신나이가이멘 텍스타일 - 특수사 500kg도 수주하는 시스템 구축

일본에는 특수사(特殊絲)를 다품종 소로트로 주문받아 생산하고 있는 여러 방적 공장들이 있는데, 그 중의 하나인 신나이가이멘 텍스타일은 링 정방기 28,160추의 중소 방적공장 중의 하나로서, 그 동안 보유시설 중 약 40%의 정방기로 특수사일지라도 500kg 이상만 되며 주문을 받아 생산해 주고 있었다.

이와 같은 체제로 공장을 가동하려면, 다년간 광범위하게 축적된 우수 방적기술을 바탕으로 하여야만 각종 주문의 특수사를 뽑을 수 있으며, 생산 로트의 크기도 작을수록 생산품종을 자주 교체하게 되는데, 이로 인한 로스(loss)로 생산성이 떨어지게 되는데 저렴한 수입사와의 경쟁을 피하기 위하여는 개도국에서는 생산할 수 없는 특수사라는 이점을 살려, 2003년 1월부터 부득불 전 정방기로 특수사 500kg 이상을 방적할 수 있는 다품종 소로트 생산 시스템을 구축하여 가동하기 시작하였다.

이 공장은 21대의 조방기를 기준으로 방적설비를 나누어 동시에 21종의 특수사를 생산할 수 있는 시스템을 구축하여 운영하면서 예상되는 생산성 등의 문제점에 대비하여, 작업원은 가급적 슬라이버(sliver)를 준비할 수 있도록 생산현황과 계획을 파악할 수 있을 뿐만 아니라, 많은 방적 데이터도 입력해 두어, 작업원은 누구나 손쉽게 고객이 원하는 원료, 꼬임, 혼방률, 번수, 태 등에 관한 정보를 즉시 찾아 볼 수도 있고, 생산정보에 따라 수주할 때에 납품가능 시기도 제시할 수 있는 컴퓨터 시스템을 구축하여 운영하고 있다.