



자유주의 정보 18-144

### 유사과학의 또 다른 희생자, 스타벅스

조만간 캘리포니아주에서는 커피에 건강관련 경고문구가 붙을 예정이다. 이는 이달 초 이루어진 스타벅스와 브래드배리(Brad Barry Company; 역자 주—미국의 인스턴트 커피 제조판매사)가 포함된 법적분쟁에 대한 판결에 따른 조치이다. 금번 캘리포니아주의 커피 관련 규제는 불행히도 유사과학의 영향을 받은 정책이라는 오명을 쓰게 될 것이다.

#### 정말로 커피가 암을 유발하는가?

미국 독성물질교육조사위원회(Council for Education and Research on Toxics)는 알려진 모든 건강상 위험에 관해 제품에 경고문을 붙이도록 하는 캘리포니아주 법령 65(Proposition 65)를 위반했다는 이유로 위 회사들을 고발하였다. 커피에는 아크릴아미드(acrylamide)라는 발암물질이 포함되어 있다. 이 아크릴아미드는 로스팅 과정 중 자연적으로 발생하며, 음용하는 커피내에도 존재하는 것은 사실이다.

다수의 국립 및 국제기구들이 아크릴아미드를 잠재적 발암물질로 분류하였지만, 미국 국립암연구소(National Cancer Institute)의 의견은 그리 명확하지 않다. 연구소에서 발간한 과거연구 개요들을 살펴보면 아크릴아미드가 설치류들의 돌연변이에 영향을 미친 것으로 밝혀졌다. 하지만, 아크릴아미드를 체내에서 처리하는 방식에 있어 인간과 설치류 사이에는 차이가 있기 때문에, 결과적으로는 아크릴아미드가 인간에게 동일한 영향을 준다는 연구결과는 없는 것이다.

아크릴아미드를 발암물질로 분류하던 곳 중 하나는 세계보건기구(World Health Organization; WHO) 산하 국제암연구기관(International Agency for Research on Cancer; IARC)이다. 본 기관에서 아크릴아미드를 발암물질로 결론지은 가장 최근의 연구는 1994년의 것으로서, 당시에는 음식에 아크릴아미드가 함유되어 있다는 사실조차 알려지지 않았었다. IARC는 아크릴아미드의 발암물질 분류등급을 낮춘 상태이지만, 아직 완전히 안전한 물질수준까지 분류등급을 선뜻 낮추지는 못하고 있는 실정이다. 어떤 물질이 해롭다

는 것을 입증하는 게 안전함을 입증하는 것보다 쉽기 때문이다. 이를 감안하더라도, 아크릴아미드가 인간에게 해롭다는 증거는 불충분하다.

IARC는 어떤 물질이 발암물질이거나 아니거나, 둘 중 하나에 포함된다고 가정한다. 아크릴아미드를 분류하면서 동물실험 중 모닝커피를 통해 일반적으로 섭취할 수 있는 아크릴아미드의 양보다 훨씬 많은 흡수량을 이용하여 실험했다는 점은 고려되지 않았다. 어떤 물질의 건강상 위험성 여부를 판별할 때에는 물질의 양을 반드시 고려하여야 함에도 말이다. 예를 들어, 물도 과도하게 섭취하면 죽음을 불러올 수도 있다. 그렇다고 해서 물이 유해물질이 되지는 않는다는 것이다.

### 유사과학과 입증책임

스타벅스와 브래드배리가 승소하기 위해서는 자사의 제품이 아크릴아미드의 함유량을 상쇄할 정도의 건강상 효험이 있다는 것을 입증하여야 한다. 나아가, 조사결과 나온 아크릴아미드의 함유량이 안전한 수준이라는 결론의 “과학적으로 유효한 정량적 위험평가”를 거쳤어야만 한다. 이처럼 피고인들은 자신들의 커피가 안전하다는 것을 입증해야 하는 의무를 졌지만, 원고는 커피가 심각한 건강상 위험성을 지닌다는, 사실상 존재하지도 않는 증거만을 편리하게 내세웠다.

IARC와 같은 단체들이 “과학적 정보의 확산”에 기여한다는 그들의 주장에도 불구하고, 정작 자신들은 과학적 기준을 지키지 않는다. 2015년 글리포세이트(glyphosate)에 관한 연구결과 발표 이후, IARC의 연구방법에 관한 많은 비판들이 일어났다. 본 보고서는 글리포세이트를 “인체발암 추정물질”로 분류하는 놀라운 결과를 포함하였는데, 유해하지 않다는 EPA(미 환경보호국)와 WHO의 연구결과와 대치되었기 때문이다. 이후에 로이터통신(Reuters)은 문제의 IARC의 보고서가 글리포세이트가 안전한 것으로 나온 연구들은 모두 무시된 채로 작성된 것으로 드러났다고 조사 후 밝혔다. 계속된 질문에 IARC는 어떠한 해명도 내놓지 않았다.

IARC와 같은 이른바 전문적 과학기관들이 지닌 문제점은 그들이 행하는 유사과학에 대한 잣대와 다른 곳에서 발표하는 보고서에 적용되는 잣대가 공정하지 않다는 것이다. 그렇다고 그들이 정책수립에 영향을 주지 않는 것도 아니다. 이렇게 생긴 정책들은 과학기반의, 공공안전을 위한 것으로 인지된다. 하지만 실제로는 이견이 분분한 연구에 따른, 과학적 합의 없이 이루어진 결과인 것이다. 이번 캘리포니아주의 커피에 붙는 경고문구의 경우는 피고가 자사의 제품이 안전하다는 것을 입증하는 데에 제한된 능력에 따른 패소의 결과이다. 하지만 이것이 커피가 유해하다는 것의 증거로 이해되어서는 안될 것이

다.

본 내용은 <https://fee.org/articles/starbucks-is-the-latest-victim-of-pseudoscience/>를 번역한 내용입니다.

번역 : 박재상

이 글은 FEN 경제지식 네트워크 해외 정보 번역 코너 <http://fen.or.kr/?p=4971>에서도 보실 수 있습니다.