

셀레늄, 정확한 측정 가능해졌다!

김인중 박사, 중성자 방사화 측정법 개발 ... 화합물 속 셀레늄 측정가능

한국표준과학연구원 분석화학표준센터 김인중 박사가 건강 보조식품에 사용되는 영양소 <셀레늄>을 정확하게 측정할 수 있는 기술을 개발했다고 7월27일 발표했다.

김인중 박사팀에 따르면, 새롭게 개발된 <중성자 방사화 분석법>은 셀레늄이 포함된 시료에 중성자를 쏘일 때 셀레늄이 중성자를 흡수하면서 방출하는 감마선을 측정해 셀레늄의 함량을 알아낼 수 있다.

따라서 <중성자 방사화 분석법>을 이용하면 셀레늄이 다른 물질과 결합해 화합물을 형성하더라도 일반 화학측정과는 달리 셀레늄의 양을 측정할 수 있다고 강조했다.

무기질의 일종인 셀레늄은 항암, 항노화, 면역체계 강화 등 건강에 좋은 것으로 알려져 있지만 과다 섭취할 경우 독성이 발현돼 심혈관계 이상이나 피부질환, 탈모 등의 부작용이 나타날 수 있다.

김인중 박사는 “연구결과는 4월호 미국화학회 학술지 <Analytical Chemistry>에 실리기도 했다”면서 “앞으로도 셀레늄 및 단일동위원소 측정기술을 이용해 식품 및 환경 분석에 필요한 인증표준물질을 개발하고 국내외 시험기관에 보급하겠다”고 밝혔다. <저작권자(c)연합뉴스 무단전재-재배포금지>

<화학저널 2011/07/27>