

## スポーツ高次機能素材の開発

丹後商事株式会社 営業部 開発課 森 政樹\*

### 技術開発の背景

合繊メーカーとの新商品開発研究会のテーマとして、スポーツ衣料の開発に取り組みました。スポーツ衣料としては各メーカーともに生産、販売を行っていますが、“各メーカー間の機能性のある原糸を交織及び複合することにより特徴のある素材ができるのではないか？”との思いから生地を試作に取り組みました。

### 技術開発の内容

ストレッチのある素材 機能性を持った素材 各メーカー間の原糸の交織及び複合、という3点に重点を置き、開発しました。

### 製品の特徴

開発品1：この製品はタテに東レOHS = 2 SD56dtex（ポリエステルバイメタルコンジュゲート糸）を使用して、ツイル二重織りにて、ヨコの表側にでる糸を東レOHS = 2（タテと同じ）、生地の裏側にでる糸をユニチカサーモトロン56dtex（蓄熱保温）を使用しました。ストレッチ性を持ち、薄く保温性のある生地を狙いました。（アウター用）

開発品2：タテ、ヨコの表側は上記の製品と同じ糸（東レOHS = 2）を使用し、裏側にでる糸にクラレエアーマイント84dtexを用いました。この糸は、染色加工時に中空にするため、糸の中空部分がつぶれにくく、軽量で保温性があります。（アウター用）

開発品3：この生地は、タテに東レナイロン78dtexと東レナイロン56dtex、旭化成ロイカ22dtexのカバリング糸を配列にて使用しました。ヒラ二重織りで、ヨコには上のタテに使用しました2種類の糸とユニチカナイロンハイグラ78dtexを用いました。2WAYのハイストレッチ性と吸放湿の優れた生地を狙いました。

（ボトム用）

開発品4：この生地は、タテにカネボウ合繊軽密17dtexを用い、平織りで、ヨコに帝人56dtex、旭化成ロイカ22dtexのカバリング糸を使用しました。タテに超極細繊維を使用することで、薄く軽いストレッチを兼ね備えた生地を狙いました。

（カッパ用）

開発品5：この製品は、タテ、ヨコともユニチカナイロンウーリー78dtexを使用しました。オックス織で、スポーツ衣料の定番品です。裏にニットを張り合わせ（ボンディング）しています。（アウター用）

### 今後の展開

自社として、現在、フランスのスポーツメーカーであるラフマ・ミレー（株）に試作反を提案しており、今後も随時企画していきます。さらに、自社工場に発注のあるメーカーに対しサンプル説明をして、一部、原糸変更を行いながら開発を進めていきます。



写真 試作パーカー

\* 開発課

Email: mori@e-tango.co.jp

代表者名： 代表取締役 丹後 宏一

住所： 〒920-0864 金沢市高岡町2番7号

TEL 076-221-6487 FAX 076-263-6833