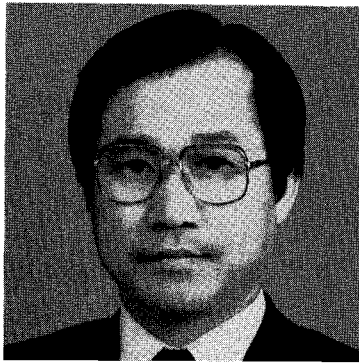


싼 에너지값 덕에 중요성 잇는 경향 뇌둘 수 없어 각계·각층 합심해 절약·효율향상 위해 매진할 때

일본보다 두배 더 쓰는 비효율 시정시급

동 력 자 원 부
자 원 개 발 국 장
韓 竣 皓



Q. 최근 에너지에 대한 국내의 관심이 고조되고 있습니다.

UN환경개발회의에서 화석연료 사용 규제에 대한 선진국·후진국간의 뜨거운 논쟁이 계속되고 있으며 국내적으로는 급증하는 에너지소비증가율이 우리경제에 큰 부담이 되고 있고, 특히 금년 여름철 전력수급이 어렵다는등 에너지문제가 우리의 주요관심사로 떠오르고 있습니다.

최근의 우리 에너지소비 실태에 대하여 말씀하여 주시기 바랍니다.

석유소비증가율 세계 제1위

A. 최근 우리의 에너지소비실태를 보면 에너지과소비라 아니할 수 없는 실정입니다.

경제성장율을 훨씬 웃도는 에너지소비추세가 수년간 지속되고 있으며, 특히 석유 한방울 나지않는 우리가 매년 19.1%의 세계 제1위의 석유증가추세를 나타내고 있습니다.

미국, 일본, 영국, 서독등 주요선진국들의 '90년도 석유소비량이 제2차 석유 파동이 있었던 '79년보다 오히려 줄어들고 있으나, 우리의 석유소비량은 2배나 늘어났습니다. 올해 1-4월의 에너지소비실적만 보더라도 경제성장율은 7.5%이나 에너지소비증가율은 14.7%를 나타냈으며, 국내 유일의 에너지원인 무연탄은 28.9% 감소한 반면 고급에너지인 석유는 28.6%, LNG는 33.1%의 높은 증가세를 나타냈습니다.

이와같이 폭발적으로 증가하는 에너지는 결국 해외에서 수입 충족할 수밖에 없으므로 에너지의 해외 의존도는 계속

심화되어 '91년의 경우 91.2%에 이르렀습니다.

에너지수입액도 125억달러로서 우리나라 총 수입액 815억달러의 15%를 상회하고 있습니다. 지난해 우리경제의 무역적자폭이 100억달러 규모였음을 감안할때 엄청난 금액이 아닐 수 없습니다.

Q. 그렇다면 왜 이렇게 우리나라의 에너지 소비증가율이 높은지 그 요인을 말씀하여 주십시오.

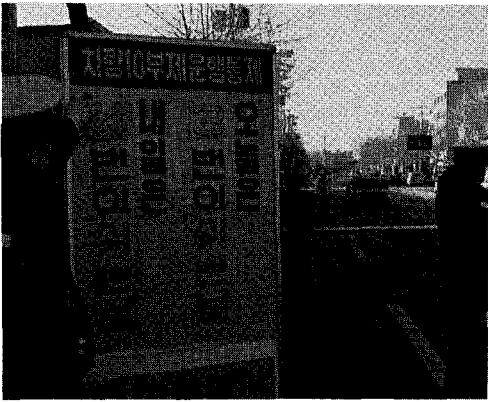
A. 우리나라의 1인당 에너지소비량은 아직까지는 선진국에 비해 낮은 수준입니다.

'90년도 일본의 1인당 에너지사용량은 3.52TOE나 우리는 2.14TOE였습니다. 그러나 앞으로는 국민소득의 증대에 따라 생활의 편의성 추구, 가전제품이나 자가용등이 증가하게 될 것이므로 에너지 사용량의 증가는 필연적입니다.

그런데 문제는 분수에 맞지 않는 소비 형태에 있습니다. 너도나도 대형자가용, 대형냉장고에다 에어컨까지 갖추고 살려고 하니 에너지소비가 폭발적으로 늘어난 것입니다.

지난해에 수송용휘발유로 2조2천억원이나 썼으며, 여름철 에어컨에 쓰는 전력량도 전력최대수요의 20%에 해당하는 400만KW에 이르고 있는 실정입니다.

에너지소비가 급증한 또다른 요인은 에너지가격의 하락에 따른 에너지절약의식의 이완에 있습니다. '91년말현재 소비자물가는 '85년보다 42.8% 상승하였으나, 에너지가격은 오히려 25.8% 하락되어 에너지절약의 중요성이 그만큼 퇴색하게 되었던 것입니다. 특히 우리나라 석



차량소유자는 경제적인 운전방법을 습득해 나가야 한다

유류 제품가격은 산유국인 영국에 비해도 20~70% 정도 낮은 수준입니다.

산업구조 측면에서 본 에너지 소비증가요인은 선진국은 고부가가치의 첨단산업 위주인데 비해 우리는 철강·석유화학 등 에너지 다소비업종의 비중이 높기 때문에 에너지소비증가율이 높을 수 밖에 없는 요인이 있습니다.

종합적으로 볼때 에너지소비량이 급증하고 있는 것은 에너지사용량이 늘어날 수 밖에 없는 산업구조상의 특성외에도 알뜰살뜰 아껴 쓰려는 자세가 사라졌고 또한 국민소득의 향상과 에너지가격의 하락에 따라 에너지의 소중함과 절약의 필요성을 우리 모두가 잊고 있는 데 있다고 봅니다.

Q. 에너지소비량이나 증가율도 중요하지만 문제는 에너지를 얼마나 효율적으로 사용하고 있는지 즉 에너지가 불필요하게 쓰이고 있는지, 낭비되고 있는지 여부가 중요하다고 봅니다. 우리의 에너지 이용효율 실태는 어떻습니까?

같은 제품 만드는데 일본보다 에너지를 2배 더 써

A. 그렇습니다. 우리의 문제는 높은 에너지소비증가율 뿐만 아니라 에너지를 비효율적으로 사용하고 있다는 데에 있습니다.

산업부문의 에너지사용실태를 보면, 최근들어 에너지 이용효율이 크게 떨어지고 있는 것으로 나타나고 있습니다.

에너지 이용효율을 나타내는 척도인 에너지원단위, 즉 단위제품을 생산하는데 투입된 에너지소비량으로 볼 때 거의 모든 제조업의 에너지 이용 효율이 크게

나빠진 것으로 드러나고 있으며, 특히 에너지 다소비업종인 화학·철강·섬유업종의 에너지원단위 증가가 두드러지고 있습니다.

일본의 경우 제조업의 에너지원단위가 1차 석유파동 직후인 75년부터 지속적으로 개선되어 현재는 우리보다 두배가 넘는 효율을 보이고 있습니다. 다시말해 같은 상품을 생산하는데 우리가 일본보다 에너지를 두배이상 소비하고 있다는 것을 의미하는 것이므로, 이는 결국 우리 기업의 국제 경쟁력을 약화시키는 요인으로 작용하고 있는 것입니다.

물론 이같은 에너지 원단위 격차는 양국간의 산업구조라든가 부가가치의 차이에서도 발생하고 있으나 에너지 이용효율의 차이도 큰 비중을 차지하고 있어 우리 기업의 에너지이용효율개선 작업이 시급한 것으로 나타나고 있습니다.

Q. 정부는 보다 강력한 에너지소비절약 대책을 마련하였다는데 그 주요내용은 무엇입니까?

정부, 에너지 소비절약 종합대책 마련

A. 정부에서는 지난 4월30일 현재 추진 중인 에너지절약 시책만으로는 한계가 있다고 보고, 에너지소비절약을 위한 종합대책을 마련하고 에너지소비절약 원년(元年)으로 삼아 이를 강력하게 추진키로 하였습니다.

이번에 마련된 에너지소비절약과 이용효율화를 중장기적으로 꾸준히 추진하면서, 단기적으로는 국민들의 불편이 다소 뒤따르더라도 에너지소비를 절약할 수 있는 가능한 모든수단을 동원하여 에너지절약 운동을 펴나가는데 기본방향으로

두고 있습니다.

따라서 지금까지 단순히 전기·석유 등의 에너지를 절약한다는 차원에 더하여 산업구조의 개편이라든가 수송체계의 개선, 각종 물자절약 및 재활용 등을 통해 근본적으로 에너지수요 발생을 최소화해 나갈 것입니다.

나아가 현재 범국민적으로 추진중에 있는 “근검절약 운동”과 “쓰쓰미 줄이기 운동”을 연계시켜 추진함으로써 경제 재도약의 발판을 구축해 나갈 것입니다.

에너지소비 절약 대책의 주요 내용

우선 에너지를 많이 쓰는 사업장(연간 2만톤이상의 에너지를 사용하는 195개 사업장)이나 건물(연간 전력량 400만 KWh이상 사용하는 118개 건물)에 대해서는 특별 관리하여 에너지 관리 기능을 강화해 나가며, 지속적인 금융세계 지원으로 에너지절약을 유도해 나갈 방침입니다.

우리 생활 주변에 에너지를 많이 쓰는 부문에 대해서는 다소의 불편이 따르더라도 절약효과가 즉시 나타날 수 있도록 시책을 지속적으로 추진할 것입니다.

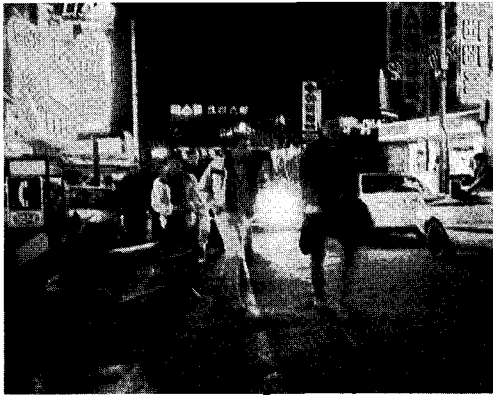
에너지의 해외 의존도 및 에너지수입액

(100만달러, %)

	'65	'80	'85	'90	91(잠정)
에너지 해외 의존도	12.7	73.5	76.2	87.9	91.2
수입액	31	6,572	6,575	10,926	12,509
(수입액비중)	(7.5)	(29.5)	(21.1)	(15.6)	(15.3)

일몰후 자정까지로 되어 있는 네온사인 사용시간을 밤11시 까지로 한시간 단축하며, 건물의 냉방온도 기준(하절기 26~28°C, 동절기 18~20°C)의 준수를 의무화 하는 한편, “자가용 10부제 운행” 및 “함께타기 운동”을 민간부문에까지 자발적인 참여를 유도해 나갈 방침입니다.

원천적인 에너지절약을 도모하기 위



싱가·사무실등 건물부문에서도 조금만 관심을 가지면 에너지를 10%~20%까지 절약할 수 있어

한·일간 제조업부문의 에너지단위 비교
(TOE/천달러, '85년 불변가)

	'75	'80	'86	'89	'90
한 국	0.91	0.90	0.61	0.62	0.66
일 본	0.72	0.50	0.38	0.34	0.33

해 기술개발을 통한 에너지이용효율을 제고시켜 나가며 에너지효율이 우수한 제품의 생산 및 보급을 확대해 나갈 것입니다.

에어콘·냉장고·조명기기·승용차 등 에너지 사용기기에 대한 “에너지 효율기준제도” 및 “효율등급 표시제도”를 시행하여 에너지 이용효율이 좋은 제품을 소비자들이 손쉽게 구매할 수 있도록 하며, 우수절약기기에 대하여 정부부문에서 우선 구매를 추진하되 최저효율 미달제품에 대해서는 소비자단체와 연계하여 불매운동을 전개해 나갈 방침입니다.

이같이 시급히 추진하는 시책 외에도 에너지소비를 근본적으로 줄일 수 있도록 우리경제의 체질을 개선해 나갈 방침입니다.

우리나라 전체 에너지의 50% 이상을 사용하는 산업부문을 점진적으로 고부가가치의 에너지절약형 산업구조로 개편해 나가고, 건물의 경우 에너지절약형으로 건축토록 유도하기 위하여 관련규정을 개정할 것입니다.

아울러 최근의 에너지소비증가가 낮은 에너지가격에 기인하고 있으므로 가격기능에 의한 에너지절약을 유도해 나갈 방침입니다.

특히 정부부문에서는 에너지절약에 솔선수범하여 나갈 것입니다. 이를 위하여 공공부문의 에너지관련 예산을 10% 절감 운용하고 여름철 정부청사 에어컨 사용도 자제해 나가는 한편 물자절약을 생활화해 나갈 것입니다.

또한 신축예정인 공공건물을 에너지절약형으로 건축토록 하고 기존 공공건

물에 대해서는 양변기 2단절수장치 등 절약기기를 금년중 부착토록 하며, 정부투자기관의 경영평가시 에너지절약부문의 평가를 강화해 나갈 방침입니다.

Q. 에너지소비절약 종합대책의 내용이 착실히 추진되면 상당한 성과를 거둘 수 있을 것으로 봅니다.

문제는 각 에너지 소비주체들이 어느 정도 정부의 시책에 호응하느냐에 있다고 봅니다. 각 에너지 소비주체들에게 협조를 부탁드릴 사항이 있으면 말씀하여 주시지요.

에너지절약은 제2의 생산

A. 정부에서는 에너지절약 종합대책을 착실히 추진하여 나가겠지만 각 경제주체들의 적극적인 참여없이는 소기의 정책효과를 거둘 수 없는 것입니다. 우리 생활 주변·공장주변에서의 작은 에너지절약의 실천이 모여 우리경제의 큰 힘이 된다는 점을 인식해야 할 것입니다.

빈방 불끄기, 안보는 TV끄기, 에어컨 사용자제 등 우리의 생활주변에서 손쉽게 에너지를 절약할 수 있는 부분이 많다고 봅니다.

수돗물에도 에너지가 약 30% 들어가 있으며, 한장의 종이, 한 자루의 연필, 한 결레의 운동화도 모두 에너지를 사용하여 만든 것임을 인식할 때 씹씹이 줄이기 자체가 바로 에너지절약이라 할 수 있습니다. 물론 에너지절약은 다소의 불편이 뒤따르고 개개인으로 볼 때 그 효과가 미약하다고 할 수 있지만 이러한 작은 효과가 모이면 국가 전체로는 커다란 힘이 될 수 있는 것입니다.

가정에서 전기 10% 절약해 보았자

한달에 1천원 정도이나 이를 국가 전체로 보면 연간 1,200억원이 절약됩니다. 모든 승용차가 10부제 운행을 하면 2천 500억원, 주택의 벽·천정·바닥을 단열하면 4천억원이 절약될 수 있는 것입니다.

전문가들의 의견에 의하면 산업체에서 연소공기비조정, 공정 및 작업관리 개선 등에 관심을 기울인다면 5% 정도의 에너지절약은 큰 투자없이도 쉽게 가능하다고 하며, 나아가 시설개체나 대규모 폐열회수 이용방안을 강구하면 획기적 에너지절약을 기할 수 있을 것입니다.

이렇게 해서 에너지를 10%만 절약한다 해도 한해에 1조원(13억달러)이 절약되며, 이는 제 2 경인고속도로(15.5km)를 4개나 건설할 수 있는 금액입니다.

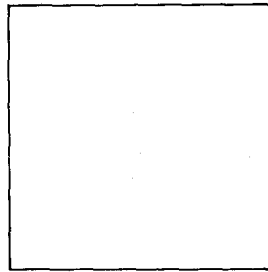
에너지절약은 이와같은 에너지 수입에 따른 외화유출을 줄일 수 있을 뿐만 아니라 에너지공급시설을 늘리는데 드는 막대한 건설비 또한 절감하는 효과가 있습니다. 예를들면, 여름철 냉방용 전력소비는 원자력발전소 4기에 해당하는 400만KW로서 이를 건설하는데 6조6천 억원이나 듭니다. 여름철 에어컨사용 자체는 이와같은 막대한 발전소 건설비용 또한 절감할 수 있는 것입니다.

석유 한방울 나지 않는 우리로서는 에너지절약이 제2의 생산임을 인식하여 우리모두가 에너지절약에 솔선수범하여 참여해 나가야 할 것입니다.

WEC CI도입

地球 모양의 「로고」

9월부터 사용



〈WEC 舊마크〉

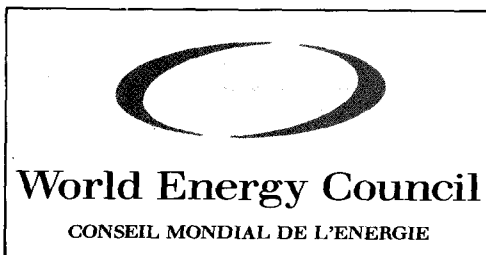
WEC는 세계적 CIP제작 전문업체인 영국의 Sampson Tyrrell사에 의뢰하여 제작한 CI(Corporate Identity)를 1991년 9월 집행이사회(부다페스트)에서 정식 채택하고 1992년 9월 15일부터 본격 사용하기로 하였다. 이 이전까지는 기존의 제작된 각종 인쇄물의 소모를 위해서 유예기간으로 정하였다.

WEC는 지금까지 자체 로고는 있었으나 로고, 디자인, 색상등이 전체적으로 통일된 조화를 이룬 CI가 없었으므로 1990년에 변경된 기구명(중전 World Energy Conference에서 World Energy Council로 변경)에 걸맞는 CI도입을 그동안 준비해왔다.

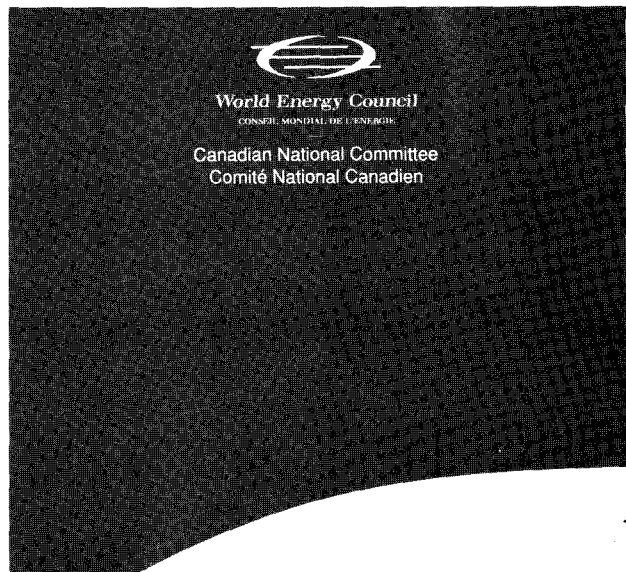
이에 따라 금년 9월 15일 이후로는 WEC본부 및 회원국 국내 위원회에서 제작·발간하는 각종 인쇄물, 보고서, 행사용 현수막 등에 사용되는 로고등은 새로 도입한 CI기준을 따라야 한다.

신규 로고는 지구 모양을 한 타원형(청색 PMS 287)과 3개의 가로선(오렌지색 PMS 144) 및 영·불어로 된 기구명(청색)으로 이루어지며, 심벌마크는 Movement(동적효과), Progress(전진, 진보), Dynamism(활력)을 나타낸다.

〈「사진으로 본 KOEF소식」 3면 참조〉



〈WEC의 새 「로고타이프」(Logotype)〉



〈WEC 새 CI에 의한
책자표지사용례〉