

ABROAD TREND

해외동향

### 대만 신칸센용 광케이블 1천km분 수주

일본 후루가와전공이 미쓰비시중공업으로부터 대만의 고속철도공사에 사용되는 광케이블 1천km분량을 수주하는 데 성공했다고 발표했다.

일본의 고속철도인 신칸센시스템을 적용하고 있는 대만 고속철도는 타이베이와 카우슁간 345km를 연결하며, 이번에 후루가와전공이 공급하는 광케이블은 통신시스템과 신호시스템 등에 사용될 예정이다.

후루가와전공 관계자는 "이미 지난 9월부터 광케이블 납품을 시작해 총 1년에 걸쳐 제품을 공급하게 된다"며 "이번에 수주한 1천km분량은 타이베이와 카우슁간 345km 전 구간에 사용하고도 남는 양"이라고 말했다.

한편 후루가와전공은 현재 세계 광케이블시장 점유율 2위를 달리고 있는 업체다.

### 日 전력수요 갈수록 떨어진다

일본 후루가와전공이 미쓰비시중공업으로부터 대만의 고속철도공사에 사용되는 광케이블 1천km분량을 수주하는 데 성공했다고 발표했다.

일본의 고속철도인 신칸센시스템을 적용하고 있는 대만 고속철도는 타이베이와 카우슁간 345km를 연결하며, 이번에 후루가와전공이 공급하는 광케이블은 통신시스템과 신호시스템 등에 사용될 예정이다.

후루가와전공 관계자는 “이미 지난 9월부터 광케이블 납품을 시작해 총 1년에 걸쳐 제품을 공급하게 된다”며 “이번에 수주한 1천km분량은 타이베이와 카우슁간 345km 전 구간에 사용하고도 남는 양”이라고 말했다.

한편 후루가와전공은 현재 세계 광케이블시장 점유율 2위를 달리고 있는 업체다.

## 미쓰비시전기, 플랜트 원격감시 시스템 개발

일본 미쓰비시전기는 최근 무선으로 플랜트 등을 원격감시할 수 있는 시스템을 개발했다고 발표했다. ‘MACTUS-NET’라 불리는 이 시스템은 중계기와 전화회선장비를 이용해 최대 2km 이내에 있는 건물의 상태를 점검할 수 있다.

특히 지금까지 일본 NTT 등 공공회선을 이용했던 방법은 한 번 통신을 할 때마다 요금이 부과됐지만 이 장비는 별도의 통신비가 소요되지 않고 운영에 필요한 면허나 자격증이 필요없는 게 특징이다. 또 채널자동전환기능을 내장해 외부로부터 노이즈 등이 수신돼도 통신이 중단되는 일이 없다고 회사 측은 밝혔다.

미쓰비시전기 관계자는 “처음 시스템구성 비용으로 약 1억원 정도가 필요해 공공회선을 이용하는 것보다 다소 비싸다. 하지만 유지비용이 거의 들지 않기 때문에 약 3~5년이면 투자비를 회수할 수 있다”고 말했다.

## 日, 로봇 이용한 원자력발전소 점검 기술 개발

로봇을 이용해 원자력발전소의 상태를 점검하는 기술이 일본에서 개발됐다.

일본 산업기술종합연구소와(산중연)과 이화학연구소(이연), 해상기술안전연구소(해기연) 등 3개 연구기관은 최근 원자력발전소를 모두 디지털화해 관리하는 ‘보존정보기술’을 개발하는 데 성공했다고 밝혔다.

일본 정부의 ‘원자력기반크로스오버연구’의 일환으로 개발된 이 기술은 이연의 이동로봇을 통한 정보수집기술과 산중연의 서버를 통한 정보유지기술, 해기연의 축적정보제시기술 등이 결합된 것이다. 지금까지 원자력발전소에서는 각종 센서와 순회점검을 통해 운전상황이 파악됐지만 이들 정보는 통합적으로 관리가 안 돼 과거와 정보비교가 어려웠던 게 사실이다.

이번에 개발된 보존정보기술은 센서를 부착할 없는 장소까지도 로봇을 이용해 정보를 수집하고 이 정

보를 데이터베이스화해 PC 내에서 가상발전소를 구현, 발전소의 상태를 종합 진단하게 된다.  
 산중연 등 3개 기관은 올해 안으로 보존정보기술 연구를 끝내고 내년부터 발전소의 이상유무 조기발  
 견과 유지·보수비용 절감 등을 위해 활용될 예정이다.

## 중국 전력난 심각

중국의 전력난이 점차 심화될 것이라는 주장이 잇따라 나오고 있다.

중국 국가전력망공사 관계자는 최근 “작년 1월부터 9월까지 전력소비량은 1조3천740만kW로 이는 2002년 동기 대비 15.58% 늘어난 수치”라며 “이 같은 추세가 계속될 경우 전력소비량 증가율은 과거 25년 동안 최고치”라고 말했다.

이 관계자는 또 “금년의 전력소비량도 2조910kWh로 전년 대비 15% 이상 늘어날 것으로 전망된다”며 “전력난은 한층 심해질 것으로 보인다”고 덧붙였다.

이 같은 중국의 전력부족은 ▲수력발전소의 가동률 저하 ▲석탄공급 부족 ▲동절기 난방사용률 급증 ▲철강 등 에너지집약산업 급성장 등이 주원인으로 분석되고 있다.

국가전력망공사는 2003년 전력공급능력은 2천900만kW에 머물 것으로 보여 당분간 백화점의 주5일 영업과 공장·상가·점포 등의 영업시간 단축사태는 계속될 것으로 전망했다.

## 英 브래드웰 원전 2호기 폐쇄

2010년까지 원자로 6기 추가

영국의 브래드웰 원자력발전소 2호기가 폐쇄될 전망이다.

영국핵연료공사(BNFL)의 계열사인 마그노스 일렉트릭사는 최근 영국 보건안전관리국(HSE)으로부터 자사 소유 브래드웰 원자력발전소 2호기의 폐쇄허가를 공식 승인받았다고 밝혔다.

마그노스 일렉트릭사 관계자는 “이번 폐쇄조치는 원자력발전소 관리전략의 일환이며, 오는 2010년까지 6기의 원자로를 추가로 폐쇄할 예정”이라고 말했다.

이 회사는 이와 관련 2002년 4월부터 브래드웰 원자력발전소의 폐쇄허가 신청서와 환경평가서를 제출하는 등 꾸준한 준비를 해왔던 것으로 알려졌다.

한편 브래드웰 원자력발전소는 영국 최초의 민간 원자력발전소로 지금까지 총 700억kW의 전력을 생산했다.

## 美, 발전소 배출 수은량 2018년까지 70% 감축

미국 환경보호국(EPA)은 석탄을 연료로 쓰는 발전시설의 수은 배출량을 총량규제방식으로 오는 2018년까지 70% 정도 줄이는 내용의 수은 배출 감축안을 발표했다.

화석연료를 태울 때 발생하는 수은은 신경계 질환을 유발하거나 정신지체 장애를 일으키는 대표적인 공해물질로 특히 어린이, 유아 및 임산부에게 해롭다.

EPA의 이번 수은감축안 발표는 환경단체인 시에라클럽 및 천연자원보호협회(NRDC) 측과 합의에 따른 것이다.

EPA는 여론수렴을 거쳐 이 감축안이 확정돼 시행에 들어가면 공해배출 억제장치 설치 및 노후시설 대체 등을 통해 미국내 발전시설의 수은배출량이 연평균 48~15톤씩 줄어 2018년에는 지금보다 70% 가량 줄 것으로 예상하고 있다.

그러나 이번에 발표된 수은 저감대책은 클린턴행정부 시절 검토됐던 '2008년까지 90% 감축안'에 비해 상당히 후퇴한 것이어서 환경보호단체들의 반발을 야기하고 있다.

한편 EPA는 천식, 기관지염 등 호흡기 질환을 앓고 있는 사람들에게 특히 나쁜 영향을 미치는 공해물질인 아황산가스와 질소산화물 저감대책도 발표할 예정이다.

## 중상하이시, 전력난 해소위해 전기료 5% 인상

중국 상하이(上海)시가 전력난 해소를 위해 전력요금을 최고 5% 인상한다.

전기료 인상조치는 전력부족으로 일부 공장이 문을 닫고 제품생산을 줄인 데다 일부 작업 시간대를 야간으로 옮긴 데 이어 나온 것이다.

상하이데일리 등 현지 신문에 따르면 산업 및 상업분야에서 이번 주를 시작으로 전기료가 2.5%에서 최고 5%까지 인상된다. 그러나 주거지역과 농민들은 인상대상에서 제외된다.

시 당국은 또 에너지 보존과 야간생산 장려를 위해 전력 최대 사용시간대에 사용한 전기에 대해서는 더 높은 요금을 부과기로 했다.

상하이의 2천만 시민에게는 최대 사용시간에 자체 공급능력인 960만kW보다 200만kW의 전력이 더 필요한 실정이다.

상하이데일리는 "시 당국은 전력난 해소를 위한 최종 조치의 하나로 업체들에 대해 자체 발전기 구입을 권고하고 있다"고 보도했다.

이 신문은 "전기료 인상으로 생기는 수입은 새 발전소 건설에 투자될 것"이라면서 "그러나 2년 내에 새 발전소가 건설되지는 못할 것"이라고 전했다.

상하이는 저수량 감소에 따른 수력발전소 발전량의 저하로 인해 수시정전 위험에 처해왔다.