

ファイバーレーザー彫刻システム導入による金属の精密彫刻技術の高度化及び
微細深彫り加工技術の開拓

株式会社磯部彫金所

時代の変遷に対応し刻み抜いた彫刻技術、 ネットサービス開始で新市場も開拓

3四半世紀の技術と実績



オリジナル焼き印で環境変化に対応

型彫刻。金型の海外シフトなど業界環境の変化を背景に約10年前に、オリジナルの焼き印の注文を受けるネットサービス「焼印職人」を立ち上げた。時代の変化に対応した継続的な設備導入とアイデアで新領域を切り開いている。

「人のやらないことを先にやりたいという思いは強い」（磯部一美社長）。磯部彫金所は、昭和21年の創業以来、75年にわたり刻み続けた彫刻技術と実績に自信を持つ。タンスの引手や蝶番などの手彫りで始まった彫刻方法は時代とともに汎用彫刻機、倣（なら）い彫刻機、目盛り加工機、そして数値制御（NC）彫刻機へと変遷。その形状も2次元、3次元と変化する中、「平成26年度補正ものづくり・商業・サービス革新補助金」を活用し、独自仕様のファイバーレーザー彫刻機を導入した。

主力は工作機械の目盛り加工や樹脂金型、ダイカスト金型などへの文字・マーク入れ、電極などへの金

レーザーマーキングで深彫り

補助金で導入したのは、深彫りのできるファイバーレーザー彫刻機。主要取引先である金型業界の海外シフトなどを背景に市場が縮小する中、精密彫刻技術を高度化し、微細深彫り加工技術を開拓するのが狙いだった。

それまで、深彫りと言えばNC彫刻機やマシニングセンター（MC）を使うのが主流。「レーザーマーキングによる深彫りは業界でも珍しく、そこに着眼した」（同）という。NC彫刻機やMCは刃物を使うため、深彫りで刃が欠けると、長時間かけて彫った製品がやり直しになってしまう。また刃物を回転させて彫ると文字のコーナー部がどうしても丸くなる。対するレーザービームは100分の4mm径と、NC彫刻機やMCの約5分の1の細さ。「ピン角が出て、見た目の仕上がりは格段にきれいになる」（同）。



ファイバーレーザー彫刻機で市場を開拓

ファイバーレーザー彫刻機で市場を開拓

差別化のための投資



従来の深彫り加工はMCが主流



レーザー彫刻機で繊細な深彫り加工も実現

「深彫りしながらも粗くならず、きれいに仕上げたい」（同）。意にかなう装置を選定するため、展示会やネットを探しまわった。最終的に1社に絞り、導入したのは磯部社長の要望を取り入れた特注品。「0.3mm—0.5mm程度の深彫りがきれいにできる、この仕様は国内で初めて」（同）と胸を張る。

ファイバーレーザー彫刻機の導入は「顧客からの要望というより、差別化のための判断。他社にはできないことをやっているとアピールできる」（同）と言い切る。「こんなに細かく彫れるのか」と顧客からも好評だ。

導入による副次的メリットもあった。工作機械のダイヤル加工は従来、メモリは専用機、数字は彫刻機で、熟練の技術者が別々に彫っていた。それをファイバーレーザー彫刻機1台で同時に彫刻でき、きれいに仕上がることから「想定以上の引き合いがきている」（同）と喜ぶ。

一歩先へ、チャレンジ

「同じ焼き印業界でもレーザーと工作機械の両方を使い、これほど細かい字を彫れるところはあまりないのでは」（同）と自負する。0.5mm角の精細な文字も彫ることができるファイバーレーザー彫刻機の導入により新たな市場を切り拓く。磯部社長は工場内の全ての機械を使いこなす。一方、職人技で仕上げる繊細な手作業は今も残る。

10年前に始めた焼き印のネット受注も好調で、北海道から沖縄まで全国から注文がある。

「食品や菓子、木工細工への焼き印など、産業向け以外の仕事も舞い込む。キャラクターを彫ることもあり楽しい」と微笑む。長男の磯部彰久専務が平成16年に入社してからは3D加工にも力を入れる。「いつまでも同じことやっていたら仕事なくなる。一歩先、一歩先へと挑戦しないと生き残れない」（同）という信念で技術を刻み続ける。



繊細な仕上げは職人技が生きる

企業データ

企業名	株式会社磯部彫金所(いそべちょうきんしょ)
代表者役職名・氏名	代表取締役 磯部一美
設立年月日	昭和52年12月8日
住 所	〒441-1113 豊橋市東森岡一丁目10番地の19
電 話	0532-88-0181
FAX	0532-88-3051
URL	http://www5e.biglobe.ne.jp/~isobe/
E-Mail	isb@mtg.biglobe.ne.jp
資本金	1000万円
業 種	焼印、刻印、金属彫刻、目盛加工、電極
従業員数	4人



人のやらないことをやりたいと語る磯部一美社長