결속 방적사 - 미국에서 많이 가동되고 있는 공기 가연식 원사

미국에서는 공기 가연식 결속 방적사가 미국의 전체 면사 생산량의 절반 이상을 차지하고 있다고 하는데, 일본이나 우리 나라에서는 대부분을 차지하고 있는 링 방적사보다도 실의 강력이나 실의 빳빳한 맛이 너무 강하고 실이 부드럽지 않으며 단단한 느낌을 준다고 하여 별로 환영받고 있지 않다. 그러나 링 방적사보다도 좋은 장점도 있어, 넵(nep)과 잔털이 적고 흡수성이 좋으며, 빨래가 잘 마르는 등의 좋은 점도 있다.

◎ 다이이치 방적 - 결속 방적사를 발전시켜

일본에서는 결속 정방기라면 제1인자로 자처하고 있는 다이이치 방적은, 아사 12대, IFS 2대, IPX 4대 도합 18대의 결속 정방기를 보유하고 있으며, 이들 정방기는 각기 특성이 조금씩 다른 원사를 생산하고 있다.

순면사 “아사”는 감성이라는 뜻을 지니고 있으며, 다이이치 방적이 일본에서는 최초로 이 시설을 도입하여 뽑기 시작한 면사이다. 다이이치 방적은 일반적으로 합섬만을 방적할 수 있다는 정방기를 개조하여 면사도 방적할 수 있게 되었다. 이 결속 방적사는 링 방적사와는 달리 꼬임이 들어있지 않은 평행 상태의 섬유속을 랩 섬유로 섬유 다발을 묶어준 2층 구조가 특징이다.

이 아사 정방기에 개량 장치를 달아준 IFS 정방기로 뽑은 실이 순면사 “클리어 코트”이다. 이 실은 보통의 강연사와는 달리 독특한 시원한 느낌을 주면서 무엇보다도 잔털이 적고, 미끈미끈한 표면의 촉감이 최대의 매력이다. 다만 잔털을 극한까지 줄이다보니 강력이 떨어지기 때문에 원면을 잘 선정

하여 적절한 강도를 유지하도록 하여야 하므로 이집트 초장면을 사용하고 있다. IFS 정방기는 소재감을 내기가 쉬우므로 “클리어 코트”로 편성한 편포는 광택감이 좋아 아름다운 태가 특징이다.

작년에 개발한 IPX 정방기로 뽑은 순면사가 “타프 코트”이다. IPX 방적법은 모든 섬유의 한쪽 끝을 실의 심부(芯部)가 잡고 있으며, 다른 쪽 섬유를 결속하는 모양으로 실을 만든다. 필링이 거의 발생하지 않는 등의 특징이 있으며, 잔털이 생기기 쉬운 아크릴 소재로 뽑은 “타프 코트 A” — 아크릴、레이온、면 혼방적사 — 에서도 필링 4급으로 거의 필이 안생긴다. 또한 결속정방기는 중번수까지의 방적은 잘 되는데, 그 이상의 세번수는 50수 정도가 한계라고 하지만 IPX 방적법으로 70수, 80수의 개발도 성공하였다. 이와 같은 개발이 다이이치 방적의 높은 술력을 입증하고 있다고 볼 수 있다.♣