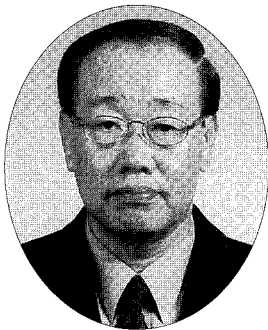


## 전기보온밥솥과 에너지 효율



전기보온밥솥의 전력소비비중은 11.5%로 냉장고 17.3%, 조명용 형광램프 14.8%, 컬러TV 12.3%에 이어 네 번째로 높은 비중을 차지하고 있어 에너지 소비를 줄일 수 있는 절전형 제품을 개발하는 것은 당연하다. 하지만 국내에는 아직 이에 대한 에너지 효율기준과 측정방법에 대한 기준이 마련되어 있지 않은 상태다.

■ 글 / 구자신 대표이사 성광전자주식회사

우리나라는 현재 가전제품에 대하여 에너지관리 제도를 시행하고 있어 여러 품목이 이 제도의 적용을 받고 있다. 그러나 아직까지도 에너지효율관리가 많은 품목에 대하여 이루어지지 않고 있는 것도 현실이다. 또한 요즘 와서 에너지효율기준이 더 강화되어야 할 필요성이 있다는 의견이 제기되고 있는 품목들도 있어 에너지효율제도의 확대가 필요하다고 본다.

우리나라 전기용품안전관리법에서 172개의 품목이 안전인증대상으로 지정되어 있는데, 대부분이 가전제품이다. 물론 건설현장에서 주로 사용하는 전동공구도 안전인증대상으로 되어 있다. 주로 50V에서 1,000V 사이의 저전압에 해당하는 제품이며 교류전로에 사용하는 것에 한하고 있다.

### 가전제품은 누구나 사용하므로 안전이 중요

가전제품은 생필품으로 가정에서 남녀노소 누구나 편리하게 늘상 사용하는 문명의 이기다. 이국편

민(利國便民)의 제품들로 일반대중인 소비자가 사용하므로 무엇보다도 안전성이 확보되어야 하는 것이다. 그래서 우리나라의 전기용품안전관리법이 있으며 우리나라와 유사한 법을 운용하는 나라가 이 지구상에 120개국이 넘는 것으로 알려져 있다.

그중 특히 전기보온밥솥은 전국의 보급률이 98%로 나타나 있듯이 거의 대부분의 가정에서 사용하는 가전기기로서 매일 사용되며, 취사와 보온을 겸하고 있다. 일년내내 사용하고 전력소비량은 국가 전체적으로 볼 때 많은 비중을 차지하고 있는 것이 사실이다.

### 전기보온밥솥의 에너지소비량 감소는 시의적절

실제 전기보온밥솥의 전력소비비중은 11.5%로 냉장고 17.3%, 조명용 형광램프 14.8%, 컬러TV 12.3%에 이어 네 번째로 높은 비중을 차지하고 있는 것으로 조사되고 있다. 또 우리나라보다 기술력이 떨어지는, 중국이 전기보온밥솥의 에너지효율 기준을 15%정도 상향조정하고 있음에도 불구하고

국내에는 아직도 이에 대한 에너지소비효율 측정기  
종 및 테스트방법이 없는 것이 안타까운 현실이다.

여하튼 전기보온밥솥은 가정이나 식당에서 사용  
하는 경우가 많고, 사용기간이 길어 연간 전력사용  
량도 단속적 기기중에서 많은 것이 사실이며, 이러  
한 전기보온밥솥의 에너지소비를 줄여야 하는 것  
은 국가적인 차원에서 시의에 맞는 일이다. 그래  
서 제조업체에서 에너지 소비를 줄일수 있는 절전  
형 제품개발을 하여야 함은 지극히 당연한 일이다.

### 소비전력량에 대한 측정방법과 기준이 마련되어 있지 않은 상태

다시 말해서 취사와 보온의 기능을 하는 전기보  
온밥솥의 에너지효율화는 국가 전체 전력사용량에  
큰 영향을 미칠 것으로 예상되며, 따라서 이 제품  
에 대한 에너지효율화는 조만간 이루어져야 한다  
는데는 이견의 여지가 없다. 그러나 전기보온밥솥  
은 동양권을 중심으로 몇몇 나라에서 주로 사용되  
고 있는 이른바 사용지역의 한계성으로 인해 중국  
을 제외하고는 우리나라를 비롯하여 세계 어느곳  
에서도 전기보온밥솥의 소비전력량에 대한 측정방  
법과 기준이 마련되어 있지 않은 상태이다.

또 현행 우리나라의 효율관리제도는 효율등급제  
가 있어 효율을 5단계로 구분하여 소비자의 구매  
판단력을 지원하고 있고, 일정효율수준 이하의 제  
품에 대하여는 생산·판매를 금지시키는 최저효율  
제도를 주로 운영하고 있다. 또 목표효율제도가 있  
는데, 일정기간 후의 적정효율치를 제시하고 있으  
나 구속력이 없어 단순히 선언적 의미로 밖에 볼  
수 없다.

위와 같이 3가지 제도를 운영하고 있으나 소비  
자에 대한 인지도 관계는 아직도 전반적으로 미흡  
한 점이 많다. 효율등급제는 승용차를 포함해서 현  
재 9개의 품목을 운영하고 있는데 기기의 효율성

에 상당한 차별성이 있어야 하므로 그 대상품목의  
확대에는 상당한 어려움이 있다.

최저효율제는 예시제를 병행하여 최저효율기준  
을 설정하여야 하며, 지속적으로 최저기준을 상향  
조정해야 하는 부담이 있다. 그래서 예시제를 통하  
여 시장에 수궁이 갈 수 있는 의미와 의의를 제공  
해야 할 필요가 있으며, 선택사항이긴 하지만 참여  
업체간 차별화가 발생할 수 있어야 모든 품목에  
대한 최저효율수준을 상당히 강력하게 설정할 수  
있을 것이다.

### 전기밥솥의 에너지효율관리대상지정 취지에는 공감하나 신중할 필요

의심할 여지없이 전기보온밥솥 제조업체는 에너  
지를 효율화하는데 매진하여야 하며, 정부에서는  
전기보온밥솥에 대한 에너지효율기준과 측정방법  
을 각계에 의견을 물어 기간을 두고 신중히 마련  
하여야 할 것이다. 줄속으로 시행함은 절대 금물이  
다. 전기밥솥은 에너지효율관리대상품목에 포함시  
켜야 한다는 취지에는 공감하나 성급한 제도화는  
일본제품의 국내시장 영향력 확대와 따라서 국내  
기업의 매출감소와 같은 바람직하지 않은 결과가  
예상되는 것이다.

또 전기압력밥솥은 물의 온도를 최대 120도  
까지 온도를 상승시켜야 하므로 압력밥솥은  
일본제품에 비해 전력소비가 늘어날 수밖에  
없는 것이 현실이다.

그러기 때문에 이에 대비하여 에너지효율을 제  
고하기 위하여 국내업체는 기술개발에 박차를 가  
해야 한다.

그래서 향후 3~5년후 전기보온밥솥을 효율관리  
대상품목에 포함하고 효율등급제보다는 일정한 효  
율수준 이하 제품의 생산·판매를 금지하는 최저  
효율제의 적용이 타당할 것이다.