December 2007_VOL 377

12

발명특허

INVENTION & PATENT

산업재산권 길라잡이

발명창업의 지름길

원로 발명가 탐방(인터뷰)
(주)그래미 발명가 남종현 회장

홍성모의 발명이야기
발명, 희망과 꿈의 세계(4)

대학생 코너
대학생들이 바라 본 산업재산권의 중요성

한국발명진흥회

CONTENTS

December 2007, VOL. 377

2007 특허유통 페스티벌 92

Invention & Patent

IP Report

국제특허분쟁지도(일본편) 일본특허분쟁지도 10
분쟁대비 특허정보분석보고서 화학·생명공학 14
특허확대경 특허분쟁 사례 - 특허법원 판결 20
책과의 만남 25
특허기술평가결과 활용사례 특허기술 제값받기 - ㈜홍우파이프 26

IP Column

산업재산권 길라잡이 30
지식재산권 용어사전 37
발명창업의 지름길 38
원로 발명가 탐방(인터뷰)
발명특허 전문기업 (주)그래미 발명가 남종현 회장 46
홍성모의 발명이야기 발명, 희망과 꿈의 세계(4) 56
특허 Q&A 무엇이든 물어보세요~! 62

IP Information

발명위인! 발명품! 지역을 따라보는 선조들의 발명품과 발명유적지 64
지역특산품 바로알기!!
"지리적표시 단체표장" 지역특산품 연구보고서(요약본) 69
발명아이디어 성공을 찾아서 놀이도 뜻있게 하자 76
발명 365 81
발명만화 아무도 몰랐던 몰래발명이야기 82
대학생 코너 대학생들이 바라 본 산업재산권의 중요성 84
문화산책 87
건강하게 삽시다 조기발견과 관리가 중요한 당뇨망막병증 88

IP News

KIPA 소식 한국발명진흥회 행사 및 소식 92
KIPO 소식 특허청 행사 및 소식 99
즐거운 퍼즐 100

• 본지는한국도서잡지윤리위의실천요강을준수합니다.
• 본지에게재된기사와본회의견해와는다를수도있습니다.

한국발명진흥회 회지 월간 발명특허
2007년 12월호 제32권 제12호(통권377호)
발행인/편집인 | 이 구 택
인쇄인 | 이 평 원
발행처 | 한국발명진흥회
주 소 | 서울시 강남구 역삼동 647-9
한국지식재산센터(135-980)
전 화 | 02)3459-2800(代)
인 쇄 | 2007년 11월 25일
발 행 | 2007년 11월 30일
인쇄처 | 휘문인쇄사 (02)2276-1234

NAVER 검색창에 특허검색 을 쳐보세요

2007 특허유통 페스티벌 성황리 개최

대학, 연구소 우수특허기술 한자리에

기술평가를 통해 사업화 성공가능성이 매우 높은 것으로 선별된 대학 등 공공연구기관의 우수특허기술을 기업에 이전하고, R&D 및 기술 사업화 등 지식재산 관련 최신 정보를 논의하는 자리가 마련됐다.

우리회는 지난 11월 6일부터 8일까지 코엑스 컨퍼런스센터에서 「2007 특허유통 페스티벌」을 개최했다.

특허청이 주최하고 우리회가 주관한 이번 행사는 기술이전설명회 및 상담회, 그리고 지식재산컨퍼런스로 구성, 진행되었다.

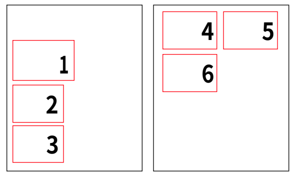
기술이전설명회 및 상담회에서는 국내 34개의 대학 및 연구소가 보유중인 특허기술에 대해 기술특성, 적용제품 등을 설명하고, 기술이전조건 등에 대해 상담하였다.

이번 행사에 참가한 대상기술은 전문가의 기술평가에 의해 종래기술에 비해 개선의 정도가 우수하고, 기술에 대한 권리보호도 충실하며, 관련제품 및 서비스시장이 성장기에 해당하여 사업화 성공가능성이 높은 것으로 판단된 공공연구기관 보유 특허기술 200여 건, 국가보유 특허기술 30여 건, 수요기술조사사업 결과를 토대로 공급된 특허기술 30여 건 등이다.

기업과 개인은 행사기간 동안 우수한 국내 특허기술을 구매하고, 유통상담관 및 기술거래사 등 전문가를 통해 기술이전 관련 무료 상담을 받았다.

한편, 지식재산컨퍼런스에서는 기술사업화와 IP(Intellectual Property), 지역과 IP, R&D와 IP라는 일자별 주제하에 특허관리 및 활용전략, 기술사업화, 지식경영 분야 국내외 전문가 강연과 포럼이 개최되어 관련분야의 최신정보를 일반인에게 제공하였다.

특히 행사 첫날 오전에는 진대제 전 정통부장관 및 손욱 삼성 SDI 상담역(지식재산전문인력육성 추진기획단장)의 '지식기반경제에서의 국가경쟁력 제고방안' 및 '글로벌 경쟁력 강화를 위한 지식재산 인력양성전략'에 대한 기조연설이 있었으며, 오후에는 미국, 일본, 한국의 기술평가 및 거래관련 전문가를 초청하여 '국내외 기술거래 및 평가사례'를 비교분석하고, 이를 통해 국내의 기술이전 활성화 방안을 모색하는 시간을 가졌다.



사진설명

1~2 : 특허청 이태용 차장이 2007 특허유통 페스티벌 개회선언 및 환영사를 낭독하고 있다.

3 : 진대제전정통부장관이 '지식기반경제에서의 국가경쟁력 제고방안'이라는 주제로 기조 연설을 하고있다.

4 : 손 욱 삼성 SDI 상담역(지식재산 전문인력육성 추진기획단장)이 '글로벌경쟁력 강화를 위한 지식재산 인력양성전략'이라는주제로기조연설을하고 있다.

5 : '2007 특허유통 Festival'행사기간 동안 성사된 기술이전에 대한 계약체결(환경분야의 폐수처리 관련 특허기술로서 기술판매자는 (주) 에이원그린 남직현 이사, 기술도입자는 한미IP오피스의 송운섭 사장) 기념식 장면

6 : 대학, 연구소의 특허관리 담당자와 기술구매를 희망하는 기업인이 기술의 특징이나 기술이전 조건등에대해상호 의견을 교환하고있다.

둘째날에는 중소기업의 지재권관리, 지역의 지재권창출방안 등을 논의하였고, 마지막날에는 연구개발(R&D) 결과로부터 지식재산(IP)을 효과적으로 창출하기 위한 전략 및 제도개선방안 등을 논의하였다.

지난해 개최된 2006년 특허유통페스티벌은 참여기관 47개, 기술설명 38건, 기술상담 147건, 컨퍼런스 주제발표 21개, 참관인원 약 3천여 명, 기술이전 6건(2억 3천만원)을 기록한 바 있다.

특허기술거래시스템(IP-MART) 온라인 특허기술경매를 통해 성사된 기술이전 계약 체결식

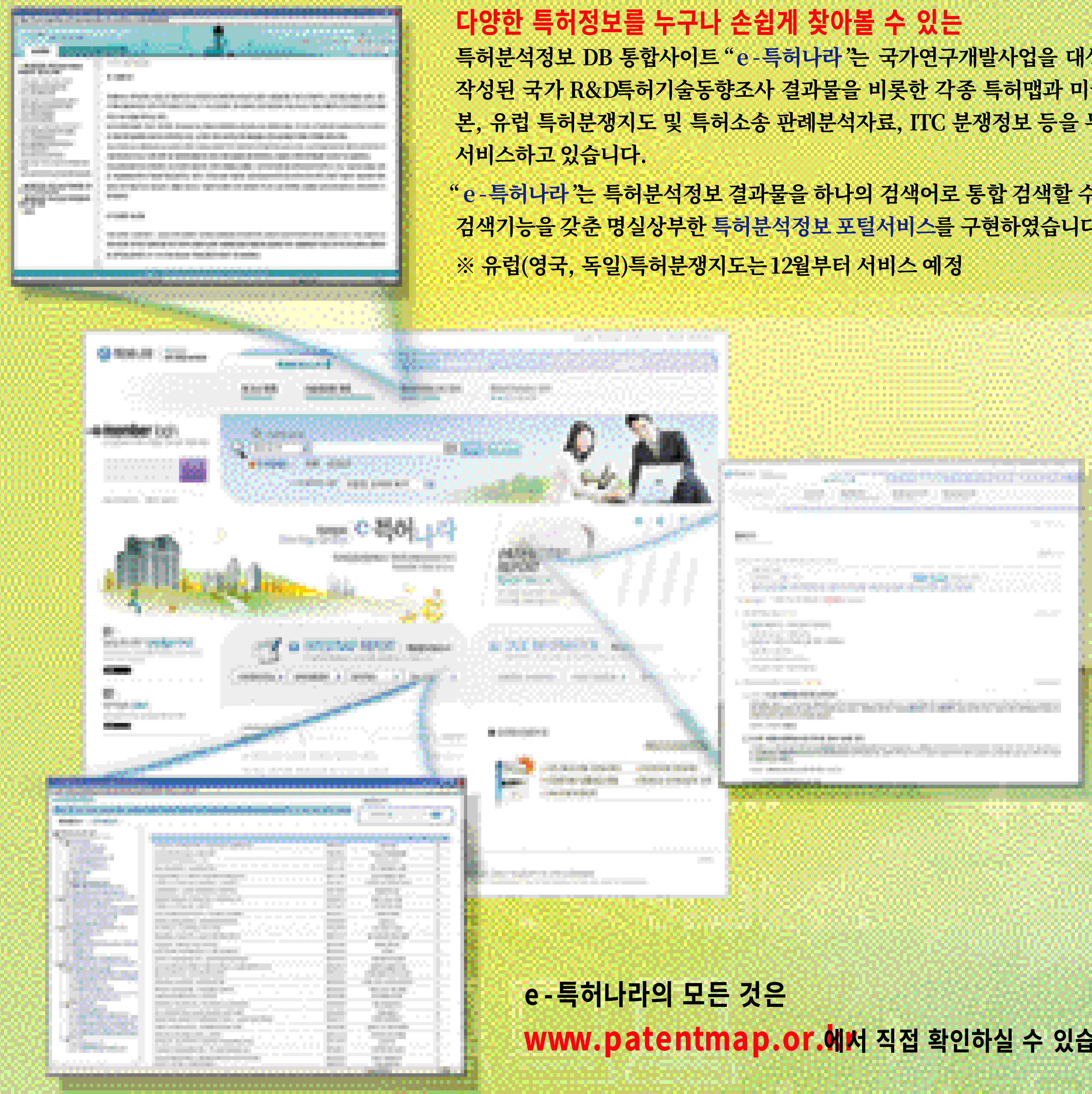
지난 11월 6일부터 3일간 진행된 2007 특허유통 페스티벌에서는 행사기간 동안 성사된 기술이전에 대한 계약 체결식을 가졌다.

기술판매자는 주식회사 에이원그린의 남직현 기술이사로 환경분야의 폐수처리 관련 특허기술개발을 통해 전국의 하수처리장에 적용하고 있는 발명가이고, 기술도입자는 한미 IP오피스의 송운섭(미국변리사, 공학박사) 사장으로 환경분야와 에너지 개발분야의 사업을 추진하기 위해 특허기술도입 및 법인회사 설립을 준비하고 있다.

본 기술이전 계약을 통해 이전되는 특허기술의 기술료는 1억 원이며, 그 기술내용은 '수질개선장치(특허등록 제 0540193호)'로 수질을 개선하고자 하는 물 속에 공기를 주입하고, 이를 순환시킴으로써 수질을 개선할 수 있는 장치에 관한 것으로 펌프에 의해 물을 순환시키면서 별도의 등록 없이 수질을 개선하고자 하는 수중으로 공기도 공급할 수 있는 것을 특징으로 한다.

온라인특허분석정보DB 통합사이트
"e-특허나라"가 새로워진모습으로
여러분에게다가갑니다.

국가 R&D특허기술동향 및
특허맵, 국제특허분쟁 판례분석정보 One-Stop 서비스



다양한 특허정보를 누구나 손쉽게 찾아볼 수 있는

특허분석정보 DB 통합사이트 "e-특허나라"는 국가연구개발사업을 대상으로 작성된 국가 R&D특허기술동향조사 결과물을 비롯한 각종 특허맵과 미국, 일본, 유럽 특허분쟁지도 및 특허소송 판례분석자료, ITC 분쟁정보 등을 무료로 서비스하고 있습니다.

"e-특허나라"는 특허분석정보 결과물을 하나의 검색어로 통합 검색할 수 있는 검색기능을 갖춘 명실상부한 특허분석정보 포털서비스를 구현하였습니다.

※ 유럽(영국, 독일)특허분쟁지도는 12월부터 서비스 예정

e-특허나라의 모든 것은
www.patentmap.or.kr에서 직접 확인하실 수 있습니다.

제1회
여성발명지도사 자격
검정 시험 안내

미취학 아동 보육 · 교육기관과 초등학교 방과 후에 어
창의력 개발을 위해 발명교육을 담당할 수 있는 자격
여하는 여성발명지도사(초급) 검정시험에응시자격이
모든 분들의 참여를 바랍니다.

■응시자격

- 만 18세이상으로' 여성발명지도사양성과정 을 이수하여수료증을취득한자(학력, 경력제한없음)
- 응시료: 2만원

■검정기준

- 아동의창의성지도에대한이론과실무능력
- 발명기법과사고법지도에대한이론과실무능력
- 지식재산권과특허출원에대한이론과실무능력
- 발명의전과정을지도할수있는실무능력

■검정시험방법

차수	일정	검정시험과목	문항수	제한시간
1차 (필기)	12. 9 (일)	• 창의성지도 • 발명기법지도 • 지식재산권개요와 특허출원	객관식	50분
2차 (실기)	12. 16 (일)	발명지도실습	주관식	60분

■시험장소

- 1차: 서울아주중학교(전화: 415-1697)
- 2차: 추후공지

■합격기준

1차시험(필기)	2차시험(실기)
100점만점에각 40점이상, 전체평균 60점이상인자	1차시험합격자중2차시험에서60점이상인자

■ 검정일정

- 응시원서접수: 1 … (화), 18:00까지
- 1차시험(필기) 실 … 4:00 ~ 14:50
- 1차합격자발표: …
- 2차응시자접수: … 2. 13(목), 18:00까지
- 2차시험(실기) 실 …), 14:00 ~ 15:00
- 최종합격자발표 …

■ 여성발명지도사(초급) 자격특전

- 미취학아동보육 … 치원, 초등학교방과 후발명교육지도 … 활동할수있음.

■ 응시원서교부

- 협회홈페이지다 … 배포

■ 접수방법

- 협회사무국방문 …
  위치: 서울시강 …
  한국지식 …
  연락처: 전화- …

■ 접수및 문의처

- 한국여성발명협 …
  TEL: 02-538 …
  FAX: 02-538 …
  HOMEPAGE …

주최 : 특허청　　주관 : 한국여성발명협회 KOREA WOMEN INVENTORS ASSOCIATION

대한민국 과학교육과 함께 해 온 43년!
The 43th
과학교육의 중심, 월간 「과학교육」은
과학을 사랑하는 사람들을 위한
과학교육 종합전문지입니다.
월간 과학교육
Science Drama
과학연극을 활용한 과학교육의 이론과 실제
드림웍스21

특허정보조사
(Patent Information Service - Search & Analysis)
기술개발의
첫걸음입니다!
| 선행기술조사서비스 |
| 특허맵(Patent Map)서비스 |
| 특허(IP)컨설팅 / 교육지원 |
FORX
Forecast by
Reliable Experts
신청
상담
안내
선행기술조사서비스
특허맵 서비스/특허컨설팅/교육지원
http://www.forx.org
한국특허정보원

2007대한민국발명특허대전

2007 Korea Invention Patent Exhibition (KINPEX 2007)

1. 개최목적

- 우수발명과 기술선진국 도약을 위한 신기술 발굴 · 포상
- 우수 특허제품의 판로개척 및 우수기술의 사업화 촉진

2. 전시회 개요

구분	일자	장소	비고
개관식	07. 12. 6(목) 14:00	COEX 태평양홀	
시상식	07. 12. 6(목) 14:30	COEX 4층 그랜드컨퍼런스룸	
전 시	07. 12. 6(목)~10(월)	COEX 태평양홀	관람시간 10:00~17:00

3. 시행기관

- 주최/주관 : 특허청/한국발명진흥회

4. 전시대상 및 현황

- 특허 · 실용신안 · 디자인으로 등록 또는 출원된 발명 · 고안품으로서 기계 · 금속 등 8개 분야로 전시
- 전시현황 : 128사(명) 128작품 전시

5. 시상내역 (127점)

- 대통령상 1, 국무총리상 2, 특별상(WIPO사무총장상) 2
- 금상(과학기술부장관상) 4, 금상(산업자원부장관상) 14
- 은상(특허청장상) 25
- 동상(주관 및 후원기관장상) 79

6. 전시구성

- '07발명특허대전 전시관, 다출원기업관, 우수특허기술특별전시관, 100대 우수특허제품전시관, 우수특허제품 판로지원관, 특허기술사업화지원관 등 다양한 전시관 운영

7. 부대행사

- 대학발명동아리 연합회 홍보관 운영, 발명체험실습관
- LCD영상자료관 운영
- 전시품 설명회장 운영
- 주최자 사무실 운영

IP Report

10
국제특허분쟁지도(일본편)
일본특허분쟁지도

14
분쟁대비 특허정보분석보고서
화학 · 생명공학

20
특허확대경
특허분쟁 사례 - 특허법원 판결

25
책과의 만남

26
특허기술평가결과 활용사례
특허기술 제값받기 - ㈜홍우파이프

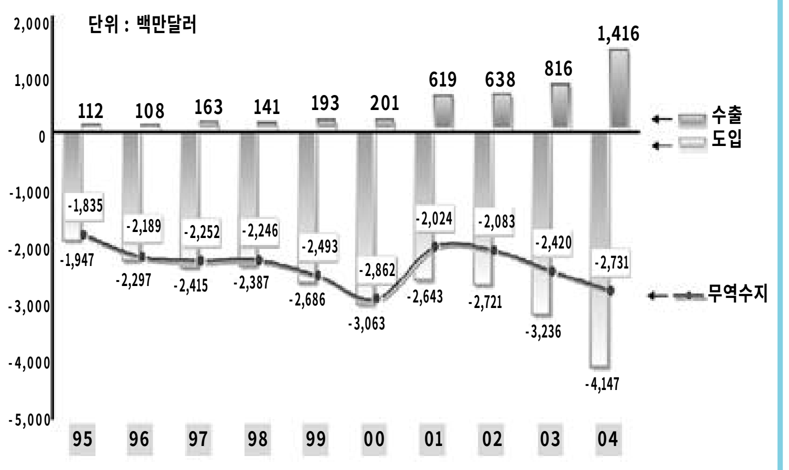
일본특허분쟁지도

6. 주요산업별 특허분쟁현황

특허분쟁은표면적으로드러나는소송과당사자간또는중재자를통한협상등을들수있다.

여기서는최종판결로까지나타나지않는분쟁및소송현황등을고려한경쟁구도를도출하기위하여, 한일간주요수출입품목, 특허등의기술경쟁력차에의해나타나는기술수지, 그리고미국소송과의연계점을고려하기위한미국소송현황, 일본판례, 분쟁관련공개, 공시사항, 기업의연간보고서등을참조하여한일기업간의종합적경쟁구도및협력구도를도출하고그시사점을분석해보고자하였다.

1) 기술료 현황



[그림 1] 한국의 연도별 기술무역수지 추이

[연재 일정 안내]

연 재	목	차
2007. 10월호	일본분쟁지도1편	1. 일본특허분쟁지도작성의배경
		2. 일본특허분쟁지도의구성
		3. 일본의특허소송의동향
		4. 일본에서의분쟁해결절차의개요
2007. 11월호	일본분쟁지도2편	5. 판례로본일본특허분쟁현황
2007. 12월호	일본분쟁지도3편	6. 주요산업별특허분쟁현황
		7. 결어

※상기 내용은 일본분쟁지도 보고서의 요약내용이며, 상세내용은 e-특허나라(http://www.patentmap.or.kr)에서 보실 수 있습니다.

한국이기술무역수지에서전체적으로어느정도위치에있는지와산업별로그상황은어떠한지를살펴보아향후기술무역수지를흑자로만들기위해서는어떠한분야에서더많은노력이필요한지를가늠해보고자하였다.

과학기술부의'91~'05년의기술무역통계조사보고서자료를사용하여한국의기술무역수지의추이를알아보았다.

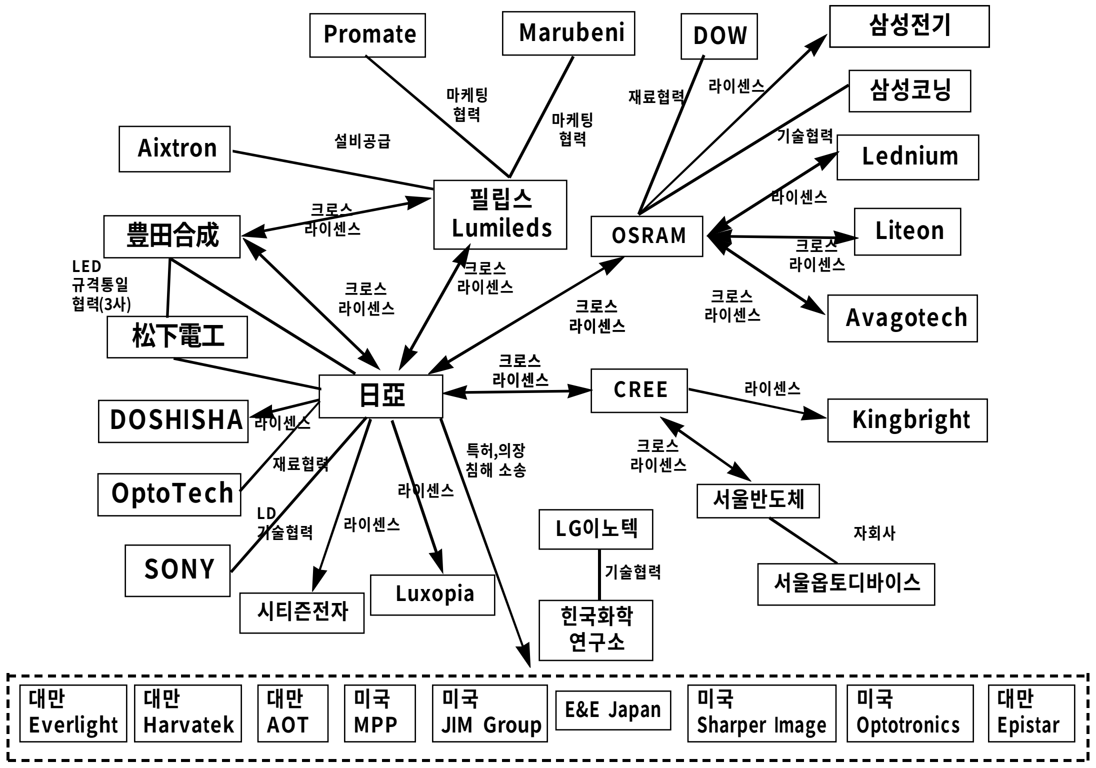
먼저, 한국의연도별기술료수취와지불에따른기술수지를[그림6.1-5]에나타내었다. 기술수지의그래프에따르면'00년까지적자폭이커지다가'01년 대폭감소후 다시증가하는추세에있음을나타내고있다.

2) 일본주요기업의 경쟁구도

(1) 한국의수출입금액이크고또한기술수지에많은영향을주는산업분야를선정하여한일간의주요경합또는상호협력관계가강한산업품목에서의경쟁구도를살펴보아관련업체에서의분쟁대응, 협력자모색및사업추진에참조가되도록하였다.

그선정품목으로서는LED는최근모바일용LCD 백라이트등으로많은이슈가되고있고, PDP, LCD, Memory는한국의주요산업이자일본의주요산업이라는점과분쟁의이슈가상존하는점에서, 그리고휴대폰은한·미·일·유럽간에주요산업이자경합제품이라는점에서선정하여, 그경쟁구도를그리고각산업품목의경쟁구도를파악하기위하여최근소송이력, 한미판례정보, 시장조사정보, 기업공시자료, 기업홈페이지, 각종언론자료등을참조하였다.

(2) [그림6.2-2]에백색LED를중심으로하는LED 업계에서의분쟁및협력지도를나타내었다. 니치아를중심으로오스람, 도요다합성(豊田合成), 크리, 루미레드가상호크로스라이선스를맺은상태이고국내업체를포함한대다수생산업체들은이들빅5 중한회사와라이선스계약을맺어생산을하고있다. 니치아는국내에서는유일하게Luxopia와판매대리점계약을통해전략적제휴를맺고있



[그림 2] 질화갈륨반도체 응용제품기업 경쟁협력지도

으며, 삼성전기는 독일의 오스람 기술을 라이선스 받아 생산하고 있고, 서울반도체는 미국의 크리사와 크로스라이선스를 맺고 있다.

일본 내에서 니치아와 도요다합성 간의 특허소송은 오랫동안 세간의 관심을 끈 것으로써, '02년 9월, 6년여에 걸친 소송을 마무리하였다. 그 내용을 보면 양사는 상호특허권을 존중하며, 현재 특허에 대해서는 기술료를 지불하지 않으며, 장래에 생성되는 특허에 대해서는 상호합의하는 요율의 특허료를 지불하는 것으로 향후에 있을 분쟁을 예방하는 차원에서의 합의를 하는 차원에서 종결되었다.

다만 YAG 형광체 물질을 사용하는 도요다합성의 미래의 LED에 대해서는 도요다합성이 니치아에게 기술료를 지급하는 것으로 되어 있다. 니치아가 이러한 크로스라이선스 등의 방법을 통한 경쟁자들과의 화해를 한 것은 주로 02년에 이루어진 것으로써, 그 전까지 니치아는 자사의 기술을 라이선스하지 않으려는 기업으로 알려져 있었다.

이후 니치아는 대만이나 한국, 미국기업들을 대상으로 하는 각종 소송들이 대를 이었으며, 특히 Everlight, Havatek를 비롯한 대만업체들에게는 핵심기술이외에 대만에 등록된 의장에 대한 침해소송을 하였으며, 미국 JM Group, Sharper Image사와 같은 업체들에게는 자사의 특허를 침해한 업체로부터 LED 또는 중간제품을 수입하지 못하도록 함으로써 국제적으로 자사의 특허를 침해한 제품들의 유통을 차단하는 조치를 취하고 있다.

아시아에 근간을 두고 있지 않은 Lumileds와 같은 회사는 니치아, 도요다합성과 크로스라이선스를 통해 생산의 안정성을 확보하는 한편, Marubeni와의 제휴를 통해 일본내의 마케팅을 추진하며, Promate사를 통해 대만, 중국 및 홍콩의 마케팅을 하고 있어 가장 큰 아시아시장 침투를 위해 노력하고 있음을 볼 수 있다.

한편 LED는 아니지만, 갈륨질소 성장기술을 활용한 청자색 레이저 다이오드(LD) 분야에서는 SONY가 니치아와 HD DVD용 광원을 공동개발한 것을 볼 수 있어서, 앞으로는 LED 뿐 아니라, 고밀도 정보저장장치를 위한 업계에서의 분쟁 및 협력이 구체화될 전망이다.

(3) 소결

이상의 분쟁 및 협력구도를 볼 때, 앞으로는 단순한 분쟁보다는 협력을 전제로 한 분쟁의 비율이 높을 것으로 예상되는 가운데, 향후 독자적인 기술 없이 시장에서 살아남는 것은 어려운 상황으로 보인다.

따라서 국내업체들이 경쟁력을 확보하기 위해서는 YAG를 대체할 수 있는 형광체 등 독자적인 기술개발과 함께 선진기술업체들과 크로스라이선싱이 가능한 패키징 등 응용기술을 확보하여 원천기술의 라이센싱 과정에서 동등한 지위를 가져갈 수 있어야 하며, 아울러 웨이퍼의 국내생산능력 증대, 설비의 국산화율 증대를 목표로 함께 힘을 모아서 실질적 인 수익성을 높이도록 하여야 할 것이다.

7. 결어

특허분쟁은 표면적으로 드러나는 소송과 당사자 간 또는 중재자를 통한 협상 등을 들 수 있다. 따라서 그 전모를 파악해 보려는 노력으로 우선 일본특허분쟁지도는 평성 8년('96년) 1월 1일부터 평성 18년('06)년 5월 31일자 일본특허(실용신안) 소송판례를 분석대상으로 하고 최종판결로 까지 나타나지 않는 분쟁 등을 가늠해 보기 위해 한 일간 기술수지 등을 분석해 보았다. 일본특허분쟁지도는 일본에서의 특허분쟁에 관한 종합분석보고서인 것이다.

여기에서 소개된 분석보고서를 통해서 일본에서 분쟁이 발생하였을 경우, 분쟁대응 실무자와 강한 특허를 만들어야 하거나 무효화시켜야 하는 특허엔지니어 등 원 담당자, 그리고 실제 이러한 지적자산물을 활용하여 경영에 연계시켜야 하는 경영자 등에 도움이 되길 기대해 본다.

발 • 특 2007. 12

서방형 약물 전달시스템(4)

결론 및 향후 전망

약물전달시스템 기술은 치료부위에 질병치료용 약물을 효율적으로 전달함으로써 약물의 부작용을 줄이고, 약물에 대한 환자의 순응도를 높이며, 효능 및 효과를 극대화할 수 있도록 제형을 설계하고 약물치료를 최적화하는 기술을 총칭한다.

약물전달시스템 기술 중에서 주사에 의한 투여(주사형 약물전달시스템)는 거대분자(macromolecules)를 전신순환혈류(systemic blood circulation)에 도달시킬 수 있는 가장 유효한 방법이다.

미국에서만 매년 10억건 이상의 주사가 시행되며, 항암제 및 생물학적 제제(biotherapeutics)의 새로운 주사제형이 상품화되면서 높은 시장성장률을 나타내고 있다.

포항공대 생물학정보센터(BRIC)가 최근 발표한 세계 약물전달시스템 산업분석보고서에 따르면 지난 99년까지 220억 달러 수준에 머물던 약물전달시스템 시장이 나노입자와 단클론항체 등 새로운 기술이 개발되면 2007년에는 1200억 달러의 거대시장을 형성할 것으로 예측한다.

이러한 움직임으로 Alza 등 세계적인 약물전달시스템 개발 바이오기업들은 주요 제약회사에 약물전달시스템 기술을 위전했던 단순사업에서 벗어나 연구개발에서 임상과 마케팅까지 사업영역을 확장하는 모습을 보이고 있다.

특히 주요 의약품의 특허권의 존속기간 만료에 따른 경쟁심화와 생명공학기술 발전에 따른 바이오의약시장의 급성장으로 약물을 효율적이고 안전하게 전달하는 약물전달기술의 필요성이 절실해졌다.

시장의 전략적 측면에서 보면, 10년~15년의 장기간, 4,000~6,500억원의 비용, 1/5,000의 성공률을 부담해야 하는 신약개발에 비하여 약물전달시스템의 개발은 비교적 단기간에 적은 비용으로 높은 성공률로 신제품을 개발할 수 있다.

이러한 이유로 세계적으로 약물전달시스템 시장은 약품시장에 있어 일반의약품보다 높은 성장률을 보이고 있으며, 이러한 성장률의 격차는 앞으로 계속될 전망이다.

자금사정이 다국적 제약사에 못 미치는 국내 제약업체들에게 약물전달시스템은 적당한 도전분야이며, 고분자 기술을 보유한 중소기업에서 시도해 볼 만한 사업분야이다.

새로운 약물전달기술은 기존시장에 있는 약물의 부가가치를 증가시키고, 특허권의 존속기간을 앞둔 제품의 수명을 늘리는 데 효과적인 전략이 될 수 있다.

[연재 일정 안내]

연 재	산업분야	세 부 분 야	과 제 명
2007. 1월호	기계/금속/건설	차량용 블랙박스(1)	제1장 기술의 개요
	정보/통신	DRM(1)	
	정보/통신	텔레매틱스 단말기(1)	
2007. 2월호	기계/금속/건설	차량용 블랙박스(2)	제2장 전체특허동향
	정보/통신	DRM(2)	
	정보/통신	텔레매틱스 단말기(2)	
2007. 3월호	기계/금속/건설	차량용 블랙박스(3)	제3장 심층특허분석
	정보/통신	DRM(3)	
	정보/통신	텔레매틱스 단말기(3)	
2007. 4월호	기계/금속/건설	차량용 블랙박스(4)	제4장 결론
	정보/통신	DRM(4)	
	정보/통신	텔레매틱스 단말기(4)	
2007. 5월호	전기/전자	전계 방출 디스플레이(1)	제1장 기술의 개요
	전기/전자	AMOLED LTPS 기술(1)	
	전기/전자	반도체 평탄화 기술(1)	
2007. 6월호	전기/전자	전계 방출 디스플레이(2)	제2장 전체특허동향
	전기/전자	AMOLED LTPS 기술(2)	
	전기/전자	반도체 평탄화 기술(2)	
2007. 7월호	전기/전자	전계방출 디스플레이(3)	제3장 심층특허분석
	전기/전자	AMOLED LTPS 기술(3)	
	전기/전자	반도체 평탄화 기술(3)	
2007. 8월호	전기/전자	AMOLED LTPS 기술(4)	제4장 결론
	전기/전자	반도체 평탄화 기술(4)	
2007. 9월호	화학/생명공학	서방형 약물 전달시스템(1)	제1장 기술의 개요
	화학/생명공학	나노 의약품 개발기술(1)	
	화학/생명공학	고분자 전해질 연료전지(1)	
	화학/생명공학	항비만기능성식품소재및제품 (1)	
2007. 10월호	화학/생명공학	서방형 약물 전달시스템(2)	제2장 전체특허동향
	화학/생명공학	나노 의약품 개발기술(2)	
	화학/생명공학	고분자 전해질 연료전지(2)	
	화학/생명공학	항비만기능성식품소재및제품 (2)	
2007. 11월호	화학/생명공학	서방형 약물 전달시스템(3)	제3장 심층특허분석
	화학/생명공학	나노 의약품 개발기술(3)	
	화학/생명공학	고분자 전해질 연료전지(3)	
	화학/생명공학	항비만기능성식품소재및제품 (3)	
2007. 12월호	화학/생명공학	서방형 약물 전달시스템(4)	제4장 결론
	화학/생명공학	나노 의약품 개발기술(4)	
	화학/생명공학	고분자 전해질 연료전지(4)	
	화학/생명공학	항비만기능성식품소재및제품 (4)	

※ 상기 연재 일정은 내부 사정에 따라 변경될 수 있으며, 분쟁대비특허정보넷 (http://www.patentmap.or.kr/)에서도 보실 수 있습니다.

나노 의약품 개발기술(4)

결 론

과학기술의 발전과 더불어 인류의 건강증진과 복지향상에 대한 기대가 점차 증대되고 있는 현시점에서 세계 각국은 정책적 및 사회적으로 의약품산업의 발전을 위하여 지속적으로 투자하고 있으며 의약품은 질병진단 및 치료용 약물을 중심으로 발전하고 있고, 최근 나노기술을 기존의 의약품에 접목시켜 치료효과 및 진단성능이 매우 뛰어난 나노의약품들이 개발되고 있다.

신약개발은 10-15년의 장기간 연구기간과 평균 3-6억 불 이상의 막대한 개발비용이 요구되며 성공확률이 매우 낮은 위험부담으로 인해 미국을 비롯한 선진국들의 거대한 제약회사의 주도하에 중점적으로 이루어지고 있다.

한편, 나노기술을 응용하면 기존의 약물 및 개발될 신약의 단점을 개선하고 장점을 더욱 부각시킬 수 있으며 특히, 나노기술은 약물의 안정성, 난용성 등을 획기적으로 개선시켜 생체이용률을 높이고, 질병부위에만 선택적으로 약물을 전달하는 것을 가능하게 하여, 질병치료효율을 최적화시킬 수 있다.

나노기술 적용대상 약물은 estradiol, paclitaxel, cisplatine 등의 저분자 약물뿐 아니라 insulin, heparin 등의 고분자 약물도 포함하고 있었다.

전체 나노의약품 개발기술 관련 특허출원동향을 분석해 본 결과 최근 20년간 소폭의 증감은 있으나 꾸준히 증가하고 있는 것으로 나타나고 있었으며, 전체 나노의약품 관련 특허 중 미국이 61%를 차지하여 가장 많은 특허가 출원되는 것으로 나타나 미국이 나노의약품 기술개발 및 시장에 대한 중요성이 큰 국가로 나타났다.

다음으로 유럽이 전체 출원건의 22%를 차지하였으며 일본과 한국이 각각 9%, 8%를 차지하는 것으로 분석된다. 특히 한국은 '88년부터 출원을 시작하여 총 147건이 출원되었으며 최근 관련기술에 대한 특허출원이 활발히 이루어지고 있다.

치료용 나노기술과 진단용 나노기술에 대한 분포를 살펴보면, 치료용 나노기술은 전체 분석대상 특허의 61%를 차지하고 있으며 진단용 나노기술은 39%를 점유하고 있어 나노의약품 개발기술에 대한 특허의 절반 이상이 치료용 나노기술로 분포되어 있다.

한국은 다른 나라와 달리 같이 출원인수가 꾸준히 증가하고 있는데 이는 해당 기술분야에 기술개발과 투자가 활발하게 이루어진 결과로 분석되며, 타국의 경우에는 일부 주요 출원인들이 해당분야의 기술개발 및 투자를 집중적으로 하고 있는 것으로 분석되고 특허건수와 출원인수 변화의 상관관계를 통해 기술의 위치를 살펴보면 전반적으로 모든 주요 출원국이 발전기 단계에 있는 것으로 나타났다. 한국의 경우 미국과 유럽과 비교할 때 특허건수 및 출원인수가 미비한 경향은 있지만 계속적으로 출원건수 및 출원인수가 증가하는 것으로 분석됐다.

고분자 전해질 연료전지(4)

결론

고분자전해질연료전지는 1997년도부터 출원이 급격히 증가하고 있으며, 전체출원 중 시스템 및 운전기술분야가 9,565건으로 전체출원의 60%를 점유하고 있고, Cell Stack 기술분야가 2,411건으로 나타났다.

일본특허가 전체출원건수의 46%로 최다출원을 하고 있으며, 미국특허가 35%, 한국특허가 10%, 유럽특허가 9% 순으로 출원하고 있다.

일본특허에서는 Cell Stack과 시스템 및 운전기술분야 모두 최다출원을 하고 있으며, 미국특허, 한국특허, 유럽특허 순으로 출원하고 있다.

기술분야별로 보면, 일본특허의 경우 전극촉매, MEA, 분리판, 가스확산층, 산화제공급계, 열 및 물관리계, 전력변환계 분야에서, 미국특허는 전해질막, 스택, 연료공급계, 운전방법분야에서 많은 출원을 하고 있다.

Cell Stack 기술에서 전극촉매분야가 31%로 가장 높고, 전해질막 22%, 분리판 19%, MEA 17%, 스택 9%, 가스확산층 2% 순서로 출원되고 있으며, 시스템 및 운전기술에서 시스템분야가 38%로 가장 높고, 연료공급계 30%, 산화제공급계 11%, 열 및 물관리계 8%, 제어계 8%, 전력변환계 5% 순으로 출원되고 있다.

Cell Stack 기술에서는 1985~1995년에는 전극촉매분야 위주에서, 1996~2000년에는 전극촉매분야에서 분리막, 전해질막분야로 출원이 확대되고, 2001~2005년에서는 전해질막분야 출원이 전극촉매분야의 출원보다 많이 출원되고 있으며, 분리판, MEA 분야의 출원이 전극촉매분야의 출원과 대등한 출원비로 출원되고 있다.

시스템 및 운전기술에서 1985~1995년에는 연료공급계 위주에서, 1996~2000년에는 시스템계가 연료공급계분야만큼 출원되고 있으며 2001~2005년에는 시스템계에 대한 출원이 급신장하여 다출원되고 있고, 연료공급계, 산화제공급계, 제어계, 열 및 물관리계 순으로 출원동향이 나타났다.

Cell Stack 기술분야에서 최다출원인은 Matsushita Electric으로 나타났으며, 다음으로 Honda Motor, Toyota Motor, 삼성SDI, Nissan Motor 순으로 나타나 있고, Matsushita Electric과 Honda Motor는 전극촉매, MEA, 스택, 분리판분야에 대하여 많은 출원을 하고 있고, Toyota Motor와 삼성SDI는 전극촉매, 전해질막, MEA 분야에 대하여 많은 출원을 하고 있다.

시스템 및 운전기술분야에서 최다출원인은 Nissan Motor로 나타났으며, 다음으로 삼성SDI, Toyota Motor, Matsushita Electric, Honda Motor, Sanyo Electric, Mitsubishi, Hyundai Motor, General Motors, Ballard 순으로 나타났고, Nissan Motor, Toyota Motor, Honda Motor는 시스템계 및 연료공급계분야에 다출원하고 있고, 삼성SDI는 시스템계, 산화제공급계, 연료공급계분야에, Matsushita Electric은 시스템계, 제어계, 산화제공급계에 다출원하고 있다.

Cell Stack 기술분야에 대하여 대체로 Matsushita Electric, Toyota Motor, Mitsubishi, Honda Giken이 80년대 말과 90년대 초에 상기 기술분야에서 다출원하여 현재까지 꾸준히 이 분야에 대하여 출원 중에 있으며, 90년대 말부터 2000년 초에는 Honda Motor, Nissan Motor, 삼성SDI 등의 출원이 다출원인으로 부상하여 초기의 출원인인 Matsush ita Electric, Toyota Motor, Mitsubishi, Honda Giken, Ballard 등의 출원인보다 많은 특허를 출원 중에 있다.

시스템 및 운전기술분야에 대하여 Hitachi, Mitsubishi, Toshiba, Toyota Motor, Sanyo, Matsushita Electric이 80년대 말과 90년대 초에 상기 기술분야에서 다출원하여 현재까지 꾸준히 이 기술분야에 출원 중에 있으며 90년대 말부터 2000년 초에는 Honda Motor, Nissan Motor, GM, 삼성SDI, Hyundai Motor 등의 출원이 다출원인으로 부상하여 초기의 출원인인 Hitachi, Mitsubishi, Thosiba, Toyota Motor, Sanyo Electric, Matsushita Electric 등의 출원인보다 많은 특허를 출원 중에 있다.

항비만 기능성 식품소재 및 제품(4)

결론

[작용기전에 따른 분류]에 있어서 출원빈도는 당류의 흡수를 억제하기 위한 발명(소화조절), 그리고 체내에 축적된 체지방의 대사를 조절하기 위한 발명(체지방합성억제), 지방흡수억제, 식욕조절 순으로 출원이 이루어지고 있는 것으로 나타났다.

소화를 조절하기 위한 연구는 대체로 특정 소화효소의 저해제에 초점이 맞추어져 있는 것으로 나타났다. 특히 아밀라아제, α-글루코시다제 및 리파아제에 대한 연구가 가장 활발히 이루어지고 있는 것으로 나타났다.

식품소재로서의 활용도 및 발명적 접근성에서는 펩타이드류가 가장 용이한 것으로 나타났으며, 식욕조절 기전의 이해가 축적된 상황에 부합하는 연구들이 발명에 적용되고 있었다.

생체-적합성 및 대단위 생산을 목적으로 하는 생명공학 관련기술이 미생물 균주 및 미생물의 대사물질 등을 이용하여 식품에 적용하고자 하는 연구가 급증하고 있다.

[소재에 따른 분류]의 분석결과, 출원빈도에 있어서 식물류에 관한 출원이 동물류 및 미생물류에 대한 출원에 비해 월등히 높은 것으로 나타났다.

신 개념의 기술적 약진은 관찰되지 않았으며, 대체로 단순 가공 및 추출을 이용한 조성물 출원이 대다수를 차지하고 있는 것으로 나타났으나, 점차 객관적인 데이터에 기반한 항비만 기능성 식품에 대한 특허가 상당수 출원되고 있다.

미생물류를 이용한 항비만 식품 개발에 있어서는 생명공학 선진국이 자국 또는 타국의 전통음식 및 특산품을 연구하여 개량하는 형태의 발명이 증가세에 있으며, 인체에 대한 적합성의 보장 및 현재 GMO(유전자변형식품)가 가지는 사회적, 산업상의 단점을 배제하기 위한 특허가 미생물류를 중심으로 소수 출원되고 있다.

[성분에 따른 분류]의 분석결과, 출원빈도에 있어서는 신소재 및 식이섬유에 대한 출원이 2000년 이후 증가하는 추세이며, 탄수화물, 지방, 단백질에 관한 출원은 동일한 정도의 출원빈도로 증가와 감소를 반복하고 있는 것으로 나타났다.

탄수화물에 관한 특허는 대체감미료 등의 저칼로리 다당류를 중심으로 출원이 집중되어 있으며, 지방에 관한 특허는 지방과 물리적으로 유사한 성질을 갖는 소재와 소화관 내에서의 흡수율을 낮춘 지방화합물에 대한 출원이 우위를 차지하고 있다. 단백질의 경우는 소화과정에서도 기능을 유지하는 식이형태의 제제가 지속적으로 연구되고 있다.

식이섬유분야는 고농도의 콜레스테롤, 트리글리세리드 등의 지방질을 흡수하거나 체내에 소화되는 것을 억제하여 항비만 기능을 갖도록 하는 방향의 연구가 진행되고 있다.

신소재분야는 주로 소화효소에 대한 억제물질에 관한 발명이 많았으며, 기능이 알려진 천연소재로부터 기능성 성분을 추출하거나 이의 유도체를 합성하여 출원하는 경우가 상당수를 차지한다.

항비만 식품 관련 전체출원의 분석결과, 국가별 출원비율로는 한국과 일본이 전체출원의 37%, 35%로 가장 큰 비율을 차지하고 있으며, 그 다음으로 미국, 유럽 순서이다.

IPC분류에 따른 결과를 볼 때, 미국의 경우 식용유지에 관한 출원이 많으며, 유럽의 경우 펩타이드류를 이용한 출원이 다른 나라에 비해 상당히 많은 것이 특징이다. 일본 또한 생명공학적 소재에 대한 연구가 상당수 출원되어 있으며, 한국은 이 분야의 출원이 미약하나 지속적으로 증가하는 추

세에있다.

향후항비만식품관련시장의동향에있어서는제품의 가격, 신용도및 기능성, 매체등을통한접근의용이성, 브랜드인지도등에따라제품간의경쟁이보다심화될전망이다. 개인및중소기업들의경우는자사의특허또는타사의특허매입을통해특허에기반한제품의홍보및판매에 주력할것이며, 대기업들은자체의연구를통해기능성이 증가된노하우(know-how) 중심의제품개발및판매를지속할것으로전망된다.

향후항비만관련분야에있어서는의약품, 식품및 치료 방법의개발과더불어개개인의비만의원인을정확히진단하는기술이발전해야효과적인비만예방및치료가가능할것이다. 현재이러한부분은체계화되어있지않으므로 범사회적차원에서비만에대한진단의기법(유전자검사, 식습관검사, 기타개개인에대한비만요인의검사)이개발되는것이요구된다.

제공 정보활용지원팀

기술금융연계 평가수수료 지원사업
(특허담보 대출 / 보증 사업)

1. 사업목적

● 산업은행 및 기술보증기금과 연계하여 중소기업 보유기술에 대한 기술가치평가를 통해 사업자금을 지원(대출/보증)함으로써 물적담보 능력은 취약하더라도 기술력이 우수한 중소기업의 사업화를 지원

2. 신청자격

● 신청자격
- 매출실적이 있는 특허권 보유 혁신형 중소 · 벤처기업*(산업은행)
- 특허권 보유 중소기업(기술보증기금)

鑛혁신형 중소 · 벤처기업이란?
- “벤처기업육성에 관한 특별조치법”상 벤처기업
- 산업은행의 “벤처기업 및 6T산업 투자펀드 취급지침’에서 정하는 6T산업 영위 중소기업
- 산업자원부 고시(제2002-24호)에 의한 “첨단기술 및 제품”보유(또는 개발) 기업
- 중소기업청 지정 Inno-Biz기업

3. 지원내용

● 평가비용 지원(특허청)
- 산업은행 또는 기술보증기금의 예비평가 후 계약을 체결하는 신청자에 대하여 기술가치평가에 소요되는 평가비용을 건당 500만원 지원

※ 평가비용은 각각의 기관 사정에 의해 변경될 수 있으며, 특허청 지원금을 제외한 나머지는 자기부담금으로 납부

● 특허담보 대출 / 보증 지원(산업은행 · 기술보증기금)
- 산업은행 또는 기술보증기금은 예비평가를 통과하여 계약을 체결한 중소기업에 대해 보유기술에 대한 기술가치평가 수행 후 가치금액 이내에서 사업자금을 대출 / 보증(보증의 경우 10억원 한도)

※ 대출 / 보증시 평가대상 기술(특허)에 대해서는 질권 설정

4. 지원절차

상담(신청 · 접수)	신청인 - 산업은행 / 기술보증기금
阻	
예비평가	산업은행 / 기술보증기금
阻	
기술가치평가	산업은행 / 기술보증기금(평가계약 체결)
阻	
자금지원	산업은행 / 기술보증기금
阻	
평가비용 지원	주관기관(한국발명진흥회) → 계약자(산은 / 기보)

5. 문의처

- 기술보증기금 기술평가센터(구로, 강남, 송파, 종로, 서초, 인천, 수원, 화성, 부천, 천안, 원주, 청주, 대전, 전주, 광주, 대구, 울산, 부산, 안산, 창원) 및 본점의 평가마케팅팀: 대표전화 051-460-2538~2540
- 한국산업은행 각 지점 및 본점의 영업부 : 대표전화 02-787-4000, 5000
- 한국발명진흥회 특허기술평가팀(주관기관) : 02-3459-2884, 2885, 2890, 2891

특허분쟁 사례
특허법원 판결

제5부	
판 결	
사 건	2007허 1411 권리범위확인(특)
원 고	원고 1
	원고 2
	원고들 소송대리인 변리사 윤영한
피 고	주식회사 성신메탈
	대표이사
	소송대리인 한양특허법인 담당변리사
	최형준
변론종결	2007. 10. 12.
판결선고	2007. 10. 31.

주 문

1. 원고들의청구를기각한다.
2. 소송비용은원고들이부담한다.

청 구 취 지

특허심판원이2006. 12. 28. 2006당218호사건에관하여한심결을취소한다.

이 유

1. 기초사실

[인정근거: 다툼없는사실, 갑제1, 2, 3호증]

원고들은2006. 5. 17.출원하여2006. 8. 16. 등록번호제614785호로특허등록받고, 명칭이'치아용보석장식구'인별지1.항기재이사건등록발명(이하그청구범위중개별청구항을가리킬때는'이사건제1항발명'등이라한다)의특허권자이고, 이사건등록발명은치아를장식하는치아용보석장식구에관한것으로, 치아장식틀과고정발로이루어진치아장식구, 쿠션부와고정부로이루어진치아접촉부및보석장식이일체로구성되고이들모두에코팅부가형성된것을특징으로하는발명이다.

피고는자신이실시하고있는별지2.항기재의확인대상발명이이사건등록발명의구성과다르거나필수구성요소의결여로인하여이사건등록발명의권리범위에속하지아니한다는이유로적극적권리범위확인심판을청구하였는바, 특허심판원은같은이유로피고의청구를인용하는청구취지기재의이사건심결을하였다.

2. 확인대상발명이특정되었는지여부

[인정근거: 갑제1 내지10호증, 을제1 내지4호증(각가지번호포함), 경험칙, 변론전체의취지]

가. 법리

특허권의권리범위는명세서의특허청구범위에기재된사항에의하여정하여지는것이원칙이고, 다만그기재만으로특허의기술적구성을알수없거나알수는있더라도권리범위를확정할수없는경우에는발명의상세한설명이나도면등명세서의다른기재에의하여보충하여명세서전체로서권리범위를확정하여야하는것이지만그경우에도명세서의다른기재에의하여권리범위를확장하여해석하거나제한하여해석하는것은허용되지않는것이므로, 권리범위확인심판청구의대상이되는확인대상발명도특허청구범위에의하여구체적으로구성을기재한확인대상발명의설명부분을기준으로파악하여야하고, 확인대상발명의설명서에첨부된도면에의하여위설명부분을변경하여파악하는것은허용되지아니한다. (대법원2005. 11. 25.선고2004후3478 판결등참조)

나. 확인대상발명의특정여부

원고는, 이기술분야에서는통상구성요소4와같은코팅부를사용함에도불구하고확인대상발명은이에대응하는구성에관하여제대로특정되어있지않아이사건등록발명과대비할수없으므로, 피고의심판청구는부적법각하되어야한다고주장한다.

그러므로앞서본법리에비추어살피건대, 확인대상발명의설명서에는코팅부에대하여는아무런기재가없으므로일응코팅부가존재하지않는다고해석되고, 더구나확인대상발명은열가소성플라스틱재질로만들어져사용직전에가열에의하여소성변형되는치형맞춤부재를사용하기때문에애당초그전체에대한코팅은불가능하다고보이며, 이사건등록발명도굳이코팅부를필수적구성요소의하나로특정하여청구항에포함함은물론코팅부로인한효과를발명의특징적인효과의하나로상세한설명에반복하여기재하고있는것에서알수있듯이, 이기술분야에서코팅부의존재가당연히전제된다고볼수는없는점등을종합하여보면, 이부분에관하여아무런기재가없는확인대상발명은코팅부를포함하지않는구성을나타낸것으로보아야할것이다.

따라서원고의위주장은이유없다.

3. 확인대상발명이 이 사건 등록발명의권리범위에 속하는지 여부

[인정근거: 갑제1 내지10호증, 을제1 내지4호증(각가지번호포함), 경험칙, 변론전체의취지]

가. 법리

특허발명의보호범위는청구범위에기재된사항에의하여정하여지고, 그청구범위에보호받고자하는사항을기재한항은발명의구성에없어서는아니되는사항만으로기재되는것이므로, 청구범위에기재한사항은특별한사정이없는한발명의필수적구성요소로보아야하고, 특허발명의청구항을복수의구성요소로구성한경우에는그 각 구성요소가유기적으로결합한전체로서의기술사상을보호하는것이지각구성요소를독립하여보호하는것은아니므로, 특허발명과대비되는발명이특허발명의청구항에기재된필수적구성요소들중의일부만을갖추고있고나머지구성요소를결여한경우에는원칙적으로그대비되는발명은특허발명의권리범위에속하지아니한다(대법원2001. 6. 1.선고98후2856 판결등참조)

나. 확인대상발명이 이사건 제1항발명의 권리범위에속하는지여부

확인대상발명이구성요소4의코팅부에대응하는구성요소를가지고있지아니함은앞서본바와같고, 그로인하여확인대상발명은이사건제1항발명과달리코팅부와관련된기능이나효과를가지지아니하므로, 확인대상발명은구성요소1, 2, 3에관하여는대비할것도없이이사건제1항발명의권리범위에속하지아니한다.

다. 확인대상발명이 이 사건 제2 내지 13항 발명의 권리범위에속하는지여부

이사건제2 내지13항발명은이사건제1항발명의전체특

징을포함하는종속항또는그종속항의종속항으로서독립항인이사건제1항발명을기술적으로한정하고구체화한것들이므로, 확인대상발명이이사건제1항발명의일부구성요소를결여하여그권리범위에속하지아니하는이상, 당연히이사건제2 내지13항발명의권리범위에도속하지아니한다.

4. 결론

따라서, 구성요소4에대응되는구성이결여된확인대상발명은이사건등록발명의권리범위에속하지않는다고할것이고, 이와결론이같은이사건심결은적법하므로, 그취소를구하는원고들의이사건청구는이유없어이를기각하기로하여주문과같이판결한다.

재판장 판사 이기택 ____________

판사 오충진 ____________

판사 김태현 ____________

[별지]

1. 이 사건 등록발명(갑 제3호증)

가. 청구범위

청구항1. 전면에장식홈(11)을형성한치아장식틀(12)과상기치아장식틀(12)의하측에형성된고정날(13)로이루어진치아장식구(10)(이하'구성요소1'이라한다); 상기치아장식구(10)의치아장식틀(12)후면에형성된쿠션부(21)와상기고정날(13)내측에형성된고정부(22)로 이루어진치아접촉부(20)(이하'구성요소2'라한다); 상기치아장식구(10)의장식홈(11)에삽입되는보석장식(30)(이하'구성요소3'이라한다); 상기치아장식구(10)와치아접촉부(20)와보석장식(30)의표면을코팅처리한코팅부(40)(이하'구성요소4'라한다)로구성된것에특징이있는치아용보석장식구.

청구항2. 제1항에있어서, 상기치아장식구(10)의 재질은 스테인리스로이루어진것에특징이있는치아용보석장식구.

청구항3. 제1항에있어서, 상기치아장식구(10)의 재질은 동으로이루어진것에특징이있는치아용보석장식구.

청구항4. 제1항에있어서, 상기치아장식구(10)의 재질은 금으로이루어진것에특징이있는치아용보석장식구.

청구항5. 제1항에있어서, 상기치아장식구(10)의 재질은 은으로이루어진것에특징이있는치아용보석장식구.

청구항6. 제1항에있어서, 상기치아장식구(10)의표면에는 도금처리한것에특징이있는치아용보석장식구

청구항7. 제6항에있어서, 상기도금은금으로도금처리한것에특징이있는치아용보석장식구.

청구항8. 제6항에있어서, 상기도금은로디움으로도금처리한것에특징이있는치아용보석장식구.

청구항9. 제1항에있어서, 상기치아접촉부(20)의 쿠션부(21)는연질의탄성체로형성된것에특징이있는치아용보석장식구.

청구항10. 제9항에있어서, 상기탄성체는실리콘으로형성한것에특징이있는치아용보석장식구.

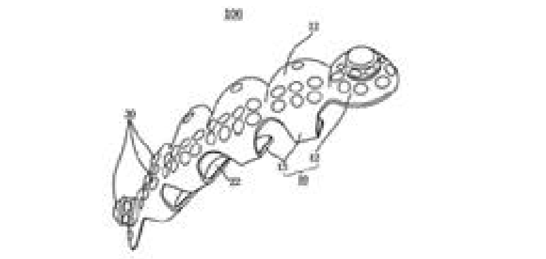
청구항11. 제1항에있어서, 상기고정부(22)는UV코팅으로형성된것에특징이있는치아용보석장식구.

청구항12. 제1항에있어서, 상기치아접촉부(20)의쿠션부(21)와고정부(22)는일체형으로형성되며,연질의탄성체로이루어진것에특징이있는치아용보석장식구.

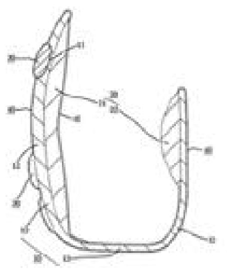
청구항13. 제1항에있어서, 상기코팅부(40)는UV코팅처리한것에특징이있는치아용보석장식구.

※구성요소1 내지4의표시부분은판결작성의편의상기재한것임.

나. 주요 도면



도1 (치아용 보석 장식구의 사시도)



도4 (치아용 보석 장식구의 단면도)

2. 확인대상발명

가. 명칭: 장착과탈착이용이한치아용 액세서리세트

나. 도면의간단한설명

도1은종래의치아용액세서리를보이는도면

도2는본발명에따른치아용액세서리세트를보이는도면

도3은본발명에따른치아용액세서리세트의사용예를보이는도면

<도면의주요부호에대한설명>

100 : 치아용액세서리 200 : 치형맞춤부재

80 : 액세서리판 40 : 굽힘부

다. 상세한설명

(1)발명의목적

치아용액세서리세트(Grillz 그릴즈)에관한것으로서, 더욱상세히는치아에장착과탈착이용이한치아용액세서리세트에관한것이다. 치아용액세서리는앞이빨에끼워맞추어앞이빨을장식하는액세서리로서, 앞이빨에장착하였을때입을벌리고이빨을드러내면장식부분이드러나는것을말한다. 도1a는이러한치아용액세서리(100)의일례를보인다.

상기치아용액세서리(100)는치아(T)의곡면을따라휘어진형상을가지는액세서리판(80)을가지며, 상기액세서리판(80)의전면에는별모양또는큐빅등의장식이형성될수있다. 상기액세서리판(80)의하단에는굽힘부재(40)가연결되어상기액세서리판(80)과상기굽힘부(40)의사이에는이빨이끼워지는끼움홈(84)이형성된다. 상기액세서리판(80)은상부가산형상을가지는개별부재(81)가연속적으로이어진형상을가질수있으며, 또한, 상기굽힘부(40)는상기상부가산형상을가지는개별부재(81) 각각의하단으로부터연장되어그중간에서굽힘이가능한연장부(41)로이루어질수있다.

상기각각의산형상의개별부재(81)의후면에는개개의이빨에대응하는오목부(미도시)가형성될수있으며, 이러한경우, 상기치아용액세서리(100)의끼움홈(84)에앞이빨을끼워넣었을때개개의이빨이개개의오목부에안착되도록한다.

이와같은치아용액세서리(100)는그굽힘부(40)를굽혀상기액세서리판(80)과상기굽힘부(40)의사이의끼움홈(84)에앞이빨이안정적으로지지되도록하며, 이러한상태가도1b에서보인다.

종래이러한치아용액세서리(100)는치아의형상과크기에서차이를가지는개개인에대하여, 각각맞춤제작을하여야했다. 즉사람마다앞이빨의구체적인형상과치수는차이를가지는것으로서, 치아용액세서리를개개인이안정적으로장착할수있게하기위해서는맞춤제작으로제작할수밖에없었고, 통상적으로석고로치형을뜨고이에맞추어치아용액세서리를제작하였던것이다. 이와같은종래치아용액세서리가수공업으로개개인에게맞춤제작이이루어지다보니제작이까다롭고그가격은매우고가일수밖에없다.

따라서까다로운제작공정을거칠필요가없고,이에따라서, 매우저렴한비용으로사용자가자신의치형에맞추어장착할수있는치아용액세서리가요청된다. 이경우그사용이편리하다면더욱바람직하다할것이다. 본발명은이러한요청을만족시킨다.

(2)발명이이루고자하는기술적과제

본발명의목적은매우저렴한비용으로편리하게사용자개개인의치형을고려하여장착할수있는치아용액세서리세트를제공하는것이다.

이러한본발명의목적은치아의곡면을따라휘어진형상을가지는액세서리판과상기액세서리판의하단에서이와연결되어굽혀진굽힘부를가지며, 이때상기액세서리판과상기굽힘부의사이에는이빨이끼워지는끼움홈이형성되는치아용액세서리와, 열을받으면그형태가

변하는 열가소성 플라스틱 재질로 이루어진 바(bar)형태의 변형부재로서, 상기 치아용 액세서리의 끼움홈에 장착되는 치형맞춤부재를 포함하여 이루어져, 상기 치형맞춤부재에 열을 가하여 변형이 가능한 상태에서, 상기 치형맞춤부재를 장착한 치아용 액세서리를 치아에 끼워 맞추고 경화를 이루면 상기 치형맞춤부재가 사용자의 치형에 맞춘 변형을 이룬 후 경화가 되어, 상기 치아용 액세서리를 사용자의 치형에 맞추어 장착할 수 있게 됨을 특징으로 하는 치아용 액세서리 세트를 제공함으로써 달성된다.

본 발명의 실시예에서, 상기 액세서리판은 상부가 산형상을 가지는 개별부재가 연속적으로 이어진 형상을 가지며, 상기 굽힘부는 상기 개별부재 각각의 하단으로부터 연장되어 그 중간에서 굽힘이 가능한 연장부를 포함하여 이루어지고 있다.

특별히, 상기 치형맞춤부재는 상기 치아용 액세서리의 끼움홈의 형상에 대응하여 휘어진 형상을 가지는 것이 바람직하다.

(3) 발명의 구성

이제, 본 발명의 바람직한 실시예를 첨부한 도면을 참고로 하여 설명한다.

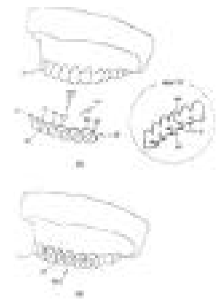
도2는 본 발명에 따른 치아용 액세서리 세트를 보인다. 본 발명에 따른 치아용 액세서리 세트는 치아용 액세서리(100)와 치형맞춤부재(200)를 포함하여 이루어진다. 상기 치형맞춤부재(200)는 열을 받으면 그 형태가 변하는 열가소성 플라스틱 재질로 이루어지며 바(bar)형태를 가지는 것으로서 상기 액세서리판(80)과 상기 굽힘부(40)의 사이의 끼움홈(84)에 장착된다. 이 경우 상기 치형맞춤부재(200)는 상기 끼움홈(84)의 형상에 대응하여 휘어진 형상을 가지는 것이 그 장착이 편리하여 좋다. 도3은 본 발명에 따른 치아용 액세서리 세트의 작용을 보인다.

먼저, 상기 치아용 액세서리(100)의 액세서리판(80)과 굽힘부(40)를 일부 구부려 자신의 치형에 맞도록 조절을 한다[도3(a)]. 다음, 상기 치형맞춤부재(200)를 상기 치아용 액세서리(100)의 끼움홈(84)에 장착한다. [(도3(b)] 이러한 상태에서, 상기 치형맞춤부재(200)에 열을 가하여 변형이 가능한 상태로 한다. 예를 들어, 뜨거운 물에 상기 치형맞춤부재(200)를 장착한 치아용 액세서리(100)를 담그고 일정시간을 기다린다. 이러한 예가 도3(c)에서 보인다.

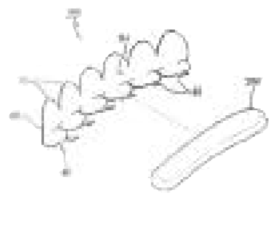
다음, 상기 치형맞춤부재(200)가 열을 전달받아 변형이 가능한 상태에 이르면 상기 치아용 액세서리(100)를 치아에 장착한다. 즉 상기 끼움홈(84)에 치아를 결합하는 것이다. [도3(d)] 이 경우 상기 치형맞춤부재(200)는 변형이 가능한 상태로서 사용자의 치형에 맞추어 그 형태가 변형된다. 이러한 상태에서 상기 치형맞춤부재(200)가 경화될 때까지 기다린다. 이에 따라 상기 치형맞춤부재(200)는 상기 치아용 액세서리(100)의 끼움홈(84)에 결합되고 또한 사용자의 치형에 맞춘 형태로 경화된다. 따라서 이후, 사용자는 단지 치아용 액세서리(100)를 이빨에 장착하면 자신의 치형에 맞추어 결합이 이루어지는 것이다.

본 실시예에서 치아용 액세서리(100)에 상기 치형맞춤부재(200)를 장착한 후 열변형을 가하는 것으로 설명하였지만, 다른 경우, 상기 치형맞춤부재(200)에 열을 가하여 변형이 가능하게 하고, 이 상태에서 상기 치형맞춤부재(200)를 상기 치아용 액세서리(100)의 끼움홈(84)에 장착한 다음, 사용자의 이빨에 상기 치형맞춤부재(200)를 장착한 상기 치아용 액세서리(100)를 장착할 수 있다.

다. 도면



도 1



도 2

도 3

제공 특허법원 홈페이지
http://patent.scourt.go.kr/

발 • 특2007. 12

Book

글로벌시대의 정보전쟁과 지식자산

김윤배 · 김선령 공저 | 도서출판 집문당

Book

세한국제특허법률사무소(Kims and Lees)의 김윤배 변리사(사)한국국제지적재산보호협회 회장]와 김선령 변호사(미국뉴욕주) 정보통신연구진흥원 지재권전략팀장 및 연구위원역임]가 공동 집필한「글로벌시대의 정보전쟁과 지식자산」이 출간되었다.

이 책은 연구개발성과인 기술의 사내창출, 사외에서의 기술과 지식자산의 획득 그리고 최근에 자주 화두가 되고 있는 기술유출과 그 방지책 등과 함께 각 업종별 산업계, 연구소, 대학, 정부기관 등에서의 실무적용문제 등을 함께 다루고 있다.

특히, 기업의 지식자산 창출과 관련하여 사내창출인 직무발명, 영업비밀, 직무제안, 직무경험, 직무네트워크 그리고 사외창출인 위탁연구개발, Joint R&D, 전략적 제휴, M&A, 기술이전, 라이선싱, Reverse Engineering, 타인지식자산의 합법적 획득, 합법 · 비합법적 정보수집에 의한 타인 지식자산의 획득 등을 자세하게 설명하고 있다. 또한 지식자산의 창출 · 획득과정과 함께 기술유출을 방지하기 위한 연구소, 대학 및 기업에 있어서 각 산업별 특성에 따른 대응책 등 도사례를 곁들인 산업스파이 방지대책과 함께 효과적으로 설명하고 있다.

마지막으로 기업체나 연구소의 핵심연구인력 관리방안과 국가핵심기술 유출방지와 관련된 실무적인 문제도 다루고 있다.

이 책은 국내에서는 아직까지 미개척 분야인 지식자산과 정보보호에 대해 새로운 내용과 구성으로 지식자산의 사내창출, 사외획득 그리고 효과적인 기술유출 방안을 체계적이면서도 흥미롭게 접근하여 서술하고 있다.
<www.kimsandlees.com>

수돗물을 믿고 마실 수 있는 세상이 온다

세계 최초의 부식없는 파이프

HONGWOO ㈜홍우파이프

우리 나라 땅 속에 묻혀 있는 낡고 노후화된 수도관은 42,000km로 지구 둘레보다도 길며, 이 수도관의 녹으로부터 국민들을 안심시키기 위해 수도관을 교체하는 데 들어가는 비용은 무려 20조 원에 이른다.

노후된 수도관의 경우 누수발생의 주요 원인이 되며 관 파열로 인한 각종 오염물질 유입, 관 내부 부식에 따른 녹 발생으로 각종 미생물과 세균의 온상지가 될 수 있으며 녹물 중 철성분이 섞인 수돗물을 지속적으로 음용할 경우 인체에 해가 될 수 있는 등 수돗물 음용 안전에 큰 문제를 야기시킬 수 있는 원인이 되어 이에 따른 국민들의 수돗물 불신은 그 돈으로 따질 수 없는 커다란 손실인 것이다.

환경과 건강에 대한 관심이 높아지고 깨끗하고 맑은 수돗물에 대한 국민들의 욕구가 대두하면서 현실적인 해결방안이 시급해지고 있다.

기술개발과정

상수도시스템은 거대한 도시의 생명선으로서 매우 중요한 위치를 차지하고 있으며, 특히 정수처리 후 가정 수요자에게 이르는 동안의 관망시스템은 양적으로나 질적으로 매우 중요한 위치를 점하고 있다. 특히, 최근 들어 정수처리된 생활용수가 노후관을 통해 수요자에게 이르는 동안 발생하는 2차 오염이 사회적으로 큰 문제가 되고 있어, 이의 해결을 위한 안전한 방책에 대한 국민들의 요구가 거세어지고 있는 실정이다.

수도관이 부식하면 각종 중금속에 오염될 가능성이 커지며, 국내 수돗물 누수원인의 23.3%가 수도관 부식에서 연유하고 있다. 이로 인해 세금 낭비액만 5,000억 원에 달하는 것으로 집계되고 있다.

이에 ㈜홍우파이프는 부식 없는 파이프를 개발, 보급하여 깨끗하고 맑은 수돗물을 공급하고 누수로 인한 재정의 낭비 방지를 위하여 폴리올레핀을 이용한 2중관 제조방법을 개발하게 되었다.

▶PE복합강관 단면도

일반적으로 금속관과 합성수지관으로 이루어진 2중관 및 다중관의 제조방법은 금형을 이용하여 밀접시키는 방법, 합성수지관을 순간적인 축경을 통해 삽입하는 방법, 합성수지관을 냉동시켜 수축되었을 시 삽입하는 방법 등이 있다. 그러나 이러한 방법에 의해서 생산된 2중관은 작업 시에는 완벽하게 밀접되어 있을지라도 소재의 특성상 금속관과 합성수지관의 열팽창계수 및 수축변형계수가 상이하므로 동절기 때 금속관과 합성수지관이 수축되면서 양 관의 계면 사이에 틈이 발생하여 긴밀성이 저하되는 문제점이 있다.

㈜홍우파이프에서는 이런 문제점들을 보완하여 외부환경이 변하더라도 합성수지관과 금속관의 접착부분 밀접성이 안정적으로 이루어지도록 한 관 제조방법을 개발하기 위하여 우수한 연구인력을 확보하여 지속적인 실험으로 인체에 무해한 PE관과 물리적 성질이 우수한 강관의 특성을 함께 지닌 부식이 발생하지 않는 파이프(PE복합강관)를 세계 최초로 개발하게 되었다.

개발된 파이프는 합성수지관을 접착성 수지인 폴리올레핀과 폴리에틸렌으로 복합형성함과 아울러 금속관 내측에 합성수지관을 삽입시킨 후 금속관의 외측에서 열을 가하여 합성수지관의 접착성 수지가 열융착되게 하는 것이고, 이 열융착이 이루어질 때 금속관과 합성수지관 사이의 공기를 제거함에 따라 완전하게 접착시킬 수 있는 것이다. 접착성 수지의 열융착으로 금속관과 합성수지관이 일체화되면서 제작됨에 따라 제조비가 절감됨과 아울러 제조과정이 간단하며, 열융착으로 인한 접착부분이 항상 일정한 상태로 유지되어 외부환경이 변하더라도 적응능력이 우수하게 되는 것이다. 또한 종래의 제조방법은 액상접착제를 사용하여 금속관 내면의 요철부가 없도록 해야 하므로 제조가 어려운 단점이 있었으나, ㈜홍우파이프에서 개발한 제품은 금속관 내면의 요철부에 관계없이 폴리올레핀인 접착성 수지가 융착되면서 접착됨에 따라 제조가 편리하다.

PE관과 강관을 융합하려는 시도는 이전에도 해외의 학계와 업계에서 수없이 있었으나 아직까지 소재개발에 성공한 기업은 없었다. 이런 어려움 속에서 ㈜홍우파이프는 수많은 시행착오를 거친 끝에 폴리올레핀을 이용한 이중관 제조방법에 의해 PE복합강관 개발의 성공을 이룰 수 있었다.

부식된 수도관에 의한 엄청난 경제적 손실과 국민들의 불신이 커지는 가운데 중금속, 대장균 등 수도파이프의 문제점들을 한꺼번에 해결한 친환경 소재이며 부식이 전혀 없는 파이프가 개발됨에 따라 향후 4조 원 규모의 급수용 파이프 시장에 커다란 판도 변화가 예상된다.

특허기술 평가과정

이렇듯 힘든 노력의 결과 세계 최초 개발이라는 기술경쟁의 우위를 점하면서 시장경쟁력을 갖춘 것으로 평가된 폴리올레핀을 이용한 2중관 제조방법에 대해 대외적인 공인을 받기 위한 특허기술평가가 시작되었다.

평가기관은 한국발명진흥회로 ㈜홍우파이프는 지난 2006년 2월 16일, 폴리올레핀을 이용한 2중관 제조방법에 대한 평가를 의뢰하여 2006년 3월 17일까지 약 3개월간 진행하였다.

특허가치평가를 중심으로 진행된 한국발명진흥회의 평가에서 ㈜홍우파이프가 개발한 폴리에틸렌관(PE관)을 강관 내에 열융합방식으로 부착한 친환경 수도파이프 PE복합강관은 무독·무취로 인체에 무해한 PE관과 내구성 등 물리적 성질이 뛰어난 강관을 융합한 것이 특징으로 기술적인 완성도가 높은 것으로 평가되었다.

특허기술 평가결과 활용내용

이렇게 폴리올레핀을 이용한 2중관 제조 방법의 우수성을 국가 공인기관으로부터 평가받은 ㈜홍우파이프는 이 평가로 우수함을 인정받아 특허청과 한국발명진흥회로부터 평가수수료의 80%인 16,000,000원을 지원받을 수 있었다.

이것을 시작으로 수도용 급수관 제품으로는 처음으로 환경마크를 획득하였으며, 해외시장 진출을 위해 일본특허를 출원중이다.

▶ 2006년 충청권 벤처프라자 전시회

이런 계속된 우수 인정을 발판으로 ㈜홍우파이프는 국방부 납품 자재로 선정되어 예하 부대별로 납품을 하기 위한 본격적인 상담을 진행중이며, 관련 각종 업체와 상담시 제품의 우수성을 객관적으로 인정받고 있다.

현재 우리나라 파이프 업계는 연간 약 800개 업체가 10조원의 시장을 형성하고 있으며, 이중 수도관 시장 규모는 약 4조원인 것으로 추정되어 지난 8년간 수도관 파이프 시장의 평균 성장률은 1.8%로 매우 안정적인 시장을 형성하고 있다. 또한 깨끗하고 맑은 수돗물에 대한 욕구가 커지고 정부의 노후관 교체 사업과 친환경 제품의 의무화에 따라 구매제도 시행 및 친환경파이프의 수요는 급증할 것으로 예상되어 ㈜홍우파이프의 선전이 기대된다.

제공 특허기술평가팀

IP Column

30
산업재산권 길라잡이

37
지식재산권 용어사전

38
발명창업의 지름길

46
원로 발명가 탐방(인터뷰)
발명특허 전문기업 (주)그래미
발명가 남종현 회장

56
홍성모의 발명이야기
발명, 희망과 꿈의 세계(4)

62
특허 Q&A
무엇이든 물어보세요~!

산업재산권 길라잡이

백성호
중국 칭다오대학 교수
법학박사, MBA
중국전문가, 무형자산전문가

1. 서론

1) 서

오늘날21세기지식기반사회에서발명내지기술은매우중요한역할을한다. 과거농업사회나산업사회와는달리지금은지식노동이중요해졌고기술발명에의해개인이나기업나아가한국가의경제가좌우될수도있기때문이다. 발명은개인이하는경우도있고또한기업이많은인력과비용을들여연구개발해내는경우도있다. 이렇게개인또는기업즉발명자가애써발명한것을타인이무단으로사용하는경우발명자는곤란에처하게된다. 그러므로발명자는이를특허출원하여특허권등록을받을필요가있다. 그기술이디자인인경우에는디자인권등록을받으면되고, 자신의상표를등록할수도있다. 이러한특허권등산업재산권을획득하는일은반드시해야하는것은아니다. 상황에따라서는자신의발명또는기술을공개치않고노하우로가지고사용할수도있다. 그러나만약그기술이외부에유출되어타인이알게되면바로모방당하게되고이때는보호받을법이없다. 물론이경우도' 부정경쟁방지및영업비밀보호법'이라는법률이있어나름대로노하우도보호될수있긴하지만특허를받은만큼보호되기는어렵다. 이하법령표시는특별한표시가없는한특허법이다.

2) 산업재산권 확보의 필요성

특허등산업재산권을확보해야할필요성은첫째, 시장에서독점적지위를확보함으로써신용창출, 소비자의신뢰도향상및기술판매를통한로열티수입이가능하다. 둘째로자신의발명및개발기술을적시에출원하여권리화함으로써타인과의분쟁을사전예방하고, 타인이권리를무단사용할경우에는적극적으로대응하여법적보호를받을수있다. 셋째, 특허는막대한기술개발투자비를회수할수있는확실한수단이며확보된권리(원천기술)를바탕으로타인과분쟁없이추가응용기술개발이가능하다. 넷째, 정부의각종정책자금및세제지원혜택을얻을수있다.

3) 독점권 보호와 독점규제법과의 관계

지식재산권법은발명·디자인·상표·저작물등에대하여독점권을허용하는법률이므로이점에서독점을금지하는독점규제법(독점규제및공정거래에관한법률)과배치되는것처럼보인다. 그러나독점규제법은경제활동에있어서자유롭고공정한경쟁을확보하기위한법체계이고(독점규제법제1조), 지식재산권법은발명이나저작등의기술개발과창작을장려하여산업과문화발전에이바지하게하려는법체계이므로(특허법제1조, 저작권법제1조) 양법률은오히려서로보완적역할을한다고볼수있다. 다만양자는그성질상서로대립되는경우가있으므로국민경제와국가산업발전에의기여라는목적에잘부합되도록양자를모순없이공존케하여조화를이루는것이중요하다[1].

그러므로지식재산권에부여하는독점권은어디까지나국가산업발전을위한것이므로국가산업발전에역효과를가져오는독점은허용해서아니되며, 지식재산권법에의한권리의부여및그행사에있어서는독점규제법과의조화를통하여독점의폐해를제거하여소비자복지를확대하고기술개발투자경쟁을촉진시킬수 있는견제와조화를위한경쟁법적고려가요망된다. 즉독점의허용과' 경쟁의달성'을균형시키는문제가지식재산권법의최대의과제이며딜레마라고할 수 있다. 양자를어떻게균형시킬것인가는국가마다의입법정책에달렸다. 실제로이양자의관계는비즈니스나무역, 프랜차이즈사업등에있어현실적으로많이나타나는문제이고이로인한분쟁도매우많은편이므로실무상매우중요한부분이다.

4) 법과 권리

법이란국가권력에의하여개인의심정心情(도덕, 예의, 양심등)까지는들어가지않고주로외부적태도를타율적으로강제하는규범을말하며, 이러한법의존재는권리분쟁의해결및정당한권리보호를위하여필요하다. 법의종류로는헌법·형법·행정법같은공법과, 민법·상법과같은사법, 기타공공복리를위한각종사회법이여러형태로다수존재한다.

권리란법에의해서주어지고보호되는개인의법적힘을말하는바, 권리의종류에는크게재산권과신분권으로대별된다. 신분권은혼인, 이혼, 입양, 상속등에관계되는권리를말하며이를가족권이라고도하는데이권리에대해서는민법의친족상속법에규정하고있다. 이에비해재산권은말그대로사람의재산에대한권리로서이는다시유체물에대한권리와무체물에대한권리로나누어진다. 유체물에대한권리는대체로민법(물권법, 채권법)영역이고무체물에대한권리는특허법, 디자인법, 상표법, 저작권법등특별법을두어별도로규정하고있다.

2. 무체물에 대한 권리(지식재산권)

1) 의의

무체물에대한권리란일명지적소유권또는지식재산권이라고도하는바, 여기에는발명, 저작, 디자인, 반도체, 컴퓨터프로그램과같은인간의정신적인창작물뿐아니라인간이가지고있는지식, 노하우, 영업비밀등을모두포함하는광의의개념이다. 그러나협의의지식재산권개념으로는발명에대한특허권과실용신안권, 디자인에대한디자인권, 브랜드에대한상표권, 글·그림·영화등에대한저작권이렇게5가지권리만을의미하는것이통상적이다.

이러한지식재산권은오늘날과학기술이고도로발전하고교육, 경영, 증권, 컨설팅등여러분야에걸쳐인간의지

1) 경쟁체제는 지식산업의 발전에 필수적인 여건이며, 경쟁정책 내지 제도는 지식기반경제로의 이행을 촉진시키는데 중요역할을 담당하고 있다. 박동철, 지식산업과 공정거래제도, 공정경쟁 제45호, 1999. 5, p. 4

적 능력이 중시되는 현대사회에서는 매우 중요한 지위를 차지하고 있다. 지식은 부를 가져다주며 성공의 열쇠로 작용하고 있기 때문이다. 과거에는 성공의 자원이 토지 · 금 · 석유와 같은 천연자원이었다면 이제는 지식이 가장 비싼 가치의 재산권으로 등장한 것이다. 석유왕 록펠러, 철강왕 카네기와 달리 이 시대 최고 갑부인 빌게이츠는 무형의 자산인 '지식'을 기반으로 하고 있다는 사실이 그 단적인 예이다. 그래서 과거에는 일반적으로 널리 '지적재산권'이란 용어를 사용했었으나 최근에는 이를 지식재산권(intellectual property)이라는 용어로 통일하여 사용하고 있다. 가까운 중국에서는 지식산권(知識産權)이라고 한다.

2) 지식재산권 개관

가. 개념

지식재산권이란 특허 · 실용신안 · 디자인 · 상표 · 저작권을 통틀어 표현하는 것으로서 이 중에서 특히 전자 4가지를 합하여 '산업재산권'이라고 한다. 즉 지식재산권은 크게 산업재산권과 저작권(copy right)으로 나누어지며 그 중간 영역으로서 노하우(영업비밀, trade secret)에 관한 권리라든가 또는 반도체보호권, 컴퓨터프로그램보호권 등 여러 권리가 있다. 산업재산권을 대표하는 권리는 특허권이며 이들 산업재산권은 저작권과는 달리 일정한 방식과 절차를 거쳐서 권리(독점배타권)가 부여된다. 이하 이들을 살펴보면 다음과 같다.

나. 산업재산권과 저작권

(1) 개념

산업재산권(industrial property right)이란 특허 · 실용신안 · 디자인 · 상표권을 총칭하는 개념으로서, 종전에는 '공업소유권'이라는 용어를 사용하였으나 이 용어는 적절하지 못하다고 하여 1990년 3월부터 '산업재산권'으로 개칭된 것이다.[2)]

(2) 양자의 비교

특허권 등 산업재산권은 발명을 했다고 해서 그냥 권리가 발생하는 것이 아니라 서류를 갖추어서 특허청에 출원하여 심사를 받아 등록을 해야 권리를 가지게 된다. 즉 특허는 절차를 필요로 하는 형식주의(방식주의)이고 등록이 효력발생요건이다. 이에 비해 저작권은 일체의 형식과 절차가 필요 없는 '무방식주의'이므로 등록을 받지 않더라도 권리가 발생한다. 즉 저작권은 글을 쓴다거나 영화를 찍는 순간 그냥 권리가 발생하는 것이고 특허처럼 어떤 절차를 거쳐야 권리가 생기는 것이 아니다. 이 점이 산업재산권과 저작권의 가장 큰 차이점이다. 양자의 비교를 예를 들어 설명하면 다음과 같다.

갑이 1월 1일날 A발명을 하였고 을도 2월 1일날 동일한 A발명을 한 경우 그러나 특허출원은 후발명자인 을이 3월 1일날 먼저 하고 그 후 4월 1일날 갑이 출원하였다면 누가 특허를 받게 되는가?

우리나라는 누가 먼저 발명을 했는가(선발명주의)에 의해 특허를 주는 것이 아니라 누가 먼저 특허청에 출원하였는가(선출원주의)에 따라 특허를 부여하고 있다. 이를 특허법상 '선출원주의'라고 한다.(제36조) 이러한 선출원주의와 등록주의가 존재함으로 인하여 동일한 발명에 대하여 여러 명이 중복으로 특허권을 가지는 경우는 없으며(중복특허배제의 원칙), 그 권리의 법적 성질은 독점배타권이다. 이에 반하여 저작권은 위와 같은 경우 갑 · 을 모두 권리를 가지게 된다. 즉 갑이 1월 1일날 A소설을 썼는데 을도 우연히 2월 1일날 A소설을 쓴 경우 저작은 특허와는 달리 출원을 할 필요나 등록을 받을 필요가 없으므로 갑과 을 중 어느 1인이 상대방의 소설내용을 표절하지 않은 한 갑 · 을이 모두 각각 저작권을 갖는다. 그러므로 저작권은 특허권 등과는 달리 동일한 저작물에 대해 중복으로 저작권이 존재할 수도 있게 되며 그 권리의 성질도 독점배타권이 아니고 배타권뿐이다. 그래서 산업재산권을 '절대적 독점배타권', 저작권을 '상대적 독점배타권'이라고 부르기도 한다.[3)]

다. 특허권 및 실용신안권

산업재산권 중 특허나 실용신안권은 기술적 사상의 창작에 대하여 주어지는 권리인바, 특허권(patent right)은 대발명에 대해서 주어지는 권리이며 실용신안권(utility right)은 소발명에 대해서 주어지는 권리이다. 우리나라는 양 권리를 특허법과 실용신안법으로 각각 별도 규정을 두고 있으나 양자는 그 본질에 있어서 큰 차이가 나는 것은 아니므로 국가에 따라서는 실용신안법을 폐지하여 이를 특허법에 통합하여 규율하는 입법예도 많다.

라. 디자인권(design right)

디자인권이란 예컨대 옷이나 완구, TV, 자동차 디자인 등에 관한 심미적 창작에 대해서 주어지는 권리이다. 다만 디자인법상 보호되는 디자인은 모든 디자인이 아니라 물품에 표현(화체化體)된 디자인만이 그 대상이 된다. 즉 디자인권으로 등록이 되기 위해서는 물품성이 요건이다. 따라서 디자인 자체만으로는 보호받지 못하며 반드시 정물품이 있어야 한다는 점을 주의하여야 한다. 디자인 자체 또는 순수 디자인은 저작권법으로 보호될 수는 있다.

마. 상표권(trade mark right)

상표권은 특허 · 실용신안 · 디자인권과 달리 창작에 대하여 주어지는 권리가 아니다. 상표는 엄밀한 의미에서 창작이 아니기 때문이다. 상표는 예컨대 벤츠, 코카콜라, 삼성애니콜, IBM 등과 같이 그 기업의 제품 내지 신용을 나타내는 표지로서 이러한 상표에 독점배타권을 인정함으로써 오랜 기간 동안 쌓아온 사업자의 영업적 신용(gool will)을 보호하고 또한 수요자의 오인 · 혼동(상품품질의 오인, 생산주체의 혼동)을 방지하여 궁극적으로 수요자의 이익과 산업발전에 이바지하게 하려는 것이다.(상표법 제1조)

이러한 상표법은 타법(특허 · 실용신안 · 디자인법)에 비해 공익성이 강하여 일정기간(3년) 사용하지 않는 상표라든가 또는 부정하게 사용하는 상표 등은 그 등록을 취소시켜 버리는 등록상표 취소심판제도가 존재하며(동법 제73조), 상표권 침해자에 대해서는 '고의(故意)'를 추정하고(동법 제68조) 또한 비친고죄(非親告罪)로 규정하고 있다.(동법 제93조) 이는 특허 · 실용신안 · 디자인법에서 침해자에 대해서 '과실(過失)'을 추정하고(특허 제130조, 실용 제30조, 디자인 제65조 1항), 또한 친고죄로 규정(특허 제225조 2항, 실용 제45조 2항, 디자인 제82조 2항)하고 있는 점과 매우 차이가 있다.

바. 저작권

저작권은 글 · 그림 · 음악 · 영상 · 사진 · 도형 · 건축 · 연극 · 컴퓨터프로그램 등 그 권리의 영역이 매우 넓다. 저작권 중에서 그림 · 영상 · 사진 · 도형 · 건축 등은 모두 통틀어 광의의 미술저작물 개념 속에 넣기도 하며, 컴퓨터프로그램에 대해서는 저작권법 및 컴퓨터프로그램보호법에 별도로 규정되어 있다.

이렇게 컴퓨터프로그램은 저작권법의 보호대상인 데 반하여 컴퓨터 장치(하드웨어)는 특허의 대상이 된다. 산업재산권의 개념 속에는 저작권이 들어가지 않는다는 점을 주의할 필요가 있으며 양자는 전술한 바와 같이 여러 면에서 차이가 있다.

3) 신지식재산권

가. 의의

신지식재산권이란 산업재산권과 저작권의 중간영역에 있는 권리들을 말하는바 이는 산업재산권의 성격과 저작권의 성격을 아울러 가지고 있는 특징이 있다. 그래서 이들 권리를 산업저작권(industrial copy right)이라 부르기도 한다. 이러한 신지식재산권의 종류로는 아래와 같은 것들이 있으나 이는 예시에 불과하며, 산업이 끊임없이 발전하고 또 그 발전속도도 비약적인 오늘날의 상황으로서는 앞으로도 계속 새로운 지적권리가 창출될 것이다. 따라서 이에 부응하기 위한 법률의 정비도 끊임없이 필요하게 된다. 민법 등 타

2) 공업소유권이라는 용어는 17세기 프랑스로부터 유래된 것으로서 Industrial property를 해석한 것인데, 오늘날 Industrial은 공업보다는 더 넓은 '산업'으로 해석하는 것이 옳으며 또한, property는 소유권보다는 '재산권'으로 해석하는 것이 옳기 때문에 개칭된 것이다.

3) 백성호, 최신저작권법, 법성사, 1993, p. 18. 同旨: 박문석, 현대저작권법, 지식산업사, 1997, p. 162면.

법에비해지식재산권에관한법률의개정이매우잦은것도이러한이유로인하여어쩔수없는불가피한일이다.

나. 부정경쟁방지및영업비밀보호에관한법률

(1) 명칭

부정경쟁방지 및 영업비밀보호에 관한법률은일명 '노하우법 또는 '산업스파이법'이라고도하는바본래이법률의명칭은 '부정경쟁방지법'이었다. 부정경쟁방지법은 1986년 12월 31일에제정되었고그후 1991년 12월 31일개정시에 Trade Secret(영업비밀)에관한내용을일부조문으로삽입규정하고있었으나(구부정경쟁방지법 제10조~제14조), 천연자원이라고는전혀 없는 우리나라입장에서 1998년에 IMF라는특수경제상황을맞게되었고, 또한국내굴지의대기업에서개발한반도체가산업스파이에의해외국으로유출되는사건이생기는등 여러가지의극적인사건으로인하여국가나기업 · 개인모두에있어서기술및정보의중요성을재인식하게되었고이러한상황에서정부는 영업비밀의중요성을부각하기로하였다. 이에따라 1998년 12월 31일개정에서법률의제명을기존의부정경쟁방지법에서 '부정경쟁방지 및 영업비밀보호에관한법률'로개정하였고그벌칙도상당히강화하였으며, 2004년 1월 20일자개정법률에서는그처벌규정을더욱강화하였다.

(2) 이법의목적

이 법은국내에널리알려진타인의상표 · 상호등을부정하게사용하는등의부정경쟁행위와타인의영업비밀을침해하는행위를방지하여건전한거래질서를유지함을그목적으로한다.(부정경쟁법제1조) 여기서 '부정경쟁행위'라함은그목적의여하를불문하고국내에널리인식된타인의성명 · 상호 · 상표 · 상품용기 · 포장등과동일 · 유사한것을사용하거나판매또는수입 · 수출하여타인의상품과혼동을일으키게하는행위등을말하며(동법제2조1호), 여기서영업비밀이라함은공연히알려져있지아니하고독립된경제적가치를가지는것으로서상당한노력에의하여비밀로유지된생활방법 · 판매방법기타영업활동에유용한기술상또는경영상의정보를말하는바, 이를절취 · 기망 · 협박기타부정한수단으로취득하거나또는그취득한영업비밀을사용하거나공개하는등의행위는영업비밀의침해행위가된다(동법제2조2호)

(3) 처벌

고의또는과실로인하여타인의영업비밀을침해한자는민 · 형사적책임을지게된다. 이때침해자가침해행위로인하여얻은이익액은영업비밀권자의손해액으로추정하며(부정경쟁법제14조의2), 누구든지부정한이익을얻거나기업에손해를가할목적으로그기업에유용한영업비밀을외국으로빼돌린경우에는7년이하의징역또는그재산상이득액의2배 이상 10배 이하에상당하는벌금에처한다.(동법제18조1항) 외국이아니라국내에기술을빼돌린경우에는5년이하의징역또는그재산상이득액의2배이상10배이하에상당하는벌금에처한다(동법제18조2항)[4] 징역형과벌금형은이를병과할수도있다.(동법제18조2항 · 4항) 이죄는고소가없어도공소를제기할수있다. 즉비친고죄이다.

다. 반도체집적회로의배치설계에관한법률

(1) 의의

반도체집적회로의배치설계에관한법률은일명반도체보호법또는 칩법(chip law)이라고도하는바이 법률은 1992년 12월 8일에제정되었고여러번의개정을거쳐오늘에이르고있다. 반도체란웨이퍼라고하는특수금속판에여러전자소자및도선을배치한것을말하는바 반도체집적회로라함은반도체재료또는절연재료의표면이나반도체재료의내부에한개이상의능동소자를포함한회로소자들과그들을연결하는도선이분리될수없는상태로동시에형성되어전자회로의기능을가지도록제조된중간및최종단계의제품을말한다. 또한배치설계라함은반도체집적회로를제조하기위하여각종회로소자및그들을연결하는도선을평면적또는입체적으로배치한설계를말한다.(반도체법제2조1호, 2호)

4) 2004. 1. 20자 개정법

(2) 반도체의중요성

반도체는오늘날컴퓨터및통신장비, 각종전자제품, 자동차, 비행기등그쓰임새가매우넓어국가마다앞다투어개발에심혈을기울이고있는중요한첨단기술이다. 우리나라는반도체에관한한세계적인기술보유국이므로산업스파이에의해외국으로유출되지않도록정부나기업은물론개개국민들도유념하여야하겠다. 이러한반도체에관한중점기술은최소의크기로최대의성능및용량을가지고도안정적인반도체를만들기위해서는각종소자와도선을어떻게잘배치하여야하는가하는것이관건이다. 현행반도체보호법상그보호기간은등록일로부터10년이다.(반도체법제7조)

(3) 처벌

배치설계권또는전용이용권을침해한자는3년이하의징역또는5천만원이하의벌금에처하거나이를병과할수있다. 이죄는고소가있어야공소를제기할수있다. 즉친고죄로규정되어있다.(반도체법제45조)

라. 컴퓨터프로그램보호법

(1) 의의

컴퓨터프로그램보호법은예컨대마이크로소프트사의윈도우XP라든가한컴사의한글2005 또는은행보안프로그램등과같은각종프로그램및컴퓨터용전자오락게임등과같은컴퓨터소프트웨어들을보호하기위한법률이다. 이법률은1986년 12월 31일에제정되었으며그후여러차례개정되었다. 이법은컴퓨터프로그램저작물의저작자의권리그밖에컴퓨터프로그램저작물과관련된권리를보호하고그공정한이용을도모하여당해관련산업과기술을진흥함으로써국민경제의건전한발전에이바지함을목적으로한다.(컴퓨터법제1조)

(2) 처벌

이법을위반한자는5년이하의징역또는5천만원이하의벌금에처하거나이를병과할수있다.(컴퓨터법제46조) 상습적으로타인의프로그램을침해하는자에대하여는7년이하의징역또는7천만원이하의벌금에처하거나이를병과할수있다.(동법제47조) 이죄는친고죄이다. 즉권리자의고소가있어야공소를제기할수있다. 다만누구든지정당한권원없이프로그램의보안장치(security, Lock)를해체한다든지하는등권리자의기술적보호조치를회피, 제거, 손괴등의방법으로무력화(이를기술적보호조치무력화라한다)하여서는아니되며이를위반한자에대해서는권리자의고소가없어도공소할수있다. 이는개인에대한범죄가아니라사회에대한범죄로보기때문이다.(동법제48조)

마. 데이터베이스(Data Base)

(1) 의의

데이터베이스란, 소재를체계적으로배열또는구성한편집물로서개별적으로그소재에접근하거나그소재를검색할수있도록한것을말한다(저작권법제2조19호) 즉데이터베이스란어떤하나의목적하는바에따라그에관련된자료를모두집결하여이용하기편하도록편집 · 저장하여둔것을말하는바통상줄여서D.B라고부른다. 예컨대 '특허'라는제목으로설명해본다면특허관련서적및특허관련판례, 법령, 특허관련사건일지, 변리사사무소전화번호, 공개공보, 등록공고, 특허청동향등특허에관계되는모든내용을일목요연하게정리하여누군가가그자료를필요로하는경우에쉽게찾아볼수있도록해둔것을말한다. 이러한데이터베이스에대한권리는현재저작권법에의하여보호되고있다.(저작권법제2조17호)

(2) 처벌

데이터베이스권을침해한자는5년이하의징역또는5천만원이하의벌금에처하거나이를병과할수있다.(저작권법제136조1항) 이죄에대한공소는고소가있어야한다. 즉친고죄이다. 다만영리를위하여상습적으로침해하는자에대하여는권리자의고소가없이도바로공소할수있다.(동법제140조)

바. 기타

(1) 과학발달

오늘날과학이발달함에따라정보와통신의구별개념이 모호해지고, 거리와시간에대한사고가바뀌었으며생각의 속도에도차이가나는시대에우리는살고있다. 모든것이 컴퓨터한대로가능하여컴퓨터로신문을보고음악감상이 나증권투자를할수있고, 멀리떨어진곳에서도얼굴을보며 대화를나눌수있으며서로연결되는네트워크게임및 원격강의가가능하고, 이메일, 홈쇼핑, 전자상거래를할수 있다. 이렇게음성과화상, 정보와통신이한꺼번에가능한 오늘날의시대를일축하여멀티미디어시대또는디지털시 대라고한다. 이러한멀티미디어시대에서는TV와전화, 팩스, 녹음기, 신문, 전축, 시계, 전화등개개의구별개념은더 이상그의미가없어졌다고할수있다.

(2) 프랜차이즈등

이와같이첨단과학이발전하여커뮤니케이션방식이 바뀌고정보와지식의관리방식이현저히바뀐오늘날개인 이나기업이성공하기위해서는인간의신경체계와같은디 지털신경망(digital nervous system)을구축해적절하게통 합된정보의흐름을꼭 필요한부분에적시에공급해주어 야하며이러한시스템에의해서인공지능, 로봇공학, 동ㆍ 식물의생명공학등에관련되는이루헤아릴수 없이많은 첨단기술들이서로시너지효과(상승효과)를일으켜더욱 발전하게된다. 또, 롯데리아나피자헛, KFC 같은프랜차이즈(franchise) 사업시스템과제품의진열ㆍ포장ㆍ색깔등의 총체적이미지를의미하는트레이드드레스(trade dress) 등 과같은새로운유형의권리들이나타나기마련이고이에 따라앞으로신지식재산권의유형도계속변모하고그숫자 도늘어날것이다.

<다음호에 계속>

발ㆍ특2007. 12

Dictionary 지식재산권 용어사전

시효중지
시효에걸리다. - is barred(extinguished) by prescription

시효중단
시효의기초가되는계속된사실상태와부딪치는일정한사실(권리자가권리를행사하거나의무자가의무를승인하는것)이생긴 경우에시효기간의진행을중단시키는것을말한다. 시효중단이 있으면이미진행한시효기간은전혀효력을잃고그후부터새로 이시효기간을계산한다.

수리관청
PCT 조약에 따른 국제출원시 출원서류를 접수하는 특허청을 지칭

속지주의
특허권을 부여한 국가의 영토 내에서만 특허권의 효력이 미치는 것

소명
당사자가주장하는사실에대하여법관에게일단진실한것으로 추측케하는것또는그렇게하기위하여당사자가증거를제출하는것을말한다.

소급효
법이과거로거슬러올라가효력을발생하는것을말한다. 법에는 소급효가주어지지않는것이원칙이다.

섹션
IPC 용어, 특허발명에관련된전체기술분야를크게8개의분야로나눈것(예, A - H)

출처 특허청 홈페이지

발명창업의 지름길

[목차]

1. 벤처기업의창업
  1) 창업의기초다지기
    (1) 왜 창업하려고하는가
    (2) 창업의동기는무엇인가
    (3) 창업철학은무엇인가
    (4) 성공적인 창업자의 5가지마음자세
      가. 창업환경과시대적 흐름을 읽어라.
      나. 창업 목적을 분명히 하라
      다. 철저한 준비는실패 가능성과반비례관계다.
      라. 경쟁력을갖추어라.
      마. 성공에 대한 자신감을가져라.
2. 창업의종류와 절차
  1) 창업의종류
    (1) 개인기업과 법인기업
    (2) 개인기업과 법인기업의장단점
    (3) 개인기업과 법인기업의조세기준
    (4) 개인기업의 종류
    (5) 법인기업의 종류 - 주식회사, 합명회사, 합자회사, 유한회사
  2) 개인기업 설립절차
    (1) 개인기업 설립절차
    (2) 개인기업의 법인 전환
  3) 법인기업 창업절차
    (1) 등록 요건
    (2) 등록 절차
    (3) 구체적등록절차
      1. 발기인구성
      2. 정관 작성
      3. 주식 발행사항의 결정
      4. 발기인의주식인수
      5. 주주의모집, 청약, 배정
      6. 주금 납입
      7. 창립총회개최
      8. 이사회개최
      9. 등록세지방교육세 납부 및 채권매입
      10. 설립 등기
      11. 기타 고려사항
3. 창업단계와지원제도
  1) 창업의7단계 과정
    (1) 창업 준비
    (2) 업종 선정
    (3) 사업 계획 수립
    (4) 입지 선정
    (5) 인력 자금 마련
    (6) 개업 준비
    (7) 생산과유통
  2) 창업 지원 제도
4. 창업성공 실패 요인과 창업 성공사례
  1) 벤처 창업 성공 실패요인
    - 10대점검포인트
    - 사업에 실패하는이유
    - 창업자에게필요한5가지 핵심역량
  2) 벤처 창업 성공사례
    (1)새로운시장을창출하라- (주)황기모아
    (2)발명품으로 새로운 시장을 적극 개척하라 - 지인텍
    (3) 한 분야에 세계1위를 고수하라- (주)HJC
    (4) 소비자의 기호를 파악하라- (주)헤세드
    (5)전시회를활용해브랜드를 구축하라 -(주)청풍
    (6)정부 시책을 적극 활용하라-와토스코리아(주)
    (7)단일제품에 모든역량을집중하라 - 하나코비(주)
    (8)제품 생산 과정을 매뉴얼화하라 - (주)다다실업
    (9)자국시장에 맞게특허기술을재가공하라 - 듀오백코리아(주)
    (10)독자브랜드로 고객의 신뢰를 끌어내라- 인따르시아(주)

이봉원

연세대학교 신문방송학과 졸업
연세대학교 경영대학원 MBA(석사)
연세대학교 법무대학원 최고위자과정 수료
삼성전자 국내영업본부 마케팅실 광고판촉 담당
매일경제신문사 산업부/중소기업부/과학기술부기자
(주)MP4STUDY.COM 부사장역임
現 (주)윈컴피앗 대표이사

1. 벤처기업의 창업

1) 창업의 기초 다지기

(1) 왜 창업하려고 하는가

얼마 전 한 대학생이 창업에 대해서 상의하고 싶다며 찾아왔다. 자그마한 수첩에는 며칠을 고민했음 직한 흔적들이 역력했다. 창업하고자 하는 아이템과 생산방법, 유통채널, 홍보전략 등 제법 세밀하게 빼곡히 적어 놓고 하나하나 질문하기 시작했다.

한참을 듣고 난 뒤에 지금까지 말한 것 중에 현실적으로 가능한지 여부를 어디까지 점검해 봤느냐고 되물었다. 그 대학생은 아직 점검해 보지는 못했으며 아이디어 단계라고 설명했다.

여기서 느낀 것은 아직 대학생인 데다 경험 또한 없어 그렇겠지만 창업 즉, 사업가가 되어 보겠다는 의지에 비해 현실에 근거한 준비가 많이 부족하다는 생각이 들었다.

요즘 대학생들의 경우 취업난이 심각한 데다 경쟁 또한 치열해지면서 '나도 창업을 해서 성공하고 싶다'라든가, '남들이 부러워할 정도로 큰 돈을 벌어 보고 싶다'고 말하는 젊은이들이 늘어 있다. 또한 개방적이고 자유분방하게 살아온 학생들의 입장에서 '자신만 열심히 노력하면 주변으로부터 간섭받지 않고 독립적으로 살 수 있을 것 같아서'라고 창업동기를 말하기도 한다.

한마디로 말하면 창업이란 그렇게 어려운 것도, 그렇게 쉬운 것도 아니다. 즉 창업은 '산은 산이요, 물은 물이다'는 선문답처럼 창업자가 하기 나름이다.

이 책에서는 1부의 발명아이디어 찾기에서 2부 지식재산권 출원과정을 거쳐 3부에서는 이런 과정을 거쳐 어떻게 창업에까지 이르는가에 대해 기술하고자 한다. 따라서 서비스나 소호, 유통중심의 사업보다는 제조업 중심의 창업을 중점적으로 살펴보고자 한다.

(2) 창업의 동기는 무엇인가

창업의 동기가 '성공하고 싶다'거나 '돈을 벌고 싶다'는 것은 상당히 개인적인 욕망일 뿐 현실적인 창업과는 거리가 있다. 현실적으로는 부모님이 하시던 가업(家業)을 이어받아 응용하거나, 주변 지인들이 하는 사업의 한 분야를 담당하면서 창업하는 경우가 대부분이다.

이와는 대조적으로 그야말로 독자적으로 어떤 한 분야에 관심을 키우다가 창업하는 경우도 있다. 롤러스케이트를 즐겨 타다가 롤러의 재질과 구조를 연구해서 창업할 수도 있고, 우연히 생활의 불편함에서 힌트를 얻어 튕겨나가지 않는 손톱깎이 제조로 창업할 수도 있다.

후자와 같은 창업의 사례가 바로 발명아이디어에서 창업에 이르는 경우이다. 13세 양치기 부동 조셉이 양들이 멀리 도망가지 못하게 하는 방법이 없을까 고민하다가 철조망을 만들고, 만년필 가게 수리공 파커가 각진 만년필을 유선형 만년필로 바꾸면서 오늘날의 파커만년필 회사를 부상시켰다. 또 영화광 스기토사부로는 흑인 어린이들이 갖고 노는 '대나무 말에서 농기구 삽의 형태를 결합해' '스카이콩콩'을 만들었다. 놀이공원의 대명사 디즈니랜드는 찢어지게 가난한 화가 월트디즈니가 눈앞에서 왔다 갔다 하는 생쥐를 보고 미키마우스를 고안하면서 얻어진 결과다.

이처럼 발명아이디어에 기반한 순수한 창업은 자신의 재능과 주어진 여건에서 발상의 전환으로 이뤄지는 것이 대부분이다. 따라서 '돈을 벌고 싶다'거나 '성공하고 싶다'는 결과 지향보다 '이렇게 개선하면 좋을 텐데' 하는 과정 지향적 사고를 가질 때 창업은 그야말로 더욱 성공할 수 있는 것이다.

(3) 창업 철학은 무엇인가

필자가 언론사에서 산업부 기자로 있을 때의 일이다. 지면은 유한한데 기사로 써야 할 기업은 상당히 많았다. 해당 부서에서 지면에 기사로 반영되는 기업은 기껏해야 하루에 10여 개 남짓이다. 따라서 취재기자 입장에서는 다 규모가 큰 기업이 취재의 중심이 되고, 심한 경우 매출액 500억 원 이하의 기업은 취재시도조차 하지 않는 경우도 있었다.

그러나 필자가 직접 창업해 회사를 운영하면서 사업 초기에는 500억 원의 1% 밖에 안 되는 매출 5억 원도 넘기기가 쉽지 않음을 깨달았다. 특히 제조업은 사업가로서 상당한 내공이 쌓이지 않으면 쉽게 덤빌 일이 아님도 배우게 됐다. 더욱이 매출이 아니라 손익계산의 문제에서는 더욱 그렇다.

따라서 창업을 꿈꾸는 사람은 마땅히 자신이 감내할 어려움의 크기와 야망의 크기를 미리 상상해 보는 것이 좋다. 주변에서 자금부족으로 짓다가 만 건물을 보거나, 성공 이후의 안이함으로 더 큰 낭패를 보는 경우도 허다하기 때문이다.

그러므로 창업을 하고자 하는 사람은 반드시 자기가 하고자 하는 사업에서 얻거나 달성하고자 하는 자신의 창업철학을 가져야 한다. 한 번 두 번 실패의 난관에 부딪혀도 자신의 창업철학이 확고하면 더욱 개선해 극복할 수 있지만 창업철학이 흔들리면 샐러리맨의 고뇌보다 더한 고통을 맞이할 수 있기 때문이다.

또한 창업철학이 확고하면 기대치를 달성한 이후에도 지속적으로 앞으로 나아갈 수 있으나, 작은 성공에 만족해 안주하다 보면 어느새 후발주자에게 따라잡혀 쇠퇴의 나락으로 떨어질 수 있는 것이 사업이다.

일례로 30년 전 OB맥주(구 동양맥주)는 하이트맥주(구 조선맥주)와는 비교도 안 되는 절대적 우위의 맥주회사였다. 절대강자의 광고는 항상 여유 넘치는 거품의 광고 일로 관할 때 후발주자는 새로운 '지하천연암반수' 컨셉을 도출해냈다. 그 결과 상품명이던 '하이트'는 법인명으로 격상되는 명예를 안았고, 동양맥주 역시 어쩔 수 없이 OB맥주로 덩달아(?) 법인명을 바꿔야 하는 수모를 겪기도 한 것이다.

(4) 성공적인 창업자의 5가지 마음자세

세상에 쉬운 일이란 그다지 많지 않다. 더군다나 자신의

시간과 비용, 노력은 물론 남의 시간과 비용 노력까지 얻어야 하는 창업이란 더더욱 쉽지 않다. 그러므로 치밀한 준비과정과 창업 초기의 어려운 과정을 모두 극복해야 성공적으로 사업을 운영하고 성장해 나갈 수 있다.

이 같은 바람에도 불구하고 성공하는 사람보다 실패하는 사람이 더 많은 것이 창업의 현실이다. 따라서 창업으로 성공하기 위한 가장 중요한 전략은 치밀한 사전준비와 미지의 경쟁환경에서 반드시 이길 수 있는 경쟁력을 보유하는 것이다.

소자본 창업의 경우 진입장벽이 거의 없는 완전경쟁시장적 특성을 갖고 있다. 경험이나 기술에 크게 구애받지 않고 일정한 자금만 준비되면 누구나 쉽게 진입해서 도전할 수 있다.

따라서 '일단 시작하면 어떻게 되겠지'하는 안이한 생각으로는 소자본 사업에서 좋은 성과를 기대할 수 없다. 그렇기에 성공적인 창업과 운영을 위해서 다음의 5가지를 명심할 필요가 있다.

가. 창업환경과 시대적 흐름을 읽어라.

가장 먼저 기술의 변화속도와 소비자의 니즈를 읽어내는 능력이다.

얼마 전 학생들을 대상으로 '향후 10년 뒤 없어질 발명품은 무엇이라고 생각하는가'라는 질문에 '연필' '선풍기' '자전거' '화석연료 자동차' 등을 꼽았다. 물론 이들 발명품이 전부 10년 뒤에 없어질 것 같지는 않다. 그러나 학생들의 생각 속에는 이러한 상품을 구매하고자 하는 열정은 이미 줄어들고 있다.

그러므로 이들 제품보다 차세대 제품이 되어야만 적어도 팔릴 수 있는 가능성은 높아질 것이다. 따라서 소비자의 니즈와 기술적 진보에 대한 적응력을 키우는 것이 무엇보다 중요하다. 창업환경이란 창업가가 사업을 구상하는 시점에서 활용할 수 있는 수많은 기회와 위협요인 외에, 사업의 착수시점에 전개될 다양한 기회와 위협요인도 포함된다.

나. 창업목적을 분명히 하라.

'기술' '인력' '자본'을 통상 기업의 3요소라고 말한다. 창업 역시 이들 요소를 모두 아우르는 것이다. 그런데 이들 요소 하나하나가 만만찮은 것이다. 더욱이 시장에서 검증까지 받아야 하는 창업이란 더 험로를 가게 마련이다.

사람은 저마다 타고난 능력이 다르다. 발명이나 창의적 아이디어 분야에서 뛰어난 사람이 있는가 하면, 관리와 육성 분야에서 뛰어난 사람도 있다. 또 펀딩에 뛰어난 사람도 있고 영업이나 유통에 뛰어난 사람도 있다.

그러므로 창업자는 새로운 제품개발이 목적인지, 지속적인 생산이 목적인지, 저렴한 가격에 시장보급이 목적인지 검토한 뒤, 자신이 이끌 사업의 범위를 설정해야 한다.

물론 제품개발과 생산, 유통을 통괄하는 것이 사업의 기본이며, 능력이 된다면 그렇게 하는 것이 가장 효과적이다. 그러나 반드시 개발자가 생산해야 하는 것은 아니며, 개발자가 아닌 사람도 타인의 기술을 인수해 창업할 수도 있다. 또 이미 개발된 특허에서 한 발 더 나아가 개량특허로 창업할 수도 있다.

특히 요즘처럼 급변하는 시대상황에서 한 번 창업으로 영원히 가업(家業)을 삼겠다는 생각은 위험할 수 있다. 보다 성공적인 창업을 위해서는 자신이 가장 잘 할 수 있는 분야에 역량을 모은 뒤, 창업단계 성장단계 성숙단계 등 각 단계에서 나아갈 방향을 재점검해 보는 지혜가 필요하다.

다. 철저한 준비는 실패가능성과 반비례관계다.

갈수록 꼬이는 '머피의 법칙'이 있다면 갈수록 상승기류를 타는 '샐리의 법칙'도 있다. 성공적인 창업도 마찬가지다. 창업환경을 폭넓게 이해하고 관련 지식과 정보를 성실하고 착실하게 준비하는 것만이 성공의 지름길이다.

IMF 이후 한때 명퇴한 직장인들이 불나비처럼 '안동찜닭'이니 '와인삼겹살'이니 '소고기등심' 등 프랜차이즈 사업에 매달렸다. 또 얼마 전까지는 웰빙바람을 타고 '진동운동기구'나 '요구르트아이스크림' 프랜차이즈가 유행했다.

그런데 이들 프랜차이즈는 '조류독감' '구제역' '광우병'으로 실패를 거듭했고, 웰빙바람은 경기침체에 다 유행의 식상함으로 시들해졌다. 따지고 보면 찜닭도 삼겹살도 소고기등심도 없던 음식이 새롭게 탄생한 것은 아니다.

따라서 창업을 준비하는 사람은 자신이 하고자 하는 사업이 적어도 5년 뒤, 10년 뒤에도 유효한 사업인지 예측해 보고, 어떻게 변화해 나갈 것인지도 생각해야 한다. 또 필요한 인적, 물적 자원은 충분히 조달가능한지, 소비자의 니즈는 그대로 유지될 것인지, 새로운 경쟁자의 출현은 어떤 것이 있을 수 있는지 검토해야 한다.

라. 경쟁력을 갖추어라.

적어도 창업을 하려는 사람은 해당 분야의 전문가가 되어야 한다. 기술의 진보추이와 자신만이 갖고 있는 경쟁력은 무엇인지 항상 점검해야 한다. 기술이란 꾸준히 노력하지 않으면 어느새 새로운 도전자에게 따라잡히기 때문이다. 또한 사업은 한 때 성공했다고 해서 영원히 성공한다는 보장은 없다.

기술적 진보의 예를 하나 들어보자. 열쇠와 자물쇠는 형태만 달라졌을 뿐 적어도 수백년 동안 유지돼 온 산업이다. 그런데 IT기술의 진보와 함께 디지털 도어록이란 신제품이 생겨났다. 그 결과 아날로그 도어록은 점차 시장을 잃게 되고 디지털 도어록은 빠르게 시장을 넓혀가고 있다.

앞서 열거한 연필이나 선풍기 등이 사라질 것이라는 예측은 성냥이나 연탄이 거의 사라져가고 있는 현실에 비춰보면 미래의 추론도 가능하다. 따라서 창업자는 자신만의 경쟁력을 바탕으로 항상 시장지향적 사고를 지녀야 한다.

마. 성공에 대한 자신감을 가져라.

'必死卽生 必生卽死-죽기를 각오하면 살고, 반드시 살고자 하면 죽는다.'

좀 심한 말일지는 모르겠으나, 창업에 나선다는 것은 스스로 전쟁터에 나서는 것과 같다. 전쟁을 시작했다면 반드시 승리해야 한다.

창업기업이 시장에서 패배하면 기업이 오랫동안 투여해 온 노력과 비용이 헛됨은 물론, 엄청난 손실을 가져오게 된다. 그 결과 주주는 물론 고용된 직원까지 견디기 힘든 고난의 세월을 겪는 등 어려움에 봉착하게 된다.

실패를 예상하고 창업하는 사람은 없을 것이나, 사업을 하다 보면 어쩔 수 없이 작은 실패를 경험하게 마련이다. 이때 창업자를 지켜주는 보루는 바로 확고한 자신감이다.

확고한 자신감은 앞서 말한 '시장분석' '창업철학' '철저한 준비' '경쟁역량'에서 나온다. 여기에 기술개발, 서비스, 홍보 등 창의적인 아이디어를 보태면 성공창업은 그다지 어렵지 않을 것이다.

2. 창업의 종류와 절차

1) 창업의 종류

(1) 개인기업과 법인기업

창업의 종류를 말할 때 가장 큰 구분은 개인기업이나 법인기업이냐 하는 것이다. 우리가 흔히 접하는 주식회사는 법인기업의 대표적인 형태이다. 개인기업과 법인기업의 가장 큰 차이는 아래 표와 같다.

▶ 개인기업과 법인기업의 차이

구분	개인기업	법인기업
설립절차	사업자등록만으로 설립이 되므로 간편	발기인의 구성, 정관작성, 설립등기 등의 법적인 절차가 있으므로 설립이 상대적으로 복잡하며, 비용도 부담
회사의 영속성	대표자가 바뀌는 경우 폐업을 하고, 신규로 사업자등록을 해야 하므로 기업의 영속성이 없음	주식의 양도에 의해서 사업의 양도가 가능하므로 기업주가 바뀌더라도 기업의 계속성이 유지
자본의 조달	대표자 개인의 자본에만 의존하게 되므로 자본모집에 한계	소액으로 분리된 주식을 통하여 자본을 조달할 수 있으므로 개인기업에 비하여 자본조달이 용이
대외 신용도	대표자 개인에 의해 평가되므로 법인에 비해 신용도가 낮음	대표자, 구성주주, 임원 등 회사와 관계된 구성원들에 의해 대외신용도를 높일 수 있음
대표자(주주)의 책임	대표자는 채무에 대하여 무한책임을 짐	대표자는 회사운영과 관련하여 일정한 책임을 지며, 주주는 주금납입을 한도로 채무자에 대하여 유한책임을 짐
대표자와 회사의 자금거래	대표자에 의한 기업자금의 개인적인 사용이 자유롭고 거의 불이익이 없음	대표자가 기업자금을 개인용도로 사용하면 회사는 대표자로부터 이자를 받아야 하는 등 세제상의 불이익이 있음
소득세. 법인세	매출이 일정규모(업종에 따라 틀리지만 대략 제조업은 5억, 도매업은 10억, 용역업은 2억 정도로 추산함) 이하이면 소득세가 법인세보다 작음	매출이 일정규모 이상이면 법인세가 유리함 (법인세율은 1억원 이하 13%, 1억원 초과분은 25%이며, 소득세율은 10 ~ 40%의 누진세이므로 소득이 많을수록 법인이 유리하게 됨)
장부의 기장	모든 개인사업자가 의무적으로 기장을 해야 하는 것은 아님	모든 법인사업자는 의무적으로 복식부기에 의한 장부를 작성해야 하며, 기장의무를 이행하지 않을 경우 불이익이 있음
관리. 운영비용	최소한의 필요한 관리기능만 유지하면 되므로 비용이 적게 들며 휴업, 폐업, 이전 등이 자유롭고 비용이 들지 않음	법인으로서 기본적으로 유지해야 할 비용(법무비용, 회계비용 등)이 소요되며, 모든 변경은 법적인 절차를 수반함
사업양도 시 세금	사업양도 시 양도된 영업권, 부동산에 대하여 높은 양도소득세를 부담함	주식을 양도하면 되므로 낮은 양도세율을 부담하며, 주식을 상장 후 양도하게 되면 양도소득세가 비과세됨
결론	일정규모 이상으로 성장하지 않고 개인의 자금으로 중소규모의 사업을 유지하기에 안정적이고 적합함	일정규모 이상으로 성장가능한 유망사업에 적합함

따라서 창업자는 창업 당시에 사업형태를 '법인'으로 할 것인지, '개인'으로 할 것인지 결정해야 한다. 물론 나중에 '개인기업'을 '법인기업'으로 전환할 수는 있다.

다만 각종 제도적인 측면에서 볼 때 대규모의 사업진행을 위해서는 개인기업보다는 법인기업이 타당한 형태임을

알 수가 있다. 조세측면에서도 일정한 수준 이상, 동일한 규모의 소득에 대해서 개인이 훨씬 높은 세금을 부담하게 됨을 알 수가 있다. 다만 법인은 각종 제도적 규제를 받게 되므로 소규모의 영세자영업을 운영할 경우에는 개인기업이 더 타당한 형태가 된다.

(2) 개인기업과 법인기업의 장단점

개인기업은 사업주 개인이 출자자인 동시에 경영자로서 직접 경영에 참여하는 기업형태이다. 즉, 개인기업에서는 기업주 개인이 출자하고, 스스로 경영을 담당하며, 기업경영의 모든 결과가 개인에게 귀속된다. 개인기업은 법인기업에 비해 타인으로부터 일체의 간섭을 받지 않고 자신의 능력을 마음대로 발휘할 수 있으며 경영성과가 성공적인 경우 그 수익이 모두 개인에게 돌아간다는 장점이 있다.

▶ 개인기업과 법인기업의 장단점

구분	개인기업	법인기업
장점	1. 경영활동의 자유와 신속성 2. 기업보안과 기밀유지의 용이성 3. 과소소득적출시 조세부담의 상대적 저하	1. 기업의 확장 및 자금조달의 용이성 2. 책임의 유한성 3. 합리적이고 체계적인 경영관리 4. 대외적 신뢰도 향상으로 영업력 향상 5. 사업소득에 대한 낮은 법인세 부담
단점	1. 책임의 무한성 2. 자금조달의 유한성 3. 경영능력의 한계 4. 과도한 소득세 부담 5. 대외신용도의 취약성	1. 잉여금 처분의 제한 2. 사회적 책임의 증대 3. 과소소득적출시 과중한 조세부담 (법인세+소득세)

이에 비해 개인기업은 경영성과가 부실한 경우 기업의 손실은 모두 기업주 개인의 부담이 되므로 위험을 분산하거나 경감시킬 수 없다. 개인기업은 법적으로 모든 재산이 기업주 개인에게 귀속되고 기업자체의 독립성이 인정되지 않는다.

따라서 개인기업의 경우 기업운영에서 필연적으로 발생하는 모든 법적인 문제들은 사업주에 귀속된다. 대신 상법에 근거해 성별, 연령, 행위능력에 관계없이 누구든지 요건만 갖추면 기업을 설립할 수 있으며, 별도의 법적 조치가 필요치 않다.

(3) 개인기업과 법인기업의 조세 기준

기업을 신규로 설립하는 자의 공통적인 고민사항은 세무업무를 어떻게 처리해야 하는 지이다. 이와 같은 고민은 기업설립 초기에 세무·회계관계 등 경리담당자를 채용하기가 쉽지 않은 데서 그 원인이 있다. 이런 경우에는 세무사에게 기장을 의뢰하여 처리하는 것이 비용면이나 전문가측면에서도 유리하다.

개인기업과 법인기업을 비교해보면 여러 면에서 각각의 장단점이 있다. 개인기업의 경우 1년간 소득금액이 1천만 원 이하이면 8%, 4천만 원 이하이면 17% (누진공제액 90만 원), 8천만 원 이하이면 26%(누진공제액 450만 원)이다. 만약 1년간 소득금액이 8천만 원을 초과하면 35% (누진공제액 1,170만 원)의 소득세율을 적용받게 된다.

이에 비해 법인의 경우 연간소득금액 1억 원까지는 법인세율 13%를 적용받지만 1억 원을 초과할 경우 25%의 세율을 적용하도록 하고 있어 세율측면에서는 기업규모가 커질수록 법인기업이 개인기업보다 유리하다고 할 수 있다. 즉, 개인기업의 종합소득세율 8%~35%까지 초과누진세율이고, 법인기업은 순이익 1억 원 이하는 13%, 1억 원 초과는 25%의 법인세율이 적용된다.

또, 법인기업은 이익이 발생할 경우 주주는 배당을 받게 되는데 이 때 주주는 배당세를 다시 적용받게 되고, 법인기업의 나머지 이익은 회사의 주식가치로 평가받게 된다.

▶ 개인기업과 법인기업의 조세 기준

제목	개인기업	법인기업	비고
소득세	8 ~ 35%	-	과세표준 기준(4단계 누진구조)
법인세	-	13, 25%	과세표준 기준(2단계 누진구조)
배당소득세	-	8 ~ 35%	배당세액공제 적용됨
주민세	10%	10%	소득세, 법인세 납부기준
양도소득세	9 ~ 70%	법인세로 과세	양도차익기준

▶ 개인기업 종합소득세율(2005. 1. 1 이후)

연간소득	소득세율
1천만 원 이하	8%
4천만 원 이하	17% (누진공제액 90만 원)
8천만 원 이하	26% (누진공제액 450만 원)
8천만 원 초과	35% (누진공제액 1,170만 원)

(4) 개인기업의 종류

개인기업에는 팬시문구점, 도서대여점, 비디오대여점, 잉크충전방, 아동도서점 등 이른바 자영업적 창업이 많다. 이들은 규모나 사업장 위치 등의 이유로 SOHO (Small Office Home Office)라고도 불린다. 즉 작은 사무실(Small Office)과 자택사무실(Home Office)을 거점으로 하는 근무형태로서 특별한 사무실 없이 자신의 집을 사무실로 활용하는 데서 시작한 개념이다. 따라서 제조업을 목적으로 하는 발명창업과는 약간 거리가 있다.

재택근무를 하면서 컴퓨터 네트워크를 활용하여 근무하기 때문에 이제까지의 사무실 근무와는 다른 새로운 근무의 형태이다. 자택에서 근무하는 비즈니스 스타일은 이전부터 있었으나, SOHO는 '인터넷을 활용하여 자기 자신의 비즈니스를 주체적으로 전개하는 지적 사업의 소규모 사업장'이라고 할 수 있다.

미국에서는 자택에서 하는 단독 SOHO를 텔레워커(Teleworker)라고 하고, 1명 이상부터 100명 전후까지의 소규모 사업조직을 SOHO라고 한다. 이 두 가지 모두 인터넷을 포함한 네트워크를 활용한 엘리트 집단의 비즈니스 스타일이다. 일본에서는 1명에서 20명 정도까지의 그룹으로 이루어진 공동작업장이 미국의 SOHO에 해당한다.

기업체에 기반을 두고 있는 SOHO의 형태로는 첫째, 기업의 고용조정 기능을 갖추고 있는 사원 SOHO, 둘째, 기업의 재택근무자로서 인터넷을 사용한 기업 네트워크인 인트라넷에서 일을 제공하는 사내 SOHO가 있다. 또 자신의 자유의사에 따라 탈샐러리맨으로 독립해서 재직 중의 일과는 무관한 별도의 비즈니스를 전개하는 독립 SOHO가 있다.

이러한 형태의 SOHO는 사업형태에 따라, 법인형태의 회사 SOHO와 개인사업자로 시작하는 개인 SOHO의 두 가지 방법이 있다. 조직과 인원이 비대화되고 채산성 없는 부문을 안고 있는 풀세트형 대기업이 기업경쟁력 강화의 일환으로 사원을 독립시켜주는 방법으로 중장년층에서 이러한 SOHO가 많다. 이러한 경향은 조직의 슬림화와 아웃소싱을 촉진시키고 업무의 일부와 사원을 회사로부터 분리시켜 SOHO화하는 것으로, 계속 늘어나고 있다.

그러나 진정한 의미의 SOHO는 젊은 직장인, 젊은 여성 등 유능한 비즈니스맨의 창업에 의한 SOHO이다. 조직에서 독립되었기 때문에 연령제한도 없고 본인의 의지대로 결정할 수 있다. 특히 여성에게는 재택 SOHO가 가장 적합하다. 가족과 함께 하면서 집안일과 병행할 수 있는 독자적인 사업이기 때문이다.

또한 재택 SOHO는 재택근무의 장점을 활용하여 시간과 노력을 낭비하며 매일 직장을 오가기보다는 자신의 개성을 살릴 수 있는 생활환경 속에서 일할 수 있고 효율적으로 업무를 진행할 수 있다. 또한 복수 인원으로 회사 SOHO를 창업하는 모험기업, 즉 벤처비즈니스도 있다. 이것은 홈오피스가 아니라 자기 집을 벗어난 스몰오피스가 된다.

(5) 법인기업의 종류

개인기업에 비해 법인기업은 자본조달과 과세 등에서 유리한 측면이 있다. 다만 상법상 구분된 종류의 회사 이외에는 창업할 수 없다. 상법상의 회사분류는 회사구성원인 회사 채권자에 대해 회사경영상 부담하는 채무범위에 따라 구분된다. 즉 직접책임인지 간접책임인지, 무한책임인지 유한책임인지에 따라 '주식회사' '합명회사' '합자회사' '유한회사' 등 4가지로 구분된다.

가. 주식회사(株式會社)

주식회사는 자본금에 근거한 주식의 발행으로 설립되는 회사를 말한다.

즉, 사원인 주주(株主)의 출자로 이루어지며, 권리·의무의 단위는 보유주식수가 기준이다. 이때 모든 주주는 그 주식의 인수가액을 한도로 하는 출자의무를 부담할 뿐, 회사채무에 대해서는 아무런 책임을 지지 않는다. 쉽게 말하면 투자한 주식수 및 주식금액에 대해 손실이 발생할 뿐, 추가 부담을 갖지 않는다는 것이다. 따라서 주식회사의 가장 기본적 특징은 자본과 주식, 주주의 유한책임에 있다고 할 수 있다.

주식회사는 어디까지나 회사의 일종이기 때문에 사단법인(社團法人)이며 영리를 목적으로 한다. 또 사원의 개성과 회사사업과의 관계가 극도로 희박하여, 실질적으로는 자본중심의 단체이며 물적회사(物的會社)의 전형이다. 자본은 회사가 보유할 재산액을 표시하는 것이며, 실제로 회사가 보유하고 있는 재산의 총체인 회사재산과는 다르다. 후자는 영업실적·물가의 등락 등에 의하여 항상 변동하나, 전자는 계산상의 금액으로서 법적 절차를 밟지 않는 한 일정하다.

자본은 회사채권자에 대한 최소한도의 담보액이며 회사 신용의 기초이다. 따라서 상법은 회사 성립시는 물론이고, 그 존속 중에도 항상 자본에 상당하는 현실적인 재산을 회사가 보유하도록 노력하고 있는데, 이것은 '자본확정' '자본유지' '자본감소의 제한'이라는 자본의 3가지 원칙에 나

타나 있다.

주식회사의 자본은 전부 주식으로 분할해야 하며(상법 329조 2항, 이하 상법), 주식은 자본의 구성분자인 금액을 의미한다. 각 주주는 자기가 가지고 있는 주식금액의 자본액에 대한 비율로 회사사업에 참여하고 회사재산에 대한 몫을 가지고 있으므로 주주의 회사에 대한 권리와 의무는 주식을 단위로 하여 정해진다. 또 각 주식의 금액은 균일하여야 하며(329조 3항), 이로 인하여 각 주식은 평등한 대우를 받는다.

주주는 회사에 대하여 인수한 주식의 가액을 한도로 출자의무를 부담할 뿐이고, 그 밖에 아무런 의무도 부담하지 않는다(331조). 이것을 주주유한책임의 원칙이라고 하며, 특히 회사채권자에 대하여 주주는 전혀 책임이 없다. 또 출자의 목적물은 금전과 그 밖의 재산이고, 신용 또는 노무의 출자는 인정되지 않는다. 주주는 주주총회의 결의에는 참가하지만, 업무집행에 당연히 참여하는 것은 아니다. 주식의 양도는 자유로우며(335조), 일반적으로 대자본을 흡수할 수 있으므로 큰 기업의 경영에 알맞은 회사 제도이다.

주식회사의 설립에 있어서는 정관에 설립 시에 발행하는 주식의 총수와 1주의 금액을 기재하고 주식인수인의 확정, 이사·감사의 선임 등 회사의 실체를 구성하는 절차가 정관 작성과 설립등기 외에 필요하다. 설립방법은 실체를 구성하는 절차에 따라서 발기인만이 설립 시에 발행하는 주식 총수를 인수하는 발기설립(發起設立)과, 발기인이 주식총수의 일부만을 인수하고, 나머지의 주식은 발기인 이외에 주주를 모집하는 모집설립(募集設立)의 2가지로 나누어진다.

주식회사는 법률상 반드시 의사결정기관인 주주총회, 업무집행과 대표기관인 이사회 및 대표이사, 감독기관인 감사(監事)의 세 기관을 가져야 한다. 이 밖에 상법은 필요한 경우 검사인(檢査人)이라는 임시감사기관을 인정하고 있다. 이와 같이 기관이 전문적으로 그 권한을 나누어 갖고, 사원자격과 기관자격이 분리된다.

상법은 필요기관을 세 기관으로 나누고 있으나, 자본구성에서는 수권자본(授權資本) 제도를 채용하는 동시에 경영기관의 합리화를 도모하여 회사의 최고기관인 주주총회의 권한을 상법과 정관에 정한 사항만 결의할 수 있게 하고 있다.(361조)

또한 업무집행기관에 이사회(理事會) 제도를 채용하여 권한을 강화하고 감사의 권한을 회계감사만으로 한정하고 있다. 상법상 자본의 총액과 발행주식의 총수는 등기사항에 지나지 않으므로(317조 2항 2·3호), 신주발행에는 정관변경이 필요없다. 회사자금을 기동적으로 조달할 수 있게 하기 위해, 원칙적으로 이사회의 결정에 의해 신주가 발행되도록 하고 있다.(416조)

상법은 주식회사의 회계에 관하여 강행규정(强行規定)으로 상세하고 신중한 규정을 두고 있다.(447조 이하) 주식회사가 새로 자금조달을 필요로 하는 경우에는 신주발행에 의하여 자기자본을 증가시킬 수 있다.

그러나 회사기구를 확장하지 않고 장기이며 큰 금액의 자금이 필요한 경우, 회사가 사채권을 발행하여 일반공중으로부터 영세한 자금을 흡수하여 거액의 자금을 구성하는 타인자본의 조달방법으로, 상법은 사채제도(社債制度)를 인정하고 있다.(469조)

주식회사가 해산한 때에는 합병과 파산의 경우를 제외하고 청산절차를 밟게 되므로(531조 1항), 회사는 청산의 목적범위 내에서 존속한다.(245·542조) 이 경우 영업수행을 위한 기관인 이사회에 갈음하여 청산인회(清算人會)가 집행기관이 된다. 주식회사의 청산에는 합명회사(合名會社)에서처럼 임의청산(任意清算)은 인정하지 않으므로, 반드시 법정청산(法定清算)의 엄격한 절차에 의하여야 한다.

나. 합명회사(合名會社)

합명회사는 무한책임(無限責任)사원만으로 구성되는 회사를 말한다. 사원은 회사의 채무를 회사채권자에 대하여 직접 연대하여 변제할 무한책임을 진다.(상법 212조) 따라서 정관에 다른 규정이 없는 한, 사원은 회사의 업무를 집행하고 회사를 대표하는 권한을 가진다.(200·207조)

합명회사는 각 사원이 회사의 채권자에 대하여 직접책임을 지는 데에서 대외적으로 인적신용이 중시되고, 사원의 책임강도는 내부적으로 사원 상호간의 신뢰관계를 필요로 한다. 동시에 사원의 기업경영에 대한 참가를 강화함으로써 회사는 마치 개인기업의 공동경영과 같은 인상을 주게 되며, 사단법인이면서도 실질적으로는 조합적 성격을 띤다.

합명회사는 설립절차가 간단하며, 정관을 작성하여 설립등기를 하면 회사가 성립한다. 출자에 있어서는 재산출자에 한하지 아니하며, 노무출자·신용출자도 인정된다. 또 입사 및 사원의 지위양도(지분의 양도)는 다른 사원의 승낙을 필요로 하며(197조), 반면에 퇴사의 자유가 인정되고 제명(除名) 제도가 있다. 원칙으로 각 사원이 업무집행권 및 대표권한을 가진다.(198조) 청산에 있어서는 법정청산 외에 임의청산도 할 수 있다.

또 합명회사는 자본적 결합의 색채보다도 가족적·인적(人的) 결합의 색채가 짙은 전형적인 인적회사이며 인적 신뢰관계가 있는 소수의 인원으로써 구성되는 공동기업에 적당한 회사이다.

다. 합자회사(合資會社)

합자회사는 무한책임사원과 유한책임사원으로 구성되는 복합적 조직의 회사이다(상법 268조) 즉 기업의 경영은 무한책임사원이 하고, 유한책임사원은 자본을 제공하여 사업에서 생기는 이익의 분배에 참여한다.

무한책임사원이 있는 점은 합명회사와 같으나, 회사채권자에 대하여 출자액의 한도 내에서만 연대하여 책임을 지는 유한책임사원이 있는 점이 합명회사와 다르다. 유한책임사원은 유한의 책임을 지는데 불과한 반면, 출자는 재산출자에만 한하고, 회사의 업무집행 또는 대표로는 참여하지 않는다.

합자회사도 사단법인이지만 사원간의 개인적 신뢰를 기초로 하기 때문에, 실질적으로는 조합적 성격을 띠며 인적(人的) 회사에 속한다. 합자회사는 유한책임사원의 책임의 유한성에서 생기는 결과를 제외하고는, 원칙적으로 합명회사와 마찬가지로 취급할 수 있다. 따라서 상법도 별도의 규정이 있는 외에는 합명회사의 규정을 준용하며, 합명회사의 한 변형으로 하고 있다.

라. 유한회사(有限會社)

유한회사는 사원이 회사에 대하여 출자금액을 한도로 책임을 질 뿐, 회사채권자에 대하여 아무 책임도 지지 않는 사원으로 구성된 회사이다.

이는 상법에 규정된 회사의 하나로, 주식회사·합명회사·합자회사와 함께 물적회사(物的會社)와 인적회사(人的會社)의 요소를 가미한 중간형태의 회사이다. 사원 전원의 책임이 간접이며 유한인 점, 분화된 기관을 가진 점 등 많은 점에서 주식회사와 유사하나, 복잡하고 엄격한 규정이 완화되고 지분의 양도가 자유롭지 못한 점이 주식회사와 다르다.

그러므로 유한회사는 합명회사와 같은 폐쇄적 비공개적인 특색을 가진다. 독일의 유한책임회사법을 본받아 1938년 일본에서 유한회사법이 제정됨으로써 일본·한국 등에 처음으로 등장했다. 유한회사 제도에는 독일의 제도 외에 프랑스의 유한책임회사, 영국의 사회사(私會社), 미국의 폐쇄적 회사 등이 있다.

한국 상법상 유한회사는 다수의 균등액 출자(1좌 금액 5,000원 이상)로 구성되는 자본금(1,000만 원 이상)을 가지며, 사원 전원(50인 이내)이 자본에 대한 출자의무를 진다.(545·546·553조)

설립절차는 간단하고 발기설립에 해당하는 방법만이 인정되며, 모집설립에 해당하는 것이 없다. 또한 검사제도도 없으나 대신 사원의 전보책임(塡補責任)이 인정되어 있다.(551조) 1인 또는 다수의 이사를 두어야 하며(561조), 이사회나 대표이사라는 기관의 분화도 없으며, 또한 감사도 임의기관이다.(568조)

사원총회의 소집절차도 간소화되어 있을 뿐 아니라, 서면에 의한 결의방법이 인정된다.(577조) 사원의 수는 원칙적으로 50인을 초과하지 못하며(545조), 사원에게 법정의 출자인수권을 인정하며(588조), 지분양도의 자유를 인정하지 않아, 사원 이외의 사람에 대한 지분의 양도를 제한하며(556조), 지분의 유가증권화를 인정하지 않는다. 주식회사와 유사점이 많아 주식회사에 관한 규정이 준용된다. 합병이나 조직변경은 주식회사와 유한회사 상호간에만 인정된다.(600·604·607조)

<다음호에 계속>

발 • 특 2007. 12

세계 초우량 헬스케어 기업

내실이 튼튼한 발명특허 전문기업 (주)그래미

발명가 남 종 현 회장

인류에게 건강하고 풍요로운 삶을 제공하는 초우량 헬스케어 국제발명특허기업을 이끌고 있는 남종현 회장은 발명만이 나라를 살리는 길이라며 국민적 호응을 얻는 수많은 강연으로 많은 이들을 발명기술에 뛰어들게 하고 있다.

▲ 자랑스런 한국인 대상 수상

첫 발명

1992년100% 천연양념 그래미육향이라는 첫 발명품을 탄생시켰습니다. 이제품은 100%천연양념으로서마늘, 생강, 감초등을주원료로사용한자연친화적건강양념입니다.

'그래미육향'은 다량의칼슘, 인, 철등의천연성분을함유하고있어발육성장과 함께노쇠현상방지에 도움이되는것으로알려지고있습니다.

국내와일본에서특허를받은이 제품은미국LA국제발명전에서금상을받았으며, 스위스 국제발명전에서는 이 분야에서국내처음으로은상을받았습니다.

이제품개발로식문화개선과함께농촌의소득증가에도상당한기여를해오고있는것으로알려졌습니다.

본격적인 발명

이후본격적인 발명품이 쏟아져나왔으며, 발명품 모두가 국제발명대회에서대상을휩쓸며세계발명왕에오르는영광을안았습니다.

1996년천연조미료의제조방법및그천연조미료
1998년채소류식품용천연첨가제및그제조방법
1998년막걸리와 그 혼합주제조용첨가제 그 제조방법 및 막걸리혼합주의제조방법
1998년구취제거효과를가지는천연차및그제조방법
1998년키틴키토산 함유천연조미료의 제조방법 및 그 천연조미료
1998년숙취해소용천연차및그제조방법
2003년스테미너증진효과가있는천연차및그제조방법
2003년고지혈증, 간기능 조절효과가 있는천연차및 그 제조방법
2005년화상치료제및그제조방법
2007년숙취해소및 간기능회복에효과가있는천연차 및그제조방법
2007년피부미백용화장료조성물, 이를 이용한미용팩 및이의제조방법이특허등록된발명품이며

이외에도해외특허와출원중이거나개발중인발명품등 300여건에달하는산업재산권을보유하고있습니다.

▼ 철원한탄강 전국 동호인 테니스 대회 후원(우승자들과 함께)

▲ 순천향대학교 '세상을 바꾸려는 발명' 강의

가장 기억에 남는 발명품

열손가락깨물어서안아픈손가락이없듯이발명의고통스런산고를치르고탄생한모든 특허제품이 다 기억에남습니다.

그중에서식품발명으로 첫 발을내딛게한100% 천연양념 그래미육향과 발명품의 성공신화를 이룩한숙취해소용천연차여명 808이아닐까싶습니다.

성공의 열쇠 대표 발명품

세계최초 숙취해소용천연차 여명808

'여명808'은 숙취해소용 천연차로서 오리나무 외에간기능보호에효험이있는천연재료를 배합해가미하는 808번의실험끝에제품화에성공했습니다.

이 제품은오리나무외에마가목의잎, 줄기, 또는뿌리의추출물을주원료로하고있으며, 해독작용과간장을보호하는 생약성분의 배합비율을 달리하여 음주전 또는음주후복용할때숙취해소효과를얻을수있습니다.

또한이 차에는비타민과 아미노산, 카로틴 성분이다량함유되고 아스파라긴산의 작용에의해숙취해소뿐만아니라, 위점막보호와 간기능개선효과에도 도움이되는것으로알려지고있습니다.

이밖에도순수천연재료로 부작용이전혀없는데다 두통완화, 갈증해소, 전신피로 및 무기력해소 등에도탁월한효과가있습니다.

여명 808은한마디로알코올의독성물질인아세테이드알데하이드를 신속히분해, 대표적인 숙취증상인 두통과속쓰림, 갈증, 입냄새등을말끔히해소해주는특징을갖고있습니다.

또한국내는물론미국, 일본, 중국, 캐나다, 영국, 독일, 프랑스, 스위스, 이탈리아, 스웨덴 등 11개국에특허등록되었으며, 한국표준협회 선정소비자 웰빙지수 3년 연속1위를차지한대표적인 로하스&웰빙용발명특허품입니다.

다른회사들이화학적방법을이용, 숙취해소음료를만들어내는데비해그래미는천연차를생약성분의천연재료를

▲ 제5군단 자매결연식 (한기호 중장, 남종현 회장)

이용, 누구라도 안심하게 마시면서 즐길 수 있는 숙취해소 음료를 세계 처음으로 만들어 낸 것입니다.

남종현 회장의 발명품 중 식품이 차지하는 비중이 유난히 많은 것은 식품발명에 많은 관심을 갖고 있기 때문이다. '음식으로 고칠 수 없는 병은 의사도 고치지 못한다'는 말처럼 천연재료와 발명특허 기술이 결합된 음식, 식품으로 인류를 괴롭히는 많은 질병을 고치자는 것이 그의 발명인생 목표이기 때문이다.

발명특허기술로 탄생한 식품 - 인류의 질병이 사라진다

스태미나증진용 천연차 다미나909

'다미나909'는 환경호르몬 등으로 발생하는 정자수 감소를 예방할 수 있습니다. 이 제품은 국내는 물론 미국, 유럽 등 10여 개 국가에서 특허를 받았으며, 미국 식품의약국(FDA) 공인연구기관에서 인체에 무해한 것으로 인증을 획득했습니다. 또 미국, 불가리아, 러시아 등지에서 열린 국제발명전에 참가해 대상을 수상하기도 했습니다.

'다미나909'는 식물성 천연재료를 주원료로 한 제품으로서 스태미나 증진 및 정력증진 등의 강장을 위한 발명특허품으로 개발되었습니다. 또한, 임상실험과 동물실험을 통해 부작용이 없으면서 효과가 뛰어난 강장식품으로 밝혀져 전 세계 발명인은 물론 식품과학자들에게 큰 충격과 놀라움을 전해주었고, 미국 뉴올리언즈 식품전시회에서 논문으로 발표되어 세계는 그 발명에 최고의 그랑프리를 준 것입니다.

'다미나909'는 정자수를 늘려주는 등 스태미나 증진효과와 함께 다른 부분에서도 숨겨진 효능이 있는 것으로 알려지고 있습니다.

고려대학교 전 의과대학장 황적준 박사는 지난해 말 시한부 선고를 받은 췌장암 환자에게 마지막 희망으로 '다미나909'를 하루에 3캔씩 마시게 했습니다.

음식을 전혀 먹지 못하던 환자가 '다미나909'를 마시고부터 식욕이 돌아왔고 체중까지 증가했다는 것. 4개월 시한부 선고 후 7개월이 지난 현재 암 측정수치가 뚜렷하게 떨어졌다는 것입니다.

세계 의학계에서는 현재 의학기술수준으로 암을 치료하는 경우는 40%이고, 나머지 60%는 의학으로는 고칠 수 없으며 음식으로 고쳐야 한다고 합니다.

이제 암 치료는 스태미나증진용 천연차 다미나909에 의해 나머지 60%가 치유될 것입니다.

아토피 치료제

아토피 피부염을 앓고 있는 환자수는 식생활 방식의 서구화와 스트레스 증가 등으로 해가 갈수록 급증하고 있으며, 2005년 기준 100명당 91명이 아토피로 고생하고 있는 것으로 나타났습니다.

아토피 질환의 경우 잦은 재발로 인한 의료비 부담증가, 정상적인 사회활동 제약, 심할 경우 우울증 등의 정신질환을 유발하는 등 삶의 질을 저하시키는 대표적인 만성질환으로 꼽히며, 심각한 사회문제로 떠오르고 있는 실정입니다.

남종현 회장이 발명한 아토피 치료제는 개발과정에서 아토피 때문에 눈썹과 머리가 다 빠졌던 어린이들에게 치료한 결과, 눈썹과 머리가 새까맣게 나는 사례가 계속 발견되고 있다. 가까운 시일에 아토피 치료제가 제품으로 탄생하는 날, 전 세계의 아토피 환자는 사라지게 될 것이다.

화상치료제 프리플로잉

천연차 제품개발에 그치지 않고 지난 2005년에는 화상치료에 효과가 탁월한 '프리플로잉 연고'를 개발, 제약사업에까지 사업영역을 넓혔으며 화상치료제 프리플로잉은 단 한 번의 도포로도 화상 흉터를 상당히 없애주는 효능을 지니고 있습니다.

발명특허품인 '프리플로잉 연고'는 천연식물을 주원료로 하여 독성이 전혀 없고 피부를 보호하며 치료하는 특성을 갖고 있습니다. 그리고 피부재생능력이 뛰어나다는 것입니다.

과테말라, 레바논, 아프가니스탄 등 전쟁피해지역에 각각 150만 달러어치씩 모두 450만 달러어치의 '프리플로잉'을 무상지원하기도 했습니다.

이 제품의 주원료는 국내 농가의 재배작물로 이루어졌으므로 그 사용량의 증가에 따라 계약재배를 통한 원료작물 재배농가의 안정적 소득을 기대할 수 있을 뿐만 아니라, 생산지의 현지고용을 통해 생산지 주민소득의 증대를 가져올 것으로 그래미는 내다보고 있다. 요컨대 농촌경제의 새로운 소득 패러다임을 만드는 역할을 할 것으로 기대하고 있습니다.

▼ 제6회 대한민국 GLAMI AWARD 청소년발명 아이디어 경진대회 한양대학교 최정훈 교수, 한국 폴리텍대학 이주형 교수 등과 함께

▲ 일본발명협회 나까마찌 요시로 회장과 함께

탈모치료제 일칭금202

화상치료제 프리플로잉을 개발한 그래미는 두 번째 의약품으로 탈모치료제 '일칭금(一秤金)202'를 개발, 특허 출원 중에 있습니다. 기존 발모제의 경우 남성호르몬 억제를 위한 호르몬제 또는 남성호르몬 억제제 등으로 임상효과가 탁월하지 못하거나 남성기능을 억제하는 부작용과 함께 각종 추출물을 함유한 조성물은 피부도포 시 피부이상 등의 문제점이 있었습니다.

그래미는 이에 비해 천연식물성 원료를 사용하여 부작용 및 인체에 어떠한 해독을 끼치지 아니하며 의사의 처방 없이도 구입하여 본인이 직접 두피에 사용할 수 있는 발모 및 육모를 위한 '일칭금202'를 개발, 세계 181개국에 PCT 발명특허를 출원 중입니다.

탈모치료제 '일칭금202'는 생명을 다한 모공세포를 활성화시키며, 세포를 재생하게 함으로써 모낭에서 다시 모발을 성장하게 할 수 있습니다. 이 제품은 쥐의 실험에서 모낭의 모공세포가 100% 재생됨으로써 모발을 성장하도록 자극하는 물질로 밝혀졌습니다.

특히 사람에게 실험한 결과 모발을 생산하는 피부세포를 탄생시켰으며, 정상적인 모낭세포를 재생시킴으로써 털도 같이 자라나는 것이 발견되었다고 합니다.

이 제품은 모공에 자극을 주어 자연적으로 휴지기에 있는 모공세포를 보다 건강하게 재생시켜 휴지기의 기간을 줄여 모발의 재성장을 촉진합니다.

남종현 회장은 이 발명품을 미국에서의 현지생산을 검토 중이다.

숙취해소용 천연차 발명품에 관심을 갖게 된 이유

저는 술을 지고는 못 가도, 먹고는 갈 수 있을 정도로 평소에 술을 좋아하는 편이며 숙취로 고생한 적이 한두 번이 아

▲ 화상치료제 기증식 과테말라 대사, 레바논 대사 부인, 장복심 국회의원, 철원군 정호조 군수와 함께

▲ 라틴아메리카 독립기념일 행사에서 버시바워 미국 대사와 함께

니었습니다. 그런이유로이세상의모든술꾼들을위해 '숙취를없애보자'라고생각해서연구를시작하게되었고, 무려808번의실험끝에성공할수있었습니다.

그래서제품에808이라는숫자를붙이게된것입니다.

집념과 소신의 발명가

그래미의뿌리가심어지고창업15년 만에이 같은고속성장을 거듭해온것은창업주인남종현회장의피땀어린노력이절대적으로뒷받침되었기때문이다. 그래미가내놓는모든제품은발명가인 남회장에의해개발됐다.

집념과소신의기업인으로불리는남회장은부당하다고생각하면끝까지밀어붙여자기소신을관철시킨다. 남회장은숙취해소용 천연차'여명808'이특허권을침해당했다고보고헌법소원까지내서결국헌법재판소로부터승소판결을받아냈다.

명예경영학박사및보건학박사이기도한남회장은항상발명연구에여념이없다. 철원에있는연구소에서는남회장을비롯한5명의연구원이우수한제품을개발하기위해밤낮없이연구개발에몰두하고있다. 남회장은지역의약사, 의사, 언론인, 공무원등을대상으로발명에대한전문교육을실시해이들이새로운발명에동참하도록독려하고있다.

그는특허국가간경계가점점허물어지는글로벌경쟁시대를살아가면서국제경쟁력을높이고다가올미래사회에대비하기위해서는발명가들에게국민적지원과함께격려가있어야한다고역설한다.

"무한경쟁의글로벌시대에서발명가는국가발전을이끄는첨병입니다. 그러나국내에서발명가에대한인식이낮은것에대해안타까울뿐입니다. 미국, 일본등선진국의경우발명가는국가적인차원에서보호하고다양한지원이이루어지고있습니다. 이에비해국내에서는얼마되지않는발명가의창의적인사고를각종규제로옥죄고있는게현실입니다."

"정열을다해정직과정성으로경영에임해야하며, 이를바탕으로고객에게최고의제품과최상의서비스를제공해야한다"고강조하는남회장은앞으로우리농촌을네덜란드와같은계약농업형태로바꿀수있는획기적인발명품을개발한다는계획을세워놓고있다.

남회장은이같은연구개발노력을인정받아국제발명전에서10회연속그랑프리를수상했고, 1999년철탑산업훈장을수훈하였으며2004년한국언론인연합회가선정하는'자랑스런한국인대상'에서특허부문대상을수상했다.

수상경력

세계 10대 발명전을 석권한 발명왕

남종현회장은국내보다는해외에서더욱유명한발명가이다. 1999년미국피츠버그국제발명전에서3관왕을석권하며세계발명왕상에등극하였고, 2007년일본천재회의에서는인류에게공헌한공을인정받아최고공헌상을수상하기도하였다.

▲ 2006 세계의상페스티벌에서 박진 국회의원과 함께

▲ 2006 세계의상페스티벌에서 각국의 대사와 함께

▶국내수상내역

1996년 통상산업부장관상수상

1997년대한민국특허기술대전은상수상

1998년특허청장상수상

1998년발명단체총연합회발명왕상수상

1998년한국일보, 경향신문소비자히트상품선정 서울경제소비자베스트만족상품, 문화일보으뜸상품선정

1999년 제34회발명의날철탑산업훈장수상

1999년스포츠서울, 세계일보, 식품일보히트상품선정

2000년스포츠서울, 세계일보히트상품선정

2000년장영실과학기술대상수상

2001년한국표준협회선정"새천년으뜸상"대상수상

2002년내외경제히트상품선정

2002년 식품환경신문히트상품선정

2002년서울시립대학교최고경영자대상수상

2004년한국표준협회신기술으뜸상수상

2004년한국능률협회대한민국마케팅대상브랜드 명품상수상

2004년벤처기업협회중소기업청장상수상

2004년 중소기업진흥공단중소기업청장상수상

2004년한국언론인연합회선정"자랑스런한국인대상" 수상

2005년표준협회컨설팅선정소비자웰빙지수1위

2005년한국능률협회대한민국마케팅대상브랜드 명품상수상

2005년퀸명품브랜드상수상

2005년한국일보, 특허청선정상반기100대우수특허기업

2005년한국일보, 특허청선정100대 우수특허기업종합 대상"국무총리상"수상

2006년표준협회컨설팅선정소비자웰빙지수2년연속1위

2006년한국표준협회로하스기업인증

2007년표준협회컨설팅선정소비자웰빙지수3년연속1위

2007년한국표준협회로하스기업2년연속인증

2007년 스포츠한국광고대상브랜드최우수상

▶해외수상

1994년 제22회스위스제네바국제발명전은상수상 (식음료분야)

1994년제8회미국L · A 국제발명전금상수상 (식음료분야)

1997년 제25회스위스제네바국제발명전금은상수상 (식음료분야)

1997년 제11회미국L · A 국제발명전금상수상 (식음료분야)

1998년독일국제신기술발명전금상수상

1999년 제15회피츠버그국제발명품전시회3관왕

▲ 100대 우수특허제품 최고대상수상(김종갑 전특허청장, 가나대사 등과 함께)

철탑산업훈장 수훈

(세계발명가대상, 아시아발명가대상, 식음료 부문금상)
2000년 제16회 피츠버그국제발명전 Great Grand Prix millennium 수상
2000년 제16회 피츠버그국제발명전 Best Humanitarian Invention Award 수상
2000년 불가리아국제발명전최고대상수상
불가리아국제발명전국회의장상수상
불가리아국제발명전소피아시장상수상
2000년 일본천재회의특별금상수상
2000년 벨기에브뤼셀유레카발명전최고대중상수상
2001년 러시아국제발명전(아르키메데스2001) 최고대상수상 - 여명808
2001년 러시아모스크바국제혁신 - 투자발명전 금메달수상
2001년 2001년 오스트리아국제발명전 gast 2001 식음료부문일등상수상
2002년 프랑스리더스클럽식음료분야새천년상수상
2003년 러시아국제발명전(아르키메데스2003) 최고대상수상 - 다미909
2004년 러시아국제발명전(아르키메데스2004) 금상수상 - 화상치료제
2007년 러시아국제발명전(아르케메데스2007)대상수상
2007년 일본천재회의최고공헌상수상

가장 존경하는 발명가는

2000년장영실과학기술대상을수상한발명가남종현회장은가장존경하는인물로장영실을꼽았다.

장영실, 그는우리민족이낳은가장뛰어난과학기술자중의한사람일뿐만아니라, 반상(班常)의구분이뚜렷했던당시천한노비의신분에서벗어나일약종3품의높은벼슬에까지올랐던입지전적인인물이기도합니다.

그의대표적인발명품은천문관측기구간의(簡儀), 혼천의(渾天儀), 자동물시계자격루, 해시계앙부일구와휴대용해시계현주일구, 천평일구, 정남일구, 일성정시의와계절을알수있고천체의움직임도관측할수있는옥루(玉漏), 세계최초의측우기등을꼽을수있습니다.

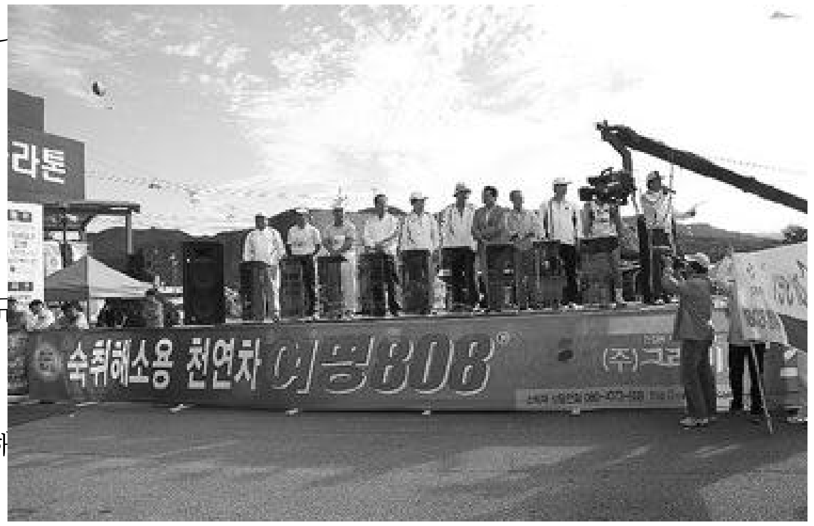
일평생을발명에만몰두해온장영실의열정과노력, 그리고그가이루어낸업적은후대발명가들에게존경받지않을수없을것입니다.

발명을 하시면서 힘드셨던 점

발명을할때가장힘든것은거듭되는실패와오류를극복하고끊임없이연구하는과정일것입니다. 그러나더욱힘든것은오랜기간피땀흘려탄생시킨발명품을잘못된법규로제재하는정부기관의횡포입니다.

실제로여명808의경우숙취해소용천연차및그제조방법이라는특허를등록하였음에도불구하고정부기관으로부터심한규제를당해초창기영업에막대한손실을입은적이있습니다.

이에주식회사그래미는헌법소원을통해정부의잘못된법규에대한시정을요구하였으며, 결국헌법재판소는헌법제22조에명시된대로발명가인남종현회장의손을들어주었습니다.



▲ 제4회 철원 DMZ 국제평화마라톤대회

이처럼정부의규제에맞서승리한발명가가있는가하면정부의규제에의해기업과가정모두파산된발명가도있습니다. 미래의경제는특허가주도할것은불을보듯당연한일입니다. 이제라도정부는국가경쟁력의원천인발명품, 발명가에게주의를기울여야할것입니다.

발명을 하시면서 즐거우셨던 점

나의발명품이인류에게행복과웃음을줄때, 그때가가장즐거우며행복한것같습니다.

실제로현재개발중인아토피치료제의경우개발과정에서치료가된어린아토피환자들이눈물을흘리며고마움을표할때, 또취해장암말기환자가다미909를음용하고암이나았다고양손가득히선물을사들고와환하게웃을때, 멀리외국에서우리가보내준화상치료제를바르고깨끗이나았다며감사의편지를보내올때, 그럴때마다내가발명한제품모두에보람을느끼게됩니다.

회장님의 발명 마인드와 노하우는

발명의계기는항상나의주변에있다는것입니다.

생활에불편함을느꼈다던지, 개선의여지가필요하다고생각되는것은모두발명의소재인것입니다.

발명에는왕도가없습니다.

끊임없이연구하고노력하는것이발명노하우입니다.

기업이익의 사회환원

남회장은건강증진을위한식품발명에심혈을기울이는한편, 기업의사회환원사업에도적극적이다.

발명제품판매로거둔수익은연구개발비만제외하고는대부분사회환원사업에쓰고있습니다. 불과70여명의사원을거느린조그만회사가기업이익의많은부분을사회환원사업에사용한다는것을봐도이회사의건전성내지남회장의남을배려하는마음을읽을수있습니다.

오주중학교, 청주고등학교, 신철원고등학교, 철원고등학교, 서울시립대학교, 순천향대학교, 서울산업대학교, 성균관대학교, 충주대학교, 충북대학교, 덕성여자대학교, 영동대학교등수많은학생들에게장학금을지급하는한편, 올해로6회째를맞이한대한민국청소년발명아이디어경진대회를개최하며어린이발명가, 청소년발명가를지원·육성하고있으며, 4회째인철원DMZ국제평화마라톤을비롯해독거어르신및불우청소년지원사업을활발히하고사회복지사업, 발명후원사업에최선을다하고있습니다.

앞으로의 발명계획

우선우리나라성인들에게많이발생하는고지혈증치료제를개발중에있으며, 많은어린이들이고생하고있는아토피를위한치료제를개발중에있습니다.

또한, 철원에 위치한 주식회사 그래미 본사에 발명연구소를 확장하고 발명학교, 발명연수원을 운영하여 많은 발명가들이 맘놓고 연구하고 발명할 수 있는 환경을 조성할 것입니다.

현재 주식회사 그래미 철원본사는 대지 20,000평에 약 8,000평 규모의 건물이 들어서 있으며 발명연구소를 통해 어려운 발명가를 도와주고 있습니다.

세계발명왕 남종현 회장은 기업을 경영하는 경영인보다는 발명가로 남아 앞으로도 인류의 생명연장을 위한 연구를 계속할 것이라고 한다.

발명가를 꿈꾸는 사람들에게 한 말씀

청소년의 특권은 누구라도 미래의 에디슨, 빌게이츠, 아인슈타인, 큐리를 꿈꾸는 것입니다. 청소년들의 무한한 상상력과 꿈, 실패를 두려워하지 않는 도전정신 그리고 그들의 용기가 내일의 국가건설의 원료이고 동력입니다.

“소년들이여 야망을 가져라!” 이들 청소년들의 기상을 북돋우기 위한 구호입니다. 청소년은 물론 모든 분들이 노력만 한다면 누구나 발명가가 될 수 있습니다.

물론 쉽지 않은 길이고 부단한 노력을 해야겠지만, 세월이 지나 싹이 나고 줄기가 솟고 그 나무에서 일자리가 열리고 여러분들의 꿈이 영글어 갈 것입니다.

그 꿈나무 그늘 아래 누가 드러누울 수 있겠습니까?

미래의 에디슨, 빌게이츠, 아인슈타인을 꿈꾸고 있는 여러분들일 것입니다.

발명가를 꿈꾸는 여러분을 위해 GLAMI AWARD 대한민국 청소년발명전 등 여러분의 꿈을 펼칠 장을 마련하고 있습니다. 이제 제가 여러분들에게 희망의 싹을 틔울 수 있는 꿈의 씨앗을 나누어 드리겠습니다.

발명가를 꿈꾸는 여러분,

야망을 갖으십시오, 그리고 도전하십시오.

여기 여러분의 미래가 있습니다.

세계를 제패한 대한민국의 자랑스러운 발명가, 세계발명왕이 여러분의 밑거름이 될 것입니다.

꿈과 희망을 갖고 밝은 미래를 향해 힘차게 걸어나가시기 바랍니다.

발명에 하고 싶으신 말씀이 있다면?

21세기 세계는 기업이나 국가의 경쟁력의 원천이 토지, 건물, 기계 등의 유형자산에서 지식재산권, 특허, 국제특허 기술의 무형의 자산으로 점차 변해가고 있습니다.

사람의 두뇌에서 창출되는 아이디어가 세계를 바꿀 수 있는 경제활동의 중심이 되었습니다.

국가와 기업의 부는 원천적으로 지식재산권 특허, 국제특허로 자리잡아가고 있습니다. 세계의 연간 기술라이선스 거래액이 1000억$이며 이 중 450억$를 미국기업들이 벌어갑니다. 빌게이츠는 소프트웨어 저작권 덕분에 세계최고의 거부가 되었습니다.

2004년 우리나라는 전체적으로 297억 달러 무역수지 흑자를 냈지만 그 흑자금액의 80%가 넘는, 무려 244억 달러를 일본에 갔다 바쳤습니다. 한국의 지난 10년간 국내의 특허출원에서 어느 정도 성장을 이룬 것은 사실이나 속내를 들여다보면 속빈 강정입니다.

우선 해외특허비율이 크게 낮습니다.

한국은 자국내 특허등록건수에 대해 해외특허등록건수의 비율이 0.3%에 불과하여 스위스의 35분의 1, 독일의 12분의 1, 이탈리아의 8분의 1, 선진국 중 가장 낮은 일본의 0.7%의 절반에도 못미치고 있습니다.

앞으로 지식재산권을 둘러싼 국제경쟁에서 승리하기 위해서는 장영실을 발굴한 세종대왕처럼 창의적인 인재를 양성, 발굴, 활용하는 것이 중요합니다. 그것이 가능한 국가경영 시스템을 만들어 가야하며 발명가, 정부, 국민 모두가 함께 노력해야 할 것입니다.

오늘 이후 여러분 장래의 꿈이 바뀌고, 세상을 바꿀 수 있는 좋은 발명가, 과학자가 되기를 진심으로 기원하며 자신과의 싸움에서 더욱 정진해 주기 바랍니다.

【학력】
- 국제문화대학원대학교 명예 경영학 박사
- 순천향대학교 명예 보건학 박사

【경력】
- 연세대학교 특허법무대학원 제5기 회장(현재)
- 한국발명기업연합회 회장(2002년)
- 민주평화통일 정책자문위원회 운영위원(2006년)
- 연세대학교 총동문회 이사(현재)
- 한국알코올과학회 이사(현재)
- 서울시립대학교 최고경영자과정 총동문회 회장(현재)
- 사단법인 중소기업 신지식인협회 회장(현재)
- 법무부 범죄예방위원 서울동부지역협의회 회장(현재)
- 한국발명진흥회 고문(현재)
- 주식회사 그래미 회장(현재)

【주요 강연록】
- 인류생명연장의 꿈은 실현되는가.
- 국제발명특허기술을 중심으로 한 세계 속의 한국 중소기업
- 세계시장에서 바라본 한국중소기업의 미래
- 현대인의 건강
- 식품발명왕의 조언

※ 철탑산업훈장 수훈, 자랑스런 한국인 대상
세계 10대발명전 석권, 세계발명왕상 수상

발 • 특 2007. 12

취재 _ 김민국 주임(혁신기획팀)

바로 잡습니다

지난 11월호에 실렸던 하상남 사장의 수상이력 중,
“1992년 독일 IENA 국제특허신기술전시대회 은상 수상”으로 잘못 기재된 부분이 있어
정정보도 합니다.

<정정>

1992 독일 IENA 국제특허신기술전시대회 대상 수상

효창씨리얼 하상남 사장은 극미량의 항암물질인 셀레늄이 함유된 무공해 화장비누인 ‘세리원 비누’로 1992년 독일 IENA 국제특허신기술전시대회에서 60여 개국과 경합을 벌이고, 영광의 대상을 수상했다.

발명, 희망과 꿈의 세계(4)

홍성모

한국발명아카데미 원장, 우신모조화사 대표
발명가, 발명지도사, 신지식인, 방송인
KBS, MBC ,EBS TV 발명프로그램MC 및 심사위원 역임
국제수상발명가협회 부회장(전), 정수기능대학 객원교수(전)
국무총리 표창, 산업포장, 석탑산업훈장등 다수 수훈
'물음표를 느낌표로 등 발명도서 8권 저술

1. 요리를 빛내 주는 도구에는 어떤 것이 있을까?

음식물도 발명품이라고 하면 의아해하는 사람들이 많다. 발명이란 무엇인가를 처음으로 만들어내는 것이다. 음식도 사용하는 재료와 요리방법에 따라 맛이 각각 다르고 새로우면 발명품이라고 할 수 있다.

프라이드치킨 대리점을 예로 들어보자. 똑같은 닭을 재료로 사용하는데도 상호가 다른 까닭은 무엇일까? 음식의 비결은 재료보다 요리방법에 있는 데 그에 따라 맛도 달라진다. 특유의 방법에 따라 만들어진 음식은 발명특허에 속한다.

이와 같이 별미를 만들어 낼 수 있는 아이디어 자체가 발명아이디어에 속하므로 모든 음식물은 발명의 대상이다. 먹기 간편한 음식으로는 라면이 있다. 라면은 일본에서 발명한 것이다. 라면이 발명됨으로 인해 생활이 바쁜 사람들은 보다 빠르고 쉽게 음식을 먹을 수 있게 되었다.

끓여먹는 라면이 더 변형되어 요즘은 3분요리가 발명되었다. 3분라면에 3분 찌개까지 손쉽게 만들 수 있는 음식들이 계속 발명되고 있다. 이러한 인스턴트식품과 관련된 발명품은 앞으로도 많이 나올 것으로 예상된다.

음식물의 발명은 또한 식생활 문화를 변화시킨다. 더불어 음식 만드는 시간을 줄일 수 있게 된 주부들은 편리한 생활을 즐길 수 있게 되었다. 또한 남자들도 요리를 만들 수 있게 된 것은 음식문화의 발달과 깊은 연관이 있다.

우리나라의 독특한 음식인 김치도 발명품이다. 김치는 세계에서 단 하나밖에 없는 야채발효식품이다. 요즘은 그 맛을 인정받아 세계 곳곳으로 수출하고 있다.

이 외에도 음식물의 발명은 수없이 많다. 우리들이 먹는 모든 음식물은 발명품이며 또한 이를 새롭게 변형시킨다면 새로운 발명품을 탄생시킬 수 있는 것이다.

버터와 치즈의 원료는 우유이다. 우유를 대량생산하는 서구에서는 잘 상하는 우유의 단점을 극복하기 위해 버터와 치즈를 개발했다. 우유라는 한 가지 원료로 제조방법을 달리하니 두 가지 제품이 발명된 것이다.

실제적인 음식물 발명품 이외에도 음식물과 관련된 발명품들이 많이 있다. 음식물 모양의 장난감도 있고 햄버거 모양의 저금통도 있다. 또한 모형 음식물도 있다.

음식을 만들 때 사용하는 기구의 발명도 비약적인 발전을 거듭해왔다.

요즘은 주방용 가위가 따로 있다. 일반 가위를 주방에서 사용하면 그것이 주방용 가위겠지라고 생각할 수도 있을 것이다. 그러나 주방에서 쓰는 가위는 일반적인 가위의 쓰임과 다르기 때문에 그 모양도 달라야 한다. 주방용 가위는 자르는 기능, 긁어내는 기능, 다지는 기능 등을 각각 가지고 있어야 한다.

이 외에도 필요에 따라 더 많은 기능을 추가한 가위도 발명될 것이다.

마늘을 깔 수 있는 도구는 아주 간단하게 만들어졌다. 이것은 한 여학생이 어머니가 마늘 까는 것을 보고 생각해 낸 것이다.

마늘을 깔 때 바깥 껍질이 잘 벗겨지지 않는다. 마늘 껍질을 함석이나 깡통조각의 날카로운 부분을 이용하여 깔 수 있게 만든 것이 마늘까개이다.

빙글빙글 돌리면서 각종 음식을 구워서 부쳐내는 모습을 보고 있으면 흥미롭다. 발명가는 독일의 헨리. 전 굽는 기구를 만드는 회사에 다니던 헨리는 불 위에 한 개의 팬을 올려놓고 전을 부치는 것이 비생산적이라고 생각하여 여러 가지로 생각하고 궁리한 끝에 새로운 기구를 만들어보기로 마음먹었다.

한 개의 전을 부치는 데 많은 시간이 소요되어 여러 개를 부쳐낼 수 없어 상품화는 엄두도 낼 수 없었기 때문이다. 헨리는 이 기계의 히트를 예감하고 시간만 나면 연구에 몰두했다.

그러던 어느 날, 그는 친구들과 함께 호텔 내 식당에 들렀다. 처음 가본 호텔 식당은 분위기부터 달랐다.

식탁 의자에 앉는 순간 헨리는 탁자 위의 회전판을 발견했다. 어떤 용도인지 궁금했으나 물어볼 수도 없어 참고 기다리니까 종업원이 음식을 가져와 회전원판 위에 올려놓았다.

잠시 후, 그의 친구들은 회전원판을 돌려가며 입에 맞는 음식을 접시에 담았다. 순간 헨리의 머리 속에 기발한 아이디어가 떠올랐다. 헨리는 자신도 모르는 사이에 함성을 질렀다.

대충 식사를 마친 헨리는 급히 집으로 돌아왔다. 그는 식탁의 회전원판을 생각하며 회전구이기구의 도면을 그리기 시작했다.

열 개의 팬을 둥글게 연결하여 빙글빙글 돌리면서 전을 부치는 기구였다. 그는 서둘러 출원을 마쳤다. 이어서 다니던 회사도 그만두고 직접 생산에 들어갔다.

한 시간에 열 개 정도밖에 부칠 수 없던 기존 구이기구에 비해 헨리가 만든 회전구이는 300개나 부칠 수 있어 비교할 수도 없었다.

지금까지 음식물의 발명 및 그와 관련된 발명품들을 간단히 살펴보았다.

이 세상에 존재하는 새로운 것들은 다 발명품이다. 맛있는 음식을 먹을 수 있다는 기쁨과 함께 음식물의 새로운 기구 발명에 동참해보자.

어떤 새롭고 편리한 기구들이 우리의 식탁을 즐겁게 해 줄 것인가?

1) 휴대용 숯불구이기

옥외나 야외에 설치하여 숯불구이나 철판요리를 하도록 한 휴대용 숯불구이기이다. 특히, 숯불이 피워지는 화로에 손잡이의 조작으로 회동하는 받침쇠를 구성하여 그 상부에 안착된 구이판이나 요리판의 높이 조정을 가능하게 함으로써 숯불과 구이판과의 간격을 적당하게 조정하여 보다 맛있는 요리를 하도록 했다.

인류의 문명이 발달함에 따라 일상생활에 쓰이는 요리기구 또한 다양하게 발전되었다. 숯불을 열원으로 이용하던 요리기구나 가스나 석유, 석탄, 전기 등을 사용하게 됨으로써 더욱 편리하게 되었다.

그러나 가스, 석유, 석탄, 전기들을 열원으로 하는 요리기구는 사용에는 편리하나 맛에 있어서는 떨어지며 야외나, 옥외 등에서 사용하려면 별도의 연료를 준비해야 한다. 또한 안전사고의 위험도 따른다. 특히, 가스나 전기를 사용하여 구운 음식은 그 맛이 숯불구이에 따라가지 못하므로 많

은사람들이숯불구이를선호하게되었다.

그러나기존의구이는숯불의간격을조정하지못하고숯불에공급되는연소공기의조절로화력만을조절하여고기를구움으로써요리하고자하는고기에숯불이너무강하게작용하여고기가타거나연소공급을너무막아버려서숯불이꺼지는등의문제점이있었다.

본고안은이와같은문제점을해결하기위해고기를굽는그릴이나구이판을승강시켜서숯불과구이판의거리가그때그때조절되도록하여굽고자하는고기에가해지는열량을변화시킴으로써보다맛있게요리할수있게하였다.

2) 수냉식석쇠

수냉식은호스나파이프관속에물을넣어순환시키는원리를말한다. 물을자연적으로이동순환시키려면뜨거운열을전도시켜수증기가발생하면서기압이형성될때수증기를이동시키면간접열이될수있다. 아니면, 호스나파이프중간에온도감지센서를달아미니순환모터가물을강제로순환시키는방법도있는데이것은우리가사용하는온수보일러의원리이다.

이렇듯수냉식원리는여러가지용도로잘사용되고있다.

수냉식원리를이불에결합시키면무슨이불이탄생할까?

수냉식이불이만들어져이불을덮고있으면온몸을뜨겁게해주는기능이된다. 산과들로나갔을때갑자기감기몸살환자가발생해도걱정할염려가없다. 주전자와호스만있으면수냉식온돌방을만들수있는아이디어가있기때문이다.

일반적인석쇠는불과의거리를유지하면서석쇠위의음식물을굽게된다. 그런데이렇게사용하다보면석쇠에음식자리가남고타게되는경우가많다.

수냉식은석쇠를파이프로하여파이프속에물이나기름을뜨겁게해서순환하게하는방식으로고기가잘익고탈걱정또한없다. 수냉식석쇠는물주입구를물탱크일측바닥에만들고탱크내부에발행하는증기압은탱크내부의상층부로연결시킨방출관을통해외부로방출되도록구성한것이다.

즉좌우양쪽의물탱크사이를여러개의순환관으로일정간격연통시켜서물의가열온도와대류현상으로계속순환되게함으로써순환관위에얹혀서가열조리되는음식이불에타거나눌러붙지않도록했다.

3) 가열조리기의트레이 자동배출장치

도어를개방하면이와동시에트레이가자동배출되도록한가열조리기의트레이자동배출장치에관한것이다.

가열조리기에있어가열실과, 이가열실을여닫는도어를가지는본체와, 상기가열실내부에설치되며음식물이안착되는트레이와, 트레이가본체외부로나올수있도록트레이에붙어있는적어도하나이상의회전체와, 트레이의무게에의해상기회전수단이하향미끄럼운동하여안내되도록가열실바닥에마련된안내레일과, 트레이가나와있을때트레이의넘어짐을방지하는전복방지턱과, 문을닫았을때에는트레이가상하가열실내에고정되게하고문을열었을때에는트레이의잠금상태를해제하도록상기도어의한쪽옆면에지지돌기를포함한다.

4) 물 끓이는 가열기

이세상에는해답이있는문제가많을까? 아니면해답이없는문제가많을까? 만약해답이없는문제들이라면어떻게해결해야할까? 특히, 발명에는아리송한답도있게마련이며그해답은몇개일수도있다. 구하는것에따라타당성을가진답이나오기때문이다.

그러나하나의답만을찾는습관은문제를생각하는방법이나취급하는태도에중요한영향을끼친다. 대부분의사람들은문제의발생을원하지않고문제가생겼을경우에는흔히처음에발견된해결방법만을취하려한다. 여기에수반된위험은아무리강조해도지나치지않다. 단지하나의아이디어만갖는다면오직하나의편협한행동만을하게된다.

이것은사고의다양성과유동성을요구하는이시대에서낙오되는결과를초래한다. 해답이없는문제를대할때, 우리들이기준으로삼아야할것은원칙이다.

이원칙을기준으로하여얼마든지다양한해답을찾을수있다.

텔레비전을예로들어보자.

텔레비전은흑백텔레비전에서컬러텔레비전으로의변화가가장큰변화였다. 이뿐만아니라, 채널변경도회전식에서버튼식으로또리모콘식으로변했다.

이와함께여러가지장치가훨씬편리하게바뀌었다. 이것은시간이지남에따라점점더기술이발달하여변하게된수직적변화이다.

또같은리모콘이라도만드는회사에따라각각다른모델을만들어낸다. 텔레비전의모양에서부터세밀한장치하나에이르기까지그모양도각기다르다. 이것은수평적다양성또는개성이다.

그렇다면텔레비전의진짜모습은무엇일까?

누군가이렇게물었다면여러분은어떻게대답할것인가? 과거부터현재까지의텔레비전의모습, 현재의다양한모습으로시중에나오는텔레비전의모습, 그중무엇이진짜일까?

정답은모두다진짜이다. 그수없이많은텔레비전이전부해답이다.

여기에서한가지알아야할것은해답이없다는것은고정된틀이없다는것이다.

항상변화하고있음을잊지말아야한다는것이다. 발명에는해답이없다. 우리들이고심해서만든발명품은어쩌면임시정답일지모른다. 더욱새로운생각이더해지면그발명품은또다시새롭게탄생되는것이다.

하나의대상에얼마나많은해답들이숨어있는지알아보자.

주전자를예로들어보자.

지금우리들이사용하는주전자도많은변화를겪어왔다.

어떻게하면안전하고편리하게사용할수있을까? 하는부분에서계속적인발전을해온것이다. 그모양에서도많은변화를겪었을것이며지금은여러종류들이선보이고있다. 가끔은아름다운모양과색깔의주전자가우리를매혹하기도한다.

하지만아직도주전자를자세히살펴보면개선해야할점이눈에뜨일것이다. 하나의단순한물건처럼보이는주전자에도많은문제와해답이있다. 아마세심하게문제점들을생각한다면해답들은수없이쏟아져나올것이다.

그렇다면좀더편리한주전자를만들어보자. 용기에적당량의물을간편하게끓일수있는주전자의새로운형태이다.

뚜껑의일측에는온오프스위치가부착된스위치부를설치하고아래쪽에니크롬선이내장된니크롬선봉을설치하여상기니크롬선봉의니크롬선은스위치가연결되어용기내의물만을간편히끓일수있도록한것이특징이다.

5) 전자레인지용석쇠

옛날석쇠라는것은화로나불위에철망을놓고고기나김, 건어물등을익히기위해사용되었던기구이다.

서부영화를보면토끼, 양고기등을나무에끼워서모닥불에익히는장면을볼수있다. 그런데이모닥불은겉부분의고기는금방타서시커멓게되고고기속은덜익는단점이있다.

이와같이많은양의고기를골고루익히기위해서는석쇠가있어야한다. 그러나석쇠는사용되는재료에따라인체에해롭다는유해논쟁이있다. 따라서요즈음에는갈비나불고기를구울때사용되는황동석쇠가문제가되고있다. 이는바로우리에게새로운발명품을기다리고있는것이다.

백년동안전세계시장을움켜쥐고있는왕관병뚜껑은농부인페인터부부의합작발명품이다.

무더운여름날농장에서일하고온페인터부부는귀가후소다수병을따서단숨에들이켰다. 그리고엄청난복통때문에고생해야했는데이유는병마개가녹슬어소다수가변질되었기때문이다. 사흘이나복통때문에고생한페인터는완벽한병뚜껑을만들겠다고결심을했다.

그날이후쉬는날이면어김없이시카고에가서각종병마개를수집하여관찰했다. 그후부인은더열성적으로병마개수집에나섰고그러기를5년.

3000여개의병마개를수집했다.

본격적인연구에착수한페인터는기존의불편하고엉성한병마개를개량, 나사식병마개를발명했다. 그러나이나사식병마개는소다수나맥주같은압력을받을경우엔완벽하지못했다.

그후페인터부인은병뚜껑을모자처럼씌운다음그둘레를왕관모양으로찍자는제안을했고페인터는즉시행동에옮겼다. 당시최고의편리함을가진왕관병뚜껑은전세계로퍼져나갔고이들부부는명예와함께황금속에파묻히게되었다.

이왕관병뚜껑은사용하기불편한것을찾아내개량한발명으로간단하게편리하게인간의생활을변화시켰다.

최근전자레인지의보편적사용에힘입어각종다양한전자레인지가개발, 시판되고있다. 전자레인지용불편은없는가? 자세히살펴보자.

기존의전자레인지용석쇠는종래에는조리실측면과일정거리를유지하기위해트레이주연부와거리를두고석쇠를올려놓았다. 이에따라석쇠가회전되어조금씩움직이면서히터의열과고주파를제대로조리물에전달하지못했다.

새로운전자레인지용석쇠는바로이점에착안하여개발되었다. 이고안은전자레인지용석쇠를구성함에있어다리의끝이트레이표면에수평으로닿을수있도록다리의끝부분을구부리되그구부러진부분을둥글게만들었다.

따라서올려지는조리물의양에따라석쇠의다리가바깥으로벌어지게한것으로이와같은고안은석쇠에올려진조리물의중량에따라다리끝의구부러진부분이바깥으로벌어지면서끝단에세워진캡과트레이바깥둘레부분이밀착되어석쇠가움직이지않아원활하고도편리하게조리할수있다.

2. 이젠 논두렁도 조립식 시대

얼마전까지만해도넓은들녘에서소가끄는쟁기로논을갈고있는모습을쉽게볼수있었지만지금은산간마을의계단식언덕에서나볼수있게되었다.

발명문화의혜택과기계화된농기구의보급으로이젠추억으로남은쟁기질의모습은우리에게고향의향수를불러일으킨다. 이러한쟁기질에도우리농부들의피와땀과발명의슬기가배어있다.

쟁기는논, 밭을효율적으로일구기위해소의목덜미를멍에에끼워벗겨지거나아래로처지지않도록고안하여사용했다. 이렇게과학적인농기구는선사시대부터사용되어왔다고한다.

논두렁은논과논사이의경계선이며농부들이일을하러다니는길이다. 또한논두렁이논바닥보다높게되어있어서농수로의물을받아저장할수도있으며비가많이오면논두렁을허물어서물을배출시킨다.

지면이수면보다낮은네덜란드는논두렁이없고수로로되어있어서논과논사이에판자를놓아서건너다니게했다.

논두렁엔잡초가우거지는대신콩등을심어수확을하기도한다. 땅을경작하거나씨를뿌리고잡초를뽑는일, 수확물을베는일, 알곡을탈곡하는일위의농사일이기계화되기시작한것은18세기이후의일이다.

산업혁명이일어난데다가농업생산을늘릴필요가있기도하고, 또한편으로는기계공업이발달되어여러종류의농업기계가발명되게되었다.

벼나보리를베어서거두어들이는데에는예로부터동양이나서양이나모두반달모양의낫을사용했다. 1826년영국의벨이처음으로가위와같은원리의수확기를발명했다. 이것은말이끌어서수확하는기계였다.

그무렵, 미국에서도버지니아주의대농장주의아들인매코믹이그의아버지와함께수확기제작연구를하고있었다. 그의농장에서는많은흑인들이일하고있었다. 매코믹은흑인일군들이밀을벨때의손놀림을잘관찰해서그대로움직이는기계를만드는것을착상했다. 그리고드디어1833년베어진밀이뿔뿔이흩어지지않는수확기를만들어냈다.

말에게끌게하는수확기로베어진밀은자동적으로간추려져서뒤쪽에있는선반에올려지므로뒤에있는사람이선반에서그것을땅에내려놓기만하면되었다.

이기계는사람보다무려6배나빠르게일을해냈다. 이것을구경한사람은크게감탄했다.

매코믹은곧발명특허를얻어미국동부와서부에공장을세웠다. 이공장은발전을거듭하여마침내세계에서제일큰농업기계회사가되었다.

한편, 베어서단으로묶어진밀을타작해서탈곡을하는도구는옛날부터방아나절구등여러가지가있었다.

1723년영국의멘지스가수차에의한탈곡기를발명했다. 다시영국의마이클이개량한기계는탈곡한알곡과쭉정이를가려내는풍구가달려있어서자동적으로쭉정이가가려지는기계였다.

탈곡기와수확기를하나로결합할수가있다면바쁜추수기의농사일에거의사람의손이가지않아도된다. 이리하여만들어진것이결합된수확기라는뜻으로콤바인하비스터라고하며줄여서콤바인이라고한다.

1880년경부터증기기관으로탈곡장치를움직였으며증기를만드는연료로는밭에흔하게있는짚을이용했다. 그후에는추수를위해서콤바인을밭에서작동시키는데에도증기기관을사용하게되었다. 그러나증기기관은너무무겁고불편했으므로마침내탈곡장치에가솔린엔진을쓴트랙터를사용하게되었다.

이리하여아무리넓은밭이라도구석까지자유로이몰고다니면서밀을베어묶거나탈곡해서쭉정이를가려내는일을기계로하게되었다.

콤바인은밭이넓으면넓을수록능률적인일을할수있었다. 그래서땅이넓은미국에서발명되고더욱발달했는데마침내역시넓은국토를가진러시아나오스트레일리아등지에서도대대적으로사용하게되었다.

수확하는일이기계화되자씨를뿌리기위해서땅을갈거나씨앗을뿌리는일에도기계가필요해졌다. 파종기는1841년경에미국의기본스와논페릭형제들이각기연구끝에발명했다.

경운기는처음에말에게끌게하던플라우를대형화해서증기기관으로움직이는견인차로끄는것이먼저연구되었다. 미국에서는콤바인이나파종기가발명된19세기중엽부터증기트랙터의연구가활발해졌는데곤란한일이많았다. 그것은증기기관의무게로트랙터도증기기관차처럼무거워졌는데그무거운트랙터의차바퀴가지나간뒤에는땅이매우단단하게되어플라우날로흙을파서일굴수가없는일이었다.

1859년미국의밀러가탱크나설상차등에쓰는캐터필러로써차바퀴가흙속에박히는것을막는일을착상했다. 즉부드러운눈위를걸을때신을신고걸으면눈속에발이푹푹빠지지만스키를신거나하면빠지지않는다. 이러한원리로써차량에캐터필러를달아서트랙터의무게가넓은면적에고루실리게하면된다고밀러는생각했다.

1901년이되서야겨우미국의롬버트가실용적인캐터필러를만들었다.

이와같이미국에서는넓은땅에적은인력으로농사를짓기위한농업기계가차례로발명되어농업의기계화가추진되었다.

땅이좁고인구가많은유럽에서는농업을기계화하는것보다도좁은땅을유효하게이용하는윤작법이나, 땅에영양분을주는비료의연구가추진되었다.

그러나미국에서발달한농업기계라도시작은대개유럽에서발명된것이었다. 수확기나탈곡기도영국에서발명되었으며파종기도미국에서1840년에발명되기이전인1731년영국의탈이말에게끌게하는파종기에대한연구를발표했고미국에서는아직파종기가실용화되지않은1868년에독일에서는자크가사람이손으로미는바퀴가달린실용적인파종기를개발했다.

<다음호에 계속>

발 • 특2007. 12

무엇이든 물어보세요~!

Question
국제조사기관이란 무엇입니까?

Answer

- 국제조사기관은 특허협력동맹총회(PCT 동맹 총회)가 일정한 요건을 갖춘 각국 특허청 또는 정부간기구 중에서 국제조사(즉 선행기술조사)를 할 수 있도록 지정한 기관을 의미합니다. 국제조사기관이 되기 위해서는 일정 조건을 갖추어야 하고, PCT 동맹 총회에서 지정되어야 합니다. 국제조사기관이 되기 위한 조건으로서는 인적 조건과 자료적 조건이 있습니다.
- 세계적으로 국제조사기관으로 지정된 기관은 유럽특허청(EP), 미국(US), 일본(JP), 스웨덴(SE), 호주(AU), 오스트리아(AT), 러시아(RU), 스페인(ES), 중국(CN), 대한민국(KR), 캐나다(CA), 핀란드(FI) 12개국 기관이 있습니다.
- 출원인은 출원서(Request)에 출원서류를 접수하는 수리관청이 정한 국제조사기관 중 1개를 선택하여 기재하여야 하며, 우리나라를 수리관청으로 하는 경우 국제조사기관으로 대한민국 특허청(KR), 오스트리아 특허청(AT), 호주특허청(AU), 일본특허청(JP)을 정할 수 있습니다.

Question
국제조사보고서는 언제까지 작성됩니까?

Answer

- 국제조사기관인 특허청은 조사용 사본(search copy) 수령일로부터 3월과 우선일로부터 9월 중 늦게 만료하는 날까지 국제조사보고서를 작성하여야 합니다.

Question
출원인과 국제사무국은 어떻게 국제조사보고서를 송부 받습니까?

Answer

- 국제조사기관은 국제조사보고서(PCT/ISA/210), 국제조사기관의 견해서(PCT/ISA/237) 또는 국제조사보고서 부작성 선언서 (PCT/ISA/203)를 출원인과 국제사무국에 동일한 날 송부합니다.

Question
출원인은 국제조사보고서를 어떻게 활용하여야 합니까?

Answer

- 출원인은 국제조사보고서에 인용된 선행기술을 참조하여, 국제출원을 취하할 것인지 여부 및 국제출원을 보정할 것인지 여부를 결정할 수 있습니다.
- 국제출원을 보정하는 방법에는 국제조사보고서를 송부 받은 후 국제사무국에 직접 보정서(19조 보정)를 제출하는 방법과 국제예비심사를 청구하는 경우에는 국제예비심사기관에 보정서(34조 보정)를 제출하는 방법이 있습니다.

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

Answer

- 국제출원이 국제공개언어(중국어, 영어, 프랑스어, 독일어, 일본어, 러시아어, 스페인어, 아랍어)로 작성되지 않은 경우에는, 당해 국제출원의 공개 언어로 보정을 하여야 합니다. 한국은 국제공개언어가 영어이므로 한국을 수리관청으로 선택했을 경우 영어로 보정을 하여야 합니다.
- 국제조사보고서는 당해 국제출원이 공개되는 언어로 작성하도록 PCT 조약규칙에서 규정하고 있으므로 국어출원의 경우에도 국제조사보고서는 영어로 작성됩니다.
- 국어로 국제 출원한 출원인은 원칙적으로 우선일로부터 14개월(조기공개 청구시에는 그 청구일)까지 국제공개를 위하여 국제출원의 영어번역문을 특허청에 제출하여야 합니다. 특허청은 이 영어번역문을 국제사무국에 송부하며, 국제사무국은 영어로 작성된 번역문을 국제공개 합니다.

IP Information

64
발명위인! 발명품!
지역을 따라보는 선조들의 발명품과 발명유적지

69
지역특산품 바로알기!!
“지리적표시 단체표장”
지역특산품 연구보고서(요약본)

76
발명아이디어 성공을 찾아서
놀이도 뜻있게 하자

81
발명 365

82
발명만화
아무도 몰랐던 몰래발명이야기

84
대학생 코너
대학생들이 바라 본 산업재산권의 중요성

87
문화산책

88
건강하게 삽시다
조기발견과 관리가 중요한 당뇨망막병증

발명위인! 발명품!

충청북도편

최한기

최한기의 생애

최한기(崔漢綺, 1803~1877년)의 본관은 삭녕(朔寧)이고 자는 운로(芸老)이다. 호는 혜강(惠崗)·패동(浿東)·명남루(明南樓)·기화당(氣和堂)이다. 1825년(순조 25년) 사마시(司馬試) 급제 후 학문에 전념하다가 1872년(고종 9년) 아들 병대(柄大)가 고종의 시종이 되자, 중추부첨지사(中樞府僉知事)를 지냈다. 지리학자 김정호(金正浩)와 교분이 두터웠으며, 수많은 저작을 통해 경험주의적 인식론(認識論)을 확립하여 일체의 선험적(先驗的) 이론이나 학설을 배격하고 사물을 수학적·실증적으로 파악할 것을 주장, 한국 사상사에 근대적 합리주의를 싹트게 했다.

이런 기초 위에서 진보적역사관을 수립하고 현실문제를 비판, 과감한개혁을 부르짖었으며 외국과의 대등한 교류를 주장하는 등 실학파 학자들의 전통을계승하여, 뒤이어등장하는개화사상가들의 선구가되었다. 이러한사상들은 외국에서 높이 평가되어 그의 주저들이 중국에서 간행·소개되었으나, 한국 학계에서는 최근에야 그 연구가 진행되고 있다.

그는 1803년 개성에 아버지 최치현(崔致鉉. 1786~1812년)과 어머니 청주 한(韓)씨 사이에서 외아들로 태어났다. 최치현은 26살의 젊은 나이에 죽은 사람이었으나, 꽤 많은 시를 지어남기기도 한 나름대로의 학자였고, 그의 장인인 한경리(韓敬履. 1766~1827년) 역시 개성일대에서는 이름 있는주자학 학자였다.

언제인지정확하지않으나어려서그는 종숙최광현(崔光鉉, 1760~1837년)의 양자로 들어갔고, 양부는 넉넉한 가산으로 평생 최한기의 공부에 풍부한 도움을 줄 수 있었던 것으로 보인다. 그의 양부 최광현은 무과에 급제하여 지방 수령을 지내기도 했던 인물인데, 시집을 남길 정도로 문필가였고 고증학에 취미가 남다른 학자였다. 자신의 부모에게는 독자였던 그가 어떻게양자로가게 된것인지분명하지않지만, 그덕택에 최한기는 평생 많은 책을 북경에서 수입해서 읽고 그 가운데 상당 부분을 소화하여 국내에 소개할 수가 있었다.

그는 죽어서 개성에 묻혔으나 그의 후손들은 주로 충주(忠州)에 묻힌 것으로 드러나고 있는 것으로 보아 최한기까지는 개성에 주로 연고가 있었으나, 그 후에는 충북의 충주로 가족의 연고지가 옮겨진 것으로 보인다.

1830년부터 1867년까지 지은 책은 무려 1천권이나 된다는 기록이 전하기도한다. 그 가운데에는 제목만 알려진 채 사라진 것들도 있으나, 많은 경우는 제목도 남기지 못하고 사라져 버린 경우도 있을 것으로 보인다. 지금 남아있는 책은 종류로는 20가지 정도이고, 그 분량은 약 120권 이상이다. 이들은『명남루전집(明南樓全集)』3책으로 영인본이 나와 있기도 하다.

그가언제부터서울에서살았는지역시 명확한기록으로 남아있지 않다. 그러나 그는 거의 평생을 서울에서 살았던 것으로 보인다. 30대까지 그의 집은 서울 남촌의 창동(倉洞)에 있었다고 밝혀져 있는데, 여기서 그는 당대의 지리학자 김정호(金正浩)와 함께『청구도(靑丘圖)』와 『지구도(地球圖)』의 판각을 한 것으로 밝혀졌다. 특히 김정호가 제작한『청구도』에 대해서는 그것에 대한 소개말을 최한기가 써 주었음을 알 수 있다.

1834(순조 34)년 최한기가 32세 때의 일이다. 그는 이 해에 처음으로『육해법(陸海法)』2권 1책을 지었고, 김정호의 조선 지도에' 청구도제(靑丘圖題) '를 붙였으며, 『만국경위지구도(萬國經緯地球圖)』를 역시 김정호와 함께 제작한 것으로 밝혀내지 못한 실정이다. 실제로 이 시절의 지도에 대해서는 그 상황이 잘 알려져있지 않고, 김정호의생애와활동역시아직확실치 않은 내용뿐이다.

그 후 그는 서울의 남대문 부근 송현(松峴)의 상동(尙洞)에더좋은집을마련하고거기살았다고도밝혀져 있다. 이 집에는 양한정(養閑亭)과 기화당(氣和堂)이란 정자가 들어서 있었던 것으로 밝혀져 있는데, 여기 나오는 기화당이 그의 당호로 글을 쓸 때 사용되기도 했다. 그는 이 집에서 서울의 훌륭한 산세(山勢)를 감상한다는글을 남기고있다. 또 그는여기서서울사람들의 활발한 움직임을 함께 숨쉬는 듯이 느끼며 살았던 것으로 보인다. 그는 책을 구하기 어려워서 시골 사는 것을 거절할 정도로 서울에서 사는 것을 즐겨했다.

그가얼마나책 수집에열성적이었던가는당대를함께 살았던 대표적 학자 이규경(李圭景)의 글에서 나타난다. 이규경은 그의『오주연문장전산고(五洲衍文長箋散稿)』에서그의 서제에는 서울의 다른 곳에서는 찾을 수 없을 정도로 새로 나온 중국의 책들이 많았다는 사실이 기록되어 있다. 특히 중국에서 출간된 서양 과학기술에 관한 많은 책들이 그의 집에 있음을 주목하고 있다.

그가관직에대해서는어떤생각을가지고있었던가는 역시 밝혀져 있지 않다. 그러나 1825년쯤에 진사(進士) 시험에 급제한 일은 있지만, 그는 관직에 나갈 생각을 적극적으로 하지도 않았고, 또 아무도 그를 관직으로 크게 추천해 주지도 않았던 것으로 보인다. 당대의 정승 홍석주(洪奭周)가 그를 관직에 추천한 일이 있고, 그 비슷한 경우가 그 후에도 몇 차례는 있었던 것같으나, 그를 높은관직에 추천한일은없었던 것으로 보인다. 그는『강관론』이나『소차류찬』그리고『감평』같은책을젊은시절에지어관직에대한관심을표시한 것도 같으나, 그것은 현실에서 이루어 지지 않았다. 특히 그의대작『인정』은 고관직에 대한 평가 그리고 인재에 대한 올바른 평가와 인재등용에 관한 경륜을 밝힌 책이어서 그의 정치가로서의 희망을 반영하고 있다고도 생각된다.

하지만그는평생중국에서발행된책들을수입하고 소화하고, 또 이를 바탕으로 연구하고 글을 쓰는 일에

바빠서 당대의 다른 지도급 인사들과 사귀는 일도 그리 많지 않았다. 그것은 그의 이름이 당대에 대표적 학자들의 글에 거의 기록되지 않았다는 사실에서 이를 추정해 볼 수 있다.

강화도 조약으로 나라의 문이 정식으로 열린 것은 1876년, 그 바로 이듬해 1877년에 최한기는 일생을 마쳤다. 그리고 그의 유해는 개성 동명(東面) 적전리(籍田里) 선영에 묻히게 되었다. 그는 부인 박씨와의 사이에 2남 5녀를 두었다. 1862년 문과에 급제했던 장남 병대(柄大)는 1888년에 죽고, 그의 장손 윤행(允行, 1840~1895년)의 노력으로 최한기에게는 도헌겸좨주(都憲兼0酒)라는 이름만의 관직이 추증되기도 했다고 기록은 전한다. 또한 대사헌이라는 명예직을 추증 받은 것을 알 수 있다.

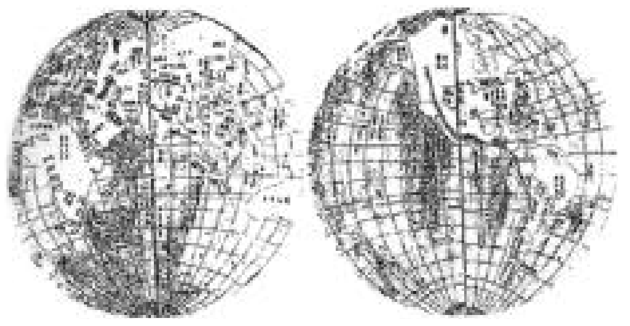
최한기는 천문 · 지리 · 농학 · 의학 · 수학 등 학문 전반에 박학하여 1,000여 권의 저서를 남겼는데 현재는 15종 80여 권만이 남아 있다. 주요 저서로는『농정회요(農政會要)』,『육해법(陸海法)』,『청구도제(靑丘圖題)』,『만국경위지구도(萬國經緯地球圖)』,『추측록(推測錄)』,『강관론(講官論)』,『신기통(神氣通)』,『기측체의(氣測體義)』,『감평(鑑平)』,『의상리수(儀象理數)』,『심기도설(心器圖設)』,『소차유찬(疏箚類纂)』,『습산진법(習算津筏)』,『우주책(宇宙策)』,『지구전요(地球典要)』,『인정(人政)』,『명남루집(明南樓集)』 등이 있다.

최한기의 우주에 관한 사고 - 천문학적 업적

최한기가 남긴 업적은 그의 수많은 책을 확인해 보면 알 수 있다. 그러므로 그의 저서 중에서 연구되어 알려진 것을 중심으로 최한기의 우주에 관한 학문적 내용을 살펴보고자 한다.

■ 지구의 자전과 공전

우주의중심에지구가움직이지않고고정되어있다고 믿는서양 사람들은 갈릴레오를종교재판(1632년)에 세운 적이 있었다. 이와 달리 서양의과학이조금씩 밀려오던 17C부터 학자들 간의 논의 속에서 발전되어 온 지구 회전설을 조선후기에 다시 한번 강조한 사람



▶ 최한기 저서의『지구전요』에 수록된 지구전도와 지구후도

은 바로 최한기였다. 최한기는 코페르니쿠스의 지동설을 책으로 번역하여 소개하였다.

이미 1760년대에 실학자인 홍대용(洪大容, 1731~1783년)이 지구의 자전설을 주장했던 일이 있었다. 그는 지구가 하루에 한번씩 자전하여 낮과 밤이 생긴하고 주장하였다. 이것은 그의 친구였던 박지원(朴趾源)이 중국의 학자들과 북경에서 만나 자유롭게 말할 수 있는 화제꺼리가 될 정도로 서양에서와 같은 종교재판은 논쟁의 대상은 되지 못했다. 어쨌든 최한기의 지동설은 기존의 학자들의 연구성과를 익히 알았고, 항상 관심 속에 있었던 내용을 조선에서 다시 살펴 볼 수 있는 계기를 만들게 되었다.

최한기가 1836년에 발표한『신기통』,『추측론』에서 많은 서양과학의 지식을 기록해 남겼지만, 지동설에 관해서는 홍대용의 수준을 넘지 못했다. 그는 육지가 둥글게생겼다는것을서양지도가들어와알았던것으로 보인다. 하지만 서양과학의 여러 증거들을 접하면서 비로서 지동설의 의미를 깨닫게 되었다. 하지만 지구가태양을한번공전하여1년동안의계절변화가생긴다는 사실은 아직 주목하지 못한 부분이기도 했다.

최한기가제시한지구자전의증거에대하여 세가지를 제시하였다. 첫째, 바닷물의 조석(潮汐) 현상으로 지구의 자전을 알 수 있다. 그는 달이 높이 떴을 때는 조수가 낮아지지만, 달이 낮아지면 조수가 높아진다고 주장하였다.

둘째, 지구에서가까운 행성은빨리돌고, 먼 행성일수록늦게돈다는점을들었다. 즉, 달은한달에한번씩 지구를 돌지만 해는 1년에 한 번 지구를 돈다는 것이다. 셋째, 돛단배가바다를항해할때서쪽으로항해하기는 쉬우나, 동쪽으로 항해하기 어려운 점을 들었다.

최한기는 그 당시까지의 우주론은 크게 4가지로 소개하고 있으며, 톨레미(多祿畝; 다록무), 티코브라헤(的谷; 적곡), 마랭 머르센(瑪爾象; 마이상), 코페르니쿠스(歌白尼; 가백니) 등의 이름을 한자로 소개하였다. 그가 소개한 네 번째 우주관이 바로 코페르니쿠스의 지동설이며 이 내용은『지구전요』(1857년)에 실려 있다. 이 책에는 지구의 각 대륙과 각 지역 여러 나라들에 대한 지도와 함께 그려져 있다. 그리고 지구의자전과공전의모습이개략적스케치이기는하지만 그림으로 나와 있다.

■ 우주에 대한 이해

그는 서양 천문학에 관심이 많았다.『성기운화』는 그의 말년의 저서로『추측록』(1836년)의 천문학적 내용을 한층 더 발전시키는 결과를 가져왔다. 1836년의『추측론』은 중국의 서양 선교사가 쓴『역상고성(曆象考成)』 후편을 인용하여 태양과 행성들의 궤도가 타원이라는 사실을 소개하고, 지구의 중심과 태양의 궤도 중심은 서로 어긋난다고 말하고 있다. 그래서 지구 역시 엄밀하게 말하자면 하늘의 한 가운데에 있는 것은 아니라고하였다. 그러나 1857년의『지구전요』에서는 최한기는 지구가 태양 궤도의 가운데에 정지해 있는 것이 아니라 바로 그 태양 둘레를 돌고 있다고 기술하였다. 또한 지구나 행성들의 궤도가 타원임을 발견한 천문학자로케플러(刻白爾; 각백이)로소개하고있다.

또한 이 책에는 지구와 다른 행성들의 크기, 지구와 태양의 평균거리, 지구나 행성들의 공전주기의 비교도 상세히 기록되어 있다. 지구를 둘러싼 대기 때문에 일어나는 태양과 달의 시차도 소개하고 있다. 그리고 태양흑점의 개수와 25.5일을 주기로 자전하고 있음을 소개하고 있다. 달의 표면을 망원경을 이용하고 관측했을 때 모습도 기술하였다.

이후 1867년에 저술한『성기운화』에서는 훨씬 더 상세한 천문학 지식이 소개되고 있다. 행성 5개 이외에 처음으로 천왕성과 해왕성이 소개되어 있으며, 천왕성의 크기는 지구에 비해 82배나 되고 위성의 개수를 4~6개정도 된다고밝히고있다. 케플러의행성운동의 3가지법칙을 발견하고설명하였는데, 이는 다음과 같다. (1) 같은 시간 동안이라면 그 행성이 태양 둘레를 돌며 그린 넓이는 일정하다. [면적-속도 일정의 법칙] (2) 모든 행성은 타원 궤도를 돌고 그 타원의 중심에 태양이 있다. [타원궤도의 법칙] (3) 모든 행성의 태양과의 거리와 그 둘레를 도는 시간과의 사이에는 일정한 비례가 있다. [조화의 법칙] 이는 표현상 약간의 차이는 있겠지만,케플러의 3법칙>을 나타내고 있다. 실제로『성기운화』는 영국의 Jone F. W. Herschel(候失勒; 후실륵 , 1792~1871)이 쓴 천문학 책을 중국에서『담천(談天)』으로 펴낸 것을 다시 최한기가 참고하여 옮긴 책이라고 할 수 있다.

■ 최한기의 서양 과학의 도입

지금까지 밝혀진 최한기의 저술은 대부분 중국에서 나온 서양 선교사들의 책을 그대로 옮겨 놓은 것이 대부분이다. 그럼에도 불구하고 최한기는 조선후기의 가장선진적이고선구적인서양과학의수용자였던것은 분명하다. 그것은 정조의 사후에 벌어지는 조선의 보수적 정치적 상황에서 서학에 대한 평가는 좋을 수만은 없었다. 종교뿐만 아니라, 과학 분야에서도 마찬가지였다. 그럼에도 불구하고 최한기가 행한 서양과학의 열성적 수용은 높이 평가될 만하다고 본다.

그는중국을직접가보지는않았지만중국에서 일어나는서양과학과학술의수입과정을잘파악하고있었다. 예를 들어 그는 말레이시아 반도의 말라카에 세워진 영화서원(英華書院)과 싱가폴에 세워졌던 견하서원(堅夏書院)에 대해 소개하면서 중국서당을 통해 중국으로 서양문물이 들어오고 있음을 소개하였다. 그는 중국에서 나온 위원(魏源, 1794~1857년)의『해국도지(海國圖志)』 등을 바탕으로 세계의 사정을 소개하면서 1857년의『지구전요』에서 영어 알파벳을 처음으로 그려서 소개하였다. 물론 중국이나 일본에 비하면 굉장히 뒤쳐진 일들이지만, 비단 이러한 것은 알페벳의 도입 뿐만은 아니었다.

어쨌든 최한기의 서양과학 수용에서 보여준 열정적

▶ 최한기가 제작한 것으로 알려진 지구의
(숭실대학교 한국기독교 박물관)

인모습은오늘날한국사회에서선진과학을받아들이고 연구하려는 모습이 당시 상황과 매우 유사하다고 볼 수 있다. 이러한 전통적으로 이어온 과학의 탐구정신을 오늘날에 되살려 추진한다면 21세기 한국사회에서 과학의 미래는 아주 희망적일 수 밖에 없다고 단언할 수 있겠다.

[참고문헌]

• 박성래,“ 1999년 4월의 문화인물 최한기 ”(문화관광부 · 한국문화예술진흥원, 1999)
• 이우성,“ 최한기의 생애와 사상 ”(1970)
• 이우성,“ 최한기의 가계(家系)와 연표(年表) ”(1971)
• 이우성,“ 명남루전집 해제 ”,『명남루전집』3책(여강출판사, 1986)
• 이우성,“ 최한기의 사회관 ”(1988)
• 이우성,“ 최한기의 사회적 처지오 서울생활 ”(1991)
• 최한기,『명남루총서』5책(성균관대학교 대동문화연구원, 1971)
• 최한기,『명남루총서』3책(여강출판사, 1986)
• 權五榮,“ 崔漢綺의 師友와 그 家門의 來歷 ”,『韓國學報』68(1992)
• 박성래,“ 서울사람 최한기의 세상 구경 ”
• 李賢九,“ 崔漢錡 氣學의 成立과 體系에 關한 硏究(성균관대 동양철학과 박사학위논문, 1993)

제공 지역지식재산팀(www.ripc.org)

발 • 특2007. 12

“ 지리적표시 단체표장 ” 지역특산품 연구보고서(요약본)

제5편「안흥찐빵」

제1장 상품의 품질 · 명성 또는 그 밖의 특성

제1절 안흥찐빵의 생산량

1. 안흥찐빵의 가공현황

1960년대 중반부터시작된 안흥면의 찐빵가게는현재 가내수공업형태와공장형생산업체를포함하여총 19업체이다.

찐빵업소명	대표자	전화번호
옛날안흥찐빵	심범선	033-342-4046
본가안흥찐빵	박중신	033-344-2045
안흥찐빵(합)	김인기	033-342-8100
토속안흥찐빵	이근영	033-342-8962
안흥솔잎찐빵	김대식	033-344-7837
안흥시골찐빵	전화선	033-342-4078
전통안흥찐빵	권오수	033-342-6817
안흥식품(주)	윤한중	033-342-0245
유명한안흥찐빵	김학철	033-342-4022
안흥민속찐빵	정순예	033-344-0082
박할머니안흥찐빵	송영수	033-342-5566
면사무소앞안흥찐빵	남윤옥	033-342-4570
예전안흥찐빵	김종익	033-342-9918
할머니안흥찐방	오경숙	033-342-4446
심순녀안흥찐빵	심순녀	033-342-4461
옛맛그대로안흥찐빵	이봉재	033-342-4202
원조안흥찐빵	김인규	033-344-5800
시조안흥찐빵	김재길	033-344-9711

2. 안흥찐빵의 생산량

찐빵의 생산량은 주문되어 오는 양에 의해 결정이 되나, 평균적으로 따지면 20Kg짜리 밀가루 한 포로 700g짜리 찐빵을 만들면 750개 정도를 생산한다.

밀가루소요량(포)	생산단위(밀가루1포 당)	안흥찐빵 생산량(천개)
30,000 ~ 40,000	750개	22,500 ~ 30,000

현재 안흥찐빵의 년간 매출액은 약 70억 원으로 추산된다.

제2절 안흥찐빵의 특성

1. 안흥찐빵의 부재료 특성

가. 밀가루

찐빵의 특성상 밀가루를 주재료로 하고 있으나, 국내에서생산되는밀가루가없는관계로수입된밀가루를 사용한다.

국내수입되는밀가루는미국산, 유럽산, 호주산등이 있는데, 안흥지역에서는 호주산 밀가루를 사용한다.

또한 밀가루는 용도에 따라 강력, 중력, 박력분으로 나누고 회분의 함량에 따라 등급이 결정되는데, 안흥찐빵의 부재료로 쓰이는 밀가루는 1등급의 중력분을 사용한다.

<표1-1> 밀가루의 등급기준

항목 \ 구분	밀가루(강력, 중력, 박력)			영양강화밀가루	기타밀가루
	1등급	2등급	3등급		
(1)성상	고유의색택을가진분말로 이미 · 이취가없어야한다.			고유의색택을가진 분말로이미 · 이취가 없어야한다.	고유의색택을가진분말 및굵은입자로 이미 · 이취가없어야한다.
(2)수분(%)	15.5 이하				
(3)회분(%)	0.6 이하	0.9 이하	1.6 이하	2.0 이하	2.0 이하
(4)사분(%)	0.03 이하				

나. 팥

안흥찐빵의 가장 큰 특색은 부재료인 팥을 100% 국내산으로 사용한다는 것인데 이는 오래전부터 횡성지방의 팥 생산량이 강원도 내에서도 특히 많았기 때문이다. 현재 횡성지역의 팥 생산량은 평년 약 400톤으로 강원지역 팥 생산량의 약 40%를 차지하고, 전국생산량의 약 8%를 차지하고 있다.

팥의 품종으로는 적색의 중부팥, 충주팥과 흑색의 중원팥, 칠보팥이 있으며, 안흥찐빵의 부재료로 쓰이는팥은적색의크기가중간정도인중부팥과충주팥이 주로 쓰인다.

부재료인 팥의 품질기준은 농산물품질규격<표 1-2> 중 상품이상을 사용한다.

<표 1-2> 팥의 등급기준

항목 \ 등급	특	상	보통
형태	· 품종고유의모양과 색택을갖춘것으로 낟알이충실하고고른것	품종고유의모양과 색택을갖춘것으로 낟알이충실하고고른것	「특 · 상」에미달하는것
수분	14.0% 이하	14.0% 이하	14.0% 이하
정립	90.0% 이상	85.0% 이상	「특 · 상」에미달하는것
피해립	10.0% 이하	15.0% 이하	
이종곡립	0.1% 이하	0.3% 이하	
이종피색립	0.2% 이하	0.5% 이하	
이물	0.0% 이하	0.2% 이하	

※조건: 생산연도가다른것이혼합되었거나수확연도로부터1년 이상경과되면 「특」이 될 수 없다

다. 계란(난백액)

난백액은 계란의 흰자부위를 말하는 것으로 예전에는 계란을 구입하여 직접 분리하던 것을 식품산업의 발달로 난백액만을 축산가공품으로 취급을 하기 때문에 현재는 난백액을 사용하고 있다.

난백액의 품질기준은 100%난백으로 이루어져야하며 세균 등이 검출되지 않아야 한다.

난백액의 장점은 계란을 구입하여 사용하는 경우보다 가공과정 상에서 난각, 난막, 알끈 등의 이물질이 찐빵에들어가지않는다는것으로보다위생적인생산이 가능해진다.

라. 이스트

이스트는당류를분해하여탄산가스를배출한다. 이는 밀가루 반죽 속에 미세한 공기 구멍들을 만들어 빵에 폭신폭신한 질감을 만드는 역할을 한다.

안흥찐빵의 전통적인 생산방식은 밀가루 반죽에 막걸리를 넣어 빵을 발효 · 숙성하였다. 하지만 막걸리의 발효능력이 제품과 시기별로 각각 다른 단점을 가지고 있어 품질을 균일하게 하기가 어려웠다.

현재는 저장과 용량조절이 간편한 생이스트를 사용하여 품질의 균일성을 유지하고 있다.

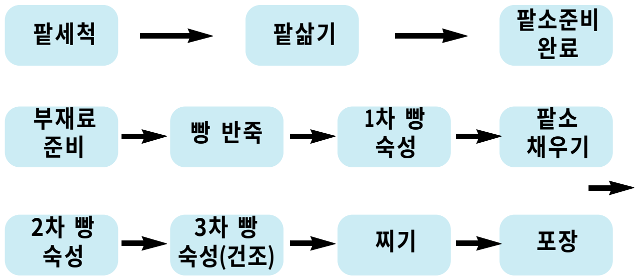
마. 기타 첨가물

기타 첨가물로는팥의단맛을 더하기위하여 백설탕과 정제염이 들어가며, 빵의 풍미를 더하기 위하여 포도당이 첨가된다.

현재 안흥찐빵의 그 고유의 재료에 솔잎, 호박 등 건강식 찐방도 같이 생산한다.

2. 안흥찐빵의 가공 특성

가. 가공공정



나. 가공공정상의 특성

① 팥소 준비
- 농산물 품질규격이 상급이상인 팥을 흐르는 물로 깨끗이씻고돌멩이, 잡곡등의이물질을제거한다.
- 깨끗한 물에 3시간 이상 담가 불린 후 건져서 물기를 제거한다.
- 물과 팥의 비율을 1:1로 하여 솥에 넣고 백설탕과 소금으로 간을 한다.
- 삶는 동안에팥의 형태가부서지지않도록 뒤집지 않는다.

<그림 1-2> 안흥찐빵의 제조과정 사례1

② 빵 반죽
- 1등급 중력분을 준비한다.
- 미지근한 물(30℃)에 포도당, 설탕, 소금을 풀어 반죽에 서서히 첨가한다.
- 이스트를 물에 풀어 첨가한다.
- 부재료의 비율을 항상 일정하게 유지한다.

③ 1차 빵 숙성
- 반죽해 놓은 빵을 실온(25℃전후)에서 40분간 숙성을 한다.

④ 팥소 채우기
- 1차 숙성된 반죽을 손으로 모양을 빚은 후 준비된 팥소를 채운다.

⑤ 2차 빵 숙성(고온다습)
- 팥소를 채운 찐빵을 이스트가 잘 자라는 환경인 36℃전후를 유지한 숙성실에서 습도를 90%정도를 유지하여 1시간 정도 숙성을 한다.

⑥ 3차 빵 숙성(실온저습)
- 2차 숙성을한 찐빵은 이스트가 증식은하였으나, 빵의 모양이 제각각이므로 25℃전후의 실내에서 40분간 건조를 하면 찐빵 고유의 형태로 부풀러 오르게 된다.

⑦ 찌기
- 15분간 증기로 찜

<그림 1-3> 안흥찐빵의 제조과정 사례2

3. 안흥찐빵의 품질 특성

가. 맛과 성분

안흥찐빵은 다른 찐빵에 비해 팥소가 섞겨 씹히는 맛이 있고, 설탕을 적게 첨가하여 팥 고유의 단백함을 느낄 수 있다.

빵은최고급중력밀가루를사용하고, 다년간의제조노하우가쌓여타지역에서제조하는찐빵보다부드러우면서 쫀득거린다.

찐빵의 모양을 성형할 때 수작업을 하는 이유는 기계로 모양을 성형할 경우 반죽에 무리한 힘을 가하게 되어 1차 숙성된 반죽내의 작은 기포들을 제거하는 효과를 나타내기 때문에 2차 숙성과 3차 숙성을 한다고 해도 빵의 질감이 질겨진다.

안흥찐빵의 성분은 밀가루 40%, 팥 30%, 백설탕

5%, 계란 2%, 포도당 3%, 마아가린 3%, 소금 0.6%, 이스트 0.2%, 파우더 0.05%, 물 16.15%로 구성되어 있다.

안흥찐빵은 일반적인 상온에서는 3~5일 정도 보관이 가능하나 냉동상태(-18℃이하)일 경우는 약 9개월 남짓의 기간을 보관할 수 있다. 그러나 안흥찐빵의 가장 큰 특징인 냉동보관 후 다시 쪄면 여전히 맛의 존득함과 단백함이 사라지지 않는다는 특징을 갖고 있다.

나. 팥의 영양성

찐빵성분의 30%를 차지하는 팥은 예로부터 성질이 따뜻하고 맛은 달며 독이 없다고 알려져 있다. 팥의 성분은 단백질, 지방, 당질, 회분, 섬유질 등과 비타민 B1이 다량으로 함유되어 있어 각기병의 치료약으로 널리 알려져 있다.

팥을 삶아서 먹으면 신장염을 낫게 하고, 또한 팥에는 비타민 B1이 아주 많이 들어 있는데 우리 체내에서 비타민B1이 부족하게 되면 각기병을 비롯해서 신경, 위장, 심장 등에 여러 가지 증세가 나타나게 된다. 특히 비타민B1은 신경과 관련이 깊어 이것이 부족하게 되면 식욕부진, 피로감, 수면장애, 기억력감퇴, 신경쇠약 등의 증세가 나타난다. 따라서 팥은 이러한 증세 및 질병의 예방과 퇴치를 위해 아주 좋은 식품이다.

다. 위생적인 생산

안흥찐빵을 생산하는 공장은 노동부에서 인증한 클린사업장이다.

재래식방식을 현대의 기술과 접목하여 습도 조절이 가능한 숙성실을 자체 제작하여 사용하는 한편, 재래식 찜기를 개량 발전시켜 새로운 형태의 찜기를 개발하여 사용하고 있어 위생적이고 균일한 품질의 제품을 생산할 수 있다.

라. 저장성

안흥찐빵은 성형 후 2차 숙성과 3차 숙성을 거치는데, 이 과정은 안흥찐빵만의 독특한 생산방식으로 2차,3차 숙성을 거치며 빵 반죽의 탄력이 증가하고 이스트 증식에 의한 공기방울 반죽내에 생기게 되어 폭신하면서 쫄깃한 맛을 낸다.

또한 반죽내의 풍부한 공기방울은 냉동상태에서 부피가 감소하지만 해동을 하여 다시 찌면 공기방울이 부풀어 폭신하면서 쫄깃한 상태로 돌아간다.

이러한 특성으로 일반찐빵의 경우 상온에서 2~3일 만에 부패가 시작되는 것과는 달리 상온에서 5~6일 정도, 냉동을 할 경우 장기간 보관이 가능하다.

제2장 유명 특산품임을 증명할 수 있는 자료

제1절 역사적 명성

횡성군 안흥면은 조선시대때부터 안흥역을 둘 정도로 유명한 서울~강릉간의 중간기착지이다.

찐빵은 초근목피(草根木皮)로 연명하던 시대에 찐빵을 끼니와 간식으로 먹거리를 해결하면서 시작되었다. 특히 안흥지역의 찐빵이 유명해진 것은 '74년 영동고속도로가 개통되기 전으로, 안흥이 서울과 강릉을 오가던 사람들의 중간기착지의 역할을 하면서부터이다.

1960년대에 여섯 개의 찐빵 집에 있었고 그 당시에 도매우유명하여장사가 잘되었다고 한다. 당시찐빵집을 운영했던 분들은 모두 돌아가시고 현재 1분이 생존해있다.

그 외에 오랫동안 장사를 하고 있는 집으로는 횡성면사무소 앞에 위치한 '면사무소앞 찐빵집'과 '심순녀씨가 운영하고 있는 '심할머니집'을 들 수 있다.

경제가성장하고먹는문제가 해결되면서찐빵은 자취를감추었다. 최근다시등장하게 된것은 10년전으로 1995년 '진한 향수를 느끼게 하는 찐빵 맛'으로 안흥찐빵이 보도되면서이다. 70년대 이전 세대들이 대부분 가지고 있는 어려웠던 어린 시절에 대한 향수가 안흥찐빵에 대한 인기로 이어지게 되었다.

덕분에 1995년까지 한 개 였던 안흥찐빵 업소는 현재 19개소로 늘어났으며, 1999년부터 현재까지 개최해온안흥찐빵축제로안흥찐빵의역사적명성을계속 유지해오고 있다.

제2절 국내·외 인지도(유명성)

안흥찐빵은 1995년 독특한 맛이 매스컴을 통해 소개된 이후, 현재 판매업소가 19로 늘어났으며, 전국적인 유통판매망의 확대로 연간 70억 원이 넘는 매출을 올리고 있다.

연간 수십만 명이 찐빵을 사기 위해 전국에서 안흥지역을 방문하고 있으며 미국 및 캐나다, 뉴질랜드까지 수출하면서 2005년에 3억 원 정도의 외화를 벌어들였다.

안흥찐빵의 유명성으로 인해 국내에서는 안흥찐빵의 명의 도용사건이빈번이일어났다. 1999년에는상표분쟁이 일어났으며, 2000년 11월에는 안흥지역이 안흥찐빵이라는 상표권을 획득하게 되었다.

해외에서도 교포들을 상대로 중국산 가짜 안흥찐빵이 유통되기도 해 문제가 되기도 했다.

'99년부터 '안흥찐빵 한마당 큰잔치'를 개최하여 '전통을 이어가는 찐빵, 자연과 함께 하는 안흥'을 주제로 하여 다양한 이벤트를 벌이고 있으며 전국적인 먹거리 관광명소로 부각되고 있다.

2005년열린제4회안흥찐빵한마당큰잔치에는전국에서 15만여 명의 인파가 몰려 성황을 이루었다.

2006년 열린 제5회 안흥찐빵 한마당 큰잔치에는 2박 3일간 무려 20만여명이방문하여 4,300상자가판매되고 4억 원 이상의 매출을 올렸다.

제3절 각종 수상경력

안흥찐빵은 1999년 5월 25일 상표를 출원하여 2000년 11월 25일 상표를 등록하였다.

심순녀씨는 30년 동안 안흥찐빵을전통적인방법과 노하우를 가지고 만들어왔으며, 1999년 신지식인으로 선정되었다.

안흥찐빵은 한국일보에서 발표한 2005년 하반기 베스트 신상품으로 선정되었다.

제3장 품질의 특성과 지리적 요인과의 관련성

제1절 생산지역의 행정구역

안흥면은강원도횡성군의 동남단에자리잡고있고 면적은 96,359,99㎡이고 이중 임야가 약 76%를 차지하고, 밭이 약 10%를 차지하고 있다.

안흥면은 동쪽으로는 평창군과 서쪽으로는 횡성군 강림면과 원주시, 남쪽으로는 영월군, 북쪽으로는 횡성군 우천면, 둔내면과 접하고 있다.

<그림 3-1> 안흥면 위치도

제2절 안흥면의 지리적 특성

1. 안흥면의 지리적 위치

안흥면은 횡성군 동남쪽에 위치하며 영서에서 영동으로가는영동고속도로가지나가는길목에있는곳으로 1970년대초반영동고속도로가신갈에서새말까지 개통되기 이전 서울~강릉간 반드시 통과해야 하는 중간지점에 자리잡고 있다.

제3절 지리적 요인과 품질특성과의 연관성

1. 안흥면의 지리적 위치와의 연관성

안흥면은 조선시대부터 안흥역이 설치돼 있던 곳으로 역관, 역촌으로 불리기도 하였을 정도로 서울~강릉간의 중간기착지점이다.

영동고속도로가 개통되기 이전의 안흥면의 위치는 서울에서 4시간, 강릉에서 4시간 거리로서울 또는 강릉에서 출발한 여행객들이 점심식사를 해결해야 했다.

따라서예전부터식당이번성하였는데, 먹거리가흔치않던 시절에저렴한가격으로한 끼를해결할 수 있는 것으로 찐빵은 좋은식품으로 자리잡았다.

또한 임야를제외하면밭이 대부분인 농경지에서손쉽게 재배할수있었던 팥은 찐빵의좋은재료가 된다.

2. 지형 특성과의 관련성

안흥면은 해발 300~600m에 이르는 준고랭지 지역이며, 횡성군 내에서도 논 경작면적이 강림면 다음으로 적고, 밭 경작면적이 비교적 많은 편에 속한다.

3. 횡성군의 팥 재배

횡성지역의 팥 생산량은 평년 약 400톤으로 강원지역 팥 생산량의 약 40%를 차지하고, 전국생산량의 약 8%를 차지하고 있다.

팥 재배 품종은 적색의 중부팥, 충주팥이 주종을 이루고 있다.

<표 4-1> 횡성군의 팥 재배면적 및 생산량

년도	재배면적(ha)	면적당 수확량(kg/10a)	총생산수확량(MT)
2002	290	107	435
2003	290	195	392

제4절 인적요인과 품질특성과의 관련성

1. 품질향상을 위한 노력

가. 팥의 계약재배

현재 안흥찐빵제조에 들어가는 팥의 경우횡성군의 안흥면과강림면에서생산된팥이전체안흥찐빵의약 50% 정도를 차지하고 있으며, 그 외는 강원도 도처에서 공급되고 있다.

안흥찐빵의 주원료인 팥의 소비를 지역에서 생산되는 팥으로 공급함으로써 농가의 소득이 증대된다.

지역(안흥, 강림) 팥재배확대로안흥찐빵의안정적인 팥의 공급을 위하여 지속적으로 확대시킬 계획이다.

안흥찐빵의 주재료인 팥의 품질은 생산자들에게 있어서는 매우 중요하다. 따라서 팥의 계약재배를 통하여 안정적으로 고품질의 횡성산 팥을 공급 받는 것은 안흥찐빵의 품질향상에 기여한다.

나. 밀가루 등 부재료의 공동구매

공동구매는 좋은 재료를 싸게 구매할 수 있는 이점과 타 생산자와 품질이 균일해지는 효과를 가져 온다.

다. 생산설비의 현대화

안흥찐빵의 생산규모가 커짐에 따라 위생적이고 균일한품질의제품을생산하기위하여는설비를현대화하는 것은 필수적이다. 그러나 전통의 맛을 지키면서 현대적인 생산설비를 하는 것은 매우 어려운 일이다. 따라서수년간의시행착오를거쳐생산설비를직접제작하여 사용한다.

특히 반죽숙성기는온돌방의원리에 습도조절기능을 할 수 있게 설계되었으며, 찜기는 재래식 가마솥의 증기 통과 방식이 아닌 수증기 자체를 가열하는 진보된 방식으로 안흥찐빵 고유의 맛을 지키고 있다.

2. 자치단체의 노력

가. 예산지원

횡성군과 안흥면은 안흥찐빵의 브랜드화를 위하여 안흥찐빵축제 및 조형물 설치 등을 지원한다.

찐빵의 주재료인 팥의 안정적인 공급을 위하여 팥 계약재배를 지원한다.

나. 상표출원

상표등록번호 : 40-0482124-0000(2000년 11월)

상표명 : 안흥찐빵마을

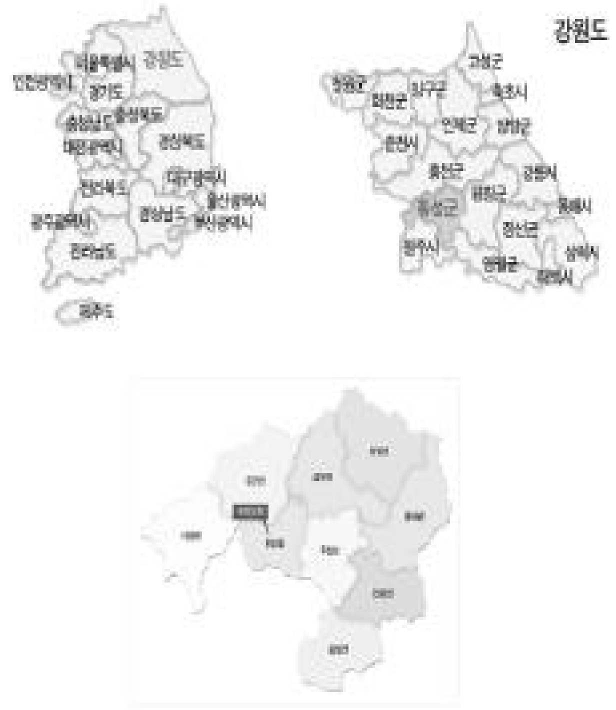
상표 :

제4장 지리적표시 단체표장 대상지역의 범위

제1절 대상지역의 범위

지리적표시 단체표장의 대상지역의 범위는 행정구역상 강원도 횡성군 안흥면으로 한다.

대상구역의 지도



<그림 3-1> 안흥면 위치도

제2절 지리적표시 대상지역의 위치 및 면적

강원도는 한반도의 동쪽에 자리잡고 있고, 그 중 횡성군은 강원도의 서남쪽에 있으며, 지리적표시 대상지역인 안흥면은 횡성군의 동남쪽에 위치하며 동으로는 평창군, 서로는 강림면, 남으로는 영월군, 북으로는 횡성군 우천면과 둔내면과 경계를 이룬다.

안흥면의 총면적은 96㎢로 횡성군의 약 9.6%를 차지한다.

제3절지리적표시등록대상지역의범위설정근거

안흥면은 조선시대부터 서울~강릉간의 중간기착지로 유명하여 안흥역이 설치되어 인근 지역인 평창군, 영월군에 비해 유동인구가 많았다.

1974년 영동고속도로가 개통되기 이전에는 서울, 강릉에서 각각 4시간거리에 있어 여행객들이 요기를 하는 장소이다.

영동고속도로가 개통된 이후 인적이 드물고 식생활이 개선되면서 찐빵을 찾는 사람들이 거의 없었으나, 1995년매스컴을타현재 19곳의찐방생산자가생겼다.

횡성은오래전부터 팥생산을많이하였는데현재도 강원도 팥 생산량의 약 40%를 생산하는 고장이다.또한 국내유일의 찐빵축제를 개최하는 곳이다.

따라서, 안흥찐빵에대한지리적표시단체표장등록 대상지역을 강원도 횡성군 안흥면으로 제한한다.

제공 지역지식재산팀(www.ripc.org)

발 • 특2007. 12

놀이도 뜻있게 하자

놀이에는 새로운 아이디어가 들어있다.
그러므로 놀이도 생산적으로 뜻있게 하자.

왕연중 한국발명문화교육연구소장
전, 한국발명진흥회 이사, 한국과학저술인협회 이사겸 사무총장
현, 영동대학교 발명특허학과 협력교수, 한국대학발명협회 사무총장
「발명가가 되는 60가지 방법」 등 발명도서 97권 집필
170개 신문잡지에 발명칼럼등 3,000여편 발표
한국과학기술도서상 저술상, 산업포장 등 수상
기업, 단체, 학교, 연구소 등 출강

'놀이란 생각만 해도 즐겁게 한다. 그것이 놀이의 효과이다.

즐거움이란 모든 일의 원동력이 된다.

어느 건축 현장에서 세 사람이 벽돌을 쌓고 있었다. 어떤 사람이 지나가다가 그들에게 각각 물었다.

"뭘 하고 계십니까?"

첫 번째 사람이 대답했다.

"보시는대로 벽돌을 쌓고 있습니다."

그러자 두 번째 사람이 말했다.

"시간당 5천원의 일을 하고 있습니다."

마지막으로 세 번째 사람은 이렇게 대답했다.

"나는 우리나라에서 가장 멋진 건물을 짓고 있습니다."

첫번째사람은의무감으로 마지못해일하는사람이다. 본인도 불행하고 일 자체도 발전이 없을 것이다.

두번째는보수만큼의 역할의식만을강조하게되므로 즐거움이란 찾아볼 수 없는 유형이다.

세 번째는 사명감과, 일에 대한 즐거움으로 자신의 일에만족하며발전적인가능성을갖고있는사람이다.

즐거운마음으로놀이를하듯매사에긍정적인태도로일한다면, 그사람은그 만큼많은아이디어를내게 되어 있다.

놀이에 몰두하는 어린이의 예를 들어보자.

흔한블록, 그 중에서도 가장 단순한벽돌블럭몇 개를 놀잇감으로 아이에게 주어 보라.

"붕붕~ 비켜주세요."

활동적인어린이라면자동차처럼타고앉아방안을 빙빙 돌 것이다.

얌전한 어린이라면 금방 식탁이 되거나, 쟁반이 되어 소꿉놀이의 도구도 된다.

다소 난폭하고 짓궂은 아이라면 총이 되거나, 대포가 되어 다른 아이를 겨냥하게 될 것이다.

"두두두두, 손 들어!"

그리고머리를쓰기좋아하는아이라면블럭을분해하게 될 지도 모른다.

"이 속에 뭐가 들어있고, 무엇으로 어떻게 만들었을까?"

또, 친구들과 어울리기를 좋아하여 게임을 즐기는 아이라면 게임 도구가 될 수도 있다.

"얘들아, 이 젓가락으로 저 벽돌을 누가 잘 맞추나 내기 하자."

손재주가많고, 만들기를좋아하는어린이라면당장 멋진 캠프를 세울 것이다.

"여보! 비가와요. 빨리이안으로들어오세요. 이쪽이 대문이에요. 빨리요."

그런가 하면 운동을 좋아하는 어린이에게는 블록이 축구공이 되고, 농구공도 된다.

"자, 받아. 저 바구니에 넣기다!"

어린이들의 성격적 특성, 생각, 상상력, 지적 체계, 습관 등에 의하여 장난감 벽돌 블럭 하나로도 이렇게 다양한모습으로창조되는것이곧인간의다양성이며 개성, 혹은 창의력으로 표현할 수 있는 것이다.

그런데 신기한 것은 이 어린이들 모두가 하루종일 놀아도 지루한 줄을 모르고, 즐거워한다는 것이다.

만일 이 아이들에게 연필과 노트를 주고 공부를 하라고 한다면 30분도채 못가서 던져버리고 말 것이다.

그러나 놀이란 누가 시키지 않아도, 감시하는 사람이 없어도, 열심히 그리고 아주 잘한다.

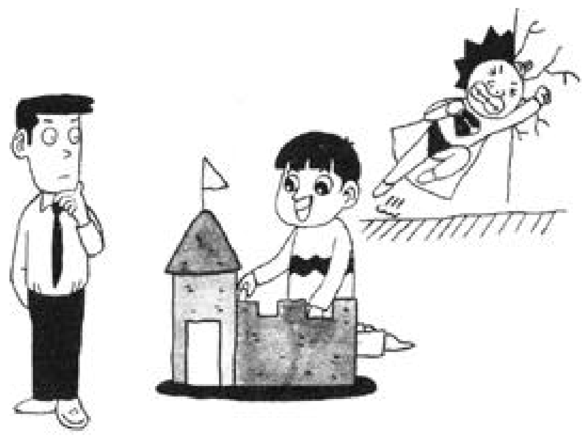
즐거움이란 전파성이있어서 한사람만 즐거운마음으로 일에 임하게 되면 그 옆사람도 영향을 받아 구성원대부분이즐거움 속에서일할수 있게 되는 것이다.

요즘은 경쟁력이 있느냐 없느냐에 따라서 한 조직, 기업체의 운명이 좌우되기도 하고 작게는 한 인간의 성패를 좌우하기도 한다.

현대는 경쟁사회이기 때문에 그렇다.

과거의 우리는지느냐이기느냐에 따라 칭찬을듣기도 하고 벌칙 혹은 야유를 받기도 하며 자랐다. 그 결과 이기거나 지는 성패의식에 우리들은 매우 민감해 있다.

그러나 놀이에서는 이와는 다른 논리가 적용된다. 잘못이나 실수, 혹은 지는 것에 대해 벌이나책임을묻지않고 오히려 그 잘못에서 뭔가를 배운다는 데 있다. 이겼을 때는 기쁘고 즐겁지만 이기지 못했을 때도 배우는 점이 있다는 것이다.



그러므로 생각을 결실하게 위해서는 놀이을 활용하는 것이 큰 도움이 된다.

어린이들은 책받침이건 필통이건 납작한 것을 보면 빙글빙글 돌리기를 좋아한다. 부메랑같이 생각되어서 일까?

이처럼돌아가는원리를이용하여회전판게임기등이 발명되었고, 또이것을이용한발명품도꽤많이있다.

거리에 나가면 빙글빙글 돌아가는 회전구이 기구를 이용하여붕어빵, 국화빵 등을 굽는 모습을자주볼 수 있다.

특히요즘처럼추운날씨에는 거리마다 설치되어 사람들을 유혹한다.

무심코 보아온 이 구이기구도 세계적인 발명품으로 꼽히고 있다.

이 회전구이 기구가돌아가며 각종 음식들이 구워지고부쳐지는모양을보노라면신기하기도하고흥미롭기도 할 것이다.

이 회전구이 기구의 발명가는 독일에 사는 헨리이다. 헨리는 전유어를 굽는 기구를 만드는 회사에 다니고 있었다.

그는 평소에 늘 이런 생각을 하고 있었다.

'불 위에 겨우 한 개의 팬을 올려 놓고 전을 굽는 것은 너무나 비생산적이야! 새로운 기구는 없을까?'

전유어 한 판을 부치는데너무 많은 시간이 들고, 한꺼번에 많은 양을 만들 수가 없어 상품화는 엄두도 낼 수 없었기 때문이다.

'전유어처럼잘팔리는음식도흔하지않은데…빨리, 한꺼번에 많은 양을 부쳐낼 수 있는 기구를 만들자.'

헨리는 이것만 만들어내면 크게 인기를 몰 수 있을 것이라고 믿고, 시간만 나면 이 기구를 만드는 연구에 몰두하기 시작했다. 그러나 연구는 쉽지 않았고, 방법 또한 만만치가 않았다.

그러던 어느 날, 헨리는 친구들과 함께 호텔식당에 가게 되었다.

"헨리, 모처럼 만났으니 근사한데 가서 식사나 할까?"

"그래, 그게 좋겠네!"

호텔식당은 호화롭지는 않지만 포근하고 중후한 느낌의 실내장식과, 부드러운 조명이 낮게 흐르는 음악과 함께 매우 고전적인 분위기를 자아내고 있었다.

평소 헨리가 다니던 식당과는 거리가 멀었다.

'이거 사람 기죽이는구만. 잘못하면 시골뜨기라는 소리를 듣겠어. 왠지 긴장되는데…'

그는주위를 한바퀴둘러보면서조용하게식탁의자에 몸을 내려 놓았다.

그순간 식탁 위의 둥근회전원판이 눈에들어 왔다.

'어? 이건 웬 원판이야! 뭐 하는데 쓰이는 걸까? 창피하게 물어볼 수도 없고…'

헨리는 궁금증을 참을 수 없었으나 가만히 기다려 보기로 했다.

'조금 있으면 알게 되겠지.'

한참을 기다리고 있자, 호텔 종업원들이 음식을 날라와 회전판 위에 올려 놓는 것이었다.

'왜 음식을 모두 회전판 위에 올려 놓는 걸까?'

헨리는 더욱 궁금해졌다.

잠시 후, 친구들은 회전원판을 돌려가며 입에 맞는 음식들을 접시에 담기 시작했다.

"자, 어서들 들게나."

"그래, 헨리! 자네도 가만히 앉아있지만 말고 어서…"

그러나그순간헨리의 머릿속으로번개처럼 떠오르는 것이 있었다.

"그래! 바로 이것이야"

헨리는 자신도 모르는 사이에 얼굴이 달아 오르며 탄성을 지르게 되었다.

"아니? 헨리, 갑자기 왜 그래!"

영문을 잘 모르는 친구들은 헨리를 이상한 눈으로 바라보며 의아해했다.

"아냐, 아무 것도 아니야.'어서 식사하자구.'"

헨리는 흥분되어 설레이는 가슴을 진정시키며 음식을 덜기 시작했다.

어떻게음식이입 안으로들어가는지도모르고대충 식사를 끝낸 헨리는 자리에서 일어났다.

"미안하네, 약속이 있어서 먼저 일어서겠네!"

"아니? 헨리, 왜 벌써 가려고?"

"뭐야, 모처럼 만났는데 이야기나 좀 하고 가야지."

"헨리, 오늘은 좀 이상하네!"

친구들은모두하나같이그를붙잡았지만 한사코 뿌리치고, 급하게 집으로 돌아왔다.

'내가 왜 진작 그 생각을 못했지.'

헨리는 식탁 회전원판의원리를 응용하여회전구이기구의설계도를그리기 시작했다. 열 개의 팬을 둥글게 연결하여 빙글빙글 돌리면서 각종 음식을 부치는 기구였다.

그는 서둘러서 특허출원을 마쳤다.

그리고는 다니던 회사까지 그만두었다.

"헨리씨, 갑자기 웬 사직서를?"

"예, 그럴 만한 일이 있어서…"

헨리는 그때부터 본격적으로 회전구이 기구의 생산에 들어갔다.

한 시간 내내 열 개 정도의 분량밖에는 부칠 수 없었던 기존 구이기구에 비하여 헨리가 만든 회전구이 기구는 3백 개나 되는 전을 부칠 수 있었다.

"와, 이건정말 비교도할 수 없을만큼능률적이다."

헨리의 월등한성능을 가진 회전구이 기구는만들어지기가 무섭게 팔려나갔다.

특히 큰 식당과 대형 병원 등에서는 서로 먼저 사려고 아우성이었다.

"우리 식당에서는 꼭 필요합니다. 빨리 주세요."

"우리 병원의 식당은 아주 급합니다. 저부터 주세요."

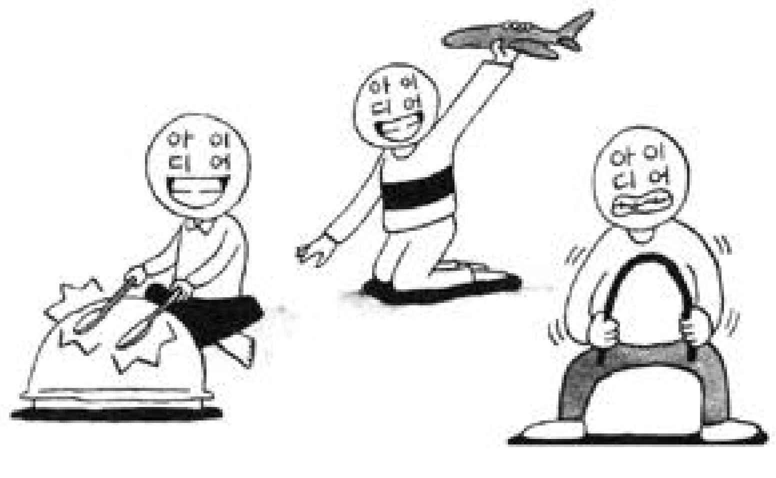
"예, 예! 알았습니다. 며칠만 기다리십시오."

"네? 며칠 씩이나 기다려요!"

국내뿐만 아니라, 다른 나라로의 수출도 활기를 띠었다.

"헨리 사장님, 우리 영국에도 그 기구를 좀 보내 주십시오."

사업을 시작한 지 몇 해 되지 않아 헨리의 모습은 어엿한 중견기업의 사장으로 변해 있었다.



이처럼작은아이디어라도큰 발명으로 이어지는 원동력이 될 수 있으며, 아이디어의 탄생을 촉진시키는 수단으로 놀이가 있다.

'이거 어떻게 하지?'

만일 어려운 문제에 부딪쳐 곤란을 겪을 때는 그 문제를 가지고 놀아보라.

즐거운 마음으로 놀이를 하듯 문제를 다루다 보면 의외로 문제가 쉽게 해결될 수 있다.

'문제야, 놀자!'

어린이를자세히살펴보면, 어려서부터어떤놀이를 어떻게 하느냐에 따라 성장의 판도가 달라지는 것을 볼 수 있다.

늘크레파스나 색연필을 가지고무언가 그리기를 좋아하는 아이, 혹은 무엇이든 손으로 만지기만 하면 악기처럼 두들기거나 분해하기를 마다 않는 아이. 휘고, 부수고, 쌓고, 만지는동안그들의창의력은 나날이발전해 간다.

비행기, 자동차, 소꿉놀이, 병원의료기구, 그리고 막대기나 종이 한 장에 이르기까지 놀이의 도구로 사용되는 것들은 생각의 중요한 자원이다.

반복되는 행동, 가지고 노는 놀이기구, 심지어 종이를 접다가도 아이디어는 생겨난다.

칼 짜이스라는 청년은 자기 집에서 종업원 4명과 함께유리를 만들고, 다시렌즈를 만들어가까운 안경 가

게에 납품하는 사람이었다.

말이 사장이지 수입은 형편없었다.

렌즈를 만드는 일에 손이 너무나 많이 가기 때문에 아무리 열심히 일해도 생산해내는 양이 매우 보잘 것 없었기 때문이다.

'좀더 빠르고 간편하게 렌즈를 만드는 방법은 없나?'

그는 자연히 이런 생각을 하게 되었다. 그러나 방법은 떠오르지 않았다.

그러던 어느 날, 짜이스는 아내가 부엌에서 식칼을 가는 모습을 보게 되었다. 아내는 칼날의 한쪽 면만을 계속해서 문지르고 있었다. 너무도 당연한 행동이었다. 식칼은 애당초 한쪽 면만 갈도록 만들어져 있기 때문이다.

'바로 이거다! 렌즈를 만드는 유리도 식칼처럼 제조하면 되겠어!'

그 당시까지 렌즈는 유리의 양면을 연마하여 만들고 있었다.

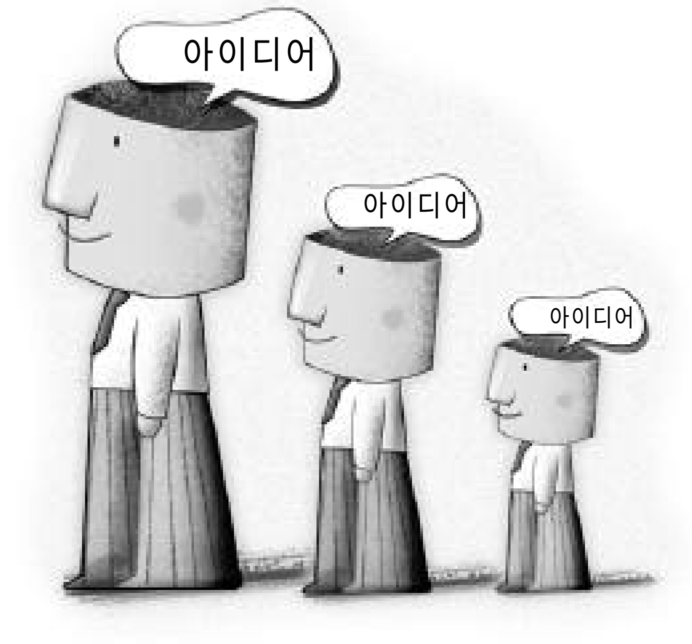
그러나 그 날 이후로, 짜이스는 아예 처음부터 한 면이 볼룩한 유리를 만들어 한 면만 연마하여 렌즈를 만들었다.

같은 작업 시간에 생산량은 두배로 늘어났다.

놀이에는 새로운 아이디어가 들어 있다.

그러므로 놀이도 생산적으로 뜻있게 하자.

발 • 특 2007. 12



INVENTION 365

스펀지 고무

산업용 고무 제조법 발명으로 유명한 굿이어는 스펀지 고무의 발명가이기도 하다. 그는 고무에 관한 한 세계적인 발명가이다. 세계적인 타이어 메이커인 굿이어 타이어도 그의 이름에서 비롯되었다.

굿이어는 모자, 옷, 신발, 장갑 등을 모두 고무로 만들어 입고 다녀 미친 사람으로 취급받기도 했다. 어느날, 점심식사 시간에 그의 아내가 가져온 빵은 그동안 먹어온 빵과는 전혀 달랐다. 즉, 딱딱하던 것이 부드러워졌고 크기도 훨씬 부풀어져 있었다. 어떻게 만든 것이냐고 묻는 그의 말에 베이킹파우더를 넣었다는 아내의 대답에서 힌트를 얻은 굿이어는 순간적으로 부드럽게 부풀어 오르는 고무, 즉 스펀지 고무를 생각해낸 것이다. 그는 발포제를 고무액 속에 넣어 보았다. 성공이었다.

365

시계

2천여 년 전, 제분기를 움직이는 데 톱니바퀴를 이용하거나 추를 쓰는 방법이 이용되고 있었다. 추를 달아 로프를 당기면 추에 가속도가 붙어서 낙하함에 따라 속도가 빨라지는 것이 원리였다. 그러다가 10세기경 프랑스의 제르베르가 탈진기를 발명했다. 이 탈진기가 발명되고부터 사람들은 추를 이용한 기계시계를 생각하게 되었다. 물시계나 모래시계만 나와 있던 때였다. 그래서 물시계에 톱니바퀴를 장치하여 시간마다 종을 울리는 시계탑이 영국의 피터벨로우 사원에 등장했다. 그러다가 1348년 영국의 도버성에 바늘이 한 개 있는 큰 시계가 걸렸다.

14세기부터 모양이 대체로 일정한 시계가 등장했고, 프랑스의 왕 샤를 5세가 파리의 탑에 시계를 만들 것을 생각하여, 독일의 앙리 드 비크가 한동안 표준형이 된 시계탑을 만들었다.

365

시멘트

1755년 영국인 청년 토목기사 존 스미튼이 에디스턴 로크라는 섬에 등대를 재건하기 위해 찾아들었다. 에디스턴 로크는 1699년에 세계 최초로 등대가 세워진 곳이다. 그러나 이 등대는 목조였기 때문에 오래가지 못하고, 화재로 타버렸다.

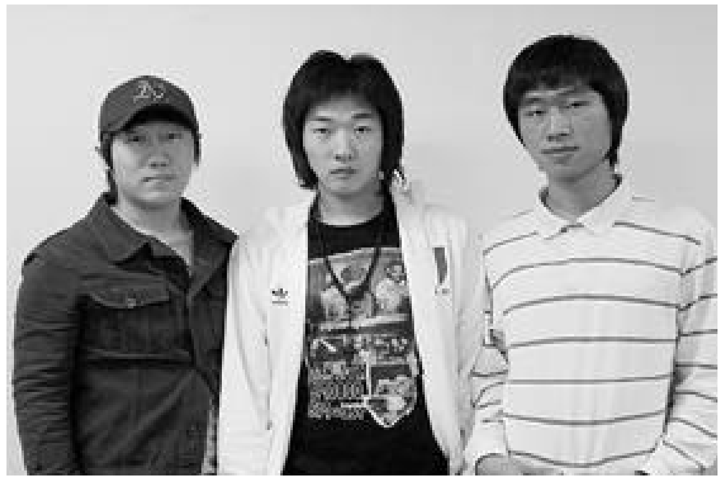
스미튼은 정부로부터 등대의 재건 임무를 맡고 고민에 빠졌다. 종전과 같은 목조로는 튼튼한 등대를 만들 수가 없기 때문이었다. 고민하던 그는 시멘트를 사용해 보기로 하고, 시멘트의 원료인 흰 석회석을 주문했다. 그러나 기다리던 시멘트 재료는 엉뚱하게도 검은색 석회석이었다. 그는 테스트를 겸하여 두 종류의 석회석을 실험하였다. 그 결과 검은 석회석으로 만든 시멘트가 훨씬 단단하게 굳어진다는 것을 알아내고, 이 새로운 시멘트를 사용하여 튼튼한 등대를 만드는 데 성공했다.

아무도 몰랐던 몰래발명이야기

퍼킨의 물감

글 · 그림 : 김민재

대학생들이 바라 본 산업재산권의 중요성



좌)이민규 · 정종훈 · 우)박종호
영동대학교 발명특허학과 2학년

특허의 중요성

특허가 중요한 것은 노력을 기울여 새롭게 개발한 기술이 공개된 후 타인이 이를 모방하여 사업에 활용하는 경우에는 사업적으로 경쟁력을 갖추어 시장점유율이 앞서는 경우가 아니라면 실질적으로 새로운 기술을 타인에게 빼앗길 수 있기 때문이다. 따라서 새로운 기술에 대하여 경쟁우위를 점하고 독점적으로 활용하여 경제적 이익을 얻기 위해서는 특허권이라는 독점배타적인 권리가 필요한 것이다.

구체적으로 특허권이 있음으로 인하여 유리한 점은, 먼저 새로운 발명에 대하여 독점배타권을 가짐으로써 관련 사업을 영위함에 있어 유리한 위치에서 타인과 경쟁을 할 수 있다는 점이다. 따라서 타인이 허락없이 자신의 특허발명을 무단으로 실시하면 침해금지청구, 손해배상청구 등의 민사상 구제와 침해 죄 고소와 같은 형사상 구제를 받을 수 있고, 특허발명에 대한 이러한 독점적 실시는 기업의 독점적 이윤을 보장하고 이로 인해 추가적인 기술개발을 가능하게 하는 것이다.

둘째로는 새로운 발명에 대하여 독점배타권을 가짐으로써 특허발명과 동일한 기술이 타인에 의하여 특허되는 것을 사전에 방지할 수 있어 경쟁자의 시장진입을 막는 효과가 있는 것이다. 선진국 기업들은 기업경영의 최고 목표를 특허권 획득에 두어 이를 기반으로 한 기술독점을 꾀하고 있다는 것은 주지의 사실이다.

셋째로는 특허권이 부여된 특허발명은 특허권자가 직접 실시하여 사업을 영위할 수 있을 뿐만 아니라 필요한 경우에는 타인에게 특허권을 양도(기술이전)하거나 또는 실시권(라이센스계약)을 설정할 수 있어 로열티 수익의 확보에 따른 경제적 가치로서 활용할 수 있는 것이다.

넷째로는 기업간의 기술전쟁 및 특허분쟁에서 우위를 선점할 수 있다. 또한 설사 특허분쟁에 휘말리더라도 자신의 특허를 기반으로 크로스 라이센스를 설정하는등분쟁해결을보다용이하게할수있게된다.

다섯째로는 특허권은 새로운 기술에 대한 독점배타적 권리이므로 특허기술에 의하여 소비자의 신뢰를 축척할 수 있음은 물론 기업의 홍보효과에도 도움이 된다. 즉 특허는 기업의 기술력을 대표하는 척도인 만큼 소비자로 하여금 기업을 신뢰하게 함으로써 그 어떤 광고보다 훌륭한 기업이미지를 구축할 수 있는 것이다. 코스닥 시장을 선도하는 기업들은 특허권으로 기술력을 담보하고 있는 우수한 벤처기업들이라는 사실이 이를 확인시켜 준다.

여섯째로 특허가 큰 발명이라면 실용신안은 작은 발명으로써 실용신안 또한 특허 못지않게 중요한 것이라 할 수 있다.

마지막으로 특허권을 보유하고 있는 경우 벤처기업으로 확인을 받을 수 있는 등 정부로부터 각종 정책자금 및 세제지원을 받을 수 있는 이점이 있다.

- 이민규 씀

디자인의 중요성

20세기가 품질과 가격으로 승부하는 시대였다면 21세기는 디자인으로 승부하는 시대이다.

원래 디자인이란 아주 오래 전부터 존재해 왔고 그 궁극적인 목적은 우리의 생활을 풍요롭고 윤택하게 그리고좀더편리하게만들어주는데그의의가있었다.

예전의 디자인이 눈으로 보기에 좋아 보이는 디자인에 치중했다면 너무나 아름답고 독특한 디자인이 많은 이 시대에 우리가 치중해야 될 것은 무엇일까?

요즘 주위를 둘러보면 웰빙의 접두어를 단 이름들이 쏟아져 나온다 웰빙 드라마, 웰빙 버거, 웰빙 다이어트, 웰빙 화장품 등…

전시장 포스터에서는 각종 공예와 순수미술에서의 "~플라워 전 "그리고 가전제품에서의 공기청정기 신제품, 인테리어에서의 가든 이미지와 같은 이 모든 것들이 우리도 모르는 사이에 먹고, 보고, 걸치고, 쉬는 것에 깊숙이 들어와 있다.

그렇다면, 디자인으로 승부하는 21세기에 디자이너가중심으로두어야하는것은사람과자연인것이다.

주얼리도 이런 웰빙 주얼리가 있을 수 있다.

우습게도들릴지모르지만사람과자연두가지를모두 생각하는 디자인 또는 제품이라면 가능할것 같다.

예를 들어 디자인 모티브 자체를 꽃이나 나무, 돌, 바람과 같은 자연 이미지에 두고 허브와 같은 향이 나는 디자인이라던가 보석 자체에서 인체에 이로운 효과를 주는 보석, 이를 테면 투어 멀린과 같은 것을 찾아내어 중점적으로 디자인 한다던가 신소재에 대한 관심과 개발을 주력하여 남들이 생각지도 못한 웰빙 제품을 만들어내는 것도 흥미로울 수 있을 것이다.

반드시 디자인에서 뿐만이 아니라 생산과정에서도 인체에 알러지를 일으키지 않는 도금이라던가 아니면 아예 변색이 없는 신소재를 주원료로 도금없이 만들어지는 제품도 있을 수 있다.

이런 이유 때문인지 모르겠지만 최근에 선두 주얼리 업체 디자인 경향을 보면 자연이미지를 컨셉으로 디자인되어 만들어지는 디자인이 눈에 띄인다. 또한 몇몇의 앞선 업체들은 카다록 이미지 또한 꽃을 전체적인 이미지로 진행되고 있는 것을 볼 수 있다. 소재 또한 천연보석과 다이아몬드를 메인으로 하고 니켈프리 도금을 원칙으로 생산하는 제품도눈에띈다. 하지만 그렇지 못해 정확한 결정을 내리지 못하고 추이만 지켜보는 경우도 많을 것이다. 누군가 처음에 하는 것보다 두번째로 나서는 사람이 실패없이 성공한다고 했다.

하지만 내가 살고 있는 21세기에는 크리에이티브(creative)적인 첫 번째가 아니면 성공할 수 없는 시대를 살고 있다고 생각된다!

주얼리는패턴이 다른 패션계에 비해길다고는하지만 좀더 빨리 정확하게 트랜드를 파악할 수 없을까?

예전에 우리가 만들어지는 제품이 어떤 가격에 얼마나 많이 팔리는 것 때문에 급하게 다른 여러 나라의 디자인을 모방하고 모호한 벤치마킹(bench-marking)으로 지내온 시간은 로또복권과 같이 누구도 장담할 수 없는 결과를 가져왔었다.

21세기 디자인 시대를 이끌고 있는 디자이너들에게 좀더 정확한 정보와 소비패턴 즉, 소비자들이 무엇에 관심이 있고 즐거워하고 열광하게 되는지 정확하

게 파악하고 정보화시키는 전문가가 반드시 필요하고 그것이 디자인의 시작이 되어 좋은 제품을 만들어 내어 많은 호응을 불러일으킬 수 있는 디자인시대가 되길 바란다.

- 정종훈 씀

상표의 중요성 (브랜드의 가치 중심)

상표는 우리주변에서 많이 눈에 띈다. TV를 켤때 리모콘이나 컴퓨터를 켤 때, 길거리에서 보이는 수많은 간판들 등 일상생활에 밀접하고, 인식하던 인식하지 않던 우리주변에서 수없이 많은 상표를 본다.

고급차인 벤츠, 페라리, 그리고 휴렛 팩커드, 그리고 프라다, 샤넬, 구찌 등 유명 제품에는 공통점이 있다. 자기이름을 회사 상표로 사용했다는 것이다.

자신의 이름이 들어간 만큼 각기 각 제품에는 다른 경쟁 업체들이 흉내낼 수 없을 만큼 독특하고 창의적이다.

자신의 이름이 들어갔기 때문에 더 열심히 창의적이게 만들려고 했을 것이다.

○○회사 제품은“ 사용하기 불편하고 돈 주고 산게 아까워 ”보다는‘ ○○ 회사는 믿음이 가고 작은 부분까지도 고객을 생각하는 면이 있어, 다음에도○○회사의 제품을 사야지. ’라는 말을 듣고 싶어서 더 열심히 했는지도 모른다.

유명 상표 일수록 그쪽으로 눈길이 많이 간다. 그리고 누구나 가격 차이가 그리 크지 않으면 유명 상표가 달린 상표를 살 것이다.

그동안 회사가 고객에게 상품의 질에서나 서비스 등과 같은 신뢰를 그만큼 쌓아 왔기 때문에 고객도 긍정적으로 인식하고 그 제품을 구매한 것이다.

어떤 사람을 생각할 때 얼굴과 이름이 생각난다. 예쁜 얼굴이라도 처음에는 긍정적으로 생각하고 호감이가서 좋은 쪽으로 생각할 수 있지만, 행동이 그와 반대 되게 행동 하면 아무리 겉모습이 좋아도 외면하게 된다. 어떤 제품을 생각할 때 회사로고와 함께 이름을 떠올린다. 이와 마찬가지로 회사의 로고와 이름의 중요성을 많이 알기 때문에 부르기 쉽고, 기억이 쉬운 좋은 이름을 가지고 있는 기업의 상표가 많다.

※ 일부 해외 유명 명품이 비싼 값에 팔고 좋은 말을 하면서 팔기만 하고 A/S에서는 무심할 정도로 신경을 않쓰고 있다. 처음에는 이익이 있겠지만 소비자를 우롱하는거나 다름없고 자신의 브랜드의 신뢰를 떨어뜨리고 더 이상은 명품이 될 수 없다. 기업과 고객에게 신뢰를 주는 브랜드를 만들어야한다. 상표에서 풍겨져 나오는 이미지가 좋았기 때문에 구매했을 것이다. 이런 점을 생각해서라도 이름값을 하는 기업이 많았으면 한다. (참고자료 : 경향신문2007년 6월 6일“ AS 없다 ”수입 명품 배짱장사…판매만 열올려)

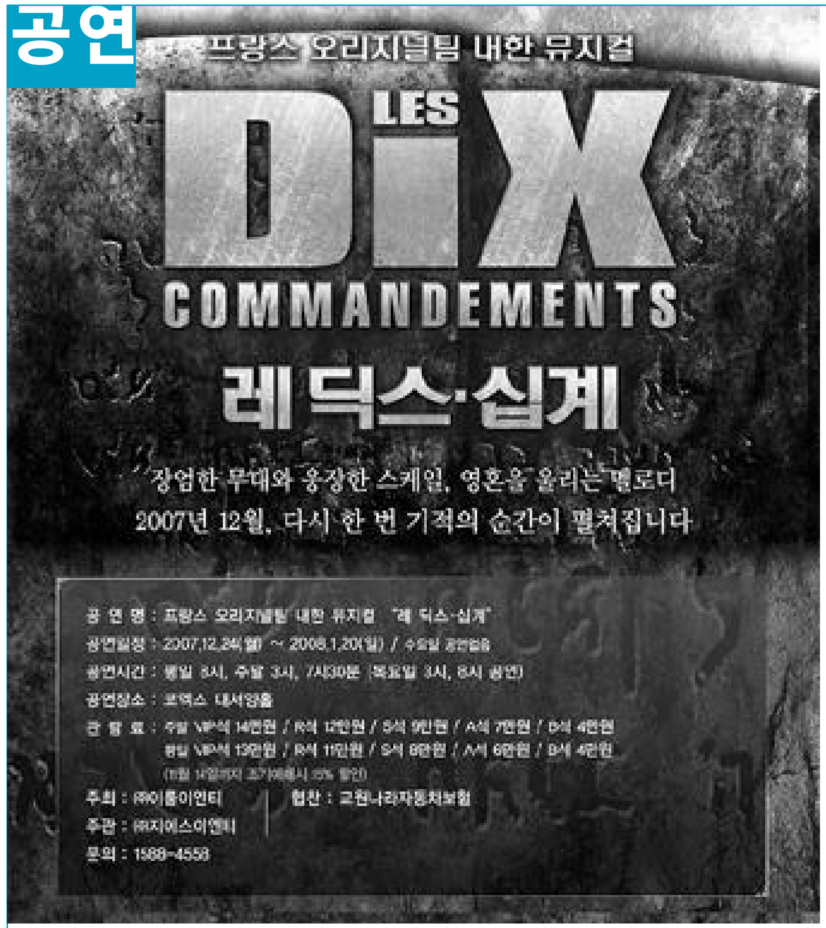
※ 비즈니스위크(BusinessWeek)와 인터브랜드(Interbrand)가 공동으로 조사한‘ 100대 글로벌 브랜드 2007보고서를 발표했다. 인터브랜드는 상표 인지도, 마케팅 전략, 재무 예측 등을 기반으로 브랜드 가치를 금액으로 환산했다. 코카콜라(653억 달러), MS(587억 달러), IBM(570억 달러), GE(515억 달러), 노키아(336억 달러)이다. (참고자료 : BusinessWeek, 2007)

위와 같은 자료를 보면 기업의 브랜드의 가치는 상당하다 그러기 때문에 가짜상표를 단 제품은 그 기업의 이미지를 크게 훼손하기 때문에 가짜상표를 단 제품은 불태우거나 파기 된다. 상표의 중요성을 인식하고 그 상표의 이미지를 만들기 위한 수많은 사람들의 노력을 생각해서라도 가격이 아무리 싸도 가짜상표를 단 제품은 사지 말아야 한다.

- 박종호 씀

발 • 특2007. 12

Culture



■정형화된무대를거부한다.!!

연출인‘ 엘리슈라키(Elie Chouraqui)’는뮤지컬 불모지로 인식되어 왔던프랑스인들을 영화 극장이 아닌 뮤지컬 극장으로 끌어 모은 대표적인 일등 공신이다. 뮤지컬사상처음이라고말할수있는거대한 미술 세트가 주는 입체감, 무대전환의 다양화를 통한매끄러운이야기전개에탁월한능력을보였을 뿐아니라, 영상의효과적인사용을통해무대공간의 한계를 극복하며 마치 한편의 스펙터클한 영화 한편을 보는 듯한 감동을 주었다고 평가받고 있다. 그러나, 놀랍게도 뮤지컬“ Les DIX(십계) ”는 그의 첫뮤지컬연출작!!

기존의무대연출법에서벗어나영화적기법이도입된 자신만의 독특한 연출 기법을 구사한 것이 오히려이번초대형뮤지컬“ Les DIX (”십계)의탄생을 가능하게한원동력이되었다.

장엄한 무대와 웅장한 스케일, 영혼을 울리는 멜로디로 2006년을 뜨겁게 달군 프랑스 오리지널팀 내한 뮤지컬 십계가 2007년 12월, 한국을 찾아 옵니다.

- **대형야외오페라에근접한무대구성과뮤지컬을넘어선작품성**
- **자유를위한외침! 잊을수없는강렬한음악**
  - 프랑스에서의OST앨범판매만160만장을기록한경이적인 33곡의오리지널스코어.
  - 2002년“ 프랑스의노래 ”에빛나는감동의 Final“eL'envie d'aimer(”사랑하고픈마음)와히트곡“ Mon Ferere (”내형제여)
- **뮤지컬“ LES DIX - 십계 ”의신화를창조한프랑스최고의제작진**
  - 기존의무대화법에서과감히벗어난독특한연출력을선보인‘ 엘리슈라키(Elie Chouraqui) ’
  - 세계적인디자이너 소니아리키엘(Sonia Rykiel) ’
  - 프랑스최고의 젊은안무가이자자유롭고, 독창적이며역동적인에너지의소유자‘ 카멜우아리(Kamel Ouali) ’

지난2006년4월, 올림픽공원체조경기장에서한국관객들에게첫선을 보인 뮤지컬<레 딕스>는 프랑스초연을함께 한 배우, 스태프들과더불어 상상을초월하는스펙터클한무대와영상장치등을선보인바있다.

이번 앵콜 공연은 초대형 트러스“ 그라운드 서포트 ”를이용한대규모의 무대와 함께 최첨단 조명, 음향 기기들을 사용하여 최고의 현장감을전달할예정이다. 또한모세, 람세스 등주요배역들이모두프랑스 초연멤보들로구성되어최상의퀄리티를지닌내한공연이될것으로예상한다.

프랑스에서만 200만명의관객기록을수립하고, CD,DVD가 420만개의판매고를올리며 작품성을인정받은꿈같은 무대와 잊을수 없는음악이어우러진환상과감동의무대로최고의감동을선사할것이다.

조기발견과 관리가 중요한 당뇨망막병증

박인원 | 한림대학교 의과대학 안과학 교실

평균수명의연장과고령인구비율의증가로인해당뇨환자의수와당뇨환자개개인의이환기간이점차증가되고있으며, 당뇨합병증의원인이되는것으로알려진미세혈관장애는눈에도큰영향을미치고, 특히 당뇨망막병증은성인 인구에서 실명을일으키는주된원인이되고있습니다.

의학의비약적인발달에도불구하고당뇨병은현재로서는완치될수있는병이아니며, 당뇨망막병증도 정기적인 안과 검진을 통한 조기 발견 및 심한 당뇨망막병증으로 진행하는 것을 예방하는 일이가장중요합니다.

1. 당뇨망막병증의 발생 원인과 진행 과정

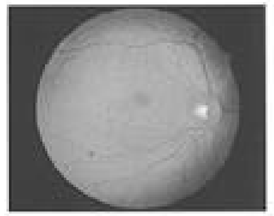
당뇨병은체내인슐린의절대량이부족하거나, 절대량은부족하지않더라도인슐린내성등으로 인해 당을 제거하는 기능이 감소하기 때문에 혈당이 상승하는 병으로, 장기간 지속되는 고혈당은 전신의크고작은혈관을 침범하여 합병증을유발하게됩니다.

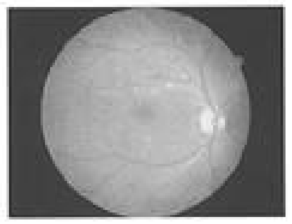
신장(콩팥), 신경, 눈의 망막 등은 당뇨로 인해 손상 받을 수 있는 대표적인 기관이며, 눈의 망막(retina)은 안구를 사진기에 비유한다면 필름에 해당되는 중요한 부분으로서 눈에 맺히는 상(image)을 시신경을 통해 뇌에 전달하여 인식토록하는신경세포와, 이들신경세포에영양을공급하는혈관들로구성되어있습니다.

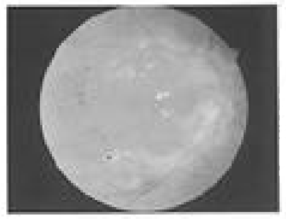
당뇨병으로인해망막에분포하는혈관이망가지면손상된혈관주변으로부종, 삼출물, 출혈등이생기고이들혈관으로부터영양을공급받는신경세포의기능저하가생기게됩니다. 그결과정확한상을뇌에전달토록하는망막의기능이감소되며손상 받은 부위와정도에 따라서 중심시력의 저하가 생기기도하고, 물체가 퍼져보이는등상이왜곡되어보이기도하며, 주변시야가감소될수도있습니다. 하지만, 병이상당히진행되어도아무런자각증상이없는경우도많습니다. 이단계가비증식성당뇨망막병증(nonproliferative diabetic retinopathy)입니다.

적절한안과적치료없이이러한상태가계속진행되면망막에건강한혈관대신 비정상적인 신생혈관(new vessel)이 자라게 됩니다. 갑자기 눈앞이 흐려지고 깜깜하게보이는 현상은이런 신생혈관으로부터대량의 출혈이발생하였을 때생기는일이기도합니다.

신생혈관이자라기시작하고망막앞부분의유리체강에출혈이발생하며, 견인성 망막박리 (tractional retinal detachment)가 생기는 단계가 되면 이를 증식성당뇨망막병증(proliferative diabetic retinopathy)이라하며, 이전단계인비증식성당뇨망막병증에비해치료결과 및예후가좋지않은경우가많습니다.


<정상망막>


<비증식성 당뇨망막병증>


<증식성 당뇨망막병증>

2. 당뇨망막병증의 진단 및 치료

당뇨망막병증의진단을 위해서는일반적인 세극등검사와 안압검사는물론, 눈을산동시킨후시행하는정밀안저검사(망막검사), 초음파검사, 황반부종등망막미세혈관의상태를 보기위해 조영제를주입한 후시행하는 형광안저촬영검사등이필수적입니다.

최근에는 중심시력에 관여하는 망막의 일부분인 황반부의 상태를 육안으로판별하는 것보다 훨씬 정확하게 평가할 수 있는 검사로 OCT(Optical Coherence

Tomography)검사가유용하게 쓰이고 있습니다.

정밀안저검사나 형광안저촬영, OCT 검사를 시행하기위해 눈을산동시킬 경우, 산동후 짧게는 수시간에서길게는수일까지동공의크기가다시원상태로줄지않아근거리를보기가힘든경우가 있고, 운전 등에 어려움을 줄 수도 있으며, 아주 드물지만 산동 자체로 인해 급성 녹내장이 발병하는경우도있으므로주의가 요구됩니다.

당뇨망막병증의 안과적인 치료 방법은 환자마다 조금씩 다를 경우가 많습니다만, 크게 레이저 치료(국소레이저및범망막광응고술)와수술적치료(유리체절제술등)로나눌수가있으며, 황반부 종을완화시키기위한방법으로유리체강내약물을주입하는방법역시최근에많이이용되고있습니다.

치료에 있어서 가장중요한 점은내과적인치료, 즉엄격한 당조절과 더불어주기적인 안과 검진을통해당뇨망막병증의발생과진행을조기에발견하는것입니다. 이미증식성당뇨망막병증의단계까지 진행되도록 내과적 당조절 및 안과 치료를 소홀히 한 경우에는 수술적 치료까지 시행한 후에도시력예후가안좋은경우가많기때문입니다. 치료가완료된후에도재발할수있기때문에지속적으로안과검진을시행하는 것이 안전합니다.

3. 당뇨환자의 올바른 안과 검진 시기

우리나라의경우서구에비해주로중년이후에발병하는인슐린비의존형당뇨병환자가대부분을차지하며, 이러한경우진단이늦어진경우가많고당뇨망막병증이이미시작되었다고하더라도 자각증상이없는경우가많기때문에당뇨병진단즉시안과검진을받도록해야합니다. 반면에 30세 이전의 젊은 연령에 발병하는 인슐린 의존형 당뇨병의 경우에는 진단 후 5년 이내에 안과 검진을 받도록 권장하고 있습니다. 임신 시에는 당뇨병성 망막증의 진행이 아주 빠를 수 있으므로 3개월에한번정도의안과 검진이필요할수도있습니다.

내과에서당뇨병을진단받은뒤안과에서망막검사를시행한후에는망막에당뇨병성변화가보이지않는 경우에도 1 - 2년에1회 정도의 정기검사가 필요하며, 당뇨망막병증의 소견이보이는 경우에는 그 심한 정도에 따라서 1 - 2개월 또는 수개월마다 지속적인 안과 검사를 받아야 합니다. 내과적인당조절도엄격히병행해야함은 물론입니다.

제공 건강길라잡이
http://healthguide.or.kr

발 • 특2007. 12

IP News

92
KIPA 소식
한국발명진흥회 행사 및 소식

99
KIPO 소식
특허청 행사 및 소식

100
즐거운 퍼즐

한국발명진흥회 혁신워크숍 성공적 개최

지난해보다 혁신사례발표회 한층 업그레이드!

▲ 혁신사례발표회 시작에 앞서 박상원 상근부회장이 인사말씀을 하고 있다.

한국발명진흥회는 지난 11월 15일부터 16일까지 강원도 횡성 둔내에 위치한 현대성우리조트에서 「2007 한국발명진흥회 혁신워크숍」을 개최, 성황리에 끝마쳤다.

이번 워크숍은 4개 지방지회를 포함한 한국발명진흥회 임직원 전원이 참석한 가운데 진행되었고, 2007년도 혁신활동을 총정리하는 혁신사례발표회가 지난해보다 한층 업그레이드되어 발표회장은 열띤 경쟁으로 뜨겁게 달아올랐다.

한국발명진흥회 혁신활동 중 팀별 우수한 혁신사례를 발굴하여 발표하는 혁신사례발표회는 첫째 날, 8개 팀이 참가하여 프리젠테이션, 연극, UCC 등 다양한 형식을 통해 자웅을 겨루었고, 결국 영예의 1위(최우수상)는 「우리회 임직원 및 기업전용 복지몰 구축 및 운영」을 발표한 유통지원팀에게 돌아갔다.

2위(우수상)는 「대고객서비스 향상 및 기관운영의 전문화를 위한 업무표준화」를 발표한 경영지원팀이, 3위(장려상)는 「한국발명진흥회의 미래를 여는 KIPA 기술투자」를 발표한 발명진흥사업화팀이 차지하였다.

4위(격려상)는 「특허분석정보 통합서비스 체계 구축」을 발표한 정보활용지원팀이 직원들의 호응과 많은 웃음을 자아내며 차지하였다. 그리고 나머지 4개 팀은 각각 참가상을 받았으며, 이날 발표회에서 박상원 상근부회장은 격려사를 통해 "서로의 아이디어를 공유하고 단합하며, 혁신활동을 하면서 흘렸던 땀의 대가를 격려하는 축제의 장이었습니다. 저는 오늘, 다양한 발표를 통해 직원들의 열정을 읽을 수 있었고, 지난날의 혁신활동을 보면서 앞으로 우리회의 발전가능성을 재확인할 수 있었습니다."라며 전 직원의 노고를 치하하고, "오늘은 Oh, Happy Day! 입니다."라는 말로 축제의 장임을 함축했다.

▲ 2위를 차지한 경영지원팀이 연극으로 사례발표를 하고 있다.

둘째 날에는 변화와 혁신프로그램인 "Challenge Adventure"를 진행하여 도전과 모험을 통해 자신의 한계를 극복하고, 단합과 공조의 소중함을 체득케 하였다. 지면에서 약 10 ~ 12m 떨어진 구조물 위에서 일련의 Task를 수행하는 이 혁신프로그램은 도전의식 함양, 인내력, 자아발견, 성취감 등을 도전자에게 제공하고, 이들은 다양한 코스를 경험함으로써 팀워크와 공동체의식을 함양하게 되었다.

1박 2일 동안 한국발명진흥회 임직원은 혁신의 의미를 재삼 되새기고, 다음 해의 도약을 위해 입을 모아 "파이팅"을 힘껏 외쳤다.

사진설명

사진 3 : 박상원 상근부회장이 2위를 한 백인홍 경영지원팀장에게 상장을 수여하고 있다.

사진 4~7 : 혁신프로그램인 "Challenge Adventure"를 통해 전 직원이 팀워크 및 공동체 의식을 함양하고 있다.

전국 초 · 중학생 발명 글짓기 · 만화현상모집 시상식 열려

글짓기 부문 정현호 · 임서환 학생
만화 부문 조완 · 이석민 학생 대상 수상

우리회는 지난 11월 23일 한국지식재산센터 9층 국제회의실에서 2007 전국 초·중학생 발명글짓기·만화현상공모전 수상자에 대한 시상식을 개최했다.

글짓기 부문 대상 수상자는 「발명의 꿈', 다기능 안전목발」을 쓴 정현호(중대부속초등학교 5년) 학생과 「대체에너지를 이용한 기분 좋은 버스정류장」을 쓴 임서환(서울서초중학교 3년) 학생이 차지했다.

또한, 조완(광양제철초등학교 6년) 학생과 이석민(중앙중학교 2년) 학생은 「편리한 다기능 뜀틀」과 「화분에 쉽게 물주는 호스」로 각각 만화부문에서 대상을 차지했다.

지난 9월 중 예비심사와 1차심사、2차심사(최종심사)를 거쳐 선정된 전체 수상자 176명 중 금상을 수상한 학생은 12명, 은상은 20명, 지도교사 4명, 단체상 6개 학교가 수상의 영예를 안았다.

우리회 주최, 교육인적자원부 · 산업자원부 · 특허청 · 전국경제인연합회 · 대한상공회의소 · 한국무역협회 · 중소기업중앙회、대한변리사회 · 한국특허정보원 · 한국학교발명협회 후원, 대상문화재단 협찬한 이번 시상식은 올해로 31회를 맞이하였으며, 새로운 사고의 전환과 발상을 통해 아동과 청소년들 창의력을 증진시키고 일상에서 발명을 생활화하여 쉽고 재미있게 발명하는 분위기를 조성코자 매년 개최되는 행사이다.

이번 시상식에서 수상한 학생들은 은상메달, 장학금 등의 부상을 받고 발명기업을 탐방하였다.

수상자 명단은 다음과 같다.

수상자 명단

• 초등글짓기

상 격	학생명	작 품 명	학교명	학년
대 상 산업자원부장관	정현호	발명의꿈, 다기능안전목발 '	중대부속초등학교	5
금 상 대상그룹	조규상 김정은 유예린	한손으로도문제없는우산달린목발 나를기쁘게해준손호미와모종삽 혼자서두몫을해내는집게가위	서울등현초등학교 송죽초등학교 청석초등학교	6 3 6
은 상 대한상공회의소	김수정	사용이편리한페인트붓	대전내동초등학교	5
동 상 한국발명진흥회장	길민경	옮기기쉬운편리한뜀틀	남산초등학교	6

※ 은상 김수정 학생 외 4명, 동상 길민경 학생 외 29명

• 중등글짓기

상 격	학생명	작 품 명	학교명	학년
대 상 교육인적자원부장관	임서환	대체에너지를이용한기분좋은버스정류장	서울서초중학교	3
금 상 대상그룹	윤다영 홍정민 이창민	방음처리가되는변기통 평화를부르는진동밴드 잠금장치가필요없는안심창문	상주여자중학교 안남중학교 하남중학교	3 1 2
은 상 전국경제인연합회	경훈모	유리창에부착되는환풍기	경기파주광일중학교	1
동 상 한국학교발명협회	정연중	움직이는전자레인지밑판	고려중학교	3

※ 은상 경훈모 학생 외 4명, 동상 정연중 학생 외 29명

• 초등만화

상 격	학생명	작 품 명	학교명	학년
대 상 특허청장	조 완	편리한다기능뜀틀	광양제철초등학교	6
금 상 대상그룹	황지은 고도연 박철민	편리한이젤 켜져라켜져라지구본아! 맞춤형수영귀마개	대구남산초등학교 잠원초등학교 제주교육대학교부설초등학교	4 2 4
은 상 한국무역협회	정지영	줄었다, 늘었다거울	대구남산초등학교	4
동 상 한국특허정보원	김세훈	우산을편하게	가좌초등학교	5

※ 은상 정지영 학생 외 4명, 동상 김세훈 학생 외 39명

• 중등만화

상 격	학생명	작 품 명	학교명	학년
대 상 특허청장	이석민	화분에쉽게물주는호스	중앙중학교	2
금 상 대상그룹	홍희주 이해인 김혜인	야강크림 열려라종이컵 펜과자를더럽히지않는자&펜고정대	별망중학교 장승중학교 조선대학교여자중학교	3 3 2
은 상 중소기업중앙회	함수민	칠판을지우는손가락지우개	상암중학교	1
동 상 대한변리사회	소미정	고무손잡이가달린그네	경화여자중학교	2

※ 은상 함수민 학생 외 4명, 동상 소미정 학생 외 39명

독일국제발명품전시회 금상 3개 수상

우리나라 금상 3개, 은상 3개, 동상 5개 특별상 3개 등 수상 쾌거

우리나라는 지난 11월 1일부터 4일까지 독일 뉘른베르그에서 개최된 「2007 독일국제아이디어발명전시회」에서 금상 3개, 은상 3개, 동상 5개, 특별상 3개 등을 수상했다.

금상은 (주)새천년(대표 부정애) 유병언 씨의 '포터블형 세정공급호스의 세정용 자동물통', 정진구 (주)삼정인터내셔널 대표의 '방진마스크', 이근진 (주)웰바스 대표의 '냉각시스템을 구비한 바비큐 그릴'이다.

또한 은상에는 한국전통음식연구소 윤숙자·최정환 씨의 '떡케익의 제조방법'과 (주)제트플러스 손춘남 대표의 '배압제거 역류방지장치', 김은영(개인) 씨의 스텝식 킥보드 등 3점을 비롯해 동상 5점, 특별상 3점의 수상작을 냈다.

독일 뉘른베르그 국제아이디어발명전은 올해 59회째로 세계적인 발명전의 하나이며 독일, 미국, 이란, 대만 등 세계 34개국에서 800여 점의 발명품을 출품했다.

한편, 우리회는 이번 독일국제발명품전시회에서 독일의 기술이전회사인 PATEV와 업무협정서를 체결, 우리나라 기업의 기술이전사업에 발판을 마련하게 됐다고 밝혔다.

2007 독일국제발명품전시회 출품수상현황

상격	권리자명	단체명[대표명]	발명(고안)의 명칭
러시아연방과학혁신부 특별상(금상)	유병언	(주)새천년 [부정애]	포터블형 세정 공급호스의 세정용 자동물통 (실용 제 0412406호)
금상	정진구	㈜삼정인터내셔널 [정진구]	방진마스크 (특허 제0726135호)
	이근진	㈜웰바스	냉각시스템을 구비한 바비큐 그릴 (특출 2006-109998)
헝가리발명가협회 특별상(은상)	김은영	개인	스텝식 킥보드 (특출 2007-10067)
은상	윤숙자, 최정환	한국전통음식연구소 [윤숙자]	떡케익의 제조방법 (특허 제 0456950호)
	손춘남	㈜제트플러스 [손춘남]	배압제거 역류방지 장치 (특출 2007-59152)
이란발명혁신연구원 특별상(동상)	한미영	한국여성발명협회 [한미영]	황토 세라믹 활성탄 필터 및 이를 이용한 정수기 (특출 2007-0093719)
동상	이희자	㈜루펜리 [이희자]	음식물 쓰레기 건조기 (특출 2007-49747)
	㈜썬테크발전기	㈜썬테크발전기 [이선휴]	발전기 및 전동기의 회전자
	김성철	개인	이동식 커튼월 (특허 제0656460호)
	(주)엔아이티	(주)엔아이티 [김의숙]	뚜껑이 없는 수조에 분무통제부를 갖는 초음파 가습기 (특허 제 0549474호)

국제특허분쟁지도 및 특허맵 작성 결과 발표회 성공적 개최

특허분쟁대응능력 향상의 계기 마련, 정보교류의 장

우리회는 지난 11월 27일 오후 2시, 한국지식재산센터 19층 국제회의실에서 「2007 국제특허분쟁지도 및 특허맵 작성 결과 발표회」를 개최하였다.

특허청이 주최하고 우리회가 주관한 이번 발표회는 우리나라의 주요 수출국인 유럽의 특허분쟁유형과 관련된 제도, 분쟁현황, 유럽연합에서의 세관조치 등을 수보인다. 록한 유럽(영국, 독일) 특허분쟁지도를 작성하였으며, 미국의 CAFC 판결현황도 2005년에 이어 지속적인 Update 자료를 작성하여 발표하였다.

또한, 특허분쟁이 예상되는 주요 10개 기술분야에 대한 특허맵을 작성하고, 이 중 우리 업계에서 가장 관심이 높은 광학이성체의약품, 차량충돌시 충격흡수장치, 바이오센서소자의 특허맵 결과내용을 발표하였으며, 국가R&D 특허동향조사사업, 특허분쟁지도 및 특허맵 작성사업 등의 결과물을 통합한 '특허나라' 시스템구축에 대한 소개도 포함하여 발표하였다.

이번 결과발표회를 통해 특허분쟁에 대한 정보부족으로 어려움을 겪고 있는 기업 및 연구소에게 특허분쟁 대응능력을 향상시킬 수 있는 계기를 마련하게 되었으며, 특허분쟁에 관한 중요한 정보교류의 장이 된 것으로

우리회, 태국국립연구협의회(NRCT) 초청 방문

우리회(이집중 사업본부장, 김정제 과장, 신경호 계장)는 지난 11월 11일부터 15일까지 태국국립연구협의회(NRCT)가 주관하는 행사에 참가, 업무협의를 하고 2008 서울국제발명전시회 및 국제특허유통박람회를 홍보하였다.

이번 방문을 통해 이집중 사업본부장은 국왕공주에게 우리회 및 국제발명가협회연맹(IFIA) 특별상을 수여하고, Bitec社는 기부금을 전달, 그리고 태국발명가들은 발명품을 증정하였다.

태국국립연구협의회는 내년에 있을 태국발명의 날 행사를 국제행사로 확대개최할 것으로 발표하고, 행사현황은 태국현지에 방송되었다.

2007 특허기술 경매행사 열려

대 · 중소기업 상생협력 증진

특허청과 우리회는 지난 11월 26일 한국지식재산센터 19층 국제회의실에서 대기업 및 중소기업간 상생협력증진과 우수한 특허기술의 활용촉진을 위한 「2007 특허기술 경매행사」를 개최하였다.

그동안 대기업의 중소기업 이전대상 기술은 주로 사업성이나 기술성이 부족한 휴면특허로 물량중심 및 정보제공에 초점이 맞추어져 있어, 새로운 사업아이템을 찾고 있는 중소기업이 실제로 맞춤형 특허기술을 찾는 것은 쉬운 일이 아니었다.

특허청은 지난 7월부터 삼성전자, 대우일렉 등 대기업과의 협의를 통해 중소기업이 실제 시장에서 활용가능한 우수특허를 선별하여 이번 오프라인 특허기술 경매행사에 내놓았다. 20여개 기업이 응찰에 참여하여 그중 19개 LOT 중, 4개 LOT이 우선협상대상자로 선정됐다.

특히, 이번 우수특허 선별을 위한 평가는 한국특허정보원이 지난 4년간에 걸쳐 자체개발한 K-PEG 기술평가시스템이 사용되어 우수특허기술 선별작업에 공정성과 객관성을 더한 것으로 평가하고 있다.

오프라인 기술경매 운영기관인 우리회는 최고조건으로 응찰한 응찰자를 기술이전 우선협상대상자로 선정하고, 최종 기술이전계약이 체결될 수 있도록 특허기술 전문유통상담관을 통해 수수료 없이 무료로 중개하였다.

또한, 산업은행과의 업무협약에 따라 기술이전계약을 체결한 수요기업에게는 사업화에 따른 운영자금 혹은 시설설치자금을 신용으로 대출받을 수 있도록 추천할 예정으로 계약체결 이후에도 사업화에 따른 각종 제반사항을 컨설팅해 줄 예정이다.

우리회는 지난 11월 15일 정관개정을 위한 임시이사회를 개최함

한번 신청으로 출원인 및 등록권자의 정보 일괄변경

출원인코드 정보변경으로 출원인과 등록권자의 주소, 성명, 주민등록번호 등의 변경가능

특허청은 2008. 1. 1부터 출원인 또는 등록권리자 등이 특허, 상표, 디자인 등 등록원부와 출원서의 주소 등을 일괄변경하고자 하는 때에는 출원인 또는 등록권리자의 편의를 위해 한번의 신청만으로 가능하도록 할 계획이다.

현재 출원, 심사 및 심판단계는 출원인코드의 정보변경으로 출원인의 주소, 성명, 주민등록번호 등이 일괄변경되고 있으나, 등록원부상의 주소, 성명, 주민등록번호 등을 변경하기 위해서는 특허 · 상표 · 디자인 각 권리별 등록건에 대하여 각각 변경신청서를 작성하여 제출하고 있다.

즉, 등록원부상의 정보를 변경하여도 출원서상의 주소, 성명, 주민등록번호 등의 정보는 변경되지 않고, 출원서상의 정보를 변경하여도 등록원부상의 정보와 연계되어 변경되지 않아 출원인 및 등록권리자에게 불편을 주고 있다.

이에 따라, 특허등록령시행규칙 등의 개정 및 전산시스템의 개발을 통하여 2008. 1. 1부터는 고객이 특허청에 특허 등의 출원 또는 등록시에 발급받은 출원인코드의 정보를 변경하기만 하면 특허청에 출원된 모든 출원서와 등록원부(2008. 1. 1 이후 등록된 등록원부)상의 주소 등이 일괄적으로 변경되도록 할 계획이다.

또한, 2008. 1. 1 이전에 등록된 등록원부에 기재된 권리자의 주소 등에 대한 정보에 대하여 일괄적으로 주소 등이 변경되기를 희망하는 경우에는, 특허권자가 통합관리신청을 하는 경우에 예전 등록원부도 일괄하여 변경될 수 있도록 할 계획이다

특허청, 상표법 영문 해설집 발간 등을 통하여 국내 지재권 법과 제도에 대한 국외홍보 강화

국내 상표법 및 제도 전반에 관한 영문 해설서 발간

특허청은 우리나라의 지재권 법령과 제도에 대한 국외홍보를 강화하고 외국인들의 국내출원을 안내하기 위하여 상표법 영문해설집을 발간하였다.

상표법 영문해설집은 국내 상표법의 목적, 상표권, 보호대상, 상표등록요건, 상표출원 · 심사 · 등록절차, 심판 및 소송절차 등 국내 상표법과 제도 전반에 관한 내용을 총망라하고 있다. 동 해설집은 특허청 영문홈페이지에 게재하여 일반인들과 외국인들이 널리 활용할 수 있도록 할 것이다.

제공 특허청

PUZZLE

함께 풀어봅시다

❶	❷		❹		❺	
	❸					
❽					❻	❼
❾	❿			锛		
			锚			
错					锝	
			锜			

11월호 즐거운퍼즐 정답

소	과		양	지	아	문
	업	숭	이		우	
입			온		성	보
면	역	성		잠		상
	지		상	정		작
조	사	식	품		운	용
	지		권	적	운	

즐거운퍼즐정답은다음호에게재하며, 정답자중3명을추첨하여 월간<발명특허>지1년정기구독권을드립니다. 많은참여바랍니다. 독자카드에정답을적어매월20일까지보내주십시오.

가로열쇠

1. 웃어른이나관청등에, 일에대한의견혹은사정등을말로나 글로여쭘
3. 채색을쓰지아니하고, 수묵의짙고옅은조화로천인일치(天人一致)의초자연적표현을주로하는그림
4. 교전국에서포획·몰수할수없는중립국의선박
6. 그이상더작은움운적단위로나눌수없는음운학적단위
9. 반죽한석회가단단히굳어서돌처럼된것
11. 편모를파상또는나선형으로움직여추진·회전및식물섭취, 소화, 배출따위를하는운동
12. 자기를띤물체가나타내는성질
14. 제도공·설계기술자가작성한그림을그대로베끼는일을업으로하는사람
15. 핑계삼을밑천. 변명할재료

세로열쇠

2. 사람의얼굴에나타난건강색. 용모와풍채
4. 자기자신을그린초상화
5. 우습지않은일에엉너리치는거짓웃음
7. 작은것을탐하여큰것을잃음
8. 묻거나알리기위해보내는공문
10. 어떤사람이나또는새·짐승의음색을모방하는일
12. 동작·작용이주어자신에만그치고딴 사물에는미치지않는 동사
13. 본디부터가진성질
15. 아득하고먼하늘

△ 이 부분을 잘라서 가까운 우체통에 넣어주시거나, 팩스로 보내 주십시오.

우 편 엽 서

우표

보내는 사람

이름: (남 · 여)

주소:

전화: H·P

□□□ - □□□

받는사람

월간 **발명특허**

서울특별시강남구역삼동647-9

한국발명진흥회9F 혁신기획팀

1 3 5 - 9 8 0

월간 **발명특허**
2007. 12

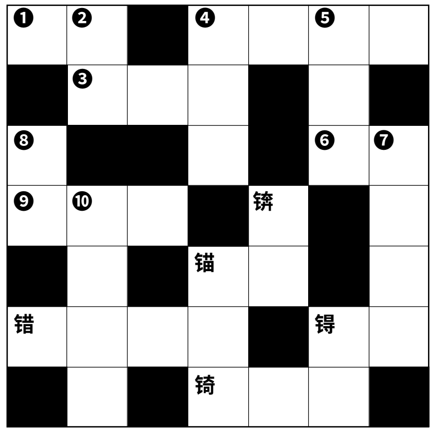
독 자 카 드

• 이번호내용중에서가장재미있고, 유익했던기사와아쉬웠던 점은?

• 앞으로꼭다루었으면하는기사는?

• 기타「발명특허」에하고싶은말씀은?

■12월호 퍼즐정답



월간 「발명특허」 광고게재안내

우리회 회지인 월간「발명특허」誌는 각 회원사 및 국내외 유관기관, 기업, 도서관, 학교, 발명가, 주부 및 학생 등에 광범위하게 제공되고 있는 발명진흥사업의 활성화를 비롯한 국내외 산업재산권제도 및 정보자료의 대변지입니다. 다음과 같이 본지에 귀사의 홍보를 위한 광고안내를 하오니 많은 참여 바랍니다.

광고가격(1개월기준)

광고게재면	규 격	가 격	비 고
표지 4	칼라 전면	900,000	부가세 별도
표지 3	〃	700,000	
표지 2	〃	700,000	
내지 화보	〃	500,000	
내지 흑백	흑백 전면	300,000	

▶ 원고모집안내 ◀

월간「발명특허」誌는 국내 · 외 지식재산권에 대한 분야별 전문적 의견과 논문, 그리고 정책 · 기획 · 출원 동향 등에 관한 유용한 정보를 널리 확산 보급함으로써 우리나라 지식재산권 발전에 기여함을 목적으로 발간되는 전문지입니다. 본 「발명특허」誌가 우리나라 지식재산권 관련 정보의 선도 및 기술 · 정책 전문지로서의 소임을 다할 수 있도록 관련 분야별 전문가 여러분들의 적극적인 관심과 투고를 부탁드립니다. 게재된 원고에 대해서는 소정의 원고료를 지급하여 드립니다.

- 모집분야 : 지식재산권 관련논단, 발명칼럼, 판례 등
- 원고제목 : 관련 분야별로자유로이 선택
- 원고분량 : 제한없음
- 모집시기 : 수시
- 보내실곳 : E-mail - eldaah7@kipa.org

광고및원고모집문의: 한국발명진흥회혁신기획팀 TEL. (02)3459-2726

우리회 지회 안내

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

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

특허기술을 이전하고자 하십니까? 특허기술이 필요하십니까?

- 특허기술거래, 그게뭐죠?
- 특허기술거래그거어떻게하나요?
- 좋은특허기술, 어디없나요?
- 거래상대방, 어떻게찾나요?
- 계약서, 어떻게작성하나요?
- 거래협상, 어떻게해야하나요?
- 특허기술거래그리고사업화, 도와주는곳어디없나요?

이 모두에 대한 자문과 도움을 드립니다. 『특허기술상설장터』로 오세요!

주요 기능

▶**특허기술이전지원**

- 이전대상우수특허기술의상설전시
- 특허기술이전자문및상담지원外

▶**특허기술사업화자문**

- 특허기술사업화정보제공및상담지원
- 특허기술사업화성공사례홍보 · 전시外

설치현황

▶**위 치 :** 한국지식재산센터(KIPS) 3층
(서울강남구역삼동)

▶**규 모 :** 약200평

주요 구성

○ **상설전시관 :** 이전대상특허기술50점상설전시
- 이전대상특허기술의패널, 리플릿, 시뮬레이션또는평가서제공
- 터치스크린을통한검색및상세자료(명세서, 사업계획서등) 열람

○ **성공사례관 :** 특허기술사업화성공사례패널및제품7점전시

○ **투자설명회장 :** 연중발명가와자본가의만남의장소제공

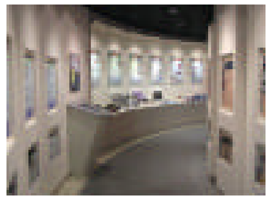
○ **영상관 :** 대형TV로특허기술거래및사업화홍보영상물상영

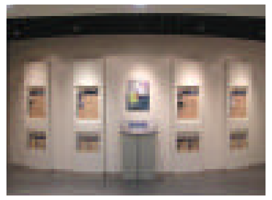
○ **상담실 :** 특허기술이전및사업화를위한종합정보제공및상담

○ **자유게시판 :** 자유롭게이전희망기술을소개할수있는장소

○ **넷카페 및 휴게실 :** 이전특허기술DB 검색/등록및휴게공간

안 내 : 02 - 3459 - 2845~50, http://www.patentmart.or.kr





한국발명진흥회
Korea Invention Promotion Association

대한민국 특허&아이디어 쇼핑몰
Buy 바이인벤션
여기가... 바이인벤션 맞나요?
저는 남들과 똑같은 물건은 싫어요!
나만의 개성이 느껴지는 특별함을 원해요.
발명품처럼 뛰어난 상상력과 재치를 가진
아이디어 상품이 가득한 쇼핑몰이 있다는데
여기가 맞나요??
국내에서 특허받은 상품들을
한눈에 볼수 있었으면 좋겠어요.
또한 저희같은 중소기업이나 벤처기업들의
우수특허 상품의 판로와 마케팅을 지원해주는
쇼핑몰을 찾고있는데 어디로 가면 될까요?
네, 고객님 잘 찾아오셨습니다.
대한민국 대표 특허&아이디어 상품 전문몰 바이인벤션입니다.
※바이인벤션은 한국발명진흥회에서 직접 운영하는 인터넷 쇼핑몰입니다.