

# 工芸技術所における木材加工の支援事例

中島岳彦<sup>\*1)</sup>、倉田俊一<sup>\*1)</sup>、山口幸一<sup>\*1)</sup>

## 1 はじめに

工芸技術所では主に木製品製造企業向けの支援を行っている。具体的な支援内容として木製品の試作品作製に関する協力（依頼加工）や木工機械の貸出（機器利用）である。当所には一般的な木工機械のほかにNCルータやレーザー彫刻機を保有しており、依頼加工にはこれらを利用した特徴ある製品作りに活かしている。加工法に関する様々な相談には経験豊富な技能職員の知識を活用して対応している。ここではいくつかの特徴的な支援事例について報告する。

## 2 依頼加工の傾向

従来NCルータは手加工の延長として利用されることが多く、木製トレーの加工や穴開け加工など単純な形状に関する依頼が多くあった。手加工でも同じような結果が得られるが、機械加工に頼ることで加工時に技術者が不要となりコストを抑えることができるという利点もある。

近年は加工物そのものに特徴を与えようと特殊な加工の依頼が増えてきている。手加工では曲線や曲面の再現が困難なものや、別途に加工された金属等のパーツと組み合わせる製品などがその一例である。これらはCADによる図面を必要とし精密な加工が要求される。今後の木製品の新たな製品展開として、精確に加工された木製部品が増えていくことも予想される。

## 3 実際の加工例

木材で医療用機器の模型を作製したいとの依頼を受け、設計から加工法までのアドバイスを行った（図1）。製作はNCルータにて部品に分けて加工し、簡単で正確な組立ができるようにしている。オリジナル球体スピーカの製作（図2）については、3次元CADを利用し既存のスピーカ部材等と整合性がとれるように設計・加工している。



図1 医療用機器の模型



図2 オリジナルの球体スピーカ

## 4 まとめ

寄木や漆器など伝統的な木製品作りが続く一方で、現代の製品に合わせた木製品の開発も進んでいる。工芸技術所では新しい技術を取り入れながら、小田原・箱根の地場産業である小木工の特長を生かした製品作り支援を目指している。

<sup>\*1)</sup>神奈川県産業技術センター 工芸技術所 工芸技術チーム