



有限会社 ホウコク木工

高い技術を必要とする木製の丸棒を安定して作り続けられる環境の構築

家具の産地として名高い飛騨地方で、50年以上にわたって椅子やテーブルの脚などとして使う「丸棒」を主に製造しています。ロット旋盤機で丸棒を仕上げる際に必要な、機械に刃物を合わせる技術は、先代の父親に10年近く教わりました。父親が亡くなった後は私しかできなくなり、自分に何かあったらと思うと心配でなりません。刃物を合わせる仕事だけで1日が終わる日も珍しくなく、外出すらしづらい状況でした。NC旋盤機の導入で、安定して作り続けられる環境が整いほっとしています。丸棒はうちの心臓です。これからも取引先のイメージ通りの丸棒を作り続けることに注力していきたいですね。

代表取締役 尾崎 英樹



ものづくり技術 小規模型 試作開発等

事業計画名 短納期とデザイン提案を実現するNC旋盤による丸棒の3次元加工技術開発事業

課題

- 刃物のセットができる人が一人
- 時間がかかり高コスト
- 小ロット短納期のニーズ

取組

- NC旋盤機を導入
- 複雑な形状への仕上げ方を研究
- 手順書の作成

成果

- 製造時間の大幅な短縮
- 技術の伝承に成功
- 小ロット短納期が可能に

取組への経緯

飛騨地方で創業以来、椅子やテーブルの脚などとして使う「丸棒」を主に製造してきた。小さな刃物をロット旋盤機に数十枚セットして、角材を依頼の形状に加工する作り方を長年続けてきたが、刃物のセッティングには高度な技術が必要なため、社長のみしかできなかつた上、取り付けるのに4時間ほどかかっていた。

数年前から小ロットや複雑なデザインの注文が増え、刃物のセットに時間とコストがかかるロット旋盤では対応しきれなくなったため、新たな機械を導入することにした。



以前、メインで使っていたロット旋盤機。小さな刃物を数十枚取り付ける作業は社長しかできない人がいなかった

事業概要

図面データを入力すれば、依頼の形状に自動で仕上げるができる機械を探し、操作性や価格などを比較した上でイタリアのcentauro社製のNC旋盤機に決定。日本語で書かれた説明書がなかったため、現地から派遣されたイタリア人技術者に聞いたり、試作を重ねたりしながら複雑な形状への仕上げ方を探った。

使い方が固まってからは、誰でも機械を操作できるようにと、角材のセットの仕方や英語で出てくる画面表示の解説などを記した手順書を作成。すぐに使える位置に置き、技術伝承を図った。



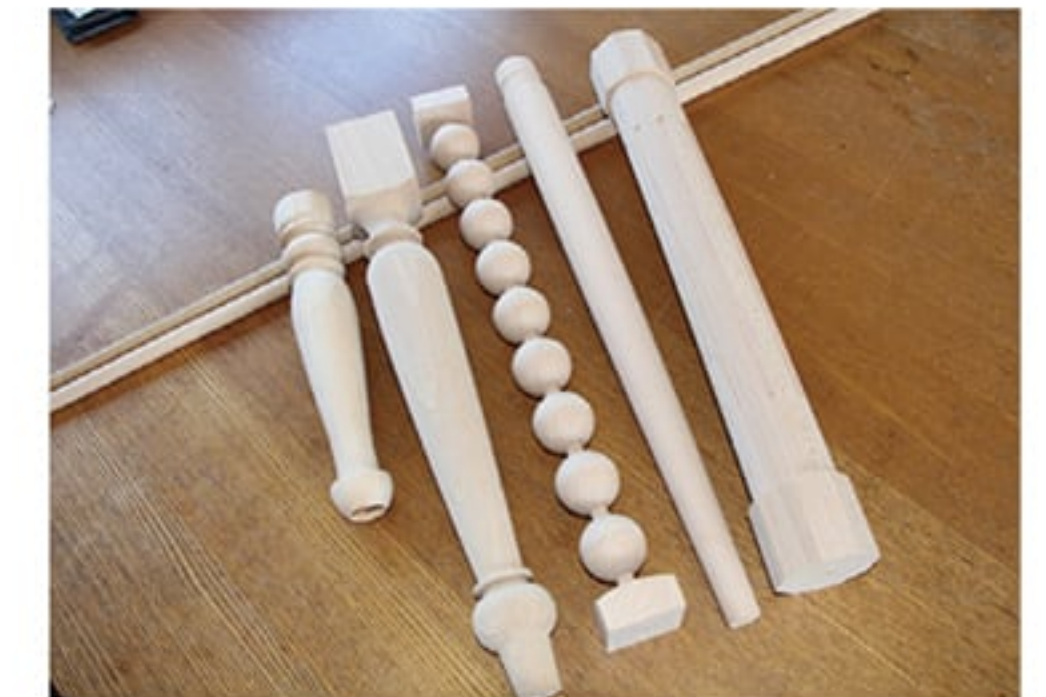
イタリアメーカー製のNC旋盤機。図面データを入力すれば、依頼の形状に自動で仕上がる

取組成果活用状況

従来の機械では、新たな形のものを作る時には、刃物を削って角度をそろえるところから始めなければならず、1日半ほどかかっていたが、NC旋盤機では丸棒3本の設定から加工まで、目標の60分を上回る37分10秒でできた。製造時間の大幅な短縮を実現させたことで、早く仕上げられるようになり、取引先に早く納入できるようになった。手順書の作成により、社長以外でも操作できるようになったため、技術継承の悩みも解決させることができた。

ロット旋盤は横方向のみにしか加工できなかったが、NC旋盤は縦方向の加工にも対応できるため複雑な形状にも対応しやすくなり、取引先の意図するデザインを忠実に再現できるようになった。これまで一つ一つ作っていた球体は、8個まとめて作れるため、現在では木のおもちゃの車輪などを簡単に仕上げるができる。

今では地域唯一となった丸棒の専門メーカーとして、安定して業務を続けていくとともに、今後はこれまで断ることも多かった小ロットの注文に対応し、売り上げ増を図っていく方針。



NC旋盤機で作られた丸棒。球体など、複雑な形のものでも短い時間で作れるようになった

COMPANY INFORMATION

有限会社 ホウコク木工【家具・装備品製造業】

〒509-4114 高山市国府町半田16番地
TEL.0577-72-2246 FAX.0577-72-3885

動画を
チェック



- 代表者/代表取締役 尾崎 英樹
- 設立/昭和41年12月1日
- 資本金/450万円
- 従業員数/13人
- 事業内容/木材加工
- HP/<https://www.hidahoukoku.co.jp/>
- E-mail/info@hidahoukoku.co.jp