

큰 물결 일으킬 만한 신기술 (New wave generating technology)

◎ 시키보 - 생지를 마찰하면 껌 성분의 좋은 향기가 나오도록 덧붙여

클라시에 홀딩스의 남성(男性)을 대상으로 한 껌(chewing gum)인 ‘사나이 향(香)’이 히트 상품임을 활용하려 한 시키보는, 이 향기 성분을 생지에 덧붙이는 가공 기술을 개발하였다.

사나이 향 껌은 장미에서 나는 게라니올(geraniol)과 시트로넬롤(citronellol)의 두 향기 성분을 배합한 것이다. 향기의 확산성을 높이기 위하여 마이크로캡슐화(microcapsule化)하였다. 납작한 작은 판(板) 모양의 껌으로 만들어 맛의 지속성을 높이고 있다. 2007년 3월에 판매하기 시작한 후로 불과 2개월 만에 첫해의 판매 목표인 4억 엔을 초과한 대 히트 상품이 되었다.

그 성분을 생지에 가공하고자 껌에 들어 있는 향기 성분을 마이크로캡슐화하여 생지에 덧붙여 주었으며, 마찰을 하면 좋은 향기를 체감할 수 있다.

◎ 아사히 가세이 섬유와 구라보 - J-파이버로 신소재 개발

아사히 가세이 섬유(旭化成 纖維)와 구라보는 큐프라(cuprammonium) 섬유인 뱀베르크(bemberg)의 방적사 ‘J-파이버’의 신소재로 ‘프린세스 소프트(Princess soft)’를 개발하였다. 팬티스타킹(panty stocking) 위에도 거침없이 매끄럽게 입고 벗고 할 수 있는 레이디스 팬츠지(ladies pants地)이다.

이제까지는 팬티스타킹 위로, 직물로 만든 팬츠를 입으면 팬티스타킹이 팬츠 생지에 걸리기 쉬워 입거나 벗기가 어려웠다고 한다. 프린세스 소프트는 뱀베르크의 뛰어난 매끄러움을 살린 팬츠지로, J-파이버 프로젝트의 기술 위원회에서 검토해 왔다.

경사에 면 100%, 위사에 폴리에스테르게 탄성사와 뱀베르크 단섬유의 특수 방적사를 사

용함으로써 생지의 경사 방향으로 미끄러움을 향상시켰다. 뱀베르크의 흡방습성(吸防濕性)으로 끈적거리지도 않고 입은 기분은 산뜻하다. 현재 특허 출원 중이다.

◎ 다이쇼 방적 - 유기면 개질로 소취성 아로마 페루마넨테 개발

다이쇼(大正) 방적은 2009년 4월에 JFW 저팬 크리에이션(Japan Creation : JC)에서 공개한 ‘아로마 페루마넨테’는 원면을 분자 레벨에서 개질하여 소취 기능을 덧붙인 신소재이다.

이제까지 계속 연구해온 원면 개질은 첫 번째 기능 소재로서 독자 기술로 분자 레벨에서 이루어졌다. 땀 냄새(汗臭)의 원인 물질인 암모니아 등을 대상으로 기능을 실제로 증명하고 있다. 후가공과는 다르기 때문에, 50회 세탁한 후에도 기능이 떨어지는 일이 없다고 한다.

사용하는 원면은 다이쇼 방적이 자랑하는 유기 재배면(有機 栽培綿)이다. 혼용률은 30%이면 제 기능을 나타낼 수 있으므로 벵갈라(Bengala) 염색(황토를 구워서 만든 빨간색 안료)이나 낙양(洛陽 : 京都의 別稱) 염색 등의 천연 염색에 의한 톱 염색면(top 染色綿)과 혼면(混綿)하여 이색 합연사와 같은 합연사가 다채롭게 라인 업(line-up)하고 있다. 태(太)번수로부터 세(細)번수까지 모든 용도로 상품화할 계획이다. 유기 재배면을 사용한 기능 소재는 아직 많지 않다.♣