

有限会社高江木工

豊かな表現性と量産化を同時実現する 3D-NC 旋盤の特殊アームの設計開発・導入

クライアントからの高度な加工要望をきっかけに、高精度の木材加工ができる3D-NC 旋盤をメーカーと共同開発して導入した。0.1mm単位の高精度加工が可能となったことで製作の幅が広がり、生産性も向上した。



導入した「3D-NC ルーターマシン」

課題

■ より高度な加工を実現し、海外競争力を高める

事業のきっかけ

当社は木材加工製品を製作しているが、精密機械を動かすのに必要なジグなどの製作も行っていることから常に精密な加工が求められてきた。クライアントとは設計段階から一緒に携わっているが、単なる下請け的役割からの脱却を目指して提案の幅を積極的に広げていく必要があった。さらに、クライアントからはより高度な加工を要望されていたが、人材不足や教育などが課題であった。そこで生産性向上と作業標準化により競争力を高める必要があり、「3D-NC旋盤の木工用特殊アーム」をメーカーと共同で開発し、導入するに至った。これまで以上に高精度、かつ表現性豊かな木工品の量産化を目指していく必要があった。

成果

■ 高精度な加工を実現、製作可能範囲が広がり新分野に着手

事業の取り組み～成果

通常のNC旋盤では難しかった高精度での製作に成功し、クライアントの要望に応えられるようになった。本事業により細かい工業部品の制作や部分加工の精度を±0.1mm単位まで高めることができた。みかけは他社の木工椅子とは変わらないが、人間工学を参考に座位部分を加工し、長時間の着座を楽にする工夫をするなど細かい加工もできるようになった。こうした積み重ねで既存取引先でのシェア拡大が実現できた。また競争力強化と生産性の向上により製作可能範囲が広がり、新たな分野での受注が見込めるようになった。具体的には建材・店舗内装什器などであり、営業展開も具体化することができた。

展望

■ 機能的かつ効率的な製作を目標に改良を続ける

今後の展望

当社が特殊アームを設計した3D-NC旋盤は木工業界では沖縄県内初導入となる。業界で先進的な取り組みを行うことで、3D-NC旋盤活用技術を確立していきたい。木工品の高精度化と量産化の同時対応を実現することは、海外製品に対する競争力強化に繋がる。海外に移転してしまった製造加工業務を日本に取り戻すことを狙いたい。また、将来的には当社の強みである切削加工から塗装までのワンストップ対応の利点を最大限に活かすため、全国に向けた直接販売を行ってきたい。機能的でありながらデザイン性にこだわった木工品を積極的に製作していきたい。次のステップに向けた製品を生み出しつつ顧客の反応・ニーズを見ながら改良を続けていきたい。



複雑な加工もコンピュータ制御により0.1mm単位で調整可能



設計段階から関わったデータを入力

Q 御社のモットーを教えてください

A 従業員それぞれが強みを持ち寄ることによって、能力を最大限に発揮できる職場環境づくり

つむぐ × つなぐ

今後の取り組みについてお聞かせ下さい。



代表取締役社長
高江 尊 さん

これからのビジョン

当社は切削加工から塗装までワンストップで対応している。工程は細かく分かれ、担当者が自主的に管理・作業を行っている。導入した3D-NC旋盤の特殊アームはコンピュータで制御している。クライアントからの依頼は設計段階から当社が関わることにより、細かいデータ設定も当社で行うのが特徴だ。またこうした作業を得意とする社員がいれば、昔ながらの

職人気質で塗装にこだわる社員もいる。渉外を得意とする社員もいて、当社は役割を分担することで全体がうまく回っているのが強みである。社員ひとりひとりのモチベーションを高め、従業員の強みを持ち寄ることが大切である。機械の導入で職人の後継者不足もある程度補えるようになり、これからが勝負と考えている。

木材・木製品製造業

有限会社高江木工

〒904-2153
沖縄県沖縄市美里 6-27-1
tel.098-937-4733 fax.098-934-0256

・代表者名	代表取締役社長 高江 尊	・設 立	平成16年9月
・資 本 金	300万円	・従業員数	15名

