

## 序

愛知県埋蔵文化財センターの発足は昭和60年に遡ります。爾来、幾度かの組織改編を経て、公益財団法人 愛知県教育・スポーツ振興財団 愛知県埋蔵文化財センターとして、このたび設立30周年を迎えました。

これまでに高速道路網の整備・拡充をはじめ、河川改修や都市基盤整備等の開発に伴い、埋蔵文化財の発掘調査および研究等の事業を継続して実施してまいりました。これらの研究成果の蓄積は、遺跡での現地説明会、新出土品展・埋蔵文化財講演会などの普及活動にも生かされ、またホームページを基本とした情報発信手段の拡充もあり、さらに積極的に情報公開事業に取り組んで参りました。ひとえに、県民の皆様のご理解・ご支援によるこれまでを深く感謝する次第であります。

そのような活動を積み重ねる中で、この10年の間には平成23年の東日本大震災があり、それに伴う甚大な喪失を経験しました。原発事故対応の終息の目処も定まらない現在においては、地域の歴史やその姿を留める文化財への関心はひときわ重要な意味をなしており、未来へ果たす役割について深く鑑みるばかりであります。

「研究紀要」は、当センターの調査・研究水準の向上を目指して職員の研究成果発表の場として平成11年度から刊行を始め、今年度第17号を「設立30周年記念論集」として発刊する運びとなりました。いずれの論考も、従来の成果をふまえた職員個々の専門性と研究分野における探究心、そして発想の豊かさが存分に發揮された力作であります。本書がこれからの考古学および地域史研究の一助となることを願ってやみません。

最後になりましたが、今後とも当センターの事業全般に対し、ご理解とご協力を賜りますよう、重ねてお願い申し上げます。

平成 28 年5月

公益財団法人 愛知県教育・スポーツ振興財団

理事長 伊藤克博



## 目 次

考古学に関する自然科学はいかにして「科学」たりうるか — 古地震を例にした検証の必要性 —	鬼頭 剛	(1)
縄文時代後晩期における剥片石器石材について — 尾張・三河地域の剥片石核類から —	川添和暁	(11)
尾張平野における縄文文化より弥生文化への移行過程	永井宏幸	(31)
方形周溝墓の時期決定をめぐる二、三の問題 — 伊勢湾岸域を中心として —	石黒立人	(39)
朝日遺跡出土木製品の出土地点 および器種・樹種組成についての再検討	樋上 昇	(49)
「柳ヶ坪型土器」について	宮腰健司	(61)
東三河の淡輪系円筒埴輪 — 豊川市石堂野B遺跡出土円筒埴輪の再検討 —	早野浩二	(69)
古墳時代後期ガラス小玉の製作技法 その2 — 東三河2遺跡の分析 —	鈴木恵介 堀木真美子	(87)
八巻古窯群の木葉状線刻（木葉压痕）について	池本正明	(99)
続・東海地方の古代瓦塔研究ノオト	永井邦仁	(109)
愛知県一宮市清郷遺跡の鍛冶遺構	藤山誠一	(121)
西三河における中世集落の成立と展開	鈴木正貴	(137)
大窯成立期の工房の様相について — 桑下東窯跡の事例から —	武部真木	(153)
近世焼塩製産と「その後」	松田 調	(163)



## 考古学に関する自然科学は

### いかにして「科学」たりうるか

#### —古地震を例にした検証の必要性—

● 鬼頭 剛

愛知県清須市の清洲城下町遺跡において西暦1586年の「天正地震」に伴うとされた地震痕について発生時期の検討を行なった。震源地震を特定できない可能性があり、考古遺跡でみられる地震痕を地質学、とくに層序学・堆積学的に捉えると報告される古地震情報には検討の余地を感じる。考古遺跡から発信される地震痕について検証の必要性を問う。

## はじめに

1987年愛知県埋蔵文化財センターに考古学分野においては全国でも数少ない科学分析室が置かれた。これを契機に考古学の発掘調査に自然科学的な見方が導入され、それまで考古学的には目が向かれてこなかった事象も調査対象として報告されるようになった。その例のひとつに「地震痕」がある。日本では1980年代の後半から、考古遺跡には地震の発生に伴って生じた変形構造が地層に記録されていることが知られるようになり、考古遺跡で観察される地震の痕跡をもとにかつての地震の活動度を推定することも行われてきている（例えば寒川，1992, 2007, 2011）。しかし、筆者の専門とする地質学、なかでも層序学・堆積学的にみると考古遺跡でみられる古地震に関する報告には検討の余地があるよう感じる。愛知県内で報告された地震痕を例に「科学」としての検証の必要性を問いたい。

## 考古遺跡における地震痕研究の歴史と愛知県での状況

考古遺跡では1980年代の後半から発掘調査において古地震の跡が観察されることが地質学や自然地理学の研究者に指摘されはじめた。例えば、地質学が専門の堀口万吉氏による埼玉県の考古遺跡における噴砂の報告や（堀口は

か, 1985; 堀口, 1986）、自然地理学を専門とする寒川旭氏による地震考古学の提唱（寒川, 1992）などにより発掘調査において液状化・流動化現象に伴う堆積物の変形構造がみられるとの認識ができてきた。1990年代になり報告される地震痕の件数も増えはじめたころ、1995年1月に兵庫県南部地震（阪神・淡路大震災）が発生した。この地震を契機に考古学分野では埋蔵文化財研究会が日本全国でこれまでに確認された地震痕についてまとめている（埋文関係救援連絡会議・埋蔵文化財研究会編, 1996）。いっぽう、愛知県では1975年に一宮市の馬見塚遺跡において、ともに考古学を専門とする岩野見司氏と能登健氏が縄文時代の遺物包含層を貫く2本の砂脈を図版として掲載している（岩野・能登編, 1975）。全国に先駆けて1970年代に古地震の跡を紹介しており特筆すべきことである。1980年代後半になると森勇一氏が清須市（当時は西春日井郡清洲町）の清洲城下町遺跡において天正地震と濃尾地震の新旧2時期の地震痕を報告した（森・鈴木, 1989）。その後、科学分析室に在籍していた伊藤隆彦氏は一宮市の中山遺跡において（伊藤, 1992）、森勇一氏は岩倉市の岩倉城遺跡から（森, 1992）、服部俊之氏は清須市（当時は西春日井郡清洲町）の清洲城下町遺跡から地震痕（服部, 1992）をそれぞれ報告し、濃尾平野の考古遺跡においても次々に地震痕が認められはじめた。さらに地震痕の発見数は増え続け、服部氏は県下の古地震

情報を集めた（服部，1992, 1993, 1994など）。なお、各人はかつて愛知県埋蔵文化財センター科学分析室に在籍した職員である。

### 清洲城下町遺跡の新旧2時期の地震痕

愛知県清須市にある清洲城下町遺跡は西暦1586年1月18日（和暦天正13年11月29日：なお、以下では西暦を使う）に発生した天正地震により倒壊したとされ、地震考古学の事例のひとつとして紹介される考古遺跡のひとつでもある（寒川，1992, 2011）。調査地点は東海道新幹線の名古屋駅から北西へ約6.0km、調査地点を流れる五条川とそれが合流して後の新川が伊勢湾に注ぐ河口から北へ約14.6kmの濃尾平野中央部の東寄りに位置する。現在の地表の標高は約5mである。発掘調査は北から南へと流下する五条川の流路にそって西および東側に設定された調査区で実施され、「清洲城下町遺跡」として愛知県埋蔵文化財センターでは1990年から2013年までに10の報告書が、西春日井郡清洲町として4報告書、清須市として8報告書の計22報告書が刊行されている。森・鈴木（1989）は、1988年に五条川の流路沿いに設定された調査地点A（IKJT63C区）、調査地点B（IKJM63R区）、調査地点C（IKJH63N区）の3地点で観察した地震痕を基に天正地震と濃尾地震（1891年（明治24年）10月28日発生）の2時期の地震痕を報告した。著者はともに愛知県埋蔵文化財センターの職員であり、森勇一氏は地質学を専門とし当時科学分析室に在籍されていた。いっぽうの鈴木正貴氏は考古学を専門とし現職である。調査地点Aでは平面図に1から7までの噴砂地点を示し、これら7つの噴砂のうち噴砂4から噴砂7とした地層断面図を提示した。噴砂と砂の供給源である砂層に点描を施し、その砂層により貫かれる16世紀末の整地層を白メキの地層として表わした。垂直にのびるそれらの砂脈群が16世紀末の整地層を切っているのを根拠に濃尾地震に起因する砂脈であろうと推定をしている。これが新規の砂脈である。調査地点Bでは基盤砂層の上に14世紀の遺物を含む砂質シルト層とそれを貫く5～6本の噴砂が、調査地点Cでは奈良時代の遺物

包含層を貫く21本の地割れや噴砂が確認されたとされる。

旧期の砂脈は調査地点Aでの地層観察に基づいており、論文では第4図として示された（図1）。下位層より基盤砂層（C層）、基盤砂層を覆う16世紀前半の遺物を含む包含層（B層）、16世紀末の整地層（A層）の3層に層序区分された。スケール・バーから垂直に約1.9m、水平に約2.9mの地層断面図と読み取れる。断面図には地層を垂直に切る2つの砂脈が描かれ、砂脈はそれぞれ噴砂1、噴砂2とされた。噴砂1が天正地震の際に形成されたものであるとされ、「上位の砂層Cで液状化が起こらずそれを貫いて、下位の砂が噴出している。矢印の位置は当時の地表面、地層Aは出土遺物および土層の観察結果から、16世紀末の整地層であると考えられる」と記載された（森・鈴木, 1989）。上記の記載事項を経て旧期の噴砂の形成時期について、（1）調査地点Aの井戸の壁で、城下町期後期の整地層（16世紀末）に速やかにおおわれていること（織田信雄による地震直後の大改修とも考えられる）、（2）地下水位の低い時期（冬期）に噴出した可能性があること、（3）発掘区の北東部でみられた噴砂丘の下位から城下町期前期（16世紀前半）の遺物、上位の地層から城下町期後期の遺物が出土していること、などから考えて、地震の発生時期を16世紀前半から16世紀末までの間と限定することができるでの、天正地震に伴う地変の記録である可能性がきわめて高い、とした。すなわち新旧2时期的地震痕を新規のものは濃尾地震に、旧期のものを天正地震に伴うものと判断したのである。

### 天正地震と判断された噴砂について

筆者が職員となったのが1992年である。すでに森・鈴木（1989）の論文は世に出ており、早速手に入れて詳読した。天正地震とされた地層断面図（図1）を層序学・堆積学的にみると、地層の変形構造の解釈には検討が必要なのではと感じられた。それを以下で述べようと思う。なお、筆者は当時の地層を観察していない。拠り所は森・鈴木（1989）の地層断面図（図1）

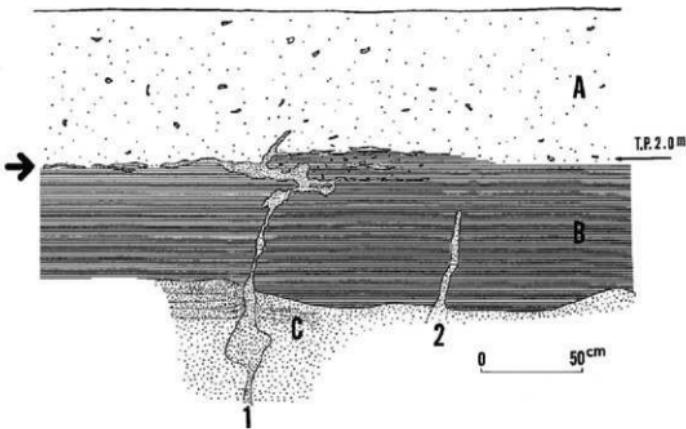
であることをお断りしておく。さて、「天正地震と推定される噴砂の痕（北側断面）」（図1）に記載された2つの噴砂痕のうち、核となるのが噴砂Iである。数字Iが付された地点から上位層へ向かう噴砂Iは、途中でC層の平行葉理が描かれる堆積構造を切ってB層を貫いている。その後、「矢印の位置は当時の地表面、地層Aは出土遺物および土層の観察結果から、16世紀末の整地層であると考えられる。」とした。図1の黒い矢印で示された標高約2.0m付近を地震時における地表面と推定したのである。これまでの論述の流れを地層の時系列で示せば、砂層Cの堆積→地層B（16世紀前半の遺物を含む層合）の堆積→太い矢印が示す標高に地表の出現→天正地震の発生→地層Bの上面（地表）を覆う噴砂I（天正地震の地震痕）→地層A（16世紀末の整地層）に覆われる、の順となる。

さて、ここで問題になってくるのが地層Aと地層Bとの境界（地質学的には層理面）から「矢印a」で指示した垂直方向にのびる砂脈部分である（図2）。もしも森・鈴木（1989）が示した時系列通りに地層の形成と噴砂が生じたならば、天正地震が発生したときに地層Aはまだ存在しなかったことになる。と言うことは、地層B上面の太い矢印が示す標高の地表を水平に覆った砂脈Iは、地層Bを水平に覆うとともに、矢印aで示したような重力方向に逆らって垂直に噴出した状態を保ったまま、その形を固定されなければならない。さらには、その後に整地層である地層Aに覆わるため、垂直に噴出した形を保ったまま崩されることなく矢印aの部分が地層Aによって覆われなければならない。加えて、矢印aで示した砂脈から下に目を移すと、地層Bの内部にも水平かつレンズ状の砂層と思われる地層が描かれている（図2の矢印b）。この地層について論文中では触れられてはいないが、もしもこのレンズ状の地層が、地層Bを水平に覆ったとされる砂脈Iと一連のものならば、地表を噴砂が覆っている間、さらには噴出が終わってからも地層B（16世紀前半の遺物包含層）が形成され続けていたことになる。被災した城の大改修の際に整地層として形成されたとする地層Aの解釈と矛盾する。噴砂Iにおいて矢印aで示した垂直方向の砂脈が認められる

ことから判断して、図1に描かれた地層の変形構造通りに噴砂Iを再現するには、地層Bと地層Aが堆積を終え、その後に発生した地震により噴砂Iが形成されたと考えた方が妥当のように思えるが、どうだろうか。これを時系列で示せば、砂層Cの堆積→地層B（16世紀前半の遺物包含層）の堆積→地層A（16世紀末の整地層）の堆積→噴砂Iの順となる。

### 地質学における液状化・流動化現象

1980年代後半から考古遺跡には地震痕として地層の変形構造が認められることがわかってきた。寒川旭氏が述懐するように（寒川, 1992）、1980年代後半までは地震により生じた砂脈などは、考古学を専門とする調査担当者にとってはいくら掘れども底が現れない不思議な考古遺構と考えられていた。いっぽう、地質学における地層の変形構造は日本では1920年代から研究対象とされ、植田房雄氏は千葉県房総半島に露出する新第三系の地層にみられる変形構造を記載し（植田, 1929）、早川千尋氏は秋父盆地の第三系において地層の変形構造の発達状況を調べた（早川, 1930）。1950年代になると世界中で地層の変形構造に関する研究が増えていった（例えば、Kuenen, 1950；藤原・生越, 1950；林, 1955；池辺, 1951；Heezen・Ewing, 1952など）。砂の流動化・液状化現象が注目され始めたのが1964年（昭和39年）に発生した新潟地震とされる。1960年代以降には地質学のみならず土木工学分野でも研究が進むようになり、砂層の流動化現象についての研究や実験結果が増えた（例えば、白井, 1973；Lowe, 1975；Allen, 1984など）。1980年代後半になると堆積物の液状化・流動化現象についての理論的・実験的な考察が行なわれるようになる。例えば、地質学、とくに構造地質学を専門とする辻隆司氏と宮田雄一郎氏は、宮崎県日南市の第三系の海成砂岩・泥岩の互層にみられる流動化・液状化による変形構造を記載し考察した（辻・宮田, 1987）。また、同じく構造地質学を専門とする小川勇二郎氏は未固結～半固結の堆積物中に認められる変形構造形成のメカニズムについてレビューし考察を

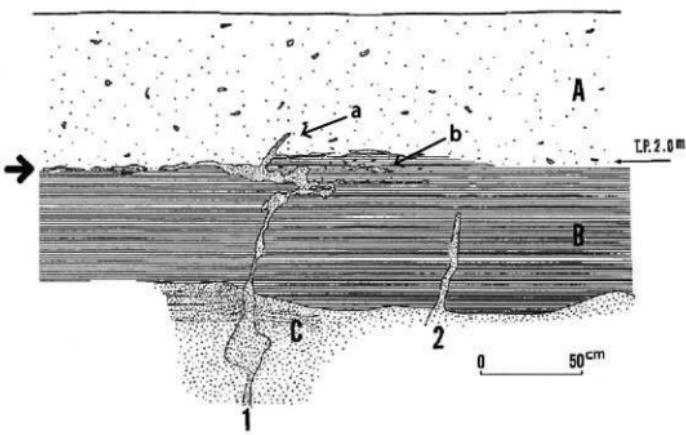


第4図 天正地震と推定される噴砂の痕（北側壁面）

1, 2は噴砂の痕。Aは16世紀末の整地層、Bは16世紀前半の遺物を含む包含層、Cは基盤の砂層（時期不明）。矢印は地震時における地表面と推定される。

図1 清須城下町遺跡における天正地震とされる噴砂

（図番号、説明文とともに論文のまま、森・鈴木 1989 より転載。）



第4図 天正地震と推定される噴砂の痕（北側壁面）

1, 2は噴砂の痕。Aは16世紀末の整地層、Bは16世紀前半の遺物を含む包含層、Cは基盤の砂層（時期不明）。矢印は地震時における地表面と推定される。

図2 図1にみられる地層の変形構造

（図1と同じものに矢印a、矢印bを加えた。原図は森・鈴木 1989 を使用。）

している（小川ほか、2006）。筆者も兵庫県の新第三系において堆積盆地の斜面を流下した地層の変更構造（専門的にはスランプ構造という）や、長崎県の古第三系において暴風時に形成された砂岩層中の脱水に伴う流動化・液状化構造を記載・観察した。考古遺跡でこれまでに発信されてきている地層の流動化・液状化現象に伴う報告は、構造地質学や層序学・堆積学的に捉えた場合、その地層の扱い方や地層のもつ構造の解釈あるいは地震発生の時期決定方法に相違を感じるのである。

沖積平野の考古遺跡でみられる地層を、砂などのひとつひとつの粒（専門的には堆積粒子とよぶ）が集まつたものと考えた場合、地層はそれらの粒々が上下に重なつたものの集合体と捉えることができる。ビンボン球が積み重なつた様子を思い浮かべればよい。粒同士は接点をもって重なる。積み重なつた粒と粒との間にはすき間（専門的に間隙とよぶ）ができる。すき間の中が水や空気（大気）で満たされているのが考古遺跡でみられる地層である。粒の積み重ね方を化学や地質学では「配位」という。この配位の仕方によって単位体積あたりにできるすき間の占める割合が変わる。球と球が接してつくるすき間の割合は数学的・幾何学的に求められ、もっとも密に詰まる0.740（無次元数のため単位はない）に近くなる。この値が小さくなるほど「すき間」が空いていることになる。考古遺跡で扱う地層のすき間は0.740よりも小さな値を取る傾向があるので、それらを「ゆる詰め充填」という。考古遺跡でみられる地層は雷おこしのように、かなりすき間の空いた「ゆる詰め」の地層ということになる。ゆる詰めの地層のすき間が充分に水で満たされた状態にあり、そこに瞬間のあるいは周期的な力（専門的には応力という）が与えられると、例えそれが砂であれば固体状から液体状への状態変化が生じる。砂の載荷重（ローディング）の結果生じる現象が液状化（liquefaction）と呼ばれる。ここで敢えて「地震」ではなく「力」と表現した。なぜならば、液状化・流動化現象を生じさせるためにもちろん地震はその原因のひとつではあるが、「地震」だけに限らないからである。載荷重により生じる液状化現象がどのよ

うな自然環境のもとで起こりやすいかと言えば（1）地震の間、振動する地面（周期的な応力）、（2）津波や地滑りにより生じる堆積物地下の振動（瞬間的な力）、（3）波浪の通過に伴う湖底や海底の震動（周期的な応力）があげられる。さらに考古遺跡の場合には（4）現代の土木工事に伴う掘削機などによる振動や自家用車やトラックが絶えず通過していくことによる交通振動（自然現象に比べるとるかに長期間におよぶ周期的な応力）も考慮しなければならない。Youd and Hoose (1977) は「ゆる詰め」堆積物が液状化作用をさらに卓越させる要因を検討した。それによれば（1）地面を攪乱する大きなマグニチュード、（2）多数回にわたる力のくり返し、（3）斜交葉理や斜層理にみられる低い堆積粒子（砂などを指す）濃度、（5）砂のより細かい端成分に向かう堆積粒子サイズ、（6）小さな封圧（深い埋積状態）をあげている。専門用語の解説は省略させていただくが、それらの特徴は沖積平野にある考古遺跡でみられる地層に共通の特徴である。地質学的に考古遺跡の地層をみれば、震動（振動）に対してきわめて変形しやすい特徴をもっていると言える。また、考古遺跡で認められる噴砂や砂脈は、砂などの堆積粒子と水との混合流体による流体噴出構造（インジェクション（injection）構造）と捉えられる。地下から上昇してくる流体によって貫かれる地質構造のひとつに火山の地下にあるマグマの挙動があげられる。マグマは地下の圧力や浮力で上昇するが、地表まで上昇する過程で水平方向に注入したり、水平方向に進みながらも新たに地層の強度が低い部分を重力にさからつて上昇する場合もある。マグマが周囲の地層構造と調和的に水平方向に注入したものをシル（sill）、周囲の地質構造を切って非調和的かつ垂直に上昇したものをダイク（dyke）とよぶ（図3）。これを考古遺跡の地層に置き換えれば、マグマと同様に砂や礫などと水との混合流体が水平方向に注入したものをシル（それが砂であればサンド・シル）に、垂直方向に上昇したものはダイク（砂であればサンド・ダイク（砂脈）、礫も含めばクラスティック・ダイク）として捉えられる。清洲城下町遺跡の地層断面図の場合（図1）、砂層Cの下位より上昇してきた噴砂1

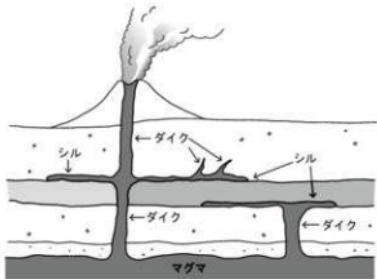


図3 火山地下でマグマがつくる注入構造  
(水平方向に注入したものがシル(sill), 垂直に切っているものがダイク(dyke)。伊豆半島ジオパーク解説図を参考に作製。)

が地層 A の地盤強度が高くて貫げず水平方向に注入した「シル」と、地盤強度の低かった部分をみつけた混合流体が重力に逆らって垂直方向に注入した「ダイク」とを捉えているように筆者には見えるのである。

#### では清洲城下町遺跡でみられる地震痕はいつのものか

6

清洲城下町遺跡において天正地震により形成されたとする噴砂について、層序学・堆積学的に検討をすると、1586年1月18日に発生した天正地震により形成されたものではなく、それよりも後に形成された可能性を指摘した。では、森・鈴木(1989)により天正地震とされた旧期の噴砂痕(噴砂1)は、いつ発生した地震に伴うものであるのか、その疑問が残ると思う。森・鈴木(1989)は地震発生時期の決定にあたって歴史地震学を専門とする宇佐美龍夫氏がまとめた「新編日本被害地震総覧」と(宇佐美, 1987)と東京大学地震研究所がまとめた「新収日本地震史料」(東京大学地震研究所編, 1982 - 1984)を参考にして、この地域の地層に液状化をもたらした可能性のある地震を選び出した。発生年代が現代に近い(新しい)ものから順に東南海(1944年)、濃尾(1891年)、天正(1586年)、明応(1498年)の4つの地震を候補としてあげている。この4つの中にも安政東海(1854年)と宝永(1707年)もあるが、震央距離や震害の程度を考慮してこの2つの可能性は小さいと判断している。だが森・鈴木

(1989)には、なぜ4つの地震に候補をしばることができたのか、その理由の説明はない。寒川旭氏は著書「地震考古学」の中で液状化と噴砂の発生メカニズムを簡単に述べている。その中で「この現象は、気象庁の震度階級のVI(烈震)・VII(激震)で発生する。特に液状化しやすい地盤条件ではV(強震)でも発生しうる。だから、液状化跡を見つけることは、人間が立つておれないほどの強い地震が発生したことの証明になる。」と記した(寒川, 1992)。なお、文頭の「この現象は、」とは「液状化」のことを指している。森・鈴木(1989)には寒川旭氏に現地において指導と助言を受けたことが記されており、これは当時のことを知らぬ筆者の推論ではあるが、寒川旭氏が述べた上記の震度階級を参考にして噴砂を発生させた古地震の候補を決定されたのかも知れない。

いっぽうで、地震の規模と液状化発生の頻度との相関関係については、1970年代から主に土木工学分野において研究されてきている。近代的な器械測定が実施されるようになってからこれまでに発生した多くの地震情報をもとに、地震の発生に伴って地面にはどのような効果が生じるかまとめられている。それは主に日本をはじめインド、アメリカ合衆国で行なわれてきており、その中で Kuribayashi and Tatsuoka (1975) と Youd (1977) は、リヒター(Richter)スケールの地震マグニチュード( $R_m$ )と液状化現象がみられた地点の震央からの最大距離( $x$ )kmとの関係を経験的に求め、 $\log x = 0.87 R_m - 4.5$

の対数方程式に表わした。対数の底は10である。真数条件( $x > 0$ )があるので、右辺の値が0に限りなく近づくと最大距離 $x$ は1に近くなることが読み取れる。震央からの最大距離1kmとは地震発生地点そのものと考えられるので、右辺の値を0に近づける地震マグニチュード( $R_m$ )の値にはある数値限界があることがわかる。それは地震マグニチュード( $R_m$ )が4と5との間を取る値のときである。つまり地震マグニチュード( $R_m$ )が4から5よりも小さな値の地震では液状化現象の発生はわずかであったり、発生しないことに注意しなければならない。液状化現象を発生させる要因のひとつ

には震度階級とともに地震マグニチュードも考慮しなければならないのである。

今回筆者は清洲城下町遺跡の噴砂時期を推定するため検討を行なった。参考にしたのは「新編日本被害地震総覧」(宇佐美, 1996)と「日本被害地震総覧 599-2012」(宇佐美ほか, 2013)、愛知県消防防災部がまとめた「愛知県災害誌」(愛知県総務部消防防災課編, 1993)である。それらで紹介された古地震記録と推定されたマグニチュードの値を参考値として、Kuribayashi and Tatsuoka (1975)などにより提示された経験式を用いて震央からの最大距離を求めてみた。すると、天正地震(1586年発生)から濃尾地震(1891年発生)までの305年間に日本全国には86(天正地震と濃尾地震は含まない)の古地震が記録されていた。それらの中で地層に液状化現象を生じ得る震央からの最大距離が清洲城下町遺跡の調査地点にまで及んでいた古地震が13あった。清洲城下町遺跡において森・鈴木(1989)が述べた整地層(地層A)すなわち16世紀末(西暦1500年代後半)の考古遺物を含む地層の時期から濃尾地震の発生までの間に、調査地点の地下堆積物に液状化を生じさせ得る13の古地震が存在する可能性がある。森・鈴木(1989)は噴砂(噴砂1)が地表に噴き出したとを考えたため、噴砂を生じさせた古地震を強震以上の揺れで生じる諸現象を参考にその候補を選び出されたかも知れない。だが、水で飽和した地下のゆる詰め未固結堆積物に液状化を生じさせる初動機構として古地震を捉えると、それは天正地震などの強震以上の地震に限定される現象ではなく、清洲城下町遺跡の場合であれば13の古地震が候補としてあげられるのである。ところで、液状化現象を発生させる要因として震度階級と地震マグニチュードを考慮しなければならないことを先述した。これに関して都市防災工学を専門とする若松加寿江氏は、西暦416年から2008年までに発生した150の地震に伴って液状化を被った地点1万6688件のデータをもとに「日本の液状化履歴マップ」として提示している(若松, 2011)。それによれば、液状化履歴が多い場所として(1)若い埋め立て地、(2)旧河道(昔の川筋)、(3)大河川の沿岸(氾濫常襲

地)、(4)海岸砂丘の裾・砂丘間低地、(5)砂鉄や砂礫を採掘した跡地の埋戻し地盤、(6)沢埋め盛土の造成地、(7)過去の液状化の履歴がある土地をあげている。筆者は清洲城下町遺跡の調査地点も含めその周辺の地形解析と地下堆積物の観察を行なっている(鬼頭, 2012, 2013a, 2013b, 2015)。その結果と対照すると、清洲城下町遺跡の調査地点は若松(2011)があげた(1)・(2)・(3)・(7)の4項目が当てはまる。さらに若松(2011)は液状化履歴が多い場所は震度4ないし震度5弱ほどの比較的小さな震度で液状化が発生した事例が多いことも報告している。清洲城下町遺跡の調査地点は液状化現象を発生しやすい条件にあると言える。加えて、若松(2011)では西暦1885年~1987年と西暦1885年~2008年までに発生した地震を基に震央からの最大距離を与える対数方程式も示しており、それを加味した清洲城下町遺跡調査地点における古地震発生時期については現在検討中である。読み進められてきた方の中にはこの章で特定された古地震名があげられていることを期待されたかも知れない。期待に添えず申し訳ないが、検証をはじめたばかりである。検証結果は筆を改め、安易な古地震の特定はここでは避けたい。

### 考古遺跡の古地震を扱う学問分野について

考古遺跡でみられる地震痕について清洲城下町遺跡で報告された地層の変形構造を基に筆者の考えを述べた。地震は年月日が限定され、近代的な器械観測が行われるようになってからはさらに時・分・秒単位で記録される。地震のような地質時間に比べるときわめて短い時間で形成され記録されている地層を地質学、特に堆積学を専門とする志岐常正氏と鈴木一久氏は「フリーズ(freeze)堆積物」とよんだ(志岐・鈴木, 1998)。フリーズ(freeze)とは凍ったように動かなくなることを言い表す英語である。また、フリーズが認められる地層の堆積過程として反砂堆(砂がつくる堆積構造のひとつ)やサイズマイド(seismite; 地震によりつくられる堆積構造)をあげ、その候補として液状化層や砂岩脈などをあげた。考古遺跡で認められる地

震痕を堆積学的な見地から捉えると、志岐・鈴木（1998）の言葉を借りれば「地震をトリガーとするサイズマイト（seismite）のトリガー（初動機構）識別問題」と表すことができよう。堆積物だけをみてトリガーと運搬・堆積過程の両方を知ることである。志岐氏はその検出を「そう易しいことではない」と述べた。愛知県下の考古遺跡でみられる地震痕を観察してきた筆者も同感である。目の前の地層にみられる噴砂を生じさせた古地震発生時期の決定方法は、「観察された地震痕=特定の古地震」のような一対一の対応関係ではなく、古地震を生じさせたと考えられる多くの震源候補の中からひとつひとつその可能性を探り、丹念にその候補をしぶり込んでいく作業でなければならない。その検討の結果、震源候補がたったひとつにしぶられたときにはじめて、目の前の噴砂を生じさせた古地震が特定できることになる。しぶり込む作業により古地震が特定できなくても、「特定できなかった」こと自体が解析の成果である。正確にかつ誠実にその結果を述べればよい。また、地表から地下へ向かって掘削されていく考古遺跡の場合には、地層にみられる地震痕はそれまでに生じてきた地震現象の総和となって地層に記録されていることを常に念頭に置かねばならない。考古遺跡でみられる地震痕をもとにした古地震発生時期の決定方法は、もっと緻密にかつ慎重に行なうべきだと思うが、どうだろう。このように感じているのは筆者だけではないようで、地球物理学と歴史地震を専門とする石橋克彦氏と寒川旭氏との間でなされた、地震考古学における地震発生年代の解説に対する誌上でのやり取りがある。自然科学系で現代科学の動向を解説する雑誌のひとつに「科学」がある。1998年の科学第68巻1月号で寒川旭氏は「考古遺跡にみる地震と液状化の歴史」として自身が提唱された地震考古学の解説とそこから導かれた考古遺跡と発生地震との年表を提示された（寒川, 1998）。それを読まれた石橋克彦氏は同年科学第68巻3月号において「読者からの手紙」として意見を述べられている（石橋, 1998）。それは「地震考古学と東海・南海巨大地震—1月号寒川旭氏の解説に対して」と題し、「震源域の推定は慎重でなければならない」と論じて

いる。また、「神戸市住吉宮町遺跡の側方流动跡は1596年の内陸地震によると断定されているが、そこを見学して資料を読んだとき、なぜそれが南海地震によるものではなく、ほかの多くの地震跡は南海地震によるといえるのか、疑問が残った」ともした。そして南海地震だと立証するために必要な作業工程を解説され「安易に結論を下すべきではない」と結んだ（石橋, 1998）。日本の考古学は人文科学系の學問分野に属している。同じ人文科学系の歴史学では、史料がはたして真実を著しているかどうかの吟味、すなわち「史料批判」が大切であることを歴史学を専門とする山内昌之氏は語く（山内, 1997）。考古遺跡に関わる自然科學者はいろいろな専門分野の方がいる。先ず目の前の地層を正確にかつ緻密に記載することが基本であるが、多角的に判断し、天正地震としか結論できないときにのみそれが証明される。考古遺跡から発信される古地震報告は序論学・堆積学的にいま一度検証してみる必要があるように思う。

### まとめに代えて

清洲城下町遺跡の地震痕は寒川旭氏の著書にも引用され（寒川, 1992）、愛知県埋蔵文化財センターにとって重要な発掘調査成果のひとつでもある。筆者が森・鈴木（1989）の論文を詳読したときにはすでに調査は終了していた。その後の清洲城下町遺跡の調査地点ではうまく地震痕が検出されなかったこともあり、地震痕を伴う堆積物を観察する機会がなかった。地震痕の生じた堆積物を実際にこの目でみるとでは本論で述べたような言及は控えておこうと思った。だが、2011年から2015年にかけて愛知県埋蔵文化財センターや清須市で清洲城下町遺跡の発掘調査が行なわれ、筆者も地震痕とそれがみられる堆積物を観察する機会に恵まれた。それが今回筆を取った理由のひとつである。データの検証を経てしだいに科学は成長する。発掘調査終了後に埋め戻されてしまう考古遺跡は、検証からは遠い學問分野のひとつではないだろうか。検証が難しいという事実は言葉は適切でないかも知れないが「言った者勝ち」となる。イギリスの哲学者カール・ポバー（Karl

Popper: 1902-1994) は反証されえない理論は科学的ではないとした。発掘調査が終われば埋め戻されてしまう考古遺跡は、根源的に反証が難しい宿命を背負っている。そのためにも誠実かつ正確な事実の記載が必要であろう。考古遺跡から発信される古地震報告の中には、層序学・堆積学的にみると、なぜ古地震の発生時期をピントで決めることができたのか読み取れない地層断面図が提示されている場合がある。その反証性という意味では、森・鈴木(1989)の示した天正地震の地層断面図は地層の中の細かな情報(堆積構造)も省略することなく記載されており、本論のように実際にその地層を観察できなかつた者にも考察の機会を与えてい。反証可能性をもち、科学的である。今回は清洲城下町遺跡で報告された天正地震とされる地層の変形構造のみについて述べた。いっぽうで、地震発生時期の決定方法やその証明方法、変形を被った地層の記載方法、地震に伴う地層変形メカニズムの解釈など、今までに考古遺跡から発信されてきている古地震情報には検証すべきことが多いと感じている。それらについては筆を改めたい。筆者は全国的にも数少ない考古遺跡分野における「科学分析室」に所属している。「科学」という文字を看板に掲げているからには、わたしたちは考古遺跡から発信される情報を真の「サイエンス(科学)」のベースに載せなければならない。

## 謝辞

本論をまとめるにあたり、清洲城下町遺跡の詳細について調査研究専門員の鈴木正貴氏にご教示をいただいた。調査課長の宮腰健司氏、鈴木正貴氏、調査研究専門員の永井宏幸氏には粗稿をお読みいただき、ご教示・ご批判を賜るとともに原稿の改善に大いに参考になった。古地震と考古遺跡でみつかる地震痕に関する文献・情報の入手ではセンター長の梅本博志氏、調査研究専門員の早野浩二氏、事務補助員の永井智子氏にお世話になった。図の探索では調査研究専門員の樋木真美子氏の手を煩わせた。考古学用語について調査研究専門員の藤山誠一氏・川添和暁氏にご教示いただいた。副センター長の石黒立人氏からは考古学について常日頃からご教示をいただき学問的な刺激を受けている。図の整理などでは前田弘子氏、鈴木好美氏にお手伝いいただいた。以上の方々に記して厚くお礼申し上げる次第である。

## 文献

- 愛知県総務部消防防災課編, 1993, 愛知県災害誌, 愛知県, 283p.
- Allen, J. R. L., 1984, Sedimentary Structures: Their character and physical basis, Elsevier, New York, I and II, 593p and 663p.
- 藤原 昭・生越 忠, 1950, いわゆる“層間異常堆積”についての一考察, 地質雑誌, 56, 656, 299.
- 服部俊之, 1992, 清洲城下町遺跡で見られた地震痕・砂崩の方向性に関する一考察 -.
- 愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第27集 清洲城下町道路(II), 愛知県埋蔵文化財センター, 188-191.
- 服部俊之, 1993, 酒尾平野における歴史地震の地震痕, 愛知県埋蔵文化財センター年報 平成4年度,
- 愛知県埋蔵文化財センター, 126-136.
- 服部俊之, 1994, 酒尾平野における歴史時代の地震痕 -その2-, 愛知県埋蔵文化財センター年報 平成5年度,
- 愛知県埋蔵文化財センター, 134-142.
- 早川千尋, 1930, 疽父盆地第三紀層中に存する水中地帯, 地学雑誌, 42, 496, 342-346.
- 林 唯一, 1955, ティクソトロピーに関する地質現象, 地球科学, 24, 37-42.
- Heezen, B. G. and Ewing, M., 1952, Turbidity current and submarine slumps, and the 1929 Grand Banks earthquake, Amer. Jour. Sci., 250, 849-873.
- 堀口万吉・角田史雄・町田明夫・程間 明, 1985, 埼玉県深谷バイパス遺跡で発見された古代の“噴砂”について, 埼玉大学教養部紀要, 自然科学, 21, 243-251.
- 堀口万吉, 1986, 埼玉県北部でみられる古代の“噴砂”について, 歴史地震, 2, 9-14.

- 池辺辰生, 1951, いわゆる層間異常についての考察(演旨), 地質雑誌, 57, 670, 320.
- 石橋克彦, 1998, 地震考古学と東海・南海巨大地震ー1月号寒川旭氏の解説に対して, 科学, 68, 3月号, 266.
- 伊藤産蔵, 1992, 山中遺跡から発見された地震痕, 愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第40集 山中遺跡,
- 愛知県埋蔵文化財センター, 64-69.
- 岩野見司, 能登健編, 1975, 一宮市文化財調査報告 2 馬見塚遺跡範囲確認調査報告
- 付載馬見塚遺跡出土の御物石器・祭祀遺物, 一宮市教育委員会, 26p.
- 鬼頭 剛, 2012, 清洲城下町遺跡の地下層序と表層地形解析, 清須市埋蔵文化財調査報告 III  
清洲城下町遺跡 III - 清須市一場地内道路敷設に伴う発掘調査報告。
- 清須市教育委員会・イデアコンサルタント株式会社・株式会社島田組, 26-32.
- 鬼頭 剛, 2013a, 清洲城下町遺跡周辺の地形解析と五条川の流路について,
- 愛知県埋蔵文化財センター調査報告書 第183集 清洲城下町遺跡 XI, 愛知県埋蔵文化財センター, 91-94.
- 鬼頭 剛, 2013b, 清洲城下町遺跡周辺の地形解析と五条川の流路について, 清須市埋蔵文化財調査報告 VI  
清洲城下町遺跡 VI - 新給食センター建設及び清洲中学校代替体育施設整備に伴う発掘調査報告書 ,
- 清須市教育委員会, 97-101.
- 鬼頭 剛, 2015, 清洲城下町遺跡の地下層序と立地環境, 清須市埋蔵文化財調査報告 VIII  
清洲城下町遺跡 VIII - 一場御園地区宅地造成に伴う発掘調査報告書 ,
- 清須市教育委員会・イデアコンサルタント株式会社・株式会社島田組, 87-93.
- Kuenen, Ph. H., 1950, Marine Geology, John Wiley and Sons, New York, 244p.
- Kuriyabashi, E. and Tatsuoka, F., 1975, Brief review of liquefaction during earthquakes in Japan,  
Soils Foundns 15, 4, 81-92.
- Lowrie, D. R., 1975, Water escape structures in coarse-grained sediments, Sedimentology, 22, 157-204.
- 埋立開発係救援連絡会議・埋蔵文化財研究会編, 1996, 発掘された地震痕, 825p.
- 森 男一・鈴木正貴, 1989, 愛知県清洲城下町遺跡における地震痕の発見とその意義, 活断層研究, 7, 63-69.
- 森 男一, 1992, 岩倉城遺跡より発見された地震痕について, 愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第38集  
岩倉城遺跡, 愛知県埋蔵文化財センター, 128-129.
- 小川勇二郎・田中勝法・鈴木清史, 2006, 未固結～半固結堆積物中の変形構造形成の解釈, 地学雑誌, 115, 3, 326-352.
- 寒川 旭, 1992, 地震考古学, 中公新書, 251p.
- 寒川 旭, 1998, 考古遺跡にみる地顫と液状化の歴史, 科学, 68, 1月号, 20-24.
- 寒川 旭, 2007, 地震の日本史 大地は何を語るのか, 中公新書, 276p.
- 寒川 旭, 2011, 日本人はどんな大地震を経験してきたか 地震考古学入門, 平凡社, 259p.
- 志岐常正・鈴木一久, 1998, 「フリーズ」と「フリーズ堆積物」—予報, 堆積学研究, 47, 95-101.
- 白井 隆, 1973, 流動層・科学技術社, 丸善, 236p.
- 東京大学地震研究所編, 1982・1984, 新取日本地震史料, 第1巻～5巻, 日本電気協会。
- 辻 隆司・宮田雄一郎, 1987, 砂岩層中にみられる流動化・液状化による変形構造—宮崎県日南層群の例と実験的研究—, 地質雑誌, 93, 11, 791-808.
- 植田用雄, 1929, 上越新第三紀層中の層間異常堆積, 地質雑誌, 36, 429, 288-289.
- 宇佐美龍夫, 1987, 新編 日本被害地震総覧, 東京大学出版会, 434p.
- 宇佐美龍夫, 1996, 新編 日本被害地震総覧【増補改訂版 416-1995】, 東京大学出版会, 493p.
- 宇佐美龍夫・石井 寿・今村隆正・武村雅之・松浦桂子, 2013, 日本被害地震総覧 599-2012, 東京大学出版会, 694p.
- 若松加寿江, 2011, 日本の液状化履歴マップ 745-2008, 東京大学出版会, 71p.
- 山内昌之, 1997, なぜ歴史を書くのか—イブン・ハルドゥーンと司马遷によせて—,
- 義江彰夫・山内昌之・本村凌二編 歴史の文法, 東京大学出版会, 291p.
- Youd, T. L., 1977, Discussion of ' Brief review of liquefaction during earthquakes in Japan '
- by E. Kuriyabashi and F. Tatsuoka, Soils Foundns 17, 1, 82-85.
- Youd, T. L. and S. M. Hoose, 1977, Liquefaction susceptibility and geologic setting, Proc. 6th World Conf. Earthquake Engng, 6, 37-42.

# 縄文時代後晩期における 剥片石器石材について —尾張・三河地域の剥片石核類から—

川添和曉

本稿は、剥片石器石材を論じるため、剥片石核類に焦点を当てて概観したものである。原産地および流通経路などの研究が進む下呂石・サヌカイト・黒曜石・設楽安山岩（只持安山岩）などを取り上げ、残存法量および剥片作出の様子などを観察した。その結果、縄文時代中期後半の黒曜石で見られる現象に対比して、縄文時代後期中葉頃では、特定遺跡において、各種石材の剥片・石核が大型の石塊として遺跡内に残される事例があることを指摘した。また、下呂石角礫の剥片については、縄文時代晚期前半を中心として石器製作とは無関係に剥片がもたらされている事例も明らかにした。

## 1.はじめに

この東海地域では、縄文時代以来の土器研究において、平素から小地域の様相の議論がなされている（久永 1972、増子 1975 など多数）。このことは、当地域をフィールドにする研究が、社会集団や活動・移動の研究において、詳細な分析を可視的に行うことができる、魅力的かつ大きな可能性を有していることに他ならない。

一方、縄文時代以降の石器を見てみると、特に剥片石器においては、同一器種で、あるいは複数器種をまたいで、多様な石材が使用されていることに気づかれる。但し、時代を通じて各石材の比率には変化が認められるようである。縄文時代の石器研究においては、縄文土器研究との比較が大前提として必須となる。換言すれば、縄文土器研究に対して提言できる石器研究が望まれよう。

近年、多様化する石器研究のなかにあって、石器とその使用石材との関係は、議論が活発である。このことは、素材獲得から製作・使用・廃棄（埋納）と、遺物の一貫して考える、ライフサイクル論的な考察を行なう際の出発点となる。但し、地質学および岩石学的な知識が多分必要となることも事実で、筆者の力量の及ぶところは極めて限定的である。

本稿は、以上の一環として、実際に遺跡から

出土している剥片石器の中で、剥片石核類の様相について論じるものである。

## 2.研究小史

石材の研究としては、澄田正一らの研究をまず取り上げたい（澄田 1967）。この研究では、諏訪兼位・宮田邦彦らとともに、岩石のプレパラートを作成して、サヌカイトの顕微鏡写真を提示している。その際、一宮市元屋敷出土の下呂石についても比較資料として同様の写真を提示した上で、黒雲母安山岩として紹介した。

当地域の石器石材について、本格的に系統立った分析を行なったのは、小島 隆であろう。小島は三河地域においての遺跡別に石器使用の石器石材の分析を通じて、使用石材の組成を提示した（小島 1993）。また、その後、石材別に比率を提示し直して、いわば地図上に等高線図のような分布濃度を示し、搬入ルートの推定を提示した。小島の研究において注目すべきことに、三河地域産出の石器石材研究がある。特に、設楽安山岩（只持安山岩）の提唱は、最大の業績である（小島 1995・2003）。

三河地域の石材としては、いわゆる白色風化石材といわれる石材がある（小島 2001）。最近、新城市萩平遺跡出土資料の分析では、溶結凝灰岩・凝灰質頁岩・ヒン岩などが含まれるという（中村・堀木・川合・平井 2016）。

下呂石に関しては、さまざまな名称で言われていたものを、飛騨考古学会の石原哲彌によつて下呂石として提唱された経緯が知られているが（石原 1981）、尾張・三河地域での出土様相を全面的に明らかにしたのは、齊藤基生である（齊藤 1993・1994・2002）。齊藤は、実際に飛騨川・木曾川で採取できた円礫を通じて粒径や摩減度を検討して、石器石材として流通した下呂石円礫の採集地点を推定し、さらに円礫・角礫とでは、流通ルートが異なることを示すなど、大きな成果を残した。田部剛士は遺跡から出土した下呂石の円礫・角礫の出土様相を検討して、地域を小地域に区分した上で、石材流通ルートの推定を行った（田部 2001）。中村由克は齊藤の成果を用いて下呂石礫面の地質学的記載を行い、その解析から採集地点ごとの特徴を表した（中村 2007）。

矢作川流域では、打製石斧・刃器・礫器などに主体的に使用されている石材について、根羽石と提唱して、設楽安山岩との対比で製作対象となった剥片石器について検討した平井義敏らの業績が注目される（平井・藤根・竹原 2013）。この石器石材を含めた大型剥片石器における研究が進展すれば、小地域集団の様相差をとらえる一指標となる可能性があり、筆者は今後も注目すべきと考えている。

本稿では、各遺跡における剥片・石核（一部楔形石器や原石を含む）の出土様相を提示することによって、各小地域における剥片石器石材の様相について概観することとする。

### 3. 各石材の様相

ここでは、縄文時代後晩期に焦点を当てて、主に石鎌・石錐・石匙・スクレイバー・使用痕剥片などに対応する石器石材について取り上げていく。かつて筆者は、尾張東部丘陵部から名古屋台地にかけての遺跡から出土した該当器種に対して、石材別に各器種の法量散布傾向を概観したことがある（図1）。器種により、要件とされる法量に相違があることが一目瞭然である。また、縄文時代晩期を中心とする名古屋市守山区牛牧遺跡では、石鎌使用石材の主体は下呂石であったものが、石匙・スクレイバーにな

ると下呂石使用の比率が低下する傾向も認められた。この要因の一つは、石匙・スクレイバーが、石鎌より大きな法量の素材剥片を要件とする事情になるものであろう（川添 2011b）。

図1に取り上げた石材の中で、本稿では、黒曜石・下呂石を中心に、さらにサヌカイト・設楽安山岩の石材について、若干述べていく。なお、今後も石材流通動向を追求すべきチャートに関しては別の機会に行うこととする。

#### a. 各石材についておよび縄文中期以前の様相

以下、ここで扱う石器石材について、簡単に述べておく。

**下呂石** 下呂石は、下呂市湯ヶ峰で産出される流紋岩である（岩田 1995）。先に述べたように、石材流通の問題に関しては、飛騨川・木曾川の河原各地点から採取される円礫と、原産地から陸路で運ばれる角礫とでは、流通経路が異なる。瀬戸市上品野遺跡で台形様石器あるいはナイフ形石器にも使用されるなど（川添編 2005）、後期旧石器初頭段階からすでに使用されていたようである。また、上品野遺跡では、下呂石円礫の石核も出土していることから、角礫・円礫とともに後期旧石器時代以来から使用されていた。

**黒曜石** 黒曜石は、瀬戸市上品野遺跡・岡崎市西牧野遺跡・設楽町半場口遺跡・豊川市駒場遺跡などの、後期旧石器時代以降、一宮市猫島遺跡・豊田市川原遺跡と、弥生時代中期に至るまで、継続して使用された石器石材であり、決して古い時期のみに使用された石材ではない。

蛍光X線分析の行われている資料のみで言及すると、原産地は星ヶ塔産が多く、小深沢・神津島産も若干認められる（建石・二宮 2013）。

**サヌカイト** 下呂石とともにサヌカイトの利用は、東海地域でもかなり比率が高い。原産地としては二上山産が多いようであるが、金山産もある程度流通しているようである。後期旧石器時代初頭の上品野遺跡や縄文時代早期の瀬戸市八王子でもサヌカイトの利用が認められる。

**設楽安山岩（只持安山岩含む）** 東三河産の地元石材で、薄くかつ長い剥離がとれる性質を有する。褐灰色から白色気味の色調を呈することもこの石材の特徴である。豊田市川原遺跡など、弥生時代中期後半の石鎌の中にも、ある一

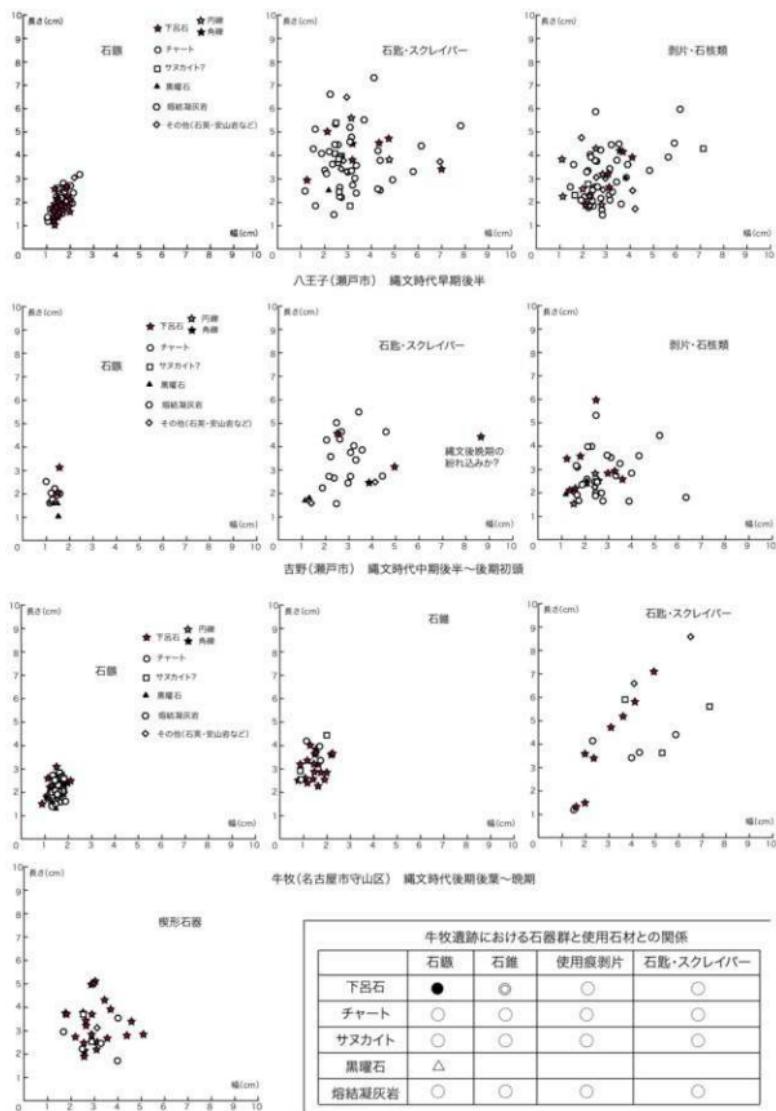


図1 尾張東部丘陵部から名古屋台地にかけての石器種別法量散布図 (川添 2011b より一部改変)

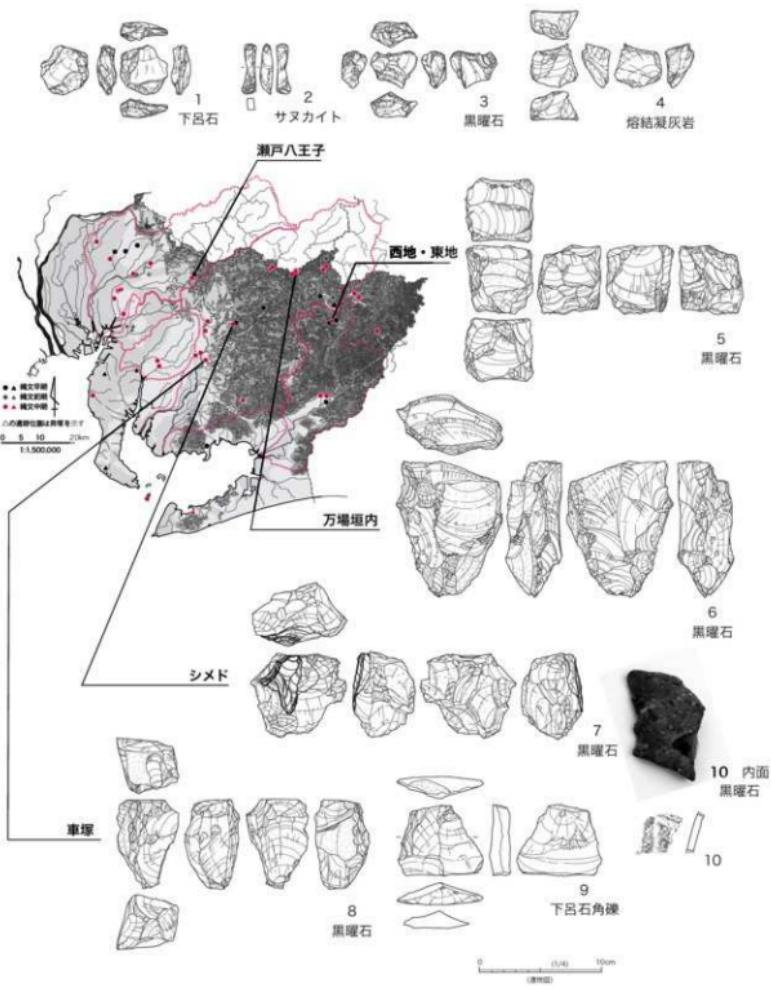


図2 繩文時代早期・中期における主要な剥片石核類

定量的の使用が認められている（川添 2015a）。

**熔結凝灰岩あるいは凝灰岩** いわゆる白色風化石材と言われている石材も含む。後期旧石器時代から縄文時代早期までは、西三河地域や尾

張東部丘陵地域でも多く認められる。遺跡出土資料を観察すると、珪質が強く表面が滑らかなものから、風化のためであろうか、表面のざらついたものも認められる。

設楽安山岩以外の石材について、瀬戸市八王子遺跡出土の資料（石核）を図2の1～4に提示した。2は短軸が著しく短くなっているが、いずれも長軸5cm弱で残存している。いずれも各面で1回から複数回にわたり、長軸3～4cmほどの剥片が作出されている。剥片石器の中でも石鎌などに対応しているものであろう。

#### b. 繩文時代中期（中期後半中心）

繩文時代後晚期の比較として、繩文時代中期後半の黒曜石を中心とした石材動向が好例である。ここではその顕著な事例を提示した（図2）。

5は、設楽町西地・東地遺跡出土資料で、法量 $5.6 \times 5.2 \times 5.2$ cm、重量218.5gである。正方形ブロック状を呈するこの石核からは、最大で $4.9 \times 4.0$ cmの剥片が作出されたようだ、打面を転移させながら、一面ごとに剥片が作出されたと考えられる。中期後半の堅穴建物跡が3棟検出された脇で出土したもので、これも当該時期に属するものである。

6は豊田市旧旭地区の万場垣内遺跡出土資料である。法量 $11.1 \times 8.7 \times 4.9$ cmを測り、重量381gである。図面上端は一撃が加えられており、剥片作出あるいは切断が行われたものと考えられる。資料を観察すると、表裏および側面に礫面の残存が確認でき、本来の原石の大きさも、現況の大きさと著しく異なることはないようである。確認されうる最大で $3.7 \times 3.6$ cmの剥片が作出されている。第1号地点の第1号堅穴建物跡の床面直上から出土した。

7は同市足助地区のシメド遺跡出土資料である。法量は $7.9 \times 6.9 \times 4.4$ cm、重量216.2g以上である。図面裏側にした面は、ほぼ礫面であり、剥片作出が行われたのは、図面での上面と表面が主体である。上下打点を変えて、確認されうる最大で $3.3 \times 2.5$ cmの剥片が作出されている。この資料は、剥片4点との接合資料であり、いずれもA区堅穴建物跡内から出土した。

8は岡崎市車塚遺跡出土資料である。法量は $7.2 \times 5.0 \times 4.6$ cm、重量156.8gである。各面で打点を転位させながら剥離を行っており、最大 $5 \times 4$ cm程度の剥片が作出されている。9は下呂石角礫の大型剥片である。図面上部側に礫面が残存するもので、法量 $6.9 \times 5.7 \times 1.8$ cm、重量58.5gを測る。現状は平面台形状を呈しているが、中

位で切断され、縁辺部が欠如している。8・9は掘立柱建物跡の同一ピット柱穴跡部分に入れられた状態で出土した。また、これらとは別に車塚遺跡では、1cm×1cm程度の法量の剥片が土器に貼り付けられた状態で見つかっている（10）。この土器片は土器敷炉跡に使用されたもので、中期後半の島崎III式から山ノ神I式と考えられ、土器自体は決して遠隔地からの搬入品ではない。

なお、蛍光X線分析による産地推定が行われている6～8・10は、いずれも星ヶ塔座とする分析結果が出ている（建石・二宮2013、池本編2015）。

このように、繩文時代中期後半には、黒曜石が大きな塊の状態で遺跡内に持ち込まれている事例が、矢作川流域で複数例あることが明らかとなつた。これらは大きな塊であることを意識して遺構内などに入れられたと考えられ、同様な事例は、今後、豊川流域でも見つかるかも知れない。また、車塚遺跡の事例から、下呂石角礫にも同様の意味を持たせていた場合があったかもしれない。繩文時代中期においては、刈谷市芋川遺跡において下呂石角礫が2点確認されているとのことである（小島1994:6～7頁）。今回、この資料を確認し得ていないものの、単に石器石材として下呂石角礫素材の流通が碧海台地南側にも達していたとするのか、石器石材以上の何か意味合いを付加させられているもののかは、今後も検証が必要であろう。

#### c. 繩文時代後期前葉～中葉（後期中葉中心）

繩文時代後期初頭から中葉の様相を概観する。図3には、下呂石およびサヌカイトの剥片石核類の中で特徴的なものを集めた。11～16は下呂石、17・18はサヌカイトである。

11は瀬戸市内田町遺跡出土の接合資料で、八王子式期を中心とする後期中葉頃の資料と考えられる。調査では、包含層中から下呂石剥片が3片かたまつて出土したとされ、そのうちの2片が接合する。接合後の法量 $5.90 \times 4.90 \times 4.75$ cmである。実見し得ないものの、下呂石角礫の可能性がある。

12・13は瀬戸市大坪西遺跡の出土資料で、いずれも下呂石円礫である。これらが出土した01A区は西北出式を主体とする土器がまとまつ

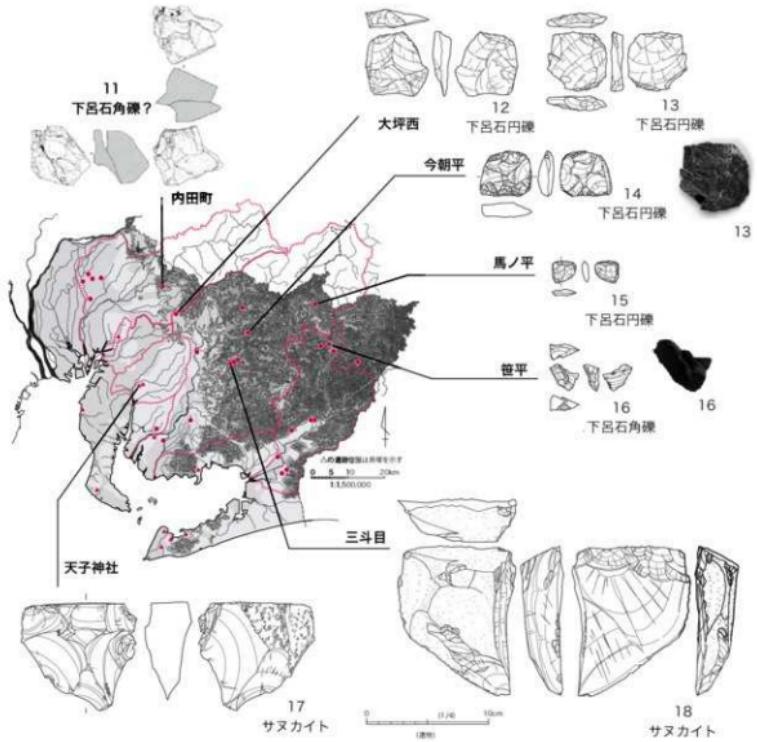


図3 織文時代後期中葉墳の主要な剥片石核類（下呂石・サヌカイト）【写真は縮尺不同】

て出土している。12は法量 $5.2 \times 5.1 \times 1.5\text{cm}$ 、13は $4.8 \times 4.8 \times 1.0\text{cm}$ の法量を測る。

14は農田市旧足助町の今朝平遺跡出土資料で、下呂石円礫である。法量 $4.2 \times 3.7 \times 1.3\text{cm}$ を呈するもので、両極による剥片作出が行われ、さらに90度打面転移を行なうと同時に剥片が作出された。当遺跡は、配石造構といわれるものの時期が西北出式期といわれるが、この資料はより後出するものかもしれない。

15は農田市旧稻武町の馬ノ平遺跡出土資料で、下呂石円礫である。 $1.9 \times 1.8 \times 0.5\text{cm}$ の法量を測る剥片で、無茎鍬に対応する素材剥片である。

16は設楽町笛平遺跡出土資料で、下呂石角

礫の剥片である。 $2.2 \times 2.0 \times 1.2\text{cm}$ の法量を測る。90度の打面転移を行いながら剥片が作出された。

17は刈谷市天子神社貝塚出土資料で、サヌカイトの大型剥片石核である。法量 $9.4 \times 8.8 \times 3.8\text{cm}$ を呈するものである。表裏の両面とも周囲から剥片が最大 $5.2 \times 8.4\text{cm}$ の剥片が作出されている。

18は農田市三斗目遺跡出土資料で、法量 $12.2 \times 9.6 \times 3.5\text{cm}$ 、重量480gの、サヌカイトの板状素材礫である。三河内陸部で出土するサヌカイト剥片石核類の中で、最も法量が大きいものである。なお、この三斗目遺跡では、下呂石円礫の剥片石核類のみならず、 $6.43 \times 4.38 \times$

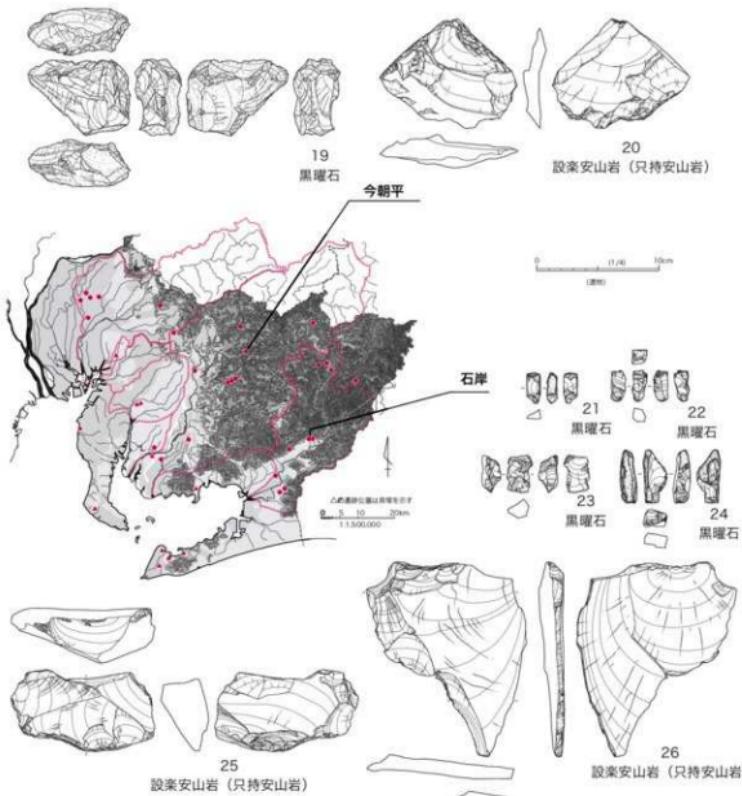


図4 繩文時代後期中葉頃の主要な割片石核類（黒曜石・設楽安山岩）

3.34cm ほどの下呂石角礫の石核も出土している（余合編 1993）。

なお、北設楽地域においては、法量の大きい状態でのサヌカイト割片石核類の出土は現在までのところ確認されていない。豊川水系流域と矢作川水系流域では、サヌカイト石材の流通の様相が異なるかもしれないが、今後の調査により出土する可能性は十分考えられる。

黒曜石と設楽安山岩の割片石核類について、後期中葉西北出式を中心とする豊田市旧足助町の今朝平遺跡資料と、後期中葉八王子式期を中心とする新城市の石岸遺跡出土資料を提示する（図4）。まずは黒曜石について見てみよう。石岸遺跡は、後期中葉八王子式期を主体とする遺跡であるが、径5cm以下の小型の原石が搬入されたものと考えられる（21～24）。一方、異彩を放つのは、今朝平遺跡出土資料である（19）。この資料は、1号配石といわれる遺構内から出土したもので、石器作業台とされた巨大な台石脇からの出土である。法量は  $8.5 \times 6.2 \times 3.8$  cm を測り、重量 169.8g である。周囲は礫面のままで、図面で正面にした面のみに敲打されたよ

表1 繩文時代後期中葉を主体とする遺跡出土の剥片石器および使用石材点数

器種 遺跡名	石 錆 ( 無 基 錆 )	ス ク レ イ バ ー ・ 刃 器	打 製 石 斧	文 献
内田町 (瀬戸市)	n=170 下呂石:10, サヌカイト:18, 黒曜石:3, チャート:135.	n=10 サヌカイト1, チャート10, 水晶1	n=135 粉粧石:12, 破砕砂岩:1, 安山岩:3(石材名は報告書による)	岡本編 2002
八王子 (西尾市)	n=27 下呂石:10, サヌカイト2, 黒曜石:5, チャート:10,	n=1 ホルンフェルス:1	n=2 設楽安山岩(只持):1, ホルンフェルス1,	松井編 2003
三斗目 (豊田市)	n=87 下呂石:49, 黒曜石:1, 設楽安山岩:19, 安山岩:8, チャート:2, 泥灰岩:2, 瓦礫質安山岩:1, 石英:	n=25 下呂石:7, <b>設楽安山岩:14,</b> 安山岩:1, 砂岩:1,	n=8 <b>設楽安山岩(只持含む):6,</b> 泥灰岩質安山岩:1, 細粒花こうじ1,	余合編 1993
今朝平 (足助町)	n=216 下呂石:165, サヌカイト:26, チャート:9, 黒曜石:5, 安山岩:2, 設楽安山岩:9,	n=11 下呂石:3, <b>根羽石:6,</b> 設楽安山岩:1, ホルンフェルス:1,	n=20 <b>根羽石:17, ホルンフェルス:1,</b> 砂岩:2,	川合ほか 2013
馬ノ平 (田原市)	n=41 下呂石:15, 黒曜石:13, 設楽安山岩:3, 泥灰岩:3, 石英:1, チャート:6,	n=7 設楽安山岩:1, <b>根羽石:3,</b> 泥灰岩:1, 根羽石:1, チャート:1,	n=12 設楽安山岩:1, 根羽石:2, <b>泥灰岩:4, 緑色石:5,</b>	川合ほか 2013
石岸 (新城市)	n=1 設楽安山岩(只持):1	n=25 下呂石:1, <b>設楽安山岩(只持):23,</b>	n=67 <b>設楽安山岩(只持):35, 結晶片岩:10,</b> 根羽石:15, 安山岩:2, 根羽石:1, 泥灰岩:1, 片麻岩:1, ホルンフェルス:2,	磯上編 1993
川地 (田原市)	n=43 下呂石:7, サヌカイト:12, 黒曜石:2, 基底岩:3, 泥岩:11 設楽安山岩:1, チャート:7,	n=12 サヌカイト:1, 黒曜石:1, 泥灰岩:1, 泥灰岩:2, <b>チャート:7,</b>	粗製剥片石 n=231 泥灰岩:1, <b>砂岩:229,</b> ホルンフェルス:1	岡田編 1993

うな著しい人為的痕跡が認められる。但し、5~8のような中期後半で確認された剥離というよりは、敲打により打ち割られた様相を呈するものである。

設楽安山岩(只持安山岩)については、近年、平井義敏らによってこの石材流通の詳細な動向が解明されつつある(平井・藤根・竹原2013)。平井らによると、もともと存在する豊川流域から越えて、この石材の流通および石材から作られた製品の移動(搬入を含めて)が顕在化するのは繩文時代後期以降という。石岸遺跡の石器群は、この設楽安山岩を考える上で好資料となっている。以下、概要を紹介する。

新城市石岸遺跡では、後期中葉の八王子式期を主体とする濃厚な遺物包含層が見つかった。出土遺物は、土器のほか、分胴形土偶・有溝石錘などがあるが、注目すべきは只持安山岩の集中出土で、剥片石核類の746点(合計4884.1g)は、黒曜石8点・熔結凝灰岩2点・下呂石1点・チャート1点・泥岩1点を遙かに凌駕する。対応する製品としては、打製石斧・刃器・その他大型剥片石器・部分磨製石鐵があったが、前三者が主体である。この石岸遺跡の位置は、小島が報告している原産地から直線距離で南に8.3km、豊川脇の国道などを辿ると14.8kmを測り、転石の利用を想定した場合、現豊川までは直線で2.6kmを測る。

剥片の法量は5cm前後に集中が認められるが、ここでは剥片石核の中でも最も大きな部類のものを示しておく。25は6.6×11.6×3.9cm

を測る石核で、打面転移を行なながら剥片作出が行われている。図面裏面では、5.4×9.9cmの横長剥片が作出された。26は法量15.8×13.0×2.1cmを測る大型の剥片である。

今朝平遺跡では、この設楽安山岩(只持安山岩)が大型剥片の状態で搬入されている(20)。法量8.8×11.2×2.6cmを測り、法量では石岸遺跡など、只持安山岩原産地付近で認められる大型剥片の法量と遜色がない。今朝平遺跡では、この設楽安山岩(只持石)製のものとして、石錆9点、石錆2点のほか、石錆などに対応する二次加工のある剥片が見つかっている。石錆は全て凹基無茎であるが、このうちの4点は部分磨製石錆である。また、三斗目遺跡でも、径8cmを越える設楽安山岩(只持安山岩)の大型剥片の出土が確認されている(余合編1993)。三斗目遺跡では、上記器種の他に、この石材による刃器・打製石斧も認められる(平井・藤根・竹原:734頁)。

この只持安山岩は、黄白色や灰白色の色調を呈するもので、鋭くかつ薄く剥離する性質を有する。対応する石器器種としては石錆などの小型剥片石器から打製石斧・刃器などの大型剥片石器まで認められるが、その中でも特徴的なり方を示すものに、打製石斧と石錆がある。石錆の中でも、部分磨製石錆の存在も大きな特徴であろう。

以上、繩文時代後期中葉頃の様相では、設楽安山岩(只持安山岩)のやや広域流通とともに、今朝平遺跡では黒曜石の石塊とともに設楽安山

岩の大型剝片の搬入があった。この剝片石器石材の大型塊としての搬入現象は、サヌカイトの板状の素材礫の搬入として三斗目遺跡、石核としての天子神社貝塚でも確認される。このような大型の素材礫の出土は、近畿地域において、北白川上層式期以降に顕在化するという（田部2007）。さらに、内田町遺跡の下呂石角礫の接合資料も同様の現象の可能性が高い。この内田町遺跡での石器の主要石材はチャートであり、下呂石は極めて少數であることは、単純に石器石材としての搬入を意味している訳ではないようである（表1）。上述したような縄文時代中期後半の黒曜石の大型石塊の搬入と同一現象かは今後検証が必要とも思われるが、後期中葉頃の現象では、主として石器使用石材において認められる現象として指摘しておきたい。

#### d. 縄文時代後期後葉以降

ここでは、後期後葉以降晩期末までの様相を概観する。

**下呂石** 図5には、下呂石の特徴的な剝片石核類を掲載した。27～30は馬見塚遺跡旧ハッカ地点出土資料で、この地点の出土土器は縄文時代後期後葉を主体し、同時に採集された石器群もこの時期のものと考えられる。当地は犬山扇状地末端に位置する遺跡で、当時は放射状に広がる木曾川由来の河岸の筋がより遺跡に近い位置まで存在していた可能性がある。より身近に下呂石円礫を探集できる位置にあったといえる。馬見塚遺跡では、円礫面を残す剝片石核類が多數出土している。その中でも最大の法量を示す27と最小の法量を示す28を図示した。27は7.8×5.9×3.2cmを計り、作出された剝片の最大法量は4.9×3.5cmである。一方28は、3.2×2.8×2.2cmを測り、最大2.2×2.0cmの剝片が作出された。30は横長の剝片で、2.4×6.2×1.1cmの法量を測る。

31～33は名古屋市守山区牛牧遺跡出土資料で、31・32は円礫で上下両極に作出された剝片・石核類である。31は5.0×3.0×1.4cm、32は5.1×2.6×1.3cmの法量を呈する。一方、33は下呂石角礫の二次加工のある剝片である。2.8×2.4×1.2cmの法量を呈する。

34は半田市宮西貝塚出土資料で、円礫である。6.4×3.8×1.5cmの法量を測り、法量の大きい剝

片である。ものとの原石の法量は、図5の27程度はあったかもしれない。

35・36は碧南市正林寺貝塚出土資料で、晚期前半に属するものと考えられる。35・36とともに円礫で、35は上下両側から打撃が加えられており、2.8×2.6×1.2cmの法量を有する。36は打面転移を行いつつ作出された剝片で、2.2×3.4×1.2cmの法量がある。

37は西尾市枯木宮貝塚出土資料で、円礫である。4.2×4.0×1.1cmの法量を測る逆三角形を呈する剝片である。

38は瀬戸市大坪西遺跡05区出土資料で、晚期前葉に属するもので、5.4×3.2×1.0cmを測る剝片である。礫面および礫の粒形を見た場合、38は馬見塚遺跡・牛牧遺跡の資料により類似するものの、後期中葉頃でみた、同遺跡01A区から出土した12・13は爪状の痕跡が残存するなど、摩減度がより低いものであった。両者の礫面風化度の差については、齊藤などの成果を援用すると、12・13は木曾川・飛騨川の合流地点付近など、より上流域で採取された転石であったと考えられる（齊藤1993）。

39・40は設楽町神谷沢遺跡出土資料で、円礫剝片である。39は90度打点を転移させ作出された剝片で、5.8×4.0×1.4cmを測る。40は両極から打撃が加えられているもので、3.0×2.6×0.8cmの法量を測る。

41は豊川市麻生田大橋遺跡出土資料で円礫である。いわゆる楔形石器であるが、両極から剝片が作出された石核の可能性もある。4.2×3.1×1.2cmの法量を測るもので、最大2.9×2.9cmの剝片が作出された。45は田原市保美貝塚出土資料で、円礫である。礫外側から上下両側から剝離調整が行われたものを90度打面を変えて作出された横長の剝片で、2.2×2.0×1.4cmの法量を測る。

42～44は額田町東光寺遺跡出土資料である。42・43は円礫由来で、42は法量4.4×4.2×1.2cmを測る。連続した同一方向から作出された剝片である。43は90度の打面転移を行い、礫全体に渡る剝片作出がなされた石核で、5.4×3.4×3.4cmの法量を測る。なお、44は礫面が認められないものであるが、主に同一方向から作出された断面形状台形を呈するもので、法量

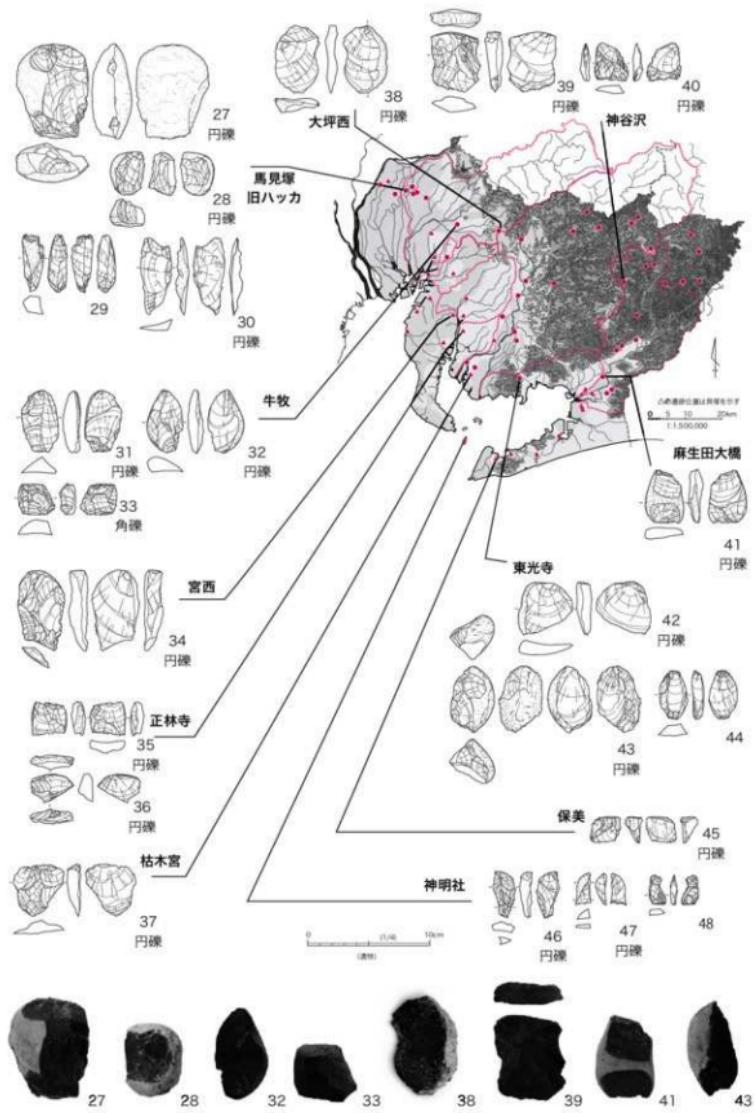


図5 桶文時代後期後葉～晩期の主要な剥片石核類（下呂石）【写真は縮尺不同】

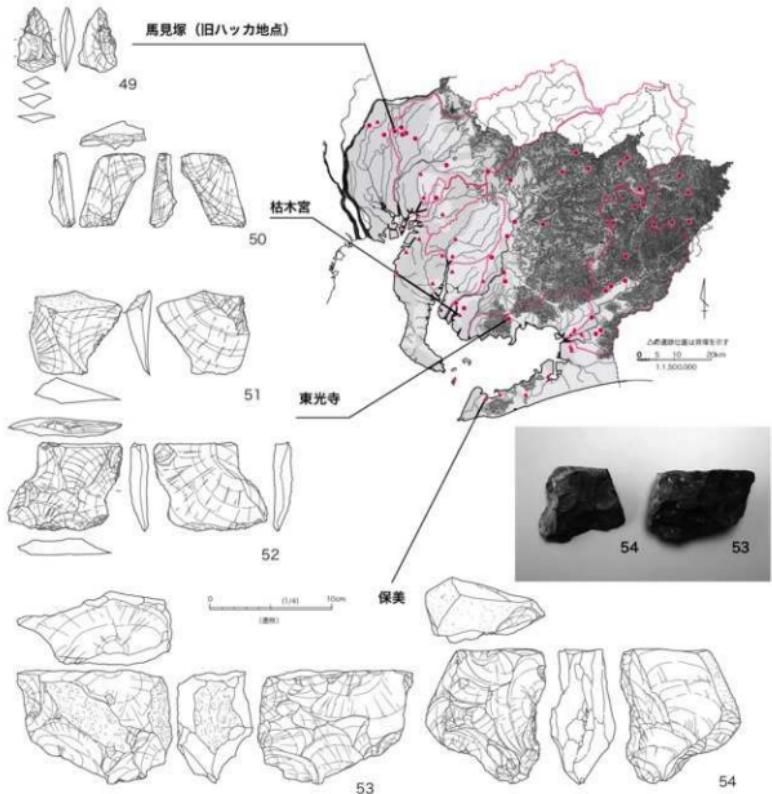


図6 繩文時代後期後葉～晩期の主要な剥片石核類（サヌカイト）

4.0×2.3×1.0cmを測る。

46～48は南知多町篠島の神明社貝塚出土資料である。後期後葉から晩期末に向けて継続して形成された遺跡で、この資料の時期も後期後葉から晩期末に属するものである。46・47は円錐剥片で、法量の大きい46で、 $3.7 \times 1.8 \times 1.0\text{cm}$ を測る。

**サヌカイト** 主な大型剥片石核類を図6に示した。

49は馬見塚遺跡旧ハッカ地点の資料である。下呂石採集地に近く、下呂石円錐が圧倒的多数

の地点であるものの、サヌカイトの剥片も出土する。 $3.0 \times 4.8 \times 1.2\text{cm}$ の法量を測るものである。

50は枯木宮貝塚出土資料である。図面の上から剥片作出が行われていたと考えられ、現況で $6.0 \times 4.8 \times 2.2\text{cm}$ の法量を有する剥片、あるいは残核である。

51・52は東光寺遺跡出土資料である。上述した42～44と同様に、晩期中葉の稲荷山式を中心とする遺物群とともに凹地内から出土したものである。この凹地内からは、比率は示し得ないものの、サヌカイト製の剥片石核類が多

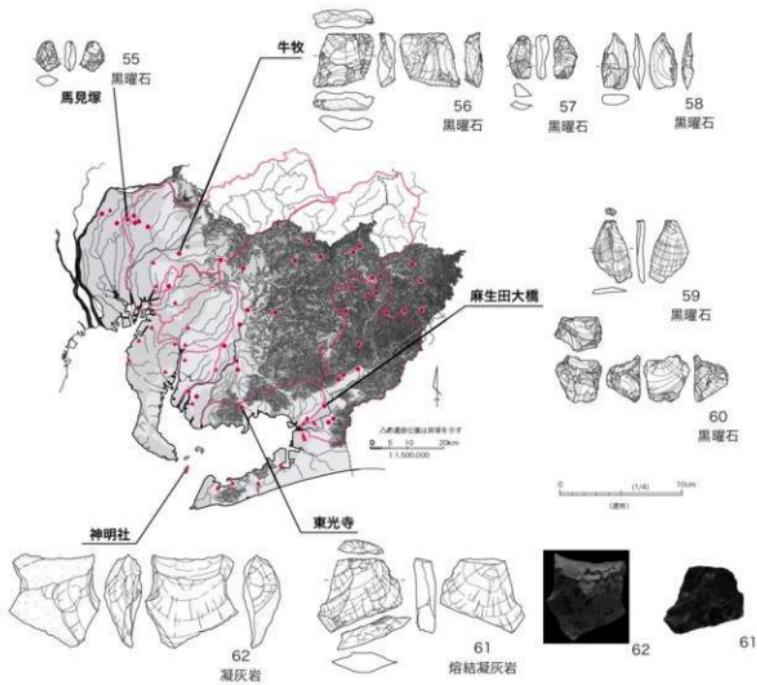


図7 繩文時代後期～晩期の主要な剥片石核類（黒曜石・凝灰岩）【写真是縮尺不同】

数出土している。51は7.2×9.2×1.5cm、52は6.8×7.4×2.1cmの法量を有するものである。これらを石核とした場合、51で3.1×5.1cm、52で5.3×5.2cmを最大とする剥片が作出されたものと考えられるか。

53・54は保美貝塚出土資料である。53は9.2×12.6×6.2cmを測るもので、図面上端は打面の調整を図りつつ、5.8×12.4cmほどの剥片作出が行われたか。図面の裏面では、最大5.8×8.0cmの剥片が作出されたようである。54は11.0×9.8×5.2cmの法量を測るもので、図面裏面では、最大7.3×10.9cmの剥片が作出されている。サヌカイトの多くは二上山産と思われるが、53は金

山産の可能性もある。

サヌカイトに関しては、東光寺遺跡・保美貝塚と東三河沿岸部に濃密に分布しており、平井稻荷山貝塚でも石鐵の主要石材がサヌカイトとなっている（小島1993）。

**黒曜石** 56～58は牛牧遺跡出土資料である。56は法量4.8×4.4×1.4cmである。表裏で90度方向を変えて両端から、最大3.5×3.2cmの剥片が作出されている。

59・60は麻生田大橋遺跡出土資料で、当遺跡では数値には示し得ないものの、黒曜石剥片石核類が多量に出土している。60はブロック状を呈する石核で、打面を変えながら最大3.3×3.1cmの剥片が作出されている。

縄文晩期では遺跡出土の石核（残核）は径5cm程度を最大とする。牛牧遺跡の56や麻生

\* 田部 勝士氏のご教示による。なお、小島 隆ら行った保美貝塚出土資料の分析でも金山産とされたサヌカイトの存在が報告されている（小島1993:102頁）。

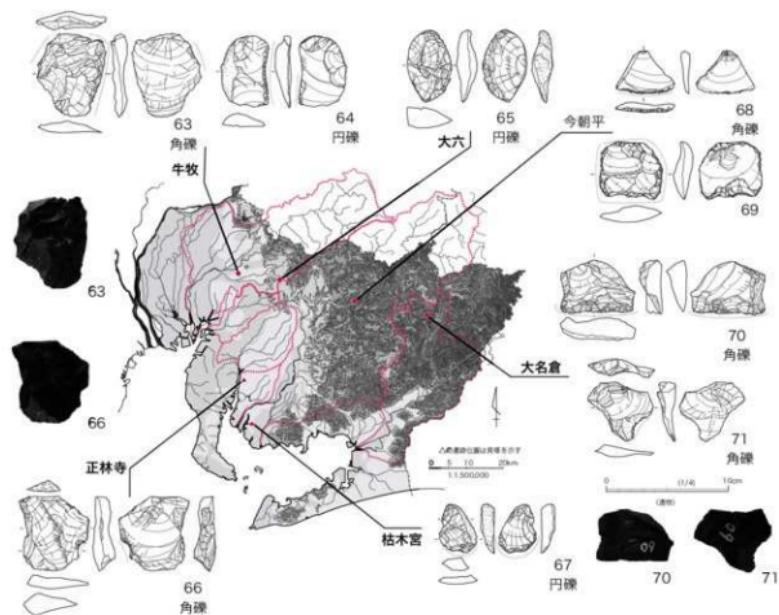


図8 縄文時代後晩期の下呂石製スクレイバー・使用痕剥片【写真は縮尺不同】

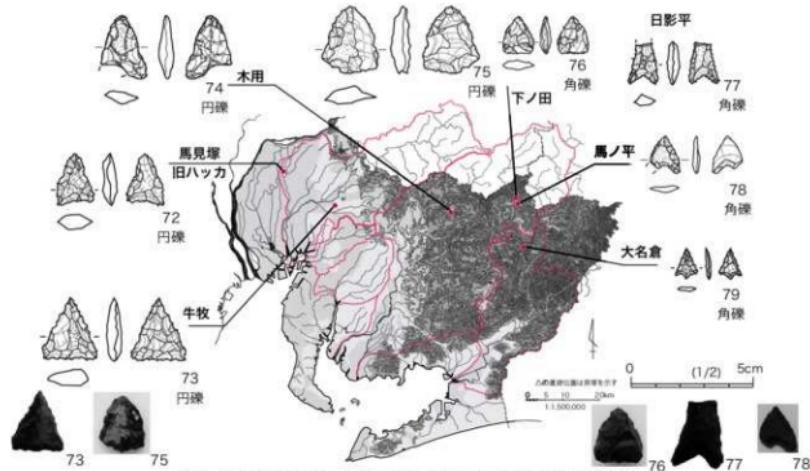


図9 縄文時代後晩期の石材裸面を残す下呂石製石器【写真は縮尺不同】

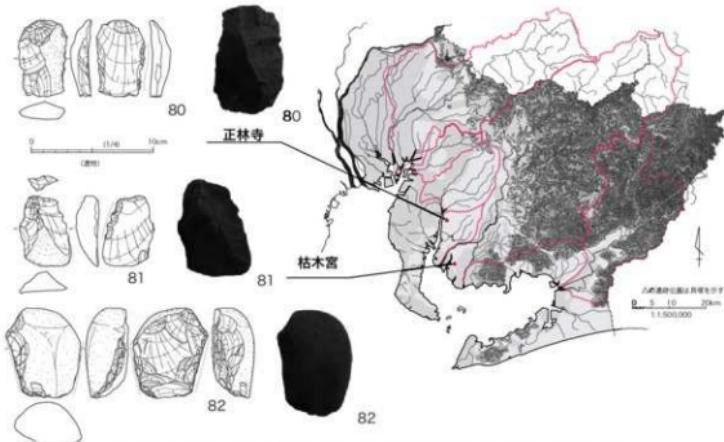


図10 繩文時代後晩期海岸部における根羽石製石器出土状況【写真は縮尺不同】

田大橋遺跡の60などが法量の大きい事例と思われる。正確な法量は確認していないものの、麻生田大橋遺跡では、他にレモン大の黒曜石塊が2点出土しているという（小島1993:100頁）。周囲に縞面が確認されるため、搬入された黒曜石自体も法量としては大きいものとは決していえないかもしれないが、麻生田大橋遺跡では、多数の黒曜石剝片石核類を確認することができる。黒曜石は一宮市馬見塚遺跡でも極めて少ないものの、石鎚素材として製作・使用されている（55）。また図示などはしていないものの、田原市保美貝塚でも、黒曜石製の石鎚やそれに対応する二次加工のある剝片などが出土している（川添2011a）。

**凝灰岩あるいは熔結凝灰岩** 61は東光寺遺跡出土資料で、 $6.0 \times 6.8 \times 1.8\text{cm}$  の法量を有する剝片である。62は神明社貝塚から出土した剝片で、 $5.6 \times 5.4 \times 3.0$  の法量を有する。凝灰岩と考えられるが熔結凝灰岩に類似する部類のもとのと考えられるか。

熔結凝灰岩に関しては、縄文時代後晩期になると、尾張部、特に東部丘陵部などの石材使用が低調になる。馬ノ平遺跡では、熔結凝灰岩製の石鎚・スクレイパーのみならず剝片の出土も確認されていることから、稻武地域を含めた

東三河山間部地域から海岸部を中心に剝片からの製作・使用がなされていたと考えられる。

以上から、後期後葉から晩期の状況についてまとめてみる。

後期後葉以降、下呂石の出土が顕在化するものの、三河北東山間部を除き、尾張・三河地域の海岸部および低地部においては円礫の出土が顕在化することが確認できる。そのことは東光寺遺跡・麻生田大橋遺跡で確認される下呂石が円礫であることに示され、この傾向は今回図示はしないものの、新城市観音前遺跡でも同様の傾向であることを確認している。礫の粒径としては、3cm以上6cm程度のものが多く認められるよう、3cm以上の剝片が得られれば石鎚に十分対応する。この下呂石円礫の大量流通は、主に石鎚に対応した現象と考えることができよう。上述した黒曜石に関しても、同様により小型の法量を有する剝片が作出されており、主体として石鎚などに対応していることは、剝片および製品の法量からも矛盾はない。

一方、尾張東部丘陵部から三河山間部の様相は複雑である。下呂石円礫でも粒径の大きさかつ縞面風化度が低いものが大坪西遺跡で確認されている。この傾向は、時期が異なるものの縄

文時代早期後半を主体とする瀬戸市八王子遺跡でも見つかっており（1）、この下呂石の流通は、以前から継続してあったと考えられる。一方、名古屋市牛牧遺跡、豊田市足助地区今朝平遺跡、同市稻武地区下ノ田遺跡、同馬ノ平遺跡では、下呂石角礫も一定量が確認される<sup>\*</sup>。

現設楽町と東栄町域の下呂石片石核類は、細片化されているものが圧倒的多数を占め、後述するように径5cmを越える剝片は、スクレイパーや使用痕のある剝片以外としては39以外、極めて稀少である。

この現象においては、当地は石礫などにおいて下呂石製石器の使用が低調であったとも捉えられるかもしれない。しかし笠平遺跡から採集された石鐵305点のうち152点と約6割が下呂石製であることからみると（小島1993：110頁）、設楽地域においても後晩期の下呂石の高い利用状況は、他の尾張・三河地域と変わらない。今後の設楽町内の調査で良好な資料が出土する可能性もあるが、現状の資料から推察すると、持ち込まれた原石を細片化するまで、剝片作出が行われた可能性が考えられる。この点、大きな状態で廃棄される海岸低地部での剝片の作出様相と異なるかもしれない。このことは、下呂石製石鐵で、角礫の礫面を有する資料が、三河北東山間部のみに偏っている状況と合わせて考えられよう（図9）。

スクレイパーや刃器・使用痕のある剝片は石鐵と同程度の法量のものもあるものの、長径5cm以上を呈するものまで認められる（図1）。下呂石に関して言えば、円錐素材のもので、この傾向を指摘できるものもあるものの（64・65・67・124）、角礫で法量が大きい状態で確認される剝片の大多数が、使用痕のある剝片やスクレイパーであったりする（63・66・68・70・71）。この傾向は、大名倉遺跡・今朝平遺跡などの三河山間部のみならず、牛牧遺跡・正林寺貝塚など、低地や海岸部でも同様の傾向が認められるのである。このことから、下呂石角礫の一部に関しては、法量の大きな剝片にに関しては、

\* 下呂石円錐と角礫の識別は素材顕微鏡面が残存していないければ確定できない。円錐の方が粒径のより小さいものが多いと仮定すると、円錐と同定できる比率が角礫に対して多くなる可能性は考慮する必要があろう。

では、石鐵の素材剝片ではなく、いわば製品として搬入されてきたものだといえる。

なお、正林寺貝塚からは矢作川流域の遺跡で打製石斧や刃器などの石材となる根羽石製の使用痕のある剝片も出土している（80）。根羽石自体は、矢作川の上流域から中流域およびその位置に相当する支流域の各遺跡で、打製石斧・刃器・礫器などの大型の打製石器に対応する石器石材として使用されているものである。現下流域でも散発的に出土するようであり、今回、枯木宮貝塚でも、使用痕のある剝片（81）と礫器（82）を確認した。ところが、枯木宮貝塚では出土した打製石斧2点はいずれも緑色片岩であり（松井編2007）、沿岸部においては河川流域との石材動向とは様相が異なり、注目できよう。これらは、いずれも縄文時代後晩期前葉～中葉にかけての事例である。

#### 4. 剥片石核類から見た様相の変遷

以上、石鐵およびスクレイパーに対応する剝片石核類について、時期別に様相の変化を述べた。かつて、関西・東海地域の石匙・スクレイパーを集成して論じた際、サヌカイトの産地に近い関西地域と、そこから相対的に距離が離れている東海地域では、前者の方の法量が大きく、原産地からの距離が遠いほど法量が小さくなることを述べた（川添2004）。今回取り上げた石材は、いずれも原産地と流通ルートなどの研究が解明あるいは解明されつつあるものである。それで見ると、図5・図6は、その関係を図上でも確認することができる。図5は下呂石円錐が多く掲載されているが、神明寺貝塚や保美貝塚では確かに法量が小さくなるようである。しかし、宮西貝塚（34）・枯木宮貝塚（37）・東光寺遺跡（42～44）・麻生田大橋遺跡（41）では、剝片石核類の長径が5cm内外と、残存の良好なものに関しては、法量には大きな差がないことも指摘できる。流通した下呂石円錐の礫径としては、馬見塚遺跡旧ハッカ地点で見た28を最小として、径5cm内外のものが多く流通していたものと考えられる。小型剝片石器の中でも石鐵を製作目的器種とした場合、素材剝片の法量は長径3cm程度あれば十分である（図

1) ことから、これらの下呂石円礫が多く流通した要因としては、石鐵の多量化現象との関連性が考えられよう。

縄文時代晚期についても、保美貝塚で出土しているサヌカイト石核は、渥美半島を挟んで伊勢志摩方面から持ち込まれた場合、この傾向を窺うことができるのである。一方、黒曜石は麻生田大橋遺跡でも多量に見つかっている。以上のことは、かつて石材別に出土量を等高線で示した、小島の成果を確認するものである<sup>\*</sup>（小島 1993）。

ところが、この傾向とは異なる様相を呈するものとして、次の 2 点を挙げておきたい。一点目は縄文時代後期中葉頃の大型石塊で、二点目は下呂石角礫の大型剝片の一部である。前者に関しては、縄文時代中期後半の黒曜石を主体とした大型の石塊から、後期中葉では、黒曜石を含めてサヌカイト・設楽安山岩（只持安山岩）と、石材の種類が増える。中期後半の事例は、堅穴建物や掘立柱建物の廃棄（終了）に関する行為によるもので、後期中葉の事例は、配石遺構形成など、より広範囲の包含層形成に関する行為に伴うもので、質的な違いが示唆される。

一方、後者に関しては、下呂石角礫による使用痕剥片の様相が、山間部から低地部さらには海岸部にかけて、類似していることは興味深い。図 8 に掲載した資料は、今朝平遺跡の資料を除いて、縄文時代後期後葉から晚期のみを主体とする資料である。図 10 の根羽石製品の移動を含めて、例えば衣浦湾岸や海岸部と矢作川中流域との日常的な人的な関係および季節的なものも含めての集團移動などを想定することもできるかもしれない。

## 5. 今後の課題

剝片石核類は、報告書整理作業方針および報告書紙面の都合などにより、報告掲載の程度が著しく左右される器種といえる。そもそも製品の報告が優先されるのは当然である。しかし、今回見たように、製品とその製作に関わると考えられる剝片石核類とが不整合な場合は実際に多く、最もよく言われる話題としては、当地で製作されているか、あるいは製品が持ち込ま

れているのかの議論では、欠かせない情報となる。剝片石核類に関わらず、考古資料は、当時の生活痕跡のごく一部しか保存されていないのである。いろいろ事情はあるものの、すべての出土遺物に対して、ますば分析対象とする努力は常にすべきであろう。発掘調査などでもさまざまな方法があろうが、分別のある振りを装い簡単に片付けて、結果として有意な情報を削ぐことになってしまわないか、自戒の念も込めて常に気をつけたいところである。

剝片石核類に戻すと、今回チャート石材についてはほとんど触れなかった。稿を改めて論ずる予定である。

### 附. 石岸遺跡の部分磨製石鐵について

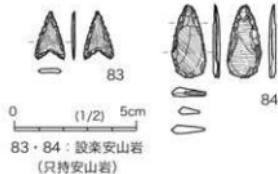
最後に、石岸遺跡から出土した部分磨製石鐵について、若干言及をしておく。

筆者は、石岸遺跡発掘調査報告書で、部分磨製石鐵として、図 11 の 2 点を提示した。いずれも設楽安山岩（只持安山岩）製で、八王子式を中心とする後期中葉に属するものである。

83 は、これまで機会あるごとに述べているように、部分磨製石鐵の類型 V である（川添 2011b）。近年、豊田市域の資料を集成する機会があり、大工原 豊との議論の経緯についても触れておいた（川添 2013a）。この鐵身部全体が薄く扁平に作られる類型 V は、その様相が特異であり、縄文時代早期のものと思われるかもしれない。しかし、東海地域において、発掘調査から得られる件資料を含む石器群の主体時期と、この類型で多く使用される只持安山岩という使用石材の時期的特徴とを勘案すると、八王子式期以降の縄文時代後期中葉以降と考えざるを得ないのである。

\* このことに関連して、下呂石円礫の流通で、知多半島から渥美半島を経由して、三河湾奥部へ行くルートを想定したことがある。これは、条痕文系壺内から下呂石原石が 20 点以上出土した東海市鳥帽子遺跡の事例（石黒編 2003）や、条痕文系壺内から接合資料を含むサヌカイト剝片が出土した美浜町下高田遺跡の事例（澄田 1967）など、弥生時代の事例を援用したものであった。今回、縄文時代の事例のみを集成して検討した結果、渥美半島先端から三河湾奥部への強いルートを確認することができない結果となった。このことから、この案は一旦保留したい。なお、この件については、私に対しての田部剛士・齊藤基生氏からご指摘があったことを記しておく。

問題は、この特異な類型が出現した背景についてである。筆者は、残念ながらまだ明確な説明を持ち合せていないが、同時期に関東沿岸部などで広く分布するイノシシ雄牙製鐵の存在が糸口になるのではと考えている(図14)。イノシシ雄牙製鐵は、鐵身全体が扁平である上



83・84: 設楽安山岩

(只持安山岩)

図11 石岸遺跡部分磨製石鏃など  
(猪上編 2015より改変)

に、両辺には細かい刻みが施されているものが多い。著しい鋸歯縁を呈するものが多くなる当該時期の石鏃の特徴が反映されているのかもしれない。只持安山岩が、白色氣味の色調を呈しているのも、類似の視覚的効果を出しているかもしれません。もちろん、イノシシ雄牙製鐵では、鐵身に小穿孔が施されていることと、凹基無茎鐵もあるものの平基無茎鐵が多いなど、独自の特徴も認められる。いずれにしても、骨角製鐵では製作工程上研磨が施されている場合が多いことも注目されよう。

一方、84はそもそも部分磨製石鏃としても特異であることは報告でも記しておいた。最大の理由は二点あり、研磨が施されていながら断面形状が不均一である点と、さらには両側刃を

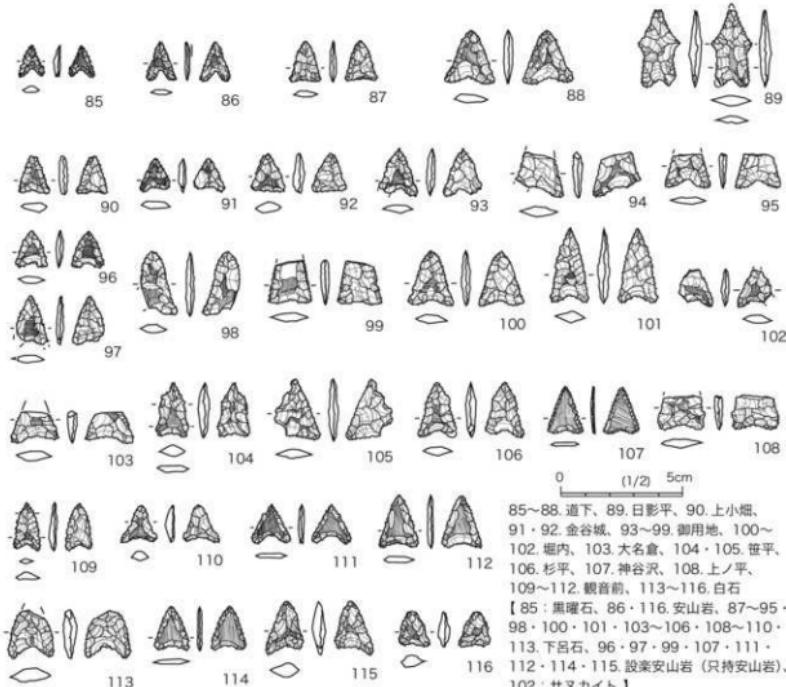


図12 三河地域などの部分磨製石鏃

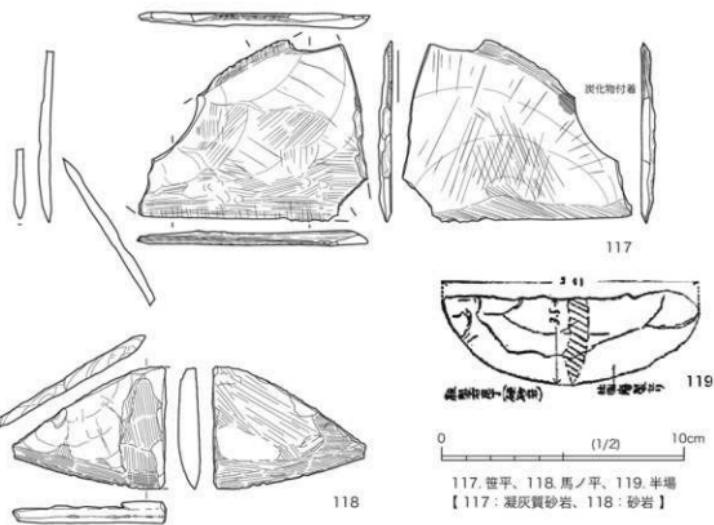


図 13 三河地域における石鏃（擦切具）（川添 2016 より）

28

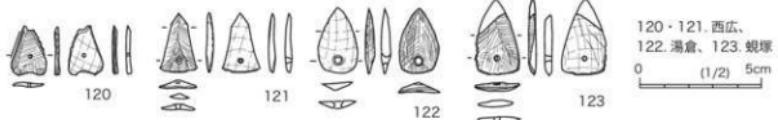


図 14 イノシシ雄犬歯製痕

中心に、幅 1mm 弱ではあるものの平坦面が形成されている点である。この平坦面を精査すると、長軸方向への線状痕が認められる。

近年、縁辺部の形状で類似のものが見つかった。設楽町笛平遺跡で出土した、石鏃（擦切具）である（117）。これは凝灰質砂岩製で、剝離の後全面研磨が施されたもので、両側辺に幅 1.5mm 弱の幅を有する平坦面の形成が認められる。これも平坦面を観察すると、長軸方向に線状痕が認められる。84・117ともに側辺あるいは縁辺に対象物を当て、長軸方向に施溝動作が行われたことが推測されるのである。従って、84 は部分磨製石鏃ではなく、擦切具の可能性が高いことを指摘しておく。擦切具とした場合、対象となる石材は同等以下の硬度のものが該当

するのであろうか。84 は、117 に対して、より硬質でより細い擦り切り行為を行うことに適していた可能性があろう。

本稿は、平成 27 年 11 月 29 日に名古屋市博物館で開催された、「あいちの考古学 2015」セッション 2「あいちの石器時代—遺跡・石器・石材」での基調報告を基にしている。この企画をして頂いた、川合 剛氏には平素よりさまざまな形でご教示を頂いている。本稿使用の愛知県地図も川合氏作成のものを好意で使用させて頂いた。筆者の得意ではない石材については、堀木真美子・平井義敏の両氏に、普段から多くのご教示を頂いている。また、セッション当日は、白石浩之先生および齊藤基生氏には多大なるご教示を賜った。岩野見司先生には馬見

塚遺跡出土資料の調査などで、ご配慮を頂いた。

また、何よりも、石器研究に全く無縁であった筆者が、現在継続して縄文時代・弥生時代の石器研究を行うことができるのは、その機会を与えて頂いた、加藤安信・都築鶴也・小澤一弘・石黒立人などの先達諸氏のお陰である。また、平素より研究の可能性を広げて頂いた、大塚達朗先生にも感謝申し上げる次第である。

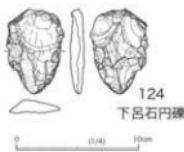


図 15 豊田市(旧足助町)吉田遺跡出土スクレイパー

#### 資料の所在

- 1 ~ 4・8 ~ 10・12・13・16・21 ~ 26・31 ~ 33・38・41 ~ 44・51・52・56 ~ 61・63・64・73・83・84・117: 愛知県埋蔵文化財調査センター、5 ~ 7・14・18 ~ 20・68・69・74 ~ 76・90 ~ 92・124: 豊田市教育委員会、11: 岡本編 2002 より、17: 井関・大參ほか 1989 より、27 ~ 30・49・55・72: 一宮市教育委員会、34: 東浦町教育委員会、35・36・66・80: 高浜市教育委員会、37・50・67・81・82: 西尾市立寺津中学校、15・39・40・70・71・78・79・103 ~ 107・118: 殿塚町立奥三河郷土館、45・53・54: 南山大学人類学博物館、46 ~ 48・62: 南知多町教育委員会、65: 潟戸市教育委員会、77・89: 根羽村教育委員会、85 ~ 88: 恵那市教育委員会、93 ~ 102: 安城市教育委員会、109 ~ 112: 新城市教育委員会、113 ~ 116: 豊橋市教育委員会、119: 大場 1932 より、120・121: 市原市教育委員会、122: 高山村教育委員会、123: 浜松市教育委員会

#### 参考文献

- 石原哲郎 1981 「飛脚下呂石を原材とした石器の研究—益田郡下呂町湯ヶ峯産のハリ質黒雲母安山岩—」『飛脚史学』2、26 ~ 35 頁 飛脚史学会  
岩田 修 1995 「湯ヶ峰流紋岩と下呂石」『飛脚と考古学 飛脚考古学会 20周年記念誌』飛脚考古学会  
大塚裕雄 1932 「新たに発見した石器時代敷石住居跡」『上代文化』10.28 ~ 41 頁 上代文化研究会  
川添和曉 2004 「愛知県における縄文時代後期・晩期の石器について」  
『第6回関西縄文文化研究会 縄文時代の石器Ⅲ—関西の縄文後期・晩期—I』689 ~ 692 頁 関西縄文文化研究会  
川添和曉 2011a 「保美貝塚の石器・骨角器—南山大学所蔵資料とその意義」『南山大学人類学博物館  
オープニングセレモニー 2010 年度年次報告書 付録研究会・シンポジウム資料』327 ~ 350 頁 南山大学人類学博物館  
川添和曉 2011b 「先史社会考古学—骨角器・石器と遺跡形成からみた縄文時代晩期」東京 六一書房  
川添和曉 2011c 「下呂石から見た東海地域石器群の様相」『第4回 下呂石シンポジウム 2011 資料集』51 ~ 65 頁  
下呂石シンポジウム実行委員会  
川添和曉 2013a 「縄文時代の石器群」『新修豊田市史 18 資料編 考古 I 旧石器・縄文』696 ~ 711 頁 豊田市  
川添和曉 2013b 「奥三河地域の縄文時代後晩期の様相について 一東栄町引田遺跡・本郷接平遺跡を中心にして」  
『研究紀要』14、1 ~ 10 頁 愛知県埋蔵文化財センター  
川添和曉 2013c 「馬見塚遺跡における遺跡形成過程と出土遺物の様相」『論集 馬見塚』19 ~ 42 頁  
考古学フォーラム編集部  
川添和曉 2013d 「尼張低地帯における縄文時代遺跡の様相」『論集 馬見塚』117 ~ 134 頁  
考古学フォーラム編集部  
川添和曉 2015a 「豊田市川原遺跡出土打製石器について—西三河地域における弥生時代打製石器の様相—」  
『豊田市史研究』6、165 ~ 186 頁 豊田市  
川添和曉 2015b 「弥生時代の石器群」『新修豊田市史 19 資料編 考古 II 弥生・古墳』790 ~ 795 頁 豊田市  
川添和曉 2015c 「縄文時代～弥生時代の遺跡・石器・石材」『平成 27 年度考古学セミナー あいちの考古学 2015』  
42 ~ 43 頁 愛知県埋蔵文化財センター  
小島 隆 1993 「東三河地方を中心とした石器素材の分布と流れ」『麻生田大橋遺跡発掘調査報告書』99 ~ 111 頁  
豊田市教育委員会  
小島 隆 1994 「東三河地域を中心とした石器素材の分布 (1) 一過隔地から搬入された石材—」  
『三河考古』7.1 ~ 19 頁 三河考古談話会  
小島 隆 1995 「東三河地域を中心とした石器素材の分布 (2) 一地元で産出する石材—」

- 『三河考古』8.1 ~ 12 頁 三河考古談話会
- 小島 隆 2001 「石鐵の製作実験とその周辺」『三河考古』14.85 ~ 101 頁 三河考古談話会
- 小島 隆 2003 「石鐵などに使用された石材 “只持安山岩”について」『三河考古』16.91 ~ 96 頁 三河考古談話会
- 齊藤基生 1993 「下呂石—飛騨・木曾川水系における転石のあり方—」『愛知女子短期大学紀要・人文編』26. 139 ~ 157 頁 愛知女子短期大学
- 齊藤基生 1994 「下呂石の移動」『愛知女子短期大学紀要・人文編』27. 113 ~ 130 頁 愛知女子短期大学
- 齊藤基生 2002 「石器の石材」『愛知県史 資料編I 考古I 旧石器・縄文』722 ~ 726 頁 愛知県
- 佐野 元 2001 「東海地方西部縄文晩期縄帶土器様式の様相 瀬戸市大穴遺跡出土晩期前葉遺物を中心として」『研究紀要』9. 1 ~ 82 頁 財團法人瀬戸市埋蔵文化財センター
- 渡田正一 1967 「伊勢湾沿岸に分布するサヌカイト（讃岐石）について」『末永先生古稀記念古代学論叢』419 ~ 431 頁 末永先生古稀記念刊行会
- 建石 徹・二宮修治 2013 「豊田市内遺跡出土黒曜石資料の産地分析」『新修豊田市史 18 資料編 考古I 旧石器・縄文』737 ~ 742 頁 豊田市
- 田部剛士 2001 「石器石材の変遷と流通—主に愛知県の下呂石を中心に—」『三河考古』14.1 ~ 31 頁 三河考古談話会
- 田部剛士 2007 「サヌカイトの供給（二上山）」『縄文時代の考古学』6. 178 ~ 187 頁 東京 同成社
- 中村由克・神取龍生・平井義敏・野々山慎頃 2015 「設楽地域の石器石材について」
- 『平成 27 年度考古学セミナー あいちの考古学 2015』54 ~ 55 頁 愛知県埋蔵文化財センター
- 中村由克・堀本真美子・川合 剛・平井義敏 2016 「萩平遺跡の石器石材の再検討」『研究紀要』39. 33 ~ 42 頁 名古屋市博物館
- 久永春男 1972 「第八章 結語」『伊川津貝塚』159 ~ 168 頁 渥美町教育委員会
- 平井義敏 2015 「愛知県をとりくむ石材環境」『平成 27 年度考古学セミナー あいちの考古学 2015』38 ~ 39 頁 愛知県埋蔵文化財センター
- 平井義敏・藤原 久・竹原弘展 2013 「設楽火山岩類起源の玄武岩・安山岩製石器について 一根羽石と只持安山岩—」『新修豊田市史 18 資料編 考古I 旧石器・縄文』715 ~ 736 頁 豊田市
- 平野吾郎ほか 1968 「愛知県設楽町神谷沢遺跡の調査」『史觀』77. 68 ~ 90 頁 早稲田大学史学会
- 増子康眞 1975 「縄文文化研究の現状」『東海先史文化の諸段階 本文編』名古屋
- 報告書など**
- 池本正明編 2015 「車塚遺跡」愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第 190 集
- 石黒立人編 2003 「鳥帽子遺跡 II」愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第 117 集
- 井岡弘太郎・大參義一ほか 1989 「刈谷市史 第五巻 資料 自然・考古」刈谷市
- 岡本直久編 2002 「内田町遺跡」瀬戸市埋蔵文化財センター調査報告第 24 集
- 岡安雅彦編 1996 「飼用地道路」安城市教育委員会
- 加藤安信ほか 1993 「東光寺遺跡」愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第 42 集
- 川合 刚ほか 2013 「新修豊田市史 18 資料編 考古I 旧石器・縄文」豊田市
- 川崎みどり編 2009 「堀内貝塚」安城市教育委員会
- 川添和曉編 2001 「牛牧遺跡」愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第 95 集
- 川添和曉編 2005 「上品野遺跡」愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第 132 集
- 川添和曉編 2009 「大坪西遺跡」愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第 157 集
- 川添和曉 2013 「馬見塚遺跡の石器について」『縄文から弥生へ～馬見塚遺跡の時代』
- 平成 25 年度一宮市博物館特別展示図録 24 ~ 29 頁
- 川添和曉 2016 「笛平遺跡の発掘調査」『平成 27 年度 設楽ダム関連発掘調査成果報告会 新設業発信伝 2 配布資料』16 ~ 31 頁 愛知県埋蔵文化財センター
- 黒田謙二・岩瀬彰利ほか 1998 「観音前遺跡発掘調査報告書」新城市教育委員会
- 佐藤透信編 1983 「日影平」長野県下伊那郡根羽村教育委員会
- 杉崎 伸 1965 「宮西貝塚」東浦町教育委員会
- 武部 真木編 2003 「八王子遺跡」愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第 112 集
- 木井宏幸編 2004 「吉野遺跡」愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第 125 集
- 原田 幹編 1995 「川地遺跡」愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第 62 集
- 植上 昇編 2015 「石岸遺跡」愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第 195 集
- 前田清彦編 1993 「麻生田大橋遺跡発掘調査報告書」豊川市教育委員会
- 松田 調編 1992 「上の平遺跡」愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第 41 集
- 松田典人 1983 「道下」上矢作町教育委員会
- 松井直樹 2003 「八王子貝塚 IV」西尾市埋蔵文化財調査報告書第 12 集
- 松井直樹 2007 「枯木貝塚 III」西尾市埋蔵文化財調査報告書第 17 集
- 安井俊則編 1991 「麻生田大橋遺跡」愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第 21 集
- 山下勝年編 1989 「神明社貝塚」南知多町教育委員会
- 余合明彦編 1993 「三斗目遺跡・三本松遺跡」愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第 47 集
- 渡邉 誠 2002 「正林寺貝塚」愛知県史 資料編 I 考古 I 旧石器・縄文』426 ~ 427 頁 愛知県

# 尾張平野における縄文文化より 弥生文化への移行過程

● 永井宏幸

本稿は、壺形土器の組成比率から農耕文化の成立をかんがえる。縄文から弥生への移行過程をかんがえるとき、大型壺の成立が大きく関わっていることは従来から指摘されている。しかしながら、大型壺を含め壺が土器組成全体のなかでどのくらいの比率であるか、あるいは壺の比率がどう変遷するのか、その移行過程を各地域で論することは少なかった。本稿では、尾張平野の4つ遺跡（山中遺跡・三ツ井遺跡・月輪手遺跡・朝日遺跡）をとりあげる。あわせて、これら4つの遺跡を検討する中で派生する問題点について指摘した。

## はじめに

本稿は、愛知県埋蔵文化財センターの既報告資料を中心に再検討する。対象とする遺跡は、一宮市山中遺跡、三ツ井遺跡、名古屋市月輪手遺跡、清須市ほか朝日遺跡の4遺跡で、弥生時代前期を中心とする時期から器種構成および壺の比率を主導し、移行過程をかんがえる。

これら4遺跡を検討した結果、改めて気づいたことがあった。各遺跡を検討していく中でとりあげていく。まずは各遺跡の所見をとりあげる。そして検討結果を踏まえて数値データをもとに器種構成上の壺の比率を提示する。

## 各遺跡の検討

### （1）山中遺跡

山中遺跡の前期資料は突帯文系土器の終末期と遠賀川系土器の終末期の2時期がある。ここでは突帯文系土器の終末期を中心に検討をすすめる。溝SD01下層および包含層から突帯文系土器がまとまって出土している。報告によると、SD01下層は墓域を形成していた土器棺の破片が多く認められるという。つまり、突帯文系土器終末期の墓域を弥生前期後葉の集落造成時に整地したとかんがえられている。ただし、突帯文系土器終末期と弥生前期の遺構、そして中期の遺構も遺跡の基本層序Ⅱ層（暗褐色シルト）

により削平されていることに留意しておかなければならぬ。

SD01下層資料は、従来から突帯文土器の終末期に相当する資料として提示される（永井1993など）一方で樫王式新段階まで下る案もある（山田2010）。

私は山中遺跡SD01下層資料の編年的位置づけについて何度か修正を加えながら突帯紋系土器の終末を検討してきた。当初は、山中遺跡SD01下層資料と松川戸遺跡SD120下層資料を基準に、器面全面の貝殻条痕を基本とする壺と深鉢の組合せをもって条痕文系土器の出現とかんがえた（永井1993）。その後、馬見塚式を検討したとき、伊勢あるいは琵琶湖周辺へ議論を展開した（永井2008）。その理由は近年の出土事例が尾張地域より西方へ傾倒していることからである。そもそも馬見塚式の標徴とされる突帯上に貝殻背面押捺を施す深鉢「増子1類a（増子1965）」の分布は尾張地域の周縁部に多い。ちなみに尾張地域の状況を直視しなかった点については、のちに増子康眞から指摘があった（増子2009）。

山中遺跡SD01下層資料の編年的位置づけについて、馬見塚式終末期（永井2008）は樫王式・貝殻山貝塚南地点式（貝殻山南式）の古段階併行と改めたい。時期を下げる理由は、天保型変容壺の最末タイプである多条の素文突帯がめぐる変容壺の位置付けを新しい要素とし、大口町西浦遺跡を馬見塚式終末期（貝殻山南式併

行) の枠組みのなかでかんがえたいからである。これに対して樫王式より古い時期として切り離したかった細密条痕の深鉢などは、山中遺跡 SD01 下層資料に併行して捉えることによって、当地域の遠賀川式土器の出現期とその後展開する前期の遺跡が一宮市域に集中することも理解しやすくなる。この理解は、三ツ井型深鉢の成立とも深く関与する。それは、浮線紋系土器の要素が遠賀川系土器と折衷し成立した三ツ井型深鉢は三ツ井遺跡、元屋敷遺跡のなかで最も多く、かつ器種構成の主軸であることからも明白である。つまり、紅村弘がかつて元屋敷遺跡で見出した紅村弘第4類の「削痕深鉢（紅村2014）」の発源地を追認することになった。

### (2) 三ツ井遺跡

三ツ井遺跡は削痕系土器と呼ばれていた深鉢（甕）形の土器が、浮線紋系土器である水式の深鉢を祖形として尾張平野に成立した土器を指摘した遺跡である（田中ほか1999）。月縄手遺跡の削痕系土器を検討した時は、晩期系深鉢と遠賀川系甕が折衷して成立したとかんがえていた（永井1996）。紅村はこの系列を4類とし、遠賀川系甕と削痕系土器のセットで当初「元屋敷式」を設定した（紅村1963）が、その後「削痕遠賀川式」と改名した（紅村ほか1981）。

口縁外側（A類）または端部（B類）に連続押圧を加える独自の施文について、水式に代表される浮線紋系土器の要素を取り入れた深鉢形土器を水式系削痕深鉢と呼び（田中ほか1999）、さらに三ツ井遺跡から派生したとかんがえ、三ツ井型深鉢と呼び変えた。その後、類例は増加せず、わずかに朝日遺跡などから出土している程度である。一方、月縄手遺跡からも多く出土するC類は濃尾平野に広く分布する。

三ツ井遺跡の実見によって再認識したことをつけにあげる。まず、三ツ井型深鉢は一部に器壁が薄く判別できないもの含むが、観察可能な個体はすべて内傾接合であった。一方、遠賀川系土器の甕・鉢などは外傾接合であった。もうひとつ、遠賀川系土器の胎土に血色のように濃い赤色の発色をする粒子（シャモットと呼んだ）が目立つ個体が10点ほどあった。三ツ井型深鉢は砂粒子を多く含む灰褐色系の胎土で一致している。肉眼観察の判断から、少なくとも3種

類の胎土で作り分けていると考えられる。

### (3) 月縄手遺跡

月縄手遺跡は遠賀川系土器を主体とする遺跡である一方で、三ツ井型深鉢C類が一定量出土する。紅村の削痕遠賀川式に近い土器組成である。

月縄手遺跡の三ツ井型深鉢は浮線紋系土器の要素がなくなり、三ツ井遺跡より一段階新しい。器高推定50cm超の大型甕が3個体図示されている。報告書9（SX01）は頸部片であるが、金剛坂式の出現期の甕である。報告書45（SK18）は胴部から底部片で、内面を丁寧に横ミガキ調整する遠賀川系土器の甕であるが、胴部最大径の位置が胴部上位にあり、条痕文系土器の壺器形に近い。報告書77（SK23）は胴部から底部片で、下向双渦文の付く遠賀川系甕。いずれも口縁部をくぐりぬけたデータから埋もれてしまふため、特筆しておく。

### (4) 月縄手遺跡II

報告書の図を縱観すると広域型の遠賀川系土器は外傾接合が一般的であるのに、内傾接合が多いことに改めて気づいた（報告書13含め18点）。もし外傾接合ではないとすれば、在来系統で作られた一群で括るべきである。掲載資料のうち、主に断面表記されている土器を対象に、断面観察が可能な土器について検討した。私が内外面の、痕や輪横み痕を主眼に観察した結果、広域型遠賀川系土器についてはすべて外傾接合であった。

豆谷和之の指摘した「指づくね突帯」の系譜をもつ報告書8・19・33の甕は、ヘラ状工具を用いて突起部を削り出して突起を作り、指で整形する。後出の手法と考えられる。

報告書68は細密条痕調整の甕（永井2011）。紅村はこの甕を指標に細密条痕式を設定する。細密条痕式は山中遺跡や西浦遺跡にさかのばる（紅村2014）。

### (5) 朝日遺跡VI

『朝日遺跡VI』は前期資料がまとまって出土した地点の報告である。貝殻山貝塚の南側に位置する調査区（貝殻山貝塚南地点：以下、貝殻山南と略称する）から、環濠や土坑など朝日遺跡のなかでもっとも古い遺構群が確認された。

『貝殻山貝塚』の第4地点資料群は、「貝殻山

式」の基準資料として取り上げられてきた。ところが、前期から中期の土器群から抽出した資料であったため、型式設定としては不安定な資料群であった(服部ほか1992など)。ところが、「朝日遺跡VI」の報告に提示したSB07はじめ土坑資料は、貝殻山式の単純資料として注目された。

貝殻山式の名称は尾張地域の前期前半の型式名として通有している。紅村はこれらの資料傍証に貝殻山式を「貝殻山第4地点貝層下層の型式(略称・4下式)」と称し、「尾張平野の前期の最古段階と認定」した(紅村2014)。私は「朝日遺跡VI」の調査地点のうち、環濠SD101の南側に展開する環濠掘削以前のSB07を基準とする遺構群を概ね西志賀式以前の時期と考え、貝殻山貝塚の南地点を「貝殻山南式」と呼んでいる。

私は「朝日遺跡VI」のなかで朝日遺跡の遺構単位の組列を示した(宮腰ほか2000)。一覧表(報告書592頁の表5)として尾張平野・名古屋台地のI期(前期)を4期区分8段階に細分し提示した。馬見塚式を含めると10段階に細分した。ここで、4時期区分8段階設定した編年で型式名を併称しておこう。

山中遺跡のなかで示したように、馬見塚式の終末期を貝殻山南式前半に併行してかんがえたい。表の突帯文II-2~I-1までに相当する。貝殻山南式後半は月縄手式とくくりたいが、ここではI-2に相当させる。条痕文系土器の櫛王式はI-2古まで、I-2新は水神平式古段階と金剛坂式古段階が併行する。西志賀式はI-3~I-4までに相当する。従来の認識ではI-2新段階から西志賀式とするべきかもしれない。

以上のように、馬見塚式終末期が貝殻山南式の前半と接し、貝殻山南式の後半に水神平式古段階と金剛坂式古段階が接点をもつとかんがえたい。そして、西志賀式終末段階(I-4新)は朝日式の最古段階(II-1)と接点をもつ。各々の型式が一部重複しながら接点をもつのは、それぞれのまとめを考慮すれば当然であろう。個々の型式名の内容については稿を改めて示したい。

(紅村2014)の指摘のなかで、「貝殻山・新資料館南地点の第2類」類似例とされた甕(報

告書41・42・43)の「報告には焼成色調の記載は無い」と指摘をされたので報告者として補足しておく。色調はいずれも赤褐色ではなかった。いずれも平行沈線(半截竹管)による施文の甕で、金剛坂式甕の特徴をもつが、紅村の指摘するように「口縁断面は異なる」。つまり、断面形が鉗錐形に似て肥厚し、口縁端部が尖った形態、加えて口縁端部上位に左斜めの刻み目(鈴木1990)を入れるといった特徴を備えていない。

赤褐色の胎土が金剛坂式ではない、つまり貝殻山南式に含まれるかを点検した。赤彩塗布のものを除き、赤褐色+雲母を含む胎土の土器は壺4点(31・49・70・88)、甕2点(36・75)が抽出できた。これらすべて中南勢産の土器かは不明であるが、金剛坂式の前型式の設定も想定すべきであろうか。

「朝日遺跡VI」のなかでもうひとつ触れておきたいことがある。(紅村2014)と(中村2015)で引き合いに出された報告書77頁図25の300の出土遺構96SD101(以下96は省略)である。私の所見をさきに示すと、報告書に記述したとおり、300の出土したSD101 3層の上位層である2層は前期から中期前葉の土器が混在している。溝資料の性格から、300の1点を紅村のいうように「条痕+波文の壺」と「2、型深鉢」の組成出現にて「これが事実」と納得とは割り切れないのが正直なところである。報告書6~11頁で示しているように、溝の断面観察(報告書10頁、図5:本稿図2)からすると2層は3層の堆積を切り込んで再掘削している。調査区内だけみても長さ70mを超える溝である。5mメッシュで取り上げた(報告書11頁、表2)出土遺物の時期では、たしかに3層は一部のグリット以外すべて前期の資料としてしめしているが、厳密な層位別の取り上げをしたとは断言できない。2層底面の掘削時期は3層底面の掘削時期とさほど間なく想定できる。理由としてSD101の南側約15m離れて並走するSD102は中期前葉、SD101 2層は中期前葉を含むので、SD101→SD102への拡張と推定できる。この拡張は前期末から中期前葉の比較的短期間であり、SD101 2層の堆積とSD102下層の堆積はほぼ同一時期あるいは

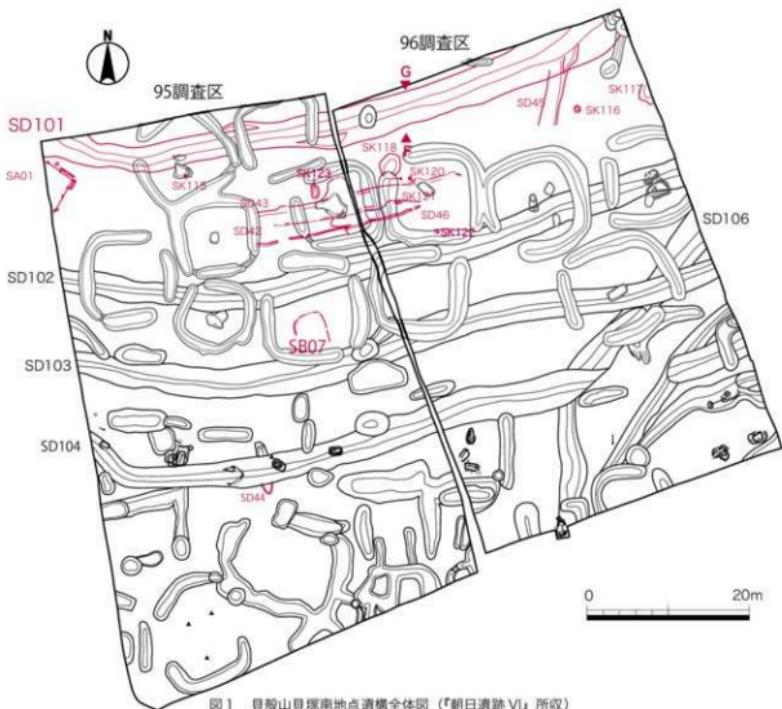
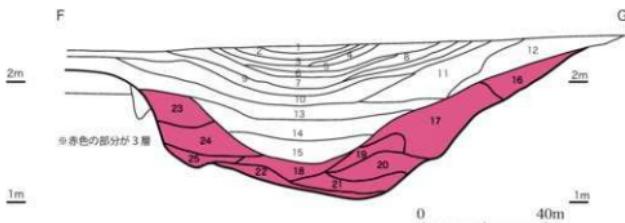


図1 貝殻山貝塚南地点遺構全体図（『朝日遺跡VI』所収）



- |                     |                          |
|---------------------|--------------------------|
| 1. 鮮紅褐色砂(粗い)、粘質強い   | 14. 10中の赤、粘質強い           |
| 2. 1+橙褐色砂(細い)、むちに含む | 15. 14#褐色化物              |
| 3. 橙褐色砂(粗い)         | 16. 灰色砂岩シリト+褐化物+堆積色砂(細い) |
| 4. 3+覆乱状            | 17. 灰色砂岩シリト+褐化物          |
| 5. 棕褐色砂(粗い)や黄色(?)   | 18. 15=黃褐色砂(むちに互層)       |
| 6. 灰色砂岩(粗い)         | 19. 17=褐褐色砂覆乱状           |
| 7. 6+1や互層           | 20. 18                   |
| 8. 灰色砂岩(粗い) 粘質強い    | 21. 18                   |
| 9. 黄褐色砂(粗い)、粘質弱い    | 22. 黄褐色砂岩+黒色ブロック         |
| 10. 黑色砂岩+アルブ        | 23. 黃色谷質シリト+や紅色          |
| 11. 10中の茶色、鉄分の沈着    | 24. 23 黑色強い+褐化物          |
| 12. 1+褐褐色砂(粗い)      | 25. 18                   |
| 13. 10              |                          |

図2 96SD101 土層断面図

SD101 2層→SD102下層の可能性が高い。つまりSD101 2層は前期のあいだに再掘削された可能性も指摘できる。2層最下位が比較的短期間の堆積とはいっても、前期末と中期前葉の漸移的堆積、つまり紅村いう「西志賀前期貝塚の西側に斜めに堆積する黒色土層」と近似する時期の堆積層とも言える（紅村 2014）。

### 器種構成と壺の比率

壺形土器の比率を提示するには、統計を取り器種構成から示す必要がある。統計は時間軸を設定し、各時期の標本となる遺構・遺跡から提示するとわかりやすい。ここでは、さきに検討した4遺跡を7つに分けて時期の古い順にあげていく。今回は数量を算出するにあたり、口縁部を抽出した。したがって、個数は口縁部から算出したものであり、胴部や底部を含めて個体数を推定しているわけではない。ただし、重量については出土総量を把握するために計測、総重量として提示した（表1）。

#### （1）山中遺跡下層（馬見塚式終末期）

山中遺跡下層はおもにSD01下層、SK01・02・03として報告された資料に包含層資料を加えて数量を算出する。

報告書では口縁部とともに胴部資料についても統計表を提示している（報告書75頁第7表）。壺6（条痕2・細条痕4）、深鉢80（条痕21・ケズリ31・細条痕24・突帯文4）、鉢5（ケズリ5）、総重量27.7kg。壺の比率は6.6%。大型壺（深鉢変容壺）が1点含まれている。

#### （2）朝日遺跡 96SB07（貝殻山南式古）

現在、尾張平野で遠賀川系土器が出土する最も古い一括資料である。壺45、甕29、深鉢1、鉢14、壺蓋2、総重量の計測なし。壺の比率は49.5%。このうち、深鉢1と鉢1はケズリ調整の突帯文系土器。

#### （3）三ツ井遺跡（貝殻山南式古～新）

三ツ井遺跡は96TISX01、96CbSK153、96ASK02、96TISB03など貝殻山南式を中心とした三ツ井型深鉢が出土する。各遺構の点数が少ないので、包含層資料を含めて示す。壺45、甕16、深鉢64、鉢11、壺蓋6、総重量38.12kg 大型壺はなし、細密条痕壺1を含む。壺の比率

は31.7%。遠賀川系甕16：三ツ井型深鉢61：条痕文系深鉢2の量比は他の遺跡とくらべて、三ツ井型深鉢が際立って多い。

#### （4）月繩手遺跡（貝殻山南式新～西志賀式古）

月繩手遺跡はSX01はじめ9遺構から、貝殻山南式新を中心に西志賀式古までの資料が出土している。三ツ井型深鉢C類とした新しい段階にいたる「削痕深鉢・甕（紅村2014）」が出土している。各遺構の点数が少ないため、包含層資料を含めて示す。壺57、甕60、深鉢33、鉢11、壺蓋23、甕蓋3、総重量62.18kg。壺の比率は30.5%。口縁部資料ではないが、遠賀川系の大型壺が3点ある。

#### （5）月繩手遺跡II（貝殻山南式新～西志賀式古）

月繩手遺跡IIはSK116をはじめ21遺構から貝殻山南式新から西志賀式古までの資料が出土している。月繩手遺跡より西志賀式古の資料が相対的に多い。個々の遺構資料の点数が少ないため、包含層資料もあわせて示す。壺70、甕115、深鉢37、鉢13、壺蓋14、甕蓋14、総重量75kg。壺の比率は26.6%。大型壺は口縁部資料2点（遠賀川系土器）、頸から胴部上半が細密条痕壺1点である。

#### （6）朝日遺跡 96SD101（西志賀式・金剛坂式）

96SD101は西志賀式を中心とする資料であり、3層はほぼ西志賀式におさまる基準資料である。

『朝日遺跡VI』587～588頁で統計処理の項で示したとおり、ここでは中期以降の資料を除いた1～3層をあわせて表記する。壺331、甕173、深鉢66、鉢145、壺蓋60、甕蓋8、総重量の計測はなし。壺の比率は42.3%。大型壺は図化分として西志賀式2点、金剛坂式2点、胴部資料は西志賀式3点ある。95SD101の図化資料も含めると10点以上ある。

#### （7）山中遺跡上層（西志賀式新）

山中遺跡上層はおもにSD01を中心に、SK22など10遺構以上が報告されている。いずれも西志賀式新に相当する資料群であり、下層資料とは確実に時期差があり、連続しない。包含層をあわせて示す。壺55、甕58、深鉢25、総重量50.3kg。壺の比率は37.2%。

深鉢のなかには、大地系深鉢変容壺が7点含まれている。大型壺はなし。

## (8) 小結

尾張地域の前期について、器種構成をあらめて比較、壺の比率を提示することはあまりおこなわれていなかった。どちらかというと、遠賀川系土器と条痕文系土器の比率など系統別に数値化することはあっても、これらを統合して比較することはなかった。

理由は結論が予測できたからだ。今回の数値から山中遺跡下層 6.6% と朝日遺跡 SB0749.5 % の壺比率は明確な差がある。この 2 つは時期

差と捉えることもできる。むしろ遠賀川系土器の出現時期にあたるので、遺跡差の可能性もある。本稿は、馬見塚式終末期と貝殻山南式古を併行関係としてみるため、後者の立場を探る。

遠賀川系土器の出現以降、壺の比率が 30 ~ 50% 近くまで占め、安定した数量として読み取れる。もうひとつ、朝日遺跡の壺の比率はほかに比べて多い。SB07 は 49.5%、SD101 は 42.3% を占める。朝日遺跡の特徴なのかもしれない指摘しておく。

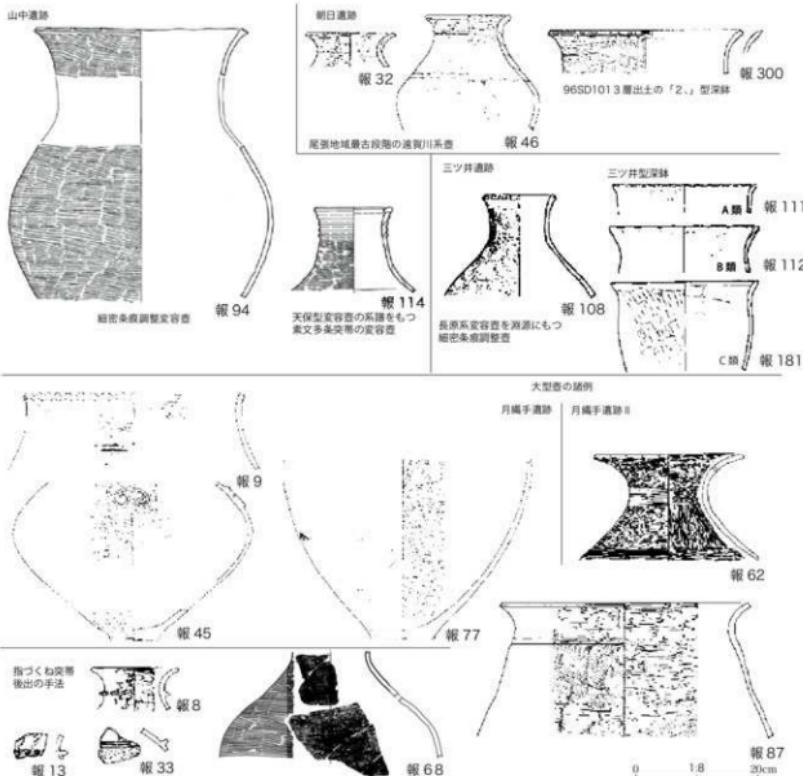


図3 本文中に関連する土器の実測図

## まとめ

本稿の主目的は、器種構成上の壺の出現比率を見出すことであった。その準備のため、山中遺跡、三ツ井遺跡、月繩手遺跡は全資料を見直した。さすがに朝日遺跡については、膨大な数のためもう一度点検することはできなかった。そのかわり、『朝日遺跡VI』(宮腰ほか2000)の整理中に集計したデータ資料をもう一度見直した。詳細なデータを残してくれた早瀬賢氏(当時静岡大学大学院生)には感謝している。

ともかく、3遺跡についてすべての破片を見直すことになったのは、口縁部破片数を数値化するための作業過程で、報告書掲載資料以外の資料を点検する必要が生じたからである。私にとっては副産物が多くなったし、再検討するきっかけとなった。そしてなにより、近年発表された紅村弘、中村友博、両氏の論考に接し、私なりの再検証する機会となった。朝日遺跡96SD101 3層出土の条痕文系土器は、両氏の熱いまなざしが向けられ、1片の土器を掲載する重さを改めて感じた。

本稿の結語はいたって単純かつ明確となつた。組成グラフ(表1)をみれば一目瞭然である。それは、遠賀川系土器の組成する器種構成から壺形土器が急激に増加する。遠賀川系の壺が参入することで器種構成が激変する。

今後の課題を2つ提示して結びとする。まず尾張地域周辺、とくに繩文晚期から弥生早期並行の器種構成を遺跡単位(遺構)で検討する。具体的には稻荷山式・桜井式から馬見塚式の時期幅における壺形土器の出現と比率を提示すること。そしてこれらに関連する壺形土器の系統問題、豆谷和之の指摘した「稻荷山型壺」と「馬見塚F地点型壺」の位置付けである(豆谷2009など)。遠賀川系土器のように組成グラフから明確な回答はおそらくない。壺の細部にわたる観察が必要になる。

つぎに深鉢変容壺の問題。佐藤由紀男(佐藤1999など)の「天保型変容壺」と称した五貫森式新段階を出現期とする変容壺の成立事情について、近畿の事例から異論が提出されている(宮地2008・2009)。佐藤が近畿の深鉢変容壺

の出現期(口酒井式)として示した兵庫県たつの市(旧新宮町)宮内遺跡例は変容壺ではなく、一時期古い滋賀里IV式にさかのぼる壺として位置付け、先に課題とした船橋式の深鉢変容壺の系譜に「馬見塚F地点型壺」を想定する宮地聰一郎の論説である(宮地2009)。

私はかつて、条痕文系土器の成立期をめぐる壺形土器をとりあげた(永井2000)。そして深鉢変容壺を3つの系統に整理し、それらのうち、頸が細長くなる長原系を条痕文系の細頸壺につながる系譜と指摘したことがある。名称の問題、系統区分の括り方など批判的意見も多かった。細頸壺の淵源は長原系変容壺とし、近畿からの影響をいままで想定する。

しかしながら、当時は突堤文期以前の深鉢変容壺について東から西への流れを想定していなかった。豆谷と宮地の壺への取り組みについて、稻荷山式を中心とする東光寺遺跡から再検討したい。

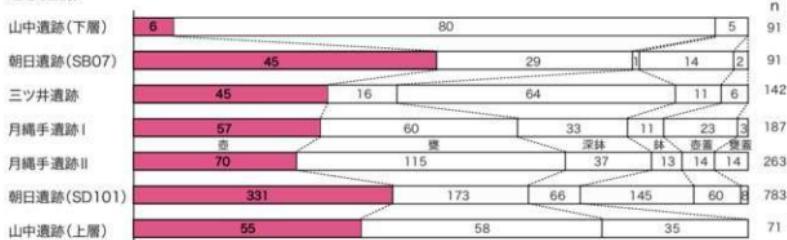
## 謝辞(敬称略・順不同)

愛知県埋蔵文化財センターの既報告資料を実見するにあたり、山中遺跡と三ツ井遺跡については一宮市博物館(土本典生・藤井雅大)、朝日遺跡と月繩手遺跡については愛知県埋蔵文化財調査センター(佐藤公保・鶴飼雅弘)の機関と担当者の方々にお世話になりました。

本稿は日本学術振興会科学研究費補助金基盤研究A「植物・土器・人骨の分析を中心とした日本列島農耕文化複合の形成に関する基礎的研究」(課題番号:25244036、研究代表者:設楽博己)に基づく研究成果の一部である。

表1 尾張平野の弥生前期器種別構成グラフ

遺跡(遺構)



## 参考文献

- 紅村 弘 1956 「愛知県における前期弥生式土器と終末期縄文式土器との関係」『古代学研究』第13号古代学研究会  
 紅村 弘 1963 「東海の先史遺跡」総括編(東海叢書第13巻)名古屋鉄道株式会社  
 増子康徳 1965 「尾張平野における縄文晩期後半期土器の編年の研究」『古代学研究』第40号古代学研究会  
 紅村 弘ほか 1981 「東海先史文化の諸段階」本文編・補足改訂版  
 松田 調ほか 1990 「月繩手遺跡 貴生町遺跡」(財)愛知県埋蔵文化財センター  
 服部信博ほか 1992 「山中道路」(財)愛知県埋蔵文化財センター  
 永井宏幸 1993 「条痕文系土器成立期をめぐる諸問題」『突帯文土器から条痕文土器へ』突帯文土器研究会  
 銚上 昇ほか 1994 「貴生町遺跡Ⅰ・Ⅱ 月繩手遺跡Ⅰ・Ⅱ」(財)愛知県埋蔵文化財センター  
 田中伸明ほか 1999 「三ツ井遺跡」(財)愛知県教育サービスセンター・愛知県埋蔵文化財センター  
 水井宏幸 1996 「変容・変換する土器へ・突帯紋から遠賀川へ、遠賀川から条痕文へ~」  
 「弥生土器を語る会 20回回到記念論文集」弥生土器を語る会  
 佐藤由紀男 1999 「縄文弥生移行期の土器と石器」雄山閣出版  
 水井宏幸 2000 「突帯紋系土器から条痕紋系土器へ」『突帯文と遠賀川』土器持寄会論文集刊行会  
 宮腰健司ほか 2000 「朝日遺跡VI」(財)愛知県教育サービスセンター・愛知県埋蔵文化財センター  
 水井宏幸 2008 「東海地方の様相」『古代文化』第60巻第3号 (財)古代学協会  
 宮地聰一郎 2009 「突帯文土器の成立と展開及び地域性の構造的理解にむけて」『南山大学人類学博物館  
 オープンリサーチセンター』2008年度年次報告書付属 研究会・シンポジウム資料』南山大学人類学博物館  
 増子康徳 2009 「愛知県の晩期後半土器編年の展望」『南山大学人類学博物館  
 オープンリサーチセンター』2008年度年次報告書付属 研究会・シンポジウム資料』南山大学人類学博物館  
 豊谷和之 2009 「馬見塚F地点型土器の系譜~馬見塚の再考」『南山大学人類学博物館オープンリサーチセンター  
 2008年度年次報告書付属 研究会・シンポジウム資料』南山大学人類学博物館  
 水井宏幸 2010 「金剛坂式土器の系譜~紅村弘の学説を振り返る~」『研究紀要』第11号  
 (公財)愛知県教育・スポーツ振興財團 愛知県埋蔵文化財センター  
 山田 雄 2010 「伊勢の突帯文土器」青山文芸社  
 水井宏幸 2011 「高藏遺跡出土の弥生前期土器をめぐる諸問題」『南山大学人類学博物館所蔵考古資料の研究  
 高藏遺跡の研究』南山大学人類学博物館  
 一宮市博物館編 2013 「縄文から弥生へ~馬見塚遺跡の時代」一宮市博物館  
 考古学フォーラム編集部 2013 「論集 馬見塚」考古学フォーラム  
 紅村 弘 2014 「愛知県弥生式成立の四過程-前期弥生五分類の再吟味-」『伊勢湾考古』23 知多古文化研究会  
 中山誠二・原田幹・水井宏幸 2015 「朝日遺跡における弥生時代初期の植物圧痕分析」『研究紀要』第16号  
 (公財)愛知県教育・スポーツ振興財團 愛知県埋蔵文化財センター  
 中村友博 2015 「紅村弘氏の水神平式鉢2型説批判」『山口考古』第35号山口考古学会

# 方形周溝墓の時期決定をめぐる

## 二、三の問題

—伊勢湾岸域を中心として—

石黒立人

伊勢湾岸域の方形周溝墓は弥生前期に出現するとこれまで考えられてきた。しかし、山中遺跡他の報告を検討すると積極的な根拠は見出せず、むしろ時期判定が困難である事が明らかになった。また、それに関連して他遺跡の事例についても調査方法や報告にまつわる恣意的な判断が浮き彫りになった。調査事実の客觀性を如何に保つか、あるいは無理な判断を如何に避けるのか。それが大きく問われることを指摘した。

### はじめに

わたしはこれまで伊勢湾岸域における弥生時代墓制の中心である方形周溝墓について幾らかの分析を加え、社会的・文化的な評価を行ってきた。とりわけ濃尾平野を起源とするらしい「四隅切れ方形周溝墓」の動向には大きな注意を払い、生成問題の解決策を探ってきた。しかし、愛知県一宮市山中遺跡において弥生前期に属すとされる「四隅切れ方形周溝墓」が発見された後、それが一定の信憑性をもって流布するなかで、わたしの中で「四隅切れ方形周溝墓」起源へのまなざしもしだいに弱いものとなつた。

朝日遺跡で「超大形方形周溝墓」が発見された当初にわたしの考えていたシナリオは、長辺10m内外の通常規模の方形周溝墓ではあえて四隅が掘り残されなければならないという溝掘削上の必要性は見出せず、よって弥生中期前葉新相（中期1c、表1）に出現した朝日遺跡の長辺30mを超える超大形方形周溝墓の大規模さがまさに平面形確定の核心にあるというものであつた。つまり、その立体的特徴として周囲をめぐる溝が幅広く（7m以上）深い（1.5m内外）、故に墓葬にかかる祭儀の執行に際しての障害となり、よって人々が支障無く移動可能な経路を確保しようとすれば、溝に木橋をかけるのではなく「掘り残し」（「陸橋部」あるいは「土橋」）

が最適であったというものである。

この場合に「四隅切れ」でなければならぬ根拠はとくに思い浮かばないのだが、埋葬施設を「長方形プラン」の中心に置き、中心を通る対角線の延長に長方形の各頂点を設ける上で、4つの内どれかを選択するのではなくすべて「掘り残す」ことで通路かつ頂点の明示に加えて溝掘削にかかる作業の軽減（移動の短縮）を図ったといえないこともない。あるいは、埋葬施設へ至る道が弥生中期後葉の凹線紋系土器期（中期4）には1カ所になる点と比較すれば当時には「4カ所」であったことに意味があったということになる。

ともかく、超大形方形周溝墓だから構造上も意味のある「四隅切れ」であり、しかもその後に中小規模の「四隅切れ」が形制として採用されたとなれば、朝日遺跡には超大形を最上位におく組織原理が早くも弥生中期前葉新相（中期1c）に確立しており、それが外部へと作用した結果が弥生中期中葉中相（中期2b）に進む「四隅切れ方形周溝墓」の急速な東方への分布拡大であったというダイナミックな動態観をも帰結するのだと考えていた。

そのような流れにあって、なお山中遺跡の「四隅切れ方形周溝墓」が弥生前期に遡ることが動かせないのであれば、わたしにとって《「四隅切れ」起源論》の解決は到底おぼつかないのである。

表1 時期区分と土器型式

時期区分			主要型式	関連型式
弥生前期	前半	前期1	速賀川系[段、段+少条沈線、削出突帯]	樫王式
	後半	前期2	速賀川系[段+多条沈線、多条沈線、貼付突帯]	金剛板式、水神平式
弥生中期	前葉	古相 中期1a	朝日式初頭[次線紋、貝殻描紋]	純水神平式
		中相 中期1b	朝日式前半[貝殻描紋]	岩滑式、丸子式古相
		新相 中期1c	朝日式後半[貝殻描紋、櫛描紋]	
中葉	前半	古相 中期2a	貝田町式1a期	古井堀式、丸子式新相
		中相 中期2b	貝田町式1b期	瓜郷式1a期
		新相 中期2c	貝田町式1c期	瓜郷式1b期
	後半	古相 中期3a	貝田町式2a期	瓜郷式2a期
		新相 中期3b	貝田町式2b期	瓜郷式2b期
		後葉 古相 中期4a	凹線紋系1期・貝田町式3期	菟上式、古井式1期
	新相 中期4b	中相 中期4b	凹線紋系2期	古井式2期
		新相 中期4c	凹線紋系3期(高藏式)	長床式、古井式3期
		後期1 見晴台式、八王子古宮式		川原式?、若宮式?
弥生後期	前葉	後期2 山中式、寄道式、伊場式		上箕田IV式
	後葉	後期3 道間1式、欠山式		高松式
	中葉	古墳前期1 道間2式、元屋敷式		
古墳前期	前葉	古墳前期2 道間3式		
	中葉	古墳前期3 松河戸1式		
	後葉			

## 1. 課題の提起

まず一つは上述したように、山中遺跡の方形周溝墓が果たして弥生前期に遡るのかどうか、本当に「一定の信憑性をもつて流布」したのかという点について検討する。この点はわたしにとって1986年以来の朝日遺跡における「超大型方形周溝墓」出現の理解をめぐる懸案であり、加えて山中遺跡における弥生前期方形周溝墓発見に立ち会ったわけでは無いにしても、その「流布」に荷担したわたしが無関係であるはずもないという、自らの組織論理を超えて決着を図ることが研究の進展にとって不可欠であると考えるからである。また、統いて時期決定にとどまらず墓葬研究の基礎となる遺構・遺物の出土状況を含めて不透明さの残る考古学的な事実関係の客観性・恣意性如何の認定についても検討を進める。

したがって、以下の行論が前稿(石黒2009)への自己批判を含むものになることは避けられない。

## 2. 重要事例の検討

### (1) 弥生前期

#### A. 果たして周溝の出土遺物で時期が決まるのか?

考古学において遺構の時期決定は出土遺物によって行われるのが原則であり、遺構の形状に時間的属性が明確であっても遺物が出土しなければ詳細な時期は決まらない。また、複数の遺構に切り合いがある場合に、そこから順序がわかるとしても所属時期がわからなければ意味はない。そこで問題は、時期を決定する遺物の出土状況や様相はどうであったのかという点である。遺物がどのように出土すれば時期を決定する要件に合致するのか、あるいは合致しないのか。これは方形周溝墓にとどまらない遺構全般に関わる時期決定の根本問題である。

方形周溝墓の周溝内からしばしば「供獻土器」が出土する。それは墓葬にともなう祭儀に係る土器であり、よってリアルに墓の時期を決めるとされる。いちおうそれは正しいが、実はだからこそ誤謬の入り込む余地もある。「供獻

土器」とされた土器は、まず事実として「周溝（遺構）から出土した土器」に過ぎないのであって、出土状況からみて墳丘上や周溝内に人為的に置かれたものが、そのままの位置で、あるいは移動して（さらに破片となって）出土したことと示す、あるいはその蓋然性が高い場合に「供献土器」と判断（解釈）される。そして、この「～を示す」というのも判断なら、さらに「供献土器である」という認定は二重の判断を経ていることになる。

重要なのは、「周溝から出土した土器」が「供献土器」であるかどうかは、廻及的かつ復元的な把握や解釈に基づいており、単なる事実ではないことである。だから、①接合不能な破片が主な場合、または②少數の破片、ましてや③小片であれば「供献土器」と判断することは解釈の振れ幅は順に大きくなり、④に至れば結論への道は一層複雑なものとなる。

たとえば弥生中期前半までの居住域と重複しないで形成された墓域に造成された方形周溝墓群の場合には、その範囲があたかも「清淨なる場」であるかのように「供献土器」以外にほとんど遺物が出土することなく、しかも「供献土器」もわずかであることがしばしばである。それに対して先行する居住域に重複する方形周溝墓になると、周溝出土遺物が墳丘からの再堆積土であれば方形周溝墓造営以前の遺物が主となり、「多くが破片である場合、または少數の破片、ましてや小片」となれば「供献土器」でないことはもとより、時期決定の材料にもならない。しかし、残念ながら跡調査の報告書においては時期が不明のままで困るため、しばしば往々にして小片をもって時期を決めることが行われる。豊田市高橋遺跡の方形周溝墓は出土した小片をもって弥生後期前半とされたが（豊田市教育委員会 1974）、後の第 11 次調査では弥生後期後半に属す完全な壺が明白な「供献土器」として残されていた土層観察用ベルトから出土し（豊田市教育委員会 2015）、時期認定の難しさを端的に物語る。蒲郡市門前遺跡（蒲郡市教育委員会）は周溝から出土した岩滑式土器片をもって弥生中期前葉とされたが、現状では有り得ない評価である。さらには、周溝で囲まれた方台部から土器が出土した場合に、あた

かもそれが土器館であるかのような扱いを受けて方形周溝墓の時期が決定される場合もある。朝日遺跡の弥生前期方形周溝墓（愛知県教育委員会 1982）は循環論の典型である。

それでは、愛知県山中遺跡の方形周溝墓はどうであろう。その前に類似した状況で方形周溝墓が発見され、調査当初は弥生前期に属すとされたが後に撤回された稻沢市野口・北出遺跡の状況を見ておこう。

野口・北出遺跡は弥生前期から弥生中期にかけての遺跡である。北の A・B・C 区（稻沢市教育委員会 2000）では西側を自然流路が南北に走り、東側の微高地層には弥生前期から弥生中期前葉（中期 1）にかけての包含層（及び堅穴建物跡？）、上部に中期 2 の方形周溝墓や廃棄土坑が重複していた。50m ほど離れた南の D 区（稻沢市教育委員会 2006）では不明確ながら方形周溝墓に併行する弥生中期中葉（中期 2）に属す堅穴建物群の展開が窺われたが、確証はない。

問題の方形周溝墓について、速報では周溝から出土した土器のほとんどが弥生前期で占められていたことから「弥生前期に遡る方形周溝墓が検出された」としてにわかに注目を集めたが、調査が進む中で弥生中期中葉中相（中期 2b）の土器が出土して落ち着いた。しかし、7 基以上検出された方形周溝墓から出土した確実な「供献土器」は 3 点にとどまり、他は小片であった。小片の中には弥生中期中葉後半古相（中期 3a）の土器も含まれており、居住域と並行することから墓葬に関わる儀礼が継続していた可能性を示唆して興味深いがそれ以上ではない。なお、方形周溝墓は周溝の上部が洪水砂で埋積しており、南西に位置する須ヶ谷遺跡と同様である。

一方、山中遺跡（図 1）では周溝からの出土土器は SZ04 の 255 を除き弥生前期後半（前期 2）に属し、しかも壺・甕等の破片がほとんどで完形品は無い。条痕紋系壺の頸部片である 255 はハネアゲ紋が崩れた斜条痕を平行線が挟むので弥生中期前葉新相（中期 1c）に属し、方形周溝墓の周溝出土資料の中で唯一時期が下る。この SZ04 を含めて周溝は「褐色中粒砂」で埋没し、同層は SD01 上層にも一部認め

られたという。SD01 を切る SK22・SK29 は暗褐色シルトや褐色シルトであり SD03 も類似しているよう、前 2 者からの出土土器のほとんどが弥生前期に属す中で、SD03 のみから弥生中期中葉後半新相（中期 3b）の土器が出土した。SD03 にどの程度の弥生前期土器が含まれていたのかわからないが、時期決定資料が出土したことから混入資料の掲載は不必要と判断されたとすれば、SK22 については「なぜ出土状況が詳細に図示されているのか？」という違和感が拭えないわけでもない。何れにしても、SD03 は SD01 と直交して切り合っており時期差は明確だが、SK22・SK29 も SD01 に重複している点で、埋没後の複雑な構造で後出であることは動かしようがない。SD01 も埋積が急速に進む環境でなければ弥生前期からおおきく時期が下る堆積層が上部を覆っても何ら問題は無いわけで、さらにそれを切っているとなれば SK22・SK29 の出土土器が弥生前期に限られるとはいえる、SD03 に近い時期でないと明確に否定できる証拠は示されていない。

このように、山中遺跡の遺構埋土については先行する洪水性の堆積と後続する堆積の 2 段階に区分できる点をめぐって、ともに弥生前期以降に下るのかどうかが焦点となる。

この他、石器の分布では、下呂石製の打製石器や原石が SD01 周辺から堅穴建物群にかけて集中する中で、石核・剥片は方形周溝墓群にも及んでおり、土器の分布にも重なる。この点で、周溝出土の土器が「供獻土器」ということではなく包含層の再堆積であり、しかも洪水によって運ばれた可能性も無さとはしない。あるいは、野口・北出遺跡と同様に居住域西部の弥生前期包含層（廃棄帶）の上部から掘り込まれた周溝の掘削土が墳丘に盛り上げられ、流失により再堆積した可能性も排除できない。いずれにしても、中期 1c に属す 255 が本来は前期堆積層上面に遺存したものであるならば、周溝の掘削時期は弥生中期中葉新相（中期 1c）よりさらに下るものとなる。

以上のように、山中遺跡の方形周溝墓は、先行する弥生前期の包含層に重複して築造されており、周囲の崩落、あるいは（洪水の影響よって）盛土が再堆積することによって遺物が周溝内に

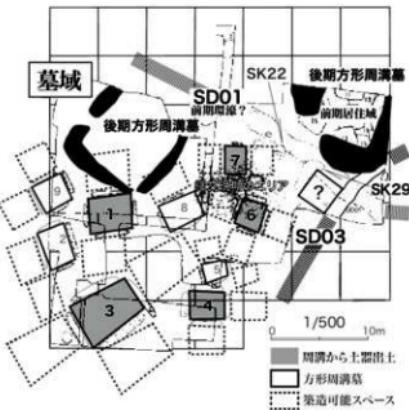


図 1 山中遺跡遺構配置図

流入した可能性が高い。平面形も「四隅切れ」長方形である点で弥生中期中葉（中期 2）を下らないとすれば、野口・北出遺跡と同様にほどんど「供獻土器」が出土しないこ点とも整合的となる\*。

#### B 周溝から遺物が出土しなくても時期は決まるのか？

出土遺物が無くても遺跡の状況から弥生前期に遡るとされた方形周溝墓がある。三重県津市松ノ木遺跡 SX11・SX12、明和町コドノ B 遺跡 SX37・SX38 の 2 基が弥生前期に遡ると推定されているが、時期決定の根拠とされた周溝出土土器が小片であったり、「方形周溝墓」築造以前の遺跡形成についての分析が不十分であったりして、いずれも確証はない。そもそも松ノ木遺跡 SX11・SX12 やコドノ B 遺跡 SX37 は溝の形状や配置から方形周溝墓と認定できるのかどうかも微妙である。それらが松ノ木遺跡 SX10、コドノ B 遺跡 SX38 の形態に比べて著しく不定形な点が時期差という観点を喚起したとしても、研究初期の方形周溝墓認定がそうであったように、その段階ではすでに「方形周溝墓」と認定しているわけで、同様の論理はすでに・つねに循環的である。

\* 今は時間・紙幅もなく検討対象からはずさざるをえなかつたが、岐阜県大垣市荒尾南遺跡も十分な吟味が必要である。

## (2) 弥生中期

### A配列による時期決定の限界

方形周溝墓の時期決定にとって不可欠の「供献土器」は、残念ながら全方形周溝墓から出土するわけではない。膨大な方形周溝墓が検出された愛知県朝日遺跡では調査区に空白部がある点も影響して「供献土器」をもたない事例も多いので、直接に時期決定できない方形周溝墓が多い。また、周溝が重複せず切り合い関係の無い方形周溝墓も存在し、造墓の展開方向が完全には追跡できない事例もある。

それでも先行する居住域と方形周溝墓の時期が明確に異なる朝日遺跡東墓域の方形周溝墓は極大形を核にして大・中・中軸線を共有しつつ集塊状に取り巻き、さらに小が隙間を埋めるひとつの単位（中心墓群）が認められる。極大形を核に形成される中心墓群は西から東へと弥生中期前葉（中期1）、同中葉前半（中期2）、同中葉後半（中期3）というように展開し、その内部もサイズによるおおまかなまとまりであったものが、極大及び大形を中心の大・中・小が外へと順序よく配列することから時間的な隔差を考慮する必要は無いと考えられる。北墓域も細部についての時期認定が難しい部分もあるが、全体としては東墓域と同様に順調な展開をみせる。

問題は西墓域である。弥生前期までの居住域であり弥生中期中葉前半（中期2）以降の混入が無い点で出土土器は単純だが、「供献土器」や土器棺が出土した方形周溝墓はわずかで、同一時期での切り合いも決して多くはない。よって時期的な変遷については、軸線と重複関係の

整理を含めて残念ながら恣意的に判断せざるを得ないという限界がある。

### B出土遺物による遺構の性格決定および時期決定の限界

愛知県西尾市岡島遺跡の「第3面」で検出された弥生中期中葉中相（中期2b）とされる方形周溝墓は、完全な形の壺を含むとはいえ溝内から甕など復元不能の多器種の破片が出土しており、時期を問わなければ山中遺跡や野口・北出遺跡と同様の状況にある。とくにSZ33と重複する東西方向の規模の大きな溝（SD10）は同時期であり、遺構の展開から墓域としての安定性に欠け、しかも方形周溝墓周溝からの遺物の出土状況は単独の溝や土坑と異なるところはない（図2）。

検出面からみて弥生中期後葉（中期4）には下らないというが、SD10出土として弥生中期後葉でも終末（中期4c）に属す台付タキ甕が1点図示されているし、SD07は弥生中期後葉前半（中期4前半）に下る遺構で、同一面で検出された遺構群が弥生中期中葉（中期2）に限定されていない。そもそも「第3面」は遺構検出面であって旧地表を意味するわけではないので、新しい時期の遺構下部が掘り残されていても何ら不思議はない。

ところが、報告書に掲載された肝心の堆積層模式図（残念ながら堆積層測量図は未掲載）は極めてシンプルであり、もしその通りなら各面の間に洪水による削剥を伴う不整合面となつて、「方形周溝墓」の墳丘も残存していないことになる。「第2面」で検出された土器棺の上

【遺構検出面】第1面：Ⅲ層上面（古墳時代～平安時代）

第2面：Ⅳ層上面（弥生時代中期～後期）

第3面：Ⅵ層上面（弥生時代中期前半）

※V層（黒褐色土2層）は弥生中期前半の包含層

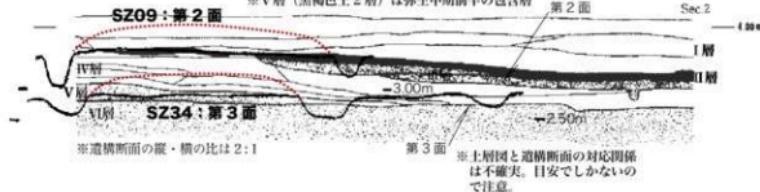


図2 岡島遺跡 断面模式図

部が欠損しているのもそれに関係するのであろうか。しかし、土器棺の中には検出面から浮いた状態のものまであり、本来は「掘形」内に埋置されていたはずだから検出面白体が下がってしまって（ようは「地山」を掘り下げて）いるのは確実で、その意味では「第3面」の「方形周溝墓」の検出状況にも不確実さがつきまと。墓域なら土器棺が伴う可能性が高いのに見つかっていない点に墓域である可能性への疑いが消せない。

仮に「方形周溝墓」が「V層」を掘り込んで築造されており、よって「IV層」上面の弥生中期後葉新相（中期4c）に先行するなら「供獻土器」の安定出土はあってできないし、さらに遡る弥生中期中葉後半（中期3）である可能性も生じる。とはいって、これらの推測も方形周溝墓を前提にしてのことであり、それを遡る完全な形の土器が出土していることから見て先行する遺構や包含層からの流れ込みも想定し難いので、そもそも「方形周溝墓」ではないとすれば、弥生中期中葉前半において居住域縁辺の廃棄場所としての機能を担った舟形土坑が方格方位に配置される濃尾平野と同様の遺構配置が実現されていたのかもしれない、それが偶然に「方形周溝墓」と認定された可能性も拭きできないということである。

この時期は矢作川流域以東へ方形周溝墓制が分布を拡大するまさにその段階に相当し、繩文晩期以来の墓制である土壙墓・土器棺墓からの転換を探る上でも極めて重要なだけ厳密な検討が必要である。その意味では、矢作川中流域で初現となる愛知県豊田市川原遺跡の弥生中期中葉とされる方形周溝墓も、遺構の重複が激しく調査上も多くの困難を伴った中で明確な「供獻土器」が出土しているわけではないが（壺片729は弥生中期中葉前半：中期2だが、壺片730は外側ナデ仕上げで口縁部に部分圧痕があり弥生中期中葉後半新相：中期3bに属す）、土器棺とは居住域を間に挟んで離れて築造されていることから「方形周溝墓」としての信憑性を得ているといったところで、状況証拠に基づく認定事例である。

西岸域では東庄内B遺跡の報告以降、弥生中期中葉以前の明確な墓群の報告例を欠き、研究

は停滞している<sup>\*</sup>。津市替田遺跡・武ノ坪遺跡で弥生中期中葉以前の集落跡が調査され、居住域周辺で検出された舟形土坑に方形周溝墓の可能性が期待されたが、報告書では配列や出土遺物の状況から該当しないとされた。ある意味で冷静な報告であったといえるが、方形周溝墓の出現が遅れるとすれば伊勢湾岸域の地域格差を考える上で重要である。

### C 周溝からの遺物出土状況と時期判断

愛知県一宮市貓島遺跡は、北東から南西にのびる微高地上に、長軸が200mを超える二重環濠（壕）で囲繞された居住域と、北東・南西から墓域が検出された。まさに絵に描いたような典型的な環濠（壕）集落である。

北東墓域では、環濠（壕）から50mほど離れて典型的な「四隅切れ長方形」周溝墓2小群4基が検出され、SZ04西溝から細頸壺（弥生中期中葉古相：中期2a）が出土した。一方、南西墓域では環濠（壕）内に1基（SZ05）、外に4小群の11基が検出され、平面形は北東墓域に比べて長短比が縮小する傾向にある。報告では環濠（壕）内にSZ05の他に1基（SZ10）存在したとされるが、わたしにはいっこうに見えそうもない。またSZ05も埋葬施設とされるSK42から出土した櫛条痕甕によって弥生中期中葉（中期2）とされたが、「墓壙」から全形を保つ土器が出土することは、これまでのところ伊勢湾岸域でも希有な事例というほかないのである。

報告では南西墓域の変遷を「1段階」「弥生中期中葉前半」（本稿の中期2）と「2段階」「弥生中期中葉後半」（本稿の中期3）に区分し、前者では環濠（壕）との併存、後者では環濠（壕）の埋め立てと新たな設計を想定している。ところが、「1段階」とされた方形周溝墓の出土土器はいずれも弥生中期中葉後半古相（中期3a）であり、環濠も残存部分での上層遺物は弥生中期中葉前半中相（中期2b）を下らない以上、環

<sup>\*</sup> 松阪市下之庄東方遺跡では多数の方形周溝墓が検出されて注目されたが、未だに報告は無く研究を阻害している。明和町畜宮遺跡も業務上の制約か、古代についての報告は詳細だがそれ以前については不十分である。ともに特定の世代において行政の責務が十分に果たされていない点に問題がある。

濠（堀）が機能している期間には並行しようがない。環濠（堀）内のSZ05も検出面でこそ環濠（堀）との間にわずかな隙間をもつとはいえ、旧地表を復元すれば切り合は明白で、SZ01も切り合うので環濠（堀）との併存は有り得ない。つまり、「1段階」は「弥生中期中葉前半」ではなく「弥生中期中葉後半」に下るために「墓壙」とされた土坑群との時期差は埋まらないままなのである。

以上を要約すれば、南北に伸びるSD02・SD03は変遷の中間点をなして、①環濠（堀）+北墓域+南西部「I期」遺構群（弥生前期に遡る可能性はある）、②「1段階」③「2段階」という変遷となるのであり、①は弥生前期後半（前期2）から弥生中期中葉前半（中期2）、②から③が弥生中期中葉後半（中期3）を推移する。「墓壙」とされた土坑群は弥生中期中葉前半古相（中期2a）なので①の所産である以上、居住城に関わる、つまり方格の軸線に沿って設置された「舟形廐棄土坑」以外に考えようがないのである。

#### D 埋葬施設・周溝の時期差

愛知県朝日遺跡では西墓域の弥生中期前葉（中期1）の方形周溝墓の墳丘内に弥生中期後葉中相（中期4b）の古井式壺棺が埋置された事例があり、この場合周溝や墳丘も再構築された可能性が否定できない。また、弥生中期後葉（中期4）の方形周溝墓では、周溝を掘り下げていくと先行する時期の壺等がほぼ完全な形で出土することがあり、この場合も先行する方形周溝墓の再利用であるが、調査担当者によっては堆積層の不整合面が認識できることもあり、こうした場合には出土遺物の詳細な記録が不可欠となる。

同様の事例は大形方形周溝墓の場合に頻度が高い傾向にあるが、長辺15m以下の中規模にも認められる点でむしろ四線紋系土器期（中期4）の習俗とさえいえる様相である。だから、小規模な方形周溝墓では周溝が完掘されて先行する方形周溝墓の情報が消去されてしまえばわたしたちは対処しようがない。さらに、矢作川中流域の岡崎市高木遺跡では中期4の方形周溝墓の周溝上部が後期3に再掘削されていたように、そうした現象が中期4に限定されない点にも注意が必要だし、実際に伊勢湾岸域以外でも認めることができる。

#### （3）弥生後期以降

##### A 周溝における遺物出土地点差と時期差

愛知県岩倉市権現山遺跡（図3）のSZ02は東西辺が19.2mと同時期では格段に規模が卓越する大形方形周溝墓であり、周溝及び周辺から時期の異なる土器群（「A群～F群」）が出土し、その量も他を圧倒して多い。そして、深さ1mを測る北溝上層からは5世紀後半の須恵器が出土しており、「周溝の埋没には相当の期間を要した」とする。

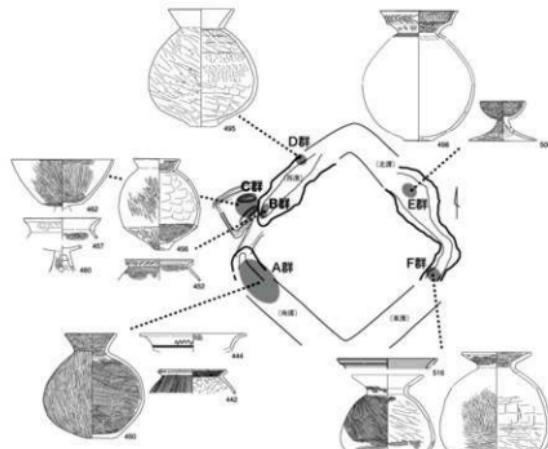


図3 権現山遺跡 SZ02 遺物分布

土器群は、A群：南溝周溝底付近から散漫に出土（後期2後半～後期3中頃）、B群：開口部直下の底面からわずかに浮いて出土（後期3中頃）、C群：AD66および開口部付近から出土（後期3中頃）、D群：西溝の周溝掘り方に食い込むように出土（古墳前期1後半）、E群：北辺の溝中央付近で底面から浮いて散漫に出土（後期3から古墳前期2までと時期幅が広いが出土レベルに大差無し）、F群：東溝の北東隅近くで出土（古墳前期1後半）、という状況で、いずれにも完形に近い土器が伴っており「築造時期の決定は容易でない」。「E群の柳ヶ坪形壺（498）は北溝下層から出土したものの、その付近から出土した低脚高环（506）とは明らかに時期を異なる。この事実はかなりの長期間にわたって土器が周溝下層まで到達するような状況が継続したこと」や「広口壺495が西溝の最下層で掘形に食い込むように出土したこと」から西溝の大幅な再掘削が想定され、「SZ02の築造後に埴丘墓の整備や改変、あるいは追加的な墳墓祭祀が継続して実施されたとする」理解が

可能としている。

以上の点は報告書でも言及されている愛知県一宮市山中遺跡SZ13をはじめとして愛知県清須市土田遺跡の前方後方形周溝墓SZ01や愛知県一宮市西上免遺跡の前方後方墳SZ01などにおける周溝内に散らばる土器集積の理解を助けるものとなるはずだが、残念ながら権現山遺跡とは異なって前提となる事実の提示が不十分で、精確さに欠ける点は否定できない。

#### B埋葬施設と土器集積の時期幅

愛知県豊田市川原遺跡（図4）は、周囲を自然流路に囲まれた長軸140m、短軸80mの微高地（標高20m）に、下層から縄文晚期：1面、弥生中期2・3：1面、弥生中期4：2面と累重する遺構群のさらに上層に、弥生後期1～後期2にかけて「大形方形周溝墓」や「厚葬墓」ともされる多数埋葬の区画墓が集合して墓域を形成している。弥生後期の川原遺跡は墓域に限定されると理解されており、よって至近にある段丘上の神明遺跡が対応する居住域となる。なお、

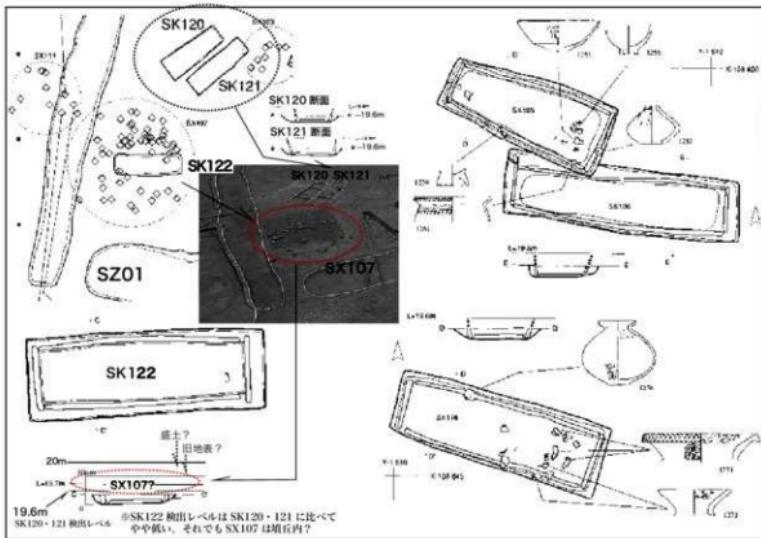


図4 川原遺跡の墓葬関連資料

神明遺跡から環濠（壕）は未検出である。

区画墓は、時系列ではSZ02(26×23m)→SZ04(19×14m)→SZ03(不明)→SZ06(不明)→SZ01(26.5×22m)となり、SZ01の前に空白期間がある。後期Iに属すSZ05(7×7m)から埋葬施設は未検出なため「祭場」と想定されているが、隣接する土器集積SX03は後期3に属して対応しない。特筆されるのは多くの墓壙から土器が出土したことと、それをもとに変遷が想定されている。しかし、出土土器が完全な形に近くとも木棺痕跡に重複する出土状況には違和感があるし、土器集積についても出土レベルの情報を欠くため復原的検討の大きな妨げになっている。そもそも木棺内から埋没状況との整合性が不確かなままで土器が出土する点の違和感は拭えない。

【SZ02】木棺9基。中央付近に大形のSK09があるが、出土土器はSK07が先行する。土器集積SX204はSK10に伴うとされるが詳細は不明。土器集積は周溝内に集中して後期2で終了するようだが「墳丘上・周辺」からは後期3まで出土している。

【SZ04】木棺7基。一転して主体部からの土器出土は無い。周溝内の土器は後期1から後期2に限定されるが区画内には後期3もあり、開口部付近では小形鉢が集積するSX202がSK18に重複する。

【SZ01】木棺15基、土器棺1基。SK106が中心埋葬とされる。木棺2基一対が3単位存在。再び墓壙内からの土器出土が増加する反面、周溝内への土器集積は顕著ではない。区画内への遺物集積は後期2に始まり後期3後半まで継続して6ヶ所と多い。このうち、SX106はSK108に重複して墓壙上の「供献土器」とされるが、「横形木棺」であったとしても出土位置は微妙である。また、土器区画内東部の後期3前半を中心とする土器集積SX107はSK122の上部に位置して埋葬施設の存在を無視した集積となっている。土器の出土レベルは不明だが掲載写真では上部が削平されている状態での墓壙検出レベルと大差ないようであり、SK122の検出レベルが掲載図どおりなら上端標高が19.55mなので該当する旧地表面標高を19.8～20mと見積もるならSX107は地山を掘り込むことになり墳丘（盛土）内での行為とはいえ

ないし、そうであればSX106もSK108との関係も疑わしくなる。

#### C 安定した埋没事例による形状と時期の把握

名古屋市平手町遺跡において、調査方式だけでなく倫理的にも大きな問題を残した第3次調査を踏まえて第6次調査では、民間の調査員（行政の監理員ではない）による慎重な調査が注意深く行われて多大な成果を得ることができた。多少は墳丘の掘り過ぎや掘り間違いはあったものの、反対にそうした事実を隠蔽した第3次調査に比べればさしたる問題ではない。むしろ、試行錯誤が調査記録として重要であり研究に貢献したと言える。

そうした経緯もある中で特筆されるのが方形周溝墓D（0198SX）と方形周溝墓F（0162SX）の2基から検出された舟形木棺である。前者の方が残りは良かったとはいえ、木棺内底から蓋内面までの高さが10cmほどしかなく、木棺本体も腐食して蓋も大幅に落ち込んでいた模様である。報告書で指摘された、墳丘構築中に作業面が設けられて舟形木棺が安置され、遺体を納めた後にさらに墳丘が積み上げられたという特異な構築法の推定が正しいなら、舟の高さ（40cm程度）に加えてさらに上部を覆う盛土の高さ（20cm程度）を加算して標高3.3mあたりを墳頂部とすれば墳丘高は1.2m（周溝底から1.8m）ほどとなる。この推定値に関して、調査区東壁では墳丘東端がかかるのみで高さの確認は難しいが、北隣の方形周溝墓E（0161SX）は墳丘西端付近であるにもかかわらず上部の標高は3mであり、墳丘中央が多少高くなるのであれば無理な数値でもないだろう。

なお、第6次調査においては墳丘上の土器棺も良好に検出されており、皆無であった第3次調査の致命的欠陥がより浮き彫りとなる。第6次調査では供献土器と土器棺に時期差のある方形周溝墓の存在も明らかになり、朝日遺跡で認められた中期4における造り替えの実態もより鮮明になった。調査とはかくあるべきという見本といえよう。

## 終わりに

伊勢湾岸域における弥生時代から古墳時代前期の墳墓調査と報告、そして研究を取り巻く状況には、大きく【A:事実の提示を優先する場合】と【B:解釈を優先する場合】があり、前者はさらに【1:詳細な事実提示】と【2:簡単な事実提示】、後者には【1:全体的な整合性を志向する場合】と【2:歪曲と受け取れかねないことに対する無頓着な場合】がある。もちろん、事実といえども経験や解釈を抜きにして存し得ない考古学・埋蔵文化財調査において、それでもわたしたちが求めるべきは複数の視点を交えた詳細さによって限界の在処を浮き彫りにするA1であると考えるが、わたしを含めて

\* 伊勢湾岸域で詳細な報告といえば近年完結した岐阜県文化財保護センターの「龍尾南遺跡」報告集があげられる。その大部な報告書は、取り扱いにおける物理的な難渋さを超えて評価に値する詳細さを確保している。ただ、そこではあるが遺構の記述の後段か決して【B】(もちろんB1の枠内にあるが)を免れるものでは無い点に完全無欠の客観的な報告書が理想であるこの現実が示されており。むしろそこに現在の埋蔵文化財行政の限界が端的に表れているといえるのかもしれない。

A2以下が多いように思う。そして、場合によつてはB2も存在するが、それは何も墳墓調査に限つたことではなく当の担当者の調査や報告への姿勢そのものであり、そこまで至るとなれば組織上も看過できない倫理的に大きな問題になる。

もの言わぬ遺構や遺物に語らざるを得ない埋蔵文化財調査、そして考古学にあって、調査担当者や報告者が他者の視点を排除して、ただ一人積極的に「見て!」「語る!」ことが調査事実となってしまえば行き着く先はB2であり、最悪の事態が「捏造」である。それを回避するのは倫理であり、倫理を担保しない担当者や組織は全く正当性を失うほかない。そこから逃れるには、考え得る可能性からいくつかの選択肢を用意して、根拠を示しつつその中からいずれかを選ぶことである。しばしば目にするただ「・・・と考えたい」という言述こそはまさしく欲望の表出に他ならず、そこに果たして倫理が適正に保たれているのか、一時歩みを止め自問自答しても無駄ではない。遺跡や資料に寄り添うとは他者をまじえた自問自答の繰り返しだと考える。

## 引用・参考文献

- 愛知県埋蔵文化財センター 1990『廻間遺跡』  
愛知県埋蔵文化財センター 1992『山中遺跡』  
愛知県埋蔵文化財センター 1993『岡島遺跡Ⅱ・不馬入遺跡』  
愛知県埋蔵文化財センター 2001『川原遺跡』  
愛知県埋蔵文化財センター 2003『権現山遺跡』  
愛知県埋蔵文化財センター 2011『御山寺遺跡』  
福井市教育委員会 2000『野口・北出遺跡発掘調査報告書』  
福井市教育委員会 2006『野口・北出遺跡発掘調査報告書(II)』  
豊田市教育委員会 1974『高橋遺跡第五次調査略報』  
名古屋市健康福祉局 2009『平手町遺跡 クオリティライフ21城北事業用地における第6次発掘調査報告書』  
三重県教育委員会 1987『一級河川中村川埋蔵文化財発掘調査概要Ⅰ 下之庄東方遺跡(高畠地区)』  
三重県教育委員会 1988『一級河川中村川埋蔵文化財発掘調査概要Ⅱ 下之庄東方遺跡(小野・四反畑・夜ノ堀地区)』  
三重県教育委員会 1991『鳥居本遺跡』『近畿自動車道(久居~勢和)埋蔵文化財発掘調査報告』3分冊10  
三重県埋蔵文化財センター 1993『松ノ木遺跡・森山東遺跡・大田遺跡発掘調査報告書』  
三重県埋蔵文化財センター 1998『コドノA遺跡・コドノB遺跡(第1次)発掘調査報告書』

## 朝日遺跡出土木製品の出土地点および器種・樹種組成についての再検討

● 樋上 昇

『朝日遺跡VII』で筆者が報告・分析して以降、2004～2007年度の発掘調査で、さらに429点もの木製品が出土した。これをうけて、本稿では1511点におよぶ朝日遺跡出土木製品を、出土地点・器種組成・樹種組成の変遷と器種・樹種の相関関係の視点で新たに分析し直した。

### 1.はじめに

愛知県清須市から名古屋市西区にかけて広がる朝日遺跡では、1972～79年度の愛知県教育委員会、1981年度の（財）愛知県教育サービスセンター、1985～89年度の（財）愛知県埋蔵文化財センター、1998～2003年度および2004～07年度の愛知県埋蔵文化財センター、さらには断続的におこなわれている名古屋市教育委員会による発掘調査などで、これまでに弥生時代中期前葉から古墳時代中期にいたる大量の木製品が出土している（愛知県教育委員会1982、愛知県埋蔵文化財センター1992・2007・2009ほか）。

このうち2003年度までの1082点の木製品については、2007年度に刊行した『朝日遺跡VII』において、筆者自身が詳細に報告・分析をしている（樋上2007a・b）。しかし、2004～07年度の出土木製品429点に関しては、整理業務と必要最低限の原稿執筆はしたものの、報告書の編集方針によって『朝日遺跡VII』と同様の分析作業をおこなうことができなかった。

そこで小論では、朝日遺跡の大規模調査が一段落したこの機会に、これまで出土した1511点におよぶ木製品について、所属時期ごとの出土地点・器種組成・樹種組成の変遷、そして全時期を通しての器種と樹種との相関関係についての分析を試みたいと思う。

### 2.木製品出土地点の変遷

『朝日遺跡VII』においても時期ごとに主要木製品の出土地点をドットで示した図を作成したが、小論では『朝日遺跡VII』の総集編で用いられている朝日遺跡全体図に、その後の出土木製品も加えてプロットし直した。特にどこで木製品の製作がおこなわれていたかを知るために、未完成および原材料が出土した地点と完成品（廃棄品）のみの出土地点のドットを分けることとした（図1～4）。

ちなみに所属時期のわかる木製品は1339点。それを『朝日遺跡VII』での時期区分に従って分けたのが表1である。朝日遺跡の成立は縄文時代後期～弥生時代前期（朝日1期）に遡るが、残念ながらその時期の木製品は、これまで1点も出土していない。その理由としては、当該期の居住域である貝殻山貝塚地点（後の南居住域の南西隅付近）の調査事例がきわめて少ないと考えられる。

朝日2・3期が弥生時代中期前葉（朝日式期）、朝日4・5期が弥生時代中期中葉（貝田町式期）、朝日6期が弥生時代中期後葉（凹線紋期）、朝日7期が弥生時代後期（八王子古宮～中山式期）、朝日8期が古墳時代前期前半（廻間I～III式期）、朝日9期が古墳時代前期後半～中期（松河戸I～宇田式期）である。

なお、表1のうち、朝日3～4期と朝日5～

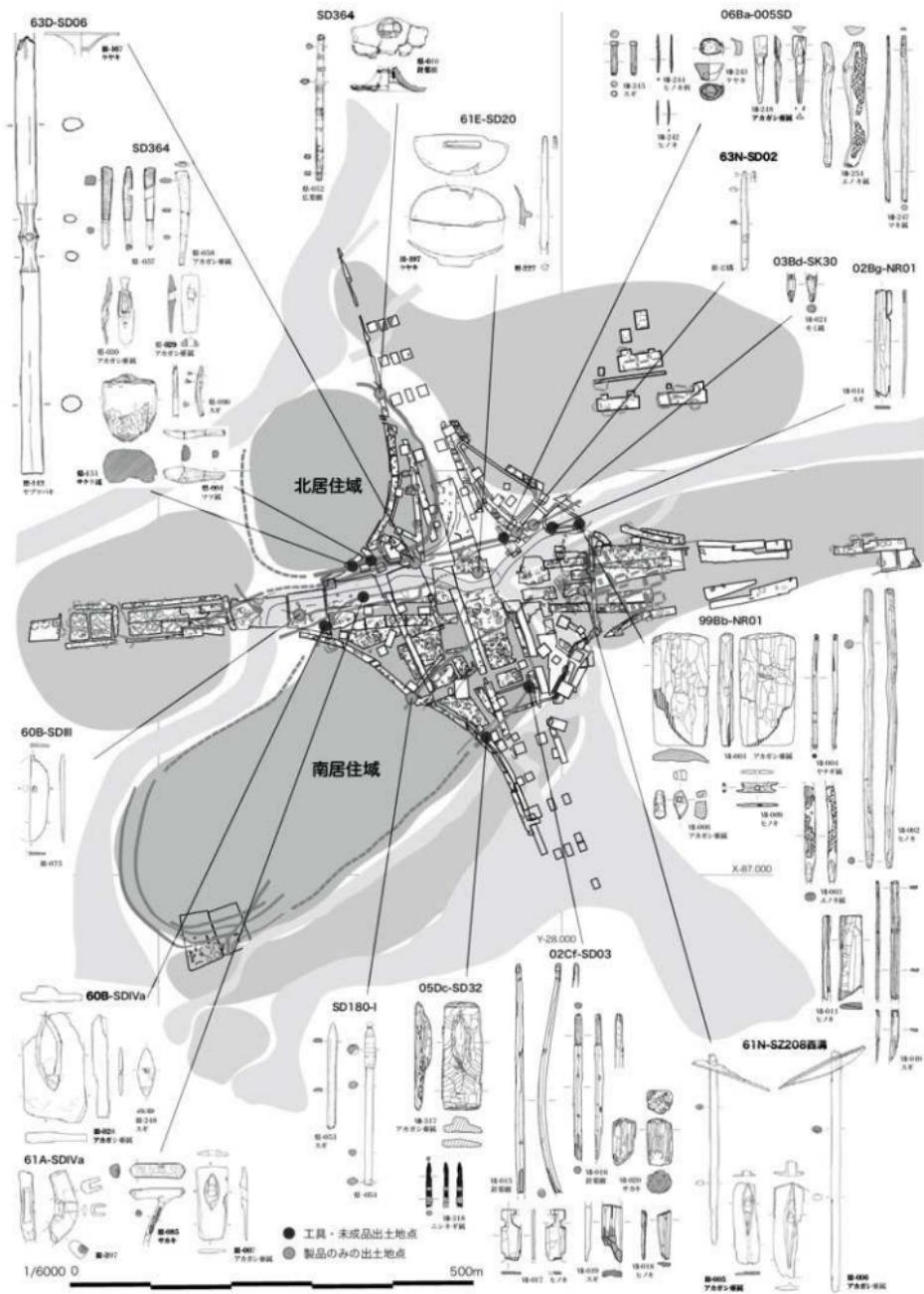


図1 弥生時代中期前葉（朝日2・3期）の木製品出土地点（遺構配置図 1:6,000 木製品 1:18）

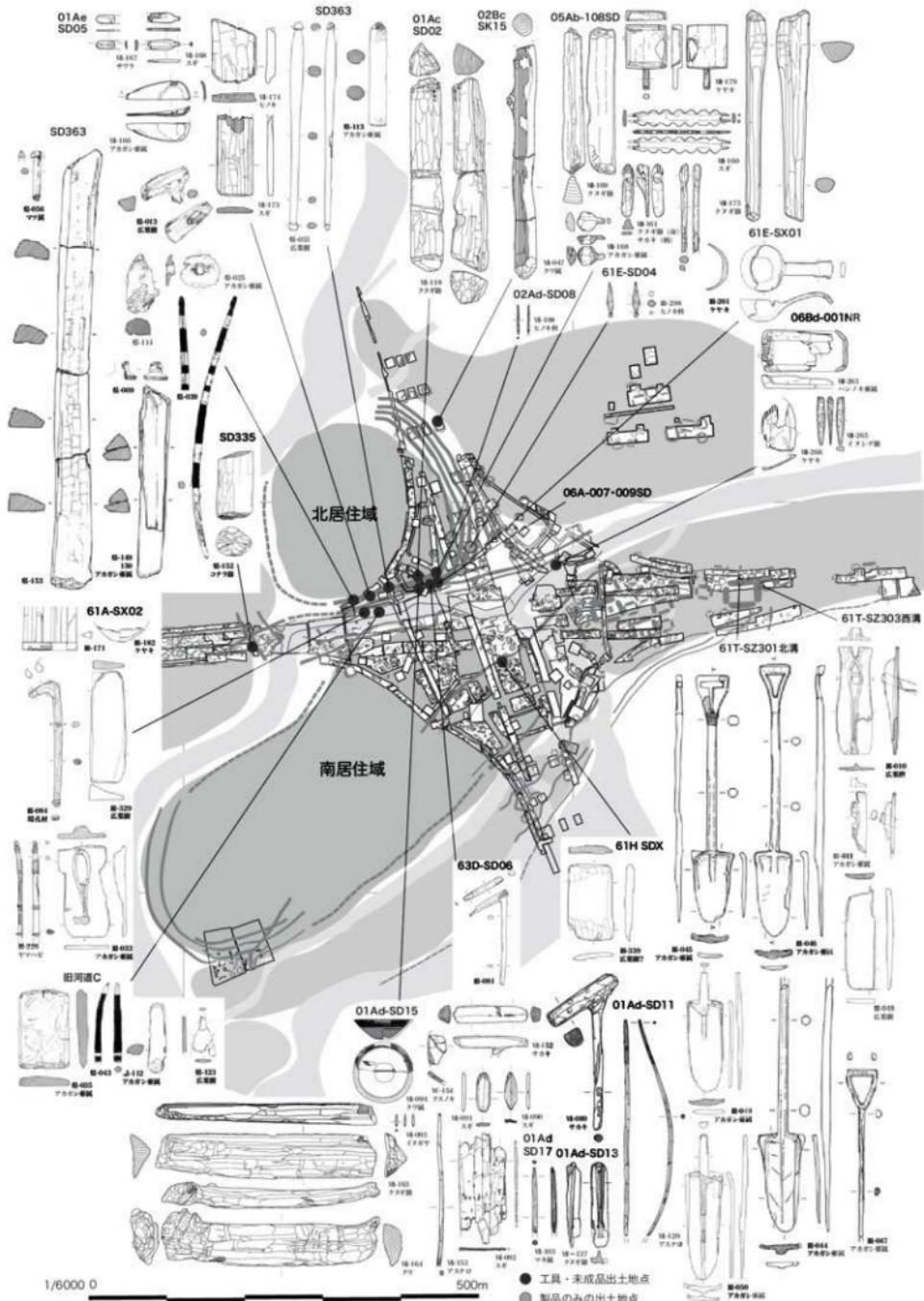


図2 弥生時代中期中葉（朝日4・5期）の木製品出土地点（遺構配置図 1:6,000 木製品 1:18）

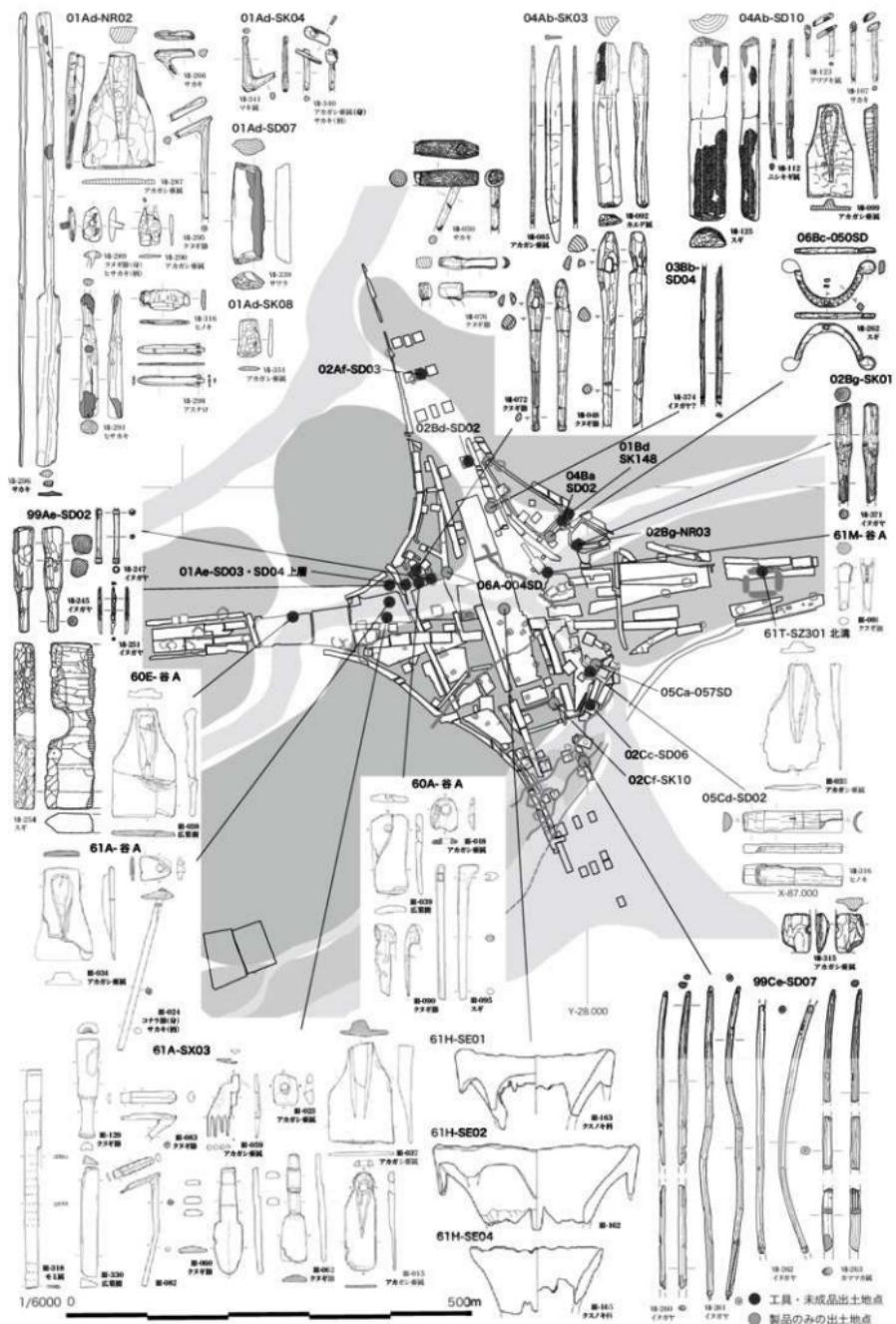


図3 弥生時代中期後葉（朝日6期）の木製品出土地点（遺構配置図 1:6,000 木製品 1:18）

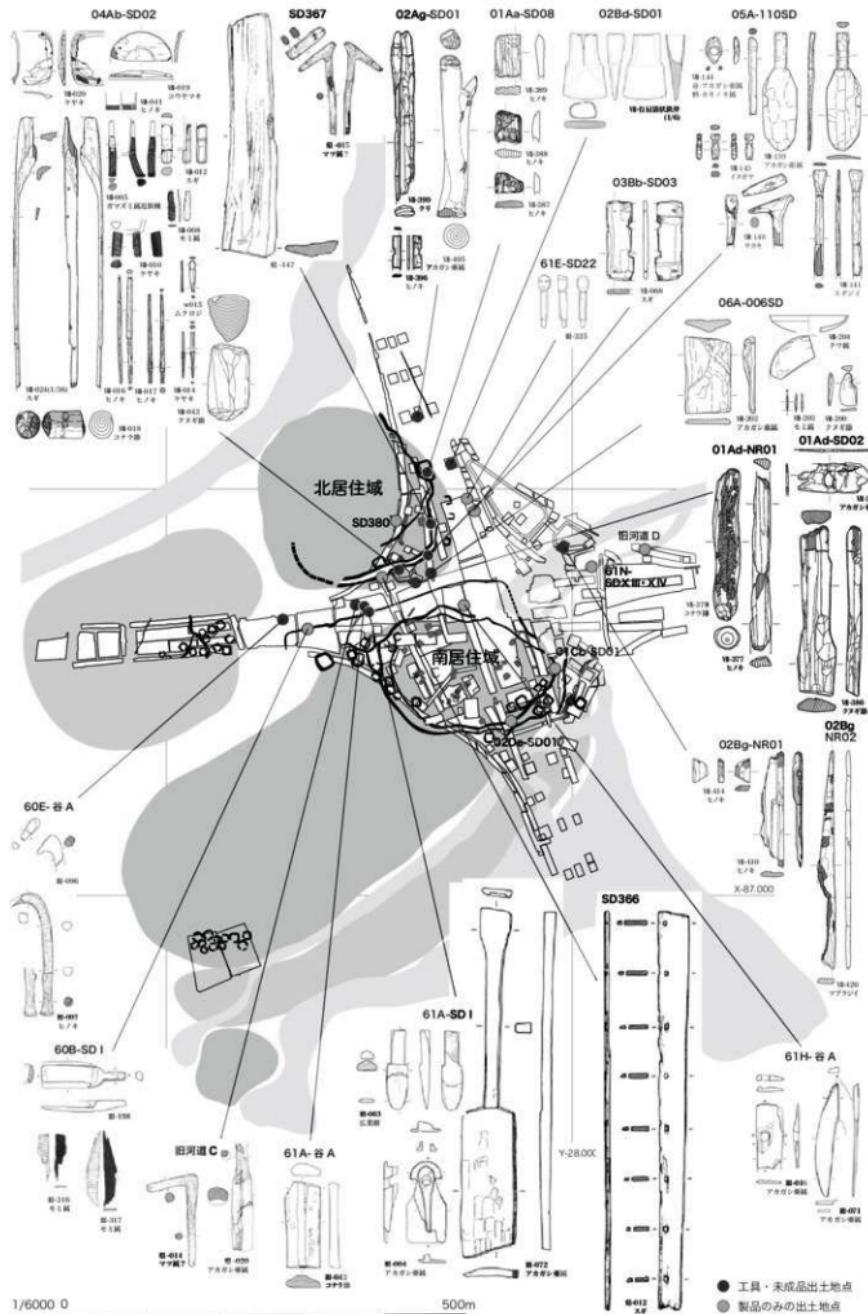


図4 弥生時代後期（朝日7期）の木製品出土地点（遺構配置図 1:6,000 木製品 1:18）

1/6,000 0

500m

6期とした、いわゆる過渡期にあたる資料は、その後の分析からは外している。

### 弥生時代中期前葉（朝日2・3期）

遺跡の中央を北東から南西に流れる谷Aを挟んで、その北側に北居住域、南に南居住域が形成される。また、それぞれの居住域の周辺には墓域が展開する。特に南居住域の東側の墓域にはこの時期から弥生時代中期中葉にかけて超大型方形周溝墓群が築かれる。

木製品の出土地点は、おおむね前述の谷A沿いに展開している（図1）。なかでも東側の墓域の北側からも点々と未成品や原材料を含む木製品群が出土しているのがこの時期の特徴といえる。この地点からさらに北東側の地域は日本最古級の銅鑄錫型が出土している地点でもあり、青銅器を始めとする様々な手工業生産がおこなわれていたエリアであった可能性がある。

それとともに、北居住域と南居住域の環濠においても木製品生産を認めることができる。

また、長軸が30mを超える超大型方形周溝墓SZ208の西溝からは、刃部を互い違いに配した直柄平鉗2点が溝底から出土している。

### 弥生時代中期中葉（朝日4・5期）

この時期になると、東墓域北側エリアでの木製品生産はほぼ停止し、北居住域南方の環濠および谷Aに集中する（図2）。特に最も内側の環濠からは広葉樹の丸太や分割材がめだつ。

それに対して、南居住域からの出土は61H区のSD Xから直柄平鉗未成品が1点出土しているのみにとどまる。

また、東墓域ではやはり超大型方形周溝墓の溝底から一本半動3点がきれいに並べられた状態で出土している。

### 弥生時代中期後葉（朝日6期）

弥生時代中期前葉以来の環濠集落がいったん廃絶し、複数の小規模な居住域と墓域がセットとなって広範囲なエリアに展開する。

それにともなって、木製品の出土地点、特に未成品や原材料が出土する地点が前段階と比較して非常に広範囲にバラついている（図3）。

さらに前段階の超大型方形周溝墓の溝（61T区 SZ301 北溝）を利用して木製品生産をおこなっていることも興味深い。また、どの地点においても未成品の組成が似通っていることも重

要と思われる。

製品では、谷Aの分岐点にあたる61H区に築かれた複数の井戸に臼をいくつも重ねて転用していること、居住域の南限に位置する99Ce区のSD07から弓のみがまとめて出土していることも注目される。

### 弥生時代後期（朝日7期）

弥生時代中期後葉の洪水層によって谷Aの西側が埋没し、流路が南居住域の南側のみとなる。それとともに、前段階では形成されなかった北居住域と南居住域の環濠が新たに掘削されるようになる。

この時期、木製品の出土そのものは広範囲に分布する。しかし未成品や原材料に限ってみれば、おおむね北居住域の周辺にのみ集中することが見て取れる（図4）。また、04Ab区 SD02のように、これまで朝日遺跡では認められなかった超精製容器類が北居住域から出土していること、さらには朝鮮半島産の有肩袋状鉄斧が内部に木質部を遺したまま、やはり北居住域の縁辺で出土したことはきわめて重要である。

おそらく当該期においては、超精製木製品を主体とした木製品生産が北居住域の周辺で集中的におこなわれた可能性が高い。このことは、この時期の北居住域の性格を考えるうえできわめて重要である。

## 3. 器種組成の変遷

表1は所属時期不明の木製品を除いた1339点について、大まかに分類した器種別にカウントした集計結果を時期ごとに並べたものである。そのうち、古い時期の調査ではサンプリングにバラツキのある析・土木材と、具体的に用途を示す名前がつかない棒状品・板状品などを割愛してグラフ化したのが図5である。

このなかで特に注目すべきは、「掘削具」とその柄のバーセンテージである。時期ごとの総点数（グラフ右端のn値）が一定ではないものの、弥生時代中期前葉・弥生時代中期後葉・廻間I式期の3時期が、他の時期に較べて多いことが一見してわかる。

筆者は以前より一貫して、鉗・鋤類は水稲耕作のみに用いる「農具」ではなく、水田の造成、

表1 時期別器種組成一覧表

	朝日2・3期 (弥生中期前葉)	朝日3~4期 (弥生中期中葉)	朝日4~5期 (弥生中期後葉)	朝日5~6期 (弥生中期後葉)	朝日6期 (弥生後期)	朝日7期 (弥生後期)	朝日8期前半 (昭和1~3)	朝日8期後半 (昭和3~8)	朝日9期 (松河戸)~(宇田)	合計
鉗削具	16	3	14	11	42	18	12	1	1	118
鉗削具柄	0	0	2	0	2	3	3	1	0	11
農具	1	2	6	5	9	3	0	0	4	30
工具・鍵具	4	5	11	7	34	9	3	1	1	75
物貯器・カゴ	8	4	12	3	9	10	5	1	0	52
食事具	2	3	2	0	0	0	1	0	0	6
紡織具・編み具	2	5	7	4	3	4	0	0	0	25
漁網具・漁網具	1	0	2	0	2	5	0	0	1	11
斧頭具・武具	9	7	17	3	12	7	1	0	1	57
鎌頭具	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
感應具	4	0	2	0	2	1	0	0	0	9
供祀具	1	0	3	0	3	7	0	2	1	17
米蔵	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
建築部材	3	7	9	2	5	8	2	3	2	41
杭	5	1	38	5	17	19	70	9	8	172
土木材	0	0	3	0	0	0	0	1	0	4
不明部材	2	4	7	3	6	0	4	0	1	27
傳統品	20	11	45	11	44	16	21	9	14	191
板状品	32	17	76	20	64	43	41	17	32	342
竹材	0	2	0	1	7	10	10	1	19	50
分割材	5	4	16	4	9	9	5	0	3	55
丸太	7	1	15	1	1	7	8	1	1	42
合計	122	77	287	80	271	180	186	47	89	1339

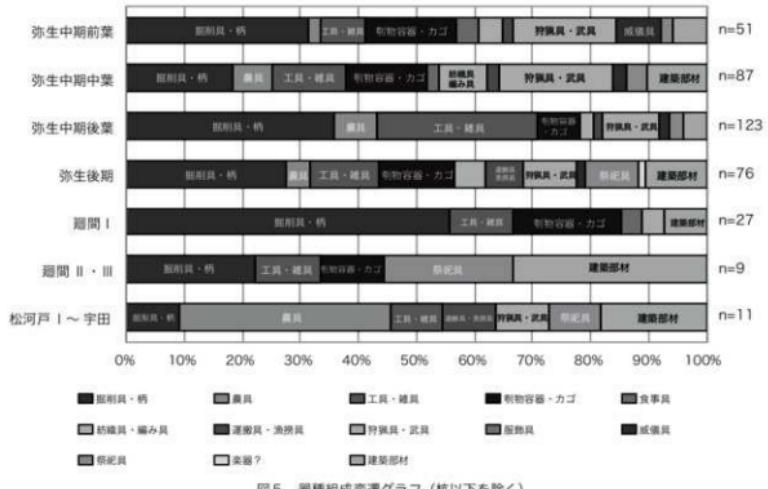


図5 器種組成変遷グラフ（杭以下を除く）

環濠・方形周溝墓・堅穴建物などの掘削用に用いる土木作業用の「掘削具」でもあり、むしろ「農具」としての使われ方より「掘削具」として活躍する場面が多かったのではないかと考えていた（樋上2000）。その推論が正しければ、この3時期の掘削具の突出は、集落そのもののレイ

アウトが大きく変化したことと密接に関わっている可能性が高いことを示している。

「掘削具」以外で目につくのは、弥生時代中期後葉の「工具・鍵具」の多さである。このことは、弥生時代中期前葉～中葉と異なり、当該期には小規模な居住単位ごとに斧柄を保有し、

個別に木製品生産活動をしていた結果ではないかと思われる。

そのほかでは、弥生時代中期前葉～中葉の「狩猟具・武具」の多さがめだつ。

また、大規模な集住形態がみられなくなった廻間Ⅰ式期以降は、木製品の点数そのものも少ないうえ、器種組成のあり方も弥生時代後期までは大きく異なっている。

#### 4. 樹種組成の変遷

表2は、樹種未同定および過渡期の資料を除いた1128点について、主要樹種の点数を時期ごとに並べたものである。ちなみに、朝日遺跡で確認されている全ての樹種は、表3のとおりで、針葉樹14種（ヒノキ属・ヒノキ科は除く）、広葉樹41種である。

針葉樹では、スギが206点（中期時期・時期不明も含めれば273点）、ヒノキ科（ヒノキ・サワラ・アスナロ・ネズコなどを含む）は255点（スギと同様の計算法では307点）と圧倒的に多く、この両者で針葉樹全体の約76%、全樹種中でも約38%を占める。このあらゆる時期を通じて針葉樹、なかでもスギとヒノキ科が卓越するのが朝日遺跡の大きな特徴である。

次に注目すべきは、スギとヒノキ科の比率の変化である（図6）。弥生時代中期前葉（点数では弥生時代中期中葉）をピークとしてスギは減り続け、弥生時代中期後葉にはば両者が拮抗し、弥生時代後期にはスギよりヒノキ科が多くなる。

この現象について、筆者は次のように考えている。もともと濃尾平野低地部ではスギもヒノキ科も皆無で、東濃や養老など周辺の山地で伐り出したものを筏に組んで、河川を利用して朝日遺跡に搬入していた。ただ、植林が進んだ現代と異なり、自然植生では、スギはヒノキ科に較べて谷筋や低地部周辺などに生育しやすいことが知られている。それゆえ、朝日遺跡からみても、スギの方がより利用しやすい位置関係に自生していたと考えられる。このスギ林を強度伐採していった結果、低地周辺のスギが枯渇し、徐々に山寄りのヒノキ科に置き換わっていった

と説明することができる（樋上2007b）。

それ以外の針葉樹ではマキ属（イヌマキ）が多い。これは広葉樹とともに、人の手が加わったいわゆる里山でしばしばみられる樹種である。弥生時代中期後葉に向けて増加していることから、朝日遺跡周辺で徐々に「日常使いの林」が人為的に形成されていったことを伺わせる。

通常の遺跡では古墳時代中期以降に増加することが多いマツ属が一貫して多いのも朝日遺跡の際だった特徴である。これは、木曾川の沖積作用が沈静化して沖積平野が安定化する時期が遅かった濃尾平野低地部では、朝日遺跡が形成された繩文時代後期～弥生時代中期前葉段階ではアシ・ヨシといった草本類のほかに、裸地的環境を好むマツ属程度しかなかったというきわめて貧相な植生を示しているものと思われる。

広葉樹ではアカガシ亜属、コナラ節、クヌギ節の順に多い。後述するようにアカガシ亜属は掘削具を中心にも目的に用いられている。この樹種もまた、本来は沖積低地には自生していない。特に鉄などに使われる樹齢100年を超える大径木となれば、なおさらである。それゆえ、周辺の丘陵部から分割製材された状態で搬入されたと想定できる。ただ、廻間Ⅰ式期以降は急激にアカガシ亜属の細い芯持ち材が増加することがわかっており、大規模集落が放棄されたのち、里山の環境から潜在的自然植生である常緑広葉樹林へと遷移していった可能性がある。

いっぽう、コナラ節、クヌギ節、サカキ・ヤブツバキ・クリなどは、マキ属と同様に里山を構成する樹種である。これらが弥生時代中期後葉に向けて増加している現象は、やはり朝日遺跡周辺に人為的な林が創出されたことを示しているのであろう。逆に、堅穴建物の建築材や燃料材となるこれらの樹種を恒常に獲得できる環境を創り出さない限り、朝日遺跡のような大規模集落を長期間維持させることはできなかつたと考えられる。

このほかで注目すべきはケヤキとヤナギ属で、いずれも比較的低地や河畔林でみられる樹種である。この両者もマツ属と同様に、本来的に朝日遺跡周辺に自生していた樹種である可能性が高い。

表2 時期別器種組成一覧表

	弥生中期前葉	弥生中期中葉	弥生中期後葉	弥生後期	縄間I	縄間II・III	松河戸I～宇田	合計
スギ	36	69	52	21	15	6	7	206
ヒノキ科	19	36	46	48	39	21	46	255
マキ属	3	8	14	4	1	0	4	34
イヌガヤ	0	3	13	5	5	1	4	31
マツ属	2	10	1	3	4	3	0	23
モミ属	1	2	2	8	4	0	4	21
コウヤマキ	0	1	1	2	6	1	2	13
その他の針葉樹	3	5	6	3	0	0	4	21
小計	64	134	135	94	74	32	71	604
アカガシ亞属	18	35	34	15	17	2	4	125
クヌギ節	4	13	30	14	29	0	1	91
コナラ節	1	7	5	7	13	1	5	39
サカキ	3	4	9	1	4	1	0	22
ケヤキ	3	6	1	5	4	0	1	20
エノキ属	4	3	5	7	3	1	6	29
ヤブツバキ	3	3	4	1	1	0	1	13
クリ	0	2	2	2	2	1	2	11
ヤナギ属	1	8	0	0	1	0	0	10
ヌルデ	0	0	0	0	10	0	0	10
シイノキ属	0	3	2	2	2	0	0	9
クスノキ科	0	1	2	0	1	0	0	4
クワ属	0	3	1	1	0	1	1	7
その他の広葉樹	14	38	25	29	21	1	6	134
小計	51	126	120	84	108	8	27	524
合計	115	260	255	178	182	40	98	1128

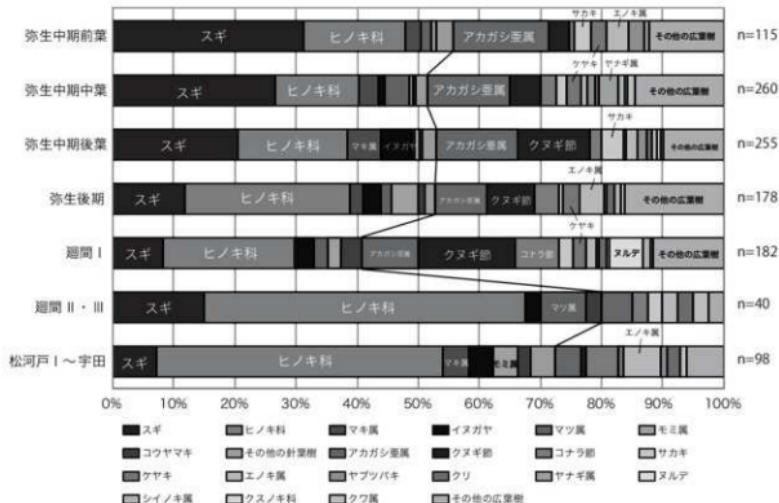


図6 器種組成変遷グラフ

## 5. 器種ごとの樹齢組成

次に、器種ごとの樹種組成についてみておきたい（表3・図7）。

掘削具とその柄は100%広葉樹である。掘削具はアカガシ亜属が60%近くを占め、残りをクスギ節とコナラ節が補完する。これは前述の

ように、尾張低地部でアカガシ亜属大径木の入手が困難であったための対応策と考えられる。

掘削具柄については、弾力性のあるサカキを用いることが多い。これは特に直柄よりも、曲柄鍬の膝柄に顕著である。おそらく膝柄においては、サカキの枝分かれ部分の角度が都合良かったという面もあったのだろう。

農具、工具・雑具、容器までは広葉樹が圧倒

表3 器種別樹種組成一覽表

的に多く、紡織具・編み具・運搬具・漁撈具、狩猟具・武具・祭祀具・建築部材は針葉樹が卓越する。

農具では、堅杵にヤツバキの芯持ち材とクヌギ節の分割材が、白にクスノキ料が多用される。

工具、特に斧柄については、石斧の柄には縦斧にはアカガシ亞属やクヌギ節・コナラ節など、横斧には鋸歯柄と同様にサカキを用いるが、鉄斧になると両者ともにスギ・ヒノキ科などの針葉樹へと移り変わっていく。

容器についてはケヤキが多くクワ属が少ないのは東日本的な様相といえるかも知れない。

狩猟具・武具のうち、スギ・モミ属は楯に、マキ属とイヌガヤは弓に用いられている。楯では、おおむねスギからモミ属へと移り変わっていくようである。弓にはヒノキ科やマツ属も使用されている。

杭では、クヌギ節、ヒノキ科、アカガシ亞属、ヤナギ属、スルデの順となる。このうち、特にクヌギ節とヤナギ属は、朝日遺跡周辺の植生を反映したものと考えられる。

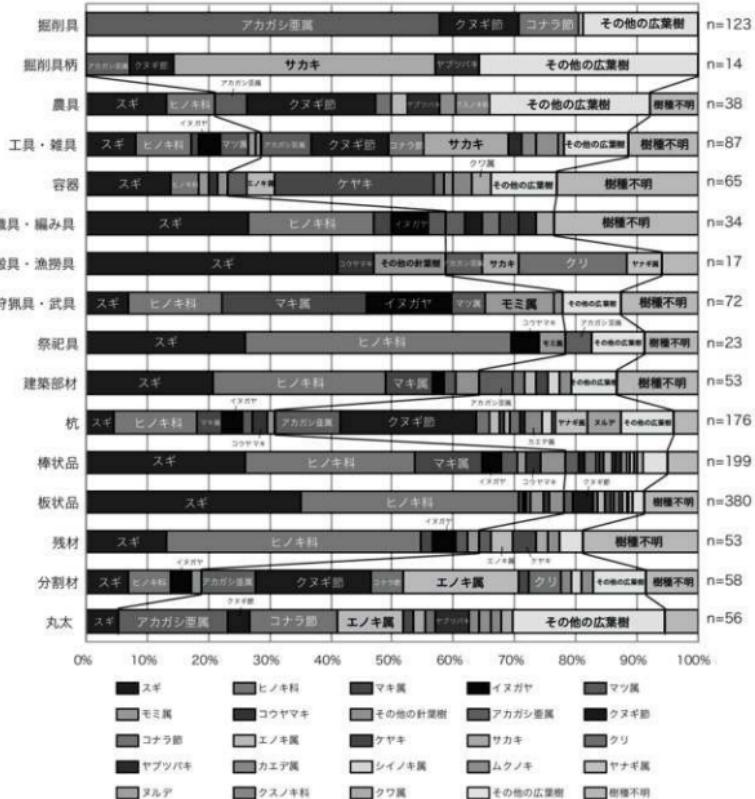


図7 器種別樹種組成グラフ

棒状品、板状品、残材では、スギやヒノキ科といった針葉樹が圧倒的多数を占める。

しかしながら、分割材や丸太では逆に広葉樹が多い。ここではエノキ属がめだつが、この樹種に関しては、朝日遺跡では点数こそ多いものの、何か決まった使用法があるわけではない。

## 6.まとめにかえて

以上、これまで長年の発掘調査で出土した朝日遺跡の木製品1511点について、その出土地点・器種組成・樹種組成の変遷や器種と樹種の相関関係について、ごく簡単な分析をおこなってきた。基本的には2007年度に刊行した『朝日遺跡VII』における筆者自身の分析とはさほど変わらないため、結果的には屋上屋を重ねることとなつた。

ただ、2009年度刊行の『朝日遺跡VII』に掲載された、特に弥生時代後期に属する北居住域

周辺出土資料が一気に100点近く増加したことによって、同時期の各種データの信頼性が格段に高くなつたのは重要である。

この弥生時代後期の木製品は、近畿地方を始めとして全国的にもまとまって出土する遺跡はきわめて限られているのが現状である。しかし、当該期には工具の鉄器化が完了するとともに、度重なる強度伐採により沖積低地周辺におけるアカガシ亜属大径木の枯渇が想定されている。以上の状況をうけて、列島規模で木製品の生産・流通体系が大きく変化したと想定されるのが、この弥生時代後期なのである（樋上2005・2011）。

北居住域周辺で認められる超精製容器類などを含む木製品の集中生産体制は、山陰地方の鳥取県青谷上寺地遺跡などと共通した様相を呈しており、首長から王へと転化していく支配者層によって管理される新たな木製品生産のあり方を示しているといえよう（樋上2009）。

### 参考文献

- 愛知県教育委員会 1982 『朝日遺跡』  
愛知県埋蔵文化財センター 1992 『朝日遺跡III』  
愛知県埋蔵文化財センター 2007 『朝日遺跡VII』  
愛知県埋蔵文化財センター 2009 『朝日遺跡VIII』  
樋上 畝 2000 「木製農耕具」ははたして『農耕具』なのか - 新たな機能論的研究の展開を考える - 『考古学研究』第47巻第3号 p.97-1-0 考古学研究会  
樋上 畝 2005 「木製品専業工人の出現と展開-伊勢湾周辺地域における木製品の生産と流通をめぐって-(上・下)」『古代学研究』第168号 p.1-18・169号 p.21-37 古代学研究会  
樋上 畝 2007a 「木製品」『朝日遺跡VII 出土遺物』p.168-244 愛知県埋蔵文化財センター  
樋上 畝 2007b 「朝日遺跡出土木製品の樹種組成と周辺の古植生」『朝日遺跡VII 総括』p.35-60 愛知県埋蔵文化財センター  
樋上 畝 2009 「木製容器からみた弥生後期の首長と社会～青谷上寺地遺跡と朝日遺跡からの素描～」  
『木・ひと・文化～出土木器研究会論集～』p.61-76 出土木器研究会  
樋上 畝 2011 「木工技術と地域社会」甲元眞之・寺沢薫編『講座 日本の考古学 第5巻 弥生時代上』p.731-755 青木書店

## 「柳ヶ坪型土器」について

宮腰健司

有段口縁壺の内外面に羽状刺突を施された土器が「柳ヶ坪型土器」として初めて認識されたのは1952年の柳ヶ坪遺跡の調査であった。その後事例は増え、名称も定着してきた。本稿では柳ヶ坪型土器の要素のひとつである口縁部の内外面刺突に着目し、定義や分類・変遷・分布といった基礎的な問題について整理した。

### はじめに

「柳ヶ坪型土器」という名称は、1952年に行なわれた横須賀中学校の発掘調査の報告書で、杉崎章氏によって用いられたを嚆矢とする。この中で杉崎氏は、当該の土器が出土したピットが寄道式をまじえた黒色有機砂層を切っていることから、寄道式に次ぐ時代のものとして「柳ヶ坪型の土器」という呼び方をされている（杉崎1953）。さらに1956年に刊行された『横須賀町史別冊 横須賀の遺跡』（杉崎1956）では「稜をつくって上方に折れ立った口辺部の、内外面に櫛がき羽状文をめぐらしている壺形土器があるが、この土器は伊勢湾・三河湾の海浜地帯に盛行して、この地域における弥生文化後葉の標識となっており、私たちが「柳ヶ坪型」と仮称しているものである。」として、一定の壺に対する名称であることを示されている（図1）。

大参義一氏は「弥生式土器から土師器へ—東海地方西部の場合—」（大参1968）において、「柳ヶ坪型」と呼ばれる広口壺形土器は元屋敷期から見られるが、盛行するのは石塚期であるとし、齊一性をもった土器であることや、二重口縁壺やパレススタイル壺形土器の系譜にあると述べられている。また岩崎卓也氏も、「柳ヶ坪」型土器をパレススタイル土器の嫡流として位置づけられている（岩崎1985）。一方、浅井（北村）和宏氏はパレススタイル土器の論考の中で、以下の三つの疑問点をあげられている。i.) 「宮廷式土器」の胸部紋様の変遷過程からするならば、胸部紋様が直線紋帶と波状紋帶からなる「柳ヶ坪」型土器を「宮廷式土器」の嫡流に位置づけるには連続性の上でやや難があるものと考えられること。ii.) 「柳ヶ坪」型土器は原則として赤彩されないこと。iii.) 殆どの「柳ヶ坪」型土器の底外面には木葉痕がみられる（岩野見司氏御教示）のに対し、「宮廷式土器」にはかかる



図1 柳ヶ坪遺跡出土の柳ヶ坪型土器（杉崎1956より）

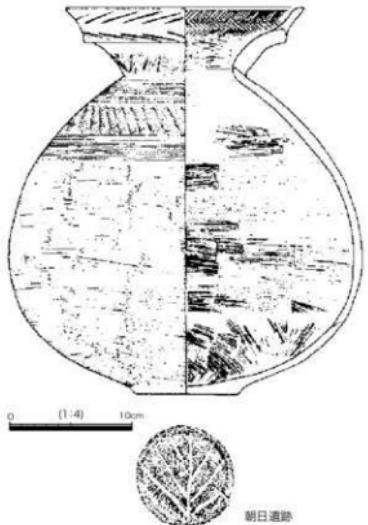


図2 全形がわかる柳ヶ坪型土器

## 分類

ここで改めて柳ヶ坪型土器を定義しておきたい。まず1) 口縁部が有段状を呈する、2) 内外面に刺突が施される。刺突は横方向に連続し、主に羽状を呈する。3) 体部の文様は上半部に限られ、横方向の直線文と波状文が組み合わされる。4) 体部文様帯及び口縁部文様帯の下部はミガキ調整されることが多い。5) 底部は大きく、円盤状を呈し、底外面が上げ底状に凹面をなすものもある。底外面には木葉痕が残る、6) 赤彩は施されないといった点があげられる(図2)。一方同じ齊一性を有するパレススタイル土器には、a) 口縁部は有段状を呈するが、内面にのみ刺突が施され、外面は凹線または無文で棒状・円形浮文が付けられる。b) 体部上半に文様帯が描かれるが、直線文+波状文・斜位連続刺突→斜位連続刺突・山形文→山形文と変化し、廻間IIからIIIには直線文+山形文のみとなる。c) 口縁部外面から頸部、口縁部内面の文様帯下の頸部、体部外面の文様帯の下位、山形文に赤彩がなされるといった特徴がある(図3)。

今回柳ヶ坪型土器を分類するにあたり、筆者がかかわった姫下遺跡や八戸畠烟遺跡が所在する矢作川流域の遺跡で出土した柳ヶ坪型土器を用いた(図4)。分類の基準として、定義した1～5まですべてをあてはめていくことが理想であるが、実際の調査においては口縁部のみが出

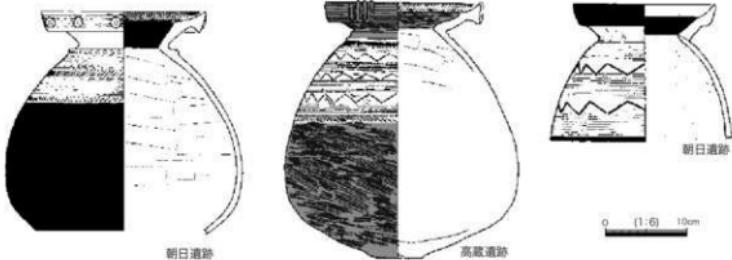


図3 パレススタイル土器

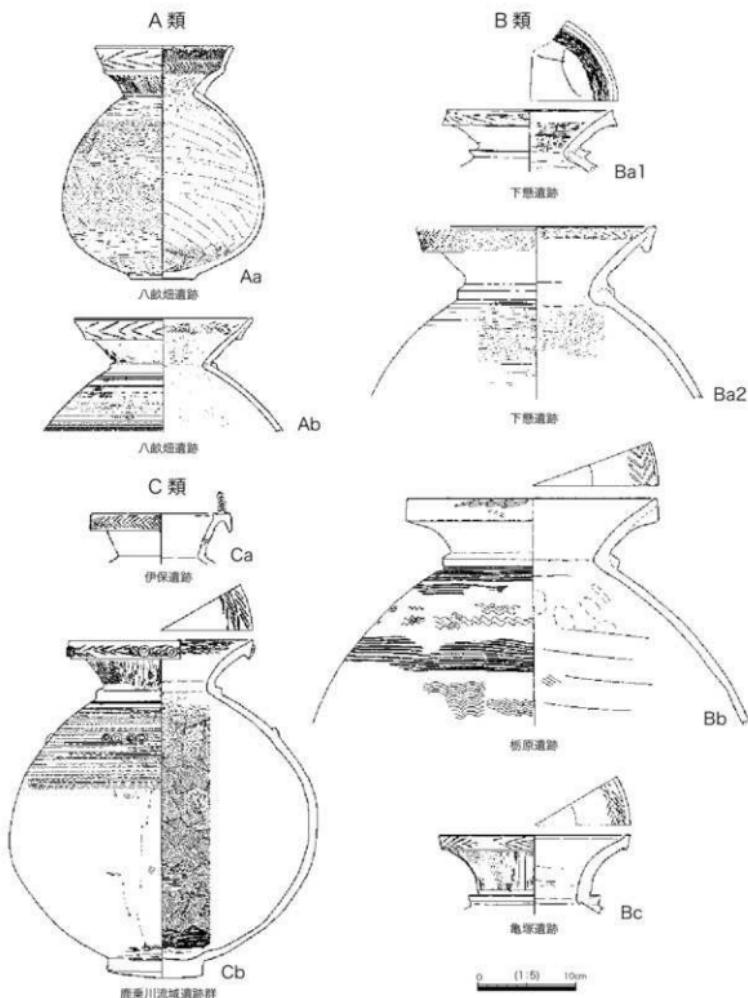


図4 矢作川流域における口縁部内外面刺突加飾壺の分類

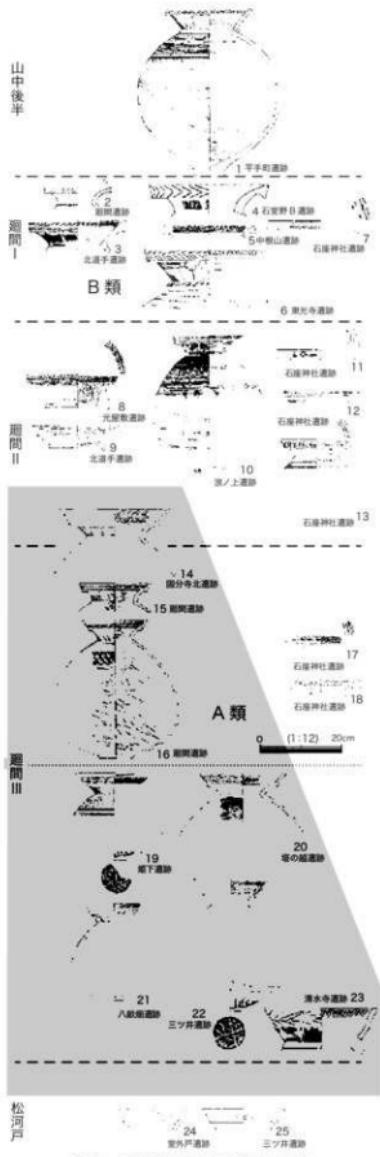


図5 口縁部内外面刺突加飾壺の変遷

山中後半

土することが極めて多く、口縁部から底部まで揃った個体は数少ない。また木葉痕を有する底部片も目につくが、柳ヶ坪型土器と確実に特定することは難しい。直線文帯と波状文帯が組み合わせた体部片も同様である。そのため今回柳ヶ坪型土器を考えるにあたり、まず2の内外面の刺突に着目して口縁部を抽出し、1の口縁部形態を合わせて分類を行なった。この2(刺突)の要素をもった土器を、本稿では口縁部内外面刺突加飾壺として呼ぶ。

**A類** 口縁部が逆八字状に延び、その後上方及び斜め上方に延びて有段となるもの。bは直線的な口縁部の外側に粘土を付加して有段しているもの。

**B類** 口縁部が明瞭な有段状とならないものである。aは口縁部端が下方及び上下方に延びるもの、bは面や肥厚して面をなすもの、cは上方に短く延びるものである。頸部に突帯が巡るものが多い。

**C類** 口縁部の形状がパレススタイル壺などの加飾壺と類似または折衷したもの。

この中でA類とBc類については区分が難しいものが散見された。その場合B類に特徴的な頸部突帯を目安に分けている。

### 変遷

上述した分類を踏まえ、口縁部内外面刺突加飾壺の変遷を考えてみたい(図5)。

まずA類については、頸部が上方に立ち上がるものから外傾するものに、屈曲して有段となる口縁上半部が、短く・垂直に近く立ち上がるものから、幅広く・外傾するものに移り変わる形態変化が想定できる。廻間遺跡SZ01出土の16が廻間III前半に比定されるので、19姫下遺跡234SU出土・20塔の越遺跡SX01出土のものが後出しに、さらに21八戸遺跡4037SU出土・22三ツ井遺跡96BaSK14出土のものへと変化していくと考えられる。19・20・21・22共伴する遺物からも概ね廻間III後半から松河戸I前半になると思われる。また口縁部端の形状についても、水平な面をなすものから、外

傾する面をもつもの、段をもたずにそのまま収束するといった移り変わりが想定できる。さらにこのような有段・刺突の要素をもつ土器が、松河戸期の有段口縁の壺・甕へと影響を与えたと考えられるが、口縁部に刺突が施されるものが極めて少ないと内外面ともに刺突されるといった土器はみられない。また体部の文様もみられなくなっている、直接的な系譜としては捉えにくいものとなっている。さらに清水寺SB4出土の23は、廻間III後半から松河戸I初頭に比定される。口縁有段部があり目立たず、頸部に突帯が巡っており、B類との折衷が考えられる。

B類については、口縁部端が面をもって内傾し、下端部が斜め下外方に延びるものから、口縁部端面が垂直になり、端部が垂下するもの、口縁部端面が上下に拡張せず、垂直な面をもつもの、さらに口縁部端面がわずかに外傾し、端部が上方に延びるものへと変化すると想定する。ただ形態の変化を大きく概観すると、このような変化を認めることができるが、B類の土器に関しては共伴遺物などで確認することは難しい。その中でも、口縁端面が垂直となり、端部が垂下する廻間遺跡SB32の2は廻間I前半に、わずかに外傾する口縁端面を有する北道手遺跡SD10出土の9は廻間IIに比定される。さらに9よりわずかに古いと思われる北道手SD87出土の3は廻間I末～II初頭と推定される。ただ口縁端部が垂下する石堂野B遺跡SB004出土の4は、共伴遺物からみると廻間I末～II初頭となり、わずかに外傾する東光寺遺跡の6は山中末～廻間Iの可能性がある。またこのことに関連するものとして、石座神社遺跡出土の土器群がある。この遺跡は300棟を越える窓穴建物が検出されており、それらを基に早野浩二氏によって出土遺物の変遷が詳細に検討されている（早野2015）。それによると、口縁内外面刺突壺が現れるのは廻間I併行期で廻間III併行期まで続いているが、口縁部の形態はBの変化で想定したような単純でスムーズな変化を示さないようで、様々な形状の口縁部がそれぞれに変化していくといった様相が示されていく。地域的なものも考慮して今後の課題となろう。

## 分布

図6・7は伊勢湾周辺地域における、口縁部内外面加飾壺の分布状況を示したものである。土器に関しては実見し数を数えたものではなく、報告書などからカウントしている。

東三河地域では、石座神社遺跡でのB類の出土が目立つ。ただ上述したようにその形態は多様で、遺跡の消長とも関わるがA類は出土していない。また豊橋市や豊川市の海岸部では、B類の多様性が石座神社遺跡ほどではなく、統けてA類の出土もみられる。また渥美半島の田原市山崎遺跡や西の浜久衛森遺跡でA類がややまとまって出土しているのが注目される。

西三河地域では、下流域の鹿児川流域遺跡群周辺でのA類の出土が特徴的である。特に廻下遺跡や八戸畠遺跡のように集中的に出土する遺跡（地点）があることに留意したい。またこの地域では一定量のB類も出土しており、継続した集落群の存在が考えられる。反対に中流域から山間部にかけては出土量が極端に少なくなる傾向がみられる。

知多半島地域では、柳ヶ坪遺跡がある北部の東海市でA・B類ともわずかに出土しているが、南部ではみられない。ただ島嶼部の篠島にある神明社貝塚でA類がまとまって出土しているのが注目される。

尾張地域では、名古屋台地部ではあまり確認できないのに対し、庄内川を挟んで朝日遺跡周辺ではA・B類とともにまとめて出土している。さらにこれより多くまとまった分布状況が見て取れるのが、一宮市・岩倉市のある北部地域で、下波遺跡や御山寺遺跡でA類が多く出土しており、周辺でも多数の遺跡で認められている。またB類もそれに重なるように分布する。

美濃地域では、荒尾南遺跡では多様な形態をもつB類が40点程、Aも30点程出土しており、突出した状況を示している。荒尾南遺跡以外ではA・B類とともに水系に沿った点状の分布を示す。

伊勢地域では、津市から松阪市にかけての地域でのB類の出土が目立つ。この地域でもBは多様であり、口縁部の片面のみの刺突を加えると、口縁部への刺突といった技法がかなり定着

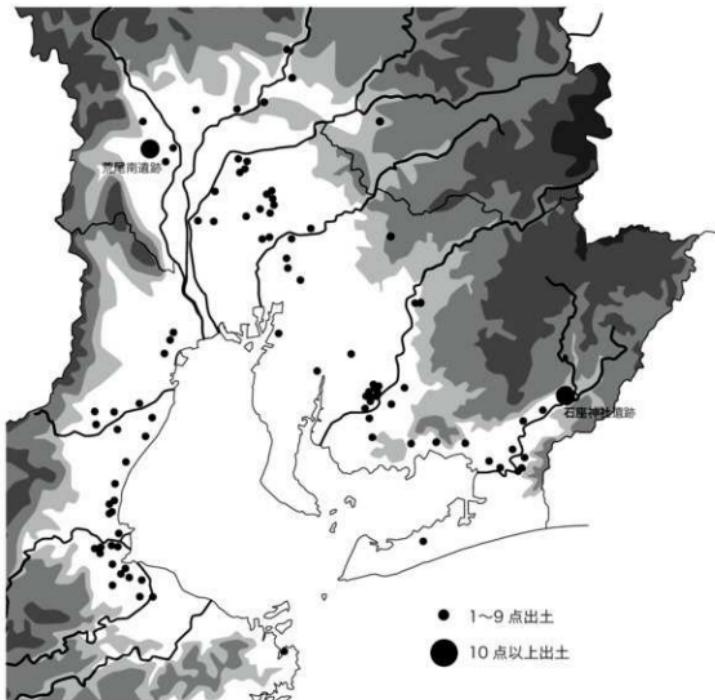


図6 口縁部内外面刺突加飾壺B類出土分布図

している地域といえる。またA類も一定量出土しているが、B類に比べると遺跡数・量とも少なくなる。また志摩地域の白浜遺跡で、A・B類とも一定量出土していることが注目される。

### まとめ

これまで柳ヶ坪型土器及びそれから派生する口縁部内外面に刺突をもつ壺について述べてきたが、整理すると下記のようになる。

まず柳ヶ坪型土器は加飾壺または加飾太頸(広口)壺に分類される。その中で形態・施文が多様であるB類のようなものと、パレススタイル土器のように齊一性が強いものがある。A類は後者にあたり、一定の型式設定が可能であ

ると考えられる。柳ヶ坪遺跡出土資料を基にして、A類を柳ヶ坪型土器として認識したい。

柳ヶ坪型土器の時期については、廻間III式期を中心としていることは動かしがたく、始まりが廻間II式期末からIII式期初頭、終わりが廻間III式期末～松河戸I式期前半と考えられる。またB類については廻間III式期前半まで継続していると思われる。

柳ヶ坪型土器の成立にはB類土器が深く関わっているが、それのみではなくパレススタイル土器や二重口縁壺の要素も加わって誕生する。全体の器形は後者の影響が強く、B類の文様要素と折衷し成立したのが柳ヶ坪型土器と考えられる。

それでは柳ヶ坪型土器はどこで生まれたので

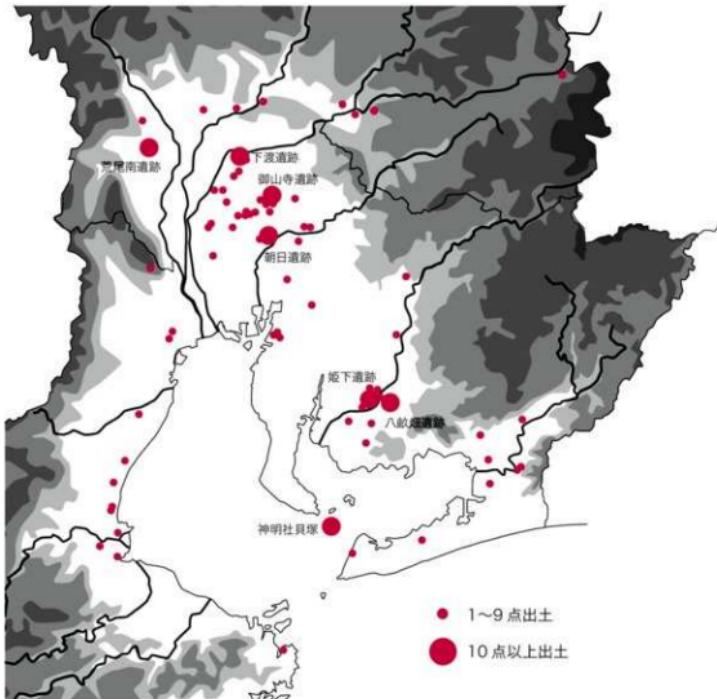


図7 口縁部内外面刺突加飾壺A類出土分布図

あろうか。B類土器がある程度普及している地域とすれば、東三河山間部・矢作川下流域・尾張北部・大垣市周辺・南伊勢地域があげられるが、東三河山間部と南伊勢地域はA類へと繋がっていかない。矢作川下流域の可能性も否定できないが、パレススタイル土器との接点を考慮すると尾張北部、さらに大垣市周辺地域を含めた一帯で成立したと仮定しておきたい。

今回は口縁部内外面刺突という限定した要素から柳ヶ坪型土器をみてみたが、片面のみの刺突やさらに羽状文の使用といった面からもその成立を考えるべきであろう。またパレススタイル土器と柳ヶ坪型土器は、直接的な系譜関係はないとの見通しをたてたが、両者はどちらも齊一性も強くもつ土器であり、時間的にも

パレススタイル土器が衰退する時期に柳ヶ坪型土器が成立するといった、一連の関係を窺わせる面も持つ。広域に齊一性をもつこれらの土器の性格や、製作・流通に関わる問題が浮かび上がってくる。さらに遺跡でまとまって出土する例も多く、杉崎章氏も指摘されていたように神明社貝塚や白浜遺跡のように海岸部近い遺跡での出土があることや、下渡遺跡や鹿乗川周辺の遺跡のように河川に近い低地部での出土も目立ち、その用いられ方を考える上で遺跡の性格や出土状況にも注意が必要となる。

本稿ではまったく単純化して考えたが、今後柳ヶ坪型土器の成立についてのさらなる詳細な検討や土器の用途などの解明が必要と考えられる。

#### 参考文献

- 浅井（北村）和宏 1986 「〈宮廷式土器〉について」『欠山式土器とその前後』  
岩崎卓也 1985 「土師器による編年」『季刊 考古学』第 10 号  
大參義一 1968 「弥生式土器から土師器へ—東海地方西部の場合—」名古屋大学文学部研究論集（史学）47  
杉崎章 1953 「柳ヶ坪貝塚」愛知県知多郡横須賀小学校  
杉崎章 1956 「横須賀町史別冊 横須賀の遺跡」愛知県知多郡横須賀町  
杉崎章他 1971 「柳ヶ坪遺跡」東海市教育委員会  
早野浩二 2015 「石座神社遺跡」愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第 189 集

# 東三河の淡輪系円筒埴輪

一豊川市石堂野B遺跡出土

## 円筒埴輪の再検討—

早野浩二

豊川市石堂野B遺跡の古墳時代の遺構と遺物を再検討し、TK47型式期からMT15型式期、5世紀末葉から6世紀初頭の径12mの方墳（または方11mの方墳）に淡輪系円筒埴輪が用いられていることを明らかにした。併せて近在する船山古墳に石堂野B遺跡と類似する淡輪系埴輪が採用されていたことを示し、同一の生産窯から埴輪が供給されていたことをも推測した。また、小古墳に淡輪系埴輪が採用される状況と須恵器系埴輪の供給関係についても一定の見通しを示した。

### 1.はじめに

石堂野B遺跡は、豊川市御津町広石に所在する「集落跡」で、音羽川右岸の舌状台地上に立地する。同一の台地上には、古墳時代前期初頭、飛鳥・奈良時代、戦国・近世の遺跡である石堂野遺跡が立地する。同広石船山に所在する船山古墳は、全長約37mの前方後円墳で、南東約0.7kmの平野部西端に分布する。なお、古墳時代中期後半、全長約95mの前方後円墳である船山1号墳は北東約2.0km、古墳時代後期前半の円筒埴輪と形象埴輪の出土が知られる赤根天王山古墳は南西約1.2km、横穴式石室を埋葬施設とする古墳時代後期の穴観音古墳は北西約0.4kmに分布する。対岸の音羽川左岸の白島台地上は古代三河国の中枢で、国府と国分寺が設置され、関連する遺跡も多い（図1・2）。

遺跡は県道大塚国府線建設に伴い、愛知県埋蔵文化財センターによって、平成11・12年度に計6,600m<sup>2</sup>の発掘調査が実施され、平成15年度には発掘調査報告書が刊行された（愛知県埋蔵文化財センター2003）。発掘調査においては、古墳時代前期初頭の竪穴建物と「方形周溝墓」等、「古墳時代後期」の「溝状遺構」、平安時代の溝状遺構と土坑等、中・近世の掘立柱建物と土坑墓・火葬墓等が検出されている。

「古墳時代後期」とされる「溝状遺構」から出土した円筒埴輪についてもすでに報告されて

はいるが、出土遺物を再点検した結果、出土した円筒埴輪が淡輪系円筒埴輪であること等、追加すべき幾つかの知見を確認した。東三河地域における埴輪は決して多くはなく、発掘調査による出土はさらにならない。そこで以下においては、石堂野B遺跡出土円筒埴輪が当地域における古墳時代遺構・遺物の基礎資料として重要な位置を占めるとの認識に拠りながら、改めてその詳細を報告し、より積極的な評価を試みる。

### 2.円筒埴輪の出土状況

円筒埴輪の多くは「古墳時代後期」とされる0B区の「溝状遺構」SD805・SX816において出土している（図3・4）。両遺構は重複し、「(SD805が)SX816を切っている」とされる（一方で、出土した円筒埴輪はSX816出土の円筒埴輪が「SD805の埴輪片と比較して、やや新しい様相を呈する」ともされる）が、両遺構の重複部分を跨いで同一個体の円筒埴輪がほぼ同じ高さで多数散在すること（図4上・写真）、いずれも「埋土はにぶい黄褐色シルトを基調とする」ことに加えて、遺構が重複する部分の土層断面の記録も残されていないことから、両遺構を別遺構とする積極的な根拠は乏しく、以下においてはSD805・SX816として扱うこととする。その「溝状遺構」は、「調査地点も含めた舌状台地上は、当該期の墓域であった可能性は充分考えられ」、「近距離に古墳の存在が想起さ

れる」ものの、「浅く幅も狭いことから脆弱な規模を呈し、墓域と直接結びつけるにはやや無理があり」、「古墳に直接関連する遺構とは断定できない」として、報告書では「溝状遺構」が古墳の周溝であることの判断を避けている。

しかし、報告書に記述はないが、調査区南端の溝SD807が重複するグリッド(IVG1q)で0.22kg・17点、隣接するグリッド(HIG20q)で0.77kg・40点の埴輪が出土していることから(図4左下)、弧状を呈するSD805・SX816と、その円弧を延長した位置にあるSD807が同一の古墳に伴う周溝で、埴輪は径約12mに復原される円墳に伴っていたことを想定することはそれほど不自然ではないようと思われる。ただ、遺構の削剥が著しいことから、墳形を円墳に確定することは難しく、(SD807の走行がやや直線的であることを根拠として)方墳を想定する場合は、径約11mに復原される。なお、円筒埴輪以外に(周辺からも)同時期の土師器・須恵器は全く出土していない。

一方、同じくOOB区において検出された

SD801・SX801は、「出土遺物、規模、方向などから」、「古墳の周溝の可能性も考えられる」とされる「古墳時代後期」の「溝状遺構」で、土師器(既報告第30図129、報文の121は誤記)と「5世紀後半」とされる須恵器(後述)が出土しているが、埴輪はSD805・SX816から混入したと思われる小片が出土しているのみで(HIG11tに0.01kg・1点、HIG15tに0.02kg・1点)、埴輪は伴っていなかったと考えられる。弧状を呈する「溝状遺構」SD801・SX801を古墳の周溝とすると、古墳は径14.5mの円墳に復原される。

さて、調査区周辺を明治時代前半の地籍図と照合した結果(図2)、相対的に規模が大きいSD801・SX801は「林」としての区画にその痕跡を残している可能性があるが、小規模なSD805・SX816、SD807は早くに削剥されたからか、地割にその痕跡は反映されていないようである。また、周辺に古墳の存在を示す明確な地割や字名は今のところ見出していない。

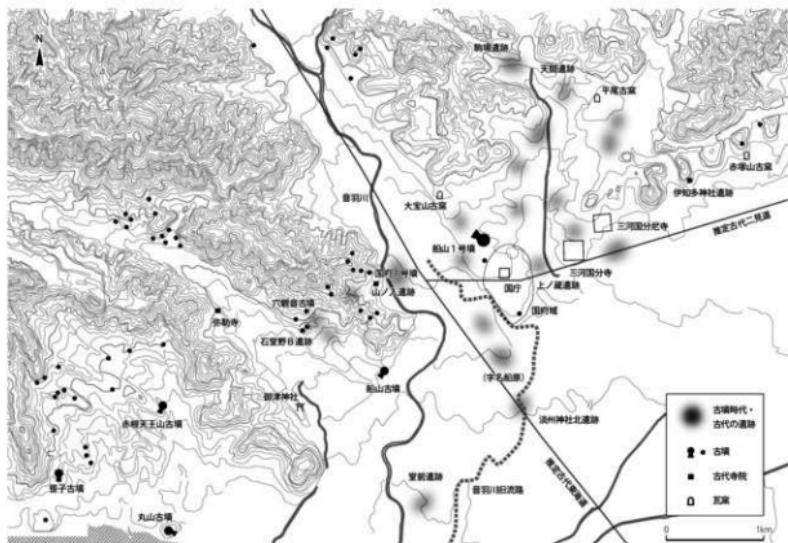


図1 音羽川流域における古墳時代・古代の遺跡 (1:50,000)

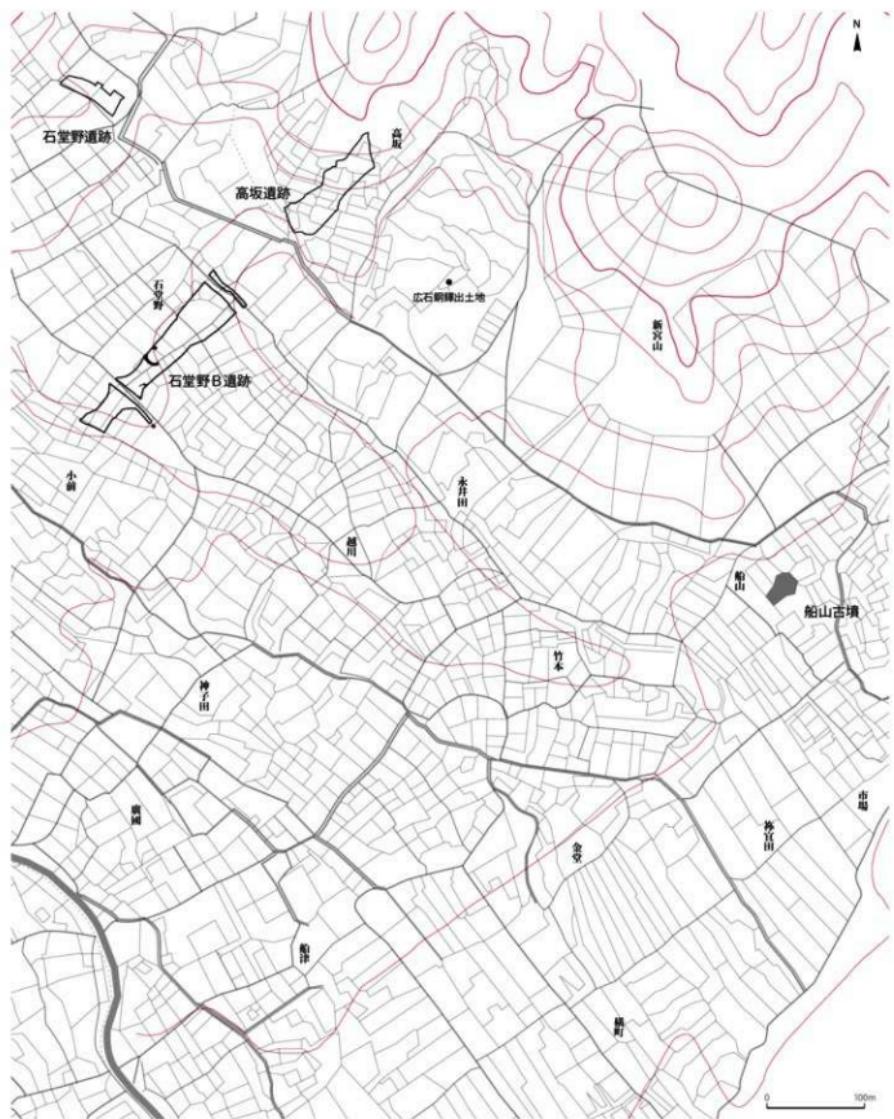


図2 石堂野遺跡周辺地図 (1:5,000)

### 3. 円筒埴輪

#### (1) 概要

石堂野B遺跡00B区から出土した円筒埴輪として、5点が報告されているが（既報告第31図134～138）、今回改めて抽出した700点以上、14.8kgの埴輪を精査し、30点（図5～7-1～30・表1）を図示した。出土した埴輪はいずれも円筒埴輪（普通円筒埴輪と朝顔形埴輪）で、明確な形象埴輪は含まれないが、器種の特定が難しい破片が1点含まれる。なお、突帯間が残存する破片はない。既報告では円筒

埴輪の底部の存在について全く触れられていないが、今回、抽出した13点の底部は、いずれも外面に段が認められることから、円筒埴輪は「淡輪技法」を用いて製作された淡輪系埴輪によって占められている可能性が高い。

円筒埴輪はいずれも無黒斑、窯窓焼成であるが、青灰色、硬質に還元焰焼成された破片は認められない。これらは主に焼成の程度から1類と2類に大別され、硬質で赤褐色を基調とする1類は9.1kg（63.6%）、やや軟質で黄褐色を基調とする2類は5.2kg（36.4%）で（小片0.5kgを除く）、出土量としては前者が多い。なお、前者は相対的に器壁が厚く（1.3cm前後）、

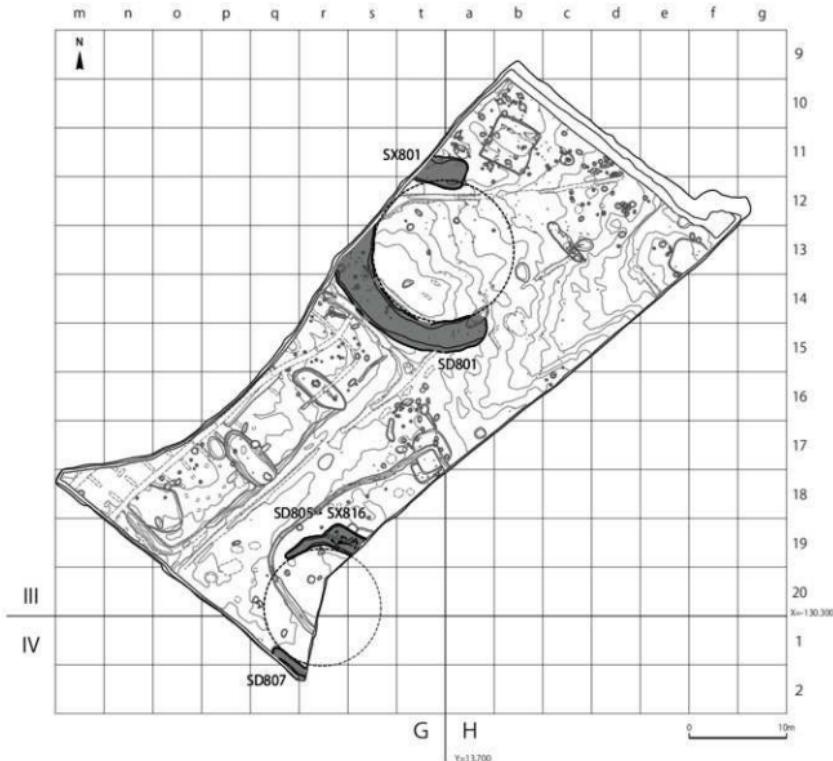


図3 石堂野B遺跡00B区遺構平面図（1:500）

積み上げ単位の幅が広い（4cm前後）。後者は器壁が相対的に薄く（1.0cm前後）、積み上げ単位の幅が狭い（2.5cm前後）。

外面調整は1次調整としてタテハケを施し、2次調整として、いわゆるC種ヨコハケ（川西1978）を施すが、ヨコハケが確認されない部位が目立つ（後述）。ハケは総じて粗く深い（相対的に1類はかなり粗い）。透孔は16点の破片に確認した。いずれも円形（またはやや不整な円形）の透孔と思われる。なお、器壁の外面に赤彩が残る部分がしばしば観察される。

朝顔形埴輪を除いて、突帯の上下の段にヨコハケが施された破片が認められること、同時に他の淡輪系円筒埴輪の多くが2突帯3段の形態であることから（後述）、石堂野B遺跡出土円筒埴輪も2突帯3段に復原される可能性が高く、以下、各段については、第1段（底部）、第2段（突帯間）、第3段（口縁部）、突帯については、第1段突帯、第2段突帯と呼称する。

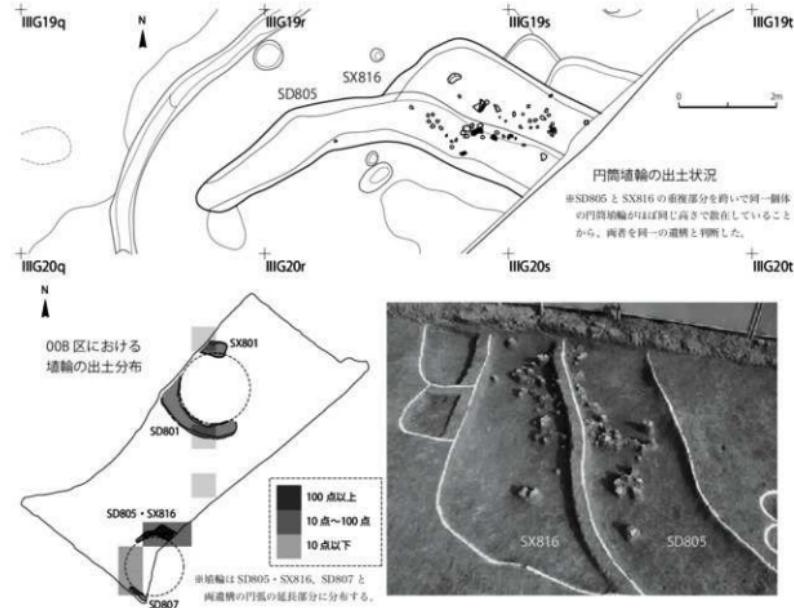


図4 円筒埴輪の出土状況（1:100）と出土分布

## (2) 1類朝顔形埴輪（図5-1～6）

1類の朝顔形埴輪として、口縁部（1～3）、頸部（4）、体部（5・6）を図示した。口縁部（1）、頸部（4）、体部（5・6）は同一個体の可能性が高く、頸部（4）の径は17.4cm、体部（5・6）の径は25cm前後に復原される。径の復原が困難な口縁部（1・2）は図上に展開した。突帯は高さ0.4cm、突出比1:5程度の低平なもので、断面形は台形に近い。

1（既報告第31図134）は端面を作出し、下端はわずかに垂下する。2は突帯が付される部位、3は突帯は付されないが、成形の単位に外面のハケの方向の変化、内面のヨコハケの有無が対応する。4（既報告第31図135）・5は円形の透孔が認められ、同一個体の対向する位置に対応すると考えられる。透孔は径6cm程度、上位の突帯から2cm前後の間隔を空けた位置に復原して図示した。

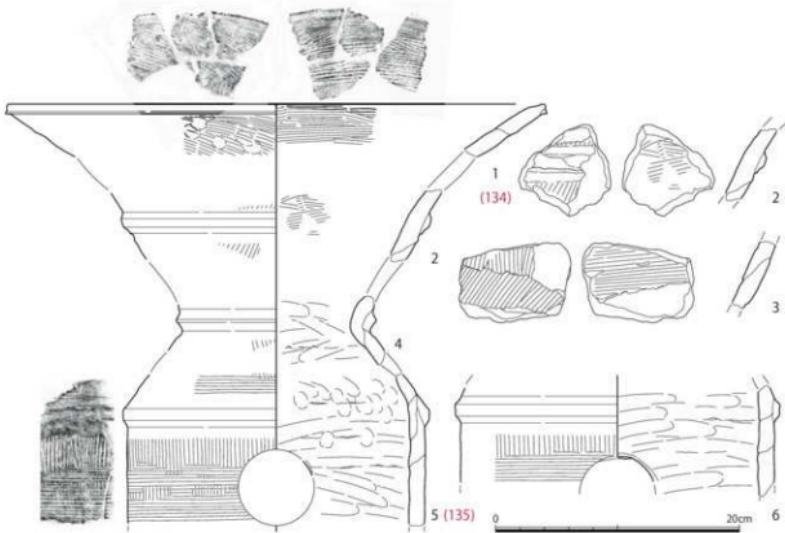
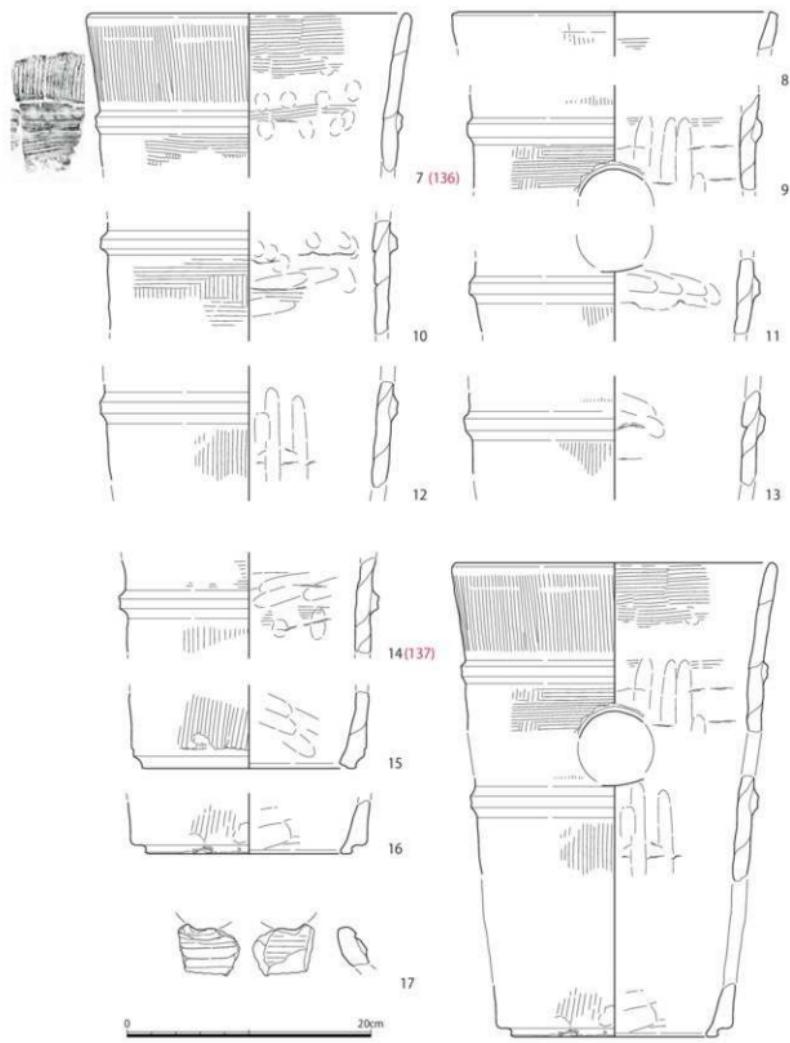


図5 石堂野B遺跡出土1類朝顔形埴輪(1:4)

表1 石堂野B遺跡出土埴輪一覧表

74

番号	種類	分類	部位	グリッド	遺構	計測値	実寸計測値		報告書 高(cm) 幅(cm) 幅/高	登録番号	備考
							高(cm)	幅(cm)			
1	朝顔形埴輪	1類	口縁部	IIIIG19r	SX816/SD805(同一)	(径不明)			E-134		
2	朝顔形埴輪	1類	口縁部	IIIIG19r	SD805	(径不明)					
3	朝顔形埴輪	1類	口縁部	IIIIG19r	SX816	(径不明)					
4	朝顔形埴輪	1類	腹部	IIIIG19r	SX816/SD805(同一)	(腹直径15.4cm)					
5	朝顔形埴輪	1類		IIIIG19r	SD805	(体部径24.4cm)	2.8	0.4	0.14	E-135	赤彩?
6	朝顔形埴輪	1類		IIIIG19r	SX816	(体部径25.6cm)	2.1	0.5	0.24		
7	円筒埴輪	1類	口縁部	IIIIG19r	SX816/SD805(同一)	(口径26.6cm)	1.8	0.3	0.17	E-136	上下を修正し、図上に復原
8	円筒埴輪	1類	口縁部	IIIIG19r	SD805	(径不明)					7と同一個体
9	円筒埴輪	1類		IIIIG19r	SX816	(体部径23.0cm)	2.2	0.4	0.18		赤彩
10	円筒埴輪	1類		IIIIG19r	SX816/SD805(接合)	(体部径23.0cm)	2.0	0.6	0.30		
11	円筒埴輪	1類		IIIIG19r	SX816	(体部径22.4cm)	2.4	0.5	0.21		
12	円筒埴輪	1類		IIIIG19r	SX816	(径不明)	2.5	0.4	0.16		
13	円筒埴輪	1類		IIIIG19r	SD805	(径不明)	2.3	0.4	0.17		赤彩
14	円筒埴輪	1類		IIIIG19r	SD805	(体部径20.0cm)	2.2	0.6	0.27	E-137	接合を修正
15	円筒埴輪	1類	底部	IIIIG19r	SX816	(底径19.2cm)					
16	円筒埴輪	1類	底部	IIIIG19r	SX816	(底径18.4cm)					
17	断縫不明	1類		VIG1q	BC中央トレンチ	(径不明)					朝顔形埴輪?
18	円筒埴輪	2類		IIIIG19r	SD805	(体部径21.2cm)	2.0	0.6	0.30		
19	円筒埴輪	2類		IIIIG19r	SD805	(径不明)					
20	円筒埴輪	2類		IIIIG19r	SD805	(径不明)					
21	円筒埴輪	2類		IIIIG19r	SX816/SD805(接合)	(体部径20.8cm)	2.7	0.5	0.19		
22	円筒埴輪	2類		IIIIG19r	SX816	(体部径20.6cm)	2.2	0.3	0.14		
23	円筒埴輪	2類		IIIIG19r	SX816/SD805(接合)	(体部径19.0cm)	2.7	0.4	0.15	E-138	
24	円筒埴輪	2類		IIIIG19r	SD805	(体部径19.4cm)	2.3	0.3	0.13		
25	円筒埴輪	2類		IIIIG19r	SX816	(径不明)	2.2	0.4	0.18		
26	円筒埴輪	2類		IIIIG19r	SX816	(径不明)					植物質痕
27	円筒埴輪	2類	底部	IIIIG19r	SD805	(底径18.4cm)					結束版
28	円筒埴輪	2類	底部	IIIIG19r	SX816	(径不明)					
29	円筒埴輪	2類	底部	IIIIG19r	SX816	(径不明)					
30	円筒埴輪	2類	底部	IIIIG19r	SX816	(底径18.0cm)					



(1類円筒埴輪を図上復原)

図6 石堂野B遺跡出土1類円筒埴輪(1:4)

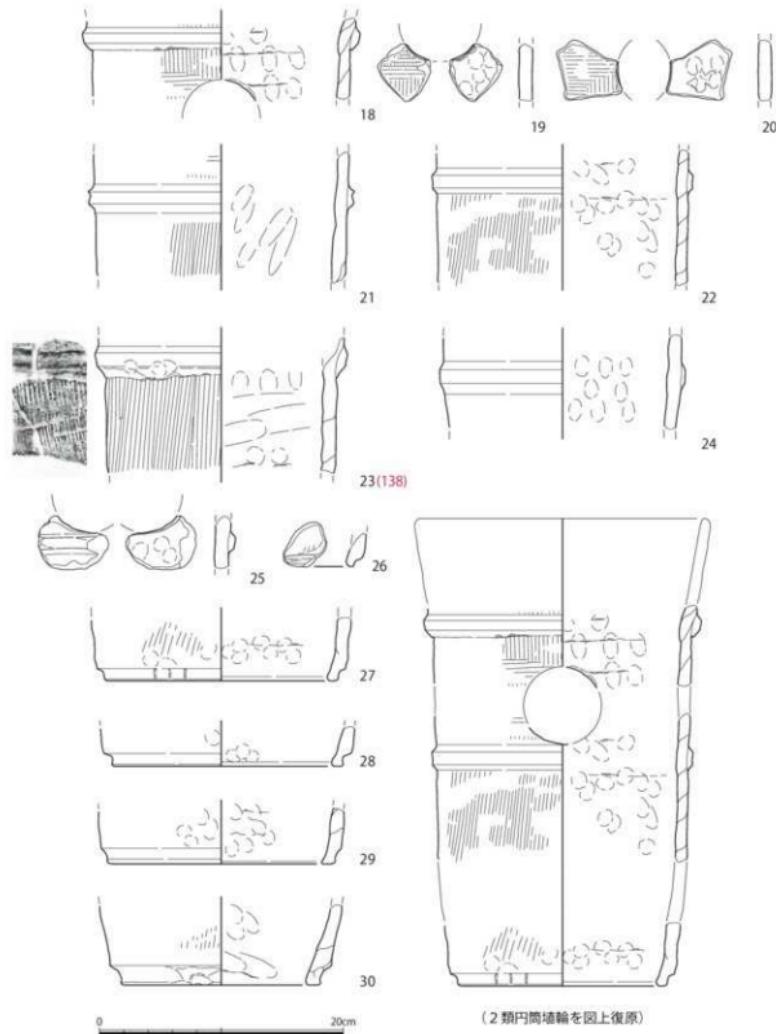
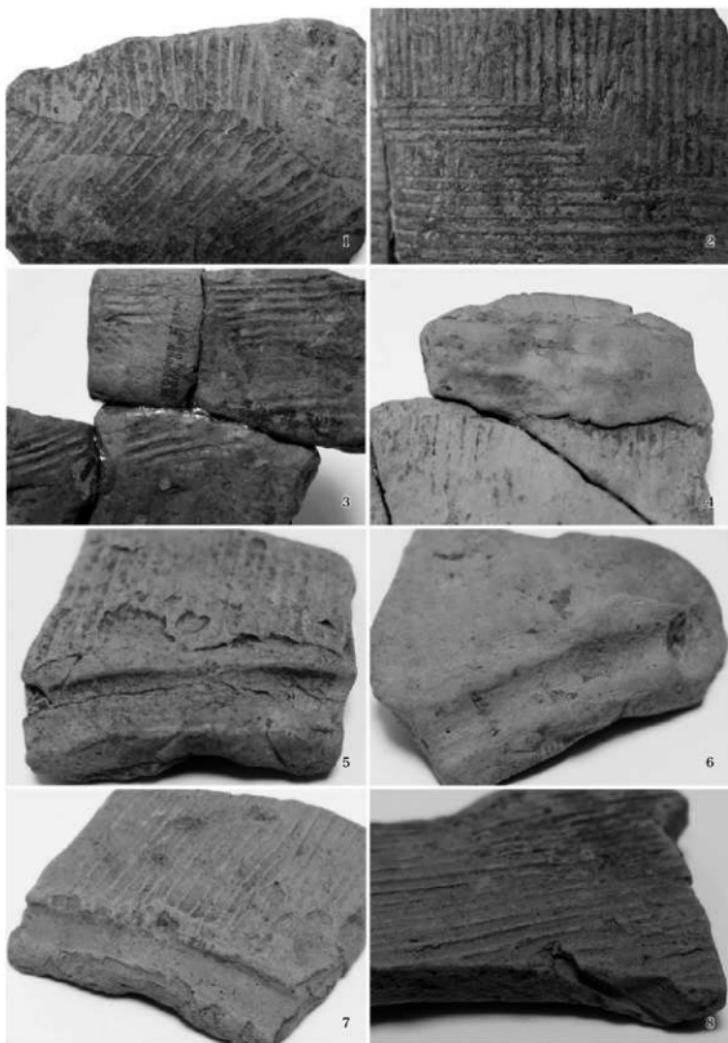


図7 石堂野B遺跡出土2類円筒埴輪(1:4)



1 : 石堂野B遺跡1類朝顔形埴輪(図5・3)の外面調整  
 3 : 石堂野B遺跡1類の(図6・7)口縁部内面ヨコハケ  
 5 : 石堂野B遺跡1類底部(図6-15)の淡輪技法  
 7 : 船山古墳底部(図10-15)の淡輪技法  
 2 : 石堂野B遺跡1類(図5-5)のタテハケとC種ヨコハケ  
 4 : 石堂野B遺跡2類(図7-23)の第1段突帯  
 6 : 石堂野B遺跡2類底部(図7-27)の結束痕跡  
 8 : 船山古墳石見型埴輪? (図10-23)の小穿孔

写真 石堂野B遺跡・船山古墳の埴輪の細部

### (3) 1類円筒埴輪 (図6・7～18)

1類の円筒埴輪として、口縁部（7・8）、体部（9～14）、底部（15・16）を図示した。これらは同一個体が多く含まれると思われる。

口縁部から突帯までは接合しないが、口縁部外面のヨコナデ範囲の位置関係を根拠に図上で接合し、口径26.6cm、第3段の高さ8.0cmに復原した（7）。体部（9～11）は径22～23cmに復原される。また、朝顔形埴輪と同様、径6cm程度に復原される円形の透孔が上位の突帯から2cm前後の間隔を空けた位置に配され（9）。下位の突帶に接することを根拠に（11）、突帶間の幅を8.5cmとして推定復原した。底径は19cm程度に復原され（15・16）、2突帶3段の淡輪系埴輪の形態が、第1段が円筒のほぼ中央に設定される「2分割凸帯」となることから（赤塚1992）、第1段の高さを20cm程度、器高38cm程度と推定した（図6の図上復原）。

突帶は高さ0.4cm、突出比1:5程度の低平な断面「M」字形または台形のもの（7・9・11・12・13）、高さ0.6cm、突出比1:4程度のやや高い断面「M」字形のもの（10・14）がある。

口縁部は同一個体の可能性が高い22点を抽出した。図上で接合した8（既報告第31図136を含む、上下を修正して図示）は、端面の作出が曖昧である。同一個体と思われる9は端面を作出することから、部位によって、端面の仕上げの程度には差があるようである。内面にはヨコハケが施される。口縁部、あるいは内面のヨコハケから第3段に相当すると判断されるいずれの破片においても、外面にはヨコハケがまったく観察されないことから、第3段は2次調整としてのC種ヨコハケが省略されている可能性が高いと思われる。

第1段も外面のヨコハケが省略されている可能性が高く、9・10は透孔あるいは外面のヨコハケの有無から、第2段から第3段、11～14は第1段から第2段に相当すると判断される。14（既報告第31図137、接合の誤りを修正して図示）はタテハケがかなり粗く、条線は沈線状に近い。径も20cm前後で、やや細身の形態に復原されると思われる。

底部は5点（または7点）を抽出した。15・

16はいずれも外面にやや斜行する粗いタテハケを施す。16は繊維質の圧痕が残る。

17は朝顔形埴輪とも考えられるが、その場合、破片の傾きから壺部分に透孔がある朝顔形埴輪が想定されることになる。小片で判然としないことから器種不明とした。

### (4) 2類円筒埴輪 (図7-19～30)

2類の円筒埴輪として、体部（18～25）、底部（26～30）を図示した。やはり、これらも同一個体が多く含まれると思われる。

体部（21～24）は径20cm前後で、1類と比較してやや細身の形態に復原される。1類と同様、円形の透孔と突帶の位置関係（18・25）から、突帶間の幅を8.8cmとして推定復原したが、透孔の下端付近に突帶がない破片（19）もある。底径は18cm前後に復原され（27・30）、突帶間の幅が1類と近似することも参考にして、第1段の高さを20cm近くに推定した復原図を図示した（図7の図上復原）。

突帶は高さ0.3～0.4cm、突出比1:6程度の著しく低平なものが多く、1類を含めて焼成の程度との相関が看取される。18・23（既報告第31図138）は突帶下端のヨコナデが省略される。特に23は省略が著しい。

18～20は透孔から、18が第2段から第3段、19・20が第2段に相当すると判断される。1類と同様、第1段外面のヨコハケは省略されている可能性が高く、21～25は第1段から第2段に相当すると判断される。

底部は8点を抽出した。27は外面にやや斜行するタテハケを施す。26は繊維質の圧痕、27はそれを結束した痕跡が残る。

## 4. 系譜と編年上の位置

### (1) 淡輪系円筒埴輪の系譜と編年上の位置

三河地域の淡輪系埴輪は、淡輪系埴輪の主要な分布域の一つである遠江地域との関連において把握されることが多い。また、石堂野B遺跡の円筒埴輪に特徴的なかなり粗いハケは、赤塚次郎の分類（赤塚1992）によるH類（「磐田型」）、鈴木敏則の分類（鈴木1994・2003）による遠江1類の淡輪系埴輪を想起させることも、遠江地域との関連を示唆する。

ただし、石堂野B遺跡の円筒埴輪は、鈴木敏則による「淡輪系遠江型埴輪」の分類における第1段外面のヨコハケを完全に省略した遠江IIb類に対応するが、石堂野B遺跡の（1類）円筒埴輪は突帯間のみにヨコハケを施す可能性が高く、ハケ調整をほとんどなく遠江IIc類とも異なる。なお、遠江IIb類はTK47型式期からMT15型式期、遠江IIc類はMT15型式期からTK10型式期に対応するとされる。他方、外面のヨコハケ省略の観点からは、鈴木による「淡輪系伊勢型埴輪」の分類における突帯間にのみにヨコハケを施す伊勢IId類に類似する。なお、伊勢IId類は（第1段のヨコハケを省略した）IIc類、ヨコハケが省略された伊勢IIC類とも共伴し）、TK47型式期からMT15型式期に対応するとされる。こうした（東三河地域の）状況について、赤塚が伊勢地域の淡輪系埴輪について、「ヨコ方向の主要な動作が早く曖昧となり一貫とした変遷をしめすることは見られない」、「いち早くタテハケ系・B種ヨコハケ系と製作法が錯綜し」、TK47型式期以降に「技法の混乱が認められる」とした理解（赤塚1992）が改めて参考となる。

以上から、円筒埴輪の系譜については、遠江と伊勢のいずれか一方に求めることは難しく、やや不安定な側面もあるが、編年上の位置としては、TK47型式期を上限として、MT15型式期を下限とする理解が妥当であろう\*。

## （2）SD801・SX801との前後関係

一方、SD801・SX801出土須恵器として、蓋杯（または有蓋高杯）の蓋（1）と杯（2）、壺（3）、（有蓋壺）の蓋（4）、有蓋壺（5）、短頸壺（6）、鉢（7）がある（図8上）。

\* 森泰通は江古山遺跡、古村積神社古墳等、2分割の製作工程が淡輪系埴輪に広く共通する技法であることを指摘する（森2013）。同様の技法は伊勢地域の西ノ野16号墳、保子里14号墳、西高山3号墳等においても確認される。この技法は円筒中位までを成形して上位の成形を休止し、積み上げた粘土の上端を半乾燥させるために製作途中の製品を一時に移動させる作業を伴っているとも考えられる。とすれば、回転台からの離脱を容易にするため（辻川2007）とされる「淡輪技法」とも相俟ってより一層の作業の効率化が促されたと考えられる。同様の製作軌跡を石堂野B遺跡に認めることが難しく、江古山遺跡、古村積神社古墳等、この技法がMT15型式期に三河地域に広く普及したとする理解によるなら、石堂野B遺跡の円筒埴輪は（製作技法の点において）、MT15型式期よりや古相に位置付けられる可能性もある。

1（既報告第30図133の器形を修正）は口径13cm前後で、稜が強く突出する。3（既報告第30図132の文様を加筆修正）は頭部が著しく大きいが、口縁部は短小で長大化していない。これらの特徴は東山11号窯式（から東山10号窯式）あるいはTK47型式に対応する。

5（同一個体の既報告第30図130・131を図上で接合、文様を加筆修正）は砂粒を含まない胎土で、軟質に焼成される。特徴的な胎土の一致から、口縁部外面に波状文を施した6をそれに伴う蓋と判断した。有蓋壺の編年上の評価については、近隣のTK47型式期の水神古窯灰原（豊橋市教育委員会1998）、TK47型式期からMT15型式期の三ツ山古墳（豊橋市教育委員会2000）の例が参考となる（図8下）。

以上から、SD801・SX801の時期は、東山11号窯期（から東山10号窯式期）あるいはTK47型式期に求められる可能性が高い。問題は須恵器を伴うが埴輪を伴わないSD801・SX801と、埴輪を伴うが須恵器を伴わないSD805・SX816、SD807の前後関係である。出土遺物の点においては、後者がやや先行するようにも捉えられるが、分布としては、前者がより高所に立地することから、前後関係を決することは難しい。いずれにせよ、両者は5世紀末葉から6世紀初頭の短期間に相前後して焼造されたことは確かであろう。

## 5. 船山古墳（御津船山古墳）との関連

前段までにおいて、TK47型式期からMT15型式期、5世紀末葉から6世紀初頭に石堂野B遺跡の径約12mの小円墳（または辺約11mの小方墳）に淡輪系円筒埴輪が用いられていたことを明らかにした。同時に問題となるのが、「5世紀末から6世紀前半」（須川2005）とされる埴輪を有する近隣の船山古墳（御津船山古墳、以下船山古墳）との関係である。

船山古墳（図9）は全長約37m（後円部径21m・前方部最大幅約15m）の前方後円墳で、葺石が認められる（御津町1990）。発掘調査は実施されていないが、過去に円筒埴輪が採集されている。写真が掲載されている「須恵器の円筒埴輪片」（御津町1990）は、朝顔形埴輪の口

縁部と思われ、外面には粗いタテハケが施されている。その他、無黒斑で、外面に1次調整としてタテハケ、2次調整としてC種ヨコハケを施した円筒埴輪が知られ、「尾張型埴輪の可能性が高い」とされている（鈴木1993）。なお、赤塚次郎も船山古墳の埴輪を「尾張型埴輪」に含めている（赤塚1991）。

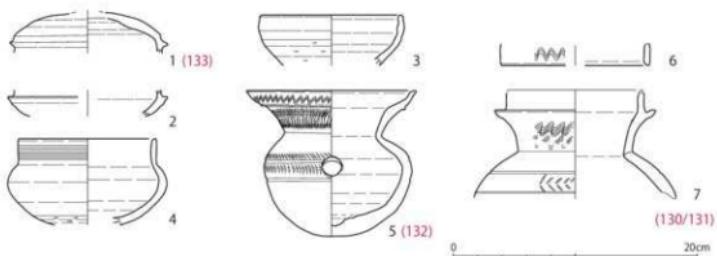
さて今回、古墳の踏査によって、数十点の埴輪を採集した（図10）。埴輪はいずれも無黒斑、窓窯焼成であるが、青灰色、硬質に還元焰焼成

された（「須恵質の」）破片は認められない。これらは、黄褐色を基調とする石堂野B遺跡2類円筒埴輪に類似する1点を除いて、赤褐色を基調とする石堂野B遺跡1類円筒埴輪に類似する（後述）。前者はハケが観察されず、後者は總じてハケが粗い点も共通する。特に注目される点は、底部に「淡輪技法」が認められる点、形象埴輪を含む点である。

1～12・14は円筒埴輪、13は朝顔形埴輪である。1は内面のヨコハケから、口縁部付近

表2 須恵器一覧表

番号	器種	グリッド	遺構	計測値(cm) 口径 激高	既報告 登録番号	備考
1	須恵器 罩杯(有蓋高杯) 盖	HIG12t	SX801	-3.2	E-133	圖形を修正
2	須恵器 罩杯	HIG12t	SX801	-2.2		
3	須恵器 罩杯(鉢)	HIG14s	SD801	11.8 -4.2		
4	須恵器 短脚壺	HIG12t	SX801	11.2 -7.1		図上で接合
5	須恵器 盆	HIG12t	SX801	13.8 11.9	E-132	文様を追加
6	須恵器 有蓋壺 盖	HIG14s	SD801	-1.8		
7	須恵器 有蓋壺	HIG14s	SD801	11.3 8.7	E-130/131	図上で復原、文様を追加



#### —豊川流域の有蓋壺の諸例—

水神古窯灰原の文様がある盖は、大庭肩馬蹄古墳の蓋の縁みに動物装飾が付される台付有蓋壺の蓋等の類例（愛知県陶磁資料館1995）から、（台付）有蓋壺の蓋と推定される。

三ツ山古墳前方部の2号石室出土の有蓋壺は蓋台付の台を付す（または蓋台が転着した）特徴的な有蓋壺である。また、有蓋壺の蓋（と推定される破片）が前方部の99-6Tで出土している。

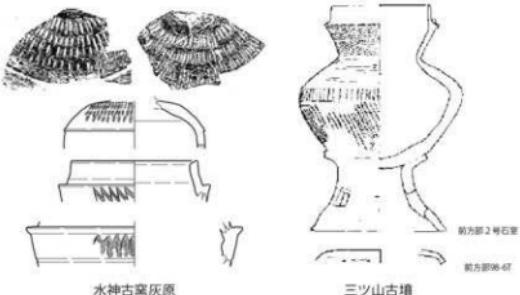


図8 石堂野B遺跡-SX801・SD801出土須恵器と有蓋壺の諸例(1:4)

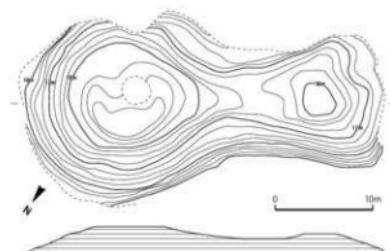


図9 船山古墳埴輪測量図(1:500)

に相当するとと思われる。2~4は外面に2次調整のC種ヨコハケ、4は円形の透孔が認められる。5~8は突帯を含む部で、突帯の突出比は石堂野B遺跡1類とほぼ同じである。5は上段にヨコハケ、6・7は下段にタテハケがある。6は突帯下端のヨコナデが省略される。9・10の外面は1次調整のタテハケが観察されるのみである。11・12・15は底部で、12・15は「淡輪技法」が明確に認められ、11は下端を欠損するが、同技法による可能性が高い。15はやや内傾する器形から形象埴輪の基部と考えられる。また、鋭利な段が特徴的である<sup>\*</sup>。

13は朝顔形埴輪の蓋部分に相当する。14は胎土と色調、器壁の厚さ、外面調整、著しく低平な突帯が石堂野B遺跡2類円筒埴輪に類似する。

16~23は形象埴輪の可能性が高いと思われるものの、器種、部位を特定することは難しい。16~19は線刻、圧痕、刺突等が認められる部分で、16は家形埴輪または器財埴輪であろう。20は鈍角に折れ曲がる部分、21・22は平板な部分の破片である。

23は外面から内面に器壁を斜めに貫く焼成前的小穿孔が認められることから、石見型埴輪の可能性がある。破片は円筒形で、外面調整はタテハケのみ(無文)であることから、石見型埴輪とすれば小型で円筒形の軸部の左右に飾りを付した無文の奈良県岩室池古墳(天理市教育委員会・奈良県立橿原考古学研究所1985)等の例が想起される。石見型埴輪はTK47型式期

の水神古墳(豊橋市教育委員会1987)に認められる。同古墳の石見型埴輪は形象部を突帯によって区画するが、文様と小穿孔はない。また、三河地域においては、TK23型式期からTK47型式期の西山古墳(西尾市教育委員会1986)で、底部に板状工具による押圧がある円筒埴輪に伴って石見型埴輪が出土している(後述)。

以上、石堂野B遺跡に近在する前方後円墳の船山古墳に淡輪系埴輪が用いられていたことを明らかとした。両者の埴輪には赤褐色を基調とする色調、粗いハケ調整、低平な突帯等、相互に類似する特徴も多く、同一の生産窯から供給された可能性も推測される。後段においては、周辺地域を含めた淡輪系埴輪の採用状況と埴輪の供給関係を整理してまとめたい。

## 6. 墓輪の採用状況と供給関係

### (1) 淡輪系埴輪の採用状況

石堂野B遺跡の小古墳における淡輪系埴輪の採用は、前方後円墳である船山古墳との関係を無視することは難しい。翻って、埴輪の特徴の類似から船山古墳の築造時期は石堂野B遺跡の小古墳と相前後する時期、TK47型式期からMT15型式期と推測することも可能であろう。

そして、円筒埴輪と形象埴輪を採用する前方後円墳の船山古墳、円筒埴輪のみを採用する小古墳(SD805・SX816、SD807)、埴輪を採用しない小古墳(SD801・SX801)がほぼ同時期に築造されていた状況も明らかとなった。特徴的なのは相互における立地の関係で、前方後円墳が低地に、小古墳がそれを臨む丘陵の台地上に築造されている点である。

さて、東三河地域においては、念仏塚5号墳(赤木1994、鈴木1997)、数谷原古墳(鈴木・白井1998)が淡輪系埴輪を採用し、埴輪には形象埴輪が豊富に含まれるが、両者は早く滅失し、古墳の墳形や規模を知ることができない。一方、西三河地域の矢作川下流域においては、36~37mの前方後円墳である青塚古墳が淡輪系埴輪を採用し、埴輪には形象埴輪も含まれる(赤塚1997)。青塚古墳は船山古墳と同様、周辺に丘陵が点在するにもかかわらず低地に立地し、墳形や規模も類似する点は示唆的である。

\* 鈴木則敏は底部の段が「丸いもの」は「ふじ蔓などの蔓や枝の可能性が高い」、「角張っているもの」は「ヒノキなど針葉樹材の割材をリング状にした可能性もある」として、両者は「時期差となる可能性が高い」とする(鈴木2003)。

周辺の（小）古墳に淡輪系埴輪が採用された状況は明らかではないが、豊川下流域との一定の類似を認めるることは可能であろう。

小古墳における淡輪系埴輪の採用（図11）は矢作川上流域の江古山遺跡（豊田市教育委員会2013）が典型である。江古山遺跡においては舌状台地上に辺10m前後の方墳3基が検出され、SZ03とSZ04の2基が淡輪系埴輪を探用し、SZ02は埴輪を採用しない。前者の2基は周溝から出土した須恵器から東山10号窯式期とされ、後者は時期が明確な出土遺物には乏しいが、それにやや先行する時期が想定されている。舌状台地上に小古墳が複数築造される状況、10m前後の小古墳に淡輪系埴輪が採用され、埴輪には形象埴輪を含まない点、さらに埴輪を採用しない小古墳が混在する状況は石堂野B遺跡によく類似する。

伊勢地域では、中ノ川流域の西高山西古墳群（鈴鹿市教育委員会・鈴鹿市遺跡調査会1983）、寺谷古墳群（鈴鹿市考古博物館2013）、朝明川流域の城ノ広古墳群（三重県埋蔵文化財センター2005）等の小古墳に淡輪系埴輪が採用され、埴輪を採用しない小古墳が混在する状況が認められる。また、埴輪の有無と古墳の規模は必ずしも相関しない。これらの状況は石堂野B遺跡の小古墳に類似するが、形象埴輪を伴う小古墳が少なくない点は三河地域の状況とは異なる。

鈴木一有は遠江地域において淡輪系埴輪（遠江II類）を採用する古墳は（帆立貝形を含む）前方後円墳に限定され、小古墳には採用されない傾向が顕著であることを示し、「明確な階層差」が反映されていることを述べている（鈴木2012）。また、淡輪系埴輪を採用する古墳は葺石を用いない点についても共通性が高いとする。

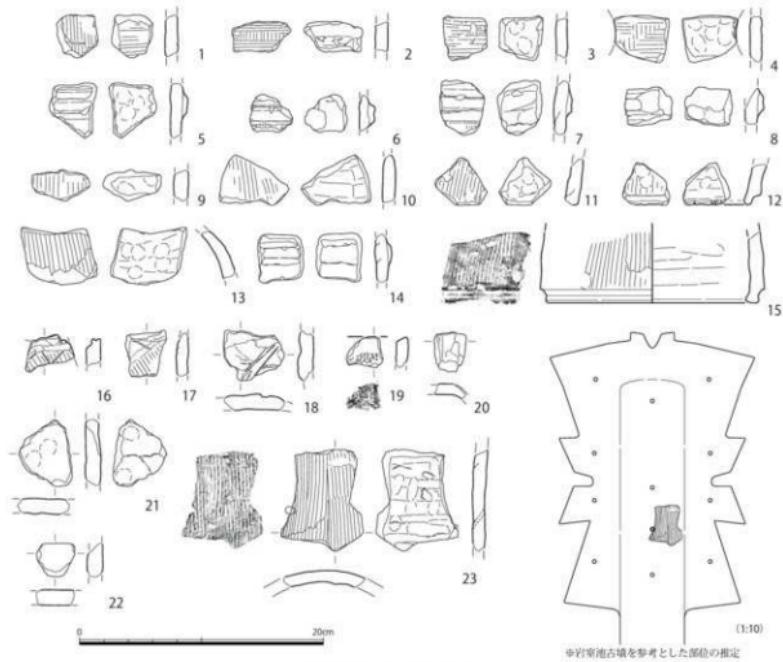


図10 船山古墳探集埴輪 (1:4)

以上から、製作技法を共有する埴輪を採用しながらもその状況は、淡輪系の形象埴輪と円筒埴輪を採用する小古墳、埴輪を採用しない小古墳が混在する伊勢地域、淡輪系円筒埴輪を採用する小古墳と埴輪を採用しない小古墳が混在し、形象埴輪は前方後円墳に採用される三河地域、形象埴輪を含む淡輪系埴輪の採用が前方後円墳に限定される遠江地域のそれぞれで異なっていたことが理解される。今後は各地域固有の状況を精査し、異なる状況が生成する背景についても議論を深める必要がある。

## (2) 須恵器系埴輪の供給関係

石堂野B遺跡の小古墳と前方後円墳の船山古墳には淡輪系埴輪が同一の生産窯から供給された可能性が高いことが推察された。このとき問題となるのが、反対側の尾根を隔てた丘陵斜面に立地する赤根天王山古墳に対する「尾張型埴輪」の供給である。

赤根天王山古墳は全長35m程度の前方後円墳とされ、窓の開墾時に円筒埴輪と形象埴輪が採集されている（鈴木1993）。埴輪は青灰色、

須恵質に焼成された破片が含まれる。円筒埴輪は外面の2次調整としてC種ヨコハケを施す須恵器系埴輪で、タタキを施していること、底部にケズリ調整を施していることから、「尾張型埴輪」とされることが多い。人物埴輪についても、鈴木徹によって尾張系の製作技法が用いられていることが指摘されている（鈴木2000）。赤根天王山古墳は時期の推定が可能な須恵器の出土はないが、埴輪にタタキが施されていることから、MT15型式期と推定され（鈴木1993）、（タタキが認められない）船山古墳や石堂野B遺跡に対してやや後出する可能性が高い。また、国府1号墳も外面の2次調整としてC種ヨコハケを施した「尾張型埴輪」と形象埴輪として人物埴輪が供給されている（豊川市教育委員会1965、鈴木1989）。古墳に伴う須恵器はMT15型式期からTK10型式期に対応する。つまり、豊川下流域右岸の古墳に供給される埴輪は、TK47型式期からMT15型式期の淡輪系埴輪から、MT15型式期からTK10型式期に「尾張型埴輪」に変化したらしいことが確かめられる。

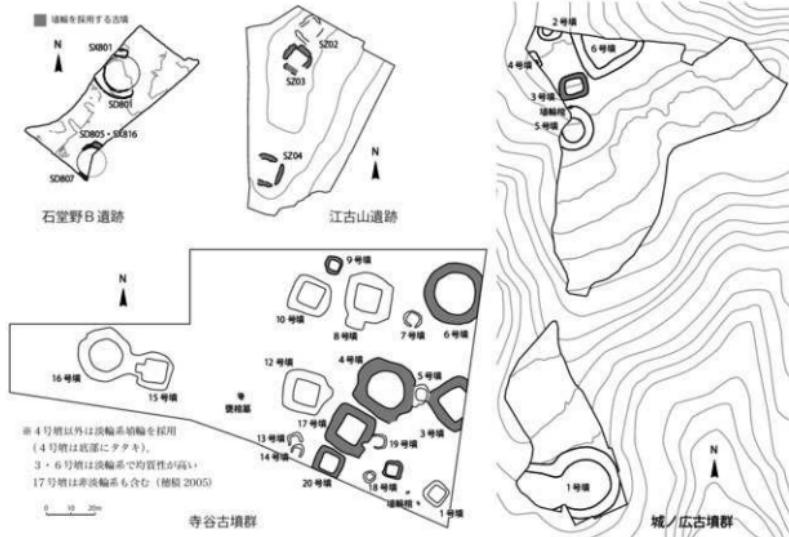


図11 淡輪系埴輪を採用する古墳群 (1:2,000)

## 7.おわりに

以上を通じて、石堂野B遺跡の径約12mの小円墳（または辺11mの小方墳）に淡輪系円筒埴輪が用いられていたことを明確にした。併せて近隣の船山古墳にも淡輪系埴輪が採用されていたことも示し、前方後円墳の築造を契機として周辺の小古墳に同様の埴輪が使用される状況までを見通した。今回は資料の再提示を第一義としたため、東三河地域における生産窯を含めた埴輪の生産・流通状況との対比、いわゆる初期群集墳としての評価等、論じ残した問題も多い。向後に期したい。

## 付. 西山古墳の石見型埴輪

西山古墳の石見型埴輪は、「楕形」の器財埴輪として報告されている埴輪（西尾市教育委員会1986）で、「石見型」として触れられることがあるものの（豊橋市教育委員会1987、鈴木1993、三田2005）、詳細に論じられたことはない。今回、船山古墳採集の石見型埴輪と推測した小穿孔がある埴輪を検討するに際して、西山古墳の石見型埴輪を調査する機会に恵まれたので、ここにその詳細を付す（図12）。なお、石見型埴輪各部位については、河内一浩の呼称（河内1999）に従った。

1～4が石見型埴輪で、1（既報告第14図73）・2（既報告同74）は表面採集資料、3（既報告同71）・4（既報告同72）は発掘調査による出土資料である。1と2、3と4は同一個体の可能性が高く、前2点と後2点は、出土状況等からも別個体と考えられる。いずれも外面全面にやや細かいハケ調整を施し、直弧文に由来する波線を線刻する。内面はナデ調整を施す。

1が2と同一個体とすれば、形象部上段面の左右反対側の部位に相当することになる。小穿孔は縦1.0cm、横0.7cmの長方形で、斜め上方から焼成前に穿つが貫通しない。

2は上段面の側辺に相当し、下端には抉りがある。破断面には小穿孔が確認され、穿孔内には幅0.5cm、厚さ0.3cmの断面長方形の棒状鉄器が挿入されている。鉄器の現存長は1.3cmである。鉄器と小孔は完全に密着していることから、焼成

後の鉄器の挿入を想定することは困難なように思われる。

3・4は上段面の上辺で、上端に粘土紐を貼付けて加飾する。3は上段面の上辺から側辺の部位に相当する。小穿孔は縦0.6cm、横0.5cmの長方形で、斜め上方から焼成前に穿たれ貫通する。4は上辺中央の部位で角状に突出する。

2の上段面下端に抉りがある特徴は大阪府輕里4号墳（羽曳野市遺跡調査会1992）、同東弓削遺跡（八尾市教育委員会1976、河内1999）の石見型埴輪に共通する。両者は上下の文様面を粘土板または粘土紐の貼付けによる段で区画するもので、型式的に先行する様相を示す。輕里4号墳の時期はTK47型式期とされ、西山古墳が採集された須恵器（5～7）からTK23型式期からTK47型式期と考えられることと齟齬しない。

形象埴輪の小孔に鉄器が挿入された例としては、静岡県堂山古墳の形象埴輪（磐田市教育委員会1995）と奈良県市尾今田2号墳の定型化前の石見型埴輪ともされる形象埴輪（高取町教育委員会1983）が知られている。前者はTK73型式期、後者はTK216型式期に相当する。

堂山古墳は12点の形象埴輪に小孔が認められ、7点に鉄器が挿入されていた。ただ、小孔は0.6～0.9cmの円形で器面に対して直角に穿たれ、多数の孔が穿たれることがない点は石見型埴輪と異なる。挿入される鉄器は幅0.6～0.8cm、厚さ0.15～0.3cmの断面長方形で、西山古墳の石見型埴輪の小孔に挿入された鉄器と類似する。奈良県市尾今田2号墳の形象埴輪に挿入された鉄器については、製作時に挿入された可能性が指摘されている。

西山古墳の石見型埴輪は、小孔に鉄器が挿入されている点も考慮すると、古相を呈すると考えられる（TK23型式期からTK47型式期）。それから程なくして、（TK47型式期からMT15型式期に）水神古窯や船山古墳の無文の石見型埴輪が製作されたのであろう。高橋克壽は石見型埴輪が「歳内で6世紀に入つて突然の盛行を見せるようになつた背景」に「東海地方からの影響を考慮する必要があろう」とする（高橋1992）。少なくとも、西山古墳の石見型埴輪は石見型埴輪の系譜と地域的展開に有力な示唆を与えることは確かであろう。

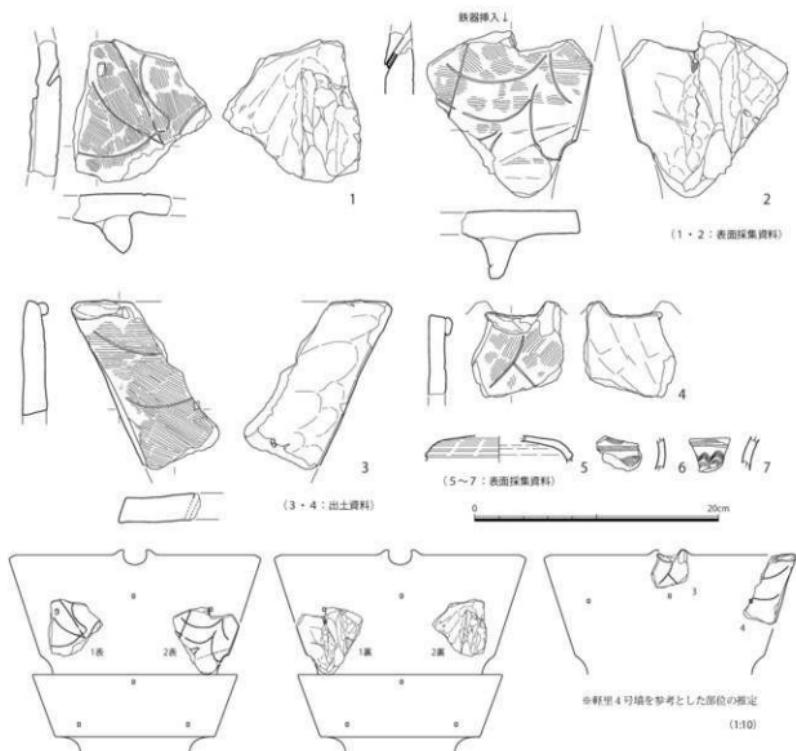
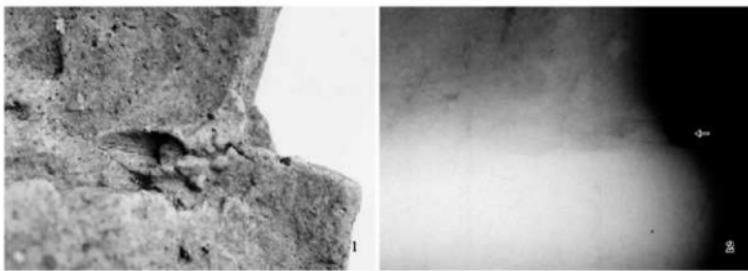


図 12 西山古墳の石見型埴輪 (1:4)



1: 石見型埴輪の小孔に挿入された鉄器

2: 小孔付近のX線写真

写真 西山古墳の石見型埴輪の細部

小作文製の過程で以下の諸機関、諸氏のご協力、ご高配を賜った。末尾ながら記してお礼を申し上げる。

愛知県埋蔵文化財調査センター 鈴鹿市考古博物館 豊川市教育委員会 豊田市教育委員会  
豊橋市文化財センター 西尾市教育委員会  
西尾市立東部中学校  
浅田博造 天野雄矢 岩原剛 大平知香  
佐藤公保 鈴木敏則 鈴木とよ江 賢元洋  
藤原秀樹 森泰通 吉田真由美

#### 参考文献

- 愛知県陶磁資料館 1995 「装飾須恵器展」  
愛知県埋蔵文化財センター 2003 「石堂野B遺跡」 愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第114集  
赤木剛 1994 「念仏塚5号墳出土の埴輪」『三河考古』第7号 三河考古刊行会  
赤堀次郎 1991 「尾張型埴輪について」『池下古墳』愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第24集 愛知県埋蔵文化財センター  
赤堀次郎 1992 「東海」『古墳時代の研究9 古墳III 墓』雄山閣  
赤堀次郎 1997 「愛知県内前方後円（方）墳等の測量調査概要報告1」『愛知県史研究』創刊号 愛知県  
豊田市教育委員会 1995 「遠江山古墳」  
河内一浩 1999 「菅田白鳥埴輪窯出土の石見型盾形埴輪—古市古墳群出土の紹介も兼ねて—」『埴輪論叢』第1号 墓輪検討会  
川西宏幸 1978 「円筒埴輪論『考古学雑誌』第64巻第2号 日本考古学会  
三田敦也 2005 「西山古墳」『愛知県史』資料編3 古考3 古墳 愛知県  
羽川勝以 2005 「船山古墳」『愛知県史』資料編3 古考3 古墳 愛知県  
鈴鹿市教育委員会・鈴鹿市道路調査会 1983 『郡山道路群発掘調査報告』西高山D遺跡・西高山古墳群・西川遺跡  
鈴鹿市文化財調査報告VII  
鈴鹿市考古博物館 2013 「特別展 伊勢湾をめぐる交流」  
鈴木一 2012 「三遠地域における淡輪系埴輪の変遷とその意義・郷ヶ平古墳群の形成過程とその特質」『郷ヶ平古墳群』  
浜松市文化振興財団  
鈴木徹 1997 「三河地域の形象埴輪（1）—念仏塚古墳群の埴輪—」『三河考古』第10号 三河考古刊行会  
鈴木徹 2000 「愛知県宝飯郡御津町赤根天王山古墳の形象埴輪—東三河地域における尾張系埴輪の採用—」  
『埴輪研究会誌』第4号 墓輪研究会  
鈴木徹・白井秀明 1998 「三河地域の形象埴輪（2）—大頭神社所蔵の埴輪—」『三河考古』第11号 三河考古刊行会  
鈴木敏則 1989 「三河の埴輪（1）」『ホリデー考古』第8号 ホリデー考古刊行会  
鈴木敏則 1993 「三河の埴輪（3）」『三河考古』第5号 三河考古刊行会  
鈴木敏則 1994 「淡輪系円筒埴輪」『古代文化』第46巻第2号  
鈴木敏則 2003 「淡輪系円筒埴輪2003」『埴輪—円筒埴輪製作技法の観察・認識・分析—』  
第52回埋蔵文化財研究集会実行委員会  
高取町教育委員会 1983 『高取町市尾今田古墳群発掘調査概報』  
高橋克壽 1992 「器財埴輪」『古墳時代の研究9 古墳III 墓』雄山閣  
辻山智裕 2007 「埴輪生産からみた須恵器工人—「淡輪技法」の解釈と系譜をめぐって—」『考古学研究』第54巻第3号  
天理市教育委員会・奈良県立橿原考古学研究所 1985 『岩室池古墳 平等坊・岩室遺跡』  
豊川市教育委員会 1965 『豊川市古墳調査概報』  
豊田市教育委員会 2013 『江古山遺跡』豊田市埋蔵文化財発掘調査報告書第55集  
豊橋市教育委員会 1987 『水神古窯』豊橋市埋蔵文化財調査報告書第7集  
豊橋市教育委員会 1998 『水神古窯灰原』豊橋市埋蔵文化財調査報告書第47集  
豊橋市教育委員会 2000 『平成11年度三ツ山古墳調査概要（II）』  
西尾市教育委員会 1986 『西山古墳発掘調査報告書』  
羽曳野市道路調査会 1992 『古市大溝（新里4号墳）発掘調査概報』  
徳植裕昌 2005 「伊勢における窯窓出現以降の埴輪生産へその系統と工人編成へ」『考古学フォーラム』17 考古学フォーラム  
三重県埋蔵文化財センター 2005 「城ノ広古墳群・城ノ広遺跡（第2次）発掘調査報告」三重県埋蔵文化財調査報告257  
御津町 1990 『御津町史』  
森泰通 2013 「豊田市内出土の淡輪系埴輪について」『江古山遺跡』豊田市埋蔵文化財発掘調査報告書第55集  
豊田市教育委員会  
八尾市教育委員会 1976 『東円削遺跡』

# 古墳時代後期 ガラス小玉の製作技法 その2 —東三河2遺跡の分析—

鈴木恵介・堀木真美子

古墳時代後期のガラス小玉製作技法については、近年各地で調査・分析が進んでいる。なかでも鉄型によって製作されたガラス小玉については、製作を行った鉄型の完形品が発見された話題<sup>\*</sup>もある。本稿では、あらたに東三河地域の相生塚古墳、福岡山1号墳から出土したガラス小玉の成分の分析と製作技法の分類を行い、これまでに分析を行った他の事例との比較を行った。

## 1.はじめに

先の論考<sup>\*\*</sup>では、西三河の古墳時代後期の3遺跡を対象にした分析を行った。その結果、化学組成と組織の関連や、製作技法と遺跡の時期の関連など、全国的な研究状況と同様の事例が判明した。

今回の論考では、東三河の2遺跡から出土したガラス小玉を対象に分析を行い、昨年度の結果との比較を行った。化学分析は堀木が、形状および出土位置などの分析・考察は鈴木が行った。なおガラス小玉の組織について、化学分析の部分ではガラス小玉中の気泡の配列をもとに泡状組織と平滑組織に分類し、考古学的な考察では、泡状組織をもつ試料を鉄型法によるガラ

\* 埼玉県本庄市教育委員会事務局文化財保護課「ガラス小玉鉄型について」(平成25年6月記者発表資料)

\*\* 鈴木ほか 2015,P31-38

ス小玉、平滑組織をもつものを引き伸ばし法によるガラス小玉とした。なお文中的名称は「ガラス小玉」に統一した<sup>\*\*\*</sup>。ガラス小玉の詳細を示す場合の番号は各報告書掲載番号に基づく。それぞれの埋葬時期についても報告書に拠る。ただし須恵器編年の名称は愛知県史に拠り、一部を東海地方の名称に変更している。製作技法の観察方法や分析手法は昨年度同様であり、詳細はそちらを参照されたい。

なお、作年度の論考では最新の研究成果を網羅しておらず、いくつかの主要な論考を参考にできていないことをここでお詫びしたい<sup>\*\*\*\*</sup>。

\*\*\* 富隈2003では明確な分類を行い、径10mm以上を「丸玉」、3mm以下を「糸玉」、その間の大きさを「小玉」とした。本稿で分析を行った玉は、小玉以外のサイズは数点にとどまり、外観の観察からは形態に大きな差が認められないと認め、本稿では名称で詳細な呼び分けを行わないことにした。

\*\*\*\* 2010年以降に発表されている研究成果を参照できていなかった。すべて鈴木の責任であり、深くお詫び申し上げたい。



図1 遺跡の位置 (S=1:50,000 『大日本帝国陸地測量部「二川」二万分之一尺』に加筆)

## 2. 分析したガラス小玉出土遺跡の概要

分析対象のガラス小玉を出土した各古墳は、豊橋市街地の東側、弓張山地の南西端近く、豊川の支流朝倉川の北岸に位置する。双方の距離は約2.5kmと近い。両古墳の間には古墳時代後期から終末期にかけての多数の古墳を擁するキジ山古墳群を始め古墳が多数確認されている。相生塚古墳は直径17mの円墳で6世紀前半の築造。稲荷山1号墳は直径14mの円墳で6世紀後半の築造が想定されている（鈴木）。

## 3. ガラス玉の成分と組織

### 1) 分析方法について

今回の分析では、ガラス小玉の形状の測定、組織の観察、蛍光X線による化学成分の測定を行った。計測を行ったのは、稲荷山1号墳から出土した試料283点、相生塚古墳のもの188点である。形状については、ノギスを用いて、孔の軸方向に対してほぼ垂直面の長径と、厚さ（孔の軸方向の厚さ）を計測した。組織の観察は、2本のアーム状の光源を用いてガラス玉内部に光が透過する状態において、实体顕微鏡下で、内部の組織および色彩の観察を行った。風化等による表面の凹凸の影響を小さくするために、食用油を塗布した上で観察及び撮影を行った。組織については、様々な大きさの気泡がランダムに分布しているものを泡状組織<sup>\*</sup>とし、気泡が列をなしているものを平滑組織とした。色調については、青色・水色・緑色・緑灰色（緑色で不透明なもの）・水灰色（水色で不透明なもの）・黄色・紫色・赤色に大別した。

蛍光X線分析は、非破壊で行った。測定を行った試料は、相生塚古墳のもの188点、稲荷山1号墳のもの234点である。相生塚古墳のものでは1試料につき3カ所を測定した。稲荷山1号墳の試料では、1試料につき1カ所の測定点で測定を行った。稲荷山1号墳の測定箇所が少ないのは、測定時間の制限によるものである。測定点は、できるだけなめらかな箇所を選定し

た。使用した装置は（株）堀場製作所製のエネルギー分散型蛍光X線分析装置XGT-5000XIIである。測定条件は、励起電圧：30kV、電流：自動設定、計測時間：300s、X線管球：Rh、測定雰囲気：大気中、X線照射径：100μmとした。また測定の結果から、ファンデマンタルパラメータ法による簡易な定量分析を行った。定量分析を行うにあたり、特定の酸化物を Na<sub>2</sub>O、MgO、Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>、SiO<sub>2</sub>、K<sub>2</sub>O、CaO、TiO、MnO、Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>、CoO、CuO の11種として、100%になるように設定を行った。

### 2) 分析結果

検出された元素は、Na（ナトリウム）、Mg（マグネシウム）、Al（アルミニウム）、Si（珪素）、P（リン）、S（硫黄）、K（カリウム）、Ca（カルシウム）、Ti（チタン）、Cr（クロム）、Mn（マンガン）、Fe（鉄）、Ni（ニッケル）、Cu（銅）、Sr（ストロンチウム）、Zr（ジルコニウム）、Pb（鉛）、Rb（ルビジウム）である。形状の計測結果と色・組織の関係については図2に、簡易な定量分析の結果と色・組織の関係については、図3、4に示す。

### 3) 形状と色・組織の関係について

図2に大きさの測定結果と色・組織の関係を示す。ここでは、今回新たに分析を行った稲荷山1号墳と相生塚古墳の結果について述べる。他遺跡との比較は、後述する。

まず青色のガラスについて比較する。両遺跡とも青色の試料が多く、稲荷山1号墳では283点中248点、相生塚古墳では188点中86点であった。組織をみると、稲荷山1号墳では泡状組織が248点中228点、平滑もしくは泡状組織が2点、平滑組織が18点であった。相生塚古墳は86点中44点が泡状組織、平滑組織が38点、平滑もしくは泡状組織が4点、平滑組織が38点であった。稲荷山1号墳では、泡状組織を持つ試料の大きさが長径3～6mm、厚さ1.8～4mmによく集中している。平滑組織を持つものは、長径4mmのあたりに集中が見られるが、長径が6mmを超えるものでは厚さが3.8～6.5mmと様々であった。相生塚古墳の試料でも、泡状組織のものは長径4～6

\* 鈴木ほか 2015,P31-38 では、モザイク状組織としていた。

### 稻荷山1号墳

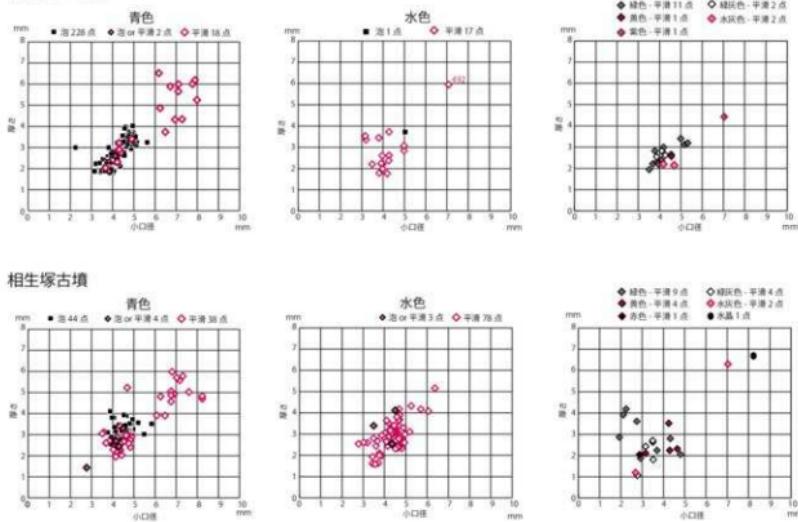


図2 ガラス小玉の形状

mm、厚さ2~4mmのあたりに集中した。平滑組織のものは、長径3.5~5mmで厚さ1.8~3.2mmのあたりに一つの集中が見られるが他のものはまとまらなかった。

水色のものは、稻荷山1号墳では18点、相生塚古墳では81点が確認された。稻荷山1号墳の水色の試料では、泡状組織は1点だけである。残り17点はすべて平滑組織であった。相生塚古墳では81点中3点が、泡状もしくは平滑組織のもので、残りの78点すべてが平滑組織であった。形の分布をみると、稻荷山1号墳の492以外は、長径3~5mm、厚さ1.5~4mmに分布する。相生塚古墳では、概ね長径3.5~5.2mm、厚さ2~4mmにまとまる。中でも長径3~4mm、厚さ1.5~2mmのあたりに小さなまとまりが確認できる。

他の色調については、稻荷山1号墳と相生塚古墳のそれだけで、緑色が11点と9点、緑灰色(不透明な緑色)が2点と4点、黄色が1点と4点、水灰色(不透明な水色)が共に2点で

あった。また稻荷山1号墳では紫色1点、相生塚古墳では赤色1点と水晶1点が含まれていた。水晶以外は、すべて平滑組織であり、泡状組織を持つ試料は確認できなかった。それぞれの大きさを見てみると、稻荷山1号墳では紫色のものの(483)を除き、長径3~6mm、厚さ2~3.5mmのあたりに集中した。相生塚古墳では水晶と水灰色以外は、長径2~5mm、厚さ1~4mmのあたりに分布した。

#### ○ K<sub>2</sub>O-MnO図について

図3は、各古墳ごとのK<sub>2</sub>O-MnO図である。稻荷山1号墳の試料も、相生塚古墳の試料も、共に色調によって分布の様子が大きく異なっている。特に青色の試料と、水色の試料では、MnOの量に違いが見られる。水色のものは両遺跡とも、K<sub>2</sub>Oが2%、MnOが0.5%未満にまとまっている。また青色や水色以外の試料においても、稻荷山1号墳の紫色の試料(483)を除いて、MnOの量が0.5%以下であった。

稻荷1号墳の青色の試料では、泡状組織を持つものは、広い分布域を示している。これに対し平滑組織のものは、MnOが0.5%以下、K<sub>2</sub>Oが1～3%程度に集中している。

相生塚古墳の青色のものは、組織によらず比較的よくまとまっている。泡状組織のものでは、MnOが0.1～0.4%、K<sub>2</sub>Oが1.5～2.5%と、稻荷山1号墳のものより集中している。また平滑組織を見ると、027と033を除き、MnOが0.2～0.9%、K<sub>2</sub>Oが1.5～3%のエリアにによく集中している。027と033はK<sub>2</sub>O-MnOのグラフでも、他の試料とは離れたところにプロットされている。この2点は、豊田市荒山1号墳の分析（堀木2004）結果を踏まえ、カリガラスであると判断する。荒山1号墳の分析においては、研磨面ではK<sub>2</sub>Oが多くカリガラスと判断した試料において、非研磨面ではK<sub>2</sub>Oが少ないとあるものの、MnOの量は研磨面でも非研磨面でもやや多くなることが確認された。このことにより、K<sub>2</sub>Oがやや多くMnOが多いものは、カリガラスと推測される。

水色の試料では、両古墳の試料ともK<sub>2</sub>Oの量によって、大きく2つに分布域が別れる。ともにK<sub>2</sub>Oが8%を超えるものと4%以下のものでまとまりが見られる。稻荷山1号墳のK<sub>2</sub>Oが多いものはともに平滑組織のものである。相生塚古墳でK<sub>2</sub>Oが多いものは、平滑組織が2点と泡状組織もしくは平滑組織のものが2点であった。

その他の色調の試料について、稻荷山1号墳の83は紫色を呈するものである。MnOが1.8%、K<sub>2</sub>Oが9%と、いずれの色調でも確認されていない特徴を示した。稻荷山1号墳では緑色の平滑組織の試料437-440が、より近接していることから、同一の材料の可能性がうかがえる。また稻荷山1号墳の黄色の試料311と、相生塚古墳の黄色の試料206は、よく似た成分比を示している。が、相生塚古墳の他の黄色のもの113、143、207はK<sub>2</sub>Oが少ない。色調ごとの成分については、他の成分が大きく関わっているものと推測される。

#### ○ Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>/CaO-CuO図について

図4はAl<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-CuOの相関図である。堀木

(2004)において、Na<sub>2</sub>O-CaOガラスとNa<sub>2</sub>O-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-CaOガラスについての検討を行った際にCuOとAl<sub>2</sub>O<sub>3</sub>/CaOの値にある程度の相関が確認されたため、今回も同様のグラフを作成した。

はじめに、両遺跡の試料に共通して、青色の試料は、他の色調の試料よりもAl<sub>2</sub>O<sub>3</sub>/CaOの値が0.5～1、CuOの値は0.6%以下と小さい。他の色調のものは、Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>/CaOは4～6、CuOは0.5%程度を示す。そのため、青色の試料については、組織による違いを明確にするために、グラフのメモリが違えてある。

稻荷山1号墳の青色試料を見る。組織による違いは、K<sub>2</sub>O-MnOと同様に泡状組織を持つものの分布が広く、平滑組織を持つものがよくまとまつた。

相生塚古墳の青色の試料は、K<sub>2</sub>O-MnOと同様に泡状組織がよくまとまり、平滑組織のものがやや広い分布になった。

稻荷山1号墳の水色の試料では、K<sub>2</sub>O-MnOのグラフと同様に441、442が他のものとは離れたところにプロットされた。1点のみの泡状組織の試料は、平滑組織と同じエリアに分布した。

相生塚古墳の水色試料をみると、K<sub>2</sub>Oの量が多かった121、175、115、079に加え028、091が、他の試料の塊から離れたとこにプロットされた。

次に稻荷1号墳の青色及び水色以外の試料をみる。K<sub>2</sub>O-MnOのグラフで、集中していた437～440については、同様に近接していた。その他、色による成分については、別稿にて検討を加えたい。(堀木)

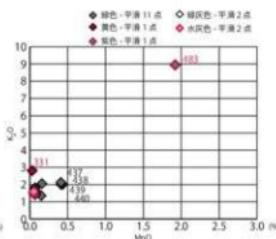
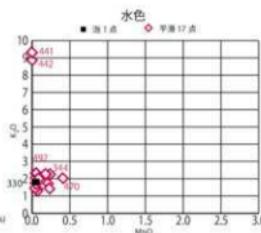
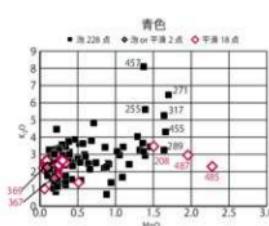
## 4. ガラス小玉の製作技法と時期・地域

ここでは、考古学的な考察を行う。そのためには先述の泡状組織と平滑組織は、製作技法を反映した組織であることを前提とする\*。

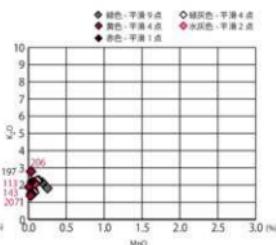
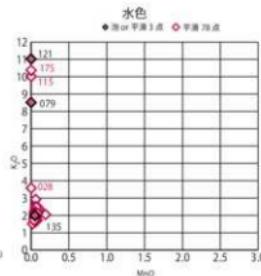
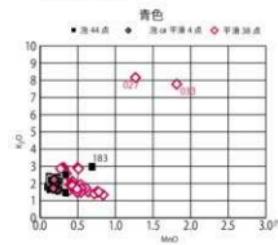
まず泡状組織を持つものは、ガラス小玉内部の気泡の大きさは様々であり気泡以外の異質物も多く含まれている。また、気泡の配列も内坑の軸方向に対して横方向やランダムに配置する。さらに内部や表面の細粒のガラス片が溶融

\* ガラス小玉内部の組織と製作技法については、大賀2002、小瀬1987、酒井2002、福島2006に詳述されている。

### 稻荷山 1 号墳



### 相生塚古墳



### 荒山 1 号墳

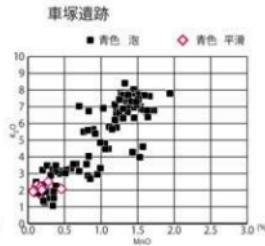
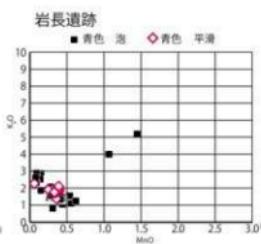
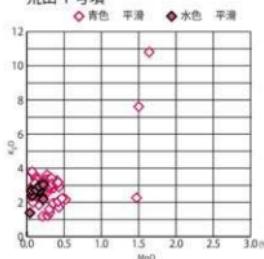


図3 K<sub>2</sub>O-MnO 図

したように見えるなどの特徴から、鋳型法によって製作されたと推測している。

一方、平滑組織は気泡以外の部分がほぼ均質な状態であることや、気泡が内坑の軸方向と平行に並び、十分に溶けたガラスが引き伸ばされたと推測できることから、引き伸ばし法によつて製作されたものと判断した。

今回の分析資料では、ほとんどの資料を鋳型法と引き伸ばし法の2種類の製作技法に分類できた。ただし、一部の資料については製作技法を推測できなかった不明品が数点存在する。

## 5. 各古墳出土ガラス小玉の時期と点数

各報告書に基づいたガラス小玉の埋納時期と製作技法別の点数を表1にあらわした。

今回分析を行った東三河例では、H-10～H-61 窯式期の相生塚古墳に引き伸ばし法が多く、蟹ヶ池～H-44 窯式期の稲荷山1号墳では鋳型法が多い結果となった。

先に分析を行った西三河の3遺跡の例では、製作技法の割合は、H-44 窯式期以前の埋納と考えられる荒山1号墳、車塚遺跡080SZには引き伸ばし法が多く、H-15 窯式期以降と考えられる車塚遺跡888SZ、岩長遺跡ST05、ST06で鋳型法が多くなるという製作技法比率の差があらわれた。

この西三河地域の例は、今回分析を行った東三河2遺跡の例に遅れて鋳型法の比率が大きくなっている。

また、近い時期の築造と考えられる東三河の稲荷山1号墳(引55、鋳228)では鋳型法が約80%を占めるのに対して、西三河の荒山1号墳では約6%(引61、鋳4)、車塚遺跡080SZは少数だが、約12%(引7、鋳1)と、鋳型法の

比率が大きく異なる。

この状況は、全国的な研究ですでに明らかになっている傾向、すなわち古墳時代後期～終末期にかけて、時期が下るほど鋳型法が増え、東日本ほど早い時期に鋳型法が多くを占める傾向に合致しているよう見える。

ただし、まだこれでは類例は十分とは言えず、同じ県内において矢作川流域の西三河と豊川流域の東三河において差があるかどうか、精度を確保するためには今後さらに分析結果を集積する必要があろう。

## 6. 装飾品とガラス小玉の製作技法・形状

### 1) 装飾品の出土状況

今回分析を行った2遺跡は、いずれもガラス小玉の出土状況が詳細に記録されている。それによると、ガラス小玉の出土状況には、まとまりがあり、装飾品としての埋納状況が良好に残存していると考えた。

そこで、試みに装飾品ごとの製作技法と大きさの分布について分析を行った(図7)。稲荷山1号墳、相生塚古墳については、同一のグラフに重ねると点数が多く煩雑になるため製作技法ごとに別のグラフを作成し、さらに稲荷山1号墳では出土位置の異なる装飾品の群についても別のグラフとした。過去に分析を行った各古墳の出土状況も図に示した。

相生塚古墳出土のガラス小玉は石室奥に首飾りの形状を留めて検出されており、一連の装飾品であったことが判明している(図5)。

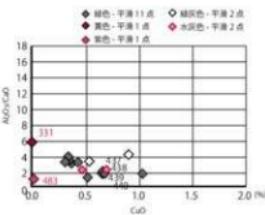
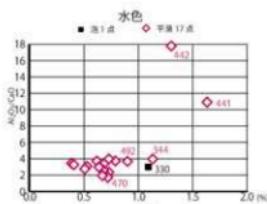
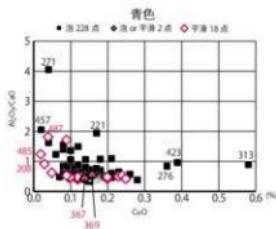
### 2) 稲荷山1号墳の装飾品別製作技法

稲荷山1号墳の石室から出土したガラス小玉は、石室内の出土位置について詳細な調査が

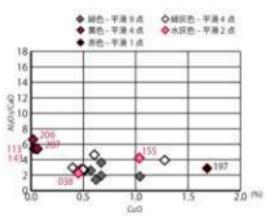
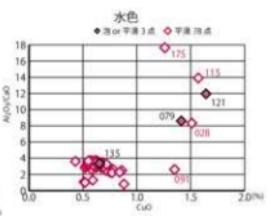
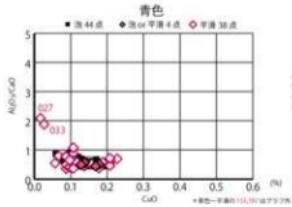
表1 各遺跡(遺構)の時期とガラス小玉出土点数

	H10～H61窯式期 (MT15～MT85)	蟹ヶ池～H-44窯式期 (TK43～TK209)	H-15窯式期	H-15～H-16窯式期	H-17窯式期
相生塚古墳	188(引:135、鋳:53)				
稲荷山1号墳		初葬～計283(引:55、鋳:228)～追葬			
荒山1号墳		65(引:61、鋳:4)			
岩長ST06				108(引:14、鋳:94)	
岩長ST05					14(鋳:14)
車塚080SZ		8(引:7、鋳:1)			
車塚888SZ			101(引:1、鋳:100)		

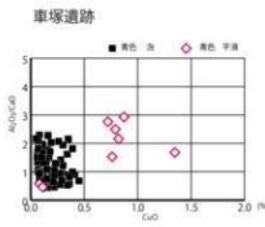
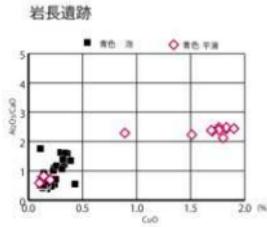
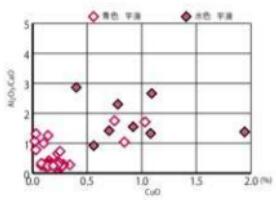
## 稻荷山1号墳



## 相生塚古墳



## 荒山1号墳

図4 Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>/CaO-CuO図

行われており3群の装飾品に分かれている(図6)。報告では装飾品の出土位置としてA-Eまでの5群が示され、このうちガラス小玉を伴うものは、B群(14点)・C群(253点)・E群(16点)である。これらの装飾品はガラス小玉のみで構成されるものでは無く、碧玉製管玉や耳環、水晶製切子玉と併存したものであり、一部は組み合わされていたと思われる。これらの装飾品の一部は追葬に伴う可能性もあり、古墳の造営時期より下ることがあり得る。

装飾品別の製作技法は、E群(図7-4)では16点中1点(470)のみ引き伸ばし法による。B群(図7-3)では14点中1点(230)のみ引き伸ばし法による。最多のC群(図7-1,2)では253点中、引き伸ばし法が53点(205,208,223,224,225,231,331-344,348,355,379,381,382,403,404,426,432,433,434,436-440,442,481-492)で鉄型法が200点となる。石室内に副葬

された玉類のうち、回収できなかったものや盗掘等により滅失した分を想定しても、最多のC群とB・E群との差は顕著で、引き伸ばし法をわずかに含む製品と、それよりも明らかに多い製品が存在したと考えられる。

### 3) 相生塚古墳および稻荷山1号墳のガラス小玉の大きさの分布

ガラス小玉の大きさの分布は、様々な傾向がみられる(図7)。鉄型法ガラス小玉は製作技法上、鉄型に規制を受けることから小口径は近似した大きさになると考えられている<sup>\*</sup>。そのため、小口径をもとに比較を行った。以下、図7に基づいて述べていく。

相生塚古墳(図7-5,6)と稻荷山1号墳(図7-1,2,-3,-4)を比較すると、鉄型法ガラス小玉の小口径が、引き伸ばし法ガラス小玉に比べて

<sup>\*</sup> 大賀克彦 2002, 日本列島におけるガラス小玉の変遷, 清水町埋蔵文化財発掘調査報告書5 小羽山古墳群 小羽山丘陵における古墳の調査, 清水町教育委員会, 127-145,

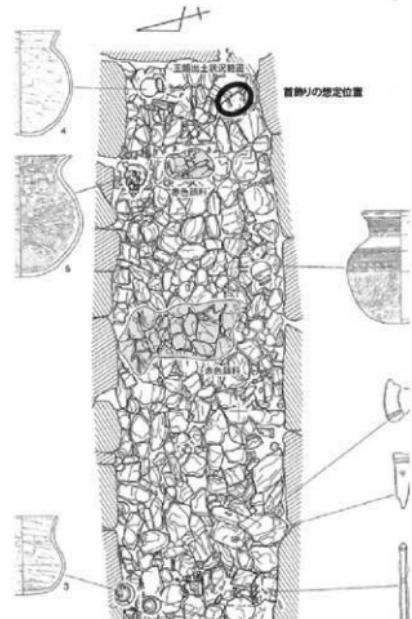


図5 相生塚古墳のガラス小玉出土位置  
(豊橋市教育委員会 2015, 第24図に加筆)

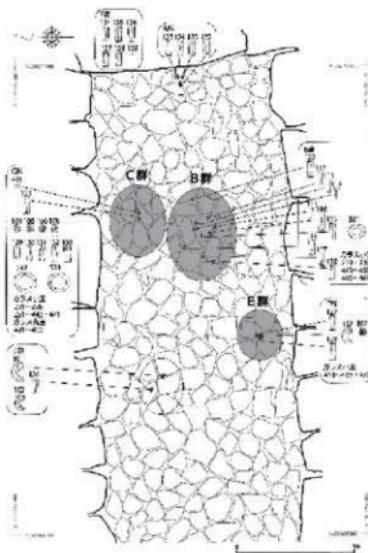


図6 稲荷山1号墳のガラス小玉出土位置  
(豊橋市教育委員会 2008, 第29図に加筆)

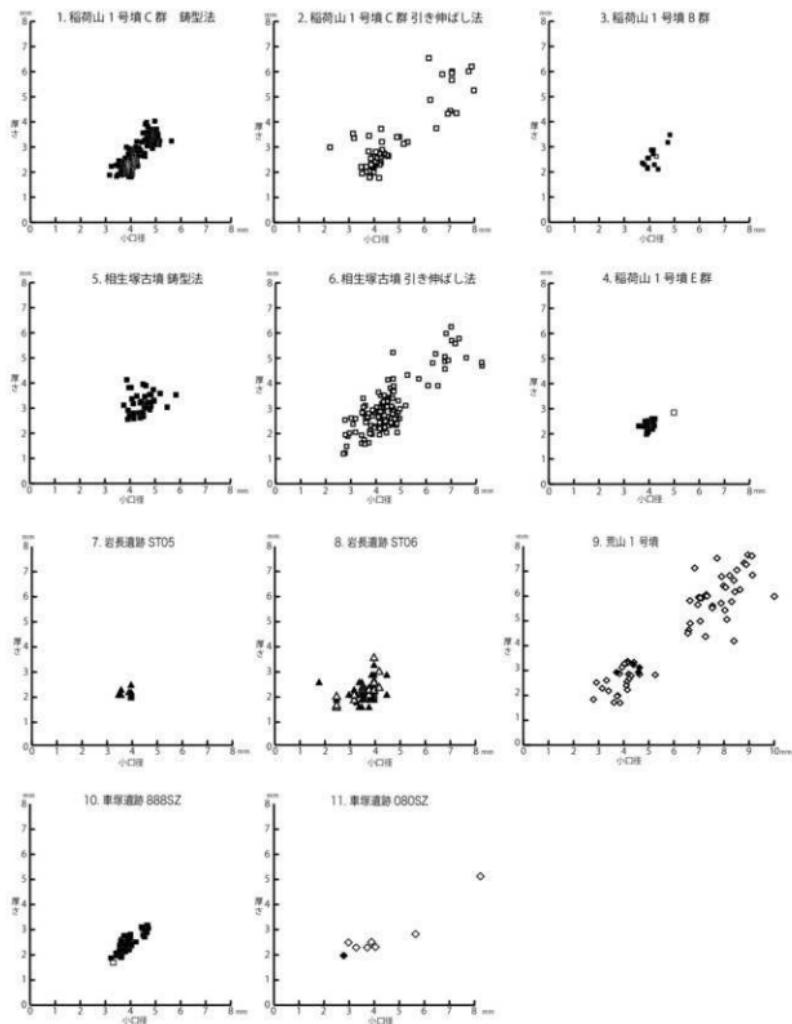


図7 各古墳の装飾品別形状

収束する傾向は、稻荷山1号墳では顕著だが、相生塚古墳の鋳型法ガラス小玉はあまり収束していない。

次に稻荷山1号墳C群の鋳型法ガラス小玉(図7-1)の小口径は、おおよそ3.5～5.5mmにまとまる。このうち、4.5mm付近はやや少量となり、4mmを中心とする最多のグループと、5mmを中心とするグループに分かれる。鋳型法ガラス小玉は、すべてのグラフで6mm以下に限られ、6mm以上は引き伸ばし法ガラス小玉のみとなる。当初492については、内部の泡が散在しているように見え、製作技法の判断について迷うところがあったが、この分布傾向から考えても引き伸ばし法が妥当と考えた。

相生塚古墳の鋳型法ガラス小玉の分布範囲(図7-5)は前述したように稻荷山1号墳に比べると散在し、小口径4-5mm付近がやや多いが、こちらも6mm以下の分布となっている。

また、引き伸ばし法ガラス小玉の分布は稻荷山1号墳(図7-2)では4mm前後に多く、相生塚古墳(図7-6)では3.5-5mm付近に多い。これらの装飾品の中ではこのサイズの玉が製品の中心を成している。

装飾品の別群である、稻荷山1号墳B・E群は、製作技法によらず小口径6mm以下で、鋳型法ガラス小玉の小口径は4mmを中心となっている。

#### 4) 西三河の3遺跡との比較

先に述べた相生塚古墳、稻荷山1号墳例と昨年度分析を行った西三河の3遺跡を含めて大きさ分布の比較を行う。

相生塚古墳(図7-6)、稻荷山1号墳C群(図7-2)の引き伸ばし法ガラス小玉の大きさの分布は、荒山1号墳(図7-9)も同様の傾向を示し、4mm前後の収束するグループと6mm以上の散在するグループに分かれる。相生塚古墳では出土状況から首飾り状の装飾品が想定されており、荒山1号墳も出土点数は65点とやや少ないものの、似た傾向を示すので同様の装飾品が埋納されたと考えられる。

次に鋳型法ガラス小玉の大きさの分布は、稻荷山1号墳(図7-1)と車塚遺跡888SZ(図7-10)が似た傾向を示している。ただし車塚888SZの鋳型法ガラス小玉は小口径5mmに届

かず、稻荷山1号墳C群に比べてやや小さい。この稻荷山1号墳と車塚888SZについては、K2O-MnOの分布が散在するという点(図3)も共通する。現時点では原因の特定には至らないが、鋳型法を用いて製作を行う際に他のガラス小玉とは異なった混在物が入るか、あるいは原材料となったガラス製品に原因があるのか、鋳型法による製作技法特有の事情、例えば鋳型内での被熱が十分では無く、鋳型から取り出した後に再度破碎し原材料として鋳型に投入することを繰り返した結果、混入物が増加したこととも考えられる。これらの成分の分布には集中する部分も複数見られるため、必ずしも全部の鋳型法ガラス小玉に上記のような混在が発生しているわけではなく、原材料としてのガラス小玉による分布の集中と、上記の他の原因による散在が発生していると考えられる。

少数の出土点数では、稻荷山1号墳B・E群と、岩長遺跡ST06が出土数量も近似する。鋳型法ガラス小玉が多数を占め、小口径4mm付近に集中する傾向も同様である。少数のガラス小玉を用いた装飾品が想定される。

出土点数については、相生塚古墳188点、稻荷山1号墳283点といずれも西三河の3遺跡よりも多い。そのためグラフ上ではより濃密な分布を示す。

#### 5) 形状の分布と製作技法の変化

稻荷山1号墳B・C・E群、車塚遺跡888SZ、岩長遺跡ST05・ST06では、装飾品にとって鋳型法が製作技法上の中心となり、ガラス小玉のサイズがおのずと収束している。

一方、相生塚古墳では、装飾品は引き伸ばし法ガラス小玉を中心に製作されており、鋳型法ガラス小玉によって不足分を補われた状況であったのかもしれない。

埼玉県本庄市の薬師堂東遺跡<sup>\*</sup>で見られるように、鋳型を用いて多量のガラス小玉を同時に生産している事例が確認されていることからも、稻荷山1号墳C群や車塚遺跡888SZのような製品中でガラス小玉のサイズが収束する例は、一括した多量の生産によって製作され、ガラス

<sup>\*</sup> 埼玉県本庄市教育委員会事務局文化財保護課「ガラス小玉鋳型について」(平成25年6月記者発表資料)

小玉の規格化が進んでいたことも考えられる。

それに対して相生塚古墳や荒山1号墳では、鋳型法により生産されたガラス小玉の流通量が該当地域において小量であったか、少量の生産によって製品中の破損品を補完するような製造方法であった可能性もある。ガラス小玉が単体で流通したことはあまり想定できず、製品としての移動を想定すべきとの指摘もあり<sup>\*</sup>、当初は欠損品を補完するために用いられる少量生産であったものが、ガラス小玉生産の中で大きな部分を占める状態へと変化した状況が大きさの分布に現れているのかもしれない。

#### 6) 想定されるガラス小玉鋳型

形状が一定の分布を示したことから、鋳型法によるガラス小玉の生産についてある程度の想定が可能となる。相生塚古墳の鋳型法ガラス小玉の大きさ分布が散在する傾向を除けば、他は多くが4mm前後、5mm前後に収束する。

今回観察を行った多くの鋳型法ガラス小玉は表面の状態により、鋳型から抜かれた後に整形のための再加熱を受けており<sup>\*\*</sup>、その際に幾らかの変形が発生した可能性はあるが、稻荷山1号墳C群・車塚遺跡888SZの大きさ分布からは2つのグループが明確に分離することから、鋳型側の小口径は約4mmと5mmの2種が存在し、その差は意識されたものであろう。

#### 7) 車塚遺跡080SZの装飾品についての推定

今回明らかにできたガラス小玉の大きさ分布から、車塚遺跡080SZ出土ガラス小玉(図7-11)について推定を行いたい。

石室内から出土したガラス小玉はわずか8点で、大きさの分布は大小の差が大きくまとまりがない。小口径が最小3mm未満の鋳型法ガラス小玉の他は引き伸ばし法により、最大のものは小口径8mmを越える。他の少数が出土した例では、岩長遺跡ST05・稻荷山1号墳B・E群ではこれほどの大きさの差は無く、鋳型法が多数を占めることから分布の状況は著しく異なる。

\* 三重県埋蔵文化財センター 2015、「東条1号墳」P.75

\*\* 酒巻忠史 2002「鋳造技法によるガラス小玉の特徴と類別」『國學院大學考古学資料館紀要 第18輯』P187、指摘される表面状態と同様の状態が観察された。

るものと考えて良い。

小口径8mm以上のガラス小玉を出土している相生塚古墳・稻荷山1号墳C群・荒山1号墳は、いずれも多量(最小が荒山1号墳の65点)の出土がある。

これらの状態を鑑みると、車塚遺跡080SZのガラス小玉は、本来多数あったものの一部と考えるべきであろう。080SZは丘陵頂部の現況が茶畠で検出されたもので、大きくくら乱されていた。天井石をはじめ、奥壁、側壁、石室床面の石も多くが滅失し、多くの副葬品も破壊、散乱していた。そのため、本来はガラス小玉数十個以上からなる装飾品が副葬されていたと現時点では考えておきたい。(鈴木)

### 7. おわりに

今回の分析では、化学分析の結果から、ガラス小玉の組織や色と化学成分にはある程度の相関があること、古墳によってガラス小玉の成分に違いがあることが明らかになった。また出土位置の情報から、ガラス小玉のまとまりを装飾品として考察した。その結果、大きさや製作技法の特徴から、荒山1号墳や、車塚遺跡080SZのガラス小玉が装飾品として首飾り状の形態を持っていた可能性を指摘した。

今回分析を行った相生塚古墳・稻荷山1号墳では、石室内の遺物取り上げに関して詳細な観察が行われ、装飾品の埋納位置や形状まで想定されている。愛知県史での取り扱いでもガラス小玉は石室内での合計数のみを記載される場合が多く、詳細な装飾品について推定できる例は少ない。その点で今回の分析に際しては、相生塚古墳の首飾り出土状況についての報告や、稻荷山1号墳の玉類の分布についての報告は非常に有用であった。

石室内の微小遺物については、土を籠にかけて遺物を回収する方法が一般的であるが、土を取り分ける際にどれくらい細分化するかが石室内での装飾品を判別する重要な手がかりとなることは言うまでもない。後期古墳では追葬が行われている例も多く、石室内の副葬品は散在していることが多いが、少なくとも10~20cmの方眼ごとに出土数を示せば、ガラス玉を組み

込んだ装飾品のまとめについて推定することができる可能性もあり、調査時の取り上げ方法の重要性をあらためて指摘しておきたい。

今後は、色調と化学成分、製作技法と化学成分の関連、古墳の時期と製作技法の関連について、より詳細な解析を行って行きたい。

(鈴木・堀木)

【謝辞】 今回の分析を行うにあたり、以下の機関、個人よりご協力を賜りました。記して謝意を表します。(敬称略)

豊橋市教育委員会 岩原剛

#### 参考文献

- 大賀克彦 2002 「日本列島におけるガラス小玉の変遷」『小羽山古墳群・小羽山丘陵における古墳の調査』 清水町埋蔵文化財発掘調査報告書5 清水町教育委員会,127-145.
- 大賀克彦 2010 「日本列島におけるガラスおよびガラス玉生産の成立と展開」『月間文化財』566号 文化庁文化財部 尾野善裕 2000 「猿投窯(系)須恵器編年の再構築」『須恵器生産の出現から消滅』東海上器研究会 小村美代子 2003 「鳥帽子遺跡の土坑出土ガラス小玉、ガラス製勾玉の成分分析」 爱知県埋蔵文化財センター調査報告書第117集「鳥帽子遺跡II」,愛知県埋蔵文化財センター,53-54.
- 小瀬康行 1987 「管切法によるガラス小玉の成形」『考古学雑誌73-2』
- 肥塙隆保 1995 「古代珪酸塗ガラスの研究」『文化財論叢II』奈良国立文化財研究所,929-967.
- 肥塙隆保・田村朋美・大賀克彦 2010 「材質とその歴史的変遷」『月間文化財』566号,13-25
- 酒巻忠也 2002 「鋳造技法によるガラス小玉の特徴と類例」『國學院大學考古学資料館紀要』第18輯 鈴木恵介・堀木真美子 2015 「古墳時代後期ガラス小玉の製作技法・矢作川左岸地域3遺跡の分析から」『研究紀要』第16号 愛知県埋蔵文化財センター,31-38
- 宮澤雅彦 2003 「弥生・古墳時代のガラス」『考古資料大観』第6巻 小学館
- 福島雅儀 2006 「古墳時代ガラス玉の製作技法とその痕跡」『考古学と自然科学』第54号 日本国文化科学会 堀木真美子 2005 「蛍光X線分析装置XGT-5000により基本データ収集・その1-2」『研究紀要』第6号 愛知県埋蔵文化財センター,12-17.
- 堀木真美子 2006 「弥生時代および古墳時代のガラス玉の化学組成」『研究紀要』第7号 愛知県埋蔵文化財センター,144-150.
- 堀木真美子 2004 「荒山古墳出土のガラス玉の蛍光X線分析」『荒山古墳群』 愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第128集 愛知県埋蔵文化財センター,34-48.
- 愛知県史編さん委員会 2005 「愛知県史 資料編3 考古3 古墳」
- 愛知県埋蔵文化財センター 2004 「荒山古墳群」 愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第128集 愛知県埋蔵文化財センター 2015 「車塚遺跡」 愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第190集 豊田市教育委員会 2000 「岩長遺跡」 豊田市埋蔵文化財発掘調査報告書第15集 豊橋市教育委員会 2015 「市内遺跡発掘調査」 - 平成24年度 - 豊橋市埋蔵文化財調査報告書第135集 豊橋市教育委員会 2008 「福岡山古墳群(II)」 豊橋市埋蔵文化財調査報告書第108集 三重県埋蔵文化財センター 2015 「東条1号墳・屋敷の下遺跡 ~伊賀市東条~」 三重県埋蔵文化財調査報告 360

# 八巻古窯群の木葉状線刻 (木葉圧痕)について

池本正明

東浦町八巻古窯群では、碗の内底部に木葉状線刻（木葉圧痕）を施す事例が40点以上出土している。本稿ではこれらが同一の目的で施されたものと仮定し、資料の性格を考察する。

まず、史料などの検討から、古代には葉輪・葉盤などと呼称された植物質の容器が祭器として使用されていた事を指摘し、木葉状線刻（木葉圧痕）を施す碗をこうした祭器の系譜を引くものと想定する。また、八巻古窯群に類似した資料がほぼ同時期の山茶窯窯内に散見できる事から、こうした祭祀が当地域においてやや広域に存在していた状況も想定する。

## 1. 八巻古窯群の概要

八巻古窯群は知多郡東浦町に所在する碗と小碗を多量に焼成するいわゆる山茶窯窯である。発掘調査は2次に渡って実施されている。1次調査は昭和36（1961）年で、愛知県教育委員会により3基の窯体が検出されている。2次調査は平成22（2011）年で、愛知県埋蔵文化財センターによるもので、1次調査で確認された窯体にともなう灰原の調査である。

## 2. 資料の観察

八巻古窯群の出土遺物で特徴的となる資料に図1・2に集成した線刻（圧痕）資料がある。報告書（池本他 2016）の挿図を転載したため、遺物番号は報告書と同様となる。器種は椀に限定できる。出土位置は調査区のほぼ全域だが、基本的には001SU・003SUに伴う資料で、1・3号窯の製品と思われ、その他は混入と理解されている。時期は1b型式期～2型式期で、12世紀中頃となる。

線刻（圧痕）の形状は図1・2（391・1次-161）などが説明的で、中央の線と斜方向に伸びる線の組み合わせが基本形となるが、時に外

周線も附加され、これが鋸歯状となる事例も含まれる。以下、これらの形状が木葉に類似する事からこれらを木葉状線刻（木葉圧痕）と仮称し、各部位に主脈・側脈・細脈の名称を使用する。

これらが線刻か圧痕か判断に苦しむ場面も存在する。線刻ならば、端部が細い工具により非常に弱い筆圧で施され、いずれも一息に刻まれている。また、側脈が主脈を突き抜ける事例は存在せず、相応の熟練が想像できる。一方では、線刻（圧痕）の周囲がわずかではあるが片切彫状となる事例も存在し、特に葉縁の鋸歯部分に現れる事が多い。これは筆圧のわずかな変化に原因すると思われる。また、中央脈と側脈の周辺にも細脈が観察できない事例も多い。以上の状況から、図1・2の404～406を除く全てを線刻と判断した。一方、線刻か圧痕かの判断に苦しむ資料は、線刻は木葉を中心脈・側脈・葉縁のみで表現しているだろうと想定し、特に細脈の有無で判断している。図1-404～406は圧痕と考えたい。

これらを線刻と圧痕に区分すると、線刻資料は2次調査で26点、1次調査では18点、圧痕資料は2次調査で3点、1次調査で1点となる。遺物番号は報告書を踏襲したが、アラビア数字のみの表記が2次調査資料で、1次と付けたものが1次調査資料となる。遺物番号の末尾には

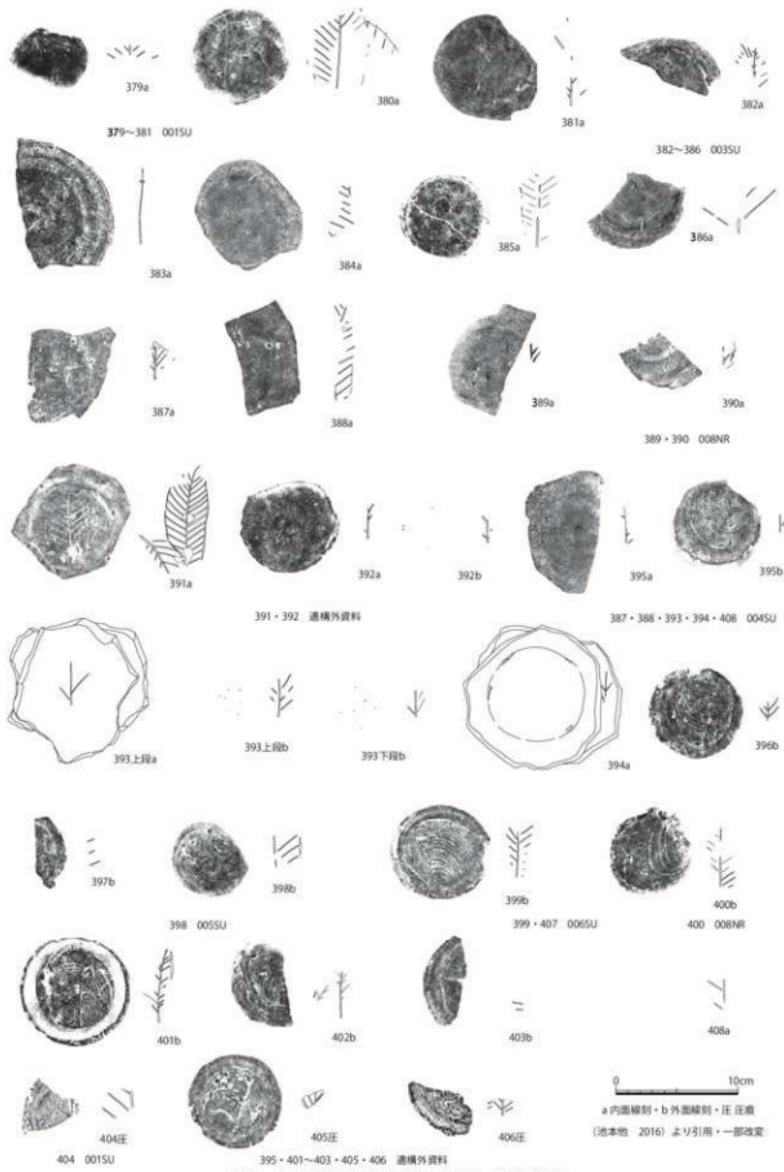


図1 八巻古窯群2次調査の木葉状線刻・圧痕(1:4)

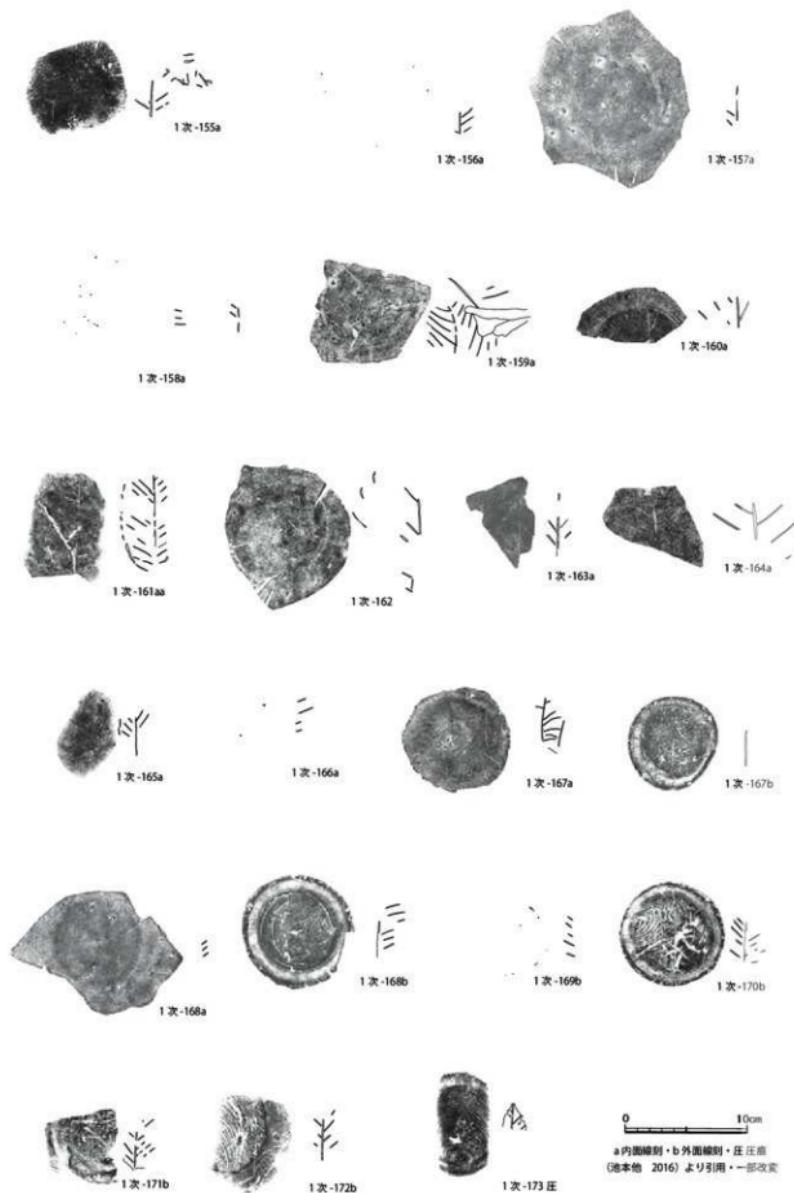


図2 八巻古窯群 1次調査の木葉状線刻・圧痕 (1:4)

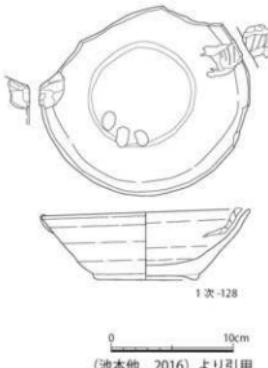


図3 補修部分に木葉圧痕をもつ碗（1.4）

内底部の線刻を「a」、外底部を「b」、圧痕（全て外底部）を「圧」と付した<sup>\*</sup>。

次に部位に注目する。線刻を内底部に施すものを線刻a類（379～391・393上段・394下段・408・1次-155～160・1次-162～166）、外底部に施すものを線刻b類（396～398・400～403・1次-169～172）、外底部と内底部の両方に施すものを線刻c類（392上段・395・1次-167・1次-168）と区別する。数量では線刻a類が多数派となる。これらは葉を中央に刻むものが大半で、ややはざれた（394）は例外となる。二葉を表現する事例も存在する（380・391・1次-155・1次-159）。線刻b類では線刻が高台貼付以前の外底部周囲に及ぶ例（400・1次-172）もある。なお、圧痕を線刻と同様に分類すると全てb類となるが、（図3 1次-128）は口縁部付近の補修部分にのみ確認できる。

### 3. 近接地域の木葉状線刻（木葉圧痕）

山茶碗の木葉状線刻（木葉圧痕）は八巻古窯群以外の山茶碗窯でも散見する事ができる。詳細は表1にまとめると、以下に資料を概観する。

・名古屋市長瀬間1号窯（図4-A～F、七原他1993）

名古屋市守山区大字上志段味字生下りに所在する。調査は昭和45（1970）年に実施され、報告書は名古屋市教育委員会により平成5（1993）年に刊行されている。窯体は3基確認されたが、当該の資料は碗が5点、壺が1点で1号窯に伴う。前者は線刻a類<sup>\*\*</sup>で、A～Cが一葉、D・Eは二葉で、中央脈・側脈で表現する。Bは不鮮明だが葉緑も表現されている。後者は線刻で、肩部に中央脈・側脈で表現する一葉が確認できる。時期は山茶碗第3型式で、11世紀末～12世紀初頭。

・瀬戸市長根5号窯（図4-G、宮石他1970・佐野1998）

瀬戸市原山町7丁目に所在する。調査は昭和41・42（1966・1967）年に実施され、報告書は愛知県住宅供給公社・瀬戸市教育委員会により昭和45（1970）年に刊行されている。当該の資料は再整理報告（佐野1998）に掲載されている。碗が1点である。実測図を観察すると、線刻a類で中央脈・側脈で表現する一葉を中央に刻む様子が観察できる。時期は山茶碗第5型式で、12世紀後葉～13世紀初頭。

・大府市別呂古窯群（図4-H、池本他2013）

大府市共和町に所在する。調査は平成22（2011）年に実施され、報告書は愛知県埋蔵文化財センターにより平成24（2013）年に刊行されている。窯体は001SY～003SYの3基が確認されたが、001SYの製品と思われる。当該資料は碗が1点である。線刻a類で中央脈・側脈で表現する一葉を中央に刻む。時期は知多1b型式期で、12世紀中頃。

・田原市惣作14号窯（図4-I、河合1976）

田原市大草町惣作に所在する。調査は昭和50（1974）年の第3次調査で実施され、報告書は田原町教育委員会により昭和51（1976）年に刊行されている。当該資料は碗が1点で、報告書には「細線でへら書き」されたと記されている。写真図版を観察すると、a類で中央脈・側脈で表現する二葉を中央に刻むと思われる。

<sup>\*</sup> 線刻と圧痕の区別が不鮮明な場合は線刻に含めた。393は溶着資料で、実測後に剥離して上段の外底部と内底部、下段では内底部に線刻が観察できた、と報告されている。

<sup>\*\*</sup> この資料は全て圧痕とする意見もあるが、本稿では線刻と考えている。

表1 近接地域の木葉状線刻（木葉压痕）

番号	遺跡名(所在地)	器種	時期	特記事項	文献
A	長廻間1号窯(名古屋市)	碗	3型式	1類・輪花	七原他 1993
B	長廻間1号窯(名古屋市)	碗	3型式	1類・輪花	七原他 1993
C	長廻間1号窯(名古屋市)	碗	3型式	1類・輪花	七原他 1993
D	長廻間1号窯(名古屋市)	碗	3型式	1類・輪花	七原他 1993
E	長廻間1号窯(名古屋市)	碗	3型式	1類	七原他 1993
F	長廻間1号窯(名古屋市)	壺	3型式	外面肩部	七原他 1993
G	長根5号窯(瀬戸市)	碗	5型式	1類	佐野 1998
H	別嶋古窯群(大府市)	碗	1b型式期	1類	池本他 2013
I	惣作14号窯(田原市)	碗	2a型式期	1類・二葉	河合 1976
J	大谷洞44号窯(多治見市)	碗	窯洞1~白土原1	1類	田口他 2001
K	大谷洞3号窯(多治見市)	碗	白土原1	1類	田口他 2001
L	大谷洞3号窯(多治見市)	碗	白土原1	1類	田口他 2001
M	明和14号窯(多治見市)	碗	明和1	1類・一葉以上、線刻は中心より外れる	山内 1990a
N	明和22号窯(多治見市)	鉢	明和1	外面	山内 1990a

なお、この資料は上記した長廻間1号窯（七原他 1993）の報告書中に長廻間1号窯資料に類似する線刻資料として紹介されている。時期は渥美2a型式期で、12世紀後半。

- ・多治見市大谷洞44号窯（図4-J、田口 1976）

多治見市北小木町字大田洞に所在する。調査は平成9（1997）年に実施され、報告書は多治見市教育委員会により平成13（2001）年に刊行されている。当該資料は碗が1点で、中央に中央脈・側脈で表現する一葉が確認できる線刻a類となる。時期は窯洞1号窯式で、13世紀前葉。

- ・多治見市大谷洞3号窯（図4-K・L、田口他 2001）

多治見市北小木町字大田洞に所在する。調査は平成9（1997）年に実施され、報告書は多治見市教育委員会により平成13（2001）年に刊行されている。当該資料は碗が2点で、いずれも線刻a類で中央に中央脈・側脈で表現する一葉が確認できるが、Lは部分的に葉縁も表現している可能性を持つ。時期は白土原1号窯式で、13世紀前半。

- ・多治見市明和14号窯（図4-M、内山 1990）

多治見市明和町7丁目に所在する。調査は3次に渡って実施されたが、本窯は昭和60（1985）

年の3次調査に含まれる。報告書は多治見市教育委員会により平成2（1990）年に刊行されている。当該資料は碗が1点で、線刻a類となる。中央脈・側脈・葉縁で表現する一葉以上が確認できる。時期は明和1号窯式で、13世紀中葉。

- ・多治見市明和22号窯（図4-N、内山 1990）

多治見市明和町9丁目に所在する。調査は3次に渡って実施されたが、本窯は昭和60（1985）年の3次調査に含まれる。報告書は多治見市教育委員会により平成2（1990）年に刊行されている。当該資料は鉢の口縁部片が1点で、木葉を中央脈・側脈・葉縁で表現する線刻を外面に施す。時期は明和1号窯式で、13世紀中葉。

以上の資料は表1にまとめた。基本的には器種は碗で、線刻a類となるが、長廻間1号窯の壺と明和22号窯の鉢は例外的と言える。時期的にはほぼ12世紀に納まるが、多治見市の資料は13世紀まで下がる<sup>\*</sup>。線刻のタチは八巻古窯群資料と同様に細く浅いものが多いが、明和14号窯（M）と明和22号窯（N）は太く

\* 東濃窯のいわゆる北部系山茶碗には、「オロシ碗」と呼ばれる、内面に斜格子状・放射状に線刻を鋭利な工具により施す器種が存在するが、これらは「刻線自体がオロシ目としての機能を有していた可能性」（内山他 2001）が想定されている。オロシ目の一例には「絞紋文款」の一群があり、その外郭を弦線で開む事例も存在する（内山 1990）。が、これらはここで主題とする木葉状線刻には含めていない。

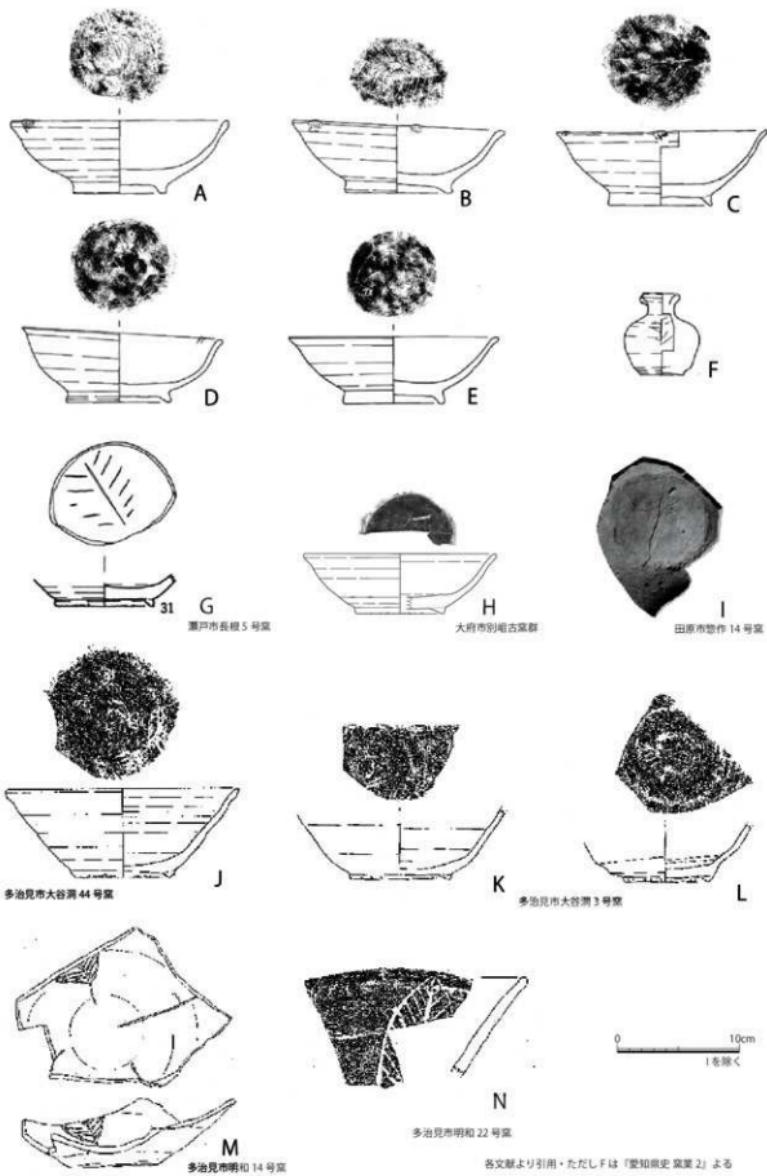


図4 周辺地域の木葉状線刻

強い筆圧となる。前者は線刻 a 類だが、やや外れた位置となり、後者は器種も鉢で、線刻を口縁部付近の外面に施すなどやや様相が異なる。

周知の様に、山茶碗の線刻は数量的には乏しい。しかも外底部に施される事が一般的で、八巻古窯群資料の様に内底部に類似する内容が多數確認できる事例は乏しい。こうした状況から、これらが類似する用途を持つものと想定できる。そして、多数派となる a 類がその基本形と考えられ、線刻する位置に意味を想定しておきたい。底部の内外の c 類と外底部の b 類は少数派となり、a 類が形骸化した姿だろうか。

こうした資料は、図 1～4 に見る様に不鮮明である場合も多い。さらにこれが高台貼付以前の外底部周囲に及ぶ例（400・1 次・172）では、一部が高台により覆われる。こうした状況から、これらが装飾とは別の目的で施された可能性が高く、木葉を線刻（圧痕）する所作に意味を想定しておきたい。このため、これが不鮮明であっても問題はないのであろうか。なお、この考えにおいては木葉圧痕も木葉状線刻と同列に位置づける事ができる。

#### 4. 文献史料の検討

吉岡康暢氏は木葉状線刻（木葉圧痕）を施す供膳具を、「柏や朴などで作った「葉椀・葉盤」に御饌を盛る、いわゆる炊葉の観念を前提に製作された」と指摘し（吉岡 1994）、『延喜式』卷第三十五 大炊寮「宴會雜給」の

其飯器參議已上朱漆椀。五位以上葉椀。

命婦三位以上蘭箇。加盆。五位以上命婦「並」

陶椀。加盤。大歌。立歌。國柄。箇工並葉椀。

五月五日青柏。七月廿五日荷葉。餘節干柏。の記述などを引用している。

高橋輝彦氏も同様で、葉椀などの用例に注目する過程で吉岡氏の引用部分に対して、葉椀が大嘗祭の用具として登場する事、末尾の注から葉椀が植物の木葉を使用した事を指摘している（高橋 1997）。高橋氏はさらに柏の葉に葉子などを盛る実例として、『延喜式』卷第三十二 大膳上「雜給料」にも注目している。

右依前件。其五位已上食笠盛菖。葉子雜肴盛以干柏。結以木綿

また、葉椀については『延喜式』卷第七 践祚大嘗祭の

並居葉椀。久昔豆。覆以笠形葉盤。比良豆。似笠形。

も引用し、この他に、『和名類聚抄』の調度部の祭祀具に「葉椀」は「葉手」とともに記載されると指摘する。なお、これらは史料によって様々に表記されるが、以下は葉椀・葉盤で統一する。

次に、葉椀・葉盤の実物として『兼霞堂雜錄』（安政 3（1856）年）、『晴翁漫筆』（安政 5（1858）年～安政 6（1859）年）に注目したい。前者には春日祭の記述があり、樹皮を付けたままの枝を藤蔓で結わえた「神供の種々を並ぶ案（図 5-1）」とその容器が描かれるが、この中には槲御膳とされる木葉製の容器（図 5-2）が含まれている。これは「槲葉にて筈の如くに折て、細き竹にて縫製す」との説明が付く。本文には、

槲葉を八枚円く重ねて、細き竹にて編つけ、盆のごとくに製し、中に飯を盛りて神に献ず。是をひらての御供えと称す。（中略）

葉椀・葉手といへる器なるべし。

と記されている。後者は鎮魂祭の様子を記し、其御儀もつとも厳重なり。神供の品々多く中に葉椀の御供えといえるあり。其製槲葉を八枚。細き竹を持って編みつけ折敷のかわりとし。中に飯を盛りて供ふ

とされ、ここにも挿図が付く（図 5-3）。春日祭は藤原氏の祭礼だが勅使が派遣され、鎮魂祭は新嘗祭の前の儀式として知られている。引用した史料は近世まで下がるが、いずれも伝統を重視した公式行事の記録である。

この他、吉田神社の社家である鈴鹿家に伝えられた江戸時代の歴代天皇の大嘗祭に関する史料群が紹介されているが（鳥越他 1990）、实物資料として箱書きに「大嘗会御饌窓手枚手之

・『日本国語大辞典』（第二版、小学館、1976 年）は、「くぼて」や「ひらで」が、柏などの葉を締めた容器で、後世では土器も含むと説明する。漢字表記では「くぼて」に「産手」「葉椀」、「ひらで」に「手收」「葉手」「葉盤」としている。この他にも辞典類を検索したが、ほぼ同様の内容であった。なお、参考までに確認した辞典類を列挙する。『大辭典』（平凡社、1936 年）、『広辞苑』（第二版、岩波書店、1955 年）、『新編大言海』（富山房、1956 年）、『岩波古語辞典』（机上版、岩波書店、1974 年）、『広辞林』（第 5 版、三省堂、1976 年）、『大辞泉』（小学館、1995 年）、『角川古語大辞典』（角川書店、1999 年）

形』とある葉椀と葉盤の形見本が含まれている。同書には写真も掲載されており、『兼露堂雑録』の葉碗や『晴翁漫筆』の葉盤と類似した形状が観察できる。

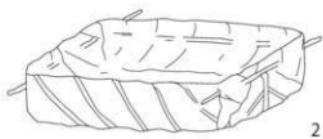
## 5. 木葉状線刻（木葉压痕）の性格

川出清彦氏は神饌を散供御饌、饗應御饌、供覽御饌に大別し、饗應御饌をさらに葉盤御饌、台盤御饌に細分している。このうち葉盤御饌の事例に新嘗祭などをあげ、(伊勢)神宮もこれに含まれるとするが、根拠に『止由氣宮儀式帳

(延暦 23 (804) 年)』の「御枚手五十六枚 (中略) 御枚手合千二百六十枚」の記述に注目している。

一方、さらに年代は下がるが、同じ (伊勢) 神宮の『神宮明治祭式 (明治 8 (1875) 年)』では卷十七に「日別朝夕大御饌品目」、卷十八に「年中大御饌品目」が描かれている。ここで注意したいのは、ほとんどの品目が明黄褐色の容器に広葉樹の葉を敷いた上に盛りつけられている事である。供物はかなり写実的に表現されており<sup>\*</sup>、容器も同様と考えるのであれば、土

\* 西尾市岩瀬文庫で原典を確認した。



2



3

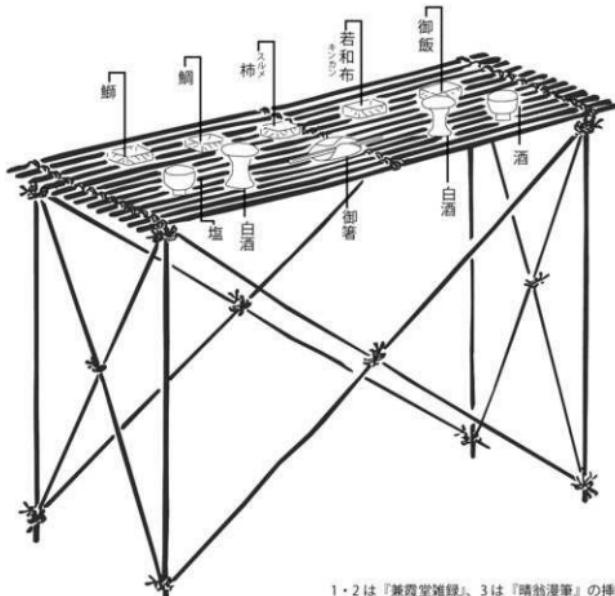


図5 葉椀・葉盤

師器が使用されていると考えられる。

こうした『神宮明治祭式』に見る土師器に木葉を敷く作法は、『止由氣宮儀式帳』の系譜を引くものと想定でき、前述した吉岡氏の指摘を補足する事ができる。同様に本稿の主題となる線刻・圧痕資料も、線刻や圧痕を加える事により通常容器を祭祀具に転化させた、木葉そのもののを使用しない葉椀・葉盤と理解しておきたい。もともとは木葉製の容器であったものが、土器の上に木葉を敷くスタイルや、木葉の線刻・圧痕を施す容器を使用するスタイルへと変化しているのであろう。

## 6.まとめ

次に、八巻古窯群の資料には時期幅が存在する事に注目すると、木葉状線刻（木葉圧痕）を施す祭祀具が繰り返し生産されていた事になる。しかし、これらは伝統的な葉椀・葉盤に御饌を盛る祭礼そのものではなく、在地領主層などが施主となり変容を遂げたものであった可能性が高い<sup>\*</sup>（吉岡 1994）。根拠として八巻古窯群が碗・小碗を集中的に生産する在地消費を志向した生産内容である事をあげておく。さらに、八巻古窯群と類似した木葉状線刻（木葉圧痕）を施す碗がほぼ同時期の他地域の山茶碗窯にも存在することは、やや個性化した葉盤御饌を伴

\* この動きは新興勢力の台頭と、他方では（宮地 1984）が指摘する様に、律令体制の斜陽化に伴い、式内社ですら新たな基盤が必要となっていた事も注目できる。

う祭祀が当地域において 12世紀頃にある程度広域に存在していた可能性を示唆する。

一般的に、近世以前の神饌に関わる作法は秘儀とされる場合が多い。木葉状線刻（木葉圧痕）を施す山茶碗も同様で、詳細は明らかではない。窯跡以外の出土事例も県下では確認することができなかった。これらが生産地で使用された可能性も含めた検討が必要となるだろう。今後の課題となる。

## 謝辞

資料実見に際しては青木修氏・伊藤正人氏・岡千明氏・黒田祐規子氏・増山禎之氏・山内伸浩氏らの手を煩わせた。記して、謝意を表したい。

## 追記

脱稿後に、豊田市金池1～3号窯資料に木葉状線刻（木葉圧痕）を施す碗が3点報告されている事に気付いた。実測図を観察すると、内底部に一葉の中央脈・側脈の一部が確認でき、全て圧痕と報告されている。時期は12世紀後葉～13世紀初頭（山茶碗第5型式）となる。

なお、金池1～3号窯は豊田市本田町金池に所在し、報告書は豊田市教育委員会により平成26（2014）年に刊行されている（服部順子2014『豊田市西部の山茶碗窯跡』豊田市埋蔵文化財発掘調査報告書第57集）。

#### 参考・引用文献

- 愛知県住宅供給公社・瀬戸市教育委員会 1970 『菱野町地古窯跡群・瀬戸市の古窯第3集』
- 池本正明他 2013 『別畠古窯群』 愛知県埋蔵文化財センター
- 池本正明他 2016 『八巻古窯群』 愛知県埋蔵文化財センター
- 伊野近富 1982 『「葉椀」「葉皿」考』『京都府埋蔵文化財情報』第5号 財團法人京都府埋蔵文化財調査研究センター
- 岩井宏實 2007 『神體』 法政大学出版局
- 河合 譲 1976 『惣作14号窯』『惣作古窯跡群』 田原町教育委員会
- 川出清彦 1978 『祭祀概説』学生社
- 佐野 元 1998 『菱野丘陵窯跡群（上）』『瀬戸市埋蔵文化財センター研究紀要』第6輯 財團法人瀬戸市埋蔵文化財センター
- 高橋照彦 1997 『「瓷器」「茶椀」「葉椀」「様器」考』『国立歴史民俗博物館研究報告』第71集
- 田口昭二他 2001 『北小木』第二分冊 多治見市教育委員会
- 鳥越憲三郎他 1990 『大賀羣史料・鈴鹿家文書』柏書房
- 七原恵史他 1993 『長廻間古窯跡』『埋蔵文化財発掘調査報告 曇羽町古窯跡 NN302号窯・NN304号窯 長廻間古窯跡』
- 埋蔵文化財発掘調査報告 24 名古屋市教育委員会
- 南里空海 2011 『神體』 世界文化社
- 宮地尚一 1984 『大神宮信仰の通俗化』『伊勢信仰 II』民衆宗教史叢書第十三巻 雄山閣出版株式会社（「1963『神道史』下（一）理想社」の再収録）
- 山内伸浩他 1990 『明和古窯跡群発掘調査報告書』第二分冊 多治見市教育委員会
- 山内伸浩他 2001 『浜井場3号窯』『北小木』第一分冊 多治見市教育委員会
- 古岡康輔 1994 『刻画文陶器の類型と性格（二）』『中世須恵器の研究』 古川弘文館

# 続・東海地方の 古代瓦塔研究ノオト

永井邦仁

8世紀の東海地域における瓦塔について、独特的軸部表現技法をもとに設定した猿投窓型を中心に、今度は屋蓋部にも注目してその全体プロポーションを概観した。それは8世紀後半段階に全体の大型化に加えて屋蓋部の大型化という2つの指向性をもっていたが、やがて屋蓋部を強調する点のみになり、9世紀初頭には極端に高さの詰まった小型の瓦塔へ変貌したと推察した。

## あれから10年

「東海地方の古代瓦塔研究ノオト」(以下「ノオト」)は、筆者が10年前の『研究紀要』第7号に著した文字通り瓦塔の研究ノートである(永井2006)。8世紀の東海地域では、須恵器窯で生産された多数の瓦塔が造立されていた。とりわけ8世紀後半の猿投窓(猿投山西南龍古窯跡群)産の一群は、量産化に適した独自の成形技法が認められる。まずこの点を指摘した。その後、当該地域においてこの特徴を有する瓦塔を猿投窓型と呼び、美濃須衛窯をはじめとする列島各地に分布する当該期の瓦塔との比較に備えた(永井2008)。他地域においても、瓦塔が8世紀後半を中心に須恵器窯で生産されていたことが判明しつつあったからであるが、一方で9~10世紀代の東日本に分布する土師質で小型の瓦塔との峻別が必要という考えもあった。

ところで、当初最大の関心はその年代だったのであるが、長らく実測図を作成しつつ上記のような見通しが立ってくると、その造立目的を考えるようになり、一案として、尾張平野部における開発で墓地を削平した際の鎮魂、を提示した(永井2013a)。もちろん、從前より指摘されている瓦塔の性格も含めて、奈良~平安時代の列島における多様な造塔習俗の一端にすぎないと考えているのだが、山中における瓦塔造立にしても(永井2013b)、それが造立された土地と結びついてモニュメントになっていたことが重要だと考えている。

そして今、あらためて造立された瓦塔に関心を寄せるとき、そもそもどれくらいの大きさでどのような外観であったのか、という素朴な問題に立ち戻ることになる。通常、遺跡で出土する瓦塔は小片となっていることが多い、そういう視点はひとまず描かれてしまう。したがつて多くの概説では、東京都東村山市宅部山遺跡などの一部事例によって説明することで済ませてきた。しかしながら、上記のように地域ごとの瓦塔類型を想定するのであれば、当然それぞれの類型において大きさを復元的にを導き出すことから始めるのが筋である。幸いにして、猿投窓型の中には残存状況の良好な資料が多くみられ、この課題に取り組むことが可能である。

## 尾張地域の瓦塔拾遺

まずは「ノオト」以降に観察した猿投窓型瓦塔のいくつかを紹介しておきたい。

**鳴海286号窯** 名古屋市の須恵器窯跡で、1985年に発掘調査がおこなわれて、鳴海32号窯式期の須恵器とともに瓦塔片が約10点出土している。出土部位は屋蓋部のみである。筆者は、2008年に展示のために接合・復原された状態のものを図化した。これにより屋蓋部の大きさが推定できるようになった。屋蓋部の上部台輪には高欄が付加されている。これは棒状および板状粘土を接合して、後者はハラくり抜きによって柱などを表現している。丸瓦列はやや太めの棒状粘土を並列して貼付けたもので、これには節を入れていない。一方、平瓦相当部分

は、ヘラで段状の欠き取りをおこなって、平瓦一枚ずつが表現されている。全体によく反った隅降棟には段がない。裏面の垂木は地垂木と飛檐垂木の二軒構成となっており、図2-2のよう  
に丸瓦列とは対応していない。また垂木先は軒端にまで至っておらず、この点は、野地よりも軒先瓦の方が突出する実際の建築によく合致しているといえ、類例としては、黒篠36号窓出  
土の瓦塔屋蓋部がある。

**弥勒寺庵寺跡** 北名古屋市（旧西春町）に所在する奈良時代創建の古代寺院跡である。1962年の発掘調査で建物基壇を検出し、瓦や須恵器とともに瓦塔軸部1点が出土している。その全形は不明であるが、壁体から組物の持ち送り表現が突出しているので軸部上半部と考えられる。この持ち送りからは横方向に軒桁状の粘土帯が伸びており、壁体を四周する庇状の張り出しつら下垂させる構成になっている。そしてヘラを使ったり抜きなどによって表現された斗（ます）もあることから、実際の塔建築における垂木を支える丸桁（がぎょう）のようにもみ

える。しかしながら想定される軸部上端位置はさらに上方であり、同様の粘土帯が上にもう一段存在していたと想定され、そちらが丸桁に相当することになる。筆者は、このように軸部壁体から離れた粘土帯によって丸桁・軸桁を表現する技法を、簾状粘土帯もしくは空中粘土帯と呼び、8世紀の猿投窓において前者から後者への技術的進化がなされたものと考えている。これらを指標とすると当該瓦塔も猿投窓型であるが、斗部分がやや詳細に表現されている点や、それを浮き彫りさせるために凸形のスタンプを使っていないことから、比較的初期段階のものと推定される。

**大矢遺跡** 稲沢市に所在する古墳時代以降の集落遺跡である。多数の採集資料があり瀬川貴文によって古墳時代中期や奈良～平安時代にピークがあることが示されている（瀬川 2004）。3点ある瓦塔もその一部で、出土状況はあきらかではないが奈良～平安時代の須恵器や灰釉陶器に伴うものと考えられる。

屋蓋部は2点あり、やや間隔のあいた丸瓦列



図1 東海地域の瓦塔出土分布図（1:1,000,000）

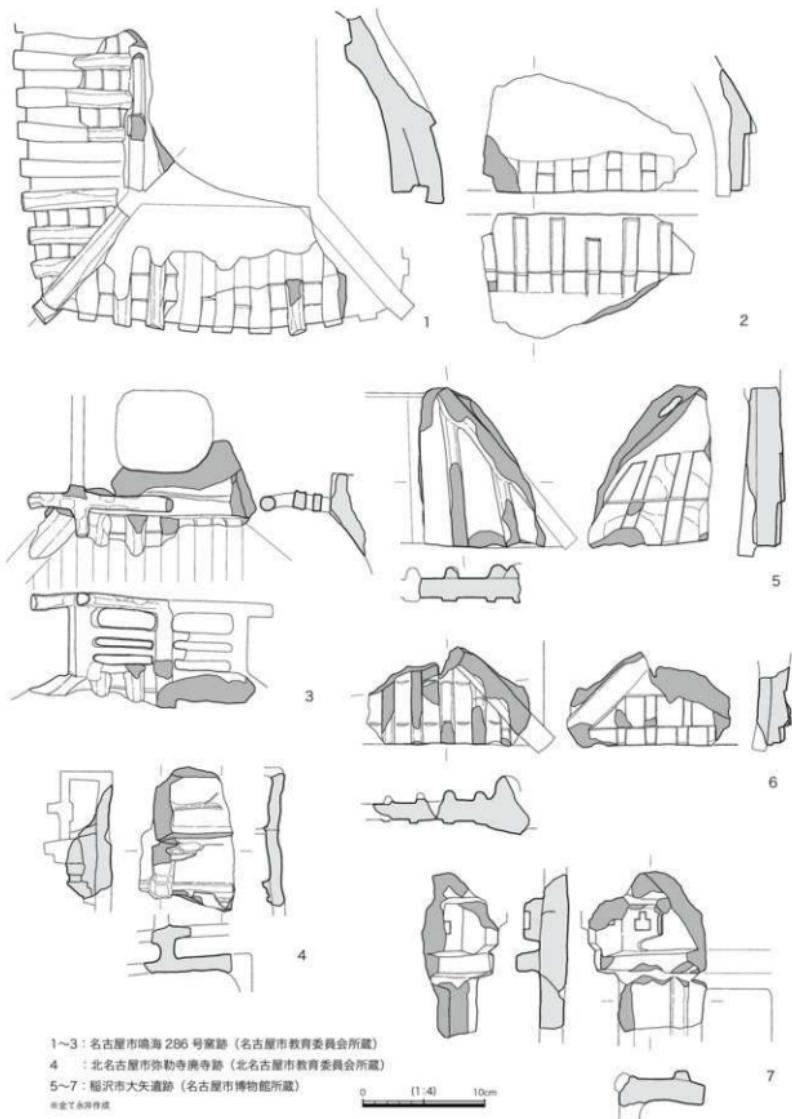


図2 尾張地域の狼投窯型瓦塔実測図 (S=1:4)

と反りの少ない平瓦部分が特徴である。図2-4ではそれに対して加工が少なく、図2-5では節を入れて一枚ずつの表現としている。垂木はともに二軒だがその長さは異なっており、焼成の違い（前者は明白白色、後者は明灰褐色）も考慮すると異質な要素が多い。しかしながらこれらが構造上組み合わない理由は見当たらないことから、やや見栄えは悪いかもしれないが、一揃えであった可能性も考えておくべきであろう。

軸部は、開口部の一部がかかっていることから初層のものである。柱や桁などに赤色顔料の付着もあり、赤彩されていたと考えられる。壁体の厚さは約2cmで比較的厚く、粘土紐積み上げによるものと考えられる。開口部上方の長押も大きく突出し武骨な印象となっている。またその上部には斗を凸形スタンプで浮き彫りにした粘土帯が貼付けられている。これは先述の簾状粘土帯や空中粘土帯とは異なる技法で、壁付き粘土帯と呼ばれ、最も広範にみられる組物表現の技法である（高崎1989）。猿投窓型瓦塔においても、豊橋市市道遺跡や磐田市見附端城遺跡出土例にある。

**折戸80号窯跡** 日進市の須恵器窯跡で、1977年の発掘調査によって折戸10号窯式期の須恵器が多量に出土し、これに瓦塔初層軸部と屋蓋部1点が共伴している。いずれも残存部分から全体の形状が復原でき、既に高崎光司によって東海地域の瓦塔代表例として早くから実測図が提示されていたが、このたび新たに実測図を起こした。

屋蓋部で最大の特徴は、リズム感のある丸瓦列と裏面の二軒構成の対応関係である。特に棒状粘土を並べた丸瓦列は、節を入れないシンプルな線を呈しており、豊田市・水入遺跡出土の瓦塔にも類例が認められる。隅降棟には段があるのでその先端部は稚児棟ということになるが、その間隔が長く実際の塔建築でみられるものに比べバランスを欠いている。

初層軸部は、粘土板組み合わせによる本体部にやや太めの組物持ち送り表現を貼付け、その上部に接合した空中粘土帯が四周

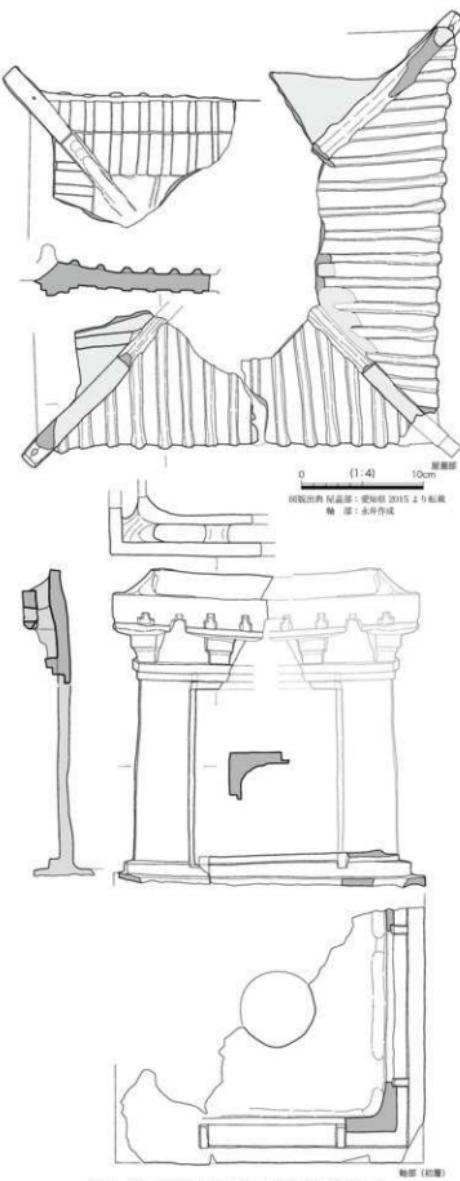


図3 折戸80号窯跡出土瓦塔実測図 (S=1:4)

をめぐる構造となっている。空中粘土帯はヘラで切り込みを入れて斗の凹凸を表現しているが、凸形のくり抜きはヘラでなされている。軸部底部の中心には正円孔があり、ここに心柱を通しつつ瓦塔を造立したと考えられる。底辺長は約21cmで幅広（約15cm）の開口部をもつ比較的どっしりとした印象の筐体に復元可能である。開口部上隅には深さ0.7cmの孔があり、それに対応する下端には方形の抉りが入っている。おそらくこれらが扉（木製か？）の軸受けとなっていたのであろう。

**黒 笠 34 号窯跡** みよし市の須恵器窯跡で、黒笠16・17号窯跡と並列する。南南東へ約300mの別の谷には多口瓶や瓦塔が出土した黒笠35・36号窯跡などの須恵器窯が位置している。黒笠34号窯跡の時期は、長頸瓶の頸部接合が全て三段構成であるので折戸10号窯式期前半である。2006年にこれらの窯跡が発掘調査されている。灰層を始めとして当該窯跡からは多量の瓦塔が出土し、一部は後続する黒笠16号窯跡にも混入していた。さらには注目されるのは、それらは個体差が激しいことで、とても一揃えを構成していたとは考えにくい。おそらく一揃えに対して余分に作って、状態の悪いものを廃棄したと考えられる。

このうち最も残存状況の良好で類似する2点の屋蓋部と初層軸部1点が一揃えであったと考えられる。屋蓋部は全体に大きく反りが入っており、大陸の建築のような印象を受ける。また軸部を受ける中央の台輪の一辺が約14cmであるため単体でみると大振りに見えるということもある。さて丸瓦列は、棒状粘土を貼付けたものに筋を施したもので、概ね等間隔に並列しているが、開閉棟に近づくにつれて扇状に伸びるように

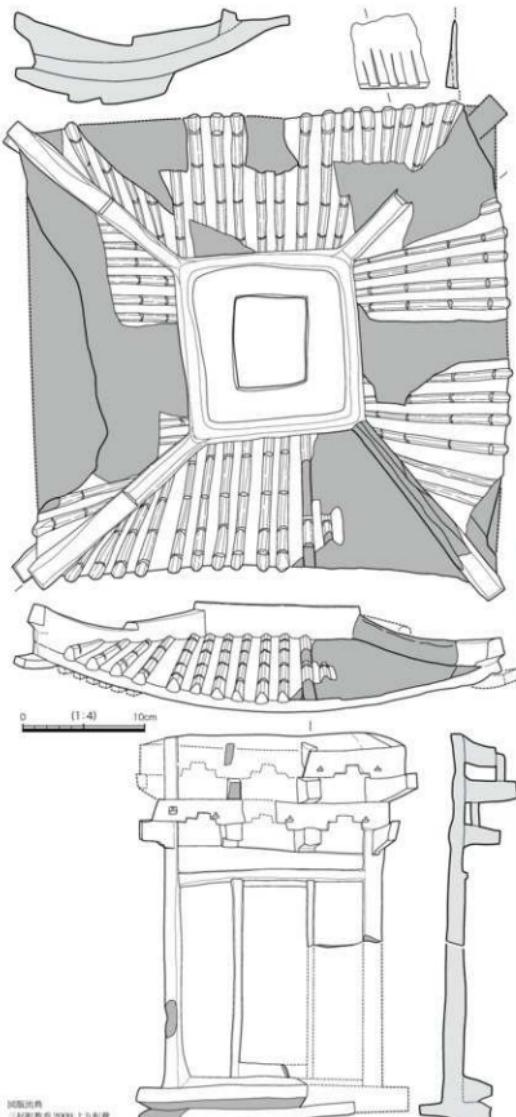


図4 黒笠34号窯跡出土瓦塔実測図 (S=1:4)

配置されている。また隅降棟の半ばには段がある、位置のバランスは良くないがそこから先が椎児棟になる。垂木は二軒で、屋蓋部基盤の裏面に粘土板を貼付けてヘラで欠き取って表現しているが、当該箇所は大部分が剥落してしまっている。

次に軸部をみると、焼成時のヒビや歪みが入っているが、高さ約32cmに対して半ばでの幅が約17cmできわめて縱長な形状である。それに呼応して開口部も狭く幅約5cmしかない。これらの上部には、角棒状に単純化された組物持ち送りが上下2つずつ突出し、それぞれに載るかたちで空中粘土帯が四周している。粘土帯はヘラで切り欠き成形し、斗を表現するために凸形スタンプを使用している。しかしながらその押は疊んでおり、ともそその意図や実物建築の組物を正確に理解しているものとはいえない。例えば同窯跡出土には、軸部本体（壁面）におびただしい凸形スタンプを施工されたものもあり（図6-2-3-9）、これなどはほとんど「遊び」といってよい。

### 猿投窯型の技法定着と南比企窯への伝播時期

以上の各説でふれてきたが、猿投窯型瓦塔の類型と段階設定は、粘土帯による軸部の組物表現と壁体の成形技法を基準におこなう（永井2013）。その変化は、図5-1～3のように簾状粘土帯・庇状粘土帯から空中粘土帯への進化と、粘土紐積み上げによって壁体を作る段階から、薄くて均一な粘土板を組み合わせる段階への進化である。前者は、庇状粘土帯に若干の簾状粘土帯の付く岡崎市真福寺東谷遺跡の瓦塔が8世紀前半に比定され（永井2009）、より発展した簾状粘土帯のある勝川遺跡の瓦塔（図5-1）も、その廃棄年代から推測して概ね8世紀前半までには造られたと考えられる（永井2016）。その後、黒笛34号窯跡では、庇状粘土帯（図5-4）が多用されつつ空中粘土帯（図5-3）も登場している。一方、壁体の成形に関して、先述の鳴海286号窯跡の瓦塔では、比較的厚みのある粘土板を加工している段階であり、厚さ1cm以下の粘土板を素材とするようになるのは黒笛34号窯跡や同35号窯跡の瓦塔を持つことにな

表1 画塔が生産された猿投窯

窯名	生産地	生産年
折戸14号窯跡	鳴海32	軸部
折戸36号窯跡	鳴海32	軸部
勝川8号窯跡	鳴海32	軸部・軸部
黒笛32号窯跡	鳴海32	軸部
黒笛26号窯跡	鳴海32	軸部
黒笛31号窯跡	鳴海32後半	軸部・軸部
折戸23号窯跡	折戸1の前半	軸部
黒笛34号窯跡	折戸1の前半	軸部
黒笛35号窯跡	折戸1の前半	軸部
黒笛36号窯跡	折戸1の前半	軸部・軸部
折戸80号窯跡	折戸1の前半	軸部
黒笛16号窯跡	折戸1の後半	軸部

る。したがって猿投窯型瓦塔の登場を鳴海32号窯式期に求めるにしても、指標となる技法の定着はその後半から折戸10号窯式期ということになろう（表1）。

しかもこれは東海地域にとどまらず、関東地域の瓦塔にも影響を及ぼしていると筆者は考えている。先述のように8世紀前半の勝川遺跡の瓦塔に存在する簾状粘土帯であるが、関東地域では、宅部山遺跡の瓦塔やそれと同型の瓦塔が南比企古窯跡群に属する埼玉県鳩山町新沼窯などにある。そしてこれらの簾状粘土帯は、薄い板状粘土を加工している点に注視される。筆者が観察した新沼窯の粘土帯は、上面には庇状粘土帯に貼付けた痕、裏面には持ち送りの突出が食い込んだ凹みがある。厚さ1cmの粘土板をヘラで切り欠き、くり抜き加工したものであるが、一連の作業は平板上にておこなわれたとみられる。この状況から、粘土板素材を多用し始めた頃の猿投窯との関連が考えられるのである。新沼窯は、武藏国分寺へ納入する瓦の生産拠点として開窯されたもので、大川清によつて天平13～17年（741～745）の瓦生産が想定されている（大川1995）。おそらく須恵器や瓦塔は瓦と同時焼成ではなくそれ以降と考えられるので、概ね8世紀第3四半期を中心とする年代が想定される。これは先に示した猿投窯型瓦塔における技法の定着期に相当しており、東海地域（猿投窯）から関東地域（南比企窯）への技法の伝播も、それとほぼ同時であったとみることができる。

### 瓦塔軸部の大きさ

さて前項のような瓦塔軸部の技法変化が生産窯で進む理由は、その出土点数や技法が統一さ

れる過程からみても、量産化に向けた作業効率の向上が第一にあるのは相違ない。それでは、どのような瓦塔の量産を目指んでいたのか、規模や全形を復元的にみてゆきたい。

そこで猿投窓型瓦塔の軸部を初層とそれ以外に区分して復元可能なものを集成した(図5)。まず初層以外でみると、底状・簾状粘土帯がある勝川遺跡や黒笛34号窓跡(図5-1・2)では高さよりも底辺が長く、横長な形状となっている。なお図5-2については柱間が2間なので最上層(第五層)の可能性が高く、そのため中間層(第二～四層)より低いと考えられる。これに対して、空中粘土帯のある黒笛34号跡や市道遺跡(図5-4～6)では縦長な形状になって

いる点に注目できる。さらに図5-6のように、一回り大きなものがある。ちなみに同窓跡では同一形状・規模の軸部がもう1点出土しているので、大型品の存在は確実である。

次に初層軸部で比較してみる。初層軸部は瓦塔の機能の根幹をなす部品である。すなわちそれは仏像や經典など信仰の対象を納める厨子であり、例えば宇志北大里遺跡の瓦塔では、型押して仏像を浮き彫りにした方形の筒(押出仏)がこれに該当する(図5-16)。さて、初層軸部で縦横比の判明する事例に限ると、先述のように折戸80号窓跡の瓦塔(図5-10)は比較的横幅のある形状であるのに対して、黒笛34号窓跡(図5-13)では極めて細身な形状である。そ

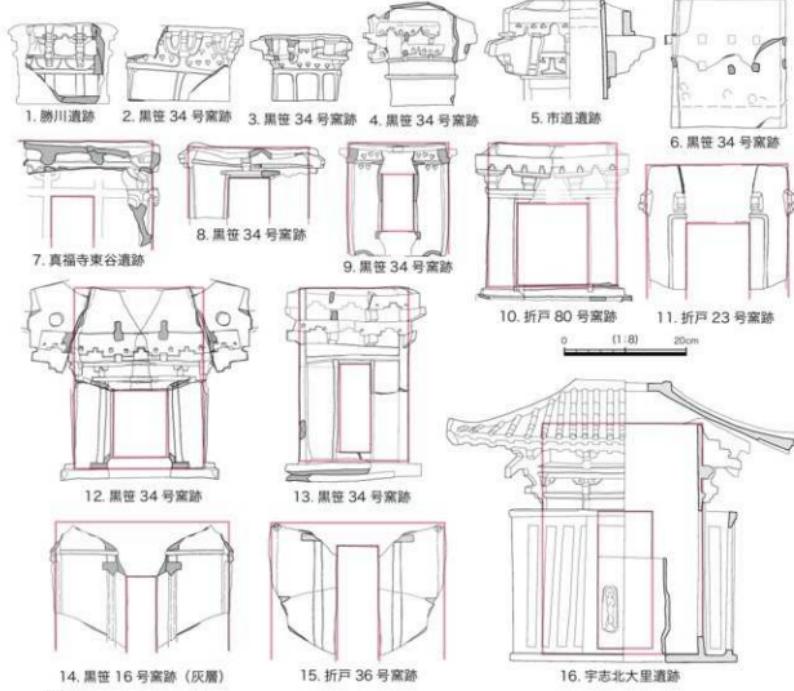


図5 猿投窓型瓦塔の軸部 (1～5：初層以外, 6～16：初層, S=1:8)

出所

1.愛知県文化財センター1992をトレースして作成。2～4.三河町教育2009から転載。5.碧海市教育1993をトレースして作成。6.三河町教育2009から転載。

7.同上。8～10.三河町教育2009を変更。10.木井作成。11.木井2005を変更。12～14.三河町教育2009を変更。15.木井2005を変更。

16.額田町1992をトレースして軸部の復元(42.3cm)を測定高(38.5cm)にまで低くして作成。

の一方で同窯では、幅広な開口部の初層軸部も出土している（図5-12）。当該資料は、3つの破片資料を、空中粘土帯と長押の位置で合わせることによって図上復元したものであるが、巨大な組物の持ち送り表現がひと際目を引く。これは後述するように、大型化する屋蓋部を支えるために作り込んだ結果と考えられ、全体の中で大きな比率を占めているが、それでも開口部は折戸80号窯跡に近い規模となっている。同様に折戸23号窯跡の瓦塔（図5-11）も幅広な開口部が想定される。当該資料は壁体四面全てに開口部があるが、主要な開口部のみが幅広でさらに長押や柱の表現が付加されている。

そして、初層軸部の中にも大型のもののが存在する。黒 笠16号窯跡灰層（実態としては黒 笠34号窯跡からの流れ込み）の瓦塔（図5-14）と折戸36号窯跡出土と推定される瓦塔（図5-15）である。これらは開口部から壁体隅までの長さが上述の一群よりも約1.5倍大きい。したがって、開口部幅を狭く見積もっても一回り大きくなると推測される。この2点に共通しているのは、壁体を粘土組積み上げて成形している点である。この技法は、曲面を中心とする埴輪や土器の成形と同じであるから、平面で構成された直方体を作るのには不向きである。粘土紐で生じた壁体表面の凹凸を解消するのに手間がかかるうえに、厚手で過重になりがちだからである。おそらくそういう欠点を克服するためにも、粘土板組み合わせによる技法への転換がなされたと思われる。宇志北大里遺跡の瓦塔は、猿投窯型瓦塔の中でも最終形態に属するものであるが（永井2006）、その規模は基壇底辺長37.8cm（推定復元高202.8cm）にもなる。その初層軸部は大型に分類されるが、軸部の壁体は4枚の粘土板を組み合わせて成形している（稻垣1967）。のことから、最終的には粘土板組み合わせによって大型品を作ることが可能になっていたことがわかる。

このように、各層の軸部には一定サイズのものに対して大型のものが存在する。ただし時期別にみると、初層軸部では、鳴海32号窯式期（折戸36号窯跡）から最終段階（宇志北大里遺跡）までの各期に存在しているのに対して、初層以外の軸部では、折戸10号窯式期前半（黒 笠34

号窯跡）に限られる。例えば宇志北大里遺跡の瓦塔では、上層の軸部は幅13.0～15.5cm、高さ15.8～17.5cmである。最大の第二層軸部をもってしても黒 笠34号窯跡（図5-6）には及ばない。ところが初層軸部は類例中ほぼ最大級であるから、「大形の初層と比較して、二層以上はあまりに小形」と指摘（稻垣1967）されることになる。当然、実際の建築からするとかなりアンバランスな組み合わせである。

### 瓦塔屋蓋部の大きさ

軸部に対して、屋蓋部はどのような分類や変遷が考えられるだろうか。分類については、石田成年によるA・Bタイプの区分（石田1997）に加えてBタイプに近いCタイプを想定している（永井2006）。石田は、Aタイプは東日本、Bタイプは西日本に多いとする。Bタイプを主体とする猿投窯型は西日本のといえるが、鳴海32号窯跡（図6-19）のようにAタイプがその初期段階から存在している点も注意しておかねばならない。一方、関東地域における屋蓋部の変遷は、8世紀中葉までにBタイプ（勝呂類型）とAタイプ（多武峰類型）とともにみられ、その後Aタイプで占められる（池田1998）。概略的にはAタイプの方が新しいといえる。そして、東海と関東を技法的につなぐと考えられる宅部山遺跡や南北企窯群の瓦塔は多武峰類型であることから、Aタイプも東海地域で登場し関東地域で広まった可能性が考えられる。

さて冒頭に述べた観点で、屋蓋部で一辺の規模が想定可能な事例を集成し、実測図を反転するなどして全形を復元した（図6）。そして軸部を受ける台輪とそこから伸びる隅降棟を基準にして相互の大きさを比較してみた。すると2つの興味深い点を指摘することができる。

1つ目は、台輪の大きさが約12.8～17.6cmであるのに対して、隅降棟の長さは約8.8～18.4cmと幅がみられる点である。そして時期別にみると、8世紀前半から第3四半期（鳴海32号窯式期）と推測される竹林寺廃寺跡などの瓦塔（図6-1～3）は、台輪一辺の長さが隅降棟の長さとほぼ同じかむしろ長くなる傾向にある。ところが、8世紀後葉（折戸10号窯式期）

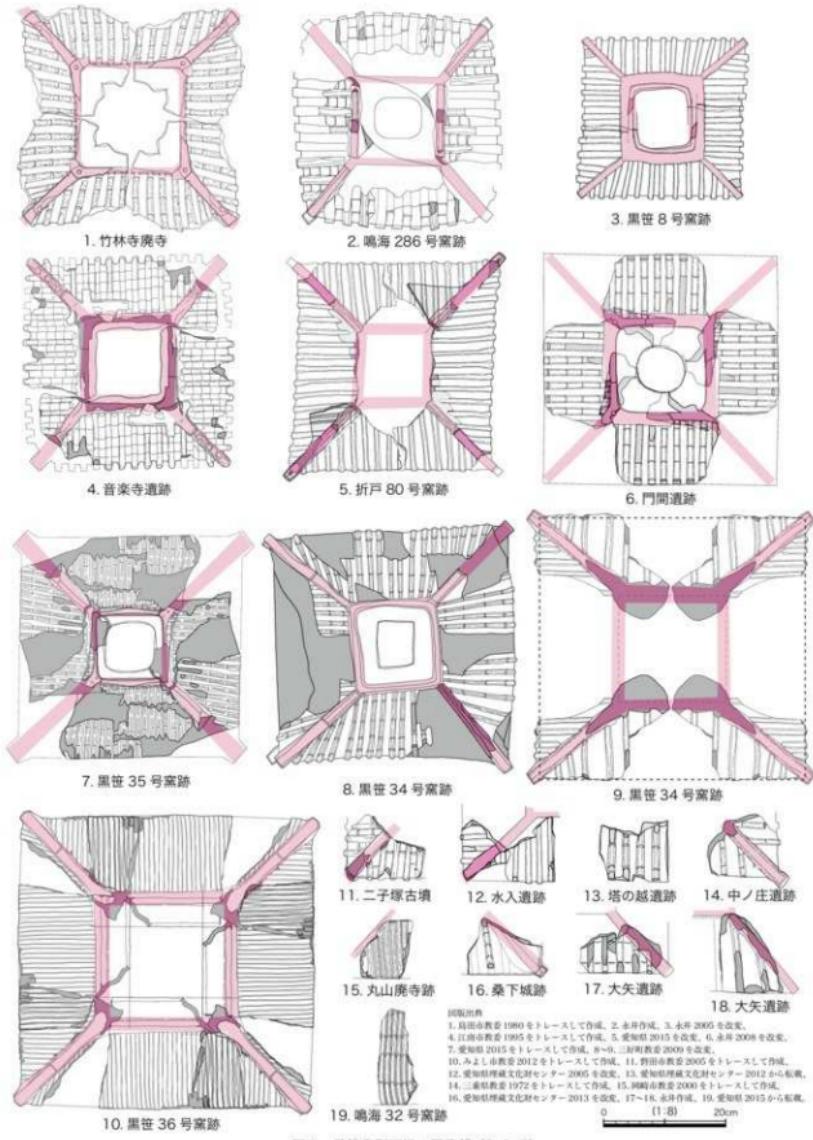


図6 猪窯型瓦塔の屋蓋部 (S=1:8)

の折戸 80 号窯跡や黒笛 34・35 号窯跡の瓦塔（図 6-5・7・8）では、長い隅降棟が目立っている。当然、これらが上層の屋蓋部であれば、通減した軸部を受ける台輪は下層に比べて小さく作られているのであるが、図 5-8 は同一規模の屋蓋部がもう 1 点出土しているから、当該資料が極端な事例ではないことがわかる。以上のことから軸部の底辺長が変わらないかもしくは細身になるのに対して、屋蓋部が大型化することで、全体のプロポーションに変化が生じているものと推測することができる。

2 つ目は、明らかに全体が大型化したもののみられる点である。黒笛 34・36 号窯跡（図 6-9・10）は隅降棟だけでなく台輪一辺の長さが上述の一群を凌駕している。すなわち受ける軸部そのものが大型ということになる。また小破片ながら大矢遺跡（図 6-18）や鳴海 32 号窯跡（図 6-19）は軒先から台輪までが比較的長く、同様にみることができる。このうち黒笛 36 号窯跡と鳴海 32 号窯跡は鳴海 32 号窯式期であることから、狼投窯型の初期段階にみられる事象としてとらえることも可能となる。ただしこの点は、折戸 10 号窯式期前半（黒笛 34 号窯跡）に上層軸部の大型品があるとした先述の検討とはずれが生じるが、むしろその移行期にピークがあることをうかがわせる。

以上をまとめると、8 世紀代の瓦塔における屋蓋部の大きさについては、それ自体が大型化する指向と、特に軸部との関係において相対的に大型化する指向の 2 通りがあるといえる。これらは共に進行し連関し合っており、瓦塔のプロポーションを決める重要な要素になっていると考えられる。

### 瓦塔の推定復元

以上の検討を受けて、屋蓋部における 2 つの指向が共に存在する黒笛 34 号窯跡において、瓦塔の全形を復元してみる。なお筆者はすでに、当該窯跡の報告書（三好町 2009）で瓦塔の図上復元を試みている。その際は、屋蓋部の台輪に軸部が収まることを前提に、焼成状況（二次的なものも含む）も鑑みたものであった。具体的には高さの低い軸部（図 5-3）と屋蓋部（図

6-8）の組み合わせを最も良好と判断したのであるが、先述のように軸部に横幅のあるものと縦長なものがあり、前者から後者への変遷を想定すると、上記の組み合わせに縦長な初層軸部（図 5-13）をもってくるのは再考が必要と考えた。そのため同検討時にもう一つの候補としていた縦長な軸部（図 5-4）をもって復元したのが図 7 の瓦塔 1 である。

もう一つの瓦塔 2 は、台輪の形状が不明ながら大型に分類される屋蓋部（図 6-9）に、やはり大型の軸部（図 5-6）が載るものと想定し、それに巨大な持ち送り表現が目立つ初層軸部（図 5-12）の組み合わせで復元してみた（図 7 の瓦塔 2）。巨大な持ち送りは、その上にくる大型化した屋蓋部を支えるために工人たちが考案したものと考えられる。ただし管見では、集落遺跡などでこのように巨大な持ち送りの破片の存在を知らないので、この発想は試作段階に止まったのかもしれない。もっともこの復元では

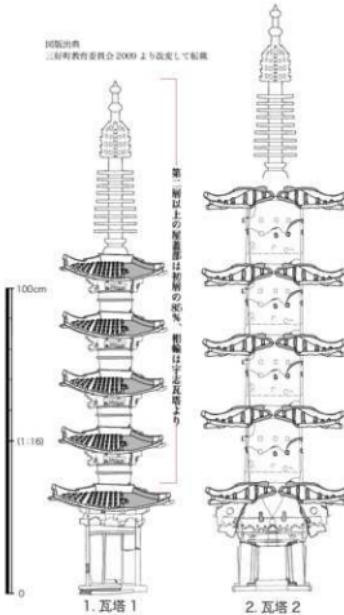


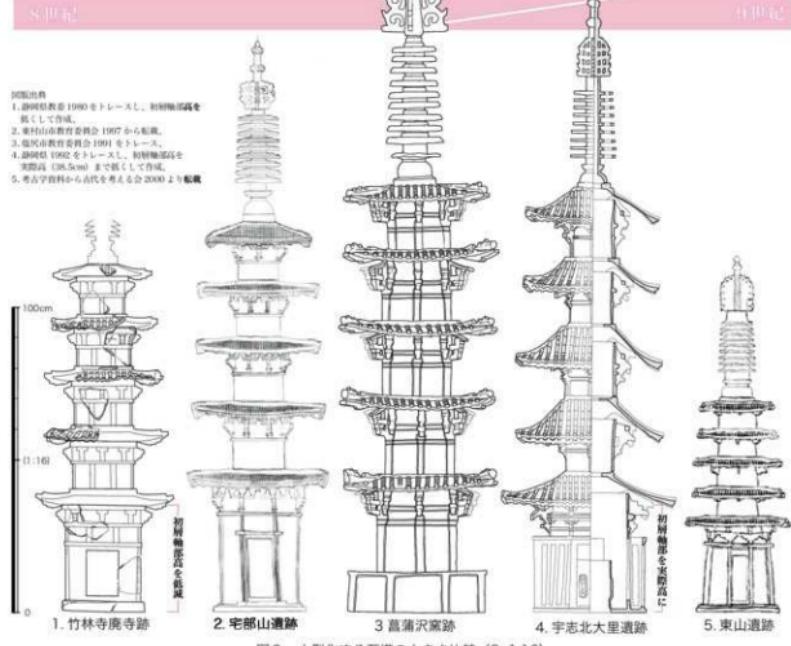
図 7 黒笛 34 号窯跡出土瓦塔の推定復元 (S=1:16)

重心が上部になってしまふので、初層軸部は大型のもの（図5-14など）で、壁体そのもので上層を支える必要が考えられる。まさに同窓跡は、瓦塔生産の実験場であったのである。

### 瓦塔の巨大化、そして屋根への集中

黒雀34号窓跡の段階は、大型化への途上であったと考えられる。というのは、全形復元された瓦塔の多くはさらに高いからである（図8-2～4）。特に塩尻市菖蒲沢窓跡は8世紀後葉の須恵器窓であるが、出土瓦塔は約2.3mと超大型である。ただし当該例は、組物の表現技法が猿投窓型のそれと異なるので少なくとも同工人の作ではない。さてその形状を比較すると、

初層軸部は宇志北大里窓跡瓦塔の方がよく発達し、加えて同瓦塔では、上層の軸部が相対的に小さく、さらに軸部上半に覆い被さるようにして軒が垂下しているので、外観として軸部屋蓋部が強調される形態になっている。以上の特徴は、先に軸部・屋蓋部の大きさで検討した指向そのものであるが、ここに8世紀における瓦塔発達の先駆の姿を見ることができる。そして同様の指向は、9世紀以降の東日本で展開する小型の瓦塔でさらに極端になり、実際の塔建築から大きく乖離してしまう（図8-5）、これらは猿投窓型と形状や製作技法は違えど、その指向は共通し、宅部山遺跡瓦塔などを通じた延長にあると評価しうる。また、木製塔・木製小塔から瓦塔に至るまでを比較してもそれは明確であ



り（図9）、古代の瓦塔は実際の塔建築とは異なる指向で進化していたことをあらためて確認するのである。

#### 謝辞

本稿作成にあたり、下記の方々、諸機関の御協力を得ました。記して感謝します。

伊藤明良 岡千明 潤川貴文 手島芙美子（敬称略）

北名古屋市歴史民俗資料館 名古屋市博物館

名古屋市見晴台考古資料館 鳩山町教育委員会

図版出典  
法隆寺五重塔～鶴見五重小塔は、池田正士2001をもとに作成

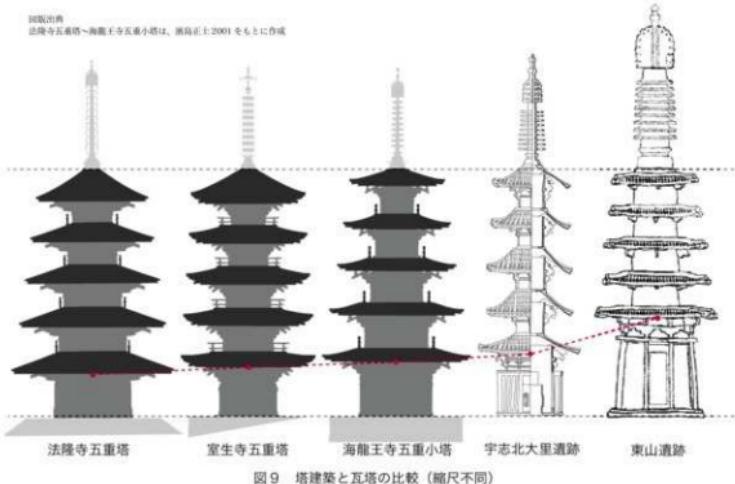


図9 塔建築と瓦塔の比較（縮尺不同）

#### 参考・引用文献

- 愛知県史編さん委員会 2015 「愛知県史別編 窯業 1 古代窯投系」 愛知県  
池田敏宏 1998 「瓦塔屋蓋編年試論II -北戦I～5類瓦塔、類似資料を中心として」『土曜考古』第22号 土曜考古学研究会  
石田成年 1997 「棚河原の瓦塔」『河内古文化研究論集』和泉書院  
福垣晋一郎 1967 「静岡県引佐郡三ヶ日町宇志山中発見瓦塔の復元について」『考古学雑誌』第53巻第1号 日本国考古学会  
大川用仁 1995 「北戦国分寺創建時の造瓦組織」『國土論衡史学』3 國土論衡大学史學會  
考古学資料から古代を考える会事務局 2000 「古代仏教系遺物集成・関東」  
塙尻町教育委員会 1991 「菖蒲沢窯跡発掘調査報告」  
静岡県 1992 「静岡県史 資料編3 考古三」静岡県  
瀬川貴文 2004 「福井市「大矢遺跡」にかかる問題」『名古屋市博物館研究紀要』第27巻  
高崎光洋 1989 「瓦塔小考」『考古学雑誌』第74巻第3号 日本国考古学会  
東京国立博物館 2002 「瓦塔・鶴尾」東京国立博物館所蔵重要考古資料科学術調査報告書  
永井邦仁 2005 「東海地方の古代瓦塔に関する観書」『三河考古』第18号  
永井邦仁 2006 「東海地方の古代瓦塔研究ノット」『研究紀要』第7号 愛知県埋蔵文化財センター  
永井邦仁 2008 「竈投窯型瓦塔の展開(1)」『研究紀要』第9号 愛知県埋蔵文化財センター  
永井邦仁 2009 「竈投窯型瓦塔の展開(2)」『研究紀要』第10号 愛知県埋蔵文化財センター  
永井邦仁 2013a 「古代東海地域における瓦塔の造立とその背景」『技術と交流の考古学』同成社  
永井邦仁 2013b 「第5章第1節 山頂造立瓦塔の系譜・桑下城跡出土瓦塔について」  
『桑下城跡・愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第181集』  
永井邦仁 2016 「勝原遺跡における古代寺院とその空間」『尾張〇勝原IV』考古学フォーラム  
濱正文士 2001 「日本仏塔集成」中央公論美術出版社  
東村山市教育委員会 1997 「東京都東村山市多摩湖町出土 瓦塔調査報告書」  
三好町教育委員会 2009 「勝生地区多機能用地(Ⅱ・Ⅲ地区)開発事業地内埋蔵文化財発掘調査報告書(K-16・17・34・38)」

# 愛知県一宮市 清郷遺跡の鍛冶遺構

藤山誠一

愛知県一宮市所在の清郷遺跡は、古代の鍛冶遺構と堅穴遺構、これらの遺構に伴う鍛冶関連資料が調査されており、一連の鍛冶工人・工房に営まれたものである。今回は調査された鍛冶遺構について、江戸時代の大鍛冶の遺跡である岡山県福見口遺跡と小鍛冶の遺跡である大阪府難波宮址 NW-4 調査地 6 区の調査事例を参照に、清郷遺跡の鍛冶遺構と出土した椀型滓の分析を行い、鍛冶の工程を推定し、鍛冶遺構の作業内容を復元した。

## 1.はじめに～これまでの研究と目的～

愛知県では、古代の愛知県春日井市から小牧市にかけての丘陵部にて製鉄遺跡が確認されているが、その後の製鉄遺跡は確認されておらず、中世は鉄の消費地として考えられている（藤山・鈴木 2005）。一方で当地域の鉄器生産については、近年の発掘調査に伴い、各地で鍛冶関連資料の報告がなされ、資料の蓄積がみられる。鈴木正貴や筆者も、当センターの発掘調査において出土した鍛冶関連資料の抽出と分類、各遺跡における分布状況から、遺跡における鍛冶工人のあり方や清洲城下町遺跡などにおける城下町の空間認識のあり方について分析を行ってきた（鈴木 1995a・鈴木 1995b・藤山・鈴木 1997・鈴木・藤山・天野 1997など）。

その中で愛知県において鍛冶遺構が検出されている数少ない遺跡として、一宮市清郷遺跡に着目し、その遺構と出土した鍛冶関連資料を分析した（鈴木・藤山・天野 1997）。分析では、鍛冶遺構の火廻とされる被熱した粘土層の内側にある灰褐色土で充填される穴について、この穴の灰褐色土の堆積を鍛冶炉の地下構造と理解して先に地下構造を設け、その後粘土を貼り付けて構築した炉の構造を想定した。また出土した鍛冶関連資料の構成から流動滓と含鉄遺物が一定程度含まれることから鉄器加工の工程を、

また椀型滓では分割されたものが一定数あることから鉄の精錬の工程が存在した可能性を指摘した。

しかし、その後当センターにて実施した発掘調査により出土した鍛冶関連資料などを調査する中で、鍛冶炉の形態と椀型滓などの鉄滓の形成のされ方の関係について、これまでに十分な説明がされていないことがわかった。この課題は、愛知県において各地で出土する鍛冶関連資料の評価をする上で基礎的情報と思われ、愛知県内外のこれまでの調査成果をふまえて検討する必要があるものと考えられた。そこで本論では、再び清郷遺跡の鍛冶遺構と出土した鍛冶関連資料を分析し、鍛冶遺構の構造と鍛冶における鉄滓の形成過程を復元し、清郷遺跡における鍛冶作業のあり方に迫りたい。

## 2. 鍛冶遺構と出土鉄滓の関係

先ず、鍛冶遺構と出土鉄滓の関係を考えるために、江戸時代の大鍛冶遺構が確認されている岡山県苦田郡鏡野町（旧奥津町）所在の福見口遺跡（亀山編 2002）と江戸時代初期の小鍛冶遺構が確認されている大阪府大阪市中央区森ノ宮所在の難波宮址 NW10-4 調査地 6 区（大庭・小田木編 2012）を検討したい。

### （1）大鍛冶に伴う遺構と鉄滓の関係

福見口遺跡は奥津字下原と奥津川西字下原に

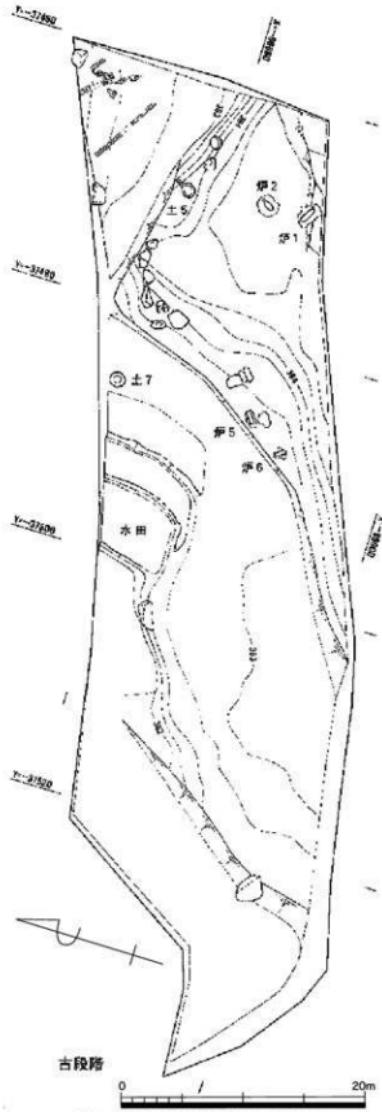


図1 福見口遺跡遺構全体図 古段階  
(1:400 亀山編 2002に一部加筆)

またがる遺跡で、吉井川と福見川の合流地点の南に広がる河岸段丘上に位置する。発掘調査では、19世紀前半～後半の大鋳冶炉6基が2区で、柱穴や土坑などが1区・4区で確認された。文献資料によれば、福見口遺跡は天保14年(1843)～明治13年(1878)に営まれた「末広山」とよばれるかじやが営まれた場所で、江戸時代は津山藩営で田中与総治を手代としていた。

大鋳冶炉6基は、3地点に2基ずつ検出され、2基の大鋳冶炉が長軸を直行する位置に設けられていた(図1)。大鋳冶炉の変遷は各2基の3時期の変遷が想定されており、それぞれ2基の大鋳冶炉にこれらを覆う小規模な掘立柱建物が伴う大鋳冶工房が想定されている。ここでは1期とされる2区南東で検出された大鋳冶炉1と大鋳冶炉2について考えたい(図2)。大鋳冶炉1は掘り方の長さ2.01m、幅1.32mを測る平面不整な楕円形、深さ0.88m～1.03mの断面「U」字形で、火窯はこの掘り方内に底から黄褐色粘土が混じる暗褐色砂質土、明黄褐色粘質土、黄褐色粘質土、灰白色粘質土を各層0.15m～0.30mの厚さで埋めて火窯が構築されていた。火窯は長さ1.67m、幅0.47mの短辺が丸みをもつ長方形で1回の作り替えが想定されている。当初の火窯は底面0.27m程の断面が逆台形で、底面の掘り方と同様に9度の傾斜をもって北西に下がっている。改修後の火窯はその底面を0.20m程かさ上げして造られ、幅0.40mに広げられており、長軸は緩やかに湾曲した断面形を示す。いずれの火窯も壁面が加熱を受けて赤変しており、内部にはサクラやクリの小炭が充填されていた。礪の設置場所は、南東端で出土した大鋳冶滓を埋石とみて、その反対の北西短辺側が推定されている。大鋳冶炉2は掘り方の長さ1.80m、幅1.54mを測る平面楕円形、深さ0.98mの断面「U」字形で、火窯はこの掘り方内に3段階の工程を経て構築されていた。まず、掘り方の底を土まじりの粘土で深さ0.25m程埋めて水平な面を造り、底から厚さ0.10m程の良質な粘土を壁面に貼り、これにより長さ1.55m、幅1.12m、深さ0.71mの平面方形、断面逆台形の槽をつくる。この中を礪まじりの黒色土で深さ0.40m程埋めた後、火窯となる部分に粘土を貼って長さ1.25m、

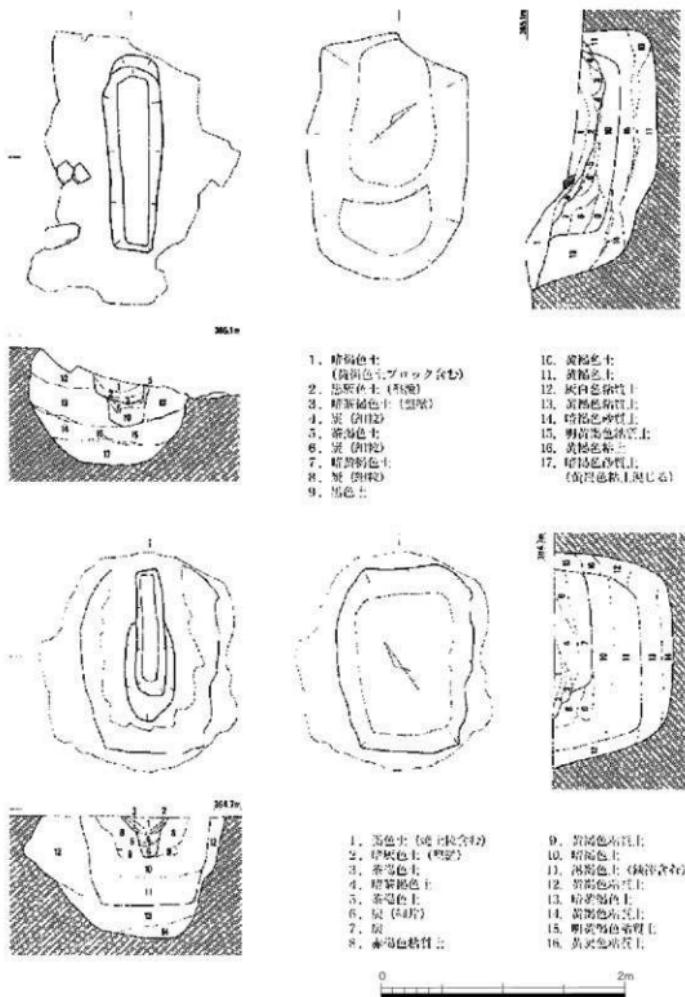


図2 岡山県福見町遺跡の大鋳冶炉1(上)と大鋳冶炉2(下)(1:40 龜山編 2002に一部加筆)

幅0.41m、深さ0.30mの平面楕円形をなす凹みとその北側に長さ1.04m、幅0.25m、深さ0.30mを測る平面長方形で断面逆台形の穴が造

られている。この平面長方形の穴は、配水施設の役割を果たしていたと考えられており、楕円形の穴の下にあり、下部を炭で上部が暗茶褐色

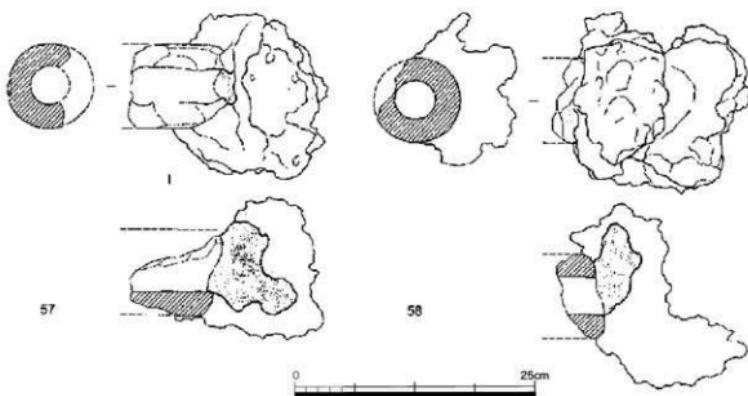


図3 福見口遺跡出土の鳥の羽口 (1:5 亀山編 2002に一部加筆)

124

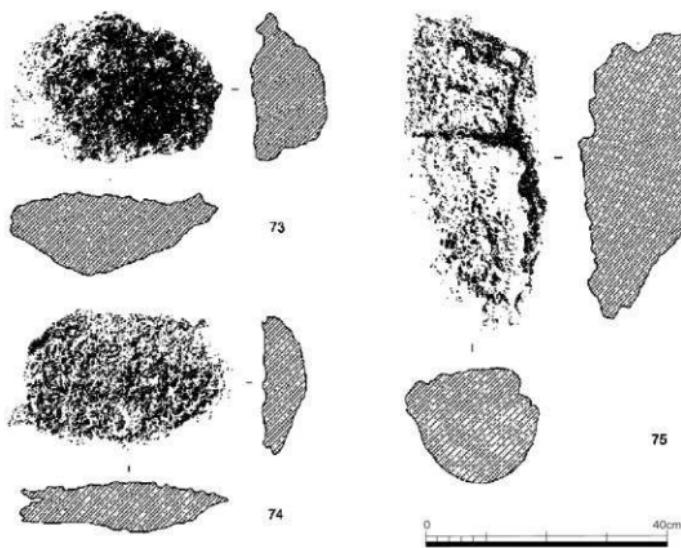


図4 福見口遺跡出土の楕型甌 (1:8 亀山編 2002に一部加筆)

土で埋まっていた。火窓の中心部となる平面梢円形の穴は北側下部が長方形の穴の埋土である暗茶褐色土で埋められており、その南側を下から茶褐色土、堅緻な暗灰色土、最上層が焼土粒を含む褐色土で埋まっていた。報告された断面図から考えると火窓の炉面は2層あり梢円形の窓の南側底面を中心に、灰色に変色していたと思われる。この2基の大鍛冶炉は、その規模から大鍛冶炉1を本場、大鍛冶炉2を左下場として想定されている。

出土した鍛冶関連資料には、鞴の羽口32点、鉄滓9,313kg、製鉄炉の炉壁1点がある。鉄滓の大部分は大鍛冶に伴うと考えられる鉄滓であるが、製錬に伴う製錬滓も14kgが含まれており、原料の銅鉱とともに搬入されたものと考えられている。鞴の羽口は径8cm～9cm程の筒形で、外面をタタキ調整するものである。大部分は先端部の長さ10cm～15cm程が折り取られた状態で出土している。送風孔の径は3.5cm～4.1cm程の円形のもので、先端部分は被熱により灰色化し、鉄滓が送風孔を塞ぐように付着しているものもある(図3)。大鍛冶に伴うと思われる鉄滓は長さ29cm～48cm、幅20cm～25cm、厚さ7cm～16cmで、平面梢円形～長梢円形、下面が丸くなるいわゆる楕型の形態である(図4)。これらは長さには違いが大きいが、幅は比較的均一であることから、鍛冶炉の幅の大きさを反映したものと考えられている。そして「平面形は一端がすばまる滴形をなし、下面は両端に向けて厚さを減じる舟底形を呈しているが、とくに広端側は狭端側に比べて傾斜がきつく厚みを増している。また広端側では欠け損じたように垂直な破面がしばしば見受けられる。」として、岡山県大成山たたらの大鍛冶滓にみられる広端側に羽口が遺存する例や炉内に残留した大鍛冶滓が羽口側から炉の中央に向けて傾斜した状況で出土していることから、「羽口の先端に積み上げられた左下鉄が溶融して扇形に広がり、その下端が火窓の中央へ流動した結果このような形態を生じたのであろう。こうした傾向は、炉の中央で作業を行う前半段階よりも羽口の損耗によって炉端で作業するようになった後半段階において著しいはずであり、長さにばらつきがみられる一因はあるい

はこうしたところにあるのかもしれない。」と推定している。実際に出土した鉄滓には、長径12cm前後のものから出土している。これらの出土鉄滓は歩留まりがほぼ10割に近い左下場に伴うものと考えるよりは、歩留まり7割程の本場に伴う鍛冶滓と考えられている。また金属学的分析では、製錬滓2点、含鉄鉄滓(製錬系)1点、楕型鍛冶滓・鍛冶滓3点、含鉄鉄滓(鍛冶系)5点が分析されている。分析は鉄滓の金属組成値、金属顕微鏡下での鉄滓中の結晶組織の分析により実施されており、主にチタン酸化物の影響による結晶組織であるウルボスピニル( $2\text{FeO}\cdot\text{TiO}_2$ )とショードブルーカイト( $\text{Fe}_2\text{O}_3\cdot\text{TiO}_2$ )の有無と鉄滓に含まれるメタル部分の金属組織により分類されている。その結果、製錬滓2点と含鉄鉄滓(製錬系)1点は製錬滓に、楕型鍛冶滓・鍛冶滓3点は本場滓に、含鉄鉄滓(鍛冶系)5点は左下場に分類されている。この中で楕型鍛冶滓・鍛冶滓3点にはメタル反応はなく、長径9.9cm～24.0cm、短径5.7cm～20.3cm、厚さ4.2cm～10.5cm、重さ174.7g～4,370gと大きさに違いが大きい。含鉄鉄滓(鍛冶系)5点にはメタル反応があり、長径9.3cm～21.5cm、短径7.0cm～19.0cm、厚さ2.2cm～9.5cm、重さ156.4g～2,010gと大きさに違いが大きい。この2つに分類された鉄滓は、どちらも楕型滓と考えられるもので、大きさや形態の特徴の違いはあまり明瞭ではない。また、本場滓とされる鉄滓は、成分組成値や結晶組織からは鍛錠鍛冶滓と類似する。

検出された大鍛冶炉は時期により異なり、新しい時期になると次第に小型化する傾向にあるが、先に述べた大鍛冶炉1の改修後の火窓内の炉面と考えられる2層の前後では、最大で長さ1.20m、幅0.40m、深さ0.15m前後、大鍛冶炉2では火窓内の炉面と考えられる2層の前後で、最大で長さ0.65m、幅0.35m、深さ0.15m前後と炉面の長さで違いが大きいが、幅と深さでは違いが少ない。このように考えると、鍛冶滓は大部分が平面梢円形～長梢円形、断面楕型で、長径10cm前後～48cm、短径5cm前後から25cm、厚さ3cm前後～16cmであり、鞴の羽口に鉄滓が付着する位置で、大きさと形態が鍛冶炉と対応する。

## (2) 小鍛冶に伴う遺構と鉄滓の関係

難波宮址 NW10-4 調査地 6 区は河内平野のほぼ中央部に南北にのびる上町台地北端部に位置する遺跡で、取り上げる調査地は古代難波宮址の東北東約 250m、大阪城本丸から南約 400m の地点にある。鍛冶工房は NW10-4 調査地 6 区の東半部の周囲より一段下がった第 2-2m 層上面で確認され、遺構の上はその後の盛り土である第 2-1 層により埋められた為に江戸時代初頭の遺構が良好な状態で検出されている(図 5)。

確認された鍛冶工房は東西約 15.0m、南北 3.5m の東西に細長い範囲に確認されており、一段高い周囲からは雨水などからの排水をかねた西溝 SD726 と北溝 SD712・SD734 により囲まれた内側に鍛冶関連遺構があった。また鍛冶工房の南から南東側には排水をかねた土坑 SK766 や廐滓場と考えられる炭化物を多量に含む落ち込み SK717 がみつかっている。周囲をめぐる溝の内側には径 0.30m 前後の柱穴が並ぶ掘立柱建物が確認されており、細長い覆い屋が存在したものと思われる。鍛冶関連遺構は、鍛冶炉 6 基、鍛打作業を行う金床が据えられたと考えられる土坑 6 基、鉄の冷却作業を行う水溜め(槽)が据えられたと推定される土坑 4 基、この土坑からのびる溝 3 条があり、鍛冶炉 2 基と鍛打作業に関連する土坑 2 基からなる東西に 3 ブロックの単位が抽出されており、西部ブロックにはないが、中部ブロックと東部ブロックでは鉄の冷却作業に関連する土坑 1 基～2 基がこれらに加わる。西部ブロックにも SD727 や SD712-3 の付近には冷却作業用の水溜め(槽)が存在した可能性がある。

この中で、鍛冶工房の東部ブロックにある炉 721 とその南にある敷石のある土坑 716、さらに土坑 716 の南にある木枠施設のある土坑 715、土坑 716 の東にある浅く底が土間と同様に踏み固められた土坑 711 の遺構とこれらの遺構の周囲の床面にみられた炭の分布範囲、床面の硬化面の範囲、鉄分の沈着範囲から、鍛冶の作業者の位置と作業内容が復元されている(図 6)。この復元によると炉 721 の西に鞴がおかれ、炉 721 の南で金床を設置したと考えられる土坑 716 の西に横座が座り、左手で鞴の送風、右手

で炉内の鉄を操作した。そして炉で熱した鉄は横座の右手にある土坑 716 の上に設置された金床上で先手により鍛打作業が行われ、その南側にある木枠施設のある土坑 715 で冷却(焼入れなど)がなされたものと考えられている。また土坑 711 の中に長軸 40cm 程の長方形の角材は先手が鎧を休める置場や先手の足場になる可能性もある。

鍛冶炉については、6 基の鍛冶炉の中で鞴の羽口が遺存していた鍛冶炉である炉 724 と炉 720 を取り上げる(図 7)。炉 724 は長径 0.80m、短径 0.60m、深さ 0.16m を測る平面不整な梢円形の土坑状の穴で、鞴の羽口が炉の長辺側である西肩南側に設置されていた。鞴の羽口は約 15 度で挿入されており、炉のその部分が広がる形で窪んでいた。鞴の羽口先端は穴の最深部より西に 0.25m 程西にあり、遺存していた鞴の羽口が 30cm 前後ある。欠損している基部が 5cm 前後あると考えると、使用前の長さは 50cm～60cm 前後のものが想定される。そして、その先端部が炉の最深部西側にあたるように設置されていたものと考えられ、遺構に残る鞴の羽口は廐棄直前の姿を残すものと推定できる。炉の最深部中央付近には径 20cm 前後の石材が遺存していた。炉 720 は長径 1.24m、短径 0.60m、深さ 0.14m を測る平面不整な長方形から梢円形の土坑状の穴で、鞴の羽口が炉の長辺側である西肩南側に設置されていた位置から炉の南東端部に滑り落ちた状態で検出された。鞴の羽口の挿入角度は不明であるが、炉のその部分が広がる形で窪んでいた。遺存した鞴の羽口は先端部から 15cm 前後残存していた。鞴の羽口の下には径 15cm 前後、厚さ 3cm 前後の板状石材が遺存していた。炉の長軸となる南北の断面では、鞴の羽口が滑り落ちていた南側が径 0.75m 前後の深い穴となっており、北側 0.50m は深さ 0.03m 程の浅い落ち込みで緩やかに立ち上がる。炉の深い部分は粒の粗い炭が混じる埋土で、北側の浅い落ち込み部分は粒の細かい炭が混じる埋土であった。また炉の南側の炉底は炭の焼き出し口と推定されている。出土した鉄滓との対応関係から想定される椀型滓の形成は、出土した鞴の羽口にみられるよう

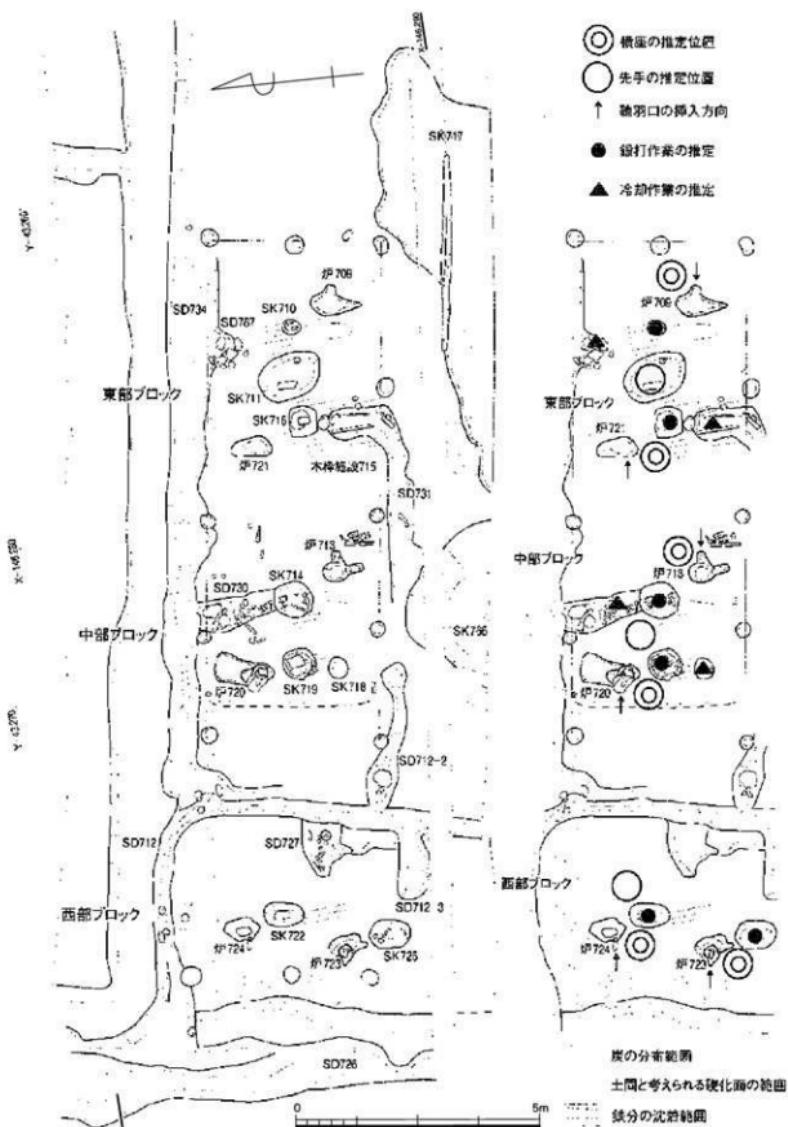


図5 難波宮址 NW10-4 調査地6区第2—2層上面の鍛冶工房平面図および内部の空間利用復元図(右)  
(1:100 大庭・小田木編 2012に一部加筆)

に、ほぼ羽口の下端部が溜まる澤に触れる位置で、送風孔が閉塞されない高さで形成されたものと考えられ、鞴の羽口の長軸に対して直行する位置が長軸となる椀型澤が形成されたものと考えられる。このように考えると炉底面と鞴の羽口の下端部の間にある隙間は0cm～2cm程度になる。

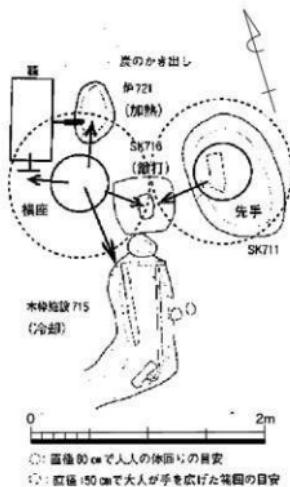


図6 難波宮址における炉721と周辺遺構での作業内容復元  
(1:50 大庭・小田木編 2012に一部加筆)

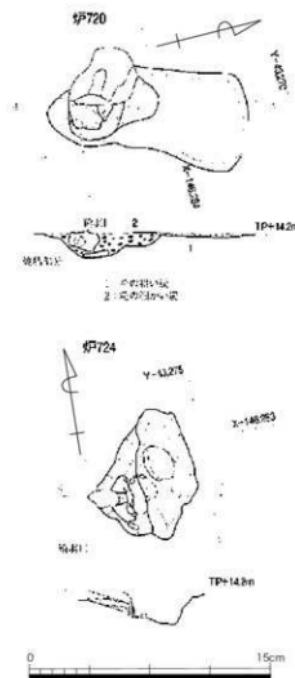


図7 難波宮址で検出された鍛冶炉  
(1:30 大庭・小田木編 2012に一部加筆)

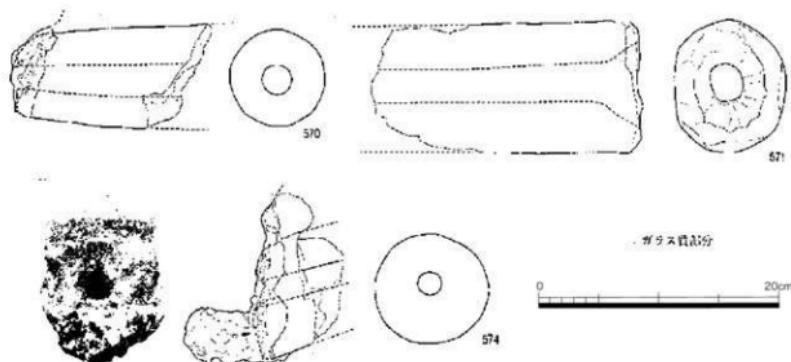


図8 難波宮址出土の鞴の羽口 (1:5 大庭・小田木編 2012に一部加筆)

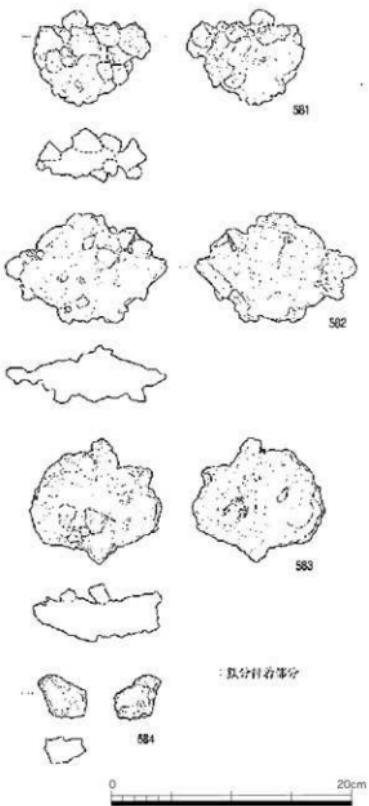


図9 難波宮址出土の検型滓  
(1:4 大庭・小田木編 2012年一部加筆)

次に出土した鍛冶関連遺物から検討する。鍛治に関する遺物としては、輪の羽口、鉄滓、凝灰岩製砥石1点、木製鍛先3点、板材1点、杓文字形不明品1点、工具の部材と思われる切り込みのある角材3点、輪の羽口と輪をつなぐキロタケの可能性のある竹材4点などがある。木製鍛先はアカガシ亞属製の板目材を加工したもので、作りが厚いことから土木作業用と推定されているもので、鍛の刃先を製作する際の型に使用した可能性が指摘されている。輪の羽口

は、砂粒が少なく緻密な胎土のもので、焼成があまり良くない。大きさは炉723に装着されていたもので、長さ25.1cmあり、その他のものは先端部側の5cm～15cm程残るものが多い。外径は7.5cm～10.5cm、送風孔の径は2.0cm～3.2cmで、2.5cm前後のものが多い(図8)。鉄滓は4類に分けられており(図9)、多数出土しているのは、長石を主体とした一辺1cm～2cmの礫状の固形物にガラス質の滓がからみ付いて比重が軽いもの、椀型滓で比重が重いものの、その中間のもので、1点のみであるが比重が重く磁力の強い椀型滓の破片がある。これらの鉄滓は断面椀型の形態をもつ椀型滓と考えられるもので、欠損がなければ長径8cm～13cm、短径6cm～10cm、厚さ2cm～5cmのもので、長径10cm前後、厚さ3cm～4cmのものが多い。出土鉄滓にメタル反応を示すものはほとんどなく、椀型滓で比重が重いもので弱い磁力があるが、その他の椀型滓では磁力がほとんどない。鉄滓の金属学的分析では、椀型鍛冶滓4点が分析されている。分析は鉄滓の金属組成値、金属顕微鏡下での鉄滓中の結晶組織の分析、粉末のX線解析法により実施されており、主に金属顕微鏡下に観察できるヴスタイト(FeO)、ファイヤライト(2FeO·SiO<sub>2</sub>)、クリストバライド(SiO<sub>2</sub>)、マグネタイト(Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>)、ムライト(3Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>·2SiO<sub>2</sub>)、ガラス(SiO<sub>2</sub>·Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>·CaO·MgO·Na<sub>2</sub>O·K<sub>2</sub>O)の有無と鉄滓の化学組成値より分類されている。その結果、ガラス主体の長石を主体とした一辺1cm～2cmの礫状の固形物にガラス質の滓がからみ付いて比重が軽い発泡ガラス質滓は低温鍛冶操業、椀型滓で比重が重い発泡椀型滓は鍛鍊鍛冶滓、比重が重く磁力の強い椀型滓の破片は左下滓もしくは高温沸かし鍛接鍛鍊鍛冶滓と報告されている。この金属学的分析の結果については、出土した木製鍛先の存在から、鍛冶工程の製品製作・加工を主に行った作業工程が想定され、追認されるものと思われる。

### 3. 愛知県一宮市清郷遺跡の鍛冶遺構

清郷遺跡から出土した鍛冶関連資料は、調査範囲が狭いこともあり10世紀後半の鍛冶遺構

とそれに隣接する竪穴遺構に伴う資料である可能性が高いものである。従ってこの遺跡における鍛冶関連資料は一連の工人・工房により営まれたものと考えられ、比較的一括性の高い資料と思われる。

#### (1) 清郷遺跡の調査概要 (図10)

清郷遺跡は愛知県一宮市浅井町大字大日比野字清郷に所在する遺跡で、昭和37年9月に栗本忠男氏に発見された。その後、同年11月28日～12月16日の期間に澄田正一氏の指導の下に岩野見司氏らにより発掘調査が行われた。調査の結果、竪穴遺構と鍛冶遺構が発見され、その調査成果は『新編一宮市史資料編四』に報告されている(大參・岩野 1974)。

検出された鍛冶遺構は竪穴遺構の西壁から1.4m西にあり、鍛冶遺構の火處は、長径1.25m、短径1.0m、深さ0.10m～0.13mの平面不整規円形で浅い落ち込みの中心部にあ

る。火處は穴の上部周縁を幅0.10m程粘土で囲った簡単な構造で、平面形は長径0.32m、短径0.20mの楕円形で、火處の穴の西方部分が約0.05m開口していた。内部には灰褐色土が約0.15m詰まっており、底部は粘土を貼り付けた様子はなかった。中からは土師器の小片1個が出土した。また火處の外縁を固めた粘土に3個の砥石が密着し、約0.15m離れて長さ15cm、幅10cm、厚さ5cmの大型砂岩製の砥石がおかれていた。また遺構の北に0.80m離れて直径10cm程の鉄滓と角の丸い川石(長径30cm、短径22cm、厚さ15cm)があり、その上に直径0.5cmの鉄の丸い粒(粒状滓か)が付着していた。また火處の周辺には強い被熱を受けた様子はないが、東に約0.15m離れて帶状に長さ0.28m、幅0.07m、厚さ0.02m程赤褐色に焼けた部分があった。市史では、火處の周辺の焼け方が少ないと、砥石が伴出すること

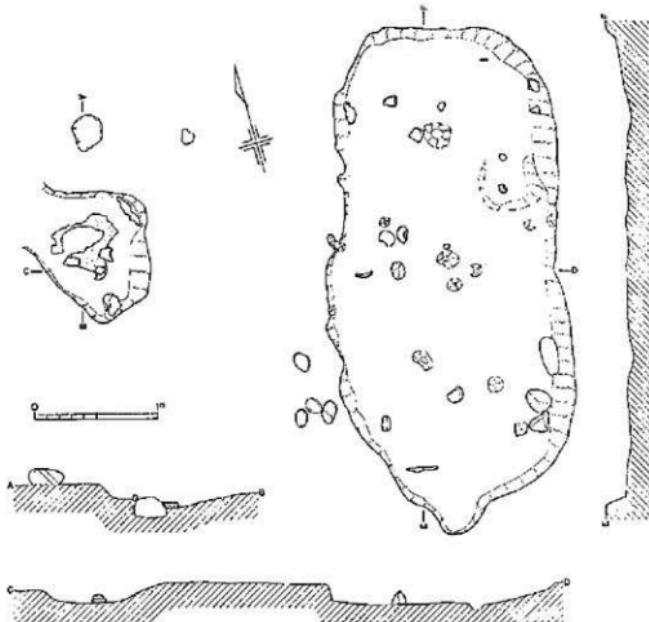


図10 清郷遺跡発掘遺構実測図 (1:40、大參・岩野 1974)

となどから小鍛冶場を想定されており、火凧の周縁の一部が欠けている（火凧の西方を指す）箇所に輪の羽口が挿入されていたものと考えられている。

鍛冶遺構の東に検出された竪穴遺構は東西1.7m、南北3.5m、深さ0.15m～0.20mの平面胴張りのある長方形から稍円形の竪穴で、底面からの立ち上がりが比較的緩やかなものであった。埋土は黒色有機土で床面の中央部東壁よりは踏み固められたように固く、北よりの部分に敷物様の痕跡が小範囲に認められた。床面の南寄りには焼土・木炭が多く検出された。床面には直径0.10m～0.20m前後、深さ

0.10m～0.15mの穴が多数みつかったが、並びが不規則である点から柱穴とは考えられていない。竪穴内部からの出土遺物は灰釉陶器、土師器甕（清郷型鍋）、木炭、鉄滓、炭化種子（モモなど）、鐵製品（刀子、短刀など）が出土している。竪穴内外からは川石・礫が火熱に遭って割れた状態で出土しており、竪穴の遺構の内と外のもので接合できるものがあった。この竪穴遺構は出土した灰釉陶器と清郷型鍋から10世紀後半のものと考えられ（永井1996）、遺構が小型であることから、普通の日常生活を営む住居の跡とは考えにくく、鍛冶跡と関連した生活の場で作業場あるいは物置きの類であったと

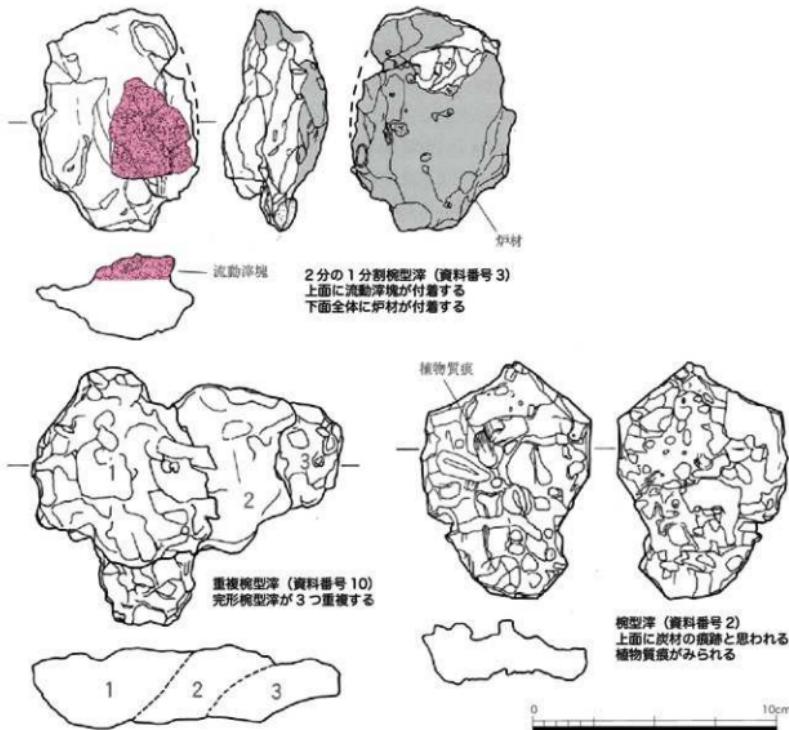


図11 清郷遺跡出土の模型滓  
(1:2、鈴木・藤山・天野 1997に一部加筆)

考えられている（大参・岩野 1974）。

## （2）清郷遺跡出土椀型滓からみた鍛冶炉の復元

清郷遺跡の出土遺物には、鍛冶の段階に炉底に溜まったと考えられる椀型滓 19 点、椀型滓以外の鉄滓である流動滓 14 点がある。

鍛冶遺構の形態との関係がみられる鉄滓をみると、完形の椀型滓 9 点、破面が 1 面ある 2 分の 1 分割椀型滓 6 点、破面が 2 面ある 4 分の 1 分割椀型滓 2 点とより細かく割れた 8 分の 1 分割椀型滓 2 点があり、明らかに椀型滓が 2 個以上重複する重複椀型滓が 3 点ある。重量では資料番号 14 の 8 分の 1 分割滓の 19.9g が最も小さく、資料番号 52 の椀型滓の 780g が最も大きい。全体では 50g 未満が 10 点、50g 以上上 100g 未満が 1 点、100g 以上 150g 未満が 3 点、150g 以上 200g 未満が 2 点、200g 以上が 3 点で小型のものが多いが、比較的大型のものもみられる。これらの椀型滓の大きさは長径 2.2cm ~ 15.2cm、短径 1.9cm ~ 11.5cm、厚さ 1.3cm ~ 3.7cm のものがあり、完形のものでは資料番号 38 の長径 4.3cm、短径 3.8cm、厚さ 1.3cm、重量 27.4g が最も小さく、資料番号 52 の長径 15.2cm、短径 11.5cm、厚さ 3.3cm、重量 780g が最も大きい。分割された椀型滓においても長径では 6cm ~ 12cm、短径 5cm ~ 10cm の平面不整な円形から稍円形の形状になるものと思われる。厚さは資料番号 34 のように小型の椀型滓は厚さが 1.3cm と薄いが、破片の端部でなければ、2.3cm ~ 3.3cm 前後である。椀型滓の上面や下面に炭材の圧痕と思われる植物痕のあるものや炭材をかみ込む資料は 5 点あり、資料番号 2 の上面には長さ 1.0cm 程の植物質痕がみられる。資料番号 3 のように上面に流動滓が付着するものや下面に炉材が付着するものもみられる。資料番号 3 の流動滓が付着する位置は最後に羽口があった位置を示すものと考えられ、実測図の流動滓のある右側に羽口があり、椀型滓が割れている箇所は羽口と鉄滓が付着して欠けたことも考えられるものである（図 11）。炉材が下面に付着するものは 10 点あり、椀型滓が炉の底（壁）面に接して形成されたものであることがうかがわれる。資料番号 10 は重複椀型滓で、実測図右下側より左に 3 ~ 4 個の椀型滓が重複している。よつ

て椀型滓から想定される鍛冶炉の形状は、椀型滓の下面に接して炉の底面があり、上面には炭材が燃焼していて、鞴の羽口下端部が炉面の底から高さ 3cm 前後の位置にあることが考えられる。炉の底面は幅 10cm ~ 15cm 前後はあったものと考えられる。鞴の羽口は、資料番号 3 のように椀型滓の短軸方向に設置されていた可能性が高いものと資料番号 10 のように大型のものでは椀型滓の重複する方向である長軸方向に設置されていたものがある。

## 4. 清郷遺跡の鍛冶工程とその姿

最後に鍛冶関連資料からみた鍛冶工程を想定し、先に復元した鍛冶遺構の関係を分析し、清郷遺跡の鍛冶工房の姿を考えてみたい。

### （1）鍛冶関連資料からみた鍛冶工程の想定

清郷遺跡出土鍛冶関連資料の特徴は、鍛冶炉に伴う鉄滓である椀型滓が全体の 36% (19 点)、流動滓が 26% (14 点) と主体を占め、鍛冶による鉄器加工の製品や未製品、鉄素材と考えられる鉄製品・鉄片・含鉄遺物・鉄塊系遺物が 34% (18 点) と一定の割合で含まれることにある。この鍛冶関連資料の主な組成から考えると、鉄素材を調整する大鍛冶の工程よりは鉄器製作を行う小鍛冶の工程が想定される。

次に鉄滓について検討をすると、小型の流動滓から大型の椀型滓まで多様の形態の鉄滓が存在する。先に述べた椀型滓の重量では、流動滓は全て 50g 未満の小型のものとなり、流動滓を含めると小型のものがより多くなる。また大きさでも清郷遺跡の流動滓は長径で 5cm、短径で 3.5cm を越えるものではなく、全て小型のものになる。遺跡から出土した鉄滓の特徴と鍛冶実験による鉄滓の検証からみた古瀬清秀氏の分析では、椀型滓の大きさが長さ・幅ともに 5cm 以内の小型椀型滓の第 1 グループ、長さ 5 ~ 12cm、幅 5 ~ 10cm の中型～大型椀型滓の第 2 グループ、長さ 13cm ~ 18cm、幅 10cm ~ 13cm の超大型椀型滓の第 3 グループに分けられ、鍛冶実験の結果との対照から第 1 グループを弥生時代の遺跡や古墳時代中期中頃の重留遺跡などにみられる火作り鍛冶工程に伴う火作り鍛冶鉄滓群（鉄素材あるいは鉄製品を単に加

熱鍛打だけするような作業などを想定される)、第2グループを古墳時代の南郷遺跡群や布留遺跡群や多くの鍛冶遺跡で見られる沸しを伴う鍛錬鍛冶で生成される沸し鍛錬鍛冶鉄滓群、第3グループを精錬工程で生成される精錬鍛冶鉄滓群もしくは鉄素材や大型鉄器生産時の鍛錬鍛冶鉄滓と対比された(古瀬2004)。この古瀬氏の研究成果によれば、清郷遺跡の出土鉄滓は重量50g未満の流動滓や小型椀型滓は火作り鍛冶工程を、50g以上で500g未満のほとんどの椀型滓は沸し鍛錬鍛冶工程を、長径15.2cm、重量780gで2分の1分割椀型滓の資料番号52は精錬鍛冶工程か大型鉄器生産時の鍛錬鍛冶工程が想定される。よって椀型滓を中心とした鉄滓の大きさからは、小鍛冶の行程が主体で、大鍛冶の工程が一部行われた可能性がある。

鉄滓中の基質部分の特徴は、ガラス質が重く色調が黒色から黒褐色で、比較的気泡が小さく少ないガラス質1とガラス質が軽く色調が灰がかかった黒色から暗灰色で、比較的気泡が大きいガラス質2に分けることが可能で、ガラス質1の方が高温下で生成された鉄分の多いものと考えられる。今回の分析で椀型滓のほとんどはガラス質1で、流動滓はガラス質1の流動滓Aが11点、ガラス質2の流動滓Bが3点と比較的高温下での鍛冶作業で生成された流動滓Aが多い点も特徴といえる。鉄滓中にメタルの存在が想定できる椀型滓ではなく、流動滓Aで1点(資料番号5)みられるのみである。全てを分析できていないが、大鍛冶炉のある福見口遺跡では金属分析した鍛冶鉄滓の9点中5点にメタルの存在が確認されているが、鍛冶炉のある難波宮址の金属分析した鍛冶鉄滓の4点全てにメタルは存在しない(実際に出土した椀型滓のほとんどは磁力も弱く、メタルは存在しないものと思われる)。この鉄滓の基質部分の特徴からは清郷遺跡の鍛冶工程は小鍛冶の行程が想定できる。

これらの分析結果は、市史に報告されている鍛冶場の周囲から出土した鉄滓と鍛冶場周辺から採取した土の鉄分の定性分析(分光分析)とも矛盾しない。この分析結果では、周囲の土が鉄滓の分析結果よりマグネシウムやマンガンにおいて成分が確認され、チタンと銅、カルシウム、バナジウムにおいて成分が確認できない状

況から鉄素材の原鉱について磁鐵鉱の可能性を指摘されている。現在の金属学的分析においては、鉄滓中に遺存するチタンの含有比率と鉄滓の結晶組織に見られるチタン酸化物の存在を指標に出土鉄滓の生成工程を分類されていることから、鍛錬鍛冶鉄滓に分類されるものの他に精錬鍛冶鉄滓に分類されるものが存在する可能性があるからである。

## (2) 鍛冶遺構の特徴からみた鍛冶工程

清郷遺跡の鍛冶工程については、市史において鍛冶遺構が大鍛冶か小鍛冶かは決めがたいが、火廻の周縁を固めた粘土には砥石が3個密着し、約0.15m離れた位置に大型砂岩製の砥石(荒砥)が存在したことなどから小鍛冶場と考えられた(大參・岩野1974)。その後、筆者らは先に述べたように清郷遺跡の鍛冶炉の構造について、火廻の穴の上部周縁に残る粘土について、粘土は炉床・炉壁に貼り付けて構築されたものと考え、この粘土は火廻が部分的に破壊されたものが残されたと推定した。またこの様に考えると、火廻の穴内部を充填していた灰褐色土は、鍛冶炉の地下構造の一部であった可能性を指摘した。そして炉を設置する場所の周辺を掘り込みそこを埋め戻してから粘土を貼り付けて炉を構築する安間拓巳氏のいう安間分類のII b型(安間1995)に相当する鍛冶炉と考えた。また出土した鍛冶関連資料の構成から流動滓と含鉄遺物が一定程度含まれることから鉄器加工の工程を、また椀型滓では分割されたものが一定数あることから鉄の精錬の工程が存在した可能性を鍛冶炉の安間分類との対応から指摘した。

そこで改めて清郷遺跡の鍛冶遺構について、先に分析した福見口遺跡の大鍛冶炉と難波宮址の鍛冶炉と比較してその工程を考える。

先ず鍛冶遺構を構築する掘り方について、福見口遺跡の大鍛冶炉は長さ1.15m~2.01m、幅0.62m~1.54m、深さ0.38m~1.03mで清郷遺跡の鍛冶遺構の落ち込みと同じ規模かより大きいが、清郷遺跡では地下構造は確認できていないので同じには考えられない。難波宮址の鍛冶炉の落ち込みの範囲は、長径0.80m~1.24m、短径0.42m~0.60m、深さ0.16m~0.21mで、清郷遺跡の鍛冶遺構の落ち込みより

長径と短径、深さとも同じか小さい。以上より掘り方からは鍛冶炉の機能を推定できない。

次に鍛冶炉の火処と考えられる範囲の大きさについて考えると、清郷遺跡の鍛冶遺構は、被熱した粘土面が鍛冶遺構の落ち込み中央部に東西 0.60m、南北 0.45m の範囲にあり、その内側の長軸を併せた位置に灰褐色土が入る長径 0.32m、短径 0.20m、深さ 0.15m の火処となる穴がみられた。またこの穴から東に約 0.15m 離れて帯状に長さ 0.28m、幅 0.07m、厚さ 0.02m 程赤褐色に焼けた部分があった。火処となる穴の内部はあまり被熱が確認されていない。このことは穴の内部が炭材や鉄滓の焼き出しなどにより部分的に破壊されていると考えることが妥当と思われる。同様に福見口遺跡の大鍛冶炉と比較すると、福見口遺跡の大鍛冶炉では炉壁が被熱した火窓の長さは 1.15m ~ 1.62m、幅 0.36m ~ 0.41m、深さ 0.20m ~ 0.40m と清郷遺跡の火処とされる穴の周縁の被熱した粘土の範囲より長さと深さは大きいが、幅はやや小さい。難波宮址の火窓となる炉面（底）の被熱した範囲は、鞴の羽口がある周囲の長径 0.45m ~ 0.60m、短径 0.30m ~ 0.45m にみられ、清郷遺跡の被熱した粘土の範囲よりやや小さい。このように清郷遺跡の鍛冶遺構は鍛冶炉の被熱のある範囲は、福見口遺跡より全体に規模は小さく、難波宮址の鍛冶炉よりは大きいために、規模による鍛冶炉の機能を推定することはできない。しかし、福見口遺跡の大鍛冶炉は大鍛冶炉 4 と大鍛冶炉 6 を除く 4 基の大鍛冶炉では炉壁の被熱が顕著で、炉壁の作り替えの痕跡も確認できるが、難波宮址の鍛冶炉に見られる被熱範囲は、鞴の羽口のある箇所や灰などの焼き出し口側となる炉の落ち込みの浅い側では被熱が顕著ではなく、鞴の羽口がある周囲でも羽口から送風を受ける側で被熱が顕著にみられる。この炉壁の被熱状況からは、清郷遺跡の鍛冶遺構は難波宮址の鍛冶炉の状況に近い。

統いて鞴の羽口の設置位置について考えるとき、清郷遺跡の鞴の設置推定箇所は、火処となる穴の周縁の被熱した粘土が途切れている穴の西側が推定されており、この位置は被熱した粘土の範囲である火処の短辺側にあたり、一方で

鍛冶遺構の落ち込みの長辺側にあたる。福見口遺跡の大鍛冶炉は鞴の羽口が掘り方や火窓の短辺側に設置されることが想定されており、難波宮址の鍛冶炉<sup>3</sup>では、掘り方と火窓の長辺側に設置されていた。そこで清郷遺跡の鍛冶遺構について検討すると（図 12・図 13）、火処とされる穴の周囲にある被熱した粘土面の高さから穴の深さをみると、穴の西側から南側では深さが 0.08m 前後と浅くなってしまっており、北東側では深さが 0.15m と深い。さらに鍛冶遺構の落ち込みの周囲からの深さをみると穴の西側から南側では深さ 0.17m 前後、北東側では深さ 0.27m 前後と穴の周囲にある粘土面の高さと対応している。仮に挿入角度を大鍛冶炉<sup>4</sup>で推定されている 4 度～15 度、難波宮址で検出された炉<sup>5</sup> 724 の鞴の羽口の挿入角度は約 15 度であるので、挿入角度を 15 度として検討すると、鍛冶遺構の落ち込みの北肩と東肩から羽口を挿入した場合、鞴の羽口の下端は火処とされる穴の上から上端付近の高さの位置に差し込まれる。落ち込みの西肩から羽口を挿入した場合は穴の北東隅側の底面に羽口の下端が位置する状況（穴の西肩から 55cm 前後の位置）を想定できる。落ち込みの東肩から羽口を挿入した場合は羽口が落ち込みの底に当たり、羽口が穴に入ることはない。よって構造の形態と羽口の挿入角度の検討からは、鞴の羽口は市史により想定される穴の西側から挿入された可能性が高い。これは難波宮址の鍛冶炉<sup>6</sup>の深さが鞴の羽口がおかかる穴の肩から炉の底面までは深さ 0.15m、反対の穴の肩から炉の底面までは深さ 0.25m 前後で、羽口側の穴の肩が低く緩やかに立ち上がる点と類似する。よって清郷遺跡の鍛冶遺構において鞴の羽口（長さ 50cm ~ 60cm 程）が鍛冶遺構の落ち込みの西肩の外から差し込まれた場合、穴の北東隅側の底から 2cm ~ 3cm 上に羽口の下端が位置する状況を想定でき、出土した椀型滓の形態から想定される炉底面の状況とおおよそ対応関係がみられる。よって清郷遺跡の鞴の羽口の挿入箇所は鍛冶遺構の落ち込みの長辺側で、火処の穴の周囲の被熱した粘土範囲の短辺側にあたり、江戸時代の福見口遺跡の大鍛冶炉と難波宮址の鍛冶炉の特徴を併せ持つ。

それでは、鍛冶遺構の規模において、難波宮

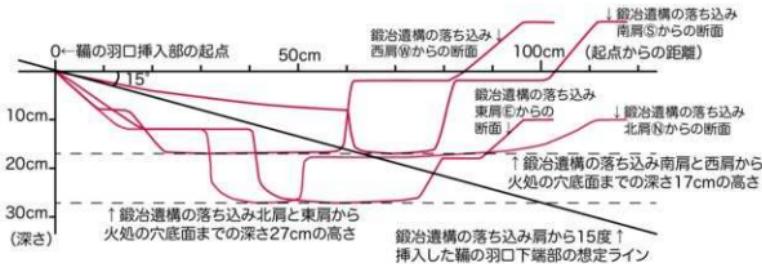


図 12 清郷遺跡鉄冶遺構の模式断面図 (1:10)

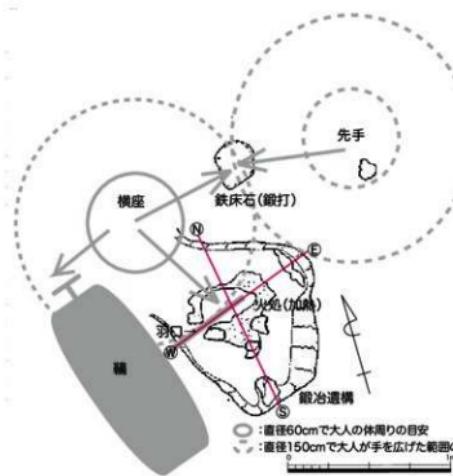


図 13 清郷遺跡における鉄冶遺構周辺の作業内容復元図  
(1:30 大参・岩野 1974 に一部加筆)

址の鍛冶炉より大きく、福見口遺跡の大鍛冶炉より小さい特徴や火處の炉壁の被熱のあり方が難波宮址の鍛冶炉に近い状況、縄の羽口の挿入位置が掘り方の長辺側にある難波宮址の鍛冶炉の特徴をもしながら、火處の短辺側から挿入される福見口遺跡の大鍛冶炉と同じ特徴をもつことはどのように理解したら良いであろうか。火處の炉壁の被熱の状況が難波宮址の鍛冶炉に近い状況は、先に出土した鍛冶関連資料の構成から述べたように、小鍛冶の工程である鉄製品の製作・加工に主体があることを反映しているもの

と考えたい。清郷遺跡の鉄冶遺構の火處がやや長く、縄の羽口が火處の長軸方向に挿入されること、楕円型澤にみられる縄の羽口の位置関係から考えると、資料番号 10 のように重複する楕円型澤に対応して羽口が楕円型澤の長軸方向に位置することが想定されるものを反映した結果なのではないであろうか。これは福見口遺跡の大鍛冶炉でみられるように、縄の羽口からの送風方向に火處が長くなることと図 4 にみられる出土楕円澤の長く大きくなる特徴と対応する現象と類似するためと考えたい。つまり清郷遺跡の鉄冶遺構においても、鉄素材の調整・加工を行う鉄素材を比較的の高温で多く熱処理する大鍛冶の機能をもっていたと思われるのである。そしてこのことが難波宮址の小鍛冶炉より掘り込みの大きさがやや大きくなる特徴にもつながるものと考えておきたい。

### (3) 結び

以上の分析から導かれる清郷遺跡の鉄冶工程は、小鍛冶の工程が主体で大鍛冶の工程が一部見られるものである。それでは清郷遺跡の鉄冶遺構における鍛冶工人のあり方はどのようになっていたのであろうか(図 13)。清郷遺跡の鉄冶遺構では、鉄冶遺構の北 0.80m の位置に鉄の湯玉が付着した川石が存在した。他県の資料から考えるとこの川石は金床石である可能性があり、これを金床石と考えると先に分析した鉄冶遺構に伴う縄の羽口の位置から縄は鉄冶遺構

の西に位置する。したがって横座となる鍛冶工人は鍛冶遺構の北東で金床石の南東から鍛冶遺構の北東で金床石の西に位置するものと考えられる。そして横座の位置を考える上で参考になるものとして、福見口遺跡の報告書において述べられている本場の大鍛冶炉では高温作業が想定され、鞴の羽口の消耗が激しいという指摘がある（亀山編 2002）。鞴の羽口は鍛冶炉内の燃焼により常に先端部が目滅りし、鉄を熱する先端部付近が徐々に鞴の基部側に移動していくことになる。横座の位置が清郷遺跡の前者の想定位である鍛冶炉の短辺側で鞴からの送風を受けける側の位置では横座からみた羽口の先端は鍛冶作業中に離れて遠くなるが、後者の想定位である鍛冶炉の長辺側であれば横座からみた羽口の位置は変化が比較的少なく、安定して作業を進めることができるとと思われる。これは火炉の送風量と関係した鉄素材を熱する羽口との位置関間

係を決める判断の良否にも関係するものと思われる。

このような前提に立てば、横座は清郷遺跡の後者の想定位となる。鍛冶遺構の火炉と金床の距離から大人の体周りの範囲を径 0.60m、大人が手を広げた範囲を径 1.50m とすると、横座の工人が鉄素材を挟んだ金箸を鍛冶遺構の火炉の長辺側から入れ、熟した鉄素材を金床石において先手に鍛打させ、鞴の形態が江戸時代以後の一人で操った小鍛冶のものと類似する場合は、横座が鞴を直接扱ったものと想定しておきたい。

本論を作成するにあたり、岩野見司先生と土本典氏、大庭重信氏、氏平昭則氏、藤井雅大氏、鈴木正貴氏をはじめ、岡山県古代吉備文化財センター、公益財団法人大阪市博物館協会大阪市文化財研究所、奥津町教育委員会、一宮市博物館の皆様には、資料調査やご助言・ご協力を頂きました。記して感謝の意とします。

#### 参考・引用文献

- 大庭義一・岩野見司 1974 「清郷遺跡」『新編一宮市史資料編図』一宮市  
安間拓巳 1995 「古代の鍛冶炉」その形態および鍛冶工程との関連について』『考古学研究』第 42 卷第 2 号、考古学研究会  
（註）古代の安間分類Ⅱ型の鍛冶炉は精鍛鍛冶が行われた可能性が指摘されている。  
亀山行燈編 2002 「福見口遺跡 殿釜遺跡 大高下道跡 大柄道遺跡」『岡山県埋蔵文化財発掘調査報告 168』岡山県教育委員会  
大澤正巳 2002 「福見口遺跡出土鉄滓の金属学的調査～周辺たらこ出土鉄滓を比較品として～」  
「福見口遺跡・殿釜遺跡・太高下道跡・大柄道遺跡」『岡山県埋蔵文化財調査報告 168』岡山県教育委員会  
日下除雪編 2003 「福見口遺跡」『奥津町埋蔵文化財発掘調査報告 5』岡山県奥津町教育委員会  
大澤正巳・鈴木嘉裕 2003 「福見口遺跡出土楔形鍛冶滓の金属学的調査」『福見口遺跡』『奥津町埋蔵文化財発掘調査報告 5』  
岡山県奥津町教育委員会  
大庭重信・小田木富吉美編 2012 「難波宮址の研究 第十八」公益財団法人大阪市博物館協会大阪文化財研究所  
大澤正巳・井澤英二 2012 「大阪城跡 (NW10-4 次回調査) 出土鍛冶廻遊遺物の分析調査」  
古瀬清秀 2004 「鉄滓から見た大鍛冶技術」『考古論集-河瀬正利先生退官記念論文集-』河瀬正利先生退官記念事業会  
鈴木正貴 1995a 「金属滓分析」『清洲城下町遺跡V』愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第 54 集  
財团法人愛知県埋蔵文化財センター  
鈴木正貴 1995b 「清須城の復元的研究 (1995 年覚書)」『清洲城下町遺跡 V』愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第 54 集  
財团法人愛知県埋蔵文化財センター  
藤山誠一・鈴木正貴 1997 「愛知県における古代・中世の鉄器生産 その 1」『年報平成 8 年度』  
財团法人愛知県埋蔵文化財センター  
鈴木正貴・藤山誠一・天野博之 1997 「愛知県における古代・中世の鉄器生産を考える その 2」『考古学フォーラム 9』  
藤山誠一・鈴木正貴 1999 「門間沼遺跡における鉄器生産を考える」『門間沼遺跡』  
愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第 80 集 財团法人愛知県埋蔵文化財センター  
鈴木正貴・藤山誠一 2000 「愛知県における鉄器生産を考える (4) -朝日西遺跡を中心-」『研究紀要 1』  
財团法人愛知県教育サービスセンター愛知県埋蔵文化財センター  
藤山誠一・鈴木正貴・堀木真美子 2001 「愛知県における鉄器生産 (5) -鉄滓に付着する白い石-」『研究紀要 2』  
財团法人愛知県教育サービスセンター愛知県埋蔵文化財センター  
藤山誠一・鈴木正貴 2002 「中世集落と鍛冶・尾張地域を中心にして-」『東海の中世集落を考える』  
第 9 回東海考古学フォーラム  
藤山誠一・堀木真美子・鈴木正貴 2002 「愛知県における鉄器生産を考える (6) -鍛冶に伴う礫-」『研究紀要 3』  
財团法人愛知県教育サービスセンター愛知県埋蔵文化財センター  
鈴木正貴・藤山誠一 2011 「清須城下町における金属製品生産-愛知県下の古代～近世の集落における金属製品生産と比較して-」『関西近世考古学研究 19』関西近世考古学研究会  
鈴木正貴・藤山誠一 2014 「愛知県下における中世集落における鍛冶遺跡の動向」『東海地方における鉄と金属の技術と文化』日本鉄鋼協会 第 168 回講演大会「鉄の技術と歴史」研究フォーラム シンポジウム  
永井宏幸 1996 「大毛沖遺跡からみた古代の土器」『大毛沖遺跡』愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第 66 集  
財团法人愛知県埋蔵文化財センター

# 西三河における 中世集落の成立と展開

鈴木正貴

西三河地域の古代から中世までの集落遺跡を概観し、12世紀後葉頃に中世集落が成立するという画期があることを示した。この画期は1) 単数または複数の建物を持つ区画としての屋敷ができる、2) 建物は掘立柱建物が主体となり、3) 屋敷には区画溝や井戸などが設定されるという変化があり、11世紀から12世紀には多くの集落遺跡で断続的に認められた。屋敷の起源は豪族居館や古代官衙などに求められると思われるが、西三河では中世初期になってようやく屋敷が一般的な集落に適用されるようになつたといえる。

## 1.はじめに（研究史と課題）

本稿では、西三河地域で発掘調査された中世集落について、古代から近世まで見通す形で整理し、中世西三河における集落の画期を考察する。

筆者は数名の有志とともに2002年に「東海の中世集落を考える」というシンポジウムを主催した。この研究会は、それまでの中世考古学の研究の深化を受け、中世集落の発掘調査成果を地域の歴史の中に位置づけて分析を行うことを目指したもので、筆者は中世集落の考古学的研究に際して（1）集落の一部のみを調査する資料の限界性、（2）14～15世紀など特定時期に遺跡の動態が不明瞭になる地域があること、（3）遺構の時期や性格の認定に困難が伴い掘立柱建物跡の復元が難しい地域があること、などの問題点があることを指摘した（鈴木2002）。

この時に西三河の中世集落についてまとめたのは川井啓介である。川井は研究会以前に、西尾市周辺の中世集落遺跡を比較し、性格の相違を明らかにした。具体的には、西尾市室遺跡は蘇美御厨を背景に交通の要衝に位置する都市的性格、幸田町牛ノ松遺跡は御厨の中心的集落、西尾市八ツ面山北部遺跡は一般的農村風景の中に展開する屋敷地であると推定した（川井2000）。そして研究会では、（1）三河の中世集

落は12世紀後半に出現し13世紀前半で消滅するタイプと13世紀前半で出現し14世紀代に消滅するタイプと13世紀前半から16世紀まで存続するタイプと15世紀から成立するタイプの4種があり14世紀に様相が大きく変わること、（2）13世紀前半で消滅するタイプと豊田市郷上（天神前）遺跡を除き屋敷地の周囲には区画溝が掘削されること、（3）屋敷内の構造物には掘立柱建物、井戸、柵列、竪穴状遺構、竪穴建物、火葬遺構等があること、（4）集落を構成する要素として、集村化した屋敷地（知立市腰前遺跡・郷上遺跡）と散村状態にある空間（天神前遺跡）と耕作地（豊田市川原遺跡）と墓域（豊田市水入遺跡・知立市荒新切遺跡）と居館（刈谷市中条遺跡）があることを指摘した（川井2002）。この研究成果を受け、杉浦茂は猿渡川下流域の中世遺跡について、この区域が重原荘に比定され、領主居館（知立市小針遺跡・中条遺跡）と莊民の屋敷地（腰前遺跡・知立市間瀬口A遺跡）と火葬場（荒新切遺跡）などの空間構成であることを明らかにした。小針遺跡では13世紀前葉の約50m規模の溝で囲まれた区画で、承久の乱で没落した重原氏の居館と推定されるという（杉浦2015）。

その研究会から十余年、筆者は戦国期尾張における都市（拠点的集落）の変遷を中心にいくつかの論考をまとめてきた（鈴木2004ほか）。清須を筆頭に、萱津、下津、岩倉、那古野、小

牧などの景観復元を試み、現在では織田信長が企図した小牧城下町が尾張の拠点的集落の変遷の中で特異な位置を占めていることを明らかにした（鈴木 2014）。一方、中世前半の集落（あるいは拠点的ではない集落）についてはまとまった考察を加えることができていない状態であった。

それでも筆者は課題の一つとして挙げた掘立柱建物について、細やかながらも豊田市今町遺跡（鈴木編 2009）、稲沢市下津宿遺跡（藤山・鈴木・中村 2014）、郷上遺跡（鈴木 2015）、室遺跡（鈴木 2016）など地域の中核となるような遺跡で検討を重ねてきた。これらの遺跡は発掘調査が比較的広い範囲で実施されたもので、柱穴と考えられる土坑やピット（以下柱穴と略す）が 1000 基以上検出されたものである。遺跡の中央付近では 1.8m 四方の区域に柱穴が 10 基以上分布する部分を持つこともあり、掘立柱建物が 10 回以上建て替えられたと考えられる。こうした遺跡では、誰もが確実に認定できる掘立柱建物を抽出することが難しく感じられ、掘立柱建物を想定することを躊躇しているように推察される。これは学問的な厳密さを求めるあまり、可能性を捨象し発掘調査成果から描くことができる歴史像の幅を著しく狭めてしまっているともいえよう。もちろん、可能性を過大に評価し行き過ぎた歴史像を描くことも大きな問題であると理解しているが、筆者は調査成果を最大限活用する姿勢を出したいと考える立場にある<sup>\*</sup>。

筆者がここでもう一つ課題として提示したいのは、この地域では概ね 7 世紀と 11 世紀と 14 世紀など遺跡の調査事例が著しく希薄になる時期が存在することである。この時期は資料が少ないために研究があり進まず、極端にいえば研究は古代集落研究と中世集落研究と中世城館研究というように分離した状態で進められている。そのため資料が豊富に存在する研究テーマが活発に研究される反面、これらをつなぐ研究は極めて少ないという問題が発生する。資料が

希薄な段階に画期が存在することは明白なのだが、その画期の様相を具体的に説明できないため研究は停滞するのである。

そこで、本稿の構成は、まず重要遺跡の掘立柱建物の具体的な検討から個別集落遺跡の変遷を再確認する。次にそこで整理された中世集落の様相を軸に古代集落から中世集落を概観し古代と中世で何がどう変化したかを抽出したい。その結果、中世集落の特質を明らかにしていきたいと思う。

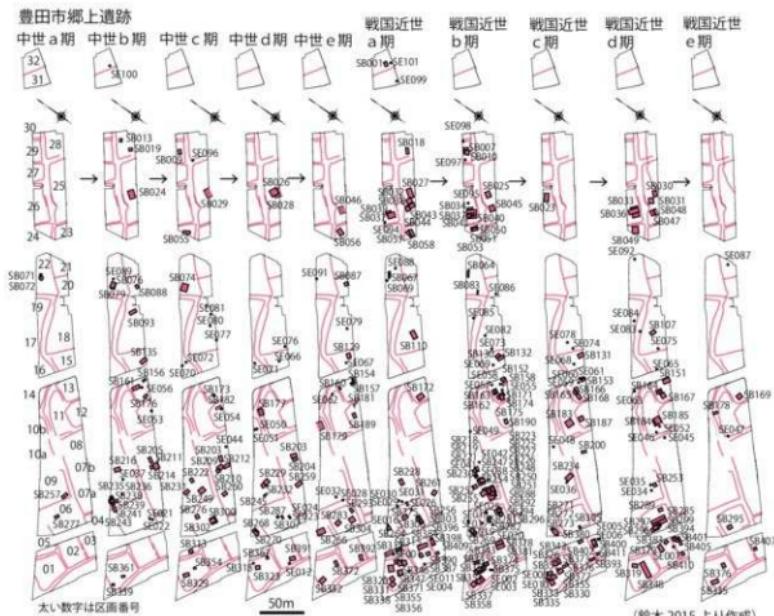
## 2. 屋敷の成立（郷上遺跡の事例）

西三河の中世集落遺跡では、概ね 13 世紀には屋敷地の周囲には区画溝が巡ることが明らかになっている。このことは、主に区画溝から出土した遺物の年代観と区画溝に重複する遺構の時期の検討から導き出された結果であろう。ただし、現実的には多くの遺跡（とりわけ長期間にわたる集落遺跡）では、溝の掘削時期を特定することは難しい。16 世紀まで継続する遺跡では 15 世紀後半～16 世紀に区画溝が大規模となり、それ以前の遺構は残存せず不明な状態となっているからだ。したがって、川井が郷上遺跡と天神前遺跡で考察した（川井 2002）ように、後世の遺構が展開しない事例に限って古い段階の小規模な遺構の状態を知ることができる。

こうした状況で屋敷地の変遷を推定することはできないだろうか。筆者は具体的な区画施設を明らかにすることはできないものの、屋敷という区域がいつ創設されたかは全体の遺構配置から類推できるのではないかと考えた。具体的な事例として郷上遺跡と室遺跡の事例を検討する。

郷上遺跡は豊田市南部に所在し、矢作川によって形成された標高約 18m の自然堤防上に立地する。発掘調査は 1997 年と 1998 年に第二東名高速道路建設に伴い県埋蔵文化財センターによって合計 27000 m<sup>2</sup> が行われた。調査の結果、古墳時代から江戸時代まで継続する集落遺跡であることが確認された。鎌倉時代から江戸時代では区画溝 176 条、井戸 101 基、掘立柱建物跡や土坑などが多数検出された。区画溝は複数条が重なり合って検出される場合が多く、この溝で囲まれた一辺が 30m ~ 80m の屋敷が

\* 掘立柱建物の問題は発掘調査時点での遺構（柱穴）の調査精度を上げる努力が不可欠であり、そこを最優先に解決する必要があるだろう。この点は筆者は特に十分に克服できているとはいいがたい。



(鈴木 2015 より作成)

139



圖 1 向量集落選擇集成 (1)

32区画存在したと推測される。屋敷は北東から南西方向に蛇行しながら走る道路状遺構を中心としてその両側に展開し、調査区南西端が集落の南端となる。屋敷割の区画溝は15世紀中葉から18世紀まで改変を繰り返しながら継続するが、中世まで埋没する検出事例は少ない。

そこで、戦国時代・近世で明瞭に確認される32区画の地割を参考にして遺構変遷を整理する。これまで、報告書では中世a期（12世紀末～13世紀後葉）、中世b期（13世紀末～14世紀代）、中世c期（15世紀前半）、戦国時代・近世a期（15世紀中葉～16世紀初頭）、戦国時代・近世b期（16世紀前葉～16世紀後葉）、戦国時代・近世c期（16世紀末～17世紀代）、戦国時代・近世d期（18世紀前半）の7小期区分されている（酒井編2002）。また、掘立柱建物跡の分析では中世を12世紀、13世紀前半、13世紀後半、14世紀、15世紀前半、15世紀後半、16世紀前半、16世紀後半、17世紀、18世紀前半と10期に細分し（鈴木2015）、井戸では13世紀中葉～14世紀後葉は方形縦板組横桟支柱式井戸が主体で方形横板組横桟支柱式井戸がある段階、14世紀末～16世紀初頭は方形縦板組隅柱横桟式井戸が現れる段階、16世紀前葉～16世紀後葉は円形結構側式井戸が主体で石組井戸が見られる段階、16世紀末～18世紀は粗雑な円形結構側式井戸の段階の4区分した（鈴木・樋木2008）。これらの情報を組み合わせて新たに遺構変遷を10段階に整理した。ここでは古代の3段階を加えて遺構変遷を整理する。

**古代a期**（7世紀後半）では、北部の調査区である98B区で竪穴建物跡1棟（SB11）が検出された。

**古代b期**（8世紀後半～9世紀）では、98B区で竪穴建物跡14棟が、南部の97E区で竪穴建物跡9棟と溝1条が、市第2次調査で竪穴建物跡1棟（他に時期不明が7棟検出された）が検出された。また、掘立柱建物跡は北部の98B区から南部の97F区までに15棟が推定された。竪穴建物跡は概ね長軸が4.0～5.0mを測る長方形を呈し、柱穴や壁溝など検出されないものが多い。掘立柱建物は側柱構造であり、その規模は6.0m前後×4.0m前後となるものが

多い。

**古代c期**（10世紀代）では北部の97A区で竪穴建物跡1棟（SB16）が検出された。

**中世a期**（12世紀代：尾張型山茶碗第3・4型式）では、中央部と南西部の調査区で掘立柱建物4棟などが存在する。井戸はこの時期まで遡る確実な事例はみられない。掘立柱建物は長軸が3.8～7.7mまでに分布し比較的規模が小さいものが多い。

**中世b期**（12世紀末～13世紀前半：尾張型山茶碗第5・6型式）では、調査区全体で掘立柱建物22棟、井戸7基などが存在する。区画13と区画22で掘立柱建物と井戸の組み合わせが確認され、区画01・区画07b・区画09・区画13・区画28では複数の掘立柱建物が検出された。北西辺が約64mを測る規模の大きい区画25では掘立柱建物SB024が1棟確認された。このように建物面積が70m<sup>2</sup>を超える掘立柱建物のみが存在する区画は、現状で中世の区画25のみであり、集落の中でも特別な存在であった可能性が考えられる。

**中世c期**（13世紀後半：尾張型山茶碗第7型式）では、調査区全体で掘立柱建物20棟、井戸9基などが存在する。区画08と区画12で掘立柱建物と井戸の組み合わせ、区画01・区画06・区画07b・区画09で大小の掘立柱建物の組み合わせが確認される。

**中世d期**（13世紀末～14世紀代：尾張型山茶碗第8～10型式または古瀬戸中期）では、調査区全体で掘立柱建物16棟、井戸7基などが存在する。南部の調査区で建物跡が確認され、北部では区画25で大型建物が存在するのみである。区画01・区画05・区画06・区画07b・区画09で複数の掘立柱建物の組み合わせが確認される。

**中世e期**（15世紀前半：古瀬戸後期前半）では、調査区全体で掘立柱建物17棟、井戸6基などが存在する。区画01・区画06・区画12・区画13・区画15で複数の掘立柱建物の組み合わせが確認される。

**戦国近世a期**（15世紀中葉～15世紀後葉：古瀬戸後期後半＜特に後IV期新段階＞）では、調査区全体で掘立柱建物38棟、井戸13基などが存在する。区画01や区画25など多くの屋敷

で掘立柱建物跡が複数して検出され、a期の中でも掘立柱建物の建て替えが行われたと考えられる。井戸調査の種類が最も多く確認される時期ともいえる。

**戦国近世b期**（15世紀末～16世紀中葉：大窓第1～2段階）では、調査区全体で掘立柱建物54棟、井戸21基などが存在する。区画09、区画26や区画29でも掘立柱建物跡が検出されるようになり、遺構と遺物は多くなっている。

**戦国近世c期**（16世紀中葉～17世紀初頭：大窓第3～4段階）では、調査区全体で掘立柱建物25棟、井戸12基などが存在する。区画26を除くと南部の調査区で遺構が集中し、各区画で掘立柱建物跡が複数認められる。

**戦国近世d期**（16世紀末～17世紀）では、調査区全体で掘立柱建物28棟、井戸12基などが存在する。北部でも建物などの遺構が多くみられ、多くの区画で掘立柱建物跡が複数認められる。井戸は円形結物側式井戸が主体となり、これに石組側式井戸と構造不明井戸が加わる。

**戦国近世e期**（18世紀前半）では、調査区全体で掘立柱建物6棟、井戸2基などが存在し、遺構数は減少する。南部の区画で掘立柱建物が単独でみられる場合が多い。集落の衰退期とみることができる。

以上の結果、郷上遺跡では、主に竪穴建物跡が展開する集落であった古代集落（8世紀後半～10世紀）から、12世紀末になると掘立柱建物と井戸の組み合わせが出現し、15世紀中葉には全ての区画割が成立していると整理された。注目したいのは、12世紀末に成立する掘立柱建物と井戸の組み合わせは、戦国時代とみられる区画溝群に規制されて構築されていることである。このことから、区画（溝）自体が中世前半まで遡る可能性が高いと考えられ、囲繞施設が明確ではないものの一定の敷地が確保され、そこに居住に関する施設が構築されたとみることができる。

### 3. 屋敷の成立（室遺跡の事例）

次に室遺跡について検討する。室遺跡は西尾市北東部の矢作古川下流域に拡がる沖積低地の東部に立地する。額田郡幸田町から流れる広田

川と須美川に挟まれた自然堤防上にあって、標高は約6mを測る。発掘調査は1991年度に国道23号バイパス建設工事に伴い県埋蔵文化財センターにより8800m<sup>2</sup>が実施された。調査の結果、遺構は古代（I期）、中世（II期）、近世（III期）に大別され、中世はさらに3小期に区分されている。そして、II-1期（12世紀後半～13世紀初頭）は2条の大溝と井戸、II-2期（13世紀前半～15世紀後半）は区画溝と掘立柱建物、井戸など、II-3期（16世紀～近世初頭と推定）は火葬施設が展開すると、遺構変遷が整理されている（川井編1993）。

報告書刊行後に川井啓介は「三河地域の中世集落～室遺跡再考～」（川井2000）の中で、出土遺物の量的な分布から集落の範囲の変遷を把握し、遺物組成から屋敷の性格を推定した。この結果、12世紀に屋敷地Bを中心に集落が成立し、13世紀に屋敷地Bを中心にしてさらに居住区域が全調査区に拡大し、14世紀にはこれらが均質化していき、15世紀には均質化した屋敷地の集合体となると評価した。また、筆者は最近、室遺跡で屋敷地毎に掘立柱建物跡の様相を時期別に整理した（鈴木2016）。この結果、次のようにまとめることができる。

**第1段階**（12世紀末）に屋敷地Bで明瞭に建物跡が確認される。建物方位は検出された区画溝とは厳密には対応しておらず、この段階では区画溝を持たずに建物が2～3棟存在する屋敷が形成されたものと推定される。

**第2～3段階**（13世紀前葉～後葉）で屋敷地Eにも建物がみられるようになり、両屋敷地とともに大小2棟の建物で構成される遺構配置となる。

**第4段階**（13世紀後葉）では、屋敷地Bに明確な特大形建物が現れ、建物方位も規格性を増しており、それ以前の建物配置とは様相を異にしている。一方、屋敷地Eでは以前と同様に大小2棟の建物で構成されている。

**第5段階**（14世紀中葉）では、屋敷地Eでは建物が1棟のみとなり、新たに屋敷地Aでも建物が確認されている点が異なる。建物の分布としては最も範囲が拡大した段階といえる。

**第6段階**（14世紀末～15世紀前葉）では確認される建物数が激減する。この地点での集落の衰退期といえる。

**第7段階**（15世紀中葉）では、集落の中心をなしていた屋敷地Bに中形柱建物SB27が北部中央に出現する。点在する火葬施設は共伴する遺物がないため報告書では16世紀以降と位置づけられているが、15世紀中葉まで遡る可能性も考えられよう。もし中形柱建物SB27と火葬施設が共存するのであれば、特異な形状を呈する建物SB27は葬送に関わる御堂として評価し直すことができるかもしれない。

以上の結果、室遺跡では、古代では灌漑施設が検出されたものの集落に直接関連する遺構はなく、12世紀末から人々の居住が開始された。当初は後の区画溝に厳密には対応しない形で掘立柱建物と井戸の組み合わせが出現したが、遅くとも15世紀には全ての区画割が成立していると考えられる。郷上遺跡と同様に、12世紀末に成立する掘立柱建物と井戸の組み合わせは、その遺構配置が概ね戦国時代とみられる区画溝群に規制されて構築されたとみることができよう。

郷上遺跡と室遺跡の掘立柱建物の詳細な分析の結果、少なくとも12世紀末から概略方形の地割内に掘立柱建物が複数存在する遺構配置が出現することが判明した。この遺構配置は屋敷であると考えられ、両遺跡では12世紀末に屋敷が成立したと言い換えることができ、西三河における他の集落遺跡でも同様の事態が発生していることが予測される。そこで次に古代から集落の動態を概観したい。

#### 4. 古代集落の様相

中世以前の集落はどのような景観であつただろうか。縄文時代以降の当地域の集落遺跡で確認される建物遺構は竪穴建物（竪穴式掘立柱建物）が主体で平地式の掘立柱建物は副次的に出現するようである。一つの集落遺跡の中で同時期に存在する建物跡は10棟未満、少ない場合は単数、最大規模の集落で数十棟が存在したものとみられる。集落域は弥生時代などにおいて明瞭に環濠で巡らされることがあるが、そうではなくとも多くの場合建物範囲は限定されていたとみられる。遺構として表出されるか否かはともかく一定の範囲が集落として認識されていた

ものとみられる。一方、集落内は、比較的大規模な集落で内部に区画溝などを設ける場合があるが、特定グループを囲繞するものは珍しいといえる。明確に単数あるいは2～5棟の建物を一定のまとまりとして認識しこれを囲繞する施設を持つものとしては、西三河では確実な事例は認められないが、概説的には古墳時代の豪族居館と呼ばれるものか、古代（律令制時代）の官衙に関連する遺跡あるいは古代寺院がこれに該当する。こうした特殊な遺跡以外の「一般的」な集落遺跡で単数あるいは2～5棟の建物を一定のまとまりとして認識しこれを囲繞する施設を持つものを筆者は知らない。ここで、永井邦仁の研究（永井2010）を参考にして西三河の古代集落について概観しておきたい。

西三河は大きく碧海台地（洪積台地）と矢作川により形成された沖積地からなり、集落遺跡はこのいずれかに立地する。矢作川西側に展開する碧海台地については背後に大きな山地がなく、矢作川や猿渡川などに面する崖際および小河川によって浸食された開拓谷付近で遺跡が展開する。谷や崖際を離れた台地奥部に行くと水の入手が難しくなる場所となり（このため近代に明治用水が開削された）、遺跡は急激に展開しなくなると理解される。

まず、豊田市街地部（豊田盆地）では碧海台地縁辺に梅坪遺跡や古城遺跡などが存在する。梅坪遺跡は6世紀後半に大形堅穴建物を有する集落遺跡が出現し首長層を伴う集落跡と想定される。8世紀前葉に集落内で隔絶された区域に倉庫群と推定される掘立柱建物を伴う、8世紀後葉以降は首長層クラスの建物を抽出しがたいたい状態となる（永井2016）。そして9世紀には堅穴建物と掘立柱建物が共存しやや散漫的に分布する。建物の組み合わせは不明瞭で、屋敷を想定させる状況にはないと思われる。古城遺跡では8～9世紀の堅穴建物が検出され、同遺跡では灰釉陶器が一定量出土した（山本編2004）。時期不詳の掘立柱建物が数棟存在するので、9～10世紀には掘立柱建物を主体とする集落が展開した可能性が考えられる。

次に豊田市南部では碧海台地縁辺に水入遺跡と神明遺跡と矢追遺跡、沖積低地部に郷上遺跡などが存在する。水入遺跡は6世紀末～7世

西尾市八ツ面山北部遺跡

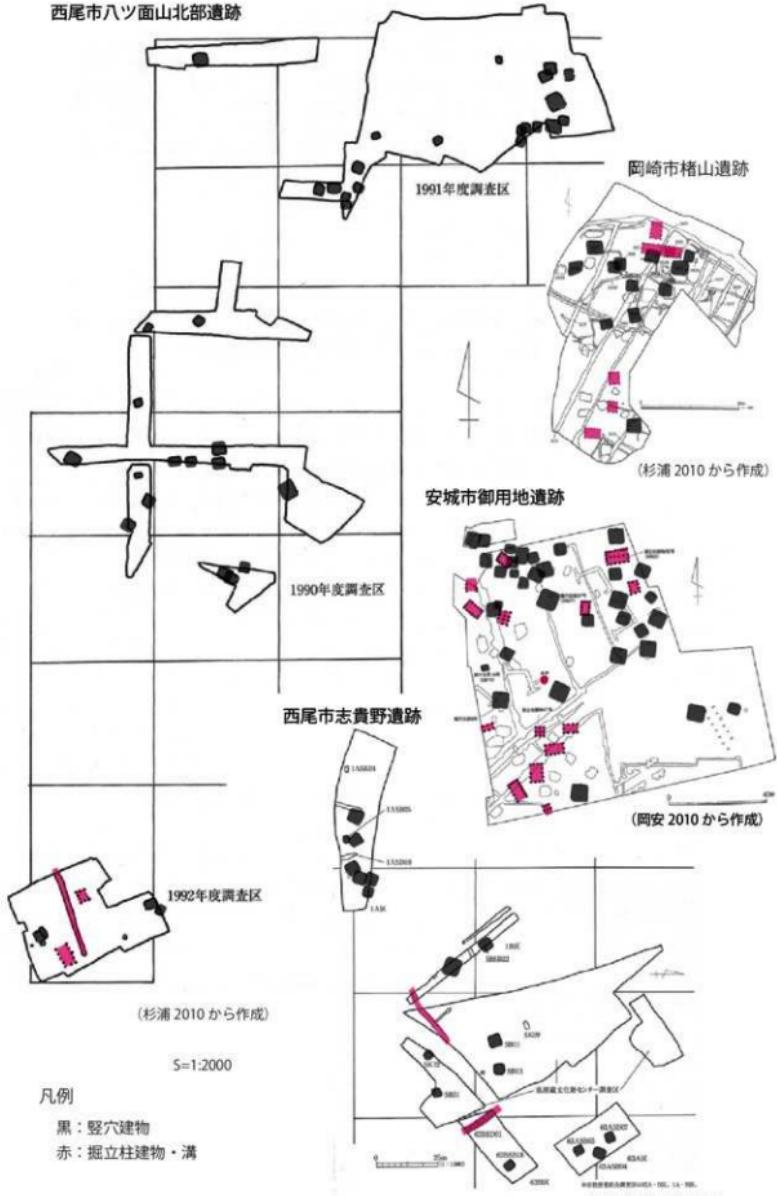


図2 古代集落遺構集成

紀初頭に竪穴建物で構成される集落遺跡が出現し、その後10世紀まで継続する。掘立柱建物は8世紀中葉から確認されるが、建物主体は終始竪穴建物であったと考えられる。8世紀中葉から建物規模と遺物から村落首長層の居住域が推定される部分がある（永井2010）。神明遺跡と矢追遺跡では掘立柱建物も存在するが竪穴建物が主体と思われる。神明遺跡では9世紀後半には掘立柱建物1棟のみとなる（森編2001）。郷上遺跡では竪穴建物と掘立柱建物が共存するようであるが、主体は竪穴建物であったと推定される。

岡崎市北部では於御所遺跡の事例（斎藤編1972ほか）がある。弥生時代後期から中世までの遺構と遺物が確認され、竪穴建物66棟や掘立柱建物跡が検出された。灰釉陶器が一定量出土しており、10世紀前後に掘立柱建物が展開する集落があった可能性が指摘される（杉浦2010）。

岡崎市西部から安城市北部にかけては、碧海台地縁辺に小針遺跡と御用地遺跡と椿山遺跡などが存在する。小針遺跡は掘立柱建物と竪穴建物が共存する遺跡で、8世紀に集住化が進む高位地点は7世紀代から掘立柱建物の割合が高く首長層の居住域の可能性が高い（永井2010）。御用地遺跡は8世紀までの掘立柱建物14棟と竪穴建物42棟が展開し、一部に大形竪穴建物跡が存在した（岡安ほか1996）。椿山遺跡は8～9世紀掘立柱建物と竪穴建物が共存する遺跡である（杉浦2010）。この区域でも、大形建物跡を伴う首長層居住域が認定されるものの、それ以外で建物の組み合わせを認定することは難しいといえる。

安城市南部では碧海台地縁辺に加美遺跡、沖積低地に惣作遺跡などが展開する。加美遺跡では古墳時代から平安時代の竪穴建物が15棟確認され（池本編1989）、掘立柱建物も存在した可能性が高い。惣作遺跡では9世紀後半から10世紀前半の遺構群があり、掘立柱建物が2棟存在する（鈴木編2012）。寺領庵寺との関連が注目されるが、平安時代の集落動向を知る重要な事例である。

西尾市北部では、碧海台地縁辺に志貴野遺跡と八ツ面山北部遺跡と古新田遺跡などが存在す

る。各遺跡で奈良時代から平安時代の竪穴建物と掘立柱建物が検出され、志貴野遺跡では小規模な溝が複数存在し区画を形成した可能性はみられるが、建物遺構との関連は不明瞭である。八ツ面山北部遺跡では7～8世紀に北半で、9世紀以降は南半で遺構が集中し、南部の蔵屋敷地区では南北溝の両側に掘立柱建物と竪穴建物が組み合わさる遺構配置が確認される。この遺跡群について松井直樹は時期別に遺構変遷を把握した（松井1994）。これによれば、7世紀に志貴野遺跡に竪穴建物15棟と八ツ面山北部遺跡に竪穴建物42棟と古新田遺跡に竪穴建物22棟が、8世紀に志貴野遺跡に竪穴建物31棟と八ツ面山北部遺跡に竪穴建物31棟が、9世紀に志貴野遺跡に竪穴建物9棟と掘立柱建物37棟と八ツ面山北部遺跡に竪穴建物7棟と掘立柱建物11棟が存在したという。9世紀後半～10世紀には八ツ面山北部遺跡D地区で庇付き東西掘立柱建物1棟と南北掘立柱建物2棟の組み合わせが確認され、古新田遺跡で方位などから11世紀（10世紀～12世紀）と推定した掘立柱建物5棟を想定した。

この結果、8世紀まで竪穴建物が中心の集落が、9世紀に掘立柱建物主体に変化し、10世紀に規格性を持つ大形建物が出現し、11世紀に少量の掘立柱建物の集落となり、13世紀に溝で区画された屋敷に掘立柱建物が展開するものとなたと整理された。西三河地区で唯一古代から中世まで見通した集落変遷案であり、10世紀に中世集落の端緒がみえるなどの重要な示唆に富む。ただし11世紀の遺構認定に若干の無理があることは否めない。

西尾市吉良町北部には、平安時代を中心とした寄名山遺跡と岡山南遺跡がある。寄名山遺跡は丘陵斜面に所在し、平場を造成して竪穴建物と掘立柱建物が展開した（三田2008）。岡山南遺跡は沖積低地部にあり、井戸や溝が確認された（酒井2013）。

以上の状況を総括すると、6世紀末以降に竪穴建物を中心に掘立柱建物を伴う遺構配置を持つ集落が成立し、多くの遺跡で消長があるものの、10世紀まで継続する。集落を囲繞する施設はほとんど検出されないが、平安時代に集落内部を区画する溝が確認される事例がみられ

る。また、平安時代に掘立柱建物のみで構成される集落の存在が推定される。大形建物跡や総柱掘立柱建物などの特殊な存在から首長層の居住域が特定されるケースが散見され、これらの事例はそのエリアが特異な空間として認知されていたと思われるが、これを表象する施設の出現にまでは至っていないといえる。

## 5. 中世集落の様相

11世紀の集落の様相は全く不明であるが、西三河の中世集落はおおむね12世紀後葉には出現する。当初から区画溝を有するか否かは疑問があるが、郷上遺跡や室遺跡の事例検討からみて当初から区画意識は存在していたとみられる。ここではどのような区画が設定され、これがどう展開したのかを概観したい。

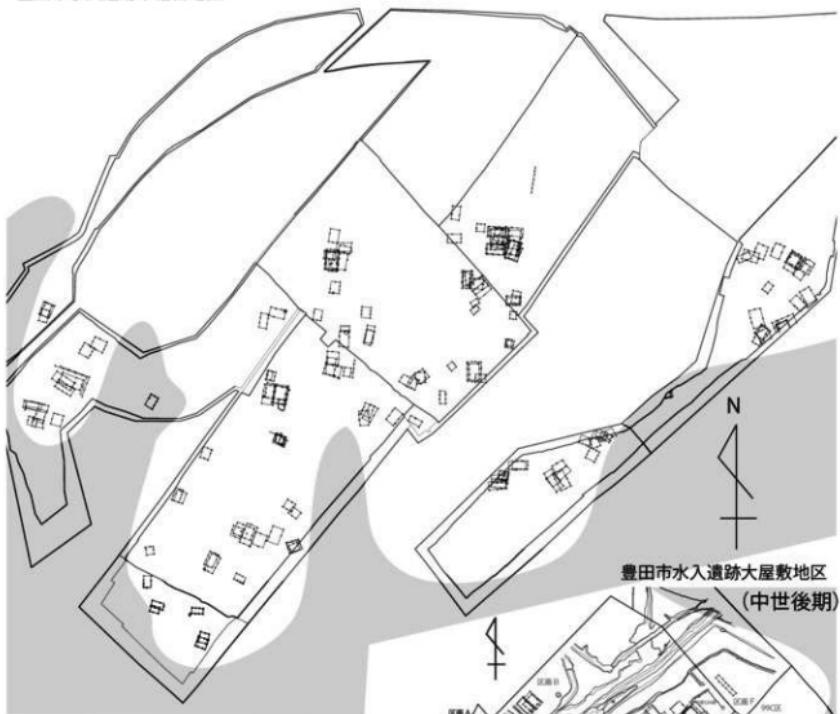
### (1) 豊田市南部の様相

豊田市南部では碧海台地縁辺に水入遺跡と神明遺跡と矢追遺跡、沖積低地部に郷上遺跡、天神前遺跡、川原遺跡、本川遺跡などが存在する。本地域で中世集落の中心となる郷上遺跡では、中央道路を軸に一辺が30m～80mの区画が32個以上存在した。区画の多くは屋敷として機能したとみられ、12世紀末以降に掘立柱建物と井戸の組み合わせが出現、屋敷数の増減はあるものの18世紀まで継続する。天神前遺跡は郷上遺跡の北接しており、旧流路を利用した道路の南部に屋敷、北部に耕作地（畑）が展開したと推定される。溝で囲まれた明瞭な屋敷は15世紀後半に成立し、一辺が15～25mの規模を測るが存続期間は短い。郷上遺跡の集落の外縁で、大部分は耕作地として機能したと思われる（鈴木編2001）。郷上遺跡の南西にある川原遺跡では15世紀中葉に水田が形成された（服部編2001）。さらに南西部の本川遺跡では、旧河川が鎌倉時代に埋没して耕作地か墓域として機能し、15世紀後半から16世紀前半の短期間に一辺が30～50mの区画が6区形成された。このうち3区画に掘立柱建物が確認され屋敷となっていたと思われる（樋上編2003）。川原遺跡付近の台地上の矢追遺跡と神明遺跡では、13世紀を中心に15世紀まで継続した掘立柱建物群が展開する（飯塚編2012）。部分的に区画溝

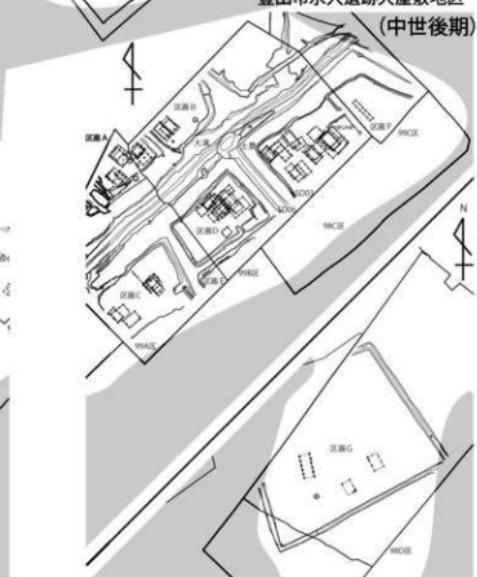
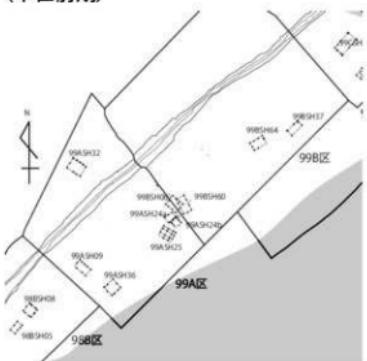
が存在するが、屋敷を明瞭に囲繞していない。矢追遺跡の舌状台地先端部には戦国時代に鷺鴨城跡が築城され、矢追遺跡でも城に関連する遺構が展開した（鈴木編2002）。翻って天神前遺跡北東の水入遺跡でも、13世紀を中心に区画溝を明瞭に伴わない186棟の掘立柱建物群が展開した（永井・川井編2005）。水入遺跡は、掘立柱建物と同時期の土葬土坑墓が同じ場所で384基も存在する点が特異で、その解釈が難しい。掘立柱建物の分布は一定のまとまりが観察され屋敷の存在が予測される。一方、水入遺跡の大屋敷地区では15世紀後半に一辺が25～65mの区画が7区形成された。各区画には掘立柱建物2～5棟と井戸が展開し、区画Fは内部に三面庇を有する大形建物が存在しており、屋敷の格が高いと考えられる。また、倉庫の可能性が考えられる1間×5間となる長方形大形掘立柱建物の存在も目立つ。水入遺跡の北にある大谷川は碧海郡と加茂郡を区切る境界となるが、その谷を挟んで北側にある今町遺跡では鎌倉時代の墓域と戦国時代以降の屋敷が確認された。15世紀後半から一辺が30m～50mの屋敷地が7区画以上展開したと推測される。掘立柱建物の中に水入遺跡と同様の長方形大形掘立柱建物が含まれている（鈴木編2009）。

以上を総括すると、古代集落が断絶した後に12世紀後葉から、台地端部の神明・矢追・水入遺跡で溝を伴わない掘立柱建物で構成される集落、沖積低地の郷上遺跡で掘立柱建物と井戸がセッタとなる集落が成立した。神明遺跡と矢追遺跡では不明だが、水入遺跡と郷上遺跡では建物の組み合わせが確認され屋敷が成立したとみられる。15世紀までには台地端部の集落群は消滅し、沖積地に天神前・本川遺跡が新たに出現、矢作川に面する水入遺跡大屋敷地区と今町遺跡で新規に屋敷群が成立した。矢作川に面する両遺跡で倉庫と思われる長方形大形掘立柱建物が伴うことから水運に関連する遺跡と評価される。天神前・本川遺跡は短期間で終焉するが、郷上遺跡と水入遺跡大屋敷地区と今町遺跡の遺跡群は17～18世紀まで継続し、その後明暦年間の洪水を機に集落は碧海台地上に全て移動したと伝承される。

この結果、本地區の中心集落は郷上遺跡と考



## 豊田市水入遺跡大屋敷地区 (中世前期)



(永井・川井編 2005 から作成)

図3 中世集落遺構集成（2）

えられ、それに付随する周縁集落が12世紀後葉から15世紀までは台地端部に、15世紀後葉から16世紀までは沖積地に点在したとまとめられる。15世紀後葉からは矢作川の水運が発達したのか、矢作川に面する位置に倉庫群を伴う集落が出現した。12世紀に中心集落が、15世紀に周縁集落がそれぞれ台地端部から沖積地に移動するのは、井戸を必要とするか否かに大きく関連するものと思われる。

## (2) 安城市的様相

安城市では碧海台地縁辺に加美遺跡や岩根城跡などが、沖積低地部に神ノ木遺跡と上橋下遺跡などが存在する。13世紀を中心とした遺跡群は北部に多く見られる。碧海台地上には前畠遺跡、姫塚遺跡、高畠遺跡、中開道遺跡などで山茶碗を伴う溝や掘立柱建物が確認され、点々と溝で囲まれた屋敷が拡がっていたと推定される(安城市埋蔵文化財センター2011~2015)。これらの一帯は戦国時代まで継続し前畠遺跡のように幅2.3mの大溝を有するものもみられる。碧海台地際の沖積低地にある神ノ木遺跡では幅4mの溝で画された一辺約60mの区画の内部に掘立柱建物や井戸が展開した(神取2004)。14~15世紀に位置づけられる。矢作川による沖積低地中央部の微高地上にある上橋下遺跡では13世紀を中心とした遺物がまとめて出土したが、集落跡とはいいがたい(松田編2007)。平安時代まで継続した低地部での集落は基本的に台地上にあがったものと理解される。加美遺跡では14世紀末~15世紀に幅1mの溝で画された一辺が50m前後の区画が4区以上形成された。区画溝は15世紀末~16世紀には幅2m前後となる。各区画には掘立柱建物2~4棟が展開する区画と火葬施設が分布する区画が共存する(池本編1989)。岩根城跡では、16世紀以降に深さ2.5m以上の堀が巡る一辺が約130mの方形区画が成立した。木戸城跡では15世紀後半の土壘と堀が(池本編2003)、小川志茂城跡では堀が確認され(天野2004)、これらは一般的には戦国時代の小規模な方形居館と位置づけられる。また、本證寺境内は二重堀で囲繞され、中心に本證寺が配置され周囲に寺内町(寺院や百姓家)が展開していた。本證寺の創建は鎌倉時代といわれるが、寺内町は15世紀後半

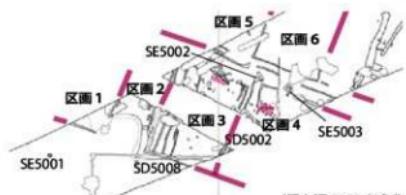
に成立したとみられる(西島2012)。

以上を総括すると、古代に一定の割合で集落が展開した冲積地での集落が断絶し、13世紀から台地端部の遺跡にて溝で囲繞された掘立柱建物で構成される屋敷が成立したとみられ、少なくとも15世紀には加美遺跡などで屋敷の形狀が明らかになっている。15世紀後半以降16世紀まではやや大きな規模の屋敷(岩根城跡)や本證寺寺内町なども現れ、遺跡の様相は複雑化しているといえる。

## (3) 知立市周辺の様相

猿渡川下流域の中世遺跡については杉浦茂の論考(杉浦2015)が詳しい。猿渡川左岸(北側)の碧海台地縁辺には小針遺跡と腰前遺跡と中条遺跡などが、猿渡川右岸(南側)の碧海台地縁辺には荒新切遺跡と天神遺跡などが、沖積部には西中神明社南遺跡がある。遺跡群の東端部にある小針遺跡では、幅1~2mの溝が東西・南北に走り長方形区画が形成され、一辺が約45mの中心区画に井戸と土葬墓坑墓と掘立柱建物が展開した(大野1998ほか)。土葬墓坑墓は屋敷墓と推定され、その副葬品の内容から12世紀後葉から13世紀前半の有力者または宗教者の屋敷と推定される。15世紀までは集落は継続した。一方、西端部にある中条遺跡では、幅約5m、深さ約2mの堀が巡る一辺が100m四方以上の中心区画が存在する(鶴飼1998ほか)。堀からは12世紀後葉から13世紀前葉の遺物が出土しており、区画内の構造はまだ明らかではないが掘立柱建物と井戸などが展開する。区画内では青花端反皿が一括出土する事例や土師器皿が多量に出土するなど、15世紀までは格が高い様相を維持している。この周辺にも溝で画された屋敷が展開している。中条遺跡の東には重原城跡がある。堀と土塁が残存しており、試掘調査により堀は幅約13m、深さ約4.5mを測り、一辺約60mの区画を囲繞することが判明した。堀からは13世紀の山茶碗と16世紀の土師器内耳錐などが出土し、区画内の本證寺跡では13世紀の遺物が出土している。小針遺跡と中条遺跡の間に腰前遺跡や間瀬口遺跡があり、溝が縱横に巡って一辺が30~60mの区画が9個以上存在する。区画内の多くは掘立柱建物数棟が展開し、堅穴状遺構を伴う区画や井

### 豊田市本川遺跡

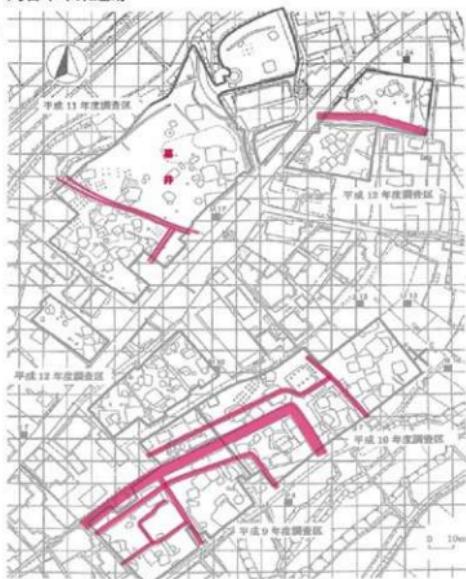


### 知立市腰前遺跡



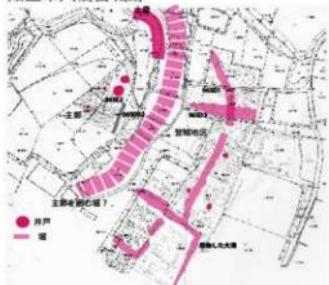
(樋上編 2003 から作成)

### 刈谷市中条遺跡



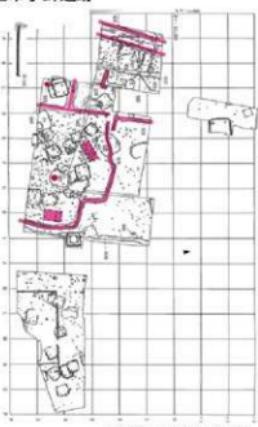
(鶴飼 2002 より作成)

### 知立市八橋古城跡



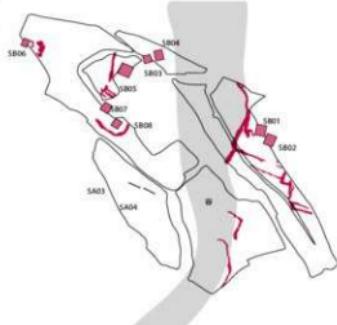
(近藤編 2012 より作成)

### 知立市小針遺跡



(大野編 1998 より作成)

### 幸田町牛ノ松遺跡



(宮脇編 1995 より作成)

図4 中世集落遺構集成（3）

戸を伴う区画も確認される（山本編 1998）。その北西の島間遺跡や返萬燈遺跡、巳ノ池遺跡でも溝で区画されており、内部構造は不明な部分が多いが、13世紀中葉と16世紀前半を中心に部分的に屋敷が展開したであろう。対岸（猿渡川右岸）では、天神遺跡で溝が縦横に巡り一辺が30～60mの区画が6個存在し部分的に屋敷が展開したであろう（岡本 1986ほか）。一方、東部の荒新切遺跡では火葬施設が89基確認され、葬送に関わる空間と位置づけられる（岡本 1988）。これらは概ね12世紀後葉から14世紀代に属し部分的に15世紀まで継続する遺跡も散見される。天神遺跡付近の沖積低地には西中神明社南遺跡があるが、遺物が出土するのみで遺構は不明である。川港であった可能性も考えられる（岡本 1992・伊藤 2014）。

以上を総括すると、碧海台地上に12世紀後葉から不規則に縦横に巡る溝群で画された掘立柱建物で構成される多様な遺跡群が成立したといえる。中条遺跡の100m規模の区画が最有力者の屋敷と推定され、50m規模の小針遺跡と本郷遺跡（重原城跡）がこれに次ぐ。そしてこの周辺の30～50mの区画内の多くは一般的な屋敷群と考えられ、やや離れた位置（荒新切遺跡）に火葬地が存在したと評価したい。14世紀の様相は不明だが、15世紀後半からは中心区画が中条遺跡から本郷遺跡（重原城跡）に移動したと考えられ、小針遺跡を中心周辺集落遺跡も少なくなりながらも継続したとみられる。16世紀後半には重原城跡を除き集落の状況は不明となる。16世紀後半以降は重原城跡周辺に居住域が集約されたのかも知れない。

これに対応するかのように、知立市八橋地域では、八橋古城跡で30～60mの幅で画された区画が7個確認され、15世紀後葉～16世紀半ばまで機能した（近藤 2012）。周辺では13世紀後半の中世墓（上井場取遺跡）が存在していることから、周辺の未知の遺跡に中世八橋宿に関連する遺跡が存在すると思われるが、現状では不明である。

#### （4）西尾市の様相

西尾市北部では、9世紀後半～10世紀に八ツ面山北部遺跡にて掘立柱建物3棟で構成される屋敷が成立、11世紀に古新田遺跡にて小規

模掘立柱建物のみで構成される集落が想定された。これを受け継ぎ、12世紀後葉以降は八ツ面山北部遺跡と古新田遺跡では幅1～2mの溝が縦横に展開し概ね約60m×約100mの長方形区画が形成され、さらに小溝で囲まれた約18m～30mの屋敷が数ヶ所確認された。屋敷内には掘立柱建物と堅穴状造構と井戸が伴う（松井 1994）。現状では大規模な屋敷が確認されていないため、有力者の存在は不明である。これらは14世紀後半の溝に切られており、それ以降集落は形成されていないようである。一旦集落は絶滅して、南西の荒川城跡など16世紀を中心として集落は別所に移動したものと想定される。

西尾市東部から幸田町西部では沖積地に室遺跡、丘陵部に牛ノ松遺跡などが存在する。牛ノ松遺跡では12世紀前葉から機能し始め、12世紀後葉から14世紀前葉には溝で画された東西約30mの区画に掘立柱建物を配置した屋敷が3区画復元された（宮腰編 1995）。宋三彩洗の存在や土師器皿の割合がやや高いことなど蘇美御厨の中心に近い区域と推定されるが、屋敷規模が小さいため御厨の中核をなす施設とは考えにくい。室遺跡は道と溝で画された一辺が約35～55mの区画が現状で5～6軒展開する集落遺跡であり、12世紀後半に成立し15世紀まで継続したと推定される。大型建物を有する中心的な区画や宗教的色彩を持つ区画など多機能を有する集落と位置づけられる（鈴木 2016）。

西尾城遺跡では、山茶碗は少ないながらも一定量存在するが、遺構の様相は不明である。15世紀後葉から16世紀中頃に溝によって画された一辺15～20mの小規模な屋敷が展開する（松井編 2008）。中心区画は現西尾城本丸に所在すると推定されるが、各屋敷の性格付けは今後の課題である。西尾市南西部の碧海台地端部にある若宮西遺跡では、13世紀前葉の溝と掘立柱建物と土坑墓などが確認された。おそらく溝で囲繞された屋敷が展開したものとみられる（松井編 1997）。

以上を総括すると、碧海台地上と沖積地に12世紀後葉から不規則に縦横に巡る溝群で画された掘立柱建物で構成される屋敷が各所で成立したといえる。室遺跡の屋敷地Bが有力者の屋敷に想定し得るが、概して確認された屋敷は

小規模なものが多い。そして14世紀に様相は不明瞭となるが、15世紀に新たに中世城館として遺跡が複数出現している。ただし、城館跡でも西尾城遺跡のように小規模な区画が確認されることからみて、13世紀に展開した集落と類似した構成を持つと評価でき、中世城館も中世集落の一形態とみる視点が必要であろう。

## 6. 中世集落の成立の画期とその意義

以上の結果をまとめ、中世集落の特徴を抽出する。

### (1) 集落の基本構成

古代では堅穴建物を中心に掘立柱建物が組みあわさる集落が形成され、区画施設がほとんど確認されない。有力者（首長層）建物群のまとまりが認定される場合があり、これを屋敷と認定することは可能であるが、この範囲を明瞭に示す状態はない。一方、中世では掘立柱建物1～5棟を中心とし井戸と堅穴状遺構と屋敷墓などを伴う遺構のまとまり（屋敷）が明瞭に認定され、これを囲繞する溝や堀が確認される場合が多い。少なくとも有力者のみならず、その周辺に散在する一般的な人々にも屋敷の存在が確認できる点は大きな画期といつてよい。この形状は近世も継続し、あえていえば現代の私たちの居住形態にまで通ずる集落形態といえる。

### (2) 集落の地割と屋敷の形状

古代集落では、集落内を区画する遺構はほとんど確認されない。その反面、古代官衙や古代寺院では正方形に強く規制された遺構配置を持ち、整然とした方格地割が形成される。一方、中世では大多数の集落で区画が設置される。中世の区画施設は土地を区切ることを主目的とするため、概ね方形状となるが、(1) 形状は直線的ではなく、(2) 交差する区画施設は正しく直交しないものであり、(3) 区画された屋敷の規模や形状はバラバラとなるものが多い。したがって、条里制などの統一された強い規制が働いた地割ではなく、自然地形に大きく影響された自然発生的なものと評価すべきである。とはいっても、一定の区域を多数の人々と分割所有する目的がある以上、一定の規制があったはずで、有力者の主導のもとに実施されたものと推

定される。ある地域で相対的に中心的な集落の中にさらに規模の大きな屋敷を抽出できることは、この有力者の存在を裏付けるものといえる。

### (3) 井戸の存在

集落を考える上で欠かせない視点の一つに生活用水の問題がある。屋敷が成立する前の集落では集落全体で水を確保できればよく、集落近辺で水場が存在するだけで問題ないと思われる。結果的に水に関連する遺構は集落の外縁部にみられることが多くなる。弥生時代や古墳時代などでは小河川を活用した水場遺構が確認されている。水場は集落にとって重要な施設であり、そこで祭祀が行われるなど大切に利用されていたといえる。しかし、屋敷が成立することにより、集落よりも細かい範囲（単位）で生活様式を維持する必要性が生じた結果、屋敷単位で個別の取水施設（井戸）が設置されるようになった。それが、中世西三河における井戸の急速な普及の意味するところと考えられる。

豊田市南部で碧海台地上の不明瞭な形状の屋敷群が井戸をほとんど持たないまま13世紀で消えるのも、そこで井戸を開削することが当時の技術では困難であったために放棄され、15世紀に沖積地の広い範囲に集落が拡大したのではないだろうかと推察される。

### (4) 中世集落の成立の意義

上記のように考察すると、屋敷の成立は集落単位の生活様式から屋敷単位の生活様式への変換が行われたことを意味しているといえよう。居住地の土地所有の概念が明瞭に形成され、井戸による水の確保という生活の一場面が独立したといえる。区画溝を縦横に巡らせることは生活排水を適切に処理する方策であったとみることもできる。屋敷墓の成立もそういう背景があつて成立したものかも知れない。

問題は屋敷成立以前の集落の構成員の内容と、屋敷成立後の屋敷の構成員の内容と各屋敷構成員との相互関係であろう。仮に、屋敷成立以前の集落の構成員が同族集団であり、屋敷成立後の各屋敷間で異族集団であったとするならば、屋敷の成立は複数の異なる集団が集結して集落を形成した画期と位置づけられる。また、仮に屋敷成立以前の集落の構成員が異族集団の集結したものであったとするならば、屋敷成立

後にこれが明瞭に分離した形で生活様式が成立したと評価できる。今、この問題を解決する準備ができていないが、屋敷の成立が人々の生活に与えた影響の大きさは甚大なものであったことは想像に難くないだろう。

#### (5) 中世集落の成立の契機

もともと屋敷そのものは古墳時代の豪族居館に淵源があり、律令制下の都城や官衙で通有にみられる居住形態であった。実際に西日本では西三河よりも早い段階で一般的な集落遺跡でこうした屋敷が成立していた事例が報告されている。しかし西三河では、古代において遺構配置から首長層の居住域が区分されている可能性が推定されるが、この遺構配置は広く一般には適用されていない。つまり古代律令制は西三河では旧来の堅穴建物が散在する集落景観を変えるには至らなかつたといえる。律令体制は集落外に官衙や古代寺院を別個に建設しただけであった。

今回の分析の結果、屋敷が広く一般的に適用される契機は12世紀くらいに求められたが、それは集落そのものの根底が覆される大画面であったといえる。集落内が細分化されて屋敷が成立することは、(1)半数以上の集落遺跡そのものが断絶し継続しないこと、(2)建物が堅穴建物主体から掘立柱建物に変わること、(3)井戸や排水施設などの整備が進むことなど、さまざまな大きな変化が伴っている。このような大きな変革は、おそらく律令体制が弛緩し新たに出現した開発主体が、律令体制下で得た技術や知識を活用してもららしたものであろう。古代律令制が提示した集落モデルを一般集落に受容したのが、西三河における中世だったのである。

そして、この新たな開発主体は、知立市（重原荘関連）や西尾市（志貴荘関連や蘇美御厨関連）の事例のように、おそらく荘園領主が大きく関与したものと理解されるだろう。古代と中世の集落遺跡が展開する区域は大きく変化しない事例が多いことから、これらの開発主体は当初から地域の有力者であった可能性は否定できない。しかし、広い範囲にわたって集落景観を激変させるには、それ相応の人的資源を投入できる政治力や経済力が必要であるはずだから、新規にそれが実行できる世の中の新たな枠組みができたことが想定される。

## 7. さいごに

(1) 屋敷の成立、(2) 坚穴建物主体から掘立柱建物主体へ、(3) 井戸など個別施設の登場という3つの画期は、基本的に現在の私たちの生活様式に通ずるものであると思われる。これらが12世紀頃に一気に成立した歴史的意義は極めて大きいと考えられ、現在の生活様式は12世紀に淵源があるといつても過言ではないといえよう。そして、これまでこのような議論がほとんど提出されていなかつたことは異常とさえ思える。こうした事態が発生するのは、直接的には現在の遺物編年の枠組みで資料が希薄な時期であるという不幸があったからであるが、そのことに筆者を含めた研究者が全く目を背けていたという怠慢によるところが大きい。資料が豊富なものばかり研究するだけではなく、全体をつなぐ視野を持つことが極めて重要と考えられる。

## 主要引用・参考文献

- 天野信治 2004 「特論 4 城館跡」『新編安城市史 10 資料編考古』安城市  
安城市埋蔵文化財センター 2011～2015 「平成 22 年度～平成 26 年度市内遺跡発掘調査報告書展資料」  
飯塚邦男編 2012 「神明道路Ⅲ」豊田市埋蔵文化財発掘調査報告書第 50 集  
池本正明編 1989 「加美道路」愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第 49 集  
池本正明編 2003 「木戸城遺跡・古新田遺跡」愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第 49 集  
伊藤利和 2014 「西中神明社南遺跡について〔私見〕」「かりや」第 35 号 岡谷市郷土文化研究会  
鶴岡堅征 1998 「中条遺跡」愛知県埋蔵文化財情報報平成 10 年度 愛知県教育委員会  
大野真規編 1998 「小針遺跡Ⅲ」知立市教育委員会  
岡本茂史編 1986 「西中道跡群発掘調査報告書」知立市教育委員会  
岡本茂史編 1988 「知立市西中道跡群発掘調査報告書Ⅲ荒新切跡 1」知立市教育委員会  
岡本茂史編 1992 「西中神明社南遺跡発掘調査報告書」知立市教育委員会  
岡安雅彦・伊藤基之編 1996 「御川地遺跡」安城市埋蔵文化財発掘調査報告書第 23 集  
蔭山誠一・鈴木正貴・中村賀太郎 2014 「下津宿遺跡の再検討—金屬関連資料・微細遺物・掘立柱建物跡から—」  
『研究紀要第 15 号』愛知県埋蔵文化財センター  
川井啓介編 1993 「室遺跡」愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第 49 集  
川井啓介 2000 「三河地域の中世集落」『研究紀要第 1 号』愛知県埋蔵文化財センター  
川井啓介 2002 「中世集落の様相—西三河—」『東海の中世集落を考える』第 9 回東海考古学フォーラム  
神取順生 2004 「神ノ木遺跡」『新編安城市史 10 資料編考古』安城市  
近藤真規編 2012 「八橋古城跡Ⅱ」知立市教育委員会  
斎藤嘉彦編 1972 「於御所遺跡」岡崎市教育委員会  
酒井俊彦編 2002 「郷上遺跡」愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第 98 集  
酒井俊彦 2008 「郷上遺跡における戦国時代から近世にかけての集落の変遷」『研究紀要第 7 号』愛知県埋蔵文化財センター  
酒井俊彦 2013 「岡山南遺跡」平成 24 年度年報 愛知県埋蔵文化財センター  
三田敦司編 2008 「昐名山遺跡発掘調査報告書」吉良町埋蔵文化財発掘調査報告書 4  
杉浦茂 2015 「猿渡川下流域の中世遺跡について」『新編知立市史 3 資料編考古』知立市  
杉浦裕幸 2010 「於御所遺跡」「橋山遺跡」「志貴野遺跡」「八ヶ面山北部遺跡」愛知県史資料編 4 古考 4 飛鳥～平安』  
鈴木正貴 2002 「今なぜ東海の中世集落を考えるのか?」『東海の中世集落を考える』第 9 回東海考古学フォーラム  
鈴木正貴・堀木真美子 2008 「豊田市郷上遺跡出土戸井戸の樹種について」『研究紀要第 4 号』愛知県埋蔵文化財センター  
鈴木正貴編 2001 「天神前遺跡」愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第 97 集  
鈴木正貴編 2002 「矢追遺跡」愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第 102 集  
鈴木正貴編 2009 「今町遺跡Ⅱ」愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第 162 集  
鈴木正貴編 2012 「猿作遺跡Ⅱ」愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第 172 集  
鈴木正貴 2015 「郷上遺跡の再検討—掘立柱建物跡の復元を中心に—」『豊田市史研究第 6 号』豊田市  
鈴木正貴 2016 「室遺跡の再検討—掘立柱建物跡の復元を中心に—」『西尾市史研究第 2 号』  
永井邦仁・川井啓介 2005 「永木遺跡」愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第 108 集  
永井邦仁 2010 「碧海台地東縁の古代集落」『研究紀要第 11 号』愛知県埋蔵文化財センター  
永井邦仁 2016 「梅坪遺跡における古代集落の再検討」『豊田市史研究第 7 号』豊田市  
西島康介編 2012 「本寺寺境内地」安城市埋蔵文化財発掘調査報告書  
服部信博編 2003 「川原遺跡」愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第 91 集  
隨上昇編 2003 「本川遺跡」愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第 100 集  
松井直樹 1994 「八ヶ面山北部地域の集落の変遷」『古新田遺跡』西尾市埋蔵文化財発掘調査報告書第 2 集  
松井直樹編 1997 「若宮西遺跡」西尾市埋蔵文化財発掘調査報告書第 5 集  
松井直樹編 2008 「西尾城 I ～遣構～」西尾市埋蔵文化財発掘調査報告書第 18 集  
松井直樹編 2007 「上橋下遺跡・鹿乗川流域遺跡群」愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第 145 集  
宮腰健司編 1995 「牛ノ松遺跡」愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第 57 集  
森泰通編 2001 「神明道路Ⅱ」豊田市埋蔵文化財発掘調査報告書第 17 集  
山本ひろみ編 1998 「島間遺跡・腰前遺跡」知立市教育委員会  
山本ひろみ編 2004 「古城遺跡」豊田市埋蔵文化財発掘調査報告書第 23 集

# 大窯成立期の工房の様相について —桑下東窯跡の事例から—

武部真木

桑下東窯跡において確認された大窯第1段階を中心に操業した工房跡は、これまでの山茶磯・古瀬戸窯にはなかった規模をもち、多様な施設が配置された類例のないものであった。ただし、調査事例に乏しいことが大窯期の工房の実態について比較や評価を困難なものとしている。そこで隣接する桑下城跡・上品野西金地遺跡の調査成果、および大窯導入の主要な目的である「量産化」を手掛かりに、桑下東窯跡の工房・製品・立地について再評価を試み、大窯成立期を代表する工房の様相として提示できるとの見通しを得た。

## はじめに

平成17年度の瀬戸市桑下東窯跡の調査において、大窯成立期の工房跡の事例として重要な成果がもたらされた。『桑下城跡』報告書作製段階の平成24年に開催されたミニ・シンポジウム「桑下東窯跡と桑下城跡—戦国期における大窯生産のすがたー」においては、瀬戸・美濃窯とともに窯から大窯期の工房の調査事例の比較から検討を行ったが、やはり特異性が際立つままでその位置づけは明確にされたとはいえない状況にある。

そのような中で、瀬戸市文化振興財団による平成27年度企画展『戦国時代の瀬戸窯・古瀬戸から大窯へ』が開催され、古瀬戸から大窯への移行期に関するこれまでの研究史および問題点が整理された。そこでは大窯期の生産技術と工人集団に生じた「変革」について、窯体構造・窯跡分布・焼成器種と窯詰め方法・生産者（工人とその組織）という4つの視点から論じられ、桑下東窯跡の工房については、施設の機能分化から推定される職人の分業、すなわち大窯期工人集団の変質を示唆するものであり、立地の特

\* それぞれ専門の立場から、城館と大窯の関連性および大窯工房の実態について明らかにすることを目的とした。（公益）瀬戸市文化振興財団・考古学フォーラム共催

徴等により城館（桑下城）の経営と関連性がみられる事例として改めて評価がなされた。

小文もこれまでの生産窯を中心とした研究成果をふまえつつ、「量産化」を目的とした大窯成立期の工房の景観として、「工房施設」「製品の規格」「遺跡の立地」の3点から再評価の試みを提示しておきたい。

## 1. 桑下東窯跡の工房の景観

### (1) 立地と周辺遺跡

桑下城跡・桑下東窯跡・上品野西金地遺跡は水野川が西流する品野盆地の北東部丘陵上に西から順に並んで立地する（図1）。標高211mに主郭の築かれた桑下城に対して、詰めの城といわれる品野城が盆地の反対側となる標高約330mの丘陵上に位置し、桑下東窯跡のほかにも本丸南側には桑下窯跡（古瀬戸後IV期新段階）、城跡北西側の麓に西窯2号窯跡（古瀬戸後IV期新段）および西窯1号窯（大窯第2段階）などの施釉陶器窯が分布する。

3遺跡の調査は平成17年～22年にかけて行われ、総面積は計18,626m<sup>2</sup>、範囲は東西方向で約300mに及び、15世紀後葉～16世紀半ばを中心とした在地領主の城館跡、大窯期工房跡、それらに隣接する墓域を含む集落の一端が明らかとなつた。

まず城館について。近世の史料（主に地誌類）によれば、科野（品野）の城として桑下城（館）と品野城の区別は明確でなく両者を示している（宇佐見 2009）。在地領主に名がみえる永井（長江）民部については、定光寺『祠堂帳』に「科野長江氏修理進」（永正 15）とあり、16世紀初めに地域の有力者であったこと、『因幡志』（寛政 7 年成立）にひく「今川義元感状写」の記事により、（三河）松平氏の家臣として（尾張）織田氏と争った永禄年間頃の緊張関係が伝えられている。

桑下城跡の調査範囲全体では、窯道具類と古瀬戸前期後半～大窯第 4 段階までの陶器の分布がみられる。このうち明確な居住が認められた地点は 9 曲輪（09 区）および主郭部分の 2ヶ所であり、他にこの間の丘陵上部に床面が 6 ～ 9 m<sup>2</sup> 程度規模をもつ竪穴状遺構 3 基が検出された程度であり、遺構・遺物は偏在している。9 曲輪は南向き斜面の一角に造成された 25 × 10m 程度の平坦面に、焼土を含む整地層の上・下面で建物跡や石組の排水溝が確認されており、大窯第 1・2 段階を中心に継続して営まれている。また主郭平坦面の出土遺物では古瀬戸後 IV 期から大窯第 2 段階が中心となり、大窯第 1 段階

の出土点数が突出する。

桑下城跡の構造について、報告書整理中の段階であったが、中井は主郭をめぐる大型の堀（07 区の西堀・北西堀・北堀・北東堀・東堀）と全体を外観して、「極めて特異な立地」と評した。通常ならば尾根を切断する南北方向の堀切を設けるべきところを東西に構築していること、主郭周囲の堀の規模が一定していないこと、ここを堀底通路として使用した可能性がみられること、通常ならば堀切を背後にし前面に段階状にみられるはずの曲輪配置がなく複雜となること等を指摘した（中井 2012）。検討の結果、城館西側とは整合しない突出した形状と規模をもつ主郭の空間は、城の防御機能を高めるためのうちに大規模な造成により構築されたことが明らかとなった。報文では最終的な完成の時期は 16 世紀半ば頃と推定されているが、西堀付近の主郭造成以前の遺構より 16 世紀初頭とみられる土師器皿（ロクロ調整）が出土しており、少なくともこの部分の主郭平坦面の成立はやや遡る可能性も考えられる。

上品野西金地遺跡の調査地点は、標高 200 ～ 215m の低地部から斜面が含まれる。水野川右岸の低地部分に古代・中世・近世の掘立柱建物



図 1 桑下城跡・桑下東窯跡・上品野西金地遺跡の位置関係 (1:6,000 小澤かか 2013 をもとに作製)

群が、桑下東窯跡から連続する丘陵南向き斜面には數カ所の平坦面が造成され、土坑墓（28基が4ヶ所程度のまとまりの範囲内で検出されたほか、大窯前半期の陶器を大量に包含する堆積層と遺物集積（主に4地点）が認められた。

工房との関連では、ロクロビット群の作業場に先行する素掘りの土坑（A区SK34）があり、北宋錢と鉄滓が出土したほか、やや東方の地点（墓群B,C,D）では古瀬戸後IV期から大窯第1段階の遺物を含む土坑9基が確認されている。そして工房付近の墓群Aと墓群Dでは、花崗岩巨礫を含む土坑群から大窯第4段階後半の志野小碗や寛永通宝が出土しており、大窯期前半期から近世にかけて利用されている。

次に遺物集積と工房資料との内容を比較すると、大窯第1段階を中心とする点は共通するものの、主要な製品である碗・皿類が少なく、大

型製品（壺・甕・釜類）の割合が高くなるなど器種組成が異なる。さらに釜類の多数で使用痕（被熱、炭化物付着）が認められる。これらは一括性に乏しく、斜面上方から崩落・堆積したものであるが、窯壁等は含まれず灰原の構成とも異なる。報文では単位面積当たりの集積率として器種の偏在が提示され、これを器種別の管理状況の違いとみている。すなわち、広範囲に散漫に分布する器種は遺跡内で使用・消費されるものであり、一方集積率の高い器種は広域流通品と看做されるものが多いというもので、調査範囲外、丘陵の上方では製品選別などの作業が行われると同時に、継続的に消費活動を行う場が存在したと推定されている（早野2013）。付近で他に大窯は確認されていないため、桑下東窯（SY01）と東端の遺物集積まで最も遠い所で約180mの距離があり、大型品を扱う一連の作業

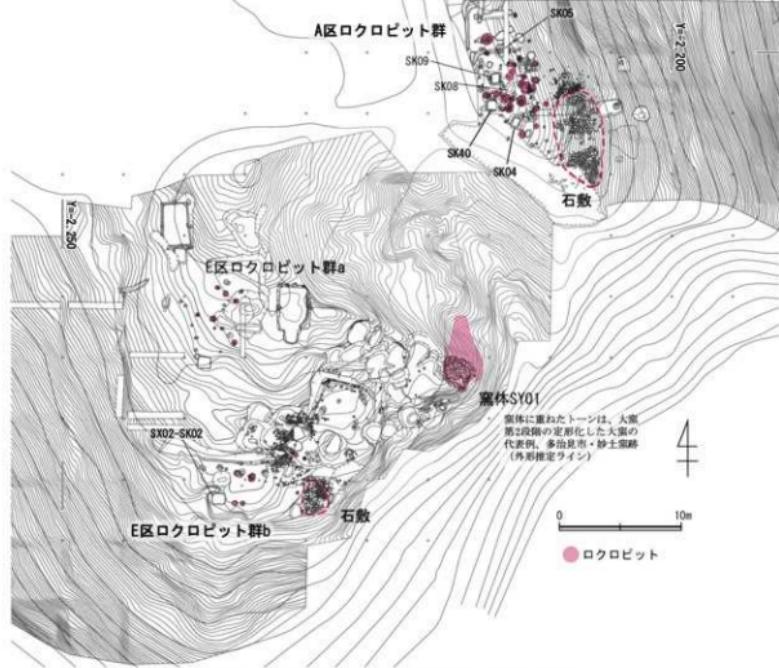


図2 桑下東窯跡の作業空間（小澤2011をもとに作製）

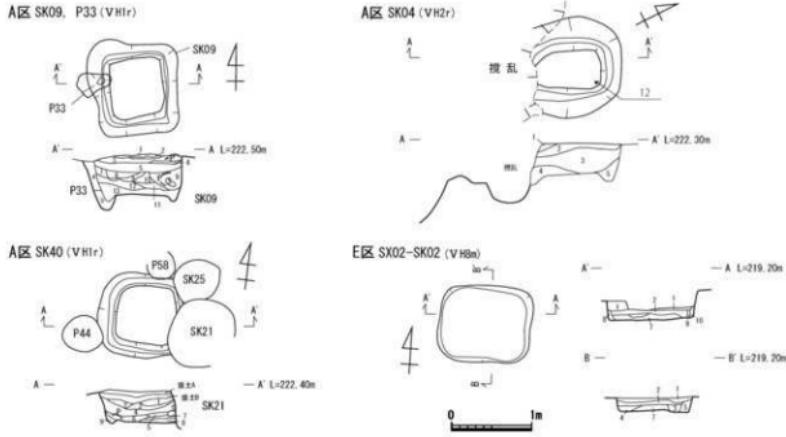


図3 「粘土溜」と推定される土坑(1:60, 小澤2011より)

空間とするにはやや疑問が残る。因みに、広い工房範囲が明らかとなったものでは大窯第3段階後半から第4段階末に操業を行った土岐市北部の高根山古窯跡群の事例がある。高根山の尾根付近に一の沢窯跡、西窯跡、窯沢窯跡の3基の大窯があり、これらに囲まれた尾根上の南北200m、東西100mに及ぶ範囲に工房が展開し、窯体と工房施設出土遺物との対応関係から少なくとも約100mの範囲の関連性は確認されている(加藤2012)。

## (2) 工房の特異性

桑下東窯跡の工房の規模は少なくとも南北43m×東西37m、およそ1,425m<sup>2</sup>の範囲に及び、標高218～222mの丘陵頂部付近の平坦面を造成して利用している。工房を構成する遺構および確認数は、窯体(大窯、1基)・ロクロピット(計55基)・粘土溜(小型の方形土坑、6基)・作業場(方形平坦面、3基)と掘立柱建物(1棟)・竪穴建物(長方形竪穴、2基)・石敷遺構(2ヶ所)と粘土探掘坑多数が確認されており、ここでは輶轆による製作から製品選別までの一連の作業が行われていた(図2)。ロクロピットは規模・構造が異なる2タイプに分類され、多様な施設群とその配置から、組織的な分業体制、工人の階層差の存在などが推定されている。

桑下東窯跡の特異性を際立たせているのは、

これまでに類例のないロクロピットの検出数であり、近接した場所に繰り返し設置されるなど、工房全体では4段階もの遺構の変遷過程が推定されている。改めて注目したいのは、近接して存在する他2種の遺構(施設)である。まず、ロクロピットの集中範囲3地点のうち、A区とE区B群では、長軸約1.2m、深さ30～70cm程度の「粘土溜」とされる特徴的な形状の土坑が設置されている(図3)。平面形は上位は円形から丸方形状を呈し、下方にいくにしたがい長方形となり断面形状が角張った箱形を呈する。底面の周囲を細い溝がぐる場合があり、これについて板縫いの痕跡と推定されている。土坑底に粘土(堆積または塊)が認められる。A区で5基(SK04, SK05, SK08, SK09, SK40)、E区で1基(SX02-SK02)が確認されており、規模に若干の違いはみられるが、ほぼ同様の形態である。粘土の保管場所としての機能が推定される遺構は、山茶碗と古瀬戸窯窓の周辺施設として、1～3基のロクロピットのある作業エリアで検出される事例(河合2012)があるが、配置および粘土の堆積により判断される凹みや不定形な範囲である場合がほとんどであり<sup>\*</sup>、桑

\* ただし、山茶碗焼成窯である埴草B窯跡で1.3×0.9mの平面形丸方形状の土坑(SK03)の検出例がある。位置は1号窯分火孔付近から向かって左手側少し離れた地点。

下東窯跡のような一定の規格、形状を有する施設としては認識されない。もう一つの施設は、斜面の縁に比較的近い工房の端部に配置されたロクロビット群に接するように設けられた石敷遺構である。これは斜面端部に盛土（A区では約2m）を行った上に花崗岩円礫を敷き詰めたもので、E区SK07は崩落のために残存範囲が小規模であったが、A区SX01を構成するものは南北8m、東西3.7mの規模をもち、実際にはさらに南側へ広がっていたと推測される。石敷遺構の表面は石の扁平な面を使用することにより凹凸が緩和されており、表面および石の間には精錬された粘土の残存が認められたという。ただし石敷全体は水平ではなく谷側に向かって傾斜している。この点について報文は、石の重量により今日までに自然に沈み傾斜したものであり、機能としては平坦面の拡張に伴う補強と推定されている。勿論推定の域を出ないが、ここでは轆轤工房に近接する丘陵の縁辺部にあることから、水の利用場所や原料粘土に関連する作業場所としての用途を追加しておきたい。

なお工房施設での石材の使用は、大窯では燃焼室前部（焚口から分炎柱下端）までの床面および両側壁に平たい石を貼付することが基本となっており、15世紀代の一部の窯室（多治見市東町1号窯）にも既に存在する（『瀬戸市史 陶磁史篇 四』）ように、特別な施工技術ではなかったと思われる。

以上の施設群が近接する状況は、斜面地を利用した工房（作業場）跡では未だ確認されていない。尾根に近い平坦面という立地において成立し得る作業空間と捉えることも可能であろう。さらに加えるならば、3基を超える複数の轆轤が稼働する作業場には、既に定形化した構成であったかもしれない。

## 2. 製品の規格について

天目茶碗と全面施釉の皿の量産を目的として、匣鉢を用いた窯詰方法は大窯期の間に次々と変化している。古瀬戸中期の鉄釉天目茶碗の製作に伴い始まったと考えられる匣鉢の使用により、器種によっては規格（径と器高の最大限度）が限定され、そのサイズが一定期間継承さ

れる状況となる。本格的な量産化が目的となつた段階において、製品に対してはどの程度の精度が求められていたのであろうか。当時の製品に対する規格について検討を試みた。

分析の方法は、時期の指標となる器種として天目茶碗を選択し、口径・器高・高台径の計測値をもとに比較を行った。このうちの「高台径」に関しては、天目茶碗の報文分類を参考にしつつ計測値の分布をまとめた。3項目の計測値が有効なものを使い、それぞれの平均値と高台径については数値のばらつき（散布度）を測るものとして範囲と標準偏差を求めた（表1、図4）。分析に用いた試料（天目茶碗）のは以下の通りである。

### (1) ~古瀬戸後 III 期・音玄窯跡・鶯窯跡

音玄窯跡（1号窯二次窯）出土遺物の個体数（接合後底部残存1/2以上を1個体としてカウント）では、施釉陶器総量3,537個体のうち99.8%が古瀬戸後期の資料であり、このうち後期の天目茶碗は115個体、碗類の中では平碗の857個体の86%に次ぐ9.14%である。輪高台のI類（Ia・Ib類）と内反り高台のII類（IIa・IIb・IIc・IId類）に分類されており、計測値の条件に合う試料は、I類が2点、II類が33点である。なお古瀬戸後期の窯道具類は遺物総量の21.43%を占めている。

鶯窯跡は古瀬戸中IV期から後III期に亘るおよそ70年という操業期間が想定されており、天目茶碗は出土器種のうちの3.75%を占めている。削り出し輪高台のI類と内反り高台のII類に大別され、I類とII類はさらにそれぞれA～H類に分類される。底部片での個体数ではI類が1019個体、II類は1139個体に及び、このうち高台周辺に銷釉化粧掛けのあるものが22%含まれる。灰釉天目茶碗もI類はA～F類、II類はA～N類に分類される。計測値の条件に合う試料は、灰釉I類が17点、灰釉II類が27点、鉄釉I類が87点、鉄釉II類が62点である。鉄釉天目茶碗についてはさらに時期別に分析を試みた。

### (2) 古瀬戸後 IV 期古段階・下石西山窯跡

土岐市に所在する古瀬戸系施釉陶器窯、下石

\* 計測値の数値は報告書掲載データを使用した。

表1 天目茶碗の高台径比較（古瀬戸中IV期から大窯第1段階）

遺跡名	時期	器種	高台形状	資料数 n=	口縁径平均 (cm)	基底平均 (cm)	高台径(cm)			
							平均	最小～最大	範囲	標準偏差
吉太窯跡	後田期	天目茶碗(口縁)	内反り高台	33	12.518	6.709	4.297	2.8～4.2	1.4	0.2855
武文跡		灰釉天目茶碗(口縁)	輪高台	17	11.647	6.418	4.137	3.8～4.5	0.7	0.2476
		灰釉天目茶碗(口縁)	内反り高台	27	12.211	6.852	3.639	2.7～4.6	1.9	0.3645
中IV期～後田期	天目茶碗(口縁全体)	輪高台	87	11.669	6.371	4.118	3.5～4.7	1.2	0.2759	
中IV期	天目茶碗(口縁)	輪高台	6	11.883	6.417	4.133	3.9～4.4	0.5	0.1751	
後田期	天目茶碗(口縁)	輪高台	23	11.644	6.404	4.009	3.7～4.4	0.7	0.2448	
前・口縁	天目茶碗(口縁)	輪高台	7	11.590	6.243	4.029	3.6～4.4	0.8	0.2084	
後田期	天目茶碗(口縁)	輪高台	31	11.765	6.394	4.203	3.6～4.6	1.0	0.2822	
後田期	天目茶碗(口縁)	輪高台	10	11.720	6.550	4.050	3.6～4.6	1.0	0.2633	
中IV期～後田期	天目茶碗(口縁全体)	内反り高台	62	12.055	6.744	3.545	2.9～4.5	1.6	0.2868	
後田期	天目茶碗(口縁)	内反り高台	24	12.196	6.842	3.604	3.1～4.5	1.4	0.2896	
後田期	天目茶碗(口縁)	内反り高台	31	12.039	6.723	3.536	3.1～4.0	0.9	0.2020	
下石西山窯跡	後田期古窯段	天目茶碗(口縁)	内反り高台	63	12.625	6.865	4.197	3.7～5.5	1.8	0.3192
桑下東窯跡	後IV期～大窯I	天目茶碗	輪高台	29	12.070	6.822	4.372	4.0～4.8	0.8	0.2153
上品野西金地遺跡	後IV期～大窯I	天目茶碗(A1.2,3,5,6期)	輪高台	47	11.800	6.800	4.600	4.2～5.2	1.0	0.2900
小金山窯跡	大窯I	天目茶碗(A-B-C期)	輪高台	16	11.325	6.388	4.306	3.8～4.9	1.1	0.2839
小名田窯下窯跡	大窯I	天目茶碗(A-B-C期)	輪高台	22	11.305	5.977	4.495	3.8～5.0	1.2	0.2919

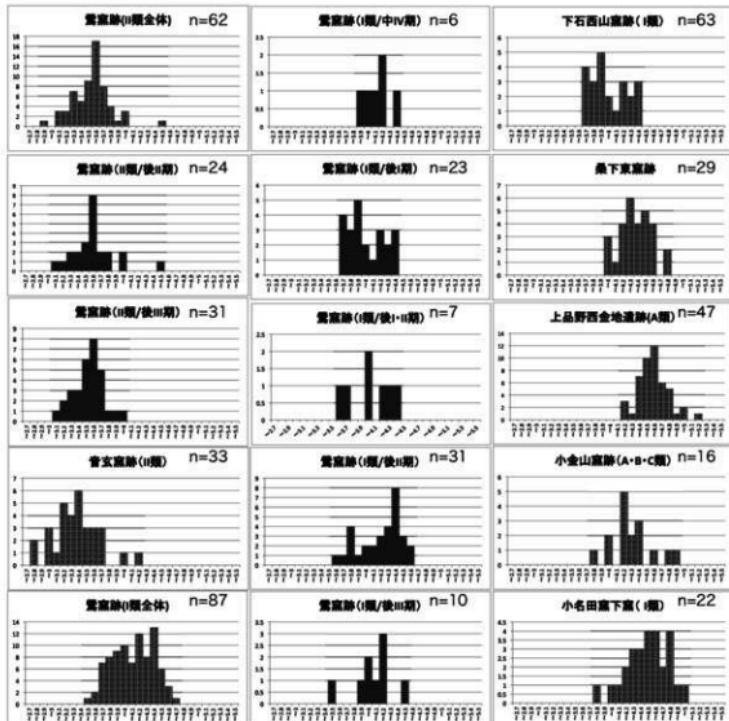


図4 天目茶碗高台径の分布（古瀬戸中IV期から大窯第1段階）

西山窯跡では、鉄軸天目茶碗は内反り高台のI類(A～F類)、削り出し輪高台のII類、糸切りのままの平底のIII類に分類されている。試料はI類64点を用いた。(II類2点、III類2点のため省略)

### (3) 大窯第1段階 - 桑下東窯跡・上品野西金地遺跡・小金山窯跡・小名田窯下窪

桑下東窯跡は灰原等が丘陵の一部とともに既に崩落しているため製品は少ない。天目茶碗は破片数で1,903点、器種としては擂鉢、端反皿に次いで多く、総点数の7.7%を占める。掲載資料で時期が比定されているものは、古瀬戸後IV期新段階5点、～大窯第1段階4点、大窯第1段階63点、大窯第1・2段階3点、大窯第2段階10点、大窯第2・3段階1点、大窯第3段階5点がある。このうち計測値の条件に合う試料は輪高台の29点である。

上品野西金地遺跡出土遺物のうち、古瀬戸後IV期新段階から大窯第1段階の天目茶碗は接合前破片数で1,539点、個体数(底部残存1/2以上を1個体としてカウント)は125点となり、碗類の中では81.7%、遺物個体数での割合は15.2%を占める。大窯第1段階までの資料は、削り出し輪高台のA1・A2・A3・A5・A6類があり、計測値の条件に合う試料は47点である。

小金山窯跡の出土遺物は、窯体部及び灰原部調査地点から出土した陶片242点および窯道具があり、このうち天目茶碗は44点で出土陶片の18%を占める。報文では天目茶碗は削り出し輪高台のA・B・C類に分類されている。ただし本稿ではA・B・C類を一括して取り扱うこととした。計測値の条件に合う試料は16点である。

多治見市小名田窯下窪跡の大窯期(第1～3段階)出土遺物は、5号・6号・8号窯に帰属するものと考えられる。鉄軸天目茶碗はこのうち最も量産された器種であり、口径11.5cm内外のものをI類、7.5cm内外のものをII類に分類されている。輪高台のI-A類とI-B類が大窯第1段階に比定されおり、計測値の条件に合う試料は22点である。(このほか大窯期灰釉天目茶碗として6点が掲載されているが、計測値の条件を満たさないため省略)

以上に抽出した試料は主に廃棄品であり、一

部または全体が製品の基準を満たさないと判断されたものである。そのため計測部位のうち口径・器高よりも変形が少なくかつ遺存度が高い、「高台径」を選択して検討を行った。匣鉢規格からは直接制限を受けない、製作者の意図と技術に左右される部位であり、製品規格の精度を測るのに有効ではないかと考えたためである。

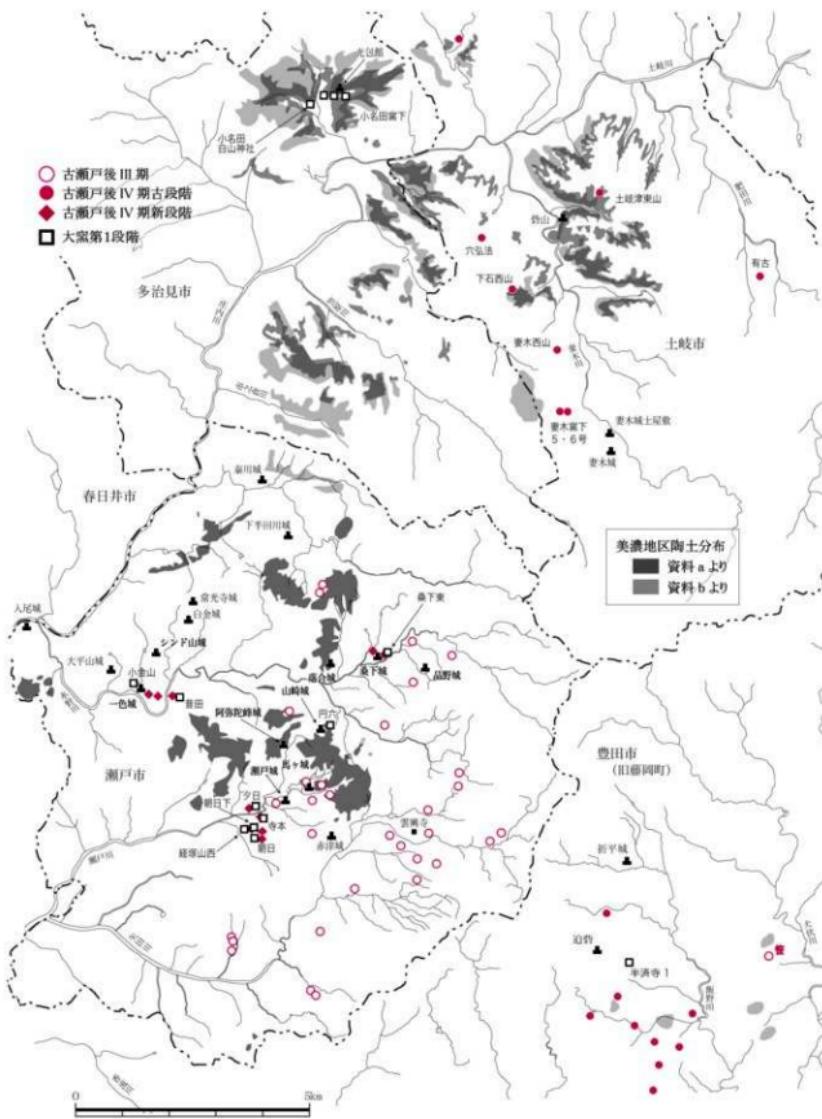
結果、高台径のばらつきの範囲は内反り高台に比較して輪高台の方が小さくなる傾向がみられた。これは前者の計測位置が不安定な接地部とされているためであり、この点については製作時に意識しやすい部位を仮定した上で再計測が必要かと考える。ただし鶴窯跡の後III期資料は平均値への集中度が高く、後述する大窯資料とはほぼ同等の数値が認められる。

統いて輪高台のグループについてみると、鶴窯跡の中IV期資料と桑下東窯跡・上品野西金地遺跡出土資料では平均値への集中度が高い傾向が窺われる。ただ今回提示した数値のみで規格の有無に言及することはできない。そもそも試料群は口縁部周辺の形状や器高等を指標として複数に分類が可能であり、時期差や器形の作り分け、場合により工人技術の違い等の条件が混在する不安定なものである。そうした前提の上でも高台径のばらつきが微小となる上品野西金地遺跡や、桑下東窯跡のような複数工人が輻輳を引き製作する工房に限定して考えるならば、大窯期の「量産化」にあたり、(意図的にあるいは結果として)生じた製品基準の存在は完全に否定されるものではないと考えている。

### 3. 窯跡の分布と推移

図5は瀬戸市・多治見市・土岐市・農田市藤岡地区の陶土層(瀬戸陶土層・土岐口陶土層)の範囲<sup>4</sup>に古瀬戸後III期から大窯第1段階の窯跡分布を示したものである。なお瀬戸・美濃・

\* 陶土層の分布範囲は以下の文献・地質図を参照した。  
藤岡地区 山田直利・田中正人・坂本亨, 1977, 20万分の1 地質図(『豊橋』, 第2版)  
(国立研究開発法人産業技術総合研究所 地質調査総合センター 地質図 Navi)  
瀬戸地区 瀬戸市, 1986, 『瀬戸市史 資料編二』  
美濃地区 (資料a) 須藤定久・内藤一樹, 2000.9, 「東濃の陶磁器産業と原料資源」地質ニュース 553号, 33-41頁/(資料b) Web版岐阜県地質図『ジオランドぎふ』<http://www.geo-gifu.org/geoland/>



藤岡の各地区ごとに複数の地質図資料から合成していることに注意されたい。

古瀬戸後III期の窯跡分布は、藤岡地区的筐窯1基を除き瀬戸市域に限定される。前段階の古瀬戸後I期・II期からの推移としてみると、瀬戸川と矢田川上流域（瀬戸区東部と赤津区）に集中していたものが、後III期にはさらに丘陵部の奥地へ拡散する傾向がみられ、水野川上流部や中期以来途絶えていた品野地区においても操業が始まる。いずれも陶土層分布域からは離れた場所に築かれている。

古瀬戸後IV期古段階（15世紀中葉）は「古瀬戸系施釉陶器窯」が成立する大きな画期であり、瀬戸地域では施釉陶器も山茶碗生産も行われば「窯業生産の空白期」と認識される。土岐市域の土岐川以北に1基、土岐川以南では計7基があり、北流する妻木川左岸の丘陵上に一定の距離を置くかのように分布し、多くが標高200～500mの尾根付近の斜面に築かれている。概ね陶土に比較的近接した位置に分布する。藤岡地区では一挙に9基に増加するが、かつて筐窯跡が築かれた犬伏川流域方面にはみられず飯野川付近でも陶土層に近い支流の一つに分布が集中する。

古瀬戸後IV期新段階には土岐市域や藤岡地区で操業は継続せず、瀬戸地区に再び回帰するような分布の変化がみられる。従来から指摘されているように、窯跡の立地も山間部から冲積地（集落）に近い丘陵上へと大きく転換することに加え、その後近接して大窯が操業を開始するという経過が共通して認められる。瀬戸地区的水野川中流域の水野地区、上流域の桑下東窯跡が成立する品野地区、瀬戸川中流域の瀬戸地区の3地点があり、いずれも陶土層の分布域から若干離れる。そして瀬戸地区では唯一、円六窯跡のみ大窯から操業が始まるとあるが、こちらは陶土層の範囲に近接する場所である。

美濃地区の大窯は、陶土層の分布域に重なる多治見市・小名田窯下窯跡付近で4基が相次いで成立した。藤岡地区では半濟寺1号窯跡があり、陶土層分布域との関連性は明瞭ではないが、飯野川流域の古瀬戸系施釉陶器窯の分布範囲内に位置する。

後IV期古段階の変化（古瀬戸系施釉陶器窯

の成立）には瀬戸窯からの陶工の集団移動が想定されており、在地領主による経済振興策の一環としてみるものの、さらに領域支配者と室町幕府との関係を重視するもの、流通機構を押えた問屋商人の介在、窯業生産者の逃散的行動を想定するものなど、政治的・社会的な背景から選地された可能性について様々な見解が示されている<sup>\*</sup>。単に「陶土や薪を求めて工人が徐々に移動してきたものでないことは明らか」（藤澤2004）であり、少なくとも日常器種の生産が増え量産が始まっている瀬戸地区の後III期には、丘陵部山中への「陶土」の供給体制はすでに整備されていたとみられ<sup>\*\*</sup>。しかも異なる供給体制の美濃地区との間を領域を超えて移動する状況には、為政者側の意向が全く無関係とは考えられないである。

## まとめ

古瀬戸窯の工房内施設の一つである「乾燥場遺構」は、操業停止後の窯窓を用いた古瀬戸中期段階の「窯体改造施設」から、専用の施設として「方形炭溜遺構」が設けられる後期段階への発展過程が推定された（藤澤2006）。量産のための技術開発と効率的な作業環境の整備は古瀬戸中期段階に萌芽がみられ、後期段階のうちに加速したことを予想させる。そして古瀬戸から大窯への移行期には、窯の立地と陶器生産の基本的な技術・技法など、連続して継承されるものがある一方で、窯体構造と生産器種、生産工房の様相については転換ともいべき変化が一挙に生じている。

桑下東窯の工房施設の規模、および各設備の数量と配置は、「量産化」を目的に集約化された作業環境と捉えることができる。工房施設それぞれの具体的な意味（機能）についての説明は充分でないものの、実は個別には既に試行さ

\*（藤澤2004）にこれまでの諸見解がまとめられている。

\*\*「…赤津区の窯跡は、製作に適した粘土を産しない白堀紀の花崗岩層に立地するのに対し、後III期以降に成立していく他の地域では、周辺集落など一部の窯跡を除けば、いずれも製作に適した粘土を産する新第三紀・鮮新世に属する地層に構築されている。すなわち、単位群が形成され生産が一定期間保証されていたと思われる地域には陶土がなく、単位群が形成されず単独窯の多い地域には陶土が認められるのである。」（藤澤良祐1991）

れていた技術や構造であった可能性は少なくない。とすれば、工房内施設の配置等から推定された階層差を含む組織的な分業体制は、それまでとは異なる生産体制が突如として現出したようにもみえるが、この点にも検討の余地があると考える。成立期の大窯工房とは、「量産化」のために短期間に手際良く整えられた、均質性の高い技術体系であるところに最大の特徴があるように思われる。

成立期の大窯の分布域は近距離に城館跡の存在が推定されるような中核的な集落が存在し、大窯の導入には地域支配を強めつあった在地領主の関与<sup>4</sup>が想定されている。実際に城館（推定地）からの距離でみると、大窯第1段階の窯はほぼすべてが1km未満の範囲に分布し、第2段階以降に成立する大窯はより（城館から）離れた場所に築かれる傾向がみられる（小

\* 第二編 第四章 第一節「三、中世城館と瀬戸大窯」（『瀬戸市史陶磁史篇 四』）

澤2013）。桑下城跡では窯業生産への直接的な関与の証拠は得られていないが、軍事的な防御施設という城本来の機能を最優先とした時、この両者の位置関係と城館の構造の意図を利点から明確に説明することは容易ではない。そうした面からも桑下城主の関与は古く遡り、桑下東窯の築窯当初の選地の段階から城館との共存が図られていた可能性は高いと考えられるのである。

謝辞 今回の小文に取り組むにあたり、次の方々・諸機関のご協力・ご配慮等を賜りました。御礼申し上げます。（敬称略）

青木修 岡本直久 小澤一弘 藤山誠一  
加藤真司 金子健一 河合君近 佐野元  
中井均 鈴木正貴 藤澤良祐 松澤和人  
服部郁 公益財団法人瀬戸市文化振興財團

#### 引用・参考文献

- 小澤一弘 2012 「桑下東窯跡と桑下城跡—大窯と城館—」『考古学フォーラム21』考古学フォーラム  
河合君近 2012 「瀬戸窯における工房跡の事例と検討」「考古学フォーラム21」考古学フォーラム  
加藤真司 2012 「美濃大窯における工房について 付篇 美濃の城館と窯跡」「考古学フォーラム21」考古学フォーラム  
藤澤良祐 1986 「瀬戸大窯発掘調査報告」「研究紀要V」瀬戸市歴史民俗資料館  
藤澤良祐 1991 「瀬戸古窯跡群II—古瀬戸後期様式の編年」「研究紀要X」瀬戸市歴史民俗資料館  
藤澤良祐 1992 「大窯期工人集團の史的考察—瀬戸・美濃系大窯を中心にして—」「国立歴史民俗博物館研究報告 第46集」  
藤澤良祐 2002 「瀬戸・美濃大窯編年の再検討」「研究紀要」第10輯（財）瀬戸市埋蔵文化財センター  
藤澤良祐 2004 「付編2「古瀬戸系施釉陶器窯」の成立過程」（近藤ほか 2004 に取扱）  
藤澤良祐 2007a 「総論」「愛知県史 別編 窯業2 中世・近世 瀬戸系」  
藤澤良祐 2006 「中世瀬戸窯の乾燥場遺構」「吉岡鷹先生古希記念論集 陶磁史の社会史」桂書房  
中井均 2012 「中世城館と生産遺跡」「考古学フォーラム21」考古学フォーラム  
財团法人瀬戸市埋蔵文化財センター 1996 「古瀬戸をめぐる中世陶器の世界～その生産と流通～資料集」  
財团法人瀬戸市埋蔵文化財センター 2001 「戦国・織豊期の陶磁器流通と瀬戸・美濃大窯製品—東アジア的視点から—」「瀬戸大窯とその時代」シンポジウム・講演会資料集  
(公財)瀬戸市文化振興財團 2015 「古瀬戸後期の様相—古瀬戸系施釉陶器窯の成立と展開—」平成26年度企画展図録  
(公財)瀬戸市文化振興財團 2016 「戦国時代の瀬戸窯—古瀬戸から大窯へ—」平成27年度企画展図録  
瀬戸市 1993 「瀬戸市史 陶磁器篇 四」  
小澤一弘 2005 「鶴窯跡」愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第109集  
小澤一弘 2011 「桑下東窯跡」愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第164集  
小澤一弘 2013 「桑下城跡」愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第181集  
金子健一 2002 「埴草B窯跡」(財)瀬戸市埋蔵文化財センター調査報告書第25集  
河合君近 2008 「昔田窯跡」「瀬戸窯 瀬戸市内重要遺跡発掘調査報告」(財)瀬戸市文化振興財團  
近藤真人編 2004 「下石西山窯跡 発掘調査報告書」土岐市教育委員会 (財)土岐市埋蔵文化財センター  
早野浩二 2013 「上品野西金地遺跡」愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第173集  
松澤和人 2012 「音玄窯跡」(財)瀬戸市文化振興財團調査報告第46集  
山内伸造ほか 1997 「小名田窯下古窯跡群発掘調査報告書—多治見市埋蔵文化財発掘調査報告書 第47号—」  
多治見市教育委員会

# 近世焼塩製産と「その後」

● 松田 調

近世遺跡から出土する焼塩壺は、消耗品であり、年代を推定する資料として有用である。しかし、内容物である焼塩については、考古学的アプローチによって実態を探ることは難しい。本稿では焼塩製産、流通の実態を考えるため、近現代の文献、民俗資料にも負ってその消長を検討し、現在では知名度が低くなってしまった一因を推察した。

## 1.はじめに

焼塩とは広義において、粗塩をさらに加熱処理し、不純物を減少させたものである。粗塩を煎って簡易処理的に水分を飛ばしたもの、製塩土器に粗塩を詰めて焼き、固形塩として各地に運んだものなども、焼塩と呼ばれることがある。今回の検討対象は、自家製の簡易処理された焼塩ではなく、近世前後に商品として製造された焼塩である。焼塩は、近世において特産品として広い範囲に流通した。近代に至ると徐々に存在感が薄れ、現代においては商品としてはほとんど製造されないものとなった。

焼塩の製造、販売容器を兼ねた焼塩壺は、現在では発掘調査によって膨大な量が出土している。しかし、中身の焼塩が残ったまま出土するわけではないので、考古学的なアプローチでは時間軸上での容器研究が主体となる。焼塩自体の実態を探ろうとすれば、考古学的アプローチが直接的な手段とはなり得ないわけである。ここでは、近世の焼塩が近代以降においてどのように製造され、終息に向かうのか、出土遺物とは別に近代の調査報告を検討し、その消長を探ってみたい。

## 2. 焼塩、焼塩壺の研究

近世の遺跡を調査していると、陶器や磁器に混じって、大、小コップなどの筒形土器が出土

する。この器には刻印が押されていることも多く、セットと思われる蓋も出土する。現代においてこの素焼き容器が、焼塩壺という加工食塩の容器だと認識され出すのは、それほど古いことではない。焼塩壺は、近世という時代が発掘されるようになった当初、その正体が忘れ去られ、認知されていなかった。焼塩壺は、壺、蓋の捉えやすい形態変化、刻印の特徴と変遷、文献史料との対比が可能な刻印鉢などから、製作年代が他の出土資料と比べてつかみやすい。焼塩壺は、内容物の焼塩が消費されれば、容器自体が再利用されること少なく、使い捨てられたと推察される。したがって、想定される焼塩壺の使用状況は、製作年代と廃棄年代に大きな差がない短期使用と思われ、遺構の時期を判断する上で重要な物差しとして、関心が高まるところとなつた。

中世末より商品としてつくられた焼塩については、それを紹介する各文献、資料が近世以降の各時期で著されたが、まず、焼塩壺の何たるかを証拠した代表例が、前田長三郎氏の業績である（前田 1934）。前田は、主たる製造地である堺市の住人であるが、地元資料を多く引き、私蔵する焼塩壺のスケッチ、拓本などを合わせ、分類、考察を行った。その後、考古学的な手法による言及は、1970年代も後半からで、近世も発掘対象にされ始めたことによる。認知され出した焼塩壺は、個々の出土事例報告、部分的な検討など、これまで多くの論考が著されている。

総合的な実態解明は、渡辺誠氏により出土資料・紹介文献などを合わせて、先導が行われた（渡辺 1985）。そこでは製造メーカーの子孫を尋ね当て、詳細な聞き取り調査を行い、発掘調査資料との照合と分析が行われている。渡辺氏による焼塩壺解明の姿勢は、出土資料の考古学的検討のみにとらわれることなく、民俗、文献資料を検討して焼塩壺自体の実態を捉えようと試みる先駆的業績であった。

1980 年代になると、各地で近世遺跡出土資料が飛躍的に増加する。そこで、渡辺氏による製作基盤や基本的な変遷をとらえた作業から、文献史料の補足の他、大幅に増加した出土資料の集成と詳細な分析、より微細な変化を時期差としてとらえる作業など、小川望氏をはじめとした考古学的手法が主となり行われた（小川 1992・2008 他）。焼塩壺の研究は、個々の事例やいくつかの視点別による記述をふまえ、総合的な視点は渡辺、小川両氏の業績に代表され、現在に至っている。

焼塩壺の製造年代把握は、刻印という目安にて判断されることが多い。無印のものは、年代把握、産地だけでなく焼塩壺であるのかどうかも含め、有印に比べて判断の精度が格段に落ちる（松田 2002）。この点が、現状での課題であろう。

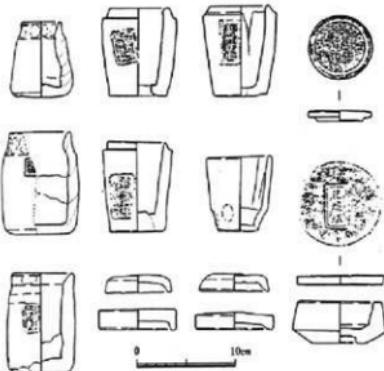


図1 焼塩壺・同蓋出土遺物例（名古屋城三の丸遺跡）

### 3. 特產品としての焼塩壺

文献資料（『堺鑑』1684）によれば、天文年中（1532～54）に、上鶴鳴枝村（京都）から堺の漆村にやってきた藤太郎（藤太郎の誤りらしい）という者が、紀州の雜質塩を求め、素焼きの壺に入れて焼き返し、焼塩をつくり始めた、と記されている。その後、子孫が同じ場所にて日々焼塩屋を営み、当初無印であったものが、屋号を刻んだ印を容器に入れ始める。そして、美号や呼名を付け加えたり、禁令によって取り扱ったりするなど、その時々で刻印の変更が行われた。その後、いくつかメーカーも増えたが、容器自体の形態変化や刻印の変化によって、どの時期につくられたものか、現在では有る程度推察できるまでに至っている。

この焼塩壺は、江戸時代の遺跡の中でも、出土する地の性格に一つの傾向を示す。焼塩壺が出土する地点は、現在までの発掘調査事例から、公家、武家、寺社、富裕な町民の屋敷跡などに限られる。高級な食塩、と紹介したのは、このような傾向によるからである。例えば愛知県内を例にとれば、焼塩壺の出土は名古屋城とその城下町、清須城下町、西尾城、岡崎城、挙母城、吉田城、田原城などに限られている（松田 2000）。

### 4. 焼塩壺の製法

特產品としての焼塩壺は、製産地から各地へと運ばれた。製産地から遠く離れた地で、焼塩壺が出土していることがそれを物語る。素焼きの容器は、蓋とセットになるのは明白であるが、精緻な造り合わせとは言い難く、密閉性において考慮されたつくりではない。

粗塩を再加熱する目的は、第一に水分、吸湿性を除去、軽減することである。そのため、吸湿性の要素となる塩化カリウムなどを高温再加熱で減少させ、含まれる水分も蒸発させる。したがって温度を上げれば上げるほど、塩の結晶内に含まれる気泡が熱で膨張してはじける。この場合には粗塩の結晶が砕け、固まらない。ここで注意すべき点がある。近世における焼塩壺



図2 土産焼塩（赤枠）表記がみられる赤穂華獄寺（復刻摺物）

は、遠距離輸送が想定されているはずだが、蓋と身との造り合せが精緻であることである。したがって、焼塩壺は、散塩があり蓋がされて輸送された、というより固形塩であった可能性が考えられる。固形であった点は、『堺鑑』に記された壺屋の子孫、弓削氏からの聞き取りでも証言されているし（渡辺 1985）、近世から現代まで焼塩を製造し続ける赤穂のミヤザキ食塩工業株式会社においても、固形に焼かれたものを粉砕する、と直接ご教示を得た。

近世の焼塩製法についてはいくつかの方法が伝わっているが、企業秘密的な逸話も伝わる。焼塩屋子孫の弓削氏に伝わる話として、秘法を盗み取ったり、製造窓の寸法を隠れて測るようなライバルも横行したようであった（前田 1934）。このような逸話が物語るように、各メーカーで積極的に開示することはなく、企業秘密としながら、相当手間のかかる方法をそれぞれに工夫していたと思われる。したがって、共通した工程によって製造されていたとは考えにくい。それでは、明らかになりにくい焼塩の製造方法について、知る手がかりはないのであろうか。

## 5. 大日本鹽業全書の記載

焼塩の製造は、近世から近代に至っても続けられていた。これは子孫の証言（渡辺 1985）だけでなく、現在まで製造が続く焼塩屋も含めて、明らかなことである。しかし、近代に至ると、焼塩製造には大きな変化が起こる。それは、原料自体の塩の扱いである。明治政府は、明治38年から塩を専売として大蔵省に管理させることとした。大蔵省には、新たに塩務局（後に專賣局）が創設され、一括管理するため、製塩に関する総合的な資料の作成、各製塩地における製塩の状況把握、が急務となった。そこで、製塩地に調査記録を提出させ、局でこれをまとめることになった。これが、全四編からなる大日本鹽業全書である（大蔵省塩務局 1906 他）。この中では、製塩に関する幅広い項目を設定し、国内の各塩務局出張所に調査報告させたものがまとめられている。設定されている大項目は以下の16で、それぞれが章立てられ、さらに各章内には小項目ごとに細かい報告が記されている。

- 第一章 鹽田位置、方位及附近ノ地勢、地形
- 第二章 鹽業ノ沿革
- 第三章 製鹽方法
- 第四章 製鹽及副産物ノ種類、用途
- 第五章 鹽ノ包装及秤量
- 第六章 貯藏方法
- 第七章 鹽ノ販賣
- 第八章 鹽運搬ノ方法及運搬費
- 第九章 小作人ト地主トノ關係
- 第十章 組合
- 第十一章 試驗
- 第十二章 輸出入及試賣
- 第十三章 鹽田以外ノ製鹽装置及方法
- 第十四章 烧鹽
- 第十五章 再製鹽
- 第十六章 鹽田ノ地價等

上記は章立てられた大項目であるが、この中に  
焼塩が独立して設定され、

#### 焼鹽製造装置、方法及包装ノ方法

と内容説明が添えられている。各地域の製塩状況を把握するにあたって、大項目の中に焼塩が単独設定されていることは興味深い。大日本鹽業全書の編纂にあたり、焼塩、が重要な調査対象であったことがみてとれる。

焼塩は、この項目の中でどのような報告がなされているのであるか。大日本鹽業全書全四編は、第一編（明治 39 年）の中で 26 ヶ所、第二編（明治 40 年）30 ヶ所、第三編（明治 41 年）25 ヶ所、第四編（大正 4 年）32 ヶ所、合計 113 ヶ所の製塩地について報告が記されている。しかし、この中で第十四章の「焼塩」について記載のある製塩地は、11 ヶ所のみである。（このうち第二編所収の松江鹽務局の記載だけは、該当なしの章を省略して詰めているので、第十章 烧塩、である）

ここで注意すべきことは、焼塩製塩は、記載された 11 ヶ所のみで行われていたわけではないことである。先述した焼塩屋子孫の証言でも、大阪にて 1945（昭和 20）年まで焼塩屋を続けていた、との証言があり、製造方法の具体的な聞き取りもあることから、大日本鹽業全書の編纂時にも製造していたことであろう。したがって焼塩製塩地は、大日本鹽業全書記載以外にも存在し、製造者や製造方法は記載のものが全て

ではない。

大日本鹽業全書各報告の中で代表的記載例として、東京鹽務局行徳出張所の報告原文を例示する（末尾に全焼塩報告掲載）。

【東京鹽務局行徳出張所ノ部（第一編所収）】  
(前略)

#### 第十四章 烧鹽

一 烧鹽製造裝置方法及包裝ノ方法 普通製鹽方法ヲ以テ臺灣鹽ヲ淡水ニ溶解シテ上等鹽ニ再製シ好ク乾燥セシメ長方形ノ枠ニ入れ打固メ目方三匁余素燒長方形角鉢ニ入れ粗鹽ニテ上部ヲ掩ヒ釜ニ入れ松薪ニテ焚キ充分固結シタルヲ取り出シ冷却セシメ三十個入ノ鐵葉罐ニ納メ此五十個ヲ木箱ニ詰メ販賣スルモノトス

(後略)

各記載地については、例示したような報告文から所属機関別に、製造場所・使用対象・容器・備考（形状他）、さらに、原料・乾燥方法・焼成容器・燃料及び焼成時間・焼成窯を分類用として抽出し、これをもとに全体を俯瞰して後に検討を加える。記載の 11 ヶ所については、全体を項目別に表にまとめることとした。

東京鹽務局行徳出張所ノ部記載例の中からは、以下のような内容を抽出例とする。

製造場所（別載）：千葉県東葛飾郡行徳町・葛飾村・船橋町及び千葉郡津田沼町

用途：未掲載

形状他： 固形（角形型使用）

原料：臺灣鹽を再製した上等鹽

焼成前加工：再製塩をよく乾燥させる

焼成容器：三匁余素燒長方形角鉢（粗鹽ニテ  
上部を掩ヒ）

燃料及び焼成時間：松薪

焼成窯：未掲載

※なお、原文は明治 39 ～大正 4 年の記録であるため、旧字体、旧仮名遣い表記であるが、以下では特別な場合を除いて現代表記で記す。

表 1 は、焼塩についての記載が記された 11 ヶ所について、編纂当時の位置表記、製造する焼塩の使用対象、製品の容器や包装、焼塩の形状や形態などについて、表化したものである。

#### ・製造場所

製造場所は、すべてを網羅しているわけではないことを先述した。その上で記載のある 11

表1 焼塩製造地と製品（大日本鹽業全書）

所属	製造場所（編纂時）	用途	容器（包装）	形状
千葉県東葛飾郡行徳出張所	行徳町、船橋町及び千葉郡津田沼町		ブリキ缶（30個入）を木箱に五十個詰める	四角（角形型使用）
東京塩務局伊万里出張所	佐賀縣伊万里塩業周辺	進物用		旧型12月に正月進物用として 四角か？
秋田塩務局青森出張所	青森県東津軽郡野内村		瓶	粉末：木製口で焼き鉢、馬鹿足鋸切 開業 四角（諸種形状記使用）・粉末は 土器内に固形仕上げを曰く形紙・形紙鋸切
赤穂塩務局本局	兵庫県赤穂郡・和泉郡	軍用など	瓶・ブリキ缶	粉末：木製口で焼き鉢、馬鹿足鋸切・開業 四角（諸種形状記使用）・粉末は 土器内に固形仕上げを曰く形紙・形紙鋸切
珠野塩務局本局	岡山県邑久島郡味野村		内紙を入れたブリキ缶に焼塩を入れ。 レッテルを貼り紙で包む 瓶子罐詰も有り	粉末：木製口で焼き鉢、馬鹿足鋸切・開業 四角（焼き度の外形容）・粉末は 冷却後口に粉末口し體て折し原形、紫蘇混合
三田尻塩務局本局	山口県佐波郡中ノ関村			粉末（焼き度の外形容）
金沢塩務局輪島出張所	石川県鳳至郡輪島村	進物用	重	四角・球体
松江塩務局	島根県雲井郡飯石村		口を密封した玻璃製罐	細粉・圓形（木板割み型使用）
坂出塩務局引田出張所	香川県大川郡松原村			硝煙で製造した焼塩を口で挽き両面（種々の機械の木型） に打込みで外しホロ口（乾燥）
松原			なし	四角（木製の花形口）で出す・葉焼き外形容） 花瓶は型、 葉焼きは四角・初花被は施用（燃終り後粉砂か？）
熊本塩務局鏡出張所	熊本県八代郡文政村	土産物・贈品	重包み	
金沢塩務局三方出張所新潟	福井県三方郡若狭村	進物用	重包	四角か？

ヶ所に目を向けてみると、青森県から熊本県まで、太平洋側から日本海側まで、特に偏ることなく分布している。日本は島国であり、塩の製造は記載地以外にも、海岸沿いにおいて数多く行われている。焼塩の製造については、特に塩自体の製造高に関係しているわけではないようである。11ヶ所の中では、秋田塩務局青森出張所、三田尻塩務局本局については、過去の製造事例として報告されている。

#### ・用途

製造する焼塩の使いみちについては、記載されているものは少なかった。進物用、土産物、贈品という用途は、近世資料などから既に知られていたことである。軍用については、明治時代後期という時代が色濃く反映しているかもしれない。明治政府が塩を専売制とする1905年は、日露戦争がボーツマス条約により調和した年である。大日本鹽業全書第一編は、赤穂塩務局本局の報告で軍用が記載されているが、この刊行は講和の翌年である1906年である。

#### ・容器（包装）

焼塩を消費者に渡すため、どのような容器に入れていたのか、またはどのように包装されていたのかについては、記載地によって様々であった。11ヶ所の中では、ブリキ缶、瓶、薬包みなどがみられる。近世当時の素焼きの壺で製造、販売を兼ねる例はなく、大日本鹽業全書刊行時点（明治38年～大正4年）では、用いられなくなっていた可能性も考えられる。渡辺氏による焼塩屋子孫への聞き取りでは、壺塩は一二代（明治四二年没）まで、としてその代

のどの時点だったかまでは不明である（渡辺1985）。しかし壺塩の消滅時期を探る上で、大日本鹽業全書記載の容器と子孫の壺塩に関する証言と、年代的に矛盾しない点が重要である。

#### ・形状ほか

消費者に渡す焼塩の形状については、四角、粉末の別や、その形態にするための方法などを報告から抜き出した。11ヶ所の中では、四角・粉末製造が3ヶ所、四角（可能性を含めて）のみ製造が5ヶ所、粉末のみ製造が3ヶ所であった。四角、粉末のどちらも報告されているのは、赤穂塩務局本局、松江塩務局、熊本塩務局鏡出張所の3ヶ所で、四角塩はいずれも型を使用しており、四角の焼塩のみ報告のある東京塩務局行徳出張所、阪出塩務局引田出張所を加えた5ヶ所で、型を使用した焼塩製造の報告がなされている。四角（可能性を含めて）焼塩のみが報告されていたのは、東京塩務局行徳出張所、長崎塩務局伊万里出張所、金沢塩務局輪島出張所、阪出塩務局引田出張所、金沢塩務局三方出張所の5ヶ所で、行徳、引田出張所以外では、型を使用する報告がなく薬や灰を使用して固め焼いたと思われる。粉末と思われる焼塩の製造は、四角とともに製造していた赤穂本局、松江局、鏡出張所と、粉末のみ製造していた秋田塩務局青森出張所、味野塩務局本局、三田尻塩務局本局である。いずれも塩を再加熱した後、白などで搗き碎いてさらに簡にかけるなどして粉末にしている。11ヶ所の焼塩を大別すれば、型を使用しない四角、型にて形を整えた四角、再加熱で固化した焼塩を搗き碎いて簡掛けした散

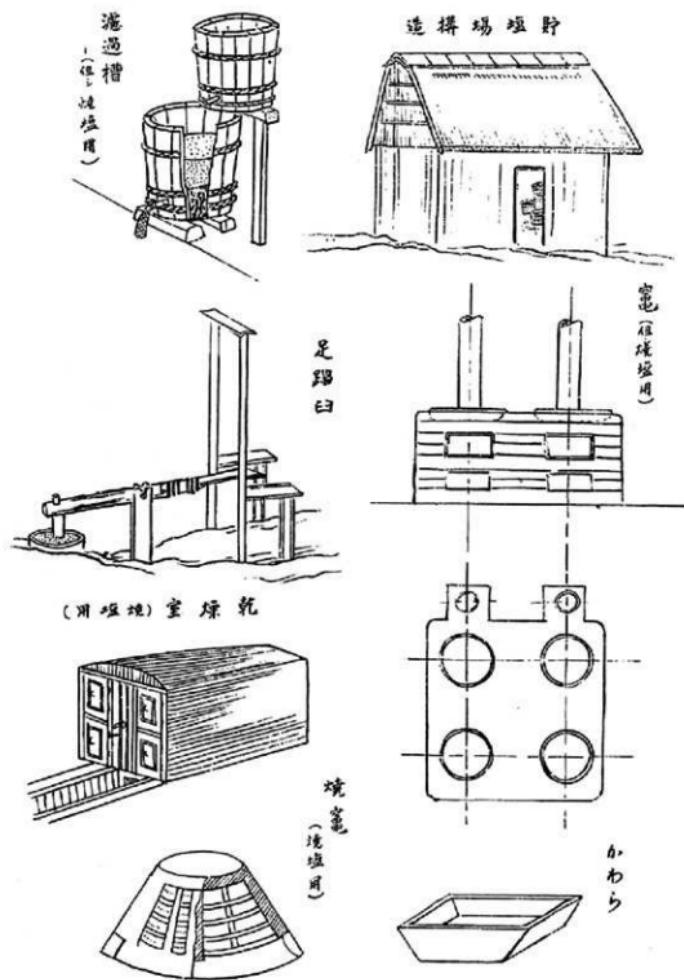


図3 大日本鹽業全書第一編附圖 赤穂鹽務局本局之部 其七 (原寸転載)

塩、に分けることができよう。次に、これらの焼塩について、それぞれの製造方法についての報告に目を向けてみる。

表2は、焼塩についての記載が記された11ヶ所について、編纂当時の原料、焼成前加工、焼成容器、燃料及び焼成時間、焼成装置などに

ついて、表化したものである。

#### ・原料

原料とする塩に関しては、焼塩を想定して選択したものと、普通塩と報告されたものとに大別できる。さらに、選定に配慮したもののうちでは、加工まで行わないが真塩など上質な塩を

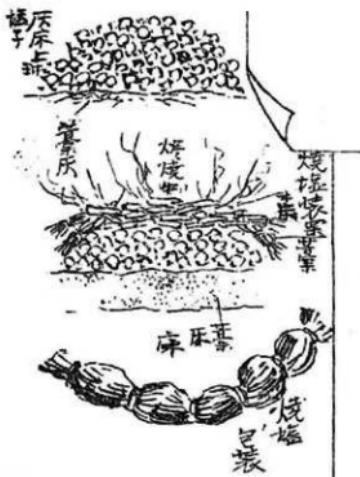


図4 大日本雑業全書第二編附圖  
金沢鹽務局輪島出張所之部 其二（部分・原寸転載）



図5 大日本雑業全書第四編附圖  
金沢鹽務局三方出張所之部（菅漬）五（部分・原寸転載）

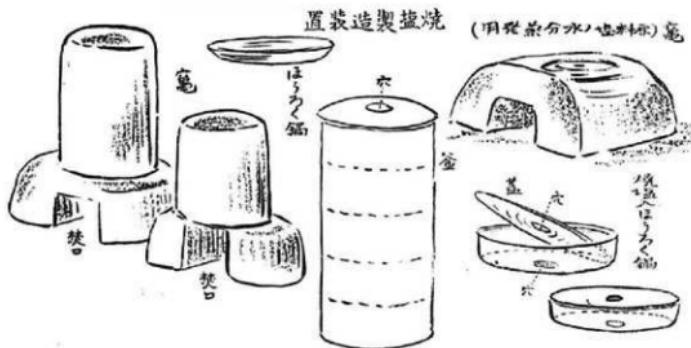


図6 大日本雑業全書第二編附圖 松江鹽務局之部 其五（部分・原寸転載）

表2 焼塩製造状況（大日本鹽業全書）

所属	原料	焼成前加工	焼成容器	燃料及び焼成時間	焼成装置
東京電氣局行徳出張所	台湾塩を再製した 上等塩	再製塩を よく乾燥 適度の水を 加えよく練る	素焼き長方形角鉢 上部粗面被膜	松薪 一夜	釜
長崎電氣局伊万里出張所	なるべく乾燥させた塩		蓄電		釜（さぐり穴より入火）
秋田電氣局青森出張所				炭	鐵板面
赤穂電氣局本局	台湾塩の再製塩	塩箱に入れ弱火で乾燥させ 石臼で撲打しながら操作でよく搗く	土器	圓形型塩は石炭乾燥器3~6時間、薪で焼窯1時間	粘土製（別図）
味野電氣局本局	再製塩	特になし	鐵板製の鍋		燒窯内に鐵板製 蓋め蓋 直接と併用
三田川電氣局本局	普通塩	臼で搗碎し米の泔水で洗浄	蓄電		釜
金沢電氣局輪島出張所	苦汁蓋も少なき真塩	臼で搗き碎き、篷一寸席に盛り固め、 鏡で回転して球形に	五寸厚の蓄灰床	蓄・木炭 12時間	土間
松江電氣局	筋も純良なる真塩	真塩を炒る	素焼き	6時間	粘土製専用窯
飯山電氣局引田出張所			納西	3~4昼夜 型塩乾燥1時間	製塩用湯温釜利用
松原浜	普通塩				
横本電氣局網出張所	普通塩	普通塩を天日に曝し石臼で搗く 型打ち後も 天日・乾燥蒸煮道にて乾燥	実施の器・蓄	12時間	製塩用湯温釜利用
金沢電氣局三方出張所貴賀	普通塩	少しあわせて固める	なし		但熱用湯温釜利用

原料に選定しているもの、焼塩原料を想定した再製塩を製造するもの、とに分けられた。真塩とは、不純物が少なく、水分も少ない上質の塩で、再製塩とは粗塩に水を加えて再び鹹水に戻し、これを濾過して不純物を取り除き、再び煎熬して塩にしたものである。11ヶ所の中で6ヶ所の報告にて、原料には苦汁の少ないものが選択されていた。再製塩を原料にする3ヶ所の中では、行徳出張所と赤穂本局の2ヶ所で、台湾塩を再製し焼塩の原料としている。赤穂本局ではこの理由として、従来は赤穂塩を再製して焼塩の原料としていたが、充分に苦汁の除却ができず仕上がりの色が悪いので、台湾塩を再製するようになった。台湾塩は天日製塩で砂塵が混じり色はよくないが、内地塩に比べて苦汁が少なく成分が上質、といった意味の説明がされている。

#### ・焼成前加工

原料は、焼塩製造を想定した選択が多くなされていた。それらの原料を使用し、再加熱して焼塩が製造される。しかし、いきなり原料の塩を二次焼成するのではなく、焼成する前に何らかの加工を施すことが8ヶ所で報告されている。焼塩は、苦汁をなるべく除去するため、二次焼成の前に天日乾燥、加熱乾燥させたり、固めて焼くために水を加えて練ったり臼で搗き砕くような加工が報告されている。

#### ・焼成容器

焼塩は、塩を再加熱して製造するが、その際にどのような容器に入れて焼成するのかは、焼

成前の加工と同様に一様ではなかった。11ヶ所の中では、素焼きの器または土器を入れる、と報告されている4ヶ所の中で、蓋に包んで焼くことも記された鏡出張所だけが素焼き・蓋併用で、その他に蓋でつむだけの2ヶ所が報告されている。松原浜では、蛸壺（図7）、が容器として報告されているが、素焼きと確定出来ないので、4ヶ所には含んでいない。仮に素焼きだとすれば、鏡出張所の初花焼（図8）とともに、壺焼きの可能性を有する。焼塩壺の初期形態は、いわゆる広口短頸の小型有蓋壺であった。時代は異なるものの、形態的に類する蛸壺が、焼塩の焼成容器として転用されているのは、創始時の製造環境を考え上で興味深い事例である。11ヶ所の中では、味野塩務局本局のみで、鐵板製の鍋、と鐵製容器が報告されているのが目を引いた。味野塩務局の報告では、焼塩製造者として岡山市七番町の個人名をあげている。味野塩務局本局は、現在の岡山県倉敷市児島地域の味野町のことである。参考までに、東側に隣接する地としては岡山県玉野市日比が所在するが、日比港はシーボルトが1826年に長崎から江戸へと参府する旅途中で、逗留した場所である。シーボルトの著した紀行の中では、日比における塩田の仕組み、製塩方法とともに、壺焼きの塩が記録されている。そこでは、特別に注意して作った塩、と訳されていて、「焼かない粘土の壺にかたくめこみ、密閉して粘土の蓋で閉じ、壺ごと焼く。こういう塩はもちろん非常にかたく乾いていて清潔で、熱帯の気候でも乾い

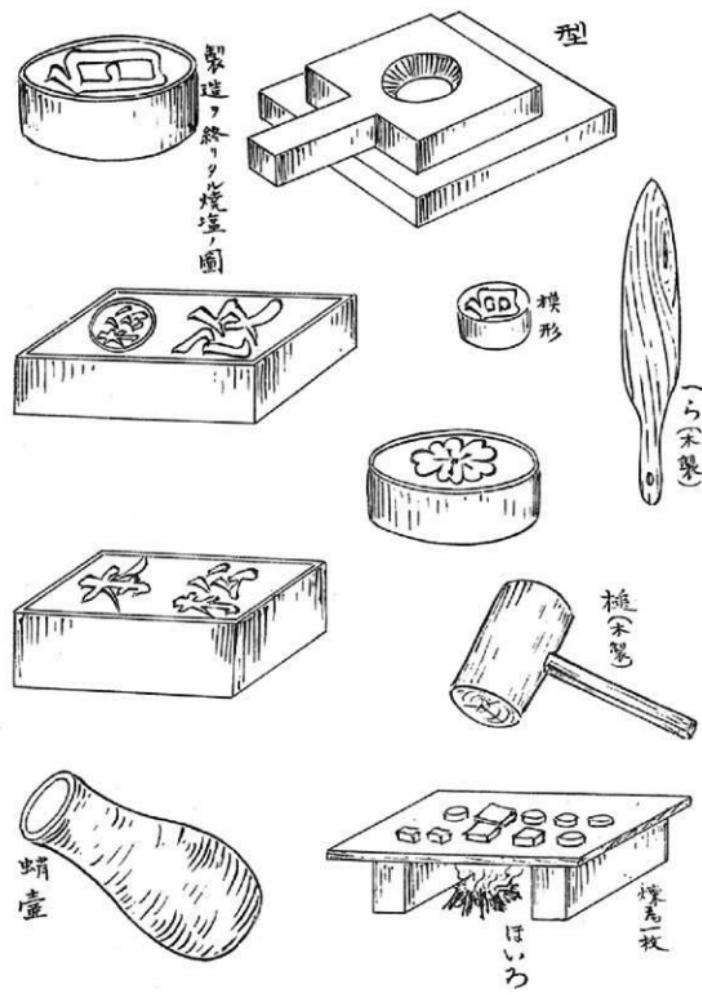


図7 大日本産業全書第三編附圖 版出鹽務局引田出張所管内松原漬之部 其五 (原寸転載)

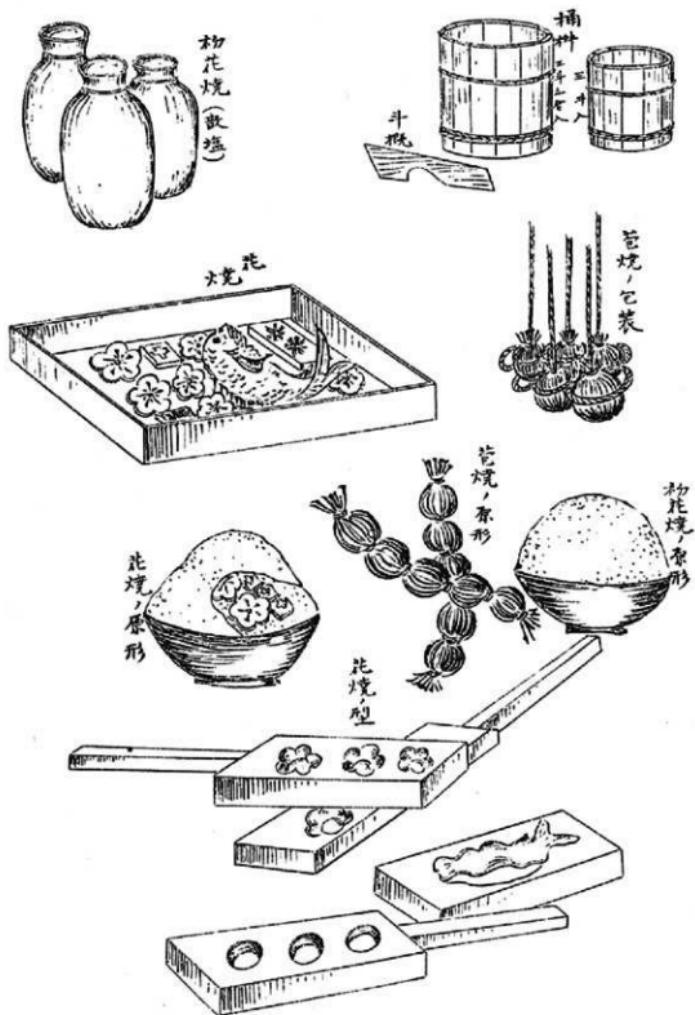


図8 大日本贋業全書第三編附圖 熊本贋務局鏡出張所之部 其七 (原寸転載)

たまま保存し、食卓塩として用いられる」との訳文が見られる。シーボルトのこの記録は、壺焼の塩がどのように製造され、どのような品質で、どのように使われていたかを簡潔に表している。この記録では、壺の焼成と塩の二次焼成が兼ねられていることが興味深い。近世後期という時期に、化学的素養のある者が、焼塩の製造に関して直接見聞したものであり、壺焼きの塩に関する貴重な記録であろう。

#### ・燃料及び焼成時間

焼成の燃料については、松薪、と具体的な樹種まであげられているのは1ヶ所のみであり、これも含めて薪の報告が記されているのは2ヶ所であった。藁、炭の報告も記されているが、具体的な報告は少ない。焼成時間は、火力の強弱を問わず、原料の乾燥時間を除けば、短い順に赤穂塩務局本局で1時間、松江塩務局では6時間、輪島・鏡出張所では12時間、伊万里出張所では一昼夜、引田出張所では三~四昼夜と、各報告にはその差が大きい。

#### ・焼成装置

焼塩の焼成には、大日本鹽業全書にてその製造装置が調査対象に指定されているが、焼成するための専用の窯、竈などが報告されたのは赤穂塩務局本局、松江塩務局の2ヶ所のみであった。製塩用の釜、竈を利用する例は、併用の説明があるものの4ヶ所、煎熬用釜構造が記されて併用が想定されたもの1ヶ所を合わせて5ヶ所であった。単に釜、竈と報告されたもの2ヶ所は、製塩用装置との併用が明確ではないが、これらも含めると11ヶ所の中で7ヶ所は製塩用の焼成装置を利用していたようである。

## 6. 焼塩製産の消長

焼塩は、壺にて固形製造～流通したもの、製造後に粉碎加工したもの、型に入れて固められたもの、型を用いない固形に大別できる。ここではこれらの焼塩を、それぞれ壺塩、散塩、形象、固形タイプとする。

#### ・近世の焼塩壺流通

中世末に京都、大阪などで作られ始めた焼塩は、広範囲に流通した。壺塩タイプである焼塩壺は、小川望氏によって系統や時期がつかみや

すい器種（カップ形）に絞って、分布が示されている（小川 2008）。調査された分布では、京都、大阪といった産地を除けば、東京での出土例が圧倒的に多い。全国的な分布では、渡辺誠氏の先駆的業績（渡辺 1985）においても既に傾向が指摘されており、小川氏の分布調査においても渡辺氏の卓見は了知されている。

焼塩壺で上方産と考えられるものは、当時「下りもの」として江戸に持ち込まれたものである。焼塩の流通経路については、明確に確認されているわけではないが、林玲子氏の考察（林 1967）などを通じて、当時の流通機構からその様子について推察してみる。当時の流通機構では、商品は関西の各生産地から大阪の二十四組問屋などに収められ、菱垣、樽廻船によって江戸の十組問屋などに持ち込まれ、仲買いを経て小売の手によってさばかれた。流通経路としての南海路は、商品の集荷市場である大阪と消費都市江戸とを結ぶ。この南海路は、元和五（1619）年に堺の船問屋が江戸に送った菱垣廻船がはじまりで、17世紀後半（寛文年間 1661～1673）には樽廻船が続いてはじまり、小型で船足が早いのでしだいに菱垣廻船をしのぐ勢いになった。この状況は両廻船が協定して、享保一五（1730）年に酒荷を樽廻船の専門とするまで続いた。こうした最も激しい輸送競争の時期は、これまで検討されてきた焼塩壺の編年においては、小川氏の言う壺塩屋の主要3系統、藤左衛門系、泉州麻生系、泉州麻生系の製品が、大量に江戸に持ち込まれた時期であった。この流通状況は、これまでの突出した出土点数からもみてとれる（小川 2008）。西日本の出土率では藤左衛門系が相対的に高いが、この時期の江戸では泉州麻生系が高い比率を示している。元禄年間（1688～1704）から享保年間（1716～1735）という時期の商品流通は、林氏の研究によると、荷受問屋と仕入れ問屋の交代期であったという。荷受問屋は、商品の売り手と注文主との間を仲介し、輸送上のリスクを負わない立場だったようで、大きな自己資本が必要だったわけではない。これに対して仕入れ問屋は、自己資本で仕入れを行い、仕上げや加工の工程も支配下におく場合があり、相場や輸送上のリスクも負ったようである。仕入れ問屋は、リス

クも大きい代わりに利益も大きく、生産地の商人には前渡金で仕入れさせ、仲買いや小売商人には商品前渡しで料金後払いにさせることも行われだし、自己資本を大きく動かす商業へと変わっていた。仕入れ問屋は江戸に出て、仕入れの本拠は出身地におき、前貨、商品前渡しを通じて、荷受問屋の勢力範囲であった関東・東北に対しても、商圈を取めていく時期だとされている（林 1967）。

流通機構の変革は、焼塩の流通に当てはめるとどのような状況が想定できるのだろうか。仕入れ問屋は、焼塩の仕上げや加工の工程まで支配下におく場合があったとすれば、商標としての刻印にまでその管理が及んだ可能性も考えられる。するとならば、この時期に泉州麻生系の刻印を持つ焼塩壺が、江戸、関東、東北において他地域と異なり高い出土比率を示す、という小川氏の分布調査結果は、重要である。あくまでも推定の域を出ないが、泉州麻生の刻印を持つ焼塩壺は、廻船業の競争が激化する時期に、商業資本の変革にも影響され、その出土状況に仕入れ問屋の勢力拡充が示されているよう、興味深い。

#### ・焼塩製造の衰微

近世には盛んに製造された焼塩は、近代に至るとどのような製造状況となるのであろうか。大日本鹽業全書では、散塩タイプ、形象タイプは報告されているが、製造、販売容器を兼ねる壺塩タイプの報告が見られない。近世前後に盛んに製造された壺焼きの壺は、大日本鹽業全書編纂時（明治39年～）には既に製造が各地で絶えていた可能性も考えられる。

焼塩は近代以降、徐々に製造が減少し、現代においてはほとんどその存在も知られないようになった。そこには幾つかの理由が考えられるが、それらを導き出すために焼塩の特性を今一度ここで確認してみたい。

焼塩は、粗塩を再加熱することにより、苦汁をなるべく少なくしていった。この点は、それぞれ上げてきた製造方法により明らかである。苦汁が少なくなれば、吸湿性、溶解性も少なくななり、味覚での刺激性も緩和する。焼塩の特徴としては、こうしたことから保存の良さ、刺激の少ない塩味、がもたらされた。

時雨音羽は作詞家として大成するが、若い頃は大蔵省主税局官吏で、塩に関する著作の中で焼塩にも触れている。そこでは、藁灰を敷いてそれに粗塩を入れ、長時間かけて焼いた例などを示して、その特徴を記している。藁灰はカルシウム分を増加させるのに役立ち、カルシウム分は素焼きの壺に浸透するため、吸収される。そして、粗塩に含まれる硫酸マグネシウムや塩化マグネシウムも変成して硬く固まり、有害物が逆にほど良い味加減を助ける有用物へと変わる。焼塩が珍重されるのはこの味の良さにある、としている（時雨 1943）。

『堺鑑』にて「素焼きの壺に入れて焼き返し」、と記された近世の焼塩製法は、再加熱で水分、吸湿性を減少させても、先述したように結晶が砕けるほどの高熱ではなく、不純物を変性させて固め、味の良さを導く程度の加熱であったことが考えられる。したがって、焼成の方法には独自の工夫があったように思われるが、その一端が窺えると望んだ大日本鹽業全書の各報告では、詳細まで知ることができなかった。しかし、焼成行為が一樣ではなく多種多様のこと、加工に費やす手間がそれぞれで大きく工夫が凝られたものであったこと、は確認できた。こうしてつくられた焼塩は、苦みや辛みがまろやかであるため、直接かけ塩とし、吸い物の味をとのえ、和菓子の調味、といったような繊細な塩味に用いられた。焼塩壺の値段については時代ごとに変動したであろうが、粗塩からさらには手間をかけ、遠距離まで流通させたことを考えれば、粗塩の値段に比してかなり高価だったことは明白で、使い方も区別されていたことと思われる。

贊沢な塩、嗜好品としての塩及びその器が、近代以降にどのような製造状況となるのかについて、文献資料を中心として検討してみた。壺焼きによる焼塩の製造（壺塩タイプ）については、近代の調査報告では詳細の解明ができなかつた。近世遺跡発掘調査において、出土した焼塩壺を扱う身としては、最も知りたかった点であり残念である。焼塩は、現代において知名度は皆無に近く製造量もわずかである。

現況には幾つかの理由が考えられるが、第一に大きな変換点となったのは、塩が専売制とな

ったことであろう。大日本鹽業全書で報告されるように、焼塩を製造するには、原料である塩をかなり手間をかけて加工する必要がある。明治38年に塩が政府による専売となると、自由に仕入れを行えないばかりか、加工販売も制限は強くなった。この時点では、焼塩製造業者は廃業する者が多かった、と先述したミヤザキ食塩工業株式会社にてご教示を得た。

先に近世の商品輸送、流通について検討したが、明治政府が塩を専売制とした明治38年の翌年には、鉄道国有法が公布される。日清、日露戦争を経たこの時期は、鉄道輸送の軍事的有効性が注目され、民間鉄道が一気に買収され、国有鉄道網が北海道から九州まで広がった。物流における輸送時間の短縮は、前時代に比べて大きな変化をもたらしたはずである。保存の良さも併せもった焼塩は、遠隔地の商品が以前より手軽に入手できるようになれば、特産物としての付加価値が変化したかもしれない。

焼塩の製造方法に対しては、各製造者が企業秘密とした例もあり、この秘匿体質がそれぞれの工夫を生む代わりに、多くの製塩地域に広がることが見られなかった一因でもあろう。大日本鹽業全書にて、全113ヶ所中11ヶ所しか焼塩製造の報告が見られず、製造方法が一様ではないことが、それを物語っている。

#### 引用・参考文献

- 衣笠一閑宗蔵 1684 「漆瓶塩（土産）」「堺鹽」  
ジーポルト 1876 「江戸参府紀行」東洋文庫 87 平凡社  
大藏省塩務局 1906 「大日本鹽業全書」第一編  
大藏省専賣局 1907 「大日本鹽業全書」第二編  
大藏省専賣局 1908 「大日本鹽業全書」第三編  
大藏省専賣局 1915 「大日本鹽業全書」第四編  
前田長三郎 1934 「堺焼瓶考」『武藏野』21-3  
時雨音羽 1943 「塩と民族」日本講演協会  
林玲子 1967 「幕藩制的市場と三都商業資本」『歴史学研究』第324号 歴史学研究会  
渡辺誠 1985 「焼塩」「調度・日本技術の社会史」2 日本書評社  
小川 望 1992 「大名屋敷出土の焼瓶」『江戸の食文化』吉川弘文館  
松田 調 1992 「粗塩・焼塩・精製塩」『教育愛知』通巻474号 愛知県教育委員会  
松田 調 2000 「愛知の焼瓶『シンボジウム焼瓶の旅・ものの始まり堺』」(財)小谷城郷土館・関西近世考古学研究会  
松田 調 2002 「統計処理からみた焼瓶壺」—名古屋城三の丸遺跡出土資料を中心として—『藤井直正氏古稀記念論文集』  
小川 望 2008 「焼瓶壺と近世の考古学」同成社

\* 末尾には、主たる資料とした大日本鹽業全書について、各塩務局報告の「焼塩」の章を抜粋し、転載する。原文は縦書き、旧字体、旧版名違いであり、縦書きを除いてなるべく原典復元を心がけたが、当方の作業環境で適わないものについては、新字体に代替することをここに付す。

近現代の食生活は、近世の食生活に比べれば食材は飛躍的に増加し、諸から伝わる調味料、調理道具、設備も多種多様である。近現代の調理は近世に比して、繊細な塩味の整え方まで目が向かないほど、手段が増え過ぎているのかもしれない。さらに、1970年代からはイオン交換膜製塩法によって、粗塩より格段に苦汁の含有が少ない精製塩が製造され安価に提供されるようになり、焼塩の個性がよりいつそう目立たなくなり、現在に至ったものと推察する。

#### 7.おわりに

我が国では、複雑で変化の多い自然環境に恵まれたため、素材そのものの味を楽しむ食べ方が中心であった。したがって、塩は調味において、いっそう重視されたものと思われる。近世を迎えると、我が国では安定した統治体制が続き、都市部を中心に生活の余裕から味覚を追い求める傾向が強まつた。焼塩のような加工塩は、こうした歴史的背景の中で出現したのであろう。近代以降になると我々の食生活は、文明の進化、外来文化の到来などにより、急速に変化した。焼塩の存在価値が薄まることになったのは、こうした変化を受けた結果であろうか。

[ 東京鹽務局行徳出張所ノ部 (大日本鹽業全書 第一編所収) ]

(前略)

第十四章 燃鹽

一 燃鹽製造装置方法及包裝ノ方法 普通製鹽方法ヲ以テ臺灣鹽ヲ淡水ニ溶解シテ上等鹽ニ再製シ好ク乾燥セシメ長方形ノ枠ニ入レ打固メ目方三匁余素燒長方形角鉢ニ入レ粗鹽ニテ上部ヲ掩ヒ釜ニ入レ松薪ニテ焚キ充分固結シタルヲ取り出シ冷却セシメ三十個入ノ鐵葉罐ニ納メ此五十個ヲ木箱ニ詰メ販賣スルモノトス  
(後略)

[ 長崎鹽務局伊萬里出張所ノ部 (大日本鹽業全書 第一編所収) ]

(前略)

第十四章 燃鹽

一 燃鹽ノ製造季節ハ主ニ舊正月トス是レ舊正月ニ於テ進物用トナスマ以テナリ製造装置ハナク方法ハナルベク乾燥セル罐ヲ選ミ適度ノ水ヲ加へ能ク之ヲ煉り約二合五匁ヲ蓋ニ入レ繩ニテ巻キさぐり穴ヨリ入れ焼クコト一晝夜ニ及フモノ最良シト云フ  
(後略)

[ 秋田鹽務局青森出張所ノ部 (大日本鹽業全書 第一編所収) ]

(前略)

第十四章 燃鹽

以上記載事項ナシ以前ニハ鹽ヲ鐵板面上ニ容レ炭火ヲ加ヘテ少シク之ヲ焙り木製ノ臼ニテ搗碎シ粉末ト爲シ馬尾筋ヲ通シ燃鹽トシテ瓶詰トナシ販賣セシ事アルモ今ハ絕テ之ヲ爲サス  
(後略)

[ 赤穂鹽務局本局ノ部 (大日本鹽業全書 第一編所収) ]

(前略)

第十四章 燃鹽

本業ノ始創ハ舊蒲生野時代ニ濫觴シタルモ其年代ヲ詳カニセ司ヨリ幕府獻上品トシテ製出セルモノノ、外市場ノ賣賈ハ劇烈僅少ナリシ而シテ其製造ハ該家ニ於テ山崎彌六ナルモノヲシテ專ラ之カ監督ヲナサシメタリ當時ニ於ケル製造方法ハ單純ナル灌過裝置ニヨリテ赤穂鹽ヲ再製シレヲ模型ニ詰メ堅固ノ状態トナシ更ニ丸瓦ニ入レ普通ノ鐵板内ニ於テ焼ケリ降チ藩主森家ニ至リ移シテ民間事業トナシ宮崎元治先代清次郎之ニ從事シタリ其燒鹽は鹽附屬ノ鐵板内ニ於テ燒ケリタリ云フ然ルニ明治二十七年日清戰役ニ際シ軍需品トシテ多量ノ製造方ヨ山崎安吉、宮崎元治ノ兩人ニ命セラレシニヨリ其製造法ノ改良ヲ施セシモノ未タ充分ナル精晶ノ製出スルコト能ハ斯明治三十七年日露戰役ニ際シ軍需品トシテ該品ノ製造ヲ宮崎元治ニ命シ製品ノ鑑査ハ極メテ嚴密ナリシカハ製造ノ規模ヲ擴張シ製造所ヲ三ヶ所ニ設ケ盛ニ之レカ製造ニ從事シ製產高巨額ニ達シ製品モ亦敢テ外國鹽ニ劣ラサルノ改良ヲ觀ルニ至レ燒鹽ニ用スル原料トシハ從來赤穂鹽ヲ再製シ之ヲ用ヒタリシモ苦汁・除却充分ナラズ從テ製品ノ色澤ヲ損セニヨリ近來臺灣鹽ヲ再製シテ使用スルニ至レ蓋シ臺灣鹽ハ天日製鹽ナルヲ以テ内地鹽ニ比シ苦汁ヲ含有スルコト少ナク唯妙羅ノ混有セルヲ以テ汚色アリト雖モ其ノ成分ハカニ地鹽ノ上位オ占ムカ故ナリ今其ノ製造方法及順序ヲ記スルニ當リ先ツ其再製方法ヲ記述シ亞テ燒鹽ノ製造順序ニ及ハントス

再製方法並ニ順序ノ 原料鹽ヲ新規スルノハ先づ灌過裝置ニヨリテ鹹水ヲ造り之レヲ煎熬製鹽ス  
灌過槽ハ高サ四尺乃至五尺ノ桶ヲ用ヒ其ノ槽底ニ木炭ヲ充填シ更ニ砂礫細砂ヲ容レ其ノ表面ニ席ヲ施フ而シテ其ノ席上ニ原料鹽ヲ容レ之ニ淡水ヲ加スルソ以テ原料鹽ハ溶解シ漸次槽底ニ降リテ流出口ニ出ツ是ニヨリ得タル鹹水ヲ更ニ同裝置ノ第二第三槽ニ移シ灌過槽出溜シタルモノノ鹹水槽ニ流下セシム此鹹水ハ全ク無色透明ニシテ比重母氏貳三四四度ナリ (別圖参照) 前記ノ鹹水壹石三斗リ其ノ採鹽ハレヲ散鹽貯藏場ニ堆積シテ苦汁ヲ滲出溜下セシムコト一晝夜斯クシテ得タル精鹽ハ即チ再製鹽ナリ是ニ用ユル釜ハ鐵鍋ニシテ其大サ大抵長サ八尺幅六尺深サ四寸之ニ附屬スル溫盤ハ一個ニシテ普通製鹽用ノモノト同一ナリ鹽ハ粘土ニテ築造シ十州一般ニ行ハル、製鹽竈ども (※ 土居か?) ト異ナルコトナキモ該鹽ハ煙突短ク從テ通氣作用頗ル緩慢ナルヲ以テ焚火口ヨリ逆出スル煤煙ハ常ニ飛散シテ製鹽ノ色澤ヲ汚損スルコト基シキニヨリ焚火口ノ上部ニ土管若クハ鐵板ヲ以テ小煙突ヲ設ケ之レヲ高ク釜屋外ニ突出セシメ其ノ下部ハ長方形ノ漏斗狀ヲセセル覆盖ニヨリテ逆出スル煤煙ヲ星外ニ放散セシムルト共ニ釜面上ニ席製作天井ヲ張り焚火口ト釜ノ境界ヲ板壁ニヨリ分割シ且ツ攪拌口ヨリ竈内ノ石炭ヲ攪拌スル毎ニ焚火口同様煤煙ノ逆出スルモノヲ防止センカ爲メ焚火口同形ノ覆盖ニヨリ土管若クハ鐵管ニヨリテ焚火口上ノ長方形漏斗狀覆盖内ニ導キ之ニ接種セル煙突ニヨリテ共ニ外方ニ逸出セシムルノ裝置ヲナセリ

燒鹽製造方法及順序 再製鹽ハ其ノ色澤純白ニシテ苦汁ヲ含有セサルモ尚水分ヲ包含スルヲ以テ之レヲ除却スル爲炮烙中ニ入シ攪拌シ、文火ニテ乾燥セシム而シテ其ノ乾了セルモノヲ桶 (高一尺徑八寸) ニ取り

之レヲ石臼移シ攪拌シ、臘杵ニテ搗クコト約二十分間其ノ粉碎シタルモノヲ燒鹽ノ原鹽ニ充ツ  
燒鹽ニハ需用者ノ嗜好ニ應シ諸種ノ形狀アルヲ以テ各種ノ模形ニ原鹽ヲ充填シ木籠ヲ以テ充分壓迫シ堅固  
ナラシメ模型ヲ去リ之レヲ板面上ニ並列シ後乾燥器ニ容ル、コト三時間乃至六時間許ニシテ土器ニ（別圖參照）赤穂燒鹽ヲ布キタルモノ並列シ其ノ周圍ニ亦赤穂燒鹽ヲ以テ包囲シ之レヲ燒鹽ニ投シ籠中ニ置クコト  
約一時間ニシテ取出シ冷却ノ後周圍ノ燒鹽ヲ取除キ固形燒鹽ヲ製ス又粉狀燒鹽ヲ製スルニハ土器内ニ原鹽ヲ詰メタルモノヲ前同様燒鹽内ニ灼熱シタル後之レヲ取出シ曰ニテ粉細シ組織ニ懸ケ瓶若クハ鐵葉罐ニ容  
レ販賣左ニ前叙ノ器具構造、形狀等ヲ記述ス

一 乾燥用炮烙及其次火爐 火爐ハ煉瓦ヲ以テ造り焚口風口ヲ具ヘ其形狀別圖ノ如クシ之レニ四個ノ土  
製炮烙（徑一尺九寸）ヲ架シ攪拌乾燥セシム

二 足踏臼 足踏臼ハ石製ノ白（徑一尺貳寸深約一尺）ト木製ノ杵トヨリナリ其ノ形狀別圖ノ如シ

三 模型 模型ハ木各構ノ形狀ヲ四形シタルモノニシテ人物山水動物等アリ而シテ其ノ形態ヲ有ス  
ルモノニアリテハ二個ノ模型ヲ合組シ之レヲ用ユ軍需用固形鹽ハ幅七分厚さ三分五厘長一寸四分ニシテ  
製スノ重量三匁二分トス

四 乾燥室 四形燒鹽ハ乾燥不充分鹽キハ之レヲ燒鹽ニ容ルモ製鹽佳良ナラサルヲ以テ本室ヲ  
使用ス其構造ハ煉瓦ヲ以テ築造シ木製ノ戸扉ヲ有シ室ノ中央ニ旋風器ヲ具ヒ之レカ回轉ニヨリ室内ノ熱空  
氣ニ波動シ起シ以テ上下蒸發力ノ均一ヲ保タシメ併テ乾燥ヲ迅速ナラシム而シテ其ノ左右ニハ乾燥器ヲ並列  
スヘキ數段ノ棚ヲ有スル柱車ド軌道ニヨリテ出入セシム装置トス旋風器ノ下部外面ニハ焚口ヲ設ケ火爐ハ  
弧上ノ鐵板下ヲ通シ室中ノ後方ニ出テ煙突ニ逸散ス其ノ形狀別圖ノ如ク燃料ハ石炭ヲ用ユ

五 土器 土器ハ幅約四寸長サ約七寸高サ三寸ニシテ當業者ハ之レカわらト云赤粘土ヲ燒リ適宜  
ノ高サトシ巾一尺長サ一寸二寸トナシ麻／綿糸ヲ用ヒ厚サ二寸位ニ切斷シ之ヲ箱形ノ木型上ニ置キ兩邊ヲ  
折曲シ他ノ兩邊ニハ二更ニ粘土ヲ固着セシメ本片ニ妙付シ打敲キ箱状トナシ木型ヲ抜キ取り乾燥セシム而  
シテ土器ハ一回毎ニ不用二回スルルマテ之レカ製造ハ燒鹽工場ニ於ス（別圖參照）

六 燒鹽燒鹽 烧鹽粘土ヲ以テ造り其ノ形狀別圖ノ如ク前後ニ三十二個ノ窓口備ヘ一窓ニ土器二個ヲ容  
ル、ニ供ス故ニ一窓ニハ同時ニ六十四個ノ土器ヲ収容ス而シテ上段一及ニ二置キタル土器ハ漸次高熱ヲ加ヘ  
ンカ為メ下段ニ移ス窓ニハ四個ノ小孔アル粘土蓋（巾九寸五分高六寸）ヲ嵌入シ同作業中ハ細砂ヲ以テ之ヲ  
塗閉スルノ裝置タリ

電ハ精圓形丘状ニシテ長径九尺短徑三尺高四尺五寸内部ハ粘土（長一尺五寸巾三寸八分厚二寸四分）ヲ以テ  
棚四段ニ區劃セラル又其ノ上段ヨリ最下段ニ至ルマテ前後兩面ニ分隔シ底部ハ共通トナリ其ノ左右脚部ニ  
火口ヲ備ヘ地盤面ヨリ一尺除ヲ堀リ下ヶ薪材ヲ燃焼セシメ其火爐ヲ窓内ニ擴散セシム  
(後略)

#### [味野鹽務局本局ノ部（大日本鹽業全書 第一編所収）]

（前略）

#### 第十四章 烧鹽

一 製造場ノ位置 岡山市七番町 製造者ノ氏名 松原義雄

二 製造装置 柄行二間梁行三間ノ木造瓦葺平家建ニシテ紙画面ノ如ク一隅ニ煉瓦ヲ以テ窓口築キ  
鐵板製ノ結晶釜、温メ釜ヲ架セリ又一隅ニ高サ六尺巾縱三尺ノ乾燥室ヲ設ク

三 製造方法 再製鹽ヲ鐵板製ノ硝ニ約十八斤ヲ容レ窓内ニ鐵棒ヲ以テ架設セル箇所ニ挿入シ煎熬ノ  
火力ヲ利用シ鹽ノ純白トナラ状態ニ至レハ之ヲ窓内ヨリ取り出シ熱氣ノ冷却スルヲ持チテ之レヲ白ニテ粉末  
ニシテ之ヲ簡ニテ充分卸ロシ以テ燒鹽トナス而シテ之レニ昆布、紫蘇等ヲ混合シ加工鹽トシテ市場ニ販賣セリ

四 包裝ノ方法 鐵葉製ノ罐ニ最初内容ニ硫酸紙ヲ敷キ而シテ之レニ燒鹽ヲ容レ蓋ヲ嵌メ「レッテル」  
ヲ張リ而シテ硫酸紙ヲ以テ之ヲ包囲ス又ハ硝子罐詰トナスアリ  
(後略)

#### [三田尻鹽務局本局ノ部（大日本鹽業全書 第一編所収）]

（前略）

#### 第十四章 烧鹽

一 烧鹽製造、裝置、方法及包裝ノ方法 舊來左ノ方法ニヨリテ製造シタルコトアリ

普通ノ製鹽ヲ臼ニテ搗碎シ之ヲ米ノ汁ニテ洗滌シ汚物ヲ去リ沈澱セル鹽ヲ抄ヒ取り幕「つと」ニテ包ミ  
レヲ窓ノ焰中ニ投シ熱灼セシメ外部ノ灰部分ヲ削リ去リテ燒鹽塊ヲ取出シ搗碎シテ粉末トナシ罐詰トナシ  
テ販賣シタルモノナリ

現時ハ製造セサルヲ以テ詳細ヲ記述スルニ由ナシ

（後略）

#### [金澤鹽務局輪島出張所ノ部（大日本鹽業全書 第二編所収）]

（前略）

#### 第十四章 烧鹽

一 焼鹽製造装置、方法及包裝ノ方法 焼鹽ヲ製造スルニ先眞鹽ノ苦鹹尤モ少ナキモノヲ撰ヒ臼ニテ搗キ碎キ粉末トナシ之ヲ掌ニ握リ固メ徑一寸位ノ塊トナシタルモノヲ腕ニ入れテ徐々ニ剝轉スレハ漸次完全ナル球形ヲナス次ニ土間ニ盛灰ヲ五寸程ノ床トナシ此上ニ球鹽ヲ整列並置シ二重乃至三重四重ニ山形ニ盛リ其上ニ蓋ヲ蓋ヒ火力ノ軟ナル木炭ヲ載せ薦ニ點火スレハ薦ハ灰トナリテ克ク球鹽ヲ覆ヒ徐々ニ木炭ニ移ル本炭火力ノ繼續ヲ十二時間位トス此間ニテ火力ノ虛減スルヲ木炭ノ量度トス燒鹽二百十匁ノ原料鹽一斗ニ對シ本炭三貫匁ヲ要斯次テ灰ノ冶却スルヲ待テ球鹽ハ燒鹽トナル製成燒鹽ハ薦ニテ五個宛連包シ携帶ニ便ニス(圖面參觀)  
(後略)

#### [ 松江鹽務局本局ノ部 (大日本鹽業全書 第二編所収) ]

(前略)

#### 第十章 烧鹽

一 烧鹽製造装置、方法及包裝ノ方法 原料ハ眞鹽ニシテ灰雜物ノ最モ少キ純良ナルヲ撰ミ之ヲ圓ノ如キ龜ニ設ケラレタル素燒鍋ノ鍋入レ龍口ヨリ焚火シ鍋中ノ鹽ヲ絶ヘス攪拌シテ充分水分ヲ蒸發セシメ然ル後之ヲ臼ニテ搗キ粉砕ス粉砕シ終レハ唯ハ細粉ノ儘又ハ木盤ニ刻ミタル種々ノ型ニ入れ(櫻木製範ヲ以テ強ク打固ム)打出シ之ヲ素燒鍋ニ移シ蓋ヲ蔽ヒ然爾後釜蓋ノ内ニ積重ネ之ヲ龜内ニ裝置セラレタル三ツ股ノ上ニ安置シ龜ノ上部ノロコ密シ龜口ヨリ焚火スル時ハ豹六時間ヲ經テ初メテ燒鹽トナル  
龜ハ屋内平地ニ粘土ヲ以テ築造ス其總高約四尺餘上部ハ圓形ニ造り後面ニ烟道口ヲ設ケ前面ハ焚口ノ設備アリ

包裝ハ總テ玻璃製壜ヲ用ヒロハ充分密封シ外氣ノ浸入ヲ防ク方法ヲ採レリ

(後略)

#### [ 阪出鹽務局引田出張所管内松原濱ノ部 (大日本鹽業全書 第三編所収) ]

(前略)

#### 第十四章 烧鹽

一 烧鹽製造装置、方法及包裝ノ方法

(イ) 普通ノ食鹽ニ外若クハ斜面ニ充タシ之ヲ煎熬中ノ製鹽場ノ温メ釜ノ下ニ投入シ焼クコト三晝夜又ハ四晝夜ニシテ之ヲ取出シ周圍ノ焦色ヲ爲セル部分ヲ除キ内部ノ佳良ナル部分(其部分ハ凡ソ原料鹽ノ六七分位ナリ)ヲ選ヒ之臼ニテ挽キ碎キ粉末トナシ適宜ニ水ヲ加ヘ木製ノ「へ」ニテ棊リ型ノ穴ニ入れ種々ノ模様ヲ彌リ込ミタル木ヲ之ニ當テ其模様ノ表面ニ顯ハル、タメ毎ニテ之ヲ打込み然爾後之ヲ取出シ「はいろ」二掛ケ灰火ヲ以テ之ヲ乾燥セシムルコト約一時間ニシテ製造ヲ終ル右「はいろ」ハ素燒ニシテ廣サ一尺四寸、厚サ八九分ナリ之ヲ燒瓦ヲ横ヘタル上ニ置キ其下ニ炭火ヲ加ヘ「はいろ」上ニアル燒鹽ヲ乾燥セシム(圖面參照)

(ロ) 烧鹽ニハ何等ノ包裝ヲ施ス只顧客ノ求ニ依リ普通ノ紙ヲ以テ之ニ封ヲナスクトアルノミ  
(後略)

#### [ 熊本鹽務局鏡出張所ノ部 (大日本鹽業全書 第三編所収) ]

(前略)

#### 第十四章 烧鹽

一 烧鹽製造装置方法及包裝ノ方法 (圖面參照)

花燒 花燒ノ原料ト同一ノモノヲ丸ク握リ薦ニ包ミ之ヲ龜ノ火氣ニテ凡十二時間燒キ極細密ト爲シ而シテ木製ノ花紋形ニテ打出シ天日又ハ製鹽釜煙道ノ溫暖等ニテ乾燥セシメ而シテ素燒ノ陶器ニ入レ周圍ヲ普通鹽ヲ以テ盛リ之ヲ製鹽龜火力平等ノ場所ニ据置キ凡十二時間燒キ後周圍ノ鹽ヲ除去シ燒鹽ヲ檢シ變色ナキモノヲ選取ス

芭燒 花燒ノ原料ト同一ノモノヲ丸ク握リ薦ニ包ミ之ヲ龜ノ火氣ニテ凡十二時間燒キ面シテ外部變色シタル分ヲ削リ更ニ薦ニテ包ミタルモノ

初花燒 普通鹽ヲ素燒ノ陶器ニ盛リ之ヲ龜ノ火氣ニテ凡十二時間燒キ面シテ外部變色ノ部分ヲ除去シ散鹽トナシタルモノ

各種共販賣ニ供スルモノ少シ概シテ土產物トシ贈品トスル位ニテ多數ノ製造ヲ爲シタルコトナシ

(後略)

#### [ 金澤鹽務局三方出張所ノ部 (大日本鹽業全書 第四編所収) ]

(前略)

#### 第十四章 烧鹽

一 鹽二合許ニ水ヲ少シ打チ交セ之ヲ因メ電ノ中ニ置キ鹽煎熬ノ火力ヲ以テ燒キ終ハル然ル後チ薦ニテ包ミ苞苴トナス從來ハ之ヲ進物用トセリ

(後略)

研究紀要 第 17 号

発行年月 2016 年 5 月

編集・発行 (公財) 愛知県教育・スポーツ振興財團  
愛知県埋蔵文化財センター

印 刷 新日本法規出版株式会社

