

職場紹介

第16回 企画指導部 デザイン科

デザイン科は、北海道の気候風土や地元産業の活性化、一般消費者のニーズを視野に入れ、木質建築物や木質材料を用いたインテリア・エクステリア製品などのデザインおよび技術開発に関する研究を行っています。

・最近の研究内容

(1) 道産材を用いた公共学校施設用家具の開発

学校教育の中で、児童・生徒が木材に触れる機会を増やすことは重要であり有用な課題ですが、これまで開発された木製学童用机・いすは価格や重量がネックとなり、普及は進んでいないのが現状です。

今回開発した木製学童用机・いす（写真1～3）は、通常であれば接合部が必要な部分に成形合板を用い、座と背もたれ部分の一体化と脚部構造の簡素化による軽量化、それらに伴う製造工程短縮によるコストダウンを図りました。

机は、脚部を可動式とし各号数の規格に対応できる製品としましたが、いすに関しては価格の上昇や重量の問題から固定式としました。



写真1 (手前4号, 奥6号)



写真2



写真3

(2) 積雪に対応した可動式木製エクステリアの技術開発

木製デッキは新築住宅のエクステリアとして、あるいは既存住宅を対象としたDIYキットとして販売されており、大幅に需要が伸びています。しかし北海道のような積雪地では、デッキ上の除排雪が居住者の大きな負担となっている場合が多く、また勾配屋根の建物では落雪時に破損する恐れがあることから設置上の制限を受けることが考えられます。

本研究では、木製デッキの価格やその他の要望・改善点などについて、アンケートを用いた一般ユーザーへの意識調査を行い、これらの結果を基に、積雪に対応したデッキとして、コンパクトなボックス型収納式デッキとユニット式デッキの2種類について設計し、組立てシステムの部分試作を行いました。

現在この研究は、メンテナンスの負担を軽くするために木質複合材料を床板に採用することとし、この材料を製造している企業とともに次年度の商品化を目指して取り組んでいます。

・技術支援

デザイン科では、製品開発に関わる相談、関連業界との受託研究または共同研究制度を用いた新技術開発および商品化の取組を行っています。近年、林産業以外の異業種産業の方々からの相談も増えておりますので、木材の新用途利用やアイデアがありましたら、気軽に声を掛けていただきたいと思います。

よろしくお願ひします。