

국립과학관 기공식 가져

국비 3천275억 원, 경기도비 1천억 원이 투입되는 ‘국립과학관’이 연건평 1만5천평 규모에 2008년 9월 준공목표로 4월 25일 서울 대공원 앞 국립과학관 부지에서 기공식을 가졌다.

건축물은 “비상하는 과학한국의 희망과 비전”을 형상화하여 건물전면에 과학문화행사를 위한 과학광장, 후면에 테마별 옥외전시장과 천체관이 건설되며, 주변에 과학캠핑장, 생태체험학습장, 곤충관 등이 공원 개념으로 설치된다.

또한 전시물은 ‘느끼는 과학(Feels-on Science)’ 구현을 위해 작동·체험형 전시품의 비중을 대폭 확대하여 설계중이며, 금년말 제작에 착수할 예정이다.



국립과학관 조감도

과기인 500명, 계룡산서 ‘과학기술인 한마음 등산대회’ 열어

과학기술인들의 사기진작과 단합을 위해 과기부가 주최한 ‘과학기술인 한마음 등산대회’가 지난 4월 22일에 계룡산에서 열렸다. 이날 등산대회에서 임상규 과학기술부 혁신본부장과 박영일 과학기술부 차관을 비롯해 출연연과 과학기술 유관기관에서 모인 500여명의 참가자들은 화창한 봄 날씨를 만끽하며 시종일관 화기에 애한 분위기를 연출했다.

등산에 앞서 한국화학연구원 잔디밭에 모인 참가자들은 대회등록과 소속조 확인, 준비물 수령 등의 절차를 거친 후 계룡산에 도착, 10명씩 40조로 나누어 주차장에서부터 남매탑, 동학사로 이어

지는 산행을 시작했다. 14명의 진행요원들(조장 : 박항식 과기부 과학기술기반국장)과 14명의 안내요원들(조장 : 고득용 기계연 산악회장)은 참가자들이 안전하게 산행을 즐길 수 있도록 무전을 주고받으며 동분서주했다.

남매탑에 오른 참가자들은 잠시 휴식을 취하며 덕담을 주고받은 후 산을 내려왔다. 약 3시간여의 등산대회를 마친 참가자들은 다시 한국화학연구원 잔디밭에 돌아와 준비된 점심을 함께했다.

채영복 한국과학기술단체총연합회 회장은 “화창한 날씨 속에 과학기술인들과 함께 할 수 있어서 기뻐다”며 “과기인들이 화합할 수 있는 이번 등산대회와 같은 자리가 자주 마련돼야 할 것”이라고 말했다.



지난 4월 22일 한국화학연구원에서 임상규 과학기술부 혁신본부장이 과학기술인 한마음 등산대회 대회사를 하고 있다.



계룡산 남매탑에 오른 참가자들이 기념촬영을 하고 있다.

외국인 고급 과학기술인력 국내 체류 절차 간소화

- 사이언스카드 온라인 접수·발급 서비스 시행 -

과학기술부는 지난 4월 1일부터 온라인 서비스(www.scard.go.kr)를 통해 국내 이공계 연구기관에 고용예정인 외국인 고급 과학기술인력을 대상으로 사이언스카드 접수 및 발급을 시행한다고 밝혔다.

그 동안 우편이나 직접 방문을 통해 신청하던 서류와 사이언스카드를 온라인으로 처리할 수 있게 됨으로써 발급에 소요되는 시간을 절반 이하로 단축시켜 외국인 고급 과학기술인력에게 편의성을 제공할 수 있게 되었다.

사이언스 카드는 이공계 석사학위 이상을 소지하고 해당분야 연구개발업무에 3년 이상 종사한 경력이 있는 자 및 박사학위 소지자로서 대학·연구기관 등에 고용 예정인 외국인 고급 과학기술 인력에게 사증취득과 국내체류 관련 사항의 편리함을 제공하기 위해 과학기술부에서 발급하는 '외국인과학기술자고용추천서'다.

이 사이언스카드를 발급받은 외국인 고급과학기술자는 사증발급시 1회에 부여하는 체류기간의 상한을 최대 3년까지 확대 부여(고용기간 연장시 체류기간 연장 가능), 복수사증의 발급(복수사증



발급협정 체결 국가의 국민 여부와 관계없이 발급), 체류자격 외 활동 허용(교수, 연구원) 등의 출입국 혜택을 받을 수 있다.

사이언스카드는 2001년 12월 처음 시작한 이래 2005년 12월말 까지 438건을 발급하였으며 해마다 발급 건수가 증가하고 있어 외국인 과학기술자의 국내 유치를 통한 우리나라 과학기술경쟁력이 제고되고 있음을 보여주고 있다.

『세계 3대 과학저널이 주목한 한국인 과학자 53인』 발간

세계를 대표하는 과학저널인 Nature, Science, Cell (NSC)에 논문을 게재한 한국인 과학자들의 활동상을 분석하고 우리 과학기술의 활약상을 이해하고 알리기 위한 '세계 3대 과학저널이 주목한 한국인 과학자 53인' 책자가 발간되었다.

한국과학재단이 발간한 동 책자에는 지난 3년간(2003~2005) 전 세계 약 6천종의 SCI 학술지 중 가장 영향력이 커서 노벨상 수상의 기본요건이라 할 정도로 과학적 권위를 인정받고 있는 네이처, 사이언스, 셀에 게재된 대표적인 한국인 과학자 53인의 활약상이 수록되어 있다.

동 책자에 따르면 한국인 과학자의 NSC 저널 게재는 1993년 5편에서 2005년 29편으로 괄목할 만한 증가현상을 보이고 있으며, 지난 25년간(1981~2005년) 총 135편이 게재된 것으로 조사됐다.

특히, 최근 3년간(2003~2005년) 네이처 32편, 사이언스 21편, 셀 9편으로 총 62편의 논문이 발표되어 양적인 증가와 함께 교신저자 및 주저자의 논문 수가 증가하는 등 우리나라 과학기술의 질적 수준이 높아지고 있음을 보여주고 있다.

이러한 논문의 증가는 NSC 게재 논문의 60% 이상을 차지하는 생명과학 분야 연구 활동의 증가와 함께 과학기술분야에 대한 정부의 지속적인 투자에 힘입은 성과로 보인다. 우리나라의 총 연구개발비는 2004년 약 22조 원으로 10년 전 약 8조 원에 비해 3배 가량 증가하였으며, OECD 국가 중 6위의 규모로 성장하였다. 이러한 증가현상은 국내·외 과학자간의 긴밀한 국제연구협력에서 기인된 것이며, 전체 NSC 게재 논문 135편 중 107편인 79.3%의 논문이 외국인과 공저한 국제협력논문인 것으로 나타났다.

동 책자에는 ▲최근 3년간 NSC에 논문을 게재한 한국인 과학자 53인의 논문 및 연구자 소개 ▲NSC 논문의 양적·질적 증가 추이

▲NSC를 통해 본 우리 나라의 과학기술 현황 ▲최근 NSC 논문이 증가한 원인 ▲NSC 성과를 바탕으로 한 기대효과 등이 수록되어 있다.

국가연구개발사업 성과 종합관리체계 만든다

- 범부처 차원의 '연구성과 관리·활용 기본 계획' 수립 추진 -

국가연구개발사업의 성과를 보다 체계적으로 관리·활용하기 위하여 과학기술부가 관계부처와 공동으로 연구성과 관리·활용 기본계획·수립에 착수했다.

동 계획은 지난해말에 제정된 '국가연구개발사업 등의 성과평가 및 성과관리에 관한 법률'에 의거하여 수립되는 5개년('06~'10년) 계획으로, 지금까지 대학·출연(연) 등에서 개별적으로 관리함에 따라 사장되거나 활용이 미흡한 것으로 지적되어 온 국가연구개발사업의 성과를 국가차원에서 체계적으로 수집·관리하고, 제품화나 후속개발연구를 위한 제도개선 등을 통하여 연구성과의 활용을 촉진시키기 위함이다.

이를 위해 과학기술혁신본부는 동 계획의 수립을 위하여 산학연 전문가를 중심으로 현재 실무 T/F를 구성·운영중에 있으며, 5월 초까지 기본계획(안)을 마련하고 6월경 공청회를 개최하여 과학기술계와 산업계의 의견수렴을 통하여 수정·보완한 뒤 7월 국가과학기술위원회의 심의를 거쳐 확정할 예정이다.

범부처 '줄기세포연구 종합추진계획' 연구 중간발표

범부처 줄기세포연구종합추진계획(안) 수립을 위한 기획연구사업(연구책임자: 연세대 김동욱 교수)의 중간결과가 발표됐다.

산학연의 줄기세포 전문가들과 과학기술부, 보건복지부, 산업자원부, 교육인적자원부 등 관계부처 및 국내외 자문위원으로 구성된 연구팀은 8개 분과, 총괄기획, 실무팀 등으로 나누어 약 2개월 동안 국제적 전문가의 자문을 구하는 등 활발한 연구 활동을 진행해 왔다.

연구팀은 외국의 동향분석과 국내의 현황파악을 통해 국내 연구의 장단점을 분석하였으며 연구 핵심 전략을 제시했다.

분석 결과에 따르면 미국, 영국을 비롯한 선진국의 경우 재생의학, 신약개발, 질병연구 재료로서 줄기세포의 중요성을 인식하고 대규모의 투자를 계획하고 있는 것으로 조사됐으며, 국내 기술의 진단에 있어서는 줄기세포 수립 등에서 세계 선두 그룹과 같은 경

'국가생물자원정보관리센터' 개소식



생물자원과 생명정보의 체계적 수집과 분석, 유통을 위한 국내 바이오 정보의 중심축 기능을 수행할 국가생물자원정보관리센터(KOBIC, Korea Bioresource Information Center, 센터장 박종화)가 문을 열었다.

지난 3월 31일 대전시 유성구 한국생명공학연구원내에서 가진 개소식에는 김우식 과학기술 부총리와 홍창선 의원, 염홍철 대전시장 등 산학연 관계 인사 약 200명이 참석했다.

동 센터는 △생물자원 수집 △DB(데이터베이스) 구축 △BT정보의 체계화 △생물자원 분석 시스템 개발 등의 업무를 수행하게 된다.

쟁력을 보유했으나 분화기술과 신약 개발에의 응용 등에서는 기술 수준이 다소 낮은 것으로 평가되었다. 하지만 이러한 분야들도 미래 유망성은 높으므로 적극적인 추진 전략이 필요한 것으로 진단했다.

연구팀은 줄기세포 연구에 투자를 서둘러야 하는 이유로 기존의 치료법을 뛰어넘는 세포치료법 가능, 국제적 태동기로 인한 기술 경쟁력 우위 가능, 차세대 국가 경제를 선도할 성장 동력산업임을 꼽으면서 세계 선진국들의 대규모 투자가 줄기세포 연구의 이런 가능성에서 기인한다고 밝혔다.

연구팀은 4월까지 다양한 추가 의견 수렴을 통해 종합추진계획을 완성하고, 이 계획은 금년 상반기 중 과학기술관계장관회의에서 논의한 후, 각부처의 2007년도 연구사업 및 예산편성에 반영될 예정이다.

‘차세대 자기공명장치’ 가동

세계 최고 성능의 900MHz 차세대자기공명장치(NMR; Nuclear Magnetic Resonance)가 국내에 본격 가동된다.

과학기술부는 차세대 자기공명장치 구축사업이 완료돼 지난 4월 17일 한국기초과학지원연구원 오창캠퍼스에서 첨단자기공명연구동 준공식을 갖고 본격 가동에 들어간다고 밝혔다.

NMR 구축사업은 총 129억 원의 예산을 들여 900MHz 및 800MHz NMR 외에 4.7테슬라 동물용 자기영상장치(MRI)도 함께 구축하는 사업이다.

이번 NMR 가동으로 포항방사광가속기, 하나로원자로, 초고전압 전자현미경 등과 함께 또 하나의 선진국형 최첨단 기초과학연구환경을 국내 과학기술자에게 제공하게 됐다.

900MHz NMR는 전세계적으로도 20대에 불과한 것으로, 지난해 5월부터 설치·운영되고 있는 800MHz NMR에 비해 분해능력과 감도가 각각 12%, 16% 이상 향상됐다는 설명이다.

과기부는 이 장치를 통해 국내 연구자들이 포스트 게놈시대의 유전자 활용을 위한 유전자 기능 규명과 단백질, 핵산 등 생체분

자 입체구조 분석을 통해 신약 선도물질 개발 등 BT분야에서 선도적인 연구를 수행할 수 있게 됐다고 밝혔다.

현재 기초연구원에는 900MHz, 800MHz NMR를 비롯, 모두 11기의 NMR가 설치·운영되고 있으나, 원격제어가 가능하기 때문에 기초연구원의 지역센

터를 통해서도 장비를 직접 운용할 수 있어, 이를 명실상부한 국가적인 공동장비로 운영할 방침이다.



지재권 연구 전담할 ‘R&D 특허센터’ 문 열어

국가연구개발사업의 지재권 규정·제도 등에 대한 상담과, 연구노트 기록, 비밀정보 관리, 기술마케팅 등 국가연구개발사업 전 과정에 걸친 지재권 전략을 지원할 ‘R&D 특허센터’가 출범했다.

특허청은 한국지식재산연구원(KIIP)에 ‘R&D 특허센터(센터장 안광구)’를 설치하고 지난 4월 11일 개소식을 가졌다.

이 센터는 국가R&D에 대한 투자가 8조8천억 원에 육박(06년 기준)하고 있지만 기술무역적자액은 계속 증가하는 등 R&D의 효율성이 낮고, 부처·사업별로 지재권 규정·제도가 상이하여 국가연구개발사업 참여자에게 어려움을 초래하고 있는 등의 문제를 개선하기 위한 목적으로 설치됐다.

앞으로 R&D 연구자들은 지재권 전문가, 변리사, 미국변호사, 특허분석전문가, 국가R&D 과제관리전문가 등 30여 명으로 구성된 운영·자문 위원으로부터 R&D 특허센터 홈페이지(www.ipr-guide.org)를 통해 연구개발 과정 전반에 걸친 지재권 전략 및 관

련 정보를 제공받을 수 있게 된다.

‘핵융합연구센터’ 현판식

‘한국의 인공태양 사업’으로 불리는 ‘차세대 초전도 핵융합 연구장치’(KSTAR, Korea Superconducting Tokamak Advanced Research)의 개발과 운영을 책임질 ‘핵융합연구센터’(소장 신재인)가 조직을 재정비하고 본격 출범했다.

지난 3월 31일 대덕연구단지 한국기초과학지원연구원내에서 가진 핵융합연구센터 현판식에는 김우식 과학기술 부총리와 대덕특구 주요 기관장들이 참석하여 기후변화와 에너지 문제 해결책으로서의 ‘핵융합에너지’ 개발 중요성을 되새겼다.

그 동안 기초과학지원연구원의 한 부서로 운영하던 핵융합연구조직을 지난해 부설기관으로 승격받게 된 핵융합연구센터는 앞으로 차세대 초전도핵융합연구장치(KSTAR) 사업과 국제 공동연구로 진행되고 있는 국제핵융합실험로(ITER) 사업 등 2개 사업을 본격 진행하게 된다.

'KIST 강릉분원' 준공식



한국과학기술연구원(KIST) 강릉분원(분원장 문길주)이 4월 17일 준공식을 갖고 천연물 전문 연구기관으로 공식 문을 열었다.

강원도 강릉시 대전동 강릉과학산업단지내에 부지 5만 평, 건평

3천362평 규모로 들어 선 KIST 강릉분원은 지역특화산업인 약재 등을 활용한 천연물 연구에 본격 나서게 된다.

이날 준공식에는 김우식 과학기술 부총리와 KIST 금동화 원장, 태국 왕립과학기술연구원장인 출라본 공주, 이형구 강원도행정부지사, 심기섭 전 강릉시장, 주민 등 200여 명이 참석했다.

김 부총리는 격려사에서 “오늘 힘차게 시작하는 KIST 강릉분원에서 40년 동안 축적된 KIST의 연구역량을 유감없이 발휘, 21세기 선진과학 한국 진입에 선도적 역할을 해 달라”고 주문했다.

김 원장도 기념사를 통해 “KIST 강릉분원은 고령화 사회에 대비한 한국 특유의 천연물 연구에 집중, 삶의 질 향상이라는 국가적 과제를 과학기술을 통해 해결하는데 앞장서겠다”고 밝혔다.

KIST의 첫분원인 강릉분원에는 총 50명으로 시작 운영되다가 2007년에는 100여 명 수준으로 조직이 대폭 충원될 예정이다.

또 올 연말까지 천연물 소재 연구센터를 설치, 시설 및 장비 등 연구기반을 정비해 본격적인 천연물 연구에 돌입하는 한편, 앞으로 대관령을 포함한 고랭지에서 생산되는 각종 천연자원을 활용, 노화 억제 및 당뇨, 비만, 골다공증, 치매 등 노인성 질환을 개선할 수 있는 신약개발을 목표로 하는 ‘대관령 프로젝트’도 추진키로 했다.

2006년도 신규 국가지정연구실 선정 발표

- 핵심기반 성격이 강한 47개 신규 및 지속과제 지원 -

국가 핵심기반기술분야 우수연구실 발굴·육성을 위해 1999년부터 시작되어 현재 200여 개가 운영되고 있는 국가지정연구실(NRL)사업의 2006년 신규 및 지속 지원대상과제가 확정·발표됐다.

이번에 선정된 39개의 신규 지원대상과제는 국내대학에 소재하는 소규모 우수연구실들로서, 수도권·대전 소재 연구실이 27개(69%)로 가장 많고, 기타 지방소재 연구실은 12개(31%)였으며, 여성이 연구책임자인 연구실이 전체의 5.1%(2개)를 각각 차지하였다.

또한, 금년부터는 NRL 사업을 종료한 과제로서, 최종 평가 결과가 우수하고 추가 연구가 필요한 연구실을 대상으로 지속 지원과제 8개를 선정·지원한다.

과학기술부는 이번에 선정된 신규과제들이, 이미 수행되고 있는 특정기초연구사업, 나노·바이오연구개발사업, 21세기프론티어연

구개발사업 등 관련사업들과 효과적으로 연계되어 동 분야 기술경쟁력을 한층 더 높이는데 기여할 것으로 기대하고 있다.

자율적이고 창의적인 연구실 운영 등으로 인해 매년 신규과제 선정시 10 : 1을 상회하는 높은 경쟁률을 보여 연구원이 선호하는 연구사업으로 평가받고 있는 국가지정연구실 사업은, 금년에도 72개 대학에서 676개 과제를 신청받아 3차례 단계별 평가를 거쳤으며, 이에 300여 명의 관련 분야 전문가들이 참여하여 심도있는 선정평가를 수행하였다.

이번에 선정된 39개 신규과제들은 금년 4월부터 매년 2억원 내외의 연구비를 최장 5년간 지원받게 되는데, 3년 후 단계평가를 거쳐 연구실적이 상대적으로 미흡한 하위 20% 과제를 지원 종료할 계획이어서, 연구자들간 경쟁을 통한 연구성과의 질적 향상이 한층 더 높아지게 될 전망이다. ㉮

정리 | 편집실