링 방적사 - 주축이 되는 실로서 안정된 품질과 개발성 특출

일본에서는 링 정방기가 OE 정방기나 결속 정방기보다도 생산 공정이 많으며 사람의 손이 많이 가게 되어 있는데도, 면사의 품질이 안정되어 있고 외모가 깨끗한 실을 뽑을 수가 있어 압도적으로 많은데, 품질에 엄격한 일본인의 기질과도 잘 맞기 때문이라고 한다. 또한 링 정방기는 다른 정방기보다도 실의 굵기를 극히 굵은 실부터 극히 가는 실까지도 뽑을 수 있을 뿐만 아니라 여러 특수사를 제조하는 데 사용되는 경우가 많아 개발형(開發型) 정방기로 알려져 있어서 많은 방적 기업들이 링 정방기를 보유하게 되었다고 볼 수 있다.

◎ 후지보 - 방적의 세 가지 장기에 “DCDS”를 개발 지침으로

후지보의 방적 팀에는 세 가지 장기가 있는데, 첫째는 세번수, 둘째는 정방 교연(精紡交撚)이고 셋째는 다양한 원료와 이들의 혼방이 잘 알려져 있다.

첫째 세번수는 160수 단사를 본 생산 라인에서 뽑고 있을 정도이고, 둘째 정방 교연에서는 220수 쌍사급의 순면사 “프라이마스”를 생산하고 있다. 셋째 혼방에서는 2004년 봄철에 정제 셀룰로스 섬유 “렉셀” 80%、울 20% 혼방 소재를 개발하였는데, 울은 벌크성이나 기능성이 좋으면서 피부에 따끔따끔한 것이 없으며, “렉셀”은 드레이프(drape)성도 갖추고 있어 말끔한 혼방 소재로 시장에서 판매하고 있다.

리넨、면 혼방사는 “랑라일” 상표의 직물로 판매되고 있는데, 리넨이 20% 이상 섞이면 방적이 어렵다고 하지만 혼방의 40수 단사도 개발하였고, 현재

는 70% 혼방사까지 방적할 수 있는 기술을 확립하였는데, 리넨 100% 실의 개발도 추진하고 있다.

이 외에도 실크나 “렉셀”과의 면 혼방사로는 “엑산즈” 상표의 직물을 짜고 있으며, 대나무 자체의 섬유와 면이나 폴리에스터 등의 혼방사로는 “입는 죽공방(竹工房)”이라는 상표의 직물을 짜서 타사에는 없는 혼방 소재를 적극 개발하고 있다. 혼방 외에도 이집트 원면의 낙면으로 뽑은 얼룩 실 “가푸리스”는 낙면에 들어 있는 슬럽(slub)을 살린 소재라 하여 내추럴 슬럽(natural slub)또는 엘리건트 슬럽(elegant slub)이라고 하여 호평을 받고 있다.

후지보의 텍스타일들이 내걸고 있는 원사 개발의 개념은 “Dry”, “Clear”, “Drape”, “Soft”의 첫 글자 “DCDS”로 되어 있어, 이들을 어떻게 살릴 수 있는지 매일 연구하고 있다. 오이다(大分) 공장과 도요하마(豊浜) 공장의 방적 팀과 고야마(小山) 공장의 상품 개발 연구소가 후지보다운 원사를 개발하고 있다.

◎ 닛신보 - 고객이 다루기 쉬운 원사를 개발

닛신보의 차별화 원사는 특정 고객과 공동으로 개발한 것이 많으며, 실 판매고의 20%는 이러한 방식으로 개발된 특정 고객 전용사들이 차지하고 있다. 그러나 닛신보로서의 개발 개념은 시장에서 불특정 다수에게 파는 차별화 실이나 특정 고객만을 위한 실이나 다름이 없다. 닛신보의 차별화 실을 개발하는 자세는 고객이 다루기 쉬운 실 만들기이다.

예를 들면, 코어(core)가 면이고 커버링(covering)도 면으로 되어 있는 이상한 원사 “파인 소프트”가 있는데, 보통이면 코어 얀은 폴리에스터나 폴리우레탄 등을 코어로 한 소재는 많으나, 면을 코어로 하였다는 것은 색다르다.

면에는 비교적 신도가 크지 않아 코어 얀을 뽑기가 쉽지 않았다.

상품화한 번수는 32수 쌍사가 중심이 되고 있으며, 고객에 따라서는 더 세번수를 요구하기도 하지만 모처럼 세번수로 상품화해도 애쓴 만큼의 성과를 낼 수가 없다는 이유로 32수 쌍사가 중심으로 되어 있다. 이와 같이 진심으로 고객만을 위하기 때문에 오히려 많은 고객들이 닛신보의 원사를 구입하고 있는 것 같다.

◎ 시키보 - 구조는 2층이나 복중층사라고 하는 실

시키보의 2층 구조사는 일반적인 2층 구조사와 달라서, 심(芯)은 폴리에스터나 트리아세테이트 등의 장섬유로 하고, 면으로 커버링하는 것까지는 보통 실과 같지만 완전하게 심을 커버링하지 않은 부분이 큰 특징이다.

기술력이 없어서 그런게 아니고, 오히려 기술력이 있어서 할 수 있는 재주이다. 일반적인 불완전 2층 구조사로 직물이나 니트지를 짜면 B단이나 C단이 되고 말 것이다. 그래서 시키보는 의도적으로 커버링을 불완전하게 한 실 복중층사(複重層絲)라고 한다. 심의 합섬사를 보이게 함으로써 일반적인 2층 구조사와는 다른 태가 되어 광택감, 드레이프성이 좋게 된다고 설명하고 있다.

혼방률은 장섬유 65%, 면 35%가 주를 이루고 있으며, 장섬유에 폴리에스터를 사용한 실은 “메린콜”이고, 트리아세테이트 “소아론”을 코어로 한 것은 “치코리노”, 아크릴 장섬유 “실바론”을 심으로 하여 2004년에 개발한 것은 “트리패라”의 세 품종이 복중층사이다. 신축성이 우수한 3GT、폴리에스터 복합사 “T-400”을 사용함으로써 얇은 원단으로도 스트레치(stretch)성이 있는 획기적인 “뉴 파월”도 이 계통에 들어 있다.

복중층사와 함께 시키보는 정방 교연사에도 주력하고 있는데, 특히 잔털이 적은 것이 특징이다. 이것을 발전시킨 타입으로 개발한 것이 단사(單絲)이면서도 잔털을 극한까지 줄였다는 “LS-Y”는 뛰어나게 우수한 소재로 높은 평가를 받고 있으며, 순수출용으로도 많이 나가고 있다.

이제까지 소개한 소재들은 모두 텍스타일로 상품화하고 있다. 원료의 선정부터 방적、가공에 이르는 토털(total)면에서의 고안으로 타사에는 없는 독자적인 소재를 많이 만들어내고 있다. ♣