

발명특허

INVENTION & PATENT

February 2009

VOL. 391

02





2009년 발명특허가족 신년교례회

IP Report

- 14 지식기반경제의 이해 지적자본의 측정
- 22 포커스 일본 지식재산권에 있어서의 ADR현황
- 28 특허확대경 비즈니스 모델특허의 시대적 배경과 의의
- 35 지식재산권 용어사전
- 36 세계는 지금 특허청구범위제도의 연혁과 외국의청구범위제도
- 42 국제특허분쟁지도 중국특허(전리)분쟁지도

IP Column

- 48 특허기술 평가결과 활용사례 특허기술 제값받기 - (주)리테크
- 54 산업재산권 길라잡이 산업재산권 길라잡이(15)
- 60 발명칼럼 과학기술로 꽃피는 골프사랑
- 64 지식재산강의 특허법, 상표법, 디자인보호법
- 80 특허 Q&A 무엇이든 물어보세요~!

IP Information

- 82 발명위인! 발명품!
지역을 따라보는 선조들의 발명품과 발명유적지
- 86 발명만화 아무도 몰랐던 몰래발명이야기
- 88 우표로 본 인물과 역사
- 89 발명 365
- 90 건강하게 삽시다 걷기와 건강

IP News

- 94 해외특허뉴스 해외특허동향, 해외특허정책, 해외특허분쟁
- 100 KIPA 소식 한국발명진흥회 행사 및 소식
- 101 KIPO 소식 특허청 소식
- 104 문화산책
- 107 즐거운 퍼즐



- 본지는 한국도서잡지윤리위의 실천요강을 준수합니다.
- 본지에 게재된 기사와 본회의 견해와는 다를 수도 있습니다.

한국발명진흥회 회지 월간 발명특허
2009년 2월호 제34권 제2호(통권391호)
발행인/편집인 허진규
인쇄인 이평원
발행처 한국발명진흥회
주 소 서울시 강남구 역삼동 647-9
한국지식재산센터(우 135-980)
전 화 02)3459-2800(대)
인 쇄 2009년 2월 4일
발 행 2009년 2월 9일
인쇄처 휘문인쇄사 (02)2276-1234



WWW.IPACADEMY.NET

국가지식재산교육포털사이트

지식재산교육의 모든것! **NEW** 이 사이트 하나면 충분합니다

연구원

연구방향설정
중복연구방지를위한
특허정보검색, 활용
온라인교육시스템제공

중소기업

특허출원시작성
및 전자출원 등
실무교육
맞춤제공

초·중·고등학생

창의력 증진
발명기법을
익힐 수 있는
다양한 이러닝
서비스 제공

대학생

전공별 다양한
온라인 교육
시스템 제공

발명교사

발명교사의
전문성 제고를 위한
직무연수과정

일반인

지식재산권
기초부터
전문가과정까지
온라인콘텐츠
무료제공



국가지식재산교육포털이란?

특허청 국제지식재산연수원과 한국발명진흥회가 운영하던 발명,지재권 온라인 교육사이트인 사이버국제특허아카데미, 사이버발명교육연수원, 발명교육센터 등 교육시스템을 통합하여 사용자가 원클릭으로 온라인교육, 교육정보, 커뮤니티, E토론 등이 가능하도록 교육생의 편의를 강화한 포털사이트

기업 (중,소,대기업)

기업별 전용사이트를
무료로 개설·운영
방문교육서비스 가능

연구기관

R&D 사업을 수행하고 있는
연구기관 전용사이트를
무료로 개설, 운영

일반인

발명에 관심있는
일반인을 위한
e-러닝 무료교육

청소년

발명의 원리, 아이디어발상
창의력 신장을 위한
청소년 발명교육

대학생

이공계, 디자인, 예비교원 등
예비지재권전문가를 위한
맞춤 교육

발명교사

발명교사의 전문성
제고를 위한
직무연수과정



국제지식재산연수원



운영기관

한국발명진흥회

● 지식재산교육 분야 콘텐츠 운영현황

대분류	운영 콘텐츠	
지식재산권 제도 및 법	<ul style="list-style-type: none"> ○ 지식재산권 기초 ○ 직무발명제도 ○ 특허법 ○ 상표법 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 디자인보호법 ○ 2007개정특허법해설과정 ○ 사례로 알아보는 저작권의 이해
특허정보 검색 및 분석	<ul style="list-style-type: none"> ○ 특허정보활용-특허정보의 가치 ○ 특허정보활용-특허정보의 활용 ○ 특허정보활용-특허정보의 검색 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 특허정보 분석 및 특허지도 작성 ○ 사례로 본 분쟁대비특허맵-차세대이동통신 ○ 사례로 본 분쟁대비특허맵-개량신약기술
특허출원 및 명세서 작성	<ul style="list-style-type: none"> ○ 실전! 특허명세서작성 ○ 실전! 의견서 · 보정서 작성 ○ 특허명세서 작성(1)-작성기본요령 ○ 특허명세서 작성(2)-보정과 침해대응 ○ 특허명세서 작성(3)-전자기계S/W기술 ○ 특허명세서 작성_화학분야 ○ 특허명세서 작성_생명공학분야 ○ 특허명세서 작성_BM특허분야 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 영문명세서 작성실무 ○ 실전! 전자출원 따라하기 ○ 전자출원실습_전자출원일반편 ○ 전자출원실습_PCT국제출원편 ○ 전자출원실습_마드리드국제상표출원편 ○ 미국특허출원 I -절차편 ○ 미국특허출원 II-등록요건편
특허분쟁	<ul style="list-style-type: none"> ○ 성공적인 특허풀 결성 및 운영관리 ○ (현장특강) 특허권 침해금지 가처분 소송실무 ○ 특허침해판단과 청구범위해석 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 판례로 본 특허침해소송 ○ 국제특허분쟁시 협상 및 라이선스 전략
특허관리 및 활용	<ul style="list-style-type: none"> ○ (현장특강) 표준특허전략 ○ 성공하는 기업의 BRAND & DESIGN 전략 ○ 디자인 IP 보호전략 	
지재권 영문과정	<ul style="list-style-type: none"> ○ 특허법률영어 	

● 발명교육 분야 콘텐츠 운영현황

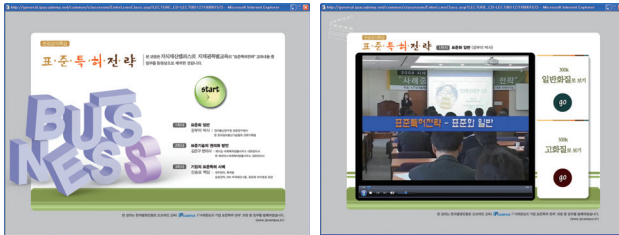
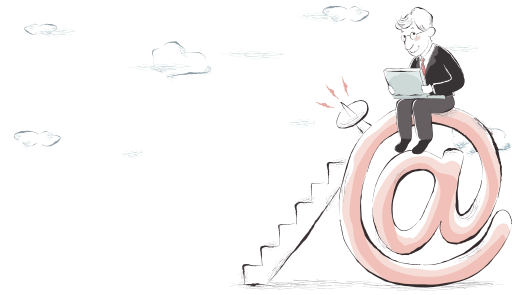
대분류	운영 콘텐츠
초등	<ul style="list-style-type: none"> ○ 발명의 등불을 켜라 / 발명영재가 되어보자 / 꼬마에디슨 교실 / 장난감과 미술 속 과학원리 ○ 초등저학년 발명백과_사례편 / 초등저학년 발명백과_습관편 / 초등고학년 발명백과_적용편 ○ 초등고학년 발명백과_놀이편 / 초등고학년 발명백과_아이디어편 ○ 생활 속의 발명-편지봉투의 변신 / 아이디어 그리고 발명 / 과학의 눈 / 원리를 찾아라 ○ 지역발명문화를 찾아서_광주광역시 / 전쟁의 역사를 바꾼 발명 ○ 과학교과 속의 발명 4학년 1학기용 / 과학교과 속의 발명 4학년 2학기용 ○ 과학교과 속의 발명 5학년 1학기용 / 과학교과 속의 발명 5학년 2학기용 ○ 과학교과 속의 발명 6학년 1학기용 / 과학교과 속의 발명 6학년 2학기용 ○ 창의력 프로그램 1학년 1학기용(학생용) / 창의력 프로그램 1학년 2학기용(학생용)/(교사용) ○ 창의력 프로그램 2학년 1학기용(학생용) / 창의력 프로그램 2학년 2학기용(학생용)/(교사용) ○ 창의력 프로그램 3학년 1학기용(학생용) / 창의력 프로그램 3학년 2학기용(학생용)/(교사용) ○ 창의력 프로그램 4학년 1학기용(학생용) / 창의력 프로그램 4학년 2학기용(학생용)/(교사용) ○ 창의력 프로그램 5학년 1학기용(학생용) / 창의력 프로그램 5학년 2학기용(학생용)/(교사용) ○ 창의력 프로그램 6학년 1학기용(학생용) / 창의력 프로그램 6학년 2학기용(학생용)/(교사용) ○ 발명공작기계 사용법 및 안전규칙
중등	<ul style="list-style-type: none"> ○ 발명과 창의력 / 발명! 함께 일어서기 / 사례로 알아보는 성공적인 발명 / ○ 발명과 과학원리 / 창의력 향상을 위한 발명영재퀴즈 / 과학실험실
고등	<ul style="list-style-type: none"> ○ 발명 STEP BY STEP / 기계원리를 이용한 발명 / 센서를 이용한 발명 / 통신의 역사와 발명
교사	<ul style="list-style-type: none"> ○ 발명반 지도교사 과정 / 발명반 운영 및 출원지도 / 효과적인 발명반 지도법 ○ 학생발명품 대회출품 지도요령 / 발명품 제작 실무과정 / 발명품 사례분석 ○ 발명공작기계 사용법 및 안전규칙, 과학의 눈, 원리를 찾아라, 과학실험실, ○ 지역발명문화를 찾아서_광주광역시 광산업편, 전쟁의 역사를 바꾼 발명 <p>〈직무연수 및 예비교원 용 발명콘텐츠〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 교과속으로의 발명여행(30시간) / 아이디어발상기법(TRIZ)(30시간) ○ 초등발명 교수학습 길잡이(30시간) ○ 발명영재교육_기초(발명영재일반)(30시간) ○ 발명영재교육_심화(교수학습방법)(60시간) ○ 발명세계에서 살아남기(60시간) / 발명멘토링(60시간) ○ 발명교육이론(예비교원)
학부모	우리아이 발명영재로 키우기 / 발명가족 만들기

WWW.IPACADEMY.NET!!



현장강의특강

표·준·특·허·전·략



본 과정은 지식재산캠퍼스의 지재권특별교육의 “표준특허전략” 교육내용 중 일부를 동영상으로 제작한 것입니다.

생생한 현장강의를 **무료**로 들을 수 있는 절호의 기회!!

지금 **당장** 수강신청하세요!!! ^^

- 교육목적 : 표준화와 관련된 특허 창출, 활용 방안 모색을 통해 표준특허 및 일반특허들을 혼합한 표준특허 건수 확대 전략을 습득할 수 있다.
- 교육대상 : 기업 및 출연연구소 특허담당자/대학 산학협력단 특허담당자/특허사무업계 종사자 등

학습내용 및 강사소개

1차시

표준화 일반

강부미 박사 : 전자통신연구원 표준연구센터
현 한국정보통신기술협회 전략기획팀

2차시

표준기술의 권리화 방안

김은구 변리사 : 페디슨 국제특허법률사무소 대표변리사
현 베리타스국제특허법률사무소 대표변리사

3차시

기업의 표준특허 사례

신승표 책임 : 대우전자, 특허팀
삼성전자, DM 지적재산그룹, 표준화 라이선싱 담당



수강신청방법

1. www.ipacademy.net ▶▶ 2. 일반인 분야 선택 ▶▶ 3. 로그인(회원가입) ▶▶ 4. 온라인정규과정 ▶▶
5. 원하는 과정 선택 ▶▶ 6. 수강신청 ▶▶ 7. 사이트 우측 상단의 MY PAGE 선택 ▶▶ 8. MY PAGE 좌측 "온라인학습"선택

발명특허가족은 양적인 성장뿐만 아니라 질적인 성장을 위해 노력해야 할 것입니다



고 정 식
특허청장

존경하는 허진규 발명진흥회장님, 함께 자리해주신 김광림 의원님, 차수명 특우회장님, 전임 특허청장님과 많은
귀빈 여러분,

오늘, 우리나라 지식재산의 핵심이신 발명특허가족을 뵙고 새해 인사를 드리게 되어 대단히 기쁘게 생각합니다.

여러분 모두 올 한해 소망하시는 모든 일을 이루시는 뜻 깊은 한해가 되시길 기원합니다.

다들 잘 아시다시피 지금 우리나라는 미국발 금융위기로 인한 경제 위기상황에 직면해 있습니다. '08년 경상수지는
94억 불의 적자를 기록하고, KDI는 금년 한국 경제성장률 예측을 3.3%에서 0.7%로 하향 조정했다고 합니다.

정부에서는 경제위기 극복을 위한 전략으로 “저탄소 녹색성장” 전략을 채택하고 추진하고 있습니다. 세계은행의 자
료에 따르면 개도국의 소득수준이 상승하여 전세계 모든 국가가 현재 독일 수준의 CO₂를 배출하는 경우, 대기중 CO₂
를 안전한 수준으로 유지하기 위해서는 일인당 배출량을 1/4로 감축해야 한다고 합니다. 이는 전세계의 성장률이 하락

하거나, 관련 기술이 획기적으로 발전해야 한다는 것을 의미합니다.

존경하는 발명특허가족 여러분,

저는 여러분이 우리 경제의 위기 극복과 녹색성장 성공을 위한 핵심 동력이라고 생각합니다. 녹색성장의 주요 전략은 대체 에너지 관련 기술, 에너지 소비 저감형 기술 등 녹색기술의 개발과 에너지 소비가 적은 신산업 육성이라고 할 수 있을 것입니다.

우리 발명특허가족이 종사하는 분야가 바로 기술개발을 촉진하고 권리화하는 분야이며, 또한 에너지 소비가 적은 산업분야이기 때문에 우리 발명특허가족의 역할이 더욱 중요해졌다고 할 것입니다.

그동안 우리 발명특허가족의 노력의 결과로 세계 4위권의 지식재산 강국으로 성장했습니다. 이제 우리 발명특허가족은 양적인 성장뿐만 아니라 질적인 성장, “돈되는 강한 지재권” 확보를 위해 노력해야 할 것입니다.

특허청에서는 “돈되는 강한 지재권” 창출을 위해, 우선 심사 품질을 제고하고 IP5 체제의 강화를 통해 우리 기업이 보다 편리하게 권리를 확보할 수 있도록 지원하겠습니다. 그리고, 지재권 중심의 기술획득전략 등을 통해 일류 지재권 보유 기업육성을 지원하는 한편, 개인의 창의적 노력에 대한 보상이 이루어질 수 있도록 노력하고자 합니다.

발명특허가족 여러분,

저는 오늘 여러분을 뵈면서 새로운 희망과 열정을 얻고 있습니다. 10년전 외환 위기를 극복할 때처럼 우리 발명특허가족의 창의와 도전이 우리 경제를 다시금 일으킬 것이라고 믿습니다.

오늘 이 자리를 빛내 주신 여러 귀빈들께 다시 한번 감사드리며, 금년 한해도 건강하시고 우리 특허가족 모두의 가정과 직장에 만복이 가득 하길 기원합니다.



우리나라가 지식재산 강국으로 거듭나기 위해서는 우리 발명 특허가족의 역할이 어느 때보다 중요하다고 생각합니다.



허진규
한국발명진흥회장

존경하는 고정식 특허청장님, 김광림 의원님, 전임 특허청장님을 비롯한 내외 귀빈 여러분,
새해 복 많이 받으십시오.

오늘 여러 귀빈들을 모시고 발명특허가족이 한자리에 모여 신년교례회를 갖게 된 것을 무한한 영광으로 생각하며,
특히 바쁘신 중에도 이 자리를 빛내주신데 대해 심심한 감사의 말씀을 드립니다.

지난해에는 새 정부가 출범하면서 정부와 기업은 경제 살리기에 총력을 기울이며 변화와 혁신을 꾀하였지만, 예상
치 못한 미국발 글로벌 금융위기를 맞으면서 우리나라도 경제적인 어려움 가운데 놓이게 되었습니다.

그러나 '위기'는 또 다른 '기회'가 될 수도 있습니다.
우리 모두가 힘과 지혜를 하나로 모은다면 반드시 새로운 도약의 길을 열 수 있다고 생각합니다.

우리나라는 그동안 지속적인 기술혁신과 발명활동으로 세계 4위의 산업재산권 출원대국으로 발돋움하였습니다.

또한 지난해 10월에는 제주에서 특허분야의 G5 회의라 할 수 있는 지식재산 5개국 특허청장 회의가 성공적으로 개최된 것으로 알고 있습니다.

기존 미국·일본·유럽 등 특허3국 체제에서 우리나라가 포함된 IP5 체제로의 재편은 세계 특허계에서 우리나라의 위상이 선진국과 어깨를 나란히 하게 된 쾌거가 아닐 수 없습니다.

존경하는 발명특허가족 여러분!

21세기 지식정보화시대에 발명특허의 중요성은 아무리 강조해도 지나치지 않을 것입니다.

이명박 대통령께서는 “지식기반 경제에서의 통합과 융합”을 강조하시며, “지식이 모든 경제활동의 기본 인프라”가 되어야 함을 역설하셨습니다.

또, 세계적인 석학인 미국 MIT 대학의 썬로우 교수도 “기업과 국가의 가장 중요한 생존전략은 지식의 장악에 있다”고 하면서 “지식재산권이 경제의 변두리에서 핵심으로 옮겨왔다”고 지적한 바 있습니다.

이렇듯 동서고금을 막론하고 지식재산의 확보가 국가의 생존전략을 좌우한다는 점을 감안할 때, 현 시점에서 우리나라가 세계적인 어려움을 이겨내고 새롭게 도약하기 위해서는 지식재산권의 우선 확보와 산업화가 시급하며, 이는 곧 ‘지식정보강국’이라는 국가적 목표를 달성할 수 있는 수단일 것입니다.

또한 지식기반경제로의 이행이 가속화되는 현 상황 속에서 우리나라가 지식재산 강국으로 거듭나기 위해서는 우리 발명특허 가족의 역할이 어느 때보다 중요하다고 생각하며, 따라서 그 책무 또한 큰 시점이라 할 것입니다.

저는 발명진흥회장직을 맡고 난 이후, 근래 겪어보기 어려운 경제상황 속에서 우리 발명계가 해야 할 일이 무엇일 까 많은 고민을 하게 되었습니다.

무엇보다도 발명계의 주체는 개인이든 기업이든 발명하는 사람들입니다. 중요한 것은 발명하는 분들이 좋은 여건 속에서 우수한 발명·특허를 만들어내고 이를 사업화해서 비즈니스에서 성공하는 것이라고 생각합니다.

이를 위해 정부에서는 새로운 비전과 시책을 펼쳐주시고 유관기관들은 현장의 요구사항을 최대한 반영한 고객밀착형 서비스를 한층 강화해 나가야 할 것입니다.

저희 발명진흥회도 일선 발명가와 기업들의 어려운 점을 실시간으로 파악하여 고객의 요구를 충족시켜주는 최고의 지식재산서비스기관으로 거듭나도록 조직혁신과 경영의 효율화를 추진해나가겠습니다.

존경하는 발명특허가족 여러분, 발명특허가족 모두가 각자 맡은 분야에서 제 역할을 충실히 해 나갈 때 우리나라의 지식재산 분야의 미래는 밝게 빛날 것이며, 우리가 겪고 있는 경제적인 어려움도 충분히 이겨낼 수 있으리라 확신합니다.

2009년 새해 이 위대한 일에 많은 관심과 성원을 바라며, 우리 모두 함께 동참해주실 것을 부탁드립니다.

다시 한번 바쁘신 일정 중에도 2009년도 발명특허가족 신년교례회에 참석하시어 자리를 빛내주신 고정식 특허청장님과, 김광림 의원님, 전임 특허청장님을 비롯한 내외 귀빈 여러분께 다시 한번 감사의 말씀을 드리며, 올 한해 여러분 모두 건강하시고 행복하시기를 기원합니다.

감사합니다.

발명특허가족 신년교례회

주요 인사 등 300여 명 참석, 새로운 각오 다짐



주요 인사들이 축하떡 자르기에 앞서 기념촬영을 하고 있다.

특허청과 한국발명진흥회가 기축년 새해를 맞이하여 발명특허가족의 단합과 새로운 각오를 다지기 위해, 지난 1월 30일 한국지식재산센터 19층 국제회의실에서 고정식 특허청장, 허진규 한국발명진흥회장, 김광립 국회의원, 전임 특허청장을 비롯해 발명 유관기관 관계자 등 300여 명이 참석한 가운데 '2009년 발명특허가족 신년교례회'를 개최했다.

특허정보조사

(Patent Information Service - Search & Analysis)

기술개발의 첫걸음입니다!

| 선행기술조사서비스 |

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

| 특허맵(Patent Map)서비스 |

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

| 특허(IP)컨설팅 / 교육지원 |

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

FORX Forecast by
Reliable Experts

신청
상담
안내

선행기술조사서비스

신청 및 접수 : 유현주 02-6915-6114

일 반 상 담 : 원태희 02-6915-6623

팩 스 : 02-6915-6630

특허맵 서비스/특허컨설팅/교육지원

신청 및 상담 : 배경완 02-6915-6604

<http://www.forx.org>

2009 제네바국제발명·신기술 및 신제품전시회

출품 참가자 모집공고

우리회는 국내발명품의 우수성을 해외시장에 홍보하고, 제품 및 기술 수출과 시장개척의 계기를 마련하여 국가산업발전의 일익을 담당하고자 2009 제네바국제발명·신기술 및 신제품전시회 출품 참가자를 아래와 같이 모집하오니 많은 참여바랍니다.

1. 전시회 개요

- 가. 전시명 : 2009 제네바국제발명·신기술 및 신제품전시회
(영 문) : 37th International Exhibition of Inventions, New Techniques and Products
- 나. 주 최 : Salon International Des Invention
- 다. 기 간 : 2009. 4. 1(수) ~ 4. 5(일)
- 라. 장 소 : Geneva Palexpo, Hall 7

2. 출품료

- 가. 직접출품 - 개인 : 9,400,000원, 기업 : 10,500,000원
- 나. 위탁출품 - 개인 : 6,400,000원, 기업 : 7,500,000원

3. 출품자 특전

- 가. 개인 및 중소기업자의 전시회 직접경비(부스료, 통역비 등)에 한하여 정부 보조금을 연말에 정부 예산범위 내에서 안분조정하여 출품자에게 지급
- 나. 동 전시회에 출품한 발명품에 한하여 우리회 인터넷 홈페이지 사이버전시관내 홍보를 통한 홍보 및 판매지원(무료)
- 다. 발명의 날 포상 신청 시 수상자에 한하여 가산점 부여

4. 신청방법

- 가. 신청기간 : 2009. 1. 19 ~ 2. 18
- 나. 접 수 처 : 한국발명진흥회 (우:135-980) 서울시 강남구 역삼동 647-9 한국지식재산센터 18층
발명진흥·사업화팀 Tel: 02)3459-2798 / Fax: 02)3459-2819
- 다. 신 청 서 : 상단의 첨부파일 다운로드 신청서 작성 후 우편 및 전자우편(strange@kipo.org)으로 접수
※ 자세한 사항은 모집요강을 참고하시기 바랍니다.

발명인의 전당 관람안내

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

찾아오시는 길



특허기술가치평가에 의한 사업화 자금 보증지원안내

특허청과 기술보증기금 간에 체결된 우수특허기술 사업화지원을 위한 업무협약정에 따라 특허청과 한국 발명진흥회는 기술보증기금이 수행하는 특허기술가치평가에 대하여 평가 수수료를 지원하고, 기술보증기금은 평가된 우수특허기술에 대하여 사업화 자금을 아래와 같이 지원할 계획이오니 적극 활용하시기 바랍니다.

[지원자격 및 대상]

신청일 현재 등록된 특허권을 사업화하는 중소기업

[지원한도]

사업화자금 보증지원한도 : 신청기업이 보유한 특허권의 기술가치평가금액 이내로서 같은 기업당 10억 원 한도
평가수수료 보조지원한도 : 건당 500만 원 한도 (자기부담금 20만 원)

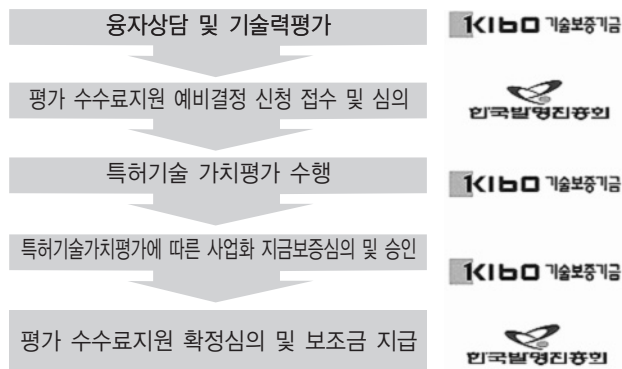
[취급점 및 보증상대처]

취급점 : 기술보증기금 기술평가센터(구로, 강남, 송파, 종로, 서초, 인천, 수원, 화성, 부천, 천안, 원주, 청주, 대전, 전주, 광주, 대구, 울산, 부산, 안산, 창원)

보증 상대처 : 금융기관

[신청접수]

신청 접수는 연간수시(선착순 마감)이며, 자세한 사항은 기술보증기금에 문의하시기 바랍니다.



[문의처]

- 기술보증기금 기술평가센터 및 본점의 평가마케팅팀 대표전화 051-460-2466(<http://www.kibo.or.kr>)
- 한국발명진흥회 특허기술평가팀 : 02-3459-2884, 2885, 2890 (팩스 : 02-3459-2899)
- 평가수수료 지원신청을 위한 자세한 사항은 한국발명진흥회 홈페이지 (www.kipa.org) 발명의 평가지원)
- 기술보증기금 홈페이지(www.kibo.or.kr) “지역별 영업점 검색” 참조



야누스의 과학

- 20세기 과학기술의 사회사

저자 김명진 | 출판사 사계절

책소개

20세기 거대과학이 가져온 논쟁들을 해부한다!

20세기의 과학은 인류에게 빛과 그림자를 함께 안겨주었다. 20세기 과학활동은 두 차례의 세계대전과 냉전을 거치면서 국가나 기업의 지원을 통해 양적으로 팽창하였고, 그로 인해 수많은 전문 연구자와 엔지니어가 참여하여 연구 프로젝트를 수행하는 거대과학이 탄생하였다. 과학 기술은 생활의 편의를 제공하고 인간의 가능성을 확장시켰다.

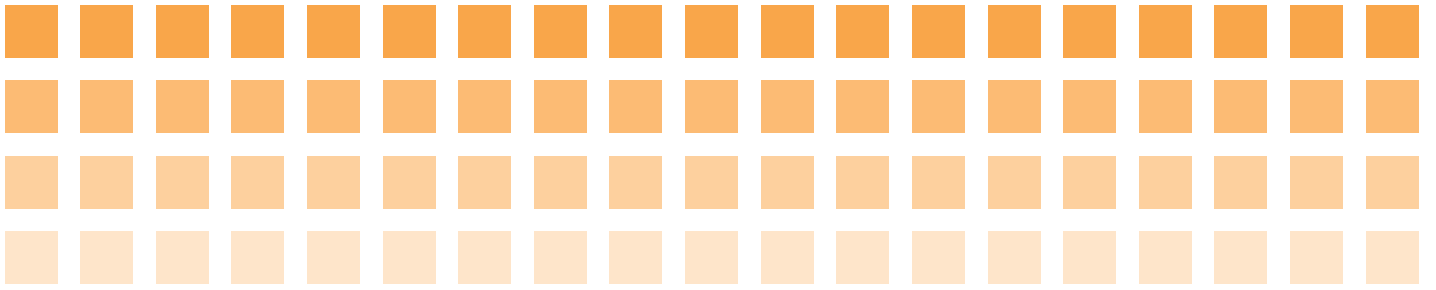
하지만 점차 과학기술의 어두운 면이 부각되고, 과학과 관련된 사회적 논쟁들이 치열해지면서 과학에 대한 시선이 달라졌다. 과학기술은 전쟁에 이용됨으로써 인간에게 엄청난 피해를 입히기도 하고, 환경 오염 등의 전지구적 부작용을 불러오기도 했다. 특히 새로운 기술이 가져온 과학윤리의 문제도 드러나고 있다.

『야누스의 과학』은 이렇게 야누스의 얼굴을 가진 20세기 과학의 딜레마를 살펴보는 책이다. 인류의 삶을 변화시킨 주요 과학기술의 발전 과정을 정리하고, 그것이 사회나 시대와의 상호작용을 통해 형성된 것임을 이야기한다. 또한 과학기술이 만들어낸 새로운 문제들을 고찰하면서, 그 문제들의 원인과 해결 방안을 둘러싼 사회적 논쟁들을 소개하고 있다.

저자소개

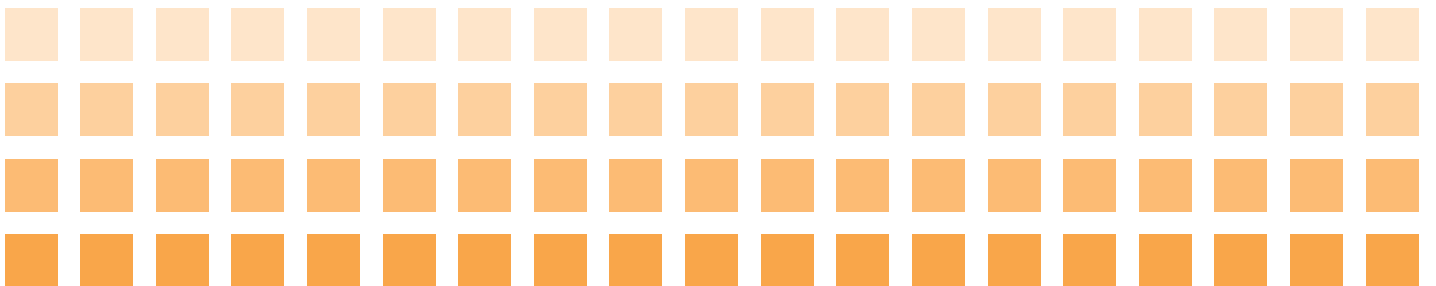
김명진

서울대학교 전자공학과를 졸업하고 동 대학원 과학사 및 과학철학 협동과정에서 미국 기술사를 공부하였다. 현재는 성공회대와 서울대에서 <과학기술과 사회> 등의 과목을 강의하면서 시민과학센터 운영 위원으로 활동 중이다. 원래 전공인 과학 기술사 외에 과학 논쟁, 과학 언론, 대중의 과학 이해, 과학 연구 윤리 등에 관심이 많다. 지은 책으로는 『대중과 과학기술』(편저) 『과학기술 · 환경 · 시민참여』(공저) 등이 있으며, 옮긴 책으로는 『인체 시장』(공역) 『디지털 졸업장 공장』 등이 있다.



IP Report

지식기반경제의 이해	지적자본의 측정	14
포커스	일본 지적재산권에 있어서의 ADR현황	22
특허확대경	비즈니스 모델특허의 시대적 배경과 의의	28
	지식재산권 용어사전	35
세계는 지금	특허청구범위제도의 연혁과 외국의청구범위제도	36
	국제특허분쟁지도	42
	중국특허(전리)분쟁지도	42



지적자본의 측정



추기능

(현)해군사관학교 교수
 한국지식재산연구원 부연구위원
 서울대학교 경제학부 BK21 연수연구원
 서울대학교 경제학부 박사
 서울대학교 경제학부 석사
 고려대학교 경제학과 학사

I. 들어가며

지난 호에서는 지적자본을 크게 인적자본, 구조적자본, 고객자본으로 구분하여 설명하였다. 이번 호에서는 기업의 지적자본 측정을 다룬다. 이에 앞서 지적자본 측정의 대상이 될 지식기업에 대해 살펴보자.

II. 지식기업

1. 정의

거래비용 경제학(transaction cost economics)에 따르면, 기업의 경계(boundary)를 확장하여 내부화할 것인가, 시장거래를 이용할 것인가는 양자의 상대적 효율성에 의해 결정된다. 시장과 기업을 일련의 거래를 성사시키는 대안적인 수단으로 보는 것이다.(Burton-Jones, 1999) 대리인 이론에 따르면 기업이란 자기 이익을 추구하는 여러 생산 요소들이 공통의 이익을 위해 결합·조정되어 나타난 결과물이다. 이러한 관점에서는 계약구조(contractual structure)를 어떻게 가져가는가가 기업의 본질이다. 자원

에 기반한 견해(resource-based theories)에 따르면, 기업은 유무형의 자원의 집합체이다. 기업의 경쟁우위는 기업이 보유한 자원과 능력에서 나온다. 산업화시대에는 공장, 기계 등의 유형자산이 중요했지만, 지식기반경제하에서는 기업의 핵심적인 자원으로서 지식이 중요시되고 있다. 지속가능한 경쟁우위는 암묵적 지식의 비중이 높은 핵심역량(core competence)을 조직 속에 체화시키는 기업에게 있다. 이러한 입장을 지식에 기반한 견해(knowledge-based theories)라고 부를 수 있을 것이다. 지식기반이론은 자원으로서의 지식을 강조하는 입장이며, 이러한 관점에서 파악하는 기업개념, 즉 핵심자원으로서 지식이 중요시 되는 기업을 지식기업이라고 할 수 있을 것이다.

지식기반경제 시대가 도래하면서 산업화시대의 산업기업(industrial company)에 대비되는 것으로서 지식기업(knowledge company)이 등장하고 있다. 지식기업의 경우 지식이 운전자본(working capital)을 대체하고 있고, 지적자산(intellectual assets)이 물적 자산을 대체하고 있다. 예컨대 토요타는 독창적인看板시스템이라는 재고관리기법을 통해 “필요한 것을, 필요한 때에, 필요한 만큼(JIT: Just

in Time)” 각 공정에서 생산하는 체제를 구현하고 있다. 즉, 실시간으로 전달되는 정확한 정보가 재고더미를 대체하는 것이다. 이에 반해, 전통적인 기업은 물적 자산의 집합체로써, 재고관리와 같은 물적 자산의 관리와 운용이 중요하다. 부동산, 철강, 화학 등 자산집약적(asset-intensive) 산업내 기업들은 자금의 상당부분을 물적 자산(physical assets)에 묶어두고 있기 때문에 앞으로 이익을 올리기가 점점 더 어려워질 것이다. 지식기업은 이러한 유형자산을 소유하는 것에는 적극성을 띠지 않는다. 전통산업내 기업들도 지식기반경제시대에는 지식집약적(knowledge-intensive)으로 변화할 필요가 있다. Electricite de France와 같은 대규모 장치기업이 공장 건설 및 전력회사 경영 노하우, 네트워크 관리 방법에 대한 지식 등 전문성을 상품화하는 것이 그 예이다.

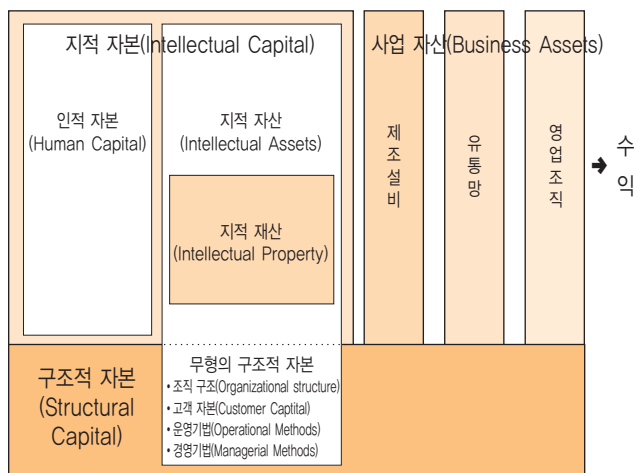
오늘날 주요 기업의 시장가치는 자산 장부가의 몇 배, 많게는 수십 배를 넘는다. 이는 지식기업의 고정자산(hard assets)이 제품·서비스의 가치에 무형자산보다 훨씬 적은 기여를 한다는 의미이다. 지식이 원료와 물리적 자산을 대체하고 있으며, 기업 가치사슬(value chain)에서는 지식의 가치창출 기여도가 높아지고 있는 것이다. 기업은 지식의 저장고(repository for knowledge)이며 기업의 지식기반은 기술적 역량(technological competences) 뿐 아니라, 소비자의 요구나 공급자의 능력에 대한 지식을 포함한다. 역량(competences)에는 기술(skills), 경험(experiences), 기업 내에서 업무를 수행하는 독특한 방식 등이 포함된다.

2. 지식기업의 구조

Edvinsson은 기업의 지적자본을 측정하기 위한 개념틀로써 스칸디아 모델을 제시한 바 있다. 스칸디아 모델에서 재무적 자본에 지적자본을 더하면 기업의 시장가치가 된다. 지식기업을 지적자본(intellectual capital), 구조적자본(structural capital)으로 구성되어 있는 것으로 표현하고 있는 [그림 1]은 이는 스칸디아 모델과는 약간의 차이가 있으며, 지적자본 구성요소에 대한 관점 1을 확장한 것이라고 할 수 있다. 구조적자본은 유형자산(tangible assets)과 보완적 영업자산(complementary business assets)으로 구성되어 있다. 여기서 구조적자본은 공장설비 등 사업자산과 여타 유형자산을 포함하므로 기업인프라에 해당하며, 스칸

디아 모델에서의 구조적자본과는 본질적으로 다르다. [그림 1]의 구조적자본은 재무적 자본에 가깝다. [그림 1]은 지적자본이 보완적인 사업자산 및 기타 유형자산을 지렛대로 삼아 수익을 창출하는 과정을 잘 설명하고 있다. 여기서는 이러한 시각에서 지식기업을 설명하기로 한다. 구조적자본과 지적자본은 지적자산(intellectual assets)을 중심으로 일부 공통분모를 가지고 있다. 기업이 성장하고 물적 자산이 증가함에 따라 구조적자본은 증가한다. 또한, 종업원 채용이 늘고, 종업원들이 그들의 아이디어를 지적자본으로 코드화함에 따라 지적자본도 증가한다. 지식기업의 지적자본은 그 기업에 특유한 자산(unique assets)이다. 어떤 기업도 다른 기업과 동일한 형태의 기술(skills), 능력(abilities), 지식(knowledge), 혁신(innovations), 코드화된 지식, 특허, 상표권, 저작권, 영업비밀 등을 가지고 있지 않다. 이런 자산들은 기업 특수성을 가질 뿐 아니라, 복제가 어렵고, 복제가 가능하더라도 상당한 비용이 든다.

[그림 1] 지식기업의 구조



자료: Sullivan(1998)

[그림 1]의 구조적자본은 그 대부분이 어느 기업이나 공통으로 존재하는 일반자산(generic assets)이다. 구조적자본에 속하는 자산들의 상당부분은 대차대조표상에 나타나는 것들이며 어느 기업에서나 비슷하게 관찰되는 자산들이다¹⁾. 구조적자본중의 일부는 조직구조, 조직 운영 및 경영기법 등 무형적인 것으로써, 지적자산에도 속하는 것들이다. 그런데, 제조설비나 유통망, 판매조직과 같은 자산들

은 지적자본만큼 특수한 것은 아니나, 경쟁기업과는 약간의 차별성을 가지는 것들이다. 예컨대, 삼성전자와 하이닉스의 반도체 제조시설은 (기술수준에서의 차이가 있기도 하지만) 관련된 장비업체·재료업체 등이 달라 서로 차이가 나는 부분이 있는 것이다. [그림 1]은 기업 특유의 지적자본이 경쟁자와 차별화되는 보완적 자산(complementary business assets)이라는 렌즈를 통해 확대되어 기업의 수익을 창출하는 관계를 도식화하고 있다. 지적자본의 수익 창출력은 지적자본이 경쟁기업과 차별화되는 보완적 자산들과 결합함으로써 확대효과를 가지는 것이다(Sullivan, 1998). 또한, 기업 특유의 자산(unique assets)과 차별화된 자산(differentiable assets)이 결합되면서 경쟁기업과는 다른 기업특성을 만들어내게 된다.

그러면, 어떠한 자산이 기업의 가치에 더 기여하는가의 문제가 제기된다. 가치 창출의 대부분을 보완적 기업자산에 의존하는 기업은 보완적 자산에 많은 투자를 할 것이고, 기업 가치의 대부분이 인적자본으로부터 나오는 경우에는 채용, 교육, 훈련 등에 많은 자원을 투자할 것이다. 다우케미칼(Dow Chemical)과 듀퐁(DuPont)은 거대한 파이프라인, 증류기 등 고정자산·장비에 대규모로 투자하는 기업들이다. 그러나, 이러한 하드웨어는 새로운 아이디어를 고객에게 잘 팔릴 수 있는 제품으로 전환하는 수단으로 사용되고 있다. 따라서, 이들도 전형적인 지식기업으로 분류할 수 있다.(Sullivan, 2000)

소규모 신생기업들 중에는 주된 기업가치의 원천이 지적자본(intellectual capital)인 기업들이 많다. 이러한 기업들의 경쟁우위는 혁신능력에 있다. 혁신능력이 상대적으로 약할 수 있는 대기업들이 새롭고 창조적인 사고에 접근하는 방법은 주된 기업가치가 혁신능력인 신생 중소기업들을 인수하는 것이다. 신생 중소기업들의 중심자산은 창

의적인 아이디어와 혁신(intellectual capital)이며, 운전자본(working capital) 또는 구조적자본(structural capital)은 부족하다. 지식자산은 전형적으로 중간재이고, 가치를 창출하기 위해서는 제품이나 서비스로 변환되어야 하므로, 보완적 자산도 중요하다.(Teece, 2000) 예를 들면, 새로운 자동차 디자인은 생산, 유통시설이 있어야 내재된 가치를 실현할 수 있는 것이다. 만약, 지식을 보유한 기업이 이미 보완적 자산을 보유하고 있다면 별 문제가 없겠지만, 보완적 자산이 없는 경우에는 새로이 구입 또는 구축해야 한다. 때로는 복제가 어려운 보완적 자산의 경우, 가치사슬에서 정체현상을 유발하기도 한다. 따라서, 복제가 어려운 보완적 자산의 소유는 모방 기업들에 대한 방어장벽이며, 경쟁우위의 또 다른 원천이 된다.

III. 지적자본의 총괄적인 측정

기업간 인수합병이 있을 때에 장부가격은 인수합병 가치와 별로 관련이 없다.(Petersens and BjurstrOm, 1991) 실제 인수가격은 무형자산의 크기를 반영하기 때문이다. 전통적인 회계처리규정은 무형자산을 공식적 회계 계정에 완전히 포함시키지는 않고 있다. 무형자산들이 포함되지 않는 이유는 무형자산을 어떻게 다룰 것인지에 대한 전문가들의 견해 불일치 때문이다. 1992년 당시 코카콜라의 총 무형자산은 3억 달러인데 반해, 금융시장에서 평가된 브랜드 가치만 350억 달러에 달했다. 1992년 당시 인텔의 브랜드 가치는 대차대조표상의 총가치보다 200%나 더 많았다고 한다. 전자정보 제공의 선두주자인 로이터도 대차대조표에는 매체의 중립성, 소프트웨어, 지적재산, 전세계 금융정보 데이터베이스와 같은 자원을 포함시키지 않고 있다. 1995, 96년 기준으로 로이터의 시장가치는 장부가의

1) 스칸디아사 모델에서 구조적자본은 대차대조표에 나타나기 어려운 유통망, 공급망, 브랜드, 프로세스 등을 의미한다. [그림 1]은 유형자산의 많은 부분을 구조적자본에 포함시키고 있는데, 스칸디아 모델에서는 대부분 재무적 자본으로 분류되는 것들이다. 그러므로, 양자는 동일한 구조적자본이라는 용어를 사용하기는 하지만, 논의의 평면이 상당히 다르다고 할 수 있다. [그림 1]은 지식기반경제 시대에 지식기업의 핵심자산인 지적자본이 구조적자본(여기서는 주로 재무제표상의 유형자산의 지원과 차별화된 생산설비·유통망 등의 확대효과를 통해 수익을 창출하는 과정을 잘 표현하고 있다. Sullivan(1998)은 구조적자본과 보완적 기업자산을 주로 대차대조표에 계상가능한 자산으로 설명하고 있는데, 여기에는 일부 지적자본도 포함시키고 있다. 스칸디아사 모델은 시장가치를 대차대조표로 표시된 재무적 자본과 대차대조표상에 나타나지 않는 숨겨진 가치인 지적자본으로 양분하고 있지만, 재무적 자본에도 특허권, 영업권 등 지적자본에 해당하는 것들이 포함되어 있다. 예를 들어, 전통적 회계기준의 무형자산 인식기준을 충족하여 대차대조표에 계상된 무형자산 금액은 2006년 미국 기업 총자산의 21.71%를 차지한다. 복잡한 현상을 사 상하여 몇 가지로 유형화 또는 개념화하는 것이 100% 완벽한 만족을 가져다 주지 못하는 것은 언어의 기능과 용례에 비추어 어쩔 수 없는 일이다.

약 600%에 이른다. (Reuters Annual Report, 1996; Goldfinger, (2000)에서 재인용) 기업의 지적자산의 가치는 IBM과 마이크로소프트의 비교에서 분명하게 드러난다. 1996년 11월 현재 IBM의 시장가치는 707억 달러, MS는 855억 달러였다. 그 당시 IBM의 고정자산 가치는 166억 달러인데 반해, MS는 9.3억 달러에 불과했다. (Stewart, 1997) 기업의 시장가치는 미래 예상수익에 기초하며, 그 기업이 가지고 있는 지식 등 무형자산의 가치를 반영한다. 전통적인 회계처리 방식은 역사적 원가주의에 기반하고 있기 때문에 기업활동 중에 창출된 지식의 가치를 반영하지 않는다. 그러므로, 기업의 시장가치를 정확히 설명할 수 없다. 이에 따라, 무형자산(intangible assets)을 측정할 수 있는 방법에 대한 필요성이 제기되고 있는 것이다.

1. 장부가치와 시장가치의 차이

주식의 시장가치(한 주당 가격 x 주식수)란 자산 집합으로서의 기업에 대한 시장의 평가 가치를 나타낸다. 따라서, 시장가치와 장부가치간의 차이 또는 비율은 가장 단순한 지적자본 척도로 사용될 수 있다. 장부가격이 유형자산의 공정가격을 반영하고 있다면 시장가치에서 장부가액을 빼면 무형자산의 가치가 되는 것이다. 예를 들어 MS의 시장가치가 855억 달러이고, 장부가치가 69억 달러인 경우 나머지 786억 달러를 무형자산 또는 지적자본이라고 보는 것이다.

그런데, 시가와 장부가간의 차이를 기업가치라고 볼 경우에 발생하는 몇 가지 문제가 있다. 첫째, 주식시장의 변동성이 매우 크기 때문에 지적자본의 변동성도 매우 크게 된다. 예를 들어 연방준비제도이사회가 금리인상을 결정하여 주가가 하락한 것을 과연 지적자본의 감소로 판단할 수 있는지의 문제이다. 또한, 시장가치가 장부가 이하로 떨어진 경우에 과연 지적자본이 전혀 없는 상태로 볼 수 있는지의 문제이다.

둘째, 장부가와 시장가치 모두 저평가되어 있다는 증거가 있다. 예를 들어, 신규투자를 촉진하기 위해 경제적 상

각보다 가속상각을 하게 되면, 장부가가 실제보다 줄어들게 되는 것이다. 기업인수의 경우 일반적으로 시장가치에 프리미엄을 붙인 가격으로 인수가격이 형성되는 것도 시장가치가 저평가 되어 있을 가능성을 제시해 주는 것이다.

셋째, MS의 무형자산이 786억 달러라는 것이 투자자나 경영자에게 얼마나 유익한 정보로서의 효과를 지니는가? 라는 의문이 제기될 수 있다. 시장가치와 장부가격간의 단순한 차이를 보는 것보다 지표로서의 신뢰도, 유용성을 제고하는 방법은 양자의 비율을 보는 것이다²⁾. 시가-장부가 비율은 브루킹스 연구소가 주로 사용하는 방법이다. 비율 자료를 사용할 경우 다른 경쟁기업 또는 산업평균과 비교하거나, 연도별로 비교하는 것이 가능하다. 이자율, 주식시장의 강약은 산업내 모든 기업들에게 동일한 방향으로 영향을 미치므로 경쟁자에 비해 지적자본 축적이 얼마나 잘 되고 있는지를 평가하는 것이 가능한 것이다. 만약, 시간에 지남에 따라 시가-장부가 비율이 하락하거나 또는 경쟁자에 비해 하락하는 경우 이를 경고의 메시지로 받아들일 수 있을 것이다. (Stewart, 1997)

[표 1]은 주요 기업의 시가총액과 장부가치를 나타내고 있다. 여기서 장부가치는 자산에서 부채를 뺀 값 즉, 순자산의 장부가치이다. 주가순자산비율(PBR)은 시가총액을 순자산의 장부가치로 나눈 값으로, 시장가치가 주주 몫인 자본의 몇 배인가를 보여준다. 마이크로소프트는 2007년 말 현재 무형자산이 유형자산의 7배인 2,196억 달러나 되며 구글, 코카콜라 등의 경우에도 6배 이상이다.

[표 1] 2007년 말 기준 주요 기업의 무형자산 가치 (단위: 10억 달러, 배)

기업명	시가총액	장부가치	무형자산	PBR
마이크로소프트	250.7	31.1	219.6	8.1
구글	175.6	22.7	152.9	7.7
코카콜라	156.8	21.8	135.0	7.2
애플	144.7	14.5	130.2	10.0

자료: 김종년 외(2008)

2) 보통주의 주당 장부가격에 대한 시장가격의 비율을 시가-장부가 비율 (Market-to-Book ratio: MB ratio)이라고도 한다. 이때 장부가격은 보통주 또는 자본금을 이용한다. 그런데, 장부가격을 자산총액의 의미로 記述하는 문헌도 있으나, 예시하고 있는 장부가격 대비 시장가격의 비율의 크기로 판단하건대, 오해한 것으로 보인다.

2. 토빈 Q

시가·장부가 비율에 약간의 수정을 가하면 토빈 Q가 된다. 토빈 Q는 현재 기업이 보유한 자산의 대체원가에 대한 기업 시장가치의 비율을 말한다(이근 외, 2007). 즉,

$$TobinQ = \frac{\text{자산의 시장가치}}{\text{자산의 대체원가}}$$

이다. 이때, 자산의 시장가치와 대체원가를 구하는 방법은 여러 가지로 가능하겠으나, 실제로 고정자산의 대체비용(replacement cost)을 계산하는 작업은 매우 힘들다. 건물, 토지, 빌딩, 기계장치 등 자산유형별로 분리해서 감가상각, 물가상승 등을 달리 반영해야 되기 때문이다. 그런데, 단순한 형태인

$$TobinQ = \frac{\text{보통주의 시장가치} + \text{우선주의 장부가치} + \text{부채 장부가치}}{\text{자산총액} - \text{유동부채}}$$

를 사용해도 복잡한 추정방법을 이용한 것과 비슷한 결과를 가져올 수 있다고 한다. (Davies et al., 2005)

토빈 Q는 자산의 시장가치와 자산의 대체가치를 비교하게 되는데, Q값이 1보다 작으면, 자산이 그것을 대체하는 비용보다 값어치가 덜 나간다는 의미이므로 그 회사에 투자를 할 유인이 없게 되며, Q값이 1보다 크면 투자유인이 생기는 것이다. 토빈 Q가 지적자본을 측정하기 위해 개발된 것은 아니지만, 기업 지적자본의 전체적인 양을 측정하는 지표로도 유용하게 활용 가능하다. Greenspan에 따르면, 토빈 Q값이 높다는 것은 그 기업의 기술과 인적자본에 대한 투자가 가치 있음을 나타내는 것이다. (Stewart (1997)에서 재인용) 높은 토빈 Q값은 다른 기업이 가지지 못한 어떤 것을 가진 결과로서, 비정상적으로 높은 수익(abnormal high return)을 올릴 수 있는 능력을 나타낸다. 이것은 바로 지적자본의 가치가 반영된 것이다. 고정자산이 유사하더라도 남과 다른 종업원, 시스템, 고객 기반을 갖춘 경우 Q값이 높게 나타날 것이다.

IV. 개별 지적자본의 측정

여기에서는 지적자본의 3가지 구성요소인 인적자본, 구조적자본, 고객자본에 대한 측정지표를 어떻게 구성하는

지를 먼저 Stewart(1997)에 따라 설명하기로 한다. 다음으로는 좀 더 발전된 모델인 Edvinsson and Malone(1997)의 스칸디아 네비게이터(Skandia Navigator)를 소개한다. 지적자본 보고서는 스칸디아라는 금융회사에서 비롯된 것이나, 제조업체나 지방정부, 국가 등의 경우에도 적용할 수 있는 모델이다.

1. 지적자본 네비게이터

1) 인적자본의 측정

직원·경영자들의 개인적 능력, 지식, 기술, 경험, 조직의 창조성, 혁신성 등이 이에 속한다. 인적자본의 산출물인 혁신성과, 종업원의 태도, 종업원의 경험이나 학습 등이 측정된다.

■ 혁신(innovation)

인적자본의 산출물(output)은 혁신(innovation)이다. 혁신을 측정하는 단순한 지표로 총매출증 신제품·서비스가 차지하는 비중을 사용할 수 있다.

■ 종업원의 태도(employee attitudes)

종업원들의 높은 사기와 우수한 재무성과 사이에는 높은 상관관계가 존재한다. 또한, 고객의 태도와 종업원의 태도 간에도 상관관계가 높다.

■ 경험과 학습

경험과 학습에 의해 인적자본이 얼마나 축적되었는가를 측정하는 다른 방법으로는 지식노동자(knowledge worker)의 재고를 파악하는 것이다. 지식노동자의 재고는 다음과 같은 항목들을 조사함으로써 간접적으로 추정하게 된다.

- 자기 일에서의 평균 경험년수
- 고객과 대면접촉 경험이 있는 종업원수
- 재직년수(seniority)
- 종업원당 부가가치
- 종업원의 역량을 북돋우는(competence-enhancing) 고객의 수
- 신입직원의 수

2) 구조적자본의 측정

직원들의 생산성을 지원하는 하드웨어, 소프트웨어, 데

이터베이스, 조직구조 등이 결합된 조직 능력의 합계로서, 소유 및 거래가 가능한 부분이다³⁾. 지식 흐름을 촉진하는 체계, 혁신 능력, 제조·서비스 공급의 효율성을 높이는 작업과정, 지적재산권⁴⁾ 등이 포함된다. 구조적자본의 측정을 위해서는 기업 내에 축적된 지식스톡의 가치를 평가하는 것과 조직 효율성(organizational efficiency)을 측정하는 것이 필요하다.

■ 기업 내 지식 스톡의 측정

구조적자본은 매우 다양한 형태로 나타나며, 또한 기업마다 다르다. Weston Anson은 구조적자본을 i) technical bundle, ii) marketing bundle, iii) skills and knowledge bundle의 3가지 유형으로 나누고 있는데 각 유형에 속하는 내용들은 다음과 같다.

- technical bundle : 영업비밀, 공식(formula), 전유가능한 실험 결과 등
- marketing bundle: 저작권, 기업 명칭 및 로고, 보증, 광고, 포장디자인, 상표권 등
- skills and knowledge bundle: 데이터베이스, 매뉴얼, 품질관리 기준, 자산관리 프로세스, 보안시스템, 사업 라이선스, 業금지 계약조항(noncompete clause), 전유가능한 경영관리 시스템 등

Anson은 이러한 유형의 자산들이 시장가치를 갖는지를 판단하는 방법으로 i) 제품이나 서비스를 다른 기업과 차별화시키는가? ii) 다른 기업에게도 가치가 있는가? iii) 다른 기업이 가격을 지불할 만한 것들인가? 라는 질문들을 제시했다.(Stewart, 1997) 이러한 질문들을 통과하여 가치가 있는 것으로 판단이 되면, Valmatrix⁵⁾와 같은 가치 평가방법을 적용할 수 있을 것이다.

■ 기업시스템의 효율성

기업시스템이 종업원과 고객에게 얼마나 가까이 있는가를 측

정한다.

- 종업원 제안 및 수용
- 신제품·서비스 도입 시간
- 매출액 대비 일반관리비 비중
- 착수시간(set-up time)

■ 운전자본 회전(working capital turns)

구조적자본은 재고를 줄이고 이를 시의성 있는 정보로 대체하는 것과 같은 방식으로 기업의 성과를 향상시킨다⁶⁾. 운전자본은 정상적인 영업을 위해 유지해야 하는 일종의 현금유출(cash outflow)적 성격을 갖는다. 매출액 1원당 유지하고 있어야 할 운전자본(=운전자본/매출액)은 적을수록 묶여있는 자금이 줄어들게 된다. 운전자본 회전율을 사업부서 간 또는 경쟁사와 비교함으로써 운영효율성(operating efficiency)을 측정할 수 있을 것이다⁷⁾.

3) 고객자본의 측정

회사와 고객의 관계를 나타낸다. 스칸디아의 지적자본 체계에서는 구조적자본에 속하는 것으로 분류되어 있었으나 Saint-Onge에서는 고객자본을 새로운 영역으로 분리하고 있다. 회사가 장부가격보다 높게 매매되었을 때에, 특허와 저작권 등을 제외하면 대부분 고객기반에서 기인하는 것이다.(황진우 역, 1998) 기업의 인수·합병이 있는 경우에 대차대조표상의 영업권이라는 항목 속에 표현되고 있다.

■ 고객만족도

5점 척도, 7점 척도 등으로 측정하게 된다. 실제로는 고객만족도 측정 자체보다 종업원 모니터링에 목적이 있는 경우가 있다.

■ 고객과의 협력

고객자본은 고객과 공유하는 것이다. EDI 등 프로세스 공유

3) 문헌에 따라서는 고객과 쌓은 관계인 고객자본도 포함하여 설명하기도 한다.

4) 지적자본을 인적자본과 지적자산으로 구분하는 관점 1에서는 지적재산권이 지적자산에 포함될 것이다.

5) Anson이 사용한 Valmatrix는 특정 무형자산을 稅前 마진, 생산라인 확대 가능성, 진입장벽, 라이선스 가능성 등 20개의 요소들로 평가하여 점수화한 후 이와 대비되는 다른 자산의 점수와 비교판단하는 방법이다. (자세한 것은 <http://www.consor.com> 참조)

6) 도요타 자동차의 JIT(Just-in-time)시스템이 한 예이다.

7) 운전자본은 재무적 안정성을 담보하기도 한다. 자산총액 대비 운전자본이 높을수록 고정자산에 묶여 있는 부분이 작기 때문에 재무적 위험이 낮다. 따라서, 적정 수준의 운전자본 투자도 필요하다.

로 인한 비용·재고 절감 정도, 고객의 재무적 성과와 성장에 기여한 비중 등이 측정될 수 있다.

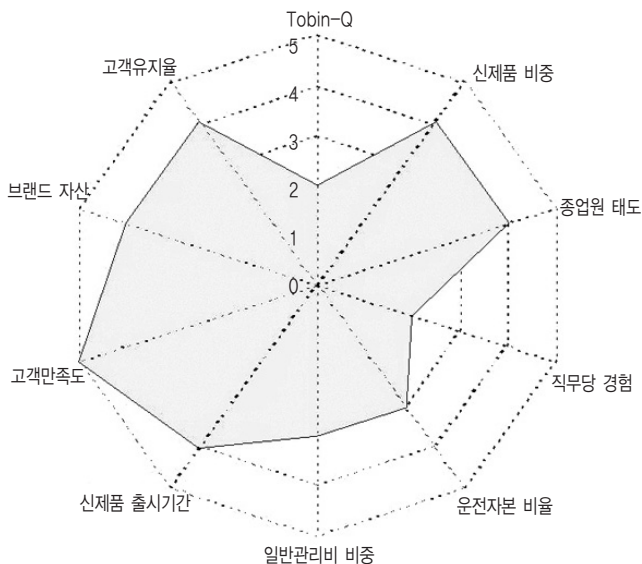
■ 고객유지율(customer retention rate)

기존 고객이 동일한 브랜드의 제품·서비스를 다시 구매하게 되는 브랜드 능력을 측정한다. 예를 들면, 자동차 전문조사기관인 JD파워의 2007년 고객유지율 조사에 따르면 37개 자동차 브랜드중에 도요타가 1위, 한국의 현대차가 10위, 기아차는 27위를 차지했다.

4) 지적자본 네비게이터

Stewart(1997)는 총괄적인 측정지표와 인적, 구조적, 고객자본에 대한 개별적 지표들을 [그림 2]처럼 하나의 방사형 도표로 표시하였다. [그림 2]와 같은 방사형 도표는 여러 가지 측정지표들이 존재할 때 각 지표들의 상대적 강약을 한 눈에 파악할 수 있는 장점이 있다. 또한, 상이한 기업, 국가에 대한 측정지표들을 하나의 도표상에 표시할 경우 기업 간, 국가 간 비교도 손쉽게 때문에 자주 활용되고 있다. [그림 2]는 총괄적인 측정지표인 토빈 Q와 인적, 구조적, 고객자본에서 각각 3개의 세부 지표를 선택하여 가상적으로 구성해본 것이다. [그림 2]의 가상적 예에서는 기업가치가 시장에서 낮게 평가되고 있으며, 고객자본에 비해 구조적 자본과 인적자본이 상당히 취약하다고 평가할 수 있을 것이다.

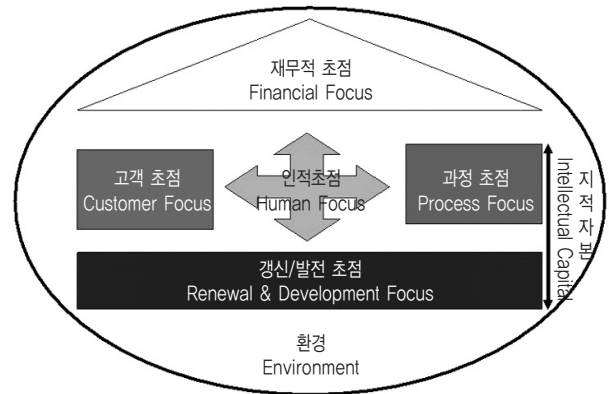
[그림 2] 기업의 지적자본 네비게이터



2. 스칸디아 네비게이터

Edvinsson은 조직과 조직의 가치창출 과정을 이해하는 전체적인 틀로서 스칸디아 네비게이터(Skandia Navigator)를 제시하고 있다. Edvinsson의 개념들은 지적자본 관련 문헌에서 그대로 적용되거나, 응용되고 있다. 스칸디아 네비게이터는 조직을 5개의 초점(focus)에서 파악하고 있다. (그림 3) 초점(focus)이란 기업이 그 주의를 집중하는 영역이며, 5가지 중 재무적 초점 외의 4가지 초점은 무형자산(intangible assets)에 관한 것이다. (황진우 역, 1998)

[그림 3] 스칸디아 네비게이터의 구성



재무적 초점은 전통적 대차대조표로 표현되는 부분이다. 인적초점은 인적자본과 관련된 부분이며 고객초점은 고객자본과 관련된다. 과정초점과 갱신·개발 초점은 구조적자본을 의미한다. 고객초점의 예를 들어보자. 고객초점에서 측정되는 고객자본의 지표들은 다음과 같은 것들이 있다.

- i) 고객 유형(customer type): 고객들의 가치분소득, 교육, 연령 등 경쟁자의 고객과 구별되는 특성
- ii) 고객 기간(customer duration): 고객유지율, 고객의 평균 구매회수 등
- iii) 고객 역할(customer role): 제품디자인, 제조, 서비스 등에서 고객의 역할
- iv) 고객 지원(customer support): 고객 만족과 성공을 위한 프로그램 존재 여부
- v) 고객 성공(customer success): 연간 구매량, 고객 만족 등

고객초점의 각 측정지표만으로 방사형 도표를 그리면, 해당 기업의 고객자본 각 요소들의 강약을 알 수 있을 것이다. 또한, i), ii), iii), iv), v) 각 항목의 점수를 서로 곱해서 고객유인지수(customer attraction index)를 구성할 수도 있다. 그런데, 각 초점의 세부 지표들은 기업의 특성에 따라 달라질 것이다. 스칸디아 네비게이터는 금융산업에서 비롯된 것이므로 제조업이나 공공기관 등에 적용할 때에는 세부항목에서 수정을 가하면 될 것이다. 경영관리층의 기술과 전문지식이 기업의 유일한 자산이라고 할 수 있는 첨단기술회사에서 지적자본 보고의 필요성이 더 크며, 금융부문은 지적자본을 보고하기에 가장 부적당하다고 인식될 수도 있다. 그런데, 지적자본 보고는 오히려 금융회사인 스칸디아사에서 최초로 시도되었다. 산업구조가 지식집약적으로 발전하고 있는데 반해 전통적 회계에 기초한 경영을 고수하는 것은 맞지 않다는 스칸디아사 최고경영진의 인식이 있었던 것이다. 스칸디아 네비게이터를 실제로 응용함에 있어서는 먼저 다섯 개의 초점 영역을 자세히 조사한 다음에 관련된 지표들을 생성하여 지적자본 보고서를 작성하게 된다. [표 2]는 지적자본 보고서의 각 초점별로 개별지표들을 몇 개씩 예시한 것이다. 지적자본 보고서 작성 대상 조직의 특성(금융업, 제조업 등)이나 작성자의 관점에 따라 포함되는 측정지표들은 달라질 수 있다. 각 초점에 대해 20~30개씩의 지표를 찾아내고, 핵심적 지표를 중심으로 관련 지표들을 통폐합한다.

[표 2] 지적자본 보고서의 각 초점별 세부항목 예시

재무초점	고객초점	과정초점	인적초점	광선/발전 초점
총자산	시점점유율	정보기술비용/직원수	직원이직률	역량개발비용/직원수
시장가치	고객수	관리비용/총수입	훈련일수	신규시장개발투자
부가가치/직원수	고객관계 평균 지속기간	전체 정보기술재고 대비 단종된 정보기술재고	고급학위 소지 관리자 비율	회사보유제품수 대비 신규제품수
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

지적자본 네비게이터의 최종 목표는 회사전체의 가치를 하나의 숫자로 표현하는 것이 될 것이다. 조직이 보유한 지적자본의 절대적 측정치를 우선 구하고 여기에 효율성 계수를 곱하여 조직의 가치를 하나의 수치로 나타내게 된다. [표 3]은 지적자본의 크기를 하나의 수치로 나타내는 과정

을 간략히 정리하고 있다. 먼저, 각 초점별 지표를 화폐적 측정치와 백분율 및 비율 자료로 구분한다. 백분율 및 비율 자료는 적절한 지수로 변환한다. 예를 들어 관리요류/총수입은 역수를 취함으로써 관리효율로 해석할 수 있다. 이 과정에서 중복되는 지표들은 걸러낸다. 다음으로 화폐적 측정치를 모두 합산하여 하나의 수치로 산출하고, 백분율 및 비율 자료를 하나의 지수를 표현한다. 간단한 예로는 모든 백분율 및 비율 자료를 단순평균한 값을 사용할 수 있을 것이다. 최종적으로 지적자본의 화폐적 측정치 총액을 효율성 계수와 곱하여 지적자본 측정치를 구한다.

[표 3] 지적자본의 화폐적 측정치 산출 방법 예시

화폐적 측정치	백분율 및 비율 자료
신규사업에서 얻은 수입	시장점유율 = 0.46
직원역량개발투자	고객만족지수 = 0.78
고객서비스투자	훈련시간지수 = 0.95
신규특허	동기부여지수 = 0.53
정보기술재고의 변화	관리효율 = 1/(관리요류/총수입) = 0.91
EDI 등 전자네트워크시스템 업그레이드	⋮
⋮	⋮
총계 200억 원	평균 0.73
지적자본 절대적 측정치: 200억 원 × 0.73 = 146억 원	

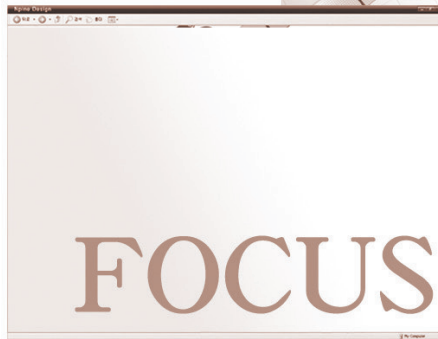
V. 나가며

이번 호에서는 지식기업이 지적자본을 구체적으로 측정하는 방법들을 살펴보았다. 다음 호에서 국가의 지식기반 측정, 지식기반 산업 등 거시적인 측면을 다루면서 『지식기반경제의 이해』에 대한 글을 마무리하기로 한다.

발명특허 2009. 2



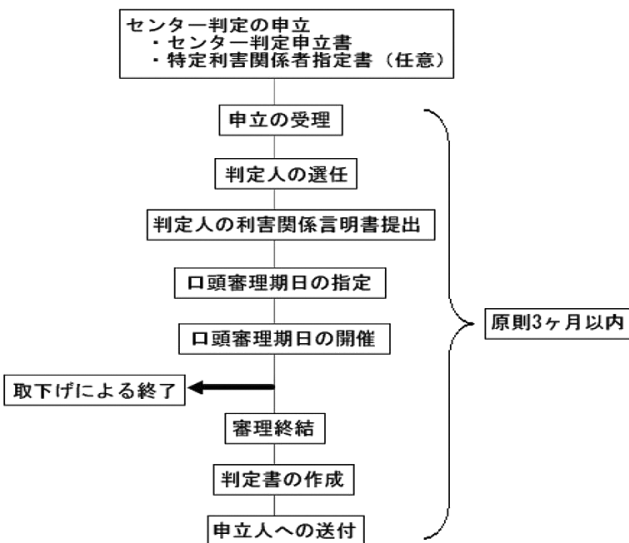
윤선희
한양대학교 법과대학 교수



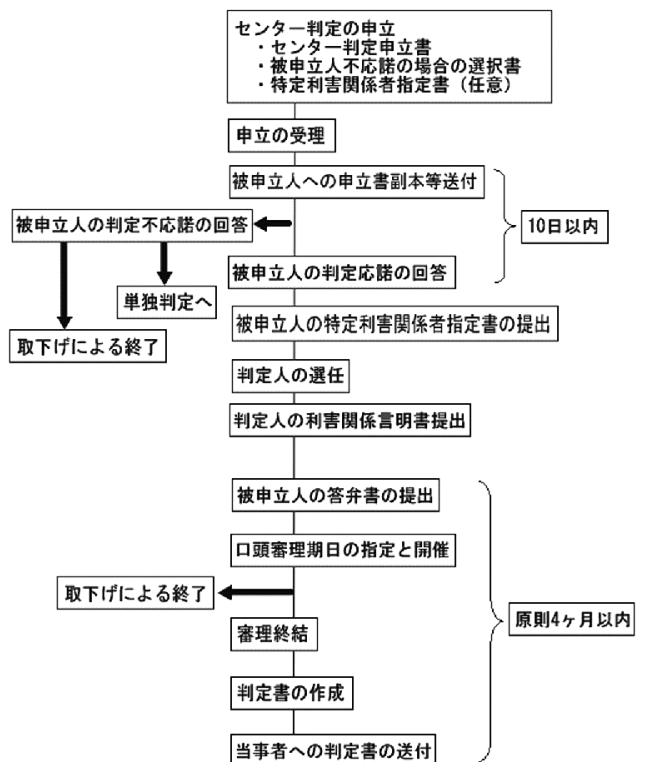
일본 지적재산권에 있어서의 ADR현황

나) 센터 판정의 처리 흐름

(1) 단독 판정의 처리 흐름



(2) 쌍방 판정의 처리 흐름



다) 대리인 및 판정인

판정의 신청 및 판정 절차의 수행은 당사자 본인 또는 그 대리인을 통하여 하는 것이 가능하다. 대리인은 변호사 또는 변리사가 될 수 있다. 변호사 또는 변리사가 아닌 자가 대리인이 되려고 할 때는 당 센터의 인정을 얻는 것이 필요하다.

센터의 판정인은 당 센터의 판정인 후보자 명부로부터 변호사 및 변리사를 각 1명을 판정인으로서 선임한다¹⁵⁾. 또 어느 쪽이든 판정인에 대한 청구가 있으면, 상기 명부로부터 1명의 판정인을 추가 선임하고, 판정인을 3명으로 할 수도 있다.

판정인이 판정 당사자와의 사이에서 이해관계를 갖지 않음을 확인하기 위해 판정인은 센터 및 판정 당사자에 대하여 “이해관계에 관한 명언서”를 제출하는 등의 정보 개시 의무를 지는 것으로 되어 있다. 또 신청인은 신청서와 함께, 피신청인은 승낙서와 함께, 사건에 관하여 이해관계를 갖는 제3자라고 판단한 자를 특정 이해관계자 지정서에 의하여 지정할 수 있다.

판정 당사자는 판정인에 공정성 또는 독립성을 의심하기에 충분하고 상당한 이유가 있을 때에는 해당 판정인의 기피를 제기할 수 있고, 센터는 그 신청에 이유가 있을 때에는 기피를 인정하여 새로운 판정인을 선임한다.

라) 판정의 신청

신청인은 센터 판정 신청서의 정본 1통을 피신청인과 판정인의 전체 인원수 분의 사본과 함께 일본 지적재산 중재 센터의 접수창구에 제출한다.

판정 신청서에는 ① 신청인의 성명(또는 명칭 이하 동일), 주소(또는 거소 이하 동일) 및 연락처(전화번호, 팩스 번호, 전자 메일주소) 및 신청인이 법인인 때에는 그 대표자의 성명, ② 피신청인의 성명 및 그 주소 및 피신청인이 법인인 때에는 그 대표자의 성명, ③ 대리인을 정할 때는 그 성명 및 그 주소 및 연락처(전화번호, FAX 번호, 전자 메일 주소), ④ 신고의 취지, ⑤ 신고의 이유, ⑥ 단독 판정과 쌍

방 판정의 어느 쪽을 구하는가의 표시를 기재해야 한다.

판정 신청에는 아래와 같은 ① 신청인이 법인인 때에는 대표자의 자격을 증명한 서면, ② 피신청인이 법인인 때에는 대표자의 자격을 증명한 서면, ③ 대리인을 정할 때는, 대리권을 증명한 서면, ④ 쌍방 판정을 구할 때는 피신청인이 판정 절차에 출석한 것을 승낙하지 않을 때에 단독 판정을 구하는지, 신고를 취하하는가의 선택을 나타내는 서면, ⑤ 증거서류, ⑥ 증거서류의 사본(피신청인과 판정인의 인원수 만큼)의 첨부서류가 필요하다.

이 경우 ①과 ②의 서류는 해당 법인의 소재지를 관할하는 법무국에서 입수할 수 있기 때문에 발행일부터 3개월 이내의 것을 준비해야 한다.

마) 판정에 관련된 비용

(1) 기본 수수료

단독 판정의 경우 신청수수료는 31만 5천 엔이고, 판정 신청 시 신청인이 신청 수수료를 납부한 것이 된다. 그리고 구술심리 기일 수수료는 1회에 10만 5천 엔이고, 신청인은 위 구술심리 기일 수수료를 각 기일의 절차 종료 후 곧 지급한다.

쌍방판정의 경우 신청 수수료는 42만 엔이다. 판정 신청 시에 신청인이 신청 수수료를 납부한 것이 된다. 이 중 3만 1천5백 엔이 수리·승낙 확인 절차 수수료가 되며, 피신청인이 승낙하지 않았던 경우에는 수리·승낙 확인 절차 수수료 이외의 신청 수수료는 신청인에게 반환된다.

대항 무효 판정 신청 수수료는 21만 엔이다. 이 수수료는 피신청인이 범위 판정의 절차에 있어 신청인에게 대항하고, 무효 판정을 청구한 경우에, 해당 대항 무효 판정 신청 시에 납부한 것이 된다.

구술심리 기일 수수료는 1회에 10만 5천 엔이다. 신청인 및 피신청인은 각각 같은 금액(1회 10만 5천 엔)의 구술심리 기일 수수료를 각 기일의 절차 종료 후 곧 지급한 것이 된다.

15) 판정인 후보자의 일람 및 상세한 것은 <http://www.jp-adr.gr.jp/meibo/meiboitiran2.html> 참조바람.

또, 신고에 있어서 판정 사항이 하나 늘릴 때마다, 또는 판정을 구한 본건의 수 또는 대상물 등의 수가 하나 늘릴 때마다 상기의 신청 수수료의 2분의 1이 가산된다.(대항 무효 판정 신청에 관해서는 그 신청 수수료와 같은 금액)

(2) 판정 사항

판정사항은 ① 특정한 물건 또는 방법이 특허 발명 또는 등록 실용신안의 기술적 범위에 속하는가 아닌가, ② 특정한 디자인이 등록디자인 및 이것에 유사한 디자인의 범위에 속하는가 아닌가, ③ 특정한 표장이 상표권 또는 방호 표장 등록에 근거한 권리의 효력의 범위에 속하는가 아닌가, ④ 특정한 특허, 실용신안등록, 디자인등록 또는 상표 등록(방호 표장 등록을 포함. 이하 동일)에 관하여 특허 또는 등록에 무효 사유가 있는가 아닌가(단, 신청인이 특정한 사유에 근거한 판정의 신고에 한한 것으로 한다.)이다.

(3) 본건의 수 및 대상물 등의 수

본건의 수는 ① 특허 또는 실용신안등록에 관해서는 판정을 구한 특허 또는 실용신안등록의 청구항의 수, ② 등록 디자인에 관해서는 판정을 구한 등록디자인의 수, ③ 등록 상표에 관해서는 판정을 구한 등록상표의 지정 상품 또는 지정 서비스의 분류의 수로 한다.

대상물 등의 수는 판정 신청서에 있어 특정한 물 또는 방법, 의장 또는 표장의 수이다.

바) 필수판정

필수 판정이란 특정한 기술 표준 규격(이하 “대상 기술 표준규격”이라 한다.)에 관한 필수 특허의 실시 승낙(허락) 단체(이하 “승락(허락) 단체”라고 한다.)와, 센터와의 합의에 근거하여 특정한 특허가 대상 기술 표준 규격으로 규정된 기능 및 효용의 실현에 필수인지 아닌지에 관하여 센터가 행한 판정을 말한다.

필수 판정에 관한 절차는 “필수 판정 절차규칙”에서 정하고 있다¹⁶⁾. 필수 판정의 신청서는, 센터에서 정한 “필수 판정 신청서”의 서식으로 따라 작성하여, 제출하면 된다. 필수 판정의 수수료는, 승낙(허락) 단체마다, 센터와의 합의서에 의하여 정하고 있다.

그 외에도 디지털 방송 규격(ARIB표준 규격)특허 라이선스를 위한 필수 특허 모집에 관하여¹⁷⁾, 디지털 방송 규격(ARIB 표준 규격)에 관한 필수 판정 신고의 절차에 관하여¹⁸⁾, 디지털 케이블 방송 규격 특허 라이선스를 위한 필수 특허 모집에 관하여¹⁹⁾도 규정하고 있다.

5) JP 도메인명 분쟁처리의 개요

(사)일본 네트워크 인포메이션 센터(JPNIC)가 2000년 7월 19일에 채택한 “JP 도메인명 분쟁처리 방침”은 JP 도메인명의 등록에 관하여 그 등록자와 제3자(신청인)와의 사이의 분쟁처리에 관한 규약이다.

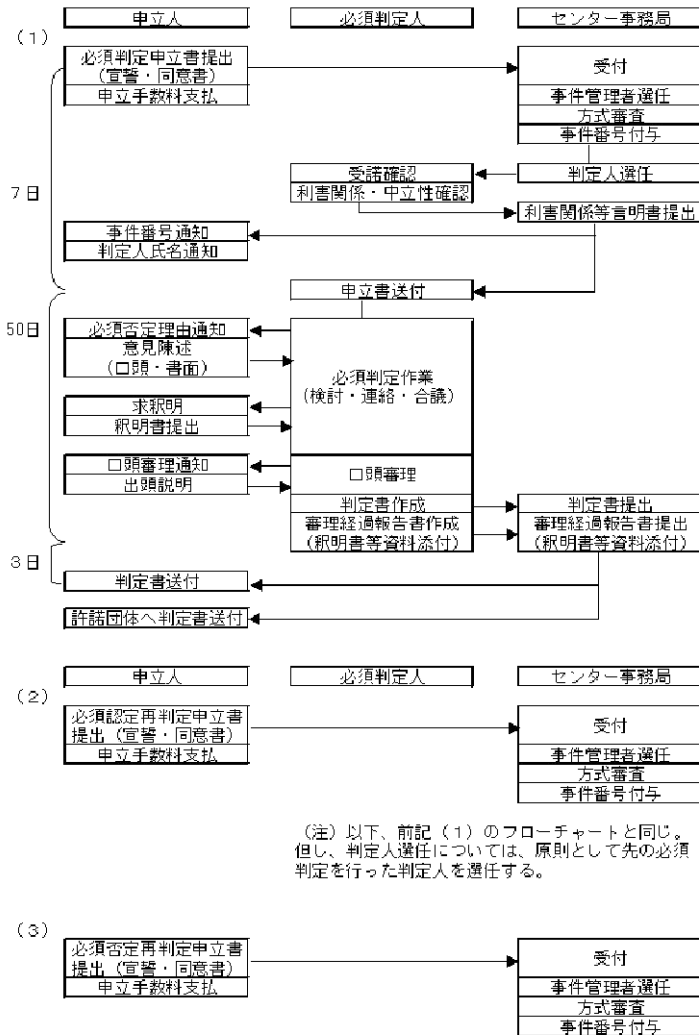
센터 JPNIC에 의하여 분쟁처리 기관으로서 인정된 기관이며, 분쟁처리 절차는 JP 도메인명 분쟁처리 방침, JP 도메인명 분쟁처리 방침을 위한 절차 규칙 및 센터가 정한 “보칙”과 “JP 도메인명 분쟁처리 수수료 규칙”에 따라 센터가 실시한다.

센터는 신청인으로부터 분쟁의 대상으로 되어 있는 JP 도메인명에 관하여 해당 신청인에게 그 등록을 이전하든지 또는 그 등록을 취소한다는 청구가 있던 경우, 중립적이고 공정한 1명 또는 3명으로 구성된 패널에 의하여 그 재정을 행한다. 패널은, 패널의 지명을 받은 날부터 14일(영업일) 이내에 재정을 내리기 때문에 분쟁의 해결이 단기간에 가능하다.

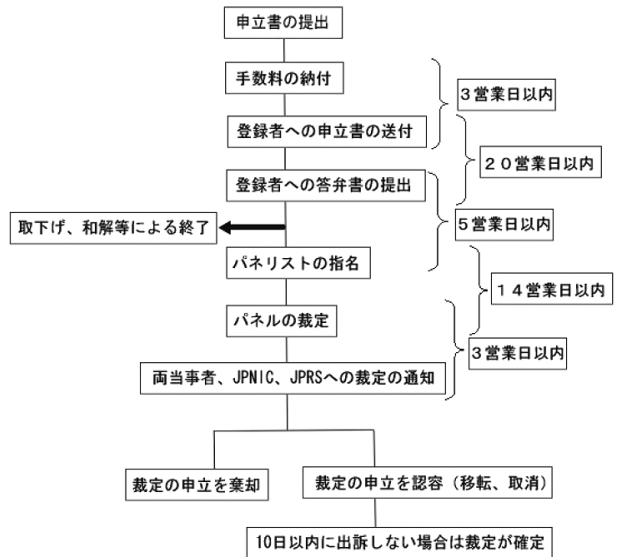
(주)일본 레지스트리 서비스(JPRS)는, 이전 또는 취소와의 재정이 내려진 경우에는 그 도메인명 등록자가 이에 불복하고 재정의 통지 후 10일(영업일) 이내에 관할법원에 출소한 경우를 제외하여, 그 재정 결과에 근거하여, 신청인

16) http://www.jp-adr.gr.jp/gijyutsu_hantei/newkisoku_gijyutsuhantei.doc
http://www.jp-adr.gr.jp/gijyutsu_hantei/newkisoku_gijyutsuhantei_20080301.doc
 17) http://www.jp-adr.gr.jp/gijyutsu_hantei/gijyutsu_hantei2.html
 18) http://www.jp-adr.gr.jp/gijyutsu_hantei/gijyutsu_hantei3.html
 19) http://www.jp-adr.gr.jp/gijyutsu_hantei/gijyutsu_hantei5.8.html

※ 필수 판정 절차 흐름



가) JP 도메인명 분쟁처리의 처리 흐름



나) 대리인

JP 도메인명 분쟁처리 절차의 신청 및 답변은 당사자 본인 또는 그 대리인을 통하여 하는 것이 가능하다. 변호사 및 변리사를 대리인으로 선임하는 것이 가능하다. 센터는 변리사가 단독으로 대리인이 되는 것이 가능한 중재 기관으로서, 변리사법 제4조 제2항 제2호에 근거한 경제산업성 장관의 지정을 받았다.

다) 패널리스트

센터의 JP 도메인명 분쟁처리 패널리스트 후보자²⁰⁾는 변호사, 변리사 및 학식 경험자로 구성되고²¹⁾, 패널리스트에 지명된 자는 각각의 전문 지식과 경험을 살려서 분쟁해결에 몰두해야 한다.

양 당사자의 어느 한쪽(신청인 또는 도메인명 등록자)이 3명 구성 패널을 선택한 경우, 센터는, 원칙으로 양 당사자가 제출한 각 후보자 명부로부터 각 1명의 패널리스트를 지명한다. 나머지 1명은 주임 패널리스트로서 당 센터가

에게 등록의 이전 또는 등록의 취소를 행한다. 신고의 이유가 없다는 재정이 내려진 경우에는 그 등록이 유지된다.

20) JP 도메인명 분쟁처리 절차가 시작하고 패널리스트의 지명이 행해지고 처음으로 패널리스트가 되기 때문에, 그때까지는 패널리스트 후보자라고 한다.

21) 패널리스트 후보자의 일람 및 상세한 내용은 http://www.jp-adr.gr.jp/jp_adr/panelist/index.html 참조.

양 당사자가 제시한 5명의 후보자 중)에서 지명한다.

양 당사자(신청인 및 도메인명 등록자)가 3명 구성 패널을 선택하지 않았던 경우는 센터의 패널리스트 명부로부터 1명의 패널리스트를 지명한다.

라) 신청서 및 답변서의 제출 방법

신청인은, “JP 도메인명 분쟁처리 방침”,²²⁾ “JP 도메인명 분쟁처리 방침을 위한 절차 규칙”²³⁾ 및 “보칙”²⁴⁾에 따라, JP 도메인명 등록자를 상대로 하여 센터에 신청서를 제출한다.

JP 도메인명 분쟁처리 방침을 참조하고 있는 JPNIC의 등록 규칙에 따라 등록자는 등록한 도메인명에 관하여 신청인이 신청서를 센터에 제출한 경우에는 분쟁처리 절차에 따른 의무가 있다. 신청인 및 등록자는 분쟁처리 절차에 관

하여 그 절차를 대리인에게 맡기는 것도 가능하다.

신청서²⁵⁾ 및 답변서²⁶⁾의 제출 절차를 간소화하기 위해, 센터는 아래와 같은 신청서 및 답변서의 모델 서식을 준비하고 있다. 신청인 및 등록자는, 이 서식을 이용하고 절차를 이용하면 된다.

4. 결어

일본에서의 ADR현황을 중심으로 살펴보면 이용건수가 한국에 비하여 적고²⁷⁾ 충분한 기능을 하고 있다고 볼 수 없다. 그 원인은 ① 홍보활동의 부족, ② 중립성·신뢰성에 대한 문제, ③ 변호사와 변리사가 ADR를 잘 이용하지 않는다. 또 ⑤ 효과면에서도 소송에 뒤지는 등의 문제점이 있어 한국에 비해 많이 이용되지 않은 것으로 보인다²⁸⁾. 예를 들면, 일본지적재산중재센터에서의 사건도 조정이 95%인데

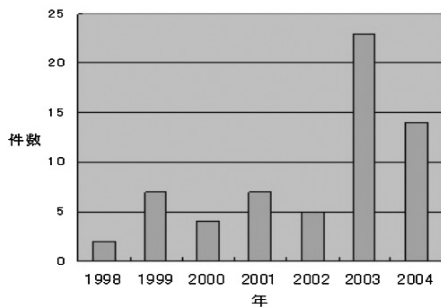
22) <http://www.nic.ad.jp/doc/jpnic-01060.html>

23) <http://www.nic.ad.jp/doc/jpnic-01061.html>

24) http://www.jp-adr.gr.jp/jp_adr/jpdomain_hosoku.html

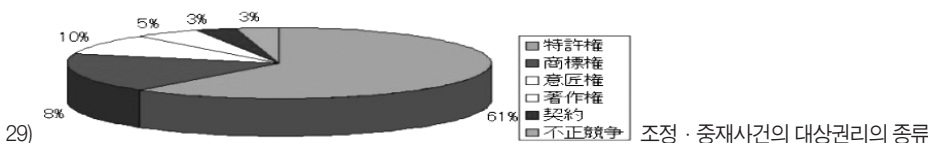
25) 신청인은, http://www.jp-adr.gr.jp/jp_adr/moushitate.doc의 주소에서 신청서의 모델 서식(Word 파일)을 다운로드 하고, 필요항목을 기입한 후 신청서를 작성하여, 그것을 전자 메일의 첨부 파일로 하여, 센터가 지정한 전자 메일 어드레스 jpdomain-disputes@jp-adr.gr.jp에 전송하면 된다. 또, 그 작성이 끝나고 Word 파일을 인쇄한 신청서(신청인 또는 그 대리인의 기명날인이 필요) 정본 1통과 그 사본 3통(3명 구성의 패널의 경우에는 사본 5통) 각각에, 전자 메일로 송부할 수 없었던 관계서류를 첨부하고 센터에 배달증명 우편으로 우송하면 된다.

26) 등록자는, 답변서의 모델 서식을 다운로드(http://www.jp-adr.gr.jp/jp_adr/touben.doc)하고, 필요항목을 기입한 후 답변서를 작성하여, 그것을 전자 메일의 첨부 파일로 하여, 센터가 지정한 전자 메일 어드레스 jpdomain-disputes@jp-adr.gr.jp에 전송하면 된다. 또, 그 작성 끝나고 Word 파일을 인쇄한 답변서(등록자 또는 그 대리인의 기명날인이 필요) 정본 1통과 그 사본 3통(3명 구성의 패널의 경우에는 사본 5통) 각각에, 전자 메일로 송부할 수 없었던 관계서류를 첨부하고 센터에 배달증명 우편으로 송부하면 된다.



27) 조정·중재사건의 신청건수

28) 이 부분은 特許第2委員會, “日本における將來の知的財産に係る調停・仲裁制度に関する一考察” 『知財管理』Vol.53, No.6, pp.920~924의 내용을 번역·정리한 것임.



29) 조정·중재사건의 대상권리의 종류

비하여 중재사건은 5%에 불과하며, 중재·조정사건 중에서는 특허가 61%, 상표가 18%, 디자인이 10%, 저작권이 5%, 계약에 관한 사건이 3%, 부정경쟁사건은 3%에 불과하다³⁰⁾. 그리고 JP 도메인이름 분쟁의 사건에서는 한국과 같이 이전결정이 73%으로 가장 많고, 그 다음이 취소결정으로 14%, 기각결정은 3%에 불과하다³⁰⁾.

이러한 문제점을 해결하기 위하여 지적재산의 전략적보호와 활용에 의한 산업경쟁력강화와 더불어 소송제도의 개혁과 ADR의 확충을 위한 지적재산기본법을 제정하고, 지적재산전략추진본부의 설치, 그리고 사법제도개혁추진을 위하여 사법제도개혁추진본부를 설치하여, “재판의 분쟁해결 수단 이용촉진에 관한 법률(이하 『ADR』이라 한다)”을 제정하였다.

이 법은 ADR의 기본이념과 국가 등의 책무, 이용자의 기관선택 기준 등을 위한 인증제도, 인증분쟁해결수단 이용에 관한 법적 효력(시효중단, 소송절차중지, 조정전치에 관한 특칙 등) 등으로 구성되어 있으며(첨부 자료 참조), 2007년 4월1일 시행되었다. 2008년 3월 현재 인증분쟁해결사업자수는 10개 업체에 불과하다.

지금까지의 일본기업들은 지적재산의 분쟁을 ADR로 해결하는 것을 불안하게 생각하여 왔다³¹⁾고 한다. 그러나 법원에서의 판결에 비해 중재판단은 타국에서의 승인·집행이 용이하다는 것이 장점이다. 최근 점점 글로벌화 되어가는 비즈니스 환경에서 외국기업과의 계약에 중재조항을 넣어 계약을 체결하고, 중재에 의한 분쟁처리 기회를 늘리는 등의 대응도 중요하다고 생각한다.

발명특허 2009. 2



30) http://www.jp-adr.gr.jp/jp_adr/jpdomain_jikenitiran.html

31) 特許第2委員會, “日本における將來の知的財産に係る調停・仲裁制度に関する一考察” 『知財管理』Vol.53, No.6,p924.

비즈니스 모델특허의 시대적 배경과 의의



이용상

현) 엘지전자 특허센터 특허전략그룹장
연세대 법무대학원 법학석사
전 특허법률(월간지) 편집위원
전 한국산업재산권 법학회 이사

I. 비즈니스 모델특허의 시대적 배경

비즈니스 모델특허가 전세계적으로 화제가 된 데에는 그 배경적 요인이 있었다. 그것은 미국의 Pro-Patent 정책과 인터넷을 기반으로 한 인프라의 발전 및 이에 의한 비즈니스형태의 변화가 그 주요 요인이다.

미국에서는 Pro-Patent 정책에 따른 소프트웨어·인터넷 관련 발명에 대한 보호강화 인터넷의 폭발적인 보급이라는 2가지 요인의 상호작용에 의해 비즈니스 모델특허에 대한 관심이 폭발적으로 증가한 것이라고 할 수 있다.

1. Pro-Patent 정책

1980년대에 미국이 채택한 Pro-Patent 정책에 의해 특허권의 권리범위의 확대, 손해배상액의 양 등이 초래되었다.

카터 정부 임기 말, 미국은 기술혁신 부분에서 일본이 앞섰고, 기술혁신과 관련된 일본의 제도, 정책 및 기업 등이 성공한 것으로 평가됨에 따라, 국제경쟁력을 되찾기 위한 제도의 개혁이 필요함을 느꼈고 이에 따라 그 동안의 Anti-Patent에서 Pro-Patent 정책으로 전환하였다. 대표적인 Pro-Patent 정책과 관련된 개혁조치는 특허법의 개정, USPTO¹⁾의 위상강화, 특허보호범위의 확대 등이다.²⁾

Pro-Patent 정책의 초기에 일본의 카메라 메이커나 게임 메이커가 미국특허의 침해에 관하여 고액의 손해배상액을

1) United States patent ant trademark office:미국특허청

2) 김민희, 미국 특허정책의 변화과정과 그 전망, 특허와 상표 제511호, 2000.11.20, 5면

지불하게 된 사건이 있었던 것을 기억할 것이다. 1982년에 특허 등의 지적재산권 사건을 전문으로 취급하는 CAFC³⁾을 창설한 것, 1989년에 제법 특허의 효력을 확대한 것, 1994년에 가출원제도를 마련한 것 등도 Pro-Patent 정책에 합치되고 있다. 이처럼 Pro-Patent 정책에 의해 특허권자에 대한 강력한 보호가 이루어지게 된 것이다.

Pro-Patent 정책은 소프트웨어에 대한 보호범위의 확대, 보호강화도 가져왔다. 소프트웨어 특허를 인정한 1981년의 미국 대법원 Diehr 판결, 소프트웨어 특허의 대상을 밝힌 1987년의 특허청의 심사 가이드라인의 개정, 프로그램을 기록한 기록매체를 대상으로 인정한 1996년 심사 가이드라인의 개정 등, 미국에서는 착실하게 소프트웨어에 대한 보호의 강화가 이루어져 왔다.

미국의 Pro-Patent 정책은 미국 내에서의 보호강화에 머물지 않고, TRIPS 나 WTO를 활용하여 타국에 대해서도 보호의 강화를 요구하는 것이었다. 일본이나 유럽에서도 이러한 흐름의 영향을 받아 특허 전반에 대한 보호의 강화가 이루어져서 소프트웨어 관련 발명의 보호강화도 도모되게 되었다.⁴⁾

2. 인프라의 변화

다음은 인프라의 변화에 대해서 논하고자 한다. 우선 컴퓨터 기술의 비약적인 발전에 관한 측면과 컴퓨터를 상호 접속하는 네트워크 기술의 표준화와 보급에 관한 측면에서 비즈니스를 둘러싼 정보시스템의 변천을 살펴보고자 한다.

정보시스템의 변화를 1970년대로 거슬러가 보면 당시는 초기의 전자계산기와 같은 하드웨어에 논리회로⁵⁾를 실현

한 장치가 독자적으로 이용되었던 시대였다.

그리고 1980년대에는 ROM⁶⁾에 격납된 소프트웨어를 전용으로한 워드프로세스가 보급되었다. 즉, 이때부터 하드웨어와 소프트웨어가 밀접하게 관련을 갖고 이용되었던 것이다.

1980년대 후반부터 1990년대에 걸쳐서 정보시스템은 컴퓨터에 새로운 기능을 부여한 Application Software를 범용의 퍼스널 컴퓨터에 응용하여 이용하는 형태가 등장했다. 또 컴퓨터 상호 간을 접속하기 위한 네트워크 기술의 표준화도 진전되고, 컴퓨터 간을 상호접속하는 LAN⁷⁾에 의해 컴퓨터를 조합시켜서 이용하는 형태가 발전하게 되었다.

그리고 지금은 고도의 정보처리 능력을 구비한 PC가 사무실에서 일반가정에 까지 설치되어 있으며, 인터넷에 접속가능한 휴대전화도 상당수 보급되어 있는 실정이다. 이러한 단말기는 인터넷을 통해 정보의 송수신을 수행한다. 네트워크 경로상에 설치되어 있는 서버로부터 여러가지 콘텐츠와 서비스를 이용하는 것이 가능하게 되어 있다.

지역과 국경을 초월해서 급격히 확산되는 인터넷은 이미 전기나 전화와 마찬가지로 비즈니스를 추진하는데 없어서는 안될 새로운 인프라로서 확고하게 지위를 구축해 가고 있다.

3. 비즈니스 형태의 변화

비즈니스 형태는 전술한 바와 같이 인프라 기술 발달의 영향을 받아서 경제활동 기반에도 변화가 생기고 있다.

(1) 비즈니스에 있어서 커뮤니케이션의 변화

종래의 전화, 팩시밀리 및 기업의 독자적인 EDI⁸⁾System

3) Court of Appeals for the Federal Circuit : 연방항소법원

4) 후루타니 히데오, BM특허, 특허와 상표, 2000년 9월

5) 논리회로는 디지털 회로라고 부르기도 하고, 그 기본은 AND, OR, NOT이라고 부르는 3개의 회로이며 이를 이용하여 IC(Integrated Circuit) 즉, 다수의 트랜지스터나 다이오드, 저항 등의 전자회로 소자를 실리콘 등의 반도체 기판상에 만들어 넣은 집적회로를 만든다.

6) ROM이란 읽어내기 전용 메모리이고, Read Only Memory의 약자이다. 컴퓨터를 여러 가지 용도로 쓸 때, 어떤 순서로 계산시킬지 그 프로그래밍의 작업을 돕기 위하여 미리 정보를 ROM에 넣어둔다.

7) LAN : Local Area Network(근거리 통신망)으로 여러 대의 컴퓨터와 주변기가 전용의 통신회선을 통하여 연결되어 있는 통신 네트워크로서, 그 규모가 동일 사무실, 동일 건물 등과 같이 비교적 가까운 지역에 한정되어 있는 것. 근거리 통신망의 기능은 컴퓨터들 간의 파일전송, 전자우편, 원격 로그인, 그리고 여러 대의 컴퓨터가 하드 디스크나 프린터 등의 자원을 공유할 수 있게 하는 것이다.

8) Electronic Data Interchange System

등의 커뮤니케이션 수단에서 발전하여 지금은 Defacto Stantard⁹⁾ 기술에 의한 저비용, 쾌속, 통신거리에 관계없이 비용이 동일하여서 투자비용이 적은 Web, E-mail System 등이 보급되고 있다.

(2) 결제수단의 변화

종래의 개인, 은행에서의 결제대신에 신속하고 저비용에 소액의 결제를 가능하게 하는 수단, 휴대전화에 의한 결제, 컴퓨터에 의한 결제등이 등장하고 있다. 또 개인별 배송을 가능하게 하는 택배업자에 의한 물류망의 정비도 이들을 지지해주고 있다.

이와 같은 경제활동 기반 변화의 영향을 받아서 비즈니스 형태도 변화하고 있다. 그 변화의 대표적인 것 중 하나는 직접거래이다. 또 다른 하나는 업종의 벽을 뛰어넘어선 고객의 확보¹⁰⁾이다.

직접거래란 BtoB¹¹⁾, BtoC¹²⁾, CtoC¹³⁾ 등으로 표현되는 형태이다. 이들은 중간업자를 배제하고 상품·서비스 제공자와 그 소비자를 직접 연결하여 직접거래를 수행하는 것에 의해 중간업자의 마진을 제공자·소비자에게 분배할 수 있어서 거래 당사자 쌍방에게 이익을 준다.

BtoB의 예로서는 자재조달의 공모화(계열기업, 종래의 거래선 대신에 네트워크를 이용해 전국 또는 세계 각지의 업자가 경쟁입찰), BtoC의 예로서는 음악 데이터의 전송, 온라인 보험·은행·증권, 여행예약(호텔, 항공권), 서적·CD·음악 데이터 통신판매 등이다.

CtoC의 예로서는 개인 간의 경매입찰 장소의 제공이다.

또, One Stop Service란 종래의 기업형태를 넘어서서 하나의 판매 사이트에서 관련한 비즈니스 전부를 취급하는 것으로 고객이 한 곳에서 모든 거래를 할 수 있도록 한 것이다. 예를 들면 자동차 판매회사가 신차·중고차의 판매, 수리, 보험, 액세서리를 포함한 통합 e-Mall을 구축하는 것 또는 문구류 회사가 타사 제품을 포함한 문방구 네트워크 통신

판매사업을 하는 것 등이다.

종래에는 영업을 전국적으로 전개하기 위해서는 각지에 영업소를 설치할 필요가 있었지만, 네트워크의 이점을 살리면 1개의 사이트로 전국 각지의 주문에 대응할 수 있고, 소규모 초기 투자비용으로 사업을 시작하는 것이 가능하게 되었다.

전술한 바와 같이 비즈니스 형태의 변화에 의해 기업간의 경쟁형태에도 변화가 생기고 있다. 제품의 성능·가격만에 의한 경쟁으로부터 편의성, 고객의 Needs에 부응하는 부가가치의 제공에 의한 서비스 솔루션의 경쟁형태로 변해가고 있다.

이러한 경쟁에 있어서 모방을 금지하고 공정한 경쟁을 확보하여 투자를 촉진시킬 수 있는 장치가 요구되어 이를 위해 신규한 비즈니스 형태에 대해 특허로서 보호할 필요성이 높아지고 있는 것이다.

이상과 같이, 인터넷의 발달에 의해 신규한 비즈니스 아이디어가 사업으로 직결되는 새로운 형태의 비즈니스가 활성화되는 상황이 초래됨과 동시에 이와 같은 아이디어가 Pro-Patent 정책에 의한 소프트웨어 관련 발명으로서 강력히 보호하고자 하는 정책적인 지원 등이 비즈니스 모델에 대해 특허로서 보호를 하게 된 시대적 배경이라고 할 수 있을 것이다.

II. 비즈니스 모델특허의 의의

비즈니스 모델 특허는 인터넷상에서의 영업방법이 컴퓨터 기술과 결합한 것으로서, 인터넷 비즈니스에서 행하여지는 다양한 영업방식이나 사업 아이디어를 특허로서 보호하는 것이다.

현대 산업사회의 패러다임은 정보와 지식이 경쟁력의 원천이 되는 지식주도 사회로의 대전환이 이루어지고 있고, 이러한 정보화 추세에 따라 인터넷사용이 보편화되어

9) Defacto Standard는 MPEG과 같은 국제표준은 아니지만 제품 또는 업계에서 공통으로 사용해야만 하는 기술을 의미한다.

10) One Stop Service등

11) Business to Business : 기업 대 기업의 거래

12) Business to Consumer : 기업 대 소비자간의 거래

13) Consumer to Consumer : 소비자 대 소비자의 거래

인터넷의 이용이 사업수단으로 등장하면서 정보시스템(컴퓨터, 인터넷, 통신기술)을 경제법칙(비즈니스 모델)과 결합한 형태의 비즈니스 모델 특허출원이 크게 증가하고 있는 추세이다.

그러나 때때로 이 용어는 컴퓨터 소프트웨어 관련발명과 동의어로 사용되는 경우가 있으나 현행 컴퓨터관련 발명의 심사기준에 의하면 컴퓨터 소프트웨어 관련 발명은 시계열적으로 연결된 일련의 처리조작, 즉 절차로 표현되는 방법 뿐만 아니라 그 외에도 하나 또는 둘 이상의 기능에 의해 표현 될 수 있는 물건발명, 컴퓨터 프로그램을 수록한 기록매체에 대한 발명 등을 포함하는 보다 넓은 개념으로 사용되고 있어 이를 구분하여 사용할 필요가 있다.¹⁴⁾

비즈니스 모델특허는 대상으로 하는 비즈니스의 형태에 따라 사업자간 비즈니스 모델(BtoG), 사업자와 소비자 사이의 비즈니스 모델(BtoC), 소비자와 소비자 사이의 비즈니스 모델(CtoC)로 분류할 수 있다. 또한, 대상으로 하는 업종에 따라 금융업, 보험업, 제조업, 유통업 등에 관한 것으로 분류할 수 있다.

비즈니스 모델특허는 기술적인 측면에서의 특징이 적고, 오히려 비즈니스 방법에 특징이 있다고 할 수 있다. 이런 의미에서 실질적으로 비즈니스 방법 그 자체를 권리화한 사례도 많이 보인다.

1. 비즈니스 모델특허의 정의

일반적으로 비즈니스 모델이란 사업아이디어에 정보시스템(컴퓨터, 인터넷, 통신기술)을 결합한 형태로써 현물시장의 거래방법 등의 영업 아이디어와 관련된 비즈니스 모델, 거래방식을 실행 또는 수행하는 일련의 처리과정이나 데이터 흐름을 표현한 프로세스 모델 그리고 상품가격, 형태 및 종류와 같이 거래를 수행하는데 필요한 데이터의 속성을 표현하는 데이터 모델을 합쳐서 사업을 하고 이익을 창출하는 방식¹⁵⁾을 말한다.

최근에 미국을 비롯한 세계각국이 인터넷 또는 컴퓨터

나 통신망 등의 정보시스템에 의해 실현되는 비즈니스 모델이 특허의 대상으로 인정되고 있다.

비즈니스모델 특허가 요즘 큰 주목을 받는 이유는 정보기술, 생명공학, 마이크로 일렉트로닉스에 의한 제3의 혁명이 도래하고 있는 시대라는 점에서 가장 근본적인 원인을 찾을 수 있다.

또한 세계적으로 많은 기업이 인터넷 관련 사업에 대한 투자를 급속히 늘려가고 있으며, 전통적인 제조회사들의 수익을 뛰어넘는 커다란 시장을 형성함에 따라 무형의 지식과 기술이 경쟁력 있는 유일한 자원으로 부상하고 있다.

그러나, 인터넷의 공개성 및 시간과 공간을 초월한 보편성은 다른 한편으로는 인터넷을 통해 비즈니스를 수행하는 사업가에게는 절대적인 위협으로 작용한다. 즉, 타인의 사업 방법을 모방하는 것이 그만큼 용이하기 때문에 모방사업의 난립과 이로 인한 사업상의 위험 또한 그에 비례하여 커지는 것이다.

이와 같이 새롭게 급변하는 정보기술 시대에 있어 인터넷의 흐름을 주도할 수 있는 기업 또는 국가는 세계경제의 패권을 장악할 수 있는 유리한 고지에 오를 수 있으므로, 이에 대한 특허권의 확보 여부가 기업의 흥망을 결정하는 열쇠라 할 수 있다. 특허권과 같은 지적자원을 보유하지 못한 기업은 독자적인 기술력 부족과 비용 부담의 증가로 인해 경쟁에서 도태될 수밖에 없고, 이러한 현실이야말로 비즈니스 모델 특허에 대한 관심을 폭발시킨 배경인 것이다.

2. 비즈니스 모델특허의 등장

비즈니스 모델 특허 출원의 폭발적인 급증에 있어 직접적인 도화선이 된 것은 1998년 7월 CAFC의 판결이라 할 수 있다. 흔히 "State Street" 사건¹⁶⁾으로 불리는 이 판결은 State Street Bank와 Trust Co. 가 Signature Financial Group Inc. 를 상대로 제기한 특허무효소송에 대한 판결로 1999년 1월 대법원에 의해 지지되었으며, 비즈니스 모델 관련 특허 인정의 돌파구를 연 것으로 평가되고 있다.

14) 강동세, 비즈니스 모델의 특허문제, 한국 정보법학회, 2000년 7월 p16

15) 특허와 상표 제507호 2000년 9월 20일

16) 미국 특허 제5,193,056

이 사건의 대상은 복수의 뮤추얼 펀드의 자산을 파트너쉽 형태로 조직된 투자 포트폴리오로 구성함으로써 투자의 규모 경제를 얻고, 아울러 세법상의 우대를 얻을 수 있도록 하기 위해, 당해 투자 포트폴리오의 자산과 비용에서 각 뮤추얼 펀드가 점유하는 비율 등 각종 요소를 매일 계산하여 각 뮤추얼 펀드의 시가를 산출 하는 데이터 처리시스템에 관한 것이다.

본 사건 이전에는 미국 특허법 제101조에 의하여 추상적인 아이디어는 특허성이 인정되지 않고, 따라서 수학적 알고리즘은 추상적인 아이디어에 포함되므로 특허대상에서 제외된다는 것이 일반적인 해석 방법이었다.

이에 대해 “State Street” 판결은 수학적 알고리즘을 포함한다는 사실만으로 특허성이 부정되는 것은 아니며, 이것이 유용한 목적에 적용되고 아울러 “유용하고, 구체적이며, 실제적인 결과”(useful, concrete and tangible result)를 도출할 수 있는 것이라면 특허성이 인정된다고 판시함으로써 수학적 알고리즘의 특허성 인정에 있어 새로운 기준을 확립한 것으로 평가된다.

즉, 단순히 수학적 알고리즘의 유무만으로 특허성이 판단되는 것이 아니라, 그것이 초래하는 유용하고, 구체적이며, 실제적인 결과에 근거하여 판단하여야 한다는 기준을 제시한 것이다. 마찬가지로 영업방법 발명의 성립에 대해서도 영업방법이라는 이유만으로 특허의 대상에서 제외되었던 소위 영업방법의 특허대상 제외 법리(business method exception)를 전면적으로 부정하였다.¹⁷⁾

결국 “State Street” 판결을 기점으로 수학적 알고리즘이나 영업방법도 특허의 대상이 되는 다른 어떠한 절차나 방법과 마찬가지로 신규성, 진보성과 같은 특허법상의 특허요건을 만족하는 한 특허로서 인정될 수 있다는 인식이 널리 확산되었고, 이와 같은 “State Street” 판결의 태도는 이후 많은 사례에서 판례의 지지를 받았다.

3. 비즈니스 모델특허에 대한 동향

(1) 미국의 동향

1999년 11월 29일 특허법 개정이 추진되었으며 그 중에서 특허 출원일로부터 1년 이상 전부터 실시해온 비즈니스 방법에는 특허권의 효력이 미치지 않는다고 규정하였다.¹⁸⁾ 이것은 은행의 로비활동에 의해 나온 결과이며 이 법안의 심의과정에서 비즈니스특허가 미국경제·경쟁력에 미치는 영향에 대해서 조사해야 한다는 논의도 있었다.

금년 3월 9일에는 하원 소위원회의 공청회에서 비즈니스 방법특허를 인정하는 것에 의한 심사의 부담 및 가치가 없는 특허에 대한 권리부여 등의 우려가 나타나기도 했다.¹⁹⁾

비즈니스 모델 특허는 State Street Bank(SSB) 판결 전부터 일부 출원되어 왔고 닷.컴. 컴퍼니라고 불리는 기업 등 일부의 기업은 전략적으로 특허 취득을 목표로 하고 있다.

그들 입장에서 보면 SSB 판결은 닷.컴 기업의 전략에 정통성을 부여한 것으로 평가되고 있다.

SSB 판결 후의 현 시점에 있어서는 미국기업들은 냉정하게 자사에 알맞는 비즈니스 방법 특허의 이용을 적극적으로 검토하고 있는 실정이다.

닷.컴 기업과 같이 인터넷 비즈니스를 추진하는 기업은 투자를 얻거나 보유 자산의 가치를 높이기 위해 비즈니스 특허를 전략적으로 취득하고 있는 반면에, 안정된 대기업은 개인 발명가나 벤처기업의 특허권 행사로부터 고객을 보호하기 위해 비즈니스 특허를 취득하고 있는 측면도 있다.

은행은 특허취득을 위해 활발히 대응하는 곳과 그렇지 않은 곳으로 양분화되어 있다. 많은 사람이 공유하는 것에 의해 보다 좋은 세계를 펼치고자 하는 프리웨어·웨어의 가치관을 기초로 발전해온 일부의 소프트웨어 업체

17) CAFC의 견해는 SW 발명의 특허 성립성 판단 시, 종래 사용되었던 물리적 변환요건을 배제하겠다는 것으로 해석되며, 소프트웨어 발명의 성립성 판단은 오직 유용한 결과에 중점을 둔다는 것을 뜻한다. (연대법무대학원 컴퓨터 프로그램의 법적 보호에 관한 연구, 56쪽)

18) 선사용권의 인정 : 선사용의 항변을 인정하는 것은 미국 특허제도의 근간에 관계된 문제라는 지적이 있다 Journal of the Patent and Trademark Office Society, Vo1.82, No-4

19) BNA/Patent, Trademark & Copyright Journal(US), 2000.3.17 p.659

는 특허제도는 소프트웨어의 개발에 적합하지 않다고 반대하지만 비즈니스 모델 특허에 대해서도 비판적인 입장을 표명하고 있다.²⁰⁾

그러나, SSB판결이 사실상의 사회규범으로 된 이상 비즈니스 모델 특허를 비즈니스 기회로 간주하고 각각의 기업문화에 가장 적합한 비즈니스 모델 대응전략을 조속히 확립하고 있는 추세이다.

(2) 국내의 동향

모든 사업 아이디어는 특허를 받을 수 있는 것일까? 그러나, 이와 같은 생각은 희망사항에 불과하다. 실제 등록되고 있는 특허 사례들을 구체적으로 살펴보면 특허요건을 모두 충족한 기술로서 단순한 아이디어 자체가 아니라는 것을 알 수 있다.

물론 사업을 수행할 것이 명백하고 특허성에 대한 판단이 명확하지 않은 경우에는 출원을 진행하여 심사를 받아 보는 것이 안전한 방법이기도 하다.

하지만, 출원을 위해서는 적지 않은 비용과 시간을 요하는 만큼 등록가능성을 높이기 위해서라도 무엇이 특허의 대상이 될 수 있고, 어떠한 내용 및 형식으로 출원되어야 하는지에 대한 명확한 지식이 필요하다.

우리나라 특허청에서는 비즈니스모델 발명을 「새로운 아이디어에 따른 비즈니스 모델을 설정하고 그 비즈니스모델에 요구되는 데이터 집합 및 속성을 규정하고, 시계열적인 데이터의 처리과정을 제시한 산업상 이용할 수 있는 기술적 사상」이라고 규정²¹⁾하고 있으며, 이러한 특허요건을 충족한 발명을 비즈니스모델 특허라고 하고 있다.

비즈니스모델이 특허로 등록되기 위해서는 컴퓨터, 통신, 인터넷 기술을 기초로 하여 아이디어(영업방법)를 구현하기 위한 일련의 데이터 흐름이나 처리 등과 같은 시계열적 처리과정과 그 과정에서 발생하는 입력·처리·출

력 데이터의 종류 및 속성 등을 구체적으로 제시하여야 한다.

국내 비즈니스모델 발명의 특허출원 현황은 94년도 이후부터 출원되기 시작하였으며, 미국에서의 특허등록 및 침해분쟁으로 비즈니스 모델 발명이 국내에 알려지기 시작한 '99년도부터는 출원이 급증하였다.

한편, 국내의 비즈니스 모델 관련 특허의 분쟁 사례로는, 삼성전자의 특허 「인터넷 상에서의 원격 교육방법과 그 장치」에 대해 진보성이 없다는 네트워크의 무효심판 청구사건과, 최근의 디지털 밸리와 인터파크의 주식거래형 다자간 경매시스템에 대한 분쟁을 들 수 있다.

III. 비즈니스 모델 특허의 문제점

인간활동이나 사회활동을 컴퓨터 또는 네트워크 상에서 실현하는 것을 특허의 대상으로 하는 것에 대해서는 여러 가지 문제가 제기될 수 있다.

비즈니스모델 특허란 컴퓨터 기술 및 네트워크 기술이 인간활동이나 사회활동에 불가결한 수단으로 되어온 것과 기술이 표준화되어 비교적 간단하게 시스템을 실현할 수 있게 된 것을 특허화한다는 것이기 때문에 이에 따른 문제점이 있을 수 있다.

1. 산업발전의 저해

정보 네트워크 상에서 어떤 비즈니스 방법을 구축할 것인가에 대한 판단은 경영적·정책적 통찰력이 우수한 자의 경험에서 제안되는 것이고 일단 그러한 아이디어가 발상되면 그 실현은 기존의 인프라에서 가능하며 문제를 해결하기 위한 격별한 기술적 수단은 불필요하다.

따라서 비즈니스 모델특허는 아이디어의 선점이라는 성격이 강하고 경쟁 질서를 현저히 저해한다. 즉 특허법상의 절대적 배타적 독점권으로 비즈니스 모델특허를 보호

20) 일본 재단법인 지적재산 연구소 「비즈니스 방법의 보호에 관한 조사연구보고서」 1999, 3, p.235~269

21) 특허청, 인터넷 관련 특허심사의 일반지침, 2000년 2월, 심사4국 컴퓨터과 ①비즈니스 모델만 기재한 경우 : 자연법칙을 이용하지 않아 추상적 아이디어에 불과 함으로 거절

②프로세스 모델만 기재한 경우 : 미완성 발명 또는 기재불비

③데이터 모델만 기재한 경우 : 단순한 정보의 제시에 불과하여 거절, DB 구조

하게 되므로써 오히려 산업의 발전을 저해한다는 지적이 있다.

2. 특허제도에 적합하지 않은 논리

과제를 해결하기 위해 각별한 기술적 수단을 필요로 하지 않기 때문에 명세서에 기재된 기술적 수단은 종래기술에 불과할 기술일 경우도 있고 새로운 발명의 기초가 될 기술적 요소가 희박하다.

그러므로 비즈니스 모델특허는 특허된 기술이 새로운 기술발전의 기초로 된다는 특허법상의 원리적인 개념과 대치되는 제도인 것이다.

3. 보호의 불필요성

비즈니스 모델특허를 인정하면 실질적으로 비즈니스 방법을 보호하게 되지만 비즈니스 방법은 특허제도가 탄생되기 전부터 존재해 왔고 발전해온 것이기 때문에 특허제도에 의한 보호는 필요하지 않다.

역사적으로도 비즈니스 방법은 서비스의 질 및 다양성을 가지고 경쟁해온 것이어서 특허제도에 의해 인센티브를 부여하는 것은 불필요하다는 지적이 있다.

한편, 이와 같은 문제점의 지적에도 불구하고 인터넷 비즈니스를 지지하는 것은 벤처기업이고 이들이 사업을 전개하기 위한 자본을 얻는 수단으로서 특허가 불가결하다는 지적 및 비즈니스와 정보기술이 융합한 새로운 사업분야가 등장하고 있어서 이 비즈니스 모델분야의 창작활동을 특허보호로부터 배제할 이유는 없다고 판단하는 것이 일반적인 견해이다.

지금까지 특허의 대상이 된 분야도 바이오, 기계, 일상용품, 컴퓨터 처리기술 등 다양하며 분야에 따라 특허가 기술 혁신에 미치는 영향이 서로 다르기 때문에 분야에 의해서 구별할 이유가 없는 것이다.²²⁾

IV. 비즈니스모델 관련 주요 특허현황

[그림 1] 주요 비즈니스 모델특허 현황

특허번호	발명의 요지	청구범위
USP5,794,210 CyberGold	인터넷 사용자가 소비자에게 광고를 보는 대가를 지불	현금, 포인트, 마일리지 등 소비자에게 인센티브를 주는 방법
USP5,790,793 NETdelivery	전자우편 송수신시 웹 주소를 끼워넣는 시스템	통신방법 및 사용자의 컴퓨터 기능을 광범위하게 청구
USP5,794,207 Priceline	구매자자 구매가격을 부르면서 생산자를 찾아 구매자와 연결시키는 시스템	특허 취득 후, 항공권 예약, 중고차량판매, 호텔예약, 금융업까지 사업확장
USP5,724,424 OpenMarket	인터넷상에서 카드를 이용한 실시간 보안 인증방법	초창기 인터넷 특허로서 권리범위가 광범위함(지불, 구매, 승인 등)
USP5,740,549 PointCast	정보광고 배달 시스템 및 방법	인터넷상의 스크린 관리방법
일특개평10-222488 히다찌	금융자산 리스크 분석 및 모델제공 시스템	종래의 시행 착오적 방법을 소프트웨어화시킨 시뮬레이션 방법
일특개평05-225222 히다찌	자금이동 시뮬레이션 시스템	금융기관의 자산부채 관리를 위해 금리변동에 따른 자금이동
일특개평11-066168 미쯔비시	인터넷상의 중개 비즈니스	역경매 모델의 개량특허로서 소비자 및 생산자의 직접거래 실시 방법
일특개평07-250816 후지쯔	인터넷상의 정보제공 방법 및 장치	광고정보를 효율적으로 수신측에 전달하기 위한방법

발명특허 2009, 2

22) Intellectual Property Management, 일본지적재산협회, Vol.50 No.9, 2000년 9월, p1344~1345

23) 전자거래 기본법 제2조 제4호



권리능력 [법일반]

권리의 주체(자연인, 법인)가 될 수 있는 지위 또는 자격. capacity of foreigners 외국인의 권리능력.

권리남용 [법일반]

법률에서 인정한 사회적 목적과 어긋나게 권리를 부당하게 행사하는 것을 권리남용이라 하며, 지식재산권의 부당한 행사가 권리남용에 해당하는지 여부에 대하여는 다툼이 있으며, 공정거래법은 지식재산권의 행사를 권리남용이 아니라고 예외를 규정하고 있으나 공정거래위원회 심결례에서는 이를 인정하고 있는 사례가 다수 있음. 민법 제2조 제2항은 권리남용금지 원칙을 규정하고 있음.

권리 비행사성 [지재권일반]

특허권의 행사가 정지되는 것을 의미하며, 특허권 자체가 소멸되는 무효와 구별되는 개념임. 따라서 불행사 사유가 제거되면 특허권을 행사할 수 있음. 불행사 사유로는 형평법상의 권리행사 태만을 들 수 있음. 그러나 불공정행위(inequitable conduct)에 해당하여 권리행사가 정지된 경우에는 실질적으로 무효 효과가 있음.

국제특허연수원 [지재권일반]

유럽특허청(EPO) 내에 설치되어 있으며 특허분야 인력개발을 위한 교육, 훈련프로그램을 주관 및 시행함.

국제특허분류에 관한 스트라스부르그 협정 [특허]

기술을 8개의 주분류와 67,000개의 세분류로 구분하는 국제특허분류를 규정하고 있음. 각 세분류는 아라비아숫자 및 라틴알파벳으로 구성된 기호가 부여되어 있음. IPC 기호는 지난 10년동안 매년 약 1,000,000부가 발간되는 특허문헌에 표기되고 있음. 특허문헌을 발간하는 각국 또는 지역특허청이 기술내용에 적합한 기호를 부여. IPC 기호는 선행기술조사의 서치시 특허문헌의 검색을 위해 필수적임. 45개의 회원국을 두고 있지만 80개의 회원국 및 4개의 지역특허청에서 IPC를 이용하고 있음. 기술내용에 맞게 갱신하기 위해서 매 5년 단위로 새 분류판이 발간됨. 현재는 2006년 1월 1일 발효한 제8판이 시행되고 있으며, 1971년 체결되었으며 1976년 발효하였음.

출처 특허청 홈페이지

특허청구범위제도의 연혁과 외국의청구범위제도



이수웅 변리사
현) 특허법인 로알 대표변리사
국민대학 법과대학 겸임교수
대한변리사회 회장 역임
평화통일 자문회의 상임위원 역임
한국산업재산권법학회 회장 역임

제 1. 특허청구범위제도의 연혁

I. 우리나라 제도의 연혁

1. 미군정 당시의 특허법과 특허법시행규칙

(1) 특허법

1910년 우리나라가 일본에 합병되면서 특허제도도 일본법을 그대로 적용하여 시행하다가 1945년 8월 15일자로 일본으로부터 해방이 되고, 다시 미군정청이 집권함에 따라 1946년 미군정에 의해 공포된 특허법이 탄생되었다.

이 특허법 제41조에서「명세서의 종말에는 출원자가 신

규하다는 취지를 기재하고 특허를 청구하는 목적물 또는 그 결합물을 청구범위로 명백히 기재하여야 함」이라고 규정하였다.¹⁾

(2) 1946년 특허법시행규칙

(a) 특징

특허법시행규칙에서 특허청구범위 관련규정이 상당수 규정된 사실만 보더라도 미 군정당시의 특허제도에서는 현행 제도보다도 특허청구범위의 중요성이 강조되었고, 심지어는 심사관이 특허출원을 심사할 시에는 특허청구범위를 중심으로 심사하고, 심사 후 심사관은 특허청구범위를 거절할 시 그 이유를 명시하기로 되어 있다.(1946년 특허법시행규칙 128조)

1) ① 미군정에 의해 제정된 특허법(군정법령 91호 1946. 10. 5공포)은 특허·실용신안 및 디자인법(이 때의 법에서는 미장특허라고 호칭하였음)을 포함하여 제정하였으며, 이 특허법은 현 미국의 특허법과 매우 유사한 법임.
② 미군정 당시의 상표에 관한 법령은 일제시대의 법령을 그대로 시행하여 오다가 우리나라가 미군정으로부터 독립한 1949년 11월 28일 공포된 상표법(법률 제71호)이 우리나라의 최초의 상표법이고, 이 때의 법이 현행 상표법의 모법이다.

(b) 규정내용

1946년 10월 15일자 공포된 특허법시행규칙 중 중요 특허 청구범위 관련규정을 열거하면 다음과 같다.²⁾

- ① 제85조 제4호에서 명세서에는 특허청구범위를 기재하기로 한 규정은 현행법과 완전 일치하는 규정이다.
- ② 제87조 특허청구범위에는 그 발명고안을 구성하기에 불가결한 사항만을 기재하여야 함, 그 발명고안이 기계나 물품 일시는 그 실시형태를 특허청구범위에 부기할 수 있음
제101조의 규정에 의하여 수 개의 발명고안이 관련하여 1출원이 될 시는 각 발명고안에 대한 특허청구범위를 기재하여야 함
- ③ 제88조 특허청구범위가 수항으로 될 시는 연속적으로 번호를 부여하여야함
- ④ 제89조 수 개의 독립된 발명고안을 단일출원으로 특허를 청구할수 없으나 수 개의 발명고안이 관련하여 이용상 1발명이 된다고 인정될 때에는 동일출원의 별개의 청구범위로 출원할 수 있음
제91조 계속 중인 출원에 대해 설명되었을 뿐으로 청구범위에 기재되지 않은 내용에 대하여 장래 특허출원할 권리를 보류치 못함
- ⑤ 제115조 명세서, 도면 및 특허청구범위가 그 발명고안을 용이하게 이해할 수 있도록 완비된 출원에 대한 심사는 그 가치여하에 의하여 결정됨
심사관이 특허가능하다고 인정하는 내용의 출원과 항고심판이 청구된 출원에는 그 명세서 및 도면의 형식에 대하여 즉시 정정을 명함
- ⑥ 제117조 출원자가 분할을 반대할 시 심사관의 분할명령은 이를 취소하거나 부국장 또는 심사장의 인가를 요함
심사관은 부국장 또는 심사장의 인가를 득한 후에 출원자가 선택한 특허청구범위의 가치를 심사하여 최후적으로 분할을 명함
- ⑦ 제122조 심사관은 특허청구범위를 거절할 시에 그 이유를 명확히 지시하여야함
- ⑧ 제126조 최선출원의 공고 후 제출된 출원이 아닌한 동일발명, 동일 또는 유사고안을 청구치 않은 최선출원을 근거로 하여

출원의 청구범위를 거절치 못함

- ⑨ 제128조 발명고안을 구성하지 못하는 이유로 특허청구범위를 거절할 시는 심사관은 충분히 그 이유를 지시하여야함.³⁾
발명고안을 구성치 못한다는 이유의 거절이 과학적 원리원칙에 의할 시 심사관은 그 논지를 지지하는 구성있는 과학적 또는 기술적 간행물을 인용하여야함.
발명고안을 구성치 못한다는 이유로 특허청구범위가 거절될 때는 심사관의 요구에 의하여 제103조 및 제110조에 규정된 모형과 견본을 제출하여야 함.
- ⑩ 제129조 특허증을 발행하기 전에 심사관이 특허청구범위를 거절할 수 있는 신이유를 발견할 시는 심사관은 그 출원을 재심사하여 거절할 수 있음, 단 심사관은 심판 또는 항고심판의 심결이유와 상반하는 행위를 할 수 없음.
전항규정은 출원공고 또는 특허결정 후에도 이를 적용함. 단 심사관이 특허결정된 출원을 거절하고자 할 시는 국장의 허가를 요함.
- ⑪ 제130조 심사관이 특허청구범위가 특허법 위반으로 하여 불능할 시는 해당조항을 인용하여 이를 거절하며 그 거절이 가능할 시는 제114조의 규정에 의하지 않고 이를 거절할 수 있음.
- ⑫ 제134조 심사관은 제132조의 규정에 의하여 특허이의할 수 있는 출원에 대하여 거절이유가 없고 형식이 완비된 시는 출원공고를 결정하고 그 발명고안의 개요를 준비함.
- ⑬ 제150조 청구범위의 원번호는 보존하여야 하며 신청구범위가 정정에 의하여 추가될 시는 최종번호로부터 연속된 번호를 부함, 단 필요하다고 인정할 시에 한하여 그 번호를 정정할 수 있음
- ⑭ 제179조 특허출원자 또는 재발행특허출원자는 위의 경우에 심사관의 거절에 대하여 심판과에 항고심판을 청구할 수 있음.
- ⑮ 제218조 원특허 혹은 재발행특허의 전부 혹은 일부가 다음 각호의 1 이상에 해당할 시는 특허권자는 재발행특허를 취득할 수 있음.
 - 1. 특허범위가 발명고안의 범위에 타당치 않을 시
 - 2. 청구범위에 출원자가 청구할 수 있는 권리의상이 포함된 시.

2) 미군정 당시의 특허법 내용은 원문을 그대로 게재함.

3) 현재 심사관이 특허출원심사할 경우에는 명세서 전체를 상대로 심사하며, 거절이유가 있는 경우 명세서 전체에 대하여 거절하고, 미군정시와 같이 특허청구범위주의 심사를 하지 않는다.

- 3. 1 이상의 발명고안이 청구된 시
 - 4. 명세서에 정정할 수 없는 오기가 유할 시
- 특허권의 범위는 위 제1호에 해당 할 시에 한하여 확장할 수 있음.⁴⁾

(3) 미군정 당시의 특허법은 다항제 채택

미군정 특허법에 의해 탄생된 특허법시행규칙(1946. 10. 15제정) 제87조 내지 제89조에 의해 특허청구범위는 단항제가 아닌 다항제를 채택하였으며, 이는 미국의 특허법을 그대로 전수한 것으로 해석된다.⁵⁾

이하 특허청구범위 관련규정을 열거하면 다음과 같다.

- ① 제87조 특허청구범위에는 그 발명고안을 구성하기에 불가결한 사항만을 기재하여야 함. 단, 그 발명고안이 기계나 물품일시는 그 실시형태를 특허청구범위에 부기할 수 있음
- 제101조의 규정에 의하여 수 개의 발명고안이 관련하여 1출원이 될 시는 각 발명고안에 대한 특허청구범위를 기재하여야 한다.
- ② 제88조 특허청구범위가 수항으로 될 시는 연속적으로 번호를 부여하여야 함. 부기는 선행청구범위 단1항에만 연속할 수 있으며 그 선행청구범위자체가 다른 청구범위에 부속할 수도 있음
- ③ 제89조 수 개의 독립된 발명고안을 단일출원으로 특허를 청구할 수 없으나 수 개의 발명고안이 관련하여 이용상 1발명이 된다고 인정될 경우에는 동일출원의 별개의 청구범위로 출원할 수 있음.

2. 1961. 5. 16. 군사혁명에 의해 제정된 특허법 (법률 제950호)

1961. 5. 16일, 5. 16군사혁명에 의해 정권을 잡은 박정희 정부는 종전의 모든 법령을 재 정비하는 일환으로 종전의 특허법을 폐지하고, 새로이 오늘날의 모법인 특허법·디자인법·실용신안법⁶⁾을 제정하여 시행하였으나 특허출원에 관련한 특허청구범위라는 용어는 규정된 사실이 없고

단지 명세서 정정에 관한 법제56조 및 제57조에서만 사용된 바 있다.

즉, 제56조(명세서·도면의 정정 및 특허권의 분할)는 특허된 명세서의 범위는 특허청구범위의 감축, 오기의 정정, 불명료한 기재의 석명범위내에서만 할수 있다는 내용이며, 제57조는 특허청구범위를 변경해서는 아니된다는 내용이다.

3. 1973. 2. 8일자 개정 특허법(법률 2505호)

(1) 특허법의 규정

특허법이나 특허법시행령에서 특허청구범위를 법제화한 것은 1973. 2. 8일자 개정 특허법과 1973. 12. 31일자로 공포된 특허법시행령부터이다.

이 때의 특허법에 규정된 특허청구범위 관련규정은 다음과 같다.

- ① 특허법 제8조(특허출원)에서는「특허를 받고자 하는 자는 대통령령이 정하는 바에 의하여 특허출원서를 특허국장에게 제출하여야 한다」라는 규정에 의거 1973. 12. 31일자로 공포된 대통령령 제6978호에 의해 탄생된 것이 특허법시행령이다.
- ② 특허법 제57조(기술적 범위)에 의하면「특허발명의 기술적 범위는 특허출원서에 첨부한 명세서의 특허청구범위의 기재 내용에 의하여 정한다」
- ③ 특허법 제63조(정정 및 분할허가심판) 제1항에서 정정허가심판은 특허청구범위의 감축의 범위내에서 할수 있다는 내용과 동 제3항에서는 특허청구범위를 확장 또는 변경할 수 없다는 내용이 있다.

(2) 특허법시행령(대통령령 6978호)

4) 현행법은 특허청에서 특허증을 발행할 때 명세서(특허공보에 게재된 명세서)를 첨부하지 아니하나, 이 당시의 법에서는 특허청에 명세서를 첨부하고, 첨부된 내용 중 특허범위가 발명고안의 범위에 타당치 아니한 경우에는 특허권자의 신청에 의하여 재발 행청구할 수 있고, 재발행 시 명세서 내용을 확장할 수 있다.

5) 吉藤幸朔, 특허법개설 196면 有悲關刊 일본 최초의 특허법은 우리의 미군정 특허법과 같이 다항제를 채택함

6) 1961. 5. 16 군사정권 이전에는 특허법에 특허·실용신안·디자인을 포함하였으며, 5.16 군사혁명 후는 종전의 특허법을 폐지하고, 그 대신에 특허법·실용신안법·의장법을 새로이 제정하여 1961. 12. 31일 공포하고 1962. 1. 1부터 시행하였다.

- ① 제1조(특허출원) 2항에서「특허출원서에는… 특허청구범위를 기재한 명세서 또는 도면을 첨부하여야 한다」고 규정하고 있다.
- ② 동조 제5항은 「특허청구범위는 그 발명의 구성에 필요한 사항만을 하나의 항으로 기재하여야 한다」
- ③ 동조 제6항에서는「법 제9조 제1항 단서의 규정에 의하여 2 이상의 발명에 대하여 하나의 특허출원서로 특허출원할 때에 특허청구범위는 발명마다 구분하여 기재하여야 한다」

이와 같이 1973년 특허법에서는 특허청구범위의 단항제를 원칙으로 하되 예외적으로 관련발명인 경우에는 예외적으로 발명마다 구분하여 기재하기로 되어 있었기 때문에 다항제로 기재할 수 있었으나, 특허청에서는 이를 인정할 사례가 없다.⁷⁾

4. 1980. 12. 31자 개정 특허법(법률 3325호)

특허청구범위를 특허법에 상세히 규정하여 시행한 것은 1980. 12. 31일자 개정 특허법부터이며, 앞의 1973. 2. 8일자 특허법에는 특허청구범위에 관한 규정은 없고, 특허법 시행령에서만 규정되어 있었다.

(1) 특허법상의 특허청구범위 관련규정

(a)제8조(특허출원)

- ① 1항 특허출원서에 첨부되는 명세서에는 특허청구범위를 기재하여야 한다.
- ② 제4항에서는 특허청구범위는 명세서에 기재된 사항 중 보호를 받고자 하는 사항을 1 또는 2 이상의 항으로 명확하고 간결하게 기재하여야 한다.
- ③ 제5항에서는 특허청구범위의 기재에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

- (b) 제10조의 3(명세서 등의 보정과 요지변경) 출원공고결정 등본의 결정 전에 출원서에 최초로 첨부한 명세서 또는 도면에 기재된 사항의 범위내에서 특허청구의 범위를 증가·감소 또는 변경하는 보정은 명세서의 요지를 변경하지 아니하는 것으로 본다.

(2) 1981. 7. 30 특허법시행령상의 특허청구범위 관련규정(대통령령 10426호)

(a)제2조(특허청구범위의 기재방법)

- ① 특허법(이하 “법”이라 한다.) 제8조 제4항의 규정에 의한 특허청구 범위의 기재에 있어서는 발명의 구성에 없어서는 아니되는 사항 중 보호를 받고자 하는 사항을 독립특허청구의 범위(이하 “독립항”이라한다.)로서 기재하고, 그 독립항을 기술적으로 한정하고 구체화하는 사항을 종속특허청구의 범위(이하 “종속항”이라 한다.)로서 기재한다. 이 경우에 필요한 때에는 그 종속항을 기술적으로 한정하고 구체화하는 종속항을 기재할 수 있다.
- ② 독립항은 발명의 성질에 따라 적절한 수로 기재하여야 한다.
- ③ 종속항은 독립항 또는 종속항을 기술적으로 한정하고 구체화하는데 필요한 적절한 수로 기재하여야 한다.
- ④ 종속항에는 그 종속항이 속하는 독립항과 그 독립항의 타 종속항 중에서 1 또는 2 이상의 항을 인용하여야 하며, 이 경우에 인용되는 항의 번호를 기재하여야 한다.
- ⑤ 2 이상의 항을 인용하는 종속항에는 인용되는 항의 번호를 선택적으로만 기재하여야 하며, 2 이상의 항을 인용한 종속항은 2 이상의 항을 인용하는 타 종속항에 인용될 수 없다.
- ⑥ 독립항 또는 타종속항을 인용하는 종속항은 인용되는 독립항 또는 타 종속항보다 먼저 기재하여서는 아니된다.
- ⑦ 종속항과 종속항에는 기재순서에 따라 아라비아숫자로 일련번호를 붙여야 하며, 항마다 행을 바꾸어 기재하여야 한다.

7) 이 당시의 특허법 제9조(발명 1출원) 제1항에 규정하기를「특허출원은 1발명에 대하여 1출원으로 한다. 다만, 2이상의 발명이 상호 관련하여 이용상 1발명이 된다고 인정되는 경우에는 예외로 한다」로 되어 있었으나 2이상의 발명이 상호 관련된 발명이라 하더라도 특허청구범위는 하나의 항으로 기재하여야만 인정하였다.

8) 우리 법에서는 특허법시행령에서 특허청구범위 기재방법을 명시하고 있으나, 일본은 특허법시행규칙(제24조의 2)에서 규정하고 있다. 특허법시행령은 대통령령에 의해 제정된 명령이고, 시행규칙은 해당 장관의 부령에 의해 제정된 규칙이다.

제2조의 2를 다음과 같이 신설한다.

(b)제2조의 2(1발명 1출원의 요건)

- ① 법 제9조 제2항의 규정에 의한 1발명 1출원의 요건은 다음 각호의 1에 해당하여야 한다.
 - 1. 물건 또는 방법 중 어느 하나에 관하여 1 또는 2 이상의 독립항을 기재한 출원
 - 2. 물건에 관한 1 독립항과 그 물건을 생산 또는 이용하기 위하여 특히 적합한 1방법에 관한 1 독립항을 함께 기재한 출원
 - 3. 방법에 관한 1 독립항과 그 방법을 실시하기 위하여 특히 적합한 1장치(기계기구를 포함한다. 이하 같다.)에 관한 1 독립항을 함께 기재한 출원
 - 4. 물건에 관한 1 독립항과 그 물건을 생산 또는 이용하기 위하여 특히 적합한 1방법에 관한 1 독립항 및 그 방법을 실시하기 위하여 특히 적합한 1방법에 관한 1 독립항을 함께 기재한 출원
- ② 제1항 제1호 내지 제4호의 경우에 물건·방법 또는 장치에 관하여 각각 1 독립항만을 포함하여 기재할 수 없을 때에는 법 제9조 제1항의 규정에 의한 1군의 발명개념과 법 제8조 제4항의 규정에 의한 특허청구의 범위기재의 간결성이 보장되는 경우에 한하여 2 이상의 독립항으로만 기재할 수 있다.

5. 1990. 1. 13일자 개정 특허법의 내용

(1) 특허법상의 특허청구범위 관련규정

(a)제42조(특허출원)

- ① 제2항 제4호 특허출원서에 첨부하는 명세서에는 특허청구 범위를 기재하여야 한다.
- ② 제4항 특허청구범위에는 보호를 받고자하는 사항을 기재한 항이 1 또는 2 이상 있어야 하며, 그 청구항은 다음 각호에 해당하여야 한다.⁹⁾
 - 1. 발명의 상세한 설명에 뒷받침 될 것

- 2. 발명이 명확하고 간결하게 기재될 것 (추후 2007년 1월 3일 삭제됨)
- 3. 발명의 구성에 없어서는 아니되는 사항만으로 기재될 것

- ③ 제5항 특허청구범위의 기재방법에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

(2) 특허법시행령상 특허청구범위의 관련규정

(a)제5조(특허청구범위의 기재방법)

- ① 법 제42조 제5항의 규정에 의한 특허청구범위의 청구항(이하 "청구항"이라 한다)의 기재에 있어서는 독립청구항(이하 "독립항"이라 한다)을 기재하고, 그 독립항을 한정하거나 부가하여 구체화하는 종속청구항(이하 "종속항"이라 한다)으로 기재할 수 있다. 이 경우 필요한 때에는 그 종속항을 한정하거나 부가하여 구체화하는 다른 종속항을 기재할 수 있다.
- ② 독립항은 발명의 성질에 따라 적절한 수로 기재하여야 한다.
- ③ 종속항은 독립항 또는 다른 종속항을 한정하거나 부가하여 구체화하는데 필요한 수로 기재하여야 한다.
- ④ 종속항은 그 종속항이 속하는 독립항과 그 독립항의 다른 종속항 중에서 1 또는 2 이상의 항을 인용하여야 하며, 이 경우 인용되는 항의 번호를 기재하여야 한다.
- ⑤ 2 이상의 항을 인용하는 종속항은 인용되는 항의 번호를 택 일적으로 기재하여야 한다.
- ⑥ 2 이상의 항을 인용하는 종속항은 2 이상의 항이 인용된 다른 종속항을 인용할 수 없다.
- ⑦ 독립항 또는 다른 종속항을 인용하는 종속항은 인용되는 독립항 또는 다른 종속항보다 먼저 기재하여서는 아니된다.
- ⑧ 각 청구항은 항마다 행을 바꾸어 기재하고, 그 기재하는 순서에 따라 아라비아숫자로 일련번호를 붙여야 한다.

(b)제6조(1특허출원의 요건)

- ① 법 제45조 제2항의 규정에 의한 1특허출원의 요건은 다음 각호의 1에 해당하여야 한다.

9) 특허청구범위의 요건 및 기재방법은 EPC 및 일본의 특허법 및 규칙과 극히 유사하다.

1. 물건 또는 방법에 관한 1독립항을 기재한 출원
2. 물건에 관한 1독립항을 기재한 경우에 다음 각목의 독립항을 선택하여 기재하거나 모두 기재한 출원
 - 가. 그 물건을 생산하는 방법에 관한 1독립항
 - 나. 그 물건을 사용하는 방법에 관한 1독립항
 - 다. 그 물건을 취급하는 방법에 관한 1독립항
 - 라. 그 물건을 생산하는 기계·기구·장치 기타의 물건에 관한 1독립항
 - 마. 그 물건의 특정 성질만을 이용하는 물건에 관한 1독립항
 - 바. 그 물건을 취급하는 물건에 관한 1독립항

3. 방법에 관한 1독립항을 기재한 경우에 그 방법의 실시에 직접 사용하는 기계·기구·장치 기타의 물건에 관한 1독립항을 기재한 출원

② 제1항 각호의 경우에 1독립항만으로 포괄하여 기재할 수 없을 때에는 법 제45조 제1항의 규정에 의한 1군의 발명에 해당하는 경우에 한하여 2 이상의 독립항으로 기재할 수 있다.

6. 2007. 1. 3일자 특허법개정¹⁰⁾

2007. 1. 3일자 특허법개정은 특허법 제4조 제4항 제3호(특허청구범위의 기재는 발명의 구성에 없어서는 아니되는 사항만으로 기재할 것)를 삭제하고, 동조 제6항을 신설하면서 특허청구범위의 기재는 발명의 구성, 기능, 물질, 방법 및 이들의 상호 결합관계를 기재하기로 하였다.

II. 중요외국의 특허청구범위제도 연혁

1. 미국

미국의 특허제도는 전 세계에서 가장 잘 발달된 나라로서 세계의 특허제도를 이끌 정도로 앞서가고 있고, 미국의 특허제도가 전 세계에 미치는 영향은 대단히 크다. 그것은

미국이 기술대국, 공업대국, 경제대국이라 그런 것이 아니고, 소비대국으로서 세계의 각 상품이 미국시장으로 수출되기 때문에 미국 특허제도의 구미에 맞지 아니하면 특허를 받을 수 없고, 심지어는 불이익처분을 받을 우려가 있기 때문이다.

이러한 미국의 영향은 일본이나 우리나라도 예외가 아니다.

미국이 특허청구범위에 대한 논의가 시작된 것은 특허법 제정이후 1822년 Evans V. Eaton Case에서 부터이며, 이후 1836년 개정된 특허법에서는 명세서에 반드시 특허청구범위를 기재하도록 한 것이 처음이다.

그후 1870년 개정된 특허법에서는 명세서와 특허청구범위의 역할을 구분하고 특허청구범위의 기재요건을 특허법에 명시하여 제도적인 발판을 마련하면서 오늘날까지 관례를 통해 발전한 것이다.¹¹⁾

2. 일본

일본의 특허제도는 미국 등 특허법의 영향을 받아 처음에는 특허청구범위의 다항제를 채택하고 있었다. 그러나 운영과정에서 혼란이 생기고 시기상조라는 견해로 인해 대정 10년 법에서 단항제로 개정하여 오랫동안 시행하였다. 그 후 미국 등 선진국의 강력한 요구와 시기에 부합해야 한다는 의견이 대두함에 따라 1975년(소화 50년 법)개정된 특허법에서 단항제에서 다항제로 변경·개정되어 시행된 것이다.

이 때의 특허법에서는 병합출원제도¹²⁾를 채택하고 있었기 때문에 특허청구범위의 기재방법도 필수요건항과 실시태양향으로 기재하기로 되어 있었다.¹³⁾

그러나 이러한 기재방법은 1특허출원의 범위가 미국에 비해 좁다는 비판이 발생하자 1988년에 지금의 개선 다항제로 개정하여 실시하고 있다.

발명특허 2009. 2

10) 이번 개정으로 미국특허법과 동일하게 규정하고, 출원인은 청구범위 작성 시 형식에 관계없이 기재할 수 있는 기능적 청구항기재방법으로 기재해도 된다.
 11) 미국은 모든 법이 법원의 판례에 의해 형성되고 발전된 나라이다.
 12) 병합출원이란 특허출원은 원칙적으로 발명마다 하여야 하나, 2 이상의 발명에 있어서도 특허청구범위에 기재되는 1발명(특정발명)에 대하여 일정한 관계를 가지는 발명에 대하여는 특정발명과 동일출원서에 특허출원할 수 있는데 여기 특정발명과 일정한 관계있는 출원을 말한다.(일본 구특허법 38조)
 13) ① 필요조건항이란 발명의 구성에 없어서는 안될 사항 즉 항을 말한다.
 ② 실시태양항이란 발명의 구성요건을 기술적으로 한정해서 구체화한 항을 말한다.



중국특허(전리)분쟁지도

[연재 일정 안내]

연 재	목 차
2009. 1월호	보고서 작성의 배경 및 목적
2009. 2월호	중국의 전리제도
2009. 3월호	중국의 상표제도
2009. 4월호	기타 지적재산권 관련 제도
2009. 5월호	중국 전리분쟁의 판례동향
2009. 6월호	중국 전리분쟁의 판례분석

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

중국의 전리제도

1) 개요

중국의 전리업무는 국무원 직속기구인 국가지적재산권국이 출원·심사·심판 업무와 담당하고, 성·자치구·직할시 인민정부에 설치된 전리업무관리부문(지방지적재산권국)이 행정보호업무를 담당한다. 국가지적재산권국이 수리한 전리출원량은 2007년말까지 403만 건에 달한다.

중국의 전리제도를 규율하고 있는 기본법은 <전리법(專利法)>이다. 중국 <전리법>은 발명(우리나라의 “특허”에 해당), 실용신안, 디자인을 통합하여 단일 법체계로 규율하고 있는 점에서 우리나라의 제도와 다른 점이 있다. 중국 <전리법>은 1984년 3월 12일 제6회 전국인민대표대회 상무위원회 제4차 회의에서 통과되어, 1985년 4월 1일 시행되었는데, 이것이 중국의 최초의 전리법이다. 이후 1992년 9월 4일 제7회 전국인민대표대회 상무위원회 제27차 회의에서 제1차 개정되어, 1993년 1월 1일 시행되었으며, 2000년 8월 25일 제9회 전국인민대표대회 상무위원회 제17차 회의에서 제2차 개정되어 2001년 7월 1일부로 시행되었다.

현행 중국 전리법은 주요 제도면에서 우리나라의 특허제도와 큰 차이가 없으며, WTO의 TRIPS 협정을 대부분 충족하고 있는 것으로 평가되고 있다. 다만 전리권의 행정·사법 보호 등 일부분야에서 중국의 특징적인 점을 찾아볼 수 있는데, 그 주요 내용은 다음과 같다.

2) 전리권의 행정·사법 보호

(1) 개요

중국은 전리권을 포함한 지적재산권에 대해 이중보호제도를 시행하는 국가이다. 소위 “쌍궤제(双轨制)”라고 불리는 이중보호제도는 행정보호와 사법보호가 병존하는 지적재산권 보호시스템을 말한다. 많은 서방 선진국들이 지적재산권을 엄격한 사권(私權)의 범주로 확정하여 그 보호체계를 오직 사법적인 한 가지 경로만을 취하고 있는 점과 비교하여 확연히 구분되는 점이다.

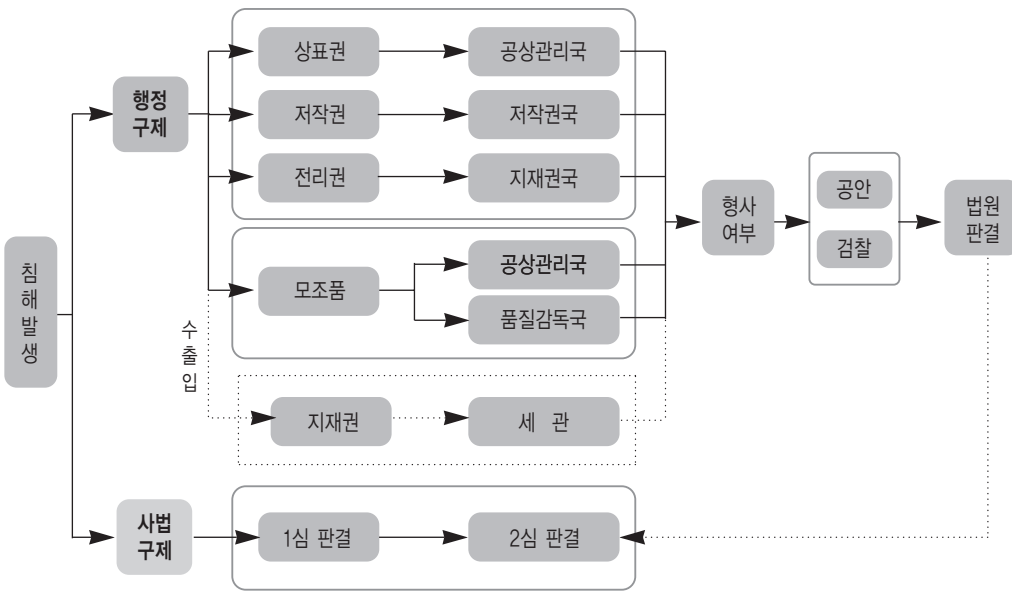
중국은 1984년에 최초 제정된 전리법에서부터 행정보호와 사법보호를 병행하는 쌍궤제를 채택하였으며, 전리의 행정보호는 중국 전리제도의 가장 큰 특색이 되었다. 이러한 쌍궤제의 도입은 중국 내부에서도 계속 논란의 대상이 되고 있는데, 전리법을 시행한지 15년이 지난 오늘, 전리의 행정보호는 유지해야 하는가 아니면 취소해야 하는가? 강화해야 하는가 아니면 약화해야 하는가? 이는 현행 전리법인 제2차 전리법의 2000년 개정과정에서도 가장 논란이 되었지만, 국민의 지적재산권에 대한 보호의식 희박과 사법역량의 부족 현실을 감안하여 전리의 행정보호를 계속 유지하는 것으로 결론지었다.

(1) 행정보호

중국에서 전리권 행정보호업무를 담당하는 기관은 성·자치구·직할시 인민정부에 설치된 전리업무관리부문(지방지적재산권국)이다. 전리업무관리부문은 법규정에 따라 전리권 침해, 타인전리사칭 및 전리허위표시 등의 분쟁과 관련하여 전리보호업무를 책임진다.

중국에서 전리권 침해분쟁이 발생하면 전리권자 등은 전리업무관리부문에 처리를 청구할 수 있으며, 전리업무관리부문은 권리침해행위가 성립된다고 인정되면 권리침해행위를 즉시 중지하도록 명령할 수 있다. 당사자가 이에 불복하는 경우에는 처리통지를 받은 날로부터 15일 이내에 인민법원에 행정소송을 제기할 수 있다. 또한 전리업무관리부문은 당사자의 청구에 응하여 전리침해에 대한 배상액의 조정을 진행할 수 있으며, 조정이 이루어지지 않는 경우에는 당사자는 인민법원에 민사소송을 제기할 수 있다.

또한 전리업무부문은 법규정에 따라, 허가를 받지 않고 제품상에 타인의 전리번호를 사용하거나, 광고 선전 자료 등에 타인의 전리번호를 사용하는 경우, 또는 비전리제품을 전리제품으로 허위표시하는 경우 등에는 시장질서 관리차원에서 시정을 명하고, 이를 공고하며, 일정액의 과태료를 부과할 수 있다.



[중국의 지재권 행정·사법 보호 체계]

(2) 세관보호

세관보호는 중국 세관총서가 지적재산권(전리, 상표, 저작권 포함)에 대해 행하는 행정보호의 일종으로, 국무원의 지시에 따라 세관총서는 1994년 9월 1일 공고를 통해 1994년 9월 15일부터 중화인민공화국의 법률과 행정법규의 보호를 받는 지적재산권을 침해하는 물품에 대하여 수출입을 금지한다고 선포하였다.

세관의 지적재산권에 대한 보호는 지적재산권세관보호 조례에 따라 신청에 의한 경우와 직권에 의한 경우 두 가지 유형으로 나뉜다. 이 두 가지 유형의 차이는 주로 세관의 개입 정도와 권리자의 의무 방면에서 나타난다. 먼저, 신청에 의한 보호는 세관이 지적재산권자의 신청에 의해 발견한 침해혐의 물품에 대하여 압류조치를 취하는 것을 가리킨다. 따라서 지적재산권자는 침해혐의 물품을 발견하면 직접 항구의 세관에 압류를 신청하여야 하며, 일정한 담보를 제공하여야 한다. 신청에 근거하여, 세관이 침해혐의 물품을 압류하면, 지적재산권자는 인민법원에 사법적 압류를 신청하여야 한다. 만일 인민법원이 세관의 물품 압류 후 20근무일 내 세관에 압류협조의 통지를 할 수 없을 경우, 세관은 압류된 물품의 통행을 허락하여야 한다.

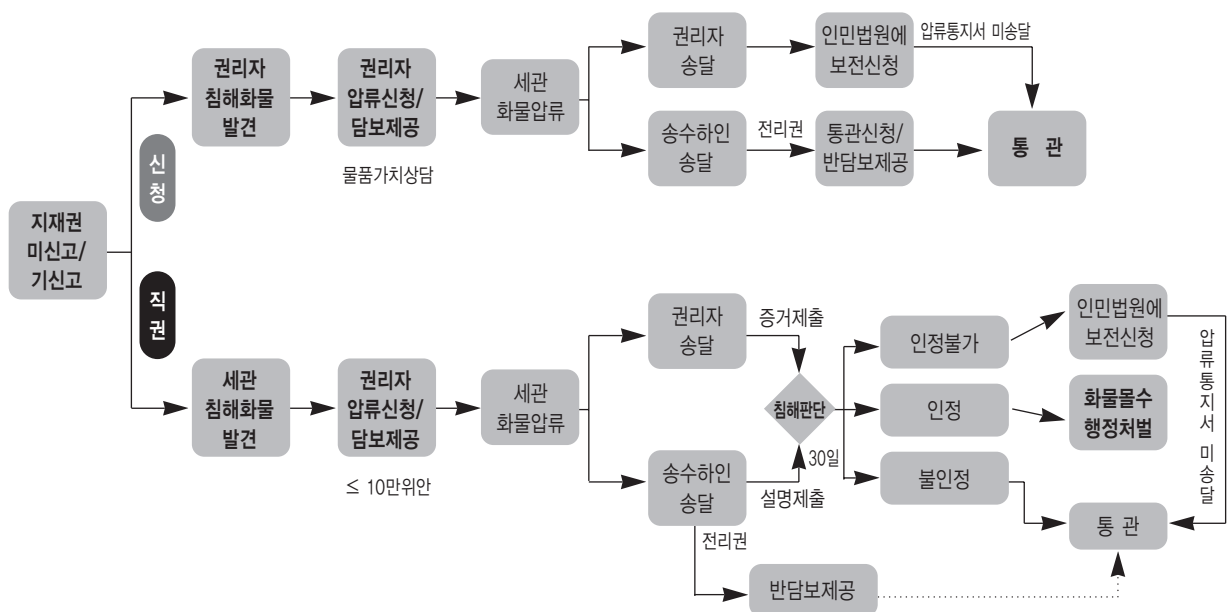
직권에 의한 보호는 세관이 수출입물품에 대한 감독관리과정에서 발견한 지적재산권 침해의 수출입물품에 대하여 자발적으로 취하는 압류와 조사처리의 조치를 가리킨다. 이 경우, 지적재산권자는 사전에 당해 지적재산권을 세관총서에 등기하여야 한다. 세관은 등기된 지적재산권에 대한 침해혐의를 받는 수출입물품을 발견 시 통행을 중지하고 관련 지적재산권자에게 서면통지 하여야 한다. 세관은 물품의 침해상황에 대하여 조사 및 판단할 권한을 가진다. 즉, 세관은 침해가 인정된 물품에 대하여 몰수하고 그

침해물품의 수하인과 송하인에게 행정처벌을 부여할 수 있다. 또한 몰수한 침해물품에 대하여 법규정에 따라 처분할 수 있다.

(3) 사법보호

전리권자는 전리권 침해분쟁을 포함한 전리권 민사분쟁이나 행정분쟁이 발생하면 인민법원에 사법보호를 청구할 수 있다. 전리법, 전리법 실시세칙 및 최고인민법원의 전리분쟁사건심리 사법해석규정에 근거하여 인민법원이 수리하는 전리분쟁사건의 종류는 십여 종으로, 주로 행정분쟁 및 민사분쟁과 관련된다. 중국의 사법제도는 4급(기층인민법원, 중급인민법원, 고급인민법원, 최고인민법원) 2심제를 시행한다.

전리행정사건은 출원거절결정 불복사건, 전리권무효신고 불복사건 및 전리업무관리부문의 행정결정 불복사건이 대표적이다. 지적재산권국(전리복심위원회)을 피고로 하는 전리행정사건은 북경시 제1중급인민법원을 1심법원으로 하며, 북경시고급인민법원을 2심법원으로 한다. 지방 전리업무관리부문을 피고로 하는 전리행정사건은 전국의 전리분쟁사건 관할권이 있는 중급인민법원을 1심법원으로 하며, 상응하는 각 성·자치구·직할시의 고급인민법원을 2심법원으로 한다.



[세관보호 처리절차]

전리민사사건은 전리권침해사건, 전리권귀속사건, 전리권양도계약분쟁사건 등 11개 사건을 포함한다. 전리민사사건은 각 성·자치구·직할시 인민정부소재지의 중급인민법원과 최고인민법원이 지정한 중급인민법원이 1심법원이 된다. 현재 62개의 중급인민법원이 전리분쟁사건에 대하여 관할권을 가지고 있다. 전리민사사건은 원칙적으로 중급인민법원이 1심을 관할하도록 규정하고 있으나, 민사소송법 관련 규정에 따라, 해당 관할 구역 내 중대사건에 대해서는 고급인민법원이 1심을 관할할 수 있다. 이에 대해 최고인민법원은 사법해석을 통해 섭외사건에 대하여 지역별로 소송금액을 기준으로 1심 관할 표준을 정하여 시행하고 있다.

전리민사사건에 있어서 인민법원에 대한 제소권자는 전리권자와 이해관계인으로 규정하고 있다. 전리권 침해의 배상액은 권리자가 권리침해에 기인하여 받은 손실, 또는 권리침해자가 권리침해에 기인하여 얻은 이익에 의해 결정된다. 권리를 침해받은 자의 손실 또는 권리침해자가 얻은 이익의 확정이 어려울 때는 해당 전리의 사용허가료의 배수를 참조하여 합리적으로 결정된다.

(4) 행정보호와 사법보호의 순서에 관한 문제

전리권 침해의 사안의 경우, 전리업무관리부문에의 처리신청과, 인민법원에의 소송제기의 순서를 어떻게 할 것인가에 의해, 한쪽의 법적수단을 이용할 수 없게 되는 경우가 있다. 전리권침해의 사안의 경우, 이전에는 “일단, 행정 조치를 제기한 때는, 인민법원에 동일한 소송을 제기할 수 없다”는 취지를 규정한 “전리분쟁안건에 관한 법률적용의 규정”이 있었으나, 2001년 12월 28일에 폐지되었다. 상기 규정이 폐지된 후의 취급에 대해서는 실례가 없는 것 같으나, 상표권침해 사안의 경우와 같이, 전리업무관리부문에 처분을 청구했다고 해도, 다시 인민법원에 대해 전리권 침해에 대하여 배상청구의 소송을 제기할 수 있다고 해석된다. 이것에 대해, 먼저 전리권 침해소송을 제기한 후 행정 조치를 청구하는 것은, 전리행정법률집행규칙의 관련 규정에 의해 할 수 없다. 따라서 전리업무관리부문에의 처리신청과, 인민법원에 대한 민사소송의 제기를 양쪽 모두 이용하고 싶다면, 통상은 전자를 선행시켜야 할 것이다.

3) 전리권 비침해 확인청구 분쟁사건

전리분쟁사건은 최고인민법원의 관련 사법해석에 명확히 규정되어 있으나, 최근 전리권 비침해 확인청구 분쟁사건이라는 새로운 전리민사분쟁사건이 출현하였다. 이 소송은 우리에게 익숙하지 않은 분쟁사건일 뿐만 아니라 중국에서도 새로운 전리민사분쟁사건으로 논쟁이 되고 있는 분야이다.

전리권 비침해 확인청구 분쟁사건의 출현 배경을 살펴보면, 전리권자가 침해소송에서 피고의 고의를 입증하기 위하여, 침해행위를 발견하면 제소 전에 경고서신을 침해혐의자에게 발송하고 있다. 그러나 이를 남용하여 어떤 전리권자는 경고서신만을 배포한 후 침해혐의자와 협상하거나 소송 등을 통하여 분쟁을 해결하려고 하지 않음으로써, 침해혐의자가 자신의 진정한 위법행위 여부에 대하여 결론을 내릴 수가 없게 되어 시장에서 퇴출되거나 판매상 또는 대리상과의 계약분쟁이 발생하게 되었다. 이와 같은 상황에서, 이러한 분쟁의 증가와 함께 업계가 법원에 전리권 비침해 확인청구 분쟁사건을 직접 입안하여 심리할 것을 요구하는 목소리가 점차 높아졌다.

2002년 7월 12일, 최고인민법원 민3정은 강소성고급인민법원의 “소주용보공사(苏州龙公司)가 소주량력복공사(苏州郎力福公司)를 제소한 전리권 비침해 확인청구 분쟁사건에 관한 문의”에 대한 답변에서, “민사소송법 제 108조 및 제111조의 규정에 따라 조건에 부합하는 제소에 대하여 인민법원은 이를 수리하여야 한다. 본 사건에서 피고가 원고의 제품을 판매한 자에게 서신을 발송하여 원고의 제품이 침해와 관련된 제품이라고 지적함으로써, 판매상이 원고제품의 판매를 중지하여 원고의 이익에 손해를 주었으므로, 원고는 본 사건과 직접적인 이해관계가 있다. 원고는 제소에 있어서 명확한 피고를 지정하고 있다. 구체적인 소송청구, 사실 및 이유가 있다. 인민법원이 수리하는 민사소송의 범위 및 소송을 수리한 인민법원의 관할에 속한다. 이에 따라 인민법원은 본 사건을 수리하여야 한다.”라고 지적함으로써, 전리권 비침해 확인청구 분쟁사건을 일종의 전리민사분쟁사건으로 할 수 있음을 최초로 명확하게 보여 주었다. 이 때부터 많은 인민법원이 이와같은 분쟁을 수리하였다.

4) 비교의행위

《전리법》제63조 제2항은 다음과 같이 규정하고 있다: “전리권자의 허가 없이 제조, 판매한 전리제품 또는 전리 방법에 의해 직접 획득한 제품임을 알지 못하고 생산경영의 목적으로 사용하거나 판매한 경우, 그 제품의 합법적인 출처를 증명할 수 있으면 배상책임을 부담하지 아니한다.” 즉, 비공의행위의 경우에 침해제품의 사용자 및 판매자에 대하여 배상책임을 면제하고 있다. 이는 다른나라에서는 일반적으로 인정되지 않은 중국특유의 방어방법이라 할 수 있는데, 중국 전리침해분쟁에서는 피고의 항변수단으로 자주 등장한다.

비교의행위를 인정받기 위해서는 두가지 조건을 충족하여야 한다. 즉, 판매자와 사용자는 단지 “알지 못하고”를 이유로 그 침해책임을 면제받을 수 없으며, 그 판매 또는 사용 제품이 합법적인 출처를 갖는다는 것을 증명하여야 한다. 이는 불법제조자와 서로 내통한 판매자 및 사용자가 그 책임을 전가하기 어렵도록 하기 위함이고, 전리권자가 거대한 불법제조자들을 조사하여 전리제품 제조의 위법적 근원을 찾기에 유리하게 하기 위함이다.

5) 다여지정원칙

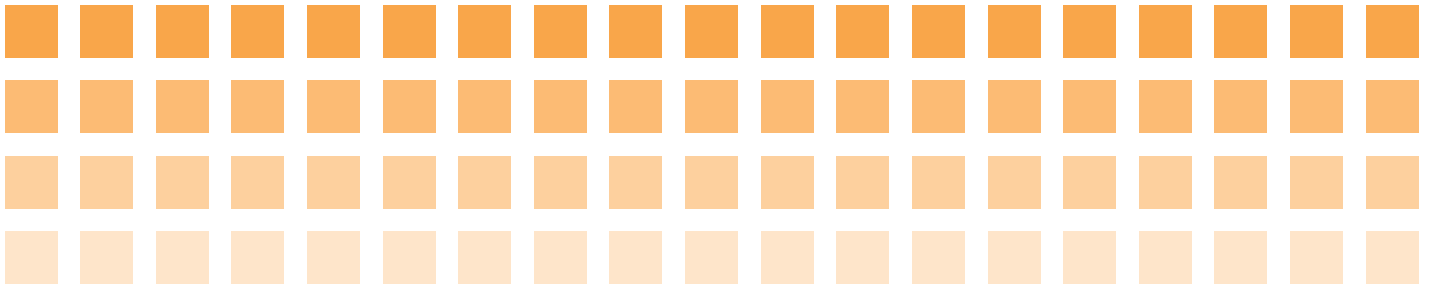
다여지정원칙은 “불필요기술특징배제원칙(排除非必要技術特征原則)”이라고 하며 그 기본적인 의미는 다음과 같다. 전리 독립항에 발명목적의 완성과 무관한 기술특징을 기재하였을 경우에는 당해 기술특징을 부가적 기술특징 또는 불필요 기술특징으로 인정할 수 있으며 전리기술의 구성부분이 아니다. 즉, 피고가 침해물품에서 당해 부가적 기술특징 또는 불필요한 기술특징을 실현하지 않는 경우에도 침해를 구성한다고 인정할 수 있다. 다여지정원칙은 침해판정원칙에 있어서 중국의 특유한 제도라고 볼 수 있다.

중국의 사법제도에서 처음으로 전리권침해의 판단과정에서 다여지정원칙이 정식으로 확립된 사건은 1995년 북경시중급인민법원과 북경시고급인민법원이 심리한 “인체스펙트럼정합반응장치료장치” 사건이다. 이 사건에서 2심법원인 북경시고급인민법원은 다음과 같이 판단하였다. 비록 “⑦ 스테레오음악방송시스템 및 음악전류경혈자극기의 통제회로”의 기술특징이 독립항에 기재되고

85,107,113호 전리의 무효심리과정에서 실질적 특징을 구비한다고 인정되었을지라도, 당해 설명서의 기재내용을 종합하고 당해 전리의 전체 기술방안의 실질면에서 볼 때, 당해 기술특징이 실질적이고 필수불가결한 기능 및 작용을 발생시키지 않으며, 명백하게 출원인의 이해 방면의 착오 및 출원서류 작성 시 경험부족으로 잘못 기재되어 발생한 것이기 때문에 이는 부가적 기술특징으로 간주하여야 한다. 즉, 인민법원은 ⑦의 기술특징을 독립항에서 불필요한 기술특징으로 제외하였다. 이후 이와 관련된 판결들이 여러차례 등장하였지만, 2005년 최고인민법원의 “콘크리트박벽통체부재”에 대한 재심판결으로 전환점을 맞이하게 되었다.

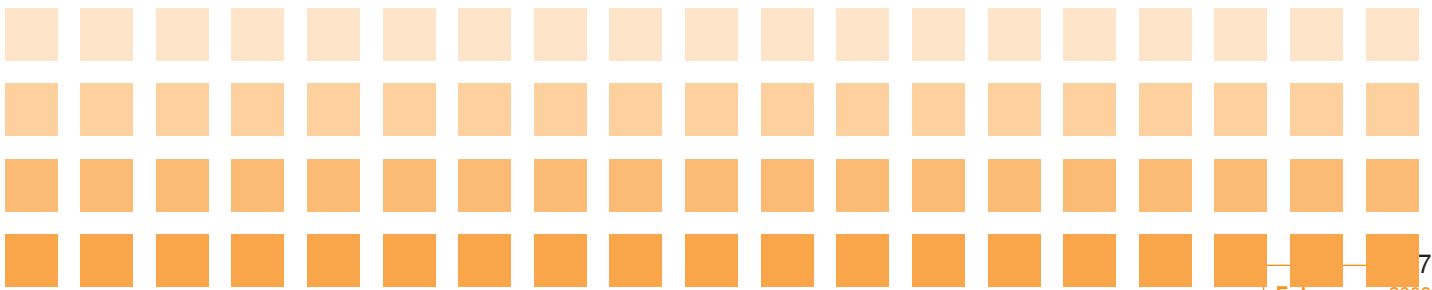
2005년 8월 최고인민법원은 “콘크리트박벽통체부재”의 전리침해사건에 대한 재심판결을 통하여 다여지정원칙의 적용에 대한 의견을 다음과 같이 제기하였다. “전리권자가 독립항에 기재한 기술특징은 모두 필요한 기술특징이므로 간과해서는 안 되며, 기술특징의 대조 부분에 포함하여야 한다. 본 법원은 ‘다여지정원칙’을 경솔하게 참고하고 적용하는데 찬성하지 않는다.”

상기 판결에서 볼 때 최고인민법원은 다여지정원칙에 대하여 부정하는 태도를 취하였다. 다여지정원칙의 기본적인 출발점은 전리권리요구의 기술특징이 필요한 기술특징과 불필요한 기술특징으로 나눌 수 있다는 데 있는데, 최고인민법원의 당해 판결은 다여지정원칙의 근거를 흔들여 놓았다. 그러나 “본 법원은 ‘다여지정원칙’을 경솔하게 참고하고 적용하는데 찬성하지 않는다”는 표현에서 볼 때, 최고인민법원은 근본적으로 다여지정원칙을 부정하지는 않았다. 최고인민법원이 “찬성하지 않는 것”은 단지 “경솔하게” 다여지정원칙을 참고하고 적용하는 것이며, “신중하게” 다여지정원칙을 참고하고 적용하는 것은 인정 받을 수 있다는 것이다. 만일 최고인민법원이 근본적으로 다여지정원칙의 적용을 부정하고자 한다면 “경솔하게”라는 제한조건을 부가할 필요가 없다. 이로부터 알 수 있듯이 최고인민법원의 다여지정원칙에 대한 태도는 “기본적으로 부정한다”는 것이며, “근본적으로 부정한다”는 것이 아니다. 최고인민법원의 당해 판결이후 다여지정원칙의 적용을 긍정한 판례는 보이고 있지 않다.



IP Column

특허기술 평가결과 활용사례 특허기술 제값받기 - (주)릴테크	48
산업재산권 길라잡이 산업재산권 길라잡이(15)	54
발명칼럼 과학기술로 꽃피는 골프사랑	60
지식재산강의 특허법, 상표법, 디자인보호법	64
특허 Q&A 무엇이든 물어보세요~!	80



(주)릴테크의 승하강 장치, 세계를 들다

어려울 때라 더 요긴하게 쓰였던 특허기술사업성평가 결과



(주)릴테크는 창업 이래 연구개발한 기술의 총아인 '고소 조명 승하강장치에서의 승하강체 자동 승하강 방법'에 대한 특허기술 사업성평가를 진행해 이를 바탕으로 기술보증기금으로부터 5억 원을 대출받아 관련 시제품을 무사히 개발하는데 성공했다. 그 결과 국내의 다양한 제품들에 이 방법을 적용할 수 있었을 뿐만 아니라 해외로부터 러브콜이 쇄도해 (주)릴테크는 행복한 고민에 빠졌다.



신제품인증



유럽안전인증



안전부단안전인증



무선형식등록



조달우수제품



특허·실용신안



ISO 14001



ISO 9001



PL단체보험



지난 2002년 설립된 (주)릴테크는 ‘조명 승하강 장치’ 라는 다소 생소한 분야에 뛰어들었다. 그 결과 세계 최초로 관련 특허를 획득한 것을 발판으로 지금까지 이와 관련된 약 100여 개의 특허를 보유하는데 성공했으며 이 같은 기술력을 바탕으로 조명 승하강 장치를 에어컨 필터나 전기 콘센트 등과 결합해 신규 비즈니스 모델을 개발하는데 성공했다. 현재는 이를 바탕으로 관련 분야에서 국내 뿐만 아니라 해외에서도 인정받는 기업으로 ‘우뚝’ 서 있다.

백화점이나 호텔 등의 중앙 로비(lobby)를 화려하게 수놓은 멋진 샹들리에에 한번쯤 넋을 잃어 본 경험이 있을 것이다.

그렇다면 이 샹들리에의 청소 등 유지·관리는 어떻게 진행되는지에 대해 생각해 본 적은 있는가.

청소를 위해 그 아찔한 높이까지 올라가야 하는 작업자의 모습을 상상하는 것만으로도 오금이 저려올 지 모른다. 그래도 하는 수 없다. 청소 등 유지·관리를 위해 그 큰 조명을 떼었다가 다시 붙일 수는 없는 노릇이니 말이다.

그래서 샹들리에 등과 같은 고소 조명¹⁾을 설치·관리하기 위해서는 그 작업적 특성상 높은 곳에서 일을 해야 하기 때문에 비계²⁾나 고가 사다리차 등의 장비가 필요하며, 이에 추락 등의 위험도 항상 뒤따르기 마련이다. 또한 일단 설치했다 하더라도 매년 비계나 고가 사다리차 등의 장비를 이용해 유지, 점검 등을 진행해야 함으로 정비 비용이 매년 증가하게 된다.

‘어떻게 하면 이 문제를 해결할 수 있을까?’

국내 굴지의 철강업체인 P社에 재직할 당시 전구 교체를 하다 떨어져 사망한 작업자를 직접 목격한 (주)릴테크의 신정훈 대표는 당시 이를 해결하기 위해 꽤 여러 날을 고민했었으나, 시간이 지나면서 그러한 고민은 점점 줄어들었다.

그러나 그로부터 몇 년 뒤 P社를 퇴사하면서 신 대표는 그 고민을 다시 떠올려 연구를 진행했고, 그 결과 ‘고소 조명 승하강 장치에서의 승하강체 자동 승하강 방법(특허·실용 제 0537289호)’ 이 탄생했다. 이 기술은 안전한 지상에서 고소 조명 작업이 이뤄질 수 있도록 해 고소 조명의 설

치·정비 비용을 절감시켜 줄 뿐만 아니라 추락 등의 위험을 없애주는 기술이다.

어떻게 이것이 가능할까, 궁금하지 않을 수 없다.

편리할 뿐 아니라 안정성까지 갖춘, 승하강 장치

하지만 그 대답은 의외로 간단하다. 설치·정비하는 작업자의 작업이 편리한 위치까지 고소조명을 내리면 되니까 말이다.

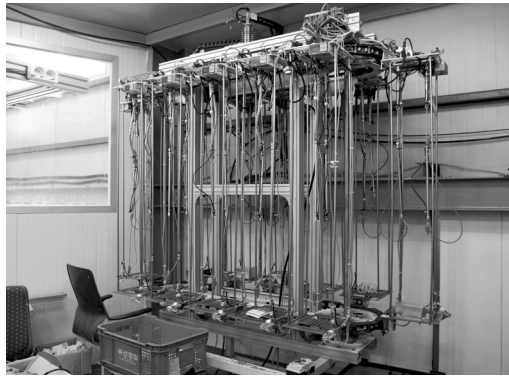
그리고 그 방법은 (주)릴테크에 의해 다음과 같이 총 7단계로 정리됐다.

- ① 하강 신호가 인가된 후 구동모터가 작동하여 승하강체를 고소 조명등의 본체에서 소정 높이로 상승시키는 소정폭 상승단계
- ② 상기 본체 내부에 설치된 슬레노이드 밸브가 작동하여 상기 승하강체에 걸려 있는 스톱퍼³⁾를 상기 승하강체에서 이탈시키는 스톱퍼 이탈단계
- ③ 상기 스톱퍼가 상기 승하강체에서 이탈하면 상기 구동모터가 상기 승하강체를 지면에 대해 일정 높이로 하강시키는 승하강체 하강단계
- ④ 하강된 상기 승하강체를 상승시키도록 상기 구동모터가 상승 신호를 인가하여 상기 승하강체를 상기 본체로 상승시키는 승하강체 상승단계
- ⑤ 상기 승하강체가 상기 본체로 진입할 때 상기 본체에 설치된 슬로우 스위치를 컨택하여 슬로우 상승하는 슬로우 상승단계
- ⑥ 상기 승하강체가 상기 본체 내부에 진입하여 상기 본체 내부에 구비된 상승정지 스위치를 컨택하는 상승정지 스위치 컨택 단계
- ⑦ 상기 상승정지 스위치가 컨택되면 상기 스톱퍼가 상기 승하강체에 밀착 접근하여 상기 승하강체를 고정 지지하는 스톱퍼 밀착단계가 그것이다.

1) 높은 곳에 설치된 조명

2) 높은 곳에서 작업하기 위해 설치하는 일종의 발판으로 업계에서는 통상 아시바(あしは)라 부른다.

3) 조명을 잡아 주는 일종의 집게



이처럼 (주)릴테크는 특이하게도 어떤 기술을 특허 출원했다기 보다는 승하강 방법, 그 자체를 특허 출원했다.

지난 몇 해간 그간 이 분야에서 꾸준히 개발해 낸 100여 개의 특허를 방어하기 위한 일종의 고육지책(苦肉之策)이다.

(주)릴테크의 승하강 방법은 총 100여 가지 기술이 녹아 들어 탄생한 기술의 결정체라 할 수 있는데 설사누가 그 기술 하나 하나를 모방한다 하더라도 승하강의 구체적인 방법, 그 자체에 대한 특허를 획득해 둔다면 유사한 제품을 만들기는 어렵기 때문이다.

게다가 유사한 기술은 그 이전에도 있었다.

다만 (주)릴테크가 개발한 기술은 이것과는 달리 특히 승하강체를 밀착하여 지지하는 스톱퍼에 승하강체의 자중이 가해지지 않은 상태에서 작동이 가능하도록, 승하강체의 하강 단계 전 및 상승 단계 후 승하강체를 일정 높이로 이격⁴⁾시키기 위한 승하강체 소정폭 상승 및 하강 단계가 구비된 고소 조명 승하강장치에서의 승하강체 자동 승하강 방법을 제공하는데 있다.

즉 스톱퍼가 승하강체의 무게로 하여금 열고 닫는데 문제를 발생하지 않도록 모터가 승하강체를 1mm가량 자연스럽게 들어주는 것이 그 기술적 핵심이라 할 수 있다.

그러나 (주)릴테크가 개발한 조명 승하강 장치의 기술적 우수성은 이 뿐만이 아니다.

이 제품은 1톤의 무게에도 견딜 수 있는 강력해 안정성

을 확보한 짐게 즉 스톱퍼가 무게를 잡아주어 조명 등이 추락할 위험이 없다.

또한 이러한 장치에 조명을 연결하기 위해서는 전기를 공급받을 수 있는 접점이 필요한데, 이 접점을 이른바 원형 접점화한 기술도 (주)릴테크의 주목할만한 기술이다.

일례로 (주)릴테크 제품의 경우 릴은 1줄 이상이다. 접점이 원형이기 때문에 조명이 다소 회전하면서 올라와도 제품에 안착하는데는 큰 무리가 없기 때문이다. 반면에 일본 P사의 제품의 경우 릴이 반드시 2줄 이상이다. 접점이 몇 개의 점으로 이뤄져 있기 때문에 조명이 회전하면 제품에 안착하기 어렵기 때문이다.

이 원형접점 방식은 미국, 중국 특허를 획득했고 유럽, 일본에 국제특허를 출원 중이기도 하다.

이외에도 편리한 리모콘 방식으로 1개의 리모콘으로 100만 개까지 조명등을 조절할 수 있으며, 이를 통해 개별·구간별·전체를 간편하게 점등·소등할 수 있어 에너지 절감을 극대화할 수 있다는 장점은 (주)릴테크가 자랑하는 기술이다.

이 뿐만 아니라 유지보수 시 자동으로 전원이 차단되기 때문에 감전의 위험이 없는 안전한 시스템이다. 일례로 일본 P사의 제품에는 ‘꼭 조명을 끄고 승하강 하십시오. 그렇지 않으면 스파크가 일어나 화재의 위험이 있습니다.’ 라는 문구가 있으나, (주)릴테크의 제품은 승하강 전 자동으로 전원이 차단되니 이러한 문구가 있을 리 없다.

4) 이격(離隔). 사이가 벌어짐. 또는 사이를 벌려 놓음

이 두 가지 기술은 관련 분야에서 손꼽히는 회사 중 하나인 일본 P사 조차 아직 확보하지 못한 기술로 일본 P사는 (주)릴테크에 기술을 이전해 줄 것을 여러 번 부탁했다.

냉장고에서 막 꺼낸 시원한 물 같았던 대출금 5억

그러나 (주)릴테크는 이러한 기술을 제품으로 구현하기 위해 꽤 고전해야 했다.

그렇다고 기술적인 난공불락(難攻不落)이 있었던 것은 아니었다. 신 대표의 말을 그대로 빌리면 기술적 문제야 기술집중도와 시간에 비례해 저절로 해결되기 때문이다.

따라서 그 고전이란 ‘투자비’에 있었다. 개발비용이 당초 예상했던 것보다 2~3배나 많이 들어간데다가 시제품을 제작하기 위해서는 앞으로 꽤 많은 금형비 투자가 필요했다. 당시 (주)릴테크는 270여 개의 금형을 제작해야 했는데 금형 1개 당 비용이 평균적으로 8백만 원이었으니 금형 비용으로만 약 20억 원의 지출이 필요했던 셈이다.

하지만 (주)릴테크 역시 여느 중소기업과 마찬가지로 이를 자체적으로 조달하기가 쉽지 않았고, 대출 밖에 해답이 없었지만 (주)릴테크의 기술이나 잠재성만을 보고 선뜻 대출해 줄 금융기관은 없었다. 그러던 중 기술보증기금에 대출을 받으러 갔다가 ‘특허기술사업평가’를 알게 됐다. 그렇게 해서 (주)릴테크는 이 기술의 사업적 가치를 평가받아 이를 근거로 자금을 마련하기로 결정하고 이를 위해 기술보증기금 광주기술센터로부터 지난 해 6월 22일부터 28일까지 6일간에 걸쳐 특허기술사업평가를 받았다. 그 과정에서 특허청과 한국발명진흥회로부터 평가수수료 5백만 원을 지원받았다.

그리고 그 결과 이 기술은 기술사업평가 A등급, 기술가치 평가액 31억 6천6백만 원으로 아주 만족스러운 평가를 받았다.

이를 근거로 (주)릴테크는 이 특허에 담보를 설정한 후 기술보증기금의 보증서 발급받아 5억 원 대출을 대출받는데 성공했다.

신 대표는 당시 투자금이 없어 제품개발을 미루는 등 어려울 때라 (주)릴테크에게 있어 이 자금은 한여름 냉장고에서 막 꺼낸 시원한 물과 같았다고 회고했다.

그렇게 만든 자금을 바탕으로 (주)릴테크는 제품을 개발해 지난 해에는 중소기업청에서 주관하는 중소기업 기술

혁신개발 사업자로 선정, 과제를 성공적으로 수행했다. 또한 한국산업안전공단에서 인증하는 안전인증마크인 S-





후크형



스톱퍼



원형접점



컴팩형

MARK를 획득했으며, CE 마크도 획득했다.

특허 · 안정성 인증 등으로 신뢰 쌓아 마침내 성공

현재 이 제품은 BTL 민자사업으로 인한 체육관 신축 및 리모델링 시 적용 중이며,

조달청과의 계약으로 발주 물량 증가하고 있는 상황이다. 뿐만 아니라 공장, 교회, 성당, 호텔, 음식점, 연회장, 공항, 수영장, 주유소 등 다양한 곳에 이미 적용됐다.

특허기술사업평가가 결코 헛말이 아니었음을 증명하고 있는 것이다.

또한 이 제품은 국내에서 뿐만 아니라 해외에서도 꾸준히 '리브콜'을 받고 있다.

필립스와 대리점(미국, 캐나다, 멕시코 등) 계약을 맺고 4천 개 주문을 받았는데 이어 LIFT & LIGHT社와 대리점 계약을 맺고 10만\$(US)을 벌어들였다. 이와 함께 이 제품을 자국 내에서 독점 판매하고자 하는 호주, 영국, 두바이, 중국, 일본 등의 기업이 (주)릴테크의 의사를 타진 중이다.

이 같은 '리브콜'을 받기까지 (주)릴테크는 참으로 크고 작은 고비를 여러 번 넘겨야 했으며 웃지 못할 일도 여러 번 경험해야 했다. 그 중 하나가 사우디아라비아와의 인연이다.

(주)릴테크는 코트라(KOTRA)가 주최한 시장개척단 참가에 앞서 코트라에게 사우디아라비아 최대의 조명업체인 사우디아라비아 미팅 주선을 부탁했다. 그러나 공교롭게도 사우디아라비아 미팅을 거부했으며, (주)릴테크가 직접 자신의 회사를 찾아오는 것도 마다했다. 그래도 (주)릴테크는 좌절하지 않고 각종 미팅 자료를 들고 사우디아라비아 미팅사를 방문해 자신의 기술과 제품을 설명했다. 그리고 그 설명이 끝나갈 무렵 놀라운 일이 생겼다. 설명을 들던 담당자가 중앙연구소 소장이며, 해외라이선스 담당자 등에게 연락을 취해 이들을 불러 모으더니 재 설명을 요청한 것이다. 그 후 사우디아라비아 미팅사는 (주)릴테크에게 자신의 연구소와 생산설비 등을 보여주며 자신을 대리점으로 삼아줄 것을 요청했다.

이에 대해 (주)릴테크는 이처럼 자신을 반기지 않는 회사에 찾아가 자신있게 자신의 제품에 대해 설명하고 사업적 성과를 올릴 수 있었던 것은 기술력을 바탕으로 한 관련 특허 및 안전인증 획득함으로써 쌓은 신뢰성이 그 바탕에 있었을 것이라 전했다.

한편 (주)릴테크는 조명 승하강 장치에 만족치 않고 에어컨 필터, 전기 콘센트, TV, 바텐 등 다양한 분야에 승하강 장치를 접목해 새로운 비즈니스 모델을 개척하고 있다. 그리고 이러한 신규 사업으로의 확장은 기술사업성평가를 통한 자금지원이 없었더라면 꿈도 못 꿀 일이었다.

CEO 인터뷰 _ (주)릴테크 신정훈 대표

지난 2002년 (주)릴테크가 설립된 이래 대표를 맡아 오고 있는 신 대표는 연구개발 시 잘 풀리지 않는 것이 있으면 새벽 5시 산행에 나서 한결 맑아진 머리로 이를 해결한다고 한다. 이렇게 해서 그가 획득한 특허는 100여 건 정도. 덕분에 그의 직무실은 온통 특허권리증으로 가득차 있으며, 얼마나 많은지 해외특허는 아예 걸어 놓지 않았을 정도이다. 우리는 그리 멀지 않은 미래에 특허권리증으로 도배된 그의 방을 구경할 수 있을지도 모르겠다.

이 기술이 회사와 업계에 미친 영향은 무엇이고, 이 기술을 더 나은 제품을 만들기 위해 R&D 투자 등 지원을 어떻게 할 것인지 그 계획을 말씀해 주세요.

이 기술은 그간 우리 회사가 개발한 기술을 총 망라한 것이라 할 수 있으며, 이 기술을 개발하기 위해 우리 회사는 그간 매출 대비 50% 가량을 그간 연구개발에 투자해 왔습니다. 그 결과 이 기술은 조명 뿐만 아니라 다양한 비즈니스 모델로 진화할 수 있었습니다. 우리 회사는 앞으로 조명 승하강 장치 뿐만 아니라 승하강 장치를 활용한 여러 사업에도 적극 투자하여 지속 가능한 비즈니스 모델을 창출해 갈 것입니다.

또한 이러한 R&D 투자 등 지원은 회사전략 및 비전 아래에서 어떠한 의미가 있습니까.

최고라 생각하는 순간에도 최고가 되기 위해 연구개발에 힘써 왔습니다. 그것이 회사를 10년, 20년 뒤에도 지속하게 해 줄 힘이라고 생각하기 때문입니다.

마지막으로 대표님의 평소 경영철학에 대한 말씀 부탁드립니다.

창의력을 기르는 것과 자기반성. 이렇게 두 가지로 말씀드릴 수 있을 것 같습니다. 그

중 자기반성이란 다른 이 혹은 조직에게 무엇인가를 바라기 전에 먼저 자신을 뒤돌아 보자는 것입니다.

이와 함께 특허청 및 한국발명진흥회에 전하고 싶은 말씀이 있다면

특허청 및 한국발명진흥회의 지원이 없었더라면 현재와 같은 모습의 '승하강 장치'는 없었을지 모릅니다. 그러한 의미에서 특허청 및 한국발명진흥회에 감사드리며, 이와 같은 사업이 (주)릴테크처럼 이제 막 걸음마를 시작한 중소기업들을 위해 지속적으로 진행되길 바랍니다.

| 발명특허 2009. 2



산업재산권 길라잡이(15)



백성호

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

5. 상표권

1) 상표권의 발생과 소멸

가. 상표권 발생

상표권은 설정등록에 의하여 발생한다(제41조 1항). 상표권의 존속기간은 설정등록이 있는 날로부터 10년간이다. 다만 계속 갱신할 수가 있으므로(제42조) 이러한 존속기간갱신등록출원에 의하여 상표권은 반영구적인 효력이 있다. 갱신등록출원은 존속기간만료 전 1년 이내에 하여야 한다. 만약 이 갱신 기회를 놓친 경우에도 6개월의 유예기간이 주어지며 이 경우에는 수수료에 가산금이 붙는다.(제37조 3항, 제43조 2항)

나. 상표권의 소멸

상표권은 존속기간이 만료하거나(갱신하지 않은 경우) 또는 스스로 상표권을 포기하는 경우, 구 한국상품분류로 등록된 지정상품에 대하여 소정의 기간 이내에 상품분류 전환 등록신청을 하지 않은 경우, 상표등록취소심결이 확정된 경우, 상표권자 사망 시 상속인이 없는 경우에는 소멸하며, 또한 상표권자의 사망일로부터 3년 내에 상속인이 그 상표권의 이전등록을 하지 아니하는 경우에도 상표권은 소멸된다.(이를 '상표권자의 공시의무 위반' 이라고 함. 제64조)

2) 상표권의 효력

가. 사용·수익·처분권

- (1) 상표권자는 지정상품에 관하여 그 등록상표를 독점적으로 사용·수익·처분할 권리를 가진다.(제50조)
- (2) 이러한 사용·수익·처분권에 의하여 상표권의 양도 및 사용권설정이 가능하다.(제54조~제58조) 상표권도 재산권(무체재산권)의 일종으로써 일반재산권과 마찬가지로 자유로운 이전이 허용되는 것이다. 따라서 상표권은 그 자체만을 특정하여 영업과 함께 하지 아니하고도 매매·증여 등에 의하여 자유롭게 양도될 수 있고, 또한 지정상품마다 분할이전할 수도 있다. 다만 공유인 경우에는 타공유자의 동의를 얻어야 자기지분의 양도 및 질권설정이 가능하다.(제54조 5항·6항)
- (3) 업무표장권은 이를 양도할 수 없다. 다만 그 업무와 함께 양도하는 경우에는 그러하지 아니하다.(제54조 7항) 단체표장권은 이전할 수 없다. 다만 법인의 합병 경우에는 특허청장의 허가를 받아 이전할 수 있다.(제54조 9항)
- (4) 업무표장권 및 단체표장권에 대해서는 전용사용권을 설정할 수 없다.(제55조 2항)
- (5) 전용사용권은 독점권이며 물권이다. 이 권리의 설정은 등록이 효력발생요건이다.(제56조 1항 2호) 이에 비해 통상사용권은 채권이며 독점권이 아니다. 통상사용권의 설정등록은 제3자 대항요건에 불과하다.

나. 상표의 사용권제도

(1) 전용사용권

상표권자는 타인에게 상표권에 관하여 전용사용권을 설정할 수 있으며, 전용사용권자는 설정행위로 정한 범위 내에서 지정상품에 관한 등록상표를 사용할 권리를 독점한다. 따라서 전용사용권자는 상표권자와 마찬가지로 타인이 등록상표와 동일 또는 유사한 상표를 그 지정상품과 동일 또는 유사한 상품에 사용하는 등의 권리침해에 대하여 금지 또는 예방을 청구할 수 있고, 또한 상표권자의 동의를 얻어 그 전용사용권을 타인에게 이전하거나 통상사용권을 설정할 수 있다. 전용사용권의 설정·이전 등은 등록하여야 효력

이 발생하며, 전용사용권자는 등록상표를 사용하는 상품에 자기의 성명 또는 명칭을 표시하여야 한다.

(2) 통상사용권

상표권자 또는 전용사용권자는 타인에게 그 상표권에 관하여 통상사용권을 설정할 수 있으며, 통상사용권자는 설정행위로 정한 범위 내에서 지정상품에 관하여 등록상표를 사용할 권리를 가진다. 또한 상표권자 및 전용사용권자의 동의를 얻어 그 통상사용권을 타인에게 이전할 수 있다. 통상사용권의 설정·이전 등은 등록하지 아니하면 제3자에게 대항할 수 없으며, 통상사용권자는 등록상표를 사용하는 상품에 자기의 성명 또는 명칭을 표시하여야 한다. 다만 통상사용권자는 지정상품에 등록상표를 사용할 권리만 가지므로 권리침해에 대한 금지청구권은 없고 상표권자나 전용사용권자만이 권리침해에 대한 금지청구 등을 할 수 있다. 다만, 통상사용권자가 권리침해를 받은 경우에는 상표권자의 권리를 대위행사할 수 있다고 보아야 할 것이다.

3) 상표권 효력의 제한

가. 상표권의 효력이 미치지 아니하는 범위(제51조)

- (1) 자기의 성명·명칭 등을 보통 사용하는 방법으로 표시하거나 사용하는 행위(제51조 1호)
- (2) 등록상표의 지정상품과 동일·유사한 상품의 보통명칭이나 관용표장 또는 산지·품질·원재료·효능 등을 표시하는데 불과한 기술적 표장(성질표시표장), 현저한 지리적명칭 등을 보통의 방법으로 사용하는 행위 및 상품포장을 함에 있어 필수불가결한 기능적 입체형상의 상표를 사용하는 행위(제51조 2호·3호·4호)

나. 기타의 제한

- (1) 타인의 저작권·디자인권과의 저촉관계에서 오는 제한(제53조)
- (2) 공유에 따른 제한(제54조)

- (3) 사용권 설정에 따른 제한(제55조~제58조)
- (4) 질권설정에 따른 제한(제62조)

4) 상표권자의 보호

가. 유사한 범위까지 보호

상표를 등록할 경우 상표권자는 적극적으로 지정상품에 관하여 그 등록상표를 사용할 권리를 독점하는 독점권과 타인이 등록상표와 동일 또는 유사한 상표를 사용하는 경우 그 사용을 금지할 수 있는 금지권을 행사할 수 있으며, 아울러 타인이 자기의 등록상표 또는 등록상표와 유사한 상표를 사용하는 등 상표권을 침해하는 경우 상표권자는 그 자를 상대로 하여 침해금지청구권 및 손해배상청구권 등을 행사할 수 있다.

나. 예비적 행위도 침해 간주

상표권은 상표권자만이 등록상표를 지정상품에 관하여 사용할 권리를 독점하므로 상표권자 이외의 자가 정당한 권한 없이 등록상표와 동일 또는 유사한 상표를 그 지정상품과 동일 또는 유사한 상품에 사용하는 경우는 물론 등록상표와 동일 또는 유사한 상표를 그 지정상품과 동일 또는 유사한 상품에 사용할 목적이나 사용하게 할 목적으로 교부·판매·위조·소지하는 행위인 예비적 행위도 상표권을 침해하는 것으로 규정하여 상표권자를 돈독히 보호하고 있다.

다. 민·형사상의 구제

상표권의 침해가 있는 경우 상표권자는 민·형사상의 구제를 받을 수 있다. 이는 후술한다.

5) 권리침해와 구제

가. 상표권 침해론(상표권의 보호범위)

(1)서

상표권은 등록범위에 한하여 권리를 행사할 수 있으나, 그 보호범위(침해행위)는 등록범위와 동일한 범위는 물론이고 또한 유사한(Ahnlichkeitsbereich) 범위까

지 확대하여 보호하고 있다. 더 나아가 특허법처럼 침해할 우려가 있는 예비적인 행위도 침해로 간주하는 이른바 ‘간접침해’의 규정을 두고 있다.(제66조)

(2) 유사여부 판단

- ① 등록상표와 침해상표가 서로 유사한지의 판단은 양상표의 외관(appearance), 칭호(sound), 관념(meaning) 모든 면을 참작해서 판단한다.
 - ㉠ 외관유사의 예 : 백화와 백화, HOP와 HCP, CCI와 CCL 등
 - ㉡ 칭호유사의 예 : TVC와 TBC, 천연과 天然, INTERCEPTOR 와 인터셉트
 - ㉢ 관념유사의 예 : 임금=왕=King, STAR=별, CHAMP = CHAMPION
- ② 또 그 판단자 기준은 통상적인 수요자 일반의 주의력을 기준으로 하여야 한다.
- ③ 양상표를 나란히 붙여놓고 대비하여 보고(대비적 관찰), 거리상·시간상 떼어서 관찰해 보고(이격적 관찰), 전체적으로 비교해 보되(전체적 관찰), 중요한 부분은 자세히 비교해 보아야 한다.(요부관찰)
- ④ 이러한 유사여부 판단의 시기는 침해소송에 있어서 판결 시를 기준으로 함이 옳다.(대판 1972.6.27, 72후19)

(3) 침해로 보는 행위(간접침해)

다음에 해당하는 행위는 상표권 또는 전용사용권을 침해한 것으로 본다.(제66조) 종래에는 판매목적의 소지 그 자체에 대하여는 상표권 침해로 인정치 아니하였으나, 1997년 8월 22일 개정 시에 상표권을 침해하는 상품의 보관(소지)행위에까지 효력범위를 확장하였다.

- ① 타인의 등록상표와 동일한 상표를 그 지정상품과 유사한 상품에 사용하거나 타인의 등록상표와 유사한 상표를 그 지정상품과 동일 또는 유사한 상품에 사용하는 행위
- ② 타인의 등록상표와 동일 또는 유사한 상표를 그 지정상품과 동일 또는 유사한 상품에 사용하거나 사용하게 할 목적으로 교부·판매·위조·모조 또는 소지하는 행위
- ③ 타인의 등록상표를 위조 또는 모조하거나 위조 또는 모조

하게 할 목적으로 그 용구를 제작·교부·판매 또는 소지하는 행위

- ④ 타인의 등록상표 또는 이와 유사한 상표가 표시된 지정상품과 동일 또는 유사한 상품을 양도 또는 인도하기 위하여 소지하는 행위

(4) 진정상품병행수입(parallel importation of the genuine goods) 문제

예컨대 미국의 상표권자 갑이 한국의 을에게 한국독점 전용사용권을 설정했을 때, 만약 한국의 병이 을의 허락 없이 미국의 갑으로부터 그 상표가 붙은 물건(상품)을 수입해 온 경우 이 행위는 을의 권리를 침해하는 것인가 하는 문제가 진정상품병행수입문제이다. 이 경우 을의 독점에 따른 가격상승을 막아 소비자의 이익을 보호한다는 차원에서 병의 행위는 침해로 보지 않는 것이 통설적 견해이다.(관세청 고시 제95-943호 수출입통관사무처리규정 참조) 그 이론적인 근거는 소모이론消耗理論을 드는 것이 보통이다.

나. 민·형사상 구제

타인이 자기의 등록된 상표와 동일 또는 유사한 상표를 동일 또는 유사한 상품에 사용하고 있음이 명백하여 사업상의 손해를 입었을 경우에는 상표권자는 상표법이 정하는 바에 따라 정당한 보호를 받을 수 있다. 즉 침해자에 대하여 경찰서에 고소하여 형사상 제재를 가하도록 함과 동시에, 민사상으로 재산적·정신적 손해에 대하여 법원에 손해배상청구를 할 수 있으며, 영업상의 신용을 실추케 한 자에 대하여는 신용회복조치 등을 강구할 수 있다.

(1) 민사상 구제

- ① 침해금지청구권
고의·과실은 요건이 아니다. 이 청구권과 함께 침해물건 및 설비 폐기청구도 가능하다.(제65조)
- ② 손해배상청구권
고의·과실을 요한다. 침해자의 이익액을 권리자의 손해액으로 추정하고(제67조 1항), 더 나아가 권리자의 통상의 실수로 상당액은 권리자가 입은 최소한의 손해액으로 의제하

고 있다.(제67조 2항)

- ③ 신용회복청구권
고의·과실을 요한다. 이 청구권과 함께 또는 같음하여 손해배상청구도 가능하다.(제69조)
- ④ 고의의 추정규정
등록상표임을 표시한 타인의 상표권 또는 전용사용권을 침해한 자는 그 침해행위에 대하여 그 상표가 이미 등록된 사실을 알았던 것으로(고의로) 추정한다.(제68조) 특허·실용신안·디자인 경우는 '과실'을 추정하는 것과 대조적이다.(특허제130조 참조)

(2) 형사상 구제

- ① 상표권 또는 전용사용권의 침해행위를 한 자는 7년 이하의 징역 또는 1억 원 이하의 벌금에 처한다.(제93조) 이는 비친고죄이고, 양벌규정을 적용한다.(제97조)
- ② 기타 몰수, 위증죄, 허위표시죄, 사위행위죄, 과태료 등은 특허와 동일하다.(제94조~제98조) 다만 상표법에 비밀누설죄는 없다. 상표의 성격상 비밀을 유지할 이유가 없기 때문이다.

(3) 행정적 구제

사법부의 구제조치 이외에 행정적 구제방법으로 위조상품의 단속, 세관에 의한 국경조치, 산업재산권 분쟁조정제도 등이 있다.

6. 상표법상 특유제도

1) 존속기간갱신등록제도

가. 의의

- (1) 상표권의 존속기간은 계속 갱신할 수가 있으므로 반영구적이다. 갱신등록출원은 존속기간만료 전 1년 내에 하여야 한다.(제43조 2항)
- (2) 상표권이 공유인 경우에는 공유자 전원이 공동으로 갱신출원하여야 한다.(제43조 3항)

나. 분할과 갱신출원

- (1) 등록상표의 지정상품이 2 이상의 상품으로 되어 있는 경우에는 분할하여 상표권의 존속기간갱신등록출원을 할 수 있다.(제44조 1항)
- (2) 상표권의 존속기간갱신등록출원이 2 이상의 상품을 지정상품으로 하여 출원된 경우에는 보정을 할 수 있는 기간 내에 2 이상의 상표권의 존속기간갱신등록출원으로 분할할 수 있다.(제44조 2항)
- (3) 분할된 상표권의 존속기간갱신등록출원은 원상표권의 존속기간갱신등록출원을 한 때에 출원한 것으로 본다.(제44조 3항)

2) 지정상품추가등록제도

가. 의의

지정상품의 추가등록제도란 구법상의 연합상표등록제도의 일부를 독립시킨 제도로써, 상표권자 또는 출원인이 등록상표 또는 상표등록출원의 지정상품을 추가하여 지정상품의 추가등록을 받을 수 있는 것을 말한다.(제47조, 제48조) 만약 추가등록출원이 거절되더라도 원래의 등록상표나 상표등록출원에는 아무런 영향을 미치지 않는다.

나. 취지

출원인은 출원 또는 등록 후에 지정상품을 추가등록하고 싶은 경우가 있다. 이런 경우를 위해서 본 제도가 존재한다. 즉 출원인의 결정변화에 따라 지정상품의 범위를 확대할 필요가 있을 때 상표권의 권리범위를 확장할 수 있도록 함으로써 상표권자의 이익을 보호하고자 한다.

3) 상표등록취소심판

가. 의의

상표등록의 취소라 함은 일단 유효하게 설정등록된 상표를 사후적으로 법정된 취소사유에 해당함을 이유로 심판절차를 통하여 그 등록의 효력을 장래를 향하여 소멸시키는 것을 말한다. 상표권자가 자신의 등록상표를 부정한 방법으로 사용하는 등의 행위를 하는 경우 그 등록상표를

심판을 통하여 취소시키게 된다. 이 제도는 상표법에만 존재하는 상표법 특유의 제도이다.(제73조, 제74조) 즉, 특허·실용신안·디자인법에는 취소심판제도가 없다.

나. 취지

각 취소사유별로 그 취지의 구체적 내용이 서로 다르기는 하나, 전체적으로 볼 때 상표법 소정의 목적에 따른 올바른 상표사용을 강제하기 위해 사후 감독적 차원에서 심판에 의한 상표권 소멸이 가능하도록 그 취소사유를 법률로 규정한 것이다. 이는 상표의 올바른 사용을 담보하기 위한 상표법만의 특유제도이다.

다. 상표등록취소사유

상표등록취소사유는 상표권자의 고의적인 부정사용 시(제73조 1항 2호), 계속하여 3년 이상 국내에서 불사용 시(제73조 1항 3호), 상표권의 부당이전 시(제73조 1항 4호) 등 상표법에 자세히 규정을 두고 있다.(제73조 1항)

7. 해외출원

1) 서

산업재산권 보호를 위한 파리협약에 의하면 '각국 상표 독립의 원칙'을 취하고 있기 때문에 원칙적으로 각 나라마다 출원해야 하고 각 나라마다 상표권이 소멸한다. 즉 국내 특허청에 상표를 등록하는 경우 대한민국에서만 등록상표로서 보호되고 해외에서는 보호가 되지 않는다. 따라서 국내에서 출원 또는 등록한 상표를 해외에서 보호받고자 하는 경우에는 원칙적으로 보호받고자 하는 각 외국의 특허청에 각각 상표등록출원하여 상표등록을 받아야만 한다. 그런데 각 나라마다 하나하나 개별적으로 출원하는 방법은 많은 국가에 출원해야 하는 경우에는 매우 불편하다. 그래서 하나의 출원으로 일괄출원의 효과를 거두는 방법으로 마드리드협정을 체결하였다. 상표의 마드리드협정 출원절차는 특허의 PCT국제출원절차와 유사하다.

2) 마드리드 출원

해외에 상표출원을 하는 방법은 아래의 그림과 같이 통상의 상표등록출원의 절차와 마드리드 체제에 의한 국제

출원절차 두 가지 방법이 있다. 현재 우리나라도 마드리드 의정서가 발효되고 있으므로 마드리드 체제에 따른 상표 국제출원을 할 수가 있다.

마드리드 체제에 의한 절차	통상의 출원절차
<ul style="list-style-type: none"> • 우리나라의 경우 영어로 작성 • 하나의 절차 	<ul style="list-style-type: none"> • 각국별 언어로 작성 • 각국별 절차

3) 개별적 해외상표출원

각국별로 개별적인 해외출원은 출원인이 출원하고자 하는 각국에 그 나라의 고유언어로 출원서를 작성하여야 하며, 각국의 대리인에 의하여 각국의 고유화폐로 수수료를 납부하여야 하고, 각국별 절차에 의해 진행된다.(1국가1출원시스템) 한편 출원인은 우리나라에 상표등록출원을 하고 6개월 이내에 우리나라의 출원을 기본으로 하는 우선권을 주장하면서 외국에 출원하는 경우 출원일의 선·후출원 판단과 관련하여 6개월 이내의 기간 소급되는 이익을 향유할 수 있다. 6개월이 지나면 우선권을 주장할 수 없으므로 유의하여야 한다. 물론 우선권 주장을 하지 않는다면 국내에 상표등록출원 후 6개월이 지난 후라도 외국에 상표등록출원을 할 수 있다.

이렇게 각국별로 개별적인 해외출원을 하는 경우에는 여러 면에서 비용과 시간이 많이 소요되는 단점이 있다. 따라서 이러한 단점을 보완하여 출원인의 편의를 증진하고자 여러 나라에서의 상표등록출원절차를 하나의 출원절차로 진행할 수 있는 시스템의 마련에 대한 논의가 국제적으로 전개되었는데 지역적인 측면에서의 유럽공동체상표제도와 국제적인 측면에서의 마드리드 체제(마드리드 협정과 마드리드 의정서)가 바로 그 논의의 결과로 탄생한 '다

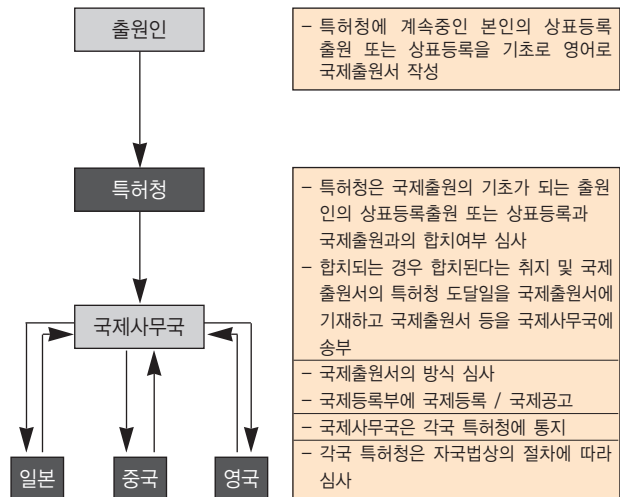
국가 1출원시스템' 이다.

4) 마드리드에 따른 해외상표출원

가. 의의

2001년 개정상표법에 반영된 마드리드 의정서에 의한 경우 위의 그림과 같이 마드리드 의정서 가입국 67개국(2006년 1월 기준)에 대해서는 국내 특허청을 통해 하나의 국제출원서를 영어로 작성하여 출원하면 출원인이 국제출원서에 지정한 국가에 동일한 날짜에 출원한 것으로 간주되기 때문에 국내 기업의 해외상표등록절차가 매우 간소화되는 한편 비용도 매우 저렴하게 된다. 다만 이러한 국제출원을 하기 위해서는 국내에 기초가 되는 상표등록 또는 상표등록출원이 있어야 하기 때문에 반드시 국내에 등록상표나 출원상표가 있어야 하며, 국내에 아무런 등록상표나 출원상표가 없는 경우에는 마드리드 의정서를 통한 국제출원을 할 수 없다.

나. 마드리드 국제출원 흐름도



발명특허 2009. 2

과학기술로 꽃피는 골프사랑



유지영

현재 한국산업기술진흥협회 기술정책팀
1995년 6월부터 과학신문기자로 활동
2000년 과학기술단체총연합회 공로상 수상
각종 매체에 과학관련 원고 다수 연재

박세리, 앤서니김, 최경주, 신지애.
두메산골에 파묻혀 수도에 전념하는 도시님이 아니라
면 한번쯤은 들어봤음직한 이름들이다. 아니, 외환위기의
시름을 잠시나마 잊게 해주었던 하얀 맨발의 세리공주는 너무나
유명해서 모르는 게 이상할 정도다.

이들의 이름만큼이나 골프는 우리에게 익숙하고 친숙한 스포츠가
되고 있는 것이다.

물론 우리나라에서 골프는 아직 누구나 쉽게 접근할 수 있는 대중적인 스포츠는
아니다. 그러나 최근 몇 년 사이 골프를 손쉽게 즐길 수 있는 방법이 늘어나고, 유명한
스타들이 배출되면서 간극도 많이 메워졌다. 일과시간 후 직장동료끼리 삼삼오오 동네 골프
연습장에 모여 ...

박세리, 앤서니킴, 최경주, 신지애.

두메산골에 과묵히 수도에 전념하는 도사님이 아니라면 한번쯤은 들어봤을만한 이름들이다. 아니, 외환위기의 시름을 잠시나마 잊게 해주었던 하얀 맨발의 세리공주는 너무나 유명해서 모르는 게 이상할 정도다.

이들의 이름만큼이나 골프는 우리에게 익숙하고 친숙한 스포츠가 되고 있는 것이다.

물론 우리나라에서 골프는 아직 누구나 쉽게 접근할 수 있는 대중적인 스포츠는 아니다. 그러나 최근 몇 년 사이 골프를 손쉽게 즐길 수 있는 방법이 늘어나고, 유명한 스타들이 배출되면서 간극도 많이 메워졌다. 일과시간 후 직장 동료끼리 삼삼오오 동네 골프연습장에 모여 스윙 폼을 교정하는가 하면, 음식점에 모여 수다를 떠는 대신 골프장에서 만나는 친목회들도 늘어나고 있다.

재미있는 것은 골프를 치는 사람의 상당수가 세상에 골프밖에 없는 것처럼 몰입한다는 것이다. 휴일이면 만사를 재껴두고 심지어 아내에게 거짓말까지 해가면서 골프장으로 향하는 사람들을 심심찮게 본다. 오죽 관심들이 많으면 골프와 관련된 유머집이 출간될 정도일까.

골프는 과학기술계에서도 흥미로운 주제 중에 하나다.

첨단과학전쟁을 방불케 하는 기술들이 골프에 동원되고 있다. 어떻게 하면 잘 칠 수 있는지 고민하던 끝에, 가장 합리적인 스윙각도를 찾기 위해 물리학법칙을 동원해 계산하기도 하고, 항공기어나 쓸법한 티타늄 소재로 골프채를 만들기도 한다.

심지어는 한 연구소의 연구원들은 골프공의 탄성을 높이기 위해 방사선을 쬐이는 방법까지 응용하고 있다니, 정말 못 말할 골프사랑이다.

골프자세 교정용 운동복

골프라는 운동이 언제 시작되었는지 정확한 기록은 없다. 그저 1400년대 문헌에 비슷한 기록이 남아있어, 그 이전부터 즐겨왔을 것이라는 추측이 가능하다.

골프의 경기규칙은 시대를 거치면서 많은 변화를 겪어왔는데, 간단히 말하면 기다란 막대로 공을 멀리 날려 보내 흘컵이라는 작은 구멍에 정확히 넣는 경기로 요약할 수 있다.

골프공은 지름 42.67mm, 무게 45.93g으로 작고 단단한

것이 특징이다. 크기만으로 보자면 골프공 다음으로 작은 공에 해당한다. 이 작은 공을 108mm의 흘컵에 넣으면 경기가 끝난다.

문제는 처음 공을 치기 시작하는 곳과 흘컵이 있는 곳까지의 거리가 상당하다는 것이다. 짧게는 220미터에서 길게는 430미터가 훌쩍 넘는 장거리까지, 공을 치는 사람 입장에서 보면 까마득하다.

더욱이 야외에서 하는 경기라 바람이나 습도 등으로 인해 공의 궤적이 달라질 수 있고, 코스 군데군데 물웅덩이나 모래구덩이, 관목 같은 장애물이 도사리고 있어 좀체 공략이 어렵다. 공을 멀리 치는 것도 중요하지만, 얼마나 정확한 곳에 떨어뜨리느냐가 중요한 이유다.

좋은 골퍼가 되기 위해서는 정확한 스윙법을 몸에 익히는 것이 첩경이라고들 하는데, 이는 골프채와 공이 맞는 순간의 타점에 따라 비거리가 결정되기 때문이다.

정확한 타점을 못 찾으면 건장한 체구의 골퍼가 코앞에 공을 떨어뜨리는 반면, 제대로 맞추기만 하면 10대의 어린 소년이 코스를 멋지게 가르는 장타를 날리는 것도 가능하다.

그렇다면 도대체 정확한 타점은 어디일까? 이 복잡한 문제에 물리학자들이 도전하고 있다.

정확한 골프타점 찾기와 효과적인 골프 스윙법 계산은 물리학회의 인기주제 중의 하나다.

골프 스윙의 효율성을 결정짓는 변수는 클럽의 길이, 선수의 팔 길이, 클럽 머리의 무게, 손목이 젖혀지는 각도, 손목의 비틀림 등 매우 복잡하기 때문에, 훌륭한 자세를 찾아낸다 해도 아마추어 골퍼들이 당장 활용하기는 어렵다. 그림의 떡, 이론상이나 존재하는 스윙법이라고나 할까?

그런데 최근 측량사로 활동하고 있는 로드화이트는 이 복잡한 문제를 아주 단순하게 바꾼 새로운 모범답안을 내놓아 골프광들의 호기심을 자극하고 있다.

로드화이트의 설명에 따르면 여러 가지 변수 중에 손목 젖힘, 즉 스윙하는 동안에 손목이 얼마나 뒤로 젖혀지느냐에 스윙의 효율성이 달렸다. 스윙이 바닥에 가까워지면 손목 젖힘이 풀리면서 어깨와 팔의 운동에너지가 클럽으로 전달되는데, 이때 모든 것이 결정된다는 것이다. 이 부분에서 불필요한 동작을 하지 않음으로써 에너지 전달의 효율성을 높일 수 있다고 설명한다.

로드하이트의 설명은 지금까지 물리학으로 설명된 골프 스윙법에서 가장 간결하고 쉬운 방법임에는 틀림없다.

그러나 이 또한 아마추어 골퍼들에게는 당장 골프 자세 교정의 지침서가 되기엔 무리가 있다. 아무리 이론이 뛰어나다고 해도, 몸이 맘대로 움직여주지 않으면 그만이니 말이다.

물론 과학기술자들은 이 때를 위한 친절한 방법도 이미 연구 중에 있다.

유럽연구진이 도전하고 있는 프로젝트는 정확히 말하면, 근육 과부하를 모니터링 하는 첨단 의복이다. 근육은 전기 신호를 통해 이완수축 운동을 하는데, 과학자들은 근육의 전기적 활동인 근전도 측정을 통해 근육의 움직임과 스트레스를 측정할 수 있을 것으로 기대하고 있다. 이 프로젝트는 당초 반복사용 긴장성 손상증후군과 같은 근육질환 예방차원에서 추진되었다. 타이핑과 같은 반복적인 행동을 장시간에 걸쳐 하면 근육에 영구적인 손상을 입을 수 있는데, 이런 문제로 유럽 전역에서 연간 10억 유로에 달하는 손실을 입고 있으며 직업병의 약 50%가 이것과 관련이 있다고 한다.

연구진은 근전도를 통해 근육에 가해지는 스트레스의 정도를 측정함으로써 적당한 근무량의 조절이 가능할 것으로 기대하고 있다.

이에 더하여, 근육의 움직임을 모니터링 할 수 있는 만큼 각종 스포츠의 자세 교정에도 활용한다는 계획이다. 특히 주목받고 있는 것은 골프 스윙자세 교정 의복인데, 스윙 시 근육의 수축정도를 측정하여 자세를 미세하게 교정할 수 있을 것이라고 주장한다.

단순히 훌륭한 스윙폼을 보고 따라하는 것이 아니라, 자신의 현재 자세와 사용하는 근육의 정도를 정확하게 데이터로 보여준다. 따라서 스윙폼의 잘못된 점과 좋은 점을 눈으로 확인할 수 있을 뿐 아니라, 어떻게 교정해야 하는 지까지 세세하게 알려주는 것이다. 이를 통해 최적의 자세를 만들어낼 수 있을 것으로 기대된다. 숙달된 프로골퍼로부터 개인 특별교습을 받는 것이나 다름없는 효과를 낼 수 있다고 연구팀은 기대하고 있다.

비행기를 능가하는 첨단 골프채

자세만큼이나, 골프에서 중요한 것은 용품의 성능이다.

숨쉬 없는 목수가 연장 닦 한다고 하지만, 골프의 경우에는 어떤 연장을 사용하는가도 스코어를 좌우한다.

클럽과 골프공이 얼마나 큰 반발력과 탄성을 갖느냐에 따라 비거리가 결정되기 때문이다.

골프클럽은 반발력이 우수한 특수금속으로 만들어진다. 항공기나 우주선에 등에 사용되는 티타늄 같은 초합금과 탄소섬유 복합재료 등 첨단재료들이 사용된다. 골프에 대한 대중의 사랑이 커지면서, 골프용품에 사용되는 재료들도 더욱 첨단을 달리고 있다.

최근에는 새로운 골프클럽을 소개하는 전시장은 마치 금속재료학회와 물리학회 학술대회의 번외편을 방불케 한다.

미국 Element 21 Golf사가 공개한 새로운 골프채도 마찬가지다. 신상품은 스칸듐-알루미늄 합금(scandium-aluminum) 골프클럽인데, 기존 티타늄 골프클럽에 비해 55%이상 가볍고 강도는 25% 이상 높은 것으로 알려져 있다.

연구팀은 이 골프채가 골프공의 비거리를 10%가량 늘리고, 정확도도 15%까지 향상시킨다고 주장하고 있다.

골프실력이 늘지 않아 고민하는 이들의 눈이 확 뜨일 소식임에 틀림없다.

그런가 하면 골프공의 디자인을 개선해 공기저항을 줄이기 위한 연구도 활발하다. 골프공의 크기는 42.67mm. 이 크지 않은 공의 표면에는 대략 300-500개 정도의 등근 홈, 즉 딴뿔이 있다. 이 딴뿔은 골프공과 다른 공을 구별 짓는 가장 큰 차이이자, 제조사별로 특징을 나타내는 일종의 심벌과 같은 구실을 해왔다. 골프용품으로 유명한 캘러웨이의 공은 육각모양을 딴뿔을 채용하고 있는 것으로 유명하다. 디자이너들은 이 딴뿔패턴의 차별화를 통해 더욱 아름다운 골프공을 만드는데 고심하고 있다.

그러나 딴뿔이 단지 골프공에 예술적인 감각을 엮기 위한 방법으로만 사용되는 것은 아니다.

충분히 짐작되고도 남는 바겠지만, 딴뿔은 골프공의 양력을 높여 공중체공시간을 늘리는데 주목적이 있다. 딴뿔은 공의 공기저항을 줄여 공을 더 멀리 날아가도록 하는 역할을 하는데, 실제 연구결과 딴뿔이 있는 공은 없는 공에 비해 저항이 절반밖에 되지 않는다고 한다.

매릴랜드 대학의 연구팀은 컴퓨터 시뮬레이션을 이용해 다양한 딴뿔패턴이 공의 비행에 어떤 영향을 미치는지 연

구했다. 골프공이 회전하면서 비행할 때 공기흐름이 어떻게 골프공 표면의 작은 딩플 안으로 들어가고 나오는지 계산함으로써 최적의 딩플패턴을 찾는다는 게 그들의 연구목표다.

이 계산에 무려 500대의 고속 프로세서를 연결한 병렬컴퓨터가 이용됐으며, 계산에 걸린 시간은 무려 300시간 만에 달했다고 한다. 연구진은 다양한 딩플패턴에 같은 연구를 적용해나갈 예정이다. 이 물리학 모델을 완성되면 지금까지와는 비교될 수 없는 슈퍼 골프공이 탄생할 수 있다는 게 이들의 설명이다.

한편으로 보다 편리하게 게임을 즐기기 위한 기발한 아이디어 제품들도 속속 선보이고 있다.

미국의 레이더 골프사는 위치 추적이 가능한 골프공 개발에 한창이다. 무선 주파수 태그가 부착된 이 골프공은 인공연못이나 덩불숲에 숨어버린 골프공을 찾는데 적격이라는 게 개발사의 설명이다.

사실 골프코스 곳곳에 도사리고 있는 인공연못이나 덩불숲 등은 골프공의 무덤이다. 서투른 골퍼는 하루에도 수개의 골프공을 잃어버린다. 골프장의 인공연못에 빠진 공들을 건져내기 위해 전용 잠수요원까지 있을 정도니, 주인 잃은 골프공의 숫자를 짐작할만하다.

레이더 골프사는 이런 문제를 새로운 골프공이 해결해줄 것으로 믿고 있다. 공의 중심에 삽입된 칩에서 나온 전파를 특수 송신기가 포착하여 공의 위치를 파악할 수 있다는 것이다. 그런가 하면 골프광들을 위한 맞춤 날씨 정보도 제공 중에 있다.

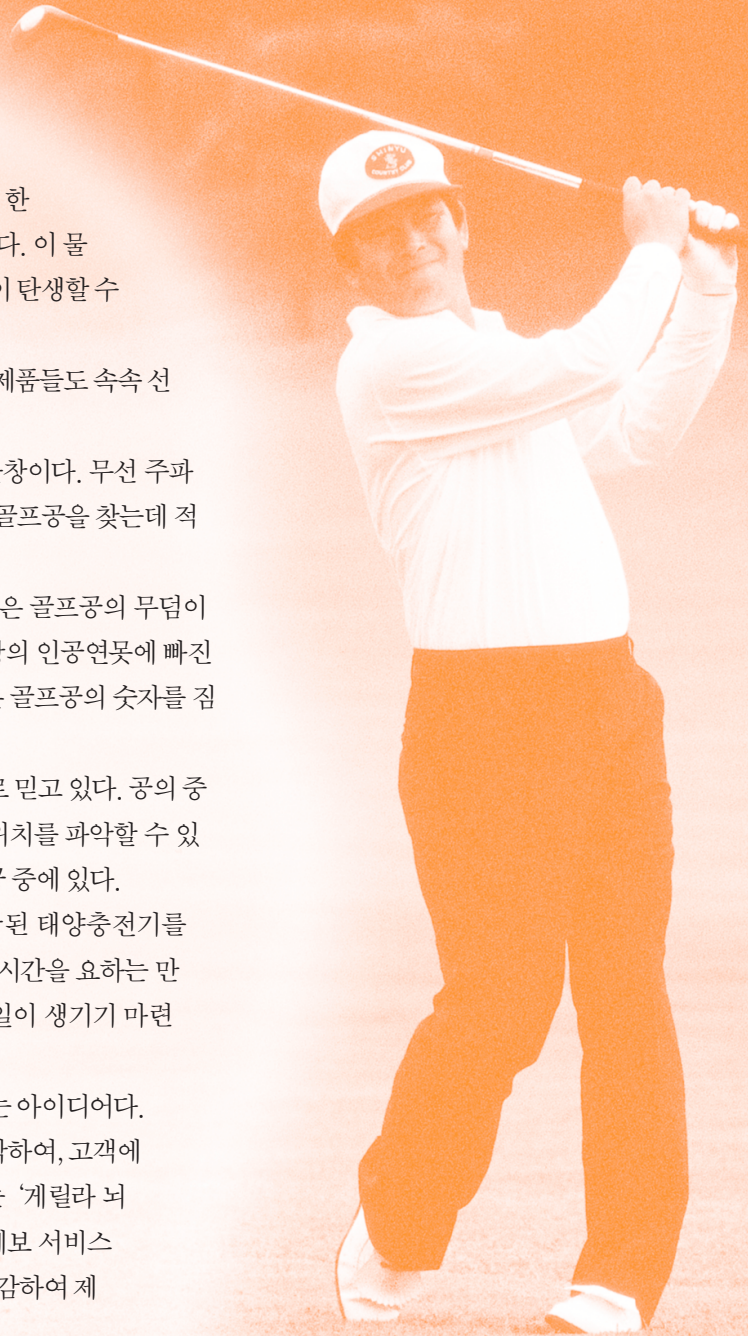
태양충전이 가능한 골프채 가방도 선보였다. 이 가방은 내장된 태양충전기를 이용해 휴대폰 충전이 가능하다. 골프게임이 4~5시간 정도의 긴 시간을 요하는 만큼, 도중에 휴대폰이나 각종 전자기기의 배터리 충전이 필요한 일이 생기기 마련이다.

바로 이때에 그린에 내리찍는 태양열로 휴대폰 충전을 하겠다는 아이디어다.

일본의 한 날씨정보회사는 국지적인 적란운의 발생 상태를 포착하여, 고객에게 핸드폰 문자로 제공해주는 서비스를 실시하고 있다. 이 회사는 '게릴라 뇌우 방위대원'이라는 독특한 기상정보 수집원들을 이용한 기상예보 서비스를 선보이고 있는데, 이는 골프장 인근에서 습도와 기상상태를 체감하여 제공하는 방식으로 인기를 톡톡히 끌고 있다.

이 밖에도 골프장을 위한 전용 폐수처리 시스템, 도심에서 골프장과 똑같은 환경을 제공하는 시뮬레이션 골프연습장 등 다양한 아이디어와 상품들이 인기를 끌고 있다.

골프광들의 못 말리는 골프사랑이 어떤 상품과 연구들이 새롭게 태어날지 자못 궁금하다.



이용 · 저촉발명



김현호

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

I. 서설

1. 이용 · 저촉관계의 의의

(1) 이용관계의 의의

1) 특허권자 · 전용실시권자 또는 통상실시권자는 특허발명이 그 특허발명의 특허출원일 전에 출원된 타인의 특허발명 · 등록실용신안 또는 등록디자인이나 이와 유사한 디자인을 이용하는 경우에는 그 특허권자 · 실용신안권자 또는 디자인권자의 허락을 얻어야 하는데(특허법 98 전문), 이를 이용관계라고 한다.

2) 「이용」이란 후출원인 자기의 특허발명을 실시하면 선출원인 타인의 발명등을 침해하게 되지만, 선출원인 권리자가 자기의 발명 등을 실시하는 경우에는 후출원발명의 침해로는 되지 않는 관계(일방적 충돌관계)를 말하며, 「이용발명」이란 함은 타인의 선출원발명이나 고안 등을 이용하여 완성한 후출원발명을 말한다.

(2) 저촉관계의 의의

1) 특허권자 · 전용실시권자 또는 통상실시권자는 특허권이 그 특허발명의 특허출원일 전에 출원된 타인의 디자인권 또는 상표권과 저촉되는 경우에는 그 디자인권자 또는 상표권자의 허락을 얻어야 하는데(특허법 98 후문), 이를 저촉관계라고 한다.

2) 「저촉」이란 특허발명이 타인의 등록디자인 또는 등록상표와 완전히 동일한 것으로서, 두 개의 권리가 중복되어 있어서 그 어느 쪽을 실시하더라도 타방의 권리를 침해하게 되는 관계(쌍방적 충돌관계)를 말한다.

2. 제도적 취지

발명은 기술적 사상의 창작이므로 개량 · 진보의 과정에서 선후출원권리의 경합이 발생하게 된다. 이 경우 i) 선출원우위의 원칙에 따라 선출원권리자를 보호하는 한편, ii) 후출원권리자의 실시를 확보할 필요성이 있으므로, 이 양자의 권리를 조정하는 데에 이용 · 저촉관계의 취지가 있다.

II. 이용발명에 관한 학설

이용발명의 선출원발명 등의 기술적 사상을 어느 정도 까지 이용한 것인가에 관하여 학설이 대립되어 있다.

1. 주요부설

이용발명이란 타인의 선출원특허발명의 주요부를 그 구성의 주요부로 하는 발명이라고 보는 설이다.

2. 개량확장설

이용발명이란 타인의 선출원특허발명을 기초로 하여 이를 개량·확장한 발명이라고 보는 설이다.

3. 그대로설

이용발명이란 선행발명의 구성요소에 새로운 기술적 요소를 부가한 것으로서 그 실시가 당연히 선행발명의 실시를 수반하는 것이므로 선행발명의 특허요지를 전부 포함하고 이를 그대로 이용한 것이어야 한다는 설로 요지공통설이라고 한다.

4. 실시불가피설

이용발명이란 선출원의 특허발명을 실시하지 아니하면 자기의 특허발명을 실시할 수 없는 관계에 있는 것이라 설이다.

5. 검토

1) 주요부설은 그 개념이 모호하고, 개량확장설은 개량 또는 확장이라는 개념이 불명확하며, 개량이나 확장에 의하여 전혀 별개의 발명으로 되는 경우도 있으므로 부적절하다고 생각된다.

2) 우리나라 및 일본의 통설적 지위를 차지하고 있는 것은 소위 그대로설이며, 이 견해가 타당하다고 생각된다. 그러나 이에 대하여도 선출

원발명이 물건의 제조방법이고 후출원발명이 그 방법을 실시하기 위한 장치 등인 경우에는 후출원특허의 청구범위에 선출원특허의 구성요건을 기재할 필요가 없는 경우도 존재하는데 이를 이용발명이라고 할 수 없는 모순이 있으며, 특히 화학분야의 발명간에는 부적절한 이론이라는 비난이 있으며, 화학분야에서는 실시불가피설이 받아들여지고 있다.

III. 이용·저촉관계의 유형

1. 이용관계의 유형

(1) 이용의 내용에 따른 유형

① 사상상의 이용관계(동일 카테고리)

선출원발명의 명세서에 기재된 기술사상에 새로운 요소를 부가하여 이용발명을 완성하는 경우를 말한다. i) 이용하고 있는 대상이 선출원 특허발명 또는 등록실용신안의 고안일 경우에 선출원이 부품에 관한 발명이고 후출원은 선출원의 부품을 이용한 완성품에 관한 발명인 때 또는 ii) 선출원된 디자인을 이용하고 있는 경우에는 디자인의 대상이 부품이 조립된 완성품으로서 형상·모양에 관한 것이고, 그 디자인의 창작과 동일 또는 유사한 부품을 이용하여 완성된 타발명을 하는 경우가 이에 해당한다.¹⁾

② 실시상의 이용관계(다른 카테고리)

선출원발명과 후출원발명이 명세서에 기재된 기술사상 여부를 떠나 후출원발명을 실시하려면 사실상 선출원을 실시하지 않으면 아니되는 관계를 말한다. 선출원발명이 물질발명이고 후출원발명이 용도발명, 제법발명 등인 경우가 이에 해당한다.

(2) 이용의 대상에 따른 유형

i) 특허발명 상호간의 이용관계, ii) 특허발명과 등록실용신안간의 이용관계, iii) 특허발명과 등록디자인 또

1) 이종일, 658면

는 유사디자인 간의 이용관계로 구별된다.

(3) 기타

① 균등범위의 이용

- 1) 이용발명은 선출원발명의 기술사상을 그대로 이용하고 있는 것이기 때문에 특허발명의 보호범위에 속한다. 이와 관련하여 대법원 판례²⁾는 i) 이용발명이 선행발명의 구성요건 또는 이의 균등물을 그대로 이용할 것, ii) 선행발명이 그 일체성을 가진 형태로 이용발명내에 존재할 것을 만족하는 경우 균등범위의 이용을 긍정하고 있다. 균등론이 기술적 범위의 판단 시 보충해석론으로 정립된 취지에 비추어 보면 당연히 균등한 발명을 이용하는 경우에는 이용발명의 제 요건을 충족하는 한 침해를 인정해야 한다는 점에서 타당하다고 여겨진다.
- 2) 다만, 균등범위를 제외하고 이용발명론에서 선행발명의 요지를 확대해설할 필요는 없을 것이다. 발명 대부분이 선행발명의 기술적 요지를 보완·개량하여 창출된 것이므로, 선행발명의 요지를 “구성요건 모두의 일체성” 적인 측면으로 제한하지 않으면 이용발명의 범위가 모호해지고 너무나도 커지기 때문이다.

② 촉매의 유·무에 따른 이용관계

종래의 대법원 판례는 촉매의 부가로 인해 작용효과상의 우월성이 있다면 후출원특허발명이 선행발명을 이용하지 않는다고 판시하였다.³⁾ 그러나, 촉매의 사용은 단순히 수율 및 반응속도를 향상시키기 위한 것에 불과하므로, 출발물질과 반응물질이 동일하다면 이용발명으로 보아야 하며, 최근의 대법원 판례는 종전의 대법원 판례의 잘못된 점을 바로 잡고 있다.⁴⁾

2. 저촉관계의 유형

(1) 특허권과 디자인권

특허권과 디자인권은 보호의 객체가 상이하므로 상호 권리 간에 저촉관계가 발생할 수 있다. 선출원디자인권의 창작의 대상이 일정한 형상·모양을 갖는 장난감에 관한 것일 경우에 후출원된 발명이 동일한 구성을 갖는 장난감에 관한 것일 경우 양자는 상호 저촉관계에 해당한다.

(2) 특허권과 상표권

입체상표제도의 도입으로 인하여 물품(상품)자체의 형상을 표시하는 입체상표가 상표의 대상이 됨과 동시에 물품의 형상에 관한 발명이 특허의 대상이 될 수 있게 되었다. 따라서 이 경우에 특허권과 상표권의 저촉관계가 발생할 수 있다.

(3) 특허권과 실용신안권

특허권과 실용신안권은 보호객체가 동일하므로 동일한 양 권리가 착오로 등록된 경우 부적법한 저촉관계로서 선출원주의에 의해 특허무효사유(특허법 133①)가 된다.

[이용/저촉발명(특허법 98)]

구분	유형	비고	종류	예	
이용 발명	특허/실용	vs 특허	기술의 이용	실사상의 이용	물건→용도 물건→제법
				사상상의 이용	$a+b+c \rightarrow a+b+c+d$ $a+b+c \rightarrow a+b+c'+d$
저촉 발명	디자인	vs 특허	디자인의 이용		
	유사디자인		기술과의 저촉관계는 불성립		

2) 大判 2001. 9. 7. 선고 2001후393 판결, 2001. 8. 21. 선고 98후522 판결 등

3) 大判 1992. 10. 27. 선고, 92다8330 판결, 1995. 12. 5. 선고. 92후1660 판결 등

4) 화학반응에서 촉매라 함은 반응에 관여하여 반응속도 내지 수율 등에 영향을 줄 뿐 반응 후에는 그대로 남아 있고 목적물질의 화학적 구조에는 기여를 하지 아니하는 것임을 고려하면, 화학물질 제조방법의 발명에서 촉매를 부가함에 의하여 그 제조방법 발명의 기술적 구성의 일체성, 즉 출발물질에 반응물질을 가하여 특정한 목적물질을 생성하는 일련의 유기적 결합관계의 일체성이 상실된다고 볼 수는 없으므로, 촉매의 부가로 인하여 그 수율에 현저한 상승을 가져오는 경우라 하더라도, 달리 특별한 사정이 없는 한 선행 특허발명의 기술적 요지를 그대로 포함하는 이용발명에 해당한다고 봄이 상당하다.(大判 2001. 8. 21. 선고 98후522 판결)

IV. 이용·저촉관계의 판단

1. 판단주체

1) 일반적으로 특허침해소송이 제기되었을 때 일반 민·형사법원이 판단한다.

2) 권리범위확인심판에 의해서 이용관계를 판단할 수 있는지와 관련하여 권리 대 권리 간의 적극적 권리범위확인심판의 청구가 가능한지가 문제된다.

한편, 권리 대 권리간의 소극적 권리범위확인심판에 대해서 대법원 판례는 일방의 특허권이 타 특허권의 권리범위에 속하지 아니한다는 취지의 심결을 하더라도 그 심결의 결과는 어느 한쪽의 권리도 부정하는 것이 아니므로 부적법한 것이 아니라고 판시한 바 있으며 현재 이같은 입장을 견지하고 있고 특허청 실무도 마찬가지이다.⁵⁾

3) 다만, 권리 대 권리간의 적극적 권리범위확인심판과 관련하여, 대법원 판례는 인용심결을 한 경우 타방의 권리를 부정하는 결과가 될 것이므로, 이것은 무효심판의 전권사항을 권리범위확인심판이 하는 것과 같게 되는 것이어서, 인정할 수 없다고 판시한다.⁶⁾ 그러나 최근의 대법원은 타방의 권리를 부정하지 아니하고 이용관계의 확인만을 구하는 경우에는 권리 대 권리 간의 적극적 권리범위확인심판이 허용된다고 판시하였다.⁷⁾ 단지 이용관계의 확인을 구하는 것은 상대방의 권리의 존부에 어떤 변동

을 가져오는 것이 아니며, 그 심판결과가 양 등록 권리 사이에 통상실시권허여 및 실시로 지급 등의 문제해결을 위한 전제가 될 수 있으므로 판례의 태도는 타당하다 할 것이다.

2. 판단시기

출원일을 기준으로 선출원우위의 원칙에 의하여 판단한다. 다만,同日출원의 경우에는 각 권리자는 자기의 권리에 따라 자유롭게 실시할 수 있다.

3. 판단방법

후출원발명이 선출원발명 등의 보호범위에 해당되는가 여부에 의하여 이용·저촉관계의 성립여부가 판단된다. 따라서 특허청구범위에 기재된 사항을 기준으로 판단하되 발명의 상세한 설명 및 출원경과 등을 참작하고 공지기술 등을 고려하여야 한다.

V. 이용·저촉관계의 효력 및 조정

1. 후출원권리자보호방법

(1) 선출원권리자의 실시허락

선출원권리자의 허락을 얻어야 후출원권리자는 자기의 특허발명을 업으로서 실시할 수 있다.(특허법 98) 즉, 후출원권리의 적극적 효력이 제한된다.

(2) 통상실시권허여심판의 청구

후출원권리자는 선출원권리자가 정당한 이유없이 실시허락을 하지 않거나 실시허락을 받을 수 없는 때에는 자기의 특허발명의 실시를 필요한 범위 안에서 통상실시권허여심판을 청구할 수 있다. 다만, 후출원발

5) 大判 1985. 4. 23. 선고 84후19 판결, 1996. 12. 20. 선고 95후1920 판결 등

6) 大判 1984. 5. 15. 선고 83후107 판결, 1996. 12. 20. 선고 95후1920 판결 등

7) 후출원에 의하여 등록된 고안을 (가)호 고안으로 하여 선출원에 의한 등록고안의 권리범위에 속한다는 확인을 구하는 적극적 권리범위확인심판은 후등록된 권리에 대한 무효심판의 확정전에 그 권리의 효력을 부정하는 결과로 되어 원칙적으로 허용되지 아니하고, 다만 예외적으로 양 고안이 구 실용신안법(1990. 1. 13. 법률) 제 11조 제3항에서 규정하는 이용관계에 있어 (가)호 고안의 등록의 효력을 부정하지 않고 권리범위의 확인을 구할 수 있는 경우에는 권리 대 권리 간의 적극적 권리범위확인심판의 청구가 허용된다.

명이 선출원발명 또는 등록실용신안에 비해 상당한 경제적 가치가 있는 중요한 기술적 진보를 가져오는 것이어야 한다.(특허법 138①②)

2. 선출원권리자 보호방법

(1) 특허권의 행사

후출원발명의 권리자가 선출원권리자의 허락을 얻지 않거나 통상실시권허여심판(상표권의 경우는 제외)에 의하지 않고 업으로서 자기의 특허발명을 실시하면 침해를 구성하며, 선출원특허권자는 민·형사상 제재조치를 취할 수 있다.

(2) 크로스라이센스

통상실시권허여심판에 의해 통상실시권을 허여한 선출원권리자가 후출원발명의 실시를 필요로 하는 경우에 후출원권리자가 실시를 허락하지 아니하거나 실시의 허락을 받을 수 없을 때에는 통상실시권의 허여를 받아 실시하고자 하는 특허발명의 범위에서 통상실시권허여의 심판을 청구할 수 있다.(특허법 138③)

(3) 디자인권 존속기간만료후의 통상실시권

특허출원일 전 또는 같은 날에 출원되어 등록된 디자인권이 특허권과 저촉되고 존속기간이 만료되는 때에

는 그 디자인권자 및 실시권자는 원디자인권의 범위 또는 원권리의 범위 안에서 법정의 통상실시권을 갖는다.(특허법 105)

(4) 특허권 존속기간 만료후의 디자인보호법상 법정실시권

디자인등록출원일전 또는 같은날에 출원되어 등록된 특허권이 디자인권과 저촉되는 경우 특허권의 존속기간이 만료되는 때에는 원특허권자는 원특허권의 범위 안에서 그 디자인권에 대해 통상실시권을 가진다.(디자인보호법 52③) 이때 특허권자는 무상으로 실시할 수 있으나 실시권자는 디자인권자 등에게 상당한 대가를 지급하여야 한다.(디자인보호법 52④)

(5) 특허권 존속기간 만료후의 상표법상 법정사용권

상표등록출원일전 또는 같은 날에 출원되어 등록된 특허권이 상표권과 저촉되는 경우 특허권의 존속기간이 만료되는 때에는 원특허권자는 원특허권의 범위 안에서 그 상표권에 대한 통상사용권을 가진다.(상표법 57의2①) 다만 부정경쟁의 목적으로 상표를 사용하는 경우는 그러하지 아니하다.(상표법 57의2②) 이때 특허권자는 무상으로 실시할 수 있으나 실시권자는 상표권자 등에게 상당한 대가를 지급하여야 한다.(상표법 57의2③)



상표법상 지리적 표시의 보호 방안

손 지원

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



(사실관계) 보성군에서의 차 재배역사는 서기369년(근초고왕)에 복홀군(보성)이 마한에서 백제로 통합되면서 차를 이용(토산품)했다는 기록들이 보성군사 등에 전해진 것으로 보아 보성군의 차 재배는 1,600여 년 전으로 옛날에도 보성의 차는 유명하였다. 특히 보성녹차는 바다와 산이 어우러진 천혜의 자연환경과 물맛이 좋은 지하 암반층위에 쌓여진 비옥한 토양조건하에서 오랫동안 적응되어 온 토종녹차로 알려져 있다. 이와 관련하여 보성이 차 재배 적지로 알려짐에 따라 1930년 후반기부터 농특사업 일환으로 차가 확대 재배되어 현재는 전국 생산량의 약 40%를 차지하고 있으며 농산물품질관리법상 지리적표시 전국 제1호로 등록되어 그 품질을 인정받고 있다.

그러나 국내의 녹차수입업자인 甲이 값싼 중국산 녹차를 수입하여 판매를 하면서, 그 포장지에 보성녹차라는 표장을 사용하고 있다. 농산물품질관리법상 조치를 제외하고, 상표법상 보성군에서 녹차재배를 하는 사람들을 보호할 수 있는 방안은 무엇이 있는가?

I. 지리적 표시의 개념

넓은 의미의 지리적 표시는 출처표시, 협의의 지리적 표시, 원산지명칭을 포함하는 상위개념으로 보고 있다.

출처표시란, 원산지 명칭을 포함하는 개념으로서 지역과 상품과의 관련성을 불문하며, 어떤 상품이 특정 국가나 특정지역에서 기원했음을 나타내기 위하여 사용되는 표시이다.

협의의 지리적 표시는 “상품의 품질, 명성, 그 밖의 특성이 본질적으로 지리적 근원에서 비롯되는 경우 회원국의 영토 또는 회원국의 지역이나 지방에서 생산되었다는 것을 알리는 표시”를 말한다.

원산지명칭은 상품의 특징적인 품질이 생산지의 지리적 환경에 필연적인 영향을 받는 경우 그 생산지의 지리적 명칭을 말한다.

협의의 지리적 표시와 원산지 명칭의 차이점은 지리적 표시는 “문자, 기호, 도형 등” 까지도 보호됨에 비해, 원산지 명칭은 단순한 “명칭”만을 보호대상으로 한다는 점이다.

지리적 표시는 특정인의 영업출처가 아니라 특정지역의 지리적 출처를 표시하는 것이라는 점에서 상표등록을 불허하는 한편 허위의 지리적 표시의 사용은 부정경쟁방지법을 통하여 금지하였다. 그러나 지리적 표시를 재산권으로 보호하는 것이 국제적인 추세이므로 우리 상표법은 지리적 표시를 상표법상 단체표장으로 등록하게 하면서도 지리적 표시의 공익적 기능을 감안하여 많은 예외를 규정하고 있다.

II. 상표법상 지리적 표시의 보호

1. 상표법상 지리적 표시의 의의

지리적 표시란, 상품의 특정 품질, 명성 또는 그 밖의 특성이 본질적으로 특정지역에서 비롯된 경우에 그 지역에서 생산, 제조 또는 가공된 상품임을 나타내는 표시를 말한다.¹⁾ 이것은 TRIPs협정상의 협의의 지리적 표시의 개념을 그대로 받아들인 것이다.

2. 지리적 표시의 요건

(1) 상품임을 나타내는 표시

지리적 표시는 상품에 대해서만 인정되며 서비스업에 대해서는 인정되지 않는다. 상품은 모든 산업제품을 포함하므로 농산물 및 그 가공품에 한정되는 것은 아니다.

지리적 표시는 상표법상의 모든 표장이 그 대상이 될 수 있다.²⁾ 이점에서 명칭만을 대상으로 하는 원산지 명칭과 다르다.

(2) 특정 품질, 명성 또는 그 밖의 특성

지리적 표시는 상품의 품질 뿐만 아니라 명성이나 그 밖의 특성이 지리적 환경에 기인하는 경우를 포함하는 광의의 개념이다. 다만, 지리적 표시가 특정지역의 상품을 표시하는 것이라고 수요자간에 널리 인식될 필요는 없다.

(3) 본질적으로 비롯

상품의 품질, 명성 그 밖의 특성이 특정 지역의 자연적, 인적요소를 포함하는 지리적 환경에 결정적으로 좌우되어야 한다. 사회경험칙상 자연적 요소나 인적요소 중의 어느 하나 이상의 요인이 없으면 지리적 표시 해당 상품의 품질이나 명성이나 그 밖의 특성 중의 어느 하나 이상의 중요한 결과가 나타나기 어렵다고 판단되는 관계가 성립될 경우 지리적 환경과 상품의 특성 등간에 본질적 연관성이 있다고 본다.

다만, TRIPs협정상의 'essentially'에 대응한 표현으로, 배타적이고 유일한 요소일 것을 요하는 것은 아니다.

(4) 그 지역에서 생산·제조 또는 가공된 상품임을 나타낼 것

그 지역에서 생산·제조·가공의 모든 과정이 특정지역에서 이루어질 것을 요하는 것은 아니다. 지리적 표시의 대상지역은 해당 지리적 표시를 사용하는 상품의 원산지를 기후, 토양, 지형 등의 자연적인 요인이나 인적 요인에 따라 일정지역으로 구획하여 표시하는 것을 말하며 특정 행정구역과 반드시 일치해야 하는 것은 아니다.

3. 지리적 표시와 상표와의 관계

지리적 표시는 상품의 출처표시기능, 품질보증기능을 수행하는 점에서는 상표와 수행하는 기능이 동일하다. 다만, 상표는 '특정인'의 영업출처표시기능을 주된 기능으로 하지만, 지리적 표시는 본질적으로 '특정지역'의 지리적 출처를 표시하는 것을 주된 기능으로 한다는 점에서 차이가 있다.

따라서 상표는 '특정인'의 독점을 허용하나, 지리적 표시는 성질상 그 지역의 정당한 업자들 모두에게 사용이 개방되어야 한다는 점에서 단체표장제도를 통하여 '특정지역'단위로의 보호가 가능하다.

따라서 상표법은 i) 지리적 표시 단체표장등록출원의 적격을 제한하고 있고, ii) 출원전 지방자치단체와의 협의를 요구하며, iii) 해당 지역의 정당한 업자에 대하여 정관상 단체가입을 금지하거나 실질적으로 불허하는 경우에는 거절이유, 무효사유³⁾ 또는 취소사유⁴⁾로 규정하고 있으며, iv)

1) 상표법 제2조 제1항 제3호의2

2) 상표법상 보호 받을 수 있는 표장은 기호, 문자, 도형, 입체적 형상, 색채, 홀로그램, 동작 및 그 밖의 시각적으로 인식할 수 있는 것을 의미한다.

당해지역의 다른 정당한 업자가 사용하는 경우에는 지리적 표시 단체표장권의 효력을 제한하고 있다.⁵⁾

4. 지리적 표시의 상표등록 불인정

지리적 표시는 그 특성상 식별력이 없고 특정인의 독점배타적인 사용에 친하지 않으므로 원칙적으로 상표등록이 허용되지 아니한다.

지리적 표시가 상품의 산지표시인 경우⁶⁾, 현저한 지리적 명칭, 그 약어 또는 지도만으로 된 상표인 경우⁷⁾, 상품의 품질을 오인하게 하거나 수요자를 기만할 염려가 있는 경우⁸⁾, 세계무역기구 회원국내의 포도주 및 증류주의 산지에 관한 지리적 표시로 구성되거나 동 표시를 포함하는 상표로서 포도주, 증류주 또는 이와 유사한 상품에 사용하고자 하는 상표인 경우⁹⁾에는 상표등록을 받을 수 없다.

5. 지리적 표시의 단체표장에 의한 보호

2004년 개정 상표법은 지리적 표시를 보호하되 특정인에 의한 개인적 독점을 방지하기 위하여 단체표장제도를 통하여 보호하도록 하는 한편 그 특성을 감안하여 몇가지 예외를 규정하고 있다.

지리적 표시를 사용할 수 있는 상품을 생산, 제조 또는 가공하는 것을 업으로 영위하는 자만으로 구성된 법인은 그 감독하에 있는 단체원으로 하여금 그 영업에 관한 상품에 사용하게 하거나 직접 사용하기 위하여 자기의 단체표장을 등록받을 수 있다.¹⁰⁾

다만, 지리적 표시 단체표장은 지리적 표시를 보호하는 것을 목적으로 하므로, i) 그 지리적 표시의 사용에 일반적으로 수반될 수 있는 공통의 문양·로고·도형 또는 출원인의 명칭을 표장의 구성부분으로 포함하는 경우, ii) 지리적

인 명칭이 아닌 비지리적 명칭(예를 들어, 에펠탑)이나 엠블렘(예를 들어, 에펠탑의 형상) 등으로 구성되었으나 지리적 명칭을 즉각적으로 연상시키는 경우를 제외하고는 지리적 표시만으로 구성된 표장 또는 지리적 표시와 상품명을 결합한 표장만을 지리적 표시의 정의에 합치하는 것으로 본다.

III. 지리적 표시 단체표장의 등록적격성

1. 지리적 표시 및 지리적 표시 단체표장의 정의 규정

- (1) 앞에서 본 지리적 표시의 정의규정처럼 i) 그 지역의 기후 및 토질 등의 자연적 요인 또는 인적 요인에 의해 ii) 지정상품의 품질 및 특성이 iii) 본질적으로 기인하는지 여부를 판단한다.
- (2) 출원인은 법인격을 가진 생산자단체, 가공자단체 등으로서 주된 사무소 소재지가 당해 지역 내에 위치하고 있는지, 소속단체원의 경우에는 주소지·생활의 근거지·주된 사무소의 소재지 또는 생산·제조 또는 가공을 위한 토지나 공장 등의 주요 설비가 당해 지역내에 위치하고 있는지를 판단한다.
- (3) 사안에서 보성지역은 바다와 산이 어우러진 천혜의 자연환경과 물맛이 좋은 지하 암반층위에 쌓여진 비옥한 토양조건 하에서 오랫동안 적응되어 녹차의 우수한 품질이 본질적으로 기인하므로 지리적 표시로 인정된다. 따라서 보성군에서 녹차를 재배하는 자들은 보성군과의 협의를 거친 후 법인 및 단체(이하 乙이라 한다)를 구성하여 지리적 표시 단체표장등록출원을 할 수 있다.

3) 상표법 제23조 제1항 제5호
 4) 상표법 제73조 제1항 제11호
 5) 상표법 제51조 제2항 제1호 및 제2호
 6) 상표법 제6조 제1항 제3호
 7) 상표법 제6조 제1항 제4호
 8) 상표법 제7조 제1항 제11호
 9) 상표법 제7조 제1항 제14호
 10) 상표법 제2조 제1항 제3호의4

2. 식별력(법 제6조 제1항 및 제6조 제3항)

- (1) 식별력은 그 표장으로서 기능을 수행하고 보호받을 가치가 있는지를 판단하는 것이다. 지리적 표시는 상표와 그 기능이 다르기 때문에 상표로서 식별력이 없는 표장이라 하더라도 지리적 표시로서는 식별력이 인정될 수 있다. 즉, 산지 및 현저한 지리적 명칭이라 하더라도 특정지역의 출처표시로서는 기능을 수행할 수 있으므로 등록받을 수 있다.¹¹⁾
- (2) '보성'은 녹차의 산지 및 현저한 지리적 명칭으로 인정되므로 상표로서는 식별력이 부정되어 등록받을 수 없음이 원칙이다. 하지만, '녹차'의 지리적 출처표시로서는 기능을 수행하므로 지리적 표시 단체표장으로는 등록을 받을 수 있다.

3. 산지의 오인

- (1) 상표를 보고 수요자가 인식하는 상품과 그 지정상품의 산지가 수요자에게 오인, 혼동의 염려를 제공할 수 있다면 적용될 수 있다. 다만, 반드시 현실로 사용되는 상품과의 관계에서 경엽관계 또는 경제적 건련관계 여부를 판단하여 오인, 혼동의 염려가 존재하는 지를 판단하여야 한다.
- (2) 판례는 품질의 오인에 산지의 오인도 포함하는 태도이므로, 지정상품을 '보성산 녹차'가 아닌 '녹차'라고 표시하는 경우 '보성산이 아닌 녹차'와 산지의 혼동이 발생할 염려가 있으나, 실무상으로는 문제를 삼고 있지 않다.

4. '보성'을 포함한 타인의 선등록상표 및 선출원상표와의 관계

- (1) 상표와 지리적 표시 상호 간에도 등록배제효는 인정된다. 따라서 타인의 선등록상표가 존재한다면 법 제7조 제1항 제7호가, 타인의 선출원상표가 존재한다면 제8조 제1항의 문제

가 발생할 여지가 있다. 다만, 상표의 기능은 타인의 상품출처표시에 대한 것이므로 지리적 표시 단체표장이 후출원된다 하더라도 선권리인 상표의 기능을 침해하지는 않으므로 상기 규정은 표장이 비유사하여 적용되지 않는다고 볼 것이다.

- (2) 따라서 '보성'을 포함하는 선등록상표 등이 다수 존재하더라도 이는 상표로서 식별력이 없는 부분으로서 유사판단의 대상에서 제외되므로 후출원된 지리적 표시 단체표장의 등록에는 영향이 없다.

5. 소결

따라서 乙은 정관상 다른 지역의 녹차 재배업자를 구성원으로 포함시키거나, 정당한 보성 지역의 업자를 배제하지 않는다면 '보성녹차'를 '녹차'를 지정상품으로 하여 지리적 표시 단체표장으로 등록을 받는 데에는 문제가 없다.

IV. 지리적 표시 단체표장권의 사용금지효

1. 지리적표시 단체표장권의 효력

- (1) 지리적표시 단체표장이 등록되면, 그 법인 및 구성원은 지정상품에 독점하여 사용할 수 있는 적극적 효력을 갖는다.¹²⁾ 제3자와 관계에서의 사용금지효는 동일, 유사한 표장을 동일한 상품에 사용하는 경우에만 인정된다. 지리적 표시는 그 성질상 항상 동일한 상품에 대해서만 인정되기 때문이다.¹³⁾
- (2) 상표권 침해를 위해서는 상표의 본질적 기능인 특정인의 상품출처표시로서 사용일 것을 요구하나, 지리적 표시는 그 지역에서 생산·제조 또는 가공된 상품임을 나타내는 표시를 말하는 것이므로, 지리적표시 단체표장권의 효력은 그 특성상 산지를 표시하기 위한 표장의 사용 등의 지리적 출처표시에도 미친다고 해석된다.

11) 상표법 제6조 제3항
 12) 상표법 제50조
 13) 상표법 제66조 제2항

2. 지리적표시 단체표장권의 효력 제한

(1) 등록상표권과의 차이점

지리적 표시 단체표장권에 대해서는 상표법 제51조 제1항이 적용되지 않고 동조 제2항이 적용되어, 상품 산지를 보통으로 사용하는 방법으로 표시한 표장 및 현저한 지리적 명칭, 지도, 약어로 된 표장에 대해서도 효력이 미친다.¹⁴⁾ 다만, 그 이외의 보통명칭, 관용표장 등의 사용표장에 대해서는 지리적 표시 단체표장권의 효력이 미치지 아니한다.

(2) 비구성원 등의 자유사용

그 지정상품과 동일한 상품에 사용하는 지리적 표시로서 당해 지역에서 그 상품을 생산·제조 또는 가공하는 것을 업으로 영위하는 자가 사용하는 지리적 표시 또는 동음이의어 지리적 표시에는 지리적 표시단체표장권의 효력이 미치지 아니한다.¹⁵⁾

(3) 선등록 상표권자의 자유사용

선출원에 의한 등록상표가 지리적표시 등록단체표장과 동일·유사한 지리적표시를 포함하고 있는 경우 그 상표권자 또는 사용권자가 지정상품에 사용하는 등록상표에 대해서는 지리적표시단체표장권의 효력이 미치지 아니한다. 다만, 등록상표권자는 상표법 제50조에 의해 동일영역에 대한 정당한 권원이 인정되므로 양자 간의 권리관계를 명확히 하기 위한 규정에 불과하다.

3. 소결

甲은 중국산 녹차에 ‘보성’이라는 표시를 사용하고 있다. 녹차의 수요자들은 甲의 녹차를 국내의 보성 지역에서 생산된 녹차라고 인식할 것이며, 이는 특정지역의 출처표시를 수행하는 지리적 표시의 기능을 침해하고 있는 행위이다. 따라서 乙은 상표법에 기하여 甲의 사용에 대해 침해금지청구 및 甲의 침해행위로 인하여 입은 손해액에 대하여 민법상의 손해배상청구 등의 조치를 취할 수 있다.

발명특허 2009. 2

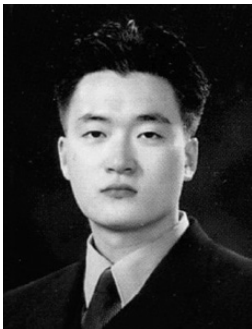


14) 상표법 제51조 제2항 제1호 및 제2호

15) 상표법 제51조 제2항 제3호

16) 상표법 제51조 제2항 제4호

제2강 물품의 일부분에 표현된 외관을 보호하는 제도 - 부분디자인제도



김 응

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

I. 서설

1. 부분디자인제도의 의의 및 취지

부분디자인제도는 그 자체로서 독립하여 거래될 수 없는 물품의 일부분에 대하여 디자인등록을 허여하는 제도를 말한다.(제2조제1호괄호) 원칙적으로 물품의 부분은 독립거래의 대상이 될 수 없어 디자인보호법상 물품으로 해석되지 아니하여 디자인보호법상 보호대상으로 인정될 수 없었지만 현행법은 물품의 일부분의 외관도 디자인 창작의 요점이 될 수 있고, 제3자의 물품의 일정 부분만의 모방 및 실시로부터 권리자를 보호하기 위하여, 2001년 7월 1일 시행법은 제2조제1호의 물품의 범위에 “물품의 부분을 포함한다”고 규정하여 물품의 부분에 관한 디자인에 대하여도 디자인등록을 받을 수 있도록 그 법적 근거를 마련하여 부분디자인제도를 도입했다. 한편, 2001년 7월 1일 시행법은 확대된 선출원주의 규정을 도입하였다.(제5조제3항) 따라서, 물품의 부분에 대한 사용금지효는 부분디자인제도를 통해서, 물품의 부분에 대한 등록배제효는 확대된 선출

원주의 규정을 통해서 가능하게 되었다.

2. 부분디자인제도의 응용범위

물품 디자인은 그 외관 전체로서 표현되는 것이 일반적 인 경향이다. 그러나, 특별한 경우에는 그 물품의 일부분의 외관의 특징만으로도 그 물품 전체의 외관에 영향을 미쳐 수요자로 하여금 구매의욕을 높이게 하는 역할을 할 때도 있다. 이러한 경우 디자인의 전체 외관을 보호하는 것보다는 그 물품의 일부분만을 보호하는 것이 제도적 관점에서 더욱 효율적이다. 디자인보호법은 등록된 디자인의 보호 범위 판단시, 도면에 표현된 물품디자인 전체 외관을 고려 하는 것이 원칙이지만, 만약 그 일부분을 권리화할 수 있다면, 그 일부분의 외관만을 포함하는 그 물품디자인에 대해서 권리주장이 가능하게 된다. 따라서, 물품디자인의 특성이 특별히 전체 외관에서 발휘되는 것이 아니라면, 가능한 부분디자인제도를 활용하여 디자인 창작의 요점이 되는 물품의 부분의 외관을 등록받는 것이 디자인보호법상 권리범위 해석 시 유리한 지위를 가질 수 있게 된다. 예를 들

어, 완성품보다는 그 완성품에 포함된 부품디자인을 보호 받는 것이 더욱 효과적이다. 이하, 부분디자인으로 보호받기 위한 성립요건을 검토한다.

II. 부분디자인의 성립요건

1. 일반적인 디자인의 성립요건을 갖출 것

부분디자인이라 하여도 디자인에 관한 물품 및 그 부분에 대하여 일반적인 디자인과 마찬가지로 물품성, 형태성, 시각성, 심미성을 구비하여야 한다.(제2조제1호) 한편, 부분디자인은 일반적인 디자인의 성립요건 이외에 다음 3가지의 특유의 성립요건을 또한 구비하여야 한다.

2. 물품의 부분이라고 인정될 것

부분디자인은 물품의 부분에 대한 형태이므로 반드시 그 형상이 존재해야 하기 때문에 모양, 색채 또는 이들을 결합한 것만을 표현한 것, 물품 형태의 실루엣만 표현한 것은 물품의 부분으로 인정되지 않는다.

3. 다른 디자인과 대비대상이 될 수 있는 부분이라고 인정될 수 있을 것

다른 디자인과 대비대상이 될 수 있는 디자인의 창작단위가 표시되지 않은 것은 부분디자인으로 인정되지 않는다.

4. 한 벌 물품의 디자인에 관한 부분디자인이 아닐 것

한 벌 물품의 디자인(법 제12조)은 그 제도의 취지가 한 벌 전체의 통일성을 보호하기 위함이므로, 한 벌 물품의 디자인등록출원에 있어서 그 한 벌의 물품 중 일부 구성물품에 대한 부분디자인은 인정하지 아니한다. 따라서 그 구성물품에 대한 디자인권의 획득은 한 벌 물품의 디자인의 부분디자인등록출원이 아닌 각각의 구성물품별로 독자적으로 출원하거나 그 구성물품에 대한 부분디자인등록출원으로 가능하다 할 것이다.

5. 부분디자인의 성립요건 흠결의 효과

부분디자인이 일반적인 성립요건 및 부분디자인의 특유의 성립요건을 구비하지 못한 경우 제2조제1호의 규정에 의한 정의에 저촉되는 것으로 보아 제5조제1항본문에 위

반하여 거절이유, 정보제공사유, 무심사이의신청이유, 무효사유에 해당하여 디자인등록을 받을 수 없게 된다.

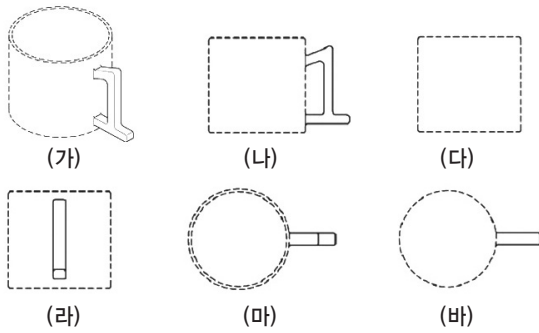
III. 부분디자인 출원시 법적 취급

1. 디자인등록출원서

출원서에 부분디자인의 취지를 기재하여야 하고, 기타 출원서의 일반적인 기재방식을 따라야 한다. 디자인심사 등록출원 또는 무심사등록출원인지 여부, 무심사등록출원의 경우 복수디자인등록출원인지 여부, 단독디자인등록출원 또는 유사디자인등록출원인지 여부를 고려하여야 한다.(제9조) 디자인의 대상이 되는 물품의 명칭은 원칙적으로 시행규칙 별표4의 물품의 구분에 기재된 독립거래의 대상이 되는 물품명(예를 들어, 컵 등)을 기재하여야 하고, 물품의 부분의 명칭(예를 들어, 컵의 손잡이 등)을 기재할 수 없다.(제11조제2항 참고)

2. 도면의 작성방법

도면에는 등록을 받고자 하는 부분을 실선으로, 그 이외의 부분은 파선으로 도시하여 명확히 구분하여야 하고, 경계가 불명확한 경우 경계선을 1점쇄선으로 도시하며, 디자인의 설명란에는 등록받고자 하는 부분을 특정한 방법, 1점쇄선 등에 관한 설명을 기재한다. 한편, 부분디자인을 사진으로 출원하는 경우 당해 디자인의 대상이 되는 물품의 전체디자인 중 부분디자인으로 디자인등록을 받고자 하는 부분 이외의 부분에 대해서는 검정색 등 무채색으로 칠함으로서 부분디자인으로 등록 받고자 하는 부분을 명확히 특정한 다음 이를 촬영한 사진이어야 한다. 한편, 부분디자인을 견본으로 출원하는 경우에는 당해 디자인의 대상이 되는 물품의 전체디자인 중 부분디자인의 디자인등록을 받고자 하는 부분 이외의 부분에 대해서는 검정색 등 무채색으로 칠함으로서 부분디자인으로 등록 받고자 하는 부분을 명확히 특정해야 한다. 물품전체의 색채가 검정색인 경우에는 부분디자인으로 등록 받고자 하는 부분 이외의 부분과 색채를 다르게 하여야 한다.



[참고] 부분디자인의 도면 작성(등록번호 제30-0456028-0000호) 그림 (가) 내지 (바)는 디자인의 대상이 되는 물품은 “컵” 이고, 등록받고자 하는 부분은 컵의 손잡이인 부분디자인에 관한 도면 작성의 예이다. 입체디자인에 관한 도면으로서 (가)는 사시도, (나)는 정면도, (다)는 좌측면도, (라)는 우측면도, (마)는 평면도, (바)는 저면도를 나타내며, 배면도는 정면도와 동일 또는 대칭인 형태가 표현되므로 생략한 것이다. 한편, 상기 그림에서는 생략되었지만 반드시 도면의 디자인의 설명란에는 실선 및 파선에 관한 설명을 기재해야 한다.

IV. 부분디자인에 관한 등록요건의 판단

1. 공업상 이용가능성(제5조제1항본문)

(1) 부분디자인으로서 디자인등록을 받고자 하는 부분이 명확하지 않은 경우

1) 도면 등의 표현에서 부분디자인으로 디자인등록을 받고자 하는 부분이 명확히 특정되지 않은 경우, 2) 디자인등록을 받고자 하는 부분을 도면 등에서 특정하고 있는 방법에 대한 설명이 디자인의 설명란에 기재되지 않은 경우, 3) 부분디자인으로 디자인등록을 받고자 하는 부분과 디자인등록을 받고자 하지 않는 부분의 경계가 불명확한 경우에 그 경계가 1점 쇄선으로 명확히 도시되지 아니하였거나 디자인의 설명란에 그에 대한 기재가 없는 경우 도면의 표현이 구체적이지 아니하여 공업상 이용가능성 위반이다.

(2) 부분디자인으로서 디자인등록을 받고자 하는 부분의 전면(全面)이 나타나 있지 않은 경우

1) 입체적인 물품에 관한 부분디자인으로서 사시도 및 6면도 중 일부 도면이 없는 경우(화상디자인을 출원하는 경우에는 정면도만 제출 가능) 2) 평면적인 물품에 관한 부분디자인으로서 표면도 및 이면도 중 일부 도면이 없는 경우 도면의 표현

이 구체적이지 아니하여 공업상 이용가능성 위반이다. 한편, 2008년 1월 1일 시행법에 의하면 화상디자인을 출원하는 경우란 “화상디자인을 특정한 부분디자인등록출원” 이므로 출원인의 편의를 위해 화상디자인에 관한 디자인권에 영향을 미치지 아니하는 부분에 관한 도면, 즉 6면도 중 정면도를 제외하 나머지 도면은 생략이 가능하다.

2. 부분디자인의 동일 또는 유사여부 판단

부분디자인의 동일·유사여부는 그 디자인이 속하는 분야의 통상의 지식을 기초로 디자인의 대상이 되는 물품, 당해 물품 중에서 부분디자인으로서 디자인등록을 받고자 하는 부분의 기능·용도·형태 및 차지하는 위치·크기·범위를 종합적으로 고려하여 판단한다.

3. 신규성(제5조제1항각호)

(1) 전체디자인 또는 부분디자인이 공지된 이후 출원된 부분디자인의 경우

당해 부분디자인과 동일 또는 유사한 부분을 가진 전체디자인 또는 부분디자인이 공지 등이 된 경우 부분디자인은 신규성 위반이다.

(2) 부분디자인이 공지된 이후 출원된 전체디자인등록출원의 경우

원칙적으로 부분디자인만이 공지된 후 출원된 그 부분디자인을 포함하는 전체디자인은 신규성 위반이 아니다. 다만, 부분디자인에 관한 출원서에 첨부된 도면이 디자인공보에 게재된 후에 출원된 그 부분디자인을 포함하는 전체디자인은 신규성 위반으로 등록받을 수 없는 경우가 있다. 이는 부분디자인에 관한 도면에 표현된 점선 부분도 신규성 판단의 인용디자인이 될 수 있기 때문이다.

4. 창작성(제5조제2항)

심사기준에 의하면 부분디자인의 용이창작에 관한 판단 기준은 전체디자인의 용이창작에 관한 판단기준에 따른다. 따라서 등록받고자 하는 물품의 부분의 형태를 전체적으로 고려하여 디자인등록출원전 국내주지형태 또는 공지

등이 된 디자인의 결합으로부터 용이하게 창작할 수 있는 지 여부를 판단하여야 한다.

5. 확대된 선출원주의(제5조제3항)

(1) 선출원이 부분디자인인 경우에는 부분디자인출원으로서 파선으로 표현된 부분 등을 포함한 전체디자인 중에 후출원된 디자인에 상당하는 부분이 대비가능한 정도로 충분히 표현되어 있는 경우에는 전체를 표현하는 필수도면 및 부가도면이 선원을 특정하기 위한 판단의 기초가 되는 도면이 되어 전체로서 확대된 선원의 지위가 있다.

(2) 선출원이 전체디자인 또는 보다 큰 부분디자인이고, 후출원이 부분디자인 또는 보다 작은 부분디자인인 경우 후출원된 디자인이 선출원된 디자인 중 후출원된 디자인에 상당하는 부분과 기능 및 용도에 공통성이 있고, 형태가 동일 또는 유사한 경우 및 대비가능한 정도로 충분히 표현되어 있는 경우에 확대된 선출원주의 위반이 될 수 있다.

6. 유사디자인(제7조)

전체디자인과 부분디자인 간에는 물품이 동일한 경우라도 등록받고자 하는 대상 및 방법이 상이한 바 유사디자인 규정이 적용되지 아니한다. 따라서, 기본디자인이 전체디자인이고, 유사디자인등록출원이 부분디자인인 경우(그 역도 같다) 양 디자인은 유사한 디자인이라 볼 수 없으므로 유사디자인등록출원은 등록받을 수 없다.

7. 선출원주의(제16조)

전체디자인과 부분디자인 간에는 물품이 동일한 경우라도 등록을 받고자 하는 대상 및 방법이 상이한 바 선출원주의 규정이 적용되지 아니한다. 따라서, 선출원이 전체디자인이고, 후출원이 부분디자인인 경우(그 역도 같다) 양 디자인은 중복권리라 할 수 없는 바 후출원에 대해서는 선출원주의가 적용되지 않는다.

8. 1디자인 1출원주의(제11조)

(1) 제11조제1항

원칙적으로 하나의 물품 중에 물리적으로 분리된 2이상의 부분디자인이 표현된 경우 제11조제1항 위반이지만 예외적으로 형태적 일체성(물리적으로 분리된 부분으로서 대칭이 되거나 한 쌍이 되는 등 관련성을 가지고 있는 것) 또는 기능적 일체성(가위의 손잡이부분 또는 전화기의 버튼부분 등과 같이 전체로서 하나의 기능을 수행함으로써 일체적 관련성을 가지고 있는 것)이 인정되어 전체로서 디자인창작상의 일체성이 인정되는 경우에는 제11조제1항 위반이 아니다.

(2) 제11조제2항

“○○의 부분” 등의 명칭을 사용하는 것은 정당하지 아니한 물품명의 기재이므로 제11조제2항 위반이다. 따라서 부분디자인등록출원시 디자인의 대상이 되는 물품란에는 독립거래의 대상이 되는 물품명을 기재하여야 한다.(예: “컵의 손잡이” → × / “컵” → ○)

9. 복수디자인등록출원(제11조의2)

제9조제6항에 의거 무심사대상물품에 해당하는 경우 당해 물품의 부분에 대하여 디자인무심사등록출원을 할 수 있고, 더불어 20개 이내에서 복수디자인등록출원을 할 수 있다. 따라서 전체디자인과 부분디자인을 함께 복수디자인등록출원할 수 있다.

10. 한 벌 물품의 디자인제도(제12조)

상기 부분디자인의 성립요건에서 검토한 바와 같이 한 벌 물품의 디자인출원에 있어서는 부분디자인등록출원을 할 수 없다. 따라서 한 벌 물품 디자인의 부분 또는 한 벌 물품의 구성물품의 부분을 포함하는 한 벌 물품의 디자인은 디자인등록을 받을 수 없다. 다만, 이 경우 부분디자인을 포함하는 한 벌 물품의 디자인에 관한 디자인등록출원은 형식적인 요건인 제12조가 아니라 실질적인 요건인 제2조제1호 규정에 저촉하여 제5조제1항본문에 해당하여 등록받을 수 없음을 주의해야 한다.

V. 부분디자인에 관한 절차

1. 신규성의제주장(제8조)

출원 전 전체디자인이 공지 등이 된 경우 부분디자인에 대해 신규성의제출원이 가능하다. 전체디자인이 신규성을 상실함과 동시에 그 부분도 신규성을 상실하기 때문이다.

2. 조약우선권주장(제23조)

제1국출원의 전체디자인을 기초로 제2국에서 조약우선권주장을 수반한 부분디자인출원은 제1국출원과 제2국출원 간 디자인의 동일성이 인정되지 않아 우선권주장의 효력이 없다.

3. 출원의 보정(제18조)

(1) 실체보정의 경우 요지변경 판단

디자인의 대상이 되는 물품, 부분디자인으로서 디자인등록을 받고자 하는 부분의 기능, 용도, 형태, 차지하는 위치, 크기, 범위를 종합적으로 판단하여 최초에 출원된 디자인과 보정된 디자인 간에 동일성이 유지되지 않는 지 여부를 판단한다.

(2) 형식적인 보정의 경우 요지변경 판단

전체디자인출원 후 부분디자인으로 보정 또는 그 역으로의 보정은 등록받고자 하는 대상 및 방법이 상이해지므로 최초에 출원된 디자인과 보정된 디자인 간에 동일성이 인정되지 않아 요지변경에 해당하여 보정각하의 대상이 된다.

4. 분할출원(제19조)

전체디자인을 부분디자인으로 분할출원하는 것은 소급효가 인정되는 분할출원의 취지상 인정되지 않지만 하나의 물품 중에 물리적으로 분리된 2 이상의 부분디자인이 표현된 경우로서 디자인 창작상의 일체성이 없는 경우에는 제11조제1항 위반이므로 분할출원이 가능한 경우가 있다.(제19조제1항제1호)

VI. 부분디자인 등록 후 법적 취급

1. 디자인권의 발생

디자인권자는 업으로서 등록디자인 또는 이와 유사한

디자인을 실시할 권리를 독점한다.(제41조) 따라서 그 디자인이 속하는 분야의 통상의 지식을 기초로 디자인의 대상이 되는 물품, 당해 물품 중에서 부분디자인으로서 디자인등록을 받고자 하는 부분의 기능·용도·형태 및 차지하는 위치·크기·범위를 종합적으로 고려하여 디자인권의 권리범위를 판단한다.

2. 침해의 성립여부

제3자가 정당한 권원없이 업으로서 등록된 부분디자인을 포함하는 전체디자인을 실시하는 경우에는 침해가 성립한다. 즉, 제3자가 등록된 부분디자인의 디자인의 대상이 되는 물품과 비유사한 물품의 부분으로 실시하는 경우에는 침해가 성립하지 않지만, 동일 또는 유사한 물품을 전제로 그 부분디자인을 포함하는 전체디자인을 실시하는 경우에는 전체로서 형태가 비유사하더라도 침해가 성립한다.

3. 이용관계의 성립여부

동일한 물품에 관한 부분디자인과 전체디자인은 보호받고자 하는 대상 및 방법이 상이하여 선출원주의의 적용이 없다. 따라서 선원이 부분디자인에 관한 등록디자인이고, 후원이 선원인 부분디자인을 포함하는 전체디자인에 관한 등록디자인인 경우 이용관계가 성립할 수 있다.(제45조)

VII. 관련문제

1. 물품의 부분과 부품의 구별

부품은 원칙적으로 독립거래의 대상이 아닌 물품의 부분과는 달리 완성품으로부터 분리가 가능하고, 그 자체로서 독립거래의 대상이 된다. 따라서 부품은 독자적인 전체 디자인으로 등록받을 수 있을 뿐만 아니라 완성품에 결합된 상태에서 완성품의 일부분으로서 부분디자인으로 등록받을 수 있다. 예를 들어, 자동차바퀴(부품)은 디자인의 대상이 되는 물품을 “자동차바퀴”로 하여 전체디자인으로 등록받을 수 있을 뿐만 아니라, 자동차바퀴가 자동차에 결합된 상태인 자동차(완성품)로서 디자인의 대상이 되는 물품을 “자동차”로 하고 도면 기재 시 자동차바퀴 부분을 실선으로, 나머지 부분을 파선으로 표현하여 부분디자인으로도 등록받을 수 있다. 실질적으로 전자와 같은 출원이 대

부분이겠지만, 출원인의 개별적인 사정 등을 종합적으로 고려하여 후자와 같은 출원도 가능함을 제도적인 측면에서 이해하고 있어야 할 것이다.

2. “부분디자인으로서 등록을 받고자 하는 부분 이외의 부분”의 법적 지위

(1) 도면의 기재시

“부분디자인으로서 등록을 받고자 하는 부분 이외의 부분”은 도면에서 점선으로 표현되고, 그 물품 중 등록을 받고자 하는 부분의 위치, 크기 또는 범위를 특정하기 위해 반드시 필요하다. 즉, 파선 부분은 등록받고자 하는 실선 부분을 명확히 특정하기 위해 반드시 필요한 수단이라고 할 것이다.

(2) 신규성 판단시(제5조제1항각호)

등록받고자 하는 부분 이외의 부분을 포함한 부분디자인등록출원은 통상의 공지자료와 동일하게 취급된다. 예컨대, 파선으로 표현된 부분도 공지 등이 된 디자인으로 특정되어 신규성 판단의 인용자료가 될 수 있다. 이는 디자인이 실선의 형태든 파선의 형태로 알려진 것이든 그 요지 파악에 있어서는 차이가 없기 때문이다.

(3) 확대된 선출원주의 판단시(제5조제3항)

심사기준에 의하면 부분디자인출원으로서 파선으로 표현된 부분 등을 포함한 전체디자인 중에 후출원된 디자인에 상당하는 부분이 대비가능한 정도로 충분히 표현되어 있는 경우에는 전체를 표현하는 필수도면 및 부가도면이라고 규정하고 있는 바 등록받고자 하는 부분 이외의 부분도 확대된 선원의 지위가 있다. 이는 확대된 선출원주의의 취지상 권리범위가 아닌 영역에서도 후출원의 등록배제효는 인정할 필요가 있기 때문이다.

(4) 선출원주의 판단시(제16조)

선출원주의 규정은 그 취지상 등록을 받고자 하는 권리범위에 해당하는 디자인 상호 간을 비교하여 판단하는 것이므로 등록받고자 하는 부분 이외의 부분을

포함하여 타 디자인과 비교할 수는 없다. 따라서 선출원주의 판단시에는 등록받고자 하는 부분, 즉 실선 부분만이 타방의 디자인과 비교대상이 된다.

3. 전체디자인과 부분디자인의 효율적인 보호방법

2001년 7월 1일 시행법에서 확대된 선출원주의(제5조제3항)가 도입됨으로서 전체디자인에 관한 출원시 그 전체디자인의 부분에 관한 출원의 등록을 배제할 수 있게 되었지만 전체디자인에 관한 디자인권이 발생한 이후라도 그 전체디자인의 부분에 대해서는 권리범위가 인정되지 아니하여 제3자에 대한 사용배제효가 생기는 것은 아니다. 따라서 전체디자인에 관한 창작자는 자신이 창작한 디자인을 효율적으로 보호하기 위해서 전체디자인과 부분디자인을 별도로 등록받는 것이 타당하다. 이 경우 동일인 간에도 적용되는 확대된 선출원주의를 고려하여 부분디자인등록출원을 전체디자인등록출원보다 먼저 또는 동일자로 출원해야 모두 적법하게 등록을 받을 수 있음을 유의해야 한다.

4. 화상디자인의 경우

화상디자인의 창작자는 화상디자인을 적극적으로 보호받기 위해서 상기 검토한 바와 같이 정보화기기 등의 표시부에 표시되는 화상디자인만을 특정한 부분디자인으로 등록받는 것이 유리하다. 물론, 화상디자인을 표시한 상태에서의 정보화기기 자체의 외관에 대해 전체디자인으로도 등록받을 수 있지만, 이는 화상디자인을 특정한 부분디자인은 화상디자인만의 보호범위에 있어서 화상디자인을 포함하는 물품의 전체디자인보다 유리하고, 현행법에 의하면 화상디자인을 특정한 부분디자인은 무심사등록출원으로 취급되므로 조속한 권리화도 가능하기 때문이다.

VIII. 결어

물품의 부분은 원칙적으로 디자인등록의 대상이 될 수 없지만 현행법상 부분디자인제도를 통하여 보호가 가능하다. 따라서 물품의 일부분에 대한 디자인 창작이 권리화될 수 있고, 전체로서 비유사한 물품의 일부분에 대한 제3자의 모방 및 침해로부터 효율적인 보호가 가능하게 되었다.

발명특허 2009. 2

무엇이든 물어보세요~!

Question 국제출원을 취하할 수 있습니까?

Answer

- 국제출원을 취하하려면 우선일로부터 30개월 이내에 국제사무국 또는 수리관청에 취하서를 제출하여 취하사실을 통지하여야 합니다.

※ 단 국제공개 전에 국제출원을 취하하고자 하는 경우에는 가능한 한 빨리 취하 사실을 통지하여야 하며, 가능한 한 우선일로부터 16개월 이전에 통지할 것을 권장합니다.

※ 국제출원을 취하하기 위한 별도의 수수료는 없습니다.

Question 출원인이 국제예비심사청구를 취하하려면 어떻게 하여야 합니까?

Answer

- 출원인은 우선일로부터 30개월이 만료되기 전에 국제사무국에 국제예비심사청구 취하 통지를 할 수 있습니다. 국제예비심사기관에 취하서(특허법 시행규칙 별지 제49호서식)가 제출된 경우에는 국제예비심사기관은 통지서의 수령일을 표시하고 즉시 그 통지서를 국제사무국에 송부합니다. 통지서에 기재된 접수일에 국제사무국에 제출된 것으로 간주됩니다.

Question 국내단계 진입 후 국제출원을 취하할 수 있습니까?

Answer

- 국내단계 진입한 후 국제출원 취하는 가능하나 국제출원이 취하되더라도 국내단계 진입한 출원 건은 별도로 진행되므로 국내단계가 이행된 경우 국내단계 진입된 출원 건을 취하하려면 각 지정국마다 국내법에 따라 취하절차를 밟아야 합니다.

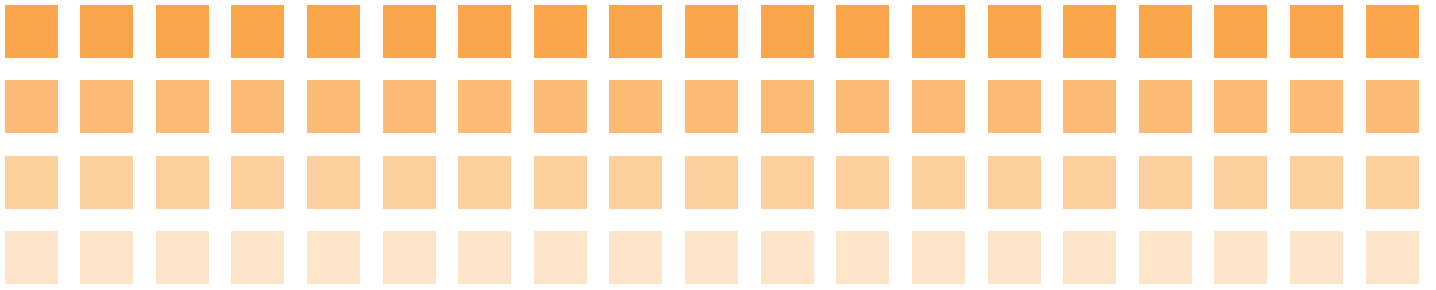
Question 디자인설정 등록료가 얼마인지요?

Answer

- 디자인설정등록료(1-3년분)는 매년 25,000원씩 3년분의 등록료인 75,000원을 납부해야하며, 디자인무심사등록출원인 경우에는 매 1디자인마다 25,000원씩 3년분의 등록료인 75,000원을 납부해야 합니다.(특허료 등의 징수규칙 제4조 2항)

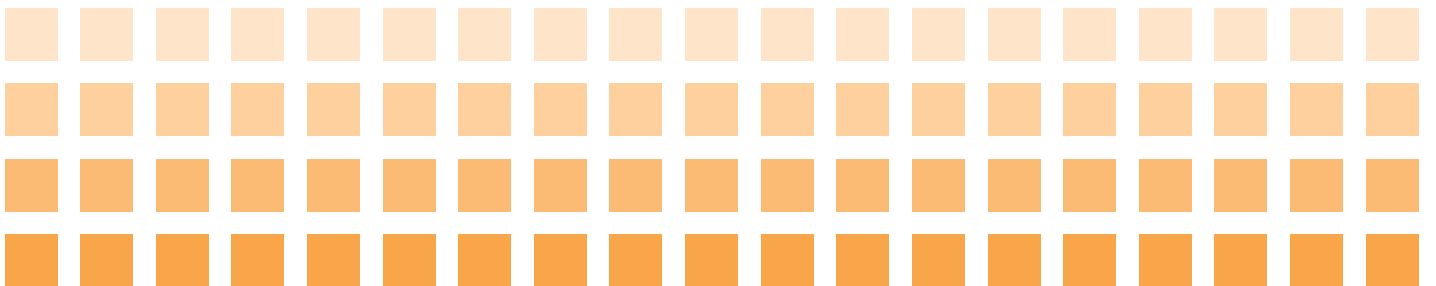
출처 특허청 홈페이지





IP Information

발명위인! 발명품!	82
지역을 따라보는 선조들의 발명품과 발명유적지	
발명만화 아무도 몰랐던 몰래발명이야기	86
우표로 본 인물과 역사	88
발명 365	89
건강하게 삽시다 걷기와 건강	90





발명위인! 발명품!

최형섭



기본정보

- 생몰년 : 1920년 11월 2일 ~ 2004년 5월 29일
- 출생일 : 경남 진주
- 본적 : 경상남도 진주시 본성동 161번지
- 활동지 : 서울
- 가계 : 부인 이순란과 3남을 둠
- 호 : 송곡(松谷)

인물요약

최형섭은 한국의 대표적인 과학기술정책가인 동시에 금속공학 분야에서 많은 연구성과를 낸 과학자이다. 그는 1962년 원자력연구소 소장을 시작으로 한국과학기술연구소(KIST) 초대소장, 과학기술처 장관, 한구과학재단 초대이사장, 한국과학기술단체 총 연합회 회장 등 과학기술계 주요 직책을 두루 맡으면서 1960년대 초부터 한국 과학기술 정책설정과 개발계획에 직접, 간접적으로 참여하여 왔다. 특히 7년 6개월이라는 최장수 과학기술처 장관으로의 활동은 최형섭을 한국과학기술정책의 대표적인 리더로 올려놓았다. 실제로 1970년

대 이후 최형섭은 과학기술행정 리더이자 과학기술정책 이론가로의 두드러진 활동을 하면서 많은 성과를 내놓았다.

한편 최형섭은 금속공학의 계면현성과 부선이론, 습식아금 등 금속공학 분야에서 많은 연구성과를 내놓기도 하였다. 미국 노틀담대학 공학석사, 미네소타대학 공학박사(금속공학) 학위를 받고 1959년 귀국해서 후학들과 함께 연구를 꾸준히 발전시켜 국내 학계 성장을 이끌었다. 그의 연구는 실험실에만 머무르지 않고 실제 산업현장에서 이용할 수 있는 성과들로서 국내 산업계에 많은 기여를 했다. 2004년 정보는 이러한 최형섭의 공적을 높이 평가하여 그에게 최고 과학기술훈장인 창조상을 추서하였고, 과학기술자로는 두번째로 국립묘지에 안장하였다.

생애

1920년 경상남도 진주에서 태어난 최형섭은 대전고등학교를 졸업한 후 1939년 일본 와세다 대학의 채광야금학과에 입학했다. 1944년 졸업 후 대학원에 진학하려 했으나 전시상황 때문에 한국으로 돌아와 조선광업진흥주식회사에 취직하여 특수금속을 추출하는 연구를 하게 되었다. 그러나 최형섭은

해방이후 학업을 재개한다. 1948년 국산자동차 주식회사의 기술고문으로 있는 동안 유학을 결심하게 되는데 마침 미국 공보원(USIS)이 주관하는 제1회 미국 유학생 선발시험이 있어 응모한 결과 합격하게 된다. 대학은 퍼듀대학으로 1950년 7월 12일이 출발예정이었으나 최형섭은 한국전쟁으로 인해 유학을 가지 못하고 공군에 입대하였다. 운 좋게도 당시 공군 항공장장의 후배인 장극 박사의 추천으로 1954년 노틀담대학의 대학원 과정에 진학할 수 있게 되었다. 그는 1년 반만인 1955년 8월에 노틀담대학(University of Nortre Dame)에서 물리아금으로 석사학위를 취득했다.

최형섭은 한국에 필요한 제련과 관련된 연구를 하기 위해 학교를 미네소타대학으로 옮겨 1958년 7월에 화학야금 분야에서 박사학위를 땀다. 그의 박사학위 논문 “부유선광에서 지방산의 포집기능”은 고체와 액체 간의 계면현상 연구성과를 광물을 분리하는 선광법인 부유선광 이론에 적용한 것이다. 이 연구는 철광석을 비롯한 비황화광물 부유선광에 대한 새로운 주장이었다.

이 이론에 근거하여 미국에서는 철광석을 분리하는 방법이 개발되었고 그 결과 당시 미네소타 북부에 방치되어 있던 수십억 톤의 저품위 철광석을 활용할 수 있게 되었다고 한다. 최형섭의 부유선광관련 연구는 화학야금 분야의 석학인 휴스 테나우(Douglas W. Fuertenau) 교수가 부선법 출현 50주년을 기념하여 출판한 부유선광(Forth Flotation 50th anniversary volume (1962))의 7장 산화강 부분에 실렸다. 이 책은 미국금속학회(AIME)에서 출간한 것으로 이 분야의 교과서라 할 수 있다.

선친의 죽음으로 1959년 귀국한 최형섭은 국산자동차 주식회사의 부사장으로 잠시 활동하다가 1961년 원자력연구소에 일급연구관으로 들어간 금속공학과 관련된 연구를 계속하게 된다. 1962년 4월 원자력연구소 소장이 된 최형섭은 국제회의와 세미나 등에 참석하면서 선진국의 연구동향은 물론 틈이 나면 연구소의 운영체제 등에 대한 정보를 수집하고 연구했다. 그러던 중 1963년 국제원자력기구(IAEA)로부터 연구제의가 들어왔는데 최형섭은 이 연구를 위해 소장직을 그만두고 캐나다로 바로 떠났다. 그는 앨버타대학과 옐도라도 연구소에서 지금까지 알지 못했던 ‘알칼리 프리팅’ 법이라고 명명한 새로운 제련법을 개발했고 이와 함께 추출과정에서 일어나는 반응이론까지 규명하였다. 이 연구업적으로 1965년 한국에서 3·1문화상을 받았다. 후에 최형섭은 캐나다에서 1년간의

연구가 가장 알찬 공부를 했던 시기였다고 회고하였다.

그 동안의 활동을 인정받아 최형섭은 1966년 KIST(한국과학기술연구소) 초대소장으로 임명되었다. 그는 5년 이상 KIST 소장으로 있으면서 이 연구소를 발전시키기 위한 제도적 기반을 마련해 놓았다. 국내 및 해외에서 유능한 인력을 유치한 KIST를 우수한 연구기관으로 거듭나게 하였다. 이로써 KIST는 실제적인 연구성과 뿐만 아니라 정부출연연구소들의 모태로서 우리나라 과학기술체제의 발전에 중요한 기여를 했다.

KIST소장을 거쳐 1971년 6월 과학기술처 장관자리에 오르게 된다. 이전부터 우리나라에 과학기술에 대한 체계적인 정책이 없다는 점을 인지하고 있었던 최형섭은 과학기술처 장관이 되자 ‘과학기술기반의 조성 및 강화, 산업기술의 전략적 개발, 과학기술의 풍토조성’이라는 3대 정책기조를 세우고 한국 과학기술을 발전시킬 수 있는 방법을 종합적으로 모색하기 시작했다. 이러한 최형섭의 뚜렷한 정책기조를 바탕으로 1970년대 한국의 과학기술정책 체계를 마련할 수 있게 되었다. 그는 과학기술발전에 필요한 인력, 기관, 자원을 확보하기 위해 법적 근거를 마련하는데 힘썼으며 관련 연구기관, 교육기관 등을 설립하고 운영하는 데 주력하였고 나아가 선진국을 대비한 과학기술정책을 펴기도 하였다.

이처럼 최형섭은 한국의 과학기술정책 방향의 설정에서부터 계획실행, 과학기술정책, 이론 전개에 이르기까지 1970년대 과학기술정책과 관련된 여러 영역에서 주도적인 역할을 해왔다. 그 결과 최형섭은 오늘날 한국과학기술의 기틀을 마련한 과학기술정책가로 평가받고 있으며 1991년 가장 이상적인 과학기술처 장관으로 뽑히기도 하였다.

장관을 마친 후 최형섭은 과학기술정책에 관한 상당수의 논문과 저서를 써서 한국과학기술이 나아갈 방향을 제시했고 그것을 개발도상국의 과학기술발전 모델로 소개하였다. 또한 KIST 명예 연구위원이 되고 특수장 연구를 다시 시작하였다. 특히 1980~81년에 펴낸 그의 저서 개발도상국의 과학기술개발 전략 1·2·3은 국내외의 과학기술정책 내용을 총정리한 것으로 최형섭만의 경험과 관점이 반영되어 있다. 이 책은 영어와 일어는 물론 중국어와 이란어로 번역되어 여러 국가에서 과학기술정책 수립의 참고 자료로 쓰였다. 1부는 1983년에, 2부는 1986년에 아시아 생산성본부(APO)에서 영문으로 번역했으며, 3부는 1989년 UN 산하기관인 아시아·태평양 경제사회개발기구(UNE-SCAP)에

서 번역 출판되었고, 2부는 다시 중국어와 이란어로 번역 출판되는 등 국제적인 관심을 끌었다.

이후 최형섭은 UN산하기관과 국제기구의 요청으로 개발도상국을 순방하면서 과학기술정책 및 전략에 대한 자문활동과 국제회의에 초청되어 강연활동을 10여년 이상 했다. 태국, 파키스탄, 말레이시아 등 개발도상국들의 과학기술정책 자문을 맡아 활동하기도 하였다. 과학기술정책에 대한 최형섭의 연구와 활동이 국내뿐만 아니라 개발도상국가의 발전에도 기여를 했다고 해서 그는 1997년 한국공학원으로부터 제1회 공학기술대상(연구개발과 과학기술정책 부문)을, 같은 해 도쿄에서 니혼게이지신문사(日本經濟新聞社)가 수요하는 제2회 닛게이 아시아상(기술개발 부문)을 받았다. 게다가 2001년에는 KIST내에 최형섭 박사 기념관이 세워졌고, 2003년에는 국립서울과학관의 ‘과학기술인 명예의 전당’에 과학위인으로 등록되었다. 이렇게 과학기술정책 부문은 물론 과학연구 부문에서 굵직한 족적을 남긴 최형섭은 2004년 5월 29일 85세의 나이로 생을 마감하였다.

주요성과

“알칼리프리트팅 법” 개발

금속지르코늄은 원자로 재료나 특수강의 첨가원소에 필수적인 것으로 우리나라에도 지르콘사가 상당량 부존되어 있었기 때문에 최형섭은 새로운 제련법을 알아내는 데 많은 노력을 기울였다. 그 결과 최형섭은 IAEA와 캐나다 정부의 공동지원을 받아 1963년에 ‘알칼리프리트팅 법’이라고 명명한 새로운 제련법을 개발하였고 동시에 추출과정 시의 반응이론까지 알아냈다.

최형섭에 의해 개발된 ‘알칼리프리트팅 법’은 새로운 지르코늄 제련법이다. 이전까지 지르콘($ZrSiO_4$)이 알칼리(NaOH)와 반응하는 과정은 800도 이상의 고온에서 용융상태를 거쳐 일어난다고 생각되었는데, 최형섭이 연구를 통해 550도의 저온에서 이미 반응이 시작된다는 것을 알아냈다. 그리고 반응 후 나오는 물질이 이전 것은 용융체로 나왔는데 최형섭의 실험결과는 물에 쉽게 용해되는 분말형태의 고체 덩어리가 나왔다. 또한 반응 후 산물이 이전에는 분쇄하지 않으면 물에 용해할 수 없을 정도로 단단한 용융체로 나타나던 것이 분말소결체 같은 형태가 되어 그대로 물에 용해되어 반응과정에서 생긴

규산소다를 수세하여 쉽게 제거할 수 있게 되었다. 이에 따라 지르콘 분해(Decomposition of Zircon)에서 쓰던 ‘용해 과정(Fusion Process)’이라는 명칭을 고체상태에서 반응이 일어났을 때 사용하는 ‘프리트팅 과정(Fritting Process)’으로 개칭한 것이다.

고순도의 지르코늄을 만들어 내려면 원광(原鑛)에 섞여 있는 하프늄(Hafnium)을 분리해내야 한다. 이를 분리하는 방법 중 가장 적합한 것이 T. B. P. (Tribityl Phosphate)에 의한 용매추출방법이었다. 최형섭이 개발한 ‘알칼리 프리팅’ 법이 가진 한 가지 결점은 지르콘 코스틱 프리트(Zircon Caustic Frit)를 산가수분해 했을 때 용액 중에 2~5%정도의 규산염이 섞여 있다는 점이였다. 이러한 규산분이 제거되지 않으면 다음으로 T. B. P. 용매추출방법을 적용했을 때 이 소량의 규산분으로 인해 용액 안에 유상액(Emulsion)이 생성되어 분리하는 데 어려움이 생긴다. 이를 해결하기 위해 최형섭은 프리트를 농질산으로 가수분해 할 때 소량의 젤라틴(Gelatin)을 첨가하여 콜로이드 형태로 용액 안에 들어 있는 규산분을 응집·침전시켜 1000ppm 이하로 거의 제거할 수 있었다. 이러한 현상을 증감작용(Sensitization)이라고 하는 것으로 금속제련을 하는 사람들에게는 아주 생소한 것이지만, 계면화학이나 콜로이드화학을 공부한 최형섭에게는 상식이였다.

당시 이 연구는 캐나다 금속학회지에 실려 국제적으로 주목받았다. 더구나 최형섭이 개발한 원리를 지르콘사뿐 아니라 일메니이트(Ilmenite), 모나자이트(Monazite) 등 다른 광물에도 적용할 수 있어서 그 파급효과가 대단히 컸다. 이 연구방법은 대한중석에서 공업화되었고 최형섭은 이 연구업적을 인정받아 1965년 3·1 문화상을 받았다.

관련장소

1) KIST(한국과학기술연구원) 내 최형섭 박사 기념관
1996년 2월 KIST 창립 30주년 기념식에서 최형섭은 국민훈장 무궁화장을 받았고, KIST에는 최형섭 기념 연구동이 건립되어 1층에 최형섭 기념관이 2001년에 들어섰다. 이곳에는 당시 최형섭의 동상 및 상패, 저서 및 논문 등이 있고 중앙에는 박정희 대통령이 보낸 편지가 전시되어 있다. 특히 “사택을 옮긴다고 하니, 집수리 비용에 보태어 요긴하게 쓰길 바라오”라는 박정희 대통령의 친필 서한의 한 구절은 당시 최형섭이 대통령에게 많은 신임을 얻고 있었다는 것을 말해준다.

2) 서울과학관의 과학기술인명예의 전당

이 전당은 훌륭한 업적을 남긴 한국과학기술인의 발자취를 소개하고 항구적으로 전시, 보존하기 위해 2003년 서울국립과학관 내에 건립되었다. 최형섭은 2003년 14명의 과학기술자 중 한 명으로 선정되어 이곳에 주요업적이 소개되어 있고 사진 및 저서, 논문들이 전시되어 있다.

3) 국립대전현충원 국가유공자묘역

최형섭은 과학기술자로서는 국내에서 두 번째로 국립묘지에 안장되었다. 그의 묘비에는 최형섭이 생전에 강조했던 '연구자의 덕목' 이 새겨져 있다.

연구자의 덕목

“학문에 거짓이 없어야 한다”

“부귀영화에 집착해서는 안된다”

“시간에 초연한 생활 연구인이 되어야 한다”

“직위에 연연하지 말고 직책에 충실해야 한다”

“아는 것을 자랑하는 것이 아니라 모르는 것을 반성해야 한다”

주요저서 및 논문

저서

- 개발도상국의 공업연구(일조각, 1976)
- 개발도상국의 과학기술개발전략 제1부 (한국과학기술연구소, 1980)
- 개발도상국의 과학기술개발전략 제2부 (한국과학기술원, 1981)
- 개발도상국의 과학기술개발전략 제3부 (한국과학기술원, 1981)
- 신소재산업과 우리의 대응방안(대한민국학술원, 1989)
- 불이 꺼지지 않는 연구소(조선일보사, 1995)
- 과학에는 국경이 없다(매일경제신문사, 1998)
- 기술창출의 원천을 찾아서(매일경제신문사, 1999)
- 광석처리공학(1981)

논문

환력기념논문집발간회 편, 학구의 길 : 최형섭박사환력기념논문집(환력기념논문집발간회, 1980)

: 이 논문집에 금속공학관련 논문이 51편, 과학기술정책 관련 논문이 11편 수록되어 있다.

근거자료

책

- 전상근, 한국의 과학기술정책 : 한 정책입안자의 증언(정우사, 1982)
- 이종범 편, 전환 시대의 행정가 : 한국형 지도자론(나남출판, 1994)
- 박성래 · 신동원 · 오동훈, 우리과학 100년(현암사, 2001)
- 학구의 길 : (최형섭 박사) 환력기념논문집(환력기념논문집발간회, 1980)
- 과학기술과 더불어 : 최형섭 박사 환력기념회상록 (환력기념집발간회, 1981)
- 과학기술연감 1964년
- 과학과 기술 1969 - 1978년
- 한국과학기술 30년사 (과학기술단체총연합회, 1980)
- 과학기술행정 20년사(과학기술처, 1987)
- 한국과학재단 10년사(한국과학재단, 1987)
- 기초연구지원통계집 1978-1989(한국과학재단, 1990)
- KIST 30년사(한국과학기술연구원, 1998)
- 과학기술의 요람 대덕연구단지 30년사 1976 ~ 2003 (대덕전문연구단지관리본부, 2003)

논문

- 강미화, “최형섭의 개발도상국 과학기술정책론” (전북대학교 과학학과 석사학위논문, 2006)

신문 및 방송

- “누구도 못따를 연구집념”, 중앙일보(1966. 2)
- “대통령상 받는 과학자 과학기술연구소장 최형섭박사, 지르곤 미분말의 새로운 정선법 고안”, 조선일보(1968. 5. 19)
- “한국의 얼굴 : 과학행정의 사령탑 최형섭”, 일요신문(1975. 6)
- “70년대를 되돌아 본다 : 응용 · 기초과학”, 중앙일보(1979. 12. 13, 김정흠 교수와의 대담)
- “과학한국 씨뿌려 일군 개척자”, 한겨레 신문(1992. 4. 15)
- KBS-9 “대화 91 최형섭 박사 I, II” (1991. 7. 12 : 1991. 7. 17)
- KBS(I) “송년대담 - 내일을 걱정한다(II) : 과학기술 개발이 시급하다(최형섭 박사)” (1991. 12. 27)
- 한국방송사업단, 『대화 세기를 넘어서 : 기술한국 30년의 비화 - 최형섭』 (KBS제작테이프, 2000)

아무도 몰랐던 **물래발명**이야기

「초코파이」

글·그림
김민재

군대에선 그 어떤 화려한
음식보다도 빛을 발한다는 먹거리!
그것은 바로 초코파이이다!



이렇듯! 전세계인의 입맛을
사로잡은 초코파이는 어떤 과정을
통해 탄생하게 되었을지 사뭇
궁금해진다 ~ ~

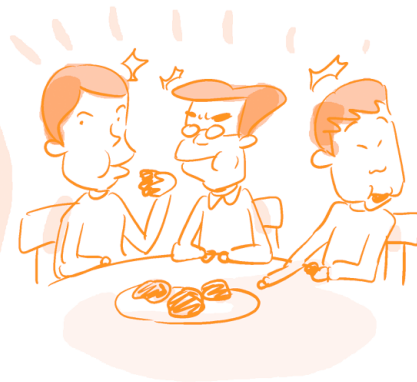
때는 1972년으로 거슬러간다.
동양제과 연구원 3명이 유럽선전국을
순회하는 중이었는데...



뿐만 아니라 초코파이의
위용은 해외에서 더욱 그 진가를
드러낸다.

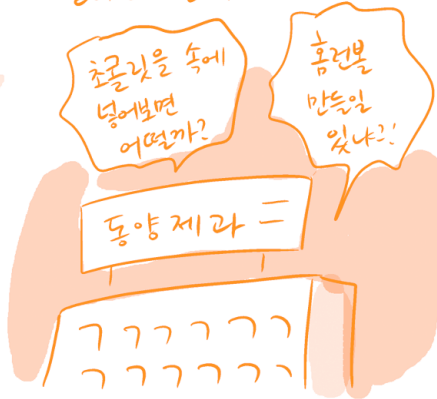


그들은 한 카페에서 초코라를
입힌 과자를 맛보게 되는데...



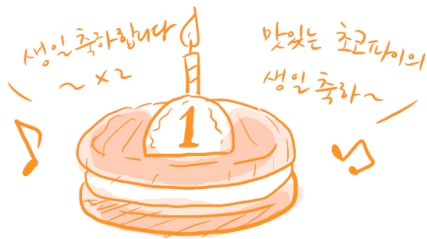


그들은 귀국과 동시에 유럽에서 먹었던 초코파이를 재탄생 시키기 위해 본격적인 실험에 들어갔으나 결과는 실패였다.



결국 그들은 2년여의 실험과 개발을 통해 비스킷 + 초콜릿 + 마시멜로를 결합시킨 파이를 만들어 냈으니 이것이 바로 '초코파이'의 탄생이었다~!!

이후로 초코파이는 제과업체의 떠오르는 스타로 인기를 누렸으며 시대의 변화에 맞게 CF 등으로 변신을 거듭하며 오늘날까지 최고의 위치를 지키고 있다.



우표로 본 인물과 역사

헤스 [Hess, Victor Francis, 1883. 6. 24 ~ 1964. 12. 17]



오스트리아 태생의 미국 물리학자인 헤스는 1911 ~ 1913년 경기구를 사용한 고공관측을 실시, 초방사선 즉 우주선을 발견하고, 그 성질을 조사하여 우주선 연구의 선구자가 되었다.

이 연구로 1919년 리벤상을 받고 그라츠대학교 실험물리학 교수가 되었다. 또한 1936년 우주선 연구 업적으로 미국의 C.D.앤더슨과 함께 노벨물리학상을 수상하였다.

바소프 [Basov, Nikolai Gennadiyevich, 1922. 12. 14 ~ 2001. 7 .1]



러시아의 물리학자인 바소프는 러시아과학아카데미회원이며 레베데프물리학연구소의 중심인물로서, 양자전파물리학과 양자전자공학 분야를 연구했다.

진동수의 양자표준 설정을 비롯하여 양자증폭의 창출, 양자발전기의 발명, 적외선 및 가시광선의 발전과 증폭문제 연구, 비선형광학과 홀로그래피의 전개 등 양자광학의 발전에 지도적 역할을 하였다.

그는 메이저 및 레이저를 발명한 공로로 프로호로프 및 타운스와 함께 1964년 노벨물리학상을 수상하였다.

자료제공 화상 아뜨리에(<http://blog.daum.net/philook>)

INVENTION 365

3

우표

전자우편, 휴대전화 등 여러 가지 최첨단의 통신수단이 발달되어 있는 현대에 살고 있으면서도 여전히 많은 사람들은 우편제도를 이용하고 있다. 우편제도는 직접 말로 전할 수 없는 내용을 담아 보낼 수 있다는 점에서 인간적인 특성을 지닌 통신이라 할 수 있을 것이다. 따라서 아무리 최첨단의 통신수단이 발명된다 할지라도 우편제도는 쉽사리 소멸되지 않고 많은 사람들에게 의해 이용될 것이 분명하다.

오늘날 우편제도의 꽃이라고 할 수 있는 우표는 영국의 로랜드 힐에 의해 처음 발명되었다. 1839년 어느 날 힐은 집으로 돌아오는 길에 편지를 받지 않겠다는 사람과 배달부가 다투는 것을 보고 이 문제를 해결하기 위해 연구를 시작했다. 당시 우편요금은 착불이었기 때문이다.

워크맨

소형 카세트 플레이어의 대명사가 된 워크맨은 실패한 아이디어에서 비롯되었다. 처음 워크맨의 본체를 개발한 사람은 일본 소니의 연구개발원 이라 미즈로.

그는 당시 유행하던 테이프 레코더인 프레스맨을 개조하여 크기가 아담하고, 스테레오 음을 내는 테이프 레코더를 만들 작정이었다. 그런데 녹음기능이 빠진 이상한 형태의 제품이 나오고 말았다. 당시 테이프 레코더는 거의 인터뷰 녹음용이었기 때문에 녹음기능이 빠진 것은 앙꼬 없는 찐빵 격. 그런데 이 작은 물건이 소니의 명예회장인 이부카의 눈에 띄었다. 이부카는 카세트 플레이어가 내는 훌륭한 음질에 착안하여 함께 연구 중이던 헤드폰을 플레이어와 연결하여 새로운 상품을 내도록 한 것이다. 처음 관계자들의 반응은 냉담했지만 대중의 반응은 놀라워 소니를 세계 일류기업으로 성장시켰다.

6

원반

모든 일에는 적절한 시기가 있기 마련이다. 사회가 요구하는 시기에 맞추어 탄생된 발명품이라면 작은 아이디어라도 크게 성공할 수 있을 것이다.

프리츠비 원반의 발명이 왈터 프레드릭 모리슨과 사업가 스퍼드 머린, 리치크너도 유행을 적절히 이용하여 성공한 대표적인 경우이다. 모리슨은 미국 캘리포니아 주에서 목수로 일하던 평범한 사람이었다. 그런데 그는 항상 '비행'이라는 문제에 쫓려 있어 날아다니는 것들을 좋아했고, 그런 것들을 만들면서 소일했다.

당시 예일 대학 주변을 중심으로 주석냄비를 던져서 날려보내는 놀이가 유행하고 있었다. 모리슨은 그것을 보며 플라스틱 합성물인 '테나이트'를 조각하여 원반을 만들었다. 멋진 곡선을 그리며 날아가는 이 원반은 주석냄비보다 더 빨리, 정확하게 날아 사람들의 사랑을 받게 되었다.

5



걷기와 건강

인천광역시 공중보건의 김태환(재활의학과 전문의)

최근 전 세계적으로 웰빙바람이 불고 있다. 먹을 것부터 시작해서 입을 것이나 일상생활용품 뿐만 아니라 아파트까지도 웰빙이 유행이다. 이것은 모든 사람들의 관심이 건강으로 쏠리고 있다는 의미일 것이다. 하지만 건강에 좋은 음식을 먹고, 건강에 좋은 입을 것이나 생활용품을 쓰고, 건강에 좋은 주거환경에서 산다고 그 사람이 건강해질까? 물론, 이 모든 것들이 전혀 도움이 되지 않는다고 이야기하는 것은 아니다. 하지만 ‘어떻게 하면 건강해질까?’ 라는 물음에 대한 가장 정답에 가까운 답은 ‘규칙적인 운동’ 이라고 말하고 싶다. 운동을 하지 않고서 먹을 것, 입을 것, 사는 곳이 건강 친화적이라 하더라도 건강해질지는 의문이다.

‘규칙적인 운동을 하면 건강해 집니다.’ 라는 말은 전혀 새로운 가르침도 아니고 모르는 사람이 있는 것도 아니다. 누구나 다 알고 있다. 하지만 실제로 실천하는 사람은 드물다. 운동을 한다고 대답하

는 사람들 중에서도 건강해지는데 크게 도움을 주지 못하는 운동을 하는 사람들도 많다. 운동을 한다고 자신있게 이야기하지만 자주 해봐야 일주일에 한번, 혹은 이삼 주에 한 번씩 축구, 야구, 골프, 등산 등을 즐기는 사람들이 있다. 물론 이런 체육 활동도 건강에 도움을 줄 수는 있지만 평소에 꾸준한 운동을 통해 체력을 다지지 않고 이런 격한 운동을 갑자기 하다가는 부상을 입기 쉽고 병이 커질 수도 있다. 그리고 운동을 못한다고 하는 사람들이 말하는 운동을 못하는 이유는 다양하다. 시간이 없어서, 운동시설에 다니기 부담되어서, 자신은 운동에 소질이 없어서 등등…….

하지만 누구나 매일 하고 있고, 태어나서 돌이 지나면서부터 지속적으로 해오고 있는 아주 쉬운 운동이 있다. 바로 ‘걷기’ 가 그것이다. 그 옛날에도 히포크라테스는 ‘걷는 것이 인간에게 가장 좋은 약’ 이라는 말을 했다고 하니 2천년 전부터 걷는 것

이 건강에 도움이 되고 병을 고친다는 것은 경험적으로 누구나 인정하는 바일 것이다.

그럼 걷는 것이 건강에 왜, 어떻게 좋을까? 걷기 운동의 효과에 대해 자세히 이야기하자면 한없이 길어지겠지만 간략히 살펴보자면 다음과 같은 효과를 들 수 있다.

1. 체중감소

현대인들의 대부분이 체중증가와 비만문제로 고민 중이다. 다이어트에 좋다는 식이요법, 다이어트 보조제, 병원의 비만치료 등 여러 가지 방법이 많지만 역시나 체중증가의 최고의 요법은 운동이다. 그리고 그 중에 유산소 운동이 으뜸이고, 유산소 운동 중에 가장 쉽고, 효과가 좋은 것은 걷기이다.

2. 혈압조절

고혈압 환자가 적절한 운동을 하면 약 10mm Hg 정도의 혈압을 낮출 수 있다. 고혈압 전단계의 환자는 고혈압이 되는 것을 예방할 수 있고 혈압약을 복용 중인 환자는 혈압약의 양을 줄이거나 약이 필요 없을 수도 있다. 혈압 환자가 무거운 것을 드는 운동은 운동 시에 급격히 혈압을 높일 수 있어서 피해야 한다. 역시 혈압 환자에게 안전한 운동은 걷기이다.

3. 당뇨조절

당뇨병인 사람은 운동을 통해서 혈당조절을 할 수 있다. 또한 당뇨병의 위험이 높은 사람들은 당뇨병 예방을 할 수도 있다. 당뇨병 환자들은 특히나 운동 방법에 유의해야 하는데 급격한 운동은 저혈당을 유발하여 응급상황을 초래할 수 있기 때문이다. 그리고 운동 중에 부상을 입거나 가벼운 상처가 나도 당뇨로 인해 치료가 어렵거나 악화되기 쉬우니 저혈당 유발과 부상의 위험이 적은 운동으로 걷기를 선택하는 것이 좋겠다.

4. 심장을 튼튼히

충분한 운동은 심장기능을 눈에 띄게 향상시킨다. 심장기능의 향상, 체중조절, 나쁜 콜레스테롤 수치의 저하, 좋은 콜레스테롤 수치의 상승, 혈전예방 등의 효과로 심근경색이나 심장마비 등을 예방해준다.

5. 골다공증 예방

운동을 통해 골다공증을 예방할 수 있다. 열심히 운동하면 뼈가 단단해진다. 그러나 뼈는 30대 초반까지만 단단해지고 점점 약해지기 때문에 운동을 한다해서 계속 뼈가 단단해지는 것은 아니다. 그럼 30대가 지나서는 뼈를 튼튼히 하기 위한 노력은 불필요할까? 30대가 지난 사람이라 해도 뼈를 더 튼튼하게 하지는 못하지만 운동을 통해서 뼈가 약해지는 속도를 늦출 수 있는 것이다. 뼈가 약해지는 속도를 줄이면 노년기에 접어들어 흔한 다리골절, 엉덩이관절골절, 허리골절 등의 예방에 좋다.

6. 뇌와 정신건강

걷기운동은 뇌의 인지기능 활성화에 도움을 준다. 머릿도 좋아지고 맑아지게 되어 공부할 때 일할 때 집중력 향상에도 도움이 된다. 또한 요즘 큰 이슈가 되고 있는 우울증에도 치료 효과가 있다.

7. 암

규칙적인 운동을 통해 유방암과 대장암 예방에 효과가 있다. 유방암과 대장암은 특히 한국이 서구화 사회로 탈바꿈하면서 점점 늘어나고 있는 암이다. 이 암들은 서구화된 식습관과 운동부족으로 오는데 요즘 웰빙바람으로 식탁 위의 서구화된 식단에서 동양적인 식단의 중요성이 알려지고 이를 따라가려는 모습들이 최근 보이고 있다. 걷기를 통해 규칙적인 운동도 함께 한다면 이 두 가지 암 발생도 줄일 수

있을 것이다.

8. 노인 분들의 건강

노인 분들은 대부분 고혈압과 당뇨로 고생을 하신다. 규칙적인 운동은 위에 열거한 효과들로 인해 고혈압, 당뇨 조절을 잘할 수 있도록 해 준다. 그밖에도 노인 분들은 운동으로 인해 여러 가지 많은 효과를 볼 수 있는데 체중조절로 인한 무릎통증경감, 허리근육강화로 인한 요통 경감 등의 효과, 골다공증 예방뿐만 아니라 근력상승과 균형감각호전 등의 효과로 인한 골절예방 등 운동은 노인 분들의 전체적인 삶의 질을 향상시켜준다.

그럼 어떻게 걷기를 해야 좋은 걷기일까? 많은 분들은 걷기운동을 한다고 생각하면 멋진 운동복을 입고 좋은 운동화를 신고 공원이나 운동장에서 운동하는 것을 생각하던가 특별한 방법이 있는 무슨 무슨 워킹법 등을 떠올리곤 한다. 물론 좋은 운동법들이고 필요한 것들이기는 하지만 이런 생각은 걷기를 매일매일 실천할 수 있는 좋은 생활 속의 운동이 아닌 무언가 특별한 운동으로 만들어 막상 우리가 실천하기 어렵게 만든다. 특별한 기술이 필요한 운동법 보다는 매일매일 할 수 있는 운동이라서 걷기가 좋은 것이다.

우선 걷기의 생활화가 필요하겠다. 적어도 일주일에 세 번이상은 30분정도 약간 땀이 날 정도의 걷기가 좋다고 한다. 저녁식사 후 온가족이 동네 한 바퀴 도는 것을 일상생활화 한다면 특별히 다른 건 신경 안 쓰고도 좋은 운동이 될 것이다. 혹은, 출퇴근 시 일주일에 3일 정도는 대중교통을 이용한다던지 퇴근할 때 몇 정거장 정도 미리 내려 30분 정도 걷는 방법도 좋은 방법이다.

걷는 방법을 설파하는 여러 가지 방법들과 많은 사람들이 있지만 필자가 생각하는 가장 좋은 걷기 방법은 자신이 가장 편안하게 느끼는 걷기방법이다. 혹시 걷기를 오래해서 통증이 생긴다면 이는 잘

못된 자세이거나 근골격계 질환으로 인한 증세일 수 있으니 병원을 방문해 전문가의 조언을 듣는 것이 좋겠다. 신발은 가능한 한 자신에게 잘 맞는 운동화가 좋다. 여성들의 굽이 높은 구두와 남성들의 딱딱한 뒷굽이 있는 구두 그리고 슬리퍼나 샌들 등 걷기 힘든 신발은 꼭 피하는 것이 좋다.

이런 좋은 운동인 걷기도 조심해야 할 것들이 있다.

당뇨환자는 심한 운동으로 인한 저혈당 증세가 올 수 있으므로 초콜릿이나 사탕 등을 휴대하는 것이 좋고 걷기로 인한 발의 상처로 심한 후유증을 겪을 수 있으므로 당뇨 환자용 양말과 발에 잘 맞는 운동화를 고르는데 신경을 특히 많이 쓰고, 매일 발 관리를 철저히 해야 한다.

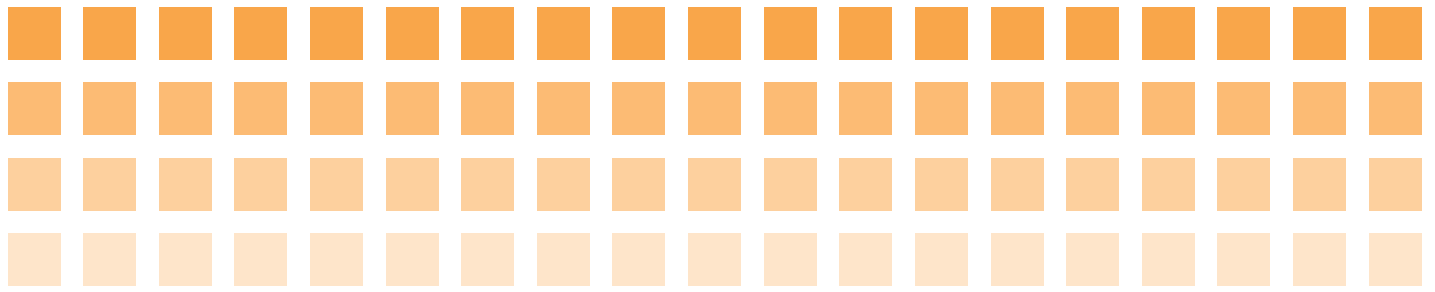
심한 관절염으로 무릎통증이 있는 분들은 가능하면 걷기보다는 헬스용 자전거나 수영장 물 속에서 걷기 등의 체중이 무릎에 실리지 않는 운동을 하는 편이 좋다.

더운 날 혹은 장거리를 걷는 사람들은 음료수를 지참하고 걷는 것이 좋다. 탈수로 인해 평소애 있던 병이 악화되거나 건강을 해칠 수 있기 때문이다.

이런 점들만 주의하면서 걷기를 생활화한다면 가장 효과가 좋으면서 가장 경제적이고 가장 쉬운 운동인 걷기로 건강한 몸과 마음과 가정을 얻을 수 있으리라 확신한다.

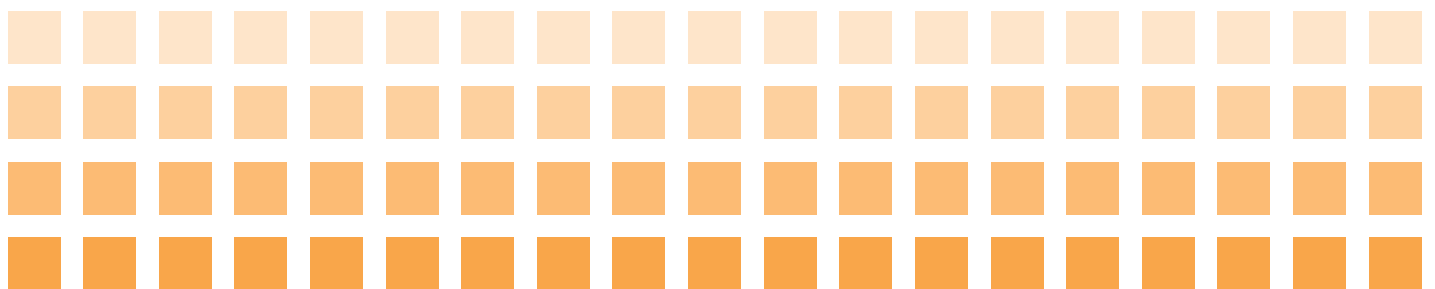
제공 건강길라잡이(<http://www.hp.go.kr>)

발명특허 2009. 2



IP News

해외특허뉴스	94
해외특허동향, 해외특허정책, 해외특허분쟁	
KIPA 소식 한국발명진흥회 행사 및 소식	100
KIPO 소식 특허청 소식	101
문화산책	104
즐거운 퍼즐	107



美 EAU 테크놀로지, Empowered Water™ 로 미국 특허 획득

전 해산화수(electrolyzed oxidative water) 공급업체인 미국 EAU 테크놀로지(EAU Technologies Inc.)가 곰팡이 균 제거에 사용될 동사의 Empowered Water™ Primacide A와 C로 미 특허상표청(USPTO)으로부터 특허(제 7,445,800 B2)를 승인받았다고 발표했다.

Empowered Water™ Primacide A와 Primacide C 솔루션은 사용 후 수초 내에 박테리아, 바이러스, 곰팡이, 포자 등을 포함한 다양한 병원균을 죽이는데 사용되는 소독액으로 세포 기술, 소금, 전기 등을 이용하는 독특한 방법을 통해 물의 분자구조를 바꿔 비독성 산화항균솔루션을 만든다고 한다.

EAU는 Empowered Water™를 사용한 곰팡이 제거 실험을 성공적으로 마쳤으며, 실험 결과 독성이 강한 화학약품을 사용하지 않고도 오염된 표면의 곰팡이를 효과적으로 제거할 수 있다는 것이 증명되었다고 한다.

출처 : Trading Markets

마이크로소프트, 원천징수방식의 컴퓨터 사용 모델로 특허 출원

마이크로소프트가 컴퓨터를 좀더 비용 효율적으로 이용할 수 있게 한다는 취지의 원천징수방식(pay-as-you-go) 컴퓨터 사용 컨셉트로 지난주 특허를 출원했다. 이를 통해 사용자들은 소프트웨어, 하드웨어, 기타 서비스의 사용료를 사용 정도에 따라 지불할 수 있게 된다고 한다.

미국 특허상표청(USPTO)에 제출된 특허출원서에 따르면, “원천징수방식의 컴퓨터 사용 모델(Pay-As-You-Go Computing Model)”은 소프트웨어와 하드웨어의 사용량을 측정해 이에 대한 사용료를 청구서의 형태나 선불 지불 방식으로 청구하는 방법이라고 한다. “대여가 가능한” 하드웨어에는 그래픽 컨트롤러, 메모리 모듈, 프로세서 등이 포함될 수 있으며, 대여된 소프트웨어는 데이터베이스 접속, 웹 브라우징, 워드 프로세싱, 이메일 전송 등을 기반으로 요금을 청구한다고 한다.

마이크로소프트는 이러한 방식을 사용하게 되면, 컴퓨터 시스템이나 소프트웨어를 구입하는 것보다 훨씬 더 융통성 있게 저렴한 가격으로 이용할 수 있게 되며, 필요한 부분만 사용하는 것이 가능해진다고 한다. 현재 논의되고 있는 가격은 게임 번들의 경우 시간당 \$1.25, 오피스 번들의 경우 시간당 \$1, 인터넷 브라우징 번들의 경우 시간당 \$0.80 정도라고 한다.

출처 : IT Proportal

加 Wi-LAN, 팬택과 무선기술 특허 라이선스 협약 체결

기술 혁신 및 라이선싱 기업인 캐나다의 와이랜(Wi-LAN Inc.)사가, 한국의 팬택 앤 큐리텔(Pantech & Curitel Communications, Inc.)과 무선 기술 관련 특허에 대해 특허 라이선싱 계약을 체결했다고 발표했다.

이번에 체결된 라이선스 협약으로 팬택은 향후 수년간 동사가 판매하는 모든 무선 관련 상품을 보호받을 수 있게 된다. 이외의 구체적인 조건 및 협약 내용은 기밀이라고 한다.

팬택은 AT&T(AT&T Mobility), 스프린트(Sprint), 버라이즌(Verizon Wireless)을 포함한 대기업들에 다양한 무선 핸드셋 및 이동 광역 카드를 공급하고 있다.

와이랜의 부회장인 빌 미들턴은 “팬택과 체결한 라이선스 계약은 지금까지 당사와 무선 기술 라이선스 계약을 체결한 노키아, 리서치 인 모션, 삼성 등과 비교해 가장 큰 규모의 라이선스 계약이다. 지난 6개월간 당사는 무선 핸드셋 제조업체들과 라이선스 계약을 체결하기 위해 많은 노력을 기울여 좋은 결과를 얻어왔다”고 전했다.

와이랜은 현재까지 50개 이상의 기업들과 무선 라이선스 계약을 체결해왔다. 이러한 기업 중에는 아수스텍 컴퓨터(ASUSTek Computer Inc.), 시스코 시스템즈(Cisco Systems), 후지쯔(Fujitsu Limited), 노키아(Nokia), 파나소닉(Panasonic Corp.), 리서치 인 모션(Research In Motion Ltd.), 삼성전자(Samsung Electronics Co., Ltd.) 등이 포함되어 있다.

출처 : SOA World

美 스템 셀 이노베이션즈, 다능성 줄기세포 생산 기술로 특허 출원

스스템 셀 이노베이션즈(Stem Cell Innovations, Inc.)가 원시생식세포로부터 유도 다능성 줄기 세포를 생산하는 기술로 특허를 출원했다고 발표했다.

동사의 CEO인 제임스 H. 켈리는 “당사는 좀더 효율적으로 원시세포로부터 다능성 줄기 세포를 생산해내는 방법을 개발하기 위해 수년간 노력해왔다. 어렵게 개발한 지식재산을 보호하기 위해 과학 잡지 등에 발표하기 전에 미리 특허를 출원하게 되었다”고 전했다.

의약품 개발에 사용되는 플루리셀즈(PluriCells™)를 개발한 스템 셀은 이번 출원을 통해 원시생식세포로부터 생산된 줄기세포 분야에서 이미 확고한 지식재산을 확보하고 있는 동사가 새로운 방향으로 사업을 확장할 수 있는 기회를 얻게 될 것이라는 기대를 나타냈다.

출처 : PR Web

美 애플, 팜사의 휴대전화 “프리(Pre)” 상대로 특허침해소송 제기 가능성 시사

미 국 애플사가 아이폰(iPhone)과 유사한 팜(Palm)사의 스마트폰 팜 프리(Palm Pre)에 대해 특허침해소송을 제기할 가능성이 있음을 시사했다.

이번주 초에 있었던 애플사의 1사분기 수익에 관한 Q&A 시간에 동사의 CEO인 팀 쿡은 팜 프리와 아이폰의 유사점을 언급하며, “우리는 경쟁을 환영한다. 하지만 당사의 지식재산을 무단으로 사용할 경우에는 그러한 침해행위를 한 기업에 대해 우리가 가진 모든 수단을 동원해 적절한 조치를 취할 것이다”라고 전했다.

팜사는 CES에서 프리를 처음 공개하면서 2009년 상반기내에 스프린트 네트워크를 통해 독점적으로 동 휴대전화를 공급할 예정이라고 밝힌 바 있다. 프리는 터치 스크린 디스플레이, GPS, Wi-Fi 등의 기능을 갖고 있으며, 아이폰이 2 메가픽셀 카메라가 장착되어 있는데 반해 3.1 메가픽셀의 카메라가 장착되어 있다. 가격대는 밝혀지지 않았으나 약 149 달러에서 399 달러 사이가 될 것으로 전망되고 있다.

그동안 아이폰의 경쟁상대로 지목된 블랙베리 스톰(Blackberry Storm)이 아직까지 특별한 결과를 내놓지 못하고 있는 가운데 팜사의 프리는 스마트폰 시장에서 아이폰의 실질적인 경쟁 상품이 될 가능성이 높은 것으로 전문가들은 보고 있다.

팜사는 동사의 특허 포트폴리오가 튼튼하기 때문에 애플사가 소송을 제기한다고 해도 걱정할 것이 없다는 태도를 보이고 있다.

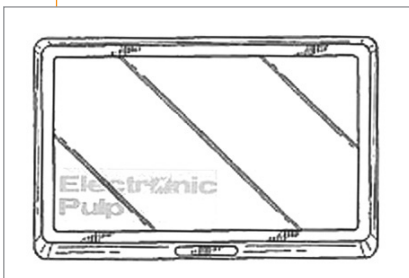
출처 : Cannel Web

대만 에이스, 태블릿 PC 특허 출원

대 만의 컴퓨터 및 주변기기 제조업체인 에이스(Acer)가 넷북/MID와 유사한 “휴대용 전자기기” 형태의 특허를 출원함으로써 곧 출시될 아수스 T101H와 T92 태블릿 PC에 대한 해법을 제시할 수 있을 것으로 보인다.

동 특허 출원에 관해서는 많은 정보가 공개되지는 않았으나 슬라이드 형태의 QWERTY 키보드가 스크린 밑에 장착되어 있고, 3개의 USB 포트와 1개의 파이어와이어, 광학 디스크 드라이브, 익스프레스 카드 슬롯, 방향버튼(d-pad), 좌우 클릭 버튼이 있는 터치패드 등이 모두 포함되어 있다고 한다.

출처 : GottaBeMobile



EU, 새로운 특허검색엔진 Innovall 출시

스페인 알리칸테 대학이 참여하고 eTEN의 지원을 받는 이노바 II 프로젝트 컨소시엄이 최근 첫번째 성과를 전
달해왔다.

동 프로젝트는 기존의 특허 데이터베이스 검색 툴이 이용에 제약이 있거나 기업들, 특히 중소기업들의 입장에서
는 이용 비용이 지나치게 높다는 관찰 결과를 바탕으로 개인들이 강력하고 효율적이며, 사용하기 쉬운 정보검색 툴
을 통해 산업재산 데이터베이스를 직접 검색하고 분석할 수 있도록 새로운 검색 툴을 개발해내기 위해 시작되었다.

이에 따라 개발된 검색 엔진은 다른 검색 엔진들과는 달리 단어만 검색할 수 있게 되어 있는 것이 아니라 아이디어
나 컨셉트 등도 검색할 수 있게 되어 있다는 특징이 있다. 관련 서비스는 시범 운영 국가(벨기에, 이탈리아, 포르투
갈, 스페인)에서 우선 이용이 가능하며, 테스트 기간이 끝나는 2009년 3월까지의 무료로 운영된다.

출처 : IPR Helpdesk

UKIPO, 새로운 사업 기회를 찾는데 도움이 될 두 가지 데이터베이스 서비스 개시

영국 지식재산청(UKIPO)이 그동안 기업들이 알기 어려웠던 정보를 확인하는데 도움이 될 수 있는 2가지 새로운
특허 데이터베이스를 소개했다.

하나는 영국 내에서 유효한 특허들 중 라이선스 어브 라이트(Licence of Right)를 승인하였기 때문에 라이선스 계
약의 체결을 통해 이용이 가능한 모든 특허에 관한 정보 데이터베이스이며, 다른 하나는 모든 영국 특허들 중에서 특
허보호기간이 끝나 더 이상 보호받지 못하는 특허들에 관한 정보를 담은 데이터베이스이다.

모든 자료는 매주 업데이트될 예정이라고 한다.

출처 : IPR Helpdesk

美 연방법원, 킹 제약의 근육이완제 스킨락신 관련 특허 2건 무효 판결

미 국 뉴욕주 연방법원이 킹 제약(King Pharmaceuticals)의 주력 상품인 근육이완제 스킨락신(Skelaxin) 관련 특허 2건에 대해 무효 판결을 내렸다. 동 특허 소송은 스킨락신을 주시하고 있는 여러 제약사들 중 하나인 이온랩스(Eon Labs)가 제기한 것이었다.

카윈 앤 코(Cowen and Co.)의 분석 전문가인 이안 샌더슨에 따르면, 이번 판결이 나오기 전에 이미 스킨락신의 제네릭 버전이 올해 말에 시장에 나올 것으로 예상되고 있었다고 한다.

킹 제약은 앞으로 수주안에 확정 판결이 나올 경우 항소할 예정이다. 동사는 지난 1월에 코어팔마(Corepharma)를 상대로 제기했던 특허침해소송을 취하하고 스킨락신의 제네릭 버전 생산 및 판매를 허락하는 계약을 체결하기도 했다.

출처 : Fierce Pharma

IPAT, 컴퓨터 제조업체들 및 소프트웨어 제조업체들 제소

소 프트웨어 특허가 마치 복권처럼 사용되는 경우가 증가하고 있다. 소프트웨어 특허를 여러 건 보유하고 있을 경우에는 그만큼 소송에서 이길 확률도 높아지고 있다.

미국의 IPAT(Information Protection and Authentication of Texas)가 여러 컴퓨터 제조업체들과 몇몇 소프트웨어 개발업체들을 2건의 보안 기술 관련 특허 침해 혐의로 제소했다.

IPAT가 지난주 목요일 플로리다주 남부 연방지방법원에 제출한 소장에 따르면, 이번에 피소된 기업에는 애플(Apple), 델(Dell), 휴렛팩커드(HP), 레노보(Lenovo) 등이 포함되어 있는 것으로 밝혀졌다. 동사는 이와는 별도로 소프트웨어 제조업체인 마이크로소프트(MS), 시멘텍(Symantec) 등도 텍사스주 연방지방법원에 제소했다고 한다.

문제가 된 특허는 “프로그램 인증정보데이터구조의 구축 및 사용을 위한 컴퓨터 시스템 보안방법 및 장치(Computer system security method and apparatus for creating and using program authorization information data structures)”에 관한 미국 특허 제 5,311,591호와 운영 시스템 감시방법 및 어플리케이션 허용집행방법에 관한 미국 특허 제 5,412,717호라고 한다.

출처 : Technologizer

美 연방법원, 라임라이트 네트워크 특허침해 무혐의 판결

미 연방법원 배심원단이, 인터넷 콘텐츠 전달 회사인 라임라이트 네트워크(Limelight Networks Inc.)가 커뮤니케이션 서비스 제공업체인 레벨 3 커뮤니케이션즈(Level 3 Communications Inc.)의 특허를 침해하지 않았다는 판결을 내렸다.

새비스(Savvis Inc.)사로부터 콘텐츠 전달 사업을 인수했을 때 문제가 된 특허를 함께 획득한 레벨 3는 배심원 판결에 매우 실망했다는 뜻을 전하며, 항소를 포함한 여러 가지 방안을 고려하고 있다고 전했다.

인터넷 콘텐츠 전달 서비스는 미디어 기업들이 웹상에서 덜 혼잡한 경로를 찾아 비디오나 음악을 전달하는 것을 돕는 서비스이다.

출처 : Reuters

美 3M, 커넥티비티 상품 관련 특허침해소송에서 화해

스 카치 테이프와 포스트 잇으로 유명한 미국의 3M이 브로드밴드 보이스, 비디오, 데이터를 위한 커넥티비티(connectivity) 상품 제조업체와 경쟁 중이던 특허침해소송에서 화해했다고 발표했다.

이번 소송은 3M이 미 텍사스주 서부 연방지방법원에 브로드밴드 프로덕츠(Broadband Products Inc.)사를 상대로 제기한 것으로 3M의 전화기 제조업체들이 사용하는 절연변위커넥터(IDC)인 “스카치락 커넥터(Scotchlok Connector)”와 관련이 있다.

3M에 따르면, 브로드밴드 프로덕츠는 이번 화해 계약에 따라 동사의 UY2 타입 및 UR2 타입 커넥터의 수입, 제조, 사용, 청약 등을 중단한다고 한다. 이밖의 화해 계약의 상세 내용은 기밀이다.

출처 : Forbes

제공 R&D 특허센터 홈페이지
(www.ipr-guide.org)

한국발명진흥회 상근부회장 취임



제 7대 한국발명진흥회 상근부회장에 최종협 前 특허청 정보기획국장(사진)이 지난 1월 21일 취임했다.

신임 최종협 상근부회장은 특허심판장, 고위정책과정연수, 정보기획국장직을 수행하면서 기획 및 리더쉽 함양과 발명진흥정책, 지식재산관련 분야의 정책업무를 추진함으로써 지식재산권 정책의 효율적 추진기반을 다지는데 노력했다.

신임 최종협 상근부회장의 약력은 다음과 같다.

□ 학 력

- 1975 육군사관학교 졸업(이학사)
- 1998 연세대학교 특허법무대학원 졸업

□ 주요 경력사항

- 1981. 01 ~ 1989. 04 경제기획원(정책조정국, 예산실)
- 1994. 08 ~ 1996. 03 특허청 기획예산과장
- 2002. 03 ~ 2004. 01 특허청 발명정책과장
- 2007. 02 ~ 특허청 정보기획국장

□ 주요상훈

- 1991. 12 대통령표창
- 2002. 12 근정포장

지식재산서비스시장 활성화를 위한 민간 협의체 설립기념 행사

한국지식재산서비스협회 백만기 초대 회장 취임



(사) 한국지식재산서비스협회(KAIPS)가 특허청으로부터 정식 설립 허가를 받고 초대 회장 취임을 위한 기념행사를 개최하였다.

지난 1월 21일 서울 강남구 역삼동 소재 그랜드 인터컨티넨탈 호텔에서 개최된 이날 행사에는 특허청 고정식 청장, 대한변리사회 이상희 회장, 한국지식재산협회(KINPA) 이정환 회장을 비롯한 각 유관기관 관계자와 협회 회원 등 120여 명이 참석한 가운데 성료되었다.

백만기 회장은 취임사를 통해 “앞으로 지식재산서비스업 발전에 건인차 역할을 담당하는데 있어서 협회 역량을 강화하는 한편 공공기관과 연계하여 민간영역의 대민서비스 및 인력육성에 일익을 담당할 수 있도록 더욱 큰 도약을 위해 매진하겠다”고 강조하고

특히, “한국이 지향하는 「IP Hub」화를 달성하고 지식재산서비스산업이 새로운 국가 성장 동력으로 부상할 수 있도록 민간 업계의 구심점으로서 최선의 역할을 다해 나가겠다”고 밝혔다.

또한 고정식 청장은 “한국지식재산서비스협회가 관련 업종을 대표할 뿐만 아니라, 국가의 경쟁력 향상에 기여하기 위한 미래 지향적이고 참신한 정책대안을 제시하고, 또한 지식재산서비스산업 발전을 위해 중추적인 역할을 수행하여야 하며 나아가서는 국외의 유관기관들과 협력 및 국내 활동을 강화하여 지식재산서비스업의 미래에 대한 국제적 논의를 주도하는 협회가 되기를 부탁드립니다”며, “이에 특허청도 국내 지식재산서비스업의 활성화와 시장 경쟁력을 확보할 수 있도록 정책사업을 지속적으로 발굴·확대함으로써 적극 지원하겠다”고 말했다.

이날 취임한 백만기 회장은 산업자원부 산업기술국장, 특허청 심사4국장 등을 역임했으며 현재 김앤장 법률 사무소 변리사로 재직 중이다.

특허청 정은선 사무관, 세계 인명사전에 등재

특허청은 정보통신심사국 네트워크심사팀 정은선 사무관(36·사진)이 세계적 권위의 인명사전인 미국의 '마르퀴스 후즈 후 인 더 월드 2009년판(Marquis Who's Who in the World, 26th Edition, 2009)'에 등재됐다고 밝혔다.



정은선 사무관은 무선 통신 네트워크, 이동 컴퓨팅 분야에서 해외 저명 저널 및 학술지에 다수의 연구 성과를 발표하고 관련 특허를 출원하는 등 그간의 연구 성과를 인정받았다. 특히, 무선 통신 네트워크에서 전력제어 분야의 뛰어난 연구 성과는 국제적으로 높은 평가를 받고 있다. 정 사무관은 민간 연구소인 삼성종합기술원에 근무하던 중 지난 2007년 박사 특채로 특허청에 임용된 후 현재 무선랜 및 차세대 이동통신 분야의 특허 심사 업무를 담당하고 있다.

마르퀴스 후즈 후는 1899년에 시작하여 100년이 넘게 발간된 역사적으로 가장 오래된 세계인명사전이며 미국 인명정보기관(ABI), 영국 국제인명센터(IBC)와 함께 세계에서 가장 권위 있는 3대 인명사전 중 하나이다.

알짜배기 국유특허, 무상으로 사용하세요

기술성 및 사업성이 우수한 알짜배기 국유특허를 무상 또는 저렴한 실시료로 기술이전

특허청은 기술성이 우수한 국유특허의 활용을 촉진하기 위하여 등록 이후 3년 이상 사용되지 않고 있는 국유특허를 대상으로 누구나 1년간 무상으로 사용할 수 있도록 「국유특허 무상실시제도」를 시행하고 있다.

국유특허는 국가공무원이 직무과정에서 발명을 한 경우, 그 소유권을 국가가 승계하고 국가명의로 출원하여 특허·실용신안·디자인·외국특허로 등록된 권리를 말한다. 현재 국유특허로 등록된 권리는 총 1,929건에 달한다.

※ 기관별 보유 현황: 농촌진흥청 1,061건(55%), 국립수산과학원 149건(8%), 국립산림과학원 147건(8%), 국립수의과학검역원 91건(5%), 기술표준원 82건(4%) 등

특허청에서는 미활용 국유특허에 대해 객관적이고 공정한 가치평가 결과를 제공하여 기술이전 희망업체의 판단을 지원하기 위해 기술보증기금을 통해 미활용 국유특허 200건에 대한 가치평가를 실시하였다. 그 결과 국유특허가 민간부문 보유 특허에 비해 특허가치가 떨어진다는 일반적인 인식과는 달리 상당수의 국유특허가 시장성 및 기술성 부문 평가에서 우수 평가를 받았다.

국유특허 가치평가보고서를 지역지식재산센터(www.ripk.org) 및 농업기술원 등에 배포하여 적극적으로 활용할 수 있도록 하고, 기술수요자들의 편의를 위해 유·무상 사용 가능한 국유특허 목록 및 세부정보는 인터넷 특허기술장터(www.ipmart.or.kr)와 특허청 홈페이지(www.kipo.go.kr)에 게재하였다.

특허청, 신속한 현장중심의 중소기업 지원 확대

올해 전년대비 136% 증액된 1,424억 원 지원

특허청은 경제난으로 어려움을 겪고 있는 중소기업들을 위해 기 시행하고 있는 각종 지원사업을 신속한 현장중심의 지원사업으로 확대 개편한다. 대일무역적자가 큰 첨단 부품·소재산업에서부터 우수특허기술에 대한 사업화 지원과 지식재산경영 컨설팅 사업을 동시에 제공하는 맞춤형 패키지 지원사업까지 전 분야에 걸쳐 지원예산도 확대된다.

반도체·자동차 부품소재 산업 등 대일무역적자 규모가 큰 산업분야에 종사하는 기업이 'R&D단계별 맞춤형 지식재산(IP)획득전략 수립 지원사업'에 참여하면, 10개월간 기업 경영에 알맞는 IP전략을 확보하는데 필요한 비용을 최대 9천만 원까지 지원받을 수 있게 된다.

지식재산창출 지원 대상사업

구분	지원 사업
1	첨단부품·소재산업 IP-R&D 전략지원
2	비영어권 브랜드 지원
3	민간 IP전문가 파견
4	국제출원비용 지원
5	시작품 제작 지원
6	발명의 평가비용 지원
7	중소기업 지식재산경영 컨설팅
8	특허기술 거래·이전 지원(특허기술 수요조사)
9	중소기업 등 IP 리더 양성



Le spectacle Musical de
GÉRARD PRESURVIC
D'après l'oeuvre de William Shakespeare

끝없는 찬사와 감동의 무대
다시 시작되는 사랑의 대서사시



Romeo & Juliette

프랑스 오리지널팀 내한 뮤지컬
[로미오앤줄리엣]

세계 언론들이 극찬할 수 밖에 없었던 프랑스 뮤지컬의 진품
2009년 다시 한 번 그 화려한 실체를 확인한다!

한국 마니아들이 가장 기다려온 프랑스 뮤지컬
오리지널 제작진과 캐스팅이 만드는 최고의 무대
가슴을 울리는 아름다운 음악!
유럽 최고의 마에스트로가 들려주는 환상적인 뮤지컬 넘버
프랑스 전 지역 450회 공연, 전 세계 16개국, 유럽 400만 관객이 함께 한 감동의 무대

슬프도록 아름다운 사랑은 400여 년간 우리 곁에...
셰익스피어의 희곡은 연극, 발레, 오페라, 드라마,
영화로 모습을 바꾸며, 잊을 수 없는 사랑의 바이블
로 존재한 “로미오와 줄리엣”, 이제 프랑스 뮤지컬의
자존심이 되었습니다.

유럽 400만 관객의 감동이
프랑스 오리지널 팀의 무대로
2009년 다시 서울에서!

프랑스 3대 뮤지컬 중 가장 사랑 받은 작품!!

美 Broadway, 英 Westend 뮤지컬과 차별화되는 감각
적이고 화려한 무대!!

2001년 프랑스 첫 공연 후, 유럽 투어 공연에서 4백만 명
이상이 관람하며 매진 사례를 기록한 <로미오 앤 줄리엣>
은 프랑스 뮤지컬의 자존심이자 야심작이다.

**영국의 대 문호 셰익스피어의 원작이 프랑스적
감성과 만나 뮤지컬로 부활!**

400년 동안 인간의 마음속에 살아 숨쉬는 사랑과 순수의
결정판!

화려한 셰익스피어 문체의 부활과 프랑스적 정통성의 조
화로 만들어진 뮤지컬<로미오 앤 줄리엣>은 감각적인 음
악과 로맨틱한 가사로 새롭게 재구성되어 원작과는 차별
화된 캐릭터의 독창적인 해석으로, 전혀 새로운 “로미오
앤 줄리엣”을 탄생시켰다.

프랑스 오리지널 캐스팅 총 출연

2007년 한국 초연 당시 시원한 가창력과 수려한 외모,
탄탄한 몸매로 여성 관객들의 시선을 고정시키며 가장 많
은 사랑을 받았던 로미오 역의 '다미앙 사르그', 열정적이
고도 순수한 사랑을 보여주었던 줄리엣 역의 '조이 에스
텔', 로미오 못지 않게 뛰어난 외모와 가창력으로 많은
사랑을 받은, 국내에서는 노트르담 드 파리에서 페뷔스와
그랭그와르 역을 맡아 더욱 친근한 벤볼리오 역의 '씨릴
니폴라이', '귀여운 외모와 아이돌스타 같지 않은 성숙하
고 열정적인 연기로 국내 두터운 팬 층을 확보하고 간 머
큐쇼역의 '존 아이젠' 이 다시 한번 한국 팬들을 찾아온다.



공 연 장 _ 세종문화회관 대극장
공연기간 _ 2009. 1. 29 ~ 2009. 2. 27
관람시간 _ 150분
관람등급 _ 만 8세 이상 관람가
기 획 사 _ 대신뮤지컬일호 유한회사
홈페이지 _ <http://www.romeonjuliette.com/>
문 의 _ 02-541-2614

PUZZLE



우 편 엽 서

우표

보내는 사람

이름: (남·여)

주소:

전화: HP

□□□ - □□□

받는 사람

월간 **발명특허**

서울특별시 강남구 역삼동 647-9

한국발명진흥회 19F 혁신기획팀

1 3 5 - 9 8 0

△ 이 편지를 접어서 가까운 우체국에 넣으십시오. 팩스도 보내 주십시오.

2월호 퍼즐정답
 2월호 퍼즐정답
 2월호 퍼즐정답
 2월호 퍼즐정답
 2월호 퍼즐정답

월간 **발명특허**
 2009. 2

독자카드

• 이번호 내용중에서 가장 재미있고, 유익했던 기사와 아쉬웠던 점은?

.....

• 앞으로 꼭 다루었으면 하는 기사는?

.....

• 기타 「발명특허」에 하고 싶은 말씀은?

.....

■ 2월호 퍼즐정답

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



PUZZLE

함께 풀어봅시다

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

가로 열쇠

- 책 따위의 제목이 되는 이름
- 진귀한 옛날 그릇을 그린 그림
- 1455-85년간에 영국의 랭카스터가(家)와 요크가(家) 사이에 벌어진 왕위쟁탈전. 전자는 붉은 장미, 후자는 흰 장미를 각각 휘장으로 하였으므로 이 이름이 있음
- 한데 아울러서 노래를 부름
- 백제의 제31대 왕(재위 641~660). 재위 초기에는 친히 신라를 공격하여 신라에 큰 타격을 주고 국위의 만회에 힘썼으나, 만년에는 사치와 향락에 빠져 나·당 연합군의 침공을 맞았으며, 끝내 항복하였다.
- 오리나 되는 질은 안개 속에 있다는 뜻으로, 무슨 일에 대하여 방향이나 갈피를 잡을 수 없음을 이르는 말
- 한 집안의 기물과 풍습
- 치근의 주위에 있는 뼈
- 구강염

세로 열쇠

- 씩씩하고 호방한 기상
- 몹을 박고 빼는 연장
- 명령 전달을 임무로 하는 병사
- 굵고 뾰뾰한 수염
- 벼슬아치가 평시에 입던 옷(소매가 넓고 뒷술기가 갈라졌음)
- 지작나무·떡갈나무·옥수수·벚나무·채소·과일 등 식물에 주로 들어 있는 천연 소재의 감미료로, 1890년대에 처음 알려졌다. 제2차 세계대전이 발발하면서 부족한 설탕의 대용품으로 연구되기 시작한 뒤, 당뇨병 환자용을 거쳐 1970년대 초부터 치의학 분야에 활용되면서 충치 예방에 적합한 천연 감미료로 인정받았다. 요즘은 추잉검·제과·의약품·구강위생제 등에 많이 사용되고 있다.
- 일반적으로 평균치를 산출할 때 개별치에 부여되는 중요도
- 겨울철의 복풍
- 10의 100제곱이 되는 수. 미국 수학자 에드워드 캐스너(Edward Kasner)가 만들어 낸 말이다

1월 호 즐거운 퍼즐 정답

대	여		비	결	정	성
	권	리	금		계	
상			속		항	만
고	고	학		호		경
	진		고	방		창
인	감	증	명		한	파
	래		장	독	대	

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

월간 「발명특허」

광고 게재 안내

우리회 회지인 월간「발명특허」誌는 각 회사 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

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

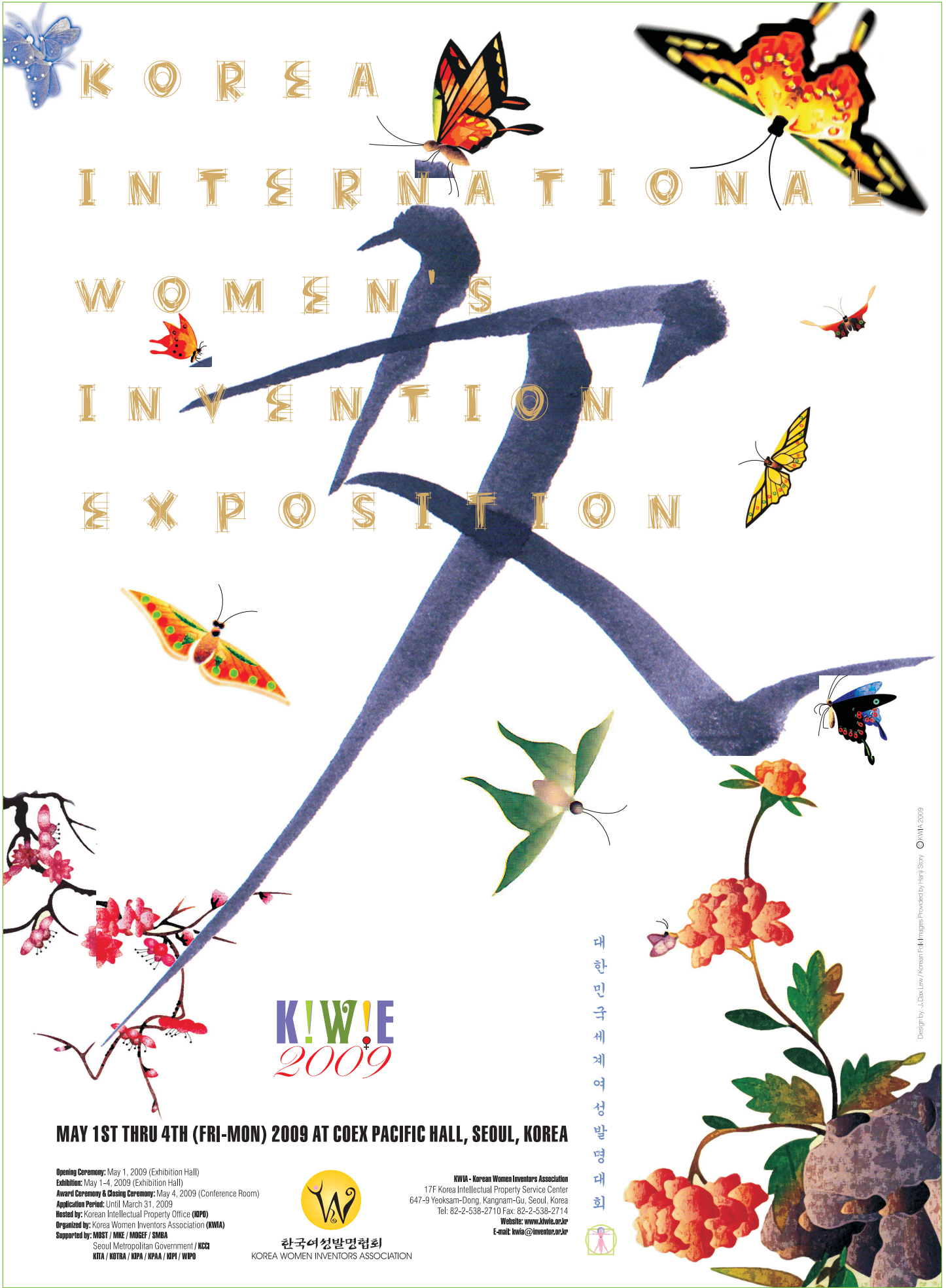
광고가격(1개월 기준)

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

지 회	지회장	사무국장	주 소	연 락 처
부산지회	김광부	김유현	부산시 남구 문현3동 243번지	051-645-9683
광주지회	고정주	김 일	광주광역시 광산구 도천동 621-15 중소기업종합지원센터 2층	062-954-3841
대전지회	이상복	박병영	대전광역시 대덕구 대화동 45-1 2층 (대전한일병원 근처)	042-638-4307
강원지회	차명진	송상엽	강원도 춘천시 후평1동 198-25	033-258-6580

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



K O R E A
 I N T E R N A T I O N A L
 W O M E N S
 I N V E N T I O N
 E X P O S I T I O N

K!W!E
 2009

MAY 1ST THRU 4TH (FRI-MON) 2009 AT COEX PACIFIC HALL, SEOUL, KOREA

Opening Ceremony: May 1, 2009 (Exhibition Hall)
 Exhibition: May 1-4, 2009 (Exhibition Hall)
 Award Ceremony & Closing Ceremony: May 4, 2009 (Conference Room)
 Application Period: Until March 31, 2009
 Hosted by: Korean Intellectual Property Office (KIPO)
 Organized by: Korea Women Inventors Association (KWIA)
 Supported by: MOST / MKE / MOGEF / SMBA
 Seoul Metropolitan Government / NCC
 KITA / KOTRA / KIPA / KPAA / KPI / WIPO



한국여성발명협회
 KOREA WOMEN INVENTORS ASSOCIATION

KWIA - Korean Women Inventors Association
 17F Korea Intellectual Property Service Center
 647-9 Yeoksam-Dong, Kangnam-Gu, Seoul, Korea
 Tel: 82-2-538-2710 Fax: 82-2-538-2714
 Website: www.kwia.or.kr
 E-mail: kwia@inventor.or.kr

대한민국세계여성발명대회





끝 = 시작.....??

끝은 또다른 시작입니다.
끝이라고 생각될 때 도약한다면
한발 더 높이, 멀리 올라갈 수 있습니다.
힘차게 뛰어올라보세요!
희망찬 시작이 기다리고 있을 겁니다.