

創業100年に向けて 工具生産技術の高度化に挑む

事業内容

自動車や電機など幅広い分野を支えて90年

ペンチやニッパー、カッター類といった作業工具「メリー」と、圧縮空気（エア）を動力とする空気工具「ナイル」の両ブランドで知られる老舗工具メーカー。平成29年1月に創業90年を迎えた。時代や顧客のニーズに応じて順次品ぞろえを拡充し、自動車や電機をはじめとするさまざまな分野でものづくりの現場を支えてきた。中でも、高度経済成長期に他社に先駆け開発した「エアニッパー」で市場での地位を確立。今ではペンチやニッパーの業界で他社と国内シェアを分け合うまでに成長した。

職人の刃付けの手業で高付加価値化

工具の先端に取り付ける刃部分の切れ味の鋭さと耐久性の高さが幅広い用途で顧客に支持され、国内のみならず海外でも採用が広がっている。強みとする刃付けの技術は職人による手作業で培われ、機械化や自動化が難しい。製品の高付加価値化や他社との差別化につながっている。

室本鉄工 株式会社

代表取締役 田中 保寛
〒573-1132 大阪府枚方市招提田近1-8-1
TEL. 072-850-0091 FAX. 072-850-0082
資本金/45,000千円 従業員/92名
主な取引先/自動車メーカー、電機メーカーなど
主な保有設備/高周波誘導加熱装置、ワイヤ放電加工機、自動刃付け機、DIPコーティング装置
主力製品/ペンチ、ニッパー、カッターなどの作業工具、エアニッパーやエアハサミなどの空気工具

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 連携力

現地仕様の高品質な製品を開発し、海外での成長を目指します

代表取締役 田中 保寛

売り上げの70%が国内向けですが、これからは海外に目線を移し、日本人ならではのこだわりを生かして高品質で現地に合った製品を生み出し成長していきたいです。平成29年11月1日に完成した新本社も活用していきます。



補助事業

高周波焼き入れ設備を更新、生産性を向上

刃部の靱性も、工具の性能を左右する要素だ。独自配合の合金特殊鋼などの材料を加工する際には熱処理を繰り返し、最後の工程で高周波焼き入れにより刃部を強靱化する。50—60年間使用してきた高周波誘導加熱装置は老朽化が進んで故障しやすく、内部を一定の温度まで引き上げるために使用時間の90分前から待機が必要で電力を多く消費するのが問題だった。そこで、新しい装置の導入により生産効率の向上や省電力を目指した。

加工機導入で替刃製作の外注工程を内製化

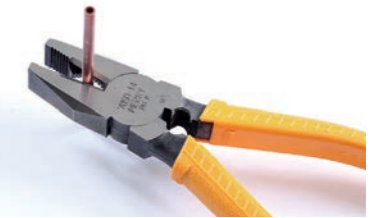
工具材料の加工では協力会社に外注する工程も多かったが、近年は内製化を順次進めて自社で技術を蓄積している。主力製品のエアニッパーに使われる特殊な替刃の製作工程では、丸棒や角棒といった母材のワイヤカット放電加工を従来の外注から内製に切り替えることで工法の確立や納期の短縮につなげようと、加工機を社内に導入した。



導入したワイヤ放電加工機



職人技が光る刃付けの作業



刃部の切れ味と耐久性に定評

具体的成果

焼き入れ品質や生産性が向上、電力を50%低減

導入した高周波誘導加熱装置の電源が真空管方式の発振器からトランジスタに変わったことで、発振器が電気を高周波エネルギーに変換する発振効率は従来の60%から95%に高まった。装置内部を昇温するのに必要な待機時間も短くなり、導入前に比べて消費電力が50%、電気料金が10—20%低減可能になった。刃部への焼き入れの際に生じていた温度帯偏差を抑制できるため、焼き入れ品質が向上したほか、設備更新により生産効率も高まった。

納期を10日短縮、加工の高精度化も実現

特殊替刃の製作では、ワイヤ放電加工機を設置して外注していた母材加工の工程を自社で手がけるようにしたところ、輸送の手間が省けたことなどで生産リードタイムが短くなり、納期は従来の40日から30日に短縮できた。加工精度や品質も向上した。これまで加工を委託してきた企業で後継者不足により廃業するケースが相次いだことが内製化を後押しした要因だったが、そうした体制変更の過程で補助事業に採択されたことから、田中保寛社長は「ものづくりの根幹を支える機械として導入のタイミングが良く、ありがたかった」と振り返る。

今後の戦略

“メイドインジャパン”ブランドで海外を攻める

ペンチやニッパーなどを使う作業現場は日本国内から海外に広がっており、中国や東南アジア地域を中心とした市場の攻略が成長のカギを握る。“メイドインジャパン”のブランドとして品質を作り込み、需要を取り込む。各国で使いやすく、顧客に好まれるデザインに仕上げるため、現地人の感覚や国の事情に詳しい人材の起用も念頭に置く。平成26年からはJETRO（ジェトロ：（独）日本貿易振興機構）の支援を受け、ベトナムでエアニッパーなどの販売活動を展開してきた。今後は同業他社ともタッグを組み、海外市場を攻める。

10年後を見据え新体制構築にまい進

ただ、あくまでも拠点は国内に置いたままで勝負に打って出る考え。生産現場では技術の高度化や職人の暗黙知の形式知化にも取り組んでいる。ワイヤ放電加工機などの設備をそろえ、自社で加工を手がけていくことで競争力が高まる。田中社長はワイヤ放電加工の内製化を「工場改革に向けた第1弾」と位置づける。

平成29年11月には新本社が完成し、10年後の創業100年を見据えた体制づくりが進む。海外向けの売り上げ比率は現在30%だが、40%に引き上げるのが目標だ。

取材を終えて

生産技術強化による競争力の向上に注目

刃の切れ味や耐久性の決め手となる焼き入れ工程を効率化し、品質向上やコスト低減にもつなげることで強みの技術に磨きをかける。ワイヤ放電加工機を自社に取り入れて製作するエアニッパーの特殊替刃はオーダーメイド品で、一品一様の対応が欠かせないが、母材加工の工程改善により技術レベルの強化や短納期化に取り組む。こうした取り組みが国内外での競争力をどのように維持し、引き上げていくのか、今後の動向に注目したい。

<http://www.muromoto.co.jp/>