

弭形製品・浮袋の口について

—東海地域の縄文時代後晩期を中心に—

● 川添和暁

骨角器でしばしば機能・用途など属性の想定が難しい資料に遭遇する。ここで取り上げる弭形製品・浮袋の口に関しても同様である。特に、弭形製品に関しては、近代考古学がはじまったころには、すでに東海地域においてその存在が知られており、東海地域の資料に関しては、装飾性が豊かであることが知られていた。今回、東海地域の地域社会性を考える上で、弭形製品と、これとしばしば関連づけられる浮袋の口の二器種を取り上げる。検討には、表層的な観察のみならず、製作・使用・流通・廃棄（埋納）の各過程を検討することによって、資料の評価に迫る試みを行なった。出土遺跡の傾向・点数・遺物の諸属性を検討した結果、縄文時代晩期・東海地域の例でいえば、弭形製品と浮袋の口は、弭とは限定できないものの、棒状なものを挿入した道具の一部の、特に弭形製品に関しては、ある象徴的な部分を担っていた可能性を指摘した。従って、これらの出土状況は、社会集団の様相の一端を表出していると仮定できよう。

はじめに

考古遺物から、その背景にある人間活動の様相を推測するためには、各資料について、現状で考えられ得る事項を整理し、総合的な検討を行う必要がある。それは、表層的な類似性のみで関連づけるのではなくて、遺物ならば、製作・使用・流通・廃棄（埋納）の、各状況を把握した上で、異同の検討を行なう必要がある。

今回、上記の具体例として、弭形製品および浮袋の口を取り上げる。この二つの器種は、縄文時代の研究史上、名称などはよく知られている器種である。特に、弭形製品は、東海地域の縄文時代晩期になって装飾性豊かなものが出現する。その歴史的位置づけなどの検討は、単に骨角器研究に寄与するのみならず、東海地域の縄文時代晩期の社会様相を考える上でも、極めて必要となる作業であろう。

また、筆者は、東海地域の鹿角器の様相に関して、目下検討作業を継続中である（川添 2004・2007 など）。鹿角を使用する他器種との関係を検討することによって、その器種の位置付けを、各地域の状況の中で、総合的に理解しようとする立場からの検討による。その意味においても、道具を製作・使用する、社会集団

の様相に接近する糸口としたい。

研究小史

二つの器種は、これまでの研究では、別個のものとして扱われることもあれば、一括して論じられることもあった。ここでは、二つの器種の研究史を一括して取り上げる。

近代考古学が始まって間もなくの頃、東京人類学会雑誌 168 号・172 号・182 号に、平井稲荷山貝塚の出土資料が紹介された。この中で、坪井正五郎は、弭形製品と浮袋の口に関して、図を入れて提示した（坪井 1900：423～426 頁）。提示した資料は、本稿図 3 の 10 と図 6 の 35 である。前者を上端の二叉部の存在から銚に、後者を緒締めあるいは装身具といいつつ、比較資料が少ないということで詳しく述べることができない、とした*。一方、大野延太郎は弭形製

* 中谷治宇二郎によると、浮袋の口についての名称・用途の推定は、坪井正五郎にはじまるようである（中谷 1929[校訂 1943]：403 頁）。同様のことを甲野 勇も言及しており、栓状を呈しその中軸に縦に漏斗状の穿孔を有するものに対して、浮袋の口という名称が用いられるようになったのは、エスキモーが海獣を猟する際に、銚の索縄につけて使用する浮袋の口と同様の用途を持つものと、坪井正五郎が推定したことに発する、と述べている（甲野 1939a：1 頁）。しかし、今回、調査が不十分であったためか、坪井本人の発言・記述などを確認することができず、坪井がこの名称を用い始めた時期は、いまのところ不明である。

品と根挟みを掲載し、弭形製品に関しては、弓の先に装着して使用するものと考え、その装着想定図を提示した(大野 1901:323 頁)。同時に、根挟みを矢筈と想定しているが、両者を合わせて、酋長のような人が持つ、飾り弓・矢を提示する意図があったようである。

中谷治宇二郎は、各遺物を体系的にまとめる中で、浮袋の口・弭形製品についても言及した(中谷 1929[校訂 1943]:403~405 頁)。上で触れたように、浮袋の口という名称は、坪井正五郎の民族例からの推定であるが、言葉(器種名)が先に生じて類例が集められたものであり、数種の用途も型も異なるものが集められていると指摘した。正しい観察と全幅的な分類が必要として、提示した例では、土製の滑車型耳飾りに類する形のもの、一端の孔は貫通していない弭もしくは棒の先端に付けられたようなものの、別に紐を通すような突起がありさまざまな意匠を凝らした装身具のようなもの、または浮袋の口と思われるもの、などであった。

甲野 勇は、浮袋の口や弭形製品に関して分類など基礎的な考察を行なった(甲野 1939a・b・c)。まず、浮袋の口の研究に関して概観する(甲野 1939a)。東北・関東地域の資料を用いて、形態分類・分布および変遷・用途という基本的な検討を加えた。分類では、孔径の小さい方を上、大きい方を下として統一した基準を示し、A~F の 6 類と、C・D 類の変種として C1・C2・D1・D2 の分類案を提示した。帰属時期についても、当時、急速に進展した土器編年研究に対応した記載を行っており、分類別に時間的・空間的分布に言及した。A・C・D 類は加曽利 B 式以降と他の分類に対して出現時期が早いとしながら、形式(ママ)的な見地から、可変性および浮動性を含む A 類を原形として、固定形をなす C・D 類などの変遷系統を図示した。用途に関しては、関東地域では余山貝塚を除き燕形銚頭との出土状況と不一致であること、東北地域では孔内面にアスファルト状膠着物が認められる場合が多いことから、民族事例で認められる浮袋の口としての使用を否定し、かつ耳飾り説も否定した。孔内面のアスファルト状膠着物の存在から、弭形製品との密接な関連を指摘した。

次に、弭形製品の研究を概観する。甲野が集成した当時は、この器種の出土例が 22 例と少なく、形態分類などの手続きは行なわず、資料ごとに詳細な紹介を行なった(甲野 1939b・c)。この中で、縄文時代のものと考えられるものは、沼津貝塚・余山貝塚・新井宿貝塚・平井稲荷山貝塚の各事例である。用途を検討する際に、体長の差が体径の差より多少大きいという点を指摘し、体長よりも太さおよび盲孔の口径には一程度の大きさが要求されていたという指摘は、注目できるようである。また、器種の中央下付近に水平方向に凹みが存在することを弦受としての機能を否定するものではないとして、やはり、弭飾りとしての用途を推定する。先に論じたように、弭形製品と浮袋の口とは同一系統に属するとすることから、前者を角形弭飾、後者を滑車型弭飾とも呼称することを提唱した。また、この道具の意義としては、狩猟民である石器時代人として何かマヂカル(ママ)の意味を持たしたものではないであろうか、と述べている。

吉田 格は、日本考古学協会の調査による、福島県三貫地貝塚で、浮袋の口に骨鏃状の湾曲したものが栓をしたまま出土したとして注目した(吉田 1955:162 頁)。一つでは不明であるが、組み合わせによって用途が判明する場合があるので、発掘調査は慎重に行なわなくてはならない、という提言であった。なお、この『日本考古学講座 1』に掲載された吉田の記述自体は、発掘調査から整理の方法、ヤス・銚・貝輪の製作方法に対する視点の提示、多く製作されたと考えられる漁具としての研究姿勢など、骨角器研究の方向性を提示したものとしても、大変重要である。また、一方で甲野 勇は『日本考古学講座 3』において、同じ三貫地貝塚の事例を、偶然的な結合として、提示する(甲野 1956:242~245 頁)。その根拠として、浮袋の口と栓との結合状態を検討し、二つの遺物の一般的性質を明らかにした上で、結果を総合して判断する場合、孔内の角製品の太さと浮袋の口の口径との差が著しい点として、上述した甲野自身の浮袋の口についての研究成果を再び提示した。

楠本政助は出土した土器・石器・骨角器につ

いて、自ら製作かつ使用の実験を行っている（楠本 1976）。古式離頭銛では、上述した三貫地貝塚での出土状態を重視して、浮袋の口・弭形製品の一部には固定銛などのソケットとして機能していたものがあったことを想定しており（楠本 1976：140 頁）、製作・使用実験によりこれを追認しようとした。

金子浩昌・忍沢成視は、日本列島の縄文時代の骨角器を集成した上で、浮袋の口・弭形製品に関しても、時期・分布などについて言及した（金子・忍沢 1986）。両者を弭形角製品として一括し、I 型（短型）、III 型（長型）を設定した上で、I 型と III 型の折衷型として II 型を設定している。I 型は浮袋の口、III 型は弭形製品を示すものであり、特に II 類に関しては、II-a 型は I 型の形状で盲孔を有するタイプ、II-b 型は I 型の形状で装飾加工を有するタイプとする。時期的および地域的な分布に関しては、I 型・II 型・III 型への大まかな発展過程には矛盾はなく、特に I 型から III 型への転換期が後期末葉から晩期の時期にあると、述べた。東海地域の資料に関しても言及があり、I 型の明確な資料がほとんどないとした上で、形態的にその完成形と考えられる III-c 型（鹿角枝先端の自然形を変更し、さらに装飾加工・穿孔を施すタイプ）が晩期に入って急に普及することに、注目した。また、西広貝塚の実例を提示して、安行 IIIa 式に伴う III-c 型で注目されるものに、二叉に分かれた根挟み状の加工の両側に、明らかに紐で強く縛ったためについたと思われる痕跡（使用痕）を指摘し、弓の弦によるものである可能性を提示した。なお、関東・東北地域の資料を中心に、これらの未成品と考えられるものをも提示している。

大竹憲治は、東北地域の資料を用いて分類案を提示した（大竹 1989：36～38 頁）。A 類（坪井正五郎らによって浮袋の口としたもの）・B 類（基本的形態は A 類と同様で体部側面部に突起状の削出部がつき有孔であるもの）・C 類（角状を呈するものが多く体部下端中央にかなり深い盲孔が入るもの）の 3 類に分類する。C 類は飾り弓を想定するものの、A 類については骨製ヤスや刺突具との共伴関係がある以上、弓具資料とは断言できないとし、この問題が解決しな

い限り B 類の意義づけは不可能とした。また、大竹は別稿で、弥生時代における弭形製品を検討する上で、A 類（穿孔や彫刻による装飾のあるもの）・B 類（彫刻による有段状の装飾はあるものの穿孔が認められないもの）の 2 類に分類し、いずれもが、系譜的には縄文時代後晩期からの影響を受けたものであるという見解を示した（大竹 1992：9 頁）。縄文時代後晩期および B 類は関東・東北地域の資料を、A 類は唐古遺跡・西川津遺跡といわば西日本域の資料で提示する。A 類自体は弥生時代になってから出現したとし、B 類は縄文時代の色彩が強く、東日本の薄磯貝塚・東宮貝塚など中期前葉まで残ると指摘し、A 類は古墳時代の青銅製などの儀弓につながると指摘した。

岡村道雄は、田柄貝塚・里浜貝塚の資料を中心に、使用法について若干触れた（岡村 1995：60・61 頁）。弭形製品を角形弭、浮袋の口を白形弭と呼称し、属性分析・時期および地域的な分布・民族例をまとめた。主に白形弭についてであろうか、底面内側の長径によって、 $10 \pm 2 \sim 3\text{mm}$ の大きな一群と、直径 6mm 前後の小さな一群に分かれることを指摘した。民族例などからも弭として用いられたことを指摘し、弓にも大小があるように骨角製弭にも大小があるとした。なお、弥生時代には角形と栓状の飾りが数本はめられた新しい型（有栓弭）があるとしながら、三者に関する関係の言及には至らなかったようである。

以上、研究史を概観した。これまでの研究では、機能・用途への言及を主目的として、遺物の属性分析・民族例の参照などが行なわれている。広域的に見れば、浮袋の口・弭形製品と、単純に二分できない、いわば中間的な様相を呈するものの存在が指摘でき、金子・忍沢の II 類や大竹 1989 の B 類がそれに当たる。列島史的には、これらの意義付けが課題である一方で、後述するように中間的な様相を呈するものが希少な、東海地域からの分析・提言が重要となろう。また、金子・忍沢は、東海地域の資料についての特徴に言及しているものの、それ以来の発展的な議論は行なわれていない。両器種の意義付けは、これからの課題である。さらに、最近では、弥生時代以降の資料と縄文時代との関

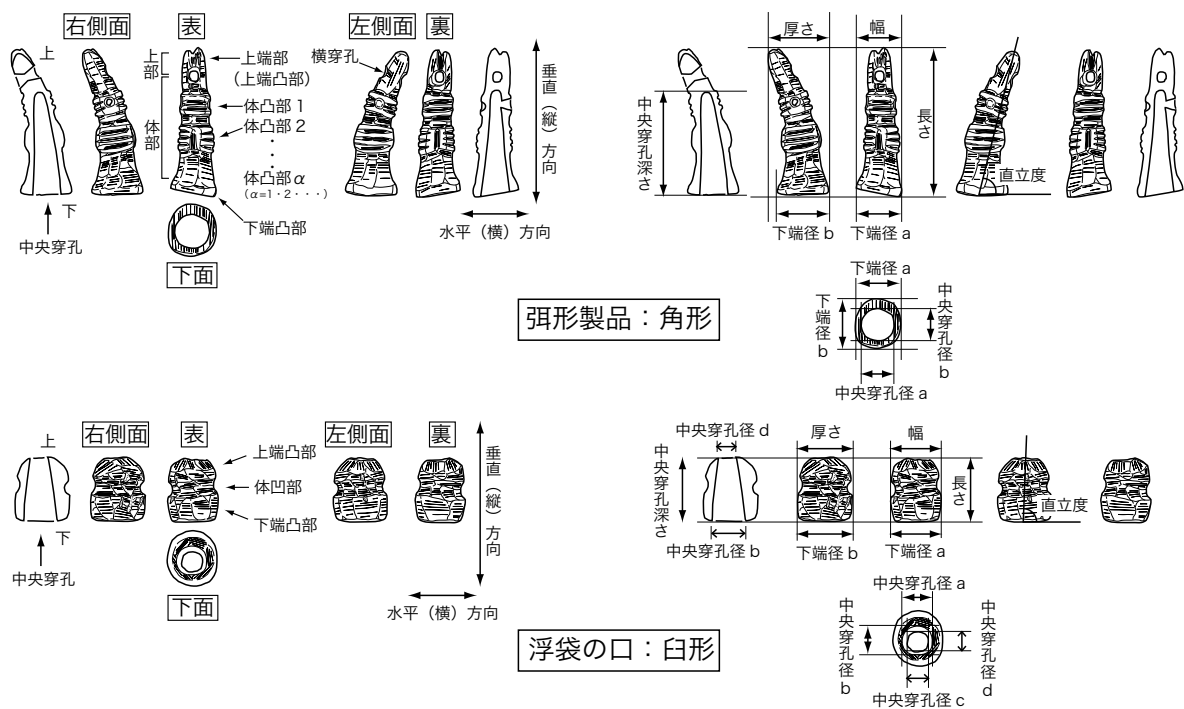


図1 弭形製品・浮袋の口 部位名称および計測位置 縮尺 1/3

係について言及する論考も見られるようになった（大竹 1989 など）。東海地域では、弥生時代の資料の出土も一定量知られており、同地域内での比較・検討が可能な地域であり、この問題についても検討が必要となろう。

資料の検討

a. 分類・部位の名称 対象資料について、大きな特徴である器種中央の穿孔が両端ともに貫通しているか、片側だけの開口かによって大きく二分できる。今回の分析対象資料の総称としては、弭形製品・浮袋の口という名称を用いるものの、分類名称としては、岡本道雄が言及した、弭形製品を角形、浮袋の口を臼形、という名称が、弭形製品・浮袋の口という先学の研究成果を尊重しつつ、かつ簡便な名称であると考えられるため、本稿ではこの名称を使用する。以下のように、両者を次のように分類し、それぞれの部位名称について記しておく（図1）。なお、器種に対して大きく穿たれている穿孔を、ここでは中央穿孔と称する。

角形 中央穿孔が袋状になっているもの。中央穿孔が開いている側を下とし、閉口側を上

とする。下面で見た場合の短軸側で、屈曲した器形の外側を表とする。上から下の方を垂直（縦）方向、その直角方向を水平（横）方向とする。下端にある凸部分を下端凸部、反対に上端付近に存在する凸部を上端凸部、上端に凸部がない場合は、上端にある装飾部分のまとまりまでを上部とする。上端凸部（上部）と下端凸部との間を体部とするが、凸部を形成することがあり、上から体凸部1、体凸部2・・・と呼称する。

臼形 中央穿孔が貫通しているもので、中央に凹みなどのあるもの*。中央穿孔の径が大きい方を下、小さい方を上とする。下面で見た場合の短軸側を表・裏とするが、器形の屈曲が著しくなく、表・裏の設定は任意である。上から下の方を垂直（縦）方向、その直角方向を水平（横）方向とする。中央の横方向に見られる凹部を挟んで、上端側を上端凸部、下端側を下端凸部とする。

b. 出土傾向 東海地域においては、角形と臼形の両者は、出土傾向が異なるようである。臼形は縄文後期中葉以降から晩期にかけて存在し、角形は縄文晩期初頭から後葉にかけて存在す

* 凹みのない、管状の製品に関しては、別に扱った（川添 2007 鹿角製装身具J類）。

表1 弭形製品・浮袋の口出土遺跡一覧表

番号	遺跡名	所在地	時期	角形								白形				参考資料	文献
				I-a	I-b	II-a	II-b	III	IV	不明		I-a	I-b	II-a	II-b		
1	宮崎遺跡	長野県長野市	縄文晩期中葉～						1								矢口ほか1988
2	井戸川遺跡	静岡県伊東市	縄文中期?													1?	
3	石原貝塚	静岡県磐田市	縄文後期前葉～中葉										2				市原1967
4	蜷塚貝塚	静岡県浜松市	縄文後期中葉									1					後藤ほか1958
5	雷貝塚	名古屋市緑区	縄文晩期前半			1											伊藤・川合1993
6	西の宮貝塚	愛知県知多市	縄文晩期前半											1			杉崎ほか1968
7	本刈谷貝塚	愛知県刈谷市	縄文晩期前半	1					1								加藤・齋藤ほか1972
8	堀内貝塚	愛知県安城市	縄文晩期中葉	2										1			齋藤2004
9	枯木宮貝塚	愛知県西尾市	縄文晩期前半											1			牧ほか1973
10	平井稲荷山貝塚	愛知県宝飯郡小坂井町	縄文晩期		1									1			坪井1900
			縄文晩期	3													大野1901
			縄文晩期中葉～		3					1							清野1969
			縄文晩期中葉～	1													杉原・外山1964
11	水神第一貝塚	愛知県豊橋市	縄文晩期中葉～後葉		1												芳賀編1997
12	吉胡貝塚	愛知県田原市	縄文後期末～晩期末														1 齋藤ほか1952
13	伊川津貝塚	愛知県田原市	縄文後期末～晩期後葉	2		1		1	1					1			清野1969
			縄文晩期前半	4		1				2			2				小野田・春成ほか1989
			縄文晩期後半							1							小野田ほか1995
			縄文後期末～晩期後葉?							1							
14	保美貝塚	愛知県田原市	縄文晩期			1											小林ほか1966
			縄文晩期				1										築瀬2006
15	滋賀里遺跡	滋賀県大津市	縄文晩期	1													田辺ほか1973
16	森の宮遺跡	大阪市中央区	縄文晩期												1		八木編1978
17	幡原遺跡	奈良県橿原市	縄文晩期													1	末永1961

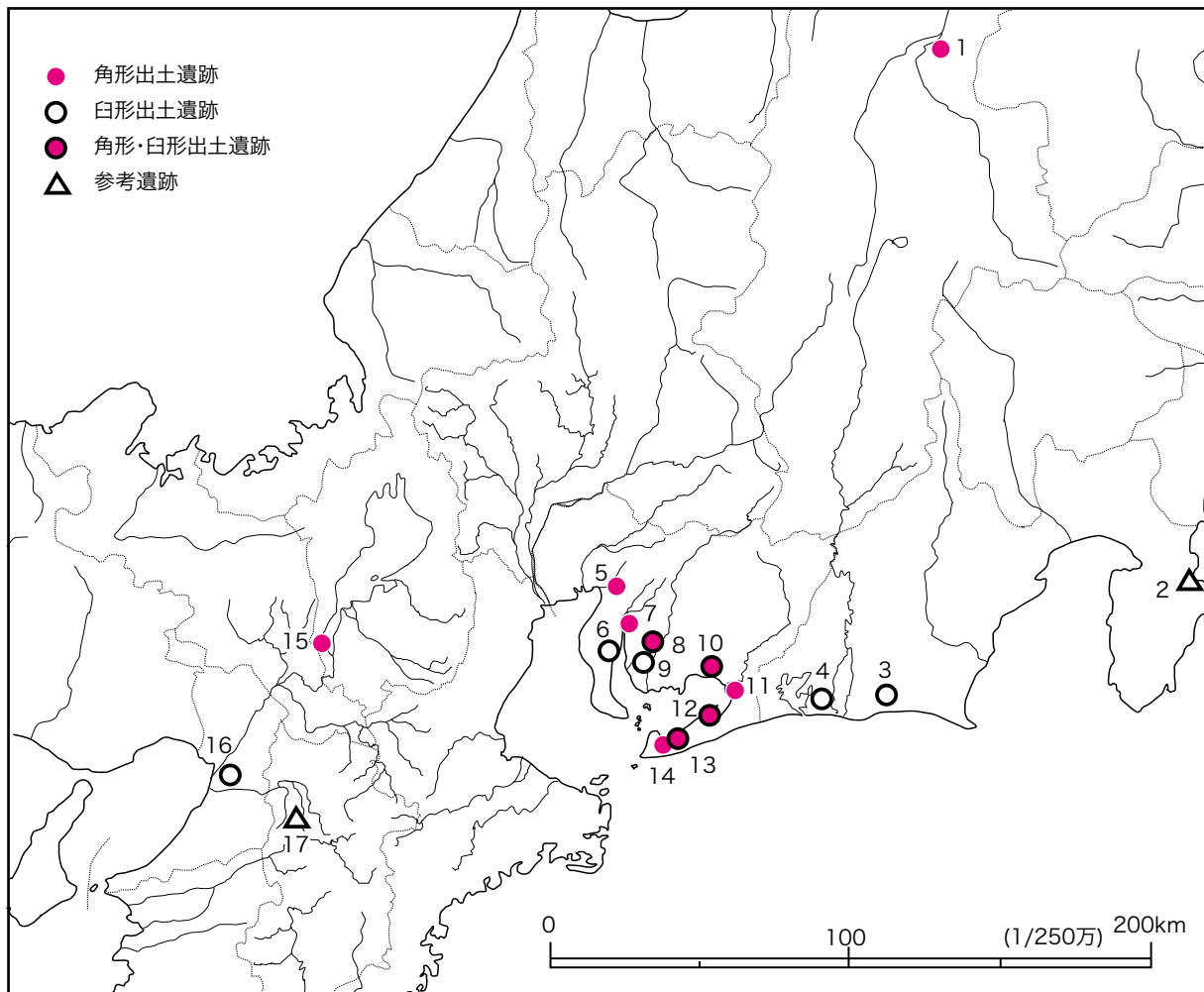


図2 弭形製品・浮袋の口出土遺跡位置図(番号は表1と一致)

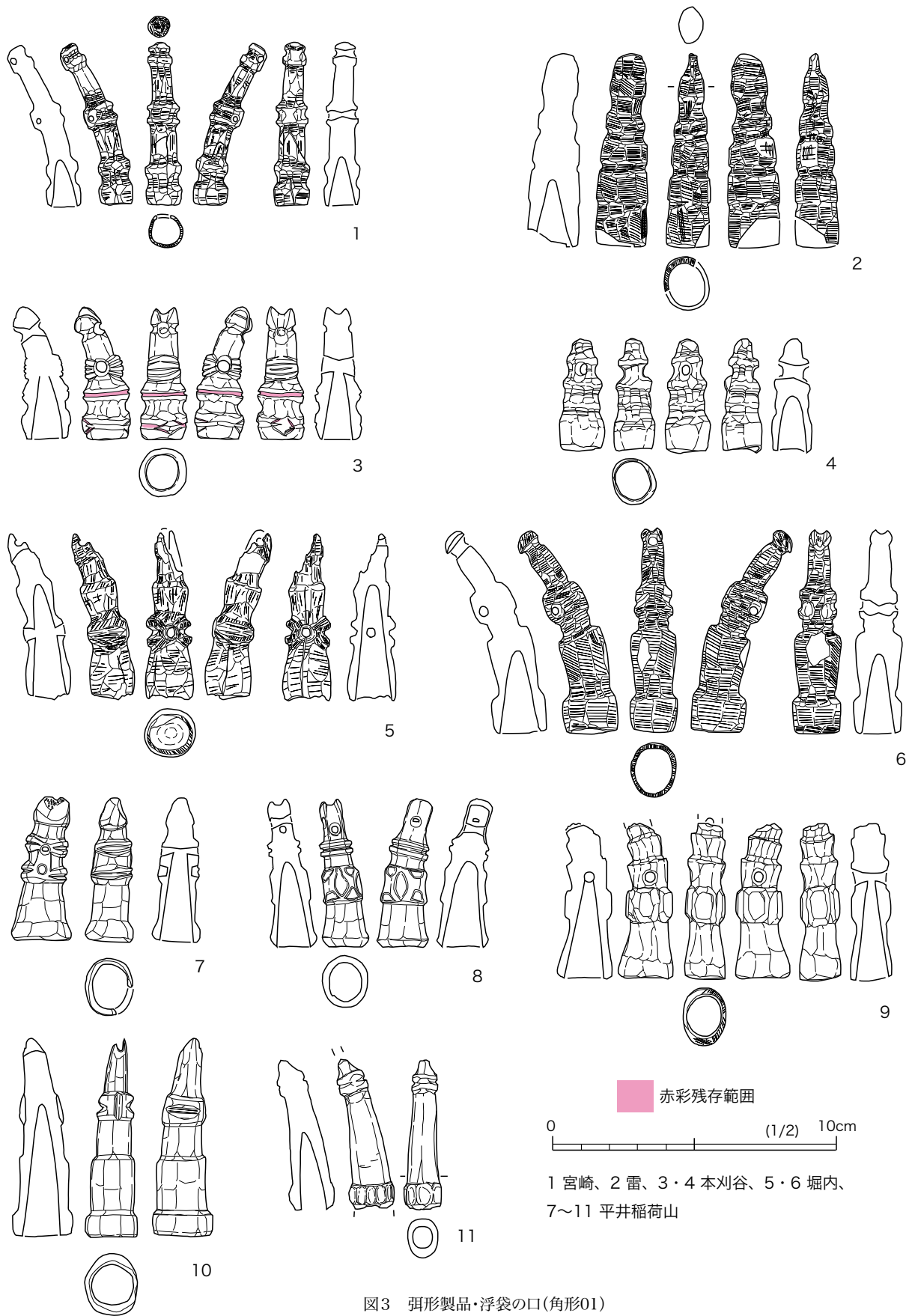
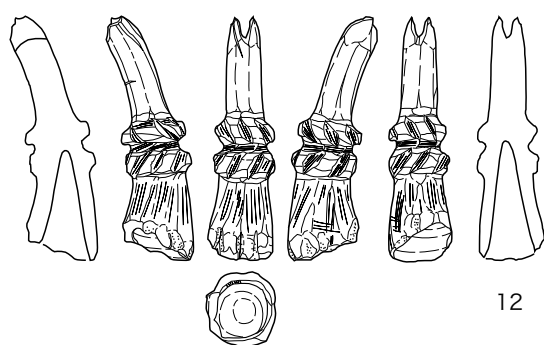
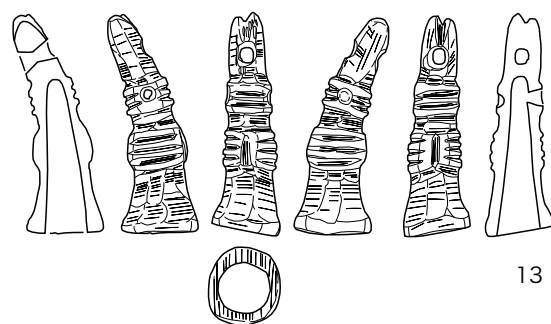


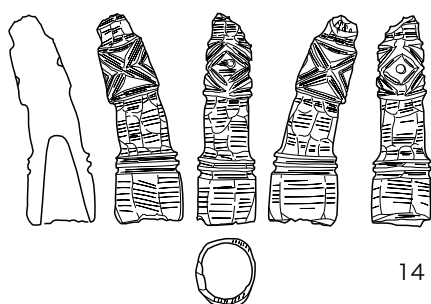
図3 弭形製品・浮袋の口(角形01)



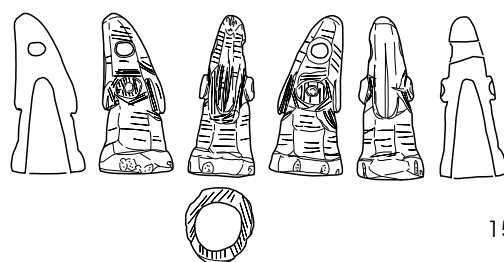
12



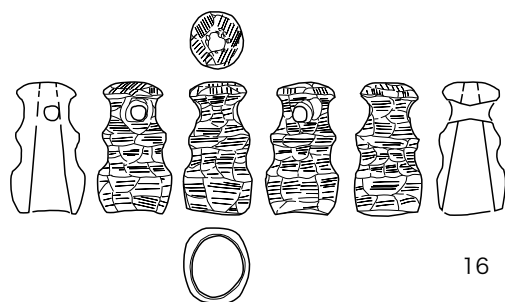
13



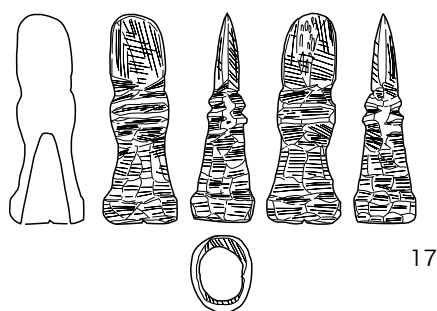
14



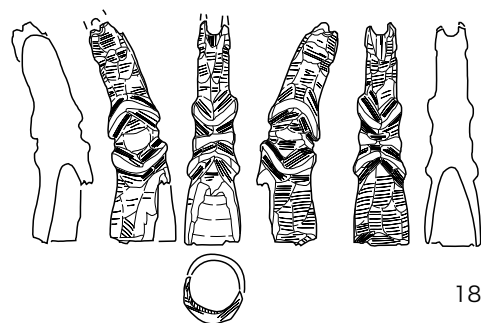
15



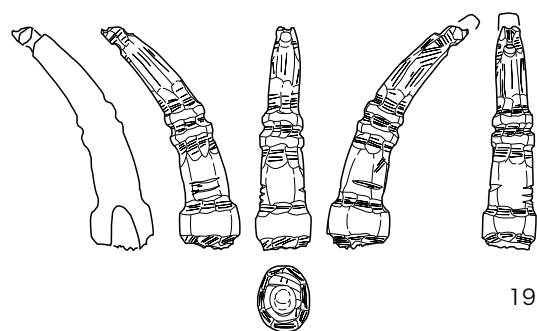
16



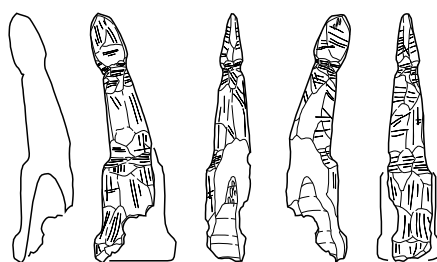
17



18



19



20

0 (1/2) 10cm

12 水神第1、13~17 吉胡、18~20 伊川津

図4 弭形製品・浮袋の口(角形02)

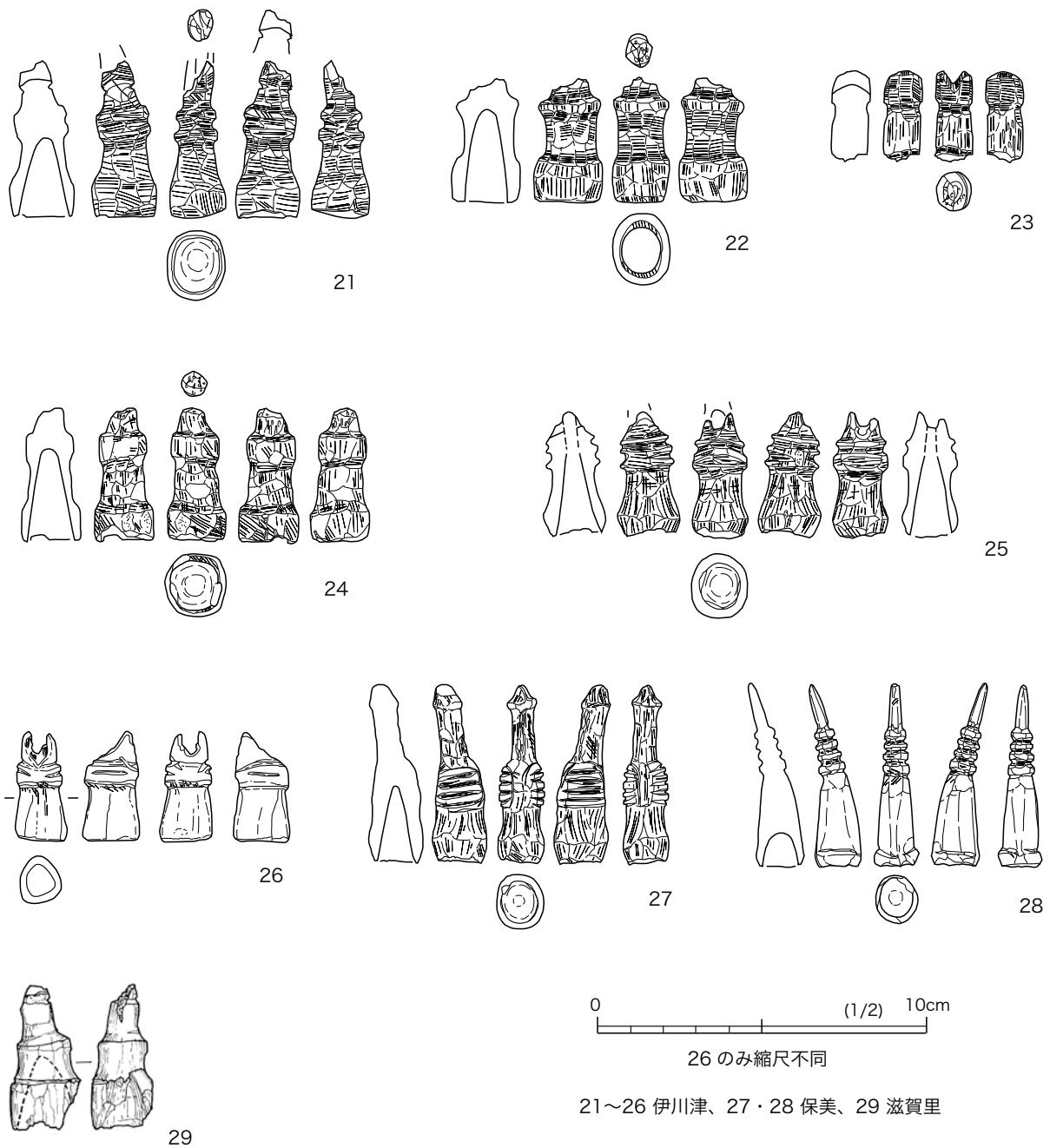
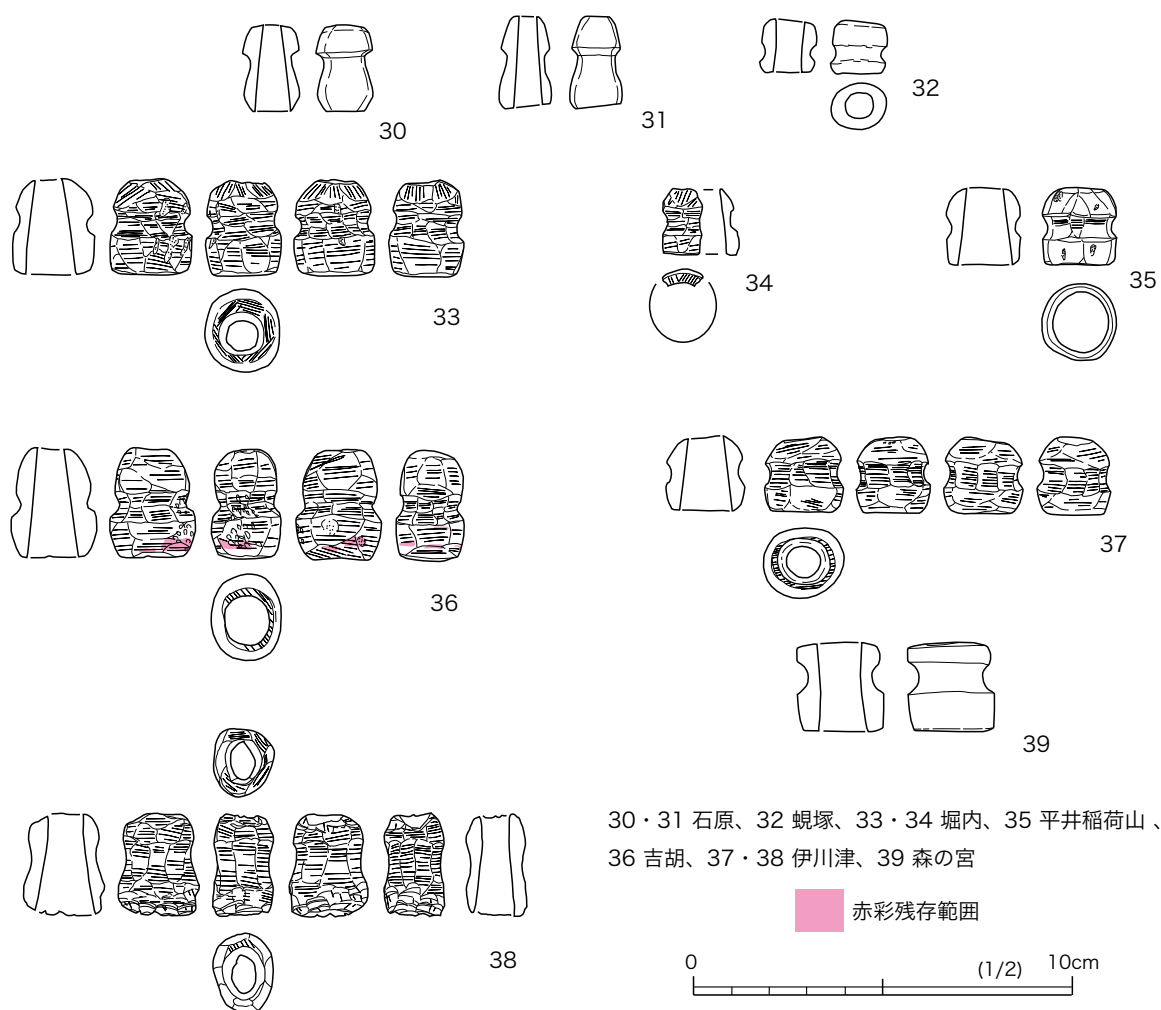


図5 弭形製品・浮袋の口（角形03）

る。出土遺跡の分布では、縄文後期が中心となる遺跡では、臼形のみ出土である一方、縄文晩期では、両者が出土している遺跡と、いずれか一方のみが出土している遺跡に分かれるようである。現在までのところ、両者が出土している遺跡は堀内貝塚・平井稲荷山貝塚・吉胡貝塚・伊川津貝塚で、角形のみが出土している遺跡は宮崎遺跡・雷貝塚・本刈谷貝塚・水神第一号貝塚・保美貝塚・滋賀里遺跡、臼形のみが出土してい

る遺跡は石原貝塚・西貝塚・蜆塚貝塚・西の宮貝塚・枯木宮貝塚・森の宮貝塚である。

次に、各遺跡からの出土点数に関して概観する。臼形の出土点数は、1ないし2点で、対象地域内の総計でも計10点程度である。一方、角形は、一遺跡から1点出土遺跡が5遺跡、2点出土遺跡が3遺跡である一方、5点以上出土している遺跡が平井稲荷山貝塚・吉胡貝塚・伊川津貝塚で、平井稲荷山貝塚が晩期中葉に9点、



30・31 石原、32 蛭塚、33・34 堀内、35 平井稻荷山、
36 吉胡、37・38 伊川津、39 森の宮

赤彩残存範囲

0 (1/2) 10cm

図6 弭形製品・浮袋の口(白形)

伊川津貝塚は晩期前半に8点と、特に集中する。
c. 法量 次の三項目について、法量の検討を行った(図7)。

ア) 全体的な法量 長さ・幅の計測結果から検討する。角形では、長さ3.5～7.1cm・幅1.2～2.0cm、白形では、長さ2.0～3.0cm・幅1.5cm～2.0cmである。両者を比較すれば、角形は細くて長い傾向があり、白形は太くて短い傾向がある。特に長さに関して、両器種は重複することがないのが注目される。

イ) 器形全体の屈曲の度合い 厚さ・下端径bとの比率と直立度とを勘案して検討する。白形は、直立度が高く、屈曲の度合いが低いものである一方、角形は、3例を除いてほとんどが屈曲している。弭形製品の屈曲の程度は、厚さ/下端径bの数値を α とすると、(1) $\alpha =$

1.0、(2) $1.0 < \alpha \leq 1.5$ 、(3) $\alpha > 1.5$ に分けられる。(1)でかつ直立度が90度の場合、屈曲がない様子を示す。(1)でかつ直立度が90度未満の場合、上端部が屈曲しているものの、その度合いが下端径bの範囲を超えないものを示す。(2)・(3)はいずれも屈曲の度合いが下端径bの範囲を超えるものであるが、(2)におさまる例が多いといえよう。

ウ) 中央穿孔の法量 中央穿孔の平均径と深さを検討する。実資料において、中央穿孔の下端部側の形状は楕円形を呈しているものが多いものの、径の平均値からみると、1.2～1.6cmの範囲に、かつ深さは1.9～3.3cmの範囲に集中している様子が窺えられる。この法量が、角形としての必要な中央穿孔の法量であったと推定できるが、特に、径の大きさがほぼ

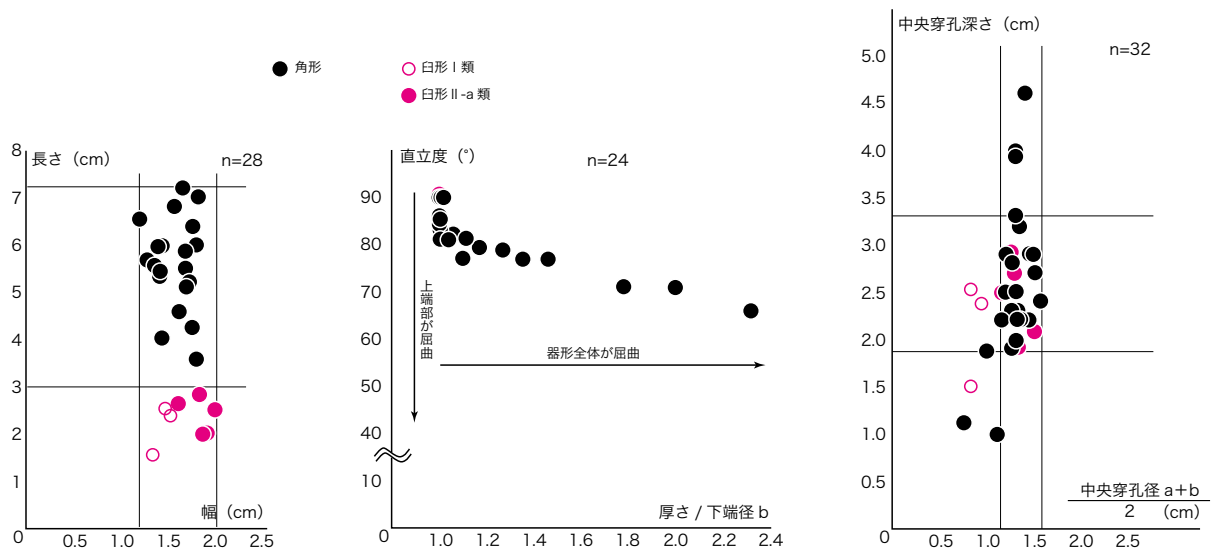


図7 犄形製品・浮袋の口 各計測値散布図

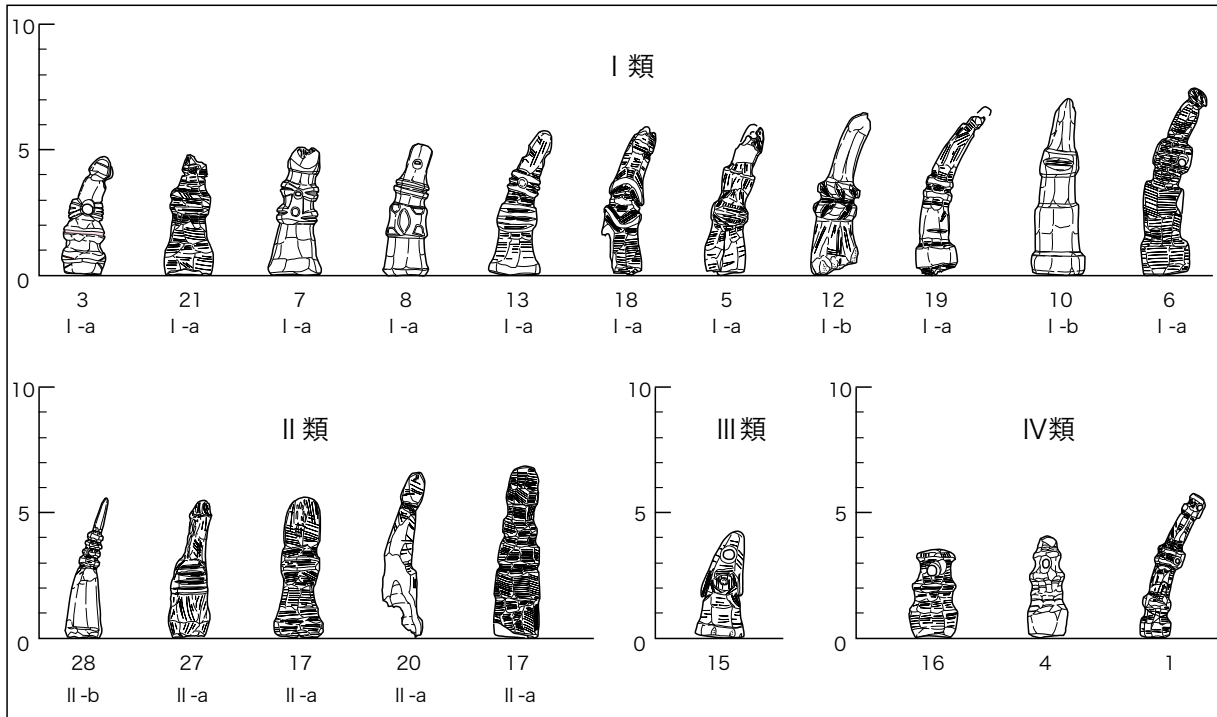


図8 角形 形態分類図

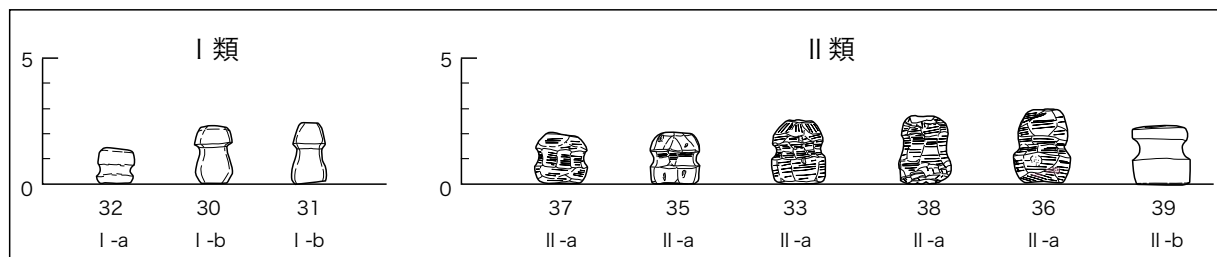


図9 白形 形態分類図

一定であることは大いに注目できよう。なおこの範囲には、白形もすべて入るようである。

d. 角形の形態 (図8)

ア) 全体的な構成 上述した部位名称が、すべての例に対して明快な説明を与えるものではない。ここでは、全体的な構成に基づいての、分類を行なう。

角形Ⅰ類 上部・体部・下端凸部の部位構成が明瞭であり、上端部には二又状の切れ込み(以下、二又部と称する)が存在するもの。上端部が段および横方向の凹み、および横穿孔によって上端凸部を形成するⅠ-a類と、形成しないⅠ-b類に細分できる。

角形Ⅱ類 上部・体部・下端凸部の部位構成が明瞭であるものの、上端部には二又部の形成が見られないもの。Ⅱ類も上端部が凹みおよび作り出しによって、上端凸部を形成するⅡ-a類と、形成しないⅡ-b類に細分できる。Ⅱ-a類では、扁平な楕円形円盤状を呈するようである。

角形Ⅲ類 上部と体部との部位構成が不明瞭であり、かつ上端部が凸状を呈するもの。

角形Ⅳ類 上部と体部との部位構成が不明瞭であり、かつ上端部が明瞭な凸状を呈さないもの。特に、1・16のように明瞭な平坦面を有する点は、特徴的である。

Ⅲ類・Ⅳ類の位置づけは、さらに検討を必要とするが、弭形製品の多くは、ある共通の構成要素を有する意図で製作・使用された可能性がある。特に、本稿の対象資料では、Ⅰ類が全体の半数程度を占めることから、上端部にある二又部は、大きな構成要素であったと考えられよう。

イ) 装飾の構成 線刻・彫去・穿孔によって形成されている装飾について概観する。例えば3・12・13・14・27など、幅の狭い溝状の加工は線刻による装飾効果があると考えられる。また、装飾効果の多くは彫去によるものである。一方、溝状の加工でも幅の広いものは、主に彫去の装飾効果があると考えられ、主に横走る装飾に認められるが、15ではボタン状の突起にも加工されている。これらの装飾の多くは体部に認められ、1・11のように上部や、3のように下端凸部に施される場合もある。

14・28は体部と下端凸部との境に線刻が施されている例である。装飾の構成には、(a) 横もしくは弧状の隆起線群(3・5・7・8・10・12・19・21・22・25・28)、(b) 円形・楕円形もしくは隅丸方形状などの突起・連続突起帯(8・9・11・15)、(c) 三又ないしは格子状の線刻(3・14)、(d) 沈線+側面の片側寄りに穿孔(1・6)、の以上4パターンが認められる。装飾パターン(a)には、隆起線が並走する場合と、結節点を起点・終点とする場合とがあり、後者においては結節部に穿孔あるいは縦方向の線刻が施されている例が多い。また、並走する隆起線の上に斜方向に連続して刻みが施される場合もある(12)。

ウ) 横穿孔 横穿孔は、(a) 上部中央に存在するもの(5・8)、(b) 上部と体部の境に存在するもの(3・6・8・9・13・19)、(c) 横もしくは弧状の隆起線群の結節点にあるもの(3・5・7)、(d) 線刻の端部にあるもの(1・6)、(e) その他体部など(4・9・15・16・25)が確認できる。(c)は上述した装飾パターン(a)に関連するもので、(d)は装飾パターン(d)に関連するものである。(a)の上部中央および(b)の上部と体部の境の穿孔、(e)のその他体部では、後で述べるように、周囲に使用によると考えられる磨滅部分が確認されるものもある。(c)に関しては、穿孔が完全に貫通せずに、盲孔となっているものもある(7・13)。しかし、横穿孔(a)(b)(c)(d)(e)のいずれの場合でも、径3mm～5mmと一定している点は注目されよう。

e. 白形の形態 (図9) ここでは全体的な構成を中心に言及する。

白形Ⅰ類 全体の法量で、特に幅に関して、1.5cm以下のもの。体凹部を挟んで、上端凸部と下端凸部との境が明瞭なⅠ-a類と、体凹部と下端凸部が連続するⅠ-b類に細分できる。Ⅰ-b類にあたる32は、体凹部が中央ではなく一端に偏った部分に存在している。

白形Ⅱ類 全体の法量で、特に幅に関して、1.5cmより大きいもの。体凹部が上端凸部と下端凸部を挟んで、ほぼ中央に存在するⅡ-a類と、いずれかに偏って存在しているⅡ-b類とに分類できる。

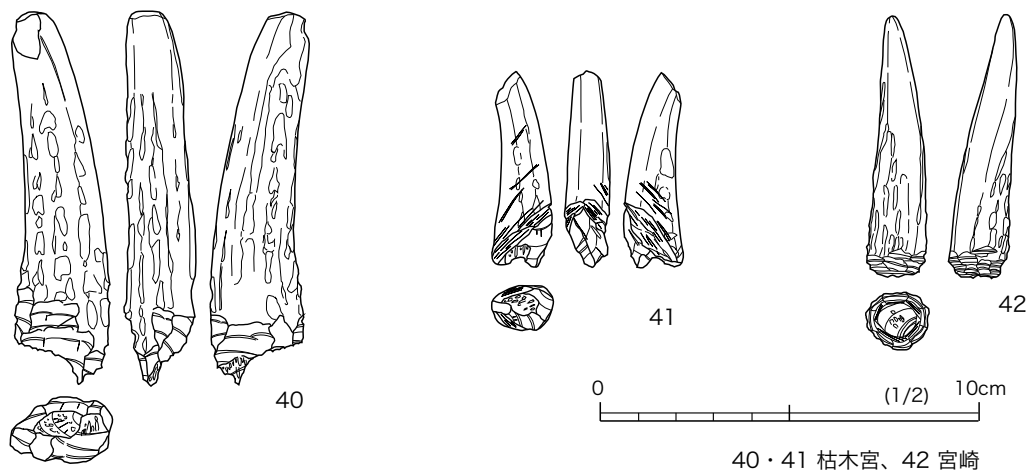


図10 鹿角器丸太材(角枝部分)

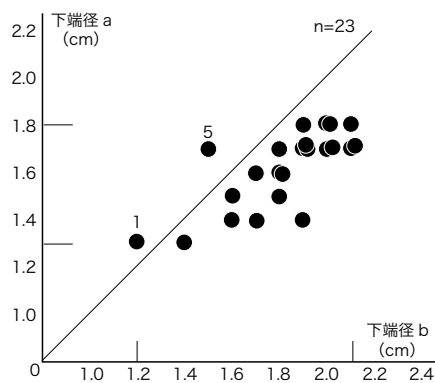


図11 角形 下端径法量散布図

I類とII類とは全体の法量差に基づいているが、それに伴って中央穿孔の法量にも違いが見られる(図7の右)。特に径の大きさには相違が認められることから、これは別の意味では、各分類での法量は、ある程度定まっていた可能性が指摘できる。

f. 製作 角形・臼形はともに鹿角製である。ここでは特に角形に関して検討する。各例において鹿角の髄部分が確認できるのは、中央穿孔内および上端部中央に限られ、体部などには表出していないことから、鹿角素材の形状を大きく改変した製作を行なっていないようである。従って、体凸部および下端凸部を作り出す際に、削り出しなどは行なっているものの、鹿角材としては上述したような法量に近いものであったことが想定される。このような形状の加工を可能とするのは、鹿角の中でも枝などの先端部付近で、半截を行なっていない丸太材であ

ろう。法量のうち、長さでは3.5cm以上を要件としており(図7)、一方で鹿角材の径を反映している下端径では、 $1.3 \times 1.2\text{cm}$ 以上 $1.8 \times 2.1\text{cm}$ 以下の範囲で、特に $1.4 \times 1.6\text{cm}$ ～ $1.8 \times 2.1\text{cm}$ の範囲に集中が見られる。また、動物遺体が残存する条件の遺跡からは、角形の出土の有無に関わらず、しばしば鹿角先端丸太材の出土が認められる(40～42)。40・41は断面形状が極めて扁平な楕円形を呈するものであり、42は若干の楕円形を呈するものである。法量のみで言及すれば、40のような部分からの製作も可能であるか、この場合、鹿角髄部分にまで一部を削り込むほどの加工が必要となる。実資料においてはそのような事例は存在せず、材となった鹿角は42のような若干の楕円形を呈する、鹿角丸太材といえよう*。このような鹿角材を利用するには、成獣であれば、各枝の、より先端部側の部分を使用した可能性が考えられる。

角形の器面の加工に関しては、敲打・擦切り・研磨・穿孔・削り・線刻および彫去に分けられよう。敲打あるいは擦切りにより、ある一定の大きさに作出された丸太材を、研磨によって鹿角凹凸を平滑にし、凸部の作り出しなどは切り込みおよび研磨によって行なわれているようである。中央穿孔の内面は、同心円状の工具痕がしばしば観察されることから、横方向に削り取

* この宮崎遺跡の事例に関しては、小型剥片石器製作の観点から、石器製作道具(剥離具)としての可能性も指摘されているものである(長井2005:24・25頁)が、それには、なお使用痕などの分析でさらに検討する必要がある。

る形で孔の調整を行なったものと考えられる。また、線刻・彫去・横穿孔は、刃器・錐などの剥片石器による作業が想定される。

対象地域においては、現在までのところ弭形製品・浮袋の口に関して、明確な未成品の存在は確認されておらず、詳細な工程順序は不明である。しかし、本稿では、19 について、角形の加工途中品の例である可能性を指摘しておく。その理由は、下面側の調整と、中央穿孔の様相にある。まず、下面側の調整では、最終的に研磨により器面調整がはかられている中で、19 のみは周囲を連続した擦り切り調整が施されたままの状態である。また、中央穿孔径 $a \cdot b$ および深さのいずれにおいても計測値が著しく小さいことが大きな特徴である(図7右)。もし、これを加工途中の例として提示し得るならば、他の調整がすべて終了した後、下面の擦り切り切断→中央穿孔→下面の研磨調整、という工程順序が想定できる。この場合、はじめに法量分(特に長さ分)で切断した素材から加工を開始するのではなく、完成品よりも長い状態の鹿角の先端部分を加工して、最終段階になってはじめて法量分で切断を行なったことが想定できよう。

g. 赤彩 角形の本刈谷例(3)と臼形の吉胡例(32)では、赤色顔料の痕跡が確認できる。本刈谷例は体凸部2と下端凸部の線刻中に、吉胡例は下端凸部の表面に確認できる。いずれも器面表面のみであり、中央穿孔内面などでは確認できなかった。

h. 使用・欠損状況 まず、欠損傾向について検討する(図12)。角形の欠損状況は、(a)上端部横方向、(b)上端部縦方向、(c)横穿孔、(d)上部と体部の境、(e)下端凸部、にまとめられる。(a)(b)は、特に上端部が二叉状を呈するもので顕著である(5・18・19・21・29)。(c)に関して、上で見たように、横穿孔が複数存在している場合、最上側にある穿孔が欠失している傾向がある(5・9・18)。(d)の事例は、細く棒状になっている部分が折れて欠失したような状況である(22・23・24)。(e)は、最も多く認められる欠損状況で、下端凸部全体に及んでいるもの(2・18・20・29)と、ごく一部のみが欠失している場合とがある(5・12・14・24・27・28)。一方、臼形は(f)器形全体が

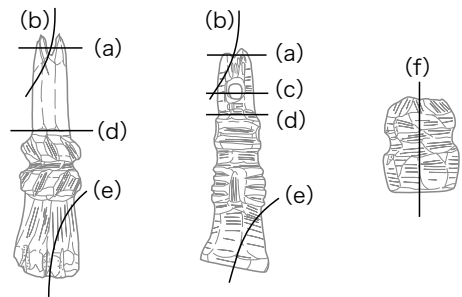


図12 弭形製品・浮袋の口 欠損傾向模式図

縦方向に裂かれるように欠損する場合がほとんどであり(31)、横方向に破損する状況は皆無である。

欠損の再加工に関しては、今回の対象資料では、明瞭な事例は確認できなかった。また、横穿孔の場合、製作時とは時間を置いて再度穿孔が施された事例も同様に確認できなかった。

また、使用痕について検討する。角形では、中央穿孔の内面は、磨れなどの著しい痕跡は確認できず、同心円状に展開する製作痕のみである。また、ピッチなどの膠着材およびその痕跡も現状では確認できない。端的に使用時の痕跡で確認できるのは、横穿孔周囲に残されている磨痕である。横穿孔でも、最上側の穿孔に認められるようであり、磨痕は穿孔の横から下の位置に認められるようである(6・13・16・19)。また、上端部の二叉部に関しては、切り込みの浅くて上端に開放気味のもの(3・6・8・13)と、細くて深いもの(10・12・18)がある。前者は、使用により二叉部の上端が磨滅した結果であるとも想定できる可能性もあるが、磨痕などは不明瞭である。また、浮袋の口では、器面の一部のみに明瞭な磨痕などが確認できる事例は少ないようで、横方向に展開する凹部内も同様である。

i. 出土状況 吉胡貝塚では、清野第63号人骨(土器棺墓内の小人骨)が入れられていた正位の土器棺墓内、および清野第169号人骨(壮年・女性)の付近から、浮袋の口が出土したと記されている(清野1969:205・208頁)。注目すべき事例ではあるが、現状ではどの資料を指しているのか判断できないばかりが、凹みのない管状のものを指している可能性もある(川添2007 鹿角製装身具類J類)。それ以外には、現在まで

のところ、今回の対象資料に関しては、弭形製品・浮袋の口ともに他の資料との共伴関係や、遺構内からの出土などは確認されていない。貝層を含む遺物包含層内からの出土であり、これらの器種の廃棄（埋納・埋設）の様相を示しているといえよう。

j. 角形と臼形との比較 以上の検討に基づいて、若干の比較・検討を試みたい。まず、出土の状況では、臼形が後期前葉・中葉以降で、角形が晩期初頭以降からの出現で、晩期において両者は共存している。しかし、出土点数は、縄文時代後晩期を通じて、臼形が少なく、晩期になり角形が顕在化する。

全体の法量では、角形Ⅰ～Ⅳ類および臼形Ⅱ類では、長さでは両者は明確に異なるものの、下端部径ではほぼ同様の法量を呈しており、鹿角の使用材の部位がほぼ近いところを使用していることが推定できる。両分類を峻別する最も重要な要素とした中央穿孔ではあるが、法量に関しては、両者は近い値を示している。一方、臼形Ⅰ類は全体の法量および中央穿孔の法量が著しく小さく、これが臼形Ⅱ類との大きな差となっている。

製作において、大きく異なるのは、装飾性の差である。臼形が全体の形状において、中央部に凹部を形成する以上は、顕著な装飾は加えられておらず、器面調整は、全面研磨によって仕上げられている。一方、弭形製品は、彫去・線刻・穿孔などによって装飾性が著しく、利器などによる削り・穿孔などと研磨が施されている。しかし、両者とも、器面表面に赤色顔料が残存している事例がある。

両者とも、中央穿孔内は同心円状の工具痕が確認でき、著しい磨滅などの痕跡はないものの、欠損状況（e）と（f）の状況は、中央穿孔部に対して同様な作用が加わった結果とも考えられる。但し欠損状況（f）を示す臼形は、中央穿孔部への力の掛かりかたが、角形に比べて直接的なのかもしれない。

k. 鹿角器他器種との比較 ここでは、主な対象としている東海地域の縄文時代晩期の鹿角器全体の中での様相を検討したい。この時期においては、製作の視点から、鹿角を半截して作出した材（半截材）を基にしているものと、半截す

ることない丸太状の状態（非半截材）を基にしているかによって大きく二分される。前者は、根挟み・鏃・釣針などの利器に多く使用される傾向があり、装身具類への利用もあるものの、ごく若干数にとどまる（川添2007:16～18頁）。一方後者は、鹿角斧などと呼ばれる利器に一部認められる程度で、多くは装身具類などの非利器に使用されているといえる。今回対象としている、弭形製品・浮袋の口は、鹿角を横方向に切断した状態を基とする、非半截材の範疇に入るといえる。

使用する素材の部位に関しては、上述したように、鹿角枝でもより先端部を使用している可能性を指摘した。これと重複した部分を使用しているものは、鹿角製装身具類F類・G類で（川添2007:10頁など）、特にG類においては、枝の分岐のない、幼獣の角の利用が考えられるものもあり、最大径の法量および断面形状が弭形製品のそれと近似しているものもある。

鹿角製装身具類の中で、筒状の形状を呈しているものは、装身具類J類である。現在までのところ、平井稲荷山貝塚・吉胡貝塚・保美貝塚でしか確認できていない。管状を呈しているものが多く、一部吉胡貝塚の例では、やや玉状に加工されているものもある。確認した限りでは、中央に貫く穿孔周囲に著しい磨滅痕が存在したり、縦方向に欠失したような状態のものはなく、ほぼ完形品ばかりである。使用部位は、断面形状が楕円形を呈する部分で、ある程度の長さでも一定の法量を有している部分である。従って、中央穿孔が両端で開口する、臼形とは別の性格を有するものと考えられよう。

他地域との比較

弭形製品・浮袋の口を多く出土している地域は関東・東北地域であり、縄文時代後期・晩期にわたって確認できる。これらの資料の特徴を、次の点に留意して概観する。

（1）臼形の出土点数が顕著に多い。

（2）法量では小型のものと大型のものが存在し、それによって中央穿孔の法量も異なっている。

(3) 白形では、法量において、幅より長さが著しく大きいものが一定量存在している。

(4) 上下両側に開口する白形状の形態を有しながら、横線・横穿孔などの装飾が施される事例が多く認められる。

(5) 横穿孔は、中央ではなく一方に偏った側に施されている。

(6) 上端に二叉部がある事例が散発的である。

(7) 東北地域の資料では、アスファルト痕や赤彩痕が明瞭に残されている。

(1) に関しては、出土遺跡が多いばかりではなく、一遺跡からの出土点数も東海地域の状況と比較すると、端的に多いといえる。(2)は、法量としては白形Ⅰ類とⅡ類との関係に対比することができ、大型のものは白形Ⅱ類のものとほぼ同様の法量を呈するようである。また、関東・東北地域における(3)の存在と、東北地域における(4)の存在が、研究小史で概観したように、甲野以来、角形と白形を一括して議論の対象とした理由と考えられる。いわば、角形と白形との中間形態に位置するもので、(3)(4)の位置づけを考慮した場合、角形と白形という分類のみでは説明できず、両者をつなぐ形態(分類)を設定することで、すべてを同種の道具としての想定が可能となる。なお、田柄貝塚では、後期末葉から晩期初頭に装飾的なものが増加する傾向があるようである(新庄屋・

阿部ほか 1986:117 頁)。(5)は東海地域の事例との対比で特徴的であり、かつ(6)の様相と対照的である。東海地域の例で(5)を示すものは宮崎遺跡と堀内貝塚で出土しているのみである(1・6)。一方、(6)を示す事例としては、茨城県小堤貝塚・埼玉県石神貝塚・千葉県西広貝塚などごく若干例のみであり、岩手県貝島貝塚の事例もあるが形状がやや異なるようである。(7)に関しては、使用状態を考察する上で、重要視できる事象である。ここでも田柄貝塚の資料を参考にすると、アスファルトの付着痕に関しては、ほぼすべての資料において中央穿孔内面に認められるようである。中央穿孔に何か棒状のものを挿入して使用したと考えられる。また、器面に赤彩が施されている事例も多く報告されているが、中央穿孔内にも赤彩が施されているものも一部報告されている。これは東海地域の事例とは明らかに異なる点であり、東北地域の様相を考える上で、重要であろう。

弥生時代以降の弭形製品・浮袋の口について

弥生時代以降にも、弭形製品および浮袋の口と呼ばれる骨角器の存在が知られている。それとの関係について、少し言及するが、歴史的継続性の有無を検討するために、まずはあえて東海地域の資料を中心に提示する。

角形については、横穿孔のあるものとないも

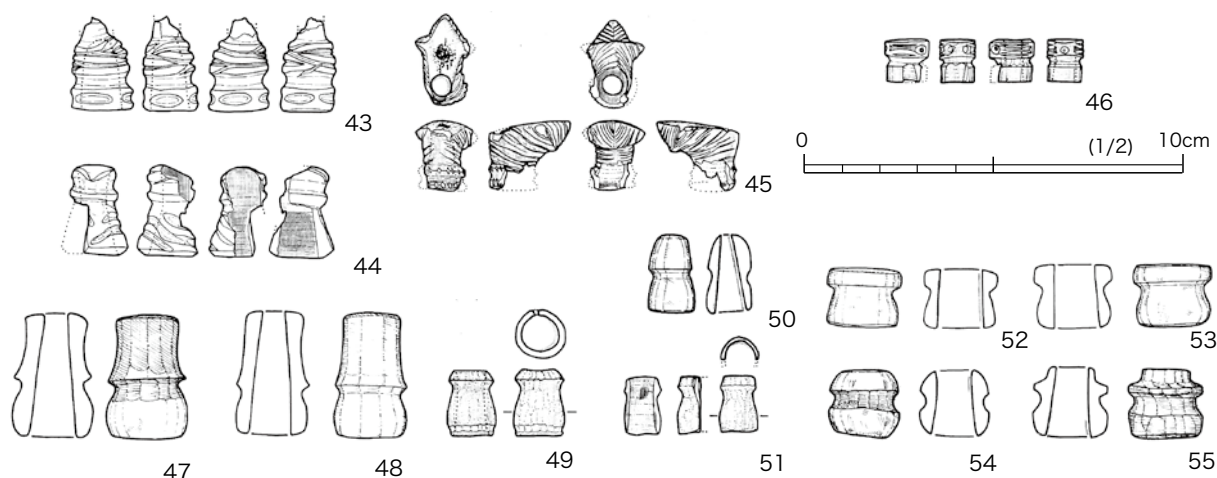


図13 宮城県田柄貝塚出土 弭形製品・浮袋の口(新庄屋・阿部ほか1986より引用)(角形 43、白形 44～55)

のが存在する。横方向に穿孔のない56は、弥生前期に属すると考えられるもので、上端部は凸状に、体部には横走する隆帯上に連続した斜方向の刻目が施されている。この事例は、上で述べた分類では、角形Ⅱ類に相当するものと考えられ、特に、Ⅱ-a類との関連性が考えられるものである。横穿孔の見られるもの（角形Ⅴ類とする）に関しては、穿孔の大きさが4mm以上（Ⅴ-a類）と、4mm未満（Ⅴ-b類）の、二者に分類できる。角形Ⅴ-a類は、上部・体部の区別が明瞭ではなく、この点では角形Ⅲ・Ⅳ類に近い。58・60では下端凸部付近に横方向の小さな穿孔が確認できる。中央穿孔に棒状のものを挿入した際に、固定のために使用したかもしれない。一方、角形Ⅴ-b類は、多数の横穿孔が縦方向に連続して存在する傾向があり、そこに両頭状の突起物が挿入されたまま出土する場合がある。弥生時代の例でも注目される点は、鹿角髓部分が露出している箇所が少ないことであり、器種の法量ともとの鹿角素材の法量は、著しく異なることはないようである。但し、61は体部上半から、62は体部下半から下端凸部にかけて髓部分の露出が確認でき、鹿角素材に対してこの部分は削られた程度が大きいことが想定される。

白形に関しては、中央の凹部分が体部の下方に存在するようになるのが特徴である。これまでの形状とは異なることから、これを白形Ⅲ類とすれば、64・65・67のように長さが幅よりも大きいもの（白形Ⅲ-a類）と、66のように長さよりも幅よりも大きいもの（白形Ⅲ-b類）に分けられる。先に、検討作業上、森の宮の事例（39）を白形Ⅱ-b類としたが、この白形Ⅲ類と類似点が多く、両頭状の突起物（64）とともに、弥生時代に属するものの可能性が高い。また、68は器壁の厚さが極めて薄く作られているのが大きな特徴である。

以上、東海地域の事例を概観したが、当地域においては、弥生前期の事例が希薄であるため、両者を比較・検討した場合、差異が明瞭となる傾向がある。特に角形Ⅴ類の出現は特徴的であり、日本列島の中で弥生時代に関して概観すると、弥生前期以降に出現し、まずは九州地域から東海地域に出土が偏る傾向がある。角形

Ⅴ類は、形状および横穿孔の多用から角形Ⅰ・Ⅲ・Ⅳ類との関連性は大きいと想定できるものである。しかし、系譜を追うことができる以上に、各社会集団の中でも意義付けが変容する可能性も考えられることから、その観点からの検討を今後行なわなくてはならない。また、白形に関しても、この道具に関連する活動の様相はそれぞれ異なることが考えられよう。

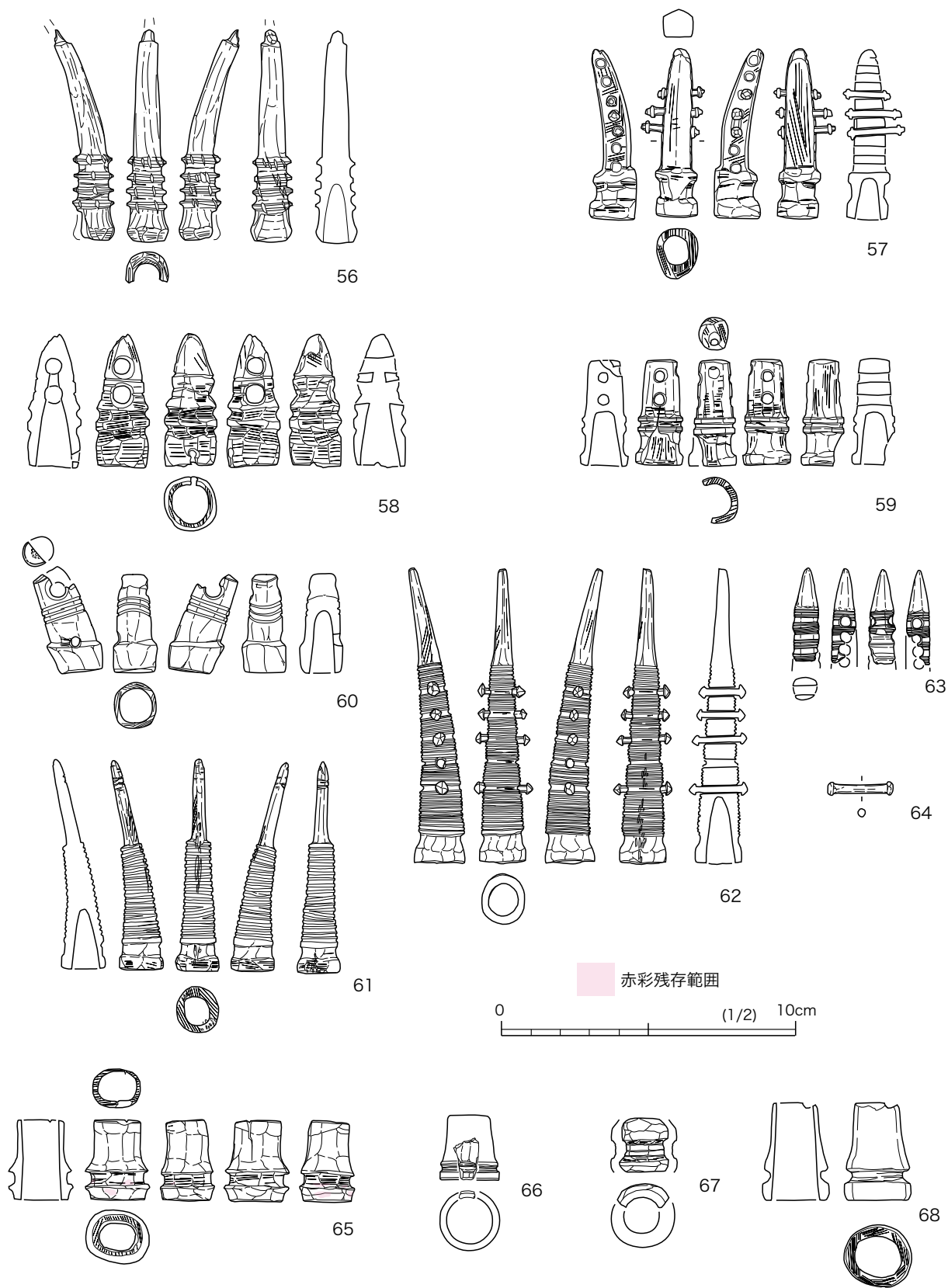
機能・用途的検討

東海地域の縄文晩期の資料を中心に、弭形製品・浮袋の口の機能・用途についての検討を行う。

研究小史で概観したように、（１）角形を弭、（２）白形を浮袋の口、（３）白形を装身具類、（４）角形と白形を合わせて弭、（５）白形の一部を刺突具のソケット、という想定が提示されている。以上の検討を踏まえて、私見を提示したい。

東海地域で多く認められる角形に関して注目したいのは、中央穿孔の径の規格性と、使用・欠損状況、器面の状態、および装飾の様相である。東北地域の諸事例では、上述したように、中央穿孔内面に、アスファルトなどのピッチ痕が確認される事例が多く、中央穿孔部は、棒状の物体に対して装着するための部分の可能性が高い。東海地域の事例では、ピッチ痕は不明瞭であるが、欠損状況（e）（f）の存在は、使用時に中央穿孔部を中心した部分に、力の作用が加わったことを示す。このことから、中央穿孔はこれら器種が道具として機能するための最大の特徴であるといえ、径がほぼ一致するということは、同様の法量、さらに言及すれば、同質の対象物を挿入していた可能性が考えられる。また、角形で、横穿孔の存在するものの中に、紐ズレと考えられる磨滅痕が確認できるものがあり、その範囲などは、横穿孔の横から下端部側の方向である。

以上、特に角形に関しては、中央穿孔内に何か棒など凸状を呈するものを挿入して使用した、ということは了解でき、ある道具の一部分を構成する要素である可能性が考えられる。それならば、先学の中でも最も想定が多い、飾り弓などの弭が、最も蓋然性が高いようになるか



56～62・65 朝日、63 西志賀（平手町）、66・67 法海寺、68 瓜郷、64 森の宮、
角形 56～63、臼形 65～68、

図14 弥生時代の弭形製品・浮袋の口

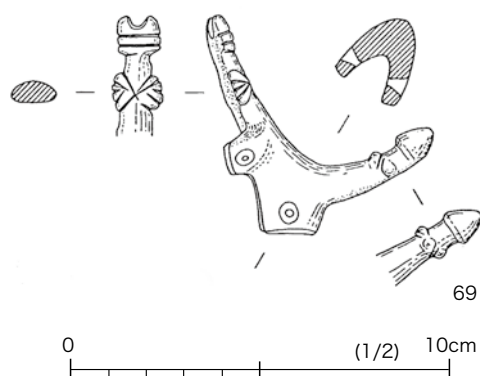


図15 福島県寺脇貝塚出土腰飾り
(江坂・渡辺1968より引用)

もしれない。その場合、角形は末弭側に装着されていたものと想定されよう。しかし、唯一、紐ズレ痕の認められる横穿孔は、すべての角形に認められるものではなく、機能・用途に必ずしも必要なものではないようである。また、横穿孔付近以外の特に凹部分などには紐ズレ痕が形成されておらず、弭を形成していたとしても、角形には直接に弦の結縛などは行なわれていなかったものといえよう。つまりは、飾り弓などを構成する一部分であったとするならば、末弭を構成する実部分が弓の上端よりやや下方に存在して、上端に角形が装着されたという可能性ならば考えられるのである。

別の見方をするならば、棒状の上端（先端）部に挿入されたのであれば、装着先は弓以外のものの可能性も考えられるのである。飾り弓の装飾を否定する訳ではないが、それ以外にも、例えば、装身具類の一部や、あるいは儀器など、道具の一部を構成する、ある意味極めて象徴的な部分を担っていた可能性を提示したい。

一方、臼形に関しても、ここで取り上げるⅡ-a類は、角形と中央穿孔の径の法量がほぼ同じであることから、同様のものを挿入して使用した可能性が高い。これも角形同様に組み合わせの道具の一部として、飾り弓・装身具類・儀状などの一構成部をなしていた可能性を示しておく。

まとめと今後の課題

以上のように、弭形製品・浮袋の口に関して、考察を行なった。本稿は、東海地域の資料を中心に検討を行ったため、関東・東北地域の資料に関しては、十分な精査を行なっているとはいえない。今後は、製作の視点からでは、各地域の鹿角器製作の状況を勘案して、比較・検討を行なう必要があるが、使用においても然りである。表面上では類似して、たとえ系統的に整理できるものとしても、使用状況においても同一であるという保証はないからである。このことは弥生時代の弭形製品・浮袋の口についても同様のことがいえる。これらに関しては、やはり別途検討が必要である。

弭形製品・浮袋の口は、出土遺跡の分布と出土点数から窺えられるように、骨角器が出土する遺跡であれば、普遍的に出土するという訳でもない。かつ、各遺跡において素材となる鹿角先端丸太材は出土するとしても、それが直接的にこれら器種の製作の様相を示すものではない。現状での出土点数の集中は、平井稲荷山貝塚・吉胡貝塚・伊川津貝塚であり、かつ伊川津貝塚では、角形Ⅰ-a類の加工途中品と考えられるものも出土している。角形の全体の形態という視点から言及すれば、Ⅰ類に対して、Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ類の在り方が注目され、特に、同じ渥美貝塚群の中でも、保美貝塚では、Ⅰ類の出土が現在までのところ確認されていない点は、各遺跡の性格の差の一例として注目できる点であろう。

また、今回取り上げた、特に角形に関して、各種認められる装飾についての更なる検討も必要である。筆者は上述したように、組み合わせの道具の極めて象徴的な部分を担っていると想定している。この装飾の解明により、当時の社会集団の様相を窺う糸口になるかもしれない。そのためには、骨角器のみならず、他素材にも同様の装飾効果を認められる資料の有無を検討する必要がある。

また一方で、本来であれば、遺跡出土の木製弓を検討する必要がある。東海地域においては、縄文晩期に属する木器の出土が顕著ではなく、直接的な検討ができない状況である。近隣では

縄文時代後期・晩期の弓の出土例としては、東京都下宅部遺跡・石川県新保チカモリ遺跡・滋賀県滋賀里遺跡・奈良県橿原遺跡などがある。滋賀里遺跡は、今回分析した弭形製品と木製弓が同一遺跡内で出土している唯一の事例である。下宅部遺跡の事例では、後期後葉のとされる、全面赤彩のある飾り弓において、末弭部分にのみ赤彩などが認められない事例があり、ここに、弭形製品・浮袋の口などの装着が想定されている。これらの分析は別の機会に行ないたい。

謝辞

本稿を草するにあたり、以下の方々・機関からはご教示・便宜を図っていただきました。ここに感謝の意を表します。

鵜飼堅証・大塚達朗・川合 剛・増山禎之・愛知県埋蔵文化財センター諸氏。

愛知県教育委員会・刈谷市教育委員会・田原市教育委員会・知多市教育委員会・天理大学天

理参考館・東京大学総合博物館・豊橋市教育委員会・長野市教育委員会・名古屋市博物館・名古屋大学文学部考古学研究室・南山大学人類学博物館・西尾市教育委員会・西尾市立東部中学校・明治大学博物館

遺物所蔵・出典

1・42 長野市教育委員会、2・6 名古屋市博物館、3・4 刈谷市教育委員会、5・33・34 西尾市立東部中学校、7 明治大学博物館、8 東京大学総合博物館、9～11・13～17・35・36 天理大学天理参考館、12・68 豊橋市教育委員会、18～25・28・37・38 田原市教育委員会、26 小野田・芳賀・安井 1995 より引用、27 南山大学人類学博物館、29 田辺ほか 1973 より引用、30・31 市原 1967 より、32 後藤ほか 1958、39・64 八木編 1978 より引用、40・41 西尾市教育委員会、43～55 新庄屋・阿部ほか 1986 より引用、56 名古屋大学文学部考古学研究室、57～63・65 愛知県教育委員会、66・67 知多市教育委員会、69 江坂・渡辺 1968 より引用

参考文献

- 大竹憲治, 1989『骨角器』東京 ニューサイエンス社。
大竹憲治, 1992『弥生時代における鹿角製弓弭の二形態』『史籍』2. 7～10 頁。史籍同人会。
大野延太郎, 1901『三河國発見の鹿角器を見て』『東京人類学会雑誌』16-182.321～325 頁。東京人類学会。
岡村道雄, 1995『日本の美術Ⅰ No.356 貝塚と骨角器』文化庁ほか。
金子浩昌・忍沢成視, 1986『骨角器の研究 縄文篇Ⅰ・Ⅱ』東京 慶友社。
川添和暁, 2004『「道具」からみる縄文晩期の生業について—根拠を中心に—』『研究紀要』5.1～14 頁。愛知県埋蔵文化財センター。
川添和暁, 2007『鹿角製装身具類について—東海地域の縄文時代晩期を中心に—』『研究紀要』8.1～22 頁。愛知県埋蔵文化財センター。
久貝 健, 1969『弓管状有栓骨角製品について』『河内考古学』3。
楠本政助, 1976『縄文時代における骨角製刺突具の機能と構造』『東北考古学の諸問題』127～149 頁。東北考古学会。
甲野 勇, 1939a『所謂「浮袋の口」に就て』『人類学雑誌』54-2.42～53 頁。東京人類学会。
甲野 勇, 1939b『弭形鹿角製品に就て (上)』『考古学雑誌』29-9.14～18 頁。考古学会。
甲野 勇, 1939c『弭形鹿角製品に就て (下)』『考古学雑誌』29-10.39～47 頁。考古学会。
甲野 勇, 1956『生活用具』『日本考古学講座』3.226～246 頁。東京 河出書房。
小林行雄, 1959『浮袋の口』『図解 考古学辞典』81～82 頁。東京 東京創元社。
佐原 眞, 1959『弭形角製品』『図解 考古学辞典』1002～1003 頁。東京 東京創元社。
坪井正五郎, 1900『三河国石器時代遺跡発見の珍物』『東京人類学会雑誌』15-172.421～426 頁。東京人類学会。
武井則道, 1972『いわゆる「弓管状有栓骨角製品」について』『貝塚』9. 1～5 頁。物質文化研究会。
長井謙治, 2005『長野市宮崎遺跡石器集中部の概要』『立命館大学考古学論集』IV.15～27 頁。立命館大学考古学論集刊行会。
中谷治字二郎, 1929『日本石器時代提要』東京 岡書店 [1943『校訂 日本石器時代提要』東京 甲鳥書院]。
築瀬孝延, 2006『保美貝塚出土骨角器・貝製品の報告』『研究紀要』10. 3～21 頁。田原市渥美郷土資料館。
吉田 格, 1955『骨器・角器』『日本考古学講座』1.152～163 頁。東京 河出書房。

報告書など

- 伊藤正人・川合 剛,1993『名古屋の縄文時代 資料集』名古屋市見晴台考古資料館。
- 市原寿文,1967「遠江石原貝塚の研究—縄文後期における地域性の問題をめぐって—」『人文論集』18.25～50頁。静岡。
- 江坂輝弥・渡辺 誠,1968「寺脇貝塚発掘調査報告」『小名浜—小名浜湾周辺の遺跡調査報告集—』157～218頁。いわき市教育委員会磐城出張所。
- 小野田勝一・春成秀爾・西本豊弘,1988『伊川津遺跡』渥美町教育委員会。
- 小野田勝一・芳賀 陽・安井俊則,1995『伊川津遺跡』渥美町教育委員会。
- 加藤岩蔵・齋藤嘉彦ほか,1972『本刈谷貝塚』刈谷市教育委員会。
- 清野謙次,1969『日本貝塚の研究』東京 岩波書店。
- 後藤守一ほか,1958『蜷塚遺跡 その第二次発掘調査』浜松市教育委員会。
- 小林知生・高平修一・長谷部学・早川正一,1966『保美貝塚』渥美町教育委員会。
- 斎藤 忠ほか,1952『古胡貝塚』文化財保護委員会。
- 斎藤弘之,2004「3 堀内貝塚」『新編 安城市史』10 資料編 考古.12～25頁。安城市。
- 新庄屋元晴・阿部 恵ほか,1986『田柄貝塚 III』宮城県教育委員会。
- 末永雅雄,1961『樫原』奈良県教育委員会。
- 杉崎 章ほか,1968「半田西の宮貝塚」『半田市誌』資料編 I 35～122頁。半田市誌編集委員会。
- 杉原荘介・外山和夫,1964「豊川下流域における縄文時代晩期の遺跡—稲荷山遺跡・五貫森遺跡・大蚊里遺跡・水神平遺跡の調査—」『考古学集刊』2-3.37～101頁。東京考古学会。
- 田辺昭一ほか,1973『湖西線関係遺跡調査報告書』湖西線関係遺跡発掘調査団。
- 芳賀 陽編,1997『水神貝塚』豊橋市教育委員会。
- 久永春男ほか,1972『伊川津貝塚』渥美町教育委員会。
- 牧 富也ほか,1983「枯木宮貝塚」『西尾市史 自然環境 原始古代』802～901頁。西尾市史編集委員会。
- 八木久栄編,1978『森の宮遺跡 第3・4次発掘調査報告書』難波宮址顕彰会。
- 矢口忠良・青木和明・鶴田典昭ほか,1988『宮崎遺跡—長原地区団体営土地改良総合整備事業に伴う発掘調査報告書—』長野市教育委員会。