

# “휴대폰 쓰레기가 지구를 위협한다”

카드뮴·베릴륨·니켈 등 인체질환 유발 ... 플라스틱 케이스 재활용 고민

지구환경이 인류의 생명과 환경을 위협할 수 있는 휴대전화 쓰레기로 골머리를 앓고 있다.

영국 일간지 Independent 인터넷판은 10월17일 인체에 유해한 화학물질과 금속으로 채워진 휴대전화가 현재 전세계에 10억대나 보급돼 있으며, 휴대폰 폐기물이 점차 늘며 환경에 위협이 되고 있다고 보도했다.

조사 결과 전세계 휴대폰 사용자들은 평균 18개월만에 한 번씩 휴대폰 단말기를 바꾸고 있으며, 유럽에서만 매년 1억5000만개의 구형 단말기가 버려지고 있다. 버려지는 휴대폰을 한 줄로 연결하면 영국 런던(London)에서 오스트레일리아 서부 퍼스(Perth)까지 도달하고도 남는 길이다.

여기에 미국에서 한해 동안 버려지는 단말기만도 1억3000만개에 이르는 등 휴대폰 쓰레기가 급증하는 실정이다.

환경을 위협하는 대표적 물질은 휴대폰 배터리에 쓰이는 카드뮴으로, 구형 단말기 1개에서 나오는 카드뮴은 올림픽경기 수영장의 1/3을 채울 수 있는 60만리터(ℓ)의 물을 오염시킬 수 있다.

신형 휴대폰은 카드뮴 사용을 억제하고 있으나 인간의 면역체계와 내분비선, 중추신경계에 영향을 미치고 어린이 뇌를 심각히 손상시킬 수 있는 납은 여전히 쓰이고 있다.

휴대폰 배선판과 플라스틱 케이스 제작에 쓰이는 브롬화 난연제는 암과 간질환, 신경계와 면역체계, 내분비선 등의 질환을 야기할 수 있다.

접촉기 등에 쓰이는 베릴륨도 폐질환의 원인이 될 수 있고, 휴대전화 쓰레기들을 소각하면 암을 유발하는 맹독성 다이옥신이 발생한다.

구형 휴대폰은 또한 인디아와 파키스탄, 중국 등으로 수출돼 해당 지역 노동자들의 건강을 위협하고 있으며, 콜롬비아와 나이지리아, 보츠와나, 우간다, 나미비아, 케냐 등도 폐기용 휴대폰 수입에 따른 위험을 토로하고 있다.

영국은 이에 따라 지난 2년 동안 전체 휴대전화 보급량의 1/10인 35만개의 구형 단말기를 수거해 루마니아 부쿠레슈티에서 해체해 배터리 제작용 니켈을 재활용하고 백금과 금, 은 등 금속을 회수했다. 또 플라스틱류는 스웨덴으로 보내 중앙난방용 소각로의 연료로 쓰였다.

독성물질 교역 금지를 위한 바젤협약에 가입한 전세계 160개국은 10월 마지막주 스위스 제네바에서 만나 휴대전화 쓰레기 처리 문제를 협의할 예정이다.

환경 보호론자들은 네제바 회의가 선-후진국의 중고 휴대폰 거래를 통제하는 계기가 되기를 희망하고 있는 것으로 알려졌다.

<화학저널 2004/10/19>