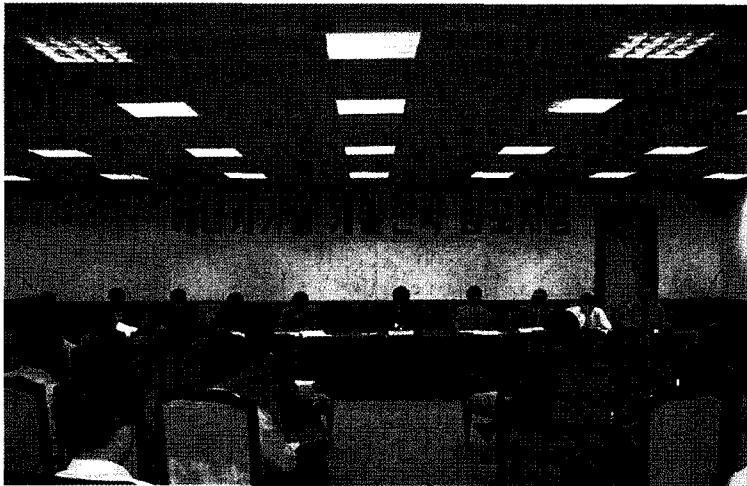


에너지절약기술 심포지움



지난 5월 24일부터 이틀간 대전시에 위치한 한국에너지기술연구원에서 '에너지나라 2002' 행사가 열렸다. 이날 행사는 에너지의 중요성과 에너지기술의 필요성을 고취시키기 위한 목적으로 에너지 전문가는 물론 일반 국민들에게 에너지기술의 연구개발 현장을 직접 체험할 수 있는 기회를 제공하기 위해 마련되었다.

손재익 원장은 개최사에서 "기후변화협약과 화석에너지 고갈에 따라 에너지기술의 중요성에 부각되고 있는 가운데 에너지기술의 현주소를 확인할 수 있는 뜻깊은 자리가 될 것"이라고 말했다.

행사 첫날인 24일에는 '에너지기술 개발 전략 심포지움'이 열렸고 이어 토요일인 25일에는 청소년 및 일반인을 대상으로 다양한 이벤트가 진행되었다.

심포지움에는 에너지 관련 전문가 약 100여명이 참석하는데 에너지관리공단 기술개발처 남규형 처장의 '에너지기술개발사업 현황 및 향후 추진방향'에 대한 주제가 있었고, 이어서 에너지절약기술의 현재와 미래에 대해 정부를 대표하는 에너지 전문가들의 열띤 토론이 있었다.

이날 토론에서는 2006년까지 10%의 에너지절약

하는 장기적인 기술개발의 필요성이 지적되었다.

토론 참가자들은 "에너지절약기술의 개발에 있어서는 산학연과 정부가 한 힘을 내야 한다는 의견에 전적으로 동감하며, 절약기술의 지속적인 개발을 통해 에너지사용량을 낮춤으로써 국가경쟁력 제고에 일익을 담당하는 것이 우리 에너지 분야 종사자들의 몫"이라고 입을 모았다.

한편 '에너지제품전시회'에는 한국에너지기술연구원 창업보육센터에 입주한 기업의 제품을 중심으로 32개 기술이 전시되어 많은 관심을 모았다.

아울러 25일의 이벤트에는 대전은 물론, 전국 각지에서 약 1,500여명의 초·중·고등학생을 비롯한 일반인들이 참가하여 성황리에 진행되었다.

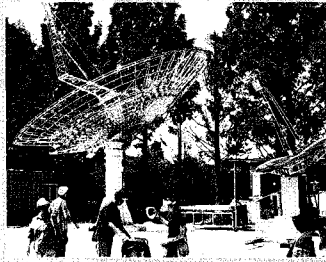
고유가 및 기후변화협약 등 에너지에 대한 국민의 관심이 나날이 더해지고 있는 가운데 열린 이번 에너지나라 2002 행사는 다양한 정보와 이벤트로 국민의 에너지에 대한 이해를 더하고 특히 우리나라의 미래를 짚어질 학생들에게 에너지에 대한 인식을 심어주는 기회가 되었다. e

에너지심포지움

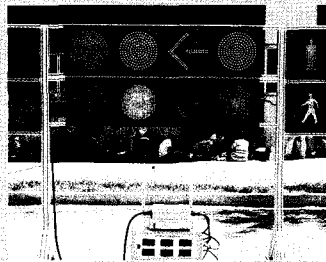




폐유지(폐식용유, 동물성유지)를 에스테르화하는 재활용 공정을 통해 환경친화적 차량연료인 바이오디젤, 부산물로서 화학원료인 글리세린, 그리고 농업비료를 얻게 된다. 공해물질 배출이 많은 경유차량의 청정 대체연료, 화력발전소의 오염물질배출 저감용 첨가제 등으로 활용될 수 있으며, 현재 환경일드컵을 위한 관용 청소차량 연료로 사용중이다.



접시형(DISH) 반사경을 장착한 집광기가 태양추적센서에 의해 태양을 지능적으로 추적하여 집광기 초점에 놓인 흡수기를 통해 태양열을 집광함으로써 최대 850°C까지의 고온을 얻을 수 있는 DISH형 태양열 집광시스템.
한편, 이날 행사에는 따뜻한 날씨 덕에 가족단위로 참석하여 행사장을 둘러보는 이들이 많았다.



LED 신호등은 동일 광도에서 80~95% 정도의 절전으로 대폭적인 에너지절약과 전기요금 절감이 가능하다. 뿐만 아니라 10배 이상의 긴 수명으로 유지보수비용 절감과 원활한 교통흐름을 유도하며 시인성 향상에 따른 교통사고 감소가 기대되고 있다.



고분자 연료전지 발전시스템에 관한 설명을 듣고 있는 학생들.
연료에 포함되어 있는 수소와 공기중에 포함된 산소의 전기화학 반응을 통해 전기와 열을 동시에 생산하는 고효율, 초저공해의 차세대 발전시스템이다.



대전 둔산여고에 재학중인 이소라(18), 이지훈(18) 학생은 "이번 행사는 막연하게만 느껴지던 에너지에 대해 많은 것을 보고 느낄 수 있는 직접체험의 시간이어서 더욱 의미가 있었다"며, 내년에도 다시 참가할 것을 다짐했다.



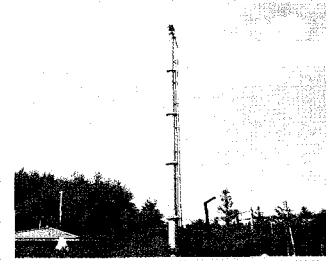
펄프로 인한 압력으로 풍선이 터지게 되는 과정을 통해 압력의 원리와 압력에 의한 에너지 전달 과정을 이해할 수 있는 '물펄프 천하장사 이벤트'에 학생들이 참여하고 있다.



관람객들이 에너지테마여행관의 햇불-호롱불-화등-납포등-백열등-형광등-할로겐의 순서로 진열된 조명의 변천사를 관람하며 즐거운 시간을 보내고 있다.



촉매연소 버너로 굽는 오징어를 시식하기 위해 학생들이 줄을 서었다.
촉매연소버너는 기체연료가 촉매 표면에서 공기와 접촉 반응하여 열이 발생되기 때문에 낮은 온도에서 연소가 가능하고 화염이 없이 연소가 이루어진다.



바람의 힘으로 풍력발전기를 가동시켜 생산된 전력을 경비실로 공급하는 시스템으로 연간예상발전량은 4,400kwh에 이른다.



태양빛을 받은 태양전지가 전기에너지를 발생시켜 분수대의 동력으로 사용되는 시스템으로 행사 기간 외에도 풍력 발전시스템과 함께 원내에 항시 자리하고 있다.