

## 한국전력공사

### '93정부경영평가 최우수기관 선정 초일류기업 도약위한 발판구축

한국전력공사는 '93년도 정부경영평가 최우수기관으로 선정되었다.

지난 6월 17일 정부경영평가위원회에서 최종 확정된 '93년도 정부경영평가 결과, 한국전력공사는 종합성적 93.85점으로 23개 정부투자기관 가운데 경영실적이 가장 우수한 것으로 나타났다.

금년 3월부터 4월 16일까지 주요부문 성적실사를 실시했던 정부경영평가단은 '경영전반에 걸쳐 과감한 개혁을 추진, 뚜렷한 경영개선 실적을 올렸다'고 평가했다.

'84년부터 실시되고 있는 정부경영평가는 정부투자기관의 1년간 경영실적을 심사하는 제도로 한전은 '91년과 '92년에 3위를 받은 바 있다.

경영실적 최상위를 차지한 한국전력공사는 지난해 전기가설시간 단축 실현을 비롯 중국 廣東원자력발전소 정비용역계약 체결 등 전력분야 해외진출 사업을 활발히 추진했으며, 7백 4개 협력중소기업체에 보유기술을 무상으로 제공하는 한편 중소기업의 기술개발을 위해 자금지원 및 구매제도 개선 등을 적극 추진했다.

이번 사창립 이래 최초의 1위달성은 지난해부터 적극 추진해온 「새한전 창달」의 개혁성과가 대외적으로 높이 평가받은 것으로 세계 전력사업을 선도하는 초일류기업으로 나아가겠다는 결의를 더욱 새롭게 다지는 전환점으로 기록되고 있다.

## 에너지관리공단

### 에너지절약 세미나·현장지도 에너지이용 효율제고 위해

에너지관리공단은 에너지절약 설비보급 촉진사업의 일환으로 지난 6월 24일 에너지절약 우수기술에 대한 세미나를 개최하는 한편 지도를 요청한 산업체에 대한 현장방문 기술지도를 실시하였다.

이번 세미나는 보일러 배가스열의 높은 회수율과 공

해방지 효과 등의 장점을 갖추고 보급 초기단계에서 발생했던 문제점을 개선시킨 공해방지를 겸한 폐열회수 장치기술에 대해 에너지기술연구소 박영재 실장의 개발설비가 소개되었다.

특히 배가스열 회수이론, 공해방지를 겸한 폐열회수 장치의 원리 및 구조를 비롯 도입시 경제성 에너지 절감효과 및 공해방지효과, 타장치와 비교 및 장단점 적용사례 등에 대해 전문가의 상세설명으로 공해물질의 대기중 방출저감에 의한 환경보호 및 폐열 회수이용 희망업체에게 많은 도움이 될 것으로 기대된다.

또한 에너지관리공단은 이 기술에 대한 기술지도를 희망하는 산업체에 관련 세미나 강사 또는 기술보유처 기술진의 현장방문을 추진, 적용가능성 여부 및 투자경제성 운전관리 등 제반사항을 기술지도할 방침으로 에너지이용 효율을 제고키로 했다.

## 호남정유(주)

### 세계 최첨단 초강력 탈황기술 도입 정유업계 최초로 사용

호남정유는 내년에 가동하는 일산 7만배럴 규모의 중질유분해시설(RFCC)에서 발생하는 아황산가스와 분진을 획기적으로 제거할 수 있는 세계 최첨단 탈황기술인 WSAP(Wet Sulfuric Acid Process)를 채택하기로 했다.

최근 환경처로부터 최첨단 공해방지시설로 인정받아 기술도입 신고를 마친 이 기술은 덴마크의 Haldor Topsoe사가 개발한 것인데, 공정에서 발생하는 아황산가스를 기존의 가성소다를 투입해 흡수제거하는 방식인 습식세정과는 달리 아황산가스에서 황산을 직접 회수하여 재활용하는 획기적인 방식이다.

현재 이 기술은 초기투자비가 기존방식보다 2배이상 소요돼 널리 사용되고 있지는 않으나 환경투자가 앞선 선진국의 발전소들이 채택하고 있으며, 중질유분해시설에서 발생하는 배출가스처리를 위해서는 호남정유가 세계 정유업계에서 최초로 사용하게 된다.

한편 호남정유는 이 기술을 도입함에 따라 기존의 방식에 소요되는 2백여억원 보다 훨씬 많은 5백여원을 투입하게 되며 이 기술로 회수되는 황산을 통해 연간 10억여원의 부수입도 올리게 된다.

## 한국전력기술(주)

### 제5회 대동제 성황리에 열려 한기인 의지 새롭게 다짐

한국전력기술(주) 노동조합에서는 '하나되어 미래로'라는 캐치 프레이즈 아래 5월 24일부터 25일까지 1박 2일에 걸쳐 제5회 대동제를 개최했다.

이날 행사는 본사 및 현장직원을 포함 약 1천 300여 명이 참석한 가운데 오대산 국립공원 수련장에서 성대하게 열려 한기인의 의지를 새롭게 다짐하였다.

5월 24일 오후 1시 오대산 수련장에 도착, 텐트를 치고 주최측이 준비한 도시락으로 점심식사를 한후 본격적인 대동제 행사가 시작되었다.

김종구 노조위원장의 개회선언과 사장의 격려사로 시작된 1부행사는 곧이어 한기 기네스대회인 '화합의 한마당' 2부 행사로 이어졌다. 삼십명 발뚱어 달리기, 계란 던져 받기, 홀라후프 오래 돌리기, 승용차에 사람 많이 타기 등의 기네스대회와 단별 줄다리기로 꾸민 2부 행사에서는 참가자 전원에게 푸짐한 상품도 주어져 흥겨움이 한결 더했다.

3부 행사는 대동제의 신명을 돋구기 위해 초청된 '노래를 찾는 사람들'의 환상적인 공연과 Fire Letter점화 그리고 오대산 하늘을 밝게 물들인 폭죽놀이, 노래자랑 순서로 그 열기가 절정에 달했다.

이튿날 월경사 산행으로 오랜만에 도심을 벗어난 심신을 오대산의 맑은 공기로 깨끗이 씻어내며 대동제 행사는 그 대단원의 막을 내렸다. 올해 대동제는 주최측이 보다 알찬 프로그램을 준비하여 직원들의 호응이 그 어느때보다 높았던 뜻있는 행사가 되었다.

## 대한광업진흥공사

### 짐바브웨 자원정보조사 실시 해외자원개발 진출 모색

대한광업진흥공사는 아프리카 짐바브웨에 대한 자원정보조사를 지난 6월 7일부터 21일까지 15일간에 걸쳐 실시하였다.

짐바브웨는 아프리카 동남부에 위치한 내륙국가로

남아프리카공화국 다음으로 부존자원이 풍부하고, 광업부분의 GDP점유율이 6%에 해당하는 광업국가로서 금을 비롯한 석탄, 니켈, 석면, 동, 크롬, 철, 주석 등 35개 광종이 부존되어 있으며, 특히 크롬 매장량은 4천 3백만톤으로 세계 2위이고 생산량은 55만톤으로 세계 6위, 리튬은 2만 3천톤으로 세계 5위이며 생산량은 4백톤으로 세계 4위, 니켈은 1만 3백톤으로 세계 15위인 것으로 알려져 있다.

이번에 실시하는 자원정보조사는 짐바브웨의 광업현황을 보다 상세히 파악하고 우리의 진출이 유망시되는 프로젝트 및 투자여건 등 투자관련 자료를 수집하고 광산 현장조사를 실시하여 우리 기업의 해외자원개발 진출을 적극 도모하고자 하는 것이다.

## 효성중공업(주)

### ABB社와 중전기부문 합작추진 기술이전 등 핵심사항 논의

효성중공업은 세계적 다국적기업인 ABB社와 중전기부문의 합작을 추진하고 있다.

효성중공업은 지난 '92년 미국의 웨스팅하우스社 중전기 부문을 인수한 스웨덴 ABB사와 합작, 배전변압기 초고압기 등 중전기 전문생산기업을 설립한다는 방침을 세우고 협상을 진행하고 있다.

양사는 수도권지역의 공급전력 전압이 '98년부터 7백 65kv(현재 3백45kv)로 강화됨에 따라 국내 중전기기시장이 크게 팽창할 것으로 보고 자본 및 기술협력을 통한 합작법인의 설립을 구체화하고 있다.

효성중공업은 합작법인의 자본금 규모 및 경영권 등과 관련된 사항에 의견접근을 시도하는 한편 ABB사가 제시한 사업부문 및 기술전수 내용 등 핵심사항을 놓고 현재 논의를 진행중인 것으로 알려졌다.

또한 효성중공업은 올연말쯤 각각 50대 50의 비율로 출자하여 자본금 40억~100억원 규모의 중전기부문 합작회사를 출범시킨다는 구상이다.

ABB사는 지난 '77년 효성중공업과 공동으로 자동제어장치 생산을 위한 효성 ABB사(자본금 40억원)를 합작 설립했고, 삼성그룹과 로봇제작 사업부문의 합작법인을 설립하는 등 기계 및 중전기 공장자동화 분야의 한국시장 진출을 활발하게 추진하고 있다.

## 현대중공업(주)

### LNG船 국내에서 최초로 건조 기술수준 및 성능 인정받아

최근 그린라운드 등 환경과 산업을 접목시킨 환경규제 등의 세계적 추세에 따라 무공해 에너지인 LNG수요가 급증하고 있는 가운데 금년 7월부터 향후 20년간 인도네시아로부터 LNG를 실어나를 국내 최초의 LNG 1호선이 성공리에 건조, LNG의 국적선 수송시대가 개막되었다.

현대중공업은 지난 6월 10일 울산조선소 야드에서 국내 최초로 건조된 LNG선에 대한 명명식겸 취항식을 가졌다. 이날 행사에는 朴雲緒 상공부차관, 金正國 현대중공업 사장, 朴世勇 현대상선 사장, 崔仁永 가스공사 부사장 등 관계자 300여명이 참석하였다.

「현대유토피아」로 명명된 이 선박은 이날 현대상선에 인도되었으며, 한국가스공사와의 계약에 따라 인도네시아로 출항, 7월 1일 본탕(Bontang)항에서 첫선적을 실시한 후 20년동안 인도네시아산 LNG를 국내에 수송하게 된다.

이 선박은 선체내부에 공모양의 알루미늄 탱크 4개를 탑재하는 모스(MOSS)타입으로 길이 2백74m, 폭 47.2m, 깊이 26.5m의 규모를 갖추고 있다.

또한 현대유토피아의 취항은 LNG선의 건조와 운항이 모두 국내 최초라는 상징적 의미는 물론 한국의 조선기술과 선박운항 능력이 세계 최고 수준에 도달했음을



〈현대중공업이 국내에서 처음으로 건조한 모스형 LNG선〉

을 반증하는 것으로 국가에너지의 안정적인 수급에 일익을 담당할 수 있게 됐다는 점에서 큰 의의가 있다.

한편 현대중공업이 건조한 국적 LNG운반선이 인도네시아로부터 12만 5,400m<sup>3</sup>의 LNG를 싣고 지난 7월 11일 평택항에 첫 입항했다.

그동안 해외에서 LNG를 도입할 때는 외국선을 빌려 운반하였으나 국적선으로 LNG를 들여오기는 이번이 처음이다. 아울러 현대유토피아호는 국내에서 첫 건조된 LNG선의 성능 및 안정성을 인정받게 되었다.

## 한국가스공사

### 고성능 분말화학 소방차 개발 소화용압축분말 45m이상 분사

한국가스공사는 최근 남영자동차(주)와 공동으로 고압 탱크에 저장된 소화분말을 압축, 질소가스를 이용하여 45m 이상 내뿜을 수 있는 고성능 분말화학 소방차를 개발했다.

이 소방차는 방사압력조절장치를 전자식으로 설계하여 운전석에서 모니터를 보면서 방사압력을 원격 조작할 수 있으며 압축가스용기를 수직으로 설치하여 간단하게 용기를 교환할 수 있도록 했다.

또한 차량의 안전성과 기동성을 높이기 위해 출력이 높은 엔진을 사용하여 최근 안전운행 검사과정에서 호평을 받았으며 지금까지 수입하던 외국의 화학소방차에 비해 성능과 가격면에서 충분한 경쟁력을 지니고 있는 것으로 알려졌다.

이번에 개발한 소방차는 압축가스 용기를 수평형에서 수직형으로 장착하도록 설계제작해 용기교체시 크레인 등으로 기계적인 작업을 시행할 수 있도록 했음은 물론 각종 개폐밸브를 수동, 자동으로 각각 조절가능토록 함과 동시에 모든 운전제어 방법을 수동과 원격으로 병행 조작토록 설계되었다.

승차정원 3명인 이 소방차는 약 1억 6천만원의 제작 개발비가 투입, 외국에서 제작 도입되는 동등 규격의 소방차와 대비시 가격이 20%이상 저렴하고 소방자동차 자체가 지니고 있는 특성을 고려할 경우 분말전용 화학 소방차의 국내개발이 매우 시의적절한 것으로 평가되고 있다.

(주) 유 공 가 스

캐비넷히터 대리점사장단 간담회 및  
우수디자인상품으로 선정

유공가스 기기사업부는 지난 6월 1일부터 2일까지 양일간에 걸쳐 대전 유성호텔에서 본사, 본사직영 영업소, 전국 유공가스 캐비넷히터 대리점 사장 1백여명이 참석한 가운데 간담회를 가졌다.

참가자들은 이번 간담회를 계기로 사업전략을 이해하고 판매전략의 조기수립에 많은 도움이 되었으며, 동일지역 업체간의 친목도모와 정보를 교환하는 등 상호 일체감을 갖게 되었다.

또한 유공가스는 올해 성수기를 대비한 영업전략과 판매계획에 있어서 가능한 대리점사장단의 의견을 적극 수렴, 대리점과 소비자위주로 반영시켜 캐비넷히터 사업을 더욱 활성화시켜 나갈 계획이다.



〈유공가스는 캐비넷히터 대리점사장단 간담회를 가졌다〉

한편 유공가스는 국내최초로 7kg 부탄용기내장형(발열량 2,400kcal/h)이동식 캐비넷히터를 개발하여 산업디자인포장개발원이 주관한 '94 우수디자인 상품선정제에 출품하여 우수 디자인상품으로 선정되었다.

유공가스는 '90년부터 국산 캐비넷히터 개발을 위한 기술검토와 연구분석을 통해 독자적인 기술개발을 추진해 왔으며, 수차례의 디자인검토와 소비자조사를 실시하여 새로운 이미지, 다양한 색상, 새로운 형태의 개념을 캐비넷히터에 도입, 소비자의 요구가 큰 가정용수

요 개척을 위해 소형모델을 우선적으로 개발하였다.

또한 이번 캐비넷히터는 철저한 실험과 검사를 통해 사용하기에 안전하고 편리한 제품으로 경제성 및 세련된 디자인을 겸비, 소비자의 요구에 부합될 것으로 보여 높은 판매증대가 기대된다.

한국원자력연구소

원전평가코드 美에 첫 수출  
국제적으로 기술 인정받아

한국원자력연구소가 개발한 원전안전종합 평가코드(KIRAP)를 국내 원전사상 처음으로 미국 전력연구소(EPRI)에 수출하게 되었다.

한국원자력연구소는 지난 7월 1일 朴昌奎박사팀이 개발한 평가코드를 15만달러에 미국에 판매했다고 밝히고 원전기술의 중주국인 미국에 평가코드를 수출한 것은 획기적인 일이라고 평가하고 그만큼 국내 원전기술이 국제적으로 인정받은 것이라고 말했다.

원전안전종합 평가코드는 확률론적 안전성평가를 위한 종합 소프트웨어이다. 이번에 개발한 평가코드는 지금까지 세계적으로 개발된 평가코드보다 성능이 우수할 뿐만 아니라 원전운전, 보수, 인허가, 규제업무 등 폭넓은 활용이 가능한 이점을 갖고 있다.

한국원자력연구소 박박사는 일반적으로 원전의 설계 전산코드값이 2만~3만달러 수준이라는 것을 감안할 때 원전안전종합 평가코드를 15만달러나 받은 것은 미국이 이 코드의 가치를 과격적으로 인정한 것이라고 설명했다.

미국 전력연구소는 이 코드를 매입, 미국내 각 원전에 적용키로 했다. 원자력연구소는 이 수출외에도 그동안 2건의 기술수출을 했다.

지난 '91년 중국 대야만 원전 1·2호기에 대한 가동전검사용역 수출을 했으며, '93년 2월에는 중국 핵동력연구설계원과 34만 2천달러에 계약을 체결, 진산 원전 2호기의 원자로 냉각계 상실사고 해석기술을 지원했다.

한국원자력연구소는 진산 2호기의 냉각계 상실사고의 해석결과를 평가하고 문제점을 파악, 중국측에 넘겨줬다.

대야만 원전 1·2호기에 대한 가동전검사 용역은 27만 6천달러에 기술 수출했었다.

## 한국석유개발공사

### 새로운 CI확정 발표

한국석유개발공사는 사내구성원의 가치의식 제고와 함께 대외이미지를 확고히 정립, 국제화, 개방화시대에 능동적으로 대응해 나가기 위한 경영전략의 일환으로 새로운 CI(기업이미지 통일화작업)를 확정 발표했다.

지난 7월 1일 공사 대회의실에서 張錫鎭 사장을 비롯한 전임직원이 참석한 가운데 CI선포식을 갖고 사용에 들어간 새로운 심볼마크와 로고타입은 심볼마크의 경우 적색의 다이아몬드형으로 산유국의 꿈을 실현하기 위한 유개공의 사명감과 첨단기술력, 도전과 개척의지를 상징적으로 표현했으며, 로고타입은 국문, 영문 및 한문 등 3가지 유형으로 각기 다양화했다.



지난해 8월 CI개발작업을 착수한 유개공은 9백여개의 시간가운데 수차례의 협의와 배경설명, 경영진인터뷰, 사원의식 및 시각자료조사, 기획안 프로젠테이션 등의 과정을 거쳐 확정된 것으로 관계자는 설명했다.

이에 따라 석유개발공사는 CI확정을 계기로 첨단기술력과 개척의지를 중심으로 한 경영혁신을 지속적으로 추진해 나갈 방침이다.

## (주) 유 공

### 세계최초 경유매연제거 장치기 개발 日 등 10여개국에 특허출원

(주) 유공이 세계 최초로 경유매연 제거장치기 개발에 성공, 국내와 함께 일본 등 선진국 10여개국에 특허출원했다. 유공 중앙연구소가 약 9억원을 투자하여 3년간에 걸쳐 개발한 이 경유매연 제거장치기는 경유차량에서 발생하는 공해물질인 매연을 완전 제거해주는 획기적인 제품이다.

이 기기는 경유차량의 배기가스를 특수처리한 팔라

들획매로 코팅된 필터에 통과시켜 매연을 걸러내고 걸러진 매연은 배기가스의 자체열로 완전 연소시켜 주는 기능을 갖추고 있다. 실용화에 성공한 이 기기는 선진국들이 다투어 개발에 착수했다가 상품화에 실패한 고도의 기술영역분야로 알려져 있다.

이번 유공의 경유매연 제거장치기는 현재 이탈리아 등이 개발중인 제품에 비해 경유차량의 머플러와 비슷하면서 부피가 작고 설치가 매우 간단하다.

유공은 곧 대단위공장을 짓고 올해말부터 본격생산에 들어갈 계획이며, 가격은 기기당 1백50만원 수준이다. 유공은 경유매연 제거장치기 개발로 갈수록 심각해지고 있는 대기오염을 완전해소할 뿐더러 연간 수억달러어치의 수출도 가능할 것으로 전망하고 있다.

현재 우리나라의 경유차량 비율은 전체의 37%로 미국의 3%에 비해 압도적으로 높아 환경오염을 일으키는 주범이 되고 있다. 특히 경유매연은 호흡기질환 및 폐암의 주원인이 되고 알레르기를 일으키는 등 인체에 치명상을 주기 때문에 세계 각국에서 이에 대한 규제가 갈수록 강화되고 있다.

## 삼성엔지니어링(주)

### 연료용 알콜 생산기술 자체개발 가솔린혼합 환경오염 줄여

삼성엔지니어링 기술연구소는 휘발유를 대체할 수 있는 수송용 액체연료로 연료용 알콜의 생산기술을 개발했다.

지난 '91년부터 연료용알콜의 생산기술과 파일럿플랜트 건설기술의 개발을 추진하여 외국의 기술 도입없이 자체적으로 성공한 것이다. 연료용알콜은 가솔린과 알콜을 섞은 형태로 쓰이는데 환경오염을 줄이는 연료로 현재 선진국에서 시험, 이용되고 있다.

한편 삼성엔지니어링은 연료용알콜의 개발과 함께 연료용알콜의 상업용플랜트를 축적, 자체 라이선스를 획득함으로써 생물반응에서 알콜을 추출하는 핵심공정과 저에너지소비형 증류공정에 대한 집중적인 기술축적을 이룩하게 되었다.

또한 올해중에 삼성물산과 공동으로 연료용알콜 보급관련 유통, 이용 및 관리체계에 관한 연구를 추진하고 개발도상국에 대한 영업활동을 벌일 계획이다.

## 한 전 기 공(주)

### 산업안전 대통령 단체표창 수상

#### 무재해 10배 기록수립

한전기공(주)는 '94 산재예방 유공단체로 선정되어 대통령 단체표창을 수상했다.

지난 7월 1일 한국종합전시장(KOEX) 3층 올림피아홀에서 남재희 노동부장관과 국회 노동위원 및 박종근 노동위원장을 비롯한 관계자들이 참석한 가운데 열린 제27회 산업안전보건대회에서 한전기공을 대표하여 서석천 사장과 기수 박남일씨(호남사업소 안전관리자)가 나란히 입장하여 표창장을 받았다.

아울러 개인수상으로는 한전기공 제주사업소 김기성 소장, 인천사업소 김주연 소장, 삼랑진사업소 박기신 소장, 부산송변전사업소 김성주 소장이 각각 노동부장관 표창을 수상했다.

한전기공은 직원들의 안전의식 고취와 위험예지훈련 반복교육, 위험요소 사전점검 등 철저한 안전관리를 통하여 산재예방에 주력해 왔다.

그 결과 한전기공 제주사업소가 지난해 건설업종 최초로 무재해 10배달성을 이룩한데 이어 올해에도 삼랑진사업소가 무재해 10배달성을 이룩함으로써, 건설업체로서는 한번 달성하기도 어려운 무재해 10배 기록을 국내최초와 두번째를 연속 수립한 것이다.

## 한 국 수 자 원 공 사

### 제1회 수자원기술 연구성과 발표회

#### 31개 연구성과 일반에 공개

한국수자원공사는 지난 6월 14일 서울 서초구에 위치한 한국교원단체총연합회관에서 金佑錫 건설부장관과 각계의 수자원분야 전문가들이 참석한 가운데 제1회 수자원 기술 연구성과 발표회를 가졌다.

이날 발표회에서는 국제화, 정보화시대에 대비하여 그동안 수자원공사가 축적해 온 수자원 관련 기술의 확산, 보급을 위해 수량과 수질을 동시에 고려한 저수지군의 종합관리방안과 상수도 관리방안 등 모두 31개 연

구성과들이 일반에 공개되었다.

특히 이번 발표회에서는 국내 최초로 수질과 환경오염을 획기적으로 개선할 수 있는 정수장슬러지를 이용한 자원화 기술개발 성과물이 발표되어 주목을 끌었다.

슬러지는 정수처리과정에서 투입되는 약품 및 원수의 오탁물질로서 그동안 하천에 직접 방류하거나 매립 처분하여 악취발생, 토양 및 지하수 오염 등 2차환경오염을 가져왔다. 슬러지 자원화기술은 地價 상승이나 생활환경 보전에 대한 국민의식이 높아짐에 따라 어려워지는 매립지 확보와 환경오염방지를 위해 '90년부터 '93년까지 4년간 슬러지 자원화 연구팀을 구성하여 슬러지의 효율적 처분과 재활용방안을 연구해 왔다.

이런 노력을 통하여 슬러지의 구성성분에 실리카와 알루미늄이 다량 함유되어 있다는 점을 착안, 초고층화되는 건물의 축조에 이용할 수 있는 가볍고 단열성이 높은 인공 경량골재와 내화도가 높은 건축용 벽돌재 등 슬러지를 자원화할 수 있는 기술개발에 성공해 내화벽돌이나 인공경량골재를 대량 생산할 경우, 슬러지를 처리하는 비용만으로 상품화가 가능하여 매립지난 해소는 물론 환경오염 방지에도 크게 기여할 것으로 보인다.

## 한국지역난방공사

### 지역난방 홍보전시실 개관식 가져

#### 알기쉬운 만남의 장으로 활용

한국지역난방공사는 지난 5월 28일 정수용 사장과 전임직원 및 유관기관 인사들이 참석한 가운데 홍보전시실 개관식을 가졌다. 한국지역난방공사 본사 1층 90평 규모에 마련된 홍보전시실은 만남, 소개, 설명, 체험, 비전의 장으로 이름붙여진 총 5실로 구성되었는데, 3실과 4실인 설명과 체험의 장에서는 열병합발전소와 지역난방의 원리가 작동모형으로 제작, 설치되어 누구나 쉽게 지역난방을 이해할 수 있도록 하였다.

또한 특수영상을 이용한 시청각실에는 지역난방의 비전을 보여줌으로써 지역난방공사의 미래 발전을 피부로 느낄 수 있도록 하였다.

한국지역난방공사는 이번 홍보전시실이 개관됨으로써 앞으로 관람객들에게 지역난방에 대해 보다 알기쉬운 만남의 장이 될 것으로 기대하고 있다.

## 한국중공업(주)

### 남태평양 괌도에 발전설비 수출 40MW규모 2기 일괄도급방식

한국중공업은 남태평양상 미국령인 괌도에 턴키방식(일괄도급방식)으로 1억달러 상당의 발전설비를 수출한다.

한국중공업 李壽崗 사장은 지난 7월 1일 현지에 출장, 카마초 괌도 전력청장과 카브라스내연발전소 4호기건설공사에 대한 수출계약을 체결했다. 국내업체가 미국지역에 일괄도급방식으로 발전설비를 수출하기는 이번이 처음이다. 카브라스발전소 4호기는 발전용량 40MW 규모로 벙커 C유를 사용, 디젤엔진을 돌려 발전하는 방식을 취하고 있다.

한중은 이 발전소 건설에 발전용 디젤엔진과 발전기 및 주요 전장품류 등을 국내에서 제작·설치하며, 공기는 21개월로 오는 '96년 3월 완공할 예정이다.

한중은 현재 이 발전소와 3호기를 경쟁입찰에 의해 수주, 공사중인데 이번에 수주한 4호기와 합쳐 수주가 격은 1억 달러이다.

## 현대엔지니어링(주)

### 국내최초 엔지니어링·플랜트 전문아 독일 TÜV사로부터 ISO 9001 획득

현대엔지니어링(주)는 엔지니어링 업체로서는 국내에서 최초로 발전, 가스, 오일, 정유, 석유화학, 해양설비, 원자력 등의 산업설비 플랜트사업 전문분야에서 프로젝트 매니지먼트, 설계, 구매, 공사관리, 기술자문, 타당성조사 등 사업에 대해 독일의 TÜV(티프)사로부터 국제품질규격인 ISO 9001을 획득했다.

현대엔지니어링은 ISO 9001 인증획득을 위해 '92년 10월 내부추진 계획을 확정하고, '93년 3월 각 전문분야별 데스크 포스팀을 구성, '94년 4월 인증기관 예비심사를 거쳐 '94년 6월 인증서를 발급받았다.

현대엔지니어링은 ISO 9001의 획득을 계기로 해외의 대형플랜트 프로젝트 턴키수주에 적극 나설 계획이다. 또한 이번 ISO 9001 인증취득은 해외사업 입찰시 받

주자로부터 품질시스템을 인정받아 경쟁업체보다 우위를 선점할 것으로 기대된다. ISO 9001 인증은 국제표준화기구(ISO)가 제정한 품질경영 및 품질보증에 대한 국제규격인 ISO 9000시리즈중 ISO 9001은 특히 설계, 개발, 구매, 제작, 설치 및 서비스를 포함하는 모든 단계에 있어서의 품질시스템을 평가하여 품질보증능력 및 신뢰성을 인정해 주는 제도이다.

## 포항종합제철(주)

### 7천여억원 투자 제4냉연공장 증설 설비규모 7백20만톤으로 늘어나

포항종합제철은 7천여억원을 투자, 연산 1백20만t 규모의 냉연공장을 증설할 계획이다.

포철은 이와함께 혁신제철설비인 코렉스(COREX)공장과 전기로로 열연코일을 생산하는 簿슬라브(THIN SLAB)공장의 추가건설도 검토중이다.

지난 6월 18일 포철은 자동차, 전자 등의 경기호조에 따른 냉연강판 수요증가에 대비, 광양제철소에 연산 1백20만t규모의 제4냉연공장을 건설키로 방침을 정하고 구체적인 투자계획을 마련중에 있다.

제4냉연공장이 건설되면 포철의 냉연공장 설비규모는 현재의 6백만t에서 7백20만t으로 크게 늘어난다.

포철은 냉연강판의 주요 수요산업인 자동차, 전자의 경기호조가 앞으로도 계속될 전망인데다 일본 등 해외로부터의 수입수요도 증가추세에 있어 이를 충당키위해 설비를 증설하기로 했다고 설명했다.

착공시기는 아직 확정되지 않았으나 열연강판의 공급이 뒷받침돼야 하는 만큼 현재 공사가 진행중인 연산 1백만t규모의 簿슬라브공장과 60만t규모의 코렉스공장 준공에 맞춰 '95~'96년중이 될 것 같다고 덧붙였다.

강관업체 등 고급 열연강판을 필요로 하지 않는 수요업체들에 공급하는 기존의 열연강판을 냉연공장으로 돌리고 이들에게는 簿슬라브공장에서 생산되는 低價의 열연강판을 공급, 열연강판 공급에 차질을 주지않는 선에서 냉연설비를 늘린다는 계획이다.

포철은 또 코렉스공장과 簿슬라브공장은 연산 60만t과 80만t규모로 추가건설을 검토중이며, 이는 포항제철소 열연공장의 설비노후화 및 열연강판 수요증가에 대비키 위한 것이라고 밝혔다.

## 한국전기안전공사

### 전기화재 원인 분석방법 개발 전선금속조직 분석으로 감식

한국전기안전공사는 전선금속조직 분석으로 배선화재를 감식할 수 있는 화재 원인 분석방법을 개발했다.

전선금속조직 분석에 의한 배선화재 감정에 관한 연구결과를 발표, 향후 전기화재 원인분석 및 예방대책 마련에 크게 기여할 것으로 기대된다.

이번 연구에서 전기안전공사는 금속조직의 입자크기 계산에 의해 화재당시 가해졌던 온도추정이 가능한 한편 과전류에 의한 조직은 조직내부의 입자가 크고 외부화염에 의한 조직은 조직외부의 입자가 큰 것을 착안, 전기 및 비전기 화재의 식별이 가능하다고 제시했다.

또 과전류 용단시는 특이한 수지상조직이 나타나며, 단락용단시는 주상조직, 외부화염시는 변형된 덴드라이트(Dendrite)조직이 나타나 조직형태의 현미경 관찰로 전기화재 유무판별이 가능하다는 것이다.

이번 전선금속조직 분석에 의해 배선화재 감정의 정확성을 제고함에 따라 향후 예방대책 및 재해의 재발방지에 크게 기여할 전망이다.

한편 전기안전공사는 올해 화재현장에서 수집한 전선의 조직분석을 통해 연구결과와 비교 분석하여 분석기법 향상을 기하고 절연코드 발열에 의한 가연물착화한계시험 및 보호장치 용량별, 규격별 보호한계시험 등 화재위험성을 분석해 전기화재 예방연구에 주력할 계획이다.

## 쌍용정유(주)

### 프로세스 책임점검제 실시

쌍용정유(주)의 온산공장은 지난 6월 1일부터 '프로세스 책임점검제'를 실시하고 있다. 책임점검제란 프로세스지역을 여러 블록으로 나누어 한사람이 한블록을 책임지고 점검하는 제도이다.

한편 온산공장은 정유, 윤활, BTX, 동력시설 등의 프로세스지역을 302개의 블록으로 나누어 생산부 운전원, 정비담당 엔지니어가 각각 한블록을 맡아 책임 점검하

고, 기술계 과장은 복수의 블록으로 구성된 지역을 총괄 점검토록 하는 2중 점검체제를 갖추고 있다.

이와 같은 철저한 점검으로 사전에 운전상의 문제점을 발견, 조치할 수 있게 되어 공장의 안정적 운영을 꾀할 수 있게 되었다.

'80년대 후반부터 일본에서 일어난 TPM(Total Productivity Management)운동을 포인트개념이 아닌 블록개념에서 원용한 이러한 책임점검제는 정유공장과 같은 연속공정에서는 보기도문 제도여서 획기적인 것으로 평가되고 있다.

이 제도 시행 2주 점검결과 현장 정리정돈, 청결상태가 눈에 띄게 개선된 것으로 나타났고, 회전장비의 마모상태, 장치작동 불량상태 및 누수부위 등 현장안전에도 많은 부분이 즉시 조치 또는 조치중이어서 초기시행 효과는 양호한 것으로 나타났다.

## 한국과학기술원

### 에너지·환경연구센터 준공

한국과학기술원은 지난 7월 29일 대덕연구단지내 과학기술원 기술혁신센터 설립부지에서 상공자원부 金泰坤 제3차관보를 비롯 沈相哲원장, 관계인사 등이 참석한 가운데 에너지·환경연구센터 준공식을 가졌다.

이 연구센터는 지난 93년 2월 기공된 아래 약 1년6개월간의 공사기간을 거쳐 총공사비 23억 7천만원(상공자원부 지원금 19억 4천만원, 과학기술원내 대응자금 4억 3천만원등)을 투입해 과학기술원내 TIC(기술혁신센터) 부지중 1천 33평의 4층 독립건물로 준공됐다.

에너지·환경연구센터의 연구분야는 에너지 이용기술, 연료개발, 에너지 환경전략, 전력시스템 분야등 크게 4개분야로 이루어져 있다.

또한 이같은 연구를 위해 연구실 12실, 실험실 8실, 기기분석실 1실, 영선실 1실, 자료실 1실, Pilot Plant 1실 및 기타 사무실, 회의실 등을 갖추고 있다.

앞으로 에너지·환경연구센터는 국가의 장기적 에너지 환경분야의 연구인력 양성 및 한국형 에너지환경분야에 대한 연구개발에 크게 기여하게 되며, 국내 여러 유관기관과 협력하여 국내 에너지 및 대체에너지 기술과 환경문제를 종합적으로 연구하게 된다.