

LG · 삼성 노트북 배터리 “이상없음”

기표원, 11개 항목 공개시험 폭발 · 발화 없어 ... 불량제품 원인 개연성

노트북 배터리의 폭발원인을 규명하기 위한 시험결과 뚜렷한 폭발원인을 밝혀내지 못했다.

특정한 상황에서 온도가 상당히 높게 올라가기는 했지만 폭발은 일어나지 않아 사용 환경이나 정상적 생산 제품 가운데 일부 포함된 불량품이 원인일 것이라는 개연성이 제기되고 있다.

지식경제부 기술표준원은 4월1일 삼성전자와 LG전자의 노트북 컴퓨터를 대상으로 3월 24-28일 창원 전기연구원에서 실시한 안전성 공개시험 결과 발화나 폭발 등의 이상이 발견되지 않았다고 발표했다.

시험은 노트북 컴퓨터를 대상으로 부적정한 상태에서의 동작시험과 배터리팩의 고온시 변형여부 시험, 전지 셀의 열노출 및 과충전 시험 등 모두 11개 항목에 걸쳐 제품의 반응을 지켜보는 형태로 진행됐다.

시험결과 삼성전자의 P10 노트북은 정상적 사용 환경에서 배터리로만 작동하면 52.1℃, 중앙처리장치(CPU) 외곽은 42.3℃까지 상승했고 LG전자의 Z1-A2007제품은 배터리 외곽이 37.5℃, CPU 외곽이 39.6℃까지 올라갔다.

전기장판이나 가방속 등 부적절한 환경에서 작동하면 삼성전자 제품의 배터리 외곽은 64.5℃, LG전자 제품의 배터리 외곽은 68.8℃까지 상승하는 등 정상 환경보다 온도가 최고 30℃ 가량 높았지만 역시 폭발이나 발화현상은 발생하지 않았다.

기술표준원은 “시험온도와 시험시간 등을 국제표준과 미국 기준보다 강화한 조건으로 시험했으나 이상은 없었다”며 제품 자체의 구조적 이상은 없는 것으로 진단했다.

시험상 이상이 발견되지 않았음에도 불구하고 이미 여러 차례 폭발, 화재사고가 발생함에 따라 사고가 사용자의 특수한 사용 환경이나 구조적 결함이 아닌 상황에서 발생한 불량제품이 원인이 됐을 개연성이 제기되고 있다.

기준표준원은 “사고 원인이 명확히 드러나지 않았으나 전원을 켜 채로 가방속에 넣는 등 부적정한 환경에서는 사고의 위험이 높다”며 사용자의 주의를 당부했다.

아울러 배터리 외부표면과 사용설명서 등에 사용상 주의를 표시할 것을 제조업체에 권고하는 한편, 휴대전화와 네비게이션, 휴대용 디지털미디어 기기(PMP) 등에 대해서도 안전성 확인시험을 추가 실시할 방침이다.

<저작권자 연합뉴스 - 무단전재 · 재배포 금지>

<화학저널 2008/04/01>