



Title	杯身・杯蓋からみた須恵器製作技術の伝播にかんする 試論：特異な製作痕跡に着目して
Author(s)	飯塚, 信幸
Citation	待兼山考古学論集. 2025, 4, p. 471-482
Version Type	VoR
URL	https://doi.org/10.18910/105063
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

杯身・杯蓋からみた須恵器製作技術の伝播にかんする試論 —特異な製作痕跡に着目して—

飯塚 信幸

はじめに

6世紀の前葉から中葉を中心に、須恵器杯身・杯蓋にかんして、珍しい製作痕跡を認める資料が一定数見受けられる。本論は、このような特殊品ともいえる杯身・杯蓋に焦点を当て、古墳時代後期の須恵器生産にともなう技術の伝播・移動という問題について、工人単位に迫るミクロな視点を念頭に置きつつ、若干の考察を試みるものである。

1. 本論の目的

須恵器製作技術の伝播のあり方を分析する研究においては、まず特定の生産地から出土した資料を精査することにより窯特有の「クセ」を見出し、そうした「クセ」をもつ個体について異なる生産地間で比較検討したり、同じ「クセ」を具備する個体を消費地遺跡から集成・検討していく、というアプローチがとられることが多い（菱田 1992、菅原 2006 など）。

「クセ」の抽出の際に取り上げられる指標については、主に特徴的な製作技術、形状、法量などが挙げられ、既往の研究はこうした属性の分析を根拠に、中心一周辺関係を背景とした陶邑と地方窯の間の技術伝播について大局的に論じてきた。しかしながら今後は、各工人単位に迫る、よりミクロなレベルでの考察が求められるだろう。

そこで本論では、杯身・杯蓋のなかに確認できる、一風変わった製作技術、具体的には1) 身の底部あるいは蓋天井部の外面にみられる、平行・格子目タタキ、2) 同部位にみられる木目状圧痕、3) 須恵器に一般的な同心円文ではない、珍しい当て具痕、にフォーカスする。

このような製作技術を示す杯身・杯蓋は検出されることが珍しく、「他人のそら似」が生じる可能性が低い。また、それぞれの生産地においても出土量が僅少であるため、工人単位での技術の特色を抽出していくにあたっては、かえって適格な遺物とも解釈でき、古墳時代における須恵器生産の広がりをミクロな視点で究明していく上で重要な資料であると思われる。

加えて、生産地ごと（あるいは工人ごと）の「クセ」を抽出するための新たな指標を案出するという意味でも、上に掲げた珍しい製作技術は、既往の研究で頻繁に行われてきた細かな型

式分類に比べ、その有無が明瞭かつパターンの区別も容易であり、これを丹念にみていくことは、今日の考古学研究にとって有効だろう。

さらに、タタキ目が残る杯身・杯蓋については、5世紀末ごろから現れ、6世紀中葉にかけて盛行するという変遷がすでに明らかにされており（江浦 1986）、この種の須恵器を考察することで、地方窯拡散期以降の製陶技術の移動が詳らかになる可能性が見込まれる。

したがって本論では、上記 1) から 3) の特異な製作痕跡を残す杯身・杯蓋を検討し、古墳時代後期における須恵器製作技術の伝播について試論を提示する。なお、分析地域は西日本地域とし、対象とする時期は MT15 型式期から TK209 型式期とすることを最初に断っておく。

2. 底部ないしは天井部にタタキ目を残す杯身・杯蓋

まずは身の底部あるいは蓋の天井部の外面に平行文・格子目文などのタタキ目がみられる個体のうち、重要なものについて詳述する。ただし、こうした須恵器杯にみられるタタキは、仕上げのヘラケズリが省略された結果、観察が可能になるということには注意すべきである。

つまり、最終調整のヘラケズリが行われたことによって、本来は施されていたタタキ目が視認できなくなっている杯身・杯蓋が潜在的に数多く存在している可能性がある。しかし、こうしたヘラケズリの省略も、工人が持つ重要な「クセ」の 1 つであるから、そうした「潜在的タタキ杯」の遺漏が、本論の目的の否定にはつながらないと考えている。

（1）生産地の特徴を示す資料（図 1）

大阪府陶邑窯跡群 ON52 号窯（1・2）および TK10 号窯（3）、TG229 号窯（4）において、この種の杯身・杯蓋が確認されている。

1 は底部外面にうっすらと格子タタキの痕跡を残す杯身であり、内面には当て具痕が看取される。2 の杯身は、底部外面中央に、一見格子タタキのようにみえる痕跡が残るが、精査すると、写真縦方向の条線が強く刻まれており、一方で横方向の条線は浅い。したがってこれは格子タタキではなく、擬格子タタキ（平行タタキの一種であるが、タタキ板の刻み目が木目と交差しており、擬格子状を呈するもの）と判断した。こちらは内面の当て具痕が確認できず、1 との差異を指摘できる。遺物の帰属する時期は、TK10 型式期から TK43 型式期ごろとみられる。1 と 2 は同じ窯で焼成されながらも、タタキの種類・当て具痕の有無・器高が異なっていることを踏まえると、この種の杯身・杯蓋は、単一工人によって独占的に作られていたのではなく、複数の工人によって製作されていたものと思われる。

大阪府伏尾遺跡 伏尾遺跡は陶邑窯跡群で須恵器生産を行った工人の集落と目されている（岡戸 1997）ため、当遺跡から出土した杯身（5・6）についても、陶邑において生産されたも

【図版はインターネット非公開】

図1 底部外面や天井部外面にタタキ目を残す杯身・杯蓋（生産地の特徴を示す資料）

のとみるのが自然だろう。いずれも平行タタキが施されており、内面に当て具痕を確認できない。包含層からの出土だが、形状からみて TK10 型式期と考えられる。

大阪府上私部遺跡・私部南遺跡 当遺跡にもたらされた須恵器群の大半は、型式や胎土・焼成に独自性がみられ、在地で生産された可能性が示唆されている（網 2007）ため、生産地の特徴を反映する資料だと考えられる。7～10 に掲出した資料は、いずれも TK10 型式期から MT85 型式期のもので、タタキ目はうっすらとしているが、2 と同様に条線の発現が縦方向と横方向とで不均一であり、種類としては全て擬格子タタキと思われる。また、杯身にみられるタタキの単位は、8 が 1 単位、9・10 が複数単位という違いがある。

大阪府明和池遺跡 当遺跡からは焼成不良の須恵器や焼き歪み・溶着のある須恵器が大量に出土しており、近傍に所在する千里窯跡群の製品が運ばれ、廃棄されたものとみられている（鹿野編 2014）。こうした点を踏まえると、天井部外面にうっすらと平行タタキの痕跡を残す杯蓋（11）についても、千里窯で生産されたものと考えたい。時期は MT15 型式期に比定できる。

（2）消費地資料（図 2）

岡山県西山 3 号墳 石室内から TK10 型式期とみられる杯身・杯蓋が出土しており、そのなか

【図版はインターネット非公開】

図 2 底部外面や天井部外面にタタキ目を残す杯身・杯蓋（消費地資料）

には底部や天井部外面に擬格子タタキが施された個体が散見される（4～7）。なお、これらについても2および7～10と同様の根拠でタタキの種類を認定した。また、擬格子タタキが確認できる個体には、いずれにもタタキに対応する内面の当て具痕が看取できない。

（3）小 結

以上、資料の概況を述べてきたが、底部外面の中央部に小範囲の擬格子タタキを施す、図1の2・8のように、生産地を違えて類似性の強い個体がみられることには注目できよう。集成作業の結果、タタキ目を残す杯身・杯蓋自体が、列島において非常に限定的な存在であるという確証を得たため、タタキの種類や押捺範囲まで共通している両個体について、それぞれが独立して発生したとはみなしにくいのではなかろうか。

そこで次のステップとして、近年弥生土器研究にて取り入れられている（荒木 2019）、外形線の照合作業を行った（図3左）。これをみると、2つの須恵器に対して、屈曲度合いに微差がみられることが指摘でき、これは作り手がロクロ成形を行う際の力の入れ具合の違いに起因するものだと考える。さらに両個体は、胎土や色調、タタキ目のピッチにも差異があることから、同一工人によって作陶された土器が移動したとみなすよりも、1）杯身・杯蓋全体のなかで極めて珍しいタタキが認められる点、2）かつタタキの種類（擬格子）や押捺パターンが類似している点、を踏まえ、ON52号窯と私部南遺跡に須恵器を供給していた地方窯の間には、土器の移動ではなく、製陶技術の移動（伝播）があったと捉えたい。

加えて、消費地資料にも目を広げると、底部の小範囲に細かな擬格子タタキ目を残す杯身は西山3号墳にも存在している。西山3号墳の杯とON52号窯の杯との間には、形態の一致を認めがたいため（図3中）、ON52号窯から西山3号墳への製品供給、および技術伝播については判断を保留したい。ただし、タタキの存在や押捺範囲の共通性を加味すると、これらが全くの無関係だったとも言い切れないのではなかろうか。

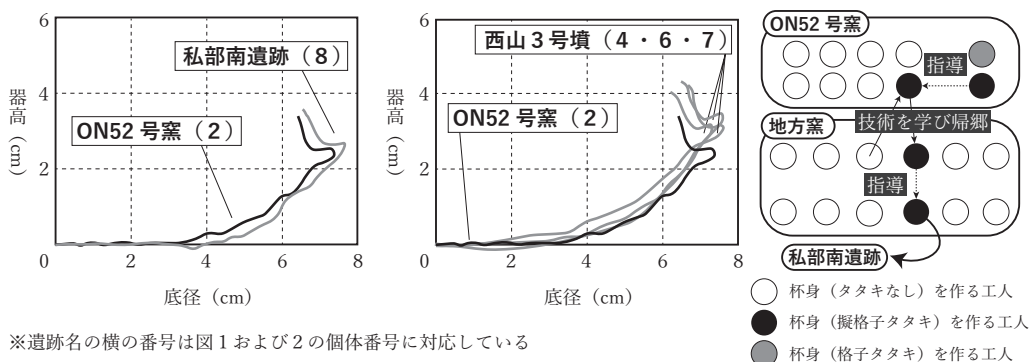


図3 タタキ目を残す杯身・杯蓋の外形線照合結果と技術の移動パターン

さらに、「ON52 号窯」(A)と「私部南遺跡に製品供給した地方窯」(B)との間における技術の伝播パターンを考えたい。製陶技術の移動パターンは、大きく「巡回型」・「指導型」・「帰郷型」・「指導帰郷型」に分類できる(菱田 1992)。今回の場合、2つの杯身は上に述べたように同じ工人の作であるとはみなせず、ここからまず「巡回型」・「帰郷型」の可能性は弱まる。

「指導型」であるのか、「帰郷指導型」であるのか、また、この技術がAからBにもたらされたのか、あるいはその逆なのかということを、限られた資料数で判断することは危険であるが、「指導型」であれば、ある窯場が1つの窯場に対してだけ指導を行うことは考えにくく、他の遺跡でもこうした器形・タタキパターンの杯身が散見されるはずである。Aではタタキの種類が複数看取できるのに対し、Bでは擬格子タタキのみであることも勘案すると、AからBへ、「帰郷指導型」で技術の移動が行われた(図3右)としておきたい。

【図版はインターネット非公開】

図4 底部外面や天井部外面に木目状圧痕を残す杯身・杯蓋

3. 底部ないしは天井部に木目状圧痕を残す杯身・杯蓋

続いて、底部ないし天井部に木目状の圧痕を残す杯身・杯蓋をみていこう。この「木目状圧痕」は、平行タタキとの区別が難しいが、今回は条線の間隔が狭く、器面への刻みが浅いものを圧痕と認定した。圧痕がどのような工程・目的で器面に発現するのか、正確なところは不明であるが、この種の杯身・杯蓋の底部・天井部は極端に平たくなっているのも、整形の仕上げ時にハケ工具のようなもので底部や天井部を調整した際に付いたもの⁽¹⁾ではないかと考える。

（1）資料の状況（図4）

大阪府陶邑窯跡群 TK71－Ⅱ号窯から、該当資料が複数点出土している（1～3）。1・3の内面には同心円の当て具痕がみられる一方、2にはそれが認められない。圧痕の範囲や単位に注目してみると、1・3では外面中央に1単位のみを押捺であるのに対し、2では底部外面全体に様々な方向から複数単位施されているという差異がある。

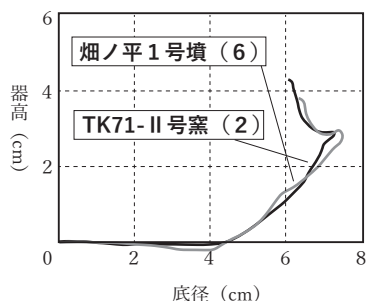
なお、TK71－Ⅱ号窯については正式な報告がなされておらず、時期を見定めることが難しいが、杯身・杯蓋のサイズや形状などを踏まえて、暫定的にTK10型式期並行と評価しておく。

岡山県畑ノ平1号墳 TK10型式期の所産とみられる、底部外面の広い範囲に圧痕が残る杯身（6～8）が注目できる。これらにはすべて内面に対応する当て具痕（同心円文）がある。

（2）小 結

ここでは特に、TK71－Ⅱ号窯出土個体（2）と畑ノ平1号墳出土個体（6）の類似性に着目したい。この2つの杯身は、どちらも底部外面の広範囲に木目状圧痕が千鳥状に複数単位押捺されている。

しかし、立ち上がりや外形線の屈曲度合い（図5）、内面の同心円文当て具痕の有無という点に差異がみられるため、2つが同じ工人によって製作された⁽²⁾と考えるよりも、前節と同様、「TK71－Ⅱ号窯」（甲）と「6の杯身が焼かれた窯」（乙）との間の製作技術伝播を指摘する方が穏当だろう。圧痕の押捺範囲をみると乙に比して甲で種類が豊富であるため、甲から乙への「帰郷指導型」技術移動を推察する。



※遺跡名の横の番号は図4の個体番号に対応している

図5 木目状圧痕を残す杯身・杯蓋の外形線照合結果

4. 特殊な当て具痕を残す杯身・杯蓋

最後に、単純な同心円文以外の、特殊な当て具痕を認める杯身・杯蓋について論じよう。近年、こうした特異な当て具痕については、寺井誠が悉皆的な集成・観察作業を行い、日本列島―朝鮮半島間の製陶技術交流や土器移動の実態に迫っている（寺井 2023）。

したがって本節では、既往の研究に導かれながら、特異な当て具痕からみた、古墳時代後期の須恵器製作技術における半島からの技術伝播を検討していきたい。

なお、杯内面に同心円文を中心とした当て具痕跡が残る理由については、シッタの代用説など多様な意見があり、いまだ決着をみていない（江浦 1995）。

（1）資料の状況（図 6）

大阪府陶邑窯跡群 TK10 号窯から、格子状の刻みがみえる当て具痕を有する個体（1）が出土している。当て具の痕跡はうっすらと部分的に残っているに過ぎず、文様を断定することは困難だが、格子を構成する四方の線が凸線となっており（すなわち当て具には四角形に凹線が入っていたことになる⁽³⁾）、格子文当て具の可能性が一定想定できるのではなかろうか。同種の個体は、大阪府の上私部遺跡（2・3）、和歌山県の山崎山 11 号墳（4）でもみられる。

滋賀県夕日ヶ丘北遺跡 当遺跡の須恵器にかんしては、付近に広がる鏡山古窯跡群で生産された製品が流入しているものと捉えられている（鈴木 2021）。ここでは、TK10 型式期から MT85 型式期に比定できる杯身 2 点（5・6）に着目したい。これらは、形態面で底部が尖り気味になっている点で特徴的であるとともに、内面に残された製作上の痕跡が、明らかに同心円文の当て具痕跡ではなく、特殊事例であるとみなすことができる。

具体的にいえば、5 は、条線がうっすらとはしているが平行文当て具痕であると考えられる。これまで日本列島における平行文当て具痕は、北部九州に顕著にみられるという理解がなされていたため、今回、鏡山窯跡群で焼かれた可能性の高い個体を認識したことは重要である。

一方 6 は、台形状の圧痕が不規則に並んでおり、当て具痕跡であるのかすら不明である。

滋賀県植遺跡 TK10 型式期の杯身（7）の内面には、中央部に同心円の当て具痕、その周囲に平行文当て具痕という、珍しい製作痕跡が残っている。

このほか、平行文当て具痕を有する杯身・杯蓋については、従前のように北部九州地域、とりわけ福岡平野において一定の数が検出されている（上田 2021、寺井 2023、山元 2023）。

（2）小 結

今回の資料探索の結果、従来の想定以上に、TK10 型式期前後において、各地で特殊な当て

【図版はインターネット非公開】

図6 内面に同心円文以外の当て具痕を残す杯身・杯蓋

具痕をもつ杯身・杯蓋の存在が浮き彫りとなった。列島において、この種の土器は非常に珍しいが、同時期の朝鮮半島に目を移してみると、百済圏域では、有文当て具痕が確認できる土器はほとんどなく、一方で加耶や新羅の地域では、同心円文や格子目文・平行文の当て具痕がみられるという（寺井 2023）。

したがって上に掲げた個体群にかんしても、加耶あるいは新羅に由来する製作技術伝播の結果生じたものととらえたいが、具体的な故地の同定については今後の課題としたい。半島においても当て具痕が認められる器種は中・大型のものがほとんどで、小型供膳具は少ないものの、晋州加佐洞 12 号墳からは 6 世紀の第 2 四半期に比定できる平行当て具痕が残る高杯の蓋（8）が出土しており、これを重視すると、小加耶との関係を指摘できるかもしれない⁽⁴⁾。

一方で、1）格子目当て具痕とみられる個体が確認できた上私部遺跡からは、6 世紀前半から中ごろに比定される新羅土器が出土している（網編 2007）こと、2）格子目当て具痕と思しき個体が検出された TK10 号窯の近傍に位置する陶器遺跡・陶器南遺跡からは、6 世紀中ごろのものとみられる窯道具が出土しており、その形状が慶州蓀谷洞窯跡や同花山里生産遺跡出土のものに酷似していること、（飯塚編 2024）に重きを置けば、新羅からの影響を読み取れなくもない⁽⁵⁾。ともかくも、列島に須恵器生産が定着した 6 世紀代にあっても、半島南東部との技術交流が一定行われていたと推察することは大過ないだろう。

5. ま と め

本論では、特異な製作痕跡を残す杯身・杯蓋を材料に、窯場間の技術伝播や、半島との技術交流について試論を展開した。結果、前者にかんしては、地方窯拡散期以降の技術移動に対する見通しを、後者にかんしては、従来それほど注目されていなかった、古墳時代後期の須恵器生産における加耶・新羅との接点を示した。

しかしながら、今回取り上げた土器はあくまでも特殊品である。ここでみた傾向が須恵器生産全体に敷衍できるものかどうか見定めるには、他器種の分析を中心とした複合的な視座からの検討が必要となる。今後の課題としたい。

謝 辞

成稿にあたっては、当て具痕の観察方法などについて、大阪歴史博物館の寺井誠氏より様々なご教示を頂きました。また、数多くの諸氏・諸機関から、数々の有益なご教示、資料調査での多大なご高配を賜りました。紙幅の都合上ご芳名を記すことができなかった点、お詫び申し上げます。

なお、脱稿後、広島県尾原古墳、大阪府丈六大池遺跡、同大野寺跡、滋賀県沢組遺跡、埼玉県二子山古墳にて、本稿で取り上げたような特殊な杯身・杯蓋が出土していることを確認したため、ここで付言しておく。いずれもまだ実見はできていないが、技術ないしは製品の移動を指摘しうる資料だと考えている。

註

- (1) 「木目状圧痕」については乾燥時に下に敷いた板の木目が転写された可能性もあるが、今回は器形が半裁円錐台形を呈していることを重視して、器面調整にともなうものと解釈した。
- (2) 参考に、胎土の理化学分析の結果からは、畑ノ平古墳群の須恵器は在地で生産されたものと、陶邑で生産されたものが混在しているという指摘がなされている（弘田編 1996）。
- (3) 大阪歴史博物館の寺井誠氏よりご教示を賜った。
- (4) 脱稿後、小加耶の王墓と目される固城松鶴洞古墳群からも、この手の杯身・杯蓋が出土していることを知った（東亜大学校博物館 2005）。
- (5) 文献に残る伝説ではあるが、平行文当て具痕とみられる個体が確認できた鏡山窯跡群には、新羅系渡来人の天日槍という人物の従者が製陶技術を伝えた、という記事が『日本書紀』にみられる。

引用・参考文献

網 伸也 2007 「上私部遺跡出土の須恵器の系譜と展開」『上私部遺跡』Ⅱ 財団法人大阪府文化財センター、大阪：pp. 129-133

- 荒木幸治 2019「外形線照合による“かたち”の類型化―播磨の弥生土器分析を通じて―」『日本考古学』48号 日本考古学協会、東京：pp. 59-69
- 飯塚信幸（編）2024『交差する技術―朝鮮半島系土器の受容と古代工人の技術交流―』大阪府立狭山池博物館、大阪
- 上田龍児 2021「牛頸窯跡群の朝鮮半島系資料」『古文化談叢』第87集 九州古文化研究会、福岡：pp. 345-356
- 江浦 洋 1986「同心円文スタンプを有する須恵器蓋杯の製作技術」『鴨谷池遺跡』明石市教育委員会・同志社大学考古学研究室、兵庫：pp. 60-85
- 江浦 洋 1995「陶邑周辺部における須恵器生産点描」『日置荘遺跡』分析・考察編 大阪府教育委員会・財団法人大阪府文化財センター、大阪：pp. 1-36
- 岡戸哲紀 1997「古墳時代中期における伏尾集落の位置づけ」『陶邑・伏尾遺跡Ⅲ A地区』大阪府教育委員会・大阪府文化財調査研究センター、大阪：pp. 79-88
- 鹿野 塁（編）2014『吹田操車場遺跡10・明和池遺跡3』公益財団法人大阪府文化財センター、大阪
- 菅原雄一 2006「陶邑窯跡群の地域差と技術拡散」『考古学研究』第53巻 第1号 考古学研究会、岡山：pp. 47-67
- 鈴木 茂 2021「鏡山古窯址群の諸様相について―野洲市所蔵資料の再整理をととして―」『野洲市歴史民俗博物館研究紀要』第25号 野洲市歴史民俗博物館、滋賀：pp. 1-18
- 寺井 誠 2023『有文当て具痕跡から窺える律令国家成立前後の地方の主体性と対朝鮮半島交流の研究』令和元～4年度（独）日本学術振興会科学研究費補助金基盤研究（C）研究成果報告書 地方独立行政法人大阪市博物館機構 大阪歴史博物館、大阪
- 菱田哲郎 1992「須恵器生産の拡散と工人の動向」『考古学研究』第39巻第3号 考古学研究会、岡山：pp. 20-32
- 山元瞭平 2023「平行当て具痕を有する須恵器杯類について」『上園遺跡』11 大野城市、福岡：pp. 33-36

遺跡文献

- 〈ON52号窯〉中村 浩（編）1980『陶邑』Ⅰ 財団法人大阪文化財センター 〈TG229号窯〉村上富喜子（編）1998『大庭寺・伏尾遺跡』大阪府教育委員会・財団法人大阪府文化財調査研究センター 〈伏尾遺跡〉岸本道昭・岡戸哲紀（編）1990『陶邑・伏尾遺跡』A地区 大阪府教育委員会・財団法人大阪府埋蔵文化財協会 〈葦屋北遺跡〉岩瀬 透・藤田道子・宮崎泰史・藤永正明（編）2010『葦屋北遺跡』Ⅰ 大阪府教育委員会、岩瀬 透（編）2011『葦屋北遺跡』Ⅱ 大阪府教育委員会 〈上私部遺跡〉網 伸也（編）2007『上私部遺跡』Ⅱ 財団法人大阪府文化財センター 〈私部南遺跡〉船築紀子 2011『私部南遺跡』Ⅱ 財団法人大阪府文化財センター、三好孝一・佐伯博光（編）2011『私部南遺跡Ⅲ・有池遺跡・上私部遺跡・上の山遺跡』財団法人大阪府文化財センター 〈明和池遺跡〉鹿野（編）2014 〈鴨谷池古窯跡群〉江浦 1986 〈夕日ヶ丘北遺跡〉鈴木 2021 〈植遺跡〉細川修平ほ

か（編）2005『植遺跡』滋賀県教育委員会・財団法人滋賀県文化財保護協会〈山崎山11号墳〉山本高照1978「第11号墳」『山崎山古墳群緊急発掘調査報告書』和歌山県教育委員会〈秋葉山1号墳〉巽三郎（編）1978『秋葉山古墳発掘調査報告書』御坊市教育委員会〈畑ノ平古墳群〉弘田和司（編）1996『西大沢古墳群・畑ノ平古墳群・虫尾遺跡・黒土中世墓・茂平古墳・茂平城』岡山県埋蔵文化財発掘調査報告111 地域振興整備公団・岡山県教育委員会〈西山3号墳〉内藤善史（編）1996『田益新田遺跡・西山古墳群』岡山県埋蔵文化財発掘調査報告109 岡山県古代吉備文化財センター〈古門窯跡3号窯〉上野精志（編）1973『福岡県文化財調査報告書』第50集 福岡県教育委員会〈薬師の森遺跡〉林潤也・吉田浩之（編）2011「乙金地区遺跡群3～薬師の森遺跡第11・13・14・19次調査～」『大野城市文化財調査報告書』第98集 大野城市教育委員会〈観音山6号墳〉那珂川町教育委員会1982『観音山古墳群』〈古武遺跡群〉加藤良彦（編）2004『古武遺跡群』XVI 福岡市教育委員会〈加佐洞12号墳〉寺井2023〈松鶴洞古墳群〉東亜大学校博物館2005『固城松鶴洞古墳群』

図表出典

図1：写真はすべて筆者撮影、実測図は以下のものを筆者トレース。1・2. 中村編1980 3. 筆者実測 4～6. 村上編1998 7. 網編2007 8. 船築2011 9・10. 三好・佐伯編2011 11. 鹿野編2014 12. 江浦1986 13～16. 上野編1973

※資料所蔵先（1：堺市博物館、2：堺市文化財課、3：龍谷大学附属平安高等学校・中学校、4～11：大阪府文化財センター、12：明石市立文化博物館、13～16：鞍手町歴史民俗博物館）

図2 写真はすべて筆者撮影、実測図は以下のものを筆者トレース。1. 岩瀬ほか編2010 2. 岩瀬編2011 3. 巽1978 4～7. 内藤編1996 8. 加藤編2004

※資料所蔵先（1・2：大阪府教育庁、3：御坊市教育委員会、4～7：岡山県古代吉備文化財センター、8：福岡市埋蔵文化財センター）

図3 筆者作成

図4 写真はすべて筆者撮影、実測図は以下のものを筆者トレース。1・2. 筆者実測 3. 我妻佑哉（大阪大学大学院博士後期課程）実測 4. 江浦1986 5～8. 弘田編1996 9. 那珂川町教育委員会1982 10. 林・吉田編2011

※資料所蔵先（1～3：龍谷大学附属平安高等学校・中学校、4：明石市立文化博物館、5～8：岡山県古代吉備文化財センター、9：那珂川市教育委員会、10：大野城心のふるさと館）

図5 筆者作成

図6 写真はすべて筆者撮影、実測図は以下のものを筆者トレース。1. 筆者実測 2・3. 網編2007 4. 山本1978 5・6. 鈴木2021 7. 細川ほか編2005 8. 寺井2023

※資料所蔵先（1：龍谷大学附属平安高等学校・中学校、2・3：大阪府文化財センター、4：和歌山県立紀伊風土記の丘、5・6：野洲市歴史民俗博物館、7：滋賀県立安土城考古博物館）

※実測図については、基本的に報告書からの転載であるが、図面の全体的な統一を図るために適宜レイアウトの変更などを行っている。