



# 모발건조기, 일부제품 감전 또는 과열위험 있어

기술표준원 · 한국소비자보호원 공동 조사결과

- 산업자원부 기술표준원과 한국소비자보호원이 공동으로 시중에 유통되는 모발건조기 28개 제품에 대하여 품질 조사를 실시한 결과, 6개 제품(21%)이 전기가 통하는 부분에 사람의 손이 닿을 가능성이 있거나, 과열 등으로 인하여 감전·화재의 위험성이 있는 것으로 나타났다.
- 또한, 약 절반에 해당되는 13개 제품은 기준치보다 불필요한 전자파가 많이 발생하여 컴퓨터, TV 등의 오동작을 일으킬 수 있는 수준인 것으로 측정되었다.
- 이 중, 인터넷쇼핑몰에서 구입한 1개 제품은 안전인증을 받지 않은 불법제품으로 확인되어 고발조치 하였다.
- 기술표준원과 소비자보호원은 이들 불량전기용품들의 제조업체들이 보다 싼 가격에 제품을 판매하기 위해 우수한 품질의 부품을 사용하지 않은 것으로 분석하고, 모발건조기를 구입하여 사용할 때에는 반드시 사용설명서의 주의사항을 읽어보고 제품을 사용할 것을 권장하였다.
- 이와 관련하여, 기술표준원은 안전기준에 부적합한 모발건조기에 대하여는 인증취소 등의 행정조치를 취하고, 앞으로 이러한 제품이 유통되지 않을 때까지 집중관리 대상품목으로 지정하여 지속적인 시판품조사를 실시할 계획이다.

## [소비자보호원 분석결과]

### 유통제품의 절반이상, 안전기준에 부적합

전국 5대도시(서울, 대전, 광주, 부산, 대구) 및 인터넷 쇼핑몰 등에서 28개의 제품을 구입하여 조사한 결과, 6개 제품은 감전 또는 과열 등의 위험 가능성이 있었으며, 14개 제품은 소비전력, 전자파장해 등의 성능기준에 부적합한 것으로 나타나고, 특히 표시규정에 부적합한 제품이 19개 제품으로 전체의 68%를 차지했다. 또한, 인터넷쇼핑몰에서 구입한 1개 제품은 전기용품안전관리법에 의한 안전인증을 받지 않은 불법제품인 것으로 확인되어 형사고발하였다.

### 27개 제품 중 6개 제품은 감전·과열의 가능성 있어

A사와 B사 제품은 가느다란 금속 핀이 제품 내부의 충전부(전기가 통하는 부분)에 접촉되어 감전의 가능성이 있는 것으로 나타났다. 또한 모발건조기는 모터고장 등으로 공기가 순환되지 않으면 순식간에 과열이 발생하는데 이 때 안전장치가 동작하지 않으면 화재로까지 이어질 수 있다. 대상 제품 모두 안전장치(온도과승방지장치)가 설치되어 있었지만 C사, D사 및 E사등 3개 제품은 시험 중 본체나 내부 부품들이 녹는 등의 위험을 보였다. 이 경

우 화재의 위험은 물론 감전의 가능성도 있어 엄격하게 관리되어야 한다. 물론 이런 위험한 현상이 일반적이지는 않지만 일단 발생하면 매우 위험하므로 스위치를 켜고 있을 때 모터가 회전하지 않을 경우 즉시 전원코드를 뽑고 전문가의 점검을 받아야 한다.

### 품질에 문제 있는 제품도 있어

제품에 표시된 소비전력(또는 입력전류)과 실제로 소비되는 전력은 비슷해야 하는데 F사, G사, H사, I사 등 4개 제품은 차이가 많아 기준에 부적합하였다. 또한, 제품을 동작시킬 때 전자파가 지나치게 많이 방출되면 TV 수신, 휴대폰 통화 등에 장애를 줄 수 있기 때문에 국제기준 이하로 규제하고 있는데, 27개 대상제품 중 13개 제품의 전자파 방출량이 기준을 초과하였다. 단, 여기서 말하는 전자파는 인체에의 유해성 여부와는 무관한 것으로, 이 기준을 만족시키면 제품에 "EMI(Electromagnetic Interference) 인증" 표시를 할 수 있다.

### 소음·온풍의 온도 등의 품질수준에도 제품 간 차이 있어

모발건조기는 발생하는 열이 많을수록 바람의 양을 증가시켜야 하고, 이에 따라 소음도 증가한다. 그러나 좋은 모터의 사용 및 내부 흡음처리 등의 기술에 따라 어느 정도의 소음을 줄일 수 있다. 소음이 가장 작았던 제품은 J사, E사, K사의 3개 제품으로 62dB(데시벨)이었다. 이에 비해 소음이 70dB를 넘는 제품(C사, L사 등)도 있었다. 또한, 모발건조기에서 나오는 바람의 온도가 너무 높으면 모발이 상하거나 화상을 입을 우려가 있고, 반대로 온도가 너무 낮으면 본래의 기능을 발휘하기가 어려워진다. 가장 온도가 높아지는 조건으로 온풍의 온도를 측정해 본 결과 37℃로 너무 낮은 제품이 있는 반면 129℃로 너무 높은 제품까지 차이가 많았다. 물론

사용자가 일정 범위 내에서 온도를 변화시킬 수 있다고는 하지만 그래도 100℃ 가까운 온도차이가 난다는 것은 문제가 있으므로, 기술표준원에서는 현행 안전기준에 적정온도에 대한 기준을 추가하는 것을 검토하겠다고 밝혔다.

### 감전사고예방을 위한 표시사항은 반드시 지켜야

모발건조기의 안전한 사용을 위해 필요한 사항은 제품에 의무적으로 표시하도록 안전기준에서 규정하고 있다. 그러나 이러한 사항들을 아예 표시하지 않았거나 제대로 표시하지 않은 제품이 전체 27개 제품 중 19개나 되었다. 가장 많은 위반은 경고 표시("본 전기기기는 욕조, 대야 또는 기타 용기 내에 담고 있는 물 근처에서 사용하지 마시오.")로서 총 12개 제품이 여기에 해당된다.

### 음이온 효과, 꼼꼼히 살펴볼 필요 있어

최근에는 음이온을 표방하지 않으면 이상하다 할 정도로 각종 제품마다 음이온의 효능을 내세우고 있는 실정이다. 과연 음이온은 광고내용과 같이 인체에 유익한 효능이 있는 것일까?

대상제품 중 H사, E사의 두 제품은 음이온 발생장치 없이 음이온 표시를 하고 있었고, 4개 제품은 음이온 발생장치가 있었지만 광고내용에 대한 구체적인 입증자료를 제시하지는 못했다. 일부 업체가 제시한 소재나 원자재에 대한 시험결과가 실제로 모발건조기를 사용하는 조건에서의 인체 효과를 설명하는 것은 아니다.

아직까지는 공기 중의 음이온이 인체에 유익한 효능이 있다는 구체적인 자료를 확인할 수는 없었다. 따라서 본인이 음이온에 대해 나름대로의 확신을 가지고 있지 않다면 맹목적인 신뢰보다는 꼼꼼히 살펴볼 필요가 있겠다.