

生産性改善に係る先端設備導入事業 簡易・汎用金型製造における

有限会社 山脇バネ製作所

- 事業分野類型 設備投資のみ
- ものづくり分野 電子部品・デバイスの実装
生産プロセス強化

事業の概要

当社は、板バネ、薄板ばね、精密部品の試作品製造を行うバネ板材加工メーカーです。現在「愛・夢・挑・感・逸」5文字に意味を持つ社風を基に、創業以来40年以上にわたって魂を込めたモノづくりに取り組んでいます(図1)。

従前の取引では、受注ごとに顧客負担で専用金型を製造して試作品の製造を行っていたために、標準的な試作品製造で約1週間程度を要していました。本事業では、既存顧客で高まっていた短納期化ニーズに対応するために、汎用金型の内製化・ラインアップ充実に取り組み、大幅な生産リードタイムの短縮と金型製造コストの削減に成功しました。結果、標準的な試作品製造の生産リードタイムが平均4日に短縮した上、見積提示金額の抑制にも成功し、既存顧客からの受注件数が大幅に増加しました。



図1 曲げ加工の様子

事業の内容 — 取り組みの経緯・実施内容 —

本事業では、顧客の短納期化ニーズに対応するため、加工速度が速い最新のNCワイヤー放電加工機(図2)を導入して汎用金型の製造に取り組みました。専用金型の製造速度を旧式機の2倍に速めることで機械の稼働余裕を確保し、この余裕時間を活用して金属板の曲げ加工用の汎用金型を製造して、少しずつ汎用金型の種類を増やしていきました(図3)。

本事業を開始した2014年以降、地道に汎用金型の製造・ラインアップ充実に取り組み、現在では自社で約200個以上の金型を保有しています。自社保有の汎用金型を充実させた結果、現在では受注案件専用金型の製造比率を軽減させ、汎用金型を利用して製造できる領域が増加しています。



図2 NCワイヤー放電加工機



図3 内製した汎用金型



汎用金型を使用した場合、専用金型の設計・製造工程が省略できるので、納期の短縮とコスト抑制が同時に実現できます。具体的な成果としては、生産リードタイムが平均1週間から4日へ短縮し、顧客に負担してもらっていた専用金型製造費用の数万円分、見積金額を下げることもできました。

取り組みの成果

以前から要望が多かった短納期化を実現したことで、既存顧客からの受注件数が大幅に増加しました。当社では、50社程の顧客企業から継続的に受注をいただいています。本事業開始以前は、顧客企業からの注文は月間120件程度でしたが、現在では月間220件程度まで増加しています。急ぎの案件の受注獲得率が特に上がっており、急ぎの問い合わせのお電話に対して見積金額を即答して、そのまま発注をいただくケースが増えています。

また、数個～10個程度の試作品製造を希望される新規顧客からの問い合わせも増加しています。汎用金型を豊富に取りそろえたことで、1個から試作製造を受注できるようになり、自社ホームページにも「1つからご注文可能」と大きく記載して小ロット生産対応の強みを積極的にアピールしました。結果、発注先が見つからずに困っていた全国の企業から問い合わせをいただき、新たな取引につながっています。

本事業は、技術力向上にも効果がありました。より高精度な汎用金型の製造に挑戦する過程で、金属加工技術が向上し、現在でも社内で難しい金属加工作品(図4)にチャレンジする取り組みを継続しています。また、これまでに培ったバネ板材の加工技術を活用して、グリーンフォーク(図5)やネーム入りクリップなどのオリジナル商品を開発し、イベントの記念品としてご利用いただいています。



図4 金属加工作品例



図5 グリーンフォーク

今後の展望

当社は、国内全域のバネ板材試作品加工メーカーをめざしています。本事業を通じて、設備の改善による生産リードタイム短縮には一定の成果を得ました。今後は、従業員の育成や業務効率の改善に取り組んで、さらなる生産性向上を目指します。具体的には、ベテラン社員の暗黙知として蓄積されているノウハウを社内で共有し、業務の標準化を進めて、全従業員の生産効率の底上げを図りたいと考えています。

また、数年にわたる取り組みの成果として、今年度は上場大手メーカーとの直接取引に向けた交渉が進んでおり、最新の画像検査機械を導入して品質管理体制の強化にも取り組んでいるところです。

会社概要

事業者名

有限会社 山脇バネ製作所

代表者名

代表取締役 山脇 寿

所在地

〒525-0072
滋賀県草津市笠山2丁目9-26

設立年月日

1983年1月17日

連絡先

T E L : 077-564-4910
F A X : 077-564-3062

企業HP

<https://bane-yamawaki.co.jp>

資本金

800万円

従業員数

11人

業種

薄板金属製品 製造業

担当者

代表取締役 山脇 寿

T E L : 077-564-4910
Email : info@bane-yamawaki.co.jp

