

일본 면방적의 실 개발 현장

- 일본에서 생산할 실의 가치 찾아 <1/2>

면방적의 일본 국내 설비 규모는 수년 동안 계속 감소되어 왔을 뿐만 아니라 경기가 좋지 않아 의류 제품의 소비가 줄어드는 등 섬유 업계의 환경은 더욱 어려워지고 있다. 다른 한편에서 세계로 눈을 돌려보면, 중국에서는 여전히 방적 설비를 늘리고 있는데, 분명히 설비가 과잉 상태를 보이고 있다. 그래서 앞으로 해외로 나가 있는 방적 회사들도 가장 수요가 많은 범용사(汎用絲)에서 차별화사(差別化絲)로 생산 품목을 바뀌어나가고 있는 것이 틀림없다.

이와 같은 환경에서 일본 방적이 살아남기 위해서는 한층 더 개발을 강화하는 수밖에 없다. 일본 국내에서만 생산할 수 있는 차별화사를 개발하고, 축적되어 있는 기술력을 그룹(group)의 해외 공장에서 활용하는 방안이다. 다음은 면방적사(社)가 실을 개발하고 있는 현황을 현장 답사한 내용이다.

◎ 구라보 - 독자 기술의 특별 팀에서 실 개발

구라보는 2007년 4월에 실을 개발하기 위하여 만든 특별 팀인 NPD(New Products Development)에서 새로운 방적사를 개발하고 있는데, “독자적인 기술로, 메이커로서 자신있게 실을 개발할 수 있다.”고 제 1섬유 부문 기술부 기술 과장은 말하고 있다. 기업이 보는 시선으로 상품을 개발하는 프로덕트 아웃(product-out)의 발상으로 개발된 실은 방직, 염색 가공의 높은 기술을 바탕으로 한 ‘더 마스터즈 크리에이션(the masters creation)’으로 만들어진 상품이

판매된다.

NPD의 특징은, 이제까지의 일촌 일품(一村一品) 운동과는 달리, 각 공장들이 서로 제휴하여 기술 전문가의 발상에 따른 개발이기도 하다. 이미 꼬임계수(撚係數)가 2.3~2.5로 초약연(超弱撚)인 실이 사절도 없으며, 잔털도 적은 ‘윈드 스핀(wind spin)’, 방적사의 길이 방향으로 혼용률을 바꿀 수 있는 ‘메트로 필’, 환경 배려형 데님(環境 配慮型 denim) ‘아스 데님’ 등을 개발하여 양산 체제를 확립하고 있다. 현재는 같은 변수와 비교하면 직경이 30% 가늘고, 잔털이 아주 적은 실로 짠 고밀도 직물 ‘가무리 스핀’의 양산화 체제를 구축하고 있다.

이러한 더 마스터즈 크리에이션에 의한 달인들의 소재는 실 생산에서도 스스로 기계를 개조하는 등 블랙 박스(black box : 이용자로서의 기능만을 알 수 있는 밀폐된 전자 장치)화하고 있는 것도 특징이다.

그리고 “많은 소재가 있으면 트렌드에 따라 타이밍에 맞추어 활용하면 된다.”고 하며, 무기를 어떻게 사용하느냐로 승부가 갈라진다고 보고 있다. 물론 NPD에서는 울(wool)도 활용하여 여러 소재를 개발하고 있다.

◎ 시키보 – 방적 기술은 실 브랜드의 원천

시키보는 전략 소재로 되어 있는 ‘듀얼 액션(Dual Action)’을 중점적으로 제안하고 있는데, 어패럴 업자들 사이에서도 평가가 높아지고 있어, 시키보를 대표하는 브랜드 소재(brand 素材)로 되어가고 있다. 그러한 브랜드력의 원천은 특수 방적에 있다.

듀얼 액션은 고급면의 소재감을 최대한으로 살려내는 것을 목적으로 개발된 패브릭이며, 매끄러운 표면감과 광택이 특징이다. 그 요인은 특수 방적되

어 잔털이 적은 실을 사용하고 있기 때문이다. 시키보에 의하면, 보통의 링 방적사와 비교하면 잔털의 수는 약 절반이다. 그래서 73수 2합 연사(撚絲), 또는 114수 2합 연사를 특수 변수로 하고 있는 것이 포인트이다. 이외에도 연사 공정을 개조하여 2합 연사의 표면을 플랫(flat)으로 하고 있다. 그럼으로써 생지 표면에 매끄러움과 광택, 천으로서의 당김새나 차진 맛이 생긴다.

잔털이 적은 것은 농색으로 염색하였을 때 면의 약점인 잔털이 일어나 생기는 백화 현상을 줄이는 작용도 있다. 그래서 어떤 학생복 어패럴의 전시회에서 면, 폴리에스터 혼방의 듀얼 액션을 사용한 제복 ‘블레이저 코트(blazer coat : 밝고 화려한 빛깔의 上衣)’도 등장하였다. 이 분야는 원래 울(wool)과 폴리에스터의 본거지로 널리 알려져 있는 만큼 획기적인 일이었다.

특수 방적 기술로 만들어진 듀얼 액션은 고급 아우터 소재로서 앞으로도 주목을 받게 될 것 같다.

◎ 다이이치 방적 - 혁신 특수 방적의 센터 시리즈를 확충

다이이치(第一) 방적은 혁신성(革新性) 방적 기술을 활용한 ‘아사’로 잘 알려져 있는데, 2008년기에는 혁신 정방기를 활용한 특수 방적 ‘IPX’에 의한 심초(芯鞘) 구조 방적사 ‘센터 아일랜드 시리즈(center island series)’를 확충해 왔다.

2009년 춘하절부터 새로 투입된 것은 ‘센터 아일랜드 하늘(空)’ ‘센터 아일랜드 빛(光)’ ‘센터 아일랜드 상쾌(爽)’ 3종류이다. 센터 아일랜드 하늘은 심(芯)의 단면이 W 모양의 폴리에스터와 초(鞘)는 면·중공(中空) 폴리에스터 혼방(混紡)으로 되어 있어, 흡수(吸水), 속건(速乾), 경량(輕量)이라는 3가지 기능을 동시에 갖추고 있다. 센터 아일랜드 빛은 심이 W단면 폴리에스터이고 초

는 광촉매 레이온으로 되어 있으므로 접촉 냉감(冷感)과 소취 기능을 갖고 있다. 센터 아일랜드 상패는 심에 W단면 폴리에스터를 넣고, 초에는 텐셀·면 혼방을 사용하고 있다. 접촉 냉감과 흡방습성(吸防濕性)에 텐셀의 상질감(上質感)이 특징으로 되어 있는 쿨비즈(cool biz) 소재이다.

이외에 저농약 재배 호주면(低農藥 栽培 豪州綿 : BMP cotton)을 적극적으로 채용한 것도 동사의 전략이다. 아라오(荒尾) 공장에서 방적, 편성, 염색 가공, 봉제까지의 일관 체제로 되어 있음을 살려 트레이서빌리티(traceability)가 확립된 환경 배려 소재로 내놓고 있다. 방적 베리에이션(variation)도 보통의 링 정방사(ring 精紡絲)와 결속(結束) 정방사 ‘아사’ 타입을 갖추고 있다. 면 100%뿐만 아니라 텐셀 혼방이나 Y자 단면 폴리에스터와의 복합으로 흡한 속건 기능(吸汗 速乾 機能) 등을 더 올려주는 것도 가능하다.♣