

## 한국전력 송변전처 변전소 종합자동화방안 발표

한국전력 송변전처는 삼성동 본사 세미나실에서 변전소자동화종합시스템 구축 기본 계획(안)에 대한 설명회를 가졌다.

국내 47개 자동화 종합 시스템 개발 업체가 참여한 이번 설명회에서 한전은 향후 변전소 운영 계획과 변전소 종합자동화의 추진 배경, 새로운 시스템 구성도 등에 대해 업계의 이해를 돕고 향후 추진 계획에 대해 설명했다.

한전이 설명회를 통해 발표한 변전소 자동화시스템 구축(안)을 보면 단기적으로 변전소 제어설비를 통합·집중화해 감시 제어설비의 중복기능을 없애고 소형화하는데 우선 초점이 맞춰져 있다.

그러나 최종목표는 변전소 운영의 완전 무인화에 두고 있다.

한전은 변전소 운전정보 취득과 감시·제어설비 및 자동운전 프로그램 등을 연계해 인력 운영을 최소화해 변전소의 완전한 자동화 체제 구축을 목표로하고 있다.

또 자동화시스템구축(안)에는 변전소의 보호기능과 제어기능의 독립성을 최대한 유지하되 중복 설비를 줄여 제어시스템과 보호시스템을 통합하는 내용도 담고 있다.

2002년 1월 시범 설치해 기존 변전소 기기와 병렬연결 운전을 1년간 실시한 후 2003년 1월 시범 적용 결과를 토대로 최종 변전소 종합자동화방안 확정해, 2003년 1월 이후 변전소 종합자동화를 확대 적용한다는 계획을 갖고 있다.

## 복합화력발전 사업 한전, 韓重등 국내업체 신규발주 참여 가능

한국전력공사는 그동안 GE 지멘스 등 해외 원천기술보유자로 제한하던 국내 복합화력발전소 주계약자 자격을 완화하기로 했다.

이에 따라 한국중공업 등 국내 발전설비 업체도 오는 2002년 신규로 발주될 국내 복합화력발전사업의 주계약자로 참여할 수 있게 됐다.

한전은 국내 업체들이 GE 등과의 기술협력을

통해 가스터빈 제작기술을 충분히 터득했다고 판단, 한국중공업 등 발전설비업체에게 주계약자 참여기회를 부여키로 했다고 배경을 설명했다.

한편 한전은 오는 2015년까지 총 8기의 복합화력발전소 건설을 계획하고 있으며 450MW 복합화력발전소 건설에는 총 2,900억원 상당의 공사비가 소요된다.

## 한전, 올해 송전선로 2천여km 신설

한국전력은 올해부터 총 1조원대의 시설공사를 투입하여 2년간 전국에 총연장 2천64km의 가공송전선로를 신설하기로 했다.

한국전력은 전국의 10개 전력관리처와 전력계통 건설처가 전력수급 안정을 위해 지난해 총연장 1천8백9km(1회선 기준)의 가공송전선로를 건설한 데 이어 올해에는 1천1백21km, 내년에는 9백43km의 송전선로를 추가로 건설하기로 했다고 밝혔다.

이에 따라 전국의 송전선로시설은 1999년말 총연장 2만3천9백14km에서 내년말 이후에는 2만7천7백87km로 늘어나게 된다.

송전설비별로는 올해 7백65kV 송전선로를 20km 신설하며 3백45kV 선로 4백km, 1백54kV 선로 7백1km를 설치해 1년동안 1천1백21km를 확충할 계획이다.

2002년에는 3백45kV 선로 10km, 1백54kV

선로 9백33km 포함, 총 9백43km를 새로 건설할 계획이다.

사업소별로는 7백65kV와 3백45kV 송전설비 건설을 맡고 있는 전력계통건설처가 2년간 총연장 4백30km의 선로신설을 추진하며 서울전력관리처는 1백84km, 남서울전력관리처는 26km의 1백54kV 선로공사를 실시할 방침이다.

이밖에 수원전력관리처는 인천과 경기 남부지역에 76km, 제천관리처는 강원·충북 일부지역에 1백58km, 대전관리처는 대전과 충남북·전북 일부지역에 2백21km, 광주관리처는 광주·전남지역에 3백35km, 대구관리처는 대구·경북지역에 3백27km, 부산관리처는 부산·울산·경남 일부지역에 52km, 창원관리처는 경남지역에 2백55km의 1백54kV 선로공사를 각각 시행할 예정이다.

## 외국제품 저가물량공세로 전동공구제조업체, 이중고 몸살

국내 전동공구업체가 외국제품의 저가물량공세와 함께 제품에 대한 부처간 견해차로 이중고의 몸살을 겪고 있는 것으로 나타났다.

국내 전동공구제조업체 관계자들은 한국전기용품안전협회에서 '전동공구 수입제품에 대한 덤핑방지 관련 회의'를 통해 최근 외국산 제품이 국내 시

장을 50%이상을 잠식하고 있는 것은 물론 행정부처간 제품에 대한 해석이 달라 국내 제조업체들이 심각한 타격을 받고 있으며 도산 업체 또한 속출하고 있다고 주장했다.

업체 관계자들은 외산제품의 저가물량공세 또한 심각한 문제지만 그보다 근본적인 문제는 행정부

처간 제품에 대한 견해차로 인해 국내 전동공구 제조업체만 피해를 보고 있는 것이라 지적했다.

한 업체 관계자는 “한 예로 국내 전동공구제조업체에서 생산하는 제품 가운데 Bench Grinder의 경우 기술표준원에서 안전인증대상품목으로 분류 안전인증과 함께 엄격한 심사를 통해 제품이 판매되지만 수입산 제품의 경우 관세청에서는 기계류로 분류를 해 세관 통관이 쉬운 것은 물론 별도의 검사가 없이 그대로 국내시장에 유통되고 있어 제조업체의 피해가 극심하다”는 것이다.

다른 업체 관계자는 “Bench Grinder 제품을 생산하던 국내 8개 업체 중 6개 업체는 이미 도산을 했으며 2개 업체만 살아 남아 있지만 이 또한 위태로운 상황”이라 설명했다.

이 제품을 직접 사용하고 있는 한 업체 사장은 “중국산과 대만산이 많이 유통되고 있는 것으로 알고 있다”며 “국내 제품과 마찬가지로 법적 규정을 받고 있는 것으로 알고 있다”고 말했다.

이같은 문제가 대두되고 있는 가운데 기술표준원 관계자는 “전기용품안전관리법에 의한 전기용품 안전인증제도는 우리나라에서 적용되는 법규이므로 국외에서는 해당 국가별로 정하는 사항에 따라야 한다”며 “국내에서 생산되는 Bench Grinder 제품은 공급되는 전원이 교류 50볼트이상 1천볼

트 이하에서 사용되고 적격소비전력이 1.5KW이하로 같은 법에서 정하는 안전인증대상전기용품인 전기그라인더에 해당된다”고 밝혔다.

하지만 국내 제품의 경우 안전인증 대상전기용품으로 분류돼 있으나 수입되는 동일사양의 제품은 기계류로 분류돼 별도의 인증과 검사없이 그대로 유통이 되고 있는 것이다.

그러나 관세청 관계자는 “수입되고 있는 Bench Grinder 제품은 벽·대·상 등에 고정시키기 위한 베이스플레이트를 갖춘 물품으로 고속회전을 하는 연마석으로 금속재질인 칼날 및 드릴류의 표면거칠기를 가공하는 기기로 ‘연마석에 의하여 재료(금속 또는 서메트)를 절삭가공하는 것’으로 이 같은 내용에 기계류로 분류된다”고 설명했다.

기술표준원 관계자는 “관세청에서 분류한 품목분류의 변경신청은 업무를 관장하는 관세청에서 해결해야 할 문제”라고 일축했다.

업계 관계자들은 수입품에 대한 사후관리를 강화해 시판품 조사 등을 통해 불법·불량제품 적발과 제품의 품질을 높이는 방법 등 국내 제조업체 보호 방안이 시급히 마련돼야 한다며 특히 행정부처의 동일제품에 대한 다른 해석으로 인해 국내 제조업체의 피해가 속출하고 있는 만큼 정부의 조속한 대처가 따라야 할 것으로 지적했다.

## 충북, 150억원 투입 환경친화형 풍동변전소 가동

충청북도 충주지역의 안정적인 전력공급을 위해 건설된 풍동변전소가 본격 가동에 들어갔다.

풍동변전소는 충주 전역에 걸친 광역 정전을 예방하고, 아파트개발, 농공단지 조성등으로 증가하고

있는 전력공급 수용에 대응하기 위해 한전 제천전력처가 '99년 11월부터 총공사비 150여억원을 들여 공사를 시작 1년 1개월만에 공사를 마쳤다.

이번 풍동변전소의 준공으로 충주지역은 물론

인근 지역까지 안정적으로 전력을 공급할 수 있을 것으로 기대된다.

풍동변전소는 국내 최초 환경친화형 철골조 옥

내변전소로 기존의 변전소에 비해 건물 디자인을 부드럽고 친근감 있게 했으며, 저소음변전기기의 적용으로 소음을 없앴다.

## 한전, “對北 전력지원 힘들듯”

북한이 제4차 남북 장관급 회담에서 2백만kW의 전력을 공급해 줄 것을 요청하며 50만kW는 당장 공급해 줄 것을 요구해오며 따라 이의 실현 여부가 초미의 관심사로 떠오르고 있다.

對北 전력지원 문제는 지난 3차 제주도 남북장관급 회담에서 전금진 북측 단장이 비공식 석상에 서 발언했던 사안으로 이미 예견됐던 일이다. 정부 내 일부부처에서는 지난 '97년부터 대북 전력교류 문제를 준비해 왔고 남북 고위급회담이 진행되던 지난 10월에는 '남북 전력분야 협력방안'이라는 비밀보고서가 나온 바 있다.

정부가 지금까지 준비해온 대북 전력지원 시나리오는 크게 세축. 일부지역에 전력을 직접 송전하는 방식과 북한의 노후 전력시설을 교체하는 방식 그리고 북측에 중유 등 화력발전이 필요한 에너지를 공급해 주는 문제다.

북측이 이번에 50만kW의 전력을 요청한 것은 직접 송전 방식으로 이의 실현을 위해서는 우리측 발전시설용량과 북측으로의 송배전이 가능한가 여부가 걸림돌로 남아 있다.

올해 국내 발전설비 용량은 4천8백만kW로 북

한의 6백93만kW보다 약 7배 가량 많다. 그러나 북한은 연료부족과 노후시설로 실제 2백70만kW만 가동되고 있는 것으로 알려져 있다. 현재 국내의 전력 예비율은 10%로 약 4백만kW의 예비전력을 확보하고 있다.

한전 전력거래처의 한 관계자는 “내년 전력수요량을 예측할 때 여력이 없는 것으로 안다”며 “피크타임때 전력량이 불안정하면 모든 산업기기에 문제를 발생할 수 있기 때문에 한전으로서는 항상 일정부분(약 10%)의 여유분을 확보해야만 한다”고 지적했다. 북한이 요구한대로 50만kW의 전력을 보낸다는 건 그리 쉬운 문제가 아니라는 것이다.

또 실제로 우리가 북으로 전기를 보내기 위해서는 문산 변전소에서 북한 일부 지역(개성)까지 송전선을 깔아야 하는데 이럴 경우 공사기간(약 30개월)과 금액(400억원)이 큰 문제로 남아 있어 현재로서는 어렵다는 분석이다.

산자부도 이번 북한 전력지원 문제와 관련해 현재 별도의 작업은 하지 않고 있는 것으로 확인됐다.

## 한전, 2000년도 최고 공기업 선정

한국전력이 '2000년 공기업 고객만족도 평가' 결과, '99년에 이어 일반소비자를 주요 고객으로 대하는 공기업으로서 한국지역난방공사와 함께 가장 우수한 공기업으로 평가됐다.

기획예산처가 한국생산성본부를 조사수행기관으로 선정해 한전 등의 13개 정부투자기관과 한국통신 등 6개 정부출자기관을 대상으로 2000년 10월과 11월 두 달 동안 일반시민을 대상으로 일대일

면접에 의한 설문조사 결과 이같이 평가됐다.

한전은 CS 아이디어 특별공모와 활용을 통해 고객의 의견수렴을 강화한 점을 비롯해 요금관리 체계의 일원화하는 등 서비스체계를 개선한 점이 높이 평가됐다.

이와 함께 사업부문에서는 전력의 안정적인 공급과 적정 주파수 및 전압의 유지도에 대한 만족도가 우수한 것으로 나타났다.

## 전남, 지자체 발전소 건설 적극 추진

한전 민영화가 공론화되고 있는 가운데 나주시와 신안군을 비롯한 전남도내 지자체들이 자체 발전소 건설을 적극 추진하고 나서 관심을 집중시키고 있다.

국내 최초로 태양광발전소 건설에 돌입한 신안군은 물론 나주시와 여수시가 외자유치를 통한 화력발전소 건립계획을 추진하고 있는 등 자가 발전 시스템 구축의 열기가 달아오르고 있는 것이다.

최근 신안군에 따르면 육지로부터 전기공급이 불가능한 23가구 52명이 살고 있는 신의면 평사도에 부지 6백평 발전용량 45kW(1기) 규모의 태양광발전소를 10억원의 사업비를 들여 오는 3월까지 완공한다는 계획이다.

조광시간이 길고 소도서가 많은 지역특성을 살려 농어촌전환사업을 추진하겠다는 신안군은 평사

도 외에도 장산면 울도와 백야도, 신의면 고사도에도 오는 2002년까지 태양광발전소를 확대 신설키로 했다.

여수시의 경우 울촌산단에 3억달러의 외국자본을 유치해 복합화력발전소를 추진하고 있는데, 벨기에 트락테벨터사로부터 50만kW급 복합화력발전소를 오는 2002년까지 완공케한다는 계약을 체결했다.

또한 나주시는 미국 네바다주 에너지환경산업 개발투자업체인 골든 엔알지사의 자본유치를 통해 생활쓰레기를 연료로 사용하는 화력발전소를 건립한다는 계획을 이미 발표한 상태다.

나주시에 따르면 엔알지사 관계자가 이미 사업 타당성 검토 및 착수를 위해 나주시를 다녀간 상태이며, 1억2천만달러를 투입해 고온소각 발전설

비 등을 갖추기로 하는 사업추진 양해각서를 교환한 것으로 알려졌다.

이와관련 전남도 관계자는 “정부의 전력산업 구조개편 방침이 알려지면서 발전소 건립에 따른 외국 자본 도내 유치가 활발해지고 있으며, 이같은

분위기는 산업단지가 소재한 지자체별로 점차 확대될 것으로 전망된다”며 “발전소 건립에 따른 상시 고용효과 등을 감안할 때 이에따른 지원의 폭도 보다 커질 것으로 예상한다”고 말했다.

## 해외 정보 부족으로 전기관련 전자상거래업체 수출 부진

전기관련 전자상거래업체들이 해외현지 정보 부족과 해외시장에서의 수익모델부재 등으로 수출에 어려움을 겪고 있는 것으로 나타났다.

무역전문 사이트의 경우 전기 전자부문에 접속수가 전체 접속건수의 30% 정도를 차지할 정도로 전기업계의 해외 수출에 대한 관심이 높아진 것으로 나타났지만 실제로는 무역 지식과 현지 데이터의 부족으로 수출이 부진한 것으로 나타났다.

전동공구를 전문적으로 취급하는 전자상거래 A업체의 경우 “외국업체로부터 견적서를 받아 본적은 있지만 견적서를 해석하는데 어려움이 있어 번역사를 이용했다”고 말하고 “하지만 번역사가 기술 부문에 대한 지식이 부족해 제대로 의미전달이 안되고 있다”고 말했다.

전선 전문 전자상거래업체인 S사는 “해외 수출을 통한 판로개척이 필요하다는 것에는 동감하지만 아직 경영여건이 정상화되지 못해 수출에 대해 크게 신경을 쓰지 못하고 있는 실정”이라고 밝혔다.

실제로 해외 수출을 추진하고 있는 전자상거래

산업기자재 업체인 C사는 “현재 우리회사에서 발생되고 있는 수출 형태는 해외바이어를 통해 견적서가 오가는 것이 아니라 해외에 진출한 우리나라 기업들이 필요한 기자재를 주문해 와 이를 공급하고 있는 것”이라고 밝혔다. 이 회사는 “해외시장에 진출하기 위해서는 무엇보다도 해외 시장에 대한 데이터가 절실히 필요하나 현재로서는 이를 제공하고 있는 곳을 찾기 힘들다”고 어려움을 토로했다.

전문적으로 대외 무역을 하는 전자상거래업체의 이 한국 이사는 “해외 진출에는 현지 실정에 맞는 콘텐츠 등 다양한 자료들의 준비가 필요하다”고 말하고 “현재 국내 전자상거래 시장이 어렵지만 해외로 점점 눈을 돌려야 할 것”이라고 주장했다.

이 이사는 또 “각 기업들도 수출기반 확보를 위해 노력해야 하겠지만 정부측에서도 해외진출을 꾀하고 있는 전자상거래 기업들에 대한 기술지원이나 현지 데이터 제공 등에 신경을 써야 할 것”이라고 강조했다.

## 정보통신업종 침체로 UPS 경기 침체

UPS 업계의 주요시장이었던 국내 정보통신(IT)업계의 경기 침체로 인해 UPS 시장의 내수 경기가 경색되고 있다. 대부분의 산업이 그렇듯 내수 경기의 침체 극복하기 위해서는 해외수출을 활성화하는 방법밖에 없다. 하지만 UPS 업계는 해외수출이라는 활로를 전혀 활용하지 못하고 있다.

UPS 업계 한 관계자는 “일부 UPS 업체들이 OEM 방식으로 UPS를 수출하고 있는 것으로 알고 있으나 전체적으로 UPS의 해외수출은 없다고 보는 것이 옳다”고 밝히고 수출이 이뤄지지 않는 이유에 대해 “해외시장에서 국산제품에 대한 인지도가 너무 떨어지는 것이 가장 큰 원인”이라고 설명했다.

이와 함께 국산제품을 유럽제품이나 대만제품과 비교해 볼 때, 디자인 면에서나 가격면에서 경쟁력이 떨어진다는 것이 해외수출의 장애요인으로 분석됐다.

이 관계자는 디자인 면에서 국산제품이 외국제품에 비해 떨어지는 이유에 대해 “국내 UPS업체

는 중소기업이 주축이 돼 있기 때문에 한 제품의 디자인 개발에 수천만원을 투자하기가 힘든 실정”이라고 설명했다. 또 가격면에서 경쟁력이 떨어지는 이유에 대해서는 “우리나라는 이미 주문형 생산체제가 자리잡고 있어 양산체제를 구축한 외국제품에 비해 가격면에서 경쟁이 될 수 없다”라고 말했다.

최근 해외시장 진출을 적극적으로 꾀하고 있는 신생 UPS업체의 한 관계자는 “이같은 결과가 나타난 것은 업계 스스로의 안일함이 가장 큰 원인”이라고 말하고 “IT 산업의 호황을 틈타 업체의 난립현상이 일어나고 내수시장의 경기활성화에 해외수출에 눈을 돌리지 못했던 업계의 좁은 시야가 이같은 수출부진의 결과를 낳은 것”이라고 설명했다.

이 관계자는 “이제 국내기업들도 해외시장으로의 진출을 적극 추진해야 할 때이며 끊임없는 기술개발과 업체간 협력을 통해 디자인 부분이나 가격부분에 경쟁력을 높여 나가야 할 때”라고 주장했다.

## 기술표준원, 22개 품목 신기술 지정

기술표준원(원장 : 주덕영)은 한전기공이 국내에서 최초 개발한 ‘가스터빈 연소기 바스켓 등 22개 품목에 대해 신기술(NT) 및 우수품질(EM)’ 제품

인증서를 수여했다.

이 가운데 한전기공의 가스터빈 연소기 바스켓은 그동안 전량 수입에 의존하던 가스터빈 부품을

국산화, 한국전력 화력발전소에 '98년부터 장착· 사용하고 있는 제품으로 외국산에 비해 50% 상당의 가격경쟁력과 연간 260억원 규모의 수입대체 효과를 거두고 있다.

케이디파워가 개발한 '웹기반 실시간 감시기능을 내장한 수배전반'은 국내 최초로 인터넷을 이용하여 빌딩, 학교, 병원 등 수전설비용 배전반에서 실시간으로 감시기와 개폐기의 조작, 측정, 보호, 조정 기능을 할 수 있으며 올해 매출실적이 200억 원에 달할 전망이다.

금정공업의 '수중포기'는 하수 및 폐수 처리조에서 유기물질을 분해하는 요소를 활성화 시키기 위해 산소를 공급하는 유체기계로서 향후 국내시장 점유율 30%, 매출 30억원 규모를 예상하고 있다.

기술표준원은 지금까지 956개 품목에 NT 및 EM인증을 하여 연간 수출 11억달러와 함께 수입 대체효과 1조2천억원 규모의 실적을 올린 것으로 밝혔다.

대중교통을 이용합시다.

