

「프랑스의 에너지節約」

썸머타임 실시로 30만톤 석유 절약 速度制限, 住宅改良, 制度的支援等

금년 4월 2일에, 그러니까, 이제 3번째로 프랑스의 썸머타임이 시작되었다. 전국의 모든 시계가 한 시간 앞으로 돌려지고 9월이 되면 다시 제자리에 돌려 놓는 바로 이 썸머타임 실시—〈전국적 지지를 받고 있는〉—로 연간 전기 손소모량의 1%를, 즉 3십만 t의 석유를 절약하게 된다. 프랑스와 같이 심한 賦存 에너지源의 부족을 겪는 나라에서는 매우 환영할만한 결과 임이 분명하다.

프랑스는 서부 유럽에서 에너지의 최저 자급자족율을 지닌 국가 중의 하나로서 水力으로 전기를 상당량 얻고 있는 것은 사실이지만 에너지의 대부분이 수입에 의존해야 하는 형편에서 4배로 된 油價 상승은 이 나라의 수지균형에 씻을 수 없는 상처 자국을 내놓았다 할 것이다.

프랑스 정부는 에너지 절약 운동을 대대적으로 벌여 나아가 “에너지節約處”라는 새로운 정부기관을 마련함으로써 1974년의 악화된 상황에 대처하기 시작했다. 여기에 프랑스 情報誌가 가진 “에너지 절약처” 處長인 장 시르다氏 와의 회견을 FRANCE INFORMATION 94에서 옮겨 실는다.

프랑스 정보: 에너지 절약처가 발족한 이래 3년이나 지났는데 어떤 일을 해오셨는지요?

시르다氏: 정부에서는 1973년의 유류파동 후 에너지의 국내 생산증가, 에너지源의 多源化 및 1985년까지의 에너지 절약이라는 三大목표를 갖고 새로운 에너지 정책을 펴야오던 중, 1974년에 에너지 절약처가 발족하면서부터 그 일을 저희가 떠맡게 되었던 것입니다. 그 파동 전에 전문가들의 예측은 프랑스 국민이 1985년까지 2억 8천 5백만 TOE⁽¹⁾를 사용하게 되리라는 것이었습니다. 단 저희는 그 예측량의 16%에 해당되는 4천 5백만 TOE를 줄여 단지 2억 4천만 TOE만 사용토록 하자는 것입니다. 그러나 일반 대중의 이익에, 국가의 경제발전에 그리고 프랑스인의 생활안락도에 일치해야 된다는 것을 잊지 않고 있습니다.

얼른 보아 저희의 일이 비교적 상당한 난관에 직면할 것같이 보일 수도 있습니다. 그렇지만 국민총생산액과 1인당 소비량을 비교해 보면 수긍이 가는 사업입니다. 유럽 대부분의 공업국에서 한 개인이 연간 4TOE를, 미국과 캐나다

에서는 8TOE까지 사용하는데 우리 프랑스는 3TOE 정도입니다.

아직 저희가 하는 일 전부가 결실을 맺지 못하고 보니 이렇다 할 기록을 못보여 드립니다. 한 가지 분명한 것은 일반대중이 에너지 문제를 강하게 의식하게 되었고 그 결과 예측대로 다소 절약되었습니다.

질문: 새로이 속도제한을 한다는가 또 공공건물과 아파트의 난방열 사용을 제한한다는가는 조처에 국민들의 반응은 어떠했는지요? 싫어하는 빛은 없었는지요?

답: 아닙니다. 그렇게 귀찮게 생각자는 않은 것 같습니다. 속도제한은 안전상의 이유로 이미 있는 것 아니겠습니까? 저희는 에너지 절약의 관점에서 단지 그 제한을 좀 더 강하게 밀고 나가는 것 뿐입니다.

운전사가 속도를 낮추면 가솔린이 그만큼 절약됩니다. 결국은 고속도에서 운전사가 130km/h 이상은 달리지 못 한다는 제한이 주어지게 되면 자동차 제작회사에서는 자연 200km/h로 까지 달리는 자동차는 생산해내지 않을 것입니다. 그

렇게 되면 새로운 교통규칙에 맞는 차만 나오게 될테니까 그만큼 가솔린이 절약되겠지요.

또 어느 조사에 따르면 운전자 중 5%만이 쾌속운전을 좋아한다고 그러더군요. 20명 중 한 사람만 속도제한을 싫어한다는 뜻이 되겠지요?

난방문제를 보면 실내 온도를 최고 20°까지만 올리도록 했었는데 잘 지켜졌습니다. 최근 INS-ERM⁽²⁾이 개최한 회의에서 생리 및 심리적 요인에 대한 토론이 있었는데 지나친 난방은 오히려 건강에 좋지 않고 현재의 20°가 적정온도라는 결론을 내렸습니다.

하여간 난방문제란 언제나 각 주택에서 어떻게 하면 불필요한 문을 줄이느냐 하는 것과 관련있게 마련이죠. 사실 그런 식의 주택에서는 “열손실”도 줄이게 되었고 생활의 安樂度도 향상되었습니다. 불필요한 문을 규제하는 新住宅법규로 30%~50%까지의 에너지 손실을 막게 되었습니다. 그래서 재래식주택도 개량토록 하는 조치가 있게 됐었지요. 개량할 경우 재정 보조를 받게 됩니다. 또한 재정 보조를 받는 문제에 관한 국민의 권리도 충분히 알도록 홍보하고 있습니다. 지금까지는 잘 되어 온 것 같습니다.

질문 : 프랑스 공업계의 반응은 어떠했는지요?

답 : 솔직히 말씀드려 기대했던 것처럼 그렇게 좋은 결과는 아닙니다. 제품을 생산하는 공장에서 많은 에너지의 소모를 막기 위해서 특수 설비가 필요합니다. 바로 여기에 해마다 공업계에서 20억만 프랑을 투자해줄 것을 기대했었습니다만 현재 그 절반 액수만이 모아졌습니다.

자동차나 가전제품의 부속품에는 에너지가 필요로 하는 것들이 들어가기 마련인데 이런 부속품을 생산해낼 때 공업계에서 신경을 써야 됩니다.

본 기관에서는 국내 시판의 차량에 따라서 소모되는 가솔린량(시내에서 90kph와 120kph로 운전할 때 사용되는 양)을 표기한 전단을 만들어 냈습니다. 자동차제작회사나 수입업자들은 반드시 광고를 낼 때 그 전단의 숫자를 明記하도록 하고 있습니다.

이 운동은 지난 2년간 굉장한 실효를 거두었습니다. 이제 자동차를 사들이는 사람은 에너지



문제를 생각하는 버릇을 갖게 되었고 업체에서도 에너지를 덜 소비하는 방향으로 생산에 힘쓰고 있습니다. 특히 가솔린 절약을 염두에 두고 만든 제품도 있는데 좋은 반응을 보여준 것이라 생각합니다.

자동차를 탈때 사람들은 이미 에너지문제를 생각하게 되었습디다만 가전제품을 사일할 때는 아직도 그렇지 않은 것 같습니다. 마을당 가솔린이 얼마 소비된다 하면 그냥 아는데, 시간당 몇 킬로 와트 사용하느니 얼마의 열량이 들어갔느니 하면 아직도 생소한 느낌 들인 것 같습니다. 그렇다고 해서 문제가 없어지는 것은 아니지 않습니까? 자동차나 세탁기를 구입해서 고물이 될 때까지 들어가는 에너지는 두 경우 똑같이 적어도 사들일 때의 값만큼이나 소비될 것입니다. 한편 세탁기의 경우를 놓고 시중에 나오는 것 중 이것 저것을 비교해 보면 소비율이 50%까지 차이가 나는 것이 있습니다. 그렇다고 해서 성능에 별다른 차이가 있는 것도 아닌데 말입니다. 이래서 냉장고 소비율의 차이를 적은 전단을 찍어냈고 얼마 안있어 세탁기는 물론 그릇 씻는 기구, 요리 기구 등에 대해서도 곧 전단을 내놓을 계획입니다.

질문 : 몇년전 전기 관리국에서 낸 일련의 광고를 보고 전기 난방장치에 봄이 생겼을 때 그

프랑스의 에너지節約

때나 지금도 제동을 걸고 계시는데 그 이유는 어디 있는지요?

답: 에너지 절약의 한 가지 방법은 과학적으로 가능한 다른 형태의 에너지를 사용하는 것입니다. 전기는 에너지의 한 귀중한 형태입니다. 발전소의 출전량은 단지 40%인데 기계적 에너지와 高溫度를 얻을 수 있는 곳은 다름아닌 전기입니다. 그래서 일상 난방에 사용을 하게 되면 국가적 차원에서 낭비가 많으리라 믿습니다.

그러나 전기가 난방용 펌프를 가동시킬 때 사용이 된다면 잘하는 일입니다. 이 경우 전기는 기계적 형태로 사용되는 것입니다. 즉 옥외의 열을 모으고 펌프가 그 열을 실내로 끌어들이는 일은 전기의 힘 때문입니다. 전기로 직접 난방열을 만드는 것보다 2~4배의 일을 합니다. 이와 같이 보면 전기관리국의 업무를 방해하려든다고 할 수는 없겠지요. 조금만 수정해 주었으면 하는 것 뿐입니다.

질문: 새로운 형태의 에너지가 개발되는 일에 어떻게 참여하고 계시는지요?

답: 저희가 하는 일은 새로운 기술이 나오면 또 실험과 증명의 체계를 통해 새로운 형태의 에너지가 나오면 그러한 것들을 장려하는 것이 아니겠습니까? 그래서 저희 보조 없는 빛을 못보는 사업에 보조금을 대주어 새로운 재료가 공품이 시장으로 나가도록 하고 있습니다. 경우에 따라서는 사업비용 절반까지 대어주고 있어서 명실상부한 보조를 하고 있습니다. 여기에는 두 가지 조건이 따릅니다. 만든 제품이 시장으로 나가기 전에 그 성능에 이상이 없나 실험실을

거쳐 철저히 시험해야 한다는 것이 첫번째 조건입니다. 둘째로는 그 실험 결과는 반드시 공개해야 하고 뜻이 있는 사람은 누구나 와서 어떻게 작동되는지 사용해 볼 수 있도록 해야 한다는 것입니다. 이렇게 해서 보조를 받는 자나 소비자 모두가 이익을 얻게 됩니다. 지금까지 총 130개의 사업에 재정보조를 주었습니다. 맨처음으로 태양 에너지에 의해 가동되는 실물크기의 모형이 나왔는데 재정보조를 받는 사업 결과의 한 예입니다.

질문: 앞으로의 계획은 어떤 것이며 어떤 새로운 사업계획이라도 구상하고 계신지요?

답: 저희의 원래 목표가 계획대로 달성되고 있는가, 시작해 놓은 사업이 의도했던 속도로 이뤄지고 있는가 하는 점들을 무엇보다 먼저 확인해 보고 싶습니다. 우리 프랑스 국민은 국가의 경제 발전과 더불어 구매력은 커지면서, 지난 20년간 에너지 가격은 떨어지는 것을 경험해 왔습니다만 값싼 에너지 시대는 막을 내렸습니다. 이 나라의 경제 생활을 하는 모두는 바로 이 점을 깨닫고 행동의 변화를 이뤄야 합니다. 물론 정신변화란 쉽게 되는 것이 아님을 알고 있습니다. 어떠한 특별조치, 단호한 제재만으로 이뤄지는 것이 아니고 오히려 앞으로 수년이 흐르는 동안 결심과 인내의 피나는 노력으로 성취되는 것입니다.

註: (1) TOE=ton of oil equivalent

(2) INSERM=National Health and Medical Research Institute

台灣 人口 1,700만 육박

自由中國週報 第1160號에 의하면 自由中國內政部 統計 1978年 7月末 現在 台灣의 人口가 1,700만名에 達했다고 한다. 台灣省 人口는 16,978,190명인 바 그중 台灣省이

14,828,552명이고 台北市가 2,149,638명이다. 總人口中 男子 8,876,868명이며 女子가 8,101,322名이다.