

特殊ネジ対応型CNC普通旋盤導入による 大型特殊加工部品への対応

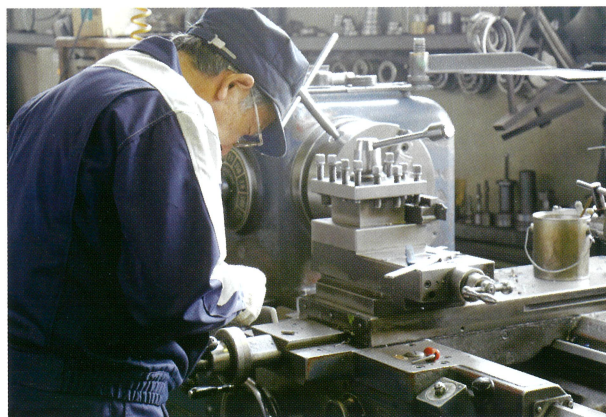
幅広い客先のニーズに柔軟性のある対応が可能なCNC普通旋盤



旋盤(せんばん)とは対象物を機械に固定・回転させ、「バイト」と呼ばれる工具で切削加工をする工作機械のひとつである。ドラマなどでよく見る工場の、あの道具だ。そんな「工場の象徴」とも思える旋盤を取り扱う旋盤士、高齢化によって人材不足らしい。昔は地方の町工場には必ずと言っていいほど旋盤士がいたようだが、その技術の難しさもあって後継者が育たず、また、育てられないとか。古谷工機が特殊ネジ対応型CNC普通旋盤を導入した経緯も、本来の客先の要望に応える面の他に、人材の問題があったと言う。

開発 動機

「開発の動機っていうか、ウチは決まったものを作ってるわけではないので」。古谷専務から大きな誤りを指摘された。レギュラーの案件を受けると、どうしても単価とダンピングの話に終止することが多い。また、発注元がどうにかなると、それだけで立ち行かない状況になることも。それなら少量多品種生産の方がいいという判断のようだ。「生き残るためですから」。ある時、農家の機械が繁忙期に壊れてしまい、部品の発注が来た。納品後、予想以上に機械の調子が良くなったと、農閑期に入って思わぬ付け届けがあったとか。「そういう仕事も大切にしたいんですよ」と笑う古谷専務だった。



実施内容

同社では今まで製作していた製品よりさらに大径、さらに長尺物に対応した加工物にも対応できることもあって同機の導入に踏み切った。「CNC普通旋盤」とはソフトウェアを搭載した旋盤で、単純なものなら自動で仕上げてしまう優れたもの。例えるのなら「電子ミシン」に縫い方がプリセットされている感じに近い。当然、それだけではニーズに対応できないので職人の手が必要にはなる。しかし、既存の汎用旋盤を扱える経験豊富な旋盤士に来てもらうか、それを買うか、ずいぶん悩んだらしい。最終的に、CNC普通旋盤の導入時に若い社員を採用。汎用旋盤より育てやすいという判断だった。目の前の仕事だけではなく、将来を見据えることも重要な仕事だ。

事業成果

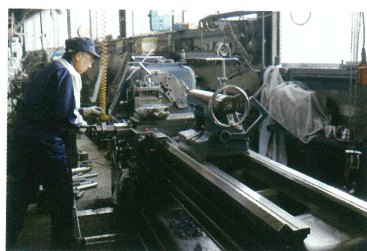
汎用旋盤はXとZと言うハンドルを回しながら人間の経験と勘で機械を動かし、見事なアール(弧)を削り出すらしい。経験と勘？いくら何でも乱暴な気もするが、職人の世界とはそういうものなんだとか。「勘で削れるようになるには最低10年はかかりますね。いや、10年やっても客先からオカネが頂けるかどうか、かな」。古谷専務は笑っていなかったのだ。きっと本当のことなんだろう。キャリア10年分の仕事をするCNC普通旋盤の簡便性、機能にますます驚く。客先では大型部品の機械加工を管内で処理できないため、今まで札幌に発注することが多かったようだが、これにより納期の短縮、運搬費の削減が図られ大変よろこばれている。

今後の展望

元となる素材を製品に仕上げるまで、半分近くも削り取ることがあるという。しかも、そんなに珍しいことではないと。削った残り半分=切粉(きりこ)は当然リサイクルに使えるものだと思っていたが、残念ながら「スクラップ」にするしかないようだ。旋盤の種類には「複合CNC」という機種もあり、CNC旋盤に自動工具交換機能を搭載し、ミル作業(外周の刃を使用した切削)もこなす高機能。製品次第では1台の機械ですべての工程に対応でき、大量生産品にも向いているとの事。しかし、あえてCNC普通旋盤を導入し、その利点を活用。複合CNCでは対応しにくい部分を職人の知恵と経験で幅広い要望に対応している工場もあると言う。

革新ポイント！

地元の工場で質の高い加工が実現、
納期の大幅短縮、運搬費用の削減も。



人間の経験と勘で機械を動かし、製品を削り出す旋盤。最低でも10年はかかるという職人ならではの技が冴える。



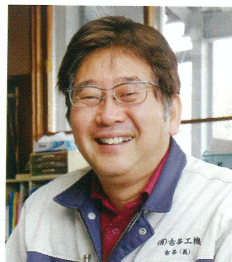
最新鋭のソフトウェアを本体に搭載したCNC普通旋盤。単純な物ならプログラムが自動で仕上げてしまう優れたもの。



次代の手がかり

専務取締役 古谷義博

当社はメーカーでは無いため、自社の製品という物はありません。基本的に客先より図面及び見本を頂き、その都度製作する受注型のスタイルになります。また、客先の業種が限られるということがありませんので、産業界すべての業種をお客様にすることができるのです。今までは林業関係が中心でしたが、加工品に関しては農業、漁業の製作品が増加、地域的にも広がってきました。客先より相談、依頼があった仕事は当社ですべて受ける気持ちで、今後も技術及び工作機械のレベルを押し上げていきたいと思います。



有限会社古谷工機

代表者名 代表取締役社長 古谷孝道

設立 昭和52年

資本金 300万円

従業員数 8名

事業内容 精密機械、切削加工部品の製造・加工・販売

住所 北見市豊地69-27

電話 0157-36-3630 FAX 0157-36-3665

