

県内工芸の輸送機産業等に対する製品に関する試験・研究開発

－木質複合材料の製品開発研究（第4報）－

Study on utilization of Aomori craft technology in transportation industry.
- Product development research on wood composite materials (4th Report)-

濱田 圭、館山 大、小松 勇

近年、建築のみならず列車やバスなどの輸送機の内装材に伝統工芸を採用する事例が増えており、関連業界にとって新市場参入の好機である。そこで、県内の漆や木工芸の工業規格による試験と、それを踏まえた技術および製品開発を行い、輸送機産業や建築材産業など新たな産業分野に進出するための土台作りを行う。以下、令和4年度に実施した内容について報告する。

(1) 木質複合材の芯は繊維に平行方向に波状の板材を既存の繊維に直行方向に波状の薄板材で挟んだ構造であるが、木の繊維方向に平行な波状板材は割れやすい。そこで薄板の軟化方法を検討した。その結果、蒸気による加温加湿が有効であった。

(2) これまでの試験から難燃処理が紫外線により劣化することが分かった。紫外線に対する耐性の向上を図るため、難燃処理後に紫外線吸収剤などを塗布した。一ヶ月間屋外暴露し、燃焼試験を実施したが、難燃効果は保持できなかった。

(3) 企業向けプロモーションとして、県内2箇所で開催し、車内ワーク用テーブル、車中泊用ベッドを展示した。また、事業化に向けて、青森プロダクトデザイン研究会へ提案し、改良についてアドバイスを得た。

(4) 今年度、新たに車中泊用のギャレーを試作した。昨年度試作した車中泊用ベッドの下に収納するため、上下方向に伸縮できる構造とした。



写真1 企業向けプロモーション



写真2 試作品「ギャレー」