

## 독일 특허청의 온라인 특허DB 구축

비스마르크 시대 이래의 모든 독일 특허자료를 인터넷을 이용해 무료로 볼 수 있게 됐다.

독일 특허청(DPMA : Deutschrrs Patent-und Markenamt) 란트페르만(Hans-Georg Landfermann) 특허청장은 하노바 산업박람회 2001에 참석한 자리에서 1877년 이후 출원된 모든 독일 특허에 대한 주요 사항을 새로운 정보시스템 'Depatisnet'을 통해 누구에게나 무료로 공개한다고 발표했다. 이로써 관심 있는 사람은 누구나 사이트 <http://www.depatisnet.de>에서 디젤엔진에서부터 볼펜, 마이크로프로세서에 이르기까지 약 2500만 건의 독일 특허 관련 문서를 자유롭게 열람할 수 있게 됐다.

란트페르만 특허청장은 "발명과 특허에 대한 광범한 정보는 매우 중요한 의미를 가진다"고 말하고 이러한 정보제공을 통해 새로운 혁신과 발전의 기초가 마련될 것이라고 설명했다. 그는 또 앞으로 계속해서

다른 나라의 특허에 대한 정보를 제공할 계획이며 수년 내에 인터넷을 통한 특허전자출원제도도 시행할 예정이라고 밝혔다.

도이브리-그멜린(Herta Daeubler-Gmelin) 연방 법무장관은 특허청의 이번 서비스를 환영한다고 밝히고 "이는 전통적인 관청에서 현대적인 공공서비스로의 발전을 향한 중요한 진전"이라고 평가했다.

지금까지 발명에 대한 구체적인 사항과 발명가에 대한 정보는 변리사 등의 전문가나 특허청을 직접 방문한 사람, 상공회의소 또는 대학의 특허 관련부서에만 부분적으로 제공했다. 또 2년전 Comqap사와 공동으로 서비스를 개시한 Depatis(독일특허정보시스템: Deutsches Patentinformationssystem)는 그동안 주로 특허청 근무자의 특허 및 상표권 관리업무에 활용됐다.

## 일본 특허청, 소프트웨어에도 특허권 명기

일본 경제산업성의 특허청은 IT(정보기술) 사회에 대응하기 위해, 2002년에 특허법을 개정해 물건뿐만 아니라 실체가 없는 소프트웨어도 특허의 대상이 되는 것을 명확히 한다. 5월을 목표로 산업구조심의회(경제산업장관의 자문기관)의 지적재산정책위원회에서 검토를 시작해, 내년 통상국회에 특허법 개정안을 제출할 방침이다.

1959년에 제정된 지금의 특허법은 주로 유체물(물건)을 대상으로 하고 있다. 그러나 IT혁명이 진행됨에 따라 IT를 사용한 새로운 사업의 구조가 '비즈니스 모델 특허'로서 줄줄이 출원되어 작년 출원건수가 2만 5천건으로 99년의 5배에 달하는 등 소프트웨

어의 특허가 주목되고 있다. 특허청은 작년 12월에 심사기준을 개정해, 실무상에서는 소프트웨어에도 폭넓게 특허권을 인정하고 있다. 그러나 법률은 옛날 그대로 특허권 침해를 둘러싼 소송 등에서 권리를 갖는 측이 패소할 가능성이 있기 때문에, 산업계 등에서 법개정을 요구하는 목소리가 나오고 있었다.

구체적으로는 ① 특허의 대상을 「物」에서 「일반적인 물건」으로 바꾸어 소프트웨어 등의 무체물도 포함된다고 해석할 수 있도록 한다. ② 발명품의 「생산」 「양도」 「대여」 등의 표현도 「만든다」 「판다」 등의 말로 바꾸어 소프트웨어의 다운로드 등의 행위에 특허권이 인정되도록 한다 등이 검토될 전망이다.

## 일본의 특허수지 최초 흑자

일본의 특허수지가 2001년에 흑자로 전환할 전망이다. 해외에서 받고 있는 특허사용료와 해외에 지불하는 사용료의 차액인 특허수지는 적자가 계속되어 왔지만, 지난해 적자폭은 전년도의 절반인 838억 엔으로 급격히 감소했다. 올해도 정보기술(IT) 자동차 분야를 중심으로 수취액이 급증해, 2월 한 달 수지는 흑자가 됐다. 특허수지의 흑자화는 일본 기업이 1990년대에 특허전략을 강화했던 성과가 나타나 일본 기술의 국제경쟁력이 고강했다는 것을 보여준다.

특허수지는 특허권과 상표권 및 의장권 등의 매매에 동반되어 발생하는 사용료의 수취와 지불의 차액으로, 국제적인 기술경쟁력을 보여주는 지표 가운데 하나다. 선진국에서는 미국과 영국만이 흑자로 미국은 매년 200억 달러 이상의 흑자를 확보하고 있다.

일본의 재무성에 따르면, 2000년의 일본의 특허수지는 해외로의 지불이 전년 대비 5.8% 증가한 1조 1863억 엔이고, 수취액은 전년 대비 18.4% 증가한 1조 1025억 엔이었다. 해외로의 지불액은 96년 이후 거의 정체 상태이지만, 수취액은 과거 5년간 배로 증가해, 지난해 초 1조억 엔대로 진입했다. 적자폭도 97년이 2794억 엔, 98년이 2047억 엔, 99년이 1903억

엔으로 감소해, 지난해엔 1000억 엔대로 내려섰다. 재무성 국제고는 "IT, 자동차, 약품 등에서 수입 증가가 두드러지고 있다"고 전했다. 기업별로도 99년도 실적에서 히다치제작소가 322억 엔, 캐논이 155억 엔의 흑자를 기록했다.

소니와 후쓰쓰도 흑자이다.

일본기업은 전후 구미기업에 다액의 특허사용료를 지불하며, 일본 국내에서 상품을 제조 및 판매하는 경우가 많았다. 그러나 90년대 이후는 지적소유권을 중시하는 기업이 급증했다. 지난해 미국의 특허 취득 랭킹에서 상위 10사 중 5사를 일본기업이 차지해, 특허 수입도 급증하고 있다.

해외기업의 특허를 새롭게 사용하는 예는 의외로 많지만, 사용해 온 특허가 완료된 것도 많다. 이 때문에 지불액은 정체상태가 되어, 적자폭이 급격히 감소하고 있다. 올해 1월은 577억 엔의 적자였지만, 2월에는 109억 엔의 흑자로 전환됐다. 일본기업 사이에서는 "특허수지는 올 한 해를 바라볼때 흑자로 전환한다"는 견해가 확산되고 있다.

(해외과학기술동향)

## WIPO, 특허제도 국제적 통일 추진

특허제도의 국제적 통일이 추진되고 있다.

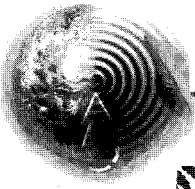
특허청에 따르면 최근 특허 실체사항의 통일화를 규정하는 특허실체법조약(SPLT) 초안이 세계지적재산권기구(WIPO)에 의해 제시됐다고 밝혔다.

또 지난 12일부터 8일간 스위스 제네바에서 열리고 있는 WIPO 특허법 상설위원회에서 회원국들이 이 초안의 내용을 놓고 논의하고 있다고 설명했다.

이번에 논의되는 특허 실체사항은 특허요건(발명의 신규성과 진보성, 산업상 이용 가능성)과 출원서류의 기재가 적합한지를 판단하는 요건 등이다.

이에 따라 특허요건 등을 포함한 특허법 전반의 통일이 2~3년내 가능할 것으로 특허청은 보고 있다.

출처 한국경제



## [일본] 특허권 획득에 팔 걸었다

일본이 수출 경쟁력을 높이기 위한 방안으로 특허권 획득에 열중하고 있다.

파이낸셜 타임스는 지난해 일본이 국제 특허를 낸 사례가 9,402건으로 전년보다 30%가 증가했다고 보도했다.

이에 반해 일본의 업체들이 지난해 취득한 국내 특허는 6%가량 증가한 43만건에 불과해 특허권 '뽀'이 타이완, 한국 등 경쟁국가를 염두한 포석이라고 이 신문은 전했다.

일본 특허청 기술조사부의 시게오 타카쿠리는 "최근 들어 다른 아시아 국가들의 기술력이 크게 향상돼

일본과 비슷한 수준의 제품을 더 낮은 가격으로 생산해 내고 있다"며 "일본에서 새로 개발된 기술의 특허권을 재빨리 얻어내지 못하면 다른 아시아 국가들과의 경쟁에서 질수 밖에 없는 상황"이라고 강조했다.

이에 따라 일본내에서는 특허권 취득의 절차를 간소화해야 한다는 주장마저 일고 있다.

한편 타카야마 앤드 파트너스 법률회사의 테즈마루 하타나키는 "최근 일본내에서 특허권에 대한 관심이 높아지고 있는 것은 벤처업체들의 증가와도 상관이 있다"며 "정보 기술분야가 성장하면서 '아이디어'의 가치를 인식하게 된 것"이라고 설명했다.

## 실생활에 꼭 필요한 기술

### - 임의의 방향으로 회전하는 모터

Johns Hopkins대학교의 과학자들은 어느 방향으로나 회전할 수 있는 지구모양의 모터를 발명했다. 전자기를 사용해서 컴퓨터로 제어하는 이 모터는 로봇팔을 더 유연하고 정확하게 제어할 수 있으며, 컴퓨터의 마우스가 사용자의 손을 가이드 할 수 있게 해준다.

자기력과 복잡한 컴퓨터가 이런 장치의 개발을 가능케 해주었으나, 지구모양 구의 빈 내부공간에 80개의 영구자석을 정밀하게 잘 배치함으로써 동작이 가능케 됐다.

자석이 설치된 구는 아이스크림 콘 모양의 테이퍼형상 받침대에 넣고, 받침대에는 16개의 전자석을 원형으로 설치하여 각각에 고유번호를 부여한다. 두개 이상의 전자석에 전류가 가해지면, 내부에 설치된 특정자석을 끌어당기게 되고 결국 구를 임의의 방향으

로 움직이게 만들 수 있다. 구 모양의 모터개념은 이번이 새로운 것은 아니지만 기존에 비해 운동영역이 훨씬 넓은 것이 장점이다. 이러한 구형 모터는 로봇 팔에 가장 잘 이용될 수 있지만, 컴퓨터 마우스에도 사용될 수 있을 것으로 판단되고 있다.

### - 무선통신장비

무선통신장비는 실용화되기 전까지만 해도 스파이나 경찰 스릴영화의 표상이었다. 주인공과 반(反)주인공이 추적장치를 설치해서 서로를 추적하는 영화를 얼마나 많이 보았는가? 현재의 무선화 추세와 영화내용을 결합해보면 무선화가 어떻게 변할 것인가를 잘 알 수 있다.

군인에서부터 꿀벌에 이르기까지 모든 것을 추적할 수 있는 무선통신기술은 새로운 설립되는 회사들의 기반이 될 것이다. Wave ID사는 PNNL(Pacific

Northwest National Laboratory)에서 개발한 인식기술을 바탕으로 무선통신 시스템을 개발, 판매할 계획이다. 이 장비는 쌀알크기에서 신용카드 크기에 이르는 무선통신장비인 무선주파수 추적장치를 포함하고 있어, 추적대상물이 무엇이며 어디에 있는지를 모니터할 수 있다. 유사한 장비가 애완동물에 이미 사용되고 있다.

애완동물에 사용되는 장비는 수동적이지만, 새로운 장비는 신호를 송신할 수 있다. 다음 단계는 어린이나 의심스런 배우자에게 추적장치를 붙이고 핸드폰을 통해서 그들을 추적할 수 있게 된다. 컴퓨터에 연결하면, 그들이 어느 술집에 가며, 얼마나 많은 술을 마셨는지를 알 수 있다.

### - 치과기술

인간의 몸은 완벽한 조화를 이루면서 기능하는 수천 개의 시스템으로 구성된 놀라운 시스템 중의 하나이다. 그러나 치아와 같이 불완전한 시스템도 몇 가지 있다. 치아는 변하는 식생활에 가장 느리게 적응하는 시스템 중의 하나이다.

현대에서는 탄화수소의 섭취가 증가하면서 산화

물질의 생성이 동반되어 치아가 잘 훼손된다. 그러나 신체 특히 치아는 진화가 느리기 때문에 이를 보상하기 위해서 의/치학적 방법의 개발이 진행되어 왔다.

Paffenbarger 연구센터의 연구원들은 미국 치과협회 건강재단, 표준과학연구소와 협력해서 조직학의 한 분야인 치아의 재생을 돕는 재광물화 치료법을 개발하고 있다. 현재 추진중인 한가지 방법은 침 속에 포함되어 있는 칼슘 인산염을 치약, 껌 및 구강 청결제에 첨가하는 것이다. 또한 연구원들은 충치가 반복적으로 발생하는 것을 막아주는 스마트한 충전제의 개발도 고려하고 있다.

### - 배터리 기술

INEEL( Idaho National Engineering and Environmental Laboratory)에서 개발된 리튬 배터리용 고체 전해질은 미국 에너지부 실험실에서 선정한 100대 기술 중 최고로 선정됐다.

이것은 다른 전해질에 비해서 수명이 50% 길어, 안전하면서 더 오래 사용할 수 있는 다양한 배터리를 만들 수 있게 해 준다.

발특2001/7

