研究所拝見

京都府織物・機械金属振興センター

徳本 幸紘 TOKUMOTO Yukihiro
京都府織物・機械金属振興センター

1. 沿革

京都府織物・機械金属振興センターは、明治38（1905）年に京都府織物試験場として設置決定されてから、平成17（2005）年には100年の節目を迎えました（図1）。

研究指導機関として丹後の織物業とともに歩み、昭和47（1972）年には京都府織物指導所に名称変更。また、平成12（2000）年からは織物業に加えて、丹後の基幹産業に成長してきた機械金属業の支援を行うこととなり、現名称となりました。

丹後は、我が国最大の絹織物産地としての地位を維持続ける地域です。また、機械金属業は伸長著しく、現在では当地域の製造品出荷額等のウェイトが最も高い産業となりました。これら二大基幹産業の更なる振興・発展に向け、技術・経営の両面にわたる各種の支援を行っています。

2. 組織，業務概要

当センターは経営室，織物室，機械金属室の3室から構成されています。

経営室は、経営相談，業界の市況・景況動向調査，情報提供，産地組合などの団体支援などを行っています。

織物室は機織，染色，デザイン，化学の担当グループから構成され，技術相談・支援，依頼試験，人材育成，新技術研究開発を行っています。

技術相談・支援では，新商品開発の相談，品質・工程管理の相談（図2），巡回技術支援など，繊維・織物に関するあらゆる相談を行っており，平成18年度には3745件の技術相談がありました。

依頼試験では，糸や織物の化学的・物理的試験（図3），糸加工などの製織準備，精練染色試験など，繊維から織物製品に至るまで様々な性能試験および原因解明などを実施しており，平成18年度には2550件の依頼試験があ

図2 技術相談

図1 京都府織物・機械金属振興センター 外観

図3 依頼試験

りました。

人材育成では、団体・研究グループの育成支援や研究生の受け入れなどを行っています。

新技術開発では、新規・新用途織物の研究開発(図4)、繊維加工技術の開発、染織デザインの開発、絹セリシンの有効利用技術の開発などを行っています。

機械金属室は、技術相談・支援、依頼試験・機器貸付、人材育成、研究開発などを行っています。

織物室、機械金属室の主な設備は表1のとおりです。

3. 平成18年度の織物関係の主な取り組み

3.1 研究開発

シルクを中心とした繊維製品について、機織、染色、デザイン、化学的視点から総合的に研究開発を行っています。

以下に、平成18年度に行った研究のいくつかを紹介します。

① 竹繊維を使ったちりめんの試織開発

竹繊維の糸特性、撚糸特性を明らかにするとともに、竹のもつ素材感、質感を生かした新たな丹後ちりめんの可能性を探りました。

② 産地織物とテキスタイルイメージについて

産地機業からの提案型ものづくりを支援するため、当センターで製作した試織品241点をわかりやすくイメージで分類した生地見本帳を作製し、地元機業に配布しました。見本帳には設計、デザイン、用途を併せて記載しています。

③ 万願寺とうがらしを用いた絹の染色について

赤色化した万願寺とうがらしの乾燥品から抽出した色素を用いることにより、耐光以外は堅牢度の高い染色布を得ることができました。

図4 新規・新用途織物開発

3.2 丹後織物ルネッサンス事業

丹後ちりめんの白生地や、地域に蓄積した高度な技術を活用した素材・商品の新たな開発を目的に、「丹後織物ルネッサンス事業」に取り組んでいます。

この事業の中で、平成18年度には以下の事業を行いました。

① 丹後織物ブランド事業

丹後の撚糸技術と天然素材の肌触りを生かした素材・商品の開発に取り組みました(図5)。

② 丹後織物魅力づくり事業

丹後の機業が協同し、専門家の助言を受けて商品の魅力づくりと販路開拓に取り組みました。

③ デザイン・商品企画力向上等人材育成事業

丹後の機業グループがデザイナー、流通事業者等とのコラボレーションにより「新たな丹後ブランド」づくりを進め、各機業の企画から商品開発・販路設定に至るまでの総合プロデュース力を養成しました(図6)。

4. おわりに

当センターはこれまで蓄積してきた技術や大学・産地組合と産学公連携で開発した新技術を駆使して、丹後地方の織物業、機械金属業を核としたものづくり産業の

図5 開発商品展示会

図6 和今洋際きもの展

振興・発展のために取り組んできました。今後も地元企業や産地組合と連携しながら、迅速、的確にニーズに応

えられる支援サービスを提供できる体制づくりに努めていきます。

表1 主要施設

機械関係	染色関係	織物試験関係	機械金属関係
サイジングワインダー	高温高压染色試験機	衣服内外環境測定装置	CNC三次元測定機
真空熱処理装置	試験用オートスクリーン捺染機	万能引張圧縮試験機	真円度測定機
湿式燃糸機	チーズ染色・脱水乾燥機	熱応力測定器	測定顕微鏡
イタリー式燃糸機	自動回転式反染機	織物摩擦試験機	表面粗さ測定機
コンビネーション意匠燃糸機	広幅用精練染色機	ピリングメーター	輪郭形状測定機
ダブルツイスター	インクジェット捺染機	摩擦帯電圧測定器	三次元測定機用性能評価セット
カバーリング燃糸機	スクリーンファックス	ねじり試験機	投影機
整経機	高温高压蒸気処理装置	通気度試験機	リニヤハイト
サンプル整経機	アパレルデザインシステム	風合計測 (KES-FB) システム	マイクロスコープ
自動経糸継ぎ機		実体顕微鏡 (ビデオカメラ装置付)	万能材料試験機
全自動筈通し機		X線分析装置	金属顕微鏡
ソフトワインダー		熱分析装置	ロックウエル硬度計
高速ジャンボワインダー		走査型電子顕微鏡	マイクロビッカース硬度計
コンピュータジャガード・ドビー機		紫外可視分光高度計	ブリネル硬さ試験機
小幅・広幅絹人絹織機		フーリエ変換赤外分光装置	実体鏡
小幅・広幅レピア織機		円二色性分散計	NC旋盤
自動柄織システム		各種クロマトグラフ	工作機械制度測定システム
よろけ織装置		染色堅ろう度試験器一式	スペクトラムアナライザ
		恒温恒湿装置	デジタルオシロスコープ
			LCRメーター

徳本幸紘 (とくもと ゆきひろ)

〔問い合わせ先〕

京都府織物・機械金属振興センター

〒627-0011

京都府京丹後市峰山町丹波 139-1

TEL: 0772-62-7400 FAX: 0772-62-5240

E-mail: tokumoto@silk.pref.kyoto.jp