

## 한전, 송배전자재 전자입찰 도입

한국전력은 내년부터 1만8천여종에 달하는 송배전자재를 전자입찰을 통해 구매할 방침이다.

2001년 6월부터는 발전, 원자력, 공사용역 입찰업무에도 전자입찰을 확대, 적용키로 했다.

한전은 자재구매 입찰업무(입찰공고, 입찰참가, 적격심사, 낙찰자 선정)를 인터넷으로 수행할 수 있는 전산시스템을 개발하고 9월 29일 모의전자입찰을 거쳐 이달부터 일부 품목을 전자입찰로 구매하고 있다.

한전이 개발, 운영하고 있는 전자입찰시스템은 보증보험증권등 사외 데이터베이스와 온라인으로 연계되고 공급자관리 및 계약관리부서 등 한전내

기간 업무시스템과 연동되어 운영되는 것이 가장 큰 특징이다.

또한 전자서명, 전자인증 적용에 따른 거래의 안전성을 확보하고 입찰참가나 낙찰결과 등 중요정보에 대해 자동통보 서비스를 할 수 있다.

한전은 전자입찰이 시행되고 정착될 경우 공정하고 신속한 입찰 체제가 구축되는 한편 자재구매 조달비용이 절감되는 효과가 일어날 것으로 전망했다. 한전은 지난해 1조493억원 어치의 송배전자재를 경쟁입찰 및 수의계약을 통해 구매한 바 있다.

## 한전, 내년도 중소기업 2백20억 지원

한국전력에서 전력기자재 개발을 위해 지원해 오던 중소기업지원자금이 내년에도 올해 수준인 2백20억원 정도인 것으로 드러났다.

한전에 따르면 지난 '93년부터 발전, 송변전, 배전, 원자력, 통신, 에너지분야와 중소기업 마케팅 분야 등 7개 부문에 해마다 2백여억원 정도씩 지원해 오던 중소기업지원자금을 내년도에는 올해 총 지원규모인 2백28억원 보다 조금 줄어든 2백20여억원을 지원키로 했다.

중소기업지원자금은 한전 소속 연구소와 각 업체별 연구소의 기술과제 연구개발비로 지원되며 최

소 6개월~최대 3년 동안의 개발 기간동안 한 과제당 평균 2억3천만원 정도씩 지원되어 온 것으로 집계됐다.

한전은 올 10월까지 지원된 자금의 규모가 모두 1백80여억원 정도 지원된 것으로 잠정 집계하고 있으며 오는 11월로 예정돼 있는 중소기업의 해외 시장 개척과 서울국제전기기기전 등 2가지 행사에 2억원을 지원키로 하는 등 모두 7억원의 마케팅 관련자금을 지원하고 있다.

한전의 한 관계자는 “계속적인 기술개발업체의 혜택을 개발과제당 75%씩 지원하면 규모를 최고

45%까지 줄여 기술개발에 참여하는 다수 업체들에게 혜택이 돌아갈 수 있도록 지원체계를 바꾸어 나갈 것"이라며 "앞으로 전력구조개편에 따라 한전이 민영화가 이루어지더라도 오는 2007년까지는

지원규모가 조금 줄어들 것으로 예상되고 있으나 중소기업의 기술개발을 위해 자금이 계속적으로 지원될 것"이라고 밝혔다.

## 전력연구원, 배전설비 자동인식시스템 개발

한전 전력연구원(원장 고규준)은 최근 '배전설비 도면 자동인식시스템'을 개발하고 현장 적용에 들어갔다.

배전설비도면 자동인식시스템은 도면상의 주요 전력설비 기호와 위치 좌표, 계통연결 정보 등을 자동으로 인식한 후 국가기본도와의 위치 오차를 수정해 자료화하는 기능을 한다.

전력연구원은 "자동인식시스템 개발로 수작업으로 이뤄지던 도면입력을 전산화하는 것이 가능해

졌다"며 "이로써 작업시간과 비용을 대폭 절감하고 자료의 정확도를 더욱 높일 수 있게 됐다"고 밝혔다.

자동인식시스템은 한전이 추진하고 있는 신배전 정보시스템(NDIS) 구축사업과 연계해 개발된 것. 전력연구원은 이 시스템을 실무에 적용하기 위해 9월 25일 부평지점 도면입력실에 시스템 설치를 완료했으며 관련 직원들을 대상으로 이용자 교육을 실시한 바 있다.

## 한국·베트남 공동사업 고전압시험실 첫 가동 성공

한·베 공동사업으로 추진된 베트남 전기전자안전시험소 개선사업이 첫 성과를 이뤄냈다. 한국측 사업주도부처인 국제협력단은 "사업의 일환으로 설치된 하노이 고전압시험실이 19일 첫 가동에 들어갔다"고 밝혔다.

베트남은 고전압시험실이 가동됨에 따라 배전분야 장비시험능력이 크게 향상될 것으로 보이며 특히 전기전자제품의 품질향상과 산업경쟁력 확보를 꾀할 수 있을 것으로 전망된다.

이번에 가동을 시작한 고전압시험실은 '96년 제

3차 한·베 경제공동위에서 베트남의 요청따라 한국정부가 국제협력단을 통해 기술 및 장비, 인력 지원 등 4년간에 걸쳐 150만달러를 투입, 하노이와 호치민에 설치한 것이다.

한편 1년 전부터 생산성표준연구소에 근무하며 이 실험실을 만든 이기택 전문가는 공로를 인정받아 이날 베트남 과학기술부가 주는 공로메달을 받았다.

한국은 기술 전수 외에 베트남과의 각종 과학기술 인력교류도 검토하고 있다.

## 대진전기, ISO인증 획득

변압기 전문제작업체인 대진전기(대표 : 박금렬)는 최근 씨시에이에스로부터 ISO 9002 인증을 획득했다고 밝혔다.

대진전기는 지난 '88년에 설립됐으며 변압기 제작에서부터 설치·교체 공사 등을 전문으로 하고 있다.

이 회사는 10여년간 축적된 기술로 최상의 변압

기를 전기공사업체나 수용가(공장) 등에 직거래하고 있다.

이 회사는 지난해 김포공장을 설립했으며 앞으로 업종 다양화보다는 내실있는 회사운영으로 특수변압기제조 설치분야에서 최고의 기업으로 성장하겠다는 포부를 갖고 있다.

## 전력업계 해외수출 주력

전력 관련 중소기업들이 한국전력 민영화에 대비, 수출확대 등 독자적인 생존의 길을 모색하고 있다.

지금까지 대부분의 중소 전력기업들은 국내 전기를 독점 공급해 온 한전의 발주 물량을 따내거나 하청을 받는 식으로 사업을 꾸려왔다. 그러나 최근 업계에는 오는 정기국회에서 한전을 쪼개어 민간에 파는 전력산업구조개편 관련법이 통과되면 상황이 달라질 것이라는 인식이 확산되고 있다.

민간 발전회사와 배전회사는 수익적인 측면이 강조되므로 설비 물량을 줄이거나 가격을 내리려 할 것은 뻔한 일. 전력업계는 이에 대한 돌파구를 기술력 강화와 해외시장 개척에서 찾고 있다. 이같은 현상은 우선 중전기기를 포함 전기기기 수출물량 증가에 반영되고 있다.

한국전기공업진흥회에 따르면 올해 8월까지 전

기기기 수출은 13억달러가 넘어 한전 민영화 계획이 구체화되기 전인 '98년 동기대비 31% 정도 증가했다. 이는 같은 기간동안 전체 수출증가율인 22% 정도에 비해 매우 높은 증가량이다. 전력벤처기업 케이디파워의 박기주 사장은 "전력산업 구조개편이 이뤄지면 전기공업협동조합의 중소기업 육성에 관한 단체수의계약 제도는 향후 2, 3년 내에 종료될 전망"이라며 "경쟁력 있는 업체만 살아남게 될 것"이라고 말했다.

케이디파워는 최근 중국 각종 전시회에 참가하는 등 회사 제품 홍보 로드쇼를 진행했으며 지난 9월에는 중국 공광전기유한공사를 통해 지능형디지털계측기(KEN) 550만달러 수출 계약을 맺었다. 이 회사는 중국 이외에도 인도네시아에 전력설비와 전기공사를 할 수 있는 지사를 설치, 올 연말에 국내 모업체 공장 건설 설비 공사에도 참여할

예정이다. 배전선로보호기기를 생산하는 진광이엔씨도 전체 매출에서 10% 정도 차지하던 수출량을 올해 25%까지 늘릴 계획이다. 수출전략 품목으로 개발한 누설전류 검출기, 연구개발 마무리 중인 가스절연 리크로저 등으로 해외 수출을 대폭 늘릴 방침이다.

중전기기 분야 중견기업 광명기전은 세계 시장에 맞춰 회사명을 비츠로테크로 바꾸고 지난 9월 해외사업본부를 세웠다. 이 회사는 해외시장 공략을 위해 고압개폐기와 차단기를 집중 개발하고 있다. 이 제품들은 선진국에서 필요하지만 인력 등의 문제로 자체 개발을 못하고 대부분 글로벌 아웃소싱을 주고 있는 제품들이다.

정영수 사장은 “선진국이 손놓고 있는 고저압분야(Medium Voltage Class) 중전기기를 집중개발, 틈새시장을 공략하겠다”고 밝혔다. 이 회사는 또 세계적 중전기기 공인시험기관인 네덜란드의 KEMA에서 미국규격과 국제전기규격 시험을 성공적으로 마쳤다.

또한 “한전민영화 이후 민간 전력기업들은 첨단 전력 운용시스템 등 자동화 시스템의 도입이 확산될 것이며 따라서 전기 제어, 계측 회사들이 바쁘게 준비해야 할 것”으로 내다봤다.

스카다시스템과 분산제어 시스템을 생산하는 비츠로시스도 미국을 포함, 필리핀 싱가포르 등 동남아 시장개척에 노력하고 있다.

## 전기자재 물류비용 상승 전망

전기자재 물류비용이 유가인상의 여파로 상승세를 보일 것으로 예상돼 중소기업들의 부담을 가중시킬 것으로 분석되고 있다.

최근 유가인상이 운송비용의 인상을 초래, 전기자재 가격인상을 부추길 것으로 우려되고 있다.

특히 부피가 큰 제품의 경우 전체 제조비용 중 운송비가 차지하는 비중이 높을 뿐만 아니라 최근 들어 운송비를 제조업체에서 부담하는 경우가 늘고 있어 자체 운송장비를 갖추지 못한 중소기업들의 부담이 가중되고 있다.

수배전반을 제조하는 S기업의 경영주는 “유가인

상으로 운송비가 인상될 것으로 예상되는데 수요처에서 운송비를 제품가격에 반영치 않고 제조업체에게 떠넘기는 경우가 전체 건수중 50%를 넘어서고 있다”고 말하고 “동일 지역내에서의 운송은 큰 문제가 되지 않지만 제조업체와 수요처가 멀리 떨어져 있을 경우 제조업체의 채산성에 상당한 악영향을 미친다”고 지적했다. 또 업계관계자들은 운송비가 인상되면 이같은 현상은 더욱 가속화 될 것이라고 전망하고 업계차원에서 대책 마련이 시급하다고 입을 모으고 있다.

## 금호전기(주), 에너지절약 제품 개발

‘에너지 절약’이 최대 관심사가 되고 있는 요즘 국

내 기업중 ’65년을 꾸준히 에너지 절약 상품을 내

놓은 기업이 있다.

'번개표'로 잘 알려진 금호전기(대표 : 박명구)는 최근 에너지 절약 정책으로 다시 한번 급부상하는 기업으로 떠오르고 있다.

1935년 일반 수도미터계 생산으로 창업한 금호전기는 '63년 백열전구 생산을 시작으로 '66년 형광램프 생산개시 이후 꾸준한 기술개발을 통해 국내 조명업계 뿐만 아니라 세계 5대 기업으로 성장할 원대한 포부를 갖고 있다.

금호전기의 효자제품은 뭐니뭐니 해도 '번개표', 가정, 사무실, 공장 등 형광등이 있는 곳엔 언제나 '번개표'다.

'90년대 들어 금호전기가 주력하는 제품은 '참라이트 전구식 형광등'. 참라이트 전구식 형광등은 백열전구의 오랜 자리를 빼앗을 만한 획기적인 상품이다. 단위 전력당 밝기를 뜻하는 광효율면에서 15W의 전구식 형광등이 60W 백열전구만큼 밝다. 수명도 백열전구가 평균 1천시간인데 비해 전구식 형광등은 8천시간 이상으로 8배이상 길다.

참라이트는 이미 에너지 위너상과 소비자만족 베스트상품에 선정돼 그 기술력과 시장성을 인정 받은 금호전기의 히트 상품이다.

또한 5년간 3억3천만원을 투자해 국내 최초로 개발한 '무전극 콤팩트램프'는 일반 백열전구보다 수명이 60배나 긴 6만시간이며 광효율도 4배나 돼 전구교체가 까다로운 대형 백화점이나 빌딩 로비, 체육관 등의 광원으로써 더할나위 없다는 평가를 받고 있다.

최근엔 전자부품 업계에도 진출했다. 노트북이나 벽걸이형 TV 등의 모니터로 이용되는 액정화면(LCD)의 백라이트를 국내 최초로 개발, 생산하고 있다. 백라이트는 램프 직경 6mm 이하의 콤팩트화된 차세대 램프의 전형으로 컴퓨터 모니터, 노트

북, 벽걸이형 TV, 항법장치, LCD 등의 핵심부품으로 각광받고 있다. 금호전기는 백라이트를 수출 주력상품으로 개발, 백라이트 세계시장을 독점했던 일본에 당당히 대항하고 있다.

국제적인 조명환경은 고효율조명에서 환경조명으로 변화하고 있다. 이러한 추세에 맞게 금호전기는 최근 광촉매 형광램프 '크린라이트'를 개발했다.

크린라이트는 밝고 선명한 삼파장 램프에 공기를 청결하게 해주는 광촉매 효과를 가미, 램프 표면에 접촉된 공기나 부유균, 냄새 등의 유기물을 분해해 쾌적한 실내를 유도하는 차세대 램프다.

이 램프를 가정, 병원, 조리실, 사무실이나 공공 건물 등에 사용하면 좋다. 이로써 금호전기는 기술개발을 통해 국내 조명산업의 선두주자로서의 면모를 유감없이 발휘하고 있는 것이다.

금호전기는 또 지난 9월초 미얀마국의 Royal Green Manufacturing사와 형광등 생산에 필요한 설비수출 및 합작투자를 위한 계약을 체결했다.

직관형광등(20W, 40W) 제조설비를 시작으로 2001년까지 공동 투자되는 이번 프로젝트는 설비 수출 이외에 형광등 제조설비와 기술이전, 원부자재 공급 등을 지원하게 되며 한국측에서는 우선 제 1라인 예산 210만달러 중 73만5천달러 투자를 시작으로 증설할 예정이다.

한편 금호전기는 이미 파키스탄, 베트남, 중국, 태국, 대만 등 동남아 국가에 설비·생산기술을 수출하고 있어 동남아 해외 진출 사업을 더욱 가속화할 전망이다.

금호전기는 앞으로 광원, 등기구의 거듭되는 연구개발로 다품종화를 이룩해 소비자의 욕구를 충족시키고 조명문화의 선진화를 향해 끊임없이 정진할 계획이다.

## 한국산 삼파장 전구, 스페인 시장서 고전

한국산 제품이 선진국 유명 브랜드에 밀리고 저렴한 중국산에 치인다는 이야기는 이미 고전이 되어 버린지 오래다.

지난 십수년간 되풀이 되어온 이야기를 새삼스럽게 꺼내는 것은 최근 마드리드 무역관이 삼파장 전구 수입상을 발굴하는 과정에서 옛날 이야기가 아닌 현실임을 실감했기 때문이다.

스페인의 삼파장 전구시장은 Philips와 Osram, GE Lighting, Ikea 등 4개 브랜드가 지배하고 있다. 시장점유율 1위는 단연 Philips이고, 2위가 Osram라고 한다. Philips나 Osram, GE Lighting이야 세계적인 브랜드이므로 설명이 필요 없지만 제4의 브랜드로 자리잡고 있는 Ikea는 우리 업계에 다소 생소할 것이다.

Ikea는 가구에서부터 조명기구, 인테리어 소품에 이르기까지 생활용품 전반을 취급하는 다국적 유통업체로 중국에서 삼파장 전구를 수입해서 Ikea라는 자체 상표로 판매하고 있다.

매장내 조명기구 코너에서 Philips, Osram,

GE Lighting 제품과 함께 Ikea라는 자체 브랜드로 저가 중국산을 판매하고 있는데 브랜드 제품의 절반 수준인 저렴한 가격 덕분에 소비자들로부터 좋은 반응을 얻고 있다.

비록 품질이 떨어지는 중국산이지만 Ikea가 품질관리를 할 것이라는 Ikea 자체에 대한 소비자들의 신뢰도 한몫하는 것으로 보인다. Ikea 스페인 현지법인은 판매만 할뿐 모든 구매 결정권은 스웨덴에 있는 본사가 가지고 있다.

Philips나 Osram, GE Lighting 모두 스페인에 제조공장이 없고 유럽 인근국 공장에서 생산한 제품을 들여오고 있다. 즉 스페인에서는 이들 3개사에 대한 OEM 납품을 뚫을 기회가 없다는 것을 말한다.

시장상황이 이러하다 보니 무역관이 면담한 수입도매상들은 브랜드 아니면 가격이라는 '원론'을 되풀이 할 뿐이었다. 최소한 CIF 1달러선은 되어야 상담에 응할 수 있다는 수입상도 있었다.

## 우리조명 - 日 NEC사 제휴협정

코스닥 등록기업인 우리조명이 지난 8월 21일 일본 NEC사와 TFT-LCD(액정화면)에 사용되는 CCFL(냉음극형광램프)의 제조기술 이전계약을 체결했다고 발표했다.

TFT-LCD의 발광소자로 사용되는 핵심부품인 CCFL은 현재까지 일본의 일부 업체에서 생산돼 샤프(Sharp), NEC, 도시바 및 국내 삼성, LG, 현대 등에 공급돼 오고 있는 실정이다.

차세대 영상장치로 각광받고 있는 TFT-LCD는 최근 시장규모가 급격히 성장하고 있는 제품으로 세계시장규모는 지난해 110억달러에서 2005년 340억달러로 확대될 것으로 예상된다.

우리조명은 “이미 국내 TFT-LCD 업체의 세계 시장 점유율이 35%를 넘어섰으며, 신규투자 및 시장추이를 감안하면 CCFL의 수요 또한 계속적인 성장이 예견된다”고 말했다. 또 “올 하반기부터 금호전기가 CCFL의 생산을 시작한 것으로 알고 있으나 공급능력이 부족한 상태라 일본으로부터 수입이 불가피한 실정”이라고 덧붙였다.

TFT-LCD에 사용되는 핵심부품인 CCFL 특성상 고품질 제품의 생산 및 신제품개발에 많은 투

자비용이 소요되고 있다. 이에 우리조명과 NEC사는 제품생산 및 마케팅 분야에서의 전략적 제휴를 통해 전세계 시장을 공동개척해 나가기를 합의했으며 보다 확실한 협력관계를 위해 8월 21일 NEC사가 우리ETI에 자본참여를 한다는 양해각서 (MOU)에도 서명했다.

우리조명은 지난 6월 CCFL 생산을 위해 경기도 반월 공단에 자회사인 우리ETI 주식회사를 설립했으며 11월 전자동 CCFL 제조설비 1라인을 갖춘 뒤 2001년부터 본격적인 생산에 들어간다. 또 계속적인 생산설비 증설로 2002년까지 연간 1,500만개 규모로 확장시켜 나갈 계획이라고 밝혔다.

## 조명업계 채산성 악화 심각

조명업계가 지속적인 내수부진에 수입품까지 증가해 채산성이 악화되고 있다.

관련업계에 따르면 건설경기부진에 이어 영종도 신공항과 월드컵경기장 등 대형 건설까지 마무리에 들어가 조명업계가 본격적인 비수기에 접어들고 있다. 이에따라 인정기를 비롯한 일부업체는 줄어든 물량을 확보하기 위한 출혈경쟁도 하고 있는 것으로 전해졌다. 이들은 원가에도 못미치는 가격이지만 공장을 기동하지 않을 수는 없다는 입장이다.

내수 부진과 함께 올해 들어 조명제품의 수입도 급증해 업계의 어려움을 가중시키고 있다.

특히 중국의 저가제품과 지난해 수입선다변화품 목에서 해제된 일본의 특수용 제품이 급증하고 있다.

실제로 한국무역협회가 집계가 자료에 따르면 올

해 8월까지 수입된 시일드빔 램프는 118만6천달러로 지난해 같은 기간에 비해 무려 337%가 증가했다. '98년 수입이 줄었던 텅스텐 할로겐의 필라멘트램프는 지난해 67.8%가 증가한 2,156만5천달러어치가 수입됐으며 올해는 8월까지만 1,679만5천달러가 수입됐다.

형광램프는 지난해 같은 기간에 비해 69% 증가한 1,599만5천달러가 수입됐다. 특히 올해 텅스텐 할로겐의 필라멘트램프와 형광램프는 일본지역으로부터의 수입이 각각 141.1%, 118.7%가 증가한 것으로 집계됐다.

한국조명공업협동조합 관계자는 “국내에서 제조가 안되는 고가 제품을 들여오는 일본보다 월등히 낮은 제조단가를 앞세워 국내시장을 공략하는 중국산 제품이 더 큰 문제”라며 “국내에서는 유리관

이나 가스의 가격이 어느 정도 확정돼 있어 중국산을 따라잡을 방법이 없는 상태"라고 말했다.

또 일부 업체는 전문 수입업체가 아님에도 불구하고 외국기업과 합작을 통해 외국산 제품을 국내에 들여와 수입을 증가시키는 경우도 있다고 업계

는 전했다. 한편 한국전등기구공업협동조합은 홍콩에서 개최되는 전등기구 박람회에 참석할 예정이었으나 전시회에 소요되는 경비에 부담을 느낀 업체들의 참가 기피로 전시참가계획이 무산됐다고 전했다.

## 전선가격 폭등 조짐

전기동 가격이 폭등하면서 전선류 시장 판매가격이 큰 폭으로 오를 전망이다.

관련업계에 따르면 전선류 생산 자재인 전기동은 유가인상에 따라 공급업체들이 전기료등의 원가 부담을 우려해 8월 중 생산량을 크게 줄인데다 성수기와 맞물려 수요가 늘면서 가격인상 폭이 커진 것으로 분석됐다.

세계적으로는 또 올해 전기동 공급이 당초 22만 톤 정도가 초과될 것으로 예상했으나 ICSG(국제동연구협의회)는 1~6월 동안 오히려 수요가 공급을 35만톤 규모 초과했다고 발표해 전기동 가격을

부채질하고 있다.

이 같은 실정으로 펀드들이 대량 매입에 나서기 시작, 가격상승을 주도해 현재 전기동가격이 톤당 2,000달러선으로 뛰어 연초 대비 20% 가량 상승한데다 향후 2,200~2,400달러까지 인상될 것이라는게 업계의 지배적인 분석이다.

이에 따라 대부분 전선업체들은 전선류 시장가격 인상이 불가피하다고 판단, 전국적인 유통망을 통해 10% 이상 오른 공급단가로 출하하고 있어서 늦어도 내달부터는 조정된 시판가격이 형성될 것으로 보인다.

## 전기연구소, 日과 연구협정 체결

한국전기연구소(소장 권영한)는 최근 플라즈마 및 펄스파워 관련 연구를 활성화하기 위해 일본 나가오카 기술대학과 공동연구협정을 체결했다.

이에따라 전기연구소와 나가오카 기술대학은 교수와 연구원의 상호 협력을 증진하고 전력 및 전기기술분야에서 공동연구를 추진하게 된다. 또 양 기관은 심포지엄 및 강연회 등 학술활동을 확대하

고 연구성과 및 학술정보를 서로 교류해 나갈 계획이다.

이와함께 전기연구소는 러시아 전기물리문제연구소(IPERAS)와 고효율·고성능 환경보호기술과 초고속추진분야의 첨단기술개발을 위한 공동연구협정을 체결했다.

## 광케이블 설비증강 본격화

국내 전선업체들이 세계적인 광케이블의 수요 급증에 대응해 투자확대와 설비증대를 본격화하고 있다.

최근 세계적 광 관련 시장 조사기관인 KMI가 발표한 자료에 의하면 광섬유 공급부족은 최소한 2002년까지는 계속될 전망이며 주요 광섬유 메이커들은 올해 26억달러를 생산능력 확장에 투자할 계획이다. 특히 2005년까지 북미, 유럽 등의 통신망 구축 사업이 활기를 띠면서 시장 수요가 연평균 30% 이상씩 증가할 전망이다.

이에 따라 국내 전선업체도 광섬유 생산을 늘리고 수출 물량을 증대시키기 위한 작업을 서두르고 있다.

국내에서 광케이블을 생산하는 업체는 총 9개로 LG전선·대한전선·삼성전자·대우통신은 자체 광섬유를 생산, 이를 이용해 케이블을 제작하고 있다. 회성전선, 일진전선 등 중소업체들도 광섬유를 국내 4사나 해외로부터 들여와 수출에 나서는 방안을 강구하고 있다. LG전선은 우선 올해말까지 450억원을 투자해 경북 인동공장에 광섬유 생산량을 500만fkm로 확대할 계획이며 2002년초까지 1,000만fkm 생산을 목표로 하고 있다.

특히 작년 미국의 델코리아연구소로부터 광섬유에 대한 품질인증을 받아 본격적인 북미시장 공략이 가능해졌다.

대한전선은 광케이블을 자체생산해 유통, 판매하는 자회사 옵토매직을 설립했다. 내년까지 500억

원을 투자해 200만fkm 규모의 생산 설비를 증강하고 2002년까지 다시 500억을 투자, 200만fkm 생산설비를 확충할 계획이다.

이에 따라 대한전선은 2002년이후 안양공장 생산량까지 합쳐 총 500만fkm를 생산할 수 있는 설비를 갖추게 되는 셈이다. 대한전선 관계자는 현재 일본 쓰미토모사로부터 지속적으로 설비를 들여오고 있는 중이라고 말했다.

삼성전자는 광섬유 설비투자를 2005년까지 1,200만fkm으로 확장할 계획이다. 아직 내부 검토를 거치고 있는 단계지만 대규모 설비투자를 계획하고 있는 것으로 알려졌다.

대우통신은 워크아웃 이후 광케이블시장 진입 계획을 세우지 못했으나 최근 미국과 영국계 지주회사 머큐리 텔레콤 홀딩 컴퍼니가 대우통신의 정보통신, 광케이블, 네트워크 장비 생산부분을 떼어내 매각으로 결정돼 설비증설 대열에 참가하게 됐다.

회성전선은 올해말까지 정보통신관련 광케이블과 랜케이블 설비에 100억정도 투자할 계획이다. 특히 광케이블 원자재가 되는 모재(preform)를 생산하기 위한 설비를 들여올 계획이다.

일진전자 등도 모재생산을 위한 설비도입을 검토하는 등 설비증강을 준비하고 있다. 업계 관계자는 국내 광케이블 산업의 해외 수출을 보다 적극적으로 추진하기 위해서는 설비증강도 중요하지만 해외 품질규격을 맞추는 일도 시급하다고 전했다.

## 조명업체 고유가 반사이익

국제유가 상승으로 에너지 절약이 강조되고 있는데 전력 소모량은 적으면서 더 밝은 고효율 조명기기를 찾는 사람들이 늘고 있다.

고효율 조명기기는 광원, 안정기, 반사갓, 기타 조명기기로 산업자원부가 고시한 '고효율에너지기자재보급촉진에 관한 규정'에 따라 '고'마크 인증을 획득한 제품으로 전력 소모량이 적으면서 조도는 높은 절전형 제품이다.

시중에 유통되고 있는 고효율 조명기기에는 형광램프 및 전용안정기, 전구식 형광등기구, 고조도 반사갓, 조도자동조절기구 등이 있다.

조명기기 제조업체들은 여러 가지 고효율 조명기기를 내놓고 있는데, 금호전기의 전구식형광등 참라이트, 중앙전자통신의 형광등용 전자식안정기, 동방전자의 형광등용 글로우스타터, EnE시스템의 고조도 반사갓 등이 유통되고 있다.

고효율형광등기구를 사용할 경우 연간 에너지수입비용을 2억837만달러(약 2천5백억원) 절감할 수 있고 백열등을 전구형 형광등으로 교체할 경우 6,954만달러(약 830억원) 절감된다. 32W 고효

율형광등은 기존의 40W 형광등보다 20~30% 절전효과가 있으며 백열등을 전구형 형광등으로 교체하면 65~70%의 절전이 가능하고 8배의 수명연장 효과도 있다.

이밖에 조명기기 및 반사판을 자주 닦아주어 밝기를 증가시키는 방법도 절전효과를 거둘 수 있는 방법이다. 특히 고조도 반사갓을 달 경우 25~35% 정도 절전효과가 있다.

또 실내에 자연조명을 적극 활용하고 밝은 색으로 꾸며주거나 실내 넓이에 알맞는 밝기로 조명을 설치하는 것도 좋다. 사무실 조도는 200룩스, 상점은 300룩스를 넘지 않게 하며, 반사갓을 이용하면 밝기가 30% 정도 밝아진다.

실제로 한국무역협회가 지난해 무역회관에 전자식 안정기 1만186개와 32W 삼파장램프 1만9,846개를 설치한 결과 연간 1억2,648만6천원의 전기료를 절감할 수 있었다.

고효율 조명기기는 절전효과 등 여러 장점 때문에 이제는 가정이나 사무실에서 널리 이용되고 있는 조명기기로 더욱 인기를 누릴 전망이다.

## 현대건설, 브라질 복합火電 수주

현대건설(사장 김윤규)이 미국 엘파소 에너지 인터네셔널사가 발주한 1억7천6백만달러 규모의 포르토벨로 복합화력발전소 공사를 터키로 수주, 최

근 계약을 체결했다.

이번 공사는 브라질 중서부에 위치한 포르토벨로 시에 75MW 가스터빈과 보일러 각 3기, 115MW

스팀터빈 1기 및 부속설비 일체를 설치하는 공사로 현대건설은 오는 2003년 6월까지 해당 공사를 모두 마무리할 계획이다.

현대건설은 이번 사업의 주계약자로 설계 및 자재공급, 시공관리, 감리 등의 사업을 수행하게 되며 시공은 현지의 대형건설회사인 까마르고꼬레아사가 맡는다.

이번에 건설되는 복합화력발전소는 석탄과 유류를 연료로 사용하는 일반화력발전소와는 달리 가스터빈의 폐열을 활용해 가동된다.

현대건설은 “폐열보일러 및 스팀터빈 조합에 따른 고도의 설계 기술이 필요하지만 그만큼 부가 가치가 높다”고 복합발전소 건설의 특징에 대해 설명

했다.

브라질은 오는 2003년까지 총 13,000MW의 발전용량을 추가로 늘리기 위해 18개주에 49개의 발전소를 신규로 건설할 계획을 수립, 50여개의 국회사와 계약을 추진중인 것으로 알려져 있다.

현대건설은 세계 유수의 민자발전사업체 및 현지업체와의 관계를 공고히 함으로써 앞으로도 브라질 시장을 적극 공략할 방침이다.

현대건설은 올들어 이번 공사를 포함, 총 25억6천만달러 규모의 해외공사를 수주했으며 지난해에는 세계 최대의 민자발전소사업체인 미국의 AES 사로부터 방글라데시의 810MW급 발전소 건설 프로젝트를 수주한 바 있다.

## 서울국제종합전기기기전에 여러분을 초청합니다.

• 일시 : 2000. 11. 14 ~ 11. 17     • 장소 : 서울무역전시장

