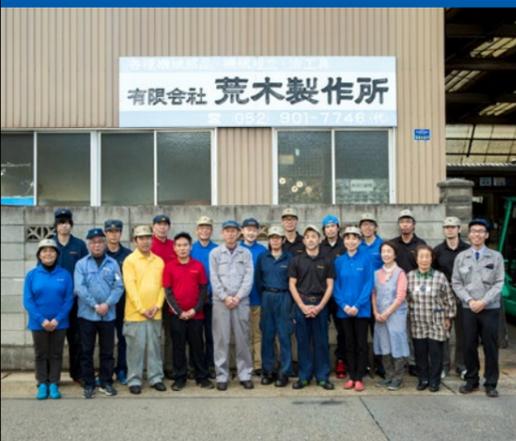


有限会社荒木製作所



■ 若手からベテランまで活躍している



■ 高度な加工技術を要する銅合金の軸受



■ 技術の継承に取り組む



「機械導入は会社全体の自信につながった」と小林幸平営業主任

data : あらきせいさくしょ

代表者役職名・氏名 / 代表取締役・山本秀樹
 設立年月日 / 昭和39年12月21日
 住 所 / 〒462-0018 名古屋市北区玄馬町225番地
 電 話 / 052-901-7746
 F A X / 052-901-8281
 U R L / <http://www.arakiseisakusho.com/>
 E-M a i l / araki-ss5705@nifty.com
 資 本 金 / 500万円
 従業員数 / 19人



■ 旋盤とフライスの複合加工機導入により、2台加工に比べ格段に生産効率がアップした

途絶えていた設備投資

荒木製作所は自動車や建設機械、一般産業用機械の金属部品加工を手がけている。量産品よりも一品ものの加工を得意とし、ベテランから若手への技術伝承、さらに厚生労働省の「ものづくりマイスター制度」を利用して指導を受けるなど、技術力向上に余念がない。

同社のメインは半割形状のすべり軸受メタルと、銅合金の加工。銅合金は耐疲労性や耐摩耗性に優れ、油なじみが良く潤滑性も高いことから機械の間接部品として欠かせない。一方で、柔らかいため切削工具の刃に付着しやすく、また成

分によって切削条件が異なるなど加工が難しい。軸受を真っ二つに割った形状の半割軸受メタルも同様に、高度な加工技術を必要とする。

平成25年、産業界はリーマン・ショックの衝撃からようやく立ち直り、同社主力の銅合金加工の受注も、建設機械のベアリング部品を中心に回復しつつあった。この機に乗じて躍進を図ろうと意気込んだが、長らく設備投資をしておらず生産能力に不安があった。

複合加工機導入で生産性アップ

そこで今後の業容拡大を見据え、設備投資を検討。当時、ベアリング部品は数値制御(NC)旋盤とマシ

ニングセンター(MC)の2台で加工していたが、段取り替えにかかる時間と作業人員のロス、ワークの付け替えによる精度への影響を解消すべく、旋盤とフライスの複合加工機を探した。選んだのはオークマ製の複合加工機。既存のNC旋盤で制御盤の操作に慣れている点、剛性の高さに定評がある点が決め手だった。

加えて顧客からの信頼度向上を狙い、真円度測定機も導入。これまで使用してきた測定機が2点測定だったのに対し、全周測定できるため検査精度は格段に向上した。

両機の導入に「平成24年度補正ものづくり中小企業・小規模事業者試作開発等支援補助金」を利用、

リーマン・ショックから回復したばかりの会社にとって大きな助けになった。

大幅な生産性向上、測定機も貢献

複合加工機は「ぜひ先頭を切ってほしい」という小林幸平営業部主任の思いから、同社の工場長が操作を担当した。旋盤一筋だった工場長は初めてフライス加工に本格的に取り組む、刃物の設定や切削条件を一から学んでいった。

稼働開始とともに生産効率は目に見えて向上。従来は1個あたり7分かかった部品が5・4分と約23%も加工時間を短縮できた。作業人数も2人から1人に減らすことができ、一人で作業を完結できる分、納期も読み

やすくなった。

真円度測定機も生産効率向上に貢献した。以前は要求精度が厳しいものに限り、1個生産した時点でメーカーに送付して品質検査していた。そのため合格して本生産に移るまで約2日も生産を停止せざるを得なかったが、同測定機の導入後は自社検査後すぐ本生産できるようになった。

新たなモノづくりへ踏み出す

複合加工機の導入は会社全体の自信につながった。「リーマン以降、初めて導入した機械。これから売り上げを拡大していく起爆剤として期待が高まった」(同)。同機が入った日、作業員らは目を輝かせて集まっ

てきたという。小林主任は「みんなモノづくり好きの集まりなので、どう使おうかとわくわくしていた」と笑顔で振り返る。加工の専門分野を固定していた作業員の多能工化へのきっかけにもなった。

また高精度測定の重要性に目を向けるようになり、現在は測定室を設ける計画を進めている。真円度測定機を超える高精度な測定機を導入し、専任の作業員を当てる予定だ。

複合加工機の革新性に打たれてからというもの、現在にいたるまで新たに2台の複合加工機を導入した。伝え続けてきた技術と最先端技術を融合させながら、新たな境地を拓いている。