

화학섬유, 특수기능 바람 솔솔...

서강대 윤경병 교수, 항균·흡수·탈취·보온 기능성 섬유 개발

은나노와 제올라이트(Zeolite)가 화학적으로 결합돼 항균, 흡수, 탈취, 보온 효과가 뛰어난 신 기능섬유가 국내에서 개발됐다.

서강대 윤경병(화학) 교수는 신기능을 지닌 <은나노-제올라이트 섬유>를 개발하고 10월27일 교내에서 기술이전 설명회를 연다고 밝혔다.

제올라이트는 장석, 울트라마린 등과 함께 지각의 65%를 구성하는 광물로 나노 세공, 또는 나노 채널로 불리는 미세한 구멍을 지니고 있어 탈수제와 흡착제 등으로 다양하게 응용되는 광물이다.

제올라이트의 미세구멍에 항균·살균 효과가 뛰어나 은나노 입자를 결합시키면 기존 섬유제품에 비해 탁월한 항균, 흡수, 탈취, 보온효과를 갖는다고 서강대는 주장했다.

은나노 입자나 제올라이트를 섬유에 결합한 형태는 전에도 있었지만 접착제 등을 통한 물리적 결합이어서 세탁과정에서 쉽게 분리되는 단점이 있는 반면 신개발 섬유는 화학적 공유결합 형태여서 매우 견고하다고 서강대는 덧붙였다.

윤경병 교수는 은나노-제올라이트 섬유 개발기술과 대량양산 기술에 대해 특허를 출원중이다.

<화학저널 2004/10/26>