

다이와보 · 머티리얼즈

시즌별로 특화된 원사 제안

다이와보는 구조조정의 일환으로 두 방직공장을 작년(2002년) 9월에 “다이와보 · 머티리얼즈(大和紡 Materials)”라는 별개 회사로 분리 독립시켜 작년 11월부터 사업을 개시하였다. 교토부(京都府) 마이즈루시에 있는 “마이즈루(舞鶴)”공장은 5만추의 링 정방기와 120대의 에어젯 직기를 갖추고 있으며, 와카야마(和歌山)현에 있는 와카야마공장은 세계에서 가장 큰 OE사 전문 생산 공장으로서 “BD200”기종 38대와 “오토코로”기종 15대를 보유하고 있다. 이들 공장은 실의 품질향상과 품종을 다양화함으로써, 시즌에 따라 섬세하게 만들어 낸 소재를 제안하는 전략을 추진하고 있다. 또한 생산 로트가 날이 갈수록 작아지는데 이에 대한 대비책도 본격적으로 추진하고 있다.

◎ 머티리얼즈를 받쳐주는 3개의 코어기술

3개의 코어(core : 핵심)기술이 머티리얼즈를 받쳐주고 있다. 첫째로는 서로 다른 종류의 단섬유를 섞어 각 섬유의 좋은 특성을 살려가면서 방적하는 혼면기술이다. 둘째로는 폴리에스터 등의 필라멘트를 단섬유로 둘러싸 준 “필라멘트 · 코어 · 얀”을 만드는 기술로서, 코어 · 얀의 심(心)에 들어 있는 필라멘트로 흡수속건성(吸水速乾性)이나 형태안정성을 확보할 수 있다. 또한 폴리에스터 단섬유로 뽑은 실을 심으로 하고 면 섬유로 둘러 싸준 이층구조사(二層構造絲)도 코튼 · 리치(cotton · rich 면이 더 많은)소재로 제안하고 있다. 셋째로는 실에 잔털이 아주 적고 표면이 매끈하며 가지런한 순면사를 만드는 기술로서, 이 기술로 상품화한 “퓨어 · 컴팩트(pure compact)사”는, 마이즈루공

장이 링 정방기에서 독자적으로 개발한 특수장치로 뽑은 실로서, 잔털, 넵, 종자피, 미세먼지 등의 결점이 적으면서도 강력이 좋아서, 섬유시장에서 팔리고 있는 컴팩트사에 못지 않은 특성을 갖고 있으며, 30 50수 단사로 공급할 수 있다.

이 외에도 서늘한 촉감이나 메마른 촉감을 주는 강연(强撚)기술, 부드러운 촉감, 부피가 있으며 유연한 촉감 등을 잘 나타내는 약연(弱撚)기술도 있다.

◎ 소재마다 기본 성능에 계절에 따른 특성 가미

앞에서 소개한 방적기술과 독자적인 사가공기술이나 특수섬유를 곁들임으로써 기본적으로 언제나 요구되는 성능을 갖추고, 계절에 따라 요구하는 특성을 가미해 주고 있다. 독자적인 사가공기술의 예를 들면, 면사가 보유하고 있는 수분대신에 광석의 미네랄(mineral)성분이 들어 있는 수분을 보유하게 하여 “마이너스·이온(minus-ion)”을 발생하게 하는 기술을 상품화한 “칼사”는, 시중에서는 천에 가공한 소재는 많지만, 면사에 가공한 것은 드물다.

특수섬유로서는 다이와보가 개발한 “데오메타피”는 소취 성능이 강력한 “프탈로시아닌”화합물을 섬유에 먹임으로써 청색으로 물들어 있다. 그 동안 마이즈루 공장에서는 착색된 섬유의 방적을 기피하였었지만, 지금은 이 섬유를 방적할 체제를 준비하고 있다.

또한 계절에 걸맞게 섬세하게 생산한 실로서 춘하절용으로는 레이온/마 혼방 등과 같이 시원한 느낌을 주는 양감(凉感)소재, 추동절용은 아크릴/울 혼방 등의 보온(保溫)소재를 제안하고 있다. T-셔츠, 이너, 드레스·셔츠, 코트, 보텀(bottom : 하의), 이불잇 등의 용도 및 계절에 따라 요구되는 특성을 가미하였다. 계절에 따라서는 봄에는 “상쾌(爽快)·클리어(clear)”, 여름에는 “흡수속건·몸에 붙지 않음”, 가을에는 “상쾌함·소프트감”, 겨울에는 “피부로 느

길 수 있는 따스함” 등을 키워드로 하는 실을 내세울 방침이다.

◎ 머티리얼즈는 링과 OE의 강점을 모두 갖추고 있다

세계에서 최초로 OE정방기를 생산공장에서 실용화한 회사는 다이와보였다. 현재도 OE정방기를 가장 많이 가동하고 있는 공장은 머티리얼즈의 와까야마 공장이다. OE정방기는 링정방기와 방적원리가 전혀 다르며, 생산되는 실의 구성이나 특성도 전혀 다르다. 그래서 일본 면방업계에서는 링방적사와는 실의 특성이 틀려 별로 관심을 보이지 않았기 때문에 일본에는 OE정방기가 많지 않다.

머티리얼즈는 두 가지 정방기를 모두 갖고 있으며, OE정방기도 오랜 경험으로 기계를 개량하여 링 방적사와는 다른 독특한 특성의 실을 개발해 내고 있다. 이러한 강점을 앞세워 경쟁력을 강화해 나갈 예정이다.

와까야마 공장과 마이즈루 공장을 비교한 표를 참조하기 바란다.

마이즈루공장은 코어·얀 등의 이층구조사를 비롯하여 정방교연사나 극세번수사, 퓨어·컴팩트사 등의 생산을 담당하고 있다.

와까야마공장에서는 정소면공정에서 수집되는 노일로 실을 뽑을 수 있는 OE정방기가 있으며, OE정방기로 뽑은 실은 보통 면사와는 다른 독특한 감촉이 있고 원가도 싸게 된다. 또한 마 100%나 “케나프” 고율혼(高率混)사를 뽑는 데도 OE정방기가 유리하다. 이 공장에는 “BD200”과 “오토코로”의 두 가지 OE정방기가 있는데, 이들의 OE사는 각기 독특한 촉감을 갖고 있으며, T-셔츠 등의 OEM생산에 활용하고 있는 “텍사스7”은 “오토코로”기로 뽑은 실이다.

“BD200”기에도 “오토코로”기보다 부드러운 실을 뽑을 수 있는 장점이 있다. 머티리얼즈는 “BD200”기의 결점인 슬립이나 딱지의 혼입(混入)을 막는 장치를 개발하여 품질이 좋아졌다고 한다.

和歌山공장과 舞鶴공장의 비교

구분		和歌山공장	舞鶴공장
OE정방기		9,976추	
링정방기			51,136추
직기			120대
종업원		76명	204명
실의 월생산량		2,000곤	800곤
각 공장에서 생산하는 차별화사			
		대상변수	대상변수
필라멘트코어 얀			20 70
스판코어 얀			30 40
스트래치 얀			12 50
정방교연			60/2R 300/2R
극감연사		10 24	15 32
강연사		6 30	40 100 (가스燒)
강S연사			30 40
극세변수			140
극태변수		5 6	
슬립사		6 10	40 50
퓨어 컴팩트사			30 50
마이너스이온가공			
특수소재	흡수속건	6 24	30 65
	마/헴프 混	6 18	20 50
	마사(리넨 · 라미)	8 14	
	케나프 混絲	10 20	
	未利用綿(진모)	10 24	
	쫄비 混	6 30	20 80