

# 東海の古代

## 第266号 2022年10月

会長 : 畑田寿一  
編集 : 石田泉城 投稿先アドレス : toukaikodai@yahoo.co.jp  
HP : <http://furutashigakutokai.g2.xrea.com/index.htm>

### 古代の銅鏡のルーツはどこか？

刈谷市 酒井 誠

#### 1 古代鏡の材料と製造

古代鏡である方格規矩鏡、内行花文鏡、三角縁神獣鏡の材料は、どこから輸入され、どこで造られたのかという疑問について、川勝守（九州大学・大正大学名誉教授）は、『三角縁神獣鏡と東アジア世界 続』（川勝守著、汲古書院、2015年）において応えながら、王仲殊（中国社会科学院考古研究所研究員）の考えが次第に変わっていくのを紹介しています。

王氏は、中国の膨大なる銅鏡のデータを分析しても、一面たりとも三角縁神獣鏡が発見されたことはなく、一方、日本国内では、700面以上の三角縁神獣鏡が見つかっており、これは呉の職人が材料と共に海を渡って、日本で作ったのではないかとの仮説をたてています。

漢、後漢、三国、西晋、南北朝の時期における神獣鏡、画像鏡等の出土について地域的に考察し、日本の三角縁神獣鏡の四神四獣、二神二獣、三神三獣と相似した神獣鏡が、どの地域に存在するかを調査した結果、これらをすべて三国の「呉」の領域の出土として、ルーツは「呉」にあるとしたものの、三角縁神獣鏡の文様については、後漢の時代の中期に遡ることが確認されており、神獣鏡の作者は、「呉」ではなく、さらに古い時代の魏以前の者によるもので、必ずしも魏から授与された銅鏡ではないとされました。

その後、王氏は、湖北省、浙江省出土の銅鏡に三角縁神獣鏡と共通の特徴があって、この地域が三角縁神獣鏡の萌芽・契機になったのではないかと考えるに至ったとされます。

#### 2 漢式鏡（舶載鏡）の化学的成分比

以前は漢式鏡（舶載鏡）の化学的成分比は、一般に「銅：錫：鉛＝69：24：6」と言われてきました。

しかし、前回の研究会において提示した、銅・錫・鉛の三角グラフでは、鉛の値がほぼ変わらず、およそ一定であるとの指摘があったことから、鉛は、インゴットとして輸入されずに銅に含まれた不純物として入っていたのではないかと私は考えました。

なお、吉野ケ里遺跡では錫のインゴットが見つかっています。

一般的に銅鏡の成分比率は、次の表のとおりと考えられています。

本来は、銅鏡を銅と錫だけで造るつもりであって、鉛の存在を知らなかったのではないかと考えます。

というのも、銅鏡に鉛はほとんど含まれておらず、その割合もおよそ一定ではあるものの、まちまちだからです。

私の考えが正しいとすれば、後期の近畿式や三遠式銅鐸では、銅だけで造られていて、わずかに錫が入り、鉛が含まれないことも説明できます。

唐鏡	Cu 70%	Sn 25%	Pb 5%
日本産	Cu 80%	Sn 20%	ヒ素 1～3%
酒井説	銅と錫だけで造られ、割合はまちまち		

### 3 「金有六斉」

中国の戦国時代の文献に『周礼考工記』があります。

その内容は、武器・礼器・楽器・寸法・城の規模などを著しており、その中に、青銅は「金有六斉」とあります。

ここでいう「金」とは銅のことで、「斉」は錫のことです。つまり、青銅は、銅と錫からできているとあるのです。しかも、この文献の中に、その成分比として、「金錫半」とあります。これは、銅が、66%で錫が33%ということになります。

したがって、古代中国においても、鉛は、銅の不純物として混ざっていたのではないかと思うのです。前回の研究会において示した次の表にもそれが現れています。

『周礼考工記』に示されている「金有六斉」の解釈

金有六斉		配合率		重量比を用いた場合		容積比を用いた場合
				『金』を青銅とする 甲種(萬[4])	『金』を銅とする 乙種(萬[4])	『金』を銅とする 丙種(本研究)
器種		<金>	錫	(青銅-錫)/青銅, 重量%	銅/(銅+錫), 重量%	銅/(銅+錫), 重量%
I 鐘鼎	かね、かなえ	6	1	83.3	85.7	87.9
II 斧斤	おの	5	1	80.0	83.3	85.9
III 戈戟	ほこ	4	1	75.0	80.0	82.9
IV 大刃	かたな	3	1	66.7	75.0	78.5
V 削殺矢	やじり	5	2	60.0	71.4	75.2
VI 鑿筵	かがみ、ひうちがね	2	1	50.0	66.7	70.8
				鑄造不能	鑄造は可能	殷墟に存在

左の行の一番上の「かね・かなえ」には、金：錫＝6：1とあり、「おの」には、金：錫＝5：1とあり、「かがみ・ひうちがね」は、銅：錫＝2：1とあります。「鏡」は、やはり錫が多くないと製造が難しいと想像がつかます。

したがって、確実に銅と錫は金属の単体として取り出されています。しかし、鉛や他の金属はどこにも出てきません。

実は、私はこの表を提示したにもかかわらず、前回は内容をしっかり読み取れていませんでした。しかし、いまは、古代中国の戦国時代までは、鉛を単体では抽出できなかったと思うようになりました。もちろん不純物としての鉛は含まれますから、鉛同位体比(ICP)による産地の調査には利用できると思います。

前回の研究会は、実に楽しく、皆さんが意見を言っていたので新しい発見があり、研究が進んだことに感謝いたします。

今回は、こうして中国で造られた青銅器が、どのようにして朝鮮に伝わり、日本に入ってきたのかを中心に話を進めます。

# 三遠式銅鐸の故郷、遠州の古代

一宮市 畑田 寿一

浜名湖周辺は三遠式銅鐸など独自の文化が開花した地域として知られているが、ヤマトとの関係など不明な点が多い。ヤマト中心の勢力図が見直される中、紀元前2世紀から紀元7世紀頃まで独自の文化を維持したこの地方を俯瞰することにより、古代の地方の姿を探ってみたい。

## 1 遠州の古代

### (1) 浜名湖周辺の地形

三遠式銅鐸は静岡県浜松市、愛知県豊橋市を中心に分布している。浜松市に眼をむけてみると、この地方は中央構造線の再上陸地であり、鉱物資源の豊富な地域であった。恐らく、鉄、銅、金が採れたと思われるが古代の鉱山跡は残っていない。また、この地方特有の岩石のチャートは固く、黒曜石の代わりになったと考えられる。このため古くから人が住み着き、2万年前の原人の骨と考えられていた人骨が出土していたが、現在では1万年前とされ、本土最古の人骨の地位を失ったが、古くから拓けていたことには変わりはない。

佐鳴湖付近の蜷塚遺跡（浜松市：標高29m、4千年前）からは汽水湖に生息するヤマトシジミが大量に発掘されている。縄文海進は多くて4mと想定されており、豊川市付近の貝塚と比べて、当時の標高は20m程低かった可能性がある。その後、隆起して1世紀頃には現在の高さになった。更に1世紀中頃になり、気候が寒冷化してデルタ地帯に展開されていた各地の弥生集落が移転を余儀なくされる中、浜名湖北部の集落は高台にあり、温暖な地であったため、最後まで銅鐸文化が残ったと考えられる。

### (2) 三遠式銅鐸の特徴



(出典：浜松市資料2021、部分調整)

銅鐸の分類方法はいくつか提案されているが、出土地域による分類が最も分かり易い。近畿式は主に近畿地方以降西部から出土し、三遠式は遠州を中心とした東海地方に出土する。形状・文様についても次に示した表のように分類されているが、袷袷襷紋けさだすきもんを持つ三遠式銅鐸があるなど、区別は明確で無い。別の箇所で作られたことは明白であるが、三遠式銅鐸の製造者が近畿式銅鐸を参考にしたと考えるのが妥当ではないか。

近畿式銅鐸の製造拠点としては鋳型が発見されている唐古・鍵遺跡やリサイクルセンターと目される脇本遺跡（桜井市）が有名であるが、文様の年代が違うので、遠州との関係は明確ではない。三遠式についても朝日遺跡（愛知）から鋳型の破片が出土するが、遠州から出土の銅鐸より文様が古いので製造拠点とは言えない。銅鐸や銅鏡は実物があればそれを基に砂で鋳型を造り、鋳造することは比較的容易である。各地域に鋳物工房があってもおかしく無い。三遠式銅鐸は浜名湖周辺で作られたのでは無いか。

	三遠式銅鐸	近畿式銅鐸
断面形状	イチョウ型	円に近い
鈕の双頭渦紋	ない	大半ある
身の部分の突線	縦・横帯の軸突線	袈裟襷紋の区画突線

### （3）銅鐸の造られた時代

同時に出土する土器や鏡の編年を基に想定されているが、製造開始はBC 3 世紀～AD 1 世紀の300年間、埋納されたのはAD150～250年とされている。松東遺跡などから銅鐸の破片と山中式土器が出土することから、埋納時期をAD150年頃と想定して話を進めたい。

埋納時期をこの程度とすれば、銅鐸に使われている文様が特殊台土器に使われ、銅鏡にも反映されたとする説が有力になり、1 世紀以降寒冷化により弥生集落の消滅に合わせて銅鐸が埋納されたとする説も説得力が増す。

## 2 銅鐸に関連する銅鉱山

通説では銅鐸の原料の銅は全て輸入されたとしている。しかし、筆者は先月号の論考で、国内の自然銅の可能性を示唆した。今回の関連でも次の鉱山が候補に挙がる。

### （1）三遠式銅鐸

天竜川中流域にある「峰の沢（浜松市天竜区）」、「久根鉱山（同左）」が考えられる。銅鐸が埋設された地点から20Km程離れているが運べない距離ではない。

青崩峠を経て伊那地方を結ぶ道は縄文時代から存在し、塩の道として栄えた。

### （2）近畿式銅鐸

摂津地方の東奈良遺跡からは35個の銅鐸の鋳型が出土している。近畿地方では最大の銅鐸工房である。一見、淀川水系にあり、水運による原料の移動が考えられるが、西側の北摂津地区（箕面市）では沢山の銅鉱山が存在する。いずれも平安時代以前に遡る鉱山跡はないとされているが、箕面石など銅鉱石などが見つかっており、銅鐸との関係は十分考えられる。

大和盆地では御所市出土の銅鐸が1 点のみで、袈裟襷紋から近畿式銅鐸と考えられる。製作時期はBC 1 世紀とされているが、埋設時期はAD 2 世紀であろう。

## 3 銅鐸の成分分析と鋳型

三遠式銅鐸と近畿式銅鐸の成分比は鉛の同位元素比には差が無く、錫の含有量が三遠式では3 %、近畿式では5 %と違いがでる。測定誤差とも言えるが、製法の違いと考えると、三遠式の方がより高い温度での鋳造技術を持っていた。

三ヶ日銅鐸の修復記録に拠ると、粘土の上に銅鐸を転がし、模様を転写したのち、細部の線を追加し、これを湾曲して雌型を造ったと想定している。この証拠としてゴミなどの混入を挙げており、石の鋳型を使っていた時代に比べて年代が新しいことが窺われる。

#### 4 最後に

今回の論考を思い立ったのは、国立歴史民俗博物館の藤尾慎一郎氏の著書『日本の先史時代』（中公新書、2021年）を読んだのがきっかけである。そこには次のようなことが述べられていた。

- ① 稲作は紀元前10世紀に九州地方始まるが、普及は東海地方の紀元前3世紀まで待たねばならない。この期間は移行期と考えるべきである。
- ② 地方では周辺各地の文化を取り入れた独自の文化が見受けられる。これは地方の豪族が独自に文化を取り入れた結果であり、中央からの押し付けの結果ではない。この状態をボカシと呼ぶ。
- ③ 紀元前1世紀には比恵・那珂遺跡を中心に朝鮮半島との交流が盛んになり、この状況は500年間続いた。九州は朝鮮半島との交流のハブになり続けた。

以上、従来のヤマト王朝主導説からの大幅な転換であり、九州王朝説を唱える筆者からみると、同じ土俵に立てる時代が到来した。残る1点、鏡などは「倭王からの下賜品」と考えるか、「大半は購入」とするかの違いが残る。

今回は三遠式銅鐸の故郷がどこまで地方文化に拠るものかを眺めてみることにした。先達の資料が乏しいなか、実際に現地を歩いてみると

- ① 愛知県東端の豊川・豊橋市から静岡県西端の浜松市一帯では、縄文時代から一定の勢力が継続して存在した。三遠式銅鐸も地元の勢力が造ったものと考えられる。
- ② 一方、近畿から渥美半島を経由して進出した勢力があり、これが近畿式銅鐸をもたらした。近畿式銅鐸の生産地は近畿地方と考えられる。
- ③ 2つの文化は争った跡が無いことから共存していたと思われる。
- ④ 2世紀中頃、気候の寒冷化により弥生集落は天竜川沿いの扇状地の浜北地区に移った。この時期に銅鐸は埋設された。
- ⑤ 4世紀に入ると、九州から海人族が入り込み、濃尾平野を席捲するとともに遠州も支配下に治めた。この地の中心は海岸沿い移るが、東海道、遠州道の交差点として地元の勢力がヤマトの勢力と共存して繁栄をし続けた。

と想定されるが、年代も含めて検討課題は多く、今後の研究に期待したい。

## 古代の青銅器の鋳型

名古屋市 石田 泉城

### 1 多鈕鏡の鋳型

青銅製の鏡を作るには、鋳型が必要です。

その銅鏡の鋳型が日本で初めて出土したのは、福岡県春日市にある弥生時代中期の「須玖タカウタ遺跡」です。

2015年当時のNHKニュースでは、次のとおり報道されました。

「福岡県春日市にある弥生時代中期の集落跡から、<sup>たちゅうまよう</sup>多鈕鏡と呼ばれる青銅製の鏡を作る際に使う鋳型が国内で初めて見つかりました。・・・中略・・・多鈕鏡はこれまで、朝鮮半島で作られて日本に運ばれてきたとされていて、国内で多鈕鏡の鋳型が見つかったのは今回が初めてだということです。」

また、このニュースには、春日市文化財専門委員で、考古学が専門の福岡大学の武末純一教授の話が添えられており、「須玖遺跡が奴国の中心地となった弥生時代中期前半には多鈕鏡が作られていたことを示すもので、当時、日本に高い鋳造技術があったことが明らかになった。」とされます。

武末教授が「**当時、日本に高い鑄造技術があった**」と言われるのは全くその通りと思います。ただし「**須玖遺跡が奴国の中心地**」という概念については、奴国が福岡平野にあるという通説に従ったものですが、『魏志』倭人伝の距離感からすると、奴国の位置が福岡平野の場合、伊都國に比定される糸島平野から遠すぎます。

『魏志』倭人伝では、対海國のある対馬から一大國のある壱岐までが「千里」であって、末廬國から伊都國まで「五百里」、伊都國から奴國まで「百里」です。

具体的には、末廬國を唐津市、伊都國を糸島市とすれば、その距離は、およそ30kmですので、五百里が30km、つまり百里は6km程度です。とすると、奴國は伊都國のとても近くにあり、伊都國から奴國までの距離は、末廬國や伊都國の位置が多少ずれたとしても、10km程度ですから、せいぜい早良平野までです。早良平野より東にある福岡平野には遠く及びません。

また、奴國から不彌國まで「百里」、不彌國の南に邪馬壹國は隣接しています。ですから、およその位置関係は、奴國が早良平野で、不彌國は博多湾にあり、福岡平野及びその周辺が邪馬壹國の区域であるとするのが妥当でしょう。

なお、不彌國＝邪馬壹國との説がありますが、それぞれの国の官名が違いますから異なる国であるのは自明であり、『魏志』倭人伝の記事に従えば議論の余地はありません。

また、邪馬壹國を九州より遙か南の島に比定する説も成立しません。フィリピンやインドネシアなど南の島は、東夷でなく南蛮ですから、『三国志』の中の「魏書」第30卷烏丸鮮卑東夷伝の範疇外になります。ましてやヤマトに邪馬壹國があったとする説は、方角も距離も『魏志』倭人伝の文言を勝手に修正した説のみであり、まったく見当違いも甚だしいでしょう。

以上の基本的な位置関係を踏まえると、倭國の中心地、すなわち女王國である邪馬壹國は、福岡平野及びその周辺であり、福岡県春日市から銅鏡の鑄型が出土したことは、遺物と文献が一致して、春日市辺りを含む福岡平野周辺に邪馬壹國があったことを裏付けます。

銅鏡の原初的な鏡である多鈕鏡（多鈕細線鋸齒文鏡）は、従来朝鮮半島産だと考えられてきましたが、その鑄型が北部九州で見つかったことで、何でも朝鮮半島から伝来したとする考えや、古代からヤマトが中心で銅鏡はヤマトから配布されたとする考えを捨て去り、事実を見つめ直す必要があります。

弥生時代中期の同種の鏡は、小郡若山遺跡（福岡県小郡市、埋納遺構）、宇木汲田遺跡（佐賀県唐津市）、増田遺跡（佐賀県佐賀市）、里田原遺跡（長崎県平戸市）、梶栗浜遺跡（山口県下関市）、名柄遺跡（奈良県御所市）、大泉遺跡（大阪府柏原市、高尾山山頂付近）から出土しています。

ヤマトから九州などの地方に銅鏡が配布されたとする従来説は、北部九州における多鈕鏡の鑄型の発見によって甚だ怪しいこととなります。しかも、弥生時代の銅鏡は、北部九州においては甕棺などの副葬品として出土しますが、近畿畿地方の弥生遺跡ではほとんど出土していません。

またヤマトからは銅鏡の鑄型は発見されていないので、弥生時代の中心的な舞台は、北部九州であるといえましょう。すなわち、北部九州で製造された銅鏡が近畿にまで伝来している可能性が高いこととなります。

弥生時代には、北部九州が銅鏡をおよそ独占しており、ヤマトより北部九州の国々の力が圧倒的に勝っていたと私は理解します。

ただし、今回の多鈕鏡の鑄型は石製のため文様の線が粗く、このままの鑄型で緻密な多鈕細線鋸齒文鏡を作ることは難しいかもしれません。石製鑄型より土製鑄型のほうがより細い線を作り出せます。事実、同遺跡では、銅剣や銅戈をなどを作るための土製鑄型が出土していますので、銅鏡についても、そのうち土製鑄型が発見されることでしょう。

## 2 銅劍の把頭飾の鋳型

朝日新聞デジタルによれば、2017年に、銅劍の柄の飾りの土製鋳型が須玖タカウタ遺跡（福岡県春日市）から出土したとあります。

弥生時代の銅劍につける柄の飾りである把頭飾を製造したとみられる土製の鋳型は、国内初の確認であり、弥生時代から金属器生産に高い鋳造技術を持っていたことを示すものです。

その記事には次のようにあります。

「鋳型は長さ3・5センチ、幅2・6センチ、厚さ2・7センチ。弥生中期前半（紀元前2世紀ごろ）のもので、建物跡の中から見つかった。土でできており、青銅を流し込んで製品を鋳造したとみられる。市教委によると全体の6分の1ほどの残り具合だが、形状から把頭飾の可能性が強いと判断した。熱を受けて黒く変色しており、実際に使われたらしい。弥生の銅劍は権威の象徴で、朝鮮半島に由来を持つ。把頭飾は柄の先端を飾る部品で石製と青銅製があり、青銅製は鋳型で製作した。複雑な形から、ろうの原型と土の鋳型を使ったと想定されてきたが、それを証明する鋳型の確認例はなかった。今回の出土で、把頭飾が国内で製作されていたことがはっきりした。」

把頭飾は、劍で突く時に重力を加えるための加重器としての役割を果たすとともに装飾の役割があります。比較的複雑な形状である把頭飾を作る土製鋳型が発見されたことにより、把頭飾の国内での製造が明確になったことは重要です。

## 3 銅鐸、銅劍、銅戈、銅矛の鋳型

### (1) 石製鋳型

石製鋳型は、竪穴建物跡から銅鏡、銅鐸、銅劍、銅矛など多種が出土しています。

石製鋳型の9点は、すべて滑石系の石材によるもので、先に示したとおり、そのうち多鈕鏡の鋳型が1点あります。

その他に、小銅鐸の鋳型が2点あり、それぞれ別の場所から発見されています。銅劍の鋳型は1点で有柄式銅劍のもので、銅矛の鋳型が3点あり2点は対のものと考えられます。

### (2) 土製鋳型

土製鋳型は、屋内土坑の内外からまとまって見つかっており、小片も含めると32片出土しており、このうち鋳型の一部と思われる小片を除いて鋳型面を持つものが22点あり、接合した結果、銅矛、銅戈、劍または矛の切先等の製品面を持つ個体が15点となり、それらの鋳型は、いずれも砂粒をほとんど含まない真土製の鋳型と判明しています。

なお、銅戈の鋳型などは、他に類例が殆どない貴重なものです。

## 4 銅器と須玖タカウタ遺跡

春日丘陵の北半部とその周辺には、弥生時代中期から後期にかけての工房や集落、墓地など、60ほどの遺跡が密集し、これらを総称して須玖遺跡群といいます。福岡県春日市に位置し東西約1km、南北約2kmに及んでいます。

須玖遺跡群の中でも中心的な遺跡が須玖岡本遺跡であり、王墓や有力者層の墓地が集中する岡本地区、大規模な青銅器工房跡である坂本地区があります。須玖岡本遺跡の北側には、青銅器工房跡である須玖永田A遺跡や、ガラス勾玉鋳型等が出土した須玖五反田遺跡などの工房跡が広がり、他の丘陵上の遺跡からも青銅器生産関連遺物が各所で出土し、赤井手遺跡、仁王手A遺跡は、鉄器生産の関連遺構、また西方遺跡、須玖盤石遺跡、岡本ノ辻遺跡では、銅矛の一括埋納遺構があります。

須玖タカウタ遺跡は、須玖遺跡群の北西部、須玖岡本遺跡の西に隣接した弥生時代の墳

墓と青銅器工房の遺跡で、東西約210m、南北約400mの微高地を遺跡の範囲としています。地形からすると遺跡はさらなる広がりが見込まれます。

須玖遺跡群の中でも、須玖タカウタ遺跡は、質、量ともに豊富であり、巨大な支石墓の下の合口甕棺からは、前漢銅鏡30数面、細形銅剣1丁、銅矛・銅戈8口以上、ガラス璧、ガラス勾玉・管玉などの副葬品が発見されています。そのほかにも銅鏡、青銅器、鉄器、玉類などの発見が相次ぎました。

また、堅穴建物などからは、石製・土製あわせて35点が出土しており、日本最古級の青銅器生産に関する遺跡です。その周辺では、同時期の集落と青銅器生産、墓地に関する遺跡があり、須玖遺跡群の西側に隣接する日佐台地（福岡市南区）においても、ガラス勾玉の鋳型が出土した弥永原遺跡群をはじめ、鏡の鋳型が出土した野藤遺跡、青銅器生産関連遺物が出土した御陵遺跡などがあり、これらの遺跡も含めて春日市・福岡市の辺りは邪馬壹國の中心地域として相応しいでしょう。

ただし、須玖タカウタ遺跡については、わずかな調査地のみで、全体の把握ができぬまま宅地造成されています。



上:福岡市南区と春日市の位置



左:須玖遺跡群 右:須玖タカウタ遺跡調査地



### 前回の例会の話題

- 中国側は倭と日本をどのように理解していたのか 東海市 大島秀雄
- 銅鐸の型式分類 名古屋市 石田泉城
- 青銅器についての考察 刈谷市 酒井 誠
- 国内における銅生産の歴史 一宮市 畑田寿一

### 例会の予定

- 日時 10月15日(土) 13時半～
- 場所 名古屋市市政資料館

### 会員の投稿について

- 会報誌への投稿 (編集担当: 石田) [toukaikodai@yahoo.co.jp](mailto:toukaikodai@yahoo.co.jp)
- 投稿締切り日 10月27日(木)
- 投稿文のテーマ 古代の金属器など