

테프론 코팅을 규제하라!

식품의약품안전청은 뒷북행정으로 유명하다. 그러다 보니 국민의 보건위생은 옛날과 별로 달라진 것이 없고, 위생 문제가 터지면 항상 난리법석이다.

말라카이트 그린은 대표적인 예로, 중국 정부가 중국산 수산물에 말라카이트 그린을 과다 함유돼 국민위생에 유해하다고 발표한 후 수입 중국산 수산물을 조사하기에 급급했고 나아가 국산 양식장에서도 말라카이트 그린을 사용한다고 발표해 양식업자들을 지극히 당혹하게 만들었다.

국내 양식장에서 말라카이트 그린을 사용한 것은 오래전의 일로 몇몇 양식장에서만 말라카이트 그린을 사용했다는 발표도 거짓이었고, 말라카이트 그린을 검출됐다고 국민위생에 문제가 있다는 발표도 사실이 아니었다. 문제가 됐을 요량이면 말라카이트 그린을 사용한 수산물(회)을 일상적으로 먹어온 일반국민들은 오래전부터 위생에 문제가 있어야 하나 별로 그러한 것 같지 않기 때문이다.

말라카이트 그린 자체가 문제가 아니라 사용량이 문제이고 식탁에 오를 때 어느 정도 잔류하고 있고 그것이 인체에 어떠한 영향을 미치는가 하는 것이 문제인 것이다.

일반가정에서 일상적으로 사용하고 있는 테프론(Teflon)으로 코팅된 프라이팬도 마찬가지이다. 미국에서는 3-4년 전부터 유해성을 둘러싸고 공방이 치열하게 전개되고 있지만 식약청은 지금까지 묵묵부답으로 일관하고 있다.

오히려 화학물질의 유해 가능성을 정확히 인식하고 있지 않은 일반국민들 사이에 테프론 코팅의 유해 가능성이 논란이 되고 있을 정도이고, 급기야 DuPont이 테프론으로 코팅된 프라이팬에는 PFOA(Perfluorooctanoic Acid)가 잔류하지 않아 문제가 전혀 없다고 발표하는 지경에 이르고 있다.

DuPont Korea의 원철우 사장은 최근 기자간담회에서 테프론은 DuPont의 불소수지 등록상표로 유해성 논란이 일고 있는 PFOA와는 전혀 다르며 테프론으로 코팅된 프라이팬을 사용해도 PFOA에 노출되지 않는다고 밝혔다.

PFOA는 테프론을 생산하는 과정에서 필수적으로 사용하는 첨가제이나 제조과정에서 대부분 배출된다는 것이다. 즉, 프라이팬 코팅제는 불소수지인 테프론에 다른 물질을 첨가해 제조하나 PFOA가 존재할 수 없는 430°C의 온도에서 만들어지기 때문에 코팅된 주방기구에서는 PFOA가 검출되지 않는다는 것이다.

또 현재는 PFOA를 대체할 물질이 없기 때문에 앞으로도 테프론 제조에 가장 많이 사용할 수밖에 없고, DuPont이 테프론 생산을 중단할 것이라는 일부 보도는 잘못된 것이라고 부인했다.

PFOA의 유해성과 관련해서도 유해성이 밝혀진 바가 없고 미국 식품의약국(FDA)이나 환경보호국(EPA)도 비규제물질로 분류하고 있으며, 2005년 DuPont이 EPA에 1650만달러의 벌금을 납수한 것은 행정적인 보고의무사항과 관련된 것이지 유해성과는 전혀 무관하다고 강조했다.

그러나 미국 EPA의 과학자문위원회가 구성한 전문위원회에서는 PFOA에 대해 발암 가능성이 있다는 의견을 채택한 바 있으며, 미국 환경단체들은 테프론을 제조하기 위해 사용하는 PFOA가 암과 기형아 출산 등을 유발할 수 있다고 주장하고 있다.

특히, EPA는 화학제품의 PFOA 함유량과 배출수준을 2010년까지 95% 감축하고 2015년까지 더욱 줄이기 위해 주요 화학기업들의 자발적 사용규제 협약 프로그램을 2006년 3월1일 발효한 것으로 알려지고 있으며, 자발적 협약에는 DuPont을 비롯해 Arkema, Asahi Glass Chemicals, Ciba Specialty Chemicals, Clariant, Daikin, Solvay, 3M과 Dynean 등이 참여한 것으로 파악되고 있다.

자발적 사용규제 대상에는 PFOA를 첨가제로 사용하는 DuPont의 테프론 브랜드 주방용품과 자동차, 전기·전자제품, 항공우주 등에 이용되는 Fluoropolymer와 Telomer Alcohol, Telomer Iodide 등이 포함됐다.

국내에서도 2004년 7월 대구가톨릭의대 양재호 교수팀이 대구 시민의 혈중 PFOA 잔류농도를 조사한 결과 외국의 3-30배에 달한다는 연구물을 발표 PFOA의 위험에 대해 경종을 울린 바 있다.

PFOA로 제조한 테프론은 프라이팬이나 의류, 반도체, 건물의 코팅제로 널리 사용되고 있다는 점에서 국민위생

에 치명타를 날릴 가능성이 있다고 보아야 할 것이다.

<화학저널 2006/4/10>