

테프론 독성물질 한국인 피해 최대

대구가톨릭대 양재호 교수, PFOA 잔류량 조사 ... 역학조사 필요 주장

최근 DuPont이 인체에 미치는 위험성을 공개하지 않아 문제가 된 화학물질 PFOA(Perfluorooctanoic Acid)의 혈중 잔류농도를 조사한 결과, 한국인에게서 가장 많이 검출된 것으로 나타났다.

대구가톨릭대 양재호 교수는 최근 미국 뉴욕대와 공동으로 세계 9개 국가 12개 지역 주민의 혈중 PFOA 잔류농도를 조사한 결과, 대구 부근 시민에게서 과불화화합물의 일종인 PFOA가 가장 많이 검출됐다고 7월19일 밝혔다.

PFOA는 최근 미국 등에서 환경오염물질로 새롭게 주목받는 물질로 동물실험에서 새끼 쥐의 기형을 유발하며, 간 독성이 있는 것으로 나왔지만 오염 경로나 인체 유해성 여부는 확실하지 않다.

학자들은 인체에 다량 축적되면 간암과 태아 기형을 일으킬 가능성이 있는 것으로 추정하고 있다.

PFOA는 음식이 늘어붙지 않는다는 테플론 프라이팬이나 종이컵 등 1회용 음식용기의 코팅재료로 많이 사용되며 반도체 세척작업에도 사용된다.

양재호 교수에 따르면, 2003년 7월 대구 부근에 거주하는 남녀 25명씩을 대상으로 혈청을 분석한 결과 PFOA의 잔류농도가 여성은 평균 88.1ppb(ppb=1000분의 1ppm)로 외국의 3-30배에 이르렀다.

남성도 평균 35.5ppb로 미국 켄터키주에 이어 2번째로 높았다.

미국 미시간주는 남녀의 혈중 잔류농도가 각각 5.7ppb, 4.7ppb였고 비교적 높게 나타난 폴란드인들의 피에서는 각각 20.5ppb, 21.9ppb씩 검출됐다.

양재호 교수는 PFOA 잔류농도가 다른 물질과 달리 노인층보다 20-30대 젊은층에서 더 높게 나타난 점을 감안할 때 패스트푸드를 담은 1회용 음식용기 등과 관련이 있을 수 있다고 지적했다.

또 한국이 PFOA를 가장 많이 수입하는 나라로 알려져 있는 만큼 체내축적 경로나 건강피해에 대한 전국적인 역학조사가 할 필요가 있다고 밝혔다.

양재호 교수는 9월 독일 베를린에서 열리는 24차 국제다이옥신 학술대회에서 연구결과를 발표하고 환경 분야 유명 학술지인 미국의 <환경과학기술(ES&T)>에도 미국팀과 공동 명의로 게재할 예정이다.

<화학저널 2004/07/20>