



세상을 밝히는 발명과 특허 이야기

발명특허

VOL.444
2014
JANUARY·FEBRUARY

한국발명진흥회 지식재산 전문정보지 [발명특허]는 한국도서집지윤리위의 실천요강을 준수합니다. 본지에 게재된 기사는 본회의 견해와는 다를 수도 있습니다.

발행일 | 2014년 2월 5일

발행처 | 한국발명진흥회(서울시 강남구 테헤란로 131 한국지식재산센터)

발행인 | 김광림

편집·기획 | 한국발명진흥회 기획팀 박선민(02.3459.2727) www.kipa.org

편집디자인·제작 | (주)홍커뮤니케이션즈 www.hongcomm.com



CONTENTS

**꿈꾸고,
행동하고,
창조하라**

•

06 IMAGINATION

디테일을 보는 눈,
새로운 것을 탄생시키다

08 ACTION

- ① 지식재산 활성화, 그 기틀을 마련하다
- ② 국무총리 정홍원 신년사

12 CREATION

범죄현장 분석,
결국 '디테일'이 답이죠



Cover Story

- 익숙하고 낯익은 일상 속에서 낯설고 새로운 것을 끄집어낸다는 것은 생각만큼 쉽지 않습니다. 그것이 우리가 알면서도 무심히 잊고 있었거나 대수롭지 않게 지나쳤던 것들에 대한 '재발견'이기에 더욱 그렇지요. 그런 면에서 '관찰력'이란, 그 사람의 사고의 깊이와 사유의 반경이며 표현력의 너비가 아닐까요. 당신도 '관찰의 힘'을 얻고 싶다면, 세상과 사물에 대한 따뜻한 관심과 애정을 가져보세요. 그 순간 권태는 사라지고 세상이 매혹적으로 보일 것입니다.



16

IP FOCUS

- ① 24개 언어장벽을 뛰어 넘어라
- ② 알기 쉬운 오픈 소스 소프트웨어
- ③ 창조경제 활성화를 위한 Patent Box 제도
- ④ 용을 잡는 기술(도룡지기屠龍之技)

32

발명가 사람들

한 사람의 우수한 인재가
국가의 미래를 바꾼다

36

무한상상 인터페이스

경기지역 벤처·중소기업에
지식재산 날개를 달다

40

융합 콘서트

소리 기술의
무한한 가능성

42

지식 더하기, 기술 나누기

혁신과 열정을 기반으로 진화하는
경쟁우위를 선점하라 - ㈜세종이엔씨

46

생활 속 발명이야기

창조적 실용주의의 '실전에 강한 발명'

48

IDEA 공작소

과거와 현재가 공존하는 예술공간
삼례문화예술촌 '삼삼예예미'

52

글로벌 동향

56

IP NEWS

60

KIPA NEWS





곤충 모방 마이크로 무인기의 등장 미래의 스파이 로봇 ‘로보비(RoboBee)’

하버드대학 로버트 우드 교수팀이 개발한 세계에서 가장 작은 로봇 ‘로보비(RoboBee)’는 파리를 모방했다. 탄소 섬유 소재로 만든 이 로봇의 양 날개는 초당 120회 움직이며, 위아래로 움직일 뿐만 아니라 회전도 가능하다.

“저희는 파리가 유리와 충돌하게 되면 조금이라도 비틀거리며 비행고도를 잃을 거라고 생각했어요. 그런데 파리는 너무나 우아하게 정상상태를 회복하더라고요. 장애물에 부딪혔더라도 2~3번 날개를 퍼덕이는 것만으로 정상 비행 상태로 돌아갑니다. 정말 대단하지 않나요? 인공 비행체 중 이런 능력을 가진 것은 없습니다.”

자연 모방은 절대 새로운 시각이 아니다. 그리스 전설에 나오는 다이달 로스나 레오나르도 다빈치조차 새를 모방한 날갯짓 항공기를 설계했다. 그러나 과거에는 모방의 의지만 강력했을 뿐 과학적인 지식과 기술이 많이 부족했다. 하지만 이제는 아니다. 과학자들은 자연의 신비로움을 많은 부분에서 풀어냈고, 엔지니어들은 그것을 바탕으로 곤충에서 영감을 얻은 비행체를 다수 개발해냈다.

2002년에 개봉한 스티븐 스필버그 감독의 공상과학(SF) 영화 ‘마이네리티 리포트’에서 거미 모양의 ‘스파이더 로봇’이 훔쳐와 망막 정보로 개인의 신원을 확인하는 일은 더 이상 미래의 이야기만은 아니다. 세계 각국이 이미 미래의 유망 기술로 꼽히는 초소형 로봇 개발에 속속 뛰어들고 있기 때문이다. 우드 교수팀도 다른 분야 전문가들과의 공동 작업을 통해 곤충의 뇌, 군집 행동, 비행 유형 등을 추가적으로 파악해 실험을 거친 뒤 독자적으로 움직이는 무선 로봇을 만들 계획이라고 밝혔다.

로보비와 같은 초소형 로봇은 향후 정찰 및 감시, 재난 지역에서의 조난자 수색 및 구조 활동, 대기·토양 및 수질 오염과 관련한 환경 감시, 의료 장비 등으로 활용될 것이다. 활용 장소와 목적이 무엇이든 한 가지 확실한 것은 마이크로 무인기가 더 이상 다빈치의 스케치 속에 존재하지 않는다는 사실이다.

참고 자료 _ 파플러사이언스(<http://popsci.hankooki.com>)

디테일을 보는 눈, 새로운 것을 탄생시키다

디테일의 힘, 쪼개고 잘라서 관찰하라 ❶

스웨덴의 한 청년이 이웃의 이사하는 모습을 우연히 목격하게 되었다. 잠시 지켜보니 인부 한 사람이 공공대며 가구를 해체하는 모습이 보였다. 궁금해진 청년은 인부에게 왜 가구를 해체 하느냐고 물었다. 그러자 인부는 가구를 그대로 차에 실을 경우 부피를 많이 차지하고 자칫 하면 다른 물건들과 부딪혀 상처가 생길 수도 있기에 분해해서 개별포장을 한다고 했다. 이 이야기를 들은 청년의 머릿속에 한 가지 생각이 떠올랐다. 처음부터 분해된 상태에서 고객이 구입한 후, 사용할 때 조립할 수 있도록 하는 가구를 만들자는 것이었다. 이 아이디어를 떠올린 청년의 이름은 잉바르 캄프라드(Ingvar Kamprad)였고, 세계적인 가구업체 이케아(KEA)가 탄생되는 순간이었다.

글_양은우 경영전략가 · <관찰의 기술> 저자

남들이 못 본 것을 보려면 사소한 것에 집중하라 • 이 사례로부터 이케아의 탄생도 무심코 지나칠 수 있는 사소하고 평범한 일상에서의 광경을 놓치지 않고 주의 깊게 관찰한 것으로부터 시작되었음을 알 수 있다. 세밀하고 꼼꼼한 관찰이 일상의 평범함 속에 숨어 있던 소비자의 니즈와 다른 경쟁기업과 차별화되는 사업모델을 발견하고, 기존의 가구라는 제품의 패러다임을 바꾸는 위대한 혁신을 일구어낸 것이다.

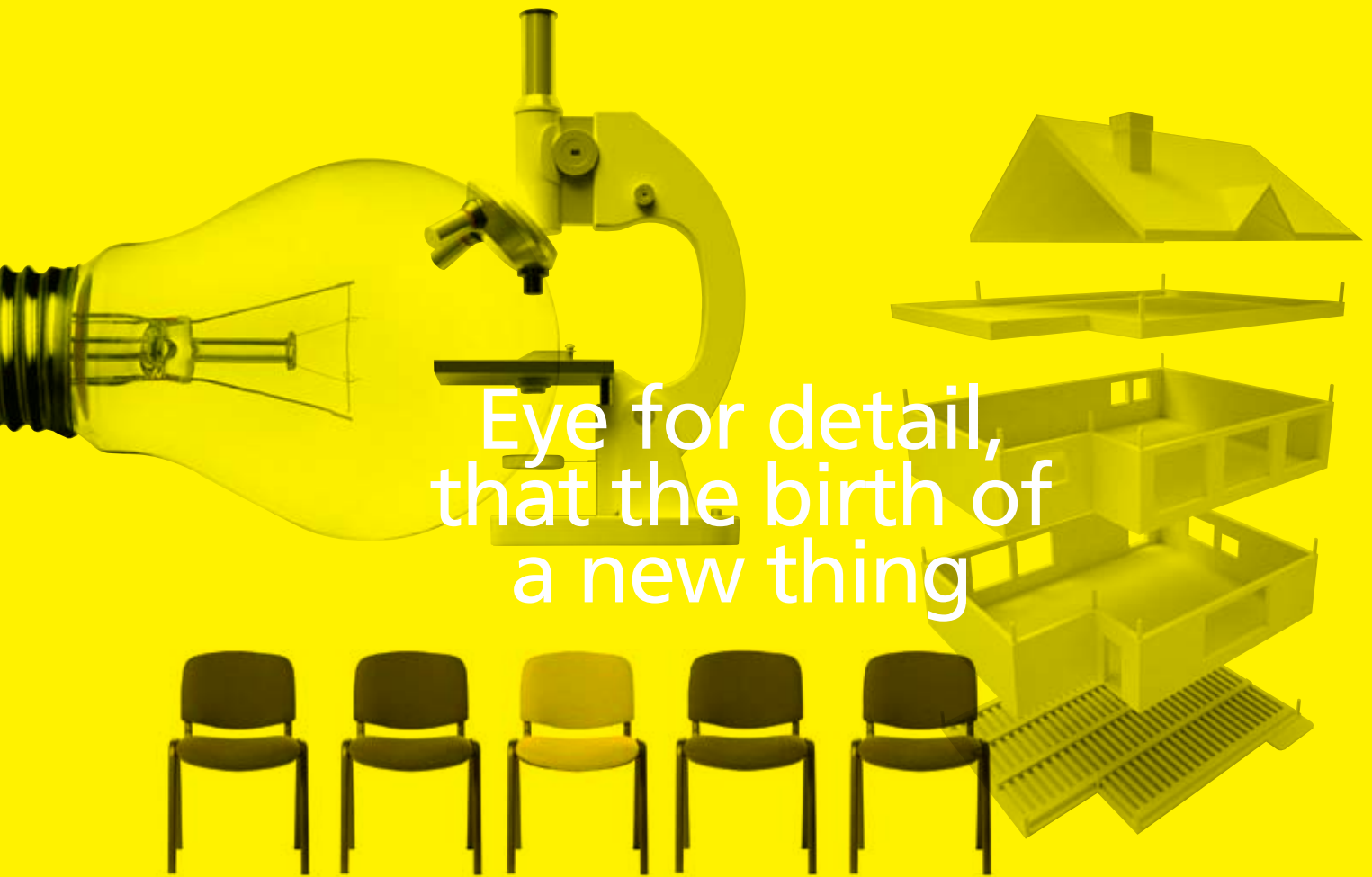
정보통신 기술의 급속한 발전과 보급으로 인한 지식의 확장과 보편화, 세계 구석구석 뻗어 실시간으로 소식을 주고받을 수 있는 소셜 네트워크(social network)의 등장으로 인한 기업 및 제품정보의 공유, 경제체제의 세계화로 인한 압축된 경쟁환경 등 기업을 둘러싼 경영환경은 급속하게 변화하고 있다. 지난 100년간 인류 역사 전체와 맞먹는 1만 년간의 변화가 이루어졌고, 향후 20년 동안 과거 100년의 변화에 맞먹을 수 있는 변화가 이루어질 것이다. 그 정도로 세상은 빠르게 변하고 있으며 이로 인해 미래의 불확실성은 더욱 커지고 생존을 위한 기업 간 경쟁은 점점 치열해질 것이 분명하다. 이러한 극심한 경쟁환경 속에서 다른 기업과 차별화될 수 있는 가장 중요한 요소는 창조의 DNA라고 할 수 있다.

창조성을 발휘하기 위해서는 무엇보다도 관찰의 힘이 중요하다.

관찰은 기존의 것을 벗어나 혁신적인 사고를 고집어내기 위한 가장 기본적인 출발점이 되기 때문이다. 관찰은 '무언가를 주의하여 잘 살펴보는 것'이지만 그 개념을 좀 더 자세히 구분해보면, 대상이 되는 사물이나 상황을 주의 깊게 보고, 입장을 뒤집어놓고 대상을 봄으로써 그 안에 숨겨진 의미를 발견하고 이해를 얻는 과정이 따른다.

이해는 다른 말로 하면 깨달음이고 반복적인 경험과 훈련이 쌓이게 되면 통찰력이 된다. 통찰력은 사물의 이치를 꿰뚫어보는 능력으로 통찰력이 갖춰져야만 기존의 사고와 틀, 패러다임을 깨고 혁신적인 사고를 이끌어낼 수 있다. 관찰은 통찰력이라는 다이내마이트에 불을 붙임으로써 기존의 패러다임을 깨고 혁신적인 아이디어를 도출해내는 역할을 한다. 그런데 관찰은 세밀하고 자세히 이루어져야 한다. 이 관찰의 돋보기를 통해 제품이나 고객, 경쟁사, 시장의 변화 등을 보다 명확하게 파악할 수 있고 그것으로부터 의미 있는 혁신을 이끌어낼 수 있지만 관찰에 소홀하게 되면 반대로 기회를 놓칠 수 있기 때문이다.

영국의 다이슨(Dyson)사는 선풍기가 처음으로 등장한 이래 130여년 동안 바뀌지 않았던 비틀린 형태의 날개를 제거한 혁신적인 선풍기를 개발했다. 이는 기존 제품이 가진 문제점, 즉 고속 회전하는 날개가 있음으로 해서 안전문제의 염려가 있고 소음이 발생할 수



Eye for detail, that the birth of a new thing

있으며 청소하기에도 불편하다는 점을 세밀하게 관찰한 덕분이었다. 반면 오만함에 사로잡혀 관찰을 간과함으로써 뼈아픈 실패를 경험한 사례도 있다. 모바일폰 시장에서 한 때 50% 이상의 시장점유율을 기록하며 도저히 넘볼 수 없는 철옹성 같았던 노키아는 시장과 고객의 변화를 제대로 관찰하지 못하는 바람에 화려한 명성을 뒤로한 채 마이크로소프트사에 매각되는 수모를 겪고 말았다. 삼성과 애플이 안드로이드(android)와 iOS를 탑재한 스마트폰으로 시장을 공략하는 사이 노키아는 심비안(symbian)을 고집했는데 소비자들은 앱의 선택에 제한이 있는 심비안 대신 안드로이드 운영체제를 선호하게 되었다. 그에 따라 후발 주자들도 모두 안드로이드 체제를 채택하였다. 그럼에도 불구하고 노키아는 심비안을 고수하였고, 결국 시장에서의 퇴출이라는 뼈아픈 대가를 치러야 했다.

혁신적인 아이디어 무엇으로 보호받는가 • 강한 기업이 되기 위해서는 세밀하고 자세한 관찰을 통해 사소한 것로부터 혁신을 끌어낼 수 있어야 한다. 혁신이라고 하면 기존의 것과 완전히 동떨어진 새로운 것이라고 생각할 수 있지만 혁신은 사소한 것로부터 시작된다. 톰 피터스(Tom Peters)는 '사소한 것으로부터 위대한 성공을 이끌어낼 수 있다'고 말했다. 하나의 사소함은 그냥 무의미하게

여기고 지나칠 수 있지만 그 사소함을 간과하지 않고 집중하면 큰 혁신을 이끌어낼 수 있다.

따라서 강한 기업이 되기 위해서는 쉽게 지나칠 수 있는 사소한 것들에 대해 관심을 가지고 세밀하게 관찰함으로써 작은 변화를 이끌어내야 한다. 또한, 부가가치를 창출해내는 활동들이 끊임없이 이어져야 한다. 그렇게 기존에 가진 가치보다 더 큰 가치를 만들어내기 위한 창조적인 활동들이 기업뿐 아니라 정치, 사회, 경제, 문화예술, 교육 등 우리사회 구석구석에서 일어난다면 나라 전체의 가치가 올라갈 것이고 그것이 다른 아닌 창조경제가 될 것이다.

그런데 혁신적인 아이디어를 통해 창출한 가치를 오랫동안 향유하기 위해서는 다른 기업들이 쉽게 모방하거나 따라오지 못하도록 단단히 울타리를 쳐야 한다. 총성 없는 전쟁이라고도 불리는 특허전쟁에서 지게 되면 그 기업은 생존을 장담할 수 없게 된다. 반면 혁신적인 기술을 확보한 기업들은 특허 수입만으로 매년 막대한 부를 창출할 수 있다. 지식재산권으로 보호받지 못하는 아이디어는 맨손으로 정글에 버려지는 것과 다를 바 없다. 사소한 것에 대한 관심과 그를 통한 가치의 창출, 그리고 그 가치를 지켜낼 수 있는 지식재산권의 확보 등에 보다 관심을 기울일 필요가 있다. **발명특허**

지식재산 활성화, 그기틀을 마련하다

디테일의 힘,
쫓고고 잘라서
관찰하라 ②

한국지식재산평가거래센터 개소식 & 2014 발명특허인 신년인사회 개최

시대는 경제의 역사와 그 맥을 같이 한다. 한 시대를 대표했던 산업은 ‘농경사회’, ‘산업사회’ 처럼 하나의 고유명사가 되어 특정 시대의 특징을 대표적으로 보여준다. 쌀과 자동차를 팔던 과거를 지나 지식을 사고파는 지식정보화시대에 우리는 살고 있다. ‘아는 것이 곧 힘’이라는 옛말이 실증적으로 드러나는 순간이다. 지식이 곧 자산이 되는 시대에 보다 활발한 지식 거래가 일어날 수 있도록 한국지식재산평가거래센터가 문을 열었다. 반짝이는 아이디어를 가진 사람은 누구나 들어올 수 있도록 활짝 열린 센터. 그 출발을 기념하는 자리가 지난 1월 15일 마련됐다. 이어 청마해를 맞이하여 발명특허인들이 한자리에 모여 새로운 각오를 다지는 ‘2014 발명특허인 신년인사회’를 개최했다.

지식재산, 창조경제의 화폐 • 2014년 청마의 해가 높이 떠오른 지난 1월 15일, 서울 역삼동 한국지식재산센터 18층에서 새롭게 출범한 한국지식재산평가거래센터 개소식을 앞두고 현판식 행사가 진행됐다. 창조경제의 화폐로 불리는 지식재산이 더욱 활발히 거래되고 유통될 수 있도록 한국발명진흥회가 동 센터를 설립한 것이다.

한국지식재산평가거래센터는 지난 2001년, 한국발명진흥회 내 설치된 지식재산평가거래팀을 확대·개편한 것이다. 해당 센터는 앞선 경험을 바탕으로, 추후 지식재산평가업무는 물론 특허분석 평가시스템을 운영하고 마케팅 업무와 지식재산 거래 지원 등의 업무를 수행할 예정이다.

김영민 특허청장, 김광림 한국발명진흥회장, 고기석 국가지식재산위원회 단장, 김윤태 산업은행 부행장, 한종관 신용보증기금 이사, 이상진 기업은행 부행장, 김홍일 IBK자산운용 부사장, 김정중 한국라이선싱협회 회장 등이 참여해 ‘지식재산 가치창조를 선도하는 글로벌 평가·거래 전문기관’이라는 센터의 비전을 공유했다.

김광림 한국발명진흥회장은 “지금은 첨단산업이 국가 경쟁력을

좌우하는 시대”라며 “우수 지식재산 기업을 발굴해 적절한 시기에 지식재산 평가와 금융지원, 거래 등이 활성화될 수 있도록 사업화를 성공적으로 이끌어 낼 것”이라며 기대감을 내비쳤다.

이어 김 회장은 “기업가치 증대는 곧 국가경쟁력과 직결되는 사안”이라며 “고품질의 지식재산 평가와 거래지원을 통해 국가경쟁력에 이바지할 기업을 발굴하는데 한국지식재산평가거래센터의 역할이 매우 크다”고 덧붙였다.

“발명특허인 여러분, 올 한 해도 기대합니다” • 한국지식재산평가거래센터의 현판식과 개소식이 진행된 후 19층 국제회의실에서 새해를 맞이하여 국내 발명특허인들이 한 자리에 모여 단합과 새로운 각오를 다짐하는 시간을 가졌다.

이날 참석한 정홍원 국무총리는 “지식창출과 활용이 성패를 좌우하는 지식기반 사회 흐름에 앞서가기 위해 정부에서도 다각적인 노력을 기울이고 있다”며 “창의적인 아이디어가 더 나은 일자리 창출로 이어질 수 있도록 지식재산 활용 생태계를 더욱 강화할 것”이라며 고부가가치를 지닌 양질의 일자리 창출을 약속했다.



01



02



03



04

김광림 회장은 인사말씀을 통해 “한국발명진흥회는 국민들이 일상 생활 속에서 번뜩이는 아이디어를 가져오면 구체적으로 실현시켜 국가의 새로운 성장동력을 확보하고 내수활력 제고에 기여할 수 있도록 모든 역량을 집중할 것”이라고 다짐했다.

이어 그는 “발명아이디어가 특허기술로 사업화되고, 기업이 만들어 지고 새로운 일자리가 창출되도록 지식재산의 생태계를 구축할 것”이라며 “한 사람의 뛰어난 아이디어나 창의력이 전 세계를 움직이고 있듯, 발명특허인 여러분이 시대적 흐름에서 변화를 주도하고 신사업과 신시장 개척에 힘써주기를 바란다”고 당부했다.

윤중용 국가지식재산위원회 위원장은 “인류역사를 움직인 가장 큰 동력은 도구의 발명과 과학기술의 혁신”이라며 “특히 발명특허 분야는 빛이 들지 않는 응달에서 가장 많이 기여하고 있다”고 운을 뗐다.

윤 위원장은 “응달에서 일하는 발명특허인 여러분이 시대의 거대한 문명사회를 이룩했다는 자부심을 갖고 맡은 일을 더욱 정성스럽게 이어가 주길 바란다. 더불어 사회 발전에도 크게 기여해 주기를 기대한다”며 사기를 고취시켰다.

이날 신년인사회에는 정홍원 국무총리와 김영민 특허청장, 김광림 한국발명진흥회장, 강창일 산업통상자원위원회 위원장, 윤중용 국가지식재산위원회 위원장을 비롯해 약 200여 명의 발명특허인이 한 자리에 모여 올 한 해의 비전과 계획을 나누는 시간을 가졌다. 발명특허인은 시대의 요구에 맞춰 서로의 아이디어를 공유하고 그것을 더욱 증폭시키는 계기를 만들자는 덕담들이 오고갔다. 푸른 말이 달리는 청마의 해 2014년에는 창조경제의 근간이 되는 다양한 아이디어를 통해 국가 경쟁력이 고취되기를 모두가 기대하는 모습이었다. 발명특허

01 한국발명진흥회 내 설치된 한국지식재산평가거래센터 02 인사말씀을 전하고 있는 김광림 한국발명진흥회장 03 신년사를 전하고 있는 정홍원 국무총리 04 2014 발명특허인 신년인사회에 약 200여 명의 발명특허인이 한 자리에 모였다.

창의와 혁신의 정신으로 열어가는 국민행복의 새 시대

● 2014 발명특허인
신년인사회에서 밝힌
신년사 新年辭

‘이제까지 없던
새로운 것을 만드는 것’이
발명이라고 한다면,
그것은 곧 무(無)에서
유(有)를 창조하는 일입니다



존경하는 발명특허인 여러분 그리고 내외 귀빈 여러분 · 새해를 맞아 여러 차례 신년인사회를 가졌습니다만, 발명특허인들과 함께하는 오늘 이 자리에서 느끼는 감회는 더욱 각별합니다. 그만큼 창 의와 혁신의 주역인 발명특허인 여러분에 대한 기대가 크기 때문입니다. 올해에는 푸른 말(靑馬)의 치솟는 기상처럼 여러분이 바라는 모든 소망이 이뤄지기를 기원합니다. 특히 특허출원건수 세계 4위인 우리나라가 세계 최고 수준의 지식강국으로 나아가기 위해 한 단계 더 도약하는 ‘희망의 해’가 되기를 바랍니다.

지난해 우리가 창조경제의 기틀을 마련했다면, 올해는 온 국민이 피부로 느낄 수 있는 실질적인 성과를 거두기 시작하는 해가 되어야 합니다. 정부는 창조경제를 통해 역동적인 혁신경제를 만드는데 모든 역량을 집중해나갈 것입니다. 개개인의 상상력과 아이디어에서 출발하는 창조경제를 꽃피우기 위해서는 발명특허인 여러분의 역할이 매우 크다고 생각합니다. 더욱이 지금은 지식의 창출과 활용이 일의 성패를 좌우하는 지식기반사회입니다. 세계 각국이 치열한 특허경쟁을 벌이고 있으며, 기업의 가치도 특허권이나 상표권, 저작권과 같은 지식재산의 질과 양으로 평가하는 시대가 되었습니다. 정부는 이러한 시대적 흐름에 앞서가기 위해 ‘지식재산의 창출·보호와 활용체계 선진화’를 국정과제로 삼아 다각적인 노력을 기울이고 있습니다.

먼저 창의적인 아이디어가 새로운 가치를 만들고 더 많은 일자리 창출로 이어질 수 있도록 지식재산 활용 생태계를 강화해나가고 있습니다. 아이디어나 지식재산에 기초해서 자금을 공급받을 수 있는 금융지원을 확대하고 지식재산에 대한 평가와 거래를 활성화하겠습니다. 부가가치가 매우 높은 지식재산 서비스업을 적극 육성해서 양질의 일자리를 만드는데 기여하도록 하겠습니다. 또한 특허의 심사기간을 단축하고¹⁾ 심사에 출원인의 참여 기회를 확대하여 빠른 시간에 자신의 권리를 보장받도록 할 것입니다.

이와 함께 지식재산정보의 개방과 활용, 정당한 보상체계 구축, 그리고 창의적 인재 양성에도 더욱 힘을 것입니다. 정부의 이러한 노력보다 더 중요한 것은 발명특허인 여러분의 열정과 도전정신일 것입니다. 여러분의 아이디어 하나하나가 우리의 생활을 바꿀 수 있다는 큰 자부심을 갖고 대한민국 창조경제를 선도해주실 것을 당부드립니다.

‘이제까지 없던 새로운 것을 만드는 것’이 발명이라고 한다면, 그것은 곧 무(無)에서 유(有)를 창조하는 일입니다. 지금 우리에게 가장 필요한 것이 이와 같은 ‘창의와 혁신의 정신’이라고 생각합니다. 더 이상 과거의 타성에 안주하거나 기존의 방식에 매몰되어서는 결코 세계와의 경쟁에서 앞서나갈 수 없습니다. 정부부터 국정의 모든 분야에서 ‘비정상적 정상화’를 통해 잘못된 관행과 제도를 과감히 혁신해나갈 것입니다. 우리 모두가 일신우일신(日新又日新)이라는 말처럼 선제적으로 변화할 때 ‘국민행복의 새 시대’를 열어갈 수 있을 것입니다. 여러분이 이러한 변화의 분위기를 만드는데 큰 힘이 되어주시기 바랍니다.

한국발명진흥회 김광림 회장님을 비롯한 발명특허인 여러분 모두의 건강과 행운을 기원합니다.
새해 복 많이 받으십시오. 감사합니다.

국무총리 정 흥 원

1) 2013년 13.3개월에서 2014년 11.7개월로 단축할 계획

범죄현장 분석, 결국 '디테일'이 답이죠

● 디테일의 힘,
쫓개고 잘라서
관찰하라 ④

‘국과수 에디슨’ 이종 국립과학수사연구원 디지털분석과장

최근 쇠구슬을 이용한 모방범죄가 급증하고 있다. 비비(BB)탄총으로 쇠구슬을 쏘면서 인근 상가와 자동차 등에 위협을 가하고 있는 것이다. 만일 사람에게 가격된다면 엄청난 인명 사고로 이어질 수 있어 엄격한 제재가 필요하다.

모든 범죄가 그렇지만 특히 쇠구슬 범죄는 현장을 장악하지 않으면 범인을 잡는 것이 쉽지 않다. 최근 발생한 비비탄총 사건에서도 범인들은 범죄 후 차를 타고 쏜살같이 달아났다. 증거는 없었다. 오직 폐쇄회로(CC)TV에 찍힌 자동차 번호판이 전부였을 뿐. 그마저도 빠르게 질주하는 차량이었기에 번호를 판독하는 것이 쉽지 않았다. 하지만 이종 과장이 개발한 영상판독 기법은 달아난 차량의 번호를 빠르게 간파했다. 그리고 범인은 곧바로 검거됐다.



영상분석 없이 범죄수사 어려운 시대 · <CSI> 등 미국드라마를 보면 첨단 수사기법으로 인해 입이 떡 벌어지는 순간이 종종 찾아온다. 흔적이 전혀 보이지 않는 범죄 현장 내에서도 드라마 속 수사관들은 첨단 과학기술로 증거를 ‘찾고야’ 말기 때문이다. 영화에서 가장 많이 등장하는 장면은 차량의 번호판이나 잘 보이지 않는 단서를 ‘확대’하는 것이다. 커다란 기기 앞에 분석 전문가가 앉아 영상에 찍힌 증거물을 확대하고 판독할 수 있는 단서로 만들어내는 장면은 ‘실제로 저런 게 있을까’ 싶을 정도다. 한 마디로 말하자면 아주 똑같지는 않지만 현실에서도 이와 유사한 방법이 존재한다. 국내 국립과학수사연구원 내에서도 영상판독 기술을 이용해 차량의 번호판을 인식하고 있는 것이다. 이것이 가능케 된 데에는 ‘국과수 에디슨’으로 불리는 이중 디지털분석과 과장의 역할이 컸다. “우리 디지털분석과에서 하는 업무는 크게 영상분석과 문서감정 등이 있어요. 영상분석의 경우 폐쇄회로(CC)TV에 찍힌 영상을 해석해 범죄 현장에 대한 증거물을 확보하는 거죠. 지나가는 차량번호를 해석하기도 하고 범인이 지나갔을 때 잘 보이지 않는 모습 등을 선명히 보이도록 해요. 생체인식기술을 이용해 범인인지 아닌지를

판가름하기도 하죠. 영화에서 보면 흉채를 인식해서 범인여부를 판단하잖아요. 저희도 비슷한 방식으로 생체를 인식하고 있습니다.” 갈수록 첨단기술을 동원하는 범죄현장. 이에 대한 수사를 보다 세밀하게 진행하기 위해서는 진화하는 범죄 현장보다 한 보 앞선 수사기술이 선행돼야 한다. 이런 가운데 이중 과장이 개발한 다양한 판독기법은 증거확보가 어려운 현대 범죄 현장에 많은 도움을 주고 있다.

어플 하나면 사기도박용 카드 여부 판단 ‘똑딱’ · 이중 과장이 개발한 수사기법만 해도 수십여 개에 달한다. 이 중에서도 특허를 받은 기술이 20여 개가 넘는다. 도박에 사용되는 카드가 진짜인지 아닌지 판독할 수 있는 스마트폰 앱을 개발했으며 이미 도장을 찍은

01 이중 과장은 “어려서부터 에디슨과 같은 발명가가 되는 게 꿈이었다”며 “내가 하는 일이 정의로운 사회를 만드는데 일조하고 있다는 사실에 보람을 느낀다”고 말했다. **02** 국과수는 범영상 분석프로그램으로 CCTV 영상을 복원하고 있다. **03** 이중 과장이 개발한 ‘놀이용 카드의 비가시성 마크 검출 앱’



02



03

종이에 만들어진 위조계약서 판독 시스템도 만들었다. 깨진 데이터를 복구해 영상을 만드는 복구 시스템과 범인의 신장을 정확히 짚 수 있는 프로그램도 개발했다.

“도박에 사용되는 카드가 진짜인지 아닌지 알기 위해서는 특수한 장비가 필요해요. 일반적으로 범인들은 카드에 적외선 용액을 묻히거나 눈에 삽입한 렌즈 특성에 맞는 잉크를 발라 자신들만의 신호 체계를 만들죠. 이것을 판독하기 위해서는 VSC라는 기기가 있어야 해요. 하지만 기기 값이 정말 비싸요. 대 당 1억 6천만 원이 넘어가죠. 때문에 보다 저렴하고 편리하게 사기도박용 카드 여부를 판단할 수 없을까 고민하다가 어플을 개발하게 됐습니다.”

그가 처음 연구를 진행했을 때는 지금으로부터 3년 전, 스마트폰이 시중에 막 보급될 때였다. 지금처럼 기기의 성능이 좋지 않았을 뿐더러 신뢰성이 쌓이지도 않은 상태였다. “당시 저는 스마트폰을 사용하지도 않았어요. 동료들에게 물어봤죠. 연구의 가능성에 대해서요. 하지만 대부분 ‘안 될 것 같다’며 회의적인 답변만 내놓는 거예요. 해상도가 따라주지 않을 것이라는 게 이유였죠. 그래도 한 번 해보자는 심정으로 연구를 진행했는데 역시나 안 되더라고요.(웃음)”

처음엔 그랬다. 결과는 나올 듯, 나오지 않았다. 하지만 그의 마음에는 웬지 모르게 가능할 것이라는 실낱같은 믿음이 강하게 자리 잡았다. 그러던 어느 날, 새로운 아이디어가 떠올랐고 곧바로 적용한 결과 원하는 성과를 얻을 수 있었다. 판독이 가능해지자 주위에서도 그의 끈질긴 노력에 ‘못 말린다’며 고개를 가로저었다. 현재 해당 기술은 경찰청 내에 무료로 보급됐고 이로써 스마트폰으로 카드 뒷면을 찍기만 하면 사기도박용 카드인지 아닌지를 식별할 수 있다.

어려서부터 관찰력 높아... “아들이 딱 저 닮았어요” · 이종과장이 국과수에 입사한 1995년만 해도 영상보다는 사진판독이 주를 이뤘다. 영상이 발달한 시대가 아니었기 때문이다. 화학공학과 출신이던 그는 입사 후 사진판독 업무를 주로 맡곤 했다. 하지만 시대가 변화하면서 범죄에 사용되는 기술 역시 진화했고 첨단 장비와 기기가 도입되면서 수사기법도 함께 발전해야 했다. 때문에 그는 독학으로 디지털 공부를 마스터했다. 그래야 새로운 수사기법도 발굴할 수 있었다. 그가 이처럼 많은 공을 들여 수사기법의 진화를 고민하는 이유는 단순하다. 수사 중인 경찰에게 ‘모르겠다’고 말하는



것도 한 두 번이라는 것.

“국과수에 있다면 더 좋은 수사기법을 위해 연구를 계속 병행해야 할 필요가 있어요. 더군다나 범죄 현장은 정형화돼 있지 않기 때문에 계속된 연구와 공부만이 살 길이죠. 강도와 살인사건이 발생했을 때 수사를 위해 가장 먼저 하는 일은 폐쇄회로(CC)TV를 수거하는 거예요. 그 다음 윤곽이 잡히면 통신수단을 찾아 나서죠. 범죄 수사에 적용하는 가장 큰 기법이 폐쇄회로(CC)TV와 통신, 그리고 DNA인데 저희 국과수는 이 중 두 가지 방법을 다루고 있는 셈입니다.”

그가 이와 같은 성과를 낼 수 있던 것은 선천적인 성향과 기질이 한 몫을 차지하기도 한다. 이중 과장은 “어려서부터 원가를 끊임없이 관찰했다”며 “호기심이 많은 편인데, 아마 그러한 성향 때문에 여기까지 오게 된 것 아닌가 싶다”며 멋쩍게 웃었다.

“한 번 호기심이 생기면 그게 잘 안 놓쳐져요(웃음) ‘그건 왜 그럴까’하고 계속 고민하고 관찰하죠. 그런데 제 둘째 아이가 그런 면이 저랑 꼭 닮았어요. 성적이 좋지 않아 세워놓고 혼을 내도 한참 후에 한다는 소리가 ‘아빠 저 시계는 왜 비뚤어져 있어요?’라는 질문이 거든요.”

이러한 호기심이 만들어낸 그의 연구는 현재 국내특허와 국제특허 등에 등록을 받았거나 출원 중이다. 그가 지금까지 진행한 업무는 모두가 직무발명이다. 국과수 이름으로 모든 특허출원이 이뤄졌다. 때문에 국과수 내에서 소정의 성과급을 지급해 준다고 했지만 그는 모두 거절했다.

“결국 모두가 잘 되자고 진행한 연구인걸요. 더군다나 지식재산권 제도가 있기 때문에 우리만의 기술이 더욱 보호를 받을 수 있는 거잖아요. 앞으로 우리가 개발한 수사기법이 더욱 보호받아 해외에서도 기술적·경제적으로 많은 이익을 냈으면 좋겠습니다.”

그는 앞으로 자신이 개발한 과학수사기법이 국내 전 경찰공무원이 사용할 정도로 큰 파급력을 가졌으면 좋겠다고 이야기했다. 더불어 국내뿐 아니라 해외까지 그의 수사기법이 유용하게 사용되기를 원한다는 게 그의 바람이었다. 범인보다 한 수 위의 기술력으로 클린(clean)한 도시를 만들고 싶다는 이중 과장. 오늘 밤도 그의 연구실은 환히 불을 밝힌 채 새로운 기술에 대한 탐구가 이어졌다. **발명특이**

04. 05. 06 스마트폰, 폐쇄회로(CC)TV, 자동차 블랙박스 등이 대중화되면서 업무는 가중되고 있지만 이 과장의 발명품들로 국과수의 판독기법 역시 날로 진화하고 있다. **07** 그는 이들 발명품을 경찰청 및 17개 지방청 등 각 수사기관에 무상 보급해 국가 예산 130억 원의 절감 효과를 낸 공로로 지난해 대통령상을 수상했다.



INNO- VATION EU

IP FOCUS 01

24개 언어장벽을 뛰어 넘어라

이노베이션 EU 특허제도통합



“아버지가 방에 들어가신다”를 번역 소프트웨어가 정확하게 영어로 번역할 수 있을까? 과거 어떤 번역기들은 우리말의 조사 구조를 정확히 인식하지 못해 “아버지 가방에 들어가신다”로 잘못 번역했었다. 하지만 구글 번역기(Google Translate)를 돌려보니 놀랍게도 번역수준이 상당한 수준에 근접했음을 확인할 수 있었다. 현재 불어권에서 생활하다 보니 필자는 번역기의 중요성을 더욱 절감하곤 한다. 인터넷을 통한 물품 구매부터 현지 뉴스 독해, 인터넷 뱅킹까지 번역기가 없었으면 현지 생활에 많은 어려움을 겪었을 것이기 때문이다.

EU 단일특허제도 출범의 시사점 • 다양한 언어의 선택과 번역은 일상생활뿐 아니라 글로벌 협력이 활발한 현대사회에서 정치적 이슈의 단골메뉴로 등장한다. 2013년 7월 크로아티아의 가입으로 유럽연합(이하 'EU')은 28개 회원국과 24개의 공식언어를 가지게 되었다. EU는 번역 예산으로만 매년 3억 3천만 유로(약 5조원)를 사용하고 있는데, 이를 EU 회원국의 전체 국민수로 나누면 1인당 2유로 꼴이니 실로 많은 돈이 번역에 소요되는 셈이다.

첨단기술을 다루는 특허의 출원, 심사, 소송의 과정에서 번역의 품질은 매우 중요하며, EU의 여러 언어에 따른 번역의 부담은 유럽특허의 확대에도 많은 비용을 초래하고 있다. 저성장, 고실업률 등 유로존 재정위기의 극복을 위한 EU 회원국 간 논의가 활발했던 2012년 12월, EU는 이노베이션의 보호를 위한 EU 단일특허 법안을 통과시켰다. 유럽특허 1건을 얻기 위해 무려 2만 유로 이상이 드는 현실을 타파하기 위한 대안이다. 그런데 이처럼 많은 비용이 발생하는 원인은 무엇일까?

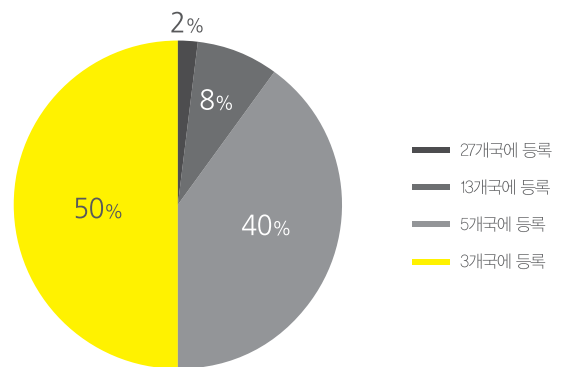
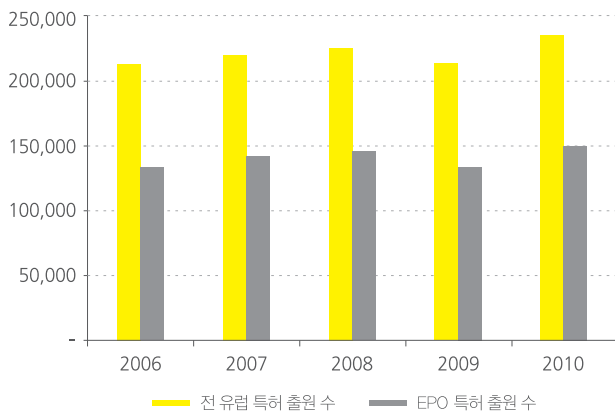
복잡한 문제 모두 합의, 한걸음 앞으로 • 속지주의에 기초하고 있는 특허제도의 특성상 유럽특허는 유럽특허청(EPO)의 심사를

거쳐 EU 개별 회원국마다 별도로 등록해야 하며, 이때 회원국 언어로의 번역이 필요하다. 특허권자는 특허를 받고자 하는 EU 회원국을 선택하여 지정할 수 있다. 예를 들어 13개 EU 회원국을 지정하는 유럽특허는 평균 20,000유로가 드는데 이 중 약 60%인 14,000유로가 번역비용이라고 한다. 이는 미국에 비해 약 10배의 고가¹⁾이며 이러한 비용부담 때문에 유럽특허의 취득은 평균 5개국으로 제한되고 있는 실정이다.

특허획득의 비용을 줄이기 위해 EU 특허제도를 통합하기 위한 노력은 1975년부터 추진되어 왔으나 공식언어의 채택 문제로 번번이 실패를 거듭해 왔다. 번역비용의 절감을 통해 낮은 비용으로 EU 특허를 취득할 수 있도록 하기 위해서는 사용언어를 최소화해야 하는 반면, 각 회원국들의 입장에서는 국민적 정서나 자국민들의 EU 특허 이용 시 비용과 편의성 측면에서 자국의 언어가 공식 언어로 채택되는 것이 중요한 문제이기 때문이다.

특허제도의 EU 통합이 실패를 거듭하자, EU 회원국 중 25개국(스페인과 이탈리아 제외²⁾)이 EU 조약상의 강화된 협력절차(enhanced cooperation)³⁾의 적용을 통한 단일특허제도의 도입을 추진했다.

이 과정에서 스페인과 이탈리아는 이러한 절차의 사용이 언어적



출처 : EU 집행위(SEC(2011) 482 final)

1) EU 집행위 발표에 의하면 매년 EU에서 특허등록을 위한 번역비용으로 1억9천만유로(약 29조원)가 소요된다고 한다.
 2) 스페인, 이탈리아는 자국언어가 EU 통합특허의 공식언어(영·불·독)에서 제외된 것에 대한 불만으로, 동 절차에 불참했다.
 3) 전 회원국이 만장일치에 이르지 못한 경우, 9개 회원국 이상의 합의로 찬성하는 회원국부터 부분적으로 제도를 도입, 시행할 수 있도록 하는 메커니즘으로써, 동 절차는 EU의 의사결정과정에서 27개 회원국이 만장일치에 이르지 못한 경우, 최소 9개 회원국 이상은 나머지 회원국의 동참없이 자신들만의 강화된 협력을 EU체제 하에서 별도로 추진하는 것이 허용된다. 현재까지 EU에서 동 절차가 사용된 유일한 사례는 2010년 7월 타 회원국에 비해 관대한 이혼법을 가진 스웨덴의 반발로 인하여 통과되지 못한 EU 내 다국적 부부간 이혼법 도입과정에 불과하다.



차별에서 비롯된 것이며, 단일시장(single market)의 붕괴를 조장할 것이므로 합의 도출을 위한 노력을 더 지속해야 한다고 주장하며 강력히 반대했다. 우여곡절을 거쳐 EU 이사회(European Council)와 유럽의회(European Parliament)는 합의안을 마련하여, 2012년 12월 11일 EU 단일특허(Unitary Patent) 법안을 최종 채택했다.

상기 법안에 따르면, 원천에 소재한 유럽특허청이 25개국에서 유효한 특허의 출원·심사·등록 절차를 일괄 진행하게 된다. 다만, 출원인의 선택권을 보장하기 위하여 EU 단일특허는 어디까지나 제3의 선택으로서 기존의 유럽특허, 회원국 국내특허, EU 단일특허 중 출원인이 선택하여 출원할 수 있다. 단일특허제도가 도입되면 현재 EU 25개국 특허등록에 소요되는 비용(36,000유로)이 5,000유로 수준으로 낮아질 것으로 예상된다.

EU 단일특허는 영어, 불어, 독어를 공식언어로 채택하고 있으므로 이 중 한 개의 언어로 출원서를 제출하면 된다. 영어, 불어, 독어 이외의 EU 회원국 언어로 출원하는 EU 회원국 출원인(중소기업, 자연인, 비영리단체, 공공연구소, 대학)은 번역비용을 반환받을 수 있다.

또한 유럽특허청은 구글과 협력하여 특허번역(Patent Translate) 서비스를 개발하여 시행하고 있는데, 이는 '코포라(corpora)'라는 문장 DB를 구축하여 다양한 문장들의 번역 예를 수집하고 이를 번역 사전 DB로 구축하여 정확도를 높이는 방식이다. 상기 번역 서비스는 유럽특허청의 웹사이트(www.epo.org)를 통해 무료로 접속할 수

있으며, 2014년까지 한, 중, 일, 러시아어를 포함한 32개 언어에 대한 서비스를 제공할 예정이라고 한다. 이를 활용하면 우리말을 잘 모르는 유럽이나 미국의 특허 심사관들도 스마트폰이나 반도체 기술 분야에서 앞서가고 있는 우리기업의 특허문헌을 간편하게 찾아낼 수 있게 된다. 우리 역시 한글 키워드를 입력하여 과거에는 찾아낼 수 없었던 외국의 기술문헌에 쉽게 접근할 수 있으니 실로 놀라운 일이다. 기술의 발달에 따라 언어장벽에 가로막혀 과거에는 불가능했던 일들이 현실화되고 있는 것이다.

우리나라도 전략적 대응 필요 • 출원비용의 과다와 함께 현행 유럽의 특허소송 제도는 고비용·저효율의 주요 원인으로 지적되어 왔다. 특허권의 등록 이후 발생하는 권리의 유효·무효, 특허권의 보호범위, 침해여부 판단은 개별 회원국 법원이 판단하게 되므로 당사자들은 동일 사안에 대해 여러 국가에서 별도로 소송을 진행해야 하는 부담을 지게 된다. 그 결과 유럽 전역에서 특허권을 통합적으로 행사하기 어렵고 비용과 시간이 많이 소요되는 문제점이 대두되어 왔다. 이를 개선하기 위하여 EU 통합특허법원(United Patent Court) 조약에 따라 통합특허법원이 설립되는 등 25개국 간 통합된 특허소송 시스템도 마련될 예정이다. 통합특허법원은 1심법원(Court of First Instance), 항고법원(Court of Appeal) 및 등록처(Registry)로 구성된다.



1심법원은 중앙법원(central division)과 회원국법원(local division), 복수회원국 그룹의 지역법원(regional division)을 포함한다. 중앙법원의 주 법원은 파리에 설치되어 IT 등 주요기술 사건을 담당하고, 화학 및 의약품 사건은 런던의 중앙법원에서, 기계 및 범용행정은 뮌헨 소재 중앙법원에서 처리하게 될 전망이다.

요컨대, EU 통합특허 개혁안은 유럽특허청의 심사를 거쳐 등록 받은 하나의 단일특허로 EU 전체에 권리를 행사할 수 있고 EU 통합특허법원을 설립하여 특허의 무효와 침해에 대한 판단을 전담토록 하자는 것을 요지로 한다. 지난 30여 년 동안 무수한 협상과 특허제도 통합의 시도 끝에 탄생을 앞두고 있는 EU 단일특허 법안과 EU 통합특허법원 조약은 특허 출원부터 특허권 행사·소송까지의 모든 절차를 일원화할 것으로 전망된다.

2015년 경 발효할 것으로 예상되는 EU 단일특허 법안은 특허 분야의 역내시장 통합을 통해 고비용·저효율의 문제점을 극복하고 혁신의 증진에도 기여함으로써, 최근 유로존 위기로 고전하고 있는 EU 국가들의 경쟁력 향상에 일조하게 될 것이다.

또한, EU 기업들로 하여금 단일 사법권 하에서 실질적으로 단일 언어로 운영되는 단일 특허 보호시스템을 갖추고 있는 일본, 미국 등의 기업들과 동등하게 경쟁할 수 있는 장을 마련할 것이다.

우리기업들도 삼성, LG가 2012년 유럽특허청에 1위, 5위의 유럽특허 특허출원 실적을 기록하고 있고, 애플 등 경쟁상대와의 특허 소송이

유럽 전역에서 진행 중에 있으므로 다가올 유럽특허제도의 획기적인 변화에 대해 만반의 준비를 해야 할 것이다.

EU 24개 회원국의 언어장벽으로 세워진 바벨탑! 유럽특허청과 구글이 개발한 번역기가 무너뜨릴 수 있을 지 귀추가 주목된다. 발명특허



박진석
주 벨기에유럽연합 대사관
특허관

OPEN SOURCE SOFT- WARE

IP FOCUS 02

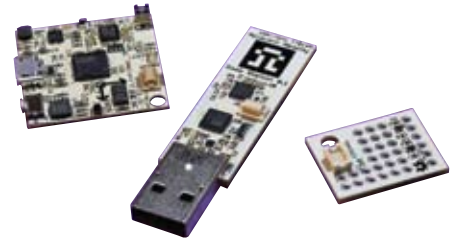
알기 쉬운 오픈 소스 소프트웨어

- 오픈 소스 소프트웨어는 말 그대로 소스가 공개되어 있는 소프트웨어이다. 여기서 소스는 소스 코드를 말한다. 그럼 소스 코드는 무엇인가? 소프트웨어는 프로그래머가 인간과 컴퓨터의 중간 언어 격인 프로그래밍 언어로 '소스 코드'를 만들고, 이것을 '기계어 코드(또는 바이너리 코드)'로 번역하면 완성된다. 기계어 코드로 번역하는 과정은 컴파일러라고 부르는 또 다른 소프트웨어로 수행된다. 컴파일러는 유료 또는 무료로 쉽게 구할 수 있기 때문에 소스 코드만 있으면 소프트웨어를 만들 수 있으며, 자유자재로 수정할 수도 있다. 하지만 기계어 코드는 0과 1이 연속된 것으로서, 인간은 전혀 이해할 수 없다. 소스 코드는 기계어 코드로 바꿀 수 있지만, 기계어를 원래의 소스 코드로 바꿀 수는 없다(디버깅이라 불리는 작업을 통해 제한적으로 알고리즘 분석만 가능하다).

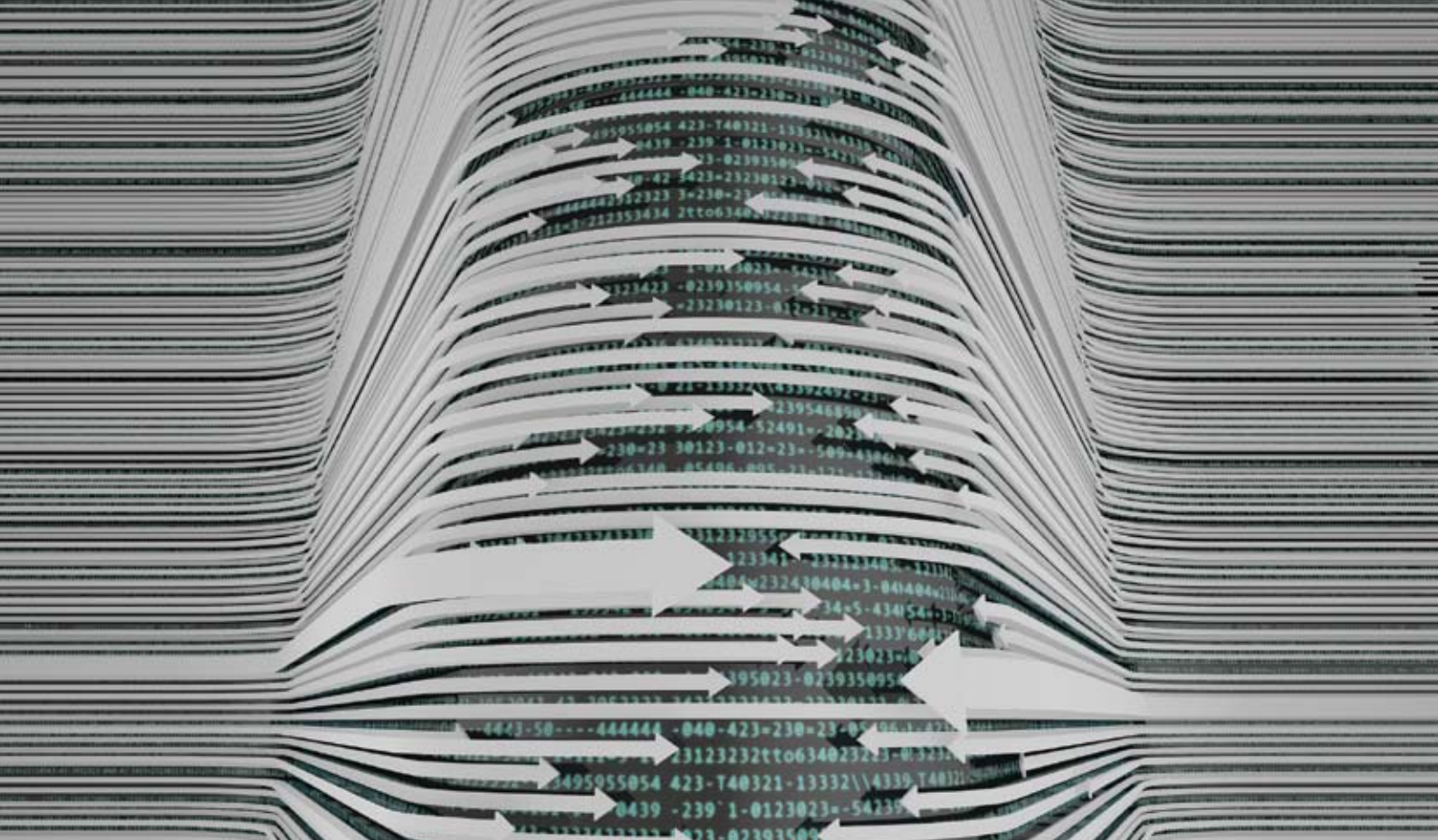
우리가 흔히 소프트웨어라고 할 때 떠올리는 마이크로소프트 윈도 우즈, MS 오피스, 아래한글 등은 모두 소스 코드가 공개되어 있지 않은 일반 소프트웨어이다(히든 소스 소프트웨어라는 말은 사용하지 않는다). 이런 소프트웨어는 컴파일이 완료된 기계어 상태이며, 그 소스 코드는 알 수 없다. 이 소프트웨어를 제작한 회사들은 모두 소스 코드를 갖고 있지만 공개하지는 않기 때문이다.

소프트웨어를 구매한다는 것의 의미 • 소프트웨어를 구매한다는 것은 어떤 의미일까? 아래한글 소프트웨어를 구매하면 인스톨할 수 있는 파일이 담겨있는 CD를 주기도 하고, 아래한글 홈페이지에서 인스톨할 수 있는 파일들을 다운로드할 수도 있다. 소프트웨어는 일반 상품과 달리 백화점이나 가게에서 사들고 가거나 택배를 받는 것이 아니다. 물론 CD를 받거나, 다운로드 받는 것도 소프트웨어 가격에 포함되어 있기는 하다. 하지만 소프트웨어를 구매할 때 지불하는 가격은 그 소프트웨어를 합법적으로 사용할 수 있는 권한, 즉 라이선스에 대한 가격이지 대부분이지, CD에 담겨 있거나 다운로드 받은 '파일'에 대한 가격은 그 일부에 불과하다고 볼 수 있다.

오픈 소스 소프트웨어의 역사 • 원래 어떠한 프로그램 개발자도 자신이 만든 소프트웨어의 소스 코드를 공개하지 않았다. 힘들게 제작한 소스 코드를 아무런 대가 없이 공개할 수는 없지 않은가? 그러나 리처드 스톨만이란 사람이 FSF(Free Software Foundation)을 만들고 리눅스(운영체제의 일종)를 개발하면서(일명 GNU 프로젝트) 만든 소프트웨어의 소스 코드를 무료로 공개하기 시작했다. 스톨만은 소스 코드를 무료로 공개하는 대신 그것을 사용하여 새로 개발된 소프트웨어의 소스 코드도 공개해야 한다는 등의 몇 가지 조건을 걸었는데, 이것이 현재 가장 큰 오픈 소스 라이선스인 GPL(General Public License)의 시작이다. 현재 다양한 이유와 목적을 가지고 여러 오픈 소스 라이선스가 생겨났다. 각 라이선스마다 라이선시(licensee)에게 부여하는 의무, 즉 라이선스 조건은 다르지만, 무료이고 소스가 공개되어 있다는 점은 동일하다. 주의할 것은 모든 오픈 소스 라이선스가 수정한 소스 코드의 공개를 의무화하지는 않는다는 것이다. 널리 사용되는 오픈 소스 소프트웨어 라이선스는 아래와 같다.



개 요	공개의무	사용된 어플리케이션	
GPL(General Public License)	<ul style="list-style-type: none"> · GPL 코드를 일부라도 사용하면 전체가 GPL 프로그램이 됨 · GPL 프로그램이라도 유료 판매는 가능 	<ul style="list-style-type: none"> · 리눅스 커널, 안드로이드, 각종 스마트폰 어플, 셋톱 박스 등 IT 기기들 전반에 걸쳐 널리 사용 	
LGPL (Lesser GPL)	<ul style="list-style-type: none"> · GPL을 적용하면 문제가 되는 라이브러리에 적용하기 위해 만든 라이선스 · GPL에 비해 소스 코드의 공개 범위가 축소됨 	<ul style="list-style-type: none"> · V3 백신, Xquared, 각종 오픈 오피스 	
BSD(Berkeley Software Distribution)	<ul style="list-style-type: none"> · UC Berkeley에서 만든 라이선스 · FreeBSD, NetBSD, OpenBSD, BSDi 등 파생 라이선스 존재 	<ul style="list-style-type: none"> · sendmail 등 인터넷 관련 소프트웨어, Yahoo User Interface Library 등 	
MPL(Mozilla Public License)	<ul style="list-style-type: none"> · 모질라 재단에서 만든 라이선스 	<ul style="list-style-type: none"> · MPL 코드와 다른 코드를 결합해 프로그램을 만들 경우, MPL 코드를 제외한 부분에 대해서는 공개 의무 없음 	<ul style="list-style-type: none"> · Firefox, Thunderbird 등 모질라 제품
Apache License	<ul style="list-style-type: none"> · 아파치 소프트웨어 재단에서 만든 라이선스 	<ul style="list-style-type: none"> · 수정부분에 대한 소스 코드 공개 의무 없음 	<ul style="list-style-type: none"> · 안드로이드, Facebook, Twitter, 카카오톡 등 SNS 시스템에 사용



오픈 소스 소프트웨어 분쟁 • 최근에 오픈 소스 소프트웨어 때문에 법적 분쟁이 자주 발생하고 있다. 공짜로 쓰기 위해 만들어진 오픈 소스 소프트웨어 법적 분쟁이라니 언뜻 이해가 가지 않지만, 오픈 소스가 상용화 제품에 널리 사용되면서 각 오픈 소스 라이선스가 부여하는 의무를 지키지 않는 경우가 발생하게 되었다.

예를 들어, GPL의 경우에는 GPL 오픈 소스를 사용해서 개발한 소프트웨어의 소스 코드 전체를 공개해야 하지만 일부러 혹은 오픈 소스 소프트웨어에 대해 잘 몰라서 오픈 소스의 소스 코드를 공개하지 않아 분쟁에 휘말리는 경우가 있다. 심지어는 자신이 오픈 소스를 썼는지의 여부도 인지하지 못하는 경우도 많다. 라이선스에서 부여하는 의무를 지키지 않으면 라이선스가 종료되며, 이것은 곧 저작권 침해가 되는 것을 의미한다.

오픈 소스 소프트웨어와 특허 • 소프트웨어는 소스 코드를 코딩하는 과정(프로그래밍)에 의해 만들어지고, 이 소스 코드는 저작물로 취급되어 저작권으로 보호된다. 소설을 쓰면 그 소설에 대한 저작권을 갖게 되듯이 소스 코드를 작성하면 작성한 사람이 그 소스 코드에 대한 저작권을 갖는다. 이와 별도로 오픈 소스 소프트웨어는 특허 분쟁에도 휘말릴 수 있다.

일반 소프트웨어는 특허 분쟁에 휘말릴 가능성이 적다. 특허 분쟁이 발생하려면 특허권자가 특허가 침해되었음을 입증해야 하고 이를

위해서는 소프트웨어의 내부 동작 즉, 알고리즘을 알아야 하는데 이것이 거의 불가능하기 때문이다. 예를 들어, 특허권자가 동영상을 효율적으로 압축하는 방법에 관한 기술에 특허를 갖고 있다고 하자. 이 특허 기술을 사용하면 동일한 동영상의 화질 저하 없이 파일 크기가 1/10로 줄어든다고 한다. 어떤 소프트웨어 업체에서 이 특허 기술을 그대로 사용하여 소프트웨어를 만들 수 있을 것이다.

그러나 특허권자는 이러한 소프트웨어를 만든 사람에게 특허권을 행사할 수 없다. 왜냐하면, 특허권을 행사하려면 특허가 침해되었는 것을 입증해야 하고 그러기 위해서는 알고리즘을 알아야 하는데 기계어로 되어 있는 실행 파일이나 라이브러리 파일로는 어떤 알고리즘을 사용하는지 전혀 알 수 없기 때문이다. 그러나 오픈 소스의 경우에는 다르다. 소스 코드가 공개되어 있다. 즉, 특허권자가 침해 입증이 가능하다.

실제로 오픈 소스 소프트웨어에 대한 특허 소송이 여러 차례 발생했다. 대표적인 사례로, 오라클이 구글이 개발한 모바일(스마트폰, 태블릿) 운영체제인 안드로이드에 특허 소송을 제기했다. 오라클은 자바의 가상 머신과 관련된 특허를 갖고 있고, 구글의 안드로이드에는 자바와 유사한 방식의 가상 머신이 사용된다. 안드로이드는 GPL 및 아파치 라이선스를 사용하는 오픈 소스 소프트웨어로서 그 소스 코드가 모두 공개되어 있다. 오라클 측은 그 소스 코드를 분석하여 침해 입증에 성공했고, 현재까지 특허 소송이 진행 중이다.



오픈 소스 소프트웨어와 특허의 관계는 특허권자가 누구인가에 따라 달라진다. 위에서 설명한 예는 특허권자가 오픈 소스 소프트웨어와 아무런 관련이 없는, 라이선스(오픈 소스를 공개한 사람)도 아니고 라이선스(오픈 소스를 사용해서 다른 소프트웨어를 만든 사람)도 아닌 경우이다. 라이선스 별로 조금씩 다르기는 하지만 일반적으로 아래와 같이 정리할 수 있다.

1) 특허권자가 라이선서인 경우 (저작권자 = 특허권자)

각 라이선스에서 정하는 바에 따른다. GPL은 원래 규정이 없었으나, GPL 3.0부터는 수정한 소프트웨어에 매칭되는 특허는 무상으로 제공한다는 명문 규정이 있다. MPL, Apache의 경우에는 특허 라이선스도 무상으로 제공하는 것으로 간주한다.

2) 특허권자가 라이선서인 경우 (사용자 = 특허권자)

MPL의 경우에는 사용자가 특허 소송을 제기하면 그 사용자에 대한 저작권 라이선스가 종료된다고 규정하고 있다. 따라서 그 사용자도 소프트웨어를 사용할 수 없다. GPL, Apache에도 유사한 규정이 있다.

3) 특허권자가 제3자인 경우 (특허권자 = 제3자)

GPL의 경우는 특허권자로부터 무상의 특허 라이선스를 받지 못하면 GPL에 배포할 수 없다고 규정하고 있으며 MPL, Apache에도 유사한 규정이 있다.

오픈 소스는 계속 써야 하는가?

• 오픈 소스를 사용하게 되면 프로그램 개발자는 개발기간과 비용을 대폭 줄일 수 있고, 소비자는 양질의 소프트웨어를 쉽게 접할 수 있게 된다. 반면에 의도와 관계없이 복잡한 법적 분쟁에 휘말릴 수 있다. 또한, 오픈 소스를 쓰지 않고 독자적으로 소프트웨어를 개발하기로 했다라도 문제가 발생할 수 있다. 오픈 소스인지 모르고 어디선가 가져다 쓴 소스 코드에 오픈 소스가 포함되어 있을 수도 있기 때문이다. 이런 경우는 오픈 소스를 걸러내는 툴이 시중에 나와 있으니 이것을 사용해서 미리 조치를 취하는 것이 바람직하다. 오픈 소스가 어떤 것인지를 미리 알고, 관리를 할 수 있는 전담 부서를 설치하여 분쟁에 휘말릴 가능성을 미리 차단해야 할 것이다. **발명특허**





IP FOCUS 03

창조경제 활성화를 위한 Patent Box 제도



소득세, 재산세, 양도세, 상속세 등과 같은 조세는 정부가 그 경비에 충당할 재력을 얻기 위하여 반대급부 없이 일반국민으로부터 강제적으로 징수하는 금전 또는 재물을 말한다. 조세의 정의에서 확인할 수 있듯이 조세의 주된 목적은 정부의 공공재 공급과 소득의 재분배를 위한 재원을 조달하기 위한 세수 목적이지만 소득 재분배, 경제활동의 활성화, 경제의 안정과 성장 등을 꾀하기 위한 정책적인 목적에 의해 부과되기도 한다.

조세제도는 정부가 정책을 실현하는데 이용하는 중요한 수단인 하나로서, 재원을 조달하기 위한 재정적 목적뿐만 아니라 산업 활성화 등 정책적인 목적을 수행하기 위하여 광범위하게 사용되고 있다.

우리나라에서도 각종 정책을 실현하기 위한 수단으로서 조세를 활용하고 있고, 최근 정부는 부동산 취득세 감면이나 양도세 면제 등의 부동산 정책을 통해 부동산 산업을 활성화시키려는 노력도 하고 있다.

특허권, 상표권, 디자인권 등의 지식재산권과 관련해서도 조세의 비재정적 목적을 활용하여 다양한 활성화 방안을 꾀할 수 있다. 예컨대, 직무발명 보상금에 대한 소득세의 면제나 감면, 실시로 수익 등에 대한 소득세의 면제나 감면, 지식재산권 양도에 따른 매매금액에 대한 양도세의 면제나 감면 등을 통해 지식재산 관련 산업의 활성화를 유도할 수 있다.

Patent Box 제도의 개요 • 지식재산의 활성화를 위한 정책 중의 하나인 Patent Box(이하 'PB')에 대해 살펴보자. PB 제도는 특허 등 지식재산에 대한 기업의 투자를 유도하기 위해 조세상의 혜택을 주는 제도로서, 기업의 총 수익 중 지식재산을 통해 발생하는 수익에 대해 비과세 또는 특별과세 형태로 법인세율을 우대 적용하는 제도를 말한다.

PB 제도는 현재 중국, 벨기에, 프랑스, 룩셈부르크, 네델란드, 스페인, 영국 등에서 시행하고 있으며, 미국은 PB 제도 도입과 관련된 법안이 2013년 6월 상정된 상태이다.

미국정보기술혁신재단(Information Technology & Innovation Foundation, ITIF)은 2011년 10월에 PB 제도에 대한 긍정적인 의견을 제시하였으며, 미국 기업의 국제경쟁력 강화에 기여할 것이라고 전망하고 있다. 일본도 PB 제도를 시행하고 있는 국가를 대상으로 실태조사를 수행하여 PB 제도의 도입을 검토하였으며, 경제단체 연합회는 「2013년도 세제개정에 관한 제언」을 통해 PB 제도의 도입을 제안했다.

다만 독일은 "PB 제도는 유럽 정신과 맞지 않다"며, "해외 투자가 한쪽으로 치우치는 등 불공정 경쟁을 유발할 수 있다"고 우려를 표명하며 PB 제도의 문제점을 지적하고 있다.

PB 제도를 도입한 국가나 도입을 검토하는 국가의 대부분이 지식재산으로 발생하는 소득에 대해 일반 법인세율보다 낮은 PB 법인세율을 적용하고 있다. 예컨대, 2013년 4월부터 PB 제도를 시행하고 있는 영국은 일반 법인세율은 23%이지만 PB 법인세율은 10%에 불과하다. 아울러 2013년 6월 법안이 상정되어 PB 제도의 시행을 검토하고 있는 미국은 일반 법인세율은 35%이지만 PB 법인세율은 10%에 불과하다.

국가	중국	벨기에	프랑스	룩셈부르크	네델란드	스페인	영국	미국
일반 법인세율(%)	25	20	33	17	17	25	23	35
PB 법인세율(%)	12.5 ~	6.8	15	5.9	10	15	10	10





Patent Box 제도 적용 과정 • 일반 법인세율보다 낮은 별도의 PB 법인세율을 적용하기 위해서는 기업의 총 수입을 일반 수입과 지식재산 관련 수입으로 구분해야 하는 과정이 선행되어야 한다. 이를 위해 국가 별로 조금씩 상이하기는 하지만 통상 다음의 3단계를 거치게 된다.

첫 번째 단계로, 기업의 총 수입 중에서 지식재산과 관련된 수입(특허제품 판매로 발생한 수익, 실사료 수익 등)의 비율을 확인한다. 두 번째 단계로, 지식재산 관련 수입 중에서 지식재산 관련 활동이 아닌 통상적인 활동에 의해 발생하는 수입을 제외한다. 현실적으로 지식재산 활동인지 아닌지를 명확하게 구분하기 어려워 일괄 공제하는 방법을 취하고 있다. 예컨대 영국은 10%를 일괄 공제하고 있다.

세 번째 단계로, 잔존 수입 중에서 PB 법인세율을 적용할 수 있는 수입을 식별한다. PB 제도는 특허권, 영업비밀, 상표권, 디자인권, 저작권 등으로 구분하여 PB 법인세율 적용 여부를 결정한다. 예컨대 영국은 특허권에 대해서만 PB 법인세율을 적용할 수 있다.

Patent Box 제도 도입 여부 • PB 제도는 지식재산의 활성화를 위한 다양한 조세제도의 하나로써 최근 여러 국가에서 도입되거나 도입을 검토하고 있다. 우리나라도 지식재산의 창출·보호·활용의 활성화를 위해 PB 제도의 도입 여부를 검토할 시기이다.

다만 2014년 2월 4일자 전자신문의 기사에서 보는 바와 같이, PB 제도가 기업 투자와 연구개발(R&D) 활성화를 위해 필요하다는 입장과 세수 확보에 나쁜 영향을 줘 면밀한 검토가 필요하다는 입장으로 나뉘어져 있는 것을 알 수 있다.

대한상공회의소에서 기업 현장의 어려움을 해소하기 위한 100가지 과제를 선정해 정부에 건의한 문건을 보면 PB 제도의 도입도 과제 중의 하나로 선정되어 있다. 대한상공회의소의 건의문은 “영국의 경우 올해 4월부터 PB 법안을 시행해 자국기업의 특허소득에 대한 법인세율을 23%에서 10%로 인하했다”며, “실제 다국적 제약회사 글락소스미스클라인(GSK)이 해당 법안이 시행되기 전에 제조시설 신증설에 5억 파운드(약 8,800억 원) 투자를 발표하고 이로 인한 신규 고용 창출효과만 1천여 명에 달할 것으로 예상되는 등 가시적 효과가 나타나고 있다”고 말했다.

이울러 건의문은 “유럽연합 통계청인 유로스탯의 통계에 따르면 PB 도입국의 민간 R&D 평균 증가율은 4.0%로 미도입국의 증가율 3.7%보다 높았다”며, “PB 제도는 기업의 R&D 활동의 결과로 창출되는 수익에 대한 세후 수익률을 높여줌으로써 기업의 R&D 활동과 사업화를 증진시킨다”고 강조했다.

이와 같이 산업계에서 PB 제도의 도입을 적극 주장하는 반면, 국가 지식재산위원회 관계자는 “PB 제도가 기업경쟁력 강화에 도움은 되지만 조세 감면만을 위한 제도가 되서는 안 되고, 기업이 특허로



더 많은 부가가치를 만들 수 있는 환경이 마련돼야 한다”고 말했다. 정부 관계자는 “PB를 도입하는 것은 감세 정책을 시행하는 것이어서 기획재정부 등에서 세수 확보 차원에서 반기지 않을 것”이라고 말했다.

PB 제도 도입 여부에 따라 여러 당사자의 이해관계가 충돌되므로 다양한 당사자의 의견을 충분히 듣고, 예측 가능한 문제점 등에 대해 충분한 시간을 두고 검토한 다음 PB 제도의 도입 여부를 결정해야 한다. 국가별로 PB 제도를 바라보는 입장에서 차이가 있는 것은 PB 제도가 국가 산업에 영향을 미칠 수 있다는 것을 의미하는 것이라 생각된다. 우리나라도 PB 제도의 도입이 과연 우리나라의 산업에 긍정적인 영향을 미칠지, 부정적인 영향을 미칠지를 신중하게 검토한 후에 PB 제도의 도입 여부를 결정하여도 늦지 않다고 생각된다. **블명특허**



남정훈
더남특허법률사무소
대표 변리사

屠龍之技

IP FOCUS 04

21세기 지식기반 시대의 생존법칙

용을 잡는 기술
(도룡지기屠龍之技)

● 전국시대에 주평만(朱平漫)이란 자는 지리익(支離益)에게서 용을 도축하는 기술을 배웠다. 천금이나 되는 가산을 탕진하여 3년 만에 그 재주를 이어받았지만 용이 없으니 그 재주를 쓸 곳이 없었다. - 장자 열여구 편

실현 불가능하거나 비현실적이거나 • 용을 잡는 기술, 즉 도룡 지기(屠龍之技)는 현실적으로 아무런 쓸모가 없는 허황된 것을 추구하는 어리석음을 지적하는 말이다. 누가 그 따위 쓸데없는 것을 익히고 보유할까 싶겠지만, 현실에서는 그런 기술을 개발하고 또 그에 대해 특허를 받고자 노력하는 기업이나 개인들이 적잖이 존재한다.

특허 분야에서 발견되는 가장 대표적인 도룡지기 발명은 애초 실현 가능성이 사실상 없는 기술이다. 잘 아는 아마추어 발명가 한 명은 국가적으로 이슈가 되는 사고만 발생하면 그 해결책(?)을 들고 와서 특허출원을 의뢰하곤 했다.

예를 들면, 헬리콥터가 추락한 사고가 있었을 때는 헬리콥터에 낙하산을 부착하는 아이디어를, 배가 전복되어 수백 명의 사상자가 발생한 사건이 있었을 때는 배의 전복을 예방하기 위해 선체 측면으로 돌출되는 날개를 붙이자는 아이디어를 가져온다. 원체 전문지식이 부족한데다 오로지 열정과 직관만으로 솔루션을 생각해내니 아이디어들의 실현 가능성이 거의 없거나 실현을 위해서는 상당한 다른 기술의 뒷받침이 필요하다. 그 발명가가 찾아올 때마다 기술의 실현성이 없음을 설득하여 출원하지 않도록 말리는데 진땀 뻘 흘렸었다. 그래도 이런 발명가들의 기술은 순진한 편이다. 그나마 현실의 문제에 기초하였으므로 근본적으로 터무니없는 도룡지기라고 말하긴 어렵다.

특허출원 검색사이트에서 이리저리 찾아보면 정말 황당한 발명들을 상당수 발견할 수 있다. KIPRIS.or.kr 등에 들어가서 그저 발명의 명칭에 '우주'라고 입력해보면, 아마 그 제목만 보아도 쓸모나 실현 가능성이 전혀 없어 보이는 발명을 여럿 발견하게 될 것이다.

예를 들면 '우주 왕복선 궤도진입 시 육안식별법', '우주에너지 방사 구조물', '가상(사이버) 우주, 세계, 천당, 지옥의 운영, 기획, 존재', '우주반지' 등. 얼마 전에는 달 표면에 광고를 표시하는 기술에 대해 미국에 특허출원되었다는 기사도 있었다.

그런 발명들 중에서도 특히 '크니우주망원경(KNY Cosmos Telescope)'과 같은 발명은 그 스케일이 너무도 엄청난 도룡지기이다. 이 발명은 태양을 중심으로 직경 3억km의 지구 공전궤도를 따라 무수히 많은 전파렌즈를 형성하는 전파망원경을 배치하고, 이 전파망원경들로 부터의 전파를 태양 중심 원뿔형의 뿔 끝에서 모으는 중앙통체 우주 스테이션을 마련한다. 가만히 그 대단한 스케일을 상상해 보라. 이 기술이 언젠가는 실현 가능하게 될지도 모른다. 하지만 적어도 특허권의 존속기간(출원일로부터 20년) 내에는 우리 인류의 우주항공적 지원기술이 충분히 따라주지 못할 것 같다.

그리고 도룡지기를 거론할 때 결코 빼놓을 수 없는 것이 있다. 바로 고대로부터 끊이지 않고 개발되고 있고 지금도 많은 사람들을 현혹시키고 있는 기술, 영구기관이 그것이다. 영구기관은 상당한 역사와 전통을 가지고 있고, 언제나 전문가들마저도 면밀히 검토하지 않으면 그 오묘한 유혹에 자칫 속아 넘어가고 만다. 이들은 열역학 제1법칙과 제2법칙에 위배된 발명으로서 외부 에너지의 공급 없이 지속적으로 일을 하거나 비가역적 자연법칙에 거스르는 장치이다. 실현 불가능하다는 것이 이론적으로 증명되었음에도 불구하고 아직도 많은 사람이 그런 꿈의 기계를 개발하는데 노력을 쏟고 있다. 검색해보면 발명의 명칭에 '영구기관'이라는 단어가 포함된 발명만 해도 수십 건 발견되며, 영구기관이라는 이름을 사용하지 않고 출원되어





있는 영구기관 발명은 그 몇 배는 될 것이다.

영구기관과 유사한 도롱지기 발명으로써 과학적 증명이 불가능한 발명이 있다. 예를 들면 기, 열력, 피라미드, 파동, 귀신 혹은 영혼 등과 같이 과학적으로 검증되지 않거나 검증할 수 없는 에너지나 현상 등에 관계되는 발명이 이에 속한다. 이 분야에서도 적지 않은 발명이 매년 특허출원되고 있다.

이러한 실현 불가능하거나 비현실적인 도롱지기들은 대체로 특별한 정신세계에 속한 사람들이 관계하고 있다. 그래서 이런 류의 발명은 대개 일시적인 해프닝으로 끝나며 개인적으로 약간의 경제적 손실은 있을 수 있기는 하지만 현실의 비즈니스나 경제활동에 별 다른 영향을 미치지 않는다.

기업을 위태롭게 하는 도롱지기 • 정작 문제가 되는 것은 비즈니스 활동을 영위하는 기업들의 도롱지기이다. 극도의 합리와 효율을 추구해야 하는 기업들이 귀중한 인적, 경제적 역량을 쏟아 도롱지를 추구하고 취득하는 것은 작은 문제가 아니다. 기업의 도롱지기는 단순히 자원의 낭비에 그치지 않고 역량을 분산시키고 경쟁력을 약화시켜 기업의 존립과 지속가능성을 심각히 위협할 수 있다. 모든 경영자들은 현재 기업 활동의 리스크를 관리하고 미래의 먹거리리를 찾기 위해 새로운 사업에 항상 목말라 한다. 그런 갈증의 틈을 비합리·비효율의 조급한 의욕이 파고들어 도롱지기에 투자하게

된다. 특히 전문지식의 부족으로 분별력이 부족하고 거기다 의사 결정 과정에서의 필터링 기능이 취약하기 때문에 더욱 위험하다. 기업들을 위태롭게 할 수 있는 도롱지기는 대체로 자신의 역량이나 비전에 부합하지 않는 기술이다. 대부분 시대의 유행에 따라 자신의 역량과는 거리가 먼 풍력, 태양광, LED, 바이오 등 대체에너지나 미래산업에 관련하여 도전하는 것이다. 물론 모든 도전은 아름답다. 기술적 전문성이나 전문 인력도 없고 현재나 미래의 비즈니스 내지 비전과 관련이 없는 분야에 막연히 의욕만 가지고 CEO의 즉흥적 판단이나 타인의 달콤한 유혹에 이끌려 무모하게 추진한다. 그렇게 시작한 많은 기업들의 기술을 보면, 뭐라 말해주기가 민망할 정도로 터무니없이 무지하고 유치하여 한 눈에 도롱지기임이 뻔히 보이는 경우가 적지 않다. 이런 도전에는 우선 제대로 잘 훈련된 팀을 확실히 구축해야 한다. 그리고 해당 기술 분야에 대해 기술 환경분석, 리버스엔지니어링, 벤치마킹 등을 통해 충분히 학습을 하고 그렇게 습득된 단단한 지식 기반 위에 추진해야 한다. 그렇게 한다면 그나마 덜 위태롭다. 하지만 어떤 영역이든 이미 선발업체는 존재한다. 그 선발업체들은 이미 상당한 핵심역량과 전문 능력 및 경험을 갖추고 훨씬 더 치열하게 생존과 발전을 도모하고 있다. 그런 만큼 그들을 극복할 수 있는 필살기를 구축하지 않는 한 제대로 기를 써볼 수 없을 것이다.

회사의 역량이 부족할 때에는 제3자의 기술을 차용하거나 다른



회사를 인수하기도 한다. 이 역시 기업의 변신을 추구하는 좋은 방법 중 하나이다. 하지만 많은 중소기업은 그 과정에서 전문가의 도움을 받지 않는 경우가 많다. CEO의 직관에 따르거나 제3자의 낙관적 권유를 액면 그대로 믿고 진행한다. 해당 제품의 시장성 및 기술경쟁력, 가치의 평가, 계약의 적정성 등 다양한 체크포인트에 대해 사전에 면밀히 검토해도 실행단계에서 예상치 못한 다양한 문제들에 직면하게 되는데, 충분한 검토 없이 남의 기술을 도입하는 것은 눈을 가리고 운전하는 것과 다름없다. 실제로 한물간 평범한 기술이나 별경제성 없는 기술에 대해 과도한 인수가격을 지불하여, 그 매출비용이 아까워 계속 나아갈 수도 버릴 수도 없는 답답한 상황이 있는가 하면, 계약이 부적절하여 이미 큰 손해를 보았으면서도 기술료와 로열티를 꼬박꼬박 물어야 하는 속 쓰린 상황도 보았다.

중소기업의 도롱지기 중 특히 부담이 큰 것에는 해외 특허출원이 있다. 많은 발명가나 기업은 자신들의 기술이나 특허에 대해 적든 많든 다소 과대망상적 자부심을 갖는다. 그래서 국내출원을 하고 나서 당연하다는 듯이 국제출원 등을 통해 해외출원을 진행하는 경우를 많이 본다. 해외출원은 대상 국가의 수에 따라 비용이 비례적으로 증가하고 심사의 진행 과정에서도 지속적으로 큰 비용이 수반된다. 1개 국가 당 대체로 등록받기까지 평균적으로 7~800만 원은 소요될 것이다. 그뿐이 아니다. 특허가 되더라도 매년 연차료가 만만치 않게 든다. 이렇게 많은 비용을 들여 해외에서 특허를 받아놓고 이를 실효적으로 잘 활용하는 경우는 경험상 극히 드물다. 전형적인 도롱지기인 것이다.

용을 잡으려 들지 말라, 내부의 용을 키워라! • 기업이 도롱지기에 휘둘리지 않으려면 당연히 내외부의 전문가를 잘 이용하여 신중히 결정해야 한다. 그러나 그 보다 더 중요한 것은 기업의 주관을 잘 지켜주는 튼튼한 멘탈이다. 물이 깊다고 신령스러워지는 것이

아니고 용이 살고 있어야만 신령스런 물이 된다(水不在深 有龍則靈). 마찬가지로 기업이 크다고 강하지 않다. 내부에 튼튼한 용을 키우고 있어야만 강한 기업이 된다. 기업의 용은 기업의 비전이라 불린다. 용은 특히 모든 뜻을 이루게 해주는 여의주를 입에 물고 있다. 비전은 기업의 소속원 모두의 가슴 속에 공통으로 깃들어 있어, 자신들이 왜(why) 존재하며 무엇(what)이 되기를 추구하고 어떻게(how) 목표를 달성할 것인지를 공유하는 잘 정리된 정체성이다. 비전이 제대로 정립되어 있다면 쓸모없는 도롱지기가 그 비전에 부합할 리가 없고, 경영자의 독단이나 외부 사람의 유혹에 말려들 틈이 없다. 비전이 강한 기업은 전 소속원들이 철저히 비전을 공유하며, 그 비전의 수행을 위한 역량의 구축에 매진하고, 구축한 역량에 기초하여 목표달성을 위한 잘 짜여진 전략에 따라 기술을 개발하고 시장을 공략한다. 혹시 지금 보유하고 있거나 새로이 관심을 끄는 기술이나 특허가 도롱지기인지 아닌지 궁금한가? 그러면 그것들을 회사의 비전으로 비추어 보라. 회사의 비전에 부합하면 그것은 귀사의 핵심역량이 될 수 있다. 그러나 비전에 어긋나 있다면 그건 필경 모두 폐기하거나 관심을 접어야 할 도롱지기이다.

용을 잡으려 들지 말라. 내부의 용을 키워라! **발명특허**



허성원
신원국제특허법률사무소
대표 변리사

한 사람의 우수한 인재가 국가의 미래를 바꾼다



발명영재교육연구원

현대 사회에서 살아남기 위해서는 새로운 지식과 가치를 창출하고 더불어 살 줄 아는 차별화된 능력이 요구된다. 그래서 미래사회에는 지식뿐만 아니라 창의성과 인성을 고루 갖춘 발명인재를 양성하는 일이 무엇보다도 시급하다.

개인과 조직의 창의력에 대한 관심이 그 어느 때보다 뜨거운 오늘날, 아이라는 나무에 '창의성을 키워주는 교육'은 햇빛이자 물이다. 아이에게 꿈을 심어주고 그 열매를 맺을 수 있도록 열정과 용기를 북돋워주는 것, 그것이 바로 발명영재교육연구원의 궁극적인 목적이다.



이윤조 전문위원



이행은 전문위원





민봉기 원장

Integrated thinking & Creative thinking



김세원 주임



진병욱 전문위원



창의 발명 인재육성의 디딤돌 • 지난 2012년 12월, 발명에 재능이 있는 우수발명 영재들을 발굴, 육성·지원하는 '발명영재교육연구원'이 한국발명진흥회에 설립됐다. 발명영재 분야 연구원을 세우기는 세계적으로 우리나라가 처음이다.

발명영재교육연구원을 총괄하고 있는 민봉기 원장은 "국가 기술무역 수지의 만성 적자 구도를 타파하여 장기적인 국가 성장능력을 회복하기 위해서는 지식자산을 창출·활용할 수 있는 창의적인 인재 육성이 중요하다"며, "연구원은 발명교육과 관련한 학문적 연구를 수행하고 차세대영재기업인 및 발명영재 등 정서적 지원이 필요한 우수인재에게 상담·코칭을 지원하고 있다"고 소개했다.

이에 발명교육의 이론적 토대 구축 및 연구활동을 하고 있는 박기문 전문위원은 "첨단산업이 국가경쟁력을 좌우하는 시대에서는 창의적인 영재의 보유 수준이 곧 경쟁력으로 직결된다. 앞으로 과학과

기술에 새로운 가치를 부여할 수 있는 창의적 인재를 기를 발명영재교육연구원의 역할이 더욱 증대될 것"이라고 강조했다.

발명영재교육연구원은 교과 중심의 영재교육에서 벗어나 융합을 통한 통합적 발명영재교육을 추구한다. 이는 국가 수준의 교육 사각지대를 메울 수 있는 새로운 기회다. 이를 실현하기 위해 발명영재교육의 체계적 연구와 수준 높은 발명교사 양성, 차세대영재기업인에 대한 지속적인 성장지원과 함께 대학단계 지원 등을 수행해 나갈 예정이다.

민봉기 원장은 "세계 최초의 발명영재교육연구원 설립이라는 데 자긍심과 자부심을 가지고 있다"며, "세계를 통틀어 발명교육에 관한 탄탄한 이론적 연구(2013년 국내 학술지 14건 기고)를 바탕으로 창의적 인재 및 교원을 양성하는 유일한 기관"임을 최고의 강점으로 꼽았다.

어떻게 발굴하고 교육할 것인가? - 1

• 발명영재교육연구원은

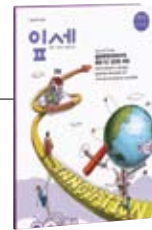
지난 2009년부터 KAIST 및 POSTECH과 공동으로 '차세대영재 기업인 육성사업'을 추진하고 있다. 이는 지식자산을 기반으로 미래 창조경제 산업을 주도할 글로벌 리더를 육성하는 프로젝트다. 차세대영재기업인이라 MS사의 빌 게이츠, Google사의 공동 창업자인 세르게이 브린과 래리 페이지와 같이 창의적인 지식자산을 기반으로 세계적인 기업가로 성장할 잠재력이 있는 학생을 말한다.

차세대영재기업인 역량진단 및 코칭을 수행하고 있는 이윤조 전문위원은 "올해는 현재 중학교 1~3학년 및 이에 준하는 연령(만 13~15세)의 청소년 중 창의적 잠재력이 뛰어난 인재 160명을 선발해 '차세대영재기업인 교육원'에서 2년간의 교육과정을 제공할 계획"이라며, "차세대영재기업인으로 선발된 학생들은 두 대학의 교육원에서 제공하는 학기 중 온·오프라인 교육과 방학 중 집합교육을 받게 된다"고 설명했다.

실제로 선발된 학생들은 교육 프로그램을 통해 융합형 인재로서의 자질을 배우고 기업가와 연계된 멘토 교육, 자신의 아이디어를 실제로

구현하는 프로젝트 등 다양한 교육 기회를 갖게 된다. 또한 각자의 특성에 맞춘 1:1 맞춤형 성장 지원을 위한 이력 관리, 심리·진로 상담 등 교육과 연계된 개별 컨설팅도 제공받는다.

동 업무를 수행하고 있는 소정 연구원은 "지금까지 차세대영재기업인 교육생들이 다수의 수상기록 보유¹⁾ 및 특허도 스스로 출원²⁾하고 있다"고 설명했다. 글로벌인재포럼을 운영하고 있는 김세원 주임은 "특히 KAIST 영재기업인 1기 류혜진 학생은 17개의 논문과 17개의 특허를 내며 교육용 게임을 개발한 고등학생 벤처창업가(HEY)로 성장했다. 최근 한국경제신문 주관의 글로벌 인재포럼에서 창업을 통해 실패하고 경험했던 일들을 발표하기도 했다"고 전했다.



- 1) 2013 대한민국인재상(K1기 이석진, 장성원), 대한민국 학생발명전시회 금상(P4기 박준표, 2기 정하빈) 등 42건
- 2) 2010~2013 특허출원 1275건, 실용신안 등록출원 114건, 디자인 등록출원 16건 등



?!
소정 연구원

??
박기문 전문위원

??
김미희 연구원

어떻게 발굴하고 교육할 것인가? -II · 이밖에도 발명영재 교육연구원은 체계적 발명교사 육성을 위한 거점별 교·사대에(4개교) '발명교사교육센터'를 운영하여, 예비교사 및 현직교사 대상 직무연수 및 교육프로그램을 실시 운영하고 있으며, 작년부터 발명교사인증제를 시행하여 올해 초 검증시험을 실시하기도 했다. 발명교사교육센터를 운영하고 있는 강오란 선임연구원은 "발명교사인증제는 2급, 1급, 마스터 등 3개 등급으로 구성되어 있다"고 설명한 뒤, "체계적 발명교사 육성을 위한 첫 발명교사인증제를 실시하여, 514명의 지원자 중 367명(1, 2급)이 발명교사인증을 취득했다"고 말했다. 이러한 발명교사인증제 도입과 실천은 학교현장에서 이루어지는 발명교육의 질을 제고하여 학생들이 지식재산 기반의 핵심인재로 성장하는데 밑바탕이 되고 있으며, 개인의 창의성을 발현할 수 있는 계기를 확대시켜줄 것이다.

소통, 열린 마음으로 다가가다 · 민봉기 원장은 늘 열린 마음으로 연구원들의 이야기에 귀 기울인다. 그래서인지 업무적으로 혹은 개인적으로 고충이 생기면 모두들 민 원장을 찾아가 상담을 요청한다. 민 원장은 이러한 점이 열린 마음으로 소통하며 업무에 집중하도록 하는 원동력이 되는 것 같다고 말했다. "팀 내 화합을 위해 우리 연구원은 조금 특별한 회식을 하고 있습

니다. 음주가무를 즐기는 회식이 아니라 좋은 영화나 연극을 선택하여 함께 관람하고 후기를 나누는 등, 자발적이고 모두가 즐거운 회식을 통해 업무 효율성이나 팀워크를 강화해나가고 있습니다." 발명영재교육연구원만의 또 다른 특징은 발명영재 전문종합정보지 '잇세' 및 차세대영재기업인 온라인 뉴스레터 '두드림'을 발행하고 있다는 것이다. '잇세'를 담당하고 있는 김미희 연구원은 "발명영재 교육영역에 관한 연구 논문, 보고서 등의 전문정보 내용을 비전문가들도 쉽게 접할 수 있도록 쉬운 수준으로 발간하고 있다"고 말했다. '잇세'는 발명영재학생 및 학부모, 교원 중심의 콘텐츠 구성을 통해 발명영재학생들의 학습 방법, 발명·특허 사례를 소개할 예정이며, 또한 학부모들이 자녀들의 특성에 맞추어 실질적으로 활용할 수 있는 교육 정책 방향, 양육 방법, 진로 지도 등 구체적인 양육 정보를 제공하는 것에 중점을 두고 있다. 민봉기 원장은 "앞으로도 팀원들이 각자 맡은 업무에서 전문성을 유감없이 발휘해주었으면 한다"며, "바쁜 회사생활이지만 자기계발을 위해 노력하고, 팀원들과 좋은 관계를 유지하고 소통하는 한 해가 되었으면 한다"고 전했다. 언제나 세계 최초의 발명영재교육연구원이라는 자부심으로, 세계 최초를 넘어 세계 최고의 연구원이 되도록 연구와 사업 면에서 내실을 강화해나갈 발명영재교육연구원의 내일을 기대해본다. 발명특허





지역발전을 위한 새로운 패러다임

경기지역 벤처·중소기업에 지식재산 날개를 달다



Interviewee. 경기지식재산센터 조명진 센터장 & 박상민 선임연구원

세계 경제가 지식기반 사회로 진입하면서 지식재산을 비롯한 기업이 소유한 무형자산이 기업가치의 많은 부분을 차지하고 있으며, 그 비중이 갈수록 높아지고 있습니다. 이에 특허청과 한국발명진흥회는 지역 중소기업의 지식재산 창출활동을 적극 지원하기 위해 지역별로 거점을 마련하여 지식재산 서비스를 강화하고 있습니다. 전국적으로 운영되고 있는 총 30개의 지역지식재산센터 중, 그 첫 번째 타자로 경기지식재산센터를 소개합니다.



Q 발명특허 독자들에게 경기지식재산센터 (이하 '경기센터')에 대해 소개해주세요.

조명진 : 경기도 지식재산의 허브로서 역할을 하고 있는 경기센터는 경기도 내 중소기업 및 발명가의 지식재산권 창출을 촉진하고 활용의 증대 및 맞춤형 사업화 지원시책을 추진하고 있습니다. 특히 강한 특허, 디자인, 브랜드를 확보할 수 있는 고품질 지식재산권 서비스를 제공하고 있으며, 수익 지향형 지식재산권 전략을 제시함으로써 도내 중소기업의 지식재산 역량 강화를 위해 노력하고 있습니다.

박상민 : 저희 센터는 센터를 책임지고 있는 조명진 센터장님을 비롯하여 변리사 1명을 포함한 특허전문가 4명, 디자인·브랜드 각 1명, 교육담당 2명으로 총 9명이 근무하고 있습니다. 교육담당자들은 지식재산권 분야에서 3년 정도의 경력을 갖고 있으며, 특허·디자인·브랜드 분야는 좀 더 전문적인 지식이 필요해서 경력 10년 정도 되는 베테랑들로 구성되어 있습니다.

Q (재)경기테크노파크에 위치하게 된 특별한 이유가 있나요? 또 타 지역과 비교해서 경기도만의 특징이 있다면 어떤 것들이 있을까요?

조명진 : 경기테크노파크는 경기도 내 산·학·연·관의 유기적인 협력 체제를 기반으로 인적·물적 자원을 중소기업에게 지원함으로써 지역 전략 산업의 기술고도화와 기술집약적 기업의 창업 및 보육자원을 위해 설립된 기관으로 저희 지원 사업을 효율적으로 수행할 수 있도록 여건이 마련되어 있습니다. 또한 중소기업을 지원하는 기관으로써 많은 인프라를 가지고 있다는 점이 상당한 시너지 효과로 작용하고 있습니다.

박상민 : 경기도는 제조업을 기반으로 하는 중소기업이 약 6만여 개 사가 있어(전국에서 약 40%), 지식재산권의 수요가 굉장히 많습니다. 경기도 인구가 1천 2백만이고 반월시화 공단을 중심으로 한 안산시흥 중소기업이 1만 7천개가 있는데, 이는 충북·충남의 4배이고, 강원도의 6배 정도 규모입니다. 때문에 지자체 예산뿐만 아니라 기업 수가 타 지자체와 비교가 안 될 정도다 보니 저희 센터는 항상 바쁘게 움직이고 있습니다.

Q 그렇다면 경기지역에 있는 타 기관들과 협업을 하기도 하나요?

조명진 : 물론 그렇습니다. 경기도에는 광교테크노밸리, 판교테크노밸리, 안산사이언스밸리(ASV)로 구성된 3개의 연구개발 축이 있습니다. 특히 경기센터가 위치한 안산사이언스밸리는 경기테크노파크를 중심으로 한양대학교, 시험연구원, 전기연구원, LG이노텍 등 8개 기관이 밀집되어 있는데, ASV협의체가 있어 기관별 기관장 모임, 체육대회, 기술사업화 지원 등 많은 협업을 하고 있습니다.

박상민 : 저희 센터는 매년 경기센터를 중심으로 중소기업 통합 시책설명회를 개최하여 경기도 내 전역을 순회하고 있습니다. 이에 따라 기술개발 사업 지원부터 지식재산, 기술이전 등 사업 내용을 들을 수 있어 타 지역보다 기업들의 만족도가 높게 나오고 있죠. 또한 저희가 출원부터 등록까지 한 특허들을 경기기술이전사업화센터와 협업을 하여 기술이 필요한 기업에 기술이전을 성사시키기도 했습니다.

Q 작년 한 해 경기센터의 성과는 어떠했나요?

조명진 : 작년에 진행했던 다양한 지원 사업 중 대표적인 우수 성공사례를 14건 발굴했습니다. 2012년 대비 140% 성과를 달성한 셈이죠. 우수성공사례는 SWOT의 4분야 모토화를 통한 각 요인별로 사례를 나누게 됩니다. 브랜드지원사업을 통해 브랜드를 리뉴얼하여 강점 강화(S)에 성공한 사례로 ㈜푸디노에프 앤디를 들 수 있겠고, 디자인지원사업을 통해 제품디자인을 개발하여 약점 극복(W)에 성공한 사례로 ㈜퓨처로봇을 들 수 있습니다. 또한 IP인식제고교육을 통해 IP현안을 인식함으로써 기회 창출(O)에 성공한 사례로 IP전문인력양성 및 취업지원의 사례가 있고, 특허지원사업을 통해 IP역량을 강화함으로써 위협 대응(T)에 성공한 사례로 원엔원(주)을 들 수 있습니다. 이처럼 기업의 매출, 고용 창출, 수출액 증가, 지식재산권 창출 확대 등 가시적인 성과도 중요하지만 기업의 지식재산 전담부서 역할을 수행하면서 기업과 함께 호흡하고 중소기업이 IP 경영 개선을 통해 성장해나가는 것이 가장 큰 성과라고 생각합니다.

**Q 다양한 지원사업들에 대해
기업들의 만족도는 어떨까요?**

박상민 : 지식재산 관련 지원 사업은 적은 비용으로 만족도가 매우 높은 사업입니다. 특히 중소기업 현장을 직접 방문하여 지식재산 애로 사항을 해결해 주는 기업 방문 컨설팅 및 G-IP 닥터 사업의 경우에는 95% 이상의 만족도를 보이고 있습니다. 또한, 90% 이상이 재 지원을 요청하고 있는 상황이며, 작년에 경기센터에서 지원한 IP 스타기업의 지식재산 역량 향상도가 144.24%에 이를 정도로 지원 기업의 성과 및 만족도가 매우 높습니다.

**Q 작년에는 우수센터로도 선정됐다고 들었습니다.
그 비결이 궁금한데요.**

조명진 : 특허청과 경기도의 전폭적인 지원, 그리고 지역 중소기업의 많은 관심과 참여 덕분입니다. 특히 지난 2011년에 경기도 지식재산 진흥조례가 제정되면서 2012년 3월에 경기도 지식재산팀이 구성되었는데, 경기센터가 전담기관으로 지정됐습니다. 경기도 전체에 대한 지식재산 정책지원을 하게 된 것이죠. 그에 따라 추진한 사업이 경기도 소유 지식재산 창출 및 운영 관리 사업입니다. 경기도가 보유한 출원 610여건, 등록 450여건에 대해 경기센터가 지식재산 정책단계에서 부터 지식재산권 관리와 직무발명 관리, 그리고 향후 지식재산권에 대한 유지관리와 타기관이 쓸 수 있게 처분하는 단계까지 모두 관리·지원하고 있습니다.

**Q 올 한해는 어떤 면에서
더 노력을 기울이실 예정이신가요?**

조명진 : IP스타기업 육성을 중점적으로 하고 있습니다. 카카오 특으로 유명한 (주)카카오도 경기센터의 IP스타기업이죠. 다만, 중소기업이 지식재산권 분야에서 기업 역량을 강화하기 위한 방법은 단순히 지원만 받는 것이 아니라고 생각합니다. 단순한 출원비용 지원보다는 컨설팅 지원사업을 받는 것이 더 좋고, 컨설팅 지원사업보다는 기업의 지적권 전담부서가 설치되거나 전담인력이 구성되는 것이 기업입장에서 가장 좋은 방법이라 할 수 있죠. 그런 이유로 전국 지자체 최초로 지식재산 전문인력 양성 사업을 추진하고 있습니다.

**Q 경기지식재산센터가 앞으로 어떤 모습으로,
어떤 목표를 향해 달려갈 계획이신가요?**

조명진 : 경기센터는 지역 내 1차 지식재산 대민 기관이자, 도내 유일의 지식재산 지원 기관으로 누구나 쉽고 편안하게 지식재산 관련 애로사항을 해결해 주는 지식재산 사랑방이라고도 할 수 있습니다. 우리 센터의 목표는 경기도 지식재산 핵심 거점기관으로써 역할을 강화하는 것입니다. 경기도 내 지식재산센터가 총 4개 있는데, 그 센터들 중에 경기센터가 만행 역할을 해야 된다고 생각합니다. 중소기업들의 지식재산권 인식제고 차원이 아니라 활성화될 수 있도록 발로 뛰는 것이 필요하다고 생각하며, 우리 센터가 Think-Tank 역할을 해나갈 것입니다. 또한, 외부 전문가를 활용한 인력 네트워크를 구축해 교육 인력풀을 조성함으로써 더욱 강화된 경기센터가 될 수 있도록 노력하겠습니다.

소상공인 지식재산권 교육

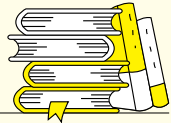


IP 스타기업 홍보관 운영지원



어린이 발명창의력교실





경기센터는 '어렵지만 함께하고, 즐겁게 일하며 업무 스트레스는 있지만 관계 스트레스는 없는 보람을 느끼고 자기발전과 비전을 갖자는 조직가치를 공유하고 있다.

* 문의 일반사항 : 02-810-8804 / 온라인사업접수 : 02-810-8808
IP-Star 기업 : 02-810-8805



소리 기술의 무한한 가능성

● 유명 과학 잡지인 파퓰러사이언스(popular science)는 치아를 통해 소리를 듣는 장치를 한 해를 빛낸 발명품으로 소개했다. 이 발명품은 청각에 문제가 있는 경우 치아를 통해 소리를 듣게 하는 기술이다. 불가능을 가능하게 하는 이런 방식의 소리 청취 기술을 생각해보면, 최근 인기 드라마에서 천리 밖의 소리를 듣는 '별에서 온 외계인'의 귀도 조만간 실현이 가능해 보인다.

글_김성진 Master, 삼성전자 종합기술원 공학박사



소리는 귀로만 듣나? • 귀가 아닌 다른 부분을 이용해 소리를 듣는 방법은 새로운 것은 아니다. 일반적인 보청 장치들은 소리를 키워 청신경이 더 잘 들도록 하는 역할만 한다. 하지만 달팽이관에 문제가 생긴 경우, 귀로는 더 이상 소리를 듣기 힘들어 새로운 방법이 필요하다.

한 가지 방법은 청각 주변의 뼈를 통해 소리를 전달하는 방법이다. 이 방법은 마이크로폰 장치를 뼈에 이식하는 형태로 구현된다. 이식된 장치는 뼈를 통해 소리를 귀 신경으로 직접 전달한다. 이러한 장치를 BAHA(Bone-anchored hearing aid)라 부른다. 그런데 BAHA 기술을 신체에 적용하는데 어려움이 있다. 바로 마이크로폰 장치와 뼈를 자극하는 장치를 뼈에 이식하는 장시간의 인플란트 수술이 필요하다는 점이다. 비용 또한 만불 정도로 만만치 않게 든다. 이런 한계를 극복하기 위해 아미르(Amir Abolfathi) 씨는 새로운 기술인 사운드 바이트(SoundBite)를 개발했다. 바로 보철 기술과 무선 통신 기술을 활용하는 방법이다. 의료 기기 기술에 다른 분야의 기술들이 적용된 것이다. 귀에 부착한 이어폰에서 청취한 소리를 치아에 부착한 수신기로 무선 전달하는 형태이다. 이 장치는 귀로부터 치아로 무선신호를 보낼 때 빔포밍(Beamforming)이라는 첨단 무선 통신 기술도 이용한다.

개발자 아미르 씨는 보청기 전문가가 아닌 치아 보철기 회사의 사장이었다. 그는 보청기 회사에 일하는 친구와 대화하면서 아이디어를 얻게 됐다. 이종 분야 기술자가 다른 분야 기술의 한계를 극복한 사례이다. 그동안 보청기 분야 전문가들은 수술로 이식하는 BAHA 장치를 더 좋게 만들고자 고민을 했지만, 사운드 바이트와 같은 아주 새로운 방법을 고려하지는 않았다. 다시 말해 기존 기술이 고난이도의 수술이 필요함에도 불구하고 보철기 기술자처럼 치아를 활용해 수술 없이 소리를 듣도록 하겠다는 혁신적인 생각은 하지 못했던 것이다.

소리 기술을 활용한 기기 • 다른 의료 공학 분야에도 비슷한 융합의 예가 있다. 자유와 혁명을 위해 양면성의 음악을 작곡했던 현대 최고 작곡가 쇼스타코비치 등 많은 사람들을 죽음으로 몰고 간 심근경색을 진단하기 위한 기술이다. 심근경색은 심장 주변의 혈관이 동맥경화를 통해 피를 전달할 수 없게 되는 병인데, 급성의 경우 발생 즉시 빠른 시간 안에 스텐트(stent) 등을 통한 수술을 하지 않으면 생명이 위험하다. 스텐트는 막힌 혈관을 가는 철사 형태의 장치를 통해 뚫어 주는 방법이다.

지금까지 심질환을 심전도를 통해 심장에서 전달되는 전자 신호를 검출해서 진단했다. 그렇지만 최근 MIT의 전자 달팽이관을 연구하던 라울(Rahul Sarpeshkar) 교수는 심질환을 진단하기 위한 휴대용 장치의 경우 심전도 대신 소리 청취 장치를 이용하는 방법을

고안했다. 소리 장치를 사용하면 기존의 심전도를 사용하는 경우에 비해 다음 세 가지의 장점이 있다. 몸이 건조하여 심전도가 전달되지 않는 경우에도 진단이 가능하고, 심장은 신체에서 가장 시끄러운 조직인 만큼 소리를 검출하기 쉽고, 무엇보다도 소리를 이용하는 장치는 전자 신호 검출 장치에 비해 저전력과 저가의 마이크로폰 장치로 구현이 가능하다는 점이다. 라울 교수는 본인이 연구하던 분야와는 전혀 다르지만, 의료 기기 분야의 전문가들과 공동 연구를 통해 새로운 기기를 개발하게 된 것이다.

소리 비즈니스의 무한 가능성 • 소리를 판다. 물을 판다고 했을 때 처음에는 믿지 않았듯이 소리 비즈니스가 이상하게 들린다. 그러나 최근 커피숍에서 들리는 잡담 소리를 녹음해서 앱으로 만들어 배포, 인기를 끄는 사례를 보면 불가능할 것 같지도 않다. 시끄러운 연구에 방해가 될 것이라는 선입견을 바꾼 사례인데, 잡담을 듣고 있다면 마치 도심 카페 속에서 책을 보고 있는 것 같은 자유로운 기분을 느끼게 된다.

다른 예로 고유의 소리를 상표로 등록하는 사례도 있다. 국내 생태도시로 통하는 순천은 이미 고유의 고향 소리를 상표로 등록하는 것을 추진 중에 있다. 국내에서도 한미 FTA가 발효됨에 따라 2007년부터 소리와 냄새에도 상표 등록이 가능함을 공지해오고 있기 때문이다. 소리와 시스템을 결합한 내용을 특허로 출원한 사례도 있다. 팬택앤 큐리텔은 산모의 심장 소리를 휴대폰을 통해 태어에게 확대 전달하는 방법에 대해 2003년 특허를 출원했다.

이렇듯 최근 들어 다양한 분야에서 이종 기술 간 융합, 비전문가의 기술 혁신 참여, 특허 출원 분야 확대 등이 가속화되고 있다. 온오프라인의 상호간 교류가 늘어감에 따라 서로 다른 지식 분야 간에 충돌을 통해 새로운 혁신이 일어나는 사례가 많아지고 있고, 일상에서 늘 접하는 소리가 기술과 상표로서 활용도가 점점 넓어지고 있다. 앞으로도 기술 융합과 새로운 기획의 활용을 통해 인류의 건강과 행복을 한 단계 더 끌어올리는데 기여하길 기대해본다. **발명특허**





혁신과 열정을 기반으로 진화하는 경쟁우위를 선점하라

(주)세종이엔씨

보링그라우팅 사업은 도로, 철도 등 국가 인프라 구축을 위한 건설공사 시 수반되는 전문건설업 분야이다. 이 사업은 연간 1조 2,000억 원 규모의 시장이 형성되어 있으나, 최근 건설경기의 위축으로 시장규모가 감소 추세에 있다. 그로인해 건설관련 기업들이 고전을 면치 못하고 있는 실정이다. 그럼에도 불구하고 세종이엔씨는 작년 한해 매출 200억 원으로 전년 대비 100% 매출신장을 기록하며 성장세를 이어가고 있다. 이는 지속적인 기술개발과 지식재산권 확보, 그리고 항상 새로운 시장을 개척하려고 노력한 결과였다.



03

혁신 제품을 위한 IP관리 전략 · 지난 2월 13일, 한국발명진흥회 사업화지원팀 황진원 변리사와 함께 건설시공 및 토목엔지니어링 전문업체 세종이엔씨를 방문했다. 충남 청양군에 본사를 두고 있는 세종이엔씨는 광해방지사업, 토양정화업 등 지반환경사업까지 지반 전 분야에 창조적 노력을 다하고 있는 기업이다. 한국발명진흥회와 세종이엔씨는 지난 2010년 국토교통과학기술진흥원의 지원으로 수행했던 기술사업화 과제에서 '특허기술가치평가'를 시작으로 처음 인연을 맺었다. 그 후 직무발명보상제도 도입과 국제발명전시회 및 우수발명품 우선구매추천사업 등 세종이엔씨의 지속적인 지원사업 활용으로 한국발명진흥회와의 신뢰를 더욱 돈독히 하는 계기가 되었다. 오랜만의 만남에 황진원 변리사와 세종이엔씨의 민경남 대표가 반갑게 인사를 나눴다. 그리고 곧 진중한 대화가 이어졌다.

황진원 변리사는 “모든 경쟁우위와 조건은 궁극적으로는 변할 수밖에 없으며, 이런 상황에서 정말 중요한 기업으로 남아 있으려면 전략이 필요하다”며, “세종이엔씨가 말로 지식재산권 확보전략을 통해 기업경쟁력을 강화해나가고 있는 대표적인 기업”이라고 소개했다. 이에 민경남 대표는 “한국발명진흥회의 다양한 지원사업과 경험들을 통해서 지식재산이 기업의 중요한 성장열쇠라는 것을 깨달았다”고 말했다.

01 확공지압형 앵커 **02** 세종이엔씨는 광산개발로 인해 국민건강생활에 미치는 피해 요인 분석·제거·예방을 통해 지속가능한 녹색생활권 보장 및 광해요인을 제거하고 훼손된 자연환경을 복원하기 위하여 최선의 노력을 다하고 있다. **03** 세종이엔씨는 사업 완료 직후에도 개발된 제품의 수출관련 지원사업에 대해 사업화지원팀의 컨설팅을 받으며 지속적인 유대를 이어가고 있다.

04 '이중쌍기에 의해 확장되는 영구앵커 구조체'가 2013 제네바국제발명전시회에서 금상을 수상했다. 05 세종이엔씨는 사회기반시설의 초석이 되는 건설에 일익을 담당하고 있다. 06 세종이엔씨 확공비트가 완성되기까지의 습작들 07 세종이엔씨는 1인 1특허를 실천하며 히든챔피언으로 거듭나고 있다.



전략은 결국 사람이 실행하는 것 • 지난 2013년, 세종이엔씨는 중소기업청 연구개발과제로 수행하던 확공비트 개발에 있어 영비트의 확장비와 내구성 증대 부분에서 다양한 문제에 직면해있었다. 하지만 그 어떤 지원사업에서도 문제해결을 위한 솔루션을 찾아 주겠다는 곳은 없었고, 아이디어를 개발할 수 있는 환경과 사업비를 지원하겠다는 내용이 전부였다.

“저희가 가지고 있는 핵심 요소기술 중 하나가 딱딱한 임반을 일정 구간에서 확공하는 기술입니다. 원천기술은 개발했지만 기존에 있는 제품이 비용대비 효율이 좋지 않았었죠. 비트를 오백 개 정도 테스트하고 시행착오를 겪었는데도 답이 시원찮지 않았고 비용도 많이 들었습니다. 그러다가 마지막으로 노크를 한 곳이 바로 한국발명진흥회였습니다.”

그렇게 세종이엔씨는 한국발명진흥회의 '2013년 지식재산 활용전략 지원사업' 중 'IP제품혁신과제'를 지원받게 되었다. 그 담당자가 황진원 변리사였다. IP제품혁신과제는 이중분야 특허정보검색 방법론¹⁾과 TRIZ²⁾를 활용해 제품혁신 솔루션을 도출하는 것으로, 먼저 기업이 속해있는 동종기술 분야의 선행 특허들이 어떤 것들이 있는지를 알아보아야 한다.

“일종의 지뢰인 셈이죠. 기업은 이 기술들을 피해서 기술개발을 하고 제품을 만들어야 하는데, 만약 이것이 중복되면 특허침해라고 하여 '삼성과 애플' 같은 특허분쟁에 휘말리게 됩니다. 때문에 동종기술

분야의 선행 특허를 찾아서 분석하고 어떻게 회피할지를 컨설팅하게 됩니다. 그리고 이후에 이중분야의 특허를 검색해서 문제해결 방법을 벤치마킹하게 되는데, IP제품혁신과제에 활용되는 제품혁신 방법론인 TRIZ입니다.”

민경남 대표는 “사업이 완료된 지금 돌이켜보면 2013년 한 해 저희에게 가장 큰 행운 중 하나가 지식재산 활용전략 사업 지원을 받았다는 것과 한국발명진흥회와 지온컨설팅(수행사)을 만난 것입니다”라며 고마운 마음을 전했다.

신선한 시각과 해법을 배울 기회 • IP제품혁신과제는 세종이엔씨에게 결코 쉬운 사업이 아니었다. 너무도(?) 부지런한 한국발명진흥회 황진원 변리사 덕분에 매주 1회 이상의 미팅은 물론, 이틀을 멀다하고 과제 관련 전화와 메일이 세종이엔씨로 날아들었다. 또한 확공비트 작동원리와 제작방식을 이해하기 위해 주말도 마다않고 서울과 대전을 왕복했던 지온컨설팅 이시창 이사과 김효준 소장도 과제 진행 과정에서 바빠 움직였다.

1) 이미 다른 기술 분야에 존재하는 특허기술을 검색하여 문제해결 원리를 벤치마킹함으로써 빠른 속도(High Speed), 적은 비용(Low cost)의 제품혁신을 추구하는 신개념의 특허검색 방법론.
2) 구 소련에서 200만 건이 넘는 특허를 분석하여 창조적 문제 해결에 사용되는 공통 원리를 추출·분석한 후 창조적 문제 해결의 원리로서 정리해 놓은 것이다.



06



07

황진원 변리사는 “IP제품혁신과제는 개발비용을 주는 사업이 아니라 컨설팅을 해주는 사업이기 때문에 기업과 수행사 간의 협업이 중요하다”며, “상호간의 지식, 컨설팅 방법, 서로에 대한 이해가 있어야 시너지 효과를 발휘할 수 있기 때문에, 중간에서 조정하는 역할을 우리회에서 하고 있다”고 설명했다.

IP제품혁신과제를 통해 세종이엔씨는 확공비트 개발에서 항상 걸림돌이 되었던 확장비, 내구성 문제를 해결하였고, 추가 기술에 대한 특허를 출원하였으며 제품화시켰다. 이로 인해 확공비트의 원가절감을 통한 자사의 영업이익이 기존 제품 대비 약 30% 증가할 전망이라고 밝혔다. 또한, 제네바국제발명전시회에서 ‘이중쌍기에 의해 확장되는 영구앵커 구조체’로 금상 및 특별상을 수상(2013년)하는 등 적극적인 홍보와 마케팅을 수행하고 있어 기술적 경쟁우위는 그 어느 때보다도 높아졌다. 민경남 대표는 “이번 지원사업을 통해, 기술 개발 즉 발명은 동종분야뿐만 아니라 이종분야에서도 얼마든지 그 모티브를 찾을 수 있으며, 어떤 복잡한 문제라도 ‘문제의 핵심을 단순화’하여 각각의 연결고리에서 해결책을 찾는다면 좀 더 쉽게 해결책을 도출할 수 있다는 것을 깨우치게 되었다”고 설명했다.

세종이엔씨는 사업 완료직후에도, 우수사례로 평가되어 한국발명진흥회에서 개최한 ‘특허기술 사업화 성과확산 세미나’에서 사례를 발표했으며, 개발된 제품의 수출관련 지원사업에 대해 사업화지원팀의 컨설팅을 받으며 활발한 협력관계를 이어가고 있다.

1인 1특허로 무장한 창조기업 • 세종이엔씨는 지난 2011년 직무발명제도를 도입하면서 임직원 모두가 작은 실천을 해나가고 있다. 바로 ‘1인 1특허’이다. 지금까지 세종이엔씨가 출원 및 등록된 특허의 개수는 31개로 통상실시나 기술이전을 합치면 모두 40여개 정도인데, 현재 직원 수가 30명이니 3년 만에 약속을 지켜냈다고 할 수 있다. “모두가 함께하는 아이디어 회의를 통한 패러다임 개선, 핵심 아이디어를 제공한 임직원에게는 그에 상응하는 포상, 직원들의 자발적인 참여는 직무발명제도 도입 후 이루어진 성과라 할 수 있습니다.”

세종이엔씨는 기술적인 측면에서 철도신기술(2010년), 녹색기술(2012년), 건설신기술, 한국수자원공사 신기술지정(2013년) 등 지속적으로 기술개발에 박차를 가하고 있으며, 개발기술의 권리확보 및 보호를 위한 지식재산권 등록과 운영으로 2012년 최우수지식재산 경영인상을 수상했다. 이러한 기술개발로 인해 경쟁력은 그 어느 중소기업보다도 높다고 할 수 있다.

“금년에는 이러한 기술력을 바탕으로 해외시장 진출을 위해 노력하고 있으며, 현재 보유한 신기술 이외에도 국가 공익에 보탬이 될 수 있는 다양한 기술개발을 위해 노력하고자 합니다.”

세종이엔씨는 과거에도 그랬고, 앞으로도 ‘지식재산경영만이 중소기업이 살길이다’라는 기본 이념을 각인하면서 기업경영을 해나갈 계획이다. **발명특허**

창조적 실용주의의 '실전에 강한 발명'



캐리캐리 발명가 정진

현재 광고대행사에 재직 중인 정진 씨는 전에 없던 새로운 아이디어가 떠오르거나, 개선하면 더욱 좋아질 물건들이 생각날 때마다 메모를 하고 직접 만들어보기도 한다. 그가 처음 발명한 손잡이를 이용한 캐리어 운송 액세서리 '캐리캐리'도 자신이 좋아하는 여행을 하던 중에 고안한 아이디어다. 그렇게 단순한 아이디어에서 출발한 '캐리캐리'는 '2013 서울시민 발명 경진대회'에서 우수상을 거머쥐었고, 한국발명진흥회의 지원으로 출원이 완료된 상태이다. 일상의 불편함으로부터 온 그의 발명이야기를 들어보자.





캐리캐리 목업 전 작업 사진

모든 아이디어는 '문제'로부터 온다 • 처음부터 그가 발명에 관심이 있었던 것은 아니다. 생활 중에 불편한 점을 직접 개선해보자는 마음이 그 시작이었다. 그리고 그는 '내가 한번 만들어 보자'라는 생각으로 발명을 시작했다. 특히 '캐리캐리'는 여행을 좋아하는 그의 일상과 닮았다.

"여행을 가기 위해 공항에 가야할 때, 지하철을 이용하는 경우가 많이 있습니다. 특히 해외여행을 갈 때는 남자인 저도 캐리어가 무거울 때가 많았죠. 에스컬레이터나 엘리베이터가 없는 곳에서 가방을 들고 오르내리는 일이 쉽지 않았습니다."

그는 여행을 다녀온 후, 계단에서 쉽게 오르내릴 수 있는 캐리어가 있다면 구입하고 싶다는 생각이 들었다. 그래서 인터넷 검색을 해보았지만 관련 제품이 없었고, 결국 직접 만들어 보자는 결론에 이르게 됐다. 그 후, 계단을 활용할 수 있는 방법을 고민하며 전국의 지하철 역 계단을 살펴봤다. 그 결과 지하철 역 계단은 높이와 너비가 매우 불규칙했고 우연히 고개를 돌려 바라본 계단 양쪽 벽면의 철제 손잡이가 그의 시선을 사로잡았다.

"여러 지하철을 다녀봤을 때 대부분 비슷한 규격대의 지하철 손잡이가 있었습니다. 이 부분을 활용해 보자고 생각했죠. 고리부를 계단의 측벽에 형성된 난간 손잡이에 걸고 구름수단을 측벽에 접하도록 한 상태로 밀고 올라가거나 내려가도록 함으로써, 캐리어를 소지한 상태에서 쉽게 계단을 오르내릴 수 있는 '캐리캐리'가 나왔습니다."

'혼자' 보다는 '다양한' 의견수렴이 중요 • 모든 완성에는 아쉬움이 남기 마련이다. 정진 발명가 역시 자신의 아이디어가 실현되었지만 아쉬운 점이 없는 것은 아니었다. 아이디어를 보완하기 위해 혼자지만 고민해보았을 뿐, 다른 사람의 의견을 들을 기회가 좀처럼 없었기 때문이다. "제 아이디어가 구체화된 제품으로 나오게 되어 신기하기도 했지만, 막상 시작을 하려니 불안감이 들었습니다. '캐리캐리'의 목업(mockup, 제품 디자인 평가를 위해 만들어지는 실물 크기의 모형) 작업에 들어가기 전, 다른 사람들의 의견을 더 들어보고 보완하여 제품 제작에 들어갔다면 좋았을 것이

라는 아쉬움이 남습니다. 그래서 다음부터는 혼자 고민하기보다 다른 사람들에게 많이 물어보고, 의견을 수렴하는 것이 필요하겠다는 생각이 들었습니다."

여행 속 불편함을 개선하고자 발명한 '캐리캐리'는 현재 한국발명진흥회의 지원으로 출원이 완료된 상태이다. 또한 그는 캐리어에 탈부착이 가능한 액세서리 형식의 현재 제품을 캐리어와 일체형인 구조로 업그레이드 버전을 구상 중에 있다.

그리고 '2013 서울시민 발명 경진대회' 우수상 수상으로 후속 창업 기반지원을 받게되어 IBK기업은행이 서울대학교에 건립하는 IBK 커뮤니케이션 센터에 사무실을 무상 지원받아 오는 4월 입주할 예정이며, '캐리캐리'의 구체화 작업과 추가 보완 작업을 집중적으로 할 예정이다. 또한 사업비용이 부담되지 않는 IT관련 다른 사업 아이템(돈을 주고 시간을 구입하는 웹/어플기반 서비스, 기발한 자동차 줄음 방지기기 등)들도 동시에 사업화를 할 예정이라고 전했다.

'메모'의 습관이 새로운 발명의 시작 • '아이디어는 언제든지 생각난다. 누가 먼저 실행에 옮기느냐가 중요하다!' 그는 자신의 방, 가장 먼저 눈에 띄는 곳에 이 문구를 붙여 놓았다. 이 세상 모든 사람들은 발명을 실천할 수 있는 좋은 아이디어를 한 개 이상은 가지고 있다는 게 그의 생각이다. 다만 그것을 중요하게 생각하지 않고 여유가 없다고 생각하기 때문에 실현이 어려울 뿐이라고.

"저는 세상의 모든 불편함이 언젠가는 모두 사라질 것이라고 생각합니다. 평소에 불편한 것들, 개선이 필요한 것들, 기존 제품에서 조금만 보완되면 완벽해질 것들을 메모해보세요. 또한 나 자신을 소비자로서 생각하고 내가 원하는 것, 개선되었으면 하는 서비스·제품 등을 구상해보면 그것이 곧 새로운 발명, 새로운 사업 아이템이 될 수 있습니다." 발명은 '발명가'들만의 전유물이라고 생각하는 사람들이 있을 것이다. 그러나 정진 발명가의 말처럼 주위를 조금만 다르게 바라본다면, 더할 나위 없이 좋은 발명의 원천들이 주변에 존재할 것이다. **발명특허**

samsa
yeyre
mitme



01 북아트 센터에 들어서자 묵직한 무게감이 전해지는 인쇄기계들이 시선을 사로잡는다. **02** 인간의 감성적 시각예술의 원리를 미디어 아트를 통해 느껴 볼 수 있는 비주얼미디어아트미술관 **03** 긴 세월을 지나온 책의 역사를 볼 수 있는 책 박물관



02



03



과거와 현재가 공존하는 예술공간



삼례문화예술촌 '삼삼예예미미'

쓸모없어 보이던 낡고 버려진 공간이 특별한 볼거리로 변신했다. 하얀 백지상태에서 새롭게 만들어내는 것이 아니라, 기존의 것에 창의적인 아이디어를 모아 새 생명을 불어 넣었다. 아울러 예술의 힘이 더해지니 많은 사람들에게 행복을 주는 문화공간으로 재탄생했다. 근대유산을 보존함과 동시에 문화 예술이 꽃피는 삼례문화예술촌 '삼삼예예미미'가 바로 그곳이다. 국내에서는 처음으로 '책'을 중심으로 한 문화공간이라고 하니 그 의미 또한 크다. 밖에서 볼 때는 낡고 거대한 창고에 지나지 않지만 건물 내부에 다채로운 이야기들이 숨어있는 '삼삼예예미미'로 여행을 떠나보자.



새로운 문화-예술 공간으로의 부활 · 삼례는 만경강이 흐르는 만경평야에 위치한 곳이다. 예로부터 이곳은 토지가 비옥하고 기후도 온화해 풍요로운 삶의 공간이었다. 그래서 일까, 이 넉넉함은 일제강점기 수탈의 대상이었고, 이곳에서 생산된 곡식을 일본으로 가져가기 위해 쌀을 보관하는 창고가 만들어졌다. 그리고 그 이후로 시대의 아픔을 이겨내며 농협의 양곡 보관창고 등으로 활용되면서 풍파를 견뎌냈다. 그러나 2010년 전라선 복선화로 그 기능을 잃게 됐다.

100년 가까이 한자리를 지켜온 무명무실의 양곡창고, 몇 해 전 예술가들이 모여 새 생명을 불어넣었다. 완주군 마을 재생사업의 일환으로 예술가들과 함께 힘을 모아 2013년 6월 5일 '삼례문화예술촌 삼삼예예미미'를 연 것이다. 예술촌의 모습은 옛 모습을 최대한 살리면서 변신을 꾀했다. 오랜 세월 풍화작용으로 낡은 벽체, 녹슨 함석지붕 등은 어느 유명한 예술가도 채울 수 없는 자연의 작품이기 때문이다.

역사적인 의미가 있는 건축물인 만큼 외부의 원형 또한 세월의 흔적이 고스란히 남아있었다. '협동 생산 공동판매 농협 창고'라는 글자가 찍힌 벽면과 농협 로고가 박힌 녹슨 철문은 우리가 가늠할 수 없는 시간의 더께가 쌓여 있음을 증명했다.

04 음료만 팔던 기존 카페 컨셉을 탈피한 The O's **05** 협동 생산 공동판매 농협 창고라는 글자와 농협 로고가 박힌 녹슨 철문은 양곡창고의 흔적을 고스란히 담고 있다. **06** 디자인뮤지엄에서는 기능, 기술, 디자인, 경제성이 뛰어난 제품을 전시하고 있다. **07** 김상림 목공소는 목가구 제작하거나 오랜 시간 모이는 목공 연장이 컬렉터된 공간이다.



07

아날로그 인쇄술을 담은 공간 • 삼례문화예술촌 '삼삼예에미미'에는 갤러리, 박물관, 공방 등 문화예술 분야의 다채로움을 한 번에 해결 할 수 있는 공간이 있다. 책 박물관, 김상림 목공소, 책 공방 아트센터, VM아트갤러리, 디자인 박물관이다. 특히 복합문화 공간으로 자리를 잡으면서 분야별 고수라고 할 수 있는 장인들이 자신의 창작 공간을 이곳으로 옮겨왔다. 그 대표적인 예로 '김상림 목공소'의 김상림 대표, '책공방 북아트센터'의 김진섭 대표가 있다. 김상림목공소에 들어서자 두툼한 목재가 쌓여있는 붉은 벽돌들이 시야에 들어왔다. 목공소 공간 내부에는 과거 창고에 저장한 쌀을 습기로부터 보호하기 위해 큰 나무 기둥을 벽면 전체에 두른 구조가 고스란히 남아 있었다. 흥미로운 도구를 구경하는 재미도 쏠쏠하다. 김상림 씨가 수집한 골동 기구들인 거두, 먹칼, 그므개, 골대패, 먹통 등 그 종류도 다양해 우리의 시선을 빼앗는다. 전시와 체험이 공존하는 책공방 아트센터 또한 책을 만드는 각종 기계와 도구를 한눈에 살펴 볼 수 있다. 책공방에 들어서자 목직함 무게감이 전해지는 인쇄 기계들이 시선을 사로잡았다. 1920년대의 나무 인쇄 기계, 문장 인쇄기인 라이너타이프, 레터프레스 같은 활판 인쇄기들, 책상자와 책등을 만들 때 사용하는 호침기 등은 책공방 김진섭 대표가 국내외를 막론하고 수소문하여 수집한 기계들이다. 그래서인지 이 기계들은 국내 어디에서도 찾아보기 어려운 귀한 보물처럼 느껴졌다. 또한 수 백 개의 활판용 활자가 한쪽 벽면을 가득 채우고 있는 풍경 또한 매우 인상적이다. 이곳이 더욱 특별한 점은 나만의 책을 만들어 볼 수 있을 뿐만 아니라 스크랩북, 티셔츠 인쇄, 가족앨범북 만들기 등 다양한 체험활동을 경험해 볼 수 있다는 점이다.

책, 예술 그리고 사람의 공간 • 타박 타박 걸어 디자인무지업으로 발길을 돌렸다. '삼례농협창고'라는 글귀가 적힌 외부와는 달리 세련된 내부 인테리어가 돋보였다. 특히 이곳에 전시된 작품들은 한국산업디자인협회 주최하는 국제 공모전에서 입상한 작품들을 전시하고 있다. 전시의 의미를 들어보니 삼삼예에미미의 탄생배경과 무관하지 않았다. 수상 작품을 전시할 공간이 없어 안타까워했던 예술인들이 양곡창고를 문화예술창작공간으로 재탄생시키자고 논의를 했고, 그 이후로 이곳 삼례문화예술촌이 생겨났기 때문이다.

인류의 뿌리이며 문화인 책을 주제로 전시하는 책 박물관 또한 다양한 볼거리들이 있다. 외부공간을 활용하여 설치한 무인서점이 인상적이다. 어린이는 1권, 어른은 5권 까지 구매할 수 있으며 책값은 정직하게 지불하면 된다. 박물관에 전시된 박물관 로고, 전시포스터, 티켓, 초청장, 브로슈어 등의 다양한 디자인들은 책 박물관의 문화를 집약적으로 보여주고 있다. 또한 옛날 까까머리 초등학교생들이 공부하던 교과서 수십여 종이 재미와 추억을 준다. 그리고 100년 동안 우리나라 북디자이너로 활약한 근현대 미술가들의 대표적인 도서를 감상할 수도 있다. 이를 통해 책이 가진 정체성과 진정한 '책 문화'를 느껴볼 수 있다.

긴 세월의 무게를 한눈에 가능할 수 있을 만큼 충분한 가치를 지니고 있는 삼례문화예술촌 '삼삼예에미미'. 그 안에서 옛 선조들의 유산을 재활용해 삼례 지역이 간직한 역사와 전통을 기억하고 되살리려 고군분투하는 뜨거운 열정을 느낄 수 있었다. '삼례'가 만들어낸 문화와 사람이 공존하는 이곳에서 다양한 매력을 체험하고 느껴보길 바란다. **발명특이**



GLOBAL REPORT

지식창출과 기술혁신이
국가의 경쟁력을 좌우하는 시대,
각 나라별 지식재산기구 동향 및
주요 이슈를 소개합니다

자료제공_한국지식재산연구원(KIIP)



미국 오바마 대통령, 신년 국정연설에서 특허 개혁의 필요성 강조

thehill.com



지난 1월 28일, 미국 오바마 대통령은 신년 국정연설에서 미국 경제에 있어 기술 산업을 포함한 혁신의 중요성에 관하여 논하며, 미국의 특허 시스템에 대한 개혁의 필요성에 대하여 강조했다.

오바마 대통령이 특허시스템에 관하여 언급한 주요내용은 다음과 같다.

미국 기업이 많은 비용이 투입되는 불필요한 소송이 아니라 혁신에 초점을 맞출 수 있도록 의회에 특허 개혁 법안에 대한 통과를 요구했으며, 비평가들에 따르면 현재의 특허 시스템은 특허괴물이 사소한 문제에 대하여 소송 위협을 하거나 소제기를 통해 상대방으로부터 유리한 합의를 이끌어내는 것을 가능하게 한다고 지적했다.

또한 오바마 대통령은 혁신의 중요성을 강조하며, 미국 의회에 미국의 위대한 발견을 촉진하기 위해 작년에 예산이 삭감된 기초 연구에 대한 지원을 확대해야 한다고 요청했다. 아울러 연방정부의 지원을 받은 연구가 스마트폰의 아이디어와 발명을 포함한 기술 분야의 진전에 기여했다고 주장했다.

**미국 IFI CLAIMS, USPTO
특허 등록 상위 50개 기업 순위 발표**

ificlaims.com



지난 1월 11일, 미국 IFI Claims Patent Services(이하 'IFI CLAIMS')는 2013년 미국 특허 등록 건수를 기준으로 상위 50개 기업의 순위를 발표했다.* IFI CLAIMS의 발표 자료에 따르면 IBM은 2013년 미국 특허상표청(USPTO)에 6,478건의 특허를 등록하여 미국 특허 등록 건수 1위를 차지하였으며, 21년 동안 특허 최대 등록 기업의 자리를 지켜오고 있다.

- (상위 10위권 내 순위 변동) Qualcomm는 2012년과 비교하여 60%의 특허 등록 건수 증가(1292건▶2103건)를 기록하며 2012년 17위에서 8단계 상승한 8위를 기록하였고, 그 외 10위권 내 모든 기업의 순위는 2012년과 동일하다.**
- (상위 10위권 내 국가별 기업 분포) 상위 10위권에 오른 기업들을 국가별로 살펴보면 미국 기업이 3개, 일본 기업이 4개, 한국 기업이 2개, 대만 기업이 1개이다.
- (50위권 내 한국기업) 삼성전자(2위), LG전자(10위), 삼성디스플레이(22위), 한국전자통신연구원(39위), SK하이닉스(45위), 총 5개의 우리나라 기업이 50위권 내에 포함된다.

2013년 美 USPTO 특허 등록 상위 10개 기업 순위

2013년	2012년	등록 건수	기업명	국가
1	1	6809	International Business Machines Corp(IBM)	미국
2	2	4676	Samsung Electronics	한국
3	3	3825	Canon	일본
4	4	3098	Sony	일본
5	5	2660	Panasonic	일본
6	6	2601	Microsoft	미국
7	7	2416	Toshiba	일본
8	8	2279	Hon Hai Precision Industry	대만
9	17	2103	QUALCOMM	미국
10	10	1947	LG Electronics	한국

* 1위부터 50위까지의 순위는 http://ificlaims.com/index.php?page=misc_top_50_2013에서 확인 가능함.

** 2012년에 9위였던 General Electric는 14위로 5단계 하락함.

**중국 국가지식재산권국,
2014년 지식재산권 주요 업무 계획 발표**

www.gov.cn



지난 1월 15일, 중국 국가지식재산권국(이하 'SIPO')은 「2014년 전국 지식재산권국 국정회의」를 개최하여 2014년 SIPO의 주요 업무계획을 발표했다. SIPO는 2014년 지식재산권 전략 실시 추진계획에 대해 다음과 같이 소개했다.

- ① 지식재산권 전략의 심화 실시
 - 「국가지식재산권 전략 행동 계획(2014~2020)」을 제정·발표하여 지식재산권을 통한 경제발전을 실현하기 위한 지식재산권 심화 전략 실시 등
- ② 우수 지식재산권의 창출·활용의 증대
 - SIPO가 2013년 12월에 발표한 「특허 출원의 질적 향상에 관한 몇 가지 의견」을 시행하고, 단계적으로 심사주기 단축 목표를 설정하는 등 특허 심사 역량 강화 등
- ③ 지식재산권 보호 강화
 - 성(省) 단위의 지역별 지식재산권 법집행 단속활동을 추진하고, 지식재산권 보호센터를 건설하여 신속한 보호 활동 전개 등
- ④ 지식재산권 서비스 체계 보완
 - 지방 특색 산업에 대한 특허 정보 서비스를 강화하여 지역 특허 정보 공공 서비스 확대 등
- ⑤ 지식재산권 관리 수준 향상 및 대외 협력 강화
 - 중앙정부와 지방정부가 협력하여 지식재산권 관련 전략, 계획, 표준 등의 정책 제정과 시행을 강화하고 행정 역량* 향상 등
- ⑥ 시진핑 정권이 강조하고 있는 「부패 척결 및 청렴 강화」를 실현함

* 지식관리표준화 위원회를 설치하여 지식재산권의 표준관리체계를 설립하고, 특허 수수료 정책을 개선함. 또한 「강한 지식재산권 현 만들기」 사업을 실시하여 지역 지식재산권 역량을 강화함.

GLOBAL REPORT

대만 지혜재산국, 녹색기술에 관한 우선심사 시행

www.tipo.gov.tw



지난 1월 1일, 대만 지혜재산국(이하 'TIPO')은 녹색기술(GT, Green Technology)과 관련된 발명에 대해 우선심사를 실시한다고 발표했다. TIPO는 GT 발명에 대한 우선심사를 통해 GT 특허에 대한 국제 시장의 우위를 확보하고, 녹색 산업의 발전을 도모할 것이라고 소개했다. TIPO는 2013년 3월을 기준으로 대만에서 특허출원된 녹색기술은* 총 7,264건이며, 출원인 국적별로 살펴보면 대만인의 출원이 약 58%, 일본인 출원은 약 20%, 미국인 출원이 약 9%를 차지한다고 밝혔다.

대만 GT 특허에 대한 우선심사제도의 구체적 내용은 다음과 같다.

· 조건

- ① 에너지 보전, 신에너지 또는 신에너지 자동차와 관련된 기술의 영역일 것
- ② 탄소 배출 감소 및 자원 보전과 관련된 발명일 것

· 비용

우선심사에 소요되는 비용은 대만 달러 4천 불(한화 약 14만 원)임

· 심사기간

보통 대만에서 특허출원을 하면 심사에 약 29개월이 소요되는데 비해, 심사에 필요한 서류를 완벽히 갖추고 우선심사 제도를 이용하면 9개월 만에 심사를 완료할 수 있음

TIPO는 녹색 기술에 관한 우선심사를 실시하는 세계 추세에 맞추어 제도를 개선하였으며, 지속적인 환경 보호와 경제 발전을 함께 이룰 수 있는 환경을 조성했다고 평가했다.

* 주로 LED 조명, 태양광 에너지 및 연료전지에 관한 특허가 대부분을 차지함

일본 Sony, 인도 회사와 공동으로 미국 특허출원 업무 대행 회사 설립

www.nikkei.com



지난 1월 27일, 일본 Sony는 인도의 특허 업무 수탁기업인 Evaluate-serve와 미국의 특허출원 업무를 담당하는 「IPValueserve」를 설립할 예정이라고 발표했다.

이는 회사의 업무 처리 과정을 외부 업체에 맡기는 아웃소싱 방식인 비즈니스 프로세스 아웃소싱(이하 'BPO')의 일환이며, 인도나 필리핀으로 BPO가 확대되고 있다. 과거에는 콜센터 업무나 간단한 소프트웨어 개발 등이 위주였으나 최근에는 법률, 의료 등의 전문 업무로까지 BPO가 확대되고 있는 추세이다.

동 회사는 2월 중순 설립을 목표로 하고 있으며, 자본금은 약 2,000만 엔으로 Sony가 10%, Evaluateserve의 일본 법인이 55%의 비율로 금액을 출자했다. Sony에 따르면 신규 회사는 인건비가 저렴한 인도에서 특허출원 관련 서류를 작성한 후 미국에서 특허로 출원할 수 있도록 지원하는 업무를 담당한다.

일본 기업이 국내에서 출원한 특허를 미국에서도 특허로 출원하도록 지원하며, 구체적으로는 일본에서 출원한 서류를 영어로 번역하고, 인도에서 미국의 법률에 맞게 작성한 출원 서류를 미국에 송부하여 이를 USPTO에 송부한다.

한편, Sony는 미국에서 연간 약 2,000건의 특허를 출원하고 있으며, 그 중 전문성이 매우 높은 반도체나 최첨단 무선 분야 등을 제외한 나머지 분야에서의 특허출원 업무를 신규 회사에 위탁할 예정이다. 뿐만 아니라 전기, 자동차, IT 관련 출원을 중심으로 다른 회사의 업무도 수탁하여 3년 후에는 신규 회사에서 약 4,000건의 업무를 수행할 수 있도록 할 예정이다.

이와 관련하여 Sony는 향후 신규 회사를 통해 인도의 저렴한 인력을 활용하고, 타 사와의 업무 수탁을 통해 업무량을 증가시켜 미국에서의 특허출원 비용*을 약 3~50% 절감할 수 있을 것이라는 기대를 표명했다.

* 현재 일본에서 전기 관련 특허출원 비용은 약 60만 엔 정도 요구되며, 미국에서도 동일한 특허 출원을 하는 경우에는 미국 특허 사무소에 업무 위탁을 하기 때문에 약 3배의 금액인 약 180만 엔이 필요함.

**유럽 연합, 지식재산권에 대한
신규 EU 세관 집행 규정 발효**

www.ip-watch.org



지난 1월 9일, 유럽 연합(이하 'EU')은 지식재산에 대한 권리의 범위를 확장하고 집행을 강화하는 신규 EU 세관 집행 규정*이 2014년 1월 1일자로 유럽 전체에 발효됐다고 밝혔다.

유럽의회는 지난 2013년 7월 10일, 세관의 지식재산권 집행 강화를 목적으로 한 신규 규정(Regulation)을 제정한 바 있다.

신규 EU 세관 집행 규정에 대한 주요내용은 다음과 같다.

- 지식재산권의 세관 집행에 관한 신규 집행 규정(608/2013/EU)은 구 규정인 위조 제품 규정(Counterfeit Goods Regulation 1383/2003/EC)을 폐지하면서 발효됨
- 신규 규정은 EU 국경에서 위조 또는 불법 복제된 제품을 억류할 수 있는 확장된 권한을 세관 당국에게 부여함

· 품목

세관에서 지식재산권 침해로 단속 가능한 품목 확대

· 행위

흔동을 유발하는 유사 상표 등을 침해행위에 포함

· 권리

상호, 반도체 배치설계, 실용신안, 비농산물의 지리적표시 등 보호되는 권리 확대

- 모든 유럽 국가에 대해 위조 제품의 압수 및 폐기를 위한 단순화된 절차인 신규 규정을 의무적으로 시행하도록 규정함

* regulation (eu) no 608/2013 of the european parliament and of the council of 12 june 2013 concerning customs enforcement of intellectual property rights and repealing council regulation (ec) no 1383/2003.

**국제상표협회,
「2014-2017 전략 계획」 발표**

www.inta.org



지난 1월 10일, 국제상표협회(이하 'INTA')*는 「2014-2017 전략 계획」을 발표했다.

유럽**과 미국***에서 출판된 최근 보고서에서는 세계 경제에서 지식재산권의 역할과 비중이 크게 증가한 것으로 나타났다. 유럽의 경우 지식재산권 집약 산업이 EU GDP의 39%를 차지하고 있었으며, 미국의 경우 전체 GDP의 34.8%를 차지했다.

INTA는 소비자를 보호하고 공정하고 효율적인 상거래를 촉진하기 위해서 상표 및 관련된 지식재산권 활동을 지원하는 신규 전략 계획을 2014년부터 수행한다.

INTA는 「2014-2017 전략 계획」으로 △상표 보호 △의사소통 향상 △국제적 확장 △회원 만족도 향상이라는 4대 전략 방향을 설정했다. 또한, 「2014-2017 전략 계획」의 일환으로 전 세계의 지식재산권 관련 기구, 정부 관료, 협회 및 다른 여러 단체들과 강한 유대 관계를 지속하고, 국가경제, 사회, 소비자를 위한 상표 및 지식재산권의 혜택을 설명하는 프로그램을 개발할 계획이다.

한편, INTA의 회장은 인터넷의 세계화와 확장은 시장에 긍정적인 영향을 주지만, 위조 및 기타 허가받지 않은 위험한 제품들로부터 소비자를 보호할 필요성을 증가시키고 있다고 언급했다.

* 국제상표협회(International Trademark Association, INTA)는 소비자를 보호하고 공정하고 효율적인 상거래를 촉진할 목적으로 상표 및 관련된 지식재산권 전문가 및 상표 소유자들의 국제협회로 1878년 설립됨.

** EPO와 OHIM이 공동으로 수행한 동 연구는 「지식재산권 집약산업 : 유럽 경제성과 및 고용 기여도(IPR-intensive industries : contribution to economic performance and employment in the European Union)」이며, 2013년 9월 30일에 발표함.

*** 미국 상무부는 「지식재산과 미국 경제 : 중점산업(Intellectual Property and the U.S. Economy : Industries in Focus)」이라는 종합보고서를 2012년 4월 11일 발간함.

IP NEWS

2014년 특허심사정책 이렇게 추진한다! 11.7개월로 처리기간 단축, 맞춤형 심사추진, 해외특허 획득 지원

특허청은 특허심사처리기간 단축을 통해 빠른 심사를 원하는 기업들의 요구에 부응하고, 정부 30 정책에 따른 다양한 고객맞춤형 심사 서비스, 우리 기업들의 신속한 해외특허 획득 지원 강화, 창의적 아이디어 보호를 위한 심사기준 정비 및 특허법 개정 추진 등 2014년 특허심사정책 추진방향을 밝혔다.

2014년에는 특허심사처리기간을 11.7개월로 단축하고, 선행기술조사를 강화한 품질중심의 특허심사를 통해 강한 특허 창출을 추진한다. 특허심사전에 출원인과의 면담을 실시하는 예비심사 등 포지티브 심사 추진, 신제품에 관련된 특허·실용신안들을 일괄심사 해주고 상표·디자인까지 확대 시행하는 등 고객 맞춤형 심사제도를 시행한다.

한국에서 특허 받은 출원을 해외에서 빨리 심사받게 해주는 특허심사 하이웨이 대상국을 확대(2013년 14개▶2014년 21개)한다. 또한 컴퓨터 프로그램(스마트폰 앱) 및 건축설계 창작물에 대한 특허 보호를 강화할 수 있도록 관련 심사기준을 정비하고 창의적 아이디어의 특허 획득이 쉽도록 아이디어 자료·외국어 논문 출원 가능, 공지에외주장 요건 완화, 분할출원 기회 확대 등 특허법을 개정 추진한다.

김영민 특허청장은 “특허심사처리기간 단축이 경제활성화에 기여할 것으로 기대한다”며 “특허청은 국민의 창의적 아이디어가 강한 지식재산권으로 조기에 권리화되고, 해외에서도 편리하게 특허를 획득할 수 있도록 심사서비스를 강화하겠다”고 밝혔다.

IP 스타기업·지식재산경영 인증기업, 저렴하게 방송광고 할 수 있다

특허청과 한국방송광고진흥공사는 중소기업의 지식재산경쟁력 강화를 위해 지난 1월 22일 한국지식재산센터에서 업무협약(MOU)을 체결했다. 주요 협력 내용은 △'IP 스타기업' 및 '지식재산경영 인증기업'에 대한 TV·DMB·라디오 등 방송광고비 70% 감면 지원 △방송광고를 통한 지식재산 정책 홍보 등이다.

중소기업의 평균적인 TV방송 광고료가 1억 원 정도로 집계됨을 감안할 때, 'IP 스타기업'과 '지식재산경영 인증기업'에 대해 7,000만 원 정도의 방송광고료 절감 효과가 예상되며, 이번 협약을 계기로 우수 중소기업들이 방송광고를 활용한 적극적인 마케팅 활동을 할 수 있을 것으로 기대된다.

김영민 특허청장은 “이번 한국방송광고진흥공사의 지원은 IP 스타기업과 지식재산경영 인증기업에 새로운 활력을 불어넣는 동인이 될 수 있을 것이다”고 밝히면서, 이어 “특허청에서도 라디오 캠페인, 방송광고 등을 이용한 정책홍보를 적극 추진함으로써 미디어를 활용하여 정책홍보 효과를 극대화해나갈 방침이다”고 덧붙였다.

특허청은 이번 협약을 시작으로 다른 지원기관과도 순차적으로 협력을 확대하여 'IP 스타기업', '지식재산경영 인증기업'에 대한 지원 시책을 지속적으로 발굴해나갈 것이며, 중소기업이 지식재산을 기반으로 성장할 수 있는 인프라 구축을 위해 지속적인 관심과 노력을 기울일 계획이다.



독특하고 새로운 발상이 돈이 되는 밑거름이다!
창조경제타운 내 아이디어네비게이터 2월 10일 서비스 개시

특허청은 국민들의 아이디어 집합소인 창조경제타운*에 '아이디어 네비게이터'를 구축하고 2월 10일부터 서비스를 개시했다고 밝혔다. '아이디어 네비게이터'는 국민 누구나 쉽게 이해하고 사용할 수 있도록 아이디어의 창출에서부터 보호, 활용에 이르기까지 단계별로 필요한 주요 정보를 창조경제타운 홈페이지에서 볼 수 있도록 만들어진 것이다. 이로써 '아이디어 네비게이터'는 전 국민의 아이디어를 자원으로 새로운 가치를 창출하는 대한민국 창조경제를 보다 더 활성화시키고 성공사례를 늘려가는데 크게 기여할 것으로 기대된다.

이곳에서 국민은 자신의 새로운 발상을 좋은 아이디어로 완성하고, 중소기업들은 기술을 더해 사업화 성공 모델을 만들어 나가는 공간으로 활용할 수 있다. 주요 서비스는 '아이디어 창출', '아이디어 보호', '아이디어 활용'으로 구성된다.

또한, '아이디어 네비게이터'에는 '아이디어 매뉴얼'을 원문형태로 제공(PDF 다운로드)하고 있다. '아이디어 매뉴얼'은 국민들에게 아이디어 창출·보호·활용에 대한 더 세부적이고, 구체적인 내용을 알려주기 위한 것이다. 향후, 특허청은 국민들이 더욱 더 편리하게 '아이디어 네비게이터'를 활용할 수 있도록 '아이디어 네비게이터' 고도화 추진을 통해서, '영업비밀 원본증명시스템', 'KIPRIS 특허검색 시스템' 구축뿐만 아니라, 국내·외 아이디어 보호사례, 판례 및 시사점 등을 추가한 '아이디어 가이드북'을 발간할 계획이다.

* 창조경제타운(www.creativekorea.or.kr) : 국민의 창의성과 과학기술, 정보통신기술(CT)의 융합을 바탕으로 새로운 부가가치 창출을 위해 정부가 구축한 온라인 교류·협력의 장



직무발명보상 잘하는 중소·중견기업
연차등록료 50% 감면!

특허청은 3월 1일부터 직무발명보상에 대한 인센티브 부여와 청년 등의 지식재산활동 지원을 위해 직무발명보상 우수기업으로 인증된 중소·중견기업의 4~6년분 등록료를 최대 50%까지 감면하고, 청년 및 원로발명가의 수수료 감면을 확대하는 등의 개정 「특허법」 등의 징수규칙을 시행한다고 밝혔다.

이번 등록료 추가 감면 조치는 사업화 준비 등으로 경제적 어려움이 있는 중소기업 등의 권리 유지 부담을 완화하고, 종업원의 직무발명에 대한 정당한 보상을 활성화하여 지식재산 기반의 창조경제 실현을 뒷받침하기 위하여 이루어졌다.

종전에는 출원료, 심사청구료와 특허권 등의 설정을 위한 최초 3년분의 등록료만 감면받을 수 있었으나, 작년 12월 말에 중소기업 등의 권리 유지에 부담이 많은 4년분 이후 등록료도 감면할 수 있도록 「특허법」 및 「디자인보호법」이 개정되었다.

중소기업, 개인(발명자·고안자·창작자와 출원인이 같은 경우), 중견기업, 공공연구기관, 전담조직이 보유하고 있는 특허권, 실용신안권, 디자인권의 4~6년분 등록료가 일괄 30% 감면된다.

또한, 종업원의 창의적인 노력에 대한 정당한 보상을 유도하기 위해 직무발명보상 우수기업으로 선정된 중소·중견 기업이 보유하고 있는 특허권, 실용신안권, 디자인권의 4~6년분 등록료도 2년간 한시적으로 20% 추가 감면되어, 50%까지 감면이 가능하게 된다.

이번 연차등록료 감면으로 사업화되기 이전의 특허를 보유하고 있는 중소기업 등의 권리 유지 부담이 감소되고, 중소·중견기업의 직무발명보상제도 도입이 촉진될 것으로 예상된다.

청년 및 원로발명가가 창조경제의 주체가 되어 창의적인 아이디어로 창업이나 일자리 창출에 기여할 수 있도록 등록료 추가 감면뿐만 아니라 출원료 등의 수수료도 감면이 확대된다.

또한, 발명을 통해 기술개발 및 산업발전에 이바지한 65세 이상인 원로발명가의 지식재산 활동을 지원하기 위하여 출원료, 심사청구료, 최초 3년분의 등록료 감면비율도 종전의 70%에서 85%로 확대된다.

이번 개정으로 청년 창업과 청년이나 원로발명가가 가지고 있는 창의적인 아이디어를 출원하여 권리화하는 지식재산 활동이 더욱 활성화 될 것으로 기대된다.

모바일 쇼핑, 시공의 벽을 허물어간다!

모바일 쇼핑 관련 특허출원 급증

최근 모바일 쇼핑에 대한 관심이 커지면서 모바일 쇼핑 관련 특허출원이 급증하고 있다. 특허청에 따르면, 모바일 쇼핑에 대한 특허출원은 2009년 22건, 2010년 33건, 2011년 27건, 2012년 51건, 2013년 57건으로 급증 추세를 보이고 있다.

유통업계에 따르면, 2011년까지 1조 원에도 미치지 못했던 모바일 쇼핑 매출은 2012년 1조 7000억 원, 2013년 3조 9000억 원으로 급성장했고 올해는 7조 6000억 원으로 증가할 것으로 예상되며, 인터넷 쇼핑 내에서 차지하는 모바일 쇼핑의 매출비중도 2011년 1% 이내에서 올해는 10% 이상으로 확대될 것으로 전망된다.

모바일 쇼핑은 모바일 단말, 무선통신, 웹서버와 데이터베이스, 보안 기술과 같은 전반적인 무선통신 기반기술의 지원을 받는다. 이 중에서 특허출원이 집중된 분야는 모바일 광고를 포함하는 모바일 거래 시스템, 모바일 기기에 최적화된 모바일 화면의 구성 및 정보제공 기술, 거래 안전을 위한 결제 및 인증 기술이다.

또한, 최근에는 모바일 쇼핑과 오프라인 쇼핑과의 하이브리드 쇼핑을 구현하기 위한 특허출원도 꾸준히 증가하고 있다.

모바일 쇼핑은 아직 해결해야 할 문제가 많다. 그러나 시간과 장소의 제약 없이 쇼핑을 가능하게 하고, 소셜네트워크나 오프라인 쇼핑과의 적응성이 뛰어나며, 개인 맞춤 서비스라는 디지털 시대의 서비스 흐름에 부합한다는 장점이 있다. 따라서 모바일 쇼핑의 강제는 일시적인 현상이 아니고 더 강화될 것으로 예상되며, 이를 뒷받침하기 위한 기술개발 및 특허권 선점을 위한 경쟁이 치열해질 전망이다.

지식재산 갈등을 e-러닝으로

신규 콘텐츠 서비스 1월 30일부터 제공

특허청은 2013년 지식재산 e-러닝사업(www.ipacademy.net)을 운영한 결과 41만 여명이 수강하여 전년 대비 15.8%가 증가되었으며, 6만 여명이 신규 회원으로 등록하여 10.5% 증가했다고 밝혔다.

특히, 중소기업 수강생은 전년에 비해 8배가 증가한 5.7만 여명이 수강하였으며, 특허역량 심화 교육 전후의 업무와 관련된 '지식재산 직무역량 강화도'를 조사한 결과 81%로 전년대비 27.7%가 증가하여 중소기업이 지식재산권에 대한 관심과 중요성이 제고되었음을 알 수 있다. 이 밖에도 기업체 및 연구기관을 대상으로 한 '맞춤형 지식재산 e-러닝' 사업 결과 36.5%가 증가한 14만 여명이 수강한 것으로 나타났다.

특허청은 지식재산에 대한 인식제고를 위해 다양한 콘텐츠와 서비스를 제공하고 있다. 2014년 주요 콘텐츠로는 '사례로 보는 중소기업 지재산 분쟁 대응전략', '직무발명관련 콘텐츠', '개정 미국 특허법 완전 정복' 등으로 따로 시간을 내기 어려운 중소기업담당자, 원거리에서 집체교육이 불가능한 개인발명가 등을 대상으로 온라인을 통해 사례 중심의 지식재산 교육을 실시하고 있다.

그 외에 스토리텔링 기법을 이용한 'IP WAR, 후발기업의 역습'은 특허 동맹 사례를 통해 치열한 특허 전쟁에서 후발 기업의 역습을 가능케 한 특허경영전략을 알려주는 5~7분의 영상콘텐츠로 이를 포함한 총 7개의 스토리 콘텐츠를 지식재산교육포털(www.ipacademy.net)이나 유튜브를 통해(www.youtube.com/ipstorycenter) 서비스 하고 있다.



한국 특허심사서비스, 중등으로 수출
아랍에미리트 특허심사대행으로 고급 일자리 창출 기대

한국 특허청의 특허심사서비스가 아랍에미리트(이하 'UAE')로 수출된다. 특허청은 지난 2월 7일 서울에서 열린 '한-UAE 지식재산권 분야 고위급회담'을 통해 지식재산권 협력 양해각서(MOU)를 체결하고, 한국 특허심사관을 UAE 현지에 파견하여 UAE 경제부에 접수된 특허출원에 대한 심사를 대행하는 방안과 국내에서 UAE 특허출원 건에 대한 심사를 대행하는 방안에 대해 합의했다.

UAE 현지에 파견된 한국의 특허심사관은 특허심사 업무뿐만 아니라 UAE 특허청 설립, 특허 관련 법·제도 설계, 정보화, 인력양성 등에 대한 컨설팅 업무도 동시에 수행하며 한국의 선진화된 특허 행정 시스템도 함께 수출하게 된다. 관련한 비용은 UAE 정부에서 지불한다.

이번 합의는 UAE가 포스트 오일(Post-oil) 시대를 대비하여 지식재산을 국가 핵심자원으로 인식하고 지식재산권 시스템 구축을 준비하고 있는 가운데, 선진 특허행정을 운영하고 있는 한국에 특허심사대행 등 지식재산권 역량구축을 지원해줄 것을 요청함에 따라 이루어진 것이다.

특허청은 이번 합의를 토대로 올해 상반기 중 세부일정을 마련하여 특허심사대행을 개시하고, 이를 토대로 장기적으로는 정보화, 인력개발 분야 등 UAE 지식재산권 시스템 구축을 위한 종합 지원방안을 만들어 추진해 나갈 계획이다.



한국형 적정기술로 개발한
'일랑일랑오일 추출기' 필리핀에 보급

지난 1월 12일, 특허청은 국내 오일추출기 전문업체인 씽크탑알앤디, 한국발명진흥회와 함께 크기가 작으면서도 품질 높은 오일을 뽑아낼 수 있는 추출기 시제품을 개발했다고 밝혔다. 필리핀 딸락(Tarlac)주 아나오(Anaao)시는 이 추출기를 18개 마을에 단계적으로 보급하기로 했다. 이번에 적정기술*로 개발한 오일추출기는 아나오 지방에 널리 자생하는 일랑일랑나무 꽃에서 높은 효율로 오일을 추출하는 것으로 기존의 추출기에 비해 훨씬 밝은 색의 오일을 뽑아낼 수 있다. 그동안 아나오 지방에서 사용한 오일추출기는 온도 유지가 어렵고 열효율이 낮아 오일 생산량이 적다는 문제점이 있었다.

특허청은 최근 필리핀에서 실시한 현장 테스트를 통해 기능이 개선된 오일 추출기의 성능을 검증한 후 시제품 1대를 필리핀 아나오 지방 정부에 전달했고, 올해 상반기에 3대를 추가로 제공할 예정이다. 이에 맞춰 아나오 지방정부도 자체 예산을 확보하여 18개 마을에 오일추출기를 보급해, 농가 소득 증대를 도모할 계획이다. 엄태민 특허청 다자기구과장은 "적정기술로 개발한 오일추출기가 현지화될 수 있도록 필리핀 지방정부의 지역사업과 연계 추진키로 했다는데서 의미가 있다"고 말했다. 카파리노(Caparino) 필리핀 농업연구소 책임자는 "이번에 받은 오일추출기 기술을 발전시켜 각종 허브의 오일추출에도 쓸 수 있도록 개량하고, 보급도 추진할 계획"이라고 말했다.

한편, 특허청은 APEC에서 유치한 9만 달러의 지원금으로 올 7월 서울에서 한국형 적정기술 보급사업의 현황과 발전방향을 주 내용으로 하는 적정기술 워크숍을 개최할 계획이다.

* 적정기술이란, 개도국 주민들의 어려움을 해소하기 위해 현지에서 구할 수 있는 재료로 구현 가능한 기술



KIPA NEWS

특성화고·마이스터고 학생의 아이디어가 산업현장의 '기술혁신'으로!

우리회는 교육부·특허청과 함께 작년 12월 12일 한국지식재산센터 19층 국제회의실에서 교육부 장관, 특허청장, 한국발명진흥회 부회장, 학생팀, 기업대표가 참석한 가운데 '직무발명 역량을 갖춘 예비 기술 전문가 양성사업' 시상식 및 기술이전식을 개최했다.

이번 사업은 특성화고·마이스터고 학생팀이 제안한 혁신 아이디어에 대해 변리사 등 전문가의 컨설팅을 거쳐 특허출원 등 권리화를 지원하는 내용이다.

이번 시상식에서는 삼일공업고 '발명만세 만만세'의 생명을 구하는 팝업튜브와 수도권전기공업고 'Triumvirate'의 음향 센서를 이용한 출수 조절 정수기가 최우수상을 받는 등 10개 팀이 수상자로 선정됐다.

이날 행사에서는 35개 팀 중 4개 팀인 미래산업과학고의 '문송이', 울산마이스터고의 'MVP'와 'THINK', 태백기계공업고의 '한뼘창조'는 자신들이 발전시킨 아이디어를 협력기업에 기술이전했다. 기술이전을 받은 기업은 해당 팀의 소속 학교에 장학금을 지급하기로 했다.

교육부와 특허청은 동 사업 추진을 통해 R&D나 기술이전은 석·박사급의 전유물이라는 인식에서 벗어나, 특성화고와 마이스터고 학생들도 기업의 경쟁력을 강화시킬 혁신 아이디어를 창출할 수 있음을 입증했다고 평가했다.

제7회 지식재산능력시험(IPAT) 성적우수자 시상식 개최

우리회는 작년 12월 16일 한국지식재산센터 19층 제1회의실에서 '제7회 지식재산능력시험(IPAT) 성적우수자 시상식'을 개최했다. 조은영 한국발명진흥회 부회장(왼쪽 세 번째)은 IPAT 성적우수자 최우수상 신효진(인하대 섬유신소재과 4년, 상금 100만 원), 우수상 이준형(연세대 의공학과 졸), 연홍준(광운대 전자재료공학과 3년), 김유호(위닉스 연구원), 강소미(건국대 기계공학과 4년) 씨에게 상장과 상금을 수여했다. 이날 조은영 부회장은 수상자들에게 "지식재산능력시험에 대한 깊은 관심에 감사드리고, 향후 시험의 저변확대 및 홍보에 적극적으로 노력해 주길 바란다"고 말했다. 한국발명진흥회가 주관한 제7회 지식재산능력시험은 작년 11월 23일 서울을 비롯한 전국 8개 지역 9개 고사장에서 진행됐으며, 총 2,165명의 일반인 및 대학(원)생이 시험에 응시했다.



**우리회, 단국대학교와
'지식재산 우수인력 양성 강화를 위한 업무협약' 체결**

우리회는 단국대학교와 지난 1월 16일 경기도 용인시 단국대학교 죽전캠퍼스에서 '지식재산 우수인력 양성 강화를 위한 업무협약'을 체결했다.

이번 협약은 새 정부의 창조경제 실천계획의 일환으로 창의적 아이디어를 지닌 지식재산 우수인력을 양성해 산업계에 보급하고, 새로운 일자리 창출을 위한 창업창직 분야 활성화 차원의 토대를 마련한 것이기에 더욱 주목된다.

양 기관은 대학 내 지식재산 연계전공 교육의 활성화와 창업창직을 위한 전문가 및 청년 창업자의 양성교육, 창업동아리의 멘토링 및 현장체험 지원 등 지식재산 우수인력 양성을 위한 다양한 상호 협력 및 지원을 펼칠 예정이다.

우리회 조은영 부회장은 "지식기반 사회에 창조경제를 이끄는 핵심 요인은 지식재산 창의인재의 적극적인 양성과 보급"이라며 "우리회와 단국대학교 간의 업무협약은 창조경제를 이끌어갈 지식재산 전문인력을 지속적으로 양성, 발전시키는 커다란 디딤돌이 될 것으로 기대한다"고 밝혔다.



**2013 지식재산기반
차세대영재기업인 육성사업 자문위원회 개최**

우리회는 특허청과 함께 작년 12월 17일 인터콘티넨탈 서울 코엑스 호텔에서 '차세대영재기업인 육성사업 자문위원회'를 개최했다.

이는 차세대영재기업인 육성사업의 주요성과 보고 및 교육방향 자문을 통해 효율적인 차세대영재기업인 육성 및 지원방향을 논의하기 위해 마련된 자리다.

이날 회의에는 김영민 특허청장과 조은영 한국발명진흥회 부회장을 비롯해 이현구 (전청와대 과학기술 특별 보좌관, 김용민 POSTECH 총장, 김병윤 KAIST 연구부총장, 조벽 동국대 석좌교수, 이민화 (사) 유라시안 네트워크 이사장, 이인식 지식융합연구소장 등 자문위원과 사업관계자가 함께 참석했다.

자문위원회에서는 특허청의 정책방향 발표 및 KAIST, POSTECH 영재기업인교육원의 교육보고가 있었으며, 1~4기 대표 학생 및 학부모의 의견을 토대로 이뤄진 자문위원들의 사업에 대한 피드백을 청취하는 등 심도 있는 논의가 진행됐다.



지식재산교육 선도대학 사업단 운영협의회 발족식 개최

우리회는 특허청과 함께 지난 1월 24일 '지식재산교육 선도대학 사업단 운영협의회'를 JW 메리어트 호텔에서 개최했다. 선도대학 사업단 운영협의회는 창의적 인재양성을 위한 지식재산교육 모델 구축 및 확산, 지식재산교육 선도대학 사업의 효율적인 운영을 위해 각 선도대학 책임교수 및 관계자들로 구성된 협의체다. 1부 행사에서는 각 선도대학 운영위원들에 대한 위촉장 수여식, 인하대학교 신수봉 교수, 단국대학교 이철태 교수의 각 선도대학의 사업운영실적 및 교육사례에 대한 발표가 있었다. 2부 행사에서는 지식재산교육 선도대학 사업운영 관련 간담회가 진행됐다. 우리회 조은영 부회장은 "올해부터 지식재산교육 선도대학 사업단 운영협의회를 정례화하고 각 선도대학과 지원기관 간의 상호 협조체계를 튼튼히 구축함으로써 지식재산교육 사업이 더욱 활성화될 수 있도록 노력할 것"이라고 밝혔다.



**우리회, 설맞이 사랑 나눔실천
용산가브리엘의 집에 후원금 전달**

우리회 조은영 부회장은 설 명절을 맞아 KIPA 사회봉사단장으로서 지난 1월 28일 서울 용산 가브리엘의 집을 방문해 후원금 및 생필품을 전달하고 따뜻한 정을 나누었다. 조은영 부회장은 "우리 주변에는 따뜻한 손길이 필요한 이웃이 많다"며 "앞으로도 지속적인 나눔 봉사로 소외되고 힘든 이웃들이 따뜻한 겨울을 보낼 수 있도록 노력하겠다"고 말했다. 한편 KIPA 사회봉사단은 사랑과 나눔의 가치를 공유한다는 비전으로 2007년 4월 발족해 우리사회의 소외계층을 방문하는 등 정기적으로 봉사활동을 전개하고 있다.

**대학 우수 지식재산인력양성
강화방안을 위한 간담회 개최**

우리회는 지난 1월 17일 특허청·한국공학한림원과 함께 대학의 우수 지식재산 인력양성 강화를 위한 간담회를 한국기술센터에서 개최했다. 이 자리에 참석한 주요 공대 학생들과 기관들은 특허청과 우리회가 추진하는 대학·대학원 지식재산 교육운영, 산학 협동형 지식재산 프로그램 등 대학의 지식재산 인력양성 사업 전반에 걸친 대학 내의 실질적인 활용확대 방법 및 사례에 대한 의견을 나누고, 향후 대학 내 지식재산 강좌 확대 등에 적극적으로 협력하기로 협의했다. 특히 특허전략유니버시아드, 창의발명대회 등 대학의 주도적 참여로 이루어지는 실전형 프로그램은 수도권 중심의 주요대학의 참여를 확대하기 위해, 대회 위상강화는 물론 대학 전반으로의 확산을 위한 유인책의 필요성을 공감했다.



2013 대한민국 발명스토리 콘텐츠 공모전 개최

우리회는 특허청과 함께 작년 12월 16일 국제회의실에서 '2013 대한민국 발명스토리 콘텐츠 공모전' 수상자들에 대한 시상식을 개최했다. 그동안 발명교육·활동에 참여하면서 느꼈던 '나만의 발명스토리'를 드라마, 애니메이션, 인터뷰 등 다양한 형식의 UCC로 제작하여 출품했고, 그 중 참신한 아이디어와 많은 사람들에게 공감을 얻은 작품을 수상작으로 선정했다.

'꾸준히 발명해 다른 사람들을 도와주고 싶다'고 한 김동건 학생(중명초), '발명을 통한 인류 문명 발전과정'을 표현한 홍태양 학생(잠원초), '발명품대회에 출전한 경험을 진솔하게 담아낸 정지수 학생(영동초), '처음 만든 발명품'을 애니메이션기법으로 제작한 김예빈(안곡고)·김여준(일산중) 남매가 각각 대상(교육부, 산업통상자원부장관상, 미래 창조과학부장관상)을 차지했다.

우수지도교사에게 주어지는 특별상 e-러닝을 통해 꾸준히 학생들을 지도한 바 있고 올해 금상 1명, 장려상 1명의 학생을 지도한 신남초등학교 최소영 교사가 수상했다.

올해로 11회째를 맞는 공모전에서는 초·중·고등학생, 대학생, 일반인까지 전 연령층이 높은 관심을 보여 전년대비 3배 이상 작품이 출품됐으며 1·2차 심사를 거쳐 최종적으로 56건이 수상작으로 결정됐다.

지난 11월부터 발명교사인증제 시행

우리회와 특허청은 발명교육 담당 교원의 전문성을 제고하고 수업역량 강화 및 교육품질을 제고하기 위해 작년 11월부터 발명교사인증제를 시행했다.

발명교사인증제는 2급·1급·마스터의 3개 등급으로 구성되어 있고, 2급 이상의 교사자격증 소지자 및 소지예정자이면 응시 가능하다. 발명교사인증서는 등급별 신청 후 1차 서류심사를 거쳐 검정시험 합격 및 심층면접 통과(마스터 경우 만)의 인증절차를 통해 취득하게 된다. 지난 2월 10일에 발표된 제1회 발명교사인증제 검정시험 합격자는 1급 56명과 2급 311명으로 최초 신청자 514명 대비 71.4%가 발명교사인증을 취득했다.

이에 따른 인센티브로는 특허청 발명교육센터 등 직무연수의 강사 위촉 및 추천, 발명교육 관련 자문 또는 심사위원 활용 등이 있으며 단계별로 확대해나갈 예정이다.

우리회 조은영 부회장은 "발명교사인증제 도입과 시행은 학교현장에서 이뤄지는 발명교육의 질을 제고하여 지식재산 기반의 핵심인재를 양성하는 기반이 될 것"이며 "이는 개인의 창의성 발현은 물론 창조 경제 실현의 계기를 확대시켜 줄 것"이라고 말했다.



동건이의 발명스토리



태양의 발진한 발명 스토리



여러분 공식을 아세요?



키작은 3단우산의 눈물





● 2014년 1·2월호 퀴즈

- Q. 특허 등의 지식재산으로부터 발생하는 소득에 대해 일반법인세율보다 낮은 별도의 법인세율을 적용함으로써, 이를 통해 기술 혁신과 연구개발 등을 활성화하고, 해외기업의 투자를 유인하는 등의 효과를 기대할 수 있는 이 제도는 무엇일까요?
- Q. 파리의 몸 구조와 동작을 본떠 만들어진 세계에서 가장 작은 이 로봇은 초당 120회의 날갯짓을 하고 약 10cm 이상 비행이 가능합니다. 개발된 배터리 중 이것에 탑재할 만한 작은 크기의 배터리가 없기 때문에 몸체에 전선을 달아 전기를 공급하는 이 로봇의 이름은 무엇일까요?

● 2013년 11·12월호 퀴즈 정답

01. 특허덤불
02. 특허심사하이웨이(PPH)

● 2013년 11·12월호 퀴즈 당첨자

고인영 iam****@gmail.com (인천광역시 남동구)
 임삼영 toyaa****@naver.com (충청남도 부여군)
 박희옥 ph****@naver.com (인천광역시 부평구)

● 조영민 독자 (경기도 의정부시 민락동)

2013년 「발명특허」 마지막 호를 받아드니 감회가 새롭습니다. 한 해 동안 「발명특허」 덕분에 발명과 특허에 대한 막연한 오해(어렵고 까다롭다는)를 불식하고 올바른 이해와 더불어 친근하게 접근할 수 있는 좋은 기회를 가질 수 있었습니다. 특히 트렌드리포트에 실린 아날로그 기사를 통해 아날로그가 지닌 진정한 힘의 근원에 대해 알 수 있었습니다. 그동안 아날로그에 대한 수요 증가는 단지 '낭만'과 '추억'이라는 감성적 기류에 편승한 일시적 현상일 뿐이라고 생각했는데 본 기사를 읽고 아날로그의 힘의 근원에는 '실용'이라는 세대를 뛰어넘는 가치가 자리 잡고 있음을 깨달을 수 있었습니다.

● 현 정 독자 (전라남도 장성군)

좋은 상표 창출을 위한 상품심사 패러다임 변화 기사를 보며, 그동안 '상표'를 브랜드명이나 제품 이름으로만 생각해왔던 사고방식이 얼마나 일차원적이었는지 깨닫게 되었습니다. 새로운 심사정책들을 통해 소극적이고 기계적이었던 심사관행들을 탈피하고, 보다 적극적이면서도 합목적적인 심사가 기대되는 만큼 엄격하면서도 융통성을 잃지 않는 상표심사로 창조경제 시대에 어울리는 가치창출을 기대하겠습니다.

지식재산 전문정보지 [발명특허]를 읽고 퀴즈의 정답과 독자의견을 smp@kipa.org로 보내주세요. 채택되신 분께는 한국발명진흥회에서 준비한 소정의 선물을 보내드립니다. (마감일 3월 14일)

원고 모집 안내

한국발명진흥회가 발간하는 「발명특허」는 발명진흥사업 등 국내외 지식재산권 동향 및 정보를 다루는 전문정보지로 본회 회원사 및 국내외 유관기관, 기업, 도서관, 학교, 발명가 등에 광범위하게 제공하고 있습니다. 다음과 같이 원고 투고를 안내하오니 많은 참여 부탁드립니다.

● 원고 모집 안내

「발명특허」는 국내외 지식재산권에 대한 분야별 전문 의견과 정책·출원 동향 등에 관한 유용한 정보를 널리 확산함으로써 우리나라 지식재산권 발전에 기여하기 위해 발간되는 지식재산 전문정보지입니다.

콘텐츠 중 [IP Focus]에서는 우리나라 지식재산권 정보를 선도하고 정책·기술 전문지로서의 소임을 다할 수 있도록 지식재산권 관련 전문가들로부터 투고를 받고자 합니다. 단, 길고 딱딱한 글이 아닌 신문의 칼럼 형식으로 누구나 쉽고 재밌게 접할 수 있는 원고를 부탁드립니다. 게재된 원고에 대해서는 소정의 원고료를 드립니다.



- 모집 분야: 지식재산권 관련 칼럼
- 원고 주제: 관련 분야별로 자유롭게 선택
- 원고 분량: 원고지 22매~24매(A4용지 10Point, 3매 이내)
- 모집 시기: 상시 모집
- 보내실 곳(E-mail) : smp@kipa.org

● 한국발명진흥회 지회·지부 안내

지회·지부	지회장·지부장	사무국장	주소	연락처
부산지회	박성용	김유현	부산광역시 부산진구 가야대로 607(가야동) 새마을회관 6층	051-645-9683
광주지회	고정주	김 일	광주광역시 광산구 하남산단 8번로 177, 경제고용진흥원 2층	062-954-3841
강원지회	김윤호	김현웅	강원도 춘천시 강원대학길 1, 보듬관 403호	033-264-6580
전북지부	-	정승원	전라북도 군산시 산단남북로 169(오식도동) 2층 9호	063-471-1284

나에게 **꼭** 맞는 취업 정보 쉽게 찾을 수는 없을까요?

최신 채용정보와 지식을 공유 할 수 있는
지식재산 인재들을 위한 취업포털 사이트에
지금 바로 접속해 보세요!



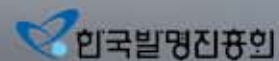
ipin (www.ipin.or.kr)에는

인재가 희망하는
지식재산기업 채용정보와
기업이 원하는 지식재산 인재정보로
가득합니다.



ipin 제공서비스

- ▶ 지식재산분야 채용 및 인재정보
- ▶ 지식재산분야 최신뉴스 및 교육/행사정보
- ▶ 각종 지식재산 정보와 취업 노하우 공유
- ▶ 언제 어디서나 보다 쉽게 만나는 모바일
IPIN(m.ipin.or.kr)



보증연계 특허기술평가지원



사업 개요

기술력은 우수하나 담보능력이 부족한 중소기업을 대상으로 특허기술가치를 평가하고 그 결과를 사업자금 보증·대출에 활용할 수 있도록 평가비용을 지원

지원 대상

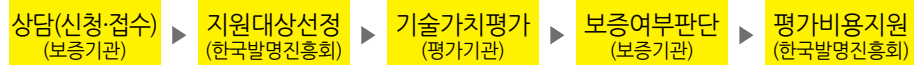
신청일 현재 등록된 특허권을 사업화하는 중소기업

지원내용

- (지원한도) 특허기술평가 1건당 평가비용의 70~90% 이내, 최대 4.5백만 원 한도
- (지원내용) 발명의 평가기관이 수행하는 특허기술가치평가에 대하여 평가비용을 지원하고, 보증기관*은 가치평가금액 이내에서 기업 당 10억 원 한도 보증지원

* 2014년 현재 보증기관 - 기술보증기금, 신용보증기금

지원 절차



신청방법

- 접수기간 : 2014. 2. 5 ~ 예산 소진시 까지
- 접수방법 : 한국발명진흥회 홈페이지에 접속하여 사업공고 확인 후, 보증기관(기술보증기금, 신용보증기금)의 각 지점에서 상담 및 신청·접수
- 제출서류 : 「보증연계 특허기술평가 지원」 신청서 및 관련 첨부 서류
 - ※ 제출서류는 해당 보증기관에서 제공
- 문 의 처 : 한국발명진흥회 사업화지원팀(02-3459-2942)
기술보증기금 중앙기술평가원(032-830-5715)
신용보증기금 신용보증부(02-710-4584)

투자연계 특허기술평가지원



사업 개요

우수특허 보유기업에 대한 벤처투자 활성화를 위하여, 창업투자회사 등 투자기관이 투자심사 시 대상 중소기업에 대한 특허기술평가 결과를 활용할 수 있도록 평가비용 지원

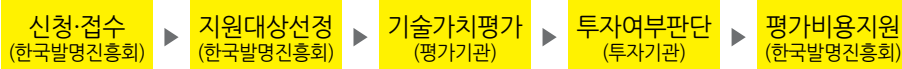
지원 대상

투자기관 단독신청 또는 투자기관 및 중소기업의 공동신청

지원내용

- (지원한도) 특허기술평가 1건당 평가비용의 90%, 최대 13.5백만 원 한도
- (지원내용) 투자기관이 중소기업의 특허기술 검토 시 필요한 항목에 대해서 특허청 지정 평가기관이 맞춤형 평가를 수행하여 투자용 특허기술평가보고서를 제공

지원 절차



신청방법

- 접수기간 : 2014. 2. 5 ~ 예산 소진시 까지
- 접수방법 : 한국발명진흥회 홈페이지에 접속하여 사업공고 확인 후,
제출서류를 구비하여 우편 또는 이메일 접수
 - * 주소 : (135-980) 서울시 강남구 테헤란로 131 한국지식재산센터 18층
한국발명진흥회 사업화지원팀
 - * 이메일 : baek@kipa.org / 홈페이지 : www.kipa.org
- 제출서류 : 「투자연계 특허기술평가 지원」 신청서 및 관련 첨부 서류
- 문 의 처 : 한국발명진흥회 사업화지원팀(02-3459-2934)

IP담보대출연계 특허기술평가지원



사업 개요

기업이 보유한 지식재산권의 가치평가를 통하여 지식재산권을 담보로 자금을 조달할 수 있도록 평가비용 지원

지원 대상

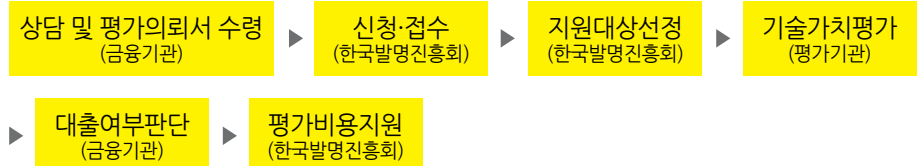
신청일 현재 등록된 특허권을 제품 또는 서비스에 실제 적용하여 매출이 발생하고 있는 중소기업

지원내용

- (지원한도) 특허기술평가 1건당 평가비용의 90%, 13.5백만 원 지원
- (지원내용) 발명의 평가기관이 수행하는 특허기술평가에 대하여 평가비용을 지원하고, 금융기관*은 가치평가 금액 이내에서 대출지원

* 2014년 현재 협약은행 - 한국산업은행, IBK기업은행

지원 절차



신청방법

- 접수기간 : 2014. 2. 5 ~ 예산 소진시 까지
- 접수방법 : 한국발명진흥회 홈페이지에 접속하여 사업공고 확인 후, 금융기관(산업은행, 기업은행)의 각 지점에서 상담 후 신청·접수
 - * 주소 : (135-980) 서울시 강남구 테헤란로 131 한국지식재산센터 18층 한국발명진흥회 사업화지원팀
 - * 이메일 : pid@kipa.org / 홈페이지 : www.kipa.org
- 제출서류 : 「IP담보대출연계 특허기술평가 지원」 신청서, 평가의뢰서 및 관련 첨부 서류
- 문 의 처 : 한국발명진흥회 사업화지원팀(02-3459-2938)
산업은행 기술금융부(02-787-4077, 02-787-4078)
기업은행 IB지원부(02-6322-5347)

한국발명진흥회 지식재산캠퍼스 2014년 교육일정표

(단위: 원)

지식재산 일반교육				
번호	일자	과정명	환급/지원	수강료(회원사)
1	02.12~02.14	지식재산권 기초 1기	노동부 환급 15~20% 환급	각 과정당 55만(48만)
2	02.19~02.21	미국특허출원 및 중간사건 대응전략 1기		
3	02.26~02.28	기술이전 및 라이선싱 계약서 작성 실무 1기		
4	03.05~03.07	특허청구범위 해석 방법과 침해판단 1기(전기·전자·기계)		
5	03.05~03.07	특허청구범위 해석 방법과 침해판단 1기(화학·생명·바이오)		
6	03.19~03.21	특허 검색기초 및 특허성 판단 1기		
7	03.26~03.28	주요국(IP5) 특허출원 및 OA 절차 1기		
8	04.02~04.04	특허명세서 작성 및 리뷰 SKILL UP 1기(전기·전자·기계)		
9	04.02~04.04	특허명세서 작성 및 리뷰 SKILL UP 1기(화학·생명·바이오)		
10	04.09~04.11	미국특허분쟁 및 소송 대응전략		
11	04.23~04.25	특허기술가치평가 실무		
12	05.14~05.16	지식재산권 기초 2기		
13	05.21~05.23	강한 디자인 창출 및 출원전략(도면까지)		
14	06.18~06.20	강한 상표를 위한 출원 및 사업화전략(브랜드마케팅까지)		
15	06.25~06.27	특허정보검색 및 특허맵 구축전략		
16	08.27~08.29	지식재산권 기초 3기		
17	09.03~09.05	미국특허출원 및 중간사건 대응전략 2기		
18	09.17~09.19	특허청구범위 해석 방법과 침해판단 2기(전기·전자·기계)		
19	09.17~09.19	특허청구범위 해석 방법과 침해판단 2기(화학·생명·바이오)		
20	09.24~09.26	기술이전 및 라이선싱 계약서 작성 실무 2기		
21	10.06~10.08	특허 검색기초 및 특허성 판단 2기		
22	10.15~10.17	특허명세서 작성 및 리뷰 SKILL UP 2기(전기·전자·기계)		
23	10.15~10.17	특허명세서 작성 및 리뷰 SKILL UP 2기(화학·생명·바이오)		
24	10.22~10.24	주요국(IP5) 특허출원 및 OA 절차 2기		
25	11.05~11.07	지식재산권 기초 4기		
소계		25회	-	-

• 노동부 : 사업주직업능력개발 훈련과정(고용보험 기입대상자면 누구나 교육비의 약 15%~20% 환급)



한국지식재산센터



제1교육장



제2교육장



교육생 휴게실

한국발명진흥회 지식재산캠퍼스 2014년 교육일정표

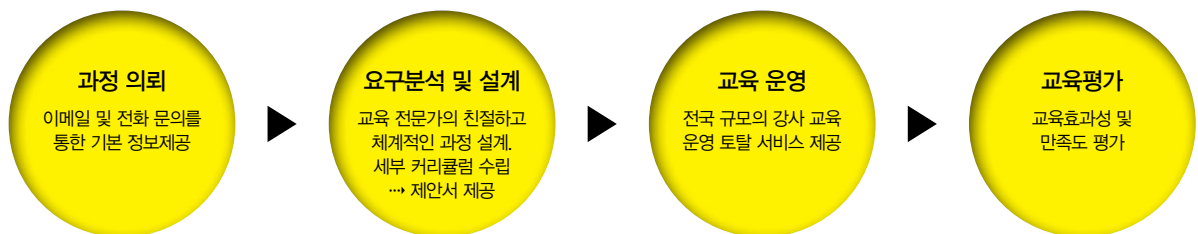
(단위: 원)

지식재산 특별교육			
번호	일자	과정명	수강료(회원사)
1	03.14	해외 특허출원 비용 및 기일관리 전략 1기	각 과정당 18만(15만)
2	04.18	중국진출 기업의 IP사례	
3	05.02	사례를 통한 특허분쟁 예방 및 대응전략	
4	05.28	유럽의 IP이슈	
5	06.05	영문 지식재산권 용어 및 영문레터 작성 노하우 1기	
6	06.13	PCT 출원마스터	
7	07.04	직무발명 신고 및 보상절차, 보상액 산정	
8	07.11	특허소송 시 변론능력 SKILL UP	
9	08.08	모바일 관련 지식재산권 전략	
10	08.18	IP R&D(제품수명 주기에 따른 특허전략)	
11	08.22	해외 특허출원 비용 및 기일관리 전략 2기	
12	09.12	영문 지식재산권 용어 및 영문레터 작성 노하우 2기	
13	10.02	특허 포트폴리오 구축 전략	
14	10.28	각국별 상표출원 및 마드리드 출원전략	
15	11.27~11.28	특허법원 최신판례 동향(판사초청)	
소계		15회	-

지식재산 전문가 양성교육			
번호	일자	과정명	수강료
1	5월 중	특정 주제를 심도 깊게 다루는 최소 10일 이상의 장기교육과정 (주제 및 일정은 추후공지)	추후공지
2	9월 중		추후공지
소계		2회	-

지식재산 국제교육			
번호	일자	과정명	수강료
1	4~5월 중	지식재산 실크로드_이스라엘(해외연수)	추후공지
소계		1회	-
합계		43회	

맞춤형 단체위탁교육



- 상기 교육과정은 상황에 따라 변경될 수 있습니다. (<http://www.ipcampus.net>)
- 회원사: 한국발명진흥회 회원사의 경우 할인가 혜택 제공

용기있는 복지부정 신고 정부합동 복지부정신고센터가 함께합니다

신고자 철저한 비밀보장
보상금 최대 20억 원 지급



정부 복지사업 부정수급 특별 신고기간 운영 안내

✓ **운영기간** 2013. 12. 10.~ 2014. 3. 19.(100일)

✓ **신고상담** 전국 국번 없이 ☎ 110

✓ **신고접수** 정부합동 복지부정 신고센터

홈페이지 : www.acrc.go.kr

국민신문고 : www.epeople.go.kr

팩스 번호 : (02)2110-0678

우편·방문 : (427-700) 경기도 과천시 관문로 47
정부청사 2동 605호

✓ **신고대상**

정부의 복지정책, 사업, 예산 등과 관련된 복지서비스(급여, 보조금·지원금, 인적·물적 지원 등 일체)를 부정하게 받는 행위

-4대 사회보장보험(국민연금, 국민건강보험, 신재보험, 고용보험) 급여 부정수급

-국민기초생활보장, 교육, 의료, 주택관련 공적 보조 부정수급

-그 밖에 복지사업, 시설보조금·지원금, 인적·물적 복지서비스 부정수급 등 정부지원 보조금의 부정수급, 횡령, 예산낭비 등

✓ **신고자 예우**

신고자 보호 신고자의 신분·비밀보장, 신분보호 등

신고자 보상 보상금 지급(최대 20억 원), 포상금 지급(최대 2억 원)

정부합동 복지부정신고센터

• 현장의 목소리 •

내수활력 제고

- “공장 한번 지으려면 부지확보도 어렵고, 각종 인·허가 등 규제가 많아 힘이 듭”
- “전세가 없어서 결혼 몇 달전 집부터 구하러 다님”
- “미 양적완화 축소 이후 예고된 금리인상까지 대응 필요”

일자리 창출과 민생 안정

- “일자리가 늘었는데 젊은 내가 할 일은 어디있는지 모르겠음”
- “노사분규가 크게 발생할 경우 일자리 창출에 부정적 영향 우려”
- “통상임금 제도개선으로 중소기업부담 급증 걱정”
- “물가상승률은 낮았는데, 시장에 가보면 여전히 비싸게 느껴짐”

경제체질 개선

- “수출 초보기업의 경우 해외시장 개척 등 막막함”
- “창조경제 관련, 창업과 과학기술 주도 정책만으로는 국민 체감과 참여를 이끌어내기 어려움”
- “중국 등의 추격이 거세고 미래 우리 먹거리가 고민”

• 경제정책방향 반영 사례 •

내수활력 제고

- 규제개선과 기업애로 해소 중심으로 4대분야 투자촉진 프로젝트
 - 중소기업, 신성장산업, 지역투자, 외국인투자
- 신혼부부 행복주택 등 임대주택 공급 확충, 서민·중산층 중심 전세자금 지원 등 임대시장 수급대책 마련
- 국내대응, G20 국제공조 등 전방위 대응
- 중장기 시계를 가지고 정책여력 확보·대응

일자리 창출과 민생 안정

- 先취업 後진학, 일학습병행제 등 스펙초월 채용시스템 확산
- 해외 취업·인턴 통합정보망 운영
- 고용·경제에 미치는 영향 등을 고려한 미래지향적 임금제도 개선
- 정년연장이 노사 모두에 도움이 되도록 임금피크제 확산 등 임금체계 개편 지원
- 농·수산물 등 유통구조개선 지속
- 병행수입 활성화 등 수입부문 경쟁 제고

경제체질 개선

- 중소·중견기업의 해외진출 및 수출지원 확대방안 마련
- 수은·무보 수출금융 지원 확대
- 창조경제 실현을 위한 구체적 프로젝트 발굴·추진
- ‘오프라인 창조경제타운’ 조성 추진
- 성장잠재력 확충과 지속성장을 위한 10대 미래대비 정책과제* 추진

* 중국경제 변화 대응, 저출산·고령화 등

추위 속 입맛 돋우는 건강 보양식 토종닭 백숙!

- 전 세계적으로 H5N8형 A는 사람에게 감염된 적이 없습니다.
- A에 감염된 모든 닭·오리고기 및 계란은 현장에서 엄격하게 매몰·폐기처분되기 때문에 시중에 유통되지 않습니다.
- 70℃에서 30분, 75℃에서 5분간 가열하면 바이러스가 모두 사멸되므로 절대적으로 안전합니다.

“여러분의 식탁에는
안전한 닭·오리고기만 올라갑니다!”



농림축산식품부



한국소비자단체협의회



대한양계협회



한국오리협회

KOREAN HANSU CHICKEN ASSOCIATION
(사)한국토종닭협회



살림한국계육협회



산치동계올림픽 파이팅!

국민의 성원에 보답하겠습니다.



- ◆ 대회기간 : 2014.2.7(금)~23(일) 17일간
- ◆ 개최종목 : 7종목, 98개 세부종목



스마트 안전귀가 서비스!

낮선 길, 어두운 길이라고 두려워 마세요.
언제나 당신의 손안에서 함께하겠습니다.

혼자가 아닙니다. 함께입니다.



안드로이드



iOS

www.gmap.go.kr

지금 바로 다운받아
사용해 보세요!



아이들의 안전한 등하곳길

어르신들의 안전한 길찾기

여성들의 안전한 귀갓길



안전행정부



중소병원은 더 튼튼하게, 의료서비스는 더 충실하게 !

중소병원의 자법인 설립이 가능해집니다.

가까운 동네병원이 경영이 어려워 점점 사라지면 지역사회 의료접근성이 나빠지게 됩니다.

주로 중소병원인 의료법인에게 대학병원처럼 자법인 형태의 투자를 허용해 외국인환자 유치, 연구개발 등에 참여할 기회를 넓히겠습니다.

중소병원의 경쟁력이 향상되고, 의료서비스의 질은 높아집니다.

자법인을 통한 투자수익은 의료시설이나 장비, 의료기관 종사자의 처우개선에 사용됩니다.

이를 통해, 중소병원의 경쟁력은 향상되고, 의료서비스의 질은 한층 높아집니다.

국민 의료비 부담을 낮추기 위한 정책을 병행하겠습니다.

정부는 4대 중증질환 보장성 확대, 건강보험 본인부담 상한제 개선 등을 지속적으로 추진하겠습니다.

세계가 부러워하는 우리 건강보험을 확고히 유지해 나갈 것이고, 건강보험의 보장성과 공공성을 더욱 강화해 나갈 계획입니다.



보건복지부
MINISTRY OF HEALTH & WELFARE

h·well
국민건강보험
National Health Insurance Service



www.kipa.org



스마트폰으로 QR코드를 찍어보세요.
창조와 도전으로 반짝이는
'발명특허' 이야기가 여러분을 찾아갑니다.

