



Title	古墳時代中期における製塩技術の移動
Author(s)	岩崎, 郁実
Citation	待兼山考古学論集. 2025, 4, p. 399-409
Version Type	VoR
URL	https://doi.org/10.18910/105057
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

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

The University of Osaka

古墳時代中期における製塩技術の移動

岩 崎 郁 実

はじめに

列島の弥生時代以降の土器製塩は、弥生時代中期後半に脚台付き製塩土器が成立した瀬戸内地域を軸として、以後、同じ製塩技術の体系が東は近畿・東海・若狭へ、西は九州へと西日本の各地に広がる。そして古墳時代中期には小型丸底の製塩土器を用いる近畿・瀬戸内・若狭と、棒状脚付き製塩土器を用いる東海・九州の2系譜へ分化するという変遷が明らかとなっている(近藤 1994)。小型丸底製塩土器を用いる前者は「中央型」とも表され、「大和政権主導による中期的生産体制が及んだ範囲」として注目されてきた(入江 2013)。本稿では大阪湾岸から他地域への技術移動に着目して、「中央型」系譜の成立過程と、その中で目まぐるしく変化した古墳時代中後期の塩生産の実態にアプローチしてみたい。

1. 研究史と本稿の視点

脚台付き製塩土器を用いる製塩技術が西日本各地へ拡散・定着したのち、古墳時代中期半ば(TK216 型式期)には大阪湾岸で丸底製塩土器を用いる新たな技術体系が成立する。そして中期後半(TK208 ～ TK23・47 型式期)は製塩土器がより小型となって定型化し、大阪湾岸での生産・流通量も大幅に拡大した一大画期といえる⁽¹⁾。同時に、中期後半は備讃瀬戸や若狭湾岸、別府湾岸といった他地域でも小型製塩土器がみられるようになることには注目できる(図1)。大久保徹也氏は、大阪湾岸以外の小型製塩土器に注目し、いずれの例も大阪湾岸の製塩集団によって積極的に技術移植が試みられた痕跡であるとしたうえで、後期に生産が活発化する備讃瀬戸と若狭湾岸は技術移植に成功したケースである一方、別府湾岸は技術の定着に至らなかったケースとみた。こうした大阪湾岸からの技術移植の目的は、後期以降に大阪湾岸での製塩がほとんど停止するなかで、その需要を補う生産拠点を前もって他地域へ設けることにあったとみる(大久保 2017)。

大久保氏の指摘は、中期の大阪湾岸での一極集中生産から後期の突然ともいえる生産停止、その一方で周辺他地域での生産が勃興するという、「中央型」系譜内における目まぐるしい生産動向を説明するものとして非常に重要である。ただ、論の前提となっている他地域出土小型

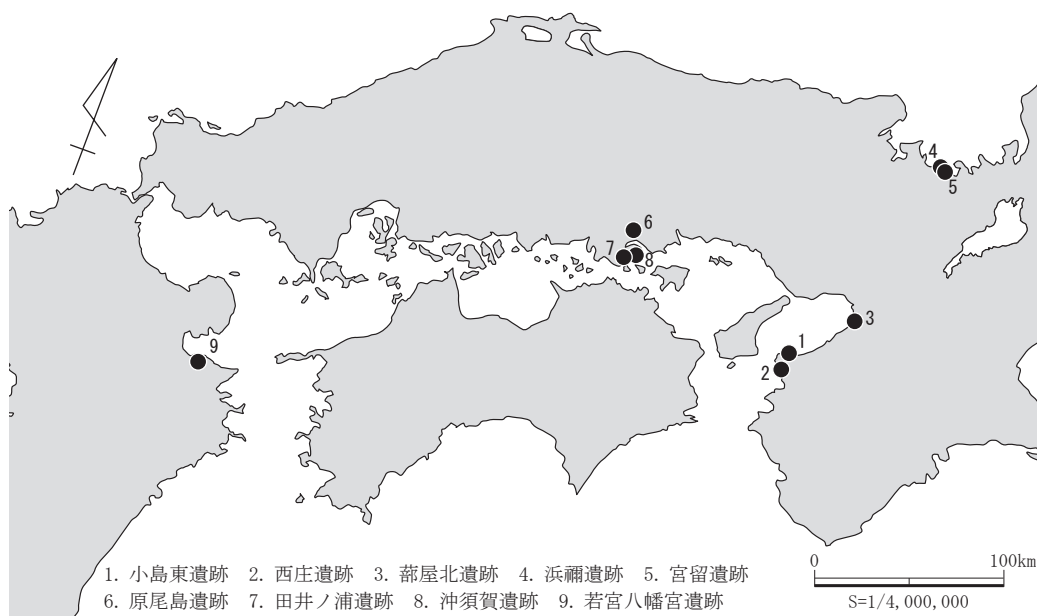


図1 本稿で扱う小型製塩土器出土遺跡

製塩土器に対しては、さらなる資料の検討と解釈を加える余地もある。具体的には、一般に異なる地域で同じ器物がみられるとき、1) 工人移動を伴うような直接的な技術移植を経て同じものが生産された場合、2) 製品模倣等による在地工人主体の間接的な交流を経て同じものが生産された場合、3) 製品そのものが移動した場合、といった異なるパターンが考えられる。いずれであるかによって、背景に明確な意図をもった主体による技術移植があるのか、単なる模倣や工人間の自律的交流であるか、製品流通の一端にすぎないのかと解釈は異なるため、これらの峻別は重要である。

そこで本稿では、まず他地域出土例の型式学的検討によって議論の前提を整理したうえで、古墳時代中期後半における大阪湾岸から他地域への技術移動の実態を追究してみたい。

2. 大阪湾岸の製塩土器様相

はじめに大阪湾岸の様相を整理しておきたい。古墳時代中期半ばにコップ形の製塩土器が出現すると、中期後半にはより小型化したコップ形が組成の主体をなすようになる。これに加えて、中期後半段階で深椀形や鉢形などそのほかの型式も組成に加わり、これらを石敷製塩炉に並べて煎熬するという技術体系が成立した。この時期、大阪湾岸内で塩生産に携わった、つまり製塩土器の生産を行っていた地域は大きく分けて紀淡海峡～紀伊地域と河内湖沿岸地域であるが、両地域で製塩土器の技術系統は大きく異なる(図2)。

紀淡海峡～紀伊地域は製塩土器を粘土紐の積み上げによって製作する系統であり、この地域で生産される土器には外面ナデ調整のコップ形と球形にちかくしばしば内面を貝殻調整する深碗形とがある。本稿でとくに扱うのは、このなかでも大阪府岬町小島東遺跡と和歌山市西庄遺跡の製塩土器の一群であり、両遺跡の資料をみるとコップ形は砂礫を一切含まず器面に指掌文がべったりつくほどきめ細かな胎土を用い

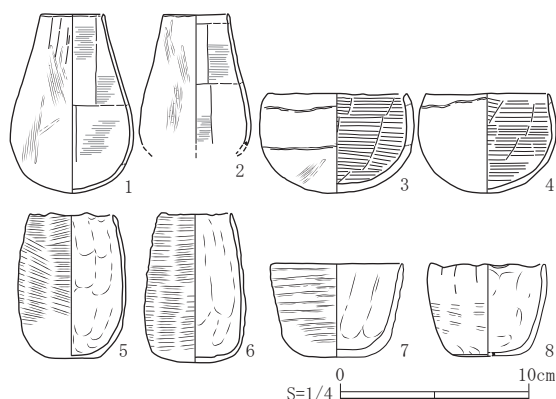


図2 大阪湾岸の小型製塩土器

ること、内面調整に棒状工具を用いること、須恵質にちかい硬質焼成で全体に精緻なつくりであるといった特徴を共有している。いずれも同じ技術系統に属する他遺跡の資料群ではみられない特徴的な技法である。

他方、河内湖沿岸地域の製塩土器製作技術は粘土塊を叩き上げて成形するものであり、外面に平行タタキ目を留めることが特徴である。本稿で取り上げるのは大阪府四条畷市葦屋北遺跡など河内湖北岸地域の資料であり、なかにはコップ形と鉢形があるが、どちらも外面に目の深い平行タタキ目、内面には成形時の指の圧痕を明瞭に留め、口縁は平滑に整えずに波打つという特徴がある。

近畿地域の製塩土器には大きく分けて以上の2系統があり、最も遡る小型製塩土器の例である大阪市長原遺跡8次調査 SE003 出土資料中（TK216 型式期）にも、双方が確認できる（大庭ほか2005）。また両系統の製塩土器は、消費地資料中で混在することはあっても、生産遺跡ではどちらか一方に収斂する。このような大阪湾岸の状況を踏まえながら、若狭湾岸・備讃瀬戸・別府湾岸で出土した小型製塩土器を検討し、それらが及んだ背景についても考えてみたい。

3. 他地域の小型製塩土器

（1）若狭湾岸

福井県大飯郡おおい町浜禰遺跡では、石敷製塩炉に伴って多量の製塩土器片が出土し、その出現時期は TK23 型式期とみられている（石部ほか1966）。土器組成はコップ形のみで、粘土紐を巻き上げて成形しており外面はナデ調整である。さらに、須恵質の硬質焼成で、胎土は砂礫を一切含まず器面に指掌文が明瞭に残り、内面調整はヨコナデで棒状工具による制止痕を留めるものが多い。これらの特徴は、大阪湾岸の小島東遺跡・西庄遺跡の製品ときわめて共通性

が高く、破片資料であればもはや区別が付けられない。このことは小島東遺跡や西庄遺跡の工人集団による製作、もしくはきわめて直接的な伝習を受けた工人による製作を想定させる。

その一方で、大阪湾岸とは異なる特徴があることは見逃せない。まず法量について、口径を検討すると小島東遺跡と西庄遺跡の資料では径3～4 cmを主体とする一方、浜禰遺跡資料は径6 cmを中心としてより大型である。形態をみても、浜禰遺跡の資料には口縁部の強いすばまりが顕著でなく、大阪湾岸資料とは大きく異なる点といえる。また内面調整は、浜根遺跡の資料では棒状工具を用いたヨコナデの資料が81%と主体を占めるものの、ほかに縦方向のユビナデも19%と一定程度を占める。後者は小島東遺跡・西庄遺跡資料では一切みられず、こうした大阪湾岸にない要素を包摂することは、作り手に多かれ少なかれ在地工人が含まれていたことを示していよう。

以上に鑑みると、浜禰遺跡の製塩土器様相に対して考えられる可能性は、小島東遺跡や西庄遺跡から製塩集団が移動し、胎土づくりから使用工具までにわたる密接な技術伝習を行いながら在地工人と協業したこと、もしくは、浜禰遺跡から上番して技術を獲得した集団が現地で生産を展開したことであろう。どちらであるかを推測する手がかりには欠けるが、いずれにしても小島東遺跡・西庄遺跡の集団と浜禰遺跡の集団間に直接的な交流があったであろうことは特筆できる。

(2) 備讃瀬戸

小型製塩土器の出土例は、生産遺跡では岡山県玉野市沖須賀遺跡を代表とする6例、消費遺跡では岡山市百間川原尾島遺跡をはじめとして15例以上を数える。TK208型式期からコップ形が出現し、TK23・47型式期になると鉢形が出現して当地域の主要型式となり、深碗形も多くはないが認められる。コップ形は、判明している例はすべて粘土塊を叩き上げて成形し、内面に成形時の指圧痕を留める。同様の手法で製作される鉢形の存在もあわせて、河内湖北岸地域の資料群との共通性が注目でき、基本的な成形・調整技法において両地域での差異は見いだせないため、地域間の何らかの関係を想定すべきだろう。

製塩遺跡で出土すること、胎土は在地のものである可能性が高いこと、外面のタタキ目が河内湖北岸資料に比べて浅く細かいなどの微細な差異からすれば、少なくとも大阪湾岸からの搬入品ではなく在地で製作されたものとみるのが妥当である。特徴的な技法や属性が少ないこともあり、背景に地域の工人間で直接的な技術の伝習をみるか、製品の模倣などを介した間接的交流をみるかを判断するのは難しいものの、備讃瀬戸と河内湖北岸地域との間で何らかの結びつきがあったであろうことは指摘しておきたい。

その一方で、深碗形は、球状の器形と内面に貝殻条痕を留める特徴が紀淡海峡～紀伊地域の深碗形と共通することから、彼の地の技術を携えた集団の往来による技術移植が想定されてき

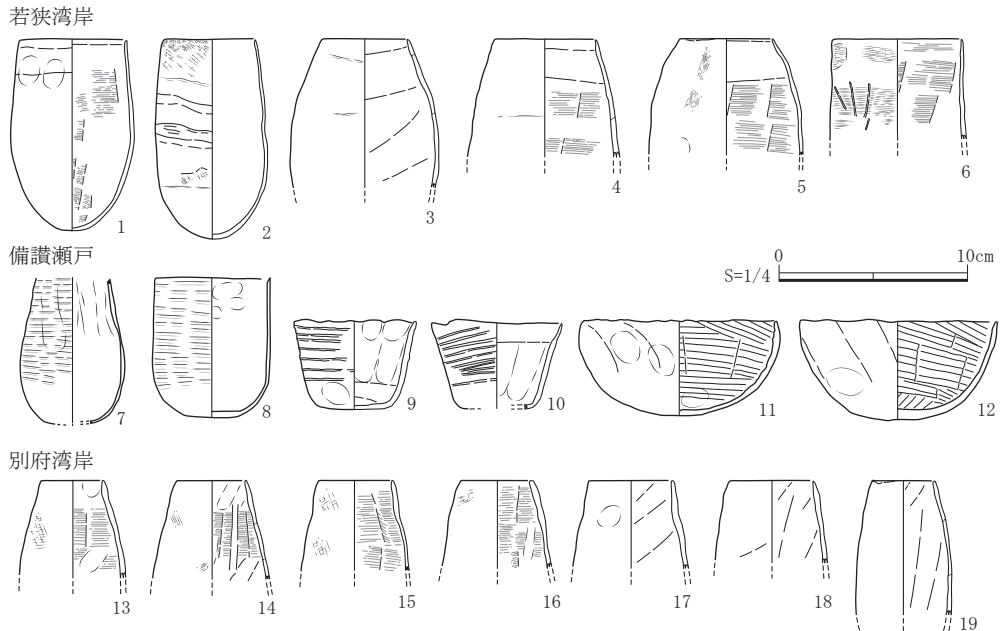


図3 他地域の小型製塩土器

た（大久保 2017）。ここで少し、細部の製作技法に注意を向けてみたい。例えば西庄遺跡の深碗形は、すべて内面の貝殻条痕が底部から口縁部にかけて一周ずつ規則的に周回しているが、これは粘土紐を巻き上げた板状の塊を掌に乗せ、貝殻の背を押し当て回転させながら碗形に成形する工程で生じたものである（富加見 2003）。対して、備讃瀬戸の深碗形をみると、内面の貝殻条痕が縦・横・斜め方向と不規則に走る様子は、器面の調整に伴う痕跡と理解するほうが自然である。同じ形態で、貝殻を用いた調整であったとしても、製作技法にかんする本質的な部分で両者には相違がある。ここから、備讃瀬戸で深碗形が作られた要因に紀淡海峡～紀伊地域からの影響があるとするならば、その実態は浜禰遺跡でみたような工人の往来を伴う密な伝習ではなく、模倣などの間接的交流を想定しておきたい。

以上のように、備讃瀬戸の小型製塩土器には河内湖北岸地域と紀淡海峡～紀伊地域のそれぞれの影響が想定できる資料がある。玉野市田井ノ浦遺跡のように生産遺跡でありながら鉢形と深碗形という両系統が出土する遺跡もあるが、これは必ずしもすべての生産地で各地の集団との直接的交流が行われていたわけではなく、間接的に情報を得て生産を展開した場合もあったことを示していよう。

（3）別府湾岸

大分市若宮八幡宮遺跡では、小型製塩土器が破片数で 271 点出土している（水町編 2006）。

当地域唯一の出土例だが、製塩遺構等は確認されていない集落遺跡で、堅穴住居から少量ずつ出土する様子はこれまでの例と異なる。出土製塩土器はいずれもコップ形で、粘土紐の巻き上げにより成形する系統に属する。

詳しくみていくと、出土資料のなかには、外面に指掌圧痕を留め、内面に工具を用いたヨコナデを行い、精製胎土である点で小島東遺跡・西庄遺跡資料と同一の特徴といえるもの、口縁部がすぼまる形態で内外面をユビナデ調整し、軟質焼成で胎土に赤色粒を多く含む紀伊地域の資料との共通性が高いもの、直行する形態で内面を縦方向にユビナデ調整し、硬質焼成で胎土に黒色粒・赤色粒を含む淡路地域の資料と共通性の高いものがある。いずれも、技法の特徴に加えて胎土や焼成においても大阪湾岸資料と同一であることは重要で、実際に胎土については在地産でないことが蛍光 X 線分析によって示されている（上野 2006）。

以上の資料状況から、若宮八幡宮遺跡の製塩土器は大阪湾岸や淡路から搬入されたものであると考える⁽²⁾。紀淡海峡・紀伊・淡路と、複数産地の製品が混在するのは近畿の消費地では一般的であることから（岩崎 2021）、大阪湾岸および周辺の集積地から二次的にもたらされたものと考えられることも可能であろう。

このように、大阪湾岸から長距離を介して製塩土器および塩が別府湾岸へ移動してきた状況を想定するわけだが、その意味を考えるにあたっては出土状況に注目してみたい。若宮八幡宮遺跡の製塩土器は、玉作りや鍛冶をおこなったと考えられる工房跡（SH135）から集中して出土しており、大量のミニチュア土器等の出土状況とあわせて、工房の廃絶に際した祭祀行為に伴う遺物との見立てがなされている（上野 2006）。遺跡内では他の住居・工房からも少量ずつ出土しているが、こうした 1 住居からの数個体の出土は和歌山市田屋遺跡を例として消費地の出土状況としてたびたび認められる（和歌山県文化財センター編 1990）。

このようにみえてくると、若宮八幡宮遺跡への製塩土器の移動は、想定されてきたような技術移植の一過程というよりも、製塩土器および塩の消費行為を目的としたものというべきではないだろうか。必需物資である塩がわざわざ約 400km の距離を経てもたらされたこと自体は、大阪湾岸産塩の意義を考えるうえで重要であるが、当事例は技術移植などの生産面よりも消費の側面に傾いた交流であると評価しておきたい。

（4）小 結

3 地域の小型製塩土器について検討した結果、大阪湾岸からの技術移動の性格を読み取れる若狭湾岸や備讃瀬戸と、製塩土器と塩の消費との関連を読み解くべき別府湾岸という差異が見いだされ、技術移植の痕跡とされるなかにも差異のあることが明らかとなった。つまり、大阪湾岸から製塩技術がもたらされた地域は若狭湾岸と備讃瀬戸であると考えたいのである。その一方で、この 2 地域こそ、大阪湾岸の生産が停止する古墳時代後期に大きく生産を拡大させる

地域であるという点で、中期の技術移植が後期の集中生産の素地をなしたとの大久保氏の見通しは一層強調されることになる。

さらに、同じ大阪湾岸の製塩技術が定着した若狭湾岸と備讃瀬戸の間でも、交流の様相は均質でない可能性があることも新たに明らかとなった。すなわち、若狭湾岸では小島東遺跡・西庄遺跡の製塩技術が直接的な交流・伝習を経てもたらされた状況を復元したが、備讃瀬戸ではいくつかの製塩遺跡で大阪湾岸の異なる技術系統が共存し、少なくとも深湾形においては模倣などの間接的交流を読み取りうるという違いである⁽³⁾。

備讃瀬戸と大阪湾岸については、こと海上交流において両者を遮るものではなく、自律的に行われる地域間の往来は珍しくなかったであろう。その往来のなかで、紀淡海峡～紀伊や河内湖周辺地域の各集団との接触や生産物を介した交流はさかんに生じたであろうし、この過程で備讃瀬戸の集団が技術を獲得していったことは十分に考えられる。

このようにみると、若狭湾岸まで140km以上の距離を隔て、かつ陸路での往来が必須な浜禰遺跡と紀淡海峡地域の集団間に直接的交流が想定されることの特異性はより強調されよう。そこで、若狭湾岸と紀淡海峡地域の集団関係をいまいし掘り下げ、技術移動を経た後期以降の若狭でいかなる塩生産動向を辿るのか注目してみたい。

4. 若狭湾岸への技術移植と後期の展開

小型製塩土器の検討を通じて、浜禰遺跡と小島東遺跡・西庄遺跡の集団間にはとくに密な交流があり、これによって大阪湾岸の製塩技術が若狭湾岸へ移動・定着したものと指摘した。この3遺跡の集団関係を掘り下げるうえで、土器製塩以外の要素にも目を向けてみたい。そこで注目したいのは、浜禰遺跡、小島東遺跡、西庄遺跡でそれぞれ出土した鹿角製刀剣装具である。3遺跡の刀剣装具はいずれも古墳時代中期後半に帰属するもので、柄頭・把間・把縁装具を一部材で作するという製作技法（一体づくり）から、把縁装具中央部の段差による区画、突出端部の段の作出などの形態にわたって共通した特徴をもつことが指摘されている（山田2016）。いずれも一般的な技法ではなく、同じタイプはこの3遺跡の出土例を除けば他にない。3遺跡の交流関係は、特徴的な鹿角製刀剣装具の共有という側面からも指摘されているのである（入江2008）。

このように浜禰遺跡と小島東遺跡・西庄遺跡の間には、製塩技術の交流だけに留まらない集団間の強い結びつきがあった。それはもはや自律的・偶発的なものではなく、技術移植というべき意図を伴ったものとして捉えるべきであろう⁽⁴⁾。その起点である小島東遺跡・西庄遺跡は、大阪湾岸のなかでも傑出した規模の製塩遺跡であり、生産量や集落内容から王権関与下の操業が想定されてきた（岡崎1984、菱田2007、田中2013）。これも踏まえると、その意図とは、

大久保氏も指摘したように近畿地域の需要を補完する新たな生産基盤の構築であり、王権を主体とした動きと考えることは十分に可能であろう。それでは、こうした大きな流れのなかで行われた古墳時代中期の技術移植は、後期以降の若狭湾岸でどのように帰結したのであろうか。

若狭湾岸の土器製塩は、古墳時代中期には浜禰遺跡をほぼ唯一の拠点として展開することを述べたが、後期後半（TK43 型式期）になると生産遺跡が増え、地域全体で生産規模が大きく拡大する。この段階でも中核をなしたのは浜禰遺跡の位置する大島半島やその周辺であり、宮留遺跡や岡津製塩遺跡、吉井浜遺跡や長浜遺跡などが新たに成立した。なかでも代表するのは宮留遺跡で、後期後半ごろの製塩炉は7基以上が確認されており（入江・畑中編 1985）、中期の浜禰遺跡よりもずっと大規模な生産組織が復元される。宮留遺跡の成立は、若狭湾岸における後期の生産拡大の実態をよく示すものといえるが、ここで特筆すべきは宮留遺跡が浜禰遺跡の約 400m 南という指呼の間に突如成立したことである。後期の拠点である宮留遺跡と、中期の拠点であった浜禰遺跡とは、どのような関係にあったのだろうか。

これを考えるにあたって、工人の特徴や系譜がよく表れる製塩土器の様相に注目してみたい。当地の製塩土器は、コップ形の小型製塩土器（以下、「浜禰Ⅱ A 式」（入江 1985））が TK23・47 型式期から MT85 型式期まで存続し、TK43 型式期には口径 15 ～ 20cm と大型で深鉢形の製塩土器（以下、「浜禰Ⅱ B 式」）が成立する。形態・法量ともに前段階と系譜が全く異なる浜禰Ⅱ B 式の成立は、生産量の拡大と合わせて一つの画期とされてきた（入江 1986）。

浜禰遺跡の浜禰Ⅱ B 式を詳しくみると、なかには2つのタイプが見いだせる。一つは、灰白色を呈し、胎土には砂礫を含まず器表面に指掌圧痕が残り、内面は板状工具を用いて横方向に周回させる調整を施すという特徴をもつ。焼成は須恵質ともいうべき堅緻なもので、自然釉が付着する資料もみられる（図 4-1・2）。形態と法量は大きく異なれども、浜禰Ⅱ A 式の系譜を引くものであることは言うまでもない。もう一つは、褐色を呈する軟質焼成の一群で、粒径の大きい鉱物を含む粗雑な胎土であり、内外面はユビナデ調整を施すものである（図 4-3・4）。前者と形態や法量は同一であるが、技術系譜は大きく異なるものといえよう。

浜禰遺跡では、全体の6割が須恵質の一群で、残りを後者の土師質のタイプが占める。他方、宮留遺跡の浜禰Ⅱ B 式はすべて土師質の一群である。宮留遺跡の集団は、浜禰遺跡とは異なる系譜の集団であり、宮留遺跡自体は新たに大島半島に集まって形成された生産拠点とみるべきであろう。浜禰遺跡でも一部で土師質のタイプがみられることは、両者に交流があったことを示唆する。その一方で、浜禰遺跡においては、中期後半に大阪湾岸から獲得した技術と、その系譜をもつ集団が存続しており、後期後半の新たな生産段階にあっても基礎をなすほど定着していたことが分かる。この浜禰遺跡に近接する形で新たな系譜の集団からなる宮留遺跡が成立し、大規模な生産を展開していったことは、当地が中期後半以来の製塩拠点として重要な位置を占めていたことを示していよう。そして、このような若狭湾岸の生産基盤の確立に、中期に

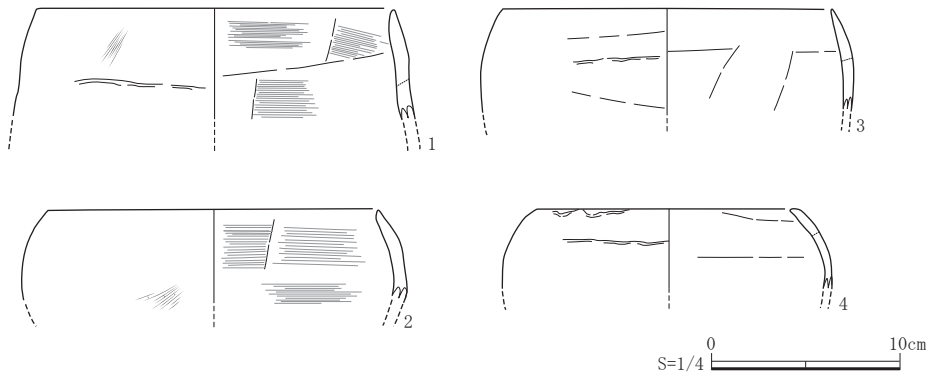


図4 浜瀬遺跡の浜瀬遺跡ⅡB式製塩土器

おける大阪湾岸からの技術移植は少なからず作用していたものと考えておきたい。

おわりに

本稿では製塩土器の検討を通じて、土器製塩における「中央型」の成立過程、すなわち大阪湾岸からの技術移動がいかんにして成されてきたか、そしてこれが大阪湾岸を中心とした中後期の製塩動向といかに強い関連を示すかをみてきた。以後の備讃瀬戸と若狭湾岸は、ともに古墳時代後期から飛鳥時代、奈良時代にかけて列島の中核的塩生産地でありつづけ、とくに若狭は律令期の塩貢納国のなかで最重要の位置を占めた。そのようにみると古墳時代中期後半とは、他地域を巻き込んで、王権の所在する近畿地域を軸とした塩の流れが形成される段階として注目できる。その後、いかんにして汎列島的な律令国家の塩政策にいたるのかは古代塩業研究の重要課題の一つであり、各地域・時代の製塩の展開を視野に入れながら今後も追究をすすめたい。

謝 辞

本稿の作成にあたっては、以下の方々・機関に資料見学、資料掲載に際して格別のご高配を賜りました。記して感謝申し上げます。

宇垣匡雅、竹原伸次、仲辻慧大、浜中邦弘、松浦憲治、松尾佳子、
大分市教育委員会、おおい町立郷土史料館、大阪府教育委員会、岡山県教育委員会、
同志社大学歴史資料館、和歌山県教育委員会（五十音順・敬省略）

註

- (1) 本稿の大阪湾岸は摂津～和泉地域と紀伊北西部にかけての沿岸部を指す。
- (2) 若宮八幡宮遺跡の製塩土器は、大阪湾岸から少量の使用を見越して搬入されたものであることは上野氏も指摘されている（上野 2006）。
- (3) 若狭湾岸と備讃瀬戸では同時に大阪湾岸の石敷製塩炉も定着している。大阪湾岸と浜禰遺跡は、平坦面に石を配列するF型（近藤 1980）を採用する点で共通する一方、備讃瀬戸は炉床をやや掘りくぼめ、ときに石を斜めに配した壁を有するK型であるという差異がある。
- (4) 小島東遺跡と西庄遺跡の共通性は非常に高く、製品や技術から両者を峻別することは現状できない。浜禰遺跡への技術移動においてどちらが役割を果たしたかなども推測しがたい。

引用・参考文献

- 石部正志ほか 1966『若狭大飯』同志社大学文学部考古学調査報告第1冊 福井県大飯町、福井
- 岩崎郁実 2022「奈良盆地における製塩土器—布留遺跡、十六面・薬王寺遺跡、南郷九山遺跡を対象に一」『国家形成期の近畿地方における馬と塩の関係に関する基礎的研究』奈良県立橿原考古学研究所、奈良：pp. 15-28
- 入江文敏 1985「若狭における古墳時代土器製塩についての覚え書き—大飯町大島浜禰・宮留遺跡の発掘調査から—」『大島浜禰・宮留遺跡』大飯町文化財調査報告第4集 福井県大飯郡大飯町教育委員会、福井：pp. 62-75
- 入江文敏 1986「古墳時代における製塩土器の編年」『わかさのうみ』紀要1 福井県立若狭歴史民俗資料館、福井
- 入江文敏 2008「製塩遺跡における工具・武器製作—製塩遺跡における鍛冶遺構をめぐって—」『王権と武器と信仰—菅谷文則先生退任記念論集—』同成社、東京：pp. 793-810
- 入江文敏 2013「土器製塩」『若狭・越の古墳時代』季刊考古学別冊19 雄山閣、東京：pp. 144-150
- 入江文敏・畠中清隆 1985『大島浜禰・宮留遺跡』大飯町文化財調査報告第4集 福井県大飯郡大飯町教育委員会、福井
- 岩瀬 透（編）2010『葦屋北遺跡Ⅰ』大阪府埋蔵文化財調査報告2009-3 大阪府教育委員会、大阪
- 上野淳也 2006「若宮八幡宮遺跡第1次調査地点出土の大阪湾岸産製塩土器について」『若宮八幡宮遺跡』大分市埋蔵文化財発掘調査報告書第67集 大分市教育委員会、大分：pp. 219-231
- 宇垣匡雅（編）1999『原尾島遺跡（藤原光町3丁目地区）』岡山県埋蔵文化財発掘調査報告139 岡山県教育委員会、岡山
- 大久保徹也 2017「古墳時代集約塩生産の動向」『古代武器研究』Vol. 17 古代武器研究会、奈良：pp. 65-78
- 大庭重信ほか 2005『長原遺跡発掘調査報告Ⅻ』大阪市文化財協会、大阪
- 岡崎晋明 1984「近畿地方の内陸部より出土の製塩土器」『ヒストリア』105 大阪歴史学会、大阪：pp. 1-22

- 岡田 博（編） 1983『門田貝塚』岡山県埋蔵文化財発掘調査報告 55 岡山県教育委員会、岡山
- 近藤義郎 1980「土器製塩の話（4）」『考古学研究』27-2、岡山：pp. 124-134
- 近藤義郎 1994『日本土器製塩研究』青木書店、東京
- 高畑知功ほか（編） 1998『津寺遺跡 5』岡山県埋蔵文化財発掘調査報告 127 岡山県教育委員会、岡山
- 竹下 賢（編） 1985『大県・大県南遺跡』柏原市文化財概報 1984 -IV 柏原市教育委員会、大阪
- 田中元浩 2013「紀伊地域」『古代学研究』第 199 号、大阪：pp. 51-58
- 菱田哲郎 2007『古代日本国家形成の考古学』京都大学学術出版会、京都
- 富加見泰彦 2003「丸底式製塩土器について—西庄遺跡を例にとって—」『古代近畿と物流の考古学』六栄書房、東京：pp. 118-126
- 富加見泰彦（編） 2003『西庄遺跡』和歌山県文化財センター、和歌山
- 福田正継（編） 1981『沖須賀遺跡』玉野市埋蔵文化財発掘調査報告 2 玉野市教育委員会、岡山
- 水町裕子（編） 2006『若宮八幡宮遺跡』大分市埋蔵文化財発掘調査報告書第 67 集 大分市教育委員会、大分
- 山田俊輔 2016「鹿角製刀剣装具の系列」『日本考古学』第 42 号 日本考古学協会、東京：pp. 21-33
- 和歌山県文化財センター（編） 1990『田屋遺跡発掘調査報告書』和歌山県文化財センター、和歌山

挿図出典（実測図はすべて筆者再トレース）

図 1：筆者作成

図 2：1～3. 富加見編 2003 を筆者再実測 4. 土井 1991 5・6・8. 岩瀬編 2010 7. 竹下編 1985

図 3：1・3～6. 浜禰遺跡筆者実測 2. 入江・畠中 1985 7. 高畑ほか編 1998 8. 岡田編 1983 9～11. 宇垣編 1999 を筆者再実測 12. 田井ノ浦遺跡筆者実測 13～19. 水町編 2006 を筆者再実測

図 4：浜禰遺跡筆者実測