

## 道産I形梁の製造システムの開発

企画指導部 企画課 大橋 義徳

はじめに

林産試験場と道立北方建築総合研究所は、道産針葉樹材を用いて住宅用構造部材（道産I形梁）を開発しました。

道産I形梁とは、写真1のように断面形状がアルファベットの「I」の形をした住宅用構造材料です。道産トドマツ製材と道産カラマツ合板を接着剤を用いて組み立てており、軽量で強度が高く、寸法安定性に優れているのが特徴です。

事業での取り組み

平成12～13年度の木材産業技術高度化促進事業において、久保木工（株）と共同で、工務店の協力を得ながら、実用化に向けて以下の内容について検討しました。

(1) 製造システムの開発

部材の切削加工、接着剤の塗布、組立工程における効率的な作業方法と工程管理手法を検討し、企業での量産体制を確立しました（写真2）。また、強度試験により試作品が十分な性能を持つことを確認しました。

(2) テストマーケット活動

道内外の住宅メーカーに対して市場性調査を行い、道産I形梁への要望や利用可能性を把握しました。また、住宅への試験施工（写真3）やゲストハウスの試作（写真4）を行い、出荷までの生産体制、施工者による寸法形状・仕上がり・施工性の評価、新たな用途への可能性の検討を行いました。それらの結果を踏まえて、新聞広告や展示会への出展を行い、一般消費者や工務店へのPRを行いました。

事業の成果

本事業により、国産材を用いたI形梁が全国で初めて製品化されました。そして、林産試験場のサポートにより17年5月に住宅用構造材料として国土交通大臣の認定を取得したことで利用範囲が広がり、住宅用床根太やたるきとして導入する工務店が徐々に増えています。

道産I形梁を利用して商品化されたゲストハウスについても、これまでに道内外で多数の販売実績があり、道産トドマツ製材や道産カラマツ合板の需要



写真1 道産I形梁



写真2 企業での試験生産



写真3 住宅での試験施工



写真4 試作したゲストハウス

拡大にも貢献しています。

今後は、構造用製材、構造用集成材に次ぐ新たな道産構造材として、人工林材の有効利用と「地材地消」を実現する製品として普及することが期待されます。