

■ 튀긴 야채 칩, 감자칩보다 발암물질 함유량 2배 이상 높아 ■



홍콩 소비자위원회는 감자 칩보다 야채 칩의 발암 물질 함유량이 두 배 이상 높게 검출되었다는 연구결과를 밝히며, 인체에 더 건강할 것이라는 야채 칩에 대한 편견을 뒤집었다.

홍콩 소비자위원회는 유럽 10개국의 소비자 권리 단체들이 감자 칩, 야채 칩, 비스킷, 빵, 유아 제품, 시리얼, 커피 등 식품의 아크릴아미드(Acrylamide) 함유량을 조사한 연구 결과를 인용했다. 각 식품 유형에 따라, 적게는 6종, 많게는 107종에 달하는 샘플을 수집하였다. 감자 칩의 경우, 수집된 샘플 104종의 평균 아크릴아미드 함유량은 $457\mu\text{g}/\text{kg}$ 으로 나타난 반면 야채 칩의 샘플 27종의 평균 아크릴아미드 함유량은 $1,121\mu\text{g}/\text{kg}$ 으로, 감자 칩보다 두 배 이상 높았다. 특히 일부 야채 칩 샘플 중 아크릴아미드 함유량이 가장 높은 두 종은 각각 $3,000\mu\text{g}/\text{kg}$ 과 $4,900\mu\text{g}/\text{kg}$ 으로 나타났다.

음식을 튀기는 과정에서 생성되는 아크릴아미드 등 유기 화학 물질은 심장질환을 유발하여 조기 사망 위험을 높인다. 1994년, 국제암연구기구(IARC)는 아크릴아미드를 '인간 발암 가능성이 높은 물질'로 지정했다. 2003년, 홍콩 식품 및 환경 위생국에서 진행된 연구에서도 칩이나 비스킷과 같은 과자류의 아크릴아미드 함유량이 상당히 높은 것으로 나타났다. 아크릴아미드는 전분(녹말)질이 많은 식품을 120°C 이상 고온의 기름에서 장시간 조리할 경우 생성되는 화학물질이다. 아크릴아미드는 종이, 섬유, 플라스틱 산업에서 광범위하게 사용되고 있다.

2017년, 유럽 연합(EU)이 아크릴아미드의 식품 함유량을 처음 법적으로 규제하기 시작했다. 유럽 연합의 감자 칩 아크릴아미드 함유량 권고 수치는 $750\mu\text{g}/\text{kg}$ 이며, 유아용 식품은 $40\mu\text{g}/\text{kg}$ 으로 보다 더 엄격하다. 반면, 야채 칩에 대한 아크릴아미드 함유량 권고 수치는 아직 결정되지 않았다.

홍콩 소비자위원회는 “일반적으로 야채가 몸에 건강한 식재료라고 여겨지고 있다. 그러나 연구 결과에 따르면, 야채를 튀기거나 구울 때, 감자보다 더 많은 양의 발암 물질을

생성하는 것으로 나타났다. 이에 소비자들이 야채 칩을 섭취할 때 주의할 것을 당부한다고 말했다.

홍콩 소비자위원회는 야채 칩 샘플의 브랜드와 종류에 대하여 밝히지 않았다. 위원회는 “동일 브랜드의 제품이라도 제조업체에 따라 차이가 있을 수 있다. 유럽 연합 연구에 사용된 일부 샘플들은 홍콩에 공급되지 않거나 사용된 조리법이 다르기 때문에 홍콩 현지 사정과 상이할 수 있지만, 우리가 참고하는데 매우 유용한 연구결과이다. 해당 연구 결과를 기반으로 소비자들의 발암 물질에 대한 이해도를 높일 수 있을 것으로 생각 된다”고 말했다. 소비자위원회는 소비자위원회의 월간 매거진인 초이스 매거진(Choice Magazine)에 관련 연구결과를 요약하여 실었다.

소비자위원회는 홍콩 정부 당국에 식품 내 발암 물질에 대한 국제 연구를 면밀히 조사하여 유럽 연합 수준의 안전 규정을 수립해 적용할 것을 촉구했다.

■ 시사점

식품안전에 대한 관심 및 건강에 대한 관심 증가는 전 세계적인 추세이다. 식품 제조 및 수출 시 건강한 재료 선정은 물론이고 동결 건조, 오븐에 굽기 등 보다 더 건강한 조리법을 활용하여 맛과 영양 모두 만족하게 해 점점 더 높아지는 소비자들의 요구를 충족시키는 제품 개발에 집중해야 할 것이다.

■ 자료 출처

1. South China Morning Post, 「Deep-fried vegetable chips could contain twice the amount of carcinogen in potato chips, Hong Kong consumer watchdog warns」, 2019.09.16.
www.scmp.com/news/hong-kong/health-environment/article/3027522/deep-fried-vegetable-chips-could-contain-twice
2. 위클리홍콩, 「야채칩, 포테이토칩보다 발암 물질 두 배 많아」, 2019.09.24.
www.weeklyhk.com/news.php?code=hk&mode=view&num=21950&page=2&wr=