



# 외국에서는 이렇게 에너지를 절감하고 있다

— 구미제국의 에너지절감 캠페인 현황 —

## 역/대한전기기사협회

유럽제국에서는 우리나라와 달리 민생용 에너지소비의 웨이트가 높아(그 중에서도 특히 난방용) 신축하는 빌딩이나 주택용 단열기준의 법제화와 기존 주택의 단열대책 권장(보조금, 낮은 이자의 대부제도) 등을 실시하고 있으며 대개 실내온도의 상한을 20°C로 정하고 있다.

또 폐열을 이용한 지역집중난방에 관심이 많아 에너지절감의 팜프렛이나 정부간행물의 발간, 또는 세마나 등 계몽활동을 적극적으로 펼치고 있다.

### ● 부분별 특색

#### 산업부문

- 기업체 방문진단, 전문가 훈련 등 중소기업에 에너지절감을 위한 컨설팅을 적극적으로 하고 있다.
- 열회수 등 에너지절감에 대한 투자보조제도를 실시하고 있다.

#### 민생부문

- 신축건물에 대한 단열기준을 법제화 하고 있다.
- 기존 건조물에 대한 단열강화 시책을 실시하고 있다.
- 가전제품에 대한 에너지소비량의 표시
- 소러시시스템 등 에너지효율향상을 위한 기술개발

#### 수송부문

- 운행속도의 제한 등 경제속도의 이행
- 재정자금의 공공수송 증강에 중점을 두고 공공기관 이용의 권장에 노력하고 있다.

#### ● 계몽활동과 캐치프레이즈

- 테마를 정확하게 영국 “SAVE IT” 캠페인 독일 “THERMA 컴베”(건설부가 주최하는 것으로 기존 주택에 대한 단열성 개선에 대한 제안모집) “자기 것은 자기가 지켜라”

프랑스 “프랑스에는 석유는 없으나 지혜가 있다”

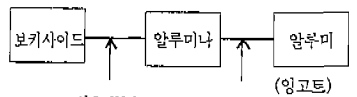
미국 “YES WE CAN”

미국에서의 알루미늄 캔 회수운동의 유명한 캐치프레이즈이다.

“CAN”을 “캔”과 “할 수 있다”로 부르짖고 있다.

오늘날 맥주, 음료수 등 생활속에 많은 양의 알루미늄 캔이 쓰여지고 있다. 알루미늄은 전기의 덩어리라 할 만큼 전기를 가장 많이 소비하는 제품중의 하나이다.

다음의 제조과정에서 알루미늄 1톤당 필요에너지 시산의 일례를 표시한다.



(알루미늄 2톤이 알루미늄 1톤이 된다.)

합계 전력 15,200kWh

석유로 환산하면 0.265 l /kWh × 15,200kWh = 4,028 l

여기에 600 l을 더하면 약 4,630 l/t .....①

이를 알루미늄 캔의 회수로 충당한다고 하면 알루미늄 잉고트로 만들기 위한 용해에너지로서 석유 100 l/t, 이밖에 수집하는 일이나 스크랩작업 등에 필요한 에너지를 석유로 70 l/t 라 가정하면 합계 170 l/t ..... ②

양자를 비교하면

$$\frac{\textcircled{1}}{\textcircled{2}} = \frac{170}{4,630} \approx 0.037 \approx 4\%$$

겨우 4%만으로 커버할 수

있다. 이와 같이 알루미늄 캔의 회수효과는 매우 크다.

다음은 “에너지 앤트(Energy Ant)”, 즉 에너지 개미에 대하여 알아보자.

에너지를 대량으로 사용함으로써 고도의 문명을 구축하여 온 미국. 그 미국에서 지금 에너지 절약이 얼마나 중요한가를 아이들에게 가르치기 위하여 이습우화의 “에너지 개미”를 이용한 에너지절감 교육을 실시하고 있다.

- 고속도로의 속도제한 65마일 (88.6km/h)

- 휘발유세금의 인상
  - 승용차 함께 타기
  - 서머타임제 실시
  - 태양에너지 이용에 세금면제
  - 전기계통에 에너지소비효율 명기토록 법제화
  - 신축건물에 반드시 단열재 사용하는 기준을 법제화
- 이상과 같이 외국에서는 적극적인 에너지절감운동을 전개하고 있다.

우리도 더욱더 합리적으로 에너지를 사용하여 절감하도록 다시 한번 생각하여야 하겠다.

### 해외 산업시찰 참가회원 모집안내

'92년도 사업계획에 의거 다음과 같이 해외산업시찰을 실시하고자하오니 회원 여러분의 많은 참여바랍니다.

1. 목적 : 외국의 전기산업분야에 대한 산업시찰과 기술자료 수집으로 기술향상을 도모하고 전기설비 운영제도를 비교하여 전기산업·기술 발전에 기여하고자 함.
2. 방침 :
  - 중견기술인으로 시찰단을 구성함.
  - 방문국의 우수전기설비 업체 및 관련단체를 방문하여 전기안전자료를 수집함.
  - 설문으로 산업시찰 코스를 정하며 10명 이상 신청에 의거 집행함.

#### 4. 신청방법

- 가. 상기계획코스에 희망하는 회원은 다음 서식에 의거, 본협회 본부로 '92. 4. 25까지 전화 또는 서신으로 희망코스를 기입하여 알려주시기 바랍니다.
- 나. 본협회에서는 희망신청자에 한하여 필요한 안내공문을 발송합니다.
- 다. 기타 자세한 문의사항은 본협회 안전과로 문의하여 주시기 바랍니다.

성명	주소	전화번호	희망코스

#### 3. 세부계획

구분	제1코스(구라파)	제2코스(동남아)
방문국 및 지역	소련 모스크바, 독일 베를린, 프랑스 파리, 이태리 로마, 나폴리, 폼페이, 소렌토	자유중국, 태국, 홍콩
시찰기간	92. 6. 6—91. 6. 19 (13박14일)	92. 5. 10—92. 5. 18 (8박9일)
참가회비 인원	3,400,000원 15명	1,200,000원 15명
시찰대상	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 소련 크렘린, 중전기업체</li> <li>• 독일 국립박물관, 기술단체</li> <li>• 프랑스 베르사이 유궁전, 전력회사, 통신설비 등</li> <li>• 이탈리아 바티칸 박물관, 산업설비</li> <li>• 각국의 전기설비 및 산업설비</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 대만기술자협회 대행사업체, 중전기업체, 전력회사</li> <li>• 태국 고적지 관광</li> <li>• 홍콩 고층빌딩의 자동화 설비</li> <li>• 각국의 전기설비 및 산업설비</li> </ul>

※인원, 환율변동 및 현지사정에 따라 다소 변동이 될 수 있음.