

株式会社 リュウテック

【事業概要】自動車油圧装置部品の製造に伴う製造環境高度化、付加価値の増加

“もったいない”から生まれた新ライン 仕上げ加工を廃止してコスト削減、受注拡大をめざす

HISTORY



「端材に付加価値を付与できた」と語る袴田竜久専務

トランスミッションの核心部を支える 超精密部品の加工

リュウテックはオートバイや自動車、トラックの精密部品の切削から研削まで一貫加工を行っている。主要な製品は、自動車のオートマチックトランスミッションに使用される「バルブスプール」だ。トランスミッションは自動車の快適な走りを実現する上で不可欠な変速機。その核心部に使われる「バルブスプール」を同社では5μ（ミクロン）、7μの精度で仕上げて国内のトップメーカーへ提供している。

創業は昭和44年。ミシン部品製造業5社で「浜松自動車部品工業協業組合」を立ち上げ、主に駆動系（操舵装置）部品の切削加工をしていた。平成元年からトランスミッション系に着手し、平成6年に（株）リュウテックとしてスタートした。

競合他社が多い県西部地区で徐々に成長し、第4工場まで増設してきた。その理由は何ともシンプル。「うちの理念は、『技術力を高めて安く良い製品を作る』。当たり前のことをやってただけです」と袴田竜久専務は語る。誠実な姿勢が受注を呼んでいるようだ。

TURNING POINT



スクラップの山が“宝の山”に

プラグの受注がきっかけで 端材活用のアイデアに目覚める

同社ではアルミニウムや鉄など、さまざまな原材料を加工しており、大量の端材が残っていた。大半をリサイクル業者へ売却するものの、利益率を押し下げる要因の一つになっており、歩留りの改善が課題の一つとなっていた。特に、「バルブスプール」の製造では、長さ4mのアルミニウム材の円筒を自動旋盤機で切削加工するが、1本投入するごとに約30cmもの端材が発生していたという。

平成25年から、「バルブスプール」と一緒に使用する短いプラグを受注し、製造を始めたときに端材に着目するようになった。袴田専務が「この端材でプラグを幾つ作れるのだろう」と模索していたとき、取引先銀行から「中小企業・小規模事業者ものづくり・商業・サービス革新事業」の提案を受けた。補助金を利用するのは初めてだったが、端材を製品にしたい思いから申請に踏み切った。



□本社所在地／磐田市駒場7124
□設立／平成6年
□資本金／20,000,000円
□従業員数／95人
<http://www.ryutekku.co.jp>

端材を活用し、高精度・高効率を実現させた「主軸台移動形CNC自動旋盤」

開発新製品
新技術



INNOVATION



高精度・高効率実現のために独自の加工技術を実施した

実績とノウハウを詰め込んだ新型機で 高精度・高効率の生産を実現

新型機の選定ではガイドブッシュレス機を採用した。今回のプラグのように短い製品に加工する際は、真円度や同軸度が向上し、機械の精度をそのまま製品に反映できるからだ。端材を投入すると、工具・正面・背面の各軸を同時に制御しながら最高回転数8000min⁻¹で切削加工する。高速回転で軟らかいアルミニウム材の超精密加工を可能にした。

アルミニウム材の超精密加工では多量に発生する切屑や表面の傷が問題視されるため、中圧クーラント装置を搭載し、切屑油で付着する切削屑を除去した。また、排出シュートやワークコンベアといった傷がつきやすい場所はナイロンなどのカバーを施して打痕傷を防いだ。試作品では、面粗度・真円度・円筒度のすべての検査において合格判定を得た。新型機を導入した量産品検査でも、納品レベルの数値をクリアした。

CHALLENGE



本社工場内。身近な場所にアイデアの種があった

全数保障をクリアして仕上げ加工を廃止 コスト削減で受注拡大をめざす

同社は新型機を導入したことで、これまでスクラップとして処理していた端材を製品化し、大幅な収支改善といった付加価値を付与することができた。さらに、そのまま納品できるほどの高精度な加工を実現し、現状の仕上げ加工を廃止できる可能性も見えてきた。もちろん、資源の有効活用にもつながった。

袴田専務は「仕上げ加工を廃止できれば、その分コストを削減してお客さんにも喜んでもらえる。受注も増やせるかもしれない。今後は全数保障をクリアできる精度に高めていきたい」と手応えを語る。

「ものづくり補助金」の導入は、社内環境にも変化をもたらした。袴田専務は「身近なアイデアが利益を生み出したことで社員のモチベーションもアップしたと思います。社員も2名雇用することもできました。補助金が下りなければこのような成果も得られなかったでしょう。もっと早く知っていれば良かったですね」と笑顔を見せた。