

■ 대만-식품 내 “글리시딜 지방산에스테르” 최대 허용량 설정 고려 ■

대만 식약청(Food and Drug Administration, FDA)은 발암 물질이자 사람들의 건강에 해로운 염려가 있는 식품 내 글리시딜 지방산에스테르(Glycidyl fatty acid esters, GEs)의 함량을 제한하는 것을 고려하고 있다고 2019년 11월 21일 자유시보(自由時報)는 보도했다. GEs는 흔히 초콜릿과 같은 식물성 기름을 함유한 식품이 고온에서 가공된 후에 생성된다.

2019년 8월에 중화민국감찰원(中華民國監察院)의 감찰 위원은 “2016년 유럽식품안전청(EFSA)의 발표에 따르면 식물성 기름, 특히 팜유를 포함한 성분이 GEs를 생성할 수 있음을 발견했으며, 동물성 임상 연구에서 이는 발암물질인 것으로 밝혀졌다”는 것을 발견했다. 이 연구 결과는 유럽식품안전청이 식물성 유지, 영유아용 조제분유 및 영유아를 위한 특수 의료 목적의 식품에 GEs의 최대 허용량을 설정하는데 근거를 확립했다.

감찰 위원의 보고서에 따르면 초콜릿 가공 제품에 사용되는 식물성 기름은 대부분 팜유이며 가공 과정 후 GEs가 생성된다. GEs가 인체 내에 들어가면 위(stomach)에서 유독성의 글리시딜에테르(Glycidyl Ether)로 가수 분해된다. 이에 따라 국제암 연구기관(IARC)은 GEs를 사람에게 암을 일으키는 것으로 추정되는 물질인 “2A” 등급 발암물질로 분류했다.

대만 식약청의 식품 안전부서 책임자인 Liao Chia-ding(廖家鼎)은 유럽 연합 (EU)이 유럽연합위원회(European Commission)를 통해 설정한 “식품에 대한 GEs의 최대 허용량”을 적용한 세계 유일한 지역이라고 말했다. 대만 식약청은 식품 제조업체가 식품의 가공 온도 및 가공 시간 조절, 해당 물질 사용량 줄이기 등과 같은 식품 생산 공정에 변화를 주는 것을 장려하기 위해 유럽연합위원회가 식품 내 GEs의 최대 허용량을 설정한 사례를 따르는 것을 고려하고 있다고 덧붙였다.

식물성 기름의 경우 1,000 μ g/kg, 영아용 조제분유의 경우 500 μ g/kg와 같이 유럽연합위원회가 설정한 “식품에 대한 GEs의 최대 허용량 규정”을 따를 계획이라고 밝혔다. 대만 식약청은 이러한 최대 허용량에 대해 발표할 계획이며, 성공적으로 진행된다면 내년(2020년) 상반기에 새로운 정책이 시행될 것으로 예상된다.

■ 시사점

팜유는 가격이 저렴하고, 포화지방이 많아 보존성이 좋다. 특히 고온으로 가열해도 산패로 변질되지 않아 튀김류에 적합하고, 가공성이 좋아 제과제빵용으로도 많이 사용된다. 팜유는 이러한 장점으로 가공식품에서 광범위하게 사용되며, 한국 식품업계에서도 라면, 과자, 인스턴트커피의 프림, 가공 초콜릿, 마가린, 쇼트닝 등 폭넓게 활용되고 있다. 따라서 식품 업계는 팜유에 관한 세계적인 연구와 규제에 관심을 가지고 새로운 변화에 대한 선제적인 대응을 고려해볼 필요가 있다.

■ 자료 출처

1. Taiwan News, 「Taiwan's FDA mulls setting maximum limits for GEs in food products」, 2019.11.22.
www.taiwannews.com.tw/en/news/3822051
2. 自由時報, 「含植物油食品恐含致癌物 食藥署擬納管將成亞洲首例」, 2019.11.21
news.ltn.com.tw/news/life/breakingnews/2985084
3. Official Journal of the European Union, 「Commission Regulation(EU) 2018/290」, 2018.02.26
eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018R0290