

## 伝統工芸品等のデザイン・商品化に関する研究

-県産材三次元曲面成加工に関する研究-

(第一報)

Study of the traditional crafts for creating new products which adopted design awareness

- Study on the technique of wood processing to form the three-dimensional curved using regional specialty woods of Aomori - (Part 1)

濱田 圭・鎌田 淳・渋谷明司

木工業界では三次元曲面等デザイン性に優れた家具・木工品の開発が求められている。そこで県内企業の設備で対応可能な三次元曲面成型技術を研究する三次元木工技術研究会を設立し、研究会で開発した技術を活用した製品開発を行うことで企業の開発力向上を図る。また、商品開発支援として研究会では二次曲面を使用した製品開発も実施する。

これまでの研究により三次元成型加工に適する条件として以下の項目を確認した。

- ・材種としては、ブナ（広葉樹）よりスギ（針葉樹）の方が良好。
- ・スギ材においては、110mm 厚さ1mm 4プライという条件で、R140mm 程度まで可能。
- ・高硬度のアルファオレフィン系接着剤を使用すると曲げ戻りが少ない。
- ・三次元曲面には柾目、二次曲面には板目が適していた。

曲げ戻りを防ぐ積層方法として、アルファオレフィン系接着剤を使った積層、木材の間に網状のものを挟んで積層、材料の外形を整えるときに切り落とす部分に折り目を付けるなどの方法で試験を実施した結果、酢酸ビニル接着剤を使用して、折り目をつけたものが最も曲げ戻りが少なかった。



成型用型（眼鏡ケース）