

프라이팬 코팅물질 고온가열 위험!

TEWG, 발암물질 발산 가능성 ... DuPont의 테플론 내부자료 인용

음식물이 늘어붙지 않도록 프라이팬이나 오븐을 코팅하는 용도로 쓰이는 합성수지 테플론이 고온 가열시 화학분해 과정을 통해 발암물질 등 유독성 성분을 발산함으로써 인체를 위협할 수 있다는 연구결과가 제기됐다.

미국 환경단체인 환경활동그룹(TEWG)은 5월15일 발표한 논문에서 테플론 등 코팅물질로 코팅된 조리기구 3-5분 이내 700°F(370°C)까지 가열되면 2종의 발암물질을 포함해 15종의 유독성 가스와 화학물질을 발산할 수 있다고 경고했다.

또 소비자생산안전위원회(CPSC)에 대해 코팅물질 사용 조리용 기구들에 고온 가열시 건강을 위협할 수 있다는 경고문 부착을 의무화하라고 촉구했다.

TEWG는 테플론 등 코팅물질을 생산하는 DuPont 내부 자료들을 인용해 코팅물질들은 464°F(240°C)까지만 가열해도 조류를 죽일 수 있는 독성물질을 뿜어낸다고 지적하고, 인체에도 위협을 가할 가능성이 있는 만큼 프라이팬 같은 조리기구들에 경고문 부착이 필요하다고 강조했다.

코팅물질들이 장기적으로 인체에 어떤 영향을 미칠지에 대한 연구는 이루어지지 않고 있다. 그러나 테플론 등 코팅물질들은 고열이나 호흡곤란 등 독감과 유사한 질병을 유발할 수 있으며 이를 중합체(重合體) 증기열(Polymer Fume Fever)로 부르고 있다.

TEWG의 제인 후리한 부회장은 "테플론이 발산하는 증기가 새들을 죽일 수 있다면 사람들에게는 어떤 영향을 미치겠는가"라고 반문한 뒤 소비자들은 요리시 500°F(260°C) 이상 가열하는 것이 보통이라고 지적했다.

DuPont은 그동안 500°F 이하로 가열된 조리기구들이 조류에 해가 될 수 있음을 시인했으나 500°F 이하에서는 화학물질들이 분해되지 않는 만큼 인체에는 유해하지 않다고 주장해왔다.

클리프 웹 DuPont 대변인은 500°F 이상 가열시 인체에 해로운 점은 인정하면서도 소비자 대부분은 요리시 환경단체가 우려하는 것처럼 500°F 이상 가열하지 않는다고 강조했다.

미국 환경보호국(EPA)은 2003년 4월 테플론 등 수백개 제품에 사용되는 화학물질 C8의 인체 유해도를 조사하기 위한 심층연구에 착수했다.

한편, 미국 환경당국은 테플론 등의 독성물질에 대한 우려가 제기돼왔으나 환경단체의 주장처럼 인체에 해를 미치고 있음을 보여주는 증거는 아직 없다고 보고 있다.

<Chemical Journal 2003/05/20>