889. 5. 21] - 축전지의 발명자



오르테즈에서 태어난 플랑테는 프랑스의 물리학자이자, 축전지의 발명자이다. 축전지는 1803년경 독일의 리터에 의해 실험되어진 적이 있으나, 그 후 약 50년 동안 잊혀졌다. 플랑테는 1859년부터 2차 전지를 연구하여 1879년에 발표하였는데, 그것은 축전지의 시초가 되었다.

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

V. 결론

1. 지식재산교육 활성화정책의 필요성

지식재산교육 실태 조사에서 파악된 핵심 내용은 국내 지식재산 교육은 특히 3극에 비하여 양적인 면이나 질적인 면에서 많이 낙후하였으며, 이의 개선을 위하여서는 정부의 적극적인 활성화 정책이 필요한 것으로 나타났다. 상위 30위권의 지식재산 창출, 보호, 활용 분야의 대학원 90개 중 미국은 78%, 유럽은 39%, 일본은 60%에서 지식재산 교육을 실시하고 있는데 비하여 우리나라는 34%에 불과하였다. 특히 전문 인력을 양성하는 지식재산 과정이 미국 22개, 유럽 17개 대학원에서 개설된 데 비하여, 우리는 7개에 불과하여 지식재산 전문 인력의 양성이 크게 부족한 것으로 나타났다. 이는 지식기반사회에서 가장 중요한 인력인

지식재산 전문 인력의 양성이 부족한 것으로 나타나서 시급한 대책이 필요한 상황이다. 지식재산 교육의 질적 수준에서도 우리나라는 미국, 유럽 및 일본에 비하여 크게 낙후한 것으로 조사되었다. 우리나라의 지식재산 교육의 질적 수준은 미국 4.00, 유럽 3.63에 비하여 크게 낙후한 1.90으로 나타났다. 미래 사회의 인재를 양성하는 지식재산 인력 교육의 전 분야를 망라한 지식재산 교육의 수준이 이렇게 낙후한 수준에서는 향후 전개될 국제 지식재산 전쟁에서 우리나라의 미래가 심각히 걱정된다. 따라서 우리나라의 지식재산 교육의 질적 수준을 향상시키려는 정책도 조속히 실행되어야 할 필요성이 제기되었다.

미국 및 유럽의 경우를 보면 특별한 정부의 지원없이 대학교에서 자생적으로 지식재산교육이 정착하기까지는 20년 이상의 시간이 소요된 경우가 일반적이었고, 국내에서는 아직 자생적으로 지식재산교육이 탄생하고 있지 않음

〈표 1〉 지식재산 교육 실태조사의 핵심 규명 내용

조사지역	특징
미국	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 세계 최강의 지식재산 개발 및 활용국가라는 지위로 인하여, 주로 보호영역의 교육이 이루어지고 있음 ◆ 실용적 국가성향이 반영되어 학제간 융합 노력이 활발(기술+법, 기술+경영, 법+경영(JD MBA))
유럽	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 폭넓은 지식재산교육보다는 특화된 영역에서의 다양한 시도가 이루어지고 있음(창업, 자격, 국제화)
일본	<ul style="list-style-type: none"> ◆ '지식재산전략본부' 발족 이후 정부정책 중심의 다양한 지식재산교육 시도가 이루어지고 있음.(거의 모든 과정 5년 미만 역사)
국내	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 자생적 지식재산교육 의지 미약하여 일본형태의 드라이브 정책이 유효할 것으로 판단* Queen Mary Spyros Maniatis 교수 지식재산교육의 자생적 탄생 및 정착을 위해서는 적어도 20년 이상의 시간이 소요)
공통	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 특허 3국은 모두 지식재산전문대학원을 보유(지식재산인재육성의 모판으로서 활용) ◆ 미국: Franklin Pierce Law Center(MIT의 Robert Rines 교수가 설립, 로스쿨(소송) VS. FPLC(권리화)(교육의 차별화) ◆ 유럽: Queen Mary(변리사 자격제도와 연계과정 운영, 과정 수료 시 CIPA*와 CITMA 기초과목 면제) ◆ 일본: 동경이과대, 오사카공대(변리사 시험 연계과정 운영, 과정 수료 시 변리사 시험 일부 면제)

므로 정부의 적극적인 정책이 없다면 특허 3국과의 지식재산 교육의 수준 차이는 더욱 커질 것으로 전망되기 때문이다. 일본이나 싱가포르와 같이 동양에서는 정부의 적극적인 정책으로 지식재산 교육이 발전하고 있는 사례가 있어서 국내에서도 지식재산교육은 정부의 적극적인 정책이 필요하다고 판단되었다.

현재 우리나라는 특허·지재권 분야의 전문가 부족으로 기술 선진국이면서 기술 로열티를 가장 많이 지불하는 나라로 평가되고 있다. 실제로 2005년 기술 무역의 적자가 26억 5천만 달러에 달하였다. 그동안 기술 수출이 미미했던 수준에서 현재와 같이 증가한 점은 바람직한 현상이지만, 국력의 신장이나, 과학 기술의 발전에 비추어서는 기술 수출의 확대가 더욱 가속화되어야 하는 상황이다.

2005년 기술 수출금액은 19억 1천만 달러로 수입액인 45억 6천만 달러의 41.8% 수준에 불과하지만, 수출 증가속도가 수입 증가속도보다 높아 현재의 추세를 유지한다면, 멀지 않아 기술 무역이 흑자로 반전될 것으로 전망된다. 그러나 기술을 수출하기 위하여서는 판매될 수 있는 기술의 개발, 개발된 기술의 적절한 보호를 위한 활동, 등록된 특허

를 유리한 조건에서 판매하는 기술 등 지식재산 분야의 많은 전문 인력이 필요하다.

우리나라는 그동안 과학 기술의 수준이 매우 높아졌으나, 지식재산 전문 인재가 부족하여 기술 수출의 잠재성이 충분히 실현되지 못하는 것으로 평가되고 있다. 주요 국가들과의 기술 수출 추이를 살펴보면 일본, 영국, 독일, 프랑스의 경우 우리보다 기술 수출 절대액이 많으면서 수출 증가율이 둔화되지 않는 점이 나타나고 있다. 특히 일본의 경우, 지식재산 기반의 국가 건설을 표방한 이후 기술 수출이 급격히 증가하고 있는 점이 특징이다. 따라서 우리나라도 지식재산 교육을 강화하여 기술 수출의 증가가 지속되도록 하여야겠다. 이를 위하여서도 지식재산 전문 인력의 양성이 시급한 것으로 나타나고 있다. 기술수출과 지식재산 전문 인력의 수요는 지식재산전문 교육의 선순환구조를 가져올 것으로 전망된다. 기술 수출의 증가는 지식재산전문 인력을 필요로 하고, 공급된 지식재산전문 인력은 기술 수출을 증가시켜 지식재산전문 인력의 수요를 확충시키는 효과를 가져오게 된다. 또한 대학 등에서 개발된 기술의 이전이 확대되면서 대학의 연구 예산이 증액되고, 대학의 기

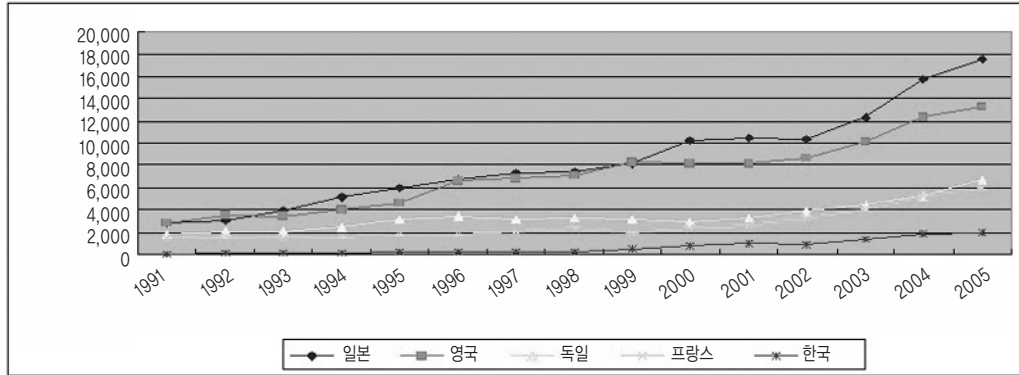
〈표 2〉 기술 무역 수치 추이(1992 ~ 2005)

연도	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
기술 무역 수치	-1524	-1285	-1565	-2086	-2246	-2162	-2109	-2206	-2533	-2129	-2167	-2259	-2585	-2652
기술 수출 금액	105	129.5	154.8	299.2	184.9	252	260.1	455	688.1	923.5	835.3	1311	1861	1908
기술 수입 금액	1629	1414	1720	2385	2431	2414	2369	2661	3221	3053	3002	3570	4446	4561
기술 수출 증가율		23%	20%	93%	-38%	36%	3%	75%	51%	34%	-10%	57%	42%	3%
기술 수입 증가율		-13%	22%	39%	2%	-1%	-2%	12%	21%	-5%	-2%	19%	25%	3

출처 : OECD, 2007, OECD 주요 수출국의 기술무역 수치 추이

<그림 1> OECD 주요 국가들의 기술 수출 추이(1991~2005)

단위: 백만 달러



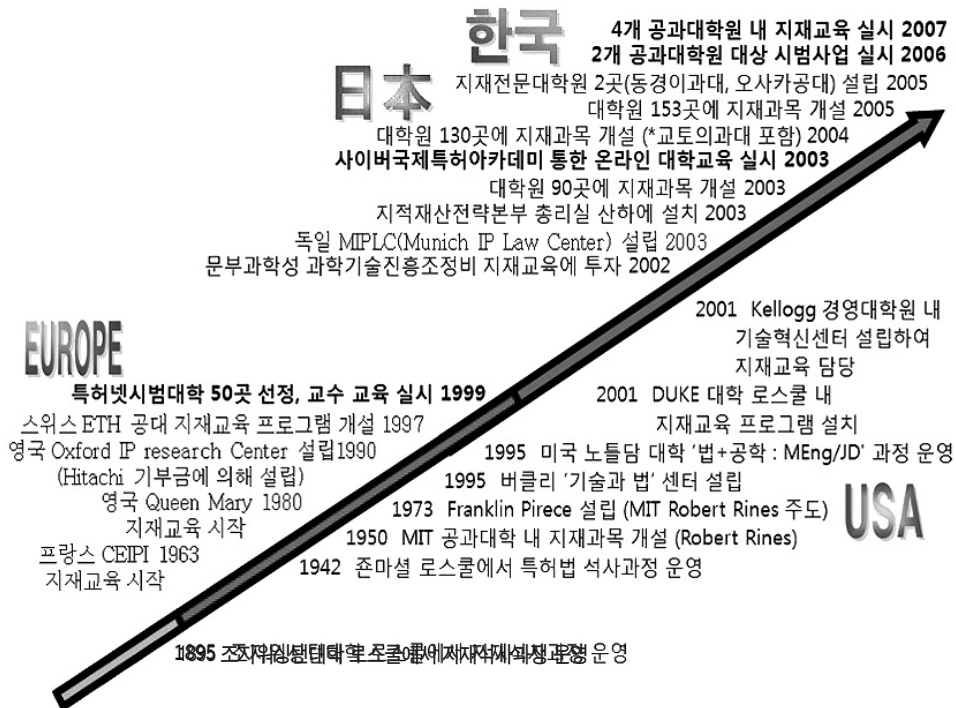
출처: OECD, 2007, OECD 주요 수출국의 기술무역 수치 추이

술개발이 활발하여지면서 기술 이전이 확대되는 기술개발의 선순환구조도 이루게 된다. 미국은 이미 오래전에 이러한 선순환 구조에 진입하였고, 유럽은 최근에 그리고 일본은 이제 선순환 구조에 진입하고자 노력하는 단계로 파악되고 있다. 따라서 우리나라도 이러한 기술 개발 및 수출의

선순환 구조에 진입하기 위하여서도 지식재산전문 인력 교육의 활성화 정책이 필요하다고 판단된다.

2. 지식재산교육 활성화 정책의 시급성

<그림 2> 지식재산 교육 연혁



(표 3) 지식재산 교육 활성화 정책

우선순위	정책 분야	세부 정책
우선순위	기술인재의 지식재산 인재화	<ul style="list-style-type: none"> ● 공학교육 인증 연계 지식재산 교육 실시 ● MOT 내 지식재산 전공 설치 ● 지식재산교육 질적 고도화
	교수 요원 양성	<ul style="list-style-type: none"> ● 지식재산교수 양성프로그램 운영 ● 관학 인사교류 프로그램 운영 ● 국내외 교수 Pooling
	전문 교육 시스템 구축	<ul style="list-style-type: none"> ● 지식재산 특성화 로스쿨 지정 ● 지식재산전문대학원 설립 ● 변리사/변호·변리사 자격제도 개선
차순위	지식재산 교육 국제 협력 강화	<ul style="list-style-type: none"> ● 단기 해외 연수프로그램 운영 ● 지식재산판 다보스 포럼 개최 ● WIPO 국제교육원(WWA) 국내 유치 추진 ● IPacademy 연합군 형성
	학제적·실천적 교육	<ul style="list-style-type: none"> ● 인턴십 프로그램(학부) ● 학제적 연구기관 설치비용 지원 ● 학제 융합형 교재 번역·보급
	지식재산 교육 인프라 구축	<ul style="list-style-type: none"> ● 지식재산교육위원회 구성, 운영 ● 민간검정제도 실시 ● 지식재산 인재 통계 정비 ● 지식재산 학술지 '학진' 등재 지원

특히 3극의 지식재산 교육도 최근 10년 동안에 급격히 활성화되는 경향에 있으므로, 국내의 지식재산교육의 획기적인 발전이 없으면 지식재산교육 수준의 격차는 급격히 확대될 것으로 전망되기 때문에 지식재산교육 활성화 정책은 매우 시급한 것으로 판단된다. 특히 최근 기술발전의 속도가 빨라지고 국제 특허분쟁의 수가 증가하면서 지식재산 교과과정 등이 급격히 확대되고 있으므로 신속히 활성화 정책이 실행되지 않으면 지식재산교육 수준 격차가 회복하기 힘든 수준으로 벌어질 가능성이 있기 때문이다.

따라서 지식재산 교육 활성화 정책은 매우 시급히 실행하여야 하며, 이중에서도 우선 시급한 기술인재의 지식재산인재화, 교수요원양성 및 전문교육 시스템 구축 등의 정책이 우선 실행되어야 한다. 이들 정책의 실행 후에는 시간적 여유를 가지고 지식재산 교육 국제 협력 강화 및 학제적 실천적 지식재산 교육을 위한 정책을 실행하여야 할 것이다.

3. 향후 우리의 모습

‘지식사회로의 이동’으로 유명한 피터 드러커가 대한민국을 진단하기로, 이제 한국은 ‘땀’과 ‘근육’으로 이룰 수 있는 모든 것을 다 이루었다고 말했다. 우리 모두는 우리나라가 이제 제조업 기반에서 벗어나 지식기반 사회로 빠르게 변화되어 가는 변곡점 상에 위치하고 있으며, 이를 잘 극복하면 동북아 중심의 대약진 세대의 중심으로 자리매김할 수 있을 것이며, 그렇지 못할 경우, 향후 5~6년 내 ‘중국’과 ‘일본’의 ‘샌드위치’ 속에 파묻힐 수밖에 없음을 공감하고 있다.

이러한 시대적 사명의 중심에는 이를 추진하는 주도적 세대가 필요하기 마련이며, 이제는 제조업에 의한 역사의 지평이 아닌 지식재산으로 무장된 ‘창조계급’에 의해서 21세기를 조망하고 바라보고 주도하는 것이 우리나라에게 절대적으로 요구되는 상황이다. 이러한 창조계급은 노력 없이 자연스레 이루어지는 것이 아니며, 체계적인 훈련과 양육을 통해서만 배출될 수 있는 것이다.

이러한 시대상황 속에 요구되는 시대정신이야 말로 바로 ‘지식재산’이며, 그 중심에 ‘지식재산 인재양성’이 있다 말할 수 있다. 일본은 우리보다 좀 더 앞선 눈으로 ‘지식재산전략본부’를 신설하고, 총리가 모든 정책을 진두지휘하고 있으며, 중국 또한 ‘백천만공정’의 이름으로 선견을 갖고 ‘지식재산 인재 경영’ 전선에 뛰어 들었다. 비록, 우리가 수년 뒤쳐져 있기는 하지만, 우리민족 특유의 ‘속도정신’을 활용한다면, 일본, 중국을 뛰어 넘어, 지식재산 인재 강국의 실현을 이룰 수 있다는 것이 본 연구진의 직관이며 결론이다.

위에 살펴본 지식재산 교육이 일관성 있게 지속된다면 우리의 지식재산 교육 현실이 다음과 같이 변모될 것이다. 첫째, 특히 3극 수준으로 지식재산 교육 활성화가 이루어져 있는 모습이 그려진다. 정부는 이공계로부터 시작된 지식재산 교육이 상위 30위권 대학에 강의가 전방위적으로 개설되어 그 보편성에 있어서 특히 3극을 뛰어넘고, 적어도 지식재산 강의를 듣기를 희망함에도 불구하고 대학 내 강의가 개설되지 못해 학습의 기회가 상실되는 상태는 뛰어넘을 수 있다고 생각된다. 또한, 자족형 지식재산 교육 생태계가 시도되고 일부 정착되는 단계에 다다르지 않을

가 판단된다. 현재와 같이 100% 정부 의존형 지식재산 교육은 분명 한계성을 갖고 있으며, 스스로 필요성을 인식하여 투자하는 형태로의 전환이 되어야만 진정한 지식재산 교육의 가치가 실현된다 말할 수 있을 것이다. 전공교수 조차 확보하기 어려워 허덕이는 국내 현실을 감안할 때, 앞으로 정부의 선투자가 지속되어야만 자족형 생태계의 선순환 구조를 세워 나갈 수 있을 것이다. 현 이공계 교수를 대상으로 도제식 교육과 적절한 보상을 병행한다면, 그리고 완전히 지식재산 교수로 전직을 희망하는 교수에 대한 전향적 투자가 이루어진다면, 점진적으로 정부의 의존도는 탈피할 수 있을 것이며, 10년 정도의 꾸준한 투자가 이루어진다면 적어도 매칭펀드 방식의 교육환경은 조성될 수 있을 것으로 전망된다.

둘째, 세계를 선도하는 지식재산 전문교육 시스템이 구축될 것으로 전망된다. 로스쿨의 도입으로 우리나라 법조계의 큰 틀에서 바라본 '게임의 법칙'이 바뀌었다고 말할 수 있는 이 시점에 변호사, 변리사 자격에 대한 진지한 고민을 통하여, 전문성을 보장할 수 있는 지식재산 자격제도를 갖출 수 있을 것으로 바라본다. 미국은 변호사도 변리사 시험을 별도로 통과되어야 하고, 유럽도 상당기간의 수습기간을 가져야만 변리사 자격을 가질 수 있도록 정한 것은, 변호사와 변리사의 업무 영역이 상이함에 기인한 것뿐만 아니라, 국민이 원하는 질 높은 법률 서비스 제공과 그에 따른 국민의 권익보호를 위한 것이다. 변호사의 변리사 자격 자동부여에 대한 전면적 검토를 통해, 별도의 시험 또는 수습기간을 통해 검증된 인재가 지식재산 서비스를 제공할 수 있도록 유도하고, 단 한번의 시험에 의해 평생자격이 부여되는 현행 변리사 자격제도가 체계적 교육과 연동되어 이루어진다면, 우리는 비로소 질 높은 지식재산 전문인재 양성이라는 정책 실현을 통해 선진화된 지식재산 법률 서비스 시장을 기대할 수 있는 것이다.

셋째, 이공계 대학(원)에서 출발된 지식재산 교육이 경영대학(원), 인문대, 예술대 등 학문의 전 영역에 접목 및 융합, 통섭되어 지식재산 중심의 관점이 우리의 고등교육계에 자리 잡을 수 있다고 전망된다. 아울러, 지식재산의 태생적 특성상 국제 시장에 연동될 수밖에 없고, 현실세계와 직결될 수밖에 없다는 점을 생각할 때, 우리의 지식재산 교육 경향도 국제적, 실천적 방향을 취할 것이라는 전망을 쉽

게 가질 수 있다. 따라서 수년 내에 인턴쉽과 같이 학습자 주도형 교육이 시도되고 정착될 것으로 보이며, 세계와 경쟁하고, 세계를 이해하려는 국제화 노력이 더욱 두드러질 것으로 전망된다.

위에서 바라본 우리의 모습은 '장밋빛 전망'처럼 보일 수도 있을 것이다. 하지만, 일관성 있는 실행력이 뒷받침된다면 반드시 실행될 수 있는 기대치이다. 일본의 사례에서 보듯이 경쟁력이라는 것은 오랜 기간의 담금질을 통해 이루어진다는 것을 우리는 잘 알고 있다. 일본이 정부의 전폭적 투자에 의해 강의수를 늘리는 외형적 성장은 빠르게 추진하여 외형적 지식재산 교육의 보편성은 유럽을 압도하지만, 여전히 지식재산 교육 경쟁력은 유럽에 뒤떨어지고 있는 것이 무엇을 의미하는가? 이는 경쟁력이라는 것은 단기성 투자에 의해 이루어질 수 없다는 것을 정책 집행자가 절감해야 하는 것이며, 중장기적인 관점에서 일관성 있게 투자되고 모니터링 되는 것이 필요하다 말할 수 있는 것이다. 이를 위해 2007년도 법무처와 민간이 연합하여 구성·운영되고 있는 '지식재산전문 인력육성추진기획단'은 시의적절한 정책적 판단이었으며, 이러한 협력체력이 지속적으로 확대되어 지식재산 교육정책 전반에 대한 '시장의 요구'에 민감하게 반응할 수 있을 때, 우리의 지식재산 교육이 국부를 창출하는 '창조계급' 양성의 중심에 설 수 있을 것으로 판단되며, 제시된 정책이 통전적(統傳的)이고도 유기적으로 작동될 때, 우리나라가 아시아를 뛰어 넘어 세계 지식재산 지식의 용광로 역할을 당당히 수행해 나갈 수 있을 것이다.

제공 정보활용지원팀

| 발명특허 2008. 9

365

INVENTION

에너지절약 첨단 페인트

두꺼운 이중벽, 끊임없이 소모되는 보일러용 연료, 에어컨 사용으로 늘어나는 전력량, 이것들은 주택이나 사무실에서 난방과 냉방을 위한 장치와 연료들이다. 이렇듯 엄청나게 소모되는 에너지를 절약할 수 있는 방법은 없을까라는 질문에 자신 있게 대답하도록 만들어 주는 페인트가 발명되었다.

미국 태양열공사가 개발한 첨단 페인트가 바로 그것인데, 이 실리콘계의 첨단 페인트는 열을 반사하는 능력이 대단하기 때문에 앞으로 여러 가지 용도로 쓰일 것으로 보인다. 과학자들은 이 페인트를 지붕과 방 내부의 천장에 칠하여 손실되는 열에너지의 양을 측정하는 실험을 했다. 그 결과 여름에는 75~78%의 열을 막을 수 있었고, 겨울에는 난방비를 많이 줄일 수 있었다. 이 첨단 페인트는 비행기, 자동차 등에도 쓰일 전망이다.

에어 브레이크

세계 100대 기업의 하나로 손꼽히는 웨스팅하우스전기회사는 에어(공기) 브레이크의 발명으로 이루어졌다해도 과언이 아니다.

조지 웨스팅하우스의 에어 브레이크 발명은 제동장치의 혁신으로 기차나 트레일러 등에 사용되어, 사고로 인한 대형참사를 줄이는 데 큰 몫을 해왔다. 미국 펜실베이니아 주에 사는 젊은 기술자 웨스팅하우스는 너무나 끔찍한 기차 충돌사고를 목격했다. 사고의 원인이 브레이크가 약했기 때문이라는 것을 알게 되자, 그는 이 사고가 마치 자신의 책임인양 생각되어 강력한 브레이크 연구에 몰두했다.

그렇게 1년이 지난 어느 날, 압축공기의 힘을 이용하여 알프스산맥에 터널을 뚫었다는 신문 기사에서 힌트를 얻었다. 발명의 실마리가 풀린 것이다. 그리고 한 달 후, 에어 브레이크가 발명되었다.

엑스 선 촬영기

엑스선을 처음으로 발견한 사람은 독일의 뢰트겐이다. 엑스선은 그 후, 여러 분야에서 활용되었으며 특히 현대 의학에서 없어서는 안될 만큼 중요한 부분을 차지하게 되었다. 이렇듯 엑스선이 의학에 미치는 영향력이 커지면서 과학자들은 엑스선의 촬영기술을 꾸준히 개발해왔다. 특히 촬영 사진의 선명도를 높이는 작업이 가장 핵심을 이루었다.

이 작업에서 가장 중요한 것은 촬영 때에 산란 엑스선을 제거하는 것인데, 이 과정에는 그리드라는 장치가 꼭 필요하다. 개발초기에는 주로 목재 그리드가 쓰였고, 후에 알루미늄을 소재로 한 것이 개발되었다. 알루미늄 그리드의 등장은 엑스선 촬영기의 선명도를 획기적으로 높이는 계기가 되었는데, 발명가는 일본 미야타 제작소의 사장인 노브야스. 그는 이 발명으로 대기업을 만들 수 있었다.



미세 세균발생 차단으로 안전한 연필생산

환경친화적인 무독성 은나노 향균연필

WF (주)월드팬시

문 구용품 시장은 넓게는 앨범, 지제 문구류, 필기류, 화구류, 금속문구류, 사무기기류, 제도용 품류, 잉크리본류, 합성수지 문구류, 기타 문구류 등이 있다. 필기류는 사무용품과 팬시류로 나뉘며, 사무용품의 범위는 좁은 의미로서의 만년필, 샤프펜슬, 연필, 마킹펜, 수정펜, 볼펜 등의 필기구 6종류를 비롯하여 크레용 같은 각종 채색도구 등이 있다.

이렇듯 우리의 생활 전반에서 쉽게 볼 수 있는 문구류들은 학교와 학원을 다니며 한창 많은 것을 배우고 자라는 어린이들에게 더욱 친숙하고 가까운 물건이라 할 수 있다. 특히 아이들에게 있어서 문구류는 아이들의 학습에 없어서는 안 될 배움의 상징으로 인식된다.

하지만 최근 제대로 된 검증없이 수입된 값싼 중국산 문구 제품들이 아이들의 건강을 위협하고 있다. 이나라의 미래를 짊어질 아이들이 사용되는 문구류에 그 안정성이 절실히 요구되고 있다.

기술개발과정

1998년부터 중국산 제품이 국내로 수입유통되었고 그 수입 유통되는 만큼 매출이 급속도로 떨어지기 시작하여 2002년 회사에 어려움은 심각할 정도로 더이상 회사를 운영할 수 없는 상황이었다.

회사를 접기로 하고 고민을 하고 있을 때, 중국 연필공장 에서 기술적으로 자체에 어려움이 해결이 안 되어, 국내를 수소문한 끝에 저희 회사를 찾아 방문하여 줄 것을 요청하여 중국 여러 연필공장을 방문하게 되었다.

그런데 우리나라보다 큰 공장과 많은 인력을 가지고 있으면서도 제품은 한마디로 엉망이었다. 그 뿐만 아니라 제품에 외관상 색상을 내기 위하여 연필에 주재료인 나무축관을 가공하는 과정에서 대량의 국정불명의 화학약품이 첨가되는 것을 보고 그런 제품이 특히 우리나라에서 수입 유통되고 있을 뿐만 아니라 어린이들이 사용하는 연필이 불결한 공장에서 만들어지는 것에 대하여 큰 실망을 안고 돌아오게 되었다.

중국에서 이런 공정으로 제조된 연필들이 국내에서 판매되므로 자라나는 어린이 건강에 악영향을 줄 뿐만 아니라 화학약품이 미량이지만 어린이들이 만지거나 입으로 물 경우 체내로 흡수되어 질병으로 유발될 수 있는 것에 안타까움을 느껴 내 자녀가 사용할 안전한 제품을 만들어야 한다는 생각으로 몇 군데 기술연구소를 찾아 제품 개발에 자문을 구하게 되었으며, 그 기관이 한국생산기술연

환경적 요소
- 화학약품이 아닌 항균백축 개발
- 마이크로 캡슐 감온, 감광
원료사용으로 건강과 환경에 중점

경제적 요소
- 가치공학(VE)의 개념으로 제품에 Function을 증가하여 다소 Cost는 증가하나 Value는 증대하여 70%의 원가절감

사회적 요소
- 기존 수입제품(연필)의 경우 마감과 목질 향상을 위하여 인체에 해로운 화학약품 투여로 어린이의 건강에 악영향을 줄 수 있으므로 항균기능 제품 출시 필요 인식

▶항색포도상구균 : Staphylococcus aureus ▶폐렴균 : Klebsiella pneumoniae

항균력 시험분석자료

구원 이준균 박사와 한국과학기술정보연구원 김은선 선임연구원이었다. 전문가에 세심한 연구와 평가로 기술개발을 하게 되었고, 자금이 여의치 않아 기술개발속도가 늦어지기는 하였지만 한국발명진흥회에서 시행하는 시작품 제작지원 사업을 토대로 특허기술가치평가보증사업이 기술개발자에게 큰 도움이 되었다.

늦은감이 있지만 이 자리까지 오게끔 머리를 맞대고 늦은 저녁 시간까지도 저희 기술을 평가하시느라 남달리고 생하여 주시며 중소기업의 어려운 마음을 함께하여 주신 한국과학기술정보연구원 박영서 단장님을 비롯 김기일 박사님, 손종구 박사님, 소대섭 박사님, 김은선 선임연구원님과 기술적 어려움이 있을 때마다 밤을 세워가며 아무 조건 없이 고생하여 주신 한국생산기술연구원 이준균 박사님께 감사의 말씀을 꼭 전하고 싶다고 하였다.

이후 은나노 항균 P/W의 액상잉크 적용기술로 외부 환경에 의하여 발생하는 미세세균에 발생을 차단하여 어린이에게 안전한 연필을 생산하게 되었다.

소중한 어린이들에게 환경친화적 청정제품을 공급하고 있는 (주)월드팬시의 연필에 사용되는 축관은 화학약품이 아닌 은나노 항균기능 침적 방법으로 99.9%의 항균기능 백축을 생산, 국내업체로 은나노 항균연필이 공급되어 환경 친화제품이 활성화시켰으며, 어린이의 학습능력과 두뇌발달에 효과적인 마이크로 캡슐 아로마 향기 적용으로

환경 친화적으로 다양한 향기를 적용하여 학습효과에도움을 주고 있다.

은나노 마이크로 캡슐 향균필름은 환경친화적 필름으로 적용범위는 필기류 및 필름인쇄 접착이 가능한 사출물 등 제한을 두지 않는 점으로 한 가지 필기류를 여러 사람이 사용하므로 세균에 번식을 차단할 수 없었으나 친환경 필름으로 인쇄된 제품은 놀라운 항균효과를 나타내는 환경친화제품이다.

특허기술 평가과정

저가 공세로 국내 연필 시장을 잠식하고 있는 중국산 연필은 상당수에서 국적불명의 화학물질이 함유된 것으로 나타났다. (주)월드팬시는 아이들의 건강을 위해 어린이들의 손과 눈을 보호하고 입에 들어가도 안전한 ‘은나노 항균연필’을 개발하여 기술보증기금에 2006년 10월 30일부터 2006년 11월 9일까지 평가를 진행하여 평가수수료 보조금을 지원받았다. 이에 기술가치 평가액 2억 7천9백만원과 기술성, 시장성, 사업성을 인정받았다.

‘은나노 항균연필’은 유해균의 번식을 원천적으로 차단할 뿐 아니라 제품표면에 무독성 마이크로캡슐 자연향기를 적용해 집중력 향상에도 효과가 입증됐다.

이 회사의 제품군은 한국화학시험연구원의 유해성과 안정성 평가를 획득했고, 2005년에는 100대 우수특허 제품에 선정됐다. 특허 3건, 실용 신안 1건 등록, 미국, 중국,



▶ 2006년 100대 우수특허제품 대상 선정

▶ 2006년 특허기술이전박람회



일본, 홍콩 등에도 출원하여 심사단계에 있으며 그 외 다수의 특허출원을 하는 등 제품의 신뢰성도 확보한 상태다.

특허기술 평가결과 활용내용

(주)월드팬시는 기존의 연필에 하이테크 물질을 적용하여 주된 고객인 어린이들에게 전혀 해가 없는 무독성 항균연필의 제조방법에 대한 평가를 받으며 특허청과 한국발명진흥회로부터 평가수수료의 80%인 5,000,000원을 지원받아 개발에 박차를 가할 수 있었다.

(주)월드팬시는 해외시장 진출에 탄력을 받고 있다. 제품의 우수성이 알려지면서 국내시장은 물론 일본시장에서도 매출이 호전되고 있다. 또한 해외 수입연필 시장에서도 이 회사의 제품이 순조롭게 런칭될 것으로 기대를 모으고 있다.

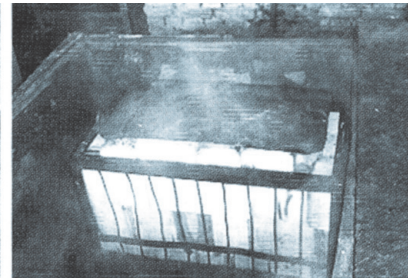
연필 필름에 적용한 은나노 기술은 한 인쇄업체와 기술이전 계약을 맺어 일정 비율의 로열티를 받게 되는 등 수익안정화를 실현했다.

또한 (주)월드팬시는 지난 11월 21일 SBS '중소기업 대

한민국의 힘'의 한 코너인 '기업충전 희망일터'에 방송되어 진행되고 있는 사업 소개와 함께 앞으로 나아가야 할 비전을 전국에 알렸다.



은나노 항균처리공정



99.9% 은나노 항균P/W 침지공정



신문광고

제공 특허기술평가팀

|발명특허 2008. 9



IP Information

100

발명위인! 발명품!

지역을 따라보는 선조들의 발명품과 발명유적지



107

지역특산품 바로알기!!

지리적 표시 단체표장 권리화 지원 지역특산품



114

발명만화

아무도 몰랐던 몰래발명이야기

116

건강하게 삽시다

나는 당뇨에 대해서 알만큼 알고 있다!?



118

문화산책



발명위인! 발명품!

이민철

이민철의 생애

이민철(李敏哲, 1631~1715년)의 본관은 전주(全州)이다. 부제학(부제학, 후에 영의정) 이경여(李敬輿, 1585~1657년)와 어머니인 풍천임씨 사이의 6남 3녀 중에서 5남으로 태어났다.¹⁾

그는 아버지가 1646년(인조 24년) 민회빈(愍懷嬪) 강씨(姜氏)를 변호하다 진도(珍島)에 유배되었을 때 따라가 아버지를 시중하며 자명루(自鳴漏), 선기옥형(璿璣玉衡) 등의 천문의기의 기술을 배워 후에 수격식 혼천시계를 제작하기도 했다.

1648년 중9품 전력부위(展力副慰)에 올라 과학기술연구에 전념하였다. 1664년(현종 5년) 왕명으로 관상감에 들어가 천문시계를 개조하여 1666년 절충장(折衝將)에 올랐다. 1669년 새로운 수격식(水激式) 선기옥형을 제작하였는데, 이 천문시계는 송이영의 자명종식 혼천시계와 더불어 조선중기 최고의 혼천시계라고 할 수 있다. 이 혼천의는 사유옥형(四遊玉衡) 대신 산하도(山河圖)를 그려 넣어 세종대의 옥루시스템에서 보여주고 있는 산을 표현하였다. 이민철은 이 공로로 1674년 첨지중추부사가 되었다. 1680년(숙종 6년) 이주첨사(伊州僉使)·이성현감(利城懸監)·영월군수·동지중추부사 등을 지냈으며, 1683년 수차제조의 명을 받고 이를 제작하여 관가에 이용하였다. 1687년 현종 때 제작된 선기옥형을 수리하기 시작, 이듬해 5월 완성하였다. 이민철은 1715년(숙종 41년) 4월 23일 세상을 떠나, 부여군 규암면 두우절에 잠들었다.

1)全州李氏密城君派宗會(전주이씨밀성군파종회) 編(편),「全州李氏密城君派世譜(전주이씨밀성군파세보)」卷之一(권지일)(全州李氏密城君派宗會(전주이씨밀성군파종회), 2000), 134-149쪽.

아버지와 함께한 유배생활에서의 가르침

이민철의 아버지인 이경여의 자는 직부(直夫), 호는 백강(白江)·봉암(鳳巖), 시호 문정(文貞)이다. 1601년(선조 34년) 사마시(司馬試)에 합격하고, 1609년(광해군 1년) 증광문과에 급제하였으나 광해군의 횡포가 심해지자 낙향하였다.

1623년 인조반정으로 부교리(副校理)에 오르고 1636년 병자호란이 일어나자 왕을 남한산성에 호종하고, 이듬해 경상도 관찰사가 되고 이어 이조참판으로 대사성을 겸임하여 선비 양성의 정책을 상주(上奏)하였다. 그 뒤 형조판서로 승진하고, 1642년 배청파(排淸派)로 청나라 연호를 쓰지 않았다는 밀고를 받고 선양(瀋陽)에 끌려가 억류되었다가, 이듬해 우의정이 되었다. 하지만 1646년 민회빈(愍懷嬪) 강씨(姜氏: 昭顯世子嬪)의 사사(賜死)를 반대하다 진도(珍島)로 유배되었다. 아버지의 유배 생활은 효종의 즉위로 마감하게 되었다. 이경여는 1650년 중추부 영사(中樞府領事)에 이어 영의정이 되었다.

1) 시간을 알 수 있는 시계를 제작해 드리자!

이민철이 아버지를 따라서 유배지인 진도에 가 있을 때 시간의 흐름에 삶을 맡기고 생존하던 그들에게 시간을 모르고 지내는 게 더욱 고통스러웠다. 이민철은 무엇이든 시간을 잴 수 있는 기구를 만들어서 대강이나마 시간을 알 수 있게 해드려야 한다고 생각했다. 그는 책상 위에 물이 흐르도록 물길을 뚫었다. 물이 흘러서 책상 밑에 놓은 그릇에 떨어지게 해서 물이 차오르는 부피로 시간을 재려는 것이었다. 하룻밤 사이에 그릇에 떨어진 물의 부피를 5등분하면 초경에서 5경을 알 수 있었기 때문이다.

아버지인 이경여의 기쁨은 너무도 컸었던 것 같다. 이경여는 그날부터 이민철에 「서전」을 가르치고 중국 역대의 선기옥형과 혼천의법을 완전히 이해시키기에 온갖 힘을 기울이기 시작했다. 그것은 귀양살이하는 그에게 가장 큰 삶의 보람이기도 했다.

2) 자동으로 운행하는 물시계 발명과 수격식 혼천시계의 구상!

이후 이민철은 아버지에게 배운 이론과 원리를 되새기며 더 정밀한 물시계를 만들어 보리라 결심했다. 아마도 이민철은 혼천시계의 구조들을 설계도에 잡아보려고 무던히 애썼던 것으로 보인다. 대강의 설계가 이루어지자 구리와 대나무들을 구하느라 온 섬을 뒤지고 다녔다. 작은 물레바퀴를 깎아, 수력을 동력으로 회전하는 물레바퀴로 시계의 기계 장치들을 돌리려는 것이다. 그것은 세종대 이후 전통적인 천문시계 장치의 특색을 재현하는 것이며 그 이전 중국의 소송(蘇頌)이 만들었던 거대한 수운의 상대를 모델을 염두하면서 제작한 것이다. 이에 대한 이민철의 「행장기(行狀記)」를 살펴보면 다음과 같다.

드디어 구리와 대나무를 구하여 누기(漏器)를 만들고 목인(목인) 열두 개를 만들어 하루 열두 시마다 시간에 따라 목인이 꽤(시간이 적힌 판)를 가지고 나왔다가 시간이 지나면 들어가고 다음 시간의 시패 든 목인이 나오면서 그때마다 시간수대로 종을 치게 되어 있었다. 그것은 물론 격동(激動)하게 하여 만든 기관이었다.

「행장기」의 다른 기록을 살펴보면 다음과 같다.²⁾

그러나 물력이 모자라서 초초히 그기능을 다하지 못하였으나 문정공(文貞公, 이경여)이 가삼히 여겨 이 자명루기(自鳴漏器)에 대하여 서(序)를 짓고

시를 읊어서 그 전말을 기록하고 찬양하였다.

시름 많은 이 몸은 언제나 잠이 적어 밤새도록 뜯눈으로 지새는데 대통에 한 잔 물 부어 놓고 뒹박으로 야경(夜更)의 누수(漏水)를 만드니

차가운 밤 한 점씩 떨어지는 물방울 짧은 시간이 조금씩 흘러간다.

그 어느 날 서울에서 오경 치는 바람소리 다시 들을까

관정(官井)에 물을 길어 박통 이은 작은 물시계

나그네 잠자리를 깨어주나니 사무치는 고향 생각 간절하다.

똑똑, 물방울 소리 서러운 나그네 마음 부서져 밤기운과 더불어

2) 「增補文獻備考」(증보문헌비고) 「象緯考」(상위고) 卷(권) 3:27 ㄴ~3 ㄱ.

맑아만 지네.

문득 생각에 새벽 단잠 재촉하여 이마음 신선처럼 서울로 갈까.

수격식 혼천시계를 만들어내다!

이민철은 의주부윤(義州府尹) 정윤에게 발탁되어 그를 따라 의주에 가 있을 때의 일이다. 정윤은 전에 진도에서 혼천시계를 스스로 연구 제작한 일이 있었다는 말을 듣고 다시 한번 만들어 보도록 하였다. 하지만 이 당시 만들어진 혼천시계에 대한 자세한 구조는 전해지지 않고 있다. 아마도 민간에서 제작한 것으로 보아 국가에서 제작한 혼천의에 비하여 여러 한계점에 부딪혔을 것으로 보인다.

1657년(효종 8년)에는 김제군수였던 최유지에 의해서 수격식 혼천시계가 제작되었다. 이 시계는 매우 정밀했으며 태양 운행장치와 달 운행장치를 장착한 획기적인 발명품이었다. 그러나 이 혼천시계는 사용한지 7년만인 1664년(현종 5년)에 수리하지 않고서는 사용하기 힘들 정도로 훼손되었다. 당시 성균관에서는 이 혼천시계를 전면적으로 수리해야 한다고 왕에게 보고하였다.

이민철은 송이영과 함께 누국의 천문시계들을 수리하는 일에 전념하였다. 그는 1660년에 절충장(折衝將)으로 승진하였고, 1669년(현종 10년)에 송이영의 혼천시계와 함께 수격식 혼천시계를 만들게 되었다. 이민철 혼천시계의 혼천의 부분은 삼신의(三辰儀) 안에 사유의와 옥형을 두는 것을 무의미한것이라고 확신하였다. 그것은 혼천의가 하늘의 이치를 그대로 담는 그릇이라고 생각하였으므로 실내에 설치한 혼천의로 우주의 천체현상을 그대로 표현할 수 있기 때문이었다. 또한 시보장치가 있어 시패로 시간을 알려준다는지 타종하게 함으로써 소리로도 시간을 알려준 자동식 천문시계였던 것이다.

1669년 10월 14일 이민철은 홍문관 교리 김석주와 함께 임금 앞에서 선기옥형이 완성되었음을 보고하였다. 현종은 김석주가 올린 보고서를 받으면서 기쁨을 감추지 못했다. 이에 대한 기록을 「증보문헌비고」 「상위고」 권3(현종 10년)의 기록에서 살펴보면 다음과 같다.

김석주(金錫胄)가 상언(上言)하기를, “이민철이 만든 혼천의에 있어서, 물의 힘으로 돌아가게 하는 법과 육합의(六合儀) · 삼신의(三辰儀) · 흑쌍환(黑雙環) · 황도(黃道) ·

적도(赤道) · 백도(白道) 등의 환(環)의 제도는, 그 대략이 모두 《서전(書傳)》의 선기옥형(璿璣玉衡) 장(章)의 채침(蔡沈)의 주(註)에서 인용한 혼천의설을 모방하여 차례를 만든 것입니다. 혼천의의 옛 제도는 삼신의(三辰儀)의 속에다 또 사유의(四游儀)를 두고서, 거기에 옥형(玉衡)을 만들어, 이것을 좌우상하로 돌려가며 칠정(七政 일 · 월(日月)과 오성(五星))을 규측(窺測)하는데 쓰이도록 되었습니다. 이렇게 옛사람들은 이미 규형(窺衡)의 제도를 가지고 있는데 이는 높은 대(臺) 위에 설치해야지 밀실(密室) 속에 설치해서는 안된다는 말이 있습니다. 지금 새로 만든 혼천의에다 사유옥형을 설치하지 않은 이유는 그 옥형이 중의(重儀)의 속에 있기 때문에 실제 관측에는 아무 쓸모가 없기 때문입니다. 또 삼신의 속에 백단환(白單環)의 장치가 있습니다. 옛 글에는 다만 ‘황도(黃道)와의 교점(交點)을 받고 있어서 기울어지지 않게 한다.’ 라고 되어 있는데, 이것은 달의 운행과는 전혀 관계가 없고, 이 밖에는 또 별달리 운행의 전도(海 · 달 · 별 · 이 운행하는 길)를 기인(記認)할 만한 물건이 없는데 이는 기계에 결함이 있는 것이 아니면 반드시 정확하게 기록하지 못한 것으로 이는 옛날부터 늘 의심스럽게 여겨오던 것입니다. 이제 이 새 기계는 소위 백단환(白單環)으로 인하여 약간 변통(變通)시켜서 달이 운행하는 궤도(軌道)를 만들어 삼신의 제도를 갖추게 한 것인데, 이는 물항아리(水壺)를 널빤지의 뚜껑 위에다 안전하게 설치하고 물이 구멍을 통해 흘러내려 통 안에 있는 작은 항아리에 흘러 들어가 번갈아 채워져 바퀴를 쳐서 돌리게 됩니다. 여러 날에 걸쳐 물을 채워서 법식에 따라 시험하여 보면 삼신의의 환이 아울러 일체히 움직이며, 또 각각 그 기본 운행의 길을 따라 느리고 빠른 도수가 조금도 차질이 없습니다. 또 그 옆에 툽니바퀴를 설치하고, 겸하여 방울이 굴러내리는 길을 만들어서 아울러 시간을 알리고 종을 치는 기관(機關)이 되게 하였습니다. 이것을 지평일구(地平日晷)와 비교하여 보아도 역시 모두 서로 부합합니다. 또 송이영이 만든 혼천의도 모양이 역시 서로 같으나 물항아리를 쓰지 않고 서양(西洋)의 자명종(自鳴鐘)의 툽니바퀴가 서로 물고 돌아가는 제도를 가지고 그 격식대로 확대한 것으로써 해와 달의 운행과 시간이 차이가 나지 않습니다.” 하였다.

이민철은 그 후에도 여러 번 천문시계들을 수리와 제작

을 하였다. 이러한 공로로 인해 1674년(현종 15년) 첨지중추부사가 되었고, 그후 1680년(숙종 6년)에 이주첨사로 공이 컸으며 이성현감, 영원군수 등을 역임하다가 1686년(숙종 12년)에 현종 때 만든 천문시계를 수리하기 위해서 다시 서울로 올라오게 되었다.

이민철 혼천시계의 혼천의와 시보장치 구조

이민철의 혼천의가 갖는 외형적인 특징을 요약하면 '자동시보장치가 달린 수격식 혼천의' 라고 할 수 있다.³⁾ 전체적인 구성은 크게 혼천의, 수격식 동력장치, 시보장치로 나눌 수 있다. 시계장치의 크기는 높이가 9척, 너비는 5척, 길이는 10척인데,〈제정각기〉를 참조한 결과 남측에 놓일 혼천의의 길이를 포함한다면 전체길이는 15척 정도가 된다.⁴⁾ 1주척을 20.7cm로 환산하면 길이 310cm, 너비 103cm, 높이가 186cm가 된다. 앞서 실측 조사한 혼천시계 크기와 비교해 보면 2배 이상의 규모가 됨을 알 수 있다.

이민철의 혼 구성은 채침(蔡沈)의 「서전」〈순전〉주에 있는 혼천의설에 따라 제작⁵⁾ 되었는데 지평환 둘레는 12척이 조금 넘는다.⁶⁾ 삼신환 내부에는 전통적인 사유환 대신 〈구주오악구비해제국(九州五嶽裨解諸國)〉을 그린 산하도(山河圖)를 그려 설치하였다.⁷⁾

삼신환에는 금으로 만든 해와 달의 장치를 만들어 매달았으며, 달의 반은 검은색으로 칠⁸⁾하여 초승달, 상현달, 보름(망), 하현달, 그믐달(삭)의 위상변화를 가능하게 했다.〈합삭(合朔)과 현망(弦望)〉 태양은 24기의 양력날짜가 되고, 달의 위상변화는 음력날짜를 말해주는 것이다. 다만〈규정각기〉에서 월운환이 백도환 안쪽에 설치되어 월륜(月輪, 달 운행장치의 달의 기어)을 이끌고 가면서 달의 공전을 설명하고 있으나, 해의 1년 동안의 운행(태양의 연주운동)과 달의 위상 변화를 나타내는 달 운행장치에서 위상변

화를 만들어 내는 기계적 장치(구체적 작동 메커니즘 부재)에 대한 언급은 발견할 수 없었다.⁹⁾ 이에 대한 부분 중송이영 혼천시계에서도 달 운행장치는 그 흔적만 발견할 수 있을 뿐 장치는 유실된 상태이다.

최유지의 죽원자에서 태양과 달의 운동을 일승과 월승 장치인 노끈을 사용했고, 이에 대한 수리를 맡은 이민철이 새롭게 개량한 수격식 혼천시계를 제작함에 있어 기존에 개발된 기술을 활용하지 않았을 가능성은 거의 없어 보인다. 그러므로 이민철의 혼천시계는〈제정각기〉에서 언급하지 않았던 태양의 1년 동안의 일주운동(연주운동 : 공전)과 달의 위상변화 장치가 분명히 있었을 것으로 보인다. Table 1에 이민철 혼천의의 구조와 특징을 기술하였고, 한영호(1997년) 등이 구성한 혼천의 복원도를 Fig.1에 나타내었다.

Table 1. 이민철 혼천의의 구조와 특징(1669)¹⁰⁾

구조	부품명칭	최석정, 「명곡집」〈제정각기〉	영조, 「증보문헌비고」〈규정각기〉
육합의	지평환	흑단환 둘레 12척 남짓 以表西方之位	흑단환 육합의 둘레 12척 남짓 상면을 24방향
	자오환	흑쌍환 以表上下之位	흑쌍환 북극출지 36도 측면에 주천도
	천위환	적단환 상면에 주천도수, 12진	적단환 배면에 주천도
삼신의	삼신환	흑쌍환 爲三光躔度依附之體	흑쌍환
	적도환	적단환 爲天行之赤道	적단환
	황도환	황단환 爲日躔之黃道 적도교점 좌 : 취자(娶紫) 우 : 발미(발尾) 用金爲日月	황단환 적도교각 24도 측면에 12궁 24기 以鐵絲絡日輪麗黃道
	백도환	백단환 황적도 사이에 위치 爲月離之白度 月體黑其半爲弦望朧魄	백단환 황도교각 6도

3) 한영호 · 남문현, “조선조 중기의 渾天儀 復元(혼천의 복원) 연구:李敏哲(이민철)의 渾天時計(혼천시계)”, 「한국과학사학회지」 제19권 제1호(1997), 9쪽.

4) 「增補文獻備考」〈증보문헌비고〉「象緯考」(상위고) 券(권) 3:7 ㄱ ㄴ ; 한영호 · 남문현, 위의 논문(1997), 9쪽; 나무상자 남측에 놓여질 혼천의의 공간을 대략적으로 5척으로 보면 전체 길이는 15척이 된다.

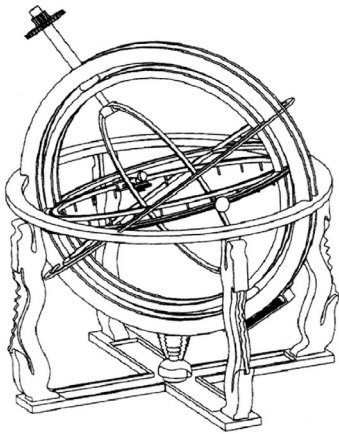
5) 「增補文獻備考」〈증보문헌비고〉「象緯考」(상위고) 券(권) 3:6 ㄴ.

6) 「增補文獻備考」〈증보문헌비고〉「象緯考」(상위고) 券(권) 3:7 ㄱ.

7) 「增補文獻備考」〈증보문헌비고〉「象緯考」(상위고) 券(권) 3:7 ㄱ; 한영호 · 남문현, 위의 논문(1997), 10쪽.

구조	부품명칭	최석정, 『명곡집』(제정각기)	영조, 『증보문헌비고』(규정각기)
삼신의	월운환	(언급없음)	흑단한 백도와 십자로 상절(相切)하여 원륜을 끌고 동으로 이동
삼신의 내부		구법의 직거와 규형을 없애고 지평을 만들어(九州五嶽神解籌圖)를 그림	남극에서 나온 철조가 손깍지 긴 모양으로(山河圖)를 받침
용주 등 받침	지평환 아래 4우(隅)에 목용주		지평환 아래 4우(隅)에 목용주

Fig. 1. 이민철 혼천의 복원도¹¹⁾



이민철 혼천시계의 시보장치에 대해 다루고 있는 「증보문헌비고」의 기록¹²⁾을 살펴보면 다음과 같다.

(시보장치 나무상자는) 7척 높이 위에 나무로 종을 치는 사람을 만들어서 갓과 옷을 입혔다. 그것이 왼손에 흘(笏)을 잡고 오른손에 종을 치는 채를 잡고서 북쪽을 향하여 서 있으며, 위에 조그마한 종을 걸었다. 밖에는 난간(欄干)을 설치하고 오른쪽에 팔격(八格)을 그려서 초(初)·정(正)의 시각을 표시했다. 앞에 시각을 알리는 사람이 12명 있는데, 이들은 관복(官服)을 입고 시간을 표시하는 패(牌)를 잡고 있다. 쇠방울을 24개 만들었는데 크기는 비둘기 알 만하다. 시렁 위 동쪽 가까이에 한 개의 구멍을 설치하고 그 속에 방울이 굴러다니는 길이 굴곡(屈曲)으로 비스듬하게 통하고 있다. 구리를 부어서 뜨는

수레[浮車]를 만들어서 구리 항아리 속에 넣어 둔다. 물이 물시계 속 으로부터 항아리를 통하여 가득 차면 수레가 뜬다. 그렇게 되면 기륜(機輪)이 돌게 되어 혼천의(渾天儀)는 위에 있는 삼신의(三辰儀)가 스스로 그 궤도(軌度)를 돌면서 쇠방울을 구멍 속으로 던진다. 그러면 차례차례 굴러 내려가서 그 기계의 톱니를 움직이게 한다. 제 시간이 될 때마다 종치는 사람은 종을 치고 시각을 알리는 사람이 번갈아 올라오게 되어 있다.

위의 기록에서 보이는 초·정(初正) 시각을 표시한 것은 백각법에 따른 시각관을 사용한 것으로 보인다. 그리고 12지 시패로 시간을 알려주었으니, 12지 시패는 백각 시간(눈금)으로 더 자세히 알려주었을 것으로 짐작된다. 이민철의 시보장치도 세종대 자격루의 12지 시패장치와 유사해 보이는 시스템으로 보이며, 쇠구슬의 수가 24개인 것으로 볼 때, 이 24개의 구슬은 기륜을 회전시키는 신호체제로 초와 정(正)의 세부적 운영을 담당했던 것으로 보인다. 물론 타종신호도 오늘날의 1시간 간격이었을 가능성도 있다. 하지만 이러한 타종 시스템과 송이영의 타종 시스템은 근본적인 차이가 있다고 할 수 있다.



8) 崔錫鼎(최석정), 『明谷集』(명곡집) 권6 《齊政閣記》(제정각기); “用金爲日月而月體黑其半爲弦望月魄(용금위일월이월체흑기반위현망월백).”

9) 한영호 · 남문현, 위의 논문(1997), 10쪽.

10) 한영호 · 남문현, 위의 논문(1997), 11쪽; 표 1을 인용함.

11) 한영호 · 남문현, 앞의 논문(1997), 13쪽; 《제정각기》 등의 기록을 바탕으로 이민철의 혼천의가 가졌을 환의 제도를 추정한 후 일륜과 월륜을 포함한 혼천의 각 부분을 재구성한 그림이다. 삼신의 내부, 즉 혼천의 한 가운데 배설(排泄)하였던 산하도(山河圖)는 그리지 않았다.

12) 『增補文獻考』(증보문헌비고) 『象緯考』(상위고) 卷(권) 3:7 나.

또 다른 발명품! 수차를 만들어내다

이민철이 수격식 혼천시계를 만들면서 사용한 동력장치 시스템은 그가 국가의 수리사업에 있어서 중요한 임무와 역할을 할 수 있도록 하였다. 임금이 수리시설의 미비로 인해 백성들의 피해가 커지자 이를 보완할 비책을 찾고 있던 중 호조판서 오정위(吳挺緯)는 임금께 이민철을 천거하여 그 재능과 방법을 시험하도록 하였다. 이에 대한 내용을 「숙종실록」에서 살펴보면 다음과 같다.¹³⁾

호조 판서 오정위(吳挺緯)가 말하기를, “재난에 대한 대비책은 다만 수리(水利)에 있으니, 다시 제언사(堤堰司)를 설치하소서.” 하니, 임금이 이르기를, “물을 모아 두었다가 그 이득을 보는 것은 농정(農政)의大本(大本)이다. 다시 설치함이 마땅하다. 만약 공무(公務)를 빙자하여 사리(私利)를 꾀하는 자는 마땅히 죄책이 따를 것이니 착실하게 수행하되, ‘제방 안에서는 개간하지 말 것’을 사목(事目)에 넣는 것이 옳겠다.” 하였다. 부호군(副護軍) 윤심(尹深)이 말하기를, “우리나라는 치수(治水)할 줄을 몰라 이득을 보지 못합니다. 듣자니 이민철(李敏哲)은 재주와 지혜가 많아 아래쪽에 있는 물을 위로 올리는 일은 그렇게 어려운 일이 아니라고 합니다. 시험해보고자 하는데 마침 상중(喪中)에 있으니, 어찌하면 되겠습니까?” 하고, 허적이 말하기를, “효묘(孝廟)께서 중국 사람의 무자위(水碓)를 구경하시고, 그것을 각도(各道)에 나누어 보냈던 것인데, 그 뒤로는 버려두고 사용하지 않으니 매우 잘못된 일입니다. 이민철에게 좋은 생각이 있다 하니, 상중(喪中)이지만 불려서 시험해 보는 것이야 무슨 어려움이 있겠습니까?” 하니, 임금이 이르기를, “이민철을 불러 시험하도록 하라.” 고 하였다.

1679년 3월 3일(숙종 5년) 마침내 농업용 수리시설에 사용할 수차(水車)를 만들어 냈다. 그가 제작한 수차는 조선의 농업 발전에 있어 많은 도움을 주었다. 이민철은 수격식 혼천시계를 제작할 때 아래에 있는 물을 위로 올리는 방식으로 물을 공급하였다. 이렇게 일정한 물의 공급으로 물시계를 작동시켰으며 여기서 얻어지는 물의 흐름은 정밀한 혼천의 장치들의 동력을 만들어낼 수 있었다. 이민철은 행정관료로서, 기기제작자로서 그의 재능과 기술을 유감없

이 발휘할 수 있었다. 이민철의 물레바퀴로 움직이는 혼천시계와 그 모델은 그 후 관상감과 홍문관에서 계속 사용되었다.

[참고문헌]

- 전상운, 「한국과학사」(사이언스북스, 2000), 127-132쪽.
- 한영호·남문현, “조선조 중기의 渾天儀 復元(혼천의 복원) 연구: 李敏哲(이민철)의 渾天時計(혼천시계)”, 「한국과학사학회지」 제19권 제1호(1997), 3-19쪽.
- 全州李氏密城君派宗會(전주이씨밀성군파종회) 編(편), 「全州李氏密城君派世譜」(전주이씨밀성군파세보) 卷之一(권지일)(全州李氏密城君派宗會(전주이씨밀성군파종회), 2000)
- 「顯宗改修實錄」(현종개수실록)
- 「肅宗實錄」(숙종실록)
- 「增補文獻備考」(증보문헌비고) 「상위고」
- 崔錫鼎(최석정), 「明谷集」(명곡집) 권6〈齊政閣記〉(제정각기)

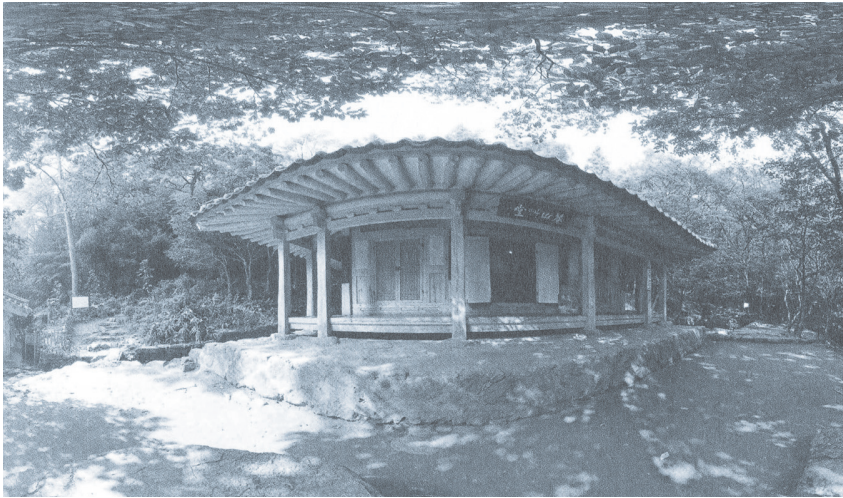
다산초당

강진의 다산초당(茶山草堂)은 다산 정약용 선생의 유배지이다. 실학을 완성했다는 평가를 받고있는 정약용 선생은 황사영 백서 사건으로 이곳 강진에 유배되어 18년간 유배생활을 하고 유배가 풀린 뒤 고향인 남양주에서 말년을 보냈다. 다산 선생의 유명한 저서들이 거의 모두 이곳에서 집필되었다고 한다.

다산초당은 만덕산 중턱에 자리하고 있는데 숲이 울창해 한낮에도 햇볕이 잘 들지 않는 자리에 있다. 다산초당에서는 제자들을 가르치던 곳인 다산초당건물이 있고, 숙소로 사용하던 동암과 서암 건물이 있다.

또 다산 선생의 흔적인 다산 4경이 있는데 정석바위와 약천 그리고 다조와 연지석가산을 이르는 말이다. 정석바위는 초당 건물 뒤 약수로 쓰였던 약천 옆에 있는 바위이다. 바위에 다산선생이 정석이란 한자를 새겨 놓았다고 한다. 다조는 초당 앞에 있는 작은 돌로 다산 선생이 차를 끓이던 곳이라고 한다. 연지석가산은 초당 옆의 작은 연못가

13) 「肅宗實錄」(숙종실록) 1679년(숙종 5) 1월 3일(기해)



운데 있는 섬이다. 다산 선생이 직접 만들었다고 알려져 있다. 이 외에 다산초당 옆으로 난 길을 따라가면 천일각이란 정자가 있다. 이 천일각에서 바라보는 강진만의 풍광이 시원하다.

봉암서원

봉암서원은 1981년 10월 20일 전라남도 기념물 제54호로 지정되었다. 변이중(邊以中 : 1546~1611년)을 배향한 서원으로 1697년(숙종 23년)에 창건되었다. 1868년(고종 5년) 흥선대원군의 서원철폐령에 의해 훼철되었다가, 1976년 지방 유림들과 후손들이 1차로 중건하였다. 1984년에 새로 복원하여 현재에 이르고 있다.

외삼문 · 강당 · 동재 · 서재로 강학공간을, 내삼문 · 사

당으로 배향공간을 이루어 전학후묘의 배치형식을 취한다. 임진왜란 때 장성 입암산성(長城 笠岩山城 : 사적 384년)에서 순절한 윤진(尹振 : 1631~1698년), 광해군 때의 문신 이이첨(李爾瞻 : 1560~1623년) 등을 상소공책하였던 변경윤(邊慶胤)을 배향하였고, 숙종 때 대유학자인 변휴를 추배하였다.

변이중은 1568년(선조 1년) 사마시를 거쳐, 1573년 식년문과에 급제하였다. 어천찰방에 재직 시 임진왜란이 일어나 선조의 몽진길을 수행하고 의주까지 갔

다. 한편 수원에 진을 치고, 기호지방을 침입한 외적들에게 항전하였다. 이때 왜군의 조총을 능가할 수 있는 화차 300량을 발명 제작하였다. 1603년 함안군수로 갔다가 2년 후 벼슬을 그만두고, 고향인 장성으로 돌아왔으며, 사후에 이조참판에 추증되었다.

제공 지역지식재산팀(www.ripic.org)

발명특허 2008. 9



음성고추

지리적 표시 단체표장 권리화 지원 지역특산물

제1장 상품의 품질 · 명성 또는 그 밖의 특성

제1절 음성고추의 품질이나 그 밖의 특성

음성고추의 품종 특성

음성지역에서 재배되는 주요 고추 품종 중 매운맛 품종으로는 슈퍼마니따, 포청천, 왕대박, 한여름비가림, 중간 매운맛으로는 천상, 천하통일, 슈퍼비가림 등으로 과장이 크고 과중은 14g 이상의 특성을 가지며 건과 품질이 우수하고 바이러스에 강한 특성을 갖는다. 이러한 품종은 음성 지역의 기후적 환경, 즉 큰 일교차와 산간 고랭지의 특성인 풍부한 일조시간 등 특유의 지리적 특성이 품종 특성과 연계되어 음성 고유의 고품질 고추가 생산된다.

고품질 음성고추의 생산을 위한 신품종 육성 노력의 결과, 노동력 절감과 생산성 향상을 위한 일시수 확형 품종과 진미 품종 육종에 대한 실증 연구가 이루어지고 있으며 이외에 관광용 고추재배를 시도함으로써 음성재래고추와 신품종을 지속적으로 연구

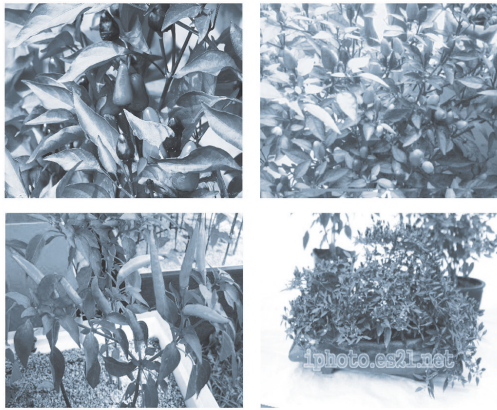


[음성군청 내 전시중인 진미 품종 고추]

하고 이를 통한 다양한 고추화분이 만들어 관광사업과 연계함으로써 농가소득 제고 및 음성 청결고추의 이미지 제고에 기여하고 있다.

음성고추의 물리, 화학적 특성

2006년도에 생산된 고추 두 품종(슈퍼비가림, 왕대박)을 수집하여 물리적 특성을 비교한 결과, 과피



[관상용 고추]

크기는 모두 10cm 이상의 대과로 평균길이가 고르고 색택이 진홍색이며 투명하고 반점 및 변색, 박피, 상해과, 병충해, 오염 등으로 인한 중결점과가 없고 경결점과 역시 거의 없어 매우 우수한 물리적 특성을 보였다.

화학적 특성은 슈퍼비가림 품종은 매운맛이 2.04 ± 0.09 mg/100g, 유리당 함량은 $13.56 \pm 0.27\%$, ASTA 값이 107.64 ± 0.55 로, 왕대박 품종의 경우 매운맛 40.57 ± 0.82 mg/100g, 유리당 함량 $13.32 \pm 0.29\%$, ASTA 값은 98.04 ± 0.89 수준으로 분석되어 두 품종의 경우 순한맛, 중간 매운맛의 특성을 가지면서 단맛이 약 13% 이상이며 색상값이 높아 화학적 특성이 매우 우수한 것으로 분석되었다.

국내에서 이용되고 있는 고춧가루의 매운맛 기준과 비교할 때, 음성에서 생산된 왕대박은 중간매운맛, 슈퍼비가림은 순한매운맛을 갖는 것으로 나타났다.

국제적으로 통용되고 있는 고춧가루의 색상 및 매운맛 기준과 비교한 결과 두 품종 모두 색상이 매우 우수하였다. 매운맛은 헝가리산(chili pepper) 고추의 중간 매운맛 제품의 캡사이신 함량이 약 10mg/100g (scoville unit \cong 1500) 정도인 고려할 때 왕대박은 매운맛, 슈퍼비가림은 순한맛의 매운맛을 보

[고춧가루의 매운맛 품질 기준 (한국산업규격, 고춧가루 H2157)]

캡사이신	함량	국제규격(Scoville units)
매운맛	42.3 mg% 이상	약 6300 이상
순한맛	42.3 mg% 이하	약 6300 이하

이는 것으로 나타났다.

또한 음성과 국내 A지역에서 동일한 해에 재배한 품종(신조광, 금당, 2000)을 수거하여 품종의 성분 특성을 비교한 결과, 음성고추가 두 품종 모두 매운맛의 경우 4배 이상 높았고 토코페롤함량 역시 다소 높게 나타났다. 색소 함량은 A지역 고추가 다소 높았으나 두 지역 모두 우수한 색택을 갖는 것으로 나타났다.

음성고추의 생산과정 특성

음성고추의 경작방법은 표준경작방법으로 널리 통용되고 있으며 신기술을 선도하고 있다. 표준경작방법에 준한 방법으로 육묘, 정식, 비배관리, 측지제거와 유인, 관수와 배수, 병해충 방제를 실시하며 단 음성지역의 정식 시기는 지대가 인근 지역보다 높고 만상이 5월 초까지 이어지는 경우가 있어 보통 5월 5일을 기준으로 정식을 한다. 농업기술센터에서는 읍·면 단위로 적정 표준시비추천량을 제시하여 고품질 고추생산을 위한 기술 지원 노력을 기울이고 있다.

재배작형은 일반적으로 축성재배, 반축성재배, 역제재배, 터널재배, 노지조숙재배, 비가림하우스 재배 등이 있으며 음성지역에서는 주로 노지조숙재배와 터널재배, 비가림하우스 재배를 하고 있다. 비가림하우스 재배는 4월초에 정식하여 11월 하순까지 수확기간 연장이 가능하며, 기상의 피해나 병해충의 피해를 감소할 수 있다. 음성군에서는 청결고추 생산을 위해 비가림하우스 재배를 확대하고 있다.

수확된 고추는 숙성도와 색택의 균일도 및 수확 후 품질 저하 현상을 방지하기 위해 2~3일간 후숙시키며 위생적인 건고추 생산을 위해 음성군은 고추세척기를 농가에 보급하여 맑은물로 세척한 청결고추를 생산하고 있고 고추 세척기의 보급을 확대하고 있다.

건조방법에는 천일건조, 비닐하우스, 폴리에틸렌 피복건조, 화력건조 등이 이용되나 고품질고추 생산을 위한 건조기술의 개선은 무엇보다도 중요한 문제이다. 음성에서는 황토방건조와 맥반석건조기술을 활용한 고품질 고추를 생산하고 있다. 황토방건조는

건조용 하우스 바닥에 전열선을 깔고 황토를 발라 황토방을 만들고 황토바닥위에 얇은 망을 깔고 그 위에 고추를 건조시키는 방법이며, 맥반석 건조는 맥반석을 건조장 바닥에 깔고 그 위에 얇은 망을 깔아 고추를 건조하는 방법으로 건조중 곰팡이의 번식을 최소화하고 건조시간을 단축하며 영양성분의 파괴를 최소화하는 방법으로 최근 활용되는 고추 건조 기술이다.

최근에는 세척 절단 건조와 진공건조기술이 실증 연구되고 있다. 세척절단고추는 홍고추를 세척, 절단하여 건조하는 방식으로 비타민 C의 함량을 5배 이상 높일 수 있어 영양적 가치를 높이며 건조시간을 획기적으로 단축시킬 수 있다. 진공건조기술 역시 건조시간 및 온도를 낮춰 가공에 따른 품질 저하를 막을 수 있는 최신의 기술로 실용화 위한 연구가 수행 중이다.

포장은 PP대의 가장 큰 문제점인 흡습 및 불량고추 혼입 등의 문제를 개선하기 위해 광택 및 투명성, 방습성, 내열·내한성, 내약품성이 우수한 폴리에틸렌 소재로 변경하여 세척 건조고추의 소비자 신뢰도를 높이고 있다.

건고추 생산량은 연도별로 2004년 4,312톤, 2005년 4,431톤 수준이며 이는 2005년 기준으로 농림부 발표 자료와 비교해보면, 전국생산량 61,299톤을 기준으로 7.2%, 충청북도의 생산량 8,606톤과 비교할 때 51.4% 수준이다.

읍면별 생산 현황은 금왕읍 22.7%, 원남면 15.4%,



[음성고추의 포장 판매 형태]

삼성면 14.3%로 50% 이상 생산되었으며, 이외에도 소이면, 대소면, 음성읍, 생극면, 감곡면, 맹동면에서 생산되었다. 음성고추의 단체 생산량은 등급별로 특품 310,400kg, 상품 620,800kg, 보통 620,800kg을 생산할 계획이다.

제2절 음성고추의 명성

고추의 명칭

학명 : Capsicum annum L. [C. frutescens L., C. baccatum L., C. chinense Jacq., C. pubescens]

한명 : 蕃椒(번초), 番椒(번초), 唐椒(당초), 南蠻椒(남만초)

고추의 기원 및 전파

고추는 멕시코에서 기원전 6,500년경의 유적으로부터 C. annum으로 추정되는 종류가 출토되었으며, 페루에서는 기원전 1세기경의 유적에서 인디언이 사용한 것으로 보이는 옷감에 고추의 모양이 있다. 콜럼버스의 아메리카 대륙 도착 이전에 이미 원주민이었던 오르멕(Olmecs), 토르텍(Toltecs) 및 아즈텍(Aztecs) 족 등은 고추를 재배해서 이용했다. 현재 종류와 품종이 많은 멕시코가 발상지인지 페루로부터 전파된 것인지는 정확히 밝혀져 있지 않다.

아메리카 대륙의 Capsicum은 콜럼버스가 1492년 제1차 항해 때 스페인에 전파되었다. 이것은 Martyr가 쓴 1493년의 서신 및 콜럼버스의 제2차 항해 때 선반 의사였던 Chanca가 1494년 1월 말 그의 고향에 보낸 편지에 기록되어 있다. 이태리에는 1526년, 독일에는 1543년에 알려졌다.

인도 등 동남아시아에서는 17세기경에 많은 품종이 재배되었다. 이들 지역은 오늘날 고추가 중요한 향신식품이며 소비량이 많고 세계적인 생산지로 발달되었다. 중국에 전파된 시기는 명조 말경이라고 하며, 일본에서는 1542년 포르투갈인에 의해 담배와 함께 전파되었다는 남방도입설과 임진왜란때 장수로서 우리나라에서 왔던 가등청정이 우리나라로부터 가져갔다는 북방도입설이 있다.

국내도입 내력 및 기록

이수광이 광해군 6년(1614년) 저술한 지봉유설에 고추를 가리키는 남만초의 기록이 있고 “왜개자”라고도 불리었으며, 가끔 이것을 재배한다는 기록으로 보아 그 이전에 도입된 것으로 추정할 수 있다.

성호사설(1723년, 이익), 산림경제(1715년, 홍만선), 증보삼림경제(1776년, 류중임)에 번초, 왜초, 당초로 표현되었다. 특히 홍만선이 저술한 산림경제(1715년)에 고추의 재배적지, 재배법, 품종의 특징 등이 기술되어 있는 것으로 보아 이 시기에 중자가 중국에서 도입되고 재배가 일반화되면서 지역특성에 맞는 재래종이 분화되어온 것으로 추정된다.

1850년경 이규경은 “오주연문장전산고 권십 번초 남과변증설”에서 고추가 번초, 고초, 남만초로 불리며 이것이 임진왜란 이후에 담배, 호박과 함께 도입되었다고 주장했다.

도입연대에 대해서 최남선은 1597년경, 이춘녕은 1615년경으로 추정하였으며, 장지현은 지봉유설에서 나타나는 고추재배상황 및 고추식용상식으로부터 고추도입시기를 임진왜란(1592~1598년) 이전으로 추정하였다.

음성고추의 역사성

음성지역의 역사성은 조선시대 고추와 도입시기가 비슷한 남초(엽연초)의 재배에 따른 농지의 황폐화로 이를 대체하기 위한 작물이 요구되었으며 그에 따라 남초 재배를 위해 조성된 산비탈의 산전이나 화전 등이 많이 생겨나 충북 음성을 비롯한 고추주산지가 형성된 것으로 기록되어 있다. 그 이후 1970년대 농특사업확대 및 수매비축제, 89년대 말 재배 약정사업 등의 장려에 따라 음성의 고추 주산지로서의 활성화가 이루어졌으며 1970년에 고추식부면적 전국 3위, 80년에 전국 1위로 올라 전국최대의 고추 주산지로 발전하였다.

이중환이 쓴 《택리지》는 당대 18세기부터 현재에 이르기까지 최고의 인문지리서로, 각계각층의 사람들에게 폭넓은 관심을 모은 대중 교양서로 높은 평가를 받아왔다. 250년이 지난 지금 신정일의 ‘다시

쓰는 택리지1(경기·충청편)’에서 음성 고추에 대하여 다음과 같이 기술하였다.

그 유명한 음성고추

진천의 북동쪽에 자리잡은 음성은 고구려 때 잉홀현(仍忽縣)이라고 부르다가 신라 때 지금의 이름으로 고쳤다. 음성은 한때 금왕(金旺)의 무극(無極)광산으로 호황을 누렸지만 지금은 고추와 담배로 알려져 있다. 오갑산·수리산·부용산·가섭산 등이 솟아 있으며, 음성군에는 응천, 성들천, 오갑천 등이 청미천으로 흐른다.

조선전기 문신·학자였던 서거정이 쓴 ‘백로검수정’에서 음성의 특징을 음양의 조화에 비유하였다.

『음성은 바로 오랜 고을인데
양지끝에는 아침 햇살이 깨끗하다
산이 좋아 천 폭의 병풍이요
맷기도 하지만 단 맛이 나는
음성고추 같은 땅이고 사람들이다』

음성고추의 홍보 현황

음성고추는 역사적 기록을 비롯한 소비자의 구전에 의해 이미 높은 인지도를 보이고 있으나 건고추의 우수성을 더욱 홍보하기 위해 해마다 다양한 홍보 활동을 하고 있으며 연도별 주요 홍보 현황 및 홍보탑 건립 현황은 다음과 같다.

[연도별 주요 홍보현황]

연도	홍보현황
2004	<ul style="list-style-type: none"> 서울 도심 전광판 광고 : 2개소 수도권 전철 광고 : 3개 노선 음성고추 케이블방송 홍보 음성고추화분 수도권 분양사업 : 3,000개
2005	<ul style="list-style-type: none"> 홍보용 CF방송 서울 도심 전광판 광고 : 4개소 수도권 전철 광고 : 3개 노선 음성청결고추 홍보용 텐트 구입 : 40동 음성고추화분 수도권 분양사업 : 4,700개
2006	<ul style="list-style-type: none"> 서울 도심 전광판 광고 : 3개소 청주 도심 전광판 광고 : 1개소 청주시내버스 광고 : 1개월 국민은행 위성방송 광고 : 국민은행 수도권 633지점

년도	홍보현황
2006	<ul style="list-style-type: none"> 음성지역 모범택시 등 고추광고 : 50개 음성고추화분 수도권 분양사업 : 4,700개 <ul style="list-style-type: none"> - 음성군 관내 전광판을 이용한 음성고추 홍보 전광판 수량 : 4개(음성, 금왕, 삼성, 감곡)
기타	<ul style="list-style-type: none"> 고추직거래장터 개설 운영 : 매년 9월~11월 음성고추 포장재 공급

음성고추의 축제 및 행사

1982년부터 매년 개최되는 설성문화제는 군민화합의 한마당 축제로 자리 매김을 하고 있는 축제로 고추축제의 일환인 미스터고추 및 고추요정 선발대회 등 다양한 행사가 개최된다.

2006년에는 제25회 설성문화제가 9월 14일부터 17일까지 성황리에 이루어졌으며 14일 '터울림의 날'에는 지역발전을 기원하는 굿공연과 음성청결고추축제 기념식, 제11회 미스터고추, 제4회 고추요정 선발대회 등이 개최되었다.

또한, 음성청결고추축제추진위원회가 주관하여 음성청결고추축제에서 농산물 품평회, 고추왕 선발대회, 고추음식 전시·시식회 및 각종 체험행사가 다채롭게 마련되어 군민뿐만 아니라 관광객의 관심을 모았으며 '음성청결고추 직거래 장터'와 맞물려 소문을 듣고 찾아온 전국 소비자들로 연일 인산인해를 이루는 등 음성고추의 소비 촉진과 관광객 유치 등 대대적인 축제로 발전하고 있다.



◀ 미스터 고추 선발대회



▶ 고추요정 선발대회

[음성청결고추축제 모습]

음성고추의 수상 내역

음성고추는 역사적으로는 1968년 전국최초 육묘이식 방법과 비닐멀칭재배 방법 개발 보급을 시작으로 1993년 전국최초 품질인증을 받았으며 농림부에서 주최하는 농산물 파워브랜드 대전에서 3회 연속 수상하는 쾌거를 이루었다.

<ul style="list-style-type: none"> • 1968년 전국최초 육묘이식 방법 개발 보급 • 1968년 전국최초 비닐멀칭재배 방법 개발 보급 • 1993년 전국최초 품질인증 획득(고추) • 농산물 파워브랜드 대전 3회 연속 수상(농림부 주최) • 농특산품 한마당행사 농산물 품평회 11년 연속 최우수상 수상 • 2005 울진 세계친환경엑스포 친환경농산물한마당 대상수상 • 농림부 지정 신지식농업인 2인 지정(고추분야) <ul style="list-style-type: none"> - 음성군 원남면 하당리 이종민 - 음성군 삼성면 양덕리 신관순 • 고추명예연구소장 이종민 산업훈장 수훈 • 2005년 농협가공사업 경영대상 금상 수상-고춧가루 • 2006년 충북 관광·공예상품 공모전 입상-고춧가루
--

[음성고추 관련 주요 수상 내역]

음성고추의 인지도

농림부와 농수산물유통공사에서 실시하는 2004 농산물 실태조사(조사대상 : 전국 10개 권역 소비자 가구 총 1,017명 최대표본오차 : 신뢰구간 95%에서 ±3%)에 따르면, 건고추 생산지의 브랜드 인지도는 청양고추, 영양고추, 음성고추의 순으로, 상품에 대한 인지도는 영양고추, 음성고추의 순으로 조사되어 음성고추의 생산지 및 브랜드 인지도가 매우 높은 것으로 나타났다.

[건고추 생산지와 브랜드의 인지도]

건고추 생산지 인지 Top10			건고추 브랜드 인지 Top10		
순위	생산지명	%	순위	브랜드명	%
1	영양	16.2	1	청양고추	6.4
2	음성	13.5	2	영양고추	4.4
3	청양	11.3	3	음성고추	3.7
4	괴산	4.7	4	청결고추	3.4
5	순창	3.6	5	순창고추	1.6
6	고창	3.5	6	괴산고추	1.5
7	의성	2.3	7	임실고추	0.9
8	양양	2.2	7	의성고추	0.9
9	청송	1.7	9	고창고추	0.6
10	임실	1.6	9	양양고추	0.6
비인지		25.1	비인지		72.6

제2장 지리적 환경과 상품의 특정 품질 · 명성 또는 그 밖의 특성과의 본질적 연관성

지형 특성

음성군은 우리나라의 중앙부와 동북부, 충청북도 북서부에 위치한다. 2개 읍과 7개 면으로 구성되어 있으며 동경 127° 27' ~ 127° 48', 북위 36° 50' ~ 37° 09' 에 있고 면적은 521.05km²이다. 동쪽은 충주시, 남서쪽은 진천군, 북서쪽은 차령산맥을 경계로 경기 여주군 · 이천시 · 안성시와 접하여 경기도 · 충청북도의 경계를 이룬다.

음성은 남고북저지형으로 경북과 전북을 경계로 하는 소백산맥이 비교적 험준한 산으로 연이어 있고 북서로 차령산맥이 있어 하나의 지리구로 형성되어 있으며 서경은 구릉지 및 평야가 형성되어 있는데 이와 같이 음성 지형의 경사가 급하고 표고가 높은 특징은 고추의 역병의 발생을 감소시켜 고추의 품질 손상을 줄일 수 있어 음성의 지형적 특성은 고추의 고품질화에 기여하는 주요 인자라고 볼 수 있다.

일교차 특성

음성은 기온의 일교차가 심한 대륙성 기후로 연평균기온은 11.2℃, 1월 평균기온은 -5.1℃, 월 평균기온은 23.1℃이며, 인근지역보다 눈이 많이 내리는 지역이다. 음성의 월평균 기온을 비교하면 월평균기온이 영하로 내려가는 달이 12월부터 3월까지 4개월로 겨울철 추위가 매우 강한 반면 여름에는 무더위로 인해 건조한 공기가 형성되는 등 전형적인 대륙성 기후로 일평균 기온이 5℃ 이상인 생육기일이 200일 이상이다. 이러한 기후 특성은 음성고추의 과피를 두껍게 하여 가루를 만들 때 수량이 많으며 화학적 품질 특성과 직접적으로 관련되는 요인이다.

토양 특성

고추 재배에 적합한 토양은 양토, 사양토, 미사질 양토가 좋는데 음성의 토양은 보수력과 통기성이 좋은 사양토와 양토로 구성되어 있다. 이는 고추의 뿌리내림을 좋게 하여 가뭄과 장마 발생 시 고추 피해

를 줄이며, 토양 특성상 고추의 수량을 높여 생산효율을 좋게 한다. 이와 같은 토양특성은 음성고추의 재배 시 물리적 장애를 줄임으로써 물리적, 화학적 고품질화를 견인하는 중요한 인자로 작용한다.

일조시간, 강수량, 풍향 특성

일조시간은 농작물의 생육과 밀접한 관계가 있다. 음성의 일조 특성의 경우 30년 동안 평균적으로 2,401시간으로 타 고추주산지와 비교할 때 일조시간이 매우 길다. 고추는 낮에 생장률이 높으며 따라서 음성고추 재배 시 일조시간이 긴 특징은 고추의 생육을 촉진하여 수량을 많게 한다.

강수 특성은 여름철 강수비율이 타지역보다 높게 분포하는 특징을 보이며 저수지가 발달한 지형적 특징과 함께 작물 성장기 충분한 물 공급이 가능하며 폭풍의 발생이 적어 작물의 피해가 적다. 이렇듯 고지대의 물빠짐이 좋은 토양으로 되어 있는 것이 수해 발생이 적은 이유 중 하나이며 이러한 기상 조건은 고품질 고추 생산에 유리한 요인이다.

풍향 특성은 대체로 겨울철에는 북서풍이, 여름에는 남동풍이 많이 불지만 봄과 가을에는 형성되는 기압과 자연조건에 따라 바람의 방향이 달라지고 음성군을 둘러싼 산에 둘러싸인 분지를 형성하고 있어 풍속이 약하여 바람에 의한 농작물의 피해가 적다. 고추는 강풍에 의해 가지가 꺾이거나 찢어지고 도복피해가 많아 정상적인 생육과 수확을 위해서는 지주설치와 가지유인이 필수적이다. 음성지역은 소백산맥과 차령산맥이 지나고 있어 바람의 피해가 적어 자연 재해에 따른 품질 저하가 적어 고품질의 고추 생산이 가능하다.

이러한 일조시간, 강수량, 풍향 특성은 재배 및 수확 시 고추의 생육을 촉진하고 물리적 손상을 감소시키며 화학적 성분의 생성 등의 생체내 메커니즘을 촉진함으로써 결과적으로 음성고추의 물리적 고품질화, 화학적 고품질화를 견인하는 요소로 작용한다.

재배환경 특성

음성군은 대표적인 고추 주산지의 하나로 2005년도 건고추 생산량이 4,431톤으로 이는 충청북도 생

산량(8,606톤)의 51.4%, 전국 생산량(61,299톤)의 7.2% 수준이다.

음성군은 국토의 중심부에 위치하고 한강과 금강의 수계로 분류되는 내륙군으로 부용산을 기점으로 한 미호천이 남서방향으로 흘러 음성분지를 형성하고 동쪽으로는 괴산군의 하천과 부용산 서쪽 사면에서 발원한 응천은 경기도 용인의 청미천과 합류해 남한강으로 흘러 들어가며 '한강수계상수원수질개선및주민지원등에관한법률' 과 '금강수계물관리및주민지원등에관한법률' 에 따라 각종 폐수나 화학비료 및 농약살포 등의 수질오염원을 철저히 관리하여 청정지역으로 보존되고 있다.

음성군은 쌀, 사과, 복숭아, 포도, 배, 수박, 인삼 등 다양한 농산물을 생산하고 있는 대표적인 지역으로 1992년 왕우령이를 이용한 유기농법이 처음으로 시작된 곳이며 이제는 친환경농법이 보편화되어 고품질의 농산물로 고수익을 올리는 등 농산물 재배에 매우 적합한 기후와 토양의 환경 조건이 형성되어 있다.

인적 특성

음성지역 인적 특성의 핵심은 무엇보다도 풍부한 인적 자원이다. 농림부 지정 신지식 농업인을 고추 분야에서만 2인(음성군 원남면 하당리 이종민, 음성군 삼성면 양덕리 신관순)을 배출하였으며 고추 분야의 전문가로 인정받고 있는 생산자와 기술력을 갖추고 있어 음성고추의 고품질화를 견인하고 있다.

이외에도 풍부한 기술력을 보유한 음성의 고추 생산자들은 친환경, 유기농업을 실천하고 있으며 고추역병 방제용 미생물 농약을 활용해 방제효과를 실증하는 등 고추의 고품질화를 위한 기술력 향상을 선도하고 있다.

이렇듯 음성지역에서는 풍부한 인적자원과 기술력을 바탕으로 한 고품질 고추가 생산, 판매되고 있다. 원적외선 고추는 기계건조나 하우스태양초와 달리 중저온에서 원적외선을 이용하여 말리는 기술을 이용한 방식으로 세포가 파괴되지 않아 영양 성분의 파괴가 적고 세포 조직의 복원능력이 뛰어나 김치 및 고추장 제조 시 색택이 우수하고 품질이 우수하다. 또한 건조하기 전에 생고추를 세척하여 말려도

원적외선이 부패균을 억제하여 희나리 발생이 감소하며 원적외선에 의한 화학분해작용으로 농약성분이 감소하는 등에 의해 고품질 고추를 생산하고 있다. 맥반석 및 황토방 건조 고추는 고추 건조 시 각종 유해물질을 흡착하고 중금속 분해, 원적외선 방사는 맥반석과 황토를 이용한 건조 시설로 고품질 고추 생산을 위해 이용이 확산되고 있어 고품질 고추의 생산에 박차를 가하고 있다.

최근 시도되고 있는 절단 고추는 고추의 건조시간을 단축시켜 품질의 저하를 막는 건조 기술이다. 절단고추의 품질은 지금까지 고추 건조 시 대부분 파괴되는 것으로 보고되고 있는 비타민 C의 파괴를 막음으로서 건고추의 품질 저하 방지에 매우 효과적인 것으로 보고되고 있다.

제3장 지리적 표시의 대상지역 및 그 범위의 적정성

음성고추 생산·가공지역의 범위

지리적 표시 지역의 대상범위는 행정구역상 음성군으로 한다.

음성고추의 생산지역은 2개 읍과 7개 면으로 한다.



[지리적 표시 지역의 대상범위]

- 출처 음성고추의 지리적특성 및 품질특성에 대한 연구용역(한국식품연구원)
- 문의 청주상공회의소 충북지식재산센터
- 제공 지역지식재산팀(www.ripco.org)

아무도 몰랐던 물레발 발명이야기

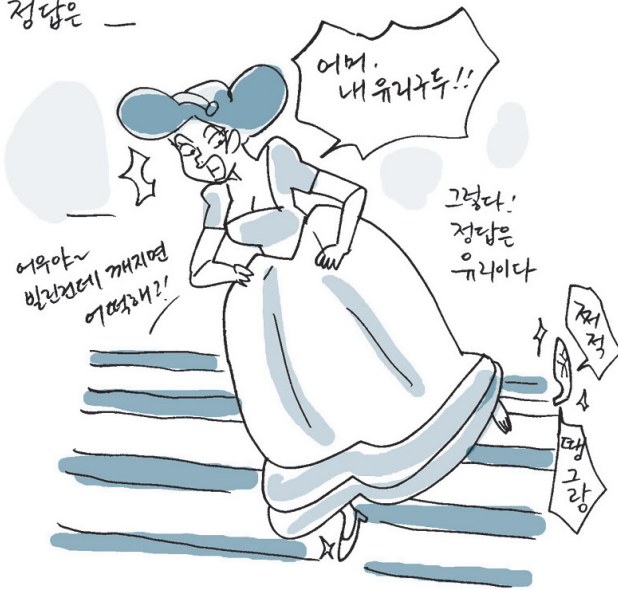
베네딕투스의

안전유리

글·그림 : 김민재

우리는 '연약'이라는 수식어를 붙여 이 단어를 고상한 느낌까지 부여할 때가 있는데, 막상 이것이 깨지기라도 하면 참으로 위험하고 골치 아프기조차 한다. 과연 이것은 무엇인가?

정답은 —



하지만 현실엔 '안전유리'라는 제품이 있어 실제 유리의 위험요소를 상당히 제거해 주곤 있다.



우리는 이처럼 깨졌을 경우 사람에게 치명적인 상처까지 안겨줄수 있는데, 특히 자동차를 예로 들면, 만약 사고시 차 유리가 깨지기라도 한다면...



대략 이런 모습이 아닐까?

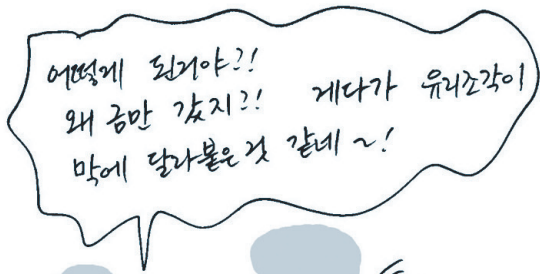
그렇다면 우리에게 이렇게 안전한 유리를 선사한 사람은 누구이며 어떻게 해서 발명했을까?



안전유리를 발명한 사람은
1909년 프랑스의 과학자 '에두아르
베네딕투스'라는 사람이었는데
우연히 자동차사고를 목격하면서 그의
연구는 시작되었다.



그로부터 15년의 세월이 흐른 어느날,
고양이가 베네딕투스의 실험실을 돌아다니다가
플라스크를 건드려 땅에 떨어뜨렸는데,
아. 이게 왜일?



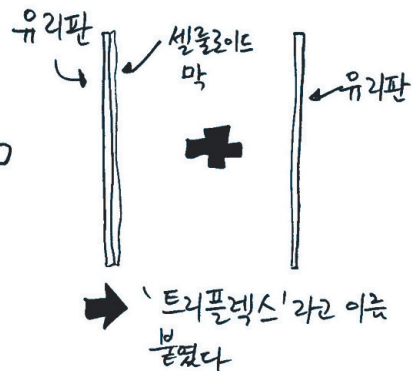
그는 이 광경을 보고 안전한
유리를 만들겠다고 며칠전 자신이
연구했던 셀룰로이드를 이용해서
실험에 들어갔다.

하지만...



알고봤더니 그 플라스크엔
셀룰로이드 용액이 들어있었던 거였다.
즉 셀룰로이드 용액이 속에서 말라
얇은 막을 만든 것이었다.

베네딕투스는 이후 두장의 유리판
사이에 셀룰로이드 막 한장을 넣어
제조하였는데...



나는 당뇨에 대해서 알만큼 알고 있다!?

성심효요양병원 내과전문의 김영수

‘다 음(多飮), 다뇨(多尿), 다갈(多渴)’이라고 하면, 당뇨병의 3대 증상이라는 것을 모르는 사람은 드물 것이다. 또한, 잘 모른다 하더라도, 지금처럼 손쉽게 각종 건강검진을 받는 현실을 고려해보면, 과거처럼 수년 동안이나 본인이 당뇨병이 있는지 없는지 모르고 지내기는 참으로 힘들 것이다.

그렇다. 당뇨병은 진단하기 어려운 병은 아니다. 그럼 치료하기는 어떨까? 결론적으로 말하면, 당뇨병 자체의 치료도 그리 힘들지는 않다. 치료는 크게 먹는 알약인 경구혈당강하제와 주사제인 인슐린으로 치료한다. 이러한 치료제도 과거에 비해 다양해져서, 혈당을 떨어뜨리는 효과 이외에도 환자의 식이습관에 따라 처방이 가능한 약제도 시판되고 있으며, 하루에 한번만 맞아도 되는 인슐린 주사제 등, 점점 환자의 편의를 고려해서, 인체의 생리적 환경에 적합하게, 다양한 치료제들이 연구·개발되고 있다.

이제 당뇨병이 진단이 되고, 치료제가 결정이 되면 당뇨병은 완치되는 것인가? 대부분의 당뇨병 환자들에게 ‘당뇨병이 완치가 되는가요?’라고 물어보면, 열에 아홉은 ‘모르는 소리’라며 일침을 가할 것이다. 당뇨병은 대표적인 만성질환으로 생명이 다하는 때까지 치료해야 하는 질환으로, 혈당 조절은 기본이고, 그기간이 긴 만큼 다양한 합병증이 생기기 때문에 이 또한 관리해 주어야 하기 때문이다.

그렇다. 당뇨병에 걸렸다면, 이제는 합병증과의 싸움인 것이다. 합병증이 생기기 전이라면, 이를 예방하기 위한 싸움이요, 합병증이 생긴 경우라면, 합병증을 치료하기 위한 싸움인 것이다.

그럼 당뇨병의 합병증은 어떤 것이 있을까? 합병증은 크게 혈관성 합병증과 비혈관성 합병증으로 나눌 수 있다. 혈관성 합병증은 또한 혈관의 크기에 따라, 소혈관 질환과 대혈관 질환으로 나누며, 소혈관

질환의 경우, 망막질환, 황반부종, 여러 신경병증, 당뇨 신장병증 등이 있으며, 대혈관 질환은 관상동맥 질환, 말초혈관질환, 그리고 뇌혈관질환 등이 있다. 비혈관성으로는 위장관계 질환(위마비, 설사), 비뇨기계 질환(배뇨장애, 성기능장애), 피부변화, 감염, 백내장, 녹내장 등이 있다.

합병증의 종류도 다양하거나 각각 질환도 중한 병으로 신장병증, 관상동맥질환, 뇌혈관질환처럼 생명을 위협할 만한 질환들도 많으며, 생명에 지장이 없더라도 설사, 위마비, 백내장, 녹내장, 신경병 증처럼 생활하는데 큰 지장을 주어 병원을 들락날락하게 하면서 생활의 질과 경제적 손실을 일으키는 질환도 많이 있다.

이쯤 되면, 본인이나 가족이 당뇨병으로 투병 중이라면 암울한 생각과 함께, 합병증을 예방할 수 있는 방법이 없는지 고민해 볼 법하다.

결론적으로 말하면, 대부분의 합병증 예방의 핵심은 엄격한 혈당관리와 혈압관리이다. 이를 철저하게 유지한 환자들과 그렇지 못한 환자들 간의 합병증의 차이는 다음과 같다.

혈당조절을 열심히 한 환자들과 느슨하게 한 환자들을 비교한 연구에서, 시력 소실의 주요원인인 당뇨 망막증은 47%의 감소효과가 있으며, 신장투석의 원인이 되는 당뇨 신장병증은 54%, 손발저림의 원인인 당뇨병 신경병증은 60%의 감소효과가 있다. 또한 시력이 손상되기까지 7.7년을 연장시킬 수 있었고, 투석하기까지 5.6년을 연장시켰으며, 약 15년간 큰 합병증 없이 지낼 수 있었으며, 전체적으로 5.1년의 생명 연장효과가 있었다. 또 다른 연구에서는 혈당조절뿐 아니라, 혈압조절이 사망률과 뇌경색(중풍), 심부전과 당뇨망막증과 당뇨신장병증과 같은 소혈관 합병증 등을 30-50% 정도 감소시키는 것으로 밝혀졌다.

지금까지 당뇨병에 대한 일반적인 이야기와 합병증에 대하여 알아보았다. 중요한 것은 먼저 당뇨병을 진단하는 것이 첫걸음이겠고, 이후에는 치료방침을 정하고 치료하는 것이 되겠다. 그리고 치료만큼 중요한 것이 합병증에 관한 것이다. 왜냐하면 본문에서 설명하였듯이 합병증이 환자의 삶의 질과 수명을 결정할 수 있는 중요한 요인이기 때문이다. 따라서 처음 진단된 환자, 그리고 지금까지 치료를 잘 해왔으나, 합병증에 대한 검사를 해보지 않았던 환자라면(특히, 병을 진단받은 지 오래된 환자라면), 본인에게 합병증이 오지 않았는지 검사할 필요가 있다.

당뇨병은 정기적으로 병원에 가서 약(또는 주사)만 타서 먹으면 낫는 병이 아니다. 엄격한 혈당 관리와 혈압관리로 당뇨 자체에 대한 치료와 함께 합병증을 예방해야 한다. 또한, 병원에 다니면서 합병증 여부에 대한 주기적인 검사와 추후 관리가 중요하다.

제공 건강길라잡이(<http://www.hp.go.kr>)

|발명특허 2008, 9

2008년 9월,
한국어로 만나는
최초의 '캣츠' 한국공연!
 역사적인 막이 오릅니다.
 7월 22일 티켓 예매 오픈!



전세계 30여 개국 300여 개 도시에서 6,500만 명이 감동함 뮤지컬 <캣츠>
 2003년, 2007년 오리지널 내한공연 모두 전회전석 매진!
 2008년 <캣츠> 오리지널 내한공연 연일 매진행렬!
한국인이 가장 사랑하는 최고의 뮤지컬 <캣츠>!

오리지널 프로덕션과 최고의 캐스트가 빛어낼 벅찬 감동의 무대
 국내 최상의 실력파 뮤지컬 배우, 최정상 발레리노와 댄서,
 전세계를 누비는 해외파 캐스트까지...

오리지널 크리에이티브팀이 격찬한 35개에 이르는 캐릭터별 최적의 캐스트 라인업!
최고만이 만들어 낼 수 있는 뮤지컬 중의 뮤지컬 <캣츠>!

한국어로 만나는 특별한 감동... 감동의 깊이가 더할 볼륨의 명곡 '메모리'!
 한국 뮤지컬 역사에 길이 남을 화려하고 수준 높은 앙상블의 진수!
 마법과도 같은 환상적인 무대로 형상화된 TS 엘리엇의 시
 아름다운 가사와 주옥 같은 멜로디... 교양을 의인화한 삶의 깊이 있는 통찰

Musical CATS(뮤지컬 캣츠 한국공연)

공 연 장 _ 사롯데씨어터
 공연기간 _ 2008. 9. 19 ~ 2008. 12. 31
 관람시간 _ 160분
 관람등급 _ 만 7세 이상 관람가
 기 획 사 _ 설앤컴퍼니
 홈페이지 _ <http://www.musicalcats.co.kr>
 문 의 _ 02-501-7888(클럽서비스)

한국어로 만나는 특별한 감동...

최초의<캣츠> 한국공연이 세계 최고의 무대로 찾아옵니다.

이번 한국공연은 1981년 영국에서 초연된 이후 전세계 15번째 언어로 제작되는 무대로서 그 의미가 남다릅니다. 현재 공연 중인 오리지널 내한공연까지 매 공연마다 매진 행렬을 기록하고 있는<캣츠>는 한국 관객들이 가장 사랑하는 뮤지컬로서 전세계 300여 개 도시에서 6,500만 명 이상 관람이라는 세계적인 진기록을 갖고 있습니다. 오랜 준비 기간을 통해 35여 개에 이르는 다양각색의 캐릭터를 완벽하게 재현할 최고 수준의 캐스트와 연출, 안무, 음악, 무대, 조명, 의상 등 오리지널 프로덕션이 선보일 이번 공연은 한국어로 만나는 특별한 감동의 무대가 될 것입니다.

세계 최고의 무대로 선보일 역사적인 최초<캣츠> 한국공연의 감동을 미리 준비하시기 바랍니다!

오리지널 프로덕션과 최고의 캐스트가 빛어낼 벅찬 감동의 무대!

오리지널 크리에이티브 팀의 세밀한 오디션을 통해 실력에서 외모까지 캐릭터별 최적의 캐스트가 함께할 이번<캣츠> 한국공연은 전세계 스탠다드형 그리자벨라로 최고의 평가를 받은 슝

은 보석 신영숙, 짙은 팝 발라드로 감동의 전율을 전할 뮤지컬계 디바 옥주현, 미스사이공 '킴' 김보경 등 뮤지컬 스타들과 정주영, 유회용, 백두산 등 세계 수준의 발레리노들, 뮤지컬계 블루칩 김진우 등의 실력파 신예들과 인기 그룹 '빅뱅'의 대성까지, 가창력과 안무 실력을 겸비한 각계 최고의 배우들로 구성, 최상의 캐스트 라인업을 통해 수준 높은 무대를 펼칩니다.

The World's Greatest Musical 'CATS'

전세계 6,500만 명이 감동시킨 최고의 뮤지컬<캣츠>

앤드루 로이드 웨버 작곡, 카메론 매킨토시 제작의 뮤지컬<캣츠>는 뮤지컬의 본고장인 웨스트 엔드의 뉴런던 씨어터에서 1981년 초연됐다. 환상적인 무대, 정교한 의상과 분장, 아름다운 음악으로 전 세계 6,500만 명이 감동시키면서 이루기 어려운 진귀한 기록을 세우며, 뮤지컬의 역사를 바꾼 작품이다. 전 세계 30여 개국, 300여 개가 넘는 도시에서 14개국의 언어로 번역돼 상연된<캣츠>는 1983년 토니상 시상식에서 작품상, 연출상, 작사/작곡, 조명상, 의상상 등 7개 부분을 휩쓸었으며, 로렌스 올리비에상, 드라마 데스크상, 몰리에르상 등 런던, 뉴욕, 파리의 주요 뮤지컬상을 석권했다. <캣츠>는 웨스트 엔드에서는 2002년 5월까지 21년간 8,950회를 기록하고, 브로드웨이에서는 1982년부터 2000년 9월까지 18년간 7,485회 공연 기록을 세웠다.



IP News

120

해외특허뉴스

해외특허분쟁, 해외특허정책, 해외특허R&D



125

KIPA 소식

한국발명진흥회 행사 및 소식



126

KIPO 소식

특허청 소식



128

즐거운 퍼즐

ITC, SiRF의 브로드컴 특허 침해 인정

미국의 광대역 통신 서비스 제공 업체인 브로드컴(Broadcom Corp.)이 미 국제무역위원회(ITC)로부터 SiRF 테크놀로지 홀딩스(SiRF Technology Holdings Inc.)가 브로드컴의 특허 6건을 침해한 사실을 인정 받았다고 발표했다.

문제가 된 것은 브로드컴의 완전자

회사인 글로벌 로케이트(Global Locate Inc.)가 보유하고 있는 위성항법장치(GPS)의 프로세스 및 감도를 개선하는 것과 관련된 특허 기술로 SiRF의 SiFRstar III와 SiRFInstant GPS 아키텍처 등이 동 특허를 침해한 것으로 확인되었다고 한다. 6인의 위원들에 의한 최종 판결은 12월 초에 나올

것으로 예상되고 있다.

브로드컴은 “2007년 7월에 인수한 글로벌 로케이트와 글로벌 로케이트를 ITC 및 미국 연방법원에 제소한 SiRF와의 모든 특허 분쟁을 해결하기 위해 수많은 노력을 기울였지만 화해가 이루어지지 않아 5월에 소송을 제기했다”고 전했다.

출처 : Business Journal

서던 캘리포니아 대학, 사우스 캐롤라이나 대학과의 상표권 분쟁에서 승소

미 특허상표청(USPTO) 상표항고 심판원(Trademark Trial and Appeal Board)이 서던 캘리포니아 대학(Southern California University of Southern California)과 사우스 캐롤라이나 대학(South Carolina University of South Carolina)이 계쟁중이던 상표권 침해 소송에서 서던 캘리포니아 대학의 손을 들어주었다.

문제가 되었던 것은 사우스 캐롤라이나 대학의 야구팀 로고로, 서던 캘

리포니아 대학이 사용하는 로고와 유사하게 겹쳐 있는 형태의 “SC” 문자로 구성된 상표이다.

사우스 캐롤라이나 대학은 SC가 사우스 캐롤라이나 주의 우편용 약자이며, 다른 기관들도 명칭에 같은 약자를 사용하고 있다는 사실을 근거로 항소를 제기하고, 서던 캘리포니아 대학이 연방상표로 등록해 놓은 동 로고의 무효를 주장했다.

USPTO 심판원은 서던 캘리포니아 대학이 본 상표를 처음 등록했으며, 동 대학이 SC라는 로고를 꾸준히 사용해온 것에 반해, 사우스 캐롤라이나 대학은 1982년부터 1991년까지 SC라는 로고의 사용을 중단한 사실이 있기 때문에 서던 캘리포니아가 동 상표에 대한 권리를 갖고 있다고 판결했다.

출처 : Business Journal



[이미지 출처: thefieldof65.com]
서던 캘리포니아 대학 야구팀 로고



[이미지 출처: garnetandblacksports.com]
사우스 캐롤라이나 대학 야구팀 로고



中 중급인민법원, '와하하' 상표 분쟁에서 다농의 항소 기각

중국 항저우의 와하하 그룹(Wahaha Group)은 성명을 통해 '와하하' 브랜드를 둘러싸고 계쟁 중인 상표권 소송에서 중국 법원이 프랑스의 식품 대기업 다농 그룹(Groupe Danone SA)의 항소를 기각했다고 발표했다.

항저우 중급인민법원은 지난해 12월, 와하하 그룹의 상표권을 인정한 항저우 중재위원회의 판결을 그대로 인정해 중국에서 가장 유명한 음료수 상표 중 하나인 "와하하(Wahaha)" 상표의 소유권이 와하하 그룹에 있다는 것을 다시 한번 확인해 주었다고

한다.

와하하 그룹은 "당사는 이번 판결로 현재 진행 중인 소송에서 크게 입지를 다지게 되었다. 1년간 계속된 분쟁 끝에 '와하하' 라는 상표가 마침내 합법적으로 동사의 소유가 되었다" 고 전했다. 다농은 이번 판결에 대한 입장을 밝힐 성명서를 준비 중이라고 한다.

동 상표권 분쟁은 2007년 4월에 다농이 공개적으로 동사와 공동벤처사업을 진행하고 있는 와하하 그룹이 불법적으로 와하하의 상표를 이용한 경쟁상품을 다른 경로를 통해 판매하고

있다고 주장하며 와하하 그룹을 제소함으로써 시작되었다. 그 후 양사는 중국, 미국, 스웨덴, 영국령 버진 아일랜드에서 소송을 진행해왔다.

와하하와 다농의 변호인단은 모두 중국법원들이 현재까지는 와하하의 손을 들어주었지만, 내년 초에 최종 판단이 내려질 것으로 예상되는 국제 중재위원회(스톡홀름)의 결정이 양사의 공동벤처사업의 운명을 결정하게 될 중요한 판결이 될 것으로 본다고 전했다.

출처 : Reuters



EU 집행위, FP7 ‘우주’ 프로그램 연구과제공모 지원과 관련해 권고사항 발표

유 럽연합 FP7의 지원을 받는 지구
환경안보감시 프로그램(GMES
downstream services)이 올해 하반기에
두번째 연구과제를 공모할 예정이다.

유럽연합 집행위원회는 이번에 연
구과제공모의 발표에 앞서 현재 협의
되고 있는 GMES 핵심 서비스 사업에
관한 조사를 실시하여 얻은 정보를 연

구과제공모를 준비하고 있는 지원자
들이 참고할 수 있도록 기업 총국 웹
사이트에 게재해두었다고 한다.

출처 : IPR Helpdesk

USPTO, Dell사의 ‘클라우드 컴퓨팅’ 상표 재검토하기로 결정

미 특허상표청(USPTO)이 “특허
허여통지(Notice of Allo-wa-
nce)” 까지 발행했던 미국의 컴퓨터
제조업체 델(Dell)사의 “클라우드 컴
퓨팅(cloud computing)” 상표에 대해
돌연 태도를 바꿔 특허허여통지를 취
소하고 동 상표를 재심사하겠다고 밝
혔다.

거의 최종 승인의 단계까지 갔었던
델사는 이번 USPTO의 발표에 대해
이러한 사실을 알고 있으나 동청의 결

정에 대해 회사의 입장을 밝히지는 않겠
다고 전하며, USPTO의 추가 검토 이
유에 대해 깊이 언급하기를 피했다.

“클라우드 컴퓨팅”이라는 용어가
일반적으로 사용되는 용어이기 때문
에 상표로 등록되어서는 안 된다는 입
장인 플루로다주 포트 로더데일에 소
재한 셔츠 앤 보웬(Shutts & Bowen
LLP) 법률사무소의 조 잉글랜더 지식
재산 담당 변호사는 USPTO가 동 상
표에 대한 대중의 높은 관심을 반영하

고, 또 이에 관해 진행 중인 논쟁의 타
당성을 인식해서 재심사 결정을 내린
것으로 보인다고 전했다. 그는
USPTO가 동 상표를 최종적으로 승인
한다고 해도 앞으로 여러 기업들이 이
상표에 대해 이의를 제기할 것이라고
덧붙였다.

델사는 이미 클라우드 컴퓨팅 닷컴
(cloudcomputing.com)을 소유하고
있다.

출처 : Computer World



EU 경쟁력 혁신 책임운영기관, 새로운 웹사이트 운영 시작

유럽연합 집행위원회가 에너지, 수송, 환경, 경쟁력, 혁신 등의 분야에서 효율적으로 높은 수준의 유럽 프로그램을 이행하기 위해 설립한 '경쟁력 혁신 책임운영기관(Executive Agency for Competitive-ness and Innovation, EACI)이 최근 새로운 웹사이트의 운영을 시작했다.

집행위원회의 사무관들과 여러 분야의 민간 전문가들로 구성된 EACI는 현재 집행위원회를 대신하여 인텔리전트 에너지 유럽(Intelligent Energy Europe), 에코 이노베이션(Eco-Innovation), 유럽기업네트워크(Enterprise Europe Network), 마르코 폴로(Marco Polo) 등의 프로그램을 운영

하고 있다.

사용자들은 이용하기 쉽게 만들어진 동 웹사이트를 통해, 연구비 지원 프로그램이나 이니셔티브, 연구과제 공모, 배경 정보 등 여러 유용한 정보와 가이드를 제공받을 수 있다고 한다.

출처 : IPR Helpdesk

EU 집행위, 유럽혁신기술연구소 이사회 구성 확정

유럽연합 집행위원회가 최근, 유럽혁신기술연구소(European Institute of Innovation and Technology, EIT)의 운영을 맡게 될 이사회의 구성을 확정하고, 18명의 이사를 임명했다.

산업계와 학계의 저명한 전문가들로 구성된 동 이사회는 9월에 처음으로

회의를 갖고 EIT의 활동을 시작하게 된다고 한다.

동 이사회는 EIT의 전반적인 전략 수립뿐만 아니라, EIT 운영의 기초가 되는 지식혁신커뮤니티(Knowledge and Innovation Communities, KICs)를 선정하고 조정하며 평가하는 의무도 지게 된다. 지식혁신커뮤니티는

주요 분야의 혁신을 촉진하고, 산업계와 연구계 및 학계의 자원을 한데 모으기 위한 다국적 제휴가 될 것이라고 한다.

첫번째 커뮤니티는 2009년 말 이전에 구성될 예정이다.

출처 : IPR Helpdesk

애플, 아이폰 통해 아이튠즈에 저장된 음악 전송받을 수 있는 기술 출원

미국 컴퓨터 대기업 애플(Apple)사의 음악 라이브러리인 아이튠즈(iTunes)를 이용하고 있는 고객이라면 자신의 아이튠즈에 저장되어 있는 음악 전체를 언제 어디서든 듣고 싶다는 생각을 해본 적이 있을 것이다. 특히 8기가 바이트로 용량이 상대적으로 작은 아이폰(iPhone)을 이용해 음악을 듣는 이용자들이 경우 더욱 그러할 것이다.

그러한 소비자들에게 희소식이 될 만한 기술을 최근 애플사가 미 특허상표청(USPTO)에 출원했다. 이번에 출

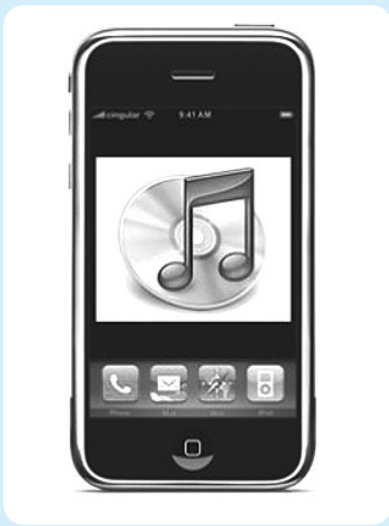
원된 애플사의 새로운 아이폰 관련 소프트웨어는 아이폰 사용자가 인터넷 접속이 가능한 곳이라면 언제 어디서든 집에 있는 컴퓨터에 저장된 아이튠즈 라이브러리에 접속해 음악을 전송받아 들을 수 있도록 해준다고 한다.

애플사가 동 기술을 상품화할 것이라는 보장은 없지만, 만일 실현된다면 아이폰이나 아이팟 터치(iPod touch)를 사용하고 있는 유저들은 용량에 따른 음악 선택의 제한이 없어질 것으로 예상된다. 애플사로서도 소비자들이 아이폰과 유사한 경쟁사들의 상품과 비교해 아이폰을 구매하고 싶은 이유를 한가지 더 늘리는 셈이 되는 것은 물론이다.

애플사가 이 기술을 실현하는데 있어 장애가 될만한 요인들 중에는 애플사가 아이폰의 보급에 의존하고 있는 캐리어들이 동 서비스를 통해 일정 부분 이익을 얻고자 하거나, 캐리어들 스스로가 유사한 서비스를 자체적으로 제공하면서 사용자들에게 서비스 이용료를 부과하여 수익을 얻길 원할 때(예를 들어, 노키아의 “킴즈 워드 뮤직” 플랜과 같은 경우) 문제가 될 수

있겠지만 애플이 소비자들에게 동 서비스의 사용료로 매달 일정액을 부과하여 그 수익을 캐리어들과 나누다면 해결될 수 있는 문제일 것이다. 만일 이러한 형태의 해결책이 마련되지 않는다면 캐리어들은 상대적으로 높은 대역폭의 활동이 요구되는 음악 파일 전송 서비스의 추가를 그다지 반가워 하지 않을 것이다.

한편, 동 기술의 실현은 향후 휴대전화 이용자들에게 음원 판매를 계획하고 있던 음악산업계로서는 큰 문제가 되지 않을 수 없다. 애플사의 서비스는 이러한 음악산업계와의 근본적인 평형 관계를 깨뜨리는 것이기 때문에 음악산업계로서는 이에 대한 대응 방안을 찾기가 쉽지 않을 것이다. 현재에도 음악계의 휴대 기기용 서비스 제공은 난항을 겪고 있는 것으로 알려져 있다. 미국의 뮤직 엔터테인먼트 대기업인 워너 뮤직 그룹(Warner Music Group)은 이번주에도 휴대전화 벨소리 판매가 기대에 훨씬 못미치고 있다며, 미국 시장에서의 모바일 비즈니스는 약세라고 보고한 바 있다.



[이미지 출처: iphonebuzz.com]

출처 : Silicon Alley Insider

태국국립연구협의회 우리회 방문



태국국립연구협의회(National Research Council of Thailand) 사무총장 및 “Strong Seed Program”의 연수단이 지난 8월 6일 13시, 우리회를 방문하였다.

해외연수의 일환으

로 방문한 NRCT는 우리회가 수행하고 있는 발명진흥 및 특허기술사업화, 그리고 지식재산권 교육과 국제협력 등에 대해 많은 관심을 표명했으며, 양 기관은 차후 태국의 발명진흥을 위하여 활발한 협력을 다짐할 계획이다.



상표 출원 중 가장 많은 것은 ‘먹거리 상표’

특허청, 최근 5년간 분석 결과 전체의 19% 차지

트허청에 출원되는 상표 중 가장 많은 비중을 차지하는 것은 농수축산물, 음료 등 ‘먹거리’ 관련 상표인 것으로 나타났다.

특허청이 최근 5년간 상품과 서비스

사업의 분야별 출원 건수를 분석한 결과 전체 출원 건수 중 먹거리와 관련된 출원건수가 연평균 21,545 건으로 상표에서 가장 많은 19%를 차지했다고 밝혔다.

이어 의류·신발·가방 14%, 의약품·의료기구 10%, 전자통신·가전제품 9%, 화장품·세제 8% 순이었다.

사랑한다면 지켜주세요! 반려(伴侶)동물 보호관련 특허 동향

반려 동물 보호관련 특허출원 증가

2008년 1월 27일 개정 시행된 동물보호법에 따라 가정에서 반려 목적으로 기르는 개는 소유자의 주소지를 관할하는 시장 또는 군수, 구청장이 정하는 바에 따라 반려동물 소유자의 관리 의무를 강화하는 반려동물 등록제가 도입된다.

반려동물 등록제를 실시하는 지역

에서 소유자는 지자체장이 지정한 동물병원 등에서 마이크로칩으로 부착(시술) 혹은 인식용 목걸이(전자태그)를 통해 동물 등록을 해야 하며, 반려 목적으로 기르는 개를 동반하고 외출할 때에는 소유자의 성명, 소유자의 주소, 전화번호 등이 기재된 인식표와 목줄 등 안전 조치를 취하고, 배설물

이 생기면 즉시 수거해야 하는 등의 의무가 부과되고 있다.

특허청은 반려동물 보호와 관련된 특허가 2005년 51건, 2006년 49건이었으나 2007년에 들어서면서 88건으로 전년에 비하여 큰폭의 증가세를 보이고 있으며, 2008년 6월까지 40건의 특허가 출원되었다고 밝혔다.

산업재산권 분야도 여성의 역할 증가

여성의 정치·경제·사회적 참여율이 해마다 증가하고 있는 가운데 산업재산권 출원분야에서도 여성의 역할이 점점 커지고 있는 것으로 나타났다.

특허청은 개인 출원 중 여성 출원 비율이 매년 증가하여 2007년의 경우

16.58%로서 2003년의 12.83% 대비 3.75% 포인트 증가하였으며, 증가한 여성 출원 비율만큼 남성 출원 비율은 감소했다고 밝혔다.

2007년 여성 출원을 산업재산권 분야별로 살펴보면 개인 출원 전체 현황 중 상표 출원이 8.09%로 가장 높게 나

타났으며, 특허와 디자인 출원 비율은 각각 3.09%, 4.08%로서 2003년도 각각의 출원 비율보다 2배 정도 증가하여 특허나 디자인에 있어서도 여성의 섬세한 미적 감각이 발휘되고 있는 것으로 보인다.

개소 10주년을 맞이하여

고객감동기관으로 거듭나는 특허청 서울사무소

특허청 서울사무소가 지난 8월 13일로 개소 10주년을 맞았다.

서울 강남구 소재 한국지식재산센터 4, 5층에 위치한 특허청 서울사무소는 '98년 8월 특허청이 정부대전청사로 이전하면서 수도권 특허서비스 업무를 제공하기 위하여 개소했다.

지난 10년 동안 연간 10만 명 총 100만 명 이상의 서울 및 수도권 지역 특허 고객이 방문하여 편리하게 민원서비스를 이용했다.

방문고객 안내와 414만여 건의 민원서류를 접수하는 등 신속하고 정확한 특허고객 도우미로서의 역할을 다하고 있다.

처음 방문하는 고객이 쉽고 편하게 특허서비스를 받을 수 있도록 유능한 경력심사관(4명)으로 구성된 고객상담실을 운영하여 출원부터 등록, 심판까지 궁금한 사항을 한 곳에서 해결하는 서비스를 제공하고 있다.

매일 오후시간에는 영세 자영업자

및 고객을 위한 무료변리사 상담을 실시해 좋은 반응을 얻고 있다.

지난달부터는 서울사무소 회의실을 이용하여 수도권 고객들이 편리하게 각종 기술설명회에 참여할 수 있도록 하고 있고 장애인과 고령인의 심판업무 편의를 위한 구술심리 특허심판정도 운영하고 있다.

김점순 소장은 “수도권의 특허고객들이 보다 편리하게 민원서비스를 받을 수 있도록 노력하겠다”고 말했다.

특허심사 서비스 호주 수출길 열려

제9차 한·호주 특허청장 회담에서 양국 합의

빠르면 내년부터 우리나라 특허심사 서비스가 호주로 수출될 수 있을 것으로 보인다.

특허청은 지난 8월 1일(현지 시간) 호주 캔버라에서 열린 제9차 한·호주 특허청장 회담에서 고정식 청장과 필립 누난(Philip Noonan) 호주 특허

청장이 양 기관을 PCT 국제조사기관으로 상호 지정하기로 합의하였다고 밝혔다.

이에 따라 우리나라를 PCT 국제조사기관으로 지정한 국가는 9개국으로 늘어나게 되었다.

* 우리나라를 국제조사기관으로 지정한 국가(지정 연도):

- 필리핀('02), 베트남('02), 인도네시아('03), 몽골('04), 싱가포르('04), 뉴질랜드('05), 미국('05), 말레이시아('06), 호주('08, 8)

제공 특허청

PUZZLE

함께 풀어봅시다

1	2		4		5	
	3					
8					6	7
9	10			13		
			12			
11					15	
			14			

8월호 즐거운퍼즐 정답

반	추		이	울	배	반
	신	라	방		재	
저			인		기	산
명	도	전		가		악
	붓		사	설		기
오	장	육	부		가	후
	수		인	유	법	

즐거운 퍼즐 정답은 다음호에 게재하며, 정답자 중 3명을 추첨하여 월간 <발명특허>지 1년 정기구독권을 드립니다. 많은 참여바랍니다. 독자카드에 정답을 적어 매월 20일까지 보내주세요.

가로열쇠

1. 지난 일이나 사람을 생각하여 그리워함
3. 중심을 같이하는 둘 이상의 원
4. 중국의 손문(孫文)이 제창한 사상(민족 · 민권 · 민생의 세 주의)
6. 한 겨레의 맨 처음 되는 조상
9. 밤하늘에 반짝이는 무수한 별. 또, 신분이 높은 사람들이 많이 모여 있을 때, 그들을 비유하여 일컫는 말
11. 앞 음절의 받침에 모음으로 시작되는 허사가 이어질 때, 앞의 받침이 뒤 음절의 첫소리에 이어져 소리 나는 현상. '꽃이'가 '꼬치'로 소리 나는 때
12. 품삯으로 농군에게 떼어주는 논이나 밭
14. 산 속에서 사냥을 생업으로 하는 사람
15. 조상 때부터의 혈통과 집안 역사를 적은 책

세로열쇠

2. 같은 목적으로 여럿이 모임
4. 그림물감에서, 모든 빛깔의 바탕이 되는 빨강 · 노랑 · 파랑색
5. 지성을 보다 존중하는 예술의식이나 시적(時作) 태도로 쓰여진 시
7. 조선왕조 세종 5년(1423)에 발행한 엽전
8. 유명한 기물. 진귀한 그릇
10. 롬바 · 탱고 등 중남미의 음악
12. 사칙을 이용한 운산(運算)
13. 속에 지니어 드러나지 아니함
15. 하나의 수량을 다른 여러 양의 함수로 나타내는 관계식에서 물질의 종류에 따라 달라지는 비례상수



P U Z Z L E

우 편 엽 서



보내는 사람

이름: (남·여)

주소:

전화: H-P

□ □ □ - □ □ □

받는 사람

월간 **발명특히**

서울특별시 강남구 역삼동 647-9

한국발명진흥회 19F 혁신기획팀

1 3 5 - 9 8 0

△ 10월 10일 10시 10분 10초 10월 10일 10시 10분 10초 10월 10일 10시 10분 10초





월간 **발명특허**
2008. 9

독자카드

• 이번호 내용중에서 가장 재미있고, 유익했던 기사와 아쉬웠던 점은?

.....

.....

• 앞으로 꼭 다루었으면 하는 기사는?

.....

.....

• 기타 「발명특허」에 하고 싶은 말씀은?

.....

.....

■ 9월호 퍼즐정답

1	2		4		5	
	3					
8					6	7
9	10			13		
			12			
11					15	
			14			



**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)



한국발명진흥회

Korea Invention Promotion Association



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 편의점형의 음료진성매출 1위"

숙취해소용 천연차 여명808[®]

세계 11개국 국제발명 특허품

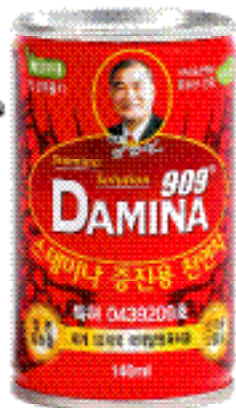
여명808은 음주후의 상쾌한 아침 -
여명(黎明)을 약속한다는 의미를 지니고 있습니다.
오래나무 외에 100% 천연식물을 배합하여 808만의 실험 끝에 최
적의 숙취해소 효과가 있는 천연차를 탄생시켰습니다.

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