

영국, 식품의 다이옥신 위험성 평가

영국 식품표준청(Food Standards Agency)은 자체 조사결과를 토대로 개별 식품에 대한 다이옥신 함유기준에 관한 정보를 축적하고 있다. 영국에서는 이 같은 정보를 바탕으로 책정한 다이옥신 안전치와 식사를 통해 인체에 흡수되는 다이옥신 양을 비교함으로써 식품내 다이옥신에 대한 안전성 평가가 이루어진다.

최근 연어에 다이옥신이 포함되어 있다는 연구 결과가 미국 연구진에 의해 보고되었는데, 이 연구는 영국 식품표준청이 이전에 실시한 연구결과와 일치한다. 하지만 식품표준청이 건강에 좋고 균형잡힌 식사의 하나로 연어를 규칙적으로 먹을 것을 권장하는 반면, 미국 연구진은 매우 특별한 경우를 제외하고는 양식 연어를 먹는 것에 대해 부정적인 의견을 보였다. 이는 미국 환경보호국(EPA)이 안전성 판단 기준을 적용함에 있어 미국 식품의약품국(FDA), 세계보건기구(WHO), EU의 자문을 맡고 있는 식품 과학 위원회, 영국의 유해성 위원회 등과는 다른 접근 방법을 취했기 때문이다.

EPA는 위험성 평가과정에서 식품에 함유되어 있는 성분이 암을 유발하는 과정을 고려하지 않았다. 임상용 동물을 장기간에 걸쳐 높은 수준의 다이옥신에 노출시킨 결과, 다이옥신이 암을 비롯한 여러가지 해로운 영향을 미친다는 사실이 밝혀졌다. 이 실험을 통해서 다이옥신이 생식 과정에도 악영향을 미친다는 결과가 나왔다.

EPA의 위험성 평가 기법은 1991년에 개발되어 계속 개량되어 왔지만 아

직 완전한 것은 아니고, 아무리 경미한 수준의 다이옥신에 노출되더라도 암에 걸릴 위험이 있다고 가정을 하고 있다. WHO의 평가는 다이옥신이 암을 유발하는 과정을 고려해서 이루어지는데, 그 평가 결과는 다이옥신의 경우 일정량 이상을 섭취해야만 해를 끼칠 수 있는 임계점이 존재한다는 결론을 내렸다.

2001년 WHO 자문역을 맡고 있는 전문가들은 이 ‘임계점’ 이하의 다이옥신에 노출될 경우에는 건강에 해로운 작용이 없을 것이라는 결론을 내렸다. 그러나 이러한 역효과에 대해 완전히 알지 못하고, 동물을 대상으로 한 실험 결과를 인간에게 그대로 적용할 수는 없다는 점 때문에 안전 기준은 ‘임계점’보다 낮게 설정되었다.

연어에 포함되어 있는 다이옥신 양은 식사를 통해서 인체에 유입되더라도 안전기준을 넘어서지 않는 것으로 판명되었다. 연어와 같은 기름진 생선은 심장질환을 예방하는 성분을 포함하고 있기 때문에 이러한 생선을 먹는 것이 몸에 좋다는 것은 명백하다.

이러한 이유로 여러 전문가들이 연어 같은 기름진 생선을 일주일에 한 조각 먹을 경우 득이 실보다 크다는 점에 동의한다. FSA는 소비자들에게 건강에 좋고 균형 잡힌 식생활의 일환으로 연어 같은 기름진 생선을 먹을 것을 권장하고 있다.

자료: FAO
(김정섭 jskkjs@empal.com 02-952-0729 지역아카데미)