

11 株式会社パロン

精度不良の改善と工程数削減による品質の向上を図り生産工程の高度化を図る

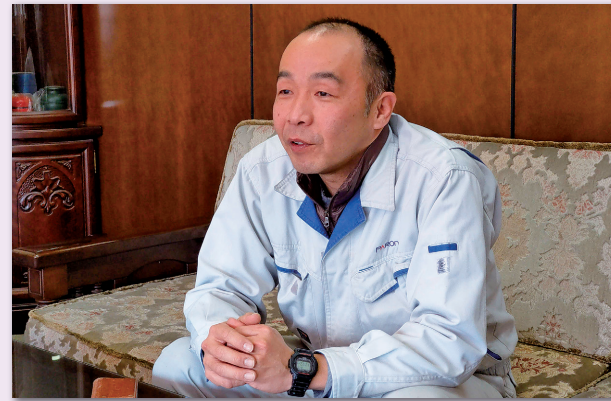


会社概要

- 社 名：株式会社パロン
- 代 表 者 名：代表取締役 一色伸一
- 所 在 地：〒422-8085
静岡県駿河区中原569番地
- 取 材 地：〒426-0009
藤枝市八幡647-1番地
- 設 立 年 月：昭和29年11月
- 業 種：家具・装備品製造業
- 資 本 金：60,000千円
- T E L：054-281-1166
- U R L：http://paron.co.jp/



取り組みの経緯



取材に応じる山本次長

異なる素材の加工で 新たな価値を創造

静岡市に位置する株式会社パロンは、スチール及び木工の家具・什器の製造を営む総合家具メーカーだ。創業当初はスチール加工をメインとしていたが、徐々に木工製品の製造へも参入、平成3年には本格的な自社工場を整備することで、異なる素材を活かしたトータルインテリアを顧客に提供してきた。

同社の特徴はその来歴から培われた確かな技術力と顧客の要望を形にする機械設備の充実さである。売上構成の半分はOEM製品をはじめとする特注物件であり、木工・金属を一貫生産体制で加工できるため、顧客の要望を忠実に具現化することができる。近年では、医療・福祉関連の事業にも着手し、業種業態に縛られないフレキシブルな提案を行っている。

その一方で、商業・文教施設向けの什器等については同一製品を大量に製造するケースもあり、大量生産にも対応することも求められた。同社では多岐に渡る工程を各作業指示書によって同時進行で実施するが、一部工程で遅れが発生すればアッセンブリに移ることができずに、納期遅延や工場生産性の低下をもたらす懸念があった。

事業の概要

静岡市に本社を置く株式会社パロンは、家具・什器製造を主たる事業としており、スチールと木工の部門を併せ持ち、顧客要望に柔軟に応じている。本事業では、商業施設什器の市場価値の上昇を踏まえ、木工における基礎工程である木口面への縁張りの効率化を図り、工場生産を高めた。

取り組みの内容



新しい縁張機により生産性は向上

市場ニーズを見越した ボトルネック工程の改善

近年、国内什器需要は空間デザインの観点から増加傾向にあり、今後の市場拡大を考えれば受注生産の体制強化は不可欠であった。

作業工程を考えるとボトルネックの危険性があるのは木工製造における木口面への縁貼工程であった。多くの木工家具や什器では天板や仕切りとなる板材が用いられるが、高級志向でない限りは、芯となる枠部分と表面となる見栄えの良い化粧板を合わせたフラッシュ材が使われる。

フラッシュ材はそのままでは木口面(板側面)の見栄えや品質を損なうため、縁材と呼称される木製シートで仕上げ加工を行う。顧客や商品に応じて材質、安全性、機能性などが千差万別であるが、既存設備は高さや厚さといった位置決めや、段取り替えがすべて手作業で行われていた。また、加工ノウハウもマニュアル化しておらず属人的な生産となっていたため、工場全体の生産性向上には避けては通れない課題であった。

課題解決のため、本事業で取り組んだのは縁貼の自動制御による生産の効率化であった。ボトルネックとなっている同工程の効率化が図れば、人員の省力化や品質の安定が見込まれた。

結 果



端面のアル部も綺麗な仕上がりとなる

縁貼工程の効率・精度が安定 生産量の増加に向けて前進

目標達成のため、同社では縁貼加工用にエッジバンダーを導入した。選定の基準は、一番の課題とされていた縁材加工のカッティングや糊付けといった複合的な作業を自動化できることであった。導入した縁貼機は、タッチパネル上でプログラムを設定してしまえば、フラッシュ材を送るだけで精度補正や加工ができる高性能機であり、作業人員は2名から1名に省力化することができた。また、加工データを記録できるため、試作開発を除けば基本操作を覚えることで、誰でも扱える環境が整備できた。

結果として、縁貼における工程は13工程から7工程へ短縮され、1サイクル当たりのタイムは550秒から230秒に縮まり、生産性が飛躍的に向上した。

「加工時間は2倍の速さになりましたね。縁材ロールの消費も従来に比べ、ものすごく早くなりましたし、作業者への負担もかなり緩和されました。」と、事業に携わった山本次長は話す。精度不良も自動制御によって発生せず、難しいアル箇所も綺麗な仕上がりを実現し、付加価値の高い商品の提供が可能となった。今後もオリンピック景気による商業施設向け什器の需要は増加傾向であり、春からのシーズン本格稼働に向けて、更なる効率化を図っていく。