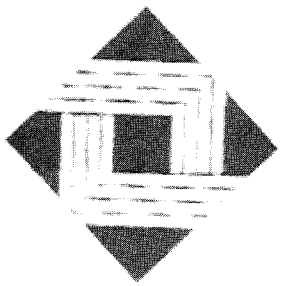
특 집

11월은 에너지 절약의 달!

고효율기기, 고마크제품으로 에너지절약



'고'마크는 고효율(ø)의 고를 형상화해 기기의 성능 인정과 환경을 고려한 인증 마크이다.
수요관리방안의 하나로 전기이용효율향상과 전력수급안정을 위해 실시중인
고마크제도가 본격적인 고유가 시대에 에너지 절약의 첨병으로 떠오르고 있다.

지난 91년 중장기 전기소비절약방안의 하나로 제안돼 92년 절전기기 장려금 지원제도도 가시화된 후 93년 3월 고효율조명기기 보급지원제도 시행이 결정, 6월 기술규격이 제정되고 고마크 상표출원과 특허등록이 완료됐다.

3년간 준비를 거쳐 첫 보급 사업이 시작된 것은 지난 94년 2월부터다.

첫해 설비용량 7000kW, 연간전력절감량 1400만kWh에 불과하던 보급량이 이듬해인 95년에는 4배인 2만8000kW, 연간전력절감량 5249만kWh로 증가했고 이후 연간 20% 이상의 증가세를 보이면서 지난 8월 현재 총 43만6000kW의 설비용량에 9억9360만kWh의 연간전력절감량을 기록했다.

고마크제품의 보급확대사업이 사업시작 7년만에 활성화돼 소기의 목적을 달성한 배경에는 한전의 적극적인 제도적 지원이 가장 큰 역할을 했지만 생산업체의 기술개발도 한몫 했다.

한전은 기기성능 제고에 따른 성능개선이 소비자들의 신뢰성 향상으로 이어질 때 이 사업이 활성화 될 것이라고 판단해 품질인정제도를 마련 생산기술연구원을 비롯 전기연구소 전기전자시험연구원 등 지정시험기관의 성능시험을 거쳐 합격한 제품에 한해 고마크를 부여했다.

생산사 역시 외국사 기술 베끼기를 지양하고 제품의 기술개발에 만전을 다하면서 우수한 신제품들을 시장에 선보였다.

이와 함께 생산사들은 생산사 단체인 「고마크협의회」를 구성해 제품의 생산과 판매 그리고 사후관리의 토대를 다져 이미지에 대한 신뢰성을 쌓아 나갔다. 이는 결국 고객들의 '입소문'으로 성능이 탁월하다는 사실이 전해지면서 소비자들에게 인지도와 신뢰도가 급상승했다. 이렇게 수요의 증가로 보급량이 늘어나면서 한전이 기대하던 전력절감효과를 가져왔다.

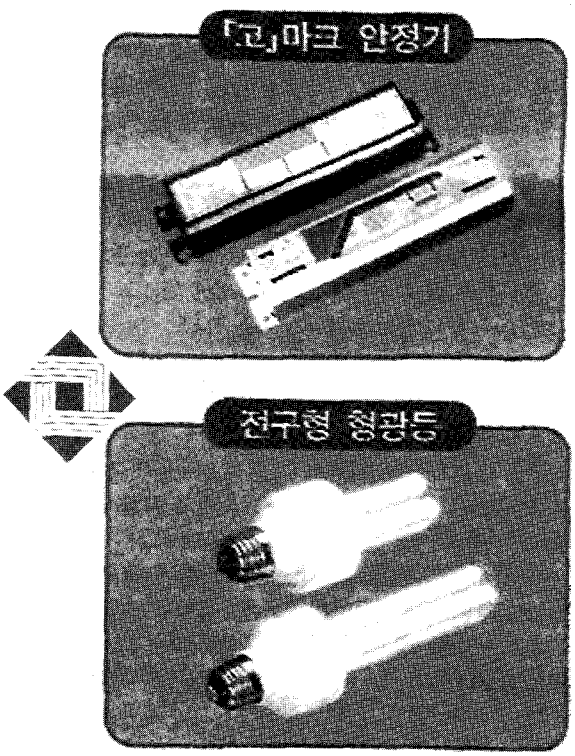
물론 고마크만으로 보급활성화가 급진전된 것은 아

고효율기기, 고마크제품으로 에너지절약

니었다.

사실 사업초기부터 한전은 전기사용 목적을 충족하면서 전력수요 수준을 낮추는 효율개선 인센티브 제도를 도입해 고효율조명기기를 설치하는 고객에게 일정액의 장려금을 무상 지원했다.

고마크가 부착된 기기에 대해 절전용량 6kW 이상 설치고객에게 전자식안정기의 경우는 kW당 18만원, 전구형형광등은 6만원을 현금지급하면서 지급상한액을 없앴다. .



2000년 8월말 현재 한전이 지원한 특별부담금은 387억원. 그 동안 절감된 전력량이 약 10억kWh임을 감안하면 1억원을 투입해 연간 25만kW 용량의 발전설비를 가동하지 않은 효과를 본 셈이다.

정부의 금융지원도 한몫했다. 정부는 고효율조명기기 설치 장려 차원에서 설치비 전액을 동일호당 50억원 이내에서 연리 7%, 3년거치 5년 분할 상환이라는 호조건으로 융자해 소비자들의 설치의욕을 북돋웠다.

고마크제품 설치고객들은 기기의 우수성과 절전효과를 구전했고 이것 또한 보급 확대에 절대적인 영향력을 행사했다.

고마크제품 가운데 가장 늦게 사업에 들어간 고효율자동판매기 역시 3년 후인 97년부터 사업에 들어갔으나 안정기나 형광등과 달리 메리트가 없어 보급이 지지부진하다 최근 한전에서 생산사에게 생산리베이트를 주는 방법으로 선회하면서 보급이 가속력을 붙이고 있어 기대를 갖게 한다.

단열성능을 강화하고 제어방법을 개선해 하계 피크시간대 전력수요억제와 전기료 절감을 도모한 자동판매기는 대당 약 492W의 전력억제효과가 있고 효율도 기존 자판기에 비해 47% 이상인 그야말로 고효율기기다.

한전은 초기 2년 동안 대당 16만원, 이후 3년간 대당 10만원의 보급장려금을 기기 제조사에 무상 지원하고 있고 정부 역시 조명기기와 동일한 조건으로 설치비 전액을 융자해 주고 있는데 계획대로라면 2002년까지 11만대 이상을 보급할 수 있을 것으로 전망하고 있다.

고효율기기로 인정된 제품은 일반제품과 차별화 되어 일반인도 쉽게 구분할 수 있도록 인정표시를 제정·시행중이다. 현재 전자식안정기 29개사 109기종, 전구형형광등 3개사 6기종, 자기식안정기 5개사 7기종이 고마크로 보급되고 있다.

고마크 제품으로 교체하는 것만으로도 전력절감효과가 탁월해 고유가 시대에 별다른 에너지원이 없는 우리나라에 필수적으로 다가오고 있다.