

京大北部構内に完成した「j・Pod」のモデルハウス



スギやヒノキなどの人工林で生まれる間伐材を利用し、低コストや高い耐震性を実現した全く新しい木造建築の工法を、京大大学院地球環境学部の小林正美教授(人間環境設計論)らが開発、このほど新工法を使ったモデルハウスが京大北部構内に完成した。木造でありながら4階建てまでの高層建築も可能な工法で、今後は京大が持つ各地の研究林の森林資源を生かして「木造校舎」の建築も目指すという。

【奥野敦史】

京大 大学院大

新木造工法を開発

間伐材使い低コスト、高い耐震性

小林教授ら構内にモデルハウス



モデルハウスの内部。天井が板材で作った枠を連ねて出来上がっているのが分かる

新工法は「j・Pod(ジエイ・ポッド)」と名付けられた。小林教授を中心とする研究グループと、鴻池組、建築事務所所の桃李舎(大阪市)などが開発した。間伐材から切り出した板材を4枚組み合わせて高さ2・7m、幅3・6mの「口」字形の枠を作る。その枠

を7個、トンネルのように等間隔に立てて連ね、鋼材を梁のように渡してつなぎ、直方体のプロックにする。それを必要なだけ積み重ねて、建物にするというものだ。枠をあらかじめ製材会社で作れば、ブロックの組み合わせ、建物の完成まで1日〜数日で出来る。モデルハウスは、「木の文化の再生」を研究テーマの一つに掲げる京大フィールド科学研究センター(田中克センター長)が協力し、同セン

ターの北白川試験地の林の中に建てられた。ユニットを3個連結し、内部の広さは約30平方メートル。建築費は約300万円だったが、量産化で数分の1以下までコストダウンすることも可能という。モデルハウスは同センターが少人数のセミナー会場などとして活用する。小林教授は「日本中の山で、植林されたまま放置された人工林が倒木や土砂崩れの原因となっている。j・Podは人工林を有効利用して森を再生しつつ、安価で災害に強い「木造都市」を造ることが可能」とアピール。田中センター長も「森の自然と同時に衰退した林業の再生にもつながる。全国に先駆けたモデルケースとして、3階建て程度の木造校舎の建設を実現したい」との構想を明らかにした。

【奥野敦史】