

ミラクル工業 株式会社

<https://www.miracle-kogyo.jp/>



独自技術を駆使した製品づくりに注力

研鑽を積んだ独自技術 デジタルと融合し高付加価値実現

平成29年度 補助事業と具体的な成果

■ 事業テーマ

独自の加工法の生産効率化 設備導入で技術課題を解消

■ 事業概要

独自開発の切り抜き技術であるクリアカット加工における生産体制の課題を解消するため、UVインクジェット印刷機を導入した。従来の生産ではコーティング、製版、印刷、ニス印刷など複数の工程があり、作業時間がかかっていた。またクリアカット加工は各工程で色彩、濃度、位置などの調整が必要で、そのたびに大量に損紙が発生する。設備導入により作業が1工程でき、作業時間が半減。損紙も10分の1にまで抑えられた。小ロット生産や1枚ごとの可変印刷にも対応可能にする。



導入したUVインクジェット印刷機

課題

取組

成果

- 小ロットで製版コスト高
- 下地処理、製版、印刷など複数の工程
- 作業工程で約30%損紙が発生

- UVインクジェット印刷の導入
- レイアウト検討
- 設備搬入・設置
- 操作研究・試運転
- 検証・フィードバック

- 可変印刷ができる
- 1つの作業工程でニスまで可能
- 作業時間は導入前より半減
- 損紙を10分の1にまで削減
- 小ロット対応、無版でコスト削減を実現

■ 業務内容

シール・ラベル印刷の可能性に挑み続ける

昭和47年に森山印刷(株)として創業し、森山泰之社長がクリアカット加工を独自に開発したことをきっかけに別会社を起ち上げた。その後平成3年に組織を改めミラクル工業を設立した。シール・ラベル印刷を一貫したシステムラインで生産している。デジタルが持つ利便性を追求しつつ、シール職人として培ってきた勘と経験を生かした製品づくりに注力し、デジタルとアナログを融合させた高いクオリティの製品を提供している。フィルムなど特殊素材の印刷技術を用いた子ども向けのシールから、産業向けのシール・ラベルまで、時代によって変化するシールの市場ニーズに応え、シール・ラベルの可能性に挑戦し続けている。

主力のクリアカット加工

同社はクリアカット加工を主体に、オフセット印刷、凸版印刷、シルク印刷、デジタル印刷などのさまざまな印刷技術を駆使し、シール・ラベルを製作している。の中でもクリアカット加工は印刷部分以外の空白を除去して、印刷部分のみを転写することができる。刃型では不可能と思われるような微細な図案にも対応できるため、仕上がりのグレードが要求されるファンシーシールや、精密さが重要視される防犯シールなど、細やかな技術が必要とされる分野で活躍している。バリエーション豊かなデザインで顧客ニーズに応じたシールを転写できる。

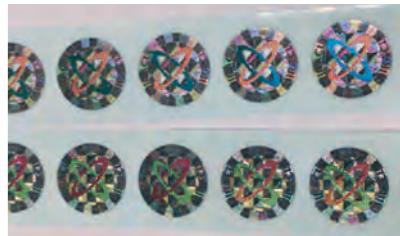


培ってきた経験が生かされる

■ 強みとビジョン

経験に基づく技術開発力が強み

同社の強みはデジタルと長年のノウハウを掛け合わせた技術開発力にある。導入設備を活用し、新たに擬似的なエンボス効果やホログラムを印刷する技術を開発した。このデザインは角度によって変化する色彩や光沢感まで表現できる。これができるのは長年、特殊印刷加工に携わってきた経験があるからこそ。ホログラム加工は単価が高く、小ロット生産には向いていない。しかし、この印刷技術であればデザイン性の高さを兼ね備えつつ、小ロットかつ安価で提供できる。また容易に模倣できないデザインは偽造防止用の防犯シールとしても役立つ。



新技術で多彩な表現が可能

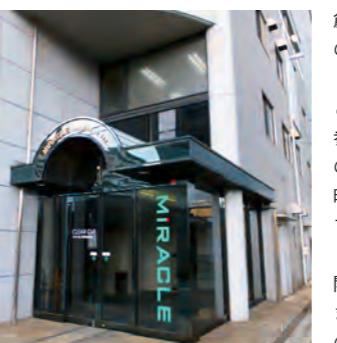
高級感あるデザインで差別化図る

導入設備によって、クリアカット加工や疑似エンボスなどの特殊印刷技術をひとつの工程でできるようになった。これにより多種多様な特殊加工を施したデザインを顧客の要望に合わせ、低コストで提供することができる。今後はこの技術を応用して、化粧品のクリアケースやブランド食品の箱など、付加価値の高い商品のパッケージデザインの提案を考えている。高級感のあるパッケージ印刷を小ロット、低価格、短納期で提供できることを強みに他社との差別化を図っていく。



高級感あるデザインを安価で実現

時代の変化見据え自社だからできること追求



創業した当初は、子ども向けのキャラクターシールが流行り、最近ではネイルシールなどが人気ですが、海外企業の参入による価格競争で普通のシールを売るのが難しい時代になっています。そこで当社ができるることを追求し、クリアカット加工などを開発してきました。他社にはまねできない技術力が当社の強みです。



●社名 ミラクル工業 株式会社
●代表者 代表取締役 森山 泰之
●住所 〒547-0003
大阪市平野区加美南2-4-24
●TEL 06-6793-0204
●FAX 06-6792-0213
●資本金 10,000千円
●従業員 30名

●主な取引先 (株)ノーリツ、(株)トップインフォメディア、サートープリントイング(株)
●主な保有設備 平圧ラベル印刷機、間欠凸輪転機、オフセットラベル印刷機、
シルクロール印刷機、UVインクジェット印刷機、箔押し機、抜き加工機
●主力製品 シール・ラベル印刷、切り抜き転写シール、偽造防止ラベル、
ネイルシール、DIYタトゥーシール作成キット、可変情報ラベル

短納期 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

シールの用途は封をするだけでなく、子ども向けのものからタトゥーシールやインテリア、防犯目的など多様化している。それに伴いシール市場も時代の流れによって変化している。そんな時代の変化を見据えた森山社長と息子の森山健二営業部長は培ってきた経験をもとにクリアカット加工とホログラム調印刷技術をそれぞれ開発。製品力強化に余念が無い。自分たちで生み出した技術への誇りや特殊印刷加工への熱意をひしひしと感じた。