



ペーパーヤーンを使用したオリジナル素材の開発

小谷麻理、谷村泰宏、三宅肇（滋賀県東北部工業技術センター）

技術分野：繊維・デザイン



即応力・柔軟性の高い地域産業の技術と連携によるモノづくり

ペーパーヤーンとは細くカットした紙を、こよりを作るように撚りをかけて糸にしたものです。しかし、「珍しいから……」「雰囲気が良いから……」市場ではそれだけの理由では通用しません。

地域産業の企業と連携し、見た目だけではなく、なぜ珍しいのか、なぜこの風合いなのか、どこに価値があるのか、その理由を探り、特性を活かす素材開発を行いました。

活用が想定される分野例

- ・オリジナルのテキスタイル素材を開発したい企業
- ・スリット加工技術を活用したい企業
- ・「近江の麻」「近江ちぢみ」「高島ちぢみ」の技術を活用した素材開発

活用事例

滋賀県内の企業と連携し、開発した素材



レーヨンとの交織素材



「近江の麻」麻織物の企業との連携素材（つかみ加工仕上げ）



「高島ちぢみ」綿織物の企業との連携素材（極細番手綿）

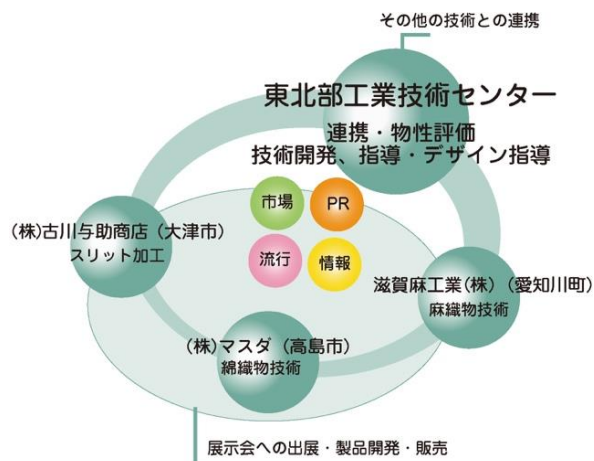
■ 上記の素材は全て販売されています。

糸の作成から企業連携によるオリジナル素材の開発

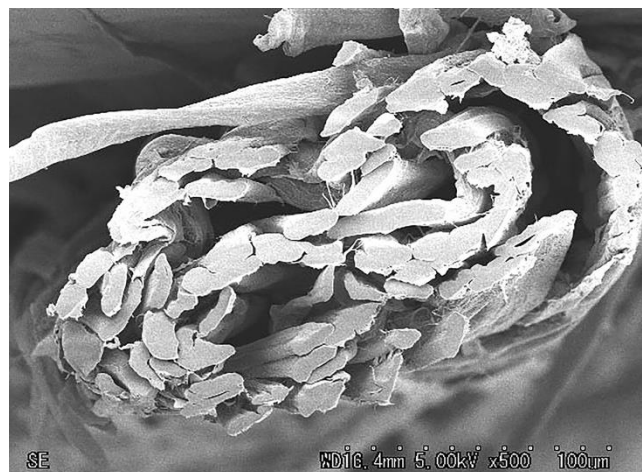
スリット加工技術を有する企業による糸の開発相談からスタートした研究は、素材特徴の分析と市場価値を見極めるために滋賀県内の綿・麻織物の企業との共同研究へ発展しました。結果、強撚糸、極細糸、ちぢみ加工、近江雁皮糸などペーパーヤーンと滋賀県ならではの技術を活かした素材が完成しました。

センターでは企業連携の中核となりながら、物性面、感性的な視点からの評価支援、オリジナル糸の試作、テキスタイルデザインの提案、製品化支援等を行いました。

現在でも共同研究メンバーの企業の技術支援は継続し、企業は今までの成果を活用した数多くのオリジナル素材の開発、販売を成功させ、売り上げ増につなげています。



センターの設備を使用した糸の作成
意匠撚糸機（日本紡織機械製造（株）製）



作成したペーパーヤーンの断面（×500）
撮影：滋賀県東北部工業技術センター



本研究は約5年間継続しました。新たな技術にチャレンジする毎に新たなテーマや目標が見つかり、それを解決するために、また新たな技術に挑戦する、この繰り返しでした。中には解決出来なかった課題もありますが、様々なスキルを持った当センターの職員が技術開発、物性評価、感応評価（外部専門家に依頼）、デザイン指導、プレゼンテーションなどの広い視野からの支援を行なった事が、各企業の大きなステップアップになったと考えます。

【支援メニュー】

技術移転

共同研究

受託研究

技術相談・指導

【周辺研究】

滋賀県の素材とペーパーヤーンを使用した軽量打掛の作成

※本シーズについてのお問い合わせは下記までご連絡下さい。
（お問い合わせ先）

担当：参事 三宅 肇 TEL:0749-62-1492 E-mail:neirc@shiga-irc.go.jp