

株式会社 大輝製作所

ものづくり技術

一般型

主要加工工程である「曲げ工程」の改善 多様なニーズに柔軟な対応が可能に

事業
内容

精密板金加工が専門 板金加工から組立まで一貫対応が強み

1977年(昭和52年)に社長の小川勝美氏が創業して以来、板金加工を主軸として業容を拡大してきた。2005年(平成17年)には工場が手狭となったため、創業地の岩出市内より、紀の川市貴志川町に本社を移転。現在は、板金を主に行う本社工場と組立を主に行う第2工場の2拠点を構え、事業を行っている。

主な受注は、農業機械や工作機械、食品機械の外枠(フレーム)の板金加工であり、小ロットのものから比較的数量が多いものまで幅広く対応している。加工を施す材料は、主に鉄板、ステンレス鋼板でほとんどの工程を自社で対応す

る。

長年にわたり、大手企業から受注が得られる理由としては、様々な業界の板金加工を請け負っていることから、それぞれの業界特有の加工法の技術を習得・転用することができ、それを活かした技術提案型の営業を実現していることにある。さらに試作・開発の段階から細かな技術提案ができることも継続した受注獲得につながっている。また、近時においては、板金加工だけではなく、加工から組立まで一貫して対応できることも得意先から評価されている。

補助
事業

ネックとなっている曲げ工程の改善 ハイブリッド・ドライブ・ベンダーを導入

求められる形状・寸法の製作を目指す板金加工。その主な工程は、板材の切断・穴あけや外形加工を行う「ブランク工程」、折り曲げ加工を行う「曲げ工程」、部材と部材を溶接やスポット溶接で組み付ける「溶接工程」の順番で流れていく。その中で受注量が増えた際に、もっとも時間がかかってしまう加工工程が「曲げ工程」であった。他の工程であれば、協力業者に手伝ってもらえることもできるが、曲げ工程だけはどうしても自社でやらなければならない。受注を増やし、売上を伸ばしていくにあたってこの工程がネックになっていた。

また、加工が難しく、熟練度によって差が出やすい工程でもあり、経験が少ない従業員が担当する場合は、曲げる順番がイメージできずに段取り替えに時間がかかってしまう。この間、作業が止まってしまうため、生産効率が下がる。

熟練度による品質レベルの差を極力小さくし、段取り替えの時間を短縮することも課題としてあがっていた。

そこで、今回の補助事業では、ハイブリッド・ドライブ・ベンダーを導入することで上記課題の解決を試みた。



株式会社 大輝製作所

代表取締役 小川 勝美
〒640-0411 紀の川市貴志川町前田32-4
TEL: 0736-65-2238 FAX: 0736-65-2248
URL: <http://www.daikiss.co.jp>

(業種)金属加工機部品製造
(創業)1977年6月
(資本金)10,000千円
(従業員)42人

成果

曲げ加工の時間短縮化に貢献 余力ができたことで新規受注も獲得

ハイブリッド・ドライブ・ベンダーを導入したことにより、加工目的に応じた指示を機械が出してくれるため、品質面が安定するのはもちろんのこと、曲げ加工にかかる時間の短縮化に大きく貢献した。これまでは、まとまった受注を抱えた場合は、納期を少しずらしてもらうなどの納期交渉を月に2~3回程度行っていたが、機械導入後は一切無くなった。

今までネックになっていた曲げ工程の短縮化が進んだことによって生産面で余力が出てくるようになり、新規営業を勢力的に行うことができています。その結果、工作機械メーカーなど4社と商談をまとめて新規受注を獲得している。これまで商談がまとまりそうでも、発注と生産のタイミングが合わずに受注を見合わせるが多かったことを考えれば、売上の増加に直結した大きな成果と言える。

ただ、曲げ工程の時間短縮化が進んだとはいえ、7台ある内の1台のベンダー機械が新しくなったに過ぎず、その他のベンダー機械の更新も課題となっている。曲げ工程以外の工程の効率化も、これから進める必要があると考える。

今後の
展開

完成形の納品への対応 新分野の板金加工案件にも挑戦

近年の得意先の要望をキャッチアップすると、曲げ工程だけでなく組立までを一貫して対応してくれる企業を求めている。都市部など地価が高い場所に工場を構えていると組立スペースを拡張することは難しいが、同社の場合は都市部と比べて比較的安くスペースを確保できている。立地面でのデメリットを逆に強みとして捉え直すことにより、新たな受注を取り込んでいく。

また、既存得意先業界からの板金加工案件に加え、新分野への営業開拓も進めていく。具体的には、エネルギー供

給で注目されている水素ステーションに関連する板金加工、3Dプリンター機械に付随する設備の板金加工などで、需要の増加が期待される分野の板金加工案件を取り込んでいきたいとしている。

社内的な取り組みとしては、5S活動(「整理」「整頓」「清掃」「清潔」「しつけ」)を引き続き推進し、特にそのなかでも「整理」「整頓」の2Sを徹底することで、正確な仕事を行い、得意先の信頼をより強固なものにしていく。

