

緑屋紙工 株式会社

<https://www.futo-kobo.com/>



オーダーメイド封筒の製造が強み

多種多様な封筒やパッケージを IoTを活用して一貫生産

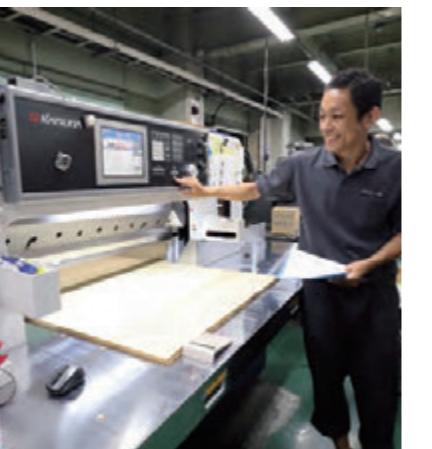
平成29年度 補助事業と具体的成果

事業テーマ

封筒製造工程における 断裁計算システム

事業概要

大きな原紙などから一枚の封筒サイズを切り取る断裁工程で、何枚の封筒が取れるか自動計算するシステムを導入した。これまで手作業で複雑な計算を行っており、時間が掛かる上に計算ミスによる紙の大量ロスが発生していた。この課題解決のために、システム会社のフローワークスの作業管理システムと勝田製作所の断裁機を導入し、断裁機とシステムを IoT化。複雑な断裁工程の計算がパソコンで瞬時に計算できるようになり、作業時間の短縮や人為的ミスの削減につながった。



課題

取組

成果

- 多種多様なサイズの封筒を断裁するため、計算が複雑で時間が掛かっていた
- 断裁機の稼働率向上
- 作業員一人ひとりの生産性向上
- 計算ミスや断裁ミスによる原紙のロス

- 作業管理システムの導入
- 断裁機の導入
- 作業監視システムと断裁機を連携するソフトウェアの作成

- 計算ミスや入力ミスなど人為的ミスの削減
- 断裁ミスによる原紙ロスを削減
- 断裁作業時間の短縮
- 断裁工程の指導時間の短縮

■ 業務内容

受注サイト開設をきっかけに独自路線を歩む

一般的な既製品封筒から、特殊紙やオーダーメイド仕様の封筒・パッケージ類の製造・販売を手がける。元々メーカーの下請けとして封筒加工業が主軸だったが、薮野浩明社長が IT 関係出身だった経験を生かし、平成19年から「封筒屋どっこむ」というサイトを開設。ウェブ上でシミュレーションして封筒を注文できるスタイルを確立した。薮野社長は「最初はどれくらい需要があるか不安だった」と当時を振り返るが、サイトを立ち上げて約半年後には月商約100万円を売り上げるまでに成長した。平成20年には封筒屋どっこむ専門の子会社を設立して本格始動。顧客からの要望を聞き取りながらノウハウを蓄積してきた。

一貫した製造体制で特殊加工も可能にし生産性も向上

現在では紙の仕入れや印刷・加工の手配、納品まで一貫した封筒製造を行う。封筒以外に、アパレルや食品などのパッケージも製造。同業他社では断られるような複雑な形状の封筒窓の加工なども可能だ。

今回の補助事業では、断裁機の IoT 化によって伝票番号を入力すると自動計算されるシステムを構築した。断裁工程では封筒の構造を理解した上の計算が必要で、1カ月以上付きっきりの指導が必要だった。IoT 化により作業が簡略化され、指導時間も短縮することができた。1カ月で約20時間の時間短縮につながり、生産性が向上した。



封筒の展開形状に加工する工程

■ 強みとビジョン

独自商品を生み出す高い技術力が強み

同社の強みは高い技術力にある。機械による量産が可能な極小サイズの「プチ封筒」や、名刺サイズの封筒を実際に名刺にした「名刺 d e 封筒」といった製品が同社の代名詞だ。これらの製品は既存の枠にとらわれない柔軟な発想や顧客の要望などから誕生し、過去にはテレビなど各種メディアでも取り上げられている。



社内での一貫生産体制を構築

先進技術の導入や新ビジネスの構想など攻勢

今回、断裁機の IoT 化で業務効率の向上に成功したが、今後は画像処理を活用した検品作業の効率化も視野に入る。現在、印刷の一部分をチェックするため機械に小さなカメラを取り付けるなど検品の効率化を進めている。薮野社長は「極力人手が掛からないように工夫している」と話す。将来的には、人工知能(AI)による不良品の除去や印刷の汚れのチェックなどもできるよう研究を重ねている。

人材教育のノウハウを体系化し、同業他社の人材教育を行うことも長期的な視点でビジネス化していく考えだ。具体的には、同社の高い技術を持つ社員を他社へ派遣し技術力を広めていく。薮野社長は「業界全体で協力して生き残れるような仕組みを作っていく」と、業界の底上げも見据える。



主製品の封筒や食品パッケージ

●社名 緑屋紙工 株式会社

●代表者 代表取締役 薮野 浩明

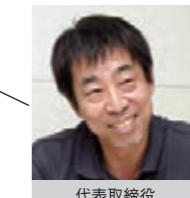
●住所 〒547-0021 大阪市平野区喜連東5-16-15

●TEL 06-6709-8110

●FAX 06-6708-9136

●資本金 10,000千円

●従業員 49名



革新的な取り組みを進める「なんでもできる封筒屋」



当社は「おそらく日本一なんでもできる封筒屋」というキャッチコピーを掲げています。今回の断裁機の IoT 化をはじめ、将来的には画像処理を活用した製品の検品や人工知能の活用などを検討しています。ただの封筒製造工場にとどまらず、生産性を向上させながらお客様の多様な要望に応えられるよう日々精進しています。

企画力 小ロットOK オンリーワン技術 量産OK 海外対応 試作OK

REPORTER'S
EYE

今回の補助事業である断裁機の IoT 化以外にも、社内のシステムについては IT 関係出身の薮野社長がすべてを担っている。そんな中、次の担い手として IT 専門学校からの新卒採用なども検討しているという。人手不足などが顕在化する中、先進技術を取り入れつつ省人化や効率化を進めていかなければならない製造業。ユニークな商品開発と並行して未来への種まきを今から着々と進める同社の動きに今後も注目したい。