



株式会社マルナカ marunaka textile

www.marunaka.tex.com

## 感性を独自の技術に組み合わせて絶えず前進 織物にこだわり続けて唯一無二の存在に

株式会社マルナカ  
代表取締役社長なかざと しょうへい  
中里 昌平 氏

1936年（昭和11年）12月生まれ。現在の業容に導いた3代目を技術・経営の両面からサポートし、1977年（昭和52年）から専務取締役として4代目を四半世紀近く支える。1989年（平成元年）に「マルナカ」に商号を変更。2000年（平成12年）に社長就任。

地元の織物業者が暖簾を下す中、積極的な設備投資と独自のシステム構築で少量多品種のニーズに対応し、デザイナーの信頼も厚い。

織物全国競技大会に連続入賞を続けるとともに、通産大臣賞、米国農務省賞など受賞歴も多い。座右の銘は、宮本武蔵の作者、吉川英治が残したと言われる「我以外皆我師」。趣味は音楽鑑賞とゴルフ。

株式会社マルナカの創業は1868年（明治元年）。2018年（平成30年）で150年を迎える老舗企業である。同社のある飯能市は木材と織物の町として繁栄したが、1971年（昭和46年）の繊維業界の市場開放で周囲の業者が次々と廃業していく中、今も変わらぬ営業を続けているのは同社だけとなった。

国内にドイツ製「ドルニエレピア織機」をいち早く導入するとともに、社長自らが開発したプログラムによって織物製造を支援する技術は、デザイナーのあらゆる注文に柔軟に対応する「少量多品種」製造のシステムを築き上げている。感性と独自の技術を融合させて、業界の先頭を走る中里社長にお話を伺った。

### 最高峰の織機、ドルニエレピア織機との 出会いで大きく躍進

——埼玉西部は織物で栄えた地域ですが、最盛期に200社以上あった業者が次々と暖簾を下す中、御社のみが変わらぬ営業を続けていらっしゃいますね。

よく言われますが、「生き残った」とは思っていないのです。「これからも残っていけるよう努力している」これが本音です。私も専務も「このままの形で続けてよいのだろうか？」と常に思っています。

現在もこうして続けられている大きな理由のひとつに、ドイツ製の「ドルニエレピア織機」との出会いがあります。

## 創業150年を迎えるマルナカの歴史

飯能市の織物文化は、1300年前に大陸から伝わってきた技術が起源と言われている。マルナカの創業時の1868年（明治元年）の飯能市は、桑畑に囲まれて養蚕を営む農家が多く絹の産地としても知られていた。創業者の中里弥三郎は、農家から絹を買い取って織物に加工し、東京方面に卸していたが、西欧からの洋式技術の伝来により、いち早く手織りから動力式の機械を導入し、本格的に織物業を専業とするようになった。

当時の主生産品は、絹を材料とする和服着物の生地であったが、動力機械の導入により、弥三郎は綿織物にも事業を拡大していった。弥三郎の長男が2代目を襲名した後も事業は順調に拡大を続けたが、現在の業容へ導いたのは3代目の進であった。



10年ほど前に更新した現在の「ドロウイング・イン・マシン」

技術屋であった進は、日々機械装置の開発に取り組み、数々の装置を産み出した。機械に精通していた進は、画期的な機械や新機種を導入にも積極的で、年間売上高に匹敵するほど高額な最新式「ドロウイング・イン・マシン」（全自動経糸通機）に魅了され、即座に導入。このマシンは、それまで10時間以上費やされていた手作業での糸通し作業を僅か30分に短縮させ、生地の製造工程の短縮と生産量を大幅に拡大した。その後も設備投資を積極的に行い、機械の改良にも情熱を注いだという。

この情熱は5代目の現社長の昌平にも受け継がれた。国産機3台分の高額な最高峰と言われるドイツ製の「ドルニエレピア織機」を日本最多の40台導入、そして独自のプログラムを開発して、厳しいデザイナーの要望に柔軟に対応する唯一無二の生地製造業者へ成長させた。



積極的な設備投資により、当社の基礎を築いた中里進 3代目社長

1982年にドルニエレ織機を導入して早35年になりますが、初めて出会ったのは1965年、初のヨーロッパの出張で訪れたスイス・バーゼルの繊維機械国際展示会でした。しかし、同機1台で日本の織機が3台も購入できる高級機でしたから、手も足も出ません。さすがにその時は導入を見送りましたが、15年くらい経過した頃に同機のセールスマンが来社したのです。当社の見本室に入って見本生地を見るなり、「このような織物こそドルニエレ織機でやるべき！自信があります！」と言われました。これまでの情報収集で、同機が当社のニーズに合った素晴らしい織機ということは十分わかっていたことでした。

「通常、織機などの大型機械を導入する場合は、織機メーカーで試織するとか、一定期間、試織機を入れて決めるのが普通だ。」という話をすると、セールスマンは帰国後、ドルニエレ本社から1台を当社に運び入れること

になったのです。取りあえず工場内の空きスペースに設置し、オープンハウスとして日本中から業者を呼んでデモを繰り返しました。

高額すぎるドルニエレ織機をどうやって返却したらよいか、ありとあらゆる課題を出しましたが、同機はそれを全てクリアするのです。結果的に返却理由が見つからず、導入することになったのです。

敷地内にドルニエレ社設計の工場を建設し、最初8台、その後数年かけて24台の導入をはかりました。高額な設備投資でしたが、為替レートのおかげで結果的に一割程安く購入できたことは非常に有難かったです。

——ドルニエレ織機には深いこだわりをお持ちのようですが、その魅力を教えていただけますか？

少し織機の歴史を振り返ってみましょう。初期の織機には、経糸に緯糸を通す木製の「飛び杼（シャトル）」が使われていました。

手動式の機織り機をイメージするとわかりやすいかもしれませんが。緯糸をシャトルにより布の端から端へ通し織る方法です。西陣織や首里織などに代表される伝統工芸品は、未だに木製シャトルを使用した手織を用いる場合もありますが、その後、「自動織機」が発明されたことにより、より幅の広い布を織ることができるようになります。

1980年代半ば頃になると、シャトルの代わりに糸を空気で飛ばすエアジェット式や水で飛ばすウォータージェット式などが次々に登場し、生産性が飛躍的に向上します。しかしこれらの織機は無地物など単調な織物は得意なのですが、複雑でデザイン性のある柄物は不得手で、我々が求める生地は織れません。

ドルニエ社の織機にこだわる一番の理由は「レピアによる緯糸の受け渡し」にあります。これは、レピアという金属製の細長い槍状の

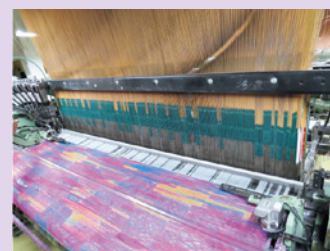
先端が、糸を捕まえて左右のレピアが積極的に受け渡しを行う方法で、異なる素材の糸や太さの違う糸を正確に受け渡して、生地を織り上げていくのです。糸種は綿や麻、絹、合成繊維などあらゆる素材に対応します。また、太さも極細のフィラメント糸から手で紡いだ極太のものまで無調整で製織できます。

難しい組織はもちろんですが、写真や絵画のようなものまで抵抗なく織り上げていきます。「ドルニエ織機でなければ織れない織物ははどの位あるの?」と聞かれることがありますが、織物全体の3~5%くらいではないでしょうか。その3~5%が当社の生産の80%以上を占めていると思います。まさに最高峰の織機を最大限生かしているつもりです。

2016年(平成28年)の暮れにさらに増設し、現在本稼働に入りました。当社はドルニエ織機の日本最多設置工場となっています。

## ドルニエレピア織機の国内最多設置工場

万全な防音・振動対策が施された工場内ではほぼ24時間のフル稼働を続けるドルニエレピア織機。高感度な婦人服地、インテリア織物から工業資材(カーボン繊維やガラス繊維)、特殊な極細・超極太繊維まで、ありとあらゆる糸を織りこなす。



## 社長自らが50歳にしてプログラムをいちから学び、織物製造のオリジナルシステムを構築

— そうした積極的な設備投資が業界が衰退した後も大きな武器となっているのですね。

ドルニエ織機の導入とともに、織物の製造をプログラム制御したことも存続できた大きな要因ですね。当社はコンピュータ化に取り組んでから30年近く経ちます。

織物製造のコンピュータ化をはかりたいと数社に協力を求めました。SEやプログラマーに織物の知識を覚えてもらうことが前提でしたが、非常に困難でした。導入目的は、織物のデザインからはじまる現場の管理をハードも含めて行いたかったのです。

— プログラミングには相当のご苦労をされたと伺っています。

織物のプログラムを採用している業者を日



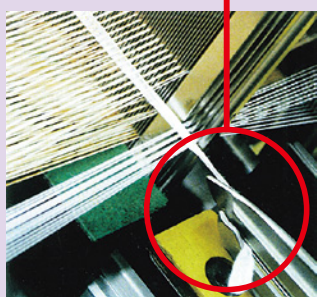
生地デザインを作成する中里専務。当社ではデザイナーからのデザインだけでなく、社内デザインした見本生地がデザイナーの検討材料になることも多いという。

本中探しましたが、一件も見つかりませんでした。SEやプログラマーなど専門家に織物の知識を覚えてもらうのも無理と判断し、自らコンピュータスクールに通うことに決めました。ゼロからの学習で、まさに「50の手習い」でした。



ドルニエ織機の魅力1 確実な受け渡し

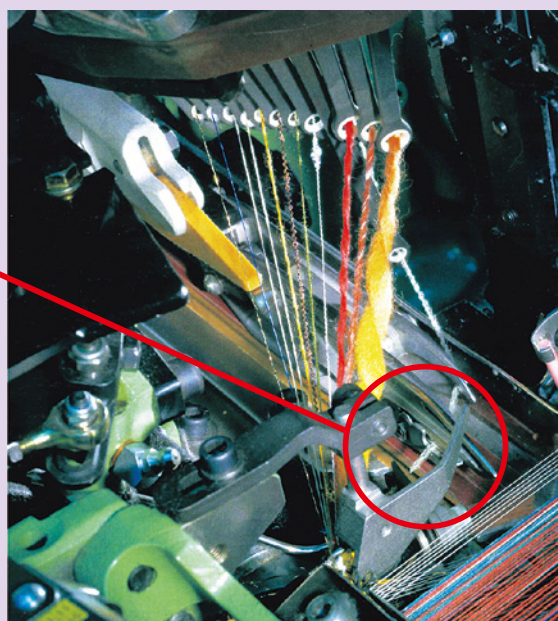
糸の種類や太さを選ばず確実につかみ、左から右に受け渡しを行う。



↑ 確実に糸をつかむレピアの拡大写真

## ドルニエ織機の魅力2 糸を選ばない

あらゆる素材に対応できる12色電子カラーセクターで、弱い繊細な糸から資材用の極太番手まで安定した製織が可能。



## marunaka textile



感性と独自の技術の融合 その全てがオリジナル  
 ドルニエピア織機と独自のシステムで、あらゆる素材を用いて差別化された特殊織物を生産。「糸」として表現されるあらゆるもの全てに対応。さらに、和紙や布をスリットしたテープ状の素材まで製織することが可能。

—今ではそのプログラムとドルニエ織機を使用し、あらゆる素材や柄の織物を生産することが出来るようになったのですね。

当社は早い段階でコンピュータを導入し、今ではそのプログラムとドルニエ織機で、あらゆる素材を使って複雑なデザインの織物を生産することが出来るようになりました。今後、今まで以上にAIとIoT化が進み、時代を変えていくと思います。

### デザイナーとの密接な関係づくり 打合せは「“あうん”の呼吸」で

—多くのデザイナーの方とお付き合いがあるそうですね。

春と秋の年2回、パリコレクションがありますが、常にそれに参加する数名のデザイナーに来社していただき、一緒になって創作しています。パリコレに関係しているデザイナーだけでも累積すると20人以上になると思いますよ。デザイナーは、ありとあらゆる要望を突きつけてきます。自らの感性を具現化したいわけで、実際に会ってまさに「“あうん”の呼吸」のものづくりを行います。

デザイナーの多くは都内に集中しているため、1時間程度で来られるこの地は大変便利なんですね。「生き残れた」という意味では、ドルニエ織機やコンピュータの導入、そして地の利に恵まれたことも大きいと思います。

デザイナーはシーズンごとに、春夏なら綿や麻、秋冬なら毛（ウール）や絹という具合で、季節に応じた素材を用いた生地を依頼してきます。国内の産地は原料や素材別に伝統と歴史を築いてきました。原料から製品となるプロセスの中で、「織」を担当する当社は必要となる素材を、それぞれ得意とする産地と協業するというネットワークが自然と構築されています。皮肉にも、この近辺の産地が早くに衰退したために、協業先を全国的に求めたことで素材加工のネットワークが構築されたのです。

— 御社では東京スカイツリーの制服生地も手掛けられましたね？

当社では3種類の制服生地を手掛けました。その製造過程をNHKの「おはよう日本」の中継で紹介され、多くの反響をいただきました。制服のデザインは日本を代表する皆川明氏によるものですが、いずれの制服も「着る人も見る人もともに楽しい時間を過ごせるように」という思いが込められています。

青地に黄色の三角形のデザインは、展望台で来場者を誘導するスタッフの制服ですが、スカイツリーを模した黄色い三角形が青空に伸びていく様子と、人が集まり楽しんでいる様子が表現されています。一見、シンプルな三角形に見えますが、デザイナーから「ただの三角形だけでなく、ゆらぎを出したい」と依頼があり、その表現に苦労しました。また、青い無地に見える制服は、光の角度によって三角形が浮かび上がるよう織組織おりそしきで工夫しています。オープン前に現地ありそしきに招待されましたが、着用したスタッフの皆さんから、「デザインも着心地、耐久性も大変満足」と嬉しい感想をいただきました。



デザインと着心地、そして耐久性にも優れた東京スカイツリーの制服。いずれの制服にもデザイナーの込めた思いがある。(写真は「ロータリーの友」より)

この放送中に地元の商家にあった雛飾りの掛け軸を再現した一枚布の掛け軸が紹介されたのですが、その放送を見た千葉の房総浮世絵美術館から日本列島を想像で描いた江戸時代の浮世絵師・鋏形恵斎の「日本一目図」を織れないかと依頼がありました。本図が写真ならそれほど問題はないのですが、掛け軸も浮世絵も図が40×60cmからの復元で、文字の修正などもあり苦労しました。

## 30万点を超える生地の宝庫

マルナカの本社ビルの2階の一角に生地の見本室がある。この見本室には商品化されたものを含め、シーズンや柄ごとに大別された8000点の生地が並んでいる。全ての生地にタグが付けられ、そのデータを入力するとプログラムが認識するシステムとなっている。

8000点という圧倒的な量を有する見本室であるが、驚くのは別棟の保管庫にはこの400倍近い生地が保管されている。点数にすると30万点を優に超える。

デザイナーが訪れた際にはこの見本室が打合せの場となるが、イメージを膨らませるために数時間もこの部屋に籠ることもあるという。



デザインのイメージをもとに織られた見本生地を見比べる中里社長。奥に見えるのが三角形が印象的な東京スカイツリーの制服生地。



1枚の絵から復元された「雛飾りの掛け軸」を囲む中里社長と中里専務。上の写真は、浮世絵「日本一目図」。双方ともプリント生地のように見えるが、1本1本精密に織り上げられた見事な1枚の生地である。

**昔も今も、そしてこれからも  
「少量多品種」を守り続ける姿勢を**

— これだけの設備と技術をお持ちですので、今後は完成品としての衣料販売などもお考えではないですか？

大衆衣料の低価格・大量販売店の成功例をもとに、製品までの完成品として販売することを奨励されることがあります。言い換えれば「自立」を促しているわけですが、完成品としての衣料を販売しなくとも、当社はすでに十分自立していると思っています。

先日、上田県知事が来社した際に「価格の決定権がありますか？」と聞かれましたが、私たちは価格を自ら決めることを鉄則として

います。現在は末端価格に合わせて製造価格が決められることが多いと思いますが、まさにこの点が製造業者が命運をかける重要なポイントだと思います。

デザイナーや完成品が表舞台に立ち、我々は裏方に徹していますが、決して下請けではなく、価格の決定権を持つ自立した製造業者でありたいと願っています。これからも徹底したこだわりを持ち続け、大量生産ではなく少量多品種の要望に柔軟に対応していきたいと考えます。

**株式会社マルナカ**

創 業 1868年 (明治元年)  
資 本 金 1,000万円  
本 社 〒357-8691 飯能市川寺182  
電 話 042-972-1234  
ホームページ <http://www.marunaka-tex.com/>  
取 引 店 飯能支店



**主な設備**

- ドルニエレピア織機 ..... 40台  
電子ジャガード搭載 20台  
28枚ドビー機搭載 20台
- 部分整経機 ..... 3台
- 全自動短尺整経機 ..... 2台  
・ドローイングインマシン  
・シャーリングマシン (表・裏カット用)