

伝統技術とデジタルテクノロジーの融合でコスト削減、短納期対応も 経糸1200本。より繊細で大きな柄、紋様の表現で販路拡大

事業の背景・目的

和装製品を製造する現場が激減する中、伝統的なものづくりを伝承していくため、当社は従来、古い織機を改造して新しいものづくりに取り組んでいる。特に帯地等の製造に使用するジャカード織機は、従来、紋紙と呼ばれる厚紙に柄の情報に基づいて穴を空け、この紋紙を読み取り機械（ジャカード）に読み取らせて織機の経糸をコントロールするが、1本の帯で使用する紋紙は多いもので1000枚、重さは20kgにもなり、扱いにくい、保存しにくい等の問題があった。そこで、本事業では柄の情報をUSBにも記録可能なデジタルデータとし、このデータを紋紙を介さずに直接ジャカードに伝える装置を導入して従来の課題を解消し、新たなものづくりができる環境づくりを目指した。

事業内容

織機として、経糸の本数が従来の960本から1200本になり、より大きな紋様を製作できる装置「袋帯製作用佐貫錦仕掛け」を京都から導入した。そして、従来、紋紙の情報を読み取っていたジャカードにUSBから柄のデジタルデータを直接送り込んで読み込ませる「ダイレクトジャカードA0-DJ」を導入した。米沢地域ではこれらの装置を導入している同業者はあまりなく、他社と違ったものづくり、特に大きな柄をつくりやすくなるなど、従来にない商品をつくることが可能になった。同時に、高機能染抜き装置「CAN system」を導入して、製造工程で付着した油汚れなどを落とす染抜き作業の時間短縮と仕上がり品質の向上を図った。



▲USBから柄データをジャカードに送るコントローラー

◀▶ダイレクトジャカード。
旧来のジャカードに柄データを読み込ませる装置



▲高機能染抜き装置「CAN system」



▲より繊細で大きな柄が実現した帯地などの作品例

事業の成果

紋紙を介さず、USBから柄データを直接ジャカード織機に送り込むことで、操作性が飛躍的に向上。作業時間が2日から1日へと大幅に短縮した。また、柄の変更も容易で多品種小ロット、短納期生産が可能になった。重い紋紙に比べ、USBは持ち運び性、保存性に格段の便利さがある。また、紋紙が不要となったことで大幅なコスト削減が実現した。より複雑な紋様の製作も可能で、高付加価値化と低コスト生産が実現した。さらに、高機能染抜き装置の導入により仕上げ作業時間が従来の4時間から2時間と大幅に短縮され、品質の向上により信頼度が高まっている。溶剤を細かく噴射し下からバキューム吸引するため作業性が格段に向上。溶剤の使用量も少なくなり、コスト低減が図られた。

今後の展望

新たな織機・装置の導入により、多色づかい、より大きな紋様、繊細な柄の帯地が製作できるようになり、ものづくりの幅が広がった。需要の多い袋帯の市場に参入したところ、他地域からの受注引き合いも発生し、販路拡大を図ることができた。お客様の要望を伺いながら1点物をつくる方向など、可能性が広がっている。当地域にはない、経糸をたくさん使用したフォーマル向け帯地の製作も容易になり、他産地からの受注も大いに期待できる。また、車木染や天然素材など太さの違う糸を織り込むなど、新たな商品開発が可能になり、高付加価値化が図られる。こうした取り組みにより、失われていく日本の和装織物技術を伝承し、さらに高付加価値化を図ることが可能となる。

近賢織物有限会社

- 代表者: 近藤 哲夫
- 設立年: 昭和41年
- 資本金: 1700万円
- 従業員: 11名
- 住所: 山形県米沢市城南3丁目1-48
- TEL: 0238-23-0775 FAX: 0238-22-0018
- URL: <https://yoneori-houraiya.jp/>
- e-mail: kn38@omn.ne.jp



代表取締役 近藤 哲夫

■業務内容

帯地を中心とした和装品、和装小物の開発・製造。素材はシルクを中心に、和紙、綿、麻、ポリエステルなど。初代が幕末に桐生から米沢藩に招かれ節糸織を開発。以来宝来屋の名で箴の音を絶やさず、昭和20年代のジャカードと力織機を駆使し、脈々と受け継がれた技術に現代感覚を加えながら、米沢発の和の提案を続けている。