신상품 개발에 얽힌 숨은 이야기(시리즈-2)

- 천연 섬유만의 시련 -

면방적에 사용되는 원면은 섬유 중에서도 대표적인 천연 섬유인데, “천연(天然)”이라는 말은 “사람이 손대거나 달리 만들지 않은 하늘(天)이 주신 그대로의 상태”를 말하므로 식물성 섬유인 목화(木花)를 경작하려면 씨앗의 품종, 토질, 기후나 강우량, 병충해, 수확방법 및 시기 등의 많은 요인에 따라 성장이나 수확되는 목화의 양이나 품질이 다르다.

따라서 시끼보는 이러한 원면을 원료로 사용하여 좋은 품질의 제품을 생산할 수 있도록 매년 사용원면의 품질을 균일하게 하기 위하여, 해마다 미국의 목화 경작자와 계약을 체결하고, 수확기가 되면 미국의 목화 경작 농장의 목화를 로트(lot)마다 조사하여, 매년 같은 품질의 원면을 구매할 정도로 원면구매에 정성을 쏟고 있다. 그렇게까지 항상 같은 품질의 원료를 구입하여야만, 같은 품질의 좋은 소재나 제품을 계속 생산할 수 있게 된다. 이와 같은 깊은 속을 모르는 비전문가에게는 상상조차 할 수 없는 노력이 숨겨져 있다고 하겠다.

천연 섬유 중 하나인 양모는 동물성 섬유로 식물성 섬유와는 다르지만 양의 혈통, 건강상태, 기후조건, 양의 등, 어깨, 목둘레, 배 부분 등과 같이 부위에 따라서도 양모의 길이, 굵기 및 품질이 다르며, 양모와 면을 혼방할 경우, 섬유의 길이, 굵기, 비중, 수분율, 섬유표면의 구조 등과 같이 서로 크게 다른 특성을 갖고 있으므로 이 두 섬유를 섞어서 실을 뽑는 것은 상당히 어려운 일이었다.

“니혼게오리(日本毛織)”는 1998년에 울 · 마크 · 컴퍼니(Wool-mark Company)

와 호주과학산업연구기구(CSIRO) 및 뉴질랜드 양모연구소(WRONZ)가 공동으로 개발한 “소로스펀(Sorospun)”이라는 소모방 기술을 이용하여, 기존 정방기에 섬유 속을 얽으며 잔털이 적은 모사를 뽑는 장치를 간단히 붙혀서, 그 이듬해부터 잔털이 적은 깨끗한 순소모사를 생산하기 시작하였다. 곧바로 면과의 혼방사도 상품화할 계획을 세우고 시방을 시작하였다.

그런데 그 동안 생산하였던 면/모 혼방사를 뽑을 때에는 별문제가 없었는데, 면과 모가 섞인 플리스(fleece)가 소로스펀용 로울러를 통과할 때, 면 섬유가 꽁꽁 뭉쳐 생산이 중단되었다. 이 문제를 해결하느라 오랜 동안 갖은 고생을 다 한 끝에 양모와 면과의 섬유장이 너무 차이가 커서 이런 현상이 생겼음을 규명할 수가 있었다.

“니혼게오리”는 순모의 “소로스펀”모사를 발표한지 3년만에 비로소 양모와 면을 혼방한 “소로스펀”사를 “뮬레S”라는 브랜드로 발표할 수 있었으며, “울과 면의 서로 크게 다른 특성을 갖고 있는 두 천연섬유가 지니고 있는 좋은 특성을 모두 갖추고 있고, 부드럽고 촉감이 좋으며, 가볍고, 따스하고, 흡습 · 방습성(吸濕 · 放濕性)이 뛰어난 실”을 판매하면서 이 상품을 자랑하고 있다.