

## 종이 소재(paper yarn) 제품 (1)

이 근래 종이 소재로 옷을 만들어 세상에 내놓은 것은 이웃나라 일본인들이다. 이 종이 소재로 된 옷이 인기를 더하면서 우리나라에서도 상당한 관심을 갖고 있다.

서기 2000년, 일본인들에 의하여 프리미에르 비죤(Premiere Vision)에 종이로 만든 직물을 선보임으로써 세계적으로 관심을 집중시키게 하였고, 요사이는 여름용 의류소재로 많이 실용화가 진척되고 있다.

여기에서 종이라 함은 우리나라 한지와도 같은 일본의 화지(和紙)인데, 화지에 사용되는 원료는 닥나무(楮)와 삼지닥나무(三枝楮)이다. 이 중에서 근래 많이 사용되는 원료가 삼지닥나무이다. 이 닥나무의 인피섬유를 펄프로 하여 종이를 뜨며, 이 종이를 의류용으로 사용하기 위하여 1-2mm 정도로 가느다랗게 잘라서 양모 번수 18-20 Nm 정도의 굵기로 만들고 적당한 꼬임을 주어서 실을 만든다.

이렇게 종이로 만든 실을 초섬사(抄纖絲) 라고 하는데, 닥나무의 원가가 워낙 비싸기 때문에 이 근래에는 모시의 원료가 되는 저마나 대마를 섞어서 종이를 만드는 방법도 생겨나고, 또한 제지기술도 손으로 뜨던 재래적인 방법에서 기계적인 방법으로 대체하여, 대량생산 체제까지 갖추고 있어 보다 능률적이게 되었다. 우리나라에서도 익산의 쌍영방적(주)에서 본격적으로 생산체제를 갖추고 여러 가지 제품생산에 들어가 있어 앞날이 기대된다.

원래 화지도 한지와 마찬가지로 먼지를 흡수하여 공기를 맑게 한다든가 수분을 흡수하여 온도나 습도를 조절하는 기능을 갖고 있으며, 단열성이나 냄새의 흡착성 등이 좋아 의류가 된 다음에도 이러한 기능이 그대로 살아서 다른 의류 소재에서 볼 수 없었던 특성을 발휘한다. 또한 장력이 좋고 스티프니스(stiffness)가 우수하며, 모우가 없기 때문에 광택이 좋고

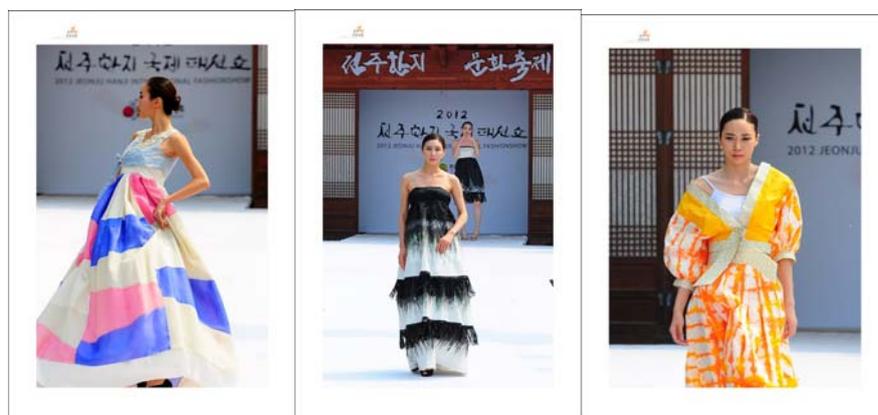
까실까실한 터치로 드라이한 감이 커서 여름에 쾌적한 착용감을 준다. 또한 피부에 닿는 촉감이 좋고, 포름알데히드의 흡수, 소취 효과, 자외선 차단, 환경 호르몬의 일종인 아토피성 피부염의 원인이 되는 메르캡탄(mercaptan)의 흡수, 제전성 등의 기능 외에도 환경 친화적인 에콜로지 소재로서도 점점 더 인기가 상승세를 타고 있다.

본래 종이는 신도가 없기 때문에 가연하기도 어렵고, 젖었을 때의 강도나 생산성에도 문제가 많았으나 새로운 가공법으로 이런 어려운 점이 개선되고 해소되었다고 한다.

실은 면사를 심사로 하는 종이 코어 안(core yarn)이나 나일론사를 심사로 하는 니트용 초심사 등 다양한 조합사가 가능하다.

처음에 종이 소재로 생산되던 제품은 캔버스(canvas)지나 잉크젯 프린터용 기포, 침대용 시트나 베개 커버, 타월 등이었으나, 이제는 여름용 남녀의 재킷, 스웨터 같은 여러 가지 니트 제품, 양말, 여성용 원피스, 모자 등 다양한 분야로 확산되고 있다.

종이 섬유가 30%가 함유되었다는 Takisada사의 여름용 재킷을 착용하여 보고 감동하였고, 여름에 특별히 시원하고 무좀을 방지하는 장점이 있다는 한국니트산업연구원에서 개발하였던 여름용 100% 한지 양말을 신어본 것이 날씨가 더워지면 새삼 그리워지는 필자의 경험이다. ♣ (공석봉)



2012 전주 한지 국제 패션쇼