

# 海と考古学

## 第11号

### 目次

出土魚種組成から探る近世京都の魚類利用と身分階層の関係 —公家、高辻家を中心に— .....	宮本 由子	1
弥生時代後期～古墳時代前期の「鍾状土製品」—南関東地方を中心に— .....	葉山 茂英	23
王子の台遺跡出土大型石棒の構成岩石種と移動について .....	柴田 徹	43
島の附加条縄文—縄文時代後期粗製土器の施文原体— .....	宮原 俊一	53
キプロス島に移住した新石器集団の起源 —移住は考古資料で証明できるか?— .....	有村 誠	73
青森県六ヶ所村金堀沢遺跡第1次～4次調査概報—埋まりきらない遺跡の研究— .....	松本 建速・秋田 かな子・宮原 俊一・栗田 大輔・菅野 剛志	93

海交史研究会

2018. 5





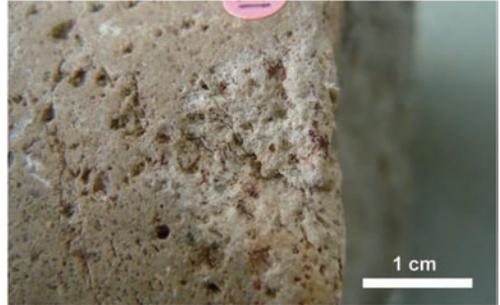
扉写真1 安山岩(OJ03)



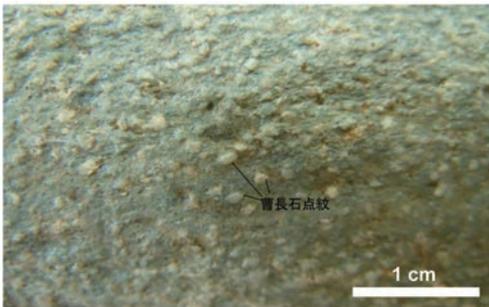
扉写真2 安山岩(OJ35)



扉写真3 流紋岩(OJ01)



扉写真4 流紋岩(OJ25)



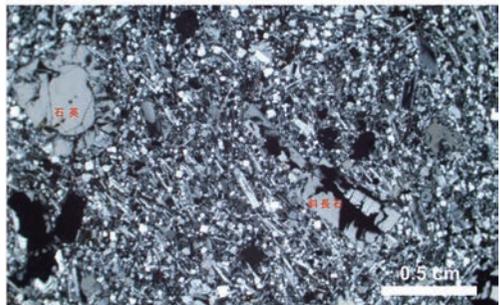
扉写真5 点紋緑泥片岩 (OJ37)



扉写真6 白雲母石英片岩 (OJ36)



扉写真7 大山南麓初鳥屋採集流紋岩  
比重 2.46



扉写真8 大山南麓初鳥屋採集流紋岩  
偏光顕微鏡 40倍直交ニコル



屏写真1 金堀沢遺跡 (南西から) 中央の円形の林



屏写真2 SI01-A2区発掘風景 (北から)



屏写真3 SI01 調査前 (南から) 埋まりきらない窪地



屏写真4 SI01 表土下の黒ボク土 (東から)



屏写真5 SI01-B2区土層断面南面



屏写真6 SI01-A2区 盛土と白頭山火山灰



屏写真7 SI01-B2区 三角堆積土内出土の羽口破片



屏写真8 SI01-A2区土層断面と白頭山火山灰 (南西から)

## 出土魚種組成から探る近世京都の魚類利用と身分階層の関係 —公家、高辻家を中心に—

宮本 由子

### I. 本稿の背景と目的

近世の動物遺存体による魚類利用の研究は、これまで江戸と大坂を中心に行われ、屋敷地ごとの具体的な魚類利用の特徴を明らかにしてきた。例えば、江戸の大名の下屋敷である港区麻布台一丁目郵政省飯倉分館構内遺跡では、マダイの出土数がすべての魚類の過半数を占めているが、文献史料の研究からは、当時タイが宴会の献立に必須であったことが分かっており、これと合わせて考えると、下屋敷では宴会が頻繁に行われ、マダイが大量に消費されていたと推定できる。また、タイやサケは贈答品として大名に贈られていたことが文献史料から明らかであるが、出土資料と照らし合わせると、大名屋敷内で消費される食料の一部は贈答品に依存していたと考えられる（桜井 1987）。

このように、「近世遺跡では動物遺存体の種名リストをあげただけでは遺跡間の差は生じないが、その組成を検討することによって各遺跡の特徴が明確になるようである」（桜井 1987：82頁）という言葉に表される考えのもと、現在では、定量的分析に基づく遺跡間の魚種組成の比較と、文献史料との照合により、各地域での魚類利用の特徴が明らかになりつつある。

従来は資料の少なかった近世京都でも、近年は動物遺存体の出土事例の増加に伴い、魚類利用に関する研究が行われるようになり、屋敷地ごとに異なる魚類の出土傾向が指摘されている。例えば、公家の二條家屋敷跡と武家の本多家京屋敷跡ではマダイ、キダイを含むタイ科が多数を占めるのに対し、町屋の平安京左京六条三坊五町跡ではカマス科が圧倒的であったり、暖海性魚類のシイラとカツオが二條家屋敷跡では出土していなかったりするなど、身分階層の異なる屋敷地ごとに出土傾向が見られる（丸山 2013）。現在はその傾向を生んだ要因に迫り、食料残滓にみる身分階層差があるのかを検討することが課題となっている（丸山 2017）。

魚類利用の身分階層差の有無を明らかにするためには、屋敷地ごとに魚種組成が異なる理由を解釈する必要がある。具体的には、屋敷ごとの献立、魚類を利用した季節、魚類の入手方法や制限、魚類を消費する機会、魚類が屋敷地に廃棄される機会などに、どのような違いがあるかを検討しなくてはならない。

筆者は、近世京都の公家屋敷跡である高辻家屋敷跡から出土した、未整理の魚骨資料を観察、種同定する機会を得た<sup>1)</sup>。この資料のうち、水洗篩別を行い、ある程度細かな考察が可能なデータが得られた遺構は、18世紀に属する。そこで本稿は、特に18世紀の京都の遺跡を対象として、上に述べた問題のうち、魚類を利用した季節、魚類の入手方法や制限、魚類を消費する機会、魚類が屋敷地に廃棄される機会について検討し、魚類利用の身分階層差の有無に迫ることを目的とした。

## Ⅱ. 資料と方法

### 1. 資料

#### (1) 扱う資料の概要

18世紀に属する遺構から出土した京都の魚骨資料のうち、水洗篩別で採集され、その破片数が定量的に報告されているものはわずか4例であるため、本稿ではそのすべてを扱う。その内訳は、(1) 公家屋敷である常盤井殿町遺跡（以降、「二条家屋敷跡」と記す）（丸山 2010）、(2) 今回新しく分析した高辻家屋敷跡、(3) 町屋跡である平安京左京六条三坊五町跡（以降、「町屋跡（6-3-5）」と記す）（丸山・松井 2005）、(4) 同じく町屋跡の平安京左京二条三坊一町跡（以降、「町屋跡（2-3-1）」と記す）（丸山 2004）である。また、上記に加え、最小個体数の報告がされている、公家屋敷の平安京左京北辺四坊跡（以降、「柳原家屋敷跡」と記す）（富岡 2004）の資料も、最小個体数の比較には用いることとする。当時の京都にあった身分階層には、公家、庶民の他に武家もあるが、武家屋敷跡の資料には、18世紀に属し水洗篩別で採集されたものがなかったため、今回は取り上げなかった。なお、本稿で扱う遺跡の地理的な位置関係は図1に、公家の家格は表1に示した。

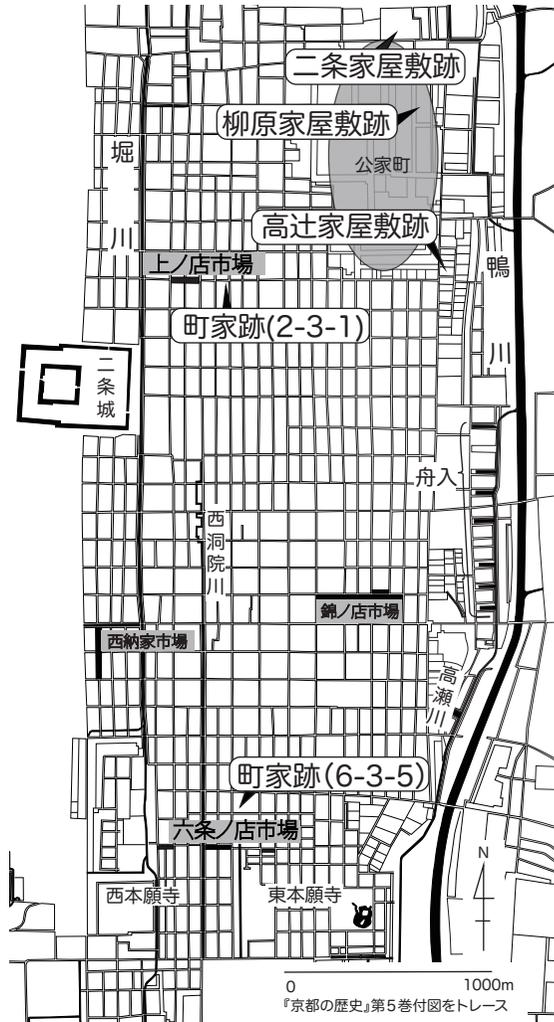


図1 本稿で対象とする遺跡の位置

表1 本稿で扱う公家の家格

		家格	家の数	元服時の位	最大の位の例	本稿で扱う家
主	上層部	摂関家	5	正五位下か従五位上	従一位、太政大臣	二条家
		清華家	9	従五位下	右大臣、太政大臣	
		大臣家	3	従五位下	内大臣	
従	平公家、諸家	羽林家	66	従五位上・侍従	従一位	
		名家	29	従五位上・侍従	従一位	柳原家
		半家	26	従五位上・侍従	正二位権大納言	高辻家

資料の年代は、18世紀に属するものに統一したが、一部19世紀初頭にかかる可能性のあるものも含まれている。魚種組成の算出には、後述する水洗篩別遺構同士の比較以外では、その遺跡の18世紀に属する遺構から出土した資料をすべて合計した数を用いる。しかし、遺跡によって18世紀前半の遺構が多いところと、18世紀後半の遺構が多いところがあり、水洗篩別したのがどちらか一方である場合も多かったため、厳密に同時代を比較できていないという問題を残している。現状では資料が少なくこれ以上の統一は難しいため、本稿ではこの問題を無視せざるを得なかったが、今後の資料の増加に期待したい。なお、遺構の年代はすべて報告書の記載に従う。

## (2) 高辻家屋敷跡の概要

高辻家屋敷跡は、現在の京都御所の東辺を南北に通る寺町通に面しており、京都市歴史資料館の南隣に位置する(図1)。高辻家は、公家のうち上位の摂家・清華・大臣家を除いたところの呼び名である堂上家のひとつで(下橋1979)、その中でも半家と呼ばれる最下位の貴族である(表1)。

動物遺存体は24基の遺構から出土している。なお、実測図や平面図は、本稿執筆時には報告書が刊行されていなかったため閲覧していない<sup>2)</sup>。遺構の年代は宝永大火(1708年)から天明の大火(1788年)までのもの、公家屋敷造営(1740年)から天明の大火までのもの、天明の大火から禁門の変(1864年)までのもの、禁門の変から学校設立(1877年)までのものなどがある。18世紀の遺構である土坑255では水洗篩別が行われているが、篩のメッシュの大きさは不明である。その他の遺構では篩がけは行わず、手掘り採集されたと思われる。

同定は、京都の他の遺跡から出土している魚種を中心に、現生標本と比べることで行い、最終的には1点ずつ、東海大学海洋学部海洋文明学科の丸山真史先生に確認して頂いた。すべての魚骨について、魚種、部位と部分、部位の左右、カットマークの有無、現生骨格標本との比較による推定体長を記録した。同定対象外とした資料は、部位の特徴さえも見出せないような破片ばかりであるため、記録を取らなかった。

## 2. 方法

### (1) 出土魚種組成の比較

遺跡間の魚種組成を比較し、身分階層ごとの特徴がどのようなものかを確認する。

出土魚骨の算定尺度には、主に破片数と最小個体数があり、現在は破片数が用いられることが多いが、本稿では、最小個体数と併用して検討することで、より実相に近づけると考え、両方を用いる。原則として、破片数が報告されている資料を扱い、最小個体数は、報告書に記載されている場合はその値を、されていないものについては、報告書に記載された破片数から筆者が計算したものを使用する。なお、高辻家屋敷跡の最小個体数は、推定体長も加味して計算しているが、他の遺跡においてはすべての魚骨の推定体長が報告されていないため、部位の数

だけで行っている。また、最小個体数は遺構ごとに数えるため、遺構が少ない遺跡では、他の遺跡に比べて最小個体数が少なく見積もられがちであることに留意する必要がある。

資料採集の精度の問題として、大形魚のタイ科の椎骨は4 mm メッシュで採集されるが、小形魚のカタクチイワシはすべての椎骨が1 mm メッシュで検出されており、2 mm メッシュを用いた場合もサバ属やコイ科の椎骨は半数以下に減少するという(樋泉 1999)。そのため1 mm メッシュを用いていない遺跡については、小形魚の比較は参考程度に留め、大形魚や中形魚の比較を中心に行う。以下に、本稿における大形魚・中形魚・小形魚の分類基準を示す。この分類は上記のサバ属とコイ科が体長30～40 cm であるために、これを、1 mm メッシュでしか採集のできない魚という意味での小形魚として定義したものである。なお、同じ魚名が何度も記されているものは、成長段階によって様々な体長が推定されているもので、基本的には体が一番大きくなる場合を想定して呼称する。ウナギとハモ属は、推定体長40 cm 以上のものが多いが、体が細長いため、中形魚とした。

- ①大形魚：推定体長60 cm 以上の魚種。出土魚骨とあわせて考えると、本稿ではシイラ、スズキ属、タラ科、ヒラメ、ブリ属、マダイ
- ②中形魚：推定体長40～60 cm の魚種。出土魚骨とあわせて考えると、本稿ではウナギ、サケ属、タイ科、ハタ科、タラ科、ナマズ、ハモ属、ヒラメ、マダイ
- ③小形魚：推定体長40 cm 未満の魚種。出土魚骨とあわせて考えると、アジ科、アマダイ科、アユ、カマス科、カレイ科、キダイ、コイ科、コチ科、サバ属、タイ科、トビウオ科、ニシン科、ヒラメ、フグ科、フナ属、ブリ属、ボラ科、マダイ

本来であれば、水洗篩別を行った遺構の資料のみを分析の対象とするべきだが、現場の制約により、1 遺構でしかそれを行っていない場合が多い。しかし、水洗篩別を行わなかった遺構からしか出土していない魚種がある場合も多く、遺跡全体の魚類利用を検討する際には、水洗篩別を行っていない遺構のものも見ておく必要がある。ただし、水洗篩別を行わなかった遺構では、発掘時に目立ちやすいマダイなどの魚種の採集率が高くなりがちであり、水洗篩別を行った場合の魚種組成を踏まえて考察を行うと、より慎重な議論ができる。よって、本稿では両者を用いる。

遺構、遺跡ごとに、魚骨の保存環境や、採集精度、同定の容易な部位の出土数などが異なる可能性があることから、遺跡間の魚種組成の比較は、共通して出土した魚種に限って行う。もちろん、骨が残りづらい魚種の組成が低くなってしまうことに変わりはないが、少なくとも、その遺跡が特定の強度の骨を保存する環境を持っていたという条件を統一し、遺跡ごとの出土魚種数の違いが魚種組成の母数に与える影響を小さくすることはできる。比較は2 遺跡ずつ行うことになるが、紙面の都合上、高辻家屋敷跡を中心に行う。また、高辻家屋敷跡は新しく分析されたものであるため、これまでに分かっている京都の資料の傾向が当てはまるかどうか、同時に確認していく。

魚種組成を算出する際に用いる「共通して出土した魚種」を、科や属、類といった、複数の種をまとめた区分で表現することがある。その理由として、ひとつには、魚骨の破損の程度や同定者の能力によって種レベルの同定が出来ず、種よりも上位のレベルで同定結果が報告されている、という止むを得ない事情が挙げられる。もうひとつの理由には、考察に大きな差が生じないような場合には複数の種をまとめて扱うことで、共通魚種をなるべく増やす目論見がある。複数の種をまとめて考察を行う際の注意点は種ごとに異なるため、必要に応じて補足説明を行う。

## (2) 出土魚種組成に影響を与える要因の検討方法

遺構間に出土魚種組成の違いが見られた場合、それは身分階層差による魚類利用の違いである他に、魚類を利用した季節、魚類の入手方法や制限、魚類を消費する機会、魚類が屋敷地に廃棄される機会などの差である可能性がある。魚類を利用した季節の検討は、出土魚種の旬から推察する他に、輸送手段や鮮度保持の方法が限定されていたり、市場価値のある魚が選択されていたりする近世の資料については、多量に漁獲できる時期が目安になるという指摘がある（久保1999）。本稿執筆時には、共伴遺物や遺構の情報を手に入れることができなかったため、今回はこの方法で試してみる。魚類の入手方法や制限については、遺跡と魚市場の地理的な位置関係から、簡単な考察を行う。魚類を消費する機会については、文献からの推測を行い、魚類が屋敷地に廃棄される機会については、近世京都のゴミ廃棄についての文献史学の研究を参考として検討する。なお、出土魚種組成に影響を与える要因には、これら以外にも、屋敷ごとの献立の違いなどが考えられるが、本稿では検討せず、今後の課題とする。

## Ⅲ. 高辻家屋敷跡出土魚骨の内容

同定を行った魚骨の破片数は408点で、そのうち18世紀に属する遺構（1708-1788）から出土したものは、344点あり、その中からさらに魚種が同定できたものは185点で、「アジ科？」と「スズキ科？」を除くと181点、最小個体数は88点である。遺構ごとの出土魚骨の破片数の集計結果は、時代別に集計し、本稿では18世紀に属する遺構から出土したものを表2に示した。表2に推定体長の情報を加えて、最小個体数を数えたものが表3である。

推定体長は、18世紀、19世紀の資料ともに<sup>3)</sup>、ひとつの魚種の中に様々な大きさが見られる。例えば、マダイやタイ科は20 cm未満～70 cmまで、ヒラメは20 cm前後～1 m程度まで、ハモ属は50 cm前後～100 cm程度まで、ブリ属は20 cm未満～70 cm以上までである。特にマダイは、20 cm未満、20～30 cm、30 cm前後、30～40 cm、40～50 cm、50～60 cm、60 cm前後、60～70 cm、というように、あらゆる大きさのものが見つかっている。これらのマダイのうち18世紀の資料の最小個体数を数えると、30～50 cmのものがそれぞれ4～5個体で一番多く、他の大きさのものは1～2個体に留まる。

表2 高辻家屋敷跡出土魚骨 破片数集計表 (18世紀)

※下線は切断痕のある資料を示す

	7-1788	1708-1740	1708-1788	1708-1788	1740-1788	1740-1788	1740-1788	1740-1788	1740-1788	1740-1788	1740-1788	1740-1788	1781-?	計
	推定体長	土坑472	土坑281 3層	石室300	土坑229南半	土坑244アゼ 1/2	井戸294 土層	土坑255	土坑255アゼ 上層断面①層	土坑255アゼ 中層断面②層	土坑255アゼ 下層断面③層	土坑255水洗 抽出	土坑301	土坑237 北半
ハモ属	50cm前後											椎骨(腹椎)1		
	70-100cm										歯骨R1			
	100-110cm												舌顎骨R1	
ニシン科	20cm未満											舌顎骨L1 椎骨(腹椎)1, 尾椎10,不明 3)14		15
フナ属	20-30cm								下總蓋骨(左 右不明)1					1
コイ科	20cm未満											椎骨(尾椎)4 尾部棒状骨1		6
	20-30cm												主總蓋骨L1	
ナマズ	50-60cm											胸棘L1		1
アユ	20cm前後											椎骨(尾椎)1		1
サケ属	40-50cm											椎骨(腹椎)1		1
タラ科	50cm前後								歯骨L1 椎骨1			椎骨(尾椎)1		6
	50-60cm						主上顎骨L1							
	60-70cm					歯骨L1						椎骨(尾椎)1		
ボラ属	20cm前後											椎骨(尾椎)1		1
ボラ科	30-40cm							主總蓋骨R1 下總蓋骨R1						4
	40cm前後										肩甲骨L1		主總蓋骨R1	
トビウオ科	20cm未満											椎骨(腹椎)7, 尾椎1)8		9
	20-30cm											椎骨(腹椎)1		
コチ科	30-40cm											舌顎骨R1		2
	40cm前後											前總蓋骨L1		
ハタ科	40-50cm											椎骨(腹椎)2		2
スズキ属	40-50cm											前上顎骨R1		2
	70-80cm					角骨R1								
アマダイ科	30cm前後											角骨L1 舌顎骨L1 前總蓋骨R1 椎骨(腹椎)1		4
シイラ	80cm程度											椎骨(尾椎)1		1
ブリ属	20cm未満											椎骨(尾椎)1		2
	70-80cm							主總蓋骨R1						
アジ科	20-30cm											前上顎骨R1 椎骨(腹椎)2		5
	30cm前後											擬鱗骨R2		
マダイ	20cm未満											椎骨(尾椎)1		51
	20-30cm							主總蓋骨R1				擬鱗骨R1 主總蓋骨L1		
	30cm前後							口蓋骨L1 椎骨(尾椎)1	舌顎骨R1		角骨L1	歯骨R1 擬鱗骨L1		
	30-40cm						前總蓋骨R1	前總蓋骨L1 前總蓋骨R1	角骨R1			前上顎骨L1 前上顎骨R1 歯骨/前上顎 骨R1 歯骨R1		
	40-50cm	前頭骨(彫刻 り)B2 上後頭骨1 主上顎骨R1 椎骨(腹椎)2			主上顎骨R1 前總蓋骨R1		前上顎骨R1 方骨R1 前總蓋骨L1 前總蓋骨R1 椎骨(尾椎)1					上後頭骨2 翼耳骨R1 前上顎骨R2 方骨R1 椎骨 (第一腹椎)1	口蓋骨L1	
	50-60cm	上後頭骨1 主上顎骨L1 前上顎骨L1 口蓋骨L1	歯骨R1 椎骨(尾椎)1					椎骨(尾椎)1						
	60cm前後	前頭骨(彫刻 り)L1										前上顎骨R1		
	60-70cm							舌顎骨L1					方骨L1	
不明							上後頭骨1							

表2 (つづき) 高辻家屋敷跡出土魚骨 破片数集計表 (18世紀)

	?-1788	1708-1740	1708-1788	1708-1788	1740-1788	1740-1788	1740-1788	1740-1788	1740-1788	1740-1788	1740-1788	1740-1788	1781-?	計	
	推定体長	土坑472	土坑281 3層	石室300	土坑229南半	土坑244アゼ 1/2	井戸294 上層	土坑255	土坑255アゼ 上層断面①層	土坑255アゼ 中層断面②層	土坑255アゼ 下層断面③層	土坑255水洗 抽出	土坑301	土坑237 北半	
キダイ	10-20cm		椎骨(尾椎)1									椎骨(尾椎)3			15
	20cm前後							椎骨(腹椎)1				椎骨(腹椎5, 尾椎3)8			
	20-30cm												椎骨(腹椎 1、尾椎1)2		
タイ科	10-20cm		椎骨(尾椎)1			副蝶形骨1	椎骨(尾椎)1					椎骨(尾椎)1			15
	20cm前後								椎骨(尾椎)1			椎骨(尾椎)1			
	20-30cm											椎骨(尾椎)2			
	30cm前後											椎骨(腹椎)2			
	30-40cm											椎骨(尾椎)1			
	40-50cm		擬銀骨L1									椎骨(腹椎)1			
不明		第一神経間 棘1				第一神経間 棘1						歯1			
カマス科	20cm未満											椎骨(尾椎)2			4
	20-30cm											口蓋骨R1			
	30-40cm		歯骨R1												
サバ属	20cm未満											椎骨(腹椎)1			13
	20-30cm										椎骨(尾椎)1	椎骨(腹椎2, 尾椎1)3			
	30cm前後											主総蓋骨L1			
	30-40cm										歯骨L1R1 角骨R1	主上顎骨R1 椎骨(腹椎1, 尾椎2)3			
サバ科	30-40cm		椎骨(尾椎)3							前上顎骨R1 歯骨R1				5	
ヒラメ	20cm前後											主上顎骨L1 椎骨(腹椎2, 第一腹椎)3			6
	40-50cm		椎骨(腹椎)1												
	1m程度												第一血管間 棘1		
カレイ科	10-20cm											椎骨(腹椎1, 尾椎3)4		4	
アグ科	30cm前後								主総蓋骨L1						2
	30-40cm								前総蓋骨R1						
アジ科?	—											舌顎骨L1 椎骨2		3	
スズキ属?	—		主上顎骨R1											1	
不明魚類	不明		擬銀骨R1 鱗棘1 鱗1			鱗棘1	鱗棘1	鱗棘1	舌顎骨(左右 不明)			方骨R1 椎骨47 角舌骨R1 擬銀骨(左右 不明)1 尾部棒状骨 1歯(不明)1 不明98	擬銀骨R1 鱗棘1	159	
計		13	12	1	2	2	13	13	6	4	7	257	11	3	344

表3 高辻家屋敷跡出土魚骨 最小個体数集計表(18世紀)

	推定体長	?-1788	1708-1740	1708-1788	1708-1788	1740-1788	1740-1788	1740-1788	1740-1788	1740-1788	1740-1788	1740-1788	計	
		土坑281 3層	石室300	土坑229南半	土坑244アゼ 1/2	井戸294 上層	土坑255	土坑255アゼ 上層断面①層	土坑255アゼ 中層断面②層	土坑255アゼ 下層断面③層	土坑255水洗 抽出	土坑301		土坑237 北半
ハモ属	50cm前後									1			3	
	70-100cm								1					
	100-110cm										1			
ニシン科	20cm未満									1			1	
アナ属	20-30cm						1						1	
コイ科	20cm未満									1			2	
	20-30cm										1			
ナマズ	50-60cm									1			1	
アユ	20cm前後									1			1	
サケ属	40-50cm									1			1	
タラ科	50cm前後							1		1			5	
	50-60cm						1							
	60-70cm				1						1			
ボラ属	20cm前後									1			1	
ボラ科	30-40cm						1						3	
	40cm前後								1			1		
トビウオ科	20cm未満									1			2	
	20-30cm									1				
コチ科	30-40cm									1			2	
	40cm前後									1				
ハタ科	40-50cm									1			1	
スズキ属	40-50cm									1			2	
	70-80cm				1									
アマダイ科	30cm前後										1		1	
シイラ	80cm程度									1			1	
ブリ属	20cm未満									1			2	
	70-80cm						1							
アジ科	20-30cm									1			3	
	30cm前後									2				
マダイ	20cm未満										1		22	
	20-30cm					1					1			
	30cm前後					1	1			1	1			
	30-40cm					1	1	1		2				
	30-50cm													
	40-50cm			1		1				2	1			
	50-60cm	1					1							
	60cm前後									1				
60-70cm											1			
不明					—									
キダイ	10-20cm	1									1		5	
	20cm前後							1		1				
	20-30cm										1			
タイ科	10-20cm		1			1	1						12	
	20cm前後							1		1				
	20-30cm									1				
	30cm前後									1				
	30-40cm									1				
	40-50cm		1							1				
不明	—					1				1				
カマス科	20cm未満									1			3	
	20-30cm									1				
	30-40cm		1											
サハ属	20cm未満									1			6	
	20-30cm									1				
	30cm前後									1				
	30-40cm								1	1				
サハ科	30-40cm	1							1			2		
ヒラメ	20cm前後									1			2	
ヒラメ	1m程度											1	2	
カレイ科	10-20cm									1			1	
フグ科	30cm前後							1					2	
	30-40cm							1						
計		5	1	1	2	6	10	4	2	5	44	5	3	88

切断痕は、マダイの前頭骨3点、上後頭骨1点に見られた。前頭骨はすべて兜割りの痕と思われるが、その他の骨の切断痕については、時間的制約により詳細な検討を行わなかった。

#### IV. 高辻家屋敷跡と他の遺跡の魚種組成の比較

##### 1. 二條家屋敷跡との比較

破片数による魚種組成の比較を図2に、最小個体数による魚種組成の比較を図3に示した。共通して出土した魚種は、ハモ属、ニシン科、フナ属、コイ科、アユ、タラ科、ボラ科、トビウオ科、コチ科、ハタ科、スズキ属、シイラ、アジ科、マダイ、キダイ、タイ科、カマス科、サバ科、ヒラメ、カレイ科、フグ科の21種で、最も多い。

破片数は二條家屋敷跡のほうが2.6倍も多いが、最小個体数は高辻家屋敷跡のほうが1.2倍多くなっている。最も比率が高いのがマダイであることは両者とも変わらない。最小個体数に

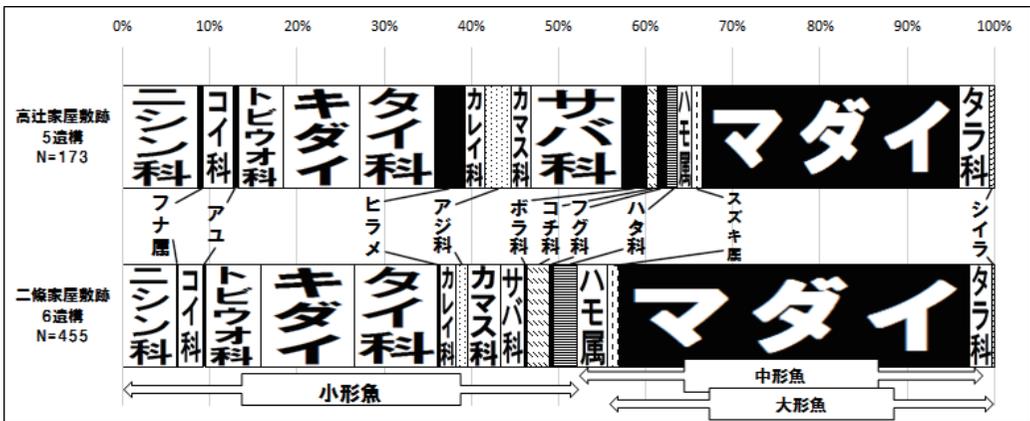


図2 高辻家と二條家の比較（破片数）

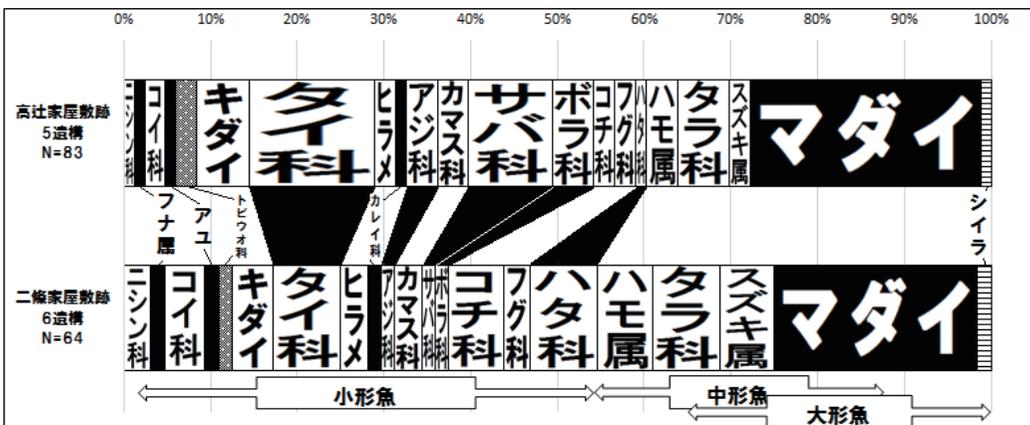


図3 高辻家と二條家の比較（最小個体数）

において、高辻家屋敷跡で比率が高い主な魚種は、タイ科、アジ科、サバ科、ボラ科で、二條家屋敷跡で比率が高い主な魚種は、ハモ属、ニシン科、コイ科、タラ科、コチ科、ハタ科、スズキ属である。その他の種は、差が2%以下となっている。

タイ科、アジ科、サバ科、ボラ科はいずれも小形魚であるにもかかわらず、1 mm メッシュの篩がけを行った二條家屋敷跡より出土が多いことは、高辻家屋敷跡での廃棄量の多さを直接反映していると言えるだろう。ただし、これらの科は、含まれる種が多く、ひとくくりには語る事が出来ない。ニシン科、コイ科、コチ科に見られる魚種比の差は、高辻家屋敷跡で採集漏れしているだけである可能性が大きい。特に、ニシン科は椎骨の、コイ科は咽頭骨以外の部位の存在感が薄いことが知られており、同定破片数は少なく見積もられがちである。それに対し、高辻家屋敷跡において、小形魚のタイ科とサバ科がそれぞれ6%、8%も高く、中形魚のハタ科が二條家屋敷跡より7%も低いことは、特徴的な差といえる。

ちなみに高辻家屋敷跡のサバ科は、8点中6点がサバ属に同定されている。サバ科にはカツオ、マグロ、サワラなどが含まれるのに対し、その下位区分であるサバ属には、基本的にはいわゆる「サバ」であるマサバ、ゴマサバの2種のみが、日本近海には生息している。

## 2. 柳原家屋敷跡との比較

最小個体数による魚種組成を図4に示した。共通して出土した魚種は、ハモ属、ニシン目、コイ科、タラ科、コチ属、スズキ科(属)、アジ科、ブリ属、アマダイ科、マダイ、キダイ、タイ科、カマス科の13種である。高辻家屋敷跡で比率が高い主な魚種は、タラ科、キダイ、タイ科で、柳原家屋敷跡で比率が高い主な魚種は、ハモ属、コイ科、スズキ科となる。その他の種の差は2%以下である。

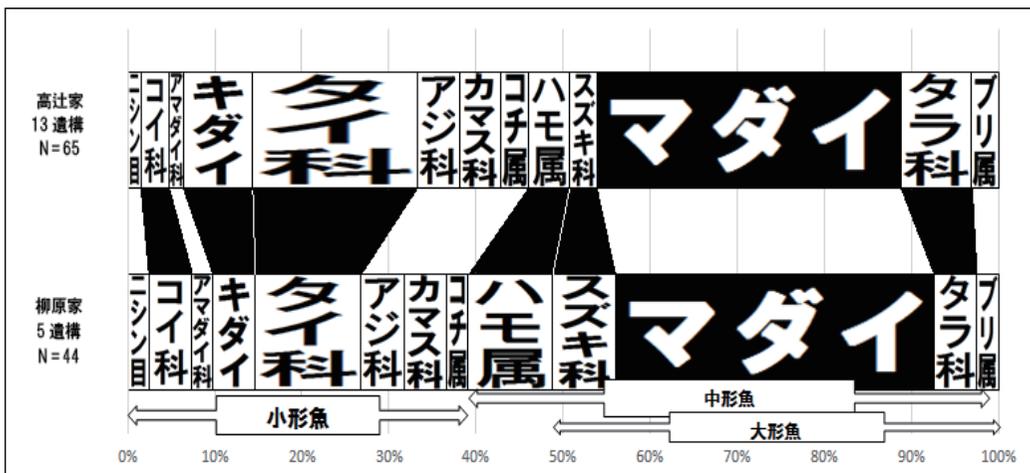


図4 高辻家と柳原家の比較 (最小個体数)

どちらの遺跡も、採集方法に不明な点が多いため、この結果の評価は難しい。ハモ属の比率が、高辻家屋敷で5%低いことは大きな差となっているが、これが、どこまで実際の廃棄量の差を反映しているかは分からない。共通して出土した魚種が13種あったという事実のみを受け取るのが無難である。

### 3. 町屋跡（6-3-5）との比較

破片数による魚種組成を図5に、最小個体数による魚種組成を図6に示した。共通して出土した魚種はハモ属、ニシン科、ボラ科、トビウオ科、コチ科、スズキ属、シイラ、ブリ属、マダイ、キダイ、タイ科、カマス科、サバ科、ヒラメ、カレイ科の15種である。最小個体数において、高辻家屋敷跡で比率が高い主な魚種は、マダイ、キダイ、タイ科、サバ科で、特にマダイとキダイを含むタイ科の差は大きい。町屋跡（6-3-5）で比率が高い主な魚種は、ハモ属、

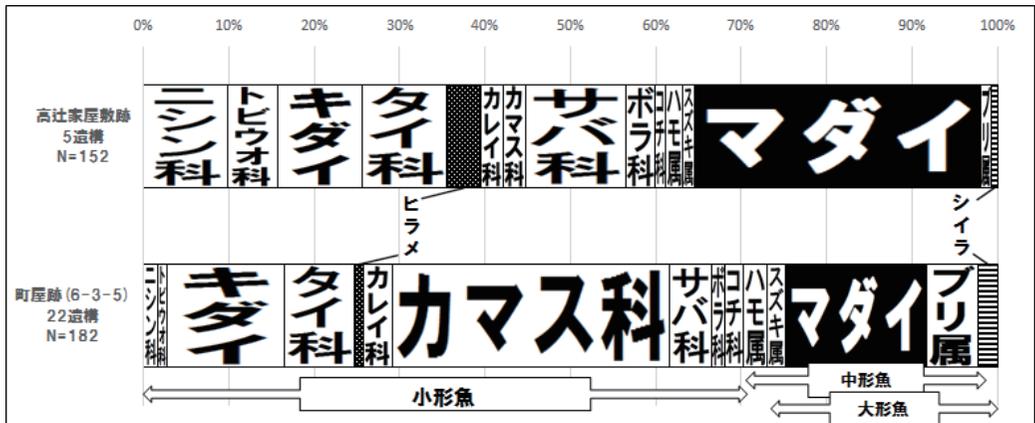


図5 高辻家と町屋跡（6-3-5）の比較（破片数）

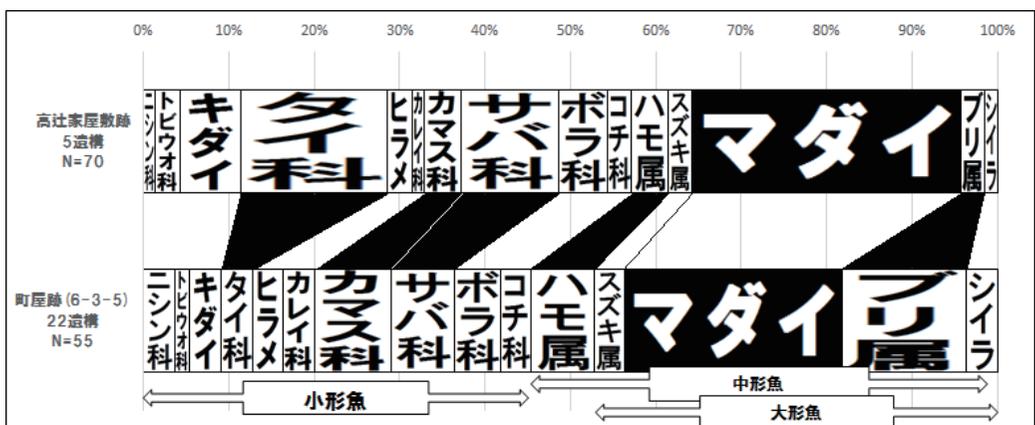


図6 高辻家と町屋跡（6-3-5）の比較（最小個体数）

ニシン科、ブリ属、カマス科、カレイ科である。ブリ属は 12%、カマス科は 5%の差があり、特徴的である。しかし、町屋跡 (6-3-5) で用いられた篩は 3 mm メッシュであり、どちらの遺跡も小形魚は採集漏れを起こしている可能性が高く、確かなものはマダイ、ハモ属、ブリ属の出土量の差だけだろう。ただし、高辻家屋敷跡では小形魚大のブリ属も出土している。

ハモ属にはハモとズブハモの 2 種があるが、両者はよく似ており、現代でも「ハモ」として区別なく市場に出されることがある上に、管見の限りでは、近世の文献史料にも区別された例が見られないことから、その利用方法に大きな違いはないと考えられる。ただし、一般的にズブハモはハモに比べて味が劣り、安い値段をつけられる傾向があることから、種同定ができれば、遺跡ごとに違いが表れるかもしれない。その一方で、ブリ属にはカンパチ、ヒラマサ、ブリなどがあり、種や成長度合いによって利用方法が異なるかもしれない、注意が必要である。

#### 4. 町屋跡 (2-3-1) との比較

破片数による魚種組成を図 7 に、最小個体数による魚種組成を図 8 に示した。共通して出土した魚種はハモ属、フナ属、コイ科、サケ科、タラ科、ボラ科、トビウオ科、コチ科、ハタ科、スズキ属、アマダイ科、シイラ、アジ科、マダイ、キダイ、タイ科、カマス科、サバ科、ヒラメ科、カレイ科の 20 種で、二條家屋敷跡と同じくらい多い。しかし魚種の内容は 5 種ほど異なっている。最小個体数で、高辻家屋敷跡において比率が高い主な魚種は、ボラ科、アジ科、マダイ、サバ科で、特にマダイは 5%、サバ科は 9% もの差をつけている。町屋跡 (2-3-1) において比率が高い主な魚種は、ハモ属、コイ科、キダイ、タイ科で、特にハモ属は 5%、キダイは 7%、タイ科は 5%の差があり、その差が大きい。しかし、町屋跡(2-3-1)で用いられた篩は 5 mm メッシュであり、どちらの遺跡も採集漏れを起こしている可能性が大きく、確かなものはマダイとハモ属の出土量の差のみであろう。

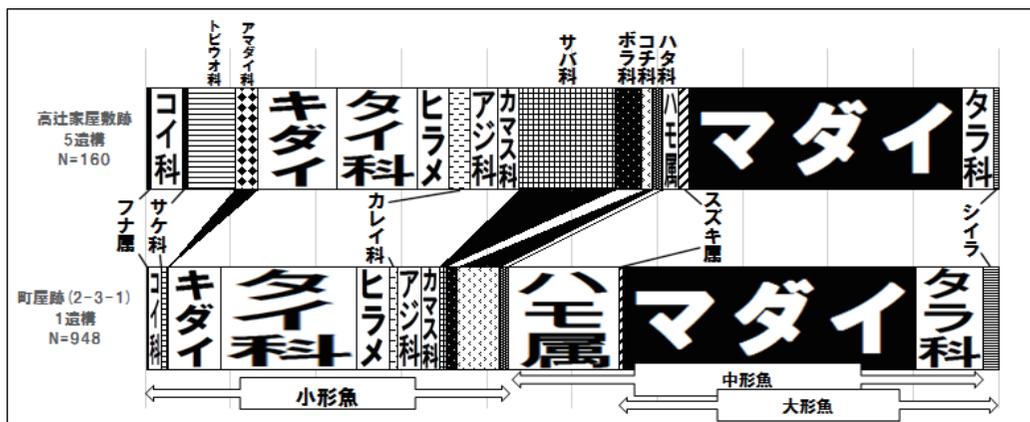


図 7 高辻家と町屋跡 (2-3-1) の比較 (破片数)

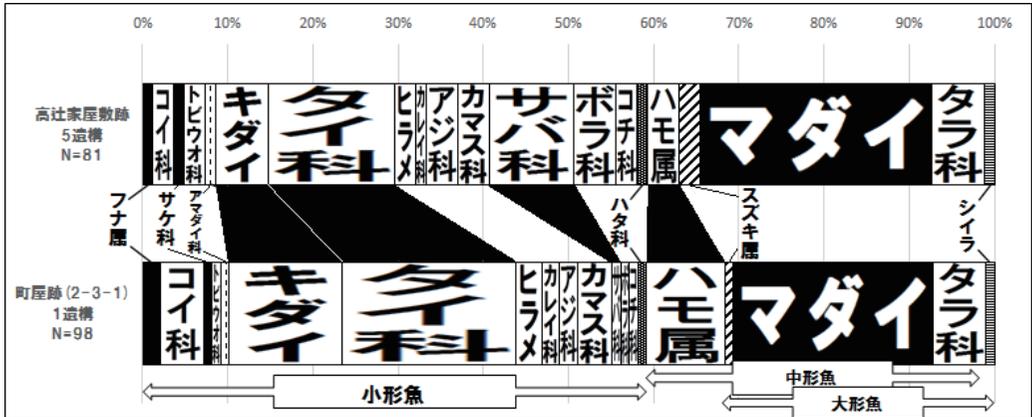


図8 高辻家と町屋跡（2-3-1）の比較（最小個体数）

5. 水洗篩別遺構出土魚骨に限定した遺跡間の魚種組成の比較

ここでは、水洗篩別に行われた高辻家屋敷跡の土坑 255、二條家屋敷跡の D 地点 S14、町屋跡 (6-3-5) の土坑 1122、町屋跡 (2-3-1) の土坑 S14 の魚種組成を比較する。用いた篩の大きさはそれぞれ不明、1 mm、3 mm、5 mm と異なっている。また、資料の中には手掘り採集で得られたものも含まれている。高辻家屋敷跡の土坑 255 は、「土坑 255」「土坑 255 アゼ上層断面①層」「土坑 255 アゼ中層断面②層」「土坑 255 アゼ下層断面③層」「土坑 255 水洗抽出」と区分されている資料を合計してあるため、遺構「土坑 255 +」と記す。

表 4 に、すべての出土魚骨数を示した。すべての遺構で共通して出土している魚種は、ハモ属、コチ科、マダイ、キダイ、タイ科、カマス科、サバ属、ボラ科、トビウオ科、カレイ科の 10 種で、この 10 種による魚種組成を破片数を用いて表したものが図 9、最小個体数を用いたものが図 10 である。本来であれば 2 遺跡ずつ比較を行うべきであるが、

表 4 水洗篩別遺構出土魚骨数

※数字は破片数、○内は最小個体数、太字は全遺構で共通して出土した魚種、魚種名に+のついているものは、より細かく種同定できたものも含まれていることを示す。

	高辻家 土坑255 + 不明	二條家 D地点S14 1mm	町屋跡(6-3-5) 土坑1122 3mm	町屋跡(2-3-1) 土坑S14 5mm
エイ・サメ類+	0	8(2)	0	0
ハモ属+	2(2)	4(1)	1(1)	123(9)
イワシ類+	15(1)	37(3)	3(2)	0
淡水魚	9(5)	5(3)	0	30(9)
タラ科+	5(4)	9(2)	0	75(6)
フサカサゴ科	0	0	0	4(1)
ホウボウ科+	0	1(1)	0	3(2)
コチ科	2(1)	2(1)	1(1)	48(1)
スズキ属+	1(1)	2(1)	0	5(1)
アマダイ科	0	0	0	2(1)
シイラ	1(1)	0	1(1)	18(1)
ブリ属+	2(2)	0	4(2)	0
アジ科	5(2)	6(1)	0	25(2)
ハタ科	2(1)	7(2)	0	10(1)
マダイ	24(8)	26(2)	10(3)	323(23)
チダイ	0	2(1)	0	5(2)
キダイ	12(3)	43(2)	25(2)	59(13)
タイ科	10(5)	38(1)	15(2)	152(20)
カマス科	3(1)	14(1)	59(5)	20(4)
サワラ	0	0	6(1)	3(1)
カツオ類+	0	0	13(3)	22(2)
サバ属	15(5)	13(1)	5(1)	8(1)
ボラ科+	4(3)	1(1)	3(3)	11(1)
トビウオ科	9(1)	29(1)	2(1)	5(1)
キス科	0	13(1)	0	0
ヒラメ	4(1)	1(1)	0	37(3)
カレイ科	4(1)	8(1)	6(2)	8(2)
フグ科	2(1)	1(1)	0	0
計	131(49)	270(31)	154(30)	996(107)

紙面の都合上、まとめて概要を述べる。

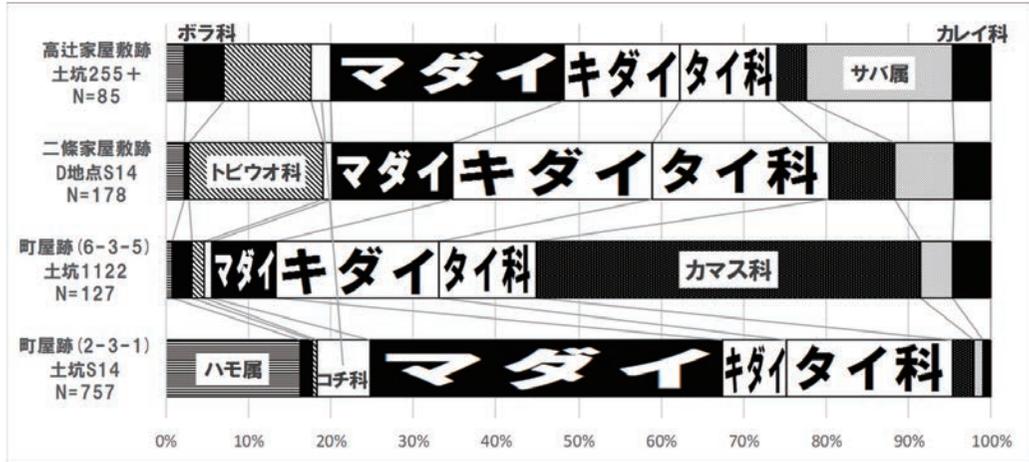


図9 水洗篩別遺構 共通魚種の組成比較 (破片数)

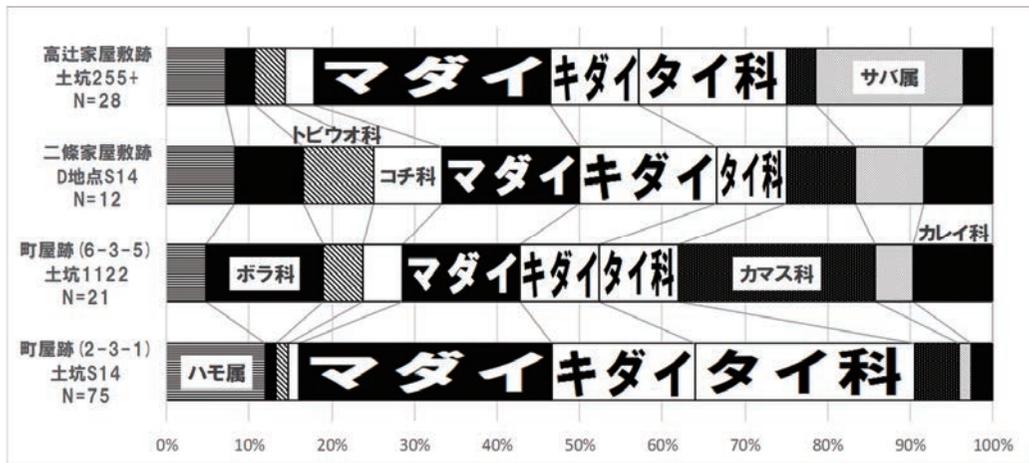


図10 水洗篩別遺構 共通魚種の組成比較 (最小個体数)

水洗篩別遺構同士の比較においても、マダイ、キダイを含むタイ科の出土比率が他の魚種に比べて高いことが、すべての遺跡で共通している。高辻家屋敷跡では特にサバ属の、町屋跡(6-3-5)ではカマス科の、町屋跡(2-3-1)ではマダイ、キダイを含むタイ科の比率の高さが際立っており、水洗篩別を行わなかった遺構も含めた場合の比較と同じ傾向を示している。しかし、これらはそれぞれ、ほぼ全ての破片が水洗篩別遺構から出土しており、遺跡の特徴というよりは、遺構の特徴である可能性がある。また、共通して出土した魚種に限った魚種組成が、公家屋敷同土、町屋跡同土でそっくり似たものになる様子は見られない。共通して出土しなかった魚種の比較は、後ほど行う。

### 6. 高辻家屋敷跡の出土魚種組成の傾向

表5は、高辻家屋敷跡と他の遺跡との魚種組成の比較結果をまとめたものであり、高辻家屋敷跡におけるある魚種の組成が、他の遺跡に比べ何%の差を持つかを示している。

高辻家屋敷跡では、他の京都の遺跡に比べて、サバ科と、マダイ、キダイを含むタイ科が多く、ハモ属、コイ科が少ないという大まかな傾向がある。また、公家屋敷跡2遺跡と比べると、スズキ属（スズキ科）の組成がそれぞれ4%低い。ボラ科とアジ科は、二條家屋敷跡と町屋跡（2-3-1）に対して比率が高い。

ただし、サバ科、キダイ、ボラ科、アジ科が多いことと、コイ科が少ないことについては、比較先の遺跡の用いた篩のメッシュの大きさに原因があるなどの理由で、当時の廃棄量の差を表してはいない可能性がある。なお、スズキ属はスズキ科唯一の属であり、スズキ属＝スズキ科と考えることが出来る。

また、近世の京都において一般的に消費された魚種とされるマダイ、キダイ、イワシ類、トビウオ科、ハモ属、カマス科、サバ属、カレイ科の8種は、高辻家屋敷跡でも出土が見られる。ただし、イワシ類は種同定されたものはなく、ニシン科を数えているため、一般的にイワシと呼ばれるマイワシ、ウルメイワシ、カタクチイワシの3種ではなく、コノシロやニシンである可能性もある。

次に、クロダイ、ヘダイなどの「黒い鯛」は高辻家屋敷跡でも出土しなかったことから、出土がマダイやキダイといった「赤い鯛」に限られるという、従来の京都の遺跡の特徴に訂正の必要はない。種の特定ができず、「タイ科」と同定されているものの中に「黒い鯛」が含まれている可能性はゼロではないが、少なくとも、「黒い鯛」のうち、同定が容易であるはずの頭部の骨が出土していないことだけは確かである。また、暖海性魚類のシイラとカツオの出土比率も低い。ハモ属や淡水魚が出土していることや、淡水魚に比べ、海水魚が豊富に出土することも、従来の京都の遺跡の特徴と同様である。

表5 他遺跡と比べた高辻家屋敷跡出土魚種の組成  
 ※他の遺跡に比べ、高辻家屋敷跡で2%以上多かったものには○、2%以上少なかったものには●の記号を記した

	対 二條家屋敷跡	対 柳原家屋敷跡	対 町屋跡(6-3-5)	対 町屋跡(2-3-1)
共通魚種数	21種	13種	15種	20種
ハモ属	● - 2%	● - 5%	● - 3%	● - 5%
ニシン科(目)	● - 2%	0%	● - 3%	
フナ属	- 1%			- 1%
コイ科	● - 3%	● - 2%		● - 3%
アユ	- 1%			
サケ科				0%
タラ科	● - 2%	○ + 3%		0%
ボラ科	○ + 3%		+ 1%	○ + 4%
トビウオ科	0%		+ 1%	+ 1%
コチ属(科)	● - 4%	+ 1%	- 1%	+ 1%
ハタ科	● - 7%			±0%
スズキ属(科)	● - 4%	● - 4%	- 1%	+ 1%
アマダイ科		0%		0%
シイラ	- 1%		● - 3%	0%
アジ属		+ 1%	● - 12%	
アジ科	○ + 2%	0%		○ + 2%
マダイ	○ + 2%	● - 2%	○ + 6%	○ + 5%
キダイ	+ 1%	○ + 3%	○ + 3%	● - 7%
タイ科	○ + 6%	○ + 7%	○ + 13%	● - 5%
カマス科	+ 1%	0%	● - 5%	0%
サバ科	○ + 8%		○ + 4%	○ + 9%
ヒラメ	+ 1%		- 1%	- 1%
カレイ科	+ 1%		● - 3%	- 1%
フグ科	+ 1%			

## 7. 出土魚種組成にみられる身分階層差

魚種組成を比較した結果、高辻家屋敷跡の魚種組成が他の公家屋敷のものと同様であったり、町屋跡と乖離したりするような様子は見られない。しかし単純に、高辻家屋敷跡と共通魚種数が多かったのは、二條家屋敷跡と町屋跡（2-3-1）である。同じ公家であるはずの柳原家屋敷跡で共通魚種が比較的少ないのは、篩のメッシュ大きさに起因する採集漏れの影響である可能性が大きい。5 mm メッシュでしか水洗篩別を行っていない町屋跡（2-3-1）で、二條家屋敷跡に匹敵する共通魚種数があるのは無視できない。そこで、共通しなかった魚種についても目を向けてみる。

すべての遺跡では共通しなかった魚種をまとめたのが表6である。これを見ると、公家屋敷3遺跡と町屋跡（2-3-1）にはフナ属、コイ科、マダラを含むタラ科、ハタ科、アマダイ科、アジ科、チダイなど共通魚種が多く、町屋跡（6-3-5）とは異なる様子が分かる。使われた篩のメッシュの大きさは町屋跡（6-3-5）の方が町屋跡（2-3-1）よりも細かいので、これは採集漏れによる差ではない。以上から、今の時点では、近世京都の公家屋敷に魚種組成の特徴があるかどうかは不明瞭である。

まとめると、まず高辻家屋敷跡では、他の近世京都の遺跡でも出土頻度の高いハモ属、ニシン科、ボラ科、トビウオ科、コチ科、スズキ属、シイラ、ブリ属、マダイ、キダイ、タイ科、カマス科、サバ科、ヒラメ、カレイ科の15種が見られ、それに加えて他の公家屋敷でも出土しているアユ、フナ属、コイ科、タラ科、ハタ科、アマダイ科、アジ科、フグ科が見られる。また、マダイ、キダイを含むタイ科が大部分を占めていることは、従来指摘されている公家屋敷資料と同じ傾向を示す。ただし、町屋跡（2-3-1）でも公家屋敷に似た魚種組成が見られるため、これが公家屋敷の特徴であるのか、その他の要因によるものなのかは分からない。

表6 すべての遺跡では共通しなかった魚種

※数字は破片数、()内の数字は最小個体数を表す。また、太字は2遺跡で共通した魚種、黒地白抜き文字は3遺跡以上で共通した魚種を示す

	高辻家屋敷跡	二條家屋敷跡	柳原家屋敷跡	町屋跡(6-3-5)	町屋跡(2-3-1)
トビエイ科		1(1)			
エイ・サメ類		7(1)			
ニホンウナギ					1(1)
マイワシ		<b>21 (1)</b>		<b>1 (1)</b>	
ウルメイワシ		7(1)			
カタクチイワシ			(1)		
ニシン科	<b>15 (1)</b>			<b>2 (1)</b>	
イワシ類		9(1)			
アユ	<b>1 (1)</b>	<b>1 (1)</b>			
サケ属	1(1)				
サケ科					1(1)
コイ		<b>4 (2)</b>			<b>6 (1)</b>
ギンブナ					1(1)
フナ属	<b>1 (1)</b>	<b>1 (1)</b>			<b>3 (1)</b>
コイ科	<b>6 (2)</b>	<b>9 (1)</b>	<b>(2)</b>		<b>18 (4)</b>
ナマス	1(1)				
マダラ		<b>6 (2)</b>	<b>(2)</b>		<b>70 (5)</b>
タラ科	<b>6 (5)</b>	<b>6 (3)</b>			<b>5 (1)</b>
フサカサゴ				1(1)	
フサカサゴ科					4(1)
ホウボウ					1(1)
ホウボウ科		<b>1 (1)</b>			<b>2 (1)</b>
ハタ科	<b>2 (1)</b>	<b>12 (5)</b>			<b>10 (1)</b>
アマダイ科	<b>4 (1)</b>		<b>(1)</b>		<b>2 (1)</b>
ブリ			<b>(3)</b>	7(5)	
ブリ属	<b>2 (2)</b>			<b>4 (3)</b>	
アジ科	<b>5 (3)</b>	<b>6 (1)</b>			<b>25 (2)</b>
チダイ		<b>3 (2)</b>	<b>(1)</b>		<b>5 (2)</b>
サワラ				<b>7 (2)</b>	<b>3 (1)</b>
カツオ				<b>8 (2)</b>	<b>22 (2)</b>
マグロ属				6(4)	
ソウダガツオ属				6(1)	
キス科		14(2)			
サバ科	5(2)				
フグ科	<b>2 (2)</b>	<b>2 (2)</b>			

## V. 出土魚種組成に影響を与える要因の検討

### 1. 魚類を利用した季節

まず、魚類を利用した季節が、出土魚種組成に影響を与えているかどうかを検討するために、各遺跡の水洗篩別遺構の季節性を、出土魚種の旬から推測する。図 11 は、水洗篩別遺構から出土した魚骨の最小個体数を、魚種の旬ごとに割合で示したものである。魚種ごとの旬の季節は、望月 1997 と藤原 2010 に基づいて決定した。これを見る限り、出土魚種の旬がいずれかの季節に偏る様子は見られない。また、土坑内の層序が分かっている土坑 255 アゼ下層断面③層においても、夏が旬のハモ属と、秋～冬が旬のサバ属が相伴しているため、旬と廃棄された時期には、見た限り相関がなさそうである。ある魚種が多量に漁獲される季節についても検討したが、旬の検討とほぼ同様の結果が得られたため割愛する。

魚骨以外の資料を検討できなかったため、あまり有意義な結果が得られなかったが、貝類を含めた他の動物遺存体や、遺構、堆積層の詳細な観察を行えば、魚骨が廃棄された季節について、より迫ることができるかもしれない。

ただし、桜井は、遺跡から出土する遺物が廃棄されてからまったく攪乱を受けずに保存されることはまれであるとして、層序の切り合い関係等によって考古学的に把握できない程度の小規模の掘り返し（攪乱）が幾度も繰り返され、土層が形成されている可能性を指摘している（桜井 1992）。近世京都の遺跡についても、何らかの方法でこれを検討することが望まれる。

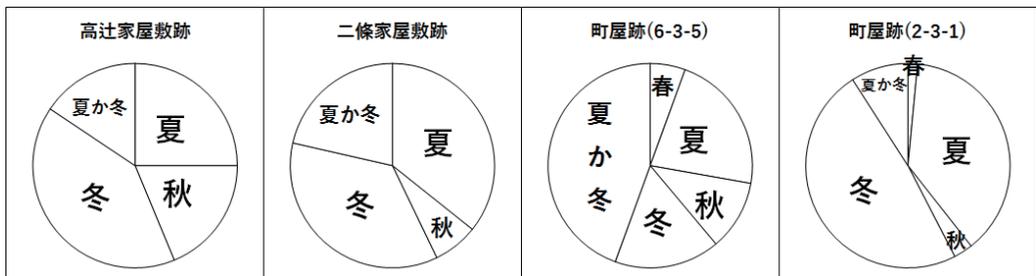


図 11 水洗篩別遺構出土魚骨の旬（最小個体数。不明を除く）

### 2. 魚類の入手方法や制限

次に、屋敷によって、魚類の入手方法や制限に違いがあり、それが出土魚種組成に影響を与えている可能性を検討する。

朝廷には御出入りの魚屋があり、毎日魚市場から目の下一尺（目から尾の先までが 30 cm）の鯛を板元へ出していたというが（下橋 1979）、公家衆がどのように魚類を手に入っていたかは、時間的な制約により、文献史料を調べることができなかった。しかしどちらにせよ、内陸の京都で得ることができる魚類は、京都の魚市場に並んでいるものに限られている。

18 世紀の京都市内にはいくつかの魚市場があったことが知られている。名前を挙げると、上ノ店市場、錦ノ店市場、六条ノ店市場、そして市中唯一の塩干魚市場として、西納屋市場があっ

た(図1)(京都市編1968)。遺跡と魚市場の分布を見てみると(図1)、地理的に、公家屋敷3遺跡と町屋跡(2-3-1)と上ノ店市場は北部の公家町周辺に、町屋跡(6-3-5)と六条ノ店市場が南部に位置している(図1)。単純に、居住地から最寄の魚市場を利用するものと仮定した場合、こうした位置関係が、入手しやすい魚種に制限を与えていた可能性があるかもしれない。それぞれの市場の魚の品揃えは調べることができなかったが、出土魚種組成の違いを見る限り、市場によって扱う魚種に違いがある可能性があるのではないだろうか。

### 3. 魚類を消費する機会

そもそも、18世紀の京都では、日常にどのような食事が行われ、どれほどの頻度で魚が食されていたのだろうか。江戸時代、関西では大坂が「喰い倒れ」と称されるが、京都は「着倒れ」の言葉を残すだけで、京料理の名は江戸時代には登場しない(熊倉2006)。江戸時代の料理における京都らしさは、「おぼんざい」と呼ばれる日常的な家庭の食であり、そこでは京野菜や漬物が中心となっていた。おぼんざいは日によって献立が決まっており、家によっては一日と十五日に魚がつくことがあったという。また、年中行事によっても決まりがあり、例えば節分の朝には鱈の汁、もずくを食し、昼にはかやく飯、粕汁、くわい、さわらのつけ焼きを、晩には魚にうどんあしらいを食すことになっていた。ただし、近世後期の京都呉服商人の日記である『清兵衛日記』では節分には昼時に麦飯と白みそ汁、いわしの焼き物を食している(島崎2012)。おぼんざいの具体的な内容や、家によってどこまでその内容が変化するかは、時間の制約上調べるができなかった。

しかし、公家衆にとっても魚が貴重な存在であったことは、『幕末の宮廷』の記述から窺える。それによると、2月1日、15日、28日の祝日には、常より御膳を良くするとのこと、例えば、御所に詰めておりまして、お公卿(公家)さんは、常は焼き物はなくても、この時には焼き物がつく、鰯とか鱈の切り身とか、そういうものがつきます」「朝廷などでも、従ってそういう風で、下々のお公卿さん、お公卿さんは下々とは申しませぬが、お公卿さん以下士分に至るまで、ちょっと、鰯あるいは鯛ぐらいを、この三カ日だけはつけました」という(下橋1979:82-83頁)。ただし、高辻家は最下位とはいえ堂上家であって、ここでいう下々の公卿に含まれるかは、詳細に検討していないため不明である。

ともかく、朝廷を除いては、魚類、特にマダイは日常の食事で頻繁に食べられるものではなく、お祝いの日などのイベントごとに奮発して購入するような品であったようである。『清兵衛日記』の分析では、魚介・肉類は年中行事や通過儀礼において贈答頻度が高く、前者では寒気見舞い、年末礼、神事、参詣などに、後者では特に出産時に魚介類の贈答が多い(島崎2012)。また、行事以外にも、見舞いや商売関係、お礼などのために魚介・肉類の贈答をする頻度も高く、何の理由なしの贈答にも最も多く使われており、魚類は人間関係の潤滑油としても重要な食材であることが窺える。

以上から、屋敷地において魚類を消費する機会は、おぼんざいの献立に魚のある日か、特別な行事のある日か、贈答を受けた日に限られる。

#### 4. 魚類が屋敷地に廃棄される機会

屋敷地に廃棄された魚類は当時利用された魚類のすべてなのか、という問題がある。もちろん、廃棄された魚類を出土魚骨でしか認知できない考古学者にとっては、魚骨の強度による残りやすさの問題も大きい。もうひとつには、遺跡内、つまり当時の屋敷地内に魚類を廃棄することが、どれほどの頻度で行われていたのかという問題がある。

近世京都の生ゴミの廃棄方法については、山崎達雄の研究に詳しい（山崎 1999）。それによると、18世紀初頭と18世紀末には、河川へのごみ投棄問題を解決するために、町ごとに集めたごみを廃棄する塵捨場が存在したが、その間は長い間塵捨場が存在しなかった。屋敷地内に土坑を掘ってごみを捨てることは、塵捨場が存在する時期であれば稀な行為である可能性があり、塵捨場が存在しない時期であれば頻度が高くなりそうだが、河川や溝への投棄も多いと考えられる。本稿で扱う18世紀の資料は、すべて屋敷地内の遺構から出土しているが、これらはいくまでも、土坑を掘ってごみを捨てるという稀な機会に残されたものであり、日常生活のすべてを代弁するものではないことが分かる。

一度に出る生ゴミの量が少ない場合は、それらは川や溝に捨ててしまえるだろう。宴会などの機会があり、一度に大量のゴミを廃棄せねばならない時に、土坑が掘られるのかもしれない。そうした理由から、宴会に欠かせないマダイが出土する土坑が多いとも考察できる。ただし、毎回それが行われたにしては、18世紀の土坑の数や出土破片数は少ないため、機会は稀であったか、魚骨が残りづらい土坑が多かったのだと思われる。また、日ごろの生ゴミを、ある程度溜めておいて捨てるようなことがあったかどうかは、分からないままなので、調べたい。ともかく、直近の課題としては、遺構の堆積層の分析や、季節性の検討が挙げられる。

### VI. 18世紀京都における魚類利用と身分階層の関係

#### 1. 魚類利用と身分階層の関係についての仮説

屋敷地内に土坑を掘って魚類を廃棄する機会が稀であることや、水洗篩別を行った遺構が少ないこと、水洗篩別遺構の出土破片数が遺跡全体の破片数に占める割合が大きいことなどから、出土魚種組成は、水洗篩別遺構の性格に大きく左右され、遺跡における日常的な魚類利用を代表するものではないと考えられる。しかし、遺構は遺跡の一部であるため、遺構ごとの差はどこかで遺跡間の差を反映してもいるはずである。それを明らかにするためには、献立などの詳細な検討が必要であろうが、これまでの分析から、当時の魚類利用と身分階層の関係についての仮説を立てると、次のようになる。仮説①：どの魚種を利用するかに身分階層差は見られない。町屋跡（6-3-5）において他と違う組成が見られるのは、この遺跡、特に水洗篩別遺構の性格が特殊なものであるか、最寄の魚市場の品揃えの差が反映されているためである。仮説②：町屋跡（6-3-5）とその他の遺跡との出土魚種の違いは、町屋と公家という身分階層差によるものである。町屋跡（2-3-1）が公家に似た組成を持つのは、この遺跡が特別に公家に近い魚食生活を送っていたためである。

## 2. 出土魚骨の頭部と胴部の比率と身分階層の関係

最後に、出土魚種組成を比較する以外の方法から、魚類利用の身分階層差に迫る試みを紹介する。図 12 は、水洗篩別遺構出土魚骨の部位について、頭部の骨と胴部の骨の最小個体数を示している。ここで言う頭部の骨とは、前上顎骨、主上顎骨、歯骨、角骨、方骨、舌顎骨、主鰓蓋骨、前鰓蓋骨、間鰓蓋骨、下鰓蓋骨、擬鎖骨、口蓋骨、角舌骨、上舌骨、尾舌骨、擬鎖骨、肩甲骨、前頭骨、後側頭骨、上後頭骨、外後頭骨、基後頭骨、神経頭蓋、副蝶形骨、鋤骨、骨板骨、基鱗骨、篩骨、翼耳骨、蝶耳骨、上耳骨、歯を、胴部の骨とは、椎骨、背鱗棘、肋骨、不完全神経間棘、第一血管間棘、下尾骨を含んでいる。

魚類は、種によって、頭部の骨が残りやすいものと、胴部の骨が残りやすいものがあることが知られている（植月 2004）。また、胴部を主に構成する椎骨の数は種によって様々であり、例えばハモは胴が細長いため、多くの椎骨を持つ。つまり、魚が丸のまま廃棄され、すべての骨が完全に残存した場合でも、出土魚骨の頭部と胴部の割合は種によって異なる上に、実際は種や部位ごとの骨の残存率を考慮する必要があり、これは非常に複雑な作業となる。

例えば図 12：1 を見ると、ハモ科は椎骨が多いはずであるのに頭部と胴部の割合はそこまで偏らない。出土数の多い町屋跡（2-3-1）で胴部が多いことは、出土数が多いほど胴部の多さが顕著になることの表れかもしれないが、頭部と胴部で、どちらの骨の強度が高いかは未検討である。また、図 12：2 のマダイは、明らかに頭部が多いように見えるが、ここには同定作業の上で、椎骨ではマダイを種同定しきれず、上位分類のタイ科に同定することが多いという背景がある。図 12：3 のタイ科+は、以上を踏まえてマダイ、キダイ、チダイ、タイ科（種不明）をまとめたものであるが、こうすると頭部と胴部の比率が同程度になる遺跡が増える。

こうした中で、煩雑さを持たない明瞭な考察を可能とするのは、なにか極端な例であろう。例えば、すべての遺跡の中で最も細かい 1 mm メッシュでの篩かけが行われた二條家屋敷跡において、頭部と胴部のどちらかしか出土しないようなことがあれば、これは廃棄時の状態を知る手がかりとなる。その条件を満たしたのが、サバ属とカマス科とヒラメ科である。

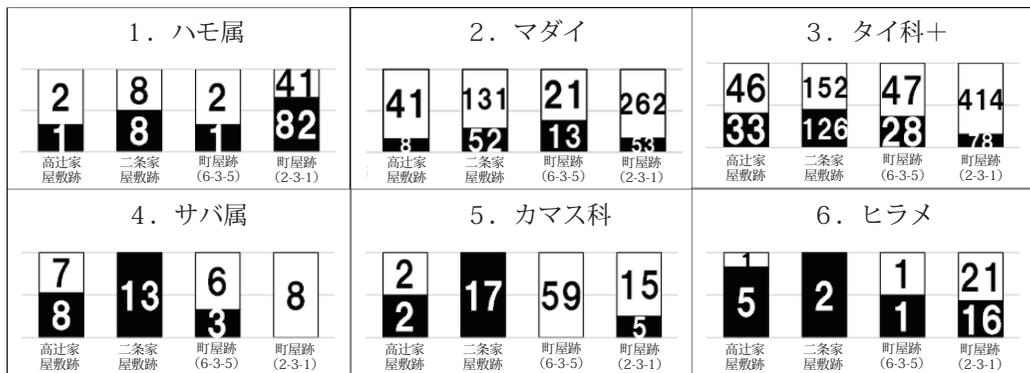


図 12 水洗篩別遺構出土魚骨の部位（最小個体数。不明を除く）

※ □：頭部の骨、■：胴部の骨

他の遺跡では頭部の骨が出土しているのに対して、二條家屋敷跡ではサバ属、カマス科、ヒラメ科が椎骨のみの出土となっている。頭がない状態の魚が廃棄される理由としては、すでにそうした加工がされた状態で屋敷に持ち込まれることや、調理と廃棄の、時間や場所が異なっていることが挙げられる。柳原家屋敷跡は破片数の報告が行われていないため検討できなかったが、一応これを町屋と公家の差としてみると、高辻家屋敷跡の出土魚骨は、町屋と同じ様相を示す。同じ公家とはいえ両者の身分には雲泥の差があり、それがこうした結果を生んでいる可能性がある。ただし、ヒラメ科については全体の出土量が少なく、今後の事例の増加で変化する可能性がある。

## Ⅶ. まとめと今後の課題

近世京都の遺跡間の魚種組成を比較した結果、屋敷間に差異は見られるものの、それが身分階層差によるものであるかは、依然として分からなかった。

町屋跡（6-3-5）においてのみ、他の遺跡とは大きく異なる組成が見られることの理由を考察するためには、他の遺物や、遺構の堆積層などの情報から、魚類の利用季節や、それが廃棄された機会を考察したり、屋敷ごとの献立や、魚類の入手の仕方を、文献史料から調べる必要がある。

出土魚種組成では身分階層差が顕著に表れない可能性がある中で、出土魚骨の頭部と胴部の比率の特徴は、身分ごとの魚類利用の違いを反映するかもしれず、さらに資料を増やしての検討が望まれる。

## 謝 辞

本稿の執筆にあたって、指導教員である松本建速先生には、日頃から、自分にはない様々な視点でご意見を頂き、また、励まして頂きました。東海大学海洋学部の丸山真史先生には、同定の機会を頂いた上に、一からその方法を指導して頂きました。国立歴史民俗博物館の上奈穂美先生には、動物骨の研究をするきっかけや、様々なアドバイスを与えていただきました。暖かく見守ってくださった皆様に、心から感謝の気持ちと御礼を申し上げます。

## 註

- 1) 高辻家屋敷跡の出土魚骨は、東海大学海洋学部の丸山真史が京都市埋蔵文化財研究所から分析依頼されたものであり、筆者は清水校舎において丸山に 指導受けながら同定作業を行った。
- 2) 高辻家資料の報告書は引用・参考文献中の京都市埋蔵文化財研究所 2016 である。
- 3) 紙面の都合上、本稿では 19 世紀の資料の集計表は掲載しなかった。

引用・参考文献

- 植月 学 2004「縄文時代における魚類の解体と保存加工—強度評価にもとづく部位構成の検討—」『動物考古学』第 21 号 17-33 頁
- 京都市編 1968『京都の歴史 第 3 近世の胎動』学芸書林
- 京都市埋蔵文化財研究所編 2004『平安京左京北辺四坊 第 2 分冊（公家町）』京都市埋蔵文化財研究所調査報告第 22 冊 財団法人京都市埋蔵文化財研究所
- 京都市埋蔵文化財研究所編 2005『平安京左京六条三坊五町』京都市埋蔵文化財研究所発掘調査報告 2005-8 財団法人京都市埋蔵文化財研究所
- 京都市埋蔵文化財研究所 2016『寺町旧域・御土居』京都市埋蔵文化財発掘調査報告 2015-16 財団法人京都市埋蔵文化財研究所
- 京都文化博物館編 2004『平安京左京二条三坊一町』京都文化博物館調査研究報告第 16 集 京都文化博物館
- 久保和士 1999「近世大坂における水産物の流通と消費」『動物と人間の考古学』真陽社 137-179 頁
- 熊倉功夫 2006「京都と日本の食文化」『京の食文化展—京料理・京野菜の歴史と魅力—』京都文化博物館 6-10 頁
- 桜井準也 1989「近世大名屋敷における食生活—港区郵政省飯倉分館構内遺跡出土の動物遺存体を中心に—」『史学』第 57 巻第 1 号 79-97 頁
- 桜井準也 1992「遺跡出土の動物遺体からみた大名屋敷の食生活—動物遺体分析の成果と問題点—」『江戸の食文化』吉川弘文館 259-282 頁
- 下橋敬長 1979『幕末の宮廷』平凡社
- 樋泉岳二 1995「遺跡産魚骨同定の手引き（Ⅱ）—魚類の骨格構成と同定部位—」『動物考古学』第 5 号 11-38 頁
- 樋泉岳二 1999「魚類」『考古学と動物学 考古学と自然科学②』同成社 51-88 頁
- 同志社大学歴史資料館編 2010『常盤井殿町遺跡発掘調査報告書』同志社大学歴史資料館調査研究報告第 8 集 同志社大学歴史資料館・同志社女子大学
- 富岡直人 2004「動物遺存体の分析」『平安京左京北辺四坊 第 2 分冊（公家町）』京都市埋蔵文化財研究所 342-350 頁
- 藤原昌高 2010『からだに美味しい魚の便利帳』便利帳シリーズ 高橋書店
- 丸山真史 2004『平安京左京二条三坊一町』京都文化博物館調査研究報告第 16 集 京都文化博物館 123-136 頁
- 丸山真史 2010「二條家屋敷跡に見る近世の動物利用」『常盤井殿町遺跡発掘調査報告書』同志社大学歴史資料館調査研究報告第 8 集 同志社大学歴史資料館・同志社女子大学 171-189 頁
- 丸山真史 2013「近世、京都の魚食文化の特徴—近世三都の魚貝類の比較を通じて—」『動物考古学』第 30 号 121-135 頁
- 丸山真史 2017「近世の京都における動物質食料の特徴」『江戸藩邸と国元・金沢の食生活』東京大学埋蔵文化財調査室調査研究プロジェクト 3 東京大学埋蔵文化財調査室 59-65 頁
- 丸山真史・松井章 2005「平安京左京六条三坊五町跡から出土した脊椎動物遺存体」『平安京左京六条三坊五町』京都市埋蔵文化財研究所発掘調査報告 2005-8 京都市埋蔵文化財研究所 126-137 頁
- 望月賢二監・魚類文化研究会編 1997『図説魚と貝の大事典』柏書房
- 山崎達雄 1999『洛中塵捨場今昔』臨川書店

## 弥生時代後期～古墳時代前期の「おもり じょう錘状土製品」 —南関東地方を中心に—

葉山 茂英

### I. はじめに

弥生時代後期～古墳時代前期にかけて東海地方～南関東地方を中心に、筆者が「垂下土製品」と呼称する遺物が出土する。この土製品に着目した契機は筆者が調査に参加した神奈川県厚木市の「子ノ神遺跡」から出土した一つの土製品である。調査参加者の間では「下げ振り」<sup>1)</sup>ではないかとの考えが示され、報告書でも「土製錘」・「土製錘球」(子ノ神遺跡調査団 1978)としている。それから35年後、考古学を勉強する機会を得て、修士論文の主題として、この種の土製品を選んだ。集成すると東海地方から南関東地方に広く分布し、特に東京湾・相模湾岸域の南関東地方に集中していることが明らかになった。多種多様な形状が見られ、その中に、中国の秤の錘と形状や特色が似ており、秤の錘かそれを模倣した象徴品ではないかと想定される一群が確認できた。そこで、その一群を「錘状土製品」と呼称し、弥生時代の秤の存在の可能性を検討することを主題とする修士論文を平成24(2012)年度にまとめた。当時は、一支国に比定されている長崎県原の辻遺跡から出土した弥生時代後期とされる青銅製権が知られていたが、大陸に近く将来品とされていた<sup>2)</sup>。それゆえ、弥生時代の列島に秤の存在を想定するなど、絵空事と思われる状況であったと言える。

ところが、森本晋氏(森本2012)が弥生時代の分銅の存在を立証し、続いて、武末純一氏(武末2013)、辻川哲朗氏(辻川2015)、輪内遼氏(輪内2016)により弥生時代の権(錘)の存在に関する論考が発表され、弥生時代の秤の存在が確実視される段階になったと考えられる。筆者も本誌第9号で「弥生時代後期～古墳時代前期の錘状土製品—東海地方を中心に—」(葉山2016)、第10号で「銅鐸形土製品の中の錘状土製品」(葉山2017)をまとめた。

本稿では、まず、研究の現状を概観し、土製品と垂下土製品、秤と錘などの用語の意味や内容を確認する。次に南関東地方の垂下土製品の集成結果を、分類別に、都県別・時期別・重量(質量)<sup>3)</sup>別にまとめ、出土遺構についてもふれる。その中から筆者が呼称する「錘状土製品」を抽出し、中国の秤の錘に近似する一群が存在することを示す。この錘状土製品が憧憬品、象徴品として錘の形状を真似たのではないか、さらに、一部は秤の錘として使用された可能性はないかについて提示する。そして、この錘状土製品は大陸の影響を受けた地域から遠く離れた南関東地方の弥生時代後期に突如として出現する。その伝播経路等は不明であるが、東海地方を中継地として南関東地方に伝播したであろうことについても簡単にふれる。

## Ⅱ. 研究の現状と関連する用語

### 1. 弥生時代の秤の研究の現状

弥生時代の権衡（秤）の研究の歴史は浅い。長崎県芦辺町（当時）原の辻遺跡出土の青銅製権がよく知られている（芦辺町教育委員会 2001）。大陸に近く、将来品の可能性があり、権衡が日本に将来し定着していたとは認識されづらかった。ところが、2012年に発表された森本氏の大阪府亀井遺跡の弥生時代前期（中期の可能性もある）<sup>4)</sup>の分銅の発見は衝撃的であった（森本 2012）。2の累乗倍の石製分銅が2セット確認されたのである。弥生時代の早い段階に、大阪府という列島内部の遺跡からの出土は今までの常識を覆した。

翌年には武末氏（武末 2013）は韓国の石製権の研究成果を取り上げた上で、鳥取県鳥取市の青谷上寺地遺跡の銅鐸形石製品3点と比較し、石権であると論じた。辻川氏（辻川 2015）は京都府丹後市古殿遺跡から出土した「鐸型土製品」と報告された土製品が土製権である可能性を提示した。輪内氏（輪内 2016）は、福岡県福岡市東那珂遺跡の土製桿秤権1点、同県福岡市比恵遺跡の石製桿秤権1点、佐賀県神埼郡吉野ヶ里町吉野ヶ里遺跡の石製桿秤権1点、同県鳥栖市本行遺跡の天秤権状遺物2点を弥生時代の権として提示した。以上のように、弥生時代の主に棹秤<sup>5)</sup>の権（錘）の存在を指摘する論考が発表された。筆者も錘状土製品・石製品という呼称ではあるが、上記と重複する遺物を除いて、本誌第9号（葉山 2016）で愛知県一宮市八王子遺跡の1点（報告書では「銅鐸型土製品」とする）、同県清洲町朝日遺跡の1点（報告書では「分銅形土製品」<sup>6)</sup>とする）、静岡県浜松市鳥居松遺跡の1点（報告書では「小型壺の蓋」とする）、第10号（葉山 2017）で和歌山県海南市亀川遺跡の1点（報告書では「銅鐸形土製品」とする）、新潟県上越市吹上遺跡の1点（報告書では「銅鐸形石製品」とする）は錘の可能性はあるのではないかと提示した。

以上の検証結果から、日本では弥生時代の前期（中期の可能性もある）以降には天秤ばかり<sup>7)</sup>が存在し、弥生時代後期以降には棹秤が存在したことは、ほぼ確実に became と考えられる。ただ天秤ばかりの分銅の例は、亀井分銅発見以降、確実な例は確認されていない。上記の各論者が検証した棹秤用の権（錘）は、大陸と至近距離にある京都府の日本海側や鳥取県や福岡県が主な地域である。筆者の距離的には離れる和歌山県、愛知県、静岡県の例を含めても、14点である。まだ、数量的には少なく、今後の研究の進展を待ちたい。

### 2. 関連する用語

#### (1) 土製品

考古学上の遺物の中に土製品と総称されるものがある。この土製品には、縄文時代以降、連綿と多種多様なものがみられる。土器類を除いても、例えば、土偶・土版・土笛・円盤形土製品・動物形土製品・土錘・土製玉類・土製耳飾り・壺形土製品・ミニチュア土器・分銅形土製品・手捏ね土器・土製丸玉・土錘・算盤玉形土製品・銅鐸形土製品・土製紡錘車・台盤状土製

品・土製勾玉・鳥形土製品・土鈴・土製管玉・舟形土製品・土製垂飾品・支脚・鏡形模造品・筒形土製品・埴輪など多くの土製品が見られる。しかし、土器や埴輪など一部の土製品を除けば、小さな目立たぬ遺物の性格上、十分な研究対象になってきたとは言い難い。

## (2) 垂下土製品

本稿では、多くの土製品のうち、弥生時代後期～古墳時代前期にかけて東京湾・相模湾岸域を中心に数多く出土する「垂下土製品」を集成・分析し、その中の「錘状土製品」<sup>8)</sup>を抽出し検討する。垂下土製品とは身体などに垂下するための土製品であり、紐で吊り下げる紐通し孔を有する総ての土製品を指す。しかし、遺物の性格上、その役割や用途は十分検討されていない。合田芳正氏がこの種の土製品に注目し、集成とその性格を検討する論考(合田1992)を出された。その中で、この種の土製品を「装身具の一種」であり「祭祀遺物研究の中に位置づけていく」(13頁)とし、「たんなる装身具としてだけではなく、身に付けることによってなんらかの呪力を願う観念のあらわれと見ることが可能であろう」(20頁)としている。その後、この種の遺物は装身具、祭祀遺物、護符などとして扱われることが多い。

## (3) 度量衡

本稿は、土製品と秤の錘の関連について検討する。秤を含めた用語に度量衡がある。度量衡とは、順に長さ、容積、重量をさし、その測定器が、ものさし、枡、秤である。衡は一字で秤をさす。また秤は権衡とも呼ばれ、この場合には権は錘であり、衡は棹をさす。権と衡の両者がそろい秤を意味する。錘(権)の材質は、金属製(銅製・鉄製)、石製、土製(土師質・須恵質)などがあるが、本稿では土製(土師質)の錘との関係を検討することになる。

## (4) 秤

秤は「てこ」の原理により物質の重量を測定する器具全般をさす。小泉袈裟勝氏によればエジプトでは紀元前5000年より前のもの、インダス流域では前2500年頃のもの確認されており、黄河流域では周代(前11世紀～前256)の記事に現れるという(小泉1982:3頁)。初期の天秤ばかりは、棹の中央部を紐で吊り下げ支点とし<sup>9)</sup>、棹の中央の支点から左右対称の位置に皿を吊るす。一方の皿に測定物を載せ、他方の皿に重さが違う分銅を何個か載せ、平衡になるように調整する。その分銅の合計値が測定物の重量となる。精度が高いが、測定物と平衡にするために、重さの違う分銅のセット(組分銅)が必要となる。小学校の理科の授業で使用する上皿天秤は皿が上に付いているが、原理は全く同じであり、組分銅と一体で使用する。次に出現した秤は、棹秤である。原理的には天秤ばかりと同じである。別名、ローマ秤と呼ばれるように、紀元前6世紀頃ローマで発明された。中国でも同じ頃の周・秦の時代には紐通し孔のある鈕<sup>10)</sup>の付いた錘の存在から棹秤の使用が推測されている(小泉1982:13頁)。棹秤は、棹の片方の端に測定物を載せる皿を吊るす。その位置から数センチ離れた位置に棹を吊るす取緒を取り付け、支点とする。棹には目盛りが付けてあり、紐で吊るした錘を動かして平衡に釣り合わせ、その目盛を読み取り測定する。棹秤は、精度では天秤ばかりより劣るが、棹と1個

の錘だけで、ある一定の範囲内の重量を連続的に測定できる。利便性が高く、携行しやすいので、商取引や徴税などの際に使用された。そうすると、弥生時代には、大陸では天秤ばかりと棹秤が共に使用されており、持ち込み、持ち帰り、技術的導入など、どのような形であれ、両者が将来して、影響を受けたり、使用されていたとしても矛盾しないことになる。

#### (5) 錘(権)の種類

秤には錘が必要であり2種類ある。本稿では、天秤ばかりの錘は「分銅」、棹秤用は「錘」と呼び分ける<sup>11)</sup>。分銅は日本独自の呼称である。天秤ばかりの分銅は皿に載せるため紐通し孔は必要なく、大陸では輪形・円柱・四角柱・動物形などが知られる。日本では、時代は下るが江戸時代の両替商が使用した天秤ばかりの繭形分銅がよく知られており、今でも銀行を示す地図記号として残る。棹秤は棹に吊るした錘を動かして計測するため、錘を紐で吊るす紐通し孔が必要である。大阪府の亀井遺跡の分銅を除いて、弥生時代の錘(権)は紐通し孔があり棹秤用であったと考えられる。棹秤の錘は、分銅と違い不定量でよいが、定量でもよい。ただし、不定量の場合でも棹秤の製作に当たり、秤を当時の重量単位に合わせる必要があれば、基準の錘が必要である。これにより、目盛りの間隔を調整し、必要な単位に合わせることができる。

#### (6) 錘の垂下方式

棹秤は棹に錘を吊るして移動させ平衡にし、その目盛りを読み取り測定する。そのため錘に紐通し孔が必要であり、鈕方式と穿孔方式の2方式がある。鈕や穿孔がある方が上であり、重心が下方になる。鈕方式は、錘の本体頂部に鈕と呼ばれる紐通し孔を有する突起物を造り出すものである。当該期前後の中国の銅製・鉄製の錘はほとんど鈕方式であり、鈕の形状は半環状のものがほとんどで、まとめて鼻鈕(びちゅう)と呼ばれている。他に輪形、橋形、方形のものがあるが少ない。本稿の土製品の鈕の形状は、半球状のもの(丸鈕と呼称する)が中国の鼻鈕に似る。他に带状に造り出しているもの(帯鈕と呼称する)がある。

穿孔方式は土製や石製の錘によく見られるもので、錘の本体上部を横方向に穿孔する。その孔に紐を通して吊るす方法であり、横穿孔と呼称する。なお、横穿孔の場合に、本体上部を細く絞る、孔の下に沈線を回したり段を付ける、あるいは両面を薄くする<sup>12)</sup>などの方法で、上方の穿孔部を本体と区画し、中国の錘の鈕を意識して穿孔したものと推測されるものがある。この場合は鈕状横穿孔と呼び分ける。

鈕は中国の秤の錘の象徴ともいえる。鈕方式と鈕状横穿孔は、弥生時代後期前にはないものであり、大陸の影響を受けて出現したものと推測される。

#### (7) 中国の秤の錘の特色

本稿の目的のために、まず垂下土製品を集成し、次に、その中の錘状土製品を抽出する。垂下土製品は各種あるが、錘の特色を有するものを選ぶ必要がある。そこで、中国で出土している当該期前後の錘(天秤ばかり用の輪形分銅を除く)の特色を中国古代度量衡図集(中国国家計量総局主編1981)から挙げれば、㊦金属製(銅製・鉄製)の半球形が多い、㊧頂部に鈕が

ある、㉗中実である（少数だが秦の時代の釣鐘形と八角稜体の錘は中空である）、㉘体部は立体的である、㉙底面は平らのもが多い、㉚重心が下方にある、㉛頂部から縦の穿孔例はない。以上のような特色が見られ、これらを踏まえた上で対象とする垂下土製品を集成する。

### Ⅲ. 垂下土製品の集成

#### 1. 集成対象の垂下土製品

中国の錘の特色から垂下土製品のうち、集成する対象の要件を土製品であることを考慮して、㉜中実であること、㉝頂部に鈕か上部に横穿孔（鈕状横穿孔を含む）があること、㉞立体的であること、とする。それゆえ、すべての垂下土製品が対象とはならない。例えば紐通し孔のある板状の垂下土製品は、立体的ではなく、垂飾品の可能性が高く、除かれる。なお、これらの要件を満たす垂下土製品は、ほぼ弥生時代後期から古墳時代前期に限られる。

それでは、どのような垂下土製品が集成の対象になるか、具体的に見てみる。

##### (1) 土製丸玉・土球・土玉・土製錘球・土製錘・土錘

球状の土製品で、同じような形状であるが調査報告書により名称が異なる例である。土製丸玉・土球・土玉は、中央部に貫通孔のあるものが多い。そのため上下の判別はできない。時期的にも縄文時代から古墳時代まで長期にわたる。それゆえ、本稿で対象とする垂下土製品には当てはまらない。ところが、これらのうち、穿孔箇所が中央部ではなく外側にずれている一群がある。この場合は、ずれている狭い側を上部とし、横穿孔と捉えることができ、対象となる。

土製錘球・土製錘は、垂線（鉛直線）を示す錘重（下げ振り）を意識した用語であり、紐通し孔も上部に有する。要件を満たしており、対象土製品となる。

土錘は考古学用語として漁具として利用された可能性がある場合に呼称され、時期的も縄文時代以降、長期にわたる。球形の場合は、孔は中央部にあり、孔径が大き目であるのが一般的である。機能による名称であり、管状のものも含めて呼ばれ、集成の対象にはならない。

##### (2) 算盤玉・算盤玉形土製品

縦断面が算盤玉状を呈し、中央部に稜が明瞭に見られる。古墳時代の石製の算盤玉に対応して呼ばれている。中央部縦穿孔と上部横穿孔の二種類があるが、土製丸玉などと同じく、上部横穿孔があるものが集成の対象となる。

##### (3) 壺形土製品・壺形ミニチュア土器

壺形土製品は頸部に横穿孔があるもの、中央部に縦穿孔があるもの、壺口が平らや窪むだけで無穿孔のものが見られるが、頸部に横穿孔があるものが集成の対象となる<sup>13)</sup>。壺形ミニチュア土器は、壺形土製品とは違い、壺と同じ容器状であり、対象にはならない。

##### (4) その他

半球形や釣鐘状の土製品、土鈴と扱われているが中実である土製品の中に上の要件を満たすものがあり、集成の対象となる。

## 2. 対象垂下土製品の分類

分類は形状による分類を第一義とし、次に垂下方式による分類とする。形状による分類では〇〇型と表記する。また、形状と垂下方式を併せた呼称は、鈕付球型、横穿孔壺型、鈕状横穿孔球型などとする。

<形状による分類>

- ㊸ 壺型—壺を意識した形状をし、頸部に横穿孔を有する。底部は平らであるものが多いが、丸みを帯びるものや突出するものもある。
- ㊹ 釣鐘型—釣鐘状を呈する。輪郭は釣鐘形であるが、中実である。底面が平らな典型的なもの以外に底面が丸味を帯びた長胴形のものも含める。
- ㊺ 球型—球形や半球形を基本とし、楕円体状も含める。底部は球形と丸みを帯びるものがある。半球形は穿孔部を上部とすれば、上半分が半球なものと同下半分が半球なものがある。
- ㊻ 算盤玉型—算盤玉状を呈し、上下端の形状には次の3例が見られる。上・下端が尖るもの、上端は尖り下端を小さく扁平にするもの、上・下端を小さく扁平にするものである。
- ㊼ その他—上記の分類に含めることができないものをその他とする。また、欠損部分があり、分類の判断が難しいものや中間的な形状のものなども含める。

<垂下方式による分類>

- ㊽ 鈕方式—壺型・球型の中に鈕を付けるものがあり、丸鈕と帯鈕の2種類がある。
- ㊾ 横穿孔方式—ほとんどが横穿孔である。横穿孔が技術的に土製品には適する方法なのである。上記のどの形状にも見られる。
- ㊿ 鈕状横穿孔方式—球型の中に、鈕状横穿孔のものが若干数みられる。

## 3. 対象垂下土製品の集成一覧・集成図

南関東地方の対象垂下土製品の集成一覧を表1～3に示し、その集成図を図1～3に示す。

<表の項目説明>

- ・番号は、例えば神奈川県のNa.1の遺物を「神①」と表記する。集成一覧、集成図、出典報告書、本文中などの番号は一致する。
- ・市町村名は、報告書に基づく。そのため合併前の市町村名の場合もある。
- ・形状と垂下方式の分類は上述の通りとする。
- ・寸法・重量は報告書の通りとし、( ) 付は欠損などの場合の現状値である。報告書に寸法の記載がないものは、一で示すか、実測図から計測している場合もある。
- ・時期区分については、原則として報告書の記載に基づく。報告書に時期が示されていない場合、対象遺物が遺構から出土していない場合などは不明とするか、遺跡の状況から? 付で記載する。弥生時代後期、古墳時代前期、弥生後期～古墳前期、不明の4表記とする。
- ・備考中の「 」付は報告書の記述・表現である。また、参考になることを略記している。

表1 神奈川県垂下土製品集成

高mm×最大幅mm×孔径mm×重量g

番号	市町村	遺跡名	形状分類 垂下方式	高×最幅× 孔径×重量	時期	備考
神①	厚木市	子ノ神遺跡	球型 丸鈕	30×30×4 ×20.3	古墳前期	14住。南壁床直。「土製錘」「土製錘球」。下半球。S字襷共伴。
神②	厚木市	子ノ神遺跡	釣鐘型 横穿孔	35×28×4 ×24.6	古墳前期	42住。床面。表面が荒れている。長胴形であり、底部やや丸味を帯びる。
神③	平塚市	向原遺跡	算盤玉型 横穿孔	29×31×3 ×-	弥生後期～ 古墳前期	180住。覆土。「土製そろばん玉」
神④	平塚市	真田・北金目 遺跡群	球型 鈕状横穿孔	27×22×3 ×10.4	弥生後期～ 古墳前期	3号方形周溝墓の周溝。「水滴に近い形状」。手焙形土器共伴。
神⑤	平塚市	真田・北金目 遺跡群	球型 鈕状横穿孔	29×27×1 ～2×18.7	弥生後期	63住。上面列点5。部分的に赤彩が施される。上面は平ら、底面は丸い。
神⑥	三浦市	赤坂遺跡	壺型 横穿孔	(30)×21 ×1～2×-	弥生後期か?	5号址出土。口縁部欠損。写真のみ。(寸法は写真を計測。時期は、遺跡から推定)
神⑦	横浜市	山王山遺跡	壺型 横穿孔	35×23×2 ×10.7	弥生後期	16住。床面+7cm。「装身具か?」。底面は丸味を帯びる。
神⑧	横浜市	三枚町遺跡	壺型 横穿孔	33×32×4 ～5×-	古墳前期	14住。「五領式期」
神⑨	横浜市	釜谷町上星川 遺跡	その他 横穿孔	(20)×18 ×2～3×-	弥生後期	3住。床面。上部端欠損。上下面共、丸くすばまり、どんぐり状を呈する。「後期後半」

表2 東京都垂下土製品集成(次頁につづく)

番号	市町村	遺跡名	形状分類 垂下方式	高×最幅× 孔径×重量	時期	備考
東①	板橋区	四葉地区遺跡	釣鐘型 横穿孔	30×30×3 ×-	弥生後期か?	遺構外(Bブロック)
東②	板橋区	四葉地区遺跡	球型 鈕状横穿孔	35×24× 4.5×-	弥生後期	94号住居跡。「土錘」。上部1/3はすばまる。
東③	板橋区	四葉地区遺跡	壺型 横穿孔	(23)×20 ×2×-	弥生後期	219号住居跡。「土錘」。上部穿孔部から欠損。
東④	板橋区	菅原神社台地 上遺跡	球型 鈕状横穿孔	34×34×2 ×-	弥生後期	99号住居跡床面上出土。「土製装飾品」。上部がすばむ。
東⑤	板橋区	菅原神社台地 上遺跡	算盤玉型 横穿孔	(28)×32 ×3×-	弥生後期	196号住居跡覆土出土。焼失家屋。「装飾品」。上半部の片側が欠損。
東⑥	大田区	桜橋付近遺跡	壺型 横穿孔	36×24×3 ×-	弥生後期 「久ヶ原」	Y-4号住居址の覆土層下位の焼土中より出土。「ミニチュア壺形土製品」
東⑦	北区	宿遺跡Ⅱ (第8地点)	算盤玉型 横穿孔	20×20×2 ×-	弥生後期～ 古墳前期	第4号住居址。「土玉」「中央に稜をもち、底面が平ら」。赤彩。ヘラミガキ。
東⑧	北区	赤羽台遺跡	算盤玉型 横穿孔	23.5×26× 1.5×4.45	弥生後期後半	S I 019(住居跡)床直。「垂飾である。算盤玉状を呈し、丁寧に調整されている」
東⑨	北区	赤羽台遺跡	算盤玉型 横穿孔	26×28× 2.5×6	弥生後期後半	S I 037(住居跡)炉址B出土。「垂飾」「算盤玉形」「縦に半損」。少し斜めに穿孔。
東⑩	新宿区	北新宿二丁目 遺跡Ⅰ	球型 横穿孔	(21)×22 ×2×(16.8)	弥生後期	第23号住居跡。「土製錘 <sup>▽</sup> 飾」「算盤玉状」。球型であろう。孔より上部欠損。
東⑪	新宿区	北新宿二丁目 遺跡Ⅰ	算盤玉型 横穿孔	28×28×2 ×16.8	弥生後期	第55号住居跡。「土製錘 <sup>▽</sup> 飾」「算盤玉状」。大きさが違うのに上と同重量。ミス?
東⑫	中野区	広町遺跡	算盤玉型 横穿孔	31×29×3 ×-	弥生後期	70号住居跡。床面直上。「ソロバン玉形の垂飾品」「住居内祭祀を行った様相が窺える」
東⑬	世田谷区	下山遺跡	算盤玉型 横穿孔	27.5×38× 3×-	弥生後期～ 古墳前期	環濠出土。「土錘」。横穿孔は頂部。器高が低く、中央部の稜が明瞭。

東⑭	目黒区	烏森遺跡	その他 横穿孔	33.5 × 19 × 2 × 8.59	弥生後期	環濠覆土。「垂飾品として首に掛けられた」「壺に託された呪術にちなむ護符」。壺型としない。
東⑮	多摩市	落川南遺跡	壺型 横穿孔	(30) × 37 × - × (53.4)	古墳前半	19号住居址覆土出土。「編み物に使用されたおもりではないか」。復元図不賛同→壺型である。
東⑯	八王子市	神谷原Ⅰ	壺型 横穿孔	(30) × 27 × 3 × -	古墳前期	住居S B 115。「有孔土製品」。「底部上げ底ぎみ」。上面少し窪む。
東⑰	八王子市	神谷原Ⅰ	壺型 横穿孔	26 × 30 × 5 × -	古墳前期	住居S B 163。貯蔵穴状遺構出土。「有孔土製品」。上下面是平ら。
東⑱	町田市	多摩コウツノ No.197 遺跡	球型 鉤状横穿孔	47 × 42 × 4 × -	古墳前期	32号住居跡覆土上層。「住居跡埋没過程での祭祀行為の存在」「土玉」。上端部欠損。

表3 千葉県垂下土製品集成 (次頁につづく) 高mm×最大幅mm×孔径mm×重量g

番号	市町村	遺跡名	形状分類 垂下方式	高×最幅×孔 幅×重量	時期	備考
千①	市原市	下鈴野遺跡	壺型 横穿孔	25 × 22 × 5 × -	古墳前期	03号住居址。「有孔の土製品」。「五領Ⅰ期」。上部中央がくぼみ、特異な形状をする。
千②	市原市	草刈遺跡 (H区)	球型 横穿孔	29.3 × 30 × 2.7 × (22.65)	古墳前期	H003方墳。上部をやや突出させ、上面は平らに成形。
千③	市原市	草刈六之台遺跡	球型 横穿孔	(34) × 40 × 1 × -	弥生後期～ 古墳前期?	遺構外グリッド。上部欠損。精製。赤彩。遺跡・遺物の状況から弥生後～古墳前か?
千④	市原市	向原台遺跡・ 東向原台遺跡	壺型 横穿孔	43 × 38 × 3 × 45	弥生後期	38号住居址。上面は平らである。底面は丸い。
千⑤	市原市	向原台遺跡・ 東向原台遺跡	壺型 横穿孔	25 × 22 × 5 × -	弥生後期	38号住居址。千④と同住居址出土。形状が似る。
千⑥	印西市	松崎Ⅰ遺跡	球型 帯鉤	(26) × 25 × 2.5 × -	古墳前期	方墳出土。「鈴形土製品で、鉤上半部を欠く」。中実であり鈴形土製品ではないと考える。
千⑦	木更津市	マミヤク遺跡	その他 横穿孔	23 × 23 × 3 × -	弥生後期	83号住居址。「裝飾土玉(仮称)は～上半部縄文、下半部菱形沈線と細かい刺突文」。
千⑧	木更津市	大畑台遺跡	算盤玉型 横穿孔	27 × 27 × 4 × 14.62	古墳前期 か?	415号住居。住居址北東部から出土。「縦横へラミガキ」。穿孔やや傾斜。
千⑨	木更津市	水深遺跡	算盤玉型 横穿孔	29 × 32 × 2 × 21.4	弥生後期 か?	遺構外出土。「垂飾状の土製品で赤彩が施されている」。(時期は遺跡から推定)
千⑩	木更津市	大畑台遺跡	球型 帯鉤	39 × 32 × 4 × 28.63	弥生後期～ 古墳前期	119号住居址。床上2cm。帯状鉤上に刻み目。特異形状。
千⑪	木更津市	東谷遺跡	壺型 横穿孔	16.5 × 14 × 1.5 × 2.68	古墳前期	47号住居址。+15cm。遺構・遺物の説明なし。図に「土玉」と表記。
千⑫	木更津市	東谷遺跡	球型 横穿孔	14 × 14 × 2 × 2.43	弥生後期	235号住居址。床直。遺構遺物の説明なし。図に「土製玉」と表記。図90°回転。
千⑬	木更津市	東谷遺跡	その他 横穿孔	21 × 23 × 2 × 8.9	弥生後期	30号住居址。+7cm。遺構遺物の説明なし。截頭円錐。フラコ形状。
千⑭	木更津市	内屋敷遺跡	球型 横穿孔	17.3 × 19.6 × 3 × 5.93	不明	66 R 03 (グリッド)。「垂飾状土製品」。底部は狭く平らに成形。
千⑮	木更津市	内屋敷遺跡	算盤玉型 横穿孔	32 × 37.7 × 3 × 33.84	不明	66 R 17 (グリッド)。「垂飾状土製品」。上下面を平らに成形する。
千⑯	君津市	鹿島台遺跡	釣鐘型 横穿孔	20 × 18 × 2 × -	弥生後期	S I 017。「頭部に穿孔を施しており、釣鐘形を呈する」
千⑰	佐倉市	太田用替遺跡	壺型 横穿孔	(22) × 18 × 2 × -	弥生中期	7号住居跡。床面出土。「ミコヲの壺形の垂飾」。上端部欠損。底面は半球状に突起。
千⑱	白井町	復山谷遺跡	壺型 横穿孔	28 × 22 × 3 × -	弥生後期～ 古墳前期?	060号住居址。「全面赤彩～飾身具の一種か」。図180°回転。
千⑲	白井町	一本桜南遺跡	壺型 横穿孔	28 × 31.5 × 3 × 21.71	古墳前期	045号住居跡。「土玉状」。「器面に細竹管による刺突が点線状に施される」。壺型とする。

番号	市町村	遺 跡 名	形状分類 垂下方式	高×最幅×孔 幅×重量	時 期	備 考
千⑳	白井町	一本桜南遺跡	壺型 横穿孔	20×18×2 ×－	古墳前期	059号住居跡。「土玉状」[器面に細竹管による刺突が点線状に施される]。底部は平ら。
千㉑	白井町	谷田木曾地遺跡	球型 鈕状横穿孔	37×34×5 ×33.8	古墳前期	008号住居跡。「不定形であり、孔は中心を大きく外れた位置に設けられる」。図90°回転。
千㉒	関宿町	飯塚貝塚	釣鐘型 横穿孔	28×25×2 ×－	古墳前期	001号住居跡。「分銅状を呈し、上端に1孔を持つ。垂飾品とした」
千㉓	関宿町	飯塚貝塚	釣鐘型 横穿孔	38×24×3 ×－	古墳前期	001号住居跡。「分銅状を呈し、上端に1孔を持つ。垂飾品とした」。千㉒と同一住居。
千㉔	袖ヶ浦市	滝ノ口向台遺跡 ・大作古墳群	球型 横穿孔	38×24×3 ×－	古墳前期	003方形周溝墓周溝覆土。「分銅状土製品」。やや斜めに穿孔。上半球。千㉒と似る。
千㉕	袖ヶ浦市	境No.2遺跡	球型 鈕状横穿孔	20×18×3 ×－	弥生後～ 古墳前期?	表採。「形状から見て、土錘の一種であろう」。遺構の集中度から弥生後～古墳前期か。
千㉖	袖ヶ浦市	下向山遺跡	壺型 横穿孔	18×14×3 ×－	弥生後～ 古墳初頭	45号住居跡。「壺型の垂飾品である」
千㉗	袖ヶ浦市	下向山遺跡	球型 横穿孔	(22)×25× －×－	弥生後～ 古墳初頭	73号住居跡。「壺型垂飾品で、頸部の部分で上部が欠失」ハミガキ、赤彩。球型とする。
千㉘	袖ヶ浦市	文脇遺跡	球型 鈕状横穿孔	23.5×28× 1.5×11.2	弥生後期	243号住居跡。「土製の垂飾品」「上部が若干突出」「両端に紐ずれ痕」。上げ底状。
千㉙	袖ヶ浦市	文脇遺跡	球型 横穿孔	19×24× 1.5×9.75	弥生後期	7号方形周溝墓。「土製垂飾品」「丸棒状工具により穿孔」。やや斜めに穿孔。上半球。
千㉚	袖ヶ浦市	文脇遺跡	壺型 横穿孔	22×14× 0.5×2.14	弥生後期	7号方形周溝墓。「ミニチュア土器形土製垂飾品」。壺口が少しくぼみ、切り込み2ヶ所。
千㉛	袖ヶ浦市	根崎遺跡 寺ノ上遺跡	球型 横穿孔	55×44× 2.5×10.7	弥生後期	S I 053(住居址)。北西コーナー寄り出土。赤彩、ハミガキ。楕円体状。
千㉜	袖ヶ浦市	美生遺跡群Ⅱ	壺型 横穿孔	22×14×3 ×－	弥生後期	22号住居跡。頸部が少しへこむので壺型とする。
千㉝	袖ヶ浦市	美生遺跡群Ⅱ	その他 横穿孔	30×14×4 ×－	弥生後期	27号住居跡。成形後上半部を削り、細身にする。鈕を意識した削りとはしない。
千㉞	袖ヶ浦市	美生遺跡群Ⅱ	壺型 横穿孔	21×22×3 ×－	弥生後期	61号住居跡。やや細長く製作し、上面を平らにする。
千㉟	袖ヶ浦市	美生遺跡群Ⅱ	壺型 横穿孔	21×17×3 ×－	弥生後期	72号住居跡。穿孔はやや斜め。上下面を平らにする。
千㊱	袖ヶ浦市	袖ヶ浦市花和 俗・文脇遺跡	球型 横穿孔	22×23× 1.5×－	不明	近世塚(SM-001)の表土・盛土中出土。塚下に該期遺構。沈線と刻み目の文様。
千㊲	袖ヶ浦市	西原遺跡Ⅱ	球型 横穿孔	(22)×30× 3×－	弥生後期～ 古墳前期?	遺物集中地点(1B)。「壺型の垂飾品」。上部欠損。赤彩。壺型ではなく球型とする。
千㊳	野田市	上野馬込遺跡	その他 横穿孔	17×11× 2.5×－	古墳前期	第2号住居跡。「土製垂飾品」。かなり小さい。
千㊴	富津市	打越遺跡・ 神明山遺跡	球型 横穿孔	22×27×2 ×16.9	古墳前期	170号住居覆土。上下面とも平らに成形する。下半球。
千㊵	富津市	打越遺跡・ 神明山遺跡	球型 横穿孔	24×34×3 ×25.4	古墳前期	200号住居覆土。上面2/3ほどで平らにする。底面は丸い。下半球。
千㊶	富津市	打越遺跡・ 神明山遺跡	その他 横穿孔	25×15×2 ×3.6	不明	10S-69-0001。上半分を細くすぼめる。
千㊷	八千代市	ヲサル山遺跡	壺型 横穿孔	38×32×2 ×－	弥生末期～ 古墳初頭	D 001号(住居址)。壺口、底部平ら。頸部穿孔。
千㊸	八千代市	川崎山遺跡 (d地点)	球型 横穿孔	21×20× ×7.7	弥生後期	15D住居跡。上部欠損。「橋状のつまみがつくタイプ」とするも、球型横穿孔であろう。
千㊹	四街道市	郷野遺跡	壺型 丸鈕	45×34×1 ×－	古墳前期	72号住居跡。「分銅ににている」。壺頂部に丸鈕を付ける大変珍しい形状。

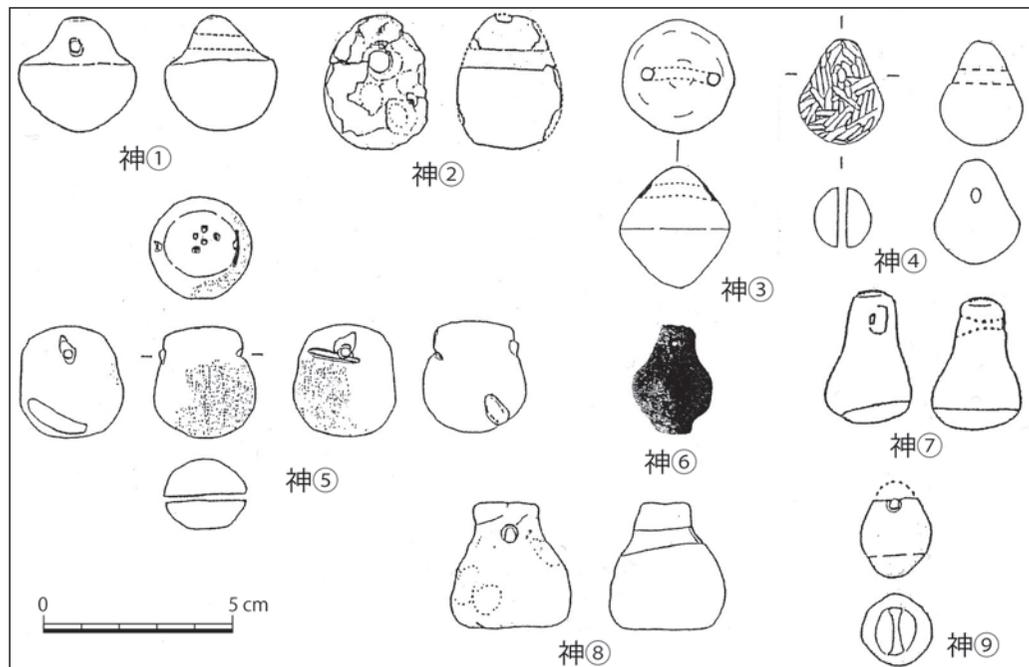


图1 神奈川県垂下土製品

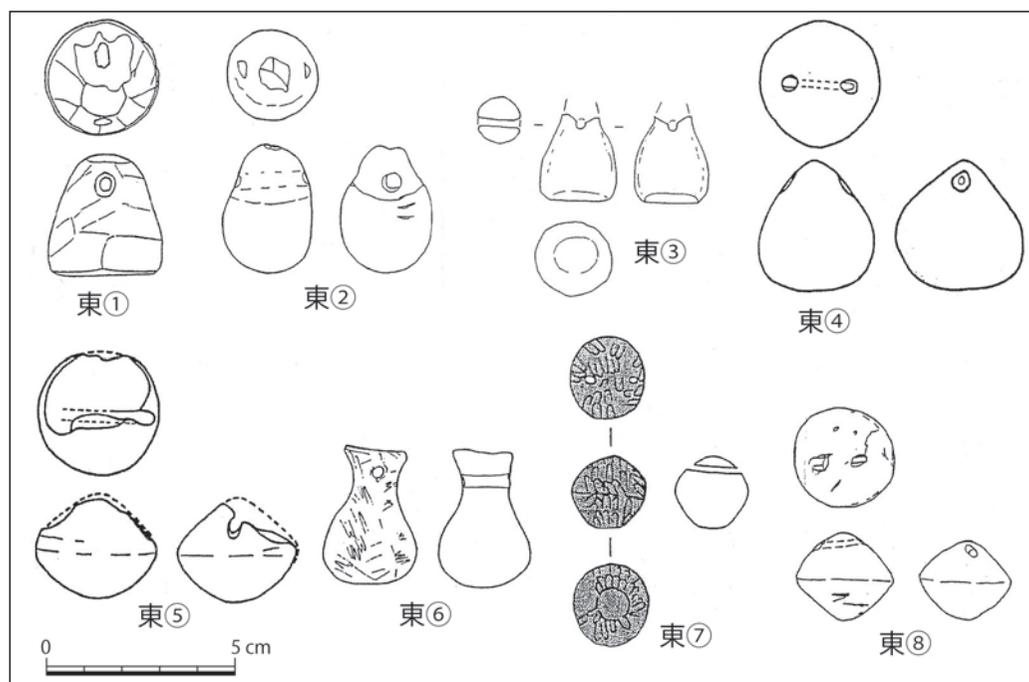


图2-1 東京都垂下土製品(1)

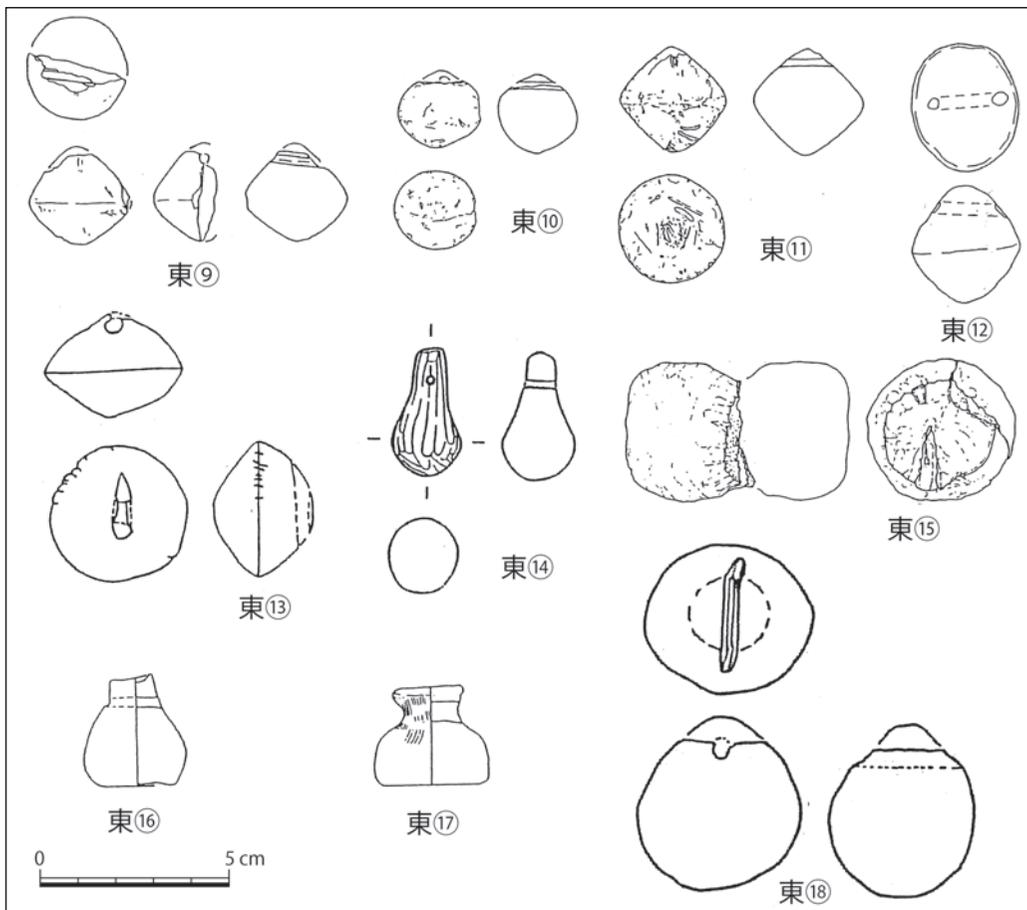


図 2 - 2 東京都垂下土製品 (2)

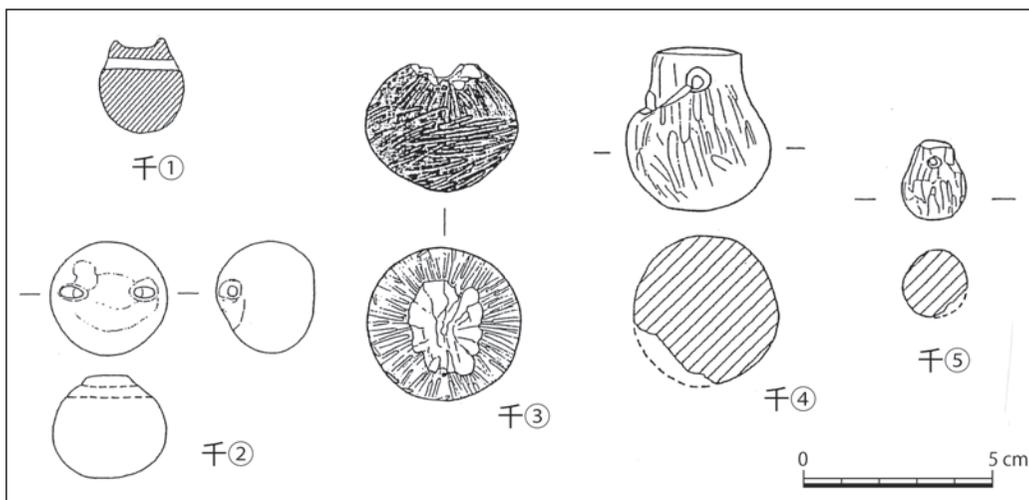


図 3 - 1 千葉県土製品 (1)

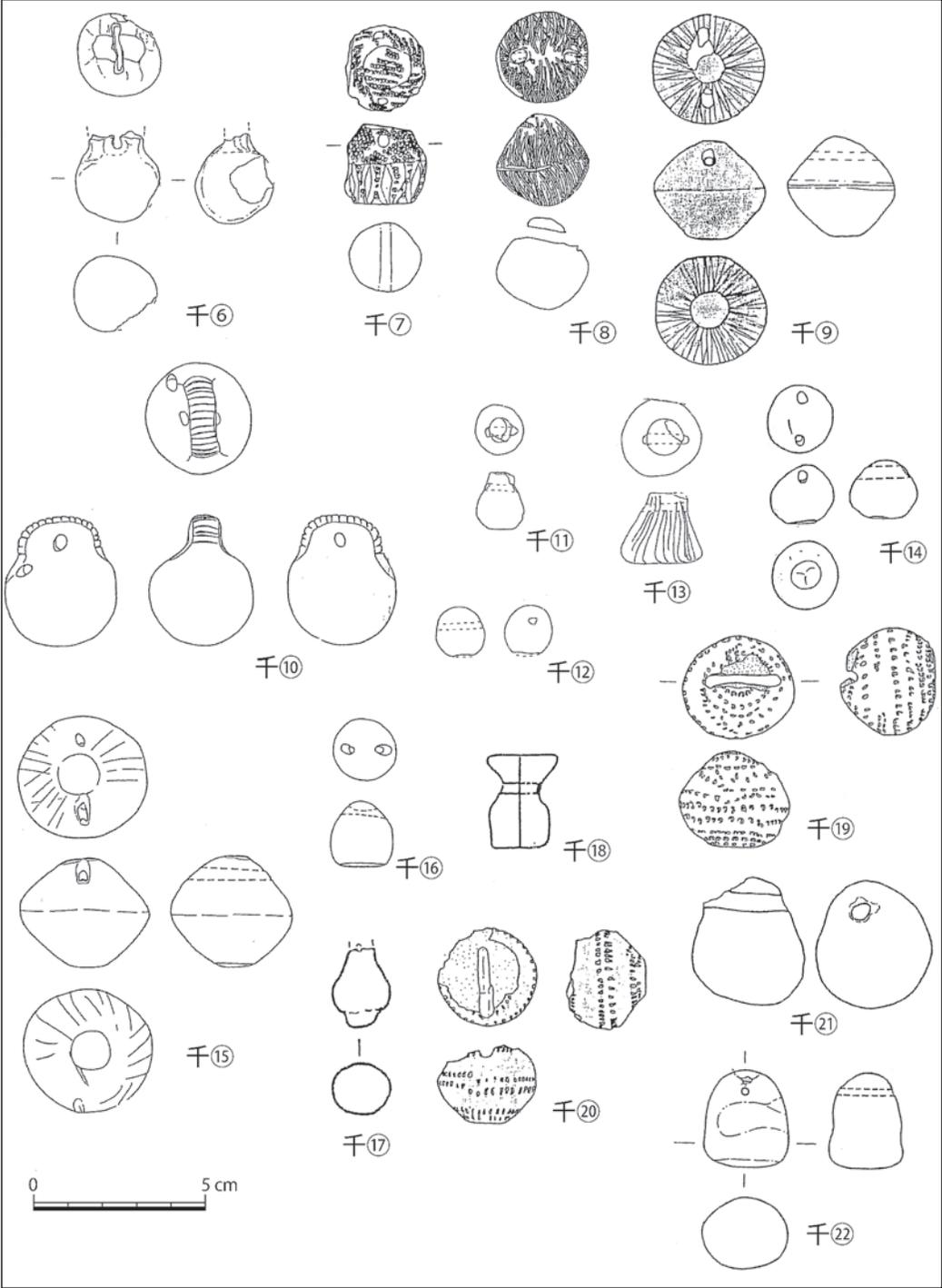


图 3-2 千葉県土製品 (2)

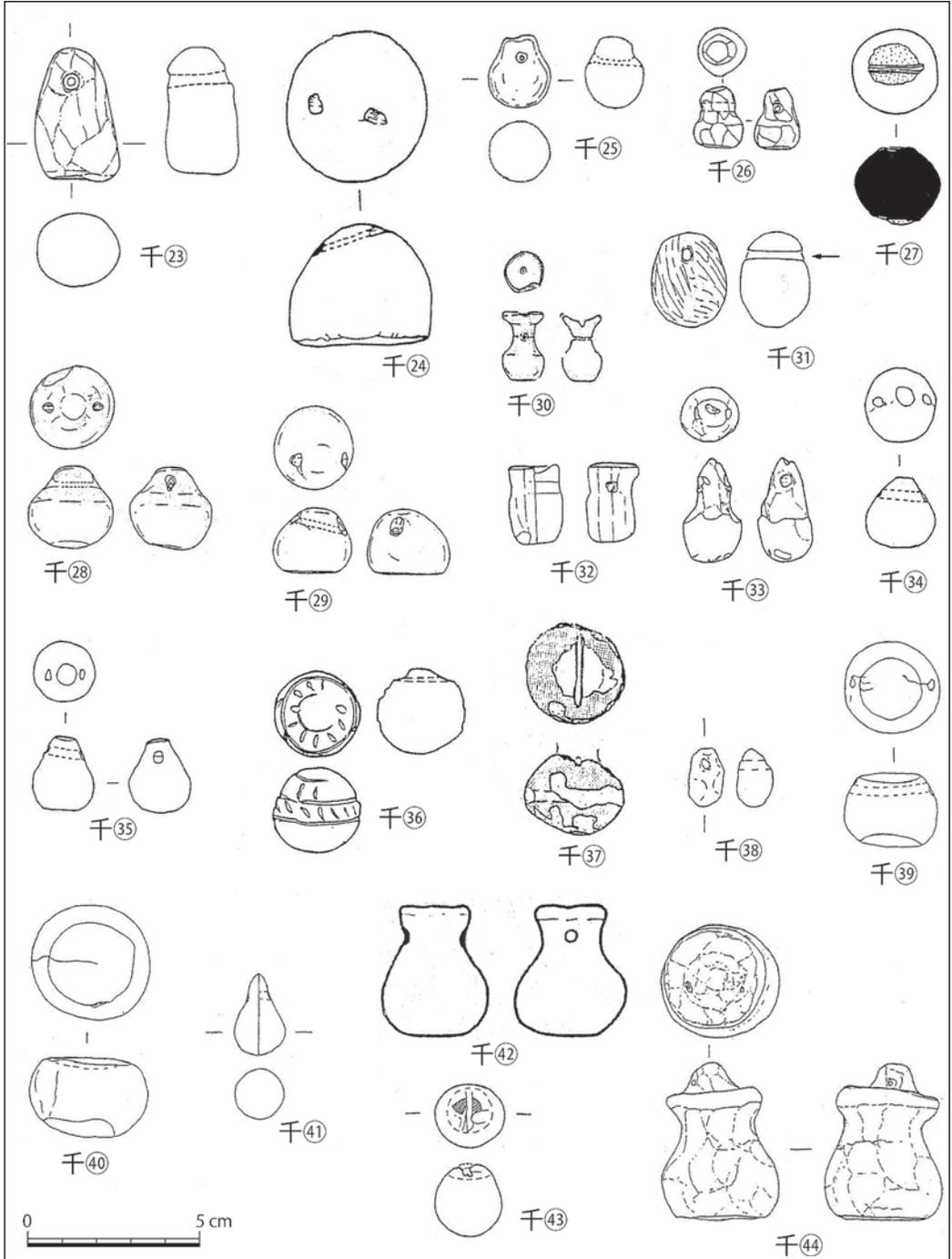


図3-3 千葉県土製品(3)

#### IV. 垂下土製品の集成結果の分析

##### 1. 都県別・分類別・時期別傾向

表4は分類別・都県別一覧である。表5は時期別を加えたもので、不明分の関係で総数は合わない。表4からは、ほぼどの分類の出土数も神奈川県→東京→千葉で増加することがわかる。千葉県域が本土製品の中心地域であることがわかる。表5からは垂下土製品が弥生時代後期に南関東全域に突然出現することがわかる。その理由は本誌第9号で述べたが弥生時代後期に東海地方から海を介して「ヒトとモノ」の移動の大きなピークがあった結果と思われる<sup>14)</sup>。

神奈川県は、出土点数は9点と少ない。出土地は、花水川中下流域と相模川下流域で東海地方からの移住地域である。三浦半島は東海地方と東京湾岸を結ぶ海の経路の中継地と考えられる。東京都は荒川、多摩川の下流域、境川中流域、鶴見川流域など河川沿いに多く出土し、移住や水田開発と連動しているのであろうか。算盤玉型が多いことが特色である。千葉県が最も多く、40点を超え、木更津市と袖ヶ浦市の沿岸部に集中する。内陸部にも相当数見られるが、沼地が多く、水田開発に伴うためと思われる。また、形状も多様であり、加飾されたものも多く、他の都県とは様相が異なる。千葉県域が到達地として定着、発展し、装飾品などを含め各種のものが製作されたと考えられる。古墳時代前期になると、主に千葉県域に残存することがわかる。

##### 2. 出土遺構

表6は出土遺構別一覧である。住居址からの出土が多く、生活活動と密接に関係していたことがわかる。吊るす、拝む、飾る、遊ぶ、測るなどが想定されようがその実態は不明である。墳墓に関連する出土例が6点見られる。しかし、その点数は少なく、宝物の役割や希少品としての役割は小さいようである。

表4 分類別・都県別一覧

分類名\県名	神奈川県	東京	千葉	計
壺型	3	5	15	23
釣鐘型	1	1	3	5
球型	3	4	18	25
算盤玉型	1	7	3	11
その他	1	1	5	7
合計	9	18	44	71
鈕・鈕状横穿孔	3	3	7	17

表5 分類別・時期別一覧

分類	時期区分	神奈川県	東京	千葉	計
壺型	弥生後期	2	3	8	13
	弥生後期～古墳前期			5	5
	古墳前期	1	1	4	6
釣鐘型	弥生後期		1		1
	弥生後期～古墳前期				
	古墳前期	1		2	3
球型	弥生後期	1	2	4	7
	弥生後～古墳前期	1		2	3
	古墳前期	1	1	5	7
算盤玉型	弥生後期		5		5
	弥生後期～古墳前期	1	2	1	4
	古墳前期			1	1
その他	弥生後期	1		3	4
	弥生後期～古墳前期			1	1
	古墳前期			1	1
合計		9	15	37	61

表6 出土遺構別一覧

遺構\県名	神奈川県	東京	千葉	計
住居址	8	15	31	54
方形周溝墓	1		3	4
方墳			2	2
環濠		2		2
その他		1	8	9
合計	9	18	44	71

### 3. 重量分布

表7は報告書に重量が記載されているものの一覧である。秤の錘を想定するのであれば、その重量は大きな意味を持つ。しかし、目立たない遺物であるためか、報告書に重量が未記載なものが多い。軽量のものも多く、これらは錘の実用品ではなく、錘の影響を受けた形状あるいは垂飾品などとして捉えられるであろう。棹秤用の錘としては、測定物にもよるが、20 g前後以上の重さが必要と考えられる。必要な遺物は計測する必要がある。

表7 分類別・重量別一覧

分類\重量	10 g未満	10～20 g	20～30 g	30～40 g	40～50 g	50 g以上	平均
壺型	千⑪⑳	神⑦	千⑲		千④	東⑮	20.4 g
釣鐘型			神②				24.6 g
球型	千⑫⑭⑳④③	神④⑤ 東⑩ 千⑳⑳	神① 千②④④	千⑳			16.5 g
算盤玉型	東⑧⑨	東⑪ 千⑧	千⑨	千⑮			15.2 g
その他	東⑭ 千⑬④①						6.3 g
平均	6.2 g	12.0 g	22.7 g	33.8 g	45.0 g	53.4 g	約 16 g

### 4. 錘状土製品の抽出

「はじめに」で中国の秤の錘と形状や特色が似ており、その影響を受けたと想定される一群が存在すると述べた。第一段階の垂下土製品の集成においても、中国の秤の錘を考慮した。第二段階では集成した垂下土製品のうち、錘状土製品を抽出する。錘状土製品とは、錘であるとは断定できないが、中国の錘を模倣したかその象徴品ではないかと想定できる遺物である。その選定基準は、㉗鈕を有する、㉘鈕状横穿孔である、㉙半球型である（中国の金属錘の基本的形状）、㉚釣鐘型である（少数ではあるが中国の錘に見られる）の4点とし、これらの特色を有するもののうち、形状や紐通し孔にやや問題があるものを除き、該当する遺物を表8に示した。

表8 錘状土製品

選定基準	該当遺物
鈕付	神① 千⑥⑩④④
鈕状横穿孔	神④⑤ 東②④⑮ 千⑳⑳⑳
半球型	千⑳⑳
釣鐘型	神② 東① 千⑳⑳⑳

そうすると、壺型（鈕付壺型1点は除く）と算盤玉型は対象外となる。壺形土製品は、横穿孔、縦穿孔、無穿孔、上部が壺口状に窪む、などがあり、本物の土器を志向したミニチュア土器とは明らかに違う。壺の象徴品として、垂飾品を含めた他の用途のために製作されたものと考えられる。壺形土製品は東海地方、特に沼津地域に多く見られる。南関東地方にもかなり見られ、東海地方との関係を考える上で大きな意味を持つと考えられる。算盤玉型は南関東地方、特に東京都に集中しており、土玉の変種と考えておく。

### 5. 錘の可能性の高い錘状土製品

上記の錘状土製品は、錘の影響を受けたと想定できるものである。それでは、これらの中に実際に棹秤の錘として、使用できる可能性があるものを検討してみる。錘状土製品は形状と特色だけの類似である。棹秤の錘の役割を果たすためにはある一定以上の重さが必要である。棹秤の秤量値（最大計測値）は棹の長さや取緒の取り付け位置などにより違うが、錘の重さの10～15倍前後であろう。そこで、表8の錘状土製品のうち、ある程度の重量を有し、形状や特色を見ても、実用性が高いと思われるものを表9に示した。これらは実用品として十分可能性があると思われる。遺物の物性と実測図は、表1～3・図1～3を参照したい。

表9 錘の可能性の高い遺物

選定基準	該当遺物
鈕付	神① 千⑩④④
鈕状横穿孔	神⑤ 東②⑱
半球型	千②④
釣鐘型	神② 東① 千②②③

表9のうち、東海地方との関係が想定される点を簡単にふれる。神奈川県子ノ神遺跡出土の神①は、静岡県鳥居浜遺跡から出土した錘状土製品と近似し、さらに、両遺跡からは全国で数例しか確認されていない家形土器が出土している（鈴木2002、望月1981、井上1996）ことは本誌第9号（葉山2016）でふれた。この両者の出土は東海地方との密接な関係を想定させ、鳥居松遺跡を含む伊場遺跡群が出身地域の可能性をうかがわせる。また、千葉県大畑台遺跡の千⑩、松崎Ⅰ遺跡の千⑥と子ノ神遺跡、鳥居松遺跡の錘状土製品は鈕という点で近似性が高く、東海地方との関係を想定させる遺物ではなかろうか。

## V. まとめと課題

本稿は、南関東地方を中心に、弥生時代後期～古墳時代前期の多くの土製品のうち、筆者が垂下土製品とする中に特殊な形状の錘状土製品が秤の錘を模倣したものではないか、あるいは実際に錘として使用された可能性があるのではないかと仮説を提示したものである。従来、この種の土製品が地域や論者により、まちまちに呼称され、用途も垂飾品、祭祀関係遺物、護符などと説明されてきた。確かにそのような役割を担ったものが多数であろう。しかし、錘状土製品とした一群は大陸の錘の影響なくして、あの形状は生まれないであろう。大陸に近い日本海側や九州北部の遺物は先行研究により権として提示され、その可能性は高い。しかし、南関東地方は距離的に離れており、判断は難しい。「錘状土製品」と呼称するゆえんである。今後、目盛りの付いた木製の棹や測定物を載せる皿（木製か土師製）などの、確実な遺物が出土することを期待したい。

もちろん、実証する遺物が未確認の現在、実証性、蓋然性を欠くものではあるが、弥生時代以降、大陸との関係は特に強くなり、度量衡であるものさし、枡、秤が、持ち込まれ、学び、使用していた可能性があると考えられる。そうでなければ、農業、建築、造墓があればほど大規模になしうるとは考えられない。度量衡の痕跡を何らかの方法でつかめないと考え、錘状土

製品が権衡資料の権と関係があるのではないかという仮説をたて、論じた。もちろん、形状の近似からの仮説の設定は問題があり、思い込み過ぎないという非難は免れない。そのことを認識した上で、今後の課題を挙げれば次のようになる。

- a) 弥生時代の権については、まだ研究の緒に就いたばかりであり、研究者も地域も限られている。既に報告されている遺物を「権の可能性はないか」という視点で見直すことが必要でないか。多くの考古学関係者がこの視点を共有すれば、さらに進展するものと思われる。
- b) 当該期以降の古代や中世の権衡資料についても、さらなる考古学からのアプローチが必要ではなからうか。それにより弥生時代の権の研究にとっても資するところ大と考えられる。
- c) 紙幅との関係もあるが、東海地方との関係は簡単にふれる程度となっている。東海地方との関係が深いことは既に多くの方々により、論じられている。各種の技術、物品、知識、思想が海を介して、関東地方に伝播してきたであろうと考えられ、その中に権衡資料も含まれていたと推測している。当時のヒトやモノの移動をより広い視野で捉える必要がある。さらに、東海地方の前段階の伝播経路についても視野に入れる必要があろう。

本稿は、平成 24 (2012) 年度の修士論文の中心部分である南関東地方を加筆・修正し、また、最近の研究動向を付け加えたものである。すでに 6 年も経過しており、集成資料も古いものとなっているが、傾向は変わらないものと思われる。「はじめに」でもふれた通り、修士論文作成当時、弥生時代の秤の存在を論題にするなど荒唐無稽とされるのが関の山であった。その後、弥生時代の権(分銅・錘)の資料が認知され始め、公表してもおかしくない時機に至ったと思われ、本誌に掲載させて頂いた。非常に拙いものであり、多くの方々のご指導をお願いしたい。

最後に、修士論文をご指導いただいた北條芳隆先生に深く感謝いたします。また、本誌に掲載する機会を与えて頂くとともに、的確なご指摘をいただいた松本建速先生に謝意を表します。有村誠先生には掲載に当たり諸処のご指導を受けました。この場を借り、お礼申し上げます。

#### 註

- 1) 下げ振りとは錘重の俗称であり、垂直の方向を知る錘であり、現在でも測量などで使用される。
- 2) 芦辺町教育委員会(2002)では、分析を担当した東京文化財研究所の見解は「日本で鑄造された可能性が高いと考えられる」(12頁)とする。しかし、中尾篤志氏によるまとめでは「青銅製権の自然科学分析の成果を総合すると、原の辻遺跡出土資料は、この後漢からもたらされた可能性が高い」(16頁)とする。本稿では、正式見解である「まとめ」に従い、時期は弥生時代後期であり、後漢からもたらされたものとする。
- 3) 物理学的には「質量」であり、「質量」と表記すべきであるが、本稿では一般的な「重量」とする。
- 4) 森本氏は「(調査報告書では)弥生時代前期の遺構と判断されている。～略～中期の遺構の可能性が全くないわけではない」(森本 2012: 67 頁)とする。なお、中尾智行氏は、亀井遺跡の報告書に掲載された図面や

写真類などから再検討し、弥生前期新段階～弥生後期前半の可能性を指摘し、分銅と共伴した「石杵」の類例から「この分銅の年代幅が中期以降から後期前半まで狭まる」とする（中尾 2015：91 頁）。

- 5) 棹秤は「竿秤」とも表記される。江戸時代の棹秤の棹が木製（紫檀・赤檜）であるので、棹秤と表記する。なお、桿秤という表記もあるが、「かんぺい」と読み、耳慣れた棹秤（さおばかり）とする。
- 6) 「分銅形土製品」は、考古学用語として瀬戸内地方に出土する繭形分銅の形状に似た土製品を指す。しかし、朝日遺跡の例は、錘としての「分銅」という意味で使用しているものと解釈する。
- 7) 「天秤」という表記だけで「はかり」を意味するが、天秤棒、天秤にかける、漁具の天秤など、他の意味を連想する可能性がある。それゆえ、二重表記となるが「天秤ばかり」とする。
- 8) 筆者が「垂下土製品」と「錘状土製品」と名付け、呼称する（以下「」は外す）。垂下土製品は吊り下げる紐通し孔を有する土製品を指す。錘状土製品は垂下土製品のうち錘の影響を受けた可能性がある土製品である。
- 9) 木組みで「」型とし、上部に棹を掛ける方法もある。共に初期の段階から存在したと考えられる。
- 10) 鈕は本来、印章や鏡などの「つまみ」を表わし、動物などを象った。一般的には吊り下げる紐通し孔がある。錘や鐘などの、吊るす機能を重視した突起物も鈕と呼ぶ。
- 11) 錘と分銅は同意的に使用される場合もある。本稿では秤の種類により錘と分銅を使い分け、穿孔の有無を判別基準としている。ただし、文献や報告書に関係する場合は、その表記に倣う場合もある。
- 12) 「両面を薄くする」方法は鈕を意識したものではなく、穿孔をしやすくするためや穿孔中の破損を少なくするなどの技術的な理由によるという考えも可能であるが、鈕を意識したものとしておく。
- 13) 本誌第9号（葉山 2016）では、縦穿孔の壺形土製品を垂下土製品として扱ったが、本稿では、中国の錘の特色から集成する対象を横穿孔のあるものとし、縦穿孔壺形土製品は集成垂下土製品からは外す。また、壺形土製品は、ミニチュア土器、手捏土器とは別の範疇として捉えるべきと考えている。
- 14) 相模湾域への東海地方からの移住の立証は、シンポジウムの報告（西相模考古学研究会 2002）という形でまとめられている。その中で神奈川県の花水川流域は東遠江・駿河地域、相模川流域は三河・西遠江の影響を受けていることが明らかにされている。東京湾岸域にも移住の波は及んだものと思われる。

#### 引用・参考文献

- 芦辺町教育委員会 2001 『特別史跡 原の辻遺跡—原の辻遺跡記念物保存修理に伴う発掘調査—』芦辺町文化財調査報告書第12集
- 芦辺町教育委員会 2002 『特別史跡 原の辻遺跡—青銅製権に関する自然科学分析の成果報告—』芦辺町文化財調査報告書第14集
- 井上洋一 1996 「家形土器考—神奈川県厚木市戸室子ノ神遺跡出土例をめぐって—」『西相模考古』第5号 1-20頁
- 小泉袈裟勝 1982 『ものと人間の文化史 48・秤』法政大学出版局
- 合田芳正 1992 「弥生時代土製垂飾品の二・三について」『青山考古』第10号 13-22頁
- 鈴木敏則 2002 「6. 家形土器」「7. 鳥居松遺跡の家形土器の評価」『鳥居松遺跡—3次調査—』浜松市博物館編集 浜松市文化協会 3-6頁

- 武末純一 2013「弥生時代の権－青谷上寺地遺跡例を中心に－」『福岡大学考古学論集2－考古学研究室開設25周年記念』福岡大学考古学研究室 11-23頁
- 中国国家計量総局主編 邱隆 丘光明 顧楸森 劉東瑞 巫鴻 共編 1981『中国古代度量衡図集』(山田慶児・浅原達郎共訳 1985) みすず書房
- 辻川哲朗 2015「丹後・古殿遺跡出土『銅鐸形土製品』の再検討」『森浩一先生に学ぶ 森浩一先生追悼論集』同志社大学考古学XI 467-477頁
- 中尾智行 2015「弥生分銅の発見と、その意義」『計量史研究』37巻1号 一般社団法人日本計量史学会 83-94頁
- 西相模考古学研究会 2002『考古学リーダー1 弥生時代のヒトの移動～相模湾から考える～』六一書房
- 葉山茂英 2016「弥生時代後期～古墳時代前期の錘状土製品－東海地方を中心に－」『海と考古学』第9号 1-22頁
- 葉山茂英 2017「銅鐸形土製品の中の錘状土製品」『海と考古学』第10号 1-17頁
- 望月幹夫 1981「神奈川県厚木市子ノ神遺跡出土の家形土器について」『考古学雑誌』第67巻第2号 108-118頁
- 森本 晋 2012「弥生時代の分銅」『考古学研究』第59巻第3号 67-75頁
- 輪内 遼 2016「弥生時代の権衡－九州の新出資料を中心に－」『古文化談叢』第76集 13-40頁

表1～3・図1～3－集成垂下土製品出典

- <神奈川県> 神①② 子ノ神遺跡調査団 1978『子ノ神』厚木市教育委員会 神③ 神奈川県教育委員会 1982『向原遺跡』(神奈川県埋蔵文化財センター調査報告書1) 神④⑤ 平塚市真田・北金目遺跡調査会 2012『平塚市真田・北金目遺跡群 発掘調査報告書9』独立行政法人都市再生機構 神⑥ 三浦市教育委員会 1977『三浦市赤坂遺跡』 神⑦ 神奈川県埋蔵文化財センター 1985『山王山遺跡』(神奈川県埋蔵文化財センター調査報告書8) 神⑧ 県営三枚町団地予定地内遺跡発掘調査団 1988『横浜市神奈川区三枚町遺跡発掘調査報告書』玉川文化財研究所 神⑨ 相武考古学研究所 1985『横浜市保土ヶ谷区釜谷町上星川遺跡』(相武考古学研究所発掘調査報告第1集)
- <東京都> 東①②③ 板橋区四葉地区遺跡調査会 2003『板橋区四葉地区遺跡調査報告書VII 四葉地区遺跡 平成11年度』 東④⑤ 東京都埋蔵文化財センター 1997『菅原神社台地上遺跡』(東京都埋蔵文化財センター調査報告書第64集) 東⑥ 桜橋付近遺跡調査団・桜橋付近遺跡調査会 1996『桜橋付近遺跡 発掘調査報告書』 東⑦ 東京都北区教育委員会生涯学習推進課 2003『南橋遺跡Ⅲ・宿遺跡Ⅱ』(北区埋蔵文化財調査報告書第32集) 東⑧⑨ 国立王子病院跡地遺跡調査団 2000『赤羽台遺跡 国立王子病院跡地地区(第一分冊)』 東⑩⑪ 財団法人新宿区生涯学習財団新宿歴史博物館埋蔵文化財課 2002『北新宿二丁目遺跡I(仮称)北新宿二丁目共同住宅地点』 東⑫ 共和開発株式会社 2009『広町遺跡 発掘調査報告書』 東⑬ 世田谷区教育委員会 1982『下山遺跡I』 東⑭ 共和開発株式会社 2012『烏森遺跡－第1次発掘調査報告書－』(目黒区埋蔵文化財発掘調査報告書第24集) 東⑮ 多摩市教育委員会・多摩市遺跡調査会 1985『和田・百草遺跡群・落川南遺跡』(多摩市埋蔵文化財報告書8) 東⑯⑰ 八王子市栢田遺跡調査会 1981『神谷原I 東京都八王子市栢田遺跡群の調査』 東⑱ 東京都埋蔵文化財センター 1988『多摩ニュータウンNo.197遺跡』(東京都埋蔵文化財センター調査報告第44集)

<千葉県> 千① 財団法人市原市文化財センター 1987『下鈴野遺跡』(市原市文化財センター調査報告書第16集) 千② 千葉県教育振興財団文化財センター 2010『千原台ニュータウンXXIII—市原市草刈遺跡(H地区)—』(千葉県教育振興財団調査報告 第633集) 千③ 財団法人千葉県文化財センター 1994『千原台ニュータウンVI—草刈六之台遺跡—(第1分冊)』(千葉県文化財センター調査報告 第241集) 千④⑤ 財団法人市原市文化財センター 2002『上総国分寺台調査報告VII 向原台遺跡・東向原台遺跡』 千⑥ 財団法人市原市文化財センター 2004『松崎地区内陸工業用地造成事業 埋蔵文化財調査報告書2—印西市松崎I遺跡—』 千⑦(財) 君津郡市文化財センター 1989『小浜遺跡群II マミヤク遺跡』(財)君津郡市文化財センター発掘調査報告書第44集) 千⑧(財) 君津郡市文化財センター 2000『大畑台遺跡群報告書IV—大畑台遺跡(3)—』 千⑨財団法人千葉県文化財センター 1998『木更津市水深遺跡—岩根待機舎埋蔵文化財報告書—』 千⑩ 木更津市教育委員会 2009『大畑台遺跡群報告書IX—大畑台遺跡(5)—』 千⑪ 木更津市教育委員会 2007『中尾遺跡群発掘調査報告書VI—東谷遺跡III—』 千⑫⑬ 木更津市教育委員会 2008『中尾遺跡群発掘調査報告書VII—東谷遺跡IV—』 千⑭⑮ 財団法人千葉県教育振興財団 2006『首都圏中央連絡自動車道埋蔵文化財調査報告書4—木更津市内屋敷遺跡(1)・(2)—』 千⑯ 財団法人千葉県教育振興財団 2009『東関東自動車道(木更津・富津線)埋蔵文化財調査報告書12—君津市鹿島台遺跡(C区)—』 千⑰ 佐倉市教育委員会 1999『太田用替遺跡』(平成9年度佐倉市埋蔵文化財発掘調査報告書) 千⑱ 財団法人千葉県文化財センター 1982『千葉ニュータウン埋蔵文化財報告書VII』 千⑲⑳ 財団法人千葉県文化財センター 1998『千葉ニュータウン埋蔵文化財報告書XII—白井町一本桜南遺跡』 千㉑ 財団法人千葉県文化財センター 1999『千葉ニュータウン埋蔵文化財報告書XIII』 千㉒㉓ 財団法人千葉県文化財センター 1989『閑宿町飯塚貝塚—下総利根大橋有料道路建設事業に伴う埋蔵文化財調査報告書—』茨城県道路公社) 千㉔ 財団法人千葉県文化財センター 1993『滝ノ口向台遺跡・大作古墳群—一般県道君津平川線単道路改良(幹線道路網整備)工事に伴う埋蔵文化財報告書 第1分冊』 千㉕ 財団法人千葉県文化財センター 1985『千葉県袖ヶ浦町一境No.2遺跡』(君津郡市文化財センター調査報告書 第9集) 千㉖㉗ 財団法人千葉県文化財センター 1994『千葉県袖ヶ浦市—下向山遺跡』 千㉘㉙㉚ 君津郡市考古資料刊行会 1992『千葉県袖ヶ浦市—文協遺跡 本文編・その1』 千㉛ 財団法人君津郡市文化財センター 1998『根崎遺跡・寺ノ上遺跡』(君津郡市文化財センター調査報告書 第139集) 千㉜㉝㉞㉟ 財団法人君津郡市文化財センター 1993『美生遺跡群II 第4・5・9地点』(君津郡市文化財センター調査報告書 第93集) 千㊱ 千葉県教育振興財団文化財センター 2008『袖ヶ浦市花和岱・文協遺跡』(千葉県教育振興財団調査報告 第590集) 千㊲ 財団法人君津郡市文化財センター 1999『西原遺跡II』(君津郡市文化財センター調査報告書 第158集) 千㊳ 野田市教育委員会 1994『上野馬込遺跡第5次調査報告書』 千㊴㊵㊶ 財団法人君津郡市文化財センター 1992『千葉県富津市—打越遺跡・神明山遺跡(打越遺跡遺物編)』 千㊷ 財団法人千葉県文化財センター 1986『八千代市ヲサル山遺跡—萱田地区文化財調査報告書III—』 千㊸ 八千代市遺跡調査会 2003『川崎山遺跡d地点—萱田町川崎山土地区画整理事業に先行する埋蔵文化財発掘調査報告書—』 千㊹ 財団法人印旛郡市文化財センター 2002『郷野遺跡—四街道市成台中土地区画整理事業地内埋蔵文化財調査報告書(1)—』

## 王子の台遺跡出土大型石棒の構成岩石種と移動について

柴田 徹

### I. はじめに

東海大学校地内遺跡の王子の台遺跡で出土した大型石棒 59 点について、肉眼・ルーペ（10 倍）・実体顕微鏡（20 倍）を用いその岩石種を判定し、岩相の観察を行った。一部については比重も計測し岩石種の判定に用いた。その結果、王子の台遺跡には南関東地方の大型石棒に見られるほとんどの種類の岩石種が認められる事が明らかとなった。石材という視点で南関東地方の大型石棒を観察する上で基本となりうる遺跡であると判断し、報告書刊行前ではあるが東海大学校地内遺跡調査団の許可を得て本論文で公表することとした。また、王子の台遺跡においては大型石棒の整理は完了しており、東海大学校地内遺跡調査団にご連絡頂ければ全点観察が可能である点も公表することの理由となった。

千葉市の加曽利貝塚出土資料との比較、および関東地方における大型石棒の製作遺跡の分布を通し、石材という視点から大型石棒の移動経路について考察する。群馬県南西部の大山産石材で製作された大型石棒の南関東地方への流通については鈴木素行氏（2007、2012 など）において既に述べられているが、本論においては安山岩製大型石棒の流通も加味した検討を行う<sup>1)</sup>。

### II. 王子の台遺跡出土大型石棒構成石材の岩石学的特徴と点数（表 1、表 2、図 1）

#### 1. 安山岩（36 点、61% 扉写真 1、2）

表面の色には淡帯緑灰色や褐色を帯びているものなどがある。表面に長方形で明灰色の結晶や黒色の結晶が認められる。明灰色の結晶は斜長石、黒色の結晶は輝石と推定される。表面の手触り感は硬質で、粉っぽさは認められない。結晶がほとんど認められないもの、鱗状の凹凸が認められるもの、多孔質なものなど複数の岩相のものが存在する。多孔質なものは表中には多孔質安山岩としたが文中においては安山岩に含めた。比重は 2.45 ～ 2.84 と幅がある。岩相および斑晶鉱物として斜長石と輝石が認められることから安山岩と判定したが、計測した比重の値からはデイサイトおよび安山岩が存在する事は明らかである（柴田 2009）。化学成分分析や偏光顕微鏡観察を行っていない現状では、デイサイトを含めた安山岩様岩石の意味で「安山岩」の名称を用いた。

表1 王子の台遺跡大型石棒岩石種表

登録番号 2000	重量 g (比重算 出時)	浮力 g	比重	2017 判定結果	登録番号 2000	重量 g (比重算 出時)	浮力 g	比重	2017 判定結果
石棒 01				大山流紋岩	石棒 34	3290.00	1310.00	2.51	安山岩
石棒 02				安山岩	石棒 35	2180.00	860.00	2.53	安山岩
石棒 03				安山岩	石棒 36				白雲母石英片岩
石棒 04				安山岩	石棒 37				点紋緑泥片岩
石棒 05				安山岩	石棒 38				中粒緑色凝灰岩？
石棒 06	2016.00	798.00	2.53	安山岩	石棒 39				安山岩
石棒 07				安山岩	石棒 40				緑泥片岩
石棒 08				安山岩	石棒 41				粗粒凝灰岩
石棒 09	2690.00	1160.00	2.32	流紋岩	石棒 42	659.62	258.16	2.56	安山岩
石棒 10				頁岩	石棒 43				流紋岩
石棒 11～13				点紋緑泥片岩	石棒 44				安山岩
石棒 14・15	2910.00	1210.00	2.40	大山流紋岩	石棒 45				安山岩
石棒 16				安山岩	石棒 46				白雲母石英片岩
石棒 17				点紋緑泥片岩	石棒 47	3110.00	1270.00	2.45	安山岩
石棒 18				緑泥片岩	石棒 48	955.00	354.00	2.70	安山岩
石棒 19				安山岩	石棒 49	327.64	130.90	2.50	流紋岩
石棒 20				安山岩	石棒 50	335.74	118.29	2.84	安山岩
石棒 21				安山岩	石棒 51	248.17	100.05	2.48	安山岩
石棒 22				安山岩	石棒 52	1699.00	663.00	2.56	安山岩
石棒 23				多孔質安山岩	石棒 53				安山岩
石棒 24				安山岩	石棒 54	280.10	110.00	2.55	中粒凝灰岩
石棒 25	1874.00	794.00	2.36	大山流紋岩	石棒 55・56				点紋緑泥片岩
石棒 26	481.00	199.40	2.41	大山流紋岩	石棒 57	206.37	83.59	2.47	流紋岩
石棒 27	692.16	270.50	2.56	砂質緑色凝灰岩	石棒 58				安山岩
石棒 28				安山岩	石棒 59				多孔質安山岩
石棒 29				安山岩	石棒 60				点紋緑泥片岩
石棒 30	503.68	199.11	2.53	安山岩	石棒 61	1071.32	426.64	2.51	安山岩
石棒 31				安山岩	石棒 62	387.81	143.89	2.70	安山岩
石棒 32	94.95	37.61	2.52	安山岩	石棒 63	374.00	138.00	2.71	安山岩
石棒 33				大山流紋岩					

## 2. 流紋岩 (9 点、15% 扉写真 3、4)

表面の色は褐色に変化しているが、割れ口など新鮮な面では明灰色である。風化した結果生じたと推定される長方形の凹みが点在する。表面の手触り感はやや軟質で粉っぽさを感じられる。比重は 2.32 ～ 2.50 の間に分布する。岩相・比重値および斑晶鉱物として長石や石英などの無色鉱物は認められるが輝石・角閃石などの有色鉱物が認められないことから、流紋岩質と判断し「流紋岩」の名称を用いた。しかし、化学成分分析や偏光顕微鏡観察を行っていない現

段階では、石英斑岩や花崗斑岩、デイサイトである可能性は否定できない。ただ、比重が 2.36・2.40・2.41 のもの 3 点およびこれらと岩相の類似するもの 2 点は、後に述べる大山流紋岩の可能性が高いと判断し、表中には「大山流紋岩」と記した。

### 3. 緑泥片岩（7 点、12% 扉写真 5）

緑色～暗緑色で、明瞭な片理が認められる。表中では粗粒の曹長石点紋（白色の粗粒粒子）が多く認められるものを点紋緑泥片岩、曹長石点紋が小さいもしくは認められないものを緑泥片岩と記したが、文中では全てに「緑泥片岩」の名称を用いる。岩石学的には緑泥石片岩とすべきであるが、考古学で多く用いられる用語である緑泥片岩とした。三波川変成帯の岩石である。

### 4. 白雲母石英片岩（2 点、3% 扉写真 6）

帯淡灰緑色で、明瞭な片理が認められる。緑泥片岩に似るが、緑色が淡いこと、白雲母および石英が認められることから白雲母石英片岩とした。

三波川変成帯の岩石であり、緑泥片岩とは隣接して分布する。

### 5. 緑色凝灰岩（4 点、7%）

全体に緑色を帯び、砂粒程度の火山噴出物から構成されるものを中粒緑色凝灰岩、礫程度の噴出物から構成されるものを粗粒緑色凝灰岩と表中には記した。文中では「緑色凝灰岩」と統一した名称を用いる。丹沢山地を構成する岩石で、丹沢山地から流れる河川で採取可能である。

### 6. 頁岩（1 点、2%）

表面は黒色を呈するが、割れた部分では暗灰色である。何らかの要因で表面が黒色となったと推定される。均質で粒子などは認められない。そのため頁岩と判断した。他の大型石棒とは異なる形態をしている。

表 2 王子ノ台遺跡大型石棒比重分布表

比重値	大山周辺 採集試料	王子の台遺跡		
	流紋岩	流紋岩	安山岩類	緑色 凝灰岩類
2.28	1			
2.32		1		
2.35	1			
2.36	2	1		
2.38	1			
2.40		1		
2.41	2	1		
2.47	1			
2.45	2		1	
2.46	2			
2.47	1	1		
2.48	6		1	
2.49	1			
2.50	2	1		
2.51	3		2	
2.52	1		1	
2.53			3	
2.55				1
2.56			2	1
2.70			2	
2.71			1	
2.84			1	
	26	6	14	2

## 7. まとめ

構成岩石種は単純であり、安山岩・流紋岩・緑泥片岩・白雲母石英片岩・緑色凝灰岩・頁岩である。安山岩・流紋岩・緑泥片岩が主要な構成岩石種と言える。特に安山岩の比率の高さと岩相の多さが本遺跡の特徴と言える。

## Ⅲ. 関東地方および周辺部における安山岩・流紋岩・緑泥片岩・白雲母石英片岩・緑色凝灰岩の産地（図2）

安山岩の分布地域として、静岡県伊豆半島の多賀火山・宇佐美火山・大室火山群・天城火山、神奈川県西部の箱根山、群馬県中部の赤城山・榛名山・子持山、西部の浅間山、栃木県の日光地域の火山、高原山、那須岳などを上げることができる。他にやや古い時代の安山岩質火山岩が群馬県・栃木県に分布するが、製作遺跡が確認されているのは箱根山のみである。南足柄市の塚田遺跡である（南足柄市郷土資料館 1999）。

流紋岩質岩石がまとめて分布するのは、群馬県南西部の下仁田町や松井田町西部地域であり、製作遺跡も確認されている。松井田町の西野牧小山平遺跡（福山 1997）と下仁田町の初鳥屋遺跡（秋池 1997）である。西野牧小山平遺跡と初鳥屋遺跡の間にある大山を構成する流紋岩が石棒製作の材料であるとされている。

大山を構成する石材の岩石学的な特徴を確認するため、大山の西側3箇所・南側3箇所で礫を採集し、その中から岩石薄片を5点作成し、偏光顕微鏡で観察した（扉写真7、8）。

肉眼観察では、色は明灰色および淡帯褐明灰色で、表面の手触り感はやや軟質で粉っぽさを感じられる。径0.5～2mm前後の褐色に風化した部分が多く認められる試料もある。斑晶鉱物は少ないものが多い。比重は2.28～2.52の間に分布する。

偏光顕微鏡下では、斑晶鉱物は全体に共通して0.5～2mm程度の無色鉱物（斜長石および石英）が少～中量認められる。輝石や角閃石は認められないが黒雲母は少量認められる試料がある。石基部分は完晶質で微小な石英および斜長石結晶から構成されている。石基部分は完晶質だが斑晶鉱物の量が多くない点から、「結晶質流紋岩」と判定した。

偏光顕微鏡観察では結晶質流紋岩と判定したが、肉眼観察では石基部分の微小な結晶は確認できないことから「流紋岩」とする事で問題ないと判断した（山本・柴田 2018）。

大山を構成する流紋岩を「大山流紋岩」と呼ぶ事にする。

緑泥片岩および白雲母石英片岩は三波川変成帯の岩石であり、埼玉県西部の都幾川村付近から群馬県南西部の下仁田町まで分布している。大型石棒に多くみられる、白い粗粒の結晶（曹長石点紋）が顕著な緑泥片岩は群馬県南西部に多い。白雲母石英片岩は緑泥片岩とほぼ同じ地域に分布する。

緑色凝灰岩は神奈川県西部の丹沢山地に広く分布している。丹沢山地から流れる各河川沿いで採取可能である。

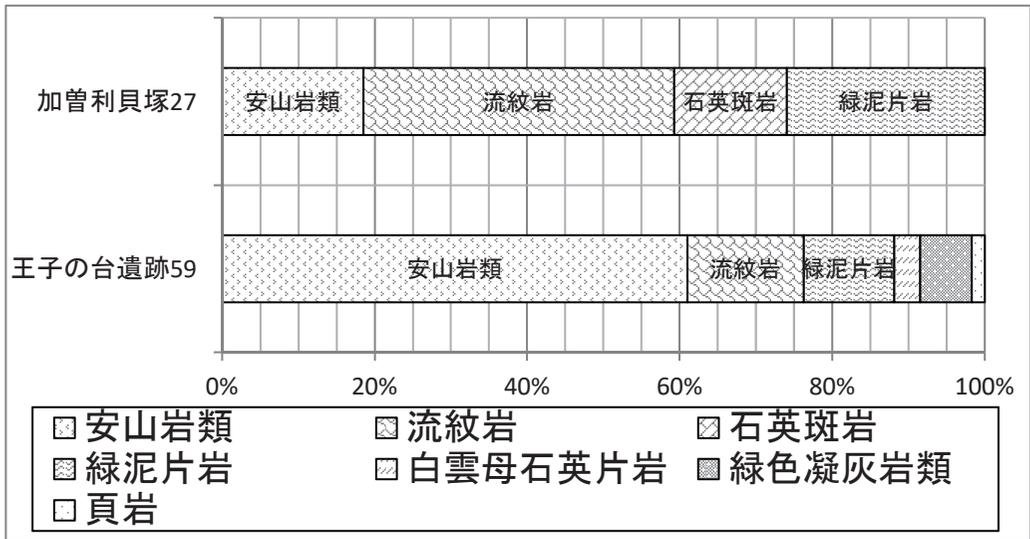


図1 王子の台遺跡と加曽利貝塚出土大型石棒の構成岩石種

#### IV. 大型石棒の移動 (表3、図1、図2)

関東地方の南西端に近い王子の台遺跡の大型石棒は、安山岩を主体とし、他に緑泥片岩・白雲母石英片岩および流紋岩、綠色凝灰岩、頁岩から構成されている事を先に述べた。この結果に東京湾北東部に位置する千葉市の加曽利貝塚(柴田 2017) および国立市の緑川東遺跡(くにたち市郷土文化館 2017) のデータを加え、関東地方の大型石棒の移動について考察する。

加曽利貝塚では流紋岩の比率が最も高く、次いで緑泥片岩、安山岩、石英斑岩の順である。石英斑岩は流紋岩に近い岩石であることから、石英斑岩と流紋岩を流紋岩類と捉えると流紋岩類は 56% と半数以上となる。加曽利貝塚の流紋岩類中の流紋岩・緑泥片岩・安山岩の岩相はそれぞれ王子の台遺跡と類似するものであり、それぞれ同じ石材産地地域のものであると推定される。

表3 王子ノ台遺跡・加曽利貝塚・緑川東遺跡における大型石棒の構成岩石種

	王子の台遺跡		加曽利貝塚		緑川東遺跡	
	点数	割合	点数	割合	点数	割合
流紋岩	9	15%	11	41%	2	50%
石英斑岩			4	15%		
安山岩類	36	61%	5	19%	2	50%
緑泥片岩	7	12%	7	26%		
白雲母石英片岩	2	3%				
綠色凝灰岩類	4	7%				
頁岩	1	2%				
合計	59	100%	27	100%	4	100%

武蔵野台地上に位置する国立市の緑川東遺跡では 4 点と少ないが、2 点は流紋岩、2 点は安山岩であり<sup>2)</sup>、岩相はそれぞれ王子の台遺跡と類似するものである。

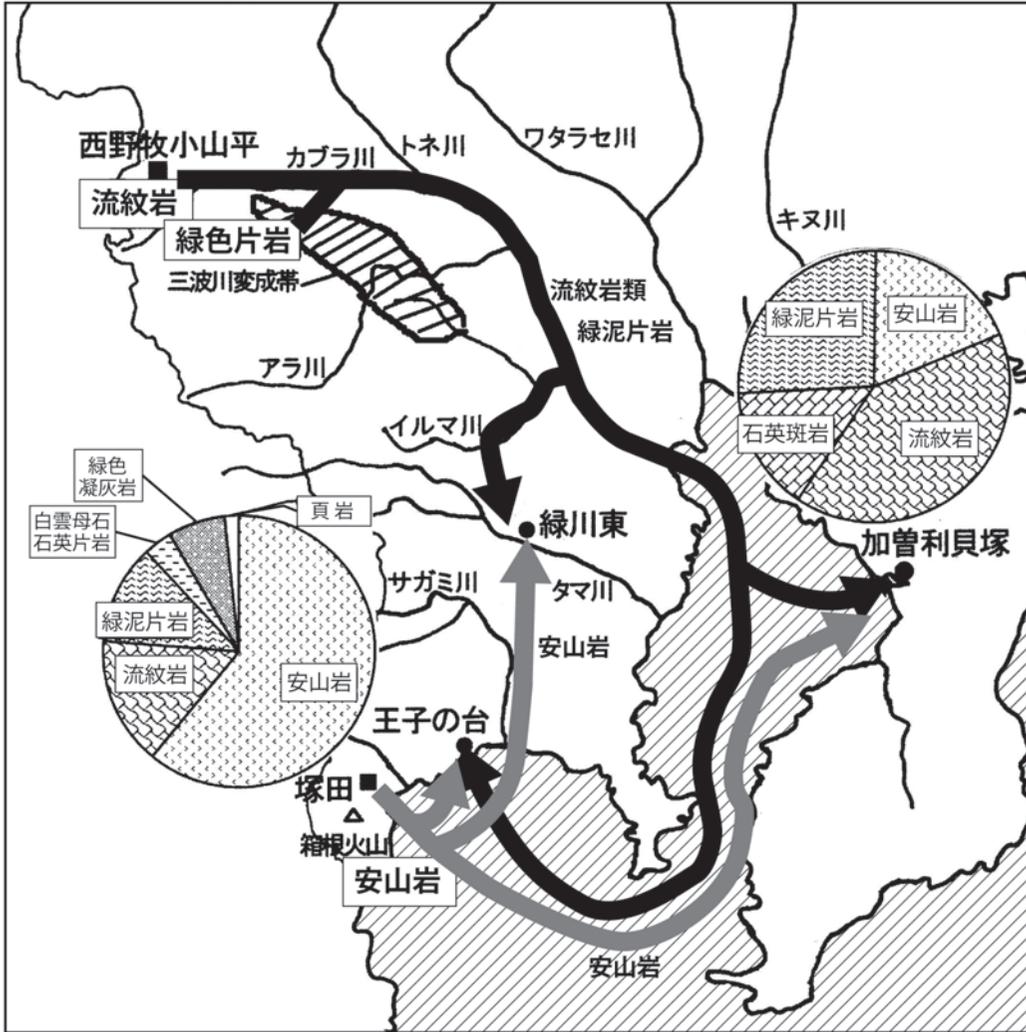


図2 大型石棒の石材産地と移動推定図

「産地に近いほど、もしくは産地から移動しやすい場所ほどその石材の比率が高くなる」との概念を基本とし王子の台遺跡と加曽利貝塚を比較すると、流紋岩類の産地に近いもしくは移動しやすい場所は東京湾沿いの千葉市加曽利貝塚、安山岩の産地に近いもしくは移動しやすい場所は神奈川県西部に位置する王子の台遺跡との結論となる。

以上2遺跡のみの結果から具体的な移動経路の復元は無理であるが、大まかな移動経路は想定することができる。利根川の縄文時代における流路およびトネ川・アラ川などのカタカナ表記は柴田 2004 に従った。

安山岩の石棒製作遺跡は神奈川県西端部の箱根山東麓に位置する南足柄市塚田遺跡がある。王子の台遺跡では安山岩の比率が高く、加曽利貝塚では比率が低いことから、神奈川県西端部

地域の箱根山東麓で製作された安山岩製大型石棒は狩川を下り、相模湾そして三浦半島を回り込み東京湾を北上するルート、船を用いて運ばれたと想定することが可能である。

流紋岩類製大型石棒の製作遺跡は、トネ川上流域の群馬県南西端の松井田町西野牧小山平遺跡および下仁田町初鳥屋遺跡のみが知られている。加曽利貝塚で比率が高く、王子の台遺跡で比率が低いことから、群馬県南西端地域で製作され、カブラ川・トネ川を經由し、東京湾・相模湾と船を用いて運ばれたと想定することが可能である。また、内陸部である武蔵野台地に位置する国立市の緑川東遺跡では2点が流紋岩、2点が安山岩であるが、緑川東遺跡の位置を考えると海や川のみを主に使った移動は考えづらく、安山岩は相模湾を經由した後に相模川沿いを遡り、更に陸路を運ばれ、流紋岩はトネ川からイルマ川に入り更に陸路を運ばれた可能性の高いことが想定される。

緑泥片岩や白雲母石英片岩の石棒製作遺跡は発見されていないが、三波川変成帯の岩石であり、その分布地域はイルマ川支流の都幾川・槻川やトネ川支流のアラ川中流部、小山川、神流川、カブラ川流域である。大きな曹長石点紋の目立つ緑泥片岩が多いことから、神流川・カブラ川流域の群馬県南西部に製作遺跡の存在した可能性が高いと推定している。加曽利貝塚で比率が高く、王子の台遺跡で比率が低いことから、流紋岩類同様にトネ川を經由し、東京湾・相模湾と船を用いて運ばれたと想定することができる。

また、大山流紋岩製大型石棒の南関東への流通については、鈴木氏により遺跡を結ぶ矢印の形で既に述べられている（鈴木 2007、2012）が、基本的な動きとしてはその結論を補強する形となった<sup>3)</sup>。

北関東から南関東へトネ川を經由し移動することは、群馬県下仁田町下鎌田遺跡で製作された「ひすい輝石岩製磨製石斧」が、埼玉県・千葉県・神奈川県内の縄文時代中期後半から後期の遺跡で出土する（上野ほか 2016）ことや、南関東地方の弥生時代遺跡から長野市榎田遺跡製作の変質ドレライト E 製大型蛤刃石斧が多く出土する（柴田 2013a、2013b）ことから想定されるものである。

## V. おわりに

王子の台遺跡出土大型石棒の岩石種鑑定結果を報告すると共に、構成岩石種から推定される大型石棒の移動について考察した。大山流紋岩・流紋岩類および緑泥片岩製大型石棒は、群馬県南西部地域からトネ川を經由し南関東へ、更に東京湾・相模湾を經由し神奈川県西部にまで運搬され、一部はイルマ川を少し遡り武蔵野台地を陸路で南下した可能性のあることを指摘した。また、安山岩製大型石棒は箱根山東麓から相模湾・東京湾を經由し千葉市にまで運搬され、一部は相模川沿いもしくは相模野台地を經由し武蔵野台地にまで運搬された可能性のあることを示すことができた。

武蔵野台地に位置する緑川東遺跡データについても言及したが、基本的には神奈川県西部に位置する王子の台遺跡と東京湾北東部に位置する加曽利貝塚と言うたった2遺跡の大型石棒の構成岩石種および岩相の比較から導き出した仮説であり、今後、神奈川県各地や房総半島中南部地域、武蔵野台地における大型石棒の構成岩石種を明らかにすることにより、本論考において提起した流通ルートの検証および補強を行うことができると考えている。今後の課題である。

神奈川県西部の王子の台遺跡と千葉市の加曽利貝塚遺跡出土の大型石棒で、その構成岩石種がほぼ重なり、かつそれらの岩相が類似する事は、特定の製作遺跡の存在を暗示していると考えられる。大山流紋岩を初めとする流紋岩類および緑泥片岩が分布する群馬県南西部地域と、安山岩が分布する神奈川県西端部の箱根山東側地域が、関東地方における主要な大型石棒の製作地域とみなして良いのではないだろうか。今後さらに多くの遺跡できちんとした石材鑑定と岩相の観察を行うことにより明らかにできると考える。今後の検討課題である。

王子の台遺跡出土大型石棒の岩石種鑑定結果を公表することを許可頂いた東海大学校地内遺跡調査団、大型石棒についてまとめる機会を与えて下さった首都大学東京の山本典幸氏には心から感謝致します。

#### 註

- 1) 東海大学の非常勤講師であった立場から、永岩浩明氏の神奈川県内の大型石棒についての論考(2007年度東海大学歴史学科考古学専攻卒業論文)を目にする機会があった。かながわ考古学財団が調査した神奈川県内出土の安山岩製大型石棒の大部分を実見・写真撮影し、また、箱根産の主な安山岩も採集・写真撮影し、肉眼による比較をおこない、その流通を考えるというもので、たいへんな労作であり、おおいに学ぶところがあった。しかし、卒業論文であり、非公表とのことなので、ここで参考文献として利用することはできないが、箱根産安山製大型石棒の流通に関する優れた先行研究として記しておきたい。
- 2) 柴田の実見による所見
- 3) 箱根産安山製大型石棒・流紋岩製大型石棒・緑泥片岩製大型石棒の関東地方における流通については、永岩氏が2007年度提出の卒業論文において述べていることとほぼ同様な結論となった。神奈川県内出土大型石棒についての永岩氏の論考は、関東地方における大型石棒の流通を検討する上で大きな意味を持つものであり、今後公表されることを希望する。

#### 参考文献

- 秋池 武 1997「初鳥屋遺跡」『横川大林遺跡(上ノ平遺跡)・横川萩の反遺跡(萩の反遺跡)・原遺跡(坂本遺跡)・西野牧小山平遺跡(恩賀遺跡)』日本道路公団・群馬県教育委員会・松井田町教育委員会 1-20頁
- 上野真由美ほか 2016「ヒスイ輝石岩製磨製石斧」『研究紀要』第30号 公益財団法人 埼玉県埋蔵文化財調査事業団 69-78頁
- くにたち市郷土文化館 2018『平成29年度 周期企画展 国指定重要文化財 緑川東遺跡出土 石棒展』くにたち郷土文化館
- 柴田 徹 2004「利根川の流路変遷と関東造盆地運動について」『松戸市立博物館紀要』第11号 1-13頁

- 柴田 徹 2009 「比重を加味した岩石種判定基準の提案」『松戸市立博物館紀要』第 16 号 1-19 頁
- 柴田 徹 2013a 「構成岩石種から見た横浜市歴史博物館収蔵弥生時代磨製石斧—千葉県佐倉市大崎台遺跡・神奈川県寒川町岡田西河内遺跡・海老名市中野桜野遺跡・秦野市砂田台遺跡の磨製石斧との比較から—」『横浜市立歴史博物館』紀要第 17 号 65-80 頁
- 柴田 徹 2013b 「第 4 節 構成岩石種から見た草刈遺跡における弥生時代の磨製石斧—千葉県佐倉市大崎台遺跡・秦野市砂田台遺跡の磨製石斧との比較から—」『千原台ニュータウンXXX—市原市草刈遺跡（F 区）—』独立行政法人 都市再生機構・公益財団法人 千葉県教育振興財団 358-369 頁
- 柴田 徹 2017 「第 6 章 自然科学分析の成果 第 1 節 石器石材分析」『史跡 加曽利貝塚 総括報告書』千葉県教育委員会 663-696 頁
- 鈴木素行 2007 「石棒」『縄文時代の考古学 11 心と信仰 宗教的概念と社会秩序』同成社 78-95 頁
- 鈴木素行 2012 「大形石棒が埋まるまで—事例研究による「石棒」（鈴木 2007）の改訂—」『考古学リーダー 20 縄文人の石神～大形石棒による祭儀行為～』六一書房 108-134 頁
- 福山俊彰 1997 『横川大林遺跡（上ノ平遺跡）・横川萩の反遺跡（萩の反遺跡）・原遺跡（坂本遺跡）・西野牧小山平遺跡（恩賀遺跡）』日本道路公団・群馬県教育委員会・松井田町教育委員会
- 南足柄市郷土資料館 1999 「塚田遺跡」『南足柄の縄文時代—塚田遺跡を中心に—』南足柄市郷土資料館調査報告書第 9 集 南足柄市郷土資料館 7-23 頁
- 山本典幸・柴田徹 2018 「東京都武蔵台遺跡出土の石棒の石材について—縄文時代中期終末の大型石棒の製作と流通に向けての基礎的研究」『府中市郷土の森博物館紀要』第 31 号 1-10 頁



## 島の附加条縄文 —縄文時代後期粗製土器の施文原体—

宮原 俊一

### I. はじめに

縄文時代後期、静岡県東部から伊豆半島にかけて附加条縄文を器体全面に施す深鉢形土器が一時期使用される。その広がりには神奈川県にもおよび、一型式を構成する土器群として注目されてきた。また、伊豆大島をはじめ利島、神津島からも出土が確認されており、半島と島の交流を実証する土器であるとも考えられてきた。

この附加条縄文が施された土器の器形はいたってシンプルであり、そのほとんどが深鉢形となる。これまでの調査所見では、精製土器との共伴関係により、後期前葉の粗製土器との位置づけがなされている。そしてこの土器がもつ何よりの特徴は粗い目の縄文であり、器表面を覆う粗大な縄文はまさに地文として施された観があり、文様を有する精製土器とは格段の相違をみることができるのである。

本稿では、附加条縄文の中でも、軸縄に附加条を反対巻きに絡げたいわゆる附加条第2種に焦点をあて、その分布範囲を確認した上で、特徴的な縄目を表出する施文原体の実態に迫ってみたい。

### II. 附加条縄文が施された縄文時代後期の土器

伊豆半島をふくむ静岡県東部および伊豆諸島の縄文後期の遺跡から、附加条縄文を特徴とする土器(図1)が出土することは早くから知られており<sup>1)</sup>、半島と島の交流を示す土器としても注目されてきた(谷口1984、橋口1985)。寺田光一氏は東京都利島村の大石山遺跡の報告とあわせ、その分布や施文原体、帰属時期について次のような考察を行っている(寺田1986)。

まず、その分布については静岡県東部と伊豆三島の20遺跡に加え、神奈川県内の4遺跡を取り上げ、未報告資料もふくめれば出土遺跡はさらに増加することを予測している。また、施文上の特徴については、鈴木保彦氏が神奈川県伊勢原市下北原遺跡の報告で、同種の資料を附加条縄文をもつ土器と分類して以降(鈴木1977)<sup>2)</sup>、これに倣うかたちで各報告書でも附加条縄文とされてきた経緯を説明している。さらに、本資料が帰属する時期については明確な共伴資料が少ないとしながら、縄文中期末から加曾利B式までとやや幅をもたせてはいるものの、大石山遺跡出土の土器の様相から後期中葉に帰属するものとしている。大石山遺跡の報告に先駆け、その帰属時期については、三島市北山遺跡の報告で鈴木敏中氏が堀之内2式を中心とし

た時期を提示し（鈴木 1981）、後に静岡県を中心に土器型式を概説的にまとめた瀬川祐一郎氏もこれにしたがっている（瀬川 1990、1991）。

その後も附加条縄文を持つ資料は、静岡県東部から神奈川県西部にかけて確認されていくこととなるが、富士宮市滝戸遺跡の報告で馬飼野行雄氏は、附加条縄文土器の調査地区別出土数の統計から、堀之内2式の小型精製土器を補完する大型深鉢としての位置づけを与えている（馬飼野 1997）。また、その分布についても富士川町浅間林遺跡や中野遺跡出土例をあげながら、その範囲は富士川を越え西に拡大していることを指摘した。

滝戸遺跡の報告書と前後して刊行された山梨県富士吉田市池之元遺跡の報告で、阿部芳郎氏は附加条縄文をもつ土器の胎土の特徴から、当地にあってはこれが搬入品として位置づけられ、共伴する資料については堀之内2式が主体となることから、この時期に搬入品としてもたらされたものであるとしている（阿部 1997）。池之元遺跡の調査自体は1986年にまでさかのぼり、刊行までの間に河西学氏によって各種出土土器の胎土分析が行われており（河西 1991）<sup>3)</sup>、その結果を受けた上での所見ではあるが、山梨県の一角で堀之内2式とともに出土が確認されたことは注目に値する。

この種の土器をもっとも特徴付ける附加条縄文の復元解説は、大石山遺跡をはじめ、大島町下高洞遺跡（谷口 1984、1998）、近年では小田原市天神山遺跡（小森 2017）などでも見られ、附加条縄文の中でも軸となる縄文に他の条を反対巻きに絡げたいわゆる附加条第2種が多く報告されている。

以上のように後期の附加条縄文をもつ土器を概観すれば、①静岡県東部および伊豆半島と密接なかかわりをもつ伊豆3島、神奈川県西部に広がりを見せる。②堀之内2式を中心に、縄文後期前半部に帰属時期が求められる。③形態は比較的大型の深鉢形土器であり、口縁部が波状を呈する深鉢もみられるが、そのほとんどは平縁となる。④縄文はいわゆる附加条第2種に相当するものが主であり、器体のほぼ全面に縄文が施文される。⑤縄文（原体）は総じて大きく粗く、原体そのものも比較的長いものが使用されている。

しかし一部の報告書では、沈線間に刺突を施すとされたり、縄文を地文とした上に沈線を描くといった観察表記がなされ、また合燃とする資料も一部存在する。そこで、附加条第2種を正しく理解するためにも、附加条縄文の原体とその施文効果について次に確認することとしたい。

### Ⅲ. 附加条第2種の特徴

附加条縄文について山内清男氏は、「本来の縄の周囲に他の条を巻き絡げた工作物を回転押圧したものがあつた。本来の縄は軸になり一中略一巻き絡んで居る他の条が軸の縄の附加物の観を呈する」と解説している（山内 1979）。附加条縄文の原体が軸となる縄（以下、軸縄）と、これに附加する条（以下、附加条）からなることがわかる。さらに山内氏は、附加条の絡げ方の違いによってこれを3種に分類した。このうち、附加条が軸縄の撚りと反対方向に絡げ

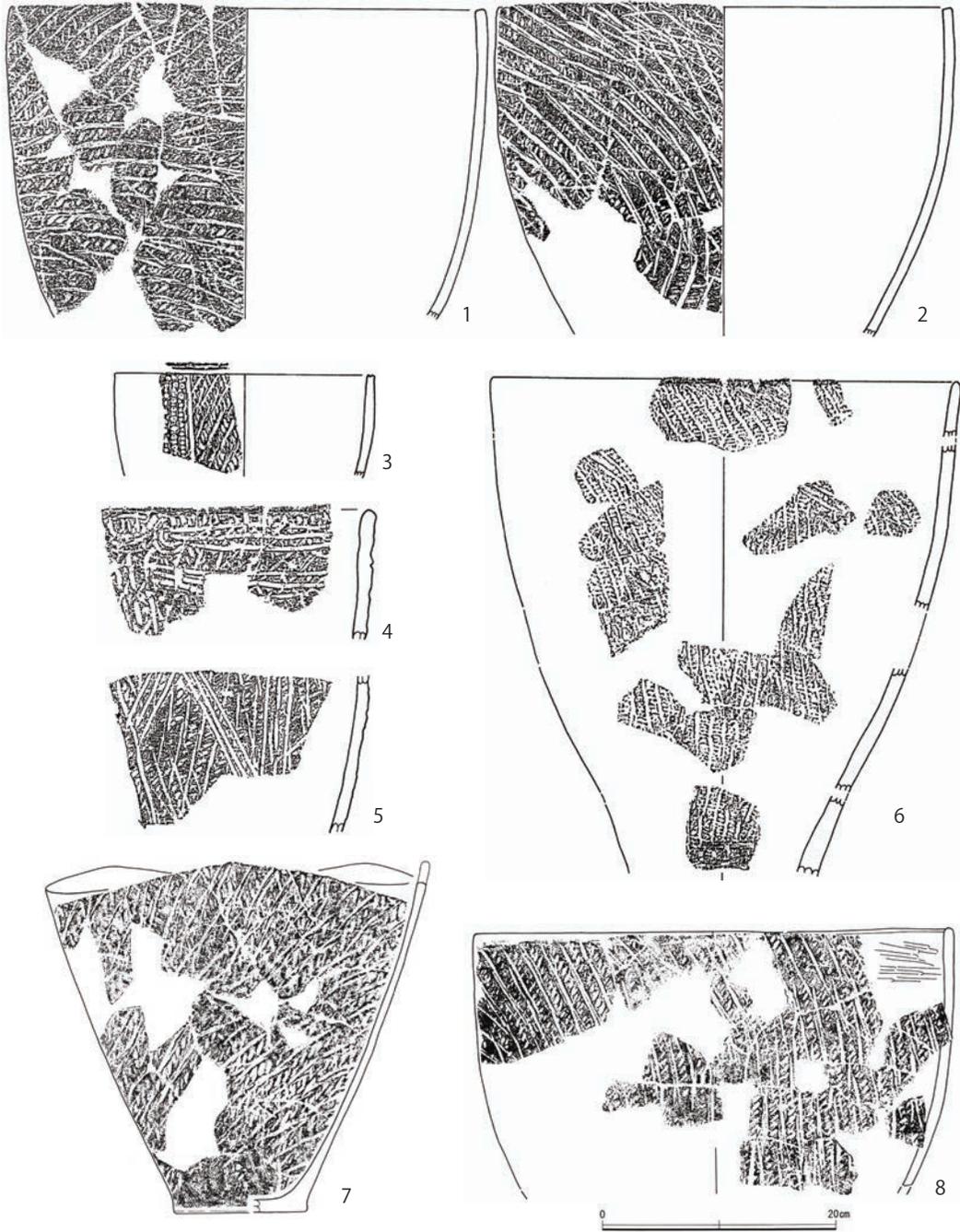
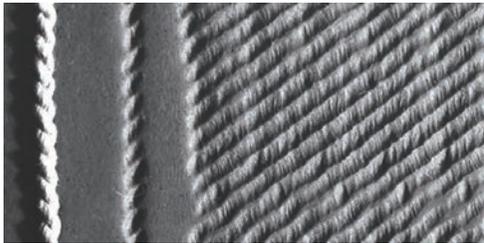


図1 0段附加条2種をもつ土器

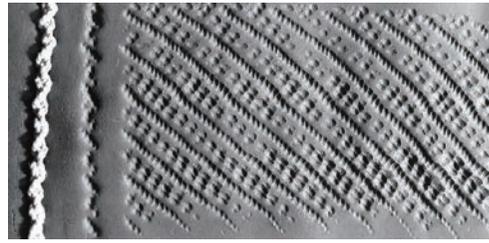
1～3：滝戸遺跡、4・5：鳥沢遺跡、6：下高洞遺跡、7：中里遺跡、8：遠藤貝塚

であるものについて、戸田哲也氏は附加条第2種とし、その「回転圧痕は、地文に軸繩の斜行繩文がうすくみられ、それに直角の方向に附加条があらわれる」と解説を加えている（戸田1983）。以上のことを考慮しながら、軸繩に附加条を反対に巻き絡げた原体をもって表出される繩文を附加条第2種として記述を進めていくが、附加条繩文の原体とその施文効果を理解する上で注意すべき点について簡単に触れておく。

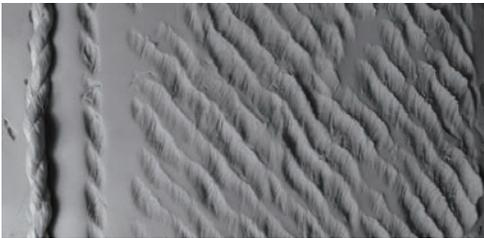
通常、0段の条を複数本撚り合わせた1段の繩は、それ自体の回転施文では条のみが表出され、節はあらわれない（写真1-1）。条中に節なきもの、すなわち無節となる<sup>4)</sup>。節は2段の正撚りの繩を回転押圧することではじめてあらわれるのである。しかし、附加条繩文の原体は軸繩と附加条が異条となってひとつの原体を構成することから、附加条は回転押圧にともない側面圧痕を残すことになるため、1段の繩であっても節を表出することとなる（写真1-2）。これは絡条体における1段の繩と同じ効果であり、撚り繩の一側面のみが圧痕として残されるためである。このことから附加条繩文は軸繩と附加条それぞれの圧痕を個別に解読する必要がある。



1. 1段の繩（L：無節斜繩文）



2. 附加条第2種  
2段（LR）の軸繩に1段（L）の附加条を反対に巻く



3. 1段の繩（R：無節斜繩文）



5. 3を軸繩とし4を附加条とした原体の圧痕



4. 0段の条（r）の単軸絡条体

写真1 附加条繩文の軸繩と附加条

以上、附加条縄文の原体とその施文効果について注意すべき点を確認したところで、これまで報告書で取り上げられた当該時期の附加条第2種（拓影）を一瞥すれば、そのほとんどのものについては附加条を1段の撚り縄としてみなすことができないことがわかる。なぜなら、附加条の圧痕として残される条中に、節を見いだすことができないからである（図1）。側面圧痕においてなお無節となるのは、撚り縄ではなく、0段の条、すなわち縄の条材である。報告書の記載については表記法もさまざまあるが、軸縄が1段、附加条が0段となる附加条第2種とする報告例は多い<sup>5)</sup>。この場合、1段に撚られた軸縄の回転圧痕は無節斜縄文となり（写真1-3）、この斜縄文が0段附加条の圧痕（写真1-4）によってほぼ等間隔に分断されるため、並行する附加条の条線間に整然とならぶ粗大な節があらわれることとなる（写真1-5）。また、附加条は軸縄の撚りとは反対方向に絡げるため、附加条の残す条線の傾きは、軸縄の撚る方向に左右される。つまり軸縄が1段Rであれば附加条の圧痕は右上から左下へ（写真1-5）、1段Lであれば左上から右下へと傾斜することとなる。ただし、0段附加条の撚りについては拓影よりrかlかを判断することは困難である。条材の撚り（繊維の「撚りしむ」）まで確認できる写真図版もしくは実際に資料観察にあたらなければ0段附加条の撚りを判別することができないからである。

以上のことから、本稿で扱う附加条第2種の原体には、附加条として0段の条が一般的に用いられていたと考えるべきである<sup>6)</sup>。撚り縄ではない条材の回転圧痕となることから、その痕跡はあたかも沈線のようにあらわれる。稀に報告書の観察記載で、沈線間に刺突を施すもの、あるいは縄文を地文とした上に沈線を描く、といった表現がなされるのも、この節をもたない0段附加条の痕跡が要因となっているのではないだろうか。

また、報告資料の中には0段附加条が2本となる資料も散見される（図1-2・8など）。軸縄の痕跡として粗大な節が整然と並び、これを画するように附加条の痕跡が明らかに2本分認められる。2本の附加条は緊密に接しているせいか、条間にはわずかな境界をとどめ、これが微細な隆線となって拓影にもみることができる。さらに、報告資料の中には軸縄の圧痕が不鮮明、もしくは欠落しているものがある（図1-2・5の部分、写真1-5）。これは戸田氏の解説にもある通り、軸縄と附加条の関係において、絡げた附加条がよりポジティブな附加物となって軸縄を被覆した結果、絡条体と同じ効果をもたらしたものと考えられる。以上、本稿で取り扱う附加条第2種の原体構造と、その施文効果を確認してきた。整理すれば次のようになる。

- i . 附加条には0段の条が1本ないしは2本用いられている。
  - ii . 軸縄は1段（ないしは0段多条）の撚り縄が用いられることが多く、R・Lいずれも確認できる。
  - iii . i、iiからなる原体を用いることで、軸縄の圧痕であるはずの無節斜縄文は節状の並びとなり、附加条の圧痕は沈線状となり両者は交互に反復してあらわれる。
- i～iiiの特徴をもつ縄文は報告書に掲載された拓影からでも容易に判断できることから、これを0段附加条第2種として、あらためてその分布を次にみていくことにしたい。

#### IV. 0段附加条第2種の分布

静岡県および神奈川県の後期前半部の遺跡をすべて確認し、分布を新たに描き出すことは個人の力量をはるかに超え、それゆえ、そのほとんどは刊行された報告書に依拠しなければならなかった。さらには、0段附加条第2種がもつ外見上の特徴、すなわち単に粗い縄文が付されただけの粗製土器の破片とみなされてしまえば、資料抽出の際に除外されてしまった可能性もありうる。こうしたことから、図2に示す0段附加条第2種の分布には補足すべき遺跡も多いと考えられるが、ひとまずは両県における分布の傾向と帰属時期を判断する上で参考となる出土状況をともに概観する。

##### 1. 静岡東部および伊豆諸島の様相

これまで指摘されているように、附加条縄文をもつ土器の分布は静岡県内でも東に偏る。三島市、沼津市、富士宮市では後期前半の遺跡から出土する土器として位置づけがなされてきた。とりわけ黄瀬川下流域にある後期の遺跡では、必ずといってよいほど0段附加条第2種の出土を確認することができる。近年の第二東名高速道路の建設事業にともなう調査により、愛鷹山南東麓にある裾野市塚松遺跡や長泉町桜畑上遺跡などでも出土が確認されているが、いずれも時期を特定しうる資料がともなわず、後期あるいは堀之内式から加曾利B式までの間で報告がなされている。それでも、裾野市内では塚松遺跡をはじめ、田場沢裏山遺跡や中里遺跡など5遺跡が知られ、その分布は黄瀬川中流域にまで及ぶようである。黄瀬川ではこれより上流域で確認することができなかつた。また、駿河湾に面した沼津市では、雌鹿塚遺跡と鳥沢遺跡のみを確認したまでだが、鳥沢遺跡の0段附加条第2種は、附加条施文の後に沈線で文様を描くものについては堀之内1式新段階に位置づけられている(図1-4・5)。

さらに西方の富士川沿いにおいては、大量の出土をみた富士宮市滝戸遺跡が知られ、全形の復元が可能な資料については、口径40cm前後のものが目立つとされている(図1-1・2)。また、口唇端部に沈線が一条巡り、垂下する沈線で画した面に、竹管による環状列点を加えた資料(図1-3)については、堀之内2式にありながらも1式的な古い様相を見いだしている。富士宮市域ではこの他に、愛鷹山西麓の箕輪A遺跡や大中里坂下遺跡などがあげられる。そして、富士川を越えた富士市(旧富士川町)浅間林遺跡や静岡市(旧蒲原町)桑原遺跡などが0段附加条第2種の分布上の外縁と考えられる。富士川をさらに遡上した甲府盆地への流入も気になるところであるが、これまでのところ甲府盆地で0段附加条第2種を確認していない。ただ、富士吉田市池之元遺跡では、在地の土器と比較すべき搬入品として評価されていることから、今後、甲府盆地から富士山北麓にある当該期の遺跡からの出土は予想できる。これに加え、大井川の上流域にある川根本町(旧本川根町)下開土遺跡では、土坑出土の土器として0段附加条第2種が確認できる。これをどのように評価すべきか悩むところではあるが、池之元遺跡と同じく拡散限界域の一例としてあげられようか。



図2 0段附加条第2種をもつ土器の分布

伊豆半島では伊豆の国市（旧修善寺町）大塚遺跡をはじめとする狩野川上流域と、相模湾に面した東伊豆に分布をみる。寺田氏がかつて取り上げた遺跡がそのほとんどとなり、南伊豆に関しては宮後遺跡のほか、0段附加条第2種を確認できない。これについては氏も指摘するように、当地域における調査例が少ないことに起因すると考えられ、今後の検出事例を待つしかないが、伊豆半島ではやはり狩野川上流の大塚遺跡が注目される。

大塚遺跡では住居址や円形配石遺構、土壙などから多くの0段附加条第2種が出土している。中期末葉の土器も混在することもあるが、堀之内1式から堀之内2式までが主体となるようである。住居址を見る限りでは、6号・7号・8号・11号住居址や円形配石遺構など、堀之内2式を主体とする遺構から0段附加条第2種が出土しているが、D区発見の第4・第6・第9土壙では堀之内1式と0段附加条第2種が共伴するようである。さらに、堀之内1式期とされる配石圍繞方形竪穴家屋址（14号住居址）、堀之内2式期とされる配石圍繞円形竪穴家屋址（9号住居址）のいずれからも0段附加条第2種の出土が確認できる。こうした大塚遺跡での出土様相が、0段附加条第2種の分布域のもっとも色濃い地域として認識されているゆえんでもある。その勢いは海をも越え、大島、利島さらには神津島へと伝わり、半島と島の交流を実証する土器であるとも考えられてきた。

その伊豆3島においては、大島町下高洞遺跡、同波牛登り口遺跡、利島村大石山遺跡、神津島村半坂遺跡、以上4遺跡の他に新たに追加すべき遺跡を知らない。下高洞遺跡C地区では、口径約40cm、推定器高約45cmとなる深鉢が出土している（図1-6）。また、先の確認事項に従えば、波牛登り口遺跡の発掘出土資料は0段附加条第2種として評価すべき資料と考えられる。

## 2. 神奈川県西部の様相

寺田氏が分布をまとめた段階では、神奈川県では少なくとも4遺跡が知られていた。その後の調査報告によって0段附加条第2種が確認できる遺跡は増加の途にある。

まず県西部に位置する久野丘陵での出土が目立つ。酒匂川右岸の低丘陵には、小田原市天神山遺跡をはじめ、久野北側下遺跡、久野一本松遺跡など後期を主体とする遺跡がある。天神山遺跡（第Ⅲ地点）で検出されたJ1号敷石住居址は、出土土器の様相から堀之内1式期のものとされるが、本址からは0段附加条第2種も多く出土している。また、北側下遺跡（第Ⅱ地点）出土の0段附加条第2種は、堀之内式に属する粗製土器とされている。酒匂川の上流域では、南足柄市の馬場遺跡や内山下原遺跡で帰属時期を判別しうる資料との共伴はないが、0段附加条第2種を確認することができる。

酒匂川以東にある大磯丘陵から秦野盆地にかけては分布が濃厚である。中井町井ノ口平治山遺跡、大磯町城山遺跡、平塚市万田遺跡（第5地点）、原口遺跡など、報告資料数は決して多くないが、大磯丘陵の外縁に位置する遺跡で確認することができる。中でも原口遺跡では、堀之内2式期末から加曾利B1式期の段階に位置づけられるJ52号竪穴住居址、堀之内2式期のJ9号敷石住居址から0段附加条第2種が出土している。また、J61号竪穴住居址ではまと

まりを持って0段附加条第2種が出土し、これに堀之内2式の朝顔形深鉢も共伴している<sup>7)</sup>。また、大磯丘陵に隣接する地域として、平塚市山王久保遺跡や真田・北金目遺跡群などがあげられ、特に真田・北金目遺跡群 15D 区で検出された埋没谷の下層出土遺物は、その主体が堀之内2式と加曾利 B1 式となり、同層からの出土遺物に0段附加条第2種をみることができる。

大磯丘陵の北方に位置する秦野盆地では、秦野市太岳院遺跡をはじめ中里遺跡、曾屋吹上遺跡、堂坂遺跡の4遺跡があげられる。中里遺跡では堀之内2式期の J1 号敷石住居址から、口縁部をふくむ0段附加条第2種の破片数点が出土している。また、3単位波状となる0段附加条第2種の深鉢が J3 号敷石住居址から出土しており（図 1-7）、本址からの出土遺物が堀之内1式から加曾利 B1 式と幅をもってはいるものの、その主体となる土器は堀之内2式期後半段階であるという。さらに曾屋吹上遺跡（200102 地点）で検出された1号敷石は、称名寺式から堀之内式が主要な出土資料とされるが、この中に0段附加条第2種が確認できる。遺構外出土として15点ほどが報告されており、原体の復元解説が詳細になされている。

秦野盆地の遺跡で注目したいのが堂坂遺跡（2001-04 地点）の1号土坑出土資料である（図 3）。土坑の規模は径 1.4 m、深さは 44 cm の円形となり、覆土中層より堀之内式の深鉢形土器が4個体分ほぼ完形もしくは大形破片がまとまって出土している。その直上には 20～30

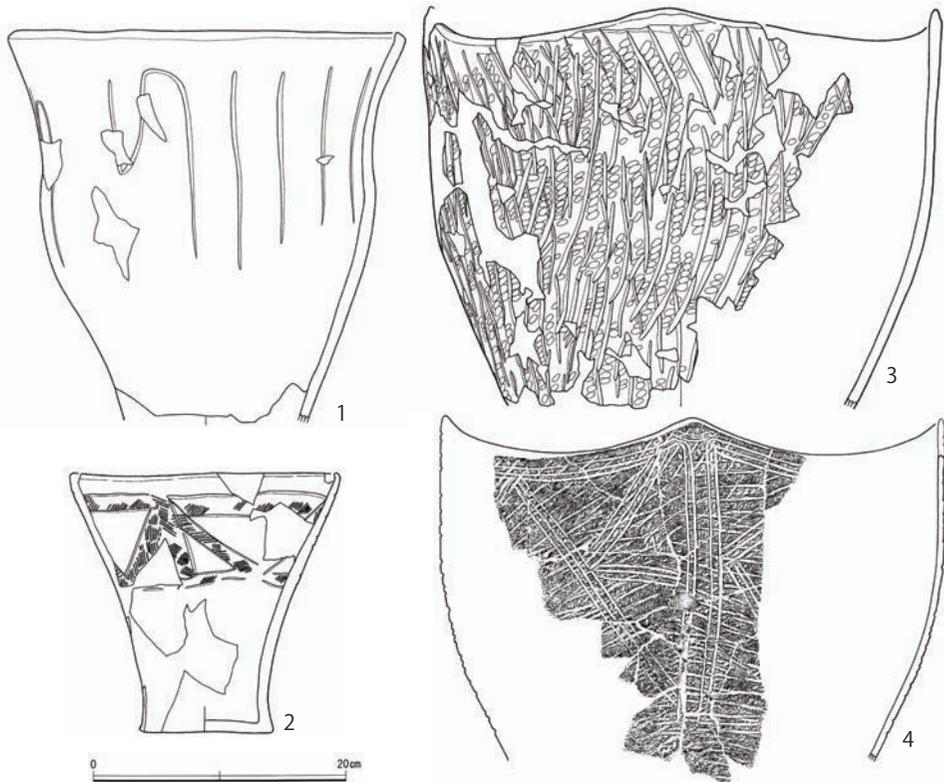


図3 堂坂遺跡（2001-04 地点）1号土坑出土土器

cm 大の礫 3 個が土器を被覆するように出土し、一括廃棄の状況を呈していたという。この内の 2 個体分が 0 段附加条第 2 種と考えられる。1 個体は実測図となることから (図 3-3)、拓影のように原体の規則的の反復を確認することができないが、写真図版より 0 段附加条第 2 種と判断することができる。図 3-4 は附加条施文後に沈線で文様を描いているが、図示された拓影では、軸繩の圧痕と交互に押圧される附加条の痕跡をみることができる。いずれも口径は 40 cm ほどとなり、4 単位の低波状口縁をもつ深鉢となる。その他、破片資料も数片出土しているが、本遺構の時期は堀之内 1 式新段階から堀之内 2 式古段階に属するものと考えられている。当地における 0 段附加条第 2 種の共伴事例として注目していきたい。

比較的早い段階から 0 段附加条第 2 種が報告されていた伊勢原市下北原遺跡をはじめ、沼目・坂戸遺跡、三ノ宮・下谷戸遺跡は、丹沢山地の一角をなす大山から南東に連なる丘陵または台地上に位置する。下谷戸遺跡では附加条の施文の後に沈線で文様を描く深鉢の大形破片が出土しているが、時期を判別しうる土器が伴っていない。大山東麓ではこれらの遺跡以外にも、後期前半部を主体とする遺跡があげられるが、0 段附加条第 2 種の出土は報告されていない。ただし、相模川の支流となる中津川を遡上した清川村宮ヶ瀬遺跡群表の屋敷遺跡では、堀之内 1 式後葉段階の J2 号敷石住居址より出土していることから、下北原遺跡も合わせて大山東麓をなぞるような分布を考えてよいのかもしれない。こうしたことから相模川本流を遡上した地域への広がりも考慮せねばならないが、これまでのところ相模川上流域 (桂川をふくむ) では 0 段附加条第 2 種を確認していない。

相模川以東の湾岸地域では、藤沢市西富貝塚に加え遠藤貝塚や茅ヶ崎市堤貝塚といった低丘陵にある貝塚遺跡での出土が確認できる。遠藤貝塚出土資料は口径が 40 cm を超える大形の深鉢となる (図 1-8)。しかし、これより東方での出土は未確認である。後期前半部を代表する著名な遺跡も多いのだが、積極的な出土のあり方がみられない。引地川までの高座丘陵あたりが分布域の外縁となるか、今後の検出事例を気にしたい。

一時期の型式を構成する粗製土器が、より局地的な分布のあり方を示すことは、下総地方の後期段階の土器研究で示されている (鈴木 1969)。0 段附加条第 2 種の深鉢を精製土器と対比すべき粗製土器と考えた場合、土器一型式の広がりからすれば、かなり限定された地域に分布を見いだすことができる。このような局地的な分布を示す 0 段附加条第 2 種は、ある特定の原体を土器製作に使用することが土器製作者の共通意識としてあったと考えられることから、原体の実際をさらに詳しくみていくこととする。

## V. 伊豆大島の 0 段附加条第 2 種

まず、附加条が 0 段の条であることに再度注目したい。0 段附加条の撚りについては、報告書等の拓影で r か l の「撚りしわ」を判断することが困難であることは先述した。そもそも附加条は、その条材が繊維素材であるならば、0 段の条であるよりも撚り繩 1 段のほうが扱いや

すい。繊維素材は左右の撚りが維持されることによってはじめて安定した条材になるため、0段の条を軸縄に巻きつけるには、撚られた状態を維持しながら巻きつけなければならないからである。これを解消する手法として、左右の合撚が考えられる。左右撚りの異なる1段の縄をそれぞれ用意し、合撚することで1段の軸縄に撚り戻った0段の条が附加条となるからである。報告書の中には「合撚」とするものや、「撚り戻した0段の条」といった観察表記もみられ、さらには附加条が2本となる事例が多いことについても、この合撚で説明できるであろう。仮に0段附加条第2種が合撚であるならば、軸縄と附加条の条材はそれぞれ異なる撚りをもつ0段(rか1)に還元できるはずである。しかし、拓影資料では条の撚りまでを確認することができないことから、実際の資料にあたることとした。

観察対象は大島町下高洞遺跡と波牛登り口遺跡の出土資料である。附加条(または合撚)とされる報告資料37点の土器片を観察し、軸縄と附加条それぞれ0段の条の撚りを確認した<sup>8)</sup>。観察資料数としては決して多いとはいえ、中には「撚りしわ」が残されていない資料や、表面の劣化・磨滅により判別できない資料もあったが、結果として合撚の資料を確認することができなかった。C地区出土の深鉢(図1-6)については異なる撚りをもつ0段の条が認められた。附加条は0段1(写真2-1)、軸縄は0段r(1段L)(写真2-2)となるが、合撚は撚り戻された条が2本並列することが前提となるため、本資料は合撚とは考えられず、異なる撚りをもつ0段で軸縄と附加条がつくられたとみるべきである。D地区出土資料についても1点のみ同じような附加条が確認できた(写真2-3)。しかし、ほとんどの資料については正反の合を0段に認めることができなかった。「撚りしわ」ではなく、附加条に即して非常に緩やかな条線の傾斜を認めることができるが(写真2-4～8)、軸縄についてはこれすら認められず、圧痕としての条に平行する複数の微細な条線のみを確認することしかできなかった(写真2-5～8)。簡単に言えば、撚られていない0段の条(無撚)を多く確認することとなった。ここに1段の縄を撚る前段で、無撚となる0段の条材を想定しなければならなくなったのである。

この観察所見が大島から出土した土器に限定されるものとは到底考えられない。従来いわれてきたように、0段附加条第2種をもつ土器が伊豆半島と島の交流を示す土器であるならば、無撚の条材を用いた原体による土器製作は、局地的ではあるが伊豆半島をはじめとする静岡県東部、さらには神奈川県西部でも行われていたとみるべきであろう。こうした観点から、この無撚の条材を用いた原体について試作した原体模型を通じて私見を述べることとする。

## VI. 原体の素材について—蔓性植物を利用した縄文原体の推定—

圧痕から原体の素材を特定する難しさはこれまでも指摘されており、植物の繊維や樹皮、蔓、動物の腱といった素材を推定するにとどまっている。さらに、原体の素材と施文の関連について触れた先行研究は決して多くない。こうした中で、圧痕から素材同定の可能性を検証する試みとして、藤井義範氏の研究があげられる。藤井氏は植物性繊維の特性を検討するとともに



1. 下高洞 C 地区出土 『大島町史』 38 図 318  
白枠内は0段附加条の圧痕。



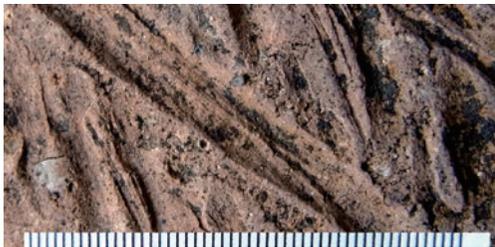
2. 下高洞 C 地区出土 『大島町史』 38 図 318  
1 と同一個体だが光源の方向を変えて撮影。白枠内は1段軸繩の圧痕。破線は原体の回転方向を示す。



3. 下高洞 D 地区出土 『大島町史』 43 図 29  
白枠内は0段附加条の圧痕。白線上は1段軸繩の圧痕。



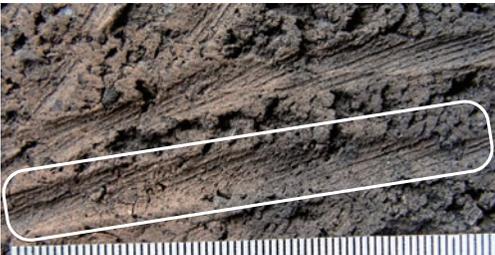
4. 下高洞 C 地区出土 『大島町史』 40 図 362  
附加条の圧痕に緩やかな条線の傾斜がみられる。



5. 下高洞 C 地区出土 『大島町史』 40 図 367  
附加条の方向に平行する条線。



6. 下高洞 D 地区出土 『大島町史』 43 図 3  
白枠内は1段軸繩の圧痕。条の方向に平行する条線。



7. 下高洞 D 地区出土 『大島町史』 43 図 15  
白枠内は0段附加条の圧痕。緩やかな条線の傾斜の例。



8. 波牛登り口遺跡出土 『大島町史』 5 図 12

写真2 大島出土0段附加条第2種の圧痕（倍率不同）

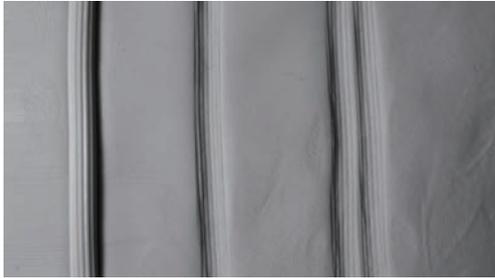
に、出土土器（縄文中期）の圧痕から採取したレプリカの比較観察を行うことで、草本性植物の繊維素材による圧痕と、木本性植物の圧痕に相違が認められることを指摘している（藤井2000）。また、小葉一夫氏もモデリングを用いて縄素材の検討を行っている。氏は多摩地方の前期諸磯b式の中に撚り戻しのかかった縄文や、撚りの粗い縄文が施される一群の土器の一部が、草本性植物の繊維では表出することができない圧痕をもつものとして、樹皮繊維を用いた原体を想定している（小葉2005）。硬軟の差はあれ、草本、木本いずれにしろ、繊維素材に撚りをかけて0段とし、さらにこれを撚り合わせてつくった1段の縄については、節中にも条中にも撚られた繊維の「撚りしわ」が確認できる（写真1-3～5）<sup>9)</sup>。

では、「撚りしわ」を残さない無撚0段の条材とは、いかなる素材が考えられるかについて原体模型を通じて考えてみたい。

土器の観察結果からは以下の4つ条件を満たす素材が必要となる。①素材断面は概ね円形であること。②断面径が3 mm以上の比較的太い素材であること。③条の方向に平行して細やかな筋があるもの。④縄を撚ることができる程度の柔軟さをもつこと。筆者がこれまで試作した縄文原体は、草本性植物から採取した繊維素材で製作しており、上記4つの条件を満たす素材が手元になかったことから、硬質ゴムを素材とした加工品を用いた。

写真3-1は無撚の状態の側面圧痕である。写真3-2は1段の縄Rであり、条中に緩やかな条線の傾斜を認めることができる。写真3-3は1段の縄Rに附加条1本を巻きつけた圧痕であり、写真3-4は2本の附加条である。いずれも、1段の軸縄は緩く撚りあげていることから、軸縄の残す条は原体の回転方向に対して直角に近い角度で縦並びとなる<sup>10)</sup>。そしてここでも、緩やかな条線の傾斜を附加条に見ることができる。写真3-5は比較のため1段の軸縄を締めつけるように撚った。そのため、軸縄の圧痕となる条は、回転方向に対して鋭角に交わり、附加条の条線とほぼ直交する。写真3-6は左右撚りの異なる1段の縄を合撚にしたものである。撚り戻しが生じた附加条の圧痕には、「撚りしわ」に似た条線があらわれるが、繊維素材のものとはやはり異なる。

原体模型による圧痕の観察結果を以下にまとめる。附加条の圧痕には非常に緩やかに傾斜する条線があらわれ、軸縄の圧痕にはrともlとも判別できない条線が節中にあらわれる。この傾斜する条線は明らかに繊維素材による「撚りしわ」とは異なり、実際に大島出土のほとんどの資料で観察したものと酷似している。無撚の条材を用いてなお、附加条の圧痕に傾斜する条線があらわれることについては、次のように説明できる。条材は撚る（1段）または巻き絡げる（0段）ことで、条材そのものにも撚り（振り）が与えられ、lかrの痕跡は傾斜する条線となって必ずあらわれる（写真3-2）。傾斜の度合いは撚る力の強弱によって変化するが、硬質な素材を用いた条材ならば緩やかな傾斜があらわれる。附加条は回転押圧に際し、条に沿った長い側面が器表面（この場合は粘土面）に接触することとなり、長く連続する圧痕の中では条線の傾きが判別しやすいものとなる（写真3-3・4）。一方、軸縄が残す無節斜縄文は、附加条によって分断されるため、より狭小な圧痕の中にあるその傾きは判別しにくいものとなって



1. 無燃条材の側面圧痕



2. 無燃条材による1段の縄 (R)



3. 無燃条材の1段 (R) の軸縄に無燃条材1本附加



4. 無燃条材の1段 (R) の軸縄に無燃条材2本附加



5. 撚り締めた無燃条材の1段 (R) に附加条1本



6. 無燃条材1段 R と L の合撚

### 写真3 無燃0段の原体模型

しまうのである。これはあくまでも試行段階での所見であるが、繊維素材の撚り縄が残す「撚りしわ」とは明確に異なるものであることは理解できるであろう。

以上、無燃の素材を用いた試作原体の圧痕をみてきたが、試作原体の素材はゴムである。上記4つの条件を満たす素材を自然界に求めれば、あらゆるものが想定できようが、まず思いつくのは蔓性植物の蔓である。蔓は構造的には茎に分類され、その成長方向にしたがい細やかな筋が外皮表面にあらわれているものがある。この筋については植物の組織構造を熟知していないことから正式な名称を知らない。ただ、マメ科のクズやフジなど、乾燥度合いによっては蔓の表面に筋を確認できる植物もあり、条件①と③に見合う。また、日常用途における縄（綱）について、民俗誌の側面から蔓性植物の利用を解説した名久井文明氏によれば、蔓については使用の段階で「A：蔓をそのまま撚り合わせ利用するもの」、「B：内皮を利用するもの」、「C：

木質部を利用するもの」に大きく分けられるようであり（名久井 1996）、特に「C」は縄の材料として使われる例が稀であるとされてはいるが、仮に原体の素材に「C」が許されるのであれば、内部組織が表面に筋となってあらわれることも想定できよう。

さらに、条件②とした太さについても、蔓であれば一定程度均等な太さと長さをもつ素材として確保することができ、これまで0段附加条第2種が「粗大な縄文」とか「素材が太くて硬い」などと表現されてきたこととも符合する<sup>11)</sup>。模型でも確認したが、軸縄の残す条が原体の回転方向に対して直角に近い角度で縦並びになるのは、比較的硬い素材が用いられていたとする根拠ともなる。1段の縄（軸縄）を撚り終え、撚り残した条材を利用して附加条にしたと考えれば、0段附加条第2種に1本ないし2本の附加条が認められることも納得できる。あくまでも圧痕の微細観察と原体模型との比較から得られた観察所見であるが、何らかの蔓植物が0段附加条第2種の原体の素材として利用されていたものと考えられる。同じ所見はいくつかの報告書にも散見されるが<sup>12)</sup>、本稿では以上の証左をもってこれらの意見に賛同したい。

## Ⅶ. まとめ

本稿では附加条第2種の原体構造とその施文効果を確認し、縄文時代後期の粗製土器にみられる縄文を0段附加条第2種とした上で、あらためてその分布を見直した。静岡県では黄瀬川流域に、そして神奈川県では相模川以西の西部全域で確認することができた。箱根山を東西からはさむような分布のあり方は、両者の連絡に山の道や谷沿いの道、または海岸経由といった人々の往来を想起させるが、あくまでも分布上の傾向として見ることはできない。また、遺跡単位での出土量をみれば、滝戸遺跡や大塚遺跡に及ぶ遺跡を神奈川県内では確認することができず、その分布の中心についてはやはり静岡県東部に求めることが自然であろう。そしてこれを裏付ける帰属時期については、精製土器の細分化が進む中で、静岡県東部にあっては大塚遺跡や滝土遺跡、そして神奈川県西部では天神山遺跡や堂坂遺跡のような共伴事例を踏まえよることさらに細やかな調整も必要となるが、ここでは堀之内1式後半段階から2式全般におよぶものと考えておきたい。

0段附加条第2種をもっとも特徴付ける施文手法については、原体模型と実資料を比較することで、その素材について考えてみた。大島では0段附加条第2種をもつほとんどの土器が、蔓性植物の蔓を利用した原体によって施文されていたものであると結論づけた。元来、附加条第2種として説明できる手法は、あくまでも原体の構造から理解する手法の一種であって、素材については問われていない。仮に0段附加条第2種が蔓を使用した原体によるものであれば、土器製作に関わる技術の中に原体の構造だけではなく、素材についての選択が共通になされていたとみることができる。このことは精粗の土器のつくり分けに、原体という製作道具についても使い分けがあったとみなすべきであり、静岡県や神奈川県でみられる0段附加条第2種についても同様の見方で0段附加条第2種を見直すことが必須となるのである。

また、原体の素材が蔓でなくとも、比較的硬質な素材を使わなければ表現できない地文にこだわりつづけた土器製作者がいたことは確かであり、原体製作以前の素材調達についても意識されていたであろうことが想定できる。このことから、大島の出土資料に繊維素材を使用したと思われる0段附加条第2種が少なからず存在することを見逃してはならないと思う。なぜなら胎土分析のみならず、原体に用いられた素材を判別することによって、伊豆諸島で発見される0段附加条第2種の故地を探し求める手がかりにもなると思うからである。

## VIII. おわりに

相模の地から遠望する大島は、東伊豆では島の色までわかるほど眼前に浮かび上がる。こうした眺めは、0段附加条第2種をたずさえ島に渡った人たちも見ていたことだろう。

このたびは海をテーマに据えなければと思いつつも、縄文原体という目に見えない存在を追い求めることしかできなかった。ただ、起稿のきっかけは伊豆大島下高洞遺跡の出土遺物にあった。かつて、清水天王山式を取り上げながら、神奈川県西部と大島の直接的なつながりを見いだそうとしたことがあり、このたびも0段附加条第2種の分布を再確認することで、時期のやや下る清水天王山式の分布域との整合性を見いだそうとしていたのである。期待は大きく外れ、甲府盆地にまで広がりを見せる清水天王山式とは異なる分布を描く結果となってしまったが、傾向として把握した0段附加条第2種の分布域と、それに隣接する地域での実見調査を重ねれば、また少し違った分布域を描き出せたかもしれない。さらに本来であれば大島だけでなく、静岡・神奈川方面の資料観察もふくめ、結論を導き出すべきところ、このたびは手の及ぶところではなかった。残された課題については、自論を補強していくためにも他日を期したいと思う。

本稿で扱った資料の実見・撮影にあたっては、大島町教育委員会 岩崎 薫氏、ならびに大島町教育文化課 井芹 武氏よりご配慮いただいた。末筆となったが、記して感謝する次第である。

## 註

- 1) 「粗い斜行縄文を地文とし、その縄文の節と同方向に条線を走らせたもの」(長田 1958)、「棒状工具による沈線を縦位と横位に施したもの」(宮崎・宮下 1973) として取り上げられてきた。
- 2) 「附加条縄文が施されるもの」として第 10 類 A -4 型を抽出している。報告書によっては附加条を「附加条」とするものもあるが、本稿ではこれらを同義と捉え、附加条の語に統一することとする。
- 3) この種の土器について、利島村大石山遺跡の報告書中で上條朝宏氏によって胎土分析が行われており、島外より持ち運ばれてきたことが指摘されている(上條 1986)。
- 4) 軸縄が1段の場合について話を進めているが、1段の縄に用いられる0段の条が多条である場合(0段多条)でも同様の効果が得られる。
- 5) 例えば、大石山遺跡の研究で寺田氏は、「(126)以外の土器には附加した縄に節は認められない」とし、126を除いた土器は「1段の軸縄Rに0段の縄1本又は2本附加した第2種附加条」としている。一方、下北原遺跡や下高洞遺跡をはじめ、わずかではあるが1段の縄を附加条とする報告もある。

- 6) 原体研究における先行研究では、附加条第2種として2段の軸縄に1段の附加条を絡げた復元模型が示されてきた(佐原 1981、戸田 1983)。2段の軸縄は、附加条に分断され、あたかも複節のように表出される(写真 1-2)。これは山内氏の『日本先史土器の縄紋』に適った解説でもある。山内氏も附加条原体の段数については、絡条体の解説とあわせ多く1段であるとし、原体模型も1段附加条を提示したが、少数としながらも前期黒浜式の資料として0段の附加条を提示している(山内 1979: 図版 27 上)。
- 7) ただし、J61 号竪穴住居址そのものが他の住居址2軒と切り合いをもち、さらには風倒木による攪乱によって遺構相互の新旧関係が不明とされている。住居址の時期は確認された埋甕と土器の出土量に照らし、加曾利 E Ⅲ式期に位置づけられている。
- 8) 観察にあたっては8倍ルーペによる肉眼観察と、光源を8方向変えた接写撮影を行った。
- 9) 写真 1-3～4 の原体模型は、すべてカラムシ麻で製作した。
- 10) 原体素材の硬軟あるいは撚りの強弱については、佐原眞氏や植田真氏の先行研究に負うところが大きい(佐原 1981、植田 2011)。繊維素材のように柔軟な素材を用い、かつ締めつけるように撚り合わせれば、原体による斜縄文の条は、回転方向に対して鋭角をなす。しかし、素材が柔軟であっても、撚りが不十分であればこの角度は大きくなる。素材が硬いものであれば、必然的に撚りが不十分となり、条は回転方向に対して鈍角から直角にちかく交わることとなる。また、附加条の原体については、軸縄と付加条を別物として観察すべきであり(南・千葉 2003)、軸縄の圧痕と附加条の圧痕が交わる角度は、附加条を軸縄に巻きつける際の傾斜度合いに左右される。
- 11) 附加条の太さについては、報告資料および観察資料を参考にした。ただし、条材の太さは回転押圧の施文時にひずみやゆがみが生じ、本来の太さが反映されていないことは考えられる。このため、原体の太さについては、回転圧痕に規則的に反復する「特徴点」の間隔を計測し、円周率で除することで原体の太さを算出する方法をとっている(宮原 2011)。試みに、0段附加条第2種についても報告資料の拓影から太さを算出した。特徴点間 15 mm を超えるものがほとんどであり、中には 20 mm を超えるものもある。このことから、0段附加条第2種の原体は比較的太い条材を用いてつくられたものと推定できるのである。
- 12) 馬飼野氏は「施文原体は『つる』状のものをそのまま撚ったような大形のものから、繊維質がはっきり残るしっかりした撚りのものまでであるが、概して前者の粗い撚りがその特徴の第一義」としている(馬飼野 1997)。さらに小森明美氏も「繊維を撚ったものでなく植物の蔓などの可能性がある」としている(小森 2017)。

(引用・参考文献)

- 阿部芳郎 1997 「第Ⅲ章第1節 縄文時代中・後期の遺構と遺物」『池之元遺跡発掘調査研究報告書』富士吉田市史資料叢書 14 富士吉田市史編さん室 11-92 頁
- 植田 真 2011 「回転縄文研究方法序説」『文化財の壺』Vol.2 No.1 25-31 頁
- 長田実 1958 「竹ノ台遺跡・内野遺跡」『伊東市史—資料編—』伊東市史編纂委員会 70-74 頁
- 河西 学 1997 「第5節 池之元遺跡の堀之内2式土器の胎土分析」『池之元遺跡発掘調査研究報告書』富士吉田市史資料叢書 14 富士吉田市史編さん室 154-168 頁
- 上條朝宏 1986 「Ⅳ 出土資料の理科学的分析」『利島村大石山遺跡—範囲確認調査報告書Ⅳ—』東京都利島村教育委員会 85-97 頁
- 小葉一夫 2005 「縄素材からの照射」『貝塚』60 1-16 頁

- 小森明美 2017 「第Ⅱ章 発見された遺構と遺物」『天神山遺跡第Ⅲ地点・第Ⅳ地点発掘調査報告書』玉川文化財研究所 22-33 頁、122-129 頁
- 佐原 眞 1981 「特論—縄文施文入門」『縄文土器大成 3 後期』雄山閣 162-167 頁
- 鈴木公雄 1969 「安行系粗製土器における文様施文の順位と工程数」『信濃』第 21 巻 4 号 1-16 頁
- 鈴木敏中 1986 『北山遺跡』三島市教育委員会
- 鈴木保彦ほか 1977 『下北原遺跡』神奈川県埋蔵文化財調査報告 14 神奈川県教育委員会
- 瀬川裕市郎 1990 「〈入門講座〉縄文土器—東海地方(3)—」『考古学ジャーナル』326 31-34 頁
- 瀬川裕市郎 1991 「〈入門講座〉縄文土器—東海地方(4)—」『考古学ジャーナル』328 21-24 頁
- 谷口 榮 1984 『東京都大島町下高洞遺跡 2』大島町教育委員会
- 谷口 榮 1998 「下高洞遺跡 C 地区」『大島町史 考古編』大島町史編さん委員会 325-355 頁
- 寺田光一郎 1986 「本遺跡出土の附加条縄文が施文された土器について」『利島村大石山遺跡—範囲確認調査報告書Ⅳ—』東京都利島村教育委員会 120-123 頁
- 戸田哲也 1983 「4. 縄文原体 縄文」『縄文文化の研究 5』雄山閣 170-190 頁
- 名久井文明 1996 「縄文時代の縄—実用的な縄の使用範囲—」『画竜点睛—山内清男先生没後 25 年記念論集—』山内清男先生没後 25 年記念論集刊行会 181-199 頁
- 橋口尚武 1985 「伊豆諸島の考古学・民俗学的研究—予報—」『日本史の黎明』六興出版 637-681 頁
- 藤井義範 2000 「縄文原体の素材に関する実験考古学的考察」『筑波大学先史学・考古学研究』第 11 号 65-80 頁
- 馬飼野行雄 1997 「付加条文が施される土器」『滝土遺跡—市立富士宮第三中学校校舎増改築事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書—』富士宮市文化財調査報告書第 23 集 富士宮市教育委員会 178-180 頁
- 南 久和・千葉 豊 2003 「一乗寺 K 式期の縄文の原体—一乗寺向畑遺跡出土の注口土器の観察—」『石川考古学研究会会誌』第 46 号 59-66 頁
- 宮崎 博・宮下健司 1973 「神津島半坂遺跡」『文化財の保護』第 5 号 99-103 頁
- 宮原俊一 2014 「回転施文の特質から導く縄文の同定研究—同時期製作の土器を特定するための基礎的研究—」科学研究費助成事業研究成果報告 課題番号 24652157
- 山内清男 1979 「2. 縄の部分の変化及び附加物」『日本先史土器の縄紋』先史考古学会 17-22 頁

(挿図・分布図参考文献)

【静岡県】

- 伊東市教育委員会 2006 『静岡県伊東市市内遺跡試掘・確認調査報告書—平成 11～15 年度実施の埋蔵文化財試掘・確認調査報告書—』
- 伊東市教育委員会 2010 『静岡県伊東市市内遺跡試掘・確認調査報告書—平成 18・19 年度実施の埋蔵文化財試掘・確認調査報告書—』
- 大仁町教育委員会 1994 『山崎・段遺跡』大仁町埋蔵文化財調査報告第 13 集
- 修善寺町教育委員会 1982 『修善寺大塚』
- 裾野市史編さん専門委員会 1992 『裾野市史 第 1 巻 資料編 考古』
- 富士川町教育委員会 1981 『浅間林発掘調査概報』
- 富士川町教育委員会 1984 『中野遺跡』
- 富士宮市教育委員会 2001 『箕輪 A 遺跡—富士宮市大岩三ノ輪農道路線敷設事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書—』富士宮市文化財調査報告書第 26 集

- 本川根町教育委員会 1996 『下開土遺跡第4次調査—町道奥泉中央線改良工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書—』
- 沼津市教育委員会 1990 『雌鹿塚遺跡発掘調査報告書』沼津市文化財調査報告書第51集
- 沼津市教育委員会 1998 『鳥沢遺跡発掘調査報告書』沼津市文化財調査報告書第66集
- 三島市教育委員会 1986 『北山遺跡』
- 三島市教育委員会 2006 『反畑遺跡第10地点』『三島市埋蔵文化財発掘調査報告X I—向山古墳群第1・2号墳 青木原遺跡第2地点—』
- 三島市教育委員会 2011 『カシラガシA遺跡 第2・3・4地点』『三島市埋蔵文化財発掘調査報告X VI—発掘調査 試掘・確認調査—』
- (財)静岡県埋蔵文化財調査研究所 2008 『裾野市富沢・桃園の遺跡群—第二東名建設事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書—裾野市5』静岡県埋蔵文化財調査研究所調査報告第193集
- (財)静岡県埋蔵文化財調査研究所 2009 『桜畑上遺跡—第二東名建設事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書—』静岡県埋蔵文化財調査研究所報告第208集
- (財)静岡県埋蔵文化財調査研究所 2011 『桜畑上遺跡Ⅱ—平成12・13・15～19年度 東駿河湾環状道路建設工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書—』静岡県埋蔵文化財調査研究所報告第245集

【伊豆諸島】

- 大島町史編さん委員会 1998 『大島町史 考古編』

【神奈川】

- 綾瀬市教育委員会 1993 『吉岡堀ノ内横穴墓群 上土棚遺跡(縄文時代編) 上土棚南遺跡』綾瀬市埋蔵文化財報告書3
- 大磯町教育委員会 1982 『城山・北ノ端・中堰・坊地—大磯町における沖積段丘上の遺跡発掘調査報告書—』大磯町文化財調査報告書第23集
- 小田原市教育委員会 2002 『久野諏訪ノ原遺跡群 I 久野一本松・久野天野藪・久野坂下窪遺跡—市道0036号線道路改良工事に伴う埋蔵文化財調査』
- 小田原市教育委員会 2004 『久野北側下遺跡第Ⅱ・Ⅳ・Ⅴ地点 久野北久保下遺跡第Ⅰ地点』小田原市文化財調査報告書第123集
- 小田原市教育委員会 2003 『久野北側下遺跡第Ⅰ地点 久野北側上遺跡第Ⅰ地点 久野北久保遺跡第Ⅱ・Ⅳ地点』小田原市文化財調査報告書第114集
- グリーンテクなかい埋蔵文化財発掘調査団 1993 『井ノ口平治山遺跡』
- 玉川文化財研究所 2017 『天神山遺跡第Ⅲ地点・第Ⅳ地点発掘調査報告書』
- 秦野市教育委員会 2002 『曾屋吹上遺跡—200102地点—』
- 秦野市教育委員会 2002 『堂坂遺跡発掘調査報告書—9204地点・9308地点・9401地点・2001-04地点・2001-06地点—』
- 平塚市教育委員会 2002 『万田遺跡・構之内遺跡—平成11・12年度公共下水道建設に伴う発掘調査—』平塚市埋蔵文化財シリーズ37
- 平塚市教育委員会 2004 『山王久保遺跡—第11地点—』平塚市埋蔵文化財シリーズ39

平塚市真田・北金目遺跡調査会 2003 『平塚市真田・北金目遺跡群発掘調査報告書 4 - 10・15D・19～23・27・30B・31・33(A・D) 区-』

藤沢市教育委員会 1964 『藤沢市文化財調査報告書 第1集-西富貝塚発掘調査報告-』

藤沢市西部開発地域内埋蔵文化財発掘調査団 1993 『遠藤貝塚(西部 217 地点)』

沼目・坂戸(Ⅱ)遺跡発掘調査団 1999 『沼目・坂戸遺跡第Ⅱ地点 発掘調査報告書』

南足柄市 1989 『南足柄市史 1 原始資料編』

(財) かながわ考古学財団 1997 『中里遺跡(No. 31) 西大竹上原遺跡(No. 32) -第一東海自動車道厚木・大井松田間改築事業に伴う調査報告 4-』 かながわ考古学財団調査報告 30

(財) かながわ考古学財団 1997 『宮ヶ瀬遺跡群ⅩⅢ 表の屋敷(No. 8) 遺跡-宮ヶ瀬ダム建設にともなう発掘調査-』 かながわ考古学財団調査報告 19

(財) かながわ考古学財団 2002 『原口遺跡Ⅲ 縄文時代-農業総合研究所建設に伴う発掘調査-』 かながわ考古学財団調査報告 134

(財) かながわ考古学財団 2003 『三ノ宮・下谷戸遺跡(No. 14) Ⅱ-第一東海自動車道(東名高速道路)厚木～大井松田間拡幅工事に伴う調査報告 17 -伊勢原市内-』 かながわ考古学財団調査報告 76

## キプロス島に移住した新石器集団の起源 — 移住は考古資料で証明できるか？ —

有村 誠

### I. はじめに

考古学では物質文化の変容や新たな出現について、他地域からの人間集団の移住をその要因とする解釈がしばしば行われてきた。しかし、従来、この手の解釈を適用する基準についてはほとんど明確にされなかった。考古学研究における集団の移住・移民に関する方法論の欠如はこれまでも繰り返し批判されてきた (cf. Anthony 1990; Burmeister 2000)。ブルメイスティルは、従来の移住・移民に言及する考古学研究は、物質文化の変容・出現に関わる他の解釈、例えば、文化の内的発展や他地域の集団との接触による情報・技術の伝播などと研究手法上の区別を明確にできていないと批判する (Burmeister 2000: p. 540)。

物質文化研究に方法論的な進歩がみられない一方、近年発達が目覚ましい自然科学的手法は、過去における移民の実態を鮮やかに描きつつある (cf. Hakenbeck 2008; van Dommelen 2014)。明らかに古代の移住・移民研究は新たなステージに入っている。これに対し、この分野で物質文化に立脚した伝統的な考古学研究が果たせる役割はほとんどなくなったという見方も出ており (Burmeister 2016)、考古学が古代の移住・移民研究にどのように寄与できるのかは、その手順も含めて、あらためて検討する必要があるように思われる。

本稿でいう移住 (migration) とは、集団の全構成員またはその一部が生活の拠点を移動させる状況を意味し、生活圏内で一時的にまたは季節的に居住地を移転させる遊動や移牧と区別する。旧石器時代に季節的移動を繰り返していた人類は、更新世末から完新世初頭にかけて世界各地で定住生活へ移行した。完新世以降 (西アジアでは新石器時代以降)、人類は定住化を強化し、一か所に通年で居住するようになったが、人々は依然として様々な理由で居住地を変え、よその地域へ移住することがあったであろう。筆者が特に興味をもっているのは、農耕牧畜 (新石器化) の拡散現象と農耕民の移住との関係である。以下でふれるように、ユーラシア大陸において農耕牧畜の拡散に農耕民の移住が関与したという学説は、その関与の程度をどれくらい見積もるかは別にして、今日ほぼ受け入れられている。しかしそれでは、農耕民の移住を考古学的にはどのように証明しているのであろうか。あるいは、どのような考古学的記録が観察されれば、集団の移住を証明したことになるのであろうか。筆者の問題意識はここにある。

以上のような背景の下、本稿は、キプロス島に移住した農耕民の起源地を考古学的に同定することが可能か検証することを目的とする。キプロス島という地中海東部の島をとりあげる理由は、島という地形的に大陸と隔絶した環境において、西アジア本土起源の栽培植物・家畜が

新石器文化の到来によってもたらされたことが明らかであり、新石器集団の移住がほぼ確実に証明されている島だからである。

## II. 新石器化の拡散

周知の通り西アジアは、世界に複数存在する農耕牧畜誕生のセンターの1つである。西アジアの新石器時代に誕生した農耕牧畜、すなわちムギ・マメ類の栽培とヤギ・ヒツジ・ウシ・ブタの飼育を基盤とする「西アジア型農耕」は、これまでの研究により西アジアからユーラシア大陸の東西に波及したことが明らかとなった。西アジア型農耕の特にヨーロッパへの拡散については、数多くの研究が取り組んできた。1970年代以降、放射性炭素年代測定により確立した新たな新石器時代遺跡の編年に基づき、農耕拡散のメカニズムを初めてモデル化したのは、アンマーマンとカヴァリ＝スフォルツァである

(Ammerman and Cavalli-Sforza 1973; 1979)。彼らは、ヨーロッパにおける農耕の拡散を農

耕民の移住による結果と解釈し、そのメカニズムを波状前進モデル (wave-of-advance model) で説明した (図1:1)。このモデルでは、農耕によって食糧が安定して供給されるようになると人口増加がおり、そして各地域で高まる人口圧によって農耕民が隣接地域に玉突きのように押し出され、その結果、農耕牧畜が一定の速度でヨーロッパ中に拡散したとする。その後、彼らの研究は言語の拡散とも絡められ、レンフルー、ベルウッドらの著作に取り込まれた (レンフルー 1993; ベルウッド 2008)。しかし一方で、波状前進モデルは数多くの批判も浴び (Zvelebil and Zvelebil 1988; Zvelebil 2001)<sup>1)</sup>、その批判には、彼らが算出したよりも速い速度で新石器化が拡散した地域があることや、実際に考古学的に移住を裏付けるような証拠がないことなどがあった (cf. Douglas Price 2000: pp. 305-306; Zvelebil 2001: pp. 3-4)。波状前進モデルでは一定の速度で農耕が広まったと仮定するが、農耕民が無人の荒野を進むがごとく未開の地を開拓していったとは到底思えない。農耕民が進出した地には先住民である狩猟採集民が居住していたはずである。同モデルでは環境、先住民の役割といった農耕牧畜が導入される土地の諸条件を無視している点が特に問題である。筆者がフィールドとしているコーカサスにおいても、新石器化の開始年代は地域ごとにかなりばらつきがあるという印象をもっており、農耕牧畜の受容に際しては様々な環境的・人的障壁があったことが推測される。

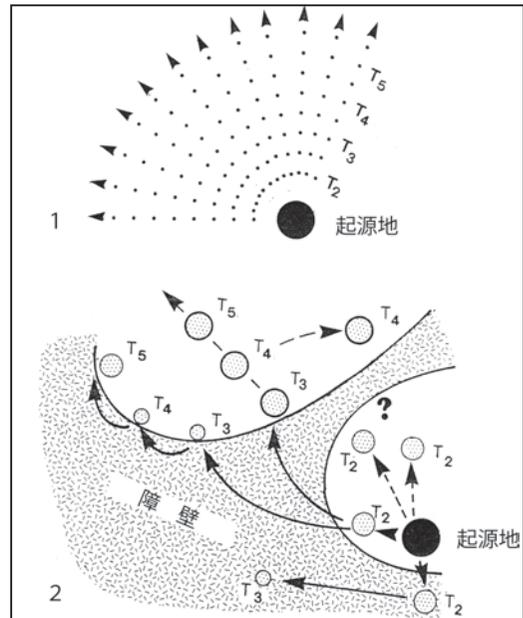


図1 波状前進モデル (1) とジャンプ移動モデル (2) (Tは時間経過を示す)

他方、古人骨を資料とする安定同位体分析や古代 DNA 分析といった新たな自然科学的手法は、ヨーロッパにおける新石器化の拡散に農耕民の移動が大きく関わっていたことを具体的に描きつつある (cf. Haak et al. 2010; Fernández et al. 2014)。今後、ますますこうした自然科学的手法による研究は、古代における移住・移民研究の主流になっていくことが予想される。

しかし一方で、こうした大量の古人骨のデータを扱う研究は、研究対象地域に十分な発掘調査の蓄積があり、かつ古人骨の遺存状態が良好であることを求める。筆者がフィールドとする西アジアやコーカサスでは、どの遺跡からもまとまった数の人骨が出土するわけではなく、多くの遺跡で出土するのは土器や石器といったありふれた人工物である。こうした資料的制約の下では、伝統的な考古学の研究手法が関与できる余地は多分にあり、古代の移住・移民問題に関しても、どのような研究ができるのか検証する価値はあるだろう。以下では、実際にキプロス島の事例を用いて、移住・移民問題の検証を行う。

### Ⅲ. キプロス島の新石器化

#### 1. キプロス島に居住した初期の人々 (図 2)

キプロス島は地中海東部に浮かぶ島で、地中海の島嶼の中で 3 番目に大きな島である (9251 km<sup>2</sup>)。西アジア本土から近く、最も距離の近いトルコ南部の海岸線からは約 75 km、シリアの海岸線からも約 100 km 程度しか離れていない。同島を肉眼で確認できるのはトルコ南部からだけであるが、海上に出れば、レヴァント地方 (東地中海沿岸地帯) の海岸線からそれほど離れずとも確認できる。



図 2  
本稿で言及する遺跡  
の位置

キプロス島には、北部にキレニア (Kyrenia) 山脈、南部にトロードス (Troodos) 山脈が連なり、起伏にとんだ地形がみられる (Knapp 2013: pp. 3-9)。両山脈に挟まれた中央部にはメサオリア (Mesaoria) 低地が広がる。沿岸部にはいくつかの天然の港や狭い平野が存在し、新石器時代の人々もこうした地の上陸したと思われる。島の岩盤は石灰岩から成り、石器の材料であったフリントの露頭も豊富に存在する。年間降雨量は低地で 300 mm、山岳地帯で 1100 mm を測る。降雨は地中海性気候特有の冬から春にかけて集中する。夏場には川の水も干上がり、飲料水の確保は島の居住において重要な問題となる。

キプロス島を最初に訪れたのは更新世末期の旧石器時代終末期の人々のようである (表 1)。キプロス島南部アクロティリ (Akrotiri) 岬の先端、アエトクレムノス (Aetokremnos) 遺跡<sup>2)</sup> から前 10,000 年頃の旧石器時代時代人の居住跡が発掘された (Simmons 1999)。特筆すべきは同遺跡から出土した 300,000 点を超える獣骨である。そのほとんどがコビトカバ (pygmy hippos) で、他にコビトゾウ (dwarf elephant) が発見された。両種ともにアエトクレムノス遺跡出土を最後にキプロス島から絶滅した種である。これらの種の存在から、更新世末から完新世初頭のキプロスは森林や沼地に覆われた環境であったことが窺える。アエトクレムノス遺跡の事例は、地中海の島々への人類の進出が旧石器時代末期にさかのぼることを示し、航海術の発達史からも興味深い。この旧石器時代終末期の人々の居住は短期の一時的なものであったようで、彼らの居住の後、キプロス島は再び無人の島となる。

再度この島を人類が訪れたのは前 9 千年紀 (レヴァント地方の先土器新石器時代にあたる) であった (表 1)。1990 年代に行われたミロシキア (Mylouthkia) とシロロカンボス (Shillourokambos) 遺跡の発掘調査により、従

表 1 キプロス島におけるキプロス PPNB 期までの編年

時期区分	絶対年代 (cal. BC)	遺跡
旧石器時代終末期	10,500	Aetokremnos
キプロス PPNA 期	8900-8600	Asprokremnos Klimonas
キプロス PPNB 前期	8400-7900	Mylouthkia period 1A Shillourokambos phase ancien A Tenta period 5
キプロス PPNB 中期	7900-7500	Shillourokambos phase ancien B
キプロス PPNB 後期	7500-6400	Ais Yiorakis Mylouthkia period 1B Shillourokambos phase moyen/recent Tenta periods 4-2

かに古い先土器新石器時代遺跡 (前 9 千年紀半ば～前 7 千年紀半ば) の存在が明らかとなった。さらに、両遺跡の物質文化の中にレヴァント地方の先土器新石器 B 文化 (以下 PPNB 文化とする) に類似したものがみられたため、レヴァント地方から移住してきた PPNB 文化集団が残した遺跡と推測された。そこで、当該期のキプロス島の文化をキプロス PPNB 文化 (Cypro PPNB) と呼ぶことが提唱された (Peltenburg et al. 2000)。両遺跡の発掘成果は 2000 年代に入り相次いで報告されたが、その成果はキプロス島の歴史を書き換えただけでなく、西アジアの新石器時代研究に大きな議論を巻き起こすことになった。その最大の理由は、シロロカンボスとミロシキア遺跡から栽培植物や家畜の痕跡が発見されたからである。両遺跡の居住が開始された前 9

千年紀半ばは、レヴァント地方では農耕・牧畜が開始されるか否かの時期であり、一般に遺跡から栽培種や家畜種が出土することはほとんどなく（少なくとも形態上家畜種と同定できる動物はまだ存在しない）、前9千年紀のキプロス島から栽培植物や家畜に関する証拠が発見されること自体が驚きであった。この「キプロス・ショック」ともいうべきキプロス PPNB 文化の発見により、動植物の栽培化・家畜化（ドメスティケーション）そのものが当時西アジア本土（レヴァント地方）でかなり進んでいたのではないかと考えられるようになった。「キプロス・ショック」によって、レヴァント地方の PPNB 前期の動植物資料の精査が進むと同時に、形態上ドメスティケーションの兆しはみられないがすでに動植物の管理は始まっていたという状態を示す「プレ・ドメスティケーション」という概念が普及するきっかけとなった。

最近の発掘調査ではキプロス PPNB 文化よりさらに古い段階の新石器文化（キプロス PPNB 文化）の遺跡もいくつか確認されており<sup>3)</sup>、今後の研究成果によってはキプロス島の最初の農耕民について新たな解釈が生まれる可能性がある。

## 2. キプロス PPNB 文化の文化要素と西アジア本土との比較

上述のように、キプロス島最初の農耕民の文化をキプロス PPNB 文化と呼ぶことが提唱された。ここでは、従来の研究において、西アジア本土の新石器文化と比較する際に注目されてきたキプロス PPNB 文化の特徴的な遺構・遺物について再検討したい。キプロス PPNB 期はレヴァント地方の PPNB 期と同様に3期に細分されるが、本稿ではキプロス PPNB 文化を残した集団の故地を探るために、キプロス PPNB 文化の最古段階、キプロス PPNB 前期の遺構・遺物に注目する。当該期の遺跡はミロシキア 1A 期とシロロカンボス前期 A である。両遺跡共に、キプロス島南部の沿岸部に位置する（図2）。キプロス PPNB 前期の年代幅は研究者によって若干の違いがあるが、およそ前 8500～8000 年頃と理解して間違いはない。つまり、キプロス PPNB 前期の開始は前9千年紀中ごろである。

### (1) 遺構

ミロシキアでは井戸遺構 116（1A 期）が検出された（Peltenburg 2003: pp. 3-6）。井戸は石灰岩の岩盤に穿たれた円筒形の竪穴であり、井戸底でやや広がりながら地下水脈と繋がっていた（図3:3）。現状では深さ 8.5 m、直径 0.9～1.2 m を測る。井戸壁には手がかり・足がかりとして使ったと思われるくぼみが複数検出された。

井戸遺構はシロロカンボスでも確認されている（Guilaine et al. 2011、図3:1-2）。3基の遺構がキプロス PPNB 前期に帰属する（井戸遺構 2、66、431）。ここでも石灰岩の岩盤に円筒形の竪穴が穿たれ井戸が作られた。形状は上部から下部までほぼ同じ直径で掘削されたものとミロシキアの事例のように底の方で広がるものがある。竪穴の直径は 1 m ほどである。深さは浅いもので 2 m、深いもので 5 m を測る。ミロシキア、シロロカンボス共に遺跡の近郊に恒常的な川がなく、飲料水の確保に井戸を作らざるを得なかった状況が窺える。

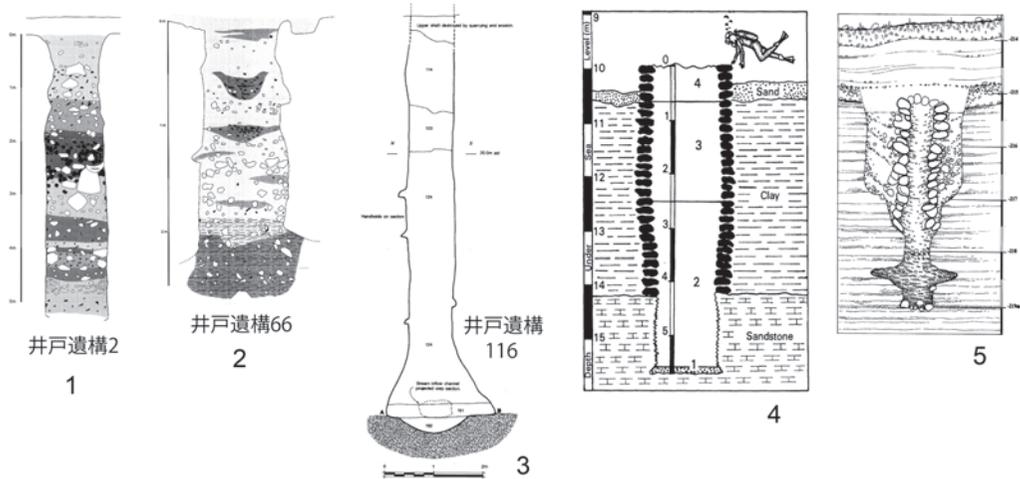


図3 キプロスと西アジア本土の井戸遺構（1-2:シロロカンボス、3:ミロシキア、4:アトリティ・ヤム、5:シャアル・ハゴラン）

以上のような井戸遺構は、同時期の西アジア本土の新石器時代遺跡には類例がなく、キプロス PPNB 文化に特徴的な遺構であるとともに、西アジア最古の井戸として重要である。西アジア本土では、このキプロス PPNB 前期の事例より 1000 年以上後の遺跡から井戸が発見されている。レヴァント南部の海底遺跡アトリティ・ヤム (Atlit Yam) やシャアル・ハゴラン (Sha'ar Hagolan)、そしてシリア東部、ハブール川流域のセクル・アヘイマル (Seker al-Aheimar) の事例である (Galili et al. 1993; Garfinkel et al. 2006、図3:4-5)。これらの井戸遺構は前8千年紀後半から前7千年紀前半に位置付けられる。いずれも深さ数メートルの円筒形の堅穴によって作られた井戸である。アトリティ・ヤムとシャアル・ハゴランの事例では、柔らかい地層部分では、土留めのために自然石が堅穴の壁に詰め込まれ、井戸壁を成す。とりわけアトリティ・ヤムはキプロス島の遺跡と同様に（現在では海底に没しているが）沿岸地帯に立地することから、キプロス PPNB 遺跡と比較され遺跡間の関係がしばしば論じられる (Peltenburg et al. 2001: pp. 46-47; Knapp 2013: pp. 79-81)。しかし、井戸が発見された上述の遺跡の立地環境が様々であることを考えると、地面を掘削して井戸を作るという技術はレヴァントの沿岸部に限定されていたわけではなく、新石器時代の西アジア全土で共有されていた技術だったことが推測される。井戸遺構の存在だけで、特別にアトリティ・ヤムとキプロス PPNB 文化との繋がりを論じるのは適切とは考えられない。

井戸遺構以外に、シロロカンボスでは多数の柱穴と溝状遺構も発見された。いくつかの柱穴は円形や直線のまとまりをもつことから、木柱を使った円形住居址や集落内の壁（風よけ？）などであることが推測された。また、溝状遺構はその平面形が直径 20～25 m の円形に近い形を成すことから、家畜の飼育場を囲っていた壁の痕跡であると考えられた。いずれも興味深い遺構であるが、西アジア本土では類例がない。

## (2) 植物遺存体

シロロカンボスでは粘土壁の中に残された圧痕や採取された炭化物から、オオムギ、エンマーコムギ、アインコルンコムギが確認された (Willcox 2000; 2003)。このうちオオムギは野生種であることが判明し、コムギについては野生・栽培の区別は不明であった。一方ミロシキアでは、井戸遺構 116 から大量の炭化物が採取され、オオムギ、エンマーコムギ、アインコルンコムギが発見された (Peltenburg et al. 2001; Peltenburg 2003)。いずれも保存状態が良く、種子サイズから判断して、これらの種は栽培種だと認定された (Peltenburg 2003: p. 63)。

現在キプロス島には野生のコムギは存在しない。確認できるのは野生のオオムギだけである。よって、少なくともコムギについては新石器集団によって島内に持ち込まれたものと解釈されている (Willcox 2003: 238; Peltenburg 2003: pp. 63-64)。オオムギは自生していた野生種がキプロス PPNB 期に独自に栽培化された可能性が指摘されている (Willcox 2003: p. 238)。シロロカンボス、ミロシキアの両遺跡で確認されたオオムギ、エンマーコムギ、アインコルンコムギという種構成は、キプロス島に移住した新石器集団の出身地を考える上で極めて示唆的である。というのも、この3種全てが遺跡から発見されるのはレヴァント北部の遺跡だけであり (Willcox 2005)、とりわけアインコルンコムギはレヴァント北部で栽培化された穀類といわれ、他の地域の PPNB 前期の遺跡から出土しない。キプロス PPNB 文化の担い手であった移民がレヴァント北部から来たことを暗示しているようである。

## (3) 動物骨

家畜化の起源を考えるうえで、キプロス PPNB 文化の哺乳動物の情報は極めて興味深い。シロロカンボスでは、哺乳動物のサイズや年齢・性構成などから哺乳動物の消費・管理に関して多彩な考察がなされた (Guillaine et al. 2011)。キプロス PPNB 前期の層で最も主要な哺乳動物はブタであり、これにヤギ、ウシ、ダマジカが続く。ブタはシロロカンボスで居住が始まる以前にキプロス島に連れてこられた動物とされる<sup>4)</sup>。形態的には野生種であり、シロロカンボスのブタのほとんどは狩られたものであるが一部は飼育されていたと解釈された<sup>5)</sup>。ヤギ、ウシのいずれも形態的には野生種である。動物骨のサイズや年齢構成の分析から、ヤギは野生種の状態で狩猟されたとされ、一方ウシは飼育されていた可能性が指摘された。最後のダマジカは、年齢構成から狩猟によって得られたものであると解釈された。

ミロシキアの井戸遺構 116 からは少数の獣骨が出土した (Peltenburg 2003: pp. 50-51)。中型の哺乳動物にはブタ、ヤギが含まれていた。野生・家畜の区別は不可能であった。

シロロカンボスとミロシキアのキプロス PPNB 前期層から発見された動物はいずれも西アジア本土起源とされる種である。これらの種はキプロス PPNB 前期に、あるいはブタについてはそれ以前に、島に運ばれ、一部は管理され一部は自然に放たれたと解釈されている。キプロス PPNB 前期の時代、つまり前9千年紀半ばから後半は、未だ西アジア本土においても形態的に家畜と判断できる動物種が登場していない時代である。この時代において、キプロス島に上

述のような動物種が存在したということは、当時、すでにこれらの動物が捕獲され、ある程度人の手により管理されていたことを物語っている。西アジア本土の前9千年紀の遺跡の動物骨を分析すると、キプロスの状況に対応するようにヤギやウシなどに小型化の傾向がみられることから、動物飼育の始まりは少なくとも PPNB 前期まで遡る可能性が高い (Peters et al. 1999)。キプロス出土の動物相で興味深いのはダマジカ存在である。この動物は家畜化されなかった種であるが、キプロス島からの出土例は当時の人々がダマジカを飼育しようとした試みの痕跡なのかもしれない。以上のキプロス PPNB 文化の動物相は、家畜化の歴史を考えるうえで極めて興味深い事例を提供すると同時に、生きたまま野生動物を運んできたということも示す。前9千年紀の航海・造船技術がかなり発達していたことを窺わせる。

レヴァント PPNB 前期の遺跡において、動物相はかなり地域的な多様性をみせるが、キプロス PPNB 文化に特徴的なブタ、ヤギ、ウシに注目すれば、シリア北西部からユーフラテス河中流域のレヴァント北部の遺跡において概ね類似した動物相が確認される (Peters et al. 1999; Tsuneki et al. 2006)。

#### (4) 打製石器

打製石器 (以下、石器とは打製石器を指す) は特に地域間の関係を探る指標として用いられてきた。特にキプロス PPNB 文化と西アジア本土との関係を論じる上で最も重要視されてきた石器が尖頭器である (Peltenburg et al. 2001: p. 51)。キプロス PPNB 文化とレヴァント PPNB 文化を比較すると、まず、キプロス PPNB 文化では尖頭器の数が少ないことが目立つ。レヴァント PPNB 文化では尖頭器は道具石器の 10～20% 程度を占めることが多いが、シロロカンボス、ミロシキアのいずれからも数点しか出土していない<sup>9)</sup>。キプロス PPNB 前期の尖頭器は一般にビブロス型尖頭器と比較される有茎の尖頭器である。しかし、レヴァントの典型的なビブロス型尖頭器に比べ、キプロス PPNB 前期の尖頭器の茎部は概して独立性が低く、身部との区別はそれほど明確でない (図 5:1-5)。キプロスの事例では、ほとんどの場合茎部の背面側に急角度・半急角度剥離の二次加工と腹面側に平らな平行剥離の二次加工がみられる。中には、おそらく柄と装着するための加工とみられる両側に一組の挟りがあるものがあり、キプロス PPNB 前期の尖頭器の一特徴とみなせるだろう (図 5:1-2, 5)。尖頭器の素材にはシンメトリーで形の整った石刃が用いられる傾向がみられ、尖頭器の製作に特定の石刃が選択されていたことが明らかである。

レヴァント PPNB 前期の尖頭器は、地域ごとに様相が異なる (Arimura 2007b)。シリア北西部のケルクではアスワド型が優勢であった (図 4: 9-10)。ユーフラテス河中流域では、ビブロス型の範疇に入るような有茎尖頭器が多い (図 4: 11-15)。一方、レヴァント南部では、ヘルワン型やイエリコ型が主体となる (図 4: 6-8)。同じような形態の尖頭器はみつからないが、キプロス PPNB 文化の尖頭器は全体的な形状や二次加工の施し方から、ユーフラテス河中流域の事例に近いと思われる。

黒曜石製石器はミロシキアとシロロカンボスの両遺跡から出土している。ミロシキアの井戸遺構 116 から 21 点の黒曜石製石器が出土し、いくつかの資料には元の素材が押圧剥離技法で剥離された細石刃であった痕跡が残る (Peltenburg 2003: p. 20)。シロロカンボスからは計 95 点の黒曜石製石器が発見された。その多くは石刃であり、中央石刃や周縁石刃など様々な形態の石刃が含まれていた。これらの石刃は単設打面石核から剥離されたものであった。原産地分析によると、両遺跡の黒曜石はともに中央アナトリア産であることが判明している。石核や剥片・チップが少ないことから、石刃の形でキプロス島に搬入されたことが窺える。上述のようにシロロカンボス出土の黒曜石には様々な石刃が含まれていることから、石刃は形態にそれほどこだわらずに選ばれたようである (Guilaine et al. 2011: p. 719)。

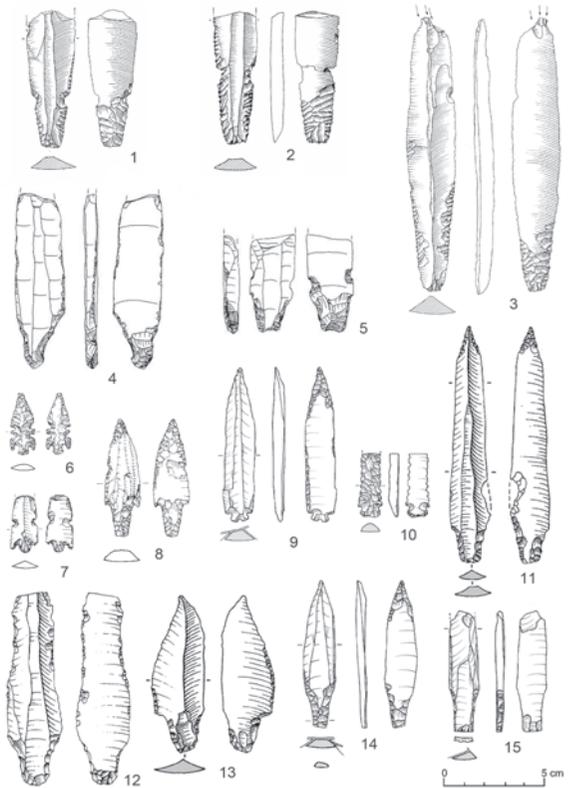


図4 キプロス PPNB 前期とレヴァント PPNB 前期の尖頭器 (1-3: シロロカンボス、4-5: ミロシキア、6-8: モツツア、9-10: ケルク、11-13: シェイク・ハサン、14-15: ジャデ)

#### IV. 考察：キプロス PPNB 文化の人々はどこから来たのか

##### 1. 研究史

キプロス島の地理的位置から考えて、この島に渡った新石器集団の故地は、アナトリア南部かレヴァントのどこかだろう。キプロス PPNB 文化の起源についてはこれまでも多くの研究で論じられてきた。その初期の研究である Peltenburg et al. (2001) 以来、研究で用いられてきた手法は、上記でも再検討を行った遺構・遺物をキプロス PPNB 文化の特徴的な文化要素とみなし、西アジア本土の遺跡のそれと比較することである。遺構・遺物の各項目でも述べたように、キプロス PPNB 前期の遺物・遺構のほとんどは、西アジア (レヴァント地方) の新石器文化の中に類似したものを見出すことができる (表2)。このことによりキプロス PPNB 文化が西アジア本土起源であると広く受け入れられているのである。

一般に多くの研究者が、アナトリア南部・レヴァントの沿岸地帯がキプロス PPNB 文化の起源地と推測している (Knapp 2013: pp. 78, 81)。その根拠は、航海術を含めてキプロス島に達

表2 キプロス PPNB 前期の代表的な遺構・遺物とその類例・起源

	シロカネボス前期 A	ミロシキア 1A 期	西アジア本土
遺構	井戸遺構 2、66、431 柱穴（住居？） 溝状遺構（家畜囲い？）	井戸遺構 116	井戸遺構：アトリト・ヤム、 シャアル・ハゴラン、セクル・ アヘイマル
植物遺存体	オオムギ（野生） アインコルンコムギ（野生・栽培不明） エンマーコムギ（野生・栽培不明）	オオムギ（栽培） アインコルンコムギ（栽培） エンマーコムギ（栽培）	オオムギ・アインコルンコ ムギ・エンマーコムギ：レ ヴァント北部
動物骨	ブタ ヤギ ウシ ダマジカ	ブタ ヤギ	レヴァント北部
石器	有茎尖頭器 黒曜石製石器・石刃	有茎尖頭器 黒曜石製石器・石刃	レヴァント北部 黒曜石：中央アナトリア

することのできる知識・経験を備えた集団は、西アジア内陸の住人ではありえず、沿岸地帯の住人であるという推測に基づく（Knapp 2013: p. 78）。しかし、アナトリア南部・レヴァントの沿岸地帯起源説を唱え、次の2つの問題に直面する（Knapp 2013: p. 77）。第1は、これらの沿岸地帯には PPNA・PPNB 前期の遺跡が確認されていないこと、そして第2は、キプロス PPNB 文化の文化要素の中に、レヴァント地方内陸部のあちこちの遺跡のものと類似したものが散見されることである。ピンポイントで、この地域からの移民であるといえるような起源地がみつからないのである。つまり、特徴的と考えられる文化要素を抽出しての比較では、アナトリア南部・レヴァントのどの地域がキプロス PPNB 文化の起源地であるか決めることができない。かつて筆者も指摘したように、アナトリア南部・レヴァントの沿岸地帯は発掘調査が不十分な地域であり、未発見の新石器時代遺跡が眠っている可能性がある（Arimura 2007a）。キプロス PPNB 文化の起源地をこうした「未発見の新石器遺跡」に仮置きすることも当座の解決策であるが、以下では石器の技術的分析による別のアプローチから、キプロス PPNB 文化の起源を追求してみたい。

## 2. 石器の技術研究からのアプローチ

考古学は、学問の発展とともに、物質文化の分類を細かく精緻に仕上げることにより、過去の集団の動態に迫ろうとしてきた。移住・移民研究においても、各集団の特徴とみなせる文化要素を抽出し、その文化要素の地理的分布を観察することで、移民の出自や移動経路などを論じてきた。しかし、他の人文社会学の移住・移民問題の研究成果によれば、移民が本来保持していた物質文化の諸要素は、気候や先住集団との関係といった移住先での移民をとりまく諸条件や、さらには移民集団の年齢・社会構成によって影響を受け、移住先で容易に消失したり変容したりするという（Burmeister 2000: pp. 541-542）。また、最近の自然科学的手法による古人骨の分析は、考古学的分類に基づく移民・在地集団の区分が、必ずしも実際の移民の姿を反映していないことを明らかにした（Burmeister 2016: p. 51）。こうした事例は、物質文化の特定の

要素を集団の固有の特徴とみなし、それをマーカーとして集団の移動を論じる伝統的な考古学的手法の限界を示すものである。さらに、考古学における移住・移民の議論は、そもそも集団固有の特徴またはアイデンティティは考古学が認識する物質文化のどこに表象されるのかという根源的な問題にも直結している。こうした考古学的手法のもつ弱点や限界を認識し、それを克服するための方策を絶えず考える必要があるだろう。

そこで筆者は、動作連鎖<sup>7)</sup> (シェーン・オペラトワール: chaîne opératoire) の概念を用いて、キプロス PPNB 遺跡と西アジア本土の新石器遺跡との石器による比較を試みたい。動作連鎖とは、材料から目的とする道具の製作、再利用、廃棄までの過程において人が駆使する一連の動作(所作)を示す概念である。出土遺物は、動作連鎖の結果残されたモノと捉えることができ、逆に出土遺物を時系列に沿って構造的に並べることができれば、古代の人々があるモノを製作した際の動作連鎖を復元することができる。

石器研究においてしばしば用いられる石器の製作工程 (reduction sequence) の復元も類似した概念ではあるが、石器製作工程の研究が、製作目標とする石器が完成するまでの過程をいくつかの段階に分けかつ概略化して理解しようとするのに対し、動作連鎖の研究は、石器製作者が石器を作る際にとった「所作群」を一連の流れとして総合的に理解しようとする。例えば、レヴァントの新石器時代に普及した両設打面石核を用いた石刃製作を例に挙げると、石器製作工程の研究では、石核の製作から石刃剥離に至るプロセス(工程)を段階的に捉える(図5:左)。

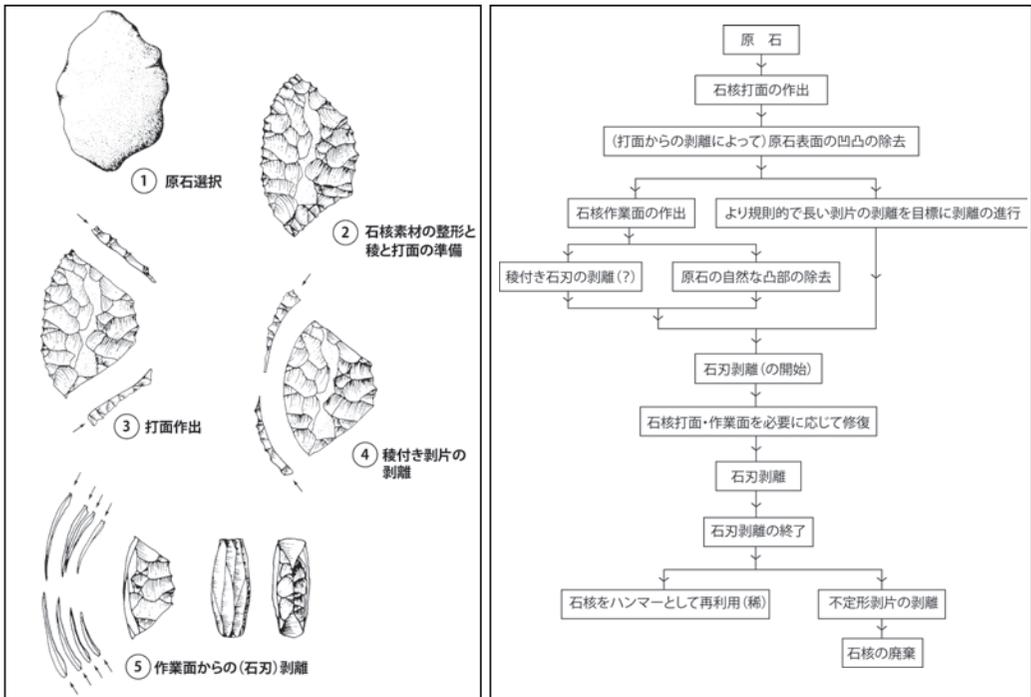


図5 両設打面石核を用いた石刃製作：石器製作工程(左)と動作連鎖(右)の比較

これは一見分かりやすい模式図であるが、あくまで石器製作者の頭にイメージされていたであろうたぶん単純化された設計図であり、実際の石刃剥離では、原石の状態や剥片剥離の進行に伴って、臨機応変な処理（剥離）が行われていたはずである。実際に遺跡出土の石器には、こうした石器製作工程図に当てはまらない多様な石器が含まれているのが常である。一方、動作連鎖の研究では、石刃剥離を行う上で石器製作者がとった個々の所作の意図を推測し、それらを時系列に並べ、連続した石器製作の流れ（動作連鎖）として構造的に理解しようとする。動作連鎖の図と石器製作工程図と比べると（図5）、動作連鎖の研究は石器製作者の意識に注目していることが分かる。石器製作工程図では石刃剥離開始までの手順は1つであったが、動作連鎖の研究では適切な石刃の剥離を始めるといふ石器製作者の意識に注目し、石刃剥離開始までに複数の手順があったことを明らかにしている。このように動作連鎖の研究は、より過去の石器製作者が行った作業の実態に近づこうとするものであり、動作連鎖の復元を通して、古代人がもっていた技術伝統やノウハウ、さらには石器製作に対する意識や概念に迫ることができるであろう。これらの情報は人が保持する「技術文化」といふべきものであり、集団内で継承・発展されるものと考えられる。技術文化は集団やさらには個人によって異なることが想定され、その復元を通して集団・個人の特定に役立つと考えられる。

### 3. 石器製作の動作連鎖による比較

以下では、石器の動作連鎖の復元を通して、キプロスと西アジアの新石器遺跡の比較を行う。キプロス PPNB 文化の起源を探るために、ここで注目するのはキプロス PPNB 文化の最古段階であるキプロス PPNB 前期とそれに併行するレヴァント PPNB 前期の遺跡である。絶対年代で前 8500～8000 年頃の遺跡群である。

#### (1) キプロス PPNB 前期遺跡

当該期の層をもつ遺跡のうち、シロロカンボスから詳細な動作連鎖の分析が報告されている (Guilaine et al. 2011)。シロロカンボスにおいて、石器は遺跡近郊の露頭で採取された半透明のフリントを用いて製作された。出土石器群の重要な特徴は石刃インダストリーである。同遺跡の発掘報告書では、石刃製作に関する複数の動作連鎖が復元されているが (Guilaine et al. 2011: pp. 668-673)、大きくは以下の3つにまとめて理解できる (図6)。

- ・動作連鎖1 (図6:1)：単方向剥離の石刃の製作。石刃は、単設打面石核または稀に両設打面石核の1つの打面からのみ剥離され、そのために多くの石刃の背面には単一方向の剥離が残る。厚めの剥片または原石から打面が作出されたものを石核とし、先端の側面観がやや湾曲する石刃が剥離される。石核の整形が入念に行われることはほとんどない。
- ・動作連鎖2 (図6:2-5)：対向剥離の石刃の製作。石刃は対置する2つの打面をもつ石核（両設打面石核）から剥離され、その結果、石刃背面には対向剥離が残される。石核打面は石核作業面に対して斜めに作出される。動作連鎖1の単方向剥離の石刃と異なり、剥離される石刃の側面観はまっすぐである。石核は対置する2つの打面をもつが、石刃は片方の打面からの剥離

されることが多く、もう一方の打面は、石刃剥離事故の修正など石核作業面の調整のための剥片の剥離に使われる。この点が次に述べる PPN 式対向剥離石刃の製作と大きく異なる。石刃の形態上の特徴として、石刃の基部側が厚く、打面も幅広で厚く、しばしば切子打面 (faceted) が観察される。

・動作連鎖 3 (図 6: 6-16): PPN 式対向剥離石刃製作。レヴァント地方の PPNB 文化を特徴づける石刃製作技術である (有村 2013)<sup>8)</sup>。上記 2 つの動作連鎖と異なり、入念な製作作業が特徴である。石核は原石の自然面を丁寧に除去し、あわせて石核の作業面や打面になる部分に両面調整剥離による稜が形成される。その後、稜付き剥片・石刃の剥離により、対置する 2 つの打面をもつ両設打面石核が整えられ、石刃剥離が開始される。この石刃製作の重要な特徴は、先定的石刃 (lame prédéterminée) と呼ばれる先端の尖った葉状の石刃を得るために、他の石刃が準備的に剥離される点にある。先定的石刃がこの石刃製作の目的物であり、他の形態の石刃は副産物といえる。石刃剥離では、一定の剥離のリズムを維持しながら石核の両打面から石刃が連続して剥離される。石刃剥離に際し頭部調整が入念に行われるため、石刃の打面は比較的小さく、また打面前面には摩耗痕がみられる。

以上の 3 つの動作連鎖は、製作する道具石器の種類の違いに関係していたと思われる。動作連鎖 1 で製作される石器は、簡便で非定型的な石器で、石刃がそのまままたは簡単な二次加工が施され使用された。場当たりの石器製作といえる。動作連鎖 2 では、動作連鎖 1 と比べ、まっすぐに肉厚な石刃が製作された。この種の石刃を素材として彫器などの定型石器が製作された。動作連鎖 3 で製作される石器は極めて数が少なく、もっぱら尖頭器が製作された。尖頭器製作に特化した動作連鎖といえる。このようにシロロカンボスの石器製作者は、必要とする道具石器の特徴に応じて、異なる動作連鎖を使い分けて石器を製作していた。

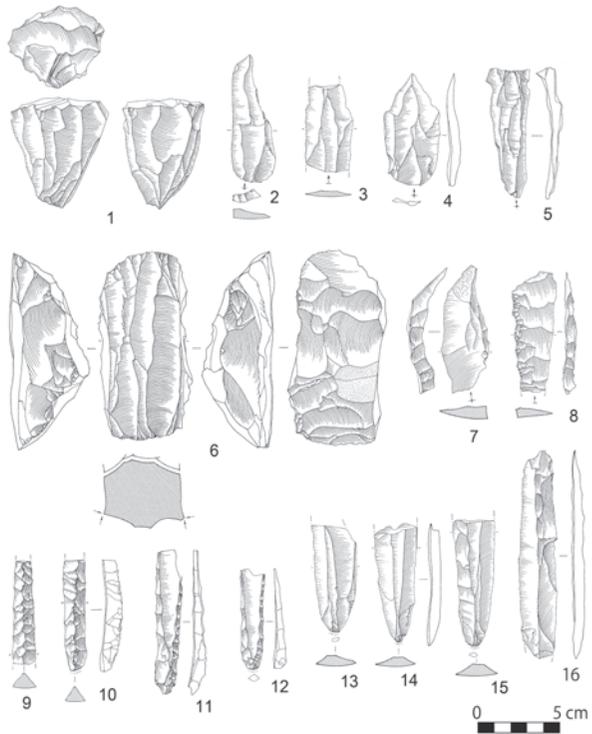


図 6 シロロカンボスにおける異なる動作連鎖によって製作された石器 (動作連鎖 1: 1、動作連鎖 2: 2-5、動作連鎖 3: 6-16)。1: 単設打面石核、2-5: 対向剥離石刃、6: PPN 式両設打面石核、7-8: 打面開設剥片、9-10: 稜付き石刃、11-12: 二次的稜付き石刃、13-16: PPN 式対向剥離石刃

## (2) レヴァント PPNB 前期遺跡との比較

キプロス PPNB 文化で確認された PPN 式対向剥離石刃製作技術は、キプロス PPNB 文化とレヴァントの PPNB 文化をつなぐ要素として重要である。レヴァントの PPNB 前期遺跡のうち<sup>9)</sup>、この技術が確認される遺跡は、レヴァント北部だけである。よってレヴァント中部と南部の遺跡は、キプロス PPNB 文化の起源地候補から外れると考えてもよい。また、起源地候補の1つに挙げられることの多いアナトリア南部ではそもそも PPNB 前期の遺跡が発見されていない。時間幅を広げて、同地にある土器新石器時代（前7千年紀）のメルシン（Mersin）をみても、同遺跡にはレヴァントの PPNB 文化的な石器製作技術（PPN 式対向剥離石刃製作技術）の痕跡があまりみられない<sup>10)</sup>（Altınbilek-Algül 2011）。もちろん今後アナトリア南部から PPNB 前期の遺跡が発見される可能性は否定できないが、表採資料を含めても PPN 式対向剥離石刃製作技術がこの地域に存在した痕跡が希薄である。このことから、距離的に最も近いにもかかわらず、アナトリア南部はキプロス PPNB 文化の起源地でないと推測する。

かつて筆者が指摘したように、PPN 式対向剥離石刃製作技術はレヴァント北部の PPNB 前期遺跡で共通してみられる技術である（Arimura 2007a: p. 148）。それゆえ PPN 式対向剥離石刃製作技術を、レヴァント北部のどの地域がキプロス PPNB 文化の起源地であるか特定する指標には使えない。そこで次に比較検討の材料とするのは、前述した石器製作の動作連鎖である。レヴァント北部における石器製作の動作連鎖は、かつて検討したことがある（Arimura 2007b）。その成果に基づくと、上記のキプロス PPNB 前期で確認された3つの動作連鎖と比較しうる石器製作の動作連鎖が確認される遺跡は、ユーフラテス河中流域の遺跡、すなわちムレイベト（Mureybet）、シェイク・ハサン（Sheikh Hassan）、ジャデ（Dja'de）である。このうちジャデは筆者自身が分析を行ったことがあるので、例として挙げたい。

ジャデは PPNB 前期の全期間をカバーしている唯一の遺跡であり、PPNB 前期層は3期に区分される（下層からジャデⅠ～Ⅲ期）。全時期を通して、石器製作は3つの石刃製作の動作連鎖から成り立つ。

- ・動作連鎖1：フリントの川原石を用いた単設打面石核から石刃剥離を行い搔器などの厚手の石刃石器を製作する。
- ・動作連鎖2：フリントの川原石を用いた両設打面石核から剥離した石刃を素材に尖頭器などの薄手の石刃石器を製作する。石刃は両設打面石核の片方の打面からだけ剥離される傾向がある。
- ・動作連鎖3：フリントのノジュールから PPN 式対向剥離石刃製作技術により生み出された石刃を素材に尖頭器を製作する。

PPNB 前期全体を通しての変化としては、上層（ジャデⅢ期）に向かうにつれて動作連鎖1の重要性が低下し、代わりに動作連鎖3の重要性が増すという点が挙げられる。石刃製作技法（単設打面石核、両設打面石核、PPN 式対向剥離石刃製作技術）の類似に加え、何よりも製作する道具石器に応じて石器製作の動作連鎖が使い分けられるという構造が、キプロス PPNB 前期文化の石器製作のあり方と類似しており重要である。

ユーフラテス河中流域以外の遺跡、例えばシリア北西部のケルク遺跡では、石器はもっぱら PPN 式対向剥離石刃製作技術で剥離された石刃を素材に製作されており、他の石器製作の動作連鎖がほとんどみられない (Arimura 2007a: Fig. 11)。以上のように、石器製作の動作連鎖の比較からは、キプロス PPNB 前期文化の起源は、ユーフラテス河中流域に求めることができる。

#### 4. 小結

従来の物質文化の諸特徴を比較した研究では、キプロス PPNB 文化の起源は、アナトリア南部・レヴァント地方にあるとされてきたものの、特定の地域を絞り込むまでには至っていなかった。そこで本稿では、石器製作の動作連鎖の分析を用いてキプロス島と西アジア本土との比較を行った。その結果、ユーフラテス河中流域の遺跡が最もキプロス PPNB 前期遺跡に近いという結論を得た。

ユーフラテス河中流域はレヴァント地方の中でも最も東に位置し、キプロス島とは直線距離で 350 km 以上離れている。一見、他の地域に比べて遠く離れすぎているようにみえるが、遠隔地からの長距離移動によるキプロス島への移民の可能性については、これまでも議論の俎上に載せられてきた (Peltenburg et al. 2001: p. 56)。ユーフラテス河中流域からキプロス島に至る長距離移住は、(遺跡としては未確認だが) いくつかの一時的居住地を介在させながら、点から点へ移動する「蛙飛びモデル」(Anthony 1990) や「ジャンプ移動モデル」(van Andel and Runnels 1995、図 1: 2) で解釈できる事例であると考えられる。近現代の移民研究によって明らかになったように、長距離移住を可能とするには、移住先(キプロス島)の情報をあらかじめ知っておくことが前提である (cf. Anthony 1990: pp. 899-991)。はたして地中海から遠く離れたユーフラテス河中流域の集団にそれが可能であったかどうか。

当時の物資の流通を考えると、ユーフラテス河中流域の集団が地中海やキプロス島を認知する機会があったと考える。例えば、キプロス島から出土している中央アナトリア産の黒曜石は、ユーフラテス河中流域からも出土する。ユーフラテス河中流域から中央アナトリアまでは直線距離で 400 km あまり離れているが、ユーフラテス河の PPNB 前期遺跡から黒曜石は一定量出土している。詳細は省くが、中央アナトリアの黒曜石の産地遺跡とレヴァント北部の遺跡との石器製作における技術的類似性の高さから、ユーフラテス河の集団は中央アナトリア産の黒曜石を交換ではなく直接採取にて入手していたと考えている。さらに筆者は、地中海産の貝殻がユーフラテス河中流域の遺跡から出土している点にも注目する。ムレイベトでは、ナトゥーフ期(旧石器時代終末期)に出土例の無かった地中海産の貝殻を使った製品が、PPNA 期(ムレイベト IB ~ III 期)になると 9 点出土している (Maréchal and Alarashi 2008)。これらの貝殻がどのような入手経路でユーフラテス河中流域まで至ったのかは不明だが、新石器時代の地中海とユーフラテス河中流域を結ぶ資料として重要である。

以上の事例から推察すると、新石器時代の集団は特定の物資の獲得を目的として、我々の想像以上に集団の一部が長距離移動を行うことがあったのではないだろうか。そして、この行動

戦略により、遠隔地の様子、例えば地中海に浮かぶキプロス島のことなどを認知することができていたのではないだろうか。ユーフラテス河中流域の集団は、おそらく PPNB 期以前から地中海の存在を知り、実際に沿岸部を訪れていた人々もいたと思われる。

図7にはいくつかの研究を参考に地中海表層の海流を示した (El-Geziry and Bryden 2010; Poulain et al. 2012; Hamad et al. 2006)。地中海表層の本流は反時計回りに循環しており、それに付随する形で所々に中規模の渦が形成されている。図7が示すように、地中海東部では、本流はエジプトからレヴァントの沿岸部を北上し、トルコの南岸を西へと進む。注目すべきはイスラエルやレバノン沿岸の海上に発生する時計回りの渦である (図7、および Engel 1967)。このため、レヴァント中部から南部にかけての沿岸からキプロス島へ向かうのは困難であることが分かる。以上のような潮の流れを考えると、キプロス島へ安全に渡るには、トルコ南部からキプロス島北部へ向かう航路が考えられ、また西アジア本土へ向かうならば、キプロス島東部の岬からシリアへ向かうルートが確実である (Bar-Yosef et al. 2015)。上述のように、キプロス PPNB 文化の起源地がユーフラテス河中流域であるならば、図7に示したような移動ルート、すなわち、ユーフラテス河中流域からシリア北部を経由して、アムーク平原に抜け、アマヌス山脈の抜け道を通り、キリキア平原 (トルコ南部) へと至るルートを使って移住が行われたと推測される。

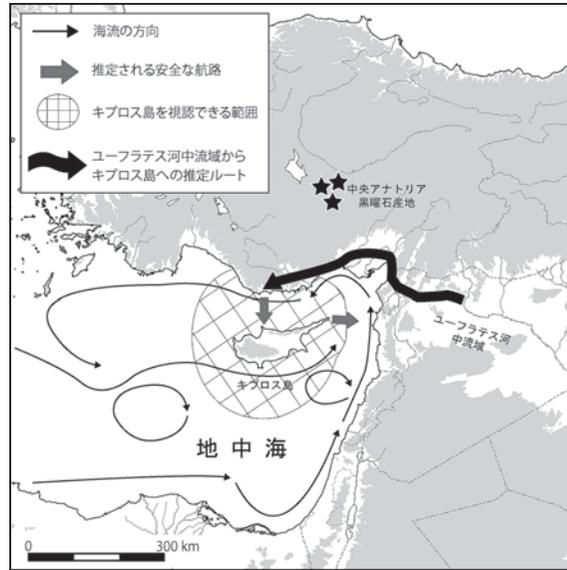


図7 地中海の海流図および推定移住ルート

以上、トルコの南岸を西へと進む。注目すべきはイスラエルやレバノン沿岸の海上に発生する時計回りの渦である (図7、および Engel 1967)。このため、レヴァント中部から南部にかけての沿岸からキプロス島へ向かうのは困難であることが分かる。以上のような潮の流れを考えると、キプロス島へ安全に渡るには、トルコ南部からキプロス島北部へ向かう航路が考えられ、また西アジア本土へ向かうならば、キプロス島東部の岬からシリアへ向かうルートが確実である (Bar-Yosef et al. 2015)。上述のように、キプロス PPNB 文化の起源地がユーフラテス河中流域であるならば、図7に示したような移動ルート、すなわち、ユーフラテス河中流域からシリア北部を経由して、アムーク平原に抜け、アマヌス山脈の抜け道を通り、キリキア平原 (トルコ南部) へと至るルートを使って移住が行われたと推測される。

## V. 結論

キプロス PPNB 文化の遺跡は、明らかに西アジア本土からの移民によって残されたものであるにもかかわらず、特定の物質文化の要素に注目したのでは、彼らが西アジアのどこから来たのかを捉えることができない。そこで本稿では、石器製作の動作連鎖の分析を取り入れ検討した。その結果、ユーフラテス河中流域がキプロス PPNB 文化の起源地であるとの結論に至った。この結論は、キプロス島出土の動植物の様相とも大きく矛盾しない。また、近年明らかになりつつあるキプロス PPNB 文化より古いキプロス PPNA 文化の遺跡の物質文化の内容もこの結論を支持しているように思われる<sup>11)</sup>。おそらく数世代にわたり、ユーフラテス河中流域とキプロス島の間で集団の往来があったものと推測される。

最後に本稿での検討を通して、普遍的に活用できると考えられる古代の移住・移民問題へのアプローチの方法を挙げておきたい。

### 1. 外来の動植物の存在

外来の動植物の存在は、移民集団の起源地を探るうえで有力な手掛かりになると思われる。ただし動植物は人の手によらずとも移動することはままあるので、研究対象とする時代の前後の動植物の生息・生育状況や現在の状況を検討する必要がある。

### 2. 物質文化の諸特徴

石器や土器などの人工物の型式学的特徴や住居の形態などは、移住先の環境や他集団との関係によって容易に変化することが民族誌や歴史資料研究から指摘されており、必ずしも移民集団の起源地を特定する鍵とならない。しかし、本稿で扱ったキプロス PPNB 前期遺跡出土の尖頭器の形態が示唆するように、大まかに起源地の候補を絞るには有力な手掛かりとなるだろう。

### 3. 物質文化の技術的側面：固有の技術文化の同定

人工物の型式学的特徴といった表面的な属性は形を変えることがあっても、その人工物を生み出すベースとなる技術は、集団内の他者から伝承され、共有し、後世へ継承されると考えられる。よって移住先でも、特に移民の第1世代では、集団固有の技術文化が維持されると推測される。本稿で試みたような動作連鎖の概念を用いた古代の技術文化の復元が、離れた地域間での集団の同定の鍵になりえるだろう。

## 註

- 1) 今日では無批判に波状前進モデルを受け入れる研究は少ないが、ピンハシ (R. Pinhasi) らの研究では、最新の年代測定値を利用して新・波状前進モデルというべきものが提案されている (Pinhasi et al. 2005)。こうした膨大なデータを駆使したモデル構築の統合的研究では、しばしば個々の遺跡の検証がおろそかになっており、例えば、この研究でデータとして選択された西アジアの新石器遺跡がはたして農耕牧畜に依存した真の「新石器遺跡」であるのか、検討が必要のように思われる。
- 2) キプロス島の遺跡は通常遺跡の所在地+遺跡名 (斜体) で表される (例えば Akrotiri-Aetokremnos)。本稿では煩雑なので所在地を省き、遺跡名だけ示す。
- 3) アスプロクレムノス (Asprokremnos) やクリモナス (Klimonas) がキプロス PPNA 期の遺跡として報告されている (Manning et al. 2010; Vigne et al. 2012; Vigne et al. 2017)。やはりレヴァント地方の PPNA 文化との類似がみられる。放射性炭素年代測定値をみるとキプロス PPNA 期と PPNB 期は接続するようであり (Manning 2013)、今後キプロス PPNB 文化の成立にキプロス PPNA 文化がどのように関わっていたのか明らかになることが期待される。
- 4) ブタはわずかに旧石器時代終末期のアエトクレムノス遺跡からも出土しており、島外から運ばれてきたとされる (Guillaine et al. 2011: pp. 957-964)。
- 5) シロロカンボスのブタは西アジア本土の同時代遺跡のものに比べ小型であることから、島嶼化と飼育の両方の影響を受けているとされる。

- 6) ミロシキアでは井戸遺構 116 から 140 点の石器が出土しており、そのうち尖頭器は 3 点だけである (Peltenburg 2003)。シロロカンボスでも道具石器の中で尖頭器の占める割合は低く、前期 A で計 6 点の尖頭器が発見された (Guilaine et al. 2011: pp. 682-683)。
- 7) 動作連鎖はフランスの考古学者により石器研究法の 1 つとして確立された (Inizan et al. 1995: pp. 14-16)。シェーン・オペラトワールの訳語に「動作連鎖」が当てられた経緯やその意義については西秋 1998 を参照。
- 8) 同石刃製作技術はナヴィフォーム式石刃製作技術と呼ばれてきたが、筆者は PPN 式対向剥離石刃製作技術 (PPN type bi-directional blade technology) と呼ぶことを提唱した (有村 2013: 44 頁)。
- 9) PPNA から PPNB への移行期はユーフラテス河中流域でのみ確認されているため、PPNB 文化はユーフラテス河中流域で誕生したと理解されている。
- 10) ただし、PPN 式対向剥離石刃製作技術の痕跡が薄いのは、メルシンが既に同技術が衰退した土器新石器時代 (前 7 千年紀) の遺跡であることと関連しているかもしれない。
- 11) キプロス PPNA 文化の遺跡の詳細な分析は省くが、レヴァント PPNA 文化の指標であるエル・キアム型尖頭器が全くなく、ネムリク型や基部の短い尖頭器が主流であることに驚かされる (注 3 参照)。こうした尖頭器はユーフラテス河以東で盛んに用いられたものであり、PPNA 期の段階でユーフラテス河中流域の集団がキプロス島に上陸していた可能性を示唆するものと考えられる。

#### 参考文献

- Abbès, F. 1994 Techniques de débitage et gestion de silex sur le Moyen-Euphrate (Syrie) au PPNA final et au PPNB ancien. In : Gebel, H.G. and Kozłowski, S. K. (eds.), *Neolithic Chipped Stone Industries of the Fertile Crescent*. SENEPSE 1. Berlin : ex oriente, pp. 299-312.
- Altınbilek-Algül, Ç. 2011 Chipped stone industry of Yumuktepe: preliminary results from 'the Early Neolithic' Phase. *Anatolia Antiqua* XIX: 13-25.
- Ammerman, A.J. and Cavalli-Sforza, L.L. 1973 A population model for the diffusion of early farming in Europe. In: Renfrew, C. (ed.), *The explanation of culture change*. London: Duckworth, pp. 343-357.
- . 1979 The wave of advance model for the spread of agriculture in Europe. In: Renfrew, C. (ed.), *Transformations. Mathematical Approaches to Culture Change*. New York: Academic Press, pp. 275-293.
- Anthony, D.W. 1990 Migration in archeology: the baby and the bathwater. *American Anthropologist* 92(4): 895-914.
- Arimura, M. 2007a The Lithic Industry of the Early PPNB Layers at Tell Ain el-Kerkh, Northwest Syria. In: Laurence Astruc, L., Binder, D. and Briois, F. (eds.), *Systèmes techniques et communautés du Néolithique précéramique au Proche-Orient*. Antibes: Éditions APDCA, pp. 137-151.
- . 2007b Néolithisation de la Syrie du nord-ouest. *L' évolution des industries lithiques à Tell Ain el-Kerkh (Bassin du Rouj, 8500-6000 cal, BC)*. Unpublished doctoral thesis, Université Lyon 2.
- Bar-Yosef Mayer, D.E., Kahanov, Y., Roskin, J. and Gildor, H. 2015 Neolithic voyages to Cyprus: wind patterns, routes, and mechanisms. *The Journal of Island and Coastal Archaeology* 10(3): 412-435.
- Burmeister, S. 2000 Archaeology and migration: approaches to an archaeological proof of migration. *Current Anthropology* 41(4): 539-567.
- . 2016 Archaeological research on migration as a multidisciplinary challenge. *Medieval Worlds* 4: 42-64.
- Calley, S. 1986 L'atelier de Qdeir 1 en Syrie : exploitation des nucléus naviformes à la fin du PPNB, 6e millénaire : première approche. *Paléorient* 12(2) : 49-67.

- Douglas Price, T. 2000 *Europe's First Farmers*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Fernández, E. et al. 2014 Ancient DNA Analysis of 8000 B.C. Near Eastern Farmers Supports an Early Neolithic Pioneer Maritime Colonization of Mainland Europe through Cyprus and the Aegean Islands. *PLoS Genetics* 10(6): e1004401.
- El-Geziry, T.M. and Bryden, I.G. 2010 The circulation pattern in the Mediterranean Sea: issues for modeller consideration. *Journal of Operational Oceanography* 3(2): 39-46.
- Engel, I. 1967 Currents in the Eastern Mediterranean. *International Hydrographic Review* XLIV(2): 23-40.
- Galili, E., Weinstein-Evron, M., Hershkovitz, I., Gopher, A., Kislev, M., Lernau, O., Kolska-Horwitz, L. and Lernau, H. 1993 Atlit-Yam: a prehistoric site on the sea floor off the Israeli coast. *Journal of Field Archaeology* 20(2): 133-157.
- Garfinkel, Y. Vered, A. and Bar-Yosef, O. 2006 The domestication of water: the Neolithic well at Sha'ar Hagolan, Jordan Valley, Israel. *Antiquity* 80: 686-696.
- Guilaine, J., Briois, F. and Vigne, J.-V. (eds.) 2011 Shillourokambos: un établissement néolithique pré-céramique à Chypre. Les fouilles du Secteur 1. Éditions Errance; École française d'Athènes, Paris.
- Haak, W. et al. 2010 Ancient DNA from European Early Neolithic Farmers Reveals Their Near Eastern Affinities. *PLoS Biology* 8(11): e1000536.
- Hakenbeck, S. 2008. Migration in archaeology: are we nearly there yet? *Archaeological Review from Cambridge* 23(2): 9-26.
- Hamad, N., Millot, C. and Taupier-Letage, I. 2006 The surface circulation in the eastern basin of the Mediterranean Sea. *Scientia Marina* 70(3): 457-503.
- Inizan, M.-L., Reduron-Ballinger, M., Roche, H. and Tixier, J. 1995 *Technologie de la pierre taillée*. Tome 4. Meudon: C.R.E.P.
- Khalaily, H. et al. 2007 Excavations at Motza in the Judean Hills and the Early Pre-Pottery Neolithic B in the Southern Levant. *Paléorient* 33(2): 5-37.
- Knapp, A.B. 2013 *The Archaeology of Cyprus. From Earliest Prehistory through the Bronze Age*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Manning, S.W. 2013 Temporal placement and context of Cypro-PPNA activity on Cyprus. *Eurasian Prehistory* 11(1-2): 9-28.
- Manning, S.W., McCartney, C., Kromer, B. and Stewart, S.T. 2010 The earlier Neolithic in Cyprus: recognition and dating of a Pre-Pottery Neolithic A occupation. *Antiquity* 84: 693-706.
- Maréchal, C. and Alarashi, H. 2008 Les éléments de parure de Mureybet. In: Ibáñez, J.J. (ed.), *Le site néolithique de Tell Mureybet (Syrie du Nord)*. Volume II. BAR International Series 1843 (II). Oxford: Archeopress, pp. 575-617.
- McCartney, C. 2010 Outside the corridor? The Neolithisation of Cyprus. In: Bolger, D. and Maguire, L.C. (eds.), *The Development of Pre-State Communities in the Ancient Near East: Studies in Honour of Edgar Peltenburg*. BANE Monograph Volume 2. Oxford: Oxbow books, pp. 185-196.
- Peltenburg, E. (ed.) 2003 *The colonisation and settlement of Cyprus*. Investigation at Kissonerga-Mylouthikia. Sâvedalen: Paul Åströms Förlag.
- Peltenburg, E., Colledge, S., Croft, P., Jackson, A., McCartney, C. and Murray, M.A. 2000 Agro-pastoralist colonization of Cyprus in the 10th millennium BP: Initial assessments. *Antiquity* 74: 844-853.
- . 2001 Neolithic Dispersals from the Levantine Corridor: a Mediterranean Perspective. *Levant* 33(1): 35-64.
- Peters, J., Helmer, D., von Den Driesch A. and Saña Seguí, M. 1999 Early animal husbandry in the northern Levant. *Paléorient* 25(2): 27-48.

- Pinhasi, R. Fort, J. and Ammerman, A.J. 2005 Tracing the Origin and Spread of Agriculture in Europe. *PLoS Biology* 3(12): e410.
- Poulain, P.-M, Menna, M. and Mauri, E. 2012 Surface geostrophic circulation of the Mediterranean Sea derived from drifter and satellite altimeter data. *Journal of Physical Oceanography* 42(6): 973-990.
- Simmons, A.H. 1999 *Faunal Extinctions in an Island Society: Pygmy Hippopotamus Hunters of Cyprus*. New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers.
- Tsuneki, A., Arimura, M., Maeda, O., Tanno, K. and Anezaki, T. The early PPNB in the north Levant: a new perspective from Tell Ain el-Kerkh, northwest Syria. *Paléorient* 32(1): 47-71.
- van Andel, T.H. and Runnels, C.N. 1995 The earliest farmers in Europe. *Antiquity* 69: 481-500.
- van Dommelen, P. 2014 Moving on: archaeological perspectives on mobility and migration. *World Archaeology* 46(4): 477-483.
- Vigne, J.-D. et al. 2012 First wave of cultivators spread to Cyprus at least 10,600 y ago. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 109(22): 8445-8449.
- . 2017 Klimonas, a late PPNA hunter-cultivator village in Cyprus: new results. In: Vigne, J.-D., Briois, F. and Tengberg, M. (eds.), *Nouvelles données sur les débuts du Néolithique à Chypre*. Actes de la séance de la Société préhistorique française, Paris, 18-19 mars 2015. Paris: Société préhistorique française, pp. 21-45.
- Willcox, G. 2000 Présence des céréales dans le Néolithique précéramique de Shillourokambos à Chypre: résultats de la campagne 1999 *Paléorient* 26(1): 129-135.
- . 2003 The origins of Cypriot farming. In: Guilaine, J. and Le Brun, A. (eds.), *Le Néolithique de Chypre*. Bulletin de Correspondance Hellénique Supplement 43. Athens: École Française d'Athènes, pp. 231-238.
- . 2005 The distribution, natural habitats and availability of wild cereals in relation to their domestication in the Near East: multiple events, multiple centres. *Vegetation History and Archaeobotany* 14: 534-541.
- Zvelebil, M. 2001 The agricultural transition and the origins of Neolithic society in Europe. *Documenta Praehistorica* 28: 1-26.
- Zvelebil, M. and Zvelebil, K.V. 1988 Agricultural transition and Indo-European dispersals. *Antiquity* 62: 574-583.
- 有村 誠 2013 「西アジア新石器時代における PPN 式対向剥離石刃製作技術の研究」『旧石器研究』第 9 号 43-60 頁
- 西秋良宏 1998 「石器製作技術の研究と動作連鎖」Inizan, M.-L., Roche, H. and Tixier, J. 著 (大沼克彦・西秋良宏・鈴木美保訳)『石器研究入門』クバプロ 13-14 頁
- P. ベルウッド (長田俊樹・佐藤洋一郎監訳) 2008 『農耕起源の人類史』京都大学学術出版会
- C. レンフルー (橋本楨矩訳) 1993 『ことばの考古学』青土社

#### 図表引用文献

- 図 1 van Andel and Runnels 1995: Figure 12 より
- 図 3 1-2. Guilaine et al. 2011: pp. 237, 252、3. Peltenburg 2003: Fig. 29、4. Galili et al. 2003: Figure 10、5. Garfinkel et al. 2006: Fig. 6 より
- 図 4 1-3. Guilaine et al. 2011: pp. 137, 262, 314、4-5. Peltenburg 2003: Fig. 44、6-8. Khalaily et al. 2007: Figs. 12-13、9-10. Arimura 2007b: Pl. 3.6、11-13. Arimura 2007b: Pl. 5.5、14-15. Arimura 2007b: Pl. 4.41
- 図 5 左 Calley 1986: Fig. 2、右 Abbès 1994: Fig. 1 より
- 図 6 Guilaine et al. 2011: 117, 119, 121-122, 135 より
- 表 1 McCartney 2010: Table 22.1 より

## 青森県六ヶ所村金堀沢遺跡第1次～4次調査概報 —埋まりきらない遺跡の研究—

松本 建速・秋田 かな子・宮原 俊一・栗田 大輔・菅野 剛志

### I. 遺跡調査に至る過程と研究目的

東北北部の東部、下北半島における集落の継続状況を見ると、縄文時代草創期以降ときおり集落が営まれていたが、続縄文土器（後北C2・D式、北大I式）使用期を最後に、その後9世紀後葉にいたるまで300年以上土器片すら見つからない時期が続く（六ヶ所村編集委員会1997）。その地域では、東北中部以南で前方後円墳が造られていた時期以降、10世代以上にわたり人の生活の跡が見当たらないのだが、平安時代に入ってしばらくたった9世紀後葉に突然集落が造営された。原野となっていた土地に人々が入植し、開拓したのである。その後、11世紀くらいまでは下北半島全域に集落が点在した。なかでも下北半島南部に位置する上北郡六ヶ所村域には多くの集落があった。自然環境を考えると、人々は馬を飼うために入植したと推測される（松本2011）。

そして六ヶ所村域には、9世紀後葉～10世紀の入植後、1～2代くらいで放棄された集落が多い。しかも、当時の竪穴住居跡が完全には埋まりきらず窪地となっている遺跡も少なくない（青森県教育委員会1986、1987など）。竪穴住居跡が窪地として残っているのは、それが廃棄された後20世紀の開発に至るまで、その周辺が利用されていなかったことを示し、同時に遺跡の保存状態が非常によいことになる。

保存状態のよい遺跡では、その生活を放棄した状態がそのまま観察できる場合があり、調査によって文化の系統を把握できるだけでなく、当時の生活状況の細部を知ることができる。そこで、2012年以来六ヶ所村「尾駿の牧」歴史研究会とともに、平安時代の六ヶ所村域で馬が飼育されていたか否かを発掘調査によって確かめたいと考えていた松本建速は、2013年同歴史研究会会長相内智昭氏から、地表面に窪地が見える「埋まりきらない遺跡」である金堀沢遺跡を紹介され、2014年に調査を開始した。

当初の調査目的は、馬の飼育との関連も指摘される「掘立柱建物付竪穴住居」を調査し、馬の飼育の痕跡や文化の系統を読み取れるか否かを確かめるというものだった。しかし、2016年の調査で、保存状態の良さを知り、単に文化の系統を知るのではなく、「埋まりきらない」あるいは「遺跡形成過程にある」平安時代以来の時を蓄積した堆積土から、この1000年の様々な経過を可能な限り読み取る調査へと切り替えた。本概報では、とくに住居の構造と堆積土の由来について触れることとする。

## II. 遺跡の概要

金堀沢遺跡は青森県上北郡六ヶ所村大字倉内字唐貝地に所在する。青森県東部、下北半島付け根の少し南に位置し、図1では、最南端に小川原湖が見えるが、その北岸に面した標高30 m前後、直径300 mほどのやや円形の微高地上の集落遺跡である（扉写真1）。500 mほど北に9世紀後葉の集落、唐貝地遺跡がある（青森県教育委員会1992）。

青森県埋蔵文化財包含地台帳では、「散布地」とされており、縄文中期・後期、奈良・平安時代と記されている。遺跡には深さ数十センチ、直径6～7 mの窪地がところどころにある（図2）。表面採集だけでは遺物は採集できず、時期の特定は容易ではないが、住居が埋まりきっていないことから、平安時代くらいの竪穴住居跡であり、そこが集落遺跡であることを示している。図1に示したように、六ヶ所村域の南部域には沼や湖があり、その周辺に遺跡が多い。同村域の平安時代の集落遺跡で、発掘調査が実施された代表的なものを図1に示した。とくに尾駮沼周辺に多い。集落遺跡は沼地とそれに面した台地上に広がるのだが、尾駮沼の北へ3 kmもいくと、六ヶ所村域（図左下の青森県図のうち黒塗り部）は山地と狭い沿岸部だけになってしまい、それより北には平安時代の広い集落遺跡は知られていない。

なお、現在は金堀沢遺跡全域が青森県管轄の環境保全林に指定されており、「生活環境保全林公園」として六ヶ所村農林水産課が管理している。遺跡全面に針葉樹、広葉樹の樹木が植えられ（扉写真1）、毎年草刈りがおこなわれている。

## III. 調査の概要

### 1. 調査組織

調査担当者：東海大学教授松本建速、調査員：同大学准教授秋田かな子、同大学講師宮原俊一（以上2014～2017年度）、補助調査員：同大学大学院博士課程前期鈴木祐太郎（2014・2015年度）、菅野剛志（2016・2017年度）、栗田大輔（2017年度）、調査参加者：2014年度考古学専攻学部学生27名、2015年度考古学専攻学部学生24名、2016年度考古学専攻学部学生26名、2017年度考古学専攻学部学生19名。遺物実測、拓本、遺構実測図デジタルトレース等整理作業：年度ごとの調査参加全学生がおこない、松本建速、菅野剛志、栗田大輔が修整した。概報作成は、編集：松本、宮原、栗田、菅野、図表作成：栗田、菅野、写真撮影：松本、宮原、文章執筆：松本がおこなった。

### 2. 1次調査 2014年度（写真1、2）

調査期間2014年8月17日～8月30日。遺跡全域を踏査し、平安時代の竪穴住居跡と思われる形状をした直径6～7 mの窪地を7つ発見した（図2）。窪地が集中していた西側に限定し、平板を用いて100 m×200 mほどの範囲の測量図を作成した。表面採集も試みたが遺物は1点も採集できなかった。

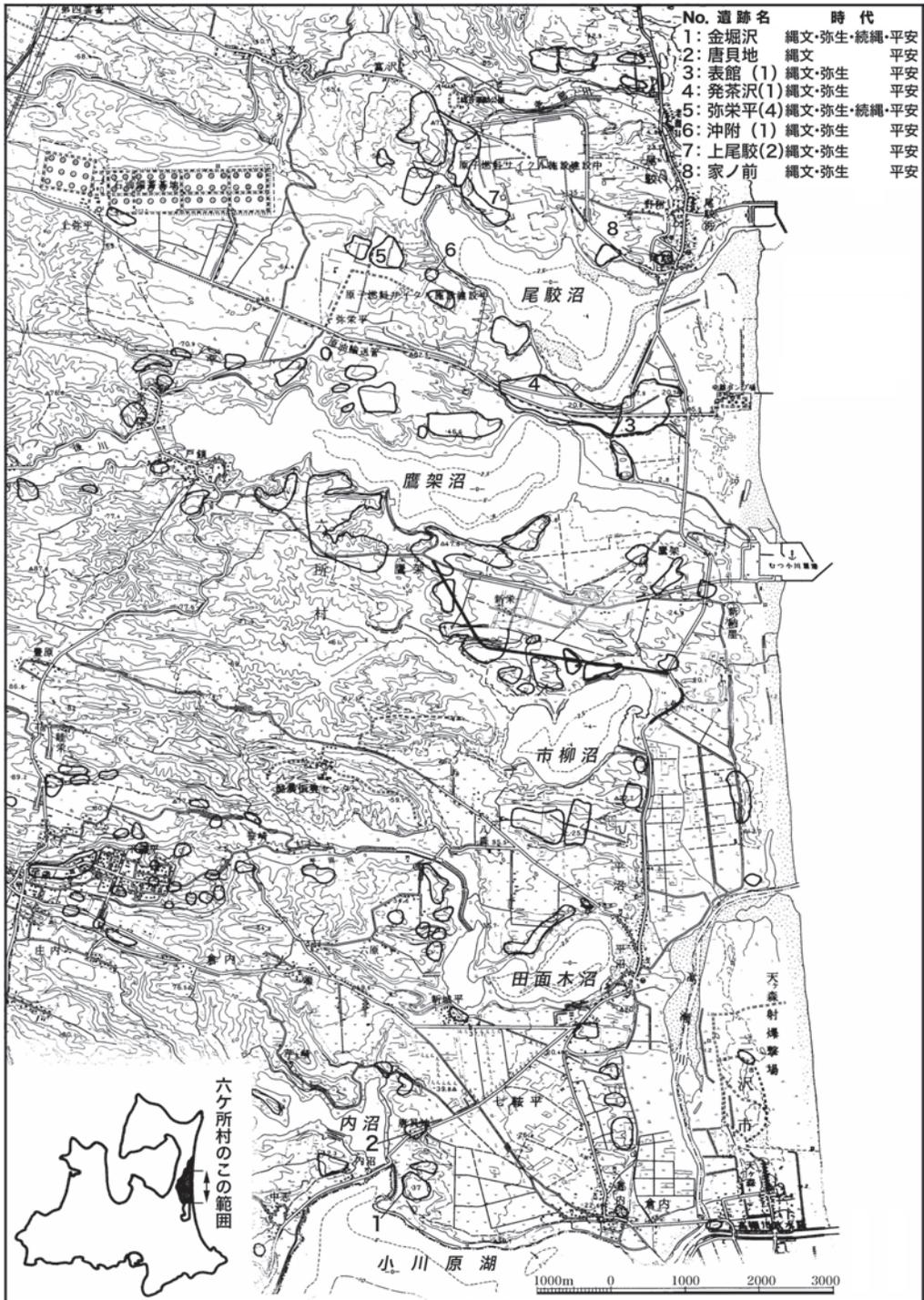


図1 金堀沢遺跡周辺の主な平安時代遺跡（青森県教育委員会 1988：図1に加筆）

※図中に示した遺跡の時代情報は青森県教育委員会 1986・1987・1988a・1988b・1992・1994・1998 より

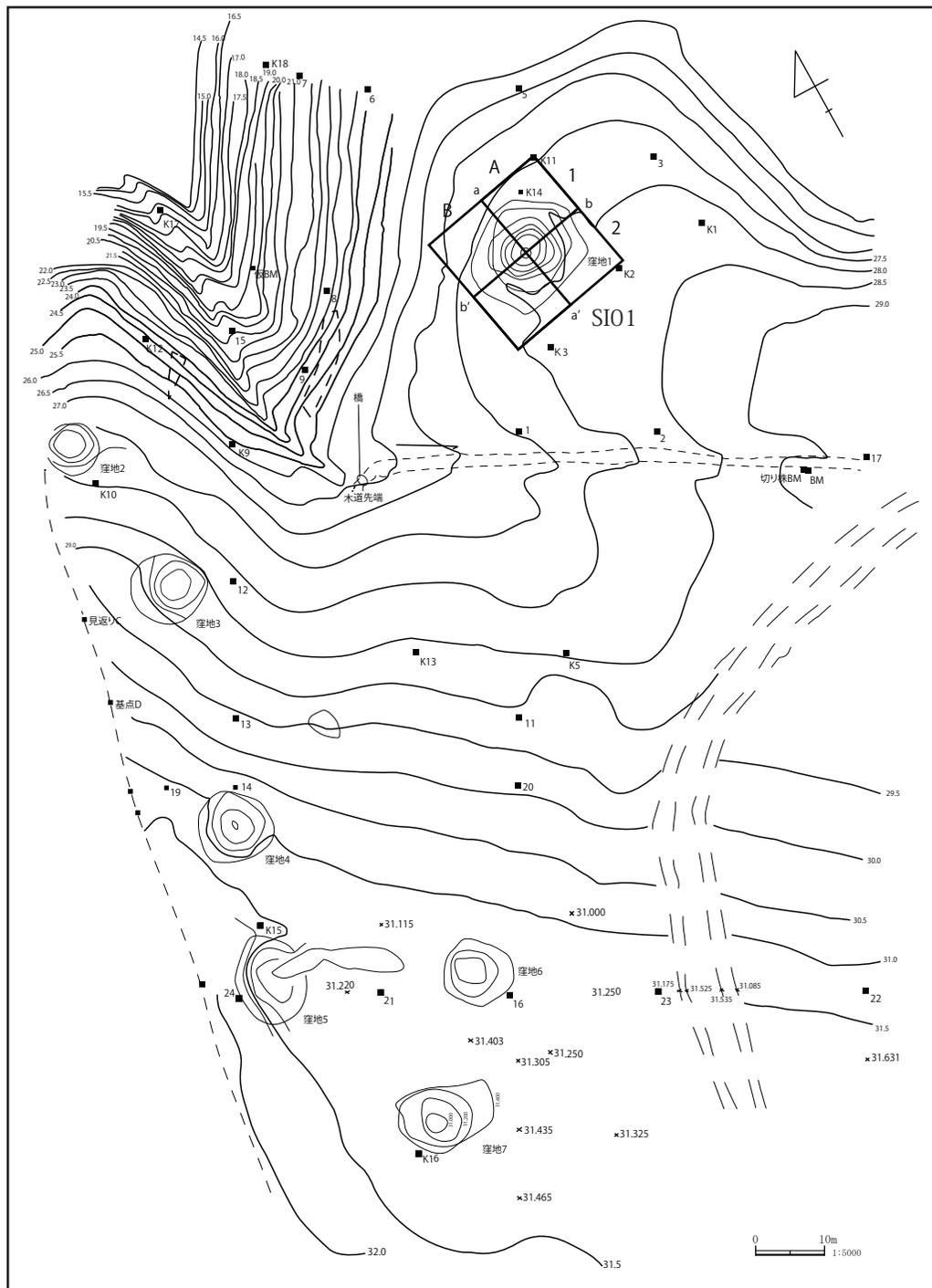


図2 金堀沢遺跡

### 3. 2次調査 2015年度（扉写真4、写真3）

調査期間 2015年8月26日～9月9日。最大規模の窪地、SI01（竪穴住居跡：扉写真3）の発掘調査を実施した。平面形がやや方形のすり鉢状、深さ約70cm、その周囲に、幅1～1.5m高さ数十cmの盛土が巡る（図3）。盛土の広がり直径が16mほどの不整円形である。土層観察用ベルトを幅50cmで十字に設定し、地表面の落葉、植物根、表土の順に、スコップ、移植ゴテ等を用いて丁寧に掘り進めた。

### 4. 3次調査 2016年度

調査期間 2016年8月27日～9月10日。SI01住居の竪穴部と盛土との間に最大で1.5m幅となる平坦部があることが判明した（図3）。平坦部表面には、10世紀中葉に降下した白頭山火山灰が斑状で水平に広がり、そこが住居築造前の地面であったと理解でき、住居内では「屋根裏部屋」状になっていた可能性がある。また、盛土の外には住居の外側に広がる10世紀当時の地表面も検出された。

### 5. 4次調査 2017年度（扉写真2・5～8、写真4～6）

調査期間 2017年8月17日～8月31日。SI01住居内堆積土の堆積状況を観察し、構成する土の由来を明らかにすることだけを目的とした。SI01の床面を精査し、竪穴住居内中央に十字形に残した東西および南北方向の土層観察用ベルトの記録を取り、分析用土壌試料を採取した。堆積土を、土色、構成物質、硬さの観点で分層し、写真撮影、実測（縮尺1/20）をおこない、層ごとに土を採取した。出土遺物については、縮尺1/20の平面図内に出土層位、空間位置、標高を記録して取り上げた。

## IV. 検出された遺構と遺物

### 1. SI01住居跡

図3上段にSI01竪穴住居の平面図と断面図、その堆積土層の特徴を記した。平面図の中央に十字に見えるのが東西方向に設定した土層観察用のベルトである。住居中央の竪穴部は東西8.00m南北6.30mである。竪穴部の床面までの深さは、竪穴部掘り込み面から1.10m、竪穴部周囲に巡る盛土は、幅約2m、高さ20cmで、住居南辺以外の三辺にある。住居の上部から見ると、盛土の範囲は東西16.15m、南北13.85mとなる。住居を4分割した南西のB2区南面にカマドが検出された。カマドの南に長さ1.5mほどの煙道が傾斜した壁に沿って竪穴部外側に延びる。カマドがある南面だけ盛土がない。その南面に入出口もあると考え、精査したが未検出である。ただし、A2区南西隅床面壁際近くに幅50×60cmで硬化面がある。柱穴は検出できていない。

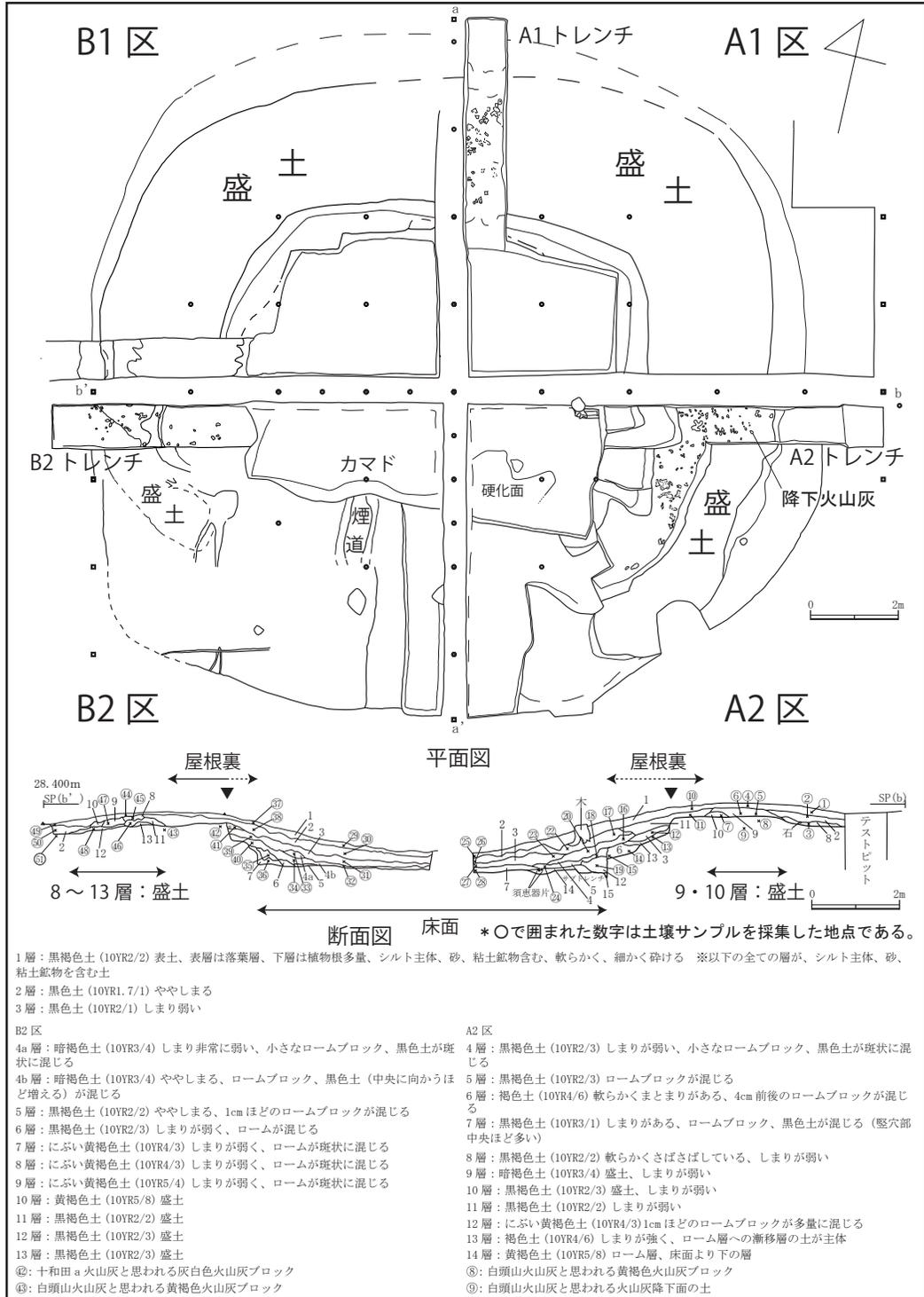


図3 SI01 平面図・土層断面図

## 2. 盛土と竪穴部

図3中段にb-b'東西ベルト土層断面図を示した。同図上段平面図に盛土と書かれた部分のうち、住居北側のB1区・A1区の部分は盛土保護のため、盛土と竪穴部との間に堆積した土を完全には剥がしていないので、正確な盛土の平面形ではない。b-b'東西ベルト土層断面のうち、西側8～13層（幅2.42 m）、東側9・10層（幅1.85 m）が盛土である。図3上段の中の各トレンチ内の白抜き斑状（一つの斑の大きさは径10 cm以下：扉写真8）に見えるものは白頭山火山灰の広がりである。青森県埋蔵文化財調査センターの加藤渉氏、荒谷伸郎氏に盛土下に広がる火山灰が白頭山火山灰であることをご教授いただいた。4次調査で、南北方向の土層観察用ベルトの盛土部分の一部をトレンチ状に深掘りし、盛土は白頭山火山灰降下面を直接覆っていることが明らかとなった。

東西ベルト土層断面図に示したように、盛土部分は竪穴部上部縁から1.5 mほど外側にある。また、竪穴部床面隅は、床面隅まですり鉢状に傾斜している。その上部縁から床面隅まで、西側で0.8 m、東側では1.4 mほど竪穴部上部縁から離れる。

## 3. 住居内の堆積土

表土も含め堆積土は、この1000年植物や小動物による攪乱以外人為による破壊はなく、順調に堆積が進んできた「埋まりきらない遺構」である。その堆積土層を分層し土壌試料を51点採取した（図3）。現在の表土である最上層は10YR2/2黒褐色土である。落葉広葉樹や小枝などによる腐植を多く含む。その直下の2層は10YR1.7/1、さらに下の3層は10YR2/1で、どちらも黒色、いわゆる黒ボク土である。

土壌試料を超音波洗浄し、布製篩で0.25 mm以上、0.15 mm以上、0.10 mm以上、0.64 mm以上に分粒し、観察した。2層および3層には多くの微粒炭（0.15 mm以下のものが多い）が含まれていた。実体顕微鏡で観察したところ、それらの炭はイネ科植物の茎の特徴を示す破片や種子である。また、火山ガラスも多く含まれる。とくに0.64 mmより細かい火山ガラスが多い。1層、2層、3層とも、含まれる砂には、よく風化して角が取れた円磨度の高いものが一定数含まれる。よく円磨されたものはメノウが主である。

## 4. 遺物

2～4次調査の結果、SI01内外から縄文土器148点、弥生土器5点、続縄文土器1点、平安時代土師器49点、平安時代須恵器38点、縄文時代等の石器・礫類が35点出土した。住居内堆積層のうち、一定程度以下から出土した遺物は、出土地点と層位、標高の記録を取った。本概報では、遺物が比較的多く出土した南側のB2区・A2区分について、自然石と考えられた数点の礫を除き、人工遺物についてはすべてを掲載した。縄文土器片が100点、弥生土器片が2点、平安時代の土師器が28点、同時代の須恵器が32点、縄文時代の磨製石斧刃部片

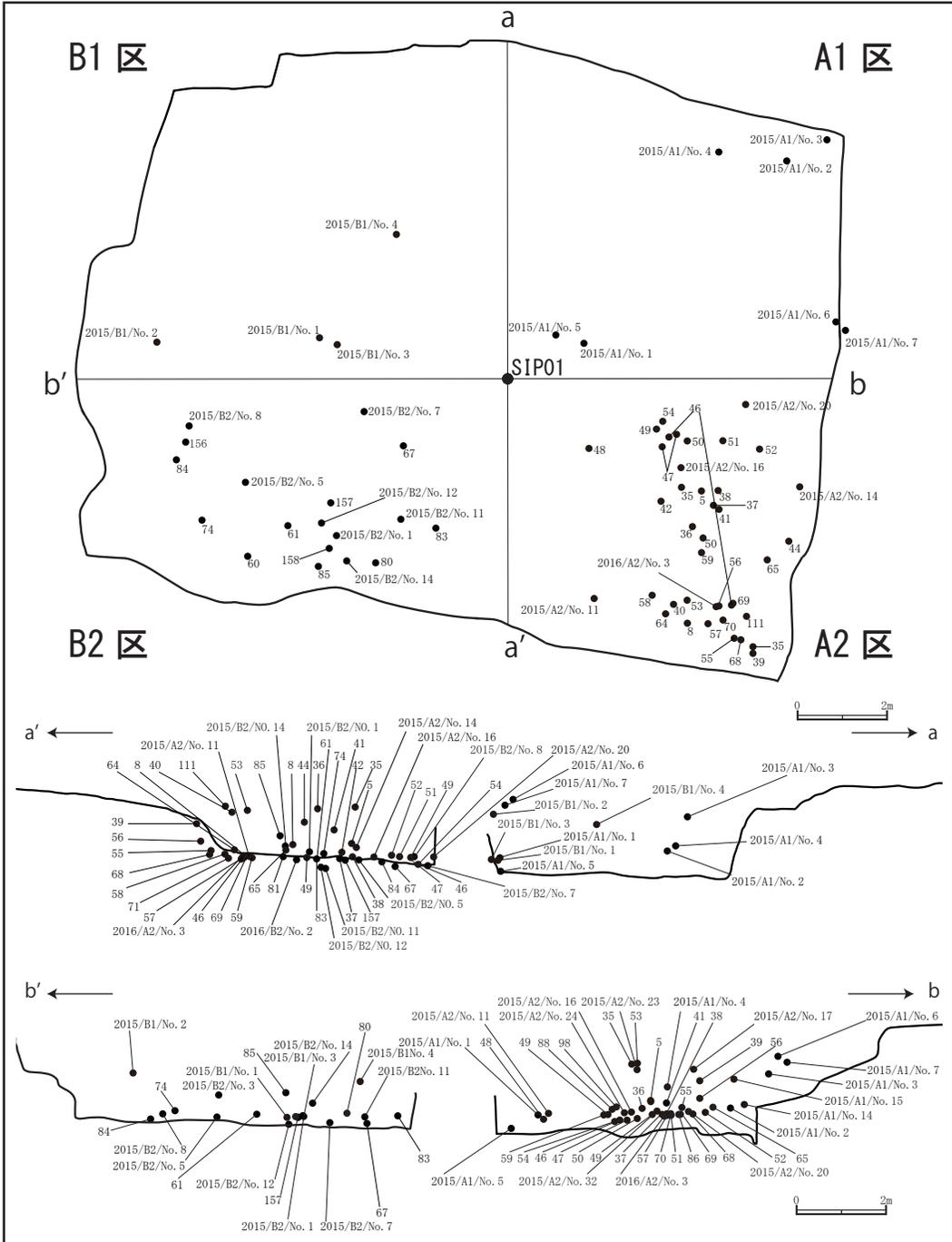


图4 SI01 遺物分布状況

が1点、不定形石器が1点である。縄文時代は時期のわかる破片は少ないが、中期中葉、後期初頭、後期～晩期といったものがいくつかある。平安時代の土師器や須恵器は形態や調整技法から10世紀後半あたりのもものと推定される。住居が940年代の降下である白頭山火山灰（早川・小山1988）を切って構築されたことと矛盾はない。

表1～3での「黒色土層」は図3土層断面図の2～3層に相当し、住居の埋没がかなり進んだ段階の堆積層である。土師器や須恵器も少しはあるが、縄文土器が比較的多い。「三角堆積」は黒色土層より下の壁際に堆積した層で、ロームブロックが多く含まれる。これらには土師器や須恵器が多く含まれる。

須恵器片の38点のうち37点は同一個体であるが接合するものは多くない。すべて甕の胴部である。別個体である1点も含め、色調や器面調整の当て具痕から、五所川原産と推定される。図8-156・写真7は羽口である。床面から少し浮いた状態で出土した（扉写真7）。炉中で強く火を受けた、先端から6cmほどの部分だけ焼成が進み硬化している。とくに先端部は黒色でガラス化している。

## V. 考察

### 1. 盛土と竪穴部

住居構築時の地表面：盛土の下敷きになった部分は、住居構築時、竪穴部を掘削し、生じた排土を盛ったときに覆われた面なので、住居築造当時の面となる。住居を構築する際、最初に敷地全域の地表を整え、火山灰降下面を露出させたところで止めていたということであろうか。そこは当時の地表面にほぼ匹敵しよう。10世紀中葉に降下し、それほど時間を置かずに住居が造られたことになる。

竪穴部と盛土の間の空間：住居の竪穴部と盛土との間に幅2～1.5mほどの平坦部がある（図3・写真5～6）。竪穴部から1mほど離れた、その表面に10世紀中葉に降下した白頭山火山灰が斑状水平に広がる部分がある（扉写真6・8、写真6）。だが、その面上に盛土はない（図3土層断面）。そこを覆うのは住居が廃絶され埋もれていく過程で堆積した土である。ここは住居内で露出していたようである。また、同じレベルの面でも竪穴部近くに、火山灰は広がらない。これらの面は竪穴部と屋根のある盛土部との間の空間となり、屋根裏部屋状になっていたようである。竪穴部に近い1mほどの範囲には火山灰がないが、住居使用時にそこに何かを置いたりしていたため、表面が荒れ、削れてしまったのであろうか。

盛土と屋根：盛土に屋根を示すような痕跡がないか、丁寧に精査したが、これまでのところ、それはみつかっていない。竪穴部が住居内なので盛土の外側に屋根の外があることになるが、盛土外には降下火山灰が広がる面がない（写真6）。そこは当時、屋根の外で、地面が露出し、建物周囲で荒れたため、火山灰降下面が削れてしまったと考えればよいのであろうか。

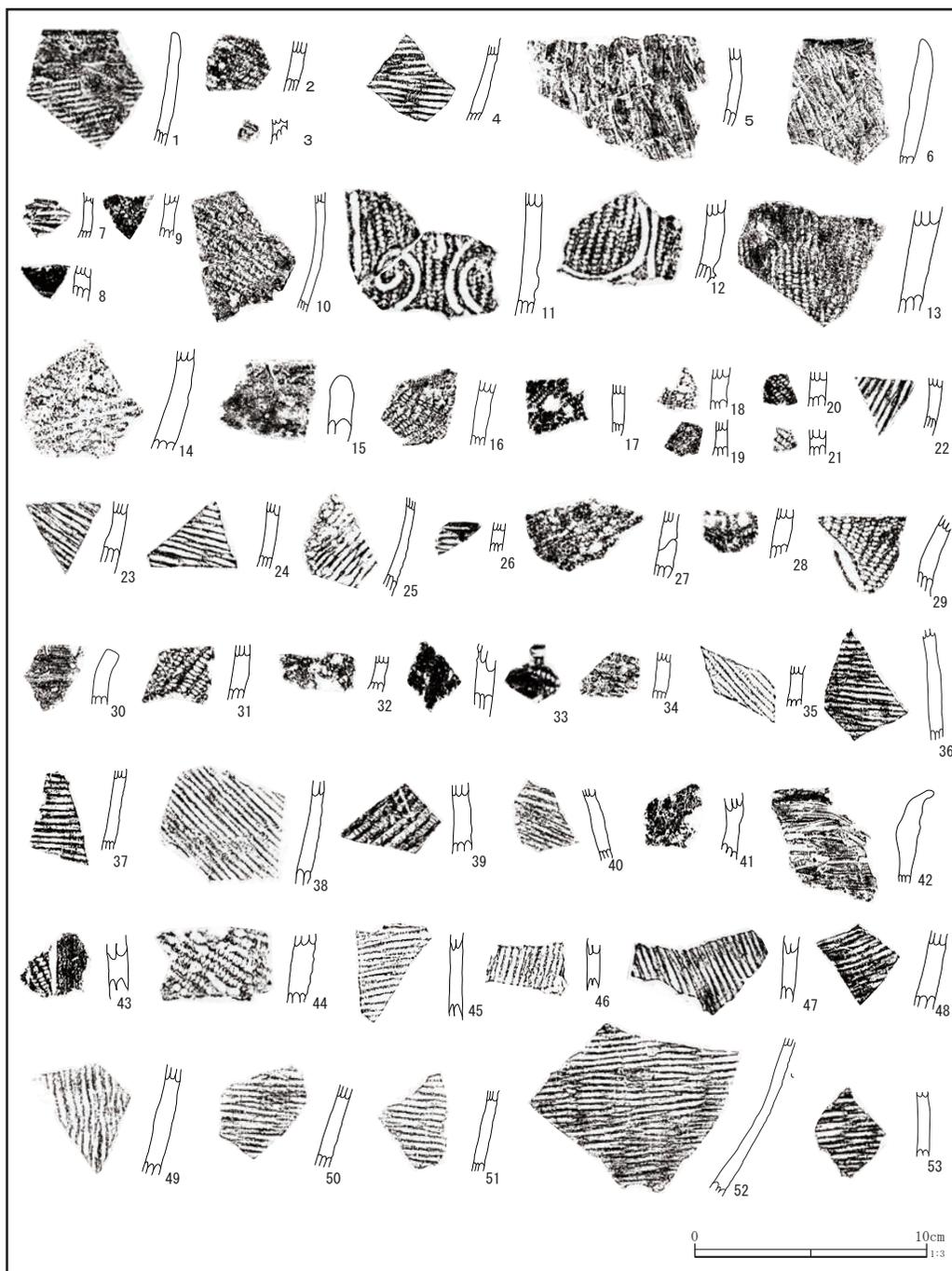


図5 SIO1 出土遺物(その1)

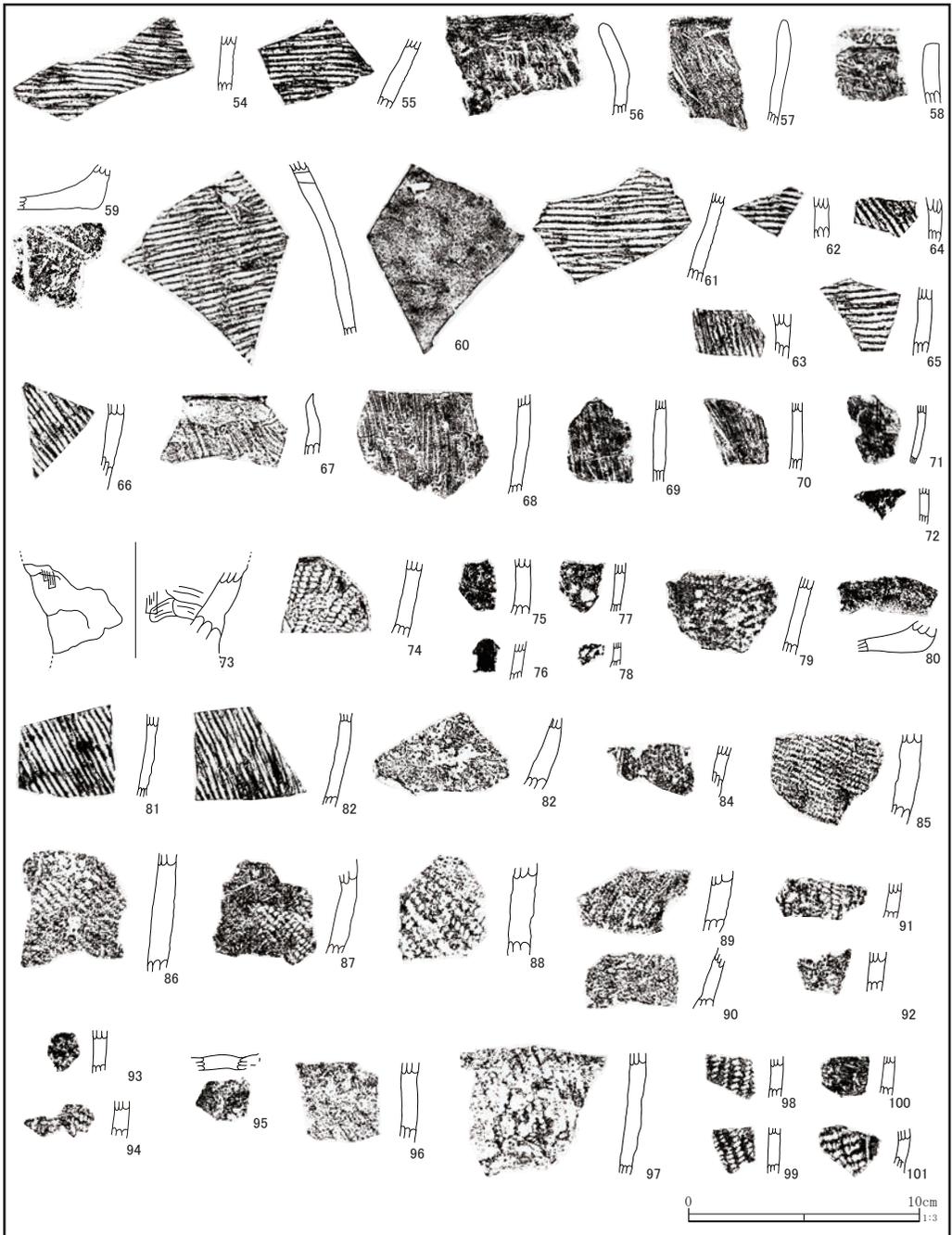


図6 SI01 出土遺物 (その2)

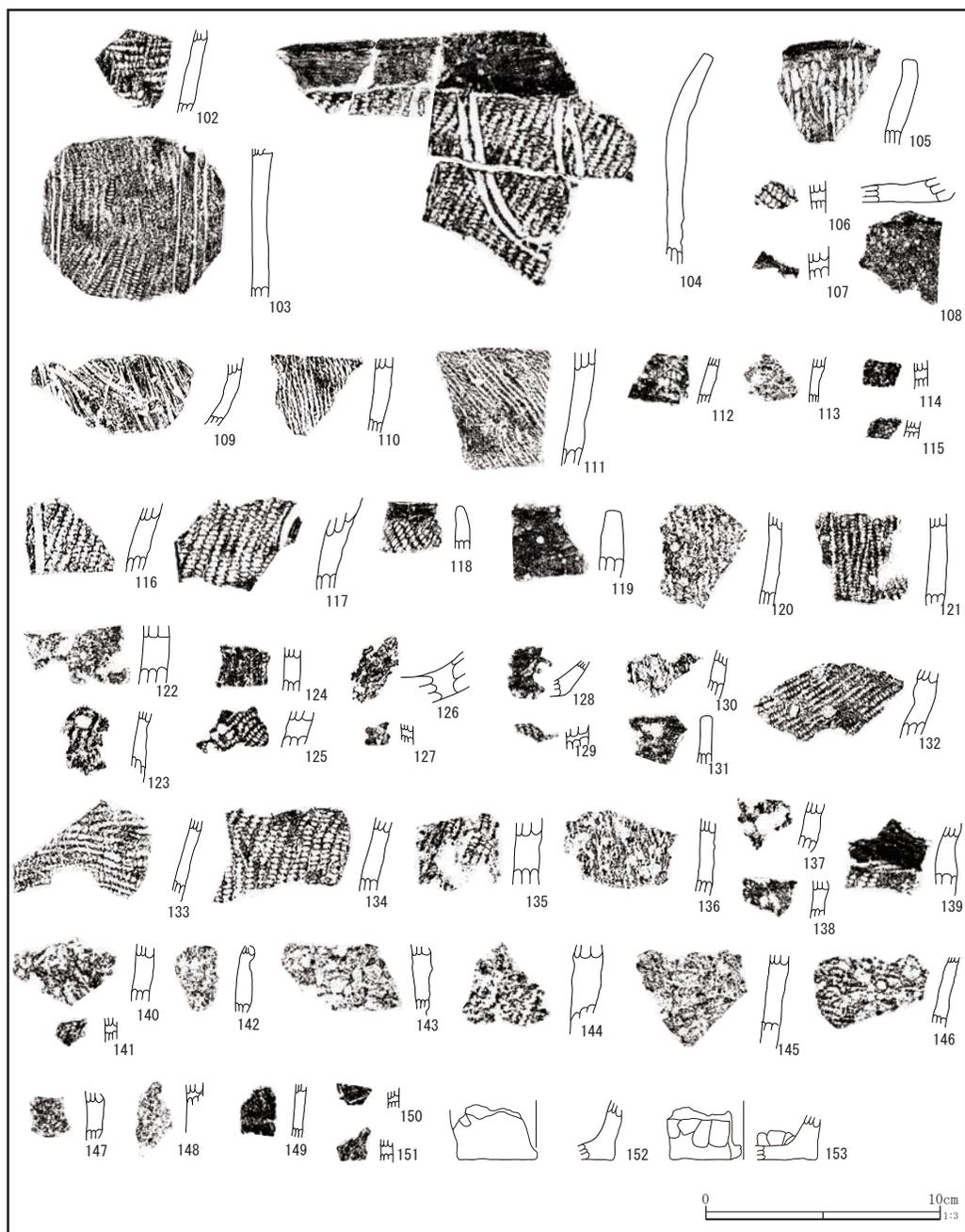


図7 SI01 出土遺物 (その3)

表1 SI01 出土遺物一覧(その1)

掲載番号	遺構名	調査区	種別	時代	遺物名	出土層位	出土レベル	取り上げ番号/備考
1	SI01(内)	A2区	土器	縄文	縄文土器	表土		2015No.53
2	SI01(内)	A2区	土器	縄文	縄文土器	表土		2015No.54
3	SI01(内)	B2区	土器	縄文	縄文土器	表土		2015No.42
4	SI01(内)	A2区	土器	平安	須恵器	黒色土層		2017No.7
109	SI01(内)	A2区	土器	平安	土師器	黒色土層	27.495m	2015No.17/2016No.26と接合
5	SI01(内)	A2区	土器	平安	土師器	黒色土層	27.565m	2015No.23/No.3.9と接合
6	SI01(内)	A2区	土器	平安	土師器	黒色土層		2015No.46
7	SI01(内)	A2区	土器	平安	土師器	黒色土層		2015No.51
8	SI01(内)	B2区	土器	平安	土師器	黒色土層		2015No.31
9	SI01(内)	A2区	土器	弥生後期	弥生土器	黒色土層		2015No.47
10	SI01(内)	A2区	土器	弥生後期	弥生土器	黒色土層		2015No.48
11	SI01(内)	B2区	土器	縄文中期中葉	縄文土器	黒色土層		2015No.16/2015No.18と接合
11	SI01(内)	B2区	土器	縄文中期中葉	縄文土器	黒色土層		2015No.18/2015No.16と接合
12	SI01(内)	B2区	土器	縄文中期後葉	縄文土器	黒色土層		2015No.35
13	SI01(内)	B2区	土器	縄文	縄文土器	黒色土層		2015No.38
14	SI01(内)	A2区	土器	縄文	縄文土器	黒色土層		2015No.52
15	SI01(内)	A2区	土器	縄文	縄文土器	黒色土層		2015No.55
16	SI01(内)	A2区	土器	縄文	縄文土器	黒色土層		2015No.45
17	SI01(内)	B2区	土器	縄文	縄文土器	黒色土層		2015No.33
18	SI01(内)	A2区	土器	縄文	縄文土器	黒色土層		2015No.44
19	SI01(内)	B2区	土器	縄文	縄文土器	黒色土層		2015No.36
20	SI01(内)	B2区	土器	縄文	縄文土器	黒色土層		2015No.32
21	SI01(内)	B2区	土器	縄文	縄文土器	黒色土層		2015No.34
155	SI01(内)	A2区	石器	縄文	磨製石斧	黒色土層		2015No.1
22	SI01(内)	B2区	土器	平安	須恵器	黒色土+ロームブロック層		2015No.28
23	SI01(内)	B2区	土器	平安	須恵器	黒色土+ロームブロック層		2015No.29
24	SI01(内)	B2区	土器	平安	須恵器	黒色土+ロームブロック層		2015No.30
25	SI01(内)	B2区	土器	平安	須恵器	黒色土+ロームブロック層		2015No.41
26	SI01(内)	B2区	土器	平安	須恵器	黒色土+ロームブロック層		2015No.27
27	SI01(内)	B2区	土器	平安	土師器	黒色土+ロームブロック層		2015No.22
28	SI01(内)	B2区	土器	平安	土師器	黒色土+ロームブロック層		2015No.23
29	SI01(内)	B2区	土器	縄文中期中葉	縄文土器	黒色土+ロームブロック層		2015No.26
30	SI01(内)	A2区	土器	縄文後～晩期	縄文土器	黒色土+ロームブロック層		2015No.42
31	SI01(内)	B2区	土器	縄文	縄文土器	黒色土+ロームブロック層		2015No.24
32	SI01(内)	B2区	土器	縄文	縄文土器	黒色土+ロームブロック層		2015No.25
33	SI01(内)	B2区	土器	縄文	縄文土器	黒色土+ロームブロック層		2015No.37
34	SI01(内)	A2区	土器	縄文	縄文土器	黒色土+ロームブロック層		2015No.43
35	SI01(内)	A2区	土器	平安	須恵器	三角堆積 I	27.035m	2015No.2
36	SI01(内)	A2区	土器	平安	須恵器	三角堆積 I	27.035m	2015No.13
37	SI01(内)	A2区	土器	平安	須恵器	三角堆積 I	26.967m	2015No.18
38	SI01(内)	A2区	土器	平安	須恵器	三角堆積 I	26.972m	2015No.19
39	SI01(内)	A2区	土器	平安	須恵器	三角堆積 I	27.355m	2015No.22
40	SI01(内)	A2区	土器	平安	須恵器	三角堆積 I	26.985m	2015No.24
41	SI01(内)	A2区	土器	平安	土師器	三角堆積 I	27.287m	2015No.4
42	SI01(内)	A2区	土器	平安	土師器	三角堆積 I	27.025m	2015No.8
5	SI01(内)	A2区	土器	平安	土師器	三角堆積 I	27.115m	2015No.3/2015No.9.23と接合
43	SI01(内)	A2区	土器	縄文中期中葉	縄文土器	三角堆積 I	26.995m	2015No.1
44	SI01(内)	A2区	土器	縄文	縄文土器	三角堆積 I	27.378m	2015No.15
45	SI01(内)	A2区	土器	平安	須恵器	三角堆積 II	26.910m	2015No.5
46	SI01(内)	A2区	土器	平安	須恵器	三角堆積 II	26.900m	2015No.6
47	SI01(内)	A2区	土器	平安	須恵器	三角堆積 II	26.894m	2015No.7
48	SI01(内)	A2区	土器	平安	須恵器	三角堆積 II	26.909m	2015No.10
49	SI01(内)	A2区	土器	平安	須恵器	三角堆積 II	26.964m	2015No.25
50	SI01(内)	A2区	土器	平安	須恵器	三角堆積 II	26.918m	2015No.26
51	SI01(内)	A2区	土器	平安	須恵器	三角堆積 II	26.974m	2015No.27
52	SI01(内)	A2区	土器	平安	須恵器	三角堆積 II	26.990m	2015No.28
53	SI01(内)	A2区	土器	平安	須恵器	三角堆積 II	27.517m	2015No.29

表2 SI01 出土遺物一覧(その2)

掲載番号	遺構名	調査区	種別	時代	遺物名	出土層位	出土レベル	取り上げ番号/備考
54	SI01(内)	A2区	土器	平安	須恵器	三角堆積Ⅱ	26.883m	2015No.30
55	SI01(内)	A2区	土器	平安	須恵器	三角堆積Ⅱ	27.045m	2015No.33
56	SI01(内)	A2区	土器	平安	土師器	三角堆積Ⅱ	27.155m	2015No.21
57	SI01(内)	A2区	土器	平安	土師器	三角堆積Ⅱ	27.955m	2015No.31
58	SI01(内)	A2区	土器	平安	土師器	三角堆積Ⅱ	27.005m	2015No.32
59	SI01(内)	A2区	土器	平安	土師器	三角堆積Ⅱ	26.960m	2015No.12
60	SI01(内)	B2区	土器	平安	須恵器	三角堆積層	27.193m	2015No.3
61	SI01(内)	B2区	土器	平安	須恵器	三角堆積層	26.968m	2015No.9
62	SI01(内)	A2区	土器	平安	須恵器	三角堆積層		2015No.41
63	SI01(内)	A2区	土器	平安	須恵器	三角堆積層		2015No.40
64	SI01(内)	A2区	土器	平安	須恵器	三角堆積層	27.053m	2016No1
65	SI01(内)	A2区	土器	平安	須恵器	三角堆積層	27.050m	2016No2
66	SI01(内)	B2区	土器	平安	須恵器	三角堆積層		2015No.21
67	SI01(内)	B2区	土器	平安	土師器	三角堆積層	26.860m	2015No.6
68	SI01(内)	A2区	土器	平安	土師器	三角堆積層	26.997m	2016No7
69	SI01(内)	A2区	土器	平安	土師器	三角堆積層	26.965m	2016No5
70	SI01(内)	A2区	土器	平安	土師器	三角堆積層	26.955m	2016No4
71	SI01(内)	A2区	土器	平安	土師器	三角堆積層		2015No.39
72	SI01(内)	A2区	土器	平安	土師器	三角堆積層		2015No.38
8	SI01(内)	A2区	土器	平安	土師器	三角堆積層	27.128m	2015No.9/2015No.3.23と接合
157	SI01(内)	B2区	土器	平安	土師器	三角堆積層	26.951m	2015No.2
158	SI01(内)	B2区	土器	平安	土師器	三角堆積層	26.953m	2016No2
73	SI01(内)	A2区	土器	平安	土師器	三角堆積層		2017No.4
74	SI01(内)	B2区	土器	縄文中期中葉	縄文土器	三角堆積層	27.010m	2015No.4
75	SI01(内)	A2区	土器	縄文	縄文土器	三角堆積層		2015No.34
76	SI01(内)	A2区	土器	縄文	縄文土器	三角堆積層		2015No.35
77	SI01(内)	A2区	土器	縄文	縄文土器	三角堆積層		2015No.36
78	SI01(内)	A2区	土器	縄文	縄文土器	三角堆積層		2015No.37
79	SI01(内)	B2区	土器	縄文	縄文土器	三角堆積層		2015No.17
80	SI01(内)	B2区	土器	縄文	縄文土器	三角堆積層	26.973m	2016No1
81	SI01(内)	A2区	土器	平安	須恵器	床面直上層		2017No.1
82	SI01(内)	A2区	土器	平安	須恵器	床面直上層		2017No.2
83	SI01(内)	B2区	土器	平安	土師器	床面直上層	26.949m	2015No.10
84	SI01(内)	B2区	土器	平安	土師器	床面直上層	26.903m	2015No.15
156	SI01(内)	B2区		平安	羽口	床面直上層	26.868m	2015No.43
85	SI01(内)	B2区	土器	縄文	縄文土器	床面直上層	27.220m	2015No.13
86	SI01(外)	A2区	土器	縄文	縄文土器	表土		2016No6
87	SI01(外)	A2区	土器	縄文	縄文土器	表土		2016No7
88	SI01(外)	A2区	土器	縄文	縄文土器	表土		2016No8
89	SI01(外)	A2区	土器	縄文	縄文土器	表土		2016No9
90	SI01(外)	A2区	土器	縄文	縄文土器	表土		2016No10
91	SI01(外)	A2区	土器	縄文	縄文土器	表土		2016No11
92	SI01(外)	A2区	土器	縄文	縄文土器	表土		2016No13
93	SI01(外)	A2区	土器	縄文	縄文土器	表土		2016No12
94	SI01(外)	A2区	土器	縄文	縄文土器	表土		2016No14
95	SI01(外)	A2区	土器	縄文	縄文土器	表土		2016No5
96	SI01(外)	A2区	土器	縄文	縄文土器	黒色土層		2016No3
97	SI01(外)	A2区	土器	縄文	縄文土器	黒色土層		2016No4
98	SI01(外)	A2区	土器	縄文	縄文土器	漸移層		2016No1
99	SI01(外)	A2区	土器	縄文	縄文土器	漸移層		2016No2
100	SI01(外)	A2区	土器	平安	土師器	周堤外		2016No15
101	SI01(外)	B2区	土器	縄文中期中葉	縄文土器	煙道脇		2017No.3
102	SI01(外)	B2区	土器	縄文	縄文土器	煙道脇		2017No.2
103	SI01(外)	B2区	土器	縄文後期初頭	縄文土器	煙道脇		2017No.1
104	a-a'トレンチ	B2区	土器	縄文中期中葉	縄文土器	表土		2016No42/2016No.1.8.10と接合
105	a-a'トレンチ	B2区	土器	縄文	縄文土器	表土		2016No38
106	a-a'トレンチ	B2区	土器	縄文	縄文土器	表土		2016No39

表3 SI01 出土遺物一覧(その3)

掲載番号	遺構名	調査区	種別	時代	遺物名	出土層位	出土レベル	取り上げ番号/備考
107	a-a'トレンチ	B2区	土器	縄文	縄文土器	表土		2016No40
108	a-a'トレンチ	B2区	土器	縄文	縄文土器	表土		2016No41
109	a-a'トレンチ	B2区	土器	平安	土師器	黒色土層 I		2016No26/2015No.17と接合
110	a-a'トレンチ	B2区	土器	縄文後期	縄文土器	黒色土層 I		2016No32
111	a-a'トレンチ	B2区	土器	縄文後期	縄文土器	黒色土層 I		2016No28
112	a-a'トレンチ	B2区	土器	縄文	縄文土器	黒色土層 I		2016No27
113	a-a'トレンチ	B2区	土器	縄文	縄文土器	黒色土層 I		2016No29
114	a-a'トレンチ	B2区	土器	縄文	縄文土器	黒色土層 I		2016No30
115	a-a'トレンチ	B2区	土器	縄文	縄文土器	黒色土層 I		2016No31
118	a-a'トレンチ	B2区	土器	縄文中期中葉	縄文土器	黒色土層より1つ下		2016No20
119	a-a'トレンチ	B2区	土器	縄文中期中葉	縄文土器	黒色土層より1つ下		2016No21
124	a-a'トレンチ	B2区	土器	縄文	縄文土器	黒色土層より1つ下		2016No14
125	a-a'トレンチ	B2区	土器	縄文	縄文土器	黒色土層より1つ下		2016No15
120	a-a'トレンチ	B2区	土器	縄文	縄文土器	黒色土層より1つ下		2016No11
121	a-a'トレンチ	B2区	土器	縄文	縄文土器	黒色土層より1つ下		2016No17
122	a-a'トレンチ	B2区	土器	縄文	縄文土器	黒色土層より1つ下		2016No13
123	a-a'トレンチ	B2区	土器	縄文	縄文土器	黒色土層より1つ下		2016No16
124	a-a'トレンチ	B2区	土器	縄文	縄文土器	黒色土層より1つ下		2016No12
125	a-a'トレンチ	B2区	土器	縄文	縄文土器	黒色土層より1つ下		2016No18
126	a-a'トレンチ	B2区	土器	縄文	縄文土器	黒色土層より1つ下		2016No19
127	a-a'トレンチ	B2区	土器	縄文	縄文土器	黒色土層より1つ下		2016No22
128	a-a'トレンチ	B2区	土器	縄文	縄文土器	黒色土層より1つ下		2016No23
129	a-a'トレンチ	B2区	土器	縄文	縄文土器	黒色土層より1つ下		2016No24
130	a-a'トレンチ	B2区	土器	縄文	縄文土器	黒色土層より1つ下		2016No25
104	a-a'トレンチ	B2区	土器	縄文	縄文土器	黒色土層 II		2016No.10/No.1,8,42と接合
154	a-a'トレンチ	B2区	土器	縄文	不定型石器	黒色土層		2016No1
104	a-a'トレンチ	B2区	土器	縄文中期中葉	縄文土器	漸移層		2016No1/2016No.8,10,42と接合
104	a-a'トレンチ	B2区	土器	縄文中期中葉	縄文土器	漸移層		2016No8/2016No.1,10,42と接合
131	a-a'トレンチ	B2区	土器	縄文	縄文土器	漸移層		2016No4
132	a-a'トレンチ	B2区	土器	縄文	縄文土器	漸移層		2016No2
133	a-a'トレンチ	B2区	土器	縄文	縄文土器	漸移層		2016No5
134	a-a'トレンチ	B2区	土器	縄文	縄文土器	漸移層		2016No6
135	a-a'トレンチ	B2区	土器	縄文	縄文土器	漸移層		2016No7
136	a-a'トレンチ	B2区	土器	縄文	縄文土器	漸移層		2016No9
137	a-a'トレンチ	B2区	土器	縄文	縄文土器	漸移層		2016No3
138	b-b'トレンチ	B2区	土器	縄文	縄文土器	第3層		2017No.5
139	b-b'トレンチ	B2区	土器	縄文	縄文土器	未記入		2017No.4
140	盛土	A2区	土器	縄文	縄文土器	盛土上面		2016No1
141	盛土	A2区	土器	縄文	縄文土器	盛土上面		2016No2
142	盛土	A2区	土器	縄文	縄文土器	盛土上面		2017No.6
143	盛土	A2区	土器	縄文	縄文土器	盛土検出面		2016No2
144	盛土	A2区	土器	縄文	縄文土器	盛土検出面		2016No3
145	盛土	A2区	土器	縄文	縄文土器	盛土検出面		2016No4
146	盛土	A2区	土器	縄文	縄文土器	盛土検出面		2016No5
147	盛土	A2区	土器	縄文	縄文土器	盛土検出面		2016No7
148	盛土	A2区	土器	縄文	縄文土器	盛土検出面		2016No8
149	盛土	A2区	土器	縄文	縄文土器	盛土検出面		2016No12
150	盛土	A2区	土器	縄文	縄文土器	盛土検出面		2016No11
151	盛土	A2区	土器	縄文	縄文土器	盛土検出面		2016No13
152	盛土	A2区	土器	縄文	縄文土器	盛土検出面		2016No9
153	盛土	A2区	土器	縄文	縄文土器	盛土検出面		2016No10

## 2. 黒ボク土の生成

SI01 内堆積土のうち、現代の表土である 1 層直下の 2 層とその下の 3 層は黒色で、なかに微粒炭が含まれる。それらは黒ボク土といってよい。3 層より下には黒色土が主体となり、それにロームブロックを含む 4b 層（明褐色土）が広がり、それが床面直上の層である。SI01 が廃棄された後、すぐに黒ボク土が生成する環境となったようである。黒ボク土は盛土を直に覆ってもいる。

黒ボク土の生成には人間がイネ科の草原を定期的に焼くという行為が必須であるという（細野・佐瀬 2015）。本遺跡でも、2 層・3 層にイネ科の微粒炭が入っており、それを裏付ける。SI01 が 10 世紀後半に廃棄された後、周辺で野焼きがおこなわれ続けたと推定できる。人為的野焼きとしては、焼狩り、焼畑、牧場の草焼きがあるが、六ヶ所村域のような台地上で、古代に焼狩りを広くおこなったとは想定しづらい。六ヶ所村域の民俗調査事例によれば、焼畑は 2 年か 3 年に一回の割合でしか火入れされないが、牧場の草刈り場の場合は春には必ず焼いたとされる（六ヶ所村史編纂委員会 1996）。『養老律令』「厩牧令」に、牧場で良い草を得るために、芽吹く前に毎年草焼きをせよと書かれていることと一致する（井上ほか 1977）。黒ボク土生成の条件を満たすのは、馬の飼育のための牧場の維持と推定される。10 世紀後半に金堀沢遺跡の集落が廃棄された段階で、周辺で野焼きが広くおこなわれることとなり、SI01 に徐々に黒ボク土が堆積していったのであろう。

## 3. 住居覆土の由来

住居は廃絶後 1000 年たっても埋まりきっていないが、床面から 60 cm ほどは土が堆積している。遺跡は台地上にあり、洪水等によって周辺から土が流れ込むような場所ではない。土中の岩盤が風化して土となるような所でもない。ここでの土の堆積要因は、遠距離的には風による運搬と定着、近距離的には近くの地表面上の崩れ、流れ、風による運搬と定着である。SI01 堆積土から採取した 51 点の土壌試料（図 3 断面図）については現在分析中であり、9 点の洗浄、篩分けをしたところだが、構成する土に含まれる砂には円磨度の高いものもあり、海岸砂と考えられる。今後、これらの砂の供給地を特定し、2・3 層に含まれる縄文土器片等の遺物の包含理由なども含め、住居の堆積土過程を説明したい。

## VI. 埋まりきらない遺跡の形成理由と今後の課題

金堀沢遺跡全体の観察と一部の住居跡の調査から、遺跡形成についてわかったことに、次の点がある。1000 年前に集落を廃棄した後、農地開拓のように土地表面を広く掘削するような利用を誰もしてこなかったがゆえに、遺跡堆積層の上部が平坦化されなかった。「埋まりきらない遺跡」誕生の要因の最大のものは、「土壌の発達が悪い」からではなく、後世にそこがあまり利用されてこなかったことである。

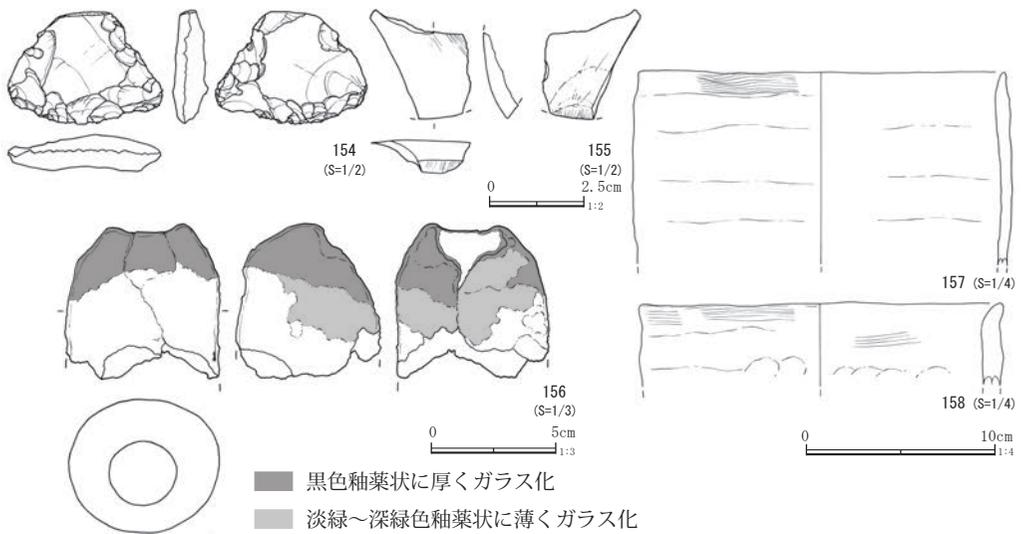


図8 SI01 出土遺物（その4）

金堀沢遺跡は非常に残りがよい。住居跡のような凹地の遺構だけでなく、その外側に当時の地表面が残っているところもある。丁寧に調べるならば、住居の外側での生活の様子、住居と住居とを結ぶ道の発見など、火山灰降下によって集落全面が保存された古墳時代後期の群馬県渋川市黒井峯遺跡（子持村教育委員会 1991）のように、当時の生活の様子の詳細を知ることできるかもしれない。

「埋まりきらない遺跡」を可能な限り保護しながらも、調査を実施し、そこから何を読み取るか。今後も、現在観察できる様々な事象と比較しながら、試行錯誤、考察を繰り返し、追求していきたい。

#### 謝 辞

調査には六ヶ所村尾駱の牧歴史研究会ならびに同会会長の相内知昭氏、同村倉内自治会、六ヶ所村教育委員会社会教育課、同村郷土館のお世話になりました。野辺地町瀬川滋氏、三沢市教育委員長尾正義氏、青森県埋蔵文化財調査センター加藤渉氏、荒谷伸郎氏、八戸市教育委員会宇部保氏には堆積土、遺構についてご教授いただきました。御礼申し上げます。

参考文献

- 青森県教育委員会 1986『沖附（1）遺跡』青森県埋蔵文化財調査報告書第 100 集  
青森県教育委員会 1987『発茶沢（1）遺跡』青森県埋蔵文化財調査報告書第 106 集  
青森県教育委員会 1988a『弥栄平（4）（5）遺跡』青森県埋蔵文化財調査報告書第 115 集  
青森県教育委員会 1988b『上尾駁（2）遺跡 II』青森県埋蔵文化財調査報告書第 116 集  
青森県教育委員会 1992『唐貝地遺跡』青森県埋蔵文化財調査報告書第 141 集  
青森県教育委員会 1994『家ノ前遺跡 II・鷹架遺跡 II』青森県埋蔵文化財調査報告書第 160 集  
青森県教育委員会 1998『幸畑遺跡（4）遺跡・幸畑（1）遺跡』青森県埋蔵文化財調査報告書第 236 集  
井上光貞・関 晃・土田直鎮・青木和夫校注 1977『律令 日本思想史大系 3』岩波書店  
子持村教育委員会 1991『黒井峯遺跡発掘調査報告書』子持村文化財調査報告第 11 集  
早川由紀夫・小山真人 1988「日本海を挟んで十世紀に相次いで起こった二つの大噴火の年月日」『火山』43 巻  
403-407 頁  
細野 衛・佐瀬 隆 2015『黒ボク土層の生成史：人為生態系の観点からの試論』『第四紀研究』54 巻 5 号  
323-339 頁  
松本建速 2011『蝦夷とは誰か』同成社  
六ヶ所村史編集委員会 1996『六ヶ所村史中巻』六ヶ所村史刊行委員会  
六ヶ所村史編集委員会 1997『六ヶ所村史上巻 I』六ヶ所村史刊行委員会



写真1 1次調査 測量風景



写真2 1次調査 測量風景 手前に埋まりきらない住居跡（窪地2）



写真3 2次調査 SI01 表土の削除



写真4 4次調査 SI01 盛土の内側に広がる白頭山火山灰降下面



写真5 4次調査 SI01-B2区土層断面南面 盛土（右側が竪穴部）



写真6 4次調査 SI01-A2区土層断面南面 盛土（左側が竪穴部）

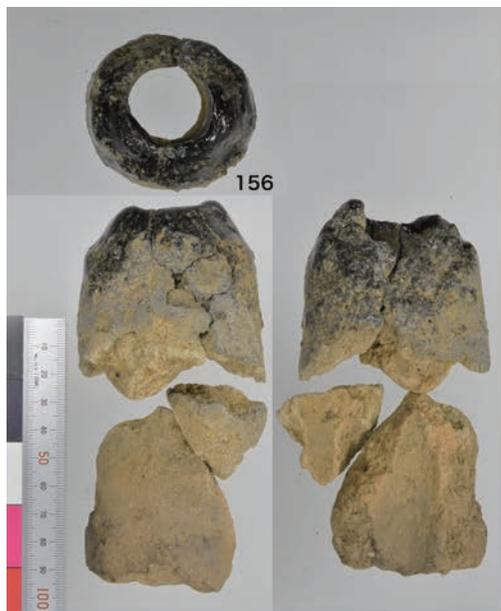


写真7 羽口 先端部のみ表面が黒色ガラス化



写真8 縄文時代遺物

104・116：中期中葉

154：不定形石器 155：磨製石斧片



写真9 土師器長胴甕片 須恵器甕片

### 編集後記

第11号の完成です。今号は、執筆者がいつもの倍に増え、総頁数も100頁を超えた「増大号」となりました。論考の内容も、先史時代から歴史時代、国内から海外と多岐にわたり、面白い雑誌となったのではないのでしょうか。

例年『海と考古学』は、3月末に原稿締め切り（だいたい4月中旬にのびる）→集まった原稿から順次InDesignで編集→5月末の日本考古学協会の総会に間に合うように印刷、というタイトなスケジュールで作っています。4月は新学期ということで何かとあわただしいですが、何とか今号も完成にこぎつけて一安心です。

海、川、漁労、水産資源といった「水もの」に関連する論考をお持ちの方、投稿をお待ちしております。(MA)

---

## 海と考古学 第11号

平成30年5月26日 発行

発行者 海交史研究会

〒259-1292 神奈川県平塚市北金目四丁目1-1  
東海大学文学部歴史学科考古学専攻 松本研究室内

TEL 0463 (58) 1211

e-mail takehaya@keyaki.cc.u-tokai.ac.jp

印刷 カサハラ印刷株式会社

〒259-1147 神奈川県伊勢原市白根 475-1

TEL 0463 (91) 0011

---

# *Maritime Archaeology*

No. 11



The Society for the Study of Maritime Archaeology

2018. 5