

FDA의 정밀조사 약화에 따른 식품첨가물 문제 증가

새로운 식품첨가물의 증가와 검사조건 약화로 인해 식품 제조자들이 FDA의 정밀검사를 피해가고 있다.

그 뿐 아니라 화학 보존료, 조미료 및 농화제 등 새로운 첨가물에 대해 FDA는 인지하고 있지도 못하는 경우가 많다.

FDA는 대부분의 화학물질에 대한 안전보증관련 정보를 갖고 있지 않다고 밝히며 최근 몇 년간 지속적으로 소비자들에게 식품첨가물에 대한 불평사항을 들어왔다고 밝혔다. 예를 들면 어떤 물질이 천식발작을 일으키게 했고 심한 구토를 유발했으며 그 외 다른 장기관련 건강문제를 일으켰다는 불평들이었다.

작년대비 더욱 빠른 속도로 불평이 증가하고 있으며 현재 업체들은 에너지 드링크에서부터 그래놀라바까지 다양한 제품에 소비자들이 잘 알지 못하는 물질을 첨가하고 있다. 하지만 식품안전관련 지지자들이 가장 우려하는 부분은 업체들이 인증과정을 최대한 빨리 넘어가려고 하는 부분이다.

자발적 인증 시스템이 그 전의 FDA가 안전관련 최종결정을 내리는 시간은 걸리지만 공식적인 방법을 대체해가고 있다. 그로인해 소비자들은 구매하는 식품의 안전성에 대해 정확히 알 수 있는 방법이 없어지고 있다.

50년전 의회가 FDA에 식품첨가물 안전에 대한 책임을 맡긴 후 소금에서부터 최근 녹차 추출물에 이르기까지 기존 800개에서 9,000개까지 첨가물의 수가 증가했다. 이러한 증가는 미국인들의 삶이 점차 바빠짐에 따라 가공식품을 통해 한끼를 채우는 소비자들이 많아졌기 때문이다.

지난 6개월동안 FDA 및 식품시장은 급증하는 첨가물들의 더 나은 방향을 위해 식품 첨가물에 대해 새로운 방향이 필요하다는 것을 인정했다. 시민단체인 식품안전센터(The Center for Food Safety)는 작년에 FDA를 고소하며 식품첨가물에 대한 책무를 다하지 못했다고 밝혔다. 식료품제조자협회(The Grocery Manufacturers Association)도 미시간주립대학에 첨가물에 대한 걱정들을 연구할 수 있도록 종자돈을 제공했다.

법적으로 새로운 첨가물이나 기존 입증된 첨가물이 새롭게 사용되는 경우에 업체들은 FDA의 정식허가를 받아야 하며 이는 그 첨가물의 안전에 대해 엄격한 연구를 거쳐야 한다.

하지만 식초같은 식품에 주로 사용되는 첨가물은 법적으로 첨가물이 일반적으로 안전하다고 알려짐(GRAS-Generally Recognized as Safe)으로 인해 인증되고 있다.

이러한 두가지 종류의 첨가물 모두 FDA의 과학자들에 의해 연구되어지고 Federal Register에 이러한 연구 결과를 게재하고 있다.

기존의 첨가물관련 인증과정이 너무나 길고 어렵다는 업체들의 불평에 FDA는 GRAS를 만들었고 이로 인해 업체들은 연구관련 데이터를 전부 FDA에 제출하지 않고 요약본만 제출하여 몇 년이 걸리던 인증과정이 몇 개월만에도 끝날 수 있게 되었다.

FDA는 기존에 FDA의 승인을 받지 않고 첨가물을 사용했던 업체들이 GRAS를 통해 FDA에 이와관련하여 더욱 협조적이게 되길 바랐으나 더 많은 첨가물이 FDA가 알지 못하는 사이에 식품시장에 판매되기 시작했다.

그 뿐 아니라 새로운 첨가물들까지 GRAS과정을 통해 사용되어지고 있다. 식품안전관련 지지자들에 의하면 FDA의 이러한 행보는 업체들에게 제대로 된 안전관련 입증제도를 넘어갈 수 있는 길을 터 준 것이라고 밝혔다.

평균적으로 정식 식품첨가물에 대한 신청서는 연간 2건 정도지만 GRAS신고는 그에 비해 아주 많은 양이 접수되고 있다고 밝혔다. 그 외에 더 많은 양의 식품첨가물은 FDA에 신고도 되지 않은 채 사용되어지고 있다고 밝혔다.

FDA, 여러 식품안전 단체들 및 식품시장은 전반적으로 식품첨가물에 대한 문제가 있다고 한 목소리를 내고 있지만 현재의 시스템을 고칠만한 의견일치는 보이지 않고 있다.

안전요구 평가 지체

Marlow Foods는 채식주의자 식품라인인 Quorn은 FDA에 1986년에 숙성통에서 생산되는 고단백질 곰팡이류인 “mycoprotein“의 안전성에 대해 정식평가를 요구했다. 15년이 지난 지금까지도 FDA는 이 신청을 전혀 손대지 않고 있다.

요청한 자료에 대한 평가가 너무 지체됨에 따라 Marlow Foods는 2001년 GRAS신청을 했다. Marlow Foods는 1970년대 말에 소비자 실험을 통해 제품을 구매한 사람들 중 구토 및 심각한 증상을 보이는 사람들이 있었다는 결과를 받았다. Quorn제품에 대한 자료는 FDA에게 보냈지만 GRAS제출에 공개되지 않은 이유는 너무 오래전 자료이고 소규모실험이었기 때문이라고 밝혔다.

Marlow Foods의 GRAS 신청 후 FDA의 반응은 매우 빨랐으며 6주만에 FDA의 승인을 받았다. 하지만 공익과학센터(CSPI-The Center for Science in the Public Interest)는 이와 관련해 Quorn제품에 의해 심각하게 건강적 피해를 본 사례를 들며 FDA에 이의를 제기하기 시작했다. 그 외에 독립적 연구원들 또한 mycoprotein이 생명을 위협할 수 있는 알러지 반응을 일으킬 수 있다는 연구결과를 2003년 및 2009년에 발표했다.

그로 인해 FDA는 2012년 Quorn제품이 식품 알러지를 유발할 수 있다고 밝혔지만 이러한 알러지 반응이 생명을 위협하진 않는다고 말하며 Marlow Foods의 GRAS신청의 적합성에 대한 저항은 하지 않겠다고 밝혔다. CSPI는 FDA가 이 문제를 안전문제로 보지 않고 애로사항으로 보고 있다고 하며 최소한의 공개적 경고라도 했어야 한다고 말했다.

FDA를 우회함

업체들은 때때로 FDA를 우회하여 첨가물에 대한 보고를 아예 하지 않는 경우도 있다.

2007년 일본에 기반을 둔 Kao Corp는 화학물질 Epigallocatechin-3-gallate(EGCG)이 있는 첨가물로 GRAS신청을 하였고 이와 관련해 FDA는 이 물질이 간, 콩팥 및 장의 유독성을 줄여준다는 결과 및 뇌와 심장에 무리를 줄 수 있다는 것 또한 소아백혈병을 유발할 수 있다는 연구결과에 대한 더 많은 연구결과를 제출하라고 했다. 대신에 2008년 FDA는 이 물질에 대한 알림을 거뒀다.

3년 후 아이오와주를 기반으로 둔 Kemin이 EGCG를 포함한 녹차 파우더가 GRAS라고 발표했지만 FDA에 그 연구결과에 대한 것을 알리지는 않았다.

이 업체는 시리얼, 에너지 바, 음료, 스포츠 드링크, 에너지 드링크, 과일 및 채소주스 등 여러 곳에 사용할 수 있다고 식료품시장에 홍보하기 시작했다.

FDA GRAS에 신청하지 않은 것에 대해서는 다른 업체에서 공개되는 연구결과를 보고 자신들의 판매정보를 사용할 수 있기 때문이라고 밝혔다.

이는 FDA의 기존의 공중안전을 위한 목적과 매우 어긋난다.

확산의 문제

FDA가 GRAS를 통해 인증을 했어도 안전하다고 여겨지는 성분이 널리 확산되어 사용되면 위험해질 수도 있다. 현 시스템으로는 FDA가 인증된 성분이 시장에 풀린 후를 모니터링할 방법이 거의 없다.

일차적 리뷰기간에 FDA는 화학물질 혹은 재료가 특정 제품에 얼마나 사용되어져야 하는지에 대해 결정을 하지만 지속적인 소비로 인한 누적되는 양에 대한 자료는 없다.

한 가지 예로 카페인을 들 수가 있다. 1959년 FDA는 카페인을 GRAS로 인정하여 청량 음료업체들은 카페인을 사용하고 있고 에너지 드링크, 메이플시럽, 젤리, 머시멜로우 등 전반적 여러 제품에서도 사용되어지고 있어 제품한정량은 정해져 있지만 한 소비자가 여러 가지 제품을 통해 누적되는 카페인에 대한 한정량은 없어 문제가 되고 있다.

이 외에도 붉은해조류 추출물인 Carrageenan의 경우 맛있는 비건음식 및 저지방식품의 인기가 많아짐에 따라 많은 식품에 사용되어지고 있고 업체들은 FDA에 carrageenan이 식품 농축 및 유화제로 사용할 수 있는 허가를 요구했고 승인을 받았다.

carrageenan을 연구하는 과학자들은 이 물질이 식품과 혼합될 경우 세포와 반응하지 않고 장벽에 흡수되지 않고 바로 배출되기 때문에 안전하다고 밝혔다. 하지만 의사들은 carrageenan의 확산으로 인해 여러식품을 통해 섭취할 경우 여러 위장장애를 일으키는 요인이 될 수 있다고 밝혔다.

시카고대학의 의사겸 교수 Joanne Tobacman은 2008년 FDA에 carrageenan이 염증성 장질환 및 당뇨병을 유발할 수 있다는 본인의 연구결과를 제출하며 재검토할 것을 요청했으나 업체기금을 통한 5개의 다른 연구가 Tobacman의 연구와 상반된다며 재검토요청을 기각했다.

시사점

식품첨가물 사용에 대한 소비자들의 관심도가 높아지고 식품안전관련 시장의 관심도가 증가함에 따라 FDA의 첨가물 관련 시스템의 변화가 있을 가능성이 매우 높다.

이 뿐 아니라 소비자들이 제품에 첨가되어 있는 재료에 대한 관심도가 높아지면 업체들의 투명성을 요구하고 정부의 투명성 또한 요구하는 일이 증가될 것으로 보인다.