

須恵器鳥形瓶の製作技術とその系譜

名 村 威 彦

2021 8月

公益財団法人 京都府埋蔵文化財調査研究センター

須恵器鳥形瓶の製作技術とその系譜

名村 威彦

1. はじめに

古墳時代後期に地方窯が盛行すると、各地で特異な器形をもつ須恵器が製作された。その中でも器財や動物を象った須恵器は、「(註1)形象土器」や「(註2)象形土器」と呼ばれる。

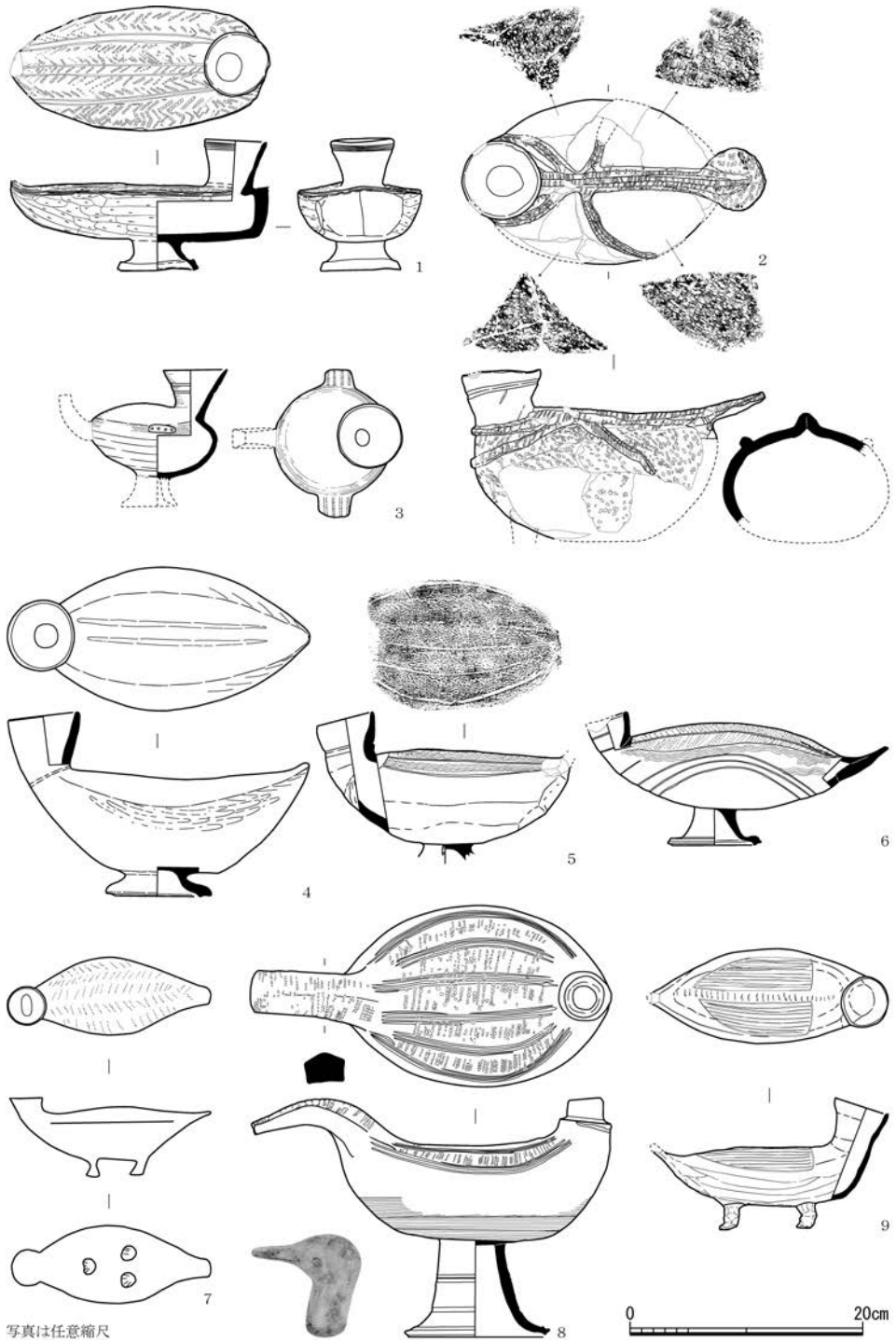
本稿で対象とする鳥形瓶もそのひとつである。鳥形瓶は、鳥の頭部に見立てた筒状の口縁をつけ、反対側に尾の表現をつくることで抽象的に鳥を表現した容器である。本稿では製作技術による分類を行い、鳥形瓶の系譜と広がりを検討する。

2. 鳥形瓶の諸例

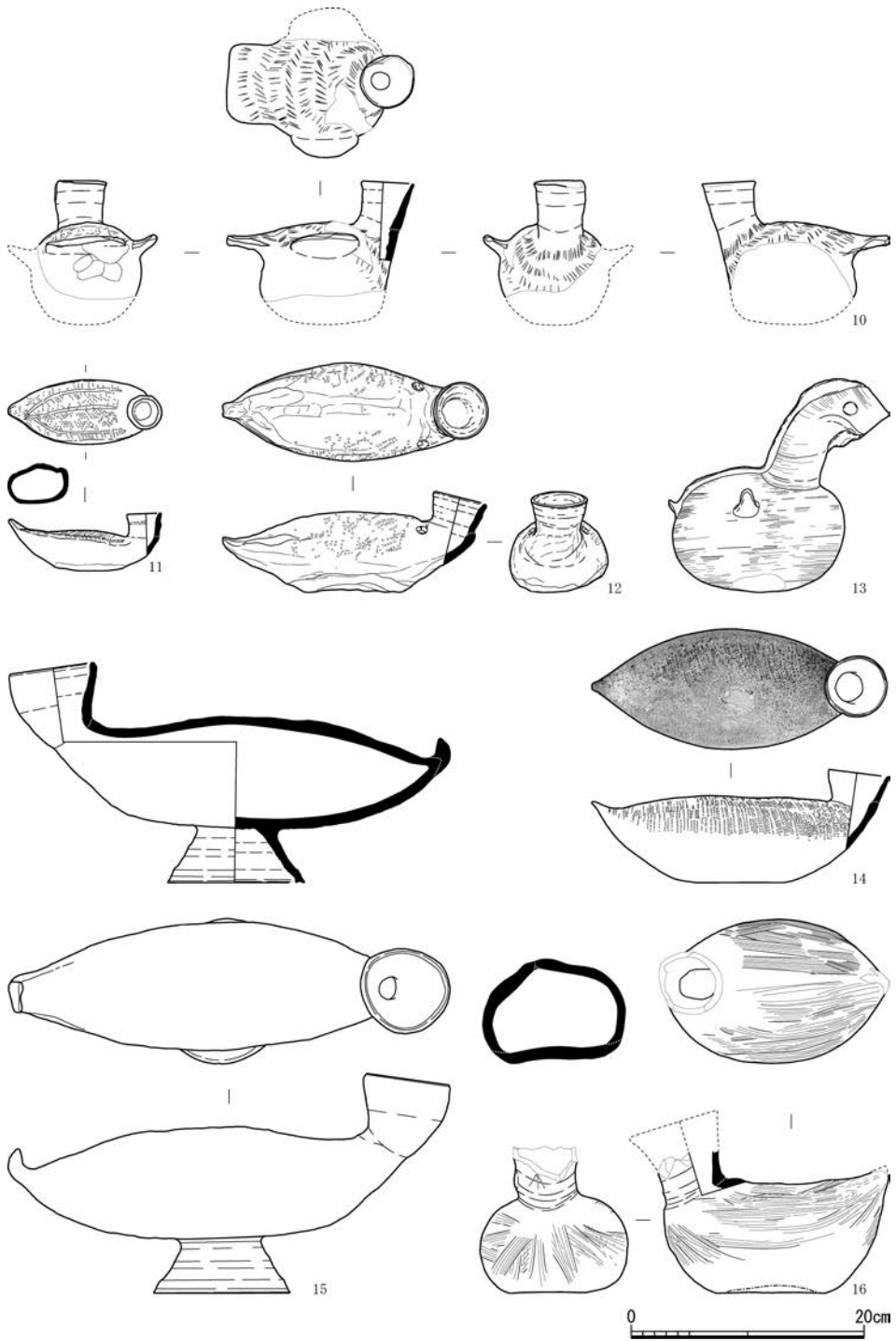
鳥を模して製作された器物は、形象埴輪や鳥形甕、鳥紐付蓋などがあり、多くは精巧に鳥を模した具象的な造形である。一方、鳥形瓶の表現は抽象的である。頭部および脚部の表現が抽象化された容器は、あえて抽象的な表現をするという点において、具象的な器物とは製作背景が異なると考える。鳥の頭部が具象的で、脚部も正しく2本で表現される鳥形の容器を鳥形瓶に含める意見もあるが、これは鳥形須恵器と(註3)呼び、鳥形瓶とは区別する。(註4)筆者は、頭部に見立てた筒状の口縁をつけ、反対側に尾の表現をつくることで抽象的に鳥を表現した須恵器の一群を鳥形瓶と定義する。

鳥形瓶は現在、22例を確認している(第1表)。西は熊本県から、東は群馬県まで出土しており、中国地方に分布の中心がある。伝承資料を除くとほとんどは墳墓からの出土であり、基本的には副葬品として製作され、使用されたことがわかる。不時発見や来歴が明らかではない資料が多いことに加えて、追葬が想定される埋葬施設からの出土品が多く、製作時期を特定することが難しい。ただ共伴遺物などから、おおよそ7世紀から8世紀前半にかけての製作期間が推定できる。

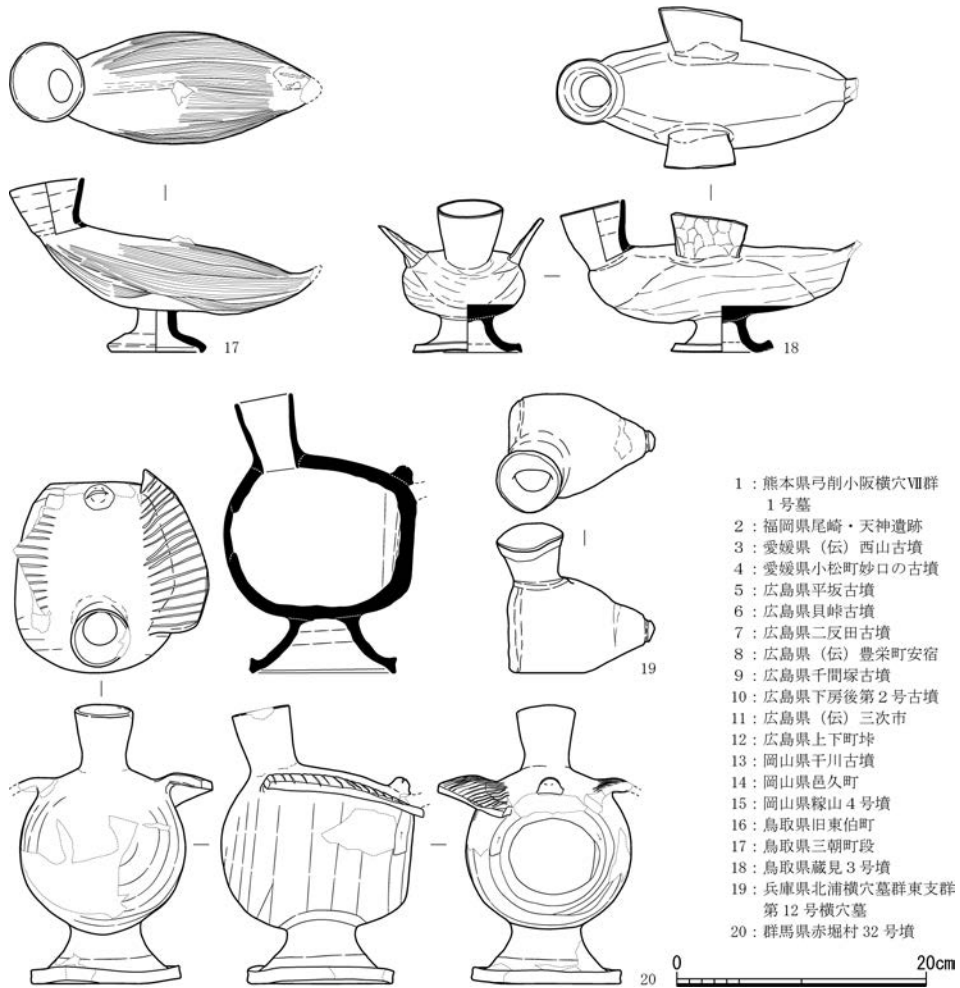
ところで、干川古墳例(第1図13)および豊栄町安宿例(第1図8)はこれまで鳥形瓶とされてきた。(註5)しかし、干川古墳例は鳥を具象的に表現しており、脚台部の剝離痕から2本の脚であったことが明らかのため、鳥形瓶とすることは避けておきたい。また、豊栄町安宿例は、文様構成や出土地域について、その他の鳥形瓶との共通点が多い。ただし、鳥頭部を具象的に表現した須恵器が付属する点は異質で、伝承資料であることから、詳細も明ら



第1図 鳥形瓶とその類例1 (S = 1/6)



第2図 鳥形瓶とその類例2(S = 1/6)



- 1 : 熊本県弓削小阪横穴VII群
1号墓
- 2 : 福岡県尾崎・天神遺跡
- 3 : 愛媛県(伝)西山古墳
- 4 : 愛媛県小松町妙口の古墳
- 5 : 広島県平坂古墳
- 6 : 広島県貝峠古墳
- 7 : 広島県二反田古墳
- 8 : 広島県(伝)豊栄町安宿
- 9 : 広島県千間塚古墳
- 10 : 広島県下房後第2号古墳
- 11 : 広島県(伝)三次市
- 12 : 広島県上下町坪
- 13 : 岡山県千川古墳
- 14 : 岡山県邑久町
- 15 : 岡山県鞆山4号墳
- 16 : 鳥取県旧東伯町
- 17 : 鳥取県三朝町段
- 18 : 鳥取県蔵見3号墳
- 19 : 兵庫県北浦横穴墓群東支群
第12号横穴墓
- 20 : 群馬県赤堀村32号墳

第3図 鳥形瓶とその類例3(S = 1/6)

かでない。本稿では類例として挙げるが、鳥形瓶に含めることは保留したい。そのほか、サンフランシスコ=アジア美術館所蔵例^(注6)や詳細不明の鳥形瓶^(注7)があるが、十分な情報を得られていないため、今回は検討対象から除外する。

3. 鳥形瓶の製作技術と分類

鳥形瓶は、先行研究で形態と文様での分類が試みられている^(注8)。しかし、鳥形瓶は多様な形態と文様があり、それらでの有意な分類は困難である。鳥形瓶のような特異な器形の須恵器は、一般的な須恵器とは異なる製作技術を用いることが考えられる。そこで製作技術からの分類を試みることで検討の手掛かりとしたい。

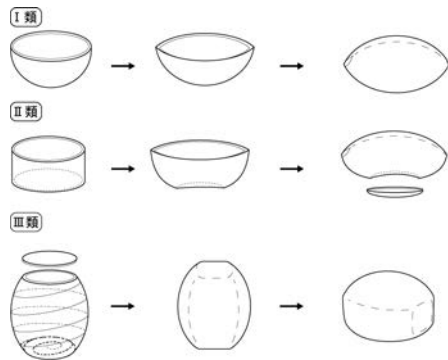
さて、形態分類は困難であるとはいえ、一方で形態と製作技術は相互に関連する。鳥形瓶の場合、截然とは分けられないものの、胴体部を平面紡錘形、側面舟形に製作するという志向性が看取でき、それが全体の形態を特徴づけている。そこで、胴体部を袋状に製作する技術で分類することが有意と考える。胴体部の製作技術は、小異があるものの、接合痕や調整痕の観察から、おおむね以下の3種類に分けられる(第4図)。

I類 碗形に製作した粘土の口縁部を閉じあわせて胴体部を製作する。弓削小坂横穴Ⅶ群1号墓例(1:第1~3図の番号、以下同じ)、尾崎・天神遺跡例(2)、小松町妙口例(4)、平坂古墳例(5)、二反田古墳例(7)、千間塚古墳例(9)、椽山4号墳例(15)、三朝町段例(17)、蔵見3号墳例(18)がこれにあたる。なお豊栄町安宿例(8)、サンフランシスコ=アジア美術館所蔵例もこれにあたる。

II類 円筒を成形し一方の開口部を閉じあわせて底部をとりつけることで胴体部を製作する。貝峠古墳例(6)、三次市例(11)、上下町峠例(12)、邑久町例(14)、旧東伯町例(16)がこれにあたる。

III類 粘土紐を巻き上げ、円盤で覆い胴体部を製作する。西山古墳例(3)、下房後第2号古墳例(10)、北浦横穴墓群東支群第12号横穴例(19)、赤堀村32号墳例(20)がこれにあたる。なお、干川古墳例(13)もこれにあたる。

先述の通り、製作技術と形態は不可分であり、I類とII類の鳥形瓶は胴体部が平面紡錘形・側面船形を呈する。一方、III類の鳥形瓶は扁球体・球体・砲弾状と多様である。以上のことから鳥形瓶は大きく2つの系統に区別できる。胴体部が平面紡錘形・側面船形になるように、一般的な須恵器にはみられない製作技術を用いて製作するI・II類と、胴体部の形態を意識せず、一般的な須恵器と共通の技術を用いるIII類である。これは、鳥形瓶の製作技術の系列を表しており、I・II類は、一定の形態を作り出すために特殊な方法を用いる技術の系列であるが、III類は一般的な須恵器製作技術の系列である。



第4図 鳥形瓶の製作技術

さて、I類とII類の鳥形瓶について、7世紀前半から中頃にかけて製作された貝峠古墳例(6)・二反田古墳例(7)と7世紀後半から8世纪初頭までに製作された椽山4号墳例(15)・蔵見3号墳例(18)を比較すると前者は施文が有り、後者は無文である。根拠は弱いだが、製作時期が新しくなるにつれて文様が省略化されると想定すると、線刻による羽毛の表現が写実的な千間塚古墳例(9)が最も古い可能性

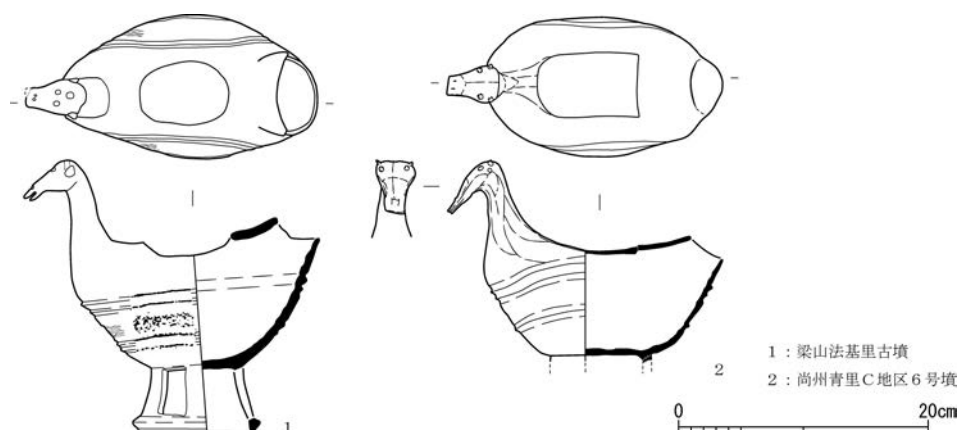
がある。ただし、施文のあるもの間の先後関係は明確ではなく、現状では、Ⅰ類とⅡ類に確実な時期差は想定できない。このことから、Ⅰ類とⅡ類の製作技術の差は製作者集団の違いに起因するものと考えておきたい。

4. 鳥形瓶の系譜について

鳥形瓶の系譜については、新羅の陶質土器に鴨をかたどった容器があることから、その源流を韓半島に求める考えが定着している^(注9)。その性格については、鳥をモチーフにすることから、『古事記』や『日本書紀』に記載される、ヤマトタケルノミコトの白鳥伝説に象徴される鳥を模して祖霊に献じたものという見解や鳥形瓶の形態が鳥と船をあわせた表現と捉え、鳥や船を死者の霊魂を冥界に運ぶ使者とみなす鳥船信仰と結びつける見解がある^(注11)。また別の視点として、韓半島との関連性から鳥形瓶を、金属の生産や加工にかかわる渡来系技術者と関連する渡来系遺物とする見解もある^(注12)。しかし、そもそも鳥形瓶の祖形を韓半島の鴨形土器に比定する説は検証されていない。ここでは、研究史上で想定されてきた韓半島の鳥形容器と日本列島の鳥形瓶の関係性について製作技術から検証する。

韓半島の鳥形容器については慎仁珠氏の「梁山法基里出土鳥形容器」^(注13)に詳しい。慎氏は韓半島から出土した鳥形容器の集成および編年を行い、分布状況を調べたうえでその意義を論考している。製作時期や変遷、製作方法など、本稿と関連する部分について大要を紹介すると、

- ①鳥形容器は、焼成によって軟質土器と陶質土器に大別できる。
- ②形態の変化や製作技法を共伴遺物の年代観と照らしあわすことで3期に区分できる。
Ⅰ期：軟質土器の時期。鳥の頸部にあたる部位が長く、頭部に鶏冠のようなたてがみがある。顔の両側に広い耳がついており、目、鼻、口の表現はあまりなされない。3世紀中頃から4世紀中頃に比定される。
Ⅱ期：軟質土器と陶質土器が併存する時期。いずれも共通の技法で作られる。全体的に小型化し、たてがみと耳の表現は退化する。胴体に施文が見られ、鳥や馬を写実的に表現している。およそ4世紀半ばから4世紀後半に比定される。
Ⅲ期：陶質土器の時期。たてがみと耳の表現がほとんどなくなり、より写実的で多様な形態となる。粘土板や沈線の施文による翼の表現など、装飾的な要素が加わる。共伴遺物から5世紀初頭頃から5世紀後半に比定される。
- ③Ⅰ期は馬と鳥の特徴を複合した神獣のような表現をするが、Ⅱ・Ⅲ期は、頭部の形が多様化し、鳥や馬の姿を写実的に表現したものが主流をなすようになる。
- ④陶質土器の鳥形容器は、まず高杯を成形し口縁部を閉じあわせて中空にする。



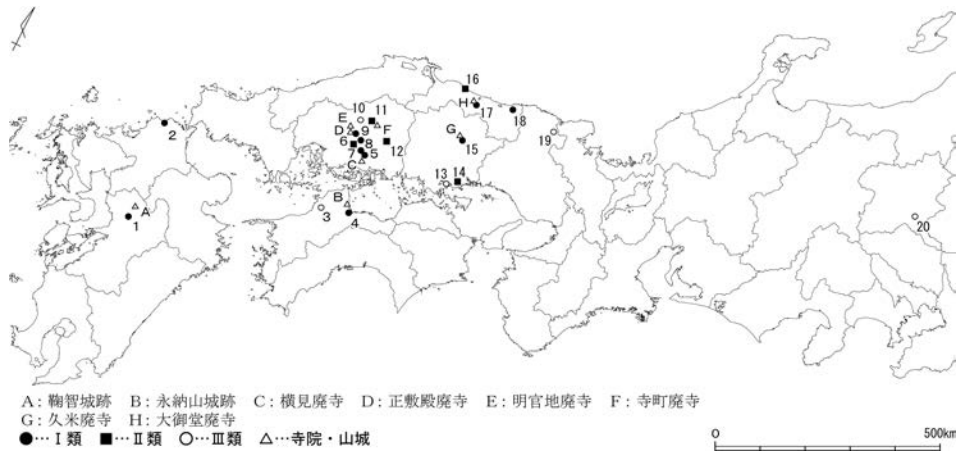
第5図 韓半島出土鳥形容器(S = 1/6)

以上が鳥形容器の特徴である。ここで、鳥形容器と鳥形瓶を比較検討すると、まず形態の変化の方向性として、鳥形土器は写実的に変化しており、あえて抽象的な造形にとどめる鳥形瓶の形態とは乖離が大きい。一方で、製作技術については、口縁部を閉じ合わせる点について類似性が指摘できる。しかし、鳥形瓶は7世紀から8世紀前半に製作され、鳥形容器の製作とは時期差があり、直接的な技術系列として捉えることは難しいであろう。葬送儀礼の中で鳥形の容器を副葬するという風習に韓半島とのつながりを積極的に見出すこともできるかもしれない。しかし、日本列島においても葬送と鳥の関係性は想定され、必ずしも鳥形の容器の副葬に韓半島との関連性を見出す必要性は無い。鳥形瓶を韓半島との関連性で解釈することには慎重な立場をとりたい。

5. 日本列島における鳥形瓶の広がり

日本列島における鳥形瓶の広がりとその背景については課題として残る。資料数が少なく、明確な結論は導き出せないが予察的に検討する。

観察所見では鳥形瓶に他地域からの搬入品は認められず、製作は在地で行われたと考えられる。つまりⅠ・Ⅱ類の広がり、成品の移動ではなく製作技術の系列にある製作者の移動を示唆する。分布の中心が製作地を示すとは限らないが、分布は広島県の山間部に集中し、文様をもつ古式と考えられる鳥形瓶も確認されることから、製作の中心となった地域と考えられ、当該地域からの製作者の拡散、あるいは双方向の移動、さらに二次的な広まりなどの可能性が想定できる。その背景には7世紀代の日本列島の情勢が関係するのである。この時期の日本列島は古墳時代から奈良時代への過渡期であり、列島全域で大きな変革がみられる時期である。代表的なものとしては白村江の戦いでの敗北、それに伴う



第6図 鳥形瓶分布図

付表 鳥形瓶とその類例一覧

遺跡名	類型	全長	器高	口径	文献
1 弓削小坂横穴VII群1号墓	I	21.7	9.2	5.0	注19
2 尾崎・天神遺跡	I	25.9	(14.3)	6.7	注20
3 (伝)西山古墳	III	(11.6)	(9.2)	5.6	注21
4 小松町妙口の古墳	I	25.6	15.5	5.9	注22
5 平坂古墳	I	(21.6)	(12.5)	4.8	注23
6 貝峠古墳	II	25.8	11.5	3.5	注25
7 二反田古墳	I	27.0	11.0	4.8	注24
8 (伝)豊栄町安宿	(I)	30.7	20.5	2.1	注26
9 千間塚古墳	I	20.3	11.2	4.8	注27
10 下房後第2号古墳	III	16.0	12.2	4.3	注28
11 (伝)三次市	II	13.1	5.0	2.4	注29
12 上下町峠	II	22.6	8.6	4.5	注30
13 千川古墳	(III)	17.7	(18.0)	—	注31
14 邑久町	II	25.3	9.7	4.9	注32
15 椋山4号墳	I	37.5	18.8	6.6	注33
16 旧東伯町	II	(19.0)	(12.5)	—	注34
17 三朝町段	I	24.8	13.9	5.5	注35
18 蔵見3号墳	I	(24.2)	12.2	5.4	注36
19 北浦横穴墓群東支群第12号横穴	III	12.7	12.0	5.2	注37
20 赤堀村32号墳	III	(15.9)	22.2	4.3	注38
21 サンフランシスコアジア美術館所蔵	I	—	—	—	注39
22 『須恵』挿図19	—	—	—	—	注40

単位は cm
括弧は現存値

多数の百済からの亡命者、その影響を受けて爆発的に増える寺院の建立、そして古代山城の造営などである。

広島県山間部の古代寺院については、瓦当文様や製作技術の検討から、軒瓦工人が、後の令制国の範囲を超えて移動し、製作していたことが明らかにされている^(注15)。また、広島県横見廃寺・正敷殿廃寺、熊本県鞠智城、鳥取県大御堂廃寺、岡山県久米廃寺では、特徴的な製作技術による軒瓦の存在も指摘されており^(注16)、工人の移動を想定しうる。鳥形瓶はそうした寺院や山城の近傍から出土している例も多い。当時、最先端であった瓦

の製作技術をもつ工人の動向を、安易に須恵器の製作者に敷衍することは不適切ではある。ただ、『日本書紀』の飛鳥板蓋宮造営記事では東は遠江、西は安芸まで人員を徴発したと

あり、その範囲の真偽は検証が求められようが、国家的事業に大量の人員を動員していたことは間違いないだろう。寺院や山城の造営などの大規模な事業に、後の令制国の範囲を超えて人員が動員され、そのなかに須恵器製作者が含まれており、鳥形瓶が拡散したことを想定しておく。

このほか、二次的な拡散が想定される例として蔵見3号墳がある。蔵見3号墳では陶棺が出土している。陶棺は古墳時代後期の美作地域・畿内地域において濃密に分布しており、それぞれ「岡山型」と「畿内型」と分類される^(注17)。山陰地方の出土例は多くが畿内型であるなかで、蔵見3号墳の陶棺は岡山型に属しており、美作地域との関係性が深い。美作地域には久米廃寺や鞆山4号墳が所在しており、鳥形瓶の山陰地方への広がりには二次的な拡散も考えられる。

6. おわりに

本稿では鳥形瓶の製作技術を分析し、系譜を検討した。その結果、韓半島との関連性を必ずしも想定できないことを示した。むしろ日本列島でも一般的であった葬送と鳥を結び付ける思想を背景に自然発生的に創出されたものではないだろうか。最後にいくつかの課題と展望を示して結びとしたい。

本稿では韓半島の鳥形容器と日本列島の鳥形瓶の製作技術の直接的な関連性を、時間的な懸隔を根拠に退けたが、対案を示すに至らなかった。椀形あるいは円筒形に成形した粘土の開口部を閉じあわせて中空の容器を製作する技術は、鳥形瓶に先行して革袋形瓶の製作技術でも採用されている。革袋形瓶も、その系譜を韓半島に求める意見があり、技術の系譜が韓半島に由来する可能性を残すため問題は複雑である。今後、革袋形瓶についても製作時期と変遷、製作技術による分類を行い、系譜を明らかにし、改めて鳥形瓶との関連性を検討したい。

(なむら・たけひこ＝当調査研究センター調査課調査員)

謝辞

本稿は広島大学大学院文学研究科地表圏システム学分野考古学専攻の修士論文の一部を加筆・修正したものである。執筆にあたって、広島大学大学院文学研究科教授の野島永先生には、細部に至るまでご指導いただいた。同研究科教授の竹広文明先生、名誉教授の古瀬清秀先生には、ご助言をいただいた。深謝いたします。また、岡山理科大学生物地球学部生物地球学科教授の亀田修一先生には韓半島の鳥形瓶についてご教示いただいた。東広島市教育委員会東広島市出土文化財管理センターの妹尾周三氏には、広島県内の鳥形瓶についてご教示いただいた。多謝いたします。資料調査では各機関の皆様にお世話になった。熊本市文化振興課埋蔵文化財調査室の林田和人、広島県立歴史博物館の唐口勉三、津山弥生の里文化財センターの豊島雪絵、広島県立歴史民俗資料館の島田朋之・

葉杖哲也、鳥形瓶所有者の石丸裕之、琴浦町教育委員会の下村嘉輝、倉吉博物館館長の根鈴輝雄、倉吉市教育委員会事務局文化財課兼博物館学芸員の小田芳弘、鳥取市歴史博物館の横山展宏、豊岡市教育委員会教育総務課文化財室の仲田周平・谷岡能史、愛知県陶磁美術館の大西遼・上田理絵の諸氏に深く感謝申し上げます。真木大空・永野智朗両氏には活発な議論を通して刺激と有益なご示唆をいただいた。感謝申し上げます。なお、所属・肩書は当時である。

- 注1 樋口隆康1958「須恵器」水野清一編『世界陶磁全集』1 河出書房新社 pp.192-206
- 注2 小林行雄1959「須恵器」水野清一・小林行雄編『図解考古学辞典』創元社 pp.507-509
- 注3 野末浩之1995「特殊須恵器の器種と特徴」愛知県陶磁資料館学芸編『古代の造形美 装飾須恵器展』愛知県陶磁資料館 p.76、正岡睦夫1997「愛媛県小松町出土の鳥形瓶」小田富士雄編『古文化談叢』第38集 九州古文化研究会
- 注4 吉田江美子2004「鳥形須恵器について」『山形考古』第7巻第4号(通巻34号) 山形考古学会 pp.33-38頁
- 注5 檜崎彰一1979『世界陶磁全集』2 日本古代 小学館、河瀬正利1985「広島県出土の鳥形須恵器」『芸備古墳文化論考』芸備友の会 pp.1-26、など
- 注6 Asian Art Museum Online Collection 'Bird-shaped bottle'
[http://asianart.emuseum.com/view/objects/asitem/items\\$0040:925](http://asianart.emuseum.com/view/objects/asitem/items$0040:925) 2021.4.6アクセス
なお、注7文献挿図56と同一資料と思われる。
- 注7 田辺昭三1975『須恵』陶磁体系第4巻 平凡社
- 注8 前掲注5第2文献
- 注9 前掲注3第1文献や同注7文献で言及される
- 注10 田中琢・田辺昭三編1977『須恵器』日本陶磁全集4 中央公論社、原口正三1979『須恵器』日本の原始美術4 講談社、など
- 注11 前掲注5第2文献
- 注12 前掲注3第2文献
- 注13 慎仁珠1999「梁山法基里出土鳥形容器」『文物研究』3巻0号 東アジア文明研究学術財団東アジア文物研究所 pp.127-169頁
- 注14 前掲注10
- 注15 松下正司1969「備後北部の古瓦」『考古学雑誌』55巻第1号 日本考古学会 pp.16-39、妹尾周三1991「安芸・備後の古瓦」『古文化談叢』第26集 九州古文化研究会 pp.115-134、小林新平2014「中国地方における造瓦工人集団の展開」『考古学研究』第60巻第4号 考古学研究会 pp.43-61、ほか多数
- 注16 大脇潔2007「『一瓦一会』瓦当側面接合技法－SR技法－の軒丸瓦について」『三宅雄一氏・東鳥取小学校・東鳥取公民館寄贈瓦報告書』阪南市教育委員会生涯学習部生涯学習推進 pp.43-66 大脇氏はSR技法が更に細分可能なことを示している。本稿で列挙した寺院・山城のうち中国地方の例はSR-1技法に、九州地方の例はSR-2技法としており、厳密には同一技

法ではない。また、分布論については慎重な立場をとりつつ、技術伝播については韓半島から各地域に「さみだれ式」に渡来したことを想定している。

- 注17 間壁霞子1992「陶棺より見た吉備の特性」『吉備古代史の基礎的研究』学生社 pp.16-92
- 注18 間壁忠彦1997「蔵見の陶棺について」『蔵見古墳群発掘調査報告書(蔵見2・3号墳)』福部村埋蔵文化財調査報告書11 福部村教育委員会 pp.54-56
- 注19 松本健郎1996「弓削小坂横穴群」『新熊本市史』熊本市史編纂委員会 pp.661-666
- 注20 武田光正1999『尾崎・天神遺跡Ⅳ』遠賀町文化財調査報告書13 遠賀町教育委員会
- 注21 景浦勉1980「星の岡西山古墳の副葬品」『松山市史料集』第一巻 松山市史料集編集委員会 pp.454-463
- 注22 前掲注3第2文献
- 注23 重田定一1906「鳥形の斎瓶」『考古界』第5編第11号 日本考古学会 pp.28-30、中村浩1998「豊田郡本郷町船木字平坂」『東京国立博物館所蔵 須恵器集成Ⅲ(西日本篇)』本編 東京国立博物館 p.70
- 注24 櫻井清彦1950「広島県豊田郡河内出土の鳥形須恵器」『考古学雑誌』第36巻第3号 日本考古学会 pp.56-58
- 注25 前掲注5第2文献
- 注26 前掲注5第2文献
- 注27 高橋健自1920「鳥形陶器」『考古学雑誌』第10巻第11号 日本考古学会 p.44、田辺昭三1975「その変遷と地域の特色」『須恵』陶磁大系4 平凡社 pp.117-118、前掲注5第2文献、小都隆1991「広島県高田郡向原町一ツ町古墳出土の亀形瓶」『考古学雑誌』第76巻第3号 日本考古学会 pp.87-96、中村浩1998「高田郡向原町大字坂字奥田山 千間塚古墳」『東京国立博物館所蔵 須恵器集成Ⅲ(西日本篇)』本編 東京国立博物館 p.67
- 注28 前掲注5第2文献
- 注29 前掲注5第2文献
- 注30 前掲注5第2文献、福井万千1985「上下町峠遺跡出土の鳥形瓶」『草戸千軒』No.143 広島県草戸千軒町遺跡調査研究所 p.6
- 注31 三杉兼行1958「岡山市宮浦出土の鳥形須恵器」『瀬戸内考古学』創刊号 瀬戸内考古学会 p.25
- 注32 前掲注3第2文献
- 注33 村上幸雄1980「椽山4・5号墳」『椽山遺跡群Ⅱ古墳・墳墓編』久米開発事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告2 久米開発事業に伴う文化財調査委員会 pp.431-451
- 注34 植野浩三1981『三保遺跡発掘調査報告書』奈良大学考古学研究室調査報告書第2集 奈良大学考古学研究室
- 注35 倉吉博物館1992『特別展 装飾須恵器』倉吉博物館
- 注36 谷岡陽一・中原齊1997『蔵見古墳群発掘調査報告書(蔵見2・3号墳)』福部村埋蔵文化財調査報告書11 福部村教育委員会
- 注37 瀬戸谷皓・塩崎誠「北浦横穴墓群」1993『豊岡市史』史料編下巻 豊岡市 pp.238-241

注38 小林修2005「赤堀村32号墳」川道亨編『五日牛新田遺跡・五日牛南組Ⅱ遺跡・五日牛清水田Ⅱ遺跡・柳田Ⅱ遺跡』伊勢崎市文化財調査報告書第57集 伊勢崎市教育委員会 pp.175-195

注39 前掲注6

注40 前掲注7

〈図版出典〉

第1図1：第1表に記載した出典文献をもとに観察所見により加除修正

第1図2～4・6・7：第1表に記載した出典文献から再トレース

第1図5：中村浩1998『東京国立博物館所蔵 須恵器集成Ⅲ（西日本篇）』図版 東京国立博物館 PL.71 から再トレース

第1図8：筆者作成

第1図9：中村浩1998『東京国立博物館所蔵 須恵器集成Ⅲ（西日本篇）』図版 東京国立博物館 PL.68 から再トレース

第2図10・14：筆者作成

第2図11・12・15・16：第1表に記載した出典文献をもとに観察所見により加除修正

第2図13：第1表に記載した出典文献から再トレース

第3図17・19：筆者作成

第3図18：第1表に記載した出典文献をもとに観察所見により加除修正

第3図20：第1表に記載した出典文献から再トレース

第4図：筆者作成

第5図：前掲注13から再トレース

第6図：筆者作成