

6. 京田辺市堀切古墳群の再検討（4）

諫早 直人・藤川 聖起・松田 篤・高橋 敦・加速器分析研究所

1. はじめに

堀切古墳群は、京田辺市薪堀切谷・里ノ内に位置する古墳時代後期の群集墳である。甘南備山（標高 221m）の山麓から北東方向にのびる東西2つの丘陵上、約 0.4km 四方の範囲に、消滅したものを含め 11 基の円墳（横穴式石室墳）と 10 基の横穴墓がこれまでに確認されている（図1）。京都府立大学文学部考古学研究室では数年来、京田辺市史編さん事業の一環で、堀切古墳群出土遺物の再整理作業をおこない、堀切古墳群の再検討を進めている（田口・岡田 2020、諫早ほか 2021、岡田・上村 2021）。本稿では 1969 年調査（高橋 1969）の際に堀切6

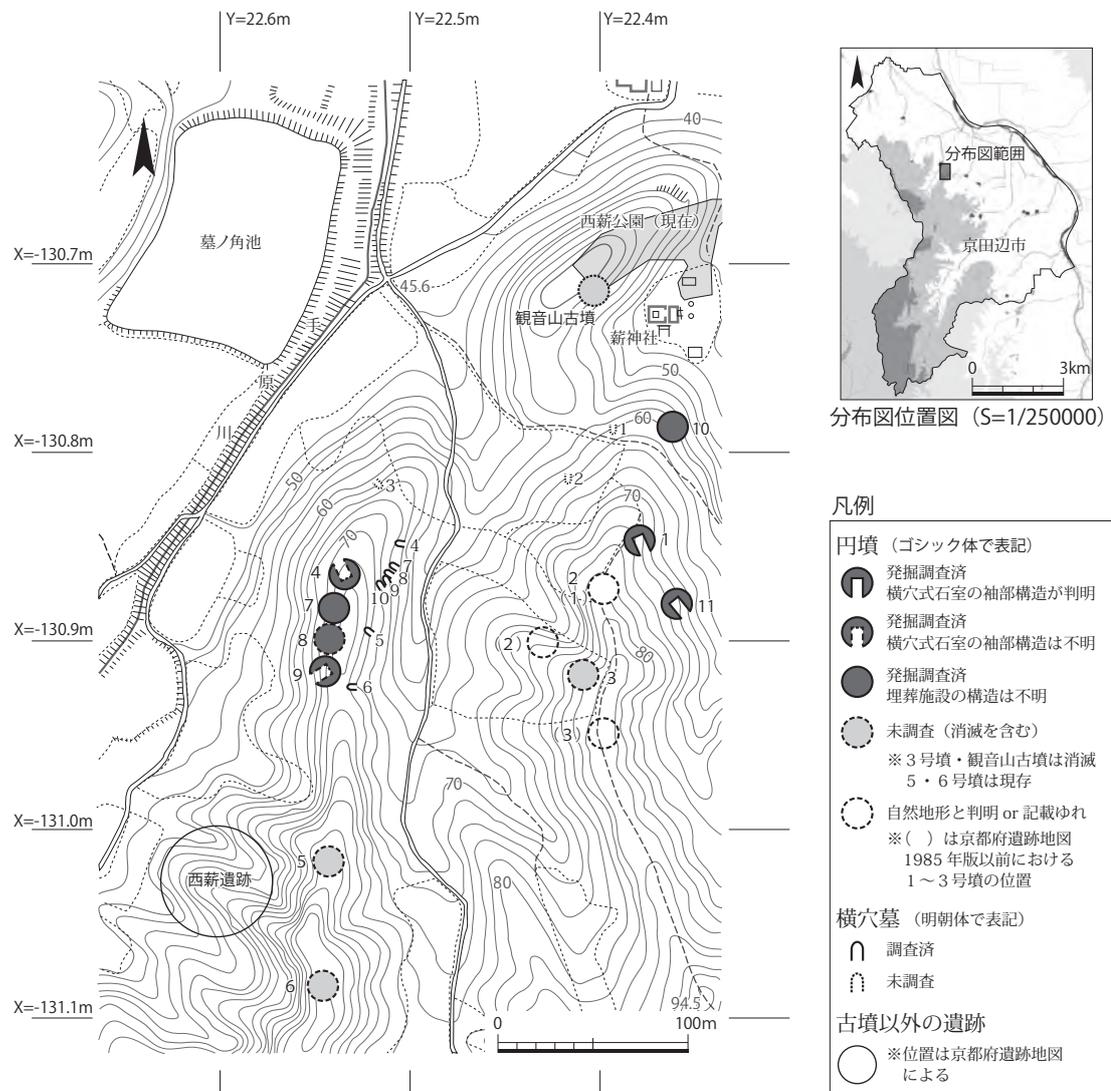


図1 堀切古墳群の分布と付近の遺跡 (S=1/4000) (岡田・上村 2021)

号横穴墓から出土した金属製品と木炭についての調査成果を報告する。なお、本来であれば「木炭」ではなく「炭化材」と呼ぶべきであろうが、本資料は後述するように製炭された可能性が高いことから、本稿では概報で用いられた木炭という呼称を踏襲する。(諫早直人)

2. 堀切6号横穴墓出土遺物

(1) 古墳の概要

堀切6号横穴墓は、1969年に土取り作業中の崖面で土器や人骨が発見されたことに端を発し、京都府教育委員会によって発掘調査がおこなわれている。天井部や羨門付近が遺存せず、南側壁も基底部しか残っていないため構造を明確にはしがたいが、幅2.6m、残存長

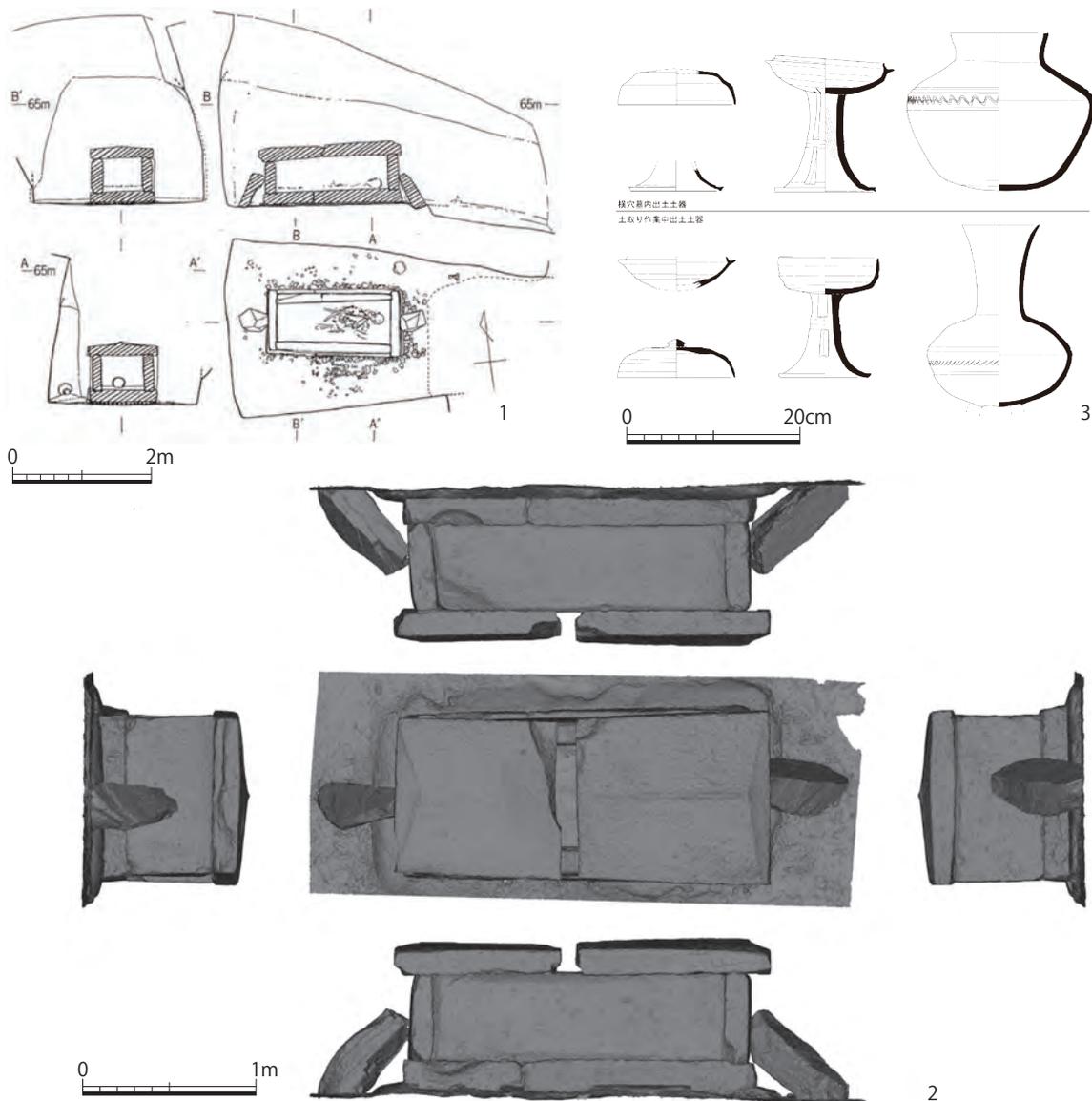


図2 堀切6号横穴墓と出土遺物 (高橋 1969、田口・岡田 2020、岡田・上村 2021 を一部改変)

(横穴墓：S=1/100、石棺：S=1/40、須恵器：S=1/8)

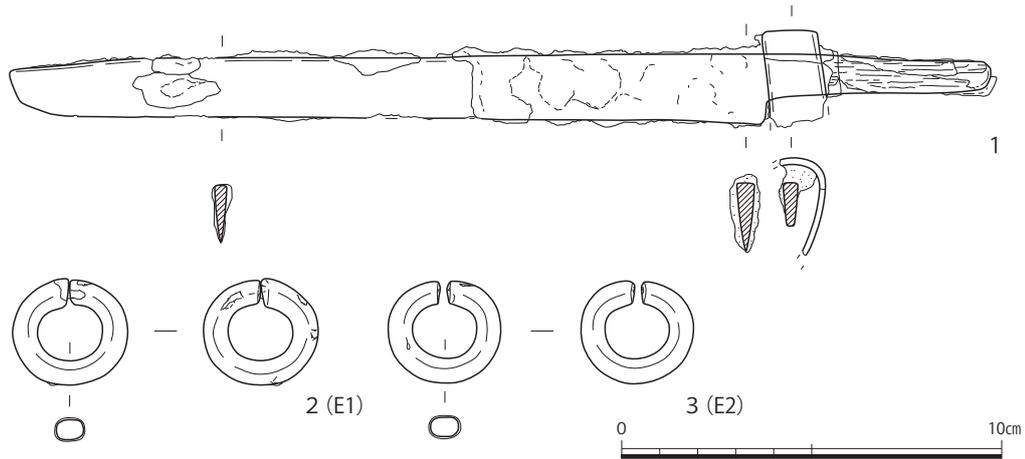


図3 堀切6号横穴墓出土金属製品 (S=1/2)

4.6m、残存高 1.8m をはかり、玄室と羨道をはっきり区別しないとっくり形の平面形態とかまぼこ形の天井が想定されている (図 2-1)。

墓室内には組合式家形石棺が置かれており、棺内からは1 体分の人骨と、耳環、刀子が、棺外からは須恵器が出土した。墓室の床面には木炭と礫が敷かれていた。木炭・礫は墓室内全体に敷かれており、石棺の下には木炭と礫をあわせて3～5cm と特に厚く敷かれていたようである。また棺内にも厚さ5cm ほどの木炭が敷かれていた。棺の底石の四周には石棺材と同様の石質の割石が、棺の安定をはかるために置かれていたとされ、棺の両小口には石棺材とは異なる石質の細長い割石が斜めに立てかけられていた (高橋 1969)。

上述のように近年、京都府立大学文学部考古学研究室が堀切6号横穴墓の石棺と須恵器の再調査をおこなっている。石棺は3次元計測や拓本を用いた調査によって各石材の形態が正確に把握されるとともに、棺表面の加工痕跡が詳細に検討された (図 2-2) (田口・岡田 2020、岡田・上村 2021)。また、石棺石材については竜山石、両短側石に立てかけられた割石については頁岩ないしは粘板岩、ホルンフェルスが使用されている可能性が指摘されている。

須恵器は墓室内から杯蓋・有蓋高坏・不明高坏・短頸壺が (図 2-3 上段)、土取り作業中に杯身・有蓋高坏蓋・無蓋高坏・脚杯長頸壺が出土しており (図 2-3 下段)、時期は陶邑編年のTK209 型式併行期もしくは飛鳥I 古段階に位置付けられる (田口・岡田 2020)。(藤川聖起)
(2) 刀子 (図 3-1、写真 1-1)

1 点の刀子が石棺内、被葬者の骨盤左側から出土している。全長 25.8cm、刃部長 19.9cm、刃部最大幅 1.9cm、刃部最大厚 4.5mm、茎部長 5.9cm、茎部最大幅 0.8cm、茎部最大厚 4.0mm、重さ 45.6g である。刃部には皮革と思しき有機質が面的に付着しており、鞣材とみられる。茎部には木質が面的に付着しており、把木とみられる。関部付近には残存長 2.6cm、幅 1.5cm、厚さ 1.0mm の鉄製把縁金具が錆着しており、木質は金具直下にまで及んでいる。目釘はもたず、一木からなる把木に茎部を挿入し、把縁金具で固定したものとみられる。

(3) 耳環 (図 3-2・3、写真 1-2・3)

2 点の耳環が石棺内から出土している。形態、材質と出土状態からみてセットで製作され、被葬者が着装した状態で副葬されたものとみられる。E1 は頭骨右耳付近から出土したもので、直径 (縦×横) 2.8 × 3.0cm、太さ 6.4 × 7.9mm の断面楕円形、重さ 19.1g である。「金環」

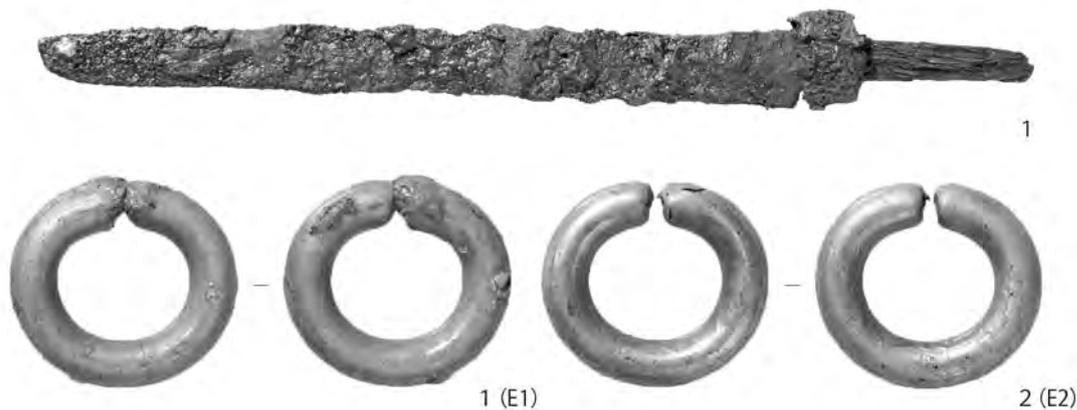


写真1 堀切6号横穴墓出土金属製品（刀子：S=1/2、耳環：等倍）

と報告されているが、開口面に被覆板の折込皺が認められ、蛍光X線分析の結果、銅芯銀板張金箔被せと推定されている（本書第Ⅲ部第8章参照）。E2は頭骨下から出土したもので、直径（縦×横）2.7×3.0cm、太さ6.4×7.9mmの断面楕円形、重さ21.6gである。E1と同じく「金環」と報告されているが、やはり開口面に被覆板の折込皺が認められ、蛍光X線分析によって銅芯銀板張金箔被せと推定されている。

なお本資料のような大型太環の銅芯耳環は古墳時代後期～終末期にかけてみられ、7世紀前半頃に小型化し、断面も円形から楕円形へ変化するとされる（辻村1997など）。『日本書紀』の記述から593年に埋納されたとみられる奈良県飛鳥寺塔心礎埋納品（計29点、うち銅芯22点）やTK43型式期の築造とみられる群馬県綿貫観音山古墳（計12点、うち銅芯9点）から出土した耳環に断面楕円形のものが1点もみられないことは、本資料のような断面楕円形の銅芯耳環の上限年代を考える上で参考になる。（諫早）

（4）木炭

堀切6号横穴墓から出土したとみられる木炭片が、京田辺市が所蔵する吉村正親寄贈資料の中に含まれている。資料は3つの袋に小分けにされており、それぞれに木炭1～3の整理番号を付した（写真2）。木炭1・3は細片だけでなく2～5cm程度の比較的大型のものが確認できた一方で、木炭2は細片のみしか確認できなかった。また、木炭1の袋には「堀切6号石棺内 木炭 1969.1.28」、木炭3の袋には「堀切第6号横穴 石棺内木炭 1969.1.28」と出土日と出土地点が書かれたと思われるラベルがそれぞれ入っていた。概報をみると、墓室内の発掘調査は1969年1月22日から31日にかけておこなわれたとあり、木炭1・3はその際に採集したものとみて間違いない。一緒に保管されていた木炭2についても堀切6号横穴墓から出土した可能性が高く、①石棺下部から出土した木炭、②石棺内から出土した木炭の細片という二つの可能性が考えられるが、ラベルがないため詳細は不明である。

袋内には木炭以外にも砂などの不純物が混入していたため、目開き3mmのフルイにかけた後に観察や計測をおこなった。各袋の重量は木炭1が39.6g、木炭2が19.5g、木炭3が80.9gであった。木炭の大きさにとくに規格性はなく、年輪の疎密にもばらつきがある。同じ袋内では数点接合することができたが、袋をまたいで接合するものはなかった。（松田篤）

3. 木炭の樹種同定

(1) 試料の抽出

先述のように木炭1～3のうち、ラベルから確実に堀切6号横穴墓から出土したとみられるのは、木炭1・3である。また木炭1と木炭3は多くの炭化材片が認められるが、木炭2は炭化材の小片が少量であったため、木炭1と木炭3から各1点を抽出した。

木炭1から抽出した炭化材(木炭1-1)は、約2.5cm角で、7年分の年輪が残る破片である。板目面に凹凸が無く、滑らかであることから、樹皮直下の最外年輪がそのまま残っている可能性があるかと判断した。いずれも外側の年輪が残るように二分割し、樹種同定試料および年代測定試料とした。

木炭3から抽出した炭化材(木炭3-1)は軸方向3.5cm、接線方向4.5cm、放射方向1.5cmの板目板状を呈し、4年分の年輪が残る破片である。板目面の一部に樹皮と考えられる板状の凸部が残っている。いずれも最外年輪が残るように二分割し、樹皮と考えられる凸部が残る破片を樹種同定、もう一方を年代測定試料とした。

(2) 分析方法

各炭化材の木口(横断面)、柁目(放射断面)、板目(接線断面)の3断面について割断面を作製し、アルミ合金製の試料台にカーボンテープで固定する。炭化材の周囲を樹脂でコーティングして補強する。走査型電子顕微鏡(低真空)で木材組織の種類や配列を観察し、その特徴を現生標本および独立行政法人森林総合研究所の日本産木材識別データベースと比較して種類(分類群)を同定する。なお、木材組織の名称や特徴は、(島地・伊東1982)や(Richterほか2006)を参考にする。

(3) 結果

炭化材は、2点とも針葉樹のマツ属複維管束亜属に同定された(表1、図4)。以下、解剖学的特徴等を記す。



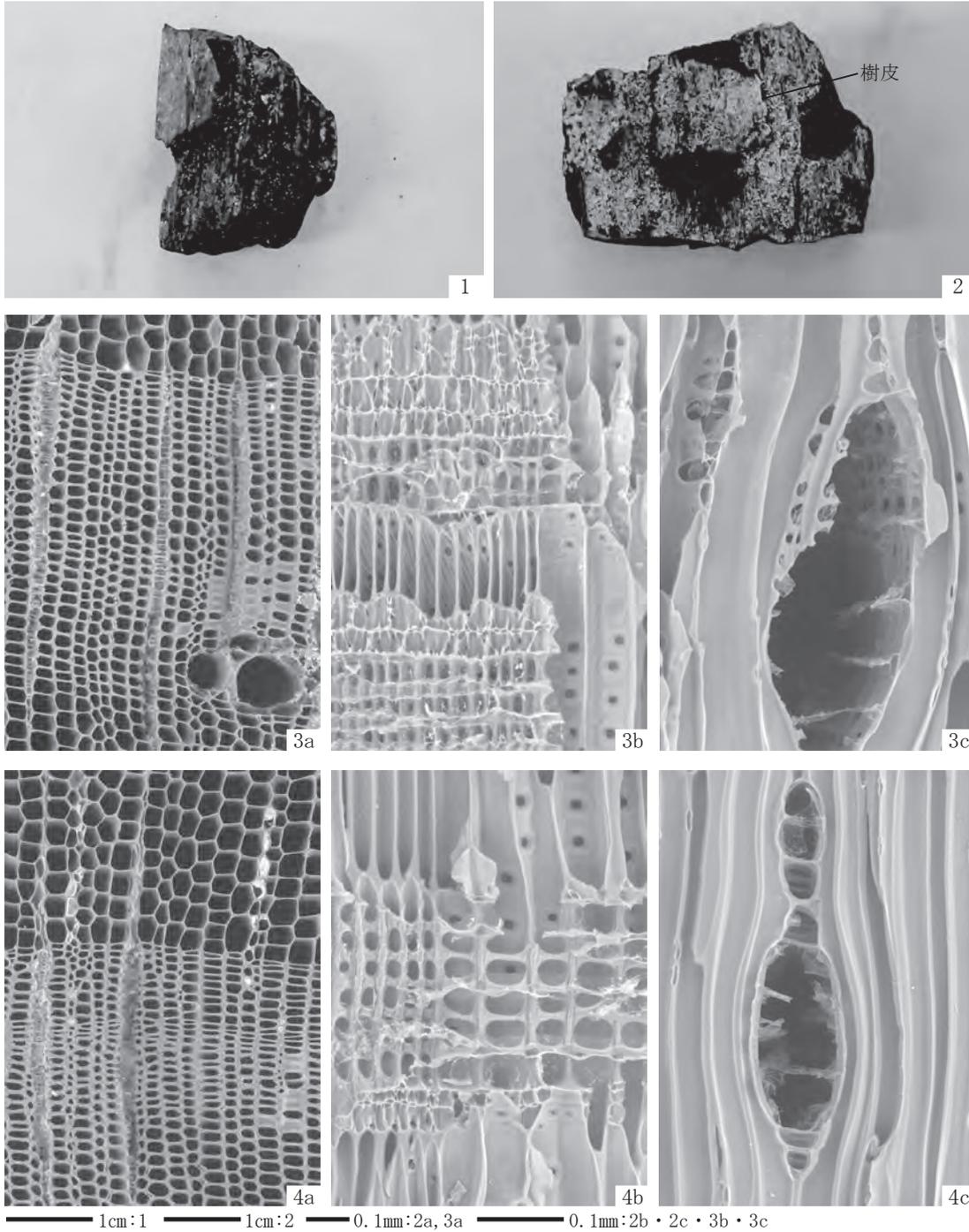
写真2 堀切6号横穴出土木炭
(左から木炭1～3)

表1 堀切6号横穴墓出土木炭樹種同定結果

番号	形状	樹皮	年輪数	樹種
木炭1-1	分割状片	無	7年	マツ属複維管束亜属
木炭3-1	板目状片	有	4年	マツ属複維管束亜属

マツ属複維管束亜属 *Pinus* subgen. *Diploxyylon*
マツ科 軸方向組織は仮道管と垂直樹脂道で構成される。仮道管の早材部から晩材部への移行は急～やや緩やかで、晩材部の幅は広い。垂直樹脂道は晩材部に認められる。放射組織は、仮道管、柔細胞、水平樹脂道、エピセリウム細胞で構成される。分野壁孔は窓状となる。放射仮道管内壁には鋸歯状の突起が認められる。放射組織は単列、1～15細胞高。

なお、炭化材3-1については、最外部の突起部についても観察を実施し、樹皮であることを確認した。



1 : 分析試料の外観(木炭1-1) 2 : 分析試料の外観(木炭3-1) 3 : マツ属複維管束亜属(木炭1-1)
 4 : マツ属複維管束亜属(木炭3-1) 3a・4a:木口 3b・4b: 柎目 3c・4c:板目

図4 炭化材の外観と組織

(4) 考察

堀切6号横穴墓から出土した木炭は、木炭1～3の袋内の資料を肉眼で観察した範囲ではすべて同一樹種と考えられる。樹種同定を含めて、採取された炭化材を観察した範囲では、木材の外側（いわゆる辺材部）の破片が多くみられる一方で、木材の中心部（樹心）を含む破片は1点も確認できなかった。木炭1と木炭3から各1点を抽出して観察した結果は、いずれもマツ属複維管束亜属であった。マツ属複維管束亜属は、いわゆるニヨウマツ類であり、本州で

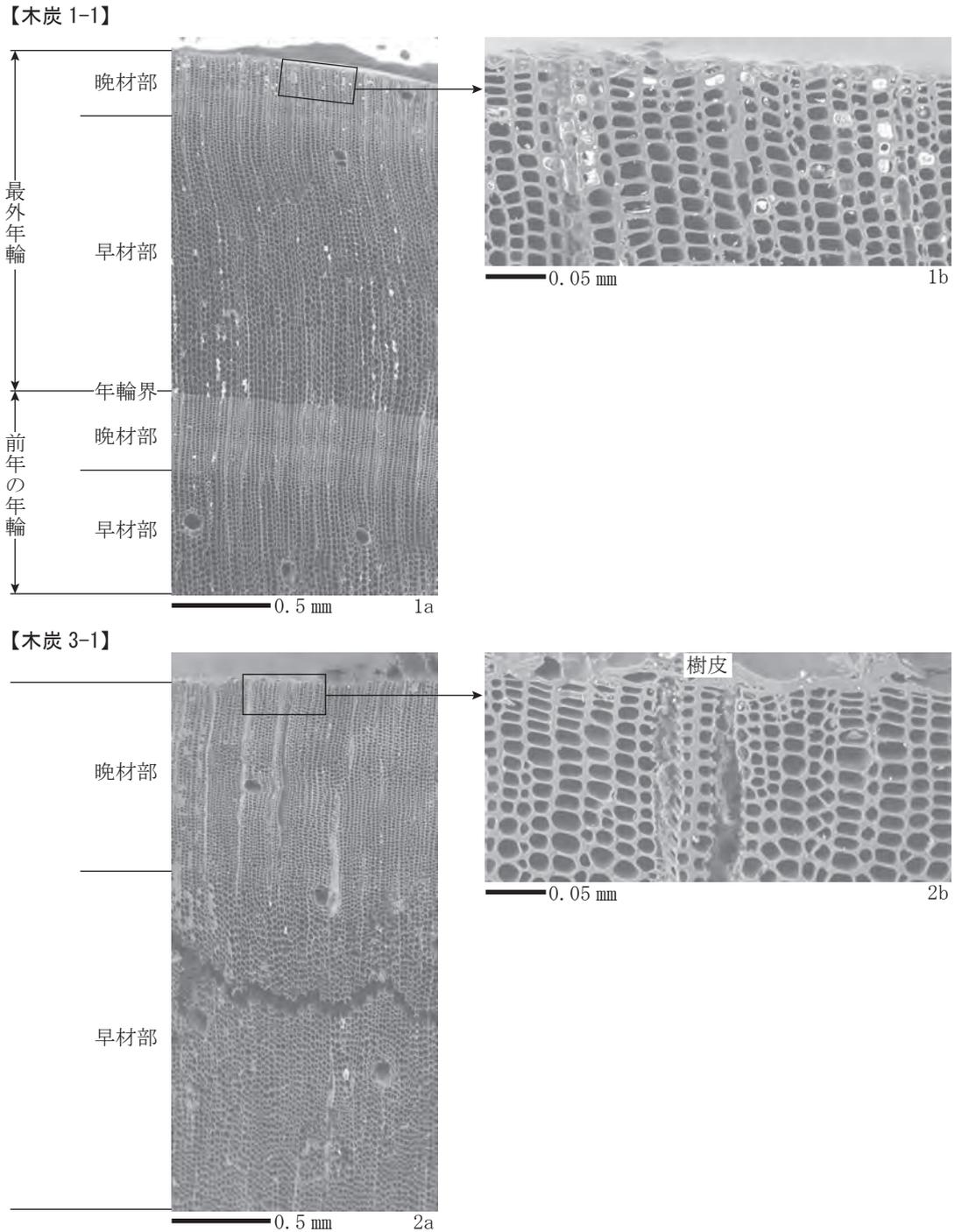


図5 炭化材の最外年輪形成状況

はアカマツとクロマツの2種がある。クロマツは海岸砂丘等、アカマツは二次林等に多く見られる常緑高木である。本地域の地形環境や現植生などからみて、本資料が遠隔地から搬入されたものでない限り、アカマツの可能性が高い。アカマツの木材は、比較的強度や保存性が高く、木炭としては軽軟で燃烧性が高いため、民俗事例ではクリ炭と共に鍛冶の燃料材として利用される（岸本・杉浦 1980）。

木炭 3-1 では、樹皮が残っていたことから、樹皮直下の最外年輪について形成状況を観察した。また、木炭 1-1 についても、肉眼観察で最外年輪の可能性が考えられたことから、最

外部の組織形成状況を併せて観察した。各試料の最外年輪について、電子顕微鏡写真を図5に示す。木炭 3-1 では、最外年輪が前年と変わらない程度の幅で形成されており、早材部・晩材部共に形成されている。樹皮直下では、形成途中の組織は全く認められない。そのため、この木炭は、成長が止まる晩秋から、翌年の成長が始まる早春の間に枯死あるいは伐採された可能性がある。木炭 1-1 についても、最外部の年輪に形成途中の組織は全く確認できない。樹皮が残っていないことから、断定はできないものの、木炭 3-1 と同様の可能性が考えられる。なお、木炭 3-1 の状況は、木材中の水分含量が少ない冬に焼いた炭は樹皮が剥がれにくいという指摘（岸本 1984）とも整合的である。

堀切 6 号横穴墓から出土した炭化材は、検出状況からみて製炭した木炭であったと考えられる。木炭を墓室内、棺内に敷く用途としては、床面の吸湿がまず想定される。木炭は吸湿性が高いが、軽軟な木炭ほど組織の密度が低く（空壁率が高く）、吸湿量が大きくなる傾向がある。マツ炭は、吸湿の目的に使用する木炭としては優良であったと考えられる。なおマツ炭は、前述のように燃烧性が高く、火持ちが悪いため、精錬に必要な還元炭を得るには不向きであるが、高温を得やすいことから、民俗事例ではクリ炭と共に鍛冶燃料材に利用される。堀切 6 号横穴墓出土木炭についても本来、鍛冶燃料材であり、それが転用された可能性も十分考えられる。

『木の考古学』のデータベースによれば、近畿地方では森遺跡（交野市）において、古墳時代中期～後期とされる鍛冶炉から出土した炭化材の樹種同定が実施されており、アカマツを中心に、針葉樹のコウヤマキ、広葉樹のアカガシ亜属、クスノキ属、ウツギ属、クリ、サカキ、ハイノキ属、モチノキ属、カキノキ属が混在する種類構成が報告されている（伊東・山田 2012）。堀切 6 号横穴墓にも比較的近い森遺跡において、古墳時代中期～後期の鍛冶炉出土炭化材にアカマツが多く認められた結果は、今回の木炭と鍛冶との関係を考える上で注目される。また、古墳時代中期～後期の調査例の中で、鍛冶炉以外の燃料材にマツ属複雑管束亜属が認められた例では、陶邑窯跡群（堺市、和泉市、岸和田市、大阪狭山市）の須恵器窯や菅原東遺跡（奈良市）の埴輪窯から出土した炭化材の例がある。（高橋敦（古生態研究所））

4. 木炭の放射性炭素年代測定

(1) 測定対象試料

樹種同定をおこなった上記 2 点の木炭について放射性炭素年代測定を実施した。

(2) 化学処理工程

- ①メス・ピンセットを使い、付着物を取り除く。
- ②酸 - アルカリ - 酸（AAA：Acid Alkali Acid）処理により不純物を化学的に取り除く。その後、超純水で中性になるまで希釈し、乾燥させる。AAA 処理における酸処理では、通常 1mol/ℓ（1M）の塩酸（HCl）を用いる。アルカリ処理では水酸化ナトリウム（NaOH）水溶液を用い、0.001M から 1M まで徐々に濃度を上げながら処理を行う。アルカリ濃度が 1M に達した時には「AAA」、1M 未満の場合は「AaA」と表 2 に記載する。
- ③試料を燃烧させ、二酸化炭素（CO₂）を発生させる。
- ④真空ラインで二酸化炭素を精製する。

表2 放射性炭素年代測定結果 (δ¹³C 補正值)

測定番号	試料名	採取場所	試料形態	処理方法	δ ¹³ C (‰) (AMS)	δ ¹³ C補正あり	
						Libby Age	pMC (%)
IAAA-212098	木炭1-1	堀切6号墳 石棺下部 コード: KyKt-AMS01	炭化材	AAA	-28.08 ± 0.22	1,470 ± 20	83.24 ± 0.23
IAAA-212099	木炭3-1	堀切6号墳 石棺下部 コード: KyKt-AMS01	炭化材	AAA	-27.2 ± 0.21	1,460 ± 20	83.39 ± 0.23

表3 放射性炭素年代測定結果 (δ¹³C 未補正值、暦年較正用¹⁴C年代、較正年代)

測定番号	δ ¹³ C補正なし		暦年較正用 (yrBP)	1σ暦年代範囲	2σ暦年代範囲
	Age (yrBP)	pMC (%)			
IAAA-212098	1,520 ± 20	82.72 ± 0.22	1,473 ± 22	577calAD - 607calAD (51.3%)	565calAD - 643calAD (95.4%)
				625calAD - 637calAD (16.9%)	
IAAA-212099	1,500 ± 20	83.01 ± 0.22	1,459 ± 21	595calAD - 640calAD (68.3%)	575calAD - 645calAD (95.4%)

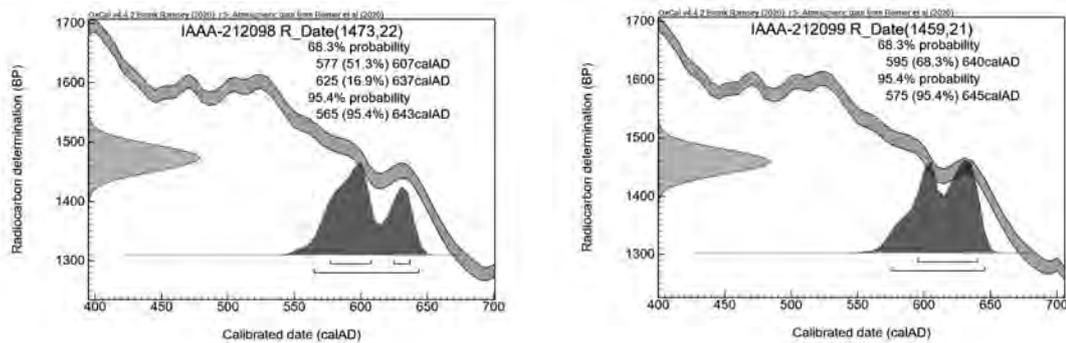


図6 暦年較正グラフ (参考)

- ⑤精製した二酸化炭素を、鉄を触媒として水素で還元し、グラファイト (C) を生成させる。
- ⑥グラファイトを内径 1mm のカソードにハンドプレス機で詰め、それをホイールにはめ込み、測定装置に装着する。

(3) 測定方法

加速器をベースとした¹⁴C-AMS専用装置 (NEC社製) を使用し、¹⁴Cの計数、¹³C濃度 (¹³C/¹²C)、¹⁴C濃度 (¹⁴C/¹²C) の測定を行う。測定では、米国国立標準局 (NIST) から提供されたシュウ酸 (HOx II) を標準試料とする。この標準試料とバックグラウンド試料の測定も同時に実施する。

(4) 算出方法

- ① δ¹³Cは、試料炭素の¹³C濃度 (¹³C/¹²C) を測定し、基準試料からのずれを千分偏差 (‰) で表した値である (表2)。AMS装置による測定値を用い、表中に「AMS」と注記する。
- ②¹⁴C年代 (Libby Age : yrBP) は、過去の大気中¹⁴C濃度が一定であったと仮定して測定され、1950年を基準年 (0yrBP) として遡る年代である。年代値の算出には、Libbyの半減期 (5568年) を使用する (Stuiver and Polach 1977)。¹⁴C年代はδ¹³Cによって同位体効果を補正する必要がある。補正した値を表2に、補正していない値を参考値として表3に示した。¹⁴C年代と誤差は、下1桁を丸めて10年単位で表示される。また、¹⁴C年代の誤差 (±1σ) は、試料の¹⁴C年代がその誤差範囲に入る確率が68.2%であることを意味する。
- ③ pMC (percent Modern Carbon) は、標準現代炭素に対する試料炭素の¹⁴C濃度の割合である。pMCが小さい (¹⁴Cが少ない) ほど古い年代を示し、pMCが100以上 (¹⁴Cの量

が標準現代炭素と同等以上) の場合 Modern とする。この値も $\delta^{13}\text{C}$ によって補正する必要があるため、補正した値を表 2 に、補正していない値を参考値として表 3 に示した。

④ 暦年較正年代とは、年代が既知の試料の ^{14}C 濃度をもとに描かれた較正曲線と照らし合わせ、過去の ^{14}C 濃度変化などを補正し、実年代に近づけた値である。暦年較正年代は、 ^{14}C 年代に対応する較正曲線上の暦年代範囲であり、1 標準偏差 ($1\sigma = 68.3\%$) あるいは 2 標準偏差 ($2\sigma = 95.4\%$) で表示される。グラフの縦軸が ^{14}C 年代、横軸が暦年較正年代を表す。暦年較正プログラムに入力される値は、 $\delta^{13}\text{C}$ 補正を行い、下 1 桁を丸めない ^{14}C 年代値である。なお、較正曲線および較正プログラムは、データの蓄積によって更新される。また、プログラムの種類によっても結果が異なるため、年代の活用にあたってはその種類とバージョンを確認する必要がある。ここでは、暦年較正年代の計算に、IntCal20 較正曲線 (Reimer et al. 2020) を用い、OxCalv4.4 較正プログラム (Bronk Ramsey 2009) を使用した。暦年較正年代については、特定の較正曲線、プログラムに依存する点を考慮し、プログラムに入力する値とともに参考値として表 3 に示した。暦年較正年代は、 ^{14}C 年代に基づいて較正 (calibrate) された年代値であることを明示するために「cal BC/AD」または「cal BP」という単位で表される。

(5) 測定結果

測定結果は表 2・3 に示した通りである。

試料の ^{14}C 年代は、木炭 1-1 が $1470 \pm 20\text{yrBP}$ 、木炭 3-1 が $1460 \pm 20\text{yrBP}$ である。暦年較正年代 (1σ) は、木炭 1-1 が 577 ~ 637cal AD の間に 2 つの範囲、木炭 3-1 が 595 ~ 640cal AD の範囲で示される。なお試料の炭素含有率はいずれも 70% を超える十分な値で、化学処理、測定上の問題は認められない。(加速器分析研究所)

5. 組合式家形石棺と木炭敷きの類例

ここからは堀切 6 号横穴墓におさめられた組合式家形石棺 (以下、6 号横穴墓棺) と棺内・墓室内の木炭敷きの類例について検討をおこなう。

まずは石棺についてみる。6 号横穴墓棺は、蓋石と底石をそれぞれ 2 枚継ぎにし、長・短側石をそれぞれ 2 枚、計 8 枚の部材を使用した組合式家形石棺である。蓋石は上部中央に稜をなして平坦面をつくらず、両短側辺に三角形の斜面をなす特殊な形態で、縄掛突起をもたない組合式無突起型式である (和田 1976)。畿内の通有の組合式家形石棺と同様に、長側石を短側石で挟み込むようにして組合せる。部材同士は段を形成したり溝を彫ったりして結合させており、蓋石には相欠構造をとる部分が認められるなど丁寧な加工が施されている (田口・岡田 2020)。

6 号横穴墓棺の石材は竜山石で、横穴式石室墳である堀切 1 号墳、11 号墳に二上山凝灰岩製の家形石棺が採用されていることと対照的である。乙訓地域では群集墳に竜山石製家形石棺、首長墳に二上山凝灰岩製家形石棺が用いられることから、石材の違いによる階層的な差が指摘されており (山本 2001)、堀切古墳群内での使用石材の違いも階層差によるものと推測されている (岡田・上村 2021)。南山城地域ではこれらの石棺以外に、二上山凝灰岩製の京田辺市畑山 2 号墳石棺片 (石井・黒坪 1986、諫早・岡田ほか 2022) と八幡市女谷・荒坂横

穴群荒坂 A 支群 34 号横穴墓石棺（奈良ほか 2004）、城陽市に竜山石製の寺田石棺仏と黒土 1 号墳出土とされる神社基台転用材（城陽市史編さん委員会 1999）が存在する。堀切古墳群の位置する木津川左岸域には二上山凝灰岩製石棺が集中し、竜山石を使用するのは 6 号横穴墓棺のみである。

横穴墓への石棺の採用も非常に珍しく、周辺をみても、先ほども触れた荒坂 A 支群 34 号横穴墓に二上山凝灰岩製の組合式家形石棺がおさめられている例があるくらいである。この棺についてはほかの石棺石材の転用とみられており、丁寧に加工を施し、石材を精緻に組み合わせた堀切 6 号横穴墓棺と同じように扱うことはできない。

次に木炭敷きについてみる。先述のように 6 号横穴墓は墓室を掘削後、棺を組み立てる前に木炭と礫を敷き、さらに組み立てた棺に被葬者を安置する前にも木炭を敷いている。家形石棺内の木炭敷きに関しては、山城地域において類例を見出すことができなかったが、近畿地方全域に視野を広げれば、いくつか類例がある。たとえば羽曳野市の飛鳥石棺と呼ばれる刳抜式家形石棺の棺底には厚く木炭が敷かれており、その上に 2 体の人骨が遺存していた。また亀岡市の法貴 B1 号墳の箱式石棺内には 3～5cm の木炭混じりの灰層があり、その上から人骨が検出されている（池田 1994）。このほか播磨地域でも箱式石棺内に木炭を敷いた事例が複数報告されているが、いずれも追葬の際の片づけに用いたり、火葬が指摘されている事例である。

横穴墓内の木炭敷きに関しても、少なくとも周辺の横穴墓には類例がみられなかった。女谷・荒坂横穴墓群には、墓室内から炭化材の検出される例は散見されるが、木炭敷きとみなしうるものは見当たらず（岩松ほか 2004）、京田辺市松井横穴墓群の第 80 号横穴墓では木炭敷きが検出されているが、後世（12 世紀頃）の再利用面である（加藤ほか 2018）。

以上の検討を通じて、墓室内、棺内に木炭を敷き、竜山石製組合式家形石棺を採用する横穴墓である堀切 6 号横穴墓の特異性が改めて浮き彫りとなった。（藤川）

6. おわりに

ここまで、堀切 6 号横穴墓から出土した木炭と金属製品に対する再調査の結果を示すとともに、竜山石製組合式家形石棺と木炭敷きに象徴される堀切 6 号横穴墓の特異性について若干の検討をおこなってきた。とりわけ石棺内出土木炭については出土以来 50 年以上の歳月が経つ中で、樹種同定と放射性炭素年代測定を実施し、それぞれ新たなデータを得ることができた。後者の結果は暦年代決定資料が乏しい当該期において、石棺や横穴墓、さらには共伴する須恵器などの副葬品の暦年代を考える定点となる。また前者によって堀切 6 号横穴墓に敷かれていた木炭がマツ炭であることが明らかとなった今、郷土塚 4 号墳出土鍛冶具（諫早・池田ほか 2022）や堀切古墳群・薪遺跡出土鉄滓（本書第Ⅲ部第 7 章）などから周辺での操業が想定される鉄器生産との関りが改めて注目される。京都大学総合博物館に保管されている熟年女性とされる人骨についてはまだ実見を果しておらず、今しばらく基礎資料の掘り起こしを続けていく必要があるが、市史編さん事業を契機として、堀切 6 号横穴墓、ひいては堀切古墳群築造集団の性格について再考するための材料が着実に増えてきていることは確かである。

なお、木炭の分析にあたっては奈良文化財研究所埋蔵文化財センターの村田泰輔氏、星野安治氏より大変有益なご教示を得た。末筆ながら記して感謝したい。（諫早）

註

- 1) この人骨は遺骸を石棺に収めたのちに白骨化したものではなく、白骨化したものを納棺したと考えられている(高橋 1969)。また 1969 年報告では成年男子と推定されていたが、後の検討によって、骨盤の特徴から熟年女性であるとされている(池田 1994)。

参考文献

- 伊東隆夫・山田昌久(編) 2012 『木の考古学 出土木製品用材データベース』海青社
- 池田次郎 1994 「法貴 B 1 号墳および堀切 6 号横穴の改葬人骨と近畿におけるその類例」『橿原考古学研究所論集』第 12 号 吉川弘文館
- 諫早直人・田口裕貴・菱田哲郎 2021 「京田辺市堀切古墳群の再検討(3)」『京都府立大学文学部歴史学科フィールド調査集報』第 7 号 京都府立大学文学部歴史学科
- 諫早直人・池田野々花・守田 悠 2022 「京田辺市郷土塚 4 号墳出土遺物の再検討」『京都府立大学文学部歴史学科フィールド調査集報』第 8 号 京都府立大学文学部歴史学科
- 諫早直人・岡田大雄・山口繁生 2022 「京田辺市畑山古墳群出土遺物の再検討」『京都府立大学文学部歴史学科フィールド調査集報』第 8 号 京都府立大学文学部歴史学科
- 石井清司・黒坪一樹 1986 「12. 京奈バイパス関係遺跡昭和 60 年度発掘調査概要」『京都府遺跡調査概報』第 20 冊 京都府埋蔵文化財調査研究センター
- 岩松保・小池寛・中川和哉・黒坪一樹・村田和弘 2004 『京都府遺跡調査報告書』第 34 冊 京都府埋蔵文化財調査研究センター
- 岡田大雄・上村緑 2021 「京田辺市堀切古墳群の再検討(2)」『京都府立大学文学部歴史学科フィールド調査集報』第 7 号 京都府立大学文学部歴史学科
- 加藤雅士・村田和弘・酒井健治・納屋内高史 2018 「松井横穴群第 1～4 次」『京都府遺跡調査報告書』第 171 冊 京都府埋蔵文化財調査研究センター
- 岸本定吉 1984 『木炭の博物誌』総合科学出版
- 岸本定吉・杉浦銀治 1980 『日曜炭やき師入門』総合科学出版
- 島地謙・伊東隆夫 1982 『図説木材組織』地球社
- 城陽市史編さん委員会 1999 『城陽市史』第三巻 城陽市役所
- 高橋美久二 1969 「堀切横穴群発掘調査概報」『埋蔵文化財発掘調査概報』京都府教育委員会
- 田口裕貴・岡田大雄 2020 「京田辺市堀切古墳群の再検討(1)」『京都府立大学文学部歴史学科フィールド調査集報』第 6 号 京都府立大学文学部歴史学科
- 田辺町教育委員会 1989 『京都府田辺町 堀切古墳群調査報告書』
- 辻村純代 1997 「耳環考」『古文化談叢』第 39 集 九州古文化研究会
- 奈良康正・筒井崇史・山崎美輪・村田和弘 2004 「女谷・荒坂横穴群第 13 次」『京都府遺跡調査報告書』第 157 冊 京都府埋蔵文化財調査研究センター
- 山本輝雄 2001 「右京第 657・663 次調査概報」『長岡京市埋蔵文化財センター年報』平成 11 年度 長岡京市埋蔵文化財センター
- 和田晴吾 1976 「畿内の家形石棺」『史林』第 59 巻第 3 号 史学研究会
- Bronk Ramsey, C. 2009 Bayesian analysis of radiocarbon dates, *Radiocarbon* 51(1), 337-360
- Reimer, P.J. et al. 2020 The IntCal20 Northern Hemisphere radiocarbon age calibration curve (0-55 cal kBP), *Radiocarbon* 62(4), 725-757
- Richter H.G., Grosser D., Heinz I. and Gasson P.E. (編), 伊東隆夫・藤井智之・佐野雄三・安部 久・内海泰弘(日本語版監修) 2006 『針葉樹材の識別 IAWA による光学顕微鏡的特徴リスト』海青社 (Richter H.G., Grosser D., Heinz I. and Gasson P.E. 2004 *IAWA List of Microscopic Features for Softwood Identification*)
- Stuiver, M. and Polach, H.A. 1977 Discussion: Reporting of ¹⁴C data, *Radiocarbon* 19(3), 355-363

編集後記

フィールド集報は、刊行当初より Adobe 社の InDesign を利用して組版作業を手作りでおこなっている。InDesign の取り扱いは、歴史学科文化遺産学コースのうち、考古・建築・地理の実習メニューに含まれ、本書の一部については、そうした実習のなかで学生が組んだものとなっている。

今年度のフィールド調査においても、各地で多くの方からのご理解とご協力を賜った。ここに改めてお礼申し上げる。歴史や文化遺産にかかる調査は一人では決して成しえないということを、今後も常に意識するように努めたい。(う)

京都府立大学文学部歴史学科

フィールド調査集報 第9号

編集・発行 京都府立大学文学部歴史学科

〒606-8522 京都市左京区下鴨半木町 1-5

発行日 2023年3月30日

印刷 株式会社 北斗プリント社

〒606-8540 京都市左京区下鴨高木町 38-2
