

たにてる工芸

〔業種〕 木製品製造業

平成
26年度

事業
計画名

高付加価値テーブルウェアの生産能力、 生産効率向上をめざす設備投資事業



導入した加工機



異素材と組み合わせた製品



試作したテーブルウェア

事業に取り組んだ経緯・背景

当社ではすでにNC加工機を導入し、加工の独自性を実現してきた。従来の漆器問屋の製品規格に沿った椀木地づくりから、外部デザイナーや異業種とのコラボレーションによる製品企画を通して製品化を実現、これまで全く取引がなかった業界（多くがOEM）からの発注も増えてきている。今後はNC加工を用いたさらに高度な加工を行い、「デザイナー製品」「OEM製品」にさらに軸足を移行するつもりである。一方、全国的に「木地屋」の廃業

が相次ぐ中で、数少ない生き残りの山中の木地屋へは全国の産地からの仕事が多い。ところが、山中の木地屋が現在使用している旋盤はすでにメーカーはなく、修理等のサービスを受けるのは極めて困難な状況になっている。現在山中の産地が使っている旋盤が万一使用できなくなれば、全国の伝統漆器産業に与える影響は大きい。当社がNC加工に取り組むきっかけの一つは、この危機感によるものである。



代表 谷口 照知

自由な発想で木製品の可能性を追求 全国でも数少ない木地屋さん！ たにてる工芸

【企業概要・沿革】昭和30年に現代表の父が漆器産地である山中地区で木地製造業として開業して以来、一貫して漆器の椀木地製造を行ってきた。平成2年に現代表が代表に就任し、平成12年には3男、16年には長男が事業に加わった。伝産品産地の地盤沈下に対応するために山中漆器の木地製造技術を活用しながら、従来の和食器以外の商品の開発に着手し、他の産地や工房では追従できない商品づくりをめざしてきた。具体的には、山中漆器のろくろ引き、旋盤技術に加えNC加工技術を活用し、これまでろくろ引き、旋盤技術の限界とされていた製品加工の境界を超え、現代のライフスタイルに即した新しい木製品を生み出し、新たな市場をめざしている。

事業内容

NC加工機メーカーと当社向けカスタマイズ内容等につき打ち合わせしつつ 2 軸制御、3 軸制御の外形加工専用機 2 機を購入した。既に当社では 2 機のNCフライス盤を購入し稼働しているが、フライス盤はあくまで平面加工が主たる仕事であり、現在使用している旋盤と同様の回転体での製造をするためにこの機械は必要であった。また、既存のNC加工機は全て鉄鋼用に特化されており当業種への転用は難しいため、本事業により全く新しいNC旋盤を製造購入する必要があった。本事業で導入した機械装置と用途は次の通り。

【2 軸制御外形加工専用機】動きは従来の旋盤と同じであるが、材料をセットしスイッチを入れておけば自動で稼働し、終われば自動でストップするため

同時並行で他の作業ができる。また、データーが機器と直結することにより効率が大きくアップした。

【3 軸制御外形加工専用機】当機導入前は、旋盤で加工した品物にそれまでの旋盤では不可能な加工（ねじ切り、特殊変形穴あけ、ロゴマーク入れ等々）を施すためにフライス盤にセットし直し加工しなければならなかったが、当機を導入することによりいちいち取り外すことなく（旋盤+フライス盤）の加工をも同時に可能になった。そのことにより回転させながら、回転体ではない四角や楕円の形状のものの加工、変形象嵌、図案ロゴ等々…今までの丸物旋盤加工ではできなかった様々な商品の開発につながっている。

成果又は波及効果

事業計画の目論見通り、次のような効果が実現できた。

- 従来は一人一台の旋盤にかかりっきりで 1 商品の制作のみであったが、一人で従来の旋盤とNC旋盤、その他の機器を掛け持ちできるようになることで 2 種 3 種の商品を同時進行で制作できるようになり能力、効率が向上した。
- 従来は手描きの図面を描き、それをもとに型などを作りセットする必要があったが、データーそのものが機器に直結、稼働するため正確で能力、効率が向上した。
- 従来の旋盤の刃物はNC 2 軸加工機と同じ動きを

するが刃物の角度が固定されているため切削形状に限界があり効率が悪かった。導入した 3 軸加工機は切削工程の途中からでも刃物の角度を変えることが可能になり、生産能力、効率が大幅に向上した。

以上のような取り組みにより、生産性の大幅な向上を実現するとともに、複雑形状の加工物にも対応できるようになり、従来の規格にとらわれない自由な発想の商品の製造が可能となった。現在、当社の売上高に占める「デザイナー製品」「OEM製品」比率は70%にまで達し、事業取り組み前と比較して30%の伸びとなっている。

今後の展望

補助事業の成果のひとつは、従来に比べ、生産能力、生産効率、生産物の精密化の向上が実現できた点である。さらに、この効果を最大限に発揮するため、工場内の設備の配置、生産工程の見直しなどを行い、最適な生産環境の整備を行った。なお、この仕事に付きものの木粉はNC機器には大敵であるため集塵設備はすでに設置を完了した。

また、新設備によって新たに可能となった加工技術の開発にもさらに積極的に取り組むつもりである。現在、本事業によって従来の旋盤では難しい

0.1mm単位の加工技術が可能となっている。この技術をもって、テーブルウェアや玩具、生活雑貨などの分野で旧来商品にはない新たな製品開発を行っている。今後はさらに新たな客先の開拓を行いたい。このために各種展示会に積極的に参加したり、支援機関のマッチング会に参加するなどに取り組むつもりである。

また、今後の新商品アイテムの多様性をめざし 4 軸、5 軸加工機、レーザー加工機の導入も視野に入れている。

【得意分野】

山中漆器の木地製造、同技術から派生した多様な木製成形物の製造

【主要取引先】

(株)小鳥来 (有)四津川製作所 我戸漆器店

【商 品】

テーブルウェアを中心とした木製品

代表者名：代表 谷口 照知

設立年月日：昭和30年4月

従業員数：2人

所在地：〒920-0133

石川県加賀市山中温泉滝町ホ199-1

TEL：0761-78-5880 FAX：0761-78-5880

URL：http://taniteru.com/

E-mail：rokuro@taniteru.com