

紙製造工程を応用した麻100%の糸による製品開発

紙から作られる糸があります。

抄紙糸(しょうせんし)は、天然繊維を原料にした紙を、細いテープ状にカットしたものを撚糸して作られる環境にやさしい日本独自の糸です。廃棄した場合、土中の微生物により炭酸ガスと水に分解するフィラメント糸です。既存の紡績法とは全く異なる方法で製造されますが、すでに量産できるようになっています。

その工程は、**写真1**の抄紙工程でマニラ麻パルプ原料を漉いて原紙をつくり、**写真2**のスリット工程で原紙を1～4mmに細かくスリットしテープ状にします。次いで**写真3**の撚糸工程でスリットされた紙テープに撚りをかけ、織物や編物用の糸にします。



写真1 抄紙工程

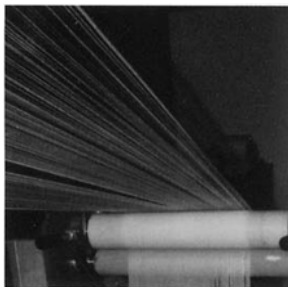


写真2 スリット工程



写真3 撚糸工程

糸の特徴は、①非常に軽い、②毛羽がない、③麻以上にハリ・コシがある、④さらっとした感触がある、⑤通気性に優れるなどです。この糸を用いることで織物の表現領域を拡げ、新しい触感を提案できるとされています。

尾州産地で利用できる糸をつくるためには撚糸工程が重要で、産地撚糸企業が行った試作開発を尾張繊維技術センターが技術支援、試験評価してきました。

今回当センターが主催する研究会で、抄紙糸を用いて試作した製品を紹介します。研究会で用いた抄紙糸は麻100%の原料で、廃棄されるような非常に短い繊維まで利用しています。

「夏向け抄紙糸 100%ジャケット」(写真4)

抄紙糸織物は毛羽が全くみられないきれいな表面、通気性・吸放湿性に優れている、薄地なのに透けないなどの特徴があります。

日本の蒸し暑い夏向けに、衣服の作りを工夫し素材を活かした清涼ジャケットです。



写真4 夏向け抄紙糸
100%ジャケット

「抄紙糸／綿のクールジャケット」(写真5)

抄紙糸と綿糸を組み合わせ、織り方と仕上げ加工を工夫した軽量、高通気機能を活かした清涼ジャケットです。

「抄紙糸 100%絞り染めジャケット」(写真6)

抄紙糸 100%の織物を伝統的な絞り染めで柄出しし、シワ発生を特殊な樹脂加工で防止した独自のオリジナルジャケットです。



写真5 抄紙糸／綿の
クールジャケット



写真6 抄紙糸 100%
絞り染めジャケット



尾張繊維技術センター 応用技術室 板津敏彦 (toshihiko_itadu@pref.aichi.lg.jp)

研究テーマ：ウール縫製品のオリジナル加工技術

指導分野：縫製技術、アパレル企画