

## 3Dターニングマシン導入 不可能だった複雑な形状の切削を実現

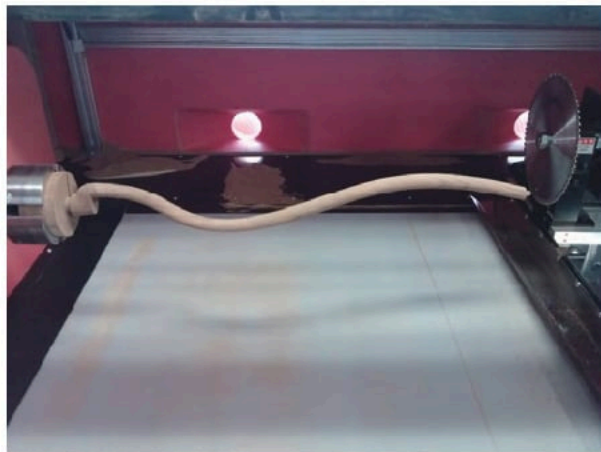
### 概要

3Dターニングマシンの活用により、手作業では難しい複雑な形状を安全かつ正確に切削。厚さ2ミリの薄さ、0.1ミリ単位での加工精度の高さ、左右非対称となる複雑なデザインの加工といった技術確立

### 本事業への取り組みの経緯

課題の1つとして顧客の多種多様な要望を満たすには、限られた高い技術を身につけた職人の手に頼らなければならない現状があった。それでは当社の製品に対するニーズの拡大に対応できず、生産が間に合わない。また、人の手ではどうしても製品ごとにばらつきが出てしまい、正確に同じ製品を作り続けることが困難だった。

今後、LEDを使った付加価値の高い木製照明器具に市場価値が高まると見込まれ、作業の効率化や短縮化を図るには、高い切削技術が組み込まれた機械の導入が必要であった。それが3Dターニングマシンであり、スタッフがこの機械を使って高い技術を持つ職人にも劣らない商品を作り出すことができると考えた。



マシンを活用して複雑な形状を作り出す

### 事業概要

高付加価値木製照明器具を開発するため、複雑な加工を木材に施す取り組みを実施。3Dターニングマシンを導入し、手作業では難しい複雑な形状を安全かつ正確に切削し、安定した商品の加工を目指した。

### 事業成果

手作業から3Dターニングマシンへの移行により、当初の目標である薄さの追求、加工精度の高さ、複雑なデザインの加工が容易になった。厚みを限界まで薄くする加工は難しくこれまでは諦めていたが、同マシンであれば、これまでにない薄さを可能にすることができた。その他にも従来



薄さ0.2ミリを追求する高い技術



代表取締役 柿下 孝司

【木材・木製品製造業（家具を除く）】 株式会社柿下木材工業所

〒506-0041 高山市下切町1683

TEL.0577-32-2269 FAX.0577-35-0623

設立/昭和56年10月1日 資本金/2,000万円 従業員数/30人（パート含む）  
http://www.kakishita.co.jp/ http://moare.jp/ e-mail/info@kakishita.co.jp

### 企業概要

1957年の創業から、緑豊かな木々に恵まれた飛騨高山において木製照明の製造、販売を手掛ける。他社には無い技術や素材を売りに製造から完成まで一貫した体制を整えている。半世紀にわたり木製照明を作り続けてきた実績をもとに、天然木の暖かさと明かりの美しさの相乗効果により生まれる【心地よさ】を基調としたプロダクトを提供している。

の機械では不可能だった左右非対称の加工も行えるようになり、独創的なデザインの自社製品を提供できるようになった。

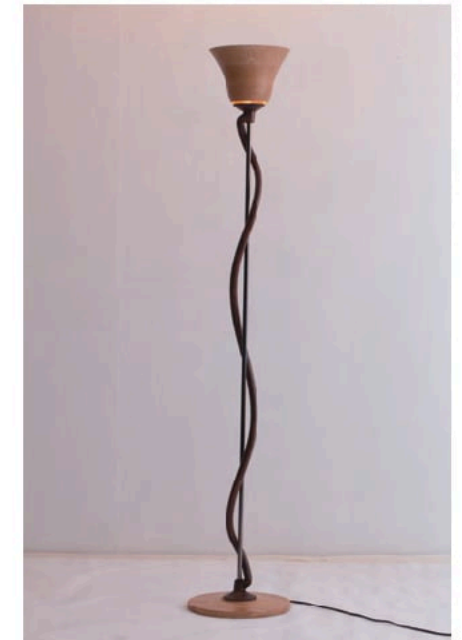
そして、自動化による安全性の確保がスタッフに安心感を与え、作業時の危険も軽減できるようになり、理想とする切削作業が可能となったことで、木の暖かさと光の優しさをより実感できる商品が作り出せている。

また、職人並の高い技術を持つ機械を導入し、労働力の効率化を図ったことで、市場のニーズに応えられる商品の開発について考える時間を確保できるようになった。

### 事業の活用状況 （補助事業実施後の取り組み）

新たな付加価値を持つ木製照明器具を、消費者が早期に従来よりも低価格で入手できるような環境を整えられるよう取り組んでいる。しかし、一方で機械加工後の研磨作業（手作業）に時間がかかってしまい、目標販売価格達成の足かせになるという新たな課題もできた。現在は研磨作業の改善活動を通じて作業時間を短縮し、購入しやすい商品価格を目指している。

今後は引き続き最終目標の高付加価値照明器具の製造、販売の事業化（購入しやすい市場価格）の達成に向けて継続して取り組む。同時に技術力のPRを行いながら展示会等を通じて商品の販売を行い、事業として成り立つよう取り組んでいく。



3Dターニングマシンを導入して作り出した木製照明器具



木の暖かさと光の優しさを実感できる商品を取り揃える