

優れた技術・製品の開発に成果をあげ
京都産業の発展に貢献している
中小企業を紹介

京シリーズの技

第58回

代表取締役社長
富家 靖久氏



令和3年度「京都中小企業技術大賞及び特別技術賞」を受賞された企業の概要、受賞の対象となった技術・製品について、代表者にお話を伺います。

とみや織物株式会社

オリジナル織機の開発により、 壁面装飾にも対応可能な広幅の写真織の製織技術を確立

**意匠制作から自社工場による製織まで
社内一貫体制のもと技術革新に注力**

当社の創業は、明治初年頃と伝え聞いています。西陣織の中心地として栄えた「千両ヶ辻」、現在の今出川大宮の辺りで織物問屋を営んでいました。戦前頃より、西陣織の織元としての活動をスタート。繊維産業が隆盛した戦後のいわゆるガチャマン時代には大きな発展を遂げました。

当社の特徴の一つは、そうした中、一貫して積極的な技術革新に取り組んできた点にあります。紋紙をフロッピーディスク化したダイレクトジャカードはもちろん、柄の織細さの決め手となるジャカード織機の口数も、約30cmの袋帯幅から経糸(たて)と緯糸(よこ)の交差する点に対して、柄を表現する緯糸の1点が400ある400口から、600口、900口と、最新の織機をいち早く導入してきました。

また、その過程において、分業制が根付く西陣では外注することが普通だった意匠と製紋の工程を内製化したこと、自社工場を充実させたことも当社の強みとなっています。バブル崩壊以降の厳しい時代においてもその体制を貫いてきたことで、独自に製織技術の研究・開発を推し進めることができました。

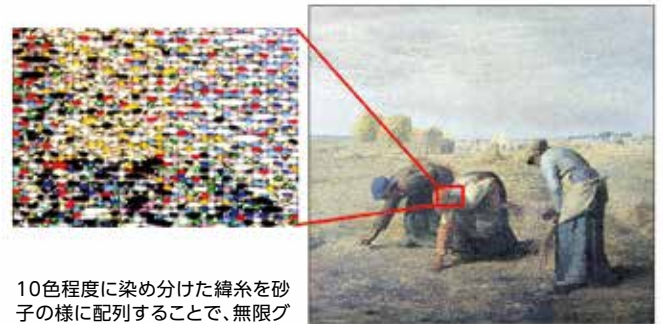
そして今から約20年前、西陣織の技法であるつづれ織を応用し、経糸と緯糸の交差する点をより細かく配置することによって精細に織る技術を進化させ、写真のような織物の製織技術を確立。製紋工程の半自動化を図り、1点からのオーダーにも対応を可能とした点も、量産を大前提としていた西陣織としては画期的でした。それらを評価いただき、2003(平成15)年、「無限の色調表現を可能にした先染ジャカード織の新技术で商品開発を行う」という事業テーマでオスカー認定を受けることができたのは、高付加価値化を追求し続けてき

たからこそだと思っています。

**インテリア商材の展開を目指して
幅1mという広幅の写真織にチャレンジ**

現在自社工場では、額装品や掛け軸をはじめとする美術織物の製造を中心に行っています。国会議事堂に掲げる肖像画などの「織額」のオーダーに応じているほか、寺社や作家の遺族との契約に基づき、仏像・名画の織物の制作・販売も展開。和装市場が縮小する中、年間数万点の納品は、経営における新たな柱となりました。

さらなる販路拡大に向けて考えたのは、壁面装飾品の制作です。帯を織る織機では幅が30~40cmに限られるため、2019(令和元)年より、1m以上の広幅の写真織を実現するための技術開発に着手しました。



10色程度に染め分けた緯糸を砂子の様に配列することで、無限グラデーションを生み出す。

袋帯「落穂拾い(ミレー)」

最も苦労したのは、織機メーカーとともに取り組んだ広幅対応のオリジナル織機の開発です。現在の日本では帯を織るための織機は造られていないため、ベースにしたのは通常の西陣織と比べ高速で織ることができるレピア織機でした。洋服など



広幅の織機で織り上げた、試作品のアートパネル

の生地を効率よく織るために広幅・高速仕様となっているレピア織機で、当社の「西陣織の技術をベースとした、ゆっくり丁寧に付加価値の高い製品を織り上げたい」という思いをいかに実現するのか。西陣で扱われている従来の小幅織機とは特性が全く異なるため、一筋縄ではいきません。約1年にわたる試行錯誤の末、2020(令和2)年、特殊



広幅の写真織に対応したオリジナル織機

な開口装置を組み合わせることにより、幅1mの写真織に対応する世界にただ一つの織機を完成させることができました。

人々の日常生活と西陣織をつなぎ 業界全体の発展に寄与したい

オリジナル織機はその後も改良を重ねており、幅1.5mまで対応可能となりました。課題は、シルクでは内装材として求めら

れる防災性能を実現できないということ。現在、合成繊維を用いた写真織の開発を進めています。並行して、ホテルや商業施設などへの採用を見据えた意匠の開発にも取り組んでいく予定です。

伝統工芸を取り入れたハイエンドなインテリアへの潜在的なニーズがあり、それに応える製品が現在の市場にないとするならば、そこにこそ当社の存在意義があるのではないかと考えています。目指すのは、西陣織の新たな販路として、壁面装飾という市場を開拓・確立・拡大することを通して、人々の日常生活と西陣織の接点を見出すこと。今後、販路開拓を推進していく上で、今回の「京都中小企業技術大賞」と「京都中小企業特別技術賞」のダブル受賞が後押しになると確信しています。オンリーワンの技術を有する企業としての気概を持って挑み、業界全体を牽引する存在となれるよう努めていく所存です。

技術者からひとこと



専務執行役員 坂本 容一 氏

写真織は、経糸と緯糸の交差する点の配列が細かい分、織物の幅の約1.4倍もの長さの緯糸を打ち込まなければなりません。レピア織機は高速な上に開口部が狭いのですが、棒刀・伏せなど経糸を持ち上げる装置を改造することで、長い緯糸を通すために必要な開口時間を確保することに成功しました。現在、シルクから合成繊維への素材変更に伴い、織機の設定を一から見直しているところです。受賞の喜びを力に、実現に向けて力を注いでいきたいと思ひます。

Company Data

- 代表取締役社長／冨家 靖久
- 所在地／京都市上京区一観音町428番地
- 電話／075-463-1234
- 創業／明治初年頃
- 事業内容／西陣織帯地製造業、着物織物製造販売
- ホームページ／<http://tomiya.biz/>



●お問い合わせ先／(公財)京都産業21 市場開拓支援部 新市場支援グループ TEL:075-315-8677 E-mail:create@ki21.jp





SHIMADZU
Excellence in Science

科学技術で社会に貢献する。

島津製作所がすべきこと。

医療現場に必要な検査試薬・装置を届けること。

感染症に立ち向かう、技術や製品の研究開発を進めること。

ワクチン・治療薬の開発をサポートすること。

私たちは、科学技術の力で、医療の最前線を支援します。

感染症に対するSHIMADZUの取り組み

より迅速・簡便なウイルス検査の実現に貢献



PCR検査用試薬

移動式X線撮影装置で肺炎診断をサポート



回診用撮影システム

治療薬候補の研究・開発を支援



液体クロマトグラフ質量分析計



全自動リアルタイムPCR検査装置

<https://www.shimadzu.co.jp/covid-19/>

株式会社 島津製作所 Shimadzu Corporation