



에너지 10% 절약하면 28억 달러 절감

지금 우리 경제는 IMF시대를 맞아 어느 때보다도 에너지소비 절약의 필요성이 크게 대두되고 있다.

최근 각계각층에서 자발적인 「에너지소비 절약운동」이 확산되고 있는 것은 매우 바람직한 현상으로 이번 기회에 에너지절약의 생활화가 사회 전분야에 뿌리내려야 할 것으로 보인다.

우리나라의 에너지수입의존도가 97%에 달하고 있는 현실에 비추어 요즘과 같은 외화수급 불균형으로 인해 국가경제가 어려움에 봉착하고 있는 상황에서 에너지소비절약의 중요성은 그 어느 때보다 크다.

정부에서는 최근 국가경제의

어려움을 극복하고 에너지절약 노력을 강화하기 위해 올 한해 동안 내온사인 전광판 등 전기를 이용한 옥외광고물의 심야사용을 금지하고 옥외조명시설을 제한하며 4층 이상만 격층으로 승강기를 운행하도록 하는 「전기사용제한을 위한 조정, 명령」이 시행되고 있다.

이러한 제한조치는 에너지소비절감 대책의 일환으로 국민경제에 바람직하지 못한 서비스부문의 사치성 전력소비를 규제하는 등 과소비를 억제하고 합리적인 에너지사용의 생활화를 유도하기 위한 것이다.

이에 따라 가정에서도 절약과 함께 산업구조 또한 에너지 저

소비구조로 조정하고 에너지절약 기술개발에 총력을 기울여 나가야 한다.

자동차 에너지절약

기름값이 천정부지로 치솟으면서 자동차 운행이 많이 줄고 있으나 한방울의 기름이라도 덜 쓰는 절약형 운전습관을 가진다면 달라도 아끼고 대기오염도 줄이는 일석이조의 효과를 거둘 수 있다.

경차, 소형, 중형, 대형차 종류에 따라 연료비가 30~1백60% 차이가 있기 때문에 같은 차라도 연료비가 적게 드는 차종을

선택하는게 중요하다.

경승용차를 타면 3년동안 6백 51만원이 절약된다. 등록세 인하, 1가구 2차량 중과세 면제, 면허세 인하, 고속도로 통행료 50% 할인, 공영주차장 주차비 50% 할인, 지역개발 공채매입액 50% 경감, 종합보험료 10% 인하 등 혜택이 주어지고 있다.

차계부 작성도 IMF시대 차량관리를 위한 한 지혜가 될 수 있다. 주유량과 주행거리 및 운행상태 등을 기록하여 연비를 점검하고 엔진오일과 에어필터의 교환시기를 그때 그때 기입해 두면 부품교체 시기를 제때 맞출 수 있어 연료소모량 감소 및 비용도 절감하게 된다.

특히 주행중 속도변화가 많은 운전습관은 정속운전에 비해 연료소비가 10~30%정도 증가한다. 갑작스런 출발은 10회에 약 1백cc의 연료가 더 소비된다. 급출발, 급가속을 자제하는 것만으로도 연간 4백만 달러를 절약할

수 있다.

또한 지난 87년 이후 제작된 모든 승용차는 전자제어연료분사방식을 채택하고 있기 때문에 시동을 건 후 바로 출발해도 된다.

또 재시동시에는 바로 출발해도 되며 2분 이상 주·정차할 경우 시동을 끄는 것이 현명하다.

경유차량 역시 3분 이상 주·정차할 때는 시동을 끄는 것이 절약의 지혜다. 만일 10분 정도 공회전시킬 경우 승용차는 3km를 달릴 수 있는 연료가, 경유차는 1.5km를 더 달릴 수 있는 연료가 각각 소모되며 오존과 매연 등이 2배 이상 더 배출된다.

이와함께 타이어 공기압이 30% 정도 부족하면 연료가 5~20%정도 더 들고 타이어 수명도 3분의 1로 단축되기 때문에 공기압을 적절하게 보충해 주면 자연스럽게 연료소비를 줄일 수 있다.

또한 차계부를 만들어 오일교환시기와 유지비 목록을 만들어 두는 것도 지혜이다. 엔진오일은 5천~8천km, 타이어 위치교환은 1만km정도마다 해주어야 한다.

가전제품의 에너지절약

가전제품은 에너지소비효율등급이 1등급에 가까운 제품을 선택해 사용해야 한다. 1등급은 5등급 제품에 비해 에너지가 30~40% 절약된다.

리모컨으로 작동되는 가전기구는 자체스위치를 꺼도 플러그를 빼지 않으면 전기가 소모된다. 별도 압입형 스위치 박스를 중간에 연결하는 것도 방법이다.

전국의 가정에서 실천할 경우 57억원이 절약되고 연간 1백99만달러치의 에너지수입이 절감된다.

TV는 TV용도로만 사용한다. 예를 들어 출근시간을 확인키

경승용차 사용시 절감효과

구분		경승용차 (800cc)	소형차 (1,500cc)	절감액	비고
구입비용	차량가격	3,516,000	6,800,000	3,284,000	수동, 기본 사양 외 에어컨 포함 경승용차 2.4% / 소형차 6% (60%할인) 세금계산서 금액의 2.2% 경승용차 4% / 소형차 9% (50% 경감)
	등록세	78,860	370,999	292,049	
	취득세	72,290	137,999	65,709	
	공채매입액	130,000	555,000	425,000	
소계		281,150	1,063,908	782,758	
보유 운행비용 (3년)	자동차세	310,440	934,680	624,240	반기당(경승용차 51,740 / 소형차 155,790) 책임+종합(신규) 27세 이상 남자(10%인하) 1일 60km, 리터당 800원 서울~대전(연20회 왕복) (60% 할인)
	보험료	1,746,740	2,169,650	422,910	
	기름값	2,180,912	3,326,400	1,145,488	
	고속도로 통행료	336,000	672,000	336,000	
	면허세	36,000	81,000	45,000	
소계		4,610,092	7,183,730	2,573,638	
합계		8,407,242	15,047,638	6,640,396	

위해 TV를 켜는 것 등은 삼가야 한다. 원격조정도 자주하면 그만큼 전기료가 올라간다.

하루 2시간만 덜 보면 8백억 원을 절약하고 이를 통해 연간 2천5백만달러의 에너지수입을 줄일 수 있다.

냉장고는 1인당 40~50 l가 적당하며 4인가족이면 1백60~1백80 l가 좋다. 냉장고는 통풍이 잘돼야 효율이 올라가며 냉장고 위에 물건을 올려놓는다는든지 다른 물건을 가까이 두면 효율이 떨어진다.

다리미는 자체흡수율이 크기 때문에 적은 양을 다리면서 자주 사용하면 에너지를 낭비하게



보일러 자주 청소해야 열효율저하 막아-

된다. 옷감을 종류별로 한번에 모아서 사용하는 것이 바람직하며 파트타임을 피하는 것도 방법이다.

특히 밤 11~12시가 적절한 시간이다. 1주일에 30분을 절약하면 국가적으로 78억원이 절약된다.

조명기구의 경우 일반가정이나 건물의 재래식 조명기구를 에너지절약형 고효율조명기구로 교체하면 에너지절약은 물론 환경 및 시력보호 등 일석삼조의

효과를 거둘 수 있다.

우선 전자식 안정기가 내장된 전구식 형광등으로 교체하면 전력소비가 65~75% 절감되며 기존 백열등에 비해 약 8배의 수명연장 효과가 있다.

전구형 형광등은 백열등의 소켓에 그대로 끼워 사용할 수 있는 새로운 형태의 형광등으로 삼파장 광을 방출, 연색성이 좋고 수명이 길다.

효율도 높아 백열구보다 70~80%의 절전효과를 볼 수

태양열온수기 관심 고조



반영구적 사용, 5년이면 투자비 회수

최근 고유가시대를 맞이해 태양에너지 등 대체에너지의 개발과 사용에 대한 일반인들의 관심이 크게 높아지고 있다.

특히 태양열온수기는 전력사용을 줄일 수 있고 화석에너지소비도 줄여 이산화탄소 발생증가를 줄일 수 있는 장점이 있다.

태양열온수기는 석유나 가스, 전기 대신에 낮에 태양열을 이용해 물을 데워 목욕이나 설거지 때와 같이 일상생활에서 따뜻한 물을 이용하는 장치이다.

온수기의 원리는 낮에 태양열 집열판이라는 장치를 지붕과 같이 태양열을 강하게 받는 장소에 설치하고 밀폐된 태양열 집열판속으로 물을 흐르게 한 후 물을 데워 축열탱크에 저장했다가 필요할 때 사용하는 것이

다.

현재 태양열 온수기는 30여개 업체가 생산 및 판매에 참여하고 있고 지난해에만 약 5만대 이상이 보급됐으며 올해에도 크게 확대될 것으로 보인다.

주로 가정용으로 3백~5백 l 짜리가 많이 보급돼 있고 가격은 업체마다 약간의 차이가 있으나 가정용의 경우 3백~4백만원대로 반영구적이어서 5년 정도 가동할 경우 투자비를 완전회수할 수 있다.

현재 에너지관리공단에서는 태양열 온수기와 같이 대체에너지 이용시설에 대해 연리 5%, 3년거치 5년 분할 상환조건의 정책자금을 융자지원하고 있다.



있으며 백열구를 쓰더라도 30W 정도로 하고 60W이상은 피한다.

60W이상은 1천~1천2백룩스, 1백W이상은 2천룩스 이상의 과다조도가 발생, 필요이상의 전력이 소모되고 눈의 피로도 빨리 오는 부작용이 있다.

또 사용한지 오래돼 상태가 불량한 형광등은 빨리 바꿔야 한다.

또한 재래식 형광등을 슬립형 형광등으로 교체하면 약 35~40%의 절전효과가 있으며 기존 형광등에 비해 약 2배의 수명연장 효과가 있다.

전구와 반사갓도 한달에 한번 정도 닦아줘야 밝아지며 되도록 자연광을 최대한 활용하는 게 전기절약은 물론이고 건강에도 좋다. 고조도 반사갓을 사용하면 빛의 반사율이 90%이상

높아져 30% 이상의 절전효과가 있다.

주택·사무실의 에너지절약

주택과 사무실에서 열의 출입이 가장 심한 곳은 창문이다. 더욱이 틈새 바람이 통하면 열손실이 심하게 된다.

때문에 창문을 새로 수리할 때 외측에 창 하나를 더 설치하고 창문이 낡아 새로 달 때는 복층유리로 해야 한다.

겨울에는 문에 문풍지를 바르고 창문틈에 스펀지와 고무실을 붙여 찬바람을 막아야 한다. 단층유리에는 폴리에틸렌을 붙여 복층유리의 효과를 얻을 수도 있다.

보일러는 「KS」, 「검」 등의 표

시가 있는 허가제품을 구입하는 것이 안전도와 A/S를 보장받을 수 있으며 적정용량의 제품을 선택해야 연료비가 절약된다.

노후보일러는 교체를 해야 하고 기존사용 보일러는 자주 청소해 열효율 저하를 막는 것이 좋다.

기름보일러는 1년에 한번 청소 해주면 10%의 연료를 절감할 수 있고 연통과 굴뚝을 청소하며 그을음이 없어지고 연소효율도 높아진다.

가스보일러도 열효율이 높고 안전장치가 완벽한 제품이 편리하고 경제적이며 보일러 바로 뒤 배기가스가 나는 부분에 온도계를 설치하고 10일에 한번 정도 점검기록을 하면 에너지 절약을 할 수 있다.

또한 우리나라와 같이 겨울이 춥고 여름에 더운 기후조건에서는 단열이 필수적이다. 단열을 하면 난방비의 30~50%를 절약할 수 있고 여름에는 시원하고 겨울에 따뜻하다.

이에 따라 에너지관리공단에서는 단열주택 확대를 위해 지난 84년 3월 이전에 허가를 받아 건축된 미단열주택으로 97년 1월 이후 단열시공을 완료 또는 단열을 하고자 하는 사람에게 융자혜택을 주고 있다.

대출범위는 지붕 및 외벽단열비용, 이중창 이상 창문개수비용, 바닥단열 보일러 교체 및 배관공사비용이며 대출한도는 가구당 1천만원 한도내이다.

또한 대출기간은 3년 거치 5년 분할상환으로 대출금리는 연 7%이다.



에너지소비효율등급이 1등급에 가까운 것 구입