

다이옥신 알고 대처하자.

다 다이옥신 파동으로 양계산물은 연일 소비가 감소하고 가격이 하락하는 상황에서 사양가들은 큰 어려움을 겪고 있다. 본고는 다이옥신이란 무엇이며 이에 대한 대처 방안에 대해 관련 매체들의 보도 내용을 인용해 소개하고자 한다. — 편집자주 —

1. 다이옥신이란?

다이옥신은 염소 화합물질이 타는 과정에서 생기는 물질로 지구상에 존재하는 화학물질 중 파상풍 독(毒)을 제외하고는 독성이 가장 강한 것으로 알려지고 있다.

세계야생보호기금(WWF)은 다이옥신을 환경 호르몬으로 분류하고 있다.

국제암연구소(IARC)는 다이옥신을 유력한 발암물질(그룹 2B)로 분류하고 1997년부터 명백한 발암물질(그룹 1)로 등급을 높였다.

다이옥신의 95%는 쓰레기 소각장에서 PCB 등 유기염소계 화합물이 포함된 쓰레기를 태울 때 발생한다. 또 제초제, 살균제, 펄프, 종이,

PVC의 제조과정과 금속의 정련과정에서도 배출된다.

최근엔 담배연기, 자동차 배출가스, 폐수 등에서도 나오는 것으로 밝혀졌다.

2. 식품내 다이옥신 양은?

사람이 매일 음식을 통해 섭취하는 다이옥신의 양은 각 식품의 1일 평균 섭취량에 각 식품에서 발견되는 평균 다이옥신 양을 곱해 계산할 수 있다.

이 방법으로 얻어진 1일 평균 섭취량은 캐나다 92pg(피코그램: 1조분의 1g), 영국 125pg, 노르웨이 89pg, 덴마크 115pg이다.

이들이 사용한 식품별 다이옥신 농도를 살펴보면 지역에 따라 다소 차이를 보이는데 1일 섭취량에 가장 높은 기여도를 보인 3대 품목을 보면 고기 0.3~0.6ppt(g당 피코그램), 우유·유제품 0.1~0.2 ppt, 해산물 0.5~1.8ppt의 분포를 보이고 있다.

1996년 일본 환경청과 후생성의 자료에 따르면 체중 50kg인 성인을 기준으로 일반 환경에

서 섭취하는 다이옥신의 양은 304pg이다.

이 가운데 음식물에서 섭취하는 다이옥신은 97%인 295pg이며, 대기에서 호흡을 통해 마시는 다이옥신은 9pg(3%)으로 보고되고 있다. 세계보건기구(WHO)는 성인 하루 다이옥신 허용 섭취량을 1~4pg으로 정해놓고 있다.

일본의 경우 음식물별로 다이옥신의 농도를 보면 어패류가 2.1ppt로 가장 많았고 우유·유제품, 고기 및 계란이 각각 0.36ppt로 조사됐다. 또 채소류와 과일에서는 각각 0.06pg의 다이옥신을 일본 성인들이 섭취하고 있는 것으로 보고됐다. 이는 유럽과 북미에서 발견된 양과 비슷하다.

대기중 다이옥신의 농도를 보면 공업지대 인근주민들의 경우 0.63ppt, 대도시 0.37ppt, 중소도시 0.20ppt, 농어촌 지역 0.02ppt순이었다.

3. 다이옥신 식품내 문제점 및 대책

다이옥신의 인체 오염경로는 97%가 식품을 통해 이뤄지는데도 우리 정부는 기준치조차 정하고 있지 않고 검사능력도 없는 상태로 알려지고 있다.

◇ 검사능력 부재-다이옥신 검사 기술·장비가 없어 벨기에산 돼지고기의 경우도 얼마나 많은 양의 다이옥신을 함유하고 있는지를 측정할 수 없는 실정이다.

다이옥신 분석장비는 한국과학기술연구원(KIST) 도핑컨트롤센터, 포항공대, 생산기술연구소, 대덕 기초과학지원연구소 등이 갖추고 있으나 활용도는 극히 낮다.

수입 축산물의 안전을 책임진 국립수의과학검역원도 최근에야 다이옥신 분석장비의 도입

을 추진 중인 것으로 알려지고 있다.

◇ 기준 부재-현재 우리나라의 다이옥신 대책은 소각로에서 발생하는 다이옥신의 '굴뚝기준'만 설정해 놓은 상태다. 식품을 통해 몸안으로 유입되는 다이옥신에 대한 규제치는 전혀 없다.

미국, 일본 등 선진국도 개별 식품에 대한 다이옥신 허용기준은 설정하지 않고 있으나 대신 하루 섭취 허용기준을 설정, '총량규제'를 하고 있다

◇ 대책-우리의 분석기술, 장비수준에 비취 식품별 다이옥신 오염자료를 확보하려면 앞으로 5년 이상 걸릴 것으로 예상된다.

따라서 세계보건기구(WHO) 등 국제 기구가 정한 규제기준을 우선 활용하자는 제안도 나오고 있다. 지난해 WHO는 다이옥신의 하루 섭취 허용기준을 체중 kg당 10pg에서 1~4pg으로 끌어내리는 등 규제를 대폭 강화했다.

◇ 피해 최소화 방안-다이옥신은 지방에 잘 녹기 때문에 지방이 풍부한 식품이 쉽게 오염된다고 알려지고 있다.

따라서 육류에 붙어있는 지방조직은 가능한 제거하고 생선은 내장, 아가미, 껍질 등 지방이 많은 부위는 되도록 먹지 말아야 한다고 전문가들은 권장하고 있다. 특히 생선의 경우 비늘 바로 밑 부위에 다이옥신이 고농도로 들어 있다는 외국의 연구결과가 있으므로 비늘을 제거하거나 잘 씻어줘야 한다.

식품별 다이옥신 오염량이 일본·구미국가간 서로 다른 양상을 보이는 것은 식생활 차이 때문인데 어패류를 즐겨먹는 한국인도 어패류의 비중이 상대적으로 높을 것으로 추정된다는 게 전문가들의 설명이다. **양계**