

株式会社 オリジナークロスジャカード

〔業種〕 織物業

事業
計画名

日本伝統の織技法と IT 活用による
高付加価値織物の生産プロセス開発

- ◆代表者名 代表取締役社長 荒木 重晶
- ◆設立年月日 昭和54年4月1日
- ◆所在地 〒923-0841
石川県小松市本江町へ5番地1
- ◆TEL 076-122-5373
- ◆FAX 076-122-5363
- ◆URL <https://origina.co.jp/>
- ◆E-mail shigeakijob@outlook.jp
- ◆従業員数 10 名
- ◆資本金額 1,000 万円



ジャガード織機及び設計システムなど



タペストリー作品 (1)



タペストリー作品 (2)

事業に取り組んだ経緯・背景

近年、人口減少に伴いオーダーカーテン市場規模の縮小が予測されている。(住宅着工件数の減少)。また、世界中のインテリアブランドが、コスト削減の為に中国へ生産基地を移している。

一方、日本への訪日外国人が急増しており、平成 28 年の訪日外国人数は 2,400 万人と過去最高を更新。政府は 2020 年の訪日外国人 4,000 万人の目標を掲げている。こうした動向を受け、大都市兼をはじめとする地方都市を中心にホテルの建設ラッシュが相次いでおり、物件向けのカーテンの需要も比例して伸びてきている。それに対し、ここ数年目立ってきたのが「泊まること」への特化だけでなく、「癒し」「リゾート」など高級ホテルに滞在するラグジュアリーな憩いの時間や空間を過ごすことをコンセプトにしたホテルが軒並み人気となっている。

上記背景から、最近では自社の特注ジャカード織機の情報を知り、高級ホテルやリゾート物件などを手掛ける空

間デザイン事務所からオリジナルカーテンや、パネルアートといった1点物のジャカード織物の生産依頼が増えてきている。しかし、ホテル物件から求められるジャカード織物のクオリティーを満たすことが出来ず、現状は実績がない状態が続いている。このニーズに応えるために重要な4つの課題があり、それを実現する試作開発を行った。

〈課題1〉斬新でダイナミックな多色大柄の製造ができない。
今までに取り組んだことがない。多色大柄表現をする織物の設計ベースの確立。

〈課題2〉緻密な柄表現ができない

自社の特徴である高密度織物をさらに密度を高めた超高密度織物の実現。

〈課題3〉耐久性の確保

腐食・色あせに強い素材を使用。

〈課題4〉ジャカードデータ作製工程のリードタイム削減
織物専用ソフトを導入し、委託していたジャカードデータ処理工程を自社に取り入れ独自の生産ラインを確立しリードタイムを削減する。

事業内容

本事業では日本伝統の織技法（つづれ織）とデジタルプリンター方式を融合させ、フルカラーの柄や写真データを精細で耐久性に優れたジャカード織物で表現することを開発目標として実施した。

また、専門業者に委託しているジャカードデータに落とし込む工程を内製化したことで、リードタイム・コストを削減することを目標とした。

ジャカード織物の生産工程に基づく開発として、以下のような工程によって事業を実現した。

- ①ジャカードデータ処理工程 → 写真画像の色合を調整により、織物が最適な表現となるように原画の色相、明度・彩度を調整した。
- ②画像を意匠図に変換 → 基本設計（糸の色・太さ・密度・配列）に基づいて8色のドットに変換。（※意匠図とは変換された画像のこと）
- ③意匠図から組織図を作成 → 色分けされた意匠図に織物組織を合成し組織図を作成。※組織図とは経糸の上下運動を支持する図。
委託している、上記のジャカードデータ処理工程を自社に取り入れ独自の生産ラインを織物専用ソフトの導入して確立しリードタイムを削減する
上記の処理工程で作成された組織図をジャカード機に読み込ませて製織する。

工芸品に近いテキスタイルアートとして、装飾品として作っていきたく考えている。一品の芸術品、作品として繊維産地の企業が関わっている例は少ないのではないかと。主力はオーダーカーテンであるが、アート作品の制作によって付加価値の向上と差別化を図っている。織物らしさをアートとして表現し活用するようにしたい。

事業の成果

本事業では、日本伝統の織技法（つづれ組織）とデジタルプリンター方式を融合させた製造方法を組むこととする。

○織物の組織設計データ化

緯糸8色でドット表現をするため、ドット数が多く（細かく）なるほど精細な表現となる。一般的には経糸密度1cm間/50本 緯糸密度1cm間/80本のところ、自社では最も精細な表現を実現するために限界まで密度を高めた、経糸密度1cm間/94本 緯糸密度1cm間/255本という、超高密度織物を開発した。

○耐久性の確保

素材はポリエステルを使用する。ポリエステルは耐久性に優れており、堅牢度も非常に高い性質をもっている。
※堅牢度とは色が落ちにくい度合い。

また、防炎加工や消臭加工など後工程で機能性を持たせることも可能であり、縫製や2次加工品にも扱いやすい素材である。

○織物の意匠と組織の合成データ活用で準備工程短縮化
柄や写真をジャカードデータに落とし込む工程は専門知識がある職人でも高度な技とされているので専門業者に委託している。この工程を自社の生産工程に取り入れリードタイムを大幅に削減する。

自社の生産工程に取り入れる際に必要不可欠な項目として、風景写真・人物写真・動物写真・絵画計8パターンのジャカードデータで試験し、どんな写真や柄でも応用できる最適な【色】と【つづれ織り組織】を探り、ベストなデータを選定する。選定した【色】と【つづれ織り組織】のデータを本事業で購入する専用ソフトに記憶させることで自社独自のジャカードデータ処理工程が確立できる。

事業の現在の状況

新幹線が延伸して小松駅に止まるようになり、駅下のカフェ店舗や市役所の市長室にも当社のタペストリーが飾られています。併せてJR西日本の記念品採用などもあり、さらに大手企業での有力顧客用への贈答品として採用される例も出てきている。テキスタイルアートでの象徴的な商品としての付加価値増が結果として、その他の商品への波及にも期待される。

【得意分野】

ジャカードファブリックの提案・開発・製造・販売

【主要取引先】

前多株式会社、住江織物株式会社など

【商品】

オーダーカーテンが主力

【代表者からの一言】

タペストリーなどのアート分野はビジネスとして伸ばしていきたい。この分野は弊社として象徴であり、自らのブランドとして商品であり。また、さらに飲食などの分野への進出も進めており、「空間」を「演出」する企業として進化していきたい。夢に向かって挑戦して、新しいものを取り入れていこうと思っている。



代表取締役社長 荒木 重晶