

## 第5節 庄・蔵本遺跡出土木製品とその樹種

中原 計

## はじめに

庄・蔵本遺跡は徳島市庄町・蔵本町に広がる縄文時代から近世、近代までの複合遺跡であり、特に弥生時代の集落遺跡として著名である。庄・蔵本遺跡内に位置する国立大学法人徳島大学蔵本キャンパスでは、現時点で22次にわたる調査が行われており（P3 第2図）、遺構としては水田や畠状遺構、用水路、方形周溝墓などが検出され、それらに伴って様々な遺物が大量に出土している。

徳島大学埋蔵文化財調査室では、出土木製品について保存処理を外部委託しているが、それに先立って樹種同定を行っている。そこで、これまでに保存処理が行われた弥生時代の木製品資料とその樹種について報告を行うとともに、他地域の資料との比較を行う。

## （1）庄・蔵本遺跡出土木製品の概要

## 1. 資料の概要

これまでに保存処理を行った木製品の器種は鍬、鋤、斧直柄、弓、腰掛けである。鍬は直柄狭鍬が3点と曲柄狭鍬（ナスピ形鍬）が1点である。法量は、直柄狭鍬はそれぞれ長さ25cm・幅9cm・最大厚2.2cm、長さ31cm・幅10cm・最大厚2cm、残存長21.5cm・残存幅12.7cm・隆起部厚3.5cm・厚さ1.5～0.5cmである。曲柄狭鍬が長さ30cm、幅10cm、厚さ0.5cmである。木取りはいずれも柾目材である

鋤は2点あり、ともに一木鋤である。1点は完成品でもう1点は未製品である。法量は、完成品が長さ90cm、幅20cm、厚さ3cm、未製品が長さ130cm、幅12cm、厚さ3cmである。木取りは両方とも柾目板である。

斧直柄は、1点であり未製品である。法量は長さ60cm、幅13cm、厚さ9cm。一部に樹皮が残存している。半裁材を用い、片側側面が外側になるように成形している。

弓は3点出土しており、いずれも白木の丸木弓である。3点とも片側の端部が破損している。法量は、それぞれ残存長130cm・最大径2cm、残存長106cm・最大径2.5cm、残存長42.5cm・最大径2cmである。

腰掛けは1点であり、これについては既に報告がなされている（徳島大学埋蔵文化財調査室1998）。法量は、座面幅が23.7cm、奥行き16.5cm、高さは7.5～8.5cmである。脚は2脚でありハの字状に開く。一部に炭化した痕跡がみとめられる。木取りは座面が樹皮側、脚が芯側になる横木取りで、半裁材の刳り貫き成形である。

## 2. 出土位置

出土した木製品の中には、2点の未製品が含まれている。未製品については、その出土場所に偏りがあることが指摘されている（樋上2003、飯塚2004、中原2005）。庄・蔵本遺跡において、未製品が出土しているのは、1996年度の共同溝敷設に伴う調査地点である。蔵本キャンパス内は庄・蔵本遺跡の生産域とそれに伴う用水路が多くを占めている。豊穴住居址はキャンパスよりも南側で検出されており、居住域はキャンパス南端から眉山の間に展開していたと考えられている。未製品が出土した溝は、生産域と居住域とを区切るとともに、生産域に配水する機能も持ち合わせている。その付近は居住域の端部にあたり、木材を水漬けして保管しておくのに適していたことから、木製品製作場所とされていたと考えられる。

その他の木製品はほとんどが用水路出土のものといえる。そのため、鍬や一木鋤といった土木具としての機能を持ったものの出土が多い。また、保存処理を行っていない木製品のほとんどは溝に設けられた堰の構築材や用途不明の棒材や板材などである。

### 3. 樹種同定の方法と結果

剃刀の刃を用いて木口（横断面）・柾目（放射断面）・板目（接線断面）の3断面の切片を徒手により作成し、ガムクロラール（抱水クロラール、アラビアゴム粉末、グリセリン、蒸留水の混合液）で封入し、プレパラートを作成した。作成したプレパラートを光学顕微鏡で観察、同定した。

樹種同定結果は、鍬、鋤、斧直柄についてはすべてがアカガシ亜属、腰掛けは報告ではクヌギ系とされていたが、クスノキであった。丸木弓はすべてイヌマキである（表1）。同定できた樹種は針葉樹1種、広葉樹2種であり、各種類の主な解剖学的特徴を以下に記しておく。

#### イヌマキ *Podocarpus macrophyllus* D.Don マキ科

垂直・水平のいずれの樹脂道をも持たない針葉樹材。早材から晩材への移行は緩やかで、年輪界がやや不明瞭である。樹脂細胞が年輪の中にはほぼ平等に散在する。放射組織はすべて放射柔細胞からなり、分野壁孔はヒノキ型で1分野に1～2個存在する。放射組織は単列で、1～20細胞高である。

#### アカガシ亜属 *Quercus* subgen. *Cyclobalanopsis* ブナ科

放射孔材。道管は年輪界に関係なく、単独で放射方向に並ぶ。道管は単穿孔を有する。軸方向柔細胞は1～3列で接線状に一年輪内に何本も並ぶ。軸方向柔細胞及び放射柔細胞に結晶が存在する。道管放射組織間壁孔は大型の柵状を呈する。放射組織は同性で、単列放射組織と広放射組織がみられる。

#### クスノキ *Cinnamomum camphora* Presl クスノキ科

散孔材。道管の直径は大きく、単独ないし2～4個が主に放射方向ないし不規則に複合して平等に分布する。道管は普通単穿孔を有し、内腔にはチロースがみられる。道管内壁にはらせん肥厚がみられる。油細胞がさや状に道管を囲む。道管放射組織間壁孔は大型のレンズ状、長楕円状、ふるい状となる。軸方向柔細胞ならびに放射柔細胞の一部は油細胞となって大きく膨らむ。放射組織は異性Ⅲ型、幅は1、2列で高さは0.5mm以下である。

### （2）まとめ

庄・蔵本遺跡出土木製品の中で、保存処理が行われた11点について樹種同定を行った。結果は表1に示したとおりである。これらの結果と全国でこれまで蓄積してきた樹種同定結果と比較し、その特長について考えてみたい。

鍬・鋤については、すべてアカガシ亜属であり、木取りも柾目であった。鍬・鋤は近畿地方まではほとんどがアカガシ亜属の柾目板で作られているが、それ以東の地域では、クヌギ節も利用される。庄・蔵本遺跡の資料も西日本の傾向がそのまま表れているといえる。斧直柄についても、西日本一帯でアカガシ亜属が利用されている。また、腰掛けについてはクスノキが用いられてお

表1 庄・蔵本遺跡出土木製品

器種	調査年度	調査地点	樹種	写真図版
直柄鍬	95	病棟1期(東病棟)	アカガシ亜属	1
直柄狭鍬	95	病棟1期(東病棟)	アカガシ亜属	2
曲柄狭鍬	01	ダノム増築	アカガシ亜属	3
直柄狭鋤	06	西病棟	アカガシ亜属	4
一木鋤	95	病棟1期(東病棟)	アカガシ亜属	5
一木鋤(未)	96	共同溝	アカガシ亜属	6
石斧直柄(未)	96	共同溝	アカガシ亜属	7
丸木弓	96	共同溝	イヌマキ	8
丸木弓	06	西病棟	イヌマキ	9
丸木弓	06	西病棟	イヌマキ	10
腰掛け	92	医療技術短期大学校舎増築地点	クスノキ	11

り、河内平野の木の本遺跡や鬼虎川遺跡において類例がみられる（大阪府教育委員会 2003、財団法人東大阪市文化財協会 1990）。これらは、樹種のほか木取りに関しても一致しており、共通性が非常に高い。

しかし、弓については、3点ともイヌマキであった。弓材の用材傾向（松田 1984）からみると、河内平野の遺跡から出土した丸木弓はカヤが利用されており傾向が異なっている。イヌマキを使った弓は登呂遺跡や瓜郷遺跡などで出土しており、東海地方の傾向と類似している。また、庄・蔵本遺跡の東に隣接する南蔵本遺跡出土堰構築材についても、樹種同定を行っているが、ヒノキとともにイヌマキが多く利用されている（中原 2008）。また、徳島県の対岸の和歌山県太田・黒田遺跡においてもヒノキやイヌマキが多くみとめられた（中原 2007）。つまり、太平洋に近い地域においてイヌマキが多く利用されていることが確認できる。

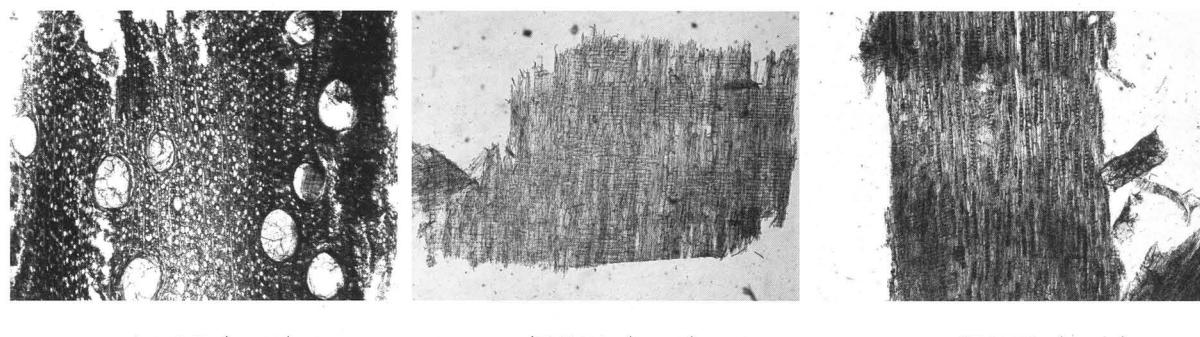
### おわりに

庄・蔵本遺跡出土木製品について、樹種同定を行い、その結果について他地域の資料との比較を行った。庄・蔵本遺跡の資料は、河内平野など西日本の資料と類似するものもある反面、東海地方など東日本の資料との類似点もみとめられた。このことは、距離が近い地域であっても植生が異なる場合があり、それぞれの地域の木材利用が行われていることを示している。そのため、今後も継続して分析結果を蓄積し、各地域における木材利用を比較検討していく必要がある。

### 参考文献

- 伊東隆夫 1995 「日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅰ」『木材研究・資料』第31号京都大学木材研究所  
 伊東隆夫 1996 「日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅱ」『木材研究・資料』第32号京都大学木材研究所  
 伊東隆夫 1997 「日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅲ」『木材研究・資料』第33号京都大学木材研究所  
 伊東隆夫 1998 「日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅳ」『木材研究・資料』第34号京都大学木材研究所  
 伊東隆夫 1999 「日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅴ」『木材研究・資料』第35号京都大学木材研究所  
 飯塚武司 2004 「弥生時代の木器生産を巡る諸問題」『考古学研究』第51巻第1号 考古学研究会  
 大阪府教育委員会 2003 『木の本遺跡』  
 財団法人東大阪市教育委員会 1990 『鬼虎川遺跡第1～3次発掘調査報告』  
 島地謙・伊東隆夫 1982 『図説木材組織』 地球社  
 島地謙・伊東隆夫（編） 1988 『日本の遺跡出土木製品総覧』 雄山閣出版  
 中原計 2005 「出土状況からみた弥生時代木製品の製作」『待兼山考古学論集—都出比呂志先生退任念—』  
 大阪大学考古学研究室  
 中原計 2007 「太田・黒田遺跡（県1次調査）出土木製品の樹種」『太田・黒田遺跡（県第1次調査）』  
 財団法人和歌山県文化財センター  
 中原計 2008 「徳島における弥生時代の森林植生とその利用」『弥生シンポジウム資料集 食べ物からみた徳島の弥生時代』  
 財団法人徳島県埋蔵文化財センター  
 樋上昇 2003 「春日井市勝川遺跡出土木製品の再検討」『研究紀要』第4号 愛知県教育サービスセンター・愛知県埋蔵文化財センター  
 松田隆嗣 1984 「山賀（その3）遺跡より出土した木製遺物の樹種について」『山賀（その3）』 大阪府教育委員会・財団法人大阪文化財センター

1：直柄狭鋸

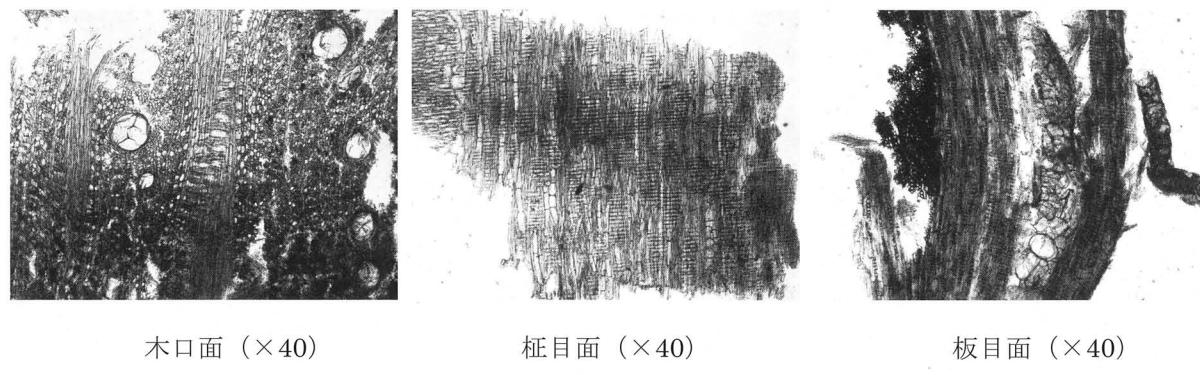


木口面 ( $\times 40$ )

柾目面 ( $\times 40$ )

板目面 ( $\times 40$ )

2：直柄狭鋸

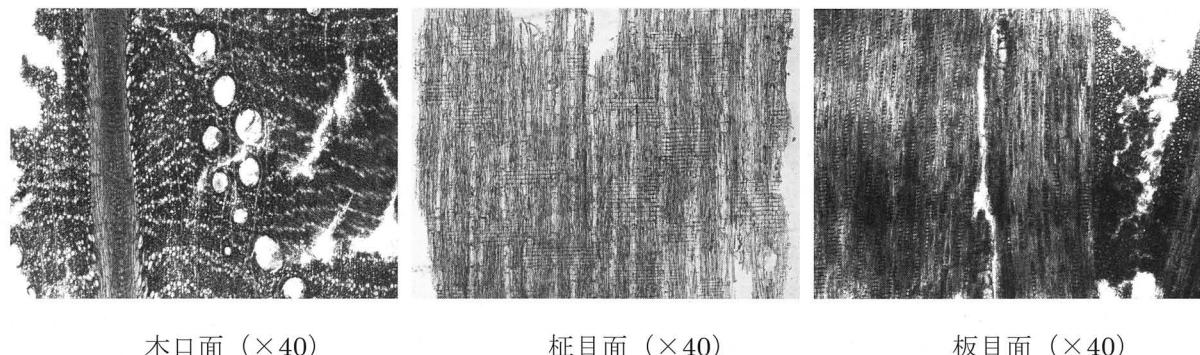


木口面 ( $\times 40$ )

柾目面 ( $\times 40$ )

板目面 ( $\times 40$ )

3：曲柄狭鋸

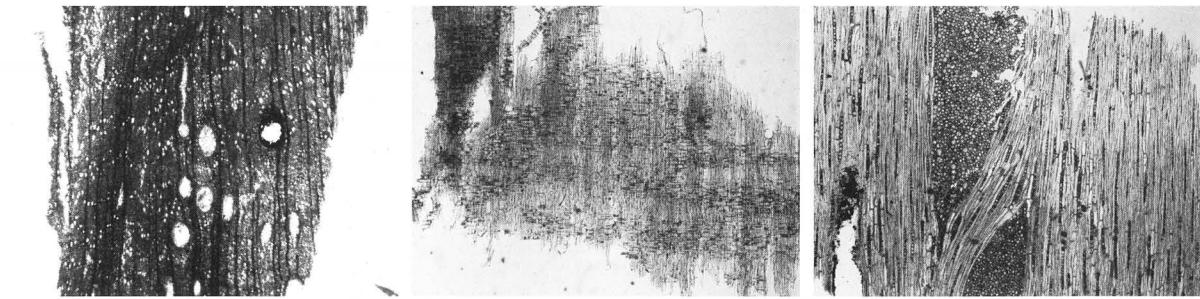


木口面 ( $\times 40$ )

柾目面 ( $\times 40$ )

板目面 ( $\times 40$ )

4：直柄狭鋸

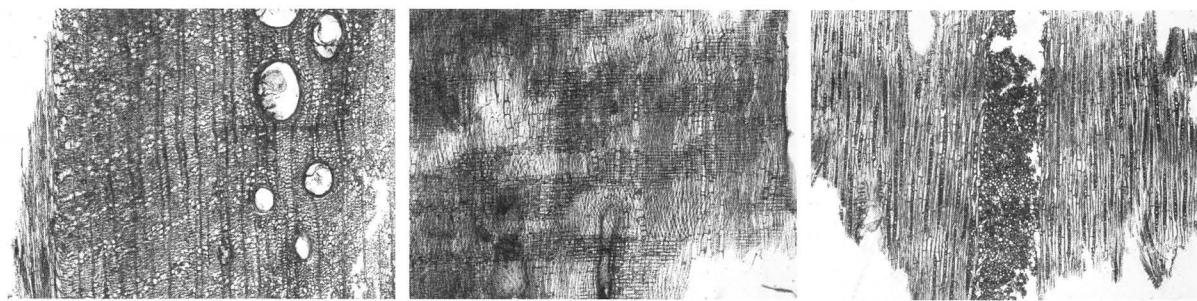


木口面 ( $\times 40$ )

柾目面 ( $\times 40$ )

板目面 ( $\times 40$ )

5：一木鋤

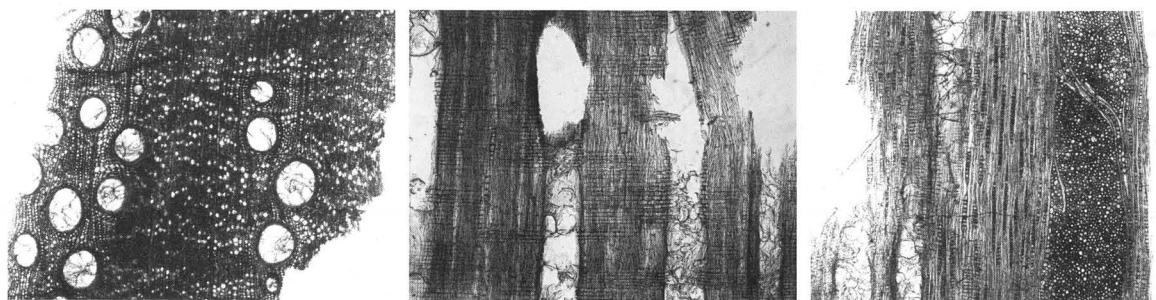


木口面 ( $\times 40$ )

柾目面 ( $\times 40$ )

板目面 ( $\times 40$ )

6：一木鋤（未製品）

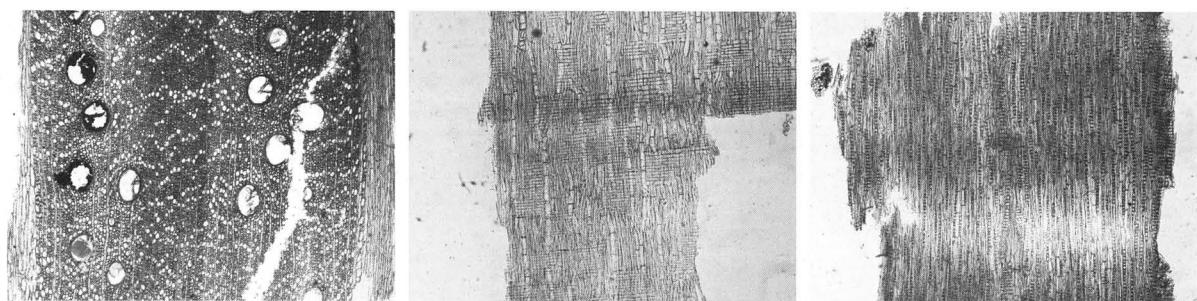


木口面 ( $\times 40$ )

柾目面 ( $\times 40$ )

板目面 ( $\times 40$ )

7：斧直柄（未製品）

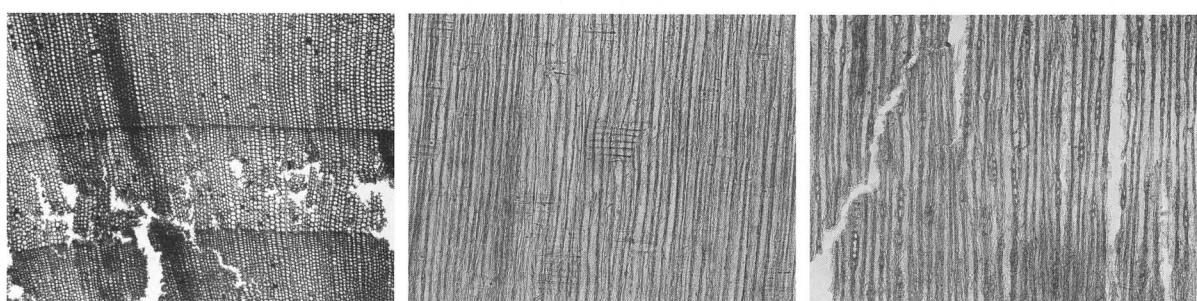


木口面 ( $\times 40$ )

柾目面 ( $\times 40$ )

板目面 ( $\times 40$ )

8：丸木弓

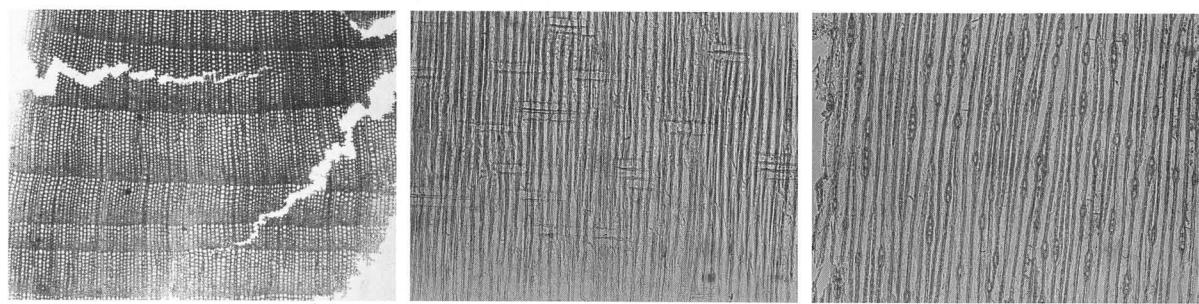


木口面 ( $\times 40$ )

柾目面 ( $\times 100$ )

板目面 ( $\times 100$ )

9：丸木弓

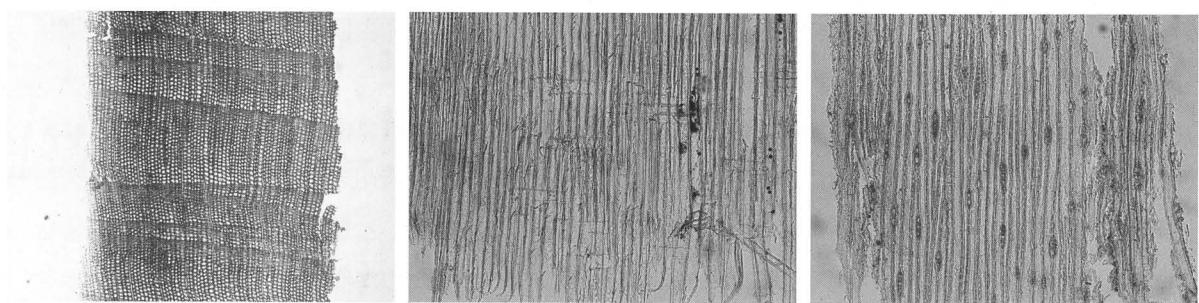


木口面 ( $\times 40$ )

柾目面 ( $\times 100$ )

板目面 ( $\times 100$ )

10：丸木弓



木口面 ( $\times 40$ )

柾目面 ( $\times 100$ )

板目面 ( $\times 100$ )

11：腰掛け



木口面 ( $\times 40$ )

柾目面 ( $\times 100$ )

板目面 ( $\times 100$ )