



[Nov 2nd wk 2002]

CJ, 스위스 항구토제 독점판매

CJ(대표 손경식)는 스위스 제약회사인 헬신과 항구토제 팔로노세트론에 대한 국내 독점판매 계약을 맺었다고 6 일 밝혔다. 팔로노세트론은 항암제 사용에 따른 부작용으로 암환자들에게서 흔히 발생하는 구역질과 구토를 억제하는 치료제로 미국 제약회사인 신텍스가 개발했다. 북미와 유럽 등에서 2 천 8 백여명의 환자를 대상으로 실시한 임상시험 결과 팔로노세트론은 구토를 유발하는 신경전달과정을 40 시간 동안 차단하는 등 뛰어난 약효가 입증됐다고 CJ 는 설명했다. 현재 국내 항구토제 시장 규모는 2 백억원 수준이며 암환자 증가와 함께 매년 10%이상 커지고 있다. 이동일 제약사업본부장은 "화학요법의 부작용으로 고통을 받고 있는 암환자에게 우수한 제품을 공급할수 있게됐다"며 "앞으로 항암제와 보조요법쪽에 역량을 집중해 나가겠다"고 말했다. 헬신은 팔로노세트론에 대해 최근 미 식품의약국(FDA)에 신약 허가를 신청했다.

유럽지역 벤처캐피탈 투자 연속 감소세

유럽지역의 벤처캐피탈 투자규모가 최근 7 분기연속 감소세를 이어간 것으로 조사됐다고 다우존스가 시장조사기관의 보고서를 인용,6 일 보도했다. 미국의 벤처투자 전문조사기관인 벤처원과 회계법인 `언스트 앤드 영'이 공동으로 실시한 조사에 따르면 지난 3.4 분기 유럽지역 벤처캐피탈 투자건수는 모두 206 건이었으며 투자액수로는 7 억 8 천 100 만유로로 집계됐다. 이는 전분기의 280 건, 11 억 7 천 400 유로에 비해 건수와 액수면에서 모두 30% 이상 감소한 것이며 지난해 같은기간의 26 억 8 천 300 만유로에 비해서는 70% 이상 줄어든 것이다. 이로써 유럽지역의 벤처투자 규모는 전세계적인 경기침체 국면이 시작된 지난해초 이후 7 분기 연속 감소세를 나타냈다. 지난 3.4 분기 부문별로는 소프트웨어와 생명공학부문에 전체 투자금액의 58%가몰려 가장 많았으며 국가별로는 영국과 프랑스, 독일 업체들이 가장 많은 벤처자금을 유치한 것으로 나타났다. 특히 전체 투자자금의 80%가 초기투자자 아닌 기존의 벤처업체에 대한 재투자형식으로 투입돼 신규사업 진출이 크게 부진한 것으로 분석됐다.

과기부,내년도 박사후 해외연수 사업계획 확정

과학기술부는 최근 우리나라 과학기술 발전에 기여할 수 있는 정예 연구인력을 양성하기 위한 2003 년도'박사후 해외연수' 사업계획을 확정했다고 7 일 밝혔다. 이 사업은 82 년부터 대학의 조교수 및 연구기관의 선임연구원 이하인 자로서 국내에서 박사학위 취득후 5 년이내의 신진과학자를 대상으로 선진국의 연구기관 및 대학에서 연수할 수 있도록

정부가 왕복항공료와 체제비를 지원해주고 있는 사업이다. 이번 2003 년도 '박사후 해외연수' 사업계획은 무한경쟁시대를 맞아 기초과학 및 핵심전략기술분야를 중심으로 연수자들이 해외 대학 및 연구기관에서 충분한 연구활동을 수행할 수 있도록 지원조건을 확충하는데 초점을 맞췄다. 주요 내용을 보면 지원기간을 1 년에서 2 년으로 늘려 연수자들이 충분한 시간을 갖고 연구에만 몰두할 수 있는 환경을 조성했고 체제비의 상향조정 등 지원경비를 현실화했다. 또 산업체 소속 신청자의 우대 및 중소, 벤처기업 연수자에게 체제비중 정부지원율을 대폭 인상했고 국가경쟁력 강화를 위해 파견분야에서 국가에서 집중 육성해야 할 핵심전략분야를 강화했다. 이번 지원대상자 규모도 2002 년도 240 명 규모에서 400 명 내외로 대폭 확대됐다. 2003 년도 상반기 연수신청자는 19 일부터 27 일까지 한국과학재단에 연수신청을 하면 선발 및 평가를 거쳐 내년 3 월부터 해외 연수를 시작하게 된다.

[LG 생명과학-유트로핀] 국산 첫 성장호르몬

LG 생명과학의 인간 성장호르몬인 '유트로핀'은 국내에서 생명과학을 이용해 상품화한 제품중 대표적인 성공사례로 꼽힌다. 기존 수입제품이 대장균을 이용한 것과는 달리 유트로핀은 세계 최초로 효모를 활용, 뛰어난 안전성·고농도·고순도의 제품 품질과 높은 생산성까지 견비해 든든한 경쟁력을 갖췄기 때문이다. 이에 따라 지난 93 년 1 월 출시 이후 단숨에 국내 성장호르몬 시장의 50% 이상을 장악했으며 현재 연간 1000 만달러 이상의 수입대체효과를 거두고 있다. LG 가 인간 성장호르몬 개발에 착수한 것은 지난 87 년. 국내에만도 10 여만명 이상이 필요로 하는 이 호르몬이 그동안 전량 수입에 의존해오던 터였다. 특히 1 회 주사때 드는 비용이 10 만원을 넘고 1 주 치료시 50 여만원, 1 년 치료시 2000 만원이 넘는 엄청난 비용 때문에 일부 계층만 혜택을 받고 있었다. 개발계획 수립 후 30 억원을 투입, 끊임없는 실패를 거듭한 끝에 89 년 비로소 시제품을 생산해냈으나 정부의 허가과정과 병원 임상실험에 상당한 시간을 빼앗기는 등 적지 않은 난관을 겪었다. 다행히 7~13 세 왜소증 환자 100 명을 대상으로 임상실험을 실시한 결과 치료전 연간 평균 성장속도가 3 cm 정도였음에 비해 치료 후(1 주 6 회 주사시) 성장속도는 약 12 cm로 성장장애에 높은 치료 효과가 있는 것으로 나타났다. 또 노인들에게 투입할 경우 체내 지방층이 감소하고 근력이 증가하는 등 노화방지 치료에 상당한 효과가 있는 것으로 확인됐다. 골다공증 및 배란 촉진을 통한 불임환자 치료는 물론, 선천성 유전자 이상이 있는 '터너 증후군' 환자에게도 치료효과가 뛰어나 시장성을 한층 밝게 했다. LG 생명과학은 특히 출시당시 유트로핀의 1 회 주사 용량인 1 바이알 가격을 종전 수입제품(10 만원선)의 절반 이하로 끌어내려 성장호르몬 치료의 대중화에 결정적인 역할을 했다. 유트로핀은 현재 미국, 유럽 등 선진시장 진출을 위해 미국식품의약국(FDA) 등록을 추진중이다. 98 년에는 전북 익산에 총 200 억원을 투입, 연간 300 만 도스의 유트로핀을 생산할 수 있는 생명공학 의약품 공장을 건설했다. 특히 최근 기존 매일 주사방식에 비해 1 주일에 1 회 투여만으로 치료가 가능한 '1 주제형 인간 성장호르몬'을 세계 최초로 개발, 스위스의 BP 사와 함께 상품화를 추진중에 있다.

R&D 허브의 핵심요소 .. 金昇煥 <포항공대 교수.물리학>

국가와 기업의 연구개발(R&D)은 미래를 위한 투자와 경쟁력 제고 차원에서 중요하다. R&D 센터와 연구실들은 새로운 기술 진보와 발명을 통해 기업이 기술적 차원에서 강자로 자리매김하고, 소비자들에게는 경쟁사에 앞서 세계적 수준의 상품을 제공하게 해준다. 특히 급변하는 첨단기술기반 산업에서 R&D 는 전략적차원 뿐 아니라 치열한 경쟁에서 살아남기 위한 생존의 수단이기도 하다.

* 科技분야 고급인력 확보 = 최근 우리나라가 첨단과학기술 분야의 R&D 허브(hub,거점)가 되어 한다는 이야기가 잦다. 연구개발이 한 개인 또는 기업의 영역을 벗어나 국가 경쟁력의 핵심 화두로서, 지역적으로 흩어져 있는 연구집단들을 상호 연구 관련성에 의해 네트워크로 통합하는 것이 중요한 과제로 대두되고 있다. R&D 허브는 항공수송에 있어서의 허브공항처럼 넓은 의미의 연구개발연합 네트워크에서 중심적 역할을 하는 연구거점 집단이다. R&D 허브 구축이 필요한 이유는, 이를 통해 손쉬운 고급인력조달, 첨단기술과 경험의 공유가 가능하고,연구개발 인프라와 지적재산의 전문적 운용을 한 자원을 쉽게 제공할 수 있기 때문이다. 또 이렇게 구축된 허브는 저렴한 연구개발비용과 높은 연구효율을 바탕으로 연구자 기업 정부 등이 상호협력과 프로젝트 추진을 통해 더 많은 연구투자를 끌어낼 수 있게 된다 최근 외국계기업의 경우 아태지역 R&D 센터 설립에 적극 뛰어들고 있다. 그 이유는 이 지역이 떠오르는 아시아시장의 소비자에 가깝고, 운영경비가 저렴하며, 지구 반대쪽과의 시간대 차이를 이용하여 24 시간 연속적인 연구를 할 수 있기 때문이다. 그러나 무엇보다도 중요한 것은 이 지역에 수준급 고급교육기관이 산재해 있고, 적절한 영어구사능력과 국제화 마인드로 무장한 저렴한 고급기술인력이 풍부하기 때문이다. 최근 아태지역 각국에서 외국계기업들의 R&D 센터를 유치해 허브를 구축하기 위한 경쟁이 치열해지고 있다. 인도는 정보기술(IT)분야의 강점을 바탕으로 R&D 허브 강국으로 거듭나기 위하여 노력을 경주하고 있다. 싱가포르도 생명과학과 IT 분야에서 아태지역의 허브로 자리매김하기 위해 외국기업 R&D 센터를 적극 유치하고 있다. 일본의 경우 30 개 대학이 집중된 후쿠오카의 인적자원을 바탕으로 실리콘 Sea-belt 프로젝트를 강력 추진하고 있다. 중국도 베이징과 상하이 푸둥지구에 외국계기업의 IT 및 생명공학연구센터를 유치하며 R&D 허브 경쟁에 뛰어들어 새로운 국면이 조성되고 있다. 우리나라는 이들 아태지역 국가들의 도전을 극복하고, 동북아 R&D 허브로 발돋움해야 세계적 경쟁력을 확보할 수 있다. 우리나라는 반도체 자동차 등 광범위한 주력산업기반과 생산기술기반을 이미 확보하고 있다. 그러나 우리나라의 장점은 싱가포르 등 다른 아시아국과 비교하여 과학기술 R&D 인프라 측면의 우위를 갖고 있고,일본에 비해서는 저렴하고 중국에 비해 더 숙련된 고급과학기술인력이 있다는 것이다. 얼마 전 한국물리학회는 아태이론물리센터와 공동으로 "국제 우정의 밤"을 부산에서 개최했다. 인도 등 20 개국 70 여명과,노벨 물리학상을 받은 Laughlin 교수 등이 참석, 아태지역 차세대 고급과학기술인력 양성 및 국제교류 촉진의 계기가 됐다.

* 연구기관 적극육성 필요 = 아태이론물리센터는 일본 호주 등 아태 10 개국이 참여하는

국제연구기관으로 포함에 있다. 이 센터는 포항공대의 가속기연구소 등과 함께 아태지역 연구개발허브의 한 축을 형성하고 있다. 국내에 과학기술연구기관이 많이 있지만, 실제 국제연구센터의 틀을 갖춘 것은 서울대 국제백신연구센터와 포항공대 아태이론 물리연구센터밖에 없다. R&D 허브 경쟁의 핵심요소가 과학기술분야의 고급기술인력 확보라는 점을 감안할 때, 이러한 국제기관 및 연구기관들을 체계적으로 육성하는 것이 필요하다. 이를 위해 정부 대학 기업이 공동으로 고급과학기술인력 양성 및 교류 드라이브를 통해 갈수록 치열해지는 아태지역 R&D 허브 경쟁에서 우위를 확보해야 한다.

2010년 승인의약품의 30%는 바이오의약품

향후 2010년에는 승인의약품의 29.8%가 바이오의약품이 될 것이라는 전망이 나오고 있다. 일본공업협회의 에이야마회장은 최근 열린 제 2 회 의료포럼에서 포스트게놈의 신약개발전개를 테마로 한 강연에서 이같은 예측을 발표했다. 이와함께 '임상시험을 통과하지 않으면 제품이 될 수 없으나 인프라가 늦어지고 있다' '최종성과물의 가격에 반영되지 않으면 도전의식은 없어진다'며 임상시험의 추진과 가치에 맞는 가격설정의 필요성을 강조했다. 또 '사물을 발견하는 힘과 고품질의 제품을 대량생산하는 데에는 아주 거대한 벽이 있어, 글로벌네트워크로 갈 수밖에 없다'며 주가이제약과 로슈의 전략적 제휴의 의의를 설명했다. 정부에 대해서는 '국가가 바이오산업의 육성에 상당한 힘을 실어주고 있는 것은 상당히 고무적인 일이다. 따라잡아야 할 상대가 미국이라면 미국 이상의 스피드가 중요하다'고 주문했다.

"중국, 2010년 '톱 5' 제약시장 발돋움"

"다국적 제약기업들은 여전히 법적 걸림돌과 심각한 특허침해로 어려움을 겪고 있지만, 중국은 오는 2010년까지 세계 5위의 거대 제약시장으로 발돋움할 수 있는 충분한 잠재력을 지니고 있다." 노바티스사의 다니엘 바셀라 회장은 3일 AFP 통신과 가진 기자회견에서 이처럼 낙관적인 견해를 밝혔다. 현재 노바티스는 중국 본토시장에서 매년 10~12% 정도의 성장을 지속해 마켓셰어를 끌어올린다는 전략을 모색하고 있다. 지금까지 노바티스는 중국 제약시장에서 2%에도 채 미치지 못하는 마켓셰어를 점유하는데 머물렀었다. 지난해의 경우 중국 제약시장에서 노바티스는 1억 2,800만달러의 실적을 올린 바 있다. 이날 바셀라 회장은 "고령층 인구의 비중이 갈수록 확대되고 있는 데다 외국기업들의 의료보험시장 진출을 차단해 온 정책에도 완화 기미가 엿보이고 있어 2010년에는 영국과 견줄만한 규모를 지닌 거대시장으로 부상할 수 있을 것"이라고 전망했다. 다만 13억명에 달하는 인구의 대다수가 아직도 낮은 수입으로 인해 원하는 재화를 구입할 여력을 확보하지 못하고 있는 만큼 이 나라 제약시장이 본격적으로 발돋움하기까지는 좀 더 많은 시간을 필요로 할 것이라고 피력했다. 바셀라 회장은 "제네릭 제품이 아니라 불법으로 복제된 가짜(fake) 의약품들이 범람하고 있는 중국의 현실은 다국적기업들에게 심각한 도전요인"이라고 지적했다. 핵심성분들이 아예 함유되어 있지 않거나, 너무 적게 또는 너무 많이 들어 있어 안전성 문제를 유발할 소지가 다분하다는 것.

따라서 중국정부가 가짜 의약품들의 생산에 대해 지속적으로 강력한 단속을 전개해야 할 것이라고 바셀라 회장은 말했다. 아울러 제약시장이 지극히 다변화되어(hyper-fragmented) 있는 데다 제약기업들의 숫자가 수 천에 달하고, 공급체계가 취약한 현실 등은 외국계 제약기업들이 중국시장에 진출하는데 심각한 걸림돌로 작용하고 있다고 지적했다. 그는 또 중국정부가 외국자료를 인정할 경우 각종 의약품들이 보다 신속하게 시장에 발매되어 나올 수 있을 것이라고 덧붙였다. 한편 중국에서는 OTC 제품들조차 병원을 통해 주로 판매되고 있는 관계로 다른 의약품 유통시스템은 매우 취약한 상태인 것으로 알려져 있다.

新藥 특허 기간연장에 제동

美정부 후발품 활성화 정책 강화

고령자에 대한 의료비 증가로 고민하고 있는 미국에서 후발품 활성화를 골자로 한 새로운 약제비용 억제정책을 도입할 방침이다. 이는 최근 부시대통령의 연설에서 언급된 것으로 새로운 기준은 후발품 승인이 지연되는 원인인 신약 특허기간 연장을 억제함으로써 후발품 보급을 촉진시켜 약제비용을 절감하는데 초점을 맞추고 있다. 미국에서는 앞으로 3 년간 특허기간이 만료될 의약품이 200 여품목에 해당되는데 새로운 기준 도입으로 후발품 사용이 촉진도입되면 연간 30 억 달러를 상회하는 약제비용 절감이 예상되고 있다. 이번에 제시한 새로운 기준은 의료비 상승 원인 중 하나인 약제비용을 줄이기 위해 신약 보다도 저렴한 후발품 보급을 촉진하는 것. 미국에서는 신약 메이커가 제기하는 소송에 의해 후발품 승인이 지연됨으로써 후발품 사용촉진을 현저하게 저해하는 원인으로 지적되고 있다. 53 개월에서 65 개월까지 지연되는 경우도 발생하고 있다. 부시대통령이 제시한 새로운 정책은 신약의 특허기간이 만료된 시기에 약제의 효능·효과와 무관한 성분의 부분으로 추가 특허를 신청하고 특허기간을 연장을 제한토록한다는 것이다. 특허신청상 필요요건 및 開示하는 정보량을 늘리는 등 보다 엄격하게 하겠다는 것. 또한 1984 년 가결된 판매허가규제완화를 위한 H.W 법에서는 후발품 메이커는 선발품 특허의 유효기간이 경과되면 약제의 안전성과 유효성을 입증하기 위해 임상시험을 반복하지 않고 생물학적동등성을 증명할 자료를 포함한 간소화신약신청서(ANDA)를 제출해 후발품 승인을 얻도록 하고 있다. 다소 몇몇 제한이 있고 ANDA 신청기업에 대해 특허권자(선발메이커)가 특허침해 소송을 제기하면 ANDA 가 30 개월간 유보됐다. 실질적으로 신약 특허의 유효기간이 30 개월 연장된 것으로 미국에서는 최근 H.W 법을 활용해 선발 메이커가 소송을 제기해 후발품 승인을 방해하는 사례가 있다는 지적이 강력히 제시되고 있다.

美 생명공학업체 유동성 위기

미국 생명공학 기업들의 돈줄이 바짝 말라가고 있다. 사상 최대 유동성 위기라고 할 정도다. IT(정보기술)에 이어 BT(생명기술) 분야에서도 거품론이 쟁점화될 전 망이다. 뉴욕타임스는 3 일 미 BT 기업들이 유동성 부족으로 연쇄 도산에 직면 해 있다고 보도했다. 나스닥 퇴출은 물론이고 당장에 자금을 끌어 쓰지 못하면 파산은 불 을 보듯 뻔한 일이라는 설명이다. 100% 금리 대출도 울며 겨자먹기로 쓸 수밖에 없는 상황이다. 돈가뭄의 원인은

첨단제품을 개발했지만 매출이 늘지 않고 있기 때문 이다. 또 성장성을 보고 투자했던 투자자들이 단기간에 수익을 내지 못하자 실망하고 등을 돌린 사례가 많다. 메릴린치에 따르면 뉴욕증시에 상장된 생명공학기업 중 35%가 1 년동 안 쓸 자금이 없어 자금난에 시달리고 있는 것으로 나타났다. 주식공 모(IPO) 시장이 급랭한 것도 바이오 업체에게 직격탄을 날렸다. 올 1 분기 동안 IPO 에 성공한 BT 업체는 세계적으로 5 개에 불과했고 2 차공모는 10 개 회사로 나타났다. 돈가뭄이 극심해지자 7 월이후 감원이나 비용절감 계획을 발표한 업체 는 미국과 유럽에서 45 개에 달했다. 이중 얼라이언스약품은 직원수를 180 명에서 90 명으로 줄였으며 300 만 달러를 조달하기 위해 100% 금리도 감수해야 했다. 이 업체는 2 년 전만 해도 수혈할 수 없는 환자의 조직에 산소공급 기 능을 대체할 수 있는 혈액 대체 약품을 만들어 미 언론의 주목을 받았었다. 엔트레메드라는 항암치료제 업체는 한때 주당 85 달러까지 치솟았던 주가가 현재 1.69 달러로 폭락했다. 각광을 받고 있는 인간계농 업체도 예외는 아니다. 17 년 역사상 한번 도 수익을 내지 못했던 시그너스는 주가폭락으로 최근 나스닥에서 퇴 출당했다.

세계 R&D 600 대기업...

지난해 세계 600 대 연구·개발(R&D) 투자기업의 R&D 투자액이 전년 대비 4% 증가한 2065 억파운드(한화 약 413 조원)에 달한 것으로 집계됐다. 세계 1, 2 위 R&D 기업인 포드와 GM 의 R&D 투자액은 한국 전체의 R&D 규모를 능가하는 것으로 나타났다. 외교통상부와 산업자원부는 최근 영국 통상산업부가 발표한 ‘세계 주요 기업들의 2001/2002 R&D 투자실적(2002 R&D 스코어보드)’을 인용, 이같이 전했다. 이 보고서는 R&D 투자액 기준 세계 600 대 기업을 분석대상으로 하고 있으며 이들 기업의 연례보고서를 근거로 작성됐다. 세계 R&D 600 대 기업에는 미국 275 개사, 일본 132 개사, 독일 40 개사, 프랑스 31 개사, 영국 36 개사가 포함됐으며 기타 국가가 86 개사였다. 한국 기업 중에는 현대자동차 한국전력 KT(옛 한국통신) 포스코 등 4 개 기업이 포함됐다. 국가별 R&D 투자액은 미국 946 억파운드(45.8%), 일본 425 억파운드(20.6%), 독일 201 억파운드(10.0%), 프랑스 127 억파운드(6.2%), 영국 107 억파운드(5.2%), 기타 259 억파운드(12.5%)로 조사됐으며 매출액 대비 R&D 비율은 미국 5.1%, 일본 4.3%, 독일 4.1%, 프랑스 3.1%, 영국이 2.5% 등이었다. 세계의 톱 10 R&D 기업은 포드(51 억 1000 만파운드·매출액 대비 R&D 비율 4.6%), GM(42 억 8000 만파운드·3.5%), 지멘스(41 억 3000 만파운드·7.8%),다임러크라이슬러(36 억 1000 만파운드·3.9%), 파이어(33 억 5000 만파운드·5.4%), IBM(31 억 9000 만파운드·5.4%), 에릭슨(30 억 5000 만파운드·20.1%), 마이크로소프트(30 억 2000 만파운드·17.3%), 모토롤라(29 억 8000 만파운드·14.4%), 마쓰시타전기(29 억 8000 만파운드·8.2%) 등으로 독일 지멘스·다임러크라이슬러, 스웨덴 에릭슨, 일본 마쓰시타전기 등 4 개사를 제외하곤 모두 미국 기업이 차지했다. 참고로 지난 2000 년 한국의 총 R&D 는 정부 21 억 1000 만파운드, 민간 63 억 4000 만파운드 등 총 84 억 5000 파운드였다. 한편 600 대

기업의 총 R&D 투자 대비 분야별 R&D 투자 비중은 정보기술(IT) 하드웨어가 전체의 25.1%로 가장 높았고 자동차(16.5%), 의약·생명공학(16.3%), 전자·전기(10.4%), 소프트웨어 및 IT 서비스(6.7%), 화학(4.9%), 항공우주·국방(3.9%), 엔지니어링(3.0%), 통신(2.2%), 보건(2.0%) 등이 뒤를 이었다. 또 분야별 매출액 대비 R&D 비중은 의약·생명공학이 13.0%로 가장 높았으며 소프트웨어 및 IT 서비스(10.2%), 하드웨어(9.4%), 전자·전기(5.3%), 보건(4.9%) 등의 순이었다. 일본이 주도한 전자·전기 분야를 제외하고 나머지 분야는 역시 미국이 주도한 것으로 나타났다. 영국 통상산업부는 “기업들은 인수·합병(M&A), R&D, 자본재 시설투자등을 통해 성장한다”면서 “M&A 를 실행한 대부분의 기업들은 합병 후 수년간 주당 이익이 감소한 반면 IT, 의약·생명공학 분야 등의 고(高)R&D 투자 기업들은 매출액 대비 R&D 투자와 매출액 증가, 생산성 향상 등이 서로 양의 상관관계를 나타냈다”고 설명했다.

과학기술정보연구, 5일부터 생물정보 서비스

한국과학기술정보연구원(KISTI) 바이오인포매틱스센터(CCBB.실장 손현석)는 생물정보를 손쉽게 검색할 수 있는 시스템을 구축하고 오는 5일부터 인터넷(www.ccbb.re.kr)을 통해 서비스한다고 4 일 밝혔다. 이번에 서비스되는 시스템은 KISTI 바이오인포매틱스센터가 과학기술부 지정 국가유전체정보센터 사업의 하나로 개발한 것으로, 클러스터 시스템 및 리눅스 클러스터 시스템 등을 채택, 빠른 속도로 생물정보를 검색할 수 있다. 특히 국내에서는 처음 단백질 3 차원 구조가시화 프로그램(Dummy Analyser)을 자체 개발, 홈페이지를 통해 무료로 다운로드받을 수 있도록 했다고 센터측은 설명했다. 손 실장은 "이 시스템을 이용하면 사용자는 연구실에서 고가의 컴퓨터 시스템을 구입하지 않고도 자신의 시스템처럼 이용할 수 있는 장점이 있다"고 말했다. 한편 KISTI 는 5 일 오전 9 시 30 분 서울 교육문화회관에서 이 서비스 개시 기념 세미나 및 시연회를 가질 계획이다.

외국인연구원 2년새 78% 증가

국내기업들이 첨단분야 연구능력 확충을 위해 외국인연구원 채용을 대폭 늘리고 있는 것으로 나타났다. 한국산업기술진흥협회가 최근 563 개 기업부설연구소를 대상으로 조사·분석한 ‘국내기업 외국인 연구인력 활용실태’에 따르면 기업연구소들이 지난해부터 외국인연구원 채용을 크게 늘리면서 외국인연구원 수가 2000 년에 비해 78%나 증가했다. 외국인연구원은 2000 년 285 명에 불과했으나 2001 년 395 명, 올해는 509 명으로 늘었고 내년에는 668 명으로 늘어나 불과 3 년만에 연구원 수가 두배 이상 증가할 것으로 조사됐다. 활용분야로는 신기술분야인 정보통신분야가 28 개(50%)로 가장 많고 바이오분야 4 개(7.1%), 나노분야 3 개(5.4%), 우주항공분야 2 개(3.6%), 환경분야 2 개(3.6%), 기타분야 17 개(30.4%)로 나타나 주로 첨단기술 연구를 위해 외국인을 채용하고 있는 것으로 조사됐다. 또 기업규모별로 2001 년엔 대기업 338 명, 중소기업 27 명, 벤처기업 30 명으로 대기업에 집중돼 있었으나 2003 년엔 대기업 507 명, 중소기업 67 명, 벤처기업 94 명으로 전망돼 외국인연구원 채용이 중소·벤처기업까지 확산되고 있는 것으로 나타났다.

한편 외국인연구원의 출신국가별 비중은 러시아 등 구소련출신이 114 명(28.9%)으로 가장 많고, 일본 106 명(26.8%), 미국 등 북미출신이 76 명(19.2%), 인도 44 명(11.1%), 중국 36 명(9.1%) 등의 순이었다. 산기평 관계자는 “국내 연구소들은 외국인연구원을 활용하면서 의사소통, 복지문제, 기간제한, 신분보장 등에서 애로를 호소하고 있다”며 “기간제한과 신분보장문제를 정부가 해결해주면 외국인연구원의 국내 활동이 훨씬 활발해질 것”이라고 지적했다.

과학기술 국민이해도 美의 절반수준

우리나라 국민의 과학기술이해도는 미국의 절반수준인 29%에 불과한 것으로 나타났다. 5일 한국과학문화재단은 전국 성인남녀 1013 명을 대상으로 과학기술국민이해도를 조사한 결과, 과학기술에 대해 알고있다고 대답한 비율이 29%에 이른다고 밝히고, 이는 미국의 58%에 비해 절반수준이라고 했다. 과학기술을 접하는 주요한 매체는 TV, 라디오, 신문으로 꼽았고, 응답자의 70.6%는 과학관련 정보를 별로 얻지못한다고 답했다. 또 과학기술이 우리 삶을 안락하게 만들고 더 많은 기회를 줄 것이라는데는 70%이상 이 동의했지만 상당수의 사람들이 과학기술이 오히려 부작용을 유발한다고 응답했다. 또 응답자의 35.7%만 유전공학 연구가 이익을 가져다 줄 것이라고 답해, 국민 대다수가 유전공학 연구에 대해 우려하고 있음을 보였다. 특히 유전공학이 식품개발이나 유전병 발견에 이용하는 것은 대부분 찬성했지만 복제동물을 만드는 것에는 반대한다는 의견이 47.9%나 됐다. 우리나라 과학교육이 제대로 이루어지지 않다는 응답이 72.7%로 나타났고, 이공계 기피현상에 대해서는 응답자의 67.5%가 경제발전에 저해되는 현상으로 꼽았으며, 이공계 기피현상의 주요 원인으로 81.6%가 수학과 과학공부가 어렵기 때문이라고 답했다. 한국과학문화재단은 2년마다 과학기술국민이해도 조사를 실시하고 있다.