
 論文

古代から近世までの山陰地方において利用された木材の樹種選択性

古川 郁夫* ・ 小泉 純**
 矢部 浩*** ・ 堤 誠司****
 佐藤 真美*

Trends in Choice of Tree Species for Wood Utilization from Prehistoric to Modern Times in the San-in District of Japan

Ikuo FURUKAWA* ・ Jun KOIZUMI**
 Hiroshi YABE*** ・ Seiji TUTSUMI****
 Mami SATO*

Summary

In this study, we discuss trends in the selection of wood species for wood utilization from prehistoric times to the modern times in the San-in district of western Japan. We surveyed buried woods obtained from ancient rice fields and the lower humid area near old lagoons or old river sides, as well as carbonized wood dug up from ancient habitat areas located on the lower hill-tops neighbouring the old rice fields. In totally, 330 excavated wood pieces were identified for their species and utilization. Based on this archaeological survey, we have reached the following conclusions:

(1) At the times of the late Jomon Era about 3500 years ago, people mainly used hard-wood trees, and selectively used some coniferous trees for special purposes; for example, Sugi (*Cryptomeria japonica*) for carved wooden ships, Kaya (*Torreya nucifera*) for fishery

* 鳥取大学農学部 農林総合科学科 生存環境科学講座
 Department of Environmental Science, Faculty of Agriculture, Tottori University

** 大成建設株式会社
 Taisei Building Co.

*** 鳥取県庁 農林水産部 森林保全課
 Section of Forest Conservation, Department of Agriculture, Forestry and Fishery,
 Tottori Prefectural Government Office

**** 徳島県立 三好農林高等学校
 Tokushima Prefectural Miyoshi Agricultural High School

equipment, and Hinoki (*Chamaecyparis obtusa*) for fishing – or trapping – nets or strings.

(2) At the time of the middle Yayoi Era about 2500 years ago, Sugi wood used for many purposes, especially for agricultural tools, civil engineering materials, rice and grain sheds and religious housing which was closely related to rice cultivation. On the other hand, the people's houses were built by collecting the logs and timber from neighbouring mountains near their habitat area. In the San-in district, Sudajii wood (*Castanopsis cuspidata*) was selectively used for the frame work timbers of people's houses.

(3) In the period from the 6th century to the 15th century, utilization of Sugi and Hinoki were increased remarkably, while hardwood utilization became limited. Selective utilization of Sugi and Hinoki were established in this period.

(4) From the 4th century to the 7th century, special wood species seemed to be utilized for religious purposes. For example, Ogotamanoki (*Michelia compressa*) was used for praying ceremonies, and the reaction-wood portion of the coniferous trees and bamboo pieces were also used for similar purposes.

(5) In modern times, after the 18th century, utilization of Matsu wood (*Pine* spp.) became popular because the old evergreen hardwood forests (Sudajii forests) had already been exploited and most of them had disappeared, and new pine forests (secondly forest) appeared instead of Sudajii forests. At the same time, Sugi and Hinoki trees still retained their importance for housing materials, daily things, and various other utilizations. However, people's houses were constructed with many kinds of tree species, which were conveniently obtained from neighbouring mountain sides where occupied mainly by pine trees and other deciduous trees such as Keyaki, Tochinoki, Hoonoki, Shirakashi, Konara, Yamazakura and so on.

I はじめに

わが国の西日本、とくに山陰地方には地形的、気候的、資源的な立地条件によって古代から独自の地方文化が発展してきた。これには2つの要因が深く関与していると考えられる。1つは山陰海岸に沿って北流する対馬暖流と季節風によって形成される山陰地方に特有の風土であり、他の1つは日本海を挟んで向かい合って存在する朝鮮半島およびユーラシア大陸からの文化の影響である。

縄文時代早期（今から約1万年前）に日本海側に流れ込んだ対馬暖流による山陰地方の温暖化は、暖帯性の照葉樹林を沿岸地帯に繁茂させるとともに、この地方にも照葉樹林文化の伝播があったと推定され、これが続いて到来した稲作農耕文化の受容と定着を早めたと考えられる¹⁵⁾。また、古代ユーラシア大陸の文化は朝鮮半島を経て、対岸に位置する北部九州から山陰地方の沿岸地域一帯にかけて早くから移入した可能性がある。なかでも出雲を中心とした宍道湖の周辺には山陰地方で早くから渡来文化が定着し、独自の文化圏（出雲文化圏）を形成したものである。こ

のような山陰地方に特有の文化が存在したことは、環境考古学的にも次第に明らかにされつつある¹⁸⁾。

本研究では、1987年から1995年にかけて山陰地方で発掘された遺跡や遺構のうちで、多くの出土木材を伴った遺跡や遺構について、鳥取大学農学部環境林学研究室（現環境樹木学研究室）に持ち込まれた出土木材の樹種鑑定結果に基づいて、当時の生活の中で利用された木材の樹種選択性の特徴を明らかにするとともに、当時の生活圏を取り巻いていた森林の様子についても考察した。

II 調査遺跡及び樹種鑑定方法

1. 調査対象遺跡の概要

山陰地方の沿岸地帯、とくに縄文海進期（ヒブシサーマル期）の汀線付近や潟（ラグーン）の近く、すなわち現在では海岸近くに点在する比較的大きな湖沼（宍道湖、中海、東郷湖、湖山池など）の周辺や大きな河川の河口部付近（斐伊川、日野川、天神川、千代川など）の低湿地やそれらに隣接する低丘陵地は、古代から近世にかけて生活の場の中心であった。そのため、このようなところには古墳や遺跡が密集して存在する。近年、バイパスの開設、河川の改修工事に伴って、縄文時代後期から古墳時代にかけての集落址や水田址、自然河川跡など、古代の山陰地方の生活文化を知るうえで貴重な多くの遺跡や遺構が相次いで発見され、発掘された出土木器のなかには国宝級のものや重要文化財もある¹⁹⁾。本研究で調査した遺跡と遺構の概要は次のとおりである。調査した遺跡は全部で11件であり、それらの分布を図1に示した。飽水状態の埋没材と乾燥状態の炭化材を含む出土木材の総鑑定依頼点数は395点（内329点鑑定済み）であった。各遺跡 [A] から [J] について、①遺跡名称、②所在地、③調査期間、④調査機関名、⑤鑑定依頼点数、⑥出土層年代、⑦出土状況、の順で概要を記す。

- [A] ①栗谷（くりたに）遺跡 ②鳥取県岩美郡福部村大字栗谷字宮下 ③1987～1988 ④福部村教育委員会 ⑤木器類埋没材16点 ⑥縄文後期～古墳 ⑦河口部の汀線付近に位置する低湿地遺跡の貯蔵穴から木器類、木の実、網など多数出土
- [B] ①覚寺（かくじ）古墳群 ②鳥取市覚寺妙見662-4 ③1989 ④(社)中国建設弘済会覚寺古墳群発掘調査団、建設省中国地方建設局鳥取工事事務所 ⑤古墳周溝内炭化材9点 ⑥4世紀末～7世紀後半 ⑦覚寺古墳群7から13号墳より出土
- [C] ①余井唐堀（よいからぼり）遺跡 ②鳥取県八頭郡用瀬町大字美成字余井唐堀 ③1992 ④用瀬町教育委員会 ⑤移動式竈跡炭化材9点 ⑥6世紀後半 ⑦自然河川での祭祀跡(?)より出土
- [D] ①山ヶ鼻（やまがはな）遺跡 ②鳥取市古海、本高 ③1994 ④(財)鳥取市教育福祉振興会、鳥取市埋蔵文化財調査センター ⑤天然木埋没材16点 ⑥弥生～古墳 ⑦自然河川跡の流木
- [E] ①桂見（かつらみ）遺跡 ②鳥取市桂見字八つ割、字山の鼻 ③1993～1995 ④(財)鳥取県教育文化財団、東部埋蔵文化財調査事務所 ⑤水田址埋没材113点 ⑥縄文晩期、主に

- 弥生中期, 一部中世 ⑦水田址, 低湿地, 澇から木器類多数出土
- [F] ①西桂見(にしかつらみ)遺跡 ②鳥取市桂見字山ノ鼻 ③1994~1995 ④(財)鳥取県教育文化財団, 東部埋蔵文化財調査事務所 ⑤住居址炭化材20点 ⑥弥生後期~古墳 ⑦低湿地に隣接する低丘陵地, 竪穴住居址より出土
- [G] ①夏谷(なつだに)遺跡 ②倉吉市和田 ③1993~1994 ④倉吉市教育委員会 ⑤住居址炭化材20点 ⑥弥生後期~古墳 ⑦水田に隣接する低丘陵地上の集落址, 竪穴住居址より出土
- [H] ①南谷大山(みなみだにおおたに)遺跡 ②鳥取県東伯郡羽合町大字南谷字大山地区 ③1991~1993 ④(財)鳥取県教育文化財団, 中部埋蔵文化財調査事務所, 建設省倉吉工事事務所 ⑤住居址炭化材90点 ⑥弥生後期~古墳 ⑦水田に隣接する低丘陵地上の集落址, 竪穴住居址, 掘立柱住居址より出土
- [I] ①米子(よなご)城跡遺構 ②米子市西町36-1 ③1993~1994 ④(財)鳥取県教育文化財団, 西部埋蔵文化財調査事務所 ⑤屋敷址埋没材67点 ⑥18世紀以降 ⑦米子城内屋敷址より出土
- [J] ①陰田小犬田(いんだこいんだ)遺跡 ②米子市陰田町 ③1993~1995 ④(財)鳥取県教育文化財団, 西部埋蔵文化財調査事務所 ⑤木器類埋没材30点 ⑥古墳後期~7世紀 ⑦丘陵に挟まれた低湿地, 水田址, 周囲の丘陵地住居址からの流れ込みあり
- [K] ①野田西(のだにし)遺跡 ②鳥根県邑智郡瑞穂町大字上亀谷朝原 ③1992~1993 ④瑞穂町教育委員会 ⑤住居址炭化材5点 ⑥弥生後期~奈良 ⑦丘陵地上の集落址, 竪穴住居址より出土

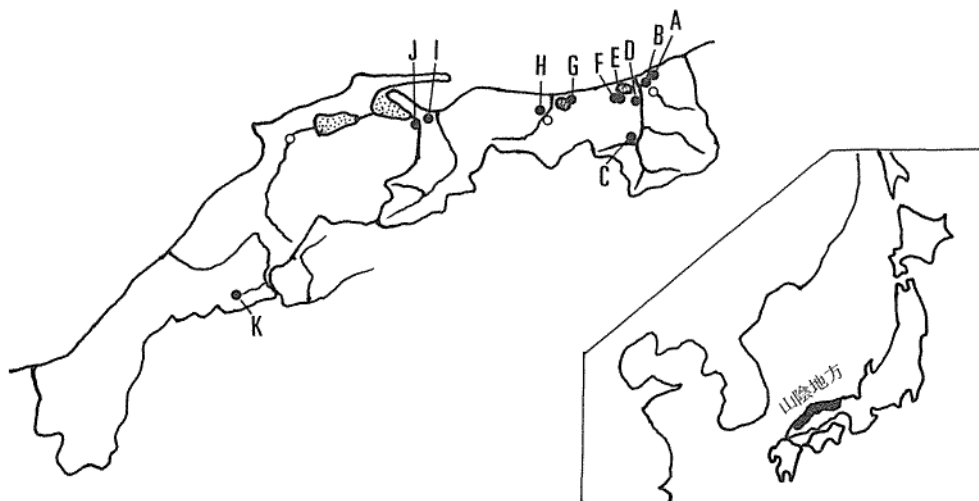


図1 調査遺跡の分布

A: 栗谷遺跡、B: 覚寺遺跡、C: 余井唐堀遺跡、D: 山ヶ鼻遺跡、
E: 桂見遺跡、F: 西桂見遺跡、G: 夏谷遺跡、H: 南谷大山遺跡、
I: 米子城跡遺構、J: 陰田小犬田遺跡、K: 野田西遺跡

2. 樹種鑑定の方法

出土材は大別して飽水状態の埋没材と完全に炭化した炭化材の2種類であった。埋没材はいずれも水田址や古代河川跡から出土し、現在でも粘土質、泥炭質の多湿地に埋没していた。埋没材は、埋没する前にかかなりの生物的劣化（腐朽されているのが通例）を受けており、さらに埋没後も水中バクテリアや地下水成分によって劣化を受けるため、掘り出した瞬間に材色が黒っぽく変化したり、乾燥によって大きく変形したりするため、出土時の状態を保持するのが難しい。

飽水状態の埋没材は、水洗してから、直ちにカミソリを用いて検鏡試料を採取した。試料採取は木器類の場合、原形を留めている部分（考古学の現場では活かしている部分という）からの採取は不可能であり、通常は掘出し作業時に破損した部分とか、埋没以前に破損したと推定される部分からしか採取できない。そのような部分はとくに激しく劣化していることが多い。樹種鑑定にはできるだけ健全材部を用いるのが望ましいが、そのような部分からは採取できないことが多く、これが樹種鑑定を困難にしている一因ともなっている。

本研究では、埋没材から採取した検鏡試料は凍結してからマイクロームで3断面の切片を作製し、一時プレパラートにして検鏡と写真撮影をする方法と、試料を臨界点乾燥装置で乾燥した後、常法どおり金属蒸着してSEMで観察する方法のいずれかを用いた。一方、炭化材は土壌粒子などによる汚れの少ない部分をカミソリで割出し、それをできるだけ正確な3断面となるように割裂してから、常法どおり金属蒸着してSEMで観察した。樹種鑑定にあたっては、組織構造的特徴を既往の木材組織顕微鏡写真集^{7,14,16)}で確認し、木材識別カード¹¹⁾、出土材の全国データベース資料^{8,9)}、さらに花粉分析結果¹⁰⁾などを総合的に検討して、できる限り樹種名までを決定するように努めた。不明のものは鑑定できる範囲内にとどめた。

III 結果と考察

1. 低湿地、水田址埋没材の時代別樹種構成

本調査遺跡のうち、水田址遺跡としては栗谷遺跡²⁾と桂見遺跡が代表的な遺跡であり、陰田小犬田遺跡も周囲の丘陵地住居址からの流れ込みがあるものの古墳時代の典型的な低湿地遺構である。出土材は栗谷遺跡が縄文後期から古墳時代、桂見遺跡が主に弥生中期と一部中世、陰田小犬田遺跡が古墳時代から7世紀頃のものであった。自然木の出土点数は少なかったが、桂見遺跡と山ヶ鼻遺跡から出土した。これらの低湿地、水田址から出土した埋没材を時代別に、その樹種構成と主な器種（用途）を一覧表にまとめたものが表1である。なお、木器種別の分類は木器集成図録（近畿原始編）¹³⁾によった。

縄文後期から晩期の埋没材としては、全長約7mのほぼ完全な形の丸木舟（桂見遺跡より出土、材種はスギ）と精巧な装飾を施した木製杓子（栗谷遺跡より出土、材種はケヤキ）の完成品と未完成品が目につく（写真1、写真2）。この時代のスギは丸木舟とか火鑽（ひきり）具など、まだ限られた用途にしか利用されておらず、日用品の多くは広葉樹材（ケヤキ、ヤマグワなど）

が主に使われていたのが特徴である。これは、農耕文化がまだよく発達しておらず、生活の糧を主に漁撈と採取によって得ており、そのため大量の加工材を必要とせず、使用用途に応じて材質に適した樹種が生活用具類や日用品に少量使用されていたと思われる。しかし、この時代にすでに材質別樹種選択性が確立していたと思われる¹⁸⁾。例えば、軽くて加工性が良く、比較的耐水性に優れたスギは丸木舟に、耐水性が良く、耐久性に優れ、靱性の高いカヤは漁網（たも）の杵に、また耐水性、耐腐朽性が共に優れ、緻密で靱性のあるヒノキは細片にして網や紐類に、耐久性のすぐれたケヤキは容器類や食事具に、火付け具の臼と杵にはスギというように、樹種選択性がほぼ確立していた。縄文前期（今から約5～6千年前）の遺跡として有名な鳥浜貝塚（福井県三方郡三方町）からは当時の木器類が多数出土しており、それらの用途と樹種の関係は、それ以降の時代においてもほとんど変わらなかったことから、この時代にすでに人間生活に必要な木材の材質別樹種選択性は確立していた可能性が高い¹⁸⁾。本調査による樹種鑑定結果も従来の報告例¹³⁾と基本的に異なるものではなかった。

表1 低湿地・水田址埋没材の時代別樹種構成

樹 種	縄文後期・晩期	弥 生 中 期	6～15世紀
ス ギ	12	40	39
カ ヤ	3	2	0
ヒ ノ キ	8	4	19
イ チ イ	0	1	0
ケ ヤ キ	2	2	1
ヤマグワ	2	2	0
ホオノキ	2	0	0
シラカシ	0	1	0
トチノキ	0	0	1
ツ ゲ	1	0	0
計	30点	52点	60点
用 途 (樹種)	丸木舟(スギ) 漁撈具(ヒノキ,カヤ) 食事具(ケヤキ,ヒノキ) 容器(ヤマグワ) 火きり具(スギ)	柄(ヤマグワ,カヤ,シラカシ) 農具(スギ) 漁撈具(スギ,カヤ) 食事具(ケヤキ,スギ) 容器(スギ,ヒノキ) 建築材(スギ) 加工材(スギ)	農具(スギ,ヒノキ) 下駄(スギ,ヒノキ) 食事具(スギ,ヒノキ) 容器(スギ,ヒノキ,ケヤキ, トチノキ) 火きり具(スギ,ヒノキ) 建築材(スギ) 加工材(スギ,ヒノキ)

弥生中期になると、それまで以上にスギ材の使用頻度が高くなり、利用用途も広がるのが特徴である。とくに農具や生活用具だけでなく、建築用材へのスギの利用が著しく多くなる。これ

は、稲作農耕文化の定着と密接に関係している。すなわち、稲作農耕には、それまでの漁撈や採取と異なり、低湿地へ踏み込むための道具（田下駄や大杵）に始まり、水路や畦を確保するための簡単な土木工事用材（杭や板類、これらは建築材からの転用も多い）、耕作のための農具（鋤や鍬）、収穫した稲や稗を保存するための倉庫、豊作を祈るための祭壇や儀式用の建物（建築用材）等に、多量の木材とくに加工材を必要とした。鉄器類が十分に普及していないうちは、工具として石器に頼らざるを得ず、そのため加工性が良く、利用用途が広く、しかも利用効率（歩留まり）の高い樹種ということでスギへの選択性が集中したのは当然であろう。弥生時代を代表する登呂遺跡（静岡県）から大量のスギの割り材、板材、杭材、建築材、土木用材が発見されていることから、この時代がスギの時代であった¹⁷⁾ことは明白である。本調査においても、鑑定点数のうちスギの占める割合（必ずしも利用量を反映している訳ではないが、目安となるであろう）が、縄文晩期の40%から弥生中期には77%へと急増していることから、スギが当時の生活に占めるウェイトの高かったことが想像できる。他方、スギよりもさらに耐久性が高く、材質も緻密で、広葉樹よりも軽軟なヒノキの利用が、この時期にやや減少しているのは、この時代のやや寒冷な気候と関係しているのかもしれない。

古墳時代の埋没材の出土点数は少なく、この時代の特徴は掴めなかったが、6世紀から15世紀にかけては、弥生時代を上回る勢いで、スギとヒノキがあらゆる用途に使われていた。とくに歴史時代になってからはヒノキの耐久性が良く認識されるようになり、ヒノキの利用拡大が著しいのが特徴である。このようにスギ、ヒノキは歴史時代になって権力の拡大や国家の形成の原動力となった稲作農耕と深い係わりを持ちながら神殿、祭祀、農耕、土木工事、日常生活全般に広汎に利用されるようになり、これがその後において両樹種の選択的保護育成、人工造林による大量生産体制を基軸とした日本型林業の根幹を形成したものと推定される。スギ、ヒノキへの集中的な選択性が先鋭化した背景には、この両樹種の人為的な繁殖、すなわち、人工造林の可能性も考えられるが、これらの樹種鑑定からだけでは天然木か人工造林木かの判定は困難である。ただし、古代の木器類の多くは両樹種とも年輪幅の非常に狭いものが多く、年輪の曲率も大きかったことから、かなりの大径木が利用されていたと思われる。このような大径木は天然木の可能性が強い。この点については今後の研究に期待したい。

2. 住居址炭化材の樹種構成

本調査遺跡の内住居址遺跡としては、弥生時代後期から古墳時代にかけての中規模な集落址である南谷大山遺跡^{5,6)}や夏谷遺跡が代表的なものであり、小規模集落址のものとしては西桂見遺跡、野田西遺跡がある。これらの集落はすべて低湿地あるいは水田址に隣接する低丘陵地上に存在していた。

出土した炭化材はすべて焼失住居址から発掘されたものであり、住居はほとんどが堅穴式のもので、一部掘立柱式のものもあった。なかには当時の住居構造をかなり良く維持したままで焼け落ちたものもあり、このような遺跡（南谷大山遺跡）では構造材の原形を留めていたものもあった。鑑定した炭化材を時代別に、その樹種構成と主な用途をまとめたものが表2である。

表2 住居址炭化材の樹種構成

樹 種	弥 生 後 期	古 墳 時 代
ス ギ	11	8
ヒ ノ キ	1	0
カ ヤ	0	1

スダジイ	27	26
ツブラジイ	0	2
シラカシ	1	8
ク リ	0	9
コ ナ ラ	0	1
ケ ヤ キ	0	3
ムクノキ	0	2
クスノキ	2	1
タブノキ	2	1
ヤマグワ	1	4
ヤマザクラ	0	2
そ の 他	ネジキ 1	ミズメ, ツバキ, イヌシデ, ホオノキ, ケンボナシ, ユクノキ 各1
計	46点	74点
用 途 (樹種)	棟木(スダジイ, スギ) 柱(スダジイ, スギ) 垂木(スダジイ, タブノキ, スギ) 桁(スダジイ, スギ, ヒノキ) 木舞(ヤマグワ) 板(スダジイ, スギ) 柱穴(スダジイ, クスノキ, ネジキ) 床面炭片(スダジイ, シラカシ) 住居横土器溜(スダジイ, クスノキ)	垂木(スダジイ, クリ, シラカシ, ヤマグワ, タブノキ, ケヤキ, スギ) 桁 (スダジイ, シラカシ, ケヤキ) 木舞(ムクノキ) 柱穴(ツブラジイ, イヌシデ, ツバキ, スギ) 床面炭片(スダジイ, シラカシ, クリ, コナラ, ミズメ, ケヤキ, ムクノキ, ホオノキ, ヤブニッケイ, ヤマザクラ, ケンボナシ, ユクノキ, カヤ)

住居址に残された炭化材は、住居構造用材（柱、梁、桁、垂木など）のほかに住居内部の家具類（？）、調度類、日常の生活用品、囲炉裏用の燃料木、祭壇（？）など、さまざまな用途の木材が含まれていると考えられるが、原形の残っていない細片状の炭化材が多いため、これらの炭化物の用途を、出土場所だけを手掛かりとして推定することは困難であった。しかもこれらの細片状の炭化材は樹種も多様で、これらがどのような目的に使われたのかを明らかにするには、さらに調査事例を多くして検討する必要がある。

ここでは、比較的原形の保存状態が良好だった建築構造用材を中心に考察する。これらの炭化材の多くがスダジイであったことは注目に値する（写真3）。すなわち住居用構造材は、まず生活圏の近くに大量にあり、しかも製材が比較的容易で、耐久性のあることが必要である。山陰地方においては、この当時（弥生後期から古墳時代）、集落の周りにはまだ深々としたスダジイの照葉樹林が生い茂っていたであろう。これらの常緑広葉樹の高木に混じってツバキ、シラカシ、タブノキなどがあり、さらに少し2次林化したところでは落葉広葉樹のケヤキ、ムクノキ、ミズメ、コナラ、ホオノキなどが生育していたと推定される。現在の山陰地方においても海岸地帯ではスポット状に典型的なスダジイ・タブノキ群落が見受けられるが、これらは当時の名残りであろう。したがって、当時の人々は集落の周辺から住居用構造材を伐り出し、庶民用住居を建設していたものと思われる。

ところが、弥生時代には稲作農耕が定着し始めたために、前節でも指摘したように、スギの加工材が多量に使用されるようになった。これらのスギ加工材は、全部でないにしても大半は板状、厚板状、穴付き加工材、柱材のどの大型の製材品（割裂製材品）が多く、建築用材であった可能性が高い。このようなスギの建築材への利用と、庶民用住居へのスダジイの利用との材種の違いは何を意味するのであろうか。多分、当時スギはまだ特別の材料であったと思われる。すなわちスギやヒノキは、貴重な食料である粳や稲の貯蔵用倉庫とか祭礼用の神殿など、特別の用途にのみ利用し、一般庶民用とは区別されていた可能性がある。神殿が今日に至るまで、ヒノキで造られる理由もこの頃のスギ、ヒノキの使い方と無関係ではないだろう。スギやヒノキは神聖な木として特別扱いされていたのではないだろうか。

3. 古墳・祭祀址炭化材の樹種構成

本調査遺跡のうち古墳は覚寺古墳群³⁾のみであり、祭祀址は余井唐堀遺跡⁴⁾だけである。覚寺古墳は4世紀末から7世紀後半頃までに築造された古墳で、この遺構内部から出土した炭化材は、いずれもがスダジイ（あるいはマテバシイ）であった。これらの炭化材は葬送祭祀にかかわる特別な樹種ではなく、当時古墳の周囲に繁茂していたであろう照葉樹林の代表種であることが分かる。鳥取地方には自生のマテバシイは少ないことから、スダジイの可能性が強い。

余井唐堀遺跡址の旧自然河川跡からは古墳時代後期と推定される移動式かまど（竈）とミニチュア土器が出土した。このかまど内部の炭化材を鑑定したところオガタマノキ（写真4）とマツとヒノキのアテ材部（写真5、6）とタケ（写真7）が検出された。いずれも当時の日常生活に必要な樹種（建築材、農具、生活用具の木材）とはかなり異なっていることから、これらは特殊な目的に使用された可能性が高い。すなわち、自然河川で行なわれた祭礼儀式の際に特別な目的で用いられたものであろう。オガタマノキは現在でも神社などに植えられる神聖な木とされている。マツのアテ材が使用された意図は分からないが、当時の出土材からマツを検出するのは希である。マツが多く使われるのは、歴史時代も中世以降である。なぜならば、マツ林は古代から続いた照葉樹林が伐採されつくされた後の荒廃した山地に2次林として出現するからである。この当時にマツを使うということは非常に希少な樹種を使っていたということになる。したがって、これも

オガタマノキと同様、特別の用途に使われた可能性が高い。また、タケも古代から霊力が宿ると信じられ、祭祀には欠かせない材料である。いずれにしても古代の祭祀と樹木の係わりに関して出土材からの考古学的知見は少なく、今後の調査でこのあたりのことも明らかにしていきたい。

4. 近世の城内屋敷址埋没材の樹種構成

本調査遺跡のうちで米子城址遺構は、18世紀以降の城内屋敷址より出土した埋没材であるため、その樹種構成はこれまでのものとはかなり傾向を異にすると思われる。これらの樹種構成と主な用途を表3に示す。表からも明らかのように、古代から中世までの埋没材、炭化材中でほとんど出土例のなかったマツの利用が、近世ではかなり多いのが特徴である。

樹種別の用途からも、日用品にはスギ、ヒノキの使用が主流であるのに対して、建築用材と柱材にはさまざまな樹種が用いられているのが分かる。これは、古代住居址の炭化材がそうであったように、庶民の住宅の構造用材には生活圏に近いところに生育している樹種のうちから、建築用に使えるものは何でも利用したと考えられる。すなわち庶民の住居の構造用材の樹種には、当時の森林の林相が反映されている可能性が高い。

この頃の住居にマツ材が多用されていることから、この時代にはすでに周囲の山の森林はマツ林が大半を占めていたことがうかがえ、現在の中国地方の里山の林相とほぼ同じであったと思われる。この当時すでに照葉樹林はほとんど姿を消し、代わりにマツが優占種となり、それに混じってヤマザクラ、シデ類、クルミ、クリ、などの暖温帯性の落葉広葉樹が生育していたものと推定される。このような林相の里山から木を伐り出して、庶民住宅の建築用材としていたのであろう。これに対して、日常生活用具類にはすでに古代から確立されてきた用途と樹種の関係（材質別樹種選択性）がそのまま継承されているため、スギ、ヒノキの利用はこの頃もそれまでと同様の使われ方をしていたと考えられる。さらに、この時代にはスギやヒノキの保護育林も行なわれ、これらの供給体制も次第に整備され、スギやヒノキが比較的容易に入手できたことも、これらの材の利用拡大を促進したであろう。

表3 米子城屋敷址埋没材の樹種構成

樹 種	18 世紀 以降
ス ギ	15
ヒ ノ キ	2
マ ツ	11
スダジイ	8
ク リ	4
そ の 他	ケヤキ, オニグルミ, シラカシ, ヤマザクラ, ミズメ, ミズキ, シデ類, ヌルデ 各1
計	48点
用 途 (樹種)	柱(マツ,スダジイ,クリ,シデ類, ヤマザクラ,クルミ,ヌルデ) 紡織具(スギ) 桶(マツ,スギ) 建築材, 板・角材(マツ,スギ) 容器(スギ,ヒノキ) 食器具(スギ)

IV 結 論

わが国の山陰地方において1987年から1995年の間に発掘調査された11の遺跡や遺構から出土した埋没材と炭化材を330点余り樹種鑑定し、その結果に基づいて器種（用途）と樹種との関係ならびに当時の生活圏の周囲の森林の様子について考察した結果、以下の結論を得た。

- (1) 縄文後期から晩期にかけてはケヤキ、ヤマグワ等の広葉樹材の利用が主で、針葉樹はスギが丸木舟に、カヤが漁撈具の杵に、ヒノキが細片として網や紐に、スギは火鑽具にというように特定の用途に使われていただけである。しかし、当時すでに用途に適した樹種（材質）の選択性が確立されていた。
- (2) 弥生中期には、スギが大量に利用された。これは主として稲作にかかわる農具、水田管理用資材、倉庫、祭祀用建物などにスギが多用されたのであり、庶民の住居（竪穴式）には専ら集落周辺の森林から伐り出された木が用いられていた。山陰地方の住居址からは構造用材としてスダジイの選択的利用が目立つ。
- (3) 奈良時代から室町時代にかけてはスギとヒノキの利用用途の拡大が顕著となり、反面、広葉樹の利用は限定されてくる。スギ、ヒノキの選択的利用価値はこの頃に確立されたのであろう。
- (4) 古墳時代から奈良時代にかけての祭祀用には特別の木（オガタマノキとか針葉樹のあて材部、竹など）が利用されていた可能性がある。
- (5) 近世になってもスギとヒノキの利用はそのまま続くが、庶民の住居にはこの頃も古代と同様に周辺の里山から伐り出された種々の木が利用された。とくに近世になって初めてマツ材の利用が認められたことから、中世以降に古代から続いた照葉樹林はほとんど伐りつくされ、代わりにマツ2次林が出現したものと推定された。
- (6) 用途と樹種との間には、古代から現代に至るまでのその関係が不変の場合（材質依存型樹種選択性といってもよい）と、時代や森林相の変化によって変化する場合（代替型樹種選択性）とがある。材質依存型の例としては、柄にはカシ類を、客器にはケヤキやトチノキを、神殿にはヒノキを使うのがそれである。代替型の最も良い例は庶民の住居用構造材である。代替性の高い用途の木材ほど、時代とともに他の樹種で置き換えられ、最後には木以外の材料に変わる可能性をはらんでいる。このことは、現在の庶民用の住宅部材が急速に代替材料によって置き換わりつつあることとも符号する。

参 考 文 献

- 1) 朝日新聞：1994年4月16日付記事（栗谷遺跡出土の木製杓子が国重要文化財の指定をけたことに関する記事掲載）
- 2) 福部村教育委員会：栗谷遺跡発掘調査報告書6，第4節木製品，福部村埋蔵文化財調査報告書第6集，pp.53～60（1989）
- 3) 古川郁夫，小泉 純：覚寺古墳出土の炭片について，覚寺古墳群，pp.92～94（1994）
- 4) 古川郁夫，小泉 純：余井唐堀遺跡出土の炭片試料，余井唐堀遺跡発掘調査報告書，用瀬町

- 埋蔵文化財調査報告書 2, pp.72~78 (1993)
- 5) 古川郁夫, 小泉 純, 矢部 浩: 南谷大山遺跡住居跡出土木材炭化物の樹種構成, 南谷大山遺跡・南谷ヒジリ遺跡・南谷22・24~28号墳, 鳥取県教育文化財団調査報告書32, pp.269~275 (1993)
 - 6) 古川郁夫, 矢部 浩: 南谷大山遺跡集落住居跡から出土した炭化物の樹種, 南谷大山遺跡・南谷ヒジリ遺跡・南谷22・24~28号墳, 鳥取県教育文化財団調査報告書36, pp.227~230 (1994)
 - 7) 林 昭三: 日本産木材顕微鏡写真集, 京都大学木質科学研究所 (1991)
 - 8) 伊東隆夫, 山口和穂, 林 昭三, 布谷知夫, 島地 謙: 日本の遺跡から出土した木材の樹種と用途, 京都大学木材研究・資料23号, pp.42~210 (1987)
 - 9) 伊東隆夫: 日本の遺跡から出土した木材の樹種と用途Ⅱ, 京都大学木材研究・資料26号, pp.91~189 (1990)
 - 10) 岩永 実: 新修鳥取市史, 第1巻, 第1章, 第4節[気候]より表17, 表18, 図53~図56 (1983)
 - 11) 小林弥一, 須藤彰司: 木材識別カード, 日本林業技術協会, 東京 (1960)
 - 12) 日下雅義 編: 古代の環境と考古学, 古今書院, 東京, pp.120~122 (1995)
 - 13) 奈良国立文化財研究所: 木器集成図録 (近畿原始篇解説), 奈良国立文化財研究所史料第36冊, 奈良, pp.1~410 (1993)
 - 14) 日本木材加工技術協会: 日本産主要木材 (顕微鏡写真集), pp.1~101 (1960)
 - 15) 佐々木高明: 照葉樹林文化の道, NHKブックス, 東京, pp.232~245 (1982)
 - 16) 島地 謙, 伊東隆夫: 図説木材組織, 地球社, 東京, pp.1~176 (1982)
 - 17) 遠山富太郎: 杉のきた道, 中公新書, 東京, pp.1~215 (1976)
 - 18) 安田喜憲: 環境考古学事始, NHKブックス, 東京, pp.1~270 (1980)

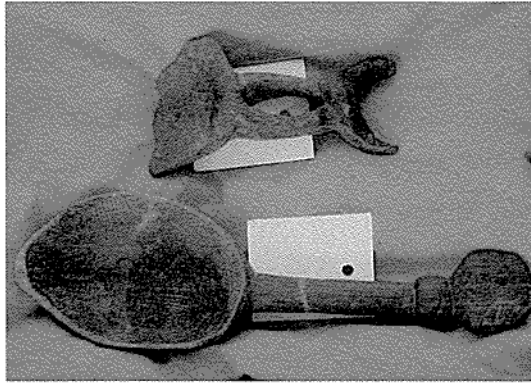


写真1 木製杓子
(栗谷遺跡より出土、縄文後期、ケヤキ)

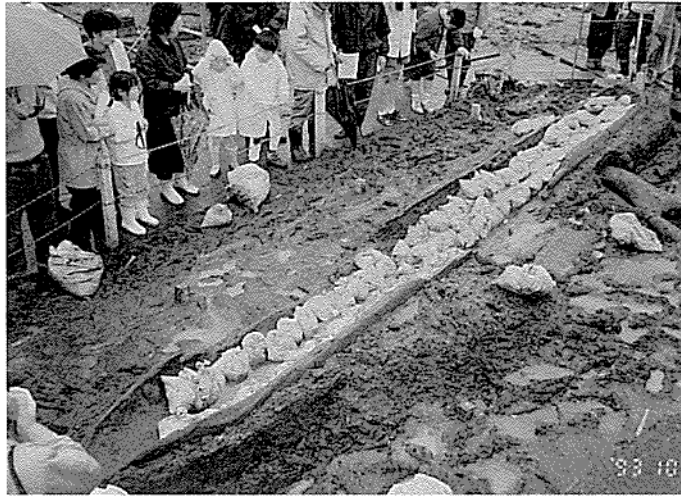


写真2 丸木舟
(桂見遺跡より出土、縄文後期、スギ)

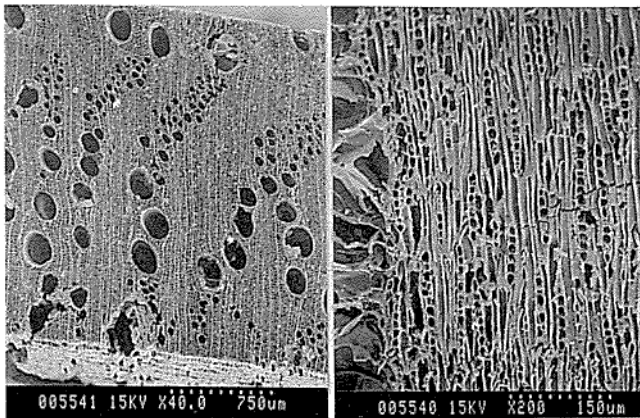


写真3 スダジイ
(南谷大山遺跡焼失竪穴住居址より出土)

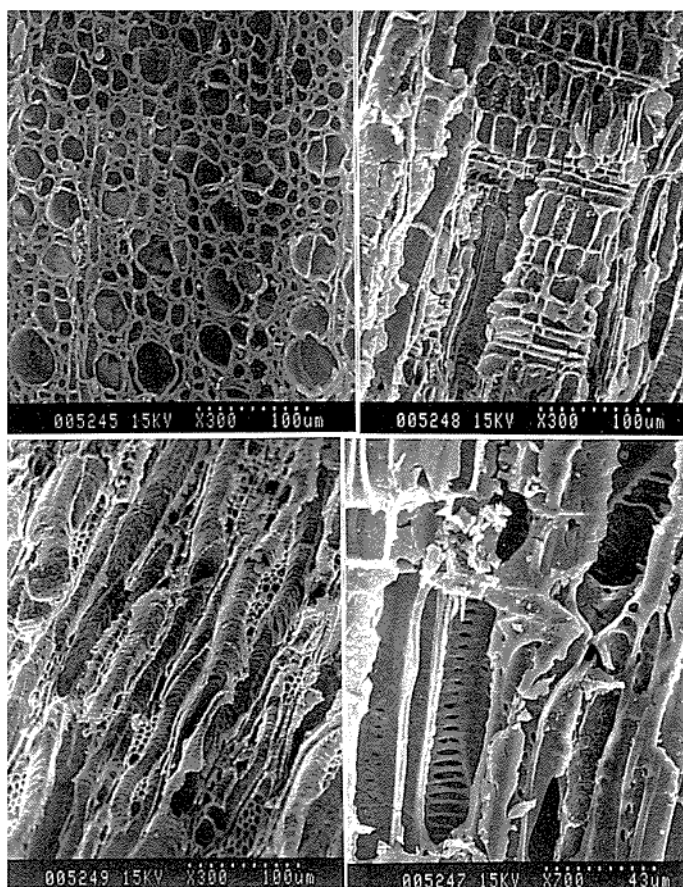


写真4 オガタマノキ
(余井唐掘遺跡移動式竈内より出土)

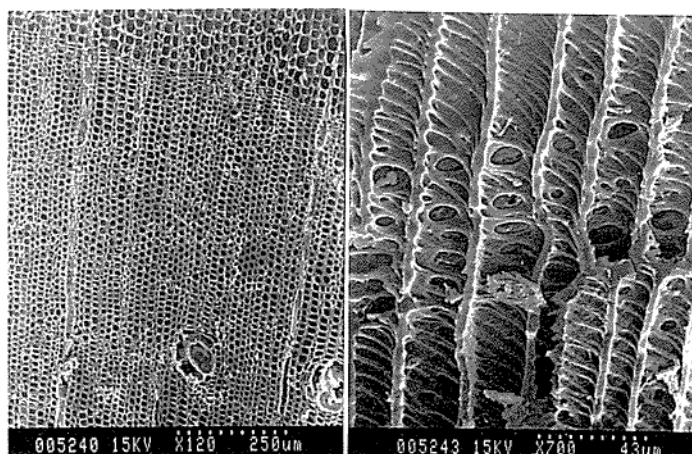


写真5 マツあて材
(余井唐掘遺跡移動式竈内より出土)

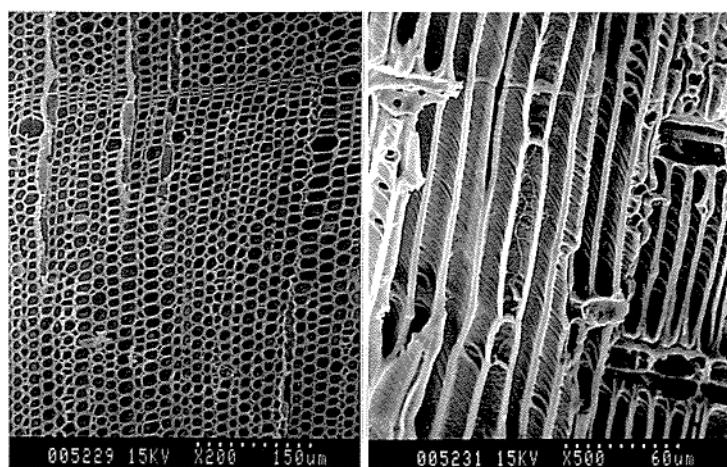


写真6 ヒノキあて材
(余井唐堀遺跡移動式竈内より出土)

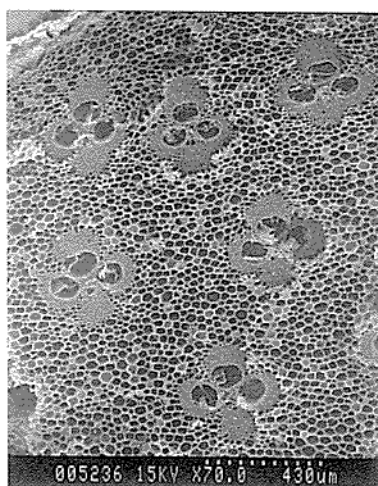


写真7 タケ
(余井唐堀遺跡移動式竈内より出土)