

弥生青銅器の長期保有とその意義

吉田 広

はじめに

古墳副葬鏡に長期伝世鏡の存在を積極的に肯定し、副葬による伝世の断絶に古墳発生の歴史的意義を見出すとき [小林 1955]、銅鏡長期保有の始点は当然弥生時代に遡ることを想定している。保有の始点と場所を弥生時代の同じ場所に遡らせることの当否を巡り多くの議論が積み重ねられ、この共同研究自体の一側面もその延長にある。本論では、銅鏡長期保有の始点を遡及させる場合の弥生時代において、他の特定器物に同様の長期保有があったのかという視点から、同時代に同じ青銅器として存在した武器形青銅器や銅鐸といった青銅器・青銅祭器に、個体として、なおさらに型式としての継続も含め、世代を超えた長期保有が存在したのか、まずは資料的脈絡から検討を行う。そして、その長期保有と断絶が存在する場合、ない場合は器物の長期保有が存在しないこと自体について、それらの歴史的意義について、考察を巡らせる。弥生青銅器に長期保有が存在し、「伝世」あるいは「復古再生」といった歴史的解釈・意味を積極的に付与できるのだろうか。

1. 弥生青銅器の「伝世」をめぐる言説

弥生青銅器の長期保有をめぐる研究の前提としては、青銅器自体の型式変遷観の確立と、出土状況による最終使用時期の特定が重ねられなければならなかった。前者について大枠は早くに示されつつも [高橋 1925、梅原 1927 等]、細かな差異が認識されてくるのは、1960 年代から 1980 年代。銅鐸ならば佐原 [1960]、武器形青銅器なら近藤 [1974]・岩永 [1980] 等による型式分類の進展を経てとなる。他方、弥生青銅器の長期保有を議論する場合の制限となってきたのが、後者の出土状況資料の不十分さである。副葬の場合は甕棺型式から認識が積み重ねられてきたものの、埋納品となった青銅祭器は時期認定自体が難しく、発掘により埋納の詳細が調査されるようになるのも 1980 年代以降であった。また、発掘調査ではないものの、型式分類研究の進展と相まって、異なる型式のセット関係が見出されるようになるのも、まとまった銅鐸出土例を待たねばならない。野洲市大岩山では、1881 年に第 I 地点で銅鐸 10 個、1962 年に第 II 地点の銅鐸 9 個の出土を見ていたものの、前者が出土後の所蔵が分散し全容不分明な範囲を残したこと、また突線鈕式銅鐸にまとまることもあって [野洲市歴民編 1988 等]、銅鐸の集積や長期保有に関する議論への展開は限られていた。

しかし、1964 年に神戸市桜ヶ丘で銅戈 7 本とともに銅鐸 14 個、それも外縁付鈕式から扁平鈕式に及ぶバリエーションをもった銅鐸群が出土したことにより [辰馬他編 1969]、議論が動き出す。

小林 [1967] は、「(桜ヶ丘より) 西方のムラでは、銅鐸を地下に埋める事情が発生したときに、自分のムラのなかにその場所を選ばずに、一カ所に集めて、桜ヶ丘遺跡に埋めた」・「銅鐸を一カ所に集めて埋めるような事情；いままで個々のムラにわかれて生活をつづけていた人びとが、そのムラの枠をすてて、より大きな規模の集団を構成するにいたった」と、長期保有を直接的に言及していないが、異なる保有集団からの集積を想定し、異なる型式間には保有期間の長短を見込んでいることになる。その集積と埋納に、伝世鏡論と同じく大きな歴史的意義を想定するのである。銅鐸自体の型式変化の

あり方に、「聞く銅鐸」から「見る銅鐸」への面期も認識され〔田中1970〕、集落動向と銅鐸埋納を関連付け、西摂平野部から六甲山山麓東部の高地性集落の出現と銅鐸埋納に、中期末から後期前半の社会変動を見出す考えも示された〔森岡1975〕。

他方、銅鐸埋納と伝世鏡について積極的論及を試みたのが川西〔1975〕である。古式銅鐸と新式銅鐸の分布の違いを漢中期の鏡の分布と関連づけ、流域単位で外縁付鈕式銅鐸と方格規矩鏡、扁平鈕式銅鐸と内行花文鏡のセットがあるとし、方格規矩鏡の入手時期を外縁付鈕式銅鐸分布の形成時期、内行花文鏡の入手時期を扁平鈕式銅鐸分布の形成時期とし、鏡の入手が銅鐸の埋蔵を中期末までに促すとした。そして、弥生後期には古式銅鐸を埋蔵して鏡を有する地域と新式銅鐸を有する地域に分かれ、それらの地域差が三角縁神獸鏡の配布範囲に継承されるとした。

1980年代以降になると、進展した型式分類と銅鐸複数個埋納例の検討が行われ〔春成1982〕、扁平鈕式銅鐸が突線鈕2式以降の銅鐸とは組み合わないことが確認された。その後埋納調査が進み、出雲市荒神谷で1984年に銅剣358本、1985年に銅鐸6個と銅矛16本〔松本・足立編1996〕、1996年に雲南市加茂岩倉で銅鐸39個〔角田・山崎編2002〕、2007年中野市柳沢遺跡で銅鐸5個と銅戈8本〔廣田編2012〕、そして2015年に南あわじ市松帆で銅鐸7個に舌7個伴出〔難波他2020〕と続く。

他方、武器形青銅器の長期保有に関しては、甕棺型式により最終的に副葬された時期が特定でき、弥生時代中期全般における武器形青銅器副葬といった理解がまず先行する。その後、細形と中細形の分類の進展〔岩永1980等〕と、鑄型が土器を伴って出土することで製作時期の絞り込みにより、弥生時代中期内での細かな議論に進むことになる。その中で、岩永〔1987〕は、まさに弥生青銅器の伝世を検討して、中細形の武器形青銅器に一部伝世の可能性を指摘した。他方、副葬における異なる武器形青銅器型式の組み合わせは、その事例自体王墓と評価される糸島市三雲南小路遺跡1号甕棺での中細形銅矛2本・中細形C類?銅戈1本・中細形II式銅剣1本〔平尾編2013等〕、春日市須玖岡本遺跡D地点の中細形a類銅矛6本・中細形B類銅戈1本・細形銅剣1本・中細形A'類銅剣1本・多樋式銅剣1本〔井上他2002等〕と決して多くない。むしろ、この王墓副葬武器形青銅器の評価が重要になるわけだが、これについては、後に詳述したい。

なお、銅鐸同様に武器形青銅器複数埋納例の検討もなされているが、銅鐸のように直系的でなく並行関係においても微細な差はありつつも、やはり大きく懸隔のある埋納例は見出されていない〔武末1982、桑原1995等〕。ただし、荒神谷における古式銅鐸と中広形銅矛の伴出は、想定されるそれぞれの時期に大きな懸隔を伴い、完品の銅鐸と銅矛のセット関係という面で、現在においても唯一の事例となっている。

2. 弥生青銅器の長期保有

主たる弥生青銅器である武器形青銅器と銅鐸に長期保有があったのか、青銅器自体の形状変化、副葬に供された期間、そして副葬ないし埋納における組み合わせといった点から、確認していきたい。

(1) 青銅器自体に表れた形状変化

まず、青銅器そのものの形状変化に長期保有・使用の痕跡が見出せないか。

これについては、伝世鏡そのものの提唱の際から、長期使用・手擦れによる鏡背文様の朦朧化として提示されてきた〔梅原1933・1940等〕。しかし、朦朧化自体に対して鑄造不良を主因とするとの批判が早くからあり〔原田1960等〕、長期使用に伴うものかどうかの判定は難しい。確かに、鏡背文様

の不鮮明化、銅鐸内面突帯の摩滅扁平化、武器形青銅器鏑の不明瞭化の指摘が繰り返されてきており、近年ではデジタルマイクロスコープ等による詳細観察を通じて、鑄造直後の鑄放し状態との差異を明確に認識でき [柳田 2013・南 2016 等]、手摩れ・摩滅を伴う弥生青銅器の存在そのものは肯定される。しかし、その青銅器表面の変化を具体的時間的に的確に置き換える術がない。

他方、摩滅以上の大きな形状変化を伴うはずの、武器として使用・折損・補修の痕跡が見いだせるのかといった実験検証 [吉田編 2014] でも、長期保有に連なるような武器形青銅器の保有・使用は想定しがたい。すなわち、3Dデジタルレプリカによる研磨進行・鋒折損再生実験による形状変化 (図1) を出土銅剣と比較してみると、剣身長と樋長においては、出土銅剣の数値の集中からはやや外れたものの、許容可能な範囲にある (図2)。一方、刃方下端幅に着目すると (図3)、鋒再生研磨の実験成果は明らかに出土銅剣の数値を逸脱し、その解消には、I式でも元翼端部を潰して幅を減じるか、I式からII式へ研ぎを進めて元翼幅を減じなければならない。しかし、日本列島出土銅剣は、I式yタイプ・I式xタイプ・II式がほぼ均等に存在し、数少ない刃研ぎの進行・細身化したことが想定される出土銅剣も、突起と刃方下端位置は剣身長に概ね比例し、大型剣身長突起位置・刃方下端位置をそのままに短身細身化したII式銅剣は見あたらない。したがって、突起と刃方下端位置を維持して研磨を進め、細身に研ぎ込むことがあったものの、顕著な研磨進行・鋒再生に伴う短身細身化は少数というのが実態であったと結論づける [吉田 2021]。

そして、武器形青銅器においては、顕著な形状変化を伴う使用例が稀であったが故に、むしろ破損時には、小型青銅利器素材としてさらに分割リサイクルへと積極的に進んでいたことが、小型青銅利器への転用例が弥生時代前期以来後期にまで列島の広域に及んでいることから、示唆される [吉田 2010・2022b・2024 予定]。

なおただし、武器形青銅器が長期に保有されたことを完全否定するものではない。逆に、使用に供されず形状保持されたまま、長期保有に到った可能性も残されており、副葬甕棺型式等の出土情報の確認によって判断しなければならない。

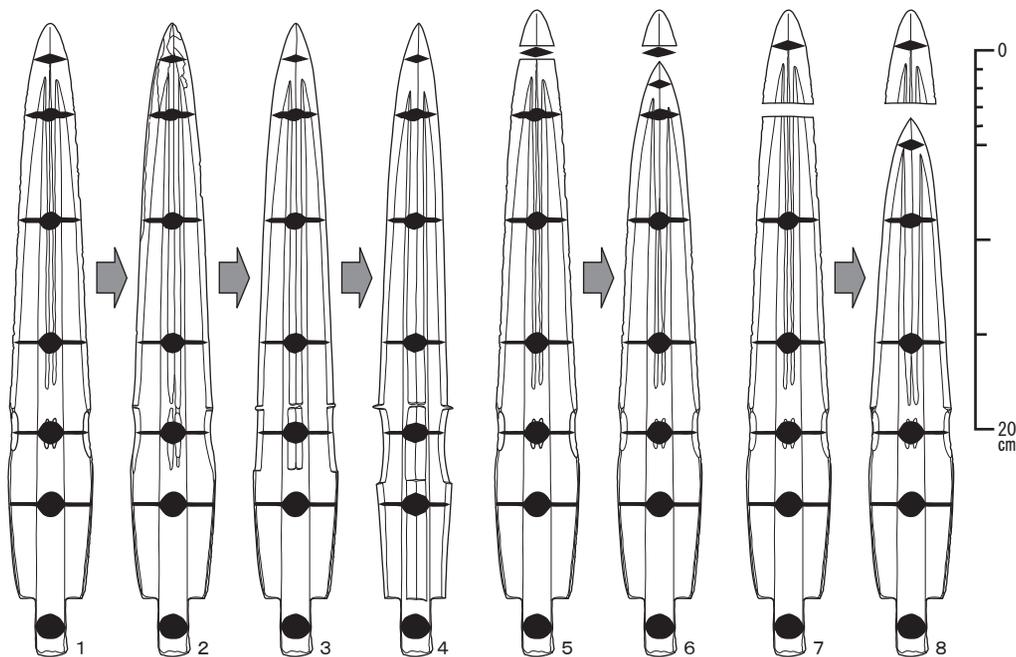


図1 吉武高木遺跡3号木棺墓出土1号銅剣3Dデジタルレプリカ研磨実験成果品

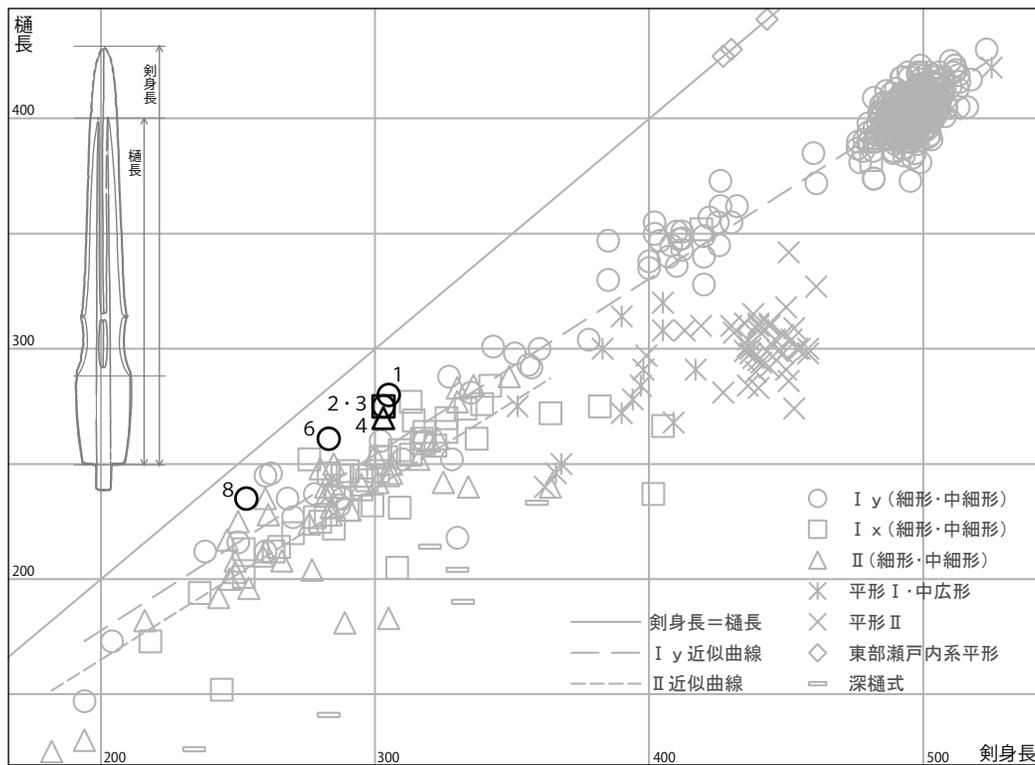


図2 日本列島出土銅剣および3Dデジタルレプリカ研磨実験成果品の剣身長と樋長



図3 日本列島出土銅剣および3Dデジタルレプリカ研磨実験成果品の剣身長と剣方下端幅

（2）武器形青銅器副葬の時間幅

青銅器そのものの形状変化に長期保有・使用の可能性が示唆される場合が存在するものの、その具体的時間を計りかねるとともに、武器使用に伴う形状変化とその維持にはあまり労力が投下されてなく、むしろ回収スクラップ化あるいは原材料化の計られた可能性を見た。では、出土状況でも、主に武器形青銅器が甕棺等時期の明示的な副葬品としてのあり方から、長期保有・使用を導き出せるのか、可能性を探っていく。

① 甕棺副葬の期間

細形・中細形の武器形青銅器が北部九州においては副葬品として登場する。しかも、その多くが甕棺である場合が多く、副葬小壺をもつ木棺墓の場合や、それ以外の墓制でも墳墓群中での切り合い関係等から、武器形青銅器の副葬時期について多くの知見が得られる。それらを総覧してみても、武器形青銅器副葬は中期初頭の金海式甕棺に始まる〔吉田 2008〕。近年、金海式甕棺自体の細分の再検討〔中村 2021〕や甕棺型式と日常一般土器型式との関係再検証の提起〔齋藤 2022〕もなされる等、前期末遡及の可能性も考慮されるが、大幅な変動はないとみて、中期初頭からの副葬開始と捉えておく。

一方、甕棺等副葬の終焉は、対馬の例は別記するとして、甕棺墓制が退潮することもあり、後期以降の甕棺からの出土例は確認されていない。その中で、中期後葉の武器形青銅器副葬例として、糸島市三雲南小路遺跡 1 号甕棺、春日市須玖岡本遺跡 D 地点、福岡市上月隈遺跡 3 次調査 ST007 甕棺、飯塚市立岩堀田遺跡 10 号甕棺、日田市吹上遺跡 6 次調査 2 号甕棺・同 4 号甕棺の存在を指摘できる。

三雲南小路 1 号甕棺では、棺内から多数の中国鏡とともに中細形銅矛 2 本（図 4-1・2）と棺外から中細形 C 類？銅戈 1 本（図 4-3）と中細形 II 式銅劍 1 本（図 4-4）が出土し、わずかに残る甕棺破片や区画内に唯一併存する K III c 式 2 号甕棺から、中期末の甕棺副葬例である〔平尾編 2013 等〕。須玖岡本 D 地点も三雲南小路 1 号甕棺と同じく中期末の王墓に位置づけられ、多数の中国鏡とともに複数の武器形青銅器副葬が見られる。かつての石膏復元から解体修理され、かつ鉛同位体比分析も行われたことで、中細形銅矛 6 本（図 4-5・6、7、8、9・10・11、12、13・14）、中細形 C 類銅戈 1 本（図 4-15）、細形銅劍 1 本（図 4-16・17）、中細形 A' 類銅劍 1 本（図 4-18）、そして多樋式銅劍（図 4-19）を現状確認することができる〔岩永 1982、井上他 2002 等〕。K III b 式に位置づけられる上月隈 ST007 甕棺では、須玖岡本 D 地点と同じ中細形 A' 類銅劍 1 本（図 4-20）が全形を知れる形で出土し、刃部には幅広の研ぎ分けが施されていた〔榎本編 2000 等〕。立岩堀田 10 号甕棺では、立岩式甕棺の棺内から完形大型前漢鏡 6 面とともに中細形 a 類銅矛 1 本（図 4-21）が出土している〔岡崎編 1982〕。そして、吹上遺跡では K III b 式から K III c 式の 2 号甕棺の棺外から中細形 A 類銅戈 1 本が（図 4-22）、K III c 式の三連甕棺の外甕内から細形 II 式 b 1 類銅戈 1 本が鉄劍 1 本とともに出土している（図 4-23）。とくに後者の棺内被葬者はゴホウラ製貝輪 15 個を右手に装着し、硬玉製勾玉 1 点と 525 個以上のガラス管玉を伴っており、中期末の厚葬墓である〔渡邊編 2006〕。

これらから、K III b 式から K III c 式そして立岩式が武器形青銅器副葬の下限と確認できるとともに、中期後半から後葉の武器形青銅器副葬が決して多くないことを知れる。それでも、およそ中期いっぱい武器形青銅器副葬が継続していることになる。

これらに長期保有例を見いだせるのか。すなわち、古く中期の前半段階に製作されたものが保有され続け、中期の後半に副葬されている事例を確実に指摘できるかである。先に示した吹上遺跡では、中期末の 4 号甕棺に細形銅戈副葬があり、しかも 2 号甕棺のより新しい中細形 A 類銅戈に遅れる形で、保有に長短を窺える可能性が高い。

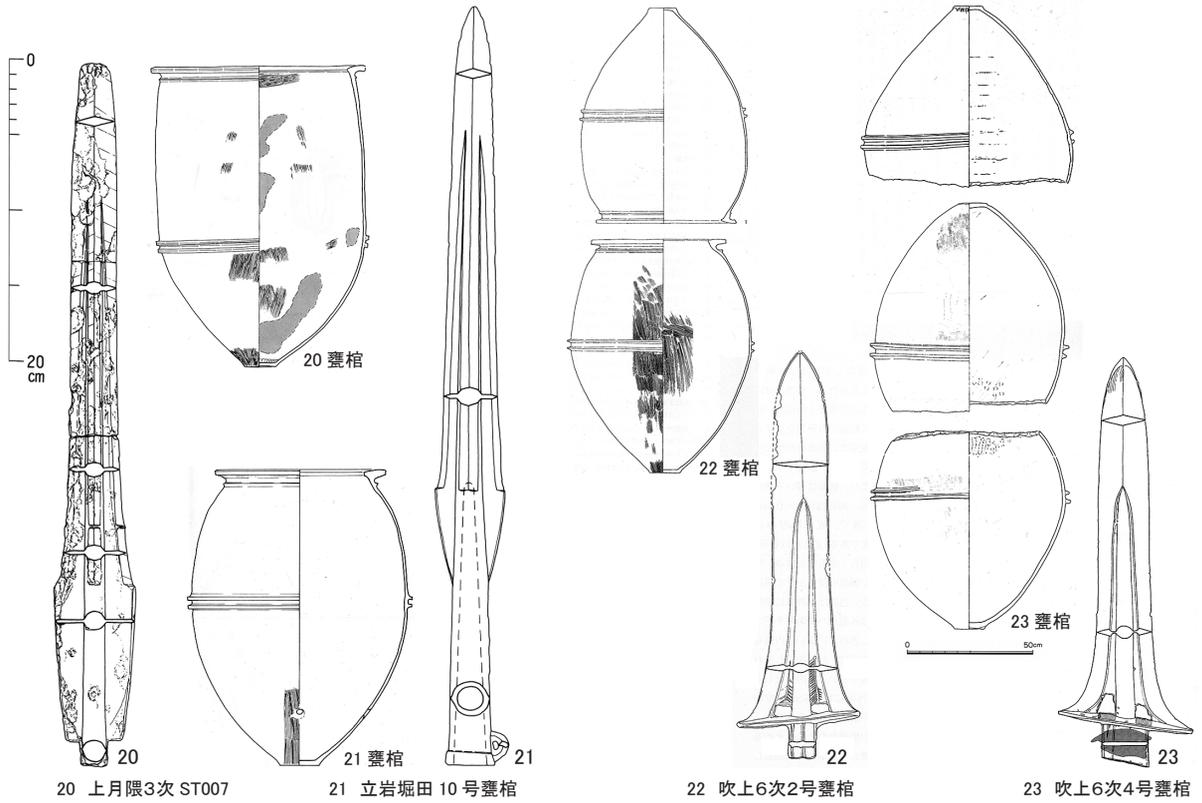
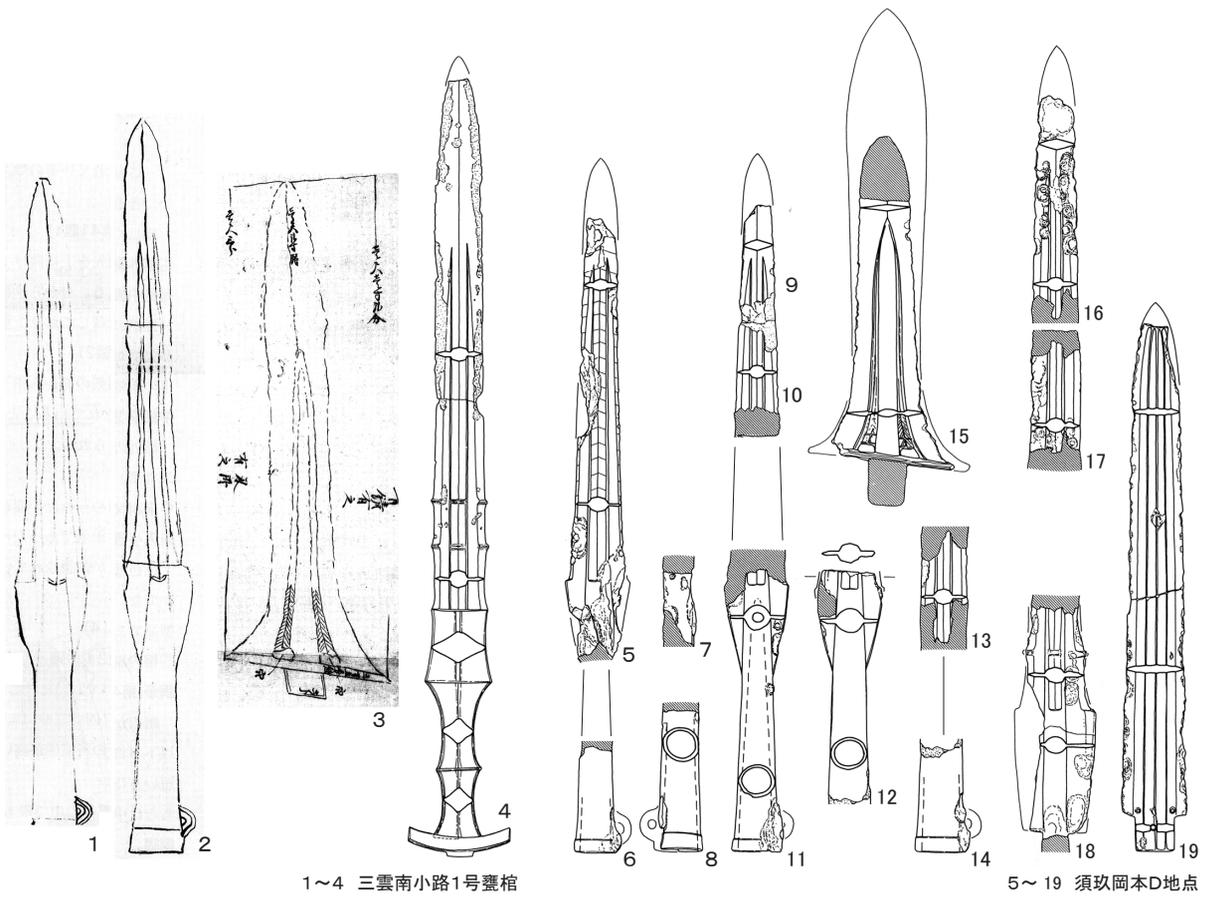


図4 弥生時代中期後半の副葬武器形青銅器

また、逆転とまでではないものの、形態上古式の細形から中細形へ単純に転換していないことも判断を難しくしている。かつては、形態上新式の中細形が王墓に集中して中期後半に限られていたため、単純化すれば中期前半細形・中期後半中細形との段階的図式理解が可能であった。しかし、1980年代半ば以降の初期鋳型出土と確認の増加により、北部九州でも中期前半に中細形武器形青銅器の生産が開始されていることと、中期後半の王墓まで副葬が残ることが確認された [岩永 1994]。

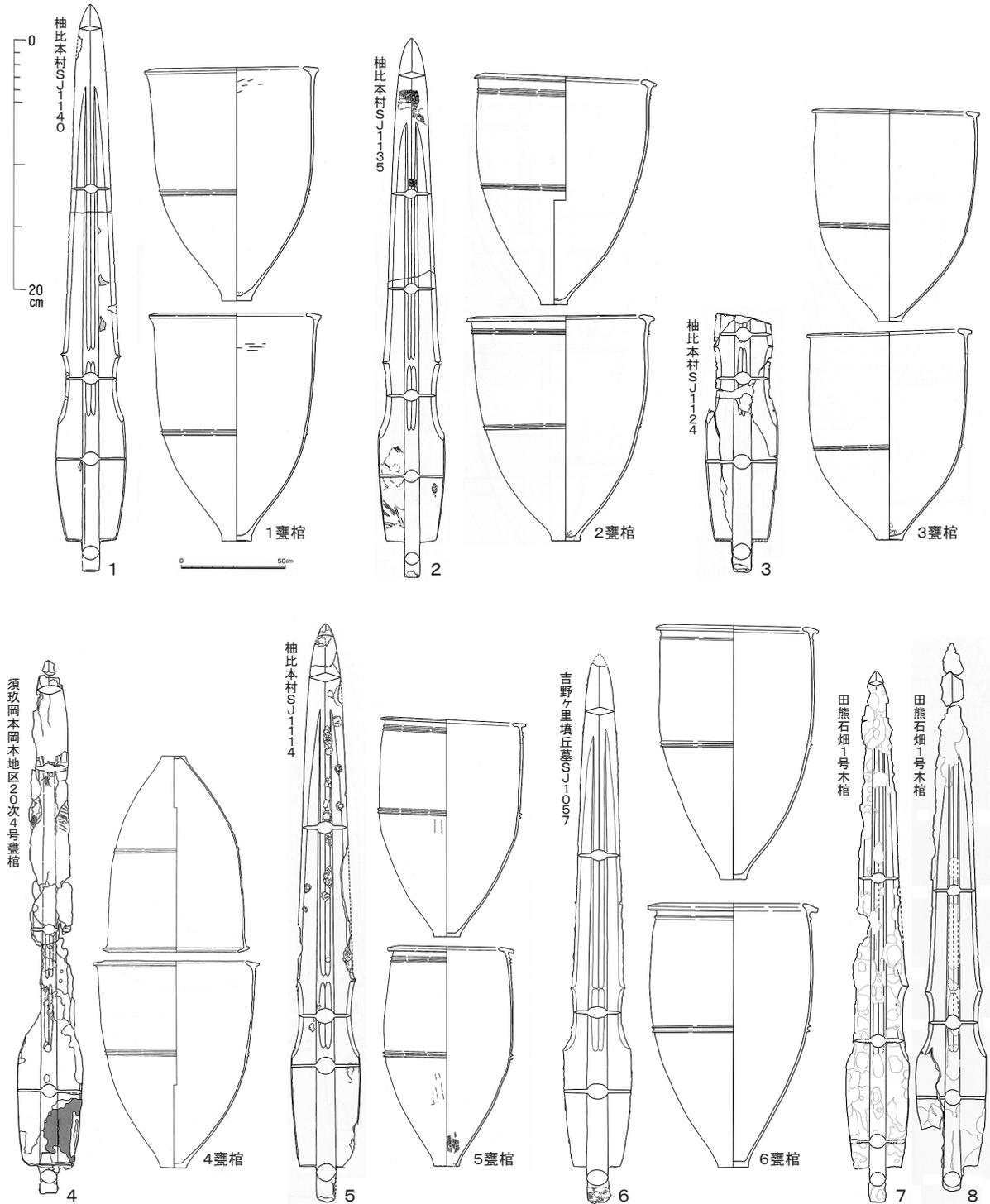


図5 副葬中細形B類銅剣

さらに、それまで埋納事例ばかりであった中細形B類銅剣が、北部九州において甕棺墓等の副葬品としての出土を重ね、青銅器生産開始にあまり遅れず中期前半からの中細形銅剣副葬が明確となった。吉野ヶ里町吉野ヶ里遺跡墳丘墓 SJ1057 甕棺 [渡部編 2018]、鳥栖市柚比本村遺跡 SJ1114・SJ1124・SJ1135・SJ1140 甕棺 [渋谷編 2003]、春日市須玖岡本遺跡岡本地区 20 次調査 4 号甕棺 [吉田編 2019]、そして宗像市田熊石畑遺跡 1 号木棺墓 [山田編 2014] で、現在 8 本の出土を数える。柚比本村 SJ1140 甕棺 (図 5-1)、同 SJ1135 甕棺 (図 5-2)、同 SJ1124 甕棺 (図 5-3)、須玖岡本岡本地区 20 次 4 号甕棺 (図 5-4) は汲田式に位置づけられ、SJ1140 甕棺と須玖岡本 4 号甕棺では青銅製方柱付十字形把頭飾を伴った明確な佩用品として機能しており、やはり青銅製方柱付十字形把頭飾を伴う柚比本村 SJ1124 甕棺では棺外副葬品として扱われていた。これらよりやや新しく、須玖式甕棺副葬例が、柚比本村 SJ1114 甕棺 (図 5-5) と吉野ヶ里墳丘墓 SJ1057 甕棺 (図 5-6) であり、後者でもやはり青銅製方柱付十字形把頭飾を伴い佩用品としての拵えが維持されていたことを窺える。そして、木棺墓で甕棺のように時期を明示的でないものの、中期前半の副葬例と考えられる中に中細形 B 類銅剣 2 本を伴ったのが田熊石畑 1 号木棺 (図 5-7・8) である。

中期前半に遡って中細形 B 類銅剣の副葬が始まり、現状須玖式までに収まるのに対し、形態的に遡る細形銅剣はじめとした細形の武器形青銅器類の副葬は継続し、先に述べたように確実に中期後半に及んでいた。細形武器形青銅器製作について、鑄型が砥石に転用される事例も少なくないだけに、鑄型等からその製作下限を特定すること自体困難であり、加えて細形から中細形へ単純に転換したのではなく、中細形製作開始以降の細形製作も考えておかなければならない。一方で、中細形の武器形青銅器製作開始以降も、古くに製作された細形武器形青銅器の保有から副葬が継続し、細形武器形青銅器が長期に保有された可能性も示唆される。中期前半に製作された中細形武器形青銅器の中期後半副葬例も、現状中細形 B 類銅剣を除いて、同様に考えることができよう。

② 鉛同位体比分析からみた長期保有の可能性

形態上の差異から時間関係を復元する方法が現状ではないが、原材料変化の時間差といった視点から、言及可能性を残しているのが、鉛同位体比分析である。積み重ねられてきた豊富な分析事例により、とりわけ銅鐸型式と鉛同位体比の変動が一致しており、鉛同位体比という原材料変化が時間的に生起していることが示唆されている。すなわち、菱環鈕式から外縁付鈕式 I 式銅鐸の途中まで朝鮮半島系青銅器が示す D 領域鉛を用い、外縁付鈕式 I 式銅鐸の途中から扁平鈕式銅鐸そして突線鈕 I 式銅鐸までは華北産 A 領域の鉛、突線鈕 I 式以降は華北産でも特定の a 領域鉛である [平尾・鈴木 1999、北島 2011、難波 2011 等]。この D 領域から A 領域そして a 領域へという大きな変換は全ての器種に一致し、さらにその変動期も器種と東西で大差なく転換したことが想定されてきた。

銅鐸での転換図式をそのまま当てはめるなら、武器形青銅器も D 領域から A 領域に転換し、その A 領域出現あるいは D 領域消失の副葬時期を特定できれば、その転換時期を超えて遅れて副葬された例に長期保有を見出すことができることになる。しかしながら、実は武器形青銅器の場合、銅鐸ほど明確な転換を果たしていない。既に早くから指摘されていたように、細形銅矛・細形銅戈にあつては D 領域に揃いつつも、細形銅剣は A 領域を示す個体が一定あり、その中には吉武高木 116 号木棺墓 [力武・横山編 1996] など金海式甕棺の事例も含み、D 領域から A 領域への転換期を明確にできない [柳田 1990、平尾・鈴木 1999、島津 2019 等]。

ならば、先に示した中期後半の副葬武器形青銅器と、中期前半までの副葬に収まる中細形 B 類銅剣に限ってみても、原材料転換期を示唆する傾向は認められないのか、確認しておきたい。

表1 弥生時代中期後半の副葬武器形青銅器の鉛同位体比

出土地名	遺構・出土状況	器種	型式	206Pb / 204Pb	207Pb / 204Pb	208Pb / 204Pb	207Pb / 206Pb	208Pb / 206Pb	図4
三雲南小路遺跡 1号甕棺	甕棺外 (K III b 式) 銅剣・銅戈棺外	剣	中細形 II						4
		矛	細形 2 x						1
		矛	細形 2 x						2
		戈	中細形 C ?						3
上月隈遺跡 3次 ST007	甕棺 (K III b 式)	剣	中細形 A'	17.819	15.56	38.528	0.873	2.162	20
須玖岡本遺跡 D 地点	甕棺 (K III b 式) 銅剣棺外	剣	多槌式	17.803	15.571	38.511	0.875	2.163	19
		剣	中細形 A'	17.753	15.555	38.432	0.876	2.165	18
		剣	細形	19.418	15.804	40.178	0.814	2.069	16
				19.432	15.804	40.203	0.813	2.069	17
		矛	中細形 a	19.589	15.838	40.206	0.809	2.053	6
				19.596	15.853	40.256	0.809	2.069	5
		矛	中細形 a	19.508	15.821	40.138	0.811	2.058	7
				19.415	15.812	40.17	0.814	2.069	13
		矛	中細形 a	19.437	15.812	40.211	0.814	2.069	
				19.411	15.787	40.126	0.813	2.067	14
		矛	中細形 a	19.042	15.767	39.697	0.828	2.085	8
				19.368	15.82	40.09	0.817	2.070	9
		矛	中細形 a	19.365	15.817	40.105	0.817	2.071	10
				19.4	15.846	40.187	0.817	2.072	11
		矛	中細形 a	18.513	15.66	39.018	0.846	2.108	12
		戈	中細形 B	17.63	15.518	38.262	0.880	2.170	15
立岩堀田遺跡 10号甕棺	甕棺 (K III c 式)	矛	中細形 a						21
吹上遺跡 6次 2号甕棺	甕棺 (K III c 式) 甕外	戈	中細形 A	20.7	15.997	41.57	0.773	2.008	22
吹上遺跡 6次 4号甕棺	甕棺 (K III c 式) 外甕	戈	細形 II b 1	18.756	15.684	39.243	0.836	2.092	23

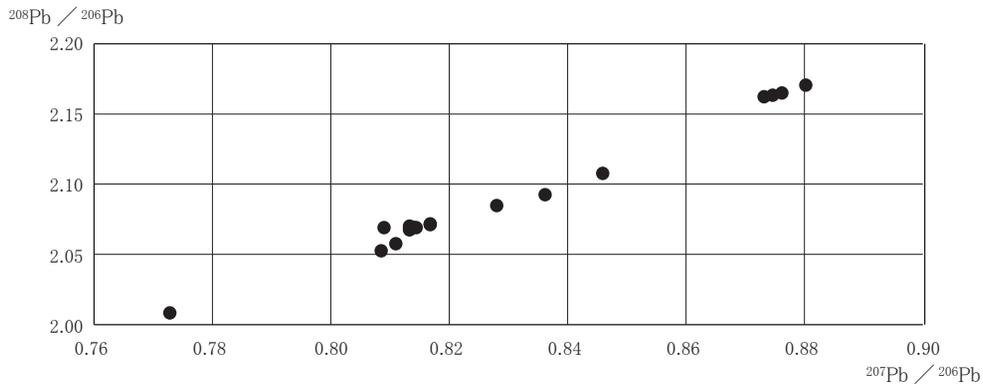


図6 弥生時代中期後半の副葬武器形青銅器の鉛同位体比

中期後半の副葬武器形青銅器について、三雲南小路1号甕棺と立岩堀田10号甕棺は分析されていないが他はデータが揃い、とくに須玖岡本D地点では個々の破片単位で分析されている(表1)。それらのデータを、207Pb / 206Pb を横軸、208Pb / 206Pb を縦軸としたA式図のグラフで示す(図6)。

すべての分析値がほぼ一直線上に並ぶが、横軸およそ0.86以下のラインが、朝鮮半島系製品の示すD領域にあたる。それらと離れて横軸0.87~0.88・縦軸2.16~2.17に4点の分析値が集まり、華北産鉛A領域の範疇にある。上月隈ST007甕棺と須玖岡本D地点の中細形A'類銅剣、そして後者同出の多槌式銅剣と中細形B類銅戈がこれにあたる。他方、D領域を示したのは須玖岡本D地点の細形銅剣と中細形銅矛、吹上遺跡の細形銅戈と中細形A類銅戈と、形式的に古い。中期後半の副葬武器形青銅器においては、型式の新古と鉛同位体比の変動が一致していることになり、銅戈の型式差で言えば、中細形A類からB類への変化大型化に伴って鉛同位体比が変化していたことになる。

したがって、中期後半の副葬武器形青銅器に限って言うなら、古くにD領域鉛で製作された細形の武器形青銅器が、中期後半まで長期保有されて、その段階で副葬に供された可能性を見積もることができる。

表 2 中細形B類銅剣の鉛同位体比

出土地名	遺構・出土状況	器種	型式	206Pb/ 204Pb	207Pb/ 204Pb	208Pb/ 204Pb	207Pb/ 206Pb	208Pb/ 206Pb	図 5
須玖岡本遺跡岡本地区 20 次 4号甕棺	甕棺 (汲田式)	剣	中細形B y	18.58	15.649	38.966	0.842	2.097	4
田熊石畑遺跡 1号木棺墓	木棺	剣	中細形B y	19.477	15.813	40.082	0.813	2.061	8
田熊石畑遺跡 1号木棺墓	木棺	剣	中細形B y	19.622	15.848	40.117	0.808	2.045	7
吉野ヶ里遺跡 墳丘墓 SJ1057	甕棺 (須玖式)	剣	中細形B y	18.349	15.674	38.94	0.854	2.122	6
柚比本村遺跡 SJ1114	甕棺 (須玖式)	剣	中細形B y	18.863	15.766	39.593	0.836	2.099	5
柚比本村遺跡 SJ1124	甕棺 (汲田式) 棺外	剣	中細形B y	19.076	15.782	39.774	0.827	2.085	3
柚比本村遺跡 SJ1140	甕棺 (汲田式)	剣	中細形B y	17.818	15.561	38.321	0.873	2.151	1
柚比本村遺跡 SJ1135	甕棺 (汲田式)	剣	中細形B y						2
大分市浜 (京博 J255-1)	埋納	剣	中細形B y	19.08	15.747	39.644	0.825	2.078	
大分市浜 (京博 J255-2)	埋納	剣	中細形B y	18.573	15.668	39.102	0.844	2.105	
大分市浜 (京博 J255-3)	埋納	剣	中細形B y	18.919	15.739	39.448	0.832	2.085	
大分市浜 (京博 J255-4)	埋納	剣	中細形B y	18.859	15.747	39.464	0.835	2.093	
(伝) 大分市浜	埋納	剣	中細形B y	20.427	15.947	40.879	0.781	2.001	
善通寺市瓦谷 (J8665)	埋納	剣	中細形B y	17.321	15.449	37.82	0.892	2.184	

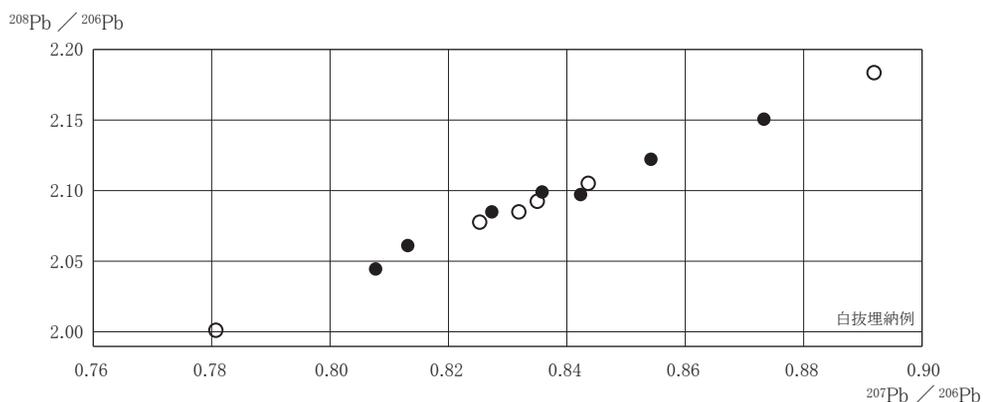


図 7 中細形B類銅剣の鉛同位体比

では、中期前半までに副葬の限られている中細形B類銅剣ではどうか。副葬8例は柚比本村 SJ1135 甕棺を除いて7例の分析値が揃い、また同じ中細形B類銅剣でも埋納と考えられる大分市浜の4本、伝大分市浜1本、そして善通寺市瓦谷1本の分析値がある(表2)。それを図6と同じくA式図として示す(図7)。

やはり、すべての分析値がほぼ一直線上に並び、両端に埋納例が位置するが、他は副葬例と埋納例に有意の差は認められない。ただ横軸およそ0.86以下のD領域と位置づけられるものが多い中で、それを越えた華北産鉛A領域に副葬1例と埋納1例の2点のドットが落ちる。前者が柚比本村 SJ1140 甕棺銅剣、後者が瓦谷銅剣である。柚比本村 SJ1140 甕棺(図5-1)は、中細形B類銅剣副葬例の中でも汲田式と古い事例であり、細形銅剣の分析値で認められたA領域の存在とともに、この段階からA領域の華北産鉛の使用が開始されていたことを示唆することになる。

銅鐸で型式変化と見事に一致しながら、武器形青銅器とくに銅剣での転換が単純でないことを、細形だけでなく、副葬時期を絞り込むことのできている中細形B類銅剣でも追認できたことになる。ただしその一方で、中期後半の副葬例においては、古式の武器形青銅器がD領域鉛、新式の武器形青銅器にはA領域鉛と区別でき、前者に長期保有を反映しているとの評価も可能である。中期末の武器形青銅器保有のあり方については、後に詳述しよう。

なお、朝鮮半島での鉛同位体データの蓄積を承けた詳細な再検討により、朝鮮半島産鉛の細分が最近試みられている[中村2021・2022a・2022b]。その細分の可否、そしてD領域・A領域といった判別がそもそも適切か、改めて論じるべき段階に来ているかもしれない。再論を期したい。

③ 後期対馬の銅剣

上記してきたように、武器形青銅器の副葬が中期で基本的に終焉する北部九州と一線を描き、列島青銅器文化の最西北端の対馬では、銅剣を中心とした武器形青銅器副葬が後期においても存続、いやむしろ後期から盛行している。

これら銅剣には、細形銅剣そのもの(図8-1~4)とともに、細形銅剣あるいは中細形銅剣の身上位ないし中位から新たに茎を作り出して着柄できるような再加工したもの(図8-5~8)がある。これら旧式銅剣の利用だけでなく、直刃で二段状の樋を呈する銅剣(図8-9)や、後期に出現する深樋式銅剣のまとまった存在(図8-10~13)、さらにはその再加工例(図8-14)もあり、劍柄や把頭飾等の着柄用の器物を伴うことも多い[吉田2001]。さらに、具体的用法不明ながら定型化したセット関係をなす佩用附属具とみられる特定異形青銅器(有鉤笠頭形青銅器・角形青銅器・双頭管状青銅器・有孔十字形青銅器)を伴う例が、朝鮮半島南部に共通する[吉田2018]。

既に武器形青銅器が日本列島では大型祭器化して着柄しなくなった段階でも、着柄して身に帯びる「佩用の剣」への仕立て上げに拘っている様子は、北部九州側でなく、むしろ北の朝鮮半島南部との共通性を見出すことができる。「佩用の剣」であることに拘った銅剣は、北部九州と朝鮮半島南部の間にあった対馬海人が、対外交渉者あるいは交易者としての役割を果たすとき、不可欠の装身アイテムだったと想定した[吉田2001]。

このように旧式の細形・中細形銅剣が後期に利用されるためには、その残存が前提となり、いずれかの場所における長期保有・保管が想定されねばならない。不分明ながら、対馬の遺跡動向から中期以来の長期保有を想定しがたいところからすれば、対馬島外での保有・保管が想定される。「佩用の剣」を求めたこと自体、北の朝鮮半島側との共通性演出にあり、朝鮮半島における細形銅剣の長期使用や深樋式銅剣の共有から、朝鮮半島から対馬に銅剣が流入した可能性を高く見積もることができよう。一方で、中広形・広形銅矛を北部九州から大量に受容し、それ自体副葬という取り扱い方での差異も認められものの、北部九州の祭器としての埋納もあり、北部九州側からの旧式銅剣の流入も考慮される。少なくとも先に見たように、直前の中期末葉までは細形および中細形の武器形青銅器を保有副葬した甕棺墓が確実に存在しており、その可能性は低くあるまい。

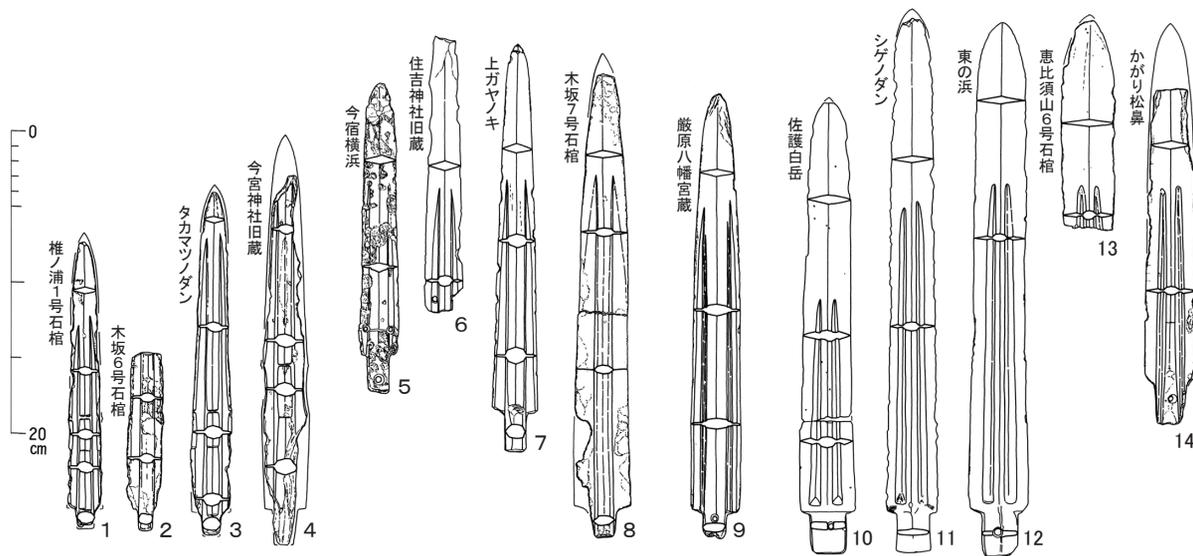


図8 対馬の銅剣

(3) 埋納における青銅器の組み合わせ

保有の始点つまり入手時期を直接示さないまでも、副葬ないし埋納という最終使用時点の同時性を示す出土状況において、どのような異なる青銅器が組み合っているのか。時間差に置換できる型式差が顕著に認められるなら、保有の長短と古式の青銅器に長期保有の可能性を導けることになる。

既に述べたように、桜ヶ丘における多様な銅鐸出土、春成 [1982] による整理論及以降、度々繰り返し論じられてきたが [桑原 1995 等]、改めて最新の銅鐸複数埋納例におけるセット関係を、菱環鈕式・外縁付鈕 1 式・同 2 式・扁平鈕式古段階・同新段階・突線鈕 1 式・同 2 式・同 3 式・同 4 式・同 5 式の別にまとめてみた (表 3)。意外と複数埋納例が同一段階 (型式) に収まっている例が、とくに扁平鈕式以前は少ない。そして、複数段階にわたる場合、基本的に隣接 2 段階が多く、外縁付鈕 2 式か扁平鈕式古段階か判別の難しい例を隣接 2 段階に含めると、それ以上に及ぶのは、奈良市秋篠の外縁付鈕 1 式と扁平鈕式古段階の組み合わせ [梅原 1927] と、加茂岩倉・桜ヶ丘・大岩山の 3 例でしかない。

表 3 銅鐸埋納の型式セット関係

	菱環	外縁 1	外縁 2	～	扁平古	扁平新	突線 1	突線 2	突線 3	突線 4	突線 5
島根・荒神谷	2	4									
兵庫・松帆	1	6									
福井・井向	1	1									
兵庫・中山		2									
京都・梅ヶ畑		2	2								
長野・柳沢		2	2	1							
奈良・秋篠		1			2						
島根・加茂岩倉		19	9		2	9					
兵庫・桜ヶ丘		2	2		1	9					
兵庫・気比			4								
島根・志谷奥			1	1	1						
兵庫・野々間			1			1					
徳島・星河内					7						
岡山・百枝月					2						
島根・上府					2						
徳島・安都真					2	2					
鳥取・小田					1	1					
和歌山・石井谷					1	1					
大阪・四条畷					1	1					
滋賀・山面					1	1					
岐阜・上呂					1	1					
和歌山・亀山						3					
大阪・大和田						3					
徳島・曲り						2					
徳島・長者ヶ原						2					
徳島・源田						2	1				
島根・中野仮屋						1	1				
奈良・石上							2				
滋賀・大岩山 I							1	3	7		1
滋賀・大岩山 II							2	2	5		
滋賀・大岩山 III							1				
三重・高茶屋								1	1		
静岡・船渡								1	1		
愛知・伊奈									3		
高知・葦生野									2		
和歌山・荊木									2		
京都・下安久									2		
静岡・荒神山									2		
静岡・敷地									2		
静岡・木船									2		
静岡・七曲り									2		
愛知・椋											2

他方、武器形青銅器における埋納セットについても、銅矛・銅戈は中細形以降ほぼ一列の展開を遂げる中、銅鐸と同様に隣接する型式までのセット関係でほぼ占められ、多系列展開を遂げる銅剣では型式間の並行関係が複雑となるが、やはり基本的に隣接あるいは連続する型式間に止まる〔桑原1995〕。例えば、最も多様な型式が混在する善通寺市瓦谷〔高橋1925〕では、中細形B類銅剣1本(図9-2)・中細形B”類銅剣1本(図9-1)・中細形C類銅剣3本(図9-3~5)・平形I式銅剣2本(図9-6・7)そして中細形c類銅矛1本(図9-8)が出土しているが、中細形B類からの派生形式としての中細形B”類、中細形B類後続の中細形C類、中細形B類から派生型式を介した平形I式と、銅剣はほぼ直接連続する型式群であり、これらと伴出した中細形c類銅矛も、次段階の平形II式銅剣と中広形銅矛の並行関係を想定する考え方に基づけば、ほぼ同段階の製作であったとみなせる。

このように、銅鐸にしても武器形青銅器にしても、基本的に隣接する前後の段階との組み合わせに収まるのが大半を占める中、やはり異例とも言える多段階の青銅器から構成されるのが、加茂岩倉・桜ヶ丘・大岩山の3例であることを、改めて認識できる。中でも、大岩山が後期の突線鈕式の細分段階に限られるのに対し、前二者は中期の外縁付鈕1式から扁平鈕式新段階に及び、より長期にわたって製作された銅鐸の集積とみることができる。さらに、加茂岩倉においては、特徴的な×の刻印とそして大きさの補完性からして、近在荒神谷を含んだセット関係(図10)も想定されなければならない。そうしたとき、荒神谷においては銅鐸自体で菱環鈕式を加えるだけでなく、中細形銅矛2本と中広形銅矛14本が伴出し、さらに幅広い、ほぼ中期の全般に及ぶ青銅器の集積が見越され、中期前葉に製作され入手した菱環鈕式銅鐸が、外縁付鈕式・扁平鈕式銅鐸も入手しつつ、少なくとも中期後葉以降に製作された中広形銅矛の入手を待って埋納された可能性が見てとれることになる。

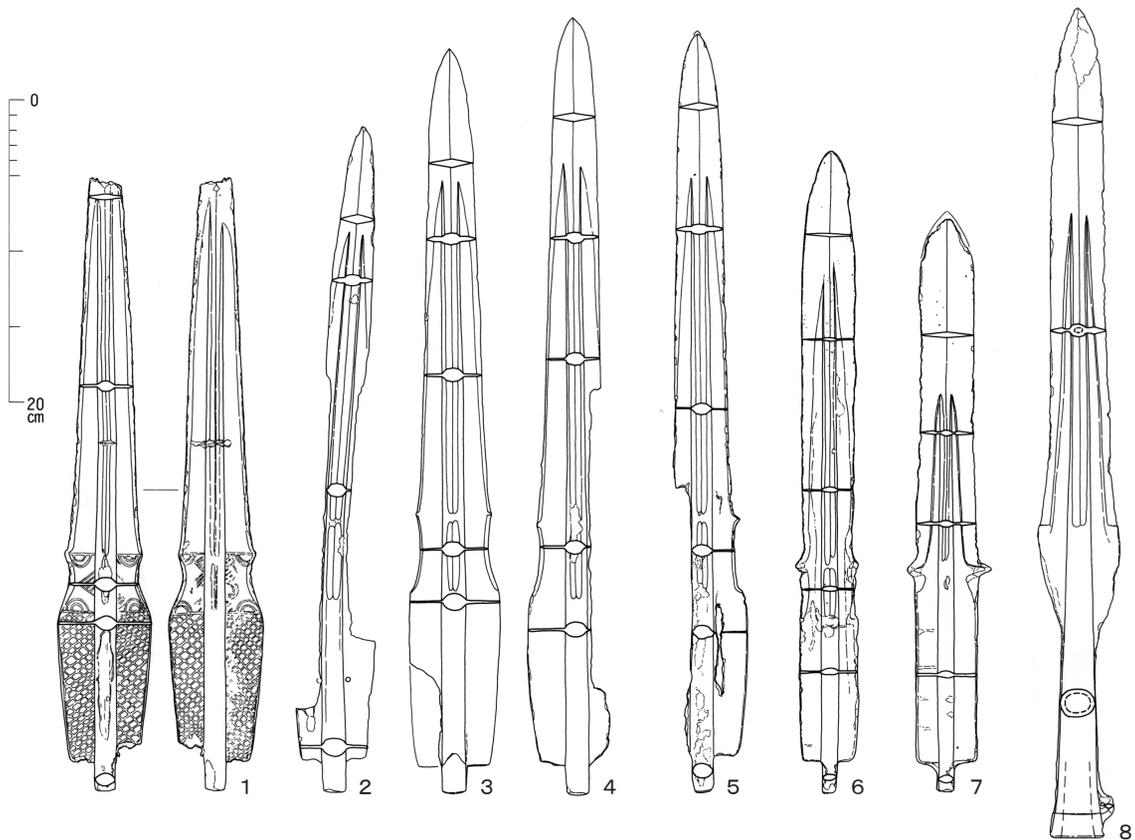


図9 瓦谷出土の武器形青銅器

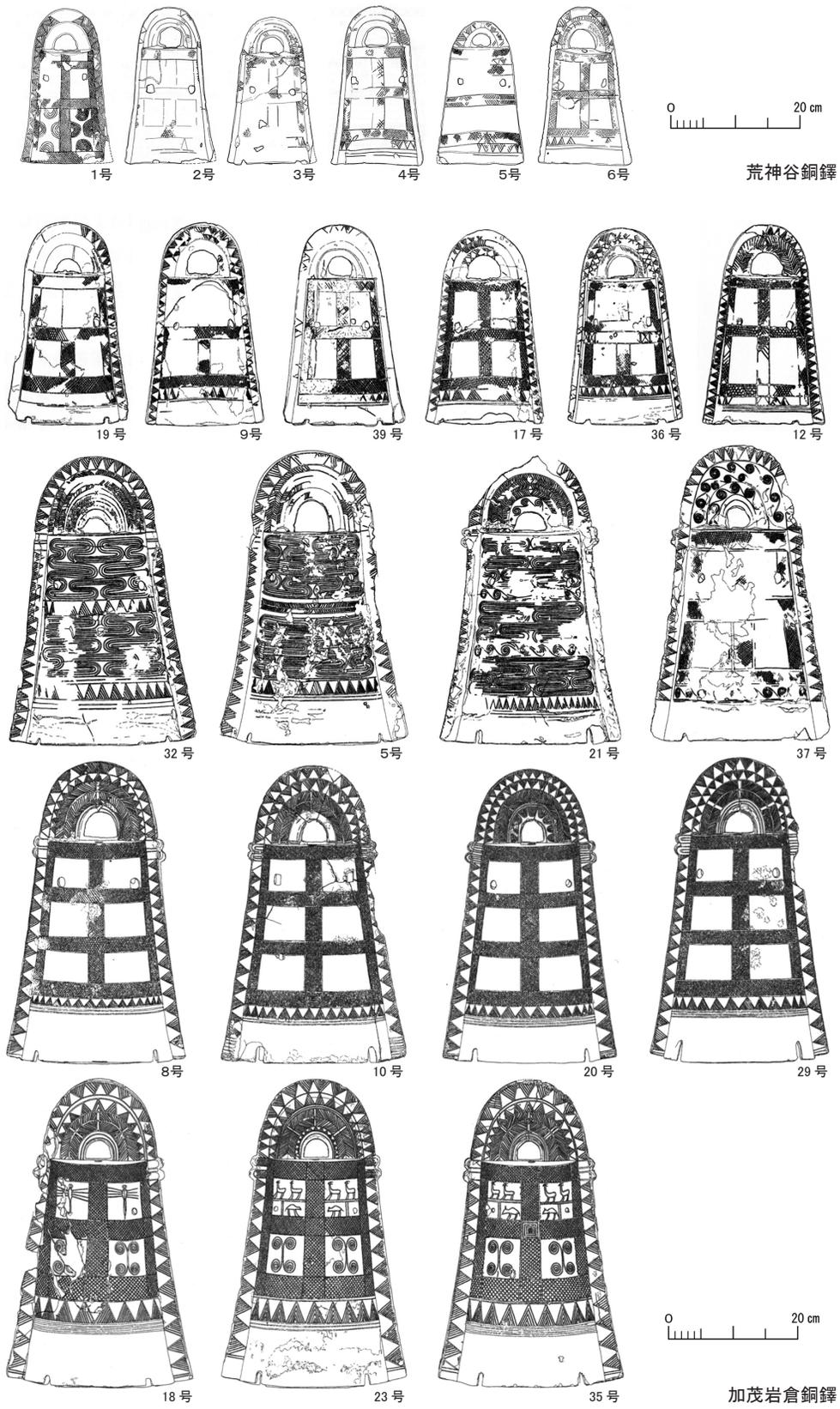


図10 荒神谷銅鐸と加茂岩倉銅鐸

（４）小 結

青銅器自体の形状変化には、確かに一定程度の使用期間を想定できるものの、明確な長期性を裏付けることはできず、むしろ再加工へのリサイクルが促進される状況すら窺えた。副葬に供された期間が基本的に中期全般に及ぶ中で、古くに製作された細形の武器形青銅器が中期後半に副葬された可能性を指摘できたが、銅鐸のように鉛同位体比分析に基づく原材料変化の時期的変遷が厳然とせず、やはり長期保有の可能性が示唆されるに止まった。ただし、対馬における後期の旧式武器形青銅器の盛んな利用に、北部九州における一定程度の旧式品滞留すなわち長期保有・保管も窺える。他方、副葬・埋納の異型式青銅器の組み合わせにおいても、基本は隣接する型式までの組み合わせである一方で、それを超える組み合わせも確実に存在していた。

結果、弥生青銅器は隣接型式存続期間程度の使用・保有を基本としつつも、特徴的な長期保有例が確実に存在し、そしてさらなる追加の余地も残すことを、資料状況からは導くことが適当であろう。

３．弥生青銅器の長期保有をめぐる背景

決して長期保有が通例ではない一般的状況の下、少ないながらも特徴的な長期保有が弥生青銅器には存在する背景を、いかに位置づけるか。

（１）弥生青銅器保有の転換期

まず、長期保有の可能性を指摘できたのは、中期後半の武器形青銅器副葬例と、桜ヶ丘銅鐸群、荒神谷・加茂岩倉の青銅器群、そして大岩山銅鐸群であった。このうち、大岩山銅鐸群が後期のうちの例であるのに対し、他は後期を含まない中期の事例である。少ないながら、中期と後期に明確に分かれている。このことは、先に異型式青銅器の組み合わせにおける銅鐸の整理でも指摘されてきたように〔春成 1982、桑原 1995 等〕、突線鈕 1 式を境に、中期に位置づけられる扁平鈕式新段階銅鐸が、明らかに後期に降る突線鈕 2 式以降の銅鐸と組み合わせることがないこととも符合する（表 3）。武器形青銅器でも、後期の広形銅矛は若干の中広形銅矛との伴出があるに止まる〔武末 1982〕。したがって、弥生青銅器の長期保有さらには保有のあり方を巡って、中期と後期に大きく分期でき、その背景には青銅器の意味、青銅器祭祀自体の転換を想定することもできる〔吉田 2022a〕。

中期と後期の面期を巡っては、とくに銅鐸における「聞く銅鐸」と「見る銅鐸」の区別〔田中 1970〕から銅鐸埋納セットの検証とも相まって、埋納時期を中期末と後期末とみる二段階埋納説〔春成 1982、福永 1988、寺沢 1991、福永 1991、寺沢 2010 等〕に連関する。ただし、中期前半以来保有してきた「聞く銅鐸」が中期末に一斉に埋納された、つまり中期の「聞く銅鐸」に保有の長短、長期保有の存在を安易に広く想定するものではない。あくまで中期と後期の分期であり、桜ヶ丘や加茂岩倉の確実な長期保有例をはじめとした埋納が中期末に集約する傾向はあるものの、すべての「聞く銅鐸」が中期末まで保有され続けたことを前提とするものではない。中期末を遡る埋納の存在は、松帆銅鐸の放射性炭素年代測定結果がその可能性を示唆している〔難波ほか 2021〕。

（２）長期保有からの弥生青銅器の更新

長期保有が想定される事例のうち、中期後半における武器形青銅器副葬は、王墓とも評価される厚葬墓に集中する。それ以前の武器形青銅器副葬も、社会的上位に位置付けられる特定の個人が身に帯

びた佩用品の副葬であり、北部九州弥生社会で中心的な位置を占める集団・社会階層において、保有そして副葬が継続されてきたことを示し、中期後半の厚葬墓への副葬は、その到達点とも言える。先にみてきた、同時期に東で銅鐸が埋納される青銅祭器として地域社会で緩やかに共有されていた状況とは異なる〔中村・岩本ほか2022〕。

そして、王墓における武器形青銅器においては、長柄に装着され保有者の権威を高めた中細形銅矛が棺内副葬されて高い価値を付与されたのに対し、銅戈や銅剣は棺外副葬となることもあり、扱いは一段低い。それでも、銅剣には多槌式や中細形A'類、中細形II式と、特別に入手あるいは創出されたものを含む。さらに、副葬の場面には登場していないものの、北部九州における最高位の祭器として中広形銅矛も既に創出され、刃部研ぎ分け技法がこれら中広形銅矛・中細形銅矛・中細形A'類銅剣に共有されている。このように、多様な武器形青銅器が王墓を頂点とした副葬品としてだけでなく、埋納される祭器としてのあり方も含め厳然と使い分ける分節化が中期末葉の北部九州には成立していた〔吉田2002・2014a〕。

この分節化にあたっては、長期保有されてきた可能性の高い旧来の細形・中細形の武器形青銅器も組み込まれるとともに、それらを祖型に新たな中細形A'類銅剣・中細形II式銅剣そして中広形銅矛が創出されている。つまり、長期保有の延長上に新たな青銅器体系への更新が図られている。ただし、長期保有が想定される武器形青銅器に累積時間に応じた価値が付与されている様子、伝世品の珍重は窺えず、むしろ新たに創出された青銅器が主要な役割を果たしている。とりわけ、この青銅器体系の更新に際し、最高位の青銅器の地位を確立したのが、その後古墳時代にまで継承され、まさに伝世品の尊重も看取可能な銅鏡・中国鏡だったことも特記しておかなければならない。

このような青銅器更新を主導したのは、王墓被葬者を中心とした北部九州弥生社会のエリート層・特定個人の集団であり、後期の対馬海人の「佩用の剣」への拘りも、この更新の延長に位置付けることも可能である。また、中広形銅矛創出に関わる共同体祭祀への特定個人の関与から、後期の北九州市重留遺跡〔谷口編1999〕において、集落内の中心を占める大型建物床面に度重なる取り出し・埋め直しを経て最終的に埋納された広形銅矛埋納の状況に（図11）、広形銅矛を奉じた青銅器祭祀管理者個人の析出を、連続的に捉えることもできよう。

（3）長期保有と青銅器祭祀の停止

長期保有の蓄積に基づいて青銅器自体とその意義が更新される一方で、長期保有の停止に伴い青銅器・青銅器祭祀も停止し更新されなかった場合がある。ある意味、長期保有を誇った青銅器の埋納が、青銅器祭祀の停止を象徴している。その最たる例が、青銅器大量埋納例である桜ヶ丘銅鐸群、荒神谷・加茂岩倉の青銅器群である。桜ヶ丘銅鐸群を埋納した畿内地域では、後期の銅鐸埋納もなお認められるものの、銅鐸祭祀自体の変化が銅鐸形土製品の背景には窺え〔吉田2022a〕、桜ヶ丘で銅鐸に伴った近畿型銅戈は明確に中期で終焉を迎えている〔吉田2014b〕。荒神谷・加茂岩倉を擁する山陰地域においても、より明白に後期の青銅器祭祀自体が見られず、中期末をもって青銅器祭祀の停止したことを強く示唆する。これ以外にも、瀬戸内海沿岸地域をはじめとして、多くの青銅器が中期のうちに生産を終え、埋納を終える地域が広がる。

他方、中広形から広形への銅矛・銅戈と近畿式と三遠式へ連なる突線鈕式銅鐸に、後期の青銅器祭祀の継続をみるが、青銅器としてのあり方自体にも質的变化を窺える。すなわち、銅矛は大型化しながらも研ぎ上げられた金属光沢への志向は形骸化し、銅鐸はより大型化と突線による文様造形性が一層強められるなどである。また、それらを受容した範囲も、広形銅矛は九州北半とりわけ対馬に集

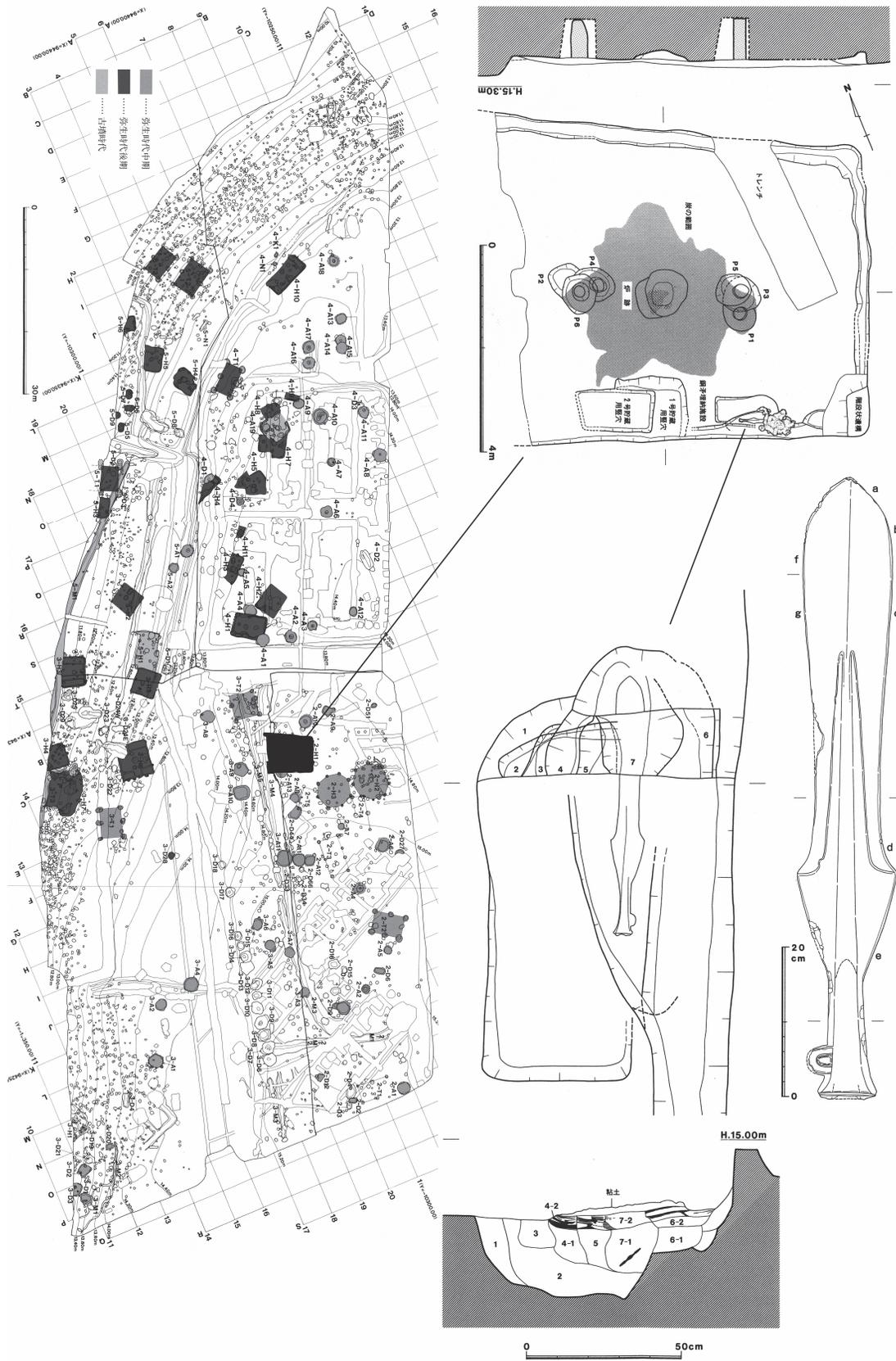


図 11 重留遺跡の広形銅矛埋納

中を見て東は南四国西半に及び、近畿周縁から南四国東半には近畿式銅鐸、そして東海に三遠式銅鐸と限定されてくる。そして、考古資料としては等しく「埋納」と言い表されるものの、近畿式銅鐸における銅鐸土製模倣の欠落と東海地域における三遠式銅鐸・小銅鐸での土製模倣の継続と、祭祀のあり方に顕著な差異も窺える〔吉田2022a〕。埋納そのものにも大きな意味的变化を見出し、先述した重留遺跡の意義をより重大に捉えるべきかもしれない。

中期の長くに及んだ長期保有青銅器群の最終埋納が、中期から後期への青銅器祭祀の転換、新たな弥生後期社会への移行を最も端的に示すとともに、さらには次なる古墳時代への胎動の嚆矢でもあったと位置付けるべきであろう。

おわりに

弥生青銅器の長期保有が決して通有ではなかったものの、青銅器の意味が更新されるに際して、長期保有という現象・側面が少なからぬ役割を果たしていた。銅鏡のまさに倭的な特徴的利用も、長期保有の転換期に当たる弥生時代中期末に始まり、その位置づけとも相関しながら武器形青銅器の意義は変化していた。そして、中期から後期への青銅器祭祀の転換を、長期保有の停止が端的に象徴していた。弥生時代後期の青銅器保有がどの程度の時間であったのか、大岩山銅鐸の位置づけなど十分考察に及ばなかったが、次の古墳時代への転換にあたって、青銅器祭祀の最終的停止はまた大きな転換であったはずである。

以上、弥生青銅器においても長期保有と言える状況は窺え、その歴史的意義も見いだせた。ただし、長期保有青銅器自体が伝世品として特別な価値を付与された状況は、積極的に見出せなかったとしなければならない。

引用文献

- 井上洋一・松浦宥一郎・平尾良光・早川泰弘・榎本淳子・鈴木浩子 2002 「東京国立博物館所蔵弥生時代青銅器の鉛同位体比」『MUSEUM』577 東京国立博物館 pp.5-37
- 岩永省三 1980 「弥生時代青銅器形式分類編年再考」『九州考古学』55号 九州考古学会 pp.1-22
- 岩永省三 1982 「須玖岡本遺跡D地点出土青銅利子の再検討」『MUSEUM』373 東京国立博物館 pp.11-19
- 岩永省三 1987 「伝世考」『岡崎敬先生退官記念論集 東アジアの考古と歴史 中巻』 同朋舎出版 pp.458-478
- 岩永省三 1994 「日本列島産青銅武器類出現の考古学的意義」『古文化談叢』第33集 九州古文化研究会 pp.37-60
- 梅原末治 1927 『銅鐸の研究 資料篇・図録篇』 大岡書店
- 梅原末治 1933 『讃岐高松石清尾山石塚の研究』京都帝国大学文学部研究報告第12冊 刀江書院
- 梅原末治 1940 「上代古墳出土の古鏡に就いて」『日本考古学論攷』 弘文堂書房 pp.734-764
- 榎本義嗣編 2000 『上月隈遺跡群3-第3次調査報告-』福岡市埋蔵文化財調査報告書第634集
- 岡崎 敬編 1982 『立岩遺蹟』 河出書房新社
- 角田徳幸・山崎 修編 2002 『加茂岩倉遺跡』 島根県教育委員会・加茂町教育委員会
- 川西宏幸 1975 「銅鐸の埋蔵と鏡の伝世」『考古学雑誌』第61巻第2号 日本考古学会 pp.17-47
- 北島大輔 2011 「弥生青銅器の発達と終焉」『弥生時代の考古学 第4巻 古墳時代への胎動』 同成社 pp.121-138
- 桑原久男 1995 「弥生時代における青銅器の副葬と埋納」『西谷眞治先生古稀記念論文集』 勉誠社 pp.15-47
- 小林行雄 1955 「古墳の発生の歴史的意義」『史林』第38巻第1号 史学研究会 pp.1-20

- 小林行雄 1967『カラー版 国民の歴史1 女王国の出現』 文英堂
- 近藤喬一 1974「武器から祭器へ」『古代史発掘5 大陸文化と青銅器』 講談社 pp.69-77
- 齋藤瑞穂 2022「須玖式土器の細別と大別」『考古学雑誌』第105巻第1号 日本考古学会 pp.36-80
- 佐原 真 1960「銅鐸の鑄造」『世界考古学大系 第2巻 日本II 弥生時代』 平凡社 pp.92-104
- 渋谷 格編 2003「柚比本村遺跡(1・2区)」『柚比遺跡群3』 佐賀県教育委員会
- 島津美子 2019「日本列島出土細形銅剣の型式と鉛同位体比」『国立歴史民俗博物館研究報告』第213集 国立歴史民俗博物館 pp.127-138
- 高橋健自 1925『銅銚銅剣の研究』 聚精堂書店
- 武末純一 1982「埋納銅矛論」『古文化談叢』第9集 九州古文化研究会 pp.119-156
- 辰馬悅哉・末永雅雄・武藤 誠編 1969『神戸市桜ヶ丘銅鐸・銅戈調査報告書(解説編)』兵庫県文化財調査報告書第1冊
- 田中 琢 1970「「まつり」から「まつりごと」へ」『古代の日本5 近畿』 角川書店 pp.44-59
- 谷口俊治編 1999『重留遺跡第2地点』北九州市埋蔵文化財調査報告書第230集
- 寺沢 薫 1991「弥生時代の青銅器のマツリ」『考古学 その解釈と見方 上』 筑摩書房 pp.139-184
- 寺沢 薫 2010『青銅器のマツリと政治社会』 吉川弘文館
- 中村耕作・岩本 崇・森下章司・長田友也・谷澤亜里・太田宏明・山本 堯・吉田 広・松木武彦 2022「考古学研究会第68会総会・研究集会報告 総括討議」『考古学研究』第69巻第3号 考古学研究会 pp.37-53
- 中村大介 2021「細形銅剣出現後の日韓青銅器流通と鉛同位体比」『埼玉大学紀要(教養学部)』第57巻第1号 埼玉大学 pp.85-108
- 中村大介 2022a「漢の拡大と環黄海東部の多層交易」『モノ・コト・コトバの人類史 総合人類学の探究』 雄山閣 pp.41-60
- 中村大介 2022b「楽浪郡設置以前の黄海東部交易と弥生文化」『南関東の弥生文化 東アジアとの交流と農耕化』 吉川弘文館 pp.236-260
- 難波洋三 2011「銅鐸群の変遷」『豊穰をもたらす響き 銅鐸』 大阪府立弥生文化博物館 pp.80-109
- 難波洋三・村田泰輔・上梶英之・鐵 英記・服部達明・山崎千和紀・山崎裕司・定松佳重・坂口弘貢・的崎 薫・渡邊緩子 2020『松帆銅鐸調査報告書I-調査報告編-』南あわじ市文化財調査財調査報告書第19集
- 原田大六 1960「鑄鏡における湯冷えの現象について-伝世による手磨れの可否を論ず-」『考古学研究』第6巻第4号 考古学研究会 pp.10-22
- 春成秀爾 1982「銅鐸の時代」『国立歴史民俗博物館研究報告』第1集 国立歴史民俗博物館 pp.1-48
- 平尾和久編 2013『三雲・井原遺跡VIII-総集編-』糸島市文化財調査報告書第10集
- 平尾良光・鈴木浩子 1999「弥生時代青銅器と鉛同位体比」『古代青銅の流通と鑄造』 鶴山堂 pp.165-193
- 廣田和穂編 2012『中野市柳沢遺跡』長野県埋蔵文化財センター発掘調査報告書100
- 福永伸哉 1998「銅鐸から銅鏡へ」『古代国家はこうして生まれた』 角川書店 pp.217-275
- 福永伸哉 2001『大阪大学新世紀セミナー 邪馬台国から大和政権へ』 大阪大学出版会
- 松本岩雄・足立克己編 1996『出雲神庭荒神谷遺跡』 島根県教育委員会
- 南 健太郎 2016「銅鐸の使用痕分析についての試論」『アジア鑄造技術史学会研究発表概要集』10号 アジア鑄造技術史学会 pp.23-25
- 森岡秀人 1975「銅鐸と高地性集落」『芦の芽』27号 芦の芽グループ pp.17-30
- 野洲市歴史民俗博物館(銅鐸博物館)編 1988『大岩山出土銅鐸図録』 野洲市歴史民俗博物館(銅鐸博物館)
- 柳田康雄 1990「鉛同位対比法による青銅器研究への期待」『考古学雑誌』第75巻第4号 日本考古学会 pp.21-36
- 柳田康雄 2013「マメツ鏡と弥生時代青銅器のマメツの実態」『アジア鑄造技術史学会研究発表概要集』7号 アジア鑄造技術史学会 pp.12-26
- 山田広幸編 2014『国史跡 田熊石畑遺跡』宗像市文化財調査報告書第71集

- 吉田 広編 2001『弥生時代の武器形青銅器』考古学資料集 21
- 吉田 広 2001「対馬海人の剣」『九州考古学』第75号 九州考古学会 pp.171-194
- 吉田 広 2002「武器形青銅器にみる帰属意識」『考古学研究』第49巻第3号 考古学研究会 pp.5-19
- 吉田 広 2008「日本列島における武器形青銅器の鑄造開始年代」『新弥生時代のはじまり 第3巻 青銅器と鉄器の系譜と年代』雄山閣 pp.39-54
- 吉田 広 2010「弥生時代小型青銅利器論ー山口県井ノ山遺跡出土青銅器からー」『山口考古』第30号 山口考古学会 pp.1-26
- 吉田 広 2014a「弥生青銅器祭祀の展開と特質」『国立歴史民俗博物館研究報告』第185集 国立歴史民俗博物館 pp.239-281
- 吉田 広 2014b「近畿における銅戈の展開」『菟原Ⅱー森岡秀人さん還暦記念論文集』菟原刊行会 pp.229-238
- 吉田 広編 2014『3Dレプリカを用いた弥生時代武器形青銅器のライフサイクルの復元実験研究』平成23年度～平成25年度科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金（基盤研究（C）））成果報告書 愛媛大学ミュージアム
- 吉田 広 2018「対馬出土の特定異形青銅器群について」『アジア鑄造技術史学会研究発表概集』12号 アジア鑄造技術史学会 pp.67-69
- 吉田 広 2021「銅剣の形の変化」『技と慧眼ー塚本敏夫さん還暦記念論集ー』塚本敏夫さん還暦記念論集事務局 pp.9-20
- 吉田 広 2022a「弥生青銅器祭祀の転換」『国立歴史民俗博物館共同研究公開セミナー発表要旨集 近畿地方における弥生時代～古墳時代初頭の金属器生産と社会』国立歴史民俗博物館 pp.85-94
- 吉田 広 2022b「日本列島における小型青銅利器の展開」『日韓共同学術シンポジウム 清州五松出土多鈕細文鏡調査研究 朝鮮半島の青銅器製作技術と東アジアの古鏡Ⅱ』韓国国立清州博物館 pp.151-171
- 吉田 広 2024 予定「武器形等の青銅器からみた淡路島」『松帆銅鐸調査報告書Ⅲー研究編ー』南あわじ市文化財調査報告書第21集
- 吉田佳広編 2019『須玖岡本遺跡6ー岡本地区20次調査の報告ー』春日市文化財調査報告書第79集
- 力武卓治・横山邦継編 1996『吉武遺跡群Ⅷ』福岡市埋蔵文化財調査報告書第461集
- 渡邊隆行編 2006『吹上Ⅳー6次調査の記録ー』日田市教育委員会
- 渡部芳久編 2018『吉野ヶ里遺跡ー弥生時代の墳丘墓ー』佐賀県教育委員会

図表出典

図1；吉田編 2014。図2・3；吉田 2021。図4；榎本編 2000、平尾編 2013、吉田編 2021、渡邊編 2006。図5；渋谷編 2003、山田編 2014、吉田編 2019、渡部編 2018。表1；井上他 2002、榎本編 2000、渡邊編 2006。表2；渋谷編 2003、平尾・鈴木 1999、山田編 2014、吉田編 2019、渡部編 2018。図8・9；吉田編 2001。図10；松本・足立編 1996、角田・山崎編 2002。図11；谷口編 1999。