

奈良県高松塚古墳出土木棺の材種

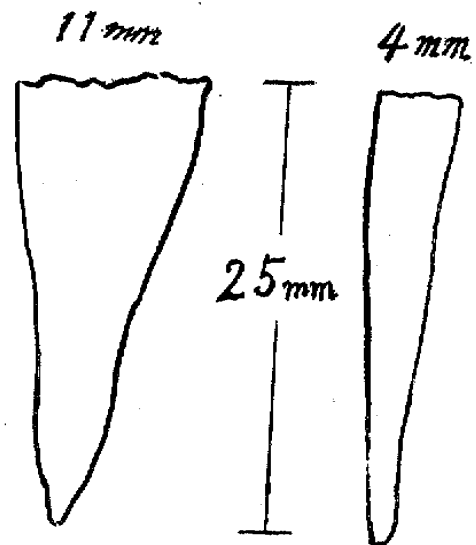
江 本 義 数

1972年3月、明日香村において発見された装飾古墳高松塚については、「高松塚古墳保存対策調査会」が文化庁に設けられ、考古学、美術史、建築学、物理学、化学、生物学の分野の人々が参画され、筆者も同調査会の委員を委嘱されて、同古墳内外の微生物について調査を行っている。

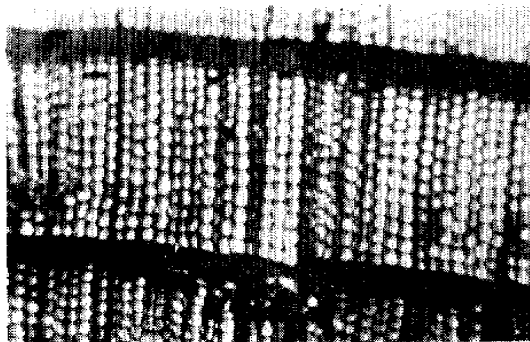
1972年には奈良県教育委員会橿原考古学研究所から、この古墳に関する中間報告書が刊行され、その内に小清水卓二博士は古墳内で発見された木棺の材種について報告された。博士の用いられた資料（木片）はかなり老化して脆弱のため強固剤を用い、苦心して切片を作られ、その結果「日本の桧材(*Chamaecyparis obtusa*)が最も似通っている材質」と発表された、しかし残念ながらその透心（柾目）及び切線（板目）両断面の写真からは、針葉樹であることは明かであるが、樹種については決定するには不十分である。

然る所、同年6月第2回調査日の前日、東京国立文化財研究所・保存科学部の江本義理氏が橿原考古学研究所を訪れ、高松塚古墳の出土品中から木棺の小残片をもたらした、この木片はほぼ三角形で、上部11mm、長さ25mm、厚さ約4mm、初めは乾燥を防ぐために湿った紙に包まれ、更に冷蔵庫に入れてカビの発生を防ぎ、最後に70%アルコール中に保存された。この資料は比較的良好に保存され、極僅かに脆い感があった程度で、別に強固剤を用いる必要もなく、容易に切片を作り得て都合がよかったが、何分にも厚味がないので透心及び切線断面の切片を作る際に、その方向を定めるのに困難であった。

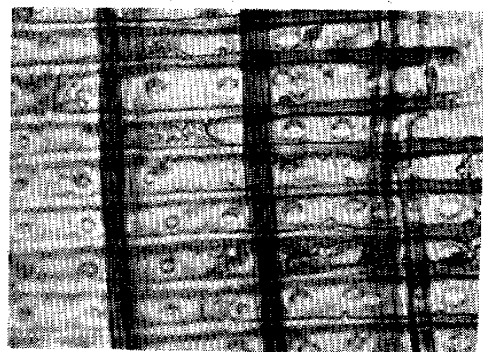
この切片写真を見ると、春材と秋材の変化が著しく、髓線は単列、髓線細胞の分野の膜孔は楕円形、



図一 高松塚古墳出土木棺の小木片×2



図一 木棺材の木口 ×250



図一 木棺材の柾目 ×424

またその開孔は比較的広く、水平壁に平行して存在し、各分野に2個見られる、この特長からこの材は、スギ (*Cryptomeria japonica*) と断定された¹⁾。

これまでに日本の古墳から出土した木棺の材種については山内文氏の報告があり、その内から、近畿地方の例を摘記すると次の通りである。

滋賀県栗太郡栗東村字安養寺新開古墳第1号墳	コウヤマキ
三重県(伊賀国)石山古墳	コウヤマキ
京都府相楽郡山城町椿井大塚山古墳	コウヤマキ
// // 相楽村大字中ノ条32番地七ツ塚古墳	ヒノキ
// 南桑田郡篠村大字浄土寺古墳	コウヤマキ
兵庫県川辺郡園田村大塚山古墳	コウヤマキ
// (播磨国)王古墳	コウヤマキ
大阪府枚岡市芝山古墳	マツの種
// 北河内郡牧方町御殿山古墳	コウヤマキ
// 堺市百舌鳥赤畑町塚廻古墳	コウヤマキ
// 南河内郡磯長村大字太子領内御嶺山	スギ
// 和泉市上代町和泉黄金塚古墳3例(共に)	コウヤマキ
// 豊中市桜塚東通一丁目南天平塚28号墳	コウヤマキ
奈良県天理市和爾上殿古墳	コウヤマキ
// 磯城郡多村大字矢部団栗山古墳	コウヤマキ
和歌山県海草郡楠見村大谷古墳	コウヤマキ

コウヤマキは関西地方に広く分布しており、古来木棺の用材として使用されていることは知られている、そして上表からも殆ど(16例中13)がコウヤマキで、ヒノキ、マツ、スギは各1例に過ぎない、すなわちスギ材が用いられているのは大阪府下の御嶺山だけである。従って高松塚古墳の場合は甚だ少い例で、注目に値すると思われる。

む す び

1. 奈良県高松塚古墳の木棺材種は、肉眼的及び顕微鏡的観察共にスギ (*Cryptomeria japonica*) と断定。
2. 古墳出土の木棺材としてスギは近畿地方では稀の例である。
終りに本研究に用いた資料は、橿原考古学研究所の伊達宗泰氏の御好意によって得られたもので、ここに同氏に厚く御礼を申し上げます。

1) 樹種の決定には山内文氏の御協力を得た、ここに同氏に深謝する。なお同氏は東京国立博物館で催された高松塚古墳展に展示された木棺に用いられた釘についていた小木片は確かに杉材であると語られた。

文 献

- 1) 小清水卓二：高松塚古墳木棺の木質 壁画古墳 高松塚(調査中間報告)奈良県教育委員会(1972) pp. 201-202.
- 2) 山内 文：七回り鏡塚出土の木棺 自然科学と博物館, 37(3-4)(1970), pp. 40-47

Résumé

Yoshikadzu EMOTO : Kind of Timber Used for the Wooden Coffin found from the Old Takamatsuzuka Tomb in Asuka Village, Nara Prefecture

Through a microscopic examination of a small piece taken from the wooden coffin in the old decorated Takamatsuzuka Tomb, excavated in 1972. It has been confirmed that the timber used was *Cryptomeria japonica*.

Wooden coffins so far found in ancient tombs excavated in the Kinki District are mostly made of *Sciadopitys verticillata*. It is only in extremely rare cases that *Cryptomeria japonica* was used.