

伝統工芸品等のデザイン・商品化に関する研究

－県産材三次元曲面加工に関する研究（第4報）－

Study of the traditional works which adopted design awareness

－ Study on the technique of wood processing to form the three-dimensional curved using regional specialty woods of Aomori (Part 4) －

濱田 圭、館山 大、工藤 洋司

本研究は、高額設備を使わない三次元曲面加工技術を開発し、県内の木工業界の活発化を図ることを目的としている。また、県内の木工関連企業からなる三次元木工技術研究会を組織し、売れる商品づくりの技術向上を図る。

昨年度までに曲げ戻りの少ない湾曲集成の加工方法や曲面をいかした試作品などを製作してきた。

これまでに開発した三次元曲面加工用の治具では幅はぎ部分に隙間があくため、加工しやすさを含め治具の改良を行った。これにより垂直方向の圧縮に加え水平方向も締めることが可能となり、隙間の空かない積層成形が可能となった。

また、この技術を活用したスマートフォンスタンドの商品化を目指し、V-Cupによりターゲットニーズや商品グレードについて検討し、試作を行った（下図）。

加工可能な形状のバリエーションとしてホーン形状の他に六角形の器を成形する型を製作し、それによる試作を行った。

この技術について特許出願を行い、作業工程をまとめた「三次元曲面加工技術マニュアル」を作成し、三次元木工技術研究会を対象に講習会を開催し、技術普及を行った。



図1 ホーンの型



図2 試作品（スマートフォンスタンド、器）

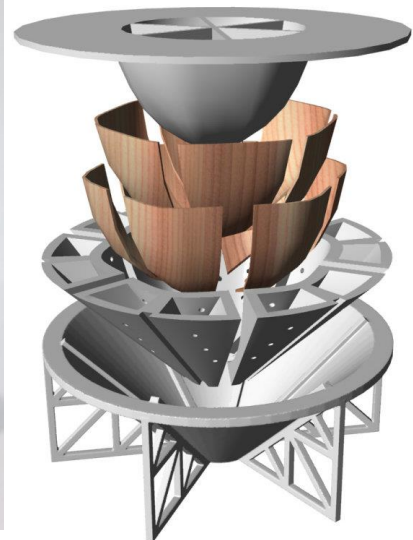


図3 器の型

発明の名称：立体成形物、その部材、それらの製造方法、および立体成形物製造用型セット

出願番号：特願2019-114301

出願日：2019(令和元)年6月20日