

小銅鐸同工品の検討

白井久美子

はじめに

小銅鐸・銅鐸は、列島で初めて普及した金属音を発する鳴り物である。中国大陸に起源をもつ青銅の鳴り物のうち、小型の銅鈴（れい）が朝鮮半島を経由して九州に伝わったのは、弥生時代中期前半とみられる。稲作文化の本格的な波及と連動してもたらされた銅鈴は、列島の農耕祭祀に用いられて倭様化し、2つに分かれたと考えられる。ひとつは、半島から搬入された銅鈴本来の鳴り物としての機能を保持した小銅鐸に、もう一方は銅鐸という独特の祭器に発展する。

小銅鐸の出土例は、北部九州から静岡県駿河湾沿岸にわたる銅鐸分布圏を超えて関東地方におよび、半島経由で波及した弥生時代の青銅製品のうち、腕輪・指輪などの装身具に次いで広範に分布する。出土地点は、弥生時代中・後期の環濠集落の分布域にほぼ重なっており、環濠集落の波及とともに伝播したことがうかがえる。特殊化した銅鐸とは対照的に、単純な形と携帯できる大きさを保ち、日常のマツリに用いた祭器であったと思われる。

一方、多くの先行研究に示されたように、小銅鐸には地域による纏まりや差異が認められる。また、出土例の増加によって、極めて類似した製品が複数見受けられるようになった。これらのなかには同じ工房で作られたか、同じ原型を基に作られたものが存在すると考えられる。ここでは、主として銅鐸を模した特徴的な例を取り上げ、小銅鐸の同工品分析の端緒としたい。

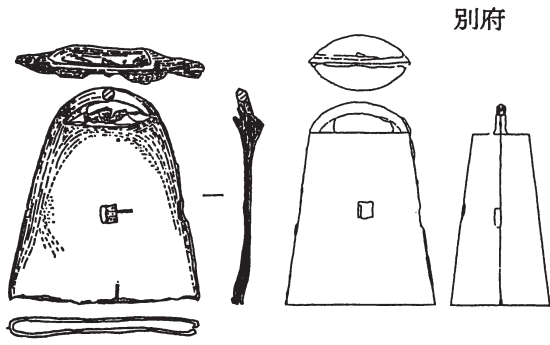
1. 分布域と系譜

1989年12月に草刈遺跡の小銅鐸発掘調査例を報告した時点では、資料数は全国で30例であった。2014年12月現在、その数は57例に達しており、25年間でおおよそ倍増したことになる（第1表）。かつて、出土例がなかった北陸の福井県・石川県でも発掘例が相次ぎ、分布域を広げている。一方、九州でも佐賀県・熊本県が加わった。また、関東地方ではその後に9点出土し、群馬県・東京都を分布域に加えた。銅鐸分布圏外の関東地方では、総数が16点に及んで全体の3割近くを占めており、受容のあり方も注目される。

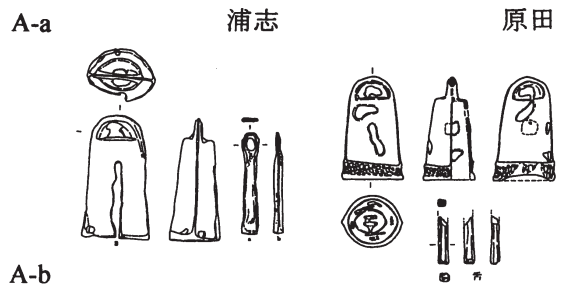
小銅鐸の起源と機能が大陸・半島の銅鈴に求められることから、日本列島の小銅鐸にも銅鈴の用語をあてる見解も示されているが（進藤2009）、倭製の鳴り物として別の展開を示す小銅鐸を区別した従来の用例に従うことにする。ここでは、小銅鐸の祖となる半島の銅鈴を「朝鮮式小銅鐸」と呼称し、下記のように分類した（第1図）。

A：朝鮮式系小銅鐸は、搬入された朝鮮式小銅鐸を模した例で、鈕幅が舞幅に等しいaと舞幅より狭いbがある。aは、朝鮮式小銅鐸搬入直後に国内で作られた製品とみられ、石製・土製の鋳型も含めて、分布は九州に限定される。型持孔を鐸身中央部に配したり、型持孔を持たない例があり、棒状の銅舌が伴う例もある。出土例は総高10cm以下の小型品で占められているが、熊本県八ノ坪や福岡県勝浦高原出土の石製鋳型によって大型品も存在することがわかる。福岡県原田鐸は、裾部の带状斜格子文に銅鐸の影響が見られるが、鐸身中央の型持孔と銅舌の存在からA-aに含める。bは、円環状の鈕と円筒形の鐸身をもつ、総高10cm以上の大型品である。今宿五郎江鐸に代表され、別府鐸とは異なる半島の例をモデルにしたものと思われる。鐸身上部に型持孔を配したのは銅鐸

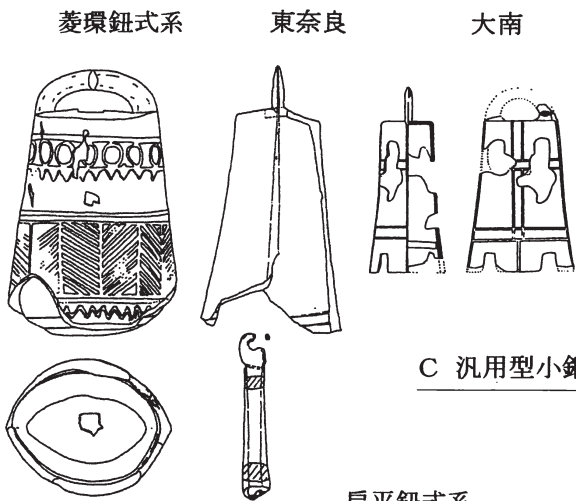
朝鮮式小銅鐸



A 朝鮮式系小銅鐸



B 銅鐸型銅製品



菱環鈕式系

東奈良

大南

外縁鈕式系

長瀬高浜

扁平鈕式系

白浜

C 汎用型小銅鐸



矢倉川口
(松原内湖)

下鈎

陣ヶ沢

愛野向山Ⅱ

文脇

突線鈕式系

近畿式系

下市瀬

三遠式系

伊場

川焼台 1号

川焼台 2号

0 10cm

第1図 小銅鐸分類図

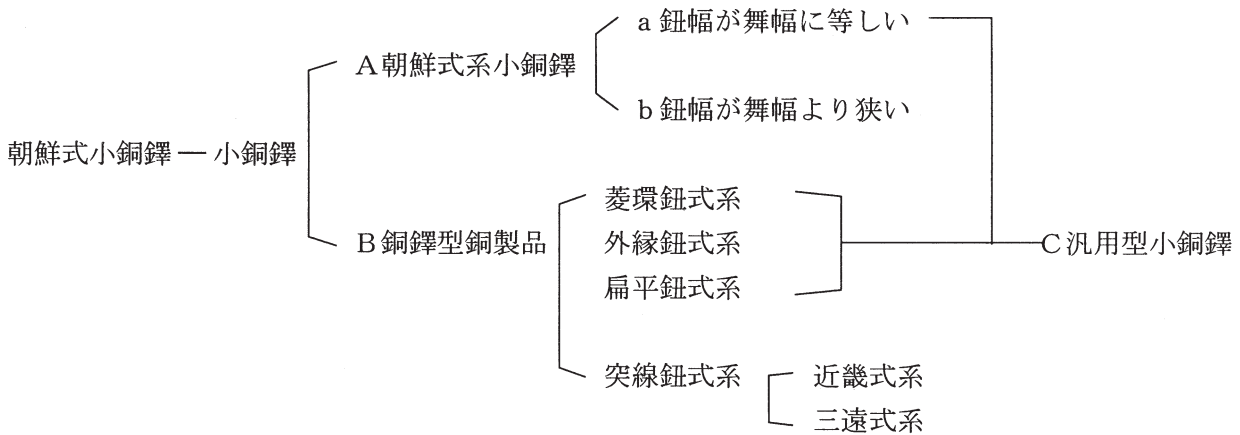
No.	遺跡名	所在地	出土状況	高さ (cm)	鈕	鱗	分類	廃棄時期	備考
1	原田	福岡県嘉麻市嘉穂町	木棺墓棺外	5.5	有	無	A-a	弥生中期前半	有文有舌、碧玉管玉
2	大南	福岡県春日市大字小倉	溝	10.1	有	無	B	弥生後期	菱環鈕、有文
3	板付	福岡県福岡市博多区	ピット	7.6	有	無	A-a	弥生後期	有舌
4	今宿五郎江	福岡県福岡市西区	溝(谷部包含層)	13.5	有	無	A-b	弥生後期前半	鐸身円筒状
5	浦志	福岡県前原市浦志	溝	6.5	有	無	A-a	弥生後期～古墳前期	有舌
6	井尻B	福岡県福岡市南区	住居跡	5.3	有	無	A-a	弥生後期後半	銅戈鋳型・銅滓・埴埴出土
7	元岡・桑原遺跡群	福岡県福岡市西区元岡	川	6.5	有	無	A-a	弥生後期後半	銅鋤先・貨泉・銅鏃出土
8	元岡・桑原遺跡群	〃	〃	7.0	有	無	A-a	弥生後期後半	(九州大学統合移転地内)
9	立明寺遺跡B地点	福岡県築紫野市立明寺	方形周溝西角下層	4.5+	有	無	A-a	弥生後期前半	下部欠失
10	比恵	福岡県福岡市博多区	井戸	5.5+	有	無	A-a	弥生後期	
11	本行	佐賀県鳥栖市江島町	住居跡	5.0+	有	無	A-a	弥生後期中頃	鈕欠失
12	別府	大分県宇佐市大字別府	住居跡	11.8	有	無	朝鮮式	弥生後期	故意に押し潰される
13	多武尾	大分県大分市横尾	溝	4.7+	有	無	A-a	弥生後期後半～末	片面欠失
14	上日置女夫木	熊本県八代市方保田	包含層	5.3	有	無	A-a	弥生中期	有舌
15	江原	徳島県美馬市脇町	(伝来)	6.3	有	無	C	—	鐸身円筒状
16	弘田川西岸	香川県善通寺市仙遊町	包含層	3.7+	無	無	(A-b)	弥生後期前半	舞～鐸身上部の破片
17	長瀬高浜	鳥取県東伯郡羽合町	住居跡上層	8.7	有	有	B	古墳前期	外縁付鈕、有文
18	東郷北福	鳥取県東伯郡東郷町	丘陵上(畑)採集	9.4	有	無	C	—	鐸身円筒状、扁平鈕
19	下市瀬	岡山県真庭市落合町	井戸跡付近	6.6	有	有	B	弥生後期後半	突線鈕近畿式系、舌状石製品
20	矢部南向	岡山県倉敷市矢部南向	住居跡小穴	6.4	有	無	C	弥生後期後半	扁平鈕、鐸身円筒状
21	横寺	岡山県総社市新本	住居跡	5.5	有	無	C	弥生	扁平鈕
22	瓜生助	福井県越前市瓜生町	住居跡	7.0+	無	無	C	弥生後期	下部欠失
23	藤江B	石川県金沢市藤江	自然河道	7.3+	有	無	C	弥生後期～古代	下部欠失
24	高篠	兵庫県三木市細川町	住居跡壁溝(鎌倉)	6.0	有	無	C	弥生後期～古墳前期	内突帯
25	月若第96地点	兵庫県芦屋市月若町	ピット	6.6+	有	無	C	古墳出現期～前期	下部欠失
26	寛弘寺	大阪府南河内郡南河内町	住居跡	6.1	有	無	C	弥生後期中葉～後期	鐸身円筒状、鈕欠失、内突帯
27	上フジ	大阪府岸和田市三田町	住居跡	4.5+	有	無	C	弥生後期初頭	下部欠失
28	柏原本郷	大阪府柏原市本郷	溝状遺構	10.5	有	無	A-b	弥生後期	円環鈕、内突帯
29	東奈良	大阪府茨木市東奈良	溝(弥生中期)	14.2	有	無	B	弥生中期中頃	菱環鈕、綾杉文有り、銅製舌付
30	矢倉川口(松原内湖)	滋賀県彦根市松原町	溝(奈良時代)	5.5	有	有	C	弥生後期	銅鏃の舌
31	下鈎	滋賀県栗東市下鈎	環濠内の溝	3.4	有	無	C	弥生中期末	「導水施設」出土か
32	草山	三重県松坂市久保町	包含層	5.4	有	無	C	弥生後期	銅鏃の舌
33	白浜貝塚	三重県鳥羽市浦村町	貝塚	12.0	有	有	B	弥生後期	扁平鈕、耳付、内突帯
34	余野神明下	愛知県丹羽郡大口町	表面採集	5.6	有	無	C	弥生後期	内突帯
35	朝日	愛知県西春日井郡清州町	包含層	6.8±	無	無	(C)	弥生後期	草刈H区鐸系の失敗作か
36	愛野向山II	静岡県袋井市愛野	木棺墓付近	7.5+	有	無	C	弥生後期後半	銅鏃の舌、大井戸八木型
37	伊場	静岡県浜松市東伊場	採集品	7.8	有	有	B	弥生後期	突線鈕三遠式系
38	有東第1	静岡県静岡市駿河区	表面採集	6.4	有	無	C	—	
39	閑峯	静岡県沼津市東井出	表面採集	7.8	有	無	C	—	裾部に型持孔
40	青木原	静岡県三島市南二日町	御殿川旧河道	12.6	有	有	B	弥生後期後半	突線鈕、川焼台1号型
41	陣ヶ沢	静岡県富士市船津	(横穴式石室)	4.2	有	無	C	—	
42	海老名本郷	神奈川県海老名市本郷	住居跡	7.6+	有	無	C	古墳前期	内突帯、大井戸八木型
43	河原口坊中	神奈川県海老名市河原口	土壙	7.9	有	無	C	弥生後期	内突帯、大井戸八木型
44	内沢	神奈川県平塚市広川公所	溝	10.0	有	有	B	弥生末	突線鈕、川焼台2号型
45	高田馬場3丁目	東京都新宿区高田馬場	住居跡床面	5.8	有	有	C	弥生後期	内突帯
46	中郷	東京都八王子市長房町	住居跡	3.5+	有	無	C	弥生末	下部欠失
47	中溝II	群馬県太田市新田	住居跡	4.3+	有	有	B	古墳出現期?	突線鈕、川焼台2号型
48	田間	栃木県小山市田間	採集品	10.3	有	有	B	—	突線鈕、川焼台2号型
49	大井戸八木	千葉県君津市大井戸	土壙墓	9.5	有	無	C	弥生後期	土壙墓、銅釧・管玉・勾玉
50	中越	千葉県木更津市大久保	住居跡	6.4	有	無	C	古墳出現期?	内突帯、有孔石製品付(舌か)
51	文脇	千葉県袖ヶ浦市野里	木棺墓	10.8	有	無	C	弥生後期	内突帯、管玉・小玉
52	水神下	千葉県袖ヶ浦市奈良輪	旧河道	6.3	有	無	C	弥生末～古墳出現期	銅鏡・石製垂飾品伴出
53	天神台	千葉県市原市村上	住居跡	6.8	有	無	C	古墳前期	下部欠失再加工か
54	川焼台1号	千葉県市原市草刈	住居跡	12.3	有	有	B	弥生後期	突線鈕、袈裟襷文
55	川焼台2号	千葉県市原市草刈	住居跡?	9.8	有	有	B	古墳出現期～前期	突線鈕
56	草刈I区	千葉県市原市草刈	住居跡?	5.0+	無	無	C	古墳前期?	内突帯
57	草刈H区	千葉県市原市草刈	方墳周溝内土壙	5.9	無	無	C	古墳前期古段階	朱壺伴出

第1表 小銅鐸出土地名表

の影響であろう。型持孔を鐸身中央部に配した柏原本郷鐸を類例として挙げ得る。

B：倭様化した銅鐸をモデルに作られた小銅鐸を銅鐸型銅製品として一括した。本来、無文で鱗のない小銅鐸に銅鐸の各形式の特徴が取り入れられている。菱環鈕式系は東奈良鐸と大南鐸に限られる。外縁鈕式系・扁平鈕式系も出土例は各1点である。最も多く、多様な展開を示すのが突線鈕式系である。鱗が鐸身の下端より高い位置にある下市瀬鐸は、近畿式を模したものであろう。その他の例は、三遠式の特徴を備えており、7例が確認できる。

C：汎用型は、半円形の鈕をもつ無鱗・無文の小銅鐸で、鐸身上部に一對の型持孔をもつ。最も類例が多く、鈕断面は菱形・円形・楕円形と多様である。朝鮮式系小銅鐸 A-a が九州から各地へ伝播したものと考えられ、地域ごとに特徴が加わる。銅鐸の影響を受けて扁平鈕を模した鈕をもつ例が鳥取県・岡山県に偏在しているのは、その一例である。銅鐸の影響を受けつつも無文・無鱗・小型の形式を保つ点で、朝鮮式系小銅鐸の系譜に置くことができる。小銅鐸本来の用途である鳴り物としてムラごとの祭祀に広く用いられた。



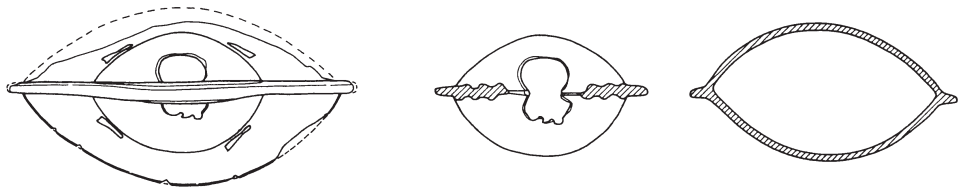
2. 同工品の可能性をもつ小銅鐸

銅鐸型銅製品の突線鈕式系および汎用型小銅鐸のなかに、類似した出土例があることは、既に指摘されてきたところである。しかし、これらの単純な形態の製品について、銅鐸と同様に同じ工房で作られたか、あるいは同じ原型を基に作られた同工品を抽出する意義については、あまり注目されていなかったといえる。ここでは、銅鐸型銅製品を中心に同工品抽出の可能性を探り、それらを受容した背景を分析する手がかりとしたい。

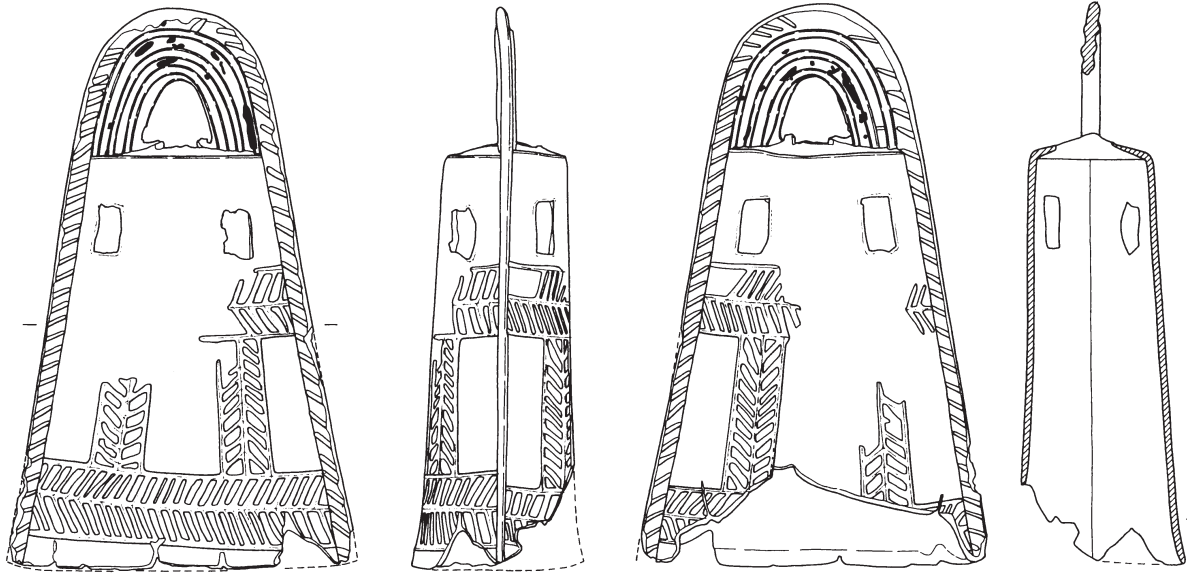
(1) 川焼台1号鐸と青木原鐸（第2図）

突線鈕式袈裟襷文銅鐸を模した銅鐸型銅製品である。下記のように、2例の各部位の大きさ（単位mm）は、鋳型のズレや収縮、川焼1号鐸の裾部が欠失後研磨されている点などを考慮するとほぼ同規格の製品と考えて良い値を示している。鐸身裾部の内突帯の有無が異なる。

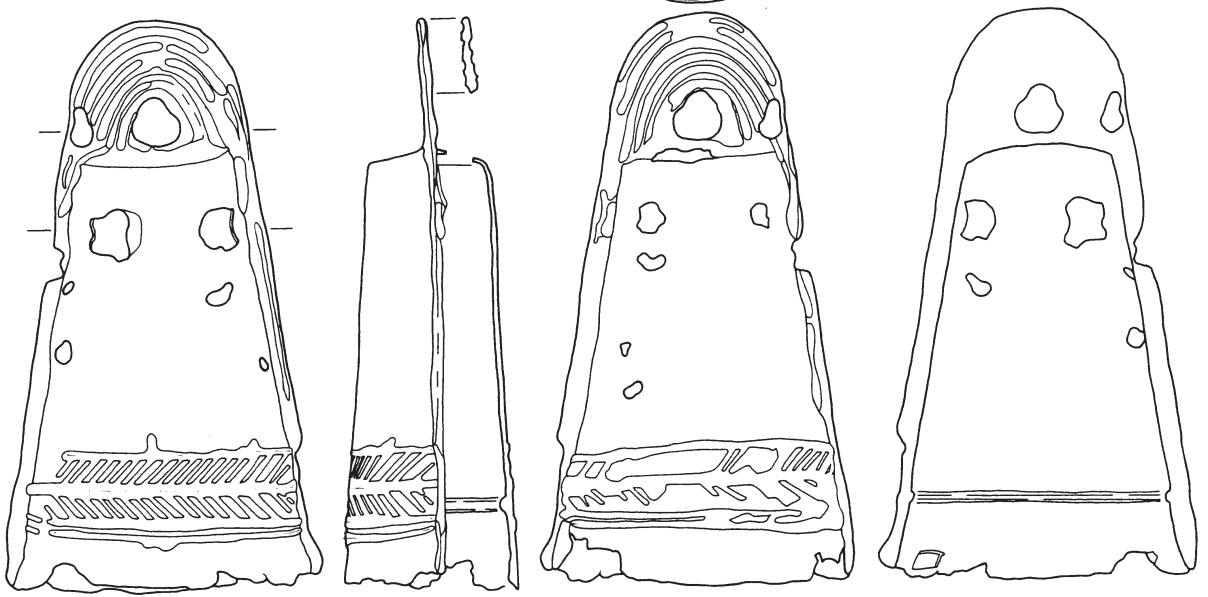
千葉県市原市川焼台1号鐸は、鈕に3条の突線、鐸身に横帯2条・縦帯2条から成る袈裟襷文をもつ。鱗に斜行する櫛歯文、鐸身の带状文に綾杉状の浮彫り文が鋳出されている。静岡県三島市青木原鐸は、鈕に5条の突線、鐸身の下部に綾杉状の横帯文が1条あり、横帯文から上方に向けた突起が2か所に見られる。川焼台1号鐸を重ねると、突起はそれぞれ縦帯文2条の外郭線・綾杉文の中心線に当たることから、同様の袈裟襷文を基にしていると見られる。横帯文の下に1条の突線を廻らせ、鱗の文様を省略するなど、文様に変容は見られるが、川焼台1号鐸に極めて近い図柄のひな形を用いたと考えられる。これらは、突線鈕三遠式銅鐸を模した銅鐸型銅製品のうち、川焼台1



川焼台1号鐸



青木原鐸



第2図 川焼台1号鐸と青木原鐸

号鐸に代表される型式といえる。

川焼台1号鐸	総高 123.3	鈕高 32.5	裾幅 76.0	裾奥行 36.0	緒厚 2.3	舞幅 37.9	舞奥行 26.3
青木原鐸	総高 126.0	鈕高 28.0	裾幅 69.0	裾奥行 39.0	緒厚 2.5	舞幅 34.0	舞奥行 25.0

(2) 川焼台2号鐸と田間出土鐸 (第3図)

突線鈕式銅鐸を模した無文の例である。2例の各部位の計測値はかなり近似しており、鐸身高は両者とも72mmである。また、左右の緒の幅も等しい。田間出土鐸には既報告(野口1967)になかった接合可能な破片があり、それを加えた計測値を示した。2点とも鈕の突線は2条、舞の型持孔は片側に1孔のみで、鐸身の型持孔の位置もほぼ一致する。両者とも舞孔側の鐸身型持孔がふさがっており、同規格の鋳型を使用した製品と考えて良いであろう。

川焼台2号鐸は、鐸身厚1.7~2.5mm・重量138gであるのに対し、同1号鐸は鐸身厚1.7mm前後・重量150.6gで、2号鐸は大きさの割に重量感がある。田間出土鐸は湯廻りが悪いため、厚みが一定せず、図の右面では鐸身厚が1mmに満たない部分もあるがほぼ1.8mm前後で、左面では2~3mmの厚みをもつ。この点にも川焼台2号鐸との近似性がうかがえる。

川焼台2号鐸	総高 99.9	鈕高 28.0	裾幅 66.1	裾奥行 37.7	緒厚 2.6	舞幅 37.0	舞奥行 34.2
田間出土鐸	総高 103.0	鈕高 27.0	裾幅 (65)	裾奥行 (41)	緒厚 3.0	舞幅 39.5	舞奥行 31.0
内沢鐸	総高 99.2	鈕高 24.5	裾幅 62.5 +	裾奥行 (34)	緒厚 1.5	舞幅 (34)	舞奥行 (21) +
中溝Ⅱ鐸	総高 43.2 +	鈕高 -	裾幅 -	裾奥行 -	緒厚 2.3	舞幅 27.3	舞奥行 18.5

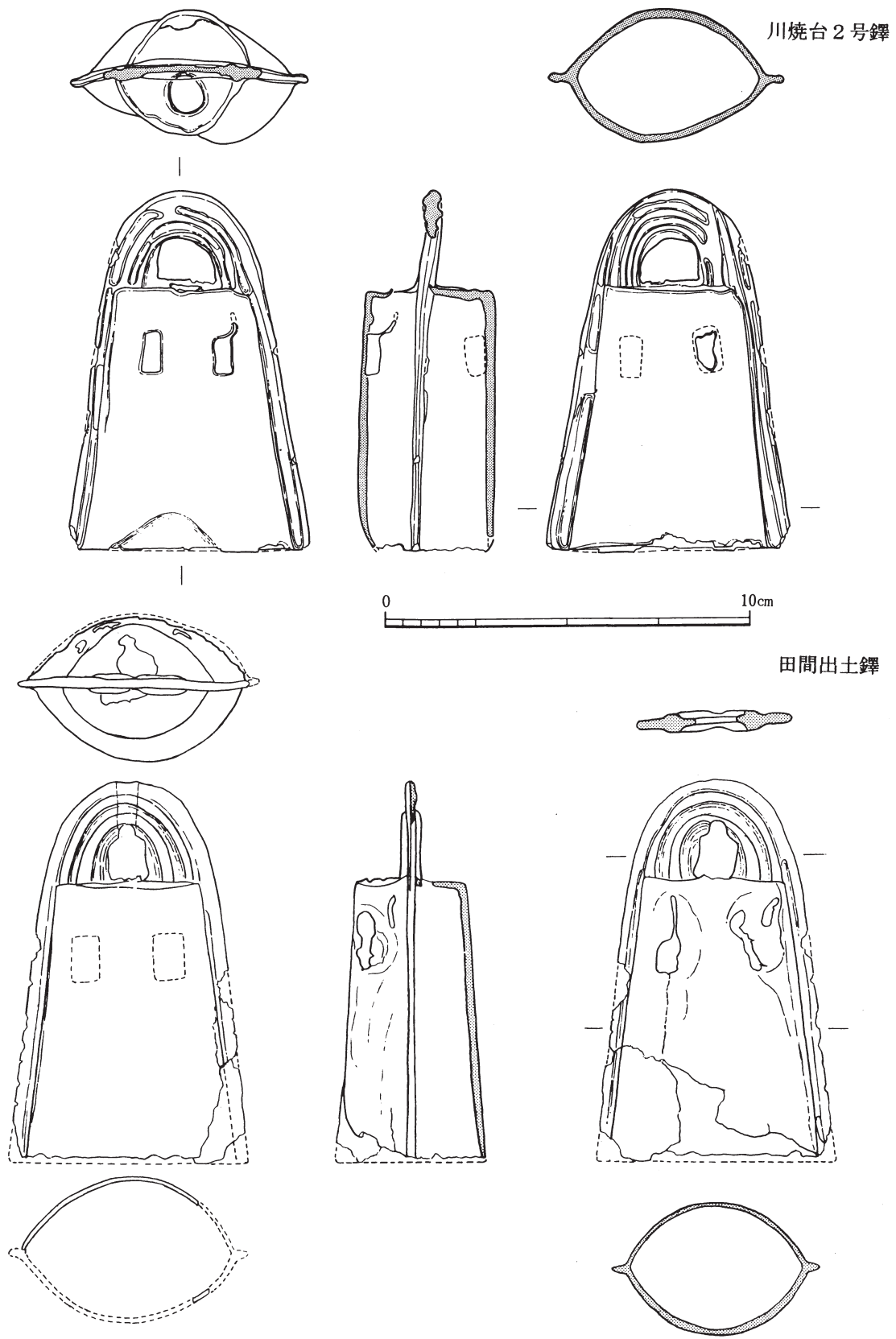
(3) 中溝Ⅱ鐸と内沢鐸 (第4図)

内沢鐸は、川焼台2号鐸・田間出土鐸と同じひな形を用いた可能性のある製品である。立面形は、形態・大きさ共に川焼台2号鐸に極めて近い。舞部の形態が異なるのは、つぶれて歪んでいることにも起因するが、型合わせが異なるためであろう。なお、内沢鐸の総高は、実測時点で分離していた右鐸身の破片(舞から裾まで遺存)から求めた。左鐸身の裾部は約4mm摩滅していると見られる。鐸身の型持孔は2例より5mmほど上に位置しているが、大きさはほぼ等しい。湯廻りが悪くふさがった型持孔は内面に明瞭な凹みを遺しており、川焼台2号鐸・田間出土鐸の未開口の型持孔も同様であろう。

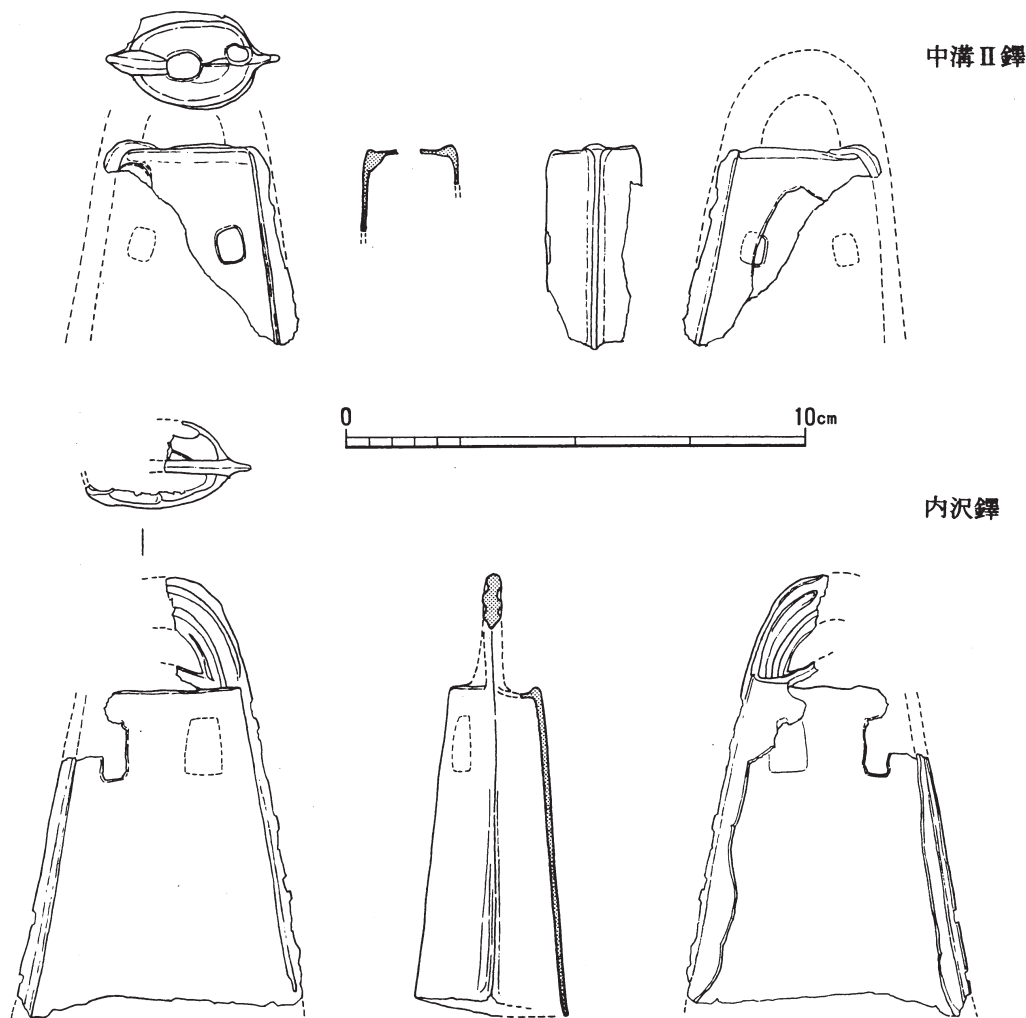
中溝Ⅱ鐸は、舞部と鐸身上部を除いて欠失するが、緒をもち、摩滅した鈕の痕跡がある。川焼台2号鐸・内沢鐸の立面図を84%に縮小すると、中溝Ⅱ鐸にほぼ重なる。型持孔は2例より低い位置にあり、川焼台2号鐸よりさらに5mm下方にある。舞部は奥行きの狭い内沢鐸に近似するため、側面観もよく似ている。川焼台2号・田間・内沢鐸の縮小版と考えられ、これらの4例は、川焼台2号鐸に代表される型式として捉えられる。

(4) 大井戸八木鐸と海老名本郷鐸 (第5図)

汎用型小銅鐸は、半円環状の鈕と鐸身から成る単純な構造であるが、鈕と鐸身の形態・型持孔の位置と形状によっていくつかの類型を抽出できる可能性がある。関東地方には、大井戸八木鐸のように鈕と舞部が比較的小さく、幅の割に鐸身の高いグループがある。全容のわかる大井戸八木鐸でその特徴を数値化すると、舞部の鐸身幅が裾幅の61%、鐸身高が総高の79%の割合となる。また、鐸身の断面形は裾幅が奥行きの約1.5倍の銀杏形である。内突帯をもち、鐸身の型持孔がほぼ方形である点も共通する。



第3図 川焼台 2号鐸と田間出土鐸



第4図 中溝Ⅱ鐸と内沢鐸

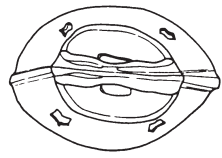
小銅鐸発掘調査例の先駆けとなった海老名本郷鐸（1971年出土、復元総高77mm）、河原口坊中鐸（総高79mm）がこの特徴をもつ例にあげられる。愛野向山Ⅱ鐸（復元総高77mm）は内突帯をもたない点を除いて、これらの特徴を備えた類例に加えることができる。この3例は、いずれも大井戸八木鐸よりひとまわり小さく作られているが、大井戸八木型のひな形を用いたグループといえよう。

大井戸八木鐸	総高 93.5	鈕高 19.5	裾幅 46.1	裾奥行 31.2	舞幅 28.0	舞奥行 21.0
海老名本郷鐸	総高 (77)	鈕高 15.0	裾幅 (47)	裾奥行 (30)	舞幅 25.5	舞奥行 16.0

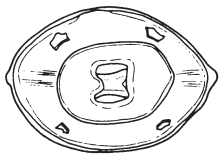
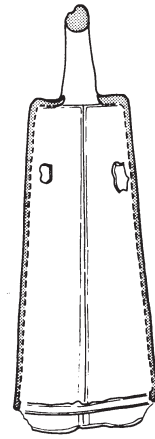
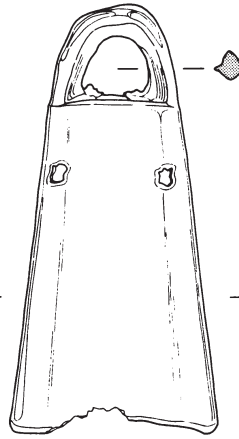
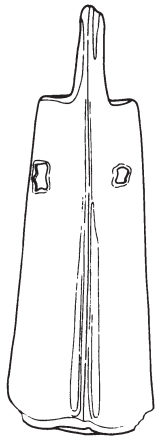
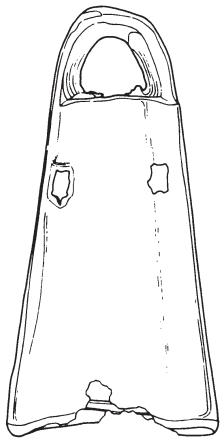
3. 銅鐸型銅製品展開の背景

菱環鈕式・外縁付鈕式・扁平鈕式銅鐸を模した銅鐸型銅製品は、九州～近畿地方に分布し、数も限られている（第1表）。突線鈕式の段階になると、分布域が一挙に拡がり、類例が急増する。岡山県真庭市出土の下市瀬鐸は、鱈が身の裾より高い位置にあり、無文ながら突線鈕近畿式を模した唯一の例で、ほかには三遠式を模した例である。

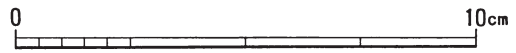
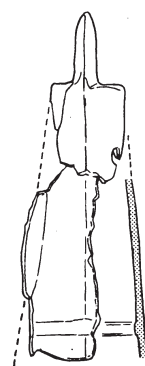
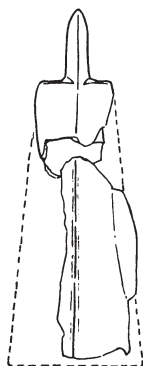
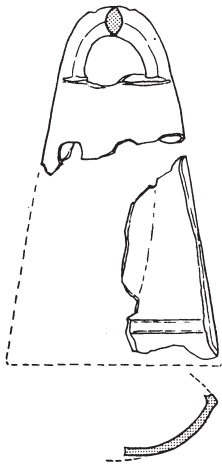
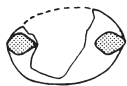
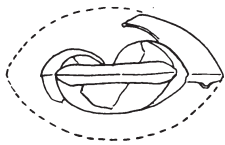
突線鈕三遠式系の銅鐸型銅製品は7例あり、すべて静岡県以東で出土しており、うち5例は関東



大井戸八木鐸



海老名本郷鐸



第5図 大井戸八木鐸と海老名本郷鐸

地方に集中する。6例について検討し、文様をもつ川焼台1号型（川焼台1号・青木原）、無文の川焼台2号型（川焼台2号・田間・内沢・中溝）の2型式を確認した。浜松市の伊場出土例は未確認であるが、鈕・鐸身の形状、型持孔の位置が6例と異なる。伊場例は突線鈕三遠式銅鐸の中心的な分布域の例であり、三遠式系の祖型となるか再検討の対象としたい。

銅鐸出土例の東限は、掛川市小出ヶ谷遺跡の突線鈕三遠式銅鐸で、菊川より西側にあたる。青木原鐸の出土した三島市は、銅鐸分布圏の周縁部に位置し、周辺では突線鈕近畿式銅鐸の双頭渦文飾耳が沼津市藤井原遺跡・伊豆の国市段遺跡で出土している。一方、銅鐸分布圏外の関東地方の5例は、東京湾岸と湾奥を遡る河川（江戸川・利根川）沿いに点々と分布しており、東進した弥生文化がいち早くこのルートでつながることを示している。

また、最終段階の銅鐸を模した銅鐸型銅製品が関東地方に集中し、一定の型式を保って汎用小銅鐸と併存することは、東国的な弥生文化受容のあり方として興味深い。汎用小銅鐸が半島から搬入された農耕祭祀の祭器として波及するとともに、銅鐸祭祀の様子も弥生時代後期に至って関東地方に波及したことを示しているからである。突線鈕式系の銅鐸型銅製品が墓から出土した例はなく、住居跡・旧河道・溝の出土に限られている。特に、川焼台の2例は、住居跡に廃棄あるいは埋められていたと見られ、単に銅鐸の形を模しただけではなく、ムラの祭場で特別なマツリに用いるという、銅鐸の意義を兼ね備えていたのではないかと思われる。川焼台2号鐸の廃棄からあまり時を経ないうちに、同じ草刈遺跡群内で汎用型の草刈H区鐸がその役割を終えて墓壇に副葬されており、ムラの祭場で用いる銅鐸型銅製品と司祭などが携帯する汎用小銅鐸が併存した可能性を示している。

汎用小銅鐸にも大井戸八木型のような一定のひな形を想定できるものがあり、それらのつながりを通じて、小銅鐸祭祀圏の動向を分析することも可能であろう。

謝辞

遺物の実見・実測に当たって、(財)君津郡市文化財センター（1992年当時）、東京国立博物館考古課（1992年当時）、群馬県新田郡新田町（1994年当時）教育委員会、日本窯業史研究所広川・公所遺跡群発掘調査団事務所（1999年当時）の方々にご高配をいただきました。深く感謝いたします。

引用・参考文献

- 井上洋一 1993「銅鐸起源論と小銅鐸」『東京国立博物館紀要』第28号 東京国立博物館 1-95頁
池田治ほか 2010「神奈川県内出土の弥生時代金属器(2)」『かながわの考古学』(財)かながわ考古学財団 21-34頁
岩名建太郎ほか 2011『青木原遺跡Ⅱ』(財)静岡県埋蔵文化財調査研究所
小田富士雄 1991「金属器をめぐる日韓交渉—銅鐸の出現」『日韓交渉の考古学』(六興出版 131-137頁
神尾恵一 2013「銅鐸型銅製品祭祀の研究—いわゆる小銅鐸祭祀について—」『古文化談叢』九州古文化研究会 131-175頁
白井久美子 2002「小銅鐸圏の東縁」『古墳から見た列島東縁世界の形成』千葉大学考古学叢書2 45-57頁
白井久美子・蜂屋孝之 2009『千原台ニュータウン XXI—市原市川焼台遺跡(上層)—』(財)千葉県教育振興財団
進藤武 2009「銅鈴と銅鐸の成立」『花園大学考古学論叢Ⅱ』花園大学考古学研究室30周年記念論集刊行会 36-48頁
野口義麿 1967「栃木県小山市田間発見の銅鐸について」『考古学雑誌』第52巻第4号 日本考古学会 27-34頁
※紙片の都合で大幅に省略したことを記してお詫びいたします。

図版出典

第2図：文献7・3 第3図：上白井実測・下補測 第4図：白井実測 第5図：上白井実測・下：文献2・池田治氏教示