

からまもなく離脱した可能性があります。まとまりへの動きを一旦見せた近畿式銅鐸の分布圏はまた分裂し、再び新しい形を探る、そのような試行錯誤を繰り返して、安定した形を作っていたのではないかと、この時代について私はそのようなイメージを持っています。

丁度今、NHKの大河ドラマで黒田官兵衛をやっていますが、この戦国時代から江戸幕府が成立する時代でも、信長や秀吉が天下統一を図りますが、その状態を持続できないんですね。それがやっとな徳川によって安定する。どうもそのような不安定な時期が弥生時代後期で、「俺が天下を取ってやる」と各地の勢力が天下を狙っていたような社会状況が、実はこの頃にはあったのかもしれないと思っています。近畿式銅鐸成立時の各地の銅鐸の特徴をつぎはぎする手法は、定型化した古墳が出現する際の手法とよく似ています。竪穴式石室はこの地域、割竹形木棺はこの地域、銅鏡をたくさん副葬するのはこの地域、墳丘を葦石で飾るのはこの地域と言うように、各地の墳墓の特徴を継ぎ合わせて定型化した古墳を作り始めるのと似ています。これは、近畿式銅鐸の成立時のやり方を継承しているのかもしれませんが。

石野 論文にも書いていないような新しい見解を言っていたいて、皆さん得たと思います。

橋詰 ありがとうございます。この50周年記念事業の目的の1つ目は、「50年前の事柄を振り返りつつ、50年間の研究の積み重ね」、2つ目は「これから」です。昨年から九州国立博物館と共同で、X線CT・三次元計測を実施しました。50年目を迎える前に銅鐸の保存状態を見極めるためです。高精度の分析機器のため、今まで読み取れなかった銅鐸の詳細な特徴が浮かび上がりました。また内部の気泡や青銅の質を分析し、鋳造方法の変化が解明できるとも思います。銅鐸は貴重なものでなかなか触って観察できませんが、鳥越先生のご報告のようにコンピューター上で画像を自由にできるようになってきました。最後に鳥越先生に三次元計測・X線CT等の最新計測技術を駆使し、今後どのような活用方法ができるようになるのか、展望をお話いただければと思います。

鳥越 計測データから三次元プリンターで造る場合、非常にコストも安く時間も早くできる時代になってきました。以前はレプリカを造ろうとすると、高さ約40cmの銅鐸1個あたり100万円を超える値

段となると思います。その値段のレプリカでは一般の方々には直接触ってもらう事はできませんが、三次元プリンターのレプリカなら1個5,000円～10,000円で、しかも複数造ることができますし、銅鐸の絵画部分だけを拡大して造ることもできます。壊れてもよい本物そっくりのレプリカを造ることで、実際に見て触ってもらう事が可能になって来ました。銅鐸以外でも本物とレプリカを並べるような活用方法を九州国立博物館でした事があります。今後新しい活用方法を神戸市立博物館でも実施していただければと思います。

橋詰 ありがとうございます。神戸市立博物館でも三次元計測・X線CTなどを利用した方法で公開・活用できればと思います。本日は駆け足で申し訳ありませんでしたが、先生方、ご来場の方々、本当にどうもありがとうございました。

3 まとめ

平成26年度に開催した「国宝桜ヶ丘銅鐸・銅戈発見50周年記念事業」の概要報告はこれですべて揃ったことになる。

記念事業の翌年度、平成27年4月に南あわじ市の松帆から7個の銅鐸が新たに発見された。仮置きされた建材用の砂山からの発見という発掘調査中でも工事中でもない異例の発見ではあるが、建材会社の協力で概ねの埋納場所は特定できるようである。桜ヶ丘銅鐸より古い段階での埋納例、銅鐸と舌との関係、埋納場所の立地、弥生時代での淡路島の特殊性などが今後の松帆銅鐸の詳細な調査によって明らかになっていくであろう。

松帆銅鐸の発見があっても、桜ヶ丘銅鐸・銅戈の考古学的な価値は変わらない。松帆との比較や、今後の銅鐸研究の進展によって、弥生社会の解明がより一層進んでいくことであろう。桜ヶ丘銅鐸が神戸市立博物館に所蔵されている意義を、今後も長く市民に伝えていきたい。

謝辞

シンポジウムの開催におきましても、前号・今号の原稿におきましても、各先生方には多大なご協力をいただき、いろいろご無理をお願いいたしました。また記念事業の共催館である九州国立博物館の関係各位にも、いろいろな便宜を図っていただきました。この場を借りて改めて厚く御礼申し上げます。

いに見えるわけですけどね、実態は近畿式銅鐸も三連式銅鐸も小銅鐸も筒形銅製品も巴形銅器も、小形仿製鏡や銅の鑑までもが、あらゆる所におしなべて存在し、同じ成分、産地の材料が調達されているので、互いに攻め、競い合っている社会ではないと私は思っております。大型青銅器にも小型青銅器にも一様に使用されています。

むしろさっきの説明で言いますと、まだ原始的でありますけれど、部族的な様相の社会で崇拝器物を個別に選択している社会ですよね。その器物の選択の中で近畿・九州とか出雲とかになりますけど、異なったマツリの器物を求めます。また出雲とか瀬戸内の裾築墳丘墓みたいなものが吉備の地域に広がります。お墓ですぐに政治動向の反映ということに理解しがちで、1つの覇権を取っていることのように思われますけれど、まだその段階は弥生文化の複合状態、コンプレックス状態になっていまして、古墳時代に向けての統一・統合へ向かう前段階です。

紀元後になりますと、107年は、よくご存知の安帝の永初元年というのがありますね。あれは難波さんのお話ですと、倭国王帥升が生口160人を献上しました。まあ倭国の成立をそこまで求めることができ、差配者は確かに成長しています。既に銅鐸圏の中に、倭国王帥升はいるのではないかと。青銅原料の波及力と言いますか、帥升以下の諸国が近畿を巻き込むような形で広がりがあった。まあこんな話をすると難波さんから逆にそこまで言わなくてええんと違いますが、と言われそうですが、生口多数と交換で銅鐸の素材なんかいろいろ受容したといったような想定も仮説として成り立ち得ます。こういうタイプの貿易で対中国外交に入り込んでいったのではないのでしょうか。

そういうふう考えますと、九州対近畿、あるいはヤマトをもし考えるのであれば、ヤマト自体は東の要素も多分に持っている。大型建物にも広葉樹を使って針葉樹を使わないという点も縄文的で、柱の配列も私から言わせると縄文的な柱の通りが悪い配列で、唐古・鍵遺跡の文物の流れに引き込まれて、ヤマトの優位性というのはあまり考えられない。ヤマトを単純に評価するのはよくないのではないかと考えます。もし評価するならば、新式銅鐸を作っているらしい近畿北部、近江の湖南・湖東ですね。ヤマト以上に弥生後期後半に活発化すると思います。

やや、話がずれてきていますが。

難波 桜ヶ丘やその周辺への銅鐸の集中埋納より少し後のことでしょうか、先程より話が出ています近畿式と三連式の成立が銅鐸の変遷の中で一番大きい画期です。田中琢先生の銅鐸の大型化に着目した「聞く銅鐸から見る銅鐸へ」という説は、先程説明したように、私は各段階の銅鐸の製作期間が明確になっていない現状では証明できていないと考えます。しかし、近畿式銅鐸や三猿式銅鐸の成立時の銅鐸の製作工人集団の動向や、原料金属の入手状況の変化に着目すると、この段階に大きな変化があったことは確実です。

もう少し、詳しく説明しましょう。扁平鈕式新段階の末には、銅鐸の製作工人集団は10余りあったのですが、それが近畿式・三猿式の成立直前には5つに減ります。その5つの工人集団の中に特に優位な集団はなく、いわばどんぐりの背比べ状態でした。それがさらに統合されて、それぞれの工人集団の銅鐸の特徴を組み合わせでできた銅鐸が近畿式で、東海地方で同じようにしてできたのが三連式です。5つの工人集団のどれかが特に優位で「俺の所の銅鐸をお前らも使え」と言う状況ではなく、「みんな仲良くしてあなたのところの銅鐸の特徴も加えて新しい銅鐸を作りましょう」といったありさまです。このようなやり方から見ても、銅鐸の分布圏の中に有力な地域集団がいくつかあり、それらが連合あるいは連携のような関係を新たに作ることであり、それを契機に新しい銅鐸を作り、新たな銅鐸の祭りを始めたかと推定できます。

また、これを契機として原料金属の入手状況も大きく変化します。それまでは均質性のない原料金属を使っていたですが、この近畿式・三猿式が成立するのに連動して、非常にまとまった同質の原料金属を中国からまとまって入手できるようになります。

時を同じくして、北部九州ではこの地域の青銅製祭器の中で最も格上である銅矛が、中広形から広形に変化します。おそらく、東アジア全体で非常に大きな政治的な動きがあり、そのような状況の中で近畿式銅鐸は成立し、銅鐸の祭りも大きく変化したようです。

ここで述べたような近畿式の成立時の政治的な状況を考えますと、畿内を中心とする地域のみならずはまだ不安定で、吉備や讃岐は近畿式銅鐸の祭祀圏

示しているかどうかは単純にはいえないでしょうが、地域内の集団の相互関係が違っていたと考えて良いのではないのでしょうか。

石野 新しいタイプの銅鐸の分布の仕方、桜ヶ丘には新しいタイプはない訳ですけど、そのない事も含めて分布の仕方でも難波さんにお聞きしたいんですけど、新しいタイプの銅鐸、突縁鈕 2 式以降の銅鐸、大型の銅鐸ですが、近畿式と三遠式とよく言われますが、三遠式が三河遠江で愛知県東部と静岡県西部の地域ですね。で、そういう所に銅鐸の新しいタイプを使ったお祭りがずっと続けられてる。なんと言いますか、昔ながらのお祭りを続けているという点では「保守的」で、それに対して今の段階で出雲とか吉備に新しいタイプの銅鐸が集中的に出て来ないと言うのは弥生的な銅鐸を使ったお祭りは早くやめてる、そういう点では極端に言うところ「進歩的」である。近畿と東海は保守的である。

というふうにみたらその後の銅鐸の祭りが終わった直後の段階から大きな古墳を作る時代になりますけども、遅れた地域も大きな古墳を作るように新しい社会が早く入って行くことになる。ロシアはちょっと怒るかもしれませんがロシアの地域は遅れをとったから一旦共産社会に早く入ったと。というふうな事が弥生の終わり古墳の初めの日本列島の中で銅鐸のタイプの分布の状況からそんな事も思ったりするんですけど、難波さんからみたらあり得ない事ですか？

難波 この種の問題は私の専門ではないのですが、古墳時代の開始にどの地域がどのように関与したのかといった問題とも関係しています。畿内の地域勢力が順調に力をつけて天下を取ったと考えるか、九州、吉備、瀬戸内といった地域の勢力が連合して大和に都を作ったと考えるかといった議論ともかかわってくるのでしょね。九州の方は、畿内では鉄が出土しないので九州のほうが上だと言われますし、畿内は吉備や出雲よりも遅くまで古臭い銅鐸の祭りを続けていた後進地と言う方もいるかもしれません。しかし、そう単純ではないと思います。たとえば滋賀県野洲市大岩山出土の全高 134 cm の銅鐸は重さが 45 kg あります。漢帝国内での銅の値段は鉄の値段の 4 倍ほどですから、この銅鐸の素材価値は鉄 200 kg ほどと等価となります。すなわち、この銅鐸 1 個で 250 g の大型の鉄斧に換算して 800 本分

の素材価値があったわけです。

ですので、畿内もそれなりの経済的な力を持っており、銅鐸を作るための大量の原料金属を朝鮮半島の楽浪郡から何らかの形で入手し、あれだけ大型の銅鐸を鑄造する力量があったわけですね。ですので、古い祭祀を続けているとはいえず、吉備とか出雲に比べて実力がそれほど劣るとは単純にはいえないのでないかと思います。いろいろな観点から、議論を深めて判断する必要があると思います。

石野 後で森岡さんにも何か一言言ってほしいと思うんですが、近畿地方の弥生の研究会で、近畿地方の弥生社会は遅れていると言って、奈良の弥生をやっている連中から皆に後で怒られた事があるんですけど、銅鐸の分布状況と後の古墳が現れて来る状況、今さっきの言い方でいきますと、新しいタイプの銅鐸の出土例がない播磨山間部と摂津西部の地域は進んでいる地域と言う事になるんですね。その辺も含めて森岡さんどうですか？

森岡 社会の進化状態、弥生文化の中で、遅れを取っている地域ということですかね。まず大きく日本列島を俯瞰しますと、紀元前 82 年に、これは青銅器じゃなくて鉄器の方になりますけれども、対匈奴政策などで、前漢が鉄の輸出を止めていたが、解禁にする、廃止してしまうと言う大きな出来事がありますね。中国周辺地域はもちろんのこと、武器や工具に使う鉄器の大型素材が日本列島、北部九州に流入する契機となると思うのですけれども。

もう 1 つ、紀元前 75 年に大楽浪郡の設置が出来事としてみられます。これは楽浪ほか 4 郡が楽浪郡に交易の窓口が一本化されます。絞られた交易の主体性が達成できるということで、そこに青銅器の素材の流入の窓口を次は九州なのか近畿なのかという点は大変気になるところなのですね。

時代で言いますと、その時期はもう弥生後期に入る直前になっていまして、後期に入ってしまったら、ただちに鉛同位体比のグループが変わる、青銅原料調達に変化しますね、九州北部から近畿一円、東海、南関東、北陸へと鉛同位体比が共通するわけですね。広い地域でスモール a 領域として画一化する。華北産前漢 A タイプからの変化です。

石野先生が言われるように、青銅器の顔つきや手放し方で、集団の社会的進化とかを考えてみますと、銅剣・銅戈・銅矛なんかいろいろ勢力の違いみた

場合、個々のムラから不特定に集めるのではなく、一定の大きさの銅鐸を揃えるのか、同じ工房で造られた銅鐸を集めるのか。桜ヶ丘銅鐸と島根県加茂岩倉銅鐸の違いについてをもう一度ご説明いただきたいと思います。

森岡 まずは同範銅鐸について、率直に直線距離感を見てもらいますね。やや間違っても少し含まれているかもしれませんが、川西宏幸さんがその観点でおおよそ計測値を出しておられます。三角縁牛耳鏡の同範関係と同範銅鐸の実例を比較されて、両者の距離感の違いについて非常に重要な提言をされています。いわゆる国家形成の階層の中でこういう器物がありますから、1つは、「國域」概念と言って、40 km圏とか200 km圏というのを重視されるわけですね。世界的に見てそういう距離感のレベルの違いは大事です。国家的差配はどこまで及ぶのか。古くに出土した伝世品の銅鐸はどんどん遠くまでいきまはりますが、正確に同範関係にある銅鐸のは、およそ200 km以内に入っちゃうと言いますか、250 kmまでが限界でして、そういうレベルです。

三角縁牛耳鏡の方は、逆に200 kmほどのところで100 km幅ぐらいの大きな空白域がありまして、そこからさらに遠方の500 km圏の方に伸びて行きます。意味深な空白圏ですね。これが1つ弥生の持つ文化圏のようなものを区切られ、部族的なものから首長制へ、そして国家的な体制へと進んでいきます。

ものの動きと運動して単純に述べることはできないのですけれども、この変化は1つ重要な青銅器圏の到達です。そしてそういう目で銅鐸の古い埋納を検讨しますと、やっぱり荒神谷あるいは加茂岩倉のような遠隔地や、柳沢は東の一角で北信野といった遠隔地であるからこそ、古い時期に埋納集団が、觀念の地でとりまとめが行われている可能性が高い。

畿内圏でまとまるか、近畿圏でまとまっているのではなくて、おそらく弥生の銅鐸のマツリをする集団がそれぞれ、ある一定の結び結び、盟約のような関係があったと考えられます。小林行雄先生は統合という言葉を使われましたが、証しとしてそれぞれの銅鐸を披照する。部族では対面活動もおこらない広がっているのがどうもあって、私はその段階に荒神谷、柳沢、まあ加茂岩倉は少し新しくなるのですけど、そういう、国家とかそういうものに関わらずエリアの広い地域の人間集団の集団祭祀埋納と

言いますか、遠隔埋納があって、桜ヶ丘は逆に東方の近接地域だからこそ、集落の個性がそのまま出てしまって、差配者もいないというか、祭に伴う埋納に指導者がいない比較的自由な埋納が桜ヶ丘なのではないか。そういうふうな違いですね。早急な方法となり、埋納の決め事も手っ取り早かった。

だから、誤解がないように言っておきますと、外縁付紐式段階とか扁平紐式段階に国家の形成とか、統率的な配布者があって、三角縁牛耳鏡のようなとてつもなく、前方後円墳の大規模化したものを明示するように、差配者、支配者がいるというような、そういうイメージは持っていません。くれぐれも鏡と銅鐸は違うものですので、ただ、3つの埋納地と桜ヶ丘との間にも、比較すれば埋納主体者の社会関係や熟成度が違うということです。といった仮の整理ができるということです。それを難波さんはさらに、銅鐸の型式関係性で一組成成すね、銅鐸同士の組み合わせ、の中に反映させておられます。

古い所は全部「桜ヶ丘型」の設定ということで一括りにするのは危険な見方であるなあというのが私には反省としてありまして、自分の考えで過去の論文に多数埋納地類型化の問題を書いたことがあります。私の提唱した桜ヶ丘型埋納と大岩山型埋納、2つだけの分類、これはちょっとありえないかもしれないということを、疑問点として私自身が抱いておりますので、撤回も含め、そういうふうな説明になるかと思っています。

難波 桜ヶ丘の場合は先程言いましたように大きさまで特徴も多様な銅鐸が集まっているのに対し、加茂岩倉の場合は大きさも製作工人集団も非常に揃った銅鐸が集まっています。また、加茂岩倉の銅鐸は、全高30 cmほどの小型品は古く、全高45 cm余りの大型品はそれより新しい。これは、単独集団あるいは非常に関係の強い複数集団が、古い段階には小型品、新しい段階には大型品を意図的に集めたとしか考えられない。後者の場合も、各集団が同じ大きさの銅鐸を集める取り決めがあったわけですから、全体として一つのまとまった集団を作っていたことになります。そう考えますと、出雲の集団の相互関係と摂津の集団の相互関係には違いがあり、それが銅鐸の多数埋納の在り方に反映しているのではないかと考えています。

このような地域差が、その地域の発展段階の差を

集落から出土しているという内容がありました。絵画土器を多く造ったムラが絵画銅鐸の生産に何らかの影響を与えていると考えられるのでしょうか？

森岡 第一に互いの製作時期が似ていますね。絵画土器が大いに盛行する時で、4・5号銅鐸は弥生土器との併行関係、つまり時間的な触れ合いをみせますからね。それから、画題が4つに分かれている例が大和や播磨の龍野などで出ていますね。近畿各地の大型有段口縁壺の張り出した体部に計画配置された展開型の線刻絵画が描かれており、そういうマツリに使用した特別の大型壺があったのです。収穫米を入れる、あるいは聖なる水や酒を入れた壺があり、銅鐸祭祀とも関係していた。私たちはそういう特殊な土器の絵画を見ているのではないかと。将来復元して全体が出てくる楽しみがありますね。4つの画題も一例ですが、それぞれステージがあるような感じのストーリーが考えられるのではないかと。聖なる壺の神話的な物語が多く作られる。もちろん理想的な話もしているのだ、断言はできないのですけれども、絵画の画題と銅鐸の画題、モチーフなどどこまで共通しているのか。資料も増えかなり調べあげることができます。研究者の中にも3〜4人程そういう研究をされている方がおられますね。難波さんに土器と銅鐸比べて、土器絵画と銅鐸絵画の内容に決定的な違いはあるかどうかというのを聞きしておこうと思います。

難波 土器絵画と銅鐸絵画には表現や画題に共通性があり、また、あまり勝手な描き方はしていません。土器絵画の場合でも、シカはこう描く、イノシシはこう描く、魚はこう描くという約束があって、それを踏まえて描いているようです。また、絵画を描く土器も、特定の型式のものが多いようです。ですから、土器に絵画を描くのはおそらく祭祀に伴う行為であり、絵は何らかの共通の規範に基づいて描いているのではないかと思います。

銅鐸絵画といえは、桜ヶ丘4・5号銅鐸、そして同じ工人集団が製作した東京国立博物館蔵の伝香川県出土銅鐸、教科書にもたびたび登場するこれらの多数の絵画を鋳出した銅鐸が、まづみなさんの頭に浮かぶと思います。しかし、それらの銅鐸が作られた扁平鈕式新段階には、銅鐸に絵画を飾ることはすでに廃れていました。扁平鈕式新段階の銅鐸で絵画をあんなに飾るのは、あのグループの銅鐸だけです。

あのグループの銅鐸は、実は古い銅鐸を手本にして作った、いわば「復古調の銅鐸」なのです。具体的に見ましょう。まず、全体の形が非常に古臭い。正面から見ても側面から見ても身には反りがほとんどない、鑄の幅が極めて狭い、身の裾の無文部の上下幅が狭い、身の下縁の型押痕が低い台形になっている、鈕孔が大きい、鈕の菱環の稜が外に寄った位置にある、これらは菱環鈕式や外縁付鈕1式といった古い銅鐸と共通する特徴で、その模倣と考えられます。また、黒っぽいつやのある光沢をしていることから、この段階の銅鐸としては例外的に錫濃度が高いことがわかりますが、これも菱環鈕式や外縁付鈕1式といった古い銅鐸の特徴の模倣でしょう。銅鐸絵画が最も盛行するのは外縁付鈕1式段階です。これらの銅鐸に絵画を多用しているのも、これらの古い銅鐸の模倣と私は考えています。

桜ヶ丘出土の14個の銅鐸を見ればわかるように、外縁付鈕1式銅鐸の中には、扁平鈕式新段階の末まで使われ続けていたものが確実にあります。ですので、桜ヶ丘4・5号銅鐸を作った工人が長く伝わってきた外縁付鈕1式銅鐸を目にする機会は、十分あったわけです。おそらく、ある集団が新しい銅鐸を作るにあたって、特別大切にしていた古い銅鐸をモデルとして新しい銅鐸を作るようになったのではないかと思います。さらに、このグループの銅鐸を祖型として、まもなく六区製装束文銅鐸が生み出され、これがその後の銅鐸の主流派となります。それまでは桜ヶ丘3号銅鐸などの横型流水文銅鐸の系列が銅鐸の主流だったのですが、これは廃れてしまうんですね。おそらく、この段階で、銅鐸の生産と祭祀の展開を主導していた地域と集団が交代し、それまでの銅鐸の変化の方向性をまったく否定する新基軸の銅鐸を作り出したわけです。それが桜ヶ丘4・5号銅鐸の製作工人集団で、そのような流れの中で銅鐸絵画も復活したと私は考えています。

橋詰 ありがとうございます。4・5号銅鐸は有名で当館でも主要展示品になっておりますが、そんな背景が考えられるのですかね。2つは1号銅鐸から画題を引き継いでいる可能性がありましたので、難波先生のご指摘が的を射たものと思いました。森岡先生のお話では桜ヶ丘銅鐸出土地周辺は、畿内の西側境界であるという事でした。畿内中枢部では銅鐸の大量埋納は未確認ですが、もし今後確認された

ので、そこから東側の地域はヤマト王権と何らかの関係を保っています。古墳時代前期でもより西側の高所立地の古墳・得能山・会下山二本松とかの古墳が山の尾根上にありますが、三角縁とか全く出てこないの、そういう東西の出土状況差とも無関係ではないと考えます。

さらに古代ですと、旧郡である菟原郡と西の雄伴郡の両郡の境界部分でもある。郡界は東へ西へと揺れ動いているようです。今のところ、皆さんは古代の畿内は改新詔の前後一定のエリア、四軍の存在を考えていますが、私は弥生時代、古墳時代、古代と畿内・原畿内の領域が少しずつ変化すると考えていますので、今の通時的な動きは、その変化の中にもつてくるだろうと思います。それから面白いのは播磨の土器の影響力が摂津の平野部では、むしろ雲井遺跡とかある中央区辺りまでは播磨の土器の影響力が強いので、そういう弥生土器との地域色とも関連する境界部分が桜ヶ丘ではないか。何も桜ヶ丘自体、弥生文化の時代にのみ限ったことではないという判断です。長い年代スパンで見てさまざまな要地であったと思います。

難波 石野先生の質問で桜ヶ丘より西側の方はどうだったのか、と言う話ですが、姫路市の名古山遺跡と今宿丁田遺跡では、銅鐸の石製鋳型が出土しており、中でも今宿丁田遺跡では銅滓や糯の羽口なども鋳型といっしょに見つかっているの、この付近で銅鐸を作っていたことは間違いありません。ところが、姫路周辺では銅鐸自体はほとんど出土していないのです。ひょっとしたら、姫路の周辺を含め、播磨で扁平鈕式以前の銅鐸があまり見つからないのは、桜ヶ丘のようにどこかにまとめて埋めているのがまだ見つからないのかもしれない。私は、姫路城のある姫山に銅鐸を多数埋めていたが、城を作るときに掘り出してしまったのではないかと冗談で言っています。昔は出雲も神話では活躍するが、青銅器はあまり出土しないといわれていましたが、1984・85年の荒神谷、1996年の加茂岩倉と相次いで多数の青銅器が出土し、面目を一新しました。わが故郷の播磨でも、今後、青銅器が多数見つかる可能性は十分あると思います。

さきほど基調報告で話しましたように、これまでに見つかった銅鐸の数は、銅鐸の製作総数の半分以上なんです。ということは、銅鐸の分布を考える

際には、これまでに見つかったよりもさらに多くの桜ヶ丘や加茂岩倉のような遺跡が、未発見のまま眠っているということを念頭において検討しないといけないわけです。

ですと、播磨平野部の空白地帯、中でも姫路あたりでは扁平鈕式段階に銅鐸を作っていたことが確実ですから、今後の銅鐸の出土を楽しみにしたいと思います。

石野 また難波さんに質問ですけど、出雲の銅鐸とか吉備の銅鐸は古いタイプの銅鐸、いわゆる関く銅鐸だけで、銅鐸の祭りを早くやめてるようです。同じように考えたら桜ヶ丘より西側の地域では銅鐸の祭りを早くやめてるんだろか？そういう見方は可能でしょうか？銅鐸の祭りを早くにやめて古墳時代的な社会に入りかけているといったような事が言えるのでしょうか？

難波 そうですね。発表時間が限られているので基調報告では触れませんでした。実は1966年に佐原真先生と田辺昭三先生が連名で発表された論文で、銅鐸の祭りを早くやめた地域と遅くまで続けた地域があるのではないかとというアイデアを提示されています。それまでは、銅鐸は弥生の終わりに一斉に埋めたのではないかと考えられていたのですが、大和や河内など畿内の中核地域では、突線鈕式の中でも新しい銅鐸が出土していなかったことに着目し、これらの地域は銅鐸の祭りにからいち早く脱却したのではないかと考えられたのです。しかし、その後、奈良県の樋向遺跡などで最終段階の銅鐸の破片が見つかり、単純に畿内の中核地域に最終段階の銅鐸がなかったとは言えない状況となりました。また近年、同様の発想に基づき、吉備や山雲では最終段階の銅鐸が出土例していないので、この地域は畿内よりもいち早く銅鐸の祭りをやめて巨大な首長墓を作る社会に移行していたのだとする見解があります。

播磨の場合はどうかと言いますと、最終段階の銅鐸は内陸部でしか出土しておらず、平野部では見つからないので、この地域も吉備と同じように銅鐸の祭りにからいち早く脱却したと説明できるかもしれません。しかし、姫路の平野部の大井川区敷地内遺跡第6地点では近畿式銅鐸の一部と考えられる青銅器片が出土しているので、これをどのように評価するかで解釈は変わってくるでしょう。

橋詰 森岡先生の報告で壺に絵画があり、高地性

うな約束も守って埋納した、と私は考えています。

また、青銅器を埋納するときに、土器や玉などをいっしょに埋めることがないという約束もあります。出雲大社のすぐ東にある命主神社では、祭祀化した銅戈と勾玉が江戸時代にいっしょに出土したと伝えられており、今は重要文化財に指定されていますが、これについては、私は中世などに出土大社の信仰などと関係して再埋納した可能性も考えています。

橋詰 銅鐸は何かで包まず、鰯を立てて埋納するのが決まりごとですね。また桜ヶ丘銅鐸は桜ヶ丘以西の地域から集められたとも考えられていますが、森岡先生の報告に西摂の平野部と六甲山系南麓の高地性集落との関係がありましたが、その点をもう一度ご説明をいただきたいと思います。

石野 それに関連して同時に教えてほしいんですけど、難波さんも森岡さんもですが、桜ヶ丘銅鐸の西側に銅鐸がなくて東側にいっぱいあると。それは何故なのかということも含めて教えてください。

森岡 前に言ったことと同じ話になるかも知りませんが、1つ目は弥生時代は土器の編年が進み、小期を20数段階くらいに分けていますが、六甲山系の高地性遺跡と言うのは、銅鐸の埋納時期に活動の一端があることが明瞭ですね。それから以降ずっと続いているかと言うと、後期の中ごろで消えていくのです。銅鐸の埋納時期を超えて長期間は弥生集落が継続しない。だからあたかも銅鐸の埋納にあわせて、集落の終息が弥生社会の最後の段階までいかないうちの大きな特徴で、銅鐸の埋納時期を覆う形で終わってしまう。それが有機的な関係を考える場合、大きな根拠となっています。

それから、先程言いましたが、近江から播磨までの間の土器とかですね、香川の土器が入ってくるわけですが、一番多いのが西摂平野部の藩名川水系、武庫川水系の沖積平野の集落の土器が最高で1割程度は入ってきておりまして、日常の交流が著しくありますね。それが2つ目の根拠となります。銅鐸もサトのムラからヤマのムラに中継としてやってきていると思います。桜ヶ丘以東のムラが銅鐸と一度触れ合っていると思います。

3つ目は、銅鐸の埋納地域の集落数は、最近の神戸市の調査でも増えてきている可能性もありますが、稠密と言いましょうか、集中的に集落が多くみられる所も実は芦屋から東灘区、灘区にかけて多くなります。

もともとこういう銅鐸密集地域の中に新たに見つかるという遺跡も多くなっているのですね。

そういう点で、全ての集落の埋納が摂津の東部域まで包括せずとも西部域、それも平野部あたりのものが関与したとみています。したがって、私の考えは小林行雄先生とは全く逆で、東の地域の銅鐸がこの地域に集中しているのは、1つは摂津の内部事情の話です。もう1つは畿内中枢部から言いますと、いわゆる原畿内、プロト畿内、その畿内の端にありますから、文献史学とかではよく、明石平野の話が出てきますけれども、摂津の本来あるべき弥生時代の境、境界部分、概念された場所である、そういう埋納場所への献上概念、思惟がここにはあるのではないかと思います。

おそらく、阿波も近江も紀伊も基本は一緒の考え方なのですが、大きなレベルでの境界と、小さなレベルでの集落境の動向、この2つを見据えるところの例は説明がつかないのではないかと思います。この銅鐸はどの集落から来たか、と言われたらちょっと誰も答えられないと思いますけれど、先程の難波さんの、13郡、摂津国管下には13郡ありますので、まあ10郡とおっしゃっていますけれど数郡位の規模の埋納のあり方が桜ヶ丘に集約される。これが旧国5国規模になりますと、一気に50個位の銅鐸が埋まっているのではないかと集合の母体を大きく想定をしています。

石野 森岡さんはこの辺の弥生の集落は詳しいんで、桜ヶ丘を境にして西側と東側で弥生集落のあり方、銅鐸をそれぞれの地域に埋めてる東側と統合して埋めてる西側で、集落の独自性と言うか、東の方はそれぞれ「俺等勝手にやるんだ」という性格があるのか、西側はまとまって何かしようという性格が集落遺跡の立地とか内容とかから何か見えて来ませんか？

森岡 六甲山地前面の弥生時代の集落ですが、古墳時代・古代までを入れて考えますと、数基存在する前期古墳で三角縁神獸鏡を多数副葬しているような大型古墳は、ほぼ海岸部の、桜ヶ丘近くの灘辺りにあります。西の端が西求女塚古墳で、古墳の立地している場所になりますけれども、いわゆる半島の新羅なんかが通行使節で来る時に厳かに護をしますと言いますか、神酒で饗礼をするような場所、敏売浦といった港が西求女塚付近にあったと考えられます

いる方向とかも全部メモしておりましたんで、それを全部消しゴムに写して1個1個全部つくりました。で14個の消しゴムを数壇の上でこれとこれは、例えばAという銅鐸とBと言う銅鐸は引っ付いていたとすると外側の土の付き方、土のない部分とかというのを比べながら試験監督をしながら、ああでもないこうでもない、銅鐸に付いてる土の痕跡を基に、出土状況の復元を試みました。なかなか判らないんですけど、そういう検討をしてみました。

桜ヶ丘にはなかったんですけど、奈良県の大福銅鐸の場合は銅鐸の内部に土が満タンに入ってます、現場の記録が終わった後、取り上げて板の上に置いてまた取り上げた直後の写真を現場で撮って、そして30分位撮影が終わった後、銅鐸を持ち上げたら中の土が真っ直ぐに立ちました。そして、銅鐸上部の舞孔の痕跡が中に詰め込まれた土に付く位、大福銅鐸の場合は満タンに土が入っていました。そういう例は桜ヶ丘の場合はありませんでした。

島根県の加茂岩倉銅鐸群の場合に、それに近いものもありますけど満タン状態ではないですね。徳島県の矢野銅鐸は満タンの状態に入っていましたけれど、周りに穴の痕跡までは付いてなかったですね。

銅鐸の中に土を入れて埋納している例は稀にあるんですけど桜ヶ丘の場合はそれはなくて、自然に中に土が入ったと言うくらいの状況でした。

橋詰 ありがとうございます。銅鐸埋納の数は1・2個が結構多いのですが、一度に多く埋める時と埋め方に違いがあるのでしょうか？難波先生その辺はどうでしょうか？

難波 銅鐸を少数個埋納する場合と多数埋納する場合で、埋め方などに明確な違いはありません。

森岡さんの用意された写真でも見ていただけたように、銅鐸の埋め方には約束があり、多くの例では左右の鐸を上下にして立てた状態で埋めています、私は銅鐸や祭器化した銅剣・銅矛・銅戈の埋納には、他にも約束があったと考えています。

古墳時代の銅鐸や中国で出土する銅鐸、殷周時代の青銅器や漢代の青銅器などには、それに接していた布などの有機物が青銅器から溶け出した金属イオンの防錆作用によってそのまま腐らずに残ったり、あるいは金属に置き換えられて化石のようになって残ったりしている例が珍しくありません。特に後者の場合は、歯ブラシでゴシゴシこすっても取れないくらい硬くなっているのが普通です。私は銅鐸をおそらく400個以上実見調査していますが、このような布や木の付着痕はまったく見たことがありません。よって、私は、銅鐸や祭器化した銅剣・銅矛・銅戈は布でぐるぐると木の箱に入れたりすることではなく、裸で埋めるという約束があったのだと思います。あるいは、裸で土に直接埋めることに何らかの呪術的な意味があったのかもしれませんが、このよ



写真4 復元紙製銅鐸

この画像は紙上のみで公開しています

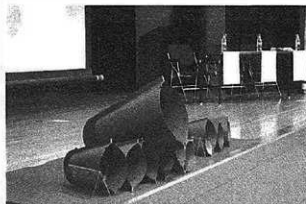


写真5 会場での埋納状態復元

写真3 森岡秀人氏・難波洋三氏・鳥越俊行氏

2-1-4 第2部シンボジウム

「桜ヶ丘銅鐸・銅戈の謎に迫る」

石野博信氏（兵庫県立考古博物館長、現名誉館長）
森岡秀人氏（奈良県立橿原考古学研究所共同研究員・
桜井市郷向学研究センター共同研究員）

難波洋三氏（奈良文化財研究所 埋蔵文化財セン
ター長、現客員研究員）

鳥越俊行氏（奈良国立博物館保存修理指導室主任研
究員、現保存修理指導室長）

司会 橋詰清孝（神戸市立博物館学芸員、現神戸市
教育委員会文化財課担当係長）

橋詰 では第2部シンボジウムを始めます。まだまだ桜ヶ丘銅鐸は謎に満ちており、シンボジウム名も「国宝 桜ヶ丘銅鐸・銅戈の謎に迫る」としました。第1部では発見から調査、そして保護に至る、普段はなかなか聞けない裏話をさせていただき、この点でも謎に迫れたと思います。基調報告で各先生方に非常に貴重なご報告をしていただきました。ここからはさらなる謎に迫られたいと思います。まずはステージの前に紙製の桜ヶ丘銅鐸14個を置いています。これは九州国立博物館さんのご協力で作りました。実際には50年前に石野先生達でこのような埋納状況が復元されました。今日は先生に見てもらいながら並べてみましたが、先生からご説明をいただきたいと思います。

石野 私も見るのは初めてです。本当かな？と思います。当時銅鐸を掘りだした文永玉さんから話を聞きながら、武蔵先生と一緒に現地で、ボール紙で作った銅鐸を置いて復元してもらいました。その時文さんはこんなふうにあま置いてくれました。ただ

し、文さんは銅鐸14個のうち半分を掘り出したのであり、他の半分は土取り業者の方が掘ってますから確実ではありません。3人の内の1人の人の証言を元にして並べてもらったものです。警察が事件後に殺人現場に来てどこにどうやって何が転がっていたかと言う現場検証みたいなものなんです。どこまでこれが真実に近いのかと言うのは判りません。判りませんが、当事者がそう言っているのは事実です。ということで見ていただけたらと思います。おそらくこれからのシンボが終わるまでこのままでしょうから、後でゆっくり見ていただけたらと思います。こっちにもう1個この小さいのがあったようにも。まあその程度の違いです。

橋詰 ありがとうございます。先生は桜ヶ丘銅鐸以外にも奈良県大福銅鐸他で出土状況を観察されています。桜ヶ丘銅鐸は出土状況の正確な調査ができませんでした。現在付着していた土を完全に除いていますが、銅鐸の中と外に付いていた土、あるいは錆の状態、その状況証拠で埋納時の置き方を検討されたと思います。桜ヶ丘銅鐸と他の銅鐸で、土の詰まり具合等で違いがあるのでしょうか？

石野 桜ヶ丘から銅鐸群が出た時は高校に勤めていた頃でした。現地調査が終わってから期末試験に入りまして、その時に試験監督を諸先生の方まで交代して行きました。何でもかと言うと、試験中は非常に静かなんですね。で、消しゴムで銅鐸を作りまして、銅鐸の土の付き方をメモ通りに色ぬりしました。銅鐸の中とか外に土がどんなふうについていたかが出土状況を復元する上で参考になります。銅鐸を埋めてますと自然に大きい口が開いてる方から土が入り込んで来ます。で、その土の入り込んで来て

この画像は紙上のみで公開しています

この画像は紙上のみで公開しています

今日の私の話をまとめますと、金属器にCTを使うと、錆の程度であったり、気泡であったり亀裂というもののがかなり判ります。表面の凹凸についてもある程度判りますが、金属器の場合はノイズのため難しいとあります。三次元計測だと、表面の凹凸については非常にはっきりと判るということ、亀裂等場合によっては判りますが、影になった部分は見えないためデータにならないといったことがあります。

この両方の測定による三次元の計測データを重ね合わせることで、いろいろな応用が利くということになります。

実際にどのような調査をやったのかということをお映像で御覧いただければと思います。まずCTのほうですけれども、コンピューター上で自由に拡大することができます。先ほどお話しした、こちらの鈕の部分などもこの断面を見ることで内部の“軽”の様子や表面の文様の浮き上がっている様子を見る事が可能になります。今見えているちよつとした凹凸などは、錆化が一部進行しているという状況が見て取れます。肉眼で見ている情報とこのような機械の情報を照合することで、いろいろなことが見えてきます。三次元計測では、擬似的に光を当てる位置を変えることで、肉眼では見にくい細かい凹凸を識別することができ、先ほどの肉眼では見え

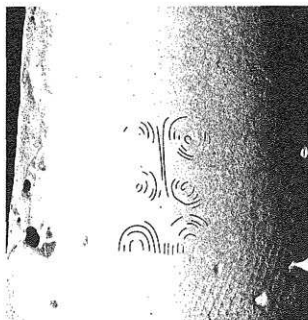


写真14 文様部分の拡大（実線は凹凸を読み取れる部分）

ない絵を見ることができるようになります。

最後にまとめになります。最新の調査をすることで、文化財にはまだまだ情報が眠っている、新たな価値があるということがわかります。先ほどお話ししましたが、いろんな調査をすることで、いわゆる文化財の健康診断ができるということが言えると思います。

配布資料の最後に書いていますが、デジタルデータというものはいろいろ活用ができます。またレプリカ、いわゆる複製といったものも容易に安く作ることができるようになりました。九博などでは実際の展示の時に触ってもらえるレプリカ、つまり実物の横にレプリカを置いて見てもらうような取り組みもしたことがあります。これが九博で展示をしたときの写真で（写真15）、奥のケースに入っている方が実物で、手前がレプリカになります。先ほどお話ししました、肉眼では見にくいけれどもおそらく文様が残っているところどころに色付けしています。実際の銅鐸には錆の影響もあって全然判らないことがあり、いろいろな調査をすることでまだまだ情報が引き出せるということをお今日はご紹介しました。

国宝の桜ヶ丘銅鐸・銅戈は神戸市立博物館でいつでも見に行くことができる状況ですので、今後もこのような新しい成果が出てくるものと思います。桜ヶ丘の出土品は自分たちの市の宝ですので、今後も関心を持っていただけたら、文化財を調査した側としてはとても幸いに思います。

ご静聴どうもありがとうございました。

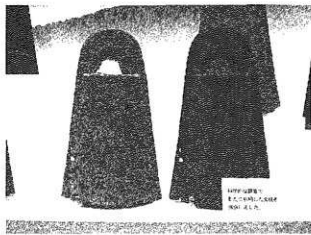


写真15 展示した12号銅鐸（左）とそのレプリカ（右）

い気泡がたくさんあるといったことがとても良く判ります。

もう 1 つの調査である三次元計測ですけれども、九博の装置は 0.1mm 程度の凹凸を記録することができるとい装置です。機械は年々というか、数ヶ月で次々進歩しています。タイの展覧会の時に 5 号銅鐸をお借りして測りましたけれども、その少し前に榎考研でも桜ヶ丘銅鐸は調査されていました。榎考研の機械は、九博のものより少し前に導入されたということもあって、0.1mm よりもちょっと凹凸記録の精度が劣っていたということもあり、九博で再度測定をしました。

三次元計測の対象資料としては、考古資料、工芸品などの立体物が中心です。不得意な物としては、光を反射する有名な漢倭奴国王金印のようなもの、あとは影になっている部分は計測できません。これは原理的に光やレーザーを使って見えている部分を測量するので、きちんと跳ね返らなかったり見えなかったりするところは記録できないということに起因します。三次元測量機はそのような利点と欠点があります。

配布資料のほうには三次元計測の例として 12 号銅鐸を載せています (写真 12)。画面に映している装置の回転する台の上に銅鐸を設置して、こちらにある装置の右側のカメラと左側のカメラで距離を測って人間の目と同じ原理で文様を記録していくようになります。支えている三脚の高さを変えたり、位置を変えたりしながら、また、内側を測る場合は装置を壊かせて測るというような形で、内側外側全部の情報を取り込みます。40cm ほどの大きさの資

この画像は紙上のみで公開しています

料だと、半日ぐらいは測定にかかったと思います。ちなみに X 線 CT だと 40cm の大きさの文化財だと 20 分くらいで測れるように思います。

12 号銅鐸は、現状ではあまり文様が確認できませんが、三次元計測をした絵を見ますと、中央付近は細かい文様がかなり読み取れるということが判ってきました (写真 13)。この部分を拡大しますと、いろいろ見えてきます。光の角度、つまり人工的に光を当てる位置を変えながら見ていきます。凹凸を見るためにはほぼ水平に近い角度で光を当てると浮き上がって見えますのでいろいろ検討してみますと、人間の目ではほとんど判らないものですが、凹凸が直線上もしくは曲線状にありそうということが判ってきました (写真 14)。

ただ、この文様判読は恣意的にやってもダメなので、ここには線が見えるんじゃないか、というようなことを神戸市博の橋詰さん (シンポジウム当時、前出) たちといろいろコンピューター上で確認しました。どこまでは情報として生きている、どこまではノイズの可能性があるということを検討しながらとりまとめています。

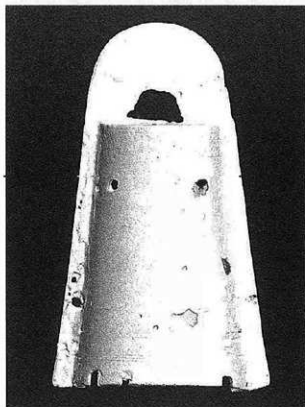


写真 13 三次元計測で得られた 12 号銅鐸の表面情報

写真 12 三次元計測器による銅鐸の調査状況

線CTの特徴です。博物館に展示する文化財を輸送するときには、このような輸送用の箱に厳重に梱包して輸送しますが、その厳重に梱包した状態でCT調査ができるということで、調査をする側、文化財を保有したり所蔵したりしている側、双方がとても調査しやすいということがあり、九博では年間300件近い調査をずっとやっていました。

先ほど医療用の装置の話もしましたが、医療用だと人がベッドに寝て機械が動きますが、例えば阿修羅像のように手がいくつもあると医療用の装置では測れませんので、九博のCT装置は大きい文化財と小さい文化財を測ることのできる装置にしました。先ほどお話しした金属の考古資料の調査もかなりありますし、木のもの・陶磁器・金工品のような工芸品も非常に多く調査しております。中でも一番効果があるのは木彫の仏像です。それ以外に、建築の柱の虫食いの状態を調べるとか、石の磨崖仏のような石材の表面に撥水処理した部分の劣化状況とか、そう

いった物も調べています。

実際にどのような絵が得られるかということですが、ちょっと御覧いただくとします。例えば6号銅鐸を例に見ますと、これがレントゲンの絵になります(写真10)、レントゲンだと、立体物が平面に映ることになるので、この辺りがより厚いとか、ここの部分は内側が厚くなっているというようなところは判るのですが、細かいところはレントゲンでは見にくいということがあります。先ほどCTにはいくつか限界があると言いましたが、レントゲンとは得られる情報量が違います。九博のCTでは青銅の厚さ4cm以上の部分を測ることができません。X線の出力の限界となるのですが、例えばこの部分の厚さは4cmを超えていますので映らなくなっています。CTではいろいろな問題がありますが、一方でここまで判るのかという感想を持ってもらえると思います。ちょっとこの辺りに黒い影が出ていたり、この部分が消えていたりするため、CTは万能ではないのですけれども、それを補って有り余る利点があるのです。

ここでは6号銅鐸を見てみますが、鈕の部分、釣り手の部分ですけれども、レントゲンで見ると左右にヒビが見えます。片方は肉眼で見えていたように思うのですけれども、もう片方は肉眼では判りませんでした。ほかには、少しこの辺りが周りに比べてちょっと明るくなっているところがあると思います。ここは錆の進行によって脆くなっているというか、変質しているところですので、そういった地金の正常な部分より脆くなっていることが、レントゲンだとよく判ります。鈕の部分でCTを見てみますと(写真11)、ここの部分とここの部分が明瞭に暗く見て取れるということと、この辺りにとても細か

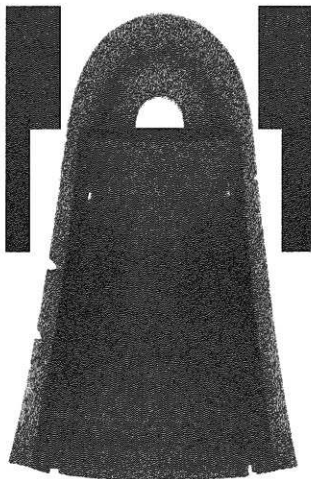


写真10 6号銅鐸のレントゲン画像

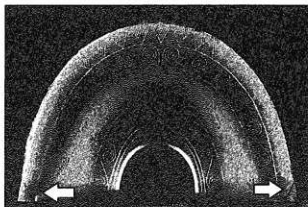


写真11 鈕部分のCT画像

か敬を調査できない現状がありました。九博に導入した装置は等身大の仏像を2時間余りで測ることを目標に装置の準備をしたので、大きい文化財を早く測ることができます。九博のものは、人間を測る医療用の装置よりも強いX線で調査することができる装置です。ここに映している1mぐらいのお像(写真6)では、1時間もあれば測定が終わって、結果

はこのようになります(写真7)。この像の場合だと、横に2つに割って中を割り抜いている整跡まではっきり判ります。このような装置を使って、桜ヶ丘銅鐸、銅戈を調査したことになります。後ほどお話しする三次元計測機は、文化財をむき出しの状態で表面の凹凸を測りますけれども、X線CTは、X線なので箱に入った状態で調査することができるのです(写真8)。ですから、文化財を箱から出していないため写真写りの良い調査風景がないのですが、このような感じで測っています。例えば陶磁器の調査の様子を映していますが、このように(写真9)箱に入った状態できれいに絵にすることができるのがX

この画像は紙上のみで公開しています

この画像は紙上のみで公開しています

写真8 梱包された状態での調査状況

写真6 阿弥陀如来立像(九博所蔵)の調査状況

この画像は紙上のみで公開しています

この画像は紙上のみで公開しています

写真7 阿弥陀如来立像のCT断面画像

写真9 箱内の陶磁器をCT調査した結果

ば青銅器の地金が出ているようなところがあれば、銅が80%で錫が15%くらいの青銅とか、錫が少量の青銅とかをこの機械では接触せずに30秒くらいで測定結果が得られます。装置を少し離れた状態でも数値が出てくるので文化財の調査には有用です。

次に映しているのは3Dプリンターという、最近ではテレビ等でも話を聞くのではないかと思います。測定した立体の情報を形にして触れるようにするものです。三次元計測機とか、色情報を付加する場合はスキャナなどを使って情報を総合すると、このような粉のなかに色つきのものが立体的にできるということです。これ(写真4)は臨向遺跡(奈良県桜井市)から出土した木製の仮面の複製ですが、だいたいこれを1つ作るのに材料費で5,000円くらい、時間で一晩あればできます。これは桜井市教育委員会から依頼があって、たしか3面作って返しをしたと思います。このようなことが簡単にできる時代になった、という例でした。

今からは、三次元計測とX線CTスキャナの話します。順序は逆になるのですが、まずX線CTスキャナについてお話をします。(写真5)装置の原理としては、ここにX線が出る所があります。レン

トゲン撮影だと、人間がこの場所にいる、こちらへ映して肺の状況とかを映すようになります。文化財は形がまちまちですので、このゆっくり回転する台の上に対象とする文化財を置いてX線の絵を撮る構造となります。CTは360度の方向からX線の絵を撮ることで三次元の情報となります。九州から神戸市にCT装置を持ってくることはできないので、先ほども言いました文化財が展示で移動してきた時を狙って調査する、ということをやっています。

CTの対象とする文化財は、金属・石・木・紙、考古資料のような複合材まで、立体物はだいたい調査ができます。私がだいたい8年で2,000ほどの文化財を調査したかと思っています。午前中の話でも出てきましたが、埼玉の稲荷山鉄剣であったり、興福寺の阿修羅像であったり、そういった文化財が展示で九博へ来た際に調査をしました。

奈良文化財研究所にもX線CT装置はありますが、導入時期が平成6年(1994)と早かったということもあって、高さ30cmくらいの文化財は1日から2日くらい測定に時間がかかってしまい、かな

この画像は紙上のみで公開しています

この画像は紙上のみで公開しています

写真2 超大型非接触スキャナ

写真4 3Dプリンターの利用

この画像は紙上のみで公開しています

この画像は紙上のみで公開しています

写真3 ハンディ蛍光X線分析装置による鏡の調査状況

写真5 九博の文化財用X線CTスキャナ

銅鐸を含め文化庁が管理する国宝や重要文化財のものは、所蔵や保管している施設から外に動かすのは非常に手続きがいります。最初にもちょっと話がありましたけど、東博の作品は見せてもらうだけでも手続等で大変です。

基本的に展覧会では文化財が展示されます。当然保管している施設から展示をする施設に文化財を動かさないと展示ができないので、展示をするときに文化財が動くのは当たり前のことです。けれども、調査のために国宝や重要文化財を借りようとしてもほぼ許可が出ないので、調査するために借りるのは難しいというのが現状です。

国の文化財の機関ですが、関西には奈良文化財研究所、京都国立博物館と奈良国立博物館があり、東京には東京文化財研究所と東京国立博物館があります。けれども、九州国立博物館ができる 10 年前（シンポジウム当時）までは、九州には文化財を調査する国の機関がありませんでした。そこで、九博では博物館の中に調査をする部署を設けて、博物館の中で調査ができる態勢をとりました。

九博がそのような態勢となる中で、今回の桜ヶ丘銅鐸を展示する機会があり、あわせて調査ができたということが背景にあります。先ほど言いました 5 号銅鐸を含め、全部で 14 個の銅鐸を調査しました。配布資料にも書いていますが、実はタイと九博で銅鐸の展示（「日本とタイ—ふたつの国の巧と美」展、平成 23 年（2011））があり、その時に 5 号銅鐸だけをまず借用して計測をしました。

有意義な面白い成果が見込めるということで、その後 5 号を除くそれ以外の銅鐸とそれ以外の銅戈について、九博で平成 25 年（2013）夏に神戸市博の銅鐸・銅戈を特集展示（特別公開「国宝・神戸市桜ヶ丘銅鐸」、平成 25 年（2013））した際に全部調査をしました。私はその時調査の担当をしておりましてので、今日はみなさんに調査の方法とだいたいどんなことがわかったのかということをご紹介したいと思います。

文化財の調査では、先ほども言いましたけれども、いくつかの手法を組み合わせて調査をします。それぞれ調査というのには特徴があります。人間はいろいろな情報を複合し、経験で判断して結論を導き出しますが、機械というのは人間よりも優れた 1 つの方法があります。先ほども言いましたように、

1 つの手法だと複合的なことは判らないので、文化財の調査ではいくつかの方法を併用してやっています。今回の桜ヶ丘の調査については、三次元計測という表面の形、つまり凹凸を立体情報として記録をするという方法と、レントゲンの一種である X 線を使った X 線 CT スキャナという、今では病院でも診断に使われているので方法としてはご存じの方も多いと思いますが、それで調査を行いました。

今回のような金属器については、鋳造欠陥、いわゆる「鑿」と呼ばれる内部に残っている気泡や、錆の進行による材質の劣化、要するに腐食で脆くなっているようなところ、あとはひび割れ・亀裂、表面に見えないものなどが判ります。当然表面の形はある程度判りますが、CT だけでなく正確に表面の形が判別できないということもあり、三次元計測と併用して桜ヶ丘銅鐸については調査を行っています。

今日の発表者の中に九博の関係者が入っております。私は調査をしたときに九博に所属していたので、ちょっとここで九博の紹介も少しだけさせていただきます。九博は開館してから 10 年ほどになりますけれども、九博へ行かれたことがある方はどれくらいおられますか？（会場内挙手されるお客様多数）けっこうおられますね。どうもありがとうございます。

九博は九州の福岡県大宰府天満宮の傍にあります。2005 年 10 月にオープンして、来年で開館 10 年になります。神戸市博と比べると、展示室内が暗いなど思われたでしょう。文化財を明るく見せるため、こういう雰囲気では展示をしています。先ほど言いました、文化財の展示と収蔵以外に調査を充実させるという方針が開館当初からあります。というのも、収蔵する文化財が非常に少ないので、それを補うためにどうするかという議論の中で、九博でしかできない調査をすることで情報を集めていこう、ということを取り組みの 1 つとしました。

館には調査をするための機械がいくつかあるのですが、ここに映しているのは大型のスキャナ、いわゆる大型のコピー機のようなものです。写真 2）ここに模範とが屏風・掛け軸のようなものを乗せたり、大型の地図を取り込んだりすることもできます。ほかには、これは金属の材質とか顔料を知るための装置ですが（写真 3）、重さ 2 kg くらいの手持ち式の装置で調べるができるようになりました。例え

れと同じ工人集団の製品、あるいは極めて近い関係にある工人集団の製品と考えられる。摂津製か。桜ヶ丘12号銅鐸と同じ工人集団の製品である。伝香川県出土金比羅宮藏銅鐸と同范。

伝打出(堂ノ上)出土銅鐸(外縁付鈕2式・模型流水文銅鐸)

鐸に飾耳が3対あるので、外縁付鈕2式模型流水文銅鐸でも新しい(Ⅱ類)。この段階の最も有力な銅鐸製作工人集団の製品で、中河内製か。同范品はなし。

伝大月山出土銅鐸(外縁付鈕1式四区装袈裟文銅鐸・中山型)

兵庫県中山1・2号銅鐸、出土地不明京都国立博物館藏銅鐸、出土地不明崇福寺藏銅鐸、伝大阪府出土銅鐸、福井県米ヶ脇銅鐸と同范で、この組は同范銅鐸が計7個と、現在最多である。5番目に作られた出土地不明崇福寺藏銅鐸以降は片面の鋳型の文様が4番目までとはまったく異なっており、この面の文様を全面的に彫り直したかこの面の鋳型を新調したと考えられる(難波2000)。

三本文雄がこの銅鐸を大月山出土とする根拠は1974年11月15日の村川行弘の三木宛の書信のようだが、その内容を確認できていない。私は1994年に坂本五郎所蔵となっていたこの銅鐸を実見調査したが、出土地についての箱書きなどはまったくなかった。

この銅鐸は重要美術品考古107として登録されており、出土地は不明で所有者は兵庫県の山口吉郎兵衛となっている。山口吉郎兵衛は、滴翠美術館の創立者で1951年10月に没した大阪の実業家の四代目山口吉郎兵衛であろう。重要美術品認定の告示が最後に出されたのは1949年5月28日のことなので、この銅鐸の出土は当然それ以前である。

また、重要美術品に認定された銅鐸は、番号が考古49～125でほぼ連続しており、ある時期に集中的に認定がなされたようである。認定銅鐸はいずれも1930年代以前の出土で、出土の最も新しいのが1937年の伊丹市中村銅鐸(考古76)、これに次ぐのが1934年の香川県安田銅鐸(考古49)、1932年の大阪府茶臼山銅鐸(考古69)と岐阜県上呂1号銅鐸(考古58)である。よって、銅鐸の重要美術品認定は1930年代の終わりか1940年代の初めになされ、この銅鐸の出土も1930年代以前の可能性が高い。三

本文雄は大月山銅鐸の出土年を記していないが、佐原真・春成秀賢は「銅鐸出土地名表」『考古学ジャーナル』№210(1982年)では大月山銅鐸の出土を1958年とする。その根拠は不明であるが、1958年出土が正しいのであれば、この銅鐸は大月山銅鐸ではありえない。

このように情報が錯綜しており、現状ではこの銅鐸を大月山出土と確定する明確な根拠が確認できていない。よって検討では、この銅鐸を除外する。

基調報告③「最新の計測技術を駆使した調査の成果」
鳥越俊行氏(奈良国立博物館保存修理指導室主任研究員、現保存修理指導室長)

いまご紹介にあずかりました奈良国立博物館の鳥越と申します。私はこの3月(シンポジウムの前年度)まで九州国立博物館におりました。そのとき桜ヶ丘銅鐸の調査に関わっておりまして、その調査の成果等について、どのようなことをやっていったのかということやその成果の一部をご紹介できればと考えております。それでは、どうぞよろしくお願い申し上げます。

まず、最新の計測技術を駆使したということで、今回桜ヶ丘銅鐸の実物大模型をこちらに用意しております。九博では銅鐸を大きく2種類の方法で調査しました。1つが光を使った三次元計測で、もう1つがX線を使った撮影、いわゆるレントゲンです。文化財は調査する上で2つの大原則があります。「非破壊」、要するにサンプルをとらないということと、「非接触」、触らないということです。これは文化財を調査する上で非常に重要なことです。

今日の他の方の話にも出ていましたけど、桜ヶ丘

この画像は紙上のみで公開しています

写真1 鳥越俊行氏

ろう。色調や錆から見て、扁平鈕式新段階の銅鐸の中では錫濃度の高い高価な青銅で作られていると考えられる。

6号銅鐸 扁平鈕式新段階の、正統派六区装裱文銅鐸 1b 式。全高 63cm 余りと、扁平鈕式新段階の六区装裱文銅鐸としてはほとんど例のない大型品で、区画内に四頭渦文を飾る特徴も珍しい。また、色調や錆の状態などから見て、錫濃度の高い高価な青銅で作られていると考えられる。

7～10号銅鐸 扁平鈕式新段階の正統派六区装裱文銅鐸。ただし、8号銅鐸が 1a 式、7・9号銅鐸が 1b 式、10号銅鐸が 2 式と、新旧がある。

渦森銅鐸 (扁平鈕式新段階四区装裱文銅鐸・渦森型 A 類)

渦森型は、鈕の双頭渦文飾耳が外縁第 1 文様帯を貫く 3 条の短線の脚を伴わない A 類と、これを伴う B 類に細分でき、A 類が古く B 類が新しい。渦森銅鐸は A 類である。A 類から B 類になると、区画内の四頭渦文が単線から複線となり、簠などの鋸歯文数が減少する。裾のみ研磨するが、これは扁平鈕式新段階の正統派の六区装裱文銅鐸の影響である。

北青木銅鐸 (扁平鈕式新段階四区装裱文銅鐸・亀山型 A 2 類)

亀山型のうち、左右の縦帯が無文となった A 2 類である。外縁第 2 文様帯や下辺横帯にまだ鋸歯文を飾る点や、全高が 20cm 余りと小型である点、身に鋳造欠陥の沈線が亀甲状に見られる点も、亀山型としては古い特徴である。

銅鐸を埋納した土坑の掘削以前に少なくとも 2 回の土坑掘削がなされたことが、土層断面で確認されており、1 次土坑の底からは銅鐸の鈕の破片がみつかった。報告者は、銅鐸の埋納と掘り出しが同一の場所で繰り返したなされたとする。現在、六甲山山麓東部への銅鐸の集中埋納については、西摂あるいはその周辺を含む地域で使われていた銅鐸が境界地へ運ばれて埋納されたとする説が有力である。

しかし、この地で銅鐸の埋納と掘り出しが繰り返したなされたとすれば、そのたびに使用地から遠隔の埋納地へ銅鐸の搬入と搬出を繰り返していたことになる。これは境界埋納説に不利な材料となる。ただし、埋納した銅鐸を取り出す際に不注意で破損することや、破損した破片が土坑内にそのまま残されることは考えにくい。また、この銅鐸は錫濃度が高い

ので、打撃で変形はしても簡単に破損するとは思えない。破損時の打撃痕や変形が、銅鐸本体の破損部付近や破片に観察できないのも気になる。検出地点は砂地で、土層の識別が非常に困難であること、近世の攪乱が鈕の近くにまで及んでいること、鈕の上部がかなり欠損していることを考えれば、腐化して脆弱化した鈕が近世の掘削で破損し、その破片の一部が移動した可能性も検討する必要があるだろう。

本山銅鐸 (扁平鈕式新段階四区装裱文銅鐸)

簠に飾耳がない、身の下縁の型持痕が幅広く低い、簠幅が狭く身の反りがほとんどない、外周輪郭線がある、簠の下端を線に限るなど、桜ヶ丘 4・5 号銅鐸型や六区装裱文銅鐸の影響と考えられる特徴が顕著である。また、菱葉文様帯が無文で突線のように細くなり、下辺横帯がないなどの退化が目立つが、これは亀山型の影響であろう。

生駒銅鐸 (扁平鈕式新段階六区装裱文銅鐸・横帯分割型 B 2 類)

横帯分割型は、その祖型の桜ヶ丘 4・5 号銅鐸型とともに、扁平鈕式新段階から突線鈕 2 式の間の最も精美な銅鐸群である。初期のものは祖型の桜ヶ丘 4・5 号銅鐸型と同じく簠に飾耳がない (A 類)、その後、四圍で作られた名東型の影響を受けて、正統派六区装裱文銅鐸 2 式段階で、簠に 3 対の飾耳を持つようになる (B 類)。B 類は、簠を内外の複数の文様帯に分割しない B 1 類と、簠を内外 2 帯に分割する B 2 類に細分できる。生駒銅鐸は B 2 類で、扁平鈕式新段階でも最終段階に作られた。色調、破損状態から見て、桜ヶ丘 4～6 号銅鐸と同じく錫濃度の高い青銅で作られていると推定できる。錫は銅よりも 4 倍程度高価であったと考えられる。よって、生駒銅鐸は、大型で作りが精巧であったのみならず、高価な原料金属を使って製作している。また、鋳を 3% 程度しか含まない北青木銅鐸が赤銅色であるのに対し、錫濃度の高い生駒銅鐸は金色をしていたと考えられる。横帯分割型とその祖型である桜ヶ丘 4・5 号銅鐸型のうち、桜ヶ丘 4・5 号銅鐸、伝香川県出土銅鐸、出土地不明笹野氏蔵銅鐸も、製作に錫濃度が高い青銅を使ったと考えられる。

森銅鐸 (外縁付鈕 2 式・3 対耳四区装裱文銅鐸)

簠に飾耳が 3 対ある。この群の銅鐸は、大阪府茨木市東奈久遺跡に拠点を置いて活動していた工人集団の製品である縦型流水文銅鐸と共通点が多く、こ

「(佐原) いやそれ以上かも。・・・」との発言が記録されています。銅鐸の出土した加茂町は、町村合併によって今は雲南市となっていますが、その雲南市に当時の年間予算を確認したところ、42億円であったことがわかりました。すでに述べた検討から考えて、銅鐸の価格はいくらなんでもそんなには高くなかったはず。原料金属に対して製品の価格が20倍であったとしても、全高42cmで重量3kgの銅鐸の価格は初9m程度です。有名な登呂遺跡の高床倉庫の容量が大体10m³ですから、銅鐸の価格がこの程度であれば、高床倉庫1棟ほどの切を用意すれば、この大きさの銅鐸1個が買えるということになります。そうとすれば、先ほど言いましたように拠点集落を核として古代の郡くらいの広さに展開していた弥生時代の地域集団が銅鐸を手に入れることは十分可能ですし、有力な集落が繰り返し銅鐸を入手することも可能であったということになるかと思います。

以上の検討を踏まえて、拠点集落を核とする小地域がそれぞれ3～11個ほどの「関銅鐸」を入手することが可能であったということを考えますと、六甲山東麓から出土した20個ほどの銅鐸は、西摂と北摂から集めることが十分できる数であったと思います。ですので、六甲山東麓に集中的に埋められた銅鐸は、畿内といった広域から集められた銅鐸であると考えerる必要はありません。西摂と北摂あるいはそれよりもやや広い程度の地域から集めれば、充分足りる数でしょう。

以上で、私の発表を終わらせていただきます。

配布資料抜粋

六甲山山麓出土の銅鐸(難波2011b)

桜ヶ丘銅鐸(外縁付鈕1式→扁平鈕式新段階)

神戸市灘区桜ヶ丘からは、銅鐸14個、銅戈7本が出土した。14個の銅鐸の中で最も製作が古いのは、外縁付鈕1式でも古い特徴を持つ1号銅鐸で、最も新しいのは扁平鈕式新段階末に作られた10号銅鐸である。桜ヶ丘銅鐸は多様な銅鐸からなる。大きさも、全高約21～22cmの13・14号銅鐸から全高63cm余りの6号銅鐸までさまざまであるが、奉成は、銅鐸は2個セットで入手し使用していたと考え、桜ヶ丘銅鐸について、1・2号、4・5号、7～10号、13・14号の組み合わせを想定したが(春成1982)、問題がある。

1・2号銅鐸 外縁付鈕1式の流水文銅鐸。1号銅鐸の両面下区の流水文には端のある古い型もあるが、2号銅鐸の流水文はすべて閉じた新しい型(6c6x)である。2号銅鐸は、外縁付鈕2式模型流水文銅鐸の直接の祖型となった。1号銅鐸は鳥取県泊銅鐸や滋賀県新庄銅鐸などと同范で、2号銅鐸は大阪府神村銅鐸と同范。

3号銅鐸 外縁付鈕2式の横型流水文銅鐸A類。打山銅鐸と同じ工人集団の製品で、鳥根県加茂岩倉31・32・34号銅鐸、鳥取県上屋敷銅鐸と同范。

12号銅鐸 外縁付鈕2式四区装嵌文銅鐸。飾耳の線が太い、縦横帯の幅が非常に広い、裾が狭い、身の反りが小さい、鈕が角張る、といった特徴から、森銅鐸と同じく摂津系の工人集団の製品と考えられる。鋳型の磨付近が破損しているため、現状では身の上端の1対の飾耳の脚しか確認できないが、本来は鏤に3対の飾耳を持っていた可能性が高い。B面の菱環外斜面と第2・3横帯には組紐文を飾る。B面の下辺横帯の下に重弧文を飾る特徴は、森銅鐸の下辺横帯に重弧文を飾る特徴と関係するのかもしれない。また、両面の左下区の中には四頭渦文を飾り、A面ではその下にさらに重弧文を飾るが、この特徴も森銅鐸の区画内の文様構成と関係する可能性がある。

13号銅鐸 扁平鈕式古段階、石井谷型の新式。姫路市今宿丁田遺跡で石井谷型のものの可能性がある石製鋳型が出土しているので、播磨付近で製作されたのかもしれない。

14号銅鐸 扁平鈕式新段階の亀山型。現状では文様をまったく確認できない。円形の足掛かりを有する鋳かけが目立つ祖製品である。全高21.4cm。亀山型は、B2類以降、全高が約25cmとなるので、本例はそれ以前、すなわちA類かB1類である。

11号銅鐸 扁平鈕式新段階、四区装嵌文銅鐸の長者原型。長者原型は、瀬森型を作った工人集団が瀬森型に続いて作った銅鐸群なので、製作時期は扁平鈕式新段階でも後半であろう。

4・5号銅鐸 六区装嵌文銅鐸の祖型となった銅鐸群である扁平鈕式新段階の桜ヶ丘4・5号銅鐸型。扁平鈕式新段階でも初期に作られた。岡山県塚山出土の扁平銅剣の1本に、桜ヶ丘4・5号銅鐸型から横帯分割型へと続く系列の工人集団が作ったと考えられるものがあるので、この系列の銅鐸の製作工人集団は拠点を瀬戸内東部に置いていたのであ

次に、銅鐸を、どの程度の規模の集団が保有しえたのかを、銅鐸の価格という観点からも検討したいと思います。

銅鐸の価格を推定するという無謀なことに手を付けたのは、私が初めてなのではないかと思います。桜ヶ丘や加茂岩倉のような銅鐸の一括多数埋納例を評価するにあたって、銅鐸が当時どれほどの価値を持っていたのかを明らかにすることは、極めて重要な検討課題となります。そこで、2012年8月に滋賀県守山市で開催された伊勢道跡国史跡指定記念の歴史フォーラム「倭国の形成と伊勢道跡」で発表するにあたって、銅鐸の値段を推定してみようと思ったのが、この研究に着手するきっかけでした。

銅鐸でいうと外縁付鈕1式末以降、弥生時代の青銅器にはそれまでの朝鮮半島産に替わって中国産の原料金属が使われるようになります。鉛は中国産だが、青銅の主原料の銅は日本産だという説もありましたが、弥生時代の青銅器の微量成分を検討した結果、銅も中国からの輸入品であることが近年の私の研究で明確になっています。そうだとすれば、当時の中国、すなわち漢の時代にはさまざまな記録がすでにあるので、青銅の価格は推定できるのではないかと思います。前漢の武帝は朝鮮半島へと触手を伸ばし、北朝鮮の平壤付近までも漢帝国内に取り込み、ここに楽浪郡を設置しました。私たちの祖先の倭人は、この楽浪郡から直接的あるいは間接的に、青銅器の原料金属を入手していたのですから、漢代の青銅の価格がわかれば銅鐸の原料価格が推定できるわけです。

詳しく説明する時間はありませんので、簡略に説

明します。図6は、中国の漢城漢墓2号墓すなわち武帝の兄の劉勝の妻の墓から出土した銅鐸と呼ばれる青銅器で、銘文が彫ってあります。この銘文によって、紀元前121年にこの青銅器を840銭で買ったことがわかります。この銅鐸の重量は1,680gです。当時使われていた銅貨は四銖半兩ですので、この青銅器1kg当たりの価格は四銖半兩で500銭となります。このように、漢代の青銅器には銘文によって価格のわかるものがいくつかあるので、青銅器1kg当たりの価格が推定できます。

青銅器の価格は、別の方法でも推定できます。司馬遷が書いた「史記」という史書には、100万銭の資本で年間20万銭の利益を上げれば、王侯のような暮らしができ、そのためには各種の商品をどれだけ売ればよいかが書いてあります。その商品の1つとして、青銅器もあげられています。これによって、1kg当たりの青銅器の値段を推定できるのです。

次の方法もあります。前漢の後半期からは、五銖銭が流通しました。当時の銅貨は秤量貨幣的な性格を留めており、その流通価値と金属素材としての価値には、それほど極端な差はなかったと考えられます。また、素材価値があまりに低い貨幣を高額で流通させようとしても、贋金作りが横行するといった弊害が生じます。五銖銭は1枚が3gあまりですから、ほぼ五銖銭300枚で1kgとなります。すなわち、五銖銭と同質の青銅1kgの価格は、およそ五銖銭300銭程度であったと推定できます。

以上の検討から、青銅1kgの価格はほぼ五銖銭300銭と推定できます。これを穀物に換算すると、青銅1kgが初150ℓとほぼ等価となります。ですので、全高42cmで、重量3kgの銅鐸の漢の国内における原料金属の価格は、初で450ℓ、すなわち0.45㎡となります。

この原価に、原料金属の入手や運搬にかかる経費、さらに製作経費等を上乗せしたのが、銅鐸の価格です。これらの経費を推定することは困難ですが、それが例えば原価の20倍であったとしても、それほど大した金額ではありません。

加茂岩倉遺跡で出土した銅鐸に関しての佐原真先生と春成秀爾先生の折々の対話を記録化した1997年刊行の『出雲の銅鐸』という本に、「(春成)・・・銅鐸1個の値段は、今でいえば、たとえば加茂町の年間予算に匹敵するくらいかもしれませんから。」

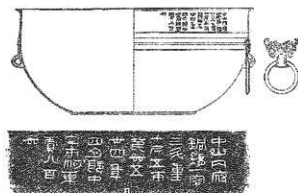


図6 漢城漢墓2号墓出土の銅鐸と銘文（中国社会科学院考古研究所編輯『漢城漢墓發掘報告』文物出版社 1980）

の全高約20cmのものだけが6個出土しています(写真7)。さらに39個の銅鐸の新旧を検討すると、全高約30cmの銅鐸はすべて外縁付鈕1式で、全高約45cmの銅鐸はこれより新しい外縁付鈕2式～扁平鈕式新段階のものです。しかし、小さい銅鐸の属する外縁付鈕1式段階にも、全高約40cm以上の銅鐸はかなり作られています。また、大きい銅鐸が属する外縁付鈕2式～扁平鈕式新段階にも、全高約30cmの銅鐸は多くあります。ですので、もし広域の数多くの集団から全高約30cmと全高約45cmの銅鐸を選んで集めたとすれば、全高約30cmの小さい銅鐸に外縁付鈕2式以降のものが含まれていても良いはずで、そして、全高約45cmの銅鐸に、外縁付鈕1式も含まれていても良いはずで、そのようになっていないことは、1つの集団、あるいは互いに関係の深い複数の集団が、初めの頃は全高約30cmの銅鐸を集め、その後、全高約45cmの銅鐸を集めたことを示しているのでしょう。

さらに、どのような工人集団の作った銅鐸が集められたのかを検討しても、無差別にさまざまな工人集団の製品をかき集めたような状況は見られません。このように、加茂岩倉は、桜ヶ丘とは状況が大きく異なっているのです。

写真9は、長野県中野市柳沢遺跡で見つかった5個の銅鐸と8本の銅戈です。残念ながら、出土時に重機で引っ掛けられて銅鐸はひどく破損し無残な姿になっていますが、5個すべて全高約20cmの小型品で、やはり大きさが揃っています。5個の中で新しい3個は、おそらく摂津系の銅鐸です。外縁付鈕2式の頃には、大阪府茨木市の東京奈良遺跡で、特徴的な銅鐸が作られました。その系統の工人集団が作ったと考えられる銅鐸が、柳沢ではまとまって出土しているのです。先ほどの加茂岩倉例なども踏まえれば、特定集団あるいは互いに関係の深い複数の集団が、大きな揃った銅鐸を集めた可能性があります。

このように、加茂岩倉、柳沢、荒神谷は桜ヶ丘とは様相が異なるようです。

では、なぜそのような違いがあるのか、この点が次に問題となります。先ほど話したように、桜ヶ丘の場合、西摂や北摂のムラに分布されていた銅鐸が集められて埋納されたのではないかと思います。その場合、銅鐸を有する集団が、同じ大きさの銅鐸を揃えるような関係にはなかったということなので

しょう。おそらく、銅鐸の一括多数埋納の原因も多様であり、すべてを同様の理由で説明することは困難ではないかと思えます。

次に話を移していきたいと思います。

桜ヶ丘のように多数の銅鐸がまとまって出土する事例の持つ意味や重要性を評価するにあたって重要となるのは、銅鐸の製作総数はいくつかという問題です。銅鐸は500個ほどが現存しています。しかし、銅鐸の製作総数が10,000個であるとしたら未発見の多数埋納例がまだまだあることになり、桜ヶ丘の14個、加茂岩倉の39個の重要性・希少性は低くなります。ところが、銅鐸の製作総数がずっと少なく、たとえば700個であったとすると、未発見の多数埋納例はそれほど多くなく、桜ヶ丘の14個、加茂岩倉の39個の重要性・希少性はずっと高くなります。

そのように考えた私は、加茂岩倉銅鐸の調査に関わっていた頃に、銅鐸の製作総数の推算を試みたことがあります。今日はこれを詳細に説明する時間がないので、結果だけを紹介します。興味のある方は、配布資料に参考文献として掲載した私の論文を読んでください。私の推算によれば、銅鐸の製作総数は、最少でも1,200個、最大では約4,400個となります。ですから、現存する銅鐸の1.5倍から8倍ほどの銅鐸がまだ埋まっている可能性があるということですから、すなわち、桜ヶ丘や加茂岩倉のような埋納例は、未発見でまだ相当数あることとなります。

私の推算では、桜ヶ丘の銅鐸群と同じ段階の銅鐸、すなわち田中琢先生の「聞く銅鐸」の段階に限っても、銅鐸の製作総数は800～3,000個ほどになります。この段階の銅鐸が分布している地域は、古代の郡で260郡ほどにあたります。ということは、古代の郡のそれぞれに3～11個ほど供給しうえる数の銅鐸が、「聞く銅鐸」の段階ですでに作られていたこととなります。弥生時代中期の集落をみますと、1つの地域に拠点となる大集落があり、その周りに衛星のように複数の小集落が分布しており、これが1つの地域圏を形成していました。この拠点集落を核とした地域圏が、だいたい古代の郡くらいに相当します。よって、このような地域圏に3～11個ほど供給するだけの銅鐸が、「聞く銅鐸」の末までに作られたのです。すなわち、拠点集落を中心とする地域圏が銅鐸を繰り返し入手することは、充分可能だったと考えられます。

の平野部で出土する銅鐸の型式を比較するために私が作ったものです。これを見ると、両地域で出土した銅鐸に顕著な違いがあることがわかります。

まず、表 1 の上段の六甲山山麓東部の銅鐸集中地域から出る銅鐸のうち、上半の桜ヶ丘の 14 個を見ましょう。桜ヶ丘出土銅鐸の中で最も新しいのは扁平鈕式新段階のものですが、この扁平鈕式新段階の銅鐸が 14 個中 9 個すなわち約 64% と、非常に多いことが判ります。そして、表 1 の上段下半の桜ヶ丘を除く六甲山山麓東部の単独出土銅鐸にも同じ傾向がみられ、扁平鈕式新段階のものが 6 個中 4 個、約 67% と、やはり非常に多くなっているのです。すなわち、六甲山山麓東部の銅鐸集中出土地から出土した銅鐸のほぼ 3 分の 2 が、実は扁平鈕式新段階のものなのです。また、この地域では、扁平鈕式新段階より新しい銅鐸は、まったく出土していません。

ところが、表 1 の下段の西摂・北摂の平野部から出土した銅鐸を見ると、六甲山山麓東部に多い扁平鈕式新段階の銅鐸は 1 個しかなく、それよりも古い型式が 5 個と目立ちます。一方、扁平鈕式新段階よりも新しい型式も 7 個と半分以上あります。このように、両地域で出土する銅鐸の型式構成は、大きく異なっているのです。

両地域の出土銅鐸の型式構成にこのように顕著な差異があることについては、次のように説明できるのではないかと考えています。

桜ヶ丘をはじめとする六甲山山麓東部に銅鐸を集中的に埋めたのは、扁平鈕式新段階の末かその直後の、中期の末か後期の初め頃、A・D・1 世紀の前半頃ではないかと思います。

一方、西摂や北摂の平野部から出土した扁平鈕式新段階の銅鐸は 1 個と非常に少なく、それよりも古い銅鐸と新しい銅鐸は多い。これは、おそらく、西摂・北摂の平野部にあった扁平鈕式新段階の銅鐸の多くが六甲山山麓東部に運び出されてそこに埋納されたためでしょう。それでは、西摂・北摂の平野部で出土する扁平鈕式新段階よりも古い型式の銅鐸についてはどう考えるのかと言いますと、扁平鈕式新段階かその直後の頃に六甲山山麓東部へ集中的に銅鐸が埋納されるようになる前に、これらの古式の銅鐸はすでに平野部の集落近辺に埋納されていたのでしょう。このように考えれば、西摂・北摂の平野部で扁平鈕式新段階よりも古い銅鐸が相当数出土している

ことについては、説明がつくと思います。

では、扁平鈕式新段階よりも新しい銅鐸が、西摂・北摂の平野部とその周辺で多く出土していることは、どのように考えることができるのかというと、森岡さんが指摘したように、これらの銅鐸は六甲山山麓東部への銅鐸の集中埋納が終わった後に西摂・北摂の平野部のムラが入手したのでしょう。

以上のように考えれば、六甲山山麓東部と西摂・北摂の平野部で出土する銅鐸の型式構成に、前述の顕著な差異があることを説明できると思います。

ということで、私は森岡さんがおっしゃったように、桜ヶ丘など六甲山山麓東部からたくさん出土する銅鐸は、少し東の西摂・北摂の平野部にあったという説の方が、小林先生の説よりも説得力があるのではないかと考えています。

さて、いわゆる「関く銅鐸」の多数埋納例としては、桜ヶ丘のほか、島根県斐川町荒神谷の 6 個、島根県雲南市加茂岩倉の 39 個、長野県中野市柳沢の 5 個など（兵庫県南あわじ市松帆の 7 個はシンポジウム翌年の 2015 年に発見）があります。桜ヶ丘の発見以後も銅鐸の多数埋納例は少しずつではありますが増えており、このように類例が増えた現段階で桜ヶ丘例をもう一度見直すと、他の多数埋納例とは異なる特徴を持っていることがわかります。

写真 8 の上は、荒神谷遺跡の銅剣の埋納状況です。1984 年に島根県の足立克己さんが工事前の試掘調査で銅剣を見つけて掘り上げたところ、どんどん数が増えて、最終的に 358 本にもなりました。空前絶後の数の銅剣が出土したのです。そこで、私の職場の奈良文化財研究所の人たちが周辺を探索したところ、どうも同じ斜面の 7 m ほど横にも青銅器が埋まっているようであるということになりまして、そこを発掘調査し、今度は銅鐸 6 個と北部九州で作った銅矛 16 本が出土しました（写真 7・8 の下）。銅鐸は 6 個すべて全高約 20 cm で、ほぼ同じ大きさです。

次は、加茂岩倉遺跡です。この遺跡では、銅鐸 39 個が出土しました（写真 5）。写真後方の銅鐸は全高約 45 cm で、前方の銅鐸は全高約 30 cm です。39 個もの多数の銅鐸が出土していますが、全高約 30 cm と全高約 45 cm の、2 種類の大きさのものしかありません。加茂岩倉遺跡出土銅鐸と同時期に作られた銅鐸には、実はもっと小さい全高約 20 cm のものも多くあり、すでに述べたように荒神谷遺跡ではこ

の祭祀に使用したか、あるいは新しいクニの発足を記念して埋蔵した、という考えを発表されました。その後、1964年には桜ヶ丘で14個の銅鐸が出土します。これについても、1967年刊行の『女王国の出現』で、小林先生は、桜ヶ丘から西の神戸市垂水区投上までの20kmほどの間では銅鐸がまったく出土していないので、桜ヶ丘に集められた銅鐸は、もともとはこの間のムラが分有していたもので、それらのムラがより大きな集団(クニ)を構成するに至った際に桜ヶ丘の地に持ち寄って埋めたと考えられました。

その後、1970年に、田中琢先生が、銅鐸は突線鈕2式の段階以後急に大きくなるので、この段階で「聞く銅鐸」から「見る銅鐸」に変わり、銅鐸の祭りも変化する、という説を発表されたのです。この「聞く銅鐸」と「見る銅鐸」という区別は大変判りやすく便利なので今でも広く使われていますが、実は問題があります。なぜなら、各型式の銅鐸がどれくらいの期間作られたのかが明確でないで、突線鈕2式で急に大きくなったかどうかは、実際には客観的に証明できていないのです。

このように、田中先生の説には問題があります。しかし、突線鈕2式段階の近畿式・三連式と呼ばれている大型銅鐸の成立が、銅鐸の変遷の歴史の中で最大の画期であることは確かです。この近畿式・三連式が成立する直前段階には、独自の特徴を持った銅鐸を作る工人集団が5つ併存していたのですが、それらを統合して近畿式と三連式が生み出されます。このような工人集団そしてそれを擁する各地の有力な地域勢力の動向からみて、この時に銅鐸分布圏内で大きな政治的な変動があったと考えられるからです。そして、原料金属の入手状況も、近畿式・三連式の成立と連動して変化しています。

佐原真先生は、中期終末は弥生時代でも最も大きな変換期であり、近畿・内海沿岸地方では、鉄器の完全な普及、土器の製作技術・器種の変質、集落立

地の変化が起こり、「聞く銅鐸」から「見る銅鐸」への変化も弥生時代中期から後期への変換の一面を示している、と指摘しています。

このように、田中・佐原先生は、中期末段階に銅鐸の祭祀や生産体制に大きな変化があったと考えました。しかし、両先生はあくまでも銅鐸は、それまでの通説通り弥生時代の終わりに一斉に埋めたと考えていたのです。

その後、今日の発表者の一人である森岡秀人さんが、六甲山山麓東部の高地性集落と西摂平野の集落の関係を総合的に検討する中で、前述の「聞く銅鐸」から「見る銅鐸」への変化の段階に大きな社会変化があり、それらに伴って西摂平野のムラが保有していた古い銅鐸を六甲山山麓東部に埋めた、そして、その後に新しい銅鐸が普及し、これを弥生時代の終わりに埋めた、という画期的な見解を発表しました。その後、春成秀賢さんが複数の銅鐸がいっしょに出土する場合の型式の組み合わせを検討して、同時期あるいは近接する時期に作られた銅鐸がいっしょに埋められていることが明確になりました。これらの研究成果を踏まえて、現在では、銅鐸は弥生時代の末以前にも埋納されることがあったとの説が、学会の主流となっています。

森岡さんの研究に話を戻しましょう。この六甲山山麓東部の尾根の上には会下山遺跡や保久良神社遺跡のような高地性集落が多くあり、それらの集落は近接地で行われた銅鐸の埋納にも関与していたはずですが、そして、森岡さんはこれらの高地性集落から出る土器を詳細に検討し、この地域の東の西摂津の平野部から持ってきた土器が多く含まれていることを明らかにしました。このような状況を踏まえれば、桜ヶ丘など六甲山山麓東部に埋められた銅鐸は東の摂津の平野部から持ってきたのではないかと考えられたわけです。

表1は、この森岡さんの複数回埋納説を踏まえて、六甲山山麓東部の銅鐸集中地域の銅鐸と西摂・北摂

		菱	外1	外2	扁(古)	扁(新)	突1・2	突(近畿)
六甲山山麓東部	(桜ヶ丘)		2	2	1	9		
	(その他)			2		4		
西摂・北摂平野部			3	2		1		7

表1 六甲山山麓東部と西摂・北摂平野部出土銅鐸の構成

荒神谷遺跡出土の 6 個の銅鐸（写真 7）も、全高 20 cm 余りと大きさが揃っています。近年、長野県中野市の柳沢遺跡で出土した 5 個の銅鐸（写真 9）も、やはり大きさが揃っています。このように見ると、中段階以前の古式の銅鐸が多数、一括埋納された例の中でも、桜ヶ丘の銅鐸のありようは特殊な事例のようです。

次に、桜ヶ丘の地に銅鐸が多数埋納された原因に

ついでに諸説を紹介したいと思います。

銅鐸が 1 ヶ所に多数埋納された原因について、初めて説明を試みたのは、小林行雄先生でした。小林先生は、1959 年に滋賀県野洲市大岩山出土の 24 個の突線鈕式の銅鐸（写真 6）について、大小さまざまな任意の形の銅鐸の集積とみられるもので、もとはそれぞれ違ったムラに所属した銅鐸を、それらのムラムラの統合によって、一ヶ所に集めて共同



写真 6 大岩山出土銅鐸（野洲町立歴史民俗資料館『銅鐸祭祀の終焉—近江と遠江—』2002）

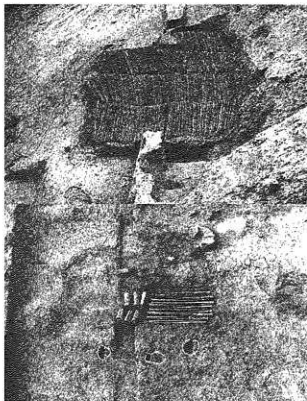


写真 8 荒神谷遺跡銅鐸・銅矛・銅剣出土状況（島根県教育委員会『出雲神庭荒神谷遺跡』1996）

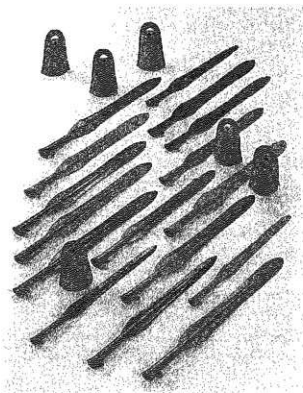


写真 7 荒神谷遺跡出土銅鐸・銅矛（島根県教育委員会『出雲神庭荒神谷遺跡』1996）



写真 9 柳沢遺跡出土銅鐸・銅戈（長野県埋蔵文化財センター『中野市柳沢遺跡』2012）

せ集めであることを、この図からも見て取ることができます。

銅鐸は、古段階すなわち外縁付鈕式になって、複数の工人集団が併存することを確認できるようになります。その後、扁平鈕式新段階の終わりには、10以上の工人集団が各地で特徴のある銅鐸を作ようになります。しかし、新段階すなわち突縁鈕式になると工人集団の統合が始まり、新段階の後半には、近畿式と三遠式の2系列のみが併存する状況となります。銅鐸群がこのように統合されていく状況は、中国の史書に「別れて百余国」と記されている小国分立状況から大和王権の成立へと向う社会変化の過程を示しているのでしょう。

この六甲山山麓東部からは、先ほど言いましたように銅鐸などの弥生時代の青銅製祭祀器が集中して出土します。図5には、この一帯から出土した銅鐸と銅戈を、縮尺をほぼそろえて示しています。④は、芦屋市楠木町の打出で江戸時代に出土した外縁付鈕2式銅鐸で、横型流水文銅鐸という銅鐸群に属します。⑦は、神戸市東灘区森北町で出土した外縁付鈕2式の四区装裳博文銅鐸で、桜ヶ丘12号銅鐸と同じく、摂津系の四区装裳博文銅鐸です。⑥は、同じ神戸市東灘区の本山南町で1989年に出土した銅鐸です。復原全高が22cmほどの小型品です。③は、2006年に、神戸市東灘区の北青木で見つかった銅鐸です。亀山型という銅鐸群に属し、全高20cmほどしかなく銹上りも悪いものです。⑤は、神戸市東灘区の生駒で出土した扁平鈕式新段階の横帯分割型の六区装裳博文銅鐸です。非常に緻密な文様で飾られており、全高約54cmと大型です。また、色つやや壊れ方から見て、桜ヶ丘6号銅鐸と同じく、この段階の銅鐸としては珍しく、鋳造度の高い高価な青銅で作られていると推定できま

この画像は紙上のみで公開しています

写真4 伝大月山出土銅鐸（京都国立博物館撮影）

す。このような大型の精作も、北青木銅鐸のような小型の粗製品とともに、この地域からは出土しています。⑤は、神戸市東灘区湊森で1934年に出土した扁平鈕式新段階の渦森型の四区装裳博文銅鐸です。

また、写真4は、伝大月山出土と言われている外縁付鈕1式の四区装裳博文銅鐸です。ただし、配布資料に詳しく書いたように、本当に大月山出土なのか、さらに慎重な調査が必要です。

以上の検討をまとめましょう。桜ヶ丘の14個をはじめとする六甲山山麓東部から出土した銅鐸は、さまざまな工人集団の作ったものからなり、作りの精粗や大きさもさまざまです。この点をなぜ強調するのかというと、1996年に高根県雲南市の加茂岩倉遺跡で39個の銅鐸（写真5）が見つかった非常に注目されましたが、加茂岩倉遺跡出土の銅鐸は、桜ヶ丘の場合とは異なり、限られた工房で作った銅鐸が大多数で、大きさも、外縁付鈕1式は全高30cm余り、外縁付鈕2式以降は全高45cm前後と、きれいに揃っています。また、加茂岩倉遺跡に近い島根県斐川町

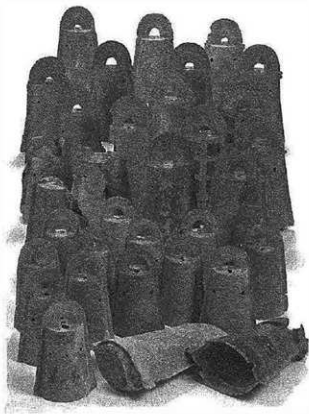


写真5 加茂岩倉遺跡出土銅鐸（野洲町立歴史民俗資料館『銅鐸祭祀の終焉—近江と遠江—』2002）

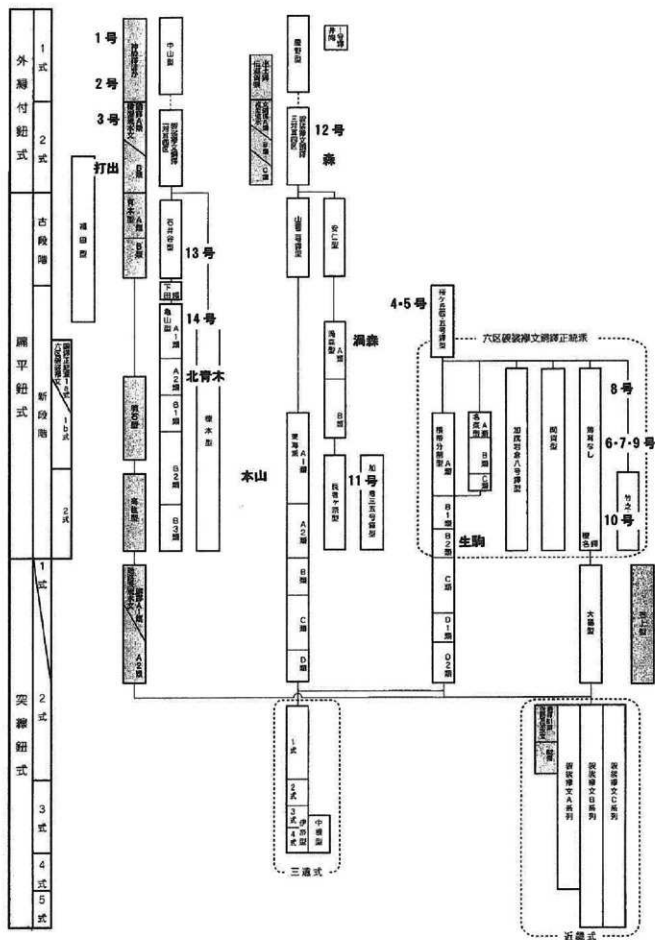


図4 銅鐸群の変遷

の祭器が集中的に出土していることがわかります。また、配布資料（末尾に抜粋収録）には、六甲山山麓東部で出土した個々の銅鐸の位置付けを記しています。これを見ながら、この地域から出土した銅鐸について検討しましょう。

まず、桜ヶ丘の銅鐸についてです。この桜ヶ丘では、銅鐸 14 個と銅戈 7 本が出ています（写真 3・図 3）。14 個の銅鐸は、全高 21cm の小型品から 64cm の大型品まで大きさがばらばらですし、文様や形態の特徴も非常に多様です。たとえば、4・5 号銅鐸は非常に精巧にできており、多種類の絵画が多数鋳出されています。6 号銅鐸も精巧で、黒っぽく光沢

のある色つや、さびの特徴、ひび割れの入り方などから見て、錫濃度が 15% 程度あるいはそれ以上ある青銅で作られたと考えられます。

一方、小形の 14 号銅鐸は、湯回り不良で生じた欠孔が目立ち、文様がほとんど見えず、鋳掛けによる鋳造後の修理も顕著な、極めて粗製の銅鐸です。小型で粗製の 14 号銅鐸が 4・5・6 号銅鐸のような精巧で大型の銅鐸といっしょに埋納されていたのです。このように多様な銅鐸からなることが、桜ヶ丘出土銅鐸の特徴です。

桜ヶ丘の 14 個の銅鐸の中では 1 号銅鐸が最も古い特徴を持っており、2 号銅鐸がこれに次いで古く位置付けられますが、この 2 個は共に外縁付鈕 1 式です。さらに外縁付鈕 2 式の 3・12 号銅鐸、扁平鈕式古段階の 13 号銅鐸と続きます。そして、残りの 9 個は最も新しい扁平鈕式新段階に属します。

外縁付鈕 2 式の 2 個のうち、流水文銅鐸の 3 号銅鐸は河内あたりで作られた可能性が高いのに対し、四区装束文銅鐸の 12 号銅鐸は摂津で作られたと考えられます。

この 12 号銅鐸は、報告書が作成された後も長く土が着いたままの状態だったので、文様は不明瞭でした。しかし、1985～1988 年に保存処理に伴ってクリーニングが実施され、2008 年 1 月に私が 12 号銅鐸を観察した際には、鏝の上端に飾耳の縁が残っ



写真 3 桜ヶ丘出土銅鐸・銅戈（神戸市立博物館蔵）

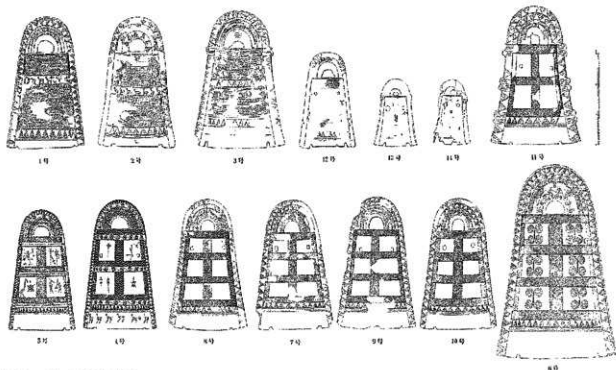
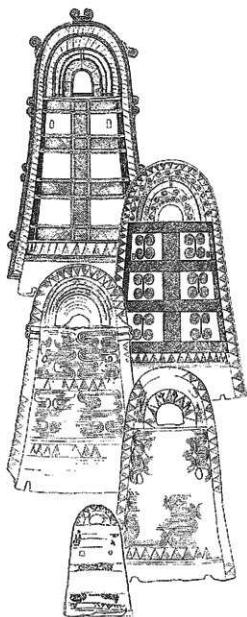


図 3 桜ヶ丘出土銅鐸

鰭や飾耳といった新たな装飾部が付くようになり、見た目が派手になっていきます。写真2は、佐原真先生が1996年刊行の著書『祭りのカネ銅鐸』に掲載された写真です。新旧の銅鐸の鈕（吊り手）を斜めのアングルで撮影した珍しいもので、鈕の断面形がよくわかります。佐原先生は、この鈕が厚く頑丈で実用的なものから段々薄くなり装飾性を増していく過程に着目して、銅鐸を大きく4段階に分類しました。右から左へと新しくなり、それぞれ菱葉鈕式、

外縁付鈕式、扁平鈕式、突線鈕式と呼んでいます。そして現在では、私などはこれをさらに細分し、研究を進めています。

さて、図2が、今日検討する六甲山山麓東部の、弥生時代の青銅製祭器が集散的に出土する地域の地図です。銅鐸の形のマークのある地点から銅鐸が出土しており、銅戈という武器の形をした祭器も出土しています。非常に狭い地域から弥生時代の青銅製



銅鐸の変遷（手前より1・1、II-1、III-2、IV-3式）
銅鐸は鐘（ちゅう、がり手）が退化する過程に着目して1～IV式に大別でき、各型式はさらに細分が可能である。銅鐸はこの順に作られた。

図1 銅鐸の変遷（巖波洋三「加茂岩倉遺跡出土の銅鐸」『銅鐸の謎 加茂岩倉遺跡』島根県加茂町教育委員会編 河出書房新社1997）

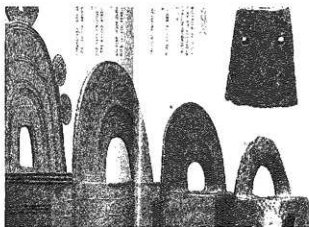


写真2 新旧の銅鐸の鈕（佐原 真『祭りのカネ銅鐸』歴史発掘8 講談社1996）



図2 周辺遺跡分布図（神戸市教育委員会『北青木銅鐸』2012）

を上下にする風習での埋納が見られます。これはなぜかということですね。私自身もこれには非常に悠久の伝承性を感じます。埋納姿勢の伝承で、法則的な埋納が行われています。徳島県東道跡・矢野道跡や大阪府跡部道跡もそうです。奈良県大福道跡では方形周溝墓との関連が注視されましたが、埋納姿勢は同じです。静岡県銅鐸でもそうです。時期も地域も一緒であれば不思議ではないのですが。

銅鐸の細片化や弥生系小形青銅器の増加

小銅鐸の分布圏は、銅鐸の分布圏を越えて大きく東へ北へと広がっています。兵庫県下でも近々こういう長方形の型持ち孔を持つ珍しい小銅鐸が検出され、庄内式土器との関係が見られます。

青銅器の変質と鏡の古頭を少しまとめます。小形仿製鏡の一例ですね。東海地方ではこういう小形鏡も、銅鐸の生産も活発ですが、銅鐸の分布圏と関わる生産領域というものがあるようです。

社会変動の構成要素はいくつか見られますが、銅鐸は埋納が社会変動と大きくリンクしている可能性があります。細部はいろいろ社会毎の違いが出てくるでしょうが、1 回目は中期末～後期初頭、最近私は後期初頭と言っております。2 回目は後期末に銅鐸の大きな埋納の動きがあったと考えるわけです。しかも、相当な遠隔埋納が存在していたわけです。その後に銅鐸の破壊行為も 40 数例見られます。銅鐸を破壊する一方で、小形の青銅器がたくさん作られます。いろいろ種類があります。銅環・筒形銅製品・帯状銅剣・巴形銅器。帯状銅剣は現在分布の西端は滋賀県十里道跡まで到達しております。東海の影響力の強いものだと思います。

この画像は紙上のみで公開しています

図 9 芦屋市月若道跡出土の珍しい小銅鐸

銅鐸はなぜ巨大化したのか まとめにかえて

銅鐸が巨大化していく理由は何か。おそらく弥生人の 2 つの方針が絡んで相乗作用となっている点が

重要だろうと思います。大きく丈の高い銅鐸を製作し始めると後戻りできないヴェブレン効果がかいてきます。同じ鋳型の同范銅鐸を放棄する。石製鋳型をやめて土製鋳型で作る、同じものを二度と製作しない、これらはスノップ効果と呼ばれるものです。現代人の感覚で考えるとところもありますが、要は弥生時代では青銅は卑金属であったようです。貴金属ではない卑金属の動きというものを見据える必要があるのだと思います。時間の関係でこの辺はちょっと省略しますが、滋賀県大岩山出土で、日本最大の銅鐸である 135cm の高さまで目指す動向の中には競い合いが生じていたと考えます。他のどの青銅器よりも大きく作り、銅鐸どうしてあっても同寸同大のものは必要とせずにより大きく作っていく。この現象を強調します。

繰り返しになりますが声を大にして言いたいことは、銅鐸の生産と使用と埋納、この 3 つの行為は一旦切り離して考える必要があるということです。今後の研究課題としても続けていきたいと思えます。私の話はこれで終わらせていただきます。どうもご清聴いただきありがとうございます。

基調報告②「桜ヶ丘銅鐸の位置づけ」

難波洋三氏（奈良文化財研究所埋蔵文化財センター長、現客員研究員）

森岡さんの後を受けて、銅鐸の話させていただけます。まず、銅鐸の新旧を確認しておきましょう。図 1 をご覧ください。銅鐸が上下に並んでいます、下ほど古く、上ほど新しくなります。単純化して言いますと、銅鐸はしだいに大きくなります。そして、

この画像は紙上のみで公開しています

写真 1 難波洋三氏

して、日本列島の弥生社会が、特に近畿では新しい首長を中心とする社会に転換する時期ではないかと考えています。大型建物が廃絶する、環濠が遺棄される、居住区も全体的に衰退するわけであります。多くのことが変化していきます。

その段階で、銅鐸以外にも注目すべき事実としては鏡の問題があります。特に中国鏡と模倣された九州系・近畿系の小形仿製鏡が、高地性集落である和歌山境ヶ峯遺跡、京都府木津城山遺跡、兵庫県表山遺跡・青谷遺跡で出土しております。非常に重要な鏡が作られて早くに高地性遺跡から出るのです。短期間の集落にもかかわらず、高地性集落の先行入手活動が目立つ動きです。図6の左下が青谷竊で、中央下が表山鏡です。こういうものが存在しているのです。

土器にみる変化、打製石鏃にみる変化

土器の胎土を20倍くらいのスコープで観察すると、平野部低地の土器と山地近辺の土器の違いが判ります。また生駒山地西麓付近の土器は、茶褐色で胎土中に角閃石を多量含んでいます。こうした在地の土器と外来系の土器の組み合わせは、銅鐸の運搬ルートとも絡んできますので、物の動きはすべて注意した方がよいと思います。

例えば大阪府古曽部・芝谷遺跡ですが、この遺跡は銅鐸が埋納される最初の大きな契機になる時に、集落が丘陵上で拡大します。焼失した12号竪穴住居跡からは40個体以上の土器が残されて出ましたが、完形品や復元できる土器は全部後期初頭のものです。社会変動期を示している土器群といえます。

余談ですが、佐原真先生が大学院生の時に芦屋の会下山遺跡出土品を見に来られ、打製石鏃の重量を計測されました。この時、銅鐸をどのように考えておられたかという、実は1964年に『銅鐸の铸造』という論文を『世界考古学大系』に載せておられます。銅鐸のことも考えながら、石鏃を計測されていたのではないかと勝手なことを思っていました。爆発的に遺跡数が増える中期の終わり頃、銅鐸祭祀の方も埋納の1つの画期を迎えます。

こういう多くの石鏃が出ています。縄文の石鏃と比べると全然違うものですね。凸基式群の範囲に入るものです。打製短剣ではこういうものが弥生時代の中期後半に出ます。部族的な社会で使われている武器と考えております。

大陸製品の流入画期の認められる後期初頭

漢式三翼鏡は後期の初頭頃に中国大陸から入ってきています。戦国時代の終わり頃から前漢の前半に作られたものが、兵庫県芦屋市会下山遺跡から採集されています。参考として京都大学の所蔵品は中国東北の包頭の出土です。当たり前のことですが、中国大陸ではかなりの数が出土しております。

近畿における鉄器生産の定着

同じ時期に大阪府和泉市観音寺山遺跡で、堅穴住居群を大きな環濠で取り巻く集落が出現します。この集落で実際に銅鐸を使っていたかどうかは判りませんが、集落の大再編の例からいえば、おそらく第1回目の銅鐸埋納を行っている時期の集落ではないかと思えます。そこからは鉄製の武器類も出土します。また大阪府八尾市大竹西遺跡から後期初頭の铸造の鉄剣が出土しました。まさに完形品です。九州で作られて近畿に運ばれてきたかと思えます。

弥生後期に入りますと、近畿の縁辺部に鉄器の生産集団で専業度の高いものが現れます。たくさん鉄器を作るようになりますが、鍛冶炉をはじめ、その技術は北部九州に比べ稚拙なものに見えます。山口県清水遺跡も高地性集落ですが、周防や長門は銅鐸を持っていない地域です。

銅鐸と銅鏡

弥生終末の大きな社会変動で、銅鐸から銅鏡へというような重要なテーマ性はありますが、実は200年間銅鐸と銅鏡は並存しています。私の考えでは、銅鐸から銅鏡へと上手く移行しないのです。むしろ銅鐸の生産・使用・埋納・消滅の行方が、銅鏡とどう関わるのかという方が重要だと思います。また一方で古墳時代の鏡は、技術的に見て弥生の鏡とは繋がらないかと考えます。

埋納姿勢を貫徹する銅鐸の不思議さ

銅鐸は500年の間、500kmもの範囲にわたって鱗

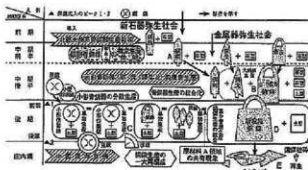
社会変動期を貫いて持続する不思議な銅鐸の埋納姿勢
鏡を上下にして意識的に埋納(武器形祭器は刃を上下)
弥生青銅器全体を貫く思维
立地・地域性を問わず、列島の広域性
単独・複数埋納の違いを超えて
隠匿などの緊迫性を感じさせない点
例外も多い点
銅鐸固有の埋納法の伝承・時間の流れ

図8 銅鐸の埋納姿勢から見た作法

に、銅鐸と銅戈・銅剣を同時に同じ場所で生産するような集団は古くからにはありません。前半期に個別生産があって、集団的生産が中期の後半に始まるといった見通しになると思います。

それで、重要なのは後期の初頭に青銅器の新興生産が起こり、ちょうど中国の銭貨である貨泉が近畿地方に入ってくることがあるわけですが、小型青銅器が新たに作られ始め、これらが意外にも分散して生産されていくという動きがあります。

まあ、この動きについては図6に近畿地方における弥生時代青銅器生産体制の変遷モデルというのがありますが、要約すればこれの方が判りやすいと思います。大きな銅鐸、新型銅鐸が、いかに中期の後半ではなくて、むしろ隔離されたような工房で後期に生産を展開しているという動きを表したものです。銅鐸・小銅鐸・筒状銅製品は、個別生産体制を有する小集落で生産しております。銅鐸は未解明ですが、銅鐸専用の、突縁紐式銅鐸工房というのが別の場所にきちんと出てくるはずだろと思ひます。想定地は近江南部・東部です。



この画像は紙上のみで公開しています

図6 近畿地方における青銅器生産体制の変遷モデル

鉄器生産と青銅器生産の対比

続いて鉄器との関係ですが、青銅器と鉄器では随分工場の性格が違います。鉄器の方は鍛造鉄器の再加工から始まって、鍛造鉄器の製作へと向かいますが、精緻鍛冶・鍛造鍛冶という段階の中で近畿地方はどこも単純化します。非常に限られた道具で、石の道具で、鉄器を生産している。専門集団は出てきますけれども非常に開放的で、近畿の縁辺部を中

心に丘陵の上で、大阪府高槻市古管部・芝谷遺跡、和泉市惣ヶ池遺跡、兵庫県淡路市五斗長垣内遺跡、佐用町権現谷遺跡といった近畿の中心を離れた所で鉄器の生産をしております。青銅器の生産は拠点的な集落の中でしておりますが、近江・東海と近畿の大和・河内・摂津とは、少し生産の規模や内容といった次元が異なることをしているようです。拠点生産と小規模新興生産が後期の初頭から現れてくるという現象は、表裏の関係として重要です。

再び、高地性集落と銅鐸、生産体制・社会の変遷

高地性集落のど真ん中から銅鐸が出土するという事は、ほとんどありません。高槻市の天神山遺跡で唯一、居住域にはさまれた尾根上から銅鐸が出土しております。

まとめますと、後期の初頭前後の社会変動は、中国の前漢王朝から後漢王朝への変化と対応し、流通している中国の銭貨も中期の半兩銭から、後期の貨泉へと替わっていきます。同時に中国鏡片の流入に影響されて小形仿製鏡の製作が始まって、近畿の内部で鏡を初めて造りだす社会になっていくということです。

それで、この時に銅鐸量が一時的低下するというような説もあるんですけど、それが今生きているのかどうか検討の余地があります。その後に近畿式・三造式銅鐸が成立する一方、奈良県唐古遺跡では後期の初頭をもって青銅器生産は終息するという減少があります。工房としては地面についた壁付式溶解炉から土器炉への流れが、北井利幸さんによって説かれています。中期から後期への青銅器、とくに銅鐸生産体制の変化は劇的です。

これについて、私は部族性社会の解体があり、そ

銅鏡流入のありかたと受容

- ・ 弥生後期初期の社会変動期に近畿・東海地方に姿を現し始めた 中国鏡と倭国鏡(九州系・近畿系)
- ・ 銅鐸の衰微段階とも合致
- ・ 高蔵遺跡(愛知県) 四乳形龍文鏡
- ・ 津ヶ谷遺跡(和歌山県) 四乳形龍文鏡
- ・ 木津城山遺跡(京都府) 浮彫式龍文鏡
- ・ 泰山遺跡(兵庫県) 内行花文日光鏡系小形仿製鏡
- ・ 青谷遺跡(兵庫県) 近畿系重圓文小形仿製鏡
- ・ 短期間の集落遺跡に多く、特徴的な場所(交流の結節点)に立地する高地性集落の入手活動が目立つ

図7 高地性集落を中心とする銅鏡類の先行入手活動

その分布としては紀伊半島の例があります。これは大阪から南の紀ノ川流域、有田川流域、日高川流域といった地域ですね。それから向かい側の紀伊水道を経て徳島、阿波の地域も銅鐸が紀伊と並んで多い所でありまして、朱原料調達地域において銅鐸が結構密集しております。銅鐸と水銀朱の関係を説く方もおられます。

銅鐸の移動と大型祭祀壺の関係性

高地性集落との関係で重要なのは、大型壺があります。弥生土器集成では壺F・Gと呼ぶものです。絵画がたくさん描かれることの多い壺で、4つの面を持つ大型壺が存在します。薩波さんに教えていただいた、東奈良遺跡の銅鐸の絵が描かれた大型壺もその範疇に入りますので、より一層遠隔地へ動く平地の土器も気に掛かります。高さ60～70cmくらいの大型壺で、沖積地の母集落から運ばれたものが高地性集落から出ております。東奈良遺跡の壺の絵には大変驚きましたが、東奈良遺跡のような壺が銅鐸と一緒に今後出土することがあれば、私の考えと合致して面白いと思います。なかなか両者が同時に出ることがありませんので、この問題は立証を課題として残しております。

新段階と海路による長距離運搬ほか

それから、海路による銅鐸運搬。これは、特に新段階銅に多いと思いますが、中期では紀伊型壺の環大阪湾沿岸での移動問題、紀伊半島と淡路島に特有の後期後半～終末の口唇部タキ壺という土器と関わる動きがあります。この土器の動きの中に銅鐸の運搬ルートというのが当然あるわけで、紀中・紀南あたりまでそういう土器が及んでおりますので、海路を使う銅鐸運搬があったはずですね。

それから、土佐の東部・出雲・北信はいずれも近畿から見ますと遠隔地でありましてけれども、遠隔埋納の別のパターンなわけです。北信は海路を使わないのかもしれませんが、土佐東部は恐らく海路によって運ばれています。その中で弥生の後半～終末のタキ壺の壺の波及の事例があります。土佐東部にはまさにそういう土器様式があり、ヒビノキ式という名前と呼ばれています。

また出雲とか北信とかを考える時に重要なのが、凹線文土器文化の西方波及があります。北信は小松式土器・栗林式土器など備前系土器の日本海ルートによる伝搬があります。これらの土器様式との関

係で、銅鐸の埋納や人々の動態が発想されます。

複数近接地埋納・結界埋納への着目

それから近接地に複数の遠隔埋納を行うケースもあったらしく、観念された土地への反復埋納というのも今後考えていかなければならないと思います。今日の石野先生のお話にある2回の埋納とは、どういうふうに2回なのか、2つ穴があるのか、1つなのか、ここは謎であります。桜ヶ丘はまだ学問的には謎に秘められた状況でありますので、国宝の銅鐸も若い方々がどんどん再検討しなければいけない銅鐸の一群であります。

それから、結界埋納というのがありまして、これは1980年代に入りまして春成秀寛さん・酒井龍一さん・福永伸哉さんをはじめ、二段階埋納論を展開される方の説が次第に広がっていき、近畿の境界部分、あるいは結界部分に銅鐸の埋納が意識的に行われているのではないかという説が現在にまで至っております。

紀伊半島で1つ実例をあげますと、銅鐸出土地と高地性集落の関係を踏まえて銅鐸の埋納を考えてみます。概ね紀伊半島では南部に行くにしたがって銅鐸の型式は新しくなる傾向があります。これは前田敬彦さんの基礎作業が有効です。さらに、高地性集落のもつ土器の保有量を計算しますと、後期の前半よりも後半の方に重点が移ってきますので、紀ノ川流域から串本までの間の集団が、徐々に新しい土器を使うという事例があり、銅鐸がその推移に合わせるように型式の新しいものが、やや南側に偏る傾向が認められます。ですから、そういう運搬ルートを考えてときに、埋納に際して選ばれた土地が変化をけているということが判ります。

紀伊水道の向かい側の徳島については、地元で生産した銅鐸がありますので、また考え方を変えないといけないかもしれません。それらの銅鐸にも海路の果たした役割は大きいと思われるます。

青銅器生産体制の変化と銅鐸

次は青銅器の生産状況における銅鐸の位置付けです。弥生社会では後期の終わりと中期の間に大きな差があると言いますが、私の考えでは銅鐸の生産開始は中期初頭で、銅剣・銅戈の単独生産は、近畿地方では中期の前半が中心です。生産地が複合生産地化していく動きが出始めるのは、中期の後半だろうと考えています。つまり提示したモデル図のよう

ます。桜ヶ丘を最も西にして、甲山あたりまでの間に銅鐸が密に出土しました。東六甲南麓地域です。銅鐸の出る場所の標高それほど高くはないし、この辺り一帯に出ていることになります。

甲山からは大阪湾型銅戈の最新型式であるD類が1本出ています。標高303mの山頂部からの出土ですが、生徒が座った場所でお尻に突き刺さったのが甲山銅戈です。出土状態としては非常に稀に見る発見だと思います。

犬が見つけた如意谷の銅鐸も、新聞記事が後ろにあります。皆さんも散歩中に銅鐸を見つけることができます。高速度性集落の発達した地域に銅鐸は集中しています。

桜ヶ丘銅鐸・銅戈群ですが、これは古い段階の一括埋納なのか、2回に分けられたのか、その辺は今日の石野先生のお話も参考になり、いろいろ考えるべき材料がまだ残っているといった感じです。

三河・遠江・紀伊・阿波などの銅鐸出土地

配布資料に数多くの図面がありますが、銅鐸の出土分布を載せました。特に多く出土しているのは浜松周辺、紀伊半島、徳島周辺です。また大阪湾沿岸の出土分布で、先程紹介しました茨木市東奈良遺跡の小銅鐸の写真も載せています。また紀伊半島南部の銅鐸密集地の拡大図もあります。そして六甲山系南麓の遺跡分布です。弥生時代の遺跡が0.5km~2km間隔で分布しており、銅鐸が密集している所に破線を引きしています。ただし大月山という、今日難波先生の方から触れられるかもしれませんが、もう1つ銅鐸の出土地があります。

注目される銅戈や銅鐸の単独出土地

先程触れましたが、東灘区の保久良神社の磐座から銅戈が1本出ております。京都国立博物館に現在保管される銅戈です。桜ヶ丘以外の銅鐸の写真と遺跡の図です。難波さんから説明が詳しくあると思いますが、湯森銅鐸・森銅鐸・生駒銅鐸があります。この近辺にもたくさん遺跡があり、高地性集落では金鳥山遺跡、少し標高が下がりますが坂下山遺跡があります。これらは銅鐸と無関係ではない場所と考えています。

銅鐸の埋納契機は何回か

複数埋納銅鐸のいくつかのパターンをあけておきます。つまり、少なくとも10ほどのパターンがあります。菱環紐式・外縁付紐式というのがありまし

て、扁平紐式、突線紐式と、最古・古・中・新と銅鐸が大型化するわけですが、重要なのは図3右端中央の矢印の所です。つまりそこで銅鐸の組み合わせ関係が一旦リセットされます。

突線紐1式は古い銅鐸と組み合わせますが、逆に突線紐1式以降だけでまとまる銅鐸のグループがありまして、この中で注意しないといけないのがCパターンとDパターンです。つまり64個と33個の銅鐸が全部で19組あり、結構多いわけですが、それからGパターンにも注意が必要です。15個の銅鐸が7組あり、これは非常に多い方です。この点から考えますと、銅鐸の埋納時期はさらに細分される可能性もありますが、私はこの間に少しずつ銅鐸を埋めるという作法の伝承があり、1個ずつの埋納が連続して行われているのではないかと推定しています。通算約500年間の銅鐸の使用年代を考える時に、多い埋納と埋納の間も大切で、埋納の作法が連続的に伝承していると考えております。これらが細分しすぎなのか、大まかなのかはまた難波先生の講演で検討していただくかもしれないですが。



図3 銅鐸の型式組成から見た埋納パターン

弥生土器の伴出する銅鐸埋納坑とその時期

これは、一緒に弥生土器が出土し、その時期判定

遺跡	所在地	銅鐸型式	埋納時期	推定年代
八王子跡	愛知県	外縁付紐式	中期後半~末	BC1世紀
名栗遺	徳島県	扁平紐式	中期末	BC1世紀末
下田跡	大阪府	扁平紐式	中期末~古墳前期初頃	BC1世紀末~AD3世紀初頃
朝日跡	愛知県	突線紐1式	後期前半	AD1世紀
大塚跡	三重県	突線紐1式	後期前半or後期後半~古墳前期初頃	AD1世紀~3世紀初頃
高津跡	岡山県	突線紐3式	後期前半	AD1世紀
矢野跡	徳島県	突線紐3式	後期後半	AD2世紀

図4 伴伴弥生土器から見た銅鐸埋納時期想定

ます。弥生中期の終わりに銅戈を持つ文化もなくありますが、桜ヶ丘はそれを象徴するものであるということです。後期に入りそうな甲山の銅戈は型式的に最も退化したもので、中期末までの銅戈とはいったん離れた方がよいと思います。

銅鐸と小銅鐸

これは韓半島の青銅器文化と、近畿を中心とする九州までの弥生文化の青銅器の違いです。銅鐸の源流でよくいわれる、朝鮮式小銅鐸というものがあります。高さはわずか約 10 cm です。一方銅鐸は最小でも高さが約 20 cm で、小銅鐸からの飛躍が認められます。小銅鐸はお手元の配布資料に集成しておりますように、60 例近く存在しますが、大きなものはありません。銅鐸とは性格を異にするものです。

ただし、銅鐸の源流になる可能性もあるので、円環紐式の段階として、最近の研究ではこれを弥生前期に比定し、銅鐸に繋がる要素を見い出そうとしています。茨木市東京良遺跡の環壕から出た資料は畿内第 IV 様式（中期後半）の土器を伴っていたのですが、文様は前期の木器・土器や縄文系と関係性の高いものと評価され、初期銅鐸とみなして菱環紐式に先行することを考える学者もおります。これは銅舌も一緒に出ています。

桜ヶ丘発見青銅器に基づく従來說

桜ヶ丘の問題に入りますが、まず桜ヶ丘に銅鐸・銅戈が埋められた経緯です。50 年程前には小林行雄先生が辰馬悦藏先生にお手紙で書いておられる通り、銅鐸の分布の中心は近畿にあり、その分布域とそれに反するものとの対応関係を考えておられます。特に船載の銅剣・銅戈・銅矛といった細形の青銅利器類は地金として東方の近畿へ流入し、銅鐸に姿を変えているという見解を出されたのです。

その他に永久隠匿説とか、常時保管説とか、共同体宝器の監視をするという立場での論考も出されておりまして、銅鐸埋納に関する仮説は大変多様性を帯びてまいります。その時に問題になるのが、青銅器の中で特に銅鐸と共伴するものです。桜ヶ丘は銅戈ですが、実例で多いのは朝鮮鏡である多紐細文鏡です。そして銅剣・銅矛・銅戈、それから可能性としては木製の剣・戈・矛もあったかもしれません。木製器物と共伴する銅鐸の意味を考えることも大切で、土中で腐食し、出土遺物がないからといってこれを否定することはできないのです。

森岡説によるアンチテーゼの銅鐸埋納論

小林先生は新しいグニの発足を記念して弥生時代の末期にムラムラの統合の象徴で 1ヶ所に集まって共同祭祀とし、埋納を行ったという考え方を長い間とっておられました。その点で私はいろいろと異論があり、若い頃に桜ヶ丘銅鐸・銅戈の埋められた時期というものを真剣に考えました。小林説のようにムラムラの統合、これを 1ヶ所である時期に、特に弥生時代の終わりに考えるというのは判りやすいのですが、その頃ちょうど田中啄先生とか佐原先生の銅鐸の型式編年が出て、特に「聞く銅鐸」から「見る銅鐸」への変革というようなことが強調された頃でありました。私は 1970 年代にガリ版刷りの雑誌の「芦の芽」27号に「銅鐸と高地性集落」という小論を書きました。わずか 40 部しか印刷されていませんが、銅鐸埋納には 2 回の断期があるということとをそこで思い切って述べました。銅鐸の埋納組成、それから高地性集落の存続する時期、西摂平野からの大型墓の搬入、東京良遺跡の銅鐸絵画を持つ土器の年代、生産地から大きく移動する銅鐸、そういう考え方であります。埋納の第一段階が桜ヶ丘銅鐸・銅戈群と位置づけました。これは学史的には古いのですが、ほとんど読む方がいなかったで、本日から初めて聞かれる方もおられると思います。

銅鐸の多数埋納の類型化

難波さんの研究はですね、四段階ではなくて、十数段階の変遷、二十段階近い変化を追っかけておられますので、物差しとしても細かいです。

銅鐸遠隔埋納の象徴的なものを類型化してみました。1つは桜ヶ丘遠隔埋納としました。出雲の荒神谷・加茂岩倉、信濃の柳沢、摂津の桜ヶ丘、これらは古い段階の集中埋納です。荒神谷は最古段階の銅鐸が 1 個入っておりますが、5 個は古段階の銅鐸です。桜ヶ丘の組み合わせは最近出土の中野市の柳沢遺跡とも関連します。

それからもう 1つは大岩山の遠隔埋納で、弥生の終末頃ですね。基本的には後期の終わりを考えておりますけれども、銅鐸祭祀図の中で埋納が行われたのだろうかということが疑問であります。そういった点で組成を整理すると、もう少し簡略化して違いが認められます。

東六甲は銅鐸銀座

六甲山系で銅鐸がたくさん出土した場所を紹介し

度も相当異なります。文明圏の中國大陸・韓半島から青銅器文化が入ってきますと、日本列島はこういう弥生コンプレックスの状態では異なる部分を持ちながら一種の文化複合にはなっているのですが、それぞれの弥生地域はそれぞれの価値観を保ちつつ、弥生文化の青銅器を受け入れています。

だから、材料・材質を超えた、代償行為のような器物模倣も各地で像相を異にします。非常に複雑な模倣も行っている社会が展開されるということです。ところで、一般的に銅鐸は大きくなることは知っておられるかと思いますが、佐原真先生以来、銅鐸の紐の変化というのが重視されて、最高134.7cmの銅鐸に成長するくらいまで、後半期は土の銕型で大きな銅鐸が作られましたけれども、こういう銅鐸の編年観や流派研究、そういうところは、難波さんが非常に詳しく今やっておられます。

青銅器も東アジア全体では価値観を異にします。開始期の状況ですけども、私の考えでは日本列島の青銅器は卑金属です。だから大陸の、特に西アジア・ヨーロッパ地方では貴金属の扱いが小型化することにまた意味がありますけれども、日本の銅鐸などは卑金属で大型化することで、大きな価値付けを考えているところがあります。

それから、板金技法が日本では未成熟なのです。鋳造技法の発達がありながら板金技法の未成熟というのは、1つポイントとして大事です。鋳で留めて作るバケツのよ

うな製品が不在です。したがって、卑金属としての青銅器が、大きさという尺度をもって重宝されているということになります。

銅鐸と共に出土する銅戈は桜ヶ丘が1つのモデル

その中でも、銅鐸と時々セットで出土します銅戈という武器形青銅器があります。桜ヶ丘では銅戈が7本出ていますが、この戈は中国の殷(商)代から長い持続を見せ、分布では最も東は北関東まで、断片的にせよ戈の文化圏が及びます。しかし、古墳時代になりますと、副葬品から銅戈・鉄戈がなくなり

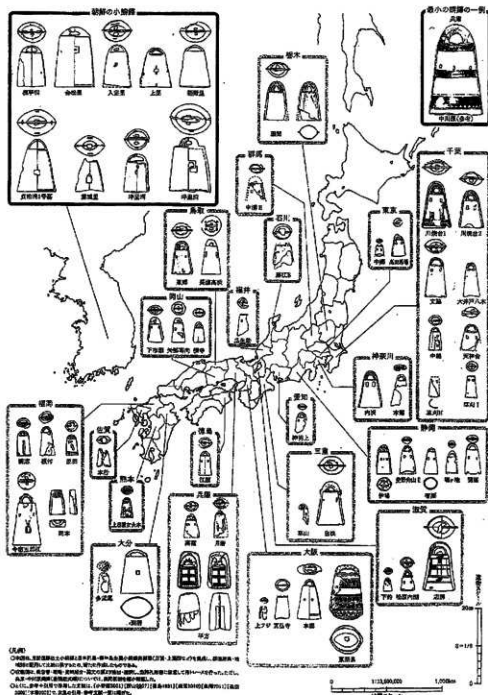


図2 日本列島・韓半島主要小銅鐸分布図と最小の銅鐸

時代区分を超えての社会構造の普遍化です。

私はちょっと複雑で、弥生の始まりの段階から中期末までは、まだ縄文的な部族的な要素を非常に高く持っている社会であり、中期の後半くらいには農耕集団のリーダー的人物の存在が明確になり、彼が関与するような特別に大きな建物を母集落の中央に作るという、大形記念物や農業労働の結束を目指した祭儀などを必要不可欠とする社会だろうと考えております。

そして、大きな社会変化があり、中期の終わりから後期の初頭にかけて、大きな社会の揺れがあり、後期まではそれまでの社会関係は続かない。それから、弥生終末期までには各地で首長が登場し、政治的統合でも飛躍する段階になる。つまり、部族から首長へ、その首長の何世代か先には古墳時代へ入る大型前方後円墳を造る流れとなってくる、こうした二段階にわたる変化があったと考えています。首長制社会は途中からの出現です。

ただし、こうした社会関係も九州と中国・四国・近畿・東海・関東と、地理的にも時間差があるようです。北部九州では第一段階の変化のスタートが早く現れるようです。墓制がそれを示しています。

これまでの諸説 多様な歴史観の反映

国家段階 酋長制社会段階 部族制社会段階
固定理解ではなく、弥生時代の過程に変化を求める
弥生前期～中前期半 (縄文時代以来の部族制温存)
弥生中期後半 (弥生的な部族制) リーダーの存在
弥生中期末～後期初頭 (社会変動期)
弥生後期 (単純酋長制) チーフの出現
弥生終末期～古墳時代初頭 (複雑酋長制への移行期)
ただし、社会の地理的勾配は考慮する

図1 私の弥生時代社会構造変遷観

利器からみた三時代区分法と弥生青銅器

それから、今日の話のメインでもあります青銅器文化の史的位置付けが弥生社会は特殊です。何が特殊かと言いますと、弥生文化は、当時のクリスチャン・トムセン (デンマークの考古学者) 以来の三時代区分法のいつの段階かということで、学説を整理しますと、20世紀の初め頃には、弥生は石器時代説というのがあります。金属器が全く知られていなかった、縄文式石器時代と弥生式石器時代。使用土器によって石器時代が二分されていた。金属製品とは無縁の弥生時代が確かに考えられていました。

それから、森本六爾先生が1929年に発表された青銅器時代説というのがあります。その後、浜田耕作先生によって金石併用時代説が唱えられました。これは九州の研究者達も、甕棺副葬の青銅器を見られ、1930年代頃からこういう学説を立てています。

それから、少し前ですと1961年、明治大学の杉原莊介先生によって弥生時代を鉄器時代として評価する考えも台頭してきました。しかし、ヨーロッパや中国のように判りやすくはなりません。

弥生時代はどう理解されているか

現在は年輪年代法やAMS炭素年代法など科学的年代測定の急速な普及で、新石器時代の終わりの段階に打製石器の爆発的開花、そしてその後には石器のみの盛行期間が続く、紀元前400年あたりから、韓半島・中国から到来する青銅器・鉄器を使用する段階へと発達し、後製造もできるようになります。

つまり、この二段階に大きく分けられるだろう、というふうに考えています。「新石器弥生時代」から「金属器弥生時代」という利器による分類発展が成立し、両者の併用時期も再評価されます。金石併用期とはいうわけにいかないが、実態として間の小期は考慮されてよいと思います。今日の年代観では、前期を中心とする打製石器中心の農耕社会で、その播種期は結構長く続いています。近畿では紀元前600年頃にはその初期弥生時代としての枠組みが成立し、九州ではさらに200年以上古くなります。

銅鐸埋納の特異な性格

次に銅鐸の埋納の話題へと入ります。青銅器でよく紹介されているのは、デボという概念です。これはヨーロッパの考古学でも盛んに出てくるわけですが、銅鐸はそうしたデボにあたりないというふうに考えております。埋納という行為は日本独特のもので、モノの一事的な隠匿というふうなものではなからうと思っています。現代人の目線で青銅器を見るのではなく、弥生人の目線で青銅器の価値観を見ますと、当然、完形品と全然違う細片の用途や理解度も形態の捉え方も違うわけです。日本列島内でも500km離れますと、そういう感覚の違いが東国の僻地の弥生人には当然あるわけです。

複雑な日本列島の卑金属としての青銅器

それから、鋳造生産を技術的に知っている集団と、製品を受容するだけの集団では、材料・技術の理解

国宝桜ヶ丘銅鐸・銅戈発見50周年記念事業の概要2

石野 博信 森岡 秀人 難波 洋三 鳥越 俊行
橋 詰 清孝 関 野 豊 (編)

1 記念事業の概要

2 記念事業の内容

2 1 シンポジウム

2 1 3 基調報告

2 1 4 第2部シンポジウム

3 まとめ

1 記念事業の概要

当館が所蔵している国宝桜ヶ丘銅鐸・銅戈は、平成26年(2014)12月10日に発見からちょうど50年目を迎えた。その記念の年に同年12月から翌年2月にかけて、50周年記念事業を開催した。事業の柱は12月14日開催の「シンポジウム 国宝桜ヶ丘銅鐸・銅戈の謎に迫る」、1月25日開催の「講演会」、2月11日開催の「公開復元鋳造」の3つで、それらの概要は当館が昨年刊行した「研究紀要」第32号に掲載した。同号に掲載しきれなかったシンポジウム中の3つの「基調報告」と第2部シンポジウムについて、今号で掲載する。

基調報告は森岡秀人氏(奈良県立橿原考古学研究所共同研究員・桜井市郷向学研究所共同研究員)に「弥生農耕社会の変質と銅鐸の遠隔埋納」、難波洋三氏(奈良文化財研究所埋蔵文化財センター長)に「桜ヶ丘銅鐸の位置づけ」、鳥越俊行氏(奈良国立博物館保存修理指導室主任研究員)に「最新の計測技術を駆使した調査の成果」の題で、それぞれお願いした。また石野博信氏(兵庫県立考古博物館長)と基調報告の3氏に、第2部シンポジウム「桜ヶ丘銅鐸・銅戈の謎に迫る」でのご発言をお願いした。

2 記念事業の内容

2 1 シンポジウム

2 1 3 基調報告

基調報告①「弥生農耕社会の変質と銅鐸の遠隔埋納」

森岡秀人氏(奈良県立橿原考古学研究所共同研究員・
桜井市郷向学研究所共同研究員)

はじめに

ただ今ご紹介いただきました、森岡と申します。本日は、国宝の桜ヶ丘銅鐸・銅戈の謎に迫るといふことで、私の講演テーマは「弥生農耕社会の変質と銅鐸の遠隔埋納」という、少し堅苦しいテーマとなっております。銅鐸を取り巻く弥生人の社会をいま一度見つめますといったところです。

私が小学校六年生の終わり頃でしたので、大昔になりますが、この発見ニュースに接しました。本日は会場後部に場所を設けて新聞記事のスクラップを置いていただいています。今読んで生々しいものです。既に50年前のものでしたら、新聞紙が茶色になっておりますけれども、お休みの時にでも見ていただけたらと思います。これは芦の芽グループの藤川祐作さんの提供です。

それでは、銅鐸を使っていた弥生時代の社会を描きつつ、銅鐸の埋納行為について、私の考えを中心にお話をしたいと思います。

弥生時代社会とは

弥生時代の社会構造については、いろいろな考え方があります。例えば寺澤薫さん、水野正好先生などは弥生時代の最初から国家が存在したという見方です。また、ある方は首長制という、定義の難しい社会構造を考える方もいます。一方で、縄文的な部族というものを重視し、部族的な社会の延長上に弥生農耕社会もあるというふうに考える方もいます。

この画像は紙上のみで公開しています

写真1 森岡秀人氏