あいち朝日遺跡ミュージアム 研究紀要



第2号

小林正史・タ	山政子・原田 幹	
	ススコゲからみた朝日遺跡の深鍋による調理方法の時間的変化・・・・・	1
永草康次・蔭	公司	
	弥生時代前期における土器胎土分析からみた土器製作地	
	—伊勢湾西岸地域— · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	23
村上由美子	朝日遺跡出土木製品の再検討・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	37
吉田真優・中	7川朋美・中尾 央	
	朝日遺跡III11A13区出土人骨の再検討・・・・・・・・・・・・・・・・	17
小坂延仁	朝日遺跡における工事立会について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	33

2023 年 3 月 あいち朝日遺跡ミュージアム

ススコゲからみた朝日遺跡の深鍋による調理方法の時間的変化

小林正史*1·外山政子*2·原田 幹*3

要旨

朝日遺跡出土の弥生前期から古墳前期までの深鍋約 60 個を対象として、容量と形によ る作り分けとスス・コゲからみた使い分けを検討した。まず、弥生後期を除く各時期とも 3 L 台を谷部として小型と中・大型に明瞭に作り分けられていた。各サイズとも、胴下部 コゲと上半部のオキ火上転がしコゲが付くことから、大半が炊飯用だったと判定された。 タイプ間の使い分けについては、弥生1~3期では、在来の条痕文系は如意状口縁・く字 口縁タイプよりも大きめで、胴下部コゲがより顕著であった。そして、台付深鍋が主体と なる弥生後期~古墳前期では、鍋タイプの違いと結びついた中型(最もコゲが顕著)と小 型・大型の間のコゲ強度の違いがより明瞭となった。

キーワード

朝日遺跡、ススコゲ、台付、深鍋、湯取り法炊飯

1. 目的

朝日遺跡は東海地方の拠点的集落の一つ であり、弥生前期から古墳前期までの長期間 にわたって居住された。地下水位が高い地域 に位置するため、ススコゲの残りが比較的良 い完形深鍋が弥生前期から古墳前期までの各 時期において得られている。朝日遺跡が位置 する尾張地域では、弥生中期後半から台付深 鍋がいち早く普及し始め、弥生後期から古墳 前・中期にかけて深鍋の主体を占めた。そし て、弥生後期になると関東西半(神奈川・東 京・埼玉) に普及し、古墳時代になると北関 東にも普及した。

本稿の目的は、東海・関東地方において平 底深鍋から台付深鍋に転換した理由の解明を 念頭において、弥生前期から古墳前期の各時 期における容量と形(鍋系統)による作り分 けと使い分けを検討することである。以下で は、各時期における鍋のサイズ間、タイプ間 の作り分けを明らかにした後、これらの作り 分けがススコゲの違いとどう対応するかを検 討することにより、調理方法の時間的変化と 鍋タイプ・サイズ間の使い分けを復元する。

2. 深鍋形態の変化についての先行研究

川西宏幸は、鍋の形・作り(厚さ、底部形態、 胴部の膨らみ度、深さ、など)が弥生初頭か

ら古墳前期へと炎加熱効率が高まる方向に変 化したこと、および、この変化が製作技術の 変化と連動していることを指摘した(川西 1982)。これを踏まえて、中村倉司は、調理 時に炎を受ける胴下部の表面積が、直置きの 平底深鍋→台付深鍋→浮き置きの丸底深鍋の 順に大きくなることから、この順に炎加熱効 率が高まることを指摘した(中村 1988)。こ の指摘により、「弥生時代において東海・関 東地方のみが台付深鍋を選択した理由しおよ び「西日本では古墳時代になると平底から浮 き置きに転換したのに対し、東海・関東では 台付や平底の深鍋が継続した理由」が課題と して浮上した。

森泰通は、東海地方の台付深鍋が、弥生中 期後半において平底深鍋と台状土製品が組み 合うことにより成立したことを明らかにし、 「炎加熱向上が台付深鍋の目的だった」とい う中村の指摘を補強した(森1989)。

このような炎加熱効率の向上過程は、先行 研究では調理技術の進化を示すと解釈されて きた。一方、筆者らは、「オキ火を多用して 保温効率も重視する調理方法」から「炎中心 で短時間強火を重視する調理方法」への変化 という機能的視点を提起した(小林2014・ 2017 · 2019)

吹きこぼれ直後に鍋を傾けて湯取りした

- ※1 北陸学院大学 ※2 日本考古学協会 ※3 あいち朝日遺跡ミュージアム

ことを示す「斜め白色吹きこぼれ痕」の発 見(2011年)を契機として、弥生時代から 古墳時代前期では東南アジア民族誌と同様の 「側面加熱蒸らしを伴う湯取り法」炊飯が普 及していたことが明らかとなった。この炊飯 方法は、パサパサした炊き上りが求められる が、形崩れを抑えるため茹で時間をある程度 短くする必要がある「粘り気がやや弱い米品 種」に対応した方法である。すなわち、①最 初に多めに水を入れて対流効率を高め、米粒 を大きく膨張させ、その分、米粒内部をスカ スカに炊き上げる、②煮汁に溶け出した粘り 気成分を湯取り時に除去する、③蒸らし時の 側面加熱により米粒の表面の水分を飛ばす、 という3方法によりパサパサした炊き上がり を達成し、かつ、a) 早め(吹きこぼれ直後) に湯取りを行い、茹で工程を切り上げる、b) 湯取り後は対流がなくなるため上半部が半生 の状態なので、蒸らし時に側面から加熱して 上半部を仕上げる、という操作により形崩れ を抑える。

この炊飯方法の時間的変化をみると、東南アジア民族誌同様の粘り気の弱い米品種が、日本の寒冷気候に合わせて粘り気度が強まる変化に対応して、弥生前期から古墳前期

へと蒸らしに移行するタイミングが早くなる「茹で時間短縮化」が進行したことが明らかになった(図 1)。よって、川西論文が指摘した「弥生初頭から古墳前期への炎加熱効率の向上」は、米品種の粘り気度の増加に伴う「茹で時間短縮化」を達成するための工夫を示すといえる(小林 2017)。

外山政子らは、この視点に立って群馬県 一宮押出遺跡の古墳前期のS字口縁台付深鍋 のススコゲを観察した結果、1) 胴下部に高 い頻度で炎加熱コゲ(円形単位が連続した帯 状)が巡る、2)胴中部にオキ接触痕(内面 のドーナツ形コゲと外面の円形スス酸化)が 付く(コゲ出現頻度は使用回数が増すにつ れて高まる)、という特徴を見いだした。こ れらの特徴から、①湯取り後、胴下部に水分 が消失した時点で胴下部にコゲが巡る、②鍋 を横倒ししても米粒がこぼれなくなった時点 で、蒸らしに移行する、③蒸らし段階では鍋 をオキ火上に転がすことにより、上半部を仕 上げる(転がし角度を変えて複数サイクル行 う)、という炊飯過程(図1)を復元した(外 山ほか 2015)。

白石哲也・渡辺修一は、関東地方における弥生中期(池子遺跡、台付深鍋出現前)、

弥生後期(北川表の 入遺跡、台付深鍋の 普及期)、古墳前期 (押出遺跡)の深鍋 のススコゲを比較し た結果、押出遺跡に おいて報告された上 述の炊飯過程は南関 東の3時期におい ても大差ないことを 示した(白石・渡辺 2018)。そして、湯 取り法炊飯の側面加 熱蒸らしでは、胴上 半部の位置が炎側面 加熱には高すぎるの で、オキ火上転がし が必要となることを 指摘した。よって、 台付鍋は、オキ火上 に横倒ししても米飯

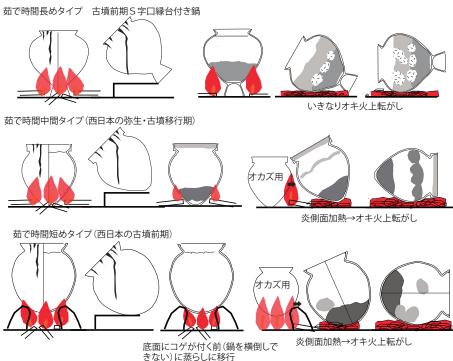


図1 湯取り法炊飯の加熱過程の模式図

がこぼれない状態になってから蒸らしに移行したといえる。これらの事実から、関東地方において台付深鍋が選択された理由として、先行研究で指摘された炎加熱効率の高さに加えて、丸底の浮き置き加熱に比べて薪の炎が(鍋底中央ではなく)やや外側に当たるため、胴上半部までしっかりと炎加熱できる(すなわち、長く茹でる必要がある硬めの米品種に適する)ことが考えられる(図 1)。

3. 朝日遺跡における深鍋形態の変化 (1) 分析資料

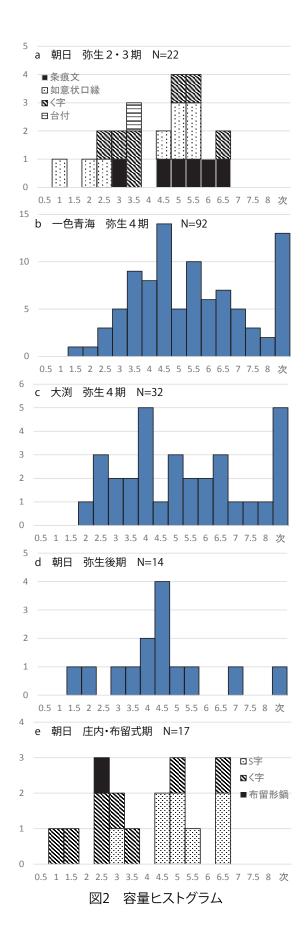
本稿では、上述の関東地方の諸遺跡において報告された台付深鍋のススコゲ(からみた炊飯過程)の特徴が、台付深鍋のルーツである東海地方においても当てはまるかどうかを検討する。朝日遺跡は、各時期の復元深鍋が比較的多く得られており、かつ、低湿地にあるためススコゲの保存状態が比較的良い点で、分析に最も適した資料である(原田2013)。あいち朝日遺跡ミュージアムに展示・保管されている深鍋のうち、底部付近まで残り容量が測定できた深鍋66個を対象として形・容量による作り分けを分析した(愛知県教育委員会1972・1975・1982)。これらのうち、ススコゲのパターンが判定できた(廃

国指定品のため本稿の分析対象に含まれていない 1982 年報告 23 図 408 の中期 3 期深鍋には顕著な斜め白吹きがみられることから(図 5a)、朝日遺跡においても他地域と同様に「側面加熱蒸らしを伴う湯取り法」が普及していた可能性が高い。

棄後被熱により不明なものを除く)62個に

ついてススコゲの分析を行った。

時期は弥生前期(朝日集落の開始期)、弥生中期2・3期(集落の最盛期。2期か3期かの判定が難しい深鍋が含まれていたため一括)、中期4期(高蔵式期、凹線文系土器や台付が導入された点で、深鍋調理における大きな転換期)、弥生後期(山中式期、これ以降、台付深鍋が主体となる)、庄内式期(廻間式期)、布留式期の6期に区分した。ただし、容量の分析では各時期の個数(15個以上を目安)を確保するために庄内式期と布留式期を合わせて集計した。また、弥生前期(4個)と弥生中期4期(9個)では復元深鍋が



10 個未満しか得られなかったため、中期 4 期については近隣の一色青海遺跡と大渕遺跡の深鍋の形態分析(小林 1998)により補った(図 2・3)。

分析方法 0.5 L 刻みのヒストグラム(図 2)を用いて容量による作り分けとサイズクラス組成を検討した。容量は弥生前期から古墳前期までの全時期に当てはまるように、4 L と 6 L を境として小型(4 L 未満)、中型、大型(6 L 以上)に区分した。次に、深鍋形態(台付か平底か、括れ度「頸部最小径/胴部最大径×100」)と深鍋系統(弥生前期~中期 2・3 期における条痕文系と如意状口縁遠賀川系の違い、庄内・布留式期における S 字口縁タイプとく字口縁タイプの違い、など)におけるサイズ間の違いを検討した(図 2・3)。なお、本稿では如意状口縁タイプを弥生中期例も含めて「遠賀川系」と呼ぶ。

(2) 各時期の深鍋の作り分け(図2~4)

弥生前期 復元深鍋が 4 個と少ないため 全体の容量の作り分けは不明である。系統 間を比べると、遠賀川系亜流 6-10 は 4.2 L であるのに対し、条痕文系 3 個はいずれも 5 L以上、という違いがみられた。

弥生2・3期 容量ヒストグラムでは3.5~4 Lを谷部として小型(1個を除き2~3.5 L)と中型(4~6.5 L)が明瞭に作り分けられている(図2 a)。深鍋系統間を比べると、条痕文系(6個、大半が4 L以上の中型)、如意状口縁タイプ(8個、中型主体で小型も含む)、く字口縁タイプ(台付1個を含む8個、小型が最も多く、中型と大型が次ぐ)、の順に小型の比率が高くなる。よって、「如意状口縁・く字口縁タイプからなる小型」と「条痕文系を主体とする中型」という作り分けがみられた。この順に導入時期が新しくなることから、「弥生前期~中期3期では、新来系統は在来系統に比べて小型の比率が高い」傾向がみられた。

中期4期(高蔵式期) 朝日遺跡の凹線文系深鍋(9個)は、母数が少ないものの、ヒストグラムから2~4Lの小型(3個)と6L以上の大型(6個)という作り分けが想定された。そして、同時期の一色青海遺跡(92個)では4.5~5Lを谷部とした小型(2個を除き2~4.5L)と中型(5~8L)の明

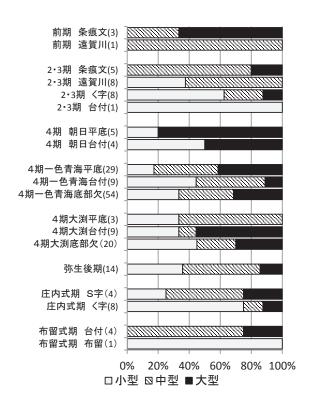


図3 サイズクラス組成

瞭な作り分けが、大渕遺跡(32個)においても $4 \sim 4.5$ L を谷部とした小型(1 個を除き $2 \sim 4$ L 未満)と中型(4.5 L 以上)の明瞭な作り分けが観察された(図 2 b・c)。よって、朝日遺跡 4 期においても 4 L 台を谷部として小型と中型に作り分けられていた可能性が高い。

中期4期では台付深鍋が普及し始める。台 付と平底の容量を比べると、朝日遺跡では平 底(5個、大型主体)の方が台付(4個、小 型と大型が半々)よりも大型の比率が明瞭に 高かった。一色青海遺跡においても平底(小 型 5:中型 12:大型 12 個) の方が台付(4:4: 1個)よりも中大型の比率が明瞭に高い。こ のように中期4期においても「新来の台付 深鍋は在来の平底深鍋よりも小さめのサイズ が多い」といえる。そして、台付の比率が高 く、より新しい時期の大渕遺跡では、朝日遺 跡・一色青海遺跡に比べて大型の台付が増え ることから、台付深鍋が普及するにつれて大 きめのサイズの比率が高まった、といえる。 一方、括れ度においては、サイズ間や台付・ 平底間で明瞭な違いは見られなかった。

弥生後期(山中式期) 容量ヒストグラム は、 $4 \sim 4.5$ Lをピークとした単峰分布であ

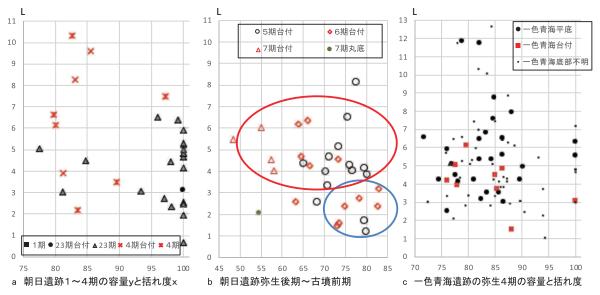


図4 容量とくびれ度による作り分け

り、3 L未満と 5.5 L以上は少なくなる(図2 d)。このように台付が普及した弥生後期では、小型と中型の分化が不明瞭となる。同様の現象は浜松市梶子遺跡の弥生後期深鍋(台付)においても観察されている。容量と括れ度の関連をみると、2.5 L未満の深鍋は括れが弱い傾向がみられるが、小型の個数が少ないため、今後、他遺跡での検証が必要である。

庄内・布留式期 容量ヒストグラムでは、3 L台を谷部として小型($1 \sim 3.5$ L)と中型($4 \sim 5$ L)が明瞭に作り分けられており、6 L台(大型)にもピークがみられた(図 2 e)。小型の平底布留形鍋 1 個を除き、台付である。台付鍋タイプは S 字口縁タイプが主体を占め、く字口縁タイプが次ぐ。受口タイプは少ない。小型、中型($4 \sim 6$ L)、大型の順に括れ度が強まる傾向がみられた。

次に、庄内式期と布留式期に分けて深鍋タイプ間のサイズ組成を比較した。庄内式期ではく字口縁タイプは小型(4 L未)が主体(6/8 個)を占めるのに対し、S字口縁タイプは中大型が主体(3/4 個)を占めた。布留式期においてもS字口縁タイプは中型が主体(3/4 個)を占めた。このように庄内・布留式期では、弥生後期の伝統を継承するく字口縁タイプの台付深鍋と新来のS字口縁タイプが併存するが、新来の後者の方が、在来系の前者よりも中大型の比率が高く、小型の比率が低かった。新来のS字口縁台付鍋は、①

より薄手であるため炎加熱効率が高い、②S 字口縁は横倒し時の蓋抑え機能を持つと推定 されることから、蒸らし時のオキ火上転がし 側面加熱をより重視した作りである、などの 点で「茹で時間を短縮し、その分、蒸らし時 の側面加熱の重要性を高める」という炊飯方 法に適している、と解釈できる。このよう に「湯取り法炊飯における茹で時間短縮化に 適した新来の鍋タイプは、まず中型に導入さ れる(旧タイプは小型が主体となる)」とい う系統間の交代の仕方は、「新来の鍋タイプ は主に小型から導入される」弥生前・中期と は対照的であり、近畿・吉備・北陸における 弥生後期~古墳前期の鍋系統間の交代の仕方 (小林 2006) と共通する。そして、弥生後 期~古墳前期におけるこのような鍋系統の交 代の仕方は、中型深鍋の方が小型深鍋に比べ て、茹で時間短縮化を重視したより新しい炊 飯方法に多用された結果と解釈される(小林 2017)

(3) 深鍋の作り分けのまとめ

以上の結果は次のようにまとめられる。

第一に、容量による作り分けについては、弥生中期 $2 \cdot 3$ 期、中期 4 期、庄内・布留式期では $3 \sim 4$ L を谷部とした小型と中型の明瞭な作り分けがみられた。一方、弥生後期では「 $4 \sim 4.5$ L をピークとし、3 L 未満と5 L 以上が少ない」点で、前後の時期に比べて容量による分化が不明瞭であった(図 2)。

第二に、底部形態については、弥生前期と

中期2・3期では平底が圧倒的多数を占めるが、中期4期に台付が普及し始め、弥生後期~庄内・布留式期では台付が大多数を占めた(図3)。中期4期の中でも、両者が拮抗する比率で併用された朝日遺跡と一色青海遺跡では小型の方が中型よりも台付の比率が高いのに対し、台付が主体を占めるようになった大渕遺跡では中・大型にも台付が普及した。

第三に、深鍋系統間の容量差については、 弥生前・中期では条痕文系、遠賀川(如意状 口縁)系、く字口縁タイプの順に小型の比率 が高く、中・大型の比率が低くなることから、 「新来の鍋タイプは、在来タイプに比べて、 まず小さめのサイズに導入される」という傾 向が見い出された(図3)。次の中期4期で は、上述のように、新来の台付深鍋はまず小 型を中心に導入されたが、台付の比率が高ま るにつれて中大型にも普及した。弥生後期で は台付深鍋に統一されると共に、中小型間の 作り分けも不明瞭になった。そして、庄内・ 布留式期になると、「湯取り法炊飯の茹で時 間短縮化に適した新来の鍋タイプ(S字口縁 台付深鍋)は主に中型に導入される」という 近畿、吉備、北陸と共通した作り分けが観察 された。

最後に、括れ度については、全体に括れが弱いため作り分けがみられない弥生前期~中期2・3期以降、弥生中期4期、弥生後期、庄内・布留式期の順に、「中型の方が小型よりも括れが強い」傾向が明瞭になった(図4)。以下では、これらの作り分けがスス・コゲの違いとどう対応するかを検討する。

4. 朝日遺跡の深鍋のススコゲの形成過程 (1) 胴下部コゲの形成過程

形成過程の3要素 ススコゲから調理法を復元する際には、「喫水線下か上か」「炎加熱かオキ火加熱か」「熱源が下方からか、側面からか」という3種類の形成過程を判定する必要がある。朝日遺跡の深鍋では、廃棄後の被熱や堆積中の摩耗などにより外面のススの残りがあまり良くないため、主として内面コゲの特徴から形成過程を判定した。

弥生・古墳深鍋では下半部(胴下部コゲ と底面コゲの複合)と上半部ではコゲ形成過 程が異なる。本稿の分析資料は、大多数が直 置き加熱の平底・台付深鍋であり、底面にコゲが付く例は非常に少なかった。朝日遺跡全体では、胴下部コゲは深鍋 62 個中 52 個において存在し、ほぼ全周を巡る帯状コゲ(41個)の方が部分的コゲ(11個)よりも多かった(表1)。

喫水線下か上か 胴下部コゲが「喫水線下コゲ(煮詰まった調理により形成)か喫水線直上コゲ(盛り付け終了後も鍋を炉に放置した結果できた空焚きコゲ)か」の判別については、後者では、内面の水分量が少ないため「帯状コゲの中央部に顕著なコゲ酸化消失しがある(新潟県石船渡遺跡の縄文晩期深鍋の図5d)。このような顕著なコゲ酸化消失は縄文深鍋ではしばしばみられるが、本稿の観察土器では見いだせなかった。よって、朝日遺跡の胴下部コゲの大多数は喫水線下コゲである可能性が高い。

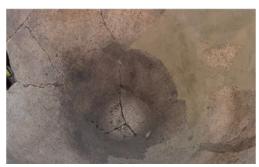
胴下部コゲの熱源の種類 胴下部コゲの 熱源には、直立時の炎加熱、直立時のオキ火 寄せ加熱、蒸らし時のオキ火上転がし加熱、 の3つがある。直立時の炎加熱コゲは、a) 放射状薪配置を示す「円形コゲが連続した帯 状コゲ」(図5b) および、b) 平底深鍋の 外底面直上(胴下部帯状スス酸化消失部の直 下)に幅狭い帯状ススが巡る、が指標である。 一方、オキ接触コゲは、「小型不整楕円形の オキ単位が集まった不整円形コゲ」、「中央で は黒味が薄いドーナツ形の不整円形コゲ」(布 留形鍋の図5c) が指標となる。

朝日遺跡の深鍋の胴下部帯状コゲは円形単位が並列した例が目立ち(図5b、表1の胴下部コゲ欄を参照)、また、平底鍋の外底面直上(胴下部のスス酸化消失部の直下)に幅狭いススが巡る例(図6の503・18-5など)が大多数を占めることから、「放射状薪配置による炎加熱コゲ」が主体を占めるといえる。ただし、胴下部コゲの円形単位の中央に「熱ストレスによる小円形剥離の集まり」が重複して付く例も目立つことから、平底深鍋では直置き段階においてオキ火寄せ加熱と炎加熱が併用された場合も多かったであろう。

一方、台付深鍋では、コゲが巡る胴下部は、 直立時にオキが接するには位置が高すぎる し、横倒し時には台部で接地するため胴下部



a 斜め白色吹きこぼれ痕 1982 年報告 23 図 408 ※本稿の分析対象外資料



b 胴下部のドーナツ形コゲ 中期 33-4



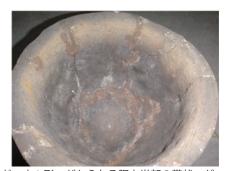
c 底面直上のオキ火載せコゲ 布留形 45



d層状コゲ中央の白色酸化 胴下部空焚きコゲ 石船戸遺跡の縄文晩期鍋 129-2



e | 一円形単位が連続した胴下部帯状コゲと上半のドーナツ形コゲー中期 33-4



f ドーナツ形コゲからなる胴上半部の帯状コゲ 中期 1522



g 胴上部の帯状器面荒れ 条痕文深鍋 9999 f



h 炎側面加熱 (横倒し時) を示す整円形のスス酸化 197

図 5 朝日遺跡深鍋のススコゲのディテール写真

がオキ層と接触することがない。よって、台 付深鍋の胴下部コゲは、オキ接触ではなく、 直立時の炎加熱に由来することは疑いない。 台部外面にはススが殆ど残らず明色を呈し、 オキ接触痕を欠く事実(図9~12の台部を 参照)も、台部の周囲に放射状に薪を配置し て強力な炎加熱を行ったことを示す。

なお、胴下部コゲの円形単位の中央部の 黒味がやや薄くなる「ドーナツ形コゲ」が朝 日遺跡の平底深鍋(図5b・c)や台付深 鍋の一部にみられた。これらは喫水線下コゲ であるが、水分消失時点で強い加熱を受けた 結果、(縄文深鍋の空焚きコゲほど顕著でな いものの)コゲの中央部が薄くなったと考え られる。

(2) 上半部コゲの形成過程

上半部コゲの形成過程には、①炎加熱による喫水線直上コゲ、②側面加熱によるオキ火上転がしコゲ、③炎による側面加熱コゲ、の3種類がある。下方からの加熱による喫水線直上コゲは、喫水線が比較的低めのオカズ調理において、喫水線直上部分の有機物が炭化した結果であり、コゲ下端ラインが水平で輪郭明瞭な喫水線を示すことが特徴である。

一方、側面加熱コゲは、湯取り法炊飯の蒸らし段階において上半部を仕上げるために行われる側面加熱の結果と解釈できる(図5 e・f)。蒸らし時に側面からオキや炎により被熱すると、外面では蒸らし以前に付いたススが円形に酸化消失し、内面の対応する部位には円形コゲが付く。外面では側面加熱によりススが新たに付くことは基本的にはない。というのは、オキ火上転がしでは、地面に敷いたオキ層は炎は出さず、ススは生成されないから出たススは上方に行くので、横方向には放射熱による加熱はあるが、スス付着は少ない。

炎側面加熱では、コゲやスス酸化部が整った円形を単位としている(図 5 hの台付鍋197)のに対し、オキ火上転がしによる側面加熱では①小型棒状のオキ単位が集積した不整円形のコゲやスス酸化、②大型深鍋の高い部分(傾けたとしても炎が当たらない部分)まで側面加熱コゲが付く、③外面胴中部にドーナツ形スス酸化消失がある、という特徴

がみられた (図5e・f)。

胴中部の側面加熱痕は「オキ火上転がしと炎側面加熱の組合せ 朝日遺跡の深鍋では64個中53個において上半部コゲが付く。パッチ状コゲ(33個)の方が「ほぼ全周を巡る帯状コゲ」(20個)よりも多い。これらの上半部コゲのうち、喫水線直上コゲの可能性があるのは弥生中期の小型鍋512(0.7 L、図7)の口頚部帯状コゲのみであった。512の上半コゲは、対応する外面口頚部のススが酸化消失していることから喫水線上コゲと判定できる。

512以外の上半部コゲは①不整円形単位から構成される、②円形単位の中央部では黒味が薄いドーナツ形コゲが多く含まれる(図5e・f)、③対応する外面にオキ接触痕を伴う円形スス酸化部が巡る例がある、などの事実から、オキ火上転がしコゲが主体であったことは疑いない。ただし、外面の側面加熱痕には「整った円形単位が並列した帯状スス酸化消失部」も少数ながら存在する(図5hの台付深鍋197)ことから、上半部の側面加熱では「下方からのオキ火載せ加熱」と「横方向からの炎側面加熱」を同時に行ったと解釈したい。炎側面加熱は熱源と直接接触するオキ火載せ加熱に比べて火力が弱いため、整った円形単位が残りにくいからである。

(3) ススコゲからみた朝日遺跡の調理方法

朝日遺跡の深鍋では、使用回数が少ない 深鍋も含めて、胴下部に円形単位の連続した 帯状コゲが高い頻度で付く。台付深鍋の胴下 部コゲは、横倒し時にオキ層と接触しない位 置にあり、かつ、円形単位はオキ接触ではな く放射状薪配置を示すことから、直立時の炎 加熱により形成されたことは明らかである。 さらに、使用回数が少ないにも関わらず、高 い頻度で胴下部にコゲが巡ることから「最終 段階に水分が消失する炊飯」に用いられた可 能性が高い。

また、上半部には円形単位から構成される側面加熱コゲが高い頻度で付くが、これらの胴中部コゲは、①輪郭に凹凸があり、小型棒状単位の集積による例が多くみられる、②横倒し時に接地する部分に最も顕著なコゲが付く、などの点から主としてオキ火上転がしにより形成されたことは疑いない。ススの残

りの良い深鍋では、上半部コゲと対応する外面に側面加熱痕(不整円形スス酸化部が並列)がみられる。このような内外面の側面加熱痕は「吹きこぼれ直後の(早めの)湯取り」と切り離せない関係にあることから(小林2017)、「斜め白吹き」が検出されていない深鍋も「側面加熱蒸らしを伴う湯取り法炊飯」に用いられた可能性が高い。さらに、使用回数が少なく、条件が良い場合は炎側面加熱による円形スス酸化がみられることから、オキ火上転がし時には横方向からの炎側面加熱も併用したことが判明した。

そして、胴下部にコゲが付いた後、(横倒ししても米飯が崩れない状態になってから)オキ火上転がしに移っている。よって、蒸らしに移行するタイミングが遅い「茹で時間長め」タイプの湯取り法炊飯(小林 2017)だったといえる。

以上のように、台付深鍋のススコゲには使用回数に応じた共通特徴が時期を超えて観察できた。関東地方の弥生後期・古墳前期の台付深鍋のススコゲの特徴とも共通性が高い。

5. ススコゲから見た深鍋の使い分け (1) ススコゲの類型化

形・大きさにより作り分けられた深鍋タイプ間の使い方の違いを示すために、「胴下部と胴上部のコゲ範囲と顕著さ」によるコゲ類型を用いる。外面のスス酸化消失程度を第一基準にしないのは、側面加熱による上半部のスス酸化消失程度はスス層が厚いほど(使用回数が増すほど)不明瞭になるためである。東南アジアの土鍋炊飯の民族誌においても、ある程度使い込まれた土鍋は、内面には明瞭な側面加熱コゲが着くのに対し、外面ではスス層が厚みを持つため明瞭な側面加熱痕(スス飛び)が殆ど観察できなかった。

上述のように、本稿の分析深鍋は、胴下部の喫水線下コゲと上半部の側面加熱痕(コゲと円形スス酸化消失)が高い頻度で付く点で炊飯用が主体を占めていた可能性が高い。そこで、湯取り法炊飯における「茹で時間短縮化」の度合いを推定するために「蒸らしに移行するタイミング」と「蒸らし時の側面加熱の強度」を検討する。この分析では、他の条件(使用回数など)が同じならば、「胴下部

表 1 サイズクラス、鍋タイプ間のコゲ類型組成の比較(時期ごと)

	00 A	-	, den II i	*	000 mm 4			- 12PT	200 m da 1
				こコケ	胴下音			『コゲ顕	胴下部、上
	が顕著	善でなし	, 1		弱いか			、、上半コ	
					半コゲ	顕者	ゲ弱い	`	顕著
a. 時期とサイズ	××	×Δ	Δ×	ΔΔ	×O	ΔΟ	Ο×	ΟΔ	00
1期小型									
1期中型					1		-1		
1期大型							Ė	- 1	1
弥生前期の計			0			1		2	1
23期小型		2			1	1	1	2	2
23期中型	2	Ť		2	1	1	_	4	<u> </u>
23期大型		1		1					
23期の計			8			4		7	2
4期小型								2	1
4期大型				2				2	2
4期の計			2			0		4	3
5期小型		1					1	- 1	1
5期中型							Ė	5	2
5期大型							1	1	
弥生後期の計			1			0		9	3
庄内式期小型	1		1	1			1	2	1
庄内式期中型	+	\vdash	- '-	- ' -			<u> </u>	1	2
庄内式期大型	1	\vdash	\vdash	\vdash			1	-	
庄内式期の計			4			0	Ė	5	3
在内式期の計 布留式期小型				1		Ť			3
布留式期中型	₩			-	-	-	-		
	₩	-			-	1	-		2
布留式期大型		1	2			1		0	
布留式期の計			2						2
b. 時期と系統	××	×Δ	$\triangle \times$	$\triangle \triangle$	×Ο	ΔΟ	Ο×	ΟΔ	00
1期条痕文							- 1	1	1
1期遠賀川					1				
0.0世冬点去	\vdash	1	1					4	
2·3期条痕文 2·3期遠賀川	₩	٠,		1		_	-		
	2	2		2	1	2	1	1	1
2・3期〈字	-						<u> </u>	-	-
2.3期台付									1
4期平底				2				- 1	2
4期台付								3	
75-45-66-HD J. Ed									
弥生後期小型	-	1					1	1	1
弥生後期中大型	-						1	6	2
庄内式期S字							2		2
庄内式期く字	2		1	1				3	1
布留式期台付		1				1			2
布留式期布留形				1					
c.系統間の比較	××	V A	Δ×	ΛΛ	×O	ΔΟ	Ο×	ΟΔ	00
1期条痕文	<u> </u>	^ 🛆	ΔΛ		^0	40	1	1	1
2・3期条痕文	1			1			<u> </u>	4	
	┢		1			0		6	1
Y1~3期の条痕文の計	_					0		U	
1期遠賀川					-1				
2·3期遠賀川		1		2	1	2		1	1
Y1~3期の遠賀川系の計			3			4		1	1
		1	1	1					
2・3期〈字	2	2			1		1	- 1	
2・3期台付	┡	<u> </u>	_	<u> </u>		_			1
Y2・3期のく字口縁の計			4			1		2	1
4期平底	1			2				- 1	2
4期台付	1			Ť				3	
4期の計		_	2	_		0		4	2
弥生後期小型		1					1	- 1	1
弥生後期中大型	_						1	6	2
弥生後期の計			1			0		9	3
庄内式期のく字台付	2		1	1				3	1
		1	1	+			0	3	
庄内式期S字	+-	1	 	 		1	2		2
左列 書 押 c 字									2
布留式期S字 布留式期の布留形	_	<u> </u>		1					

コゲ(および対応する外面胴下部のスス酸化程度)が顕著なほど、蒸らしに移るタイミングが遅い」という前提に立って解釈を行う。 まず、胴下部と上半部(側面加熱痕)の コゲの顕著さを「全周を巡るコゲ」(表1の ○)、「部分的(パッチ状) and/or 黒味の薄いコゲ」(△)、「明瞭なコゲなし(ヨゴレの みを含む)」(×)の3つに区分し、胴下部 と上半部のコゲ頻度の組合せにより9類型 を設定した。次に、上述の前提に基づいて、 これら9類型を表1に示した4つの炊飯類 型にまとめた。

第一に、胴下部コゲが顕著ではないが、上 半部の側面加熱コゲが顕著な場合は、「早め に蒸らしに移行し、その分、強力な側面加熱 により上半部を仕上げた」。

第二に、下半部コゲが顕著だが、上半の 側面加熱コゲが弱い場合は、「蒸らしに移る タイミングが遅く(茹で時間が長く)、その 分、強力な側面加熱は不要だった」。

第三に、胴下部、上半部共に顕著なコゲが巡る場合は、「使用回数が多かった(使い込まれた)」または「蒸らしに移るタイミングが遅く、かつ蒸らし時の側面加熱も入念に行った」。

最後に、胴下部、上半部共にコゲが弱い場合は、「使用回数が少なかった」または「蒸らしに移るタイミングが早く(茹で時間が短く)、蒸らし時の側面加熱も弱かった」。

(2) 弥生前期におけるサイズ間・タイプ間の ススコゲの違い(図 6)

条痕文系(5 L以上の3個)には、胴下 部にドーナツ形コゲが連続した帯状コゲが 巡り、胴最大径部位に器面荒れが帯状に巡 る、という共通点がみられた。胴上部の器面 荒れの形成過程には、「調理時や洗浄時にお ける調理器具との物理的接触」と「熱ストレ スによる表層の剥離」の2つが考えられる が、①円形単位が連続した帯状である(503)、 ②「器面荒れが顕著な2個(8-15と9999 f) では胴上部コゲを伴うのに対し、荒れが軽度 な 503 では上半部にコゲを欠く」というよ うに器面荒れの顕著さがコゲの顕著さと相関 を示す事実から、「熱ストレスによる表層の 剥離」である可能性が高い。胴上部コゲの位 置は側面から炎が当たるには高すぎるので、 オキ火上転がしの結果である。よって、条痕 文系深鍋は、①直置き加熱段階において胴下 部に炎加熱とオキ火寄せ加熱が複合したコゲ が巡る、②オキ火上転がし(蒸らし時の側面 加熱)により胴上部に器面荒れと帯状コゲが付く、という過程が復元された。このような加熱過程は、側面加熱蒸らしを伴う湯取り法炊飯と一致する。

一方、遠賀川系深鍋 6-10 は上半部にドーナツ形コゲ (オキ火上転がしコゲ) が付くが、胴下部コゲを欠く (×○類型) 点で、条痕文深鍋よりも炎加熱段階の加熱が弱いが、上半部コゲがより顕著である (表 1 a・b)。

(3) 弥生中期 2 ・ 3 期におけるサイズ間・タイプ間のススコゲの違い(図 6 ~ 8)

サイズ間を比べると、中型と小型は胴下部に帯状コゲが巡る類型と「胴下部コゲを欠くか部分的な類型」がほぼ半々であるのに対し、大型深鍋(2個のみ)は胴下部帯状コゲを欠く。大型の方が使用回数が少ないようだ。

次に、鍋タイプ間を比べると、以下の違い がみられた。まず、胴下部に帯状コゲが巡る 頻度は条痕文系(3/4個)の方が如意状口縁 (2/7個)・く字口縁タイプ(2/7個)よりも 高い。この違いは、深鍋の主体を占める中型 においてより明瞭に観察された。すなわち、 中型の条痕文系(3個)は、①胴下部の帯状 コゲが「円形単位の中央が黒味が弱いドーナ ツ形コゲ」から構成される例がある(33-4)、 ②胴下部コゲと対応する(裏表の位置にあ る)外面では円形単位が連続した顕著な帯状 スス酸化消失部がめぐる、などの点で、中 型の如意状口縁タイプ (胴下部帯状コゲが 5 個中1個のみ)に比べて、水分が消失した 時点まで放射状薪配置による強い炎加熱が継 続した。

一方、如意状口縁タイプ(8個)は「胴下部コゲは弱いが上半コゲが顕著」(3個)と「胴下部・上半ともにコゲが弱い」(3個)の方が「胴下部に帯状コゲ巡る」(2個)よりも多く、く字口縁タイプ(7個)は「胴下部・上半ともにコゲが弱い」(4個)が最も多い。

このように、中期2・3期においても弥生前期と同様の違いが条痕文系と如意状口縁タイプ(遠賀川系)の間に観察された。そこで、この傾向をより明瞭に示すために、弥生前期と中期2・3期を合わせて集計した。その結果、条痕文系は「胴下部コゲが顕著だが、上半部コゲが弱い」が主体(6/8個)を占め

るのに対し、遠賀川系(9個)は「胴下部コゲが弱いが、上半部コゲが顕著」(4個)と「胴下部・上半ともにコゲが弱い」(3個)が主体を占めた(表1c)。よって、弥生前期と中期2・3期では、在地系の条痕文系は新来の如意状口縁(遠賀川系)・く字口縁タイプに比べて蒸らしに移るまでの炎加熱が顕著であり、その分、蒸らし時の側面加熱の必要性が低かった、と解釈できる。

(4) 弥生中期 4 期におけるサイズ間、タイプ間のススコゲの違い(図 8・9)

弥生 4 期の凹線文系深鍋のサイズ間を比べると、小型(3 個)は全て胴下部に明瞭なコゲが巡るのに対し、大型(6 個)は胴下部にコゲが巡る類型(平底と台付が各 2 個)が主体を占めるものの、部分的で黒味が弱いコゲも含まれる(平底の 2 個)。 2・3 期と同様に、大型深鍋は中・小型に比べて使用回数が少ない鍋をより多く含む傾向がみられた。

次に、台付と平底を比べると、明瞭な違いは見いだせなかった。

(5) 弥生後期におけるサイズ間の比較(図 10・11)

弥生後期(全て台付)全体では、「胴下部コゲが顕著だが、上半部コゲが弱い」類型が主体を占める(9/13個)点で前後の時期と異なる。この特徴は、中・大型深鍋(7/9個が該当)においてより明瞭にみられた。この事実は、弥生後期では炎加熱効率が高い台付深鍋が主体を占めるようになった結果、湯取り後にも強い炎加熱を継続し、その分、側面加熱を短縮した(すなわち、一時的に茹で時間が長くなった)、と解釈したい。

(6) 庄内式期におけるサイズ間、タイプ間の ススコゲの違い(図 11・12)

サイズ間を比べると、中型(3個)は胴下部にコゲが巡り、上半部にオキ火上転がしコゲつく(○○類型と○△類型)のに対し、小型と大型は「胴部帯状コゲ+上半部コゲ」と「胴下部コゲが部分的」類型の両者がある、という弥生後期と同様の使い分けがみられた。

タイプ間を比べると、S字口縁台付深鍋(4個)は胴下部に帯状コゲが巡るのに対し、く字口縁台付深鍋は胴下部帯状コゲ類型(3個)に加えて胴下部コゲがパッチ状か黒味が薄い

類型(2個)とコゲなし類型(2個)を含んでいる。このように、中型の主体を占めるS字口縁深鍋は小型主体のく字口縁深鍋よりも胴下部コゲが顕著であるといえる。

(7) 布留式期におけるサイズ間の使い分け (図 12)

サイズ間を比べると、中型(台付)は胴下部と上半部に帯状コゲが巡る「○○類型」 と胴下部コゲが部分的な「△○類型」から構成されるのに対し、大型(台付、6.1 L)は 胴上部に薄いパッチ状コゲがつくのみ(×△類型)、小型(布留形)は底部直上のオキ火載せコゲ(傾いた状態でのオキ火載せ)と胴上部の小円形コゲがつくのみ(△△類型)である。このように大型と小型は中型よりもコゲが弱いのは、炊飯に使われた回数が少ないためであろう。

布留形鍋 45 は、本稿の分析資料中で唯一、浮き置き加熱された例であり、かつ、胴下部コゲが(炎加熱によるのではなく)オキ火載せコゲである唯一の例である(図 5 c)。この胴下部コゲは、多数の小型不整ドーナツ形の単位から構成されることから、オキ接触コゲといえる。さらに、この胴下部コゲは、直置き時の炎加熱で形成されたにしては位置が低すぎるし、浮置き時の炎加熱では底面中央に付くはずであることから、傾けた状態でオキ火に載せた際に付いたことが分かる。

(8) サイズ間、タイプ間の使い分けのまとめ 弥生前期と中期 2・3 期では、在来系の 条痕文深鍋は新来の如意状口縁・く字口縁タ イプに比べて大きめのサイズが多く、胴下部 コゲがより顕著(帯状コゲの比率が高い)で あった。ただし、サイズ間を比べると大型は 中型よりもコゲ頻度が低い傾向も見られた。

中期4期においても、母数が少ないため 明瞭ではないものの、「大型は中小型よりも コゲ頻度が低い」傾向がみられた。このよう に、平底深鍋を用いた前期~中期2・3期で は、サイズ間よりも鍋タイプ間の違いの方が 明瞭であった。

台付が大多数を占める弥生後期から古墳 前期では、「中型は小型・大型に比べて胴下 部コゲが顕著である」傾向がみられた。弥生 前・中期に比べると、中型(より胴下部コゲ が顕著)と小型の違いが明瞭になったといえ る。庄内・布留式期の系統間の使い分けについては、新来のS字口縁鍋は在来のく字口縁タイプに比べて中型の比率が高く、かつ、胴下部コゲがより顕著(胴下部帯状コゲの頻度がより高い)である傾向がみられた。このように台付深鍋が主体となる弥生後期~古墳前期では、鍋タイプの違いと結びついた小型、中型、大型の間のコゲ類型の違いが明瞭となった。

6. 西日本と東海地方のコゲ形成過程の比較

西日本の弥生・古墳時代の炊飯方法については、ススコゲの残りが良い復元深鍋が豊富に得られる近畿、吉備、加賀、北部九州(福岡)を中心にススコゲ分析が行われてきた(小林 2014・2019)。西日本では庄内・布留式期に平底・自立しない小平底の直置き加熱から丸底の浮き置き加熱へと徐々に転換するが、この鍋形態の変化に伴って、胴下部におりる質けた状態でのオキ火載せコゲ」に転換した。上述のように朝日遺跡の布留形鍋 45 においても胴下部にオキ火載せコゲがついていた。

このようなコゲ形成過程の変化は、湯取り法炊飯における「茹で時間長めタイプ(水分が消失した状態で加熱を継続し、胴下部にコゲが付き、かつ、いきなり横倒ししても米飯がこぼれない状態になってから蒸らしに移行)」(弥生時代)から「茹で時間短めタイプ(胴下部コゲが付く前に蒸らしに移った結果、いきなり横倒しすると米飯がこぼれるため、オキ火上に傾けて置いて上半部を加熱した後、オキ火上転がしを行った)」(古墳前期)に徐々に転換したことを示している。

一方、東海地方では弥生中期4期から後期へと平底から台付に鍋形態が劇的に転換するが、コゲの形成過程(胴下部の炎加熱コゲと上半部のオキ火上転がしコゲの組合せ)には変化はなく、コゲ類型組成も中期4期から古墳前期まで大差がない(表1)。このように、東海地方では中期4期において炎加熱効率がより高い台付に転換するが炊飯過程(蒸らしに移るタイミング)は大差なく、また、弥生後期から古墳前期への炊飯過程の変化も不明瞭である。ただし、古墳時代のS字口縁台付

深鍋は、薄手化し、口縁の蓋抑え機能が高まる(球胴化に伴い、オキ火上転がしの角度がより水平に近づくことに対応)点では西日本の変化と類似している。

このような鍋形態と炊飯過程の時間的変化にみられる東海と西日本の違いは、米品種の粘り気度の違いに基づく「茹で時間短縮化の進行度合い」の違いによると考えられる。この点については別稿で検討したい。

引用参考文献

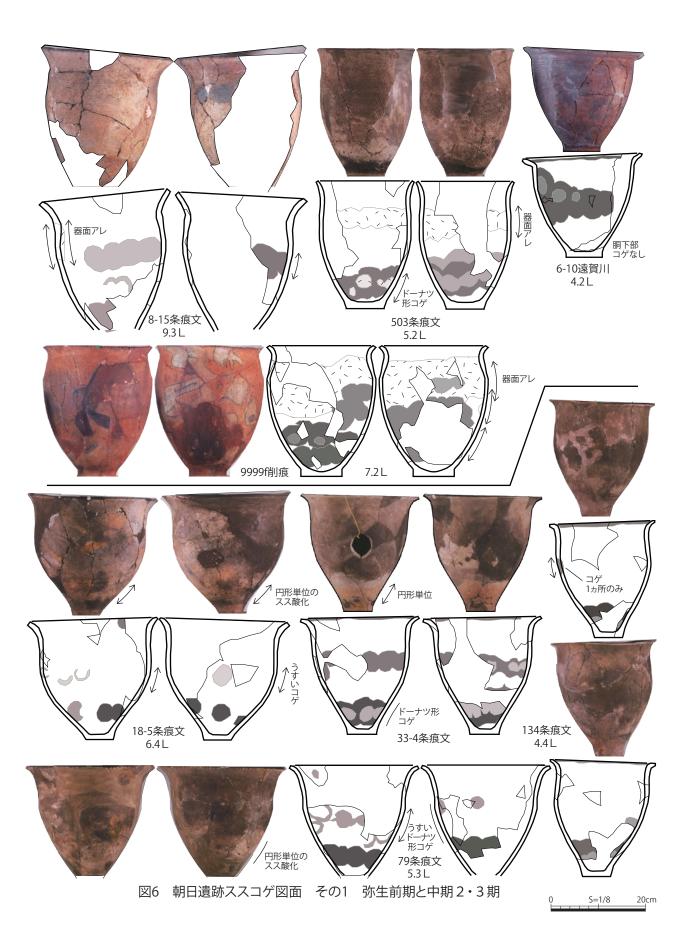
- 愛知県教育委員会 1972『貝殻山貝塚調査 報告』
- 愛知県教育委員会 1975 『環状 2 号線関係 朝日遺跡群第一次調査報告』
- 愛知県教育委員会 1982『朝日遺跡IV(土 器図版篇)』
- 川西宏幸 1982「形容詞を持たぬ土器」『考 古学論考』189-214頁 平凡社
- 小林正史 1998「凹線文土器の取り入れ方の二相:加賀と尾張の比較」『一色青海遺跡(自然科学・考察編)』 131-156 頁
- 小林正史 2006「北陸の弥生深鍋の作り 分けと使い分け」『古代文化』58(3) 71-85頁
- 小林正史 2014「ススコゲ観察による弥生・ 古墳時代の炊飯方法と米タイプの復元」 『古代文化』66(1) 17-38 頁
- 小林正史 2017「鍋の形・作りの変化」『モノと技術の古代史』 9-55 頁 吉川弘文館 小林正史 2019「弥生時代から古墳前期 への湯取り法炊飯の変化」『古代』145 117-185 頁
- 白石哲也・渡辺修一 2018「関東地方の弥生・ 古墳時代の湯取り法炊飯の変化一西日本 との違い一」『日本考古学協会第84回総 会研究発表要旨』 138-139 頁
- 外山政子・有山径世・小此木真理・三浦京子・ 洞口正史 2015「弥生時代から古墳時代 へ平底深ナベと台付ナベの使用痕跡比較」 『群馬県埋蔵文化財調査事業団研究紀要』 33 21-38頁
- 中村倉司 1988「弥生土器におけるカメ形 土器の煮沸方法と熱効率」『考古学雑誌』 73(2) 182-198 頁
- 原田幹 2013『東西弥生文化の結節点・朝 日遺跡』新泉社
- 森泰道 1989「台付甕の出現:愛知県下の資料をもとに」『古代文化』41(11) 28-40頁

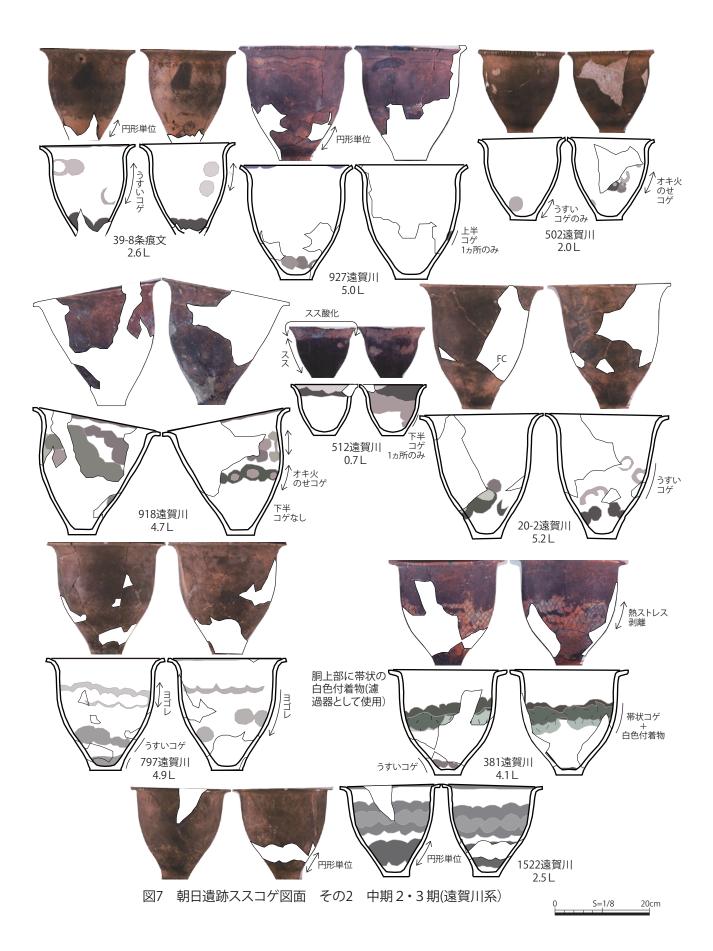
表2-1 ススコゲ属性表(その1)

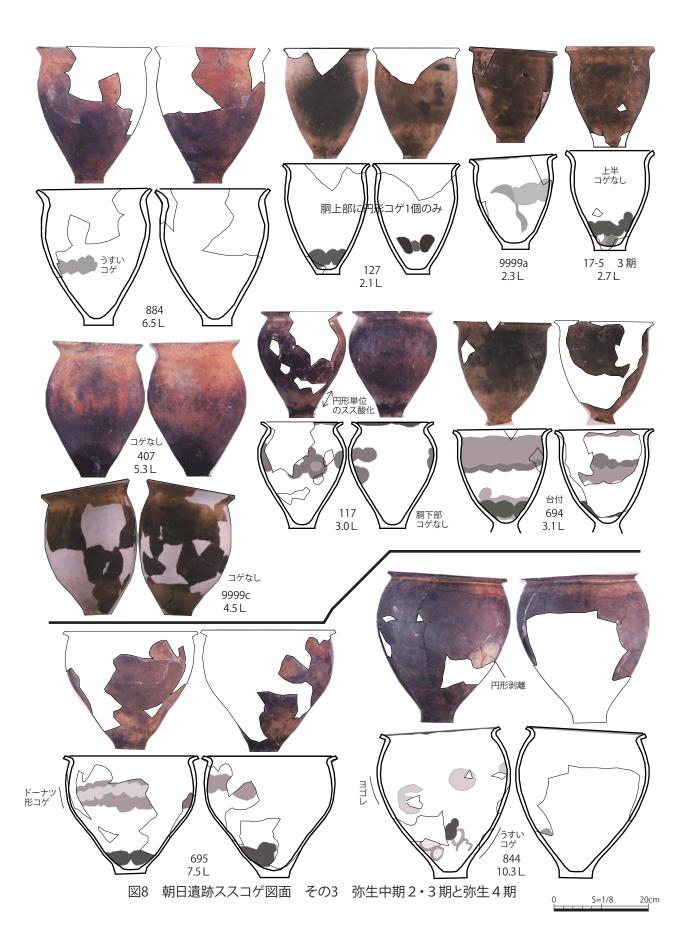
122		_')) 周 上	14 ((. (1 (0								
時期 no	時期	id	図番号	リットル	タイプ	底部	調査区遺構	コゲ 類型	胴下部コゲ類型	上半コゲ類型	外面のスス酸化消失、備考	括れ 度	相対的深
1期	弥生前期	6. 10	1972 6図10	4.16 中型	遠賀川 系亜流		第2地点 E2:E57	ΧO	胴下部コゲなし	上半帯状コゲドーナツ形 コゲの連続	口縁部内面にコゲめぐる	100	83. 9
1期	弥生前期	503	1982 図版30	5.2中 型	条痕文	平底	SK799	Ο×	胴下部帯状(円 形単位)	上半コゲなし (器面荒れが 帯状に巡る)	胴上部に帯状の器面荒れ。 胴下部に円形スス酸化連続	100	123
1期	弥生前期	9999f	1972 未報告	7.19 大型	削痕系	平底	E05	ΟΔ	胴下部帯状	上半パッチ状コゲ+熱スト レス器面荒れが帯状に巡る	胴上部に器面荒れが帯状に 巡る	93. 2	116
1期	弥生前期	8. 15	1972 8図15	9.29 大型	条痕文	平 底	第4地点	00	胴下部帯状	上半帯状コゲ+帯状の熱ス トレス器面荒れ	胴上部に帯状の器面荒れ	98.8	111
23期	弥生中期 前葉	512	1982 図版31	0.67 小型	遠賀川 系	平 底	SD334	ΔΟ	胴下部円形コゲ 1個のみ	上半帯状コゲ(外面上部〜 口縁部にスス消失)	口頚部全面スス消失。B面 は円形のコゲとスス消失	100	72.7
	弥生中期 中葉	502	1982 図版30	1.95 小型	遠賀川 系	平底	SK804	×△	胴下部ヨゴレの み	上半パッチ状コゲ (ドーナ ツ形)	胴下部に円形スス酸化の連 続	100	94
23期	弥生中期	9999a	1977 未報告	2.33 小型	く字口 縁	平底		×Δ	胴下部薄いコゲ 1個のみ	上半薄いパッチ状コゲ	胴下部に帯状のスス酸化消 失	98. 2	108
23期	弥生中期 前葉	1522	1982 未報告	2.45 小型	遠賀川 系	平底		00	胴下部帯状コゲ (円形単位)	上半帯状コゲ(ドーナツ形)	胴下部に円形スス酸化の連 続	100	91
23期	弥生中期 前葉	39. 08	1975 39図8	2.56 小型	く字→ 条痕文		南部地区	ΟΔ	胴下部帯状コゲ (円形単位)	上半薄いパッチ状コゲ (ドーナツ形)	胴上部に円形単位のスス酸 化消失 (コゲと対応)	100	96
23期	弥生中期 中葉	17.05	1975 17図5	2.74 小型	く字口 縁	平底	北部地 区	O×	胴下部帯状コゲ (円形単位)	上半コゲなし	胴中部にオキ接触痕か(対 応する内面にコゲなし)	97. 1	109
	弥生中期 中葉	117	1982 図版07	3.04 小型	く字口 縁	平底	SX080	×O	胴下部コゲなし	上半帯状コゲ(円形、ドー ナツ形の単位)	胴下部と胴最大径部位に円 形単位の帯状スス酸化消失	81. 1	122
	弥生中期 中葉	915	1982 図版51	3.05 小型	く字口 縁	平底	包含層 等	ΟΔ	胴下部帯状コゲ (円形単位)	上半コゲ1個のみ	胴下部に円形スス酸化の連 続	93. 3	124
23期	弥生中期 中葉	694	1982 図版41	3.14 小型	台付	台 付	SD375	00	胴下部帯状コゲ (円形単位)	上半帯状	台部は充填。胴下部に円形 単位のスス酸化消失	100	101
23期	弥生中期 前葉	381	1982 図版22	4.13 中型	遠賀川 系	平 底	SK696	ΔΟ	胴下部薄いコゲ 上半に剝離	上半帯状コゲ(円形単位) と白色付着物巡る(漉し器)		100	89. 5
	弥生中期 前葉		1982 図版09	4.43 中型		底	5A005		胴下部帯状(円 形単位)	上半パッチ状コゲ(1 個の み)	胴下部に円形スス酸化の連 続	98	
23期	弥生中期 中葉	9999c	1978 未報告	4.51 中型	く字口縁、 条痕文	底	Pit34		内面コゲなし	内面コゲなし	歪み顕著。スス残り良好。 白吹き多数	84. 7	139
23期	弥生中期 前葉	918	1982 図版52	4.67 中型	遠賀川 系	平底	包含層 等	ΧO	胴下部コゲなし	上半帯状コゲ(ドーナツ形)	歪み顕著。	100	91.2
	弥生中期 前葉	33. 04	1975 33図4	4.84 中型	条痕文		南部地 区	ΟΔ	胴下部帯状 (ドーナツ形の単位)	上半薄いコゲ帯状 (ドーナ ツ形)	胴下部に円形スス酸化(器 面荒れ)の連続		98.8
	弥生中期 前葉	797	1982 図版45	4.85 中型	遠賀川 系	底	SK1107	ΔΔ	胴下部薄いコゲ (外面に帯状剥離)	上半ョゴレのみ(ドーナツ 形)	PDF_コゲ薄い (本来は胴 下部と上半部に帯状コゲ)	100	91.5
	弥生中期 中葉	927	1982 図版53	5.02 中型	遠賀川 系	平底	等	ΔΔ	胴下部薄いパッ チ状コゲ	上半コゲなし(胴中部に1個 のみ)	胴下部に円形スス酸化の連 続	100	
	弥生中期 中葉	407	1982 図版23	5.03 中型	く字口 縁	底	Pit9	××		内面コゲなし	上半スス薄い。胴下部にスス酸化 なし。1回のみ使用。割口なし	77. 5	
	弥生中期 前葉		20図2	5.23 中型	遠賀川 系	底	北部地 区	ΟΔ	胴下部帯状不連 続(ドーナツ形)	上半パッチ状コゲ (ドーナ ツ形)	胴下部に円形スス酸化の連 続	100	
	弥生中期 前葉	79	1982 図版5	型	条痕文	底	SX036		胴下部帯状(円 形単位)	上半薄いコゲパッチ状 (ドーナツ形)	胴下部に円形スス酸化の連 続		90.7
	弥生中期 中葉		図版08	中型	条痕文	底		?	欠失	上半パッチ状コゲ	スス・コゲ分析から除外		109
	弥生中期 前葉		1975 18図5	6.38 大型	条痕文	底			胴下部パッチ状 (円形コゲ)	上半薄いコゲ部分的 (ドーナツ形オキ)	胴下部に円形スス酸化の連 続	99. 2	
	弥生中期 中葉	884	1982 図版50	6.5大 型	縁	平底.	等	×△	胴下部コゲなし (ヨゴレのみ)	上半薄いパッチ状コゲ	上半部ススなし。使用少な め。	96	
	弥生中期 後葉	762	1982 図版44	2.18 小型	凹線文 系	欠失	SK909		胴下部帯状?	上半帯状	大型破片のためススコゲ分 析から除外	83. 5	
	弥生中期 後葉	9999 g	1972	3.46 小型	凹線文 系	底	72-74		胴下部帯状(円 形単位)	上半薄いパッチ状ドーナツ 形コゲ	外面胴下部の全周に表層剥 離 (熱ストレス)	89. 6	
	弥生中期 後葉		28図7	3.91 小型	凹線文 系	付			胴下部帯状	上半パッチ状コゲ	胴下部スス酸化は部分的。外 面上半に熱ストレス円形剥離	81. 2	
	弥生中期 後葉		1982 図版68	6.14 大型	凹線文系	底	包含層等	ΔΔ	み	上半ヨゴレのみ	外面PDF顕著。このため内 面コゲは痕跡的	80	
	弥生中期 後葉	9999 h	1979 未報告	6.64 大型	系	底	24815		胴下部帯状(円 形単位)	上半帯状(ドーナツ形)	外面と内b面ではPDF顕著	79.8	
	弥生中期 後葉	695	1982 図版41	7.47 大型	系	底	50375		胴下部帯状	上半帯状 (ドーナツ形、胴 下部よりも薄い)	胴下部と胴最大径部位に円 形単位のスス酸化消失		93.8
	弥生中期 後葉		37図8	8.24 大型	系	付	南部地区		胴下部帯状(円 形単位)	上半薄いパッチ状	スス酸化消失 (コゲと対応)	83. 1	108
	弥生中期 後葉		未報告	9.58 大型	凹線文 系	台付	Division in the second		胴下部帯状(円 形単位)	上半帯状コゲ(ドーナツ形 単位)	胴下部のスス酸化弱い。肩 部に幅狭いススなし部巡る	85. 6	
4期	弥生中期 後葉	844	1982 図版47	10.34 大型	凹線文 系	平底	Pit14	ΔΔ	胴下部薄いパッ チ状	上半ョゴレまばら	胴下部のスス酸化不明瞭。 PDFのため上半コゲが薄い	82. 7	111

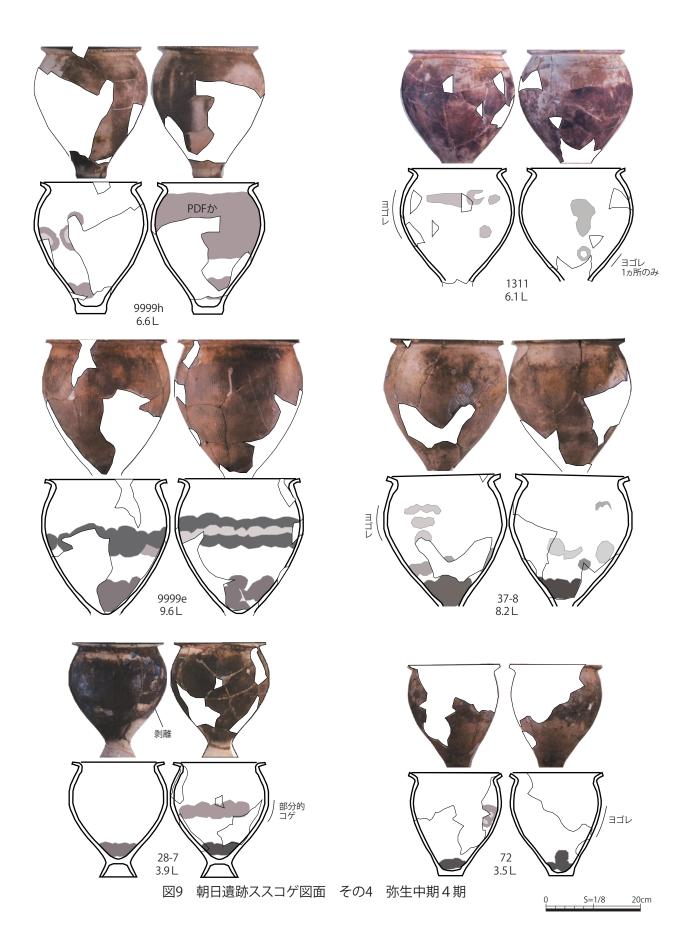
表2-2 ススコゲ属性表(その2)

時期					(0)2)								
no	時期	id	図番号	リットル	タイプ	底部	調査区遺構	コゲ 類型	胴下部コゲ類型	上半コゲ類型	外面のスス酸化消失、備考	括れ度	相対 的深 さ
5期	弥生後期~終 末(山中式)	969	1982 図版54	1.21 小型	山中式	台付	包含層 等	00	胴下部帯状	上半帯状コゲ (ドーナツ形)	外面胴中部に円形の表層剥 離が巡る(内面コゲと対応)	80	88
5期	弥生後期~終 末(山中式)	302	1982 図版18	1.7小 型	山中式	台付	SD178	×Δ	胴下部コゲなし	上半薄いパッチ状コゲ	使用回数少ない。肩部に顕 著な吹きこぼれ	79. 5	88. 6
5期	弥生後期~終 末(山中式)	9999d	1981 未報告	2.57 小型	受け口 状	台付	SD367	Ο×	胴下部帯状	上半コゲなし	外面PDF顕著。胴中部に円形 スス酸化巡る(側面加熱)	68. 3	106
5期	弥生後期 山中式	1029	1982 図版58	3.34 小型	山中式	台付	包含層 等	ΟΔ	胴下部帯状	上半パッチ状コゲ	外面PDF顕著。底部欠失	70.8	111
5期	弥生後期 山中式	1319	1982 図版68	3.86 小型	山中式	底部	包含層 等				鉄サビ顕著、コゲ不明。ス ス・コゲ分析から除外	80. 1	100
5期	弥生後期 山中式	359	1982 図版21	3.99 中型	山中式	台付	SX109	ΟΔ	胴下部帯状	上半薄いコゲ	口縁内面にコゲめぐる。胴 下部のスス酸化はやや弱い	70. 2	107
5期	弥生後期 山中式	30. 10	1975 30図10	4. 02 中型	山中式	台付	南部地 区・溝	ΟΔ	胴下部帯状(円 形単位が2段)	上半ヨゴレまばら	胴下部にスス酸化消失巡 る。肩部にススなし部巡る	76. 6	99. 5
5期	弥生後期 山中式	584	1982 図版36	4.17 中型	山中式	台付	SD367	00	胴下部帯状(円 形単位)	上半帯状コゲ(円形単位)	外面PDF顕著、片面のみ残存。胴下部に円形スス酸化 必る?	79. 6	101
5期	弥生後期 山中式	207	1982 図版13	4. 28 中型	山中式	台付	SA025	ΟΔ	胴下部帯状	上半パッチ状コゲ	PDF顕著(内面にリング状 スス)除外	76	109
5期	弥生後期 山中式	1481	1982 図版78	4.38 中型	山中式	台付	包含層 等	ΟΔ	胴下部帯状	上半薄いパッチ状コゲ	胴下部に顕著なスス酸化消 失巡る。口縁内面コゲ巡る	65. 1	107
5期	弥生後期 山中式	1325	1982 図版69	4.67 中型	山中式	台付	包含層 等	00	胴下部帯状	上半帯状 (円形単位が不連 続)	胴下部のスス酸化弱い。口 縁内面にコゲめぐる	71. 2	93. 4
5期	弥生後期 山中式	1322	1982 図版69	5. 12 中型	山中式	台付	包含層 等	ΟΔ	胴下部帯状	上半薄いパッチ状コゲ	外面PDF顕著。地面側のみスス 残る。このため上半コゲ薄い	73. 4	108
5期	弥生後期 山中式	1330	1982 図版69	6.52 大型	山中式	台付	包含層 等	ΟΔ	胴下部帯状	上半薄いパッチ状コゲ	A面内外PDF顕著。肩部に 吹きこぼれ	75. 6	89. 1
5期	弥生後期 山中式	197	1982 図版13	8. 14 大型	九中式	台付	SD178	O×	胴下部帯状	上半コゲなし	上半部スス薄い。肩部に白 吹き多数。胴中部に整円形 スス酸化巡る(炎側面加熱)	77. 5	109
6期	庄内式期 廻間式	265	1982 図版16	1.48 小型	く字口 縁	台付	SD178	ΔΔ	胴下部薄いパッ チ状	上半薄いパッチ状	PDF顕著	73	112
6期	庄内式期 ~古墳前	1353	1982 図版70	1.6小 型	く字口 縁	台付	包含層等	××	内面コゲなし	内面コゲなし		73. 5	107
6期	庄内式期 廻間式	261	1982 図版16	2.37 小型	く字口 縁	台付	SD178	00	胴下部帯状部分 的	上半帯状不連続	胴下部スス酸化弱い。口縁 内面にコゲめぐる	74. 7	101
6期	庄内式期 廻間式	259	1982 図版15	2. 4小 型	く字口 縁	台付	SD178	ΟΔ	胴下部帯状(円 形単位)	上半薄いパッチ状コゲ	PDF顕著。胴下部にスス酸 化消失巡る。	82. 7	124
6期	庄内式期 廻間式	272	1982 図版16	2.6小 型	S字口 縁B類	台付	SD178	O×	胴下部帯状(円 形単位が2段)	上半コゲなし	胴上部にススなし部巡る。 使用少なめ。胴下部スス酸 化弱い	63. 2	90
6期	庄内式期 廻間式	264	1982 図版16	2.76 小型	受け口 状	台付	SD178	Δ×	胴下部パッチ状	上半コゲなし	ススの残り悪いが、胴中部 に円形スス酸化の痕跡	78. 4	117
5期 →6期	後期→庄 内式期	1483	1982 図版78	3. 19 小型	後期→ 庄内式		その他 包含層等	ΟΔ	胴下部帯状	上半薄いコゲまばら	外b面はPDF顕著	83	106
	庄内式期 廻間式	9999b	1982 未報告	4. 27 中型		台付		00	胴下部帯状	上半帯状コゲ (胴下部より も薄い)	胴下部に幅狭いスス酸化部 巡る。肩部ススなし部巡る	66. 5	104
6期	庄内式期 廻間式	263	1982 図版16	4.57 中型	く字口 縁	台付	SD178	ΟΔ	胴下部帯状	上半薄いコゲ部分的	PDF顕著。胴下部にスス酸 化消失巡る。	73. 2	112
6期	庄内式期 廻間式	31.02	1975 31図2	4.68 中型	S字口 縁A類	台付か	南部地 区	00	胴下部帯状	上半帯状コゲ (胴下部より も薄い)	PDF顕著	64. 5	99. 1
								\vee \vee	内面コゲなし	内面コゲなし	上半ススなし。使用少な	63.9	110
6期	庄内式期 廻間式	1042	1982 図版58	6.2大 型	く字口 縁	台付	包含層 等	^ ^	円面ニケなし	F1回 コケなし	め。胴下部スス酸化部巡る	00. 5	112
		1042 1355	図版58			付			胴下部帯状(円 形単位)	上半コゲなし		66	108
6期	廻間式 庄内式期		図版58 1982	型 6.38	縁 S字口	付 台	等 包含層 等		胴下部帯状 (円 形単位) 底部直上に不整 円形オキ単位か らなるパッチ状		め。胴下部スス酸化部巡る 上半ススなし。使用少な		108
6期7期	廻間式 庄内式期 廻間式	1355 45	図版58 1982 図版70 1982 図版03 1975	型 6.38 大型 2.06 小型 4.01	縁 S字口 縁 A 類	付 台付 丸底 台	等 包含層 等 SD017 南部地区	Ο×	胴下部帯状(円 形単位) 底部直上に不整 円形オキ単位か	上半コゲなし	め。胴下部スス酸化部巡る 上半ススなし。使用少な め。胴下部にスス酸化巡る 胴中部に円形スス酸化部が 並ぶ。底面直上コゲは傾け た状態でのオキ火載せ加熱 胴下部スス酸化が巡る。肩	66	108
6期 7期 7期	廻間式 庄内式期 廻間式 古墳前期	1355 45	図版58 1982 図版70 1982 図版03	型 6.38 大型 2.06 小型	縁 S字口 縁A類 布留形 S字口 縁	付 台付 丸底 台付	等 包含層 等 SD017	Ο× ΔΔ	胴下部帯状(円 形単位) 底部直上に不整 円形オキ単位か らなるパッチ状 コゲ	上半コゲなし	め。胴下部スス酸化部巡る 上半ススなし。使用少な め。胴下部にスス酸化巡る 胴中部に円形スス酸化部が 並ぶ。底面直上コゲは傾け た状態でのオキ火載せ加熱	66 54. 4	108 105
6期 7期 7期 7期	廻間式 庄内式期 古墳前期 古墳前期	1355 45 35. 05 47	図版58 1982 図版70 1982 図版03 1975 35図5 1982 図版03	型 6.38 大型 2.06 小型 4.01 中型 4.54	縁 S字口 縁A類 布留形 S字口 縁	付 台付 丸底 台付 台	等 包含層 等 SD017 南部地区 • 旧河道	О× ΔΔ ΔО	胴下部帯状(円 形単位) 底部直上に不整 円形オキ単位か らなるパッチ状 コゲ 胴下部パッチ状	上半コゲなし 上半パッチ状コゲ 上半帯状不連続 上半 (胴中下部)帯状コ	め。胴下部スス酸化部巡る 上半ススなし。使用少な め。胴下部にスス酸化巡る 胴中部に円形スス酸化部が 並ぶ。底面直上コゲは傾け た状態でのオキ火載せ加熱 胴下部スス酸化が巡る。肩 部にススなし部巡る ススの残り良好。胴下部に 円形スス酸化巡る。肩部に	54. 4 57. 9	108 105









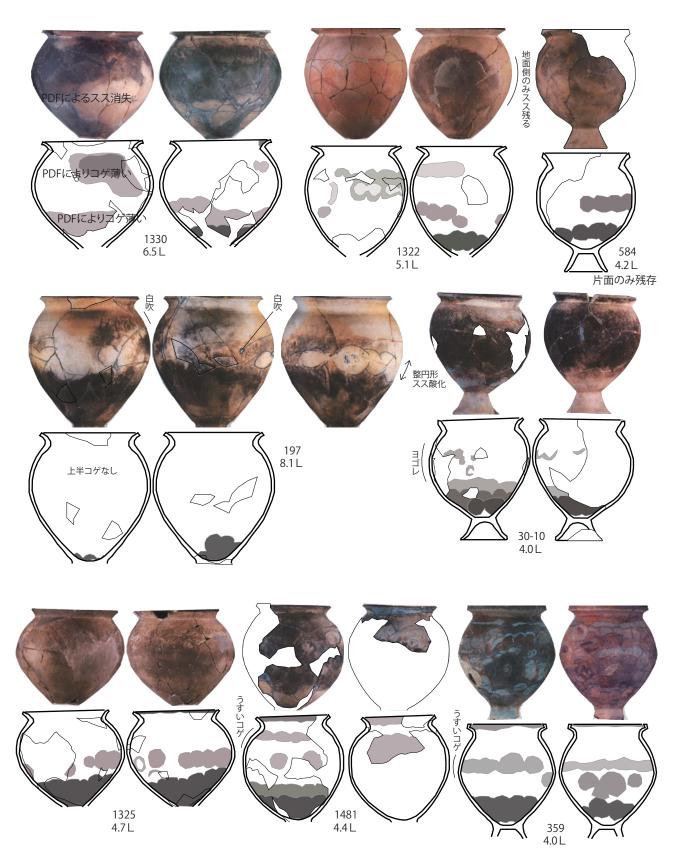
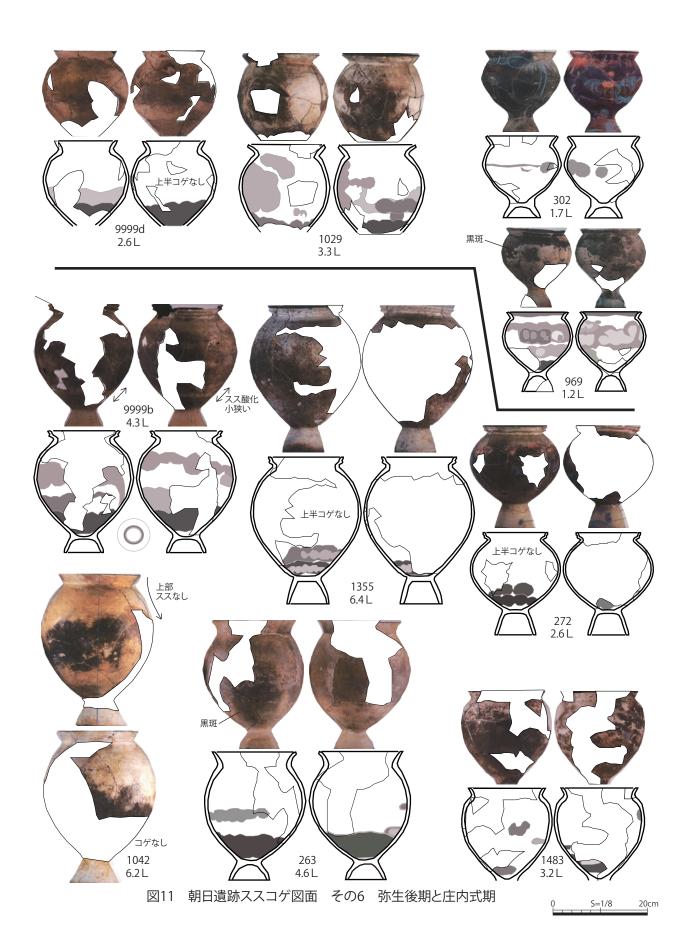
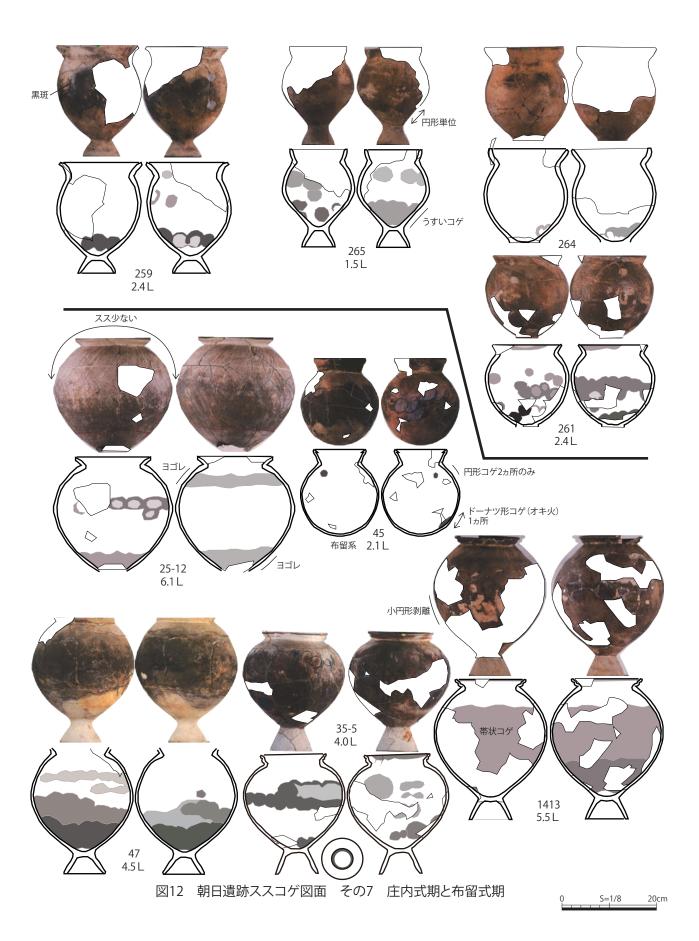


図10 朝日遺跡ススコゲ図面 その5 弥生後期

0 S=1/8 20cm





弥生時代前期における土器胎土分析からみた土器製作地 一伊勢湾西岸地域—

永草康次**1·蔭山誠一**2

要旨

弥生時代前期において、朝日遺跡をはじめとする伊勢湾西岸地域の遺跡から出土した遠賀川系土器を中心とした弥生土器について胎土分析を行った。その結果、大きく5つの地域型胎土を抽出し、各遺跡の遠賀川系土器における正統と亜流の2系統の土器胎土では違いがなかった。よって、各小地域において独自の土器作りが継続的に行われたことが推定できた。また、弥生時代前期の古い段階においては、伊勢地域から尾張地域への土器の搬入などの土器製作の伝播が想定された。

キーワード

胎土分析 遠賀川系土器 正統と亜流 条痕紋系土器胎土 大地式胎土

1. はじめに (研究史)

本論は愛知県清須市・名古屋市西区所在朝日遺跡をはじめとする三重県から愛知県尾張地域に所在する弥生時代前期の9遺跡から出土した遠賀川系土器を中心とした弥生土器の胎土分析の報告である。

東海地域における弥生土器の胎土分析は、 矢作健一(矢作他 1990、矢作 1998、矢作 2001、矢作 2003 など)¹⁾、藤根久(藤根 1997、藤根 1998 など)²⁾、永草康次(永草 1990、永草 1992、永草 1998b など)³⁾ に より主に行われてきた。これらの研究は、考 古学的分析に基づく弥生土器の搬入と模倣に ついての研究と相互に関連して進められてお り、弥生時代中期の西三河地域の土器の尾張 地域への搬入や古墳時代前期の S 字状口縁台 付甕の搬入とその受容などについて成果が挙 げられてきた。

本論では、1992年に財団法人愛知県埋蔵文化財センターにより報告された『山中遺跡』にある愛知県の朝日遺跡貝殻山地点(清須市)、山中遺跡(一宮市)、元屋敷遺跡(一宮市)と三重県の永井遺跡(四日市市)、納所遺跡(津市)、大道遺跡(松阪市)、金剛坂遺跡(松阪市)、神前山古墳下層(松阪市)出土の弥生土器胎土分析資料(服部1992)と『伝法寺野田遺跡Ⅱ』において報告された

伝法寺野田遺跡(愛知県一宮市)と松河戸遺跡(愛知県春日井市)の弥生土器の胎土分析資料(永草 2016)について再検討を行った。そして、弥生時代前期における弥生土器の胎土において小地域性が存在することが想定され、一部の土器について、弥生土器の地域間の搬出入が存在することが推定できた。

2. 各地域の胎土の特徴

先ず今回検討を行った9遺跡から出土し た弥生土器の分析結果をもとに、各地域の胎 土の特徴について述べる。これまでの分析に おいて、実体顕微鏡による土器胎土表面の観 察において石英・長石・黒雲母・白雲母・有 色鉱物・花崗岩・チャート・火山岩・その他 について複数の視野数において200個以上 の混和砂礫を確認することに努めた。これを 基に、主要造岩鉱物である石英・長石と黒雲 母と雲母以外の有色鉱物の三角ダイヤグラム (図1)を作成し胎土の傾向を見るとともに、 岩石片である花崗岩とチャート、火山岩など に着目し、胎土の特徴を把握している(表 2・ 5・7)。また、土器試料から作成したプレパ ラートの偏光顕微鏡による鉱物・岩石片の同 定により、チャート・花崗岩・堆積岩類・火 山岩・濃飛流紋岩・角閃石・黒雲母・斜方輝 石・その他にわけて胎土の定性的分析を行っ

※ 1 株式会社神塾

※2愛知県埋蔵文化財センター

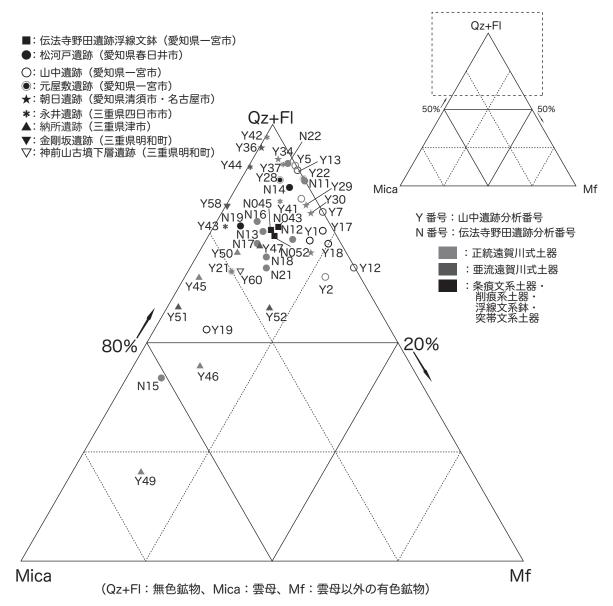


図 1 山中遺跡・伝法寺野田遺跡他胎土分析資料鉱物三角ダイヤグラム

ている (表 3・6)。ただしプレパラート作成 による偏光顕微鏡観察は全ての資料において 実施できていない。

(1) 尾張西部型胎土(朝日遺跡・山中遺跡など)

重鉱物分析では両輝石型とされる。実体 顕微鏡観察では主要な鉱物・岩石片ととも に、花崗岩・チャート・火山岩が確認できる。 チャートは普遍的に含まれる。偏光顕微鏡下 ではそれらに加え一定量の火山岩(斜方輝石 を含むことがある)が認められる。主に木曽 川流域の地質を反映する。

中でもより西域の遺跡では、白雲母が多

くなる傾向がある。

また「大地式土器」とされる土器群の胎土は、砂礫組成の点では原則このグループに属すると思われる。しかし、組成とは別に胎土の組織に着目すると、淘汰の良い 1mm 前後の砂礫を多量に含むという、共通の外見を持っているものがある。これらは視覚的には判別・抽出ができるものの、数値化して区別することは困難である。

(2) 尾張東部型胎土(松河戸遺跡)

松河戸遺跡の出土資料は、胎土の点でよくまとまった組成を示し、砂礫はチャートなど主に庄内川による堆積物が多数みられる。

表1 山中遺跡胎土分析資料一覧(今回の分析資料は、太字の資料番号のもの)

1 1				₹11 .	元(/	ш • >) л п	1751110	、太子切貝科領	B 3 - 2 O - 27	
資料 番号	遺跡名	地域	出土遺構	系統	器種	部位	備考	表面の色(表-裏)	表面の質感(表一裏)	表面観察結果(表一裏)
Y-1			検出	凸帯文	深鉢	□縁部	図版6-63	にぶい黄褐-灰黄褐	粗いーやや粗い	灰色粒多量、黒雲母片微量含む。-灰色粒中量含む。
Y-2			検出	正統	壺	口縁から顎部		にぶい黄橙-灰白	きめ細か	白色粒多量含む。
Y-3			SB11	正統	壺	体部	図版19-185	灰褐–明褐灰	きめ細か-やや粗い	灰色粒少量含む。-白色粒中量含む。
Y-4			検出	正統	壺	体部		にぶい黄橙	きめ細か	白色粒微量含む。-灰色粒少量含む。
Y-5			検出	正統	壺	体部		にぶい橙-灰白	やや粗い	白色粒中量含む。一灰色粒多量含む。
Y-6			検出	亜流	壺	口縁部		橙-にぶい黄橙	やや粗いーややきめ細か	白色粒多量含む。
Y-7			検出	亜流	壺	□縁部		橙ーにぶい褐	ややきめ細か	白色粒中量含む。
Y-8 Y-9			検出 検出	亜流 亜流	壺	□縁部		明褐-橙 にぶい黄橙-にぶい橙	やや粗い	白色粒中量含む。 - 灰色粒多量含む。 灰色粒多量含む。
Y-10			検出	亜流	壺	体部		明赤褐	ややきめ細かーやや粗い	白色粒多量含む。一灰色粒多量含む。
Y-11	山中		検出	亜流	甕	口縁部		にぶい赤褐ー明赤褐	きめ細か	灰色粒中量含む。
Y-12			検出	亜流	甕	□縁部	図版34-382	にぶい赤褐ーにぶい橙	きめ細か	灰色粒微量、黒雲母片微量含む。-灰色粒多量含む。
Y-13			検出	亜流	甕	□縁部		にぶい赤褐-橙	ややきめ細か	灰色粒中量含む。 - 白色粒(最大径約5mm)多量含
Y-14			検出	亜流	甕	体部		明赤褐ーにぶい橙	きめ細か	む。 白色粒微量含む。-白色粒少量含む。
Y-15		尾張北西部		条痕	壺	口縁部	図版34-384	淡黄ーにぶい黄橙	やや粗いーややきめ細か	灰色粒中量含む。一灰色粒少量含む。
Y-16			検出	条痕	甕	□縁部		浅黄橙-にぶい黄橙	粗いーやや粗い	白色粒多量含む。一灰色粒多量含む。
Y-17			検出	条痕	壺	体部	図版34-389	にぶい黄橙-灰白	ややきめ細か	黒色粒多量含む。
Y-18			SD62	条痕	深鉢	体部	図版10-91	褐灰	やや粗い	灰色粒多量含む。
Y-19			SD62	削痕	深鉢	体部	図版9-87	淡黄-にぶい黄橙	やや粗いーややきめ細か	灰色粒多量含む。
Y-20			SK28	大地	壺	頸部	図版26-300	にぶい黄橙	やや粗いーきめ細か	黒色粒多量含む。-白色粒中量含む。
Y-21				正統	壺	頸部		橙	きめ細か	白色粒中量含む。-白色粒中量、黒色粒中量含む。
Y-22			溝	正統	壺	体部		にぶい黄橙	きめ細かーやや粗い	灰色粒多量含む。
Y-23				正統	壺	体部		にぶい黄橙-灰白	きめ細かーややきめ細か	白色粒多量含む。
Y-24				亜流	壺	体部		橙	ややきめ細か	白色粒多量含む。-白色粒微量含む。
Y-25	元屋敷		溝	正統	甕	□縁部		橙-浅黄橙	きめ細か	灰色粒多量含む。
Y-26			セットは土地	正統	甕	□縁部		にぶい黄橙-にぶい褐	ややきめ細かーきめ細か	灰色粒多量含む。
Y-27			掘り下げ赤褐 色砂	削痕	甕	□縁部		にぶい橙-橙	ややきめ細か-やや粗い	白色粒多量含む。
Y-28			掘り下げ赤褐 色砂	削痕	甕	□縁部		にぶい黄橙-灰黄褐	粗い	灰色粒多量含む。
Y-29				正統	壺	□縁から頸部		にぶい黄橙	きめ細か	白色粒少量含む。一白色岩片(最大径3mm)・白色粒 中量含む。
Y-30				正統	壺	□縁から頸部		浅黄橙-灰白	きめ細かーややきめ細か	黒色粒多量含む。
Y-31	朝日貝殻山			亜流	壺	□縁部		にぶい橙-にぶい黄橙	きめ細か	白色粒少量含む。黒色雲母片多量含む。
Y-32	地点	尾張南西部		亜流	壺	体部		にぶい橙	きめ細か	白色粒中量含む。一灰色粒中量含む。
Y-33				亜流	壺	口縁部		にぶい褐	きめ細か	白色粒多量含む。一灰色粒多量含む。
Y-34 Y-35				正統正統	甕	□縁部		灰褐-明赤褐	きめ細か - ややきめ細か ややきめ細か	灰色粒多量含む。 灰色粒多量含む。
Y-36				亜流	甕	□縁部		<u>灰白</u> 橙	粗い	灰色粒多量含む。 白色粒多量含む。
Y-37				正統	壺	□縁部		にぶい褐	きめ細か	灰色粒多量含む。
Y-38				正統	壺	体部		にぶい黄橙-灰黄褐	ややきめ細か	灰色粒多量含む。
Y-39				亜流	壺	体部		橙	やや粗い	白色粒多量、黒雲母片微量含む。
Y-40	2.44	-11. #sh		亜流	壺	体部		橙-にぶい褐	やや粗いーややきめ細か	白色岩片 (最大径約8mm) 多量含む。
Y-41	永井	北勢		正統	甕	□縁部		にぶい橙-にぶい黄橙	やや粗い	白色粒多量含む。
Y-42				正統	甕	□縁部		にぶい黄橙	やや粗い-粗い	白色粒多量含む。
Y-43				亜流	甕	□縁部		褐-明褐	やや粗い	白色粒多量、黒雲母片少量含む。
Y-44				亜流	甕	□縁部		明褐-橙	ややきめ細か-粗い	白色粒多量含む。一白色粒中量含む。
Y-45			包含層	正統	壺	□縁から頸部		明褐灰ーにぶい褐	きめ細か	灰色粒多量含む。一灰色粒多量、黒雲母片少量含む。灰色粒中量、黒雲母片少量含む。一灰色粒多量、黒雲
Y-46 Y-47			包含層	正統 亜流	壺	□縁から頸部 □縁部		にぶい黄橙 橙-にぶい橙	きめ細か きめ細か	母片微量含む。 白色粒多量、黒雲母片微量含む。 - 白色粒少量含む。
Y-48			包含層	亜流	壶			にぶい橙ーにぶい褐	きめ細か	白色粒少量、黒色雲母片多量含む。-灰色粒多量、黒
Y-49	納所	中勢								雲母片多量含む。 白色粒少量、黒色雲母片少量含む。 - 白色粒多量、黒
			包含層	正統	甕	□縁部		にぶい褐ーにぶい黄橙	きめ細か	雲母片多量含む。 灰色粒多量、黒雲母片少量含む。 - 灰色粒多量、黒雲
Y-50			包含層	正統	甕	□縁部		黒-にぶい黄橙	きめ細か-粗い	母片多量含む。
Y-51			包含層	亜流	甕	□縁部		橙	やや粗い-粗い	灰色粒多量、黒雲母片少量含む。 - 白色粒多量、黒雲 母片多量含む。
Y-52			包含層	亜流	甕	□縁部		橙	やや粗い	白色粒多量、黒雲母片少量含む。
Y-53	大道		SK01	正統	壺	□縁部		浅黄橙-にぶい黄橙	粗い	灰色粒少量含む。
Y-54			SK01	正統	甕	口縁部		にぶい黄橙	粗い	灰色粒多量含む。
Y-55			SK31 · 32	亜流	壺	□縁部		にぶい黄褐-にぶい黄橙		灰色粒多量含む。
Y-56 Y-57	金剛坂	南勢		亜流	壶	体部		橙 にざい棒ーにざい芸棒	ややきめ細かーきめ細か	白色粒多量含む。一白色粒多量、黒雲母片少量含む。
Y-57 Y-58				亜流 亜流	壺甕	体部 □縁部		にぶい橙-にぶい黄橙 にぶい黄褐-にぶい橙	担い一やや粗い	白色粒中量含む。 - 白色粒微量含む。 白色粒多量含む。
-	神前山古墳			型流 亜流	壺	□縁部		にぶい橙ー明黄褐	粗い	日巴和多重さむ。 灰色粒多量含む。 - 白色粒多量含む。
Y-60	下層			亜流	壺	体部		橙ーにぶい黄橙	粗い	白色粒多量含む。一白色粒多量、黒雲母片微量含む。
		7、観察で表	裏が同様な場合				並径約 0.5 ~ 3			, 外見的には粘土の微細な固まりのように見える。

^{*} 表面の色、質感、観察で表裏が同様な場合は裏の記載を省略した。 岩片:粒径約 0.5~2mm 程度の角張った砂粒。 粒:粒径0.2mm 程度。外見的には粘土の微細な固まりのように見える。

特にチャートは普遍的に含まれ目立つ。周辺 地域には重鉱物を含む地質が少なく、重鉱物 分析では明瞭な特徴を示さないことがある。

(3) 伊勢湾岸西岸中北部型胎土 (納所遺跡・ 永井遺跡など)

主に花崗岩地質に由来する。重鉱物分析で は主に「角閃石型」に分類される。実体顕微 鏡下で石英・長石・黒雲母・白雲母・有色鉱物・ 花崗岩片など、花崗岩地質に由来する砂礫が 多数を占める。特に中勢地域では花崗岩地質 の影響が強く、北勢では実体顕微鏡・偏光顕 微鏡下で少量の堆積岩類が伴う。ただし、こ の元になる花崗岩は、地質区分の点で愛知県 東部の三河地域との判別はできない。土器形 式や紋様などとの対比が不可欠である。

(4) 伊勢湾西岸南部型胎土 (大道遺跡・金剛 坂遺跡・神前山古墳下層)

いわゆる南勢地域では、西日本外帯の地 質の影響を受け、実体顕微鏡下・偏光顕微鏡 下で主要な鉱物・岩石片とともに堆積岩類や 変成岩類(片岩類)を伴う。重鉱物分析では 黒雲母を主体とするとされる。

(5) その他(条痕紋系土器) Y-13、Y-29) では、これらがすべて花崗岩主 表 2 山中遺跡胎土分析資料実体顕微鏡観察結果 花崗岩 資料 観察視 1視野の平 遺跡名 合計 その他 均粒数 番号 LMS 野数 мѕ LMS LMS LMS LMS LМ LMS L M S Y-1 18 32 54 0 4 2 0 0 3 0 0 0 0 4 6 0 1 0 0 2 0 山中遺跡 0 2 0 0 3 0 131 9.4 M1SS1 0 2 1 0 0 1 0 11 57 0 0 31 0 0 3 0 0 0 0 1 12 0 0 0 0 0 0 0 1 0 Y-2 山中遺跡 119 16 7.4 3 1 12 0 0 1 0 0 0 0 0 6 0 0 0 0 0 0 104 7.4 Y-3 山中遺跡 9 14 57 0 0 14 0 0 4 0 0 8 3 0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 Y-5 0 2 10 0 0 111 山中遺跡 7 20 64 0 1 0 0 0 0 10 11.1 0 0 0 0 Y-7 2 11 70 0 1 10 0 0 0 0 0 105 山中遺跡 0 0 0 0 13.1 Y-12 0 18 58 0 1 2 0 0 0 0 2 10 6 2 11 山中遺跡 0 0 0 0 0 0 O 1 5 1 0 0 106 9.6 0 3 13 0 0 0 20.6 NR?1 Y-13 山中遺跡 3 14 60 0 0 0 0 0 4 0 0 1 0 0 0 103 2 0 7 0 Y-17 山中遺跡 6 22 62 0 0 1 0 0 0 0 1 5 0 0 0 3 1 0 1 0 0 1 113 16.1 NR?2 1. Y-18 山中遺跡 16 25 46 11.11 1 4 0 0 0 0 2 3 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 102 10 10.2 山中遺跡 3 13 14 ol 0 7 0 0 0 2 13 4.6 VG3 元屋敷遺跡 0 4 14 0 0 2 0 0 1 0 0 1 シャモット22 元屋敷遺跡 7 24 59 0 0 5 0 0 0 0 0 0 0 1 4 0 0 6.2 元尾敷遺跡 2 30 51 1 5 5 0 1 1 0 0 0 0 1 2 0 1 0 0 7 1 0 3 0 111 10 Y-29 朝日遺跡 2 10 73 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 6 0 0 0 100 10.0 0 1 6 朝日遺跡 2 14 69 0 0 0 0 0 0 10.6 6 4 16 0 0 1 1 0 0 3 1 0 Y-34 朝日遺跡 14 15 40 0 0 0 0 0 2 0 104 7.4 Y-35 朝日遺跡 5 15 57 2 5 7 0 0 0 1 0 2 7 0 0 0 0 0 0 0 0 106 6.2 0 朝日遺跡 14 18 53 0 0 ol c 0 0 0 0 0 0 104 14.9 2 1 2 4 0 0 0 7 15 74 0 0 3 0 0 0 0 Y-37 永井遺跡 0 0 0 117 14.6 0 3 24 53 2 5 0 0 0 0 0 0 0 0 103 Y-41 永井遺跡 0 10.3 0 0 0 4 2 10 1 } Y-42 4 17 66 0 0 1 0 0 0 1 0 0 ?2 永井遺跡 0 0 1 110 12.2 0 0 0 0 1 0 4 5 0 0 2 3 9 0 1 0 Y-43 永井遺跡 1 27 54 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 106 15.1 _0 0 0 永井遺跡 9 27 43 0 Ω Ω 107 10 10.7 0 0 Y-45 納所遺跡 10 22 47 1 1 5 1 1 9 2 0 0 1 0 1 0 0 0 0 0 0 0 101 17 5.9 Y-46 納所遺跡 5 15 47 0 2 6 0 0 16 0 0 0 0 0 5 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 102 15 6.8 VG5 納所遺跡 4 14 70 1 0 8 0 3 4 0 0 0 0 0 5 0 1 0 0 2 0 0 0 0 0 0 112 18.7 2 4 53 0 0 17 _1 4 21 0 0 3 0 1 5 0 0 0 0 0 0 0 0 VG1 Y-49 納所遺跡 0 0 0 112 12.4 Y-50 5 21 59 -1 0 17.8 納所遺跡 216 107 金剛坂遺跡 6 21 65 0 0 1 3 13 0 0 1 0 1 0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 116 29.0 0 4 6 1 3 6 3 6 25.6 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 4 20 39 0 9 15 1 2 4 1 3 4 0 0 0 1 4 0 1 2 0 神前山古墳下層 0 0 0 0 103 12.9 M5

今回分析対象となった資料に限らず、条 痕紋土器は胎土に共通の特徴を持つ可能性が ある。ただしこれには2系統あり、一つの 系統は、砂礫の構成は尾張西部型の胎土と似 た特徴を示すものの、特に偏光顕微鏡下で火 山岩が多く、重鉱物分析でも両輝石の比率が 高い傾向がある。もう一つの系統は、表面に 白色鉱物が目立つもので、前者と異なり花崗 岩地質の影響が考えられる。

これらは土器形式としては同じ一群であ るが、この中で胎土が異なるグループに細分 されることは興味深い。今のところその起源 となる地域は明らかにできていない。

3. 今回の分析資料

先の分析による胎土分類について、時期 差等を踏まえた検討を行う。

(1) 山中遺跡に伴う分析資料(Y-1~Y-60、 表 1 ~ 3)

①尾張地域の3遺跡で出土している遠賀 川系土器は尾張西部型胎土が多数を占める が、偏光顕微鏡での追加観察した資料(Y-3、

表 3 山中遺跡胎土分析資料偏光顕微鏡観察結果

資料番号		チャート	花崗岩	堆積岩類	火山岩	濃飛	その他	角閃石	黒雲母	斜方輝石	備考
Y-1			-	0							
Y-2		0	Δ	Δ	Δ						
Y-3		-	0					-			
Y-5		0	Δ		-					-	
Y-7	山中遺跡	0	Δ		Δ						
Y-12	山十层跡	0	Δ	<u> </u>	\triangle	<u> </u>					7と類似
Y-13			0			<u> </u>					3と類似?
Y-17		Δ	Δ		_					_	
Y-18		Δ					***************************************		**********		~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
Y-19		0		Δ	_	Δ					
Y-21		Δ	Δ	Δ	_						砂礫細粒により判断難
Y-22	元屋敷遺跡	Δ	Δ			_					
Y-28		0	Δ		Δ						
Y-29									_		
Y-30											
Y-34	朝日遺跡貝殼山地点	Δ	0								
Y-35			Δ			····-					~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
Y-36		_	0				片岩				
Y-37											
Y-41	> 117401	Δ	0								
Y-42	永井遺跡		0								~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
Y-43											
Y-44		0	Δ	Δ							
Y-45											
Y-46							~~~~~				~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
Y-47	納所遺跡	<u>\</u>									
Y-49	和分刀人是欧小										
Y-50				····							
Y-51 Y-52			0	····-							
Y-52 Y-58	金剛坂遺跡	Δ	Δ				片岩				
Y-60		\triangle	Δ	_							
Y-6U	神前山古墳下層		\triangle				片岩				

体の胎土であり、伊勢湾西岸(中部)の土器と類似する。次に三重県所在の遺跡出土の資料には、尾張産の土器に直結する胎土を示す資料は見あたらない。強いて言えば、偏光顕微鏡観察によって永井遺跡出土の他資料とやや傾向が異なる資料(Y-44)もあるが、尾張西部とも若干異なり、尾張産とも言い難い。

三重県の小地域差と考えることができそうで ある。よって今回の分析資料では、三重県か ら尾張への土器移動のみが確認された。

②遠賀川系土器について、重鉱物分析で も偏光顕微鏡観察でも、正統・亜流の間には 土器胎土の明瞭な差を見いだすことはできな い。ただし素地について、亜流とされるもの

表 4 伝法寺野田遺跡胎土分析資料一覧

試料番号	調査区	グリッド	遺構名・出土位置	層位 No.	取上げ日	器種	時期など
N-043	伝法寺野田06	5B13g	1040SK	-	061222	浮線文鉢□縁部	弥生時代前期
N-045	伝法寺野田06	5B15g	1156ST	検出3,褐色土	070129	浮線文鉢□縁部	弥生時代前期
N-052	伝法寺野田06	5B14g	検出3	褐色土	070131	浮線文鉢□縁部	弥生時代前期
N-053	伝法寺野田06	5B15g	検出3	褐色土	070131	浮線文鉢体部	弥生時代前期
N-11	松河戸安賀D	F14 · F15	SD75 3層(III区)	南溝部	970910	壺□縁部	弥生時代前期、遠賀川式新しいタイプ
N-12	松河戸安賀D	F14 · F15	SD75 3層(III区)	南溝部	970910	壺□縁部	弥生時代前期、遠賀川式新しいタイプ
N-13	松河戸安賀D	F14 · F15	SD75 3層(III区)	南溝部	970910	壺□縁部	弥生時代前期、遠賀川式新しいタイプ
N-14	松河戸安賀B		SD44			条痕文系壺肩部	弥生時代前期、貝殻条痕
N-15	松河戸安賀D	F14 · F15	SD75 3層(III区)	南溝部	970910	甕□縁部	弥生時代前期、遠賀川式新しいタイプ
N-16	松河戸安賀D	F14 · F15	SD75 3層(III区)	南溝部	970910	甕□縁部	弥生時代前期、遠賀川式新しいタイプ
N-17	松河戸安賀D	F14 · F15	SD75 3層(III区)	南溝部	970910	甕□縁部	弥生時代前期、遠賀川式新しいタイプ
N-18	松河戸安賀D	F14 · F15	SD75 3層(III区)	南溝部	970910	甕□縁部	弥生時代前期、遠賀川式新しいタイプ
N-19	松河戸安賀D	F14 · F15	SD75 3層(III区)	南溝部	970910	条痕文系深鉢底部	弥生時代前期、貝殻条痕か?
N-20	松河戸安賀D		SD75			壺肩部	弥生時代前期、遠賀川式古いタイプ
N-21	松河戸安賀D		SD75			壺肩部	弥生時代前期、遠賀川式古いタイプ
N-22	松河戸安賀D		SD75			壺肩部	弥生時代前期、遠賀川式古いタイプ

表 5 伝法寺野田遺跡胎土分析資料実体顕微鏡観察結果

資料	生叶力	石英	į	Ð	長石		黒雲岳	3	É	雲色	}	有	色鉱	物	7	協岩	チ	ャー	۲	-	- のf	也	Δ=1	観察視	1視野の平		7 m/h
番号	遺跡名	LM	S	L	M S	L	М	s	L	М	S	L	М	s	L	M S	L	М	s	L	М	s	合計	野数	均粒数		その他
N-043	伝法寺野田遺跡	13 22	1 <u>36</u>	1	5 1	5 2	5	2	0	0	0	0	0	11	0	0 0	0	0	0	3	0	5	220	9	24.4	*	海綿骨針
N-045	伝法寺野田遺跡	5 29	130	0	0 10	2	4	4	0	0	0	0		8	. 1	0 0	0	0	0	0	2	4	200	13	15.4	*	海綿骨針
N-052	伝法寺野田遺跡	10 17	126	0	0 2	2 0	5	5	0	0	0	0	1	9	0	0 0	0	0	0	1	0	. 7	203	7	29.0	*	海綿骨針
N-053	伝法寺野田遺跡	_ _ {-	-	_ -	- !-	_	-		_	- {	-	_			_	_ <u>!</u> _	-	_	_	_	_	_	_	_	_	*	_
N-11	松河戸遺跡	9 45	120	0	5 2	ı ç	0	0	0	0	Q	_ 0	0	11	0	0 0	1	0	1	0	0	_1	214	9	23.8	*	
N-12	松河戸遺跡	16 4	30	0	.11	ļ Ç	1	1	0	0	0	0	0	4	0	0 0	1	2	0	1	0	0	62	3	20.7	*	
N-13	松河戸遺跡	3 31	146	0	4 1	1 0		11	0	0	0	0	1	8	2	1 0	0	0	0	0	1	2	222	9	24.7	*	
N-14	松河戸遺跡	15 35	119	3	11.11	5 0	0	3	0	0	Q	0	0	9	0	0 0	0	0	0	0	0	0	210	10		*	
N-15	松河戸遺跡	6 11	122	0	3 20) <u>c</u>	111	31	0	0	1	_ 0	0	4	0	0 0	0	0	1	0	0	_]	211	6	35.2	*	
N-16	松河戸遺跡	4 25	154	1	3 12	Ş Ç	0	7	0	0	5	0	0	8	0	0 0	0	0	0	0	1	2	222	8	27.8	*	***************************************
N-17	松河戸遺跡	10 22	113	0	5 2	4 C	1	8	0	1	2	_ 0	0	9	, 2	0 0	1	1	2	0	0	0	201	10	20.1	*	
N-18	松河戸遺跡	7 15	129		7 2	<u> </u>		7	0	0	5	_ 0	0	12	, 0	0 0	0	1	0	0	3	0	213	12	17.8	*	
N-19	松河戸遺跡	43 31	68	8	6 30) <u>c</u>	3	9	0	0	2	_ 0	0	3	. 1	2 0	0	0	0	0	0	0	206	18	11.4	*	
N-20	松河戸遺跡				\triangle	ļ.,	+			+	····		+) () ()				_		****				0	0.0	*	
N-21	松河戸遺跡	6 23	143	0	0 1	ı ç	1	10	0	0	3	_ 0	0	1 <u>3</u>	. 1	0 0	0	1	0	0	0	0	212	12	17.7	*	
N-22	松河戸遺跡	5 22	143	1	5 1	5 0	0	0	0	0	1	0	0	6	0	0 0	1	1	0	0	0	0	200	10	20.0	*	

表 6 伝法寺野田遺跡胎土分析資料偏光顕微鏡観察結果

資料番号	遺跡名	黒雲母	白雲母	角閃石	斜方輝石	単斜輝石	ジルコン	火山岩	花崗岩	チャート	砕屑性堆 積岩類	火山性堆 積岩類	備考
N-043		Δ	***************************************		***************************************		***************************************		0		Δ		***************************************
N-045	伝法寺野田遺跡								Δ		_		
N-052	IAIA (1 E) LIBERIY						-	プレパラー	トなし				
N-053		+					(-)	+		0			
N-11		Δ	(-)				(-)		0	0			
N-12		Δ	_					Δ	0	0			
N-13		_					(-)		Δ	0			
N-14									0	Δ			
N-15		_	(-)						Δ	0			
N-16	*//==>#n+	_	(-)						Δ	0			
N-17	松河戸遺跡	_							Δ	0			
N-18		_					-	(-)	_	0			
N-19		Δ	Δ	(-)					0				
N-20		\triangle					(-)		0	0			
N-21		_		-					Δ	Δ			
N-22		_			~~~		(-)		Δ	0	~~~		***************************************

には偏光顕微鏡下で微細な雲母片が多く、色調も赤みを帯びる傾向がある。この2系統には大きな地域差はないが、素地の差、すなわち粘土採取地の差など、小地域差がある可能性は想定すべきである。

③山中遺跡出土の馬見塚式とされた突帯 紋系土器の深鉢(Y-1)は、胎土が明らかに 尾張西部型胎土と異なる。この資料は、土器 の形式等からも伊勢地方との関わりが指摘 ⁴⁾されており、他地域産と考えて良い。同様 に胎土の観点から他地域産と考えられる削痕 調整の甕(Y-19)も、突帯紋系土器の深鉢 (Y-1)と類似が見られた。これら2点につい て、具体的な産地に関しては伊勢周辺より南 方を想定すれば地質との一致を考えることが 可能だが、現状詳細な比較は難しい。

(2) 伝法寺野田遺跡出土浮線文土器分析資料 (N-043・N-045・N-052・N-053、表4~6)

ここでは、主に伝法寺野田遺跡で出土した浮線紋土器の胎土を明らかにすることを主

な目的とし、比較資料として同遺跡の条痕紋 土器、松河戸遺跡(春日井市)出土の遠賀川 系土器と条痕紋土器について、筆者らが継続 して実施している土器表面の実体顕微鏡観察 およびプレパラートの偏光顕微鏡観察を行っ ており、そこでは詳細は明らかにしきれてい ない点があるものの、土器の形式と胎土が強 い相関があることが明らかとなっている。さ らに、この結果を基に報告済みの内容も含 め、報告する。

①伝法寺野田遺跡出土の浮線文土器(N-043・N-045・N-052)は遺跡付近の地質とは合致せず、他地域からの搬入品である可能性が高い。砂礫以外にもいわゆる「海綿骨針」が特徴的に含まれ、北陸との関係性を伺わせる⁵⁾。

②松河戸遺跡出土土器は、上述の尾張東 部型胎土を持つものの中に一部尾張西部型と 考えられる土器がある。広い視野で見れば在 地型の特徴といえるが、この両地域間の交流

表 7 朝日遺跡分析資料の胎土の傾向

資料番号	系統	器種	時期	遺構	胎土	重鉱物分析
E-29	遠賀川系貝殻山A類	壺	朝日遺跡 I - 1期古相	SB07	伊勢湾西岸型	
E-36	遠賀川系貝殻山A類	鉢	朝日遺跡 I - 1期古相	SB07	尾張西部型	
E-44	突帯紋系	鉢	朝日遺跡 I - 1期古相	SB07	尾張西部型(大地式胎土?)	
E-45	突帯紋系	深鉢	朝日遺跡 I -1期古相	SB07	尾張西部型(大地式胎土?)	
E-104	遠賀川系貝殻山A類	鉢	朝日遺跡 1-3期古相	SD45	尾張西部型	0
E-170	遠賀川系貝殻山A類	壺	朝日遺跡 1-3期古相	SD101下層	伊勢湾西岸型	0
E-176	遠賀川系貝殻山B類	壺	朝日遺跡 1-3期古相	SD101下層	伊勢湾西岸型	0
E-194	遠賀川系貝殻山A類	甕	朝日遺跡 1-3期古相	SD101下層	尾張西部型(火山ガラス多量)	0
E-197	遠賀川系貝殻山B類	甕	朝日遺跡 I -3期古相	SD101下層	尾張西部型(火山ガラス含)	0
E-198	氷式系削痕	深鉢	朝日遺跡 1-3期古相	SD101下層	尾張西部型	
E-199	氷式系削痕	深鉢	朝日遺跡 1-3期古相	SD101下層	尾張西部型	
E-200	氷式系削痕	深鉢	朝日遺跡 1-3期古相	SD101下層	尾張西部型(大地式胎土?)	
E-202	ナデ系	内傾口縁土器	朝日遺跡 1-3期古相	SD101下層	他地域(黒雲母多量)	0
E-219	遠賀川系貝殻山B類	甕	朝日遺跡 I -3期古相か	SD101貝層	尾張西部型(大地式胎土?)	0
E-222	遠賀川系貝殻山B類	甕	朝日遺跡 I -3期古相か	SD101貝層	伊勢湾西岸型	
E-252	遠賀川系貝殻山A類	削出突帯壺	朝日遺跡 I -3期新相	SD101 3層	不明(尾張西部型?)	
E-257	尾張では稀	壺	朝日遺跡 I -3期新相	SD101 3層	他地域(含自形有色鉱物)	
E-291	遠賀川系貝殻山B類	甕	朝日遺跡 I -3期新相	SD101 3層	尾張西部型	0
E-294	朝鮮系無紋土器	甕	朝日遺跡 I -3期新相	SD101 3層	尾張西部型	0
E-297	条痕紋系	壺	朝日遺跡 I -3期新相	SD101 3層	尾張西部型?(含白雲母)	
E-298	条痕紋系	壺	朝日遺跡 I -3期新相	SD101 3層	尾張西部型?(含白雲母)	
E-335	遠賀川系貝殻山B類	壺	朝日遺跡 I -3期新相	SD101 2層	不明(尾張西部型?)	0
E-352	遠賀川系貝殻山B類	甕	朝日遺跡 I -3期新相	SD101 2層	尾張東部型	0
E-359	ナデ系	内傾口縁土器	朝日遺跡 I -3期新相	SD101 2層	伊勢湾西岸型	
E-361	条痕紋系	内傾口縁土器	朝日遺跡 I -3期新相	SD101 2層	尾張西部型(大地式胎土?)	0
E-362	条痕紋系	内傾口縁土器	朝日遺跡 I -3期新相	SD101 2層	尾張西部型(大地式胎土?/砂礫	0
E-389	遠賀川系貝殻山B類	壺	朝日遺跡 I -3期新相	SD101 1層	尾張西部型	0
E-396	遠賀川系貝殻山B類	甕	朝日遺跡 I -3期新相	SD101 1層	尾張西部型?	0
E-399	遠賀川系貝殻山B類	甕	朝日遺跡 I -3期新相	SD101 1層	尾張西部型	0
E-400	氷式系削痕	深鉢	朝日遺跡 I -3期新相	SD101 1層	尾張西部型	
E-401	条痕紋系	深鉢	朝日遺跡 I -3期新相	SD101 1層	尾張西部型	0
E-403	条痕紋系	内傾口縁土器	朝日遺跡 I -3期新相	SD101 1層	尾張西部型(砂礫多)	
E-437	遠賀川系貝殻山A類	壺	朝日遺跡 I -3期	SD101 層位不明	尾張西部型?(肉眼観察のみ)	0
E-445	条痕紋系	内傾口縁土器	朝日遺跡 I -3期	SD101 層位不明	尾張西部型	0
E-450	条痕紋系	内傾口縁土器(厚口鉢)	朝日遺跡 I -3期	SD101 層位不明	尾張西部型(大地式胎土?)	0
E-2058	ナデ系	内傾口縁土器	朝日遺跡丨期		尾張西部型(大地式胎土?)	0
E-2065	条痕紋系	厚□鉢	朝日遺跡Ⅱ期		尾張西部型	

^{*}朝日遺跡VI報告の遠賀川系土器について、貝殻山A類は正統遠賀川式土器、貝殻山B類は亜流遠賀川式土器にあたる。

関係を示す。N-19 のみ他地域産の可能性があり、これが条痕紋系土器であることからも、前章 2 (5) で示した条痕紋系土器胎土の後者と共通する可能性がある。

4. 朝日遺跡 VI 報告資料

朝日遺跡 VI において重鉱物分析を実施した弥生時代前期の土器と、弥生時代前期の中の時期差を考慮した土器を合わせて36点について分析した(表7)。今回は実体顕微鏡による土器胎土表面の観察(E-437は肉眼観察のみ)にとどめている。以下に結果を述べる。

分析した土器では尾張西部型胎土に分類できるものが27点(他に不明2点)あり、伊勢湾西岸型胎土に分類できるものが5点(E-29・E-170・E-176・E-222・E-359)と

他地域産の胎土に分類できるもの(E-202・E-257)がみられた。今回分析を行った多数の土器は尾張西部型胎土に分類できた。「不明」としている土器胎土は、砂礫が少ないなど判断材料が乏しい資料であるが、尾張地域で見られる胎土の一群であると考えられるものである。一方で、三重県(北部)からの搬入品と考えられる資料も一定数あることがわかる。

これらについて、胎土と土器形式や時期 差等の比較検討を加える。

①遠賀川系土器の重鉱物分析では、遺構の出土状況などから時期差との検討を加えたところ、「角閃石型」とされたものの多くが若干古く、「両輝石型」とされたものは新しいという可能性が指摘された。しかし、今回の追加観察では、「角閃石型」すなわち伊勢

湾西岸との関わりが指摘された資料も含め、 多くの遠賀川系土器が尾張産の可能性が高い という結果となった。時期と胎土の間には明 確な相関があるとは言い難い。

分析方法により判断が異なるのは、分析対象の違いによる。重鉱物分析では、名の通り造岩鉱物の中の重鉱物が対象であり、周辺地質が重鉱物を多く含まない岩石で構成されている場合は、結果にばらつきが出やすい。また検出された重鉱物が、どのような岩石に由来するかは判定が難しい。一方表面の実は顕微鏡観察は、広範囲で多くの砂礫を直接観察できるため、地質そのものが反映されやすい。反面、岩石・鉱物を正確には同定しづらい。より精度の高い結果を得るには、プレパラートによる偏光顕微鏡観察も含め、1資料に対し多くの方法で分析する必要があるといえる。

②尾張西部型胎土に分類した土器の中で 大地式土器の胎土の可能性のあるものは、胎 土の砂礫組成と地質という点では尾張西部型 胎土と整合性が認められるものの、砂礫の淘 汰度や円磨度などの「組織」において、共通 する特徴を持つ傾向があり、一定の規格の基 に制作されている可能性がある。

③「条痕紋系土器」と分類される資料では、これまでの他の遺跡での分析で多くの資料に見られた、表面観察において長石が目立つ尾張東部型の「条痕紋系胎土」の資料はみられなかった。また条痕文系土器の胎土と大地式土器の胎土の土器は、表面観察において類似傾向を示すことから、偏光顕微鏡下での詳細な分析では、条痕紋土器胎土の有色鉱物が多い系統に分類される可能性がある。したがって、この2つの土器胎土を持つ土器は、尾張西部型胎土の土器とは少し異なる胎土の特徴を持ち、生産に関し何らかの関わりを感じさせる。

④内傾口縁土器の中には、尾張西部型胎土に分類される中に「大地式胎土」あるいはそれに類似すると思われる資料が見られた(E-361・E-362・E-450・E-2058)。また、このタイプの土器には他地域産の胎土(E-202)と伊勢湾西岸型胎土(E-359)の資料がみられた。E-202は黒雲母が極端に多量に含まれ、伊勢湾西岸南部型胎土の可能性もある。

内傾口縁土器のように、重鉱物分析あるいは実体顕微鏡観察で伊勢湾西岸地域や尾張西部地域の産地が推定されるものは、伊勢湾を挟んだ両地域で、同じ形式の土器が作成され、流通していた可能性がある。山中遺跡報告における胎土分析のように、土器の流通が伊勢湾岸地域からの一方通行となるのか、あるいは双方向の移動が確認できるのか、大変興味深い。

⑤その他に、他地域産の胎土に分類した遠賀川系土器壺(E-257)は土器形式の点でも尾張地域では稀な器形とされており⁶⁾、他地域産であることを示唆している。

朝鮮系無紋土器と分類される E-294 は尾 張型の胎土となった。この資料は、土器形式 では九州で出土する同形式の土器に類似する ものの、調整等の点で朝日遺跡の遠賀川系土 器との関係も指摘⁷⁾ されており、胎土分析 の結果はこれを支持する結果となった。

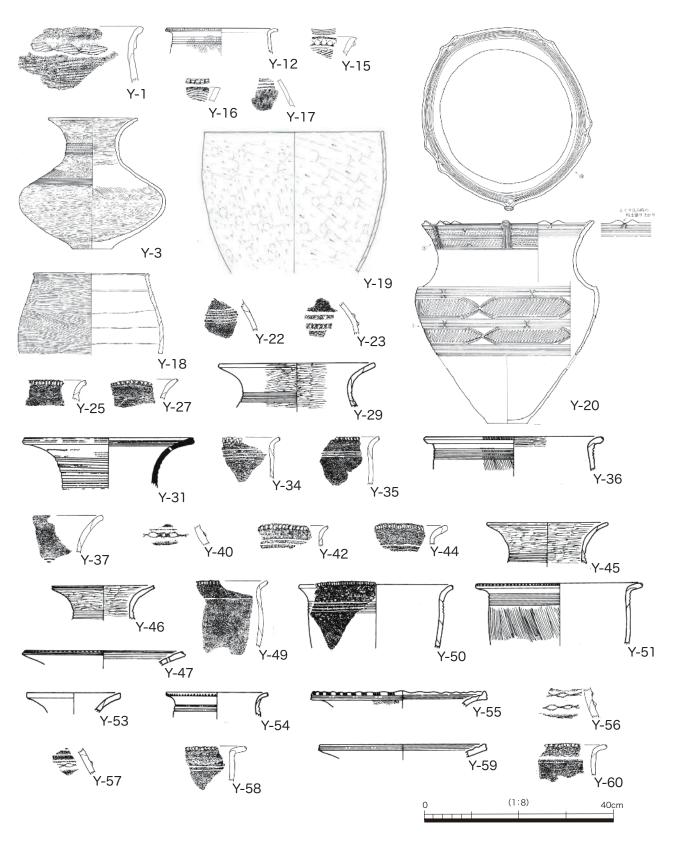
また、朝日遺跡VI報告の突帯紋系土器鉢(E-44)と深鉢(E-45)は尾張西部型胎土と分類でき、大地式土器の胎土の可能性がある。山中遺跡報告の突帯紋系土器深鉢(Y-1)の伊勢椀西岸型胎土のタイプと違いがあり、形態的違いとともに興味深い結果となった。

5. まとめ

主に尾張地域の弥生時代前期の土器の状況について、総合的な考察を試みる。

前述のように、遠賀川系の土器胎土に関しては、砂礫構成の点では正統・亜流の間に明瞭な差は見いだされず、素地の小地域差の可能性にとどまる。このことは、遺跡のある各小地域で独自の土器作りが継続的に行われていたことを示す。

一方で、土器胎土を時系列で検討すると、朝日遺跡における弥生時代前期の古い段階では、貝殻山 A 類である正統遠賀川系土器が主体であるが、伊勢湾西岸との関わりのある土器が散見(朝日遺跡 VI 報告 E-29・E-170・E-176・E-222)される。この中で E-176 は貝殻山 B 類の亜流遠賀川系土器と分類される伊勢湾西岸域に起源を求めるものが含まれることも興味深い。これらの現象は、尾張西部地域における土器作りをはじめとする文化伝播において伊勢湾西岸地域の影響が想定さ



山中遺跡: Y-1・Y-3・Y-12・Y-15 ~ Y-20、元屋敷遺跡: Y-22・Y-23・Y-25・Y-27、朝日遺跡貝殻山貝塚地点: Y-29 ~ Y-31・Y-34 ~ Y-36、永井遺跡: Y-37・Y-40・Y-42・Y-44 納所遺跡: Y-45 ~ Y-47・Y-49 ~ Y-52、大道遺跡: Y-53・Y-54、金剛坂遺跡: Y-55 ~ Y-58、神前山古墳下層: Y-59・Y-60 パリノ・サーヴェイ株式会社 1992「土器胎土重鉱物分析」服部信博編 1992『山中遺跡』愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第 40 集、財団法人愛知県埋蔵文化財センター図版・第 39 図・第 40 図より転載・一部加筆

図 2 山中遺跡胎土分析資料実測図 (1:8)

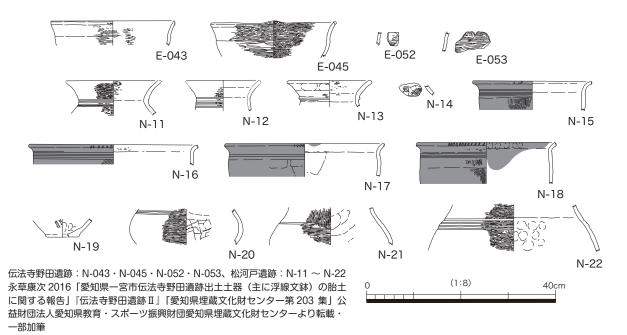


図3 伝法寺野田遺跡胎土分析資料実測図(1:8)

れる。

この他に内傾口縁土器の中には、尾張西部型胎土に分類される中に「大地式胎土」あるいはそれに類似すると思われる資料と伊勢湾西岸型胎土(他地域産の可能性のあるものを含む)の資料がみられた。伊勢湾西岸地域と尾張西部地域の両地域において、同じ器形の土器が作成され、相互に流通していた可能性が想定された。

6. 今後の課題

ここでは、これまで各遺跡の調査報告ごとにそれぞれ独立して分析・検討がなされてきた結果を、総合的に再整理することができたことは、一定の成果が得られたと考える。その反面新たな課題も見えてくることとなった。

今後の課題として以下の検証が必要と考える。

- ①伊勢湾西岸など尾張以外の周辺地域で 出土する弥生時代前期の土器の中に、尾張か らの搬出品が存在するか?
- ②弥生時代前期の条痕紋系土器の胎土が 後に続く一群と同じ胎土の特徴を持つのか、 加えて共通の特徴を持つのであれば、この系 統の土器の分布の重心はどこか?
- ③突帯紋系土器と大地式土器の間には、組織の点では類似傾向があり、起源の関係があるのか?

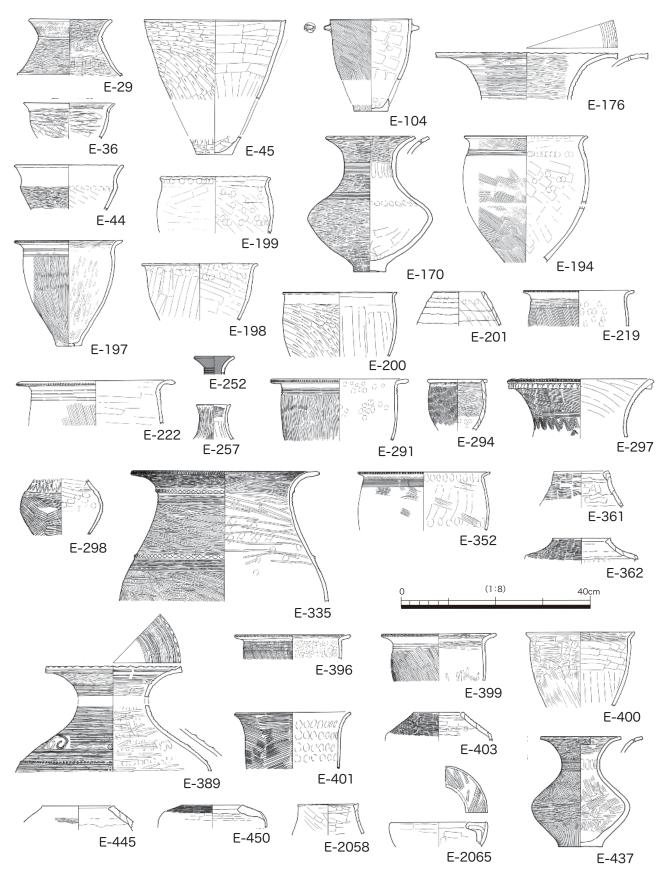
このうち、①に関して時期は若干異なるものの弥生時代中期以降においては、尾張地域と西三河地域の間の土器自体の移動が、高確率で三河地域から尾張地域への一方通行であることが、すでに明らかとなっている(永草1994b)。伊勢湾西岸における土器の搬出入の関係は、「金剛坂式土器」とされる亜流遠賀川系土器の成立過程の研究も深化されており(永井2010)、弥生土器の製作技術や分布などの観点からも明らかにすべき課題である。

ただし、さらに時代は下るが、片部遺跡(三重県松阪市)出土の4世紀前半とされる墨書土器(鉢)は尾張産の胎土である可能性が高く、おそらく尾張から伊勢湾西岸への搬入品と考えてよいことが筆者(永草)によって確認されていることを付記しておく。

いずれにせよこれらの課題の解決には、同時期の土器について胎土分析の地理的範囲を 尾張平野から伊勢湾岸西岸も含めた周辺地域 へ拡大することが不可欠である。

謝辞

原田幹氏・梅本博志氏をはじめとするあいち朝日遺跡ミュージアムのスタッフの皆様には、朝日遺跡出土の貴重な土器群の調査・ 分析の機会をいただいた。記して感謝の意を 表す。



宮腰健司編 2000『朝日遺跡VI』「愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第 83 集」 財団法人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図版より転載・一部加筆

図4 朝日遺跡VI報告胎土分析資料実測図(1:8)

註

- 1) 矢作健一(パリノ・サーヴェイ株式会社)の重鉱物分析は、土器胎土中の砂分を # 250の分析篩により水洗・乾燥後、篩別して得られた1/4mm~1/8mmの 粒子をポリタングステン酸ナトリウム(比重約2.96)により重液分離した重鉱物を 偏光顕微鏡下にて同定して胎土の特徴を示す。
- 2) 藤根久他(株式会社パレオ・ラボ)の 胎土分析は、土器胎土の粘土あるいは砂 粒物を土器薄片のプレパラートを偏光顕 微鏡下で微化石類(珪藻化石、骨針化石、 胞子化石)や鉱物・岩石片などを同定し 胎土の特徴を示す。
- 3) 永草康次の胎土分析は、土器表面の主に混和砂礫の実体顕微鏡による観察と、土器試料から作成したプレパラートの偏光顕微鏡下で鉱物・岩石片などを同定し胎土の特徴を示す。
- 4) 服部信博 1992「A 期の遺構と遺物の変遷」『山中遺跡』「愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第 40 集」財団法人愛知県埋蔵文化財センター、74 ページ「尾張地域において、この種の突帯紋土器は(中略)とりわけ周辺地域広く2条突帯が分布する伊勢地方との関係を考慮しなくてはならないだろう。」
- 5) 久田正弘 1998「北陸地方の土器の動き」『氷遺跡発掘調査資料図譜 第三冊』、121ページ
 - 「海綿骨針とは、(中略)。この化石を混和 剤の一部に使用した土器が石川県の平野 部に多く確認されている。」
- 6) 永井宏幸 2000「遺物 I 期」『朝日遺跡VI』 愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第 83 集 財団法人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、66ペー ジ「貝殻山 B 類としては口縁部に焼成前 に穿孔する類例はほかにない。」
- 7) 永井宏幸 2000「遺物 I 期」『朝日遺跡VI』 愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第 83 集 財団法人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、73ペー ジ「まず、胴部外面に縦方向のハケ調整 を行う点である。短いピッチでハケ調整

を行うことを除けば、朝日遺跡の遠賀川 系土器と寸分違わない。」

参考文献

- 矢作健二・橋本真紀夫・赤塚次郎 1990「東海地方における弥生時代の土器の胎土について」『日本文化財科学会第7回大会研究発表要旨集』 24-25 頁
- 矢作健二 1998「一色青海遺跡出土の土器 胎土重鉱物分析」『一色青海遺跡(自然科 学・考察編)』財団法人愛知県埋蔵文化財 センター 109-114頁
- 矢作健二 2001「川原遺跡出土土器の胎土 分析」『川原遺跡(第三分冊)』「愛知県埋 蔵文化財センター第91集」財団法人愛知 県埋蔵文化財センター 55-60頁
- 矢作健二 2003「猫島遺跡出土土器の胎土 重鉱物分析」『猫島遺跡』「愛知県埋蔵文 化財センター第 107 集」財団法人愛知県 教育サービスセンター愛知県埋蔵文化財 センター 141-147 頁
- 永草康次 1990「阿弥陀寺遺跡の土器胎土 の特徴について」『阿弥陀寺遺跡』「愛知 県埋蔵文化財センター調査報告書第11集」 財団法人愛知県埋蔵文化財センター(重 鉱物分析はパリノ・サーヴェイ株式会社) 289-299 頁
- 永草康次 1992「朝日遺跡出土の土器胎土」 『朝日遺跡Ⅱ(自然科学編)』「愛知県埋蔵 文化財センター調査報告書第31集」財団 法人愛知県埋蔵文化財センター 299-314 頁
- 永草康次 1993「岡島遺跡の土器胎土」『岡 島遺跡Ⅱ・不馬入遺跡』「愛知県埋蔵文化 財センター調査報告書第43集」財団法人 愛知県埋蔵文化財センター 142-152 頁
- 永草康次 1994a「朝日遺跡 SZ162 出土の土 器胎土」『朝日遺跡 V』「愛知県埋蔵文化 財センター調査報告書第34集」財団法人 愛知県埋蔵文化財センター 322-328 頁
- 永草康次 1994b「伊勢湾岸地域の土器胎土 -弥生時代から古墳時代を中心として一」 『朝日遺跡 V』「愛知県埋蔵文化財センター 調査報告書第34集」財団法人愛知県埋蔵 文化財センター 355-362頁
- 澤田康次 1994「S字状口縁台付甕の胎土の

- 変化」『松河戸遺跡』「愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第48集」財団法人愛知県埋蔵文化財センター67-74頁
- 永草康次 1998a「S字状口縁台付甕の胎土 - 土器中の砂礫組成-」『考古学フォーラム9』考古学フォーラム 34-35 頁
- 永草康次 1998b「一色青海遺跡出土土器の 岩石学的手法による胎土分析」『一色青海 遺跡(自然科学・考察編)』財団法人愛知 県埋蔵文化財センター 101-108 頁
- 永草康次・蔭山誠一 2000「朝日遺跡 95 年度調査区出土 VI 期土器の胎土分析とその考古学的評価」『朝日遺跡 VI 新資料館地点の調査 本文』「愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第 83 集」財団法人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 540-552 頁
- 永草康次・蔭山誠一 2001「川原遺跡出土 弥生中期土器の胎土分析とその考古学的 評価」『川原遺跡(第三分冊)』「愛知県埋 蔵文化財センター第91集」財団法人愛知 県埋蔵文化財センター 61-70頁
- 永草康次・蔭山誠一 2003「猫島遺跡出土 弥生土器の分析」『猫島遺跡』「愛知県埋 蔵文化財センター第 107 集」財団法人愛 知県教育サービスセンター愛知県埋蔵文 化財センター 130-140 頁
- 永草康次 2007「朝日遺跡(2001年度・2002年度出土)における土器胎土の岩石学的分析ー胎土中に火山ガラスを含む土器ー」『朝日遺跡Ⅶ(第三分冊)』「愛知県埋蔵文化財センター第138集」財団法人愛知県埋蔵文化財センター 143-145頁
- 永草康次 2009「下懸遺跡出土土器の胎土 分析」『下懸遺跡』「愛知県埋蔵文化財センター第144集」財団法人愛知県教育・ スポーツ振興財団愛知県埋蔵文化財セン ター 103-108頁
- 永草康次 2013「愛知県一宮市町屋遺跡から出土した櫛条痕文系土器の胎土に関する考察」『町屋遺跡』「愛知県埋蔵文化財センター第 179 集」公益財団法人愛知県教育・スポーツ振興財団愛知県埋蔵文化財センター 152-157 頁
- 永草康次 2016「愛知県一宮市伝法寺野田 遺跡出土土器(主に浮線文鉢)の胎土に

- 関する報告」『伝法寺野田遺跡Ⅱ』「愛知県埋蔵文化財センター第203集」公益財団法人愛知県教育・スポーツ振興財団愛知県埋蔵文化財センター32-38頁
- 藤根久 1997「パレスタイル壺胎土の材質 分析」『西上免遺跡』「愛知県埋蔵文化財 センター調査報告書第73集」財団法人愛 知県埋蔵文化財センター 48-58頁
- 藤根久 1998「東海地域(伊勢-三河湾周辺) の弥生および古墳土器の材料」『土器・墓 が語る』第6回東海考古学フォーラム岐 阜大会 108-117頁
- 藤根久・今村美智子 2001a「川原遺跡出土 土器の胎土材料」『川原遺跡(第三分冊)』 「愛知県埋蔵文化財センター第91集」財 団法人愛知県埋蔵文化財センター 39-46 頁
- 藤根久・今村美智子 2001b「川原遺跡、叩き甕の胎土分析」『川原遺跡(第三分冊)』「愛知県埋蔵文化財センター第91集」財団法人愛知県埋蔵文化財センター 47-54頁
- 藤根久 2003「本川遺跡出土土器の胎土分析」『本川遺跡』「愛知県埋蔵文化財センター第 100 集」財団法人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68-96 頁
- 藤根久・長友純子 2007「弥生中期~古墳前期土器胎土の材料分析」『朝日遺跡WI(第三分冊総括)』「愛知県埋蔵文化財センター第138集」財団法人愛知県教育・スポーツ振興財団愛知県埋蔵文化財センター127-142頁
- 藤根久・米田恭子 2013「町屋遺跡出土土 器の胎土材料」『町屋遺跡』「愛知県埋蔵 文化財センター第 179 集」公益財団法人 愛知県教育・スポーツ振興財団愛知県埋 蔵文化財センター 137-151 頁
- 藤根久・米田恭子 2017「寄島遺跡出土の 弥生~古墳時代土器の胎土材料」『寄島遺 跡』「愛知県埋蔵文化財センター第204集」 公益財団法人愛知県教育・スポーツ振興 財団愛知県埋蔵文化財センター 294-300頁

その他の分析 (刊行年順)

森勇一・永草康次・楯真美子 1989a「S字

- 状口縁台付甕の胎土分析」『町田遺跡』「愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第9集」財団法人愛知県埋蔵文化財センター (重鉱物分析はパリノ・サーヴェイ株式会社) 32-43頁
- 森勇一・永草康次・楯真美子 1989b「尾張 地方を中心とした土器胎土の地域色につ いて」『町田遺跡』「愛知県埋蔵文化財セ ンター調査報告書第9集」財団法人愛知 県埋蔵文化財センター 44-49頁
- 森勇一・永草康次・楯真美子 1989c「町田 遺跡出土の弥生土器胎土の特徴」『町田遺 跡』「愛知県埋蔵文化財センター調査報告 書第9集」財団法人愛知県埋蔵文化財セ ンター 50-53 頁
- パリノ・サーヴェイ株式会社 1990「重鉱 物胎土分析(甕)」『廻間遺跡』「愛知県埋 蔵文化財センター調査報告書第10集」財 団法人愛知県埋蔵文化財センター 42-47 頁
- 赤塚次郎 1990「S 字甕の胎土について」『廻間遺跡』「愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第10集」財団法人愛知県埋蔵文化財センター 48-49頁
- 池本正明・永草康次・楯真美子 1990「岡島遺跡の土器胎土の特徴」『岡島遺跡』「愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第14集」財団法人愛知県埋蔵文化財センター (重鉱物分析はパリノ・サーヴェイ株式会社) 51-63 頁
- 池本正明・永草康次 1990「岡島遺跡出土 の土器胎土に関する考察」『岡島遺跡』「愛 知県埋蔵文化財センター調査報告書第 14 集」財団法人愛知県埋蔵文化財センター 98-101 頁
- 服部信博 1992「土器胎土重鉱物分析」『山中遺跡』「愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第40集」財団法人愛知県埋蔵文化財センター(重鉱物分析はパリノ・サーヴェイ株式会社)54-63頁
- パリノ・サーヴェイ株式会社 1994「朝日遺跡 N (土器編・総 遺跡胎土分析」『朝日遺跡 V (土器編・総 論編)』「愛知県埋蔵文化財センター調査 報告書第34集」財団法人愛知県埋蔵文化 財センター 297-305頁
- パリノ・サーヴェイ株式会社 1996「重鉱

- 物胎土分析」『烏帽子遺跡』「愛知県埋蔵 文化財センター調査報告書第63集」財団 法人愛知県埋蔵文化財センター 51-56 頁
- 赤塚次郎 1997「胎土分析結果から見た S 字甕の問題点」『西上免遺跡』「愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第 73 集」財団法人愛知県埋蔵文化財センター 59-63 百
- S字甕胎土研究会 1998「S字甕の混和材を考える」『考古学フォーラム9』考古学フォーラム(参加者:宮腰健司・藤根久・和気清章・服部俊之・原田幹・矢作健二・早野浩二・赤塚次郎) 22-47 頁
- 久田正弘 1998「北陸地方の土器の動き」『氷 遺跡発掘調査資料図譜 第三冊』氷遺跡 発掘調査資料図譜刊行会 111-125 頁
- パリノ・サーヴェイ株式会社 2000a「朝日遺跡 I ~Ⅲ期土器の胎土分析」『朝日遺跡 Ⅵ-新資料館地点の調査-』「愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第83集」財団 法人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 528-534 頁
- パリノ・サーヴェイ株式会社 2000b「朝日遺跡VI用土器の胎土分析」『朝日遺跡VIー新資料館地点の調査ー』「愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第83集」財団法人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 535-539頁
- 永井宏幸 2010「金剛坂式土器の系譜〜紅村弘の学説を振り返る〜」『愛知県埋蔵文化財センター研究紀要第11号』(公益) 愛知県教育・スポーツ振興財団愛知県埋蔵文化財センター 25-36頁

朝日遺跡出土木製品の再検討

村上由美子*

要旨

『朝日遺跡Ⅲ』の報告書(愛知県埋蔵文化財センター 1992)所収の木製品 13 点について、報告後に増加した類例との比較を踏まえて再検討を行った。その結果、小型臼とその未成品、原材および背負板が含まれることを明らかにした。小型臼の未成品については、これまで知られていたような上面がほぼ平坦なものに加えて、上面に突起をもつ一群があり、その突起が、小型臼の使用法とも密接にかかわる役割を製作時に果たしたと考えられる。そして、未成品よりさらに前の段階の原材も確認され、伐採ないし玉切りの際に生じていた伐採痕・折り取り痕の形状を生かして未成品の突起とした可能性を想定した。小型臼の未成品や原材を特定するにあたっては、形状に加えて径や木取り、樹種(クスノキやエノキ属など)も重要な情報となる。このほか、報告時には大足とされた板材は、滋賀県下之郷遺跡出土例などとの比較により、運搬具の背負板と考えられることが明らかになった。

キーワード

小型臼 背負板 未成品 原材

はじめに

筆者が朝日遺跡を初めて訪れたのは、卒業論文作成のため当時の愛知県清洲貝殻山資料館にて竪杵と臼を調査させていただいた1993年に遡る。その後も木器調査や現場見学、実験などで幾度も再訪し、遺跡のひろがりや周辺植生と木製品とのつながり、木材の加工技術について知見を深めてきた。

2020年にはあいち朝日遺跡ミュージアムが開館し、以前の貝殻山資料館もガイダンス施設の機能を持つ交流館として含み込む形で素敵な遺跡公園に生まれ変わり、調査研究と社会教育の新たな拠点となった。木材利用の研究においても朝日遺跡では特筆すべき成果が上がっており、2007年刊行の報告書『朝日遺跡VII』総括に収録された木材利用関係の諸論考は、一遺跡における木製品の検討と樹種同定結果を総合した研究の現時点での到達点を示している。

しかしながら、木製品の検討がすべてにおいて尽くされたかというと、新たな類例を踏まえて見直しが必要なところも生じてきているのが実情である。そこで本論考では、2つの器種を取り上げて他遺跡の事例との比較を踏まえ、再検討を試みる。

1. 小型臼の検討

1992年刊行の報告書『朝日遺跡Ⅲ』(以下「朝日Ⅲ」と呼ぶ)では未成品1点を含む8点の小型臼(図1-1~8)が提示された¹)。そのうち樹種同定がなされたのは1点(図1-2)で、エノキ属の一種との結果であった。また所属時期が判明しているものは3点(図1-3:弥生中期中葉後半~中期後葉、図1-5・8:弥生中期前葉~中葉前半)で、あとの5点は時期不明である。

2012年刊行の『木の考古学』所収のデータベース(伊東・山田編 2012)を用いて各地で出土した小型臼の用材傾向と所属時期を概観しておくと、樹種が同定された小型臼 73点のうちクスノキが19点と最も多く、次いでクリ(15点)、エノキ属(7点)、タブノキ属(4点)が続く。そして所属時期は弥生前期7点、弥生前期~中期6点、弥生中期58点、弥生後期~古墳初頭1点、古墳中期~後期1点、古代2点となっており、小型臼は弥生時代以降各時期にみられるなかで弥生中期の事例が突出して多いという特徴がある。

静岡県角江遺跡では、弥生中期の小型臼9 点と後期の小型臼1点が出土している。報

※京都大学総合博物館

告書では小型臼の形状について「側面から見ると逆台形で底の厚い擂り鉢形を呈する」ことや、木取りと形態の特徴から木製容器と区別可能であることが示されており(静岡県埋蔵文化財調査研究所 1991)、小型臼を把握する上で重要な指針となる。

今回の検討にあたり、「朝日Ⅲ」所収の小型臼を実見したところ、報告書に木取りについて図示・記載のなかった成品3点(図1-2・4・7)についても他の4点と同様に芯持丸木の縦木取りであることがわかった。これは小型臼に一般的な木取りである。また「未製品」と報告された1点(図1-8)の木取りをみると、刳物容器に一般的な割材の横木取りであった。石川県八日市地方遺跡では横木取りの小型臼も多数(12点中6点)報告されている(小松市教育委員会2014)ため、本例も小型臼となる可能性は残るものの、現時点では木取りと形状から刳物容器の未成品と捉えておく。

それでは、朝日遺跡には小型臼の未成品はなかったのだろうか。他遺跡の小型臼未成品の事例を検討して特徴を整理し、朝日遺跡出土木製品のなかで他に小型臼未成品とみられるものがないか、再検討を試みる。

先述の『木の考古学』所収データベースには、小型臼未成品として4点が収録されている。朝日遺跡から南東へ約5kmの位置にある愛知県西志賀遺跡で出土した弥生中期の事例(図2-1)は、概報では作業台と報告された(名古屋市見晴台考古資料館1996)のち、データベース収録時に小型臼未成品とされたもので、樹種はクスノキである。全形は円柱状を呈し、中央がややくびれた形状である。上面・下面ともほぼ平らで、一部に加工痕ないし敲打痕のような痕跡を留めており、当初は作業台と報告されたのも頷ける。

弥生中期の千葉県常代遺跡例(図 2-3) も「台状の製品で容器未製品の可能性もある」と報告された(君津郡市文化財センター 1996)後、データベース収録時に小型臼未 成品と位置づけが変更された資料である。ク スノキの芯持材を用い、側面と下面には加工 痕をとどめる。上面はおおむね平らでやや段 差をもつ。

『木の考古学』のデータベースには、あと

2点の小型臼未成品が収録されている。福岡県比恵遺跡出土例(弥生前期)と奈良県鴨都波遺跡出土例(弥生中期)で、両者とも外面はすでに容器状を呈し、小型臼に特徴的な逆台形に整えており、加工痕が顕著である。しかし内面となる上面側は、まだ刳り込みが始まったところでごく浅く窪み、凹凸をもつ平面に近い状態である点が共通している。

小型臼未成品には以上のように上面がほぼ平らなもののほか、上面に突起を備えた一群もあることが知られるようになってきた。岡山県南方遺跡では、出土した弥生中期の小型臼 14点のうち1点(図 2-8)が「上面から搗き面を 1cm ほど彫り込んだ段階」の未成品と報告された(岡山市教育委員会2005)。その特徴として「上面に 3 × 2.5cmの突起が残り、側面及び底部の加工痕が顕著である。底部はとがり気味のため安定が悪い」と記載された点にとくに注目したい。

また石川県八日市地方遺跡出土例については、2014年刊行の『八日市地方遺跡Ⅱ』の報告書において、2003年報告分も含め計20点の小型臼のうち6点が未成品であることが示された(小松市教育委員会2014)。本稿では、そのうち上面に突起をもつ3点を図示した(図2-5~7)。図2-5と6はヤナギ属の芯持丸木材を縦木取りで用い、図2-7はトチノキの芯持材を横木取りにしたものである。いずれも南方遺跡例(図2-8)と同様に、突起を残して上面を数cm刳り込んだ段階である。ただし突起の位置には差異があり、八日市地方例は3点とも上面中央にあるのに対して南方例は中央と縁の間に突起を備える。

さらに南方遺跡では、用途不明品のなかに小型臼(図 2-8)上面の突起との関連性が窺われる突起をもつ資料も確認されている。図 2-10 は高さ 27.1cm、直径 16.6cm の丸太材で一端に断面方形の突起を残している。報告書では、すくい具未成品か小型臼未成品の可能性が示されたのち、突起の性格として「すくい具とするには把手となる突起が小さすぎる。むしろ、小突起を残した作り方は小型臼未成品にも見られるので、理由はわからないが製作工程の中で何らかの必要性があるのであろう」と考察されている(岡山市教育委員会 2005)。

この事例のように小型臼未成品と捉えうる資料の範囲を「上面にまだ深い刳り込みはないが突起を有する」ものまで拡大すると、従来は杓子未成品や横槌の折損品と捉えられていた木製品にも小型臼未成品が含まれる可能性が生じてくる。

滋賀県大中の湖南遺跡出土の木製品で縦杓子未成品と報告されたなかにも、この条件に該当する資料が含まれ(滋賀県教育委員会・滋賀県文化財保護協会2002)、上面に突起をもつ小型臼未成品と考えられる(図2-2・4)。そして、朝日遺跡の木製品についても同様の見直しが可能となってきた。

2. 朝日遺跡出土事例の再検討

図 1-9 は『朝日遺跡 WI』においてヨコヅチ?と報告された資料である(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 2007)。しかし、突起は横断面楕円形で、やや斜め方向に延びていることから横槌とは考えにくい。上面に突起を備えた台状の小型臼未成品と捉え直すことができる。直径10.9cm、高さは15.4cm、突起の長さは4.3cmを測る。時期は弥生時代中期中葉から後葉のもので、クスノキの芯持丸木材を用い、縦木取りである。

また図 2-10・11 は「朝日Ⅲ」において原材と報告され、『木の考古学』のデータベースには縦杓子未成品として収録されたものである。突起の先端は折損でなく当時の面を保っていることから、長く伸びる杓子の柄が欠損したものではなく、突起をもつ小型臼の未成品で上面をまだ刳り込んでいない段階のものと考えておきたい。2点とも弥生時代中期の資料で芯持丸木材を縦木取りにしたもので、径は 18.6cm、16.8cm と杓子の身に比べるとかなり大きい。樹種はハコヤナギ属とクスノキである。

さらに、原材と報告された他の資料のなかに、突起を作り出す以前の段階の小型臼原材と考えられるものが2点ある(図1-12・13)。両者とも小型臼に最もよく使われたクスノキの芯持丸木材を用い、成品と比較すると法量的にも小型臼の原材として使えそうなものである。13は側面に樹皮を留めており、図示した上側の木口面中央には原木を玉切り

した際に生じた折り取りの痕跡も残っている。この折り取りの部位を生かして成形工程時に使う突起とする可能性も考えられる。これら2点の小型臼原材については、他の資料のように共伴土器から所属時期を絞り込むことはできず、時期不明となっている。

図 1-13 と同様のクスノキ芯持材は常代遺跡でも出土しており(図 2-9)、やはり小型 臼原材と考えられる。木口面中央の突起周辺に残る工具痕の粗さや角度からすると上面には伐採痕を留めているものとみられる。

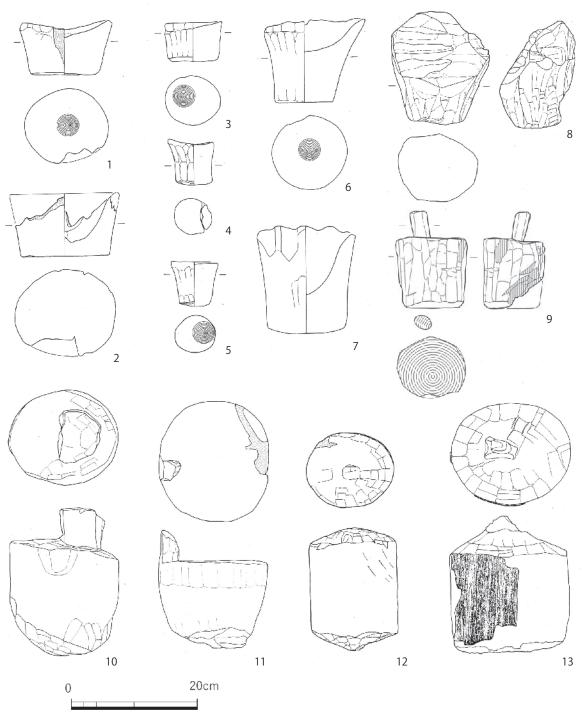
3. 突起の役割と小型臼の製作・使用方法

以上の事例を踏まえて、小型臼未成品の 上面に残る突起の役割や意味を考えておきた い。

そこで重要となるのが小型臼の使用法である。使用済みの小型臼には図1-4・5・7のように自立しても安定しないものがあり、よく搗き込まれた使用痕が内面の縁まで確認できることを踏まえると小型臼単体で使用したのではなく、何かで外側を支えて使ったと考えられる。

現代の民俗例を参照すると、木製の大型 臼の内部に木製の小型臼を嵌め込んで使った 事例はいまだ見いだせていないものの、台状 の石製小型臼を木製の大型臼の内底部に装着 した民具であれば報告例がある。愛知県安城 市のダイガラ臼(大唐臼、台唐臼)は米搗き 用の踏み臼で、黒松材を用いた胴臼の底の中 央部分には、模式図(図3)のように皿状の 花崗岩がはめてある(斎藤 1995)。安城市歴 史博物館所蔵のダイガラ臼4点は、いずれ もマツ材の木臼(直径 61~77cm、高さ 49 ~ 50.4 cm) の底に皿状の花崗岩(直径 21 ~34cm) を装着していた(斎藤 1995)。当 初から木臼の底に石をはめ込んだ状況で使っ ていたのか、木臼のみで使っていたところ唐 臼杵の衝撃を受けて樹芯から割れが進んだの ち、使い続けるための措置として石をはめた のかなど、この状態に至った経緯について情 報を集めるとともに、類例を増やす必要があ る²⁾。

出土事例では大型臼の中に小型臼をはめ 込んだ状態のものは確認されていないため、 いまだ推定の段階にとどまっているが、小型



1~7:成品、8:容器未成品?、9~11:未成品、12・13:原材

図1 朝日遺跡出土の小型臼

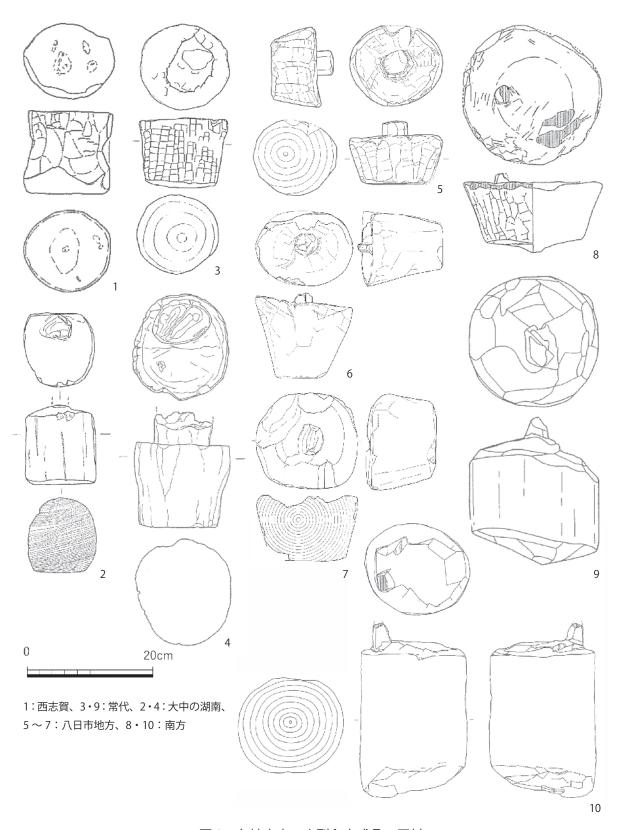


図2 各地出土の小型臼未成品・原材

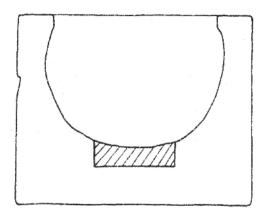


図3 民具のダイガラ臼 縦断面模式図 (斜線部は皿状の花崗岩) (斎藤 1995) より

臼の使用法としてかなり蓋然性の高いものではないかと考えている。

そして、この使用法に関連して未成品の 突起が意味をもってくる。使用した当時、集 落で日常的に脱穀や脱粰の作業を行うなか で、竪杵や大型臼は次第に摩耗していく。竪 杵にはアカガシ亜属やツバキ属など比較的で 質の材を用いるのに対して、大型臼にはクス ノキやエノキ属など杵ほどは硬くない樹種が 用いられたことから、臼内面の方が杵の先が よりも摩耗や割れがより進みやすかったのではないだろうか。臼の摩耗が進み、しだいに 樹芯から割れが生じて内容物の保持に支障が 生じてくると、大型臼の劣化した部位を取り 除いてその中に小型臼をあてがうようにはめ 込み、継続使用を可能にしたと考えられる。

小型臼を装着するための調整を行う際、突起があればそこを掴んで出し入れしながらサイズや形状をあわせていくと作業がしやすくなる。南方遺跡の報告書では「小突起を残した作り方は~何らかの必要性がある」と考察された(岡山市教育委員会 2005)が、まさにここに突起の役割があったのではないだろうか。

小型臼の未成品や、それよりやや大きめ の原材をストックしておくことにより、使用 中に大型臼の損傷が急に進んで補修が必要と なった場面でも、さほど時間をおかず直した 状態で使うことが可能になる。そうした事態 への備えとして、人々は直径 20cm 程度のクスノキやエノキ属などの原木を獲得できた際には、玉切りした状態の小型臼原材に加工し、また折をみて側面と底面を削り、上面は突起を残して平らに整えて未成品の段階まで加工し、その状態で保管しておく、という準備を整えていたのではないだろうか。

こうした小型臼の製作〜使用のあり方は、 小型臼が突出して多い弥生時代中期にほぼ限 られていたものとみられる。竪杵と大型臼の 使用は弥生後期以降にも継続しているので、 臼の摩耗や破損を補うための別の手立てがそ の時期にはまた別途あったとみられる。

以上の検討により、「朝日Ⅲ」で報告された資料には小型臼の成品7点のほか未成品2点、原材2点があるとの結論に至った。

4. 背負板の検討

つづいて「朝日Ⅲ」で大足と報告された板材の再検討を行う。この板材は残存長81.5cm、幅18.1cm、厚さ1.9cmを測り、5か所に孔がある。樹種はスギである。報告時とは天地を逆にして図4-1³に示し、他遺跡で出土した類例との比較を行う。この板材も、全体の形状やサイズ、孔の位置からみて図4-2~9に示したものと同じく背負板だと考えられる。これらのうち、報告時から背負板とされたのは図4-3~5の滋賀県下之郷遺跡出土例(弥生中期後葉)と図4-9の静岡県寺家前遺跡出土例(弥生後期~古墳時代)の4点で、他の事例は大足(図4-1・2)や用途不明品(図4-5・7・8)と捉えられていた。

筆者はこれらの資料について岐阜県飛騨市の民俗例などとの比較に基づき「背負板」と位置づけ(村上2005)、下之郷遺跡出土例の検討・報告を行った(守山市教育委員会2012)。当初検討した時点では弥生時代中期の事例のみを把握し得たが、その後、静岡県寺家前遺跡出土例の検討が進み(中川2009)、弥生後期以降にもやや大型化し、形状を変えて存続することが明らかとなった。

背負板の基本的な構造は、板材の上側と下端付近にそれぞれ一対のやや大きめの孔が計4つあり、他にもいくつかの小孔をもつ。 残存状況が良好な玉津田中遺跡出土例(図4-8)が示すように、上側と下端近くに2本 の棒材を横方向に組み合せ(兵庫県教育委員会 1996)、嵩のある運搬物でも紐で結束するための横桟とする。横桟がない側の板材の面を運搬者の背中に当て、4つの孔に左右の負い紐をかけてリュックサックのように背負って物資を運んだ運搬具と考えられる。負い紐が残った状態で出土した事例はいまだなく、紐のかけ方は想定にとどまる。

背負板で最も特徴的なのが肩の位置と腰の位置に相当する4つの孔であり、その位置関係やサイズは使用者の体格や負い紐の太さに対応するとみられる。八日市地方例(図4-2)は全長(70.4cm)もさることながら上部の孔から下端近くの孔までの縦方向の距離が約32.8cmと他の資料に比べて短めなことから、子どもか小柄な女性が使った可能性が想定される。また、図4-2と図4-4は肩位置に相当する孔が2段あり、使用者の背丈に応じて肩紐を通す位置を変更し調節していたのだろう。

5. 朝日遺跡出土例の検討

朝日遺跡で出土した背負板(図 41)は、板材の中央近くにも 2 つの小孔がある点が他遺跡の事例とは異なる。資料を実見して仔細に観察すると、この 2 孔は上側と下端近くにあるほかの 3 つの孔よりも小さく、孔の方向もや斜めにあいている。保存処理済の状態で観察したため、孔の新旧は判別できず、使用時からあった孔か、埋没中や出土後に生じた孔かは確定し得ないが、二次的にあいたもので道具としての使用時に機能した孔とは考えにくいことは確かである。やはり木器は水浸け保管の際に見ておくことの重要性を改めて認識した。

そして図 4-1 を背負板とみるとき、最も判断しづらい点は、上部の2孔を上側の横桟結合用の孔とみるか、肩位置にくる負い紐を通すための孔とみるか、である。他遺跡の諸例を確認すると、肩位置に相当する2孔は板材の側縁近くではなくいずれもやや中央に寄っており、幅広の方形を呈するものも多い。

図 4-1 の背負板を実見した際には、まず図示した左辺上部の折損位置あたりに横桟結合用の別の小孔が確認できないかと探したが、やはり保存処理済の資料ということもあり、

孔の有無は判別できなかった。あるいは肩部にあたる位置の孔をまだ穿孔していない未成品の段階ではないか、とも考えたが、針葉樹材の未成品はほとんど事例がないこと、ほかの3つの孔は穿孔時の加工痕を留めておらず紐ずれに伴ってやや孔が広がった使用済みの状況とみられることから、未成品の可能性はないと判断した。

以上により、他遺跡の事例と比べると朝日例は両肩に相当する位置の孔の間隔がやや離れ、孔のサイズも小さいものの、板材上部の2孔にそれぞれ2本の細めの負い紐を通して肩の後ろに当てたと復元できる。この点のみ、他遺跡例とはやや異なる特徴があるものの、全形は図4-5の下之郷遺跡出土例にもっとも類似したタイプの背負板と考えられる(図5)。

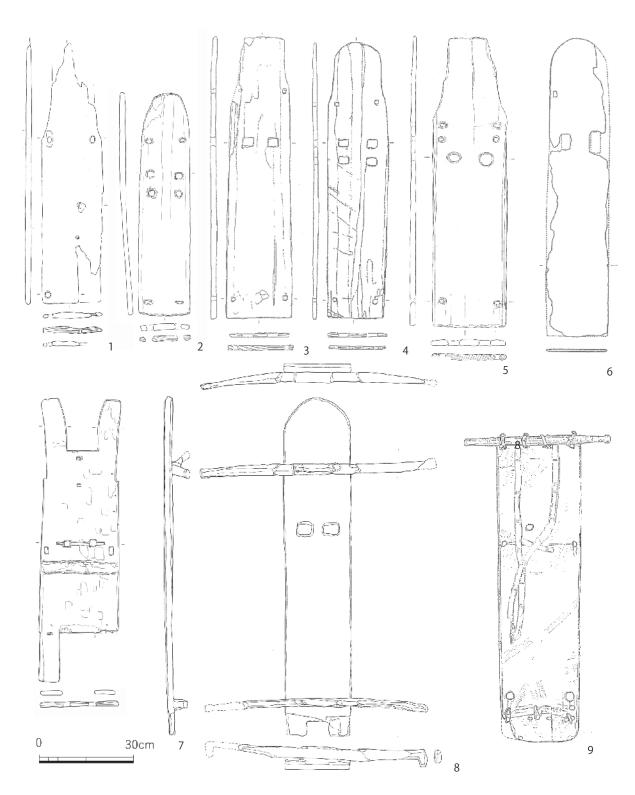
また、下之郷遺跡の背負板(図 4-5)を検討した際は、玉津田中例を参照して本来は横桟を備えたものと想定し、同じ遺構(環濠 SD6201)で出土した棒材の中に組み合うものがないか探索した。すると、背負板から約5 m離れた場所で出土した棒材が、板材上側の4つの小孔にほぼ対応する刳り込み2条を備えていることを見出し、横桟と背負板との対応関係を推定復元することができた(守山市教育委員会 2012)。朝日遺跡例についてもそれと同様の検討を試みて、付近で出土した棒材の中に背負板(図 4-1)と組み合うものがないか探してみたが、適合しそうな有頭棒を見出すことはできなかった。

以上の検討を経て、やや疑問の残る点がありつつも、朝日遺跡出土の板材(図 4-1)は背負板であるという結論に至った。

おわりに

本稿では「朝日Ⅲ」所収の木製品のうち2つの器種について再検討を行い、これまでの理解とは異なる位置づけを示した。小型臼・背負板とも弥生時代中期に最も多くの事例が確認されており、その後の時期にも形状などがやや変化して継続するものの、点数としては少なくなることから、弥生中期にもっとも盛行した生活用具とみてよい。

森岡秀人により「真正弥生時代」とも評される弥生時代中期(森岡 2011)を代表する



1:朝日、2:八日市地方、3~5:下之郷、6:唐古、7:青谷上寺地、8:玉津田中、9:寺家前

図4 各地出土の背負板



図 5 朝日遺跡(左)と下之郷遺跡(右) の背負板(それぞれ報告書の写真図 版を転載)

木器としては、出土例が多く、地域性も豊かで時期的な変遷も短いスパンで遂げていく鍬 鋤などの農耕具と精製容器類が主要な研究対象となってきた。今回の検討により、それ以外の生活用具も「真正弥生時代」の一隅にあって当時の人々の営みを映し出す道具類であり、それが朝日遺跡でもたしかに出土していたことを素描した。今後もさらなる類例の蓄積を図るとともに、課題として残るいくつか詰め切れなかった点の解決を期していきたい。

謝辞

朝日遺跡での木器調査に当たっては今回 原田幹氏の手を煩わせたほか、長きにわたり 樋上昇氏のお世話になってきた。また、南方 遺跡の木製品については扇崎由氏より、八日 市地方遺跡の小型臼については下濱貴子氏よ り、寺家前遺跡の背負板については中川律子 氏より、それぞれ貴重なご教示を賜った。記 して心より御礼申し上げます。

註

1) 報告書ではそれぞれ「未製品」「小形臼」

- と記載されたが、本稿では未成品、小型 臼と表記する。
- 2) これまで管見に触れたところでは、北海道のアイヌや韓国の民俗例にやはり木臼内面の底部中央に皿状の石をはめて使った事例があることを博物館の展示で確認している。
- 3) 図 4-1 は資料を実見した際に折損個所の 見直しを行い、板材上部の復元線の位置 を報告書掲載時から修整したものである。

参考文献

- (財)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 2007『朝日遺跡VII』 愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第 138集
- (財)愛知県埋蔵文化財センター 1992『朝 日遺跡Ⅲ』愛知県埋蔵文化財センター調 査報告書第32集
- 伊東隆夫・山田昌久編 2012『木の考古学 一遺跡出土木製品用材データベース―』海 青社
- 岡山市教育委員会 2005『南方(済生会) 遺跡—木器編—』
- (財) 君津郡市文化財センター 1996 『常代 遺跡群』 君津郡市文化財センター発掘調 査報告書第 112 集
- 小松市教育委員会 2003『八日市地方遺跡 I』
- 小松市教育委員会 2014『八日市地方遺跡 Ⅱ 第3部製玉編第4部木器編』
- 斎藤卓志 1995「臼の底をのぞく」『民具マンスリー』第 28 巻 3 号 24 頁
- 滋賀県教育委員会・(財)滋賀県文化財保護協会 2002「12-3. 史跡大中の湖南遺跡」 『緊急地域雇用特別交付金事業に伴う出土 文化財管理業務報告書』
- (財) 静岡県埋蔵文化財調査研究所 1991『角 江遺跡』 静岡県埋蔵文化財調査研究所調 査報告第30集
- 末永雅雄・小林行雄・藤岡謙二郎 1993 『大 和唐古弥生式遺跡の研究』京都帝国大学 考古学研究報告 16
- (財)鳥取県教育文化財団・国土交通省鳥取 工事事務所 2001『青谷上寺地遺跡 3』
- 中川律子 2009「藤枝市寺家前遺跡から出

- 土した背負板について」『静岡県埋蔵文化 財調査研究所 研究紀要』第15号 (財) 静岡県埋蔵文化財調査研究所 83-88 頁
- 名古屋市見晴台考古資料館 1996『西志賀遺跡―発掘調査の概要―』
- 兵庫県教育委員会 1996『玉津田中遺跡』 第5分冊 兵庫県文化財調査報告第135-5 冊
- 村上由美子 2005「宮川の木製道具類:背 負い運搬具」『人類誌集報 2003』飛騨山 峡の人類誌・遺跡資料の人類誌 東京都 立大学考古学報告 9 57-62 頁
- 森岡秀人 2011「列島内各地における中期 と後期の断絶」『弥生時代の考古学3 多 様化する弥生文化』同成社 176-193 頁
- 守山市教育委員会 2012『下之郷遺跡の史 跡整備に伴う発掘調査報告書Ⅱ 遺構・ 遺物・総括編』

朝日遺跡Ⅲ 11A13 区出土人骨の再検討

吉田真優^{**1}·中川朋美^{**2}·中尾央^{**2}

要旨

本稿では、朝日遺跡のⅢ 11A13 区出土人骨の再整理の結果および所見について報告するとともに、古人骨の下顎骨の幾何学的形態測定の分析結果を示す。再整理・検討の結果、次の3点がわかった。まず、本例は弥生時代前期から中期に帰属し、仰臥屈葬の状態で埋葬された事例である。埋葬後に軟部組織が融解する過程で膝部分が崩れ、出土時の状態に至ったと考えられる。次に、上顎左右の犬歯および下顎の左右第一小臼歯が抜去された可能性があり、この抜去歯種の組み合わせの類例として土井ヶ浜遺跡の事例を挙げた。最後に、周辺地域の下顎骨の3D データをもとにランドマークおよび主成分分析を行い、本事例の形態を分析した。この結果、比較的近隣地域の弥生人骨に近いことがわかった。

キーワード

弥生時代、朝日遺跡、古人骨、抜歯、幾何学的形態測定

はじめに

本稿では、朝日遺跡Ⅲ 11A13 区から出土した古人骨(以下、Ⅲ 11A13 区出土人骨)を再整理・検討した結果を論述する。まず、資料自体の整理の方法・過程について説明し、部位の位置・向きから、埋葬姿勢について述べる。次に、本整理で得られた土器片 2点の出土状況と特徴から、帰属時期について検討する。最後に、本資料の形質人類学的所見を示したうえで、本資料の下顎骨の形態を周辺遺跡の古人骨と比較し考察する。

なお、本稿は第 $1 \sim 3$ 章を吉田が、第4章を中川が、第5章を中尾が主に担当した。 そのほかの章と全体構成・議論は全員で行った。

1. 資料の再整理

(1) 背景と経緯

本資料は、朝日遺跡Ⅲ 11A13 区出土人骨、 江原・木下(1982)による第 64 区出土人骨(愛 知県教育委員会 1982: 図版 127; 江原・木 下 1982) である。発掘当時、ウレタンで土 台を作り、土ごと取り上げられたのち、あい ち朝日遺跡ミュージアム別館収蔵庫にて保管 されていた。しかし、経年劣化により骨の破 損が進んでいたため、まずは記録・状態確認 を行った。具体的には、2021 年 10 月 2 日 に、朝日遺跡出土人骨のうち同様の方法で取り上げられていた Sk733 出土人骨、sz021 出土人骨、Ⅲ 11A13 区出土人骨の現段階の状態を SfM/MVS およびレーザー計測によって三次元データで記録した(吉田ほか 2022)。その際に、資料の経年劣化の程度を確認し、取り上げ可能なⅢ 11A13 区出土人骨については土から取り上げることが提起された。

(2) 取り上げ時の記録と方法

以下では、取り上げ作業について示す。Ⅲ 11A13区出土人骨の取り上げ作業は、あい ち朝日遺跡ミュージアム別館収蔵庫にて行っ た。

まず、記録の取得方法について述べる。 Ⅲ 11A13 区出土人骨は、残存状態の良い部分と悪い部分が混在するため、取り上げ作業では複数回 SfM/MVS によって三次元で記録をとった。各三次元データは、取り上げ前と清掃後、それ以降は、上位、中位、下位の骨の取り上げ後に清掃を行ったうえで取得した(図 1¹¹)。各設定は表 1 の通りである。スケールはロッドを写し込むことで付与した。なお、ウレタンの四隅にマーカー・シールを貼って任意の基準点とし、これをもとに各三次元データを照合できるようにした。なお、取り上げ前に資料の状態を既存の報告図面(愛知県教育委員会 1982:図版 127)と照合した

- ※1南山大学大学院
- ※ 2 南山大学人類学研究所

表 1 取り上げ記録 (SfM) のカメラ設定

資料:Ⅲ11A13	図1-1	図1-2	図1-3	図1-4
ISO感度	100	100	100	100
F値	11	11	11	11
シャッタースピード	1/3	1/3	1/3	1/3
焦点距離	24	18	18	24
総撮影枚数	184	140	137	159
アングル数	4	4	4	4
スケール誤差(mm)	0.807	0.637	0.611	0.573

ところ、頭部・肩部については発掘時の記録 とよく一致したため、報告書の図面と位置を 照合する際は、頭部・肩部を参考に位置を照 合することとした。

次に、取り上げ方法について述べる。取り上げた骨・遺物について、三次元データから二次元図面を作成し、これに番号を振って出土位置を記録した。この番号は、この調査で作成した遺物カードと遺物台帳で対応する。また、取り上げ中に土器片が2点出土したため、これも同様に位置情報を記録した。

骨の取り上げは以下のように進めた。残 存状況が良くそのまま取り上げられる骨は、 可能な限り同一部位ごとに取り上げた。土質 は、元は水分が多い粘質土であり、時間の経 過とともに硬化したと考えられる。そのまま では土が硬いため、エタノールを塗布しなが ら軟化させ、竹串・刷毛で除去した。非常に 硬く竹串が入らない部分に関しては、同様に エタノールで土を軟化させながら、ミニス コップ・ガリ・バターナイフなどで、骨の周 囲の土を除去した。ただし、肋骨・肩甲骨・ 胸椎・腰椎・仙骨は融解していたため、周り のウレタン部分を落とす形で土ごと保存し た。肋骨・肩甲骨・胸椎・腰椎・仙骨に接着 剤²⁾ を含浸させることで強度を上げ、劣化 を防いだのち、ダイヤモンド・カッターや ミュージアム所有の鋸などの工具を用いて周 りを落とした。作業にあたり、ミュージアム の職員(梅本氏・水野氏)にご協力をいただ いた。

(3) 取り上げ後の整理作業と記録

取り上げ時にも土落としをしているが、より細かなクリーニングと接合作業については、南山大学にて実施した。刷毛を使い、骨に残存した土を除去した。土が固まっている場合は、可能な限り土にのみエタノールを塗

布し土を軟化させて、竹串や綿棒などで除去 した。

接合においても、EASTMAN 社 Butvar (B-76) の接着剤を使用した。接合作業後は遺物カードと共にチャック付きポリ袋に入れ、部位ごとにまとめた。

接合後は、主な残存部位について写真およびチャートで記録した。特に、頭蓋骨・下顎骨はレーザー計測(Creaform 社 HandySCAN BLACK $^{\text{IM}}$ | Elite)で三次元データ化した $^{3)}$ 。現在、 $^{\text{III}}$ 11A13 区出土人骨はあいち朝日遺跡ミュージアムにて保管されている。

2. 埋葬方法

先述の通り、清掃前に対象の保存状態を確認した際に、既存の報告図面と照合した。その結果、脚部の特に上位のレベルにある骨の一部は位置が異なっていた(図 2)。おそらく経年劣化の結果と考えられる。そのため、脚部の一部は旧状をとどめていない可能性があることに留意しつつ、報告書の記録と照合しながら、以下では埋葬方法を検討する。

この人骨は、仰臥屈葬状態で出土した。土 圧による歪みはあるが、顎関節、左肘関節、 下部腰椎・仙骨・大腿骨は関節した状態を維 持していた。従って、解剖学的位置を保った まま埋葬された一次埋葬であり、充填環境で 埋葬されたと推定される。ただし、大腿骨の 一部、脛骨、腓骨は解剖学的に整合的な位置 になく、膝関節を中心として折り重なるよう な状態にある(図3)。これは発掘時の図面 の状態とも一致する。膝の周りのみ空隙環境 であり、遺体の腐敗過程で膝関節を中心とす る部分に乱れが生じたと推定される。骨の重 複部位が無いため、単体での埋葬である。な お、人骨の周辺は朝日期の土器包含層で、掘 り方などの埋葬施設は判明しなかった(愛知 県教育委員会 1982)。遺物は土器片 2 点が 共伴する (図 2)。

まとめると、この人骨は、仰臥屈葬状態で出土した。顎関節、左肘関節、下部腰椎・仙骨・大腿骨は解剖学的位置を保ったまま埋葬された一次埋葬であり、充填環境で埋葬されたと推定される。一方で、大腿骨の一部、脛骨、腓骨は解剖学的に整合的な位置になく、膝関節を中心として折り重なるような状態に

表 2 SfM/MVS の設定

資料:土器片1	SfM設定
ISO感度	100
F値	11
シャッタースピード	1/15
焦点距離	35
総撮影枚数	198
アングル数	9
スケール誤差 (mm)	0.083

あるため、膝の周りのみ空隙環境であり、遺体の腐敗過程で膝関節を中心とする部分に乱れが生じたと推定される。また、単体での埋葬である。

3. 遺物

骨の取り上げ中に、土器片 2 点が出土した(図 4・表 4・図 9)。 土器片 1(図 4・9-1)は右肋骨の右側から、内面が上向きの状態で 4)、土器片 2(図 9-2)は右橈骨・右尺骨の骨幹中央下付近から外面が上向きの状態で出土した。いずれも小片のため器種は不明である。土器片 1 は胴部片である。外面に条痕文が見られることから、おおよその帰属時期は弥生時代前期から中期と推定される。条痕文は縦方向で、1 単位 4 条である。

土器片 2 は長軸が 1cm 程度で、内面に ナデがみられる。土器片 1 は実測図と SfM/ MVS で記録した (表 2) ^{3・5)}。

以上まとめると、土器片は2点出土し、 そのうち土器片1には、外面に条痕文が見 られた。よって、この人骨のおおよその帰属 時期は弥生時代前期から中期と推定された。

4. 古人骨所見

本事例は、頭蓋、下顎骨、左右の鎖骨・上腕骨の骨幹、大腿骨・脛骨・腓骨の骨幹が残存する(図 10)。特に、頭蓋は、顔前面の眼窩下半を中心に残存している。このほか、骨が脆いため残存する顔前面とは接合できなかったが、側頭骨から後頭部にかけての範囲が部分的に残る。下顎骨は土圧による歪みがあるが軽微であり、ほぼ元の状態をとどめていると考えられる。

土圧で形が崩れているためやや判断が難

表 3 歯式

* 数字:残存歯、∩:歯槽吸収、×:破損、△:遊離歯

しいが、取り上げ前の骨盤上口および大座骨切痕の形状から、男性というよりも女性の可能性が高いと判断した。残存するラムダ縫合は内外板未癒合であり、Sakaue(2015)の計算シートをもとに、年齢の上限を30代半ばまでの年齢に相当すると判断した。また、下顎左側の歯列から、第三大臼歯は元より欠如していた可能性があるものの、第二大臼歯の歯根は形成されているため、下限をおおよそ10代後半とした。以上、頭蓋縫合と歯の萌出・形成状態から、年齢は10代後半から30代と推定した。

このほか、上顎左右の犬歯、および下顎 左右の第一小臼歯が抜歯 ⁶⁾ の可能性がある。 このうち、下顎左側の第一小臼歯の歯槽骨は 破損しているものの、下顎左側の歯槽骨をみ ると、一本抜去されたのではないかと考えら れる。

上顎左右犬歯に加え、仮に下顎第一小臼 歯も抜去されたとした場合に、この事例はど のように位置づけられるのか。愛知県の抜歯 例は、縄文時代では吉胡貝塚や稲荷山貝塚と いった遺跡で確認されており、特にこれらの 遺跡は、縄文時代の抜歯風習の様相やそれ以 降の抜歯風習の変化を考えるうえでは欠かせ ない遺跡として知られている。

しかし、弥生時代の愛知県における抜歯事例は、管見の限り他例はない。弥生時代の抜歯事例の多くは、山口県土井ヶ浜遺跡と九州に集中しており、このほかの県では、福島県牡丹平遺跡(小片ほか 2000)、群馬県の岩津保洞窟と有馬条理遺跡、長野県三笠山岩陰遺跡と鶴萩七尋岩陰遺跡、島根県の古浦遺跡などで確認されている。そのため、以下で他地域を対象とした先行研究をいくつか上げつつ、本事例と類似する例について考えたい。

先史時代の抜去歯種やその組み合わせは 遺跡や地域、時期によって差があることが指 摘されており(中橋 1990;春成 2013;舟 橋 2008)、歯種は基本的には犬歯か切歯(特 に側切歯)、もしくはこれらの歯種を組み合 わせて抜去する。

例えば、縄文時代の抜歯例と、弥生時代 の九州の抜歯例を比較対象に挙げながら、土 井ヶ浜遺跡の資料を検討した中橋(1990) の研究を見てみる。これによると、縄文では 上顎に加え下顎犬歯を抜く率が高く、犬歯抜 去に伴う形で切歯も抜去される。しかし、弥 生では上顎犬歯は抜去されるものの、一部地 域を除いて下顎犬歯を抜去する頻度は低くな る。こうした地域差は、上顎の犬歯の他にど の歯種を抜くかといった点でもみられる。土 井ヶ浜遺跡や北部九州では上顎犬歯に加えて 側切歯も抜く事例が多いが、西九州では逆に 上顎側切歯は例外的にしか抜かない。さらに こうした犬歯抜歯と併存して、犬歯を抜かず 上顎側切歯のみを抜く型式がみられるように なる。同様の時期的変遷は春成(2000:13) も指摘している。

より細かな時期的変化の様相については、ここでは舟橋(2008)を挙げる。北部九州では弥生前期には上顎犬歯と下顎切歯が主に抜去される。同中期になると上顎の犬歯・側切歯の抜去を中心とし、これに加えて下顎切歯・上顎小臼歯を抜去するという。この中期の抜去歯種の様相は、土井ヶ浜遺跡とも類似することを指摘している。

上記の研究では土井ヶ浜遺跡も含めて他地域との比較がなされている。土井ヶ浜遺跡の抜歯型式に焦点を絞った研究では、松下ら(2017)が特に詳しい。土井ヶ浜遺跡の場合、歯種でいえば犬歯に次いで側切歯を抜歯した事例が多く、このほか中切歯や下顎小臼歯を抜去する。複数歯種が組み合わさる場合も、犬歯・側切歯の組み合わせが最多となる。

先述の通り、仮に下顎も抜歯だとすると、本事例は上顎左右犬歯と下顎小臼歯という組み合わせになる。上記の通り、上顎犬歯の抜去例は弥生でもよく見られるが、下顎小臼歯と組み合う事例はかなり特殊である。近い型式として、土井ヶ浜遺跡 315 号人骨(松下他 2017 の C・P 型で上下顎犬歯と下顎小臼歯を抜去した例)が挙げられる 70。北部九州では上顎小臼歯は抜く事例があるものの、下顎の小臼歯抜去例はなく、北部九州・山口県以外の都道府県でも犬歯・切歯といった歯種を抜く(設楽 1991)。以上を考えると、上

顎犬歯は抜去するが下顎犬歯を抜去しない、 という点は弥生的な抜歯傾向と合致する。し かし、下顎の小臼歯を抜去するのは全国的に 見ても類例が少ない事例となる。

類例として挙げた土井ヶ浜遺跡 315 号人 骨は、石製玉類 2 点と貝珠 170 点が共伴し た事例である(土井ヶ浜遺跡・人類学ミュー ジアム 2014:386;松下ほか 2017:3)。類 似する抜歯型式が少ないことを考えると、よ り被葬者個人に関わる条件が反映された可能 性も想定できそうではあるが、本事例の抜歯 型式に関しては、時期的矛盾はないという点 にとどめ、解釈については同地域内の事例増 加をまちたい。

5. 古人骨の形態的比較・分析

(1) 解析したデータと解析手法

本解析で使用した下顎の三次元モデルは、 Einscan Pro HD および Creaform HandySCAN BLACK™ | Elite (あるいは Creaform HandySCAN BLACK) というレーザースキャナー、またカ メラ写真に基づく SfM-MVS (ソフトウェア は Agisoft Metashape Professional 1.6.5) を用 いて作成した。これらの異なる手法で作成さ れたモデルについて、本研究にとって問題が 生じるほどの差異が出ないことは中川ほか (2022a)、Nakao et al. (2022) で確認済みで ある。また、スキャナーで作成された三次 元モデルは、Meshlab (https://www.meshlab. net/) を用い、もとのモデルのおよそ 1/10 程度のメッシュ数になるよう、解析用にメッ シュ削減を行った。こちらについても、この 手順がモデルの形状に大きな差異をもたらさ ないことは野下ほか(2022)で確認されて いる。

上記手順で用意された三次元モデルに関して、幾何学的形態測定(具体的にはランドマーク法)によって形態の解析を行った。具体的なコードなど、手順は中川ほか(2022b)を参照されたい。おおまかには、三次元モデル上にランドマークを配置し、そのランドマークの配置関係を(プロクラステス解析を行ったのち)主成分分析によって検討した。ランドマークの配置場所は図 5⁸⁾に示したが、通常の人骨計測の際に用いる計測点を中心に配置場所を選択した。

データとしては東海地方および長野県で出土した縄文~古墳時代の人骨を中心に選んだ。また、愛知県の出土人骨については、中世・近世人骨も比較のために含めてある。総個体数は62個体であり、対象とした人骨の詳細な情報については表6を参照されたい。

(2) 解析結果

主成分分析の結果は図6・7に示した。寄 与率は第1主成分から順に19.22%、16.11%、 11.00%、7.4%と続き、第8主成分で75%を 超える(主成分得点の平均・標準偏差は表 5を参照)。各主成分がどのような配置関係 を捉えているかは図8で示した。寄与率が 10%を超える主成分についてのみ、順にど のような配置関係を拾っているかを見てい く。第1主成分は特に上からの配置を見ると わかりやすいが、主成分得点が大きくなるに 従い、全体的に左右に開き、また前方部が後 ろに下がる。若宮遺跡の2号人骨と緒川城 跡の6号人骨がもっともわかりやすい例で ある。第2主成分は主成分得点が大きいほど、 筋突起が高くなって後方に下がり、オトガイ が高くなる。保地遺跡の6号墓址1号墓址 A人骨、伊川津遺跡の 12-2 号が典型例であ る。第3主成分は主成分得点が大きいほど、 Gonion が上に、Koronion が後ろに下がる。 またオトガイの上下高も狭くなる。桧山古墳 19号、伊川津遺跡の12-2号人骨が両端にく る。

また、時期ごとの主成分得点について検定(Kruskal-Wallis 検定、Steel-Dwass 検定)を行ったが、有意差は見られなかった。そうとはいえ、大まかには特に第2主成分において、縄文、弥生、古墳時代でやや傾向が異なるようには見え、縄文、古墳、弥生の順に主成分得点が小さくなっている。中世は遺跡ごとで傾向がかなり異なり、近世は比較的主成分得点が大きいものが多いように見える。

性差については、本稿が中心的に取り上げている人骨が女性のものであるため、女性とわかる個体について同様に検定を行なった(図 7)。Kruskal-Wallis 検定の結果、第 2 主成分に関して有意差が見られ(Kruskal-Wallis H=9.295、df=3、p=0.0257)、同様にSteel-Dwass 検定を行ったところ、第 2 主成分に関して縄文と弥生の間でp値が 5% 強となった

(t=2.5538, p=0.0521)。ただ、縄文の中の外れ値である伊川津 12-2 号を外すと有意差が見られる (t=2.8660, p=0.0216)。

朝日遺跡 III11A13 区出土の下顎について は、弥生時代人骨の中でも特に第1主成分 が大きくなっている。つまり、左右に開き下 顎が引っ込んだような形状であり、同時代 の事例で比較的近いのは新御堂貝塚 7 号人 骨である(図6-1)。ただし、主成分得点か ら時代差がうかがえた第2主成分だと、む しろ縄文時代の下顎に近い形態である。第3 主成分については、新御堂貝塚3、6号人骨 が近い位置にあるが、縄文人骨とも近い位置 にある (図 6-2)。以上、土圧による変形も あるため、あくまでも現状の形態からみた分 析ではあるが、可能な限り検討してみた。そ の結果、時代で言えば縄文時代から弥生時代 の範疇に入り、本稿の他の章の結論と大きな 矛盾はない。形態的な類例で言えば、新御堂 貝塚の事例が挙げられることが分かった。

6. まとめ

本稿では朝日遺跡Ⅲ 11A13 区から出土し た古人骨について、三次元計測などを行いな がら、再検討した。その結果、概ね従来の検 討結果が裏付けられたが、新たな知見とし て以下が得られている。(1) 弥生時代前期 から中期に位置づけられる事例である。(2) 本事例は上顎左右犬歯が抜去され、下顎の小 臼歯も抜去された可能性がある。愛知県内の 弥生時代の抜歯事例という意味でも、重要な 事例である。(3) 東海地方の古人骨資料を 用い、下顎形態を三次元データとして解析し た結果、筋突起やオトガイの形態で縄文・弥 生・古墳時代人骨が大まかに分かれる(本稿 での検討資料も同様である)。本例は土圧に よる歪みがある可能性は否定できないが、形 態的には比較的近隣地域の弥生人骨に近い。

日本考古学の場合、非常に精緻にかつ継続的に調査・報告を行ってきた強みがある。現在膨大な資料が蓄積されているが、古い時期に発掘された資料ほど、メンテナンスが必要な状態にあるのかもしれない。3Dデータとして残すことで、分析・活用もしやすくなる。こうした3Dデータの分析・活用に関しても一定の方向性が示せた。

謝辞

本稿を執筆するにあたり、あいち朝日遺跡ミュージアムの職員の原田幹様には様々な面でお世話になった。また、取り上げの最後に裏板などをはがす際には職員の梅本博志様、水野剛様にご助力いただいた。心より感謝申し上げる。そして、第5章で用いたデータ収集にあたり、ご協力いただいた諸機関の皆様方に記して御礼申し上げる。なお、本稿の執筆にあたっては、大幸財団、2022年度パッへ研究奨励金I-A-2、JSPS(No. 19H05738、20K00019)の助成を受けた。皆様のご助力とご指導・ご鞭撻に深く感謝する。

註

- 1) 図 1-1 は取り上げ前の清掃後の状態である。取り上げ前の段階では、清掃前後で骨の位置は変わらないため、ここでは清掃後のみを掲載している。図 1-2 は上位のレベルの骨を、図 1-4 は下位のレベルの骨を取り上げた段階を示している。なお、カメラ本体は Cannon の Eos Kiss x8i、レンズはズームレンズ (EF-S 18-55mm)を使用した。いずれも画素数は 2400万 (6000 × 4000)。アングルはおおよそ。SfM/MVS によるモデル構築は、仮解析でアライメントを中、高密度クラウドとメッシュ構築を低にした。その後、マスクをかけ、本解析ですべて高にして構築した。
- 接着剤には EASTMAN 社 Butvar (B-76)、
 溶剤にはアセトン (三菱ケミカル) を使用した。
- 3) 古人骨の取り上げ前および取り上げ後の三次元モデルと土器片の三次元モデルは researchmap を参考にされたい < https://researchmap.jp/t.nakagawa0700>。なお、このデータはあいち朝日遺跡ミュージアムとも共有している。
- 4) ただし、発掘時の記録(図2左図)では該当する位置にある破片に文様があるようにも見える。本調査の取り上げ時も固定された状態ではなかったので、仮にこれが土器片1ならば、当初は外面が上を向くように出土していた可能性もある。

- 5) カメラ本体は Cannon の Eos Kiss x8i、レンズはズームレンズ (EF-S 18-55mm) を使用した。いずれも画素数は 2400万(6000×4000)。 アングルはおおよそ。SfM/MVS によるモデル構築は、仮解析でアライメントを中、高密度クラウドとメッシュ構築を低にした。その後、マスクをかけ、本解析ですべて高にして構築した。
- 6) もちろん、第三大臼歯が先天的に欠如していることを考えると、この小臼歯も先天的な欠如の可能性は否めないが、下顎第一小臼歯の先天的欠如の発生は比較的低頻度であること(大多和1983;山崎ほか2010)、下顎歯の間隙がやや不規則であること、第一大臼歯と第二小臼歯に見られる摩耗面が犬歯には見られないことから、抜歯の可能性を考慮に入れたい。
- 7) ただし、この例の場合は下顎犬歯も抜いているので、全く同じというわけではない。もしかするとこれから下顎犬歯を抜くというときに亡くなったという可能性もないわけではないが、これは検証不可能なので、本事例はあくまでも近い例として挙げておく。
- 8) 模式図に用いた下顎骨の図は、模型を 3Dデータ化したものである。模型は京都 科学「日本人男性骨格分離複製モデル(型 番:SH-7)」を使用した。

引用文献

- 愛知県教育委員会 1982『朝日遺跡』1(本 文篇1) 愛知県教育委員会
- 土井ヶ浜遺跡・人類学ミュージアム編 2014『土井ヶ浜遺跡:第1次~第12次発 掘調査報告書』下関市文化財調査報告書 35 土井ヶ浜遺跡・人類学ミュージアム
- 江原昭善・木下実 1982「朝日遺跡出土人 骨について」『朝日遺跡』I 愛知県教育委 員会 249-251 頁
- 春成秀爾 2000「哀悼抜歯」『国立歴史民俗博物館研究報告』83 国立歴史民俗博物館 1-59頁
- 春成秀爾 2013「腰飾り・抜歯と氏族・双 分組織」『国立歴史民俗博物館研究報告』 175 国立歴史民俗博物館 77-128 頁 舟橋京子 2008「弥生時代抜歯風習の研究:

- 北部九州・山口地方を中心として」『九州 と東アジアの考古学:九州大学考古学研 究室 50 周年記念論文集』上巻 九州大学 考古学研究室 50 周年記念論文集刊行会 217-229 頁
- 松下孝幸・松下真実・綾香奈江 2017「土 井ヶ浜弥生人の抜歯型式」『土井ヶ浜遺跡・ 人類学ミュージアム研究紀要』12 土井ヶ 浜遺跡・人類学ミュージアム 1-10 頁
- 中川朋美・金田明大・田村光平・中尾央 2022a「SfM とレーザー計測による古人骨 計測結果の比較」『奈文研論叢』3 国立 文化財機構奈良文化財研究所 39-64 頁
- 中川朋美・吉田真優・中尾央 2022b「岡山県(広島・兵庫県)出土古墳時代人骨の 幾何学的形態測定による分析」『古代吉備』 33 古代吉備研究会 43-60頁
- 中橋孝博 1990「土井ヶ浜弥生人の風習的 抜歯」『人類學雜誌』98(4) 日本人類学 会 483-507 頁
- Nakao, H., Nakagawa, T., and Yoshida, M. 2022 3D data of human skeletal remains acquired by two kinds of laser scanners: Einscan Pro HD and Creaform HandySCAN BLACK™ | Elite. *Journal of the Nanzan Academic Society Humanities and Natural Sciences 24* pp. 309-314.
- 野下浩司・金田明大・田村光平・中川朋美・中尾央 2022「遠賀川式土器の形態に関する数理的考察―田村遺跡、矢野遺跡、綾羅木郷遺跡を中心に―」『奈文研論叢』3 国立文化財機構奈良文化財研究所 65-82 頁
- 小片 保・加藤克知・皆川幸夫・松村博雄・瀧川渉・百々幸雄・皆川隆男 2000「福島県須賀川市牡丹平遺跡出土の弥生時代人骨」『Anthropological Science(Japanese Series)』108(1) 日本人類学会 17-44頁
- 大多和利明 1983「広田弥生人の所謂風習的抜歯,特にその抜歯痕の検討」『九州歯科学会雑誌』37(3) 九州歯科学会 588-600頁
- Sakaue, K. 2015 A Bayesian approach to age estimation from cranial suture closure in Japanese people, *Bulletin of the National Science Museum Series D, 41* pp. 1–11.

- 設楽博己 1991「最古の壺棺再葬墓:根古 屋遺跡の再検討」『国立歴史民俗博物館研 究報告』36 国立歴史民俗博物館 195-238 頁
- 山﨑要一ほか 2010「日本人小児の永久歯 先天性欠如に関する疫学調査」『小児歯科 学雑誌』48(1) 29-39 頁
- 吉田真優・中尾央・中川朋美 2022「資料 紹介:朝日遺跡出土資料の三次元記録」『あいち朝日ミュージアム研究紀要』 あいち朝日遺跡ミュージアム 37-40頁

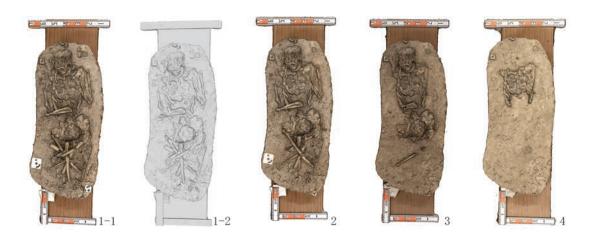


図 1 取り上げ作業で作成した 3D モデル (図内の番号は表 1 と対応する^{注1)})

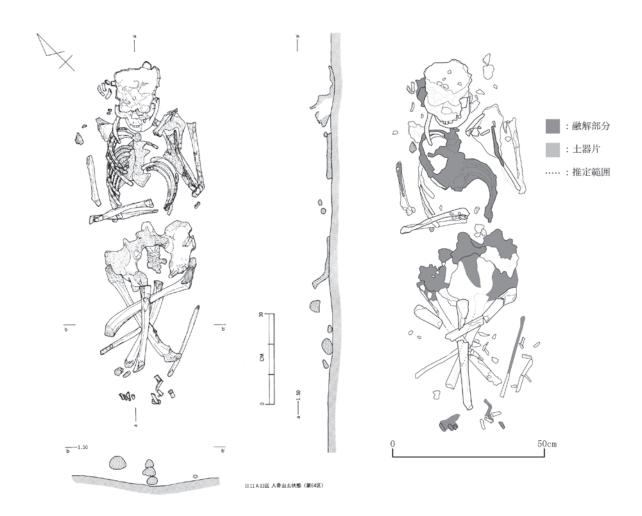


図 2 発掘時(左図)と取り上げ前の記録(右図) (左図:愛知県教育委員会 1982; 図版 127 より参照、右図:図 1-1 より作成)

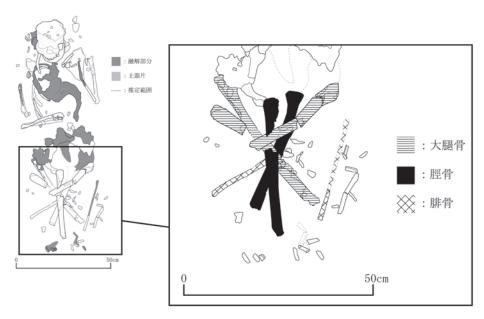


図3 下肢骨の重複状態

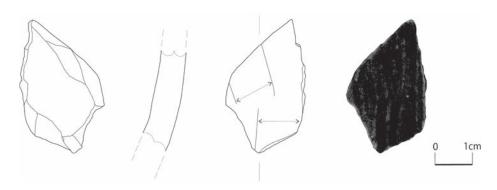


図4 土器片1の実測図

表 4 出土土器片

No.	種別	出土地点	器種	調整·特徴	胎土	焼成	備考
1	弥生土器	図2右図 (右肩部)	不明 (胴部)	内 ナデ 外 条痕文	1mm程度の長 石・石英多	良好	外面やや摩滅
2	弥生土器	図2右図 (右前腕部)	不明	内ナデ	細砂	良好	—

表 5 主成分得点の平均・標準偏差

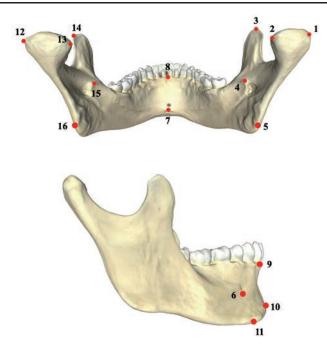
PC1		PC2		PC3		PC4		
時期	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD
縄文	0.00175	0.02815	0.00656	0.02798	0.00794	0.02458	-0.00291	0.02061
弥生	0.00287	0.03312	-0.02061	0.01864	-0.00305	0.01823	0.01019	0.01924
古墳	-0.01534	0.03995	0.00008	0.02852	-0.01973	0.01721	0.00158	0.02281
中世	0.03487	0.05239	0.00533	0.03605	-0.01843	0.01717	0.00931	0.02376
近世	-0.02567	0.03108	-0.01877	0.00361	-0.01884	0.00802	-0.00224	0.01649

表 6-1 ランドマーク解析に用いた資料一覧

LK U		一円 リアに良付 見				
ID	データ名	人骨番号	遺跡	性別	時代	所蔵先
1	asahi_13_lowerjaw	13号人骨	朝日遺跡	男性	弥生	あいち朝日遺跡ミュージアム
2	asahi_lowerjaw		朝日遺跡	女性	弥生	あいち朝日遺跡ミュージアム
3	boji_6_a_lowerjaw	6号墓址1号墓址A人骨	保地遺跡	男性	縄文	坂城町文化財センター
4	hayashinomine_2_lowerjaw	No.2人骨	林ノ峰貝塚	男性	縄文	南知多町教育委員会
5	hayashinomine_5_lowerjaw	No.5人骨	林ノ峰貝塚	女性	縄文	南知多町教育委員会
6	hinokiyama_19_lowerjaw	19号	桧山第2号横穴	男性	古墳	高山市風土記の丘学習センター
7	horikiri_4b5b15_lowerjaw	4B5B15号	堀切古墓	不明	近世~近代	知多市歴史民俗博物館
8	horikiri_sz4_1_lowerjaw	sz4_1	堀切古墓	男性	近世~近代	知多市歴史民俗博物館
9	horikiri_sz56_1_lowerjaw	sz56-1	堀切古墓	女性	近世~近代	知多市歴史民俗博物館
10	horikiri_sz119_lowerjaw	sz119	堀切古墓	女性	近世~近代	知多市歴史民俗博物館
11	horiuchi_28_lowerjaw	SZ28	堀内貝塚	女性	縄文	安城市歴史博物館
12	hosomi_7_lowerjaw	7号	細見遺跡	不明	中世	知多市歴史民俗博物館
13	hosomi_59_7_lowerjaw	59年7号	細見遺跡	男性	中世	知多市歴史民俗博物館
14	houkaiji_1_lowerjaw	1号人骨	法海寺遺跡	女性	弥生	知多市歴史民俗博物館
15	houkaiji_3_lowerjaw	3号人骨	法海寺遺跡	男性	弥生	知多市歴史民俗博物館
16	ikawazu_5_1_lowerjaw	5-1号人骨	伊川津貝塚	女性	縄文	田原市博物館
17	ikawazu_6_3_lowerjaw	6-3号人骨	伊川津貝塚	男性	縄文	田原市博物館
18	ikawazu 6 4 lowerjaw	6-4号人骨	伊川津貝塚	女性	縄文	田原市博物館
19	ikawazu_6_6_lowerjaw	6-6号人骨	伊川津貝塚	女性	縄文	田原市博物館
20	ikawazu_6_8_lowerjaw	6-8号人骨	伊川津貝塚	女性	縄文	田原市博物館
21	ikawazu_12_1_lowerjaw	12-1号人骨	伊川津貝塚	男性	縄文	田原市博物館
22	ikawazu_12_2_lowerjaw	12-2号人骨	伊川津貝塚	女性	縄文	田原市博物館
23	ikawazu_210_lowerjaw	210	伊川津遺跡	男性	縄文	国立科学博物館
24	ikawazu_217_lowerjaw	217	伊川津遺跡	不明	縄文	国立科学博物館
25	ikawazu_226_lowerjaw	226	伊川津遺跡	不明	縄文	国立科学博物館
26	ikawazu_1995_4_lowerjaw	4号人骨	伊川津貝塚	男性	縄文	田原市博物館
27	inariyama_236_lowerjaw	清野番号236	稲荷山貝塚	男性	縄文	京都大学理学部
28	karekinomiya_3_lowerjaw	3号人骨	枯木宮貝塚	男性	縄文	西尾市資料館
29	karekinomiya_8_lowerjaw	8号人骨	枯木宮貝塚	不明	縄文	西尾市資料館
30	ogawajo_3_lowerjaw	3号人骨	緒川城跡	不明	近世	うのはな館(東浦町郷土資料館
31	ogawajo_6_lowerjaw	6号人骨	緒川城跡	女性	近世	うのはな館(東浦町郷土資料館
32	oguruwa_lowerjaw		大曲輪貝塚	男性	縄文	名古屋市文化財保護室
33	shijimizuka_260_lowerjaw	清野番号260	蜆塚貝塚	女性	縄文	京都大学理学部
34	shinmeisha_1_lowerjaw	No.1人骨	神明社貝塚	女性	古墳	南知多町教育委員会
35	shinmeisha 6 lowerjaw	No.6人骨	神明社貝塚	男性	古墳	南知多町教育委員会
36	shinmido_3_lowerjaw	3号人骨	新御堂遺跡	女性	弥生	西尾市資料館
37	shinmido 4 lowerjaw	4号人骨	新御堂遺跡	男性		西尾市資料館
38	shinmido_4_lowerjaw	6号人骨	新御堂遺跡	男性		西尾市資料館
39	shinmido_7_lowerjaw	7号人骨	新御堂遺跡	女性		西尾市資料館
40	tamanoi_2_lowerjaw	2号人骨	玉ノ井遺跡	女性	縄文	名古屋市文化財保護室

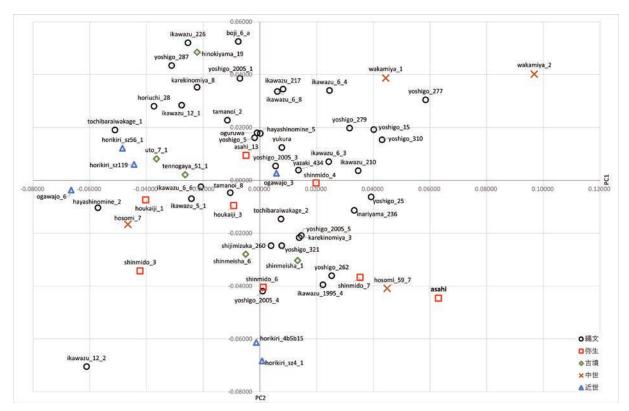
表 6-2 ランドマーク解析に用いた資料一覧

100	2	カップに負付 見				
ID	データ名	人骨番号	遺跡	性别	時代	所蔵先
41	tamanoi_8_lowerjaw	8号人骨	玉ノ井遺跡	男性	縄文	名古屋市文化財保護室
42	tennogaya_51_1_lowerjaw	T51-1	天王ヶ谷51号横穴墓	女性	古墳	静岡県埋蔵文化財センター
43	tochibaraiwakage_1_lowerjaw	1号人骨	栃原岩陰遺跡	男性	縄文	国立科学博物館
44	tochibaraiwakage_2_lowerjaw	2号人骨	栃原岩陰遺跡	男性	縄文	国立科学博物館
45	uto_7_1_lowerjaw	U7-1	宇藤7号横穴墓	男性	古墳	静岡県埋蔵文化財センター
46	wakamiya_1_lowerjaw	1号	若宮遺跡	不明	中世	豊橋市文化財センター
47	wakamiya_2_lowerjaw	2号	若宮遺跡	不明	中世	豊橋市文化財センター
48	yazaki_434_lowerjaw	清野番号434	矢崎貝塚	女性	縄文	京都大学理学部
49	yoshigo_5_lowerjaw	5号	吉胡貝塚	男性	縄文	田原市博物館
50	yoshigo_15_lowerjaw	15号	吉胡貝塚	女性	縄文	田原市博物館
51	yoshigo_25_lowerjaw	25号	吉胡貝塚	男性	縄文	田原市博物館
52	yoshigo_262_lowerjaw	清野番号262	吉胡貝塚	男性	縄文	京都大学理学部
53	yoshigo_277_lowerjaw	清野番号277	吉胡貝塚	女性	縄文	京都大学理学部
54	yoshigo_279_lowerjaw	清野番号279	吉胡貝塚	女性	縄文	京都大学理学部
55	yoshigo_287_lowerjaw	清野番号287	吉胡貝塚	男性	縄文	京都大学理学部
56	yoshigo_310_lowerjaw	清野番号310	吉胡貝塚	女性	縄文	京都大学理学部
57	yoshigo_321_lowerjaw	清野番号321	吉胡貝塚	女性	縄文	京都大学理学部
58	yoshigo_2005_1_lowerjaw	1号	吉胡貝塚	女性	縄文	田原市博物館
59	yoshigo_2005_3_lowerjaw	3号	吉胡貝塚	女性	縄文	田原市博物館
60	yoshigo_2005_4_lowerjaw	4号	吉胡貝塚	男性	縄文	田原市博物館
61	yoshigo_2005_5_lowerjaw	5号	吉胡貝塚	男性	縄文	田原市博物館
62	yukura_lowerjaw		湯倉洞窟遺跡	女性	縄文	高山村歴史民俗資料館

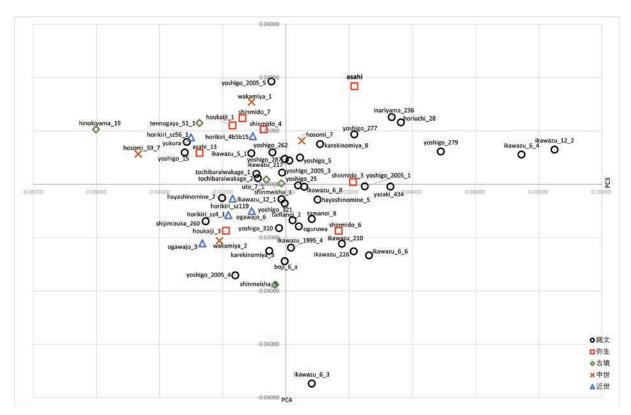


- 1. right Kondylion laterale (r_kdl)
- 2. right Kondylion mediale (r_kdm)
- 3. right Koronion (r_kr)
- 4. right Lingulate (r_lg)
- 5. right Gonion (r_go)
- 6. right Mentale (r_ml)
- 7. Mental spine
- 8. Linguale (li)
- 9. Infradentale (id)
- 10. Pogonion (pg)
- 11. Gonion (gn)
- 12. left Kondylion laterale (l_kdl)
- 13. left Kondylion mediale (l_kdm)
- 14. left Koronion (l_kr)
- 15. left Lingulare (l_lg)
- 16. left Gonion (l_go)
- 17. left Mentale (l_ml)

図5 ランドマークの配置模式図



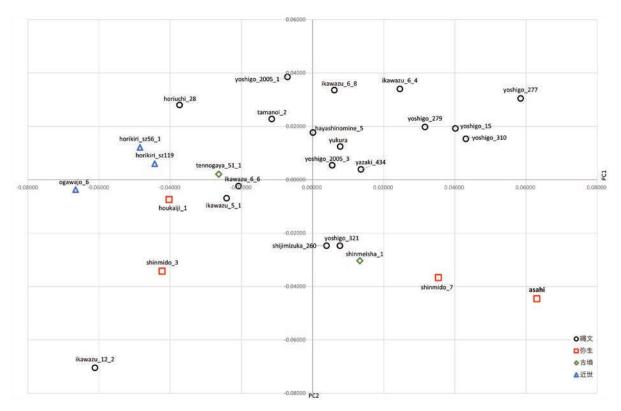
1 全体(第1・2主成分の散布図)



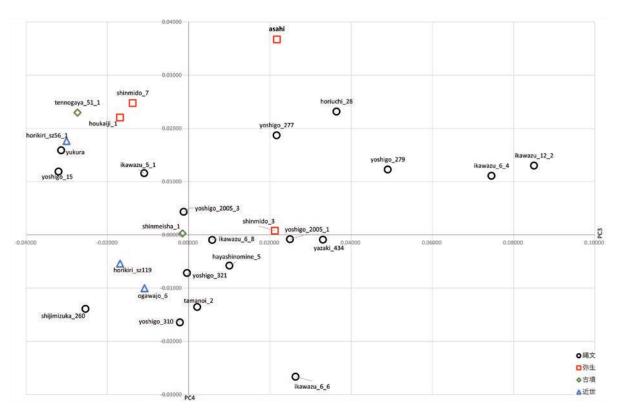
2 全体(第3・4主成分の散布図)

図 6 主成分分析の結果(1)

58



1 女性(第1・2主成分の散布図)



2 女性(第3・4主成分の散布図)

図7 主成分分析の結果(2)

59

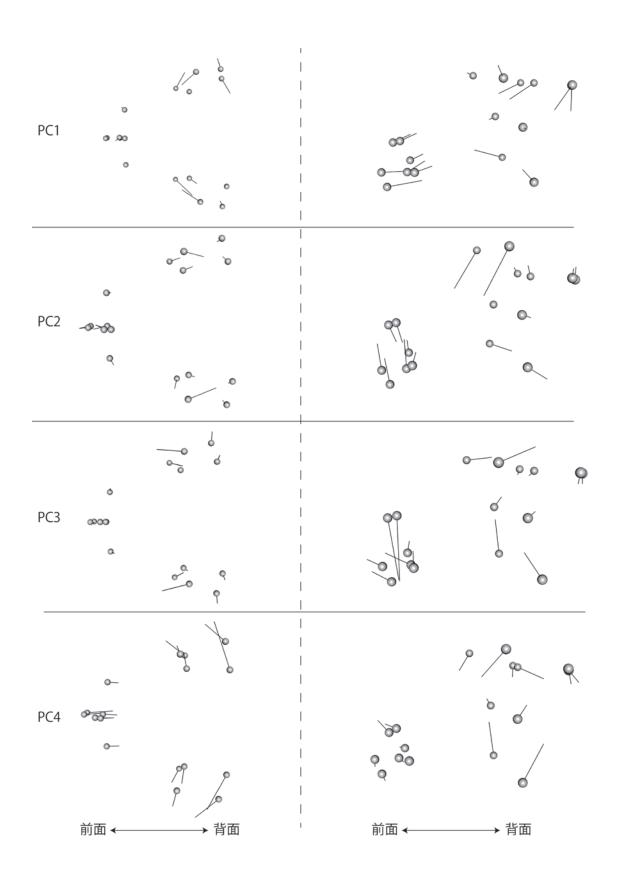


図8 ランドマークの傾向(左図は上から、右図は左側からみた図)

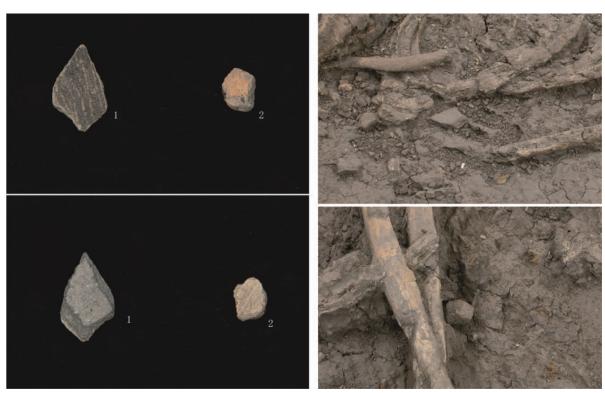


図9 出土土器片と出土状況(左上:外面、左下:内面、右上:土器片1、右下:土器片2)

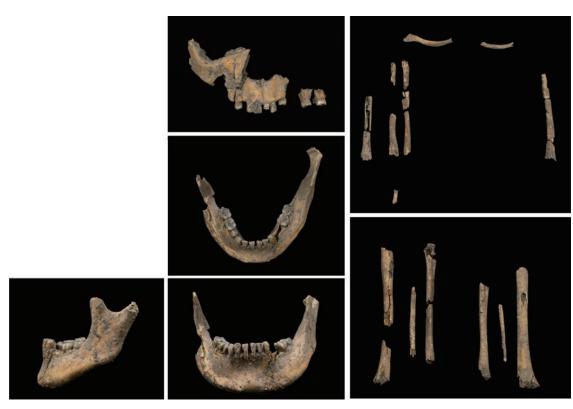


図 10 III 11A13 区出土人骨(撮影:吉田)

朝日遺跡における工事立会について

小坂延仁*

はじめに

本稿は 2020 (令和 2) 年度から 2021 (令 和3)年度にかけて愛知県埋蔵文化財調査セ ンター(※以下、調査センター)が実施した 朝日遺跡の包蔵地内における埋蔵文化財の工 事立会の記録である。原因となった工事は愛 知県建設局下水道課による新川西部流域下水 事業に伴う管きょ敷設工事で、地下をトンネ ル状に掘削する管きょと地上を結ぶマンホー ル等の設置箇所(M.5~M.9地点)におい て、埋蔵文化財の保護措置がとれないことか ら、調査の対象とされた(図1)。このうち、 掘削範囲が大きな M.5 地点については本発 掘調査の対象となっており、2019(令和元) 年12月に(公財)愛知県埋蔵文化財調査セ ンター(※以下、埋文センター)によって発 掘調査が実施され、報告書が刊行されている (樋上ほか 2021)。詳細は報告書で確認いた だきたいが、貝殻山貝塚を含む南側の居住地 を囲む弥生中期の内環濠等が確認されてい る。

1. M.6 地点(清須市朝日弥生地内)

南区画の弥生時代前期環濠集落の北西側で、現在のあいち朝日遺跡ミュージアム敷地北西隅の交差点より一つ北側の交差点部分に位置している。この付近は、これまで積み重ねられてきた発掘調査で得られてきた知見から、南側の居住地を囲む環濠の北西端部にあたると想定されており(原田 2013 等)、立会によって何らかの痕跡が確認できることが期待された。

立会は2020年7月15日に実施した。その際の工事内容は縦坑の掘削に伴って土留めのための円形覆工板(径2m、高さ2.5mの鉄管状を呈し、溶接で繋ぐ)を地表部分よりねじ込んで、その内側をグラブバケットによって現地表下13mまで掘り下げるものであった。工事の性質上、連続した土層断面の観察は不可能であることから、掘削された土壌および掘削時の検出面を観察することに終

始した。立会時のGLは約3.6mである。

現地表下1m程までは現道の造成土(1 層)で、厚さ 20cm 程の粘質土(2層)を挟 んで、チャート礫や微細粒砂を含む土(3 層)が堆積していた(図4)。このうち3層 は 60~70cm 程の厚みがあり、詳細観察に よる細分は可能と思われる。3層の下位には 厚さが 60 ~ 70cm 程度に亘って粘性の強い 黒色土(4層)が確認された。検出レベルは 標高 1.8 m程で、層中に腐食植物も多く含ま れており、概ね湿潤な環境であったことが判 る。土器細粒が点々と含まれ、弥生土器片が 多数出土した。4層の下は朝日遺跡では地山 (5層)として扱われる極細粒の砂層が堆積 していた。検出深度は概ね現地表下 2.4 m (標 高 1.2 m) 程とみられるが、地下水の出水が 著しく、直接の目視による検出状況を確認す ることはできなかった。また5層の検出高は M.5 地点やあいち朝日遺跡ミュージアム敷地 の南半部での検出高と比べて明らかに低く (宮腰(編)2000)、その上位に位置し、遺物 を多数含んでいる4層が遺構覆土である可能 性が想定された。この地点での工事立会の 実施に際しては、県埋文センター職員で M.5 地点の発掘調査を担当した樋上昇氏と同じく 埋文センター職員で地質調査等を担っている 鬼頭剛氏の両名にも同席いただいており、そ の際に得られた知見を活かして、M.5 地点の 発掘調査報告書で、M.6 地点には弥生時代中 期の環濠跡が続くとの所見が示されている (図3、樋上ほか2021)。ここでは実際に現 地で出土した資料について提示したい。図5 は4層で出土した資料について図化したもの である。1は4層上位より出土した長頸壺の 頸部にあたる。外面調整に貝殻を用いた横方 向の条痕が施され、内面には板ナデ調整が認 められる。中期前~中葉。2は壺底部片で底 部外面はミガキ調整が施され、中央が僅かに 凹む。3は甕の口縁部片外面が貝殻条痕、内 面はナデ調整が施されている。口唇部を外反 させて内面に作り出された面には貝による刺

※愛知県埋蔵文化財調査センター

突が巡る。貝田町式。 4 は凹線文系の甕で叩き痕跡の上から縦から斜め方向のハケ調整が施される。他に確認できた細片を含めて台付甕が認められないことから、概ね弥生時代中期中葉以前に収まるとみられる。

2. M.7 地点(清須市朝日愛宕地内)

弥生時代中期から後期にかけての方形周 溝墓が集中して確認された西墓域のうち、 1981 (昭和56)年度調査のA区・B区(石 黒(編)1991)境界線から70m程の北側の 場所で、墓域想定範囲の北縁付近に位置して いる。

立会は 2020 年 9 月 7 日から 8 日にかけて 実施した。M.6 地点と同様に土留め用の円形 覆工板を圧入して内部を掘り下げる工事で あったため、それと同様の形での立会実施と なった。現地表下 80cm 程までが現道の造成 土(1層)で、厚さ50cm程の堆積土(2・ 3層)を2層挟んで、腐食植物を多く含む黒 褐色土(4層)が確認された(図4)。4層 の厚さは 50cm 程で、その下から地山となる 緑灰色シルト(5層)が検出された。検出深 度は概ね現地表下 2.3 m程で、対象地の現地 表面高(GL)が3.7mであったことから、標 高にすると 1.4 m程となる。56B 区における 検出面よりやや低くなっており、北側に想定 される谷に向かって下がっていると考えられ る。堆積土中には腐食植物等が混入していた が明確な遺物は確認されず、地山掘削時にも 遺構と判断できるだけの痕跡を確認すること はできなかった。

3. M.8 地点 (清須市春日船付)

立会地点は M.7 地点の北側 100 m程の場所にあたる。立会は 2021 年 5 月 31 日および 6 月 1 日に実施した。M.6、M.7 地点の縦坑と同様に、圧入した円形覆工板の内側をグラブバケットによって掘り下げるものであったが、当該地点は現道下の路盤改良による硬化が著しかったことから、現道基礎部分の掘削を重機で行った後に円形覆工板の圧入が行われたため、重機掘削範囲については通常に近い形で土層断面の観察をすることができた。立会時の GL は約 3.8 m。

現地表下 80cm 程までが現道の造成土(1

層 ※歩道部分は現地表下 35cm 程まで)で、 その下に水田耕作利用土を含む堆積土(2~ 4層)が堆積し、現地表下 150~ 270cm 程 (標高約 1.1 ~ 2.3 m) は黒褐色の堆積土(5 層)で腐食植物が多く含まれていた。出水に より土層断面の細かな変化は確認できなかっ たため一括しているが、現地表下 170cm 程 (標高約2.1 m) で掘削断面に土器片と思し き含有物(※取り上げることができなかった ため、詳細は不明)が認められており、分層 は可能と考えられる。6層は地山となる灰色 シルトで、立会時の掘削最下面(現地表下 350cm 標高約 0.3 m) 以下にまで及んでい た。M.7 地点で確認された土層と比べて大き な変化はなく、各土層の確認深度がやや低く なっている点から、北側に向けて落ち込んで いく状態を示しているものと考えられる。

4. M.9 地点(清須市春日船付)

立会地点は M.8 地点から更に北側 100 m程の場所にあたり、周知の埋蔵文化財包蔵地とされる範囲の縁辺部付近に位置している。他と同様に下水管きよ布設工事の一環で取り付ける縦坑の工事であったが、矢板で囲んだ範囲内を一定程度までを小型のバックフォーを降ろして掘削した後に、クラムシェルを導入して竪坑を掘り下げるものであった。立会時の GL は約 3.9 mで、遺構が想定される深度の調査は全て小型重機による掘削であった。

立会は2021年7月29日および8月10 日に実施した。現地表下 90cm 程までが現道 敷設に伴う造成土(0層 ※事前工事により 掘削済み)で、その下に廃棄物を含む造成土 (1層)が別途堆積していた。2層は耕作利 用土で、貝田町式とみられる土器細片が出土 した一方で、ビニールも含まれていた。3層 の堆積を挟んで標高 2.4 mほどで確認された 下位の5層は溝状遺構ないし土坑等の遺構と 考えられる4層によって掘り込まれていた。 4層は覆土中に山茶碗片が含まれていること から、中世以降に位置づけられる。ただ、4 層はしまりがやや弱かったために、矢板挿入 時に用いられた凝固剤が多く滲み込んでいた ため、山茶碗片が外部から紛れ込んだ可能性 も否定できない。5層以下については、純粋 な堆積土で、遺構・遺物の確認はされなかっ た。

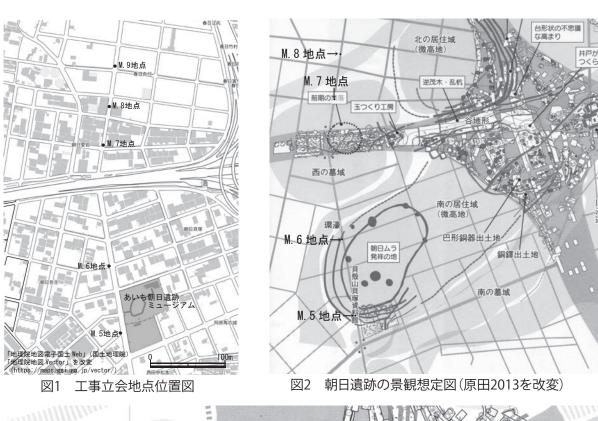
5. まとめ

以上が、M.6 ~ M.9 地点の 4 箇所の工事立 会で確認された状況である。M.6 地点と M.9 地点では遺構と考えられる痕跡が確認され、 実際に遺跡が広がっている状況が確認され た。また明確な遺構が確認されなかった M.7 地点および M.8 地点についても土層断面が 確認できない状況に加えてグラブバケットに よる掘削のため、掘削面も凹凸が著しい状態 であったことから、覆土が薄く、遺物も希薄 なケースでは遺構を認識できなかったことも 考えられる。そうした状況の中、環濠跡と想 定できる M.6 地点 4 層の存在は特筆に値す る。検出された深度から見て、ミュージアム 建設箇所や M.5 地点の南側ブロックで清須 市教育委員会が実施した発掘調査(柴垣・佐 藤 2020) で確認されている弥生時代遺構の うち下位の検出面に対応すると考えられる。 これは出土資料が弥生時代中期段階に収まる 資料であることとも、時期的に整合する。狭 小範囲における工事立会で得られた極めてピ ンポイントな資料ではあったが、周辺の調査 成果と組み合わせることで、遺跡の評価につ ながるものでもあった。調査地の周辺には未 調査地点が広がっていることから、今後の調 査によって検証されることが期待される。

参考文献

- 石黒立人(編)1991『朝日遺跡 I』愛知県埋蔵文化財調査センター調査報告書第30集財団法人愛知県埋蔵文化財センター
- 蔭山誠一(編)2007『朝日遺跡Ⅶ』愛知県 埋蔵文化財センター調査報告書台138集 財団法人愛知県教育・スポーツ振興財団 愛知県埋蔵文化財センター
- 加藤安信ほか 1982『朝日遺跡』 愛知県教 育委員会
- 加納俊介・石黒立人(編)2002『弥生土器の様式と編年―東海編―』木耳社
- 柴垣哲彦・佐藤好司 2020『朝日遺跡Ⅲ一 西田中長堀地区における店舗建設に伴う 発掘調査報告書―』清須市埋蔵文化次調査 報告 X IV 清須市教育委員会・イビソク

- 原田 幹 2013『東西文化の結節点 朝日 遺跡』シリーズ遺跡を学ぶ 088 新泉社
- 樋上昇ほか 2021「朝日遺跡 X」『清州城下 町遺跡 X・朝日遺跡 X』愛知県埋蔵文化 財センター調査報告書第148集 公益財 団法人愛知県教育・スポーツ振興財団愛 知県埋蔵文化財センター
- 宮腰健司(編)1994『朝日遺跡 V』愛知県埋蔵文化財調査センター 調査報告書第34 集 財団法人愛知県埋蔵文化財センター
- 宮腰健司(編)2000『朝日遺跡VI一新資料館 地点の調査―』愛知県埋蔵文化財調査センター調査報告書第83集 財団法人愛知 県教育サービスセンター愛知県埋蔵文化 財センター



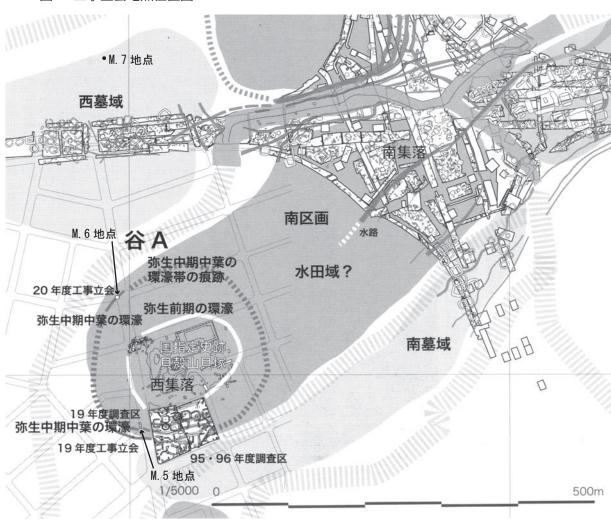
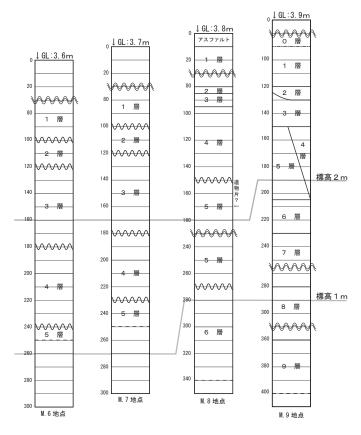


図3 樋上氏による環濠位置の想定図(樋上2021を改変)



M. 6 地点

- 1層 道路造成土(砂利主体)
- 2層 オリーブ黄色土 (5Y6/4) 堆積土か
- 3 層 灰色土 (10Y4/1~7.5Y4/1) 堆積土 1 cm以下のチャートをわずかに含む 腐食植物、白色・透明細粒砂を少量含む
- 4層 黒色土 (2.5Y2/1) 堆積土 (遺構覆土ないし遺物包含層) 土器片、腐食植物、土器細粒、白色・透明中粒砂を含む 1 cm以下の白色砂礫を少量含む
- 5層 灰色細粒砂質土 (7.5Y5/1) 堆積土 白色・透明細粒砂を含む 下位は砂粒がやや大ぶりになる

M. 7 地点

- 1層 道路造成土(砂利主体)
- 2層 オリーブ灰色土 (5GY5/1) 堆積土
- 3層 灰色土 (7.5Y4/1) 堆積土 透明・白色極細粒砂、鉄分(酸化)を少量含む
- 4層 黒褐色土 (2.5Y3/1) 堆積土 腐食植物を多く含む 透明極細粒砂を極僅かに含む
- 5 層 緑灰色シルト (7.5GY5/1) 堆積土 腐食植物を僅かに含む

M. 8 地点

- 1層 道路造成土(砂利主体)
- 2層 オリーブ灰色土 (5GY5/1) 水田耕作土か
- 3層 灰色土 (7.5Y4/1) 堆積土 透明細粒砂、雲母細粒を含む 腐食植物を僅かに含む
- 4 層 灰オリーブ色土 (7.5Y5/2) 堆積土 鉄分 (酸化) を含む 腐食植物を少量含む
- 5 層 黒褐色土 (10YR3/1) 堆積土 (※分層可) 透明極細粒砂、雲母極細粒、腐食植物を含む
- 6層 灰色シルト (10Y4/1) 堆積土 雲母細粒、透明極細粒砂を含む 腐食植物を少量に含む

M. 9 地点

- 0層 道路造成土 (掘削済み)
- 1層 造成土
- 2層 灰色土 (5Y4/1) 耕作土か 白色中粒砂を含む 弥生土器片出土
- 3層 黄灰色土 (2.5Y4/1) 堆積土 白色中粒砂、鉄分(酸化)を含む 腐食植物を僅かに含む
- 4 層 灰色土 (7.5Y4/1) 溝状遺構ないし土坑 白色細粒砂、雲母粒を少量含む 矢板挿入時の凝固剤の滲み込みあり 山茶碗片出土
- 5層 灰色砂 (5Y4/1) 堆積土 (砂) 透明・白色細粒砂、雲母粒を多く含む 腐食植物を含む
- 6層 黄灰色土 (2.5Y4/1) 堆積土 腐食植物、雲母粒を含む 白色・透明細粒砂を僅かに少量含む
- 7層 黒褐色土 (2.5Y3/1) 堆積土 自然木、腐食植物をやや多く含む
- 8層 灰色シルト (10Y4/1) 堆積土 腐食植物、雲母粒を含む 白色細粒砂を僅かに含む
- 9層 灰色シルト (5Y4/1) 堆積土 8層よりやや緻密 腐食植物、雲母細粒を含む 白色細粒砂を僅かに含む

図4 土層模式図

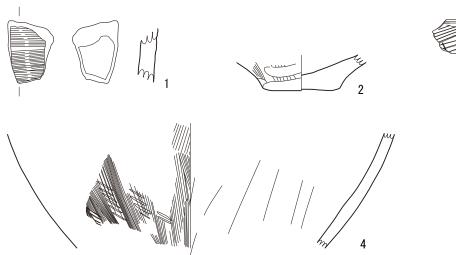


図5 遺物実測図(S=1/2)

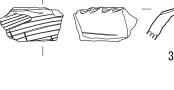




図6 工事立会写真(1)

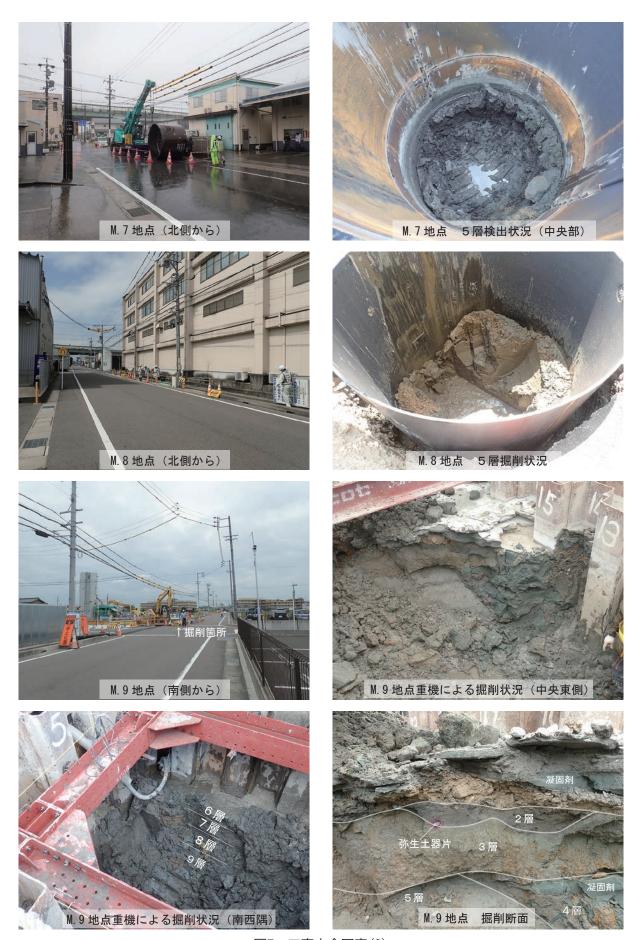


図7 工事立会写真(2)

あいち朝日遺跡ミュージアム 研究紀要 第2号 2023年3月31日 発行

編集・発行/あいち朝日遺跡ミュージアム 〒452-0932 愛知県清須市朝日貝塚1番地 TEL 052-409-1467

