

第3項 分析の経緯と結果

銅鐸は2月21日に保管先の弥生文化博物館地下倉庫から、仮の保管先となる奈良国立文化財研究所に移送し、銹化の進行を遅らせるために、ただちに密閉容器に納めて不活性ガスである窒素ガスを充填する応急処置がとられた。また銅鐸器面に土をつけたままの状態では土を取り込んだ銹化が進行する恐れもあり、土の乾燥を防ぐために十分に湿気を与えて密閉している。

出土から約3カ月後の埋土取り外し・クリーニング時には露呈面に綠青が噴き出していたが、土を取り込んだ銹化は進行していない。

銅鐸出土の情報はマスメディアを通じて全国に周知され、「どうねん」(動力炉・核開発事業団)東海事業所地層処分開発室の知るところとなり、銅鐸周辺の土壤調査の申し入れが行われることとなる。「どうねん」の意図する調査は高レベル放射性廃棄物処理の方法として調査研究されている地層処分のシステムに関して、銅鐸の主成分たる銅の性能を研究することにある。すなわち放射性廃棄物を密封する人工のバリア候補材としての銅の研究であり、人為的に埋設され一千数百年の間土中に放置された銅鐸の周辺土壤の調査は候補材としての銅そのものと埋設環境や時間の経過との関連を研究するのに絶好のサンプルであった。

この申し入れは当初保護課に「どうねん」職員が訪問し行われた。調査現場も訪問し直接申し入れが行われた。これを受けて本部と調整のうえ、銅鐸の腐食研究の基礎データ蓄積が保存科学関連分野に資するものであるとの判断から、調査結果の公表の条件を付け許諾した。3月11日には「どうねん」職員が来阪し、銅鐸周辺の土壤と河道部の湧水のサンプリングが実施された。

5月20日の奈良国立文化財研究所での銅鐸埋土取り外し・クリーニング時には「どうねん」職員も立ち会い、埋土取り外し時の銅鐸器面の変化の観察や土壤の追加サンプリングを行い、周辺土壤の粒度分析も「どうねん」が行った。

また埋土取り外し・クリーニングに先立ち、同研究所の御厚意によりX線CT(X線断層撮影装置)を使い土の詰まった銅鐸の内部を観察している。

埋納坑と銅鐸内部の充填土および埋納坑周囲の土について「川崎地質㈱」に花粉分析を依頼した。銅鐸内部の土と周囲の土との相違を明らかにし、花粉化石組成から銅鐸の埋納時期の推定を試みている。

銅鐸周辺土壤の粒度組成測定では構成粒子である細粒砂・シルト・粘土の含有比率が銅鐸内と土層1とでは比較的類似したものであり、ほぼ均等に含有されている。シルトおよび粘土の含有量が多いことは通気性が低かったと考えられる。土層2はシルトがほぼ同じ値を示し、細粒砂が多く粘土が少なく、通気性も高かったと考えられる。土層1と土層2とは様相の違う結果となった。

鉱物組成の分析では土層2とその外側の土層7とは含有鉱物の量比がほとんど変わらなかった。

地下水の分析ではpHの値が弱酸性を示すが低い値であり、腐食には影響せず、溶存酸素濃度は低かったと考えられる。

花粉分析では土層1と土層7の土とは異なる可能性が高く、土層1と銅鐸内部の土は異なる可能性があり、土層1はA-1区西壁でP-II'带とした花粉帶の花粉化石組成と類似することが指摘されている(分析篇第2章参照)。

分析の結果は、埋納坑および埋納方法や銅鐸の埋納時の状態についての重要な成果を導きだすものであった。

第2節 出土状況

第1項 埋納坑の立地

銅鐸埋納坑はC12F Eに位置し、埋納坑の中心座標はX軸が-162.2208km, Y軸が-48.8824kmである。

A-1区の地形は大別して河道部分と微高地部分とに分かれる。調査区内での弥生時代中期から古墳時代前期にいたる河道の流れはおおむね北東から南西方向に流れている。大きく蛇行した様相を見せるSD1108も河道が埋没する過程で生じた最終的な流路であって河道内を移動しているに過ぎない。微高地南東側に北東から南西にかけて認められる段状の落ち込みは古墳時代前期以降の地形を反映したものである。埋没後の河道上面には水田に供された痕跡が認められない。

弥生時代中期以降古墳時代前期にかけての微高地から河道にいたる地形はセクションを挟んで調査区北東側と南側とで様相が異なる。北東側は徐々に標高を下げ一旦平坦面を呈してから河道肩口へといたる。南側は徐々に標高を下げ直接河道肩口へといたる。

断面図に示したA-A'・B-B'は平坦面の層序と各遺構面を表したものである。両断面をもとに復元しうる地形はテラス状の張り出しだある。もちろんその突端には銅鐸埋納遺構S X1101があり、河道肩口が目前に迫っている(Fig. 310)。

微高地は自然の堤防であり、テラス状の張り出しがいわば河川敷である。當時冠水はしないが河川が増水する時もあり、削りとられることもあったであろう。埋納坑はこうした河岸の含水率の高い不安定な土壤に穿たれたもので、立地環境としてはすこぶる悪い。このような場所ではテラス部分ともども埋納坑が削り取られ河道に転落した銅鐸もあったかもしれない。破碎・廃棄された銅鐸以外で、河道内から出土する銅鐸があれば、埋納坑の立地環境を暗示しているのかも知れない。

埋納坑の位置を眺望の面から観てみると、西側の微高地の影になり、西および北側への眺望がきかない。また河岸であるがゆえに目立たない位置にある。調査地北東側の隣接地には弥生時代中期の集落の存在が知られるが、銅鐸埋納の時期とは層位的にも違う。微高地北西約800mの三光台地上には弥生時代中期を中心とした拠点集落である「四ヶ池」遺跡が立地している。弥生時代後期には台地周辺の縁辯部や石津川左岸の沖積平野上の微高地上に分散するようである。

山腹あるいは丘陵斜面等から出土する多くの銅鐸は頂上部ではなくて、眺望のきかない斜面など目立たないところからのものが多い。沖積低地での一検出事例ではあるが、埋納地の選択には共通したものがあるのかも知れない。

第2項 埋納坑と埋納の状態

突然の銅鐸の出土であり、埋納坑がセクション上のコンペアの繋ぎ部分付近に位置していたため、全壊は防げたがスコップによる横からの破壊を受けている。その結果埋納された銅鐸の片面(A面)が露呈するという非常にめずらしい出土状況となっている。また埋納銅鐸の状態も不安定であったため、迅速な処置が要求された。報道関係への発表が決まり、短時間のうちに規模や大まかな埋納の時期等を把握しなくてはならない。

幸いなことに埋納坑より上位の土層は遺存している。C-C'・D-D'方向にセクションを設け層位の確認をするとともに、埋納坑の規模を確認するため、露呈した銅鐸を痛めないように露呈面の精査を行い、各土層断面の分層を行った(Fig. 311)。埋納坑については現地で急遽なされた分層を追認し、

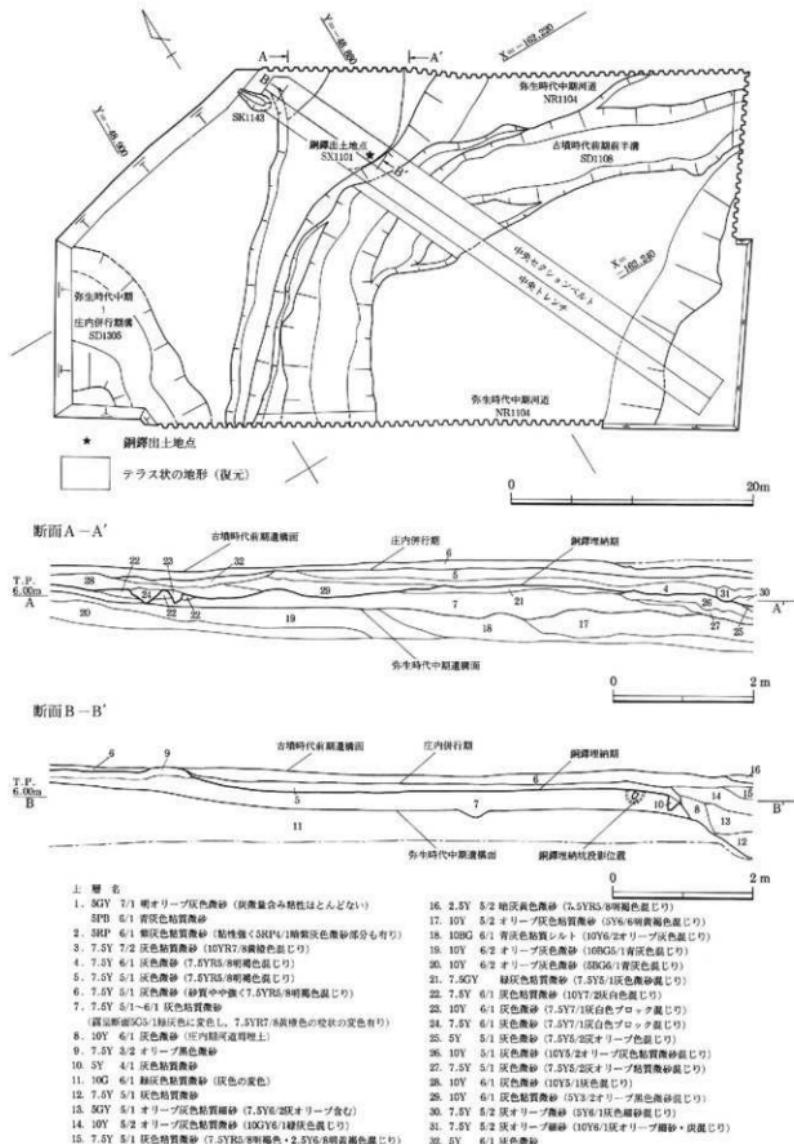


Fig. 310 銅鐸出土地点付近の造構配置図と層序

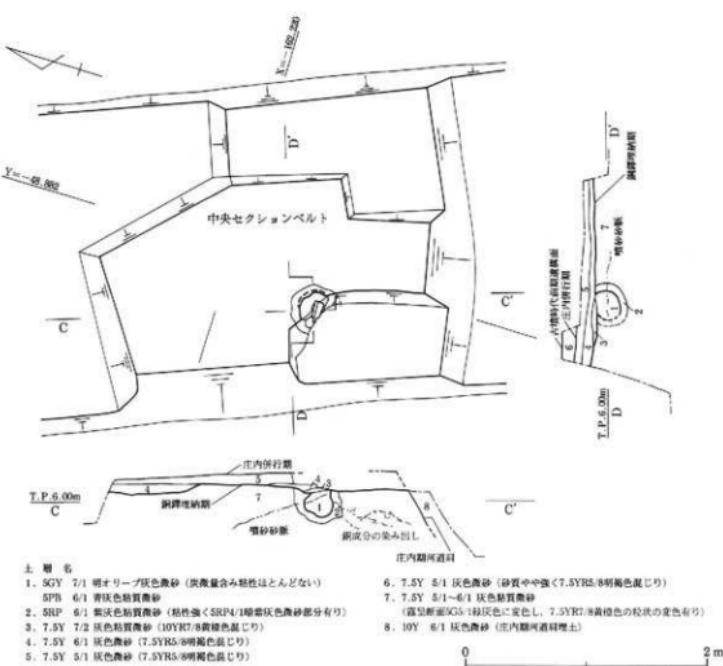


Fig. 311 銅鐸出土地点平面図・断面図

それぞれの引かれた線の意味について理解に努めたが、「どうねん」や「川崎地質(株)」の行った粒度分析や花粉分析の結果と必ずしも一致しない結果となっている(分析篇第1章・第2章参照)。このため新たな資料を加味した考察が必要となろう。すなわち埋納坑の規模や銅鐸の埋納方法の錯誤部分の訂正を行いう必要がある。挿図については現地で認識した分層をも含めて図示した(Fig. 312)。

検出時に認識した埋納坑の規模と銅鐸埋納方法

埋納坑の規模：長径41cm，短径不明，深さ28cm

埋納の方法：1. 底部がほぼ平坦な穴を穿つ

2. やや粘土質な微砂で内側を貼る

3. 銅鐸内部に土を詰め、銅鐸を包み込むように埋める

訂正前の認識：

土層2のオーバーハング部分は土層1の沈下に伴って地下水脈の影響を受けたもので、紫色(硫酸銅の結晶に似た色調)の部分は銅成分の流失による変色である。北から西にかけて球状に認められるのは土の密度の違いによるもので、埋納坑内で銅成分の広がりが止まったものと考えた。東側の銅成分の流出は地下水脈の影響を受け埋納坑外へ流れ出たものである。銅鐸露呈面(A面)は噴砂砂脈の影響を受けしており、地下水脈への影響も十分考えられる。

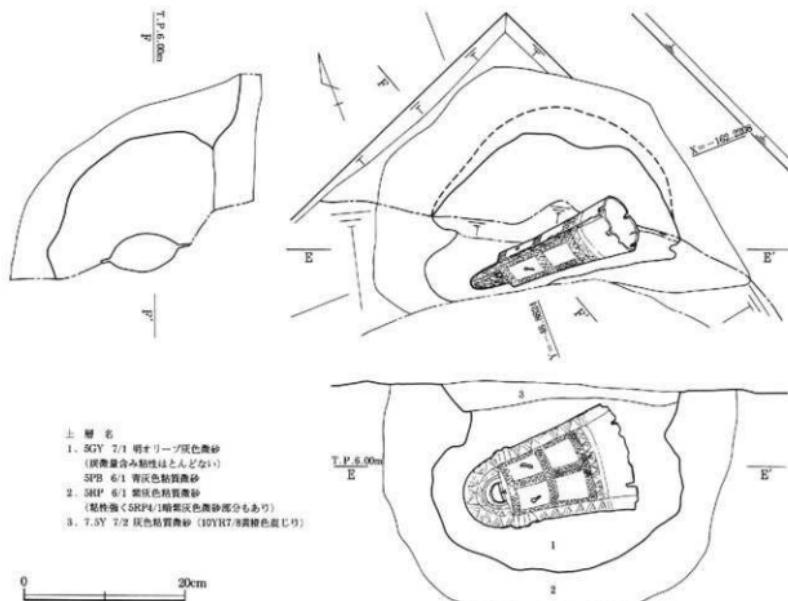


Fig. 312 銅鐸埋納坑 S XI 101平面図・断面図

土層1には鰐を立てるための目印は確認されていない。底部から徐々に埋め、銅鐸の鰐を立てて据えたと考えられるが、埋土の違いは確認できなかった。

銅鐸内および土層1には紫色の変色が認められないが、流出した銅成分の値は両者とも高い数値を示している。

検出後に修正を加えた埋納坑の規模と銅鐸埋納方法

分析結果は埋納坑そのものの規模の誤認を指摘するものであった。新たな資料を加味して認識した埋納坑の規模と銅鐸埋納方法は次のとくである。

埋納坑の規模：長径32cm、短径不明、深さ23cm

埋納の方法：1. 銅鐸が無理なく入る程度の穴を穿つ

2. 銅鐸内部に土を詰め鰐を立てた状態で据え埋め戻す

訂正後の認識：

土層2(紫灰色粘質微砂)は単に銅成分の埋納坑ベース面への染み出しによる変色である。銅成分の流出が埋納坑内で止まつたものと考えたための誤認であった。一度掘り起した土壤は密度が変わり、緩くなった土壤には銅成分が染み込みやすいと考えたための誤認であった。

土層1(青灰色粘質微砂)が本来の埋納坑埋土である。銅成分流出による変色は認められない。銅鐸露呈面(A面)は明オリーブ灰色微砂を呈しているが、これは噴砂砂脈による影響である。銅鐸の埋土取り外し時に確認した結果、噴砂・砂脈による影響はB面および鐸内におよんでおらず、わずかにA面据部

にその影響が観られる程度であった。

埋納坑上部の窄まりは埋土の沈下・収縮と周囲の土圧によるもので、地下水脈の影響を受けた水脈の上位方向である北側の窄まりが大きい。

埋納の方法は単純に銅鐸が入る程度の穴を掘り、鐸内に土を詰め鱗を立てて埋め戻したものと考えている。銅鐸を包み込んだ痕跡はなく、鱗を立てた状態で埋納するためには底部を一旦平坦にし、その上に銅鐸を安置して、徐々に埋め戻したものと考えているが、埋土の違いは確認できなかった。

埋納坑検出面の標高はT.P. 6.1mをはかる。銅鐸の鉢による分類型式は扁平鉢式(内外緣付鉢式)4区袈裟縫文で、総高21.7cm・鱗を含む最大幅13.5cmをはかる。銅鐸の縦方向の傾きは中軸線を水平に対し16°30'西向きの鉢部方向に下げて埋納されている。横方向の傾きは鐸身が垂直に対し両側の鱗を結ぶ中心線を北側に11°傾け埋納されていた。

銅鐸内部の様子については埋土取り外し・クリーニング時にX線CTを用いて舌の有無や土の充填方法等について観察することができた。埋納時と同様に鱗を立てた状態で、鱗に平行した方向と垂直に輪切りした状態で撮影を行い内部を観察している。

観察の結果次のことが判明した(巻頭図版5・分析篇第1章参照)。

- a. 銅鐸本体の器壁内部にまで腐食がおよんでいない。
- b. 器壁の厚みが補鉢部分を除きほぼ均等に鉢上がり、内面凸部も擦り減った部分が観られない。
- c. 内部充填の土に空隙が観られる。

aについては検出後器壁の腐食が急激に進んだ結果である。約3カ月後の埋土取り外し時にはA面一面に緑青が吹きだしている状態であったが、表面だけに留まり内面におよんでいない。

検出時には新品の十円銅貨に近い輝きを放っていたが、時間的な経過とともに急速に器壁の変色が観られたが、検出時に傷ついたA面舞部直下の横帯中央部の輝きだけはほとんど変化が観られなかった。

変化は午前11時頃の出土時から始まり、午後1時半頃にははっきりと肉眼で捉えることができた。まず全体が茶褐色に変化してゆき、その後鱗と鉢部分を中心として茶褐色から黒く変色が始まり、徐々に身の部分へと広がってゆくのが観て取れる(巻頭図版4)。午後4時半頃の報道取材時には全体が黒褐色に変色してしまったが、検出時に傷ついた部分の顕著な変色は認められなかった。このことは器壁の急激な変化すなわち腐食が表面の極薄い範囲にだけ起きていることを示すものである。

cについては埋納時の上位に位置する鱗からA面の補鉢部付近とB面縦帯の上端付近までにかけての内面に大きく空隙が広がる。これは内部の土の収縮によると考えられ、銅鐸の横方向の傾きとも一致する。上位の鱗部付近の内側部分に土の痕跡が残っていることから、内部には密に土が詰まっていたことがわかる。また内部の土の堆積状況を観察すると、水平に堆積した様子が見いだせないことから、銅鐸外からの土の浸入がなかったことがわかる。噴砂の影響を強く受けたと観られるA面の型持ち孔からの浸入も観られない。

銅鐸内の充填土中には細かな空隙が多数観られる。これは土を詰め込むときにできたものと考えている。詰め込むべき土を陶土のごとく硬くして一度に詰め込んだものではなく、複数回にわたり器に土を盛るがごとく、内部に土の充填が行われるためにできた空隙であると考えている。

これらのことから考えて人為的に銅鐸内に土が充填されたことがわかる。また銅鐸の検出時の横方向の傾きや縦方向の傾きも埋納時の状況を反映したものと考えられる。

埋納に際しては単に内部に土を詰め鏃を立てて埋めることだけに注意を払っただけとも捉えられなくもないが、鉢や鏃の縦横の角度など細部を意識したとは考えられない。

b の内面凸帯の摩耗痕のことや地下水の分析結果と出土時の状態から、銅鐸の器壁の大きな化学変化、すなわち還元作用は考えられず、輝きは埋納時に近い状態を保っていた可能性が高い。一度埋納したものなら鏃の状態は想像のつくものになったであろうし、ましてや取り出して鏃を落としたものなら器壁にその痕跡が残るであろうが、まったくその痕跡はない。これらのことから銅鐸は少なくとも過去に長期にわたり埋められたことがなく、すなわち一度の埋納も行われていないと考えられ、またその使用期間も長くはなかったのかも知れない。

第3項 埋納の時期

Fig. 310に示した銅鐸出土地点付近の層序断面図A-A'・B-B'に各時期ごとの遺構面を記している。各時期の遺構面については調査区北西に隣接したA-3区との境界部の断面と微高地頂部からほぼ東西南北方向に設定したセクションの断面や検出した遺構とを照合検討して記した。

古墳時代前期には微高地頂部の淡黄色ベース層を掘り込んで堅穴住居が立地し、その構築時の排土で北西側は整地される。調査区西側壁面の断面観察により遺構面を確認しうる。また溝S D1108の切り込み面からも確認できた。

弥生時代中期には土坑S K1143が微高地北裾部分に立地している。微高地東側の裾部からはいくぶん緩やかに下降して河道へといたる。河道N R1104の肩口では転落した弥生時代中期の土器を検出している(Fig.30, PL. 3・62)。遺構と遺物の出土状況より遺構面を確認しうる。

庄内併行期には微高地西側に弥生時代中期から続く溝S D1305が立地しておりA-3区へと続く。調査区西側壁面の断面観察により切り込み面を確認できる。また河道N R1104の西側肩口に残る遺物包含埋土層の切り込み面などの遺構と遺物の出土状況により遺構面を確認しうる。

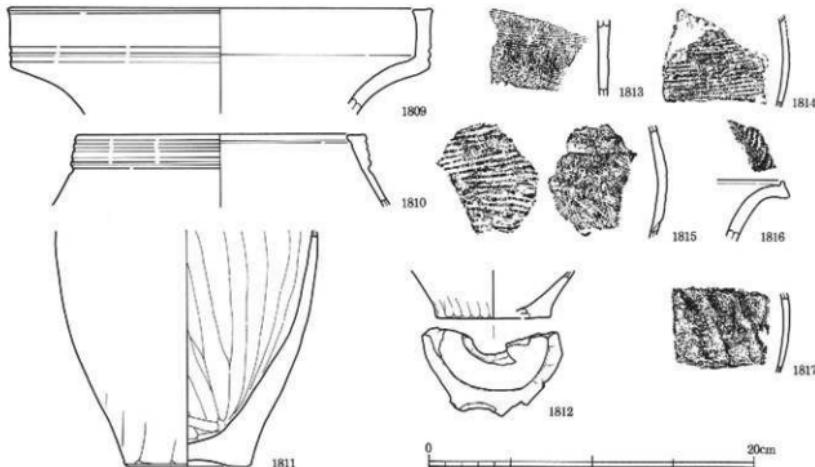


Fig. 313 S X1101周辺出土遺物実測図(1)

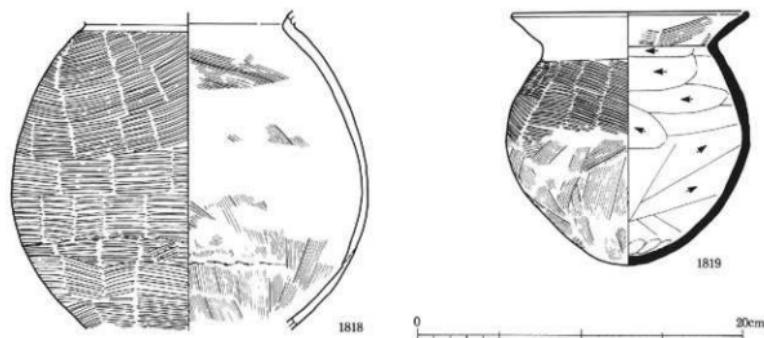


Fig. 314 S X1101周辺出土遺物実測図(2)

銅鐸埋納坑 S X1101が穿たれた時期(遺構面)は層位的に庄内併行期と弥生時代中期(畿内第IV様式)遺構面のあいだに存在する。

埋納の時期を出土遺物より観ると、埋納坑内より遺物の出土はなく、遺構面上位および下位の土層中より遺物の出土を観ているので、大まかな埋納の時期を把握することは可能である(Fig. 313・314)。

弥生時代中期ベース面から埋納期までの土層(No. 7・21, Fig. 310・311)から1809～1813が出土した。1809は7層出土の凹線文壺口縁で内外面ともにナデ調整される。1810は鉢口縁で凹線文が施され、内外面ともにナデ調整される。1811・1812は甕の底部で縦方向のナデもしくはヘラ削り調整される。1813は甕の体部で内面ハケメ調整される。外面には直線文と波状文が施される。

土層23・24(Fig. 310)は埋納期ベース面もしくは上層から切り込まれた落ち込みである。鋼矢板のすぐ際に位置し、打込み時の土壤の沈み込みのため平面的に検出できていないが、断面側から遺物の採集につとめた。1814は甕で体部外面平行タタキ調整、内面ナデ調整される。他にハケ目の施された遺物も出土した。

埋納坑直上土層(No. 6・5・4, Fig. 310・311)から1815～1817が出土した。1815は甕で体部外面やや粗いタタキ目調整され、内面ハケ調整される。1816は甕で口縁付近の内面に列点文が施される。内外面の調整は剥離著しく調整は不明である。1817は外面へラ削りされ、内面ナデ調整される。

1818は河道N R 1104西側肩口上層から出土した弥生形甕である。この土器は連続的な河道埋没の過程で投棄された土器の一一群に含まれる。内面ハケ目後ナデ調整され、外面体部上半左下がり下半部平行のタタキ調整され、内面頸部は鋭角的に外反する。1819はN R 1104の最終形態である大溝 S D 1108直下の砂層(N R 1104西側肩口付近)中より出土した庄内式甕である。層位的にもS D 1108と連続する。この土器もまた連続的な河道埋没過程で投棄された土器の一一群に含まれる。体部外面の調整は、上半部が細かな左上がりのタタキをもつ点でやや異質であるが胎土は生駒西麓のものである。体部下半部はハケ目調整される。口縁端部はつまみ上げが鈍い。内面体部へラ削りされ、頸部内面は鋭角的に外反し鋭い稜線をもつ。体部最大径の位置がやや上位にあることや底部先端の尖り方などから庄内式期後半の所産であろう。

銅鐸埋納坑内からの遺物出土がなく、層位と各層中に包含する遺物でのみ埋納の時期を導き出さざるを得ない。土層No. 6・5・4は上位に位置し、土層No. 23・24は埋納期もしくは上位に位置し、土層No. 7・

21は下位に位置しており、各層中に包含される遺物から銅鐸は弥生時代中期(畿内第Ⅳ様式)以降庄内併行期を含まない以前に埋納されたものである。

第3節 銅鐸の観察

総高21.7cmを測る四区画袈裟縞文銅鐸である。鈕および裾のごく一部を欠損している以外よく原形を留めており、土圧などによる変形もほとんどなかった。しかし鉢上がりは悪く、文様は全体にやや不鮮明である。ことに鉢や鰐では施文の消失している部分があり、身の斜格子文帯や鋸歯文帯でも部分的に不鮮明さを強めている。またB面では身の大部分に鬆が生じている。しかも鉢損じのために生じた大きな穴孔をA面では鉢掛けして補修し、その上から縦・横帯を刻み込んでいるが、B面ではそのまま残している。

鉢は扁平鉢(内外縁付鉢)であるが、隆起帯内外は傾斜面をなさず、形骸化が著しい。鉢高は5.2cmで、内孔の高さは1.8cm。鉢の厚さは隆起帯で0.3cm、外縁部の突線で0.2cm、外縁部および内縁部で0.15cmである。鉢の幅は中央で3.4cmで、隆起帯の内が0.9cm、外が2.5cmほどであるが、鉢孔の整え方によって隆起帯内では僅かな広狭差が生じている。鉢高に対する鉢幅の比率は65.3%、鉢幅に対する隆起帯内外の比率は26.5%、73.5%である。また鉢孔を加えた鉢の横幅は9.1cmである。

2.5cmを測る隆起帯外側であるが、鋸歯文帯を区切る突線の外側の幅はA面で1.6cm、B面で1.5cm、突線の内側幅はA面で0.9cm、B面で1.0cmを測り、突線は両面で0.1cmのずれを生じている。

隆起帯は断面菱形を呈さず、紐状の突線に形骸化している。鉢孔は幾分整えられている。鉢高は鉢横幅の57.1%で、鉢は半円形に近い。隆起帯高は2.7cmで、鉢高の51.9%となり、ほぼ中央の位置にある。また内孔は鉢高の34.6%で、小さめである。

身の高さは中央で16.6cm、左右の両端ではおよそ16.5cmを測る。この0.1cm下がった両端から鉢が立上がりっているため、身の舞両端の高さと鉢高の合算が総高となる。身は裾にかけて緩やかに開いていく。舞の長径は6.5cm、短径は4.3cm、また肩の下がりは2.15cmで0.5cmである。底の長径は10.8cm、短径は7.5cm。よって舞の筒形度は66.2%、底の筒形度は69.4%である。底では鰐を境にA・B面でごく僅かに差があるが、その差は計測できないほどのものであった。

舞孔は鉢を挟んで2孔ある。上方からみると円形あるいは丸味のある方形を呈している。双方とも幾分鉢崩れしているが、本来は径0.6cmほどと考えられる。ところが内面からみると、ともに長辺1.0cm、短辺0.7cmほどの方形を明らかに呈している。これは、中子を支える型持の基部を、ひとまわり大きい方形に作ることで、補強したためとみられる。

身の型持の孔は、両面とも肩横帯と中横帯との間の縦帯を挟んだ位置に2孔みられる。そのうちB面左以外は鉢崩れを起こしている。B面左の型持孔は、縦1.0cm、横0.9cmほどの隅丸方形を呈している。残りの3孔もおそらく同様の形状や大きさであったと考えられる。底にも型持が両面各2つずつ認められる。これらも鉢崩れを幾分生じているが、1.1~1.5cmほどの抉り込みである。

身は両面とも平帶によって四区画に分割されているが、帯に高さではなく、区画内の文様を形成する線条分しか高低差がない。

鰐幅は肩の双耳下で1.3(左)、1.4(右)cm、裾端近くで1.7(左)、1.5(右)cmである。したがって鉢の突線の外側は、頂部から肩近くに下がるにつれ僅かにその幅を縮めて鰐となり、鰐は肩部から裾にいくに

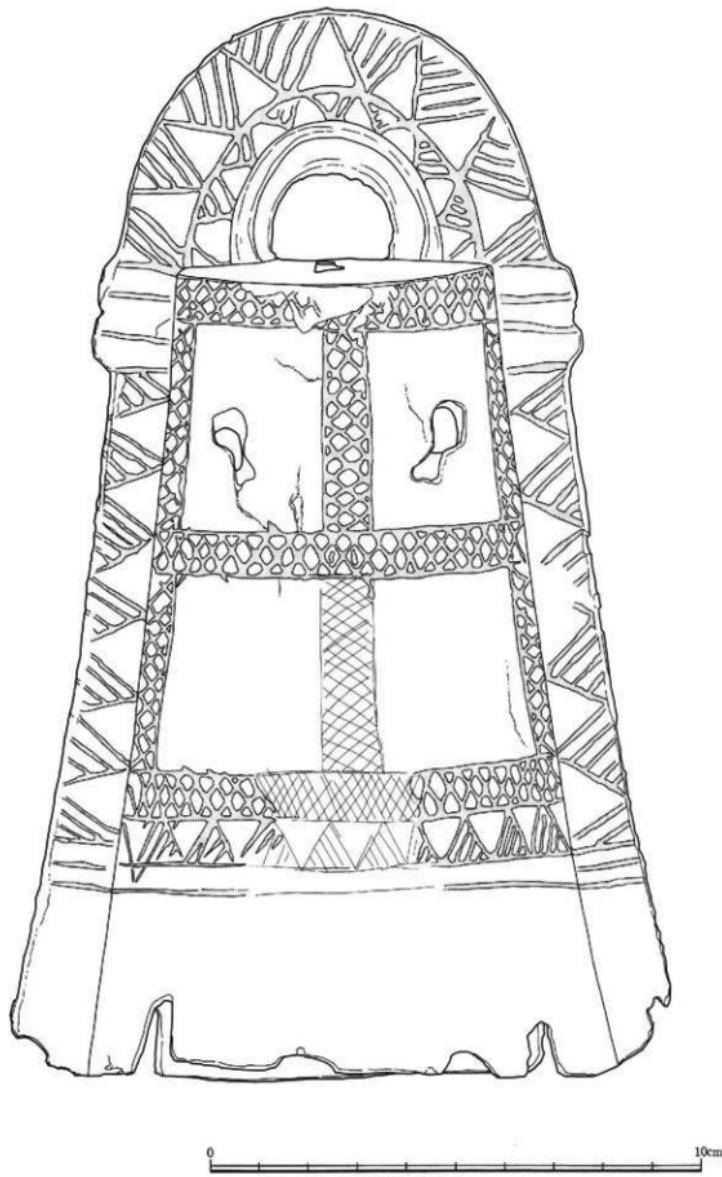


Fig. 315 銅鐸実測図(A面)

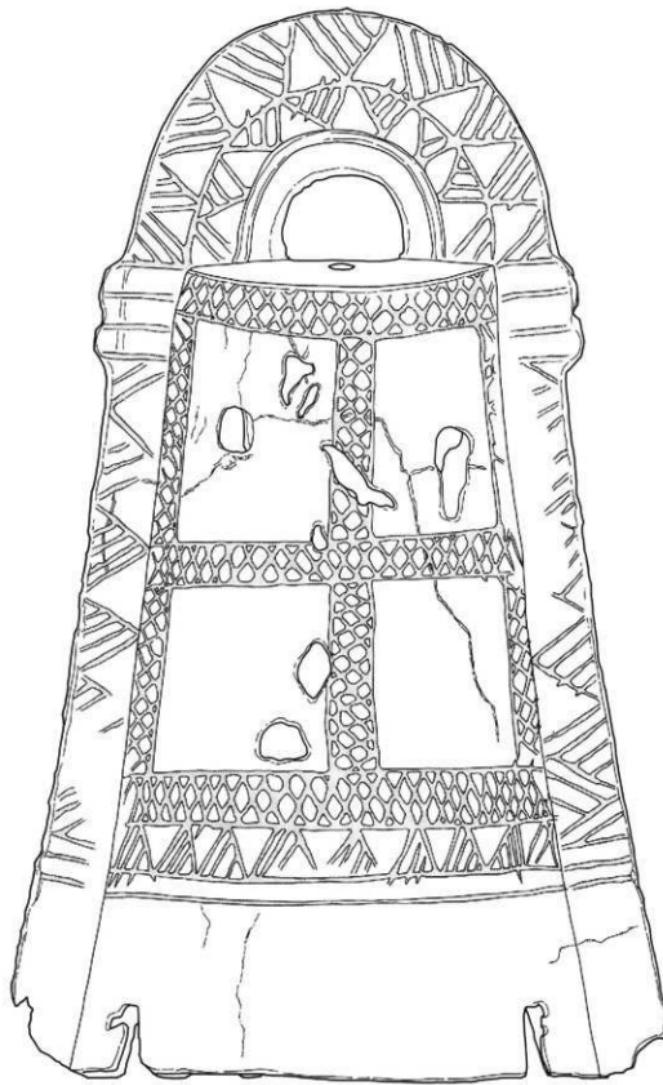


Fig. 316 銅鐸実測図(B面)

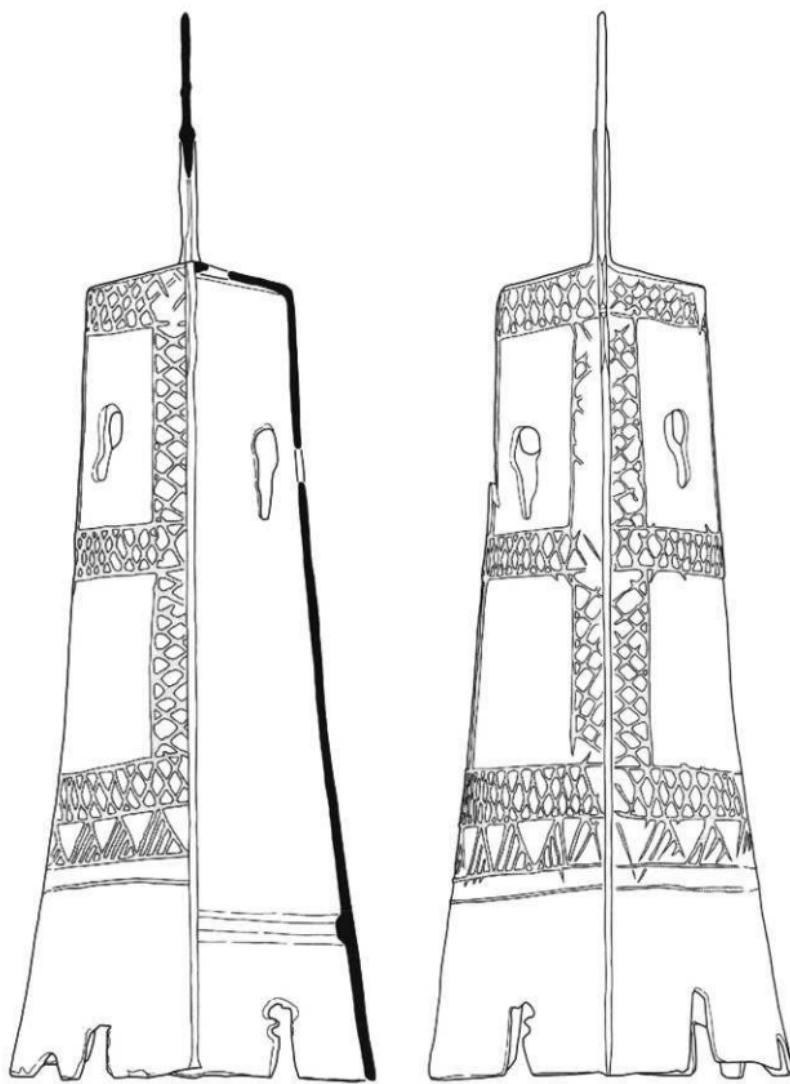


Fig. 317 銅鐸実測図(断面・側面)
0 10cm

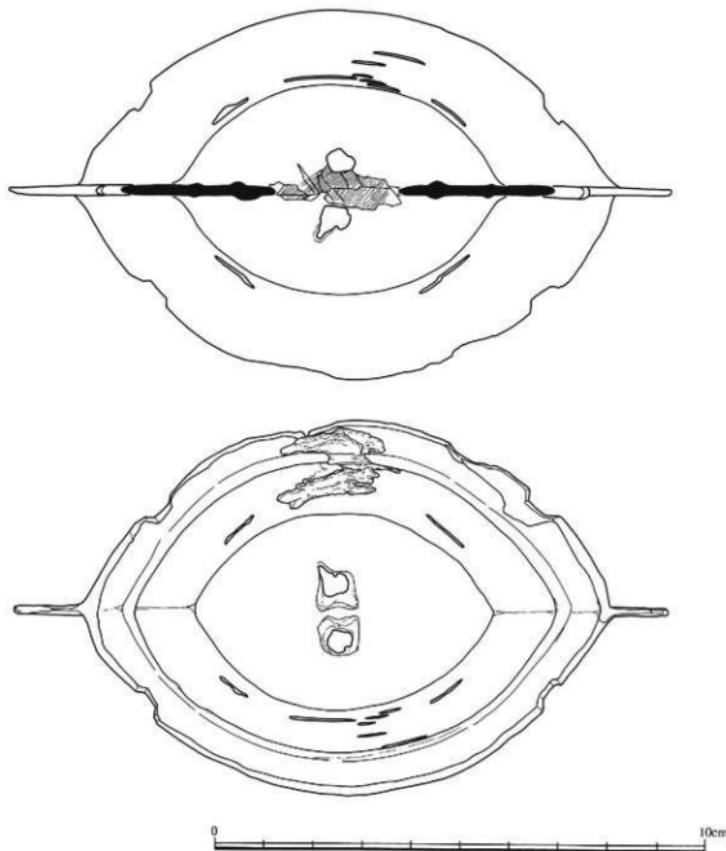


Fig. 318 銅鐸実測図(舞頂・鐸身内部)

したがって逆に僅かずつ幅を広げているのである。また、鰐の反りはA面左側で0.3cm、右側で0.2cmである。

鈕の外縁は突線を挟んで2段に分かれ、それぞれ下向きの鋸歯文が施されている。まず外側の鋸歯文についてみると、A面では両双耳上に半三角形をおき、その間を6つの三角形で埋めて構成している。鈕外周にあたる三角形の底辺は、双耳上の両半三角形がともに1.2cmで等しく、残りの三角形については時計回りにみると1.5、2.0以上、2.4、2.0、推2.3、2.0cmであり、2.0cm強が主体的な長さといえるが、左側ひとつめの底辺が目立って短い。また両端の半三角形の底辺は、2.0cm強の長さのはば半分となっている。

三角形を埋める斜線には3条と4条があるが、その違いは底辺の長さに対応するようであり、2.4cmと2.3cmで4条、ほかは3条である。この鋸歯文を埋める斜線は、鈕孔を上方向とした時、右双耳上に

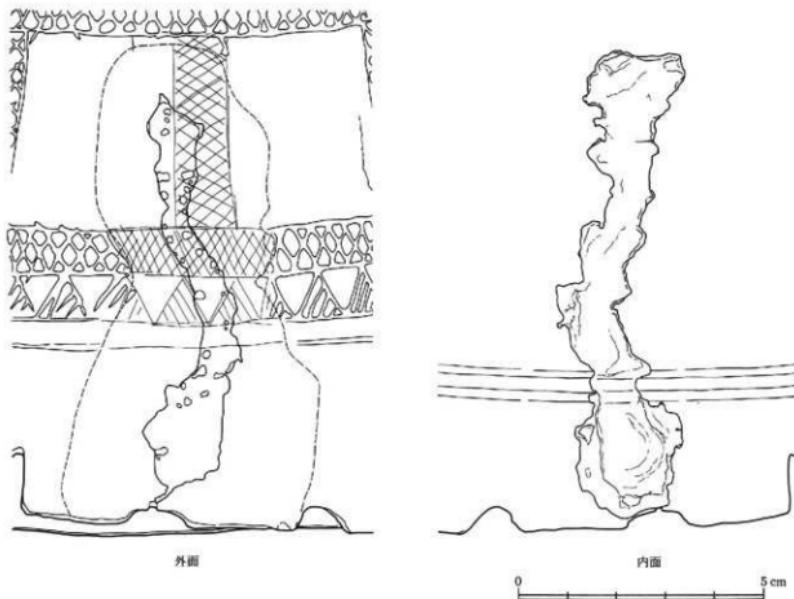


Fig. 319 鋼掛けと補修

ある半三角形内だけが右下がりで、残りはいずれも左下がりである。この向きの違いによって、鱗の鋸歯文内の斜線の向きが対称となり得ているのである。

突線内側にも内向きの鋸歯文が飾られている。この鋸歯文もまた、舞に接する両端にそれぞれ半三角形を置き、その間に7つの三角形を配している。底辺は右舞上の2つめの三角形が1.2cmを測る以外、

いずれもほぼ1.0cmであり、大きさの揃った鋸歯文を構成している。三角形内に埋められた斜線には1条と2条があるが、1条しかみられない部分は斜線が寄っていることから、鉛上がりの悪さに起因している可能性が高い。三角形内の斜線は、鉛孔に対していずれも左下がりであり、外側の三角形内と線条方向を揃えている。なお肩上の両半三角形内には斜線がみられず、外側のように線条方向を変える必要がなくなっている。

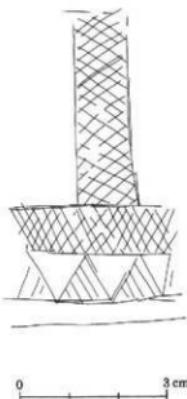


Fig. 320 A面の補刻

B面の鉛外縁の文様についても、内向きの鋸歯文が突線を挟んで2段に配されている。外側の鋸歯文はA面と同じく双耳上に半三角形をおき、その間を三角形で埋めているが、三角形はA面よりひとつ多く、7つを数える。三角形の底辺は時計回りに1.1, 2.0, 2.1, 1.9, 2.2, 1.4, 1.3cmを測る。2.0cm前後のものが半数以上ではあるが、しかしそれもA面に比べると各々0.1~0.2cmほど小さい。このことと、左右両端近くの三角形の底辺が1.1cmと1.3cmであることが、A面よりもひとつ多い三角形を生じた原因である。なお双耳上の半三角形はともに1.1cmである。

三角形内を埋める斜線には2・3・4条がある。4条は底辺2.2cmの三角形ひとつだけである。2条は左右の半三角形に続く両三角形にみられる。それらに続く底辺の長い三角形内では、上述の1つを除いて斜線は3条である。

鋸歯文内を埋める斜線は、鉢孔を上方向とみると、左側の双耳上の半三角形内だけが左下がりで、残りはすべて右下がりである。双耳上の両半三角形内で線条方向を違えることはA面と同じであるが、その半三角形に挟まれた三角形内の斜線は、A面のそれと直角に方向を違えている。

なおA面では鉢の中軸で左右3つずつに三角形を振り分けているが、B面では中軸上に三角形がひとつ位置し、それを挟んで左右3つずつに分かれることになる。突線内側の鋸歯文は、上段の鋸歯文とは逆にA面より三角形がひとつ少なく、半三角形を除いて6つになっている。その底辺は1.1~1.5cmまであり、やや不揃いである。しかもA面より大きい傾向にあるが、それにもまして両肩上の半三角形の底辺が1.1cmあり、外側の肩上の半三角形と同大の大きさで占めている。三角形内を埋める斜線は1~3条みられるが、1条しかない部分は鉢上がりの悪さに起因している。また3条の斜線で埋められた三角形の底辺の長さは1.3cmであり、最長ではない。よって三角形の大きさと斜線の多さとは対応していない。

さらにこの面では、三角形内の斜線のうち突線を切って延び出しているものや、鋸歯文の斜辺を越えるものがあり、施文の粗雑さがうかがわれる。

また、三角形内を埋める斜線は右の肩上の半三角形が右下がりであるのを除くといずれも左下がりである。肩上の両半三角形内の斜線が方向を違えているのは外側の鋸歯文と同じであり、しかも半三角形に限れば内外とも線条は同じ方向に施されている。ところが外側の鋸歯文を構成する三角形内を埋める斜線は、既述したように左端の半三角形を除いていはずも右下がりであって、突線内外の鋸歯文とはともに下向きではあるが、その内の線条方向は直角に違っており、A面において2段の鋸歯文内の斜線が同じ方向を向いていたのは趣を異にしている。

なお鉢の内縁部分は両面とも文様が施されていない。

身はA・B面とも斜格子文平帯によって縦横を区画した袈裟襷文が施されている。両面とも肩の横帯の上や両側の縦帯の脇に素文帯を持つことはないが、裾寄りの斜格子文平帯の下に上向きの鋸歯文帯を引き、さらにその下方に突線を加えることで素文帯をつくっている。

まずA面の身の文様についてみると、斜格子文横帯の幅は上から0.9~1.1cm、0.9~1.0cm、0.9~1.1cmで、身の肩下がりの形状と対応して両端より中央部が0.1~0.3cmほど下がっている。斜格子の目の間隔は0.2~0.3cm、つまり1cm当たり3条ほどの施线条数であり、やや粗い間隔である。

横帯を飾る斜格子が横帯の縁取りを越えている部分は、中央横帯の左寄りの上下や裾寄り横帯の同じく左寄りの上下に認められる。

横帯はいずれも縦帯を切っている。縦帯についても、横帯と同様に粗目の斜格子で飾られている。また幅は、右から0.8~0.9cm、0.9~1.2cm、0.8~0.9cmであり、横帯とほぼ等しい広さである。

身の中央の横帯から下の縦帯、およびその下の斜格子文横帯と鋸歯文横帯の中央の部分にかけて鉢掛けされたのち文様が刻み直されている。器表面は、裾から上10.0cm、幅3.0~5.0cmほどにわたって丁寧に研磨されており、鉢本来の表面と区別できないほどになっている。ただし、研磨によって、触れてわかる程度ではあるが、器面は僅かに削り込まれている。補修部分が幅0.7~1.5cmであることから、その3~4倍の範囲にわたって磨き整えられたことになる。内面では一方、鉢掛けされた青銅が長さ9.5cm、幅1.0~2.0cmにわたって袈裟状に盛り上がったままで残されている。また鉢掛けされた部分では、ガスの



Fig. 321 銅鐸拓影 (A面)



Fig. 322 銅鐸拓影(B面)

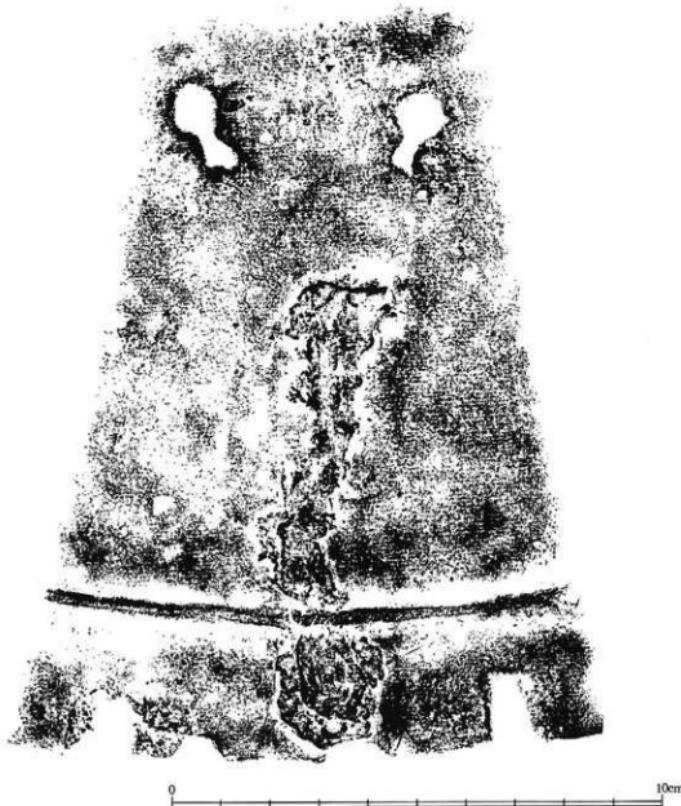


Fig. 323 銅鐸拓影(A面/内面)

抜けによる気孔が目立って多い。鉛掛けのための足掛けはみられなかった。

A面の文様の補刻は鑿状の工具によると思われる。歯先は鋭く、 0.01cm あるいはそれ以下の太さの線が刻まれている。

補刻された縦・横帯ではともに、銅鐸本来の斜格子よりも目が細かく、 1cm 当り $5\sim 7$ 条の線条が刻み込まれており、本来の斜格子のほぼ2倍の密度となっている。ところで、鑿状工具による斜格子の補刻線条は、鉛出された本来の斜格子の線条と接する部分では、本来の線条から割合維続的に延びている。つまり線の継続を意識しているように補刻されているのである。そのようにみると、刻み込まれた線条2本で鉛出された1本の線条を表現しているのではないかという考えが浮かんでくる。一見粗雑に補飾されているようであるが、実は繊細な文様表現がなされていると推測することができるのである。補刻は右下がりが先行し、それを切って左下がりを加えている。なお縦帯内の左下がりの線条のうち、上から6本めには線を引き直した痕が認められる。

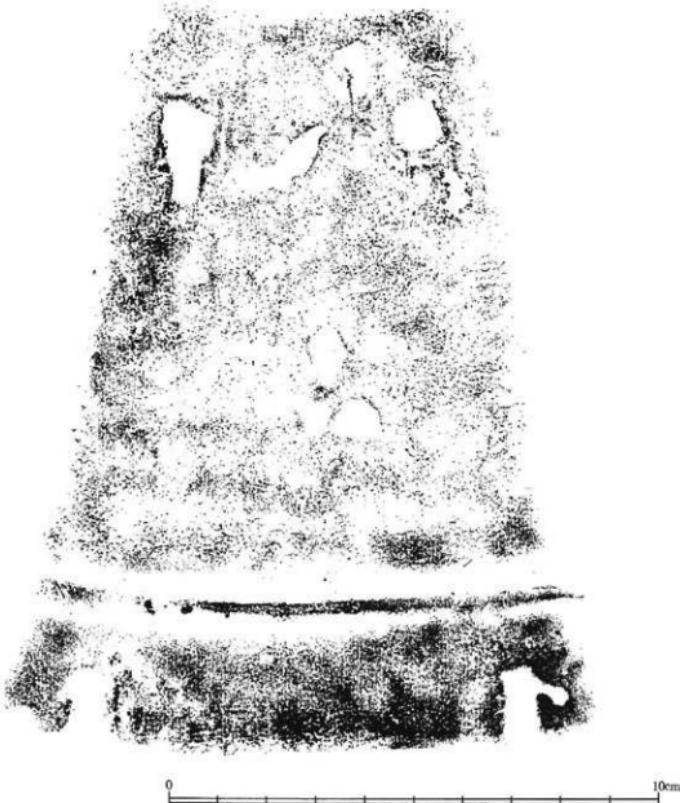


Fig. 324 銅鐸拓影(B面/内面)

さらにまた、補刻前の鑿状工具による割付けラインと思われる線が、中央の横帯下、裾寄りの横帯上、縦帯の右辺とにそれぞれ認められる。中央横帯下のラインは、縦帯とほぼ重複する位置にあり、1.0cmほど認められる。裾寄り横帯上の中ものは、接する縦帯の左半から左方向にみられ、2.2cmを測る。縦帯右辺に沿ったものは2条みられ、上のものは2条の横帯のほぼ中間にあり1.3cm、下のものは裾寄り横帯に接して約0.7cm認められる。補刻が当初の割付けラインを外れたために残されたのであろうか。

裾寄りの鋸歯文帯は、左端が内に斜線をもたない半三角形であり、その右側に9つの三角形を連ねている。帯幅は0.9~1.0cmで、斜格子文帯と同じ幅である。鋸歯文をなす三角形の底辺の長さは、左端の半三角形が0.7cmで、右方向にそれぞれ1.3、1.4、1.4、1.2、1.1、0.8、1.1、1.2、1.3cmである。やや長短がみられるものの、1.2~1.4cmが基準とされていたようである。従ってこの鋸歯文を構成する三角形は、正三角形になるように構図されていたのである。鈕の鋸歯文が底辺の長い二等辺三角形傾向にあったのとは異なっている。

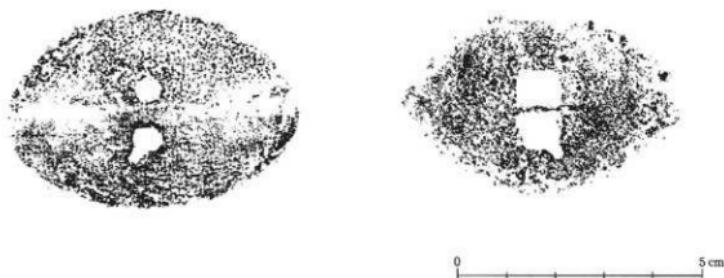


Fig. 325 銅鐸拓影(舞頂・舞内面)

これらの鋸歯文を形成する三角形の内は、鋲出された左下がりの3条の斜線で埋められている。ところが、補刻された部分をみると、左から4つめの三角形で鋲出された本来の2条の斜線と補刻の斜線3条が、5つめと6つめの三角形にはそれぞれ4条の補刻斜線がみられ、本来の斜線の数よりも多くなっている。しかし、これについても、先述した縦帯での補刻された線条数の多さと理由は同じであり、4つめの三角形では補刻線2条で本来の線条1条を表していると考えれば、三角形内は3条の斜線が描かれていたことになる。なお左寄りの補刻線は、1条で鋲出された線条の延長部分を表していると思われる。5つめと6つめの三角形については、本来ならば6条の線条が必要であるが、枠内の狭さから4条に留まつたのではないかろうか。7つめの三角形では、鋲上げられた2条の斜線と補刻線が1条だけであるが、この三角形の底辺は0.8cmと最も小さく、そのため1条だけで表したのであろう。

なお5つめの三角形の右斜辺と6つめの左斜辺外に、刻み誤ったかあるいは当初の割付けのために刻んだと思われる短い線条を認めることができる。さらに鋸歯文帯の下辺にも割付けから外れた補刻線があり、2重の線条となっている。

ところで、補刻についてさらに留意すべきは、鋸歯文帯をなす三角形の内の斜線が、鋲上げられた斜線と方向を異にしている点である。先述したように、三角形内を埋める斜線は左下がりであるが、これに対し補刻された斜線は右下がりとなっている。これは、鋲型に右下がりで刻むとの同様の要領で鐘身に補刻を行なった結果、左右が逆になつたのであろうか。ただ、右下がりに刻むことが、工人の癖なのか、あるいは銅鐸の文様を左下がりに描える規格性を取り違えたためかは別途検討を要する。

なお左端の半三角形の斜辺、およびその右隣の三角形内を埋める斜線の最も左寄りのものは、帯の縁取りよりも下方に延びており、幾分の粗さがみられる。

鋸歯文帯の下0.4~0.6cmに突線が1条配され、鋸歯文横帯下に続く幅狭い素文帯が設けられている。鋸歯文横帯の下辺の縁取りは、鐘の下寄りにある3条の平行線に取り付いているが、左が上から2条めと接合しているのに対して、右は上から1条めであり、ずれを生じている。なお素文帯下辺の突線は、左右とも3条めの平行線に取り付いている。

B面の身の文様構成もA面と同じであるが、肩下がりに対応する斜格子文横帯の下がりは、肩部の横帯では顕著であるが、中央帯では上辺が0.1cmほど下がっているに過ぎず、下辺は直線的である。裾寄りの横帯にいたっては上下辺ともほぼ直線である。このため正面観がA面に比べて立体性を欠く結果になっている。

この斜格子文横帯の幅は、上から0.8~1.0cm, 0.9~1.0cm, 1.0~1.2cmを測り、裾寄りの横帯が僅かに広いとはい、ほぼ等しい幅であり、それはまたA面の斜格子文横帯とも共通した広さである。斜格子の目の間隔は0.2~0.3cm, 1cm当り3条ほどの線条であり、A面のそれと等しい粗さで施されている。これらの横帯も3条の縦帯のいずれをも切っている。

なお斜格子の線条が帯の縁取りからはみ出しているのは、中央横帯の右端の右下がりの2条、および裾寄りの横帯の右端の右上がりの2条と、左寄りの左下がりの1条がみられるだけである。

この面も鉢上がりは悪いが、A面のように補修されることなく、中央の縦帯や区画の中に欠孔を残したものとしている。

縦帯は左から0.8~1.1cm, 0.8~1.0cm, 0.7~0.9cmを測る。中央の縦帯は下半がやや波を打ったようになくなっている。また、3条の縦帯を飾る斜格子も、横帯のそれと等しく粗目である。

裾寄りの鋸歎文帯は幅1.0~1.2cmで、A面に比べると僅かに幅広になっていることは上の斜格子文横帯と同じである。鋸歎文帯は上向きの9つの三角形からなっている。各三角形の底辺の長さは1.2, 1.3, 1.3, 1.4以上、不明、1.0, 1.1, 1.1, 1.0cmであり、長さはやや不均等であるが、比較的正三角形に近いこともA面の鋸歎文帯と同じである。

鋸歎文をなす三角形内を埋める斜線は、右から2つめが右下がりであるほかは全て左下がりである。この違いの原因が鉢型への彫り間違いなのか、あるいは当初計画的な意図があったものが中断したためかは判断しがたい。

三角形内を埋める斜線の数は1~3条までみられる。1条だけの斜線で埋められたものは右端の三角形で、その底辺は1.0cm。したがってこの三角形内に斜線をさらに加えることもできたのではないかと思われる。なおこの斜線は三角形の右斜辺を越えて延び出している。

2条の斜線で埋めたものは、左4つと右から4つめの計5つの三角形である。このうち左から4つめの三角形は、底辺が1.4cm以上と広いにもかかわらず2条の斜線は左寄りにつまっている。あるいは鉢上がり不良のために3条めが現われていないかも知れない。

なお横帯の下辺の縁取りを越えてしまっている三角形の斜辺や、内を埋める斜線は8条あり、A面の鋸歎文帯よりもやや雑な感じがする。

鋸歎文横帯の下0.4cmほどに1条の突線が施され、A面と同様に幅の狭い素文帯をつくっている。なお鋸歎文帯の下辺の縁取りは鱗裾寄りの3条の平行線の2つめに、素文帯下辺の突線は3つめにそれぞれ取り付いており、左右でのずれはない。

縦・横帯の斜格子は同時に鉢型に彫り進められたのではなく、横帯が上になるよう、横帯と縦帯の彫り込みの手順に差を設けている。よって縦帯の斜格子1条と横帯のそれとは継続的な施文ではない。それにもかかわらず、横帯と縦帯が接する部分の斜格子の線条は、それぞれの延長に近い位置関係にある。線条を彫り込む際に、意識的に線条の並びを揃えたのではなかろうか。

A・B面の左右両鱗には内向きの鋸歎文が施されているが、その細部については一様ではない。まずA面についてみると、左鱗では双耳の縁取り線の下に台形状となった半三角形をおき、その下に5つの三角形を配し、さらにその下に再び半三角形をおいて裾寄りの平行線との間をつないでいる。その底辺の長さは、半三角形がともに0.9cm、三角形が1.3~1.6cmであるが、下3つの三角形がいずれもほぼ1.4cmであり、正三角形をつくることが求められていたのであろう。この三角形、半三角形の内を埋める斜線はいずれも左下がりである。その数は半三角形とともに2条、その間の三角形では上から3・4・3・

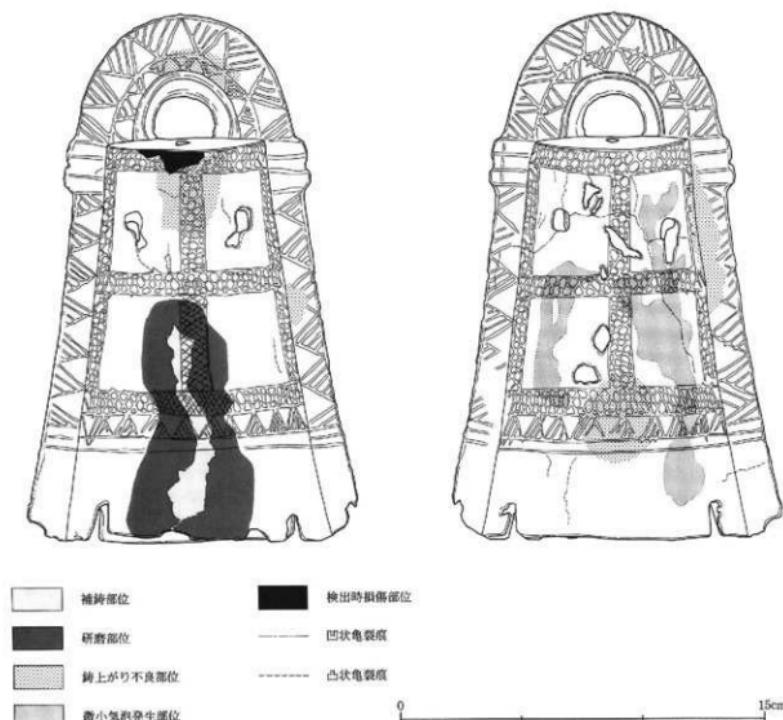


Fig. 326 銅鐸表面状況図

2・2条となっている。2条の斜線をもつ三角形のうち上の方は、本来3条であったものが、鉢上がりの悪さから2条となった可能性があるが、下の三角形では、その内の2条の線条が均等に割付けられており、当初からの設計であったとみられる。また4条の斜線で埋められた三角形は、底辺が1.6cmと最も長く、内部の面積が他のものに比べて大きくなっているため、斜線を1条付け加えることが可能となつたのであろう。

一方、右鰐の鎧歯文は双耳の下に半三角形をおくことなく、5つの三角形を配し、最後に裾寄りの平行線上に半三角形をおいてつなげている。

この三角形の底辺の長さは、最上が1.3cm、最下が2.0cmであり、その間の3つはほぼ1.8cmである。また、半三角形の底辺長は0.8cmである。左鰐に比べ各三角形の底辺がいずれも長くなっているのは、半三角形ひとつ分の長さが均等に振り分けられたためといえる。

それらの内を埋める斜線の数は上から2・3・2・3・4条で、半三角形内は1条である。2条のみの斜線で埋められた三角形のうちのひとつは中央に位置しているが、この部分の鉢上がりは不良で、内の斜線のみならず三角形の斜辺も上半が現れていない。したがって3条めの斜線が、鉢上がりの悪さによって消えている可能性もある。また最下の三角形内には4条の斜線が埋められているが、その底辺は

2.0cmとこの右鱗の中では最も長い。しかしその上に位置する3つの三角形の底辺は0.2cmしか長さが違わないが、それぞれ3条と不明瞭ながら2条の斜線しか施されていない。三角形の大きさのみによって線条数が決まるとはいえないのかも知れない。

左鱗に比べ右鱗では、三角形の底辺の長さは平均0.28cmほど長いが、それでもその内の斜線数は左鱗と変わらず2~4条であることは、ひとつの三角形に3条ほどを配するという一定の意識があったのではないかと考えられる。

なお左鱗を飾る鋸歯文をなす三角形の内の斜線は、いずれの三角形、半三角形においても左下がりであったが、この右鱗ではいずれも右下がりである。鱗上に内向きの鋸歯文が身を挟んで対峙し、しかもその内の斜線が斜め下方向に対称的に向かい合って、均整のとれた文様構図となっている。

一方B面の鱗についてみると、左鱗では、双耳下に半三角形をおき、その下に5つの三角形を配して裾寄りの平行線につないでいる。その内を埋める斜線はいずれも右下がりである。

それぞれの底辺の長さは、半三角形の1.0cm以下、1.9、1.9、1.6、推1.7、推1.6cmとなり、A面右鱗の三角形と似た大きさである。内を埋める斜線は、双耳下の半三角形で1条、それ以下2・3・3・現2・現2条となっているが、下2つの三角形は鉄上がり不良である。最下の三角形では下方に、その上の三角形では上方に2条の斜線が片寄っていることからすると、それぞれ斜線1条が鉄損じられており、本来は3条の斜線が意図されていたのではないかと思われる。とすれば、最上の三角形内でもあるいは3条めを失っているのかも知れない。このように、この鋸歯文をなす三角形内でも、3条の斜線で埋めるという規格を持っていたのではなかろうか。

ところで双耳部分には、それを縁取る4条の平行線に直交するような、鉢から鱗の外縁に沿って延びるかすかな線条を認めることができる。それらは、双耳の4条の線条に切られる関係にある。このような線条は他の3つの双耳にはみられないで、文様のひとつといふのではなかろう。鉄型に施された割付け線の名残りかも知れない。

右鱗は、鱗の中でも鉄上がりが最も悪く、文様は極めて不明瞭である。他の鱗部分を参考にして推測すると、以下のような鋸歯文の構成となろう。

双耳下にまず矮小化した半三角形をおく、その下から5つの三角形を配し、裾寄りの平行線上に半三角形をおいてつなぐ。

推定される底辺の長さは上の半三角形が0.5cm、下の半三角形が0.9cmで、その間の三角形は上から1.4、1.6、1.6、1.8、1.8cmとみられ、左側のそれとほぼ揃った大きさとなる。ところが、その三角形を埋める斜線はいずれも右下がりである。このため、身を挟んだ鱗の鋸歯文は対称的に内向きであるにもかかわらず、その内の斜線は左鱗が斜め上向き、右鱗が斜め下向きとなって、不均整な構図となっている。先述したようなA面の両鱗の内向きの鋸歯文とその内のそれぞれ斜め下向きの斜線の対称的で、均整のある構図とは細部において違っているのである。

このB面での文様の不均整さは、鉢左端の双耳上の半三角形で左下がり斜線が施されているのを除くと、すべての三角形、半三角形内で右下がりの斜線が施されたため、左右の鱗で180度回転したような方向の違いが生じたのである。

A面では、鉢の双耳上の両半三角形内において斜線方向が正対称となるように置き換えられ、その下の鱗上の鋸歯文内の斜線は両半三角形内の斜線方向をそのまま維持している。これにより、鉢端の正対称の斜線方向をそのまま鱗にも及ぼせることができたのである。ところがB面では、鉢左端の三角形内

斜線方向とそれに続く左鰐の鋸歯文内の斜線方向が不等なのである。

このように、A・B面では文様構成に際しての注意深さに差があったのではないかと思われる。B面の鰐の文様構図は、左鰐の双耳上の半三角形の斜線が鉢および右鰐の右下がり斜線と方向を違えたのを機会に、それ以下の左側の鰐で左下がりにすれば表面と同じく身に対して斜め下向きの対称となり得たのであり、それが本来の構図であろう。

鋸歯文をなす三角形の内を埋める斜線数は、双耳下の半三角形ではそれ自体が狭小なため、内に斜線を配する空間を失っているが、それ以下現2・3・現2・3・3条で、裾寄りの半三角形内では1条となっている。ただし先述したように、上から3つめの三角形までは文様が不鮮明であり、鉢損じにより本来の規格より少ない線条しか鉢上がっていない可能性がある。最上の三角形の底辺長は1.4cmであるから、内を埋める斜線数は現状の2条でよいのかも知れないが、上から3つめの三角形は底辺長が1.6cmであるから、あるいは1条分鉢上がっていないのかも知れない。ただそうすると、確認される2条の斜線は三角形内にはば均等に振り分けられているので、3条めはどちらかの斜辺に寄ったものとなる。

ところでこのB面右鰐の文様についてさらに注目される点として、裾寄りの平行線上の半三角形とその上の三角形との間に、内を埋める斜線と直交する方向の斜線が2条外側に加えられていることである。これにより平行線上の2.6cm間は、組紐文が施されたような文様構図となっている。同様のごく部分的な組紐文は京都府梅ヶ畠1号鐸の片面左鰐にも認められる。

鰐の組紐文は、推出雲国出土銅鐸、伝伯耆国出土銅鐸、広島県福田出土銅鐸、岡山県足守出土銅鐸や佐賀県安永田遺跡出土の銅鐸鉢型など、主として邪視文系横帯文銅鐸に特徴的に認められるもので、他に島根県荒神谷遺跡出土1号銅鐸にもみられるが、邪視文系横帯文銅鐸を除くと稀少な文様である。本銅鐸ではこの一部分が組紐文状になっている以外、邪視文系横帯文銅鐸との間につながりは見出しがたい。したがってこの部分の文様構図は、意図しなかった結果によるものではなかろうかと思われる。

その原因についての明確な回答は持ち得ないが、本来三角形内を埋めるべき左下がりの斜線を誤って鋸歯文の外に施したまま、鉢型の修正をしないで鉢出した可能性がひとつにはあろうか。またこの点につ

Tab. 3 銅鐸計測表

器 高		21.7	幅 A 左下 右下	1.7 1.5
最 大 幅		13.5		
鐸 身	左端	A B	16.4 16.5	0.2 0.17
	中央	A B	16.6 16.6	0.13 0.15
	右端	A B	16.5 16.5	0.15 0.15
	背	A B	不 明 0.1	0.3 0.2
	靈神上	A B	0.13 0.1	5.2
	内凸帯底	A B	0.3 0.2	3.4 3.4 3.3
	脛	A B	0.15 0.2	0.3
	脣	A B	0.4 0.3	0.15
	舞	長 係 係	6.5 4.3	1.8
	底	長 係 係	16.8 7.5	2.5
単位はmm(重量を除く)				
内 口		高 帯	0.15 0.5	560.9
重 量 (g)				

いては、梅ヶ畠1号鐸についても同様であろう。

ところで、鰐の施文についてさらに注目される点として、裾寄りの3条の平行線下には鋸歯文は配されず、素文となっている点である。

四区画袈裟襟文銅鐸に限らず、通例鰐下端近くまで鋸歯文が飾られるが、この銅鐸では平行線を境に身とともに鰐が素文となっている。この部分に幾分割り詰め不足があるにしても、鋸歯文帯下平行線よりも下位に内凸帯があることからすると、素文部が消失してしまうまで切り詰められたことはなかったといえる。また鰐に延びる平行線は飾耳の縁取りであることが多いが、その

場合、肩と身中程および裾寄りの3箇所に飾耳を有している。しかしこの下田鐸の場合、身中程に飾耳があった痕跡は認められない。従って裾寄りの3条の平行線は飾耳の存在を直接示すものではない。

つまり、この銅鐸では鰯の鋸歯文および飾耳とも、それぞれ一部が省略されたものとなっているとみることができるのはなかろうか。

この銅鐸に施された文様について、以上のことまとめ、本来目指されたるべき姿を求めてみたい。まず身は幅0.8~1.0cmの縦・横平帯で四区画に分割する。縦帯が先行し、横帯が切る先後関係である。縦・横帯内の斜格子は0.2~0.3cm間隔の粗目である。裾寄りの斜格子文横帯下にはほぼ同じ幅の上向きの鋸歯文帯を統一し、さらにその下0.4~0.6cmに1条の突線を加えて素文帯をつくり出す。鋸歯文は底辺長1.2~1.4cmほどの三角形をつなげ、端に隙間が生じると半三角形をおいて埋める。鋸歯文内には左下がりの斜線を3条施す。

鰯には底辺長1.7~1.8cmほどの三角形をつないだ内向きの鋸歯文を飾り、その内を埋める斜線は身に対して斜め下向きとする。斜線はひとつの三角形の内に3条を規格とする。

鈕には外縁に2段の内向きの鋸歯文を施し、隆起帶内・外斜面やその内縁は素文である。外縁の鋸歯文をなす三角形は、突線外では底辺長2.0cmほど、突線内では底辺長1.0cm強の大きさで、双耳や肩の上には半三角形を置く。外縁突線外の鋸歯文内の斜線はA面が左下がり、B面が右下がりで、A面では右肩上の半三角形で、B面では左肩の半三角形で左右の下がり方向を変えることで、鰯に斜め下向きの斜線を連続させることができる。また、突線内の鋸歯文は両面とも左下がりを原則とする。そして、突線外の鋸歯文にはひとつの三角形内に3条、突線内の小さめの三角形内には2条の斜線を配するのを規格とする。

以上が推測される本来の文様の構図であり、均整のよくとれたものといえよう。

銅鐸の身の厚さについては、舞で0.1cm、身の型持孔の上で0.1cm、内凸帯の上で0.1~0.13cm、内凸帯頂部で0.3cm、内凸帯の下で0.2cm、裾で0.15~0.2cmをそれぞれ測り、裾にいくほどに僅かではあるが厚さを増している。

鈕の厚さは冒頭に記した通りであり、また鰯の厚さは肩近くで0.2cmあるが、裾近くになると0.15cmと少し薄くなっている。

内凸帯は基部より2.8cm上にある。幅0.5cm、身厚を除いた高さは0.15cmほどで、断面は台形に近い形状を保っている。内凸帯の下辺には3箇所でバリが残っているが、それ以外は丁寧に取り除かれているようである。バリは下方向に延びている。

身の側面形は緩やかな裾開きを呈している。側面幅は舞で4.3cm、中央横帯上で4.8cm、下で5.0cm、裾寄りの横帯上で5.7cm、裾端で7.5cmである。反りはA面で0.4cm、B面で0.3cmほどである。

舞や裾の平面形は、ほぼ紡錘形を呈している。舞の鈕の間、つまり2つの舞孔の間に、器面を研ぎ整えた痕跡を認めることができる。上からみると、舞の長軸に対して45度右方向の細かな研ぎ痕が重複している。幅1cmほどのヤスリ状の工具が用いられていたのではないかと推測される。また裾については、幾分切り整えられているように観察される。

縦・横帯や鰯に配された斜格子文や鋸歯文などの線条の目が粗く、鑄上がりも良くなく、一部に欠孔を残したままにし、また一部では鉛掛けしたち線を補刻しているなど、一見粗雑な作りにみえる銅鐸ではあるが、しかこれまで述べてきたことからわかるように、文様の構図などには細心さが実際には払われているのである。

重量は、錫落としなどの保存処理をする前で560.9gを測る。

ところで、A面の左鱗の上から2つめの三角形には、左下がりの斜線に直交する右下がりの2条の線条が、左斜辺と1条めの斜線との間にかすかながら拓影によりみられ。また中央横帯の中央部分でも、2箇所で斜格子の目の間に短い線条状の隆起が不鮮明ながら認められる。これらは本銅鐸の文様にかかわるものではなく、鑄型の傷を反映したものとみられるが、鑄型傷といっても文様を彫り込む時に偶然付いたものなのか、それとも本銅鐸鋳造以前に製作された或いはその予定のあった銅鐸があり、それと関係するものなのか。いくつかの可能性は考えられる。

ともかくも、本銅鐸の鉄型とかかわる問題を内包しているといえるが、それについてさらに留意されることとして、鐸身の両面にミミズ腫れ状の隆起がみられる点である。ことにB面で顕著であり、極めて細い筋が縦横に走っている。これは、鉄型の内面に亀裂が生じた結果、銅鐸表面に鉛込まれてしまったものと考えられる。鉄型内面にこのような亀裂が生じるのは、石型より土型のほうが、その可能性は高いのではあるまいか。斜格子文や鋸歯文にみられる線条の微妙な震えもまた、土型への彫り込みを反映しているように思われ、土型で作られた可能性をいっそう高めている。

第4節 石津川流域の弥生時代遺跡と出土銅鐸

第1項 石津川流域の弥生時代遺跡

泉北丘陵東端の鉢ヶ峰に源を発する石津川は丘陵を開析し蛇行を繰り返しながら流れ、途中陶器川や和田川と合流し、下流域では百済川と合流して大阪湾へとそそぐ。丘陵の開析と蛇行により下流域に沖積平野を発達させている。沖積平野上には蛇行の跡と自然堤防と呼ばれる微高地地形も発達している。流域に立地する遺跡は氾濫原と沖積段丘上や洪積段丘上に展開する。その多くは沖積平野上に集中して立地しており、多くの遺跡は微高地に立地する(Fig.327)。¹⁾

石津川流域の主な弥生時代の遺跡は現時点で22遺跡が数えられる(Tab. 4)²⁾。石津遺跡は石津川右岸の氾濫原に立地する前期・後期の遺跡である。縄文時代の遺物も採集されており、古墳時代前期にも集落が存在する。³⁾霞ヶ丘遺跡は石津川右岸の低位段丘上に立地する中期から後期の遺跡である。古墳時代前期にも集落が存在したようである。浜寺金山遺跡は海浜沿いの砂堆上に立地する遺跡である。縄文時代から古墳時代まで続き、中期から後期を中心とする。浜寺元町遺跡は通称三光台地と呼ばれる台地の西側の砂堆上に立地する。前期から古墳時代まで続く⁴⁾。四ッ池遺跡は三光台地北端部の低位段丘と周辺の氾濫原や沖積段丘上に立地する。縄文時代から続く集落遺跡である。中期をピークとして後期には周辺の低地部への分散傾向が見られ、三光台地縁辺部や低地部に集落の出現を見る。古墳時代前期にも引き続き低地部に集落が営まれる。下田遺跡は石津川左岸の沖積段丘上に立地する中期後半から古墳時代にかけての集落遺跡である。現在までのところ後期前半の住居は確認されていない。鶴田町遺跡は沖積段丘上に立地する。後期後半から古墳時代前期の集落遺跡である。和田川が合流する付近の石津川左岸の中位段丘上に毛穴遺跡が立地する。すぐ南側の中位段丘と沖積段丘上には縄文時代から続く鈴の宮遺跡が立地している。対岸部には上遺跡が沖積段丘上に立地する。和田川との合流部の石津川と和田川とに挟まれた沖積段丘上にも万崎遺跡が立地する。いずれも沖積段丘上に立地しており、中期にムラの成立が考えられる遺跡である。鈴の宮遺跡・万崎遺跡では縄文時代晚期の土器の出土も知られる。さらに和田川を遡ると西浦橋遺跡と菱木下遺跡の中期の遺跡が右岸の中位段丘から沖積段丘上に立地する。

西浦橋遺跡は縄文時代から古墳時代にかけての遺跡で、前期後半から中期前半を中心とする。菱木下遺跡は弥生時代から古墳時代にかけての遺跡で、中期前半を中心とする。石津川左岸の中位段丘上には中期から後期の遺跡である万崎池遺跡が立地する。¹⁵⁾ 石津川右岸から陶器川にかけての中位段丘から沖積段丘上には後期を中心と考えられる小阪遺跡が立地する。同遺跡についての資料は希薄であるが前期から後期までの土器がまばらに見られる。高位段丘上には中期から後期の伏尾遺跡が立地する。古墳時代には引き続き古墳が築造されている。さらに石津川の上流部右岸の沖積段丘上には後期の遺跡である深田橋遺跡が立地する。対岸の中位段丘から沖積段丘上には後期から古墳時代まで続く大庭寺遺跡が立地する。古墳時代には「陶邑」との関係が注目される集落が検出されている。同遺跡の南西部の和田川右岸の沖積段丘と高位段丘上には野々井遺跡が立地している。中期から古墳時代にかけて存在する遺跡で、中期には沖積段丘上に集落が立地し、後期には高位段丘上に集落が移動することが指摘されており、高地性集落論で指摘されている垂直的な遷移現象とも考えられている。対岸の和田川左岸の高位段丘上には後期の山田北遺跡・昭和池遺跡や中期の野々井西(狐池南)遺跡が北から順に立地している。

流域の縄文時代の遺跡としては太平寺遺跡で早期末から前期初頭の上器が出土しているので最古のものといえる。後期には四ッ池・西浦橋・上遺跡が前葉から中葉まで存在しているが、後期後葉から晩期中葉までは希薄である。晩期終末期の凸帯文甕をもつのは中流域の鈴の宮遺跡である。百舌鳥川に面した中位段丘に立地する陵南遺跡でも凸帯文土器の出土を見ている。西浦橋遺跡対岸の鶴田池東遺跡も近い時期と考えられている。海浜沿いの砂堆上に立地する浜寺黃金山遺跡でも凸帯文土器が出土したとされる。

流域の弥生時代の遺跡としては四ッ池遺跡に早くムラが成立し、石津川中流域では中期段階で鈴の宮・上・西浦橋遺跡などにムラの成立を見る。四ッ池集落の石津川中流域への週上は四ッ池遺跡の三集落が中期前葉段階まで存続しており、前期段階での週上は考えられない。²⁷⁾ 中期には上流域の高位段丘あるいは沖積段丘上に野々井西・野々井・伏尾遺跡などの集落の出現を見る。後期には下流域に石津・下田・鶴田町遺跡などの出現を見る。上流域にも小阪・深田橋・大庭寺・山田北・昭和池遺跡などが出現する。野々井遺跡は中期は沖積段丘上に立地するが、後期には高位段丘上に集落の移動が見られる。昭和池・山田北遺跡のように中期末から後期前半の限られた集落のありかたなどを考えると、上流域に限らず流域全般の変動を示唆しているのかもしれない。下流域の鶴田町・下田遺跡は後期後半期の集落であり、

Tab. 4 石津川流域の弥生時代主要遺跡一覧表

番号	遺跡名	弥生時代の区分	立地	番号	遺跡名	弥生時代の区分	立地
1	石津遺跡	前期・後期	氾濫原	12	西浦橋遺跡	前期後半～中期前半	中位段丘 沖積段丘
2	霞ヶ丘遺跡	中期・後期	低位段丘	13	菱木下遺跡	中期前半	中位段丘
3	浜寺黃金山遺跡	中期・後期	海浜沿い 砂堆	14	万崎池遺跡	中期・後期	中位段丘
4	浜寺元町遺跡	前期(新段階) 中期・後期	海浜沿い 砂堆	15	小阪遺跡	後期	中位段丘 沖積段丘
5	四ッ池遺跡	前期(古段階) 中期・後期	鶴田段丘 冲積段丘 低地段丘	16	伏尾遺跡	中期・後期	高位段丘
6	下田遺跡	中期後半 後期後半	沖積段丘	17	深田橋遺跡	後期	中位段丘 沖積段丘
7	鶴田町遺跡	後期後半	沖積段丘	18	大庭寺遺跡	後期	中位段丘 沖積段丘
8	毛穴遺跡	中期前半	中位段丘 標高部	19	野々井遺跡	中期・後期	高位段丘 沖積段丘
9	鈴の宮遺跡	中期(前期～中期)	中位段丘 沖積段丘	20	山田北遺跡	中期末～後期前半	高位段丘
10	上遺跡	中期(前期～中期)	沖積段丘	21	昭和池遺跡	中期末～後期前半	高位段丘
11	万崎遺跡	中期	沖積段丘	22	野々井西遺跡 (狐池南)	中期	高位段丘

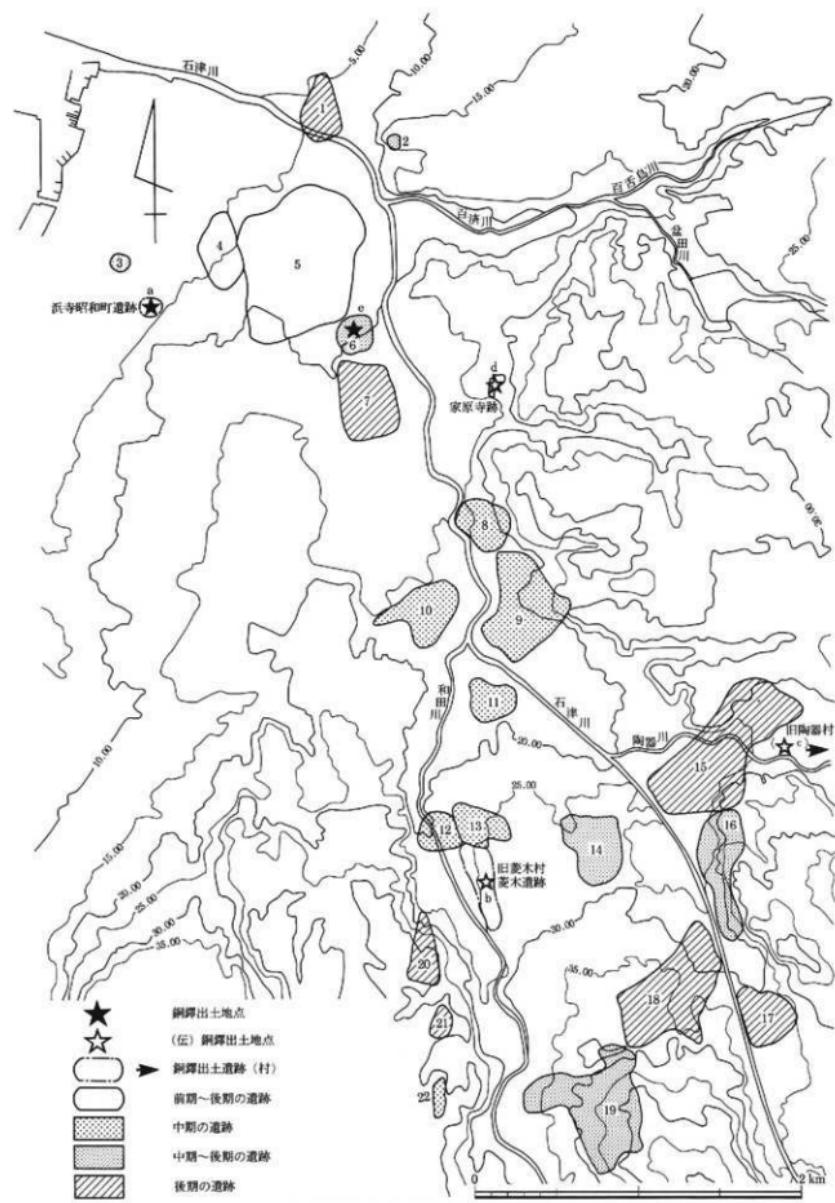


Fig. 327 石津川流域の弥生時代の遺跡および銅鐸出土地位置図

下田遺跡においては河道等出土の一括土器資料から中期以降後期前半期の断絶が確認されており、四ヶ池遺跡の後期段階の動態も合わせて考える必要がある。流域の後期後半期～末の動態については庄内併行期の土器の研究によって徐々にではあるが解明されつつあり、資料の蓄積を待ちたい。

第2項 石津川流域出土の銅鐸(Tab. 5)

和泉地方からは伝承も含めて10数例の銅鐸出土が知られている。出土地点や埋納遺構など詳細の不明なものがほとんどである。主なものをとりあげてみることにする。

泉南市岡中(泉南郡北信達村)からは鐸高38.4cmをはかる扁平鉢式4区袈裟襷文型式の銅鐸が出土している。この銅鐸は林昌寺藏の銅鐸として知られ、梅原末治氏の『銅鐸の研究』には「発見地は同村の小山の脇の小谷間であって、……孟宗戴の開墾の際偶然に発見したものであると云う。」という記述がなされていることから埋納地は小山に隠れた目立たない小さな谷地形の場所に埋納されていたことがわかる。また「今その鎧の片側に発掘の際歎が当って生じたかと思われる疵がある。」とされており、鐸身の凹みやそれと接する鎧部分の歪みの位置と方向や、記述される鎧の疵を考えあわせると、埋納の状態は鎧を水平方向に置くか、もしくは鎧を立てた状態で埋納されていたと考えられる。埋納坑の規模等の詳細は報告されておらず不明である。

岸和田市からは2例3口の出土が知られる。神於町(泉南郡東葛城村神於)神於山のおぐら谷からは鐸高43.4cmをはかる外縁付鉢式2区流文水型式の銅鐸が出土している。この銅鐸は神戸市灘区接ヶ丘(神岡)出土14口中の第2号銅鐸と同範であることが知られる。流木町の土田山からは2口の銅鐸が出土している。和泉地方では単独出土例がほとんどではあるが大・小併出した唯一の事例である。内1口は鐸高32cmをはかる外縁付鉢式4区袈裟襷文銅鐸である。もう1口は鉢部分を欠いているが鉢型式は扁平鉢式ではないかと言われている。残存する鐸高は16cmをはかり、復元される高さは21~22cmと推定されている。これら二カ所の出土地は周囲の展望のきかない狭い谷状の中の小高い場所にある。また神於山銅鐸出土地の「神於山」の地名や流木銅鐸出土地近くの「カンナベ山」の地名から信仰の対象として、神の山=聖地の意識が弥生時代に遡るのではないかとの指摘もなされている。和泉市池上からは遺跡の北限を画す自然河川中に廃棄された土器片に混じって破碎・廃棄された突線鉢式銅鐸の小破片2点が出土しており、捨てられた銅鐸として知られている。銅鐸鐸身部の破片の出土であり、検出事例の報告も相

Tab. 5 堺市出土銅鐸一覧表

記号	出土地	銅鐸の種類	文献	記号	出土地	銅鐸の種類	文献
a	浜寺昭和町	扁平鉢式6区袈裟襷文	4	d	(伝)家原寺(旧鳳村)	不明	3
b	菱木(旧菱木村)	突線鉢式・近畿式	2	e	下田町(下田遺跡)	扁平鉢式4区袈裟襷文	5
c	(伝)旧陶器村	外縁付鉢式3区流文	1				

参考文献

1. 梅原 末治「銅鐸の研究」 昭和2年
2. 梅原 末治「銅鐸に関する若干の新知見」『考古学雑誌』第31巻第5号 昭和16年
3. 末永 雅雄「泉州地方の古文化」『龍谷史壇』第31号 昭和24年
4. 島田 貞彦「和泉国泉州郡浜寺発見の銅鐸」『歴史と地理』第21巻第6号 昭和3年
5. 大阪府埋蔵文化財協会「下田遺跡出土の銅鐸」『第9回泉州の遺跡展—平成5年度発掘調査成果・堺市下田遺跡の銅鐸と木製品』 平成6年

前後してなされており、銅鐸祭祀の終焉のありかたの一端を如実に示しているといえよう。

伝承の銅鐸としては泉南郡貝塚町付近出土とされる流水文銅鐸がある。

河川の流域出土という観点からみてみると、石津川流域では伝承も含め現在までに4例の銅鐸出土が知られ、和泉地方でも際立った流域といえよう。

堺市浜寺昭和町からは鐸高44.5cmをはかる扁平鉢式6区袈裟彌文型式の銅鐸が出土している。出土地は現在の海岸線より東方約7kmの高石砂堆と呼ばれる南北に長い微高地からである。出土の状態は餓を立てた状態で埋納されていたようであるが、埋納坑の規模などには触れられておらず、また出土した弥生土器との共伴も考えられず、詳細は不明な部分が多い。出土地周辺には浜寺黄金山遺跡などの弥生時代の遺跡があり、特に東方約1kmには四ヶ池遺跡が立地している。

菱木からは鐸高86.5cmをはかる突線鉢式4区袈裟彌文型式の銅鐸が出土している。出土地は石津川と和田川の合流する福泉町菱木の台地東向き斜面の地表下0.7mからである。

伝承の銅鐸としては2口ある。旧陶器村からは鐸高44.7cmをはかる外縁付鉢式3区流水文型式の銅鐸が出土している。出土時・地点等不詳であるが、兵庫県豊岡市氣比出土の第4号銅鐸と明治大学所蔵の出土地不明の銅鐸と同範であることが知られている。もう1口は家原寺(旧鳳村)出土の銅鐸とされているものである。正確には前出の『銅鐸の研究』に「初めに一言した……泉州郡鳳村大鳥から家原村に至る民家から求めたものであって」とあり、また正確な出土地点は不明であるが「……同村の谷であったと云う」との記述が見られるので、旧家原村付近出土とする方が正確であろう。しかしこの銅鐸についてはこれらの言い伝えが残るのみで詳細は全く不明であり、旧陶器村出土銅鐸と家原寺出土銅鐸は同一品であった可能性が高いとの指摘もある。

第3項 周辺遺跡と下田銅鐸

石津川流域周辺銅鐸群のうち(伝)家原寺出土銅鐸を除き、流域出土の銅鐸群を水系に限って見てみると、その新古は(伝)旧陶器村出土の流水文銅鐸が最も古いものである。銅鐸の型式論では異論のないところであろう。次に浜寺昭和町出土の袈裟彌文銅鐸があげられる。これも異論のないところであろう。次に下田遺跡出土の袈裟彌文銅鐸となる。小型の銅鐸であり取り扱いに苦慮するが、埋納の時期が弥生後期前半期の可能性がきわめて高いと考えられ、現時点では菱木出土の突線鉢式銅鐸が水系では最も新しいといえる。

(伝)旧陶器村出土銅鐸は流域全体の銅鐸祭祀に関わるものと考える。弥生中期は四ヶ池遺跡集落全盛の時期にあたり、集落内の統合がなされ、石津川を週上し中流域にムラが出現する時にあたる。生産技術の向上とともに中流域へ遷った集団と母村である四ヶ池の集落との結びつきを中心に構成された祭祀圏が想定される。

浜寺昭和町出土銅鐸は砂堆上に埋置された銅鐸で山間の谷や丘陵に埋置された銅鐸ではなく、低地部に埋置された銅鐸といえよう。近接地に当該期の大きな集落もなく四ヶ池集落そのものの銅鐸祭祀に関わる可能性が高い。あるいは海浜部を睨んだ銅鐸の祭祀行為そのものかもしれない。

下田遺跡出土銅鐸も低地部に埋納された銅鐸の一例である。中期集落も廃絶し、近接地に弥生後期前半期の集落もない。³⁶⁾ 流域の弥生後期前半期の詳細は不明な部分が多いが、下流域への集落回帰にかかわることなく四ヶ池遺跡の集落は規模を縮小しながらも存続しており、同集落そのものの祭祀行為である可能性が高い。決して集落の一角を占める位置にはなくて河川に隔離された微高地そばのテラス状を呈

する見晴らしの良くない、いわば河川敷に埋納されている。

浜寺昭和町銅鐸と下田銅鐸に入手時期や埋納時期に時間差があり、保有し得た銅鐸そのものが集落の盛衰を暗示していると考えるならば、小型の銅鐸しか持ち得ないという集落の衰退を示すものなのかも知れない。また流域全体をみれば、中期末から後期初頭にかけて高地への集落の移動現象がみられ、中・下流域の多くの集落が縮小・廃絶の方向に進むことを考えれば、後期前半期の様子はあまり分からなければ、流域全体の衰退現象を投影したものかも知れない。

菱木出土銅鐸は中流域の台地斜面上に埋納された銅鐸である。流域の集落は後期段階にあって再び低地部へ回帰する傾向が指摘されているが³⁹⁾、四ヶ池遺跡を含めた流域全般にわたる銅鐸祭祀圏を想定するのは困難のように思える。中流域を中心とした祭祀圏を考えるのが妥当であろうか。この銅鐸は祭祀終焉の一端を示すもので、池上曾根遺跡のごとく破碎・廃棄されずに埋納された事例であろう。突線鉛型式の新古を比べられれば水系の銅鐸祭祀の終焉の時期との比較も出来よう。

銅鐸を埋納し放置することはその銅鐸が担っていた祭祀の終焉を意味する。流域内出土の銅鐸にはそれぞれの銅鐸が担っている祭祀の範囲、すなわち祭祀圏が付随する。銅鐸の埋納・放置は個々の祭祀行為の断絶を意味する。それは新たな祭祀への画期であると考え、流域の弥生集落の動向をふまえ、それぞれの銅鐸の祭祀圏を想定してみた。

I期：下流域・中流域全体が祭祀圏であった時期

旧陶器村銅鐸埋納

II期：下流域の四ヶ池遺跡付近が祭祀圏であった時期

浜寺昭和町銅鐸埋納

III期：下流域の四ヶ池遺跡付近を祭祀圏にしているがその衰退期

下田遺跡銅鐸埋納

IV期：中流域を中心として祭祀圏にしている時期

菱木銅鐸埋納

すなわちI期は旧陶器村銅鐸埋納以前の時期で、農耕祭祀の象徴としての祭祀であり、四ヶ池前期集落の統合と中流域への遷上に見られることなく、生産の拡大にともなう中流域集落との紐帯関係が持続している時期である。

II期は浜寺昭和町銅鐸埋納以前の時期で、農耕祭祀を基本とした祭祀であり、生産の拡大にともない中流域の集落が拡大し、下流域との紐帯関係が弱まる時期。すなわち中流域に弥生集落の核(準母村)ができる時期である。

III期は下田遺跡銅鐸埋納以前の時期で、中・下流域の集落の衰退期である。

IV期は菱木銅鐸埋納以前の時期で、下流域への回帰現象が見られるものの中流域を中心として銅鐸祭祀を続いている時期である。

I期・II期は地の宗義としての農耕祭祀が流域全般にわたり行われている時期である。III期は通常の農耕祭祀を逸脱した祭祀が行われている時期である。⁴⁰⁾下流域において迫りくる外圧などを封じ込める呪術的な行為を想定しているが、流域全般の集落の動向を観察するかぎり、河川の氾濫等の自然災害も考えられよう。下田遺跡銅鐸の埋納・放置はまさに四ヶ池を中心とした集落の命運をかけた祭祀行為であったのではなかろうか。上流域はIV期に最新の銅鐸を入手し旧態依然とした祭祀行為が行われていたのではないか。その終焉が菱木銅鐸の埋納であったのではなかろうか。

池上曾根遺跡における銅鐸の破碎・廃棄が示すものは銅鐸祭祀の棄却にはかならない。弥生前期にたのもとを分かつ環濠集落を構えた拠点集落の終焉期はあまり分かっていない。環濠を構えた集落ゆえにその終焉が石津川流域より少し遅れるのかも知れない。その立場に立てば、纏向遺跡での銅鐸の破碎は政権の中核としての積極的な地的宗畿から天的宗畿への脱却であったのに対し、池上でのそれは迫りくる時代の波に対応した消極的なものと考えることもできまい。

石津川流域は立地条件の良さもあり拠点集落である四ヶ池遺跡を中心として農耕生産力を拡大させてきた。弥生中期末から後期初頭における流域の集落の動向は流域全般の衰退期として捉え得る。この衰退期を画期として、特に下流域において集落の再編が行われ、銅鐸祭祀の棄却が早くに行われたのかも知れない。

Ⅲ期の下田遺跡銅鐸の埋納・放置は後期前半期の可能性が強く、後期後半期になると鶴田町遺跡のような庄内式併行期直前の土器をともなう遺跡の出現を見る。このことは大和や河内の先進地域との関わりを直接示唆するものとは言えないにしろ、新しい文化の受容とともに先進地域集団の影響も考えられよう。

下田遺跡出土銅鐸は流域の大きな画期のなかで埋納されたものであると考えるが、小型の銅鐸を作製する集団の存在も指摘され、小型の銅鐸であるがゆえに型式による編年観の違いや鉄造生産地とその供給の傾向など不明な部分が多く今後の課題として残る。

(註)

1. Fig.327は大阪府文化財分布図（1991年3月、大阪府教育委員会）から石津川とそれに連なる河川および各遺跡を抽出し国土地理院発行の2万5千分の1の地図から等高線を抽出し合成したものである。このため各遺跡の範囲については分布図に記される広い範囲を記しており、また、等高線については現在の町並みに規制されたものとなっている。
2. Tab. 4については当該時期の前後も時代区分に含めて表記されるのが望ましいが単純に銅鐸の出現と埋納による終焉が弥生時代の範疇に収まるものとして除外した。弥生時代の始まりも稻作の出現時期をめぐって現在議論があり、また古墳時代にいたる弥生時代後期末の様子も庄内併行期の土器の研究などにより土器製作の技術的な側面などから集団の動向などが明らかになりつつある。銅鐸の埋納行為が激変していく弥生時代の社会を反映したものであるという考えに異論はなく、資料の蓄積を待ちたい。
3. 森 浩一・田中 英夫「堺市浜寺守石津町遺跡概報」『古代学研究 第9号』
4. 堺田 直『堺市四ヶ池遺跡』堺市教育委員会 1969.3
5. 当センターの平成6～7年度の調査（報告書未刊行）では貼り付け凸帯文・多重沈線文土器の出土をみている。また古墳時代の堅穴住居も検出している。
6. 内本 勝彦「鶴田町遺跡の調査」『大阪府下埋蔵文化財研究会（第29回）資料』1994.2.6
池峯 龍彦「堺市鶴田町遺跡出土の「庄内式」直前の土器について」『庄内式土器研究IX』庄内式土器研究会 1995.6.10
『堺市調査概要報告 第51冊』堺市教育委員会 1995.3
7. 本報告掲載の弥生時代中期から古墳時代前期にかけての河道から出土した土器の一括資料との比較からも弥生時代後期後半からとされる。
7. 『鉢の宮』堺市文化財調査報告第11集 堀市教育委員会 1983.3
8. 7に同じ

9. 6に同じ
10. 6に同じ
11. 『府道松原泉大津線関連遺跡発掘調査報告書Ⅰ』(財)大阪文化財センター 1984
12. 11に同じ
13. 11に同じ
14. 『小阪遺跡（その6-3）－調査の概要－』(財)大阪文化財センター 1989
『小阪遺跡（その8・8-2）－調査の概要－』(財)大阪文化財センター 1989
15. 『陶邑・伏尾遺跡 A地区』(財)大阪府埋蔵文化財協会調査報告書 第60輯 1990
16. 中村 浩編『陶邑・深田』『大阪府文化財調査抄報 第2集』大阪府教育委員会 1973
17. 『大庭寺遺跡I－調査の概要－』(財)大阪文化財センター 1991
18. 『野々井遺跡発掘調査（現地説明会資料21）』(財)大阪府埋蔵文化財協会 1989
『野々井遺跡』(財)大阪府埋蔵文化財協会調査報告書 第85輯 1994
19. 小野 忠熙編『高地性聚落の研究 資料編』昭和54年3月 学生社版
20. 『堺市文化財調査概要報告第51回』堺市教育委員会 1995.3
21. 20に同じ
22. 『野々井西遺跡・ON231号窓跡』(財)大阪府埋蔵文化財協会調査報告書 第86輯 1994
23. 11に同じ
24. 中村 浩編『百舌鳥陵南遺跡発掘調査概要』大阪府教育委員会 1975
25. 芝野 圭之助『西浦橋・鶴田池東発掘調査概要』大阪府教育委員会 1980
26. 横口 吉文「まとめ」『四ヶ池遺跡』四ヶ池遺跡調査会 1978
横口 吉文「まとめ」『四ヶ池遺跡発掘調査報告書』堺市教育委員会 1981
27. 池峯 龍彦『石津川流域の弥生時代聚落の動向－堺市四ヶ池遺跡を中心として－』『関西大学考古学研究室開設40周年記念考古学論集』1993
28. 梅原 末治『銅鐸の研究』昭和2年
29. 梅原 末治『銅鐸の研究』昭和2年
三木 文雄『流木水銅鐸の研究』1974.3 吉川弘文館
平成8年10月14日島根県大原加茂町（発見後加茂岩倉遺跡と命名）で発見された39口の銅鐸中に同范銅鐸が含まれているとの新聞報道がなされている。
30. 田中 異「近時の銅鐸について」『日本古代史論集』昭和35年12月
玉谷 哲「大阪府岸和田市流木町発見の銅鐸」『古代文化第9巻第2号』昭和37年8月
森 浩一「岸和田市流木町出土の銅鐸」『古代学研究68』昭和48年8月
31. 『岸和田市史 第1巻 自然・考古編』昭和54年9月20日
32. 石神 伯「池上弥生ムラの変遷」『考古学研究 第23巻第4号』
33. 『大阪府の銅鐸図録』大阪府立泉州考古資料館 昭和61年2月19日
上記図録中では（収載できなかった銅鐸）欄に出土地不詳として貝塚市橋本 長谷川桂山氏所蔵銅鐸として記述される。
梅原 末治『銅鐸の研究』では、伝聞として泉州郡貝塚町付近出土と言う流木水銅鐸の存在のみに言及するが、確實性に乏しいとして記述から省いている。
34. 『陶器南遺跡発掘調査概要Ⅱ』大阪府教育委員会 1996.3
西川寿勝氏の御教授による。
35. 27に同じ
36. 『下田遺跡発掘調査概要 しもだ』下田遺跡調査團 1990年10月
37. 6に同じ
38. 27に同じ
39. 27に同じ

40. 三品 彰英「銅鐸小考」『朝鮮学報 第49冊』昭和43年
三品 彰英「民族学上より見たる銅鐸」『神戸市接ヶ丘銅鐸調査報告書』兵庫県文化財調査報告書 第1冊 昭和47年
- 佐原 真「銅鐸の祭り」『古代史発掘 5』講談社 昭和49年
41. 寺沢 薫「銅鐸埋納論（下）」『古代文化 5』1992 Vol.44
農作物の豊穣を祈願する日常的な祭祀からかけ離れた、激しい自然災害や軍事的な緊張が高まりつつある時期で、集落を護る呪術的な祭祀行為が行われている時期。
42. 40に同じ
43. 6に同じ
- 溝・谷出土土器にはいわゆる河内庄内壺の出土は1点もなく、壺・壺の内面ヘラケズリ調整、加飾二重口縁壺の出現、大形有段鉢の存在、長頸壺の残存、小形器台の欠落などの上器様相の特徴から、庄内式併行期直前とされる。
44. 『弥生文化博物館3周年記念、近つ飛鳥博物館完成記念シンポジウム（弥生から古墳へ—日本の古代はこうして始まった—）』サンスクエア場 1994.2.13
上記のシンポジウム開催中、土を付けたまま取り上げた下田銅鐸を御多忙中にもかかわらず佐原 真先生他諸先生方に実見頂いた。佐原先生には「下田銅鐸のような小型の銅鐸を製作する集団が間違いなく存在する」との御教授を頂いた。記して感謝申し上げます。

財)大阪府文化財調査研究センター調査報告書 第18集

下田遺跡

—都市計画道路常盤浜寺線建設に伴う発掘調査報告書—

(第一分冊) 第I部 本文篇

1996年12月25日発行

編集・発行 財団法人 大阪府文化財調査研究センター

〒536 大阪市城東区池田2丁目11番3号 小森ビル4階

TEL.06-934-6651 FAX.06-934-7029

印刷・製本 株式会社 中島弘文堂印刷所

〒537 大阪市東成区深江南2丁目6番8号

