

ナガシマ工芸株式会社（埼玉県春日部市）

～レーザー象嵌技術によりオリジナリティあふれるデザインを提供～

1. 木目パネル印刷の始まり

ナガシマ工芸株式会社は、昭和47年にリズム精密株式会社の組み立て部門を分離独立して設立した企業である。設立当初は、主に置き時計の組み立てや外装仕上げ・印刷等を行っていた。その後、平成8年に三次曲面転写システムをライセンス契約により導入し、自動車内装の木目パネルの印刷を行うようになった。この技術は、木目により高級感を出すことができ、また量産も出来るということから、自動車内装だけにとどまらず、時計やパターンのシャフト部分にも用いられるなど幅広い場面で使用されるようになった。

2. レーザー象嵌技術の開発

同社が知的財産を活用するようになったきっかけは、中小企業振興公社主催の知的財産に関する講習会を受講したことである。受講した当時は、知的財産が重要だと思っていたが、何の具体的な取組も行っていなかった。

その後、同社でライセンス契約をしていた水圧転写技術のライセンスが切れてしまうことと、中国での時計の生産量が増加したことから、「コスト競争になってはいけない」「自社を強くしなければ」と強く思うようになり、古来からある伝統工芸の象嵌細工の模様を印刷する新技術の開発に挑戦した。そして、試行錯誤の末、レーザー象嵌技術が完成した。

この技術により、従来の象嵌細工より1～2割のコストで生産ができるだけでなく、質感についても従来の象嵌細工と同等以上の仕上がりが可能になった。また、象嵌模様を縁取る線が一定した透かしのようになっていることから、この技術は照明パネルにも応用された。同社は、特許出願を行うとともに、この技術の名称を「レーザーゾーガン」として商標登録出願し、商標権を取得している。

このレーザー象嵌技術は、マスコミに取り上げられたこともあって、他社から共同開発の話があり、レーザー象嵌技術を応用して金属のロゴをはめ込むという新しい技術を共同開発して共同出願を行った。この技術を用いることで、木目模様だけではなく、シェルタイプやメタルタイプなど種々の模様に対応することが可能になった。この技術は、国内だけではなく、様々な国でも使用されることから、海外への出願も行っている。

レーザー象嵌技術の開発によって、例えば、時計の文字盤の中にさらに細かいデザインを描くなど、それまで実現不可能であった細かい模様をもつ製品が製造できるようになった。

同社は、その他にも偏光塗料印刷の技術などの特許出願も行っている。

3. 特許のメリット

知的財産については、前述のセミナー以外にも、地域の知財センターを利用し、特許流通アドバイザー等の公的支援も積極的に活用しているという。

以前は、長島社長が自らアイデアを出し、試作を中心に行っている従業員と二人で開発し、社長自身が知的財産の管理等を行っていたが、最近では、後継者を育てていくためにも、社内の知的財産教育に取り組んでいる。

同社は、特許出願をしたことで、大手企業等の顧客に技術説明をする際の反応が全く違うため、特許出願をしたメリットがあったという。まだ、特許査定はなされていないものの、すでにさまざまな業界からのオファーがあり、同社では製品化を心待ちにしている。

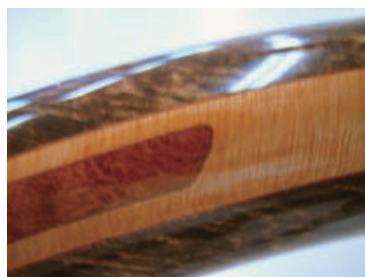
●保有権利に基づく製品例



自動車等のバックライトに利用
(点灯中)



自動車内装の木目パネル
(3色使用)



自動車ハンドル（3色使用）

●会社概要

名称及び代表者名	ナガシマ工芸株式会社 代表取締役 長島 洋一
本社所在地	埼玉県春日部市新宿新田270
創業	1972（昭和47）年
資本金	1,000万円
従業員数	73名
主要製品	レーザー象嵌技術による印刷
電話	048-746-0343
URL	http://www.nagashimakougei.com