

일본에서 개발된 4축 직물

- 골프 샤프트로 미국에서 판매 개시

일본에서 개발된 4축 직물을 사용한 골프 클럽용 샤프트(golf club shaft : 골프채용 손잡이)를 엔 아이 데이진 쇼지(NI 帝人 商事)는 세계 골프용품 시장으로서 가장 큰 미국에서 판매하게 되었다. 이미 4축 직물을 방글라데시(Bangladesh)의 공장으로 보내어 생산된 샤프트를 2008년 11월부터 미국의 모든 골프용품 점포에서 판매하기 시작하였다. 모든 시장에서 4축 직물로 제조된 상품의 판매는 2008년도에는 3억 3천만 엔을 예상하고 있다.

엔 아이 데이쇼(帝商)에 의하면, 1개축의 시트(sheet), 2개축이나 3개축의 직물이 이제까지 많이 사용되어 온 카본 샤프트(carbon shaft)는, 비뚤어짐이나 압축 강성(壓縮 剛性)이 약하여, 샤프트가 심하게 변형하는 결점이 있었다. 2004년에 오카야마현(岡山縣)의 구라시키키시(倉敷市)에 있는 메이다이(明大) 주식회사에서는 가로, 세로의 2개축이 서로 교차하는 실에 좌우의 45° 각도로 2울의 실을 추가로 교차시켜, 직물의 4방향으로 실을 배열한 4축 직물인 ‘테트라스(Tetras)’ 개발에 성공하여, 비뚤어짐이나 압축에 대한 강성을 크게 하였다.

NI 데이쇼는, 이 테트라스에 데이진 그룹(帝人 그룹)이 개발한 소재의 탄소 섬유 ‘테낙스’, 패러계 아라미드 섬유(para계 aramid 섬유)인 ‘테크노라’를 사용하여 골프 샤프트나 테니스 라켓 프레임(tennis racket frame) 등의 스포츠 용품의 용도로 2004년부터 판매하고 있는데, 일본 국내 시장에서 순조로운 판매 실적을 올리게 되자, 용기를 얻어 이번에 미국 시장에서도 판매하기 시

작하였다.

NI 데이쇼가 실에서 직물, 수지(樹脂) 가공에 이르는 컨버터(converter) 기능을 맡고, 일본 국내의 가장 큰 거래선인 ‘마미야 오·파’의 미국 자(子)회사가, 미국의 규모가 큰 클럽 메이커(club maker)나 골프 숍(shop)을 상대로 샤프트를 판매하고 있다.

동사에서는 골프 샤프트, 테니스 라켓 등의 스포츠 레저(sports-leisure) 용도 뿐만 아니라 주택 내진 보강재(住宅 耐震 補强材)나 항공 우주 산업(航空 宇宙 産業)에서부터 잡화에 이르기까지 광범위한 분야까지 용도를 개척하고 있다.♣