

새 '정부조직' 협상타결

현행 교육인적자원부+과학기술부(일부) = '교육과학기술부' 로

정부조직개편안을 두고 한달 여 동안 난항을 거듭하던 한나라당과 통합민주당이 지난 2월 20일 양당 '6인 협상'을 열어 개편안에 합의했다. 이로써 통일부와 여성부가 존치됨에 따라 새 정부 내각은 당초 대통령직 인수위원회가 마련한 13부 2처(참여정부 18부 4처)에서 15부 2처로 조정됐다.

교육계 반발에 부딪혀 인재과학부에서 이름을 바꿨던 교육과학부는 다시 '교육과학기술부'로 변경됐고, 문화부는 문화체육관광부로 바뀌었다. 안상수 한나라당 원내대표는 "과학기술계 건의를 받아들이고 체육계와 관광의 중요성을 고려해 협상과 관계없이 당 스스로 명칭을 수정하기로 했다"고 설명했다. 새 정부의 조각은 정부조직법 개정안에 대한 국회 본회의 의결과 이어 열리는 장관 후보자에 대한 인사청문 절차를 거친 후 정식 임명 출범하게 된다.

올해 기초과학·미래원천 연구에 5,711억원 투입

8,578억원 규모 '2008년도 연구개발사업 시행계획' 확정

올 한해 기초·원천연구, 우주개발, 핵융합에너지개발 등에 투입하는 예산액이 작년보다 8.1%가 늘어난 8천578억 원으로 확정·발표됐다. 과학기술부가 발표한 '2008년도 연구개발사업시행계획'에 따르면 창의적 기초연구를 지원하는 기초과학연구 3천355억 원, 유망 기술분야의 핵심·원천기술을 개발하는 미래원천연구개발 2천356억 원, 독자적 우주개발 능력 확보를 위한 우주개발사업 2천145억 원, 차세대 에너지인 핵융합에너지개발 590억 원과 연구기획평가비 132억 원 등이다. 특히, 올해는 총연구개발비 8천578억 원 중 66.5%인 5천711억 원을 우수연구리더 및 연구집단육성, 바이오·나노 및 미래유망파이오니어 사업 등 기초과학 및 미래원천연구개발에 투입할 계획이다. 2008년도 기초·원천연구의 추진전략은 ▲제2차 과학기술 기본계획, 기초연구진흥종합계획, 바이오·나노, 융합 등 기술분야별종합계획, 우주개발진흥기본계획, 핵융합에너지개발진흥기본계획 등 국가과학기술 중·장기계획에 의한 전략적 추진 ▲과학기술을 통한 경제·사회 기여 및 국민의 삶의 질 향상 ▲전 지구적 문제해결에 기여하는 연구개발 ▲혁신적·창의적 연구과제 지원 및 이를 위한 평가관리체계 구축 등으로 과기부는 연구개발정책 및 기획 기능을 강화하기 위해 기술분야별 '기획평가자문위원회'를 구성·운영할 예정이다.

사업별 주요 내용을 보면 작년보다 12.9% 늘어난 기초과학연구 지원사업은 개인 및 소규모 연구에 18.6%가 증가된 2천152억 원, 우수연구집단 육성에 9.6%가 늘어난 916억 원, 연구기반구축에 287억 원을 투자하며, 사업 추진시 소외분야와 고위험·창의적 미래도전 연구 거대과학분야를 전략적으로 지원할 예정이다.

'미래원천기술개발사업'은 BT·NT·ET분야 원천기술 확보를 위한 프론티어사업(16개) 및 나노·바이오원천기술개발의 계속 지원과 10~20년 내 선진국과의 기술경쟁에서 우위를 확보할 수 있는 태동기 융합·원천기술인 미래유망파이오니어 사업을 신규(4개)로 추진할 예정이다. 한국 최초 우주인 배출과 우주센터 완공, 소형위성발사체 자력 발사 등이 계획된 금년 우주개발사업에는 3천164억 원을 투자한다고 밝혔다.

분야별로 살펴보면, 우선 위성체에 2천12억 원을 투자하여, 지구저궤도 관측위성인 다목적실용위성 3호·3A호·5호(1천266억 원), 국내 최초 정지궤도복합위성인 통신해양기상위성(707억 원), 과학기술위성3호(39억 원)를 차질없이 개발하고, 우주발사체 분야에는 1,115억 원을 투자, 소형위성발사체(KSLV-I) 개발(608억 원)과 우주센터 건설(507억 원)을 성공적으로 마무리한다는 계획이다.

우주기초연구 분야에는 37억 원을 투자하여 우주기초원천기술 개발 사업을 추진하여, 우주기초연구 능력 배양과 우주개발인력의 지속적 양성도 추진할 계획이다. 또한, 한국형발사체(KSLV-II) 개발사업추진계획을 확정하고, 2020년 달탐사를 위한 기획연구도 추진한다는 계획이다.

한편 '핵융합에너지개발사업'은 금년부터 본격 추진될 ITER(국제핵융합실험로) 공동개발 참여 및 핵심기술 개발과 작년에 완공된 KSTAR(차세대초전도핵융합연구장치)의 안정적 운영을 통한 금년 말 최초 플라즈마 실험 및 발생에 중점을 두고 있다.

이와 관련된 기타 자세한 내용은 과학기술부 홈페이지(www.most.go.kr)와 한국과학재단 홈페이지(www.kosef.re.kr)에서 열람할 수 있다.

2008년도 특정기초연구지원사업 신규과제 공모계획

전년대비 21% 증, 개인연구지원 및 고위험 혁신연구 지원 강화

과학기술부와 한국과학재단은 학제간 공동연구(3인 이내) 및 개인연구를 통하여 창의적인 기초연구 능력을 배양하고 우수 연구인력을 양성하기 위해, 2008년 특정기초연구지원사업 신규과제를 공모한다. 핵심기초는 5월, 학제기초는 9월에 연구가 착수될 예정

과학기술자상 수상자 이야기 책으로 나왔다

이달의 과학기술자상 10주년 기념, 「우리 옆집 과학기술자」 발간

우리 나라 과학기술 발전에 공헌한 과학기술자들 중 매달 1명씩을 선발하여 포상하는 '이달의 과학 기술자상'의 수상자 이야기를 담은 '우리 옆집 과학기술자' 4집이 지난 2월 출간됐다.

이 책은 과학기술부와 한국과학재단이 '이달의 과학기술자상' 시상 10주년을 기념하여 과학에 관심이 있는 일반인과 학생들에게 과학기술자들의 평범하면서도 특별한 삶의 모습을 보여 주기 위해 출간한 과학교양 에세이다.

동 책자에는 지난 10년간 총 129명의 이달의 과학기술자상 수상자들에 대한 공적, 고충, 삶의 애환, 다양한 통계분석 자료도 수록되어 있다.

과기부는 일반 국민들의 과학기술에 대한 이해 제고 및 과학기술자들의 자긍심 고취를 위해 해당 책자를 도서관 및 유관기관 등에 배포할 예정이다.



이며 핵심기초 연구비의 일부는 우수신진연구와 미래도전연구에 지원된다.

중점지원방향은 첫째, 미래도전연구에서 혁신성과 도전성의 평가비중을 높이고 지원대상을 2007년도 중견과학자에서 2008년도에 모든 연구자로 확대하여 고위험, 혁신연구지원을 강화한다. 둘째, 개인연구지원 확대를 통한 선정률 제고를 위해 사업 예산이 2007년 960억 원에서 2008년 1천162억 원으로 202억 원 증액(21% 증가)되었다. 셋째, 과학기술혁신정책분야와 수학과학교육분야를 추가하여 인접 사회과학분야에 대한 지원도 강화하였다.

이번 공모는 과학기술 분야에 걸쳐서 자유공모로 실시하며 대학(교) 교수, 공공 및 민간연구사 선임급 이상 연구원이 신청할 수 있다. 신규과제 신청을 위해서 핵심기초는 예비신청등록을 3월 4일(화)까지 완료한 후 3월 11일(화)까지, 학제기초는 예비신청등록을 5월 29일(목)까지 완료한 후 6월 3일(화)까지 신청서를 제출해야 한다. 자세한 내용은 과학기술부(www.most.go.kr) 및 한국과학재단(www.kosef.re.kr) 홈페이지를 참조하면 된다.

2008년도 국가과학기술장학사업' 시행계획 확정

대통령 과학장학생 등 2만여 명 선발, 861억원 지원

우수인재의 이공계 진출촉진을 도울 국가과학기술장학사업 시행계획이 확정됨에 따라, 2008년도에는 대통령 과학장학생(150명 내외), 이공계 국가장학생(4천명 내외), 지역대학 우수학생(2천명), 이공계 연구장학생(600명 내외) 등에 861억 원이 투입될 전망이다.

국가과학기술장학사업은 우리 나라 이공계 대학(원)생들이 학비 부담 없이 창의적·도전적 잠재역량을 최대한 발휘하게 함으로써

이공계분야에서 핵심 선도과학자로 성장하게 하기 위한 사업으로, 2008년도에는 지역대학 우수학생 지원사업(08년 신규)을 통하여 비수도권 이공계 우수진학생 2천여 명에게도 등록금의 50%를 4년간 지원하는 한편 앞으로 이공계국가장학생사업을 통하여 대학재학 3학년을 대상으로 성적우수자(08년 500여 명)를 선발하여 2년간 등록금을 지원할 계획이다.

대통령과학장학생과 이공계국가장학생 성적우수자는 이공계대학원 연구장학생으로 선발(08년 80명)하여 석사과정 동안 장학금(1천만 원/1년)을 지원하는 등 우수한 인재가 이공계에서 미래 과학기술자의 꿈과 비전을 마음껏 실현할 수 있도록 학부와 대학원 과정을 연계하여 체계적으로 지원관리한다는 계획이다.

▷문의: 과학기술부 과학기술인육성과 02-509-7844

'엔티아이에스(NTIS)' 를 아시나요?

3월부터, 클릭 한 번으로 국가R&D사업을 한눈에 본다

국가 R&D사업을 한눈에 파악할 수 있는 정보지식 포털사이트(www.ntis.go.kr)-엔티아이에스(NTIS)가 구축되어 과학기술인은 물론 일반에도 공개된다. 과학기술부는 연구개발의 기획에서 성과 활용까지 전주기에 걸쳐 연구개발투자의 효율화 제고를 위해 구축한 '국가R&D정보지식포털(NTIS)'이 3월부터 서비스에 들어간다고 밝혔다. 엔티아이에스(NTIS/National Science and Technology Information Service)는 R&D관련 18개 부처·청과 연계를 통해 과제, 인력, 장비·기자재, 성과 등 주요 R&D정보(34개 항목)를 수집·가공한 후 국가차원에서 공동 활용하는 국가 R&D정보지식포털로, 지난 '06년 개발에 착수하여 이번에 서비스

올해 '지역 테마과학관 건립'에 40억원 지원

지역의 자연·문화·관광시설 등을 특화시켜 연계 운영하는 지방테마과학관 건립에 올해 국비 40억원이 추가로 투입된다.

과학기술부는 지방자치단체에서 직접 운영하는 지방테마과학관의 2008년도 건립지원 대상사업으로 12개 과학관을 선정·발표했다. 이 중 신규 지원 대상으로 선정된 테마과학관은 우주, 에너지, 해양, 생태, 전자 등의 분야로 지자체가 지리적·산업적 특성을 반영하여 건립할 계획이다.

현재 운영 중인 과학관은 국·공·사립을 통틀어 총 64개로 미국, 독일 등 선진국과 비교하면, 인구대비 과학관수가 1/5~1/8 수준이라서, 과학관의 확충이 매우 절실한 실정이다.

정부는 이러한 상황을 타개하기 위해 지난 4년간 국비 192억 원을 투입하여 총 25개 지방테마과학관 건립을 지원하였으며 현재 양구 국토정중앙천문대 등 6개 과학관이 완공되어 운영되고 있고 19개는 건립 중이다.

과학기술부는 2012년까지 과학관 120개를 건립·운영한다는 목표를 설정하고 지역 특성에 적합한 테마과학관을 지속적으로 발

굴·확충하여 국민 모두가 언제 어디서나 과학기술과 만날 수 있는 지방 과학문화 확산의 핵심 공간으로 육성하게 되면 지역의 관광·문화시설 등과 연계하여 관람객 유치를 통한 지역경제 활성화에도 기여할 것으로 내다보고 있다.

▷문의: 과학기술부 과학기술문화과 02-509-7865

구분	지자체	사업명	분야	'08지원(억원)	기 지원액(억원)
계속사업 (6개)	충남	청양 칠갑산스타파크	천문	4	6
	전북	남원 항공우주천문대	항공천문	3	6
		정읍 첨단과학관	일반	3	4
	전남	목포 어린이바다과학체험관	해양	2	5
고흥 천문우주과학관		천문우주	2	6	
신규사업 (6개)	경북	예천 우주환경체험관	우주	2	8
	충남	당진 삼교호해양테마과학관	해양	3	-
	전북	고창 신바람에너지과학관	에너지	4	-
		완주 만경강수생생물과학관	생물	4	-
	경북	울진 생태곤충체험관	생태	5	-
		구미 디지털사이언스체험관	전자	3	-
경남	거창 천적생태과학관	생태	5	-	
총계		12개 (계속6, 신규6)		40억 원	

를 시작하게 된 것이다.

지금까지 일본(ReaD), 미국(RaDiUS) 등 선진국에도 분야별 과학기술정보시스템을 구축한 적은 있으나, 과제, 인력, 장비·기자재, 성과 정보 등이 서로 연계되어 종합 제공하는 포털시스템을 구축하기는 엔티아이에스가 처음이다.

주요 제공정보는 ▲국가R&D과제 및 현황분석정보(13만 건) ▲국가R&D 사업에 참여 인물정보 및 현황분석(6만 건) ▲장비·기자재 정보(5만1천469건) ▲논문(1만2천881건), 출원 및 등록 특허(1만2천760건) ▲국가R&D사업의 핵심지표 및 기타 과학기술지표(200여 개) 등이 서비스된다. 과학기술부는 이번 엔티아이에스 구축을 통해 각 부처별 정보를 한 곳에서 종합 정제·제공하고 실시간으로 국가R&D사업 추진 현황이 분석 가능해짐에 따라 중복투자 방지는 물론 국가R&D투자 효율성이 크게 향상될 것으로 기대하고 있다. 또한 중소기업들은 국가R&D사업 추진과정 상 취득, 보유한 고가연구장비를 손쉽게 이용할 수 있으며, 불용·유휴 장비의 매각을 촉진하여 예산낭비 최소화 및 장비활용도를 높이는 한편 연구성

과의 공유로 연구자와 기업들의 후속연구, 기술이전 및 사업화에 촉매제 역할을 할 것으로 기대된다. ▷문의: 과학기술부 과학기술정보과 02-2110-3770

2020년까지의 국가나노기술 로드맵 시안 나와

과학기술부는 나노기술 분야의 핵심기술에 대한 2020년까지의 국가나노기술로드맵(07~'20)시안이 나오에 따라, 공청회와 산·학·연 전문가들의 의견수렴 후 금년 상반기 중 확정할 계획이라고 밝혔다. 동 로드맵은 나노기술연구협의회가 주관하여 4개 기술분야 위원회에 산·학·연 83명의 전문가가 2년여 동안 참여하여 작성한 것으로 각 기술의 발전 추이에 대한 기술적 로드맵과 이러한 기술의 융합에 의하여 형성되는 미래 신산업 분야 등을 제시하고 있다. 동 로드맵에서 제시하는 핵심기술을 국가가 전략적으로 육성·지원하면, 2020년까지 50개 이상 세계 최고 기술 확보를 통해 신산업을 창출하여 세계 나노기술 시장 20%를 점유(5천억 달러 수준)하는 나노기술 선진 3대 강국으로 도약할 수 있을 것으로 과학기술부는 전망

한국 우주실험 장비, 최초로 우주 간다

4월 프로그레스 무인 화물선에 싣고 국제우주정거장으로

과학기술부와 한국항공우주연구원은 4월 한국우주인이 국제우주정거장(ISS)에서 과학실험 임무를 수행하는데 필요한 우주실험장비 7종이 2월 5일 카자흐스탄 바이코누르 우주기지에서 프로그레스(Progress) 무인 화물선에 싣려 발사된다고 밝혔다.

이번에 발사된 프로그레스 화물선은 도킹을 위해 약 이틀 정도의 궤도조정을 거쳐 한국시간으로 2월 7일 23시 34분경, 국제우주정거장에 도킹, 보급품과 한국 우주실험 장비 등을 전달할 예정이다. 프로그레스 화물선은 정기적으로 지구에서 국제우주정거장으로 식량, 연료, 실험장비, 기타 보급품 등을 수송하는 무인 우주선이다. 외형은 유인 우주선인 소유즈(Soyuz) 우주선과 비슷하며, 화물탑재 모듈, 연료보급 모듈, 추진모듈 등으로 구성되어 있다.

금번 프로그레스 화물선에 실어 발사하는 우주실험 장비들은 국제우주정거장으로 향하는 한국 최초의 유인급 실험장비들로서 한국 우주인이 사용할 우주실험 장비의 일부이며, 나머지 우주실험장비는 4월 8일 한국 우주인이 탑승하는 소유즈 우주선에 함께 탑재되어 국제우주정거장으로 보내질 계획이다.



항 목	내 용
길이	7.4m
최대 직경 (태양전지판 전개 길이)	2.7m (10.6m)
발사시 무게	7,150kg
화물적재 용량	2,230~3,200kg
궤도 수명	6개월

▲ '프로그레스(Progress)' 무인 화물우주선의 외형 및 주요 변수

한편, 2007년 3월부터 러시아 가가린 우주인 훈련센터에서의 한국 우주인 훈련과정은 오는 3월 중순 경에 완료될 예정이며, 일주일 간의 휴식을 취한 후 3월 하순에 카자흐스탄 바이코누르 우주기지로 이동하여 소유즈 우주선 탑승을 준비하게 된다.

하고 있다. 동 로드맵이 확정되면 나노기술개발촉진법에 따라 관계 중앙행정기관에 통보하여 정부 및 민간이 나노기술개발을 전략적으로 추진할 수 있는 가이드 라인으로 활용하게 된다.

▷문의: 과학기술부 원천기술개발과 02-509-7753

OECD, 과기부 해체에 신중할 것을 제안

OECD, 한국 국가기술혁신체계(NIS) 진단 보고회에서 밝혀

OECD는 한국의 현행 과기부총리체제를 가장 선진화된 과학기술행정체제로 평가하고, 최근 과기부 해체를 골자로 한 정부조직개편에도 신중할 것을 제안한 것으로 알려졌다.

이 같은 평가와 제안은 우리나라 과학기술혁신체계(National Innovation System)의 강점과 약점을 국제적인 관점에서 진단하여 이를 더욱 선진화하기 위해 과기부가 2007년 5월 OECD에 의뢰하여 진행되어 온 결과를 지난 1월 23일 발표하는 'OECD 한국 국가기술혁신체계(NIS) 진단 보고서' 장에서 나와 주목되고 있다.

이 날 OECD는 한국 NIS 진단 보고서에서 "정부가 기업, 대학,

정부출연(연) 연구활동에 대한 지원을 강화하고, 혁신주체들간의 연구개발 협력을 장려하는 한편, 기초원천기술 연구와 대학연구에 대한 지원을 확대하는 등 한국 NIS가 지식기반 모델로 이행하는데 크게 기여하고 있다"고 평가했다. 그러나 OECD보고서는 우리나라의 과학기술부총리체제(과학기술혁신본부 포함)를 OECD 회원국에서 가장 선진화된 시스템으로 평가하면서도 "이 체제가 과학기술 관련정책의 조정능력 향상 등에서 장점을 갖고 있으나 독자적인 R&D 예산배분권 부재 등의 한계도 가지고 있다"고 지적했다.

또한, 최근 과기부를 해체하고 그 기능을 교육부와 산자부로 이관하는 정부조직개편과 관련하여서는 "다른 나라에 이런 선례가 없는 것은 아니지만, 문제가 있음"을 밝히고 "교육 전체를 과학과 통합시 과학기술이 등한시되는 경향이 있고, 주도권 싸움으로 인해 실패할 수 있어 스페인과 영국의 경우 고등교육만 과학기술에 통합한 바 있다"고 지적했다.

아울러 "현재제는 과거에 대한 개선을 통해 이루어진 만큼, 조직개편은 현재제의 성과와 신체제의 장점을 함께 고려하면서 신중히

태풍 해일 피해, '세이프 코스트'로 막는다

해양(연), 연안재해 대응기술 개발사업 'safe coast'

여름철 태풍으로 인한 해일은 바닷가 근처의 도시, 농경지, 산업 시설을 침수, 파괴시킬 뿐만 아니라 인명 피해까지도 초래한다. 최근 기후변화 및 해양온난화로 태풍 피해가 급증하면서 이에 대비하기 위한 정부 차원의 기술개발 노력이 이어지고 있다.

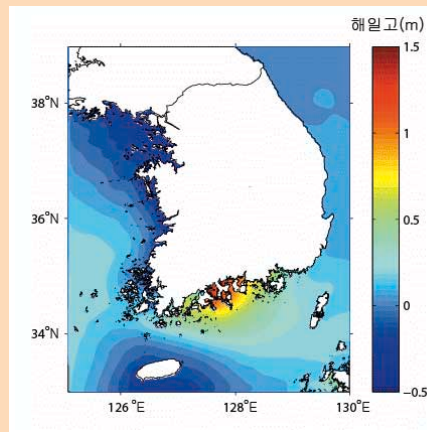
한국해양연구원(www.kordi.re.kr)의 연안재해 대응 기술개발 사업 세이프 코스트(Safe Coast)는 그 중 가장 대표적인 사업이다. 정부의 '탑 브랜드 프로젝트'로 선정된 이 사업은 태풍의 강도, 해일의 발생시간과 높이를 과학적으로 예측하고 침수와 범람이 예상되는 지역을 미리 파악해 인명과 재산피해를 줄인다는 데 목적을 두고 있다.

한국해양연구원은 '세이프 코스트'의 세부 개발과제로 '지구온난화 환경에서 강화되는 태풍해일예측기술 개선 연구/ 연안 국지 해일 정밀예보 지원체제 현업화 기술/ 해일 침수범람재해지도 작성

기술/ 해상 극한 파랑 관측기술' 등을 정했다. 이미 1998년부터 개별적으로 진행된 일부과제를 포함해 2011년까지 총 180억 원의 관련연구비가 투자될 예정이다.

산·학·연 공동연구형태로 진행되는 세이프 코

스트의 참여기관은 현재 한국과학기술정보연구원, 지질자원연구원, 기상연구소, 부산대, 성균관대, 제주대, 미국 매사추세츠대, 미국 해양기상(주) 등이 있다.



▲태풍해일모델로 계산 (연안 300m 격자 간격), 예측된 2007년 제 11호 태풍 '나리' 통과시의 우리나라 연안의 해일고 (2007년 9월 16일 18시)

추진할 필요가 있으며, 현 과학기술 부총리체제의 장점을 버려서는 안 될 것"이라고 권고했다. OECD 진단결과는 우리나라 NIS의 발전과정과 특성, 그 동안의 성과 뿐만 아니라 현재 당면하고 있는 개혁과제와 문제점 등을 포괄적으로 진단하면서 미래 우리나라 NIS의 발전방향에 대한 권고를 담고 있다는 점에서 앞으로 정부정책 추진에 영향을 미칠 것으로 예상된다.

OECD의 최종보고서는 올 3월 과학기술정책위원회(CSTP)에서 확정된 후, 5월경 발간 예정이다. >문의: 과학기술부 종합기획과 02-2110-3763

조순탁 박사, '과학기술인 명예의 전당'에 올라

한국물리학계의 선구자로서 한국물리학회 회장, 한국과학원 원장 등을 역임한 고 조순탁(1925.1.4~1996.4.30) 박사가 우리나라 과학기술계의 발전에 크게 기여한 공로로 과학기술인 명예의 전당 헌정대상자로 선정되었다. 과학기술부는 2007년 12월 21일 개최된 제18회 과학기술인명예의 전당 인물선정위원회에서 2007년 과학기술인명예의전당 헌정대상자로 이학분야 조순탁(趙淳卓) 박사를 결정했으며, 이의접수 등을 거쳐 2008년 1월 30일 헌정대상자를 최종 선정했다고 밝혔다. 이 사업은 과학기술기본법 제31조(과학기술

인 우대 등)에 의거하여 탁월한 과학기술 업적으로 국가발전과 국민복지 향상에 기여한 과학기술인들을 선정해서 국립서울과학관의 '과학기술인 명예의 전당'에 헌정하여 그 업적을 항구적으로 기리며 보존하기 위한 것으로, 현재까지 총 23인이 헌정되어 있고 2008년 말에는 국립과천과학관으로 이관되어 전시될 예정이다.

'제5차 세계작물학대회(ICSC)', 4월 제주에서 열려

오는 4월 13일부터 18일까지 '제5차 세계작물학대회'가 제주컨벤션센터에서 열린다. 2천여 명의 전 세계 농업, 식량과 작물 관계 학자, 연구자, 농정인, 산업계 인사들이 한자리에 모이는 세계작물학 대회는 4년마다 개최되는 세계적 규모의 총회로, 이번 대회는 아시아에서는 처음 열리는 대회다. 역대 세계작물학대회는 1992년 미국 아이오와를 시작으로, 인도, 독일, 호주에서 열린 바 있다. >문의: 031-290-6898 koreacrop@hotmail.com