

무역협회 - KOTRA, 손 맞잡고 전시회 세계화 추진

한국무역협회(회장 : 김재철)와 대한무역투자진흥공사(KOTRA, 사장 : 황두연)가 세계적인 전문 전시회 개최를 위해 손잡았다.

무협과 KOTRA는 서울 삼성동 무역회관에서 '국제전문전시회 공동개최에 관한 업무협정'을 체결하고 앞으로 전문전시회 개최를 위해 공동 노력하기로 했다.

두 기관은 국내에서 개최되는 대다수 전시회가 전문성 부족과 전시 주최자의 영세성으로 국내 잔치에 머물고 있다는데 의견을 같이하고 전시회를 수출증대의 기회로 활용하기 위해 전시회당 5천여명 이상의 해외바이어가 참관할 수 있는 국제전시회를 육성하기로 했다.

이를 위해 양 기관은 2001년 11월 스포츠·레저용품 전시회를 2002년 2월에는 IT·텔레콤전시회를 각각 코엑스(COEX)에서 개최하는데 합의하

고 '전문전시협의회'를 운영하기로 했다.

양 기관은 이들 전시회를 성공적으로 개최하기 위해 국내 유명업체들은 물론 KOTRA의 해외지역망을 이용, 외국 유명 브랜드업체들도 적극 참여시킬 계획이며 국내의 유사한 기존전시회는 흡수·합병해 시너지 효과를 높이기로 했다. 한편 코엑스를 전시전문기관(PES)으로 선정하고 국내 전시부스 임대차 계약, 현장지원 업무, 회계업무 등을 위임한다는데 합의했다.

무협은 "우리 업체들이 굳이 미국이나 유럽의 전시회를 참가하지 않고도 해외바이어를 유치할 수 있는 환경을 조성하는데 중점을 둘 방침"이라며 "특히 스포츠·레저용품 전시회와 IT·텔레콤 전시회는 앞으로 3년 이내에 아시아 최대의 전시회로 육성할 계획"이라고 밝혔다.

對英 소형 전기용품·부분품 수출 'ASTA' 마크 획득 필수

전기 플러그나 소켓과 같은 소형 전기용품을 영국으로 수출할 경우 영국의 국별 안전규격인 ASTA 마크 부착이 필수적인 요건으로 작용하고 있어 이에 대한 국내업체의 관심이 요구되고 있다.

소비자들의 제품 안전에 대한 관심이 높아지면서 소매 및 유통업체가 ASTA 마크 부착 품목을 선호하고 있고, 실제 마케팅 과정에서 ASTA 마크

는 점차 강제규격과 가까운 영향력을 확보하기 시작하고 있기 때문이다.

그러나 아직까지 ASTA 마크는 우리 국내업체에게는 생소한 규격인증 제도이다. 이는 ASTA 미부착 품목이라 하더라도 통관 및 판매에는 문제가 없고, 안전 문제가 발생할 경우 제조업체나 판매업체가 이에 대한 책임을 지도록 하는 사후적인 제재

형식을 띠고 있기 때문에 분석되고 있다.

ASTA 마크가 적용되는 품목은 소형 전기용품으로 High Voltage 제품과 Low Voltage 제품의 두 카테고리로 나누어지며, 규격심사 합격제품에 대해서는 ASTA 고유의 다이아몬드 마크를 부여한다.

마크 획득에 소요되는 비용은 품목에 따라 상이하나 대개 6주 정도가 소요되며 비용은 4천~6천 파운드 정도이다.

일례로 12A 플러그 및 소켓의 경우 6주동안 5

천파운드가 소요되었으며, high power, high voltage switchgear의 경우 하루당 4천파운드 정도가 소요되었다. 특히 스위치 기어의 경우 검사 신청 업체가 많아 검사를 받기까지 2~3개월 정도 대기해야 한다.

ASTA 인증은 영국 시험검사기관중 하나인 ASTA(Association of Short-circuit Testing Authorities) Certification Service가 주관하고 있다. 이 기관은 38년 설립된 민간규격인증기관이다.

한전KDN - 美 ABB 전략 제휴

한전KDN은 전세계적인 발전·송배전 설비공급 업체인 미국 ABB사의 전력분야 소프트웨어 연구 개발 전담 업체인 ABB EIS사와 양해각서를 교환하고 발전회사용 소프트웨어 분야 공동사업을 추진하기로 했다.

한전KDN은 이번 협약을 통해 전력회사용 전력 시장 입찰 및 정산시스템 등 4개 분야의 제품을

한국적 상황에 적합하도록 현지화하는 작업을 공동 추진하게 된다.

한전KDN은 또 미국 캘리포니아 지역의 사설 전력거래소를 운영하고 있는 APX사와 전력거래 솔루션 공급 및 관련 응용 프로그램의 개발과 전력산업 IT(정보통신)기술 교류 등 상호협조기로 했다.

외국 덤핑수출에 전기용품업계 위축

국내산업이 수입증가와 함께 외국 수출업자의 덤핑수출로 인해 크게 위축되고 있는 것으로 알려졌다.

최근 가정용 다리미를 생산하는 국내업체들이 외국 수출업자에 대해 덤핑방지관세를 부과할 것을 무역위원회에 신청, 지난 '98년 4월 5일부터

2년간 관세부과조치를 취하도록 했다.

덤핑방지관세 부과 당시 가정용 다리미 국내생산 업체는 6개사였으나, 지난 11월 현재 생산사수는 4개사로 줄어 들었으며, 수입물량은 부과 당시와 차이가 없는 것으로 나타났다.

무역통계자료에 따르면 지난 '97년 66만9천대이



던 수입물량이 경제위기와 '98년 4월부터 부과된 덤핑방지관세 영향으로 31만7천대로 감소했으나, 지난해 환율 안정과 경제회복으로 53만3천대로 증가했고, 올 상반기에는 32만4천대로 연간 기준으로 '97년 수입물량에 비슷한 수준으로 증가한 것으로 확인되고 있다.

관세부과 신청 당시 신청자였던 (주)부방테크론(구 국제전열공업(주))에 따르면 '98년부터 부과

된 덤핑방지관세에도 불구하고 덤핑수입품으로 인해 국내시장에서 판매되는 국산품 가격은 아직 적격가격수준에 못 미치고 있으며 이로 인해 국내산업은 신규제품 개발이나 신규시설투자를 위한 추가 자금 확보에 어려움을 겪고 있는 것으로 나타났다.

(주)부방테크론은 이러한 이유로 무역위원회에 덤핑방지관세부과조치 연장에 관한 재심사를 요청한 것으로 알려졌다.

한국전력, 송·변전 자재구매 전자입찰 시스템 구축

한국전력(사장 : 최수병)은 송·변전건설공사용 자재의 구매입찰과 관련 인터넷을 통해 자재구매에 입찰행정을 일괄 처리하는 전자입찰시스템을 구축, 시범운영에 들어간다고 최근 밝혔다.

한전 송변전자재처에 따르면 전자입찰은 우선 1만8천여 종에 달하는 송·변전자재 중 표준화품목에 대해 입찰공고와 입찰참가등록, 적격심사, 낙찰자선정 등의 업무가 인터넷(www.bid.kepco.net)을 통해 진행되며 이에 따라 입찰행정의 공정성과 투명성이 높아지고 입찰참여업체들의 시간과 비용 절감에도 기여할 것으로 전망하고 있다는 것이다.

한전에서 시행하는 전자입찰시스템은 신용보증기금 및 보증보험증권 등 외부 데이터베이스와 연결돼 적격심사(PQ)를 위한 신용평가업무가 온라인으로 처리돼 공급자관리 및 계약관리부서 등 한

전내 기간업무시스템과 연동돼 운영될 뿐만 아니라 입찰등록업체에 전자인증서를 발급해 거래의 안전성을 확보하고 입찰참가 및 낙찰결과 등의 정보를 자동으로 통보해 주도록 구성돼 있다.

한전은 이미 4백여 개의 자재공급 및 시공업체에 전자입찰에 참여할 수 있는 등록자격을 부여해 놓고 추가로 회원 등록 신청에 들어갔으며 약 3백여 회의 테스트 작업을 거쳐 모의입찰을 진행하고 있다.

한편 한전은 올해 안으로 일부 송·변전자재의 전자입찰 시행과 함께 내년부터는 원자력처, 발전처 등 기자재 구매업무에도 전자입찰시스템을 확대 적용해 나갈 계획으로 내년 하반기부터는 전자입찰 대상을 일반경쟁공사와 용역입찰로 확대해 나갈 방침이다.

“이윤없는 전기기자재 수출” 현상 지속

전기기자재의 수출채산성이 갈수록 낮아지고 있다.

관련업계에 따르면 최근 국제유가의 급격한 변동

과 원자재가격의 지속적인 상승으로 수출 채산성이 낮아질 뿐만 아니라 가격경쟁력도 취약해지고 있다.

전기기자재를 제조하는 A기업의 한 경영주는 “최근 원자재가격이 상승세를 지속해 대부분 수입 원자재에 의존하고 있는 국내기업들의 경쟁력이 약화되고 있다”고 전하고 “자금회전을 위해 수출하고 있을뿐 수출로 인한 채산성 향상은 기대하지 않고 있다”고 말했다.

유럽등지에 수출물량 확대를 꾀하고 있는 D기업의 경영주도 “물량주문이 들어와도 워낙 낮은 가격을 제시, 브랜드 이미지제고등 다른 목적이 아니면

정중히 거절하고 있다”고 말하고 “이미 계약한 물량에 대해서도 정상적으로 수출한 것인지를 심각히 검토하고 있다”고 토로했다.

정부와 관련기관에서 수출확대를 위해 다각적인 방안을 내놓고 있으나 자금력이 취약하고 내수가 안정되지 않은 상태에서 기업들이 무리하게 수출 확대에 나설 수 없다는 입장인 것이다.

관계자들은 이같은 현상이 상당기간 지속될 것으로 내다보고 대기업들이 내수부문을 중소기업에 상당부분을 이양하고 수출에 주력하는 시장의 재편이 이루어져야 한다고 주장했다.

기후변화협약, 산업구조 송두리째 바뀔듯

에너지산업의 고도기술(hightech)화는 필연적 추세다. 기후변화협약의 영향력이 증대되면 말그대로 가스 배출 제로화(Zero Emission Car)의 시대를 맞게 될 수도 있다. 이에대비 석유업계는 이산화탄소 후처리 기술(Removal 또는 Conversion process)을 개발하는 것을 비롯 원자력과 전기분해를 결합시킨 수소제조플랜트를 보유하는 등 다각적인 대응방안을 마련해야 할 것으로 보인다.

전기자동차가 보편화된다면 결국 비화석연료 전원의 확보 또는 화석연료발전원과 이산화탄소 처리를 위한 부가기술(Add-on Technology)의 결합이 불가피할 것이다. 다행히 이들 분야는 기술계통상 현재의 석유산업과 밀접하게 연계돼 있어 기술결합에 별다른 문제점은 없을 것으로 생각된다. 석탄은 대규모 발전연료로서 경쟁력을 유지하려면 이산화탄소 후처리기술의 개발이 필수적이다. 석탄

산업을 인공광합성등 바이오테크놀러지와 연계처리하는 방안도 검토할 가치가 있다.

태양에너지, 바이오매스, 풍력 등 화석연료를 대체하는 신재생에너지산업이 커다란 성장잠재력을 가짐은 물론이다. 마이크로 파워라고도 불리는 분산형전원시스템도 보편화 될 것이며 대규모 전력산업에는 초전도기술이 응용되어 송전손실을 크게 줄여나갈 것으로 예측된다.

천연가스는 전술한 바와 같이 한동안은 수요가 늘어날 것이나 결국은 화석연료로서의 한계에 직면하게 될 것이다.

에너지산업의 구조적변화도 가속화될 전망이다. 전력, 가스시장이 경제체제를 갖춘은 물론 전력 가스 난방열 등을 IT혁명과 접목시켜 원하는 시간에 원하는 만큼 종합서비스하는 통합에너지 서비스(Integrated Energy Service) 산업이 등장할 것



으로 예상된다.

최악의 시나리오는 에너지 사용량을 의무적으로 할당받는 것이나 현상황에서 이에 대한 가능성이 높은 것은 아니다. 그러나 자동차와 같이 에너지를 많이 소비하는 상품을 생산하는 경우 에너지효율을 규제 받는 것은 이미 현실로 다가와 있다.

이미 EU는 관련국가 자동차업계와 자발적 협약을 체결하여 2008년까지 이산화탄소 방출을 140g/km 이하로 낮추도록 했으며 우리나라 업계와도 2009년까지 같은 기준을 적용하기로 합의했다.

가전기기제조업의 경우에도 초절전형 제품개발 생산 불가피하며 반도체업계도 장기적으로는 기타 온실가스인 PFC 등의 파괴기술을 확립할 필요가 있다. 우리나라 반도체 업계는 2010년까지 PFC를 1995년 기준 10% 감축할 방침이다.

주택산업과 건설업의 경우에는 에너지절약형 시공기술의 도입이 요구되며 자연에너지 활용을 극대화, 냉난방 부하절감등 편의성과 환경친화성을 조화시키는 것이 바람직하다.

10월 중 전력소비 전년비 7% 증가

10월 중 전력소비가 전년동월 대비 7.0% 증가한 197억700만kWh를 기록한 것으로 나타났다.

산자부는 올 8월까지 전력소비가 전년동기 대비 10% 이상의 높은 증가율을 유지하였으나, 9·10월에는 낮은 증가율을 보인 것으로 분석됐다고 밝혔다.

전력의 용도별 소비동향을 살펴보면 산업용의 경우, 올 9월에 전력소비의 급감으로 올해중 가장 낮은 3.1% 증가하는데 그쳤으나, 10월에는 대용량 전력사용자를 위주로 한 일부 업종의 증가율 회복으로 전년동월대비 7.0% 증가한 것으로 나타났다.

업종별로는 반도체, 요업, 자동차, 기계장비 분야에서 각각 19.8%, 16.2%, 15.0%, 13.3%의 높은 증가율을 유지하고, 나머지 분야는 철강 산업이 전년에 비해 1.6% 감소하는 등 낮은 증가율을 보인 것으로 분석됐다.

주택용 전력소비의 경우, 심야전력 사용의 증가

와 아파트지역 전기소비의 꾸준한 증가(14.5%)에도 불구하고 냉방수요의 급감으로 전월의 6.8% 증가에 이어 올들어 가장 낮은 6.4% 증가(심야전력 포함)에 그친 것으로 나타났다.

또 일반용 전력소비의 경우에도 전년 동월의 높은 증가율(12.5%)에 따른 영향과 냉방소비의 감소, 소비심리 위축 등으로 '99년 2월 이후 가장 낮은 6.6% 증가에 그친 것으로 분석됐다.

이와 함께 10월 중 최대 전력수요는 3천534만 8천kWh로 전년동월의 3천306만1천kWh보다 6.9% 증가했으며 전력예비율은 21.6%를 유지한 것으로 나타났다.

전력소비 증가에 따라 1~10월 중 발전량도 전년동기의 1,965억4천100만kWh보다 11.9% 증가한 2,200억700만kWh를 기록했으며 10월은 222억800만kWh로 전년보다 7.8% 증가한 것으로 나타났다.

발전량 증가내역으로는 유연탄 화력발전소의 경

우 당진 2호기, 동해 2호기, 하동 5호기 등의 준공으로 13.0% 발전량이 증가했으며 석유 화력발전소는 전력소비 증가로 인해 중간부하 수요증가와 IMF의 영향으로 지난해에 정지했던 발전소의

재가동 등에 의해 264.9% 증가했다.

하지만 원자력 발전과 무연탄 화력발전은 계획에방정비 증가로 발전량이 감소한 것으로 분석됐다.

〈용도별 전력소비 실적〉

(단위 : 백만kWh)

구 분	'99년 10월		2000년 10월	
	소 비 량	증 가 율(%)	소 비 량	증 가 율(%)
산 업 용	11,074	17.9	11,848	7.0
주 택 용	3,038	5.7	3,020	-0.6
일 반 용	3,482	12.5	3,712	6.6
교 육 용	169	21.1	178	5.6
농 사 용	360	10.0	387	7.7
가 로 등	141	11.2	156	10.3
심 야 전 력	145	85.1	406	179.4
계	18,410	14.8	19,707	7.9

조명기기 효율향상 위한 세미나 실시

조명산업의 기술개발 추이 및 새로운 기술에 관한 세미나가 실시됐다.

에너지관리공단은 조명기기 기술개발 전문가를 비롯해 업계 관계자 등 200여명이 참석한 가운데 조명기기 효율향상에 관한 기술 세미나를 실시했다.

이번 세미나에서는 산업자원부의 에너지 효율관리 정책의 방향에 대한 설명을 비롯, 절전형 형광램프와 전자식 안정기, 에너지절약형 조명 설계법 등이 소개됐다.

연세대 박해일 교수와 박홍구 교수는 절전형 형광램프 개발에 대기압 프라즈마와 Micro Hollow Cathode 원리를 적용하는 신기술에 대해 소개했으며 강원대 박종연 교수는 전자식 안정기의 개발 동향 및 고효율화의 문제점과 그 개선책에 대한 방안을 제시해 관심을 모았다.

이와함께 전남대 여인선 교수는 형광램프의 고효율화 추진방향에 대해, 강원대 김훈 교수는 에너지절약형 조명 설계법 및 조명 경제계산법에 대한 내용을 각각 선보였다.

北경수로 터빈 한·일 공동 공급 결정

북한경수로 원자력발전소의 터빈발전기 공급업체가 제너럴일렉트릭(GE)에서 한국중공업·히다치·도시바 컨소시엄으로 변경됐다.

경수로기획단에 따르면, 한반도에너지개발기구(KEDO)는 일본 도쿄에서 경수로기획단장과 미국, 일본, 유럽연합(EU) 담당 대사가 참석한 가운데 집행이사회를 갖고, 한중·히다치·도시바 컨소시엄을 터빈발전기 공급업체로 최종 확정했다. 또 기존 내정 업체였던 GE는 핵사고시 면책 보장 문제가 해소되지 않아 불가피하게 배제키로 했다는 것.

KEDO는 또 3사 컨소시엄과의 공급계약 체결에 앞서 금명간 사업착수지시서(ATP)를 3사에 발급해 설계작업을 착수토록 할 방침이다. 이에 따라 지난 1년여 동안 끌어온 GE 문제는 결국 일본업체 참여로 일단락됐다.

한국표준형원전의 터빈발전기 원천기술 보유사인 GE가 지난해부터 사업참여 전제조건으로 핵사

고시 면책보장을 요구, 터빈발전기 제작작업이 계속 지연돼 왔다. 북한경수로는 한국표준형원전인 울진 3, 4호기를 참조 모델로 하고 있다.

KEDO는 한국표준형원전 건설체제를 유지하기 위해 마지막까지 GE의 참여를 설득했지만 입장 변화가 없자 더 이상 공기를 연장할 수 없다는 판단에 따라 불가피하게 일본업체로 공급선을 변경한 것이다.

경수로기획단 정책조정부 부장은 “설계 변경에 따른 안전성 검토는 이미 끝낸 상태며 향후 관심사는 가격과 납기”라며 “총공사비 증액과 공기 연장을 최소화한다는게 KEDO의 방침”이라고 말했다.

또 한전 관계자는 “터빈발전기의 설계가 달라지면 보조기기의 사양이 달라질 뿐 아니라 주설비시공이 연기 될 수밖에 없다”며 “12개월 정도 공기 연장이 불가피하다”고 말했다.

전력설비 안정성 확보위해 화재·경보기능 보완

정부는 월동기에 원활한 전력수급을 위해 심야 전력 수요급증에 따른 민원발생에 적극 대처하고 발·송·배전 설비의 안정성 확보에 나서는 등 다각적인 대책을 강구키로 했다.

올 동절기 최대전력수요는 전년동기 3천5백56만

kW보다 6.0% 증가한 3천7백70만kW로 전망되고 있다. 또 공급 예비율은 14% 정도 여유가 있을 전망이다.

부문별 전력소비 동향으로는 전체 전력소비의 60%를 차지하는 산업용은 최근의 경제성장 등에

힘입어 전년 동기에 비해 8.2%가 늘어날 것으로 보인다.

가정용은 12월부터 난방으로 인한 심야전력 사용의 증가로 전년보다 8.9% 늘어날 것이라는 분석. 특히 심야시간대는 최근의 국제유가 급등에 따른 유류보일러의 심야전기보일러 대체수요 폭증으로 연말까지 전년대비 110%의 전력수요증가가 예상되고 있다.

심야시간대에는 무엇보다 지난 '99년 3월부터 국내 등유가격은 상승한데 비해 심야전력 요금은 변동이 없고 상대적으로 가격이 크게 저렴한 편이어서 심야전기보일러 설치가 늘어나고 있다는 분석이다.

이에 따라 산업자원부와 한국전력은 심야전력 수요급증에 따른 민원발생을 최소화한다는데 초점을 두고 심야전력용변압기, 계량기 등 자재공급 능력을 확충하고 심야전력 공급 지연 수용가에 대한 사전 안내 등을 통해 수급에 만전을 기한다는 방침이다.

산자부와 한전은 특히 월동기 전력수급 대책방안으로는 발·송·배전설비의 안정성 확보에 비상을 걸어 놓고 있다.

우선 발전설비부문은 화재예방에 강점을 두고 화재감지, 경보설비, 소화설비 등 소방시설의 작동상태와 기능여부를 면밀히 점검키로 했다. 또 설비

피해를 예방키 위해 보호계전기등 주요설비 보호용 난방설비 동작여부를 파악하고 석탄화력 저탄장 살수설비의 보온상태와 비상 디젤 발전기의 부동액 주입 상태 등도 꼼꼼하게 살펴 안전운전을 할 수 있도록 하는데 총력한다는 방침.

송변전설비부문은 전국 235개소의 무인변전소를 특별 점검, 변전기기 운전상태와 누유 등 이상유무를 사전 체크하고 영동 산간지역 통과 송전선로의 정밀 순시점검에 나서 폭설에 대비한 애자 및 금구류 불량여부를 조사·교체토록 했다.

이와 함께 배전설비부문은 결빙·해빙의 반복에 의한 기초설비의 피해가 예상되는 연약지반 등을 중점 점검하고 폭설로 인한 피해사례 지역도 특별 점검을 실시, 빙설에 따른 선로피해 예방대책에 나설 계획, 지중설비는 전국 220개소의 전력구내 방재시설과 배수장치를 점검하고 23개소의 공동구내 전력케이블을 순시 점검기로 하는 한편 재래시장 등 화재취약지구 배전선로는 새로 정비할 방침으로 있다.

산자부와 한전은 또 월동기에 아파트 등 지역난방용 수요가 전년동기보다 7.1% 증가한 3천 898Gcal/h가 예상돼 열병합발전소의 고장과 함께 도로 개·보수등에 따른 매설 열수송관의 파손시 수급차질이 우려되는데 대비, 안전점검 활동을 강화하고 긴급복구 체제를 구축한다는 계획이다.

전선 관납 작년보다 36% 줄었다

올해들어 단체수의계약과 지명, 일반경쟁입찰을 통해 계약된 전선류 관납실적은 지난해 보다 평균 36% 정도 줄어든 것으로 나타났다.

전선류 관납 계약실적에 따르면 올해 10월까지 단체수의계약은 총 611억원에 달해 지난해 실적 1천15억원 규모에 비해 40% 감소했다. 지명, 일

반경쟁을 통한 계약은 같은 기간동안 2천843억원의 실적을 나타내 전년에 계약한 4천189억원 규모보다 32% 줄어든 것으로 분석됐다.

현황별로는 단체수의 계약의 경우 송배전선로용인 ACSR(OC전선 포함) 전선이 올해 327억원을 계약해 전년실적 546억원 규모보다 크게 준데다 특히 거의 납품이 완료된 765kV용 카디날전선이 같은 기간동안 43억원 정도의 계약실적으로 지난해 247억원 규모에 비해 큰 폭의 감소를 가져와 전체적으로 물량이 줄어든 것으로 분석됐다.

지명, 경쟁입찰 계약실적에 있어서는 올 10월동안 한전 전력선용인 ACSR/AW(OC전선 포함)

전선이 281억원 어치를 계약해 지난해 497억원 규모보다 저조한 실적을 보인데다 한국통신용 통신케이블 유형도 같은 기간동안 폼스킨케이블 600억원, 광케이블 1천247억원 규모로, 각각 전년실적 1천364억원, 1천764억원 수준을 밑도는 저조한 실적을 나타냈다.

업계 관계자는 이와 관련 “이같은 10월까지의 계약고는 올해 계약물량을 현재 대부분 소화한 상태여서 연말까지 집계를 해도 큰 변동이 없을 것이라고 내다보고 이러한 저조한 계약실적은 최근 들어 전력통신망사업이 예년에 비해 점차 감소하고 있는데 따른 것이다”고 풀이했다.

불필요한 전기기기의 사용을 줄입니다.

