

## 古墳出土の木製威儀具・樹物の使用環境と樹種

酒井温子

考古学ジャーナル, No.565, 19-22 (2007)

古墳の周濠からは、古墳に関連のある木製品がしばしば発見される。たとえば、古墳の築造時に使用された道具類や、葬式等の儀式で使用された威儀具や供物、埴輪と同様に古墳上に飾られていた樹物などがあげられる。しかし、これらの木製品には形状からは用途がわからないものも含まれている。一方、木材は、置かれた環境に応じて、微生物による劣化を受ける。そこで、今回は木製品を顕微鏡で観察し、微生物による分解跡と樹種から、木製品が使用された環境を推定した。この観察により、一部の木製品が土に差し込まれて、長期間屋外におかれていた等、木製品の用途や使用方法を明確にすることができた。

キーワード：出土木製品、古墳、微生物、樹種

## CLCS工法によるフレームの面内せん断試験

和田 博・柳川靖夫・鬼木俊也<sup>\*1</sup>・小松幸平<sup>\*2</sup>

木材工業, 62 (12), 613-618 (2007)

筆者らは初期剛性が高く、終局耐力も大きい接着接合の特長を活かしながら、これまでの接着接合の欠点を補う簡便な工法を開発し、CLCS工法 (Coupled Lumber Construction with Surface-treated Steel) と呼んでいる。

本報では、CLCS工法により作製した2種類のフレームについて面内せん断試験を行い、強度性能を求めた。さらに、前報<sup>1)</sup> で得られた、柱と梁の接合を想定したL型加力試験によるモーメント一回転角の関係を基に、フレームの荷重と変形の関係について、有限要素法を用いて一部解析した。その結果、いずれの試験体も試験終了時の1/10 rad付近まで破壊は生じずに変形が進行し、荷重が大きく変動することもないCLCS工法の特長が認められた。また、簡易なL型加力試験によりフレームの線形部分における、荷重-変形の関係について予測可能であることが明らかになった。みかけの壁倍率は、すべての柱と間柱が接着接合されていたA-typeで0.7、A-typeにおける間柱の片方の材のみ金属プレートと接着され、もう片方の材とボルト接合されたB-typeで0.6であった。

キーワード：CLCS工法、FEM、面内せん断、簡易工法

<sup>\*1</sup> 住金物産株式会社 <sup>\*2</sup> 京都大学生存圏研究所

<sup>1)</sup> 和田 博ほか：木材の横圧縮変形能と鋼の引張変形能の組み合わせによる高い初期剛性と大きな変形を有する接合部。木材工業, 61 (5), 206-211 (2006)