

진화하고 있는 아웃도어 소재

- 다운제품의 나노가공 -

아웃도어 시장은 점차 일상생활과 밀접해지면서 시장의 규모가 계속 확대되는 경향을 보이고 있다. 이러한 추세에 따라 친환경에 대한 의식이 높아지고, 고기능성에 대한 관심이 외출용도의 아웃도어 의류에도 정착되었다. 극한 환경하에서 사용될 것을 목적으로 개발되고 있는 아웃도어 의류는 최신의 고기능성 소재가 많이 사용되고 있는 분야 중 하나이다. 2012년 추동시즌 상품에서도 다양한 소재의 진화가 나타나고 있다.

아웃도어 의류의 겨울 주력 아이템인 다운 의류에서는 2012년 추동시즌 나노가공과 합성섬유를 사용한 상품이 확대되고 있다. 이러한 기술을 적용하기 시작한 배경 중 하나는 다운의 약점인 물에 대한 저항성이다. 다운은 물에 젖으면 3분의 1정도로 부피가 줄어들게 되는데, 이러한 약점은 물에 강한 합성섬유를 다운과 근접하게 만들어, 보온성을 높이거나, 다운에 발수가공을 실시하는 방법 등을 통해 극복할 수 있다.

일례로 데상트의 마무트(mammut) 브랜드에서는 다운을 나노수준으로 발수가공 처리한 상품을 새롭게 출시하였다. 원단(생지)상태 뿐만 아니라 다운에도 발수가공을 실시한 것으로, 다운의 특성을 그대로 살리면서 물에 대한 대응력도 강화시켰다. 나노수준으로 가공처리하기 때문에, 내구성이나 기능성을 보다 높일 수 있고, 비에 강한 합성섬유 충전제 아이템과 비교하여도 경량성, 컴팩트한 수납성 및 충전도가 우수한 상품이다.

또한 골드윈의 노스페이스에서는 2011년 겨울부터 전개하고 있는 ThermoBall을 계속 전개하고 있다. Ball의 형태는 폴리에스터에 컬(curl)을 부여한 것으로,

충전재 용도로 물에 강한 합섬섬유의 특징을 살리고, 충전도가 좋은 보온성 패딩에 사용되고 있다.

이 외에도 미즈노는 2012년 추동시즌용 아웃도어 의류로 고성능 제품군 “SERIOUS PERFORMANCE” 상품군을 선보이고 있다. 더욱 기능성을 중요시하는 방향으로 개발을 진행시켜, 다운 의류의 보온성능을 향상시켰다. 원단·봉제에 대한 연구를 통해 쿼트 폭의 확대나 다운 충전량 증가 등을 통해 경량 형태로 기존 제품에 비해 약 30% 보온성을 향상시켰다.

또 다운의류 이외의 아이템으로는 2012년 추동시즌 골드윈 소속 브랜드의 기능성 소재로서 “Cocona[®] natural technology[™]”가 사용되고 있다. “Cocona[®] natural technology[™]”는 지금까지 재사용 되지 않던 야자껍질을 활성탄소화 한 미세다공 활성입자나 화산성 광석으로부터 제조한 미세다공 활성입자를 합섬섬유 방사시에 혼입하여 흡수속건, 자외선 차단, 소취성 등의 기능성을 가진 소재이다.

2012년 추동시즌 의류에서는 폴리에스터 섬유에 미세다공 활성입자를 혼입한 cocona 섬유를 교편한 환편니트 외에, cocona 섬유를 이중직 구조로 만든 소프트셸(soft shell) 소재를 전개하고 있다. 또 이 미세다공 활성입자를 투습방수소재로 프린트하여, 투습량을 높이는 것도 가능하다. 미세다공물질은 표면적이 크기 때문에, 수분을 흡수확산·증산하는 성능이 좋으며, 친수성 방수·투습 필름의 수분흡수율을 높이는 효과를 가져다 준다. 2012년 추동 시즌에는 이러한 기술을 채택하여 만든 소재를 이용하여, 노스페이스에서 3종, 헬리한센에서 2종류의 모델을 선보일 예정이다.

- 섬유뉴스 (2012. 3. 6)