

NC機械による箔押し技術を使った 訪日外国人需要獲得のための試作・開発

外国語のフォントや多色イラスト等に対応したオリジナルデザインの箔押し技術を開発したことにより、外国人向けの高級品市場等での商品価値の向上や高い顧客満足度を実現した。

小林製本株式会社

受付番号：2613212656

代表者名	代表取締役 小林克実	資本金	1,000万円
所在地	〒103-0012 東京都中央区日本橋堀留町2-9-8 Daiwa日本橋堀留町ビル1F	従業員	33人
連絡先	03-3808-2772	URL	https://www.kobayashiseihon.jp

取組みの背景

箔押しをした上製の表紙をつけた報告書の作成とその納品は、設計や測量、施工等の建設関連業界において、かつては非常に多くの需要があったが、現在では電子納品の増加、建設需要の減少等に伴い、箔押しも上製での製本も需要が減少している。しかし、需要が完全に無くなるものでもなく、また、需要量の減少や必要な道具を製造する会社の減少等に伴い廃業する企業も多いため、現在残っている企業に業務が集中するようになり、業務を継続している事業者の業務量は以前より増えている。

箔押しは、社名や工事名の活字を1文字ずつ手で拾って、表紙内にバランスよくレイアウトしたのち、箔押し機を使って、主に金色の箔を熱と圧力で表紙に押付け作成する。そのため、ホットスタンプと呼ばれている。このホットスタンプは、すべてが手作業のため、作業効率は低く、活字が無いものは箔押しができない。また、任意の図等も不可能である。

こうした表現の限界を打破し、かつ今後、増加が見込まれる外国人旅行客向けの高級なサービスを提供する日本の小売りやサービス業のために、これまでにない商品を提供するため、新規の設備導入を進めた。



ホットスタンプで使用する活字



従来の箔押し「ホットスタンプ」

取組みの内容

当社では、既存の箔押し技術の限界を感じ、海外製のコンピュータ彫刻機 (GRAVOGRAPH IS400) を導入し、独自に新技術の開発を行ってきた。

この機械の特徴は、①数値制御 (NC) による機械加工なので活字を拾う必要がない、②任意の図形等も出力できる、③活字データさえあれば技術者は機械の多台持ちができるようになる等、多数のメリットがある。もちろん外国語のフォントにも対応が可能であるほか、複数色の箔を重ねることもできる。そのため、表現の幅は格段に広がった。

しかし、限界もある。それは、針のような細い棒をなんども細かく対象物に打ち込んで、塗りつぶすように箔押しをしていくため、作業にとっても時間が掛かる点である。

したがって、ある一定以上の受注量に対しては、機械の台数を増やす必要がある。また、機械が常に稼働しているため、新たな取組みや技術の開発にチャレンジしたいと考えても、機械を使用できないという課題があった。

そこで今回、GRAVOGRAPH IS400を3台、画像処理ソフト (グラフィカスタイル7) を一式、画像処理用コンピュータ1台を導入し、外国語フォントや桐箱への箔押し等、これまでにない新しい箔押しの試作を行った。

取組みの成果

ホットスタンプによる箔押しは、活字を拾う・打つ・活字を戻す一連の作業に2人の技術者を要し、並べて打てるようになるのに、最低半年の習得期間が必要だったが、導入したコンピュータ彫刻機による箔押しは、パソコンソフト

企業紹介

当社は、昭和32年に創業し、官公庁への報告書、学会発表論文等の少部数の製本と箔押しや建築関係の竣工図や航空測量の図面、道路や橋梁・トンネル等の大判の図面製本を得意とする。重要な書類や大切に保存

しておきたい本等を熟練した職人の手作業で丁寧に仕上げるのが強みであり、機械では困難な製本を請け負っている。

製本の種類は、くるみ製本、ビス止製本、観音製本、論文製本、和とじ製本、金具バインダー等多岐に亘り、用途に合わせた方法を選ぶことができる。業務用はもちろんのこと、アルバムや自分史、家族へのプレゼント等個人向けの製作も可能であり、経験に基づいたアドバイスにより、最良の製本を選ぶことができるのが魅力である。



従来不可能だった多色の箔押し

ができれば、箔押しの経験が浅い人でもきれいに仕上げることができるため、作業時間を短縮することができた。

また、ホットスタンプで使用する活字は、転写用なので文字が反転しており、校正紙を出すことが容易でなかったが、画像処理ソフトによりパソコンでレイアウトを組み、校正を出すので、イメージの摺り合わせや、校正ミスを防ぐことができ、データの保存もすることができるため、再版の効率も飛躍的に向上した。

そして、今回新たに導入した設備により、当社では、試作開発を行う余裕と新規案件を受注する生産余力を作ることができた。その結果、中国語やハングル文字、アラビア文字といった外国語仕様のメニュー本文や表紙の箔押し試作・開発が可能となり、サンプルを提示しての商談が可能となった。

日本の高級品市場は外国人観光客の増加により、伸長が著しく、こうした潮流は2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会の開催までは続く予想されている。日本独自のサービスや商品・コンテンツは、近年Cool Japanと呼ばれ、海外で人気を集めている。従来

Cool Japanと言えばマンガやアニメといったポップカルチャーが中心だったが、今後は高級な伝統工芸や世界遺産に登録された和食文化にも広がりを見せている。

当社では、高級和紙に箔押しした多言語説明付きのお品書き等を老舗旅館や高級旅館に提案し、また伝統工芸品の箱書きや名入れ等豪華さを演出することによって、外国人向けのインバウンド需要に対応すべく、同社独自の技術による付加価値で受注拡大を目指している。

■ 補助事業終了後の取組み

布のように表面が毛羽立ったものは、従来のホットスタンプが向いている。一方導入したコンピュータ彫刻機は、すべての紙類に対応でき、表現力も豊富であり、得意とする素材の分野は棲み分けができている。当社では、古くからの伝統的な箔押しの技術も大切に守りながら、新しい表現に挑戦して行くことが大切だと考えている。また、当社が得意としている箔押し技術を製本以外に活用し、新たな市場を開拓するにあたり、新規顧客のターゲットングや提供する商品・サービスの開発による差別化を図っていく。



GRAVOGRAPH IS400による箔押し



塗りつぶすように転写していく