

발명특허

INVENTION & PATENT

December 2008 _ VOL. 389


12

특허확대경 일본 지재권의 역사와 한·일 특허분쟁

포커스 2009년부터 개선되는 등록제도

발명칼럼 자물쇠와 열쇠



 한국발명진흥회



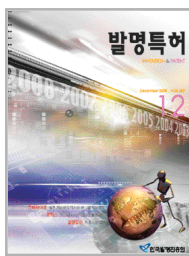
110



112

11 IP Report

- 지식기반경제의 이해 지식재산 및 관련 개념 12
- 지식재산권 용어사전 19
- 특허확대경 일본 지재권의 역사와 한·일 특허분쟁 20
- 특허 Q&A 무엇 이든 물어보세요~! 27
- 국제특허분쟁지도 미국특허분쟁지도 28
- 특허정보분석보고서
극한지역의 선박 및 해양구조물(3), 나노분말화 기술(3),
차량충돌 시 충격흡수장치(3), 형질전환동물 및 바이오장기(3) 34
- 책과의 만남 39
- 특허기술 평가결과 활용사례
특허기술 제값받기 - (주)진두아이에스 40



· 본지는 한국도서집계관리위의 실형요강을 준수합니다.
· 본지에 게재된 기사와 본회의 견해와는 다를 수도 있습니다.

한국발명진흥회 회지 월간 발명특허
2008년 12월호 제33권 제12호(통권389호)
발행인/ 편집인 허진규
인쇄인 이평원
발행처 한국발명진흥회
주 소 서울시 강남구 역삼동 647-9
한국지식재산센터(우 135-980)
전 화 02)3459-2800(대)
인 쇄 2008년 11월 26일
발 행 2008년 11월 28일
인쇄처 휘문인쇄사 (02)2276-1234

43 IP Column

- 포커스 2009년부터 개선되는 등록제도 44
- 산업재산권 길라잡이(13) 48
- 우표로 본 인물과 역사 53
- 발명칼럼 지물식와 열쇠 54
- 발명 365 57
- 지식재산강의 특허법, 상표법, 디자인보호법 58

79 IP Information

- 발명위인! 발명품!
지역을 따라보는 선조들의 발명품과 발명유적지 80
- 지역특산물 바로알기!!
제주감귤 - 지리적 표시 단체표장 권리화 지원 지역특산물 86
- 발명만화 아무도 몰랐던 몰래발명이야기 94
- 건강하게 삽시다 2080은 과연 헛된 꿈일까? 96
- 문화산책 98

99 IP News

- 해외특허뉴스
해외특허동향, 해외특허분쟁, 해외특허정책, 해외특허R&D 100
- KIPO 소식 특허청 소식 106
- KIPA 소식 한국발명진흥회 행사 및 소식 110
- 즐거운 퍼즐 115



merry
christmas


크리스마스 하면 떠오르는건 역시 **선물~!**

★ 그 어떤 분을 기다리시나요? ^^

산타할아버지의 선물보따리처럼

다양한 물건이 가~득한 곳, **바이인벤션**

이번 크리스마스에는
누군가의 **산타클로스**가 되어보지 않으시겠어요???

인터넷 주소창에  **바이인벤션** 을 쳐보세요.





본 과정은 지식재산캠퍼스의 집합교육 중 "특허권 침해금지 가처분 소송실무" 교육
 내용 중 "지식재산권 소송의 유형 및 특허권 침해금지 가처분 소송" 을
 동영상으로 제작한 것입니다.

- 강 사 : 윤복남 변호사 (법무법인 한결)
- 구 성 : 2차시 (3시간)
- 내용구성 :
 - 지식재산권 소송의 유형
 - 특허권침해금지 가처분 소송의 특징
 - 특허권침해금지 가처분 소송의 내용
 (관할법원, 당사자, 피보전권리, 보전의 필요성, 주문예, 집행, 불복/구제수단)
- 교육목적 : 지식재산권 소송의 유형 및 특허권 침해금지 가처분소송의 특징 및 주요내용을 이해할 수 있다.
- 교육대상 : 기업 특허분쟁 담당 / 관련부서 실무자, 변리사 및 특허법률사무요원 등

생생한 현장강의를 **무료** 로 들을 수 있는 절호의 기회!!
 지금 **당장 수강신청** 하세요!!! ^^

■ 수강신청방법 ■

www.ipacademy.net 접속 ▶ 일반인 선택 ▶ 로그인 ▶ 온라인정규과정 ▶ 원하는 강좌 선택 ▶ MY PAGE에서 학습하기



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

△ 10100 서울특별시 강남구 역삼동 647-9 한국발명진흥회 19F 혁신기획팀





인간 발명특허
 발명특허
 특허
 특허
 특허

월간 발명특허
 2008. 12

독자카드

• 이번호 내용중에서 가장 재미있고, 유익했던 기사와 아쉬웠던 점은?

.....

• 앞으로 꼭 다루었으면 하는 기사는?

.....

• 기타 「발명특허」에 하고 싶은 말씀은?

.....

■ 12월호 퍼즐정답

1	2		4		5	
	3					
6					6	7
9	10			13		
			12			
11					15	
			14			



특허정보조사

(Patent Information Service - Search & Analysis)

기술개발의 첫걸음입니다!

| 선행기술조사서비스 |

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

| 특허맵(Patent Map)서비스 |

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

| 특허(IP)컨설팅 / 교육지원 |

특허관리 전담인력을 확보하지 못한 중소기업(SMEs) 등을 위해 KIPRI의 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>

『2008 대한민국 특허·상표·디자인 대전』 및 『2008 서울국제발명전시회』 개최

1. 목적

- 지재권에 대한 국민적 인식제고 및 발명분위기 확산
- 국내·외 발명인들의 교류 확대 및 국제적 네트워크 구축
- 우수 발명품의 판로개척 및 유통활성화

2. 일시·장소

- 2008 대한민국발명특허대전 및 서울국제발명전시회
 - '08. 12. 11(목) ~ 12. 15(월) [5일간], COEX 1층 태평양홀
- 2008 상표·디자인 대전
 - '08. 12. 11(목) ~ 12. 14(일) [4일간], COEX 1층 인도양홀

3. 개관식(통합)

- 일 시 : '08. 12. 11(목) 11:00
- 장 소 : COEX 1층 태평양홀 입구

4. 시상식

- 2008 대한민국발명특허대전 및 상표·디자인 대전
 - '08. 12. 11(목) 11:25 ~ 12:20 / COEX 그랜드볼룸 301호
- 2008 서울국제발명전시회
 - '08. 12. 14(일) 17:30 ~ 21:00 / COEX 그랜드볼룸 301호

우수발명품 우선구매추천 및 신청 안내

※ 우수발명품 우선구매추천제도란 조달사업에 관한 법률 제2조의 규정을 적용 받은 자(국가기관, 지방자치단체 또는 그 투자·출연 기관 및 산하기관 등)가 물품을 구매하고자 하는 경우, 발명진흥법 제39조(우수발명품의 우선구매)에 의거 특허청장이 우수발명품의 지원, 육성 및 구매증대를 위하여 개인과 중소기업에서 생산하는 우수발명품을 우선 구매할 수 있도록 추천하는 제도입니다.

1. 목적

중소기업 및 개인사업자의 우수 발명품에 대한 정부·공공기관 납품 촉진 및 판로개척지원

2. 신청 자격

가. 등록일로부터 5년 이내인 특허권, 등록유지결정된 실용신안권, 심사등록된 디자인권의 소유자 또는 전용실시권자·통상실시권자로서 중소기업 또는 사업자등록을 필한 개인사업자

※ 1999. 7. 1 이후 실용신안 출원 후 등록된 기술은 기술평가를 거쳐 등록유지 결정을 받은 권리에 한함.

나. 등록된 권리로 제품 양산이 가능하여야 함

3. 우선구매추천대상기관

정부 및 공공기관

4. 선정 시 혜택

가. 우선구매추천의 유효기간 : 최초 추천일로부터 3년간

나. 우수특허제품 e-마켓플레이스 우선 입점

다. 우수발명 우선구매 추천을 받은 경우, 기술표준원 신제품 인증(NEP) 심사 시 기술성 평가의 일부 및 선행기술조사 면제

※ 관련규정 : 산업기술혁신 촉진법 시행규칙 제2조, 시행령 제18조, 신제품 통합인증요령 (산업자원부 고시 제2007-061호) 제10조 등

5. 신청서 배포 및 접수처

가. 신청접수기간 : 연중 수시 접수

나. 신청방법 : 우편 또는 방문접수

주소 : (135-980) 서울시 강남구 역삼동 647-9 한국지식재산센터 17층

한국발명진흥회 유통지원팀 (우선구매추천사업 담당자)

전화 : 02-3459-2861, 팩스 : 02-3459-2879

e-mail : taskan@kipa.org

다. 신청 시 구비서류

우선구매추천 신청서 [한국발명진흥회 홈페이지(www.kipa.org) 사업안내 → 우선구매추천 사업 참조]

해외출원비용지원 신청안내

개인발명가 또는 중소기업의 특허, 실용신안, 디자인의 해외출원을 촉진하고 국가경쟁력을 제고하기 위하여 특허청과 한국발명진흥회가 해외출원비용지원사업을 추진하고 있으며, 해외 지식재산권 권리화에 많이 활용하시기 바랍니다.

1. 신청자격

- 특허, 실용신안, 디자인을 해외출원한 개인, 중소기업이 해외출원국가의 국내출원단계의 비용을 송금한 것으로 2008년 신청일 기준 해외출원비용 송금일자가 5년 이내에 해당하는 해외출원

2. 신청시기 및 비용지원범위

- 최초 신청자격은 해외출원국가의 출원비용을 송금한 이후에 가능함
- 해외출원비용 지원범위는 PCT국제출원단계의 비용과 개별국 국내단계 비용 및 심사단계의 비용, 즉 등록 전단계까지의 모든 비용을 출원비용으로 인정함
- 1건당 지원한도(500, 700만 원)에 맞게 수혜받을 수 있도록 개별국 국내단계의 출원비용 송금일자를 기준으로 그 이전 발생비용과 5년 이후까지 발생한 등록 전단계까지의 출원비용을 신청함

3. 지원금액

- 우수기술은 출원국가별로 1건당 500만 원 한도 내에서 지원
- 고도기술은 출원국가별로 1건당 700만 원 한도 내에서 지원
- 지원대상선정 심의회의결과 선정기술의 기술성, 사업성이 우수한 등급별로 차등지원

4. 지원건수한도 및 기타사항

- 지원건수 : 신청인 1인에 대한 연간 지원건수는 5건(5개국)이내
- PCT국제출원단계의 비용 : 국내변리사 수입료+PCT출원수수료+번역료+기타비용 등
- 개별국 국내단계의 출원 및 심사비용 : 국내외변리사 수입료+출원국별 특허청 출원료+심사청구료+우선권주장료+출원 유지료+출원인변경수수료+중간사건처리비용(각 차수별 보정료) 등
- PCT를 통한 해외출원인 경우, 국제단계를 거쳐 해외출원 지정국가의 국내단계에 진입하였을 경우에 국제단계의 공통 비용을 지정국수로 나누어 개별국 출원비용에 합산한 금액을 소급하여 신청함

<참조>

PCT국제출원 다수국공통비용 개별국비용 환산 예시

1. 국내변리사 수입료(150만 원)+PCT국제출원료(150만 원)+번역료(100만 원)+기타(50만 원)
= 450만 원이 국제단계의 공통비용일 경우
2. 해외출원국가수가 5개국(미국, 일본, 중국, 유럽, 호주)이면
3. 국제단계비용의 개별국 환산금액은 90만 원이므로 (450만 원÷5개국)
4. 미국, 일본, 중국 등 출원국가별로 신청서를 작성하고, 개별국단계 출원비용(500만 원)에 국제단계공통비용을 개별국비용으로 환산한 금액(90만 원)을 합산하여(500+90만 원) 590만 원으로 신청서 작성
(참조 : 상기 내용의 금액은 비용환산에 따른 예시일 뿐이고, 표준금액이 아님을 알려드리며, 해외출원비용은 특허기술별로 또는 국내외대리인별로 차이가 있음을 양지하시기 바랍니다.)

5. 처리절차 및 심의기준

가. 처리절차

○ 신청서 접수(연중수시)→IPC분류→기술성 평가(특허청)→선정위원회 구성 및 심의→지원대상자 확정 및 통보
→보조금 지급

나. 심의기준(신청기술에 대하여 기술의 등록가능성, 우수성 및 활용성 위주로 평가)

- 특허기술의 우수성(기술의 경쟁력, 파급성, 독창성)
- 특허기술의 활용성(실용화 가능성, 상품의 시장성, 기술의 확산성)
- 디자인의 경우에는 디자인의 심미성 및 우수성(디자인의 독창성, 기능성 등)

6. 신청접수기간 및 신청방법 등

가. 2008년 10월부터 '09년 지원예정으로 계속접수함

나. 신청방법

- 신청서를 작성하여 구비서류와 함께 수시 접수(우편 또는 방문)
- ※ 출원 또는 비용증빙서류 미비 또는 신청자격 등이 명확하지 않을 경우 지원대상에서 제외함

7. 접수 시 유의사항

가. 동일인이 동일국가에 출원한 동일발명으로 이미 신청하여 수혜를 받은 건은 신청 불가함

나. 유관 부처 또는 지자체 등의 정부지원사업과 중복지원 신청 불가함

다. 구비서류가 누락될 경우 신청접수에서 제외될 수 있음

라. 해외출원비용을 지원받은 자는 등록 및 거절결정 등의 등록사항 관련과 주소, 전화번호 등 연락처 변경사항을 한국발명진흥회에 통보하여야 함

마. 해외출원비용 지원신청 시 해외등록기술은 우대지원함

8. 문의처 및 신청서식 안내

○ 주소 : (135-980) 서울 강남구 역삼동 647-9 한국지식재산센터 18층 한국발명진흥회
(해외출원비용지원담당자)

○ 전화 : 02-3459-2846, 팩스 : 02-3459-2858

※ 안내문 및 신청서 내려받기 ※

- 한국발명진흥회 홈페이지(<http://www.kipo.org>)/사업공고/특허기술사업화지원공고/사업안내의 첨부파일(다운로드)

발명인의 전당 관람안내

발명인의 전당	www.kipo.go.kr
관람가능시간	평일 09:00~18:00 (국경일/공휴일 제외)
주 소	대전광역시 서구 선사로 139 정부대전청사 4동 (1층소재)
관람연락처	전 화 : (042)481-5940 담당자 : 김명희

찾아오시는 길



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

발명의 평가기관 (기술성평가 4개 기관/ 사업성평가 5개 기관)

- 기술보증기금 (051-460-2539)
- 한국전자재시험연구원 (02-3415-8795)
- 한국과학기술정보연구원 (02-3299-6054)
- 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



IP Report

12

지식기반경제의 이해
지식재산 및 관련 개념

19

지식재산권 용어사전

20

특허확대경
일본 지재권의 역사와 한·일 특허분쟁



27

특허 Q&A
무엇이든 물어보세요~!

28

국제특허분쟁지도
미국특허분쟁지도



34

특허정보분석보고서
극한지역의 선박 및 해양구조물(3), 나노분말화 기술(3),
차량충돌 시 충격흡수장치(3), 형질전환동물 및 바이오장치(3)

39

책과의 만남

40

특허기술 평가결과 활용사례
특허기술 제값받기 - (주)진두아이에스



지식재산 및 관련 개념



추기능

(현)한국지식재산연구원 부연구위원
 서울대학교 경제학부 BK21 연수연구위원
 서울대학교 경제학부 박사
 서울대학교 경제학부 석사
 고려대학교 경제학과 학사

I. 들어가며

지식기반경제는 지식이 경제적 풍부 생산의 기초가 되는 경제로서 지식의 스톡인 지식자산(Knowledge Assets) 또는 지적재산(intellectual property)이 지식기반경제 하의 새로운 국부(New National Wealth) 개념으로 등장하고 있다. 그런데, 지식자산, 지식재산, 지식자본, 지적자산, 지적재산, 지적자본, 무형자산, 지적재산권, 지식재산권과 같은 용어들이 구별없이 상호 혼용되거나 용어 간의 관계가 문헌마다 달리 사용되기도 한다. 영어로도 knowledge assets, knowledge capital, intellectual capital, intellectual property, intangible assets, intellectual property right 등 여러 가지로 표현되고 있다. 이러한 개념들이 서로 같은 것인지, 포함관계에 있는 것인지, 일부 중첩되지 않는 부분이 있는지를 살펴보기로 한다. 엇비슷해 보이는 지식재산관련 개념들의 의미와 관계를 파악하기에 앞서 이해되어야 할 것이 자산, 재산, 자본의 개념이다.

II. 재산, 자산, 자본

전통적 회계학의 관점에서 볼 때 자산(assets)이란 국제적으로는 미국 재무회계기준심의회(Financial Accounting Standard Board : FASB)의 '개념설명서(Concepts Statements)'와 국제회계기준위원회(International Accounting Standards Committee : IASC)의 '재무제표의 작성과 표시를 위한 개념체계(Framework for the Preparation and Presentation of Financial Statements : the IASC Framework)'에 규정된 것을 의미한다. 우리나라에서는 한국회계기준위원회에서 제정한 재무회계개념체계에서 자산 등 재무제표의 주요 구성요소를 규정하고 있고, 기업회계기준에서는 세부 항목을 규정하고 있다. 지식재산은 사업성공의 중요 요소이지만 회계학적 자산

의 정의를 만족하지 못하는 경우가 많다. 지식재산 또는 무형자산의 기업자산 및 투입요소에서 차지하는 비중이 높아짐에 따라 현존하는 자산인식기준을 개선하려는 노력도 이루어지고 있다.

그러면, 자산(assets)이란 무엇인가? 간단히 말하자면, 일정기간 서비스 흐름이 기대되는 스톡(stock)이다. 지식자산(knowledge assets)이란 일정기간 서비스 흐름이 기대되는 지식스톡(knowledge stock)을 의미한다. 지식자산으로부터의 서비스 흐름은 미리 확정하기가 어렵다. 물리적 자산과 달리 지식자산으로부터의 서비스는 영구히 계속될 수도 있는 것이다. 회계등식(accounting equation)에 따르면 자산은 부채와 자본의 합으로 이루어진다¹⁾.

$$\text{자산} = \text{부채} + \text{자본}$$

이는 자산이 타인으로부터 조달된 자금(부채) 또는 주주로부터 조달된 자금(자본)에 의해 형성됨을 보여주는 식이다. 위 식은

$$\text{자산} = \text{타인자본} + \text{자기자본}$$

과 같이 나타낼 수도 있다. 이를 달리 표현하면

$$\begin{aligned} \text{자산} &= \text{지분} \\ \text{자산} &= \text{채권자지분} + \text{소유주지분} \end{aligned}$$

이다.

회사 자산에 대해 채권자는 부채금액만큼 우선적으로 청구권이 있고, 그 남은 나머지(residual)는 주주의 몫이 된다. 지식재산의 축적에 따라 기업의 가치가 대차대조표상의 자산금액을 상회하게 될 경우 고정된 채권자 지분을 제외한 나머지 부분에 대한 소유주(주주)의 몫도 그만큼 커지게 된다.

자본은 純財産, 純富 또는 純資産(net worth, net wealth 또는 net assets)이라고 부르기도 한다. 보유자산에서 채권자가 청구할 수 있는 부분을 제외한 나머지, 즉 순자산이 주주가 투입한 몫인 것이다. 경우에 따라서는 기업을 경영을 잘못하여 손실이 나는 경우 이것이 누적되면 자본잠식 상태에 있게 된다²⁾.

자산(asset)이라는 말은 원래는 법률용어로 ‘부채에 충당할 재산(property)’의 의미였으나, 오늘날 회계용어로 굳어졌다³⁾. 회계상의 자산은 부채에 충당할 재산부분(채권자지분)과 남는 부분(소유주 지분)이 합쳐져 있는 것이다. 사회 일반에서는 자산과 재산의 개념을 혼동해서 쓰고 있다. 그래서, 자본을 순자산 또는 순재산이라고 부르기도 한다. 경우에 따라서는 자산을 자본(capital)과 동일시하기도 한다. 자산에서 채권자가 청구할 수 있는 부분을 빼면 순재산이 되고 자본이 되겠다. 그러나, 국가단위, 또는 평균적 기업단위에서 보면 개별 기업 간의 차이는 일방에서는 자산이고, 일방에서는 부채이므로 상쇄되어 순재산만 남으므로 자본=순재산=자산이 되는 것이다⁴⁾.

III. 지식재산

기업의 지식자본(knowledge capital) 또는 지식자산(knowledge assets)은 종종 지적자본(intellectual capital), 지적자산(intellectual assets), 지적재산(intellectual pro-

1) 남상오·정운오(2001)

2) 기업 대차대조표의 자본계정에는 주식발행으로 인한 자본금 외에 각종 준비금, 적립금 형태의 잉여금 계정들이 있다. 잉여금 계정은 자본거래 및 영업활동의 손익이 축적된 것이다. 적자발생 시에는 잉여금 계정에서 보전된다. 적자가 누적되면서 잉여금 계정이 모두 소진되면 자본금보다 자본총계가 작아지는 경우가 발생하고 이를 자본잠식이라고 한다.

3) 남상오·정운오(2001)에서 재인용

4) 경제학에서는 흔히 평균적 기업이나 국가 전체를 다루므로 자산(asset)의 개념보다 자본(capital)의 개념을 사용하는 경우가 많다. 예를 들면 ‘총고정자본형성’과 같이 표현하거나 생산함수에서 투입요소로서 ‘자본(capital)’이라고 표현하는 경우이다.

perty) 등으로 언급되고 있다. 이러한 개념들을 일부 문헌에서는 중첩적으로 사용하는가 하면, 특정 문헌에서 일관되게 한 가지를 사용하지만 문헌이 달라지면 동일한 의미에 대해 사용되는 개념이 달라지고 있어 명확한 개념 이해를 어렵게 하고 있다. 본 연구는 이러한 개념 사용의 혼란을 다음의 두 가지 차원에서 접근함으로써 해결할 수 있다고 본다. 첫째는 자본, 자산, 재산 개념이 지식과 관련하여 사용될 때에는 일반적 회계등식과 약간 다르게 표현될 수 있다는 것이다. 둘째는 단어 ‘的’의 표현과 관련된 것이다.

1. 지식과 관련하여 본 재산·자산·자본의 의미

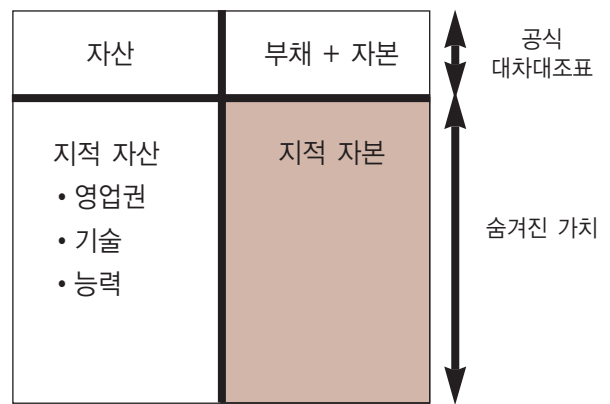
대부분의 문헌에서 지식과 관련하여서는 물리적인 자산과 달리 평균적 기업단위 또는 국가단위에서 적용할 수 있는 ‘자본(=純財産)=자산’의 등식을 염두에 두고 있는 것으로 보인다. 따라서, 지식에 자산, 자본, 재산이 결합되어 만들어진 지식자산, 지식자본, 지식재산은 많은 문헌에서 같은 의미로 사용되고 있다.

스칸디아(Skandia)社의 지적자본 보고서를 작성한 Edvinsson에 따르면, 지적자본(intellectual capital)은 비재무적 자본이며, 시장가치와 장부가치 간의 숨겨진 差異이다.(황진우 역, 1998) 즉, 재무적 자산, 자본, 부채는 재무제표상의 장부가치에 나타난 대로이며, 채권자 지분과 주주 지분으로 분해되거나, 타인자본과 자기자본으로 표현하는 회계등식이 적용될 수 있다. 그러나, 지식재산 또는 지적자본은 장부가치를 넘어서는 부분이라고 할 때, 더 이상 채권자와 주주 지분으로 구별할 필요가 없는 것이다. 이런 의미에서 ‘지식재산=지식자본=지식자산’이라고 할 수 있을 것이다.

그런데, Edvinsson은 ‘지적자본은 자산의 문제가 아니라 부채의 문제’라는 관점에서 접근하고 있다. 즉, 지적자본은 지분(equity)과 같은 방식으로 이해되어야 한다는 것이다. 그는 지적자본을 부채의 문제로 보기 때문에 지적자본을 대변(credits)에 놓고 이에 대응되도록 지적자산을 차변(debits)에 놓고 있다. Edvinsson은 지적자본을 인적자

본, 구조적자본, 고객자본 등으로 나누고, 이러한 자본들 중에서 많은 부분은 이해당사자, 고객, 직원 등으로부터 빌려온 것이라고 본다. 그래서, 기업의 소유라고 볼 수 있는 구조적자본 외에 인적자본과 고객자본에 주목하면서, 부채와 같은 방식으로 접근하는 것이다⁵⁾. Edvinsson의 견해를 도식화하면 [그림 1]과 같다. 이러한 관점에서 보더라도 지적자산=지적자본 (또는 지식자산=지식자본)으로 이해하는 것은 같다.

[그림 1] 숨겨진 가치에 대한 회계



자료: 황진우 역(1998)

2. ‘-的’의 의미

‘的’은 “원래 중국에서 두 낱말 사이의 수식관계를 나타내거나 체언구조를 만들 때 쓰는 하나의 구조조사(허사)였으나, 일제시대에 일본에서 유학하던 자들이 당시의 일본 말·글을 흉내내어 쓰기 시작한 것”이라고 한다.(김창섭, 1984) 일본에서는 중국에서의 그것과는 아주 다른 기능을 가지는 접미사로 둔갑시켜 활용했다고 한다. 김용석(1986)은 ‘的’의 용법으로 두 가지를 들고 있다. 첫째, 피수식어에 대하여 내면구조상 서술어 기능을 담당한다. 예를 들어 ‘논리적 설명’이라고 하면 이는 ‘설명이 논리적이다’라는 의미이다. 둘째, 순전히 한정어(관형어)의 구실을 한다. 예를 들어 ‘논리적 모순’이라고 하면 이는 ‘논리의

5) 물론 ‘누구의 소유냐’를 엄밀히 따지려면, 구조적자본은 회사의 소유라고 할 수 있을 것이므로 공식 대차대조표의 자본 개념에 해당될 것이고, 종업원이 소유하는 인적자본, 고객과 관련되는 고객자본이 부채 개념에 해당될 것이나, Edvinsson은 부채+자본으로 구분하지 않고 통틀어 자본이라는 개념으로 포괄하고 있다.

모순'이라는 의미로서, 주격조사 '이/가'에 해당하는 의미이다.

김창섭(1984)은 '的'의 의미가 -(語基)의 속성이 풍부히 있음을 나타낸다고 한다. 국어 사전에서 '的'은 '그 성격을 띠는', 또는 '그에 관계된', '그 상태로 된'의 뜻을 더하는 접사로 설명된다. '的'이 선행하는 명사에 정도의 의미를 부여하는 접사라고 설명되기도 한다. '的'의 의미를 이와 같이 해석한다면, 지식재산이라고 하면, 知的재산의 의미보다 좁을 것이다. 왜냐하면, '的'이 앞의 명사인 知(識)과 관련되거나, 知(識)의 성격을 띠는, 知(識)의 속성을 가지고 있는 것을 포괄하기 때문이다. 지식재산이라고 하면 재산을 知識에 한정할 것이기 때문이다.

'的'이 붙은 말은 그 뜻이 아주 애매한 말이라는 비판도 있다. 우리의 말·글에서 '的'의 사용이 날로 증가하고 있으며, 이는 '的'의 생산적 조어력 덕분에 의사전달의 많은 불편을 덜게 되었다는 긍정적 평가와 함께 그만큼 의미 모호성이 따른다는 부정적 평가가 있다. 그런데, '的'은 그 의미를 단번에 명확하게 파악하기란 용이하지 않을 것임에도 대체로 자연스럽게 받아들여지고 있는 상황이다.(김용석, 1986) '的'은 그 용법의 모호함으로 인해 지적자본, 지적자산 등의 개념을 사용함으로써 지식기반경제의 다양한 지식관련 자산 또는 자원을 포괄할 수 있게끔 하는 장점이 있다. 또한, 개념의 명확화를 어렵게 하는 측면도 있다⁶⁾.

IV. 개념들 간 관계 정리

1. 문헌상에 나타나는 개념 간의 관계

OECD(1999)는 기업의 무형자산을 구조적자본과 인적자본의 두 가지 범주의 지적자산으로 구분했다. 즉,

무형자산 = 지적자산(구조적자본 + 인적자본)

OECD(1996)는 무형자산과 지적자산을 같은 것으로 파

악하고 있으며, 지적자본을 지식자산(지적자산)의 부분집합으로 정의하고 있다. 즉, OECD 보고서(1996)에 따르면,

무형자산 = 지적자산 ⊃ 지적자본

의 관계가 성립한다.
한편, 그림 1과 같이

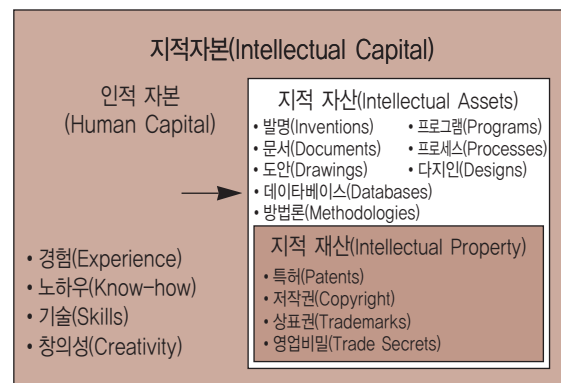
지적자본 = 지적자산

으로 이해하기도 하고(황진우 역, 1998), 아래 그림 2와 같이

지적자본 ⊃ 지적자산

으로 정의하기도 한다.(Sullivan, 2000) 이처럼, 지식재산 관련 개념들 간의 관계를 다르게 설정함에 따라 일반인들은 물론 연구자들에게조차도 개념상 혼란스러움이 있다.

[그림 2] 지적자본(intellectual capital)의 구성



자료: Sullivan(1998)

6) 知的의 영어 표현인 intellectual은 識者를 뜻하는 men of letters의 의미에서 출발한 것으로 knowledge에 비해 그 의미가 모호함은 우리말 的의 사정과 비슷해 보인다.

2. 개념 간의 구별

가. 무형자산, 지적자본, 지적재산권 등

무형자산은 재화의 생산과 서비스의 공급에 기여하거나 사용되는, 또는 기업이나 개인에게 미래 경제적 편익을 가져다 줄 것으로 기대되는 비물리적 요소(nonphysical factors)를 말한다. 무형자산은 처분가능한 지적재산권(저작권, 상표권, 특허권, 디자인 등)이나 영업권⁷⁾ 등 재무제표상에 계상되는 측정가능한 항목들 외에도 고객 평판, 종업원의 사기 등 측정불가능한 항목도 포함하는 넓은 개념이다. 직원들의 능력, 경영관리 시스템의 효율성, 고객리스트 등도 포함된다. 이러한 것들을 지적자본(intellectual capital)으로 부르기도 한다⁸⁾.

현대경제에서 富와 성장은 주로 무형자산에 의해 유도된다. 무형자산은 물리적 또는 재무적 형태를 띠지 않는 미래 편익에 대한 청구권이다. (Hand and Lev, 2003) 특허, 브랜드, 전략적 제휴, 고객 리스트, 인터넷 기반의 공급망 등이 이에 해당된다. 전통적인 물리적·재무적 자산을 통해서 경쟁자들이 동일하게 이러한 자산에 접근 가능하므로 잘 해야 경쟁이윤만 얻는다. 시장지배적 위치, 비정상 초과수익률, 일시적·독점적 이익 등은 무형자산을 통해 향유 가능하다. 그 결과, 무형자산은 기업 사업전략 및 투자자들에게 의한 가치평가에서 중심적 위치를 잡아가고 있는 것이다. 한 회사를 나무에 비유하면 회계상의 표현은 나무동치, 가지, 잎 등 보이는 부분이라고 할 수 있고, 과일은 투자자의 수익과 고객이 소비하는 제품이라고 할 수 있으며, 무형자산은 뿌리에 비유된다. (Stewart, 1997) 튼튼한 뿌리가 나무의 성장과 결실을 좌우하듯, 현대 경제에서는 무형자산이 기업가치의 결정적 요소가 되고 있는 것이다.

시장에서 앞서 나가는 듯하지만 모방·경쟁을 통해 어느새 다른 기업들이 추격해온다. 따라서, 시장경쟁 환경하에서 기업의 경쟁우위는 다른 기업이 가지기 어려운 자산

(non-tradeable assets)의 소유와 성공적인 활용에 달려 있다. 거래되기 어려운 자산의 예가 바로 지식자산(knowledge assets)이다. 만약 어떤 자산이나 서비스가 시장에서 거래되고 있다면, 곧 그 자산을 모든 경쟁기업들이 취득하게 될 것이고, 이에 따라 시장이 확장되면서 경쟁우위가 있는 공간은 좁아지게 될 것이다. 사람이 가진 기술이라 하더라도 공개된 노동시장에서 접근할 수 있다면 경쟁우위의 원천이 될 수 없다. 가장 중요한 무형자산은 지식이며, 그 외에 브랜드, 평판, 고객관계 등도 중요한 무형자산이다. 경쟁이 심화된 오늘날 富의 창조를 위해서 복제가 어려운 무형자산을 개발하고 소유하며, 이것들을 잘 조화시키는 능력(=dynamic capabilities)이 필요하다.

무형자산의 중요성은 단지 일부 첨단산업 부문에만 한정된 것이 아니라, 모든 우량 기업들에 지배적으로 나타나는 현상이다. 2001년 포춘誌에 따르면 무형자산 순위로 50대 미국 기업에는 MS, 인텔, 시스코 같은 新經濟 기업뿐 아니라 GE, 월마트, 듀폰, 코카콜라, 알코아(Alcoa) 등 28개의 舊經濟 기업들이 포함되어 있다⁹⁾. 현대경제에서 무형자산은 주요 산업국가의 모든 산업에서 만연한 현상인 것이다. 무형자산이 기업의 진정한 가치를 결정하는데 점점 더 중요한 역할을 하고 있는데 반해, 회계상의 무형자산은 기업의 무형자산을 제대로 반영하지 못하고 있다. 예를 들어, 고객충성도, 기업의 브랜드, 직원들의 사기 등은 영업권이라는 항목으로 기록될 수는 있는 것이다. 그러나, 영업권의 경우 매입한 것만 인정되고, 내부적으로 창출된 것은 제외된다. 따라서, 전체 무형자산의 가치는 기업이 인수·합병될 때에야 제대로 나타나게 되는 것이다.

지적자본(intellectual capital)은 법적으로 보호되는 재산권의 의미를 지니는 지적재산(intellectual property) 또는 지적재산권(intellectual property right) 이상의 것들을 포함한다. 또한, 국어 ‘的’의 용법을 인정한다면 지식자본(knowledge capital) 또는 지식자산(knowledge assets)보

7) 회계상 영업권은 매입영업권(purchased goodwill)만 자산으로서 계상이 허용되고, 내부적으로 개발한 경우에는 계상이 허용되지 않는다. 따라서, 영업권이라는 개념이 통상 무형자산이라고 생각되는 제 유형의 자산들을 포괄하지만, 기업의 인수·합병 등의 경우를 통해서만 산정되고 계상된다는 점에서 기업활동 과정에서 형성된 무형자산의 가치를 반영하지 못하는 한계가 있다.

8) 많은 문헌들이 무형자산과 지적자본은 같은 개념이라는 전제하에 記述되고 있다.

9) Fortune magazine, 2001년 4월호

다 넓은 개념이다. 예를 들어, 고객충성도나 종업원의 태도는 知識은 아니라고 하더라도 知的인 것으로는 포괄할 수 있는 것이다. 따라서, 지적자본은 모든 유형의 무형자산(intangible assets)을 포괄하는 개념으로서, 배타적인 법적 권리인지 여부, 대차대조표에 나타나는지의 여부에 상관 없이 생각할 수 있는 개념이다. 대차대조표에는 상표권, 특허권, 저작권 등 무형자산의 일부만이 계상되므로, 대부분의 지적자본은 대차대조표에 나타나지 않는다. 종업원의 일반적인 지식, 숙련, 경험, 조직 문화, 조직 구조, 학습능력, 기술적 리더십(technological leadership) 등은 지적자본의 구성요소이나 이런 것들은 지적재산권(intellectual property rights)에 의해 커버되지 않거나 아주 일부만 커버되고, 대차대조표에는 거의 산입되지 않는다.

한편, 많은 문헌에서 무형자산과 지적자본을 같게 보고 있으며, 무형자산으로 예시하는 것들과 지적자본으로 예시하는 것들에는 차이가 없다. 본 연구에서도 양자를 달리 볼 만한 이유를 찾지 못했다. 또한, 양자를 동일하게 보는 것이 각종 보고서나 논문의 독자들을 개념상 혼동스럽지 않게 하는 방법이라고 생각된다. 무형자산 또는 지적자본은 브랜드, 특허, 상표, 기술적 노하우 등의 지적재산권을 포함한다. 또한, 직장 내 종업원의 태도나 고객들의 제품에 대한 충성도 등 지식이 아닌 항목들도 포함한다. 따라서, 무형자산 또는 지적자본은 지식자산에 비해 넓은 개념이다.

지적재산(Intellectual property)은 주로 법적 개념으로서 사용되고 있다. 일반적으로 property란 용어는 소유권(right of ownership)의 의미를 내포하고 있다¹⁰⁾. 영어표현상 intellectual property라고 쓰는 경우에도 intellectual property rights의 의미를 가지고 있는 것이다. 그리고, 특별히 권리를 강조하고자 할 때에는 명시적으로 intellectual property right으로 쓴다. 법적 보호를 받는 재산을 대상으로 하므로, 지적자본이나 지적재산에 비해 범위가 좁다. 지적재산권도 자산항목에 속하므로 intellectual property assets이라는 표현도 쓰인다. intellectual property capital이

라는 표현은 맞지도 않을 뿐 아니라 쓰이지도 않는 것 같다. 마케팅 분야에서는 지적재산(Intellectual property)을 ‘기업이 경쟁력을 촉진하기 위해 획득 및 통제하고자 하는 무형적인 지식과 정보’ 로까지 확대하여 정의하기도 한다.(Borg, 2001) 이러한 정의에 따르면, 무형자산, 지적자본의 개념과 가깝다. 그러나, 지적재산 또는 지식재산(intellectual property)¹¹⁾을 지식재산권의 의미로 사용하는 것이 일반적이다.

나. 개념 간의 관계 정리

기업이 지닌 무형적 가치에 대한 여러 개념적 표현들을 간단히 [표 1], [그림 3], [그림 4]로 정리해서 설명할 수 있다. 그런데, [표 1]의 부등식 3을 해결하기 위해서는 부등식 1과 부등식 2에 대한 이해가 우선되어야 한다. 무형적 가치에 관한 한, 회계등식 ‘자산=자본+부채’는 부등식 1과 같이 이해될 필요가 있음은 앞서 설명하였다. ‘的’의 용법을 적용하면 ‘지적>지식’의 관계를 갖게 된다. ‘무형적=지적’으로 통용되는 사실을 감안하면, 부등식 2도 이해될 수 있다. 여기에 지식재산권은 법적으로 보호되는 재산권만을 지칭한다는 사실을 감안하면, 부등식 1과 부등식 2의 용어들을 다양하게 조합한 개념들을 부등식 3과 같이 정리할 수 있을 것이다.

[표 1] 무형적 가치 표현들 간의 관계

- <부등식 1>
- 자본 = 자산 = (純)재산
- <부등식 2>
- 무형 = 지적 > 지식
- <부등식 3>
- 무형자산 = 무형자본 = 무형재산
- = 지적자산 = 지적자본 = 지적재산¹⁾
- > 지식자산 = 지식자본 = 지식재산²⁾
- > 지식재산³⁾ = 지적재산권

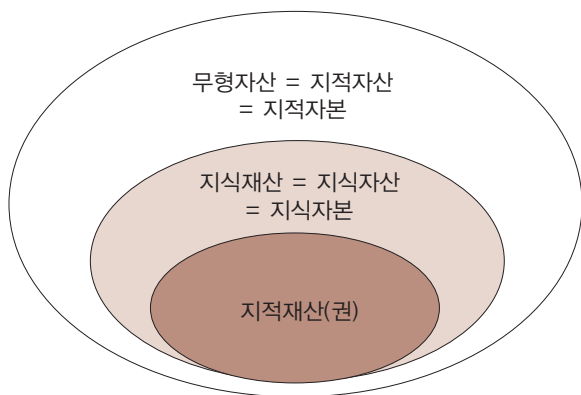
10) 대차대조표에 계상되는 토지, 기계 등도 소유권을 내포하고 있다.

11) 지식재산이 영어로 knowledge assets을 의미한다면 지적재산권(intellectual property) 보다 넓은 개념이다. 여기서의 지적재산은 영어표현이 intellectual property인 경우이다. Intellectual property는 지적재산권(권)으로 번역되기도 하지만, 지식재산(권)으로 번역되는 경우도 있다. 어떻게 번역되든 property (rights)가 법상 보호되는 재산권으로 의미를 한정시키기 때문에 그 의미가 좁아지는 것이다.

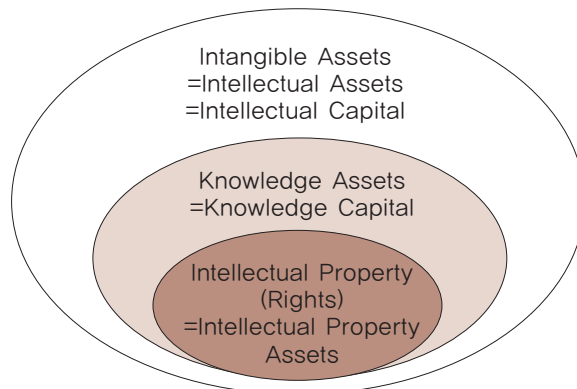
- 1) 지적재산을 intellectual assets의 의미로 사용하는 경우
- 2) 지식재산을 knowledge assets의 의미로 사용하는 경우
- 3) 지식재산을 intellectual property의 의미로 사용하는 경우

부등식 3의 관계를 기억한다면 문헌들에 등장하는 상이한 무형적 가치 표현들을 쉽게 이해할 수 있을 것이다. 또한, 정책보고서나 학술논문들을 記述함에 있어서도 부등식 1, 2, 3을 염두에 둔다면 의미 혼동이 없이 일관성을 지니므로, 독자들도 이해하기 쉬울 것으로 생각된다. [그림 3]은 [표 1]의 부등식 3을 벤다이어그램으로 표현한 것이다. 이러한 무형적 가치 표현들을 예시하면 [표 2]와 같다. [그림 4]는 [그림 3]에 상응하는 영어 표현들을 나타내고 있다.

[그림 3] 무형적 가치 표현들 간의 관계



[그림 4] 무형적 가치 표현들 간의 관계(영어표현)



[표 2] 무형적 가치 표현들의 예

지적재산권	저작권, 영업비밀, 특허, 상표, 디자인, 배치설계		
지식자산	저작권, 영업비밀, 특허, 상표, 디자인, 배치설계	효율적인 경영관리시스템, 고객리스트, 종업원들의 기술능력	
지적자산	저작권, 영업비밀, 특허, 상표, 디자인, 배치설계	효율적인 경영관리시스템, 고객리스트, 종업원들의 기술능력	종업원의 사기, 고객충성도

V. 나가며

이번 호에서는 지식기반경제에서 富의 핵심을 이루는 무형적 가치에 대한 여러 표현들의 개념 및 관계를 정리하였다. 다음 호에서는 “지적자본 (=무형자산) 지적재산권”의 구성요소에 대해 살펴보기로 한다.

발명특허 2008. 12





권리자 [법일반]

법이 인정하는 의사력을 가진 자. 특허권자, 상표권자 등이 이에 속함.

권리의 이전/양도 [지재권일반]

저작물을 특정의 방법으로 사용하도록 하거나 또는 저작물 사용이 방법을 제한하지 않고 저작권의 일부나 전부를 양도하려는 목적으로 저작자의 권리를 계약에 의하여 다른 사람에게 넘기는 것. 특허권 등 지식재산권에 대한 권리를 제3자에게 양도하는 것. If a patentee works a patented invention before the establishment of a pledge on the patent right, the patentee is entitled to have a nonexclusive license on the patented invention even if the patent right is transferred by an auction (Article 122 Nonexclusive License Incidental to Transfer of Patent Right by Exercise of a Pledge Right)(특허권자가 그 특허권에 대한 질권이 설정되기 전에 특허된 발명을 실시하면, 그 특허권이 경매로 양도되더라도 특허권자는 그 특허된 발명에 대한 비독점적 통상사용권을 획득할 수 있다.)

권리의 승계인 [지재권일반]

특허를 받을 수 있는 권리를 발명자로부터 승계한 자 Succession to the right to obtain a patent before filing the patent

지식재산권 용어사전

application is not effective against third persons unless the successor in title files the patent application.(권리의 승계인이 특허출원서를 제출하지 않는다면 그 특허출원서를 제출하기 전까지의 특허를 획득할 수 있는 권리의 승계는 제3자에게 효력이 없다.)

권리의 승계 [법일반]

특허를 받을 수 있는 권리는 계약 또는 상속 기타의 일반승계에 의하여 이전할 수 있음. 그러나 승계인은 재산권으로서의 특허를 받을 수 있는 권리만을 승계하는 것이고 발명자의 명예권은 발명자에게 남기 때문에, 출원서에는 실제 발명자의 성명을 기재하여야 함. Succession of the right to obtain a patent before filing the patent application is not effective against third persons unless the successor in title files the patent application.(특허출원 전에 있어서 특허를 받을 수 있는 권리의 승계는 그 승계인이 특허출원을 하지 아니하면 제3자에게 대항할 수 없다.)

출처 특허청 홈페이지

일본 지재권의 역사와 한·일 특허분쟁



배진용
특허청 사무관/ 공학박사

[목차]

- 1. 들어가며
- 2. 일본 지재권의 역사와 한·일 특허분쟁
 - Ⅰ. 일본 지재권의 역사
 - Ⅱ. 일본의 잃어버린 10년과 한·일 특허분쟁
- 3. 글을 마치며

1. 들어가며

한국과 일본은 현해탄(玄海灘)을 사이에 두고, 장구한 역사의 세월을 같이한 나라이다. 일본은 한국에 바로 옆에 있지만, 임진왜란(壬辰倭亂)¹⁾과 일제강점기(日帝強占期)²⁾의 시대를 지나면서 우리 국민에게 애증(愛憎)의 깊은 골을 만든 나라로서 지리적으로는 가깝다고 하지만, 마음의 거리는 상당히 먼 나라라고 할 수 있다. 그러나 지식재산시대에서 미국 등 서구의 국가들 못지않게 신경 써야 할 나라는 바로 일본이라고 할 수 있다.

2004년 이후에 전자기술 분야에서 한국의 기업(삼성, LG, 서울반도체 등)이 일본을 따라잡고 추월하기 시작하자, 일본의 기업은 한국을 견제하기 위한 수단으로 ‘지적재산 법률전쟁’을 선포하였다³⁾. 그리고 한국 기업을 상대로 하는 일본 기업의 지적재산 법률전쟁은 지금도 현재 진행형이고, 미래에도 계속될 것으로 예측된다.

1) 1592년부터 1598년까지 2차에 걸쳐서 왜군의 침략으로 일어난 전쟁
 2) 1910년 8월 29일부터 1945년 8월 15일까지 한반도가 일본의 식민지 지배 아래에 놓였던 시기
 3) 동아일보, 「“한국을 견제하라” 日정부-기업 ‘공습’」, 2005. 12. 14일자 기사.

본 지면에서는 일본의 지식재산 제도의 변천과 한·일 간의 특허분쟁 사례를 중심으로 기술하여 미래에 우리가 대비해야 할 길을 모색하는데 작은 도움을 주고자 한다.

2. 일본 지재권의 역사와 한·일 특허분쟁

I. 일본 지재권의 역사

일본 지식재산 제도의 제정과 개정에 대한 연도별 내용⁴⁾에 대하여 종합적으로 정리하면 다음과 같다.

- ▶1871년 : 전매약 규칙제정 (일본 최초의 산업재산권 규칙)
 - 유럽 특허제도를 일본에 적용
 - 신발명자의 출원에 대하여 7년~15년의 독점권 부여
- ▶1875년 : 상품의 상표보호를 규정
- ▶1884년 : 상표조례 제정
 - 선원주의로 전용기간을 15년으로 정함
- ▶1885년 : 전매특허 조례 (일본 최초의 산업재산권 조례)
 - 선발명주의를 채택하고 독점기간을 15년으로 정함
 - 등록상표 리스트 및 전매특허 리스트 관보게재 시작
 - 상표등록증 및 전매특허권 특허증 부여
- ▶1886년 : 전매특허국 설치 (일본 특허청 설립)
- ▶1888년 : 특허, 의장, 상표조례 개정
- ▶1889년 : 의장등록 리스트 관보게재 시작
- ▶1899년 : 특허법, 의장법, 상표법 제정 (일본 최초의 산업재산권 법)
- ▶1905년 : 실용신안법 제정
 - 유럽과 미국에 비하여 기술경쟁력이 낮은 일본기업을 보호하기 위한 조치
- ▶1934년 : 부정경쟁방지법 제정
- ▶1938년 : 특허수용령 제정 및 시행
 - 전쟁에 필요한 기술을 수용하기 위하여 제정
- ▶1953년 : 부정경쟁방지법 개정
 - 원산지 허위표시 방지 (마드리드협정 가입을 위한 조치)
- ▶1959년 : 특허법, 실용신안법, 의장법, 상표법 개정
 - 신규성 기준의 확대(외국 간행물 포함 추가)
 - 진보성 규정 신설
- ▶1964년 : 특허원부의 전산화(자기 테이프화) 추진
- ▶1965년 : 특허법 개정
 - 파리협약, 리스본 개정조약, 마드리드 협정 가입을 수반하여 개정
- ▶1970년 : 특허법 일부 개정
 - 출원의 조기공개제도, 출원심사 청구제도, 심사전치제도, 선원범위의 확대, 보정기간의 제한
- ▶1975년 : 특허법 일부 개정
 - 물질특허, 의약품 특허, 음식물 특허의 허용
 - 다항(多項) 제도의 채택
- ▶1976년 : 국제출원(PCT : Patent Cooperation Treaty) 제도의 채택
 - 국제특허분류에 관한 스트라스부르크협정 비준
- ▶1978년 : PCT에 기초한 국제출원 등에 관한 법률제정
 - 특허협력조약(PCT) 공표, PCT 국제출원법 시행규칙 및 시행세칙 공시
- ▶1980년 : 미생물 기탁에 대한 국제적 승인인 부다페스트조약 발효
 - 특허협력조약(PCT) 공표, PCT 국제출원법 시행규칙 및 시행세칙 공시
- ▶1987년 : 특허법 일부 개정
 - 특허존속기간 연장제도 신설
 - 임상시험을 개시한 날 또는 특허권 설정등록일 중 늦은 날로부터 의약품 승인이 신청자에게 도달한 날까지 특허존속기간 연장
 - 의약품 특허의 특수성을 특허법에 반영
- ▶1993년 : 실용신안 무심사제도 도입
- ▶1994년 : 특허부여 후의 이의신청제도의 도입 및 특허 명세서의 기재요건 완화
- ▶1999년 : 특허법 일부 개정

4) 특허청, 일본 지적재산권제도 연구, 1995, 89~103면 참조하여 이후의 개정 지식재산법 내용을 추가함.

- 심사청구기간 단축 (7년→4년), 조기출원 공개제도, 세계 공지 및 공용주의 채택, 신규성 상실사유 확대

▶2002년 : 특허법 및 상표법 일부 개정

- 발명의 실시에 대한 개정 (전기통신회선을 통한 제공도 실시로 규정)
- 특허법의 간접침해 규정확충
- 선행기술 개시제도의 도입
- 특허청구범위를 명세서로부터 분리 (PCT 전자출원 형식에 따름)
- PCT 출원에서 서면 제출기간의 연장 (30개월로 연장)
- 네트워크 비즈니스(즉 인터넷) 상에 사용되는 상표의 보호강화

▶2003년 : 특허법 일부 개정

- 특허관련 요금제도의 개선(수수료와 특허료 감액, 심사청구료 증액)
- 특허 이의신청 제도를 무효심판에서 흡수

▶2006년 : 특허법, 의장법, 상표법 일부 개정

- 특허의 분할출원 시기연장(심사종료 시까지→심사종료 후 30일 까지)
- 모방품 대책강화 (징역형의 상한을 10년, 벌금형의 상한을 1000만 엔으로 인상)
- 일본어 번역문 제출기한 연장 (2개월→1년2개월)
- 의장법 존속기간 연장 (15년→20년)
- 소매업자 등이 사용하는 상표를 역무상표(서비스표)로 보호하는 제도 도입
- 단체상표의 주체를 확대

이상으로 일본의 지식재산권 제도의 탄생과 최근까지의 개정내용을 연도별로 살펴보았다.

II. 일본의 잃어버린 10년과 한·일 특허분쟁

일본과 한국은 2000년대 이전까지 한국기업과 일본기업

사이에는 로열티 협상과 소소한 분쟁이 있었지만, 특정 분야를 둘러싼 대규모의 특허분쟁은 부재하였다. 그 이유는 한국 기업은 일본 기업에 경쟁대상이 되지 못했고, 위협적인 존재가 되지 못했기 때문이다.

1980년대 레이건 대통령으로부터 추진한 미국의 친 특허(Pro-Patent)정책은 1990년대 이후에 일본 기업을 상대로 미국 법원에 소송이 급증⁵⁾해 있었다. 1980년대 최고의 호황을 누리던 일본기업은 제조업 분야에서 미국기업에 우위를 점하였으나 1990년대 초반 일본의 부동산 폭락과 버블경제 붕괴로 인하여 일본의 잃어버린 10년⁶⁾을 맞이하게 되었다.

1995년부터 2004년의 일본의 잃어버린 10년 동안에 극심한 불황에 빠진 일본의 제조업체들은 ‘모노쓰쿠리(ものつくい)’의 기본정신으로 돌아왔다. 즉 소비자들이 원하는 품질 좋은 제품을 가장 싼값에 만들어내는 장인정신으로 잃어버린 10년을 극복하였다⁷⁾.

일본 제조업계의 선봉장인 도요다(Toyota)는 “마른 수건도 다시 짜 쓴다.”와 같이 비용절감 프로그램과 품질개선에 박차를 가하고, 일본기업은 불황 속에도 기업의 연구개발(R&D) 투자를 집중시켜, 일본의 잃어버린 10년의 기간극복과 아날로그에서 디지털 시대로 변화에 적응하게 되었다.

표1은 2003년 삼성경제연구소에서 발표한 미국·일본·한국의 과학기술력 비교로서 일본의 경제불황을 극복하기 위해 연구개발비의 비율과 인구당 연구자 비율 및 특허출원 비율은 이미 미국을 앞서는 것으로 분석하고 있다.

표1. 미국·일본·한국의 과학기술력 비교

	단위	미 국	일 본	한 국
연구개발비	억 달러(%)	2,472(2.84)	1,320(3.04)	122(2.68)
연구자 수(인구 만 명당)	천명	1,114(41)	643(52)	160(34)
특허출원건수	천 건	263	437	122
기술무역수지(수출/수입)	배(倍)	3.26	1.13	0.07
노벨상 수상자수(자연과학)	명	204	19	0

5) 배진용, 「미국의 대통령과 특허정책의 변화」, 『발명특허』 2008. 07

6) 일본의 잃어버린 10년 : 1990년대 초반 일본 부동산과 버블경제의 붕괴로 1995년부터 2004년까지 일본의 경제성장률이 연간 1% 정도인 일본경제의 침체기

7) 이코노미스트, 「'모노쓰쿠리(장인정신)' 앞세워 난국 돌파 일본의 '잃어버린 10년' 에서 배운다」 2008. 11.

(주)한국후지제록스 다카스키 노부야 회장은 일본 기업의 불황탈출 원동력은 “돈만 생기면 연구개발에 투자했다.”라고 언급⁸⁾에서 연구개발(R&D)에 몰두한 일본 기업의 노력을 절감할 수 있을 것이다.

일본은 10년 불황의 터널에서 연구개발(R&D)의 확장/생산혁신/기업조직 개편/공공부분 축소의 노력을 통하여 효율성을 극대화했고, 비교적 훌륭하게 불황의 터널을 극복하였다.

그러나 1980년대 미국보다 앞서던 제조업 분야의 경쟁력 우위는 일본의 잃어버린 10년을 통하여 다시 미국에게 역전되었고, 몇몇 전자분야들은 한국 및 아시아 국가들의 기업에게 추월되는 위기를 접하게 되었다.

불황의 터널의 마지막 해인 2004년 일본은 디스플레이 분야(특히 PDP(Plasma Display Panel) 분야)에서 한국기업의 추격을 허용하게 되었고, 최근에는 LED(Light Emitting Diode) 분야에서 한국기업의 도전에 직면하고 있다.

일본 기업은 그동안 세계 최고의 지위를 노려온 몇몇 전자분야를 한국 기업에 빼앗길 우려와 함께, 2004년부터 한·일 간의 특허분쟁을 본격적으로 시작하게 되었다. 현재까지 한·일 간의 특허분쟁은 크게 2개의 전자분야에서 벌어지고 있다.

1) 한·일 PDP(Plasma Display Panel) 특허분쟁(04년~05년)

PDP 분야의 종주국이라는 일본은 한국 업체가 부상하기 이전인 2001년까지 일본의 기업(마쯔시타, 후지쯔, 히타치)은 세계 시장의 97%를 점유하고 있었지만, 이후 한국의 기업(삼성과 LG)이 충남 아산과 경기 파주 등에 대규모 디스플레이 생산단지를 조성하고, 2004년부터 한국의 PDP 제품을 일본 판매의 시작으로 인하여, 한·일 간의 시장점유율은 역전되기 시작⁹⁾하였다.

PDP 시장에서 주도권의 위협을 느낀 일본의 후지쯔와 마쯔시타는 한국의 삼성과 LG 전자를 특허소송으로 선공(先攻)하였다.

○ 삼성 v. 후지쯔

- 03년 4월 후지쯔는 삼성SDI와 LG전자에게 자사 특허에 대한 로열티 요구
- 04년 4월 후지쯔는 삼성SDI를 일본 법원과 미국 캘리포니아 법원에 제소
- 04년 4월 삼성SDI는 후지쯔가 미국에 등록된 PDP 관련 특허 9건에 대하여 미국 캘리포니아지방법원에 특허무효소송
- 04년 4월 일본 세관은 삼성의 PDP 제품의 일본 수입금지를 결정
- 04년 6월 삼성과 후지쯔는 PDP 관련 양사 보유특허를 크로스 라이선스(Cross License) 형태로 5년간 상호 사용하기로 합의

○ LG v. 마쯔시타

- 03년 8월 마쯔시타는 LG전자에게 자사의 특허침해를 주장하며 로열티 요구
- 04년 11월 마쯔시타는 LG PDP 제품에 수입금지처분 및 통관보류신청
- 04년 11월 마쯔시타는 한국의 특허심판원에 LG전자 특허의 무효심판 청구
- 04년 11월 LG전자는 법원과 무역위원회에 마쯔시타의 PDP 제품을 한국 내 수입금지 신청
- 04년 11월 한국 무역위원회에서 마쯔시타의 PDP 제품을 수입금지 결정
- 04년 12월 LG전자는 일본특허청에 마쯔시타 특허의 무효심판청구
- 05년 04월 LG와 마쯔시타는 PDP 관련 양사 보유특허를 크로스 라이선스(Cross License) 형태로 사용합의 및 모든 법적 조치도 철회

04년부터 05년에 발생한 한·일 PDP 특허분쟁은 한·일 기업 간의 크로스 라이선스(Cross License)로 귀결되었고, 자세한 협의내용은 공개되지 않고 있다.

8) 다카스키 노부야, “일본기업인이 쓴 불황탈출기 “돈만 생기면 연구개발에 투자했다.”, 『나라경제』 2007. 04

9) 한·일 간의 PDP 시장점유율

2003년 : 한국 32% 일본 61% / 2004년 한국 56% 일본 42%

2) 한·일 LED(Light Emitting Diode) 특허분쟁(06년~현재)

1993년 세계 최초로 청색 LED를 개발한 나카무라 슈지 교수는 2004년 자신의 노력으로 인해 엄청난 이익을 창출한 일본의 LED회사인 니치아에 대해 청색 LED 발명의 대가 청구소송에서 승소하였다¹⁰⁾.

나카무라 교수는 니치아를 상대로 8억 4천만 엔의 화해 결정을 받으면서, “기술자들이여 일본을 떠나라”고 주장하여 일본 사회에 파문을 일으키기도 했으며, 지금은 미국 샌타바버리대 교수로 일하고 있다¹¹⁾.



그림1. 청색 LED의 발명자 나카무라 슈지 교수

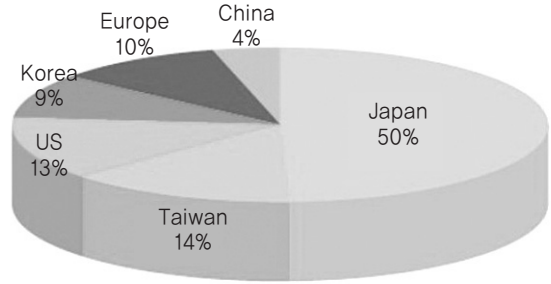


그림2. 국가별 LED 생산량

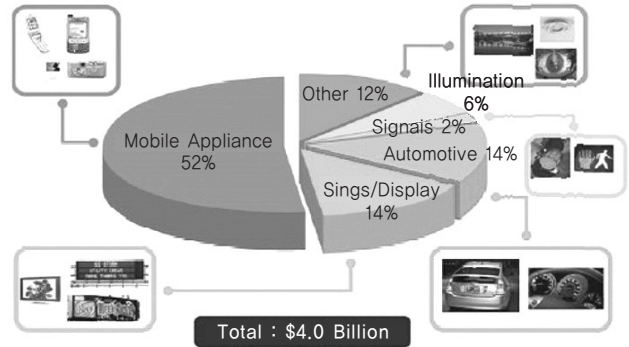


그림3. LED 제품동향

LED는 저전력을 소모하고, 반영구적 수명에, 친환경적인 조명기기로의 모든 장점을 지니고 있었지만, 1993년 이전에는 빛의 3원색¹²⁾ 중에서 청색(Blue) LED가 없어서 백색(White)의 광을 만들지 못했었다. LED의 탁월한 장점에도 불구하고, 단지 간판 및 광고용으로만 사용될 뿐이었으나, 나카무라 슈지는 50년 이내에 불가능하다는 청색 LED의 개발을 통하여 일본 산업의 신성장 동력의 제공자가 되었고, 일개 중소기업에 불과하던 니치아사를 세계적인 대기업의 반열에 올려놓았다.

그림 2는 국가별 LED 생산량을 나타내고, 그림3은 LED 시장 동향을 나타낸다¹³⁾.

2006년 세계 LED 시장규모는 63억 달러에서 매년 15%씩 성장하고 있고, 2010년에는 110억 달러의 거대한 시장을

형성할 것으로 예측되며, 백열등, 형광등 및 각종 가스등을 대체할 차세대 조명기기로 급부상하고 있다.

2005년 기업별 세계 LED 시장 점유율

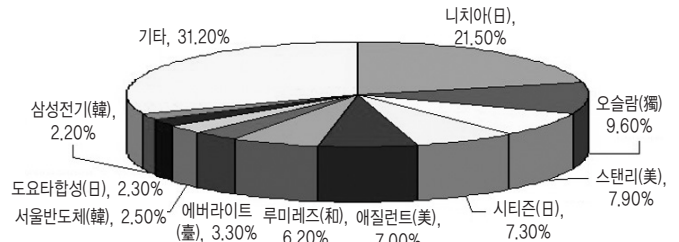


그림4. 기업별 세계 LED 시장 점유율

10) 특허청, 일본특허분쟁지도, 2006, 337면

11) 전자신문, 「“한국 LED 업계, 특허 걱정말라”」, 2006. 06. 26일자 기사.

12) 빛의 3원색 : 빨강(Red), 초록(Green), 파랑(Blue) 색, 빛의 3원색을 중첩하면 백색(White)의 광을 만들 수 있다.

13) 안철중, 한정일, “LED 제품 및 시장동향”, 『IT-SoC magazine』, 2008. 03

그림 4는 2005년 기업별 세계 LED 시장 점유율을 나타낸다.

나카무라 교수가 근무했던 니치아는 현재 세계 최고의 LED 기업으로 2002년부터 선발 LED 업체¹⁴⁾와 오랜 특허전쟁을 종료하고 크로스 라이선스(Cross License)를 통한 협력체계를 구축하고, 한국 및 대만의 후발업체와 특허분쟁을 통하여 시장에서 니치아사의 지위를 확고하게 하려는 중이다.

그림5는 LEDs Magazine에서 제시한 백색 LED 분야의 특허지도를 나타낸다.

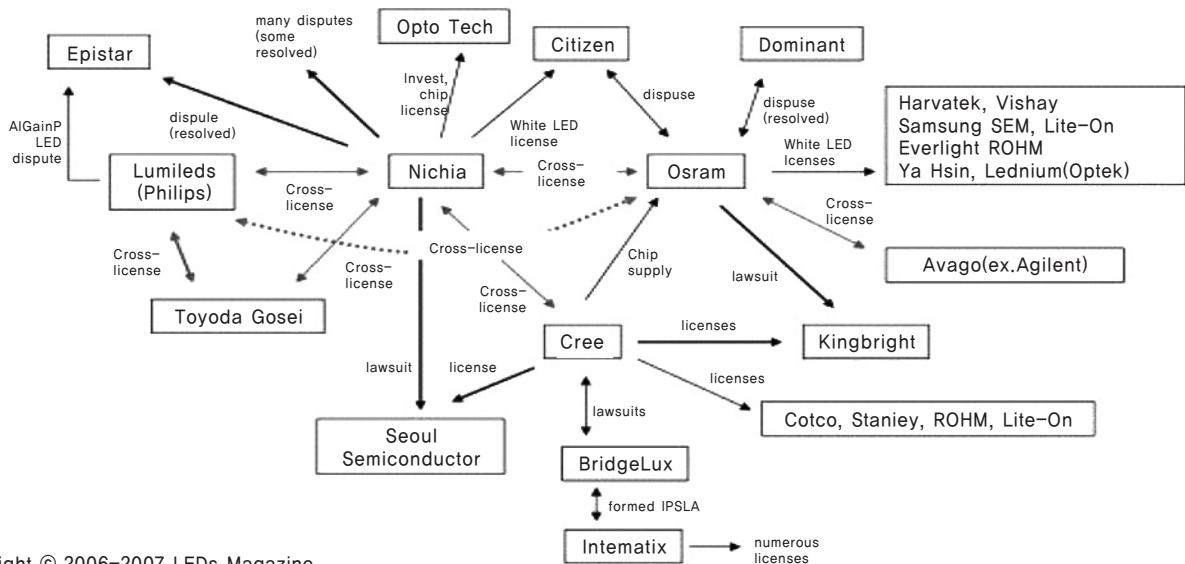
특히 일본의 LED 업체인 니치아는 한국 LED 선발주자인 서울반도체와 소송을 하며, 삼성전기와 LG이노텍과의 협상을 벌이고 있다.

06년부터 현재까지 신문을 떠들썩하게 장식했던 LED 분야 특허분쟁을 정리하면 아래와 같다.

○ 서울반도체 v. 니치아

- 06년 1월 니치아는 미국 디자인권 침해로 미국 캘리포니아 법원에 서울반도체를 고소¹⁵⁾
- 06년 4월 서울 반도체는 한국 특허심판원에 니치아의 한국 디자인권이 무효라고 소송¹⁶⁾
- 06년 5월 서울 반도체는 미국 캘리포니아 법원에 니치아의 미국 디자인권이 무효라고 소송
- 07년 5월 니치아는 일본 특허권(I, II)¹⁷⁾ 침해로 일본 오사카 지방법원에 서울반도체를 고소
- 07년 9~10월 니치아는 한국 특허권(I, II)¹⁸⁾ 침해로 서울 중

White LED Patents



Copyright © 2006-2007 LEDs Magazine

그림5. 백색 LED 분야의 특허지도

14) 선발 LED 업체 : 니치아(日), 도요다합성(日), 오스람(獨), 루미레즈(和), 크리(美)

15) 07년 11월 고의침해인정(\$62, 배심원 판결)

16) 06년 12월 니치아의 디자인은 무효심결 확정

17) 니치아의 일본 등록특허 I : JP3511970B, 일본 등록특허 II : JP2778344B

18) 니치아의 한국 등록특허 I : KR10-0406201B, 한국 등록특허 II : KR10-0406201B

19) 니치아의 미국 등록특허 I : US5075742B

20) 니치아의 미국 등록특허 II : US5321713B

양지방법원에 서울반도체를 고소

- 07년 11월 니치아는 미국 특허권(I)¹⁹⁾ 침해로 미국 텍사스 연방법원에 서울반도체를 고소
- 07년 12월 니치아는 미국 특허권(II)²⁰⁾ 침해로 미국 무역위원회에 서울반도체를 제소
- 07년 12월 서울 반도체는 한국 특허심판원에 니치아의 한국 특허권(I)이 무효라고 소송²¹⁾
- 07년 12~08년 1월 서울 중앙지방법원에 명예훼손으로 서울 반도체와 니치아 쌍방 제소²²⁾
- 08년 3월 서울 반도체는 한국 특허심판원에 니치아의 한국 특허권(II)이 무효라고 소송
- 08년 4월 니치아는 일본 특허권(III)²³⁾ 침해로 일본 동경 지방 법원에 서울반도체를 고소
- 08년 5월 니치아는 유럽 특허권(I, II)²⁴⁾ 침해로 영국법원에 서울반도체를 고소
- 08년 7월 니치아는 유럽 특허권(II) 침해로 독일법원에 서울 반도체를 고소
- 08년 8월 니치아는 미국 특허권(III)²⁵⁾ 침해로 미시간 연방법원에 서울반도체를 고소

니치아사는 디자인권과 특허권을 무기로 다각적으로 한국/미국/유럽/일본에서 서울반도체와 치열하게 LED 특허 분쟁을 하고 있는 현실이고, 서울반도체의 분쟁 결과가 한국의 다른 LED 기업(삼성전기, LG이노텍 등)에 이후 특허 협상 및 분쟁에 미치는 영향이 상당할 것으로 예상되어 그 결과가 주목되고 있다.

3. 글을 마치며

본 지면을 통하여 일본의 지식재산 제도의 역사와 일본의 잃어버린 10년과 한·일 특허분쟁에 대해서 살펴보았다. 일본은 미국 다음으로 세계 2위의 특허출원국가²⁶⁾이면서, 동시에 세계 2위의 특허수지 흑자국²⁷⁾이다.

일본은 1995년부터 2004년까지 일본경제의 불황의 시기를 연구개발/ 생산혁신/ 기업조직 개편/ 공공부분 축소의 노력으로 극복하고, 다시금 도약의 시기를 맞이하고 있다.

2007년 6월 이후 현재까지 미국은 서브프라임 모기지론의 운용실패로 인하여 금융위기를 맞이하고 있으며, 1990년대 이후에 지속적으로 지켜온 제조업 분야에서 일본 기업에 대한 미국 기업의 우위가 흔들리고 있는 시점이다.

10년의 불황의 터널을 통과한 일본 기업은 2004년 이후에 성장하는 한국 전자업체에 대하여 본격적인 ‘지적재산 법률전쟁’을 선포하였고, PDP(Plasma Display Panel)와 LED(Light Emitting Diode) 분야를 중심으로 한·일간의 특허분쟁이 일어나고 있는 현실이고, 한국이 전자 및 반도체 분야에서 일본 기업을 능가하기 위해서는 반드시 특허분쟁이라는 터널을 통과해야 한다.

미국 경기침체의 여파로 한국의 기업도 많은 어려움을 처한 이 시점에 일본 기업의 불황탈출 원동력은 “돈만 생기면 연구개발에 투자했다.”라는 (주)한국후지제록스 다카스키 노부야 회장의 말을 숙고(熟考)하며 이 글을 마친다.

| 발명특허 2008. 12

21) 08년 7월 니치아의 한국 등록특허 I : KR10-0406201B 무효심결 확정

22) 미국 디자인권 소송결과에 대한 허위사실 유포

23) 니치아의 일본 등록특허 III : JP3900144B

24) 니치아의 유럽 등록특허 I : EP599224B1, 유럽 등록특허 II : EP622858B2

25) 니치아의 미국 등록특허 III : US6870191B

26) 2007년 특허출원 현황 : 1위 미국(438,576건), 2위 일본(396,291건), 3위 중국(245,161건), 4위 한국(172,469건), 5위 독일(60,992건)

27) 2006년 특허수지 흑자국 현황 : 1위 미국(359억 달러), 2위 일본(46억 달러), 3위 영국(36억 달러), 4위 프랑스(29억 달러), 5위 스웨덴(23억 달러)

무엇이든 물어보세요~!

Question 국어출원의 경우에 보정, 국제조사보고서 작성 또는 국제공개 시 사용되는 언어는 무엇입니까?

Answer

- 국제출원이 국제공개언어(아랍어, 중국어, 영어, 프랑스어, 독일어, 일본어, 러시아어, 스페인어)로 작성되지 않은 경우에는, 당해 국제출원의 공개언어로 보정을 하여야 합니다. 따라서, 국어출원의 경우라도 공개된 언어인 영어로 보정을 하여야 합니다.
- 국제조사보고서는 당해 국제출원이 공개되는 언어로 작성하도록 PCT 조약규칙에서 규정하고 있으므로 국어출원의 경우에도 국제조사보고서는 영어로 작성됩니다.
- 국어로 국제출원한 출원인은 원칙적으로 우선일로부터 14개월(조기공개 청구 시에는 그 청구일)까지 국제공개를 위하여 국제출원의 영어번역문을 특허청에 제출하여야 합니다. 특허청은 이 영어번역문을 국제사무국에 송부하며, 국제사무국은 영어로 작성된 번역문을 국제공개 합니다.

Question 국제공개용 번역문을 제출기간까지 제출하지 못하였을 경우 보정절차는 어떻게 됩니까?

Answer

- 제출기간(우선일로부터 14개월 이내) 내에 번역문을 제출하지 아니한 경우에는 국제 공개용 번역문 제출 및 가산료 납부요구를 받게 됩니다.
- 우선일로부터 16개월 이내에 국제공개용 번역문을 작성하여 제출 후 부여받은 접수번호로 익일까지 가산료(국제출원료의 25%)를 납부해야 합니다.

Question 국제 공개되는 내용은 무엇입니까?

Answer

- 국제공개는 출원인이 제출한 국제출원 전문이 공개되는데, 출원서의 서지사항과 요약서가 기재된 표지, 명세서, 청구범위 및 도면, 제19조 보정서가 있는 경우에는 보정된 사항 및 설명서, 국제조사보고서 등이 포함되어 있습니다.

Question 출원인은 명세서 등을 언제 보정할 수 있습니까?

Answer

- 국제조사 단계에서 보정은 국제조사보고서 송부일로부터 2개월 또는 우선일로부터 16개월 중 늦게 만료하는 날까지 청구범위에 한해서 보정이 가능합니다.(조약 제19조, 단 청구항만 가능, 국제사무국에 1회에 한해 제출)
- 국제 예비심사 단계에서는 국제예비심사를 청구할 때부터 국제예비심사보고서의 작성을 개시하기 전까지 가능합니다.(조약 제34조, 명세서, 청구범위, 도면 등 국제예비심사기관에 횡수에 제한 없이 제출가능)



미국특허분쟁지도

1. 개요

분석대상

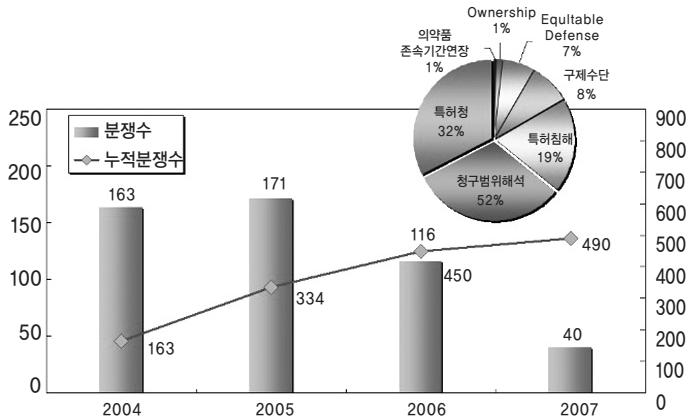
- 분석대상 : 미국연방항소법원(CAFC) 판결문
- 분석대상 기간 : 2006년 5월 ~ 2007년 4월
- 사용 DB : LexisNexis
- 주요 분석내용
 - 판례별 기본 서지사항(원 · 피고 및 관련 기술 등 요약정리)
 - 각 판례별 history map 작성
 - 판례에 대한 법원의 판단 및 승 · 패소 요인분석

2. 최근 미국특허분쟁 현황

연도별 항소처리건수

그림 1은 최근 연방항소법원(CAFC)의 항소처리건수로서, 2004년도 이후부터 2007년 4월까지 CAFC에서 처리된 분쟁사건에 대한 전체동향을 나타낸 것으로, 2004년에는 163건에 대한 판결이 있었으며, 2005년에는 171건으로 증가되었으나 2006년에는 116건으로 다소 감소한 것으로 나타났다. 2007년은 4월까지 40건의 판결이 있었으며 2006년과 비슷한 수준으로 120여 건의 판결이 있을 것으로 예상된다. 주요 분쟁사례는 특허성, 청구범위해석 및 특허침해 등을 둘러싼 것으로, 특히 특허성 및 청구범위해석에 관한 것이 주요 이슈가 되었던 분쟁이 전체 분쟁의 64% 정도를 차지하고 있다.

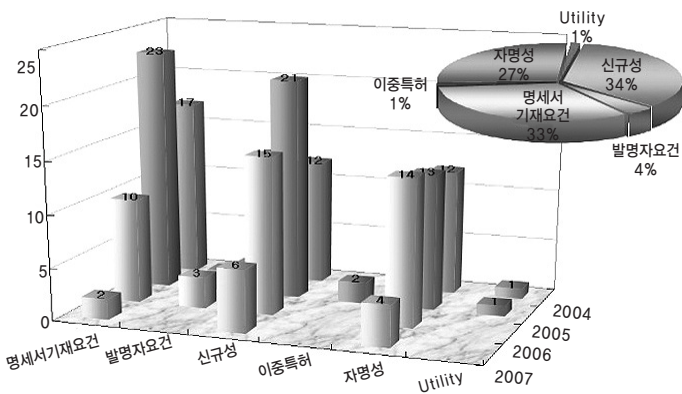
[그림 1] 연도별 항소처리건수



특허성 관련 분쟁현황

그림 2는 특허성에 관련된 분쟁의 동향을 세부 ISSUE별로 나타낸 것이며, 그림 3은 특허성 중 신규성에 관련된 분쟁의 동향을 나타낸 것으로, 그림 4에 나타난 바와 같이, 특허성에 관련된 분쟁은 신규성에 관한 건이 34%, 명세서 기재요건에 관한 건이 33%, 자명성에 관한 건이 27%를 차지하는 등 이들 3분야가 전체분쟁사건의 94%의 비중을 차지하는 것으로 나타났으며, 명세서 기재요건과 신규성에 관한 건은 2006년에 감소되었으나 자명성에 관한 건은 완만한 증가추세를 보이고 있다.

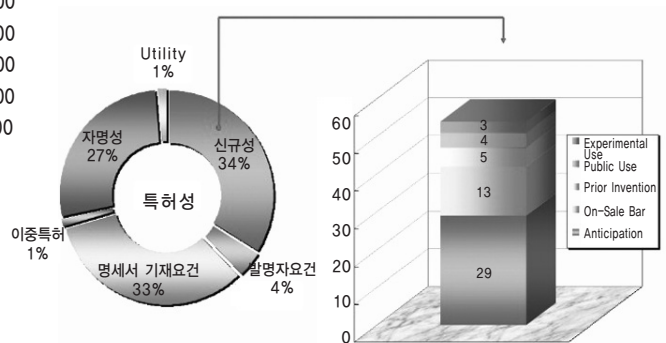
[그림 2] 특허성 관련 분쟁현황



또한, 특허성 중 가장 높은 비중을 차지한 신규성에 관련

된 분쟁은 Anticipation(선행기술)이 29건, On-Sale Bar(공연판매)가 13건을 차지하였으며, 그 뒤로 Prior Invention(선행발명), Public Use(공연실시), Experimental Use(시험실시)의 순으로 나타났다.

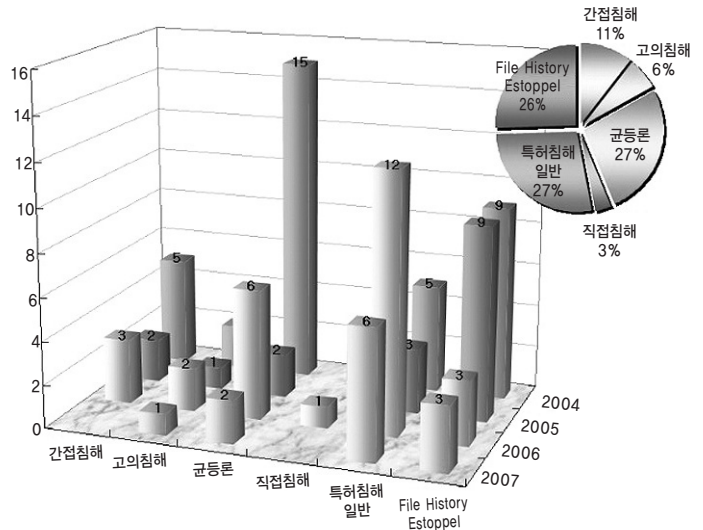
[그림 3] 신규성 관련 분쟁현황



특허침해 관련 분쟁현황

그림 4는 특허침해에 관련된 분쟁의 동향을 세부 ISSUE별로 나타낸 것으로, 특허침해일반, 균등론 및 File History Estoppel(출원경과 금반언)에 관련된 건이 전체사건의 80%를 차지하고 있어 특허침해와 관련하여서는 이 3가지 ISSUE에 대한 분쟁이 집중되고 있음을 보이고 있다. 특히, 2006년과 2007년에는 특허침해일반에 관련된 건이 가장 많은 것으로 나타났다.

[그림 4] 특허침해 관련 분쟁현황



산업분야별 분쟁현황

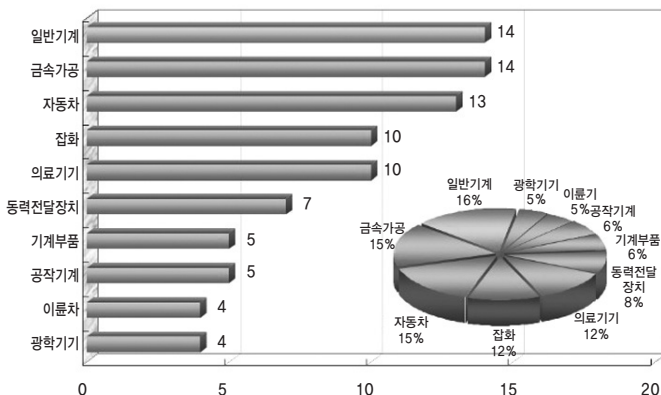
그림 5는 산업분야별 분쟁현황을 세부기술로 구분하여 나타낸 것으로서, 각각 상위 10개분야에 대한 분쟁현황을 나타냈으며, 기계/금속분야에서는 일반기계 및 금속가공에 관한 건이 각각 14건으로 가장 많았으며, 다음으로 자동차에 관한 건이 13건, 집화와 의료기기에 관한 건이 각각 10건 등을 차지하였으며, 동력전달장치, 기계부품, 공작기계 등의 순으로 나타났다.

전기/전자분야에서는 소프트웨어에 관한 건이 17건으로 가장 많았으며, 컴퓨터와 반도체에 관한 건이 각각 16건, 전자거래가 13건, 통신기기 및 인터넷에 관한 건이 각각 12건으로 뒤를 잇고 있는 것으로 나타났다.

화학/제약/바이오분야에서는 의약품 관련 건이 50건으로 33%의 가장 높은 비중을 차지하고 있었으며, 의료기술 관련 건이 26건, 화학공업 관련 건이 15건을 차지했으며, 의료기기, 유전공학, 단백질, 식료품, 생물약품, 섬유, 화장품 등의 순으로 나타났다.

환경/기타분야에서는 집화에 관한 건이 23건으로 가장 많았으며, 레이저용품이 17건, 건축시공이 11건으로 나타났으며, 식료품, 환경공학, 광학기기 등의 순으로 나타났다.

[그림 5] 기계/금속분야의 분쟁현황

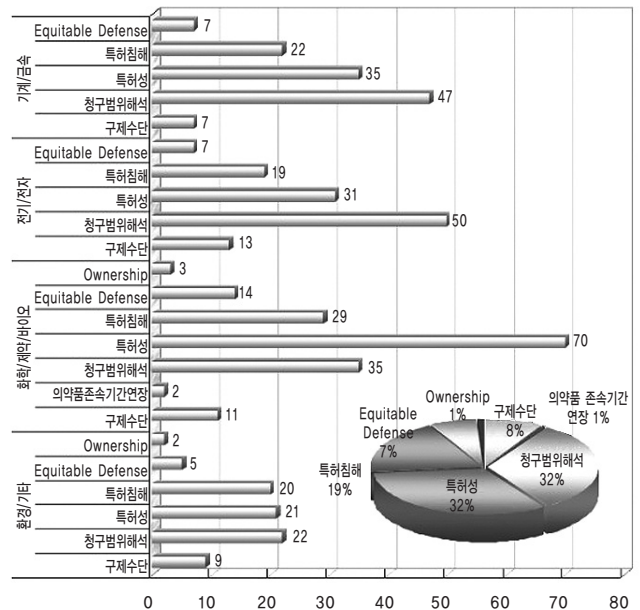


산업분야별 / ISSUE별 분쟁현황

그림 6은 산업분야별 분쟁현황을 ISSUE별로 구분하여 나타냈으며, 전체적으로 특허성 및 청구범위해석에 관련된 분쟁이 각각 32%를 차지하였으며, 특허침해에 관련된 분쟁이 19%를 차지하여 이들 3가지 ISSUE가 전체에서

83%를 차지하는 것으로 나타났다. 특히, 기계/금속, 전기/전자 및 환경/기타분야에서는 청구범위해석에 관련된 분쟁이 가장 많았지만, 화학/제약분야에서는 특허성에 관련된 분쟁이 70건으로 가장 많은 수를 차지했다.

[그림 6] 산업분야별 / ISSUE별 분쟁현황



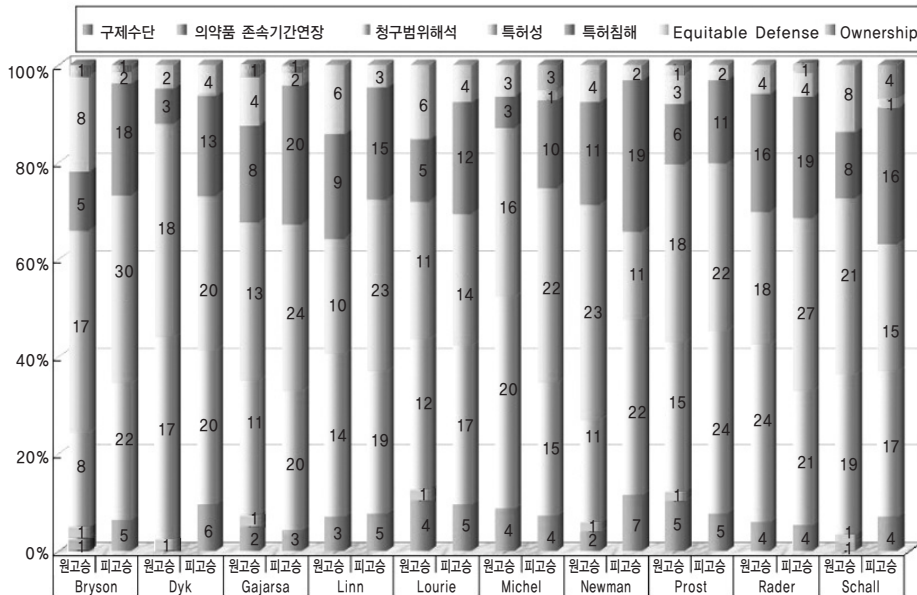
주요판사의 ISSUE별 승·패소 현황

그림 7은 판사별 승·패소 현황을 ISSUE별로 구분하여 나타냈으며, Rader 판사는 청구범위해석에 관해서는 원고 승소율이 높았으나 특허성에 관해서는 피고 승소율이 높았으며, 나머지 ISSUE에서는 대체로 균등한 수준인 것으로 나타났다.

Shall 판사의 경우 청구범위해석, 특허성, Equitable Defense 분야에서 높은 원고승소율은 보인 점과 4건의 Ownership에 관련된 분쟁이 전부 피고승소인 점이 특색이다.

Prost 판사의 경우 청구범위해석, 특허성 및 특허침해에 관련된 분쟁에서 피고승소가 많은 점과 Ownership에 관련된 분쟁에서 원고승소만 있는 점이 특색이며, Michel 판사의 경우 특허침해에 관련된 분쟁에서 피고승소가 많은 점과 3건의 Ownership에 관련된 분쟁에서는 전부 피고승소인 점이 특색이다.

[그림 7] 주요판사의 ISSUE별 승·패소 현황



대부분 상위판사의 경우 다른 ISSUE에 비해 Equitable Defense에서 원고승소율이 높았으며, 특히 의약품 존속기간연장에 관하여는 모든 사건이 원고승소인 것으로 나타났다.

주요 원고/피고의 산업분야별 승·패소 현황

[그림 8] 주요 원고의 산업분야별 승·패소 현황

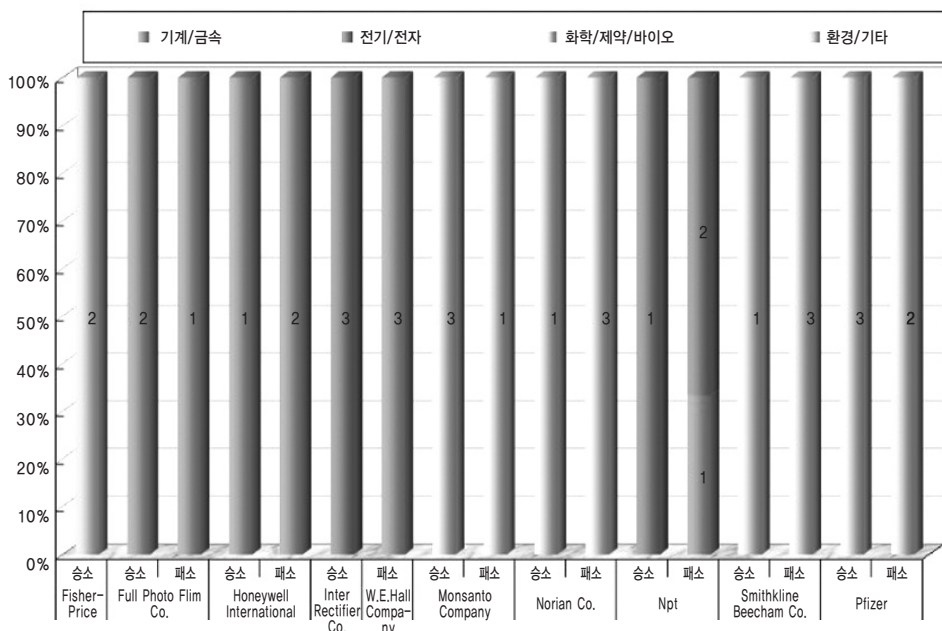


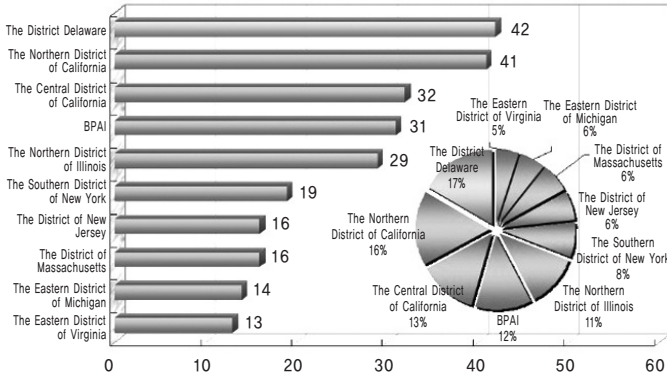
그림 8은 주요 원고의 승·패소 현황을 산업분야별로 구분하여 나타낸 것이며, Fisher-Price, Fuji Photo Film Co., Monsanto Company 및 Pfizer는 원고 승소율이 높은 것으로 나타났지만, 이를 제외한 원고들은 패소율이 높은 것으로 나타났다. 특히, Fisher-Price는 환경/기타분야에서 100%의 승소율을 보이고 있지만, Inter Rectifier 및 W.E. Hall Company는 각각 전기/전자분야 및 기계/금속분야에서 100%의 패소율을 보이고 있다.

주요 피고의 승·패소 현황을 산업분야별로 구분하여 살펴보면, 전체적으로 피고의 승소율이 높은 것으로 나타났지만, United States Surgical Co., Teva Pharm 및 ITC의 경우에는 패소율이 높은 것으로 나타났다. 특히, Apotex Co.는 화학/제약/바이오분야에서, Microsoft Co.는 전기/전자분야에서 높은 승소율을 보이고 있으며, USPTO의 승소율도 높은 것으로 나타나 특허출원의 거절에 대한 불복은 잘 받아들여지지 않는 것으로 보여진다.

주요 지방법원별 분쟁현황
그림 9는 CAFC에 항소된 사건의 1심법원 중 주요법원에 대한 현황을 나타낸 것으로, The District of Delaware에서 42건으로 가장 높은 비중인 17%를 차지하였고, The Northern District of California에서 41건으로 16%, The Central District of California가 32건으로 13%를 차지하여 California 지역에서 분쟁이 빈

번하였던 것으로 나타나고 있다.

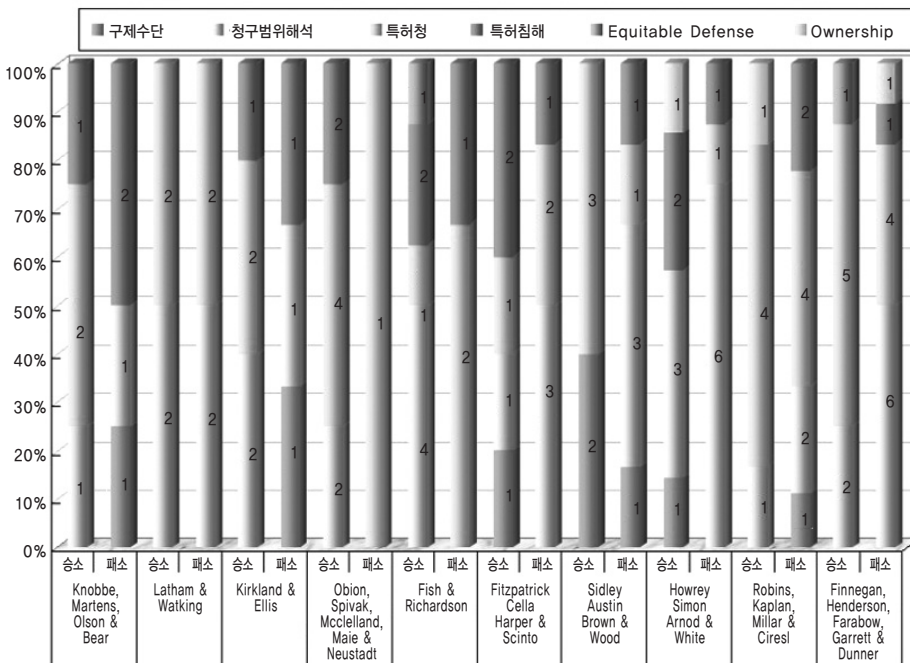
[그림 9] 주요 지방법원별 분쟁현황



ISSUE별 승·패소 현황

그림 10은 주요 대리인의 승·패소 현황을 ISSUE별로 구분하여 나타낸 것으로, 승소율이 가장 높았던 Oblon, A pivak, Mccllelanf, Majer & Neustadt는 특허성에 관한 대리사건에서 승소율이 높았으며, 특히 특허침해와 청구범위해석에 관한 대리사건에서는 전부 승소한 것으로 나타

[그림 10] 주요 대리인의 ISSUE별 승·패소 현황



났다. 또한, 두 번째로 승소율이 높았던 Fish & Richardson은 화학/제약/바이오에 관한 대리사건에서 전부 승소하여 이 분야에서 승소율이 높았던 것으로 나타났다.

한편, 가장 많은 건수를 대리하였으나 승소율이 비교적 낮았던 Finnegan, Henderson, Farabow, Garrett & Dunner는 특허성에 관한 대리사건에서는 50% 이상의 승소율을 보였으나, 화학/제약/바이오에 관한 대리사건에서는 낮은 승소율을 보였으며, 특히 특허침해 및 Ownership에 관한 대리사건은 전부 패소한 것으로 나타났다.

소결

앞에서 살펴본 바와 같이, 최근 미국의 특허분쟁사건 중 매년 100여 건 이상이 연방항소법원(CAFC)에 항소되고 있으며, 화학/제약/바이오분야에 관한 분쟁이 34%로 주류를 이루고 있으나 기계/금속 및 전기/전자분야에 관한 분쟁도 각각 25%를 차지하고 있어 산업 전반에 걸친 분쟁이 빈번하게 발생되고 있다. 최근 IT산업과 바이오산업의 발전에 따라 전기/전자분야와 화학/제약/바이오분야에 관한 분쟁이 증가될 것으로 예상된다.

특허분쟁의 주요 ISSUE는 청구범위해석과 특허성에 관한 것이 대부분으로 전체의 64%를 차지하고 있다.

지방법원 중 가장 많은 분쟁사건이 다루어진 곳은 The District of Delaware로서 전체분쟁의 17%에 달하는 사건이 취급되었으며 화학/제약/바이오분야와 전기/전자분야에 관한 분쟁사건이 많은 것으로 나타나 Delaware지역에서 이들 2분야에 관한 분쟁이 잦은 것으로 보인다. 또한, The Northern District of California와 The Central District of California에서 전체분쟁의 29%에 달하는 사건이 취급되어 California 지역에서 분쟁이 빈번하였던 것으로 나타나고 있다.

각 지방법원별로 원고의 승소

율이 50% 미만으로 저조한 경향을 보이고 있지만, The District of New Jersey에서는 무려 70% 이상의 원고승소율을 보여, 산업분야별이나 ISSUE별로 차이가 있지만 비교적 원고에게 유리한 판결을 하는 경향이 있는 것으로 보인다.

지방법원의 판결에 대해 2004년부터 2007년 4월까지 연방항소법원(CAFC)에 항소된 사건은 총 490건으로서, 이러한 항소사건에서 연방항소법원은 피제소자인 피고에게 유리한 판결 경향을 보이고 있으며, 연방항소법원이 지방법원으로 환송시킨 사건은 183건으로 전체적으로 약 37%에 해당하는 환송율을 보이고 있다.

연방항소법원(CAFC)의 판사마다 산업분야나 ISSUE에 대한 성향차이가 있어서 판결의 승·패에 큰 차이가 있

며, 대체로 원고승소율이 낮은 것으로 나타나지만, 상위판사들 중 Schall, Rader 및 Newman 판사는 다른 판사에 비해 비교적 높은 원고승소율을 보이고 있다. 반면, Bryson 및 Gajarsa 판사는 약 30%의 매우 낮은 원고승소율을 보이고 있다.

따라서, 미국에서 특허소송을 진행하고자 하는 경우에는, 최근의 미국의 특허분쟁사건에서 전반적으로 피고승소율이 높다는 점과 판결의 승·패여부가 산업분야별(세부기술별), ISSUE별, 지방법원별, 판사별로 다르다는 점을 감안하여, 비교적 원고에게 유리한 판결을 내리는 법원을 산업분야나 ISSUE를 고려하여 신중하게 선택하여야 할 것이다.

| 발명특허 2008. 12



특허정보분석보고서

극한지역의 선박 및 해양구조물(3), 나노분말화 기술(3),
차량충돌 시 충격흡수장치(3), 형질전환동물 및 바이오장기(3)

[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	극한지역의 선박 및 해양구조물(1)	제1장 기술의 개요
	나노 분말화 기술(1)	
	차량충돌 시 충격흡수장치(1)	
	형질전환동물 및 바이오장기(1)	
2008. 11월호	극한지역의 선박 및 해양구조물(2)	제2장 전체특허동향
	나노 분말화 기술(2)	
	차량충돌 시 충격흡수장치(2)	
	형질전환동물 및 바이오장기(2)	
2008. 12월호	극한지역의 선박 및 해양구조물(3)	제3장 결론
	나노 분말화 기술(3)	
	차량충돌 시 충격흡수장치(3)	
	형질전환동물 및 바이오장기(3)	

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

극한지역의 선박 및 해양구조물(3)

결론

북극권에 부존된 석유의 매장량은 전 세계의 추정매장량의 25% 이상으로서 이는 중동지역의 주요 산유국에서 채굴 가능한 매장량의 합계에 필적하며, 이 지역의 자원개발이 시작되면서 극지에 대한 과학적 지식의 향상과 기술의 개발을 위한 노력이 두드러지고 있다.

최근 육상 및 해저유전이 고갈됨에 따라 극지의 유전 개발이 활발하며, 극지 유전의 개발에 따른 수송·보급 등의 목적

으로 극지방로 특히 북극항로의 개발에 관한 연구가 활발해짐에 따라 극지방의 자원개발 및 수송과 관련하여 향후 많은 발주가 예상된다.

극지관련 공학기술은 극한지역의 선박 기술과 극한지역의 해양구조물 기술 등으로 분류할 수 있으며, 극한지역의 선박 및 해양구조물 분야의 특허는 미국특허가 320건으로 51.53%, 일본특허가 227건으로 36.55%, 한국특허 42건으로 6.67%, 유럽특허 32건으로 5.15% 순으로 나타나, 이 분야에 대해서 그동안 한국 내의 기술 개발이 미미한 것으로 판단됐다.

국내의 극지관련 연구나 연구시설이 현재는 미미하며, 국내의 극지관련 기술수요를 창출하는 것이 급선무이지만 그와 함께 극지 자원개발에 필요한 구조물의 제작이나 설치, 운용 등 외국으로부터의 기술수요에도 능동적으로 대처할 수 있는 준비가 필요하다.

이를 위해서는 먼저 우리나라의 제반 경제여건에 맞는 기술부문에 계획적이고도 집중적으로 투자하는 것이 효율적으로 판단되며, 선진국의 앞선 극지관련 기술을 습득하기 위한 교류를 확대하고 국내에서도 극지공학에 관련된 기술 인력을 계속해서 확보하는 노력이 절실히 요구됐다.

국제적으로 남극을 중심으로 극지연구가 확대되고 있고, 러시아 북해지역 및 시베리아의 개발이 적극 추진되고 있으며 노르웨이, 러시아, 일본을 중심으로 북극해 항로에 대한 연구가 완료되어 극지 운항 선박의 필요성이 점점 현실화되고 있다. 이러한 요소들은 한국의 조선 및 관련 산업 분야에 또 다른 성장기회를 부여하고 있으며, 이와 같은 상황에서 쇄빙선과 같은 극한지역 운항선박의 진출은 국내 조선소로서는 새로운 시장진출의 기회가 될 수 있을 것으로 사료된다.

지금까지 건조된 쇄빙선의 약 50% 이상이 1970년대 이전에 건조되었고, 1980년대 건조가 65척으로 30% 정도를 차지하고 있다. 쇄빙선의 수명은 통상 20~30년이고 최근의 기술발전이 급진적으로 진행됨에 따라 2010년대의 쇄빙선의 대체 수요는 상당할 것으로 예상된다.

극한지역의 선박 분야의 특허는 일본특허가 187건으로 47.83%, 미국특허가 138건으로 35.29%, 한국특허가 38건으로 9.72%, 유럽특허가 28건으로 7.16% 순으로 나타났으며, 한국특허 내 내국인 출원점유율은 23.68%이며, 해외특

허에서는 한국인의 특허가 나타나지 않았다.

극한지역의 선박 분야에서 한국인의 특허활동이 미흡한 것으로 나타났으며 자국에의 특허 활동 강화뿐만 아니라 해외로의 특허출원을 확대하여 기술경쟁력 및 시장경쟁력을 강화할 필요가 있을 것으로 판단됐다.

극한지역의 선박 기술은 기술 개발에 따른 기술적 파급 효과가 크고 빙해선박의 기술경쟁력을 획기적으로 제고하는 엔지니어링 기술로서, 현재 선진국에 대한 기술 의존도가 높지만, 주요 수출 전략선종으로서 시급히 확보되어야 할 거점기술이기 때문에 산학연 공동 기술개발 형태의 기술개발사업으로 추진해야 할 것으로 사료된다.

해양구조물 분야는 부가가치가 높아 국내 조선 산업 분야의 차세대 성장동력 제품 가운데 하나로 손꼽히고 있으며, 국내 업계의 축적된 건조경험, 최근 발주되고 있는 시추설비 건조에 적합한 크기의 드라이 도크보유 등 다양한 측면에서 경쟁력을 보유하고 있는 것으로 평가되고 있다.

극한지역의 해양구조물 분야의 특허는 미국특허가 182건으로 79.13%, 일본특허가 40건으로 17.39%, 한국특허와 유럽특허가 각각 4건으로 1.74%의 점유율을 나타냈으며, 이 가운데 출원인이 한국인인 특허는 발견되지 않아 극한지역의 해양구조물 분야의 기술경쟁력을 강화할 필요가 있을 것으로 판단됐다.

독자모델 부재 및 기본설계 능력 부족, 엔지니어링 기술 및 기자재 국산화 수준 미흡, 관련 전문인력 부족 등 국내 해양구조물 분야의 경쟁력 제고에 걸림돌이 되고 있다. 따라서 우리의 취약한 부분인 종합엔지니어링 기술의 확보가 이뤄진다면 일괄수주방식의 계약도 가능해지고 더 높은 부가가치도 창출될 것이다.

국내 조선업계는 해양구조물의 생산설계와 단순 제작 중심의 사업에서 고부가가치 엔지니어링 기술을 핵심역량으로 하는 기술을 위주로 하는 사업전략을 전환한다면 이 분야는 향후 한국의 고부가가치 산업으로서 경쟁력을 갖출 수 있는 분야가 될 것으로 전망됐다.

결론적으로, 산·학·연의 협동체제의 구축과 지속적인 인재교육 및 정부 차원의 적극적인 지원을 통한 극한지역의 선박 및 해양구조물 관련 기술개발 및 연구 활성화에 노력한다면 빠른 시일 내에 우리나라도 해양 기술 선진국이 될 것으로 전망된다.

나노분말화 기술(3)

결론

1995년 이후 본격적으로 연구되어 온 나노분말화 기술은 2000년 이후 관련 업체 및 나노기술 전문업체들의 참여로 일부 분야부터 실제 적용을 위한 공업화가 이루어지고 있다.

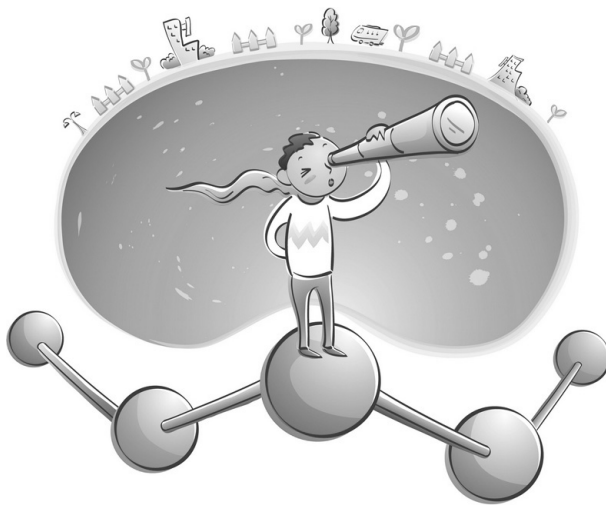
공업화 속도가 빠른 분야는 분말 상의 재료를 적용하던 분야에서 입자 사이즈의 축소 및 균일화 등에 의해 큰 효과를 기대할 수 있는 CMP용 연마제, 자기기록용 소재, 프린터용 토너, 광축매, 착색제, 형광체 등의 분야로, 기존 재료의 특성을 개선하는 효과가 뛰어나므로 쉽게 공업화될 수 있었다. 따라서 특허 분쟁도 이 분야에서 가장 먼저 일어날 소지가 있으며, 실제 분쟁 사례도 있다.

나노분말의 표면처리 기술은 나노입자의 재료 및 특성

이 다양해지고 그 응용 범위가 확대됨에 따라 중요성이 증가되고 있으며, 나노분말을 적용하는 구체적인 기술이므로 분야에 따라서는 특허 분쟁의 가능성이 높은 분야인 것으로 분석됐다.

또한 나노기술 관련 특허의 특허 분쟁은 나노분말 관련 기술 간의 분쟁 뿐 아니라 기술별로 기존의 조성, 재료, 용도 등에서 입자 크기만 변경되어 특성이 개선되는 형태의 것이 많으므로 세부 기술별로는 해당 분야의 기존 기술과의 저촉 여부도 함께 검토하여야 할 것으로 판단됐다.

나노분말의 공업화가 시작되었거나, 시장 도입단계에 있는 의약, 정밀화학, 전자 재료 등의 분야는 산업계 전체에 미치는 영향이 대단히 큰 분야이며, 국내 산업분야에서도 주요한 핵심 분야로 이에 대한 대응 방안의 수립이 요구된다.



차량충돌 시 충격흡수장치(3)

결론

차량의 기본적인 역할은 도로 주행을 통해 탑승자를 안전하고 쾌적하게 원하는 위치로 이동시키는 것이라 할 수 있기 때문에, 차량의 설계에 있어서 차량의 주행능력 향상을 위한 기술보다 탑승자의 안전성을 확보하기 위한 기술이 궁극적인 목표이며, 안전에 대한 소비자의 욕구가 증대되면서 자동차 안전기술도 발전을 거듭하고 있다.

차량의 안전기술은 충돌 전의 충돌예방 및 사고회피 기술과, 충돌 시의 충격흡수 및 완화에 대한 기술로 나눌 수 있는데, 본 보고서는 충돌 시의 충격흡수 및 완화 기술에 한하여 분석을 실시하였다.

차량충돌 시 충격흡수 장치 기술에 있어서, 최근 20여년간 한국, 미국, 일본 및 유럽 특허청에 출원된 특허의 동향을 살펴본 결과 한국이 전체 출원의 40%, 그 뒤로 일본 36%, 미국 19% 및 유럽 5%의 순으로 나타났으나, 한국의 경우 높은 특허건수에 비해 특허 건당 해외 패밀리수(해외 패밀리 특허수/특허건수)가 0.07로 매우 저조(미국은 3.38, 일본은 0.5)하여, 특허의 질적 향상을 위한 노력이 요구됐다.

차량충돌 시 충격흡수의 특허들은 차체 프레임, 도어, 범퍼 등의 구조, 형상, 재질 등을 개선하는 기술에 대한 특허가 많이 나타나고 있으며, 안전벨트 및 좌석에 대한 충격흡수 효율향상에 대한 특허들도 많이 나타난다. 또한 최근에는 보행자 피해경감 시스템도 출원되고 있는 상태이다. 예를 들면, 충돌 시 후드를 상승케 하여 충돌 흡수 성능을 향상시키거나, 필라부의 에어백을 작동시켜 보행자의 머리가 필라부에 충돌할 때 받는 충격을 완화하는 장치 등이 개발되고 있다.

향후 친환경 자동차 시장 비중의 확대에 대비한 친환경 차량과 관련된 특허 활동을 살펴본 결과, 대다수 특허가 핵심 기술인 친환경 차량용 엔진 자체에 대한 기술 및 제어 방법·장치 등의 기술에 한정된 출원이었으며, 차량 충돌 시 충격흡수 장치와 관련된 특허는 소수만이 출원된 상태이다. 이중에서 일본이 전체 출원의 52%를 차지하고 있고, 한국 26%, 미국 17% 및 유럽 5%의 순으로 나타나고 있다. 한국은 향후 친환경 차량의 충돌 시 충격흡수 장치와 관련해 자국에의 특허 활동 강화뿐만 아니라 해외로의 특허출원을 확대하여 기술경쟁력 및 시장경쟁력을 강화할 필요가 있을 것으로 판단됐다.

차량충돌 시 충격흡수 및 완화를 위한 기술은 충돌을 사전에 예방하고 회피하는 기술과 연계되어 차량탑승자 및 보행자의 피해를 최소화하기 위해 꾸준히 연구되고 있으며, 한국은 향후 인간과 자동차가 더 가깝고 친밀해지는 인간 친화적인 고부가가치 자동차 기술개발을 통해 기술경쟁력을 강화할 필요성이 있다.



형질전환동물 및 바이오장기(3)

결론

유전자 기능규명 및 질환기전 연구용 형질전환동물을 제조하는데 집중

형질전환동물 및 바이오장기 기술분야는 연구기관 및 대학의 기술활동 주도로 조직 특이적 형질전환기술 또는 삽입 유전자의 산물을 용이하게 추출할 수 있는 생산 방법의 개선, 그리고 형질전환동물의 복제에 의한 개량된 유전 형질을 가진 동물의 확보 등으로 확산되고 있다.

시장성을 고려한 형질전환동물 응용기술은 형질전환동물을 이용한 물질생산기술로서 현재 유즙함유 외래 단백질의 생산 및 조류의 알에 외래 단백질을 생산하는 기술이 집중적으로 개발되고 있다.

형질전환동물 이용 바이오 신약은 상용화에 첫걸음을 내딛은 신생분야

형질전환동물 이용 바이오 신약은 2006년 Atryn[®](GTC Biotherapeutics)를 시작으로 형질전환동물을 이용한 바이오신약 개발에 활력을 불어넣고 있다.

형질전환동물 및 바이오장기 분야에서 침해분쟁은 없는 것으로 조사됨

미국 및 일본에서의 관련분야에 대해 분쟁 중인 관례를 조사하였으나, 관련분야에 대한 분쟁은 검색되지 않았으며, 이는 본 분야의 기술개발이 상업적 목적보다는 과학적 관심에 의해 발전하고 있는 분야이기 때문으로 분석됐다.

제공 정보활용지원팀

| 발명특허 2008, 12





인도 베다수학 : 매일매일 두뇌트레이닝 - 세상을 지배하는 숫자의 비밀 인도수학 시크릿

저자 손호성 | 출판사 아르고나인

책소개

숫자를 지배하는 자가 세상을 지배한다!

인도 수학 시크릿

93×97, 25², 132×138를 단 2초에 푸는 방법

인도수학의 기본적인 내용을 담아 정리한 책, 19단을 3초만에 풀어내는 방법이 비밀리에 전수되는 인도 베다수학에 관하여 설명한다.

덧셈과 뺄셈, 곱셈과 나눗셈을 그들의 비법을 통해 쉽게 풀고 연습문제를 수록해 익힐 수 있도록 구성했다.

저자소개

지은이 - 손호성

1970년생 국내 최초 매직아이 개발, 조선일보, 스포츠조선, 스포츠서울, 스포츠한국, 스포츠칸, 데일리즘, 더시티뉴스 등의 매체에 스토쿠와 각종 퍼즐을 연재 중이다. 퍼즐을 활용한 수학과 아시아 문화권의 수학을 연구하였다. 10년 전부터 인도 베다수학에 빠져 각종 자료를 모아 사이트와 카페를 운영 중이다.

저서로는 컴퓨터, 퍼즐, 이동도서가 50여 권이 있으며 대표작으로는 《매일매일 두뇌트레이닝 스토쿠 시리즈》, 《올드독 스토쿠 시리즈》 등이 있다.

출판사 서평

인도는 아시아에서 일본을 제치고 중국 다음으로 억만장자가 많은 나라로 경제전문지 '포브스'에서는 인도 억만장자의 순자산은 총 3천5백 10억 불로 2003년 34명에 53명으로 늘어났으며 이 중 4명은 포브스에서 선정한 억만장자 10명에 포함되었다.

IT분야 수출이 전체산업에 50%를 차지할 정도로 과학과 수학에 대한 실력이 유독 두드러질 정도며 전문 교육을 받은 계급은 일반적으로 육체노동을 경시하고 정신노동력을 숭배하여 제조업보다는 IT와 주식, 우주, 금융 서비스분야에서 강점을 보이고 있다.

인도의 수학실력은 유독 두드러져 초등학교 저학년들이 19단을 술술 외우며 고등학교 수학 교과과정의 일부는 국내 대학생들의 수준이다. 인도 대학(ITT)에 들어가는 것은 치열한 경쟁을 통해 이루어져 수학실력은 그들의 미래를 좌우한다고 말할 수 있다.

강도가 높고 부드러운 조명 효과의 아크릴 수지 패널

힘이 없고 은은한 조명과 난연성을 구비한 가피패널 제조방법

眞 Dō (주)진두아이에스

패널조명은 천장에 패널을 대어 넓은 면에서 균일하게 빛을 내도록 만든 조명 방식을 말하며, 난연성 패널은 특수 수지를 사용하여 제조한 패널로 화재 발생 시 불의 확산을 감소시켜 화재 피해를 감소시켜 주는 패널을 말한다.

조명 보호 관련 제품의 재료는 주로 아크릴계 시트, 보드 등이 사용되고 있는데, 국내에서는 일부 제조업체에서 유리섬유가 포함되지 않은 아크릴계 판을 공급하고 있다. 수입으로는 유리섬유가 포함된 미국의 American Acrylic에서 제조되는 루마사이트가 있는데 비교적 고급 건축물에서 사용되고 있다. 건축자재는 국내 건축경기에 밀접하게 연관되어 있고, 국내 건축경기가 2003년을 정점으로 하락 추세에 있어 건축 자재의 시장도 정체상태에 있는 것으로 보인다. 그러나 난연 관련 제품은 소비자의 인식 전환 및 안전에 대한 사회적 경각심 부각에 따라 지속적으로 시장이 확대

될 수 있을 것으로 전망된다.

가피패널의 주 수요처로서 백화점, 대형 마트, 지하철역사 등을 기준으로 추산 시 연간 국내시장 규모는 2006년에 약 133억 원 규모로 파악되며, 전체 대형 오피스 건물 등으로 확대할 경우 그 시장 규모는 더욱 커질 것으로 예상되는 상황에서 본 특허를 활용한 사업 전망은 밝다고 할 수 있다.

기술개발과정

(주)진두아이에스의 '힘이 없고 은은한 조명과 난연성을 구비한 가피패널 제조방법 및 가피패널(특허 제 0529546호)'은 천정이나 기타 조명장치에 수평으로 설치

하여 사용할 경우에 휘이 거의 없고, 은은하고 부드러운 면서 그림자가 거의 존재하지 않아 눈의 피로를 줄여주는 가피패널(Gafy Panel) 제조에 관한 특허이다.

종래의 제조방법에 의하여 제작된 아크릴판은 경도가 떨어져 높은 천정이나 기타 수평으로 사용되는 큰 크기의 패널을 제조할 때 흔히 생기는 휘는 현상과 뒤틀림의 정도가 비교적 컸다. 그리고 제작과정이나 건조 및 경화 과정에서 아크릴판이 휘어지거나 기포가 발생하고, 유리섬유의 처짐으로 인해 많은 불량품이 발생하였다. 이런 문제점을 해결하고자 유리섬유와 다양한 물질을 혼합하여 열처리 및 경화하는 단계를 도입하여 시도를 하였으나 화재나 고열에 강한 재질의 난연성 아크릴 수지를 쉽게 얻지 못하였다. 또한 유리섬유의 처짐 현상으로 인하여 조명을 아크릴판 전체 면에 골고루 분산시키지 못하여 은은하고 부드러운 조명을 얻는 것이 쉽지 않았다.

(주)진두아이에스의 가피 패널은 패널 재료로 한국 오웬스 코닝사의 제품규격(CM225g/m², CM300g/m², CM380g/m², CM450g/m², CM600g/m², CM300g/m²,)에 맞춘 유리섬유를 사용하였고, 여기에 다양한 재료를 사용하여 제조과정에서 자주 발생하는 유리섬유의 처짐이나 가피패널의 휘는 현상과 뒤틀림을 최대한 방지하기 위해 폴리에스트 분말과 녹말성분의 일반적인 풀을 T자형으로 일정량 도포하여 건조시키는 공정을 추가하였다.

이로써 휘이나 뒤틀림, 유리섬유의 처짐으로 인한 빛 분산도 저하 등을 제조 과정에서 최대한 줄일 수 있었으며, 난연 및 범용성 재료와 메틸 메타클리레이트를 반응시켜 특수하게 제조한 폴리 메틸 메타클리레이트를 사용하여 화재나 고열에서도 비교적 오래 동안 견딜 수 있는 제품을 만들어 자연 재해 시 대비한 안전도를 향상시킬 수 있었다.

뿐만 아니라 롤형 유리섬유, 무광 처리된 유리 성형판 및 다양한 재료를 사용하고 혼합함에 의하여 최적의 빛의 분산 효과를 유도하여 눈의 피로도를 크게 줄일 수 있다. 또한 은은하고 부드러운 조명을 얻으며 그림자도 생기지 않아서 사무실이나 호텔 내부의 분위기를 자연스럽게 하는 효과가 있다. 또한 상기 공정 중에 사용자가 원하는 무늬와 색상을 첨가함에 의하여 원하는 가피패널(Gafy Panel)의 무늬와 색상을 얻을 수 있다.



가피패널을 천정에 설치한 모습

특허기술 평가과정

(주)진두아이에스는 한국발명진흥회로부터 기술가치 평가지원사업에 선정되어 2006년 4월 24일부터 2006년 8월 10일까지 실시한 기술보증기금 중앙기술평가원의 기술평가를 진행하였다. 본 기술 평가에서 ‘휘이 없고 은은한 조명과 난연성을 구비한 가피패널 제조 방법 및 가피패널’은 기술성과 시장성에 있어서 ‘적정’ 평가와 함께 4억 9천1백만 원의 기술가치 평가액을 받았다.

(주)진두아이에스는 본 평가에 근거하여 자신감을 가지고 2007년에는 본 특허를 활용한 시제품을 제작하여 수차례에 걸쳐 난연성 평가와 투과율 등에 대한 시험 Test 를 통해 제품 품질 향상에 노력을 기울여 왔으며 2007년 하반기 시장에 진입하였다.

2008년에는 본격적인 시장 확보를 위한 노력을 경주할 것이며 또한 향후 지속적인 품질 개발에 박차를 가해 KS F2771 규정에 의한 물성 및 난연 제품 인증을 획득할 계획이다. 이를 위한 사업 추진 자금 및 전문 인력 확보가 해결해야 할 과제이다.

특허기술 평가결과 활용내용

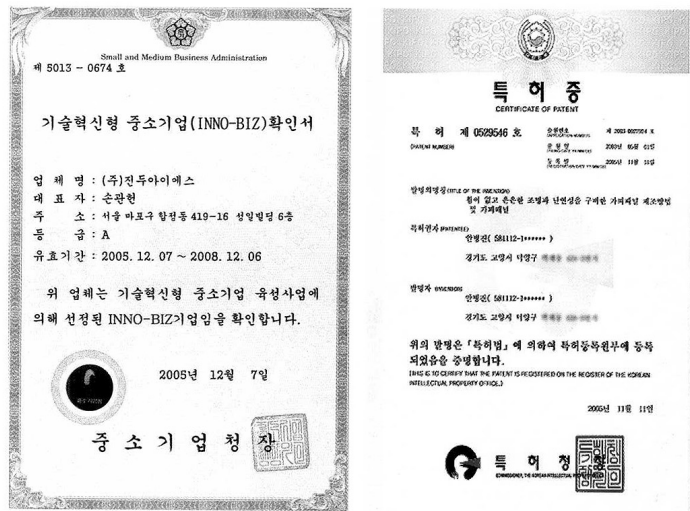
(주)진두아이에스는 ‘힘이 없고 은은한 조명과 난연성을 구비한 가피패널 제조방법 및 가피패널’로 특허청과 한국발명진흥회로부터 평가 수수료의 80%인 20,000,000원을 지원받아 새로운 기술을 연구·개발할 수 있었다.

난연성이 있으며 은은한 조명효과가 있고 강도가 높은 수지패널 제품으로는 미국에서 수입되는 루마사이트 제품이 주로 사용되고 있는데 (주)진두아이에스는 가피패널이 루마사이트를 대체할 수 있을 것이라고 예상하고 있다. 루마사이트의 제조 기술이나 조성은 공개되어 있지 않으므로 그 특성이나 물성을 중심으로 루마사이트와 가피패널을 평가했다. 이로써 수입에 의지했던 고급 건축자재를 국산화시킬 수 있으며, 지속적인 자체 연구개발로 국산 자재의 상용화에 앞장 설 것으로 기대된다.

제공 특허기술평가팀
| 발명특허 2008. 12



ISO2001 획득 및 기술신용보증기금 업체 선정서



기술혁신형 중소기업 (이노비즈)확인서와 특허증



IP Column

44

포커스

2009년부터 개선되는 등록제도



48

산업재산권 길라잡이(13)

53

우표로 본 인물과 역사

54

발명칼럼

자물쇠와 열쇠



57

발명 365

58

지식재산강의

특허법, 상표법, 디자인보호법



세계 최고 수준의 등록서비스

(Excellent and High Quality Services) 제공을 목표로

2009년부터 개선되는 등록제도



강 호 근

특허청 등록서비스과장

I. 머리말

지식재산부국 코리아를 선도하는 특허청은 고객가치경영을 목표로 고객의 특성을 반영한 품질 높은 정책서비스 제공과 고객 최우선(Customer First)의 핵심가치를 실천하고자 고객감동을 위한 등록제도를 마련하고 내년부터 전면적으로 시행하게 된다.

최근 들어 특허 등 지식재산의 확보가 국가나 기업의 경쟁력을 좌우하는 핵심요소가 됨에 따라 이들 무형자산의 신속하고 정확한 권리화를 뒷받침하는 등록업무의 중요성이 과거보다 훨씬 커지고 있다.

잘 아시는 바와 같이, 등록제도는 특허권 등 산업재산권의 발생과 소멸, 등록내용, 귀속 및 변동 등에 관한 모든 사항을 등록원부에 기재함으로써 당해 권리를 둘러싼 법적·사실적 상태를 널리 사회 일반에 공시하여 권리의 직접 당사자는 물론 제3자 등 이해관계인에 대하여 명확하고 건전한 거래를 유도하고, 불측의 손해를 사전에 방지하여 산업재산권 시장이 원활하게 작동할 수 있도록 하는 역할을 담당하고 있다.

이러한 등록업무는 산업재산권의 등록서류가 법령에서 정한 절차적 요건에 적합한지의 여부를 심사하는 과정에서 엄격하게 해석하는 것으로 보여져 다소 불편하고 어렵게 느껴짐으로써 불만의 소지가 있는 것도 사실이다.

따라서, 본 고에서는 개략적인 등록업무현황과 함께 특허고객들의 만족도 제고를 위해 그동안 추진하여 '09년 1월부터 시행예정인 법령 및 제도개정 내용을 중심으로 자세하게 설명드리고 또한 앞으로 더욱 개선되어야 할 부분에 대해서 생각해보기로 한다.

II. 등록서비스 업무현황

1. 신규설정등록 현황

등록결정된 출원에 대하여 출원인이 설정특허(등록)료를 납부하면 특허청장의 설정등록(등록원부 생성)에 의하여 독점배타적인 권리가 발생되며, 이는 과거 3년간('02~'04년) 연평균 신규등록건수(158,098건)에 비해 최근 3년간('05~'07년)의 연평균 신규등록건수(225,419건)는 42.6%의 급격한 증가율을 보이고 있다. 한편, '08년부터 양에서 질 중심의 특허정책의 전환에 따라 전년 동기 대비(8월 말) 15.9%의 신규등록건수가 감소하였다.

〈신규등록 현황〉

구 분	2005년	2006년	2007년	1~8월		
				2007년	2008년	증감률
신규등록	198,094	250,557	227,606	161,006	135,328	△15.9

2. 연차등록 현황

설정등록된 특허권, 실용신안권, 디자인권을 존속시키고자 하는 경우에는 권리 존속기간 중에 매년 분의 특허(등록)료를 당해 권리의 설정등록일을 기준으로 그 전년도에 납부해야 한다.

그러나 정상납부기간이 경과된 후에도 6월 이내에 등록료(정상납부금액의 2배)를 납부하면 그 권리는 권리존속기간 만료일로부터 소급하여 유지된다.

특허청에서는 권리의 존속의사가 있음에도 착오나 실수로 등록료 납부기일을 도과하여 권리가 소멸되는 것을 방지하기 위하여 정상납부기간 만료일로부터 3월 전, 추가납부기간 만료일로부터 3월 전에 소멸예고를 포함엽서, 전화 문자서비스, 전자메일 등 다각적인 방법으로 통지하는 권리소멸 예고제도를 운용하고 있다.

〈연차등록 현황〉

구 분	2005년	2006년	2007년	1~8월		
				2007년	2008년	증감률
연차등록	333,256	359,567	372,803	254,088	269,636	6.1

다만, 고객에 대한 서비스차원에서 제공되고 있으나 등록원부 및 출원인코드 상의 권리자 주소가 일치하지 않는 경우 우편물을 수령받지 못하는 일이 발생하고 있다. 소멸

예고 안내서를 수령받지 못해 연차등록 또는 상표권갱신 등록출원절차를 거치지 않아 권리가 소멸되었다는 민원이 제기되고 있다. 이는 권리자가 통지서를 받을 주소가 변경되면 특허청에 주소 변경(등록명의인 표시 통합관리 및 출원인코드 정보변경) 신청서를 제출해야만 신주소지로 통지서가 발송될 수 있음을 간과하고 있기 때문이다.

3. 변동등록 현황

특허권 등의 권리이전, 권리자의 명칭·주소 등의 변경, 전용실시권 및 질권의 설정 등 특허권의 변동사항에 대하여 이해관계인(양수인, 양도인 등)의 신청에 의해 등록원부에 등재하고 있다.

또한, 법원 또는 세무서 등 행정기관의 촉탁에 의해 특허권 등에 대한 가압류, 가처분 등의 재산권 제한사항도 등록하고 있다.

그 종류는 가압류, 가처분, 회사정리개시 등 처분의 제한을 가하는 촉탁등록, 등록의 원인의 무효나 취소로 인한 등록의 말소 또는 회복의 소가 제기된 경우의 예고등록의 촉탁, 특허신탁원부예의 등록촉탁 및 신탁재산관리방법의 변경으로 인한 등록촉탁 등이 있다.

〈변동등록 현황〉

구 분	2005년	2006년	2007년	1~8월		
				2007년	2008년	증감률
변동등록	164,656	166,185	181,422	115,887	117,404	1.3

주) 변동등록건은 신규·연차등록을 제외한 모든 등록 건

4. 마드리드 국제상표등록 현황

마드리드 의정서에 의한 국제상표출원제도는 본국관청에서의 상표등록 또는 상표등록출원을 기초로 하여 당해 표장을 보호받고자 하는 국가에 제출하는 “다국가 1출원 시스템”이다.

국제상표등록출원서를 WIPO에 제출하면 국제사무국은 국제등록부에 등재한 후 지정국 관청으로 통보하고 지정국 관청이 심사하여 등록하게 된다. 마드리드 국제상표출원에 관한 등록은 출원단계에서 출원료와 등록료를 사전에 납부하며 별도의 국내등록번호를 부여하지 않고 마드리드 국제등록번호로 등록되며 권리기간은 국제등록부의 등록일로부터 10년간이다.

〈2007년 현재 국가별 국제상표(마드리드) 등록현황〉

(단위 : 건, %)

구분	독일	프랑스	미국	스위스	이탈리아	일본	베네룩스	기타	합계
등록	2,490	1,383	1,595	1,775	1,130	965	785	2,868	12,391
구성비	20.1	11.2	12.9	9.5	9.1	7.8	6.3	23.1	100.0

5. 기타 등록현황

가. 심판·소송 등록

심사관의 심사결과에 대한 거절불복, 무효사유 등을 이유로 등록무효 심판이 제기된 경우 청구 사실, 경위 및 결과 등을 등록원부에 등록한다.

심판관련 등록사항은 예고등록(심판의 청구, 재심의 청구, 특허법원의 소, 대법원에서 상고 등), 심결확정등록(심판의 확정심결, 재심의 확정심결, 특허법원의 확정판결, 대법원의 판결) 및 취하등록 등이 있다.

나. 이의신청 등록

특허청 심사국에서 이의신청 사실에 대한 예고등록 및 확정등록을 의뢰하면 등록원부에 등록한다.

출원공고 또는 등록 공고된 특허·실용신안·디자인(무심사등록건)·상표에 대하여 그 권리가 등록될 수 없는 사유가 있다고 생각하는 모든 사람은 공고일로부터 일정 기간 이내에 그 출원·등록을 다시 심사하여 권리를 취소할 것을 요구하는 제도이다.

※ 2006.10. 1. 특허법 제133조 제1항 단서조항(이의신청제도의 무효심판 제도로의 통합)에 의해 이의신청제도가 무효심판제도로 통합(2007. 7. 1. 이의신청 제도 폐지)

다. 기술평가 등록

출원인의 기술평가청구서에 의한 기술평가예고, 심사관 요청에 의한 기술평가확정(등록유지결정, 등록취소결정, 일부취소·유지결정)사실 등을 등록한다.

실용신안선등록제도는 실용신안 등록출원에 대하여 기초적요건의 심사만으로 권리를 등록해주는 제도로써 제3자에게 대항력을 가지기 위해서는 기술평가청구에 의한 등록유지결정을 받아야 한다.

※ 2006.10.1일부터 실용신안등록제도폐지

III. '09년 1월 개정되는 등록서비스 제도

1. 민원서식에 서명제도 도입

특허, 상표, 디자인, 실용신안의 등록서류(14종)를 제출시 인장 대신 서명만으로 가능하게 된다. 종전에는 고객이 인장을 날인한 경우에만 특허, 상표, 디자인, 실용신안의 등록서류를 제출할 수 있어 인장을 미지참하거나 인장을 분실한 경우 등록 인감을 변경해야 했으나 이런 불편이 없어지게 된다.

2. 인지세 통합징수 제도 시행

권리이전 시에 '정부수입인지'를 첨부하여 제출하지 않고, 등록료와 함께 "인지세(3,000원)"를 납부하도록 인지세법이 개정되어 신청인이 양도증서에 정부수입인지를 첨부하기 위해 구매처를 돌아다니지 않아도 된다. 단, 인지세를 등록료에 포함하여 납부하지 않고 정부수입인지만 첨부하여 신청서를 제출하면 불수리함에 유의해야 한다.

※ 인지세법 개정 : 제8조의4(납부특례) 특허권·실용신안권·디자인권 및 상표권의 양도증서에 관한 인지세는 특허청장이 징수하여 기획재정부령으로 정하는 납부시기와 납부방법에 따라 과세관청에 납부하여야 한다.

3. 등록원부의 가독성 및 정보성 강화

산업재산권의 공적장부인 등록원부 형식을 변경하여 고객이 등록내용을 쉽게 파악할 수 있도록 하고, 현재 권리가 누구인지 한눈에 볼 수 있도록 하였다.

4. 고객 입장의 등록서비스 제공

가. 온라인으로 동일한 신청서를 중복 제출하여 1건이 등록된 경우에 다른 신청서에 대하여는 소명할 필요 없이 즉시 불수리하여 신청서의 수수료 및 서류를 빠른 시일에 반환받을 수

있고, 당일 접수된 동일서류를 온라인상에서 방식심사 전에 반려신청이 가능하게 된다.

나. 특허의 실시권 또는 상표의 사용권 설정 시에 등록원부와 주소가 불일치하여 주소변경이 필요한 경우에 담당자가 행정정보공동이용망을 통하여 주소 확인이 가능한 경우에는 직권으로 주소를 변경하여 고객이 별도의 주소변경 신청절차를 거쳐야 하는 번거로움이 없도록 개선된다.

5. 등록서비스관련 특허료 등의 징수규칙 개정

가. 1~9년차 특허(등록)료 인하

구 분	특 허	실용신안	디자인		상 표
			심사	무심사	
설정등록료 (1-3년분)	매년 22,000 (청구범위 1항당 15,000)	매년 17,000 (청구범위 1항당 4,000)	매년 25,000	1디자인마다 25,000	등록료 211,000 (상품류 구분마다 211,000 가산)
	♣매년 15,000 (청구범위 1항당 13,000)	♣매년 12,000 (청구범위 1항당 4,000)			
연차 등록료	매년 51,000 (청구범위 1항당 23,000)	매년 36,000 (청구범위 1항당 9,000)	매년 35,000	매년 35,000	
	매년 40,000 (청구범위 1항당 22,000)	매년 25,000 (청구범위 1항당 9,000)			
	매년 114,000 (청구범위 1항당 38,000)	매년 76,000 (청구범위 1항당 14,000)	매년 70,000	매년 70,000	
	매년 100,000 (청구범위 1항당 38,000)	매년 60,000 (청구범위 1항당 14,000)			
	매년 240,000 (청구범위 1항당 55,000)	매년 160,000 (청구범위 1항당 20,000)	매년 140,000	매년 140,000	
	매년 360,000 (청구범위 1항당 55,000)	매년 240,000 (청구범위 1항당 20,000)			
매년 360,000 (청구범위 1항당 55,000)	-	-	-		

※ 등록료=기본료+(가산료×청구항수)

♣ 표시는 징수규칙 개정에 의하여 “정상납부기한이 2009. 1. 1. 이후이며, 2009. 1. 1.이후에 납부하는 경우” 적용되는 금액임

나. 중소기업의 사업화 비용 부담을 완화시켜 주기 위하여 수수료 감면율을 현행 중소기업 50%, 소기업 70%에서 중·소기업 모두 70%로 감면된다. 또한, 이미 중소기업 감면대상에 해당함을 증명하는 서류를 제출한 경우에는 중소기업 감면 증명 서류의 유효 기간을 3년으로 하여 동안 동일·유사한 서류의 재제출을 면제받을 수 있게 된다.

그러나, 수수료 면제대상 건수는 평균 권리존속기간 및 평균 면제건수를 고려하여 권리(특허, 실용신안, 디자인, 상표)별로 연간 50건에서 연간 10건만 감면혜택을 받으므로 유의하여야 한다.

IV. 앞으로의 등록서비스 과제

기술, 지식 등 무형자산의 권리화가 중심이 되는 지식기반경제에 대응할 수 있는 새로운 등록제도 및 절차에 대한 사회적 요구가 증대되고 있으며 발명, 디자인, 브랜드, 농수산물(종자기술) 등 무형자산의 효과적 창출·보호 및 거대화성화를 위한 공신력 있는 등록제도에 대하여 면밀히 검토해야 한다.

독점배타성을 그 본질로 하는 지식재산권은 첨예한 기술경쟁에서 우위를 확보하는 툴(Tool)로서 작용하여 독립된 재산권으로서의 기능이 강화되었으므로 유형자산의 전통적인 등록제도에 서 탈피하여 정보와 지식이 생산 및 가치창출의 핵심인 지식재산산업에 대한 새로운 등록제도의 마련을 준비해야 하는 시점이다.

또한 일정한 권리의 사실상태를 기록하여 공시하는 ‘등록’에 관한 제도를 바르게 안내하는 일은 등록 절차를 밟고자 하는 고객들에게 대단히 중요하다. 이에 2009. 1. 1일부터 변경되는 등록서비스 제도가 아무쪼록 고객에게

쉽게 다가갈 수 있기를 기대해 본다.

이러한 등록서비스제도 개선을 통하여 고객이 보다 편리하게 특허행정서비스를 이용할 수 있도록 앞으로도 고객의 입장에서 서서 지속적으로 노력을 경주할 것이다.

아울러 특허청은 국제적으로도 손색없는 명품 등록서비스 제도와 행정을 제공하고, 고객은 등록서비스제도에 대한 올바른 인식하에서 권리를 취득하고 유지하려는 노력이 어우러질 때 지식재산부국 코리아를 더욱 공고히 할 것이다.

산업재산권 길라잡이(13)



백성호

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

IX. 상표

1. 서론

1) 서설

가. 상표의 개념

상표란 자타상품을 구별시키기 위해 사용하는 표지로서 자신의 상품이나 제품의 이미지를 인식시켜주는 상징적 표지(symbol mark)를 말한다.

그런데 이러한 표장을 모두 보호하는 것은 법기술적으로 어렵기 때문에 상표법에서는 보호가 가능한 상표의 구성요소를 제한하고 있다.

즉 상표법상 보호되는 상표란 “상품을 생산·가공·증명 또는 판매하는 것을 업으로 영위하는 자가 자기의 업무에 관련된 상품을 타인의 상품과 식별되도록 하기 위하여 사용하는 기호, 문자, 도형, 입체적 형상, 색채, 홀로그램, 동작 또는 이들을 결합한 것과 그밖에 시각적으로 인식이 가능한 표장”에 한한다.

따라서 소리, 냄새, 맛 등으로만 구성되어 있는 표장은 이 법에 의한 상표라 할 수 없다.(제2조 1호) 광의의 상표 개념으로서는 상표 외에 서비스표, 단체표장, 업무표장을 포함한다. 이하 법령 표시는 모두 ‘상표법’이다.

나. 개정 및 한계

2007년 7월 1일부터는 상표권의 보호대상이 확대되어 색채 또는 색채의 조합만으로 된 상표, 홀로그램상표, 동작상표 및 그밖에 시각적으로 인식할 수 있는 모든 유형의 상표가 상표법으로 보호받을 수 있다.(2007. 1. 3 개정)

그러나 상표법상 상표란 여전히 시각을 통하여 인식될 수 있는 것으로 국한되며 시각을 통하여 인식할 수 없는 소리·냄새·맛 등과 같이 청각·후각·미각으로 지각할 수 있는 표상들은 실제로 자타상품의 식별표지로서 사용되고 있다 하더라도 아직은 상표법상의 보호는 받을 수 없다.

예컨대 인텔회사의 반도체칩 광고 때 쓰는 독특한 음향이나 하레이데이비슨의 오토바이 엔진음 같은 음향상표(sound marks)는 현행법상 보호대상이 아니다.

다. 상표제도의 목적과 기능

(1) 상표제도의 목적

상표법은 이러한 상표를 보호함으로써 상표사용자의 업무상의 신용유지(Good-will)를 도모하여 산업발전에 이바지함과 아울러, 수요자(소비자)의 이익을 보호함을 목적으로 하는 법률이다.(제1조) 상표법 목적은 산업발전과 아울러 소비자의 이익보호 목적도 있음이 다른 산업재산권에 비해 독특하다.

(2) 상표제도의 기능

- ① 자타상품식별력, 상표의 가장 본질적 기능으로서 이는 상표를 상품에 표시하여 사용하는 경우 그 상표의 표시로 인하여 자기의 상품과 타인의 상품을 구별할 수 있는 기능이다.
- ② 출처표시기능, 이는 동일한 상표를 표시한 상품은 동일한 기업에서 생산되었다는 것을 보여주는 수요자에게 나타내는 기능이다.
- ③ 품질보증기능, 이는 동일한 상표를 표시한 상품은 그 품질이 동일한 것으로 수요자에게 보증하는 기능이다.
- ④ 기타 광고 선전적 기능, 재산적 기능, 경쟁적 기능 등이 있다.

라. 사용주의와 등록주의

(1) 의의

사용주의란, 상표를 '사용' 하는 자를 보호하는 주의이고, 등록주의란 상표를 '등록' 받아야 보호하는 주의를 말한다. 양 주의는 장단점이 있는 바, 사용주의는 사용 사실의 입증에 곤란하여 분쟁의 소지가 크다는 단점이 있고, 등록주의는 진정한 상표사용자가 보호되지 못한다는 단점이 있다. 우리 상표법은 원칙적으로 등록주의를 취하되 이에 사용주의 요소를 가미하고 있다.

(2) 각국의 입법례

사용주의의 대표적 국가는 미국·영국이고, 등록주의의 대표적 국가는 독일·일본 등이다. 그러나 오늘날은 어느 하나의 주의만을 일관되게 고집하는 입법례는 드물고, 등록주의는 사용주의를 가미하고 사용주의는 등록주의를 가미하여 상표제도를 합리적으로 운영하기 위하여 노력하고 있다. 즉 독일·영국 등 유럽의 여러 국가들은 공동체상표제도를 마련하면서 등록주의와 함께 사용에 의한 권리취득도 인정하는 절충주의적 입장을 취하고 있다. 우리나라 상표법도 원칙적으로 등록주의를 취하되 이에 사용주의 요소를 가미하고 있다. 즉 우리 상표법에서는 “상표등록을 받을 수 있는 자는 국내에서 상표를 사용하는 자 또는 사용하고자 하는 자이다”라고 규정하고 있다.(제3조)

마. 상표절차와 특유제도

상표법도 특허법과 마찬가지로 선출원주의, 심사주의, 등록주의를 취하고 있으므로 자신의 상표를 특허청에 타인보다 먼저 출원하여 등록받아야 보호가 된다. 따라서 그 절차, 즉 상표의 출원·심사·등록절차 및 그 보정·분할·변경절차와 권리구성론, 침해구제방법 등 전반적인 사항이 특허법과 거의 흡사하다. 그러나 상표법의 보호대상은 기술적 사상 또는 디자인이 아니라 상표사용자의 업무상의 신용(Good will)이다. 따라서 특허법 등과는 달리 그 성립요건 및 등록요건이 다르다.(제6조, 제7조 참조) 또한 상표법은 타법에 비해 공익성이 강하므로 취소심판제도, 존속기간갱신제도와 같은 다른 법률에는 없는 몇가지 상표법 특유의 제도를 가지고 있다.(제42조, 제73조)

2) 상표법의 특징

가. 소극적으로 규정

상표의 등록요건은 특허법 등과는 달리 매우 소극적으로 규정하고 있다. 즉 ‘○○을 갖추어야 등록을 해준다’는 식이 아니라, ‘○○을 제외하고는 상표등록을 받을 수 있다’라는 식으로 소극적으로 규정하고 있다.(제6조 1항 참조)

나. 상표사용자의 보호

상표법의 보호대상은 상표를 사용함으로써 그 상표에 구축된 업무상의 신용(Good will)을 보호하기 위함이다. 따라서 상표등록을 받았다 하더라도 정당한 이유없이 상표를 ‘사용’하지 않는 자는 보호하지 않으며(상표권취소 심판제도, 제73조 4항), 반대로 상표등록을 받지 않았더라도 상표를 사용한 결과 주지저명한 상표가 되었다면 이는 등록받을 수 있도록 해주고 있다.(사용에 의한 식별력 취득 상표의 보호, 제6조 2항)

다. 영구히 보호

상표권은 10년이지만 존속기간갱신이 가능하므로 사실상 영구히 보호해 주고 있다. 상표는 창작이 아니고 또 어느 하나의 상표를 만약 다수인이 사용하게 되면 소비자들 이 오인·혼동하게 되어 본래 상표의 목적에 반하기 때문이다. 한편 상표가 어떤 이유로 소멸하면 일정기간이 경과한 후 누구든지 그 상표를 다시 등록받아 사용할 수 있다.

2. 상표의 개념

1) 상표 성립요건

가. 상표의 개념

상표(Trade Mark)란 상품을 생산·가공·증명 또는 판매하는 것을 업으로 영위하는 자가 자기의 업무에 관련된 상품을 타인의 상품과 식별되도록 하기 위하여 사용하는 기호, 문자, 도형, 입체적 형상, 색채, 홀로그램, 동작 또는 이들을 결합한 것과 그 밖에 시각적으로 인식이 가능한 표장을 말한다.(제2조 1호) 광의의 의미로는 이러한 상표 외에 서비스표, 단체표장, 업무표장 등을 포함한다.(제2조 2호~4호)

나. 성립요건

(1) 상품을 생산·가공·증명 또는 판매하는 업자가 자타상품을 식별시키기 위해서 사용하는 것일 것

① 여기서 업자란, 계속 반복할 의사로서 일정한 사업을 영위하는 자를 말하는바, 반드시 영리업자에 한하는 것은 아니다.(통설) 따라서 예컨대 YMCA나 OO협회 같은 비영리법인에서 자신들이 만든 상품에 상표를 붙이는 경우에 이들 상표로 등록 가능하다.

② 생산·가공·증명·판매는 예시규정에 불과하다.

③ 식별력이 있어야 한다. 즉, 자타상품식별력이 없는 상표는 등록을 받을 수 없다.

(2) ‘상품’에 사용되는 것일 것.

① 상품은, ‘유체·동산’에 한하며 반복생산이 가능한 거리의 객체가 되는 것이어야 한다. 따라서 무체물, 부동산, 예술품, 금제품(예, 마약) 등은 상표법상의 상품이 될 수 없다. 다만, 무체물을 용기에 담으면 상품이 될 수 있다(예, 가스), 또한 분리·이동이 가능한 조립식가옥·비행기 트랩·엘리베이터 등도 상품이 된다.

② 또한, 상표는 반드시 지정상품이 있어야 하므로 상표출원자는 산업자원부령이 정하는 상품류 구분상 1 또는 2류 구분 이상의 상품을 지정하여 상표마다 출원하여야 한다. 이 경우 상품 및 서비스업을 동시에 지정하여 출원하고자 할 때에는 그 취지를 출원서에 기재하여야 한다.(제10조 1항)

③ 여기서 상표의 ‘사용’이라 함은 ㉠ 표시행위, ㉡ 유통행위, ㉢ 광고적 사용행위, ㉣ 입체표장(포장형상)의 사용행위를 말한다.(제2조 1항 6호 및 2항) 그러나 판례는 반드시 이에 한정하는 것은 아니라는 입장이다.

(3) 기호, 문자, 도형, 입체적 형상, 색채, 홀로그램, 동작 또는 이들을 결합한 것과 그 밖에 시각적으로 인식이 가능한 표장일 것. 2007년 개정법에서 색채상표와 홀로그램, 동작상표 등도 모두 허용하고 있으므로 이들도 모두 등록가능하다. 입체상표(three dimensional marks)란 예컨대 특

이한 술병이나 향수병의 모양 또는 KFC의 서있는 할아버지 모습 인형, 네덜란드의 고깔 모습의 초코렛 포장 등과 같이 상품이나 서비스, 상품의 포장이나 용기·광고 자체의 입체적인 형상을 상표로 등록받은 경우를 말한다.

2) 기타 보호대상들

가. 서비스표(Service Mark)

(1) 서비스표란, 운송·창고·은행 등과 같이 서비스업(광고업, 은행업, 요식업 등 용역의 제공업)을 영위하는 자가 자기의 서비스업을 다른 자의 서비스업과 식별되도록 하기 위하여 사용하는 표장을 말한다.(제2조 1항 2호) 예를들어, 00용역회사, 00관광, 00항공, 00익스프레스, 00은행 등.

(2) 상표는 유체물인 상품을 식별시키기 위한 표지인데 반해, 서비스표는 타인을 위하여 봉사하는 용역 즉, 무체의 서비스를 식별시키기 위한 표지라는 점에서 양자는 다르다. 그러나 그 기능은 같다.

(3) 서비스표에 관하여 상표법에 특별히 규정한 것을 제외하고는 상표에 관한 규정을 준용한다.(제2조 3항)

나. 단체표장(Collective Mark)

(1) 단체표장이란, 상품을 공동으로 생산·판매 등을 하는 업자가 설립한 법인이 그 감독 하에 있는 단체원의 영업에 관한 상품 또는 서비스업에 사용하게 하기 위한 표장을 말한다.(제2조 1항 3호) 예컨대 00조합, 00협회, 이태원 상인들, 축산물 가공협동조합, 문구공업협동조합의 심벌마크, 서울가공공업협동조합 '가보로' 상표 등

(2) 단체표장권은 이전할 수 없다. 다만 법인의 합병의 경우에는 특허청장의 허가를 받아 이전할 수 있다.(제54조 9항)

(3) 단체표장권에 대해서는 사용권(전용사용권·통상사용권)설정 및 질권설정이 불가하다.(제55조 7항·9항·10항)

(4) 단체표장에 관하여 상표법에 특별히 규정한 것을 제외하고는 상표에 관한 규정을 준용한다.(제2조 3항)

다. 업무표장(Business Emblem)

(1) 업무표장이란, 예컨대 YMCA, 적십자사, 청년회의소, 보이 스카웃연맹 등과 같이 국내에서 영리를 목적으로 하지 아니하는 업무를 영위하는 자가 그 업무를 나타내기 위하여 사용하는 표장을 말한다.(제2조 1항 4호, 제4조)

(2) 상표는 '상품'을 나타내는 표장인데 반하여 업무표장은 비영리목적의 '업무'를 나타내는 표장인 점이 서로 다르다. 또한 상표는 타인에게 양도 또는 사용권설정(전용사용권·통상사용권) 및 질권설정이 가능하나, 업무표장은 이것이 모두 불가능하다.(제54조 7항·10항) 왜냐하면 비영리업무와 무관한 자에게 이러한 업무표장이 넘어가 사용되게 되면 일반인(수요자)들의 오인·혼동이 야기될 우려가 있기 때문이다. 그러므로 오인·혼동의 우려가 없는 경우 즉, 업무표장권을 '그 업무와 함께' 양도하는 것은 가능하다.(제54조 7항 단서)

(3) 업무표장은 일정한 경우 상표로서 등록이 가능하다. 즉 원칙적으로 국가나 공공단체 및 이들 기관과 공익법인의 표장은 상표등록을 받을 수 없도록 규정되어 있으나(부등록사유, 제7조 1항 3호 본문), 그 공공단체 등 자신이 자기의 표장(업무표장)을 상표 등록출원 하는 것은 가능한 것이다.(제7조 1항 3호 단서)

(4) 업무표장에 관하여 상표법에 특별히 규정한 것을 제외하고는 상표에 관한 규정을 준용한다.(제2조 3항)

3) 상표와 상호

가. 상호의 개념

상호(商號, Trade name)란 상인이 영업에 관하여 자기를 표시하는 명칭을 말하는 바, 삼성 또는 현대 같은 기업명칭 또는 중소기업이 자기 상점에 붙이는 간판명칭 등이 그 예가 된다. 상호는 상법이나 부정경쟁방지법으로 보호되며 상표법상의 보호대상이 아니다.

나. 상표와 상호의 비교

상표는 자타상품을 식별하기 위하여 상품에 부착하는 표장으로서 상품의 동일성을 표시하는 기능을 가지는 것이나, 상호는 상인(법인·개인)이 영업상 자기를 표시하는 명칭으로서 영업의 동일성을 표시하는 기능이 있다. 또한, 상호는 상법에 의한 보호를, 상표는 상표법에 의한 보호를 받는다. 그런데 '자기의' 상호를 상표 또는 서비스표로 사용하고자 하는 경우 그것이 등록요건을 구비하는한 상표 등록을 받을 수가 있으나, 사회에 널리 알려진 '타인의' 상호를 자기의 상표로 출원하여 등록받을 수는 없다.

다. 상호상표

상호상표란, 상호가 상품의 표지로 사용되고 상표등록요건을 갖추어 등록된 경우를 말하는바, 예컨대 미원, 삼양라면, 진로소주, IBM 등과 같이 상호가 그대로 상표화된 경우를 말한다. 상호상표는 특정제품을 주력상품으로 하는 기업에서 자기 기업의 상호가 곧 그 제품으로 소비자들에게 잘 인식되어 있는 경우 이를 상표로 등록받아 사용하는 경우로서 요즘 기업이미지 통일화 전략(Corporate Identification Program)에 따라 많이 상호상표화 하는 것이 국제적 추세이다.(상표의 상호화 또는 상호의 상표화 현상이라고 한다) 상호상표는 상표법상 등록된 상표이므로 당연히 상표법상의 보호대상이 된다.

라. 상호의 보호

- (1) 상호는 누구든지 먼저 사용하는 자가 권리를 가지게 되며 상표와는 달리 등록을 요구하지 아니한다. 다만 상법에 의해 상호를 등기할 수는 있으나 이는 침해자의 부정목적 추정하는 효과가 있을 뿐(상법 제23조 1항) 상호의 등기유무가 권리의 성립(창설) 여부와는 아무런 관계가 없다. 따라서 상법상 등기된 상호이든지 등기가 안된 상호이든지 간에 모두 보호된다.
- (2) 다만, 미등기상호권자는 상호침해소송에서 ① 자신이 선사용자라는 점, ② 상대방이 부정한 목적으로, ③ 자기의 영업과 오인가능한 상호를 사용한다는 점, ④ 그로 인하여 자신이 손해를 입었다는 점을 모두 입증하여야 보호되는데 비해, '등기상호권자'는 위 요건 중 ②를 추정받으므로 미등기상

호권자에 비해 훨씬 용이하고 신속하게 보호받을 수 있다.(상법 제23조 1항 참조)

(3) 상호권자의 권리

상호권자는 상대방(침해자)에 대하여 손해배상청구 및 상호폐지청구가 가능하다. 즉, 간판철거, 상호사용금지, 만약 등기했다면 상호등기말소청구 등을 할 수 있다.(상법 제23조 2항·3항 참조)

마. 등기상호권자와 미등기상호권자 간의 관계

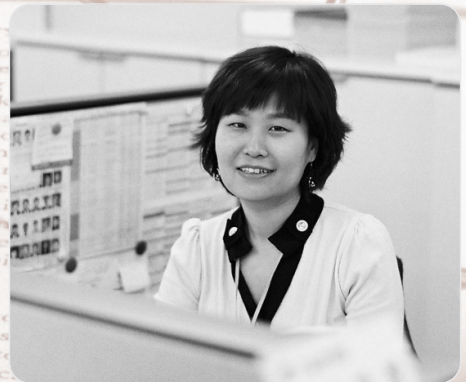
상호에 관한 권리는 등기유무와는 관계가 없으므로 등기상호권자든지 미등기상호권자든지 상관없이 먼저 사용한 자가 우선한다. 따라서 선등기자가 미등기자를 상대로 침해소송을 제기한 경우 권리(사용사실)의 선·후관계를 따져보아 미등기자가 오히려 먼저 사용한 사실이 나타나면 등기상호권자는 상호의 침해를 주장할 수 없으며 거꾸로 상대방(미등기자)의 반소反訴 또는 별소別訴에 의해 등기가 말소될 수도 있다. 다만, 상호침해소송에서 어느 쪽도 제대로 입증을 하지 못하고 또 서로 부정목적이 아닌 경우라면 해당 상호의 병존사용이 가능하게 된다.

4) 상표와 도메인네임

상표는 자타상품을 식별하기 위하여 상품에 부착하는 표장이며, 도메인네임은 인터넷상 사용하는 웹주소 즉 호스트컴퓨터의 주소에 해당하는 숫자 주소(IP Address)에 해당하는 알파벳 및 숫자의 일련의 결합을 의미한다. 따라서 상표의 경우 상품출처 표시의 기능, 도메인의 경우 인터넷상 호스트컴퓨터의 장소표시의 기능이라는 별개의 기능에서 출발되었지만, 전자상거래의 활성화로 도메인 그 자체가 상품이나 서비스업의 출처표시로서의 기능도 하게 되었으며, 타인의 상표를 부정한 목적으로 등록하여 정당한 상표권자에게 비싼 값에 되팔려는 사이버스쿼팅(cyber squatting) 행위가 증가함에 따라 상표와 도메인네임 간의 분쟁이 증가하고 있는 추세에 있다. 원칙적으로 국내에 상표를 등록하였다고 해서 당해 상표에 상당하는 도메인을 등록할 권리가 주어지지 않으며, 반대로 도메인을 확보했다고 하여 당해 상표를 등록할 권리를 부여하는 것도 아니다.

〈다음호에 계속〉

발명칼럼 _ 자물쇠와 열쇠



유지영

현재 한국산업기술진흥협회 기술정책팀

1995년 6월부터 과학신문기자로 활동

2000년 과학기술단체총연합회 공로상 수상

각종 매체에 과학관련 원고 다수 연재

평생을 두메산골에서 살아온 한 노파가 생전 처음 서울나들이를 다녀와 동네사람들에게 모험담을 들려주는데, “아~ 서울에서는 똥도 귀한가 보이, 글썄 누가 똥을 훔쳐갈까 무서워서 자물쇠로 끔끔 잠가두었다라고~” 자물쇠는 본디 귀한 것을 지키기 위해 사용되는 것. 서울의 야박한 인심을 알 리 없는 노파가 끔끔 잠긴 화장실을 보고 오해하는 것은 당연한 일일지도 모른다.

평 생을 두메산골에서 살아온 한 노파가 생전 처음 서울나들이를 다녀와 동네사람들에게 모험담을 들려주는데.

“아~ 서울에서는 뚝도 귀한가 보이, 글썄 누가 뚝을 훔쳐갈까 무서워서 자물통으로 꾹꾹 잠가두었다라고~”

자물쇠는 본디 귀한 것을 지키기 위해 사용되는 것. 서울의 야박한 인심을 알 리 없는 노파가 꾹꾹 잠긴 화장실을 보고 오해하는 것은 당연한 일일지도 모른다.

예로부터 열쇠꾸러미는 부의 상징으로 여겨졌다. 양갓집에서는 시어머니가 며느리에게 곳간열쇠 꾸러미를 넘겨주는 것이 커다란 행사였다. 곳간열쇠는 집안 형편을 가늠하는 잣대이자, 또한 경제권의 상징이 아니었던가?

당시 자물쇠와 열쇠는 상징의 무게만큼 묵직하고 크기도 컸다. 아이 머리통만한 자물쇠와 어른 손바닥만한 열쇠가 흔했다. 지키는 것이 귀한만큼 자물쇠의 크기도 비례해서 커졌다.

고대에는 어깨에 질 수 있을 정도로 큰 열쇠도 있었다. 구약성서에는 ‘나는 다윗의 집 열쇠를 그의 어깨에 올려놓겠다’라는 표현이 있는데, 이는 당시 열쇠가 어깨에 짊어지고 다닐 만큼 거대했음을 짐작할 수 있다.

세상이 복잡해지고 지켜야할 것이 늘어나면서 열쇠와 자물쇠도 점점 복잡해졌다. 또한 기술이 정교해지면서 크기도 작아졌다. 아예 열쇠 자체가 없는 것도 있다. 옛날에는 자물쇠와 열쇠의 크기로 부와 권력을 과시했다면, 현대인의 자물쇠와 열쇠는 은밀한 것이 된 것이다.

열쇠의 역사, 이집트에서 산업혁명까지

지금까지 발견된 자물쇠 중 가장 오래된 것은 니네베 근처 호르사바드 궁전 유적지에서 발견된 자물쇠이다. 약 4000년 전의 것으로 추정되는데, 그 방식이 이집트에서 사용되던 것과 유사하여 통상 ‘이집트 자물쇠’로 불린다.

현대식의 자물쇠 열쇠의 기본원형이 나타난 것은 로마시대에 이르러서다. 로마인들은 자물쇠의 구멍 주위에 돌기를 만들고, 납작한 쇠막대에 홈을 파서 열쇠를 만들었다. 홈과 돌기가 정확히 맞아야 열쇠가 회전하여 자물쇠가 열리는 방식이었다. 이 돌기와 홈은 수세기 동안 잠금장치의 기본이 되었다.

현대적 개념의 자물쇠가 등장한 것은 1778년경이다. 잉글랜드의 R. 베론은 자물쇠 안에서 회전하는 쇠붙이인 ‘튤블러’를 자물쇠에 내장하는 새로운 방식을 선보였다. 이후 자물쇠 기술은 J. 브라마에 의해 다시한번 진화하였다.

브라마는 원통형 열쇠 끝에 좁은 세로 홈을 파고, 이것이 자물쇠 내부의 여러 슬라이드를 동시에 누를 때만 열리도록 고안했

다. 브라마의 새로운 자물쇠 기술은 당시에는 완벽한 것으로 여겨졌다. 브라마는 기술의 완벽성을 증명하기 위해 자물쇠를 여는 사람에게 200파운드의 상금을 걸기도 했다. 이 자물쇠는 무려 50년 동안 모든 도전을 물리치며 철통의 안전성을 자랑했다.

열쇠를 사용하지 않고 비밀번호만으로 개폐가 가능한 열쇠도 이미 17세기 초 잉글랜드에서 선보였다. 당시 특정한 문자를 맞추면 자물쇠가 열리도록 한 방식이었는데, 이것이 19세기 후반에 숫자조합이 1억 개에 달하는 자물쇠로 개량되면서 인기를 끌었다.

자물쇠가 산업으로서 전성기를 구가하게 된 것은 19세기 중반에 들어서이다. 산업혁명 이후 경제가 급속하게 팽창하고 신흥갑부가 늘어나면서, 재산을 안전하게 지키기 위한 자물쇠에 대한 수요도 덩달아 늘어난 것이다.

물론 그만큼 범죄도 증가했다. 새로운 자물쇠가 등장하면 그에 상응하는 절도 기술이 개발되어 자물쇠를 무용지물로 만들었다. 이 때문에 별의별 아이디어가 등장하였는데, 심지어는 자물쇠를 역지로 열려고 하는 경우 자물쇠 스스로 망가지 버려 아예 열지 못하도록 하거나, 역지로 여는 사람의 손을 묶어버리는 자물쇠가 선보이기도 하였다. 또한 스스로 변형하여 열쇠구멍을 찾지 못하도록 숨어버리는 자물쇠도 출시되었다

열쇠의 특명 ‘복사를 방지하라’

앞서 설명했듯 자물쇠의 발전은 이를 무력화시키는 기술의 발전을 자극한다. 열쇠를 완벽하게 복사하는 기술도 그 중 하나이다.

최근의 뉴스는 우리가 보통 사용하는 열쇠가 얼마나 보안에 취약한지를 여실히 보여준다.

UC샌디에고 컴퓨터 학자들은 지난 10월 말, 자물쇠 제작업체들이 경악할만한 연구성과를 공개했다. 이른바 열쇠 없이 열쇠를 복사하는 놀라운 기술인데, 연구진은 열쇠의 사진만으로 열쇠 복사가 가능한 소프트웨어 프로그램을 개발한 것이다.

보통 열쇠는 독특한 굴곡이나 홈을 가지고 있는데, 이는 열쇠가 잠기고 풀리는 방식을 나타내는 숫자코드에 해당한다. 각각의 홈과 굴곡의 크기 위치는 고유의 숫자로 대치할 수 있고 이 패턴은 암호에 해당한다. 자물쇠와 열쇠의 암호가 정확히 일치해야 잠금장치가 열리게 되는 것이다.

잠금열쇠는 일정한 간격으로 5또는 6개의 홈을 가지게 된다. 컴퓨터 과학자들은 사진에 나타난 열쇠 홈의 각도와 깊이

를 알아내어 프로그램을 만든다. 이 열쇠의 흠은 연속성과 깊이를 통해 일정한 코드를 갖는데, 이는 열쇠를 만든 회사의 정보 그리고 열쇠의 종류가 결합하면 쉽게 정체를 드러내게 된다. 연구팀은 사진에 나타난 열쇠의 굴곡의 숫자코드를 분석하여 암호를 알아내는 데 성공한 것이다.

연구팀의 공개실험은 첩보영화를 방불케 한다.

그들은 5인치 망원렌즈를 사용하여 캠퍼스 건물의 지붕에서 200피트 이상 떨어진 건물의 커피 테이블에 놓인 열쇠 사진을 찍었다. 그리고 이 사진을 이용해 열쇠를 만들었는데, 이 복사본은 원본과 다름없이 기능을 발휘했다.

내 집 탁자 위에 무심코 올려놓은 열쇠 꾸러미가 나도 모르는 사이에 복사될 수 있는 것이다. 고해상도의 사진기도 필요 없다. 휴대폰의 사진 기능만으로도 복사본을 만드는데 충분하다고 한다.

열쇠 복사에 의한 피해가 기승을 부리자 아예 복사 자체를 원천 봉쇄하는 기술이 선보이고 있다.

자동차 열쇠의 경우 복사된 키가 자동차를 작동시키지 못하도록 RFID 고정칩을 가진 열쇠가 적용되고 있다. 모양만 복사해서는 열쇠의 기능을 발휘할 수 없게 만든 것이다.

또한 최근에 보급이 늘고있는 디지털 도어락(Door lock)도 복사가 불가능하다는 점에서 각광을 받고 있다. 디지털 도어락은 비밀번호를 이용한 자물쇠와 열쇠시스템의 장점만을 합친 방식이다.

비밀번호를 이용한 자물쇠의 경우 사용이 별도의 열쇠가 필요없고 사용이 간편하다는 장점 때문에 인기를 끌고 있으나, 비밀번호가 노출되어도 사용자가 이를 인지하기가 쉽지 않은 단점이 있다. 안전성을 높이기 위해서는 사용자가 비밀번호를 자주 교체해야 하지만, 일일이 외우기 어렵다는 단점 때문에 비밀번호 변경에는 한계가 있기 마련이다.

디지털도어록은 열쇠를 사용할 때마다 저절로 비밀번호를 변경하는 시스템을 적용하여 안전성을 획기적으로 높였다. 열쇠와 자물쇠가 접촉하는 순간 내장된 반도체칩이 비밀번호를 새로이 조합하여 만들어낸다.

또한 광학을 접목하여 복사를 원천봉쇄한 첨단 자물쇠·열쇠 기술이 선보이기도 했다. 영국의 발명가 제레미 라이스가 2004년에 제안한 자물쇠는 광섬유를 이용한 방식이다. 이 새로운 자물쇠는 내부 각 면에 각 6개의 광섬유가 심겨 있다. 특수 열쇠를 자물쇠에 끼우면 이 열쇠가 각 자물쇠의 각 광섬유

를 연결하는 역할을 한다. 연결된 광섬유로 광선이 흐르면서 회로를 작동시켜 순식간에 자물쇠를 열게 되는 것이다.

자물쇠를 여는 방법은 그 패턴에 알맞은 열쇠를 넣는 방법 뿐이다. 광섬유의 패턴은 무한정으로 늘어날 수 있기 때문에 복제는 그만큼 힘들다.

제레미 라이스는 이 아이디어로 50,000파운드의 보조금을 거머쥐었다.

21세기 열쇠는 재간동이

그런가하면 단순한 기능을 벗어나 열쇠와 자물쇠가 점점 똑똑해지고 있다.

세계적인 차량메이커인 BMW사는 최근 NXP세미컨덕트사와 공동으로 세계 최초의 다기능 차량열쇠를 공개하였다. 이 열쇠는 단순히 차량의 문을 열고 시동을 거는데 그치지 않고, 비접촉식 신용카드나 공공교통티켓 등의 기능을 가진다.

자동차 열쇠 하나만 가지면 지갑이 필요 없어지는 것이다.

또한 열쇠 하나로 주택을 감시하고 제어도 가능하게 되었다.

일본에서 공개된 이 아이디어는 열쇠로 엘리베이터와 주차장치 등이 연결되는 첨단 주택이다. 이 주택은 집주인이 외출시에 현관문을 잠그면 그와 동시에 엘리베이터 제어 시스템에 신호가 전해진다. 신호를 받은 엘리베이터가 자동으로 자신의 층에 찾아오게 되는 것이다. 동시에 기계식 주차장에 신호가 전달되어 미리 자신의 자가용을 내어주기도 한다.

이 시스템이 도입되면 바쁜 아침시간 엘리베이터가 도착하기를 기다리며 초조하게 기다리는 장면이 사라질 전망이다.

이 자물쇠 시스템은 핸드폰과 연동되어 집안의 문단속 여부를 확인할 수도 있다고 한다.

이와함께 열쇠 하나로 집안 전체의 문과 창문을 한꺼번에 잠글 수 있는 시스템도 있다. 자기력과 전파를 이용해 집 밖에서 한 번에 여러 문과 창을 한 번에 잠글 수 있으므로, 외출시에 일일이 창문과 현관문을 점검하는 번거로움이 사라진다. 이 시스템은 보안장치와 연결되어, 침입자가 억지로 창을 비틀어 열려고 하면 큰 소리의 경보가 울리기도 한다.

기술의 진보로 톱니모양의 이빨을 가진 작은 열쇠는 이제 추억의 뒤편으로 서서히 물러가고 있다. 어쩌면 지금으로부터 100년 쯤 후에는 '진품명품' 같은 골동품 감정 프로그램에 열쇠꾸러미가 등장할런지도 모르겠다.

그때쯤이면 화장실마저 굳게 잠그는 야박한 인심도 사라지지 않을까?

365

INVENTION

온도계

온도계에는 여러 종류가 있다. 역학적 온도계, 전기적 온도계, 복사 온도계, 특수 온도계 등이 바로 그것이다.

17세기 액체 온도계는 액체가 온도 변화에 따라 팽창 또는 수축하는 점을 이용했다. 최초의 온도계는 기원전 300년에 비잔티움의 필로에 의해서 만들어졌다. 이것은 알렉산드리아의 크레시버스에 의해 100년 뒤에 재발명되었다.

1593년 이탈리아의 과학자 갈릴레오 갈릴레이가 이것을 계승, 재발명의 계기를 만들었다. 최초의 알코올 온도계는 1654년 이탈리아의 투스카니에서 페르디난드 2세를 위해 마리아니가 만들었다. 수은 온도계는 폴란드 태인 가브리엘 다니엘 파렌하이트에 의해 발명되었다. 그의 온도계는 그 어느 온도계보다 실용적이어서 큰 성공을 거두었다.

완구 강아지

일본에 사카이라는 완구 발명가가 있었다. 그의 소원은 자신이 만든 완구용 강아지가 하루에 50마리 이상 팔리는 것이었다. 그러나 아무리 노력해도 30마리 밖에는 팔리지 않았다. 사카이는 그 원인을 생각하다가, 강아지를 사가는 이유가 귀여움에 있다는 것을 깨달았다. 그 후 자기 집의 강아지를 관찰하기 시작했다. 그러다가 강아지가 조그맣고 빨간 혀를 내밀고 있는 모양이 가장 귀엽게 보인다는 사실을 깨닫고, 자신의 완구용 강아지에 빨간 비닐 과일을 잘라 접착제로 붙였다. 그의 아이디어는 대성공이었다. 하루에 50마리씩 팔면 먹고 시는데 지장이 없을 것이라며 소원하던 사카이의 완구 강아지는 순식간에 2천 마리씩 팔려나가게 된 것이다.

간단한 아이디어였지만 빨간 혀 하나로 백만장자가 되었다.

왕관 병뚜껑

1백여 년 이상 전세계 병마개 시장을 꼭 쥐고 있는 '왕관 병뚜껑'은 농부인 윌리엄 페인타의 집념과 부인의 순간적인 기지가 만들어 낸 부부합작품이다.

페인타부부는 시카고 근교의 농촌에서 금실 좋은 부부로 농사일을 하며 가난했지만 행복하게 살고 있었다. 어느 무더운 여름날, 아침 일찍 농장에 나가 일을 마치고 집에 돌아온 페인타는 소다수병을 따 단숨에 들이켰다. 그런데 갈증이 사라지기는 커녕 극심한 복통이 왔다. 병마개가 영성해 소다수가 변질된 탓이었음을 안 페인타는 사흘간 죽을 고생을 하며 완벽한 병뚜껑을 만들기로 결심했다. 5년간 6백여 종 3천여 개의 병마개를 모으며 연구했다. 그러나 마땅한 방법이 없어 실망하고 있을 때, 그의 아내가 말을 던졌다.

“병뚜껑을 모자처럼 씌운다음, 그 둘레를 왕관모양으로 꼭 짚어 눌러요”

특허권



김현호

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

I. 특허권의 개념

특허권이란, 발명이라는 기술적 사상의 창작에 대해 법률에 의하여 부여된 독점·배타권이다. 이러한 특허권은 출원발명이 법률에서 정한 일정한 특허요건을 구비했을 경우에만 부여된다.¹⁾ 따라서 특허권은 발명의 완성, 특허출원, 출원공개, 심사관에 의한 심사, 특허결정, 특허료 납부, 특허원부예의 등록이라는 일련의 절차를 거쳐 발생하게 된다.

II. 특허권의 발생

특허권은 설정등록에 의하여 발생한다.(法 87①)
 특허청장은 특허료를 납부한 때(法 79①), 추납기간

내에 특허료를 추가납부한 때(法 81①), 특허료를 보전한 때(法 81의2②), 추납기간 경과 후에 특허료를 납부하거나 보전한 때(法 81의3①) 또는 납부의 면제(法 83①I II)가 있는 때에는 직권으로 특허권의 설정 등록을 하여야 한다.(法 87②)

III. 특허권의 본질

1. 인격권설

발명과 같은 정신적 산물은 인간의 사상에 의하여 창조되는 것으로서 발명자로부터 분리될 수 없는 것이므로, 발명자가 발명에 대하여 갖는 특허권은 일종의 인격권이라는 견해이다. 그러나 인격권설에 대하여는, 특허권은 발명자의 일신전속적인 권리가 아니고 타

1) 특허부여행위의 법적 성질에 대하여는 i) 단순히 발명권의 존재를 인정하는 확인적 행정행위설과 ii) 발명자에게 독점·배타권을 발생하게 하는 형성적 행정행위설로 나누어진다. 원칙적으로 특허청에 의한 발명권의 확인과 같은 성질을 가지기는 하나, 특허요건을 구비한 발명이라도 잘못하여 특허거절결정되거나 반대로 구비하지 못한 발명이라도 오인특허되는 경우도 있고, 특허권이 존재하지 않는다는 심결이 확정되기까지는 유효한 특허권자이므로 특허부여행위는 창설적 성질을 가진다고 보는 것이 통설이며, 타당하다.

인에게 이전될 수 있는 재산권이라는 점에서 비판이 있다.

2. 소유권설

소유권설은 자연법사상(自然法思想)에 근거를 두고 있다. 유체물을 제작한 노동자가 그 물건의 소유권을 취득하는 것과 같이 발명자의 정신적 노력의 결과 산출된 발명에 대하여 발명자에게 소유권을 인정해야 한다는 견해이다. 다만, 유체물에 대한 일반 소유권과는 달리 정신적 노력에 의하여 완성된 것이므로 이를 지적소유권 또는 정신적소유권이라고 부르게 되었다. 그러나 소유권설에 대하여는, 실제 소유할 수 없고 관념상으로만 지배가능한 무체재산에 대한 지배권을 유체물에 대한 지배권인 소유권의 개념으로 이해하는 것은 특허권의 본질을 외면하는 것이라는 비판이 있다.

3. 무체재산권설

무체재산권설은 소유권설을 비판·발전시킨 견해인데 독일의 콜러(Kohler)에 의해 주장되었다. 콜러가 특허권을 무체재산권으로 이해하여 소유권과 구별하는 근거는 i) 특허권은 소유권과 달리 권리의 존속기간이 유한하며, ii) 국가마다 별도의 독립된 권리를 획득해야 하고, iii) 무형의 권리이므로 점유가 불가능하다는 점을 들고 있다. 그러나 무체재산권설에 대하여는 특허권을 소유권과 구별하기 위하여 지나치게 형식에 치우치고 있다는 비판이 있다.

4. 검토

이상의 각 학설은 나름대로 의미가 있으나, 특허권의 보호대상은 발명이라는 무형의 기술사상이며, 또한 특허권은 이전가능한 재산권이라는 점에서 특허권의 본질에 관하여는 무체재산권설이 그 중 타당하다고 생각된다. 무체재산권설이 현재의 통설이며 이견이 없다.

IV. 특허권의 특성

특허권은 산업재산권의 하나로서 특별사권²⁾이며(特別私權으로서 성질), 무체재산권으로서 물권에 준하는 권리이므로 특허발명을 독점·배타적으로 지배할 수 있다.(準物權性, 獨占·排他性) 또한 실시권과는 달리 전 범위에 걸쳐서 특허발명을 사용·수익·처분할 수 있고(全面的支配性), 일반사권에 비하여 산업정책상 또는 공익상 많은 제한이 따를 수 있다.(公益性·制限性) 그리고 설정된 실시권의 소멸 등 제한이 소멸되면 원 상태로 복귀하는 탄력성이 있는 권리이다.(彈力性) 또한 권리의 존속기간제도를 두어 일정기간의 독점적 이윤을 보장한 다음에는 당해 특허발명의 기술을 일반의 공유재산으로 돌리는 점에서 영속적인 소유권과는 다른 유한적인 특성을 갖는다.(유한성)

V. 특허권의 효력

특허권은 물권에 준하는 권리로서 지배권이므로 당연히 독점성과 배타성이 있다. 내용 면에서 볼 때 이 독점성에 기인하여 특허권은 특허권자가 업으로서 특허발명을 독점적으로 실시할 수 있는 권리(專用權, 獨占權)라는 측면이 있으며, 배타성에 기인하여 타인이 부당하게 특허발명을 실시하는 것을 금지시킬 수 있는 권리(禁止權, 排他權)라는 측면이 있다.³⁾ 효력 면에서도 역시 이 독점성과 배타성으로부터 각각 적극적 효력과 소극적 효력이 인정된다.

특허법 제94조는 「특허권자는 업으로서 그 특허발명을 실시할 권리를 독점한다」고 규정하여, 특허권의 효력 중 적극적 효력만의 근거규정인 것처럼 표현되고 있으나, 법조문의 표제에도 나타나 있듯이 동조는 「특허권의 효력」의 근거규정이며 당연히 적극적 효력과 소극적 효력 모두를 포함한다. 즉, 특허법 제94조는 적극적 효력뿐만 아니

2) 그러므로 특허법은 一般私法인 민법에 대하여 일반법·특별법의 관계에 있다.

3) 미국 특허법이나 유럽특허조약은 특허권을 배타적인 권리, 즉 금지권으로 파악하고 있으며, 특허의 보호범위 내에서 제3자의 실시를 배제할 수 있을 뿐이지 자기의 특허를 마음대로 실시할 수 있다는 것을 의미하는 것은 아닌 것으로 파악하고 있다.(미국 특허법 154, 유럽특허조약 2.10) 이에 반해 우리나라·일본 및 독일은 특허권을 전용권으로 파악하고 있으며, 따라서 특허 간의 이용관계에서는 필연적으로 권리의 충돌관계가 발생한다는 주장도 있다. 그러나 우리나라 특허법의 경우에는 특허권을 전용권만으로 파악하고 있다고 보기 어려우며 금지권적인 성격도 가지고 있다고 보아야 한다.(송영식 외, 308-309면 ; 이병문, 이용발명에 대하여(上), 특허와 상표, 1991. 9. 20 참조)

라 소극적 효력의 근거규정이 된다.

VI. 효력이 미치는 범위

1. 지역적 범위

특허권의 효력은 속지주의 원칙에 따라 우리나라의 영토 내에만 미친다. 그러므로 우리나라 내에 있는 자에 대하여는 내·외국인을 불문하고 특허권의 효력이 미친다. 헌법상 한반도의 일부인 북한에도 특허권의 효력이 미치는 것으로 되어 있지만(헌법 3), 사실상 그 실효성은 의문시된다.

2. 시간적 범위

특허권은 권리의 존속기간(法 88, 89) 내에서만 그 효력이 인정된다. 그러나 존속기간 내라도 특허권의 포기 또는 특허료의 불납으로 특허권이 소멸된 때에는 그때부터 특허권의 효력도 상실된다.

3. 내용적 범위

특허발명의 보호범위란 법률적 가치판단에 의하여 특허발명의 배타적 효력이 미치는 영역을 의미한다. 법 제97조에서는 “특허발명의 보호범위는 특허청구범위에 기재된 사항에 의하여 정하여진다.”라고 규정하고 있다. 그러나, 특허청구범위는 보호범위를 정하는 기준이며 보호범위 자체는 아니다. 특허발명의 보호범위는 특허청구범위를 기준으로 기술적 범위를 확정된 후 법률적 가치판단에 의하여 정하여진다. 이에 대해서는 제5절 특허발명의 보호범위에서 자세히 설명하기로 한다.

VII. 효력의 구체적 내용

1. 특허권의 적극적 효력

(1) 의의

특허법은 「특허권자는 업으로서 그 특허발명을 실시할 권리를 독점한다(法 94)」고 하여 특허권의 적극적 효력에 대해 규정하고 있다. 그 구체적 내용에 대하여 상술하기로 한다.

(2) 「업」으로서의 실시

1) 업으로서의 실시라 함은 “사업적 또는 산업적 의미”에서의 사회적 수요를 충족하기 위한 실시라는 의미로서 개인 또는 가정용으로 자기 자신이 특허발명을 직접 사용하기 위하여 하는 실시를 제외한 일체의 실시를 포함한다.

2) 사회적 수요를 위한 실시인 이상 영리목적의 유무는 묻지 않으며, 실시행위가 반드시 반복 계속적으로 행해지는 것을 필요로 하지 않는다. 즉 사업적 실시인 이상 비영리적인 단 1회의 실시라도 업으로서의 실시해 해당된다.

(3) 「특허발명」의 실시

특허발명이란 특허를 받은 발명을 말한다.(法 2II) 그러므로 설정등록된 이후의 발명으로서 특허권의 존속 중에 있는 발명은 특허발명이다. 그러나 특허발명이라고 하더라도 후에 특허권이 소멸되면 특허권의 효력도 함께 소멸된다.

(4) 실시

1) 물건 발명의 실시

물건의 발명인 경우에는 그 물건을 생산·사용·양도·대여 또는 수입하거나 그 물건의 양도 또는 대여의 청약(양도 또는 대여를 위한 전시를 포함한다)을 하는 행위를 말한다.

① 생산

생산이라 함은 특허발명을 유형화하여 발명의 결과인 물건을 만들어내는 일체의 행위를 말한다. 여기에서 생산행위는 반드시 완성행위일 것을 요하는 것은 아니며 착수행위도 포함한다. 그러나 모형의 제작, 설계도의 작성과 같은 생산행위의 준비는 착수행위라고 할 수 없으므로 생산행위에 포함되지 않으며 구체적으로 해당부문의 주문발주, 공장계약 등의 단계에 이르러야 착수한 것으로 본다. 아울러, 서울고등법원은 공업적 생산물의 생산 이외에도 주요한 조립, 핵심적인 부품을 기계본체에 장착, 기타 주요한 수리도 포함한다하였다.

② 사용

사용이라 함은 발명의 기술적 효과를 실현시키는 일체의 행위를 말한다. 제조기계와 같은 물건의 특허발명에 있어서 그 기계를 사용하여 일정한 제품을 만들어내는 행위 등을 말한다. 그러나 특허된 내용과 목적, 효과가 다르게 사용되는 것은 여기서의 사용이라고 할 수 없다.⁴⁾

③ 양도

양도라 함은 생산된 발명품의 소유권을 의사표시에 의하여 타인에게 유상 또는 무상으로 이전하는 것을 말한다. 이때 유상으로 양도하는 경우에는 판매가 되며, 무상의 경우에는 증여가 된다. 직접 해외로 수출만을 하는 행위는 여기서의 양도행위에 포함되지 않는다. 다만, 수출행위의 전제로서 생산 또는 양도행위가 반드시 존재하게 되며, 이것이 실시해 해당된다.

④ 대여

대여라 함은 특허권자가 발명품을 유상 또는 무상으로 일정한 시기에 반환할 것을 조건으로 타인에게 빌려주는 것을 말하며, 제3자가 특허품을 구입 후 타인에게 대여하는 경우는 포함되지 않는다. 대여는 유상 또는 무상을 불문하며 유상인 경우에는 임대차, 무상인 경우에는 사용대차가 된다.

⑤ 수입

수입은 외국에서 생산된 특허품을 국내시장에 반입하는 국제상거래의 한 형태이므로, 단순히 보세지역 내에 있는 물건은 아직 국내에 반입되었다고 볼 수 없으므로 수입물건이라고 할 수 없으며, 또한 인보이스(invoice)의 도착만으로는 수입행위가 행해졌다고 볼 수 없다.

⑥ 양도 또는 대여의 청약

청약(offering for sale)⁵⁾이란 특허발명과 관련하여 특허권자가 양도 또는 대여를 목적으로 하는 일방적·확정적 의사표시이다. 그러므로 청약에 대하여 그에 응하는 승낙만 있으면 곧 계약이 성립하며, 청약자가 따로 어떤 의사표시를 할 필요는 없다. 전시(展示)란 물건을 공중의 열람에 제공하는 것을 말한다.

양도 또는 대여를 위한 전시는 양도 또는 대여의 청약에 포함된다. 전시의 목적이 양도 또는 대여를 위한 것이어야 하므로, 박람회에서의 단순한 전시는 특허발명의 실시가 아니다.

2) 방법 발명 및 물건을 생산하는 방법 발명의 실시

방법의 발명인 경우에는 그 방법을 사용하는 행위이다. 한편, 「물건을 생산하는 방법」의 발명의 경우에는 그 방법을 사용하는 행위 외에 그 방법에 의하여 생산된 물건⁶⁾을 사용·양도·대여 또는 수입하거나 그 물건의 양도 또는 대여의 청약(양도 또는 대여를 위한 전시 포함한다.)을 하는 행위도 실시해 해당한다고 하여 생산방법의 특허권자를 두텁게 보호한다. 그러나 물건의 생산방법이 아닌 단순방법의 발명에 있어서는 그 방법을 사용하는 행위만이 실시해 해당하고 그 방법에 의하여 취득된 물건⁷⁾의 양도 등은 당해 방법발명의 실시가 아니므로 특허권의 침해가 되지 아니한다.

3) 실무상 문제가 되는 개념

- 소지·구입·보관

물건의 소지행위는 특허법의 범문상 실시해 해당하는 행위로 규정되어 있지는 않으므로 소지 그 자체가 특허권의 침해라고 볼 수는 없다. 마찬가지로 관점에서 특허침해품의 단순구입·보관행위도 특허법상 실시해 해당하는 행위로 볼 수 없다.

그러나 소지자, 구입자 또는 보관자가 판매업자인 경우라면 특허품이 판매될 개연성이 높다고 할 수 있으므로 침해행위예방을 청구할 수 있다고 보아야 할 것이다.(法 126)

- 수출

특허권은 속지주의의 원칙상 국내에서만 독점적으로 특허발명을 실시할 수 있는 권리이다. 따라서 우리나라의 영토 밖에 있는 물건에는 특허권의 효력이 미치지 아니하며 수출은 실시행위로 보지 않는다. 그러나 수출을 위한 전제행

4) 특허품인 경주용 오토바이를 실내장식용으로 사용한 경우를 예로 들 수 있다.

5) 청약과 관련된 특허발명의 실시는 특허권자를 보호하기 위해 WTO/TRIPs 제28조에 근거하여 1996. 7. 1 시행법에 도입하였다.

6) 싸래기를 이용한 전분제조방법에 의하여 생산된 전분을 예로 들 수 있다.

7) 예컨대 集魚法에 의하여 잡은 물고기를 예로 들 수 있다.

위로서의 국내에서의 생산·사용·양도행위 등은 특허권의 실시행위에 해당되므로 특허권의 침해여부는 수출을 위한 전단계의 행위에 의하여 판단하여야 할 것이다.

- 수리·개조

물건의 수리·개조가 어떠한 경우에 실시행위인 생산으로 되는가에 관하여는 대체로 당해 특허발명의 기술적 범위 내에 해당되는 중요한 부분을 수리·개조하는 행위는 여가의 생산(또는 재생산)에 해당하여 특허권의 침해가 되지만, 단순한 분해조립·손상부분의 회복 등은 생산에 해당되지 아니한다고 본다.

4) 실시행위의 독립성

특허법 제2조 제3호에서 규정하고 있는 각각의 실시행위는 각각 독립적이며, 어느 하나의 실시행위는 다른 실시행위에 영향을 미치지 아니한다. 이것을 실시행위독립의 원칙이라고 한다. 따라서 한 단계의 실시행위가 적법하다고 하여 다른 단계의 행위까지도 적법하게 되는 것이 아니며, 각각의 실시행위가 특허권의 침해로 되는지의 여부는 각각 독립해서 판단하여야 한다. 예컨대, 甲이 위법하게 특허발명품을 생산한 경우에는 그것을 판매하지 않더라도 특허권의 침해가 되며, 乙이 침해자인 甲으로부터 특허침해품을 선의로 적법하게 구입하였다고 하더라도 乙이 이를 사용 또는 판매하는 경우에는 독립적인 별개의 실시행위에 해당되므로 특허권의 효력은 여전히 거기에까지 미치게 되어 별개의 특허권의 침해가 된다.

5) 특허품의 구입 후 행위의 적법성

- 1국 내에서의 경우

특허권자 또는 적법한 제조·판매권을 갖는 자가 판매한 특허품을 적법하게 구입한 경우에, 구입한 자(양수인)가 그것을 스스로 사용하거나 타인에게 전매해도 특허권의 침해가 되지 않는다. 이것은 상식적으로 당연하다고 할 수 있으나, 그 이론적 근거에 대하여는 견해가 나뉘어져 있다.

① 소유권이전설

타인이 적법하게 특허품의 소유권을 취득한 이상, 특허권자

의 권리범위에서 벗어나게 되어, 그 이후의 실시행위는 특허권의 침해가 되지 않는다는 견해이다. 그러나 이 견해는 특허권과 소유권을 혼동하고 있으며, 또한 특허침해품을 적법하게 구입하여 사용하고 있더라도 특허권의 침해가 됨을 설명할 수 없다는 비판을 받고 있다.

② 묵시적 실시허락설

특허권자 등이 특허품을 판매할 때 양수인에게 묵시적으로 실시의 허락을 한 것이므로, 그 이후의 실시행위는 특허권의 침해가 되지 않는다는 견해로서 영·미법계 국가에서 한때 유력하였다.

③ 소모이론(용진설)

특허품의 판매가 적법하게 이루어진 후에는 특허권은 이미 사용되어 버린 것(소모, erschöpft, exhausted)이므로 동일물에 대해 다시 특허권을 주장할 수 없다는 견해이다. 이 견해는 독일·일본·우리나라에서 유력한 설로서 지지받고 있으며 국제적으로도 정설로 되어 있다.

- 복수국 사이(진정특허품의 병행수입)의 경우

동일한 제품에 관하여 수개국에서 특허권이 부여되어 있는 경우에, 그 중 1국(수출국)에서 특허권자가 생산·판매한 제품을 적법하게 구입하여 그 중 타국(수입국)으로 수입하여 들여왔다면 그것이 수입국의 특허권을 침해한 것이 되는가 여부가 문제된다. (소위 국제적 소모이론) 왜냐하면 1국 1특허의 원칙상 각국의 특허는 서로 독립적이므로(속지주의, 각국 특허권 독립의 원칙) 특허권의 소모이론이 적용되는 것은 그 특허권이 부여된 나라의 영역 내에만 한정되기 때문이다.

수출국과 수입국의 특허권자가 동일인이 아닌 경우에는 속지주의의 원칙상 특허권의 침해가 된다. 그러나 수출국과 수입국의 특허권자가 동일인인 경우에 수출국에서 특허권자가 생산한 제품을 적법하게 구입하여 수입한 때에는 속지주의의 예외를 인정하여 특허권의 침해가 되지 아니한다고 보는 것이 세계적 경향이다. 우리나라의 하급심 판례와 일본의 판례의 입장⁸⁾도 이에 부합하는 모습을 보이고 있다.

2. 특허권의 소극적 효력

(1) 의의

소극적 효력이란 정당한 권원없는 제3자가 특허발명을 실시하지 못하도록 하는 것을 말한다. 이 때 정당한 권원없는 제3자의 실시는 특허권의 침해가 된다.

(2) 침해의 종류

1) 직접침해

직접침해란 제3자가 특허발명의 보호범위에 속하는 발명을 실시하는 것을 말한다. 직접침해가 성립하기 위해서는 i) 특허권이 유효하게 존속해야 하며, ii) 특허발명의 보호범위 내의 실시이어야 하며, iii) 특허발명을 실시할 정당한 권원이 없는 자의 실시이어야 하며, iv) 업으로서의 실시이어야 한다. 참고로, 이용·저촉관계인 발명의 실시도 직접침해에 해당한다.

2) 간접침해

간접침해란 침해의 전단계에 있어 그대로 방치할 경우 침해의 개연성이 높기 때문에 법률상 특허권의 침해로 간주하는 예비적 행위를 말한다.

특허법은 타인의 행위가 특허발명 그 자체의 실시에는 해당되지 않으나 특허발명의 실시에 직접 기여한다고 인정되는 행위로서 이를 방치한다면 앞으로 특허발명을 실시할 우려가 있는 경우에는 특허권의 소극적 효력을 확장하여 이와 같은 예비행위도 위법한 침해로 간주하고 있다.

(3) 침해에 대한 구제

1) 민사적 구제

특허권자는 침해금지 및 예방청구권(法 126), 손해배

상청구권(民法 750 준용), 신용회복청구권(法 131), 부당이득반환청구권(民法 741준용) 등을 행사할 수 있다. 또한 특허권의 무체성으로 인해 침해사실의 발견 및 증명이 어려우므로 간접침해(法 127), 손해액의 추정(法 128), 생산방법의 추정(法 129), 과실의 추정(法 130), 서류의 제출(法 132) 등의 규정을 두어 권리구제의 실효성을 높이고 있다.

2) 형사적 구제

특허권자는 고의로 특허권을 침해한 자에 대하여 침해죄로 고소할 수 있다. 침해죄의 경우 7년 이하의 징역 또는 1억 원 이하의 벌금형에 처하며(法 225), 법인에 대하여는 양벌규정이 적용된다.(法 230) 또한, 법원은 침해죄에 해당하는 침해행위를 조성한 물건 또는 그 침해행위로부터 생긴 물건은 이를 몰수하거나 피해자의 청구에 의하여 그 물건을 피해자에게 교부할 것을 선고할 수도 있다.(法 231) 다만, 특허권자는 간접침해에 대해서는 형사상 제재조치를 취할 수 없다.

VIII. 효력의 제한

1. 특허권의 적극적 효력의 제한

(1) 특허권의 공유로 인한 제한

특허권이 공유인 경우 각 공유특허권자는 계약으로 특별히 약정한 경우를 제외하고는 다른 공유자의 동의를 얻지 아니하고 그 특허발명을 자신이 실시할 수 있지만 그 지분을 양도하거나, 질권을 설정하거나, 전용실시권이나 통상실시권을 설정하는 경우에는 다른 공유자의 동의를 얻어야 한다.(法 99②④)

8) 「국제거래에서의 상품유통과 특허권자의 권리와 의 조정에 대해 고려한다면, 현대사회에서의 국제경제 거래가 극히 광범위하고, 고도로 진전되는 상황에 비추어 보아, 일본의 거래자가 국외에서 판매된 제품을 일본에 수입해서 시장에서 유통시키는 경우에도 수입을 포함한 상품유통의 자유는 최대한 존중하는 것이 요청되어야 한다. 그리고 국외에서의 경제거래에서도 일반적으로, 양도인은 목적물에 대해 가진 모든 권리를 양수인에게 이전하고, 양수인은 양도인이 갖고 있던 모든 권리를 취득하는 것을 전제로 하여 거래행위가 이루어지는 바, 앞에서와 같은 현대사회에서의 국제거래상황에 비추어보면 특허권자가 국외에서 특허제품을 양도한 경우에도 양수인 또는 양수인에게서 특허제품을 양수한 제3자가 업으로서 이를 일본으로 수입하여, 일본에서 업으로 이를 사용하고, 또는 이를 다시 다른 사람에게 양도하는 것은 당연히 예상되는 일이다.」(일본최고재판소 판결 1997. 7. 1. 판례시보 1612호)라고 판시하여, 결과적으로 진정특허품의 병행수입을 인정하였다.

(2) 특허권의 포기 등의 제한

특허권자는 전용실시권자, 허락에 의한 통상실시권자, 직무발명에 의한 통상실시권자, 질권자의 동의를 얻지 아니하면 특허권을 포기하거나 특허의 정정, 정정심판을 청구할 수 없다.(法 119①, 136⑦)

(3) 전용실시권 설정에 의한 제한

전용실시권을 설정한 경우 전용실시권자는 설정행위로 정한 범위 내에서 특허발명을 실시할 권리를 독점하며, 그 범위 내에서 특허권자라도 특약이 없는 한 업으로서 실시할 수 없게 되어 특허권의 적극적 효력이 제한된다.(法 94 단서, 100②)

(4) 이용·저촉관계에 의한 제한

1) 특허권자 등은 특허발명이 그 특허발명의 특허출원일 전에 출원된 타인의 특허발명·등록실용신안 또는 등록디자인이나 이와 유사한 디자인을 이용하거나 특허권이 그 특허발명의 특허출원일 전에 출원된 타인의 디자인권 또는 상표권과 저촉되는 경우에는 그 특허권자·실용신안권자·디자인권자 또는 상표권자의 허락을 얻지 아니하고는 자기의 특허발명을 업으로서 실시할 수 없다.(法 98)

2) 따라서 이용·저촉관계의 경우에는 후출원특허발명에 관한 특허권의 적극적 효력이 제한된다. 이용·저촉관계에 관하여는 제6절에서 살펴보기로 한다.

(5) 타법에 의한 제한

약사법의 규정에 의하여 품목허가를 받아야 하는 의약품의 발명, 농약관리법의 규정에 의하여 등록을 하여야 하는 농약 또는 농약원제의 발명을 실시하기 위하여는 약사법 또는 농약관리법의 규정에 의하여 활성·안전성 등의 시험을 필요로 하므로, 이러한 발명은 특허청구범위에 기재되어 있더라도 약사법 또는 농약관리법에 의하여 효력이 제한된다.

2. 특허권의 소극적 효력의 제한

(1) 특허권의 효력이 미치지 아니하는 범위

1) 연구 또는 시험을 하기 위한 특허발명의 실시

연구 또는 시험을 위한 특허발명의 실시(法 96① I)는 일반적으로 영리를 목적으로 하지 않으므로 특허권자의 이익을 해치는 일이 없다. 또한 학술의 진보발전에 공헌하려는 목적으로서 행해지는 것이므로 비록 시험 또는 연구가 업으로서 행해지는 경우라도 이것에 대하여는 특허권의 효력이 미치지 않는 것으로 하여야 한다.

여기에서 말하는 「연구 또는 시험」이란 학술적 연구 또는 시험뿐만 아니라 공업적 연구 또는 시험도 포함된다. 그 밖에도 소송사건 등에서 타인의 특허품을 소송당사자가 스스로 제작하여 검증물로서 제출하는 것도 여기에서 말하는 연구의 범위에 포함되는 것으로 해석하여도 무방하다고 본다. 그러나 시험 또는 연구의 결과 제작된 것을 업으로서 시험 또는 연구 이외의 것에 사용하거나 양도 및 대여 등을 했을 때에는 특허권의 침해가 되는 것이 당연하다.

따라서, 물건을 생산하는 방법에 관한 특허발명을 시험하여 생산된 물건을 타인에게 양도하는 것은 특허법 제2조 제3호 다목의 실시태양에 해당하기 때문에 특허의 침해가 된다. 다만, 물건제조장치에 관한 특허발명을 시험하여 생산된 물건을 타인에게 양도하는 것은 특허법 제2조 제3호 가목의 실시태양에 해당하지 않기 때문에 특허의 침해가 되지 않는다.

한편, 특허발명 자체의 시험 또는 연구이어야 하며 특허발명을 이용하여 다른 목적의 시험 또는 연구의 실시는 특허권의 효력이 제한되지 않는다.⁹⁾

2) 국내를 통과하는데 불과한 선박·항공기·차량 또는 이에 사용되는 기계·기구·장치 기타의 물건

단순히 국내를 통과하는데 불과한 선박 혹은 항공기 또는 그 장치 등은 그 용도가 국내통과라는 목적에 한정되므로 특허권자에게 주는 손해가 없을 뿐만 아니라, 이에 대해 특허권의 효력이 미친다고 하면 교통을 방해하는 결과가 되어 국제교통상 장애가 있으므로 이들에 대해 특허권의 효력이 미치지 않도록 한 것이

다.(法 96①Ⅱ)

여기에서 말하는 「국내」라 함은 영토뿐만 아니라 영해 및 영공 등을 포함하며, 「기계·기구·장치 기타의 물건」은 직접 항공기 등의 운행에 필요한 것뿐만 아니라 여객의 생활에 필요한 일체의 설비물도 포함하는 것으로 넓게 해석하는 것이 타당하다고 본다. 다만 물건 이외의 「방법」은 포함되지 않음을 유의하여야 한다. 그러나 일시적 또는 우발적으로 선박·항공기·차량 또는 이들에서 사용하는 기계·기구 등을 육상에서 수리 등을 하는 경우에 이들의 것이 특허물에 해당되거나 선박 또는 항공기에 적재된 특허물이 수입을 목적으로 하는 경우에는 이들에 대해 특허권의 효력이 미친다는 것은 당연하다.

한편 파리조약은 제5조의 3에서 특허권의 효력이 제한되는 경우를 동맹국의 선박·항공기 등에 한정하고 있으나 특허법은 동맹국의 선박·항공기 등에 한정하지 않고 국내를 통과하는 모든 선박·항공기 등으로 규정하고 있어 파리조약 제5조의 3보다 넓게 적용되므로, 동맹국 이외의 선박·항공기·차량도 본 규정의 적용을 받는다고 해석할 수 있다.

3) 특허출원 시부터 국내에 있는 물건

특허출원 시 이미 국내에 존재하고 있는 물건에까지 특허권의 효력이 미친다는 것은 법적 안정성을 현저하게 해칠 뿐만 아니라 그로 인하여 특허권자의 이익을 특별히 해친다고 보기 어려우므로 기존상태를 보호하려는 데 이 규정의 의의가 있다.(法 96①Ⅲ)

이 규정은 국내에 있는 물건이 특허출원 시까지 비밀리에 존재하고 있는 경우뿐만 아니라, 공연히 존재했을 경우에도 적용된다. 그러나 특허출원 전에 그 특허발명과 동일물이 국내에 공연히 존재했을 때에는 물론 신규성을 결한 것이 되어 무효심판청구의 이유가 되며, 특허권이 무효가 되지 않더라도 물건의 소유자는 선사용권자로 되는 경우가 많으므로 실제 본 규정이 적용되는 경우는 당해 물건이 비밀상태에 있어

서 신규성을 이유로 무효심판을 청구할 수 없거나 또는 선사용권의 요건에 해당되지 않는 경우 등이다.

이 규정이 적용되는 물건의 경우에 그 물건을 실시하는 것은 물론 그 물건을 타인에게 양도·대여하는 경우에도 적용된다. 다만, 출원 후 동일한 물건을 제조하는 것은 허용되지 않음을 유의하여야 한다. 우선권주장을 수반하는 출원에 있어서 「특허출원시」란 제1국 출원일을 기준으로 해야 한다. 이는 파리조약 제4조 B에 따른 것이다.

4) 약사법에 의한 조제행위와 그 조제에 의한 의약

본 규정은 1987년 물질특허 도입에 따른 보완으로서 규정된 것이다. 2 이상의 의약을 혼합함으로써 제조되는 의약의 발명 또는 2 이상의 의약을 혼합하여 의약을 제조하는 방법의 발명에 관한 특허권의 효력은 의사의 처방전에 의해 조제하는 행위 및 의사의 처방전에 의해 조제하는 의약에는 미치지 아니한다.(法 96②) 이 규정의 취지는 사람의 질병에 대한 진단치료나 의료행위에 있어서 임기응변 혹은 신속한 조치를 취할 것이 요구되는 경우에 하나하나 특허권의 효력이 미친다고 한다면 의료행위의 적절한 실시에 장애가 야기되며 나아가 사람의 생명·신체에 불측의 위험을 가져올 염려가 있기 때문이다. 즉 사람의 보건위생은 모든 것에 우선하여 보호되어야 한다는 사고에 근거를 둔 규정이다.

여기에서 말하는 「의약」이란 사람의 병의 진단·치료·처치 또는 예방을 위해 사용하는 소비물을 말하는 것으로 반드시 사회적으로 의약으로서 인식될 것을 요하지 않으며, 신규물질이라고 하더라도 약효가 있고 동시에 그 의약이 2 이상의 의약을 혼합함으로써 조제된 것이면 해당된다. 따라서 2 이상의 화학물질 또는 의약을 화학반응시켜 얻어지는 의약이나 단일화학물질로써 되는 의약은 여기에서 말하는 2 이상의 의약을 혼합함으로써 제조되어야 할 의약에는 해당하지 않는다.

9) 예를 들어 환경오염단체가 한강의 수질오염정도를 연구하기 위해 甲의 특허발명의 수질오염측정방법을 사용한다면 특허권의 효력이 제한되지 않는다.

(2) 실시권의 존재에 의한 제한

1) 허락실시권의 존재에 의한 제한

허락에 의한 전용실시권 또는 통상실시권이 있는 경우에는 그 허락한 실시권의 범위 내에서 특허권의 소극적 효력이 제한된다.

2) 법정실시권의 존재에 의한 제한

법정실시권이란 특허권자의 의사와 무관하게 법률상 당연히 발생하는 통상실시권인데, 그 설정된 범위 내에서 특허권의 소극적 효력이 제한된다.

현행법상 인정되는 법정실시권에 의한 제한은 i) 직무발명의 경우의 사용자의 통상실시권에 의한 제한(發明振興法 8①), ii) 선사용권에 의한 제한(法 103), iii) 무효심판청구등록 전 권리자에 의한 통상실시권에 의한 제한(法 104), iv) 디자인권의 존속기간 만료 후의 통상실시권에 의한 제한(法 105), v) 질권경락 후의 원특허권자의 실시권에 의한 제한(法 122), vi) 재심에 의하여 회복한 선사용자의 통상실시권에 의한 제한(法 182), vii) 재심에 의하여 통상실시권을 상실한 원권리자의 통상실시권에 의한 제한(法 183) 및 viii) 특허출원 또는 특허권의 회복에 따른 통상실시권에 의한 제한(法 81의2 ④) 등이 있다.

3) 강제실시권에 의한 제한

강제실시권이라 함은 국방상 필요한 경우 등이라든가 특허권의 불실시 혹은 불충분한 실시 등과 같은 경우에 공익적인 차원에서 인정되는 통상실시권인데, 그

설정범위 내에서 특허권의 소극적 효력이 제한된다. 현행법상 강제실시권은 i) 국방상 필요 등에 의한 통상실시권(法 106), ii) 재정에 의한 통상실시권(法 107), iii) 통상실시권허여심판에 의한 통상실시권(法 138)이 있다.

(3) 공지기술 또는 실시불가능한 형태의 기재에 의한 제한

특허권에 하자가 있다하더라도 엄격한 심사를 거쳐 등록이 되었기 때문에 무효심판에 의한 무효심결의 확정에 의해 특허권의 소멸하기 전까지는 일용 유효한 권리이므로 정당한 권원없이 실시하는 제3자에 대해 권리행사를 할 수 있도록 함으로써 법적 안정성을 도모함이 원칙이다. 다만, 특허법은 공개의 대가로서 특허권이라는 독점배타권을 부여하기 때문에, 판례는 공개를 시키지 않았음에도 불구하고 착오로 등록된 경우로서 특허발명이 공지기술인 경우¹⁰⁾나 제대로 공개를 시키지 않은 경우로서 특허발명이 실시불가능한 형태로 기재된 경우¹¹⁾에 대해서는 무효심판에 의한 무효심결이 확정되기 전이라도 특허권의 효력을 부정하고 있다.

1) 공지기술에 의한 제한

특허권은 출원 시의 공지기술에 비하여 개량 진보를 가져와 산업의 발달에 기여한 것에 대한 대가로 부여되는 것이기 때문에 출원 시의 기술수준 내지는 그 개량의 정도를 고려하여 특허발명의 보호범위를 참작하는 것은 지극히 당연한 것인바, 이를 공지기술 참작의 원칙이라 한다.

10) 신규성(法 29①각 호) 위반임에도 불구하고 등록된 경우를 말한다.

11) 발명의 성립성(法 29①본문), 발명의 상세한 설명 기재방법 위반(法 42③) 위반임에도 불구하고 등록된 경우를 말한다.

12) 실용신안권은 신규성 있는 기술적 고안에 대하여 부여되는 것이며 그 구체적·기술적 범위를 정함에 있어서는 출원 당시의 기술수준이 무효심판의 유무에 구애 없이 고려되어야 하며, 공지·공용의 사유까지 포함한 출원이 있고, 그 출원에 의한 등록이 있었다 하더라도 신규성이 있는 기술적 효과가 인정될 수 없는 공지와 공용의 부분까지도 명세서나 도면에 기재되어 있다는 그 사실 하나만으로 권리범위라고 하여 독점적인 실시권이 부여되어 기왕부터 널리 사용하고 있는 공지의 부분에 대하여까지도 배타적 권리를 인정케 하는 결과는 오히려 기술의 진보향상을 도모하여 산업발전에 기여하고자 하는 실용신안법의 정신에 정면 배치된다 할 것이며, 실용신안권이 신규성 있는 기술고안에 대하여만 부여되고, 신규성 있는 기술적 효과발생에 유기적으로 결합된 것으로 볼 수 없는 공지사유에 대하여까지 권리범위를 확장할 수 없다 할 것이므로, 등록된 특허의 일부에 그 발명의 기술적 효과발생에 유기적으로 결합된 것이 아닌 공지사유가 포함되어 있는 경우 그 공지 부분에까지 권리범위가 확장되는 것이 아닌 이상 그 등록된 특허발명의 전부가 출원 당시 공지공용의 것이었다면 그러한 경우에는 특허무효의 심결에 관계없이 그 권리범위를 인정할 근거가 상실된다는 것은 논리상 당연한 이치라고 보지 않을 수 없고, 이를 구별하여 원심과 같이 그 일부에 공지사유가 있는 경우에는 권리범위가 미치지 아니하고 전부가 공지사유에 해당하는 경우에는 그 권리범위에 속한다고 해석하여야 할 근거도 찾아볼 수 없다.(전원합의체 大判 1983. 7. 26. 81후56 등)

특허된 발명의 전부가 그 출원 전의 공지기술에 불과하여 산업발전에 아무런 기여가 없는 경우에는 그 무효여부에 관계없이 권리범위를 인정할 수 없다는 것이 판례의 확립된 입장¹²⁾이고, 나아가 개량 진보의 정도가 큰 발명의 보호범위는 넓게 해석하고 반대로 개량 진보의 정도가 작은 발명은 좁게 해석하는 것이 통설이다.¹³⁾

한편, 일부공지의 경우에도 특허권의 효력을 부인할 수 있는지 여부가 문제가 된다.

2) 일부공지의 경우에도 특허권의 효력을 부인할 수 있는지 여부 특허발명의 일부가 공지인 경우 종래의 대법원은 “특허청구범위의 일부에 공지사유가 있는 경우 그 공지기술이 신규의 발명과 유기적으로 결합되어 있는 때에는 그 공지부분에까지 권리범위가 미치고, 신규의 발명에 유기적으로 결합된 것으로 볼 수 없는 공지사유에 대하여는 그 권리범위를 확장할 수 없다”고 판시한 이래, 신규의 발명과 유기적 결합 여부에 따라 보호범위의 확장 여부를 구별하는 태도를 취하고 있었다.¹⁴⁾

이와 같은 기존의 대법원 판례는 특허청구범위 내에 공지기술이 포함되어 있는 경우와 발명의 구성요소의 일부가 공지되어 있는 경우는 서로 구분되어야 할 개념임에도 불구하고 그렇지 못하고 있다. 즉, 대부분의

발명은 공지기술로 구성되어 있고 발명의 각 구성요소가 모두 공지의 요소라 하더라도 그 공지의 기술들이 어떻게 결합되었는가, 또는 어떤 공지기술들이 채택되었는가에 기술적 사상의 본질이 있는 것이다. 이러한 이유에서 발명의 진보성을 판단함에 있어서 발명의 구성요소 각각이 출원 전 공지되었다 해도 해당 구성요소의 “결합의 곤란성”이나 “채택의 곤란성”을 통해 진보성을 인정하게 되는 것이다.¹⁵⁾

이와 관련하여, 최근의 대법원 판례는 복수의 구성요소로 이루어진 특허발명에 있어서 그 중 일부 구성이 공지된 경우, (가)호 발명과 대비함에 있어 공지된 부분을 제외하여서는 아니된다고 명백히 판시함으로써 기존의 해석방식의 오류를 바로잡은 바 있다.¹⁶⁾

3) 실시자의 항변

공지기술과 관련하여 하자있는 특허권의 권리의 대항을 받는 실시자가 할 수 있는 항변으로는 무효의 항변과 자유기술의 항변이 있다. 무효의 항변이란 특허발명이 공지기술과 동일하기 때문에 무효심판여부와 관계없이 특허권의 효력이 미치지 않음을 이유로 항변하는 것을 말하며, 자유기술의 항변이란 (가)호 발명이 특허발명의 보호범위에 속하는 지 여부를 불문하고, (가)호 발명이 공지기술이거나 공지기술로부터 용이

13) 특허권은 신규의 것에 부여되는 것이며 그 신규성은 선행기술에 대한 상대적인 것이 이상 전혀 참작하지 않는다고 할 수 없는 것인바, 권리범위를 확정함에 있어 공지의 요소를 제외한다는 것은 허용되지 않지만, 다른 요소에 비하여 약한 효력 즉, 중요부분이 아니라고 하는 해석 작용을 가한다는 것은 허용된다. 즉 이와 같은 사고방식을 적용하면 [A+B]인 구성요소로 된 특허권과 [A+B']인 구성요소로 된 (가)호발명을 비교할 경우 A부분은 신규인데 B와 B'는 공지이며 B가 발명전체로 보아 부가적 부분이라고 인정될 경우 B와 B'의 차이가 있어도 (가)호발명의 [A+B']는 [A+B]인 특허권의 권리범위에 속한다고 해도 좋을 것이고, 이와는 반대로 [A+B]라는 특허권과 [A+B']인 (가)호발명의 비교에 있어서 A가 공지이고 B가 신규라고 하면 상대적으로 중요 부분이라고 인정되는 B와 B'의 차이에 의하여 [A+B']는 [A+B]의 권리범위에 속하지 않는다고 하여도 좋을 것이다.(竹田和彦 著, 特許の知識 理論と實際 第6版 381~383면)

14) 大判 1964. 10. 22. 63후45 전원합의체, 大判 1996. 11. 26. 선고 95후1777, 大判 1996. 2. 23. 선고 94후1176

15) 예를 들어 A+B+C+D로 구성된 발명이 있다고 할 때 A, B, C, D의 각 요소는 공지의 기술이라 하더라도 특별히 그 공지기술들이 채택되어 상호 결합되어 있다는 점에 기술의 핵심이 존재하는 것이며, 이 경우 출원인이 특허부여를 청구하는 것은 결국 공지요소들의 특별한 선택 내지는 결합에 있는 것이지 그 구성요건이 개개의 공지요소에 있는 것은 아니다. 따라서 위의 예에서 A, B, C, D 등 각 구성요소가 모두 공지의 것이라고 하더라도 그것을 제외하고 기술적 범위를 해석한다는 것은 있을 수 없다.(法院行政處 발간, 特許訴訟實務(1998) 280~282면)

16) 이 사건 특허발명 제1항은 그 중 일부 구성이 공지되기는 하였으나 각 구성요소가 독립하여 별개의 발명이 되는 것이 아니라 그 구성요소들이 결합된 전체로서 하나의 발명이 되는 것이고, 또한 여기에서 이들 구성요소를 분리하게 되면 그 발명의 목적달성은 불가능하게 되고, 이러한 공지의 구성요소가 나머지 신규의 구성요소들과 유기적 결합관계를 이루고 있다고 하지 않을 수 없으므로, (가)호 발명이 이 사건 특허발명의 권리범위에 속하는지 여부를 판단하는 데에도 이 부분을 제외해서는 아니될 것이다. 그럼에도 불구하고, 원심은 그 실시와 같은 이유만으로 이 사건 특허발명 제1항의 구성 중 ① 광원을 찌그러진 차체 표면에 조사한 후 이로부터 반사된 빛을 작업자가 눈으로 직접 보면서 표면상태를 검사하는 구성까지 공지된 것이고, ② 끝이 뾰족하고 끝부분이 휘어진 작업공구를 차체 표면 원상복구 작업에 사용한다는 구성은 나머지 신규의 구성요소들과 유기적 결합관계를 이루고 있지 않다고 판단하여 ①, ②의 구성부분에 관한 한 권리범위를 인정할 수 없다고 하고 말았으니, 원심판결에는 이 점에서 특허발명의 권리범위 판단에 관한 법리를 오해하여 심리를 다하지 아니한 위법이 있다. (大判 2001. 6. 15. 선고 2000후 617)

하게 도출해낼 수 있는 기술이기 때문에 특허권의 효력이 미치지 않음을 이유로 항변하는 것을 말한다. 자유기술의 항변과 관련하여, 최근 대법원 판례는 “어떤 발명이 특허발명의 권리범위에 속하는지를 판단함에 있어서 특허발명과 대비되는 발명이 공지기술만으로 이루어지거나 그 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자가 공지기술로부터 용이하게 실시할 수 있는 경우에는 특허발명과 대비할 필요없이 특허발명의 권리범위에 속하지 않게 된다.”¹⁷⁾라고 판시하여 자유기술의 항변을 긍정하고 있다.

4) 실시불가능한 형태의 기재에 의한 제한

특허명세서의 기재불비도 무효사유로 되는 것인데, 이에 대해 판례는 그 발명을 특정할 수 없을 정도로 심각한 기재불비가 있는 경우이거나 실시가 불가능한 경우 등에는 그 특허여부와 관계없이 권리범위를 인정하고 있지 않다.¹⁸⁾

(4) 추상적 기재에 의한 제한

판례는 특허발명의 특허청구의 범위 기재나 발명의 상세한 설명, 기타 도면의 설명에 의하더라도 특허출원 당시 발명의 구성요건의 일부가 추상적이거나 불분명하여 그 발명 자체의 기술적 범위를 특정할 수 없을 때에는 특허권자는 그 특허발명의 권리범위를 주장할 수 없다고 판시한다.¹⁹⁾ 이는 특허제도의 취지상 독점의 범위는 최소화되어야 함에도, 그 영역을 모호하게 설정한 권리는 자유실시가 가능한 기술범위의 위축을 초래할 수 있으므로 그 효력자체를 부정한다는 것이다.

(5) 업으로서 실시가 아닌 경우

특허권은 독점·배타적 권리가기는 하나 산업정책상 또는 공익상의 이유로 사회적 수요를 충족하기 위한 특허발

명의 실시 즉 「업으로의 실시」에만 효력이 미치며 개인 또는 가정용으로 특허발명을 직접 사용하기 위하여 하는 실시는 업으로의 실시가 아니므로 특허권의 효력이 미치지 않는다. 예컨대 특허발명품인 전기세탁기를 세탁업자가 1회 사용하는 것은 업으로서의 실시이지만 가정주부가 가정에서 장기간 사용하더라도 업으로서의 실시가 아니다.

(6) 재심에 의하여 회복한 특허권의 효력의 제한

무효로 된 특허권 또는 존속기간 연장등록의 특허권이 재심에 의하여 회복된 경우, 특허권의 권리범위에 속하지 아니한다는 심결이 확정된 후 재심에 의하여 이와 상반되는 심결이 확정된 경우, 거절한다는 취지의 심결이 있었던 특허출원 또는 특허권의 존속기간 연장등록출원이 재심에 의하여 특허권의 설정등록 또는 특허권의 존속기간 연장등록이 된 경우에, 그 특허권의 효력은 당해 심결이 확정된 후 재심청구등록(예고등록) 전에 i) 수입 또는 국내에서 생산하거나 취득한 물건, ii) 당해 발명의 실시, iii) 특허가 물건의 발명인 경우 그 물건의 생산에만 사용하는 물건을 생산·양도·대여 또는 수입하거나 양도 또는 대여의 청약을 하는 행위, iv) 특허가 방법의 발명인 경우 그 방법의 실시에만 사용하는 물건을 생산·양도·대여 또는 수입하거나 양도 또는 대여의 청약을 하는 행위에는 미치지 아니한다.(法 181①,②) 이는 특허심판원의 확정심결을 선의로 신뢰한 자를 보호해 주기 위함이다.

(7) 추가납부기간경과 후에 납부 또는 보전에 의하여 회복한 특허권의 효력의 제한

추가납부기간경과후에 납부 또는 보전에 의해 회복한 특허권은 특허료 추가납부기간이 경과한 날부터 납부하거나 보전한 날까지의 기간(이하 “효력제한기간”이라 한다) 중에 다른 사람이 특허발명을 실시한 행위에 대하여는 그 효력이 미치지 아니한다.(法 81의3④)

17) 大判 2001. 12. 11. 선고 99후62

18) 특허청구범위의 기재나 발명의 상세한 설명에 의하더라도 출원 당시 발명의 구성요건의 일부가 추상적이거나 불분명하여 그 발명 자체의 기술적 범위를 특정할 수 없을 때에는 특허권자는 그 특허발명의 권리범위를 주장할 수 없다. 大判 1983. 1. 18. 선고 82후36, 1985. 3. 26. 선고 83후106, 1989. 3. 28. 선고 85후109, 2001. 12. 27. 선고 99후1973

19) 2000후 235

상표권자의 의무

손 지원

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



I. 서설

상표법은 선택된 표지에 대하여 상표권자만이 독점적으로 사용할 수 있도록 하는 대신 각종 의무를 과하고 있다. 이러한 의무는 상표가 거래사회에서 상품식별표지로서 정상적인 기능을 발휘하도록 요구하는 것이며, 상표권자가 주어진 의무를 위반할 경우에는 상표등록의 취소나 효력부인 등의 강력한 제재조치를 가하고 있다. 따라서 상표권자의 의무에 관한 문제는 상표등록취소심판이나 소송상 항변 사유와 밀접한 관계가 있다.

이하 상표권자의 의무를 상표법상 등록취소심판제도 및 기타 제도와 관련지어 구체적으로 살펴보도록 한다.

II. 상표의 사용과 관련된 의무

1. 사용의무

(1) 의의

상표법은 장래의 사용을 전제로 미사용 상표라도 등록을 허용하고 있다. 그러나 장기간 사용되지 않는 저장 상표의 존재는 타인의 상표 선택의 기회를 제한하고 공권에 의한 폐해가 발생하게 되므로 상표법은 사용주의적 요소를 가미하여 상표권자에게 등록상표의 사용의무를 부과하고 있다.

(2) 불사용 취소심판제도

상표권자·전용사용권자 또는 통상사용권자 중 어느 누구도 정당한 이유 없이 등록상표를 그 지정상품에 대하여 계속하여 3년 이상 국내에서 사용하고 있지 않은 경우에는 상표등록이 심판에 의하여 취소될 수 있다.¹⁾

1) 상표법 제73조 제1항 제3호



(3) 등록상표권자에 대한 제제

본 호에 해당한다는 것을 이유로 상표등록의 취소심판이 청구되고 그 청구일 이후에 1) 상표권이 존속기간만으로 소멸하거나, 2) 상표권자가 상표권의 전부 또는 일부를 포기하거나, 3) 상표등록취소의 심결이 확정된 경우, 상표권자 및 그 상표를 사용한 자는 그 해당하게 된 날부터 3년이 경과한 후에 상표등록출원을 하지 아니하면 소멸된 등록상표와 동일·유사한 상표를 그 지정상품과 동일·유사한 상품에 대하여 상표등록을 받을 수 없다.²⁾

상표권자는 상표권이 소멸하더라도 상표법 제7조 제1항 제8호의 반사적 효과로 1년간은 재출원의 기회를 독점한다. 그러나 상표등록취소심판이 청구되어 상표권이 소멸된 경우에 조차 이러한 기회를 인정한다면 취소심판제도는 실효를 거두지 못하게 될 것이다. 따라서 상표법은 상표의 정당사용의무 등을 위반한 상표권자 및 그 상표를 사용한 자에 대한 제재조치로서 상표등록의 취소에 더하여 3년간 상표등록출원을 하지 못하도록 한 것이다.

(4) 심판청구인의 독점출원권

불사용에 의한 상표등록취소심판이 청구되고 그 청구일 이후에 1) 갱신등록출원의 갱신유예기간이 경과하거나, 상표권자가 상표권의 전부 또는 일부를 포기하거나, 상표등록취소의 심결이 확정된 때에는 그 해당하게 된 날(상표등록취소심결에 대하여 소가 제기된 후 소취하나 상고취하로 그 심결이 확정된 때에는 그 취하일을 말한다)부터 6개월간, 2) 등록상표가 존속기간만으로 소멸한 경우에는 갱신유예기간동안, 3) 상표등록취소의 심결에 대하여 소가 제기된 후 소취하나 상고취하로 심결이 확정되어 상표권이 소멸되는 경우에는 심결확정일부터 소취하일 또는 상고취하일까지의 기간 동안은 취소심판청구인만이 소멸된 등록상표와 동일·유사한 상표를 그 지정상품과 동일·유사한 상품에 대하여 상표등록을 받을 수 있다.³⁾ 따라서 본 규정에 의한 취소심판청구인의 출원은 경합하는 타인의 선출원이 있어도

다른 거절이유가 없으면 상표등록을 받을 수 있다. 이는 불사용 취소심판을 활성화하기 위하여 3개월간은 취소심판청구인만이 우선적으로 출원할 수 있는 기회를 부여한 것이다.

(5) 불사용 취소사유를 가진 상표권의 행사

상표법은 불사용 상표라도 3년간은 합리적인 저장기간으로 인정하고 있다. 따라서 최소한 3년간은 권리를 제한할 근거가 없다고 하겠으나, 불사용으로 인한 취소사유를 안고 있는 등록상표권에 기한 가처분신청 등의 경우에는 보전의 필요성이 인정되지 않을 수 있으며, 손해배상의 경우에도 침해로 인한 손해의 발생이 인정되지 않을 여지가 있다.

2. 정당사용의무

(1) 의의

상표권자는 익명의 추상적인 존재이므로, 상표권자라 하더라도 등록상표를 변형하여 사용하거나, 부정경쟁의 목적으로 사용하는 것은 허용되지 아니한다. 일반 수요자의 오인·혼동을 초래할 수 있기 때문이다.

(2) 부정사용에 의한 취소심판제도

상표권자가 고의로 지정상품에 등록상표와 유사한 상표를 사용하거나 지정상품과 유사한 상품에 등록상표 또는 이와 유사한 상표를 사용함으로써 수요자로 하여금 상품의 품질의 오인 또는 타인의 업무에 관련된 상품과의 혼동을 생기게 하는 행위는 상표등록의 취소사유에 해당한다.⁴⁾

상표권자는 그 등록상표를 지정상품에 독점적으로 사용할 권리를 가지나, 그 등록상표를 동일성을 잃지 않는 범위 내에서 성실히 사용할 의무가 있으므로 상표권자로 하여금 상표 제도의 목적에 반하여 자신의 등록상표의 전용권의 범위를 넘어 부정하게 사용하지 못하도록 규제함으로써 상품거래의 안전을 도모하고, 타인의 상표의 신용이나 명성에

2) 상표법 제7조 제5항

3) 상표법 제8조 제5항 및 제6항

4) 상표법 제73조 제1항 제2호

편승하려는 부정경쟁행위를 방지하여 거래자와 수요자의 이익보호는 물론 다른 상표권자의 영업상의 신용과 권익을 아울러 보호하려는 것이다.

(3) 유사상표권의 이전으로 인한 취소심판제도

상표권의 이전으로 인하여 유사한 등록상표가 각각 다른 상표권자에게 속하게 되고 그 중 1인이 자기의 등록상표를 그 지정상품과 동일·유사한 상품에 부정경쟁을 목적으로 사용함으로써 수요자로 하여금 상품의 품질의 오인 또는 타인의 업무에 관련된 상품과의 혼동을 생기게 한 경우에는 누구든지 취소심판을 청구할 수 있다.⁵⁾

1997년 개정 상표법은 연합상표제도를 폐지함으로써 유사한 등록상표 간의 분리가전이 자유롭게 되었다. 그런데 2 이상의 유사한 상표가 동일·유사한 상품에 함께 사용되면 수요자들로 하여금 품질의 오인 내지는 출처의 혼동을 초래할 수 있으므로 상표법은 유사한 등록상표가 분리하여 이전된 후에 어느 일방이 부정경쟁의 목적으로 상표를 사용하여 오인·혼동이 발생하면 당해 상표의 등록을 취소하도록 함으로써 유사상표의 분리가전에 따른 폐해를 사후적으로 방지하고자 한 것이다.

(4) 등록상표권자에 대한 제재

상기 불사용 취소심판제도와 같은 제재가 상표권자 및 사용권자에게 가해진다.

3. 감독의무

(1) 의의

상표법은 상표의 품질보증기능을 유지하고 출처표시에 대한 수요자의 인식을 보호하기 위하여 상표권자에게 사용권자가 상표를 정당하게 사용하도록 통제할 일종의 감독의무를 부과하고 있으며, 이것을 위반한 때에는 상표등록이 취소되는 것으로 하고 있다.

(2) 사용권자의 부정사용에 의한 취소심판제도

상표법은 전용사용권자 또는 통상사용권자가 지정상품 또는 이와 유사한 상품에 등록상표 또는 이와 유사한 상표를 사용함으로써 수요자로 하여금 상품의 품질의 오인 또는 타인의 업무에 관련된 상품과의 혼동을 생기게 한 경우에는 누구든지 상표등록의 취소를 구하는 심판을 청구할 수 있도록 규정하고 있다.

상표법은 1986년 개정 이후로 방식요건만 구비되었으면 사용권설정등록을 허용하는 것으로 하고 있다. 그러나 사용권이 설정되면 상표권자와 사용권자 또는 사용권자 상호간에는 출처가 상이한 관계로 수요자로 하여금 출처의 혼동이나 품질의 오인을 초래할 우려가 생기게 된다. 따라서 상표법은 상표권자의 사용권자에 대한 감독의무 및 사용권자의 정당사용의무를 분명히 하여 이를 해태한 경우에는 상표등록을 취소하도록 하여 거래질서의 교란 및 수요자의 피해를 방지하도록 한 것이다.

다만, 상표권자가 상당한 주의를 한 경우에는 사용권자가 부정사용을 하였다라도 상표등록의 취소를 면할 수 있다. 상당한 주의라 함은 오인·혼동행위를 하지 않도록 주의, 경고하는 것만으로는 미흡하고, 정기적으로 상표의 사용상태에 대한 보고를 받거나 상품의 품질을 검사하는 등 실질적으로 사용권자를 그 지배하에 두고 있는 것과 같은 관계의 유지를 말한다.

(3) 단체표장권자의 의무

단체표장은 그 성질상 동일한 표장을 다수의 구성원이 함께 사용하는 것으로써, 수요자에게 상품품질의 오인 및 출처의 혼동을 일으킬 가능성이 매우 높다. 따라서 상표법은 단체표장권자에게 그 관리감독의무를 가중시키고 있으며 특유의 취소사유를 규정하고 있다.

단체표장제도의 취지를 훼손할 염려가 있는 경우, 즉 1) 소속단체원이 정관의 규정에 위반하여 단체표장을 타인에게 사용하게 한 경우 또는 단체의 정관에 위반하여 단체표장을 사용함으로써 품질의 오인 또는 출처의 혼동을 생기게

5) 상표법 제73조 제1항 제9호

한 경우로써 단체표장권자가 소속단체원의 감독에 상당한 주의를 기울이지 아니한 경우,⁶⁾ 2) 정관을 변경함으로써 품질의 오인 또는 출처의 혼동을 생기게 할 염려가 있는 경우,⁷⁾ 3) 제3자가 단체표장을 사용함으로써 품질의 오인 또는 출처의 혼동을 생기게 하였음에도 단체표장권자가 고의로 상당한 조치를 취하지 아니한 경우⁸⁾에는 단체표장등록이 취소될 수 있다.

III. 권리의 이전과 관련된 의무

1. 의의

상표권의 이전 등은 재산권에 관한 것이므로 자유로이 허용함이 바람직하지만, 이전을 무제한적으로 허용하면 공유상표권자의 이익을 해하거나, 수요자의 오인·혼동이 생길 우려가 있고, 당초의 제도적 취지에 반할 우려가 있기 때문에 일정한 제한이 가해지고 있다.

2. 관련 규정

상표권은 유사한 지정상품을 함께 이전하여야 하고,⁹⁾ 공유상표의 경우에는 공유자 전원의 승낙이 있어야 지분을 이전하거나 질권을 설정할 수 있으며,¹⁰⁾ 업무표장과 상표법 제7조 제1항 제3호 단서에 의한 등록상표는 업무와 함께 하는 경우에 한하여 양도할 수 있고, 단체표장은 법인합병의 경우로서 특허청장의 허가를 얻은 경우에 한하여 이전할 수 있으며,¹¹⁾ 이를 위반한 경우에는 상표등록이 취소될 수 있다.¹²⁾

IV. 상표권자의 기타 의무

1. 상속 등의 신고의무

상표권의 상속 기타 일반승계의 경우에는 지체없이 그 취지를 특허청장에게 신고하여야 하고,¹³⁾ 상표권자가 사망한 경우 상속인은 그 날부터 3년 이내에 상표권의 이전등록을 하여야 한다.¹⁴⁾ 이전등록을 이행하지 아니한 경우에는 상표권자가 사망한 날부터 3년이 되는 날의 다음 날에 상표권이 자동적으로 소멸된다.

2. 등록료 납부의무

상표법은 특허법과는 달리 연금제가 아니라 일시납 제도를 채용하고 있으므로 상표권이 발생되었음을 전제로 하는 상표권자의 의무라고 할 수는 없지만, 존속기간갱신등록 시에는 등록료를 다시 납부하지 않으면 일단 갱신 간주된 상표권이 소급하여 소멸하게 된다.

3. 허위표시금지의무 등

상표권자라 해도 지정상품 이외의 상품에 대하여 등록상표를 사용하면서 등록상표라는 표시를 하거나 이와 혼동하기 쉬운 표시를 하는 것은 허용되지 아니하며,¹⁵⁾ 이에 위반하면 허위표시로서 처벌된다.

4. 상표권 포기의 제한

상표권자는 전용사용권자, 통상사용권자 또는 질권자의 동의를 얻지 아니하면 상표권을 포기할 수 없다.¹⁶⁾ 상표권이 포기되면 그 상표권에 종속된 사용권이나 질권이 소멸되므로, 그 권리자에게는 예상치 않은 불이익이 되기 때문이다.

6) 상표법 제73조 제1항 제5호

7) 상표법 제73조 제1항 제6호

8) 상표법 제73조 제1항 제10호

9) 상표법 제54조 제1항 후단

10) 상표법 제54조 제5항

11) 상표법 제54조 제7항, 제8항 및 제9항

12) 상표법 제73조 제1항 제4호

13) 상표법 제56조 제2항

14) 상표법 제64조

15) 상표법 제91조

16) 상표법 제60조 제1항

5. 존속기간갱신등록 및 상품분류전환등록 의무

상표권의 존속기간갱신등록출원을 할 것인지는 상표권자의 재량사항이지만, 갱신등록과 별개로 구 한국상품분류에 따라 상품을 지정하여 상표등록을 받은 자가 당해 등록상표의 지정상품을 국제상품분류에 따라 전환등록을 받지 아니한 경우에, 당해 상표권은 차회 존속기간의 만료일의 다음날에 자동적으로 소멸한다.¹⁷⁾

V. 맺음말

상표권자의 의무는 대부분 상표권의 권리남용을 규제하

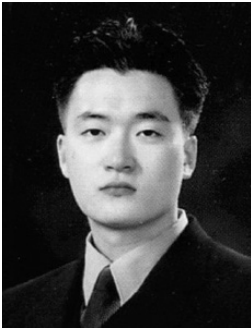
기 위한 수단으로 상표법에 규정된 것들이며, 권리남용의 일반 법리에 따라 상표권자는 권리의 심결에 부합되게 상표권을 행사할 의무를 부담한다고 볼 수 있다. 따라서 상표법이 등록에 의하여 권리를 창설하고 등록상표와 동일·유사한 상표의 사용을 상표권의 침해로 취급한다고 해도, 1) 장시간 사용하지 않았던 상표권에 기한 침해의 주장, 2) 타인이 사용하는 상표임을 알고 부정의 목적으로 상표등록을 받아 그 자에게 권리행사를 하는 경우, 3) 부당한 조건으로 라이선스 계약을 체결한다든가 또는 우월한 지위를 이용하여 부당한 이익을 얻는 행위 등은 권리남용으로서 그 행사가 부정되는 것으로 해석된다.

발명특허 2008. 12



17) 상표법 제64조의2

제12장 디자인무심사등록제도의 운영과 문제점



김 응

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

I. 서설

1. 디자인무심사등록제도의 의의 및 취지

디자인등록이라 함은 심사등록 및 무심사등록을 말하는데(제2조제3호), 무심사등록이라 함은 디자인 등록출원이 등록요건 중 제26조제2항에서 적용이 제외되는 등록요건 외의 등록요건을 갖추고 있는지를 심사하여 행하는 디자인등록을 말한다.(제2조제5호) 이는 디자인의 대상이 되는 물품 중 일부 유행성이 강한 물품에 대하여 신속한 권리화를 도모하여 디자인 권의 실질적인 보호가치를 높이기 위함이다.

2. 디자인무심사등록제도의 연혁 및 개정법의 태도

(1) 1998년 3월 1일 시행법에서 디자인무심사등록제도를 도입함에 따라 심사주의 및 무심사주의가 병행되어 운영되게 되었다.

(2) 2005년 7월 1일 시행법은 제3자의 정보제공이 있는 경우 정보 및 증거에 근거하여 등록요건 전부에 대하여 심사할 수 있도록 하였다.(제26조제3항)

(3) 2007년 7월 1일 시행법은 디자인무심사등록출원도 제5조제2항의 창작성 규정을 심사항목에 포함하여 국내에 널리 알려진 형상, 모양, 색채 또는 이들의 결합에 의한 용이창작인 경우 거절결정이 가능하도록 규정하였다.(제26조제2항 참고) 이는 창작성 유무에 대한 판단 중 국내주지형태에 의한 용이창작인지 여부는 선형 디자인을 검색하지 아니하더라도 쉽게 판단이 가능하여 이를 심사하더라도 신속한 권리부여라는 무심사등록제도의 취지에 부합되기 때문이다.

(4) 2008년 1월 1일 시행법은 라이프사이클이 짧고 모방이 용이하여 조기에 디자인권의 부여가 요구되는 제조식품 및 기호품(A1류), 화상디자인에 관한 물품을 무심사등록 대상물품에 추가하였다.(제9조제6항 및 시행규칙제9조제3항 참고)

3. 디자인심사등록제도와의 비교

- (1) 심사등록제도는 법적안정성을 도모할 수 있으나, 권리화 지연 및 심사 적체 등이 문제될 수 있으나, 무심사등록제도는 신속한 권리화는 가능하나 부실권리 양산이 문제될 수 있다.
- (2) 양 제도 간에 기본적인 차이점은 결국 심사범위이다. 심사등록출원은 등록요건 전부를, 무심사등록출원은 등록요건 중 일부를 심사하여 등록된다. 또한 심사등록출원은 1디자인1출원주의 원칙 하에 심사가 진행이 되고, 무심사등록출원은 복수디자인을 1출원으로 할 수 있다는 점이다. 그러나 그 이외에는 디자인권의 효력이나 침해 시 구제수단 등 디자인권으로서 동일한 행사가 가능하다.

II. 디자인무심사등록출원 시 법적 취급

1. 디자인무심사등록출원서

제9조제1항각호의 사항을 기재한 디자인무심사등록출원서를 제출한다.(제9조제1항) 출원서에는 단독디자인등록출원 또는 유사디자인등록출원인지 여부, 복수디자인등록출원 여부 및 디자인의 수를 기재하여야 하며(제9조제4항), 이 경우 각 디자인의 일련번호를 기재하여야 한다.(제9조제5항)

2. 도면의 기재방법

도면의 기재방법은 심사등록출원과 무심사등록출원 사이에 원칙적으로 차이가 없다. 한편, 복수디자인등록출원의 경우 각각의 출원별로 도면을 제출하여야 하고,(제11조의2제1항후단) 디자인의 일련번호를 기재하여야 한다.(제9조제2항제3호) 복수디자인등록출원의 도면이 디자인의 수에 부족한 경우에는 출원서류는 반려된다.(시행규칙 제2조)

III. 디자인무심사등록출원의 등록요건의 판단

1. 무심사등록출원의 대상

무심사대상이 되는 물품은 시행규칙 별표4의 물품의 구

분 중 A1(제조식품 및 기호품), B1(의류 등), C1(침구류 등), F3(사무용지 등), F4(포장지 등), M1(직물류 등)에 속하는 물품 및 화상디자인에 관한 물품이다. 이와 같은 물품에 관한 디자인에 대해서는 무심사등록출원을 해야 하며,(제9조제6항) 당해 물품 이외의 물품에 대해서는 심사등록출원을 해야 한다.

2. 복수디자인등록출원의 경우

심사등록출원은 복수디자인등록출원을 할 수 없지만, 무심사등록출원은 1디자인1출원주의에도 불구하고 20 이내의 디자인을 하나의 디자인등록출원으로 할 수 있다.(제11조의2) 즉, 심사등록대상물품의 디자인은 1디자인마다 반드시 독립된 1개의 출원서로 출원해야 하지만, 무심사등록대상물품은 1디자인마다 1출원서로 출원할 수도 있고, 20 이내의 디자인을 1출원서로 출원할 수 있다. 즉, 디자인 무심사등록출원은 제11조제1항의 규정에 불구하고 20 이내의 디자인을 1디자인등록출원으로 할 수 있는데, 이를 복수디자인등록출원제도로 한다.(제11조의2) 이는 디자인은 동일한 테마를 중심으로 유사한 형태가 다수 창작되는 경향이 있으므로 관련된 디자인의 통일적 보호, 출원 절차의 간소화 및 출원료에 대한 비용부담의 감소를 위함이다.

3. 일반적인 디자인등록출원의 경우

(1) 등록요건 전부를 심사대상인 심사등록출원과 달리, 무심사등록출원에 대하여는 제5조, 제7조, 제16조제1항·제2항의 규정은 이를 적용하지 아니한다. 다만, 무심사등록출원된 디자인이 제5조제1항 본문의 규정에 따른 공업상 이용할 수 없는 것이거나 제5조제2항의 규정 중 국내에서 널리 알려진 형상·모양·색채 또는 이들의 결합에 의하여 용이하게 창작할 수 있는 것인 경우에는 디자인등록거절결정을 하여야 한다.(제26조제2항) 즉, 무심사등록출원의 경우 원칙적으로 신규성, 창작성 중 공지 등이 된 디자인의 결합으로부터 용이창작한지 여부, 확대된 선출원주의, 유사디자인 제7조, 선출원주의는 거절이유로 문제되지 않는다.

(2) 다만, 심사관은 정보 및 증거의 제공이 있는 무심사등록출원

에 대하여는 제26조제2항의 규정에 불구하고 그 정보 및 증거에 근거하여 거절결정을 할 수 있다.(제26조제3항) 이는 무심사등록에 의해 부실권리가 양산되는 것을 방지하기 위함이다.

4. 유사디자인무심사등록출원의 경우

(1) 원칙적으로 유사디자인무심사등록출원의 경우 유사디자인에 관한 제7조를 적용하지 아니하고, 제26조제1항제5호를 적용한다.(제26조제2항) 다만, 예외적으로 정보제공이 있는 경우에는 제7조를 심사할 수 있다.(제26조제3항)

(2) 복수디자인등록출원을 하고자 하는 자는 기본디자인과 함께 그 기본디자인에 속하는 유사디자인을 출원할 수 있다.(제11조의2제3항) 동조제3항의 규정에 불구하고 자기의 등록디자인 또는 디자인등록출원된 디자인의 유사디자인을 복수디자인등록출원하는 경우에는 1기본디자인에 속하는 유사디자인에 한하여 1복수디자인등록출원으로 할 수 있다.(제11조의2제4항) 심사기준에 의하면, i) 1개의 기본디자인과 이에 유사한 여러 개의 유사디자인을 1복수디자인등록출원한 경우, ii) 2개 이상의 기본디자인과 각각 이에 유사한 여러 개의 유사디자인을 1복수디자인등록출원한 경우, iii) 이미 등록되었거나 출원 중인 1개의 기본디자인에 유사한 여러 개의 유사디자인을 1복수디자인등록출원한 경우에는 등록이 가능하나, iv) 이미 등록되었거나 출원 중인 2개 이상의 기본디자인에 각각 유사한 여러 개의 유사디자인을 1복수디자인등록출원한 경우, v) 이미 등록되었거나 출원 중인 하나의 기본디자인에 유사한 수 개의 유사디자인과 별개의 단독디자인을 함께 1복수디자인등록출원한 경우에는 등록이 불가하다.

IV. 디자인무심사등록제도에 관한 절차

1. 출원의 보정

디자인등록출원인은 무심사등록출원을 심사등록출원으로, 심사등록출원을 무심사등록출원으로 변경하는 보정을 할 수 있다.(제18조제4항) 따라서, 디자인심사등록출원의 대상이 되는 물품에 관한 디자인을 디자인무심사등록출원하거나 디자인무심사등록출원의 대상이 되는 물품

에 관한 디자인을 디자인심사등록출원한 경우에는 상기 출원형식을 변경하는 보정을 통하여 그 하자를 치유할 수 있다.

2. 분할출원

심사등록출원 또는 복수디자인등록출원이 아닌 무심사등록출원의 경우 1디자인1출원주의 위반 시에만 분할출원을 할 수 있지만,(제19조제1항제1호 참고) 무심사등록출원의 경우에는 별도의 거절이유가 없어도 복수디자인출원한 자는 출원의 일부를 1 이상의 새로운 출원으로 분할하여 출원을 할 수 있다.(제19조제1항제2호)

3. 출원공개 여부

종래 심사등록출원인만이 출원공개신청을 할 수 있도록 하던 것을 2005년 7월 1일 시행법에서는 심사·무심사 여부를 불문하고 모두 출원공개 신청할 수 있도록 하였다.(제23조의2제1항) 이는 Web공보의 발행으로 신속한 출원공개가 가능해졌고, 심사·무심사등록출원 간 출원공개에 따른 법적효과(보상금청구권)의 형평성을 유지하기 위함이다. 다만, 복수디자인등록출원에 대한 신청은 출원된 디자인 전부에 대하여 신청하는 경우에 한한다.(제23조의2제1항단서)

4. 비밀디자인청구를 하는 경우

심사등록출원 또는 무심사등록출원의 구분없이 비밀디자인청구는 가능하다. 다만, 복수디자인등록출원된 디자인에 대한 비밀디자인 청구는 출원된 디자인 전부에 대하여 청구하는 경우에 한한다.(제13조제1항단서)

5. 등록료 납부 시 포기

복수디자인등록출원에 대한 등록결정을 받은 자가 등록료를 납부하는 때에는 디자인별로 이를 포기할 수 있다.(제31조의2제1항) 다만, 심사등록출원은 복수디자인등록출원을 할 수 없으므로 이와 같은 경우는 없다.

V. 디자인무심사등록에 관한 효과

1. 흡결 시 효과

(1) 등록요건의 흠결

심사등록출원의 경우 등록요건 위반 시 거절이유, 정보제공사유 및 무효사유에 해당될 수 있으나, 무심사등록출원의 경우 심사등록요건 중 제26조제2항에서 적용이 제외되는 등록요건 외의 등록요건을 갖추고 있지 아니하면 거절이유, 정보제공사유, 이의신청이유, 무효사유에 해당될 수 있다. 다만, 정보제공이 있는 경우 제26조제2항에서 적용이 제외되는 등록요건도 거절이유가 된다.(제26조제3항)

(2) 거절이유의 통지

심사관은 거절이유가 있는 경우 거절이유를 통지하고 기간을 정하여 의견서 제출기회를 부여해야 하는데,(제27조제1항) 복수디자인등록출원된 디자인 중 일부디자인에 대하여 거절이유가 있는 경우에는 그 해당 디자인의 일련번호, 디자인의 대상이 되는 물품 및 거절이유를 명시하여야 한다.(제27조제2항)

2. 무심사등록의 효과

(1) 디자인권의 발생

무심사등록출원이 등록되면 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)

(2) 무심사등록이의신청제도

누구든지 디자인무심사등록출원에 의한 디자인권의 설정등록일부터 등록공고일 후 3월이 되는 날까지 이의신청을 할 수 있다. 이는 무심사등록의 부실권리가 양산되는 것을 방지하기 위함이다.(제29조의2) 다만, 심사등록출원에 의한 디자인권에 대하여는 이의신청이 불가능하다.

(3) 과실의 추정

디자인무심사등록디자인의 디자인권자 · 전용실시권자 또는 통상실시권자가 타인의 디자인권 또는 전용실시

권을 침해한 경우 그 침해행위에 대하여 과실이 있는 것으로 추정한다.(제65조제2항) 이는 실제심사를 하지 아니하는 무심사등록을 이용한 탈법을 금지하기 위함이다.

VI. 디자인무심사등록제도에 관한 제문제

1. 디자인무심사등록디자인권자에 대한 중용권 인정의 문제점

종래 무심사등록을 원칙으로 했던 실용신안법에 의하면 실용신안등록이 무효로 되는 경우 기술평가에 의한 유지결정에 근거 또는 기타 상당한 주의를 하였음에도 무효사유에 해당함을 모른 경우에만 중용권을 인정하고 있었으나 디자인보호법은 무심사등록이 무효가 된 경우 달리 제한규정을 두고 있지 아니하므로 중용권 인정에 일정한 제한을 두는 입법이 요구된다.

2. 과실의 추정 규정의 문제점

무심사등록디자인의 디자인권자 등에게만 적용되는 디자인보호법 제65조제2항이 타당한 지 여부에 대해 논의가 있다. 과실의 추정규정(제65조제1항)은 심사등록디자인권자와 무심사등록디자인권자에 대해 구별하지 아니하고 타인의 디자인권 또는 전용실시권을 침해한 자에 대해 과실추정의 효과를 부여하고 있으므로 동조제2항을 별도로 규정하지 않더라도 디자인무심사등록디자인의 디자인권자 등이 타인의 디자인권 또는 전용실시권을 침해한 경우에도 과실추정의 효과가 발생하는 것으로 해석된다.

따라서, 1998년 3월 1일 시행법에서 제2항의 신설은 자칫 그 반대 해석에 의해 디자인심사등록디자인의 디자인권자가 타인의 디자인권 등을 침해한 경우에는 그 침해행위에 대해 과실이 있는 것으로 추정되지 않는다는 해석이 가능하게 되어 제65조제2항은 당초의 입법의도와는 전혀 다른 결과를 초래할 수 있기 때문이다. 생각건대, 제65조제2항은 상기와 같은 혼란의 소지가 있는 바 삭제함이 타당하다고 생각된다.

3. 디자인무심사등록 디자인권의 권리행사의 문제점

무심사등록디자인권자는 정당한 실시자에 대해 부당한 권리행사가 가능하다. 이에 정당실시자는 디자인권자의

권리행사에 무효심판청구 등의 대응은 가능하지만 디자인 권자의 권리가 소멸될 때까지 불실시 등의 문제가 생겨 막대한 손해가 발생할 수 있다. 따라서 무심사등록권리자의 부당한 권리행사를 방지할 수 있는 제도적 보완이 요구된다 할 것이다.

4. 디자인무심사등록제도의 실익에 대한 의문점

무심사등록제도는 말 그대로 무심사로 운영하는 것이 바람직한데도 불구하고 등록요건 심사를 강화하고 있다. 이는 무심사등록제도의 본래의 취지에 벗어나는 것으로서 심사를 절제하는 원래의 취지대로 운영하는 것이 바람직할 것이다. 일부 견해에 의하면 부실권리의 남발 방지를 위해서라고는 하지만 이는 무심사등록제도의 취지를 잘못 이해하였기 때문이라고 보고 있다.

5. 디자인무심사등록제도의 폐지론의 제기

무심사등록제도를 디자인보호법의 영역에서 분리시키고 창작성 판단을 더욱 강화하여 실제 등록 후 15년간의 독점적 지위를 부여할만한 디자인만을 등록시켜 주고, 그 밖의 미등록된 다수의 디자인은 상품형태 모방행위만을 규정한 부정경쟁방지법의 외연을 더욱 확대하여 규율하는 것이 산업발전에 이바지하겠다는 디자인보호법의 취지에도 합당할 것으로 판단되므로 유럽의 등록디자인과 미등록디자인의 2원적 보호규정과 같이 우리나라도 디자인보호법에서는 창작성 있는 디자인에 대해서 강력히 보호해 주고, 그 외는 부정경쟁방지법에 포섭하도록 하는 이원구조로 나아가야 한다는 견해이다. (출처: 국민대 법과대학 한창희 교수, 2008년) 생각건대, 무심사등록제도의 장점을 고려하지 않은 면은 있지만, 궁극적으로 디자인 창작자의

권익을 보호하고 디자인 창작을 장려하기 위해서 충분히 고려할만한 견해라고 판단된다.

VII. 결어

무심사등록제도는 디자인의 실질적 보호라는 현실적인 요청에 부합하는 진일보된 입법이라고 할 수 있지만 심사등록제도와 병행함에 있어서 그 취지 및 규정상의 충돌이 예상될 수 있고, 디자인권의 효력 및 선원등록권리자와의 저촉문제 등 여러 가지 문제점이 제기되고 있는 것이 현실이다. 따라서 이와 같은 문제점을 해소해 나가면서 지속적으로 제도를 보완해 나가야 할 것이다. 최근 무심사등록제도는 신속한 권리획득이라는 장점이 있는 반면 무심사로 인하여 선의의 제3자가 불측의 손해를 입을 수 있는 문제점도 있다는 점을 고려하여 권리의 안정성을 제고하기 위하여 최근 디자인보호법은 심사범위를 확대하고 있다.

최근 디자인보호법은 타인의 저명한 상표나 저작물 등을 디자인으로 표현하여 등록받는 것을 방지하기 위하여 모든 부등록사유에 대하여 심사할 수 있도록 개선하였고, (제6조 및 제26조제2항) 유사디자인무심사출원에 대하여 기본디자인과의 관계에 대한 심사를 강화하였으며, (제26조제1항제5호) 정보제공이 있는 경우에는 제공된 정보에 근거하여 등록요건의 전부에 대하여 심사 및 등록여부결정을 할 수 있도록 하였고, (제26조제3항) 2007년 7월 1일 시행법부터는 국내에서 널리 알려진 형상·모양·색채 또는 이들의 결합에 의하여 용이하게 창작할 수 있는 디자인은 등록받을 수 없도록 하였다. (제5조제2항 및 제26조제2항)

| 발명특허 2008. 12





IP Information

80

발명위인! 발명품!

지역을 따라보는 선조들의 발명품과 발명유적지



86

지역특산품 바로알기!!

제주감귤 - 지리적 표시 단체표장 권리화 지원 지역특산품

94

발명만화

아무도 몰랐던 몰래발명이야기



96

건강하게 삽시다

2080은 과연 헛된 꿈일까?

98

문화산책





발명위인! 발명품!

영천시, 경주시, 안동시



최무선 _ 영천시

화약을 이용한 무기를 처음 제작한 최무선

1325(충숙왕 12년) ~ 1395(태조 4년). 고려말의 무기발명가. 본관은 영주(永州: 현재의 영천). 광흥창사(廣興倉使) 동순(東洵)의 아들이다.

우리나라에서 화약과 화약을 이용한 무기를 처음 제작, 사용하였다. 무관인 그는 고려 말기에 한창 기승을 부리던 왜구의 노략질을 막기 위하여 화약과 총을 만들기로 결심하고 연구하여 본 결과, 화약을 만드는 세 가지 재료, 즉 초석·유황·분탄 중에서 유황과 분탄은 쉽게 구할 수 있으나 초석을 만드는 것이 가장 어렵고 중요하다는 것을 알아냈다.

이미 화약을 만들어서 사용하고 있는 중국으로부터 배우기로 하여 중국사람들의 왕래가 잦은 무역항 벽란도에 가서 중국으로부터 오는 상객들 중에서 초석(염초)의 제조방법을 알고 있는 사람을 찾던 중 중국의 강남지방에서 온 이원(李元)을 만나게 되었다.

후한 대접 등 그의 정성과 화약을 만들어 국가를 살리겠다는 집념으로 감동시켜 흙으로부터 추출(抽出)하는 방법을 배우고, 드디어 화약을 만드는데 성공하였다.

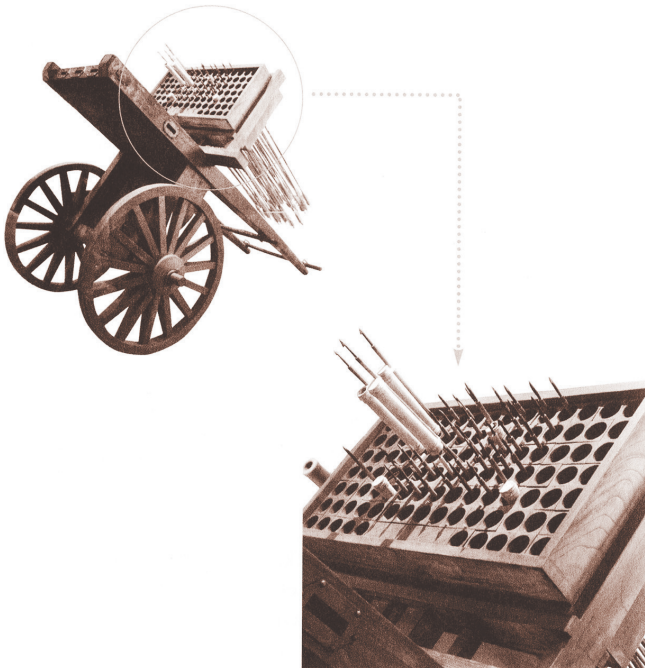
간단한 화약을 이용한 무기, 즉 화전(火箭) 등을 만들어 실험하여 본 그는 마침내 자신을 얻어 화약과 각종 화약을 이용한 무기를 연구하고 만들 화통도감(火筒都監)의 설치를 몇 번의 건의 끝에 허락받아 우리나라에서의 화약과 화약무기의 본격적인 연구를 1377년 10월부터 시작하였다.

화통도감에서 제조된 각종 화기들은 모두 18가지로, 이 중에서 총포의 종류는 대장군(大將軍)·이장군(二將

軍)·삼장군(三將軍)·육화석포(六火石砲 : 완구의 일종)·화포(火砲)·신포(信砲)·화통(火筒) 등이며, 화전(火箭)·철령전(鐵翎箭)·피령전(皮翎箭) 등은 발사물, 그 밖에 질러포(疾藜砲)·철탄자(鐵彈子)·천산오룡전(穿山五龍箭)·유화(流火)·촉천화(觸天火)와 로켓무기로 주화(走火)가 있다.

1380년(우왕 6년)에 왜구가 500여 척의 선박을 이끌고 금강 하구의 진포로 쳐들어왔을 때 원수(元帥) 나세(羅世)와 함께 각종 화기로 무장한 전함을 이끌고 나아가 싸워 격파시키는 큰 공을 세웠다.

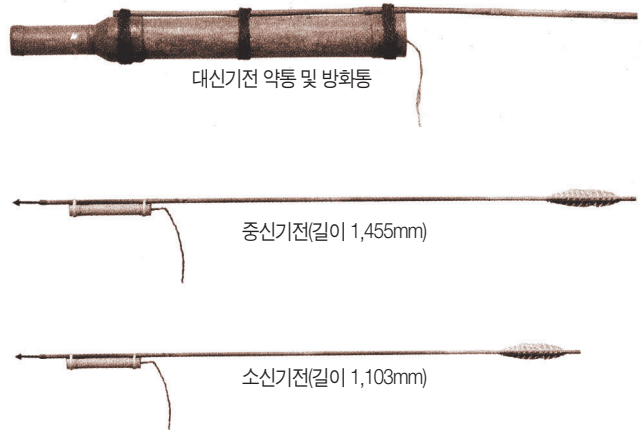
■ 화차와 신기전



고려에서는 지문하부사(知門下府事)라는 벼슬까지 올랐으며, 조선 초에는 나이가 많아 등용되지는 못하였으나, 죽은 뒤에는 그의 공을 생각하여 의정부우정승(議政府右政丞)·영성부원군(永城府院君)을 추증하였다. 아들 해산(海山)과 손자 공손(功孫)도 화약과 화기의 연구에 참여하였다.

저서로는 《화약수련법 火藥修鍊法》을 남겼으나 전하지 않고 있다.

■ 신기전



참고문헌

- 高麗史
- 太祖實錄
- 무기와 화약(김기웅, 세종대왕기념사업회, 1977)
- 麗末鮮初 火器의 傳來와 發達 上·中·下(許善道, 역사학보 24·25·26, 1964·1965)



▶ 진포대첩유적비

석빙고 _ 경주시

석빙고는 얼음을 넣어두던 창고로, 이 석빙고는 경주 반월성안의 북쪽 성루 위에 남북으로 길게 자리하고 있다.

남쪽에 마련된 출입구를 들어가면 계단을 통하여 밑으로 내려가게 되어 있다.

안으로 들어갈수록 바닥은 경사를 지어 물이 흘러 배수가 될 수 있게 만들었다.

지붕은 반원형이며 3곳에 환기통을 마련하여 바깥공기와 통하게 하였다.



석비와 입구 이맛돌에 조선 영조 14년(1738년) 당시 조 명겸이 나무로 된 빙고를 돌로 축조하였다는 것과, 4년 뒤에 서쪽에서 지금의 위치로 옮겼다는 내용이 상세히 기록 되어 있어 이 때의 것으로 추정된다.

규모나 기법 면에서 뛰어난 걸작으로 평가되고 있다.

성덕대왕신종 _ 경주시

우리나라에 남아있는 가장 큰 종으로 높이 3.75m, 입지름 2.27m, 두께 11~25cm이며, 무게가 약 25톤에 달한다.

신라 경덕왕이 아버지인 성덕왕의 공덕을 알리기 위해 종을 만들려 했으나 뜻을 이루지 못하고, 그 뒤를 이어 혜공왕이 771년에 완성하여 선덕대왕신종이라고



불렸다.

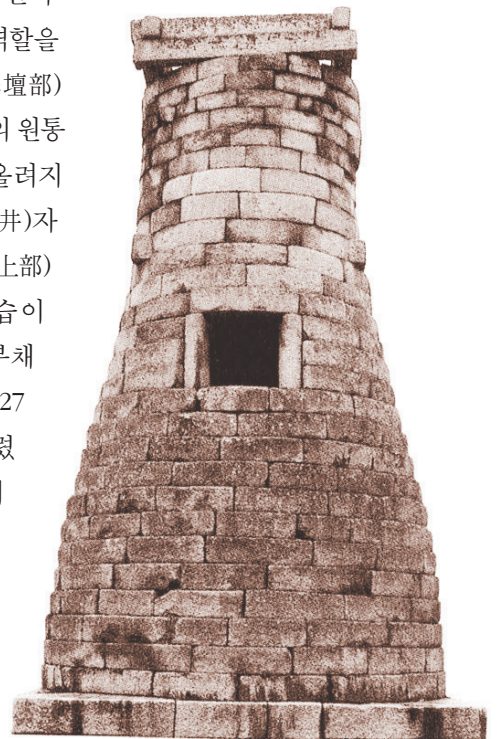
이 종은 처음에 봉덕사에 달았다고 해서 봉덕사종이라고도 하며, 아기를 시주하여 넣었다는 전설로 아기의 울음 소리를 본따 에밀레종이라고도 한다.

종의 맨 위에는 소리의 울림을 도와주는 음통(音筒)이 있는데, 이것은 우리나라 동종에서만 찾아볼 수 있는 독특한 구조이다. 종을 매다는 고리 역할을 하는 용뉴는 용머리 모양으로 조각되어 있다. 종 몸체에는 상하에 넓은 띠를 둘러 그 안에 꽃무늬를 새겨 넣었고, 종의 어깨 밑으로는 4곳에 연꽃 모양으로 돌출된 9개의 유두를 사각형의 유곽이 둘러싸고 있다. 유곽 아래로 2쌍의 비천상이 있고, 그 사이에는 종을 치는 부분인 당좌가 연꽃모양으로 마련되어 있으며, 몸체 2곳에는 종에 대한 내력이 새겨져 있다. 특히 종 입구 부분이 마름모의 모서리처럼 특이한 형태를 하고 있어 이 종의 특징이 되고 있다.

통일신라 예술이 각 분야에 걸쳐 전성기를 이룰 때 만들어진 종으로 화려한 문양과 조각수법은 시대를 대표할 만하다.

침성대 _ 경주시

천체의 움직임을 관찰하던 천문관측대로, 받침대 역할을 하는 기단부(基壇部) 위에 술병모양의 원통부(圓筒部)가 올려지고 맨 위에 정(井)자형의 정상부(頂上部)가 얹혀진 모습이다. 원통부는 부채꼴모양의 돌로 27단을 쌓아 올렸으며, 매끄럽게 잘 다듬어진 외부에 비해 내부는 돌의 뒷뿌리가 삐죽 삐죽 나와



벽면이 고르지 않다.

남동쪽으로 난 창을 중심으로 아래 쪽은 막돌로 채워져 있고 위쪽은 정상까지 뚫려서 속이 비어 있다. 동쪽 절반이 판돌로 막혀있는 정상부는 정(井)자모양으로 맞물린 길다란 석재의 끝이 바깥까지 뚫고 나와 있다. 이런 모습은 19~20단, 25~26단에서도 발견되는데 내부에서 사다리를 걸치기에 적당했던 것으로 보여진다.

옛 기록에 의하면, “사람이 가운데로 해서 올라가게 되어 있다.”라고 하였는데, 바깥쪽에 사다리를 놓고 창을 통해 안으로 들어간 후 사다리를 이용해 꼭대기까지 올라가 하늘을 관찰했던 것으로 보인다.

천문학은 하늘의 움직임에 따라 농사 시기를 결정할 수 있다는 점에서 농업과 깊은 관계가 있으며, 관측 결과에 따라 국가의 길흉을 점치던 점성술(占星術)이 고대국가에서 중요시되었던 점으로 미루어 보면 정치와도 관련이 깊음을 알 수 있다. 따라서 일찍부터 국가의 큰 관심사가 되었으며, 이는 첨성대 건립의 좋은 배경이 되었을 것으로 여겨진다.

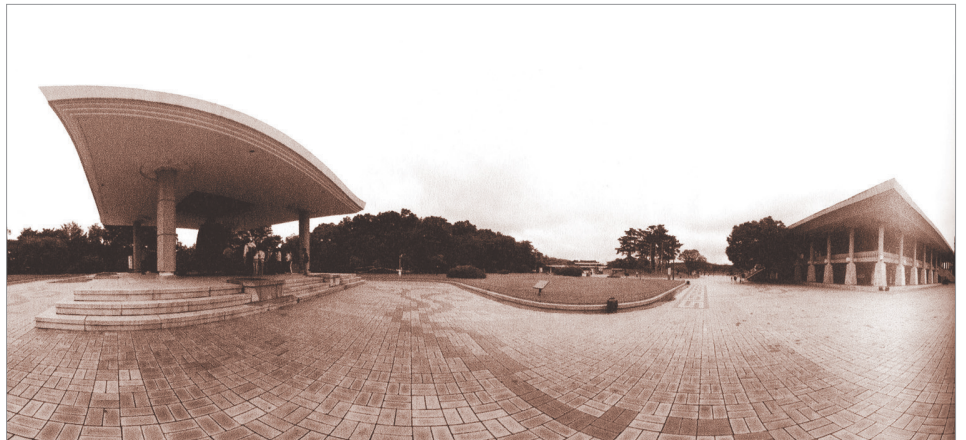
신라 선덕여왕(재위 632~647년) 때 건립된 것으로 추측되며 현재 동북쪽으로 약간 기울어져 있긴 하나 거의 원형을 간직하고 있다.

동양에서 가장 오래된 천문대로 그 가치가 높으며, 당시의 높은 과학 수준을 보여주는 귀중한 문화재라 할 수 있다.

경주국립박물관 _ 경주시

국립광주박물관은 1978년 12월 6일 개관하였다. 전남지역의 문화유산 수집 및 보존관리로 전통문화를 창조적으로 계승하고, 문화유적 조사·연구, 유물전시, 사회교육 기능을 통한 지역문화 창달과 민족문화 선양을 목표로 하고 있다. 대지면적 8만 444㎡, 건물 면적 1만 100.27㎡, 지하 4층 지상 2층의 철근콘크리트 건물이다.

기구는 관장 아래 관리과와 학예연구실로 이분화되어 있다. 소장 및 전시 유물은 주로 신안 앞바다의 해저유물, 호남지방의 선사시대 유물, 백제·통일신라·고려·조선



시대에 걸친 것들이다. 2001년 4월 현재 총 7만 2293점의 유물을 소장하였으며 그 중 1,480점을 전시하고 있다. 1층에는 회화실, 기획전시실, 불교미술실, 강당이, 2층에는 선사실, 원삼국·삼국실, 신안해저유물실, 고려도자실, 조선분청사기·백자실이 있고, 야외에는 고려청자가마터, 지석묘, 부도, 석탑 등이 전시되어 있다.

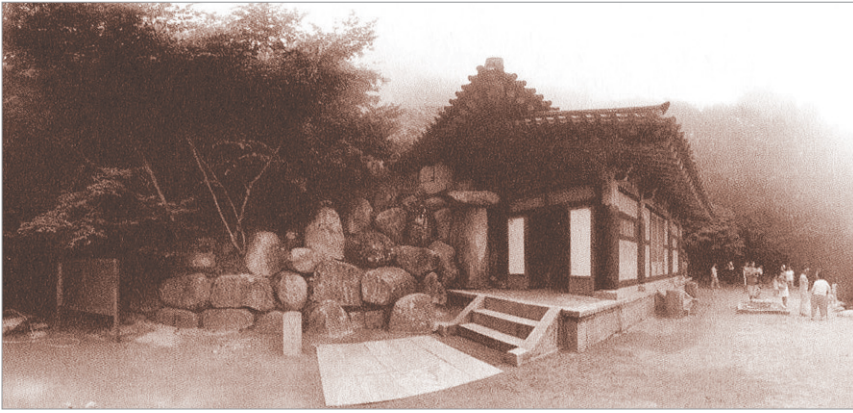
주요 사업은 문화재 보존과 과학적 관리, 문화재 발굴 및 조사·연구, 특별전시, 보고서 발간 등이며, 그 외 행사로 어린이 문화재그리기 대회, 박물관 여성대학, 찾아가는 박물관 강좌, 우리문화 한아름 강좌, 어머니와 함께 듣는 박물관 교실, 교사를 위한 박물관 강좌, 낙도·오지 어린이체험, 정월·추석 전통놀이한마당, 고적답사 등을 주최하고 있다.

석굴암 _ 경주시

석굴암은 신라 경덕왕 10년(751년)에 당시 재상이었던 김대성이 창건을 시작하여 혜공왕 10년(774년)에 완성하였으며, 건립 당시에는 석불사라고 불렸다.

경덕왕은 신라 중기의 임금으로 그의 재위기간(742~765년) 동안 신라의 불교예술이 전성기를 이루게 되는데, 석굴암 외에도 불국사, 다보탑, 석가탑, 황룡사종 등 많은 문화재들이 이때 만들어 졌다.

토함산 중턱에 백색의 화강암을 이용하여 인위적으로 석굴을 만들고, 내부공간에 본존불인 석가여래불상을 중심으로 그 주위 벽면에 보살상 및 제자상과 역사상, 천왕상 등 총 40구의 불상을 조각했으나 지금은 38구만이 남아있다. 석굴암 석굴의 구조는 입구인 직사각형의 전실(廨室)



록되었다.

첨성대 _ 경주시

천체의 움직임을 관찰하던 천문관측대로, 받침대 역할을 하는 기단부(基壇部) 위에 술병모양의 원통부(圓筒部)가 올려지고 맨 위에 정(井)자형의 정상부(頂上部)가 얹혀진 모습이다. 원통부는 부채꼴 모양의 돌로 27단을 쌓아 올렸으며, 매끄럽게 잘 다듬어진 외부에 비해 내부는 돌의 뒷뿌리가 삐죽삐죽 나와 벽면이 고르지

않다. 과 원형의 주실(主室)이 복도 역할을 하는 통로로 연결되어 있으며, 360여 개의 넓적한 돌로 원형의 주실(主室)이 복도 역할을 하는 통로로 연결되어 있으며, 360여 개의 넓적한 돌로 원형 주실의 천장을 교묘하게 구축한 건축 기법은 세계에 유례가 없는 뛰어난 기술이다. 석굴암 석굴의 입구에 해당하는 전실에는 좌우로 4구(軀)씩 팔부신장상을 두고 있고, 통로 좌우 입구에는 금강역사상을 조각하였으며, 좁은 통로에는 좌우로 2구씩 동서남북 사방을 수호하는 사천왕상을 조각하였다. 원형의 주실 입구에는 좌우로 8각의 돌기둥을 세우고, 주실 안에는 본존불이 중심에서 약간 뒤쪽에 안치되어 있다. 주실의 벽면에는 입구에서부터 천부상 2구, 보살상 2구, 나한상 10구가 채워지고, 본존불 뒷면 동근 벽에는 석굴 안에서 가장 정교하게 조각된 십일면관음보살상이 서 있다.

원숙한 조각 기법과 사실적인 표현으로 완벽하게 형상화된 본존불, 얼굴과 온몸이 화려하게 조각된 십일면관음보살상, 용맹스런 인왕상, 위엄있는 모습의 사천왕상, 유연하고 우아한 모습의 각종 보살상, 저마다 개성 있는 표현을 하고 있는 나한상 등 이곳에 만들어진 모든 조각품들은 동아시아 불교조각에서 최고의 걸작품으로 손색이 없다.

석굴암 석굴은 신라 불교예술의 전성기에 이룩된 최고 걸작으로 건축, 수리, 기하학, 종교, 예술 등이 유기적으로 결합되어 있어 더욱 돋보인다.

현재 석굴암 석굴은 국보 제24호로 지정되어 관리되고 있으며, 석굴암은 1995년 12월 불국사와 함께 유네스코 세계문화유산으로 공동 등

않다.

남동쪽으로 난 창을 중심으로 아래쪽은 막들로 채워져 있고 위쪽은 정상까지 뚫려서 속이 비어 있다. 동쪽 절반이 판돌로 막혀있는 정상부는 정(井)자 모양으로 맞물린 길다란 석재의 끝이 바깥까지 뚫고 나와 있다. 이런 모습은 19~20단, 25~26단에서도 발견되는데 내부에서 사다리를 걸치기에 적합했던 것으로 보여진다.

옛 기록에 의하면, “사람이 가운데로 해서 올라가게 되어 있다”라고 하였는데, 바깥쪽에 사다리를 놓고 창을 통해 안으로 들어간 후 사다리를 이용해 꼭대기까지 올라가 하늘을 관찰했던 것으로 보인다.

천문학은 하늘의 움직임에 따라 농사 시기를 결정할 수 있다는 점에서 농업과 깊은 관계가 있으며, 관측 결과에 따라 국가의 길흉을 점치던 점성술(占星術)이 고대국가에서 중요시되었던 점으로 미루어 보면 정치와도 관련이 깊음을 알 수 있다. 따라서 일찍부터 국가의 큰 관심사가 되었으며, 이는 첨성대 건립의 좋은 배경이 되었을 것으로 여겨



진다.

신라 선덕여왕(재위 632~647년)때 건립된 것으로 추측되며 현재 동북쪽으로 약간 기울어져 있긴 하나 거의 원형을 간직하고 있다.

동양에서 가장 오래된 천문대로 그 가치가 높으며, 당시의 높은 과학 수준을 보여주는 귀중한 문화재라 할 수 있다.



혼상 _ 안동시

혼상을 하루에 한번씩 회전시켜 보면, 별이 뜨고 지는 것을 알 수 있고, 계절의 변화와 시간의 흐름도 측정할 수 있다. 중국에서는 BC 70 ~ BC 50년에 이미 제작하기 시작하였고, 그 후 왕조가 바뀔 때마다 개량하였다.

한국에서는 1437년(세종 19년)에 제작된 것이 기록으로 최초이다. 이것은 지름 71.6cm인 구(毬)에 칠포를 입혀서 만들었다. 그 후 세조 때 만든 것을 오랫동안 잘 사용되었으나 기계부분에 고장이 생겨서 1526년에 수리하여 내관상감(內觀象監)에 보관되면서 두번째 혼상이 제작되었으나 임진왜란 때 타 버렸다. 세번째는 1601년(선조 34년)에 이항복(李恒福)의 감독하에 제작되었으나 지금은 남아 있지 않다.

지금 보이는 혼상은 퇴계 이황 선생이 만든 것으로 형태만 겨우 남아 있다.



도산서원 _ 안동시

1574년(선조 7년) 이황(李滉)의 학덕을 추모하는 그의 문인(門人)과 유림(儒林)이 중심이 되어 경북 안동시 도산면(陶山面) 토계리(土溪里)에 창건한 서원.

사적 제170호. 1969년 지정. 동서재(東西齋) 정면 3칸, 측면 2칸의 홀처마 맞배집. 전교당(典教堂: 보물 210) 정면 4칸, 측면 2칸의 홀처마 굴도리집. 상덕사(尙德祠) 정면 3칸, 측면 2칸의 단층 기와집. 원래는 이황이 도산서당을 짓고 유생을 가르치며 학덕을 쌓던 곳으로, 1575년(선조 8년) 한호(韓濩)의 글씨로 된 사액(賜額)을 받음으로써 영남(嶺南) 유학의 연총(淵叢)이 되었다.

이 서원의 건축은 모두 무사석계층(武砂石階層)이며 방주(方柱)의 사용이나 초공(草工)을 끼운 대들보의 간략한 가구(架構) 등 전체적으로 간소하다. 서원 안에는 약 400종에 달하는 4,000권이 넘는 장서와 장판(藏板) 및 이황의 유품이 남아 있다. 대원군(大院君)의 서원 철폐 때에는 소수 서원(紹修書院)·송양서원(崧陽書院) 등과 더불어 정리 대상에서 제외되었다. 1969년 문화체육부에서 해체 복원하여 면목이 일신되었다.

제공 지역지식재산팀(www.ripc.org)

| 발명특허 2008. 12



제주감귤

지리적 표시 단체표장 권리화 지원 지역특산품

제1장 상품의 품질 · 명성 또는 그 밖의 특성

제1절 제주감귤의 품질이나 그 밖의 특성

1. 제주감귤의 품질 특성

감귤은 식물분류학상 芸香科 柑橘亞科에 속하며 그 중에서 우리가 현재 재배하고 있는 것은 柑橘屬(Citrus L.), 金柑屬(Fortunella Swingle)와 탕자속(poncirus RAF.)의 3속이 주류를 이루고 있고 우리나라를 포함한 동양에서 재배되는 밀감은 Mandarin(만다린)으로 온주 밀감이라 한다.

감귤류는 수분이 85~88%이고 단백질과 지방 함량은 0.1~0.2%로 낮으며 탄수화물이 9.9~12.1% 가량 함유되어 있다. 감귤 과육의 유리당 함량은 sucrose 2-5%, fructose와 glucose는 각각 1-2%, maltose 0.1-0.2% 범위의 순으로 많이 함유되어 있다. 식이섬유는 1% 내외로 오렌지보다 2배 이상 높고 K 함량이 130-173mg%로서 높은 편이다. 비타민 C는 39~44 mg%로서 비타민 C를 대표하는 식품이라 할 수

있으며 Folic acid 함량도 높고 비타민 A, Vit. B₁, Vit. B₂, Vit. B₆, Pantothenic acid, Vit. E 및 niacin 등 다양한 비타민류가 함유되어 있다. 지방산 조성은 linoleic acid 46.5%, linolenic acid 14.4%, eicosaenoic acid 4.8%로서 이들 4종이 주를 이루고 있고 구성아미노산은 Asp 241 mg%, Glu 183 mg%, Leu 134 mg%, Lys 111 mg%, Arg 107 mg%의 순으로 함유되어 있으며 유리아미노산은 26종으로 이 중 Thr, Isoleu, Leu 등의 필수아미노산이 대부분 포함되어 있다.

감귤류의 신맛은 구연산에 의한 것으로 익은 감귤에는 구연산이 약 0.8~1%이다. 감귤은 플라보노이드 성분으로서 naringin, hesperidin, neohesperidin, rutin, naringenin, hesperetin, narirutin, nobiletin, tangeretin, sinensetin, natsudadain, didymin, poncirin, eriocotrin 등이 보고되고 있고 향기성분으로는 limonene, myrcene, terpinene 등 13종의 terpenoids가 함유되어 있으며 특히 limonene은 62.6%로 감귤의 주요 향기성분이 되고 있다.

2. 제주감귤의 기능성 성분

감귤에 함유된 특수 성분 중 Perillyl alcohol은 전립선암 억제 효과를 나타내고 β -cryptoxanthine은 결장암 억제효과를 나타내며 Aurapten은 마우스의 피부, 래트의 구강 및 래트의 대장 실험계에서 발암억제효과가 있음이 알려지고 있고 limonoid 성분은 DMBA/TPA 발암계에서 마우스의 폐와 위 햄스터의 구강 내 종양형성을 억제한다고 보고되고 있다. 또한 Naringin 및 hesperidine은 rat에서 콜레스테롤의 저하에 유효함이 확인되고 있다.

제2절 제주감귤의 명성

1. 제주감귤 재배 역사

우리나라에서 감귤이 재배되기 시작한 것은 대단히 오래된 듯 하나 그 경위에 대한 옛 기록이 없어, 옛날부터 재배되어온 재래귤(在來橘)들의 도입경로와 도입연대가 분명하지 않다. 일본의 야사인 비후국사에는 삼한 시대에 일본의 신공황후가 우리나라에서 귤(Tachibana) 나무를 가져갔다는 기록이 있다. 일본서기에는, 서기 70년인 신라 초기에 '일본의 다치마가 상제구에서 비시향과를 구해 가지고 갔다'는 기록이 있다. 이는 제주도에서 귤을 가지고 간 것으로 추측되기도 한다. 많은 일본 학자들도 금귤, 감자, 유자, 탕자 등이 우리나라를 거쳐 일본에 도입된 것이 분명하다고 주장하여, 우리나라의 감귤재배 역사는 대단히 오래 되었음을 알 수 있다.

우리나라의 감귤재배 역사의 최초기록인 탐라지를 보면 백제 문주왕 2년(A.D. 476) 탐라국에서 감귤을 공물(貢物)로 받았다는 것이 기록되어 있으나 감귤을 식품으로 이용한 문헌상 기록은 거의 찾아볼 수 없으나 구전이나 개인비법 등을 통하여 가계 내로 전승되어 왔다. 과거 재배된 재래감귤의 용도는 주로 진상용으로서 주로 약용 및 의례용으로 사용된 것이 기록(태조실록「도감상서」 등)되어 있다.

제주 재래감귤은 삼국시대 이전에 감귤 원산지에서부터 도입되어 발전하여 왔으며 감귤분야에 변화의 전기(轉機)를 맞이한 것은 일제시대였다. 이전까지 제주 감귤은 관설과원(官設果園)에서 생산되거나, 유서 깊은 종가의 울타리에서 명맥이 유지되어 왔다. 전자에는 元通·牛田 등이 대표적 과원으로 알려져 있고, 후자에는 동홍의 잣목, 상호의

조가수, 토평의 성안, 신호의 동침이 대표적 장소로 알려져 있으며 이들은 재래식 생산방식에서 탈피하지 못하는 공통점을 갖고 있었다. 그러므로 '이윤추구에 최우선하는 전업적이며 기업적 단계의 과원은 일본에 의해서 조성되었다'고 할 수 밖에 없다. 마쓰다(槩田)가 발표한 '제주도 남북사면의 지리학적 대비'에 의하면 '니시무라(西村)가 서흥리 산기슭에 과원을 조성한 것이 시초'라고 했는데 과원 조성의 주체가 일본인에 의해서 이루어졌음을 입증하는 자료이다. 일본 거류민(居留民)은 최초로 추자의 대서리에, 다음으로 서귀포와 성산포에 정착하였다. 정착호수는 30호 내외이지만 서귀포만이 유독 50호에 이를 만큼 최대를 기록하고 있다. 이는 서귀포가 제주도에서 일본문화의 색채가 가장 짙은 도시로 성장한 신흥취락임을 뜻하며 일본의 감귤산지보다 결코 열세(劣勢)에 있지 않은 재배역사 입지조건을 일본인 스스로가 확인하면서 과원조성의 선구자 역할을 하였는데 개량 품종을 보급하는 일에 그치지 않고, 시장반출에 주력하는 '기업적 경영으로 탈바꿈하는 전환기'를 부여하게 되었다. 뿐만 아니라, 과원입지도 마을 안의 울타리 속에 한정되던 것을 '촌외(寸外)로 표현되는 마을 밖'을 선택함으로써 과감한 변화의 물결을 맞게 했다. 그러나 일본인에게 독점된 과원경영은 광복을 맞이할 때까지 거의 그대로 지속되었다. 이것이 대구·나주 등 다른 과류산지와 다른 점이다. '생활상태 조사자료: 제주도 편'에 의하면 '개량품종의 시험재배에 성공한 일제가 1920년부터 매년 7,000~8,000본을 식재하여 부업적 재배를 장려했다'고 기술되어 있다. 한편, 당대의 제주도 상황으로 남부와 동남부에 3,000 정보 이상의 감귤재배 적지(適地)가 실재하고 있음을 인정하게 되었다. 이것은 향후의 과원조성 가능성과 함께, 지역 확산을 예고하는 증거로서 작용하기도 했다. 적지조건으로 '연중 서리가 없는 무상(無霜)을 제시했거니와, 이러한 천혜(天惠)의 땅은 일본의 기촌산지에 비교해서 손색이 없다'고 기록되어 있다.

해방 후 한국전쟁을 거치는 기간동안 감귤의 수입이 제한되어 감귤 생산량이 적었는데 특히 1950년대 후반부터 1960년대까지 제주감귤은 생산량이 매우 적어 '대학나무'라고 불릴 정도로 소득이 높았었다. 1964년부터는 농어민 소득증대 특별사업에 따른 정부의 지원으로 급속히 재배면적이 늘어나기 시작하였다. 이후 30년 이상 지속적인 발

전을 계속하여 왔다.

이후 온주밀감을 중심으로 한 감귤의 생산량이 급속히 증가하였고 1997년부터 감귤의 수입자유화가 이루어졌으며 수입과일의 증가와 함께 국내에서 감귤과의 대체과일이 다양화되었다. 대체과일의 생산량이 증가함에 따라 온주밀감의 소비감소가 일어나고 있어 우리 환경에 알맞은 감귤품종의 육종, 품질이 좋은 다양한 감귤의 생산, 지속적이며 환경보전이 가능하고 노동력을 줄일 수 있는 생산기술 개발이 요구되고 있다.

2. 제주감귤 재배 역사성 입증 자료

● 고려사지

- 백제 문주왕 2년인 476년 4월에 '탐라국으로부터 공물을 받았다' 고 하였고 고려사세기에는 고려 태조 8년인 925년 11월에 '방물을 받았다' 는 기록이 있으며 고려 문종왕 6년인 1052년에 '탐라에서 세공하는 귤자의 수량을 1백 포로 개정하였다' 는 기록이 있어서, 예전부터 탐라의 공납세 중에 귤이 주요 품목으로 포함되었던 것으로 추측된다.

● 조선실록

- 태조 원년인 1392년 10월에 '고려시대로부터 내려오던 공부제도를 그대로 채택하고, 공부상정도감을 신설하여 귤, 유자 등은 상공물이 될 수 없으므로 별공으로 한다' 고 하였다. 또한, 태종 6년인 1406년 11월에는, 좌승지 하륜 등의 제안으로 과실세를 제정하였다. 태종 8년(1408)에는 제주도에 공부제도를 실시하였다.

● 세조 원년인 1456년 12월에 제주도 안무사에게 내린 논지

- 감귤은 제사용과 손님 접대용으로서의 중요성과 감귤생리, 번식방법, 품종별 특성, 장려 방안, 진상 방안 등의 개선점이 자세히 기록되었다. 감귤 중에는 금귤, 유감, 동정귤, 청귤, 산귤, 감자, 유자, 당유자, 왜귤이 주로 재배되었다. 이외에도 당금귤, 석금귤, 등자귤 등이 있었다고 한다. 금귤, 유감, 동정귤이 최상품이

고, 감자와 청귤이 중품이며, 유자와 산귤이 하품이라고 하였다.

● 세종실록지리지

- 제주목에는 도안무사, 관관검, 감목관, 교수관 검율, 의학교육 등으로 관제를 갖추고 있다. 백제 문주왕 2년에 탐라국의 사자를 은율에 이르러 탐라가 조공하지 않으므로 왕이 몸소 정도하러 무진주(지금의 광주)까지 진군해왔다. 이 소식을 듣고 즉각 사자를 보내어 사죄하므로 친정을 거두었다.

- 제주목의 토공(조정에 바치는 지방의 토산물)에는 대모, 표고, 우모, 비자, 감자, 유자, 유감, 동정귤, 금귤, 청귤, 산귤, 전포, 인포, 추포, 조포, 오적어, 옥도미, 다시마, 산유자, 이년목, 양마 등이고, 약재에는 진피, 산약, 석곡, 초곡, 천련자, 백지, 청피, 백편두, 초오두, 해동피, 후박, 두충, 반하, 녹용, 회향, 지각 등이 생산되었다.

● 제주풍토록(김정, 1521)

- 김정은 자는 원충, 호는 충암이고 정랑효정의 아들이다. 연산군 10년에 19세의 나이로 생원에 합격하고, 중종 2년(서기1507년) 22세 때에 문과에 장원급제하여 청환 요직을 역임하였다. 중종15년(서기1520년) 8월에 제주에 이배되었고, 그는 이로부터 다음해 10월까지 제주에서 귀양살이를 하였는데 이 풍토록은 이 때에 저술하였다.

- 제주풍토록에는 귤의 9종류를 언급하고 있으며 금귤(9월에 익어서 가장 빠른것임), 유감, 동정귤(이 두 품종은 10월 그믐 때에 익고 금귤, 유감, 동정귤은 서로 상하하나 금귤과 유감은 열매가 좀 크고 감미가 짙고, 동정귤은 좀 작고 맛이 시원하나 신맛이 좀 더하다), 청귤(이 품종은 가을과 겨울에는 극히 시어서 먹을 수 없고, 겨울이 지나고, 2·3월 이르러도 시기는 하나 단 맛이 있고, 5·6월에는 묵은 열매는 누렇게 무르익고, 새 열매는 어리어 푸르나 한 가지에 함께 달려 있어서 참으로 비할 데 없이 기이하다. 이 때에 이르면 그 맛이 꿀과 초를 함께한 것 같다. 7월에 이르면 열매 속의 씨가 모두 물로 화하고 맛이 또한 달다. 8,9월과

겨울에 이르면 열매는 또 다시 푸르고, 씨도 다시 생
기어 맛도 시어져서 새 열매와 다름없게 된다. 바야흐
로 그때면 사람들은 천하다하여 먹지 않는다. 또 위의
상품은 맛이 아주 좋으므로 품질의 차례가 이와 같이
되었으나 나로서는 이것을 제일품이라 하겠다. 산귤
(열매가 작고 씨가 유자와 같으며 맛이 달다), 감자,
유자(이 품종은 사람이 다 아는 바다), 당유자(열매크
기가 모과만하여 한되들이 남을 것이고, 맛은 유자만
하다. 그러나 큰 열매가 매달려서 누렇게 무르익은 것
은 볼만 하다), 왜귤(열매크기는 당유자 다음이고, 맛
은 또한 당유자만 못하니 가장 하품이다).

● 남명소승(1578년)

- 남명소승은 1577년 백호입제가 28세가 되던 해 문과
에 급제하고, 당시 제주 목사인 부친 인보에게 과거에
등제한 인사를 드리고저 그 해 11월 3일 고향을 출발
하여 12월 9일에 제주조천관에 도착하기까지의 여정
과 12월 10일부터 이듬해 2월 16일까지의 제주에서의
여행, 그리고 2월 그믐날 제주를 출발하여 3월 16일
고향에 도착하기까지의 4개월 동안 노정을 기록한 일
기체 한문기행수필이다.
- 1578년 1월의 산물에 대한 기록 중 9가지 귤류에 대해
기술하고 있다.
- 유 : 영남, 호남 바닷가에도 많다. 잎이 두텁고 작으
며 열매는 가을에 익는데 껍질이 두텁다.

- 당유 : 나무는 유와 같고 꽃은 희며 열매는 참외보다
조금 작다. 껍질의 두툼두툼한 것은 예자와 같은데 예
자가 꺾자일 가능성도 있다.
- 감 : 열매의 껍질이 얇고 물기가 유자보다 적고, 색깔
은 누렇게 맛은 달고 시다.
- 유감 : 감자와 아주 비슷하고, 다만 조금 작고 껍질이
두껍고 맛은 달고 물이 많다. 색은 청황이며 푸른 빛
이 매우 진하다.
- 대금귤 : 껍질은 감자와 같고 황금색이며 유감만 하지
만 맛은 그만 못하다.
- 소금귤 : 빛과 맛이 금귤과 같으나 열매가 아주 작다.
- 동정귤 : 금귤과 같으나 빛과 맛이 그만 못하고, 소금
귤보다 조금 크다.
- 청귤 : 껍질은 당유와 같고, 크기는 동정귤만하고, 빛
은 푸르고 맛은 아주 시다. 겨울을 넘기고 여름이 되
면 맛이 달고, 과실에는 물이 많다.
- 산귤 : 청귤과 같으나 색이 노랑고 씨가 많으며 맛이
시다.

3. 제주감귤 품종의 역사

제주도의 감귤 재배는 서기 476년 백제의 문주왕 2년에
감귤을 공물 헌상했다는 고려사지의 기록으로 보아 더 훨
씬 이전인 것으로 추측된다. 이 당시의 재배 품종은 거의
제주 재래종으로 금귤, 산귤, 청귤, 동정귤, 감자, 유감, 당
유자, 홍귤, 유자, 당금귤, 석금귤, 편귤, 병귤, 사두감, 주
감, 향귤 등 22개 품종이 재배되었으나, 생식용으로는 맛이
없고 품질이 떨어져 차차 새로운 품종으로 개량되어 지금
은 병귤, 당유자, 유자, 청귤, 동정귤, 홍귤, 등 몇가지 재래
종만이 제주에서 찾아볼 수 있다.

세조 원년(서기 1456년) 12월에 제주도 안무사에게 내린
요재 내용을 보면 감귤은 제사용과 손님 접대용으로서의
중요성과 생리번식, 품종별 특성, 장려방안, 진상방안 등
의 개선점이 상세히 기록되었는데 감귤류 중에는 감귤,
유자, 동정귤이 최상품이고 감자, 청귤이 중품이며 유
자, 산귤이 하품이라고 하였다.

대전회통 6권에는 제주 3읍에 희귀한 감귤을 식재 장
려하여 그 관리상태에 따라 상벌을 주었는데 노예계급인
노복으로 있는 자가 당감자, 당유자 각 8주, 유감 20주, 동



정굴 10주를 식재하면 노복계급을 풀어주었으며 일반농가는 당유자, 당감자 각 5주, 유감, 동정굴 각 15주를 식재하면 면포 30필을 상품으로 급여하였다. 그러나 식재 관리가 소홀하여 성적이 불량할 때는 상포 반환은 물론 노복으로 환원토록 하는 강경한 장려방침이 기록되어 있다.

탐라지 과원 총설에는 중종 21년(서기 1526년)에 이수동 제주목사가 병망, 수산, 서귀, 동해, 명월에 5개 방호소를 설치하여 유자, 당유자, 감자, 산귤, 청귤, 당금귤, 석금귤, 동정귤, 등 9개 품종을 식재토록 함과 동시에 군사로 하여금 이를 지키고 관리하도록 하였는데 과감한 사책으로 감귤 식재를 적극적으로 장려하여 4년 후인 1530년에는 관아의 과원수가 30개소로 급격히 확장되었다.

효종 4년(서기 1653년)에 탐라지를 창간한 바, 당시의 과원실태를 보면 현재와는 대조적으로 산복인 제주시와 북제주군 쪽이 절대적인 비중으로 주산지를 이루고 있었다.

● 1910~1950년대

- 온주밀감이 제주에 처음으로 도입된 것은 박영효 대신이 제주에 와 있을 때 일본으로부터 가져와 제주시 구남천에 심었다고 전해지고 있으나 그 기록상의 재배 흔적은 찾아볼 수 없고, 1911년 엄탁가(Esmile J. Taque) 신부(불란서인)가 일본에 있는 친구에게 제주의 왕벚나무를 보내준 답례로 온주 14그루를 기증받아 현재의 서귀포시 서흥동 천주교 복자수도원에 있는 복자회관에 심은 것이 지금까지 남아있는 가장 오랜 것이다.

- 1950년대의 말기에는 비싼 과실값의 형성으로 감귤에 대한 농민들의 인식이 높아져 재배 면적이 급속히 확장되었다. 이 시대에 도입된 품종은 미장온주 등의 온주밀감이 중심이 되었고 일부 네블오렌지 등 만감류도 도입되었다.

● 1960년대

- 1965년부터 1970년 사이에 제일교포들에 의하여 기증된 묘목수는 2,787천주에 달했고, 수입묘수 528그루, 재산투입 23,천그루 등, 합계 3,338천그루나 되는 묘목이 몇 년 사이에 도입됨에 따라 문제가 된 것이 품종의 부정확한 불량묘수의 도입이었다.

● 1970년대

- 1970년대에 들어와서 차차 우량품종에 대한 관심이 높아지기 시작했다. 70년대 중반부터 홍수 출하를 막기 위하여 극조생온주 또는 만감류의 재배 필요성이 느껴져 극조생인 다원조생, 유택조생을 비롯하여 온주밀감과 품질이 우수한 네블 등이 새로 도입되어 1960년대 이전에 도입된 품종과 함께 무려 42개 품종이 재배되고 있는 품종 많은 시대를 이루었다.

● 1980년대

- 1960년대에 장려품종으로 선정된 궁천조생을 품질, 수량, 저장성 등의 문제로 없애기로 결정하고 단기에 생산출하가 가능한 극조생의 비율을 높였으며 3월 이후에 출하가 가능한 만감류의 비율을 높이는 방향으로 추진되었다. 그러나 장려품종에서 제외되었던 궁천조생은 과일모양, 저장성 등이 좋다는 이유로 재배농가가 선호함에 따라 재배면적이 오히려 증가하였다.

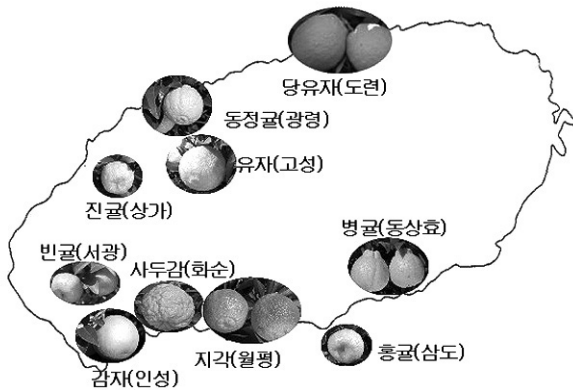
- 1981년부터 품종갱신 사업을 적극적으로 유도하기 위한 자금이 지원되었는데 이는 품질 위주로 하는 생산체제로 전환하기 위한 계기가 되었으며 이에 따라 우량품종으로서 일남1호, 암기조생 등이 도입되어 보급되었다.

● 1990년대 이후

- 1990년부터는 일본에만 의존하던 감귤품종의 도입을 이태리, 미국 등으로 다변화하였으나 기존 과수원의 품종 갱신은 쉽지 않은 문제여서 아직까지 생산량이 많은 품종으로서는 조생온주밀감으로 궁천조생과 홍진조생이다.

- 1995년 이후 감귤의 품질향상과 생산조정을 위하여 감귤나무의 수아베기를 적극 권장하면서 보통온주밀감의 재배면적이 급속히 감소하였고 이를 대체하는 조생온주밀감 계통으로 품종갱신이 짧은 기간에 이루어졌다. 이 때문에 품종이 확실하지 않은 묘목이 섞이게 되어 감귤품질에 관여하는 농업환경 요인 외에 품종에 따른 영향이 매우 커져 품질향상에 걸림돌이 되고 있다.

- 더욱이 1997년부터 감귤의 수입자유화가 이루어지면서 수입과일의 증가와 더불어 국내에서 감귤과의 대체과일이 다양화되었다. 대체과일의 생산량이 증가함에 따라 온주밀감의 소비감소가 일어나고 있으며 감귤산업에 대한 불안감이 농업투자를 위축시키고 있다. 특히 감귤소비는 주로 품질에 의존하고 있는데 생산년도의 기상조건이 좋지 않을 경우 감귤소비의 위축과 더불어 농업소득에 절대적인 영향을 줄 수 있다. 이에 따라 우리 환경에 알맞은 감귤품종의 육종, 품질이 좋은 다양한 감귤의 생산, 지속적이며 환경보전이 가능하고 노동력을 줄일 수 있는 생산기술의 개발이 요구되고 있다.



[현존하는 재래귤의 분포]

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

제주도는 화산에 의해 형성된 섬으로 동서의 길이 74km, 남북의 폭이 40km가 되는 타원형의 형태를 갖추고 있다. 한라산은 263km의 광대한 해안선에 걸쳐 점진적으로 산세를 낮추는 까닭에 고도와 경사각이 커질 수 없고 산록평야(山麓平野)는 해안에 이르기까지 완만한 모습으로 펼쳐져 있다. 경사각은 해안지방에서 2~3도에 불과하고, 산정에서 16~20km에 이르는 내륙·산간에서도 10도를 넘지 못한다. 최대계층은 6~10도로써 제주도 전체의 44.4%를 차지하고 다음 순위인 0~5도의 계층을 합치면 점유율이 68.5%에 이른다. 이에 반하여 최소 계층은 21도 이상으로

전체의 점유율에서 2.9%에 해당한다. 오늘의 경작한계는 20도의 경사각에 이르고 있다.

한편, 해발고도 200m 이하 지역은 해안지대로 농경대(農耕帶)이며 제주도 전체면적의 55.3%를 차지하고, 고도 200~500m의 중산간 지대는 전체 면적의 27.9%로 목야지나 유희지이며, 고도 500~1000m지대는 제주도 전체 면적의 12.3%로 삼림이나 버섯재배로 이용하고 있고, 고도 1000m 이상의 고산지대는 전체면적의 4.5%를 차지하고 있다. 농경대의 가운데서 일주도로를 중심으로 4km 내외의 해안지대에는 경지의 60%가 집중되어 있는데 이는 해안지대가 고도와 경사도가 작은 '저평(低平)한 땅'으로 이루어졌기 때문이다. 제주도의 농업적 토지이용은 해안지역(coastal division)에 집중되어 있으므로 따라서 해안지역은 임해입지(臨海立地)의 성격을 안음과 동시에, 생산성이 큰 경작지의 집중적 분포지역과 일치하고 있다.

제주도의 토양은 그 기본을 이루고 있는 밀바위가 현무암이고 화산회토가 많다. 아래층에는 암반이 깔려 있는 곳이 많아서 비교적 유효한 토심이 얇은 곳이 많으며 토양의 성질은 돌이 많은 사양토이다. 제주도의 지질에 의하면 화산암의 분출은 '조면암→조면암질 안산암→현무암의 순서로 배출되었다'고 하며 이후 분출된 현무암은 점성이 약한 관계로 '종모양의 급경사 지형'을 이루지 못하고 해발고도에서 1,750m 이하의 광대한 지역을 덮고 있다.

제주도는 일반적인 기후분류상 아열대기후대에서 온대기후대로의 전이지대에 위치하고 있다. 연평균 기온이 서귀포시 16.2℃, 제주시 15.5℃인데 이는 남한의 북부내륙에 해당하는 춘천시와 대비할 때 5℃ 이상 높고, 최남단의 충무시와 비교해도 1℃ 이상 높다. 이것은 위도와 비례하여 기온의 높고 낮음이 다르며, 서귀포시를 중심으로 한 최남단에 한국에서 가장 따뜻한 기후가 조성되고 있음을 뜻한다.

제주도 연강수량은 1,000~1,800mm이며, 최다강수량은 제주도 남부지역이 1,850.8mm로 서부(1,094.7mm) 및 북부(1,456.9mm)지역에 비하여 월등히 많은 강수량을 보인다. 제주도 지방의 연평균습도는 70~80%로 월별 습도변화가 거의 없으며, 서부지역이 77%로 가장 높고, 북·서부지역은 73%와 75%이며, 남부지역은 70%로 가장 낮다. 지역간의 차이는 6% 이내로 비슷하다.

대부분의 감귤산지는 대략 남북 위도 20°에서 40°사이 아열대지역에 집중되어 있다. 감귤의 생장에 필요한 최저 온도는 품종에 따라 다르지만 일반적으로 12.5℃ 또는 10℃로 알려져 있고 온주밀감은 연평균기온이 15℃, 최저온도가 -5℃인 곳에도 재배지가 많이 분포되어 있다. 제주지역의 기상은 연평균 기온이 15℃ 내외로 세계에서 감귤을 재배하는 지역 중 기후조건에서는 북쪽 한계선에 위치하고 있고 제주도 내에서도 감귤 재배면적이 많은 서귀포시와 남원읍 지역은 제주시 지역보다도 연평균 기온이 높으며, 북서 계절풍의 피해도 적고 강수량도 많다.

감귤 재배지역으로서 제주도는 최북단에 위치하고 있어서 기상조건이 비교적 온화한 서귀포시 서흥동에서부터 감귤을 재배하기 시작하였으며 이 일대를 중심으로 감귤 재배가 점차 확산되기 시작하였다. 서귀포시 남원읍이 주

산지로서의 역

할을 하고

있다.

기상

조건

의 변

화, 생

산기술

향상 등에 힘

입어 온주밀감이 제

주도 일원으로 확대

재배되고 있다.

감귤은 크기에 따

라 껍질의 두께가 모

두 직선

적으로 증가하였으며 산남지역에 비하여 산북지역의 감귤 껍질이 더 두꺼운 것으로 나타났고 감귤 당도의 분포는 해발 100m 이하인 해안지역에서 9.32~12.50(평균 11.46)이었고 해발 150m 이상인 중산간 지역에서는 10.32~ 12.17(평균 11.29)로서 고도가 낮은 지역에서 생산된 감귤이 당도가 높은 특성을 보였다.

제3장 지리적 표시의 대상지역 및 그 범위의 적정성

1. 지리적 표시 대상지역의 범위

감귤산지의 주무대는 제주 본도이며 제주 본도에 한정 시킬 경우 최북단의 장소는 구좌읍의 月汀里이고 최남단의 장소는 대정읍의 下攀里이다. 전자는 제주시에, 후자는 서귀포시에 각각 편제되어 있다. 한라산이 한복판에 솟아 있는 제주도의 상황에서 '上下의 명칭'은 곧 지대가 높고 낮은 것으로 이어지게 된다. '하모리와 같은 남쪽 위치'는 한라산을 중심으로 산남에 해당하는 남제주군에서 관찰해 왔으며 식물의 성장, 인간의 삶과 관계되는 기후조건은 '위도(緯度)라는 하나의 인자'에 의해서 좌우되지 않으므로 최남단의 하모리가 제주 본도에서 가장 따뜻하면서 감귤의 주산지로 떠오르지 못한 것도 이런 이유라 할 수 있다.

2. 지리적 표시 대상지역의 적정성

제주도는 감귤과 같은 난대작물(暖帶作物)을 재배하기에 알맞은 자연적 기반과 함께 중국과의 빈번한 교류, 근대화에 이르기까지 변방(邊方)으로 기능해 온 사회조건이 감귤산지의 토대를 쌓는 견인차의 역할을 하였으며 唐柚子·唐金橘·唐柑子·洞庭橘 등은 중국을 상징하는 고품종이다. 감귤은 품종에 관계없이 대부분 진상품과 약재로서 가치를 발휘할 만큼 진귀한 토산품으로 취급되었으며 이러한 특성을 살려 관헌은 왕족과 귀족층의 수요를 충족하기 위해서 독려와 함께 감독으로 주민을 괴롭히며 생산에 전념해 왔다. 즉 '왕실과 귀족층(權貴層)의 수요에 충족하기 위한 생산의 땅을 적당한 자연과 함께 변방으로 알려진 제주도가 선택되었다'는 뜻이다.

감귤재배와 관련된 것은 노지의 생육기간이다. <한국의 기후와 문화>에 의하면 '생육기간(growing days)을 5℃ 이



상 되는 날의 수' 로 나타내고 있다. 즉 식물의 성장은 '어느 정도의 온기를 유지하는 조건에서만 자랄 수 있고, 기준이 되는 한계가 5℃' 란 말이다. 최한월에 해당하는 1월 평균 기온에서 이 기준을 넘는 것이 한국에서는 제주도에 한정되어 있다. 이것은 차가운 겨울철에 인공시설이 갖추어지지 않은 상태에서도 식물성장이 가능함을 뜻하고, 이것이 서귀포시를 감귤주산지로 성장하게 만든 자연적 배경이다.

목포에서 부산에 이르는 북위 35도 이남에 난대상록수림대가 분포하고 있다. 이 수림대에는 탱자·동백·차·녹나무·후박·대나무 등 조엽수(照葉樹)로 표현되는 상록활엽수(evergreen broadleaf tree)가 자라고 있으며 영어의 표현을 빌린다면 '상록수는 늘 푸른 넓은 잎' 이라 할 수 있다. 그러므로 겨울철이 따뜻하지 않은 곳에서 성장할 수 없는 특성을 갖는다. 오늘날 제주도가 '감귤과 차의 주산지' 로 각광을 받는 것도 이와 같은 자연조건과 무관하지 않다. 그러나 한라산이 솟아 오른 상태에서 '수직으로 변화하는 기온분포' 가 상록수림대의 한계를 해안 쪽에 치우치

도록 제한하고 있다.

귤은 탱자를 모체로 삼고 접목(接木)의 방법을 통해서 묘목(苗木)을 육성하여 재배된다. 이런 점을 고려할 때 귤과 탱자는 같은 과속(科屬)에 속한다. 분포대를 보더라도 전자가 약간의 편남성(偏南性)을 드러낼 뿐, 둘은 난대의 상록수림대를 벗어나지 못한다. 그러나 목포·여수·충무·진주 등의 남해안 일대의 현실공간은 1~2월에 한해서 귤나무를 포함하여 난대성 상록수가 성장할 수 있는 한계치인 5℃를 밑돌고 있다.

감귤생산과 관련된 환경조건으로는 온도, 토양, 수분, 공기, 광선, 생물환경 등을 들 수 있는데 감귤생산지를 결정짓는 가장 중요한 요인은 온도이며 습도, 강수량, 바람 등의 차이도 감귤나무의 성장, 발육, 생산성, 과실 품질 등에 큰 영향을 미친다. 따라서 온도, 강수량, 습도, 풍속이 감귤재배에 있어 중요한 기상조건으로 서귀포가 위치한 남제주에 북제주에 비하여 온도, 강수량, 습도, 풍속 면에서 기후적으로 유리한 입지조건이라 할 수 있다.

- 출처 제주감귤의 지리적특성 및 품질특성에 대한 연구용역(한국식품연구원)
- 문의 제주상공회의소 제주지식재산센터
- 제공 지역지식재산팀(www.ripco.org)

[발명특허 2008. 12

아무도 몰랐던 물레발명이야기

이온음료

글·그림 : 김민재

운동후 마시는 음료 무엇이 좋을까?
 두말없이 '이온음료'이다.
 모다처럼 짝퉁 들이키는 순간 우리몸
 전체를 퍼져 파워를 솟구치게 하는
 바로 이온음료! 과연 누가
 만들었을까?



그들은 높은 온도에서 손실되는
 수분이나 미네랄, 염분을 추가로
 공급해주는 운동선수들을 위한
 강력한 음료, 즉 스포츠 음료를
 만드는 중이었다.



플로리다 대학교의 과학자들은
 새로운 음료를 만드느라 열심히
 있었다.



하지만 이윽고



새롭게 발명한 이 음료에
'게?레이'라는 이름을 붙이기
되었고 그 대학 풋볼팀의 여러
선수들에게 테스트를 해보았다.



이 음료는 곧 스포츠 선수들
사이에서 인기를 얻게 되었고!



이윽고 '게?레이'는 기적의
음료수라는 칭호까지 얻게 되었다.



이로써 이 음료는 대대적인
판매에 들어가 미국 전역을 휩쓸었고
그 인기는 오늘날 전 세계로 퍼져
나가고 있다

(1990년엔 코카콜라사가 게?레이를
겨냥해 '파워에?드'란 유사음료를
내 놓기도 했다)



2080은 과연 헛된 꿈일까?

보건복지가족부 사무관 치의학박사 정기호

2080이란 치약이름으로 유명하나, 실제로는 20개의 건강한 치아를 80세까지 유지하자는 의미의 슬로건이다. 하지만 우리나라 노인들의 치아 수는 2006년 국민구강건강실태조사결과에 따르면 65-74세에서는 17.2개, 75세 이상에서는 11.1개에 불과해 2080의 목표에 뒤쳐져도 한참 뒤쳐져 있다. 대학입시로 치면 고등학교 졸업도 힘든 아이를 일류대에 꼭 넣겠다는 목표를 세운 셈인데, 과연 2080은 헛된 꿈일까?

결론부터 말하자면 2080은 절대로 헛된 꿈이 아니며, 2080 성공의 열쇠는 바로 해당 연령에 맞는 시기적절한 예방에 있다. 치과에서 예방의 의미는 충치, 잇몸병 같은 구강병을 생기기 전에 예방하거나(1차 예방치치), 구강병이 발생한 초기에 진료하거나(2차 예방치치), 진단된 구강질환을 치료하거나 보철이나 임플란트 등을 통해 상실된 구강 기능을 회복시키는(3차 예방치치) 모든 진료를 포함하는 포괄적인 개념이다. 이중 일차 예방이 일반적인 예방치과시술을 의미하며, 수돗물불소농도조정사업(이하 수불사업), 치아홈메우기, 칫솔질, 예방적 스케일링 등이 여기에 해당된다. 특히 수불사업은 미국 CDC에서 20세기 공중보건분야 10대 업적 중의 하나로 선정되었고, WHO에서 적극 권장하는 충치예방법이다.

“나중에 치료하시겠습니까, 지금 예방하시겠습니까?”

외국의 한 연구결과에 따르면 제1대구치에 생기는 충치의 약 80%가 구강 내에 맹출한 1년 이내에 생긴다는 놀라운 보고가 있다. 하지만 바꾸어 말하면 적절한 예방법으로 충치에 취약한 이 시기만 잘 예방해주면 첫 번째 어금니의 충치에 걸릴 위험은 20% 정도로 떨어지게 되는 것으로, 이것이 바로 눈에 보이지 않는 예방진료의 드라마틱한 효과이며, 이를 위해 정부에서는 '02년부터 초등학교 1, 2학년 제1대구치를 대상으로 치아홈메우기 사업을 시행해오고 있다.

“치과치료만 하면 그것으로 끝일까?”

치과치료의 결과는 치료를 담당한 치과의사의 진료수준에 따라서도 수명이 달라지지만 환자의 사용습관과 후속관리에 따라서도 그 수명이 크게 달라진다. 즉 치료전후에도 올바른 잇솔질, 주기적인 치과방문과 스케일링 등의 예방치료를 시행했을 때와 그렇지 않았을 경우의 치료결과는 판이하게 달라진다는 것이다. 5-10년이 평균 수명인 보철물이라 할지라도 20년 이상 잘 쓰는 사람이 있는 반면 1-2개월도 못쓰는 사람이 있듯이.

“그러면 가장 간단한 구강병 예방법은 무엇일까?”

충치를 예방하는 다양한 방법들이 있으나, 대부분이 치과에 직접 가서 치과의사에게 치료를 받아야 되지만, 예방접종보다도 간단하게 수돗물을 마시기만 하면 충치가 예방되는 사업이 있다. 그 사업이 세계적으로 가장 간단하고 효과적인 충치예방법으로 공인된 수불사업이다. 특히 이 사업은 다른 별도의 노력 없이 수돗물을 먹기만 하면 치과진료기관의 접근성이 떨어지는 저소득층 아동뿐만 아니라 성인, 노인 및 장애인에게도 탁월한 충치예방효과가 있어, 2080의 꿈을 이루어 줄 수 있는 유일한 충치예방사업으로 볼 수 있다. 하지만 일부 반대론자들의 주장 때문에 이 사업은 현재 전국의 일부 정수장에서만 시행되고 있으며, 정부에서는 전 국민의 충치예방을 위해서 이 사업의 확대를 적극 추진하고 있다.

잇몸병을 예방하는 가장 효과적인 방법은 올바른 잇솔질과 주기적인 스케일링이다. 이를 위해 정부에서는 구강보건교육을 강화하고 특히 금년부터 아동구강건강을 증진시키기 위해 민간참여 아동구강건강교육프로그램 시범사업을 추진하고 있으며, 전국 17개 보건소 16,000명의 저 소득층 노인에 대해서 시범적으로 불소도포·스케일링 사업을 실시하고 있다.

치아를 상실하는 가장 큰 원인은 충치와 잇몸병이나, 한편으로는 예방에 대한 인식부족으로 인해 국민들이 예방보다는 치료위주의 치과진료를 더 선호하는 것도 무시할 수 없는 이유이므로, 구강건강관리를 위한 가장 기본적인 시작은 예방임을 명심해야 한다. 2080의 꿈을 이루기 위해서, 정부에서는 수돗물불소농도조정사업과 치아홈메우기 등과 같은 효과적인 구강병 예방사업을 지속적으로 추진하고 국민들은 오늘이라도 가까운 치과나 보건소를 방문해서 예방진료를 받아보는 것은 어떨까?



극 본 _ 김지일
 연 출 _ 손진책
 공 연 명 _ 마당놀이<심청>
 공연일자 _ 2008. 11. 20(목) ▶ 2009. 1. 4(일)
 화·수·목 _ 7시 30분 / 금·토 _ 3시, 7시 30분 / 일·공휴일 _ 2시(월·일·수)
 공연장소 _ 서울월드컵경기장 북측광장 마당놀이 전용극장
 출 연 진 _ 윤문식, 김성녀, 김종엽, 정태화, 김성예 외 극단미추 단원
 스 탭 진 _ 작곡/박범훈, 안무/정혜진, 미술/박동우, 의상/이유숙, 조명/김창기, 소품/김동영,
 연주/중앙국악관현악단(지휘 : 이경섭)
 주최 ajurental KBS
 제작 ajurental
 관 랑 료 _ 지정석 35,000원 / 자유석 25,000원
 공연문의 _ 02-747-5161(극단미추)

**답답한 세상, 스트레스 풀이 한마당! 마당놀이 인간문화재들의 걸쭉한 해학과 풍자!
 한 해 동안 쌓인 스트레스가 시원하게 사라집니다.**

마당놀이는 지난 28년 간 전국 순회공연을 통해 매년 20만 명이라는 기록적인 수의 관객을 동원하며 대중의 폭발적인 인기와 사랑을 받아온 신선한 형태의 '열린 무대'이다. 특히 올해는 많은 마당놀이 관객들의 열띤 호응에 힘입어 마당놀이 전용극장으로 다시 돌아가 한층 더 완벽한 모습으로 관객들을 찾아간다.

마당놀이는 고유의 풍자와 해학으로 가득한 우리의 고전을 현대적인 시각에서 재조명하고 노래와 춤과 같은 연희적 요소들을 동원하여 현대의 사회상과 절묘하게 조화시켜 보여주고 있다. 기존의 다른 공연들처럼 단순히 객석에서 보는 즐거움으로 그치는게 아니라, 관객들이 참여하고 배우들과 함께 호흡하면서 온몸으로 공연을 즐길 수 있다는 점에서 꾸준히 많은 호응을 얻고 있다. 올해는 눈 먼 아버지의 빛이 되려던 심청과 심봉사 부녀의 이야기를 통해 눈 뜨고도 못 보는, 눈 먼 이 시대에 대한 준엄한 비판을 마당놀이 특유의 풍자와 해학 속에 담아 보여줄 것이다.

세월이 갈수록 빛을 더하는 마당놀이 3인방, 윤문식, 김성녀, 김종엽의 절대 카리스마!

어떻게 이 세 사람을 빼고 마당놀이를 예기할 수 있을 것인가. 지난 28년 동안 변함없이 무대를 지켜 온 '마당놀이 인간문화재' 윤문식, 김성녀, 김종엽이 명실상부한 마당놀이 스타로서의 명성을 유감없이 발휘할 것이다. 또한 판소리 명창 김성예와 정통파 연기자 정태화, 이기봉, 박영숙, 황연희 등 춤과 노래, 뛰어난 현장 감각을 갖춘 노련한 출연진이 관객과 함께 호흡하며 신명나는 한마당을 펼쳐 보인다.



IP News

100

해외특허뉴스

해외특허동향, 해외특허분쟁, 해외특허정책, 해외특허R&D



106

KIPO 소식

특허청 소식



110

KIPA 소식

한국발명진흥회 행사 및 소식



115

즐거운 퍼즐

美 아데오나 제약, 알츠하이머 치료제로 미국 특허 획득

미국의 중추신경계 질환 및 자기면역질환 치료제 개발업체인 아데오나 제약(Adeona Pharmaceuticals Inc.)이 알츠하이머 치료에 사용되는 경구용 시오몰리브데이트 디암

모늄을 포함한 시오몰리브데이트의 사용에 관한 클레임으로 미국 특허를 승인받았다고 밝혔다.

경구용 시오몰리브데이트 디암모늄은 현재 알츠하이머 치료를 위한 임

상전 모델로 연구되고 있다.

아데오나 제약에 따르면, 현재 알츠하이머로 고통받고 있는 인구는 미국에만 4백5십만 명 이상, 전세계적으로는 1천2백만 명 이상으로 추산된다고 한다.

출처 : RTT News

록키비 바이오메드, 캔디아 5®로 유럽 특허 획득

싱가포르에 본사를 두고 호주에 상장되어 있는 헬스케어 그룹 록키비 바이오메드(Rockeby Biomed Ltd.)가 동사의 캔디아 5 (CanDia 5®)를 커버하는 캔디아균(candida) 분석 기술로 유럽특허청(EPO)으로부터 특허를 승인받았다고 발표했다.

록키비의 캔디아 5는 세계 최초이자 유일한 혈액 기반 여성 외음부 캔디아증(Vulvo-Vaginal Candidiasis,

VVC) 진단용 전문 현장자가진단 키트이다.

캔디아 5의 판매는 주로 임산부들을 대상으로 하고 있는데, 그 이유는 여성의 임신 중에 VVC 발병 위험이 높기 때문이다. 임신 중의 VVC는 자궁내 성장 지연과 매우 깊은 관계가 있다고 알려져 있으며, 임신 중의 VVC 검사 및 치료를 통해 조산의 위험을 크게 줄여줄 수 있다는 증거도

최근 제시되었다.

록키비는 캔디아의 감염 진단 기술에 관한 동 특허(유럽 특허 제1,381,864호)의 획득으로 기존의 호주, 일본, 미국에 이어 영국에서까지 동사의 캔디아 진단 치료 기술을 보호받을 수 있게 되었다. 록키비는 현재 호주, 뉴질랜드, 이탈리아, 싱가포르, UAE에서 캔디아 5®를 판매하고 있다.

출처 : News Store

美 스미스 마이크로, 압축 프로그램으로 미국 특허 획득

미국의 무선 솔루션 개발업체인 스미스 마이크로 소프트웨어(Smith Micro Software Inc.)가 미 특허상표청(USPTO)으로부터 “기존에 데이터 스트림 내부에 존재하고 있는 압축 데이터의 감지 및 재압축(Detection and Recompression of Embed-

ded Compressed Data Inside Existing Data Streams)”에 관한 특허를 승인받았다고 발표했다.

동 특허(제7,397,959호)는 이미 압축된 데이터 속에 내재해 있어 기존에는 압축이 불가능했던 데이터 및 파일들의 압축을 가능하게 하는 스미스마

이크로의 압축 프로그램인 Stuffit과 관련된 특허이다.

스미스 마이크로 CTO 데이비드 스펀링은 “스미스 마이크로는 이번에 승인받은 특허와 함께 데이터 압축 분야에서 발전을 계속하겠다”고 전했다.

출처 : Market Watch



美 테세라 테크놀로지, 모토로라와 라이선스 옵션 협약 체결

미국 캘리포니아주 산호세시에 본사를 둔 테세라 테크놀로지(Tessera Technologies Inc.)가 동사의 CSP(반도체 칩의 크기에 맞춘 포장) 기술에 대해 모토로라(Motorola Inc.)와 라이선스 옵션 협약을 체결했다고 발표했다.

이를 통해 모토로라는 특정기간 내에 테세라와 미리 협의된 라이선스 협약(pre-negotiated license agreement)

을 시작하고, 양사 간에 진행 중인 모든 소송을 해결할 수 있는 선택권을 갖게 된다.

만일 모토로라가 옵션을 행사하여 라이선스를 공여받기로 결정하면, 테세라의 기술을 사용하고 있는 칩과, 테세라의 라이선스를 받지 않고 테세라의 기술을 사용하고 있는 기업으로부터 공급받고 있는 칩을 탑재한 모토로라의 모든 상품에 대해 로열티를 지

불해야 한다. 동 라이선스 협약의 기간 및 옵션료, 라이선스료, 라이선스 로열티 등을 포함한 세부 사항은 기밀이다.

모토로라는 테세라가 미 국제무역위원회(ITC)와 텍사스주 동부 연방지방법원에서 진행 중인 소송에서 제소 한 기업들 중 하나이다.

출처 : Market Watch

美 네이키드 카우보이, 상표권 소송 취하

뉴욕 타임스퀘어 광장의 명물 '네이키드 카우보이(Naked Cowboy, 로버트 버크)'의 복장을 모방한 블루 엠엔엠(blue M&M)으로 상표권 분쟁에 휘말렸던 미국의 마스(Mars Inc.)사가 버크의 소송 취하로 특허분쟁을 피할 수 있게 되었다.

카우보이 모자, 흰색 속옷 및 부츠만을 착용하고 기타를 연주하며 관광객들을 상대로 포즈를 취해주는 일을 주로 하고 있는 네이키드 카우보이 버크는,

뉴욕주 연방지방법원에 마스사와 공동으로 소송 취하서를 제출했다. 양사는 모두 다시 이의를 제기할 수 없는 기각 신청(dismissal with prejudice)을 하였으나 그 이유는 밝히지 않았다.

타임스퀘어 광장에서 10년 넘게 같은 일을 해 온 버크는 마스사가 2007년 4월부터 타임스퀘어 광장의 광고판에 문제가 된 엠엔엠 광고를 게재하자 2008년 2월에 자신의 상표권을 침해당했다고 주장하면 소송을 제기했다. 버크는 동 상

표권을 기업들이 광고에 사용할 수 있도록 라이선스해주고 있다고 한다.

이와 관련해 연방지방법원의 데니 친 판사는 소비자들이 버크가 마스사에 동 상표권을 사용하도록 허락해주었다고 오인할 가능성이 있다는 버크의 주장을 받아들였으나, 성문법상의 프라이버시권이 유명인이 만든 가공의 캐릭터에까지 확대되지는 않는다고, 네이키드 카우보이의 복장을 모방한 것은 금지된 행위 "는 아니다" 라고 판결했다.

출처 : Bloomberg

加 대법원, 항혈전제 플라빅스의 특허 유효 확인

캐나다 대법원이 브리스톨 마이어스 스콧(Bristol-Myers Squibb Co.)과 사노피 아벤티스(Sanofi-Aventis)가 공동으로 마케팅하고 있는 항혈전제 플라빅스(Plavix)의 제네릭 버전 판매승인을 요청하는 아포텍스(Apotex Inc.)의 상소를 기각했다.

IMS Health에 따르면, 플라빅스는 지난 한 해 전세계적으로 73억 달러의 판매를 기록하며 파이저(Pfizer Inc.)사의 콜레스테롤 강하제 리피톨

(Lipitor)에 이어 세계에서 2번째로 가장 많이 판매된 처방약이라고 한다.

아포텍스는 2006년에 미국에서 잠시 동안 플라빅스의 제네릭 버전을 판매한 적이 있었는데, 그 후 몇 달간 플라빅스의 판매에 큰 영향을 미친 바 있다. 그 후 사노피와 브리스톨은 아포텍스의 제네릭 버전 판매를 막기 위해 2011년까지 보호받는 플라빅스 미국 특허의 유효를 주장하며 소송을 제기했고, 미국 법원이 이를 인정하는

판결을 내려 아포텍스가 이에 항소하고 현재 본 사건은 특허소송을 전문으로 담당하고 있는 워싱턴 연방순회항소법원에서 계류 중에 있다.

브리스톨의 로라 호타스 대변인은 성명을 통해 “이번 캐나다 대법원의 결정에 매우 만족한다. 우리의 지식재산권이 유지될 수 있어 기쁘다”라고 전했다.

출처 : CNN

美 3M, 일리노이 툴 워크스와 특허침해소송에서 화해하고 라이선스 계약 체결

미국 쓰리엠(3M)이 보도자료를 통해, 동사의 PPS(포인트 준비 시스템) 상품 관련 특허 침해 혐의로 2006년 6월에 미네소타주 연방법원에 제소했던 일리노이 툴 워크스(Illinois Tool Works Inc.)사와 화해했다고 발표했다.

3M은 일리노이 툴 워크스가 동사의 특허의 유효성과 집행가능성을 인정하고, 라이선스 계약을 체결하였으며, 이에 추가로 3M이 향후에 일리노이 툴 워크스의 드컵스(DeKups) 시스템의 일부를 공급한다는 내용의 공급 계약도 체결했다는 점은 언급하였지

만, 이 밖의 계약 체결 내용은 기밀이기 때문에 밝힐 수 없다고 전했다.

연구 개발 분야의 선두 주자인 3M은 다양한 시장에서 수천 가지의 혁신적인 상품을 생산하고 있다.

출처 : AG-IP-News



FP7 네트워크 플랫폼, 아이디얼리스트 2011 프로젝트 개시

유 럽연합의 FP7 네트워크 플랫폼인 아이디얼리스트(Ideal-ist)가 최근 다국적 파트너 검색 서비스를 통해 정보통신기술(ICT) 프로그램에 참가하고자 하는 기관들이 겪고 있는 문제를 줄이기 위한 고품격 네트워크 플랫폼인 아이디얼리스트 2011(Ideal-ist 2011) 프로젝트를 개시했다.

FP7의 첫 두 해 동안 성공적인 것으로 평가받은 동 플랫폼은 아이디얼리스트 2011이라는 프레임워크 내에서

고품질의 서비스를 확장하고 심화할 것이라고 한다.

동 프로그램은 정보통신기술 프로그램에 참가 경험이 상대적으로 적은 국가의 국제연구 프로그램 참가 및 협력을 증대시키기 위해, EU 회원국, 준회원국, 동유럽 제후국가(EEPC), 지중해 제후국가(MPC), 한국, 캐나다, 호주와 같은 S&T 제후국가 출신의 기관들을 포함한 중소기업과 신흥 진출 기업들을 집중적으로 지원할 것이며,

더불어 중개 행사의 자리도 많이 마련해 참가자들 간의 좀더 많은 개별적인 만남이 이루어질 수 있도록 할 것이며, 여러가지 교육 및 세미나 워크숍 행사도 마련할 계획이라고 한다.

아이디얼리스트 2011은 63개의 ICT 파트너 국가들과 외부 국가 전문가로 구성되어 있으며, 중국, 브라질, 인도, 남아프리카 공화국과 같은 국가들과도 ICPC 파트너로 협력하고 있다.

출처 : IPR Helpdesk

세계 5대 지식재산청, 공통 과제 해결 위해 협력 강화 결의

세 계 5대 지식재산청장(IP5)들이 공통의 과제를 논의하기 위해 최근 제주에서 만남을 가졌다.

IP5에는 한국 특허청(KIPO), 유럽 특허청(EPO), 일본 특허청(JPO), 중국 국가지식재산청(SIPO), 미국 특허상표청(USPTO)이 포함된다.

각 특허청 간의 불필요한 업무의 중복을 피하는 것이 핵심 현안으로 논의

된 이번 회의에서는 특허 승인의 지체가 혁신의 촉진을 방해한다는 인식하에 특허 조사 및 심사의 질을 향상시키고, 심사 환경을 조화시키며, 정보 공유 절차를 표준화하기 위한 10가지 프로젝트 형태의 협력 프레임워크가 채택되었다.

동 프레임워크는 특허 시스템의 효율을 높이고, 특허 출원의 비용 및 노

력을 최소화하며, 동일한 특허가 여러 특허청에 출원된 경우에 특허 승인 여부에 통일성을 높여줄 것으로 기대되고 있다.

유럽 특허청은 특허, 공통 문서 분류 시스템 데이터베이스 및 하이브리드 분류법(hybrid classification)과 관련된 사업을 담당할 예정이다.

출처 : IPR Helpdesk

EU 집행위, WIPO와 공동으로 방글라데시 지식재산 시스템 현대화 지원

유 럽연합 집행위원회(EC)와 세계 지식재산권기구(WIPO)가 지난 11월 2일, 방글라데시의 지식재산 시스템을 현대화하고, 지식재산 보호 이익을 최대화하는데 도움이 될 새로운 사업을 시작했다.

WIPO의 보도자료에 따르면, 동 프로젝트는 다양한 역량 구축 방법을 통해 효율적으로 지식재산 시스템을 관리하는 방법을 알리고, 부의 창출 및 사회적, 문화적 발전을 위해 지식재산을 전략적으로 사용하는 방법을 홍보하기 위해 마련되었다고 한다. 더불어, 방글라데시가 국제 의무를 준수하는데 있어 겪고 있는 어려움을 처리하고, 방글라데시의 국가 발전 목표에 맞춰 국가 지식재산 시스템을 개선하는 것에도 도움이 될 것이라고 한다.

2가지 주요 사업 클러스터가 동 사

업 하에 이행될 것인데, 그 중 첫 번째 클러스터의 목적은 지식재산 서비스를 개선할 수 있도록 방글라데시 지식재산법의 현대화 및 지식재산 행정 시스템의 강화를 지원하는 것이며, 이는 지식재산청의 행정 기능을 능률화, 간소화, 자동화함으로써 달성될 수 있을 것으로 보고 있다.

두 번째 클러스터의 목적은 경제, 사회, 문화적 발전을 위한 도구로서 지식재산의 활용을 최대화하는 것으로, 공공 복지 프로그램을 통해 대학, R&D 기관, 중소기업(SMEs), 혁신 기업, 비즈니스 커뮤니티를 포함한 핵심 분야의 지식재산에 대한 인식을 높이고, 더불어, WIPO의 원거리 학습 프로그램과 연계해 장학금을 지원하고 관련 코스를 개발하여 지식재산 교육을 촉진함으로써 달성될 수 있을 것이

라고 한다.

동 사업의 가장 중요한 목적은 지식재산 시스템을 효율적이며 효과적으로 운영할 수 있도록 이를 개발하고 강화하여 혁신 및 창조의 문화를 장려하는 것이나 이외에도 외국의 투자가 많이 이루어질 수 있도록 우호적인 환경을 만들고, 기술이전을 촉진하여 방글라데시의 전반적인 경제발전 목표를 달성하는데에도 기여할 수 있을 것으로 예상되고 있다.

성공적으로 완수될 경우, 방글라데시의 지식재산권자들, 비즈니스 커뮤니티, 연구원, 투자자, 작가, 화가, 음악가 등은 더욱 쉽고 효율적으로 권리를 취득하고 보호할 수 있게 될 것이다.

출처 : AG-IP-News





캐나다 버칸 뉴트라 사이언스, 새로운 분리 콩단백질 개발

캐나다의 버칸 뉴트라 사이언스 (Burcon NutraScience Corp.) 가, 혁신적인 분리 콩단백질(soy protein isolate)을 개발했다고 발표했다. 동사가 클라리소이(CLARISOY™)라는 이름으로 브랜드화한 이 새로운 분리 콩단백질은 100% 용해가 가능하고, 열에서도 안정적인 특징을 가지고 있다고 한다.

버칸은 이 단백질이 다양한 건강 식품에 응용될 수 있고, 더불어 경쟁력 있는 가격으로 제공될 수 있기 때문에 식품 및 음료 제조업체들의 많은 관심을 받을 것으로 예상하고 있다. 버칸의 회장 겸 CEO인 조한 F. 터계슨은 “지난 10년간 버칸은 상업성이 있는 카놀라 단백질을 세계 최초로 개발하기 위해 노력을 기울여왔다. 이 단백

질의 개발로 수백만 달러의 글로벌 콩 단백질 시장 진출의 기회를 얻게 되었다”고 전했다.

버칸은 이 분리 콩단백질 제조공정을 보호하기 위해 미 특허상표청(USPTO)에 특허를 출원했다. 동사는 현재 전 세계적으로 68건의 특허를 보유하고 있으며, 200건 이상의 특허가 심사 중에 있다고 한다.

출처 : Market Watch

제공 R&D 특허센터 홈페이지
(www.ipr-guide.org)



중국의 지재권 대책, 클릭 한번으로 해결한다

특허청·KOTRA, 중국 지재권 보호 홈페이지 개통

중국 시장에서 위조 상품 대처방법과 정부의 지원내용을 전세계 어디에서나 인터넷을 통해 실시간으로 안내받을 수 있게 됐다.

특허청과 KOTRA는 중국 지재권 보호 정보 전문 웹 사이트인 'IP 차이나 데스크(www.kotraip.cn)'를 개설했다고 밝혔다.

이 사이트에서는 지재권 제도 일반, 지재권 지원 제도, 지재권 클리닉 등의 메뉴를 통해 중국에 특화된 지재권 보호

관련 전문 정보를 제공받을 수 있다.

또한 자료실에는 중국 지재권 보호 제도의 인프라 정보라 할 수 있는 각종 법령, 중국 지재권 10대 판례, 각종 조사보고 등을 게재했다.

중국 내 지재권 서비스의 수요가 급증함에 따라 무허가 상표대리소가 난립하는 점을 감안 지재권 대리사무소를 실사하여 선정한 59개사의 정보도 실었다.

정덕배 특허청 주중 파견관은 “이

번 홈페이지 개통을 통해 국내 특허 사무소에서 체계적인 정보를 손쉽게 접함으로써, 이들 특허 사무소의 중국 지재권 보호업무도 활성화될 것으로 기대하고 있다” 고 밝혔다.

한편, 특허청과 KOTRA는 중국에서의 지재권 침해가 중국진출기업의 핵심 이슈로 떠오르기 시작한 2006년부터 지재권 침해가 잦은 베이징, 상하이, 광저우, 칭다오 등 4개 지역에 지재권 보호데스크를 설치하여 운영하고 있다.

고객 편의를 위한 등록제도 개선

민원서류 제출 시에 서명만으로 가능하게 하는 등 등록제도 개선

특허청은 고객의 편의를 높이기 위해 특허, 상표, 디자인, 실용신안의 출원서류(76종), 등록서류(14종)를 제출 시에 인장대신 서명만으로 가능하게 하는 등, 여러 가지 등록제도의 개선을 추진하여 2009. 1. 1(목)부터 시행할 예정이다.

서명제도를 도입하게 된 배경은 종전에는 고객이 인장을 날인한 경우에만 특허, 상표, 디자인, 실용신안의 출원, 등록 등의 서류를 제출할 수 있어 인장을 미지참하거나 인장을 분실한

경우 등록인감을 변경하여야 하는 등의 여러 가지 불편이 있었기 때문에 이를 해소하기 위한 것이다.

또한, 고객이 동일한 신청서를 중복 제출한 경우에 그 중 하나의 서류에 의하여 등록사항이 처리된 경우에 다른 신청서에 대하여는 불필요한 소명 절차를 생략하여 신속하게 수수료 등의 반환을 받을 수 있도록 개선된다.

아울러, 특허의 실시권이나 상표의 사용권 설정 시에 등록원부와 주소가 불일치하여 주소변경이 필요한 경우

에 담당자가 행정망을 통하여 주소 확인이 가능한 경우에는 직권으로 주소 변경할 수 있도록 개선하여 고객이 별도의 주소변경 신청절차를 하여야 하는 번거로움이 없도록 개선된다.

이러한 등록제도 개선을 통하여 고객이 보다 편리하게 특허행정을 이용할 수 있게 될 것으로 보이며, 특허청은 앞으로도 고객의 편리를 위해 지속적으로 개선사항을 발굴하여 제도개선에 반영할 것이다.

그린오션 창출 위한 ‘官·研 협력’ 시동

특허청, 내년부터 녹색성장 분야 지재권 중심의 기술획득전략 수립, 지원키로

특허청과 에너지관리공단, 한국 에너지기술연구원, 한국환경 기술진흥원 등 에너지 및 환경 유관기관들이 관·연(官·研) 협력을 통해 경쟁력있는 저탄소 녹색성장 기술 확보에 보조를 맞추기로 했다.

특허청은 지난 11월 12일 한국지식 재산센터에서 4개 기관이 참여한 가운데 ‘저탄소 녹색성장을 위한 원천 기술 확보 전략’ 토론회를 열어 기관별 기후변화협약 대응 및 저탄소 녹색

성장 기술개발 동향을 논의하는 한편 원천기술 확보를 위한 지식재산권 전략 수립에 상호 협력하기로 했다.

이 자리에서 특허청 화학생명공학 심사국 표재호 국장은 “내년에는 기업의 니즈를 반영하여 녹색성장을 견인할 핵심 원천기술 과제를 발굴하고 선제적인 특허획득 전략을 마련, 기업과 국책연구기관에 제공할 계획”이라고 밝혔다.

이와 관련 특허청은 올해 조선, 디

스플레이 소재, 반도체, 임베디드 소프트웨어 4개 신성장동력 산업 분야에 대한 지재권 중심의 기술획득 전략을 추진 중이며, 내년에는 녹색기술 관련 8개 기술분야에 24개 과제를 선정하여 본격적인 사업을 추진할 계획이다.

또한 기업맞춤형 첨단부품소재 IP(지재권)-R&D전략지원 사업을 통해 환경친화형 신성장동력 소재 개발도 지원할 예정이다.

우리 기업 해외 지식재산권 보호망 뚫다

특허청-KOTRA, MOU체결로 해외 지식재산권 종합지원시스템 구축

해외에서 우리 기업의 지식재산권 피해사태가 빈발하면서 특허청과 KOTRA가 공동대처에 나섰다.

고정식 특허청장과 조환익 KOTRA 사장은 지난 11월 17일 오전 서울 KOTRA 본사 회의실에서 업무협력약정(MOU)을 체결하고 “우리기업의 해외 지재권 보호를 위한 공동의 종합지원 시스템을 가동한다”고 발표했다.

양 기관은 2006년부터 해외 지재권

보호를 위한 사업을 일부 전개한 바 있으나 이번 MOU체결을 통해 우리 기업을 위한 종합지원시스템을 구축한다는 계획이다.

이번 MOU로 해외 진출 기업에 대한 현지 밀착형 지재권 보호지원서비스가 한층 강화될 것으로 기대된다.

양 기관은 지재권 출원 및 등록 지원을 비롯하여 상표등록 지원, 현지어 브랜드 개발 유지 관리 지원, 모조품 대응 설명회 및 모조품 비교 전시회

개최, 지재권 보호 설명회 개최 및 뉴스레터를 통한 정보 제공 등의 서비스를 실시할 계획이다.

특히 지재권 침해가 우려되는 기업을 위해 ‘IP 지사화사업’이 신설 운영된다.

이 사업에 가입하는 기업에게는 모조품 모니터링에서부터 침해사태 발생 시 대응전략 수립과 소송 및 해결에 이르는 전 과정이 지원된다.

특허청, 25만 달러 규모 지식서비스 수출

미국 특허청과 특허문헌 분류 서비스 제공을 위한 MOU 체결

특허청은 지난 10월 27일부터 28일까지 진행된 선진 5개국 특허청장 회담을 위해 제주를 방문한 미국 특허청장(Jon. W. Dudas)과 특허문헌 분류 서비스 수출에 관한 MOU를 체결하였다고 밝혔다.

이번에 체결된 MOU에 따르면, 우리나라 특허청은 약 1만 5000건의 미국특허문헌에 특허분류 코드를 부여하여 미국 특허청에 제공하고, 미국

특허청은 총 25만 달러를 우리나라 특허청에 지불하게 된다.

* 특허분류 코드: 특허문헌을 관련 기술에 따라 분류하는 기호로서 특허문헌 검색을 위해 모든 특허문헌에 부여

이번 특허분류 서비스는 내년 1월부터 6월까지 총 6개월간 진행될 예정이며, 이번 결과에 따라 향후 특허분류 서비스를 확대할 수 있다고 합의하

였다.

이번에 미국이 요청한 기술분야는 무선 이동통신 분야로서 우리나라가 기술발전을 선도하고 있어 이 분야를 선택한 것으로 보인다고 특허청은 전했다.

특허청은 우수한 인력 투입과 철저한 품질관리 등을 통해 미국 특허청이 만족할 수 있는 고품질의 특허분류 서비스를 제공할 계획이다.

지자체별 위조상품 단속실적 공개한다

특허청, 지자체간 경쟁 유도... 우수지자체 교부금도 2배 확대

특허청이 지방자치단체의 자발적인 위조상품 단속업무 강화를 유도하기 위해 ‘당근과 채찍’을 들었다.

특허청은 위조상품 유통 근절을 위해 주기적으로 광역자치단체의 단속 실적을 공개하고 단속실적이 우수한 지자체에는 내년부터 전년 대비 대폭 증액하여 교부될 것이라고 밝혔다.

단속 실적은 매 분기마다 언론이나 청 홈페이지를 통해 공개하고, 우수지자체(광역시 2곳, 광역도 3곳)에 대해서는 현재 2억 원이었던 교부금¹⁾²⁾을 4억 원으로 2배 늘려 교부할 계획이다.

위조상품 단속에 경쟁 개념이 도입되

는 것은 속칭 ‘짜퐁’ 유통을 근절하기 위해서는 단속 일선에 있는 지자체가 적극적으로 나서야 하기 때문이다.

특허청은 부정경쟁방지 업무분야인 위조상품 단속을 지방자치단체에 위임하여 시행하고 있다.

지자체에서는 특허청으로부터 단속 업무를 위임받아 주기적으로 단속을 하고 있지만 여전히 일부 암시장과 온라인을 통한 위조상품 유통은 근절되지 않고 있다.

특허청은 이번 단속실적 공개와 인센티브 강화가 지자체 간 경쟁을 유발하여 위조상품 유통 근절을 촉진하는 계

기가 될 것으로 기대하고 있다.

특허청 산업재산보호팀 구영민 팀장은 “앞으로 위조상품 단속 우수 지자체에 대한 담당 공무원 해외출장 및 포상금 지급 등 인센티브 제공으로 지자체가 자발적으로 위조 상품 유통근절에 나서는 풍토를 조성 하겠다” 고 말했다.

한편, 특허청은 올해 9월 말 현재 기준으로 지자체별 위조상품 단속 실적을 공개했다. 그 결과 광역시에서는 서울시가 226건(시정권고)으로, 도에서는 충남도가 171건(시정권고)으로 가장 높게 나타났다.

1) 교부금은 행정안전부에서 “정부업무평가 기본법 제21조” 의거 평가를 실시하여 우수지자체에게 지급하는 예산임

2) 특허청 위조상품단속실적에 대한 평가는 지역경제분야 공정거래질서 확립시책에 해당됨

특허청, 아·태지역 특허정보 활용인력 양성 한다

APEC 기금 13만 달러 유치하여 600명 대상 교육

특허청은 2009년 'IP Xpedite를 활용한 APEC 지역 특허정보 활용인력 양성사업'을 시행할 것이라고 밝혔다.

이 사업은 APEC 21개 회원 600명을 대상으로 IP Xpedite 콘텐츠를 활용한 온라인 교육을 실시하고, 우수 수료자를 대상으로 내년 6월경 지식재산권 오프라인 교육을 한국에서 개최하는 것을 골자로 하고 있다.

'IP Xpedite'은 특허청이 2006년부터 2년간 APEC 기금 26만 달러와 자체 자금 28만 달러 등 54만 달러를 들여 공동 개발한 특허 정보 활용에 관한 전문가용 e-러닝 콘텐츠다.

특허청 이병엽 정보협력팀장은 "이 사업을 통하여 지재권 e-러닝 콘텐츠 개발 및 교육분야에서 국제적 선두 주자로서의 위상이 보다 확고해 질 것으로 기대한다"고 밝혔다.

한편, 특허청은 지난 10월 싱가포르 APEC 사무국에서 열린 '09년 예산 운영위원회(BMC) 회의에서 'IP Xpedite를 활용한 APEC 지역 특허정보 활용인력 양성사업'을 제안했고, BMC는 이 제안을 받아들여 13만 달러의 APEC 기금을 특허청에 제공하기로 승인한 바 있다.

“해외특허, 이제 행정진행정보도 손쉽게 확인하세요”

특허청, 해외특허 행정진행정보 연계서비스 실시

해외 특허청의 행정진행정보도 원클릭으로 손쉽게 확인할 수 있게 된다.

특허청은 미국, 유럽, WIPO¹⁾ 등의 해외 특허청 웹사이트를 통해서만 확인할 수 있었던 국가별 특허 행정진행정보²⁾를, 특허청 특허정보검색서비스인 KIPRIS(www.kipris.or.kr)를 통해 본격 제공한다고 밝혔다.

최근 해외 특허정보에 대한 국내 사용자의 요구는 단순한 내용 검색을 넘

어, 해당 특허에 대한 심사진행 과정, 권리화 여부 등 보다 심도 있는 정보에 대한 수요로 발전해 나가고 있다.

이에 특허청에서는 해외특허에 대한 행정진행정보 이용을 위하여 각국 특허청 웹사이트를 별도로 방문해야 하는 불편을 해소하기 위해, 해외 특허청 행정진행정보를 KIPRIS로 연계하여 실시간으로 제공³⁾하게 되었다.

이로써 KIPRIS 하나만 통하면, 해외 특허정보에 대한 검색, 열람(번역문

포함) 및 행정진행정보 조회까지 가능하게 하는 원스탑(One-Stop) 검색이 가능하게 되는 기반을 갖추게 되는 것이다.

본격적인 서비스는 '08.11부터 세계 각국을 대상으로 출원되는 PCT 국제출원의 행정진행정보에 대해 우선적으로 실시되었으며, '09.1.1부터는 우리 기업의 주요 진출 대상인 미국, 유럽, 일본 등 주요국 내부 특허까지 제공 범위를 확대할 예정이다.

제공 특허청

1) 세계지식재산권기구(World Intellectual Patent Office)

2) 출원부터 공개, 등록, 유지관리에 이르기까지의 전반적인 절차진행과정에 있어서 발생되는 정보를 의미하며, 최종권리상태나 발송서류종류, 등록 연차료 납부내역 등이 이에 해당됨

3) [별첨] 해외특허 행정정보 연계서비스 이용방법

특허유통페스티벌 성황리 개최

특허기술경매, 특허기술이전 상담회 등 특허축제 열려



특허의 유통촉진을 통한 기업의 기술사업화를 지원하는 『2008 특허유통페스티벌』이 지난 11월 18일부터 19일까지 삼성동 코엑스 컨퍼런스센터에서 개최되었다.

특허청이 주최하고 우리회가 주관한 특허유통 페스티벌은 특허기술이전 상담회, 지식재산 컨퍼런스, 특허기술경매 등 특허기술의 이전 및 사업화를 위한 다채로운 행사로 구성되었고, 우수 특허기술의 이전 및 사업화의 장으로 꾸며졌다.

이들 수요·공급기술을 구체적으로 매칭하기 위한 특허기술이전 상담회를 진행하였다. 또한 기업과 공공연구기관에서 보유한 우수특허기술을 중소기업에 이전하기 위한 특허기술경매도 실시하였다.

특허기술이전 상담회에서는 전문기술거래사의 상담을 통해 사전에 선별된 수요기술과 공급기술의 기술이전 및 계약체결이 지원되었고, 특허기술이전·사업화 종합상담코너에서는 사업화 자금지원을 위한 기술금융,

이번 행사를 위해 특허청은 우리회와 함께 지난 7월부터 10월까지 약 4개월에 걸쳐 기업이 사업화하고자 하는 114건의 수요기술을 확보하고, 이에 적합한 413건의 공급특허기술을 발굴, 행사기간 중에 이

기술이전 실무전략 등 특허기술거래 참여자의 애로사항을 해소하기 위한 상담이 지원되었다.

지식재산 컨퍼런스에서는 특허기술의 이전·평가·활용과 관련된 정책 자금정보, 세무·법률정보, 특허가치평가 및 기술이전전략 등 다양한 주제의 실무정보가 제공되었으며, 일본의 사례(기술이전)를 통해 우리의 기술이전 정책이 나아가야 할 방향을 가늠해볼 수 있는 시간도 가졌다.

지난해부터 개최된 특허기술경매(대기업·공공연구기관이 보유한 우수특허기술을 대상)는 공개경쟁 입찰형태의 경매가 진행되어 흥미롭고 현장감 있는 기술거래의 장이 되었으며, 특히 이번에는 최근 핵심 수출산업으로 각광받고 있는 디스플레이분야 기술을 대상으로 경매가 진행되어 관심이 있는 기업 관계자들에게 우수한 기술을 확보할 수 있는 좋은 기회가 되었다.

한국지식재산협의회, 대·중소기업 IP 경영노하우 공유

LG전자, 삼성전자, 주성엔지니어링, 탑엔지니어링 등 74개 민간기업 참여
미쓰비시전기(주) 회장 기조연설



이 회의는 지난 11월 12일 서울 JW Marriott 호텔에서, 한국지식재산협의회와 특허청 공동으로 「KINPA Annual Conference」를 개최했다.

콘퍼런스 기념식에서는 일본지식재산협회(JIPA) 회장인 노마구치 다모츠(野間口有) 미쓰비시전기(주) 회장이 '지식재산경영의 새로운 패러다임'이라는 주제로 기조연설을 하며,

기업 CEO들에게 지식재산의 중요성을 강조했다.

KINPA 이정환 회장은 “이번 콘퍼런스는 KINPA 창립 후 지난 5개월 동안 특허분과, 상표디자인분과 등 총 8개 분과의 활동을 정리하고, 각 분과에서 논의

된 지식재산경영 이슈를 산업계로 확산시켜 우리 기업의 지식재산 경쟁력을 높이는 것이 목적이다”고 말했다.

이번 콘퍼런스는 크게 두 가지로 구분되어, 4개 분야에 대한 주제발표 및 질문, '09년 IP 정책(특허청 김창룡 국장), 표준과 IP(한국지식재산연구원 강진우 연구원), 도시바의 IP 전략(도시바 Akio Saga 상무), 중국에서의 상

표침해 대응(삼성전자 김용욱 수석)과 패널토론, 개방혁신과 IP(좌장: 서울대 홍국선 교수)로 진행되었다.

특히, 패널토론에서는 대학 등 공공연구기관과 기업의 공동연구 시, 공공연구기관 보유기술의 기업이전 시 지식재산권의 귀속·배분 등에 대해 논의되었다.

특허청 산업재산정책국 김창룡 국장은 “개방형 기술혁신시대에 기업이 대학 등 공공연구기관의 창의적인 아이디어와 기술을 이전받아 내부 기술 혁신에 사용하는 것이 중요하다.”며, “우리 기업이 대학 등 공공연구기관과 서로 신뢰하고 협력을 할 수 있도록 다방면으로 지원하고, 지식재산권 귀속·배분 문제 등 패널토론을 통해 제안된 사항은 특허청 정책에 최대한 반영하겠다.”고 밝혔다.

전국 초·중학생 발명글짓기·만화 현상모집 시상식 열려

발명글짓기·만화 작품 총 176점 시상, 재치 있는 발명아이디어 뽑내



우리회는 지난 11월 24일 한국지식재산센터 19층 국제회의실에서 「2008 전국 초·중학생 발명글짓기·만화현상모집」 수상자에 대한 시상식을 개최했다.

이번 공모전에서 초등부문 대상은 「발명글짓기」 정혜담(서울 개일초 5)과 「발명만화」 조우형(경기 금계초 5)

이, 중등부문에서는 김나영(경기도곡중 2)과 홍정민(인천 안남중 2)이 각각 수상의 영예를 안았다.

또, 금상에는 「발명글짓기」 부문 초등부 3명(서울 원명초 5 서재하 외 2명), 중등부 3명(충북 내토

중 1 류준열 외 2명), 「발명만화」 부문 초등부 3명(대구 매동초 2 박창현 외 2명), 중등부 3명(인천 연선중 3 김혜진 외 2명) 등 총 12명이 수상했다.

이번 공모전에서 학생들은 「장애인을 위한 스마트 감지센서」(초등만화 부문 대상), 「분무기능으로 잘 지워지는 지우개」(중등만화부문 대상) 등의

재치 있는 발명아이디어를 뽑냈으며, 초등부와 중등부 대상, 금상은 상장과 트로피, 장학금(대상 50만 원, 금상 30만 원)을 받았다.

올해로 32회를 맞는 「전국 초·중학생 발명글짓기·만화현상모집」은 날로 변해가는 미래과학 산업의 주축이 될 초·중학생들의 창의력을 증진시키고, 일상 속 새로운 아이디어 발굴을 통해 쉽고 재미있게 발명할 수 있는 분위기를 조성코자 마련한 행사이다.

우리회 관계자는 “학생들의 상상력과 관찰력, 과학성 등에 중점을 두어 심사했다”면서 “발명 공모전을 통해 선진사회를 이끌 수 있는 발명 영재를 발굴하고, 지식기반 사회를 실현하는데 기여하고자 개최하게 됐다”고 밝혔다.



발명장학생 총 315명 선발, 장학증서 수여

초·중·고 및 대학교 총 4억 3,200만 원 상금 지급



트허청과 우리회는 지난 11월 24일 한국지식재산센터 19층 국제회의실에서 「2008 제6회 발명장학생 선발대회」를 개최, 초·중·고 및 대학생 315 명을 선발해 총 4억 3,200만 원의 장학금을 수여했다.

고등부와 대학부는 각각 300만 원, 400만 원 그리고 초·중등부는 90만 원과 100만 원의 발명장학금이 지급됐다.

또 2등급에는 초·중·고 및 대학생 110명이, 3등급에는 고등부 및 대

발명장학생 중 1등급은 대학부 20명(아주대 강병수 외 19명), 고등부 20명(낙생고 박건호 외 19명), 중등부 30명(부산 서면중 남태욱 외 29명), 초등부 30명(대전 내동초 김수정 외 29명) 등 총 100명이며,

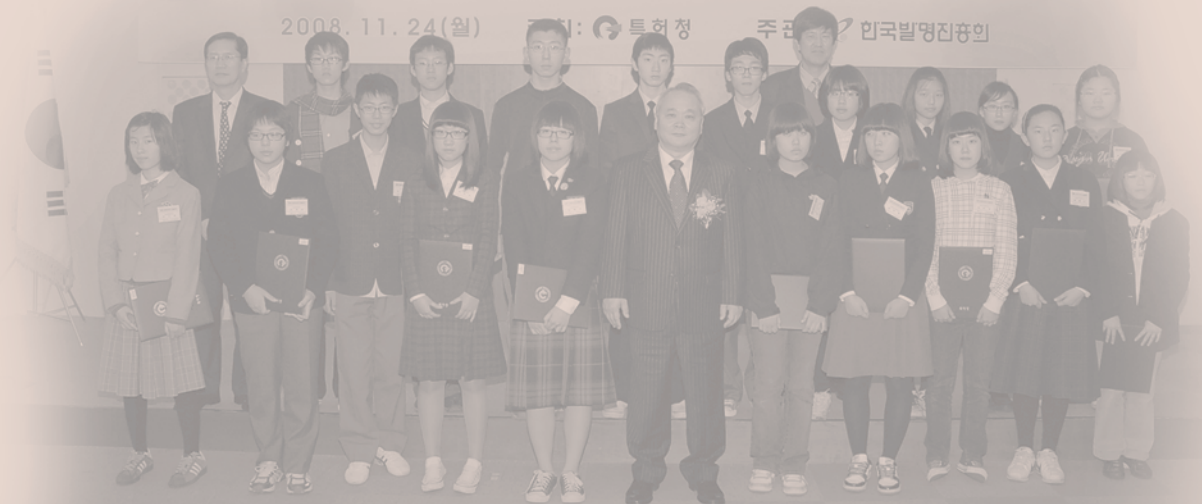
학생 105명이 각각 선발돼 발명장학금이 지급됐다.

특허청이 주최하고 우리회가 주관하는 「발명장학생 선발대회」는 학생 발명가를 발굴, 실질적인 지원을 통해 발명활동의 동기를 부여하고, 지속적인 발명활동을 장려하고자 개최하는 행사이다.

이번 「제6회 발명장학생 선발대회」는 특허출원 및 등록건수, 발명관련 경진대회 수상실적, 발명교육 이수 실적 등 최근 2년간의 발명활동 실적 심사를 통해 1·2·3등급의 발명인재가 선발됐다. 또 각 부문별 최다 장학생을 배출한 초·중·고등학교의 지도교사 9명에게도 지원금이 지급됐다.

제6회 발명장학생 선발대회 장학증서 수여식

2008. 11. 24(월) 주최: 특허청 주관: 한국발명진흥회



대한민국 발명콘텐츠 공모전 시상식 개최

발명문화부문에 천정환·라종민 학생이 각각 대상 수상



이 회의는 지난 11월 26일 한국지식재산센터 19층 국제회의실에서 「2008 대한민국 발명콘텐츠 공모전 시상식」을 개최했다.

올해로 6회째를 맞이한 이번 대회는 청소년과 일반인의 발명에 대한 관심을 높이고, 출품된 우수 콘텐츠를 지재권교육 활성화에 접목시키기 위한 것으로, 특히 학생과 교사, 일반인의 관심과 수준 높은 작품의 출품으로 치열한 경쟁을 보였다.

시상식에서 국제지식재산연수원

장(원장 류관희)은 “이번 대회를 통해 사회 각 분야에서 발명과 지식재산권에 대한 관심이 높아졌음을 확인했다”며 “앞으로도 다양한 아이디어를 교육자료로 적극 활용해 발명문화를 확산시켜 나갈 것”이라고 밝혔다.

이날 「평소 메모하는 습관으로 정리해온 발명노트」로 발명문화부문에 천정환(광주 인성고등학교) 학생이, 「생활 속의 불편한 점들을 하나하나 스크랩한 발명사진」으로 라종민(서울 한남초등학교) 학생이 각각 대상(특허청장상)을 차지했다.

특히, 「미래국방은 “발명전사”가 이끈다!」라는 UCC 작품을 출품해 금

상(국제지식재산연수원장상)을 수상한 김종진 중사(육군 수도방위사령부)는 군 발명동아리가 활성화되었으면 하는 간절한 소망으로 출품했다는 소감을 전했다. 김종진 중사가 팀장으로 있는 발명특허동아리는 '07년 육군 최우수 동아리로 선정된 바 있다.

우수지도교사에게 주어지는 특별상은 화성동양초등학교 박언옥 교사가 수상했다. 올해 은상 3명, 동상 2명을 지도하였고, 작년 대회에서도 대상, 은상, 동상학생들을 지도한 바 있다.

이번 수상작들은 「사이버국제특허아카데미(www.ip-academy.net)」에 연중 전시돼, 지식재산권과 발명 홍보를 위한 콘텐츠로 활용할 계획이다.

공모전 시상식과 함께 개최한 청소년발명기자단 시상식에서는 인천 양지초등학교 류연웅 학생이 「올해의 기자(특허청장상)」에 선정되었다.

PUZZLE

함께 풀어봅시다

1	2		4		5	
	3					
8					6	7
9	10			13		
			12			
11					15	
			14			

11월호 즐거운퍼즐 정답

비	첩		정	량	분	석
	어	릿	간		기	
주			보		점	호
막	도	장		중		구
	청		장	원		지
계	도	소	설		하	계
	설		간	빙	기	

즐거운 퍼즐 정답은 다음호에 게재하며, 정답자 중 3명을 추첨하여 월간 <발명특허>지 1년 정기구독권을 드립니다. 많은 참여바랍니다. 독자카드에 정답을 적어 매월 20일까지 보내주시시오.

가로열쇠

- 웃으면서 이야기함
- 훈민정음에서 'ㄹ' 소리의 일컬음
- 지나간 허물을 고치고 착하게 됨
- 어떤 사실을 가정해 그것을 어떻게 재판하는가를 판단하는 일
- 식(式) 중의 문자에 어떤 값을 넣어도 항상 성립하는 등식
- 눈이 오고 몹시 추운 겨울
- 관청의 식모 노릇을 하는 천비
- 수증기가 일정한 온도에서 가지는 압력
- 결론에 앞서 논리의 근거로 어떤 조건을 내세움. 또는 그 조건이나 전제...

세로열쇠

- 밥 · 반찬 그 밖의 음식들을 벌여 놓고 먹는 상
- 모음 또는 이중모음으로 끝나는 음절
- 항성의 천정거리를 측정하고, 그것으로 관측지점의 위도를 정밀히 결정하는 데에 쓰는 망원경 장치
- 경쟁을 피하기 위하여 상품 판매자 사이에 판로를 협의하여 결정함
- 힘의 작용에 대해 그 방향과 반대의 방향으로 작용하는 힘
- 항상 일정한 체온을 유지하는 동물(고등 척추동물 등)
- 생리적 · 병적 작용으로 땀의 분비량이 너무 많은 증세
- 사랑하고 사모함
- 압력을 가함

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	김유현	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	김운선	강원도 춘천시 후평1동 198-25	033-258-6580

편집 : 혁신기획팀 김민국 (Tel. 02-3459-2726, Fax. 02-3459-2729)



특허기술거래? 『특허기술상설장터』로 문의하세요!

특허기술을 이전하고자 하십니까? 특허기술이 필요하십니까?

- 특허기술거래, 그게 뭐죠?
- 특허기술거래 그거 어떻게 하나요?
- 좋은 특허기술, 어디 없나요?
- 특허기술거래 그리고 사업화, 도와주는 곳 어디 없나요?
- 거래 상대방, 어떻게 찾나요?
- 계약서, 어떻게 작성하나요?
- 거래 협상, 어떻게 해야 하나요?

이 모두에 대한 자문과 도움을 드립니다. 『특허기술상설장터』로 오세요!

주요 기능

- ▶ 특허기술이전 지원
 - 이전대상 우수특허기술의 상설전시
 - 특허기술이전 자문 및 상담지원 외
- ▶ 특허기술사업화 자문
 - 특허기술사업화 정보제공 및 상담지원
 - 특허기술사업화 성공사례 홍보·전시 외

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
- 자유게시관 : 자유롭게 이론험망기술을 소개할 수 있는 장소
- 넷카페 및 휴게실 : 이전특허기술 DB 검색/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

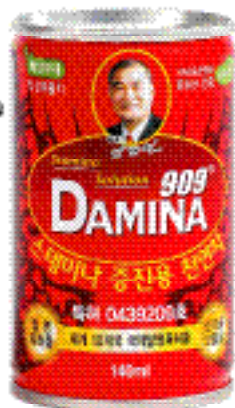
여명808은 음주후의 상쾌한 아침 -
여명(黎明)을 약속한다는 의미를 지니고 있습니다.
오래나무 외에 100% 천연식물을 배합하여 808만의 실험 끝에 최
적의 숙취해소 효과가 있는 천연차를 탄생시켰습니다.

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