

日本伝統色の継承と高度な色彩管理技術を用いた
デジタル捺染綿製品の試作開発

合資会社マルスギ

まるすぎ

代表者役職名・氏名
：代表社員・杉原智博
設立年月日：昭和29年1月30日
住所
：〒462-0021
名古屋市中区
成願寺2丁目6番7号
電話
：052-913-3231
FAX
：052-913-0463
URL
：http://marusugi-
print.com
E-Mail
：marusugi-jimu@
crocus.ocn.ne.jp
出資金
：180万円
業種
：繊維工業

インクジェットプリンターの 染色技術確立。生産体制構築と インターネットの結びつきが生んだ成長



有松紋にない転写機を活用



スチーム機と乾燥機も導入した



導入したインクジェットプリンターによって作られた製品。鮮やかな仕上げとなっている

衰退する国内需要と課題

マルスギは昭和29年以来、繊維プリント業を営んできた。工場内には主力のオートスクリーン機が綿を中心に法被や巾着、布教材、風呂敷など多彩な製品をプリントしている。大ロットで12色以下のプリントに対応し、プリント最大幅は160cm。はじめに図案やデータをもとに配色を決め、部位にあわせた型を外注で作製する。そして染料を調合し、色あわせをする。型を用いた手捺染（なっせん）で見本を作った後、顧客の承認を得て製造する流れだ。

杉原智博代表社員は「国内繊維産業は、すでに終わった存在だ」と語る。その証拠に名古屋市内では、すでに同業者はいないという。この状況下

でいかに生き残って行くかが、同社の今後の大きな課題となっていた。

技術課題と克服努力

杉原代表社員は他社で営業職に就いていたものの、友人たちのアドバイスにも押され、家業を継ぐ決心をする。入社後は、手間ひまや外注費がかかるスクリーンプリントの反対側に着目した。それは少量多品種、短納期生産の世界だ。そのためにインクジェットプリンターを購入するも、黒がグレーになってしまうなど、色の質は比べものにならないほどだった。

そこで工程ごとに見直しを図った。まずは前処理からと、生地を発色させるための、のり剤の開発から始めた。取引企業と成分の見直しなどを何度も行うもうまく行かず、ふとした

思いつきで他社の製品を試したところ、難なく課題をクリア。開発し続けたのり剤も、条件次第でうまく発色し、生地の薄手用、厚手用で使い分けができるようになった。

次の工程はインクジェットプリントだ。インクの噴射部分が横に動き、線を合わせて染め上げるので、プリント面に横線が出てしまう。そこで際をぼかすことで、滑らかさを実現した。加えて紙とは違い、伸び縮みする生地へのプリント課題も克服した。

色彩管理と生産体制の確立へ

残るは、蒸し・洗濯・乾燥の後工程である。ここで必要な機械の購入を目的に「平成24年度補正ものづくり中小企業・小規模事業者試作開発等支援補助金」に応募し、承認を受

けた。テーマは「日本伝統色の継承と高度な色彩管理技術を用いたデジタル捺染綿製品の試作開発」だ。

蒸し工程は外注で試し続けたものの、目に見えず計測器のない蒸気量の調整が甚だ難しく、生地と染着の安定した条件出しが進まない。そこでスチーム機を購入し、管理体制の強化で最適条件を導き出した。洗濯機は高温で利用できるものを選び、乾燥には、名古屋市の伝統産業、「有松絞」での活用しに習い、転写機を購入した。

これで、色彩管理技術とともに、一貫生産体制が出来上がり、オートスクリーンで2週間かかっていたものが、1〜2日間できるという短納期化も実現。そして次の目標の縫製へと事は進む。工場内にスペースを設け、

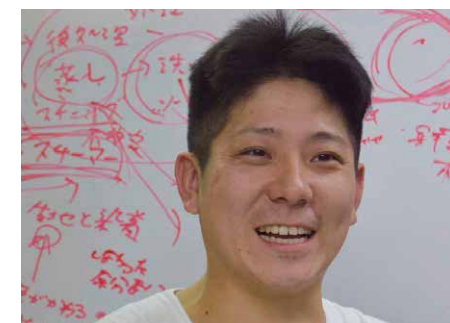
ミシンなどを独自で購入し、最終製品までの工程が完成した。

ネット時代の新しい形

営業面で力を発揮していた間屋も、業界の縮小に伴い廃業が続く。しかし、ここでインターネットの普及が後押しをする。これまでの常識にとらわれないデザインや、色指定の厳しいアニメキャラクターのプリントなど、イ

ンターネットを通じ東京地区を中心に顧客からの問い合わせが増え、直取引が拡大したからだ。

このようにして、平成29年度5月期決算は、スクリーンプリントのみの時代と比べ、1.8倍の売り上げを達成。「リニア中央新幹線が開通したら、東京がさらに近くなる。このチャンスを大いに生かしたい」（同）と、若き経営者は次の照準をしっかりと定めている。



首都圏との結びつきが強くなると語る杉原代表社員



生き残りをかけて挑戦を続ける