

長年の研削加工技術を活かし 量産化と高精度化へ対応

課題 設備の老朽化と不足で 受注の機会を逃している

井上工業有限会社は35年間、研削加工一筋に、自動車、船舶、工作機械、刃物、印刷機などに使用されるあらゆる部品の研削を行い、技術を磨いてきた。熟練者は長年の経験で砥石を決め、他社ではできない加工も手がけている。特殊治具を用いた精度と生産性の向上にも取り組んでおり、加工品質の高さと徹底した納期管理によって、現在大手も含め約100社の取引先があり、「工場のための研削工場」と呼ばれるようになった。

しかし、ここ数年は複雑な加工依頼が増え、今後は特注品や試作品、修理品などの付加価値の高い加工依頼が増えることを考えると、今の設備では問題が多い。経年劣化の激しいロータリー型平面研削機は、内面研削の前後工程がない場合、単体での加工は赤字になる。そのため、ロータリー研削でしか加工できない形状部品は、前後工程とのセットでなければ、受注を断念することもあり、ロータリー型平面研削機による量産化と高精度化への対応が求められていた。

また、加工工程の大半は内面研削盤によるもので、保有する5台の内面研削盤のすべてフル稼働の状態で、ここ数年内面研削加工の受注が増加するなか、キャパオーバーによる機会損失が生じていた。内面研削の生産性向上も急務だった。

支援 新設備導入の必要性を 数値化して支援

福山北商工会では、設備導入のためのものづくり補助金の申請を支援。事業主と従業員へのヒアリングで現状を把握し、問題点のなかから、緊急かつ重要な課題を抽出し、解決策を提案することで支援を行った。

まず現有設備の汎用ロータリーの稼働状況を把握するため、主要部品点数を数値化。新型ロータリー機導入後の加工目標値とロータリー研削単体での利益率の目標値を事業主とともに設定した。生産性向上のための取り組みとしては、多台持ちの実現と砥石の制作ノウハウの共有方法について指導。設備投資の有効性についてもその検証を支援した。ものづくり補助金は採択され、平成29年8月、新型ロータリー研削盤が導入された。

一方、内面研削加工の生産性向上についても、実際の加工



ものづくり補助金で導入した平面研削盤

現場で加工工程単位の時間計測と動作分析を行い、新たな設備投資が生産性の向上に大きく寄与する内容の申請書の作成を支援した。その結果、翌年には2度目のものづくり補助金が採択され、同時に補助金交付申請支援も行い、交付決定に至った。

新設備の導入後は、生産性向上のために設定した目標数値と、多台持ちと砥石制作に関するノウハウ共有の取り組み状況を把握。商工会では、目標値の達成に向けて、引き続き伴走支援をしていく。

支援の経過

期間	支援内容
H28年7月～8月	経営力向上計画の認定支援
H28年8月～29年1月	ものづくり補助金の申請支援
H29年12月	ものづくり補助金の実績報告支援
H30年4月	ものづくり補助金の申請支援
7月	ものづくり補助金の交付申請支援

会社概要

会社名：井上工業有限会社
住所：広島県福山市駅家町大字新山188-3
電話番号：084-978-0758
URL：http://www.inoue-kogyo.co.jp
代表者名：代表取締役 井上良雄
創業年：昭和63年
年間売上高：非公開
従業員数：5名
商工会名・担当者名：福山北商工会・荒川雅和