

제18회 대한민국 학생발명전시회
제 7 회 전국교원발명품경진대회 시상식

격려사

김 종 갑
특 허 청 장

영예로운 상을 받으신 학생 여러분과 지도 교사, 학부모님 그리고 내외귀빈 여러분

특히, 이번 전시회의 공동 주최자인 소년 조선일보사 권문한 편집국장님, 그리고 발명의 확산을 위해 노력하고 계신 여러 관계자 여러분

바쁘신 가운데에도 불구하고 이 뜻 깊은 시상식에 참석해 주신데 대해 진심으로 감사의 말씀을 드립니다.

아울러, 남다른 창의력과 도전정신으로 수상의 영예를 안으신 학생 여러분들께 축하의 말씀을 드리며, 또한 이번 전시회에 훌륭한 작품을 선보인 참가학생 모두에게 뜨거운 격려의 박수를 보냅니다.

오늘 21세기 기술선진국의 미래를 밝혀줄 발명 꿈나무들의 큰 축제인 『제18회 대한민국학생발명전시회』를 맞이하여 발명과 발명교육의 중요성을 다시 한번 되새기고 그 의지를 다지게 된 것을 매우 기쁘게 생각합니다.

저는 오늘 이 전시회를 둘러보고, 전시된 작품들마다 학생 여러분들의 반짝이는 아이디어와 그 아이디어를 구체화시키려는 진지한 노력에서 우리나라의 밝은 미래를 읽을 수 있었습니다.

우리 학생들의 이러한 창의력과 도전정신은 장래 우리나라의 국가경쟁력을 한 단계 높여줄 것이고 기술선진국, 과학선진국으로 나아가는 데 커다란 발판이 될 것으로 확신합니다.

자랑스런 발명꿈나무 여러분!

이번 전시회에서 보여준 여러분의 뛰어난 창의력과 도전정신에 자부심을 갖고, 이를 계속 발전시켜 장차 이 나라를 이끌어갈 기둥으로 우뚝 서주시길 바랍니다.

여러분이 잘 아는 에디슨도 전구 하나를 발명하기 위해 9,999번의 실패를 거듭하였지만, 그것을 실패가 아니라 전구가 안 되는 이치를 발견하는 과정이라고 하였습니다. 여러분께서도 수많은 실패와 좌절 속에서도 값진 성공을 이루어 낼 수 있도록 끊임없는 노력과 분발을 당부합니다.

자리를 함께하신 학부모님, 그리고 지도교사 여러분!

그 동안의 어려운 여건에서도 학생들에게 발명의 중요성을 심어주고 남다른 열정과 헌신적인 노력으로 우리나라 발명교육을 이끌어가고 계신데 대해 진심으로 감사를 드립니다.

발명은 소수의 천재만이 할 수 있는 것이 아닙니다. 교육을 통해 상상력과 창의력을 계발하고 이를 실현할 수 있도록 관심과 지원을 아끼지 않는다면 우리 학생들 누구나 훌륭한 발명가가 될 수 있다고 확신합니다.

학부모와 지도교사 여러분께서는 오늘의 발명 꿈나무들이 장차 우리나라의 미래를 이끌어 나갈 세계적인 커다란 재목으로 자라날 수 있도록 아낌없는 후원자가 되어 주실 것을 부탁드립니다. 특히청에서도 창의적인 발명인재양성을 위하여 많은 관심과 지원을 아끼지 않을 것입니다.

끝으로, 바쁘신 일정에도 불구하고 오늘의 뜻 깊은 시상식에 참석하여 주신 내외 귀빈 여러분께 다시 한번 감사드리며 『대한민국 학생발명전시회』가 자랑스런 발명꿈나무들이 무한한 꿈과 희망을 펼쳐나가는 힘찬 출발점이 되기를 진심으로 기원합니다.

감사합니다.

인사말씀

제18회 대한민국 학생발명전시회
제 7 회 전국교원발명품경진대회 시상식이 구 택
한국발명진흥회 회장

존경하는 김종갑 특허청장님
소년조선일보사 권문한 편집실장님
그리고 내외 귀빈 여러분!

공사다망 하신데도 불구하고 오늘 제18회 대한민국학생발명전시회 및 제7회 전국교원발명품경진대회 시상식에 참석하시어 자리를 빛내 주신데 대해 진심으로 감사를 드립니다.

아울러 훌륭한 발명품을 출품하여 수상의 영광을 차지하신 학생발명가와 교원발명가, 그리고 지도교사와 수상자 가족여러분께도 축하와 감사의 인사를 드립니다.

올해로 열여덟 번째인 대한민국학생발명전시회와 일곱 번째인 전국교원발명품경진대회는 그동안 우리 청소년들과 교원들의 창의력을 일깨워주는 국내 최대규모의 발명축제로 자리를 잡았습니다.

금년에도 전국 초·중·고·대학생 및 발명반 지도교사님들이 온 정성으로 연구하고 제작한 4,617건의 발명품이 출품되었으며, 조금 전에 개관한 전시장에는 엄선된 541건이 전시되고 있습니다.

3차에 걸쳐 심사에 참여한 심사위원들의 말씀에 따르면 출품된 발명품들이 하나같이 훌륭하여 수상작을 뽑는데 많은 고생을 했으나, 발명 한국의 밝은 내일을 보는 것 같아 무척 흐뭇했다고 합니다.

발명왕을 꿈꾸는 자랑스런 수상학생 여러분은 미래의 발명한국을 짊어지고 나갈 주인공입니다. 이번 전시회에서 보여주신 창의적인 소결과 능력을 계속 갖고 닦아 훌륭한 발명가가 되어 주십시오.

그리고 처음부터 이 전시회를 특허청과 함께 공동 주최해 주신 조선일보사 관계자 여러분과 후원해 주신 정부기관 및 관련단체 관계자 여러분

오늘의 풍성한 결실을 모두 여러분에게 돌리며

저희 한국발명진흥회는 이 전시회가 매년 한 단계씩 발전하여 우리나라는 물론 전 세계에서 으뜸가는 발명축제가 되도록 최선의 노력을 다할 것을 약속드립니다.

아무쪼록 이처럼 큰 발명축제가 “1국민 1발명운동”으로 승화되어 우리나라의 산업발전에 기여하고 국가경쟁력을 더 한층 키울 수 있는 좋은 계기가 되기를 기대하는 바입니다.

끝으로
다시 한번 수상하신 모든 분들의 노고에
경하의 인사를 드립니다.

감사합니다.





제18회 대한민국학생발명전시회 성료

제7회 전국교원발명품경진대회도 함께

제 18회 대한민국학생발명전시회및제7회전국 교원발명품경진대회개란7월20일부터24 일까지삼성동코엑스태평양관4실에서개최되었다.

이번전시회는특허청과조선일보사공동주최, 한국발명진흥회주관, 교육인적자원부, 산업자원부, 과학기술부, 대한상공회의소, 중소기업협동조합중앙회, 전국경제인연합회, 한국무역협회, 한국학교발명협회, 한국여성발명협회, 대한변리사회등으로개최되었다.

학생과교원발명품41점이전시된이번전시회는 20일 오전10시30분 태평양관4실 입구에서개막테이프커팅에이어11시 그랜드컨퍼런스룸에서시상식이있었다.

시상식에서학생192명, 지도교사76명, 단체상

3개교에대한시상및 장학금(최고200만원) 전달이 있었다.

<관련기사 10~21면 참고>



▲ 대통령상을 수상한이미영 학생이 자신의발명품인 '기계식 브레이크 회전문'에 대해 설명하고있다.



▲ 금상을수상한 하은현 학생이 자신의 발명품인 '자동 배출·입되는장애인 차량운전석'에 대해설명하고 있다.



▲ 김종갑특허청장이대통령상을수상한 이미영학생에게 상장을수여하고있다.



▶전국대학발명동아리연합회에서운영한 체험관에서 어린이들이퍼즐 맞추기를즐기고 있다.





제18회 대한민국학생발명전시회 수상내역/인터뷰
제7회 전국교원발명품경진대회 10



• 본지는한국도서관지윤리위원회의실천요강을준수합니다.
• 본지에게재된기사와본회의견해와는다를수도있습니다.

CONTENTS July 2005, Vol. 349
Invention & Patent

특허청소식	22	지식 재산권 용어사전
특허계동향	28	발명이야기
특허뉴스	30	즐거운 퍼즐
논단 윤선희		
상표의 기능에 관한 고찰	32	
논단 전승철		
글자체디자인의 의의 및 출원요건 등에 관한 연구	40	
논단 전현종		
2004 개정 상표법상 지리적 표시 단체표장제도	46	
특허기술평가 활용사례 (주)JNL테크피아	50	
연구보고 권재열, 임근영		
기업의 특허관리전담부서의 발전 방향 및 전략	54	
Patent Map 기획시리즈	68	
발명컬럼 남호현		
발명왕으로 탈바꿈한 노숙자, 황우석 교수와 변리사	82	
발명만화	88	
발명따라 삼천리	90	
사이버국제특허아카데미 과정	92	

한국발명진흥회 회지 월간 발명특허
2005년 7월호 제30권 제7호(통권349호)
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(대)
인 쇄 | 2005년 7월 30일
발 행 | 2005년 8월 5일
인쇄처 | 위문인쇄사 (02)2276-1234

리&목 특허법인 전환 인사

리&목특허법률사무소가 2005년 7월 1일부로 리&목특허법인으로
새 출발하게 되었습니다.

리&목특허법인 은 전자, 통신 분야는 물론 기계, 금속, 물리 분야를 비롯하여 생명공학, 약학, 화학에 이르는 기술 분야뿐만 아니라 상표, 의장, 저작권에 관한 지식재산권 전반에 대한 전문 지식과 실무 경험에 풍부한 우수한 인력을 보유하고 있으며, 현재 변리사 90여 명을 비롯한 약 280여 명의 직원이고 객만족을 목표로 최고의 품질과 최선의 서비스를 제공하기 위하여 노력하고 있습니다. 특히, 우리나라의 우수한 기술이 외국에서 특허로 보호받을 수 있도록 하는 데 보다 큰 비중을 두고 있으며, 이를 위하여 전 세계 300여 외국 법률사무소와 네트워크를 구축하고 있습니다.

앞으로도, 지금까지 쌓아온 경험을 발판 삼아 보다 고객에게 다가가는 지식재산권 서비스를 제공하는 데 최선의 노력을 기울일 것을 약속드립니다.

리&목 특허법인 대표 변리사이 영 필

서울특별시 서초구 서초동 1571-18 (청화빌딩)

대표전화: (02) 588-8585

FAX: (02) 588-8586

Website: <http://www.leemock.co.kr>

(회사주소 및 전화/팩스번호 등의 연락처는 이 전과 동일함)



特許法人
엘엔케이

■ 특허청에서 심사·심판 업무의
유경험자만으로 구성된
국내 최초의 특허법인

■ 각 분야별 전문 변리사가 직접 상담

■ 최상의 서비스로 고객만족을 지향

기 계 · 금 속 : 김현철 변리사
화 학 · 약 학 : 강석주 변리사
전 기 · 전 자 : 배순구 변리사
상 표 · 디자인 : 이상호 변리사
벤 처 · 창 업 : 김영일 변리사
국 제 업 무 : 오세계 변리사

중부 지역 : 박희식 변리사
(대전분소) : 문호지 변리사

법률 자문 : 황도수 변호사
: 송달용 변호사

■ 언제나 발명가의 입장에서 일하고 있습니다.

■ 함께 일하실 전기·전자 분야 전문가(변리사, 특허전문요원)분을 찾습니다.

■ 전화 상담 환영

■ 조사 분석팀 운영



서울시 강남구 역삼동 822-5 대건빌딩 7층

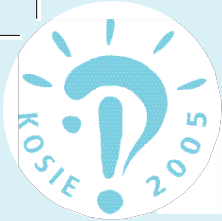
TEL. 02-568-9808

FAX. 02-567-0363

대전 TEL. 042-489-9808

FAX. 042-489-0151

Email : mate@LnKpatent.co.kr Homepage : www.LnKpatent.co.kr



제18회 대한민국 학생발명전시회 제 7 회 전국교원발명품경진대회

대통령상 수상에 여고생 이미영 양

학생 192명, 지도교사 76명, 단체 3개교 시상

제 18회 대한민국학생발명전시회에영예의대통령상은 기계식브레이크회전문을 출품한여고생이 이미영(경북사대부고3년)양이수상했다. 이번수상작품은마찰의원리를이용한것으로어린이들이회전문에끼는안전사고를예방할수있도록한것이다.

특히청과선일보사기동주최하고한국발명진흥회기동주최한대한민국학생발명전시회학생들의발명의욕고취를위해매년최대한대규모의학생발명품경진대회를올려개회째이다.

국무총리상에는표고버섯발의달팽이채집장치출품한기민호(광주임곡초등6년)군이, 세계지식재산권기구(WIPO) 사무총장상에는안전하고실용적인다기능경출출품한이문수(성남낙생고2년)군이수상했다. 또조선일보사사장상에는워드도우미프린트꽃이를출품한최원준(일산한수중3년)군이뽑혔다.

한국발명진흥회는지20일삼성동코엑스그랜드컨퍼런스룸에서시상식을갖고, 192명, 지도교사76명, 단체3개교를포상했다.

이날시상식에는김종갑특허청장, 이구택한국발명진흥회장, 김문환일보사편집실장, 이상희대한변리사회장, 임경배한국학교발명협회장, 한미한국여성발명협회장, 유명한국특허정보원장, 김두한국청소년발명영재단총재등이참석했다.

대통령상수상으로올해의학생발명왕이된 이미영양은“TV뉴스에서어린이의회전문사고를보고안전회전문을발명하게됐다면서” 조그마한발명아이디어의추가로기존회전문을유용하게활용할수있도록한것이무엇보다기쁘다”고소감을밝혔다.

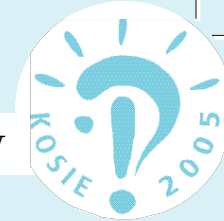
한편이번학생발명전에서수상한장려상이상수상자는지20일부터22일까지강원도홍천에서창의력계발발명캠프를갖고, 오는8월에는금상이상수상자를대상으로일본해외연수기회를제공한다.

지난20일부터24일까지태평양관4실에서는학생발명품과교원발명품500여점이전시되었으며, 발명을주제로한 FUN 퍼포먼스와‘ 고무동력자동차만들기 등 관람객들이직접체험하는시간도주어졌다.

전시장곳곳에서관람객들에게이스페인팅, 경품추첨, 스티커사진촬영, 퍼즐맞추기, 다트게임등다양하고재미있는참여이벤트가열렸다.

제7회전국교원발명품경진대회도함께개최된이번전시회에는약3만여명의관람객이다녀간것으로잠정 집계되었다.

대통령상 Interview



기계식 브레이크 회전문

“마찰 원리를 이용한 안전한 회전문 발명”



이미영
경북 사대부고 3년

“ 뉴 스에서회전문에끼여크게다친아이를 보고좀더안전하게회전문을사용할수 없을까생각한것이발명의시작이었습니다.”

올해 제18회 대한민국학생발명전시회에최고 상인영예의대통령상을수상한이미영(경북대사범대 부설고3년)양은 기계식브레이크회전문을고 안해수상의영광을안았다.

이 발명은기존의센서작동또는접이식회전문이 아닌, 마찰의원리를이용한기계식회전문으로, 기존의회전문에보조문과브레이크만 장착하면그대로사용할수 있도록한것이다.

이미영양은회전문틈새에끼, 상해를입은아이의뉴스를접한뒤 회전문을유심히관찰하기시작했다. 빌딩이나관공서에가면냉· 난방 비용절감을위해회전문을사용하는경우가많다. 이런회전문은안전을위해센서로제동이되는데가끔 오작동으로인해안전사고가발생하기도한다.

이번에수상한작품은어린이나노약자가틈새에끼이게되면자동으로회전문의바깥쪽보조문에 부착되어있는브레이크가작동되면서브레이크디스크를압축해제동을일리고회전문이정지하게되

는마찰의원리를적용했다.

이미영양은“노약자나어린이가빠르게회전문을통과하는데는어려움이있기에이러한시설의필요성을느꼈다”고설명했다.

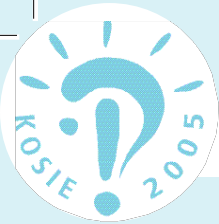
기계식브레이크회전문은기존회전문에비해오작동이나고장이날 위험이적은것이장점이다.

기존의센서방식에비해에너지또한크게절감할수있으며, 기존에있는회전문에보조문과 브레이크만장착하면되는 방식이어서회전문을통째로바꾸는등의수고와비용을절감할수있다. 보조문의크기나브레이크의위치조정할수 있으므로외관상으로도아무문제가없다는것이이미영양의설명이다.

이미영양은“이발명은안전사고때문에회전문을설치하고도제대로활용하지 못하는낭비요소를줄이기위해회전문하나에엮매이지않고보조문을이용해창작의범위를넓힌것이 특징 이라면서” 아이디어가간단하고시설비가 저렴해활용성이높았으면 좋겠다고말했다.



문 틈새에 끼이면 회전문의 브레이크 작동해 위험 방지



Interview 국무총리상



기민호

광주 임곡초등학교 6년

표고버섯발의 달팽이 채집기

“농약 사용 않고 버섯 재배장에서 달팽이 퇴치 성공”

“과 학탐구반에서 표고버섯발의 달팽이 퇴치를 어떻게 줄일 수 있을까 라는 주제로 탐구하던 중 식당에서 떨어진 나무젓가락에서 아이디어를 얻어 달팽이 채집기를 발명하게 되었습니다.”

에친환경적이어서 버섯은 물론 인체에 무해할 뿐 아니라 누구나 간편하게 제작할 수 있으며, 재사용할 수 있는 장점이 있다.

기민호군은 달팽이가 막걸리 냄새를 좋아한다는 얘기를 아빠에게서 듣고 처음엔 채집통안에 막걸리만 넣어 두는 생각을 했으나 달팽이가 통속으로 들어갈 수 없다는 것을 알고 나무젓가락을 사용하게 됐다. 현서 “처음에는 장난처럼 보여 꾸중도 들었으나 실제로 만들어 사용해 본 뒤 효과가 나타나자 ‘꼬마 발명가’로 불리면서 학생전에 출품하게 됐다”고 말했다.

달팽이의 이동성과
기호성 활용,
달팽이 유인한 뒤
채집하는 것이 특징



초등학교 6학년인 기민호(광주 임곡초등학교 6년)군은 버섯 재배장에서 피해를 주는 달팽이 퇴치를 위해 ‘표고버섯발의 달팽이 채집기’를 고안해 내 이번 제8회 대한민국 학생발명 전시회에서 국무총리상을 수상했다.

기민호군은 달팽이들이 주로 밤에는 표고버섯을 갈아 먹고 낮에는 눈에 잘 띄지 않는 표고버섯 재배장에서 어려움을 겪는다는 사실을 알고 달팽이의 이동성과 기호성을 활용해 달팽이를 유인한 뒤 채집하는 것이 특징이다.

즉 표고버섯발에 농약을 사용할 수 없기에 채집기 통안에 달팽이 유인물질인 막걸리와 소금 물을 넣어 두고 나무젓가락을 이음새를 겹쳐 두는 방법으로 고안했다. 그러면 달팽이들은 채집기 주변으로

모여들어 채집막대 끝으로 오르면 막대의 무게 중심이 기울어지면서 통속의 소금물에 빠지게 하는 원리이다.

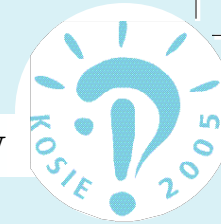
이 발명품은 농약이나 독성이 있는 물질을 사용하지 않고도 달팽이를 채집할 수 있는 것이 장점이다. 또 나무젓가락과 막걸리 등의 재료를 이용하기 때문

나라 누구나 간편하게 제작할 수 있으며, 재사용할 수 있는 장점이 있다.

기민호군은 달팽이가 막걸리 냄새를 좋아한다는 얘기를 아빠에게서 듣고 처음엔 채집통안에 막걸리만 넣어 두는 생각을 했으나 달팽이가 통속으로 들어갈 수 없다는 것을 알고 나무젓가락을 사용하게 됐다. 현서 “처음에는 장난처럼 보여 꾸중도 들었으나 실제로 만들어 사용해 본 뒤 효과가 나타나자 ‘꼬마 발명가’로 불리면서 학생전에 출품하게 됐다”고 말했다.

기민호군은 “이 달팽이 채집기는 누구나 쉽게 만들 수 있는데다 재료비도 거의 들지 않으며, 여러 번 사용할 수 있다” 현서 “표고버섯 재배하는 농부들에게 도움이 됐으면 한다”고 소감을 밝혔다.

WIPO 상 Interview



이문수

성남 낙생고 2년

안전하고 실용적인 다기능 경첩

“안전하고 실용적인 자동문 기능 경첩”

“겨울에 학교에서 생활하다 보면 출입문쪽에 앉은 학생은 학생들이 문을 닫지 않아 스스로 닫아야 하는 불편함이 있습니다. 이 발명은 경첩 하나로 문이 자동으로 닫히게 할 수 있는 것입니다.”

이문수(성남낙생고2년)군은 ‘안전하고 실용적인 다기능 경첩’의 고안으로 이번 제18회 대한민국 학생발명 전시회에서 WIPO 상을 수상했다.

이 발명은 문을 일일이 열고 닫을 필요 없이 경첩에 자동으로 문이 닫히게 해주는 기능이 있는 제품이다. 즉 경첩 내부에 기어를 설치하여 문을 닫을 때 기어와 맞물려 돌아가게 함으로써 문의 속력을 줄이게 된다.

또 기어를 원형이 아닌 반원형으로 설치하여 문이 닫히는 초기에는 스프링의 탄성력에 의해 문이 빨리 닫힌다. 대신 반원형으로 된

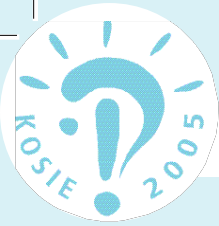
기어 부분의 해서는 속력이 감소되어 최종적으로는 문이 닫히는 속도가 감소하게 되어 안전하게 문이 닫힌다.

문을 일일이 열고 닫을 필요 없이
경첩에 자동으로 문이 닫히게
해주는 기능이 있는 것이 특징



기존에는 문이 자동으로 천천히 닫히게 해주는 제품으로 ‘도어 클로저’라는 것이 있으나, 문위에 따로 설치함으로써 외관상 문제와 사용범위 문제가 한되어 있다. 그러나 이 고안품은 경첩 기능에 내장되어 있어 외관상 단순할 뿐 아니라 일체형이어서 고장이 없고 실용적이다.

따라서 이 발명품은 문이 자동으로 닫히게 하는 효과를 냅고 동시에, 문을 일정 한 속도로 닫히게 하는 효과도 있어 손이 문틈에 끼어 다치는 안전사고를 예방하는 효과를 볼 수 있다.



Interview 조선일보사장상



최원준

경기 일산 한수중 3년

“컴퓨터문서를작성할때 현재는컴퓨터에 부착한서류집게에서한 장의문서만 볼수있으나이 워드도우미프린트꽃에 한꺼번에 여러장을꽂아놓고작업할수 있어아주편리합니다.”

최원준(경기일산한수중3년)군은여러장의서류를한꺼번에 꽂아놓고보면서컴퓨터입력작업을할수 있는 ‘워드도우미-프린트꽃’을 발명해대한민국학생발명전에서수상의영예를안았다.

이 발명품은컴퓨터문서작성시 지금까지는참고자료를책상바닥에놓고하거나한 페이지만 꽂아놓고볼수있는불편함을

해소하기위해작업자의눈높이로여러장을한꺼번에꽂아놓고보면서작업할수 있도록한사무용품이다.

‘워드도우미’는 책상용조명스탠드와비슷하게 생긴모양의원통기둥에회전이가능한여러개의서류꽂이를장착한다음각기다른여러장의서류

워드도우미 프린트꽃

“여러 장의 문서를 한꺼번에 본다”

컴퓨터로 문서 작성시 서류 찾는 번거로움 해소

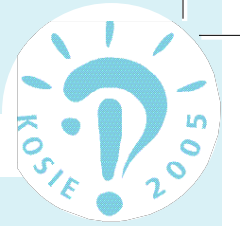


를 한꺼번에볼릴수 있도록했다. 또사용하지않을때는수직으로접을수 있도록해 공간확보가쉽도록 했으며아래부분에는램프를설치해작업시보조등을켜면서서류를밝게볼수 있도록해 눈의피로를줄여주는것도한독특하다.

최원준군은 “컴퓨터문서를작성할때자꾸책상바닥으로눈이 움직여야하는것이 불편한데다 어른들이여러종류의자료를번갈아 보면서작업하는것을보고이 발명품을생각하게됐다면서“ 워드도우미를이용하면서서류를찾느라 허비하는시간을줄일수 있을 뿐만아니라컴퓨터화면확대문서를같은눈높이로볼수 있어업무효율성을더욱높일것”이라고말했다.

최원준군은또 “아크릴판과동근나무막대, 미니전구, 소켓, 스위치등 비교적간단한도구만으로도 발명품의고안이가능한것을알았다면서“ 이번수상을계기로많은자신감을얻었으며, 앞으로낚소한것도그냥넘기지않고개선할수있는좋은아이디어를많이내고싶다”고소감을밝혔다.

전국교원발명품경진대회 금상 Interview



제7회 전국교원발명품경진대회



채희진

여수 부영여고 교사

어코스틱 기타와 일렉트릭 기타를 상황에 따라 내 맘대로

“통기타를 전자기타로 만들어주는 내맘대로 발명품”

통기타를전자기타로바꿔주는기타부착물을 고안해낸채희진여수부영여고교사(43)가 제7회전국교원발명품경진대회에서영예의금상을수상했다.

이 발명품은전자기유도현상을이용한발명품을통기타줄위에 걸쳐놓으면전자기타가되는것이 특징이다. 역으로기타부착물을 떼어내면다시통기타로 사용이가능하다. 즉 이 기타부착물만 있으면 상황에 맞춰기타를통기타와전자기타로 사용할수 있으며, 바이올린, 비올라 등의 현악기에도 적용할수있다.

채 교사는 “학생들에게 전자기유도 현상에 대해 가르치다 전기기타의원리를예로들면서발명아이디어가떠올랐다며“ 학생들이보면서쉽고재미있게이해할

수 있는교육기자재로이 발명품을고안하게됐다” 고밝혔다.

전자기 유도 현상을 이용한 발명품을 통기타줄 위에 걸쳐 놓으면 전자기타가 되는 것이 특징



발명을좋아하는채 교사에게학생들이붙여준별칭은레품활용마술사이다. 이발명품을포함해학교에서이용되는재미난과학실험기구두생활폐품을이용해서만들었

기 때문이다. 제작비용역시3천원으로저렴하다.

채 교사는 “학교에는전자기타의원리를설명할수있는교육기자재가없기때문에시판후교육용으로유용하게사용될수 있을 것으로예상한다”면서“ 또한현악기를다루는음악인에게도도움이될수있기를바란다고밝혔다.

제18회 대한민국학생발명전시회

수상자 명단

시상내역

상 격	학 교	학 년	성명(지도교사)	출 품 명	시상주체
대통령상	대구경북대학교사범대학부설고등학교	3	이미영(이찬희)	기계식브레이크회전문	대통령
국무총리상	광주임곡초등학교	6	기민호(이길호)	표고버섯발의달팽이채집기	국무총리
WIPO상	경기성남낙생고등학교	2	이문수(서재홍)	안전하고실용적인다기능경첩	WIPO사무총장
조선일보사장상	경기일산한수중학교	3	최원준(이숙자)	워드도우미(프린트꽃이)	조선일보사장

초등분야

상 격	학 교	학 년	성명(지도교사)	출 품 명	시상주체
금 상	대전탄방초등학교	6	강민수(이선재)	냉장고속물구나무페트병	산업자원부장관
	부산해운대초등학교	5	안규현(박성원)	양손겸용커터	
	경기고양원중초등학교	6	전혜은(문종성)	샤프심을하나씩넣지않아도되는샤프	
은 상	경북동산초등학교	4	박동주(이양호)	방의천장으로올라가는시계	특허청장
	경기용인보라초등학교	5	안민아(채경순)	철근연결구	
	부산창진초등학교	6	최규정(이향은)	좌우눈의위치가바뀌는거리조절안경	
	광주송원초등학교	6	모정욱(조명철)	가습기	
	인천인동초등학교	5	오상민(원동만)	문틀을넓히는여달이문경첩	
	부산거제초등학교	2	김명준(이경원)	잡기종고먹기쉬운급식판	
	부산신도초등학교	5	심현우(박형목)	하지골절환자다리고정배개	
동 상	경기파주적암초등학교	6	홍승진(정동수)	시청각으로재미있는시소	특허청장
	경북인평초등학교	5	황종민(신우섭)	접을수있는우산꽃이	
	경기광명도덕초등학교	5	박건웅(김혜경)	라면, 인스턴트자장면끓이기전용냄비	
	경북구미원호초등학교	4	이소연(황순자)	안개속비오는날에도차체가잘보이는차폭알림장	
	경기연천왕산초등학교	3	문준서(문석주)	환경사랑BB탄	
	대구선원초등학교	3	박지현(김성곤)	끓여넘쳐도안전한냄비	
	경기파주검산초등학교	5	손세희(강기룡)	편리한케익칼	
	대전탄방초등학교	3	박동원(이선재)	편리한자전거페달	
	경기광주도척초등학교	6	이승훈(윤석환)	PET병을이용한수동형청소기	
	대전탄방초등학교	4	전준모(이선재)	전기절약플러그	
	부산창진초등학교	4	박경민(이향은)	뒤집어지지않는에어·도너츠샤워꼭지	
	대전탄방초등학교	4	안동현(이선재)	음향교통신호기	
	경기수원연무초등학교	5	김영주(박현정)	화분의물주는알람시계	
	경기부천약대초등학교	6	이보라(강성호)	다용도이젤	
장려상	부산대신초등학교	6	홍원우(강양희)	어린이GPS	한국학교발명협회
	경북영천임고초등학교	4	박지원(최창성)	기우는유아용배개	
	부산신평초등학교	3	임현재(강재영)	더넓게더좁게바르는폴	

상 격	학 교	학 년	성명(지도교사)	출 품 명	시상주체
장려상	경북모전초등학교	5	김소현(황현진)	볼록오목볼록의자	한국학교발명협회
	경기심곡초등학교	4	오현비(김인자)	핸드브러쉬	
	경북김천온곡초등학교	6	하혜련(이승화)	개량마늘다지기	
	경기명덕초등학교	5	오현화(최정록)	쉽게온도를조절할수있는편리한알콜올램프	
	경북경주유림초등학교	5	김지빈(전진숙)	꼬이지않는회원카드	
	경기파주검산초등학교	3	홍승용(이정화)	안전바퀴의자	
	경북모전초등학교	5	윤우진(황현진)	조립식옷걸이	
	경기수원수일초등학교	5	배별기(주은정)	쉽게신는축구화	한국여성발명협회
	충북보은삼산초등학교	4	김윤정(김순영)	별자리판우산	
	서울신남초등학교	3	이기현(안재영)	박스운반용손잡이	
	전북진안중앙초등학교	4	한솔이(한상윤)	깨끗한젓가락	
	경기파주검산초등학교	5	홍예지(최병운)	깔끔한자기력선헌습놀이기	
	울산송정초등학교	4	이준규(손용일)	주머니에도들어가는휴대용옷걸이	
	경기파주검산초등학교	6	박진원(최병운)	선풍기이용한색혼합학습기	
대한상공회의소장	울산천상초등학교	5	우지원(우정수)	안전한과일칼	대한상공회의소장
	경기파주검산초등학교	5	최훈규(이정화)	거꾸로분무기	
	대구노변초등학교	5	김동우(윤지현)	만보계달린홀라후프	
	대구경북대학교사범대학부설초등학교	2	김세현(유정애)	시계보는공부가저절로되는벽시계(아날로그벽시계+디지털시계)	
	서울신가초등학교	6	정진무(박윤애)	플러그걸이(A, B모델)	

중등분야

금 상	경기파주탄현중학교	2	최성규(최정희)	가속페달오작동브레이크보조장치	과학기술부장관
	경기평택송탄중학교	2	김동현(전인기)	책제본이쉬워요	
	경북포항제철중학교	2	홍원영(이상복)	만능복스탠드	
은 상	인천서운중학교	2	김태은(김형윤)	탁자기능겸용의자(특허출원번호:2876호)	산업자원부장관
	경북포항유강중학교	1	김아람(김종윤)	혼자서도탈수있는시소	
	대전삼천중학교	2	김륜현(전용호)	고속주입팔대기	
	경기일산한수중학교	1	안송이(정영숙)	커플이어폰	
	경기파주탄현중학교	1	함지수(현덕재)	레이저보행자원형신호등	
	경북포항유강중학교	1	이은정(김종윤)	자세교정용의자	
동 상	제주한림중학교	2	김으뜸(고용철)	접었다펼수있는우산꽃이	특허청장
	경기광명광남중학교	3	양해진(양국석)	다용도교사용지시봉	
	인천연성중학교	1	이유진(이화춘) 최윤서(이화춘)	편리한빛의합성및물체의색관찰장치	
	경기안양평촌중학교	3	문하용(김진미)	미끄럼방지수건걸이	
	경북구미도송중학교	3	이정현(김정애)	체가있는편리한냄비	

18 | Invention & Patent July 2005

제18회 대한민국학생발명전시회

수상자 명단

상 격	학 교	학 년	성명(지도교사)	출 품 명	시상주체
장려상	경기수원삼일공업고등학교	3	정동희(오종환)	자석내장드라이버	한국발명진흥회장
	대전대전대신고등학교	2	이태호(오기영)	시각장애인을위한특수자	
	경기평택송탄고등학교	3	이한빛(이규성) 황금별(이규성)	분리배수관이달린세면기	
	서울단국대학교사범대학부속고등학교	3	조수원(나관주)	숨쉬는부구(가두리양식장용부구)	
	인천인천과학고등학교	1	김상우(김경수)	전동배출휴지걸이	
	서울남강고등학교	3	주한길(민병구)	원심력을배우는조립블록	
	서울보성고등학교	1	임환균(정호근)	라디오와탈착식전등이통합된방독면	
	서울이화여자외국어고등학교	3	김슬지(홍진기)	기능성포스트잇	
	서울보성고등학교	1	정범진(정호근)	절약사프	
	광주광주제일고등학교	2	정인천(김주형)	테이프커파기	
	경기수원태장고등학교	2	박아름(김승기)	열려라! 하수구덮개	
	서울보성고등학교	1	박성현(정호근)	청결음식물쓰레기수거기	
	경기안산경안고등학교	3	신효철(이정일)	편리함과공간활용을한번에스프링달린접이식목발	
	경기수원경기과학고등학교	3	양시은(윤종수)	걸어놓은채로내용물교환이가능한액자	
	경기부천부천북고등학교	1	박명철(남향란)	쉽게실는수레	
	제주제주과학고등학교	2	강혜림(박용성)	No Hair 빗!	
	경기용인용인고등학교	2	이은정(오수정)	국물만속	
	광주광주동신고등학교	1	정동빈(고석훈)	창문추락방지안전지지대	
	경기용인용인고등학교	3	김은미(김묘희)	안전한옷걸이	
	대전대덕전자기계고등학교	1	장경일(배준영)	접이식스패너	
	인천도림고등학교	1	조상우(한중호)	이동회전이편리한화분받침대	
	대전대덕전자기계고등학교	1	심문섭(배준영)	걸레를건조시킬수있는양동이	
	인천인천과학고등학교	1	윤혜림(김정수)	깨짐방지아스텍스	
	Shattuck-St.Mary's School(SSM)(LAFUTA-Scivill)	2	장영준(오기영)	편리한만능사위개장애우용별도제작)	대한변리사회
	경기의정부의정부광동고등학교	1	엄기성(이원희)	길이가조절되는전철손잡이	
	대구다사고등학교	3	김준연(석창원)	항상수평이되는액자	
	경기부천부천공업고등학교	2	한정규(이은부)	접이식수평측정계	
	대전동대전고등학교	3	배경진(오정효)	자전거뒷브레이크를한번접어당기면발침대가세워지는편리한자전거	
	서울서울과학고등학교	1	마효명(홍기택)	분필정리및보관함	
	대전대덕전자기계고등학교	2	정종훈(배은식)	진동타이머베게	
	경기수원효원고등학교	2	이민경(정재동)	싱크대물튀김방지대	
	경기부천부천북고등학교	1	이규은(남향란)	크기가조절되는드라이버	
	경기성남낙생고등학교	2	정종현(김홍식)	신개념조립식CD보관함	
	경기용인태성고등학교	2	신근상(이동규)	자전거기름관리기	전국경제인연합회장
	인천인천과학고등학교	2	서석규(심현보)	레일을이용하여만든안전하고손쉬운못박기장치	
	인천부광고등학교	3	이태우(남광현)	회전도어를이용한실내에너지보존장치	
	경기용인서원고등학교	1	박선하(강창수)	하체장애인(소아마비/신경마비등)용높이조절구두/신발	
	경기고양고양외국어고등학교	2	장은정(김경렬)	척수장애자를위한독서거치대	
	경기안산성안고등학교	2	김진(서명식)	바이메탈식절약형수도계량기동파방지기	

상 격	학 교	학 년	성 명	출 품 명	시상주체
금 상	인하대학교 재능대학교	1	강훈기 강민호	마우스증후군방지용마우스	교육인적자원부장관
은 상	공주사범대학교	4	홍정선	접히는컨테이너형자동차·오토바이및화물용보관	
동 상	명지대학교	1	박선호	C. fence	특허청장
	송실대학교	3	오병윤·한상범	피펫필러연결구	
	경북대학교	2	장혜민·홍미영	안테나막대아이스크림	
	성균관대학교	4	양향준	편치바인더	
	성균관대학교	2	이동걸	압력과방향조절가능아크릴칼	
	금오공과대학교	4	조경학	압력과방향조절가능아크릴칼	전국경제인연합회장
	성균관대학교	2	박상엽	말랑말랑마우스	
	성균관대학교	4	고분이·조정식	말랑말랑마우스	
	송실대학교	2	김정훈	안전조각칼	
	송실대학교	1	박찬수	안전조각칼	
장려상	숙명여자대학교	4	정소연	위생적이고안전한조리도구손잡이부착구조	
	성균관대학교	3	이장제	동파방지수도계량기	
	성균관대학교	2	임종민	동파방지수도계량기	
	홍익대학교	1	이학재	화재정전시신속히대피를유도하는휴대용발광밧줄	
	숙명여자대학교	2	안혜린	손가락장갑걸레(일반용, 바닥용)	
	인하대학교	2	안지혜	선택형음료자동판매기	
	인하대학교	4	우 민	선택형음료자동판매기	
	성균관대학교	2	조성태	약취방지쓰레기통	
	성균관대학교	1	김경환	약취방지쓰레기통	
	성균관대학교	4	조정식	약취발산도난예방/호신용자물쇠	
	성균관대학교	3	조현명	약취발산도난예방/호신용자물쇠	

단체부문	특허청장상	서울보성고등학교
	조선일보사장상	경북포항유강중학교
	한국발명진흥회장상	대전탄방초등학교

상 격	학 교	성 명	출 품 명	시상주체
금 상	여수부영여자고등학교	채희진	어코스틱기타와일렉트릭기타를상황에따라내맘대로	교육인적자원부장관
은 상	안산별망중학교	윤혜영	편리한이불먼지제거기	산업자원부장관
	충북공업고등학교	조윤상	자동차앞유리더블-트리플와이퍼	
동 상	서울동일중학교	서희식	뚜껑개폐가용이한쓰레기통	특허청장
	한국우진학교	조두년	무선스위치& 무선마우스	
	경기남양중합고등학교	윤병기	고추수확용수레	
	인천마전초등학교	이창섭	손쉽게사용하는집계절가락	조선일보사장
	경기군포고등학교	이재용	도독이밖에서절대로열수없는신개념의방법창	
장려상	김포양도초등학교	최현순	보다안전한켄펄리	한국발명진흥회장
	하남고등학교	김영준	차량용순간온수기(Tea mate)	
	경기동원고등학교	김중태	심보호펜	
	경기한수중학교	이숙자	Book Holder Desk	
	경기천천중학교	이정용	다용도네트운동지주	

특허청 소식

2005 2/4분기 『특허기술상 시상식』 개최

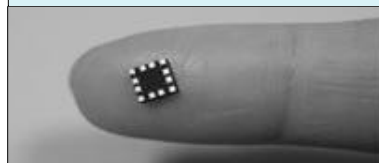
삼성전기(주) 강명삼 외 5인 세종대왕상 수상



특허기술상 시상식이 지난 7월 14일 한국 지식재산센터 국제회의실에서 특허청장과 중앙일보사사장, 수상발명자들이



기존 제품



삼성전기 개발제품

참석한 가운데 개최되었다.

특허청과 중앙일보사가 공동 주관하는 특허

기술상에는 분기별 우수특허 3건과 디자인 1건을 선정하는 데 이번에는 영예의 세종대왕상(1위)은 인쇄회로기판기술을 이용한 미약자계감지용 센서 및 그 제조방법을 발명한 삼성전기(주)의 강명삼 발명자와 5인, 충무공상(2위)은 실시간 전력케이블용 전류산정 및 예측장치를 발명한 엘에스전선(주)의 남석현, 김정년 발명자, 지식영쌍위(주)의 인체감시 절전용 자동 전력 제어 장치 및 그 제어방법을 발명한 신원전자통신(주)의 최정길 발명자, 디자인 부문의 정약용상은(주) 팬택앤큐리텔의 황철호, 박동욱 창작자가 각각 수상하였다.

특허청 소식

특허청, 인터넷망을 통한 국제상표제도 관련 Before Service 강화키로

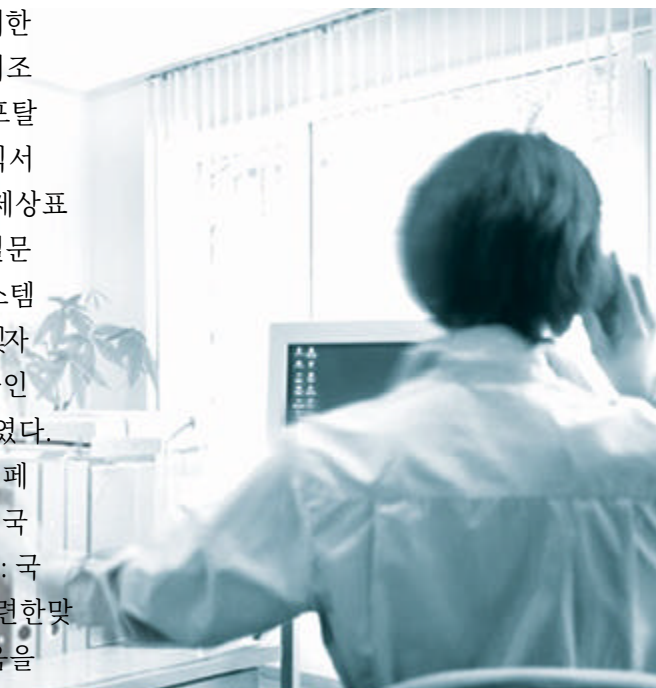
특허청은 국내 브랜드의 국제적 인보호 강화를 위한 지원사업의 일환으로서 인터넷 포털 업체인 네이버와 협력하여 하나의 상표출원서류로 여러 국가에 동시에 출원할 수 있는 「마드리드 국제상표제도」에 대하여 다양한 형태의 맞춤형 인터넷 사전 행정 서비스를 제공하기로 하였다.

특허청은 마드리드 국제상표제도를 통해 외국 기업들의 우리나라에 대한 출원이 급증하여 외국 상표는 국내에서 적극적으로 보호되는 데 반하여, 중국 등 해외에서 우리 기업의 상표가 도용되고 침해되는 사례가 빈번하게 발생하고 있으나, 이에 대해 우리 기업이 적절히 대응하지 못하는 가장 주요한 이유 중의 하나가 마드리드 국제상표제도에 대한 정확한 정보의 부족에 따른 제도 이용률 저조에 기인하는 것으로 보고 지난 5월 지식포털 사이트 1위 업체인 네이버(네이버)와 지식서비스 스폰서 계약을 맺어, 마드리드 국제상표제도에 대하여 네이버 지식IN 창구에 질문하면 즉시 특허청에서 답변을 해주는 시스템을 구축하여 국제상표제도에 대한 개요 및 자주 묻는 질문에 대한 답변(FAQ) 자료 등을 인터넷 지식IN 창구를 통해 제공하기로 하였다.

특허청은 이와 아울러 인터넷 카페(<http://cafe.naver.com/kipomadrid>)와 국제상표제도에 관한 키워드 광고(키워드: 국제상표) 등을 통해 국제상표제도와 관련한 맞춤형 정보, 국제상표출원 관련 하여 도움을

받을 수 있는 국제출원서포터즈에 관한 정보를 제공하고 있으며, 오는 9월 중에는 국제상표제도에 관한 콘텐츠를 강화한 독립된 홈페이지를 운영토록 하는 포괄적인 조치를 취하였다.

앞으로 우리 기업들이 이러한 인터넷 사전 행정 서비스를 잘 활용할 경우 인터넷을 통해 마드리드 국제상표제도에 대한 궁금증을 쉽게 해결할 수 있을 뿐 아니라, 각국의 독특한 상표제도와 심사 관행 등 다양한 맞춤형 지식을 얻어 우리 기업의 국제적 인 브랜드 강화 전략에 상당한 도움을 줄 것으로 기대된다.



간편해진 등록세·수수료 납부, 민원불편 해소!

특허청, 수수료징수규칙 개정

특허청은민원인의불편사항을해소하
기 위하여그동안지방자치단체에별
도로납부하던등록세·등록료와함께특허
청에일괄납부할수 있도록하고, 각종수수
료등의납부절차를간소화하는내용의개정
된수수료징수규칙을지난7월1일부터시행
했다.

이번개정은절차개선을통한민원인의
의증진에주안점을두어특허권등을이전등
록하거나상표권을설정등록하는경우에등
록세는지방자치단체에, 등록료특허청에
따로내는번거로움없이한번에특허청에납
부할수 있도록하고, 설정등록을하는경우
그동안은납부자번호를받기 위하여별도의
등록료납부서를접수해야했는데, 앞으로는
이런절차를생략하고등록결정시특허청에
서발송한납부용지만으로납부할수 있도록
했다.

또한, 금년2월부터는수수료부족또는
미납으로보정을하는경우에도별도의보정
서를제출할필요없이특허청에서발송한납
부용지만으로납부할수 있도록하고, 수수
료 감면을받을때마다매번제출해야했던
감면입증서류를국가유공자와장애인의경
우에는최초감면시한번만제출하면그다음
부터는제출하지않아도되도록개선, 시행
한다.

이에따라민원인들이등록세를납부하기
위하여지방자치단체·금융기관특허청

을수차례오가는불편함이해소되고, 불필
요한서류제출과동일서류의중복제출없이
보다간편하게수수료를납부할수있게됨으
로써민원인의불편이크게해소될것으로기
대된다.

이밖에도이번개정에는중전에지나치게
긴 법령제목을단순화하여 특허료등의징
수규칙으로변경하였으며, 특허료의개
정으로소멸권리회복제도가입됨에따라
소멸된권리를회복하고자하는경우 특허
(등록)료납부기간및금액을규정하고, 개정
상표법의지리적표시단체표장제도인설내
용과용어변경등의장법의개정내용을포함
하고있다.



수수료 징수규칙 개정내용

구분	현 행	개 정	비고
지방세 (등록세) 납부방법 등 신설	<신 설> ※ 등록세는 관할 지자체에, 등록료는 특허청에 납부	○ 등록세를 등록료와 함께 특허청에 일괄 또는 분리납부 할 수 있도록 하고 그 납부 방법 등을 규정	지방세법 개정사항 반영
설정등록료 납부방법 추가	○ 별도의 등록료납부서를 접수 하고 접수번호를 부여받아 이를 납부자번호로 하여 등록료 납부	○ 별도의 등록료납부서 제출 없이 등록결정시특허청에서 부여한 납부자번호로 등록료 납부(납부용지 발송)	
수수료 보정절차의 간소화	○ 별도의보정서를 접수하고 접수번호를 부여받아이를납부 자번호로하여 등록료납부	○ 별도의 보정서제출없이보정 명령시 특허청에서 부여한납부 자번호로 수수료를 납부 하도록 함(납부용지 발송)	‘ 05.12월 시행
수수료 감면 입증절차 간소화	○ 국가유공자, 장애인이스수수료 감면을 받고자 하는 경우 매건 마다 동일한 감면 입증서류를 제출하도록 하고 있음	○ 국가유공자, 장애인이 이미특 허청에 감면 입증서류를 제출한 경우에는 그 다음부터 동일서류의 제출 생략가능	‘ 05.12월 시행
법령제목 변경	「특허법·실용신안법·의장법 및 상표법에 의한 특허료·등록 료와 수수료의 징수규칙」	「특허료 등의징수규칙」	
소멸권리 회복제도 반영	<신 설>	○ 소멸된 권리를회복하고자 하는 경우의 특허(등록)료 납부기간 및 금액 규정	특허법등 개정사항 반영 (‘ 05.9월시행)
지리적표시 단체표장 제도 반영	<신 설>	○ 상표출원료, 상표권의설정등록료 및 그 밖의 수수료에 지리적표시 단체표장을 추가	상표법 개정사항 반영
의장변경 출원료를 보정료에 포함	○ 의장출원을 단독↔유사간 또는 무심사↔심사간 변경하는 경우 의장변경출원료를 납부	○ 의장 출원변경제도가 보정의 개념에 포함됨에따라 종전의 의장변경출원료를 삭제하고 이를 보정료에포함시킴	의장법 개정사항 반영
용어변경	“의장”, “의장법” 등	○ “디자인”, “디자인보호법” 등	의장법 개정사항반영

특허청 소식

한국고무학회-특허청간 지재산업무 협력약정 체결

특허청은 ‘찾아가는심사서비스’ 일환으로 지난 6월 14일 사단법인 한국고무학회와 지재산업무협력약정을 체결했다.

지재산업무협력약정에 따라 특허청은 고무학회 회원들의 신기술 개발을 위한 기술자료와 정보제공, 학회 홈페이지를 통한 지재산상담, 학회 학술 행사에 참여하여 지재산 홍보 활동을 추진하고, 한국고무학회는 특허청 심사·심판관 의견문성을 높이기 위하여 학술지 제공, 청내기술펠름을 위한 전문가 추천, 현장 견학을 위한 회원사 추천 등에 대하여 협력하게 된다.

특허청은 그동안 지자체, 연구원, 업종별 단체 등과 지재산업무협력약정을 체결해 왔으나, 학술단체와 맺은 이번이 처음이다.

한국고무학회 회원 966. 4. 발족하여 대학, 연구소, 고무관련 업체 사장 등의 개인 회원과 한국화학시험연구원, 한국타이어(주), 금호타이어(주) 등 관련 단체 회원으로 구성되어 있다.

고무재료는 복원력이 우수하여 타이어, 신발, 충격흡수/방진재 등으로 널리 쓰이고 있으며, 최근 자동차 생산의 신장세에 힘입어 타이어 용 및 고강도 고무소재로서 수요가 크게 증가하고 있다.

또한 첨단 산업에서 요구하는 제반 특성을 만족시키기 위하여 고무 단량체와 중합체의 ‘하이브리드화’ 고무와 금속 산화물, 충상 실리카, 탄소 입자 등의 무대노입자와의 ‘혼성화’를 통하여 새로운 ‘알로이’ 및 ‘복합재’를 개발함으로써 고무소재의 고성능화가 요구되고 있다.

특허청, 대전광역시와 ‘대덕밸리 혁신 클러스터’ 육성을 위한 업무협정 체결

특허청은 대전광역시와 공동으로 ‘대덕밸리 혁신 클러스터’를 세계적인 혁신 클러스터로 육성하기 위하여 지난 6월 14일 대덕컨벤션 센터에서 업무협정을 위한 협정서 조인식을 가졌다.

이미, 선진국에서는 국가 경쟁력에서 차지하는 지역의 중요성을 깊이 인식하고, 지역별 핵심 산업 클러스터를 구축하여 이를 국가 경쟁력 창출의 핵

심동력으로 자리매김하고 있는 상황에서 국내에서도 특히, 우수한 연구소, 기업 및 인력이 소재한 대덕밸리야말로 한국의 미래 산업을 이끌어 나갈 핵심 전략 클러스터로 발전할 충분한 기반이 조성되었다는 양 기관의 공감대 하에, 대덕밸리 내 양 대거점 행정기관인 특허청과 대전광역시는 대덕밸리 혁신 클러스터의 성공적인 추진을 위해 긴밀

특허청 소식

특허청, 유럽특허청 (European Patent Office)과 협력 협정 체결

특허 전산망 상호 연결 및 한국 특허 정보 지원센터 설치 합의

김종갑 특허청장은 Alain Pompidou(알랭 뽐피두) 유럽특허청장과 지난 6월 29일 독일 뮌헨 소재 유럽특허청 본부에서 제6차 한·유럽특허청장 회담을 갖고 특허 정보, 자동화, 특허 절차, 인적 자원 개발 분야에 있어서의 공동 협력을 위한 「한·유럽특허청 협력협정」을 체결하였다.

양청은 한국과 유럽 지역 민들의 특허 정보 이용을 활성화하고, 양청간 특허 정보·자료의 신속한 교류 및 활용을 통한 특허 심사의 질적 수준 제고를 위해, 미국·유럽·일본 특허청 간에 운영되고 있는 3국 전산망(TRInet)에 한국특허청의 전산망을 연결하고, 양청이 보유하고 있는 기술 관련 각종 특허 자료, 특허 정보 데이터베이스를 유럽과 한국이 용자들에게 적극 보급하는 등 공동 협력하기로 합의하였다.

특히, 이번 회담에서 양청은 유럽특허청의 비엔나 지소에 한국특허정보 공급·확산을

위한 “한국특허정보 지원센터”를 설치하기로 합의하였는데, 지원센터는 유럽 사용자들에게 한국의 특허 정보 및 특허 제도에 대한 상담 및 검색 서비스를 제공하게 된다.

이번 협정 체결은 최근 한국의 국제 체출원 규모의 증가로 한국 특허 정보 유 기술 정보의 국제적 중요성이 증대하고 있고, 최첨단 지능형 특허 행정 정보화 시스템으로 알려진 “KIPOnet II”를 개통하여 운영하는 등 한국 특허청에 대한 국제적인 신뢰도가 높아지면서 유럽특허청 또한 유럽 간 체계적인 기술 정보 교류를 위한 인프라 구축을 희망함에 따라 이루어진 것으로 유럽 내 한국 특허 정보의 확산·홍보에 크게 기여할 것으로 판단된다.

이 밖에도 양청은 자동화 시스템 개발, 특허 정보 검색 시스템 개발, 특허 전산 표준화 작업 과정에서 공동 협력 등 한·유럽 간 체계적인 기술 정보 교류를 위한 협력 방안을 심도 깊게 논의하였다.

한 업무 협력의 필요성을 인식하고 조인식을 가지게 되었다.

금번 업무협정서 체결의 배경에는 양 기관의 업무 형태가 대덕밸리 혁신 클러스터 육성에 지원에 상호 보완적 기능을 하는 것이어서, 협력에 따른 창출 효과도 지대할 것이라는 예상 때문이다. 즉, 특허청은 대덕밸리 내 클러스터 참여업

및 연구 기관들과 개별 업무 협력 단계를 넘어선, 보다 체계적이고 통합적인 협력 단계를 구축할 수 있을 뿐만 아니라, 특허 클러스터 참여 기업 및 연구 기관에서 효과적으로 R&D를 수행할 수 있도록 행정 및 특허 정보의 일괄 지원이 가능하게 됨으로써, 산업 경쟁력 향상과 같은 괄목할 만한 효과가 예상된다.



‘2005 여성특허기술대전’ 시상식 개최

한국라이스텍 윤명희 대표 ‘쌀 저온 저장고’ 대상

지난 7월 22일 오후 2시 한국지식재산센터 9층 국제회의실에서 한국여성발명협회 주관으로 ‘2005 여성특허기술대전’ 시상식이 개최되었다.

과학기술발전과 기술입국을 위한 여성 신기술인을 발굴하고, 여성특허기술의 정보제공을 통한 사회화를 촉진하며, 여성발명인의 자긍심 고취와 사기

진작을 위해 처음으로 마련된 이번 대전은 산업자원부, 여성가족부, 특허청, 서울특별시, 매일경제신문, 한국발명진흥회, 대한변리사회, 한국특허정보원, 한국여성경제인협회, 한국여성단체협회의 후원하에 열렸다.

지난 6월 15일부터 7월 9일까지 발명이나 아이디어 창출을 통해 특허기술을 획득, 사업화한 여성들

이 참가신청서를 제출, 7월 22일 심사위원회를 거쳐 총 28명의 수상자들이 결정되었다.

영예의 대상(산업자원부장관상)에는 쌀 저온 저장고를 개발, 사업화한 윤명희(주)한국라이스텍 대표이사 수상하였고, 황영환(주)네오파워셀 대표이사 와 안선희(주)대호에코텍 대표이사는 각각 ‘수맥파 차단제’와 ‘건설폐기물파 · 분쇄장치’에 대한 기술로 금상을 수상하였다.

이 외에도 한국여성발명협회장상인 상에 5명의 수상자가, 한국발명진흥회장상, 대한변리사회 회장상, 한국특허정보원장상, 한국여성경제인협회 회장상인 동상에 총 20명의 수상자가 선정되었다.

‘쌀 저온 저장고’에 대한 기술로 영예의 대상을 차지한 윤명희(주)한국라이스텍 대표이사는 ‘최근 쌀의 소비량이 줄고 있는데 이는 시중에 그만큼 맛있는 쌀이 줄었기 때문’이라며 ‘앞으로 질 좋은 쌀의 생산을 통해 쌀 소비 시장을 변화시켜 외국으로 수출할 수 있을 계획’을 밝히고 있다. 또한 ‘이번 대전 수상을 계기로 쌀의 맛을 키기 위해 노력하는 이들이 있다는 것을 알게 되어 기쁘다’라고 전했다.

이번 대전을 주관한 한미영 한국여성발명협회장은 ‘여성발명의 활성화를 통해 경제 발전에 기여할 수 있는 다양한 방안을 찾는 끝에 처음으로 여성특허기술대전을 개최하게 되었다며 ‘아이디어의 보고인 일상생활과 가장 밀접해 있는 여성들이 직장

이나 가정, 사회생활 중 창의력을 발휘할 수 있는 기회를 제공하기 위해 앞으로 최선을 다하겠다’고 말했다.

또한 이날 대전에 참석한 김종갑 특허청장은 격려사를 통해 ‘처음으로 많은 여성특허기술대전에는 여성들이 관심을 갖고 참여한 가운데 우수한 특허기술을 가진 많은 여성 수상자들이 배출된 것을 진심으로 축하한다며 ‘앞으로도 특허청은 이번 대전과 같은 다양한 기회를 만들어 여성발명활동의 지원을 아끼지 않을 것’을 약속했다.

이날 시상식에는 김종갑 특허청장, 민경택 한국발명진흥회 상근부회장, 유명기 한국특허정보원 원장, 박정자 한국여성단체협의회 회장, 최금주 한국여성경제인협회 부회장, 이경란 대한변리사회 총무이사 등이 참석하여 각 수상자들에게 시상하였다.



사진설명

: 최초로 열린 ‘2005 여성특허기술대전’ 영예의 수상자들과 참석 내빈들의 모습

특허
뉴스

‘ 황우석 ’ 상표, 주인은 누구 ?

특허청, 황우석 교수의 이름에 대해 ‘ 著名性 ’ 인정하기로

최 근 인간배아줄기세포연구로세계를 놀라게한 황우석교수의이름을 다른사람이특허청에상표(서비스표)로 등록받고자출원한사실이알려지면서 황우석 '상표'에대한권리자는과연누가될 것인가? 하는의문이제기되는가운데특허청은황우석교수의이름에서저명성을인정하여다른사람이 황우석으로출원하는상표에대해서는그 등록을거절하기로내부적인심사방향을정했다.

상표의저명성은상표권자가아닌다른사람의상표등록을저지할정도로일반사람들에게널리알려져있는경우를말하는데,히제한적이고예외적인경우에인정된다.

따라서최소한국내에서는황우석교수본인이외의다른사람이 황우석 상표를 등록받아그권리자가될수있는가능성은없어졌다고볼수있다.

특허청은국내의한개인인황우석연구소 '와' Hwang Woo Suk Valley 를세균연구업, 약제연구업을포함한다양한서비스업에서사용하고자상표등록출원한사실이있음을확인했다.

올해1월에출원된것으로알려진이상표가등록되는경우등록권자는이들명칭에 대한상표권을갖게되어 ' 황우석연구소'란 간판을걸고세균연구업, 약제연구업등과같은경제활동을할수있게된다.

황우석교수의입장에서본다면본인의

이름에대한상표권을다른사람이갖게되는것이므로상표권을둘러싼분쟁의소지가있게되며, 향후 ' 황우석 ' 상표를용한경제활동도일정부분제약을받을수밖에없는상황이될것이다.

특허청은이번에출원된 ' 황우석 ' 상표에대해등록을허용할것인가에대해내부적으로검토한결과, 황우석교수가특히지난해부터인간배아줄기세포연구의선두주자로세계의주목받고있으며, 그간국내·외언론에도아주빈번하게보도된결과대한민국국민의대다수가그의이름과업적에대해알고있다는점을고려하여 황우석교수의이름이 ' 저명한타인의성명'에 해당하는것으로보아상표심사단계에서부터이를보호해주기로입장을정했다.

특허청의이와같은입장정립은앞으로 ' 황우석상표'가다른사람에의해등록될수없도록함으로써세계적으로널리알려진 황우석교수개인의인격권을보호하고 ' 황우석상표'가다른사람에의해등록되어사용되는경우일반소비자들이그 상품또는서비스의출처가황우석교수와관련이있는것으로오인혼동하자는사례를원천적으로방지하며, 황우석교수의명성에편승하여경제적이익을챙기려는여러의도를사전에차단하는등의효과를가져오게될것이다.

특허
뉴스

연예인 이름에도 상표바람 분다

연예인 이름 상표출원 크게 늘어

최 근 드라마제목등의상표출원급증추세에힘입어유명연예인들의이름에대한브랜드화에관심이높아지고있는것으로나타났다.

특허청의인기검색순위50위까지의유명연예인의이름에 대한출원현황분석에따르면, 2005년4월말 현재총166건이출원되었는데이 중2003년까지68건에불과하던것이2004년부터2005년4월말까지1년4개월사이에98건이출원되어유명연예인의이름에대한출원이최근급격히증가하고있는것으로판타났다.

분야별로는가수86건, 탤런트46건, 개그맨34건 순으로가수의이름의출원이가장많았으며, 개인별로는수는동방신기35건, 테이30건, 보아12건, 개그맨은리마리오17건, 이경규8건, 탤런트는하리수18건, 윤사매2건 순으로출원이많은것으로나타났다.

출원 상품별로그수는음악공연업, 테잎, MP3 등음악관련상품에개그맨은음식 및 건강관련상품에탤런트는화장품, 패션및악세사리관련 상품에주출원한것으로나타났다.

이 같은연예인이름의상표등록출원증가추세는연예인소속사등의스타이름브랜드화전략과스타의인기도에따른광고효과등으로, 스타이름을돈이라는등식

이 성립됐기때문인것으로보인다.

연예인본인이자신의이름(성명, 명칭, 예명 포함)을브랜드화하기 위해서는특정인으로지칭될수있는고유성있는명칭으로작명하거나그렇지못한경우는유명해지기전에상표로출원하여선점하는것이바람직하다.

※비, 바다, 주얼리, 유리등은특정인을지칭하는명칭으로볼수없을상표에해당

일반인의경우유명연예인이름을상표로 등록받기 위해서는유명연예인의사용승낙을얻어야가능하다.

제공 특허청

상표의 기능에 관한 고찰

[연재 일정 안내]

연 재	목 차
2005. 6월호	1. 처음에 1) 상표란 2) 상표의 기능 역할 3) 상표의 변질
2005. 7월호	2. 일반론으로서의 상표의 기능 1) 식별 기능으로서의 상표 (1) 기호로서의 상표 (2) 식별 기능으로서의 상표 2) 출처표시 기능으로서의 상표 3) 수요자보호 기능으로서의 상표 4) 품질보증 기능으로서의 상표 5) 정보전달 기능으로서의 상표 6) 문화로서의 상표 7) 재산적 기능으로서의 상표 8) 경쟁적 기능으로서의 상표
2005. 8월호	3. 상표기능의 분류 1) 국내 학자들의 분류 2) 일본 학자들의 분류 3) 사건 4. 상표기능의 변화 1) 영역확대 2) 타법과의 충돌 3) 중복보호 5. 상표 기능에 대한 종래의 학설과 새로운 접근 1) 상표 기능론의 의의 2) 상표의 새로운 기능 (1) 정보전달 기능으로서의 상표 (2) 출처책임 기능 6. 끝으로



윤선희

현재 한양대학교 법과대학 교수
특허청 변리사자격심의위원회(2004.07.01. ~ 현) 위원
산업자원부 2004년 특허전략 종합대책반 위원
2005년 변리사 1차시험 출제위원 및 정답심사위원
2005년 사법시험 제1차시험 정답심사위원
2005년 사법시험 출제 및 선정위원
한국전자진흥회 특허지원센터 운영위원회 위원장
(2005년 5월 ~ 현)
산업자원부 광업조정위원회 위원(2005년 ~ 현)

2. 일반론으로서의 상표의 기능

1) 식별기능으로서의 상표

상표는개성화된일군의상품을다른상품군으로부터식별하게하는기능을수행하며, 이를상표의식별기능이라한다. 이러한상표의식별기능에의해상품의동일성을표시하게된다. 하나의상표를어떤일정한상품에서사용함으로써상표는

어떤일정한상품의동일성을표상하게된다. 생산자는자신의따과노력을생산품에쏟지만, 상품의선택과정에서소비자로서는이러한노력을확인할수 없다. 결국소비자로서는노박에가까운 선택을한 후 당해상품을사용하면서그 제품에 대한일정한인식을형성하게된다. 그리고이와 같이경험을통하여형성된지식을그 다음소비 선택에반영하게된다. 그러나만약상표란것이 없었다면, 즉생산자가자기상품을식별하기위하여사용하였던상표란것이없다면, 소비로써는 자신의과거지식을활용할수 없으며, 결국은다시 선택이라는노박을하게 된다. 이러한면에서 상표는상품의동일성을표상함으로써소비자로서하여금상품에대한정보를구축하게된다.

상표가이러한식별기능을출행할수있기위해서는생산자와소비자모두에게있어일정한것이 어야한다. 즉생산자는자기상품의동일성을표상케할 수 있는것이어어야하며, 또한소비자로서도 소비선택에대한정보의매개체가요구된다. 따라서상표는일정한내용을표시하거나일정한 연상을작동시키는기호여야한다. 또한이러한 기호는자신의상품과다른상품을식별시켜주어야한다.

(1) 기호로서의상표

기호[記號, symbol]란일정한내용을표시하기 위한문자·표장(標章)·부호(符號)등을말한다. 즉 일정한내용을표시하기위한문자·표장(標章)·부호(符號)로, 철학적으로이에 대응하는유

럽어는그리스어의σύνολο /sɔːlɔːmbɔiɔn에 서유래하였다. 다시말해a를보고b를알수 있을 때에a는b의 기호가된다. 이러한뜻에서상형 문자·숫자(數字)·그림이대표적인기호가 된다. 나아가표음문자로철자된글도 전체로서 하나의정보를나타내고있는한은기호이며, 음악도기호의역할을하는경우가있다. 뿐더러표 음문자와같이그 자체로는의미가없으나, 글의 소재가되는것도기호라고하게되었다. 논리기 호나화학기호와같이전문가가아니면 그사용 방법을잘알 수 없는것을대표적인기호로생각하는 사람도많다. 커뮤니케이션에서사용되는것뿐만 아니라의식(儀式)과같이공유된다는뜻이있는 사물이나현상을기호에포함시키는경우도있 어, 현대에본 기호가매우넓은개념이되었다.

기호의가장간단한정의는위에서본 바와같이“a를보고b를알수있을 때에a가b의 기호라 고 한다. 즉기호를구성하는것은물질적인형상 a와그것이나타내는의미b로분석할수 있다. 상 표는상품에서사용되는표시이지만, 기호로서의상 표는기본적으로는사용되느냐표와관계가없다. 관련성이없는것이상표의기능을발휘 하기위한전제조건이된다. 미국의판례는상표 와 상품또는서비스와의관계성을일반적, 기술 적, 암시적, 자의적, 독창적의5단계로분류하고 일반명칭이나기술적인마크에는본래적인식별 력이없다고판단하고있다¹⁹⁾. 식별력을효과적으 로 발휘할수 있다고생각되는것은조어(造語)나 추상도형과같은독창적인마크이며이러한것들

19) 여기에는□□부호(符號)□□이란뜻이있었다

20) <http://100.empas.com/dicsearch/pentry.html> · i=1165350

21) Abercrombie & Fitch Co. v. Hunting World Inc., 537 F. 2d. 4,9(CA2 1976).

논 단

이 강한 상표가 된다²²⁾. 이와같이 기호로서의 상표는 상품에 관련하여 사용되면 시장자간에 필연적인 관계는 없다. 상표는 그 의미에서 자유로이 채택된다. 물질적인 형상과 그것이 담당하는 의미가 상품에 관련지어 사용되는 특수성을 가지면서 기호의 본래적인 성질에서 기호에 담겨지는 의미는 상품과 관계없이 결정될 수 있는 것이다.

상표의 기본적인 기능은 그것이 부착된 상품의 제조자, 판매자를 표시하고 동일 한 상품이 일정한 품질을 보증하는 것으로 충분했다. 한편 선전, 광고는 상품에 관한 구체적인 정보로 구성되어 있었다. 그것야 미디어의 발달과 마케팅이라는 경영학의 진보로 상표는 마케팅의 주요한 도구가 되어 ‘브랜드(Branding)²³⁾’이라는 개념을 낳았다. 기호로서의 상표는 선전, 광고라는 기법을 통하여 모든 의미를 담을 수 있다는 특성을 충분히 발휘함으로써 합의의 영역을 계속 확대하고 있다. 이와 같은 상황에서 서전통적인 상표 기능의 분석을 벗어나 상표가 사회적으로 완수하고 있는 역할을 주시하는 것은 큰 의미가 있다. ‘물건에서 이미지로’ 혹은 ‘라이프타일로’ 기업은 비자와의 ‘커뮤니케이션을 심화, 확대함으로써’ 장의 우위를 획득하려고 하지만 출처 표시와 품질 보증 기능에 의해 경영 질서를 지키고 또한 수요자의 보호를 도모한다고 하는 공익적 사명도 법 목적으로 하고 있다²⁴⁾.

(2) 식별기능으로서의상표

상표는자신의상품을타인의그것과식별하여
주어야한다. 이러한식별력은상품에어떤기호
를고정함으로써시발생하는것이어야하는것
은아니다. 상표사용자의의사에도불구하고어
떤기호는일정기간소비자로하여금상표로서
인식되지않을수도있다. 이러한상태에대하여
법은그보호를인정하지않지만, 식별기능을아
직발휘하지못하고있다고하여그기호가그자
체로상표가될수없다. 상표사용자가상표로써
의사용을강화함으로써해기호는식별력을갖
게될수있으며, 이때에는법이보호까지도인정
되는상표가될수있다. 이에상표법은상표의식
별력과관련하여자타상품식별의주관적의사를
상표의구성요건으로하면서, 객관적으로자타상
품식별력을결한상표는상표법제6조제1항각호
에해당하는것으로써상표등록을받지못하는것
으로하고있다.

2) 출처표시기능으로서의 상표

상표는 상표권자가 어떤 상품이나 자신의 상품임을 확인시켜주기 위하여 사용하는 표지이다. 따라서 상표권자에 개입하여 상표는 본원적으로 자신의 상품을 타인의 그것과 구별케 하는 기능을 갖는다 하겠다⁵⁾. 전통적으로 상표보호와 관련한 상표의 기능은 所有標識(지財産標識)로 일정 準

처를 나타내는출처표시기능만이인정되었다.

상표의출처표시기능은왕표부상품에대한책임의소재를명확히함으로써공정한경쟁질서형성의기초를제공한다. 본래이러한상표의출처표시기능은일정의상품이특정의기업에서비롯하였음을의미하였다. 즉상품의품질이특정인이나기업의전래적인숙련된기술·명성과밀접한관계를갖던상품생산사회에서출처의상이는상품품질의차이를의미하였으며, 상표를러한특정의출처를표시하기위해용되었다. 따라서상표에대한권리는영업과분리하여이전할수도없던인격적색채의권리였으며, 상표에대한출처표시기능보호는상품의품질을보증한다는공익적성격의것이였다.

그러나 오늘날에 있어서는 산업분야 전반에 걸쳐 기술이 향상되어 특허수업계를 제외하고는 상품은 점차 균질화하는 경향에 있다. 이에 상품의 품질과 관련한 상표의 출처 표시 기능은 약화되었으며, 상표는 그 상표를 부착한 상품이 동일한 출처와 관련이 있다거나 그러한 출처에 의하여 지원을 받고 있음을 공중에 게 알려 줄 뿐이다. 따라서 상표에 의하여 표시되는 출처가 항상 제조업자를 가리키지는 않으며, 때로 썬표가 판매상이나 수입자 등을 상품의 공급자로 지정함으로써 상표를 보아도 출처를 확인할 수 없는 경우도 있다. 오히려 오늘날 강조되는 상표의 출처 표시 기능은 상표권자가 당해 상표에 갖는 영업상의 신용(Goodwill)²⁶과 관련한 것이다.

반복되는거래속에서상표라는상징에대하여

고객이호의적인반응을보이게되는데, 이경우 상표권자는그상표에대하여Goodwill이라하여 일정한가치를인정받게된다. 상표에대한소비자의인식과그상표의고객흡인력을나타내놓아 ‘고객의호의적인태도와후원관계²⁷⁾라고 정의되기도하는Goodwill을Story판사는다음과 같이설명하기도하였다. 즉사업체가그에투입된 자본이나자금또는재산의단순한가치를넘어서그사업체의지리적위치나명성으로인하여 계속적인고객또는단골손님으로부터받은일반 대중적인선호나격려의결과인유리함이나우위가 Goodwill이다. 그명성은당해사업체의기술과 풍부한자원또는시간적정확성으로부떠오기도하고다른현실적상황이나필요성에생기기도하며때로는편애나편견의결과로생길수도 있다.²⁸⁾ 특히상표에형성된이러한Goodwill의 보호는상표보호의본질과관련함 상표권자의 영업상의신용보호와소비자보호논쟁이중복되는 부분이라하겠다. 따라서오늘날에있어도상표의출처표시기능은중요하며, 특히소비자가상표에형성한Goodwill을 당해상표부상품배후의제조업자나판매업자와연결시켜주는형태로그기능을수행하고있다하겠다.

3) 수요자 보호 기능으로서의 상표

상표는수요자료를보호하는기능을갖는다. 즉
상표는자타상품의식별기능이기본적기능이기
때문에상표권자는자신의상품을타인의상품보
다 좋은상품이라는것을수요자(소비자)에게

22) バナ- & アレグレッティ法律事務所編國知的財産權入門鹿又弘子譯日刊工業新聞社(1995), p.105.

23) 브랜드링이라는 단어는 미국의 카우보이가 소에 새긴 **부호**를 기원으로 한다고도 하지만 현재는 ‘경험상품에 대하여 자사 브랜드에 차별적 우위성을 부여하기 위한 장기적인 이미지 창조 활동’이라 정의되고 있다. 즉으로는 브랜드의 창조에서 시작하여 브랜드포지셔닝, 브랜드마케팅, 브랜드매니지먼트 등 기업의 일련의 종합적인 활동으로 구성된다. 특히 적사 사회화적 조사의 거한 분석을 중심으로 발달해온 미국을 기원으로 하는 경영학의 한 장르를 이루고 있다. 전선 : 광고는 상품에 붙여 이미지와 라이프스타일 세계에 자유로이 넘나들며, **줄** 내세운다.

24) 鳥羽みさを□□商標の機能グロバリゼーション□□パテント Vol.55 No.7, pp.35-36. 재인용

25) 이에, 객관적식별력 상표의 구성요소로 이해하되만해도있다 그러나위에사실편반과같이, 객관적식별력상표의등록단계에서상표로 서등록하여상표권이라는독점권을인정할만도독점적응성의문제에불과하다

26) 고객흡입력의 다른말로 서양미법에 유래하였는데 영국에서는 1810년 미국에서는 1936년 영에서부터 시작되었는데 이는 '가치있는 경業상
의 자산'으로 규정하고 보호하고 있다

27) *Broad v. Jollyfe*, Cro. Jac. 596, 79 Eng. Reprint 509(1620)

28) Story on Partnership 99(1868). 양명조 “상표보호의본질 창작과권리, 1996 여름, 88면에서재인용

논 단

상표의 기능에 관한 고찰

식시키기위하여매스컴을통하여선전광고를하며, 수요자는이러한선전광고등을 통하여특정 상표가좋은 상품이라는인식을받게 된다. 이렇게 특정된상표는수요자에게주지 · 저명하게되면 상표법상의등록유무에불구하고부정경쟁방지 및 영업비밀에관한법률에의하여보호를받게 된다. 이러한과정에착안하여이를상표의보호기능이라고설명하기도한다. 그러나식별력을갖는상표를그 등록여부와상관없이법률제도가보호하게된다는현상의설명이지, 상표에 특유한기능 내지 현상이라설명할수 없는것이다. 즉법률은상표의경우이외에도충분히사회적인현상으로서인정되고그보호를부정할경우에 발생하는불이익이크다고하면, 그현상을소극적으로라도인정하는습속을갖고있다. 그러한면에서상표가사용에의해주지 · 저명해지면등록여부와상관없이보호되니, 이러한상을상표의보호적기능이라고설명하는것은합리하다.

상표는거래과정에서수요자를보호한다. 즉상품생산과상품유통이발달함에따라상표의신용이 필연적으로발생하고거래과정에서상표와관련하여수요자가갖는 신용을보호한다. 신용은상품유통의속도, 따라서자본의회전을증진시키고 아울러자본의재생산과정을촉진시킨다²⁹⁾. 이러한신용은일정한상품이일정한출처로부터유래하였다는믿음을의미하기도하며, 어떤일정한상표가부착된상품은어떤일정한수준의품질을갖는다는믿음을의미하기도하며, 또한어떤일정한상표는일정한품질을증한다는믿음을의미한다. 나아가서는일정한상표 상품의사용은

일정한사회적명성내지문화까지도보장한다는믿음을의미한다. 즉이러한소비자의다양한믿음이본래적인상표보호제도의대상은아닐지라도분화발전된상표의기능에착안하여소비자가 갖게되는 신용이며, 이러한신용형성의매개체가되는것이상표라고볼수 있다.

일부경제학자들은상표는소비자의주관적환상과감정적기대를발생시키는대비용되고있으며, 소비자의수요에경제적으로불합리한요소를주입하는대비용되고있다고비판하기도한다³⁰⁾. 또한선전을통한상표에대한신뢰형성은불합리한것이며다른기업의시장진입에형성한다고 주장하기도한다. 그러나불합리한선택을야기하는것은 선전행위이지상표그 자체가아니라는 점에서이러한지적은부당하며, 오히려상표가새로운기업의시장 진입을용이하게할 수도 있다. 특히정보전달기능으로서상표가제대로 작용하게된다면소비자의합리적인선택을보호할수 있다.

4) 품질보증기능으로서의 상표

상표는제품품질의의자와관련하여그 책임의 소재를분명히하며, 동일한상표가부착된상품간의품질이균일함을보장하는품질보증기능을 갖는다. 따라서상표권자로서는높은평판을유지하고노력하며, 소비자로서도같은상표가부착된 모든 상품은같은 품질을가질 것으로기대하게 된다. 이에상표는제품의품질유지및 개선기능을 수행하게된다. 한편상표가이러한기능을제대로 실현시키기위하여는우수제품공급자의상

표를도용하여무임승차(free ride)하행위를엄격히금지하여야한다. 성공기업의상표가정체에아무나무임승차할수 있다면누구도자신의제품과 서비스의수준 유지에성의를기울이려하지 않을것이다³¹⁾.

이러한품질보증기능은어떤상표를부착한상품이일정한질을가지고있다는것이수요자에게경험적으로인식되기시작하여생기는것으로, ‘품질의 구체적인내용이특정되어어러지는것은아니다. 특히이러한기능은상표가수요자의 눈에드러나는기회가많아지는것에비례하며, 상표에의해많은의미가담겨지게됨으로써 상품을초월하여정신적인가치가상표에형성되고고객흡인력을증대시킨다’.

이러한상표의품질보증기능은구매자의상품정보수집비용을절감해주는기능을함께한다. 소비자는상표를통하여일정한수준의품질을기대할수 있게되며, 상표는또한상품의품질이나 가격기타속성 등 상품에관한 정보를소비자에게 제공한다. 일정한상품의과거 사용경험에바탕을둔 명성은그 상품의장래에있어서의성과에 대한정보수집비용과시간을절약시켜준다. 즉 과거에그 상품을소비한경험이있는 소비자는 다른종류의상품에대한정보를모두조사할 필요가없게되며, 상표를상품선택의판단자료로 이용할수 있다. 한편상품의품질이지속적으로 일정하게유지되지않는다면그 상품에사용되는 상표는소비자가가지는 상품에대한거소비경험과미래의소비를연결시키는기능을발휘하지 못한다. 그렇다면소비자로서는상표가사용된 상품에 대하여상표없는상표보다더 많이 지불하

지 않으려고할 것이고, 상표권자로서는상표에 대한 투자로부터충분한보상을받지 못하게된다. 따라서상표의사용을통하여상표권자는상품의품질을유지하기위한동기를갖게된다.

상품의품질보증기능과관련하여제품 품질의 균일성은동일시장내에서의균일성을의미한다. 따라서상표권자가시장을분할할수있다면다른시장에대하여그 품질에차등을두면서동일한상표를사용할수 있다. 시장의분할관리는 독점배타적인상표권의인정과결합하여새로운 상표의기능으로서경쟁책기능을형성하고있다. 즉 국제상품경쟁사회에서상품의생산자와판매자가상표권을무기로선전광고로해외에서시장을 개척하고, 분할된각국의시장에서그 지역에 적합한품질의상품을적정한가격으로공급하는 시장의조작을통하여그 신용을축적하는기능을 수행하고있다.

5) 정보전달기능으로서의 상표

생산자와소비자는상품을통하여관계지어진다. 소비자로서일정의상품을특정하여반복구매함으로써당해제품을선호하고또한특정생산자와관계를유지하고자한다. 그런데상표가없다면어떤일정상품을특정할수 없으며, 소비자로서는그가선택한상품내지 그 배후의생산자와의관계를형성할수 없게된다. 특히어떤상표부상품에친숙한소비자는그 상표를생산자의능력과 신용의상징으로생각하기때문에, 이러한상표가없다면생산자와소비자의관계형성이란 있을수 없다. 따라서상표는생산자와소비자의관계를유지케하는매개체라할수 있겠다³²⁾.

29) <http://100.empas.com/dicsearch/pentry.html?i=1547370>

30) 양명주, “상표보호의본질 창작과권리, 1996 여름, 81면참조

31) McCarthy, "Compulsory Licensing of a Trademark: Remedy or Penalty," 67 TMR 197, 231(1977)

32) 물론상표를통하여유인된생산자와소비자와의관계라할지라도소비자가제품에만족하지않는다면그관계는유지되지못할것이다

논 단

상표의 기능에 관한 고찰

또한 이러한 상표는 생산자와 소비자 간의 관계를 형성할 수 있다. 즉 상품의 표지와 제조업자의 이름을 소비자에게 기억시킴으로써 광고 선전 기능을 수행하며, 상표 광고를 통하여 형성된 상품에 대한 심리적 연상 작용이 구매 동기를 불려 일으키기도 한다. 특히 오늘날에서는 대중매체의 발달로 소비 대중에게 상표를 용이하게 광고 선전할 수 있으며, 제품의 질화경향에 따라 상품 판매 경쟁은 품질보다도 선전 광고에 의존하는 경향이 뚜렷해져 상품에 대한 대량적 시장 광고 선전적 기능에 좌우되고 있다. 이에 상표권자는 상표 자체의 광고를 통하여 상품을 선전하고 그 수요를 창출하려고 과대한 투자를 하고 있다.

한편 우리의 상표법이 저명 상표의 광고 선전 기능의 보호와 관련하여서는 충분하지 못하다는 지적도 있다. 즉 상표의 광고 선전 기능은 저명 상표, 그 중에서도 특히 상표와 상품의 유일 절대적인 관념적 결합 관계가 인정되는 경우에 강하게 나타난다. 이러한 저명 상표에 있어 상품과의 관념적 결합 관계가 약해지면 고객 흡입력과 질감이 훼손되는 희석화의 문제가 발생하게 되는데, 우리 상표법은 저명 상표와 혼동을 일으킬 염려가 있는 상표(商標①x) 및 국내외에서 주지·저명한 상표와 동일 또는 유사한 상표로서 부정확한 목적을 가지고 사용하는 상표를 거절이유로 하고 있을 뿐, 부당 편승이나 희석화를 방지하기 위한 별도의 규정을 두고 있지 않다는 점에서 그 보호가 충분하지 못하다는 지적도 있다.

한편 오늘날 상표는 수요자에 대한 기업의 힘과 신용을 이미지로 창조시키는 것이며, 한편 기업에 있어서는 기업 책임을 증하는 상징이기도 하다. 또 기업이 광고라는 방법을 구사하여 상표를 매개로 발신하는 정보에의 해수요자는 상품 하나의 가치는 물론 사회에 있어 그 기업이 필요 한 존

재인 지 아닌지, 기업 자체의 존재 가치를 평가하게 되는 것이다. 이러한 것들을 보호하는 것이 상표법의 목적으로 어떤 상표의 사용을 하는 자의 업무상의 신용 유지를 도모하게 되며, 아울러 수요자의 이익을 보호하는 것으로 이어지는 것이다. 그러나 상표는 브랜드로서 종전의 기능론으로는 집약할 수 없는 다 내막하고 특별한 규모의 거래 회사에서 종전의 출처 표시, 품질 보증, 광고 각 기능만으로는 설명할 수 없는 기업과 소비자의 관계성을 높이기 위한 중요한 역할을 맡고 또한 기업과 소비자 를 연결하는 접점으로 기능하고 있는 것이다. 이러한 것을 종합적으로 생각해 보면, 광의의 광고 기능 내지 “정보 전달 기능”으로 설명할 수 있겠다.

6) 문화로서의 상표

사회 현상만큼이나 인간은 자신을 외부와 동일시 하고자 하는 경향을 갖고 있다. 즉 혈연이나 지연 등의 공통점을 통하여 동료 의식을 가지려 하며, 자신을 그러한 외부 현상에 투영하려고 한다. 이와 같은 인간의 경향과 작용하여 상표는 하나의 문화로서 기능한다. 즉 어떤 일정한 상표가 형성하는 가치를 매개로 타자와 즉자를 통합하려 하며, 또한 자신을 투영하려 한다. 예컨대 같은 독일제 자동차 이나 하나의 제품을 속도감이 유로시장을 형성하는 가 하면 하나의 제품은 안전성과 안락함을 이유로 또 다른 시장을 형성하는 그 좋은 예이다. 극단적으로 인간은 경제적인 여유가 있다면 누구나 좋은 디자인의 상품에, 선호하는 버리, 샤넬 등의 상표의 상품을 입고, 에쿠스, 체어맨, 벤츠 등 유명 상표의 자동차를 타고 삼원가든 등 유명 상표의 고급 레스토랑에 가서 식사를 하고 고급 골프장에서 골프를 즐길 것이다. 그리고 어떤 특정 상표에 매료되는 경우에는 특정(피에르가

르맹)의 옷을 입고, 특정(피에르가르맹) 상표가 부착된 시계, 팬등을 사용하며, 특정 상표(피에르가르맹)의 라이터를 붙여 특정(피에르가르맹) 상표의 담배를 피우면서 특정(피에르가르맹) 회사의 신용카드를 특정(피에르가르맹) 회사의 실내체육관과 온갖 류 상품군이 모여 하나의 문화관을 형성하는 특정(피에르가르맹) 회사의 문화관을 드나들면서 하루 생활을 즐기려는 마치 선진화된 문화 생활을 하는 것³³⁾이라고 생각할 수도 있다. 이와 같은 행위의 공유는 문화를 형성하게 되며, 전파성이라는 문화의 성질에 더더욱 이러한 문화는 확대되어 하나의 문화권을 형성하게 된다. 예컨대 일부 강남 지역을 중심으로 형성되어 이제는 일반화되었다고 말할 수 있는 애완 동물 기르기라든지, 명품족이라 한 현상도 그 좋은 예라 할 수 있겠다.

7) 재산적 기능으로서의 상표

상표는 법률 상으로 독점 배타 권을 인정받아 경쟁 거래에서 능률적이며 긍정적인 질서를 유지하도록 하고 이를 통하여 소비자의 이익을 보호하며 상표에 화체(化體)된 상표권자의 경제적 이익으로서의 재산권을 보호하는 기능을 가진다. 즉 상표는 계속 사용함으로써 신용이 축적되어 재산적 가치를 지니게 된다³⁴⁾.

소비자는 여러 차례의 소비 경험을 통하여 어떤 상표의 상품이 가장 큰 만족을 준다는 것을 알게 되고, 이후에는 그 상표에 대하여 좋은 선입관을

갖게 되므로 특별한 이유가 없는 한 그 상표의 제품을 비판 없이 선호하게 되는 데 이와 같은 현상을 상표 충성도가 높다고 한다. 상표 충성도가 높은 상표는 그만큼 생산업자에 대한 이익을 가져다 주므로 이러한 상표는 생산업자에 있어 재산적 기능을 하고 있다고 볼 수 있다. 즉 상표가 사용됨으로써 본원적 기능과 광고 선전 기능에 추가 간발 휘되어 상표에 goodwill이 축적되어 그 상표는 재산적 가치가 증대되어 상표권은 하나의 독립된 재산권으로 보호 받게 된다고 한다.

8) 경쟁적 기능으로서의 상표

상표의 반복적 사용을 통하여 소비자 들의 표 사용자에 대하여 일정한 신뢰를 가질 수 있다. 즉 상표에 상표 사용자에 대한 신용이 체되어 상표는 재산재로서 작용할 뿐만 아니라, 그에 대한 평가가 극히 높게 평가됨으로써 상표법 등에 의한 독점 배타적인 보호를 받아 유리한 경쟁 도구로 시장 독점적인 기능을 발휘하게 되는 것이다³⁵⁾. 즉 상표가 독점적·계속적으로 사용되어 고객 흡입력을 획득하고, goodwill을 형성하게 되면 그 상표는 경쟁에서 유용한 수단으로 작용하게 된다. 따라서 현대 사회에서 기술이나 디자인 외에도 상표가 유력한 경쟁 수단이 된다.

다음호에 계속
발 • 특 2005. 1

33) 김철수 상표와 브랜드 한국발명특허협회(1993), p.255.

34) 중앙일보, 1998.4. 23 □□ 빛을 받을 때 부동 산행기는 게 아니라 --- 상표 내 나라 한국 경제신문, 1998.6. 5 □□ 전자 칼럼 □□□□ 파인 셀 월드에 따르면 상표 값이 코카콜라(4백79억 달러), 말보로(94백76억 달러), IBM(2백37억 달러), 맥도널드(1백99억 달러), 디즈니(1백70억 달러) 국내 의진로 소주는 4조원 삼성전자의 애니콜은 100억 달러 □□ 등으로 평가하고 있다

35) 송영식 · 이상정 · 황종환 지적소유권법 제8편, 육법사, 2003, 63-64면

논 단

글자체디자인의 의의 및 출원요건 등에 관한 연구

글자체디자인의 의의 및 출원요건 등에 관한 연구



전 승 철

현재 특허청 상표디자인심사정책과 행정사무관
1987년 한영고(서울) 졸업
1993년 건국대 정치외교학과 졸업
2001년 제44회 행정고등고시 합격
2002년 ~ 현재 특허청 상표디자인심사정책과 디자인정책담당 (의장 용어의디자인으로의 변경, 디자인보호법위의확대(화상디자인, 글자체) 등담당)

[연재 일정 안내]

연 재	목 차
2005. 6월호	Ⅰ. 글자체디자인의의의 Ⅱ. 글자체의성립요건
2005. 7월호	1) 기록이나 표시 또는 인쇄 등에 사용하기 위한 것일 것 2) 공통적인 특징을 가지고 만들어진 것일 것 3) 한 벌의 글자꼴(숫자, 문장부호 및 기호 등의 형태를 포함)일 것
2005. 8월호	Ⅲ-1. 글자체디자인의 출원형식 Ⅲ-2. 글자체디자인의 등록을 위한 글자수 Ⅲ-3 기타 관련 문제
2005. 9월호	Ⅳ. 글자체디자인의유사판단기준 Ⅴ. 맺는말

III. 글자체디자인의 출원요건

III-1. 글자체디자인의 출원형식

글자체디자인의출원요건중의세번째성립요건인 한벌의글자꼴과관련하여서한벌의글자꼴이성립하기위해서는문자이외에숫자, 특

수기호등이반드시포함되어야하는가가문제가된다.

즉, 글자체디자인의출원범위와관련하여서는다음 세가지형식으로그 출원요건을규정할수있다.

1) 한글 · 영문자 · 숫자 · 특수기호 · 한자를

- 두포함시켜출원(통합출원)
- 2) 한글 · 영문자/영문자 · 한자/한글 · 한자로출원하든지, 한글 · 영문자 · 숫자 · 특수기호 · 한자를모두출원하든지를출원인이선택가능(선택적통합출원)
- 3) 한글/영문자/숫자/특수기호/한자를두개별로출원(개별출원)

각각의출원형식과관련한장단점을살펴보면다음과같다.

1. 통합출원

가. 통합출원의논거

현재글자체(폰트) 개발사들이제작관행을준중하여한글 · 영문자 · 숫자 · 특수기호 · 한자를모두포함(A+B+C+D+E)⁷⁾시켜통합적으로출원하도록한다.

이처럼통합출원을하도록출원형식을규정하는경우한글 · 영문자 · 숫자 · 특수기호 · 한자가모두포함된 ‘ 신명조체글자체(폰트) 디자인’체가하나의디자인에당된다.

글자체개발사들이개별출원보다통합출원을선택하는이유로는다음과같은것들을들수있다.

- ① 신명조체글자체로 등록받은경우, 제3자가 A만을 침해하거나 C만을 침해하는경우에도모두보호받을수있으리라는기대
- ② 창작자들이상대적으로창작이쉬운영문자

- 나 숫자만을다량창작하여등록받는등의컨셉의선점우려
- ③ 외국영문글자체의다량등록으로인한국내개발사들의원리침해우려
- ④ 개별출원시의출원료 · 등록료의과다우려

나. 통합출원형식의문제점

첫째, 한글 · 영문자 · 숫자 · 특수기호 · 한자모두를새로이디자인하여출원할려는개발역량을지닌곳은몇몇글자체개발사로한편며,글자체개발역량이미흡한개인창작자들의글자체 디자인등록을원천적으로막아창작자들의창작의욕을저하시키게될개연성이크다.

둘째, 다음에서보듯관련국제규범및 디자인보호법안의규정상한글 · 영문자 · 숫자 · 특수기호 · 한자를모두통합하여출원하도록강제할수있는근거가미약하다.

- 1) 「타이프페이스의보호및 그 국제기타에관한 빈 협정 제2조(정의)」⁸⁾가 “타이프페이스란 다음각호에서정한일련의디자인을의미한다 라고규정하고있는점
- 2) 우리디자인보호법제2조 제1의2호가글자체를 “...숫자, 문장부호및기호등의형태를포함한한벌의글자꼴...”이라고규정하지않고 “...한벌의글자꼴(숫자, 문장부호및기호등의형태를포함한다) ...라고규정하고있는점

7) 이하에서는설명편의상신명조체글자체를A, 한글을B, 영문자를C, 숫자를D, 특수기호를E, 한자를F로약칭한다

8) 이처럼한글/Latin Basic/한자를모두포함하여출원하도록강제하는경우의영문글자체(Latin Basic)나중국글자체등의출원등록이원천적으로불가능하게되므로국내글자체업계를보호할수있다는측면이있다우리나라문자생활의특성상미흡한통합출원의강제가파리협약의정하고있는내국민대우원칙에위배될소지는크지않을것으로판단할때 이는진입장벽으로인식될여지도있다

9) 특허청에서는2003. 10. 21. 타이포그래픽관련교수및전문개발사대표들과함께글자체디자인의출원요건과관련한 「글자체전문가WORKSHOP」을개최하여광범위한의견을수렴한바있다

10) 이러한문제인식에서한글0자, Latin Basic 94자, 한자0자로그등록에필요한글자수를완화하여도이러한문제점이근본적으로해소되는것은아니다.

논 단

글자체디자인의 의의 및 출원요건 등에 관한 연구

3) 한벌의한글글자꼴만있어피록이나표시 또는인쇄등이불가능한것이아니라는점 셋째, 통합출원사통합출원에포함되어야하는 글자체의구성범위를어디까지로규정할것인가 의기준설정이문란하다.

- 1) 우리나라글자체개발현실을기준으로할 경우에는한글·영문자·숫자·특수기호·한자 모두를포함하도록규정하여야할 것인 바, 한글또는한자가포함되면이는실제로 외국글자체개발사로하여금우리나라에글 자체디자인을출원할수있을현실적으로차단하게될우려가있으며,
- 2) 이를 피하기 위하여 외국 글자체(Latin Basic)을 기준으로할 경우에 영문자·숫자·특수기호를포함하도록하고한글또는한자는선택적으로출원하도록규정 하는 경우,¹²⁾ 이는외국글자체개발사에비 하여상대적으로우리글자체개발사에개과 중한부담을지우는것이된다.

한편, 글자체개발사들이개별출원보다통합출 원을선호하는이유에대하여살펴보면다음과같

은 문제점및해결방안을제시할수있다.

첫째, 통합출원하여등록받은글자체디자인권 의 권리범위가오�히려협소하다.

- 1) 갑이 신 명 조 체 [A]를 등록 받은 경우 A+B+C+D+E가 결합된[A]가 하나의디자인 으로보호되는것이며, 을이 중에서한글 (A)만이나영문자(B)만을후출원하는경우 등록을받을수는없으나, 을이A만이나B만 을 부분적으로실시하는경우에도이는등록 글자체디자인권[A]를 침해한것으로볼 수 없다³⁾.

- 2) 또한을이A+B'+C를 출원하는경우에도등록 받은글자체디자인권[A]와다르다고판단되 어등록을받는경우도발생할수있다⁴⁾

둘째, 컨셉의선점우려는다 물품의경우에도동 일하다.

- 1) 창작자들이상대적으로디자인창작이쉬운 영문자및숫자등을다량창작하여등록받는 경우에, 향후글자체개발사들이그 특정디 자인과유사한컨셉을가진전체글자체(폰 트) 개발에애로가생기는 ‘컨셉의선점문

제 가발생할수있으나,

- 2) 이는선발명주의외부분디자인제도를실행 하고있는우리법제상모든물품에발생할 수있는불가피한현상이며,⁵⁾ 이러한경우에 도 심사시글자체디자인간의유사폭을좁게 판단하는방향으로제도를운영한다면그 발 생가능성이크지않을것으로생각된다.

셋째, 외국영문글자체의다량등록으로인한 국내개발사들의권리침해 우려는기우이다.

- 1) 한글·영문자·숫자·특수기호·한자 모두 포함하여통합출원하도록제하는경우, 외국의영문글자체(Latin Basic)나중국글 자체등의출원등록이원천적으로불가능하 게 되므로국내글자체업체를보호할수 있 다는측면이있으나, 한편이는진입장벽으 로인식될여지도있다.

- 2) 또한기존의모든외국글자체(Latin Basic) 가 출원하여등록받을수 있는것이아니라, 원칙적으로2005. 7. 이후공시되어신규성 및 창작성을가진외국글자체만등록⁶⁾받 을수 있는것이므로, 그동안국내글자체를 새로개발할때 외국의글자체(Latin Basic) 를 약간의수정만올겨쳐디자인하였던행 이향후개선된다면이러한문제점은크지않 을것으로생각된다.

넷째, 감면제도를활용하여개별출원시의출원 료·등록료의과다유려를해소할수있다.

- 1) 출원형식이통합출원이아닌개별출원으로

결정되면출원료및 등록료가과다하지않을 까하는우려가제기되고있으나,

- 2) 현재1디자인을출원하기위해서는출원료 60,000원을납부하여야하고, 등록결정애 러지면1~3년 간의 최초 3년 분의 등록료 75,000원을 납부하게되는데, 이출원료와 등록료(135,000원) 모두 개인의 경우에는 70%, 소기업(상사근로자수50인 미만)의경 우 70%, 중기업(상사근로자수300인 미만 또는자본금80억 원 이하)의경우50%까지 감면을받을수 있으므로그 부담은크지않 을것으로판단된다.

결국1개의글자체개발후의글자체디자인출 원은보통한글, 영문자, 숫자등 3건을출원하는 경우가제일많을것으로예상되는데, 이경우모 두 121,500원의출원·등록료를납부하고3년 간 권리를보호받을수있게된다.

2. 선택적 통합출원

출원인의선택에따라한글·영문자·숫자·특수기호·한자등두출원하거나, 한글·영문 자/영문자·한자/한글·한자틀어출원하거 나, 한글/영문자/숫자/특수기호/한자를선택 적으로출원할수있도록하는절충안 채택하기 위해서는, 한글의경우빈출자500자, 특수기호의 경우100-150자, 한자의경우빈출자100자로그 등록을위한글자수를한정시키는것이필수적이 라고판단된다⁷⁾

11) Article 2. Definitions

For the purpose of this Agreement and the Regulations,

(i)"type faces"means sets of designs of:

(a) letters and alphabets as such with their accessories such as accents and punctuation marks,

(b) numerals and other figurative signs such as conventional signs, symbols and scientific signs,

(c) ornaments such as borders, fleurons and vignettes, which are intended to provide means for composing texts by any graphic technique. The

term "type faces" does not include typefaces of a form dictated by purely technical requirements;

한편, 우리디자인보호법이글자체를한벌의글자꼴로규정하여 ‘**한벌**’은용어를사용하고있으나, 이는빈협정제조의 ‘sets of design’을 번역한것으로한글영문자숫자특수기호한자로구성되는일련의디자인을의미하는것이다

- 12) 영문자·숫자·특수기호로통합출원에포함되어야하는글자체의구성범위를규정하는데선택적통합출원의경우는영문자or 숫자or 특수기호를 별개로출원할수있다는점에서차이가있다

- 13) 이는기존의디자인보호법이론중완성품과부품체디자인과부분디자인한벌물품과구성물품합성물과구성각편의어느이론을적용해보아 도, 기본적으로갑이글자체)로등록받은경우을A만으로등록을받을수는없고, 을이A만을침해하는경우에) 디자인권의침해로인정받 기어렵다는점에서는모두일치한다

- 14) 경우에따라서는개정디자인보호법에따라용이창작으로등록거절결정을하는것도가능할것으로판단된다

- 15) 예를들어갑이자동차용 ‘헤드라이트’ 50종의디자인을발명하여등록받은경우현재자동차는갑에게당당대가를지불하고실시허락을받 던가, 아니면갑의헤드라이트디자인권의권리범위를피하여자동차디자인을창작하던가하여야할것이다

- 16) 한편미국에출원된Latin Basic 94자를기초하여우리나라에우선권주장을수반한글자체)을출원한경우에) 글자체디자인의동일성을 인정하여야하는가문제가될수있는때리디자인보호법제23조는 ‘동일한디자인을우리나라에출원하여야한다고규정하고있는통합출 원의경우에는이러한 ‘디자인의동일성’인정하기가쉬울것이다, 개별출원의경우에는 ‘디자인의동일성’인정하기가어려울것으로예상된다

논 단

이처럼등록을위해필요한글자수를한정하는 것은통합출원이나개별출원의경우에도필요하지만, 특히선택적통합출원의경우에는출원인의 부담경감과심사의효율성, 권리범위의명확성을 이유로이러한글자수의한정이필수적이라고 생각된다.

한편, 선택적통합출원의경우에통합출원형식을채택하였을때 나타날수 있는문제점이동일하게나타날것으로예상되기때문에, 다음에서 보듯통합출원이나선택적통합출원보다개별출원이더바람직한출원형식이라판단된다.

3. 개별 출원

개인을포함한개발자들의창작의욕을장려하기위한취지로한글따로, 영문자따로, 숫자따로, 특수기호따로, 한자따로개별적으로출원하도록 규정하는것으로서, 다음과같은점이있다.

첫째, 실제글자체개발회사들이새로운글자체(폰트)개발을위하여는한글/특수문자/한자표두 디자인하여야한다는점 등의 부담으로인해 반대¹⁷⁾하는견해가있으나, 글자체개발역량이미흡한개인창작자들의창작의욕을장려할수있는 장점에서대부분의타이포그래피공교수들

이찬성하고있는출원형식이다.

둘째, 통합출원이나선택적통합출원의경우등록받은글자체디자인권의리범위가크고이러한소¹⁸⁾하여실질적인보호가이루어질수없다는점에서, 등록받은권리의실효성면에서개별출원이가장합리적인출원형식이라생각된다.

4. 소 결 : 개별출원

이러한이유로통합출원 · 선택적통합출원 · 개별출원중에서, 글자체창작자들의창작의욕을장려할수 있고 등록받은권리의실효성을높일수 있는개별출원으로출원형식을규정하고, 이를 위하여디자인보호법¹⁹⁾행규칙별표4¹⁾ 물품의구분을다음과같이개정하였다²⁰⁾

대 분 류	중 분 류
N1 글자체	N1-10 한글글자체
	N1-20 영문자글자체
	N1-30 기타외국문자글자체
	N1-40 숫자글자체
	N1-50 특수기호글자체
	N1-60 한자글자체

다음호에 계속
발 · 특2005. 1

- 17) 이러한한정이없이 한글의경우 빈출자500자 이상, 특수기호의경우 32자 이상, 한자의경우 빈출자100자 이상 등으로규정하는경우에는, 한글 500~2,350자, 영문자52자 숫자10자, 특수기호32~924자 한자100~4,888자등의범위에서출원인의선택에따라수많은출원의조합이가능하기때문에 그출원글자체디자인간및선등록글자체디자인간의유사성판단및권리범위확정에많은어려움이있을것으로판단되기때문이다 따라서이러한혼란및문제점을예방하기위하여모든글자체디자인의등록을완전히한발의성립성요건을충족시키는동시에유사판단이 가능한최소한의수준(minimum documentation)에서확립적으로규정하는것이바람직할것으로판단된다
- 18) 그러나실제글자체개발사도대부분한자및Latin Basic을제외한기타특수문자를모두디자인하지는않고있다는점에서반대논거로는타당하지않다.
- 19) 통합출원이나선택적통합출원형식을취하여갑이신명¹⁾을등록받은경우A+B+C+D+E가결합된²⁾가하나의디자인으로보호되는것이며 을이이중에서한글(A)만이나영문자(B)만을출원하는경우에등록을받을수없지만을이A만이나B만을부분적으로침해하³⁾경우에도이는 등록받은글자체디자인권⁴⁾를침해하는것은아니므로실질적인보호가불가능하다
- 20) 중분류를달리하는한글문자기타외국문자숫자특수기호한자등의글자체는모두글자체라는점에서는유사물품이내⁵⁾형제인가로서로다르므로서로다른별개의디자인으로취급하⁶⁾판약한글글자체와영문글자체가1디자인으로출원된경우에는 1디자인1출원주의원칙위반에 해당되는것으로판단된다

Dictionary

지식재산권 용어사전

한 · 불 경제공동위원회

매년 한차례 양국이 번갈아 가면서 개최하고 있으며 지식재산권 분야를 포함, 경제분야 전반에 관한 통상 현안에 대해 협의 및 해결방안을 모색하는 포럼으로서의 역할 수행

하이퍼텍스트 언어

WWW에서 정보를 표현하기 위한 웹 페이지를 작성하기 위해 사용되는 언어로서 SGML(Standard generalized markup language)의 부분 집합으로 정의되어 있으며, SGML에서 하이퍼텍스트를 강조해서 하이퍼텍스트를 사용하는 문서를 작성할 수 있다.

하드웨어 자원

처리, 조작성 또는 기능 실현에 사용되고 있는 물리적 장치 또는 물리적 요소, 예컨대, 물리적 장치로서의 컴퓨터, 메모리 등이 이에 속한다.

프랜차이즈

일반적으로 가맹본부가 가지고 있는 특정 상표나 상표 등을 가맹점들에게 사용케 하고 가맹점에 대한 물품의 공급이나 판매, 기타 사업 경영에 대하여 통일적인 방법으로 지도, 관리하는 형태의 사업 방식을 말한다.

프랑스 국립원산지명칭협회

법인자격으로 원산지 명칭의 심사와 보호를 해주는 기관

프라이버시권

자신의 사생활을 남에게 공개당하지 않을 권리로써 인격권적 성질을 지니고 있다. 헌법상 사생활 침해를 당하지 않을 권리 등에 의해 보호되고 있다.

출처 특허청 홈페이지

2004 개정 상표법상 지리적 표시 단체표장제도



전 현 중

현재특허청상표디자인심사정책과행정사무관(2004. 7 ~)
상표1과 상표심사관(1999. 7 ~)
정보기획개발담당관실 행정사무관
(특허넷개발·의정심사시스템, 등록사무처리시스템)(1997. 6 ~)
의장3과 의정심사관(1996. 12 ~)
등록과(1994. 8 ~)

[연재 일정 안내]

연 재	목 차
2005. 7월호	I. 들어가는말 II. 상표법의 개정 배경 및추진경과 III. 주요개정내용
2005. 8월호	IV. 개정상표법상지리적 표시 단체표장 관련 규정의해설
2005. 9월호	1. 지리적표시등정의규정의신설및개정 2. 지리적 표시 단체표장 등록의 인정 및 출원 인 적격 제한 3. 지리적표시단체표장등록출원의제출서류및거절관련규정 4. 지리적표시 등록단체표장과동일·유사한상표 등의등록배제 5. 동음이의어지리적표시의보호 6. 지리적표시단체표장권의효력및효력제한 7. 지리적표시단체표장등록의무효심판사유외추가 8. 지리적표시 단체표장등록의 취소심판사유외추가 9. 농산물품질관리법등의 지리적 표시 등록대상품목에 대한 농림부장관등의의견청취

I. 들어가는 말

TRIPs협정이전에도파리협약이나마드리드협정, 리스본협정등의지리적표시(geographical indication)를 보호하기위한국제적규범이있었으나, 지리적표시의정의규정이없거나보호수준이나보호수단이미미하다거나가입국가유럽국가중심으로한정되어있는등의제약으로

그 실효성이크지않았다. UR협상결과TRIPs협정이 체결되면서지리적표시는신식식재산권으로 국제적으로공인을받고집중적으로조명받게 되었다. 나아가현재진행중인WTO/DDA(도하개발아젠다)협상중간지리적표시의추가적보호 대상상품의확대와다자등록시스템을한지리적표시의보호강화움직임은지리적표시보호문제의중요성과시급성을여실히나타내주었다.

그런데TRIPs 협정상의다른 지식재산권과비교하여, 지리적표시의보호의무에관한회원국들의 국내적이행은매우다양한방식으로이루어지고 있는바, 크게는1) 단체표장또는증명표장제도를통한상표법중심의보호2) 원산지명칭또는지리적표시의보호를위한별도의특별법중심의 보호3) 부정경쟁방지제및 행정적보호제도를 통한거래관행중심보호등으로나눌수있다.

우리나라도WTO/TRIPs 협정의국내이행과관련하여상표법, 부정경쟁방지및영업비밀보호법, 농산물품질관리보호법, 수산물품질관리법, 대외무역법, 불공정무역행위조사및산업피해구제에관한법률, 주세법등 다수의법령에지리적표시의 보호와관련한규정을기반영하고있다. 그러나, 현행법에의한지리적표시의보호체계는지리적표시를권리로서직접적·적극적으로보호하기보다는주로부당한지리적표시사용행위에대한사후적인단속이나제재통해지리적표시를간접적·반사적으로보호하는거래관행중심의 보호형태로되어있다. 특히현행상표법에의하면 지리적표시로구성된상표는원칙적으로산지나 현저한지리적명칭에해당하여등록받을수없고(상표법제6조제1항제3호및 제4호), 또세계무역기구회원국내의포도주및 증류주의산지에 관한지리적표시로서구성되거나농·수산물포함하는상표는산지나현저한지리적명칭의해당여부와별도로누구도등록받을수없으며(상표법

제7조제1항제14호), 나아가허위의지리적표시를포함하는상표는상품의품질을인하하거나수요자를기만할염려가있는상표로보아상표등록을받을수 없도록(상표법제7조제1항제11호) 하는등 지리적표시가상표로등록되지않도록하는내용의소극적보호를관하고있음을알수있다. 다음으로1999년7월농수산물품질관리법을통해서도입된특별법태의지리적표시의 등록제도는당초입법목적과는달리지리적표시의 지식재산권측면보다는우수농산물의품질관리의일환¹⁾으로운영되고있고, 지리적표시와상표와의상충관계등에대한아무런고려없이상표법과무관하게입법됨으로인하여지식재산권으로서의지리적표시가권리로서적극적으로보호되지못하고있으며등록실적도매우미미한 실정²⁾이다.

이와같은국내의지리적표시의보호현황및 문제점을바탕으로특허청은2003년8월 상표법상의 단체표장제도를개선하여지리적표시를단체표장으로보호하는내용의상표법일부개정법률(안)을마련하였고, 동개정법률안³⁾은2004년12월31일 공포되어2005년7월1일부터시행할예정⁴⁾으로있다.

이하에서는2004년 개정상표법의개정배경과 추진경과를간략히살펴본다음개정상표법의주요내용을중심으로하여그 개정내용과개정이유 등을설명하고자한다.

1) 『농산물품질관리법』 자체가표준규격출원인증지리적표시등의관리방식을활용하여농산물의품질관리및안전성등을확보하고자한것과밀접한연관이있는것으로지리적표시의등록요건으로 “ 당해품목의우수성이국내또는국외에서널리알려져있고, 지리적특산물의품질수준의유지와소비자보호를위하여필요하다고인정하는경우에는관계공무원으로하여금지리적특산물의등록기준에의적합성조사등을필수경과지리적표시의등록기준또는표시방법등에위반되거나표시품의생산이관한다고인정하는때에는대통령령이정하는바에따라등록의취소등필요한처분을할수있도록되어있는바이는지리적표시를지식재산권의하나로간주되는것이아니라등록기준에따라지속적으로행정처분의대상이되는인증제의일환으로다루어지고있음을단적으로나타낸다고할수있음

2) 1999년7월1일제도시행이후2005년월현재까지수산물품질관리법에의한지리적표시등록건수는아직없음농산물품질관리법에의한지리적표시등록건수는보성녹차(2002. 1 등록), 하동녹차(2003. 3 등록), 고창복분자주(2004. 1 등록), 서산마늘(2005.3) 및영양고춧가루(2005.3)등이주요지리지

논 단

2004 개정 상표법상 지리적 표시 단체표장제도

II. 상표법의 개정 배경 및 추진경과

1. 개정 배경

단체표장제도를 개선하여 지리적 표시를 단체표장으로 등록받을 수 있도록 함으로써 (1) 상당한 지리적 표시 사용자의 업무상의 신용 유지 및 수요자의 이익을 보호하고, (2) 지리적 표시와 관련된 지역 특산물 보호를 통하여 지역 경제의 활성화에 기여하며 (3) 국내의 지리적 표시가 외국에서도 보호받을 수 있는 기반을 마련하여 향후 지리적 표시 보호에 관한 국제 조약의 능동적으로 대처함과 아울러 그 밖에 현행 제도의 운영상 나타난 일부 미비점을 개선·보완하려는 것이 상표법의 주요 개정 배경이었다.

2. 추진경과

2001년부터 지리적 표시를 상표법으로 보호하기 위한 준비 작업의 일환으로 연구용역을 실시하여 외국의 입법례 등을 조사, 연구하는 한편, 2002년 12월 청내외 전문가로 지리적 표시 보호 전략위원회를 구성하여 2003년 7월까지 4차례 회의를 통해 지리적 표시 도입 방향 및 구체적인

보호 내용을 결정하는 등 상표법 개정을 통한 지리적 표시 도입과 관련한 주요 쟁점 사항을 순차적으로 해결함으로써 상표법 개정의 밑그림을 그렸다. 2003년 8월 상표법 일부 개정 법률(안)을 마련하여 관계 부처 의견문의, 입법예고, 공청회의 절차를 거쳤으나, 1999년 7월부터 농수산물 품질관리법⁵⁾을 통해 지리적 표시 등록제도를 이미 시행하고 있던 농림부 및 해양수산부의 반대와 이에 대한 특허청의 반론 및 설득⁶⁾으로 관계 부처와의 합의에 장기간이 소요되어 2004년 7월, 법제처에 심사요청을 하고 2004년 10월에 차관회의, 국무회의 절차를 거친 다음 2005년 10월 20일에 국회에 제출되어 2005년 12월 8일에 국회 본회의를 통과하였고, 2004년 2월 31일 공포된 후, 2005년 상반기 중 하위 법령의 개정을 거쳐 2005년 7월 1일부터 시행될 예정으로 있다.

III. 주요 개정 내용

이번 상표법의 주요 개정 내용은 다음과 같다.

(1) 지리적 표시 정의 및 지리적 표시 단체표장을 받을 수 있는 자에 관한 규정 신설

3) 증명표장제도의 도입에 따른 문제점 및 도입 방안(2001. 11, 지식재산권 연구개발위원회(변리사), 지리적 표시의 효율적 보호 방안(2003. 2, 인하대 학회(변리교수), 지역특산물 명칭의 지리적 표시 보호 대상 여부에 관한 연구(2003. 12 한국지적재산권 연구회(변리사) 이사장 등)
4) 위원장으로부터 송주현 심사1국장, 청내 위원으로는 우종균 심사기준과장, 목성호, 권중각 심사기준과 사무관, 성기철 국제협력과 사무관, 청외 위원으로는 김병일 인하대 교수, 이대희 인하대 교수, 김원오 숙명여대 교수, 김남연 강릉변리사, 김량은 리인터내셔널변리사 등으로 구성되어 있음
5) 농수산물에 대한 지리적 표시 등록제도는 1999년 1월 21일 법률 제667호로 제정된 농수산물 품질관리법에 의거하여 1999년 7월부터 시행되었으며, 이 법은 수산물에 대한 내용이 별도로 분리되어 2001년 1월 21일 법률 제6399호로 수산물 품질관리법이 제정되어 2001년 9월부터 시행되면서 농산물 품질관리법으로 개명되었음
6) 현 농산물 품질관리법 및 수산물 관리법상의 지리적 표시 등록제도는 엄연히 WTO/TRIPS 협정에 근거한 것으로서 등록요건상의 표현에 이견이 있을 수 있으나, 농수산물 및 그 가공품의 본질상 원산지 및 품질의 우수성이 결합된 품목이 등록대상임을 명확히 하기 위하여 우수 농수산물 등으로 그 요건을 정한 것이 지단순한 품질인 중의 지리적 표시 제도가 아니라 지리적 표시에 대해서는 재산권의 부여뿐만 아니라 품질도 관리할 필요가 있고, EU, 프랑스 등 대부분 국가에서 해당 전문기관에서 별도의 법에 의하여 독립적인 지리적 표시 제도를 운영하고 있는 지리적 표시의 전문 심사인력도 농림부 등 이 더 풍부하다는 등의 이유와 상표법 개정안은 결국 농산물 품질관리법, 수산물 품질관리법상의 지리적 표시 등록제도와 동일하여 서로 충돌하며, 동일 업무의 2원화로 행정의 효율성, 국민의 편의성 및 지리적 표시 제도의 활성화를 저해한다는 등의 주장으로 상표법 개정안의 입법을 반대하면서 1) 농산물 품질관리법 및 수산물 품질관리법상의 지리적 표시 등록대상인 농산물 수산물 및 그 가공품을 제외하고 수산물 등에 대해서만 상표법에 의한 보호를 하여야 한다는 방안 2) 농산물 품질관리법 및 수산물 품질관리법의 지리적 표시 보호대상을 확대하고 상표법상의 상표권에 준하는 효력을 부여하는 방향으로 농산물 품질보호법 및 수산물 보호법을 수정·보완하는 방안 3) 농산물 수산물 및 그 가공품에 대한 지리적 표시 단체표장 등록은 농·수산물 품질관리법상의 지리적 표시 등록을 한 품목에 한정시키는 방안 4) 해양수산부와 특허청이 각각 지리적 표시의 등록을 수행하되 자하관방지 등을 위하여 등록여부는 양 기관 합의 하에 결정하는 방안 등의 여러 수정안을 제시하였으나 청은 “특허청은 농산물 품질관리법 또는 수산물 품질관리법에 의한 지리적 표시 등록대상 품목에 대하여 지리적 표시 단체표장이 출원된 경우 지리적 표시 해당 여부에 대해서 “농림부장관 또는 해양수산부장관의 의견을 들어야 한다”와 무적의 견정 취규정을 두는 내용의 새로운 수정안을 제시하여 관계 기관이 이에 최종적으로 상호 합의함으로써 협의 절차가 어렵게 종료된 것임(상표법 제22조 제3항 참조).

“지리적 표시를 상품의 특정 품질·명칭 또는 그 밖의 특성이 본질적으로 특정 지역에서 비롯된 경우에 그 지역에서 생산·제조 또는 가공된 상품임을 나타내는 표시로 정의하고, 지리적 표시 단체표장은 지리적 표시를 사용할 수 있는 상품의 생산·제조 또는 가공업자만으로 구성된 법인이 등록받을 수 있도록 함(제2조제1항제3호의2 및 제3조약)

(2) 지리적 표시 단체표장 등록 요건

종전에는 지리적 표시만으로 구성된 표장은 산지 및 현저한 지리적 명칭 등에 대하여 등록을 받을 수 없었으나, 단체표장 제도를 신설하여 그 표장이 특정 상품에 대한 지리적 표시인 경우에는 지리적 표시 단체표장으로 등록받을 수 있도록 함(제6조제3항)

(3) 지리적 표시 등록 단체표장과 동일·유사한 상품의 등록 배제 및 미등록 유명 지리적 표시의 보호
지리적 표시 단체표장 제도가 신설됨에 따라 지리적 표시 단체표장이 선출원(先出願)되어 등록된 경우에는 그 등록된 단체표장과 동일하거나 유사한 상품을 등록받을 수 없도록 하고, 미등록 유명 지리적 표시와 동일·유사한 상표도 수요자 보호 차원에서 등록받을 수 없도록 함(제7조제1항제7호의2·제8호의2·제9호의2 및 제12호의2)

(4) 동음이의어 지리적 표시의 보호

발음은 같지만 서로 다른 지역에 해당하는 동음이의어 지리적 표시의 경우에는 모두 지리적 표시 단체표장으로 등록받을 수 있도록 하되, 소비자의 혼동을 방지하기 위한 표시를 함께 사용하도록 함(제7조제6항, 제8조제6항제2항, 제90조의2)

(5) 지리적 표시 단체표장 권의 효력 제한

지리적 표시 등록 단체표장의 정상품과 동일한 상품에 대하여 관용(慣用)하는 상표나 해당 지역에서 지리적 표시 해당 상품을 생산·제조 또는 가공하는 자가 사용하는 지리적 표시 또는 동음이의어 지리적 표시 등에 대하여는 지리적 표시 단체표장권이 미치지 아니하도록 함(제13조제2항)

(6) 지리적 표시 단체표장 등록의 무효·취소 심판 사유 추가

지리적 표시 단체표장 등록이 된 후에 그 지리적 표시가 원산지 국가에서 보호가 중단되거나 사용되지 아니하게 되는 경우 등을 무효심판 청구 사유로 추가하고 지리적 표시 단체표장의 등록 후 지리적 표시의 정당한 사용자의 단체가입을 금지하는 경우 등을 취소심판 사유로 추가함(제13조제1항제1호, 제6호, 제3조제1항제5호, 제10호 내지 제12호)

다음호에 계속

발 · 특 2005. 7

7) 특허청은 위 각 수정안의 수정안에 대해서는 상품의 종류에 따라 각 개별 법에 의하여 별도로 관리하면, 지리적 표시의 보호 요건이나 효과 등이 상이한 결과를 초래하는 문제점이 있고, 또 지리적 표시는 그 본질상 “표제에 해당하므로 표지에 관한 법률인 상표법에 의하여 보호하는 것이 바람직하다는 내용의 반론을 제기하였고, 2)의 수정안에 대해서는 농산물 품질관리법의 목적은 농산물의 품질관리를 통한 농업인의 소득 증대와 소비자 보호이고, 지리적 표시의 지식재산권화는 “지리적 표시라는 표지 자체의 보호를 통한 지리적 표시 사용자의 업무상의 신용 유지와 수요자의 이익 보호를 목적으로 하므로, 농산물 품질관리법에 의한 지리적 표시의 지식재산권화는 농산물 품질관리법의 목적, 법적 성격 등과 불합치하며, 또 지리적 표시의 지식재산권화는 상표제도와와의 충돌을 전제로 하므로 상표법의 개정이 필연적이고, 상표제도와 직접 관련되는 제도를 다른 부처 소관 법률에서 규정하는 것은 법질서 혼란을 초래하여 곤란하다는 내용의 반론을 제기하였으며, 3)의 수정안에 대해서는 농산물 품질관리법 등의 지리적 표시 등록제도(마크 보호)와 상표법 개정안(명칭 보호)은 목적·요건·효과 등이 동일하지 않음에도 불구하고, 농산물 품질관리법상 등록된 품목에 대하여만 단체표장 등록을 인정하는 것은 부당하며, 지리적 표시 인정 여부 판단 권한을 농림부 등에서만 보유토록 하는 것은 상표 등 지적 재산에 대한 심사 및 권리 부여를 고유 목적으로 설립된 특허청이 단순 등록 업무 부처로 전락하는 결과를 초래하고, 지리적 표시 단체표장 등록을 받고자 하는 자에게 농산물 품질관리법 등의 한 지리적 표시 등록을 강제하는 것이 되어 불합리하다는 반론을 제기하였고, 4)의 수정안에 대해서는 상표법은 농산물 품질관리법 등 목적, 등록요건, 등록 효과 등이 상이하므로 지리적 표시 단체표장 심사 및 지리적 표시 해당 여부에 대한 최종 판단은 특허청의 고유 권한이고, 농림부장관 등과 위원회의 심사 결과에 대해 책임을 부담하지 않는 타 행정기관의 판단에 심사 결과에 대해 책임을 전담하는 심사관이 구속되는 결과를 초래하고 합의 불성립 시의 처리 방법 및 절차가 불명확하므로, 농산물 품질관리법 또는 수산물 품질관리법에 의한 지리적 표시 등록대상 품목에 대하여 지리적 표시 단체표장이 출원된 경우 지리적 표시 해당 여부에 대해서 “농림부장관 또는 해양수산부장관의 무적의 견정 취규정을 두는 내용의 새로운 수정안을 제시하여 최종 합의가 성립하였다.

특허기술평가활용사례



(주)JNL테크피아



농산물의 친환경제품 생산을 앞당겨 주는 기업

강알카리성복합기능조성물을함유한신개념의농약분해제

제 2차 세계대전이 끝난 후 전 세계의 인구는 경제발전과 함께 폭발적으로 증가하였고, 인류는 ‘식량증산’이라는 새로운 현실에 부딪히게 되었다. 그리고 1960년대 이후 현대 농업에 있어서 화학기술의 발전으로 탄생한 현재의 농약은 획기적인 생산성 향상으로 식량의 자급자족과 소득증대를 가져오는데 일익을 담당할 필요불가결한 농자재가 되었다.

그러나 현재의 농약은 식량 생산증대에 큰 도움을 주었지만, 농작물에 잔류하는 농약의 잔류독성으로 인한 폐해로 인해 부정적인 측면도 함께 가지게 되었다. 잔류농약의 치명적 위험은 지금 전 세계를 혼란케 하는 발암물질인 다이옥신으로 인해 극명하게 밝혀진 바 있다. 내분비계 교란물질인 환경호르몬의 대표적인 다이옥신의 원인물질 67종 중 41종이 농약성분이기 때문이다.

특허기술 제값받기

기술개발과정

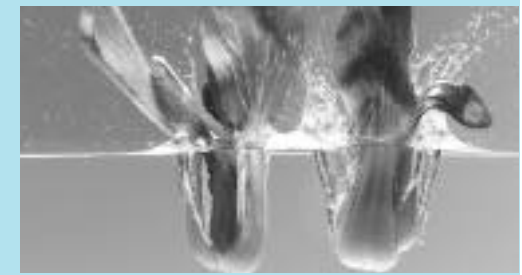
우리나라에서 처음 농약을 사용한 시기는 해방 이후 DDT, BHC, Org.Hg 등의 농약을 수입하면서부터이다. 농약 사용은 현재까지 어저우리나라는 세계에서 화학비료와 농약을 가장 많이 쓰는 나라로 농약 사용 세계 2위라는 일본보다 농약을 많이 사용하는 나라로 인식되었다.

그동안 모든 농산물 재배 생산증대를 위해 살포하였던 농약은 작물 표면이나 체내에 오랫동안 잔류하여 그 작물을 섭취할 시 인체에 큰 피해가 우려되고 있으며, 그 우려는 증현실로 드러나고 있다. 이렇게 농작물에 살포된 농약은 작물 체내에 흡착된 후 자연증발과 자연분해에 의해 감소하면서 일부 농약은 화학적 변화에 의하여 다른 물질로 변화하여 농작물에 잔류하였다. 이렇게 잔류 농약의 위험성은 농작물 자체나 분해산물(metabolites)의 유독성, 발암성 등으로 먹이사슬을 통한 연생태계와 인체에 큰 문제를 발생시키고 있다.

일반 화학제품을 이용한 기존 방식의 강알칼리성 화합물질은 개발 당시 안정성 확보의 문제와 연속으로 살포시작물이나 토양을 본으로 하는 생태환경에 심각한 변화를 초래할 수 있었다.

여기에 착안한 (주)JNL테크피아는 잔류 농약의 주 재료를 강알칼리성 화합물을 식품첨가물로 구성된 재료로 대체하여 환경 친화적이며, 인체에 안전한 잔류 농약 분해제의 개발이 절실히 필요하다는 것을 파악하고 농약의 잔류 독성을 획기적으로 분해하기 위한 잔류 농약 분해제의 기술 개발에 들어갔다.

그러나 기본적으로 인체에 무해한 농약 분해제의 제품 원료인 천연 강알칼리성 복합 조성물 제 몇 개 발에는 힘든 점이 많았다. 더욱이 국내에서 농민이 사용할 수 있는 농약의 종류는 501개나 되었고, 화합물의 종류 또한 270종으로 상당히 많았다. 생물에서 사용되는 실험용 농약의 선정 또한 어려웠다. 동시에



① 농약 분해제 “NS-23”

② 농약 분해제 이노크린

농약으로 인한 문제점은 점점 늘어나는 가운데 친환경 농산물에 대한 소비자들의 관심이 높아져 가면서 농약으로 인한 피해를 줄이기 위해 국내 유통업체도 잔류 농약 검사를 강화하고 있다. 이렇듯 유기 농산물 등 친환경 농산물 소비가 늘고 있는 가운데 백화점과 할인점은 친환경 농산물을 믿고 살 수 있도록 고객 신뢰 쌓기에 노력하고 있다.

특허기술평가활용사례

각종농약이살포된실험용작물의표면과, 인체 내에축적되는잔류농약의종류및농약의분해성을 연구하는데많은시간이소요되었다.

이와같이국내에서생산되는여러종류의농작물및농약에대하여각특성에맞는제품개발과제품에사용되는성분의단일화를위해노력하였다.

또농약분해제살포시작물의기본적인성상, 수지와농약분해제기하천으로유입시발생되는환경오염등 제품으로인한여러가지피해문제가 발생하지않도록안전한제품을개발하는데주력하였다.

(주)JNL테크피아는이러한일련의과정들을겪으면서식품첨가물이함유된제품개발을통해드디어환경친화적인농약분해제개발에성공하였다. 업체는개발된농약분해제의성능확인을위한샘플을준비하였다. 첫번째로기존에사용되던농약으로재배한농작물을잔류농약분해제로직접세척한후바로섭취가가능한지판단하였고, 두번째로개발한제품이토양에살포되었을때토양에미치는영향을확인하였다.

그러나결과는놀라웠다. (주)JNL테크피아에서개발한농약분해제는기존방식으로재배한농작물도바로섭취할수있었으며, 토양에살포되었을때는오히려토양개량및미생물증식에도움을주어토양자체의잔류농약분해되는것을직접확인하면서이를통한친환경적인농약분해제의뛰어난성능을볼수있었다. 이렇듯(주)JNL테크피아에서개발한잔류농약분해제의기술적특징은농약살포를이용한현재의농작물재배법을 그대로유지하면서도농민이수확한농작물분해제를2~3회정도물에타서농작물에농약을살포하던것과같은동일한방식으로이루어졌다.

그러나획기적인제품에도불구하고병충해에따른근본적인단절은불가능하였다. 잔류농약의제거능력은뛰어났지만농작물을판매하는농민

의입장에서는병충해를입지않은농작물의상품성이중요하였다. 이렇게현재농작물재배기법에절충하여농작물수확전에잔류농약을분해및제거하면서잔류농약분해에대한근본적인대안이될수있었다.

이결과농산물에남아있던잔류농약은법적기준치이하의수치로분해되었다. 그리고잔류농약분해제의원료는식품첨가물의조성물로구성되어있어인체에무해하고친환경적인제품개발을통해2003년8월잔류농약분해제인‘NS-23’ 개발에성공하여2003년10월특허청으로부터잔류농약분해제에대한3건의특허기술을인정받게되었다.

특허기술 평가과정

(주)JNL테크피아에서개발한농약분해제는공인된국가기관으로제품성능시험을신청할수있을만큼우수한성능을보여주었고농약분해제를정확하게평가할수있는공인기관인한국화학시험연구원의평가결과를받을수있었다. 잔류농약분해제의평가시험은전반적으로농작물표면의잔류농약분해및토양에서의분해성과아채와과일의외피에흡착되어있는잔류농약의분해성에대하여평가하였다. 이에평가되는제품은농작물에사용되는만큼농약분해제의평가기간은2003년11월부터2004년6월까지총7개월이라는오랜기간이소요되었다.

종합평가결과 우수

이렇듯 한국화학시험연구원의평가결과(주)JNL테크피아에서개발한강알칼리성복합기능조성물을함유한농약분해제는농작물의재배환경과생육, 세척등의전과정에서농약분해제

의우수한성능을확인하였으며, 이에평가기관인한국화학시험연구원(주)JNL테크피아에서개발한잔류농약분해제의성능에대해‘우수판정’을내렸다.

특허기술 평가결과 활용내용

획기적인친환경기술을개발한(주)JNL테크피아는특허청과한국발명진흥회에게평가수수료지원금을신청하여평가수수료의80%인12,000,000원의지원금을받을수있었다. 현재(주)JNL테크피아는개발된제품에대해독성연구를완료하였으며, 생물농약으로제위를확보코자관계법령에의거관련내용에대한보완시험을수행중이다. 그리고농작물중엽근채류, 과채소류, 잔디용의‘농약해결’을위해제품의기능별특성화추진과함께친환경농자재및오펜수정화시스템과탈취소독제등을개발중이며, 고분자응용기술을이용한기술력확보로다른산업분야와연계하고있다.

또한사업화를위한국내외농약시장현황파악을통해전세계시장은40조규모이며국내시장은1조원으로농약사용에따른농약분해제의국내소비사장은소비자의친환경농산물의선호도가높아감에따라제품의인지도가높을것으로보고있다. 이렇게사업화를위한자금유치를위해기술신용보증기금에게기술평가의뢰하였고생산설비부분은중소기업진흥공단및은행을통하여자금유치를지원받을수있었다.

힘든상황에서도농약분해제사업이성공할수있었던요인은농약의폐해로부터소비자를보호하고, 유기농재배를통한환경농법으로국내농산물의특화된품질이대외수출향상에기여함과동시에토양의잔류농약분해로생태환경을지키기위한끊임없이노력하였기때문이다.

특허기술 제값받기



제품의기술력을인정받은(주)JNL테크피아는제품의본격적인홍보를위한2003년8월진해00골프장의잔디독성잔류농약시험에통과하였고, 2004년10월‘이노크린’이라는제품명으로전국의총판과계약하여제품의판로를확보함과동시에국립농산물품질관리원1삼잔류농약분해시험에서기준치를가볍게통과하였다. 업체의노력은여기서끝나지않았고제품에대한신뢰성을보여주기위하여2004년10월삼성잔디연구소에골프장잔디농약분해및생태환경테스트를의뢰하여평가받았다.

2003년6월에설립한(주)JNL테크피아는그동안잔류농약분해제, 탈취, 소독제, 토양개량제, 친환경자재를생산하면서뛰어난기술력을통해매출액2003년도2,500만원그리고2004년도는2억5,000만원예상하고있는업체로앞으로더욱더국내시장에서확고한위치를수할전망이다.

제공 특허기술평가팀
발 • 특2005. 7

Report

연구보고

"기업의 특허관리전담부서의 발전 방향 및 전략"

코스닥 등록 기업의 특허관리전담부서의 운영 실태 조사 분석을 바탕으로

권 재 열 : 숭실대학교 법과대학 교수
임 근 영 : 한국발명진흥회 지식재산권연구센터 선임연구원

1. 서언

우리특허법은 그 목적으로 발명을 보호·장려하고 그 이용을 도모함으로써 기술의 발전을 촉진하여 산업발전에 이바지함을 목적으로 하고 있다(특허법제1조). 그리고 이러한 국가산업 발전의 최전선에 포진하고 있는 것이 바로 기업체이다. 우리사회가 지식기반사회로 전화하고 있음에 따라 기업 경영의 실패는 다임으로 형자산, 특히 특허관리가 중심을 이루는 지식경영이 부상하고 있는 것이 사실이다. 이에 효율적인 특허관리는 회사의 경쟁력을 좌우하게 될 것이며, 더불어 기업의 특허관리전담부서의 역할에 대한 중요성이 어느 때보다 증가하고 있다.

기업에 있어 특허관리전담부서 활성화시켜야 하는 이유는 크게 3가지이다. 우선 특허를 통한 시장과 기술의 변동을 예측하고 연구개발의 효율성을 높이는 방법으로써 사제품과 서비스 기술의 독점적인 우위를 확보할 수 있다는 점이다. 또한 지식자산을 새로운 인원으로 개발하여 기업의 재무관리를 효율적으로 함으로써 기업의 시장가치를 높일 수가 있다. 마지막으로, 기업이 새로운 시장에서의 성공가능성을 점검해 내는 위험요소를 최소화하며, 경쟁기업의 약점을 효과적으로 공략하는 데 특허관리전담부서 활용할 수 있기 때문이다.

본 글은 기업의 특허관리전담부서의 운영 실태를 코스닥 등록 업체를 대상으로 하여 조사 분석하

였고, 이를 바탕으로 하여 기업의 특허관리전담부서의 발전 방향과 전략을 짚어보았다.

2. 코스닥 등록 기업의 특허관리전담부서의 설치 및 운영 현황

가. 조사 개요

국내 기업 및 기관에서의 특허관리전담부서의 설치 및 운영에 대한 선행조사가 없었던 것은 아니지만, 이는 모두 조사 목적에 특허관리전담부서의 운영 현황 파악을 위한 것이 아니고 다른 발명 및 특허 관련 업무의 진흥을 위해서 실시된 것으로, 조사 대상 또한 특허에 대한 관심과 업무가 주로 특허청 산하의 한국발명진흥회와 연관이 있는 기업들을 대상으로 하여 실시한 것이어서 특허관리전담부서 설치율이 매우 높게 나타났다. 이는 2004년 11월에 전국경제인연합회(이하 경련이

라고 한다)가 특허 다출원 기업을 대상으로 실시한 조사에서 조사 참가자로 높게 나타났다.

따라서 기업의 특허관리전담부서 운영 현황에 대한 자세하고 객관적인 자료를 확보하기 위하여 2004년 6월에 지식재산권연구센터 내에 코스닥 등록 업체를 대상으로 설문조사를 실시하였다.

조사 대상은 2004년 6월 현재 코스닥에 등록된 기업 878개사였으며, 우편을 통한 설문조사를 원칙으로 하되 전화조사를 부분적으로 가미하였다. 조사 기간은 2004년 6월 22일부터 2004년 7월 21일까지였다.

설문조사에 응답한 기업은 230개사였으며, 이로써 응답률 26.1%에 달하였다¹⁾. 이를 기업 종류별로 살펴보면 일반기업은 106개(46.1%)와 벤처기업은 124개(53.9%)의 분포를 보였다. 또한 이 기업 규모별로는 300인 기준으로 나누어 보면, 응답

[표 1] 조사기관별 특허관리전담부서 설치율 비교

조사연도 (조사기관)		1999년 (KIPA)	2001년 (KIPA)	2001년 (한국산업 기술재단)	2003년 (KIPA)	2004년 (전경련)	2004년 (특허청 등)	2004년 (연구센터)
특허관리 전담부서 설치율	예	50%	24%	29.5%	56.9%	48.9%	18.8%	19.4%
	아니오		76%	61.6%	43.1%	51.1%	81.2%	80.6%

- 1) 동 글은 2004년 한국발명진흥회 지식재산권연구센터의 연구보고서 「특허관리전담부서의 발전 전략 권재열, 임근영의 일부 취재하여 정리한 것임
- 2) ① 한국발명진흥회, 지식재산유통 활성화를 위한 설문조사, '1999년 10월; ② 한국발명진흥회, 중소기업의 특허출원 향상을 위한 설문조사, '2001년 1월; ③ 한국발명진흥회, 특허권 실용신안권 사업화 및 기술이전 실태조사 한국산업기술재단, 특허기술사업화 지원 수요조사에 관한 연구, 한국발명진흥회 용역과제 연구보고서, 2001년 12월 한국발명진흥회 Patent Map 개발결과물 활용 실태조사 보고서, '2003년 8월.
- 3) 조사를 통해 얻은 자료에 대해서는 표본의 일반적 특성을 파악하기 위하여 빈도분석(Frequency Analysis)과 기업종류·기업규모별에 따른 색채에 대한 선호도와 인식의 차이를 알아보기 위하여 교차분석을 실시하였다. 이 조사에서의 모든 통계분석은 SPSS 11.0 WINDOWS를 사용하였고 $p < .05$, $p < .01$, $p < .001$ 의 신뢰수준에서 검정하였다

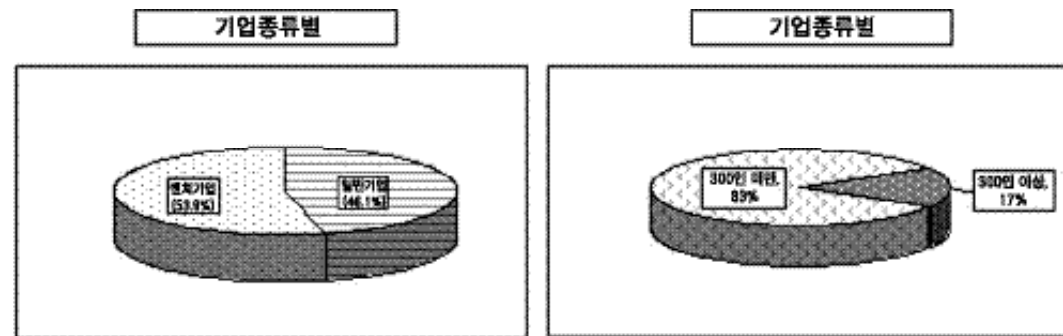
Report

연구보고

Report

기업의 특허관리전담부서의 발전 방향 및 전략

<그림 1> 응답자 특성



자의 대부분은 300인 미만의 사업체(83%) 것으로 나타났다.

나. 특허관리전담부서 설치 현황 및 규모

이번 설문응답한 코스닥등록업체 중 사내 지식재산관리전담부서(이하 특허관리전담부서)를 따로 설치 및 운영하는 자여부에 대한 응답을 살펴보면 아니오가 80.6%, '예'가 19.4%로 나타나 대부분의 코스닥등록업체는 특허관리전담부서를 설치하고 있지 않은 것으로 나타났다.

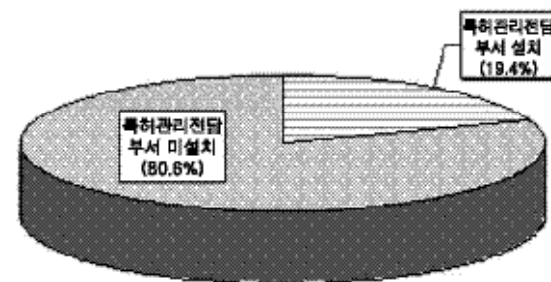
동수치는 선행설문조사의 설치율과 큰 차이를 보이고 있지만, 먼저 앞에서의 살펴본 5건의

관련 조사는 이미 특허에 대한 인식이 어느 정도 있는 기업/기관 혹은 기관 내 특허관리담당자를 대상으로 실시한 것이기 때문에 코스닥등록업체를 대상으로 실시한 이번 설문조사의 결과가 차이가 나는 것으로 분석된다. 이번 설문조사의 결과는 2004년 산업자원부, 노동부, 특허청 등으로 실시한 "직무발명보상제 실태조사"에서의 특허관리전담부서 설치율이 거의 비슷하게 나타난 것으로 보아 그 객관성 확보될 수 있다.

한편, 이를 기업종류별로 보면 특허관리전담부서를 설치 및 운영하고 있는 일반기업은 14.6%, 벤처기업은 23.4%로 코스닥에 등록된 벤처기업이 일반기업보다 특허전담부서 설치 및 운영율이 약간 더 높다.

또한 기업규모에 따라 살펴보면, 300인 이상의 업체 중에서 특허관리전담부서를 설치 및 운영하고 있는 업체는 28.2%이고, 300인 미만인 업체는 17.6%로 나타났다. 그러므로 특허관리전담부서 설치 및 운영 면에 있어서 벤처기업과 300인 이상의 업체가 일반기업이나 300인 미만의 업체 그리고 전체 평균보다도 높은 것으로 나타났다.

<그림 2> 특허관리전담 부서 설치 현황



		산업자원부, 노동부, 특허청 <직무발명보상제 실태조사> (2004)	지식재산권연구센터 (2004)
설문조사 일반사항	조사대상	고용보험에 가입한 30인 이상 사업체	코스닥등록업체
	조사규모	10,000개 사업체 인위적 표본 할당 추출	2004년 6월 현재 878개
	응답규모	2,053개	230개
지재권	예	18.8%	19.4%
관리부서유무	아니오	81.2%	80.6%

<표 2> 특허관리전담부서 설치율 비교

특허관리전담부서의 규모에 있어서는 전체적으로 나 기업종류, 기업규모에 상관없이 1~4명이 모두 90% 이상을 차지하였고, 5-9명 은 불과 4.5%에 지나지 않았으며, 10명 이상이라고 응답한 기업은 하나도 없었다.

다. 특허관리전담부서의 설치 위치 및 업무

조사된 코스닥등록업체에 특허관리전담부서가 설치되어 있는 위치는 전체적으로 '연구개발 연구소'가 66.7%로 가장 많은 부분을 차지하였고, 그 다음으로 법무팀 내와 'CEO 및 경영기

획 직통라인이 각각 13.4%와 13.3%로 거의 비슷한 수준으로 나타났다. 특히 기업종류별, 기업규모별 모두에 있어서 특허관리전담부서 설치되어 있는 위치가 '연구개발 연구소'가 1위로 나타났다.

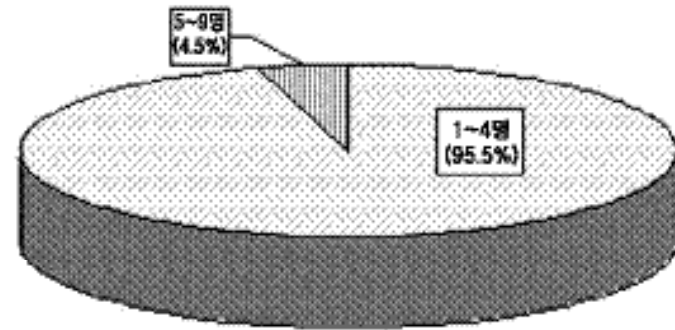
이는 기업의 지식재산관리 방법 무부류(88%)에서 총괄하고 있는 미국^{*)}의 경우와는 큰 차이를 보인다. 미국의 경우, 비록 지식재산관리 업무가 변호사 중심의 법률전문가 집단이기 하지만, 사내 변호사의 대부분은 자연과학의 교육배경을 지니고 있어서 기술적 업무에 있어서도 아무런 제

		예	아니오	합계
기업종류	일반기업	15 14.6%	88 85.4%	103 100.0%
	벤처기업	29 23.4%	95 76.6%	124 100.0%
기업 규모	300인 이상	11 28.2%	28 71.8%	39 100.0%
	300인 미만	33 17.6%	155 82.4%	188 100.0%
전 체		44 19.4%	183 80.6%	227 100.0%

<표 3> 특허관리전담부서 설치 현황

Report

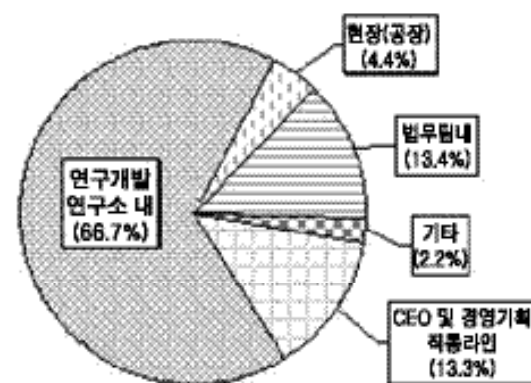
연구보고



<그림 3> 특허관리전담부서의 규모

가 없는 것이다.

이에비해서이번조사된코스닥등록업체의내 특허관리전담부서직원들의교육배경으로는이공학학사가45.9%로가장많은응답을보였으며,그다음으로이공학석사가23.5%,그리고법학학사가14.1% 순으로나타났다. 변리사변호



<그림 4> 특허관리전담부서의 설치 위치

사의 채용여부에대해서도질문하였으나, 이번질문에응답한코스닥등록업체중에서는특허관리전담부서에변리사나변호사를 두고있는기업은없는것으로조사되었다. 그리고기타로경영학(학사1, 석사)과 전산학(1)이라고응답한기업도있었다.

한편, 일본기업의경우에있어서 지식재산부서의소속조직은

연대별로차이가있는데, 예를들면지식재산부서가 연구개발부서에소속된비율이1960년대의82.6%에서1990년의50%로 나타났다. 이를우리나라와비교하면2004년 현재코스닥등록업체의 특허관리전담부서의설치위치가연구개발연구소내가66.7%로 일본의연대기적변화에있어서중간정도의관계에있는것으로추정된다. 이는특허관리전담부서업무의 연대기적변화에있어서도같은맥락으로연결된다. 즉, 일본기업의식재산부서의기능이1970년대이전에는특허사무처등의절차적업무에서1990년대는특허정보수집, 권리·권리침해대책 전략적기능으로그 무게중심이 옮겨졌다. 우리나라의 경우는 조사결과2004년 현재 ‘국내외특허 및 실용신안의출원 및

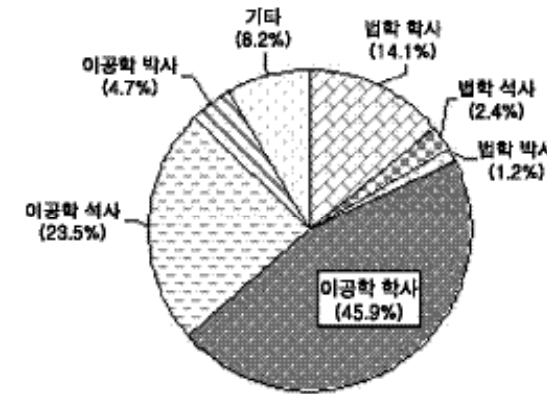
4) Association of Corporate Patent Counsel Department Benchmark Survey(June 5, 1997).

5) 永田晃也, “日本企業における知的財産部門の組織構造と特許戦略的財産制度とイノベーション” 後藤晃/長岡編/東京大學出版會(2003), 201-202頁.

6) 永田晃也前掲論文, 202-203頁

Report

기업의 특허관리전담부서의 발전 방향 및 전략

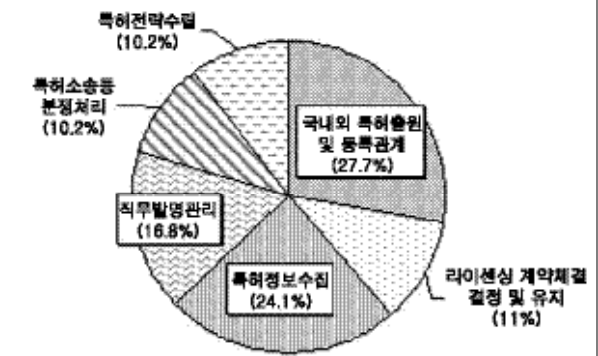


<그림 5> 사내 특허관리전담부서 직원들의 교육 배경

등록관계가 특허관리전담부서의가장 큰 비중(27.7%)이 큰 업무로 나타났기는 하지만, 특허정보수집(24.1%), ‘라이선싱계약 체결 결정 및 유지(11%), 특허분쟁처리(10.2%)와 특허전략수립(10.2%)에 대한 업무의 비중도 골고루 차지하고 있다.

라. 특허관리전담부서외외부대리인이용여부

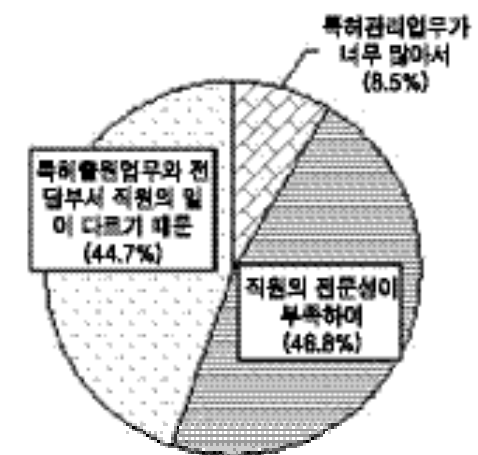
한편, 사내에 특허전담관리부서가 없는 데도 코스닥등록업체의 모든 기업들은 외부의 특허관리대리인을 이용하고 있으며, 그 이유로는 ‘직원의 전문성이 부족하여(46.8%), ‘특허출원업무와 전담부서직원의 일이다르기 때문에(44.7%)로 나타났다. 하지만, 기업종류와 기업규모에 있어서 벤처기업과 300인 이상의 기업은 특허출원업무와 전담부서직원의 일이다르기 때문에를 첫 번째 이유로, 그리고 직원의 전문성이 부족하여를 두 번째 이유로 들었다.



<그림 6> 특허관리전담부서의 주요 업무

마. 특허전략 최종 결정자

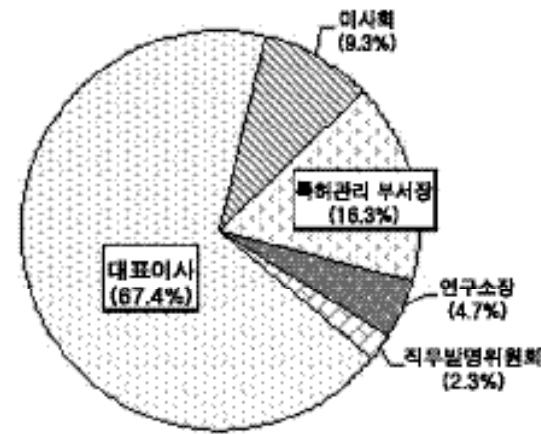
사내에 특허관리전담부서가 설치 및 운영되고 있는 경우, 기업특허전략의 최종 결정자는 전체적으로 대표이사가 7.4%로 가장 많은 응답을 보였고, 그다음이 특허관리부서장(16.3%), 이사회(9.3%) 순으로 나타났으며, 이러한 위는 기업종류, 기업규모에 관계없이 거의 같았다.



<그림 7> 특허관리전담부서외외부특허관리대리인 이용하는 이유

Report

연구보고



<그림 8> 특허전략의 최종 결정자

이를 기업종류별로 살펴보면, 일반기업이 벤처기업보다 특허전략결정에 있어서 일반기업이 벤처기업보다 대표이사의 결정권이 더 크며, 특허벤처기업은 연구소장과 직무발명위원회에서 특허전략을 최종결정한다고 답한 경우가 있어 일반기업과 다른 양상을 보여 주었다. 또한 기업 규모면에 있어서, 300인 미만기업의 경우는 전체

와 비슷한 순서와 빈도로 나타났으나, 300인 이상기업은 특허전략에 있어서 대표이사의 결정권이 전체평균과 300인 미만기업보다 더 높게 나타났다. 300인 이상기업(28.2%)이 특허관리전담부서 설치 및 운영에 있어서는 전체평균(19.4%)이나 300인 미만기업(17.6%) 보다 높게 나타났지만 특허관리전략의 최종결정에 있어서는 특허관리부서장(9.1%)보다 대표이사(72.7%)의 결정권이 더 큰 것이 특이한 점으로 분석된다.

바. 지식재산권 관리의 애로사항

기업의 특허를 포함한 지식재산권 관리와 관련하여 가장 큰 문제점으로 ‘인력부족’ 50.6%로 가장 많은 응답을 보였고, 그 다음으로 인식부족 (20.7%)과 ‘비용부족’(20.1%)의 순으로 거의 같은 빈도로 나타났다.

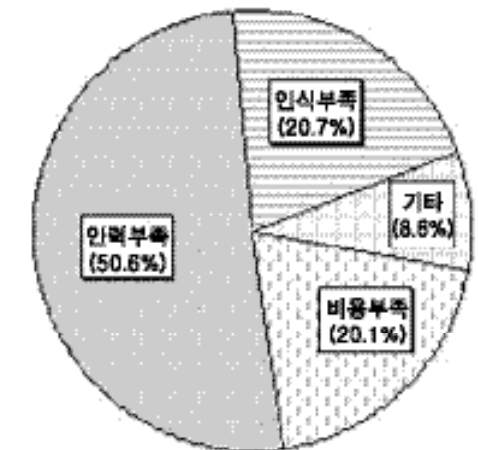
한편, 특허관리전담부서 유무에 따라 지식재산권 관리의 애로사항에 대해 살펴보면, 특허관리전담부서의 유무에 관계없이 인력이 부족하다고 가

		대표이사	이사회	특허관리 부서장	연구소장	직무발명 위원회	합 계
기업 종류	일반 기업	11 78.6%	1 7.1%	2 14.3%	0 -	0 -	14 100.0%
	벤처 기업	18 62.1%	3 10.3%	5 17.3%	2 6.9%	1 3.4%	29 100.0%
기업 규모	300인 이상	8 72.7%	1 9.1%	1 9.1%	0 -	1 9.1%	11 100.0%
	300인 미만	21 65.6%	3 9.4%	6 18.7%	2 6.3%	0 -	32 100.0%
	전 체	29 67.4%	4 9.3%	7 16.3%	2 4.7%	1 2.3%	43 100.0%

<표 4> 특허전략의 최종 결정자

Report

기업의 특허관리전담부서의 발전 방향 및 전략



<그림 9> 지재권 관리의 애로사항

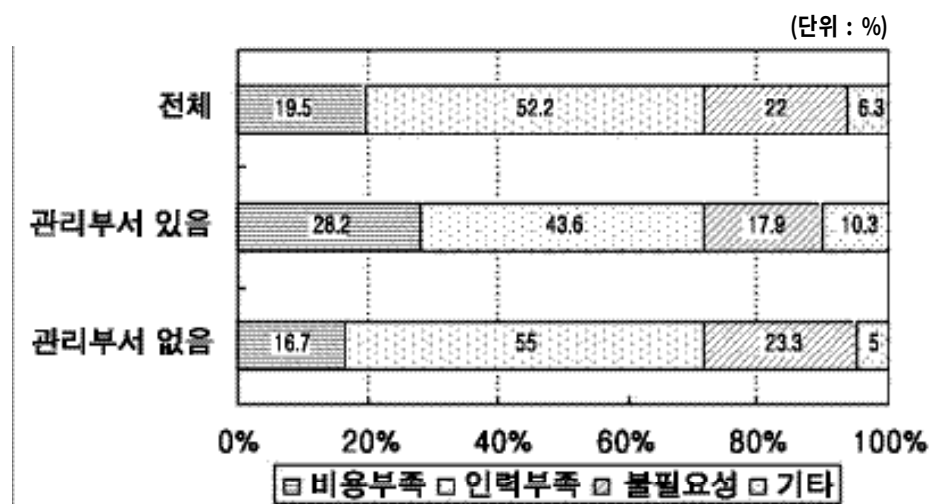
장 큰 문제점으로 지적되었다. 그렇지만 위의 경우에는 특허관리전담부서 유무에 따라 달라 나타났는데, 특허전담부서가 없는 경우에는 ‘비용부족’을, 특허전담부서가 있는 경우에는 ‘인식부족’을 ‘인력부족’ 다음으로 애로사항으로 나타냈다.

3. 국내 기업의 특허관리전담부서의 발전 방향 및 전략

가. 개관

특허관리전담부서 발전 방향 및 전략의 구체적인 내용은 일관되게 정해질 수는 없는 사항이다. 이때문에 지식경영의 측면에서 특허관리의 효율성을 높인다는 측면에서 각 기업에 맞는 방법을 찾는 것이 최선의 길이라고 생각한다. 기업문화가 창의적이고 사내의 각 부서간의 교류를 활발하고 팀워크가 원활히 이루어지는 환경을 조성하는 것은 특허관리전담부서 개대로 기능하도록 하

는 기초를 쌓는 일이다. 이러한 차원에서 국내 기업의 특허관리전담부서 발전 방향 및 전략으로서 전사적인 특허마인드를 함양하는 방법, 단계별 특허전략설정, 당해부서의 전문성 강화와 위상제고, 그리고 직무발명에 대한 보상시스템의 확립을 들 수 있다.



<그림 10> 특허관리전담부서 유무에 따른 지재권 관리의 애로사항

Report

연구보고

나. 특허마인드의 함양

기술이 경쟁력을 결정짓는 21세기 지식정보사회에서 특허관리가 더 중요해지고 있다. 따라서 기업에서 특허관리전담부서 활성화되기 위해서는 먼저 해당부서 뿐만 아니라 사내의 최고경영자를 포함하여 임직원이 기본적으로 특허마인드를 가져야 한다.⁷⁾ 즉, 특허는 사내 전담부서만의 업무가 아닌 전사적 사안임을 인식하여야 한다. 이번 2004년 6월 설문조사에 응한 코스닥 등록업체들은 기업의 특허관리와 관련한 문제점으로 인식부족을 인력부족 다음으로 꼽았다. 특허의견에는 경영자의 관심부족을 특허관리의 애로사항으로 지적한 것도 있었다.

우선 지식재산의 창출을 촉진하기 위해서는 특허·관리전담부서와 다른 부서 간의 제휴와 협조가 원활하게 이루어져야 하며, 그것을 근간으로 한 지식경영의 장(場)을 도입하여야 한다. 그러나 이른바 특허마인드를 사원에 게부여하는 업무는 상당한 시간과 노력이 필요하므로 쉽지 않은 일이다. 따라서 경영진은 사원의 특허마인드를 함양시키는 일을 비용의 관점에서 접근하기보다는 투자의 개념으로 파악하는 것이 필요하다. 왜냐하면 특허정신에 저고된 결과 수익성이 확실한 특허를 새로 취득하게 되거나 또는 기존의 특허에 대한 관리가 수월하게 이루어지게 되었다면 그것만으로 충분한 보상이 되기 때문이다. 장기적인 관점에서 특허관리전담부서뿐만 아니라 “특허”

관리가 주임무라는 점에서 사내 임직원 역시 지식재산 창출을 촉진 및 확산시키는 것이 특허관리의 최고 중요한 요소이다. 미국에서는 기술직식을 가지고 있는 변리사(patent attorney)로부터 전문적인 제안을 받아 특허부서, 마케팅부서, 연구개발부서, 사업부 등 각 부서의 대표가 모여서 특정사안을 결정하고 있다. 이러한 회의가 개최된다는 것은 미국 기업들이 특허 자체의 사업적 가치나 내용에 대해 전사적으로 인식하고 있음을 보여준다.⁸⁾ 일본에서도 히타치(日立)제작소의 사장직속조직인 ‘발명관리본부’ 연구개발, 지식재산, 법무, 인재, 홍보 등의 담당자인으로 구성되어 있다.⁹⁾

만약 특허에 직접적으로 관련되지 않은 부서에 특허정보를 단순히 제공하는 것만으로는 사내에서의 상승효과를 유도할 수 없다. 이를 위해서는 사내의 각 부서 간 교류에 방해되는 구조적 장벽을 제거하는 노력이 필요하다. 예컨대, 지식재산에 관해 자유롭게 의견을 교환할 수 있도록 함은 물론이고 특허출원에 관해 정기적인 회의를 하는 것은 임직원의 특허마인드를 높여주는 데 도움이 된다. 더 나아가 신입사원에 대해서는 연수를 통해 지식재산의 중요성을 인식시키는 방법도 강구할 만하다.¹⁰⁾ 또한 개개인이 특허에 관한 궁금증이나 의견을 자유롭게 교환할 수 있는 사내 전체적인 시스템을 구축하는 것도 하나의 방법이 될 수 있다. 이를 위해서 특허관리전담부서와 다른 부

7) 최병규 “효율적 특허관리를 위한 제도적 방안 연구”, 『AIPPI Korea Journal』, Vol.3 No.4, 한국국제산업재산권보호협회(1999), 11면

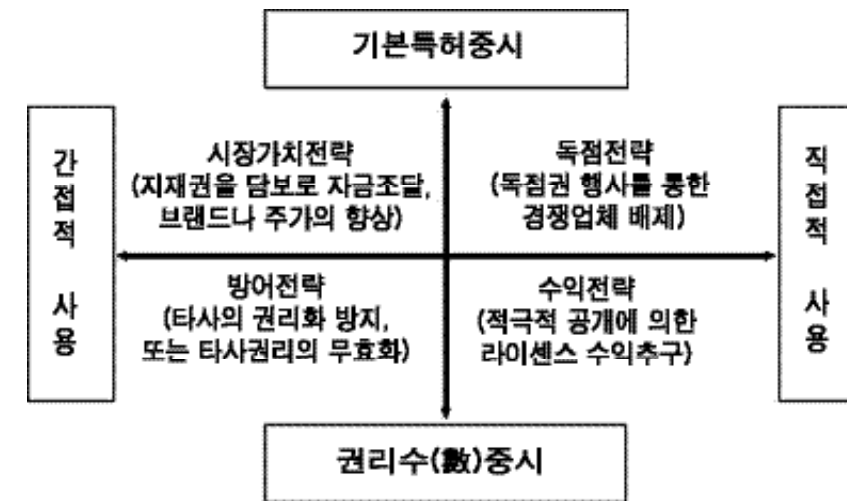
8) 財團法人産業研究所 知的財産管理活動の經濟的效果に關する調査研究, 12頁

9) “히타치제작소 발명보상제도 등을 다룬 사장직속 발명관리본부 신설”, 『Weekly IP Look』 88호 한국발명진흥회 지식재산권연구센터, 2004), [이하 “『Weekly IP Look』 88호로 인용함].

10) 竹田和彦 “企業戰略からみた知的財産權管理”, 『知財管理』Vol.50 No.1(日本知的財産協會, 2000), 12頁

Report

기업의 특허관리전담부서의 발전 방향 및 전략



<그림 11> 특허전략의 유형

자료: 知的財産管理委員會 第1小委員會, “企業經營における知的財産の活用—ナレッジマネ-ジメントを中心とした新しい知的財産マネ-ジメントのあり方—”, 『知財管理』Vol.51 No.9(日本知的財産協會, 2001), 1447頁.

술의 도입, 이 전문 제도의 절차 및 방법에 관한 유용한 정보를 사내에 제공하는 업무도 필요하다.

다. 단계별 특허전략 설정

적어도 우리나라에서는 아직까지 ‘특허’라는 용어는 아이디어를 구체화시키고 그것을 다시 권리화하는 일련의 법적 과정의 의미를 지니는 것으로 보고 있다. 우리나라에서 특허관리를 주로 분쟁에 대한 대비로 인식하고 있으나,¹¹⁾ 미국 및 일본 등

과 같은 소위 지식재산권 분야에 선진국의 기업에서는 특허관리를 기업 경영을 위한 핵심 전략으로 다루고 있다.¹²⁾ 우리의 경우에도 단순히 특허 등록 건수를 늘리기보다는 특허의 사업화 프로세스 개선, 로열티 수입 확대, 휴면 특허 등 전략적 관리를 강화할 필요가 있다.¹³⁾

특허전략은 다음 그림과 같이 4가지로 나누어 세분할 수 있다. 시장가치전략으로는 특허권 등의 직접 권리행사가 아니고 그 잠재적 가치를 이

11) 한국경제(2001년 9월 26일자).

12) 竹田和彦 前掲論文, 13頁

13) 김학상 “심화되는 특허경쟁과 전략적 대응” CEO Information 306호(삼성경제연구소, 2001), 24면

14) 知的財産管理委員會 第1小委員會, “企業經營における知的財産の活用—ナレッジマネ-ジメントを中心とした新しい知的財産マネ-ジメントのあり方—”, 『知財管理』Vol.51 No.9(日本知的財産協會, 2001), 1446, 1448頁

Report

연구보고

Report

기업의 특허관리전담부서의 발전 방향 및 전략

용하여기업전체의가치를높이고주주나채권자로부터자금을취득하는것으로정의할수 있다. 또독점 전략은직접 권리를행사하여타사의시장 진입을저지하고자사제품을시장에서의독점을 도모하는것이다. 방어전략으로타사제품을방 어하기위해타사의권리에대응하는것 혹은크 로스 라이선스전략 등이 있다. 수익전략으로는 적극적인공개를통해라이선스수익을얻는것을 목적으로한다.¹⁴⁾

그러나특허를경영전략의중요한목표대상으 로 설정하기위해서는현재자사의특허관리및 활용수준이어느정도인지들과악하여야만수 준에맞는적절한대응책을수립할수 있다. 대체 적으로기업의특허관리및 활용수준은다음의5 가지에속한다.

제1단계는방어용의경우이다. 이단계에서의 특허관리에는가장낮은수준의관리가이루어진 다. 주로경쟁자로부터자사의제품, 관련시장및 기술을보호하기위해특허를발굴하여관리·활 용하는수준에머무른다. 그다음은비용관리단 계이다. 이단계에서특허를방어목적은물론이 고 원가절감과생산성향상에활용한다. 제3단 계는수익창출단계이다. 현재보유하고있는특 허를적극적으로활용하여공격적마케팅을함으 로써기업이나기관새로운수익원으로서역 할을하는 단계이다. 넷째는전략적통합단계이 다. 즉, 기업의사업전략과특허전략을통합내지 일치시켜특허를기업의사업에반드시필요한자 산으로서의기능할수 있도록그 역량을보다강 화시켜나가는단계이다. 마지막으로도화단계

이다. 이는특허를당해기업이핵심사업으로육 성·발전시켜나가는단계이다.¹⁵⁾

이 중 현재우리나라기업들의대부분은1~4단 계에속해있다. 그중에서모일부기업만이3단계 또는4단계에속해있다. 이러한상황에서하위단 계에서는고위단계로의진입을목표로하는방향 으로전략을수립하는것이특허관리의효율성을 높이는길이다. 예컨대, 단순한방어적인목적으 로 특허관리를하는제1단계의경우에는대개연구 개발의결과를특허로권리화하고자하지만, 체 계적인관리시스템이정비되어있지않고획득한 특허의관리범위등 질적인측면에서의관리에문 제가많다. 그러므로단계에서다음단계로진입 하기위해서는사내에서의시스템을보완하는작 업이요구된다.

이렇게기업의발전단계와더불어특허관리업 무의단계도달라질수 밖에없다. 즉, 창업단계와 벤처기업을시작하여코스닥에등록되고상장기 업으로성장함에있어서각 단계별로특허관리의 업무가달라지기때문에이에대한특허관리전담 부서의기능과역할도달라져야하는것은당연한 일이다.

라. 기업내특허관리전담부서의전문성및위상강화

특허관리가기업의경영전략의한 축으로자리 잡기위해서는그것에걸맞는전문성이확보되어 야한다. 일본기업의경우에는변호사가사내에서 특허업무를담당하는경우는흔하지않지만, 미국에서는지식재산관리의전문가중에서도변호사 가상당한비중을차지하고있다.¹⁶⁾ 이러한현상은

일본기업의대부분이지식재산관리부서를체 적으로연구개발부서나기술계획부서등과같은 기술관련부서에귀속시키는경우가많은반면에 미국기업에서는압도적으로법률관련부문에귀 속하는기업이많은데 영향을받은것으로보인 다. 특히미국에서는특허를중심으로하는지식 재산관리업무의중심이실체적으로는기술과지 식재산법양쪽에서전문가인변리사에게맡겨져 있다. 변리사는연구개발부문보다법률부문소속 되어순수하게전문적인시점에서서비스나자문 을 하는것이보다객관적인관리에도움이되고 있다.¹⁷⁾

그러나우리나라에서가장 큰 기업이라할 수 있는삼성전자는240여 명에달하는국내최대의 특허전담조직을운영하면서2003년에야변리 사를국내기업중에서처음으로특허사무를담당 하는 정식 직원으로채용한바 있다.¹⁸⁾ 공격적전 략으로서변리사를채용하거나방어적전략으로 서 변호사를채용하는경우에는자연스럽게아웃 소싱에의해특허출원이나분쟁해결의기회가줄 어들게된다.¹⁹⁾ 따라서특허관리전담부서의왜 문 성이증대됨으로써위상이올라갈것이다.

이밖에특허관리전담부서의확대에게사내에서 상당한지위를부여하는것도당해부서의위상제 고에 도움이된다. 일본의경우에는기본적으로 지식재산관리부서의장은부장급(본부장이나

장도포함)인기업이많다. 규모가작은기업에서 는 이사또는상무이상의관리직이지휘를맡고 있지만, 규모가큰 기업은실장, 부장또는본부장 이 권한위임을하고있다. 1만명상의기업에서 는 대부분이부서단위의조직을책하고있을지라 도과장이총괄하는기업은존재하지않았다.

우리나라경우에도, 앞에언급한전경련의조 사(2004년)에따르면, 지식재산관리전담부서장은 부장급이46%로 가장많은부분을차지하고있 으며, 특히대기업은부장급예식재산관리전담부 서장을맡고있는 경우가대부분(63.8%)이고, 이사 이상은10.6%로 부장급 이상의 경우를 합치면 74.4%로 차장급이하(25.6%) 보다거의3배나 많 다. 반면, 중소기업의경우에는과장급 이하 (27.5%), 차장급(27.5%), 부장급(25%), 이사이상 (20%)이 모두비슷한분포를나타냈다.

특허관리전담부서의확장이어떠한지위에있는 가의 문제는당해 부서의위상에도영향을미칠 수 있다.²¹⁾

왜냐하면대개의기업에서부서의장이가지는 직급에따라 의사결정과정에미치는영향력이다 르기때문이다. 예컨대, 특허관리전담부서의장의 위치가상무이사정도라면최고경영자의의지를 파악하기가용이할뿐만아니라기업전략에따른 특허관리를수행하기가용이할것이다. 참고로일 본의 히타치제작소의경우 특허관리전담부서의

16) 財團法人産業研究所前掲報告書, 104-105頁

17) 財團法人産業研究所前掲報告書, 16頁

18) 『한국경제』(2004년 5월24일자).

19) 특허출원이나앞으로국내기업의특허관리전담부서의전문성을제고하기위해서는이공계출신변리사의확보가변호사의확보보다중요한관건으로 작용할 것이다

20) 財團法人産業研究所前掲報告書, 16-17頁

21) 김학상 앞의자료, 23면

15) 김정집 “선진기업의지적재산경영사례” 한국발명진흥회지식재산권연구센터, 2003년 제2회 제연포럼 발표 자료]].

Report

연구보고

장은상무급이다²²⁾

특허관리전담부서의장이 차지하는기업내에서의지위는부서원들의사기진작에도움이된다. 우리나라기업들의특허관리전담부서에속된사원들은“특허관리”는전문적인영역에종사하다보니기업내의영업부서등과같은다른부서로의이동이나순환근무가용이하지않을것으로보인다. 한편으로특허관리전담부서끼리식을상당히축적하여지식경영의첨단부서로발전하기 위해서는당해부서사원들의같은이동은바람직하지않다. 따라서이와같은현실에서는특허관리전담부서사원의당해부서내에서점진적인승진을모색하게될 것으로예상되므로, 당해부서의장이어느정도의직급을가지고있는가는부서원의사기진작에중요한사항으로판단된다. 아무래도특허관리전담부서의장이이사인기업과과장급인기업중에서전자가후자보다유능한인재를영입하기에훨씬리할것으로판단된다.

마. 직무발명의장려및보상시스템강화

특허관리전담부서의업무중하나가사내발명에 대한독려이다²³⁾ 우리나라특허법제39조 제1항은“종업원·법인·의원또는공무원이그 직무에관하여발명한것이성질상사용자·법인은국가나지방자치단체의업무범위내에속하고, 그 발명을하게된 행위가종업원등의현재또는과

거의 직무에 속하는 발명”을 직무발명(L' invention de service)이라한다. 요컨대, 특허법상 직무발명이란함은피용자가고용관계에서사용자의업무범위와자신의직무에속하는발명이다. 직무발명의경우종업원등이특허를받았거나 특허를받을수 있는권리를승계한자가특허를 받았을때에는사용자등은그 특허권에대하여통상실시권을가진다²⁴⁾

특허관리전담부서는직무발명을장려하고그 발명에대한보상체계를강화하여양질의특허출원을할 수 있게하여야한다. 왜냐하면사내에서의 발명이창출되지않는다면특허관리전담부서의 존재는무의미하게될 것이기때문이다. 통계적으로도우리나라의경우, 직무발명이전체출원의82%에 달하고있다. 하지만국내에적무 발명에대한보상시스템을가동하고있는기업은 산업자원부, 노동부특허청의실태조사에따르면 2004년 6월 현재19.2%에 불과하다²⁵⁾ 따라서적절한보상시스템을정착시키는것이사내의임직원들로하여금특허출원에적극적으로나서도록분위기를조성하는가장중요한방법이다²⁶⁾

발 • 특2005. 1

22) 「Weekly IP Look」88호

23) 2004년 6월코스닥등록업체를대상으로한설문조사에서특허관리전담부서의업무중직무발명관리가16.8%로나타났다

24) 만약에피용자의발명이자신의직무와관련 없고사용자의업무범위내에속하않는다면자유발명(invention libre)에속하게된다. 직무발명과달리자유발명의경우발명자주의(Erfinderprinzip)에따라발명자가그발명에대한권리를가지게된다(특허법제39조 제1항 참조).

25) 산업자원부노동부특허청“직무발명보상제도실태조사”(중보고서, 2004), 21면

26) 김학상 앞의자료, 23면

발명이야기

비디오 게임

우리는십대의어린발명가를볼수있었던 반면, 육칠십대의노령의발명가도볼수있었다. 우리가지금즐기고있는비디오게임의창시자도67세의노인이었다. 그의이름은랄프H.베어이다.

그는뉴햄프셔주 나슈아시에자리잡은방위산업회사인센털즈사에다니닌기술자였다.

“이봐! 자네집에서는텔레비전을어디에쓰나?”

“보는거죠. 뭐, 달리출데가있겠어요? 텔레비전은텔레비전일뿐이잖아요.”

베어의영똥한질문에동료직원은당황해하며말끝을흐렸다.

미국의가정에는집집마다텔레비전이있다. 심지어한 집에텔레비전이두세대씩있는곳도있다. 이렇게많은 텔레비전들로인한다른일을할수는없을까?

베어는항상이문제를골똘하생각했다. 밥을먹을때도, 길을걸을때도, 심지어는화장실에앉아있을때에도베어는생각을멈추지않았다.

‘뭔가가꼭 있을거여. 600만대가넘는텔레비전. 이것을잘 이용한다면멋진 사업을할수있어.’

이렇게몇 달이흐른뒤였다. 뉴욕의어느정류장에서베어는버스를기다리곤했다. 앞에는자신의손자뻘되는아이들이뛰어다니고있었다. 그는그 아이들을무심히바라보다가갑자기무릎을탁쳤다.

“맞다! 게임을하느라야. 텔레비전으로하는게임. 얼마나멋진생각인가? 텔레비전을즐거워하는사람



이라면누구나하고 싶어할거야. 빨리시작해야지!”

베어느기쁨에넘쳐격앙된어조로외쳤다.

뉴햄프셔도돌아온베어는틈틈이텔레비전앞에앉아서게임을만드는데열중하였다.

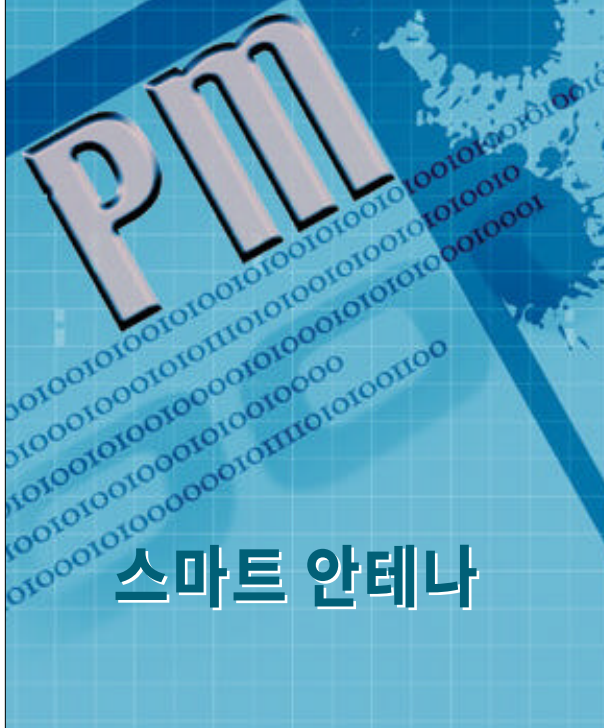
그의작업실에서는늦은밤에도항상불빛이새어나왔다. 이렇게열심히일한덕에1967년에는패드보올게임과하키게임을만들어낼수있었다. 그리고5년후인1972년4월25일, 그는특허청으로부터특허품으로등록되었다는통지서를받게되었다.

그래봄에마그나복스사를통해 ‘오디세이’라는가정용비디오게임을보급했고, 약10만개가팔렸다. 베어가상당한부자가된 것은당연하였다.

한국발명진흥회 사업화지원팀 팀장
왕연중記

발 • 특2005. 1

Patent Map 기획시리즈7



스마트 안테나

기술의 개요

이동통신의서비스는음성, 데이터, 영상등의 서비스지원 상태에따라서세대별명칭이구분되어있다. 제1세대이동통신서비스는단순히 음성 서비스만지원하였으나, 1990년대부터사용되어온제2세대이동통신서비스는음성 및 저속 데이터가제공되는디지털셀룰러, PCS 등이고, 음성 · 고속데이터 · 동영상지원되는제3세대이동통신IMT-2000이 2004년도부터단계적으로상용화될예정이다. 또한2010년부터는이동통신서비스뿐만아니라인터넷 · 컴퓨터를융합하는제4세대이동통신기술이추진될예정이다. 이차세대이동통신시스템에서현재서비스중인음성신호뿐만아니라, 영상및기타데이터를높은신뢰도로송수신하게된다.

이와같이차세대의통신서비스가다양해짐에 따라 송수신데이터의대역폭은현재보다훨씬

[연재 일정 안내]

연 재	산업분야	테 마
2005. 1월호	약품화학	바이오칩기술및응용기술
	전기전자	첨단교통제어시스템
	기계금속	강판표면처리기술
	환경에너지	연약지반개량기술
2005. 2월호	기계금속	금속성형가공기술(압연/단조/정밀선제)
	기계금속	초소형정밀기계기술응용
	전기전자	이동통신핵심부품기술
	약품화학	고분자첨가제
2005. 3월호	기계금속	직접분사식엔진
	약품화학	정밀화학원재
	기계금속	포장기계
	전기전자	자기헤드
2005. 4월호	기계금속	브레이크시스템(ABS분야)
	전기전자	3차원압제영상기술
	약품화학	면역조절제
	환경에너지	첨단부작포제조및응용기술
2005. 5월호	전기전자	LED
	환경에너지	화석연료의탈황 · 탈질기술
	기계금속	자동차용변속기구조및제어기술
	전기전자	컴퓨터입력장치
2005. 6월호	기계금속	특수한방범에의한고효율냉동기술
	환경에너지	식품발효기술
	약품화학	의료용고분자
	전기전자	스마트안테나기술
2005. 7월호	전기전자	영상전단기기
	기계금속	선박추진기술
	약품화학	항제이용기술
	전기전자	차세대반도체정보기억장치
2005. 8월호	전기전자	고해상액정디스플레이기술
	기계금속	고효율보일러
	기계금속	기능성합금
	기계금속	히트펌프
2005. 9월호	전기전자	이미지센서(CMOS, CCD)
	환경에너지	원적외선원료및응용제품
	전기전자	반도체제조용식각기술
	환경에너지	환경친화적양식기술
2005. 10월호	기계금속	프린터(컬러레이저프린터)
	기계금속	미세특수가공기술(방전, 전해, 초음파가공)
	전기전자	유비쿼터스컴퓨팅기술
	약품화학	심혈관계질환치료제
2005. 11월호	기계금속	자동차배출가스후처리장치
	기계금속	마이크로액적분사장치
	환경에너지	건축구조물의리모델링기술
	전기전자	게임기술(애니메이션포함)
2005. 12월호	환경에너지	신산업용섬유기술
	약품화학	유기반도체재료

※ 상기연재일정은내부사정에따라변경될수있습니다.

※ 각분야별문의사항은아래연락처로하시기바랍니다.

- 기계/금속분야: Tel)02-3459-2889, 2892 - 전기/전자분야: Tel)02-3459-2887
- 화학/약품분야: Tel)02-3459-2888 - 환경/에너지분야: Tel)02-3459-2888

넓은밴드를차지하게된다. 60MHz의대역폭이 필요한IMT-2000의 경우, 3개통신 사업체가 20MHz의 점유율로서서비스한다고하면, 가입자당 할당주파수가한정되어있어광대역통신에 따른간섭이증대되어통신용량이감소된다. 따라서차세대이동통신시스템의가장중요한기

전기전자

술적과제는한정된전파자원을효율적으로이용함으로써가능한좁은대역폭을이용하여보다많은데이터를신뢰있게전송하는기술을제시하는 것이다. 그렇지만, 사회역폭의축소와신뢰도의증대는동시에달성할수없으므로지금까지 제시된기존의기술로는차세대이동통신에서대두될용량및 신뢰도문제를해결할수없다. 이러한 문제를해결하기위한대안으로스마트안테나기술이급격히대두되고있으며, 여기서에서는스마트안테나기술을다음과같이정의한다.

[정의] 스마트안테나기술: 배열안테나와방향성빔을이용해간섭신호를제거함으로써네트워크및 신호포맷등을포함한시스템의전체적인구조변경없이신호상호간최적의무선인터페이스(Air Interface)를통하여통화용량증대와통화신뢰도향상을동시에달성하는기술

더욱이스마트안테나기술은제3세대이동통신의표준으로제시되어있고, 제4세대이동통신시스템에서도가장핵심적인기술로인식되어있다. 스마트안테나는기존의단일안테나를사용하지않고여러개의안테나소자를이용하여통신을원하는가입자에게가장최적의빔을제공해줄 뿐만아니라이동체로도빔 추적이가능하여 ‘스마트안테나’라는용어가명명되었으며, 이러한용어적의미로인해지능형안테나로도불리고있다. 또한스마트안테나는선형, 원형, 평면형 등의다양한형태로안테나소자를위상배열하여적응적으로빔을조절하기때문에 배열안테나, 적응안테나, 위상배열안테나, 적응배열안테나등의이름으로도불리고있다.

특허정보분석

1. 연도별특허동향

연도별주요국가(한국, 미국, 유럽, 일본) 전체특허의출원 및 등록현황은그림1]에서보듯이 주요국가의스마트안테나관련특허건수는매년 꾸준한증가세를유지하고있음을알 수 있다. 그리고당분간이러한증가세는계속해서이어질것으로보인다. 현재미국의특허증가세가가장높으며, 한국과일본은출원건수가비슷한수준이고, 유럽은출원건수가비교적적은편이다. 이러한사실은미국, 한국/일본, 유럽으로부터기술개발이많이이루어지고있음을뜻한다.

결론

현재스마트안테나는아직정식으로상용화된 제품은없으며, 다만일본, 중국, 대만에일본의 PHS 방식과ArrayComm의iBurst를 결합한초보적인형태의스마트안테나지국시스템이부분적으로채택되기작하였을뿐이다. 그러나본격적인스마트안테나지국시스템의채택은4G이동통신망이완전하게구축되는시점인2010년까지는이루어질것으로전망된다.

그리고스마트안테나기술관련특허의국제적인 현황을보면지난20년 동안아키텍처기술관련 특허가더많았지만, 최근몇 년전부터는기술관련특허가조금씩더 많아지고있어서, 기술개발의중심이아키텍처에서소프트웨어로이동하고있음을알 수 있다. 아직까지아키텍처분야에서는안테나배열기술이가장중요시되고있고, 적응기술분야에서는송수신기술이가장중요시되고있고, 이러한경향은당분간지속될것으로예상된다.

Patent Map 기획시리즈7

국내 기업들은스마트안테나기술 분야에미국, 유럽, 일본에비해약 10년 늦게 진입하였지만, 짧은기간에도볼구하고양적및 질적으로고도의 성장을이룩하였다. 이러한배경에는국내의탄탄한무선인프라구축과IT기술발전이주요한역할을하였을것으로판단된다.

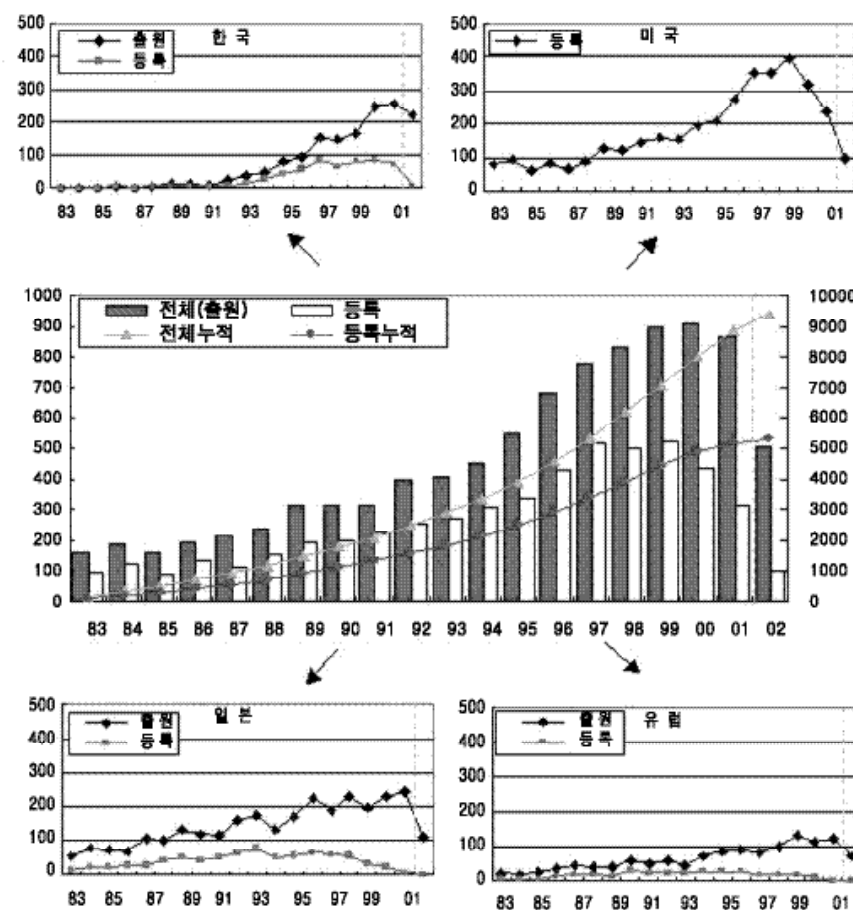
그리고스마트안테나관련국내특허출원TA 주도로ETRI, Samsung, SK 및 KT의 공동기술인HPI를 기반으로하여2005년 상반기에이루어질계획이며, 국제표준화는아직이루어지지않고있다.

한편국내기업들이스마트안테나기술을조기

에 안정적으로확보하기위해서는스마트안테나기술의핵심분야인형성기기술과적응알고리즘기술에대한보다많은투자가이루어져야한다

스마트안테나기술분야에대한향후과제는국내기술인HPI가 국제표준화기술로채택되도록하는일과, 무선휴대인터넷기술과의연계기술을 개발하는일, 그리고아키텍처및 적용기술각분야에대한고른국제특허를확보하는일이다.

이 외에도다이버시티, 시공간호처리, 다중입출력, 직교주파수분할다중, 캘리브레이션기술 등에대한기본기술확보도향후주요과제로서떠오르고있다.



[그림 1] 주요국가전체 특허동향

Patent Map 기획시리즈7

영상진단기기

기술의 개요

최근 들어 경제와 삶의 질이 향상되면서고급의료산업이증대되고있는추세로영상진단기기는 전체 의료기시장의70% 이상을차지하고있을 뿐만아니라, 대표적영단고부가가치산업이라할수 있다.

영상진단기기는인체의기관, 조직, 세포및 분자의구조, 기능, 대사및 성분등에대한정보를정량적으로영상화하여질병의진단자료에필수적인정보를추출, 가공, 해석, 판독및 출력하는 기술을총칭하며, 최근약기술발전때문에고해상도생체영상기술인T, BT 및NT 등다양한기술의융합형기술로써기존의기술로는정확히진단하기힘든 질병들의진단및 질병이완전히발현되기이전의조기진단을가능하게하는차세대핵심기술중의하나이다.

이러한진단영상기기는비침습적으로중량을

보여줄수도 있고, 주위조직 침범 여부와크기에 대한의사의접근을도와주는것을가능하게하며영상에의한검사는현대진단의학에서없어서는안되는매우중요한위치 차지하고있다.

또한, 빠른속도의연산이가능한컴퓨터하드웨어와소프트웨어기술의발달은단순2차원영상보다는3차원 영상을이용하여진단하는것을가능하게하였고, 최근영상 진단기기의추세는영상진단기기전분야에걸쳐서촬영시간의단축, 고해상도, 입체화되는데추세이며, 정확한진단을 위해서다양한진단분석 방법이개발되고있다.

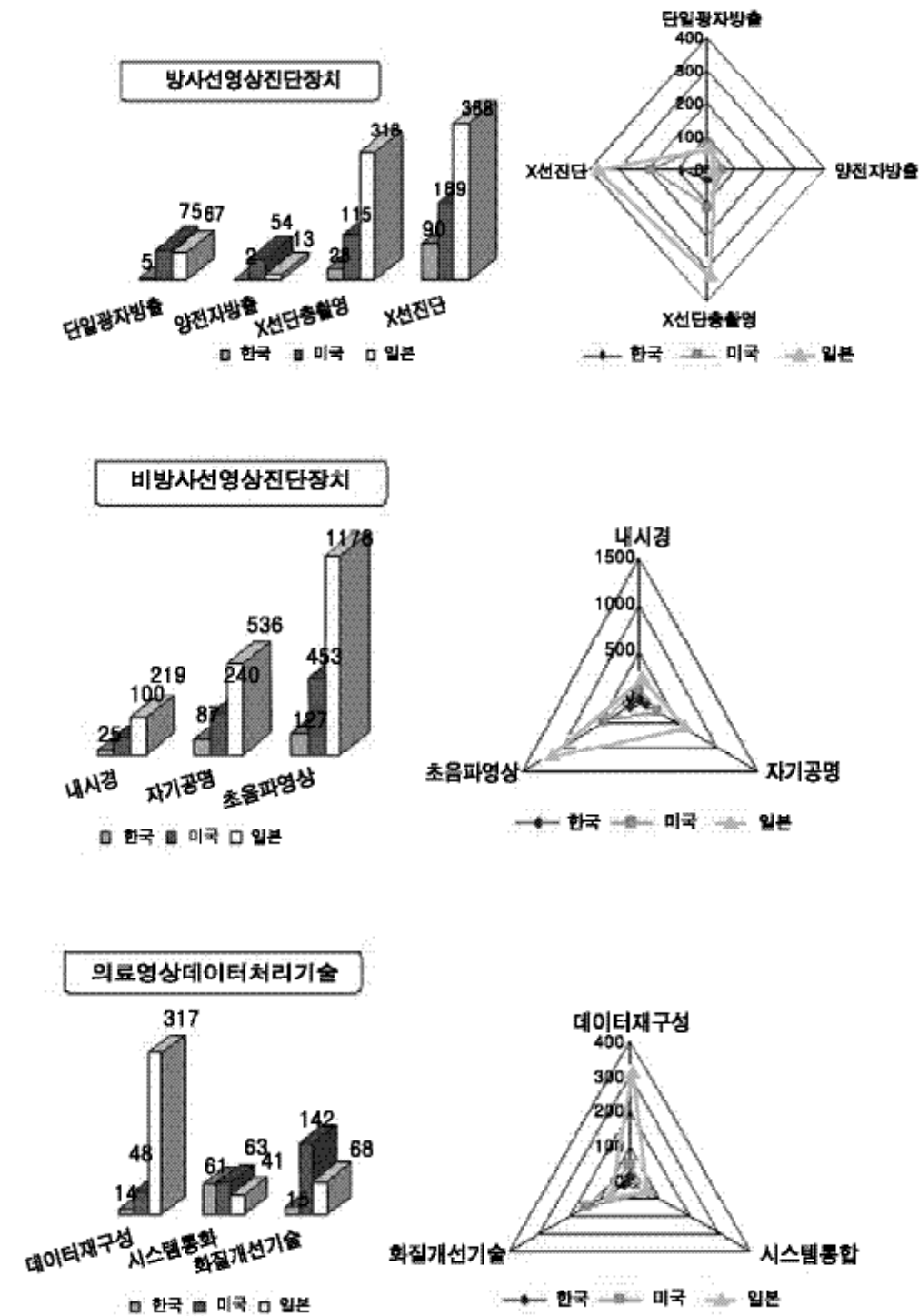
그리고의료영상의디지털화와빠른진단을위하여의료영상저장전송시스템(Picture Archiving & Communication System, PACS)이 요구되면서정보통신망과의연계로영상압축및저장기술이 더욱 중요시되었고, 지금까지필름을이용하는 방식에서디지털방식을이용한필름없는진단방식으로바뀌어가고있는추세이다.

영상진단기기는원반적으로방사선및 비방사선을투과또는방출하는원리를이용하여영상을 제공한다. 각각의원리마다검출원리가다르며, 진단하고자하는질병에따라달리사용되고있다. 예를들면, 해부학적영상을보고자할 때에는CT 또는MRI를 사용하며, 체내의생화학적기능을보고자할 때에는PET 또는SPECT를 이용한다.

특허정보분석

[그림1]은국가별/기술별특허출원(미:등록) 현황을나타내고있는그래프로서방사선영상진단장치분야의경우X선 진단장치와X선 단층촬영장치분야의경우 일본의특허출원이양적으로300건 이상으로대상국인한국과미국에비하여

Patent Map 기획시리즈7



[그림 1] 국가별/기술별 특허출원(미:등록)현황

많음을알 수 있으며, 양전자방출단층촬영장치 분야의 경우 미국 4건이 등록되어 양적인 우위를 보이고 있음을 알 수 있다. 한국의 경우 X선 진단 장치의 경우 약 90건이 특허로 출원되어 있는 것을 제외하고는 방사선영상진단장치에 교적 10여 건의 특허만을 출원하고 있어 기술적으로 매우 빈약한 상태임이 추측 가능하다.

비방사선영상진단장치 분야의 경우에서도 일본의 양적인 우위를 확인할 수 있는 분야로서 특히 초음파영상진단장치 분야의 경우 1,178 건의 특허를 출원하고 있어 특허로 볼 때 양적으로 압도하고 있음을 알 수 있다. 자기공명촬영장치 분야에 있어서도 536건으로 80여 건이 출원되는 한국과 비교할 경우 큰 차이를 보이고 있다. 다만 비교적 최근에 영상진단장치 분야에 등장한 양전자방출단층촬영장치와 단일광자방출단층촬영장치 분야의 경우에는 미국의 특허청에 등록된 특허가 일본국에 출원된 특허보다 양적으로 많음을 알 수 있으며, 비록 일본의 국제적인 기업 이미지의 특허출원의 일부를 구성하고 있는 점을 감안하더라도 상기 기술 분야에 대한 미국내 관심을 읽을 수 있다.

의료영상처리 기술 분야의 경우 일본의 우수한 디지털 기술과 영상처리 기술 분야 융합으로 단연 특허출원에 압도적인 양적 팽창을 볼 수 있으며, 한국이 시스템 통합 부분에 상대적으로 많은 특허를 출원하고 있다고 할 수 있다. 화질 개선 기술 분야의 경우 미국 내에 특허로서 등록된 건수가 가장 많은 142건으로 일본의 68건보다 2배가 많은 것으로 나타났다. 이 분야는 실질적으로 일본 기업 혹은 일본 기업과 제휴를 맺은 회사에 의한 특허가 상당부분 차지하고 있어 미국의 특허라고 보기는 어려움이 있다.

한국의 경우 영상진단 기술 분야에 90년 후반부

부터 꾸준히 증가 추세를 보이고 있으나, 미국과 일본에 비교할 때 상대적으로 특허 빈국으로 전제적으로 고령화 사회가 확산되고 의료영상진단 장비의 꾸준한 필요성을 생각하고 미래 기술을 선도할 수 있는 특허의 성질 측면에서 연구개발과 상용화를 통한 꾸준한 권리화 작업이 필수적인 상황임을 알 수 있어 관련 기업들과 연구소는 특허 출원 작업에 노력을 해야 하며 국가적이며 정책적인 뒷받침이 되어야 할 것으로 생각된다.

결론

진단의료영상기기 및 후속 기술 개발 방향은 첫째, 컴퓨터 기술의 발전으로 의학 영상 저장 전송 시스템(PACS)의 사용이 보다 확대되어 디지털 영상 시스템의 기술 발전이 가속화되고, 둘째, 새로운 소재의 영상 검출기 개발과 영상 재구성 기술의 발전으로 고해상도, 고민감도 및 융합형 영상 촬영 기기 기술 개발이 지속적으로 이루어지며, 셋째, 세포 단위의 생체 내 생리학적 현상 및 정량적 분석을 가능하게 하는 기능적 영상 획득 및 분석 방법에 관한 기술이 활성화될 전망이다. 이와 더불어 초음파 진단 영상기기의 3D 및 4D 기술과 다양한 내시경 영상기기 기술 개발이 지속될 것으로 예상된다. 간략히, 각 분야별 예상되는 주요한 향후 기술 동향은 다음과 같다.

현재, X-선, CT, MRI 그리고 초음파의 의료 영상 진단기기의 기술 수준은 수 준에도 도달하였으나, 성능을 향상시키는 기술과 보다 편리하고 경제성을 지니는 영상 시스템의 연구 개발들이 지속적으로 이루어질 것이다. 현재 X-선 의료 영상 시스템에서 DR(direct digital radiography) 검출 시스템 및 표시 장치가 주요한 개발 분야를 이루고 있으며 이러한 현상은 앞으로 지속될 것이다.

Patent Map 기획시리즈7

선박추진기술

기술의 개요

선박추진기술은 분야가 광범위하여 기술개발이 다양하게 진행되어왔고, 따라서 특허출원이 매우 활발한 분야이다. 그러나 이러한 출원의 대부분은 일본이 내국 등 선진국에 집중되어있고, 상대적으로 한국에서의 기술개발 및 출원이 적은 편이다. 최근 한국 조선공업의 비약적 발전으로 세계 1위의 수주량과 생산량을 기록함에 따라 일본을 제치고 이제 한국 조선산업이 세계를 주도하는 시대에 접어들게 하였다. 그러나 기술적인 측면에서는 명실상부한 1위라 할 수 있는 단계에 있다고 말하기 어렵다. 특히 선박추진 분야에 있어서는 일반 프로펠러에 대한 설계 및 제작은 발전되어왔으나 그 외에 가변 피치 프로펠러, 복합 추진기, 워터 제트 등의 분야에서는 완제품 혹은 전 설계 기술을 전적으로 외국에서도 입하고 있는 실정이다. 앞으로 더욱 고성능화된 추진

진기, 예를 들어 POD형 전기추진기라든가 새로운 형태의 추진 방식들이 많이 나올 것이 쉽게 예상되는 상황에서 이러한 문제는 더욱 심화될 수 있으리라 생각된다. 따라서 향후 지속적으로 우리나라가 조선 분야에 세계 선두 국가를 유지하기 위해서는 기존 기술에 대한 면밀한 기술개발 동향을 파악하는 것이 무엇보다 중요하고, 이를 토대로 향후 기술개발 방향을 예측하는 것이 중요하다. 이러한 전지에서 본 PM 분석에서는 선박 관련 기술 중 핵심 기술이라고 판단되는 추진 기술을 대상으로 특허 분석을 시도하였다.

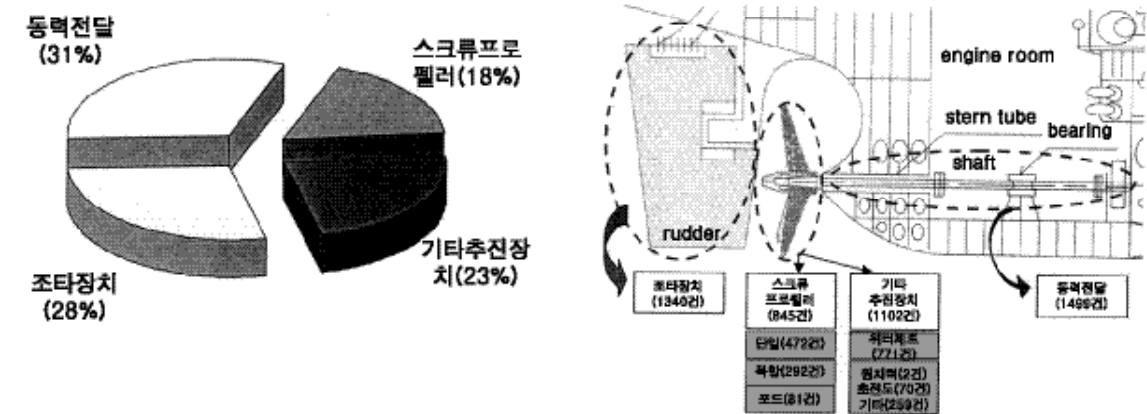
특허정보 분석

선박추진기술과 관련하여 검색된 총 4,786건의 특허 중 선박추진기술의 기술 분류 표에 따라 주요 특허 293개를 선정 한 후, 각 주요 특허의 내용을 분석하고 연도 별 기술 발전 도를 도시하여 기술의 개발 현황을 분석하였다.

그 중, 좀더 심층적으로 분석한 분야는 스크류 프로펠러 분야로 현재까지 보편적으로 사용되는 분야이다. 이 분야는 추진 장치에 있어서 추진 성능의 향상, 에너지 절감, 선미 추진 장치에서 발생하는 각종 Cavitation, 진동/소음 등을 저감할 수 있는 추진 분야의 기본 기술 분야로써 핵심 기술의 범위 및 이를 회피할 수 있는 방향을 제시하고, 관련 제 산업 분야에서 기술 개발에 활용될 수 있도록 하고자 하였다. 또한, 포드 추진 시스템이나 Water Jet, 초전도 추진 장치, 사이크로이드 추진 분야에 대해서 분석하였다.

[표 1]은 주요 특허의 구성요소별 목적별 현황을 나타낸다. 포드 프로펠러의 정인 선 회 성능 향상과 추진 효율 증대를 위한 특허가 많은 부분을 차지하고 있으며, 전기추진을 위한 모터의 열을 냉

기계금속



[그림 1] 선박추진기술 분석대상 범위 및 건수

각시키기 위한 목적의 특허도 다수 있음을 알 수 있다.

[그림 2] 중에서 포드 프로펠러의 일반형의 기술 분야에 대해서만 기술하면 다음과 같다. 일반형은

포드 프로펠러 추진 장치를 제외한 시스템을 포함하고 있다. 포드부와 포드에 부착된 CRP, 프로펠러의 구조 등에 관한 중요 특허들이 출원되고 있다. 포드 프로펠러 추진 장치의 대표적인 장점은

[표 1] 주요 특허의 구성요소별 목적별 현황

목적 구성요소	조종 성능향상	추진 효율향상	냉각 효율향상	유지/보수	진동감소	기타
포드	KR2002-35843	EP786402 JP3490410 KR2002-35845 JP2002-41124 JP2002-167301	KR2002-35844	US4634389		
추진유닛	US4815996 US4580517 KR408146				US5035662 EP1329379	
스트럿	JP2000-396599 JP2000-396600	JP2000-394243 JP2002-147 JP2002-151	JP3259905	JP2945370		
기타	KR389214				US4573929	JP2513217

Patent Map 기획시리즈7



[그림 2] 각 기술분야별 출원목적 및 기술개발동향

기계금속

선박성능에대한향상이라할 수 있는데, 일반형 포드프로펠러추진장치에관련된특허들의주요 목적은조종성능과추진효율향상을들 수 있다.

결론

선박의고속화는사람의힘에의존하던속도의 한계를증기기관의탑재로극복하면서부터 시작되었다. 프로펠러방식의추진시스템이개발되고 내연기관인디젤기관이선박에채택됨으로써 속도는눈에띄게빨라졌다. 그러나일반배수량형 상선에서속도가25노트이상이면디젤기관에 의한프로펠러추진방식은한계에봉착하게되었다. 이런점에서초전도전자추진시스템, 원자력 추진시스템, 워터제트(Water Jet) 추진시스템이 개발되고있다. 선박의형태도재래식선박과 같은배수량지방식의선형이나소형여객선이

나 특수목적의함정으로개발된공기부양선박 수 중익선형태의선체지방식의선형으로는고속 화와대형화의실현이어렵기때문에여러가지 지지방식을조합한복합지지방식의선형이개발 되고있다. 현재연안여객선약40노트수준이지만 2010년 경에는100노트이상으로고속화될것으 로 전망된다.

선박의고속화기술의핵심은적은동력으로요 구되는속력을얻을수 있도록선박의중량을지 지하는힘, 즉부력, 양력, 공기압력을적절히조 화시켜저항을최소화하는복합지지방선형기술 에 달려있다. 또한선박의고속화를위하여초전 도 전자추진선, WIG선등이실현될수있을 것으 로 예상되며고속에서효율적인추진시스템으로 서워터제트추진장치, 전기추진방식, 가스터빈 등이사용될수있다.

세상에 이런일이 **발명 365** - 눈으로 통제되는 컴퓨터 시스템

컴퓨터는 눈으로 보고, 손으로 조작을 해야만 가동되는 기계인데 손을 대지 않고도 가동되는 컴퓨터 시스템이 나와서 화제가 되고 있다.

최근에 열린 몬테카를로의 과학 페스티벌에서 과학자들은 눈의 움직임으로 컴퓨터를 통제하는 시스템을 선보였다. 이는 장애인용 워드프로세서로부터 전투기의 무기시스템까지 눈으로 조작할 수 있도록 되어 있다. 그 중에 시선을 끄는 것이 '아이 게이즈'라 불리는 시선 이동감지 시스템이다.

이것은 컴퓨터 스크린 밑에 장착된 비디오 카메라로 눈동자의 움직임과 시선의 방향을 감지하여 컴퓨터를 움직이게 하는 것으로 비디오 카메라의 렌즈 중심부의 적외선을 발사하는 레드(RED)가 적외선 각막에 반사, 수정체를 빛나게 하는 곳을 분석하여 영상분석프로그램을 통해 컴퓨터가 가동된다는 것이다. <王>



Patent Map 기획시리즈7

항체이용기술

기술의 개요

면역체계(immune system)는인간에게있어 외부로부터의병원균을포함한이 물질에대한방어수단으로작용하는것이다. 외부환경에대한 인간의방어수단인면역체계는크게일련의면역 세포에의하여생산되는항체단백질에의한체액

성면역(humoral immunity)과또다큰다양한종류의 면역세포에의한 세포성 면역(cellular immunity)으로나눌수있다.

외부에서유래된이물질로사체내의면역반응을 유도하는물질들을통틀어항원(antigen)이라하며, 면역세포중 B 세포가생성·분비하는혈장 단백질의일종인면역글로블린을항체(antibody)라고한다. 항원의자극에의해생성·분비된항체가항원의특정부위를특이적으로인식하여결합함으로써항원을비활성화시키거나무력화시켜 병원성세균이나바이러스, 종양세포등을인체 내에서제거한다.

위에서언급한바와같이, 항체란항원과결합하는단백질을말하며, 혈액과체액에어디에나있을수있으며, 항체를지칭하는말이다.

면역세포의일종인B cell이 세포표면의항체단백질인 Ig를 이용하여항원과반응하게되면, 특정한항원과반응한B cell 클론이플라즈마세포(plasma cell)로분화되어자신이세포표면에 가지고있던 것과동일한항체를세포밖으로분비하게되는것이다. 분비된항체는혈액이나체액에있는항원과결합하여항원액의작용을방해하거나, 항원이제거되도록만든다.

[표 1] 항체의 종류 및 조성

클래스(class)	중쇄	서브클래스(subclass)	경쇄	분자식
IgG	γ	γ1, γ2, γ3, γ4	κ 또는 λ	γ2λ2, γ2λ2
IgM	μ	none	κ 또는 λ	(μ2κ2)n, (μ2λ2)n n=1, 2, 3 또는4
IgA	α	α1, α2	κ 또는 λ	(α2κ2)n, (α2λ2)n n=1, 2, 3 또는4
IgE	ε	none	κ 또는 λ	ε2κ2, ε2λ2
IgD	δ	none	κ 또는 λ	δ2κ2, δ2λ2

약품화학

면역세포에서생산되는항체는크게 5종류(IgM, IgD, IgG, IgA 및 IgE)가있다. 항체의가장 큰 특성의하나항원 특이성으로그 다양성은약 10⁷~10⁹ 정도가되는것으로추정되고있다.

항체를구성하고있는 사슬(chain)의 조성은 [표1]과 같이정리할수있다.

특허정보분석

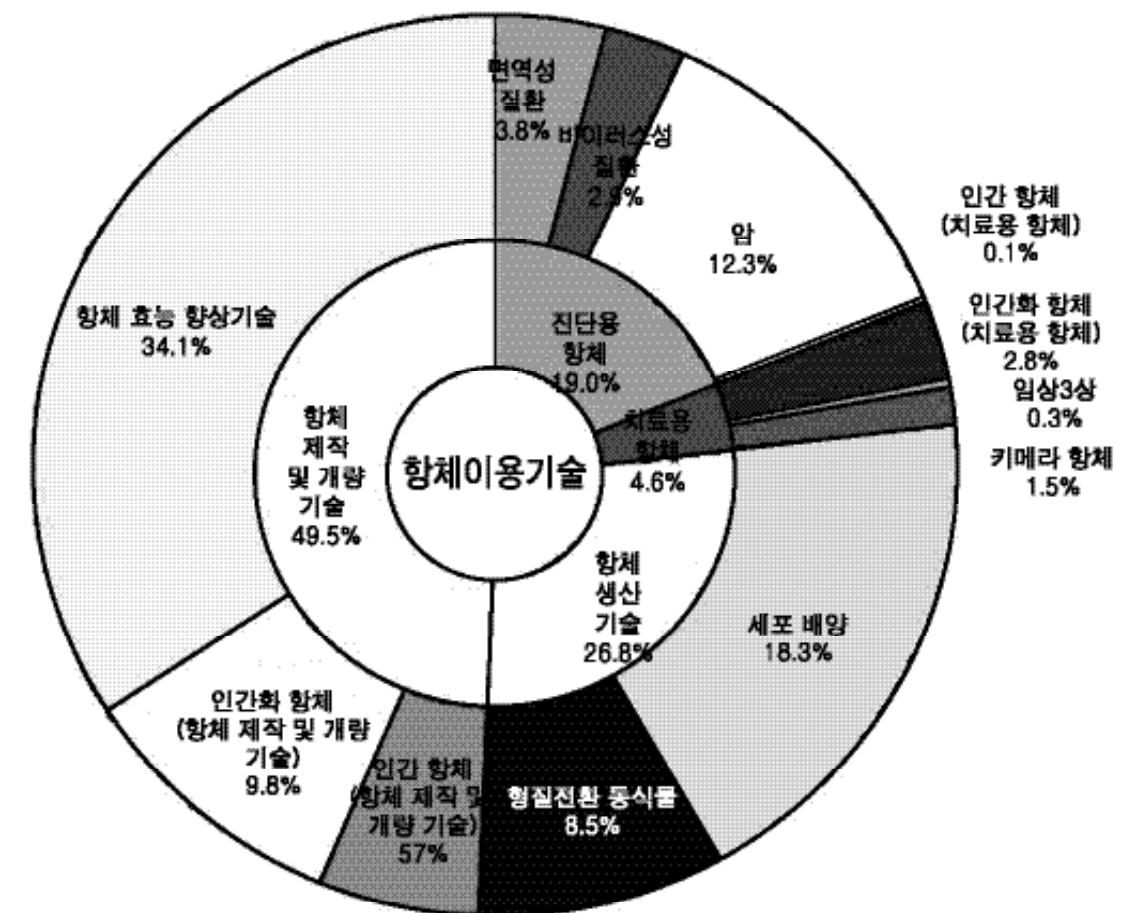
항체이용기술분야의기술분야별출원점유도를살펴보면, 대부분기술분류내에서는항체제작및개량기술분야가49.5%로높은비율을차

지하고있다. 중분류중에는항체효능향상기술분야의출원이34.1%로가장높은비율을차지하였다. 항체생산기술은전체대분류중 26.8%를차지하였으며, 그중 세포배양이18.3%, 형질전환 동·식물8.5%를 차지하고있는것으로나타났다. 치료용항체분야는4.6%로 가장낮은점유도를보이는데, 이중 인간화항체가2.8%로가장많다.

기술별출원동향

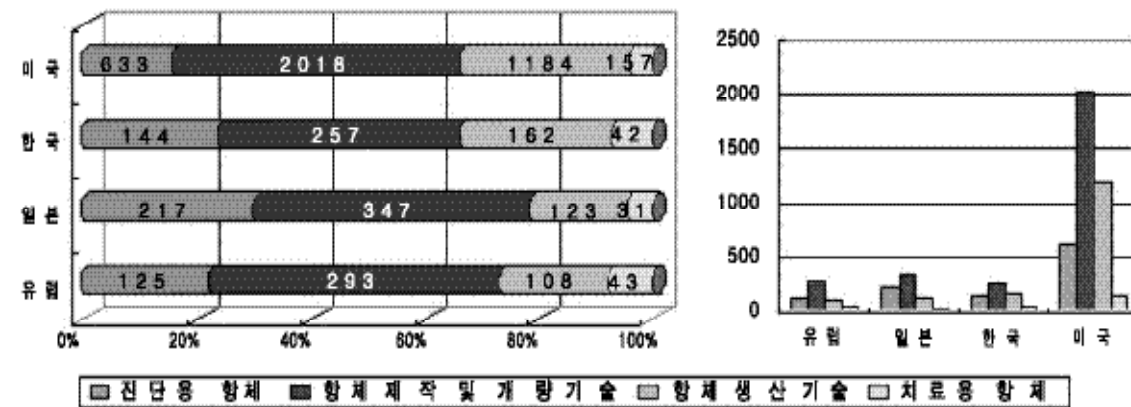
한국, 미국, 유럽및 일본에출원된특허의전체

[그림 1] 항체 이용 기술 분야의 기술별 출원 점유도



Patent Map 기획시리즈7

[그림 2] 항체 이용 기술의 국가별/기술별 출원현황



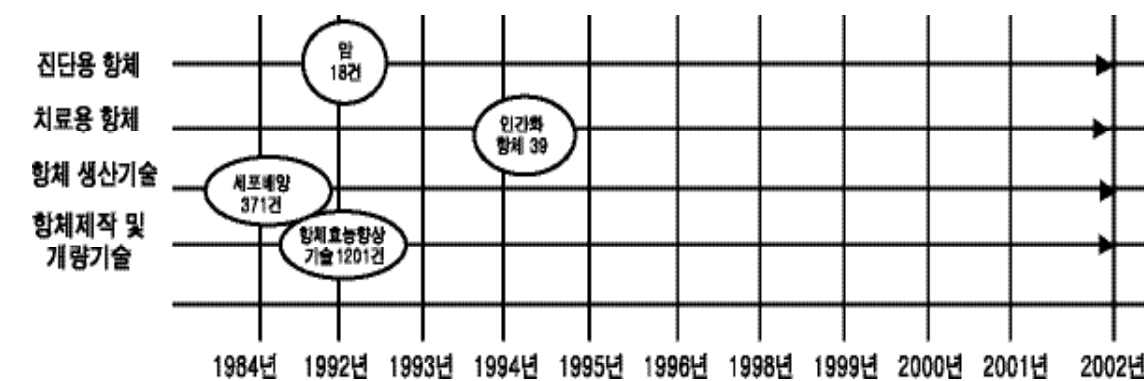
비율을 살펴보면, 미국은 항체 기술에 대한 특허 건수가 가장 많았으며, 특히 항체 제작 및 개량 기술과 항체 생산 기술 분야에서 두각을 나타냈다. 반면 일본은 한국과 유럽에 비해 진단용 항체, 항체 제작 및 개량 기술에서 두각을 보였으며, 한국은 항체 제작 및 개량 기술 분야에 가장 많은 출원이 있었다

가장 많은 출원 을한 Genentech사는 항체 제작 및 개량 기술 분야의 연구에 매우 주력하고 있으며, 이 중에서도 항체 효능 향상 기술에 대한 출원 건

수가 1201건으로 가장 많은 것을 볼 수 있었으며, 이는 92년부터 출원되기 시작하여 02년까지 계속 이어지고 있다. 그리고 항체 생산 기술 분야의 세포 배양 역시 371건으로 많은 출원 건수를 나타내고 있으며, 진입 시기는 기술 분야 중 세포 배양이 84년으로 가장 빠르다

결론

현재 FDA 승인을 거쳐 시판되고 있는 치료용 항체 제품은 약 15종으로, 2003년 말 기준으로



[그림 3] Genentech사의 항체 이용 기술 분야별 출원현황 및 진입연도

약품화학

100여 종의 치료용 항체 제품에 대한 임상 2상 및 3상 연구가 진행 중이며, 약 50종 이상이 전임상 이전 단계에 있는 것으로 추산되고 있다.

개발 초기의 치료용 항체 제품은 암이나 면역 질환 치료제에 집중되어 있었으나, 최근의 개발 제품은 관절염, 천식, 심혈관 질환 등으로 다양하게 그 범위를 넓혀 나가고 있다. 또한, 휴먼지놈 프로젝트가 완료되고, post genome 연구가 활성화되면서 많은 질병 관련 유전자들이 규명됨에 따라 치료용 항체 및 진단용 항체 시장은 엄청난 규모로 확대 될 것으로 전망되고 있다.

본 보고서의 기술 개발 전망은 아래와 같다.

- 진단용으로 항체 기술은 세균 및 바이러스성 질병 또는 임신, 배란 진단, 마약 검사용 시약 제품 등에서 암이나 면역 질환의 생체 내 진단 등의 다양한 분야로 그 적용이 확대되고 있음
- 치료용으로서의 항체 기술은 간화 항체 제작은 기술에서 display 및 transgenic mouse 이

용 기술 등의 인간 항체 제작 기술로 진보되어 가고 있으며, 여기에 affinity maturation, molecular evolution 등의 효능 향상 기술이 동시에 적용되고 있음

- 특히 항암제 분야에 있어서는 Immunoconjugate 및 ADCC 향상을 위한 Fc-Engineering 기술을 통한 제품 개발 연구가 활발히 이루어지고 있음
- 치료용 항체는 항암 분야의 경우 전체 항암제의 25%, 면역 질환 분야의 경우 전체 시장의 35%를 차지할 것으로 전망되며, 현재의 시장 규모는 2000년 22억 달러에서 연간 17~19%의 성장률을 가지면서, 2010년 40억 달러 이상 될 것으로 예상됨
- 치료용 항체들은 항체 효능 향상 기술을 통하여 개선된 치료 효과를 가지도록 고안되고 있으며 이러한 노력은 더욱 가속화 될 것임

제공 특허 기술 평가팀
발 • 특 2005. 7

세상에 이런일이 발명 365 - 농구

콜롬버스가 아메리카 대륙을 유럽에 소개한 후, 많은 청교도 인들이 종교적 탄압을 피해 그 기회의 땅으로 밀려 갔다. 사람들은 큰 꿈을 안고 미개척의 땅에 도착했으나 그들이 가진 것은 희망과 노동력 뿐이어서 땀을 흘리는 것을 최고의 미덕으로 생각하게 되었다.

미국인들이 지금도 스포츠를 몹시 사랑하는 것은 바로 이런 이유에서이고, 선수들이 땀 흘리며 경기를 할 때 찬사를 아끼지 않는다. 특히 미식축구와 야구, 농구에 대한 애착은 놀랍다. 그 중에서 농구는 스프링필드 대학 YMCA 체육학교의 연구원 제임스 네이 스미스에 의해 창안된 경기이다.

1891년 가을 어느 날, 네이 스미스는 난로가에 앉아 학생들이 실내에서 할 수 있는 경기가 없을까 생각하다가 축구공으로 체육관 한쪽에 놓인 복숭아 바구니에 넣기를 시도한 것이 시작이다. <주>



발명칼럼



발명왕으로 탈바꿈한 노숙자, 황우석 교수와 변리사

남호현

법무법인 중앙국제법률특허사무소 파트너 변리사
남호현 국제특허법률사무소 대표
회명합동법률사무소 파트너
영국 런던의 <Euromoney Publications PLC> 가 선정한
‘1996년 세계의 지도적 상표법 전문가’
한국산업기술평가원 심의위원
한국상표학회 회장

발명왕으로 탈바꿈한 노숙자

지난 2005년 5월 20일, 밑바닥 인생으로 전락한 40대 남자가 발명 특허 한 가지로 재기에 성공했다는 소식이 언론을 통해 전해졌다.

화제의 주인공은 노숙자 신세를 면치 못하던 경북 포항의 최 모 씨. 강원도가 고향인

그는 약 11년 동안 용광로 시공업체의 직원으로 땀흘려 일하던 평범한 샐러리맨이었다.

그러던 중에 봉급쟁이를 청산하기 위해 IMF 외환 위기 직후인 1998년 다니던 회사를 사직하고 중소기업체를 차렸다. 뜻밖에 사업이 잘 되는 바람에 2000년엔 직원이 5~6명인 회사를 꾸려가기도 했다. 하지만 2001년 자금 난에 허덕이다가 부도를 냈고 결국 집까지 날리면서 거리에 나앉는 신세가 됐다. 거처할 집이 없어지자 아내는 네 살배기 아이를 데리고 처가로, 두 자녀는 울산의 할머니, 할아버지 집으로 뿔뿔이 흩어졌다. 그 때부터 최씨는 병원 대기실 등을 전전하는 노숙자가 되면서 하루 끼니 해결도 쉽지 않았다.

떠돌이 생활에 지쳐갈 무렵 그는 취미 수

준에 머물던 발명에 깊은 관심을 가졌다. 아이디어만 잘 짜내면 특허권 하나가 밑바닥 인생을 탈출하는데 도움이 될 것이라는 생각이 들었다. 무엇보다 힘들게 농사짓는 칠순의 아버지와 몸져누운 어머니를 떠올리며 이를 악물었다. 특히 무릎이 성치 않은 아버지가 밭에서 쪼그리고 앉아 씨를 뿌리는 장면을 떠올리곤 가슴 아파했다. 그 같은 심리적 고통과 아이디어 짜기는 새로운 발명으로 이어졌다.

마침내 그는 쪼그리고 앉을 필요 없이 서서 씨를 뿌리는 ‘자동 파종기’를 고안했다. 지팡이처럼 받고랑을 짚고 가면서 손으로 기계 상단을 누르면 씨앗이 저절로 파종되는 방식이다. 이 파종기는 콩, 오이, 수박, 호박, 참깨 등 어떤 크기의 씨앗도 뿌릴 수 있다. 그는 이 색다른 파종기를 대상으로 실용신안 특허를 출원했다.

그는 파종기 외에도 다양한 발명품을 등록해 출원중이다. 담배를 끊으려는 사람이 사전에 설정한 시간이 아니면 뚜껑이 열리지 않는 ‘디지털 금연 보조 담배 케이스’도 그 중 하나다. 이 밖에 ‘전원 코드 꼬임 방지 장치’, ‘치약이 필요 없는 칫솔’, ‘자동 취사 장치’ 등 23건을 발명했다.

자동 파종기 특허 출원 사실이 알려지면서 발명가 최 씨에게 작은 행운이 찾아왔다. 특허청에서는 이 발명품을 특허 기술 이전 전시회에 초청했다. 하지만 그는 전시회 부스 임대 비용 400여 만 원이 없었다. 고민 끝에 예전 회사 사무실에 남아 있던 에어컨, 냉장고, 복사기 등 집기를 처분하여 자금을 마련했다. 그러고도 모자라 포항테크노파크를 몇 차례 찾아가 어렵사리 100만 원을 지원받았다.

발명왕으로 탈바꿈한 노숙자, 황우석 교수와 변리사

지난 2005년 5월 10일부터 사흘 동안 서울 코엑스에서 열린 전시회에서 최씨의 파종기 시제품은 커다란 반응을 얻었다. 바이어들은 종자에 따라 파종 깊이를 조절할 수 있고 더욱이 노약자가 많은 우리 농촌에서 노동력을 크게 줄일 수 있다는 점을 높이 평가했다. 심지어 대만의 한 바이어는 즉석에서 기술 이전 조건으로 3억 원을 제시하기도 했다.

이처럼 경제적으로 막다른 골목에 몰린 사람일수록 머리를 굴려야 재기의 발판을 마련할 수 있다. 주변의 평범한 일상에서 느끼는 불편함을 해소하려는 노력 끝에 개선 방안을 찾아내면, 큰돈을 들이지 않고도 개발한 아이디어 제품으로 자본 없이도 목돈을 벌 수 있는 기회가 얼마든지 널려 있다. 좌절하지 말고 부단히 지혜를 구하는 사람, 절망하지 않고 지식재산권에 눈을 돌리는 사람에겐 반드시 커다란 행운이 찾아오게 마련이다.

세계 최초의 발명도 권리를 확보해야 빛난다

세계 최초로 체세포 핵이식을 통해 배아(胚芽) 줄기세포를 만들어내는 데 성공한 황우석 교수 연구팀. 그들은 실제 활용 가능성을 보여주는 후속 연구 결과를 발표해 다시 주목받았다. 단순히 주목을 받은 게 아니라 지구촌이 들쭉거릴 정도로 전 인류가 깜짝 놀랐다. 첫 번째 연구는 난자를 제공한 사람의 체세포를 이용했지만, 그 다음엔 11명의 체세포 핵을 다른 사람의 난자에 넣은 뒤 줄기세포를 만들었던 것이다.

생명 조작의 위험성에 대한 우려에도 불구하고, 황 교수 연구팀의 연구 결과가 세계 생명공학의 수준을 몇 차례 끌어올린 쾌거라는

발명칼럼

평가를 받았다. 줄기세포 연구가 난치병 치료 등 인류에게 많은 혜택을 가져올 수도 있다는 측면에서였다. 특히 과학자들은 줄기세포 연구가 심장 질환을 비롯해 알츠하이머병, 파킨슨병, 당뇨병, 심지어 척수 재생에 이르기까지 각종 난치 질병을 고칠 수 있게 될 것이라고 말한다. 손상된 세포를 실험실 안에서 배양한 세포로 교체함으로써 현존하는 여러 질병을 치료할 수 있다는 것이다. 예컨대 세포부터 심장 조직을 실제로 생성하여 손상을 입은 심장에 그 세포를 이식함으로써 심장의 기능을 회복시킬 수 있다는 착상에서 출발하고 있다.

줄기세포란 어떤 조직으로든 발달할 수 있는 세포를 의미한다. 줄기세포는 주로 초기 분열 단계의 배아에서 채취된다. 이 단계의 세포는 아직 장기(臟器) 형성 능력이 없기 때문에 사전 입력하는데 따라 특정하게 선택한 세포로 배양될 수 있다.

하지만 줄기세포를 얻는 과정이 여간 어려운 게 아니다. 배아에서 채취한 세포만이 가장 유용하게 쓰일 수 있고, 배아 줄기세포 연구는 분열되지 않은 세포를 배아로부터 수집하는 과정을 거치기 때문이다. 이렇게 수집된 세포는 심근, 신경 세포, 골격근에 이르기까지 다양한 세포의 형태로 배양시킬 수 있다.

배아가 아닌 것에서 얻어진 줄기세포는 분열이 상당히 진행된 단계다. 따라서 다양한 세포로 배양시키는데 한계가 있다. 세포의 분열 노화가 진행되면 될수록 다양한 조직으로 분할할 수 있는 능력을 상실하게 된다. 따라서 이런 줄기세포는 별 쓸모가 없어진다.

황우석 서울대 수의대 석좌 교수는 지난 2005년 5월 25일 국가과학기술자문회의 회의실에서 ‘황 교수 팀 지원을 위한 관계관

회의’ 뒤 열린 기자 회견에서 ‘우리나라 안에 전 세계 환자들에게 치료용 줄기세포를 공급할 수 있는 국제줄기세포은행을 운영할 것’이라고 밝혔다. 한국에 줄기세포 은행이 설립된다면 전 세계의 환자들에게 공동 연구 성과물을 공급하고 정보를 모으는 역할을 하게 되고 대한민국은 전 세계 줄기세포의 독점 공급원이 된다. 이를테면 지구촌 인류의 관심과 발길, 그리고 천문학적인 규모의 자본과 기술이 대한민국으로 몰리게 될 수도 있다.

정부는 거액의 연구비를 지원하는 것은 물론, 지식재산권의 효율적 관리를 위해 한국 과학재단에 공동연구협약팀을, 특허청에 지식재산권 관리팀을 신설해 국제 공동 연구에 따른 지식재산권 배분 문제나 공동 연구 관련 계약 사항을 점검하도록 할 방침이다. 황 교수 연구팀을 연구센터 형태로 운영하되, 협약을 통해 서울대와 분리함으로써 연구 지원 방법과 행정 부문 간 애로 사항을 해소하기로 했다.

황우석 교수의 연구 업적이 노벨상에 근접했다는 의견도 나오고 있다. 머지 않은 장래에 당뇨병, 척추 질환 등 난치병 환자를 치료할 수 있는 길이 활짝 열린다면, 황 교수의 학문적 업적에 대해 벌써부터 노벨 의학상 수상 가능성이 높다고 말한다. 일부 전문가들은 황 교수의 연구 업적이 ‘노벨상을 타고도 남는’ 수준이라고 내다봤다. 한국과학기술기획평가원 이호성 바이오 전문위원은 ‘황 교수의 업적은 새로운 영역을 연 독창성, 인류 복지 공헌 등의 측면에서 충분한 노벨상 수상감 이라고 말했다. 황 교수의 이번 연구가 난치병 치료로 이어질 경우 노벨 의학상 외에도 인류 복지 공헌 측면에서 노벨

평화상도 가능할 것으로 전망하는 전문가도 있었다.

정부의 전폭적인 지원 방안을 토대로 좀 더 전략적이고 체계적으로 연구를 진행시켜 남은 과제를 최단시일 내에 달성하겠다는 노력도 중요하겠지만, 실용화 단계에 이르기 전에 대한민국의 브랜드로 만들어 세계 시장에 내놓을 계획부터 치밀하게 추진해야 한다. 대한민국의 완벽한 지식재산권으로 확보해 놓지 않을 경우 황 박사의 연구 업적이 손상되거나 물거품이 될 수도 있다는 점을 명심해야 한다.

우리 정부가 황우석 교수 연구팀을 위해 ‘지식재산권 관리팀’을 특허청에 신설하기로 한 것도 권리 확보와 유지의 중요성을 알았기 때문이다. 아무리 빛나는 세계 최초의 발명이더라도 권리로 만들어 놓지 않으면 아무 소용이 없다는 인식에서 비롯된 것이다.

커지고 있는 변리사의 역할

그러나 발명왕 노숙자의 발명도, 산업혁명에 비견되는 황우석 교수의 위대한 발명도 개인의 권리가 나아가 우리 사회의 가치로 결실을 맺기 위해서는 이들의 소중한 발명을 제대로 된 권리로 열매 맺도록 하는 변리사의 역할이 절대적으로 필요하다.

국어 사전에는 변리사가 ‘특허, 디자인, 실용신안, 상표에 관하여 특허청 또는 법원에 대하여 대리하여야 할 사항을 대리 또는 감정함을 업으로 삼는 사람’이라고 정의되어 있다.

변호사(辯護士)라는 단어에는 ‘말 잘 할 변(辯)’을 쓰지만, 변리사(辨理士)의 경우 ‘분명할 변(辨)’을 사용한다. 변호(辯護)를 ‘법정에서의 상대방의 공격에 대한 방어’로

발명왕으로 탈바꿈한 노숙자, 황우석 교수와 변리사

정의하는 데 비하여, 변리(辨理)는 아주 평범하게 ‘일을 맡아서 분명하게 처리함’으로 설명된다. 하지만 최근 들어 지식재산권의 중요성과 다양성이 강조되고 특허법원이 문을 열게 되면서 변리사도 변호사 못지않게 전문성 있는 법률가로 인정받고 있다. 따라서 ‘변리사’와 ‘변리’에 대한 사전적 정의도 수정되어야 할 것으로 생각된다.

요즘 들어 지구촌에서는 특허권 확보 경쟁과 특허를 둘러싼 분쟁이 날로 격심해지고 있다. 그 여파로 기술 특허 제도의 본래 취지가 변질되거나 특허 출원 목적과 그 보호 대상마저 크게 달라지고 있다. 이러한 변화에 민첩하게 대응하기 위한 세계 각국의 필사적인 노력은 마치 총성 없는 전쟁과 같다. 개인, 기업, 국가 간에도 지식재산권 경쟁력을 축적하기 위해 치열한 두뇌 싸움을 벌이고 있다. 특허 업계에 오랫동안 종사해온 나도 거친 파도가 건잡을 수 없이 밀려오는 듯한 위기감마저 느낀다. 이 특허 전쟁에서 패배한다면 아무리인적, 물질자원이 풍부하나나라도 후진국 신세를 면할 길이 없어 보인다.

세계 각국은 저마다 특허 제도를 도입하여 더욱 폭넓고 빈틈없는 국익을 꾀하고 있다. 오래 전부터 지식재산권이 가장 막강한 국가 경쟁력의 무기로 자리잡은 셈이다. 기술의 속성인 비밀독점주의를 파괴하고 기술을 일반인들에게 널리 공개함으로써 공정한 과학 기술의 발전을 도모하기 위한 시도가 특허 제도로 연결된 것이다.

그 동안 국내 특허 제도가 빠른 걸음으로 발전을 이룩한 사실은 아무도 부인하지 못한다. 불모지나 다름없던 지식재산권 분야를 이만큼 궤도에 끌어올린 것은 수많은 사람의 노고 덕분이다. 산업자원부 산하 특허청 공

발명칼럼

무원들, 관련 기관과 단체의 종사원들, 산업체의 지식재산권 관리 담당 임직원들, 발명가와 변리사들이 흘린 땀으로 가능했다.

그렇지만 지금 특허 선진국에선 상황이 하루가 다르게 급변하고 있다. 개인은 물론 기업과 국가 차원에서도 공격적인 수단으로 특허권을 이용하는 사례가 부쩍 늘고 있다. 개인 발명가들이 수많은 기술 특허를 마구잡이로 등록해 놓고 여러 기업을 상대로 아예 특허 소송만을 전문으로 제기하면서 먹고사는 업자들도 출현하는 형편이다. 이들은 특허 침해 사실을 추적하기 위해 전문 변리사들을 고용하거나 고문으로 앉히는 등 만반의 대비책을 강구하고 있다.

기업들도 예외가 아니다. 경쟁 기업의 특허 침해 증거를 꾸준히 확보하여 분쟁 발생에 대비하거나, 제품 개발 전에 미리 문제 발생 가능성이 있는 특허에 대해 대응 특허를 무력화한다. 지식재산권 전문가들인 변리사들이 기업 편에 서서 법률적으로 뒤를 받치고 있기 때문이다.

때에 따라서는 경쟁 업체의 기술 개발 동향을 사전에 파악하여 그 핵심 기술의 특허를 등록해 두었다가 결정적일 때 무기로 사용한다. 결국 경쟁사는 그 특허 기술과 재료, 원료, 부품 등을 구입하거나 거액의 로열티를 지불하지 않고서는 제품을 만들 수 없게 되는 것이다.

종전에는 산업재산권 보호 대상을 눈에 보이는 제품 관련 기술에 대한 권리에 한정했지만, 최근 들어 지적 가치를 보호하기 위한 저작권 개념과 접목되어 신(新)지식재산권이란 이름 아래 보호 영역이 무한정 확대되고 있다.

자연 법칙을 이용한 것이 아니면 특허로 인정되지 않는다는 기존 특허 제도의 규정마저 깨지고 있다. 수학적 논리와 문제 해결 방법, 자연 현상의 발견과 지식, 시각, 청각, 후각, 미각, 촉각 등 오감(五感)까지 돈이 될 만한 것이면 대부분 특허권으로 인정되는 세상이다.

외국 기업은 지뢰밭 같은 특허 전쟁에서 살아 남기 위해 순수 과학적인 아이디어라도 돈이 된다면 모두 특허로 출원하고 있다. 특허 분쟁에 휘말려 큰 손실을 입은 적이 있는 기업일수록 극성스럽게 지식재산권 확보와 관리 업무에 매달리게 마련이다. 언제 어디서 특허 침해 소송에 걸려 막대한 로열티를 지불하게 될지도 모른다는 피해 의식에 사로잡혀 닥치는 대로 특허권을 확보해 놓고 있는 것이다.

특허 제도를 선진화하고 세계 각국의 움직임에 대응하려면 무엇보다 전문 인력의 확충이 시급한 실정이다. 한 해에 수십 명씩 변리사를 선발하다가 요즘에는 2백 명을 뽑아 특허 업계에 배출하고 있지만 심사관과 변리사를 수백 명 확충하려는 노력만으로 국제적인 특허 전쟁에서 승리하기 어렵다. 법조계에서도 지식재산권을 전문으로 다루는 인력이 대폭 확충되어야 하고, 기업과 개인을 상대로 싸임새 있는 교육을 실시해야 한다.

지식재산권 분야를 이끌어 가는 핵심 인력은 역시 특허청 심사관과 변리사들이다. 이들이 행정 사법 입법 분야는 물론 경제계에서 빈틈없는 역량을 발휘할 때 우리나라의 기술 특허가 세계 시장을 공략하는 데 커다란 원동력이 될 것이다.

따라서 좀 더 유능한 인력을 양성하기 위한 정부의 관심과 교육이 뒷받침되어야 하고

발명왕으로 탈바꿈한 노숙자, 황우석 교수와 변리사

변리사 선발 인원을 특허 수요에 맞도록 탄력적으로 운영하여 특허청 심사관으로 임용하고 법조계와 기업체에도 널리 공급하는 방안이 함께 검토되어야 한다. 특히, 국제 특허 분쟁의 전면에서 활약할 국제 특허 전문 인력의 양성과 확보도 시급한 과제로 남아 있다.

국제적으로 지식재산권에 대한 관심이 날로 증폭되고 있기 때문에 변리사가 활동할 수 있는 분야는 아주 다양하게 열려 있다. 따라서 유능한 변리사들의 눈부신 활약이 있어야만 국가 경제의 발전과 경쟁력 유지가 가능하다는 걸 알아야 한다.

남만큼 노력해서는 남 이상 발전할 수 없다. 발명에 남다른 관심을 갖거나 자격증을 취득하는 것은 새로운 도전이다. 이른바 ‘자격증 시대’를 맞아 개인적인 경쟁력을 유지하는 방법은 많지 않다. 이러한 상황에서 기술 특허와 자격증으로 대접받는 것만큼 신나는 일이 어디 있겠는가.

변리사 단체의 힘을 길러주어야 한다

항상 새로운 것에 도전하고 성취하는 과정에서 얻어지는 삶의 활력은 개인의 경쟁력으로 이어진다. 지식재산권 전문가나 발명가라는 칭호와 함께 변리사와 같은 전문가의 자격을 취득함으로써 개인의 경쟁력을 확보하는 길이 최선의 선택임을 우리 젊은이들은 명심해야 할 것이다.

또한 국가와 사회는 유능한 특허 인력의 확보와 양성이 발명 진흥에 못지않은 국부의 요체임을 인식하고 이를 위한 제도적·실무적 뒷받침을 아끼지 말아야 할 것이다.

여러 전문직 단체 중 유독 변리사 단체만이 ‘행정규제자율화’라는 미명하에 변리사가 임의로 가입할 수 있도록 되어 있어 상당

수의 변리사들이 변리사회에 가입하지 않고 변리사 활동을 하고 있는 바, 이는 참으로 안타깝고 세계적으로도 유례가 없는 일이다. 변리사회에 변리사들이 임의로 가입하도록 되어 있으니 변리사회의 힘은 약해져서 변리사들의 권익 옹호를 제대로 하여주지 못하고, 그러다 보니 변리사의 직업적인 매력도 떨어지게 되어 유능한 젊은이들이 변리사라는 직업에 관심을 덜 가지게 되는 것은 당연하다. 그뿐인가! 변리사회에 소속되어 있지 않은 변리사들은 재·보수 교육과 직업윤리 교육 등으로부터 자유롭게 되어 있다.

모든 변리사가 변리사회에 가입하도록 하고 변리사회로 하여금 소속 변리사들의 권익을 옹호하고 날로 바뀌는 전문 지식에 관한 재·보수 교육은 물론 변리사의 직업윤리의식의 고취 등을 자율적으로 담당하게 하는 것은 국가가 예산을 들이지 않고 유능한 특허 인력을 확보·양성할 수 있는 효과적인 방안이 될 수 있을 것이다.

발·특2005. 7

이웃도 몰랐던 물래발명이야기 「윌리엄페인터의 왕관 병뚜껑」

무엇을 여쭙... 답을 총정
만들거나 우리에게 수분보충은
필수이다.



지금은 주로 관음주를 마시지만
이전에 음료수는 대부분 유리병에
들어있었다.



또한 유리병상의 음료수는 병뚜껑에
의해 밀려 있었는데 대부분 그 병뚜껑이었는데
일명 「왕관 병뚜껑」이라는 것이다.



그렇다면 왜, 그 수많은
병뚜껑 모양을 두들겨쳐 한꺼번에
디자인 만들 고집하였는가?



자, 그렇다면 이 실베스런 제품의
발명 과정을 살펴보자.



윌리엄페인터는 그 어느때
최면 소나수 화장을 시험하여
들어갔는데...



그런데 이게 웬일...



상한 소나수를 마신 페인터씨는
사흘간 죽을 고생을 했고 그일로
인해...



그러한 결심 이후 그는
5년간 병뚜껑에 관한 연구를
하였다 (5년간 모든 병뚜껑이
자그만지 6백여종, 3천여개나 만들었다)



하지만 그의 연구에는
별다른 진전이 없었고 이를
지켜보면 아서티 한마디...



이런 제왕... 5년간 연구했지만
발명품은 그녀의 참나 같은
한마디에 탄생된 것이다

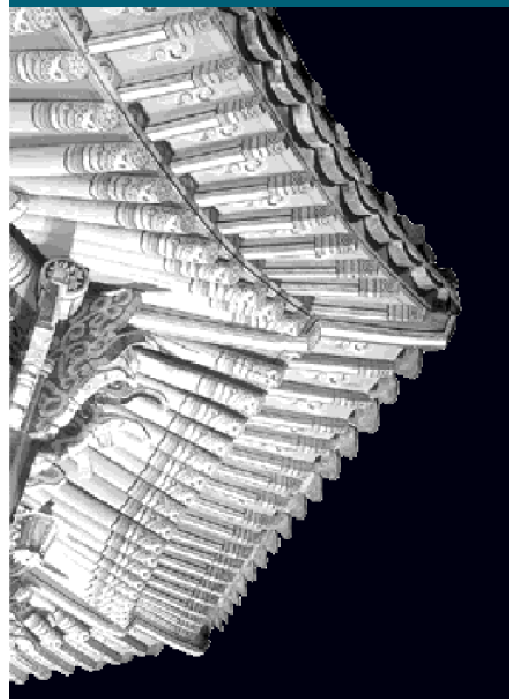


그녀의 아이디어로 인해 탄생된
병뚜껑은 변질방지 기능과 영리성
을 갖추면서 병뚜껑을 따는 순간
느껴지는 통쾌감까지 더해져
전세계의 사랑을 받게 되었다



-end-

발명따라 삼천리



경복궁 종소리

장영실의 축우기



마음의 상처

“영실아. 영실이 뉘른 사또마님 방으로 건너 가보아라.”

새끼줄을 꼬고 있던 영실은 사또가 자신은 다는 말에 깜짝 놀랐다. 손바닥에 통증이 느껴졌다. 새끼줄이 손에 찔려 상처가 난 것이다.

‘사또님이 왜 나를 찾으시지? 혹시 잘못된 일이라도 있나?’ 영실은 조금 두려웠다. 아직까진 사또가 자신을 부른 일은 한번도 없었다. 영실은 비둘기 가운데서도 제일 나이가 어렸고 서열이 낮았다.

“사또마님. 장영실대령입니다요.”

“들어보내거라.”

이방에게 주의를 받은 후에 영실은 방으로 들어갈 수 있었다.

영실은 이방이가 가르쳐준 대로 문을 연 후 무릎을 꿇고 앉았다.

“그래, 네가 영실이야?”

“예, 소인아…….”

영실의 목소리는 목구멍을 타고 들어들었다.

“내가 너를 부른 까닭은.”

사또의 말을 듣던 영실은 고개를 끄덕였다. 그것은 관아의 기밀서류함의 자물쇠가 망가져 아무 리 해도 열리지 않는다는 것이었다.

“할 수 있겠느냐?”

“사또나리. 꼭 된다고 약속드릴 수는 없지만 해보겠습니다.”

서류함 앞으로 간 영실이 자물쇠를 들여다보며 만지작거렸다. 모두가 영실을 눈여겨보았다. 오랜 시간 동안 침묵이 마당에 내려앉았다.

“철썩.”

순간 둔탁한 소리와 함께 자물쇠가 굳게 다물었던 입을 벌렸다.

“와아아!”

모두의 탄성이 쏟아져 나왔다. 사또 역시 감탄한 듯 눈을 반짝이며 영실을 쳐다보았다.

“수고했다. 내내에게 상을 내리마. 자네이놈에게 새 옷 한 벌 내주도록 하게.”

영실은 곧 유명인사가 되었다. 하지만 자물쇠를 해결한 영실에게 시련이 닥친다. 서류함에 든 기밀 문서가 없어진 것이었다.

모두가 영실을 의심했다. 두터운 자물쇠를 열 수 있는 사람은 영실뿐이었다.

“어서이실 직고 하렸다.”

“나리, 소인은 모릅니다.”

“그래도, 자네 석을 매우 쳐라. 내어여 뵈보았더니.”

“나리, 억울합니다.”

영실은 모진 고초를 겪었다. 문득 어머니가 떠

올랐다.

“사또, 찾았습니다.”

이방이 호들갑을 떨며 흰 종이 뭉치를 들고 뛰어들어왔다.

“뭐라고?”

“저, 사또님 방문 겹에서.”

사또의 머리 속에 무언가 빛이 스쳤다. 어제 저녁 문서를 확인한 후 머리맡에 둔 일이 떠올랐다.

‘그렇다면 참새…….’

사또는 자신의 청급한 판단으로 일어난 것이 부끄러웠다.

“정말 미안하구나.”

일은 그렇게 수습이 되었지만 영실은 마음에 상처를 입었다.

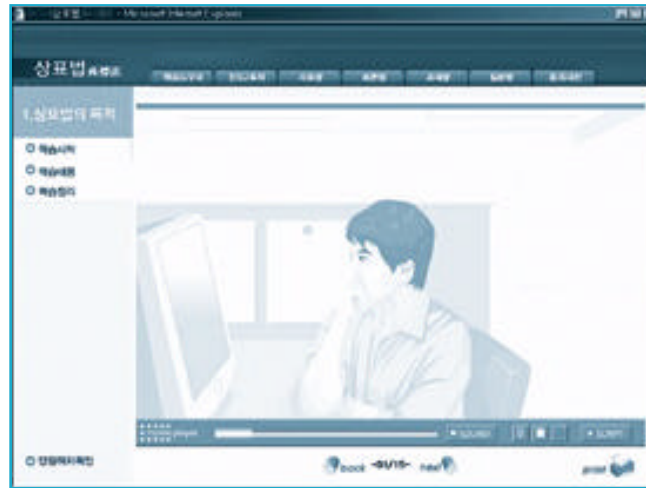
다음호에 계속

한국발명진흥회 사업화지원팀 팀장
왕연중記

발 • 특 2005. 7

연재: 사이버국제특허아카데미과정

상표법- 재개발과정



[과정소개]

상표권의 득실변경에 관한 절차와 실체에 관한 전반적 내용 개관

[학습대상]

- 상표심사관
- 상표와 관련된 업무를 담당하고 있는 기업내의 실무자
- 변리사시험대비 수험생

[학습목표]

- 상표제도의 목적과 기능에 대한 올바른 이해를 도모함
- 출원인이 특허청의 거절이유통지 등에 대한 적절한 대응 방안 등에 대한 이해를 통한 출원인의 대특허청에 대한 대응력을 강화시킴
- 상표권자로 하여금 상표권 침해시 적절한 민·형사적 구제절차를 이해시켜 상표권자의 이익을 보호케 하는 한편, 상표권자의 의무를 숙지케 하여 상표권이 취소 심판절차에 의해 소멸되지 않도록 유도함

[학습내용]

- 상표의 출원, 심사, 등록, 쟁송절차 개관
- 상표권의 내용과 그 효력의 제한
- 상표등록출원 및 마드리드 의정서에 따른 국제 출원방안

[학습목차]

1. 상표법의 목적
2. 상표의 정의, 유형, 기능

일반인 중급과정

강 사	전현종 사무관
학습분량	총 30일차
수료기준	80점
평가기준	학습진도 70 최종평가 30

钦 강사소개

- 특허청상표디자인심사정책과사무관

디자인보호법- 재개발과정



[과정소개]

디자인보호에 대한 다양한 교육훈련수요를 적극적으로 수용하기 위한 사이버 교육과정

[학습대상]

- 특허청의 디자인심사 업무를 담당하는 공무원
- 디자인보호제도에 관한 전문지식을 필요로 하는 공무원 및 일반인
- 변리업계에 종사하고 있는 자 또는 종사하고자 하는 자

[학습목표]

- 산업재산권제도에 관한 직무수행능력 강화
- 미래 디자인보호제도를 선도할 전문인력의 양성
- 디자인보호제도의 발전을 통하여 국가의 산업경쟁력 확보

[학습내용]

- 지식재산권 및 디자인권에 관한 개관
- 우리 나라 및 주요국의 디자인보호제도 소개
- 디자인의 성립요건 및 실체적·절차적·소극적 등록요건
- 디자인보호제도에만 존재하는 특유한 디자인보호제도
- 디자인등록출원, 심사, 등록에 관한 절차 및 이와 관련된 제도
- 디자인권의 발생·효력·이전·소멸 및 디자인권의 이용·저촉관계
- 디자인권의 침해·구제 및 디자인권과 관련된 심판·재심·소송·벌칙
- 디자인보호제도와 관련된 국제조약

www.ipacademy.net

특허청과한국발명진흥회에서는지식재산권에대한인식제고및국제화시대에부합하는경쟁력을갖춘지재전문가양성을위한전문포탈사이트인사이버국제특허아카데미를구축하여운영하고있습니다.
일반인, 청소년, 학부모, 발명지도교사, 전문가, 자격증등다양한분야에관한콘텐츠를65일연제나무료로서비스하고있는사이버국제특허아카데미에여러분의많은관심과참여부탁드립니다. ※문의: 02)3459-2771~5 (한국발명진흥회인력개발팀)

일반인 중급과정

강 사	조국현 서기관
학습분량	총 25일차
수료기준	80점
평가기준	학습진도 70 최종평가 30

钦 강사소개

- 특허청출원서비스과종합민원실장

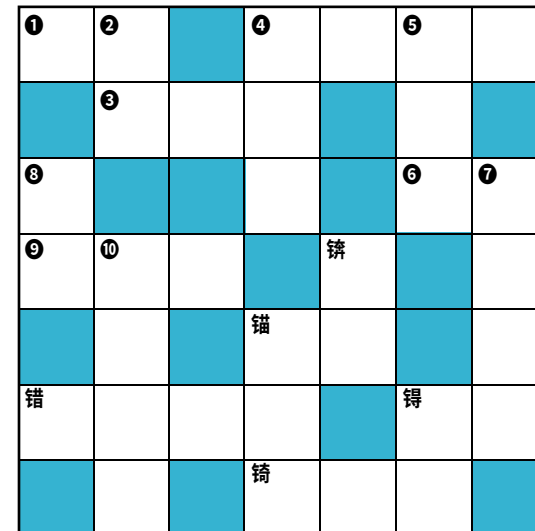
[학습목차]

1. 지식재산권 및 디자인권 개설
2. 디자인보호제도의 기원, 외국의 디자인보호제도, 산업디자인과 디자인
3. 우리나라의 디자인보호제도
4. 디자인등록을 받을 수 있는 자
5. 디자인의 등록요건 개요 및 디자인의 성립요건1
6. 디자인의 성립요건2
7. 적극적·실체적 등록요건1
8. 적극적·실체적 등록요건2
9. 절차적 등록요건1
10. 절차적 등록요건2
11. 디자인의 특유제도1_부분디자인보호제도
12. 디자인의 특유제도2_유사디자인보호제도, 한별 물품의 디자인보호제도
13. 디자인의 특유제도3
14. 디자인등록을 받을 수 없는 디자인(소극적 등록요건)
15. 디자인등록출원절차
16. 출원의 보정과 출원의 분할
17. 출원의 변경 및 기타제도
18. 심사절차 및 디자인무심사등록 이의신청제도
19. 디자인권의 발생, 성질, 효력
20. 디자인권의 이전, 공유, 소멸 및 실시권
21. 이용 저촉관계
22. 디자인권의 침해와 구제
23. 디자인의 심판제도
24. 재심, 소송, 벌칙
25. 디자인관련 국제조약

즐거운퍼즐

PUZZLE

함께 풀어봅시다



가로열쇠

1. 항만내외와함께연안국의통치권에있는바다
3. 방고래위에놓아방바닥을만드는넓고얇은돌
4. 찹쌀따위를볶거나찜서간가루
6. 적을막기위해임시로썻은작은성
9. 보고들은지식을적은글
11. 마음에서무치는느낌이한이없음
12. 질권의목적으로돼 있는 물품. 채무의담보로제공된 물품
14. 한단체나기관의수뢰가되는간부급
15. 어떤한국도중에기분을표현하기위해기악으로연주 하는부분

세로열쇠

2. 바다밑에숨아있는언덕(고도1,000m 이하의것)
4. 집을짓거나고칠때흙을바르는일을업으로하사람. 토공
5. 오그라지거나줄어들어있는성질
7. 걸어서길을가거나그네를치르던집. 보행집
8. 학식과전문. 곧, 사물을분별할수있는능력
10. 한나라의영토를외국인의경제활동을위해개방함
12. 원자핵을구성하는양자수와중성자수와의합
13. 불필요한물건
15. 단체의수뇌부의임원. 장교의일컬음

6월호즐거운퍼즐정답

망	구		방	계	회	사
	순	경	음		마	
쌍			재		수	불
수	용	성		함		세
	호		실	소		지
임	상	의	학		지	공
	박		파	행	적	



즐거운퍼즐정답은다음호에게재하며,
정답자중3명을추첨하여
월간<발명특허>지1년정기구독권을
드립니다. 많은참여바랍니다.
독자카드에정답을적어
매월10일까지보내주세요.

즐거운퍼즐

2005년 본회 가입 업체

■회 원 명 : (주)케이티브이글로벌
■대 표 자 : 이 재 훈
■가입년월일 : 2005년 6월 1일
■주 소 : 서울 서초구 양재동 275-5 태석빌딩 5층
■전화번호 : 02-589-5376

■회 원 명 : (주)씨엔에이삼삼공삼
■대 표 자 : 박 찬 수
■가입년월일 : 2005년 6월 1일
■주 소 : 충북 음성 생극 신양 51
■전화번호 : 043-878-5566

■회 원 명 : 지-게이트
■대 표 자 : 이 규 동
■가입년월일 : 2005년 6월 15일
■주 소 : 경기도 수원 영통구 이의동 경기대학교 산학협력단 206호
■전화번호 : 031-247-0871

■회 원 명 : 주식회사 송원
■대 표 자 : 송 현
■가입년월일 : 2005년 6월 16일
■주 소 : 충남 아산시 득산동 312-22
■전화번호 : 041-534-7400

■회 원 명 : 주식회사 에이치에스티
■대 표 자 : 임 상 균
■가입년월일 : 2005년 6월 28일
■주 소 : 서울특별시 중구 소공동 80 복창빌딩 302호
■전화번호 : 02-778-3701~4

가입 축하합니다.



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 대변 지입니다. 다음과 같이 본지에 귀사의 홍보를 위한 광고안내를 하오니 많은 참여 바랍니다.

광고가액(개월기준)

광고게재면	규격	가액	비고
표지 4	칼라 전면	900,000	부가세 별도
표지 3	//	700,000	
표지 2	//	700,000	
내지 화보	//	500,000	
내지 흑백	흑백 전면	300,000	

원고모집안내

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

- 모집분야: 지식재산권 관련 논문, 발명칼럼, 판례 등
- 원고제목: 관련 분야별로 자유로이선택
- 원고분량: 제한없음
- 모집시기: 수시
- 보내실곳: E - mail : eldaah7@hanmail.net

광고및원고모집문의: 한국발명진흥회혁신기획팀TEL (02)3459-2728

우리회지회안내

지회	지회장	사무국장	주소	연락처
부산지회	김창욱	김주병	부산시 남구 문현3동 243번지 문현회관 1층	051-645-9683
광주지회	이승기	김 일	광주광역시 광산구 도천동 621-1번지 중소기업종합지원센터 2층 205호	062-954-3841
대전지회	이상복	박병영	대전시 유성구 구성동 400 한국과학기술원 동문 창업관 2층	042-864-4307
강원지회	박진서	최동호 (직원)	강원도 춘천시 후평동 198-2번지 벤처비즈니스살롱 1층	033-258-6580

편집: 혁신기획팀김민국(Tel. 02-3459-2728, Fax. 02-3459-2729)