2008 대한민국과학기술연차대회

건국60주년, 새로운 기회와 도전 · · 과학이슈 토론의 장

글 | 이재성 _ 한국과총 출판팀장 jslee@kofst.or.kr

한국과학기술단체총연합회(이하 과총)는 지난 7월 15일부터 이틀 간 대전컨벤션센터에서 '새로운 기회와 도전'이라는 주제로 '2008 대한민국과학기술연차대회'를 개최해 지난 1년 동안 있었던 과학기술계 주요 현안과 이슈를 점검하고 실천 가능한 과학기술 발전전략을 모색했다.

이기준 과총회장

과학기술계 주요 현안 점검, 미래 전략 모색

개회식에서 이기준 과총 회장은 "올해 건국 60주년을 맞이하여 대한민국이 이렇게 발전할 수 있었던 것은 산업계, 학계, 정부출연(연) 등 연구현장에서 불철주야 연구에 몰두하여 세계적 연구성과를 일구어 온 과학기술인의 땀과 열정이 있었기에 가능했다"며, "과학기술이 한나라의 운명을 좌우하는 시대가 왔다. 이번 연차대회가 산학연 과학기술인들이 한자리에 모여 과거를 점검하고 현재를 분석하여 우리가 나아갈 과학기술정책의 방향을 제시하게 될 것"이라고 강조했다. 개회식에 이어 개최된 플래너리 세션 첫 번째 연사로 나선 김용민 워싱턴대학교 전기전자공학과 교수는 "분산형 진단 및 홈헬스케어는 21세기의 새로운 의료서비스로 각광받고 있다. 이러한 분야에 한국에서도 투자를 확대해야 한다"고 강조했다. 김 교수는 위싱턴대학교에 의공학과를 창설하는데 산파역을 담당하였으며, 세계전자공학회 의료영상분과의 위원장으로 이 분야에 있어 세계적인 석학이다.

두 번째 연사인 김경석 브라운대학교 기계공학과 교수는 "한국 과학기술계는 세계적인 큰 틀에서 새로운 비전을 확립해야 한다. 사회의 중지를 모아 새로운 연결의 시대에 맞는 새로운 교육 헌장을 제창해야 한다"고 주장했다. 김 교수는 나노역학 분야의 세계적 선구자로 나노 마찰 이론을 정립하고 원자간력 현미경의 측방력 계측기 등 전 세계 대학 · 연구소 등에서 나노분야 연구도구로 쓰이는 여러 실험기구들을 발명하였다.

오찬에서는 한국 최초 우주인 이소연 박사를 초청한 특별강연이 있었다. 이 박사는 강연에서 우주인으로서 지금까지 겪었던 선발과정, 힘들게 수행한 우주 훈련, 생명 유지를 위한 우주식품, 우주에서의 비행, 우주에서 했던 실험, 아찔했던 귀환 등 여러 과정을 상세히 소개했다. 이 박사는 우리 나라의 우주 비전을 "독자적인 한국형 우주기술을 개발해야 하고, 우주개발을 통한 국민의 삶의 질을 향상시켜야 하며, 우주실험 및 우주상품 개발 등 우주산업화를 이룩해야 한다"고 제시했다. 이어서 이 박사는 "21세기에는 우주를 지배하는 나라가 세계를 지배한다"는 말을 강조하며 강연을 마쳤다.

오후에 열린 심포지엄에서는 '새 정부의 과학기술전략, 과학기술 교육과 연구정책의 발전방안 모색', '과학기술 국제협력', '과학기술과 사회', '과학기술의 융 · 복합화 추세에 따른 대응 전략' 등 5개 세션으로 나누어 개최하였다. 종합토론 시간에는 발표자, 토론자와 일반참가자들 간의 열띤 토론도 이어졌다.

개회식 전경

오찬에 앞서 이소연 박사가 특별강연을 하고 있는 모습

행사장 입구로비에 전시된 논문공모전 입상작 포스터

처음으로 대학원 논문 공모전 개최

이번 연차대회에서 처음으로 열린 대학원생 논문공모에는 모두 33편이 응모했다. 2차 심사를 거쳐 최우수상에는 '사회적 소통망 내의 과학기술 정보중개자를 찾아서' 라는 논문으로 응모한 퍼듀대학교의 정유라 씨가, 우수상에는 '과학이 정치를 만나다' 라는 논문을 낸 전북대학교 선유정 씨가 선정되었다. 이외 장려상과 입상에 7편의 논문이 뽑혔다. 논문심사를 맡았던 박성철 서강대 강사는 최우수상으로 선정한 논문은 "대중매체 중심의 과학커뮤니케이션 연구에서 탈피해 대인간 커뮤니케이션 영역에 초점을 맞추었다는 부분과 체계적인 데이터 수집과 분석과정을 통해 개인 간 특성에 따른 커뮤니케이션 전략의 수립과 관련한 이론적 · 현실적 함의를 제공하였다는 점이 높게 평가되었다"고 말했다. 이어서 우수상으로 선정한 논문은 "통일벼의 탄생과정을 과학과 정치의 공동산물이라는 관점에서 접근한 논문으로 신선한 시각이 돋보였다"고 심사평을 말했다. 최우수상 수상자에는 500만 원의 상금과 상패, 우수상 수상자에는 300만 원의 상금과 상패, 장려상과 입상 수상자는 각각 100만 원과 30만 원의 상금 및 상패가 주어졌다.

윤종용 삼성전자 상임고문

창조적 기술혁신으로 선진국 도약

"기술은 미래를 위한 보험, 국가발전에 필요한 경쟁력의 원천이다. 삼성 CEO로 있으면서 가장 필요하다고 절감한 것은 첫째도 둘째도 기술개발과 혁신이었다"며 윤종용 삼성전자 상임고문은 만찬 특강에서 이같이 말했다. 이어서 "우리 나라가 발전하기 위해서 산학연을 활성화해야 한다. 한국이 발전하기 위해서는 선진국을 따라 가기보다는 우리의 잠재력이 무엇인지 찾아내 키워야 하며, 기업의 투자 확대를 위해 정부에서는 세금감면을 위한 정책을 펴야 한다"고 강조했다. 윤종용 상임고문은 "삼성전자 CEO들이 강조하는 것이 인재육성과 확보이다. 한국의 과학기술 발전을 위하여 과학기술을 중시하는 풍토 정착과 전문가 양성이 필요하고, 연구개발 방법 혁신과 산학연 네트워크 강화가 중요하다"는 조언을 제시했다. 그는 또 "핵융합 발전이나 수소에너지 등 국가전략기술에 선택과 집중, 정부가 환경 에너지 국방 등 미래기술 시장을 형성해줘야 한다"고 덧붙였다.

과총은 이번 대회를 준비하면서 일선 현장 과학기술인의 다양한 목소리를 담아내기 위해 노력하였다. 대회 개최 장소로 과학기술의 중심인 대덕연구단지를 선택한 것도 그러한 이유 때문이었다. 그러나 과학기술인 전체의 연례행사로 자리매김하기 위해서는 과학기술정책 토론의 한마당으로 대회 규모를 키워야 하는 숙제가 남았다. 우리 나라 과학기술계의 현재와 미래를 치열하게 고민하고 폭넓은 논의를 통해 발전적 대안과 미래지향적 비전을 이끌어 낼 수 있는 장이 되도록 많은 노력이 있어야 할 것이다. 과총 관계자는 "앞으로 연차대회 토론에서 논의된 많은 제안과 의견들을 정리해 정책 건의로 연결하고, 정책을 통한 변화를 이끌어내기 위한 후속 작업이 이어질 것"이라고 말했다.

과학기술우수논문 91편 선정 · 시상

이기준 과총회장이 우수논문 수상자들에게 상패를 전달하고 있는 모습

연차대회에서는 제18회 과학기술우수논문상 시상식도 있었다.

이날 시상식에는 지난해 발표된 논문 가운데 이학, 공학, 농수산, 보건, 종합 등 5개 부문에 걸쳐 91편의 우수논문이 선정되었다. 과총은 특히 올해부터 연차대회의 구성과 내용을 알차게 하기 위해 우수논문상시상식을 연차대회 개회식과 연계해서 개최하였다.

과총은 외국 학술지 발표 논문을 중심으로 선정해 온 시상 제도를 전면 개정하고, 국내 학술지 육성을 위해 지난 한 해 동안 국내 학술지에 발표된 논문을 중심으로 수상작을 심사 · 선정했다. 과총이 1991년 처음 제정한 과학기술 우수논문상은 그 동안 각 학회가 추천하는 외국 학술지 발표 논문을 중심으로 수상작을 선정해 왔으며, 국내 학술지에 발표된 논문을 대상으로 시상하는 것은 지난해에 이어 올해로 두 번째다.

♠ 우수논문 수상자 ♠

(이학)

최재유 대한수학회 경북대학교 자연과학대학 전임강사
이광식 대한자원환경지질학회 한국기초과학지원연구원 책임연구원
임순복 대한지질학회 한국지질자원연구원 책임연구원
손대원 대한화학회 한양대학교 자연과학대학 교수
허재선 한국균학회 순천대학교 사범대학 부교수
신상진 한국물리학회 한양대학교 자연과학대학 교수
임용표 한국분자 · 세포생물학회 충남대학교 농업생명과학대학 교수
이은주 한국생태학회 서울대학교 자연과학대학 교수
김은수 한국식물학회 건국대학교 이과대학 교수
김희수 한국유전학회 부산대학교 자연과학대학 교수
민영철 한국천문학회 한국천문연구원 책임연구원
김수암 한국해양학회 부경대학교 수산과학대학 교수

(공학)

김 철 대한기계학회 경북대학교 공과대학 교수
이경훈 대한건축학회 고려대학교 공과대학 교수
조경목 대한금속 · 재료학회부산대학교 공과대학 교수
김종도 대한용접접합학회 한국해양대학교 해사대학 교수
김형석 대한전기학회 중앙대학교 공과대학 교수
문영식 대한전자공학회 한양대학교 공과대학 교수
이탁기 대한조선학회 한국기계연구원 선임연구원
최기주 대한토목학회 아주대학교 공과대학 교수
손희종 대한환경공학회 부산상수도사업본부 수질연구소 연구원
문건우 전력전자학회 한국과학기술원 공과대학 교수
정대원 한국공업화학회 수원대학교 공과대학 부교수
김천곤 한국복합재료학회 한국과학기술원 공과대학 교수
신영길 한국비파괴검사학회 군산대학교 공과대학 교수
변상요 한국생물공학회 아주대학교 공과대학 교수
이준영 한국섬유공학회 성균관대학교 공과대학 교수
유상임 한국세라믹학회 서울대학교 공과대학 교수
윤세의 한국수자원학회 경기대학교 공과대학 교수
유용주 한국열처리공학회 울산대학교 공과대학 교수
김헌영 한국자동차공학회 강원대학교 공과대학 교수
김동환 한국재료학회 고려대학교 공과대학 교수
조맹효 한국전산구조공학회 서울대학교 공과대학 교수
박동철 한국전자파학회 충남대학교 공과대학 교수
김기대 한국정밀공학회 대구가톨릭대학교 공과대학 부교수
김진호 한국정보과학회 강원대학교 공과대학 교수
이임영 한국정보처리학회 순천향대학교 공과대학 교수
권순학 한국지능시스템학회 영남대학교 공과대학 교수
남경필 한국지하수토양환경학회 서울대학교 공과대학 교수
길경석 한국철도학회 한국해양대학교 공과대학 교수
김 현 한국항해항만학회 동명대학교 항만물류학부 교수
서승남 한국해안 · 해양공학회 한국해양연구원 책임연구원
류광렬 한국해양정보통신학회 목원대학교 공과대학 교수
박중곤 한국화학공학회 경북대학교 공과대학 교수

(농수산)

류수노 한국작물학회 한국방송통신대학교 자연과학대학 교수
권대진 한국동물번식학회 강원대학교 수의과대학 전임연구원
진구복 한국동물자원과학회 전남대학교 농업생명과학대학 교수
장용근 한국미생물 · 생명공학회 한국과학기술원 생명화학공학과 교수
이선우 한국식물병리학회 동아대학교 생명자원과학대학 교수
은종방 한국식품과학회 전남대학교 농업생명과학대학 교수
김병삼 한국식품저장유통학회 한국식품연구원 책임연구원
임한규 한국양식학회 국립수산과학원 해양수산연구사
이명숙 한국영양학회 성신여자대학교 생활과학대학 교수
윤영남 한국응용곤충학회 충남대학교 농업생명과학대학 교수
왕명현 한국응용생명화학회 강원대학교 BT특성화학부대학 교수
박희명 한국임상수의학회 건국대학교 수의과대학 교수
황재삼 한국잠사학회 농촌진흥청 농업과학기술원 농업연구관
정원교 한국토양비료학회 농촌진흥청 농업과학기술원 농업연구사

(보건)

손운목 대한기생충학회 경상대학교 의학전문대학원 교수
김연정 대한독성유전단백체학회 한국과학기술연구원 연구원
조은경 대한미생물학회 충남대학교 의과대학 부교수
금기창 대한방사선종양학회 연세대학교 의과대학 교수
김찬주 대한부인종양 · 콜포스코피학회 가톨릭대학교 의과대학 부교수
구윤희 대한생식의학회 장스여성병원 산부인과 과장
윤진호 대한생화학 · 분자생물학회 동아대학교 의과대학 교수
정호윤 대한성형외과학회 경북대학교 의과대학 교수
오재원 대한소아알레르기호흡기학회 한양대학교 의과대학 교수
박성재 대한소화기학회 인제의대 부산백병원 조교수
라선영 대한암학회 연세대학교 의과대학 교수
박은석 대한약학회 성균관대학교 약학대학 교수
신정희 대한영상의학회 성균관대학교 삼성서울병원 임상조교수
안영복 대한의용생체공학회 건국대학교 공과대학 교수
강준명 대한이비인후과학회 가톨릭대학교 의과대학 부교수
문성환 대한정형외과학회 연세대학교 의과대학 부교수
송재우 대한진단검사의학회 연세대학교 의과대학 전임강사
신윤호 대한천식및알레르기학회 포천중문의과대학교 의학부 조교수
이석원 대한치과보철학회 경희대학교 동서심의학병원 임상부 교수
김병옥 대한치주과학회 조선대학교 치과대학 교수
윤준기 대한핵의학회 아주대학교 의과대학 조교수
김태규 대한혈액학회 가톨릭대학교 의과대학 교수
김혜경 한국보건교육 · 건강증진학회 한국건강관리협회 연구소장
이용복 한국약제학회 전남대학교 약학대학 교수

(종합)

이호무 한국경영과학회 에너지경제연구원 책임연구원
권숙희 대한가정학회 제주대학교 자연과학대학 교수
문동주 대한교통학회 한양대학교 공과대학 계약교수
이관호 한국방재학회 공주대학교 공과대학 교수
유영희 한국실내디자인학회 협성대학교 예술대학 교수
강현국 한국원자력학회 한국원자력연구원 선임연구원
박혜원 한국의류학회 창원대학교 자연과학대학 교수
박승범 한국폐기물학회 충남대학교 공과대학 교수
길혜경 한국환경생물학회 서울시보건환경연구원 환경연구사

한민족 청년과학도 포럼(YGF) 개최

2008 YGF 참가자들이 기념촬영을 하고 있다.

재외동포 2~3세대 과학도들의 연례 방한 행사인 '한민족 청년과학도 포럼(YGF)' 이 7월 15일부터 5일 간 개최되었다. 이 행사에서는 해외 11개 나라에서 이공계를 전공하고 있는 재외동포 2~3세대 대학생 72명이 한국을 방문해 모국 과학기술 발전의 현주소를 확인하고 국내 과학도 28명과 함께 교류의 시간을 가졌다.

과총은 이 포럼을 통해 한국에 대해 잘 알지 못하는 동포 2~3세대들에게 모국에 대한 소속감을 부여하고, 한국인으로서 자긍심을 키워주는 계기를 마련하는 등 국내 학생들과 동포 한인 학생들의 인적 네트워크 구축에 많은 기여를 해왔다. 이 포럼은 과학기술을 전공하는 국내외의 한민족 대학생들이 한자리에 모여 1주일 간 숙식을 함께 하면서 급변하는 과학기술 환경 및 21세기 미래 유망 분야 등 공동 관심사에 대해 토론하고, 저명인사의 강연과 생생한 국내 연구개발 및 산업현장 방문을 통하여 인적 네트워크 구축은 물론 민족 유대감을 확인하는 행사다.

CEO/CTO 특별강연에서는 양웅철 현대자동차 부사장, 한성수 LG전자기술원 부사장, 권오준 포스코 기술연구소장 등이 강연을 하였다. 특히 올해 참가자 중 영국에서 온 형석준(26) 씨는 "우수한 많은 학생들이 참여하여 서로 우의를 다지는 유익한 시간이었다"고 소감을 밝혔다. 형석준 씨는 젊은 나이에 세계 최고 대학 중 하나인 케임브리지 대학 화학과에서 박사과정 3년차를 밟고 있는 우수한 인재이다.

이번 포럼에는 이공계 전반에 걸친 학사, 석사, 박사과정 학생들과 박사 등이 고루 참석을 하였다. 이들은 한결같이 이번 포럼 참석 후 얻은 큰 수확으로 "여러 국가에서 온 참석자들을 만나고 그들과 깊은 우의를 나눌 수 있어 좋았다"며, "앞으로도 참가자들과 계속하여 교류를 이어 나갈 것"이라고 말했다.

♠ 인터뷰 ♠

과학 토론의 장 기대

미국 대표로 참가한 남크리스틴(28)은 YGF에 참석한 소감으로 "한국 문화를 이해하는데 많은 도움이 되었다. 친구의 소개로 참석하게 되었는데 너무 좋아 미국에 돌아가면 자랑을 해야겠다"고 말했다.

크리스틴은 미국 버클리대에서 박사 과정을 밟고 있다. "미국에서는 공부하는 분위기와 환경이 잘 돼 있고, 교수들도 매우 심도 있게 학문을 가르치고 있어 공부를 열심히 하지 않으면 안 된다"며, "이러한 시스템이 학문의 발전에 기여하는 같다"고 전했다. 학생들이 공부할 때 행운으로 성적이 좋게 나오면 매우 좋아하는데, 미국에서는 결과와 과정을 중요시하기 때문에 이러한 것을 싫어한다고 한다.

즉 노력한 만큼 학업성적이 나오는 것을 당연하게 생각하며 공부하는데 요행을 바라지도 않고 그러한 이야기를 하는 것 자체를 하지 않는다는 것이다. 그래서 "공부의 깊이나 분위기는 오히려 한국보다는 미국이 좋은 것 같다"고 말한다.

취업문제에 대해서는 "미국에서도 학생들의 큰 고민은 졸업 후 취업 문제인데, 미국도 고학력 인플레이션으로 원하는 직장에 모두 갈 수는 없지만, 한국보다 선택의 폭이 넓은 것 같다"고 말한다. 그러면서 크리스틴은 "YGF가 비과학적 프로그램이 적은 것이 아쉽다. 앞으로 과학적인 토론의 장이 되었으면 한다"고 덧붙였다.

이번 대회에는 미국, 영국, 독일, 프랑스, 일본, 캐나다, 러시아, 카자흐스탄, 우즈베키스탄, 오스트리아, 한국에서 학생들이 참가했다. ST