

有限会社 西日本産業

〒831-0035 福岡県大川市大字津46-1
TEL 0944-86-5822 HP <https://nishinihon-sangyo.jp/>業 種 家具・装備品製造業
従業員数 18名
資 本 金 800万円

事業内容

ひな人形や五月人形の飾台や屏風を企画・製作

1983年に家具のまち大川市で創業。ひな人形と五月人形の飾台や屏風の企画～製作を手がけてきた。木材加工から塗装、絵付け、研磨まで多工程に渡る特殊加工を一貫で行い、高意匠、高品質な製品を実現。

また、業界慣習上、見本市を活用し受注につなげるため、見本品の製作も重要な役割。近年、小型、少量、多品種、低価格の要求が高まっている。



改善成果のポイント

訪問支援回数 | 14回 (支援期間: 14カ月)

UVプリンターの導入により

- スクリーン製版を廃止、コストとリードタイムを大幅に低減
- デザイン自由度が高まり、顧客への商品企画提案力を向上



Q どんな困りごと(課題)がありましたか？

ひな人形と五月人形の飾台や屏風の市場は、一時期、少子化の影響で規模縮小の傾向にありましたが、近年は小型でデザイン性や機能性の高い商品を充実することで市場は安定してきています。当社でも、市場の多様化に伴い、小型、多品種少量、低価格帯への対応が必要になっています。

また、新しい製品を出す際には実物の見本を試作しなければならず、毎年春と夏の展示会に向けて、飾台と屏風の見本を100種ほど作ります。そのために費やす時間と労力が増加する一方でした。

このようなニーズの変化に、柔軟かつスピーディに対応することが大きな課題でした。

課題 3 4 5



プリンターの設置場所はもとも倉庫だった



シルクスクリーン印刷は版づくりに手間がかかる

Q 改善の取組み内容を教えてください

まず年間需要変動や製作工程数、工数、時間、必要スキルなどを現状分析しました。製作工程には企画・木の加工・塗装・絵付け・組み立てがあり、その中でも特に絵付けの工程はシルクスクリーン印刷方式のため、印刷版づくりに熟練した技術が必要で、多大な手間と時間がかかること、また、同じデザインでも色違いやサイズ違いで別の版を多数作る必要があること、更にインクの調合や作業後の洗浄、1000種類ほどの版の保存に手間ひまが掛かっていることが分かりました。そこで、絵付けの工程を機械化することで生産効率を高めることを目指し、シルクスクリーンに代わり、PCで作成した画像データで直接、絵付けできるUVインクジェットプリンターの導入を決断しました。

UVプリンターにすることで、まず版を作る必要がなく、また、色違いやサイズ違いにはデータの一部を変えたり拡大縮小したりするだけで簡単に対応でき、更に、版の洗浄作業、製品の乾燥時間も不要になるなど、工程を大きく簡素化できます。



UVプリンターを導入した



短時間で簡単に絵付けができるようになった

Q 取組んで良くなった点を教えてください

メインの
効果
(改善点)

従来1～2週間必要だった版の製作が全く不要になりました。また、パソコン画像データをUVプリンターに送り、直接絵付けすることで、絵付け作業の「(版合わせ+インク調色+絵付け+乾燥)×版数」の工程が不要になりました。さらに、従来は付きっきりで作業が必要でしたが、UVプリンターは自動印刷のため、印刷中は別の作業に充てることができ、時間を効率的に活用できるようになりました。その他、版の製作にかかる材料費、洗浄、保管の手間も大幅に削減できました。道具の洗浄に有機溶剤(シンナーやアセトン)を使う必要がなくなり、作業環境も改善できました。

更に、画像データ作成の段階でお客様に出来栄を確認頂くことで、修正に対し迅速に対応できるようになりました。



複雑で繊細、高品位なデザイン表現が可能になった

副次効果

UVプリンターの導入によって複雑、繊細、立体的、高品位なデザインを実現できることから、取引先から新たな受注を頂くだけでなく、今まで想定してなかった異業種からも相談を頂くようになりました。

今後の目標

今回のものにした高品位なデザイン実現によって広がる世界を、自ら探し求めていきたいと思っています。

例えば、UVプリンターを使えば1個からの受注生産が可能なので、インターネット販売で幅広いニーズに応えられるようにしたいです。



余力を新しいデザインの考案や販路拡大に時間を使えるようになり、新規事業への布石となっている

企業様の声

課題だった多品種少量、低コスト・短納期・柔軟な対応という多くのハードルを一気にクリアできました。

その際、事前に現状分析し採算性をしっかり見通したことで、思い切った決断ができました。

異業種との協業の話を絶好の機会に、更に技術を高め、

チャレンジして新規事業や販路拡大につなげ、業界の先駆的な存在になりたいです。

有限会社 西日本産業
生産効率化担当
井上 直樹 様

生産性アドバイザーから一言

伝統工芸の絵付けにUVプリンターを取り入れるというのは、業界でも初めての取組みだと思います。機械を導入することで仕事のやり方が大きく変わり、時間短縮やコスト削減はもちろん、異業種からの引き合いなど、予想以上の成果が生まれました。

生産性アドバイザー
山下 厚