

국 내 소 식

전국대학의 기초전력연구비지원 대폭확충

내년에도 전국대학의 전기관련학과 교수들에게 과제당 1천만원 수준의 기초전력연구비가 지원될 계획이다.

11월 4일 동력자원부는 전력분야 기초연구를 활성화하기 위하여 올해에 이어 내년에도 한국전력공사(사장:안병화)의 연구개발비에서 10억원을 전국대학의 기초전력연구비로 지원하기로 발표했다.

내년도 기초전력연구비는 전국 50개대학의 전력관련학과를 대상으로 지원되는데, 지원규모는 10억원(1과제당 1천만원 수준)이고, 대상과제는 산업체에서 직접 활용할 수 있는 분야를 우선선정하고, 연구기간은 1년을 원칙으로 하되 2~3년이 소요되는 과제는 연구기간중 계속 지원키로 하였다. 연구비 지원은 년내에 기초전력공학공동연구소에 신청하면 되고, 선정된 과제에 대해서는 내년1월부터 연구비가 지급될 계획이다.

한편 올해에는 서울지역 13개대학 22개과제, 경기 4개대학 8개과제 등 총 35개 대학의 61개 과제에 대하여 기초전력연구비를 지원중에 있다.

전기안전관리대행업 일원화 방안 검토중

정부는 그동안 한국전기안전공사와 전기안전관리대행사업체가 두 축으로 참여, 영역다툼을 빚어온 전기안전관리대행업을 4년후인 '96년부터 전기안전관리대행사업체만이 참여할 수 있도록 일원화하는 방안을 적극 검토중이다.

동자부는 최근 전기기사협회에는 「전기안전관리대행업 육성방안」을 전기안전공사에는 「안전공사 활성화방안」을 제출토록 요구하고 양단체의 방안이 마련되면 전기안전공사는 전기안전에 관한 조사·연구·기술개발·홍보 및 전기설비 검사·점검에 전념토록하고, 전기안전관리대행업은 전기기사들로 구성된 대행사업체에 맡긴다는 기본방침아래, 그 시기를 대행

사업체들이 안전공사의 기술력 등에 버금가도록 확충할 수 있는 5년후가 적정하다는 정책을 세운 것으로 알려졌다.

동자부의 한 관계자에 따르면 앞으로 안전공사는 전기설비검사·점검에 힘쓰고, 전기설비 유지관리권인 대행업 등은 전기기사들이 책임지는 것이 바람직하다고 밝혔다.

동자부는 그러나 대행사업체들의 기술력이 안전공사에 아직 못미치고 전기설비사고에 대비한 산재보험 가입실적이 전무한 등 대행업을 완전히 이관받을 채비가 갖추어지지 않았고, 안전공사의 수입원중 한전의 출연금 및 안전관리비를 제외하면 대행수입이 50%상당을 차지, 대체 수입원을 찾을 기간이 필요하다고 판단하고 있다.

비공식 소식통에 의하면 전기기사협회는 대행업을 안전공사의 한전 설비검사 시점인 '95년말까지 3년 이내에 이관 받겠다고 밝혔고, 안전공사는 대행업을 향후 10년간 절증 축소 방침을 밝힌 것으로 알려졌다.

전기공사 기능경기대회 성료

제11회 전기공사 기능경기대회가 지난 10월1일 한국전기공사협회 본부의 특설경기장에서 개최됐다.

전기공사 기능인의 기술향상 및 지역간의 기술교류를 기하고 국가산업발전에 이바지하기 위해 매년 개최되고 있는 이대회에 올해는 전국의 18개 전기공사협회 시·도 지부로부터 선발된 90명의 선수가 참가한 가운데 외선, 동력배선, 옥내배선 등 3개 종목에 걸쳐 실시됐다.

이날 상오 8시30분부터 개최된 이날대회의 대회장인 김영신 한국전기공사협회 회장은 개회사를 통해 『기능인 여러분들의 땀방울에 우리업계는 희망과 기대를 걸고 있다』고 말하고 『전기공사협회도 그동안 기능인양성 시설확충에 전력을 다해 왔으며 정부와 유관단체들도 기능인력에게 큰 관심을 갖고 있다』고 격려했다.

이번 대회에는 김철수 전기공사공제조합이사장, 김명환 한전 판매사업단장, 차영호 한전 강서지점장,

권용득 전기기사협회 회장 등 10여명의 내외빈과 응원단 등 1백여명의 관계자들이 참석, 성황과 관심도의 집중을 보여 주었는데, 종합우승은 동부지부, 2위에 충북지부, 3위에 전북지부가 각각 입상했다.

빙축열 시설투자 지원확대

정부는 에너지 효율제고와 절전형기기 보급확대 일환으로 빙축열기기에 대한 시설투자 지원을 확대하기로 했다.

이와관련, 동자부는 현행건물규모 1만5백평 규모를 2만5천평 규모로 확대하고 1개 건물신축시 지원상한액도 5천5백만원에서 1억원으로 늘려 보조해 주기로 했다.

동자부는 또 오는 12월 빙축열기기설치 의무화 계획에 따라 세제·금융지원도 대폭 확대해 나갈 방침이다.

세제지원의 경우 축열조를 이용한 룸에어컨에 대한 특소세 혜택으로 물품가경의 32.5%를 감면해주고, 국산개발시에도 10%에 상응한 세제감면 혜택을 부여해 주기로 했다.

그러나 관련업계는 관계당국의 이같은 지원방침에도 불구하고, 기술개발 투자 및 빙축열기기 보급·확대 전망을 어두운 쪽으로 점치고 있다.

업계의 이러한 배경에는 관련당국의 지원방침과 달리 실질적으로 신형 건축물 허가규제가 좀처럼 완화돼 있지 않은데다 금융세계 등 각종 혜택부터 자체도 피부적으로 느끼지 못하고 있어 수요예측이 불가능, 당국의 정책적 모순이 있다는 지적이다.

국가기술자격수첩 대여 및 이종취업자 제재

정부는 지난 8월18일 건설·동자·체신부 등 건설관련부서와 협의 결정한 기술자격수첩 대여 및 이종취업자에 대하여 1단계로 관련단체를 중심으로 신고처를 마련 10월말까지 자진신고토록하고 곧바로 보완하면 그동안 위법에 대해 의법조치를 면제하되, 2단계로 11월이후 시·도 등의 철저한 실태조사에서

자격대여 및 이종취업의 행위가 적발되면 국가기술자격법 제9조, 제11조, 제18조 등의 관련법을 강력히 적용키로 했다.

이에 제재내용을 요약하면 다음과 같다.

제재 내용	제재 사유	근거법
자격정지 (6월~2년)	• 자격수첩대여 • 이종취업 • 검정에 관한 부정행위 등	국가기술자격법 제12조
자격취소	• 2회이상 자격수첩대여 • 2회이상 이종취업 • 부정행 방법으로 자격취득 등	국가기술자격법 제12조
형사벌 (1년이하의 징역 또는 200만원 이하의 벌금)	• 자격수첩 대여	국가기술자격법 제18조
과태료 (200만원 이하)	• 결직	건설업법 제34조

현대중전기(주), JBM-PC 이용한 인텔리전트 배전반 시스템 개발

현대중전기(주) (대표: 유재환)는 6.6kV 수매전 설비를 디지털 방식을 보호, 제어 및 감시할 수 있고, IBM-PC와 통신가능한 인텔리전트 배전반 시스템(상품명: HIMAP-SYS)을 상품화 했다고 10월 8일 발표했다.

현대중전기(주) 기술연구소가 2억4천만원을 투자하여 1년 8개월만에 상품화한 HIMAP-SYS는 IBM-PC를 이용한 중앙감시제어부와 아날로그형의 각종 계전기 및 계측기를 디지털방식으로 대체한 콘트롤러 그리고 IBM-PC와 각 콘트롤러를 상호연결시켜주는 통신부로 구성되어 있다.

16Bit 마이크로 프로세서를 사용한 콘트롤러는 수배전설비에 대한 사고 판단 및 보호, 제어기능을 신속 정확히 처리함으로써 아날로그 계전기의 모든 문제점을 완전히 해결하였고, 각종 계측기능, 통신기능 등을 갖추고 있다. 특히 모터 보호용, 변압기 보호용, 선로 보호용으로 각각 개발되어 복잡한 전력계통에도 용도에 따라 용이하게 설치 가능토록 하였으

며, 복잡한 아날로그 배전반의 조립공정을 간편화하여 제작원가를 대폭 절감할 수 있도록 하였다.

중앙감시제어부는 IBM-PC, 프린터 및 각종 주변장치로 구성되어 있고 자체개발된 플 그래픽 편집기, 데이터 베이스 편집기 및 리포트 제너레이터 등의 소프트웨어를 지원하며, 사용자의 운용편이를 위한 한글처리 기능이 부가되어 있다.

이번 제품의 개발로 외국산 제품에 비해 저가로 고품질의 배전반을 공급할 수 있어 수입대체효과는 물론 기존 아날로그 계전기 사용자에게도 상당한 호평을 받으리라 기대된다.

해 외 소 식

미국시멘스사, 전류제어기 개발 시판

미국 시멘스 에너지 앤 오토메이션사는 진공상태에서 전류를 제어할 수 있는 제품을 개발, 시판에 나섰다.

모델명 「SDV」인 이 전류제어기는 차단용량 12.5kV, 16kV, 20kV, 25kV에서 15.5kV, 25.8kV, 27.6kV의 최대 저압을 적용할 수 있게 고안됐다.

또 진공상태에서 비치된 3개의 순환시스템과 3개의 전주에서 순환시스템과 3개의 전주에서 에너지가 저장돼 작동이 간편하다.

이 반사 시스템은 4피트와 8피트 짜리 모두가 사용이 가능한 특징을 지니고 있다.

또한 50% 이상의 에너지를 절감할 수 있어 소비자들로부터 호평을 받고 있다.

일본 통상성, 에너지절약과 환경오염 방지를 위한 신기술 개발착수

일본 통상성 공업기술원은 내년도부터 에너지절약과 지구환경오염 방지를 위한 신기술 연구개발에 착수한다.

폐열을 도시간에 효율적으로 이용할 수 있는 「에코-에너지」를 8년 계획으로 시작하는 것 외에 종합

적 리사이클 시스템을 도입한 「에코-팩토리계획」의 사전연구에 들어간다.

공업기술원은 특히 에코-에너지 도시구상의 실현을 위해 총5백억엔을 투입할 계획이다.

「에코-에너지 도시프로젝트」는 공장의 폐열 등을 여러 소도시 또는 멀리 떨어져있는 대도시에 효율적으로 수송·배급하여 광역 냉난방 열원으로 사용하려는 구상이다.

현재는 단지 등의 한정된 지역에 온수를 순환시켜 열을 공급하고 있다.

개발예정 기술은 고온으로부터 저온까지의 단계별 열에너지 변환조작기술, 증기의 장거리수송과 저장 기술 등이며 또한 에코-에너지 도시를 구축키 위한 시스템 설계기술도 포함된다.

세계원전 419기 가동, 85기는 건설중

92년 상반기 현재 세계에서 운전중인 원전은 419기(3억4천2백만kW)이며, 건설중인 원전이 85기, 계획중인 원전이 61기인 것으로 나타났다.

일본원자력산업회의가 발표한 「세계 원자력발전개발동향-1992년차 중간보고서」에 의하면 올해 상반기 상업운전을 시작한 원전은 프랑스의 가토농(PWR 1백36만5천kW)이며, 일본의 가시와자키(개량형BWR, 1백35만6천kW)와 한국의 울진 3, 4호기가 건설공사에 착수하였으며, '92년도 하반기 상업운전을 개시할 원전은 캐나다, 인도에 각2기씩, 프랑스와 중국에 1기씩으로 모두 6기가 될 것으로 전망된다.

불규칙한 배터리 보충하는 전동모터 개발

미국 코흘러사는 일상생활에서 일반적으로 사용되는 4~5kW급 모터를 새롭게 개발, 시판에 나섰다.

이제품은 불규칙한 배터리의 변화에 강하고 특히 120V, 240V의 단독위상이나 3개 위상에서 효과적으로 사용할 수 있다.

LP가스나 가솔린으로 작동이 가능하며 모터엔진 마력은 8.9와 9.5Hp가 있다.