

'95 APEC 에너지 研究開發 및 技術移轉 세미나 성황리에 열려

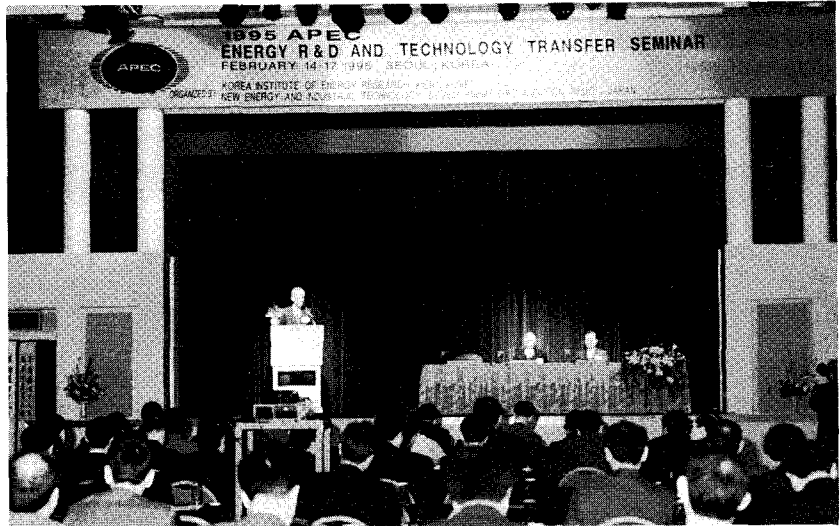
APEC(아시아-태평양 경제협력기구)의 Energy Working Group 傘下 技術協力 專門家그룹(Expert Group on Technology Cooperation)이 年例적으로 개최하는 『1995 APEC Energy R & D and Technology Transfer Seminar』가 지난 2월 14일부터 17일까지 4일간 서울 인터컨티넨탈호텔 국제회의장에서 개최되었다.

「21世紀를 대비한 에너지 技術革新 및 協力」이라는 主題를 가지고 열린 이번 세미나에는 국내외 에너지관련 분야의 전문가 200여명이 참석하여 열띤 토론을 벌였다.

이번 세미나는 한국에너지기술연구소(소장 孫永陸)와 日本 NEDO(新 에너지 産業技術 綜合開發機構)가 共同 主催하고 과학기술처와 통상산업부 및 일본의 通産省과 外務省이 後援하였다.

이날 열린 '95 APEC 에너지 연구개발 및 기술이전 세미나에서는 亞-太地域 會員國들의 신기술 및 재생 기술의 融合 정도를 最大化하는데 目標을 두어 에너지 연구개발과 技術移轉, 특정 혼련사항등을 論議하였다.

APEC (아시아·태평양 경제협력



<국내외 에너지 전문가 200여명이 참석한 가운데 '95 APEC 에너지 연구개발 및 기술이전 세미나가 지난 2월 14일 인터컨티넨탈 호텔에서 열렸다.>

기구)은 域內 國家의 경제협력을 도모하기 위한 목적으로 설립되어 그동안 활발하게 협력활동을 추진하여 왔다.

특히 에너지 분야에서의 역내 국가들간의 협력은 畵目할 만한 성장을 보이고 있는데, APEC 산하 전문가 그룹은 그동안 에너지 연구개발 및 기술이전 세미나, 光電池 기술에 대한 현지방문 프로그램 등의 실시와 정보교환을 추진하여 오고 있다.

특히 이번 APEC 에너지 연구개발 및 기술이전 세미나에서는 각 회원국들이 그동안 노력하여 온 기술개

발 實績과 개발된 기능의 評價등 여러부분에서 다른 회원국들의 지식과 경험을 배울 수 있고, 重複되는 努力을 防止하여 상호간에 이용할 수 있는 기술이전의 場을 마련하므로서, 각 회원국들이 안고 있는 문제점들을 해결하는데 크게 이바지하였다.

또한 앞으로 地域의 經濟的 成長과 發展을 持續시키는데 貢獻할 수 있을 것이며, 특히 이를 통해 APEC 회원 국내에서 韓國의 位相을 確立하는데 크게 이바지한 것으로 평가되고 있다.

통상산업부, 기술개발 자금 적극지원

에너지 절약형 가전제품 개발유도

통상산업부는 에너지 절약형 가전 제품 기술개발에 자금을 지원하고 프레온가스 대체 냉매를 사용하는 냉장고와 에어컨에 대해선 특별소비세를 인하, 가격을 낮추는 방안을 추진키로 했다.

통상부는 에너지 절약형 가전제품의 기술개발을 위해 냉장고의 경우 열순환과 냉매장치의 개선등을 통해

기존 제품보다 10%이상 전력을 적게 쓰는 제품 개발을 적극 유도키로 했다.

또 에어컨과 세탁기는 전기와 물을 각각 30%이상 아낄 수 있는 제품개발을 촉진하고 필요할 경우 공업기반 기술개발자금이나 공업발전기금에서 지원키로 했다.

통상부는 이와함께 친환경 가전제

품의 보급을 확대하기 위해 기존 제품보다 가격이 10%정도 비싼 프레온 대체냉매 냉장고와 에어컨의 특수세를 인하하는 방안도 재정경제원과 협의키로 했다.

폐가전제품의 재활용을 위해선 제품 제조 이전에 관련 업체와 단체, 정부기관이 공동으로 「가전제품 재활용 사전평가제」를 실시키로 했다.

통상산업부, 공업발전기금 지원확대

올해 2천 6백 15억원 책정

올해부터 기업들은 생산성 향상 및 제품 고부가가치를 위해 시설을 바꾸거나 자동화 설비를 도입할때도 정부의 공업발전기금을 지원받을 수 있게 된다.

정부는 공업발전기금이 신기술 개발에만 국한되어 기업들의 생산성 향상에는 큰 보탬을 주지 못했다는 지적에 따라 공업발전기금 지원제도에 「생산성 향상 및 고부가가치화 사업」 조항을 신설, 운영키로 했다.

지난 2월 12일 통상산업부는 올해 2천 6백15억원의 공업발전기금을 책정, 시제품 개발사업에 1천 2백억원,

첨단기술 개발사업에 5백45억원, 생산성 향상 및 고부가가치화 사업에 7백억원, 염색공단의 폐수처리시설 확충 사업에 1백70억원을 각각 지원하겠다고 밝혔다.

통상산업부는 피혁 및 도금·염색 업체들의 생산성 향상을 위해 이들 관련 업체의 설비자동화와 산업공해 유발시설 개체등을 집중적으로 지원하기로 했다.

이와함께 纖維聯·기계공업진흥회 등 각 기관이 임의적인 기준으로 용자 대상 사업자를 선정하던 종래의 방식을 개선, 사업중요성 및 사업화

가능성을 비롯해 사업 수행능력, 생산 기여도 등 평가항목에 따라 채점을 한 뒤 우수업체만을 선정토록 했다.

통상부 관계자는 「일부 기업단체가 해당업체와 담합하거나 공발기금을 나눠먹기식으로 운영하는 사례가 없지 않아 이같이 개선했다」고 말했다.

공업발전기금의 융자조건은 기술개발의 경우 연리 6.5%에 2년거치 3년 분할상환이며, 생산성 향상등 기타사업에는 연리 7%에 3년거치 5년 분할상환이 적용된다.

국내 업계 해외 석유개발사업 러시

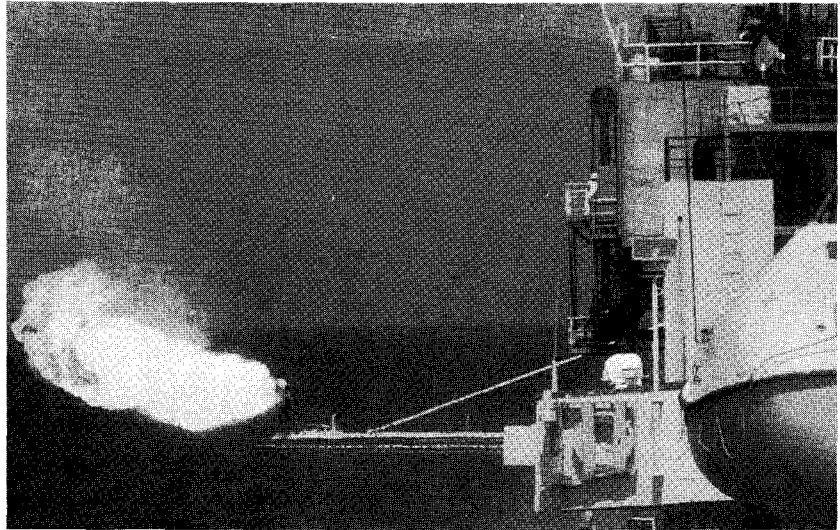
油開公, 油公, 대성산업등 참여

(주)유공과 석유개발공사가 에콰도르 육상제11광구에서, 대성산업(주)이 美 오클라호마주에서 각각 석유개발사업을 벌인다.

통상산업부는 지난 2월 20일 이같이 해외 석유개발 사업 신규 참여를 허가했다고 발표하고, 오는 4월부터는 석유 및 가스를 포함한 해외 자원개발 사업을 허가제에서 신고제로 바꾸기로 했다고 밝혔다.

에콰도르 육상제11광구는 에콰도르 국영석유회사가 국제입찰한 광구에 유공과 석유개발공사가 컨소시엄으로 참여하여 낙찰 받았다.

유공과 석유개발공사를 합한 국내 지분은 35%로, 이들은 금년 2월부터 99년 2월까지 4년간 1천만달러(한국측 비용)를 들여 4개의 구멍을



<국내 업계는 축적된 유전개발기술과 경험을 바탕으로 해외 석유개발 사업에 적극 나서고 있다.>

뚫을 예정이다.

美 오클라호마주 가스탐사사업은 대성산업(주)이 美 텍사코 ABR社와 함께 수행하는 것으로 대성산업측 지분은 35%이다.

대성산업은 95년부터 98년까지 3년간 1천만달러 정도를 들여 8개의 구멍을 뚫어 탐사작업을 벌일 예정이다.<한국경제>

原電 주변환경 원격감시시스템

蔚珍 군청등 4곳 開通

한국전력공사는 최근 原電이 있는 관한 행정관청의 상황실에서 직접 발전소 주변의 환경방사선을 연속적으로 감시할 수 있는 환경방사선 감시시스템을 설치, 가동하기 시작했다.

한국전력공사는 작년 12월 지방자치단체의 환경방사선 감시기능을 강화하기 위해 총 6천만원을 들여 蔚珍군청을 비롯하여 慶州군청, 양산군 동부출장소, 靈光군청 등 原電

주변의 4개 관청에 환경방사선 감시시스템을 설치, 모두 개통했다고 밝혔다.

이 시스템은 原電 주변의 방사선량을 지도에 표시하며, 간단한 조작으로 현재의 방사선량과 과거의 측정값 등은 물론 환경방사선에 대한 상식등을 쉽게 파악할 수 있다.

통상산업부, 北韓에 전력공급 대비 설비능력 최대한 확충키로

정부는 북한에 전력을 공급할 수 있도록 설비능력을 확충하고 오지와 섬, 내륙지역 등에 발전소 입지를 개발키로 했다.

통상산업부는 2월 23일 국회에 낸 자료를 통해 현재의 전력수급 사정으로는 여름철 밤시간대 및 겨울철 낮시간대에 20만~30만kW 정도만 북한에 송전할 수 있어 2000년까지 여유전력을 송전할 수 있을 정도로 설비능력을 충분히 확충하기 위해 올해 장기전력수급계획을 수립

하겠다고 밝혔다.

이를 위해 하동 5.6호기와 당진 3.4호기를 기당 50만kW짜리로 2000년까지 신규 건설키로 했다.

이와함께 2002년 10월과 2003년 10월 완공 예정인 영흥도 화력 1.2호기의 공기를 22개월씩 단축, 2000년 12월과 2001년 12월에 완공할 방침이다.

통상산업부는 또 발전소 입지안이 심화됨에 따라 발전소가 있는 지역의 전기요금을 다른지역 보다 싸게

하는 지역별 전기요금 차등화를 실시할 계획이다.

이밖에 쌍용정유와 유공이 각각 중국의 심천과 청도에 추진중인 정유공장 건설을 적극 지원키로 했다.

통상산업부는 고리 원자력 1호기의 설계수명을 변경해 폐지 시기를 당초 계획된 2007년 이후로 늦추는 등 현재 30년으로 되어 있는 원전수명을 연장하기로 했다. <한국경제>

LPG 소비자가격 배르면 4월 인상 국내 도입가격 상승에 따라

통상산업부는 서민가정의 난방과 취사, 택시연료등에 사용되는 액화석유가스(LPG)의 소비자가격을 인상할 방침이다.

이는 최근 LPG의 국내도입가격이 크게 오르고 있는데 따른 것으로 통산부는 구체적인 인상폭이나 인상시기 등을 재정경제원과 협의, 빠르면 4월경부터 적용할 계획이다.

지난 2월 15일 통산부에 따르면 LPG 도입가격은 지난해말 톤당 1백 34.9달러선이던 것이 최근에는 1백 92.3달러로 올랐고, 2월초 결정된 도입가격도 2백30.4달러로 지난해말

에 비해 무려 1백달러 가량 치솟은 것으로 나타났다.

이는 최대공급국 중 하나인 사우디아라비아가 걸프전 이후 계속되고 있는 재정난을 타개하기 위해 수출가격을 일방적으로 인상하고 있기 때문이라고 통산부는 분석했다.

통산부는 이에따라 국제가 상승에 의한 국내가 인상이 불가피하다는 판단아래 구체적인 인상방법을 재정원과 협의중이다.

국내에서는 油公가스와 湖油에너지가 사우디, 이란, 쿠웨이트 등으로부터 연간 4백만톤 가량의 LPG를 도

입하고 있는데, 국내 소비자가격은 현재 톤당 국제도입가 1백38달러를 기준으로 20kg당 9만 5천원(소비자 가격기준)이다.

통산부 金殷圭 가스관리과장은 「국내 가스도입업체의 손실보전을 위해 소비자가격 인상이 불가피한 상황」이라며 「인상여부를 포함해 인상폭, 시기등에 대해서는 국제가동향을 보아가며 결정할 계획」이라고 말했다.

한편 국내 도입업체들은 지난해 말부터 시작된 LGP 가격폭등으로 4백 50억원가량의 손실을 입고 있는 것으로 알려졌다. <한국경제>

통상산업부, 기업생산 효율 증대위해 종합정보시스템 체계 도입

통상산업부는 기업의 생산조달 및 운용과정의 효율성을 높이기 위해 종합정보시스템(CALS) 체계도입을 추진키로 했다.

통산부는 2월 23일 연구개발 단계부터 판매 유지보수에 이르는 전 과정을 통합된 정보시스템에 의해 동시에 유통 순환시키기 위해 이같은 내용의 산업정보화 시책을 추진키로 했다고 발표했다.

이를 위해 종합정보시스템사업의

체계적 추진을 위한 마스터플랜을 수립키로 하고 공업기반 기술개발사업의 연구기획 사업으로 1억원을 투입키로 했다.

또 민간의 자율적인 참여유도와 국제협력사업을 활성화하기 위해 관련업계, 연구기관, 단체등을 중심으로 「한국종합정보시스템 협력위원회(가칭)」를 설치할 방침이다.

이와함께 관련 기술의 공동개발과 정보교류를 위한 민간주도의 연구

조합을 설립하여 연구기획 사업결과를 구체화하는 시범사업과 공동개발사업의 중심조직으로 활용키로 하였다.

통상산업부에 따르면 「종합정보시스템은 미국등 선진국에서 본격적으로 도입하고 있다」며 「이를 통해 설계 및 생산공정이나 생산정보관리의 효율성을 극대화하고 있다」고 말했다.

천연가스 수요 최근 5년간 급증세 연평균 25.7%의 높은 증가보여

지난 86년 10월 발전용 천연가스 공급을 시작으로 국내에 천연가스가 보급된 이래 지난 90년부터 최근 5년간 천연가스 수요가 연평균 25.7%의 높은 증가추세를 보이고 있는 것으로 나타나 주목된다.

이같은 증가추세는 도시가스용 천연가스가 지난 80년 당시 57만 5천톤에서 보급율이 대폭 확대되어 91년 52.9%, 92년 42.9%, 93년 47.5%, 94년 32.9%로 연평균 43.7%라는 급증현상에 기인한 것으로 보인다.

또한 발전용 천연가스의 경우는 90년 1백74만1천톤이 보급된 반면

91년 3.4%, 92년 23.6%, 93년 13.7%, 94년 32.2%의 증가세를 보여 연평균 17.6%의 증가율을 기록 하고 있어 도시가스용 LNG 보급 대비 다소 낮은 증가추세를 나타내고 있다.

최근 5년간의 이같은 급증현상은 도시가스용의 경우, 그동안 중부권지역에 대한 신규공급을 비롯 국민의 청정에너지 선호현상에 따른 수요자 증가, 지방자치단체의 도시가스 보급 확대시책의 영향에 기인한 것으로 분석되고 있으며, 발전용은 수도권지역의 천연가스 열병합발전소 증설 및 전력수요 증가에 따른 것으로 평가되

고 있다.

그러나 최근 5년간 천연가스 수요는 높은 증가추세인 반면 도시가스 수요중심으로 증가함에 따라 총수요 중 도시가스용 구성비는 증가하고 발전용 구성비는 감소추세를 보이고 있는 것이 특징이다.

또한 발전용 구성비의 하향 추세로 발전용을 이용한 수급 조절기능은 점진적 약화 추세이며, 도시가스용 용도별 수요는 동절기에 수요가 집중되는 가정난방용 증가세를 주도하고 있는 것으로 분석되고 있다.

에너지이용합리화 1천 8백억원 지원

에너지 절약등 투자 촉진 위해

앞으로 절약형 전기이용기기 및 설비의 보급확대를 비롯 에너지절약 투자촉진을 위한 「에너지이용 합리화자금」 1천 8백억원이 조성, 저리 융자로 지원된다.

통상산업부는 올해 집단 에너지 분야 9백50억원, 산업체 건물주택 절약분야 8백95억원등 총 1천 8백억원 규모의 에너지절약 투자지원금을 조성해 이자율 5~7%로 3년 거치 후 5년간 분할 상환토록 하는 저리융자 조건으로 지원할 계획이라고 최근 밝혔다.

특히 올해 여름철 전력수급안정을 위한 절약형 전기이용기기와 설비의 보급촉진을 적극 추진키로 하였다.

고효율 전동기, 소형 대체냉방기

기, 스팀 터빈등 전기절약기자재를 지원대상 품목으로 신규 추가하는 것을 비롯 기존 건축물에 설치된 전기냉방기기를 가스냉방, 빙축열 지역냉방등 대체냉방기기로 개선하는 투자에 대한 지원을 강화하고 산업체 및 건물분야의 열병합발전소 건설투자에 대한 지원한도액을 종전보다 높일 계획이다.

또 산업체의 에너지절약형 「공정 개선투자」에 대한 지원을 올해부터 개시해 절약효과가 큰 복합절약 투자를 촉진하고 소액 절약투자자에 대한 편의 도모를 위해 융자투자를 간소화하기로 했다.

또한 시·도가 주관하는 「지역에너지절약사업」에 대한 지원제도를

도입, 올해 시범운용 후 점진 확대토록 함으로써 에너지절약분야의 중앙·지방간 협력체제를 강화키로 했다.

한편 통상산업부가 집계한 에너지이용 합리화자금 지원실적 자료에 따르면 지난해 총 1천 8백61억원이 지원돼 93년도 1천 2백32억원에 비해 51%가 증가한 것으로 나타났다.

경기도 지역이 총지원액의 47%인 8백63억원을, 대구광역시 14%인 2백54억원을 각각 차지해 2개 시·도의 사용액이 전체의 61%에 달한 반면 충청북도, 제주도등 지역은 불과 10억원미만의 지원액을 사용해 에너지절약 투자의 지역적 차이가 큰 것으로 나타났다.

국내原電 발전 이용률 세계1위

세계적 수준으로 인정받아

국내 원자력발전소가 지난 93년에 이어 작년에도 발전 이용률면에서 세계1위를 기록했다고 한국전력이 지난 2월 24일 밝혔다.

韓電은 미국의 유력한 원자력사자이인 뉴클레오닉 위크誌가 영광1호기(95만kW급)를 발전 이용률 1백3%로 세계의 원전 4백15기중에서 가장 높은 것으로 보도했다고 발표했다.

지난 93년에는 월성1호기가 이용률 1백8%로 세계1위를 차지했다.

발전 이용률이란 연간 적정발전량 대비 총발전량을 나타내는 지표로 이용률이 높다는 것은 그만큼 원전을 사고없이 효율적으로 풀가동했다는 의미이다.

한전은 영광1호기의 경우 지난 93년에는 3백95일 동안 쉬지않고 가동해 국내 최장 무고장 운전기록을 보

유하고 있다고 설명했다.

영광1호기는 작년 86억kWh의 전력을 생산, 국내 총전력생산량(1천 6백50억kWh)의 5%정도를 차지하고 있다.

한전은 국내 원전이 2년 연속하여 발전이용률 세계1위를 기록한 것은 한국 원전 운영기술의 세계적인 수준을 입증한 것이라고 덧붙였다.

엔지니어링 핵심기술개발 본격화 과기처, 2005년까지 4,500억원 투입

지난 2월 10일 과기처에 따르면 최근 종합과학기술심의회에서 핵심 공정 및 공법, 기본설계, 생산설계 고도화, 컴퓨터통합설계 및 기술정보시스템 구축, 컴퓨터통합사업관리, 플랜트패키지등 엔지니어링 산업의 6대 공통기반 기술부문 기술개발에 오는 2005년까지 4천5백억원을 집중 투자하는 내용의 「핵심엔지니어링 기술개발사업」을 의결, 올해 반기부터 본격 추진키로 했다. 올해

에는 30억원의 예산이 확보됐다. 이 사업을 통해 개발될 과제는 환경, 산업기계, 건설, 전력 및 에너지, 석유정제 및 석유화학, 교통망 및 물류등 6개분야에서 선정될 예정이다. 과기처는 이를위해 오는 6월까지 과학기술정책관리연구소(STEPI)로 하여금 구체적인 기술개발 과제를 선정하고, 이의 RFP(제안신청서)를 작성하는 한편 가칭 엔지니어링 연구센터의 설립을 위한 운영방안을

수립토록 했다.

STEPI는 이와관련, 업계의 의견수렴을 위해 설문서를 보내는 한편 지난 2월 16일 관련업계 최고경영자를 대상으로 핵심엔지니어링 기술개발지원 설명회를 가졌다.

특히 이 기획사업의 「자문위원회」에 업계 대표를 참여시키는데 업계의 의견을 최대한 수렴한다는 방침이다.

엔지니어링연구센터는 출연연구소와 업계가 공동으로 설립하는 방안이 검토중인데 오는 하반기중에 설치될 것으로 보인다.

대기중에 방출될 먼지 및 유해기체와 중금속물질등을 고효율로 걸러내는 산업용 여과포 3종이 개발됐다.

지난 2월 12일 한국에너지기술연구소 에너지환경연구부 孫幸翼·朴永玉박사팀은 宇多 및 宇多산업과 공동으로 기존 산업용 여과포에 비해 수명이 2배이상 길면서도 먼지포집효율이 99.9% 이상되는 除電絲 여과포, 고강력 低伸度여과포, 高溫絲여과포를 개발했다고 발표했다.

이들 여과포는 코크스 제조공정,

폐기물 소각공정, 미분탄 연소공정 등 먼지를 다량으로 배출하는 산업공정에 적용되는데 수명이 길어 이의 사용으로 여과포 교체에 소요되는 인건비 및 재료비등 연간 5백억원 이상을 절감할 수 있을 것으로 孫박사팀은 내다봤다.

孫박사팀은 대부분이 수입제품인 기존 여과포와는 달리 이번에 개발

산업용 高효율여과포 3종 개발 수명 2배 · 먼지포집률 99.9%

된 여과포의 경우 다양한 배출먼지의 특성에 적합하도록 최적 운전조건을 확립해 수명이 길고 효율이 높다고 설명했다.

孫박사팀은 이번에 개발한 여과포를 파일럿스케일 실험장치에서 장시간 돌려 본 결과 우수한 성능이 입증됐으며 현재는 코크스 제조공정에 적용 중이라고 밝혔다.

프레온가스(CFC)대체물질 생산 내년 실험플랜트 건설

통상산업부는 오존층 파괴물질로 국제적 규제를 받고 있는 프레온 가스(CFC)의 대체물질 개발이 국내에서 거의 완료됨에 따라 상업생산 연구를 위한 연산 1백50t 규모의

파일럿 플랜트(실험공장)를 내년까지 건설키로 했다고 지난 2월 16일 발표했다.

통산부는 이 실험 공장 건설에 들어갈 예산 약60억원을 산업 기술기

반 조성 사업비로 지원하는 방안을 강구하고 있다고 말했다.

이 실험공장에선 우선 대체냉매로 개발된 HFC- 134a의 제조공정 시험을 한후 1만t생산 규모의 상용공장을 오는 99년까지 건설, 생산시판에 들어갈 계획이라고 밝혔다.

한국에너지기술연구소 李泰奎박사 팀은 기술무상 양허사업으로 최근 三進精工(대표 李愚聖)과 공동으로 집열 효율이 높은 박막을 형성하는 태양열 집열판 기술을 개발했다.

이 태양열 집열판 기술은 필스 전해법을 이용하여 黑크롬 전해액으로 구리 기판 위에 태양광 흡수박막을 電着시키는 것으로 흡수율이 높고 열손실을 나타내는 방사율이 낮아

박막 太陽熱 집열판 기술개발

연간 2백억이상 수입대체

집열효율이 높은 것이 특징이다.

또한 4×8자 집열판 제조가격이 15만원선으로 기존 제품에 비해 값이 30%이상 싸고 20년 이상 반영구적으로 사용할수 있어 연간 2백억원 이상의 수입대체 효과를 거둘 수 있을 것으로 기대되고 있다.

한국에너지기술연구소 李박사팀은 三進精工과 공동으로 특허를 출원하는 한편 올해부터 태양열 집열판을 생산하여 중국·인도네시아·베트남·태국 등에 수출할 방침이다.

인공강우 국내시도 방안 검토

구름에 요오드화銀등 뿌려

「겨울 가뭄」을 겪고있는 남부지방에 인공강우를 시도하는 방안이 검토되고 있다.

기상청 洪性吉 기상연구소장은 2월 5일 「남부지방의 가뭄해소를 위해 奉鍾憲청장의 지시에 따라 남부지방에서 인공강우를 시도하는 방안을 검토, 타당성이 있다고 판단되면 관계 부처와 협의에 들어가기로 했다」고 밝혔다.

인공강우는 구름속에 수증기를 응

결시키는 「구름씨」(水晶核·빙정핵)를 뿌려 인위적으로 비를 내리게 하는 것으로, 1946년 미국의 구름물리학자인 랭무어와 세퍼가 뉴욕 근교에서 처음으로 성공시켰다.

「구름씨」는 드라이아이스나 요오드화은 등이 사용되며, 비행기로 구름속을 지나며 뿌리거나 지상에서 소형 로켓을 쏘아올려 뿌리게 된다.

이후 미국, 호주 등 일부 선진국에서 시도돼 왔으나 막대한 비용이

드는데다 성공률이 30%정도밖에 안돼 실용화되지는 않았다.

洪소장은 「선진국의 실험 결과, 「구름씨」를 뿌린 지역과 실제 비가 내린 지역이 다른 경우도 많고 인공강우에 대한 효과가 판정되지 않았으나, 가뭄해소에 조금이라도 도움을 주기 위해 실험적 차원에서 이를 검토키로 했다」고 밝혔다.

그러나 인공강우는 구름의 두께가 적어도 5백m 이상 되어야 하고 습도도 높아야 하기 때문에 겨울에 시도하면 성공률이 매우 낮다고 전문가들은 말했다. <조선일보>

民資발전소 4基 건설 계획수립

하반기 경쟁입찰 선정

통상산업부는 지난 2월 5일 국내 발전사업에 경쟁체제를 도입하기 위해 금년 상반기중 민간기업을 대상으로 민자발전소 건설참여 신청을

받아 하반기에는 사업자를 선정하기로 했다.

民資로 건설될 발전소는 유연탄발전소(50만kW) 2기와 LNG 복합

화력발전소(40만kW) 2기등 총 4기이다.

민자발전소는 민간업체가 발전소를 건설하여 소유·운영되되 생산된 전력은 전량 한국전력에 판매토록 하는 것이다.

통상산업부, 에너지절약형 국토개발 추진

국토개발 모형 개발 착수

전국토를 에너지절약형으로 개발하기 위한 「에너지절약형 국토개발 모형」이 개발된다.

통상산업부는 기후변화협약 가입과 그린라운드(Green Round) 등 국제적인 환경규제 강화와 급격한 에너지 소비증가, 환경오염 문제 등 국내문제에 대처하기 위하여 경제적인 에너지수급 체계를 고려한 에너지절약형 국토개발을 추진, 국가 전체의 에너지절약이 근본적으로 가능

하도록 한 국토개발 모형을 개발하기로 하고 에너지경제연구원에 용역을 의뢰했다.

이 연구는 우선 1단계로 올해 1년동안 에너지, 국토개발, 교통, 종합모델 등 4개분야로 나뉘어 연구될 계획이며, 장기적으로 개념의 개발 단계에서 벗어나 지리정보시스템을 활용하여, 공업단지나 도시개발, 사회기반시설, 상업시설 등의 국토 개발에 구체적으로 활용될 수 있는 실

용적 정책 대안으로 개발될 예정이다.

「에너지절약형 국토개발모형」 개발은 美, 日, 유럽 등 선진국에서는 주요 수단위에서 개발되어 활용되고 있으나, 전국토에 걸쳐 개발된 모형은 이번 연구에서 세계적으로 처음 시도되는 것이라는 점에서 그 결과가 주목되고 있다.

'94년도 한국원자력기술상 수상자 시상

三昌企業(株) 대상 차지

한국원자력산업회의는 2월 21일 94년도 '한국원자력기술상' 수상자로 大賞(과기처 장관상)에 三昌企業(株)(사장/李斗哲, 경남 울산시), 金賞(과기처 장관상)에 洪俊和, 李奉相 씨팀(한국원자력연구소 책임연구원·선임연구원)과 한국중공업(주) 원자력설계실, 그리고 銀賞(한국원산 회장상)에 朴財賢씨(한국전력기술(주) 부장), 공로상(한국원산 회장상)에 李光雄씨(동아건설산업(주) 울진원자력출장소장)등에 대한 시상식을 가졌다.

이날 대상을 차지한 三昌企業(株)는 고도의 첨단기술과 품질관리가 요

구되는 원자력발전소의 計測制御設備의 정비용역 전문업체로 국내원전 9기의 정기 보수공사를 비롯해서 고리 1,2,3,4호기와 영광 원전 3,4호기의 계측제어 計裝설비공사의 시공과 시운전에 참여, 기술축적과 고장방지 대책개발 등으로 원전의 안전성과 신뢰도 향상에 크게 이바지하였다.

이 회사는 1992년부터 부설연구소(연구원 50명)를 개설, 전자제어 카드의 부품열화 진단 프로그램과 시험 기구를 개발함과 동시에 전자 제어카드의 국산화 개발에 착수하는등 원전 기술의 향상에 크게 공헌했다.

또한 금상을 받은 한국원자력연구

소 洪俊和, 李奉相팀은 영광원전 3,4호기의 압력용기를 비롯한 주배관 소재의 재료 특성시험과 평가를 통하여 원전의 국산화와 신뢰성 및 품질향상에 공헌했다.

한국중공업 원자력설계실은 울진원전 3,4호기 원자로설비 기기설계의 국산화를 통하여 한국형 표준원전의 발전과 원자력산업의 해외진출을 위한 기반을 구축한 공로로 금상을 받았다.

한편 원자력기술상은 우리나라 원자력산업계가 원자력기술의 발전을 위해 93년 창설한 제도이다.

금년도 에너지 수요증가 둔화 예상

94년대비 8.5%증가 예상

금년도 우리나라 총 에너지 수요는 지난해 증가율 9.8%보다 다소 낮은 8.5%정도 증가할 것으로 보인다.

에너지경제연구원의 분석에 따르면 89년부터 급속히 증가한 에너지 소비는 93년에 완만한 증가세가 계속 유지됨에 따라 지난해보다 1.3% 정도 낮은 8.5% 증가를 나타낼 것으로 전망하고 있다.

이러한 현상은 지난해 발전부문 에너지 소비증가 급증현상이 93년

과 지난해에 하계기온차가 이례적으로 컸기 때문인데, 금년 평년기온을 가정하면 에너지 전환부문 소비증가율은 대폭 낮아질 전망이다.

또한 석유화학부문의 나프타소비와 제조업체 병커C유 소비증가 둔화와 함께 가정·상업부문에서도 소비증가세가 약화될 것으로 보이기 때문이다.

에너지원별로는 올해 총 석유수요가 전년도 증가율 10.5%에 비해 7.4% 증가에 그칠 전망이다.

이는 발전부문 병커C유 소비감소 및 산업부문 나프타 소비증가율 둔화, 가정·상업부문 등유 소비증가율 둔화 및 수송용 휘발유 소비증가율 둔화에 기인하고, 90년대 들어 처음으로 석유소비 GNP 탄성치가 1이하로 떨어질 것으로 보인다.

전력수요는 9.3%증가가 예상되며, 금년도 최대수요는 2천9백8만1천kW가 될 것으로 보이나 하계 고온 현상이 지속되면 증가율은 11.1%까지도 올라갈 것으로 예상된다.

'95 에너지소비절약 대책회의 가져

여름철 전력수급 비상 대응책 마련

지난해에 이어 올해도 전력수요가 크게 늘어 여름철 전력공급난이 예상된다.

특히 가뭄이 계속될 경우, 발전용수가 부족한 일부 수력발전소의 가동이 차질을 빚을 것으로 보이는 가운데 에어컨등 냉방기기 수요가 벌써부터 증가하고 있어 혹서기에는 전력수급에 큰 어려움을 겪을 것으로 우려된다.

이에따라 정부는 대규모 에너지 소비공장 7곳에 자체 열병합발전소를 건설토록 하는등 대응책 마련에 나섰다.

지난 2월 21일 통상산업부에 따르면 올해 전력 예상소비량은 지난해보다 9.3%가량 늘어날 것으로 전망했다.

이는 지난해의 이상폭염 현상을 감안하면 기대 이상으로 크게 늘어난 규모이다.

통산부 관계자는 올해 최대전력 수요는 지난해의 2천 6백70만kW보다 2백30만kW가 늘어난 2천 9백만kW에 달할 것으로 예상하고 있다고 말했다.

최근 주한 미공군기상당국은 올해 장기에보에서 6월까지 가뭄을 예상, 올여름 혹서 가능성이 높다고 전망한

바 있다.

이에따라 기온이 35도 이상으로 오를 경우 일부지역에는 올해도 제한 송전이 불가피하다는 지적이 나오고 있다.

또한 가전 3사도 에어컨 생산량을 지난해보다 36% 늘릴 계획이어서 냉방기기의 보급확대에 따른 전력난 심화가 예상되고 있다.

통상산업부는 이와관련, 지난 2월 21일 朴雲緒차관 주재로 관계부처와 사회단체, 에너지 유관기관등이 참석한 가운데 「95 에너지소비절약 대책 회의」를 가졌다.