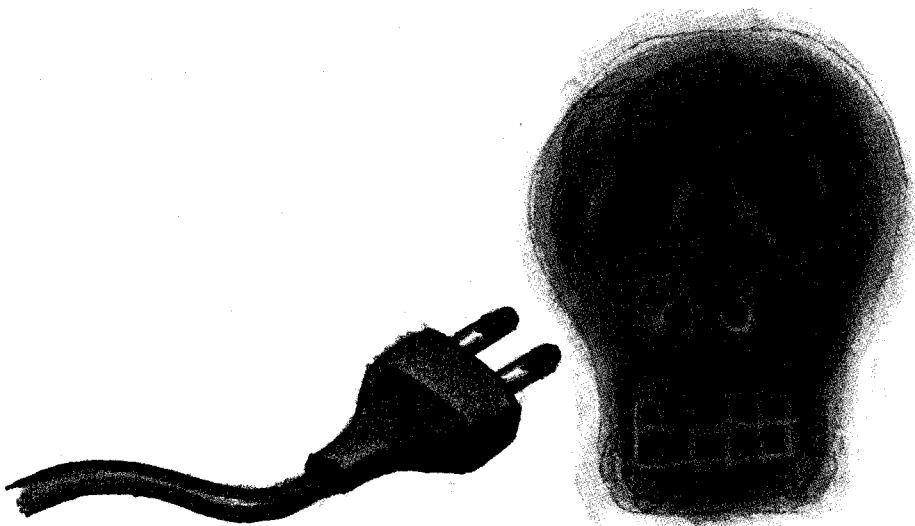


## 안전 불감증 · 전기제품 사용 부주의 등으로 화재 · 감전사고 우려돼



전기에 의한 안전 사고는 소비자가 조금만 주의를 기울인다면 미연에 방지할 수 있는 것. 특히 가정내 콘센트가 있는 곳에서 어린이 감전사고가 많이 발생하고 있고 누전이나 변압기의 과부하 등으로 인한 화재가 우려되고 있어 소비자들의 안전 의식이 요망된다.

● 글 / 최재희 과장 (소비자보호원 출판팀)

전기는 어두운 곳을 환하게 밝혀주고 추운 곳을 따뜻하게 해주기도 하는 고마운 존재이다. 그렇지만 전기를 잘못 사용하거나 품질과 설비에 문제가 있을 때는 화재와 감전을 일으키는 원인이 되기도 한다.

실제로 96년도에 발생한 화재 건수 총 2만8천6백65건 중 34.5%인 1만7건이 전기에 의한 화재로 나타났고 이 가운데 감전자는 9백14명이

나 되는 것으로 나타났다.

특히 5세 이하의 유아 중에 63명(사망 4명, 부상 59명)의 사상자가 발생하여 전체 감전 사고자의 6.9%에 달하고 있다.

유아들의 감전 사고는 콘센트에 젓가락과 같은 쇠붙이를 삽입하여 발생하는 것이 대부분. 97년부터 98년 8월까지 병원과 소방서 등에서 수집된 피해 사례 2백12건 중 30건이 콘센

트에 의한 사고로 나타났다.

이같은 피해가 발생하는 이유는 가정에 설치된 콘센트가 벽면의 색과 달라 아이들의 호기심을 유발하고 어린이들이 쉽게 접근할 수 있는 높이에 위치해 있기 때문이다.

더구나 어린이는 젓가락을 콘센트에 삽입한 상태에서 감전이 되어도 반사 능력이 부족해 감전 즉시 손을 떼어내지 못하므로 상해의 정도가 심

한 것으로 나타났다.

**콘센트에 의한 어린이 집전 전기 누전에 의한 화재 사고 많아**

전기 시설이나 가전제품에 의한 피해도 많았는데, 피해 사례 2백12건 중 1백45건(68.4%)이나 되었고 이 가운데 전기 누전이 44건(20.8%)이고 가전제품의 품질 미흡에 의한 피해가 61건(28.8%)으로 나타났다.

특히 전기 누전은 피해 결과가 주택 화재로 발생하는 경우가 많아 사람의 생명과 직결될 수 있고 재산상의 손해가 커 그 피해의 정도가 심각하다. 게다가 벽이나 천장에 매입된 옥내 배선에 의한 전기 누전은 사고가 크게 일어나기 전까지는 쉽게 눈으로 확인할 수 없어 문제가 되고 있다.

이번 조사에서도 매입 옥내 배선에 의한 누전이 33건이나 되었고 이로 인한 피해 결과도 주택 화재뿐만 아니라 사망에까지 이르기도 해 소비자들의 주의가 요망된다.

옥내 배선에 의한 누전은 원인이 여러 가지가 있을 수 있다. 우선 전선이 노후하거나 품질이 미흡해서 발생하기도 하고 가정에서 가전제품이나 전기 기구를 장기간 사용함에 따른 전선의 경화 현상으로 인해 누전이 일어나기도 한다.

이밖에 가정에서 전기 제품을 사용할 때 과부하 상태로 사용하는 경우가 많은 것도 원인이라고 할 수 있다.

실제로 지난 98년 1월, 포항에 사는 김재도 씨(87세)의 집에서 전기 인입선 부위의 전기 배선 불량으로 합선이 돼 화재가 발생, 김씨가 전기

화상을 입고 사망했으며 인천에 사는 이순영 씨(66세)도 자택 천장부위의 전선이 열을 받으면서 합선이 돼 집이 전소되면서 2천만원이 넘는 재산 손실을 입은 바 있다.

전기에 의한 사고는 소비자들의 안전 의식과도 연관이 있다. 서울 및 인천·경기 지역의 4백56가구를 대상으로 한 설문조사 결과, 전기 안전에 대한 불감증이 매우 심각한 것으로 나타났다.

즉, 전기 안전 점검을 받았다고 응답한 가구 중(2백44가구)에 어디서 점검을 받았는 지도 모르는 가구가 92가구나 되었다.

전기 안전 점검은 일반 주택의 경우, 한국전기안전공사에서 2년마다 점검을 하고 있으며 아파트는 관리사무소에서 주기적으로 점검을 하고 있다.

그러나 설문 조사 결과에 의하면 전기에 대한 점검을 받은 적이 없었다는 가구도 많이 있었고 점검을 받았어도 어느 기관에서 했는 지도 모르고 있어 전기 안전에 대한 소비자들의 의식이 매우 부족했다. 이같은 결과는 해당 기관에서 안전 점검을 제대로 하지 않았다는 것을 반증하는 것이라고 볼 수 있다.

가정 내에서 발행하는 전기에 의한 사고는 여러 가지 원인이 있겠으나 변압기를 사용할 때, 또는 콘센트에 별도의 전기선을 연결하여 사용하는 가배선을 사용할 때 문제가 있는 것으로 나타났다. 이밖에 습기가 있는 곳의 배선 기구 등도 문제가 있는 것으로 나타났다.

변압기의 경우 용량을 무시한 상태에서 사용을 하면 변압기에 열을 발

생시켜 화재로 이어질 수 있어서 주의가 필요하다. 조사 결과, 감압기를 사용하는 가구 중에 9가구 용량이 1kV임에도 불구하고 사용하는 가전 제품은 1000W를 초과해 사용하고 있었다.

대다수의 가정에서는 벽에 위치해 있는 콘센트의 수가 적거나 가구 등에 가려 콘센트를 사용하지 못할 때 가배선을 잘못 사용하면 전기 재해를 당할 수 있다.

가배선을 사용할 때 하나의 콘센트에 동시에 몇대의 전기제품을 사용하는지 알아본 결과, 2대를 동시에 사용하는 가정이 총1백44가구(39.8%)로 나타났고, 3대 이상이 1백42가구(39.2%)나 되어 화재 발생 우려가 있었다.

또한 가배선이 바닥이나 공중에 늘어져 있어서 통행에 지장을 주는 경우도 많아 이동중에 전기선에 접촉되어 위험을 유발할 우려가 있었다.

욕실과 같이 습기가 많은 곳의 콘센트 상태도 전기 안전에 매우 중요한 곳이다.

이곳의 전기 설비들은 방수가 제대로 되어 있지 않으면 배선 기구에 물이나 습기가 배어 들어 사용할 때 감전의 우려가 있고 합선에 의한 화재도 발생할 수 있다.

**욕실에 방수형 콘센트 설치 드물고 세탁기 사용할 때 접지 안 해**

습기가 있는 장소에 설치돼 있는 조명 기구와 콘센트의 방수 상태를 알아본 결과, 욕실에서 전기제품을 사용하는 가구 2백72가구 중 콘센트가 방수형으로 되어 있지 않아 물이



만하다.

현재 시중에는 콘센트를 막는 부품이 판매되고 있고 한국전기안전공사에서는 콘센트 안전 덮개를 가정에 보급하고 있다.

변압기를 사용할 때도 용량을 초과하여 사용하는 것은 화재의 원인이 될 수 있으므로 이에 대한 위험성을 인식하는 것이 필요하다.

또한 가배선에 여러개의 제품을 동시에 사용하는 것은 인명이나 재산에 큰 손실을 가져 올 수 있고 가배선을 아무렇게나 방치하여 사용하면 감전의 위험이 우려되므로 가급적 여러개의 제품 사용을 자제하는 것이 좋다.

최근에 지어진 주택은 콘센트가 대부분 방수형으로 되어 있으나 예전에 지어진 주택이나 부실하게 공사한 주택은 방수형이 아니므로 이의 위험성을 알려 주의를 환기시킬 필요가 있고 새로 짓는 주택은 필히 방수형 콘센트를 사용하게끔 조치하는 관계 기관의 노력이 필요하다.

무엇보다 중요한 것은 소비자들의 안전 의식이다.

소비자들의 전기 안전에 대한 불감증은 형식적인 전기 점검과 전기 사고의 위험성에 대한 인식이 제대로 안 돼 있기 때문이다.

따라서 일반 주택의 경우 전기안전공사에서 2년마다 실시하는 전기 안전 점검과, 아파트의 경우 관리사무소에서 실시하는 점검이 실질적인 안전 점검이 되도록 전기 점검을 강화해야 하며 해당 점검 기관에서는 전기 설비 관리 방법, 전기제품 사용방법, 각종 주의 사항 등을 소비자에게 알려 전기에 의한 피해를 줄이는데 최선을 다해야겠다.

콘센트에 들어갈 우려가 있는 가구가 1백65가구(60.7%)나 되어 감전의 위험이 도사리고 있었다.

이는 최근에 지어진 주택은 대부분 콘센트가 방수형으로 되어 있으나 예전에 지어진 주택이나 부실시공한 주택에는 콘센트가 방수형이 아니기 때문이다.

더욱이 콘센트에 누전차단기가 부착되어 있는 가구는 4백56가구 중 1가구뿐인 것으로 나타났다. 영국에서는 습기가 있는 곳의 콘센트는 누전차단기 부착형 콘센트를 사용하도록 의무화하고 있다.

특히 습기가 있는 장소에서 전기제품을 사용할 때는 접지를 하는 것이 원칙이지만 조사 결과, 습기가 있는 장소에서 전기제품을 사용하는 3백50가구 중 접지를 하는 가구는 50가구(14.3%)에 지나지 않았으며 세탁기를 사용하는 가구는 2백66가구였는데 이중 접지를 하는 가구는 40가구(15%)에 불과했다.

4백56가구 전체에 대한 설문에서는 접지를 하는 가구가 65가구

(14.3%)였고 접지가 무슨 말인지조차 모르는 가구가 1백68가구(36.8%)나 되어 전기에 대한 안전 불감증이 심각함을 알 수 있다.

### 안전 의식 결여의 형식적인 전기 점검이 안전 불감증 불러와

이처럼 전기에 의한 사고는 소비자들의 안전 의식 결여와 사용 부주의에 의한 것이 대부분이다. 따라서 소비자들 스스로 주의를 기울이고 전기 제품에 대한 올바른 사용 의식을 갖는다면 전기에 의한 사고는 상당 부분 감소될 수 있을 것이다.

우선, 가정에 설치돼 있는 콘센트는 아이들의 감전 사고가 많이 발생하는 원인이므로 아이들에 대한 보호 의무를 게을리 하지 않는다면 사고를 줄일 수 있다.

아울러 어린아이들이 접근할 수 없도록 주택 건축시 콘센트의 설치 위치를 높게 한다든가 콘센트의 구조를 젓가락과 같이 쇠붙이가 쉽게 들어가지 못하도록 변경하는 것도 고려해볼