

付論 4 朝日遺跡出土土器における貝施紋具・調整具の検討

永井宏幸[※]・深澤芳樹[※]

※愛知県埋蔵文化財センター ※※奈良文化財研究所

序言 名古屋市教育委員会が2004年度に調査した朝日遺跡で、石製銅鐸鑄型が出土した。鑄型は、3 cm前後の小片1点ではあるが、紋様がきわめて鮮明に残っていて、しかもこの紋様部分が黒変していた。この鑄型片は、まず調査担当者の伊藤正人氏と野澤則幸氏が、このような小片をも見逃さないいかに精緻な調査を朝日遺跡において実行していたかを明らかにする。とともに銅鐸鑄型が東海地方で初めて出土しそれが朝日遺跡であったという事実に加え、その鑄型に実際に銅鐸を鑄造した痕跡があったという事実がことの重大さを如実に示すのである。

2004年暮れに石黒立人氏と同遺跡を訪ねて、その鑄型を拝見する機会にめぐまれた。その場ですぐ難波洋三氏に電話連絡し、鑄型の略図をファックスし、どの型式に該当するのか教示をこうた。そしてその鑄型が菱環鈕1式、すなわち最古の銅鐸の特徴をそなえていることを知った。この鑄型に関しては、難波氏や高妻洋成氏の別稿に詳しい。

出土した場所が、所属時期を絞り込む上で、非常に幸運だった。石黒氏によれば、鑄型出土地は、はじめのうち生活域で後に墓域に変わった地区であった。朝日遺跡のような大集落は、いくつもの時期の遺構が重複していてなかなか時期を特定しがたいのが一般だが、この鑄型は生産用具だから、その鑄型は生活域当時の所産でなければならない。しかもこの鑄型は土坑から出土したので、土器を詳細に検討すれば、所属時期をさらに細かく絞り込める公算が大きいのである。これはとりもなおさず、銅鐸鑄造の開始時期に迫ることにつながるのである。

生活域であった時期、東海地方では貝殻を施紋具・調整具にした土器がめだつ。私は、近畿に在住していて、このような土器を見る機会が少ない。そこでこの土器に詳しい永井宏幸さんに、貝種の同定作業をいちからしてもらうことにした。こうして本稿はなった。(深澤)

条痕紋原体の研究史 条痕紋系土器の原体に関する研究は、実は少ない。

条痕紋系土器の原体について記載のある文献は、山内清男氏の吉胡貝塚第二トレンチ土器概観の項(山内1952)が初見であろう。山内氏は大型のハイガイの腹縁による条痕、zigzag(縦位羽状条痕のことか)の紋様と口縁の太い隆帯といった特徴から「縄文式直後の土器」を説明した。図版と本文から判断して条痕紋系土器のうち水神平式に関する記載であろう。だが残念ながらハイガイなのか記載していない。

続いて、中村友博氏による原体研究がある(中村1982・1987)。中村氏は「放射肋をもつ貝殻」についていくつかの実験と観察を重ねるなかで、櫛状工具との相違点を指摘した。つまり断面形と粘土のはみだし方に注意したのである。貝種の特定までにはいたらないが、「三河地方の貝塚に多いハイガイ」を例としてあげている(中村1987)。

最近では条痕文土器研究会による取り組みがある。そのなかで前田清彦氏は麻生田大橋遺跡出土資料から、条痕紋系土器原体の5分類を提示した(前田2003)。このうちⅠ類を二枚貝腹縁とし、条溝と条間の幅の違

いから当時採取可能であった二枚貝を比較検討した。その結果、条溝・条間の幅がほぼ同じで、条溝が比較的深いもの（Ⅰ類B）にハイガイ、条溝に比し条間の幅がやや狭く、条溝が比較的深いもの（Ⅰ類A）にサルボウ・サトウガイ・アカガイをあてた。ただし前田氏の研究は本人が断っているように、「実験サンプル」であって見通しを示したものだ。 （永井）

原体の同定作業 まず永井と村木誠氏が、土器を詳細に観察して、摩滅が少なく、貝殻の明瞭な圧痕をとどめた土器を選別した。この土器の写真撮影を牛嶋茂氏がスタジオ撮影した。

次に、土器の貝圧痕部を詳細に観察するために、印象材を注入して抜き取る。そして土器に残されたネガ圧痕をポジに置き換えて、観察することにした。それは比較検討を容易にし、かつ詳細写真を撮影しやすくするためである。ポジ変換を、今回はシリコーン型抜き法によった。この具体的なやり方は、山崎純男氏、比佐陽一郎氏、片多雅樹氏にご教示いただいた。そして実際のシリコーン型抜きは、高妻氏、降旗順子氏、脇谷草一郎氏が実行した。このシリコーン型も、牛嶋氏にスタジオ撮影してもらった。

それからこのシリコーン型と土器を貝と比較することになる。貝の比較資料は、七田忠昭氏にお願いし有吉敏和氏から有明海産のハイガイとサルボウを、池田研氏から大阪城跡出土のハイガイとサルボウ、アカガイを、松井章氏から名古屋市大曲輪貝塚出土のハイガイを、近藤敏氏にお願いし忍澤成視氏から石川県かほく市木津採集のサルボウ、それに千葉県天津小湊・浜荻採集のサトウガイを、それぞれ提供していただいた。これに永井が朝日遺跡出土のハイガイを加えた。

シリコーン型は、光学顕微鏡で観察と撮影を、降旗氏に行ってもらった。さらに電子顕微鏡による写真撮影を、比佐氏、片多氏に行っていた。シリコーン表面の光沢に対して、電子顕微鏡による写真撮影はきわめて有効であった。これらの画像資料も比較に際して、活用した。

土器圧痕と貝について比較検討を行うに際して、松岡敬二氏にご教示いただいた。

最後に、特定した貝を粘土に圧して、同じ圧痕を形成するか、確認した。これも、牛嶋氏にスタジオ撮影してもらった。

これらの手続きのうち、貝資料の収集、シリコーン型抜きから同定する際に、比較材料とし、かつ証拠ともなる写真撮影にかかわる部分を深澤が担当し、土器の選定、貝種の同定作業の部分を永井が担当した。

（深澤）

原体貝種の同定 本稿では、朝日遺跡出土の条痕紋系土器を2点取り上げる。いずれも貝殻背面押圧とされる圧痕を施した土器である。これら2点の条痕紋系土器に使用された圧痕の原体を特定するため3つの視点から同定を進める。

まず、土器の特徴。土器の器形と紋様、そして施紋など製作手法といった通常我々が土器資料から抽出する情報を提示する。

次に、圧痕の観察。シリコーン型抜きによるサンプルの作成と写真記録からの検討。光学および電子顕微鏡による観察・撮影した試料を加えて検討する。

最後に、貝殻との比較。現生および各遺跡出土の貝殻との比較検討。貝殻の特徴と土器の圧痕部分について、類似・相違点を抽出する。以上の手続きを踏まえて、圧痕の貝種同定を導き出す。

県調査資料〔土器の特徴〕 県調査資料は条痕紋系壺の口縁部。広口壺の口縁部で、口縁端部が内側に屈曲する、受口状となる器形。口縁端部両端ともに刻み目を施す。口縁部が屈曲する部分に横方向の条線、その上に棒状浮紋を貼付ける。この浮紋の上下両端に圧痕を施す。受口の下端には幅1cm前後の突帯が貼り付き、縦方向の指腹による連続押圧（刻み目）を行い、上端をさらに細かいヘラ刻みで仕上げる。頸部に向かってこれら口縁部の装飾を施す前に、やや右斜め方向の条痕が全周する。これらの特徴から朝日式に比定する。

〔圧痕の観察〕 圧痕は棒状浮紋の両端にあるが、下端は摩耗が進み観察できない。したがって、良好な状態を保つ上端を中心に見ていこう。

平面観は上位に向かって集束する先が尖らない楕円形になっていて、オニギリ形にみえる。圧痕内の粘土のはみ出しが向かって右方向に傾く。つまり、原体を押し当てる時、向かって左から右方向へ力点が移動している。続いて、圧痕内部の観察に移る。縦方向の条線は全体的に弧線を描き、その間隔は上端より下端の方が拡がり、扇形となる。縦方向の弧線を凸部、間を凹部とすると、凹部には横方向の突起が縦列している。突起の間隔も上端より下端の方が間隔が拡がる。

名古屋市調査資料〔土器の特徴〕 名古屋市調査資料（本書図5-10、124）は条痕紋系壺の胴部片である。圧痕の位置は、ちょうど頸胴部界の幅1cm前後の低位突帯上である。破片から推定できる施紋手順は以下に示す通り。まず、頸胴部界から胴部にかけて左斜め上がりの条痕を施す。次に突帯を付ける。さらに、突帯の上下を沈線で区画し、その後突帯をヨコナデにより調整する。最終段階で圧痕を施している。これらの特徴は、朝日式に該当する。

〔圧痕の観察〕 平面観は上位に向かって集束する先が尖らない三角形。圧痕は下方から少し押し上げるように付けている。これは突帯上に観察できる粘土のはみ出しでわかる。続いて、圧痕の内部を観察してみよう。原体を引きずらないで、静止した状態で押圧している。つまり、圧痕内部の様子が原体をそのまま反映している。縦方向の弧状線が連なって、下方へ向かって扇状に拡がる。そしてこの縦線のうち、凹部分には横方向の突起が等間隔に並ぶ。一方、この突起を縦方向の弧線単位でみると、下位になるほど間隔が拡がっていることがわかる。（永井）

貝殻との比較 今回取り上げた2点の土器片にある圧痕は、従来から二枚貝殻頂部による圧痕として報告されている特徴をそなえている。従来条痕紋系土器の貝殻原体としては、フネガイ科のハイガイ・サルボウなど貝殻腹縁の放射肋に特徴がある二枚貝を比定してきた。

ここで、もう一度土器資料の圧痕観察を整理しておこう。外形は隅丸三角形のオニギリ形、圧痕内部には縦方向の条線（凸部）と条間（凹部）があり、条間には横方向の突起が縦列する。そして条線は左下に向かって拡がる。これらの特徴は圧痕に基づいた記述のため、原体に対してネガ状態である。つまり、貝殻と比較するには、型取りをしてポジにした方が分かりやすい。掲載した写真3は、土器資料2点と現生のハイガイである。ここからは写真を使って説明していく。

ハイガイの特徴は、波部忠重（波部1977）によると、「殻は中型。厚質堅固、やや不等殻、長方形から球形で、よく膨らむ。殻表の放射肋は数が少なく15～23。肋上に結節がある。」

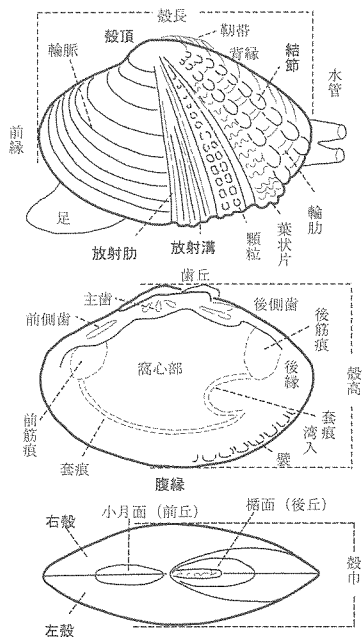
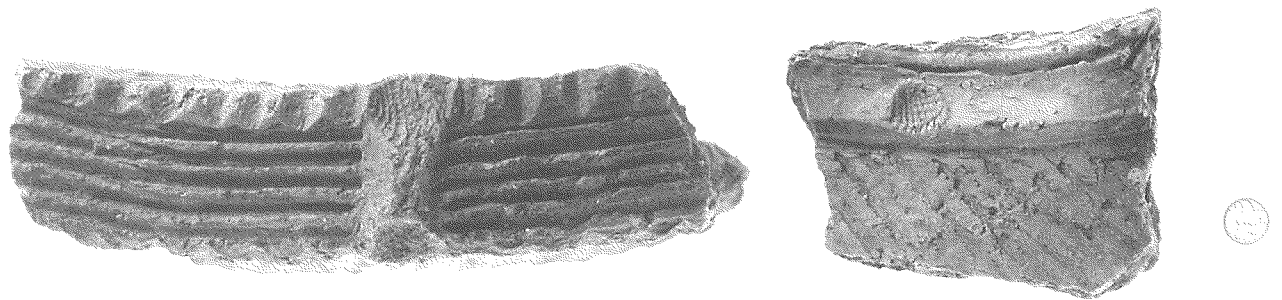
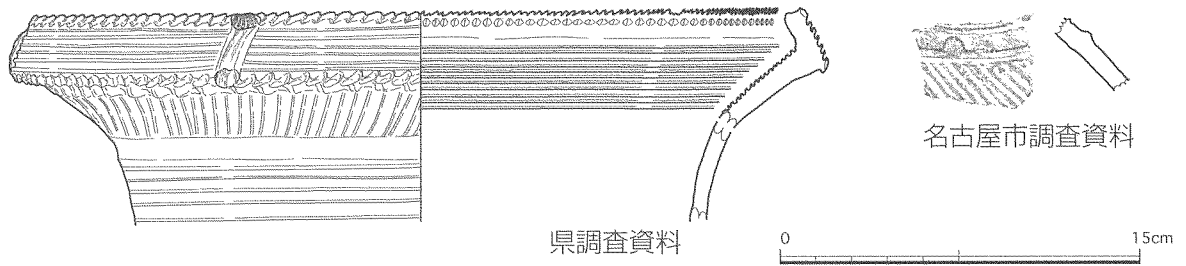


写真2 実験試料に用いたハイガイ
現生試料 (有明海産出)

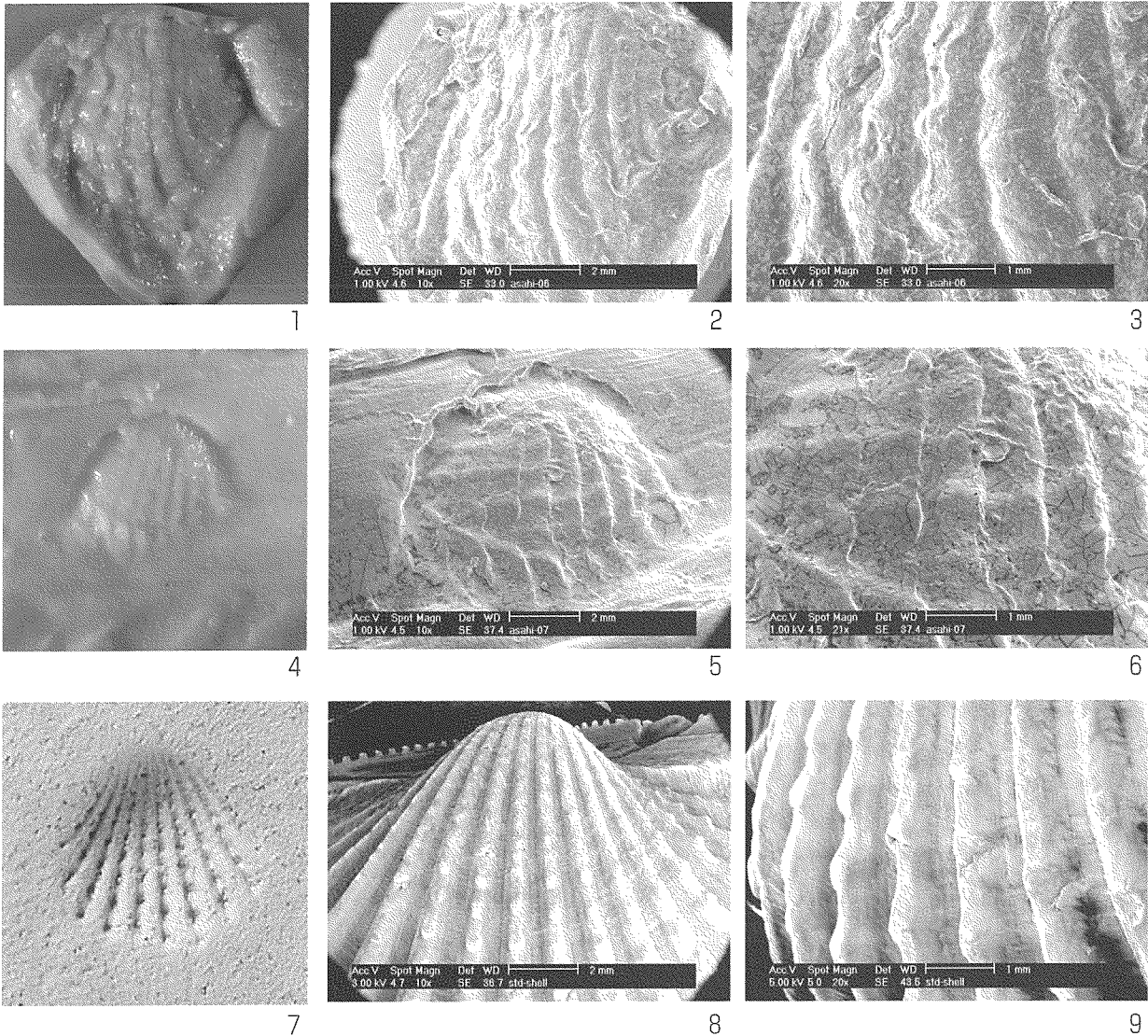


写真3 光学写真および電子顕微鏡写真

1・4・7は光学写真、他は電子顕微鏡写真

上段は県調査資料、中段は名古屋市調査資料、下段は現生標本試料

1～6はシリコン型抜き試料、7は現生標本を用いた粘土実験試料

最初に貝殻の貝頂に注目してみよう。肋条が殻頂に向かって集束していることがわかる。そして放射肋の拡がりは左下に向かっているので左殻。殻頂の外形は圧痕と同様に三角形あるいはオニギリ形である。圧痕の条線は右下に拡がる。つまり、貝殻とすれば右殻。貝頂を圧痕した実験試料（写真3-7）からも同様の外形が見て取れる。

次に注目したいのは、「肋上の結節」である。肋上の結節が明瞭な二枚貝はハイガイの特徴である。電子顕微鏡の比較写真を参考になると、圧痕の条間に見られる横方向の突起と特徴が肋上の結節と酷似する。一方、今回比較検討したフネガイ科のサルボウ、サトウガイ、アカガイを観察する限り、「肋上の結節」はハイガイのみであった。

まとめると、圧痕の外形および条線の集束から判断すると右殻の殻頂を用いている。そして条間に刻まれた横方向の突起が肋上の結節を示す。肋上の結節が貝頂に認められる貝殻は、フネガイ科のうち、ハイ

ガイ属ハイガイのみである。以上2点の観察結果から、今回提示した条痕紋系壺2点の圧痕原体は、フネガイ科ハイガイを用いたと判断できる。(永井)

結語 今回の同定作業に用いた条痕紋系土器は、貝殻を圧し、引き、削るなど施紋具や調整具とした土器である。条痕紋系土器の原体には、中村氏らの研究で貝殻以外の素材も指摘されている(中村2000)。一個体に対して、これら複数にわたる原体を巧みに用いて表現する類例もある。つまり、原体を使い分けて条痕とするのである。今回同定したハイガイをはじめ二枚貝だけでもおそらく数種類の貝殻を使用しているであろう。今後他の資料を用いて比較検討していく予定である。その第一歩として、生物学者にご助言をいただきながら検討した。さらに、土器資料を微細な観点から追求する上で、今後印象材を用いた顕微鏡観察は不可欠な検討方法となるであろう。(永井)

また低倍率でも、櫛描紋において草本の単子葉類を選別できることが明らかになっている(深澤2004)。これは原体レベルで木本をも分離可能なことを示している。これに貝種の同定の研究を組み合わせれば、一つの土器において製作者がどんな素材の工具をまわりに置いて作業していたか、そしてどのようにそれを用いたか明らかにできるはずである。これは、地域や時期を詳細に検討するに際して、きわめて有効に働くはずである。さらに生育や生息といった生態の地理的偏りから、その工具の入手をめぐる周辺地への働きかけの程度も推定できるはずである。

このような検討を行うためにも、まず確実な同定作業が求められている。(深澤)

本稿をなすにあっては、網谷克彦、有吉敏和、石黒立人、池田研、泉拓良、伊藤正人、芋本隆裕、牛嶋茂、忍澤成視、片多雅樹、高妻洋成、川添和暁、瀬瀬茂、近藤敏、七田忠昭、菅波正人、中沢道彦、野澤則幸、林正憲、原田幹、比佐陽一郎、降旗順子、松岡敬二、村木誠、森本若葉、山崎純男、脇谷草一郎、渡辺丈彦の各氏に、比較資料、資料化の方法、撮影法など、全般におよぶご教示、ご援助をいただいた。わたくしたちは、以上の方々に対して、あらためて心から深く感謝する。(2006年1月)

<文献>

- 中村友博 1982 「土器様式変化の一研究」『考古学論考』小林行雄博士古稀記念論文集刊行委員会 平凡社
中村友博 1987 「水神平式土器」『弥生文化の研究』4 雄山閣
中村友博 2000 「製陶具としての連体」『利根川』21 利根川同人会
波部忠重 1977 『日本産軟体動物分類学 二枚貝綱／掘足綱』北隆館
深澤芳樹 2004 「草本を用いた櫛状工具」『下植野南遺跡II』(京都府遺跡調査報告書 第35冊) 京都府埋蔵文化財調査研究センター
前田清彦 2003 「条痕文系土器の原体と調整・施文の手順」『条痕文系土器の原体をめぐる』三河考古学談話会
山内清男 1952 「第二トレンチ」『吉胡貝塚』文化財保護委員会 吉川弘文館