

“생수 1병에 ‘나노 플라스틱’ 24만 개”

시중에서 판매되는 페트병 생수에 눈에 보이지 않는 ‘나노 플라스틱’이 1L 기준 평균 약 24만 개나 들어 있다는 연구 결과가 나왔다. 특히 나노 플라스틱은 제조업체가 생수를 병에 담기 전에 이미 유입되며, 수돗물이나 정수기 물을 마셔도 완전히 해결하기 어려운 것으로 밝혀졌다.



장 많았다는 점도 주목해야 한다. 조사 대상이던 생수 브랜드 2가지에서는 PA의 비중이 각각 63%, 49%에 이르렀다. 나머지 한 브랜드는 19%를 차지했다.

일반적으로 생수는 용액 간 농도 차를 이용한 ‘역삼투압’ 방식으로 물을 정화한다. 이 과정에서 내구성이 뛰어난 PA가 물을 거르는 필터 소재로 쓰

인다. 물속에 들어 있는 나노 플라스틱이 페트병이나 뚜껑 등에서 떨어져 나온 것뿐 아니라 생산 공정에서 유입된 것이 많을 수 있다는 뜻이다.

컬럼비아대 연구진은 “이번 연구를 계기로 연구 참가자들은 페트병에 든 생수를 덜 마시게 됐다”고 털어놓았다. 베이잔 엔 연구원은 “지금껏 나노 플라스틱은 미지의 영역이었고, 독성 연구도 추측 수준에 머물러 왔다”며 “이번 연구로 과거엔 볼 수 없었던 새로운 세계의 창을 열게 됐다”고 자랑했다.

연구 결과에 과하게 반응할 필요가 없다는 반론도 나온다. 국제생수협회는 논문 발표 직후 성명을 통해 “나노 플라스틱이 인체에 미치는 영향은 아직 과학적으로 입증되지 않았다”며 “소비자에게 불필요하게 겁을 주는 내용이 많다”고 반발했다.

2018년 생수 플라스틱 문제를 처음 제기한 미 펜실베이니아주립대의 베런드 칼리지 세리 메이슨 교수는 “나노 플라스틱 노출을 줄이려면 수돗물뿐만 아니라 모든 음식물을 유리나 스테인리스 스틸 용기에 담는 것이 좋다”고 조언했다.

사진=shutterstock

10일 ‘동아일보’에 따르면 미 컬럼비아대 연구진은 이를 전 ‘미 국립과학원회보(PNAS)’에 게재한 논문에서 생수병에 든 나노 플라스틱의 양과 성분을 분석한 결과를 공개했다. 연구진은 첨단레이저 현미경 기술과 특수 알고리즘을 활용해 구체적인 수치를 찾아냈다.

연구진은 월마트에서 판매하는 생수 브랜드 3가지를 고른 뒤 각각 5개씩 표본을 조사했다. 그 결과 생수 1L당 평균 약 24만 개의 입자를 발견했다. 브랜드에 따라 11만 개부터 많게는 40만 개가 든 경우도 있었다. 해당 입자의 90% 이상은 나노 플라스틱으로 파악됐다.

나노 플라스틱 크기는 보통 1μm(마이크로미터·1μm는 100만분의 1m) 미만. 일반적으로 통칭하는 ‘미세 플라스틱(5mm 미만)’보다도 훨씬 작다. 머리카락 굵기의 100분의 1도 되지 않아 혈관을 타고 세포와 뇌, 태반까지 침투할 수 있다. 공동 연구자인 웨이 민 교수는 “중요한 것은 질량이 아니라 크기와 개수”라며 “입자가 작을수록 인체 내로 더 쉽게 들어올 수 있기 때문”이라고 설명했다.

■ “물은 유리잔으로 마시는 게 안전”

이번 연구에서는 성분이 밝혀진 나노 플라스틱 가운데 합성섬유 나일론의 소재로 알려진 폴리아미드(PA)가

대림 마루

모든 비즈니스 상업용, 일반 주택, 신축건물 등등

최고급 정품 독점 디자인 제품
최저 가격 보장과 완벽 시공



특별세일

도매, 소매 최고급 제품! 100% 방수!

\$1.99 부터

모든제품은 품질보증서와 함께 Lifetime warranty를 드립니다.

무료견적 전화: 714.833.9944

13564 Imperial Hwy. #A, Santa Fe Springs, CA 90670

용문루

GRAND OPENING

Authentic Chinese Korean Cuisine
Eat Good, Feel Good



홈 파티 케이터링 환영



각종 파티 및 단체 모임 환영

파티룸 10~50명 수용 가능

waiter, waitress 구합니다.

용문루 T.626.363.4961
www.yongmoonlu.com

월,수,목,금 11:30am ~ 3:00pm
4:30pm ~ 9:00pm 토,일 11:30am ~ 9:00pm

19240 Colima Rd. Rowland Heights, CA 91748