

INVENTION & PATENT

2011 July

07

Special Issue [IP 이슈]

중국의 역습 짝퉁 이미지 벗고
지재권 대국 꿈꾼다

[IP 노트]

혁신과 지속가능성장에 있어
지식재산의 역할

[Zoom in]

사례로 살펴본 직무발명제도



INVENTION & PATENT _ Vol. 420

Contents

IP Report

12	IP 노트	혁신과 지속가능성장에 있어 지식재산의 역할
20	IP 리포트	미국과 한국의 진보성 판단에 관한 비교법적 고찰
30	Zoom in	사례로 살펴본 직무발명제도
35	특허 Q&A	무엇이든 물어보세요~!
36	시선집중	특허청구범위 해석(Claim Construction)
44	특허학대경	당뇨병을 치료하는 생약과 특허
52	지식재산권 용어사전	지재권일반, 특허, 상표

IP Column

54	IP 이슈	중국의 역습 짝퉁 이미지 벗고 지재권 대국 꿈꾼다
58	IP 칼럼	문화가 경제보다 우선이다 (경제가 우선이라는 신화를 버려라!)
64	PADIAS 2기 교육후기	힘든 것 이상으로 많은 것을 얻게 되는 수업
67	발명 365	진공청소기
68	특허기술이전사업화 성공사례	(주)웰처하인텍

IP Information



72	지리적표시 단체표장에 등록된 우리나라 대표 특산물	경상북도(영천포도), 전라남도(진도홍주)
74	건강하게 삽시다	수돗물 불소농도조정사업에서 한국사회의 갈 길을 묻는다
76	KIPO NEWS	특허청 소식
78	KIPA NEWS	한국발명진흥회 행사 및 소식
83	회원가입을 축하합니다	6월 신규 회원가입사 소개
84	문화산책	EBS와 함께하는 미라클환타지아 체험전
87	재미있는 퍼즐	함께 풀어봅시다

"아이디어가 선풍타격이
되어 드립니다."

기업과 종업원의 win-win.

직무발명제도

기업의 미래를 바꿉니다.

▶ 직무발명제도란?

- 종업원(발명자)이 직무수행 과정에서 발명한 것을 기업이 승계하고, 종업원에게는 정당한 보상을 하는 제도입니다.

▶ 기업은 직무발명제도를 왜 도입해야 하나요?

- 직무발명에 대한 보상은 종업원에게 기술개발 의욕을 유발하고, 기업은 시장에서 독점적 지위 확보와 기술 축적 및 이윤창출로 인해 기업 성장의 원동력이 되기 때문입니다.

▶ 직무발명제도는 어떻게 도입 하나요?

- 직무발명보상에 대한 내용을 기업과 종업원이 합의 하여 기업의 계약이나 근무규정에 정하면 됩니다.

▶ 직무발명제도를 도입하면 무슨 혜택이 있나요?

- 기업은 세액공제 혜택이, 근로자는 비과세 혜택이 있고,
- 정부 지원사업 대상자 선정시 직무발명 도입기업에 대하여 가산점이 부여됩니다.

※ 특허청은 한국발명진흥회와 함께 「**찾아가는 직무발명 제도 설명회**」를 무료로 개최하고 있으니 희망하는 기업은 신청하시기 바랍니다.

■ 직무발명제도 열람

특허청 홈페이지(www.kipo.go.kr)의 특허마당
한국발명진흥회 홈페이지(www.kipa.org)의 사업안내

■ 직무발명제도 관련 문의

특허청 산업재산진흥과 042-481-5373
한국발명진흥회 02-3459-2845



“2011 글로벌 IP 전략인재 양성과정” 과정 신청 안내

특허청 및 한국발명진흥회에서는 해외출원 및 분쟁 등이 예상되는 기업의 특허인력을 대상으로 국제특허업무 능력 및 분쟁역량 향상을 위하여 “글로벌 IP 전략인재 양성과정”을 개설·운영하고자 합니다. 관심있는 분(기업)들의 많은 참여를 바랍니다.

■ 교육내용 및 특징

- 특허출원 절차(Prosecution), 소송(Litigation) 등에 대하여 이론뿐 아니라 사례 및 실무중심의 강의운영
- 실무경험이 풍부한 해외로펌 전문가의 초청강연(실습포함)을 통한 해외 특허 실무경험 공유
- 강의는 우리말과 영어를 병행하여 진행하고 영어 강의시 질의응답 또는 우리말 Summary 강의

■ 강 사

- 특허출원 및 소송분야에서 미국 최고 수준의 특허전문 Finnegan & Henderson 로펌의 파트너급 변호사

■ 교육비

- 1개 과정당 47만원

단, 중소(중견)기업의 경우 교육비의 80% 지원(94,000원 선납부)

■ 모집정원

- 25명 내외 (선착순 마감)

■ 신청자격

- 기업 소속 지식재산 관련 담당자

■ 교육장소

- 한국발명진흥회 국제회의실 (한국지식재산센터 19층)

■ 교육일정

구분	교육과정(안)	교육일정(안)	교육진행	교육비 지원내용
미국특허실무 완전정복과정	특허법 기초 및 특허요건	07. 27-07. 29(3일간)	접수마감	-교육비 : 각 과정당 47만원 단, 중소(중견)기업의 경우 교육비의 80%지원
	특허출원 및 OA대응	08. 17-08. 19(3일간)	접수중	
	라이선스와 모의협상 및 특허침해	08. 31-09. 02(3일간)	접수중	
특허소송 및 특이제도	09. 21-09. 23(3일간)	접수예정		
아시아수출기업 특허전략과정	중국 특허출원 및 상표전략	10. 27-10. 28(2일간)	접수예정	
	일본 특허출원 및 상표전략	11. 21-11. 22(2일간)	접수예정	
해외연수과정	U.S. Patent Litigation Training Program for Asian Corporations	09. 26-09. 30(5일간)	접수예정	- 추후 상세안내

* 상기 교육일정은 사정에 따라 변경 될수 있음

■ 신청방법 및 문의처

- 신청기간: 전화 문의 및 홈페이지 참조
- 신청방법: 이메일(pid@kipa.org) 및 FAX(02-3459-2859)접수
- 문의처: 한국발명진흥회 산업인력양성팀 (Tel: 02-3459-2806, 2852)

※ 세부 커리큘럼 및 자세한 사항은 홈페이지(www.kipa.org) 참조

2011년

올해의 여성발명 · 기업인상

성공한 여성발명인과 기업인을 찾습니다!+

뛰어난 여성발명인과 기업인을 발굴, 홍보하기 위한
「2011 올해의 여성발명 · 기업인상」의 수상자를 공모합니다.
성공한 여성들의 모범을 제시할 「2011 올해의 여성발명 · 기업인상」에
발명으로 꿈을 이룬 여성들의 많은 참여를 바랍니다.

1. 신청부문

- 여성발명기업인상(1~2인)
- 여성발명인상(1~2인)
- 여대생발명인상(1인)

2. 수상자 특전

- 특허청장 상장, 상패 수여
- 국제 발명품전시회 출품 및 참관 시 우선 지원
- 발명활동에 대한 홍보책자 발간 및 배포
- 수상자대 언론 홍보 및 협회 신문 등에 소개

3. 접수 방법

- 제출서류: 협회 홈페이지(www.inventor.or.kr)에서 다운로드
- 제출방법: 이메일 또는 우편 접수(접수마감 당일 우편 도착분에 한함)
- 접수 및 문의처: 한국여성발명협회 사무국
서울특별시 강남구 역삼동 647-9 한국지식재산센터 17층
전화. 02-538-2710 팩스. 02-538-2714 이메일. kwia@inventor.or.kr

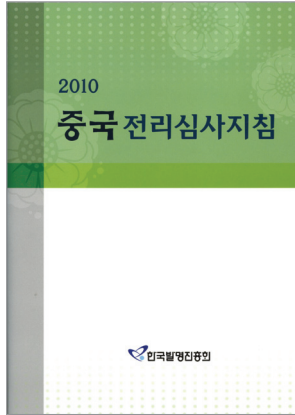
4. 접수기한: 2011년 8월 1일(월)까지

주 최 | 특허청

주 관 | 한국여성발명협회



2010 중국전리심사지침 개정판 출간안내



구입문의
한국발명진흥회 발명진흥팀
(02-3459-2798)

우 리회는 특허강국으로의 도약을 꿈꾸는 중국에서 특허출원을 할 경우, 중국전리심사제도에 대한 길라잡이 역할을 할 수 있는 「2010 중국전리심사지침 개정판」을 발간하였다.

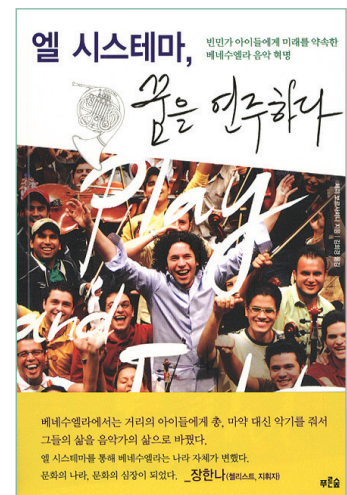
이번 개정판은 2007년 최초 출판된 「중국전리심사지침서」의 중국전리심사지침 및 중국전리법의 대폭적인 개정에 따른 중국 특허심사에 대한 지침들을 상세하게 기술하고 있어, 대중국 특허업무에 종사하거나 특허심사에 관심을 가지고 연구개발 업무에 종사하는 사람들에게 큰 보탬이 될 수 있을 것이다.

「2010 중국전리심사지침 개정판」은 제1부(초보심사), 제2부(실질심사), 제3부(국내단계진입 국제출원의 심사), 제4부(복심 및 무효심판청구의 심사), 제5부(전리출원 및 사무처리)로 구성되어 있으며, 1부당 판매가격은 50,000원이다.

엘 시스템아 꿈을 연주하다

베네수엘라의 아름다운 음악 혁명, 엘 시스템아!

베 네수엘라의 음악 교육 시스템 '엘 시스템아'의 35년 역사를 담은 책 『엘 시스템아, 꿈을 연주하다』. 1975년 경제학자이자 음악가인 호세 안토니오 아브레우가 최초의 국립 청소년 오케스트라를 창립하면서 시작된 엘 시스템아는 지난 35년간 음악으로 30만 명의 삶을 변화시켰다. 가난과 폭력에 무방비로 노출되어 있던 빈민층의 아이들은 음악을 배우며 미래를 꿈꾸고, 건강한 사회 구성원으로 살아갈 수 있게 되었다. 이 책에는 작은 오케스트라가 전국에 걸친 음악 교육 시스템이 되고, 나아가 전 세계적인 사회 운동이 되기까지의 과정이 담겨 있다. 또한 아브레우 외에도 초창기부터 엘 시스템아와 함께해온 교사와 교수, 그리고 행정 전문가들의 인터뷰를 실었다.



저 자 _ 체피 보르사치니
출판사 _ 푸른숲

아름다운 빛의 근원 SLIM LINE LED

• 설치시공사례

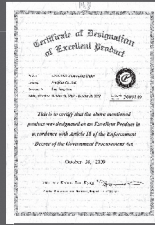
중교



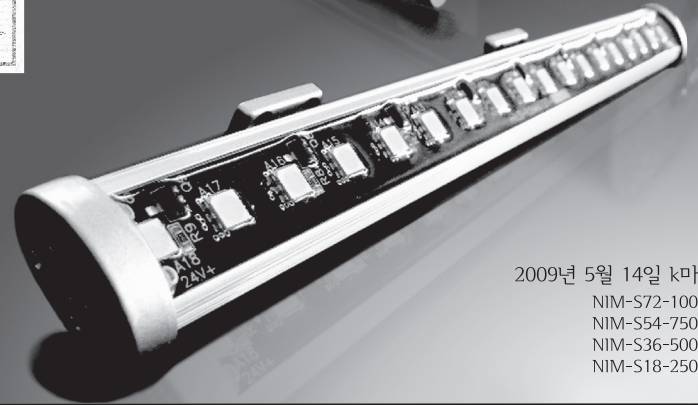
대흥교



2009년 6월1일 G마크 선정



1. SMD TYPE LED
2. SLIM & SIMPLE
3. 다양한 각도 조정의 브라켓



2009년 5월 14일 k마크 취득

- NIM-S72-1000-F/WH
- NIM-S54-750-F/WH
- NIM-S36-500-F/WH
- NIM-S18-250-F/WH

2009년 4월 29일 조달청 우수 제품 지정

- LED 조명등(NIM-CS1.5W-A)
- LED 조명등(NIM-CS6W-A)



0,24W SMD TYPE LED 소자
R-G-B 3COLOR in 1 chip

어둠에서 빛나는 아름다운 눈동자 LED CLUSTER

• 설치시공사례

대전부리공원



남지대교



Insertion LED Illuminating Light

• 설치시공사례

강남 자원회수시설

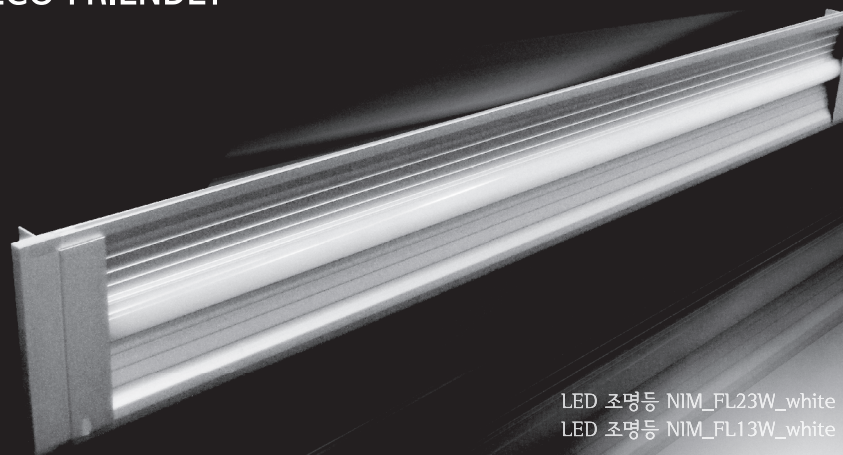


천호 지하 주차장



일반 형광등은 자외선이 발생하나 매입형 LED등기구에서는 자외선을 방출하지 않으며 연간 30Kg의 이산화탄소를 절감하여 정부의 저탄소 녹색성장의 10대 정책 중 녹색기술개발 성장동력화에 발맞춘 친환경 제품이다.

ECO FRIENDLY



LED 조명등 NIM_FL23W_white
LED 조명등 NIM_FL13W_white

219개국 해외상표등록가이드



변리사 김윤배, 변호사 김선령 (세한국제특허법률사무소 : Kims and Lees) 공저

세계 219개국의 상표관련 제도를 집약한 해외출원 안내서로서, 전세계 9개 권역별 상표제도의 특징과 함께 개별국가의 상표 출원·등록·심판제도를 간결하게 해설하고 상표에 관한 주요 조약의 현황, 해외상표출원과 사후관리, 마드리드 방식에 의한 국제상표출원 등 해외상표제도의 기본 개요와 함께 각 권역별 상표출원 전략이 수록되어 있다.

“ 본문 p119에서 발췌 ”

양장 컬러판으로 준비한 본서는 상표제도 뿐만 아니라 국가별 개요를 원색지도와 함께 해설하고 있어 해외진출 기업의 종합적 상표전략 수립과 해외 상표출원 및 등록관리의 지침서로서의 역할을 할 수 있을 것으로 기대된다.

주요 내용

- 제 1편 상표제도 및 상표출원실무해설
(마드리드 국제상표출원 절차 포함)
- 제 2편 ① 글로벌 상표제도 개요
② 전세계 9개 권역(서유럽, 동유럽, 중동, 아프리카, 아시아, 오세아니아, 북미, 카리브해, 남미)의 권역별 상표제도 개요
③ 219개국의 국가 현황 및 상표출원 절차
- 제 3편 ① 상표 관련 주요 조약 현황 및 해설
② 해외 상표 출원, 등록과 사후관리와 관련한 용어 해설

“ 본문 p74에서 발췌 ”

Madrid Agreement / Protocol



27. 영국

United Kingdom



1. 면적: 244,820km²
2. 인구: 61,113,205명(2009년)
8. GDP: 26,740억 달러, 1인당 GDP 45,574달러(2008년)

(78.2)

9. 주요 산업

- 1) 시장경제와 자유무역 주의로 발전시켜온 영국의 경제가 20C 후반부터 장기간 경제침체를 겪고 있다.
- 2) 제철, 기계, 자동차, 선박, 항공기, 화학, 섬유, 피혁
10. 국제기구 가입: UN, OECD, EU, The Commonwealth
11. 한국과 관계
 - 1) 정치: 1949년 수교(남북 동시 수교)
 - 2) 경제: 2008년 對韓 수출 36.4억 달러(주류, 의약품, 펌프, 합성수지)
2008년 對韓 수입 68.7억 달러(반도체, 컴퓨터, 자동차, 무선통신기기)
 - 3) 기술 이전: 공업소유권 보호 협정



상표제도 개요

1. 상표법: 1994. 10. 31 개정
2. 조약: Paris Convention, WIPO, Nice Agreement, Madrid Protocol, TRIPS, CTM, TLT
3. 상표권의 종류: 상표, 서비스표, 단체표장, 증명표장
4. 등록되는 상표: 기호, 문자, 숫자, 도형, 입체, 동작, 소리 등
5. 상품분류: NICE 분류 채택
6. 다류출원: 다류출원 가능
7. 출원 및 심사절차
 - 1) 출원
 - (1) 상표견본
 - (2) 출원상표의 사용여부에 대한 기재
 - 2) 심사절차
 - (1) 심사-광고-등록

▶문의 및 구입처◀

◆ 세한국제특허법률사무소 (Kims and Lees)
서울시 종로구 관훈동 151-8 동덕빌딩 8층
Tel. 733-9991, kimsandlees@kimsandlees.com

◆집문당 (02-743-3192/3),

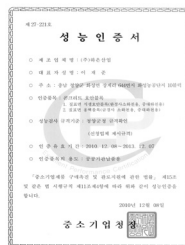
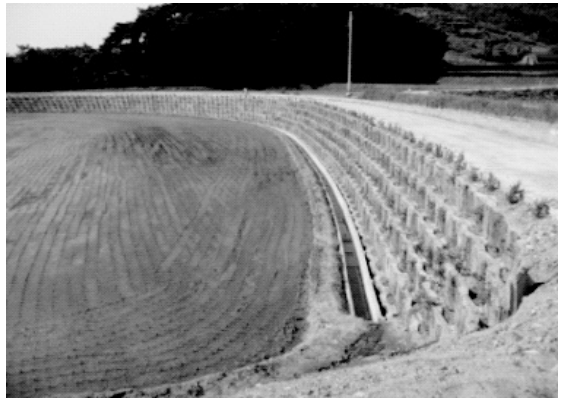
〈컬러 양장판 500면, 값 150,000원〉

호안. 축대. 옹벽을 자연환경으로.....

주식회사 하은 산업의 황토색
벚짚표면 호안, 축대, 옹벽은
대한민국 조달 우수물품입니다.

보유기술및 인증

- ◎ 한국산업규격(KS) 표지 인증 (KS F 4010)
- ◎ QMS 인증(DIN EN ISO 9001 인증)
- ◎ EMS 인증(DIN EN ISO 14001 인증)
- ◎ 신기술 인증 (NET)
- ◎ 유망중소기업지정 (충남도지사)
- ◎ 환경표지인증(호안블록)
- ◎ 기술혁신형 중소기업(INNO-BIZ) (중소기업청장)
- ◎ 건 마크 인증 (한국건설생활환경시험원장)
- ◎ K 마크 인증 (한국산업기술원장)
- ◎ 성능 인증 (중소기업청장)
- ◎ 대한민국 ESH가치경영대상(조달청장)
- ◎ 청양군 최고기업인상 수상(청양군수)
- ◎ 우수조달품목 지정(조달청장)
- ◎ 발명특허: 벚짚층이 부착된 환경친화형
조립식 호안블록외 11건
- ◎ 실용신안: 벚짚층이 부착된 호안블록
(축대블록)외 9건
- ◎ 디자인등록: 식생호안블록외 14건
- ◎ 해외디자인 등록: 가로수보호의자외 3건



주식회사 하은산업

충남 청양군 화성면 장계리644화성산업단지 10블럭
TEL041)942-8523~4 FAX041)942-8525

http: www.juhaeun.co.kr E-mail: juhaeun@hanmir.com

2011년 주요 국제발명품전시회 일정

참가전시회

전시명	전시기간	출품안내 및 접수
태국 발명가의 날 행사	2.2 ~ 2.5	1월 초
제네바 국제발명·신기술 및 신제품 전시회	4.6 ~ 4.10	2월 말
말레이시아 국제발명품전시회	5.20 ~ 5.22	3월 말
피츠버그 국제발명투자전시회	6.14 ~ 17	4월 말
대만 국제발명품전시회	9.29 ~ 10.2	7월 말
독일 국제아이디어·발명·신제품 전시회	10.27 ~ 10.30	8월 말
모스크바 국제발명투자전시회	12월초 (미정)	10월 초

생방송 톡톡! 보니하니
즐거운 발명세상으로 모두 모여라!

‘간다! 천하무적 발명단!’

‘창의력 쑥쑥 상상력 팡팡!’
세상은 창의와 상상을 필요로 한다!

작은 아이디어로 세상을 바꾸고 싶은 친구들!
매주 화요일 오후 6시 5분!
TV앞으로 모여라!
많은 시청 바랍니다.
(기간: 5월 3일 ~ 9월 13일, 총 20회)



톡톡! 생방송 보니하니

발명교육센터(iec.kipo.go.kr) 또는 사이버아카데미(www.ipacademy.net) e-발명배움터를 통해 5월 19일 부터 언제든지 다시 보실 수 있습니다.

◆ 좌충우돌 발명교실(5편) ◆ 간다! 천하무적 발명단(20편)

지금까지 없었다, 모두가 기다렸다 영업비밀 원본 증명 서비스 시작!



전자지문을 이용하여 영업비밀 정보의 외부 유출없이
존재시점과 위·변조 여부를 완벽하게 증명할 수 있는 서비스
지금 만나보세요

www.tradesecret.or.kr

영업비밀 원본 증명 서비스란

- 영업비밀로 보관되고 있는 전자문서의 전자지문을 활용하여 영업비밀 보유시점과 원본여부를 입증해 주는 서비스

※전자지문이란

전자문서로부터 추출된 고유의 코드로 다른 전자문서는 서로 다른 전자지문을 가짐

특장점

- 한국특허정보원의 공신력을 바탕으로 안정성이 보장된 서비스
- 원본 제출없이 전자지문만을 이용함으로써 증명과정에서 비밀정보의 유출을 근본적으로 차단
- 다양한 형태의 전자파일(한글, MS워드, 엑셀, 이미지, 동영상 등) 지원
- 인터넷만 연결되면 시간과 장소에 제약 없이 이용 가능

활용처

- 특허권이나 저작권으로 보호받기 어려운 아이디어 자료, 연구노트, 설계도면, 거래 실적, 재무자료, 투자계획, 마케팅 자료, 고객정보, 계약서 등
- 기타 원본증명이 필요한 모든 전자문서

Report

- IP노트
- IP 리포트
- Zoom in
- 특허 Q&A
- 시선집중
- 특허확대경
- 지식재산권 용어사전



혁신과 지속가능성장에 있어 지식재산의 역할



김 홍 기 대표

현 지식산업센터 INNO
중소기업청 CSR기술위원
공정거래위원회 소비자정책전문위원
Kaist, Postec 영재기업인교육원 전문위원
특허청 감사위원
동국대학교 경찰사법대학원 겸임교수

지식재산(Intellectual Property)이 혁신(Innovation)을 촉진하는 역할을 한다고 알려져 있다. 특허(patent)로 대표되는 지식재산이 혁신을 이뤄내는 인센티브의 역할을 한다는 것이다. 지식재산 옹호론이다.

한편 지식경제(knowledge economy)에는 지식의 생산과 전파, 확산이 많은 문제해결의 핵심인데, 현재의 지식재산제도는 오히려 혁신과 혁신 결과물의 보다 자유로운 유통과 이용을 저해하고 있다는 비판이 제기되고 있다. 지식재산 비판론이다.

잘못 설계된 지식재산제도가 오히려 혁신을 저해하는 측면이 있음도 사실이고 지식재산제도 이외의 대체수단에 의해 혁신을 촉진하며 혁신의 과실을 보다 많은 사람들과 공유할 수 있음도 사실일 것이다.

중요한 것은 세상이 크게 변화하고 있음을 인식하고 이에 대해 기존 제도의 변화와 보완이 필요하다는 것이지 문제가 있다고 해서 인류가 개발한 멋진 장치를 폐기처분해야 함은 올바른 방향이 아닐 것이다.

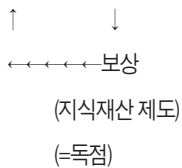
지식의 보다 자유로운 유통은 매우 필요하다. 오늘날 기후변화와 지속가능성장(sustainable

이다. 단, 특허 제품을 산출하게 된 과정에 대해 사회에 공개해야만 한다.

특허와 다른 방식으로 혁신을 유도하는 중요한 장치로서 영업비밀(trade secret) 제도가 있다. 혁신주체 스스로 일정 요건을 갖추면 국가의 별다른 개입 없이 혁신 결과물을 보호해주는 제도이다. 혁신 결과물인 제품과 서비스는 시장에 공개하지만 그러한 제품과 서비스를 산출하게 된 과정에 대해서는 비밀로 둘을 사회와 국가가 용인함에 특허와 차이가 있다.

위의 그림을 다시 인용해 보자. 시장경제의 핵심이 '경쟁' 이었듯 지식재산제도의 핵심이 '독점' 임을 명확히 해본 것이다.

'시장경제(경쟁-이기심)→혁신→성장' 의 역사 간단한 공식이다.



1) '혁신→성장' 임을 긍정하고 2) [경쟁+보상(독점)]→혁신' 임을 긍정 한다면 참으로 아이러니하다. 시장 내에 경쟁과 보상(독점)을 적절히 활용할 때 비로소 혁신과 성장이 가능하다는 것이다. 보상 없는 경쟁만으로는 지속적인 혁신을 이뤄낼 수 없음을 의미한다. 지식재산 옹호론의 정당성이 바로 여기에 있음은 자명하다.

심판(국가)이 시장 참가자들 간에 페어플레이 하도록 공정한 게임의 룰을 만들고, 이들이 정정당당하게 경쟁하는 지 감시하는 것만으로는 시장의 발전 동력을 이끌어 내기 힘들다는 것이다.

열심히 일한 결과물이 내 것이 될 것이라는 기대가 있고, 그런 기대가 지켜졌고, 앞으로도 계속 지켜질 것이라는 굳은 믿음(법적안정성과 예측가능성)이 전제되어야 참가자들의 지속적인 혁신을 이끌어 낼 수 있다.

미국 초창기 이민사를 다룬 영화 'Far and Away' (1992)를 기억하는가? 론 하워드 감독, 탐 크루즈와 니콜 키드먼이 주연이다. 미국으로 이주한 아일랜드 촌사람이 자신의 땅을 갖기 위한 드라마이다. 애뜻한 사랑과 남

자들 간의 결투도 있지만 가장 강렬한 장면은 무상으로 공급되는 땅(보상=독점 재산)을 얻기 위해 벌이는 '깃발 쫓기' 경쟁' 장면이다.

내 땅이라는 벽찬 목표를 우여곡절 끝에 차지한 주인공 탐 크루즈의 마지막 한 마디 "이 땅은 내 땅, 이것은 나의 운명이다."

미국이 출발선과 기회의 평등이 보장되는 나라임을 잘 보여주고 있는 영화인데, 시장 참가자들이 공정한 게임의 룰(=법규, 제도)이 지켜지는 가운데 사적 이기심에 따라 경쟁하여 각자 아이디어를 내어 노력하고(=혁신), 결국 깃발(특허)을 획득하면 땅(=보상=독점 재산)을 갖게 된다는 내용이다.

세상이 이렇게 간단하게만 돌아간다면 얼마나 좋을까? 미성숙한 인간들이 아귀다툼하며 살아가는 불완전한 세상이란... 항상 변화의 물결 속에 있고 그래서 늘 새로운 변화에 대응하는 생태계를 만들어 나가야만 인류의 지속가능한 생존과 번영이 가능함을 역사는 증명하고 있다.

지식재산 비판론

지식재산권 제도는 위와 같이 혁신을 유도하고 결과적으로 기업의 생산성을 제고하고 국가의 경제성장을 이끌어내는 매우 중요한 역할을 하는 이점(benefits)도 있지만 반면에 나머지 사회 구성원들이 치러야할 사회적 비용(costs)이 크다는 비판이 있다. Joseph E. Stiglitz 등이 대표적이다.

가장 공격적인 지식재산권 강화를 주장하는 미국 의회 보고서에서도 지재권제도로 인한 사회적 편익이 손실보다 많은지 결론이 안 났기 때문에 지재권 제도의 정당성이 여전히 논란 중이라는 것이다.

지식재산권의 보장이 없으면 지식 '상품'을 생산하지 못한다는 주장은 지식 상품을 독점하려는 거대 독점기업들이 만들어낸 논리로서 지재권 제도의 경제적 효과에 대해 분명한 결론이 나지 않았으며 개별 지식 상호 간에 의존성이 높은 첨단기술 분야일수록 특허권 강화가 오히려 기술 발전에 부정적이라는 연구결과도 많다는 지적이 있다. 특히 오늘날 인류의 지속가능성장(sustainable develop-

ment) 측면에서 비판이 만만찮다.

국내에서는 ‘정보공유연대 IPLeft’, ‘진보네트워크센터’ 등 시민사회단체 등이 국무총리실이 입법예고(2010. 04)한 ‘지식재산기본법(안)’에 대해 동 법안이 지재권 제도에 대한 오해와 정책방향에 대한 잘못된 전제에 기반하고 있어 오히려 문화와 산업발전에 역행하며 우리사회의 지식토양을 황폐화시켜 천박하게 만들 것이라면서 폐기할 것을 주장한 바 있다.

이들의 주장을 요약하면 다음과 같다.

이들은 동 법안이 ‘지식재산은 국가경제와 인류사회 발전의 원동력’이라고 인식하고 있는 바 이는 지식재산을 많이 보유하고 있는 나라들의 기만적인 논리일 뿐으로 선진국이 개도국의 산업과 문화발전을 막기 위한 전형적인 ‘사다리 걷어차기’ 일뿐이다.

일본이 미국과 유럽의 원천기술을 베껴서 지금의 고도 성장을 이루었으며, 미국 역시 자국의 출판업자들이 해외의 저작물을 해적질할 수 있도록 1986년까지 200여 년간 외국의 저작물을 차별해온 바 이러한 강대국의 기만적인 이데올로기를 우리의 기본이념으로 채택할 이유가 없다.

또한 동 법안이 ‘지식재산을 통해 개도국의 빈곤퇴치 및 경제성장을 지원’한다고 하고 있으나 이는 반대로 개도국에서 타국의 기술과 지식을 자신의 요구에 맞게 자유롭게 허용함으로써 가능한 일이다.

지식에 대한 배타적 권리의 강화가 산업과 문화의 발전에 역행한다는 연구결과도 다수 존재하며 특히 네트워크 사회에서는 저작물의 배타적인 권리에 기반한 시스템 보다는 자유로운 접근과 이용을 허용함이 창작의 활성화를 위해 바람직하다.

지식재산권은 헌법 이전의 자연적 권리가 아니고 실정법상의 권리이며 따라서 입법권자에 의한 재산권 형성에도 일정 한계를 가진다. 이러한 한계는 바로 공익과의 균형이다.

‘세계인권선언’ 등 국제인권규범은 지식재산권의 보호가 그 자체로 유의미한 것이 아니라 문화생활에 참여할 권리나 과학의 진보, 응용으로부터 이익을 향유할 권리와 상호보완 관계에 있음을 밝히고 있다.

또한 ‘경제·사회·문화적 권리에 대한 UN 위원회’에

서는 “지식재산법의 시행과 해석에 국제 인권규범이 융화 되도록 하는 것이 가장 중요하다”면서 “창작과 혁신을 위한 인센티브를 제공하려는 노력에는 사적 이익이 과도하게 충족되어서는 아니되며, 새로운 지식에 대한 광범위한 접근을 향유할 공중의 이익에 대한 충분한 고려를 하여야 한다.”는 성명을 발표(2001.12)한 바 있다.

그러나 동 법안은 지식재산권 제도가 갖는 내재적 한계와 공익 간의 균형을 전혀 고려하지 않고, 권리의 창출과 보호 및 활용 3가지만 정책으로 삼았기 때문에 지재권 제도가 원래 의도했던 목적이 오히려 동 법안으로 인해 심히 훼손될 것이고 오히려 ‘지식’의 생산과 사회적 이용은 저해되고 시장독점을 무기로 하는 ‘재산’의 덩불만 늘어날 것이다.

발명(invention)과 같은 기술 지식이나 저작물은 돌연변이로 생기는 것이 아니라 기존의 지식을 바탕으로 생긴다. 개별지식들을 모두 재산권으로 만들어 사유지에 편입시키면, 사회적으로 필요한 수준 이하로 지식이 소비되는 ‘사유지의 비극’ 문제가 생길 수 있다.

이에 대한 충분한 검토와 사회적 합의가 이뤄지지 않은 상태에서 ‘지식의 재산화’, 즉 지식의 배타적 권리화를 촉진함은 오히려 문화와 산업의 발전에 역행할 가능성이 크다고 보며 지식재산권 강화를 통해 이득을 보는 특정집단의 이기주의와 다를 바 없다.

지식재산 제도가 지식의 생산과 사회적 이용에 긍정적 역할을 할 수 있다는 사실을 전적으로 부정하지는 않는다. 다만, 제도의 운영에서 정부가 해야 할 역할은 지식재산권을 통한 사유지의 담장을 높이는 것이 아니라 지재권에 의존하지 않고도 생산될 수 있는 지식, 누구나 자유롭게 이용할 수 있는 지식의 공유지를 많이 확충해야 한다.

지식재산, 혁신과 지속가능성장

사례 검토

지식재산이 혁신의 인센티브 역할을 하여 기업의 생산성 향상과 경제성장을 이뤄내는 긍정적 역할을 하는지 오히려 지식의 건전한 유통을 저해하고 기술발전에 부정적 영향을 미치는지에 대한 논란의 연장선으로 지식재산과

지속가능성장(sustainable development)의 관계에 대해 살펴보기로 한다.

지속가능성장(또는 지속가능개발)이란, '미래세대가 그들의 필요를 충족시킬 수 있는 가능성을 손상시키지 않는 범위에서 현재 세대의 필요를 충족시키는 성장'을 일컫는 말로, '환경과 개발에 관한 세계위원회(WCED)'가 1987년에 발표한 《우리의 미래(Our Common Future)》라는 보고서에 의해서 공식화되었다. 이는 경제의 지속 가능성 뿐 아니라 자연자원을 포함한 생태계 전체가 지속 가능할 것을 요구하였다.

이를 위한 세계적 전략으로서, 성장의 회복과 질적 변화, 노동·식량·에너지 등의 충실, 인구의 지속가능한 수준의 유지, 자원의 기반과 기술의 진전 등을 들고 있다. 1992년 6월에 브라질 리우데자네이루에서 열린 국제연합환경개발회의에서 채택된 '의제21'에서는 지속가능한 개발의 실천의 구체적 성격을 담고 있다.

인류가 이러한 지속가능성장을 인류의 공통과제로서 함께 이뤄내기 위해서는 인류가 개발한 지식의 생산과 유통이 보다 자유로워야 한다는 주장이 힘을 얻게 되었고 이에 따라 독점을 요소로 하는 현재의 지식재산제도가 과연 사회적 비용 보다 편익이 큰 순기능을 하고 있는지 논란이 일고 있다.

다음은 컬럼비아 대학의 Claude Henry와 J. E. Stiglitz가 2010년 10월 Global Policy에 기고한 생명공학 관련 사례로서 현행 지식재산제도가 혁신과 지식의 확산, 지속가능성장에 어떤 영향을 미칠 수 있는지 잘 보여 주고 있다.

1973년 샌프란시스코 캘리포니아 대학의 Herbert Boyer와 스탠퍼드 대학의 Stanley Cohen이 플라스미드에서 DNA를 박테리아에 삽입하는 새로운 기법을 발표했다. '재조합 DNA 기술'에 대한 최초의 공식적 발표가 이루어진 순간이었다.

두 대학에서는 재조합 DNA 기술을 특허 낼 것을 주장했고, 이에 두 과학자는 '라이선스를 주되 독점권을 쥐서는 안 되고 누구라도 합리적인 가격에 라이선스를 살 수 있어야 하며 비영리 연구 활동에는 무료로 기술을 제공한다'는 조건부로 허락했다.

이후 재조합 DNA 기술은 놀랄 정도로 빠른 속도와 범위로 확산되어 로얄티 수입이 대학과 과학자를 충분히 만족시켰음도 물론이다. 이 사례는 현행 지식재산제도가 지식과 혁신의 확산에 있어 훌륭한 장치가 될 수 있음을 보여준다.

그러나 다음 사례는 이러한 평가에 배치되는 우울한 사례이다.

미국 기업 Monsanto는 유전자변형 식물의 생산과 상업화로 널리 알려진 세계 최대의 'GMO' (Genetically modified organisms) 종자 개발회사이다.

동사는 2차 대전 중 개발된 신경가스 제조기술을 응용, 제초제 생산에 나서며 농화학기업으로 변신했다. 60년대 월남전에서 사용했던 고엽제로 특수를 누린데 이어 70년대엔 모든 식물을 말라죽게 하는 초강력제초제 'Roundup'으로 세계시장을 석권했다.

그 후 화학농업의 한계가 드러나고 주요 화학기업의 변신이 시작되자 생명공학 벤처기업과 종자 기업들을 대거 인수해 유전자조작 사업의 거인으로 탈바꿈했다.

Monsanto가 1996년 개발한 Roundup Ready Soybean(RRS)는 최초로 상업화가 허용된 제초제 저항성 농작물이다. RRS는 제초제 Roundup의 주요 성분 glyphosate에 내성을 갖는 박테리아 Agrobacterium tumefaciens의 유전자를 콩의 유전자에 접합, 콩에 피해를 주지 않으면서도 많은 제초제를 뿌릴 수 있도록 고안된 것이다.

Monsanto의 사업은 성공적이었다. 이것은 동사가 미국에서 최초로, 그리고 동사가 영업 중인 모든 나라에서 Agrobacterium tumefaciens의 유전자를 콩의 유전자에 접합하는 기술 특허를 받은데 기인한다. Monsanto가 Herbert Boyer와 Stanley Cohen의 '재조합 DNA 기술'을 사용했음은 물론이다.

동사는 자기회사의 화학제품에만 내성을 가지는 유전자 조작 종자를 개발하기 시작했다. 그들의 목표는 값비싼 종자와 자기회사의 화학제품을 동시에 판매하는 것이었다. 수익성에 몰두한 나머지 돈벌이가 되지 않는 개도국의 혜택을 위해서는 기술을 사용하지 않고, 선진국에서의 해충 퇴치에만 제품을 판매하였다.

경제학자 Dietmar Harhoff 등은 유전자변형 종자의 개발과정을 조사한 결과 Monsanto나 Syngenta 같은 기업들이 이미 그들이 판매하고 있는 제품들에 결합되는 속성(예를 들면 제초제 저항성)에만 치중했다고 2001년 지적했다.

이러한 기업들은 식물이 가뭄 또는 염분에의 저항성을 높이는 유전자변형 종자를 개발하지 않았다. Monsanto의 행동을 보면 기업의 이윤극대화 행동이 사회적으로 최적이라는 가정이 항상 옳은 것은 아님이 분명하다. 아마도 강판과 의자 등과 같은 전통적인 제품을 생산함에 있어서는 사실일지 몰라도, 지식과 정보의 생산에는 적용되지 않는 듯하다.

한편 2005년 2월 호주 비영리기관 Cambia 대표인 Dr. Richard Jefferson이 이끄는 호주와 벨기에의 과학자 일원이 Monsanto의 특허를 침해하지 않고 *Agrobacterium tumefaciens*와 완전히 다른 박테리아를 갖고 동일한 전이를 해내는 연구 성과를 발표했다.

그들은 혁신의 결과물인 연구 성과를 특허출원할 수도 있었지만, 만약 어떤 개선조치가 이뤄질 경우 누구라도 자유롭게 후속 성과를 이용함을 조건으로 하여 누구나 자유롭게 이용할 수 있도록 오픈 소스로 공개하였다. 이들의 행동은 열대 농업에서 지속가능성을 제고하는데 매우 큰 잠재력을 갖는 것으로 보인다. 인류의 지속가능성장에 긍정적 역할을 하는 것이다.

상기 상반되는 두 가지 증거를 볼 때, '지속가능성을 제고하는 혁신'의 보다 신속하고 광범위한 전파와 확산을 위해, 현행 지재산제도에 의존해야만 할지 아니면 현 제도의 문제점을 과감히 개혁하고 연구개발에 인센티브를 부여하고 투자를 부여해줄 대안에 보다 많이 의존해야 할지에 근본적인 질문을 던지게 된다.

이에 현재의 지식재산제도만이 유일한 혁신시스템이 아니며, 불량특허(bad patents)를 대량양산하고 특허괴물에 따른 분쟁 리스크가 증대되어 오히려 불확실성이 커지고 있다는 문제 인식하에 현 제도의 개선과 함께 오픈소스 방식, 특허를 받지 않고도 혁신에 대해서 보상해줄 수 있는 다양한 방안, 강제실시권(compulsory licenses) 확대 등 대안이 제시되고 있다.

혁신활동 결과물의 전유(appropriation) 방법으로 특허와 영업비밀이 대표 선수이지만 이외에도 경쟁기업에 앞선 시장선점(lead-time advantage), 모방에 필요한 시간과 비용이 많이 소요되도록 혁신결과물을 설계하는 방법(imitation cost and time) 등 지식재산권에 의존하지 않고도 혁신주체들이 자신들의 결과물을 전유하는 방법도 있다.

또한 정부가 혁신활동을 직접 수행하는 방법, 혁신활동 주체에게 보조금을 지급하는 방법 등 혁신활동의 공공재적 특성에 따른 시장실패를 보완하기 위한 방법도 있다.

영업비밀과 혁신

비밀이기 때문에 경쟁력이 확보되는 기업정보를 많은 기업들이 발전시켜 왔다. 여기에는 화학공식, 제조기술, 상품설계, 기술 데이터 등 high-tech 정보가 포함되며 동시에 고객명단, 마케팅 전략, 가격변동 계획, 판매기법 등 상대적으로 low-tech인 정보도 포함된다. 이러한 정보를 영업비밀이라고 한다.

“영업비밀을 명확하게 정의하는 것은 불가능하다”라고도 하지만 시카고 켄트 법대 Henry Perritt, Jr. 교수의 설명처럼 “기업의 모든 주요 기능이 영업비밀에 해당된다.”한 법정은 영업비밀을 다음과 같이 묘사했다.

[영업비밀이란 소유자가 근로자나 제 3자와 비밀유지 계약을 체결하고 울타리, 금고, 암호화를 비롯한 기타 은폐 수단을 사용하여 비밀을 유지하기 때문에, 오직 계약의 파기나 불법 행위에 의해서만 유출될 수 있는(고객 명단, 제품 제조방법, 탄산음료 제조비법 등) 정보를 말한다]

경쟁력을 높일 수 있는 가능성으로 네거티브 노하우(negative know-how)를 들 수 있다. 네거티브 노하우란 이전에 시도됐지만 결합이 많은 기술이거나 '막다른 골목(blind alleys)'에 봉착하여 의도했던 결과를 보지 못한 노하우를 말한다. 즉, 실패한 기술 자료도 기업이 영업비밀로 관리할 경우 영업비밀로 인정된다.

경제 기반이 지식 및 서비스 부분으로 이동함에 따라 기업의 경쟁력을 결정하는데 기업의 노하우와 무형 자산이 점점 더 중요한 역할을 하고 있다. 각국의 영업비밀법은

지식재산 보호의 한 형태로서 이런 종류의 기밀 정보를 보호하고 있다.

경제학자인 Leonard I. Nakamura 필라델피아 연방 준비은행 부원장은 지난 반세기 동안 미국 경제에서 “대량 생산과 유형 투자의 중요도가 점차 떨어진 반면 신제품과 무형 투자가 점점 더 중요해졌다”고 설명한다. 2009년 추정치에 따르면 미국 상장 기업이 소유하고 있는 영업비밀의 가치는 5조 달러에 달한다.

미국 500대 상장기업의 시가 총액으로 구성되는 스탠더드앤드푸어스 500(S&P 500)에 따르면 1975년 S&P 500 전체 가치 중 무형 자산 비중은 16.8%였으나 2005년 무형자산의 비중은 79.7%에 달한다. 무형 자산의 대부분이 영업비밀이다.

특허(patents)와 영업비밀(trade secrets)은 수많은 새 발명가들에게 지식재산을 보호할 수 있는 서로 다른 대안을 제시한다. 발명가는 일반적으로 세 가지 방법 중 하나를 선택해야 한다. 첫째, 해당 발명을 영업비밀로 유지하거나, 둘째, 해당 발명에 대한 특허를 획득하거나, 셋째, 해당 발명을 대중에 공개하는 것이다.

영업비밀은 각국의 혁신정책에서 일익을 담당하고 있다. 영업비밀법이 자신의 발명품을 이용하여 이윤을 창출할 수 있는 메커니즘을 제공하기 때문에 영업비밀법은 기업의 혁신을 일으키는 인센티브를 제공할 수 있다.

그러나 영업비밀은 특정 혁신을 대중에게 공개하지 않고 비밀로 유지하기 때문에 지금까지 논란의 대상이 되어 왔다. 게다가 발명에 대한 특허를 받을 것인지 아니면 영업비밀로 유지할 것인지를 놓고 발명가가 양자택일을 할 수 밖에 없기 때문에 서로 상충되는 두 법률 중 하나를 변경하게 되면 다른 한편도 이에 따른 영향을 받게 된다. 특허 시스템의 유효성을 바꿀 수 있는 특허법 개정으로 영업비밀법이 기업에게 더 매력적이 될 수도 있고 그 반대가 될 수도 있다.

영업비밀법은 통상 가치 있는 기업 기밀 정보를 제 3자가 부당하게 이용하지 못하도록 금지하고 있다. 또한 한정된 기간 동안만 인정되는 것이 아니라, 해당 정보의 가치가 여전하고 그 정보의 비밀이 유지되는 한 지속된다. 신뢰관계를 악용하거나 다른 부정한 방법을 통해서 영업 기

밀이 누출되는 것을 영업 기밀 부당유용이라 지칭한다.

미국에서의 영업비밀은 대체적으로 개별 주(州)의 법적 보호를 받는다. 주(州)법 하에서 영업비밀 부당유용은 법원 명령의 대상이 되며, 피고는 발생한 손해에 대한 보상적·징벌적 책임을 진다. 1996년에 제정된 중요한 연방법인 경제스파이법은 특정 조건을 충족할 경우 영업비밀 절도 및 부당유용 행위를 연방범죄로 간주하고 있다.

영업비밀법을 구성하는 특정 원칙 구축에 도움이 되는 몇몇 혁신정책들이 서로 상충하는 경우도 있다. 영업비밀을 법적으로 보호하면 혁신을 일으킬 수 있고, 인력 개발에 대한 회사의 적극적 투자를 이끌어 낼 수 있으며, 상도덕과 윤리 기준을 확립할 수 있다.

그러나 영업비밀에 대한 법적 보호가 정보의 흐름을 억압하여 경쟁과 원활한 시장 기능을 저해할 수도 있다. 또한 지나치게 강력한 영업비밀법은 근로자의 자유로운 이직에 제한을 가하고, 비용은 막대한 반면 사회적으로 효율성이 떨어지는 보안(security) 대책에 투자가 이뤄지도록 부추긴다.

영업비밀법의 틀을 구성하려면 서로 상충하는 이해관계의 균형을 맞출 필요가 있다. 소유권이 명확한 상업 정보를 강력하게 보호하는 엄격한 영업비밀법에는 많은 장점이 있을 수 있다. 일례로 회사는 해당 정보를 개발하는데 투자한 비용과 시간에 대한 이익을 거두고, 그 정보로부터 창출된 이익을 독점적으로 소유할 수 있다.

영업비밀법은 또한 회사가 인적자원 개발에 투자하도록 장려할 수 있다. 근로자가 경쟁사로 이직한 후 보유 지식을 곧바로 사용할 수 없도록 만드는 확실한 제도가 있다면, 회사가 인적자원 개발 투자에 적극 나설 확률이 높다. 기업은 또한 자립적 방법을 통해 영업비밀을 쉽게 구축할 수 있다. 상업적 가치가 있는 정보는 회사가 기밀유지를 위한 합당한 노력을 기울일 때 보호될 수 있다. 특허와는 대조적으로 영업비밀 유지에 정부의 공식적 개입이 필요하지 않다.

영업비밀은 또한 상도덕과 윤리의 기준을 확정하고 규제한다. 부당유용 원칙은 오직 불법행위자에게만 적용된다. 불법행위자란 비밀 유지의 의무를 위반하거나 스파이 행위에 연루되거나 신의를 저버리는 행동을 한 사람을 말

한다. 그러므로 영업비밀법은 자유 경쟁에 기반한 시장이라도 특정 경쟁 행위는 사회규범에 위배되는 것으로 간주하여 이를 금하고 있다.

한편 영업비밀법은 부정적인 영향을 끼칠 수도 있다. 우선, 영업비밀법이 발전을 촉진시킬 수 있지만, 비밀로 유지하기 쉬운 정보만 발전시키는 등 특정 혁신만 촉진시킬 수 있다. 더구나 영업비밀을 보호하기 위해서 회사는 필연적으로 새로운 개발내용을 비밀에 부치게 된다. 그러나 40년 전에 Goldberg 판사가 발견했듯이 “우리 산업 경쟁력을 건강하게 유지하기 위해서는 관찰력이 예민한 경쟁관계의 기업을 위한 숨길 공간이 반드시 필요하다.” 따라서 어느 정도의 정보 보호가 혁신을 촉진하기 위해 필요하다 할지라도, 일정 정도의 정보 공유가 경쟁과 적절한 시장 기능을 위해서 필수적이다.

뿐만 아니라, 기업은 정보를 영업비밀로 유지하기 위해 자원을 확대해야만 한다. 근로자는 비밀 유지 서약서에 서명해야 하며, 자물쇠와 금고가 설치되어야 하며, 컴퓨터 시스템에 전자적인 보호장치가 반드시 설치되어 있어야 한다. 이런 조치들을 취하는데 시간과 비용이 소요된다. 고용주는 또한 가치 있는 정보에 선택된 소수만 접근할 수 있도록 제한해야 한다. ‘알 필요가 있는’ 고용인에게만 선택적으로 가치 있는 영업비밀을 공개하면 회사의 인적 자원 개발에 제한이 있을 수 있고 궁극적으로 회사 운영에 차질을 빚을 수 있다.

영업비밀법은 근로자의 사기에 부정적인 영향을 끼칠 수 있다. 이직할 때 자신이 가진 지식을 경쟁사에 사용할 수 없다면 이직을 고려 중인 근로자 개인의 능력에 제한이

가해질 수 있다. 앨라배마 대학 법대 Alan L. Durham 교수가 설명했듯이 지나치게 강력한 영업비밀법은 개인의 자유를 제한하고 근로자의 협상력을 약화시켜 결국 사회 전체에 경쟁력 저하라는 해를 끼칠 수 있다.

영업비밀의 잠재적 이점을 극대화하고 단점을 최소화하려는 노력의 일환으로 영업비밀법의 원칙을 구성하는 다양한 규정들이 제정될 수 있을 것이다.

미 의회조사국(CRS, Congressional Research Service)의 2010년 8월 보고서는 최근 몇 년 동안 美 의회가 미국 기업의 국제 경쟁력을 강화하는데 지대한 관심을 보여 왔음을 밝히고 있다. 최근에 제출된 법률안 상당수가 혁신을 장려하는 방법으로 널리 인정된 지식재산권법과 관련된 것이었다. 특히 111대 의회에 제출된 일부 법안은 영업비밀법을 다루고 있다.

전자 폐기물 재활용 및 연구개발법(Electronic Device Recycling R&D Act)과 2009년에 제정된 차량소유자의 차량 수리권법(Motor Vehicle Owners Right to Repair Act of 2009)은 모두 기업이 기밀 정보를 영업비밀로 유지하도록 허용하고 있다.

반면, 최근에 제정된 어떤 법률은 기업이 영업비밀로 보유하고 있는 정보의 가치를 떨어뜨린다. 환자 보호 및 감당할 수 있는 비용의 의료 서비스 법(Patient Protection and Affordable Care Act)은 오리지널 의약품 제조사가 구축한 기밀 임상 데이터를 사용하여 ‘동등생물의약품’(follow-on biologics) 제조사가 해당 오리지널 의약품과 경쟁하는 복제약을 판매할 수 있도록 허용하고 있다.

(다음호에 계속)

2011. 7 |

미국과 한국의 진보성 판단에 관한 비교법적 고찰



박시영

현) 특허법원 기술심리관
특허청 정밀기계심사과장, 특허심판원 심판관
미국 뉴욕주, 뉴저지주 변호사

목 차

I. 서론

II. 진보성 판단에 대한 심사기준

1. 미국의 심사기준

- 가. 미국특허상표청의 2007년 가이드라인
- 나. 미국특허상표청의 2010년 가이드라인

2. 우리나라의 심사기준

- 가. 일반적인 경향
- 나. 통상의 기술자의 통상의 창작능력의 발휘에 해당하는 것

III. 진보성 판단에 관한 사례

1. 미국의 사례

- 가. 진보성이 부정된 사례
- 나. 진보성이 인정된 사례

2. 우리나라의 사례

- 가. 진보성이 부정된 사례
- 나. 진보성이 인정된 사례

IV. 결론

III. 진보성 판단에 관한 사례

1. 미국의 사례

가. 진보성이 부정된 사례

미국특허상표청의 심사관 교육 자료를 중심으로 진보성이 부정되는 사례를 살펴보면, 그 중에서도 비교적 기술내용이 간단한 사례를 소개한다.²⁰⁾

- (1) 유형 1 : 선행기술요소를 알려진 방법으로 결합하여 예측 가능한 효과만 거두는 경우

(가) 출원발명

20) http://www.uspto.gov/patents/law/exam/ksr_training_materials.jsp (2011. 1. 28. 최종접속)

다음 구성요소로 이루어진 걸려있는 소리 억제 장치(10)	
12 : 귀걸이 14 : 소리 억제 장치 상기 귀걸이와 상기 소리 억제 장치 사이에 연결된 연결장치(16)	

(나) 선행기술

선행기술 A : 안경에 연결된 귀마개	
선행기술 B : 귀에 삽입될 수 있는 귀걸이에 연결된 보청기	

(다) 논리 적용

- ① 선행기술에 모든 구성요소가 기재되어 있음.
- ② 출원발명은 소리 억제 장치를 지지하는데 귀걸이를 사용하는 반면에 선행기술 A는 안경을 사용하는 것인데, 귀걸이에 보청기를 지지하는 것은 선행기술 B에 이미 알려진 것임.
- ③ 모든 구성요소가 결합된 이후에도 원래의 방식대로 작동할 것이므로, 통상의 기술자는 결합의 결과를 예측할 수 있을 것임.

(2) 유형 2 : 하나의 알려진 요소를 다른 요소로 단순히 대체하여 예측 가능한 효과만 거두는 경우

(가) 출원발명

디스켓을 수용할 수 있는 포켓(22)을 가지는 공책	
1 : 포켓 삽입부 10 : 베이스 시트 12 : 바인딩 테두리 20 : 포켓 시트 21, 23, 24 : 접합된 테두리 31, 33, 34 : 접착제	

(나) 선행기술

선행기술 A 10 : 카드 22 : 베이스 시트 11 : 안으로 접어진 탭 형태의 패널 14 : 바인딩 테두리	
선행기술 B 1 : 책장 4 : 포켓 5 : 접합부	

(다) 논리 적용

- ① 선행기술 A를 선행기술 B의 포켓으로 대체한 경우로,
- ② 대체된 선행기술 B의 포켓의 구성과 그 효과는 이미 알려져 있고,
- ③ 선행기술 A로부터 베이스 시트에 탭을 형성시키는 것과 선행기술 B로부터 테두리에 포켓 시트를 만드는 것은 통상의 기술자가 대체할 수 있고, 대체의 결과도 예측 가능함.

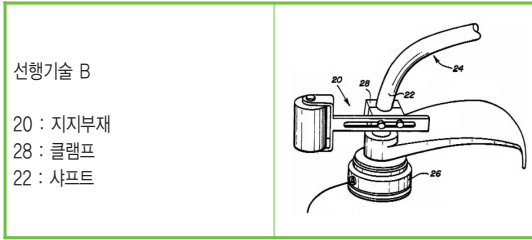
(3) 유형 3 : 알려진 기술을 사용하여 유사한 장치를 동일한 방식으로 개선하는 경우

(가) 출원발명

예초기 보호구 22 : 분리할 수 있는 클램프 14 : 샤프트 클램프(22)에 슬라이딩 가능하게 부착된 지지부재(20) 24 : 잘라낸 잔디를 막는 보호부재	
---	--

(나) 선행기술

선행기술 A 20 : 브러시 보호구 샤프트(36)에 슬라이딩 가능하도록 연결된 분리 가능한 클램프(39) 16 : 고정된 지지부재	
---	--

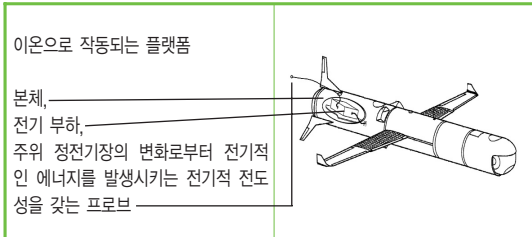


(다) 논리 적용

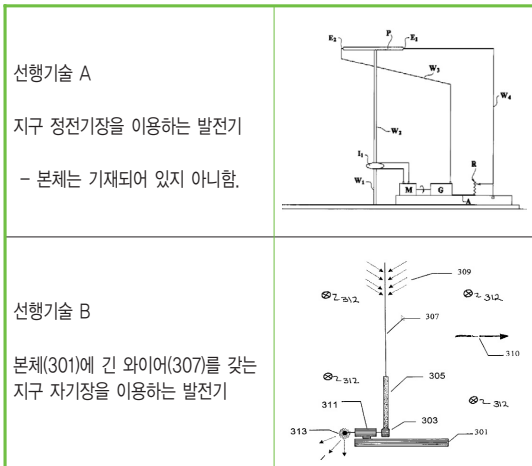
- ① 특허출원한 발명이 기초로 삼은 기구가 선행기술 A에 존재하고,
- ② 특허출원한 발명과 같은 방식으로 슬라이딩 가능한 방식으로 개선된 기구가 선행기술 B에 존재하며,
- ③ 이미 선행기술 B에서 알려진 기술을 기초로 삼은 기구에 적용할 수 있고, 그 효과도 예측 가능함.

(4) 유형 4 : 알려진 기술을 개선이 예견된 장치에 적용하여 예측 가능한 효과만 거두는 경우

(가) 출원발명



(나) 선행기술

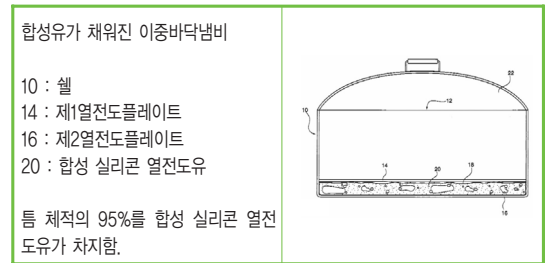


(다) 논리 적용

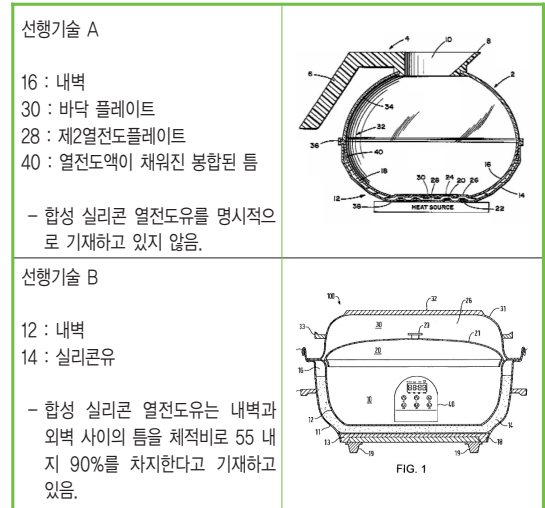
- ① 선행기술에 모든 구성요소가 기재되어 있음.
- ② 출원발명은 전도성을 갖는 프로브가 본체에 있는 반면에 선행기술 A는 프로브가 지상에 고정되어 있어 프로브 길이에 제한이 있을 수 있음. 선행기술 B처럼 본체에 프로브를 설치하는 경우에는 중력 등에 의한 길이의 제한이 없어 더 많은 에너지를 발생시킬 수 있음. 통상의 기술자라면 전도성 프로브를 본체에 설치하여 길이를 더 길게 하는 개선을 할 수 있을 것으로 보임.
- ③ 프로브의 길이를 늘임으로써 에너지 발생이 늘어 난다는 예측가능한 결과만을 나타낼 것임.

(5) 유형 5 : 시도의 자명

(가) 출원발명



(나) 선행기술



(다) 논리 적용

- ① 설계변경에 관한 수요가 있고, (열효율을 높이기 위한 적합한 열전도 물질의 선택)
- ② 한정된 숫자의 예측가능한 해결책이 존재하며,

(합성 실리콘 열전도유의 사용)

- ③ 알려진 해결책을 합리적인 정도의 성공가능성을 가지고 선택하는 경우임.

(6) 유형 6 : 한 분야에서의 알려진 작업을 동일한 분야 또는 다른 분야에서 디자인 동기 또는 시장요구에 의하여 변형시킨 것이 통상의 기술자에게 예측 가능한 경우

(가) 출원발명

<p>낙숫대 릴 클립 연결구</p> <p>낙숫대와 부착된 릴을 뱃전의 위 끝에 설치하기 위한 낙숫대 홀더, 다시 감을 수 있고, 안으로 들일 수 있는 미리 정해진 길이의 선을 수용하는 뱃전의 위 끝에 설치되는 컴파트먼트, 릴을 임시적으로 연결할 수 있는, 안으로 들일 수 있는 선의 끝에 있는 연결수단</p>	
---	--

(나) 선행기술

<p>선행기술 A</p> <p>연결수단, 컵부재, 지지부재</p> <p>- 뱃전의 위 끝에 낙숫대를 설치하기 위한 홀더나 컴파트먼트는 개시하고 있지 않음.</p>	
<p>선행기술 B</p> <p>뱃전의 위 끝에 낙숫대를 설치하기 위한 홀더, 낙숫대를 지지하는 활대와 뱃전의 위 끝 사이에 설치되는 충격 끈</p> <p>- 뱃전의 위 끝에 홀더를 활대와 충격 끈을 사용하여 고정하는 것이 개시되어 있음.</p>	
<p>선행기술 C</p> <p>선체에 고정된 저장소, 범퍼와 저장소를 영구적으로 연결시키는 받침을 포함하는 범퍼 저장 시스템</p> <p>- 범퍼가 갑판에 놓여있는 경우 사람이 넘어지는 경우가 있을 수 있으므로 바람직하지 않음. 안으로 들일 수 있는 선을 수용하기 위한 컴파트먼트가 개시되어 있음.</p>	

(다) 논리 적용

- ① 동일한 분야에서 비슷한 기구가 존재하고,

- ② 알려진 기구를 변형하려는 시장요구가 있으며(선행기술 A의 경우 지지부재와 선체사이의 연결이 없어, 손실의 우려가 있으므로, 지지부재와 선체를 선행기술 B처럼 연결하는 것이 필요할 것임)
- ③ 특허출원된 발명과 선행기술과의 차이점은 이미 알려진 변형임(통상의 기술자라면, 선행기술 C의 받침 선을 수용하는 저장소와 선행기술 A의 낙숫대 지지부재를 결합시키고, 낙시 중에 낙숫대를 연결하는 수단을 제공하기 위하여 선행기술 C처럼 변경할 수 있을 것임)
- ④ 시장요구에 비추어보아 변형을 줄 수 있으며, 그 변형이 예측 가능한 경우임.

나. 진보성이 인정된 사례

2009년 및 2010년 CAFC 판결 중에서 진보성이 인정된 사례를 중심으로 살펴본다.

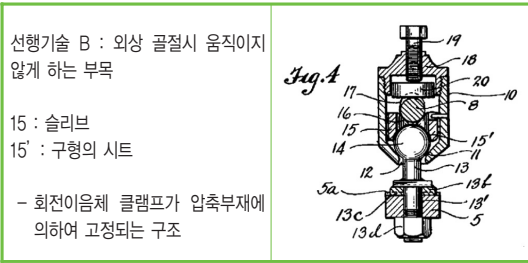
- (1) 선행기술요소를 알려진 방법으로 결합하는 유형 1 중 발명으로부터 멀어지는 방향으로의 가르침에 관한 사례 : DePuy Spine, Inc. v. Medtronic Sofamor Danek, Inc., 567 F.3d 1314 (Fed. Cir. 2009)

(가) 특허발명

<p>경상 스크루와 그에 따른 수납부재</p> <p>1 : 경상(Pedicle) 스크루 4 : 스크루 머리 5 : 수납부재 9 : 구형부분 18 : 압축부재</p> <p>- 척추수술에 사용, 스크루 머리를 수납부재에 가압하는 압축부재가 특징임.</p>	
---	--

(나) 선행기술

<p>선행기술 A : 다축 경상 스크루</p> <p>압축부재를 제외한 다른 구성요소는 전부 기재되어 있음.</p> <p>- 압축부재가 없어 스크루 머리(30)는 수납부재[앵커시트(23)]로부터 분리되어 있고, 그에 따라 앵커시트와 척추골 사이의 움직임을 허용하는 "충격 흡수" 효과를 갖는다는 기재가 있음.</p>	
--	--



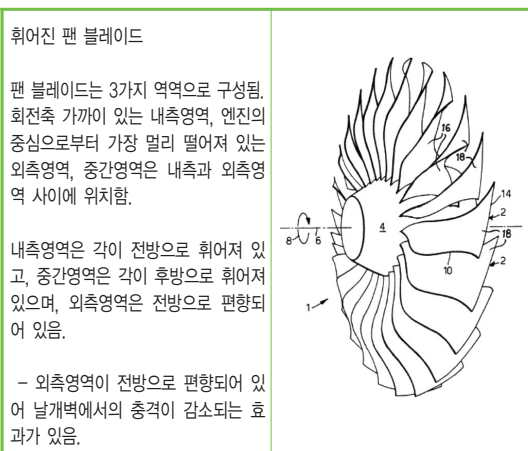
(다) CAFC의 판단

진보성 판단에서의 결합 가능성은 선행기술의 구성요소가 결합되는 것이 가능하다는 것과 의도된 목적대로 결합된 구성요소가 작동할 것이라는 것을 의미한다. 만약 선행기술의 가르침이 통상의 기술자가 그러한 결합을 하게 되는 이유를 손상시키는 경우라면 그러한 결합이 자명하다고 할 수 없다.

선행기술 A에는 스크루를 수납부재에 강하게 밀착시키는 경우 스크루의 파손이 일어나 의도된 목적대로 작동하지 않을 수 있다는 기재가 있고, 이는 발명으로부터 멀어지는 방향으로의 가르침에 해당한다. 선행기술 A와 B를 결합시키기 위해서는 스크루의 경직되게 고정시키는 방향으로 발명을 하여야 하나, 선행기술 A는 이와 반대되는 방향으로 기술을 하고 있다. 따라서 선행기술 A와 B의 결합으로 진보성이 부정된다고 할 수 없다.

(2) 시도의 자명[유형 5]의 사례 : Rolls-Royce, PLC v. United Technologies Corp., 603 F.3d 1325 (Fed. Cir. 2010)

(가) 특허발명



(나) 선행기술

선행기술은 외측영역이 전방이 아닌 후방으로 편향되어져 있고, 날개벽에서의 충격 감소에 대한 언급이 없다.

(다) CAFC의 판단

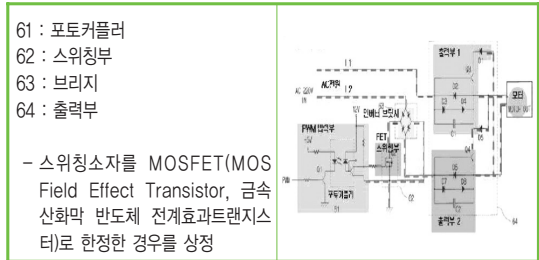
시도의 자명으로 진보성을 부정하기 위해서는 발명의 목적이 달성하고자 하는 시도 가능한 한정된 옵션들이 이미 알려져 있어야 한다. 이 사건의 선행기술에서는 편향각을 바꾸어 날개벽에서의 충격을 감소시키는 것에 대한 시사가 전혀 없으므로, 시도의 자명이라는 유형을 적용시킬 수 없다.

2. 우리나라의 사례

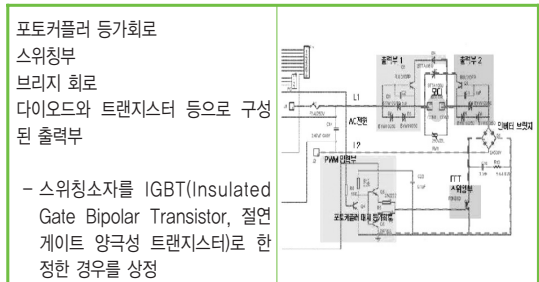
가. 진보성이 부정된 사례

(1) 유형 2에 대응될 수 있는 균등물에 의한 치환 사례 : 팬필터 유닛 제어장치

(가) 특허발명



(나) 비교대상발명



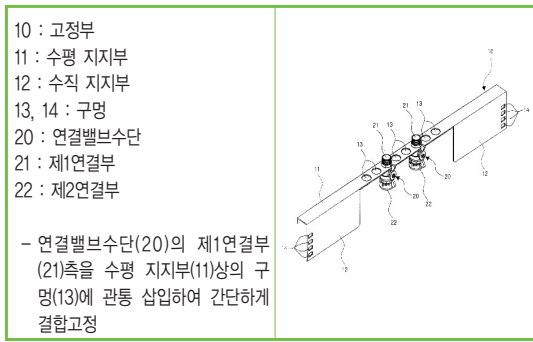
(다) 판단

교류전동기의 제어를 위한 스위칭소자로서 특허발명은 MOSFET를 비교대상발명은 IGBT를 사용한 차

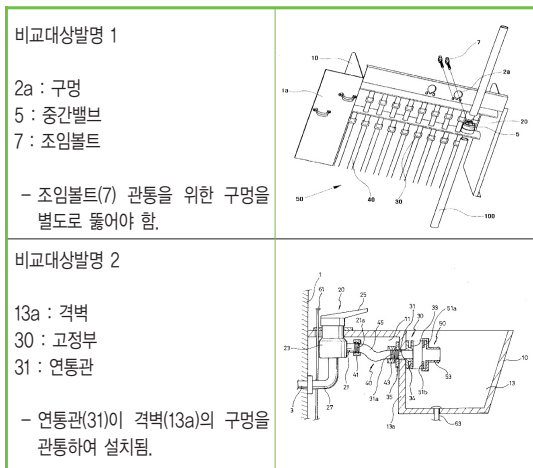
이가 있으나, 양자는 모두 PWM(Pulse Width Modulation) 방식의 제어에 사용되는 소자로서, MOSFET는 IGBT보다 작은 전압 환경에서 사용되는 소자라는 점이 다르므로 이는 균등물에 의한 치환이라 할 것이다.

(2) 유형 3, 4, 6에 대응될 수 있는 기술의 구체적 적용에 따른 단순한 설계변경 사례 : 온수분배기를 이용한 싱크대 급수전의 배관 연결구

(가) 특허발명



(나) 비교대상발명



(다) 판단

특허발명은 연결밸브수단이 수평 지지부에 형성된 구멍을 통해 상하로 결합되는 구조인 반면에 비교대상발명 1은 수직으로 형성된 보조강판에 형성된 구멍에 중간밸브를 고정하는 구조라는 차이점이 있다.

한편, 비교대상발명 2에는 배관을 연결할 수 있는 고정부재(고정부)가 배관의 진행방향으로 볼 때 수직

으로 형성된 판부재(격벽)의 구멍을 관통하여 설치되는 구성이 기재되어 있다.

비교대상발명 2의 기술사상을 비교대상발명 1의 대응구성에 단순 적용하여 특허발명과 같이 연결밸브가 수평의 보조강판에 형성된 구멍을 통해 상하로 결합되도록 하는 구조로 손쉽게 변경할 수 있다.

(라) 유형 3[알려진 기술을 사용하여 유사한 장치를 동일한 방식으로 개선하는 경우] 논리 적용

① 특허발명이 기초로 삼은 기구가 비교대상발명 1로 존재

- 온수분배기를 이용한 싱크대 급수전의 배관 연결구가 비교대상발명 1에 존재

② 특허발명과 같은 방식으로 개선된 기구가 비교대상발명 2로 존재

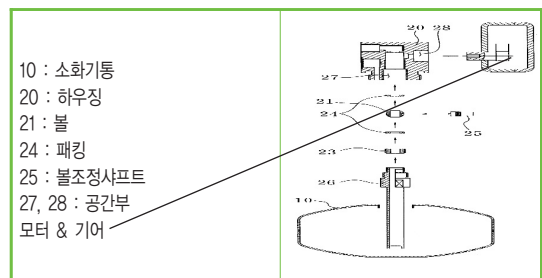
- 비교대상발명 2에는 배관을 연결할 수 있는 고정부재(고정부)가 배관의 진행방향으로 볼 때 수직으로 형성된 판부재(격벽)의 구멍을 관통하여 설치되는 구성이 기재되어 있음.

③ 이미 알려진 개선기술을 같은 방식으로 기초로 삼은 기구에 적용할 수 있고, 그 효과가 예측 가능한 것으로 인식될 수 있음.

- 비교대상발명 2의 기술사상을 비교대상발명 1의 대응구성에 단순 적용, 그에 따른 효과도 예측 가능함.

(3) 유형 3, 4, 6에 대응될 수 있는 공지기술의 일반적인 적용 사례 : 자동식 소화기

(가) 특허발명



(나) 비교대상발명

<p>비교대상발명 1</p> <p>100 : 소화기 150 : 밸브체 152 : 밸브체의 유로 210 : 누름핀 300 : 작동부 411 : 가이드너트</p>	
<p>비교대상발명 2</p> <p>12 : 볼 14 : 볼회전축 20 : 기어모터</p>	

(다) 판단

특허발명은 구조를 단순화하고 소화기통내의 축압된 기밀을 유지한 상태로 매우 간단한 구조로 형성시킴과 아울러 정확한 작동으로 빠른 속도로 소화액을 분출시킬 수 있는 자동식 소화기를 제공하는데 있다.

비교대상발명 2의 볼 밸브는 일반적으로 직경이 작은 파이프의 개폐에 사용되는 것으로서 특허발명과 같이 소화액의 분출을 통제하는 기술에 쉽게 응용될 수 있고, 유로를 개폐하는 볼을 갖는 밸브몸체, 볼회전축을 회전시키는 기어모터가 구비된 전동 볼밸브를 구체적인 구성으로 하고 있어 특허발명이 해결하고자 하는 과제인 유로의 신속한 개폐, 확실한 기밀유지 등을 해결하기 위해 유용하게 이용될 수 있는 기술적 구성을 채택하고 있다.

특허발명의 기술적 구성은 자동식 소화기에 있어서 기본적으로 구비되는 요소들인 비교대상발명 1의 대응 구성에 볼밸브 구조를 통하여 유로를 개폐하는 방식을 취하고 있는 비교대상발명 2의 대응구성을 결합한 점에 있다. 그런데, 비교대상발명 1이 종래기술과 같이 누름핀 구조를 통해 유로를 개폐시키는 방식을 채택하고 있으나, 화재시 신속하면서도 정확한 작동으로 소화액을 분출시키는 것은 소화기 분야의 기본과제라 할 것이고, 비교대상발명 2가 속하는 볼밸브 기술은 유로의 기밀을 유지하고 있다가 신속하고 정확하게 유로를 개방할 필요가 있는 장치에서 일반적으로 사용되는 기술인 점에 비추어 볼 때, 자동식 소화기 제조분야에 있어서 통상의 기술자라면 비교대상발명 1을 기초로 하여 화재시 신속하면서도 정확한 작동으로 소화액을 분출시키기 위하여 비교대상발명 2에 개시된 전동 볼밸브의 구성을 결합하려고 할 것으로 보인다. 또한 그와

같은 결합은 위와 같은 필요에 따라 비교대상발명 1의 누름핀 구성부분을 비교대상발명 2의 볼밸브 구성부분으로 대체함으로써 쉽게 달성할 수 있다.

(라) 유형 6[한 분야에서 알려진 작업을 동일한 분야 또는 다른 분야에서 디자인 동기 또는 시장요구에 의하여 변형시킨 것이 통상의 기술자에게 예측 가능한 경우] 논리 적용

① 동일한 분야에서 비슷한 기구가 비교대상발명 1로 존재하고,
- 비교대상발명 1도 자동식 소화기임.

② 알려진 기구를 변형하려는 디자인 동기 또는 시장요구가 있으며,
- 화재시 신속하면서도 정확한 작동으로 소화액을 분출

③ 특허발명과 비교대상발명 1과의 차이점이 이미 비교대상발명 2에 의하여 알려진 원리이고,
- 비교대상발명 2에 유로를 개폐하는 볼을 갖는 밸브몸체, 볼회전축을 회전시키는 기어모터가 구비된 전동 볼밸브가 기재되어 있음.

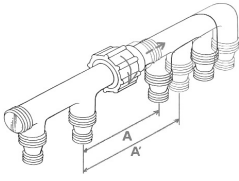
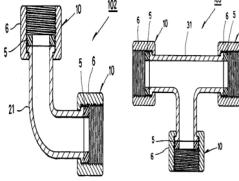
④ 디자인 동기 또는 시장요구에 비추어보아 변형을 줄 수 있으며, 그 변형이 예측 가능한 경우임.
- 비교대상발명 1을 기초로 하여 화재시 신속하면서도 정확한 작동으로 소화액을 분출시키기 위하여 비교대상발명 2에 개시된 전동 볼밸브의 구성을 결합하려고 할 것으로 보임.

(4) 유형 1 내지 4에 연관되는 더 나은 효과의 고려 사례 : 보일러 하부 배관 수압검사장치

(가) 특허발명

<p>10 : 제1접속부재 12 : 계이지 접속구 20 : 제2접속부재 30 : 연결관 200 : 하부배관</p>	<p>- 수압검사장치를 다수 개로 분할하여 각각의 일단을 보일러 하부배관에 접속하고 타단은 연결관으로 연결되도록 함으로서 이격거리를 달리 하는 각종 보일러에 대응할 수 있도록 함.</p>
---	--

(나) 비교대상발명

<p>비교대상발명 1</p> <p>수압측정용 연결관으로 하부에 배관이 연결될 수 있는 개구부가 각 2개씩 형성된 2개의 연결관이 서로 마주보고 결합되어 있으며, 간격조절(A→A')이 가능한 구조가 개시되어 있음.</p>	
<p>비교대상발명 2</p> <p>배관연결구 5 : 패킹 6 : 조임너트 102 : L자 연결구 103 : T자 연결구</p>	

(다) 판단

특허발명은 비교대상발명 1의 조절구를 돌려서 연결관 사이의 이격거리를 조절하는 구성과 서로 대응된다. 양 구성은 하부배관에 관 접속되어 검사의 대상인 보일러 하부배관의 개구된 단부를 막도록 하고, 노출된 보일러 하부배관의 이격거리 등에 대응하여 사용할 수 있다는 점에서 실질적으로 동일하다 할 것이다. 다만, 특허발명은 접속부재의 타단 개구부에 일정 직경을 갖는 연결관이 소정의 깊이로 내삽되어 패킹과 결합구조로 결합되는 구조로 되어 있어서, 적절한 길이나 구조를 갖는 연결관을 필요에 따라 접속부재로부터 간단히 분리 및 교체함으로써 보일러 하부배관의 이격거리에 대응하여 사용할 수 있는 데 반하여, 비교대상발명 1은 개구부가 각 2개씩 형성된 2개의 연결관을 서로 마주보게 구성한 다음, 연결관 사이의 결합위치를 조절할 수 있도록 설치된 조절구를 돌려서 보일러 하부배관의 이격거리에 대응하여 사용한다는 점에서 차이가 있다.

그런데, 비교대상발명 2에 특허발명과 마찬가지로 배관과 접속부재를 누수의 발생없이 체결시키기 위해서 관을 필요에 따라 접속부재로부터 간단하게 분리 및 교체할 수 있는 구성이 개시되어 있으므로, 위 차이점에 대응되는 구성은 비교대상발명 2에 개시되어 있다 할 것이다. 그렇다면, 특허발명이 속하는 보일러 배관의 수압 검사 분야의 통상의 기술자라면 비교대상발명 2의 구성을 비교대상발명 1의 대응구성에 적용함으로써 적절한 길이나 구조를 갖는 연결관을 접속부재에 간단히 교체함으로써 보일러 하부배관의 이격거리 등에

적절히 대응할 수 있는 작용효과를 가지는 특허발명을 용이하게 발명할 수 있는 것으로 판단된다.

특허발명의 하부배관의 이격거리 등에 대응하여 사용할 수 있도록 하는 작용효과는 비교대상발명 1 및 2의 단순한 결합을 통하여 충분히 예견 가능한 것이므로, 통상의 기술자가 예상할 수 있는 범위를 뛰어 넘는 증진된 작용효과가 있다고 인정되지 아니한다.

(라) 유형 4[알려진 기술을 개선이 예견된 장치에 적용하여 예측 가능한 효과만을 거두는 경우] 논리 적용

- ① 비교대상발명 1에 기초가 되는 기구가 존재하고,
 - 하부배관에 관 접속되어 검사의 대상인 보일러 하부배관의 개구된 단부를 막도록 하고, 노출된 보일러 하부배관의 이격거리 등에 대응하여 사용할 수 있음.
- ② 비교대상발명 2에 알려진 기술이 존재하며, 알려진 기술이 기초가 되는 기구인 비교대상발명 1에 적용 가능하고,
 - 비교대상발명 2에 배관과 접속부재를 누수의 발생없이 체결시키기 위해서 관을 필요에 따라 접속부재로부터 간단하게 분리 및 교체할 수 있는 구성이 개시되어 있으며, 이러한 구성을 비교대상발명 1의 대응구성에 적용 가능함.
- ③ 통상의 기술자가 알려진 기술이 예측가능한 결과를 나타낼 것이라고 인식할 수 있음.
 - 적절한 길이나 구조를 갖는 연결관을 접속부재에 간단히 교체함으로써 보일러 하부배관의 이격거리 등에 적절히 대응함.

나. 진보성이 인정된 사례

- (1) 유형 3, 4, 6에 대응될 수 있는 기술의 구체적인 적용에 따른 단순한 설계변경 사례 : 수평 이동하는 자동 차용 헤드레스트

(가) 특허발명

<p>스테인리스 170 : 수평바 중앙 상부에 고정 설치되는 고정기어부 170a : 기어치 172 : 연결링크 회동기어부 스프링 이동부 174 : 회동구 리턴스프링</p> <p>- 회동기어부가 고정기어부(170)의 걸림턱에 다달으면 가압력이 회동기어부를 지지하는 스프링 세기를 능가하게 되면서 회동기어부가 소정각도로 회전된 상태로 고정기어부(170)에서 이탈됨. - 회동기어부는 연결링크(172) 상에 축회전 결합되어 고정기어부(170)와 치합되는 판재 형상으로, 그 저면에는 고정기어부의 기어치(170a)와 치합되는 기어치가 형성되어 있고, 그 일단부에는 회동기어부가 소정각도 회전되어 기어치가 분리되고 이 상태에서 이동부가 원상태로 복귀되는 중에 고정기어부(170)의 걸림턱에 걸리면서 다시 회동기어부를 원래대로 회전시켜 기어치들이 치합되도록 하는 걸림돌기가 형성되어 있음.</p>		
---	--	--

(나) 비교대상발명

<p>비교대상발명 1 2 : 스테이 5 : 고정프레임, 11 : 잠금판 7b : 제2평행링크 14 : 스톱퍼 15 : 스프링 6 : 이동가능 프레임 7a : 제1평행링크 17 : 스프링</p> <p>- 헤드레스트가 수평 이동하도록 하는 기술적 구성인 잠금판, 제1평행링크, 제2평행링크, 스톱퍼, 스프링(15), 스프링(17)이 스테이로드 수평바 중앙 상부에 밀집 설치되는 것이 아니라 스테이로드 수평바의 양측에 부설됨.</p>		
<p>비교대상발명 2 10 : 프레임 20 : 래칫 21 : 기어치 22 : 단턱 30 : 경사조절판 40 : 제1복귀스프링 50 : 지지편 51 : 발톱 52 : 발톱 60 : 제2복귀스프링</p> <p>- 수평이동이 아닌 회전(틸팅)하는 헤드레스트</p>		

(다) 판단

비교대상발명 1에서 헤드레스트를 수평 이동하도록 하는 구성을 특허발명과 같이 스테이로드의 수평바 중앙 상부에 밀집 설치하기 위해서는, 수평바의 양 측면에 설치된 고정프레임(5)과 잠금판(11)들을 하나의 부재로 합쳐서 이를 스테이로드의 수평바 중앙 부분에 설치하여야 하고, 고정프레임(5) 위에 설치될 잠금판(11), 평행링크(7a, 7a', 7b, 7b'), 스톱퍼(14), 스프링(15) 등이 서로를 간섭하지 않으면서 제 기능을 제대로 수행하도록 그 구조를 변경하여야 할 필요성이 있다.

그리고 비교대상발명 2에는 래칫기구가 수평바 중앙 부분에 설치되는 구성이 기재되어 있기는 하나, 이는 하나의 래칫에 맞물려 수평이동하는 헤드레스트에 관한 것으로, 비교대상발명 1의 기어치에 맞물려 수평이동하는 헤드레스트의 구성을 수평바의 중앙 상부에 밀집 설치할 수 있음을 시사한다고 보기는 어렵다.

특허발명은 헤드레스트의 구조가 간단하게 되고, 그에 따라 제작비용을 절감하고 작업능률을 향상시키는 효과도 있으므로, 특허발명은 비교대상발명 1, 2의 대응구성으로부터 용이하게 도출할 수 있는 구성이라고 할 수 없다.

(2) 유형 1 내지 4에 연관되는 더 나은 효과의 고려 사례 : 잉크 내장 도장

(가) 특허발명

<p>110 : 몸체 112 : 암나사 130 : 잉크충전통 133 : 도관 124 : 좁고 긴 형태의 흡수봉 121 : 체결부 120 : 고정체 145 : 내부가이드체 122 : 결합홈 123 : 인자부재</p>		
---	--	--

(나) 비교대상발명

<p>11 : 내부공간부 12 : 나사돌기 10 : 도장몸체 31 : 흡수재 30 : 잉크충전통 21 : 일측체결부 20 : 고정체 22 : 타측체결부 24 : 연결필터 23 : 인자부재</p>		
--	--	--

(다) 판단

비교대상발명의 흡수재(31)는 잉크를 저장하는 구성인 반면에, 특허발명의 흡수봉은 좁고 긴 형태로 구성되어 잉크충진통에 저장된 잉크를 흡수하여 인자부재에 잉크를 전달하는 구성이라는 차이가 있고, 이러한 차이로 인하여 비교대상발명은 흡수재에 저장된 잉크가 인자부재로 전달될 때 과도한 양의 잉크가 전달될 가능성이 있지만, 특허발명의 흡수봉은 좁고 긴 형태로 되어 있어 잉크충진통의 잉크가 새거나 불규칙하게 공급되는 현상이 차단되고 적정량의 잉크만이 인자부재로 전달되는 효과가 있을 것으로 보이고, 잉크충진통은 액상의 흘러내림을 방지하기 위한 별도의 필터가 필요 없게 됨과 동시에 잉크만을 내재하여 체적대비 충전량이 늘어나고 사용기간 또한 길어지는 작용효과도 있을 것으로 보인다.

IV. 결론

미국연방대법원의 KSR 판결은 종래기술에 비하여 진보의 폭이 높지 않은 특허가 다량으로 등록되는 경우 특허제도가 오히려 과학기술의 발전에 걸림돌이 될 수 있다는 우려에서 비롯된 것으로, 진보성 인정의 폭을 엄격히 함으로써 질이 낮은 특허를 차단하겠다는 의지의 산물이라고 할 수 있다.

그러나 이렇게 진보성 인정의 폭을 엄격하게 적용할 경

우, 특허명세서를 청사진으로 하여 선행기술문헌의 결합이 자명하다고 판단하는 사후적 고찰의 함정에 빠질 수 있는 확률 또한 높아지는 것도 사실이다.

따라서 일관성 있는 진보성 판단을 통하여 산업발전에 이바지한다는 특허제도 본연의 목적을 달성함과 아울러 출원인들에게 예측가능성과 신뢰성을 주기 위해서는 특허업계에 종사하는 모든 분들의 노력이 필요하다 할 것이다. 그러한 노력의 일환으로 미국의 경우 진보성 판단을 위한 구체적인 사안을 유형화하고, 각 유형에 진보성을 판단한 실제사례나 판례를 계속 구축해나가고 있다.

앞에서도 살펴보았듯이 우리나라의 실제사례 중 진보성이 부정된 경우는 미국의 논리적 접근방법을 대입하여도 같은 결과가 나온 것을 보았다. 따라서 어떻게 유형을 구분할지는 각 나라가 처한 상황에 맞추어 설계할 수 있을 것이다.

근본적으로 진보성 판단이란 정확하게 선을 긋기 어려운 회색지대에 선을 긋는 작업과 비슷하다는 점에서 다양한 실제사례 연구를 통하여 많은 경험을 축적하는 것이 비교적 정확한 판단에 이르게 하는 중요한 요소라고 볼 수 있다. 따라서 앞으로도 각 기술분야 별로 진보성이 인정된 사례와 부정된 사례를 지속적으로 축적하며, 이를 다양한 유형별로 분류 및 정리하고, 교육하는 노력이 계속되기를 기대해 본다. 2011. 7 |

사례로 살펴본 직무발명제도



홍혜중 변리사
현 특허법인 무한
식품의약품안전청
삼성서울병원
특허법인 코리아나

2005년 법령정비로 특허법 등에 산재하고 있던 직무발명제도가 발명진흥법으로 통합·정비되었다. 이는 직무발명제도가 단순히 발명자와 사용자 간의 이해관계를 조정하는 제도가 아닌, 발명 진흥을 위한 제도로 인식됨에 따른 결과를 반영한 것이다. 기술의 첨단화에 따라 대부분의 핵심 기술이 개인 발명가가 아닌 연구비와 연구조직을 갖춘 기업에 의해 창출되고 있고, 2004년 이후 직무발명에 의한 특허출원 비율이 전체 특허출원의 80%에 달하고 있음에도 불구하고, 우리나라 기업에서 직무발명 보상제도를 도입한 비율은 40%에 미치지 못하는 한편¹⁾, 직무발명을 둘러싼 분쟁은 계속 증가하고 있다. 이하에서는 직무발명제도를 최근 판례를 통하여 검토하고자 한다.

직무발명의 성립요건 및 관련 판례

발명진흥법에서는 직무발명을 종업원 등이 그 직무에 관하여 발명한 것이 성질상 사용자 등의 업무 범위에 속하고 그 발명을 하게 된 행위가 종업원 등의 현재 또는 과거의 직무에 속하는 발명으로 정의하고 있다²⁾.

1) 직무발명 보상기업 인증제도 도입에 관한 연구, 특허청 직무발명 연구회, 2010

2) 발명진흥법 제2조제2호

(1) 종업원 등의 발명일 것

직무발명에서의 ‘종업원 등’은 사용자에 대해 노무 관계에 있는 자를 말하며, 고용관계가 계속적이지 않은 임시직이나 수습공을 포함하고, 상근·비상근, 보수지급 유무에 관계없이 사용자와 고용관계에 있으면 종업원으로 본다.

(2) 종업원등의 발명이 성질상 사용자 등의 업무범위에 속할 것

직무발명에서의 ‘사용자 등’은 타인을 고용하는 개인, 법인, 국가나 지방자치단체이고, ‘업무범위’는 사용자가 수행하는 사업범위로서 법인의 경우 사업범위는 정관을 기초로 해석한다.

‘종업원 등’의 범위에 대한 최근 판례

사건명	특허권이전등록등
사건번호	2009가합72372(2009.11.11 선고)
결과	청구기각
원고	한국전력공사
피고	임○○, △△회사
권리	특허 제764408호(발전랭킨사이클을 활용한 변압기 냉각장치)

[개요]

피고 임○○은 1987년 2월 16일 원고에 입사하여 현재까지 근무하고 있는 자이며(2005년 11월 30일부터 2008년 12월 26일까지 사내창업 휴직을 하였다), 피고 회사는 피고 임○○이 원고의 사내창업규정 및 절차에 따라 2005년 10월 17일 전력설비 냉동냉각장치 제조 및 판매 등을 목적으로 설립한 회사이다. 피고는 이 사건 특허에 관하여 2006년 3월 22일 자신의 명의로 출원하여 2007년 9월 28일 그 등록을 받았고, 2009년 3월 11일 피고 회사 명의로 이전등록해 주었는데, 원고가 이 사건 특허에 관하여 특허권이전등록을 청구한 사건이다.

[판단]

피고 임○○은 2005년 11월 30일부터 2008년 12월 26일까지 사내창업 휴직을 하면서 그 기간 동안 원고로부터 급여를 받지 않았고, 위 휴직기간은 재직년수에도 산입되지 아니하며, 원고는 위 기간 동안 피고 임○○에게 실질적인 지휘 내지 명령권도 없었던 반면, 위 기간 동안 피고 임○○은 피고 회사의 임원으로서 피고 회사로부터 급여를 받고 피고 회사의 실질적 지배 하에 있었던 점을 감안할 때, 이 사건 특허가 피고의 사내창업 휴직기간 중인 2006년 3월 22일에 출원된 이상, 이 사건 발명은 원고의 직무발명으로 보기 어렵다고 할 것이다.

‘사용자 등의 업무범위’에 대한 최근 판례

사건명	통상실시권존재확인
사건번호	2007가합1397(2008.8.1 선고)
결과	청구기각
원고	주식회사○○
피고	주식회사△△
권리	특허 제461986호(보강토 옹벽용 블록)

[개요]

원고회사의 대표이사로 재직 중이던 소외 A는 2004년 6월 경 ‘보강토 옹벽용 블록’의 발명에 대하여 특허 출원하여 등록 후 이 사건 특허권을 피고 회사에 양도하여 현재 피고 회사가 이 사건 특허권자로 되어 있어, 원고 회사가 이 사건 특허권에 대하여 통상실시권존재의 확인을 구한 사건이다.

[판단]

원고회사가 이 사건 발명 당시 보강토 옹벽용 블록 공사를 수행하고 있던 사실이 인정되나, 위 인정사실만으로는 이 사건 발명이 원고 회사의 업무범위에 포함된다 는 사실을 추인하기에 부족하고 달리 위 사실을 인정할 증거가 없다.

(3) 발명을 하게 된 행위가 종업원 등의 현재 또는 과거의 직무에 속할 것

발명을 하게 된 행위가 종업원 등의 현재 또는 과거의 직무에 속하는지 여부의 구체적인 판단은 종업원 등의 직무수행 내지 직책을 참고하여야 한다.

‘발명행위가 현재 또는 과거의 직무에 속하는지 여부’에 대한 최근 판례

사건명	실용신안권이전등록
사건번호	2007가합9775(본소)/2008가합3583(반소)(2008.06.26 선고)
결과	청구기각
원고	서울특별시
피고	권○○
권리	실용신안등록 제431670호(교량상판의 신축연결장치)

[개요]

피고(권○○) 및 공동고안자(함△△)는 이 사건 고안을 자유제안의 형식으로 제안하여 포상을 받았으며, 특허청에 이 사건 고안에 대하여 공동 명의로 실용신안출원을 하여 등록을 마쳤다. 공동고안자는 피고와 상의 없이 이 사건 고안을 업무와 관련된 직무발명으로 신고하였고, 원고(서울시)는 직무발명 신고에 따라 공무원직무발명 보상심의회를 개최하여 이 사건 고안을 승계하기로 의결하여 피고에게 통보한 후, 실용신안권 지분에 대해 승계를 원인으로 이전등록절차를 이행하라고 요구한 사건이다.

[판단]

피고 등이 근무한 부서에서의 직책과 구체적인 업무는 대부분 민원, 행정관리업무였고, 이 사건 고안과 직접 관련된 분야에서 근무하거나 기술업무에 종사한 것이 아니었으며, 이 사건 고안의 완성 및 실용신안등록에 이르기까지 원고로부터 기술·자재지원이나 자료제공 등 지원을 받은 바 없는 점, 피고 등은 자신들의 비용으로 업무 외의 시간을 활용하여 고안을 한 점, 피고 등이 위 고안과 관련된 분야에서 원고로부터 업무적인 지시나 감독을 받은 바도 없는 점, 피고 등의 업무가 이 사건 고안의 시험, 개발 등과 관련된 것으로 보기 어렵고, 피고가 담당 한 직무내용과 책임범위로 보아 발명을 피하고 이를 수행하는 것이 당연히 예정되거나 또는 기대되는 것이라고 인정하기 부족하고, 이 사건 고안의 공동실용신안등록권자인 함△△가 원고에게 위 고안을 직무발명으로 신고를 하였다고 하더라도 그러한 사정 만으로 위 고안이 당연히 직무발명에 해당한다고 할 수 없다.

직무발명의 권리 귀속 및 관련 판례

종업원 등이 직무발명을 완성한 경우에는 지체 없이 그 사실을 사용자 등에게 문서로 알려야 한다³⁾. 직무발명 완성사실의 통지를 받은 사용자 등은 직무발명 완성사실의 통지를 받은 날로부터 4개월 이내에 그 발명에 대한 권리의 승계 여부를 종업원 등에게 문서로 알려야 하고⁴⁾, 승계여부의 통지를 한 경우에는 승계 여부 통지를 한 때부터 그 발명에 대한 권리는 사용자 등에게 승계된 것으로 간주된다⁵⁾. 상기 기간 내에 승계하지 않겠다는 의사를 통지한 경우에는 통상실시권을 취득하게 되나, 승계여부를 통지하지 않는 경우에는 통상실시권이 발생하지 아니한다. 다만, 예약승계에 관한 계약이나 근무 규정이 없는 경우에는 사용자 등의 승계 여부 통지 절차가 적용되지 않고 종업원과 사용자 등 간의 개별적인 계약에 따라 처리된다.

‘직무발명제안지침이 예약승계규정에 해당하는지 여부’에 대한 최근 판례

사건명	특허권이전등록절차이행청구권
사건번호	2008가합115791
결과	청구인용
원고	주식회사 ○○
피고	김△△, 김△△, 이△△, 박△△, 주△△
권리	특허 제753482호(쓰레기 이송 시스템의 쓰레기 투입 장치)외 11건

[개요]

피고들은 1992년 경 원고에 입사하여 2008년 경 퇴사하였고, 원고에 재직하던 중 쓰레기 자동집하시설과 관련된 발명인 이 사건 각 특허권을 출원하여 등록받았으며, 원고를 퇴사한 후에 주식회사 □□에 입사하여 원고 재직 시 담당하였던 업무와 유사한 쓰레기 자동집하시설에 관한 설계용역업 등의 업무를 수행하고 있다. 이에, 원고가 이 사건 각 특허권은 피고들이 원고의 종업원

3) 발명진흥법 제12조

4) 발명진흥법 제13조제1항

5) 발명진흥법 제13조제2항

으로 근무할 당시 발명한 직무발명으로서 원고의 직무발명제한지침에 따라 원고에게 승계되었으므로, 해당 지문에 관한 특허권이전등록을 구한 사건이다.

[판단]

사용자들의 일방적인 의사표시에 따라 예약승계규정이 설정되는 경우에도 종업원등의 묵시적 동의를 있다면 그 효력을 인정할 수 있다 할 것이고, 이 경우 묵시적 동의가 있었는지 여부는 예약승계규정이 있는지 여부, 사용자등이 예약승계규정에 따라 직무발명을 승계한 사실이 있었는지 여부 및 그와 같은 승계의 횟수와 기간, 종업원등이 예약승계규정 및 그에 따른 승계가 있었던 사실을 인식하였는지 여부, 종업원 등의 이익이 있었는지 여부 등을 종합하여 판단하여야 할 것이다.

예약승계 규정이 없는 경우 승계권 인정 여부 관련 최근 판례

사건명	등록무효심결취소
사건번호	2008허7515
결과	청구인용
원고	주식회사○○
피고	주식회사△△
권리	특허 제729724호(파일제공 시스템, 방법 및 그 저장매체)의 1권

[개요]

피고회사의 기획이사였던 박○○는 피고회사에 재직하는 동안 'OmniGate' 프로그램을 개발하여 자신을 발명자, 피고회사를 출원인으로 하여 선출원발명을 출원하였으나 거절결정 확정되었다. 박○○는 피고회사를 퇴직한 후 원고회사를 설립하였고, 자신을 발명자, 원고회사를 출원인으로 하여 이 사건 특허출원을 하여 특허등록을 받았다. 이에, 피고회사가 이 사건 특허발명은 피고회사 재직당시에 완성한 직무발명으로서 피고회사에 승계된 것인데, 적법한 승계인이 아닌 원고회사에 의해 출원된 것이어서 무효가 되어야 한다는 이유로 특허무효심판을 청구한 것이다.

[판단]

피고회사는 박○○와 사이에 직무발명에 대한 권리를

미리 포괄적으로 승계받기로 하는 내용의 계약을 체결한 사실이 없고, 피고회사의 복무 규정에도 이에 대한 명시적인 규정이 없는 점, 피고회사가 박○○에게 선출원발명에 대한 보상을 지급한 것으로 인정할 수 없는 점 등에 비추어, 피고회사가 박○○으로부터 이 사건 특허발명에 대한 권리를 승계받았다고 볼 수 없다.

직무발명의 보상금 및 관련 판례

종업원등은 직무발명에 대하여 특허등을 받을 수 있는 권리나 특허권등을 계약이나 근무규정에 따라 사용자 등에게 승계하게 하거나 전용실시권을 설정한 경우에는 정당한 보상을 받을 권리를 가진다⁶⁾. 발명진흥법은 이원화된 보상규정 체계를 갖추고 있는데, 1) 계약 또는 근무 규정에서 보상에 대하여 정하고, 그 정한 바에 따른 보상이 합리적인 절차에 의한 것으로 인정되는 경우에는, 사용자 등이 지급한 보상을 존중하되 법원은 보상규정 및 절차의 합리성 여부를 판단하고, 2) 계약 또는 근무 규정에서 보상에 대하여 정한 바가 없거나, 그 정한 바에 따른 보상이 합리적인 것으로 인정되지 않는 경우에는 법원이 그 발명에 의하여 사용자 등이 얻은 이익과 그 발명의 완성에 사용자등과 종업원등이 공헌한 정도를 고려하여 정당한 보상액을 결정한다.

직무발명 보상금 산정 관련 최근 판례

사건명	직무발명보상금
사건번호	2007가합101887
결과	청구 일부인용 일부기각
원고	정○○
피고	△△제약 주식회사
권리	특허 제343232호(결정성 파미드론산 이나트륨염 수화물과 그의 제조방법)

[개요]

원고는 1998년 7월 경 피고회사에 입사하여 용인시

6) 발명진흥법 제15조제1항

소재 피고 중앙연구소의 부소장으로 근무하다가 2003년 4월 경 퇴사하였는바, 원고의 직무에 관하여 위 기재 특허에 관한 발명을 각 완성하여 위 발명에 대한 특허를 받을 수 있는 권리를 피고에게 양도하였고, 피고는 위 직무발명에 대해 각 특허를 출원·등록하였고, 나아가 위 직무발명을 실시하여 제조한 제품(파노린, 나이디핀)을 판매하여 이익을 얻었는 바, 원고가 피고에 대해 위 직무발명에 대한 정당한 보상금을 청구한 사건이다.

[판단]

가. 직무발명 보상금 청구권의 발생여부

종업원이 사용자의 업무범위 및 자신의 직무범위에 속하는 발명(직무발명)을 하여, 그 발명에 대하여 '특허를 받을 수 있는 권리' 나 '특허권'을 취득하고, 위 발명에 대한 '특허를 받을 수 있는 권리' 내지 '특허권'을 사용자에게 계약·근무규정에 의해 승계하게 한 경우, 특별한 사정이 없는 한 그 승계와 동시에 종업원은 사용자에게 대해 그 직무발명에 대해 '정당한 보상'을 청구할 권리를 취득한다. 한 편, 이후 그 직무발명에 대해 특허가 실제로 출원·등록되었는지 여부, 사용자가 그 직무발명 내지 이에 기초한 특허를 실제로 실시하였는지 여부, 또는 그 특허의 등록이 무효가 되었는지 여부 등의 후발적 사정은 직무발명 보상금 청구권의 발생에 장애가 되지 아니하고, 다만 보상금의 액수 산정에 위와 같은 사정이 고려될 수 있다.

나. 직무발명 보상금의 산정시기 및 산정기준

직무발명 보상금의 구체적인 액수는 원칙적으로 ①그 직무발명에 의해 사용자가 얻을 이익의 액(사용자의 이익액), ②발명에 대한 사용자 및 종업원의 공헌도(발명자 보상률), ③공동발명자가 있을 경우 그 중 발명자 개인의 기여도(발명자 기여율) 등의 요소를 종합적으로 고려하여 산정함이 상당하다. 실시보상금을 산정함에 있어서는 그 직무발명에 의해 사용자가 장래 '얻을' 이익이 산정의 기초가 되는 바, 이익액의 산정 시점을 원칙적으로 특허를 받을 수 있는 권리 내지 특허권을 '승계' 한 시점이라고 해석된다. 나아가, 사용자의 이익액은 '그 직무발명 자체에 의해 얻을 이익'만을 의미하는 것이지, 수익·비용의 정산 이후 남은 회계상의 이익액을 의미하는 것은 아니므로, 설사 발명 과정에서 상당한 연구비가 지출되어 최종적으로 수익·비용을 정산하면 남은 것이 없

다는 사정만으로는 직무발명 자체에 의해 얻을 이익이 없다고 볼 수 없다.

다. 기 지급된 임금, 성과급 등으로 직무발명 보상금을 갈음할 수 있는지 여부

특허법에 의해 인정되는 직무발명 보상금 청구권은 통상적으로 사업자에 비해 열악한 지위에 있는 종업원의 권익을 보호하고 발명을 진흥하기 위해 인정되는 것으로서 직무발명 보상금에 관한 구 특허법의 규정은 강행규정이므로, 직무발명 보상금 청구권의 발생, 행사 및 보상금의 정당한 액수에 어떠한 제한을 가하는 계약 또는 근무 규정은 무효이고, 나아가 직무발명 보상금은 특허를 받을 권리를 양도한 대가로서 인정되는 법정채권으로서 노동의 대가인 임금과는 그 성격상 명확히 구분되므로, 당사자 사이에 명시적인 약정이 없는 한 일반적인 임금, 성과급 등의 지급으로써 특정한 직무발명에 대한 보상금의 지급에 갈음하였다고 보아서는 안 된다.

맺음말

직무발명제도는 사용자와 종업원의 합리적인 이익배분을 통하여 권리관계를 합리적으로 조정하고, 직무발명을 통하여 증대된 회사의 이익을 지속적인 R&D 투자 및 종업원에 대한 정당한 보상으로 연결시켜 종업원의 연구의욕을 고취시키는 제도이다. 직무발명제도의 활성화를 통해 직무발명에 대해 보상하는 기업 문화가 정착되고, 더욱 우수한 직무발명이 창출되기를 기대한다. 2011. 7 |

무엇이든 물어보세요 !

Q. 재심사청구란 무엇인가요?

A. 재심사청구란 2009.7.1 이후 출원한 건에 대해 출원인이 거절결정등본을 송달받은 날부터 30일 이내에 특허출원서에 첨부된 명세서 또는 도면을 보정하면서 재심사를 청구하면 해당 특허출원에 관하여 재심사를 하는 것이며 재심사 후 재거절결정이 된 경우는 거절결정등본 송달일로부터 30일 이내 거절결정불복심판청구를 할 수 있는 제도입니다. 재심사 청구가 있는 경우 해당 출원에 대하여 종전에 이루어진 특허거절결정은 취소된 것으로 보며 재심사청구는 취할 수 없습니다. 재거절결정이 되거나 거절결정등본을 송달받고 30일 이내 거절결정불복심판을 청구가 있는 경우에는 재심사 청구가 불가능합니다.(특허법 제67조의2)

Q. 재심사청구료는 얼마입니까?

A. 특허 재심사청구료는 기본료 100,000원에 청구범위 1항마다 10,000원이 가산되며 보정료(서면제출시 13,000원, 전자문서제출시 3,000원)을 함께 납부
실용신안 재심사청구료는 기본료 50,000원에 청구범위 1항마다 5,000원이 가산되며 보정료(서면제출시 13,000원, 전자문서제출시 3,000원)을 함께 납부
디자인 재심사청구를 위한 보정료는 전자문서로 제출시 매건 30,000원이며 서면 제출시 매건 40,000원입니다.
※ 재심사청구료는 감면·면제대상 수수료가 아닙니다.

Q. 미생물 기탁기관은 어느 곳인가요?

A. 국내기탁기관 - 한국생명공학연구원 생물자원센터(KCTC), 한국미생물보존센터(KCCM), 국립농업과학원 농업유전자원센터(KACC)
국제기탁기관 - 한국생명공학연구원 생물자원센터(KCTC), 한국미생물보존센터(KCCM), 서울의대 암연구소내 한국세포주 연구재단(KCLRF)
한국에만 출원하려면 국내기탁기관에만 기탁하면 충분하고, 추후 PCT나 외국 출원을 하실 경우는 국제기탁기관에 기탁해야 합니다.



특허청구범위 해석(Claim Construction)

미국판례연구모임 “지식공감”¹⁾

김은구 변호사
하이스트국제특허

I. 특허청구범위 해석의 개요(Claim Construction, Overview)

청구범위 해석, 즉 특허 청구항 용어가 무엇을 의미하는지 결정하는 과정은 특허 침해나 유효성 분석의 첫 번째 단계이다. 랜드마크 사건인 *Markman v. Westview Instruments* 사건²⁾에서, 미국 대법원은 청구항 해석은 판사에 의해 결정된 법률문제이지 배심원에 의해 결정되어야 할 사실문제가 아니라고 결정했다.

청구항 해석은 특허소송의 가장 결정적인 결과이다. 종종 청구항 해석은 침해 이슈를 결정하고 때때로 무효 이슈를 결정한다. 그러므로 청구항 해석은 특허 침해소송의 결정적인 과정일 것이다.

미국 대법원도 CAFC도 청구범위가 언제 해석되어야 할지 청구항 해석에 대한 절차에 대해 지방법원에 어떠한 지침도 제공하지 않았다. 결과적으로 지방법원은 이 절차 결정 시 다양한 태도를 가지고 있다. 어떤 법원들은 문서 기록상으로만 청구항을 해석하지만 청구항 해석은 종종 마크만 히어링(Markman

1) 하이스트국제특허의 김은구 변호사, 엘지전자의 배동석 부장, 제일모직의 서영호 변호사, Intellectual Discovery의 박성호 변호사, SKT의 윤찬호 변호사, 미국 로펌 MWE의 이호상 변호사(미국변호사)가 참여하는 미국판례연구모임 “지식공감”은 미국의 주요판례들을 연구하여 국내에 발표하는 연구모임입니다. 미국판례연구모임 “지식공감”의 첫 번째 연구주제인 미국 청구항 해석을 정리하여 본 글을 발표하게 되었습니다. 아울러 미국판례연구모임 “지식공감”은 미국 청구항 해석을 정리하면서 저자 Horwitz의 “Patent Litigation: Procedure & Tactics” 중 CHAPTER 6 Claim Construction—Markman Hearings를 참조하였습니다.

2) *Markman v. Westview Instruments*, 517 U.S. 370, 391, 116 S. Ct. 1384, 134 L. Ed. 2d 577 (1996)

hearing)이라는 재판전 히어링(pre-trial hearing)에서 종종 진행된다. 캘리포니아 북부지방법원(the Northern District of California)의 선도에 따라 많은 지방법원들이 특정 절차와 청구항 해석의 시기를 제공하는 지방 특허 규칙들(local patent rules)을 제정했다.

청구항 해석에서 고려되는 증거들의 종류와 관련하여, CAFC는 의미있는 지침을 제공했다. 1996년 Markman 판결 이후, 시계추는 증거들의 계층(the hierarchy of evidence)에 대해 약간씩 변화하고 있고 시계추에서 적절한 가중치는 분쟁이 되는 청구항 용어들의 의미를 해석할 때 다양한 소스들에 고려되어 왔다. 2005년 전원합의제 CAFC 사건인 Phillips v. AWH Corp. 사건³⁾에서, 법원은 내적 증거는 참고되어야 할 첫 번째 주요한 소스이고 해당 기술분야에 비추어 상대적으로 덜 중요한 외적 증거를 다음으로 참고해야 한다는 최근 청구항 해석의 기본틀을 발표했다. 내적 증거는 청구항 용어 및 특허 명세서, 출원결과를 의미한다. 외적 증거는 다른 정보 소스, 가장 전형적으로 사전이나 조약, 전문가 증언을 의미한다.

판례법은 청구항 해석의 다양한 기준을 제공하도록 진화해 왔다.

청구항 해석은 CAFC 항소심에서 다루어지는 법률문제로 검토된다. 이것은 CAFC가 지방법원의 청구항 해석에 의존하지 않는다는 것을 의미하며, 상대적으로 높은 약 40% 이상의 사건환송율(reversal rates)을 야기했다.

II. 특허청구범위 해석에 고려되는 증거들의 체계 : 내적 증거와 외적 증거(Hierarchy of Evidence Considered for Claim Construction : Intrinsic and Extrinsic Evidence)

청구항 해석은 내적 증거-청구범위 및 특허 명세서, 출원결과로 시작한다. 그러나 내적 증거에서 분석도구들의 체계(hierarchy)가 있다. 청구항의 실질적인 용어들은 청구항 해석의 출발점이자 전체를 제어한다.

청구항 용어들은 발명시점에 당업자에 의해 이해되는 통상적인 의미로 해석된다. 청구항 용어들은 주어진 청구항에 관련된 청구항 용어들에 비추어 해석되거나 동일한

특허에 다른 청구항들에 비추어 해석될 수 있다.

청구항 용어 자체를 초월해서, 법원은 청구항 해석에 항상 관련된 특허의 명세서(상세한 설명)를 조사한다. 명세서는 분쟁이 되는 용어의 의미에 대한 단하나의 가장 좋은 가이드로 생각된다.

법원이 고려하는 세 번째 내적 증거는 출원경과(prosecution history)-특허권자와 특허 심사관 사이 주고받은 전체 기록이다. 포대(file history)는 발명자와 특허청이 청구범위를 어떻게 이해하는지를 보여주기 때문에, 포대는 청구항 해석에 정보를 제공하고 때때로 특허권자가 선행기술(prior art)을 극복하기 위해 청구항 범위를 어떻게 제한했는지를 나타낸다.

내적 증거를 참조한 후에 청구한 용어와 관련된 애매모호함이 남아있다면, 외적 증거들이 청구항 용어의 진짜 의미에 도달하는데 법원을 도울 것으로 생각될 수 있다. 일반적으로 고려되는 외적 증거는 사전 및 기술 사전, 조약, 전문가 증거를 포함한다. 이 소스들은 내적 증거보다 덜 중요하며 내적 증거로 의문이 없다면 고려되지 않을 수 있다. 즉, 외적 증거는 법원에 도움을 줄 수 있으나 내적 증거의 문맥에서 고려된다.

CAFC는 청구항 해석을 수행하는 엄격한 공식이나 알고리즘이 없다고 강조하고 Phillips v. AWH Corp. 사건에서 공들인 접근방법은 왜 증거의 어떤 종류들이 다른 증거보다 더 가치있고 중요한지를 설명하고 있다. 문제는 다양한 증거들을 고려할 때 판사에 의해 사용되는 단계들의 순

3) Phillips v. AWH Corp., 415 F.3d 1303, 1313 (Fed. Cir. 2005)

4) 특허청, "2006년 미국특허분쟁지도(최근 CAFC 특허분쟁을 중심으로)", 2006. 166쪽. "연방항소법원은 2005년 Phillips 판결에 이르러 이런 사전적 의미에 치우치는 청구범위 해석론에 마침표를 찍고자 하였다. 항소법원은 청구범위 해석시 무엇보다 내재적 증거를 통한 의미 해석이 우선되어야 함을 다시 한번 명확히 하여 vitronics 판례의 의미를 부활시켰다. 사전적 의미가 용어의 일반적 의미를 해석하는데 참고가 될 수 있는 것은 확실하나 어떤 경우에도 청구항 문구나 명세서, 출원결과 서류 상 용어의 의미를 대체하지는 않는다고 명확히 결론을 짓게 되었다." CAFC는 사전적 의미와 같이 일반적 의미, 즉 외적 증거에 따른 의미보다 명세서 상의 정의와 같은 특허 자체의 고유의 의미, 즉 내적 증거를 우선하며 이에 대한 판단은 CAFC가 전적으로 독립적으로 판단한다는 것을 천명한 것이 2005년 Phillips 판결의 의미라고 볼 수 있다.

서가 아니라 그러한 증거들을 고려할 때 사용되는 가중치인 것이다.

내적 증거 및 외적 증거와 관련하여 이미 많은 논의가 되었으므로 Phillips v. AWH Corp. 사건⁴⁾에서 밝힌 기본 틀만을 설명하고 구체적인 논의를 생략한다. 특히 청구항 해석 시 출원경과의 사용은 출원경과 참작과 다른지(use of prosecution history differs from prosecution history estoppel) 여부나 외국출원경과 (foreign prosecution)가 미국 청구항 해석이 미치는 영향은 생각해 볼 여지가 있다.

III. 특허청구범위해석의 기준 (Canons of Claim Construction)

1. 특허청구범위는 당업자 관점으로 해석된다 (Claims Are Construed from Perspective of One Skilled in the art)

법원은 발명일에 당업자가 이해하는 바에 따라 확정되지 않은 청구항 용어들(undefined claim terms)의 통상적인 의미(ordinary and customary meaning)를 결정한다. Phillips v. AWH Corp. 사건⁵⁾의 방법론에 따르면, 법원은 당업자가 문제되는 청구항 용어가 무엇을 의미하는지 이해하는 데 일반 공중이 사용가능한 그 자체의 용어들, 명세서의 나머지 부분, 출원경과, 관련된 과학적 원리들에 따른 외적 증거, 기술적 용어의 의미, 기술수준(the state of the art)을 고려해 본다.

당업자가 청구항 용어를 어떻게 이해하느냐하는 문제는 청구항 해석을 시작한 객관적인 베이스라인을 제공한다. 이 시작점은, 발명자들은 그 발명이 속하는 기술분야에서 숙련된 전형적인 사람이며 특허는 관련 기술분야에서 숙련된 다른 사람들에 의해 이해되거나 읽히는 것에 기초한다.

당업자는 전체 특허의 문맥으로 청구항 용어를 이해하는 경향이 있다. 그 기술분야에서 특별한 의미나 용어들의 용례(용도)에 대한 지식을 가진 사람들은 발명가의 발명의 기술(발명가의 용어편찬)을 이해하고 그에 따라 청구항 용어들을 이해한다.

당업자는 청구항 용어를 결정하는데 외적 증거에 의존해야 할 때 외적 증거에 대한 의존은 적절하다. 예를 들어 Key Pharmaceuticals Inc. v. Hercon Laboratories Corp. 사건⁶⁾에서, 법원은 어떤 당사자도 내적 증거로 “약제학적 유효량”(pharmaceutically effective amount)을 입증하지 못했다고 지적했고 법원은 어떤 것도 독립적으로 발견하지 못했다. 따라서 이 경우에 외적 증거에 대한 의존이나 사용은 전적으로 적절하다고 판시되었다. 사실심에 의해 사용된 특별한 외적 증거로써 CAFC는 약제학적으로 얼마만큼이 유효한지를 결정하는 데 FDA를 사용한 것은 상당히 합리적이라고 판단했다. 발명일에 유효한 것으로 FDA에 의해 승인된 투여범위가 “약제학적으로 유효량”에 상응한다는 사실심의 결정은 논리적이며 적절하다는 것으로 판단했다.

2. 특허청구범위는 발명일을 기준으로 해석된다 (Claims Are Construed as of the Time of Invention)

CAFC는 청구항 용어(claim language)에서 문제가 되는 용어들(terms)을 해석하는데 초점은...발명일에 당업자가 그 용어를 무슨 의미로 해석했느냐하는 것이라고 반복적으로 서술하고 있다.

일반적으로, 발명일은 특허출원일인 것으로 간주된다. 그러나 특허권자가 특허출원일보다 빠른 발명일(예를 들어 실질적인 착상일(actual reduction to practice))을 입증하고, 법원은 그 날을 기준으로 청구항의 의미를 고려한다.

청구항 용어가 출원 시 좁은 의미를 가지는 것으로 이해되고 이후에 넓은 정의를 획득했다면, 용어의 문언적 범위는 출원일에 의미했던 것으로 한정적으로 해석된다. Schering Corp. Y. Amgen Inc. 사건⁷⁾에서 출원일에 청구항의 용어가 하나의 폴리펩타이드(single polypeptide)

5) Phillips Y. AWH Corp., 415 F.3d 1303, 1313 (Fed. Cir. 2005)

6) Key Pharms. v. Hercon Lab. Corp., 161 F.3d 709 (Fed. Cir. 1998)

를 정의하는 것으로 생각되었으나 이후에 많은 서브타입 폴리펩타이드들(many subtype polypeptides)을 의미하는 것으로 이해되었다. 이 사건에서 청구항 용어는 발명일에 당업자에 의해 이해된 바에 따라 좁게 해석되었다.

3. 발명자는 스스로 사전편찬자일 수 있다

(Inventor May Be Own Lexicographer)

발명자는 자유롭게 그 자신이 사전편찬자일 수 있다. 발명자가 통상의 의미들에 반하거나 불일치하게 용어들을 사용하는 것은 자유이며, 자신의 발명을 설명할 수 있는 새로운 표현들을 사용하는 것도 자유이다. 발명자가 명세서에 청구항 용어에 그 의미와 다른 주어진 특정한 정의를 한다면 발명자의 사전편찬이 지배한다. 이때 그 용어에 특정한 정의가 명세서에 명확하게 규정되어야만 한다. 그러나 어떤 경우는 청구항 용어가 “재규정에 대한 명백한 진술없이(without an explicit statement of redefinition)” 발명의 목적을 위해 특별한 방법으로 규정될지 모른다고 판시하고 있다.

CAFC는 다음과 같이 설명한다 :⁸⁾

“표현의 의미를 합리적으로 명백하게 만들고 그 용어 특허 개시 내에서 일치하는 한 발명자는 특허청구범위의 용어들을 정의하는 것이 허용된다. 그럼에도 불구하고 그렇게 하는 장소는 발명자의 출원 명세서 내이며 그렇게 하는 시간은 출원 이전이다. 특허 용어 끝에 대개 나타나는 발명자의 소송-유도 발언은 사실상 그 문서의 용어들이 무엇을 전달하고 일반 공중에게 그 용어를 통해 무엇을 전달하는지에 아무런 효과가 없다.”

통상적인 의미와 다른 의미를 청구항 용어에 부여하기 위해, 그러한 의미를 지정하는 의도가 명세서에 명백해야만 한다. 용어가 인용 표시에 의해 시작되었다면, 이것은 뒷따르는 것이 특허권자 자신의 정의이라는 것에 대한 강력한 표시이다. 정의를 표시하는 다른 방법은 “ ____, as used herein, means ____”이다.

“is”란 용어는 특허권자가 자신의 사전편찬자로서 의미할지 모르지만 “as used herein, means”라는 지정어를 사용한, 동일한 특허 명세서에서 제공된 다른 정의가 더욱

명백하다면 법원은 특허권자가 “is”란 용어로 새롭게 정의를 지정했다고 판단하지 않을 수 있다. Abbott Labs. v. Andrx Pharms., Inc. 사건⁹⁾에서 ‘719특허의 명세서에서 “The pharmaceutically acceptable polymer is a water-soluble hydrophilic polymer”로 기재하고, “Erythromycin derivative” as used herein, means . . .” (‘718 patent, col. 3 11. 3’ 4-35) 또는 “Pharmaceutically acceptable” as used herein, means”(col. 3, 11. 40-41)와 같이 특허 내에서 특정한 의미를 갖는다는 진술로 통상적인 의미와 다를 수 있다는 것을 명확히 하였다. 이 사건에서 “is”가 포함된 기재는 정의를 제공하지 않는다고 판단했다.

용어가 “e.g.,”를 사용하여 정의되었다면 명확하고 명백한(그리고 제한하는) 정의를 나타낼 수 있다. Sinorgchem Co. v. ITC. 사건¹⁰⁾에서 프로톤 물질의 “controlled amount”을 “an amount up to that which inhibits the reaction mixture of aniline with nitrobenzene, e.g., up to about 4% H₂O based on the volume of the reaction”으로 명확하며 제한적인 정의를 발견할 수 있다.

예를 들어 Irdeto access, Inc. v. Echostar Satellite Corp. 사건¹¹⁾에서 “서비스”, “그룹”, “박스”란 용어들은 그 기술분야에서 표준 의미를 가지고 있지 않으므로 그 용어들의 특허 명세서의 사용은 특허청구범위의 범위를 지배하게 된다.

CAFC는 명세서의 상세한 설명에서 진술(statement)이 명백한 사전편찬적 정의인지 바람직한 실시 예의 서술인지 판단하기 어려운 일이라고 언급했다. 따라서, 특허권자

7) Schering Corp. Y. Amgen Inc., 222 F.3d 1347,1352-1355 (Fed. Cir. 2000)

8) Lear Siegler, Inc. v. Aeroquip Corp.; 733 F.2d 881, 889 (Fed. Cir. 1984)

9) Abbott Labs. v. Andrx Pharms., Inc., 473 F.3d1196, 1211 (Fed. Cir. 2007)

10) Sinorgchem Co. v. ITC., 511 F.3d1132, 1136 (Fed.Cir. 2007)

11) Irdeto Access, Inc. v. Echostar Satellite Corp., 383 F.3d 1295, 1300 (Fed. Cir. 2004)

에 의한 진술이 사전편찬으로 해석되느냐를 결정하는데 법원은 그 진술이 그 청구항 용어들을 정의하기 위해 사용된 것인지 바람직한 실시 예를 서술하기 위해 사용된 것인지 검토한다.

4. 제한들이 명세서에 의해 특허청구범위에 부여되지 않을 수 있다(Limitations May Not Be Imported to the Claims from the Specification)

특허청구범위는 명세서 관점에서 이해되고 해석되어야 하지만, 명세서에 의해 특허청구범위가 제한되지 않아야 한다. 특허청구범위는 명세서 관점에서 해석되어야 한다는 사실은 명세서에 표현된 모든 것이 특허청구범위로 이해되어야 한다는 것을 의미하지 않는다.

청구항에 특별한 용어들이나 문구를 정의하기 위해 사전으로서 명세서의 특허권자의 사용은 “특허권자가 특별한 용어들이나 문구들로 의미한 것으로 해석할 어떤 필요로부터 완전히 떨어져” 특허청구범위를 상세한 설명으로 제한하여 이해한다는 것과 혼돈하지 말아야 한다. 청구항 용어에 의해 의미되는 것을 해석하는 것은 명세서에 나타난 제한을 부가하는 것과 혼돈하지 말아야 한다. 법원은 명세서로부터 제한적으로 해석하기 위해 때때로 청구항에서 “textual hook”를 사용한다.¹²⁾

[a] 기준선: 특허청구범위를 명세서 관점에서 이해하지만 제한들을 부여하지 않기(The fine line : Reading Claims in View of the “Specification but Not Importing Limitations”)

CAFC는 명세서를 참조하여 청구항을 이해하고 상세한 설명으로 청구항을 제한하여 이해하지 않는다는 두가지 원칙들(twin axioms)은 어려운 일이라고 공지하고 있다.

청구항 해석 문제를 해결하는데 당사자들이 이러

한 원칙들 중 하나 또는 다른 하나를 자주 인용하지만 그 원칙들은 그 자체로 해답을 제공하지 못하고 대신에 해결되어야 할 문제의 단순한 프레임을 제공한다. 명세서를 참조하여 청구항을 해석한다는 것과 명세서로 청구항을 제한하여 해석한다는 것 사이 기준선(fine line)이 존재한다고 인정한다. 이전에 설명한 바와 같이, “진술이 명백한 사전편찬적 정의나 바람직한 실시 예의 기술에 대한 내재적인 긴장관계가 존재한다.” 이 문제는 발명의 상세한 설명은 좁고 청구항 용어는 실시 예에 일반적인 특징이나 일례로 상세한 설명에 기술되지 않은 특징들을 포함하도록 해석될 수 있을 만큼 충분히 넓은 경우에 특별히 어려움을 제공할 수 있다.

Phillis v. AWH Corp. 사건에서, CAFC는 청구항 해석에서 이러한 어려움을 토로하고 명세서에 의해 제한을 어쩔 수 없이 부여하는 것을 피하기 위해, 명세서의 목적(취지)에 대해 명심하는 것이 중요하다고 설명하고 있다. 즉 당업자에게 발명을 알려주고 실시하고 이것을 할 수 있는 최선 실시 예를 제공하는 것. 당업자에게 발명을 실시할 수 있도록 알려주는 가장 최선의 방법들 중 하나가 특별한 예를 통해 발명을 어떻게 실현하는지를 제공하는 것이다. 많은 경우 문맥상 명세서를 이해하자마자 특허권자가 발명의 특별한 실시예를 나타내므로 이런 목표들을 구현할 수 있는지, 대신에 특허권자들이 특허청구범위나 명세서의 실시예에서 엄격하게 동일하게 제한하는지 명확하게 된다. 특허권자가 명세서와 특허청구범위에서 용어를 사용하는 방법은 그 차이를 명확하게 만들 수 있다.

그럼에도 불구하고, CAFC는 당업자가 실시예들을 청구항 용어의 외부 제한을 정의하는지 본질적으로 예시적인지를 이해하느냐를 결정하는 것은 어렵다고 설명한다. 이 일은 어떤 경우에 어려움을 제공하지만, 법원은 그럼에도 불구하고 특정 특허의 문맥에서 이 문제를 해결하는 시도는 특허청구범위를 명세서에 개시된 실시예로 엄격하게 한정하거나 청구항 용어를 명세서로부터 분리하는 것보다 실질적

12) NTP, Inc. v. Research in Motion, 418 F.3d 1282, 1310 (Fed. Cir. 2005)

인 특허의 범위를 확인하기 쉽게 한다.

법원들은 이 두가지 원리를 적용하는데 Phillips 분석을 가이드로 사용한다. 초점은 당업자가 청구항을 명세서의 문맥에서 무엇을 의미하는지에 대해 맞추어진다. 문제는 실시 예가 예시적인지 청구범위와 엄격하게 일치하려는 의도인지를 결정하는데 그 목적에 비추어 명세서를 해석하는 것에 맞추어져 있다. 청구항 용어들의 의미는 당업자가 명세서에 기재된 예나 실시 예로 제한하는 것으로 이해하지 않으면 그러한 한정적인 방법으로 용어들을 해석하는 것이 잘못된 결과를 야기하고 명세서로 청구범위를 제한하여 이해하지 않는 것으로 간주하는 것을 위반하게 된다.

[b] 실시 예들이 특허청구범위에 대한 예시인지 동일연장선에 있는 것인지 결정하기

(Determining Whether Embodiments Are Exemplary or Co-Extensive with Claims)

명세서에 기재된 특징들이 단순한 예시인지 실질적으로 제한하는 것인지를 문제에 대한 가능한 하나의 해답은 문제의 특징이 단순한 추천(exemplary)인지 실질적인 필수(co-extensive)인지에 달려 있다.

발명의 모든 실시 예들이 동일한 특징을 포함하고 동일한 구조를 포함하면, 법원은 그 특징이 필수적이며 따라서 청구범위를 제한하는 것을 의미하는 것으로 이해할 수 있다. 문맥에 따라, 이것이 항상 그런 것은 아니다. 특히 도면에서 모든 도면들이 특정한 특징을 묘사한다 하더라도 법원은, 특허 범위는 도면들에서 발명으로 보이는 것에 의해 발명을 반드시 제한하지 않는다고 판단한다.

특정한 특징이 발명의 기본적인 목적을 위한 것이라면 발명의 다양한 목적들 중 단지 하나를 위한 특징과 청구항의 제한으로 해석될 수도 있다. 반대로, 특허권자가 특정한 특징이 청구항 요건을 만족시키기 위한 유일한 방법이었다고 서술하면, 그 특징은 청구범위를 좁히는 것으로 결정된다.

반면에, 특정한 특징들이 “본 발명(present

invention)”의 일부로 지시하는 언어는 청구항을 제한하는 것으로 보이고 단순히 실시 예를 기재한 것으로 보이지 않는다. 그러나 SciMed Life Sys. v. Advanced Cardiovascular Sys. 사건¹³⁾에서 “본 발명”을 특정한 명백한 용어는 청구항 용어의 통상적인 의미를 제한할 수 있고, 그러한 용어는 전체 명세서의 문맥과 출원경과로 이해되어야 한다.

“본 발명”이란 용어를 포함하는 하나의 경우에 명세서는, 문제되는 특징이 발명의 단지 어떤 실시예의 특징이라는 명백한 진술로 추론하는 것을 막는다. 따라서, 그 특징으로 청구항을 제한하지 않는다는 결론에 도달한다.

특정한 장치를 배제하는 것으로 청구항 용어를 제한하는 것은 일반적으로 바람직하지 않는다. 왜냐하면 이것은 발명의 인식된 목적으로 사용되지 않기 때문이다. 발명은 많은 장점 또는 목적들을 보유하고 발명에 대한 모든 청구항은 이들 모두를 포함하는 것으로 제한할 필요는 없다. 그러나, 발명의 기본적이거나 전체 목적을 필수적으로 만족하는 것으로 보이는 특징은 제한하는 것으로 간주될 수 있다.

[c] 최선 실시 예들은 특허청구범위를 단독으로 제한하지 않는다(Preferred Embodiments Do Not, Alone, Limit Claims)

CAFC는 바람직한 실시 예의 특징을 청구범위에 추가하는 것에 대해 반복적으로 경고했다. 법원은 특허가 단지 하나의 실시 예를 기재하고 있다면 특허의 범위는 그 실시 예로 제한되는 것으로 이해되어야 한다는 주장을 명백하게 거부해 왔다. 심지어 명세서가 단지 하나의 실시 예를 기재하고 있다고 하더라도, 특허청구범위는 특허권자가 “명백하게 배제 또는 제한하는 용어나 표현”을 사용하여 특허청구범위

13) SciMed Life Sys. v. Advanced Cardiovascular Sys., 242F.3d 1337, 1344 (Fed. Cir. 2001)

를 제한하는 명백한 의도를 입증하지 않는 한 제한적으로 해석되지 않아야 한다. 예를 들어 “must”나 “necessary”와 같은 용어의 사용은 그러한 의도를 나타낼 수 있다.¹⁴⁾ 대신에 내적 증거의 일부가 특허를 그렇게 제한하는 명백한 의도를 지지한다면, 청구범위는 하나의 기재된 실시 예의 특징들을 포함하는 것으로 이해되어야 한다.

CAFC는 명세서에 기재된 특정한 바람직한 실시 예들로 청구범위를 제한하는 것이 부적절한 반면, 특허권자의 바람직한 실시 예들의 선택은 의도한 청구범위로 해석될 수 있다.

발명이 명세서에 “바람직한 실시 예”보다 넓게 청구되었느냐는 명세서의 문맥, 그 실시 예가 기재된 문맥, 출원경과에 특정된 문제이다. “바람직한”의 용도는 명세서에서 지지하는 것을 초과하여 청구범위를 그 자체가 넓히지 않는다.

[d] 명세서는 범위를 명시적으로 좁힐 수 있다

(Specification May Explicitly Narrow Scope)

명세서에 의해 발명이 특정한 특성을 포함하지 않는 것이 분명한 때, 청구범위의 용어가 명세서를 참조하지 않고 이해할 때 문제의 그 특성을 포함할 만큼 충분히 넓다하더라도 그 특성은 특허의 청구범위에 속하지 않는다. 명세서 상에 특정 구조나 특성들의 명시적인 제한은 특허범위를 해석하는 제한으로 인정될 수 있다. 선행기술과 차이점을 설명하기 위해 명세서 상에서 발명을 좁게 특정하는 선행기술과 반복되는 차이들은 청구범위를 또한 제한할 수 있다.

[e] 수치한정들이 일반적으로 특허청구범위에 부여되는 것은 아니다 (Numerical Ranges

Generally Not Imported into Claims)

청구항 용어가 일반적인 서술적 용어들로 표현되었을 때 법원은 상세한 설명이나 다른 청구항들에 나타난 수치범위로 청구항을 일반적으로 제한하지 않는다. 범위가 매우 넓거나 그 값이 서술된 범위에서 통상인 것을 지적하는 명세서 상에 용어는 제공된 수치범위가 단순히 예시적이거나 범위를 한정하지 않는다는 강한 증거이다.

그러나, 수치범위가 명세서 상에 명시적인 정의에 포함될 때 수치범위는 청구범위에 병합될 수 있다. Sinorgchem Co. v. ITC사건¹⁵⁾에서 명세서 작성자는 명확하고 정확하게 “protic material의 제어 용량”이란 아닐린(aniline)이 니트로벤젠(nitrobenzene)과 반응을 저지하는 것 이상의 양, 예를 들어 아닐린이 용매로 사용되었을 때 반응혼합물의 양에 기초하여 양 4% H₂O 이상으로 정의했다. 이 4% 제한은 청구범위에서 제한으로 해석되었다.

[f] 도면은 일반적으로 특허청구범위를 좁히지 않는다(Drawings Generally Do Not Limit Claims)

도면은 일반적으로 특허의 청구범위를 제한하지 않는다. CAFC는 특허도면이 특허의 특정 실시 예를 도시한다는 단순한 사실이 특정한 구조로 청구범위를 한정하도록 작동하지 않는다고 기술했다.

MBO Labs., Inc.. v. Becton, Dickinson & Co. 사건¹⁶⁾에서 심지어 도면들이 특정한 특성을 도시한 때에도 “특허 범위는 도면들에 발명인 것처럼 보이는 발명들로 반드시 제한되는 것은 아니라고 판시했다.

[g] 제한은 출원경과에 의해 부연되지 않을 수 있다 (Limitations May Not Be Imported from Prosecution History)

제한들이 명세서로부터 부여되지 않는 것과 마찬가지로 제한은 출원경과에 의해 부여되지 않을 수 있다. 출원경과가 청구범위가 출원인이 청구항 용어가 의미하는 것을 보여주므로 좁히는지 여부를 결정하

14) TiVo, Inc. v. EchoStar Communs. Corp., 516 F.3d 1290, 1300 (Fed. Cir. 2008)

15) Sinorgchem Co. v. ITC., 511 F.3d 1132,1136 (Fed. Cir. 2007)

16) MBO Labs., Inc.. v. Becton, Dickinson & Co., 474 F.3d 1323, 1333 (Fed. Cir. 2007)

는데 도움이 될 수 있지만, 출원경과는 청구범위에서 제한을 확장하거나 감소하거나 변경하지 않을 수 있다. 예를 들어 출원 변호사가 실수로 발명을 특정한 제한을 포함하는 것으로 기술하였더라도 그러한 제한은 주장되는 청구범위에 나타나지 않으면 그 제한은 청구범위에 해석되지 않는다.

5. 권리불요구: 출원경과에서 청구범위의 부인이 명백해야 한다(Prosecution Disclaimer: Disavowal of Claim Scope in Prosecution History Must Be Unambiguous)

청구항 용어들은 특허 명세서에서 청구항 용어들의 사용을 고려하여 당업자에게 통상적인 의미를 제공한다는 “강력한 간주(strong presumption)”가 부여된다. 그러나 특허 출원인이 특허청에 대한 출원경과 중 특허범위를 포기한 경우 청구항 용어의 통상적인 의미가 적용되지 않는다.

권리불요구(prosecution disclaimer)로 알려진 청구항 해석의 일반적인 원칙은 내적 증거의 공중 공개 기능을 촉진하고 출원경과 중 행해진 정의적 진술에 대한 공중의 신뢰를 유지한다. 이 원칙은 주장된 권리불요구가 애매모호할 때 적용되지 않는다. 권리불요구는 당업자에게 명백하면서 실수에 의하지 않아야 한다.

출원경과 중 특허권자의 진술은 심사관에 의해 사용되든 되지 않은 청구항 해석에 영향을 준다.

6. 특허청구범위는 바람직한 실시 예들을 포함하는 것으로 해석되어야 한다(Claims Should Be Construed to Cover Preferred Embodiments)

청구범위는 바람직한 실시예들을 포함하는 것으로 해석되어야 한다. 발명자가 바람직한 실시 예를 제외하는 방법으로 발명을 한정하거나 당업자가 그런 방식으로 명세서를 해석하는 것은 일반적이지 않다.(unlikely) CAFC는 바람직한 실시 예로 해석하지 않는 청구항 해석은 올바르지 않고 매우 설득력있는 증거적 지지를 필요로 한다고 자주 판시하고 있다. 특히, 법원은 그 용어가 내적 기록들과 일치하는 다중의 통상적인 의미들을 가질 때 기술된 실시 예

들을 배제하는 방법으로 청구항 용어를 해석하지 않을 것을 주의하고 있다. 그러나 복수의 실시 예들이 기술되어 있을 때, 청구항들은 그 실시 예들이 특허 명세서나 출원경과에서 분명한 용어들과 불일치하는 실시 예들을 배제하도록 해석될 수 있다.

모든 실시 예가 모든 청구항에 의해 포함되지 않는다. 예를 들어, Helmsderfer v. Bobrick Washroom Equip., Inc.사건¹⁷⁾에서 분쟁이 되는 문제의 청구항 용어가 “부분적으로 시야로부터 감추어졌다”라는 것이었다. 법원은 구성요소가 전부 시야로부터 감추어진 실시 예를 포함하지 않는 통상적인 의미에 따라 용어를 해석했다. 그러나 법원은 비록 바람직한 실시 예가 문제가 되는 청구범위에 의해 포함되지 않더라도 그것이 발명의 범위로부터 반드시 배제되는 것은 아니라고 설시했다. 바람직한 실시 예는 “부분적으로 시야로부터 감추어진”을 인용하지 않는 다른 청구항들에 의해 해석될 수도 있다. 법원은 다른 청구항들은 다른 기술된 실시 예들과 관련되어 있거나 포함하고 발명가는 이에 따라 청구항의 용어들을 선택하는 것이 흔한 케이스라는 것을 인정했다.

더욱이 바람직한 실시 예는 청구범위에 의해 한정된 바에 따라 발명으로 완전히 배제될 수 있다. 청구항 용어가 명확할 경우 Lucent Techs., Inc. v. Gateway, Inc.사건¹⁸⁾(525 F.3d 1200, 1215 (Fed. Cir. 2008))에서 CAFC는 모든 기술된 실시 예들을 배제하도록 청구항을 해석했다. 2011. 7 |

17) Helmsderfer v. Bobrick Washroom Equip., Inc., 527 F.3d 1379 (Fed. Cir. 2008)

18) Lucent Techs., Inc. v. Gateway, Inc., 525 F.3d 1200, 1215 (Fed. Cir. 2008)

당뇨병을 치료하는 생약과 특허



조식제 서기관
특허청 상표디자인심사국 서비스포심사과

당뇨병(Diabetes mellitus)은 대표적인 만성 성인병의 하나로서, 세계적으로 2억 명 정도의 당뇨병 환자가 존재하고, 3억 명 이상이 당뇨병 발생위험에 노출되어 있으며, WHO는 2025년까지 3억 3천3백만 명까지 늘어날 것으로 예측하고 있다.(약업신문, 2003. 8. 28.) 당뇨병의 원인으로는 유전적 요인, 비만, 나이, 다른 병의 치료약(관절염, 신경통, 이뇨, 피임약 등)의 부작용, 바이러스 감염, 임신이나 외상, 타박상 및 수술 등의 스트레스에 노출된 때 등을 들고 있다. 또한 예로부터 부자병이라고 하였던 바, 영양과잉 등으로 혈액 속에 남아도는 당분이 소변으로 배출되는 현상이 지속되고, 그러한 현상이 체화된 것이 당뇨병의 원인 중 하나가 아닐까 싶다.

또한, 당뇨는 목이 마르면서 소변량이 적은 것이 주된 증상으로 예전에는 소갈(消渴)이라고도 쓰고 소단(消癯)이라고도 하였다. 흔히들 속이 좁고 견해가 천박한 사람을 가리켜 '소갈머리가 없다' 또는 '뱀땡이 소갈딱지' 등의 말을 쓰기도 한다. 이 때의 소갈이 당뇨병으로 연결되기 쉽다.

사상의학의 창시자 東武 이제마선생의 '동의수세보원' 에서 바로 그 점을 지적하고 있다. "소갈이라는 것은 환자의 마음이 너그럽고 활달하지 못하고, 견문이 좁고 완고하며, 작은 일에 집착하여 보는 바가 얇고, 하고자 하는 바는 조급하며, 계책은 골똥한데 생각은 모자라니... 맑은 양의 기운이 아래에서 소모될 것이다.", "그러나 능히 몸과 마음을 잘 조섭하고 약을 먹는다면 열 중에 육, 칠은 오히려 살아날 수 있을 것이나 몸과 마음을 잘 조섭하지 않고 약을 먹는다면 백이면 백 반드시 생명이 위험할 것이다."라고 하였다.

"무릇 어떤 병자를 막론하고 그 마음을 공경하며 욕화를 깨끗이 씻어 버리고 안정을 기하며 마음을 선하게 가진 후, 백일이면 낫지 않는 병이 없을 것이며, 2백일이면 완쾌되지 않는 사람이 없을 것이다."라

는 속담이 있고,

동의보감의 신형편 이도요병(以道療病) 편에는 구선(구仙)은 “옛적에 신성(神聖)한 의사들은 사람의 마음을 다스려서 병이 나지 않게 하였다. 지금 의사들은 단지 사람의 병만 치료할 줄 알고 마음을 다스릴 줄은 모른다. 이것은 근본을 버리고 끝을 쫓는 것이며 원인을 찾지 않고 나타난 증상만을 치료하여 병을 낮게 하려고 하는 것이니 어리석은 일이 아닌가. 비록 일시적인 요행수로 나았다고 하더라도 이것은 민간의 서투른 의사들의 일 처리이므로 얻을 것 이란 없다.”고 하였다.

현대인은 정신적인 스트레스를 받을 수 밖에 없지만, 하여튼 당뇨의 치료는 편한 마음을 가지는 것이 제일 중요하듯 하다.

각설하고, 당뇨병에는 크게 Type I과 Type II 당뇨병으로 나눌 수 있는데, Type I 당뇨병은 주로 30세 이전에 발병하고 보통 저체중으로 몸이 마른 편인 사람이 많으며, 인슐린이 절대적으로 부족하여 생기고, 고혈당, 당뇨, 다음(polydipsia) 그리고 체중감소 등이 나타난다. 이로 인한 합병증으로 실명, 신장기능 장애, 신경질환, 심장병 발생가능성의 증가가 나타난다.

당뇨병환자의 90% 이상을 차지하는 Type II 당뇨병의 경우, 인슐린 비의존성 당뇨병으로 보통 40세 이후에 발생하며, 비만한 경우가 많고 천천히 증상이 나타나므로 증상이 뚜렷하지 않은 경우도 많다. 가장 먼저 나타나는 기능 장애는 인슐린 민감 세포가 정상 농도의 인슐린에 반응하지 않는 인슐린 저항성이다. 이 같은 인슐린 저항성을 극복하기 위해 췌장의 β -세포는 인슐린 분비를 증가하게 되지만, 시간이 경과함에 따라 β -세포기능은 악화되고 따라서 인슐린 분비가 줄어들고, 고혈당이 나타나게 된다.

인슐린 저항성은 인슐린 작용에 대한 조직의 반응이 감소된 것을 말하는 것으로, 전체적 비만, 중심성 비만, 상복부 비만, 동맥경화, 흑색 극세포증, 다낭성 난소 증후군, 혈중 노산농도의 증가, 혈전 용해의 장애, 혈관 내피 및 평활근의 기능장애, 미세단백뇨 등도 인슐린 저항성 증후군에 포함되고 있다. (Peter, P., Nuttall, S. L., Kendall, M. J. Insulin resistance - the new goal!. J. Clinical Pharmacy and Therapeutics 28, 167-174,

2003) 최근 연구에 의하면 수면성 무호흡, 전립선암, 중풍, Type I 당뇨병, 유방암, 류마치스성 관절염 등도 인슐린 저항에 기인한다고 알려지고 있다.

특히 Type II 당뇨병은 한순간에 나타난 질병이 아니라 노화와 함께 나타나는 생활병인 탓으로 약물로서 치료하기가 어려운 고질병으로 알려져 왔다. 최근에는 줄기세포를 이용한 당뇨병 치료도 좋은 결과를 보인다고 알려지고 있으나 이는 어쩌면 자연현상을 역행하는 행위일지도 모른다. 자연계의 흐름은 우리 인간이 예측하는 것보다 훨씬 복잡하고 다양하기에 어떤 예기치 못한 결과로 이어질지는 아무도 확언할 수 없기 때문이다.

한편, 자연에서 인체에 독성이 없고, 안전한 당뇨병 치료용 물질을 찾는 많은 연구들이 있었으며, 아래와 같이 그 결과물들이 나타나고 있다.



〈흰색 민들레 / 백화포공영〉

인제대학교 산학협력단에서는 우리나라에 흔한 식물의 하나인 민들레에서 지질대사장애 또는 당뇨합병증을 치료하는 물질(특허등록 제814849호, “민들레 추출물을 함유하는 지질대사 장애 및 당뇨합병증질환의 예방과 치료용 조성물”)에 대한 연구결과를 공개하였다.

민들레는 국화과의 다년생 초본으로, 전초에는 타락사스테롤, 콜린, 이눌린 및 펙틴 등이 함유되어 있고, 뿌리에는 타락솔, 타락세롤, ϕ -타락사스테롤, 타락사스테롤, β -아미린, 스티그마스테롤, β -시토스테롤, 콜린, 유기

산, 과당, 비타민 C 등이 함유되어 있다. 약리 작용으로는 청열(淸熱), 해독(解毒), 위염(胃炎) 등에 효능이 있다고 알려져 있다.(정 보섭 및 신 민교, 향약대사전, 영림사, pp1077-1078, 1998) 우리나라에 자생하는 민들레에는 흰민들레, 노란민들레, 산민들레 및 극황색의 개민들레가 있는데 도시에도 흔히 볼 수 있는 민들레는 거의 대부분 개민들레 즉, 서양민들레이다. 전통적으로 흰민들레(백화포공영)가 약성이 가장 강하다고 하나, 흰민들레 등의 토종민들레 개체수는 갈수록 줄어들고 있다.

본 발명에 따르면, 건조시킨 민들레와 50 내지 70배 분량의 물 및 에탄올, 메탄올 등의 용매를 이용하여 본 발명의 민들레 추출물을 수득하였고, 실험을 통하여 총 콜레스테롤 및 중성지방의 농도를 탁월하게 감소시키는 효과를 확인할 수 있었으므로, 지질대사 장애 및 당뇨합병증 질환의 예방 및 치료용 조성물로 이용할 수 있다는 것이다. 참고로 Type 2 당뇨병환자의 67%가 한 종류 및 그 이상의 지질대사 이상을 가지고 있으며, 당뇨 합병증인 관상동맥 질환의 주원인이 된다는 보고가 있다.

동의보감에서는 민들레는 성질은 평하고 맛은 달며 독이 없다. 부인의 유옹과 유종을 낮게 한다. 음력 3-4월에 국화 비슷한 누른 꽃이 핀다. 줄기와 잎을 끊으면 흰 진이 나오는데 사람들이 이것을 모두 먹는다. 민간에서는 포공영(蒲公英)이라고 한다. 열독을 풀고 악창을 삭히며 멍을 헤치고 식독을 풀며 체기를 없애는 데 아주 좋은 효과를 나타낸다고 기술하고 있다.

주목할만한 민들레를 이용한 다른 특허로는 “민들레 추출물을 포함하는 우울증 질환의 예방 및 치료를 위한 약학 조성물”(특허등록 제679319호, 건국대학교 산학협력단), “항산화 및 항염증 효과가 있는 민들레 추출물 또는 이로부터 분리된 루테올린을 함유하는 화장료 조성물”(특허등록 제771397호, 인제대학교 산학협력단), “개민들레 추출물을 함유하는 피부 주름 개선용 화장료 조성물”(특허등록 제702461호, 바이오스펙트럼주식회사) 등이 있고, 학계의 연구로는 “중추신경계에서 포공영의 항염증작용에 관한 연구”, “LPS로 자극된 대식세포에서 포공영의 NO 생성 억제 효과”, “포공영煎탕액(煎湯液)을 이용한 카드뮴 독성 해독 효과연구”, “급성염증유발 동물모델에

서 포공영의 염증억제 효과”, “포공영 추출물이 자궁내막 증 유발 흰쥐에 미치는 영향”, “포공영 약침이 Rat의 Adjuvant 관절염에 미치는 영향”, “포공영의 자유라디칼 소거 및 간세포 보호활성”, “포공영에 의한 간암세포종의 세포 자멸사 유도 효과”등 민들레에 대한 많은 실험 연구들이 이어지고 있다.



〈큰꽃으아리 / 위령선〉

특허등록 제721508호, “위령선 추출물을 함유하는 당뇨병, 당뇨합병증, 인슐린저항성 및 그로 인한 인슐린저항성 증후군의 예방 및 치료용 약학조성물”이라는 발명도 당뇨병의 치료 및 예방에 있어서 주목되는 특허이다.

당뇨병 치료물질 개발을 위하여 노력해온 본 발명자(김모씨)는 위령선 추출물이 혈당강하작용, 당뇨억제작용, 글리코겐 합성증가 작용, 인슐린 수용체의 활성증가작용 및 지질과산화 억제작용이 있어 당뇨병(제1형 및 제2형), 당뇨합병증, 인슐린 저항성, 및 인슐린 저항성에 의해 기인하는 인슐린저항성 증후군의 예방 및 치료제로서 이용될 수 있음을 밝혀냈다.

위령선은 미나리 아재비과에 속하는 다년생 낙엽성 식

물인 으아리, 참으아리, 큰꽃으아리 및 동속 근연식물의 뿌리 및 뿌리줄기를 건조한 것으로, 중국에서는 위령선과 좁은입사위질빵을 함께 쓴다. 약리작용으로는 진통작용, 항말라리아 작용, 항균작용, 유산작용, 담즙분비 촉진작용, 평활근 이완작용, 항이뇨작용, 강심 및 혈압강하작용 등이 있다고 알려져 있다. (Chinese Materia Medica, Chemistry, Pharmacology and Application, You-Ping Zhu, 1998) 민간에서는 관절염 등에 사용하기도 하나 그 약성이 강하여 함부로 사용하면 안되는 약초 중의 하나이다.



〈바위솔 / 외송〉

돌나물과의 바위솔에서도 항당뇨물질이 발견된 바 있다.

학교법인 인제학원의 특허 “외송다당류 추출물을 포함하는 항 당뇨성 조성물”이라는 발명(특허등록 제525816호)에서는 바위솔 즉, 외송에서 추출된 다당류를 당뇨유발 쥐에 실험식이를 투여한 결과 혈당저하, 중성지방저하 및 콜레스테롤저하 등의 효과를 확인하였다.

또한 외송 추출물은 만성 골수성 백혈병 세포주(K562)

의 세포사멸에 apoptosis를 일으키는 효과가 확인되어 만성 골수성 백혈병의 치료에 효과적인 것으로 밝혀낸 바도 있다. (경희대학교 한의과대학 간계내과학교실 윤경수 등, “외송이 만성 골수성 백혈병 세포주의 세포사멸에 미치는 영향”, 대한한방과학회지 제27권 1호)”



〈풍판지 / 국우〉

충청북도의 “돼지감자 및 생약재를 함유한 드링크 제조 방법”이라는 발명(특허등록 제496119호)에서는 풍판지라고 하는 북미원산의 돼지감자의 즙액에 레몬즙, 비타민 C 또는 매실농축액을 첨가하여 제조한 드링크가 혈당이 떨어지게 하거나 더 이상 증가하는 현상을 막아주었고, 중성지방의 함량도 정상치로 되돌리는 효과가 있었다는 보고도 있다.



〈긴병꽃풀 / 금전초〉

대진대학교 식품영양학과, 김옥경이 한국생약학회지에

기고한 “Streptozotocin 유발 당뇨 흰쥐에 대한 금전초 추출물의 혈당 강하 효과” 라는 논문에서는 긴병꽃풀(금전초)의 메탄올 추출물 1,000mg/kg의 용량에서 혈당저하, 지질 대사의 개선효과, 항산화작용 및 정상적인 당대사 활성을 나타내었다는 보고가 있다.



〈소나무잔나비버섯〉

유진바이오팜영농조합법인에서는 버섯류를 이용한 당뇨병 치료용 물질 관련 특허로서 “소나무잔나비버섯 자실체로부터의 다당류 추출법” 이라는 특허(특허등록 제 778940호)를 가지고 있다. 소나무잔나비버섯(*Fomitopsis pinicola*)은 진균류에 속하는 담자균류 버섯 중 민주름버섯목 구멍장이 버섯과 잔나비버섯속에 속하며, 소나무뿐만 아니라 각종 침엽수의 고목 또는 생목의 줄기에도 자생하는 버섯이다.

소나무잔나비버섯의 효능에 대해서는 예로부터 당뇨병을 비롯한 다양한 생활습관 병의 예방과 치유에 효과가 있는 것으로 알려져 있는데, 위 특허 이전에도 당뇨 합병증 예방 효과(특허등록 제859986호), 지방축적억제 또는 비만 예방 및 치료(특허등록 제681510호), 췌장세포 손상 억제효과(특허등록 제859985호), 당뇨로 인한 활성산소 생성억제 효과(특허등록 제822813호), 항산화능 효과(특허등록 제859982호) 및 항염증 효과(특허등록 제778942호) 등 여러가지 선행 연구가 있다.

동국대학교 산학협력단에서는 “소나무잔나비버섯, 배양삼 추출물 및 이를 유효성분으로 함유하는 인슐린 저항성과 비만을 수반하는 대사증후군의 예방 및 치료용 건강식



〈산삼〉

품 조성물”이라는 특허(공개 10-2009-73494호)를 출원한 바 있다.

본 발명은 소나무잔나비버섯과 배양삼(보다 바람직한 것은 산양삼, 더욱 바람직한 것은 산삼) 추출물을 이용한 인슐린 저항성과 비만을 수반하는 대사증후군의 예방 및 치료용 건강식품 조성물에 관한 것으로, 인삼 100중량부에 대해서 소나무잔나비버섯 균사체 50중량부를 넣고 배양한 추출물로서, 약리학적 효능을 실험한 결과, 제2형 당뇨의 인슐린 저항성 원인물질인 TNF-alpha에 의해 유도된 serine-phospho IRS의 단백질발현을 현저히 감소시켰고, 지방세포분화 억제능 평가에서도 탁월한 효과를 나타내므로 비만이나 당뇨병 및 이로 인한 합병증을 예방 및 치료할 수 있다는 것이다.



〈잔나비겉살버섯〉

강원도, 지리산 등의 고산지대에서 주로 발견되는 잔나비겉상버섯.(특허공개 10-2004-69414호)



〈말굽버섯〉

말굽버섯(특허등록 제860438호)을 이용한 당뇨병 치료 또는 건강보조식품에 대한 발명도 있다.



〈영지버섯〉

또한 비교적 흔하고 인공재배되고 있는 영지버섯(특허공개 10-2005-19499호, 거절결정, 대구대박사학위 논문으로부터 용이창작)을 이용하면 당뇨유발 동물의 혈장 내 포도당, 총콜레스테롤, LDL 콜레스테롤, 트리글리세라이드, 인지질, 알라닌 트랜스아미나제, 아스파테이트 트랜스아미나제, 및 동맥경화 지수와 간의 총 콜레스테롤, 트리글리세라이드 및 인지질 농도를 감소시키며, 혈장 내의 인슐린과 HDL 콜레스테롤을 증가시킴으로써 당뇨 치료 또는 고지혈증 치료 효과를 가져온다는 연구도 있다.



〈참나물 / 지과회근〉

그 외에도 최근 재배되고 있는 봄나물인 참나물에 대한 연구로서, 조선대 식품영양학과 이재준 등이 한국식품과학회지에 기고한 “참나물이 고콜레스테롤식을 섭취한 흰쥐의 지질대사에 미치는 영향”이라는 논문에 의하면, 고콜레스테롤식을 급여하면서 참나물 에탄올 추출물을 병합투여 시에는 지질대사 개선 효과가 있으며, 고용량 병합투여시 효능은 더 큰 것으로 나타났다. 고콜레스테롤식으로 인한 산화적 스트레스가 고콜레스테롤혈증을 유발하였으며, 이는 참나물 에탄올 추출물에 함유된 항산화물질을 포함한 여러 생리활성물질이 영향을 미친 것으로 사료된다. 참나물 에탄올 추출물은 고콜레스테롤식으로 증가된 총콜레스테롤, LDL-콜레스테롤 및 중성지질 함량은 감소시켰고, HDL-콜레스테롤과 인지질 함량은 증가시킴으로써 지방간 및 동맥경화의 예방과 치료에 효과적일 것이라는 실험결과이다.



〈큰참나물 / 연화삼〉

민간에서는 참나물과 같은 과의 식물인 큰참나물을 진삼 또는 연화삼이라 하여 당뇨에 특효라고 알려지기도 했으며, 뚜렷한 개선효과가 있었다는 임상결과들도 전해지고 있다.



〈번데기동충하초〉

동충하초도 당뇨병에 좋은 약물이라는 보고도 있다.

“큰번데기 동충하초로부터 분리된 다당체 분획 추출물을 함유하는 당뇨병 예방 및 치료를 위한 조성물”이란 특허(10-562525호)에 의하면, 동충하초로부터 분리된 다당체 분획물들을 주성분으로 하는 조성물은 당뇨병에 의한 혈당상승을 억제시키는 활성을 갖고 있어 당뇨병 및 이로 인한 합병증의 예방 및 치료 효과를 나타내므로 당뇨병 예방 및 치료제로서 유용하다는 것이다.



〈번데기동충하초〉

큰번데기 동충하초(*Cordyceps militaris*)는 자낭균강

(Ascomycetes) 맥각균과(*Clavicipitaceae*) 코르디셉스속(*Cordyceps* spp.)에 속하고 북동충하초(北冬蟲夏草), 잠용충초, 용초라고도 불리며 나비목의 번데기에 기생하는 자실체와 번데기의 복합체이다. 겨울에는 균사를 땅속에 있는 번데기의 체내에 뻗쳐 영양분을 취하고, 여름철 상대 습도가 높아지는 장마철에 접어들면서 기주인 번데기에서 여러개의 자실체가 성장하여 땅속을 뚫고 나와 가늘고 긴 야구막대기 모양의 형태로 자라게 된다.

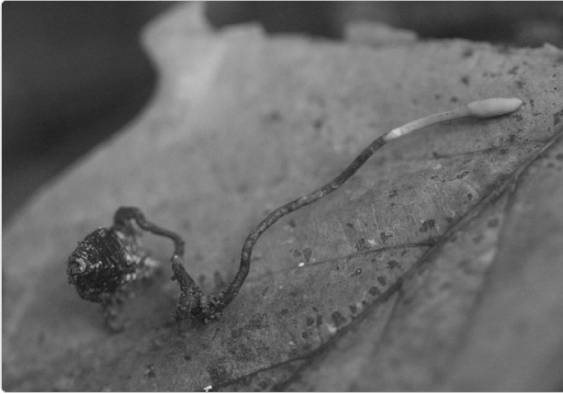


〈고욤열매동충하초 / 군천자동충하초〉

고욤나무 씨앗 등에서 발생하는 식물성 동충하초(군천자 동충하초)도 있다.

동충하초(*Cordyceps sinensis*)는 중국에서 인체의 활력을 주는 불로장생의 묘약이라고 인식되어 왔으며(Zhu, J.S et al; J. Altern. Complement M. 4 pp289~303, 1998 참조), 최근 연구에 의하면 동충하초(*Cordyceps sinensis*)로부터 분리된 다당체 분획물의 혈당강하효과(Kiho, T. et al; Biol. Pharm. Bull. 22 : 966~970, 1999 및 Biol. Pharm. Bull. 19 : 294-296, 1996), 성기능 강화 및 항암효과(Huang, B.M. et al; Life Sci. 19 : pp2593-2602, 2001 및 Liu, J. et al; Zhongguo Zhong Yao Za Zhi. 22 : pp111-113, 1997), 면역기능강화효과(Yang, L.Y. et al; J. Lab Clin Med. 134 : 492-500, 1999 및 Yamaguchi, N. et al; Biotherapy. 2 : 199-205, 1990), 항피로 효과(Dai, G. et al; J. Altern Complement Med. 7 : 231-240, 2001) 등이 보고되었으며, 동충하초 및 큰번데기 동충하

초에서 분리된 코르디세핀(cordycepin) 및 에르고스테롤 퍼옥시드(ergosterol peroxide)의 항암효과(Bok, J. W. et al; Phytochemistry 51 : 891-898. 1999, Kuo, Y. C. et al; Cancer Invest. 12 : 611-615, 1994 및 Kim, H.W. et al; K. J. Mycol. 29 : 61-66, 2001 참조) 등이 보고된 바 있다.



〈노린재동충하초〉

이와 같이 천연물을 이용하기 때문에 부작용이 없고, 보다 저렴한 비용으로 당뇨를 치료할 수 있는 약물을 찾는 연구들은 계속되고 있다. 하지만 하루 아침에 병이 오지 않았기에 그 치료 또한 한꺼번에 치료가 되지 않는 것이 자연계의 법칙이다.

아토피 등과 마찬가지로, 치료약에만 의존할 것이 아니라 당뇨병 또한 생활병이라고 인식하여 자연친화적인 생활, 균형잡힌 식습관과 규칙적인 운동, 그리고 무엇보다 조금한 마음을 다스림을 통하여 건강한 삶을 회복하려는 노력이 중요하다고 할 것이다. 2011. 7 |

지식재산권 용어사전

현저한 지리적 명칭 [상표] • 지리적 명칭이 지정상품과 관련하여 직감적으로 지정상품이 제조되거나 생산되는 지리적 위치 등을 전달하는 상표로서 상표등록을 받을 수 없음.

현실적 손해 [지재권 일반] • 특허 등 지식재산권에 대한 라이선스 계약위반이나 침해 등의 불법행위로 인하여 권리자가 실제로 입은 손해를 의미함.

허수아비 특허 [특허] • 경쟁자를 견제하기 위해 침해소송에서 경쟁자를 위협하려는 특허권자가 사용하는 잠재적으로 무효이거나 너무 광범위한 특허를 일컫음.

허락실시권 [지재권일반] • 라이선스 계약에 따라 지재권을 실시 내지 이용할 수 있는 권리.

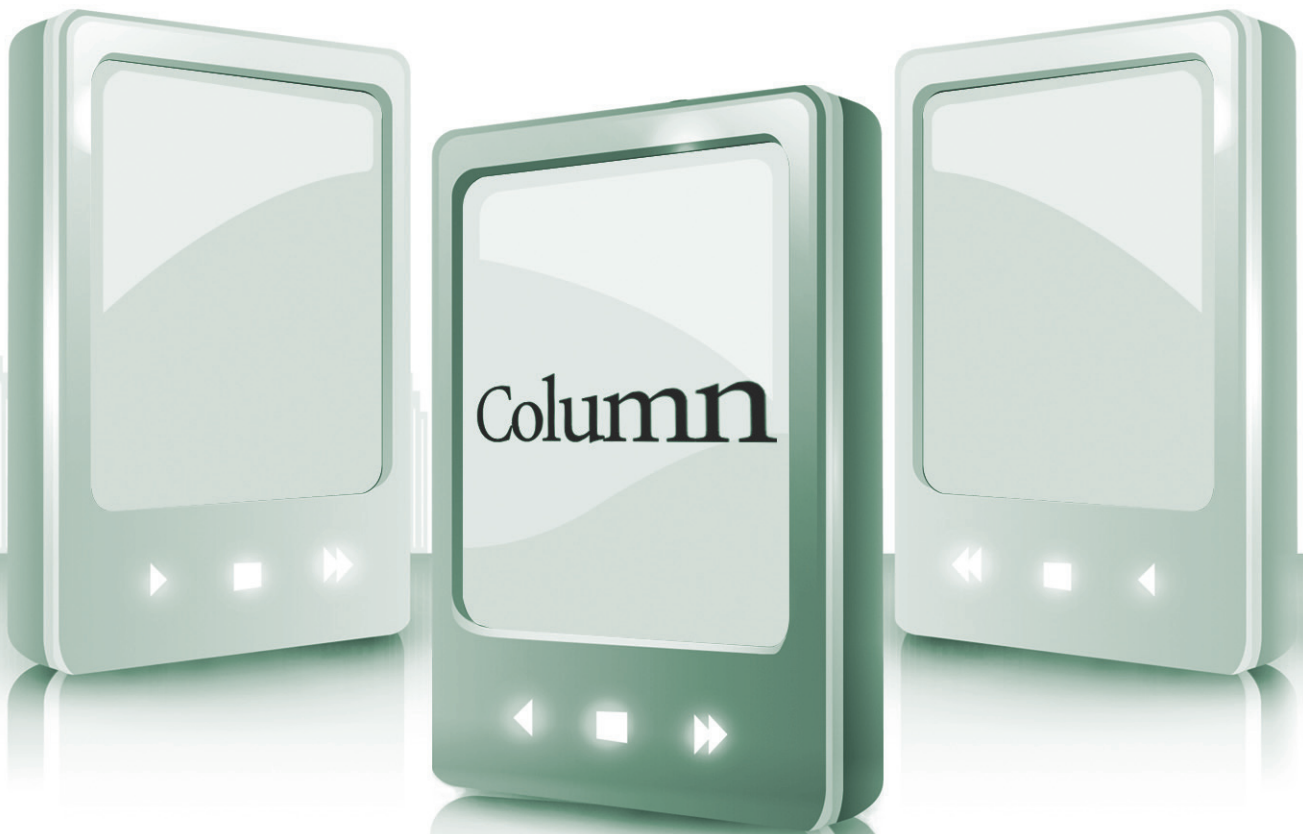
허락실시권/위임 [지재권 일반] • 저작자나 저작권자가 다른 사람으로 하여금 저작물을 정해진 방법으로 일정한 조건에 따라 사용하도록 허락하는 것을 의미. 특허법 등에서는 실시허락이라는 용어를 사용하지만 저작권법에서는 이용허락이라는 용어를 사용하는 점에서 구별됨.
• 위임인의 위탁에 의하여 수임인이 위임사무를 처리해 주는 것을 내용으로 하는 계약.(민법 제680조) 위임은 도급과는 달리 일의 완성을 목적으로 하는 것이 아니라 사무의 처리에 목적을 두고 있음. 수임인은 유상계약에 의한건 무상계약에 의한건 선량한 관리자의 주의를 다하여 위임사무를 처리하여야 함.

허가-특허 연계 [특허] • 특허기간 중 특허를 침해한 제네릭 의약품이 시장에 출시되지 않도록 원 개발자가 제네릭 업자에게 특허침해 소송을 제기하는 경우 제네릭의 허가절차가 자동 정지되도록 하는 제도.

출처 특허청 홈페이지

Column

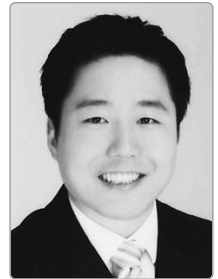
- IP 이슈
- IP 칼럼
- PADIAS 2기 교육후기
- 발명 365
- 특허기술이전사업화 성공사례



중국의 역습 짜통 이미지 벗고 지재권 대국 꿈꾼다

유성원

현) 지심IP&COMPANY
제일광장특허법률사무소
전자부 변리사
중국 북경 MING&SURE
지식산권대리 유한공사 한국변리사
유미특허법인
Outbound팀 변리사



요즘 들려 오는 지재권 관련 뉴스들을 보면 우리의 귀를 의심케 하는 소식들이 줄을 잇고 있다. 그 귀를 의심케 하는 소식이라는 것이 바로, 뛰어난 선진 기술력을 자랑하는 우리나라 기업은 물론이고 외국의 다국적 대형 기업들이 중국의 로컬 기업들에게 특허 침해 소송을 당했다라는 것이다. 심지어는 특허침해가 확정되서 몇 백억씩의 손해배상을 물게 됐다는 것이다.

아마도 뉴스를 쓴 기자가 주어와 목적어를 혼동해서 기사를 잘못 썼다고 생각했던 사람들이 많았을 것이다. 외국 기업들이 중국의 로컬 기업들을 특허 침해로 제소했을 것이지 중국의 로컬 기업이 외국 기업들을 상대로 특허 소송을 벌인다고는 쉽게 생각을 못했을 것이기 때문이다.

하지만, 기자는 기사를 잘못 쓰지 않았고 정확하게 뉴스를 전달했다. 실제로 많은 외국 기업들이 중국의 로컬 기업들에게 중국에서 특허 침해로 소송을 당하고 있다. 그리고 그 소송에서 패소하여 특허 로열티와 손해배상을 중국 로컬 기업에게 물어주고 있다. 실제로 벌어지고 있는 현실이다.

중국 기업들의 역습

최근 몇 년 동안 중국 로컬 기업들의 특허 공세는 점점 더 거세지고 있다. 앞으로는 더욱 그 기세가 강

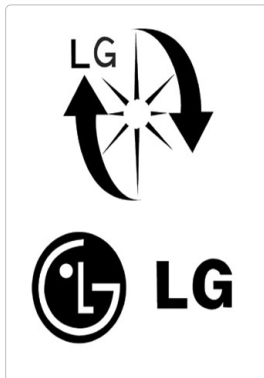
해질 전망이다.

최근 삼성전자는 중국의 더신(德信手机技术)이라는 휴대폰 설계 회사로부터 베이징 제2중급 인민법원에 특허 침해 소송을 제기 당했다. 듀얼심카드를 이용하여 GSM, CDMA 방식을 상호 변환하며 문자 메시지를 전송하는 기술에 관한 발명 특허를 삼성전자가 침해했다고 주장하고 있다. 삼성전자는 지난 2008년 항저우 인민법원에서 유사한 기술을 보유한 화리통신(华立通信)에게도 제소 당해 패소한 적이 있다.



LG산전은 북경란광(北京藍光)엘리베이터사로부터 상표권(LG)을 침해했다는 이유로 소송을 제기했다. 소송은 합의로 마무리 됐으며 전세계적으로 저명한 우리 기업의 상표권 보호에 대한 경각심을 불러 일으켰다.

프랑스의 세계적인 전기용품 제조업체 슈나이더는 중국의 정타이(正泰)사로부터 중국 IP 소송 역사 상 최대 손해배상금 배상이라는 봉변을 당했다. 2007년 저장(浙江)성 원저우(温州) 인민법원에서 슈나이더가 중국의 정타이(正泰)사에게 약 3억 3천만 위안을 배상하라는 판결



이 내려졌고, 이에 대하여 슈나이더사가 항소는 했으나 결국 판결액의 절반 수준에서 합의가 이루어졌다.

이 외에도 2008년 중국의 우한징위엔(武汉晶源)환경공정유한공사가 일본의 FUJIKASUI사를 상대로 발명 특허를 침해했다고 푸지엔(福建)성 인민법원에 제소하였고, FUJIKASUI사는 약 5,000만 위안을 배상하라는 판결을 받고 패소하였다.

또, 2010년에는 ‘아이귀저(爱国者)’란 브랜드로 MP3플레이어 등을 생산하는 아이귀저(爱国者)디지털사는 베이징 인민법원과 시안 인민법원에 각각 HP와 도시바를 상대로 지재권 침해 소송을 제기했다고 보도됐다.

지재권에 눈 뜬 중국

이처럼 외국 기업을 상대로 한 중국 기업의 특허 소송이 증가한 것은 바로 중국기업들 뿐만 아니라 중국의 개인들도 지적재산권에 대하여 눈을 뜨기 시작했기 때문이다. 이러한 변화에는 중국 정부의 지재권 강화 정책이 가장 큰 역할을 했다고 볼 수 있다.

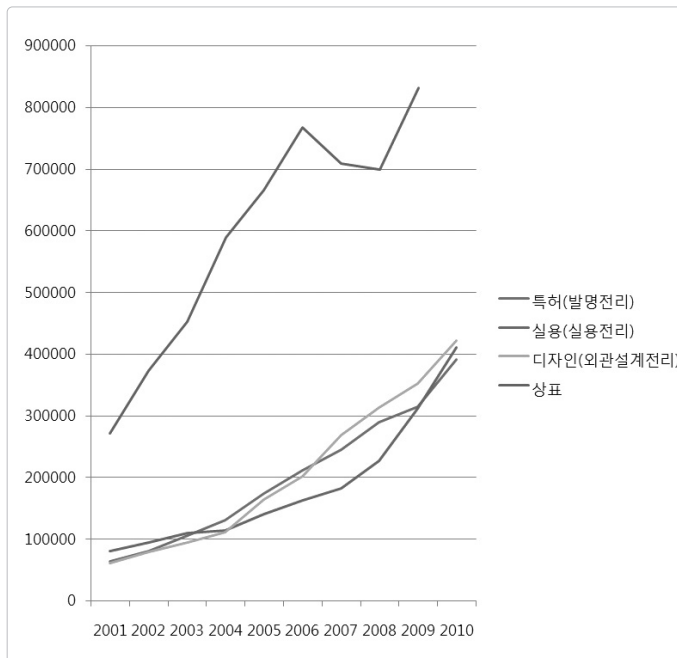
중국은 5개년마다 국가 경제의 전체 계획을 수립하고 추진해나가는데, 이미 “제11차 국가경제 및 사회발전 5개년 계획(2006~2010)”에서 국가 차원의 지재권 강화 전략의 필요성 및 그 구체적인 실행 방안 <국가지식산업권 전략강요(国家知识产权战略纲要), 2008>을 수립하여 실천해 오고 있다. 그 주요 내용은 전리법 및 상표법을 선진화하여 개정하고, 지재권 보호 시스템을 강화하며, 지재권 문화에 대한 교육을 강화하는 것 등이다. 특히, 2008년 <국가지식산업권전략강요>에 따르면 자국 기업의 해외출원 비용을 3~5개국까지 전액 지원하겠다고 하였으며, 이 정책은 현재 각 지방정부를 중심으로 실제 수행되어 중국의 미국, 유럽, 일본 등 해외 특허출원량을 폭발적으로 증가시키는데 일조하고 있다.

중국의 지재권에 대한 인식 변화는 중국 내 지재권 출원 통계만 살펴봐도 당장 체감할 수 있다. 중국은 WTO 가입 이후 2001년부터 지금까지 매년 연평균 약 18%의 지재권 출원 성장률을 보이고 있으며, 특히 중국 내국인(기업포함)에 의한 출원량은 연평균 20%가 넘는 성장률을 보이고 있다. 상표를 제외한 발명특허, 실용신안, 디자인 출

원만 합쳐도 이미 2009년부터 100만 건을 훨씬 상회하는 숫자의 지적권 출원이 이루어지고 있다.

〈중국의 연도별 출원량 증가〉

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
특허	63204	80232	105318	130133	173327	210490	245161	289838	314573	391177
실용	79722	93139	109115	112825	139566	161366	181324	225586	310771	409836
디자인	60647	79260	94054	110849	163371	201322	267432	312904	351342	421273
상표	270417	371936	452095	587925	664017	766319	707948	698119	830477	

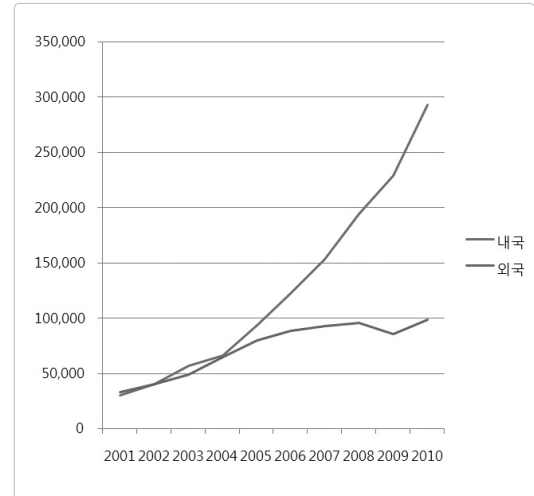


〈중국의 내국인/외국인의 특허출원량 비교〉

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
내국인	30,038	39,806	56,769	65,786	93,485	122,318	153,060	194,579	229,096	293,066
외국인	33,166	40,426	48,549	64,347	79,842	88,172	92,101	95,259	85,477	98,111

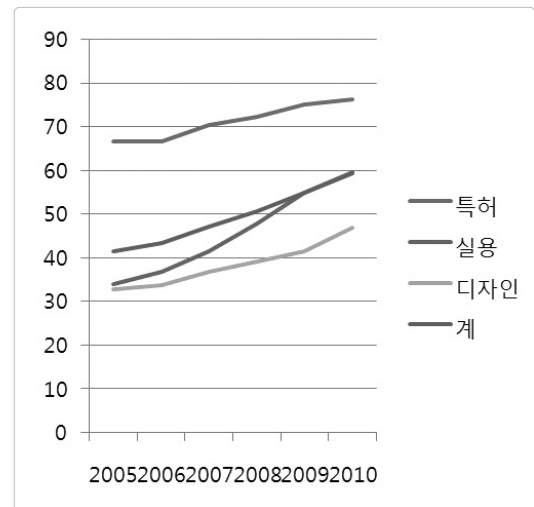
특히, 주목할 것은 중국 내국인의 출원량이다. 발명특허의 경우 2010년 중국 내국인의 출원은 2001년에 비해 거의 10배 정도 증가한 것을 알 수 있다. 또한, 중국 내국인 출원에서 직무발명이 차지하는 비중도 점점 증가하고 있는데, 이는 중국의 기술 발전이 개인 중심의 소발명에서 기업 중심의 수준 높은 중발명/대발명으로 옮겨가고 있음을 간접적으로 나타내고 있는 것이다.

로 옮겨가고 있음을 간접적으로 나타내고 있는 것이다.



〈중국 내국인 출원 중 직무발명의 비율〉

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
특허	66.6	66.6	70.3	72.2	75.2	76.3
실용	33.9	36.7	41.5	47.8	54.9	59.5
디자인	32.8	33.7	36.9	39.1	41.6	47
계	41.5	43.3	47.1	50.8	55	59.4



이러한 통계 수치들이 보여주는 것처럼 중국 기업들은 본격적으로 특허 전쟁에 돌입하고 있다. 중국 최대의 통신 장비 기업인 화웨이와 ZTE는 이미

세계 10위 안에 드는 PCT 출원 filer들이며, 최근에는 유럽에서 특허 소송을 제기하여 지재권 강자로서의 면모를 과시하고 있다. 이외에도 중국 기업들은 자국 정부의 지원 아래 중국 특허 뿐만 아니라 지재권의 메인 그라운드인 미국과 유럽에서 특허권을 수집하며 지재권 강자로서의 힘을 기르고 있는 실정이다.

영국의 경제주간지 이코노미스트는 중국 기업들이 미국 기업에 특허 로열티로 지불하는 금액이 연평균 20억 달러에 달하고 있는데, 이러한 기술 종속적 상황을 벗어나고자 하는 중국 정부와 기업의 지재권에 대한 인식변화가 가장 큰 변화의 원인이라고 분석하고 있다.

앞으로의 변화와 우리 기업의 대응

우리나라는 중국과 가장 직접적인 경제, 정치, 사회, 문화적인 영향을 주고 받고있는 나라이다. 중국 지재권 문제에 대한 대응은 이미 수년 전부터 우리나라에서 가장 중요한 이슈가 되고 있지만 지금까지도 우리나라에서 열리고 있는 대부분의 중국 지재권 관련 세미나와 교육 등은 중국의 지재권 제도 파악, 중국의 짝퉁 피해 대응 방안을 논의하는 수준에 그치고 있다.

하지만, 상황은 달라지고 있다. 우리 기업들이 중국 짝퉁에 의한 지재권 피해에 대한 대응 체계를 아직 갖추기도 전에 중국 로컬 기업들은 이제 오히려 지재권을 가지고 우리 기업들을 위협하고 있기 때문이다. 공격 진형은 물론이거니와 아직 수비 진형은 신경도 못쓰고 있는 판국에 상대방이 역공을 펼치고 있는 것이다. 앞으로는 우리 기업이 중국에서 짝퉁 기업을 어떻게 대응하느냐를 걱정할 것이 아니라, 중국에 진출한 우리기업이 중국 로컬 기업에게 지재권 침해 소송을 당하지 않을까 걱정해야 할 상황이 오게

된 것이다.

따라서, 연구개발(R&D) 수준, 지재권 전략 수준에서 중국 기업보다 우위를 점하고 있다고 생각하던 지금까지의 자만심은 버려야 한다. 중국 기업들의 R&D 역량은 이미 상당한 수준에 올라왔고 그 역량을 지재권으로 연결시키는 능력까지 보여주고 있다. 이에 대응하기 위하여는 중국 특허 분석, 중국 특허 선행기술 조사 등이 좀 더 전문적으로 이루어져야 하며, 중국 특허 출원을 미국 출원의 부속 세트 중에 하나로 생각하여 중국 현지대리인의 처리에만 의존하던 기존의 소극적인 전략에서 벗어나 증문 명세서 번역 품질 관리, 국내 대리인에 의한 현지대리인의 OA 의견 검증 등 좀 더 적극적인 전략을 가지고 접근해야 한다.

이미 우리나라 거의 모든 경제/문화/정치/사회 영역에서는 중국어가 영어 못지 않게 중요한 언어가 되었고 중국어 능력을 보유한 우수한 인력들이 상당수 양성되고 있다. 그러나 유독 우리나라 IP업계에서는 일본어에 밀려 중국어가 생소한 외국어에 머물고 있으며, 중국 지재권 관련하여 신뢰성 있는 양질의 서비스를 제공할 수 있는 인재가 여전히 거의 배출되지 못하고 있는 실정이다.

중국이 미국과 어깨를 나란히 하는 세계 경제의 강자가 된 것처럼 지재권 분야에서도 미국에 버금가는 강자가 될 것은 명약관화해 보인다. 따라서, 우리 기업과 지재권 업계도 기존의 미국, 일본, 유럽 중심의 지재권 전략의 틀에서 벗어나 중국을 고려한 지재권 전략 새 판 짜기에 돌입해야 할 때이며, 이를 위해서는 중국 지재권 관련 전문 인력의 확보가 절실하다고 할 수 있다. 그렇지 않다면, 갈수록 치열해지고 있는 지재권 전쟁에서 중국에 밀려 우리가 설 자리가 점점 좁아지게 될지도 모른다. 2011. 7 |

문화가 경제보다 우선이다

경제가 우선이라는 신화를 버려라!

이 태 원 계장

한국발명진흥회 운영지원팀
연세대학교 물리학과 졸업
연세대학교 법학과 졸업
성신여자대학교 법학과 대학원 졸업
논문 : 반도체집적회로의 배치설계에 관한 고찰



그림1. 2009년도 Good Design에 선정되면서 본격적인 디자인 투자의 신호탄을 쏘아올린 기아자동차의 쏘울

디자인이 벌어들이는 수익

같은 물건을 만들어 놓고도 어떤 기업은 남는 장사를 하고, 어떤 기업은 손해를 본다. 최근에는 그 차이가 디자인에 있다고 주목하는 것 같다. 저마다 감성에 호소하는 제품을 만들기 위해 노력하고 있다. 그리고 실제로 디자인에 투자하여 성공하는 기업들이 눈에 띄고 있다. 우리나라에서만 해도 기아자동차가 부상하는 이유가 그렇고, 미려한 디자인을 갖고도 충분히 튼튼할 수 있다는 가전제품에 대한 기술향상도 기업들이 디자인에 주력하는 이유가 되고 있다.

디자인에 민감한 소비자는 그렇다 치고, 부품과 소재에서도 디자인을 따지고 감성을 따져야 할까? 물론,

디자인이란 것은 제품의 외관에 대한 미적 감각을 부여한다는 것 외에도 기능개선이라든지 에너지 효율성 등을 위한 설계의 개선을 의미하기도 한다. 외형적인 미감을 살리는 의미에서의 디자인이건, 기능의 개선을 위한 기술을 어떻게 접목할 것인가 하는 의미에서의 디자인이건 제품을 생산하는 기업이 됐든, 서비스를 제공하는 기업이 됐든 분명 고심해야 할 점이다. 단순 조립생산이란 의미의 대량생산을 기반으로 하는 공장시설은 이미 우리나라에서는 경제성을 고려할 수 없는 단계가 되었다는 점에서도 개발이란 요소가 배제된 생산은 주목받지 못하고 있다. 최근에 소비자들이 소비재에 대해 갖는 품질에 대한 인식은 대개 거기서 거기라는 것이다. 예를 들어, 삼성의 지펠이나 LG의 디오스나를 선택하는 데에는 더 이상 냉장이나

냉동에 대한 성능을 고민하는 데에 있지 않다. 구성과 짜임새 그리고 집의 분위기와 어울리는 디자인인지가 제품을 선택하는 이유가 된다.



그림2. 유니클로의 야나이 다다시 회장



그림3. 미국 뉴욕의 패션을 대표하는 정신의 하나인 미니멀리즘(Minimalism)의 새로운 선두주자가 된 띠어리(Theory)는 이제 유니클로 사단의 일부가 되었다.

경제와 문화의 줄다리기

튼튼하고 값싼 제품이면 시장에서 환영 받던 시대가 있었다. 분명 최근에도 개성을 생명으로 여기는 의류산업에서 조차 저가

의 대량생산을 기반으로 하는 의류브랜드들이 급성장하고 있기는 하다. 스페인 의류유통 그룹인 인디텍스사의 자라(Zara)가 그렇고, 스웨덴 의류브랜드인 H&M이 그렇고, 그보다 먼저 국내에 선보였던 일본의 유니클로를 선보인 Fast Retailing 그룹이 그렇다. 하지만, 이들도 속내를 살펴보면, 박리다매를 위한 하나의 브랜드를 운영하는 것이 아니라, 다양한 취향을 위한 다양한 계층을 고객으로 한 브랜드들을 보유하고 있다. 소위 뉴요커 스타일로 자리매김한 띠어리(Theory)란 브랜드는 유니클로의 Fast Retailing 그룹이 보유한 고급 브랜드의 하나다.

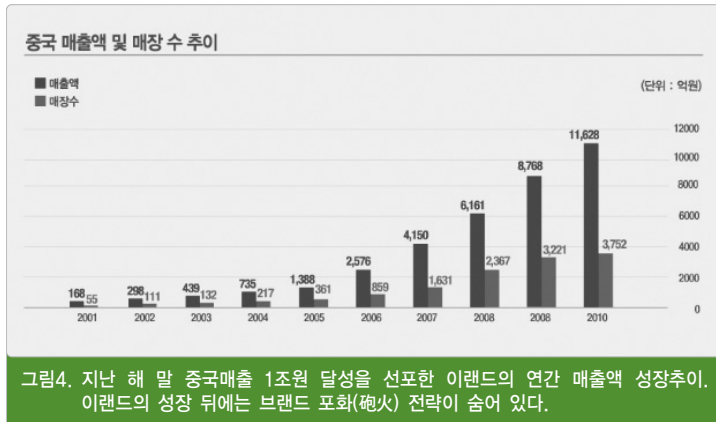
“싼 게 전부가 아니다”라고 말한다. “유니클로보다 더 싸도 안 팔리는 브랜드들이 많다. 우리 고객의 잠재된 니즈(Needs)를 찾아내 그걸 충족시키는 가치(Value)를 제공해 성공한 것이다”

-야나이 다다시 유니클로 회장

다양한 고객층에 대해 다양한 제품과 서비스를 제공하는 것은 결국 기업의 성장 자체를 의미한다고 볼 수 있는 시대가 되었다. 값싼 시민의 발을 만들겠다는 설립정신은 포드나 폭스바겐과 같은 자동차 기업에서 찾아볼 수 있었다. 하지만, 이들은 바로 그 정신을 조금 길게 보유했기 때문에 한 때 누렸던 명성을 후발주자나 경쟁자들에게 빼앗기기도 했다. 포드는 GM에게, 폭스바겐은 전후 자동차 회사로 변신한 BMW라든지, 메르세데스와 같은 이들에게 명성의 자리를 넘겨주었다.

이런 사례들이 마치 대기업들만의 이야기 같지만, 우리나라의 대표적인 의류기업으로 스스로도 ‘브랜드 제국’이라고 부르는 이랜드도 처음부터 시작은 브랜드의 다양화였다. 대상 고객을 세분하여, 각각의 고객층을 목표로 한 개성 있는 디자인과 색상이 이화여대 앞의 작은 옷가게에서 시작된 이랜드의 모습이였다. 이제 명실상부한 글로벌 기업으로 부상한 현대자동차의 역사도 유럽과 미국의 대형 자동차업체가 갖추고 있는 소형차에서 중형급 고급승용차까지의 라인업을 갖춰나가는 기술개발의 역사라고 할 수 있다. 하나의 기업이 계층별로 특화된 제품을 만들어 나간다는 것은 기업의 입장에서는 고객과 수익의 확보라고 할 수 있지만, 고객의 입장에서 보면 고객이 가진 기업과 브랜드에 대한 로열티(Loyalty)를 이해하고 상호신뢰를 구축해 가는 과정이라고 볼 수 있다.

옷을 입기 시작하는 순간부터 성장해 나가는 동안의 자랑하고 싶은 멋을 인정하고 그에 맞는 의류를 개발해서 제공한다는 것은 내가 신뢰하는 기업이 해주었으면 하고 바라는 일 중의 하나다. 처음 직장에 들어가 먼 출퇴근길과 출장길을 도와주었던 소형차가 결혼과 더불어 가족이 생기면서 좀 더 안전하고 합리적인 유지비의 준중형 자동차를 구입하고, 경제력과 사회적인 지위가 향상되면서 보다 편안하고 쾌적한 공간을 제공하는 중형급 차량을 구입해 나가는 과정을 지원해주는 것 역시 자동차를 만드는 기업



이 해야 할 역할이라고 할 수 있다. 우리 사회는 인생의 전주기적인 과정에 필요한 재화를 자국 기업들이 제공하는 체제를 갖추게 된 것이 그리 오래 되지 않았다. 우리 경제의 역사는 부정적으로 보면, 독재개발, 난개발로 대량생산 체계로 소비재의 발달이 제한되었던 기형적인 발전의 역사였다. 공산품과 가정소비재의 수요는 언제나 잠재적인 수요로만 평가할 수 있었으며, 의류산업이나 각종 생활소비재와 관련된 제품의 생산은 모험과 위험요소가 따르는 부문이었다.

21세기의 핵심적인 생산요소로서의 '문화'

생활소비재의 급격한 증가는 바로 잠재적인 수요가 현실적인 수요로 변화하면서 자연스럽게 증폭된 것이라고 생각된다. 물론, 우리나라만의 현실은 아니지만, 경제가 문화를 좌우한다고 하는 의식이 팽배했던 데에 그 원인이 있었다고 볼 수 있다. 이는 애덤 스미스가 경제를 움직이는 '보이지 않는 손'이라는 막연한 힘의 존재를 인정한 이후로 더욱 강화가 되었다. 경제적인 가치가 인간의 삶을 좌우하는 영향력을 가졌다는 점에 누구도 반증을 내세울 사람은 없을 것이지만, 좀 더 다른 눈으로 바라보면, 경제라는 것은 인간 활동의 결과물이지 원인으로만 생각할 것은 아니라고 할 수 있다.

존 스튜어트 밀¹⁾은 바로 그와는 다른 의견을 세상에 던진 사람이었다. 경제학 밖에 모르는 사람들이 그 빈약한 지식을 가지고 인류에게 조언한답시고 나선 일을 세상 사람들에게 믿게 하는 데에 상당한 성공을 가져왔다는 것이 그의 일갈이었다. 다시 말해, 인류사라는 거대한 흐름이 경제학이라는 일부분에 좌우되는 모양새가 만들어져 왔다는 것이다. 경제라는 것이 인류의 생활을 좌우한다고 하는 의식도 결국은 실제보다 과대포장된 것이라고 하는 것이고 보면, 우리의 이러한 인식과는 달리, 사람들이 형성한 문화와 사상이 경제에 영향을 미

쳐야 한다²⁾는 것이다.

하지만, 우리는 얼마나 많이 경제와 기업과 정부의 경제정책에 의지해 왔는지 모른다. 기업이 생산하는 제품의 한계 내에서만 생활을 맞춰가야 했던 것이 20세기까지의 인류사의 모양새였다고 해도 과언은 아닐 것이다. 하지만, 그러한 모양새는 이제 많이 변모하고 있다. 이제 기업들은 사람들이 형성한 문화와 국가적 특성과 심지어 감성까지 관심을 갖기 시작했다. 사람들이 원하는 제품을 만들지 못하면 시장에서 퇴출된다고 생각하기에 이르렀다. 그리고 경쟁이 그런 구조를 만들어 주기도 했다. 그만큼 개인의 경제력의 총합이 성장한 때문이고, 개인의 삶에 필요한 재화들이 다양해졌기 때문이다.

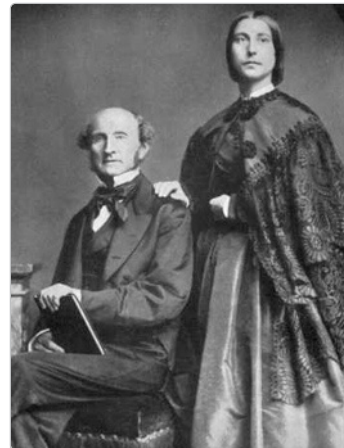


그림5. 〈자유론〉의 저자이자, 정치경제학의 창시자인 존 스튜어트 밀과 그의 만년의 배우자가 된 헬렌 테일러 부부

- 1) 존 스튜어트 밀은 '자유론'을 통해, 벤담의 공리주의를 완성한 공리주의의 집대성자로 알려져 있지만, 그는 정치경제학을 비롯한 저서와 영국에서의 선구자적인 여성참정권 등으로, 경제학자와 정치가로서의 면모도 가지고 있다.
- 2) 존 스튜어트 밀의 〈저서전〉에 간명하게 표현되어 있으며, 보다 상세한 경제학 측면의 사상은 그의 〈정치경제학〉에서 확인할 수 있다.

경제가 먼저냐, 문화가 먼저냐 하는 것은 닭이 먼저냐, 달걀이 먼저냐 하는 식의 논쟁 같아 보이기도 하지만, 오늘날의 시장에서는 외면할 수 없는 틀림없는 사실이 있다. 문화를 읽고, 그 문화를 함양하고 그 문화에 기여할 제품이 아니면, 아무리 우수한 기술을 활용하고, 아무리 기능과 성능이 뛰어나도 시장에서의 외면을 피할 수 없다는 사실이다. MP3 플레이어를 우리 기업이 창조해 낸 제품이라고 전 국민이 믿고 고개를 끄덕인다고 해도, 우리 국민들의 손에 애플의 아이팟(iPod)이나 아이폰(iPhone)이 들려 있으면 기술창조의 가치는 퇴색되고 만다. 머리가 좋고, 재능이 많다고 자식을 두둔하는 것도 1류 대학을 들어간 자녀를 둔 학부모 앞에서는 통하지 않는다. 뉘두리일 뿐이다. 어떻게든 기술과 문화를 접목시킬 방안을 모색해야 하는 시대가 온 것이다.

서구에서, 그리고 가까이 있는 일본과 중국에서도 미래의 경제 환경에 대해서 지속적으로 예측하고 준비해 온 것에 비하면 웬지 우리의 노력은 눈에 띄지 않는 소수의 외침이었다. 수많은 미래학 저서들이 우리의 서점가를 강타할 때에도 우리의 목소리가 담긴 서적이나 강연은 생각보다 많지 않았다. 미래를 준비한다고 사업전환을 서두른 기업의 이야기도 그리 많지 않았다. 아직도 의문인 것은 이제 터치스크린이 대세를 이룬 휴대전화 산업분야에서 과거에 키패드를 만들던 기업들은 모두 어떻게 되었을까 하는 점이다.

‘가치창출의 주역은 기업이 아닌 개인이라는 주장에 우

리는 익숙할까?’를 생각해 보면, 우리의 미래에 대한 준비가 어느 정도 수준인지를 짐작해 볼 수 있다. 기업의 창조 정신과 창의력은 기업을 구성하는 개인의 창의력으로부터 나오는 것임을 다시금 되새겨야 한다. 과거 삼성전자 휴대전화기의 한글입력 자판인 천지인 체계를 고안한 연구자와 삼성전자간의 보상 문제가 불거졌던 사건을 우리는 단순히 직무발명의 사건으로만 보아왔다. 기업의 창의력은 개인에게서 나온다는 사실에 직면한 우리나라의 기업 상황으로 본 사람은 아무도 없었다.

KAIST와 POSTECH³⁾은 1990년대 초부터 야심차게 터치스크린 기술을 개발하고 있었다. 그리고 오늘날 어느 나라에서 보다 뛰어난 디스플레이를 만들어 해외유수 기업들에 납품하고 있다. 하지만, 여전히 정전기를 유도하는 자성소재는 일본으로부터 부품 공급을 받고 있다. 기술차이의 문제이든 가격경쟁력의 문제이든 결국 기업은 경제성을 평가해서 가장 합리적인 가격경쟁력을 만들어 내기 위한 선택을 할 것이기에, 부품의 부품을 외부에서 납품받는다든 것 자체에 부정적인 시각을 가질 필요는 없지만, 한편으로는 거대한 디스플레이 생산설비를 고려할 때에 작은 수익을 위해 거대 투자를 한 것은 아닐까 하는 의구심을 완전히 씻을 수는 없다. 일본보다는 우리나라의 노동생산성이 낮은 현실을 반박할 수는 없기 때문이다.

그렇다면 우리는 문화라는 생산요인을 어떻게 확보할 것인가? 문화란 것은 인적인 요소이다. 문화는 생산을 유도한다고 해서 도출할 수는 없다. 한류라는 과거에는 없던 문화를 몇몇 엔터테인먼트 기획사가 만들어 냈다고 할 수 있을지는 모른다. 하지만, 그들이 해외 각국에 파고들기 위해 벌인 문화수용의 노력과 침투노력은 가히 눈물겨울 정도라는 것은 우리도 이미 잘 알고 있는 사실이다. 우리 자신들이 가지고 있는 동양인의 한계를 떠올려 보면, 우리가 한류의 세계적인 확산에 놀라는 이유가 이해 될 것이다. 일부라고 할 수 있겠지만, 우리는 페루의 청소년들이, 프랑스의 청소년들이, 그리고 영국의 청소년들이 한류 스타에게 환호하는 것을 보고 있다. 일본의 시청자들과 관객



그림6. 국내에는 앨빈 토플러나 다니엘 핑크 만큼 알려지지 않았지만, 세계 3대 미래학자로 손꼽히는 리처드 왓슨은 저서 <퓨처 파일>을 통해 미래의 기술과 문화 등에 대한 그의 전망을 들려주고 있다.

3) '포항공대'를 말한다.

들이 우리의 영화와 드라마에 호의를 보이고 관광을 올 때만 해도 우리는 비슷한 문화를 공유하고 있다는 등, 오늘날의 한류 스타들이 일본인들에게 특히 일본의 중년 여성들에게 과거 일본문화의 향수를 불러일으키기 때문이라고 우리 스스로도 이 작은 성공을 애써 폄하해 왔었다. 이제는 한류의 바람이 미국시장을 준비하고 있는 이즈음, 해외의 언론들이 급히 우리의 한류 스타들에 대해 부정적인 보도를 내는 것은 문화침투에 대한 자체적인 경계령이라고 이해하게 될 정도로 긍정적인 평가를 내리고 있다.



그림7. 한류의 부정적 측면을 보도한 BBC의 기사

기술전략이 지속적으로 변화하는 환경

우리나라도 이제는 대기업들이 공연문화와 영화제작에 투자를 하기 시작한다는 무척이나 오래된 투자의 이력을 가지고 있다. 하지만, 한류라는 문화의 물결을 결합한 제품이나 상품은 미흡한 것 같다. 관광 기념품 정도를 가지고 기술과 문화의 결합이라고 할 수는 없을 것이다. 우리는 학계에서나 기업에서나 서로 기능적으로 영역을 나누는 일에 몰입해 왔다. 조립과 같은 기계적인 결합이외에 두 가지 혹은 여러 가지를 결합해서 하나의 창조물을 만들어 낸 역사를 그리 오래 갖지 못했다. 분석하고 해체하는 고도의 논리적인 사고와 작업유형이 각광을 받아왔다. 그도 그럴 것이 우리의 기업의 역사는 부품제작과 납품의 역사였기 때문이다. 자동차를 만들 기술을 보유하면, 항공기를 만들 수 있다는 식의 말은 대한민국 영토 밖의 문제였다. 특정 기술에 관한 컨소시엄이니 다자간 기술협약, 기술표준화 전략에 눈을 뜨기 시작한 것도 20세기 말부터의 일이다.

사람 중심의 변화전략

기술과 문화를 접목한 제품을 만들어 내기 위해서는 기업의 체질을 바꾸는 일과 그에 합당한 사람을 찾는 데에 성패의 향방이 있다. 애써 2,500년전 사람의 말을 빌려 온다면, 한 나라의 정체는 그 나라를 구성하는 사람들의 성향과 닮았다는 플라톤의 말에서 그 답을 찾을 수 있다.

창의적인 조직의 구성원은 창의적인 사람들이다. 부정적인 의미의 관료주의 조직에서 혁신적이고 창의적인 제품을 만들어 낼 수는 없다. 정해진 생산 프로세스를 따라 표준화된 제품을 만들어 내는 작업이라면 관료주의와 체계적인 구조가 합리적인 선택이다. 하지만, 어린이들을 위한 3D 애니메이션을 만들어 내야 하는 것이 사업이자 과업인 기업이라면? 기업의 분위기부터 쇠신하거나, 아예 창의적인 사업에는 손을 대지 말아야 할 것이다. 조직의 성격은 비록 업무를 외부에 아웃소싱하는 경우에도 영향력을 미친다. 관료주의적인 조직이 대국민 홍보를 위해서, 애니메이션 제작 업체를 통해 친근하고도 재미있는 영상물을 만들기로 했다고 했다면, 결과물이 어떠할지 예측이 되지 않는가? 국가라는 정체의 문제를 구성원의 정체성의 문제로 파악한 플라톤의 의식은 진리가 가깝다. 관료적인 조직이 창의적인 서비스나 제품을 생산해 내는 것은 오히려 관리실패 혹은 복지부동의 결과일 수 있다.

다행히 창의적인 사람들은 특별히 타고 나는 것은 아니다. 조직의 분위기가 쇠신된다면, 굳이 새로운 사람을 영입하지 않아도 일정 정도의 결과는 기대할 수 있다. 일본전산의 나가모리 시게노부 사장은 30여 개의 퇴출기업을 회생시키는 가운데, 서구의 기업들이 1순위로 행하는 외부영입이나 퇴출을 시행하지 않았다. 속속들이 내부 사정이야 알 수 없지만, 최소한 퇴출기업 내에서 사람을 변화시키는 작업이 이

루어졌다고 예측할 수 있다. Pixar의 기업문화가 장편 애니메이션을 만들기 위한 꿈을 지켜줄 수 있었기에, 구성원들 모두는 서로가 교수이고 학생일 수 있었다. 서로에게 새로움으로 자극하고 변화할 수 있는 조직이 바로 기업이다. 변화는 내부에서 일어나는 것이지, 외부의 자극으로 변화되는 것이 아니라라는 점에서 볼 때, 퇴출과 외부임원의 영입을 기업회생의 도구로 삼은 기업들이 이후에도 지속적으로 위기를 겪는 이유를 해소해 주지 못한다.

지속적인 배움이 이루어지는 기업

기업은 이윤을 추구하기 위해 고도로 발달한 조직체라는 것이 기업경영학의 기본적인 사고방식이다. 그렇다고 기업의 구성원들을 기능적으로만 파악한다는 의미는 아니다. 무엇보다 기업 구성원들이 기업의 가치를 공유하고, 이를 반영하여 사업을 운영해 나가기를 원한다. 결국 달리 말하면, 가치추구, 가치창출, 가치공유를 유전자로 운영되는 것이 기업이라는 것이다. 가치는 결국 지식과 경험과 시간이 빚어낸 성과를 확인했을 때에 드러난다. 이것을 배우고 습득함으로써 체득에 이르는 것이 곧 기업활동의 내부적인 움직임이 되어야 한다. 결국 배움이 없이는 성립할 수 없다.

The image shows a screenshot of a corporate website for Nidec. At the top left is the Nidec logo with the slogan "All for dreams". To the right of the logo is a quote in Japanese: "「困るもの、動くもの」のすべてに 総合駆動技術の世界No.1メーカーへ". Below the logo is a large, stylized calligraphic graphic. In the center is a portrait of Naomori Sakenobu, a man in a suit. To the right of the portrait is the text "永守's Room" and "WEBマガジン" followed by the title "どんな社員も「一流」にしてしまおう「奇跡の人材育成法」". Below this is a list of articles with arrows pointing to the right, including "永守重信 プロフィール", "永守重信 掲載記事", "永守重信 受賞歴", "永守重信 出版物のご案内", and "ご意見、感想の投稿はこちら". At the bottom of the screenshot is a green banner with white text: "그림8. 일본전산의 나가모리 시게노부 사장의 경영철학을 소개하고 있는 회사 내 홈페이지(http://www.nidec.co.jp/corporate/top/index.html). 그의 새로운 저작 '기적의 인재육성법'이 눈에 띈다."



유전자의 창조

창의와 창조의 작업이 필요한 시대에 그러한 유전자가 없다면, 이식을 하든지 스스로 만들어 내야 한다. 유전자는 결코 변할 수 없는 것이어서 후대의 어떤 노력으로도 변하지 않는다는 것이 전통적인 과학의 의견이다. 쉽게 말해서, 성형수술로 고친 코는 자녀에게는 안타깝게도 전달되지 않는다는 것이다. 결국 성형외과는 유전자 불변이라는 자연법칙을 기반으로 영위되는 사업이라고 할 수 있겠다. 하지만, 유전자의 불변성이 절대적이지는 않다는 점을 최근의 과학이 주목하고 있다. 소위 진화(evolution)를 옹호하는 입장에서는 유전자의 가변성을 믿어야 할 것이다. 기업도 기존에 갖지 못했던 가치와 새로운 사업이 지속적으로 성공을 거두는 일을 기업의 역사로 구축해 나가고 있다. 앞서 언급한 BMW가 세계 제2차 대전 당시 전투기 엔진을 만들던 기업이라는 사실과 IBM이 이제는 PC나 노트북 등의 단말기를 제조하지 않는다는 점, LG가 이제는 메모리 반도체를 생산하지 않는다는 것 등의 변화가 기업의 유전자 변이 과정을 보여주는 사례들이다. 결국 새로운 유전자는 만들어 질 수 있다. 분명 앞서 의문을 품었던 휴대전화의 키패드를 만들던 기업들도 어떤 변화를 겪었을 것이 틀림없다. 그 가운데 기존의 기술과 결합할 제품을 발굴한 기업은 새로운 변화의 물결을 넘고 있을 것이고, 납품 경쟁과 수주물량의 감소로 주저앉은 기업은 변화의 격랑에 침몰하였을 것이다. 2011. 7 |

PADIAS

힘든 것 이상으로 많은 것을 얻게 되는 수업



강진호
유미특허법인 OB팀 변호사



오늘 초에 거래처 중 한 곳이 미국에서 특허침해소송을 제기 당한 일이 있었다. 이 소송에 대해서 여러 가지 조언을 하던 중, 미국 특허법에 대해서 더욱 자세히 알아야겠다는 필요성을 느끼고 있었다. 그러던 중 PADIAS 교육과정을 소개 받아 신청하게 되었다. PADIAS 교육과정이 나에게 가장 매력적이었던 부분은 미국 특허법의 전문가인 미국 특허 변호사로부터 미국 특허법에 대해 한국에서 배울 수 있다는 점이였다. 사실 미국 특허법을 미국에서 배울 수 있는 기회는 여러 번 있었으나 선뜻 신청하기에는 부담이 컸었다.

PADIAS 수업은 크게 영문 명세서 작성, 심사관의 거절 이유 통지에 대한 대응, 침해 분석 등의 세 단계로 이루어진다. 즉, PADIAS 수업에서는 강한 특허권을 획득하기 위하여 명세서 작성 시 고려할 사항 및 거절이유에 대한 대응 시 고려할 사항에 대하여 배우고, 특허권의 권리범위를 분석하는 방법에

대하여 배우게 된다. 또한, 이러한 가르침은 강사의 이론적 강의에 그치지 않고 수강생들이 직접 숙제로서 명세서 작성, 의견서 대응 등을 실습하고, 강사가 숙제에 대하여 미비한 점을 피드백하여 줌으로써 수강생들이 확실하게 익힐 수 있도록 해준다. 이론적으로 알고 있다고 생각했던 부분을 정확히 알지 못했다는 사실은 한 번의 실습만으로도 깨달을 수 있었다. 또한, 미국 특허법상 중요한 판례들의 의의 및 그 활용 방안에 대하여도 구체적으로 설명해 줌으로써 수강생들의 실무 능력을 더욱 향상시켜 준다.

나는 PADIAS 수업의 가장 큰 장점으로 함 변호사님을 꼽고자 한다. 물론 PADIAS의 모든 강사님들이

열정적으로 가르침을 전수하지만, 영어에 자신이 없는 수강생들을 위하여 중요한 포인트를 한글로 설명해 주고 수강생들이 영어로 하기 힘든 질문을 통역해 줌으로써 꼭 알아야 하는 지식을 정확히 알 수 있도록 도와주기 때문이다.

또 다른 PADIAS 수업의 장점은 체계적이고, 최신 트렌드를 반영한 교안을 꼽을 수 있다. 강사들이 미국에서 이슈가 된 최근 판례들을 교안에 매번 반영함으로써 미국 특허법계의 흐름을 신속히 파악할 수 있고, 이에 대처할 수 있는 능력을 키워준다. 미국 특허 업무를 하며 어려운 부분이 있더라도 교안만 찾아보면 대부분은 해결될 수 있을 정도로 교안이 체계적으로 작성되어 있다.

함 변호사님이 수업 시간에 자주 하는 격언이 있는데, 바로 고진감래(苦盡甘來)이다. 즉, 고생 끝에 낙이 온다는 얘기인데, 이런 격언을 자주 할 만큼 PADIAS 수업은 터

프(tough)한 수업이다. 나의 직장 업무를 수행할 시간도 부족한데 숙제인 영문 명세서를 작성하고 의견서를 작성하며 PADIAS 수업의 터프함에 대하여 불평을 하고 주변 사람들에게 힘든 수업이라는 소개를 했었다. PADIAS 과정을 수료한 지금 직장 업무를 수행하면서 나의 시야가 매우 넓어진 것을 깨닫게 되었으며 어설프게 알던 미국 특허법에 대하여 나름대로 정리가 되어 가는 것을 알게 되었다. 그러면서, 미국 특허법에 대하여 자세히 알고자 하는 주변 사람들에게 PADIAS 수업을 추천하고 있다.

PADIAS 수업은 힘든 만큼 얻어 가는 것이 많은 수업이다. 아니 힘든 것 이상으로 얻어가는 것이 훨씬 많은 수업이다. 이 수업에 관심이 있는 분들에게 자신 있게 추천하고 싶다. PADIAS는 정말 훌륭한 수업이라고. 2011. 7 |

특 허업무를 하는 사람들이 대한민국 특허제도에 대해 공부한 후 처음으로 접하는 외국 특허제도가 미국 특허제도일 것이다.

이러한 이유로 국내에서도 한국발명진흥회 등에서 미국특허제도 강의가 매우 큰 비중으로 다뤄지고 있고 간혹 일본, 중국, 유럽특허에 대해 다루고 있을 뿐이다.

처음 미국 특허제도를 접했을 때는 First to invent, IDS, Continuation Application 등 우리와 다른 내용들이 많아서 “우리나라 특허와는 매우 많이 다르다”는 생각이었다. 그 후 실무를 하면서 또는 외부 세미나에 참석해서 미국 특허제도에 대해 조금씩(순서대로 배운 것은 아니지만) 배워가면서 느낀 것은 “모든 특허제도는 동일한 것” 또는 “다른 것”이라는 생각이었다.

금번 PADIAS 2기 과정은 오랫동안 여기저기서 조금씩 배웠던 미국 특허제도를 한 번에 총정리했다는 느낌이 든다. 또한, 국내에서 개설되는 여러 미국 특허 관련 강의 중 Advanced 과정에 해당된다는 생각이다.

그리고 3개월 동안 강의를 들으면서 우리나라와 미국 제도가 “다르다”와 “동일하다”는 생각이 다시 한 번 확인되었다.

PADIAS 과정은 제일 먼저 homework에서부터 시작된다.

애기들이 이유식이나 우유를 먹을 때 쓰는 턱받침(Bib)에 대한 직무발명신고서가 제시되고 이에 대한 claim을 작성하여 미리 e-mail로 제출해야 하는 것이다.

그 후 두근거리는 마음을 가지고 참석한 3월의 첫 강의! US Law & Patent



박철웅
SK Telecom IPR팀 부장



System에 대한 이해부터 시작된다.

Don't tell a lie!

Legal System에 대한 설명 중 가장 인상 깊었던 말인데, 결국 특허를 출원하고 OA 대응하여 등록하고 나중에 소송까지 가더라도 가장 깊이 새기고 있어야 할 것이다.

그 이후엔 수강생들이 제출한 claim에 대한 신랄(?)하면서 친절한 강의가 이어진다. 그리고 명세서를 작성할 때 어떤 절차로 어느 부분을 유념해야 할지 등에 대한 강의가 이어지고...

3월의 2차례 강의에 이어 4월에 video 강의를 포함한 3차례 강의를 이어졌다.

4월에는 OA에 대한 대응과 after final OA 절차 등에 대한 강의인데, OA를 받을 때마다 기본적으로 명세서와 claim을 보정했던 관행을 가졌던 자세를 바꿔야겠다고 마음먹게 되었다. 가장 좋은 OA 대응은 심사관의 OA 의견을 바꾸게 하는 것이라는 강의 내용... 특히, KSR 이후 claim 보정은 가급적 하지 않는 것이 좋을 것이라는 내용도 인상 깊었다.

5월의 마지막 4차례 강의는 정말 힘든 일정이었다. 4일 동안 회사를 비우는 부담 때문에 미리 업무를 처리하느라 이미 어느 정도 지쳤는데, 4일 동안의 영어 강의 그리고 3시간짜리 final exam 때문에 더 힘들었다.(PADIAS 3기에 참석하시려는 분들에게는 본인의 업무 schedule을 잘 조정하시라는 조언을 드린다.)

총 9차례 강의는 Bilski case에 대한 분석과 bonus

track, 유럽 특허제도와 미국 특허제도의 비교로 끝난다. 특별히 Mr. Rainer Viktor 유럽특허변호사를 초빙하여 real한 비교 강의를 들었던 기억이다.

교육 과정 중 힘들었던 점도 몇 가지 기억난다.

특히, 모두 함께 즐겁게 점심을 먹고 난 후 이어지는 2시간짜리 강의 시간에 몰려드는 졸음 때문에 매우 힘들었던 기억이다. (매번 교수진과 수강생 모두 함께 점심을 하도록 준비해 주신 발명진흥회 측에 감사드립니다.)

생각해 보시라! Ben, Sean 그리고 Randy뿐 아니라 함 변호사님마저 영어로 강의하시는데... 누가 졸지 않을까!

그래도 수강생들이 졸면 이쪽 저쪽으로 옮겨 다니면서 1대 1 질의/응답을 하며 졸음을 쫓아내 주신 교수진 때문에 매우 즐거운 강의를 들었던 기억이다.

또 한 가지 어려웠던 점은 아직도 난해한 라틴어들이다.

강의 시간에 자주 나오는 An banc, prima facie, bona fide 등 라틴어 외 새로운 라틴어(In limine 같은)가 나올 때마다 스마트폰으로 그 뜻을 찾아보면 강의 내용을 따라가지 못하는 경우가 간혹 있었다. 이럴 때면, 자상한 한국말로 해석해 주는 분이 계셨으면 하는 아쉬움이...

그래도 쉬는 시간에 함 변호사님께서 자세히 설명해 주셔서 큰 도움이 되었다.(쉬는 시간엔 우리말로 질의/응답할 수 있어 다행이었습니다.)

다만, 강의 자료가 당일 배포되어 강의 내용을 미리 준비할 수 있는 시간이 없었다는 점이 매우 큰 아쉬움으로 남는다.

PADIAS 과정은 결코 쉬운 과정이 아니다.

실무에서 영어를 많이 쓰던 사람들도 하루 종일 영어로 강의듣고 이해한다는 것은 쉽지 않아 보인다.

특히, 기업체 특허팀에 근무하면서 claim과 OA response를 직접 draft하지 않았던 사람들에게는 homework이 매우 큰 부담으로 다가온다. 반대로 직접 draft하던 사람들에게는 다양한 OA 대응 option 및 판례에 따른 대응방안 등이 이해하기 어려운 부분일 것이다.

때문에 이 과정은 거의 모든 수강생들에게 새로운 숙제를 남겨주는 과정이라 생각된다. 9차례의 강의 시간에 본인이 얻은 지식이 얼마가 되든 그 지식을 열배, 백배로 키워나가는 것은 수강생 자신과 함께 강의를 들은 2기생 모두의 숙제일 것이다. 2011. 7 |

발명 365

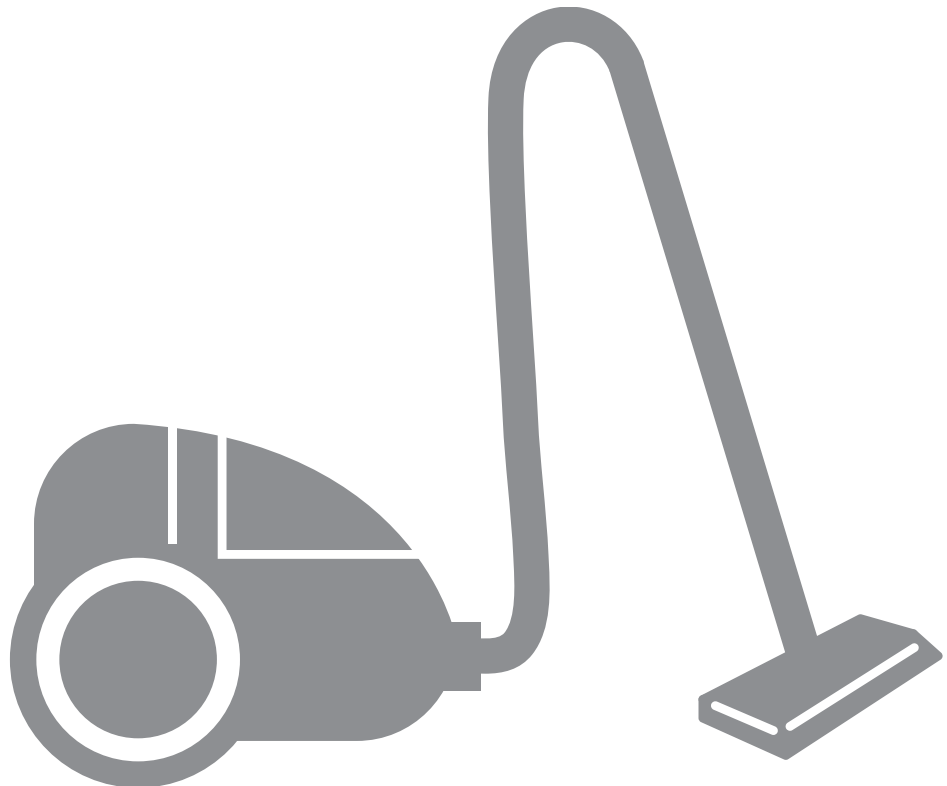
진공 청소기

집 안의 구석구석 먼지를 털어내주고, 남녀노소 구분없이 사용할 수 있게 해준 편리한 청소 도구는 누가 만들었을까?

진공청소기는 공기 펌프를 거꾸로 돌리는 기본 아이디어를 응용한 것으로, 미국의 아이브 맥아피가 발명한 것이다. 1871년에 만들어진 맥아피의 기계는 증기기관을 동력으로 사용하며 거대하고 소음이 심해서 산업적인 용도로만 사용할 수 있었다.

1901년 진공청소기 회사의 사장인 영국 허버트 세실 부르는 전기 모터를 이용한 청소기를 최초로 개발했으나, 이것 역시 너무 커서 널리 사용되지는 못했다.

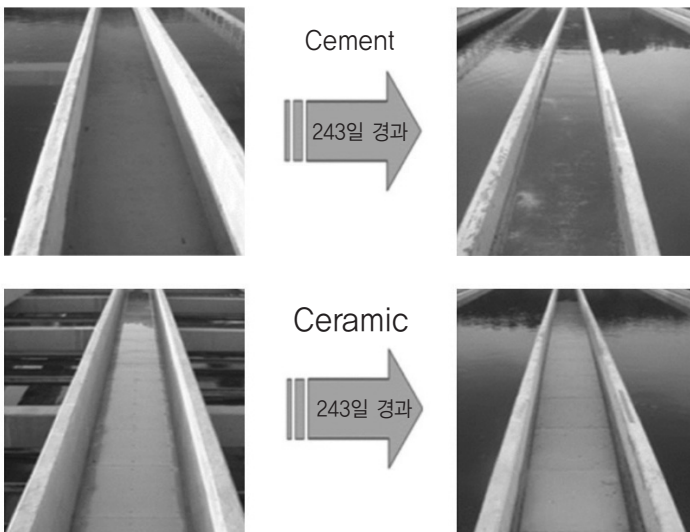
1907년 미국의 제임스 머레이 스팅글러가 가볍고 편리한 진공청소기를 만들어 냈다. 진공청소기는 모터에 연결된 팬, 바닥에 달린 흡착면, 그리고 먼지상자의 구조로 되어 있다.



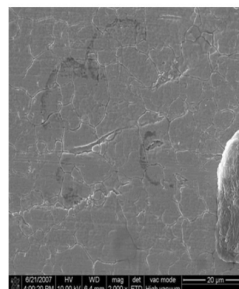
정수장 침전지의 배수로 이끼, 조류의 성장방지 및 제거자동화 시스템



배수로 부착조류 변화



SUS 2000배 SEM 표면사진(코팅 전) 시험처 : KIST



SUS 6만배 SEM 표면사진(코팅 후) 시험처 : KIST



지식재산권 보유 현황(이전받은 기술 포함)

	출원			등록		
	국내	해외	계	국내	해외	계
특허	12		12	6		6
실용신안						
디자인						
합계	12		12	6		6

성공사례 기술개요

권리명칭	정수장 침전지의 배수로 이끼, 조류의 성장방지 및 제거자동화 시스템					
출원번호	2007-00118638			등록번호	10-0802395	
제품적용 실적	적용 제품수	5품목	총 매출 실적	500백만원	매출액	455백만원
					해외매출	5백만원
기술의 내용	<p>정·하수처리장 침전지 배수로, 경사판, 웨어에 부착성장하는 이끼, 조류에 의한 처리수 탁도 증가, 정수공정 응집·침전 장애, 여과지 조기 폐색, 염소/오존처리 시 조류 내 독성물질 분비, 이·취미 문제, 침전 효율, 정수효율 저하 등 식수원의 수질을 악화시키는 문제점을 개선</p> <p>태양전지모듈 표면에 무기박막 코팅을 도입하여 부식과 스크래치 등을 억제하여 모듈수명 연장하고 Self-cleaning(자연강우에 의한 세정)으로 모듈표면의 오염물질 부착을 현격히 감소시킴으로써 출력저하를 개선하며 굴절을 개선으로 인한 반사방지막 효과와 모듈표면의 세정용 세제 등 화학성분 사용을 회피하여 친환경 정도</p> <p>선박외장 방오 코팅재로서 기존의 페인트를 포함한 유기도료의 강한 독성으로 해양생태계에 심각한 문제를 유발하여 국제적 규제 강화되고 해양생물 부착으로 선체 표면의 평균 거칠기 10μm 증가 시 연료 소비 0.3~1.0% 증가하고 있는 시점에서 무기박막 코팅을 통한 문제점 해결</p> <p>내화성/내오염성/내화학성/항균/탈취기능의 건축내외장재 및 가전기기의 표면 코팅</p>					

기술이전 과정

정수장 침전지의 배수로 이끼, 조류의 성장방지 및 제거자동화 시스템 실용화 개발 과제의 성과를 한국과학기술원(KIST로부터 기술이전 받은 과정에서 특허권이 확보되지 않았고, 원료에 대한 구체적인 특성이 파악이 되지 않아 연구과정에서 경험했던 다양한 노하우를 이전받은 후 특허를 출원하는 과정이 일반적인 특허권의 기술이전과는 다른 형태로

기술이전 되었다.

추가기술개발 과정

기술이전 시 코팅원료에 대한 구체적인 구성원소와 특성 등이 파악되지 않아 이 부분에 대한 새로운 추가기술개발이 필요하였으며, 2년의 국가연구과제인 실증화 과제를 수행하면서 필요한 추가기술 개발과 함께 성공적으로 실증화를 마무리하고 특허를 출원하게 되었다.

사업화 과정

정·하수처리장이 대부분 지방자치단체 혹은 수자원공사 소속으로 작은 기업이 영업을 하기에 매우 어려운 상황이었으나 조달청에 상품등록 등을 통하여 상기 문제점을 해결하였고, 정·하수처리장에 시설을 설치하기 위해서는 건설품목으로 설계를 반영하여 시공해야 하는 등 일반 자제를 납품하는 것과는 매우 다르다. 이런 이유로 코스닥 상장사인 (주)젠트로와 시공권을 계약하여 젠트로가 가지고 있는 정·하수처리분야의 영업권을 활용하였고, 대기업인 한국종합기술의 적극적인 설계반영을 위해 웰처화인텍/젠트로/한국종합기술이 함께 국토해양부 신기술인증을 신청하는 등 신뢰를 가지고 협업이 가능하도록 시스템을 갖추었다. 제품양산에 필요한 장비와 시스템을 갖추는데 많은 자금이 필요하였지만 부분자동화 장비를 갖추어서 슬기롭게 해결하였다.

하기의 표와 같이 웰처화인텍의 코팅원료와 비교할 수 있는 제품이 없어 유사제품과 비교할 수밖에 없는 애로사항이 있었으며, 영업과정에서 별도의 설명이 필요하였고, 뛰어난 성능으로 인하여 처음 신뢰를 받는데 여러 가지 어려움이 있었다.

새로운 무기세라믹 원료의 개발에 따라

응용할 수 있는 분야가 매우 넓어 다양한 분야에 대한 적용을 검토하면서 시간을 많이 허비하였으나 가장 검증이 되고 시장이 확보되어 있는 정·하수처리 분야와 태양광 분야에 집중함으로써 고객이 요청하는 문제점 해결에 중점 연구하였으며, 연구개발을 통하여 부분적으로나마 양산설비를 갖출 수 있는 토대를 마련하였고 향후 캐피탈 등의 투자를 통하여 시스템 전자동화를 모색하고 있는 중이다.

력 때문에 결국 부분자동화를 선택하여 전처리분야만 자동화함으로써 11월부터 14억 상당의 선발주된 부분을 처리하고 있으며, 국내 글로벌 기업과 공동연구를 통하여 마케팅 부분을 보강하고 응용분야를 다양화 하고 있는 중이다.

구분	월처화인텍	불소수지판넬	법랑판넬	유·무기 하이브리드 세라믹 판넬	비고
도막경도	연필경도 9H 이상	연필경도 1H 이상	연필경도 9H 이상	연필경도 3H 이하	건축 내·외장재 경우 경도가 높을수록 우수하다
소성온도	180℃~230℃	230℃~280℃	650℃~900℃	180℃~250℃	
도막광택도	30~80%, 무광, 반광, 유광	30~50% 유광	60~80% 유광	60~80% 유광	
도막색상	색상 제한 없음 주문생산가능 3차원색상가능 색상 연구불변	색상 제한 없음 장기 색상 변화	색상 제한 장기색상 불변	색상 제한 장기색상변화 가능	
도막내후성	장기간불변·연구적	광택도및 색상 변화	장기간불변 균열로 녹발생	장기간불변 광택도, 색상 변화 가능	
내약품성	강산, 강알카리에 불변	내약품성약함	산·알카리에 불변	알카리에 약함	
세척성	유성매질, 락카스프레이도 물로 간단히 세척 가능	특수용제로 세척	용제로 세척	용제로 세척	용제사용 시 2차 환경 오염발생
자정성	자연빗물세척 색상원상회복	자정능력없음	자정능력일부	자정능력없음	
평활도	양호	양호	불량	보통	재료두께에 따라 평활도 차이가 많음
디자인성	3차원 표현가능	특수가공제한	특수가공제한	3차원 표현제한	
시공성	경량이므로 유지관리 및 개·보수 용이	경량이므로 유지관리 및 개·보수 용이	중량이므로 유지관리 및 개·보수 용이	경량이므로 유지관리 및 개·보수 용이	

사업화 성공 요인

환경부 신기술 인증을 기반으로 하여 한국종합기술(주)에 적극적인 기술설명회를 통하여 기술에 대한 신뢰를 받고 시공실적이 가장 우수한 (주)젠트로와 시공계약을 맺음으로서 젠트로가 가지고 있는 영업권을 활용함으로써 성공적으로 초기 영업이 가능하였다고 판단되며, 대기업인 한국종합기술의 기술신뢰를 통한 설계반영은 성공의 지름길이었다고 여겨진다. 2011. 7 |

판매 및 유통과정

정·하수처리분야의 경우 시공이 필요한 부분으로 많은 인력과 설계능력이 필요하다는 특수성이 있다. 초기에 한진그룹 산하 한국종합기술(주)에 기술을 소개하고 한국종합기술에서 주요핵심 5대기술로 선정되어 적극적인 설계반영을 할 수 있었으며, 정·하수처리 분야에서 오랜 경험을 가지고 있으며 가장 많은 시공실적을 가지고 있는 (주)젠트로와 시공계약을 맺음으로서 초기 기업이 향유할 수 없는 영업능력과 설계능력을 활용할 수 있었다. 2010년 10월까지 발주된 양을 처리하지 못하는 생산능

Information

- 지리적표시 단체표장에 등록된 우리나라 대표 특산물
 - 건강하게 삽시다
 - KIPO NEWS
 - KIPA NEWS
- 회원가입을 축하합니다
 - 문화산책
 - 재미있는 퍼즐



경상북도

Yeongcheon



영천포도

풍부한 일조량과 적은 강수량 등 포도재배에 알맞은 천혜의 자연 조건을 갖춘 영천지역에서 생산된 영천포도는 당도가 높아 맛과 향이 좋고, 과분이 잘 생기며 외관이 아름다워 소비자에게 인기가 있습니다.



01

• 유래

한국에는 고려시대에 중국에서 들어온 것으로 추측되며 《조선왕조실록》 등에도 포도에 관한 기록이 실려 있습니다. 그러나 본격적인 재배는 1906년 서울 독섬에 원예모범장을 설립하면서 시작되었습니다.

02

• 특성

포도재배에 알맞은 지리적 여건, 비가림재배, 퇴비 및 유기질 비료 사용, 재배단지 집단화로 상호기술정보의 교환과 철저한 품질관리로 당도가 높고 품질이 우수합니다.

| 상표명 |
영천포도

| 권리자 |
사단법인 영천포도생산자협회

| 등록번호 |
제 46호

| 상품분류 |
제 31류 포도(신선한 것)

연락처
사단법인 영천포도생산자협회
054-337-2231



전라남도

Jindo



진도홍주

전통주 중에서도 독특하게 제조되는 술이며 홍주의 원액에 숙취를 최소화하기 위해 **지초를 적당량 용출하여 색과 맛, 향을 독특하게 발휘한 것이 진도홍주입니다.**



| 상표명 |
진도홍주

| 권리자 |
사단법인 진도홍주연합회

| 등록번호 |
제 4호

| 상품분류 |
제 33류 홍주

연락처
사단법인 진도홍주연합회
061-540-6361

01 • 유래

진도홍주는 고려시대 때 증류주인 소주가 도입되어 북부지역과 상류사회에 퍼졌으며 조선시대에는 지방의 민가에서까지 양조하게 되었습니다. 고려시대 이후 우수한 전통주로 지금은 유일하게 전남진도에만 남아있는데 이것이 진도홍주입니다. 진도홍주가 처음 빚어진 때는 고려 초라는 말이 있기도 하나 널리 알려진 것은 조선시대이며 이 시대에는 진도 홍주를 '지초주'라 하여 최고 진상품으로 꼽혔습니다.

02 • 특성

진도홍주는 제조비법만큼이나 맛, 향, 색깔이 독특하고 우선 잔에 따르면 영롱한 선홍색이 마음을 설레게 하고 한 모금 입에 넣으면 입안과 코끝까지 묵직하게 느껴오는 맛과 향이 감미롭습니다. 다만 몸에 좋은 술이라 인식되면서 너무 많이 마시고 취해 고생한 사람이 많다보니 독한 술이라는 오해를 받기도 했습니다. 진도홍주는 알코올도수가 40% 내외의 적당히 마셔야만 그 향과 맛을 즐길 수 있습니다.



수돗물 불소농도조정사업에서 한국사회의 갈 길을 묻는다

서울사회복지대학원대학교 교수 유해숙

우리나라의 경우 1981년 경남 진해시에서 시작된 '수돗물 불소 농도조정사업' (이하 수불사업)이 전국적으로 확대되어 현재 21개 지역 24개 정수장에서만 실시되고 있다. 하지만 이것은 인구 대비 10%선에 불과한 수준이다. 왜 수불사업이 저비용임에도 불구하고 확산되지 않을까. 그것은 합의에 이르지 못했기 때문이다.

수불사업은 비교적 오랫동안 한국 시민사회의 논쟁의 대상이었다. 이 문제에 대한 쟁점은 비교적 분명하다. 한쪽에서는 불소가 '독극물'일 수 있다며 임상적으로 이것의 무해성이 입증되지 않았다고 주장한다. 이 관점은 농도조정이 인체와 생태계에 나쁜 영향을 줄 수 있고, 따라서 시민들에게 화학물질이 들어간 수돗물을 마시라는 것은 잘못이라고 주장한다. 다른 한편에서는 농도조정이야말로 이미 과학적·임상적 실험으로 확인된 사실이고, 저비용 고효율의 치아우식증(충치)을 예방하는 방법이며, 이미 전 세계적으로 적극 추천되어 온 것이라고 주장한다.

무엇이 옳은 것일까. 어쩌면 이 결론은 영원히 나지 않을지도 모른다. 양쪽은 자신들의 주장에 대한 데이터와 신념을 갖고 있기 때문이다. 이런 상황에서 이 문제를 다른 각도에서 접근해 보면 어떨까. 반대론은 농도조정이 시민들의 선택권을 침해하는 것으로서 시민 개개인이 이것을 선택할 문제라고 주장한다. 반면 찬성론은 공중구강보건사업으로서 인간답게 살기 위한 최소한의 조건 (minimum standard of living)을 보장하는 것으로서 시민들의 사회권(건강권)을 국가가 보장해야 한다고 주장한다.

이 접근법은 고전적인 논쟁의 영역이다. 근대에 제기된 국가로부터의 자유(freedom from state)와 국가에로의 자유(freedom to state)라는 두 관점의 격돌이기 때문이다. 양쪽 모두 자유를 주장하는데, 전자가 국가의 일체의 간섭으로부터의 자유라면, 후자는 국가의 공적인 책임 하에서만이 시민들이 진정으로 자유를 누릴 수 있다고 본다.





이 논쟁도 역시 오랫동안 학문과 정치의 영역에서 논쟁이 되어 온 것이다. 국가로부터의 자유는 기회의 평등을 강조하면서 평등은 기회를 주는 것에 국한되어야 하며 나머지는 자유의 영역이라고 주장한다. 반면 국가에로의 자유를 주장하는 입장은 조건의 평등을 강조하면서 진정한 자유를 위해서는 어느 정도 출발선을 갖게 하는 평등을 보장해야 한다고 본다.

관점을 이렇게 바꾼다면 사회복지에서 보편주의와 선별주의의 논쟁과 유사하다. 다시 말해 선별주의는 국가의 책임성을 최소한만 인정하여 취약계층에게 최소한의 복지를 주장한다. 그 배경은 사회적 위험은 기본적으로 개인과 가족의 책임이라는 생각이 깔려 있다. 반면 보편주의는 시민 일반에 대한 국가의 책임성을 강조한다. 따라서 일반 시민들이 최소한의 삶을 살아갈 수 있는 사회적 인프라를 구상한다. 이것은 사회적 위험에 대한 기본적인 책임을 국가로 보기 때문이다.

서유럽의 역사를 볼 때 이런 상이한 관점은 현실정치 영역에서 일정한 합의에 도달했다. 즉 국가에로의 자유를 ‘어느 정도’ 인정하여 ‘어느 정도’에서 합의점을 만들었다. 물론 여기에서 ‘어느 정도’를 정말 어디까지 할 것인가가 문제가 되긴 했지만 말이다. 이것은 방기할 수 없는 국가의 공적 책임을 인정했기 때문이다. 따라서 보편주의는 정도의 차이지만 일정한 경향이 되었다.

이런 맥락에서 공중보건의 관점에서 치아우식증에 대한, 그리고 그것의 하나의 수단으로서 수불사업을 생각해 볼 수 있지 않을까. 다시 말해 수불사업이 공중보건을 위한 공적인 실천 또는 보편적 복지라는 관점에서 접근해 보자는 말이다. 이렇게 되면 쟁점은 수불사업 자체가 아니라 불소농도의 수준을 어느 정도로 하면 인체에 유해할 수 있는지를 놓고 임상실험의 결과를 보게 되고 토론하지 않을까. 다시 말해 모두가 합의하는 불소가 치아우식증에 효과가 있다는 사실에 입각하여 그것을 어느 정도를 넘지 않으면 된다는 토론을 할 수 있지 않을까.

이렇게 수불사업은 뚝 떨어져 존재하는 것이 아니라 한국사회의 철학 및 방향과 깊은 연관이 있다. 이런 점에서 우리는 수불사업에서 한국사회가 가고 있는 길을 가늠할 수 있다. 최소한 건강권 만큼은 국가로부터의 자유, 즉 선택권이 아닌 국가에로의 자유, 즉 사회권의 관점에서 접근해야 하지 않을까. 그리고 이 관점에서 논쟁이 다시 정리되어야 하지 않을까.

한국지식재산협의회, 지식재산 대·중소기업 상생에 나선다

특허 허청과 한국지식재산협의회는 지식재산 기반이 취약한 중소·중견기업을 대상으로 지식재산 노하우 멘토링 사업을 올해 하반기부터 시범 실시한다고 밝혔다.

지난 2008년 특허청의 지원하에 설립된 KINPA는 기업의 지식재산 역량을 높이기 위해 전문 분과위원회 활동, 세미나, 컨퍼런스 등 다양한 지식재산 노하우 공유 및 확산 활동을 펼치고 있으며 주로 대기업이 회원인 단체이다.

이번 사업은 주로 KINPA 회원사 내 업무 경험이 풍부한 대기업 실무자들이 멘토가 되어 비회원 중소기업 인력에게 지식재산 업무에 관한 노하우를 전수함으로써 이들 중소기업의 지식재산 역량을 높이기 위한 목적으로 추진한다.

멘토링 주요 대상은 지식재산 소송 및 분쟁, 지식재산 관리 시스템, 라이선스 업무 등 지식재산 전반에 관한 사항이며, 기존의 지식재산 교육기관에서 배울 수 있는 이론위주의 내용보다 현장에서 적용가능한 실무 노하우 위주로 멘토링을 실시하게 된다.

“특허, 경매로 거래하세요”

특허 허청과 한국발명진흥회는 중소기업과 개인발명가가 보유한 특허기술을 자유롭게 거래할 수 있도록 상시 경매시스템을 구축하여 ‘인터넷 특허기술장터(IP-Mart)*’를 새롭게 단장하고, 지난 6월 1일부터 정식으로 서비스를 제공하였다.

* 판매·구매기술 목록을 제공하고, 지역별·기술분야별 기술거래전문가 검색 등 특허기술이전 및 사업화를 위한 다양한 서비스를 지원하는 온라인 사이트

기존에는 분기별로 1회에 한하여 선별된, 우수한 특허기술만 경매를 추진하여 경매대상 기술이 매우 제한적이었으나, 새롭게 선보인 시스템에서는 “원하는 기술을 원하는 시기에 누구나 경매로 거래” 할 수 있게 하였다.

새로운 시스템을 통해, IP-Mart 회원이라면 누구나 판매를 희망하는 특허기술을 원하는 시점부터 1달 이내의 기간을 설정하여 입찰에 부칠 수 있으며, 자신이 보유한 다른 관련 특허들을 패키지화하여 일괄경매도 추진할 수 있게 된다.

특허청 '국제특허심사팀' 출범

특허청은 PCT 국제조사업무를 보다 효율적으로 수행하고 전문성을 강화하기 위하여 특허청 화학생명공학심사국 내에 국제특허심사팀을 신설하여 지난 6월 1일부터 운영했다고 밝혔다.

특허청이 지난 1999년 PCT 국제조사기관 및 국제예비심사기관으로 지정되어 업무를 개시한 이래, PCT 국제조사의뢰건수가 계속 증가하여 2010년에는 우리나라 특허청이 국제조사의뢰건수에 있어 세계 3위로 올라섰다. 이는 우리나라 특허청의 역량을 높이 평가한 HP, MS, INTEL 등이 2006년 이후 의뢰건수를 크게 늘렸기 때문이다.

현재 특허청 심사관은 국내 특허를 심사하면서 동일 기술분야의 PCT 국제조사업무도 병행하고 있는데, 이번에 신설되는 국제특허심사팀에 소속되는 심사관은 PCT 국제조사업무만 전담하게 된다.

국제특허심사팀은 우선 의뢰건수가 많은 바이오, 의약, 신소재 및 의료전자기기의 4개 파트, 27명의 심사관으로 출범하는데, 향후 성과가 좋으면 전담분야 및 전담심사관을 늘려나갈 예정이다.

“특허청, 중소기업 특허역량 심화교육 추진”

특허청은 중소기업의 지재권 인력양성을 효과적으로 지원하기 위해 e-러닝을 통한 '중소기업 특허역량 심화교육'을 추진한다고 밝혔다.

'중소기업 특허역량 심화교육'은 개별 중소기업의 지식재산권 인식 수준 및 업종별 특성 등을 반영한 맞춤형 지재권 교육을 지향한다.

즉, 교육대상 기업의 특허수준 분석 내용과 교육 요구사항 등을 반영한 개별 기업단위의 교육 커리큘럼에 따라 5개월 동안 온·오프라인 교육을 무료로 제공한다. 특히, 네 번에 걸친 오프라인 교육에는 기업의 특허전문가와 최고의 변리사가 강사로 현장에 파견되어 개별 기업의 실정과 목표에 맞는 눈높이 교육을 실시하게 된다.

특허청, “성과관리시스템 고도화 사업” 추진

특허청은 2005년부터 도입·실시해온 BSC(균형성과지표) 기반의 성과관리 업무체계를 보다 효율적이고 체계적으로 지원하기 위해 성과관리시스템 고도화 사업을 추진한다.

이번에 추진하는 고도화 사업은 그동안 지속적으로 이루어진 제도 개선사항을 전체적인 틀에서 재설계하고, 이미 성숙단계에 진입한 특허청 고유의 성과관리체계에 적합한 맞춤형 시스템을 개발하기 위한 것으로, 고도화 사업이 완료되면 사용자 편의성이 크게 제고되고 성과관리 기능이 한층 강화될 것으로 기대된다.

우리회 제15대 허진규 회장 퇴임

3년간 발자취 담은 화보집 및 DVD 영상집 · 감사패 전달



우리회 허진규 회장이 지난 6월 23일을 끝으로 3년간의 정든 공식생활을 마감하였다.

허진규 회장은 '08년 한국발명진흥회 제15대 회장으로 취임하여 재임하는 동안 지식재산권 인식제고 및 범국민적 발명문화 확산, 우리회 위상 제고에 공헌하는데 주도적인 역할을 했다.

이에 대한 공로로 우리회 임직원을 대표하여 최종협 부회장은 허진규 회장의 3년간 발자취를 담은 화보집과 DVD 영상집을 증정하고 감사의 글이 담긴 감사패를 전달하였다.

허 회장은 퇴임 인사에서 “한국발명진흥회 회장으로 재임했던 지난 3년은 매우 뜻 깊은 시간이었습니다. 지금도 한편의 파노라마처럼 눈앞을 스쳐 지나갑니다”라며, “모두에게 깊은 감사의 마음과 애정을 드리며, 어디에 있더라도 항상 한국발명진흥회에 몸 담았던 시간들을 생각하며 번영과 발전을 기원하겠습니다”고 마무리했다.



2011 창의발명 워크숍 개최

대학창의발명대회 발명연구부문 1차 통과자 181팀 대상



이 리회는 대학창의발명대회 발명연구부문 1차 통과자 181팀을 대상으로 지난 5월 27일부터 29일까지 2박 3일간 경기도 화성에 있는 라비돌 리조트에서 「2011 창의발명 워크숍」을 진행하였다.

이날 워크숍에서는 참가자들의 지재권 인식 및 능력 향상을 위하여 분야별 교육을 진행하였고, 전문가 컨설팅을 통해 본인 발명제안서를 수정할 수 있는 기회를 제공하였으며, 수상자들의 사례 소개 등 대회 준비를 위한 방향을 제시하였다.

또한 마지막 날인 29일 오전에는 도전! 발명골든벨을 개최하여 발명워크숍 과정별로 문제를 제시하고, 문제 해결 및 팀 빌딩 연구과제에 대한 시상은 김영민 특허청 차장이 하였다.



미국 특허분쟁 세미나 및 모의법정 개최

실제 미국 특허 소송 체험 기회 제공



이러한 과정은 지난 6월 16일부터 17일까지 '미국 특허분쟁 세미나 및 모의법정' 과정을 개최, 미국 특허 소송의 핵심인 분쟁실무 및 모의재판등 실제 미국 특허 소송 체험 기회를 제공하였다.

이번 과정은 해외 특허분쟁을 준비하는 국내 주요 기업, 연구기관 및 대학 등 산업계 전반에서 100여 명이 넘는 수강생이 참여하였으며, 현직 미국 연방지방법원 판사, 미국 및 국내 최고 수준의 로펌인 Finnegan 및 법무법인 광장의 특허 소송 변호사들이 교수진으로 참여하여 미국 특허 소송법정 간접체험 기회 제공 등 교육생들로부터 매우 좋은 평가를 받았다.

최종협 부회장은 개회사를 통해 "수강생들이 소송 당사자 또는 배심원으로 참여하여 소송 단계별 최적의 대처 방법을 습득하여 기업 내 특허보호전략을 수립하는 좋은 계기로 삼기를 바랍니다"고 당부하였다.

또한 이번 과정에 참여한 수강생 중 미국 특허 변호사 자격 소지자에게는 MCLE Credit을 부여할 예정이다.

MCLE : Mandatory(or Minimum) Continuing Legal Education, 미국 변호사 자격유지를 위한 보수 교육 과정

우리회 공공기관 경영평가 워크숍 실시

공공기관 책임경영체제 확립 · 대국민 서비스 증진



우리회는 지난 6월 30일 한국지식재산센터 18층 제2교육장에서 기관경영평가 워크숍을 실시하였다. 최종협 부회장을 비롯, 각 팀별 지표담당자가 참석한 이날 워크숍에서는 충남대학교 김흥식 교수의 특강으로 진행되었다.

김 교수는 우수평가기관에 대한 사례를 소개하고, 우리회에 적용할 수 있는 실천적 방안을 제시하였다.

우리회는 앞으로 공공기관의 책임경영체제를 확립하고 기관경영합리화 및 투명성 제고를 통해 대국민 서비스 증진에 기여할 방침이다.

제13회 CIPO 조찬세미나 개최

‘NPE 출현에 따른 기업의 특허경영 환경변화’ 주제로 진행

우리회는 지난 6월 15일 오전 7시 노보텔엠배서더 강남 샴페인홀에서 제13회 CIPO 조찬세미나를 개최하였다.

이날 조찬세미나에서는 ‘NPE 출현에 따른 기업의 특허경영 환경변화’라는 주제로 삼성모바일디스플레이 김광준 전무가 강의를 진행했으며, 이수원 특허청장을 비롯, 우리회 최종협 부회장과 삼성전자 이동근 상무, LG전자 전생규 상무 등 총 57명이 참석하였다.

기업 경영진 대상의 지식재산 정보공유의 장인 CIPO 조찬세미나는 2009년부터 지식재산 인식제고 및 경영의 확산 등을 위해 특허청 · 우리회 · 한국지식재산협의회(KINPA)가 공동 개최하고 있다.

KIPA 사회봉사단 나눔 발명 등 공헌활동 실시

나눔 문화 혁신을 위한 실천과제 발굴 KIPA 사회봉사단 확대 운영



지난 3월 11일 국무총리 주제로 개최된 국가정책조정회의에서 「공공기관의 공정한 사회 실천방안」이 확정되었다. 이로써 우리회는 나눔 문화 혁신을 위한 실천과제(나눔발명·사회공헌·수감자재통합)를 발굴하고 기존에 구성되었던 KIPA 사회봉사단을 확대 운영하였다.

우리회 KIPA 사회봉사단은 먼저 지난 6월 17일 대이작도에 위치한 인천남부초등학교 이작분교(총 9명으로 구성)를 방문, 발명교육프로그램을 통해 교육이 취약한 학생들에게 발명교육을 실시하였다.

이어 28일에는 경기 여주에 위치한 소망교도소를 방문, 교도소 수감자들이 사회 재통합에 기여할 수 있도록 한국발명문화교육연구소의 왕연중 소장이 “누구나 발명가가 될 수 있다”란 주제로 발명특강을 하였다.

마지막으로 29일에는 다일복지재단을 방문, 무료급식 봉사활동을 통해 사랑과 나눔의 현장을 몸소 체험하는 시간을 가졌다.

우리회 사회봉사단은 노숙자와 몸이 불편한 어르신께 점심식사를 대접했고, 식사 후에는 식당 환경정리 등 마무리 봉사활동을 펼쳤으며, 현장에서 사랑의 성금을 전달하였다.

우리회 KIPA 사회봉사단은 향후 교육취약계층인 학생, 사회적 소외계층인 교도소 수감자 및 불우이웃에게 나눔 발명·수감자 재통합·사회공헌 등 공헌활동을 지속적으로 실시할 예정이다.

2011 피츠버그국제발명품전시회

금상 13개, 장려금상 7개, 대만특별상 3개 등 23개 수상

지난 6월 17일 폐막된 「2011 피츠버그국제발명품전시회」에서 우리나라는 금상 13개, 장려금상 7개, 대만 특별상 3개 등 총 23개를 수상하는 쾌거를 이루었다.

금상은 골드키드의 '승물놀이구', 일경실업의 '탈부착이 간편한 구두뒷굽', 아이존의 '시력회복운동기용 제어장치', 진생사이언스의 '선삼(진세노사이드 Rg5를 함유하는 항함제 조성물)', (주)엔유씨전자의 '원액기', 한국전력의 '고력볼트 디지털 축력 측정장치', (주)바로콕의 '원 터치 개폐 가능한 마개와 용기', 김주안의 '그림, 캐릭터 표현이 가능해진 하노이 탑 퍼즐', (주)디비전의 'LED 조명 디스플레이 장치', 이터하이의 '고속 최적화된 무선 마이크 장치 및 그 제어방법', 크라운텍의 '청취 장치' 등이 차지했다.

특히 일경실업의 '탈부착이 간편한 구두뒷굽' 과 엔유씨전자의 '원액기', 바로콕의 '원 터치 개폐 가능한 마개와 용기' 는 대만특별상까지 받아 눈길을 모았다.

또 일경실업의 '수해 방지용 포대', 한국전력의 '맨홀 감시용 무선 시스템', (주)광진의 '볼 지압기', 보스킨 피부과학의 '마사지 장치용 이중구조 마사지 컵', 에다스의 '기능성 고탄력 방석', 에이앤케이의 '발가락 신발', 워터볼(주)의 '물놀이용 구형 공기 튜브' 등에게 장려금상이 돌아갔다.

한편 미국 피츠버그발명전은 스위스 제네바발명전, 독일 뉘른베르그발명전과 함께 세계적인 발명전으로 올해 26회째다. 이 행사엔 대만, 러시아, 말레이시아 등 18개 나라(365여 점)가 발명품을 출품했다.

『 6월 회원가입을 축하합니다 』



- 회 원 명 : (주)소명특수건설
- 대 표 자 : 박상권
- 업태/종목 : 건설업
- 주 소 : 대전시 유성구 도룡동 399-8
첨단상가 라-208호
- 전화번호 : 042-861-2300
- 홈페이지주소 : www.smsconst.co.kr



- 회 원 명 : 인텔렉추얼 디스커버리
- 대 표 자 : 허경만
- 업태/종목 : 서비스/지식재산거래, 평가, 사업화
- 주 소 : 서울시 강남구 삼성로 511
(삼성동) 골든타워 10층
- 전화번호 : 02-6004-8000
- 홈페이지주소 : www.i-discovery.com

무엇을 상상하든
그 이상의 것을 만날 것이다.



명작과의 색다른 만남, 당신이 주인공입니다.

미라클 환타지아 체험전은 미술사를 화려하게 수놓은 주옥같은 명작들과 보다 깊은 만남의 장을 열고자 마련된 자리입니다.

회화와 조각에 걸친 다양한 명작들을 눈으로 보며 감상하는데 그치지 않고 다양한 기법을 이용해 관객 자신이 제작에 참여하는 직접적인 경험을 통해 명작과의 거리를 좁혀 나가고자 하는 신나고 재미있는 감상과 놀이 그리고 창작의 한마당입니다.

EBS와 함께하는 미라클환타지아 체험전

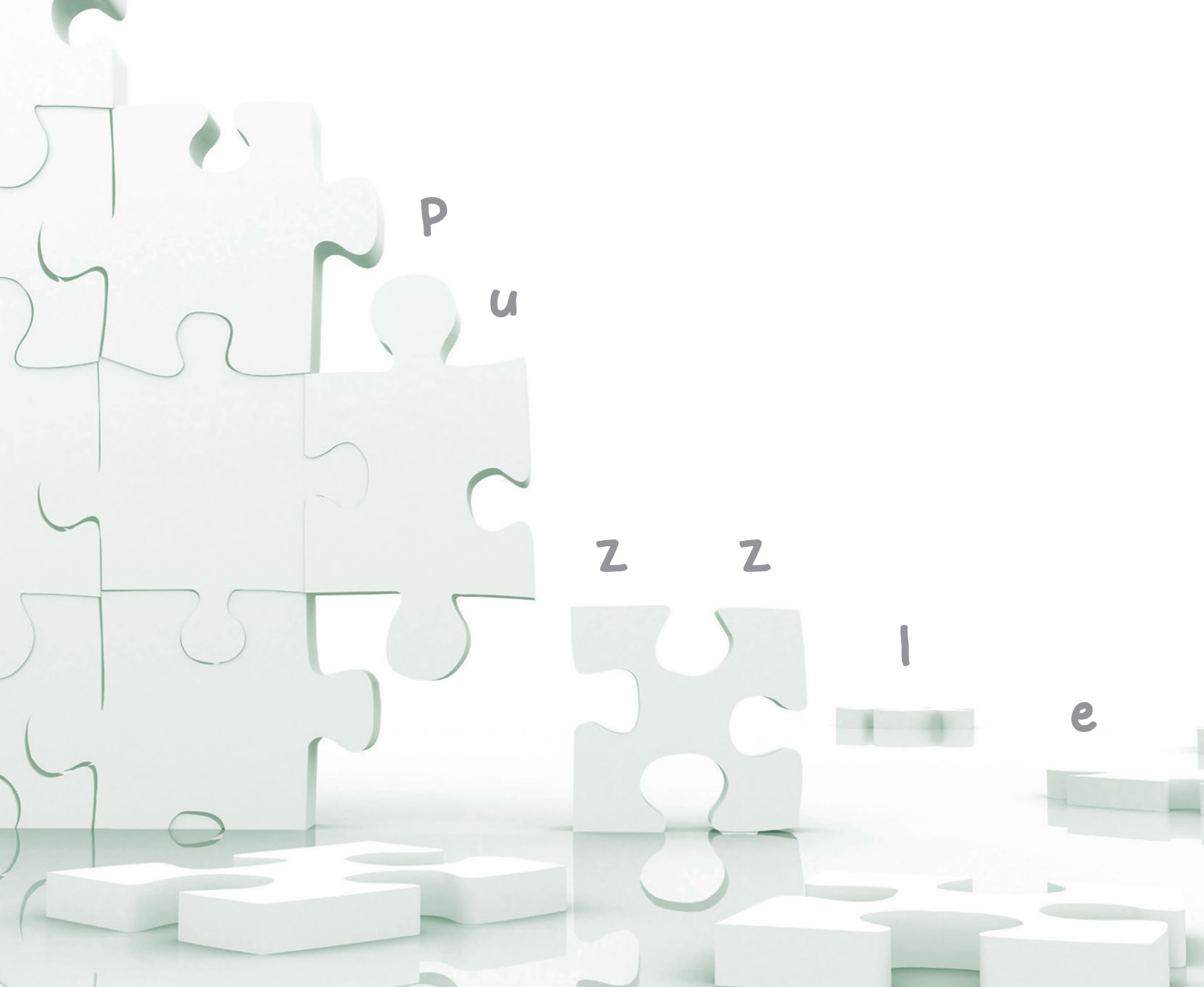
공연장소 : 미아삼거리역 롯데백화점 옆 특별전시장

공연기간 : 2011. 8. 28까지

관람등급 : 전체관람가

기획사 : 엠에스 시스템

문의 : <http://www.miracleart.kr/index.asp>



우 편 엽 서



보내는 사람
이름: (남·여)
주소:
전화: HP
□□□ - □□□

받는 사람
월간 **발명특허**
서울특별시 강남구 역삼동 647-9
한국발명진흥회 19F 전략기획팀
1 3 5 - 9 8 0

△이부분을엽서기때문에우체통에넣을수없습니다.발송본내주신사은



• 이번호 내용중에서 가장 재미있고, 유익했던 기사와 아쉬웠던 점은?

.....

• 앞으로 꼭 다루었으면 하는 기사는?

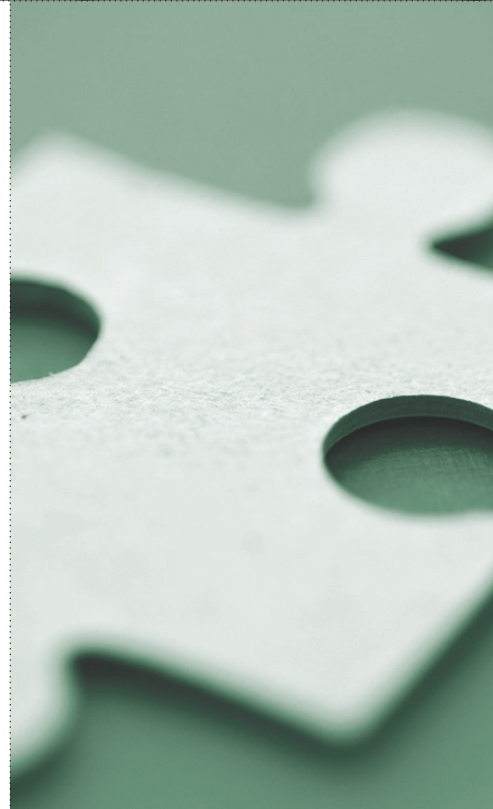
.....

• 기타 「발명특허」에 하고 싶은 말씀은?

.....

7월호 퍼즐정답

1	2		4		5	
	3					
8					6	7
9	10			13		
			12			
11					15	
			14			



재미있는 퍼즐

재미있는 퍼즐 정답은 다음 호에 게재하며, 정답자 중 3명을 추첨하여 월간 <발명특허>지 1년 정기구독권을 드립니다. 많은 참여바랍니다.
독자카드에 정답을 적어 매월 20일까지 보내주십시오.

가	군
영	소
가	군
영	소
가	군
영	소

1. 평균 해수면 따위를 0으로 하여 측정된 대상 물체의 높이.
3. 밤에 잠을 충분히 잤어도 낮에 갑자기 졸음에 빠져드는 증세.
4. 쓴 것이 다하면 단 것이 온다는 뜻으로, 고생 끝에 즐거움이 옴을 이르는 말.
6. 검사가 특정한 형사 사건에 대하여 법원에 심판을 요구하는 일.
9. 소설가. 한국문학에서는 거의 낯선 노동과 생산의 문제, 부와 빈곤의 문제를 즐겨 다루었다. 대표작으로 《삼포 가는 길》, 《장길산》 등이 있다.
11. 국가는 시장에 대한 개입을 최소화하고 국방과 외교, 치안 등의 질서 유지 임무만 맡아야 한다고 보았던 자유방임주의 국가관. 또는 그러한 국가관의 영향으로 18~19세기에 나타난 자본주의의 초기 국가 형태를 가리키는 말이다.
12. 중국 춘추 시대의 사상가·학자 여러 나라를 두루 돌아다니면서 인(仁)을 정치와 윤리의 이상으로 하는 도덕주의를 설파하여 덕치 정치를 강조하였다. 만년에는 교육에 전념하여 3,000여 명의 제자를 길러 내고, 《시경》과 《서경》 등의 중국 고전을 정리하였다.
14. 침략하기 위한 발판을 비유적으로 이르는 말.
15. 자기가 마땅히 해야 할 말은 바 책임.

세	군
영	소
세	군
영	소
세	군
영	소

2. 붉은 진흙으로 만들어 벌에 말리거나 약간 구운 다음, 오지물을 입혀 다시 구운 그릇.
4. 중국 명나라 말기에 일어나 청나라 때에 발전한 학문 또는 학풍.
5. 지진의 발생 여부나 진동의 정도를 검사하는 기계.
7. 작은 것을 탐하다가 큰 것을 잃음.
8. 근거 없는 두려움이나 공포로 갑자기 생기는 심리적 불안 상태.
10. 자갈밭을 가는 소란 뜻으로, 황해도 사람의 근면하고 인내심이 강한 성격을 평한 말.
12. 임금이 탄 가마보다 앞서 가게 하던 빈 가마. 보통 때는 쓰지 않고 위장할 필요가 있을 때 쓴다.
13. 일본 도쿄 중앙부에 있는 변화가. 유명 백화점, 고급 전문점 따위가 모여 있는 일본 유행의 중심지이다.
15. 달리어 감.

함께 풀어봅시다

1	2		4		5	
	3					
8					6	7
9	10			15		
			12			
11					15	
			14			

6월호 정답

미	주		양	지	지	효
	상	록	수		석	
논			기		영	지
어	자	문		도		기
	웅		우	식		지
대	동	단	결		대	우
	체		함	지	박	

월간 「발명특허」 광고게재 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 산업재산권제도 및 정보자료의 대변지입니다. 다음과 같이 본지에 귀사의 홍보를 위한 광고안내를 하오니 많은 참여 바랍니다.

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 여러분들의 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

회원 동정 접수

- 2009년 9월부터 **【회원동정】** 코너를 개설하였습니다.
「회원동향」란에 실을 수 있는 회원사의 동정과 보도자료를 매월 15일까지 이메일로 송부해 주시기 바랍니다.
- 원고분량 : A4(1/2매, 글자크기 : 12포인트), 관련 사진자료 1매 함께 제출 (보도자료 형태도 무관함)
 - 보내실곳 : eldaah7@kipa.org

광고 및 원고 모집 문의 : 한국발명진흥회 전략기획팀 TEL (02)3459-2726

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	

우리회 지회 안내

지회	지회장	사무국장	주소	연락처
부산지회	박성용	김유현	부산시 남구 문현3동 243번지	051-645-9683
광주지회	고정주	김 일	광주광역시 광산구 도천동 621-15 중소기업종합지원센터 2층	062-954-3841
강원지회	김윤호	김현웅	강원도 춘천시 후평1동 198-25	033-258-6580

편집 : 전략기획팀 김민국 (Tel. 02-3459-2726, Fax. 02-3459-2729)



2011 대한민국 학생창의력 챔피언대회

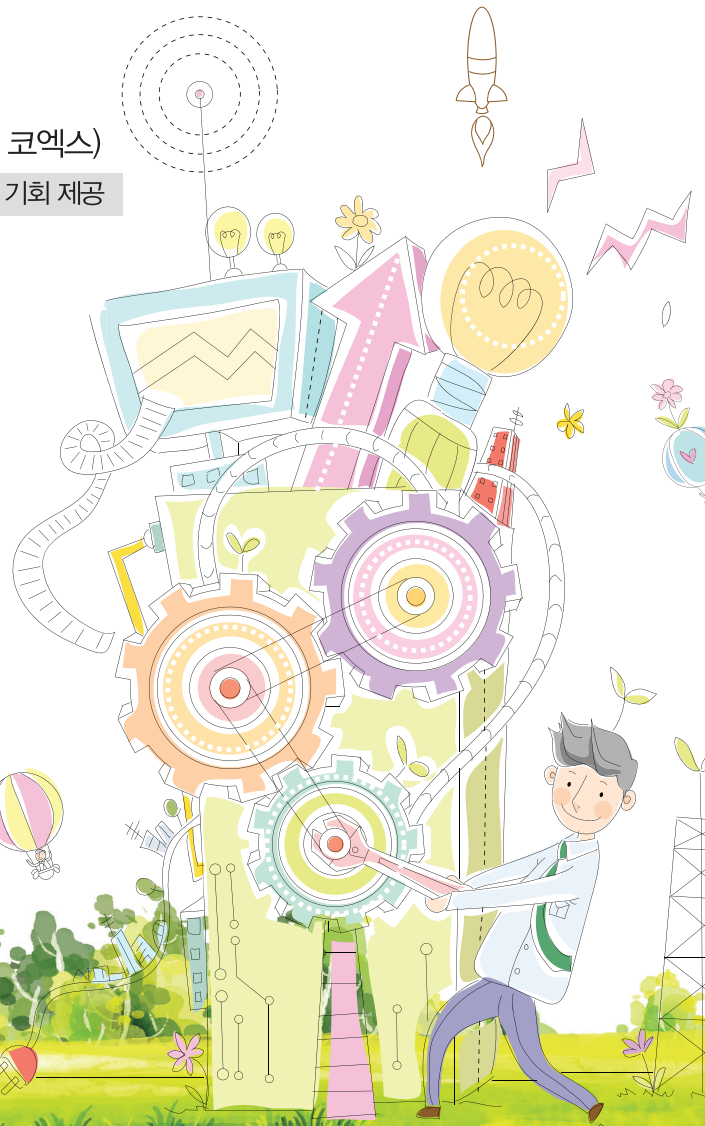
대회일정 | 전국 본선대회 | 2011년 8월 5일(금) ~ 7일(일) (서울 코엑스)

※ 본선 은상 수상팀 이상 상금지급, 최우수 3팀 선정 해외연수 기회 제공

후 원 | 교육과학기술부, 지식경제부,
WIPO(세계지식재산권기구), 한국과학창의재단,
한국산업기술진흥원, 한국문화예술교육진흥원,
한국여성발명협회(후원 예정기관)

주 최 |  특허청  삼성전자

주 관 |  한국발명진흥회 (문의 : 02-3459-2748)





제24회

대한민국학생발명전시회



출품분야 자유발명분야

주제발명분야

- 주제 1) 생활속에서 위험한 문제를 해결한 안전한 시스템이나 안전장치, 안전용품
- 주제 2) 재활용품을 이용한 GREEN ENERGY 발명

전시기간 2011년 7월 20일(수) ~ 7월 29일(금)

- 개막식 : 2011년 7월 20일(수) 10:30
- 시상식 : 2011년 7월 20일(수) 11:00

전시장소 국립과천과학관

접수처 www.kipa.org (한국발명진흥회) 온라인 신청

문의처 02)3459-2752

후원 교육과학기술부, 지식경제부, WIPO, 국립과천과학관, 경제4단체, 발명유관단체

주최 특허청 조선일보 **주관** 한국발명진흥회