

1. はじめに

国内のツーバイフォー住宅の建築では、工法オープン時から使用部材のほぼ 100%を北米から輸入し、国内の枠組壁工法用製材 JAS 規格により格付け選別して採用してきている。

一方、国内のスギ、ヒノキ、カラマツ等の人工林資源は、その成熟化に伴って供給丸太も柱角適材から、いわゆる板割の製材木取りに好都合な中目丸太に移行してきており、ツーバイフォー材としてのディメンションランバーへの利用が期待されている。また国では成熟化する人工林資源の活用を基低にして森林・林業再生プランを打ち出し、この中で、10年後の国産材の自給率50%以上を目標に掲げ、これまで輸入材や非木材の使用率が高い需要分野に国産材の利用促進を図っていくことにしている。今回の2×4住宅部材開発事業はこのような情勢をもとに設定されたものとしてわれわれは理解している。

国産材のツーバイフォー住宅部材としては、現行の枠組壁工法構造用製材の日本農林規格においてもスギ、ヒノキ、カラマツが使用可能にはなっている。しかしこの規格の中における強度性能面からの国産材は下位の樹種グループに位置づけられているため、価格問題は別にしても、現実には使用しにくい状況にある。また、国産材のツーバイフォー材の利用開発を目指して、これまでも一部の公的研究機関で強度試験が行われてきているが、供試材の性状と試験結果の関連性が明確でない場合があり、強度性能としても客観的な評価を難しくしている。

これらの背景を踏まえて、国産材製材協会ではスギ、ヒノキ、カラマツを対象にして、試験に使用する原木丸太の選択から製材木取り、試験体の製作方法、試験法まで統一し、豊富な試験体からツーバイフォー材としての国産材の科学的な強度データを集積・評価することにした。

本事業は当協会のうち、17社の参加を得て、このうち3社から担当責任者を選出し、事務局とともにプロジェクトチームを組み、具体的な事業計画の下で事業の進行・管理を行ってきた。また事業参加社には試験材の製作、試験材の農林規格による等級格付けではツーバイフォー住宅メーカー、強度試験とその解析では森林総合研究所はじめ公立試験研究機関の研究員など、多くの方々の協力を得た。ここに深く謝意を表します。

国産材製材協会

会長 豆原義重