スギを用いた新しい木質材料の利用展開

１　中核機関・研究総括者

秋田県立大学　山内　秀文

２　研究期間

2002～2004 年度（3 年間）

３　研究目的

研究総括者らが開発した円筒形単板積層材（円筒 LVL）及びスギ樹皮厚物成形ボードの技術を元に、それらの生産の複合化及びその利用展開のための実践的な研究を行い、スギ材利用促進の一助としてのモデル的事業形態の構築を目指す。

４　研究内容及び実施体制

① 円筒 LVL の利用展開（秋田県立大学、（有）ヘリクス、熊本大学）

円筒 LVL の利用展開に向け、製造法、施工方法等の検討を行う。

② スギ樹皮厚物成形ボードの利用展開（秋田県立大学、（株）丸新製作所）

樹皮厚物成形ボードを暖房床基材として利用展開する方法を確立する。

③ スギを原料とした木質材料生産の複合化（（有）渡辺事業所、（有）ヘリクス）

原木の共用化が国産材採算性向上へ及ぼす効果を、スギ利用の上から評価する。

５　目標とする成果

これまで開発してきた新材料（円筒ＬＶＬ及びスギ樹皮厚物成形ボード）の性能評価確立と多機能化を図り、用途の拡大並びに早期の実用化・採算性確保を目指す。また地域の生産を複合化することによって原木の利用歩留まりを極限的に向上させ、採算性を確保した上で環境に配慮した廃棄物ゼロの生産体制を確立する。さらに木材の生産現場を含めた地域産業モデルとして、国産材利用の一方策を提示したい。一方で、樹皮ボードの小規模生産方法を確立することで、農産廃棄物等、小規模・局所的原料の処理方法としての展開も期待できる。