

한국, LCD 산업 특허로도 정복한다

최근 평판디스플레이 시장에서 액정디스플레이용 장비의 국산화 및 핵심 부품소재에 대한 기술개발의 필요성이 급격히 대두되고 있다. 내년 초 국내 LCD 업체들이 5세대 생산라인에 대한 설비투자를 확대할 예정이어서 장비, 재료 등 관련업체들의 투자가 활발히 이루어질 전망이다.

액정디스플레이 중 규모가 가장 큰 TFT-LCD 시장을 놓고 한국, 대만, 일본의 업체들이 치열한 경쟁을 하고 있으며 평판디스플레이 시장조사기관인 디스플레이서치는 최근 보고서에서 한국이 2002년 4분기 국가별 중대형 TFT-LCD 시장점유율 면에서 40.9%로 2위 대만(34.4%)과 3위 일본(24.7%)을 따돌리고 부동의 1위를 계속할 것으로 분석하고 있다.

특허청에 따르면 액정디스플레이 기술분야의 국내출원 중 내국인 출원이 1999년 1,227건에서 2002년 2,053건으로 약 180%의 높은 증가 추세를 보이고 있어서 액정디스플레이의 수요에 따른 국내시장의 성장에 맞춰 당해 기술분야에 대한 투자도 활발히 이루어지고 있는 것으로 나타났다.

이중 국내 3사(삼성전자, LG-필립스, 현대 디스플레이)의 특허출원은 1999년 924건에서 2002년 1,564건으로 약 170%의 증가하였고, 기타 중소기업 및 개인출원은 동일기간에 303건에서 652건으로 약 220%의 증가율을 보이고 있어서 대기업과 함께 중소기업 및 개인 출원인들의 액정디스플레이 기술에 대한 투자가 급속히 증가하고 있는 것으로 나타나고 있다.

특히 내국인 출원인의 수가 1999년 77명에서 2002년 186명으로 240%의 급속한 증가율을 보이고 있어, 당해 기술에 대한 연구활동 및 그에 따른 특허출원의 인식이 확대되고 있다는 것을 알 수 있다. 최근 삼성과 LG필립스가 5세대 생산라인 구축을 위한 설비투자를 늘리면서 TFT-LCD용 제조공정 장비의 국산화에 대한 연구 및 특허출원이 활발히 이루어지고 있다.

특허청 통계자료에 의하면 액정디스플레이 제조공정 장비에 대한 특허출원 건수가 급격히 증가하고 있어 제조장비 산업에 대한 기술개발이 최근 활발히 이루어지고 있음을 알 수 있다. 즉 액정디스플레이 시장이 확대됨에 따라 특허출원된 기술을 기반으로 한 장비의 국산화가 점차 활성화되고 있는 것으로 보여진다. 그러나 핵심소재 및 재료 산업에 대한 특허출원건수는 여전히 저조하여 이 분야에 대한 기술개발은 여전히 미흡함을 알 수 있다. 따라서 생산, 제조 산업뿐만 아니라 핵심소재 및 재료 산업이 균형적으로 발전할 수 있는 국가차원에서의 총체적이고 장기적인 디스플레이산업의 전략적인 육성 프로그램 수립이 절실히 필요한 것으로 보인다.

국내기업 디지털TV 기술 원천특허 소수

국내기업이 출원한 디지털TV 특허기술은 대부분 개량기술에 불과하고 권리행사가 가능한 원천특허는 소수에 불과한 것으로 나타났다.

이에 따라 선진국들과의 기술격차를 줄이기 위해 업계 뿐 아니라 국가차원의 다양한 연구개발 노력과 함께 선진기술 국가들이 보유한 관련 특허에 관한 세밀한 분석이 시급한 것으로 지적됐다.

지난달 2일 특허청에서 발간한 '2002 디지털 텔레비전 신기술동향 조사보고서'에 따르면 1981년부터 2002년까지 실용신안출원건을 제외하고 국내에서 출원된 특허는 국내·외 출원인을 모두 합쳐 3,462건에 달했다.

전체 3,462건 중 국내의 경우 기술별 출원건수별로는 디스플레이 관련기술분야 682건, 신호처리기술분야 573건, 다중화 및 부가정보 기술분야 551건, 전송 기술분야 447건, 디지털CATV 53건 및 디지털위성 34건 순으로 출원됐다.

외국의 경우 다중화 및 부가정보 기술분야가 413건, 전송 기술분야가 278건, 신호처리 기술분야 200건, 디스플레이 관련 기술분야 212건, 디지털케이블 및 위성관련 기술분야에서 각각 12건 및 7건 순으로 출원됐다.

전체건수 대비로는 2,340건:1,122건(68:32)으로 외국업체들의 출원 비중이 상대적으로 높은 것으로 나타났다.

'아스파라긴 소주' 특허 분쟁 벌어졌다

'아스파라긴'이 첨가된 소주의 특허권을 놓고 (주)대상과 (주)진로간에 법정분쟁이 벌어졌다. 대상은 '본사가 특허권을 가지고 있는 아스파라진을 함유한 소주를 제조, 판매해 막대한 손실을 입었다'며 진로를 상대로 특허권침해금지 및 30억원의 손해배상 청구소송을 지난달 16일 서울지법에 냈다.

대상은 소장에서 '본사는 지난 97년 아스파라긴과 L아스파테이트를 유효성분으로 하는 알코올성 장해 보호제의 제조방법에 대한 특허권을 획득했다'며 '이 특허발명은 새로운 물질 또는 잘 알려진 물질에 내재된 특별한 성질을 발견하고 그 성질을 독점적으로 이용하도록 한 특허청 산업부문별 심사기준에 명시된 '용도발명'으로 특허권의 보호를 받는다'고 주장했다.

대상은 '진로는 지난 3년 동안 '아스파라진을 첨가해 숙취가 없다'는 내용의 광고와 함께 소주를 판매해 3,000억원 이상의 영업이익을 올린 것으로 안다'며 '진로가 거둔 이익이 고스란히 우리 회사의 손실로 돌아온 만큼 청구액을 높일 예정'이라고 덧붙였다.

이에 대해 진로 관계자는 '대상은 아스파라진을 독자 발명하지 않았고 단지 아스파라진이 함유된 식품 제조방법에 대한 특허만을 가지고 있다'며 '일례로 단맛을 내는 설탕을 첨가해 기호식품을 만들었다고 해서 그 식품에 대한 특허권을 주장할 수는 없는 것과 마찬가지로 아니냐'며 반박했다.

아스파라진은 백합과 식물인 아스파라가스의 액즙에서 최초로 분리됐으며 숙취 등에 효과가 있는 것으로 알려졌다.

◀ '아스파라긴'이 첨가된 소주의 특허권을 놓고 (주)대상과 법정분쟁이 벌어진 (주)진로의 한 제품.



진양제약 백혈병 치료법 특허 출원

진양제약(대표 최윤환 <http://www.jinyangpharm.com>)은 미국과 한국을 포함한 12개국에 백혈병과 악성종양에 효과를 보이는 치료법 '혈장내 아스코르베이트의 제거방법'과 관련한 특허출원을 완료했다고 4일 밝혔다.

이번에 특허출원된 방법은 이제까지 실험된 동물시험 및 인체대상연구에서 급성골수성백혈병(AML) 및 백혈병의 진단기에 해당되는 골수이형성증후군(MDS)에 상당한 치료효과를 나타냈다고 회사측은 밝혔다.

진양제약은 신약합성과 독성 및 임상시험을 거쳐 백혈병 및 다른 악성종양 치료제 신약을 개발하는 것을 목표로 삼성서울병원과 미국 에이단사와 연구를 진행하고 있다.

새로 태어나는 대학 특허 대학보유특허 기술이전 활성화 계기 마련

정부는 특허법과 기술이전촉진법(2001. 12. 31)의 개정을 통해 국·공립대학의 직무발명을 대학의 '기술이전전담조직'으로 이전하여 특허권 등을 관리·운영하도록 하였다. 그런데 최근 충남대학교가 국·공립대학 중 최초로 '(재)충남대학교교산학연교육연구재단'이라는 기술이전 전담조직을 설립하여 국가가 소유하고 있던 국유특허 22건을 지난달 28일 이전했다.

(재)충남대산학연교육연구재단의 정관에 의하면 교수의 직무발명은 법인에 승계되며, 실시보상금 지급은 특허출원 및 기술이전에 소요된 비용을 공제한 순수이익의 50%를 발명자에게, 10%는 발명자의 소속부서, 40%는 법인에 배분되도록 하였다. 또한 교수가 퇴직한 후에도 보상금 권리는 계속 유지되며 사망시에도 상속인에게 승계된다고 밝혔다.

한편 서울대학교에서도 기술이전 전담조직이 '(재)서울대학교교산학협력재단(2003. 1. 9)'으로 설립되었으며 서울대학교의 국유특허 19건을 조만간에 이전해 갈 것으로 보인다. 이와같이 국유특허가 대학의 기술이전 전담조직에 이전됨에 따라, 특허기술이전으로 인한 로열티 등 수익이 교수에 대한 인센티브 지급 및 대학의 연구비 재창출로 이어져 대학이 연구개발에만 전념할 수 있는 환경이 조성될 것으로 예상된다.

앞으로 특허청에서는 대학 등 연구기관에서 개발·보유한 기술이 사장되지 않고 실질적인 산·학 협력의 기술혁신 순환구조(연구개발 → 기술이전 → 사업화 → 재투자)가 구축될 수 있기 위해서, 국유특허를 포함한 우수한 특허기술을 발굴·전시하고 이를 민간기업에 기술이전시켜 사업화할 수 있도록 특허기술이전에 대한 융자 자금(13억원)을 지원하는 등 기술이전·사업화 촉진 정책을 적극 추진해 나갈 계획이다.

보안기술 특허출원 감소세로 전환

최근 인터넷 마비 대란으로 보안기술에 대한 중요성이 부각되고 있으나 국내의 관련기술 특허출원은 오히려 감소 추세를 보이고 있는 것으로 나타났다.

지난달 9일 특허청에 따르면 보안기술 특허출원 건수가 99년 29건, 2000년 122건, 2001년 155건 등으로 급증했으나 지난해에는 119건으로 감소세로 전환했다.

이는 한동안 불이 일었던 벤처기업의 거품이 걷히면서 정보통신 시스템의 수요 급증으로 인한 정보보안 기술개발 의욕도 점차 식어가고 있기 때문으로 풀이되고 있다. 기술 분야별로는 네트워크 보안기술이 전체 338건 가운데 117건으로 가장 많고, 컴퓨터 시스템 보안기술 80건, 데이터 보안기술 70건 등으로 나타났다.

그러나 최근 인터넷 대란으로 불거진 방화벽 기술과 안티 바이러스 및 진단 기술 분야 출원은 각각 33건과 38건으로 출원이 저조했다.

특허청 관계자는 '국내 유명 바이러스 백신업체들의 특허출원 건도 외국계 컴퓨터 바이러스 업체들에 비해 그다지 많지 않은 편'이라며 '국내 전문 백신업체들도 보안관련 특허 기술 확보에 투자를 기울여야 할 것'이라고 말했다.

정정합니다

● 지난 「발명하는 사람들」 제7호(2003년 2월 1일자) 4면 '한국여성발명협회 2003년도 사업계획' 기사 중 4월에서 6월 사이에 열리게 될 것으로 알려드린 <여성발명 아이디어 현상 공모대회>를 5월과 9월, 두 차례 개최하는 것으로 정정합니다.