

「과학기술행정30년사」발간키로

과학기술처

과학기술처는 창설 30주년(1997)을 앞두고 그동안 과학기술 시책의 주요 사건과 의의를 재조명하고 우리나라 과학기술발전 기록과 지표를 마련하기 위하여 「과학기술행정30년사」를 발간하기로 하고 본격적인 발간작업에 착수했다. 과기처는 이를 위해 KAIST 이병휘명예교수를 위원장으로 하고 관련 전문가 11인으로 편집위원회를 구성하고 지난 8월2일 제1차 편집위원회를 개최한 바 있다. 과기처는 이 30년사를 지난 30여년간 과학기술분야의 변천과정을 객관적으로 기술하는 正史형태로 작성하고 이와 동시에 과학기술분야별 발전 궤적을 분석하여 국내 최초로 기술계보를 작성하는 한편 과학기술행정의 현주소와 당면과제 및 미래 과학기술 행정의 비전도 제시할 예정이다. 30년사의 기본골격은 총괄편, 각론편, 자료편으로 구성되며 총괄편에서는 과학기술시책 및 행정의 변천과정을 총괄적으로 분석하고 당시 시대상황과 배경, 그 효과를 분석하며 또한 우리나라 과학기술 발전요인 및 기반을 포함할 예정이다. 그리고 각 시대별 주요 시책의 발전내용을 중심으로 집필할 예정이며, 집필과정에 정책기획 관련 주요인사들이 적극 참여토록 할 예정이다.

각론편에서는 과학기술정책수단별 전개(과학기술정책 기조 및 체제의 변천, 인재양성, 국가연구개발 활동변화, 산업기술 시책의 변화, 국제과학기술협력의 변천 등)를 주요 내용으로 하고 주요 과학기술분야는 산업기술, 거대과학기술, 공공기술 등 3대 기술로 분류하여 그동안 발전이 현저했던 반도체, 통신, 원자력, 기계, 화공, 생명공학 등 주기술 등의 발전과정의 분석결과를 게재키로 했다. 한편 과기처는 편찬에 관한 중요사항 자문을 위해서 전직 과학기술처 차관 등 고위 관료와 과학기술계 원로인사 등 7인을 자문위원으로 위촉 활용할 예정이다.

곤충페로몬에 관한 국제심포지엄 개최

한국응용곤충학회

한국응용곤충학회(회장 夫庚生)는 오는 10월18~19일 양일간 서울대학교 농업생명과학대학에서 '곤충 페로몬'을 주제로 국제심포지엄을 갖는다. 이번 심포지엄에서는 미국, 중국, 일

본, 오스트레일리아, 대만 등지에서 10명의 학자들이 참가하며 페로몬의 생합성, 분리 및 동정, 페로몬을 이용한 통신체계 등 기초적인 측면까지 광범위하게 주제발표와 토론이 있을 예정이다. 특히, 이번 심포지엄은 토론형식으로 진행하여 관련 분야 전반에 걸쳐 구체적이고 폭넓은 의견교환을 도모할 계획이다. 심포지엄 발표 후에는 대구시과연구소를 방문하여 현재 연구개발중인 사과해충의 종합적 방제를 위한 성페로몬의 연구 등 국내의 성페로몬 연구 진행상황을 알아보고, 앞으로의 전망과 방향 등에 관한 토론을 가질 예정이다.

지금까지 식물생산에 유기합성살충제를 너무 많이 사용하여 여러가지 부작용이 따르고 있어 경제적인 손실 뿐 아니라 보건, 환경 등에 심각한 문제들이 지적되어 왔는데, 페로몬의 이용은 이러한 문제를 해결해 줄 수 있는 좋은 방안 중의 하나이다. 따라서 이번 심포지엄을 통해 우리나라 페로몬 연구의 현주소를 파악하고 앞으로 실질적인 연구 활성화를 꾀할 수 있을 것으로 기대된다.

정보통신연구개발과제에 대한 특강 개최

시스템공학연구소

시스템공학연구소는 지난 8월22일 정보통신연구관리단 천유식전문위원을 초청, '국가정보기술 R&D 전략과 방향'에 대한 특별강연을 실시했다. 이 자리에서 천박사는 현재 정보통신부에서 추진하는 정보통신 연구개발사업과제에 대한 소개와 과제수행 및 선정, 평가 등에 대하여 설명했는데 특히 모든 과제가 경쟁원리에 입각하여 엄격한 평가기준에 따라 선정되며, 선정된 과제에 대해서는 과제수행 및 결과평가, 사후관리 순으로 진행된다고 말했다.

또한 천박사는 97년도 국책연구개발과제사업 추진일정을 10월19일까지 제안서 접수, 11월15일까지 선정과제 정보통신부 제출, 12월 말까지 과제확정 및 협약체결 순으로 진행된다고 밝히고 정보기술 중장기계획으로는 정보처리기술, 컴퓨터 기술, 미들웨어 S/W기술, 정보기반기술 등의 연구과제가 있다고 소개했다.

원자력안전의 날 기념식 개행

한국원자력안전기술원

한국원자력안전기술원(원장 金世鍾)은 지난 9월10일 한국과

학기술회관에서 제2회 원자력안전의 날 기념식을 가졌다. 이 날 기념식에서 金世鍾원장은 “원자력안전의 날은 원자력분야에 종사하는 모든 사람들에게 안전의식을 고취시켜 원자력안전 전문화를 올바로 정착시키는 계기를 만들고 원자력안전에 대한 국민이해를 증진시키기 위해 제정되었다”고 밝히고 “제2회 원자력안전의 날 기념식 행사가 원자력분야 종사자들 모두에게 원자력안전에 대한 결의를 새롭게 하는 계기가 되기를 바란다”고 강조했다.

이어 具本英과학기술처장관은 치사에서 “기존 「원자력위원회」의 기능을 분리하여 안전에 관한 독립적인 의결기구인 「원자력안전위원회」를 신설함으로써 원자력안전에 대한 정책 판단의 독립성을 제도적으로 보장하고 전문기술적인 관점에서 보다 심도있는 원자력안전성 검토가 가능토록 할 계획”이라고 밝히고 “보다 높은 안전목표를 향해 우리 모두 새로운 각오와 결의를 다짐함으로써 앞으로 「모든 국민들로부터 신뢰받는 원자력», 「국민과 함께하는 원자력」이 되도록 하여야 하고 또한 원자력계의 안전에 대한 자세와 노력, 안전관리체제와 방법론은 국내의 모든 산업분야로 전파, 확산되어야 한다”고 강조했다. 한편 이날 기념식에서는 원자력안전대상(과학기술처장관상) 1개 단체, 원자력안전상(과학기술처장관상) 5명에 대한 시상과 대통령표창 2명, 국무총리표창 2명, 과학기술처장관표창 12명 등 총 16명에게 표창이 있었다.

이·태 플라즈마 이론물리학의 개최

한국물리학회

한국물리학회(회장 權肅一)는 기초과학지원연구소, 한국고속기 및 플라즈마연구협회와 공동으로 지난 8월21일부터 23일까지 3일간 대덕과학문화센터에서 제1회 아시아·태평양 플라즈마 이론물리학회(Asia-Pacific Plasma Theory Conference : APPTC)를 개최했다. 플라즈마 핵융합이론, 우주 플라즈마이론, 플라즈마 응용이론을 주제로 한 이번 학술대회는 국내는 물론 미국, 호주, 일본, 중국 등에서 1백여명의 관련연구자들이 참석한 가운데 마지막날인 23일에는 토카막 confinement physics에 관하여 특별강좌를 실시했다.

아시아-태평양지역 플라즈마 이론물리학자간의 폭넓은 학문적 교류와 공동연구 활성화 및 연구체제 확립을 목표로 하는 APPTC '96은 특히 대학원생을 포함한 신진 과학자들의 적극

적인 참여를 유도하여 아태지역에서 급속히 성장하고 있는 플라즈마 산업분야의 주축인 플라즈마 과학 및 물리학 연구를 진작시키는 계기가 되었다. APPTC는 첨단 과학기술연구분야로 그 응용범위가 날로 확대되고 있는 플라즈마 과학기술분야의 선진국인 일본과 중국을 포함한 아시아-태평양 지역의 국제학술대회로 자리매김하여, 플라즈마 과학기술의 최신 국제동향을 국내 학계 및 산업계에 전달하는 촉매제로서 국내 플라즈마 과학기술의 선진화를 가속시키는데 크게 기여한 것으로 평가되고 있다.

저농축핵연료연구로 국제회의 개최

한국원자력연구소

한국원자력연구소(소장 金聖年)는 오는 10월6일부터 9일까지 4일간 서울 웨라튼위커킬호텔에서 고농축의 연구용원자로 핵연료의 위험성을 해소하고 저농축 핵연료 개발 전환에 대한 기술교류를 목적으로 제19차 저농축 연구용원자로(RERTR) 국제회의를 개최한다. 세계 30여개국 1백20여명의 연구용원자로 및 핵연료 전문가가 참가하게 될 이번 국제회의에는 약 50여편의 새로운 연구개발논문이 발표될 예정이다.

동연구소는 이번 국제회의를 통하여 연구용원자로인 ‘하나로’를 널리 알리고 연구소에서 개발한 Atomized 분말분산핵연료를 세계적으로 확산 활용토록 하는 발판을 마련할 계획이다. 또한 세계적인 국제회의를 우리나라가 주관함으로써 한국의 원자력위상을 높이는 효과도 기대된다. RERTR 국제회의는 연구용원자로에 사용되고 있는 핵연료가 고농축우라늄으로 핵무기로 전용하는 것을 방지하고 저농축 핵연료 개발 전환에 대한 정보교환과 추진 방향을 세계 각국이 모여 논의하는 회의이다.

국제동아시아과학사회의 개최

한국과학사학회

한국과학사학회(회장 朴星來)는 지난 8월26일부터 31일까지 6일동안 서울대 문화관에서 「21세기 태평양시대에 있어서의 과학기술전통」이란 주제로 제8회 국제동아시아과학사회의를 개최했다. 중국, 일본, 미국 등 세계 15개국에서 2백여명의 과학사학자들이 참석한 이번 회의는 동아시아의 전통적 과학기술 뿐만 아니라 서양과학기술 및 의학이 동아시아로 유입된

현대시대까지 전반적인 과학사를 다루었다. 이번 회의에서는 박성래회장(한국의국어대)의 '역사 서술에서의 자부심과 편견: 동양과학사의 경우', 나카야마 시게루회장(국제동아시아 과기의학사학회)의 '동아시아에서의 중국과학의 전파' 등 3편의 기조강연과 심포지엄, 분과회의로 나뉘어 99편의 논문이 발표됐다. 특히 박성래회장은 기조강연을 통해 한·중·일 과학기술사의 상호관계를 밝히고, 편견없는 세 나라의 역사연구 자세를 확립하는 것이 무엇보다도 중요하다고 강조했다.

MRI 저소음기술 개발

한국과학기술원

KAIST 영상시스템연구실 조장희박사팀은 기존의 MRI에 비해 소음을 최소화시키고 선명한 화상을 제공하는 무소음 핵자기 공명영상장치(MRI) 개발에 성공했다. MRI는 기존의 X레이와 초음파진단기에 비해 선명도가 뛰어난 첨단의료기기이나 기기 작동시 소음이 매우 커 환자들을 진단하는데 많은 어려움을 겪어 왔었다.

MRI는 가동시 자장을 형성시키는 고주파 코일에서 나오는 힘이 서로 충돌하면서 큰 소음을 내게 되는데 조장희교수팀은 전자기장 발생장치 부분을 일정속도로 회전시킴으로써 소음을 최소화시킨 새로운 MRI를 개발했다. 이로써 소음이 110dB에서 70dB로 낮아져 그간 사용이 힘들었던 중환자나 어린이들을 대상으로도 사용이 가능하게 되어 진료 및 치료에 많은 도움을 줄 것으로 기대되고 있다.

창립25주년기념 학술포럼 개최

공기조화냉동공학회

공기조화냉동공학회(회장 盧承卓)는 지난 7월28일부터 31일까지 4일간 한국과학기술회관에서 창립25주년기념 학술대회를 개최했다. 이번 학술대회에서는 김광우교수(서울대)의 '우리나라 온도의 발달' 등 6편의 초청강연과 국제화시대에 대비한 산학연 기술협력 방향, '공업전문대학 건축설비교육의 바람직한 발전방향'을 주제로 토론회 및 열펌프, 시스템 설계, 소음 및 진동, 실내환경 등 40여편의 논문발표가 있었다.

또한 '박물관 공조환경기준' 등 강연회와 세계 각국의 관련 전문가들이 한 자리에 모여 바다난방에 대한 국제학술대회도 열렸다.

안전항해 지원시스템 개발

한국기계연구원

한국기계연구원 해양기술연구부 이관묵선임연구원과 홍석원부장은 선박의 운항중 선체운동 및 해상상태 예측에 의한 안전항해지원시스템을 개발했다. 이 시스템은 선수에서 초음파 거리계측센서를 이용하여 상대파도의 실시간을 예측하고, 관성항법센서를 통해 획득한 선체의 운동데이터를 토대로 실제 파도를 계산한다.

그러므로 운항중인 선박의 실해역 파도를 예측하는 기능을 갖추고 있는데 이러한 기능은 신속처리 전용 프로세서와 다중처리 전용 프로세서에 의해 실시간으로 처리되도록 지원된다. 또한 안전항해 지원을 위해 선체운동과 파도계측 외에도 기상 조건 및 선박의 복원력 등 성능해석을 위한 프로그램 지원이 용이하다.

재불과협 창립20주년기념 종합학술대회 개최

재불한국과학기술자협회

재불한국과학기술자협회(회장 吳榮錫)는 지난 9월19일부터 21일까지 CENTRE INTERNATIONAL DE PARIS에서 창립20주년기념식 및 '세계화를 위한 과학기술'을 주제로 창립기념 종합학술대회를 개최했다.

구리파에서 활동하는 한인과학기술자 등 3백여명이 참석한 이번 기념식에서 한국과학기술단체총연합회 최형섭회장은 격려사(이결삼과총사무차장 대독)를 통해 "재불과협이 지난 20년동안 회원들을 위한 전국적인 학술발표회를 개최하고 회보와 총람 및 회원명부를 발간하는 한편 국제간의 협력 등 많은 활동과 업적을 쌓아왔다"고 치하하고 "불란서 전역에 3백30여명에 달하는 회원을 포용하는 명실상부한 재불한인과학기술자들의 구심체로서 앞으로도 우리민족의 우수성을 불란서는 물론 전세계에 널리 과시하여 줄 것"을 당부했다.

한편, 이날 기념식에서는 재불과협 발전에 크게 공헌한 창립원으로 민선식박사, 한국과학재단 박진호사무총장, 한국과학기술단체총연합회 이결삼사무차장에게 감사패 증정이 있었다.

또한 창립20주년기념종합학술대회에 이어서 21일 개최된 재불과협총회에서는 吳榮錫현회장을 유임시키는 등 임원진을 선출했다. (57)