웰크론, 고강도 나노섬유 공개

국제섬유전, 국내외 230여사 참가 ... 최첨단 디지털실도 주목

고기능성과 친환경을 내세운 첨단 섬유제품들이 한자리에 모였다.

9월1일 코엑스에서 사흘 일정으로 개막한 국제섬유전시회 프리뷰 인 서울 2010에는 국내기업을 비롯해 중국, 인디아, 인도네시아, 파키스탄, 영국 등에서 230사가 388개 부스를 마련해 원사, 직물, 부자재 등 신제품을 선보이며 다채로운 마케팅 활동을 펼치고 있다.

산업용 섬유 전문기업인 웰크론은 극세사 나노섬유를 이용한 산업용품, 생활용품, 위생용품들을 다양하게 전시했다.

DuPont, 육군사관학교와 함께 나노섬유로 개발한 방탄복은 가벼우면서도 기능이 뛰어나 디자인 변경 등에 따른 관련법이 개정되면 곧바로 상업생산에 들어가게 된다.

고강력 섬유로 제작한 경호용 방검복도 9월 출시를 앞두고 있다.

박근후 웰크론 신소재연구팀장은 “나노섬유 필터를 이용해 온도와 습도를 유지하면서 실내외 공기를 순환시키는 전열교환소재를 개발했다”면서 “특수공정으로 제조한 나노섬유 부직포는 반도체에 묻은 이물질을 닦는 클린 소재 등으로 다양하게 활용된다”고 소개했다.

또 “극세사 나노섬유 원단은 진드기가 통과하지 못할 정도로 촘촘해 노인이나 환자를 위한 속옷, 침구류 등 고급제품을 만드는 데 사용된다”며 “최근에는 친환경 유기농 소재와 에너지 절감 및 고기능성 산업용 소재를 합친 그린테크섬유로 연구개발을 확대하고 있다”고 소개했다.

한국생산기술연구원은 최첨단 디지털실을 이용해 컴퓨터 영상을 전송하고, 옷감을 회로판으로 삼아 LED (Light Emitting Diode)조명으로 아름다운 문양을 만들어낸 제품을 전시했다.

정기수 생산기술연구원 스마트섬유팀 수석연구원은 “디지털 금속섬유는 구리성분의 마이크로 와이어 6가닥을 꼬아 특수코팅한 뒤 일반 실로 감싼 것”이라며 “금속 직경이 100 μ m 이하로 내려가면 금속 고유의 강성이 사라지고 유연성이 좋아 일반 실과 같은 촉감을 느낄 수 있다”고 소개했다.

이밖에 친환경섬유도 대거 선보이는 등 첨단산업으로 변모해가는 섬유산업의 미래를 엿볼 수 있는 다양한 전시가 진행되고 있다. <저작권자 연합뉴스 - 무단전재·재배포 금지>

<화학저널 2010/09/02>