

伝統建築に溶け込む曲げ木加工

伊藤 洋一

林産試験場では、120～150の飽和水蒸気を使った曲げ木加工を行っています。これまでは、ミズナラやヤチダモなどの道産広葉樹で用途を家具部材に絞って開発を行ってきました。今回は、その応用として、針葉樹材を建築内装材料として使用することを目的に、^{（丸）}長押、^{（材）}付鴨居、^{（材）}幅木を製作してみました。樹種は、ベイヒバ（アラスカシーダー）、スプルース（シトカスプルース）で、厚さ15または30mm、幅50または150mm、長さ600または1,200mmの材を使用しました。製作手順は図1のとおりです。

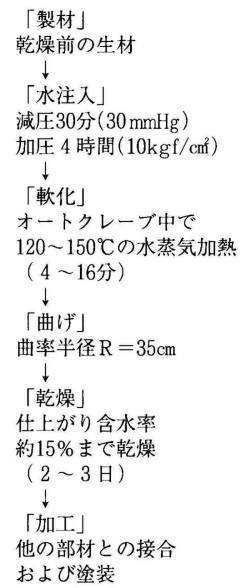


図1 曲げ木の作業工程

表1 材料厚さ15mmでの最小曲率半径

最小曲率半径 (mm)				
約40～50	約45～55	約50～60	約60～70	約70～80
ミズナラ ヤチダモ	ブナ ハリギリ イタヤカエデ ハルニレ	ベイヒバ (アラスカシーダー) シラカンバ	シトカスプルース	ウダイカンバ (マカンバ)

この方法で加工した木材の樹種ごとの曲げやすさは、表1のようになります。この表では、一例として材料厚さ15mmでの曲げやすさを加工可能な最小曲率半径で示しました。

この結果をもとに、旭川市内の民間企業が寺院の円柱用に曲率半径 $R = 350\text{mm}$ の内装材を製作しました。製作した曲げ木は、苫小牧市内の寺院の本堂と回廊にある円柱に取り付けられました(写真1)。円柱の周り全体に取り付けるときには、2~3枚を長さ方向につないで施工しました。いずれの場合も、施工後も割れなどの問題はなく、経過は良好です。

(林産試験場 製材乾燥科)



写真1 回廊の長押と幅木