



糊付けの位置を0.1mm単位で調整することができる。



今回のシステムの構想には約3年を要した。

高級パッケージ需要の拡大と手作業工程の課題

モリタ株式会社は、札幌市に拠点を置く紙器製造企業として、紙箱パッケージや紙製雑貨の企画・製造を行っている。なかでも主力製品である「Vカットボックス」は、全国でも限られた企業のみが製造できる希少な製法で、国内外から多くの引き合いを得てきた。木箱のような強度と紙ならではのデザイン性を兼ね備えた高級パッケージとして、酒類やスイーツ、コスメなどで採用されている。

一方で、同製品の組立工程は熟練工による手作業が中心で、糊付けから組立、固定、検品までを一人の作業者が担う生産方式で行われていた。そのため生産能力は作業員数に依存し、人手不足や人員配置の制約が生産量拡大のボトルネックとなっていた。特に糊付け作業は作業員の熟練度によって塗布量や位置にばらつきが生じやすく、糊のはみ出しによる美観性の低下や糊不足による破損など、品質面での課題も抱えていた。こうした背景から、作業員への依存を減らしつつ品質を安定させる新たな生産体制の構築が求められていた。



箱の仕様やサイズはオーダーごとに異なる。



木箱のような佇まいの「Vカットボックス」。

responsible party

担当者のサポートに感謝します

今回もきめ細やかなフォローをいただいたおかげで、スムーズな事業展開ができました。プランニングの段階からの確かなアドバイスをいただきました。



代表取締役社長／
近藤 篤祐

協働ロボットによる糊付け工程の自動化で生産性向上

そこで同社は、組立工程のなかでも特に負担の大きい糊付け作業を自動化するため、協働ロボットと糊付けロボットを組み合わせた自動ロボットシステムの構築に取り組んだ。本システムでは、協働ロボットが半製品を糊付けロボットへ自動投入し、糊付け後の製品を後工程へ搬送する。糊付けロボットは高精度な位置制御により、製品ごとに設定された位置へ均一に糊付けすることが可能である。これにより、従来は作業員が一枚ずつ行っていた糊付け作業を自動化し、材料を一定時間ごとにまとめてセットするだけで連続加工が可能となった。

ロボット導入後は、従来4名体制だった組立工程を3名体制で運用できる見込みとなり、1日あたりの生産能力は15%以上向上する。さらに糊付け精度の向上により、美観性と強度を両立した安定した品質を実現し、不良率も低減する効果が期待されている。同社は今後も海外販路拡大やブランド力向上を支える基盤づくりを進め、生産性向上と品質安定を両立させる新たな製造体制の構築を目指していく。

お客様も、つくり手も、自慢できるハコをつくる | 地域のデザイナーと協働しながら、商品の顔となる紙箱を年間1,000種類以上手がけています。

モリタ株式会社

札幌市白石区中央2条3丁目2番17号 TEL 011-831-1151 FAX 011-812-2020
設立:昭和30年2月 従業員数:25名 代表者:代表取締役社長 近藤 篤祐

URL <https://www.hakop.jp>

