

高島産業株式会社

平成26年度

■事業計画名

卓上多機能加工機マルチプロ新機種開発による販売領域の拡大化

■概要

マルチプロの販売領域拡大には高能率生産への対応が課題である。

そこで高能率の穴あけ加工とフライス加工を実現するため、高速加工機能や同時加工機能を搭載する新機種を開発し現在の3倍の生産設備市場獲得を目指す。

■分類

- <対象類型> ものづくり技術
 デザイン
 精密加工
<事業類型> 試作開発+設備投資

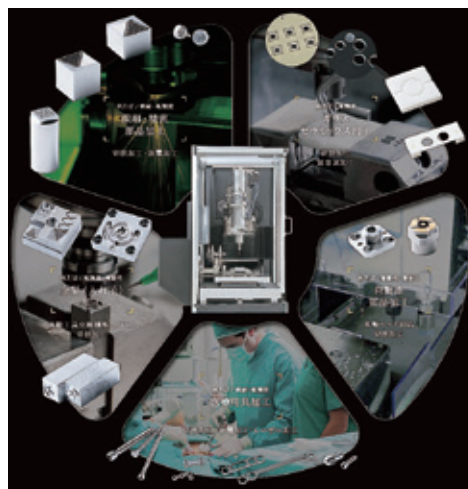
■成果

マルチプロの販売領域拡大には高能率生産への対応が必須であるため、高速加工機能や同時加工機能を搭載した高能率の穴あけ加工機と3個同時のフライス加工機の新機種の試作機を開発した。これによりマルチプロの販売領域の拡大が期待できる。

補助事業での開発品を含めマルチプロ本体（ベースマシン）及び各種オプションユニットのコストダウンを実施。市場に受け入れられやすい装置に仕上げていく。



マルチプロV



微細・精密加工が可能



精密加工技術応用
金属内部構造解析「三次元内部構造顕微鏡」

金属精密微細加工をコア技術に医療機器、
自社ブランドDTFで独自のものづくりを目指す。

金属精密微細加工技術を追求

金属の精密微細加工を基盤技術に、半導体デバイス、医療機器、省力化設備の開発・設計などを手がける高島産業。経営理念に「私たちは挑戦していることを誇りとして行動します」とうたう通り、同社は創業以来つねに新しい技術に挑み続けています。

同社は1945（昭和20）年3月、酒樽などの木樽を作る木工技術を生かし、飛行機燃料補助タンク製造会社として創業。終戦後は柱時計の木枠なども手がけましたが、腕時計部品の製造に挑戦したのをきっかけに金属精密微細加工技術を追求してきました。

その後、時代のニーズをとらえ、半導体デバイス、セラミックス微細加工、医療機器関連と新たな分野に挑戦。各種省力化設備の開発・設計にも積極的に取り組み、現在は省スペース・省エネ・省資源を実現する自社ブランドの卓上多機能精密加工機（DTF）「マルチプロ」の開発に力を入れています。

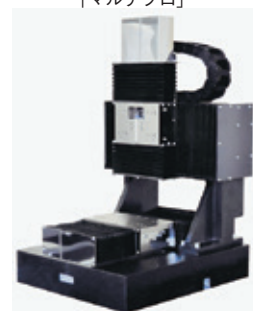
「事業展開のテーマは、マルチプロの売上げ拡大と医療機器への進出。付加価値の高いこの分野を全売上げの4割程度にまで伸ばしていきたいと取り組んでいます」と話すのは、遠藤千昭常務取締役。微細レーザー加工によるステント、形状記憶合金を使用した鋼製医療機器、チタンなどの難削材の加工と、医療機器は同社の微細高精度加工技術の結晶であり高く評価されています。

自社ブランド製品「マルチプロ」

「当社は4つの技術部門がそれぞれ生産ラインごとに専用機を開発していますが、手間も資金もかかる。一方、DTFは3軸を持ったベースユニットのヘッドを変えるだけで切削加工、研削加工、



卓上多機能精密加工機
「マルチプロ」

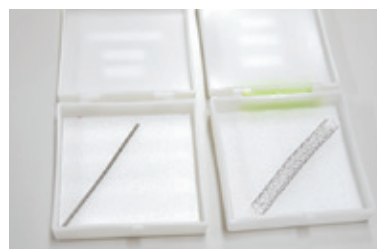


放電加工ができる。この構造は当社の事情に合い、社内でも活用していこうと1998年、開発をスタートしたのです」。

以来、社内設備として改良を重ね、2005年自社ブランド製品「マルチプロ」第1号機を販売。09年「第3回ものづくり日本大賞」優秀賞を受賞を機に販売拡大を図ってきました。

一方で、より競争力のある製品づくりを目指し、各部門の責任者と若手のキーマンたち20名がチームを組み、原価低減、営業方法、ニーズのキャッチアップなどに取り組んでいます。その活動の中から新機種開発への取り組みがスタート。ものづくり補助金を活用し、生産ラインへの導入を前提に本体剛性を高め、防塵性や安全性にも配慮した改良を加えました。完成品を展示会に出品し積極的にアピールしています。

「医療機器でも自社製品でも、従来のものづくりプラスアルファが確実にできる会社を目指したい。挑戦し続けるのは大変なこと。でも、つねに



医療機器（ステント）

そうありたいと思っています」と遠藤常務。18年、同社はマルチプロの生産体制を現在の3倍程度に拡張する予定です。



5軸レーザー加工機



高島産業株式会社

代表 代表取締役社長 小口武男
創業 1945（昭和20）年3月
資本金 2,400万円 従業員数 230名
本社 茅野市金沢5695-6



TEL.0266-52-3311 FAX.0266-52-3316
事業内容 精密部品加工／デバイス技術加工、各種機器設計製作