

## KAIST '기술종합병원' 개원

— 진료진 124명이 중소벤처기업 기술진단, 치료, 사후관리까지 —



KAIST 기술종합병원 개원식

대덕연구개발특구내 기업들의 기술적 애로사항을 해결해 줄 기술종합병원이 KAIST에 문을 열었다.

KAIST 기술종합병원은 KAIST 교수진과 연구원, 대덕특구 출연연구소 전문가 등 총 124명을 '진료진'으로 구성했다. 이 진료진은 정보통신, 생명기술, 나노기술, 환경공학, 경영, 디자인 분야 등 각 해당 분야에서 종합적인 진단과 치료를 전담한다.

기술종합병원은 환자가 병원에서 의사에게 치료받듯이 중소벤처기업이 상담 신청을 하면 상담분야 기술진이 나서서 기업을 점검

하고 기술개발 및 연구 애로 등에 도움을 주는 방식으로 운영된다.

이 병원은 기업이 필요로 하는 기술을 이전하고 장기적인 과정은 공동/위탁연구를 통해 해결할 계획이다. 또한 대덕특구에서 진행중인 창업·경영컨설팅 사업과 연계하여 기업들의 경영 및 법률, 회계에 대한 치료도 병행키로 했다. 상담 위주로 이뤄지는 기존의 컨설팅보다 기업의 어려움에 대한 원인을 분석, 근본적인 해결책을 찾고 사후 관리까지 맡는다는 점이 이 병원의 특징이다.

KAIST 관계자는 "여러 가지 여건상 개별 기업들이 어려움을 해결하고자 각 분야 전문가를 찾아 처방을 의뢰하기가 쉽지 않은 점을 감안, 이번 사업을 진행하게 됐다"며 "이 병원을 통해 첨단기술을 기반으로 하는 대덕특구내 기업들이 큰 도움을 받을 것으로 기대한다"고 설명했다.

대덕특구본부 관계자는 "치료단계를 예비/일반/전문단계로 나눠 기업들이 실질적 지원을 받을 수 있도록 하겠다"며 "인터넷 웹콜센터 등과 연동하여 기업들에 대한 상시 전방위 지원도 강화한다"고 말했다.

## '제3회 IECA2006' 제주도에서 열린다

'제3회 IECA2006(국제대장균연대모임 시스템 생물학 국제 학술대회/대회 의장 이상엽 KAIST 생명화학공학과 교수) 국제학술행사가 오는 10월 31일부터 11월 3일까지 제주 국제컨벤션센터에서 열린다.

이번 학술대회는 미생물 연구의 정점에 서있는 대장균 연구에 관한 모든 분야를 대상으로 대장균에서 일어나는 세포의 생리학적 현상들에 대한 규명과 발견은 물론, 인실리코(in silico) 네트워크 모델을 통한 산업적·경제적 균주 개발이나 omics 기술 개발 및 응용 등의 시스템 생물학 측면을 다루게 된다.

참가자로는 대장균의 시스템 생물학과 가상세포 시스템, 분자생물학, 생물정보학 등 다양한 학문분야의 세계적 석학인 바이오에탄올의 창시자인 플로리다주립대학의 인그람(L. Ingram) 교수, 컴퓨터 대사시뮬레이션의 대가인 캘리포니아 샌디에이고 대학의 팔슨(B. Palsson) 교수, 대장균 계놈을 밝힌 위스콘신대학의 블래트너(F. Blattner) 교수 등 강연자 47명(국외 38명, 국내 9명)을 포함하여 16개국 저명 석학 2백여 명이 참가할 예정이다.

## 정부출연연구 + 지자체 '원-원 모델' 만든다

— 원자력(연)평택시, '항산화 기능성 천연 배-포도 식초' 상품화 —

정부 출연 연구기관이 연구개발한 기술을 지방자치단체가 적극적인 행정지원을 통해 조기에 고부가가치 상품으로 만들어 지역경제 발전을 꾀하는 새로운 모델이 시도된다.

한국원자력연구소와 경기도 평택시는 공동 관심분야 연구 및 기술개발, 개발된 기술의 이전 및 상용화, 상용화된 제품의 광고 및 홍보, 평택시 소재 기업과 협력사업시 인적-물적 지원 등에 대해 협력하기로 합의하고 9월 13일 업무협력 협정(MOU)을 체결했다.

협정 체결 후 첫사업으로는 한국원자력연구소 정음분소 방사선 연구원이 최근 개발한 '항산화 기능성 천연 배-포도 식초'의 상품화를 추진하기로 했다. 항산화 기능성 천연 배-포도 식초는 저농약 친환경농법으로 재배한 배와 포도 원액을 혼합해 알코올 및 초산 발효와 저온 숙성 과정을 거친 뒤 이온화 에너지(감마선)를 조사해 멸균하는 과정을 통해 제조하는 기능성 식품이다.

이번 협정 체결로 평택시 소재 기업인 (주)스타랜드가 한국원자력 연구소로부터 항산화 식초 제조 기술을 이전받아 평택 특산물인 배

## 창립 30돌 맞은 '한국화학연구원'



화학연구원의 최근 야경

지난 1976년 9월 2일 우리나라 화학기술 분야의 연구개발과 성과보급을 목적으로 설립된 한국화학연구원(KRICT, 원장 이재도)이 올해로 창립 30주년을 맞아 연구 환경을 선진화하고 화학분야 선진연구기관으로의 도약을 추진하고 있다.

한국화학연구원은 '그린 선진사회 구현'을 비전으로 정하고 신

약, 신소재, 지속성장 화학기술분야를 중점연구분야로 선정하여 연구인력과 역량을 집중하고 있으며, 인재양성과 연구정책기능을 강화하는 한편, 화학산업의 변화와 국가 과학기술정책에 부응하기 위하여 'KRICT 316'을 추진하고 있다.

KRICT 316은 2016년까지 신약부문에서 매출 3조 원의 Big Pharma를 육성하고 첨단화학소재분야에서 세계적 원천기술 3건을 확보하며 지속성장 화학기술 분야에서 융합산업기술 2건, 미래 화학산업기술 1건 등 3건의 기술개발을 달성하겠다는 것이다.

이를 위해 생명화학, 화학소재, 신화학의 3대 연구단별 체제에 연구인력을 전문화하고 글로벌 신약, 전자산업용 화학소재, 지속성장 화학기술을 톱 브랜드로 선정하여 집중 육성하고 있다.

한국화학연구원은 지난 30년간 169건의 기술이전 성과로 누적 매출액이 4조 7천억 원, 주요 기술이전 실적으로는 AIDS 억제제 아지도민((주)삼천리제약)이 3천940억 원에 이르고 제올라이트 ((주)제오빌드) 3천100억 원, 폴리부텐(대림산업(주)) 1천770억 원의 매출을 기록하고 있다.

와 안성 포도를 이용해 내년 상반기부터 제품 생산 및 판매에 나설 예정이다.

## '의·치의학 복합학위과정' 도입 발표

교육인적자원부가 지난 9월 8일 '의·치의학 복합학위(M.D./D.D.S.-Ph.D.) 과정 도입 추진 계획'을 확정·발표했다.

동 계획에 따르면, '의·치의학 전문대학원'이 설치되어 있는 대학에서는 빠르면 2007년부터 '의학교육 기본과정(4년, M.D.)'과 '학술박사 학위과정(3년, Ph.D.)'을 동시에 이수할 수 있도록 하는 석·박사 과정이 통합된 프로그램(복합학위과정)을 개설·운영할 수 있게 된다. 다만, 제도 도입 초기인 점을 감안하여 전문대학원 전체 입학정원의 3~5% 정도의 학생을 제한적으로 선발하여 시범적으로 운영하되, M.D.-Ph.D.과정 졸업자에 대한 사회적 수요, 지원예산 규모 및 병역특례 혜택 등 제반 선결조건의 충족상황을 고려하여 점진적으로 선발인원을 확대해 나갈 계획이다.

동 과정을 성공적으로 이수한 학생에게는 의사면허 시험 응시자격과 함께 전문석사(M.D.)학위와 관련분야 박사(Ph.D.)학위를 동시에 수여하게 되어, 임상의학 전문성을 가진 의사일 뿐만 아니라

박사학위 과정을 이수하여 기초과학 연구능력을 동시에 갖춘 의과학자(Physician Scientist)로 양성된다.

도입배경은 현재 우리 나라의 경우, 전국 고등학교 이과계 우수 학생 대다수가 의·치과대학으로 진학하지만 졸업 후 대부분의 학연구보다는 진료의사를 선택하고 있으며, 의과학이 21세기 대표적인 성장지식산업인 생명공학 원천기술의 바탕을 이루고 있고, 백신과 항생제의 개발, 항암제, 소염제, 당뇨병 치료제, 고혈압 치료제 등 모든 신약개발의 중심에 의과학이 있음에도 불구하고 생명공학 연구 인력 확보 및 기술수준은 선진국에 비해 크게 뒤져 있다는 지적에서 나온 것이다.

## '2006 국가지정연구실사업 연구성과 특별전' 개최

국가지정연구실(NRL)사업 시행 8년째를 맞이한 연구성과 특별전이 국립중앙과학관(대전소재, 전시기간 : 9. 5~10. 1)과 국립서울과학관(전시기간 : 10. 3~29)에서 각각 개최된다.

이번 전시회는 '국가경쟁력의 요체가 될 수 있는, 핵심요소기술에 대하여 현재 종료된 NRL을 중심으로 지난 5년간의 연구성과를 일반인이 방문하는 국립과학관에서 전시함으로써 연구현장과 일

## ETRI, 차세대 광인터넷기술 상용화

- '코어세스'와 기가급 WDM-PON 세계 최초 성공 -



ETRI 광대역통합망연구원 연구원과 코어세스 연구원들이 이번에 세계 최초로 개발한 기가비트급 WDM-PON 기술을 장비앞에서 시연하고 있다.

기존 인터넷(대략 50Mbps)보다 최대 20배이상 빠른 속도(1G)의 초고속 인터넷접속이 가능한 파장다중 광가입자망(FTTH) 솔루션이 국내연구진에 의해 세계 처음으로

개발되었다.

이는 인터넷 서비스를 한 단계 더 발전시킬 수 있는 미래지향적인 기술로 영화 한 편(700M 기준) 다운로드받는데 걸리던 수분이 단 수초 안에 이뤄지는 것으로 통신시장의 신기원을 이루었다.

ETRI(한국전자통신연구원)는 국내 대표적인 네트워크 장비업체인 (주)코어세스(대표 하정률)와 공동개발을 통해 기가급 WDM-PON(Wavelength Division Multiplexing Passive Optical Network, 광파장다중화 기술기반 수동형 광가입자망)기술의 상용화를 완료하고 일본과 한국에서의 시연이 성공함에 따라 본격적인 시장공략에 나선다고 밝혔다.

ETRI가 이번 기술개발에 성공한 기가급 WDM-PON기술은 한 가닥의 광섬유를 통해 여러 파장으로 전송하는 시스템으로 광회선 한 줄에 16개의 광파장을 다중화, GE-PON기술과도 결합이 가능해 최대 512 FTTH 가입자의 수용이 가능한 기술이며 사용자가 원하는 대역폭을 자유롭게 조절할 수 있어서 매우 유용한 솔루션으로 평가받고 있다.

따라서 기존 GE-PON 기술의 경제성과 WDM 기술의 장점 결합으로 미래 지향적인 통신환경을 구축하는 것은 물론 ETRI의 광전송 기술을 국내업체와 공동으로 세계에서 최초로 상용화에 성공했다는데 큰 의미를 가진다고 ETRI는 설명했다

반국민을 맺어주는 가교의 장이 되고자 마련한 것이다.

과학기술부가 주최하고 한국과학재단과 NRL 기술교류회가 주관하는 이번 특별전은 전시장소의 규모로 인하여 8개 기술 분야, 17개 NRL이 참여할 예정이다. 지난 7월에도 서울 COEX에서 84개 NRL이 참여하여 진행된 바 있는 동 전시회는 눈높이를 전문가에서 일반인의 수준에 맞게 연구성과를 최대한 쉽고, 도형적으로 표현할 수 있도록 하여 과학의 대중성을 지향하였다.

국가지정연구실사업은 지난 1999년 외환위기에 따라 우수 연구실을 전략적으로 육성하여 국가과학기술 경쟁력을 높이고자 추진된 사업으로서, 현재까지 총 666개 연구실에 약 5천8백억 원의 연구비가 지원되어 국내의 논문발표 1만2천300여 건, 특허출원 3천 600여 건의 성과를 보이고 있다.

### '강릉'을 '과학연구단지'로 지정

과학기술부가 과학기술기본법 제29조 및 동법 시행령 제43조에 근거해 강릉 일반지방과학산업단지를 2006년도 신규 과학연구단지로 지정했다고 밝혔다. '강릉 과학연구단지'는 대전동 사천동 일원의 총 51만1천290평 면적으로 동해안 지역의 성장거점도시 및

환동해권 과학기관 R&D 허브단지 구축을 위해 지정됐다.

정부는 과학연구단지가 지역의 연구개발 거점으로서 기능하여 지역의 과학기술 혁신 및 지역 발전을 선도하기 위해 이미 지정된 광주, 전북, 충북(오창) 및 강릉 과학연구단지를 포함하여 2010년까지 총 10개 이내로 과학연구단지를 지정·육성할 계획이다.

지정된 과학연구단지에 대해서는 '지방과학연구단지 육성사업'으로 5년간 총 150억 원의 범위내에서 정부가 연구개발을 지원하되 지방자치단체가 총 사업비의 50% 이상을 부담하도록 할 방침이다. 또한 과학연구단지에 입주한 기관에 대해서는 관련규정에 따라 국가연구개발사업의 우선적 참여 및 민간기술개발 지원 제도를 적극 활용해 지원하게 된다.

### 한국토양비료학회, '세계토양학대회' 유치성공

(사)한국토양비료학회(회장: 김한명)의 세계토양학대회 유치위원회(위원장: 충북대 김재정 교수)가 2014년에 개최될 '제20차 세계토양학대회(World Congress of Soil Science ; WCSS)'의 한국 유치에 성공했다고 밝혔다.

WCSS대회 한국유치는 금년 7월 미국 필라델피아에서 개최된

제18차 세계토양학대회에서 결정되었으며, 각국의 토양학회대표와 세계 저명 토양학자 및 명예중신회원들로 구성된 국제토양학회 연합회(IUSS: International Union of Soil Science) 이사회의 비밀투표로 확정되었다. 한국은 브라질과 최종 경합을 하였으나 35:25의 표결로 한국의 서울이 개최지로 선정된 것이다. 한국토양비료학회는 4년 전부터 세계토양학대회 유치위원회를 구성하여 유치활동을 활발히 벌여왔으며, 이번의 필라델피아 대회에서도 54명의 회원이 참여하여 97건의 논문을 발표하며 활동을 한 바 있다.

세계토양학대회는 국제토양학회연합회의 가장 중요한 학술행사로서 4년마다 대륙을 바꾸어 가며 개최되며 2010년에는 호주의 브리즈번에서 개최될 예정이다. 세계토양학대회의 개최국은 개최 4년 전부터 국제토양학회연합회의 회장과 부회장직을 맡아 국제학술대회의 모든 조직과 활동을 총괄하게 되므로, 한국토양비료학회는 2011년부터 4년간 세계토양학회를 주도하게 된다.

## 지방과학기술진흥사업의 효율성 제고를 위한 제도적 장치 마련

- 「지방과학기술진흥사업 평가지표」개발 완료, 향후 포상·예산 등에 반영 -

내년부터 지방과학기술진흥사업 추진실적에 대한 지자체별 평가가 '지방과학기술진흥사업 평가지표'에 따라 실시하게 될 전망이다. 과학기술부가 지방과학기술진흥사업의 지자체별 추진실적을 체계적으로 점검·평가하기 위해 지난 7월 '지방과학기술진흥사업 평가지표'를 개발하고 지자체의 의견 수렴(7. 21~29)을 거쳐 동 평가지표를 확정했기 때문이다.

지방과학기술진흥사업은 지방과학기술 진흥의 기본 틀과 방향을 제시한 '지방과학기술진흥종합계획'이 수립됨에 따라 체계적으로 추진되기 시작했으며, 지방과학기술진흥사업에 대한 양적인 투자도 2000년 8천522억 원에서 2005년 2조8천870억 원으로 3.4배 정도 증대됨에 따라 지자체별 성과를 객관적으로 판단하고 효율적인 개선방안을 도출할 수 있는 평가지표를 개발하기에 이르렀다.

과학기술부는 '지방과학기술진흥사업 평가지표'를 16개 광역지자체로 하여금 지방과학기술진흥사업 시행계획 수립과 추진실적 작성을 위한 준거 틀로 활용토록 유도하고, 내년초 실제예정인 '제2차 지방과학기술진흥종합계획' 2006년도 추진실적 점검시부터 이를 본격 적용해 나갈 예정이다.

## 과학관에 '과학기술 名士의 방' 신설·운영

국립서울과학관에 '과학기술 名士의 방'이 신설되어 본격적인

운영에 들어갔다. 이번에 새로 운영되는 '과학기술 名士의 방'은 종전의 과학강연 형태에서 벗어나 과학기술명사가 15명 내외의 학생 또는 일반인과 직접 만나, 약 2시간 동안(주 2회) 과학탐구·상담·토론·질의응답을 하는 새로운 차원의 신규 프로그램이다.

이 프로그램은 과학꿈나무들에게는 존경하는 '과학자와의 만남'을 통해 미래 과학도의 꿈과 희망, 그리고 자아실현의 모델을 설정하게 하고, 학부모 및 일반에게는 '명사와의 만남'으로 과학문화, 자녀과학교육법, 기술사업 추진, 인생 상담 등 다양한 경험교류의 장으로 제공된다.

## '2006년도 국가과학자' 2명 선발 계획

과학기술부는 지난 7월 20일 과학기술관계장관회의를 통해 확정된 '국가과학자연구지원사업'에 따라 2006년도 국가과학자 2명을 선발한다고 발표했다.

국가과학자연구지원사업은 그 동안 '최고과학자연구지원사업'에 대한 과학기술계의 개선 건의에 따라 명칭을 변경한 것으로 지원 연구비도 연간 30억 원에서 15억 원 이내로 축소하고 추천권자도 과학기술단체장, 연구기관장, 대학총장 등으로 확대하였다.

과학기술부는 8월 21일부터 1개월간 후보자 접수를 받아 1, 2차 전문가 심사·평가 후 국가과학자위원회의 심의를 거쳐 10월중 후보자를 최종 선정 할 계획이다.

동 사업에 대한 자세한 내용은 과학기술부(www.most.go.kr) 및 한국과학재단(www.kosef.re.kr)홈페이지를 참조하면 된다.

## '제21회 국가과학기술위원회' 열려

제21회 국가과학기술위원회가 지난 8월 24일 관계부처 장관을 중심으로 한 정부위원과 민간위원들이 참석한 가운데 개최되었다.

이날 회의에서는 '연구성과 관리활용 기본계획(안)' 등 7개 안건이 상정·확정되었으며, 특히 이 가운데 '신재생 에너지 기술개발 및 보급사업 추진방안' 등 3개 안건은 특별안건으로 보고되었다.

논의된 주요 안건은 ① 국가과학기술종합정보시스템 구축 추진 현황 및 계획(안) ② 신재생 에너지 기술개발 및 보급사업 추진방안(특별보고안건) ③ 차세대 정보통신 인프라 구축 추진방안(특별보고안건) ④ 제1차 저출산·고령사회 기본계획(특별보고안건) ⑤ '07년 국가R&D 예산 조정·배분결과(안) ⑥ 연구개발 성과평가 기본계획(안) ⑦ 연구성과 관리활용 기본계획(안) 등이다. ㉮

정리 | 편집실