

纏向学研究センター研究紀要

纏向学研究

—第1号—

2013

桜井市纏向学研究センター

Research Center for Makimukugaku, Sakurai City.

纏向学研究センター研究紀要

纏向学研究

—第1号—

2013

桜井市纏向学研究センター

Research Center for Makimukugaku, Sakurai City.



縄向遺跡 太田池底土坑出土木製品



縄向遺跡出土 木製仮面



大福遺跡出土 仮面状木製品

序

桜井市の設立になる「纏向学研究センター」が昨年4月に正式に発足した。構想から4年、1年間の準備期間を経てようやく産声をあげたことになる。桜井市には文化財をあつかう部署としてほかに教育委員会の文化財課と(財)桜井市文化財協会があって、桜井市立埋蔵文化財センターで行政、調査、普及活動をおこなっている。研究センターの主要業務は、そうしたなかでいままで十分に力を発揮できなかった研究面と、他の部署や諸々の外部機関との連携を目指したものであるということになるだろう。

研究センターの三つの柱は、①纏向遺跡の解明と、「日本国家」、「日本文化」の原像の追及、②人間的視野と学際的総合研究としての「纏向学」の確立、③21世紀の新たな「学」のありようと領域の模索、にあると考えている。具体的にはホームページ等でも謳っているけれども、行政のなかにある研究センターとしてはどうしても、目先の業務として③の実践が急がされる。致し方のないこととはいえ、やはり①と②を着実に積み上げて成果を上げていくことこそが、③の実践を、噛み砕いた充実した内容として正確に発信するための最短の道であろうと確信している。

この研究紀要もそうした一つの足跡ではある。創刊号にあたる今号は、私の他に三名の所員、四名の共同研究員、五名の外部研究者が玉稿を寄せてくださった。どれも着実な研究成果の数々で所長としても安堵している。所員の原稿は師走からの極度な業務過多が重なって、入稿が大幅に遅れたり、当初予定していた論文が欠落してしまったが、それでも意欲は決して萎えていないと思う。次回を期待したい。

行政に籍をおこうと、日常業務がいかに多忙を極めようと、研究者としての意識はつねに持ち続け、日々の研鑽は克己の精神で立ち向かわなければならない。それが文化財担当職員として桜井という「国のまほろばの、そのまたまほろば」の地に身をおいた者の避けることのできない使命であろう。しかし、健康と家族だけは大切にというのが偽らざる本音である。難しいことである。

創刊号に不似合いな序文となってしまったが、この研究成果が多少なりとも学界に寄与されんことを念じ、かつ「纏向学」構築の第一歩となることを期して序としたい。

平成25年3月21日

桜井市纏向学研究センター

所 長 寺 澤 薫

目 次

序

「縄向学」への眼差し	寺澤 薫	1
日本列島における国家形成の枠組み		
—縄向遺跡出現の国家史的意義—	寺澤 薫	5
土器の砂礫構成と土器の生産地推定		
—縄向遺跡周辺とその搬入品を中心として—	奥田 尚	31
縄向遺跡の植物遺体群集の産状と植生、環境、生業の変遷と画期	金原正明	41
縄向遺跡出土巾着状布製品の総合調査		63
縄向遺跡第65次調査の概要と巾着状布製品の分析について	橋本輝彦	65
観察及び赤外分光分析法による		
縄向遺跡出土巾着状布製品の素材調査	奥山誠義	75
縄向遺跡出土巾着状布製品の質量分析		
.....河原一樹・六車美保・宮路淳子・中澤 隆		80
縄向遺跡にて発見された巾着状布製品に対する		
医療用 CT 装置ならびに MRI 装置を用いた検討	田中康仁	85
縄向遺跡の木製仮面と土坑出土資料について	福辻 淳	95
大福遺跡出土の仮面状木製品について	丹羽恵二	105
箸墓古墳の内部から見た縄向遺跡	森岡秀人	113
編集後記		

「纏向学」への眼差し

寺 澤 薫

一.

ここ十数年来、「東海学」¹⁾とか「東北学」²⁾といった大地域名を冠した研究分野が定着している。考古学や民俗学といった歴史系分野や社会科学系分野が主となって、関連諸学が連携し、地域を掘り起し、その特性を発信しようという気運が高まってきた結果である。そこには多分に、地域史の復元にとどまらない二つの方向が内包されている。一つは地域からこの国全体の「かたち」や歩んできた足跡を掘り起こそうという眼差しであり、今ひとつは現代と未来の地域再生（あるいは創世）に向けての発信というスタンスである。

日本の歴史も文化も決して一元的ではない。一元的な視点はともすると「地域」や「辺境」を切り捨てることにもなりかねないし、多様性の視点を廃することは、かつてのこの国が経験したような偏狭な単一国家像を民族像、さらには文化像にまで敷衍する観念をも生みかねない。

そもそも、「日本」（あるいは「倭国」）という列島の国家形成じたいが、「天孫降臨」や「国生み」のごとく突然降って湧いたことではない。列島の文化と社会の地域的特性や偏差が数千年以上にもおよぶ悠久の時を有して形成していくなかで、列島内外の幾多の交流や軋轢を乗り越えて、「地域」的ともいえる多彩で矮小な多様な国家（私のいう「部族的国家」）形成を成し遂げ、ついには「日本」（あるいは「倭国」）といった体系に収斂されていったにすぎないからだ³⁾。

地域に根ざした歴史の一つ一つを悠久の時を溯って掘り起こし、それを再構成することによって「地域史」として創造し定着させることは、正しい列島史を創造する上で欠かすことのできない視点であり、作業であろう。良性の活性化した細胞なしに健康な身体は存在しない。

それはまた、現在に生きる地域社会に勇氣と活力を与え、未来への展望と希望を再生産することにもなるだろう。ひいてはこの国全体を活性化し、日本人としての自覚や自信を昂揚することにもなるはずである。

地域の名を冠したこの国の「学」のコンテンツはさらに大小広狭さまざまである。今でも、大は「日本学」に始まり、「東アジア学」、「アジア学」、「環太平洋学」、「ユーラシア学」、「シルクロード学」……と枚挙に暇ない。一方の小はといえば、「江戸学」、「東京学」、「博多学」、「京都学」、「なにわ学」といった都市文化・社会学範疇に始まり、「浅草学」とか「飛鳥学」……というように全国各地に際限がない。

その一つの着地点や象徴が「日本とはなにか」という視点にあり、この国の「歴史と文化と社会」、そして「日本人」そのものにあるのであれば、日本のなかの「飛鳥」であったり、世界のなかの「浅草」、いや「地球」や「人類」のなかの「纏向」という発想も同等でなくてはならないことになるかもしれない。

二.

今ここに提唱しようという「纏向学」なる地域研究の「学」は、後者の小地域のなかでもとりわけ狭小な地域名を冠した具体例である。「纏向」という地域名にすぐに反応する国民は数少ないだろうし、その読みかたを知る人さえ珍しいだろう。それだけこの「学」の持つイメージは局所的であり、今のところ「纏向学」は「学」の辺境のただなかにある。

しかしそれでも近年、「纏向」の名が少しずつ市・県民を越えて国民の間にも浸透し始め、「纏向」を擁する地方の一自治体「桜井市」がメディアに登場することとなったのは、纏向遺跡の日本列島史上の重要性がよう

やく一般にも認知され始めたからに他ならない。こうしたことはまさに「纏向遺跡」がこの国の歴史について書かれた一般普及書にも取りあげられ、教科書の副読本にも採用され始めたこととも軌を一にしている。だがそれは、「卑弥呼の宮殿」かとも推定される立派な建物群が発見されたからでもなければ、メディアがそれを積極的に取りあげたからでもない。40年にわたる考古学や古代史研究の成果が今ようやく結実し始めたことの結果として生じた当然の現象でしかないのだ。

次々と発見される考古学の「新事実」と「解釈」は、マスメディアを介して国民の知的好奇心を充足する。ともすると行政もまた、「発見や発掘の事実」を無造作に「歴史的事実」と直結させて、ときに市民への「活用」や「還元」と称して丸ごとのまま投げ出す。あるいは「歴史叙述」という作業を早急に求めるがあまり、「わかりやすさ」という掛け声に押されて実に安易に作られたストーリーが重宝される。

そこでは「研究」や「研鑽」といった鉄火をかいくぐることなく、歴史の「プロセス」や「脈略」、そして「因果関係」も十分に議論され咀嚼されていない、あるいは無視さえしかねない表面的で簡素化された珍解釈までが「可能性」と称して国民の前にさらけ出される。混乱を招くことしきりである。

今、「学」に携わる私たちに求められ、肝銘すべき行動は、「資料」と「叙述」、「事実」と「解釈」、「主張」と「反論」、「定説」と「異説」を明確に区別して提示する研究姿勢と、それを論理的かつ丁寧に説明する努力であろう。「わかりやすさ」とはそうした一連の行為での手段であって、簡素化＝端折りであってはならない。

こうした理解の上に立つのであれば、「纏向学」を提唱しようという目論見もまた、情勢に応じて奇を衒った看板を掲げて、たんに纏向遺跡の調査・研究の進展を実現させ、その歴史的意義の成果を媒体とした地域活性化をはかろうとするためのものではないことはあまりにも明白である。それは冒頭でも触れたように、纏向の「地」からこの国全体の「かたち」と足跡を掘り起こそうという視点と、地域創世に向けてのコンテンツを発信し続けるだけの原動力を地域を越えて創造することである。

「纏向学」が数多ある弱小地域学のなかでも決定的な特色を有するのは、この地域が地域社会史としての歴史

的創造を担い、列島史構築に向けての細胞としての役割を果たすだけでなく、一細胞が自ずから列島史の中核として国民国家の創造にむけて一国史を直接牽引する働きを持つという点においてである。もちろんそれは三、四世紀に特化されたことではあるが、無数の部族的国家群のなかにあって、この国に、「王権」と呼ばれる政体（国家の形態・段階）がいかなる事由と方策とプロセスを経て誕生し、その政治的中核がヤマトの纏向であったであろうことの意味は何なのかを正確に追究し発信することの意味は大きい。

このことは、この国の「王権」誕生のすがたを「纏向学」が明らかにする可能性を宣言することであり、この国の三、四世紀史を「纏向学」が率先して描くことでもある。従来ともすれば、「日本」国家の起源は七世紀の飛鳥の地こそが注目され、続いて奈良の都が国家形成プログラムの屋台骨とされてきた。この国の＜国家＞＜天皇＞＜都市＞の原像が飛鳥と奈良に求められてきたことは、長い関連諸研究のなかでは故無きことではなかったかもしれない。

しかし今、そうしたフレームに固執することは決して21世紀の新しい歴史創造や文化創造を生むことにはならない。例えば、纏向学が試みるべき国家史への具体的な挑戦は、当然のことながら、こうした概念の議論の射程を三世紀にまで溯らせることにある。いやむしろ、それ以前にまで溯行させて議論するだけの自由な発想と多様なアプローチの方法を発信し続け、議論を積み重ねることこそが目的に近づく最短距離だと確信する。

三.

「纏向学」の時空はとても三世紀には収めきれない。この国の国家形成は紀元前にまで照準を定めなければならないと考えているからである。さらにいえば、こうした問題はともすると近代歴史学が構築した分析視角で、過去を一律に割り切ろうという方法へのアンチテーゼにもなり得る。民族とか文化という問題は、さらに時間を溯行させての比較研究を徹底させなければならないだろうし、古代以降にあっては社会史や文化史の視点は政治と国家とは切っても切れない関係にある。比較文化（民族学）的研究も纏向学の一つの柱なのである。

そうすると空間的視野もとても日本列島という枠組みには収めきれないことになる。そもそも「日本列島」という概念じたいが地理的概念ではあってもすぐれて歴史的、政治的概念を孕んでいる。現実には、北方四島や竹島、尖閣諸島の問題が表面化しているように、近代国家以前において、蝦夷、琉球と呼ばれた領域は常に「日本」という国家との間に文化的、民族的、政治的軋轢とヒアタスを生じてきた。この意味では、「日本」も「日本史」も近代国民国家がつくりあげた概念の産物でしかない⁴⁾。〈国家〉〈天皇（大王）〉〈都市〉の原像に限ることでないが、纏向学が発信する研究成果は空間概念においても一層フリーでなくてはならない。

つまり、この国の王権誕生のすがたを追究し、三、四世紀史をここから創造するということは、東アジア的視野どころか世界史的視点でこの国を見つめ、再び「纏向」に収斂させなければならないことになる。それほど「纏向学」のもつ触手は広い。しかしここで重要なことは、東アジア的な研究成果や世界史的な研究の視点を単に比較したり取り入れて「纏向学」を構築しようなどということではない。そうした試みはすでに多くで実行に付されてきているし、最近の欧米人類学の思考や方法への過度な傾斜もその一つであるように見える。

「日本」という国名や「天皇」という王号は七世紀末からみても1300年以上もの間継続してきたという特殊性がある。三世紀にまで遡るであろうその原像まで含めれば1800年にもおよぶ。そうした国家と王権の原影が近代国民国家にまで辿り着いた例は世界的にも希有であろう⁵⁾。つまり、日本の〈国家〉〈天皇〉〈都市〉といった原像に迫ることは、近代国民国家を対象化するだけではなく、人類共通のこうした概念や観念に対して一つの答えを逆に世界に向けて発信する可能性を秘めているのではないか。

四.

高邁ともいえる「纏向学」の提唱と思いを書きとどめてきたが、その実践ともなると、一地方自治体の研究センターでどれだけの蓄積を生み、全国に向けて発信できるか、正直自信はない。最後に、少し実践的かつ具体的な視点に戻ると、小地域史としての性格上、全国の市町村史にごく一般的にみられるように、時間軸が地質時代

から現代にまでいたることは当然のこととしても、「纏向」という地域が「磯城」・「磐余」、「ヤマト」、「大和」、「日本」、「東アジア」……と連携・拡散していったように、「学」の範疇もまた歴史的範疇にとどまるわけにはいかない。

今までも歴史学や考古学が数多の人文・社会科学や自然科学と連携してきたように、「纏向学」もまたあらゆる「学」の助けを得なくては成り立たない。そうしたこともあって、研究センターには共同研究員制度を布いて、考古学や文献史学以外の研究者のご協力をお願いしている。「纏向学」は関連諸学との学際的な連携と相互研鑽によって高次化するものと信じてやまない。

今一つ。「纏向学」は既成の学問体系のなかでのみ展開、構築されるべきものではないということである。纏向学は歴史系を基軸とした学際的な「学」としての確立を目指し、学界への寄与を期待するだけではなく、その成果は広く国民に還元されなければならない。そのための手法や実践もまた纏向学の範疇だと理解している。地域活性化とか地域再生といったすぐれて行政社会学としての局面や、地域と住民意識、歴史的モニュメントの保存整備と地域社会といった実践的社会学の課題、歴史叙述や歴史体験といった学校教育や生涯学習との連携、教育学への適応等々、現代社会への活用（還元と意識改革）を目指した実践的「学」への応用にも際限はない。

幸いにも今、地方の一小自治体がこの遠大な可能性を孕んだ学の提唱を後押しし、足下の歴史を掘り起こすことにとどまらず、この国の歴史に大きな刻印を残したヤマト王権の誕生の地としての多様な役割を列島内外規模の視野を持って発信しようと目論んでいる。それはこの国の始まりと文化の原像に関わる歴史叙述を、纏向の地から発信しようとの意気込みでもある。

この国の小さな一地方自治体規模が小地域名を冠した「学」の研究センターを擁して動き出そうとしている。この国にはほとんど例のなかった新たな実験的試みがどのようなかたちで実を結ぶか、市民も国民も見守っている。結果いかんでは、この国の自治体の行政の、将来の有り様にも大きな影響をも与えかねない。時間をかけて着実に成果を積み上げていくほかはない。

【註記】

1) 森浩一編『東海学の創造をめざして－考古学と歴史学の諸

問題-』五月書房 2001年

- 2) 赤坂憲雄『方法としての東北』柏書房 2007 年、東北芸術工科大学東北文化研究センター編『東北学』作品社 1999年、同センター編『季刊東北学』など。
- 3) 寺澤 薫『王権誕生』(日本の歴史02巻) 講談社 2000年
- 4) 「日本(人)」より以前には「倭(人)」と呼称した(された)

時空がある。しかし倭(人)の時空はさらに明確ではない。少なくとも日本=倭ではないし、日本人=倭人でないことは明らかであろう。こうした意識も「纏向学」の広がりを保証する要素ではあろう。

- 5) 網野善彦『「日本」とは何か』(日本の歴史 00 巻) 講談社 2000年

日本列島における国家形成の枠組み

— 纏向遺跡出現の国家史的意義 —

寺 澤 薫

目 次

I. はじめにー日本国家の形成への問題の所在ー	7
II. 歴史的國家形成に向けての理論的立場	7
III. <部族的國家>概念の提唱とその歴史的契機	10
IV. 階級的（弥生的）首長層の墓地構造と副葬品	12
V. 北部九州における階級的首長の出現と台頭 ーオウ（族）墓と王（族）墓の展開ー	13
VI. 部族的國家の構造と実像	17
VII. 北部九州以外の弥生時代首長墓	18
VIII. 王国と王権の誕生	19
IX. 卑弥呼政権との関わりと王権の系譜	22
X. 王国誕生の歴史的意義	26
あとがき	29

論文要旨

纏向遺跡がヤマト王権の最初期の政治的中枢（大王都）ではないかとの主張は、大方の賛意が得られるようになってきた。ところが、國家形成史的視点からはいぜんとしてこの国の國家誕生の契機は、東アジア世界に「日本」国名を認知させ、律令國家としての法体系や税体系、官僚機構の整備をして國家權力として生成せしめた7世紀末をもって達成し得たとする考えが定説化している。

こうした枠組みが古典的学説とも言えるエンゲルス『起源』に依拠していることは論を待たないが、最近の新進化主義人類学やプロセス考古学の影響による「初期國家」概念の導入によって、それを5～6世紀、あるいは3世紀に遡らせようとの提案でも、真の國家（古代國家）の誕生は7世紀だとする枠組みはいぜん変わることがない。さらには、纏向遺跡の3世紀前半を首長制社会、後半を初期國家段階に二分するような異常な段階思考までが提出されるに到っている。

本論はまず、『起源』によらず、『反デ』にまで遡って、國家形成の第1の道論を模索する立場から、滝村隆一の提唱した國家本質の二面性（＜広義の國家＞と＜狭義の國家＞）を方法的な拠り所として、歴史的國家の最初の國家段階として、外的國家としての意志と機能を全面的に押し出した＜部族的國家＞を設定する。その結果、部族的國家の出現は北部九州の前期末には認められ、1～2世紀に誕生したであろうイト国を盟邦とする＜イト「倭国」＞をもって、最も成長した部族的國家群の連合の姿を認知するに到った。

こうした理解に立てば、3世紀のヤマト王権の大王都たる纏向遺跡の出現と列島規模での変革は、歴史的國家の第2段階としての「王国」の出現を示すイベントであり、王国の第2段階としての古代（律令）國家誕生へ向けての始動であったと位置づけることができる。本論は未だ序論の段階にある。蓄積された先学の國家史研究との議論を逐一明確にした上で、考古学の立場から個別資料の分析を進化して改めて本題に迫りたい。

寺澤 薫（てらさわ かおる）

桜井市纏向学研究センター所長

日本列島における国家形成の枠組み

— 纏向遺跡出現の国家史的意義 —

寺 澤 薫

I. はじめに—日本国家の形成への問題の所在—

日本国家の起源という得体の知れぬ大きな問題が戦後史のなかで改めて問われようとしている。国際情勢のいたって困難な時代にあつて、国境とか日本人であることが改めて問い直されているとの局面を指摘するむきもあるかもしれない。しかし私には、冷戦終結後の世界システムの転換と、この国に関していえば、バブル崩壊後の戦後思想や価値観の転換が大きく作用しているように思えてならない。

戦後レジームからの脱却が声高々に発せられる昨今、偏狭な戦後レジーム論はともかく、時代は確かに国民一人一人に存在の拠り所と、社会あるいは国家への関わり方の回答を迫っている、と言っても過言ではない。いまある国民国家がどのような歴史的経緯のなかで存続し、その歴史的な遡行がいかなる時代のいかなる社会へと飛翔していくのかの回答が歴史学者にも突きつけられているように思える。

「日本」という国号が大宝元（701）年の『大宝令』において用いられていたであろうことは、『令義解』公式令一条の古記から明らかであり、『日本書紀』天武三（674）年三月七日条の「対馬国司守忍海造大黒言、銀始出于当国即貢上。凡銀有倭国初出于此時」の記載から考察して、おそらくは持統三（689）年の飛鳥浄御原令に求められるであろうことは多くの歴史家が考えるところである。『三国史記』『新唐書』は天智九（670）年とするが、7世紀の末頃であったとすることに疑いはない¹⁾。飛鳥が日本国家起源の舞台であったという国民的認識はこうした歴史的事情にそって確かに正しく伝えられている。

しかし当然のことながら、それは「日本」と呼ばれた国家の起源の問題であつて、「日本国」の起源ではあつても決してこの国（地理的な日本列島）の国家起源の問

題ではない。「日本国」と呼ばれる前のこの国の国家は「倭国」と呼ばれ、連綿と国際世界のなかで息づいてきたのである。文献資料による限りでもそれは確実に3世紀に溯り、おそらくは2世紀にまでは溯るようである。

日本列島史という個別史における階級社会と国家の形成、つまりは「歴史的な国家」の形成について議論する場合、国家の原理論はさておいても、その理論的な立場と方法を明示する必要がある。でなければ、議論の空転は必至だからである。まずは、私の立場を明確にした上で日本列島の国家形成について考えたい。

II. 歴史的な国家形成に向けての理論的立場

（1）『起源』国家論からの脱却

国家形成論に向けての理論的アプローチは大きく、古典的政治・社会理論に軸をおく考究と人類学的成果に拠った社会発展理論が対立、かつ交差しているかに見える²⁾。しかし、私は、国家形成史論においてはたしたマルクス、エンゲルスの業績は、批判的、発展的に継承するのであれば、今なお有効な歴史理論の視座を保っているものと理解している。つまり依拠すべき原点は、アジア的な国家形成の道を事実上放擲したにもかかわらず、日本のマルクス主義史学によって絶対視されてきたエンゲルス『家族、私有財産および国家の起源』（以下『起源』、国民文庫1979年版に拠る）にあるのではなく、むしろ『反デュリング論』（以下『反デ』、ME全集第20巻1997年版に拠る）の階級形成の二重の道論にあるものとする。にもかかわらず、マルクス主義史学は歴史的「国家」の概念と規定をひたすら『起源』に求めつつ、個別歴史的事象をこの枠組みにおいて理解するという方法をとってきた。さきの「日本国」の起源が日本列島における国家の起源であるとする観念もまさにこうした理論的思考によって

支えられてきたと言って過言でない。

周知のとおり、『反デ』における第二の道とは典型的な国家形成と目されたアテナイを念頭においた経済的階級形成を基盤に据えた歴史的国家的形態であるが、のちにF・エンゲルスは『起源』において、氏族制から脱却する上での国家の本質としての第三権力論を歴史的国家的形成の条件として規定し、その実存形態としての国家の4つの特徴（属性）が国家の理論的定義とされてきた。
①地域による国民の区分、②公的強力の設定、③租税、④官僚制、である。

しかし、それは国家のもつ内的な実存形態（＝内的国家）、言い方を換えれば第三権力たる国家権力の醸成と成長を問題に据えた「狭義の国家」の局面であって、決して国家のもつ外的な実存形態（＝外的国家）、つまりは「広義の国家」形成の問題ではない。この点で、古典的理論とも交差しつつ進められている一部（新）進化人類学の依拠、批判するところがいぜん『起源』にあり、「狭義の国家」範疇しか念頭におかない原理原則を欠いた議論の応酬がいぜんとして続いていることの不毛を正しく認識する必要がある。

国家を、初期のマルクスとエンゲルスに戻って、＜広義＞と＜狭義＞の二面性から追究することの必要性を提唱した滝村隆一³⁾の国家論は、この「二重の道」論に整合的である³⁾。滝村は、狭義の国家が＜共同体－内－政治＞の実存形態に他ならないとして、社会構成体内部において、諸階級、階層の社会権力に君臨し、政治的・イデオロギー的に支配統制する＜第三権力＞としての国家権力を狙上⁴⁾においている。『起源』は言う。「外見上、抗争す

る諸階級の上に立ちながら、彼らの公然たる衝突を抑圧し、階級闘争をせいぜい経済的な分野で、いわゆる合法的な形態で闘わせる第三の権力のもとでのみ存立できる。氏族制度は寿命を終えていた。それは、分業とその結果たる社会の諸階級への分裂とによって破砕されていた。それは国家によってとってかわられた」。あるいはまた、「国家は経済的に支配する階級の国家であるのが普通である」。（図1を参照）。

一方、広義の国家とは、＜共同体－間－政治＞の実存形態であり、社会構成体の政治的共同体としての側面を問題にしている。それは、「あらゆる諸階級、諸階層の＜政治権力＞によって Gemeinschaftlich に構成された＜国家意志＞を頂点とする法的諸関係としての政治的支配・被支配の総体」⁴⁾であり、マルクス・エンゲルスの次のような指摘によって明らかである。「国家は、支配階級の諸個人が彼らの共通利害を主張する形態、そして、一時代の市民社会の全体が総括されている形態である」（『ドイツ・イデオロギー』、国民文庫1979年版に拠る）。「国家は全社会の公式の代表者であり、目に見える一団体に全社会を総括したものである」（『反デ』）。「国家というものは同一部族に属する諸々の共同体の自然発生的な諸群が、はじめはただその共同体の利益を図り外敵を防御することだけを目的として作り上げたものである」（『反デ』）。

こうしてみると、歴史的國家誕生の契機は内的、外的国家の二面性から追究されなければならないことは明らかである。しかし、歴史的国家的形成を考える場合において、その先行性や本質性から見れば、『反デ』の第二の道に対する第一の道、つまりは滝村の言う、＜狭義の国家＞に対する＜広義の国家＞の先行性もまた明らかであろう。『起源』の国家概念とその規定に拠らない国家起源論を新たに展開する必要性が迫られるのである。

（2）首長制国家論と初期国家論批判

『起源』に基づいた歴史的國家生成の議論は、4つの属性（条件）を内容的にも認知的にも、そして質量としていかに評価し証明するかといった困難を常に伴った。いわば明確な基準のない国家権力の第三権力度や国家権力そのものの整備度を、個別歴史資料によってあたかも点数化していくような作業が常につきまといてきたといえる。その最大の原因が、歴史的國家生成の問題をく

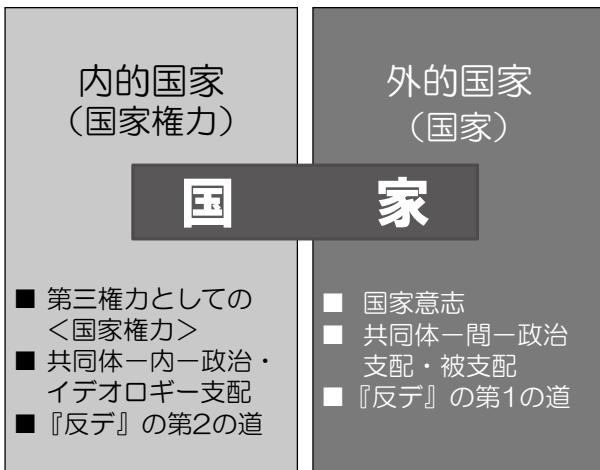


図1 国家の二局性

狭義の国家＞範疇でしか把握しようとしなかった、理論的欠陥に根ざしていたことはすでに述べた。

しかし、こうした議論は決して古典的理論の世界だけの問題ではない。最近頃にその導入が先鋭化している人類学の分野においても、まったく同様の原理・本質論的欠陥と方法論的不備を内包している。例えば、ここで取りあげる首長制論と初期国家論もその例外ではない。より実証的に、より分析的にという人類学的データの蓄積をベースに参入してきた欧米人類学の理論的立ち位置も、「国家」の理論的枠組みについては無意識(?)にも『起源』に寄り掛かっている現状がある。僅かな違いは何かといえば、『起源』に由来した歴史的國家生成の議論が、個別資料に対してより固定的、優柔不断的であるのに対して、分析属性(条件)を無限に増やし、國家の線引きを個別資料に即して自由に行うということであろう。しかし、そもそも國家の本質を＜広義の國家＞範疇で捉え、まずは歴史的國家生成の根幹に据えようという意識そのものが欠落している以上、新たな分析理論の構築など期待できようはずはない⁵⁾。

このように理解した上で改めて「首長制」と「初期國家」について私観を簡単にふれておきたい。「首長制」(chiefdoms)はE.R. サービス(Service, E.R. 1962)らによって、社会進化的人類学の社会発展論として、部族社会から國家への人類の過渡的、普遍の一階梯として提唱された⁶⁾。しかし、人類学の進展とともにその多様性は無視しがたいものとなり、概念用語の変更、さらなる段階的細分、多様な社会の様相に合わせた類型化に進んでいるのが現状であろう。はては、「首長制國家」なる当初の位置とはかけ離れた矛盾に満ちたグレーゾーンが量産されていくことにもなる。

図2は、K. クリスチャンセン(Kristiansen, K. 1991)による、こうした多様性の歪みを段階的細分と社会変容の双方を取り入れつつ類型化した努力の産物で、階層化社会(stratified societies)を首長制社会から切り離し、かつそこに二つの國家形成への道の類型化を図ったものである⁷⁾。後者での二つの道はあたかもマルクスの『資本制生産に先行する諸形態』にいう三形態のうちの二類型が反映されているかである。集権化(centralized)・神政的(theocratic)の道は＜アジア的＞で、分権化(decentralized)・世俗的(secular)は＜ゲルマン的＞

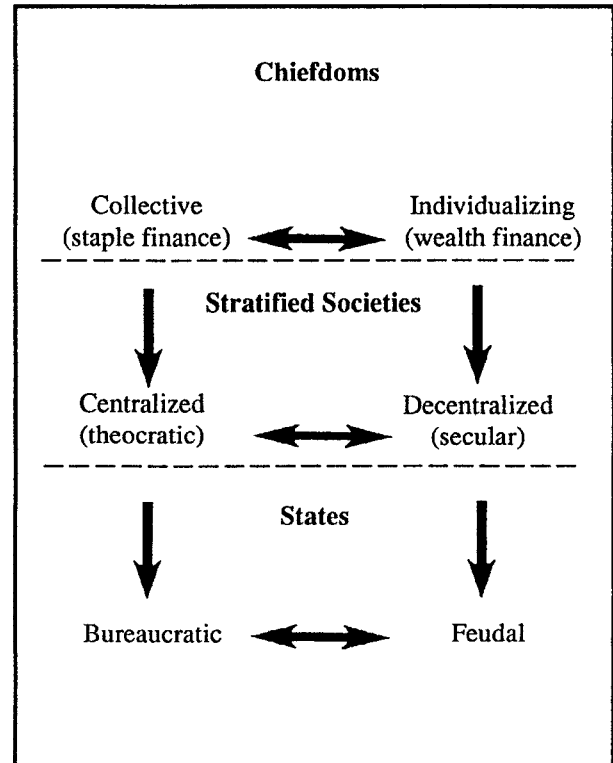


図2 択一的な進化軌道の暫定的モデル (Kristiansen, K. 1991)

というように。惜しむらくは、階層化社会の形成にも『反デ』の二つの道論が適用されなかったのは残念である。

加えて、プロセス考古学に由来する「初期國家」(early state)論が展開され始めると、ますます、部族社会から國家への人類史の社会進化は収拾のつかない状況の渦中に陥れられることになる。「初期國家」の指標として、クラッセンらは、①職業別、階層別、専門別構成をなすだけの人口を有する、②市民権は土地(地縁)に対して所持する、③中央集権化した政府、④社会の分裂を回避し、外部権力に対抗する独立した権力の保持、⑤國家機構を維持するに足る生産力(余剰)、⑥社会階級の出現、⑦支配者層の正当性を表徴するイデオロギーの存在を指標に据えた⁸⁾。

しかし、その指標は研究者によってまちまちであり、3階級以上の階層(階級)、世襲制のある王を戴く中央政府、宮殿と都市、刑罰、税金の徴収、徴兵制度、公共的労役、専業者、軍隊と警察等々があげられている。こうした指標はオーソライズされたものではないから、「発達した首長制社会」や「國家」との違いはますます曖昧なものとなっている。階層化や分節化の進んだ「複合的首長制社会」は往々にして「初期國家」に通底した内容を有し

表1 都出比呂志による日本列島中心部の国家形成段階（都出1996表1・2を編集）

首長制社会 (弥生時代)	初期国家 (3世紀中頃～)	(5世紀後半～6世紀)	成熟国家 (7世紀～)
①母村と子村の序列関係にみる平等でない氏族社会組織 ②階層はあるが階級的支配者でない ③首長は個人的資質で不安定 ④社会的余剰の発生 ⑤流通は互酬的 ⑥共同体の再分配原理 ⑦共同体間の交易は平等	①前方後円墳に顕れる身分制的秩序の成立 ②首長居館や独立大形首長墓の成立にみる階級関係の形成 ③中間首長による間接支配 ④余剰が恒常化し租税と徭役制が出現 ⑤鉄などの物資流通機の整備	①人制や部民制などの宮廷組織の整備 ②渡来系集団の掌握と擬制的血縁関係の確立 ③「治天下大王」号の成立 ④新嘗祭と王位継承儀礼の整備 ⑤国造・県主の編成とミヤケの設定	①国造制の解体と評造・郡司の設定などの官僚化 ②律令法典の制定 ③天皇号の成立 ④日本国号の成立 ⑤貨幣の鑄造 ⑥年号の制 ⑦都城－藤原京の成立 ⑧文書行政の施行

ているかにも見える。そもそも「初期」という概念には何らその歴史性や概念の実体は伴わないのであるから。

例えば、首長制とか初期国家の認定においても、その歴史的価値や評価も不十分な不特定多数の条件がインプットされ、たんにその存在の有無がポイントとされて累積されていくようなスキマログラムが援用されて、まさに量において社会階梯が決定されていくといった信じがたい分析手法までが科学性を標榜して試行される⁹⁾。それは、私たちが常に増幅し、更新され続ける物質資料の「様式」を、地域的大小区分と時間的大別細別によって永遠に議論し作成し続ける作業にも似ている。しかしこうした試みは、かえって首長制とか初期国家といった社会階梯そのものの存在意義を失う方向に働いていると考えざるをえない。少なくとも、現在の「首長制」論や「初期国家」論は、古典的説に寄り添った「国家」への道筋にある多様な社会の比較研究のためのたんなる方法的記号概念に転落していると言っても過言ではあるまい。

日本列島では、都出比呂志が初期国家論を導入して首長制社会から成熟国家への道程を指標を示しながらまとめている¹⁰⁾。都出は人類史に即した〔表1〕と日本列島中央部を念頭に置いた〔表2〕を提示しているが、双方に欠落や表現のわかりにくい面があるため、〔表1〕をもとに〔表2〕の文言を加えつつ簡潔に作成したのが上に掲げた本論の表1である。しかし、ここで弥生時代の首長制社会とされる要素はほとんど縄文時代（とりわけ後半期）に相当する内容であり、本論で検討するような内容のこの表には現れず、歴史の空白へと追いやられてしまうことになりかねない。また、文献史学の山尾幸久は初期国家概念を是認した上で、中央と地方という関係が明確化し、国家と民族の実態の形成へと動くことから、

530年頃からを初期国家段階とする¹¹⁾。初期国家段階を設定したとしても、それほどまで評価は異なる。

こうして私は、＜首長制社会＞なる概念範疇を社会進化の階梯として積極的には有効視しない。広義の「首長制社会」には私のいう部族的国家が成立しているからである。だがもし、首長や首長層という社会的階層の出現と存在が、社会の政治的、経済的、イデオロギ－的運動に影響を与え、ついには規定さえする社会という普遍化した範疇のもとでこの概念を使うのであれば、それは前部族的国家段階にこそ有効な概念であろうとは考える¹²⁾。一方、＜初期国家＞論については、現状では歴史的国家の起源論からも形態論からも曖昧さを増長するだけの何ものでもなく、その有効性は認めがたい。

Ⅲ. ＜部族的国家＞概念の提唱とその歴史的契機

(1) ＜部族的国家＞概念の提出

このように、歴史的国家誕生の契機を外的国家、あるいは広義の国家という局面から考究することがまず求められるのであれば、多くの民族、社会における国家形成はむしろ『反デ』の第一の道である政治的階級形成の出現とその実態究明にあてられなければならない。すでにみたように、＜広義の国家＞は、社会構成体の政治的共同体としての意志と幻想が、政治的権力（強力：Gewalt）によって他と区別される地域的小世界の外部にむけて明確に押し出された時を捉えた概念で、この共同の外的意志を頂点とする法的諸関係としての政治的支配・被支配関係の総体をさす。

歴史的国家の最初国家段階として＜部族的国家＞概念を提出する。「部族（的）国家」という用語じたいは、

エンゲルスの言う氏族制を色濃く残した国家段階の過渡的な段階の用語として、「原初的な国家」と言った程度の意味で、過去にも複数の研究者によって使用されてきた。それがまた、「部族」と言った氏族制を根底におく段階概念と「国家」という相互相容れない概念の非科学的混淆として批判に晒されてきた¹³⁾。

そもそも、ここで言う歴史的國家の最初の國家段階としての〈部族的國家〉概念を提唱したのは滝村隆一であるが、それが従前の同語とはまったく定義も本質も異なったものであることは明らかである。かくいう私も、こうした無意味な批判を受けかねない〈部族的國家〉という呼称を付することが最良の用語であるかどうかについては多少の不安もあるが、提唱者である滝村の本意とはかに適当な用語も思いつかないので、いまは〈部族的國家〉を踏襲しておく。

滝村によれば〈部族的國家〉は次のように定義づけられている。「部族的な共同体の外的意志である〈外的國家〉つまりは〈共同体－即－國家〉としての一定の進展段階において、〈共同体－内－第三権力〉の萌芽が産み落とされた過渡的な段階」で、今少し具体的に言うならば、「軍事的指揮者に発する〈王〉ないし〈部族的王〉に、脆弱とはいえ共同体内部における祭祀的、政治的、経済的な第一人者の地位を付与せしめることによって、経済的にもようやく共同体成員と区別されつつある、支配的階層形成の端緒段階」ということになる¹⁴⁾。

それは部族的國家の外的國家としての支配・侵略國家としての膨張的發展が極限におよんだ場合でも、いぜん根強い部族制的制約を保持する点で、前アジア的・古代的・中世的なく世界的國家の段階に滞った個別歴史的國家形成上一般に見られる最初の國家形態である。この意味では〈部族的國家〉なる用語が、従前の膠着した國家概念による批判やその対象物とはまったく無縁な、しかも個別歴史的実態（あるいは実証）と決して乖離した概念ではないことを知るのである。

(2) 部族的國家出現の契機としての戦争

それでは、部族的國家への転成はいかなるメカニズムによって達成されるのであろうか。それは、掠奪、支配、貢納、徴税等々の物質的富といった唯物論的パネと、最高祭祀者でもある軍事的指揮者の神格化といった観念的

パネの二輪によって進行したとみるべきである。私はそれを、階級的酋長（弥生的酋長）と呼んでいる。しかるに彼は、共同体に大きな利益を約束する制度的な固定的・独立的〈軍事的指揮者〉かつ〈祭祀的主権者〉としての独立を包括する〈部族的・王〉へと転成するのである。

人類学や歴史学は國家形成の要因や契機については幾多のモデルを提出してきた¹⁵⁾。しかし、述べてきたように〈部族的國家〉概念を歴史的國家誕生の最初に据える

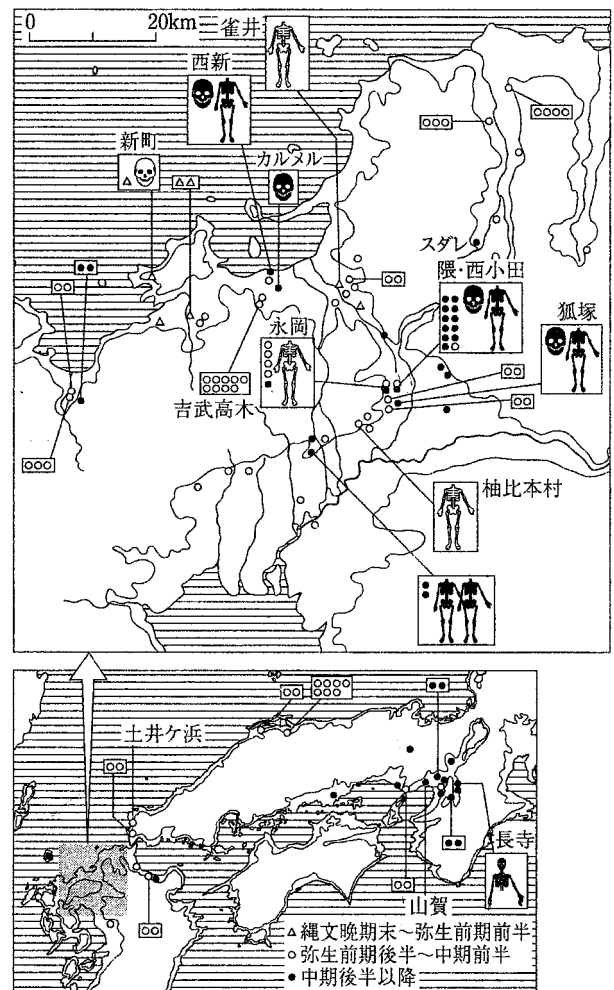


図3 弥生時代の戦死者

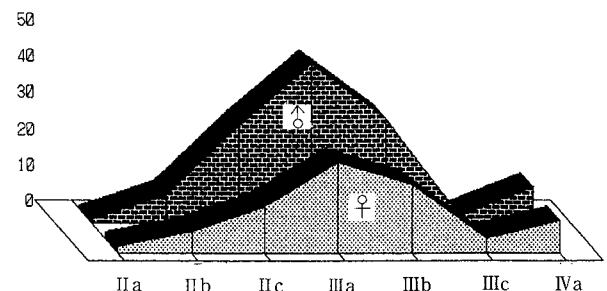


図4 福岡県筑紫野市隈・西小田遺跡埋人骨の性比 (中橋1993)

のであれば、この日本列島にあっても、戦争モデルこそがもっとも注視すべき政治的統合の基本モデルであることは難なく理解できる。もちろん植木の紹介にもあるように、戦争モデルが灌漑モデルや階級闘争モデル、交易モデルとも有機的、相乗的に結びついて国家形成の原動力として牽引していったことは当然のことではある。

それでは「戦争」の定義はなにか。「抗争」とかたんなる「戦闘行為」といった範疇と分別する定義は、それが外的国家意志（権力）の衝突による物理的な「強力」の表出という点にある。具体的にいえば、私は、抗争の計画性、構造的性、集団性が重要な視点であり、殺人用武器の開発、対人用防具の開発、防御施設の完備、軍事的遺跡の成立、殺傷人骨の増加（図3）と性比（図4）¹⁶⁾などが物証となると考えている¹⁷⁾。日本列島では弥生時代の開始とともに戦争のこうした痕跡が認められ始めることは重要であり、戦争の発生とその激化が考古学的に確認できる北部九州の弥生時代前期（とりわけ後半期）の社会にはすでに、部族的国家への転成の前提が整えられたということになる。この点をとくに強調して、以下、日本列島における部族的国家の形成の状況について概観しておきたい。

また、戦争の背景としては、社会的分業の進展に伴う社会的軋轢、生産地の狭小さや共同体間のバファゾーンの広狭による軋轢¹⁸⁾に止まらず、統合や征服に対する意識（意志）の昂揚¹⁹⁾などが想定される。

IV. 階級的（弥生的）首長層の墓地構造と副葬品

戦争が熾烈化した状況が見て取れる北部九州の前期末には、特定共同体の、特定の墳丘墓に舶載青銅器（鏡や武器）が集中して副葬され始める。ここでは、弥生時代の墓に限定して、墓に投影された首長層の階級的成長の様相をごく簡単に概観していくことになる。戦争と征服による共同体間の階級関係が生じ始めただけでなく、共同体の命運を担った最高軍事指揮官としての権威を集中して、縄文的首長から弥生的（階級的）首長への転化が始まったことが知られるのである。考古学的にみれば、こうした階級的首長層が墓地のなかでいかなる隔絶性や特別性を獲得していくか、威信財と考えられる副葬品の質量差がどのように階層化していくかを考察視点として、

階級的（弥生的）首長層の抽出と成長の姿をみていく。

（1）副葬における二者

弥生時代の墓への副葬は前期初頭（板付Ⅰ式）段階からみられ、前半期を通じて特定の墓地の特定の墓群の一部の被葬者（いわゆる家族？）に、磨製石剣、磨製石鏃、石製工具類、玉類などが副葬される傾向にある。福岡県朝倉郡夜須町（現、筑前町）東小田峯遺跡ではすでに板付Ⅰ式段階で18×13mの墳丘墓が出現し、9基以上存在した木棺・土壙墓のすべてに小形壺が副葬されていた。

だがこうした副葬のあり方や副葬品内容は明らかに縄文時代晩期後半期には遡り、これらの副葬品をもつ墓の集団内での位置や副葬品のあり方は質量の上で何ら変わるものでない。このことは弥生時代早期論の一つの根拠ともなっているが、東日本では有機質副葬遺物の遺存の良さから、縄文時代後期はおろか北海道茅部郡南茅部町（現、函館市）垣ノ島B遺跡97号土壙墓の漆塗り腕輪、飾り玉付き肩当て、膝掛け、頭巾状の編布副葬（着装）の副葬などは縄文時代早期前半例にまで遡るから簡単ではない²⁰⁾。いずれにせよ、身体的装飾意図を越えるほどの大量の副葬（着装）例でない限り、はたして被葬者の階級的権威と威信を表徴するものかはなはだ疑わしい。

私は「首長」（chiefs）と呼ぶべき人物は縄文時代の一定段階からすでに存在すると考えている（縄文的首長）が、弥生時代の前期後半段階に出現したであろう政治的＝階級的な首長（弥生的首長：Stratified Chiefs）とは厳密に区別すべき社会的存在である²¹⁾。副葬の二者、縄文の副葬と弥生的（階級的）副葬も厳密に分別する必要がある、ここで扱う「首長墓」とは共同体間の戦争を経験することによって、階級的首長が初めて北部九州に誕生し、遠距離交易によって朝鮮半島製の青銅製武器類や鏡を威信財として入手し、その副葬が始まる弥生時代前期末以降が対象となる。

（2）副葬品の諸類型

弥生時代副葬品の類型化については多くの試みがあるが、森浩一や原田大六による鏡、大形武器類、玉類の基本的組み合わせを踏襲し、副葬遺物の質量を重視した階層的分類を次のとおり提示した²²⁾。

A型：「鏡」（舶載の完鏡）＋「武器」（青銅製、鉄製

をとわず剣・矛・戈・刀あるいはその存在を示す付属品）＋玉類の３種を副葬するもの。

B 型：鏡＋武器の２種の組み合わせ。

C 型：鏡＋玉類等の２種の組み合わせ。

D 型：武器＋玉類等の２種の組み合わせ。

E 型：鏡のみの副葬（武器以外の青銅器や鉄器等の少量伴出は捨象）。

F 型：武器のみの副葬（武器以外の青銅器や鉄器等の少量伴出は捨象）。

G 型：青銅製・鉄製・ガラス製の腕飾類や祭祀的色彩の強い青銅器など（小銅鐸など）のみの副葬。玉類を大量に副葬する場合も本類型に含める。

H 型：貝製腕飾類を装着するもの。

以上をふまえて、さらに副葬類型に関するその他の表現方法を以下の通り規定する。

- ① 各類型のうち副葬品の数量が相対的に多いものは AA・BB…のように表し、隔絶して多量であるものは太字で **A・B**…として表記し、副葬品の量的格差を示す。
- ② 青銅鏡のうち、小形倣製鏡や舶載鏡の破片（懸垂鏡も含む）で構成されるものについては副葬類型を a・b・c・e のように小文字で表す。
- ③ A～F 類型に G や H 類型が付随するものは「+ G(H)」、「+ GG (HH)」のように表記する。

（３）墓地構成の諸類型

弥生時代の墓地構成を以下の諸類型によって先験的に規定した²³⁾。

＜共同体墓＞ 密集して存在する墓で、一定のまとまり（墓群）は認識できても小単位での「家族」あるいは「世帯共同体」原理が想定し難く、その集積度も極めて高いことから共同体原理で墓地構成が規定されていると考えられるもの。

＜一般家族墓＞ 墓群に一定の区画や単位が想定しうる墓に対して広義の「家族」あるいは「世帯共同体」概念を適用する²⁴⁾。

＜有力家族墓＞ 一般家族墓のうち、区画表徴の規模が大きいもの、中心的配置など集団内での優位性が想定できるもの。

＜特定家族墓＞ 墓域や区画が明確であっても、一般家族墓群や共同体墓域と共存して形成される場合＜A 類＞と、

隔差が進行して一般の家族墓群や共同体墓域と遊離して明確な区別が認められる場合＜B 類＞とに分けて考える。

＜特定個人墓＞ 墓域や墳丘の縁辺にいぜん家族成員の墓を残す＜A 類＞と、その一切から隔絶独立する＜B 類＞とに分ける。A・B 各類型はさらに、他の一般家族墓や共同体墓域と共存して形成される場合（a 類）と、それらから遊離して形成される場合（b 類）に分類される。首長の階級的成長という観点からいえば、理論的には、特定家族墓 A → 特定家族墓 B → 特定個人墓 A-b → 特定個人墓 B-b という発展図式が想定できる。「古墳」の出現が特定個人墓 B-b の延長上にある同類型であることは自明である。

一方、特定個人墓 A-a は首長を含む特定家族が共同体成員から隔絶していないにもかかわらず、彼（彼女）の家長としての地位は家族成員からは隔絶しつつあることになり、特定家族墓 A の家長権力の強化として理解しうるものであろう。また、特定個人墓 B-a はさらにその一層の顕在化として理解できるが、近畿地方以東の方形区画墓の単葬墓にみるように、首長権力の階級的成長とは無縁の現象と考えるべきであろう。

V. 北部九州における階級的首長の出現と台頭 －オウ（族）墓と王（族）墓の展開－

弥生時代の首長墓への副葬品類型（ランク）や墓地構成の階級的隔絶性を以上のように規定した上で、北部九州の地域共同体首長墓の重層性を抽出する。さらに領域構造の変化を追うことによって、地域共同体の政治的統合の様相（重層的な共同体間の階級関係）を動的に追うことができると考える。以下、おもな首長墓のあり方を概観する²⁵⁾。

（１）「マツロ」国の王族墓

佐賀県唐津市宇木汲田遺跡は前期末から後期の甕棺墓地であるが、首長権力醸成のピークは中期初頭にある。調査された墓群をつごう A～E にわけて理解する。これらの墓群には G 型以上の副葬品が認められるが、青銅器副葬は A～C 群に限られ、副葬 F が普遍的に見られる。A 群墓域は最大面積を有し、12 号甕棺は副葬 B 型である。周辺に一般共同墓地が展開するのであれば前

期後半から中期前半期の特定家族墓 A であろう (図 5)。

唐津平野では、この時期にこうした副葬品集中墓地は例がなく、現時点では松浦川を挟んで対峙する二つの大共同体 (クニ) を統合した「マツロ」国の首長 (王) 一族の墓地と考えたい。なお、唐津平野では中期末には田島遺跡、久里大牟田遺跡、柏崎石蔵遺跡など副葬 D、E などクニのオウクラスの墓しか認められない。後期前葉には副葬 A + GG の桜馬場遺跡 1 号甕棺が出現し、再び「マツロ」国王族墓の存在が確認できる。しかし、その内容はイト国 (あるいはナ国も) に比べれば雲泥の差がある。

(2) 「早良」国の王族墓

福岡市の早良平野室見川左岸の吉武遺跡群も前期末から後期にかけての首長層の墓域を形成する。しかし、仮称「早良」国の王族墓といえるほどの内容は前期末～中期前半段階である。高木遺跡墳丘墓 (西群) は径 (辺) 30m ほどの墳丘内に甕棺と木棺墓が多数埋葬され青銅器と玉類が副葬される。その主体は K117 の D 型→M2 の D 型・M3 の A 型という系譜が見られ、中期前半に盛期がある。隣接する東群も辺 10m ほどの墳丘ないし区画墓であろうが青銅器副葬は皆無である (図 6)。

大石遺跡は高木遺跡とは小さな浅い谷を隔てた北西 100m に位置する。全長 500m にもおよぶであろう甕棺墓地の端にあたり、南、中央、北の三墓域に分かれるが中央墓域にのみ青銅製武器類を含む副葬品が集中する。私はさらに A～E 群に分ける。いずれも副葬は F 型で、隔絶性は特定家族墓 A であるから、高木墳丘墓より下位のオウ族墓と考えるべきである。

樋渡遺跡は中期初頭に始まる南群と中期後半に始まる北群からなる甕棺群であるが、北群の樋渡墳丘墓にのみ副葬品が集中する。24×28m の円丘 (方丘との解釈もある) に中期後半～後期初頭の副葬 B、D、F の甕棺と木棺を含む 28 基が埋葬された特定家族墓 B であり、この段階での「早良」国王族墓と考えられよう。しかし早良平野ではこの段階すでに王墓としての突出性は薄らいでおり、後期前葉以降は王墓クラスの首長墓は早良平野から影を潜める。その背景に後述するイト国とナ国の台頭があったことは明らかであろう。

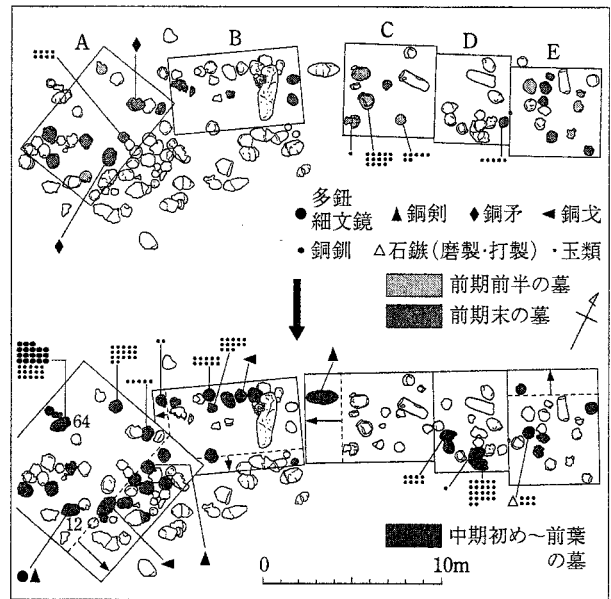


図 5 佐賀県唐津市宇木汲田遺跡の墓地構造

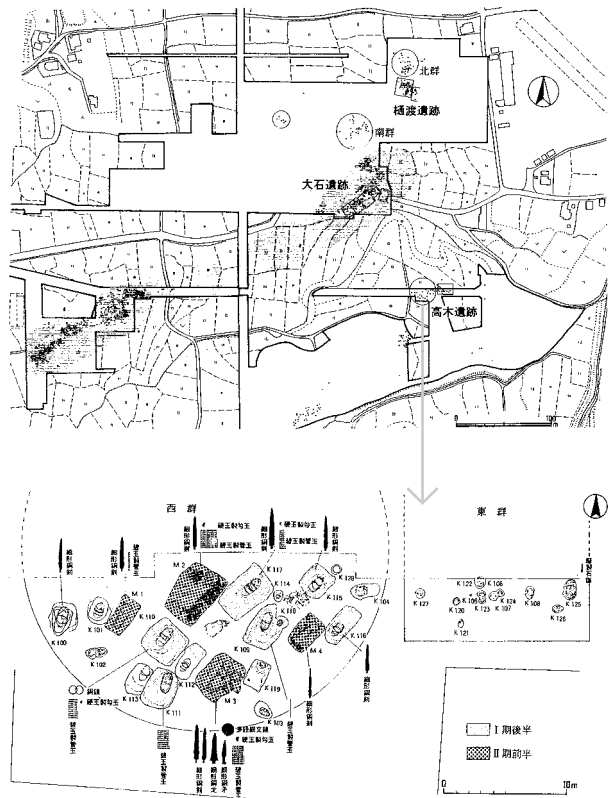


図 6 福岡市吉武高木遺跡の墳丘墓

(3) 佐賀平野のオウ族墓

吉野ヶ里遺跡では約 2000 基にのぼる甕棺墓と約 330 基の木棺墓、13 基の箱形石棺墓のなかであって青銅器を副葬する甕棺は北墳丘墓のみに集中する。46×26m の楕円形墳丘 (長方形との考えもある) に中期前半の甕棺 8 基に副葬 F から D への発展が看取できる。大形の墳丘

をもつけれども複合家族が累積するような「神埼」のクニのオウ族墓と考えるべきであろう。また、柚比本村遺跡墳丘墓も径30mほどの楕円形墳丘に中期前半の副葬FないしF+Gの甕棺6基が集中する「養父」のクニのオウ族墓である。吉野ヶ里と柚比本村では高木遺跡のように隣接して高臺（祭祀的）建物が存在する。佐賀平野では、弥生時代を通じて国レベルの首長墓は発見されておらず、大共同体レベルのクニが林立していたようすが理解できる（図7）。

（4）北部九州における中期後半期から後期前葉におけるオウ（族）墓の乱立

南北市羅が顕在化し、交易が一層政治性を帯びてくるのは紀元前108年、漢武帝によって四郡が設置されて楽浪郡が東方経営の窓口となつてからである。その結果、中期後半（紀元前1世紀頃）以降には中国製文物（中国鏡や中国銭貨など）が多量にまとまって北部九州に流入することになる。

例えば中期後半から後期前半にかけてのオウ（族）墓は北部九州各地で発見されている。「那珂」クニの安德台遺跡墳丘墓、「御笠」クニの隈・西小田13地点甕棺、「安」クニの東小田峰遺跡2号墳丘墓、「嶺」クニの二塚山遺跡A、D、G、I群甕棺墓、「神埼」クニの三津永田遺跡甕棺、「杵島」クニの東宮裾遺跡石蓋甕棺、杵島山遺跡墳丘墓、「八女」クニの茶ノ木ノ本遺跡甕棺、「鎌」クニの鎌田原遺跡墳丘墓等々である。北部九州の中期末頃にはほとんどの旧郡の領域単位に「クニ」レベルの部族的国家が林立していたと考えてよいだろう。（図8参照）。

そうしたなかで、径30mほどの墓域内（墳丘墓）に、副葬A、A+H、BB、Bなどの多彩な副葬品をもつ立岩遺跡墳丘墓は、「穂波」クニのオウ族墓であると同時に「嘉穂」国の王族墓でもあったろう。

（5）王のなかの王墓－ナ国とイト国の王墓－

さらに中期末には、国の王（族）墓をはるかに超越する王のなかの王墓が出現する。それはナ国とイト国王墓であるが、中国史書の記載と考古学的成果の対応もある程度可能となった。いずれも他に例のない突出した副葬A型、隔絶した特定個人墓B-b型である。

江戸時代の文政年間に福岡県糸島市三雲・井原遺跡の

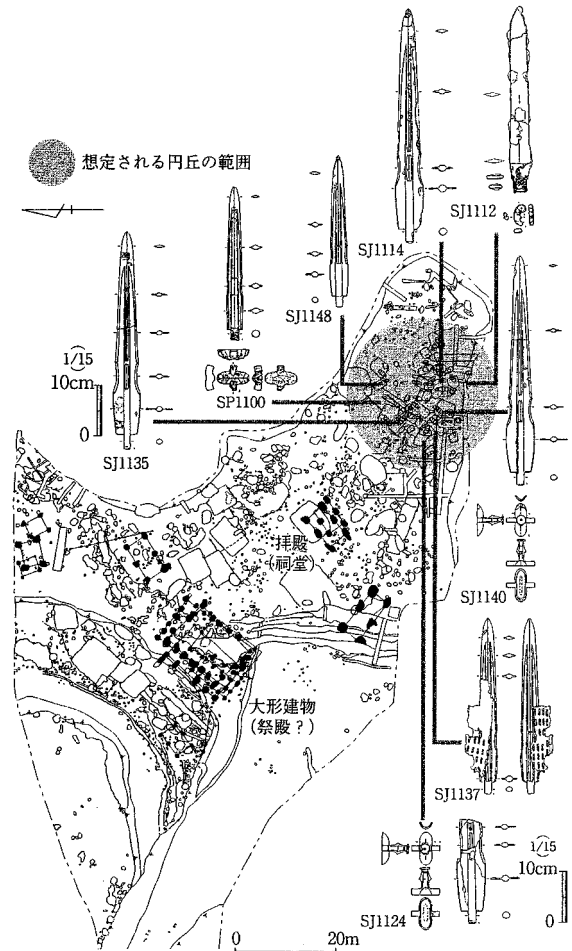


図7 佐賀県鳥栖市柚比本村遺跡I区の墳丘墓

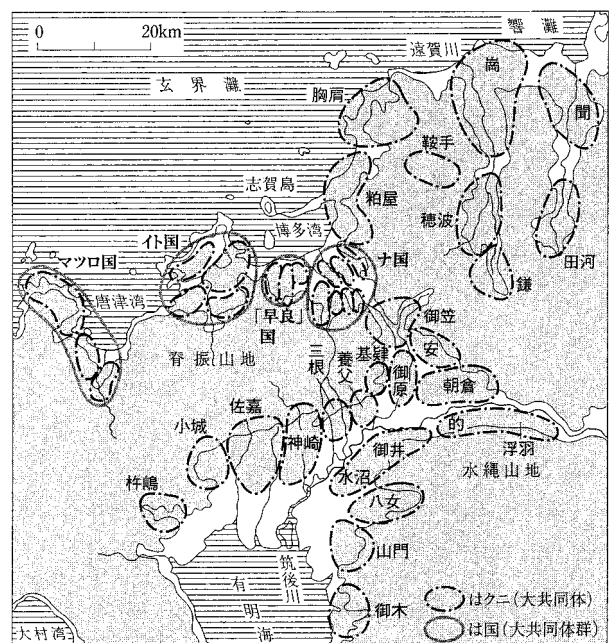


図8 紀元前後頃の北部九州の部族的国家群

南小路地区甕棺から出土した前漢鏡 35 面と四葉座金具、ガラス製壁^{へき}、銅矛などは、1974 年の発掘調査によって一辺約 30m の方丘内に埋葬された甕棺から出土したことが確定され、イト国の王墓であることがほぼ確実視されることになった（図9）。また明治 32 年に、福岡県春日市須玖岡本遺跡でほぼ同様の副葬品を出土したという大石下の甕棺も、一辺 40m ほどの墓域をもつ特定個人墓 B であった公算が高まり、ナ国王墓と推定されるにいたった（図10）。暦年代からみると、『後漢書』東夷伝にみえる「建武中元二（57）年倭奴国奉貢朝賀使人自称大夫…光武賜以印綬」の倭の「奴国」王の二～三代前の王である。『漢書』王莽伝には「東夷王大海度奉国珍」とあり、大海を渡りきた東夷王が倭国の王たちであれば、その第一候補となろう。

さらに、『後漢書』東夷伝は「安帝永初元（107）年倭国王帥升等献生口百六十人願請見」とあって、倭国王帥^{すいしょう}升らが生口 160 人を献じて請見を願ったという。彼は年代的にも方格規矩四神鏡21面ほどを副葬した三雲・井原遺跡の鍬溝地区甕棺の被葬者である可能性が高い。イト国の王はすでに後漢王朝からは倭国を代表する王とみ

られていたのであり、この頃にはすでにイト国を盟主とした倭国が誕生していたと考えられる。おそらく広形銅矛・銅戈を共通の祭祀的シンボルとする地域がその領域であろう。私はそれを<イト倭国>と呼んで、部族的国家が極限まで膨張的發展を遂げたすがたと考えている。そして倭国王たるイト国王は2世紀の末、40面もの中国鏡を

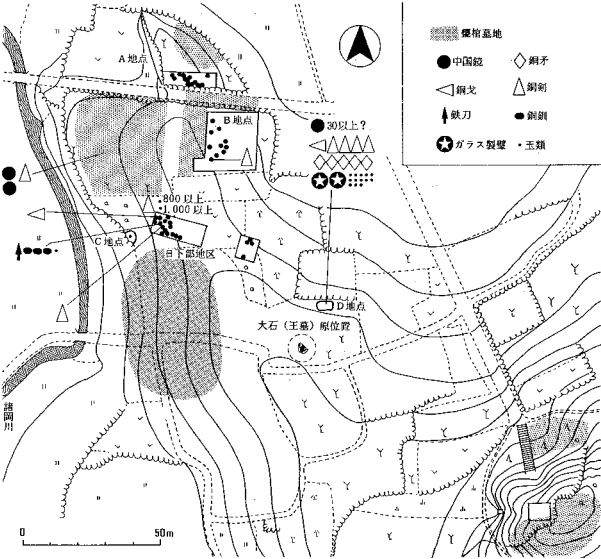


図10 福岡県春日市須玖岡本遺跡の墓地と王墓

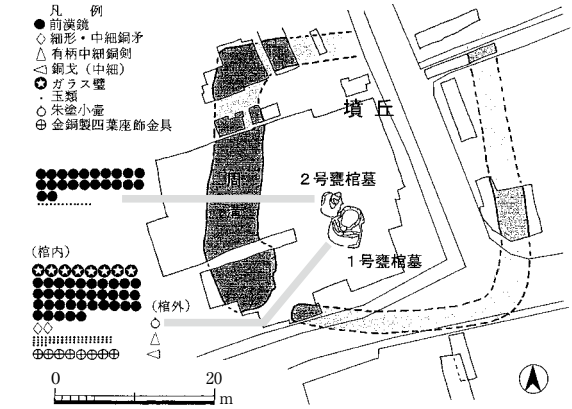


図9 福岡県糸島市三雲・井原遺跡南小路地区の王墓

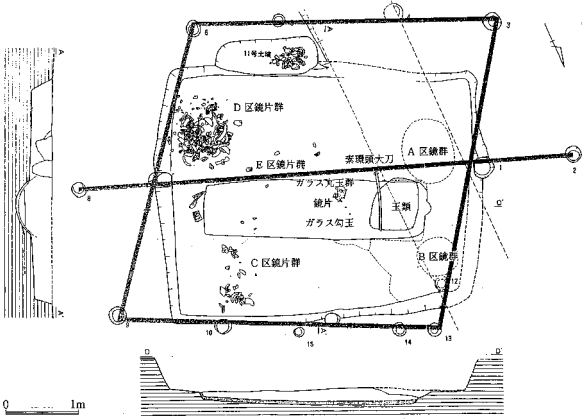


図11 福岡県糸島市平原遺跡と王墓

表2 北部九州の副葬品と首長墓のランク

集団・領域概念	最高実力者	墓地構造	主な副葬品の類型	
			中期前半以前	中期後半以後
ムラ（村落）	オサ（村落首長）	有力家族墓	石製武器や玉	武器や玉など
基礎地域（小共同体）	小首長	隔絶しない特定家族墓	武器・玉または他の青銅器	武器・玉または鏡片、小形仿製鏡
クニ（大共同体＝大地域）	オウ（大首長）	隔絶した特定家族墓	朝鮮鏡・武器・玉のいずれか2種	中国鏡・武器・玉のいずれか2種
国（大共同体群）	王	隔絶した特定家族墓	朝鮮鏡・武器・玉など	複数の中国鏡・武器・玉など
「国」連合	王のなかの王	隔絶した特定の個人墓	—	大量の中国鏡・武器・壁玉など

副葬した平原遺跡一号墳丘墓をもって終わりを告げるのである（図11）。

VI. 部族的国家の構造と実像

中期後半から後期初頭段階の（推定）ナ国王墓や、中期後半から後期末にいたるまでの（推定）イト国王墓は、他の王墓やオウ墓とは比較にならない卓越した副葬品類型と隔絶した墓地構成から、これらの上位に立つ「王のなかの王」とも呼ぶべき存在であることは明らかである。また、ナ国やイト国では連合を構成する大共同体（クニ）や小共同体の首長墓も発見されている。

つまりここにあっては、階級的首長のなかに少なくとも四段階の重層的な階級差が生じており、イト国王やナ国王はそれぞれ連合国王をかねていたものと理解してよいだろう。北部九州ではその分布と併せて考察すると、副葬品類型と墓地構成（隔絶性）が首長層の階級的ランクに明瞭に反映した重層的な階級構造を形成していたことが知られるのである。（表2参照）。

このように私はまず、北部九州の前期末社会において基礎地域たる小共同体の統合を果たした首長を階級的の首

長と位置づけ、彼らの熾烈な闘争によって形成された大共同体こそを部族的国家と規定する。そしてこの大共同体以上の部族的国家の重層的な階級的ランクを、それぞれ「クニ」「国」「国連合」と呼ぶことにしている。『漢書』地理志燕地条に見える「倭人分為百余国」は実質的に「クニ」を示したものと考えられるし、『魏志』の「今使譯所通三十国」は「国」と「国連合」に相当するものと考えている。また、共同体（国家）内の首長層に生じた階層的ランクを、上位より「王のなかの王」「王」「オウ」「小

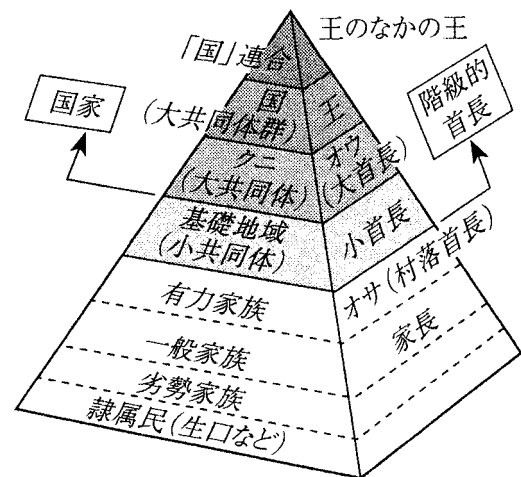


図12 北部九州を中心とした弥生時代の階層構造

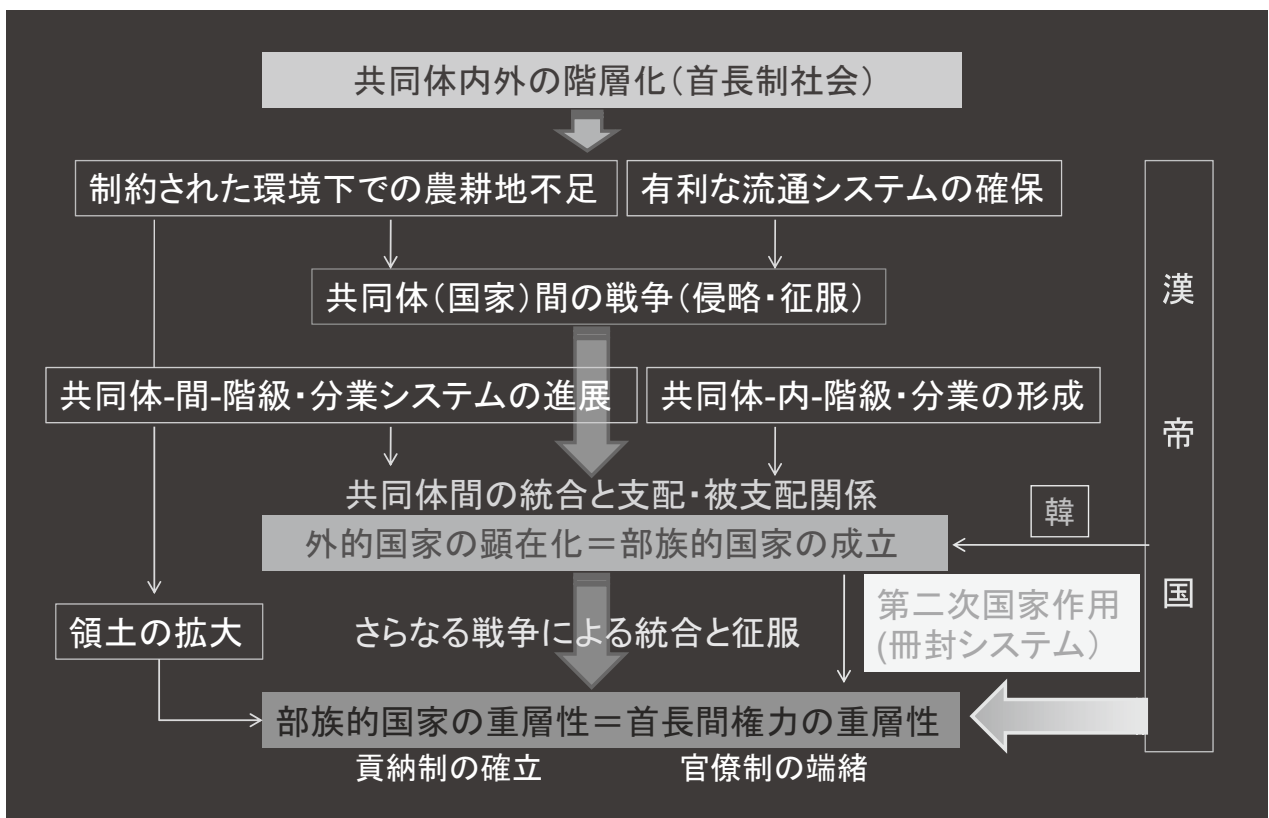


図13 北部九州の部族的国家形成

首長」と呼ぶが、墓地構造から垣間見る村落、家族レベルでの階層差にはさらに、「オサ」「有力家族」「一般家族」「劣勢家族」「隷属民」が存在するものと理解できる（図12）。

ところで、弥生時代の国家とは冒頭に示したようにまさに「外的国家」としての性格が強いものであり、第三権力としての国家権力の醸成は未熟である。このように、列島のとりわけ北部九州で外的国家形成が急がれたのは明らかに漢＜帝国＞の外縁にあたり、常にその刺激を受け続けたことが大きな誘因であろう。M・フリードのいう「二次的国家」の形成原理が大きく働いていたといえる²⁶⁾。

このような外的国家は、部族制的遺制を根強く残し、共通の政治的、祭祀的、文化的一体性を保持していた。私はこうした部族的国家統合の最大の結果である、イト国を盟主とした最初の倭国体制を＜イト倭国＞と呼んだが²⁷⁾、それは列島内に乱立する部族的国家群に対しては、それが友好的であろうと非友好的であろうと強大な外的国家として対峙していたはずである。王のなかの王であったイト国王は、たんに支配領域の広さだけではなく、後漢帝国皇帝の外臣として、倭国内の他の部族的国家・王のみならず、自らのイト国内各首長層に対しても階級的に君臨するという、後漢帝国との冊封関係を二次的に倭

国内に持ち込んだ点でも、部族的国家のもっとも成長し完成した段階と位置づけることができるのである。（図13参照）。

VII. 北部九州以外の弥生時代首長墓

北部九州以外の地域では副葬品類型と首長墓の墓地構造の相関関係が北部九州ほど多重化していない²⁸⁾。そもそもこれら地域では、奈良県桜井市ホケノ山古墳など庄内式新段階にならないと、副葬品はA～CはおろかAA～CCさえも欠落している。これらの地域では、地域内での相関関係は認められるけれども、その重層性は北部九州に比べれば単純であり、かつ上部構造の希薄さが指摘できる。畢竟、北部九州以外の地域では小共同体から大共同体（クニ）への成長は極めて緩慢で、その原動力は北部九州のように政治的というよりはむしろ社会経済的である。従って、共同体間の階級構造は顕在化せず、外的国家としての表出は弱く、部族的国家としても脆弱である。

中期末には社会経済的な発展がピークを迎え、特定家族墓B-aと大形埴丘墓の出現や青銅製祭器の分布から、大共同体（クニ）の確立が各地で看取される。しかし、地域首長が階級的に成長し、クニのオウ（族）墓が林立

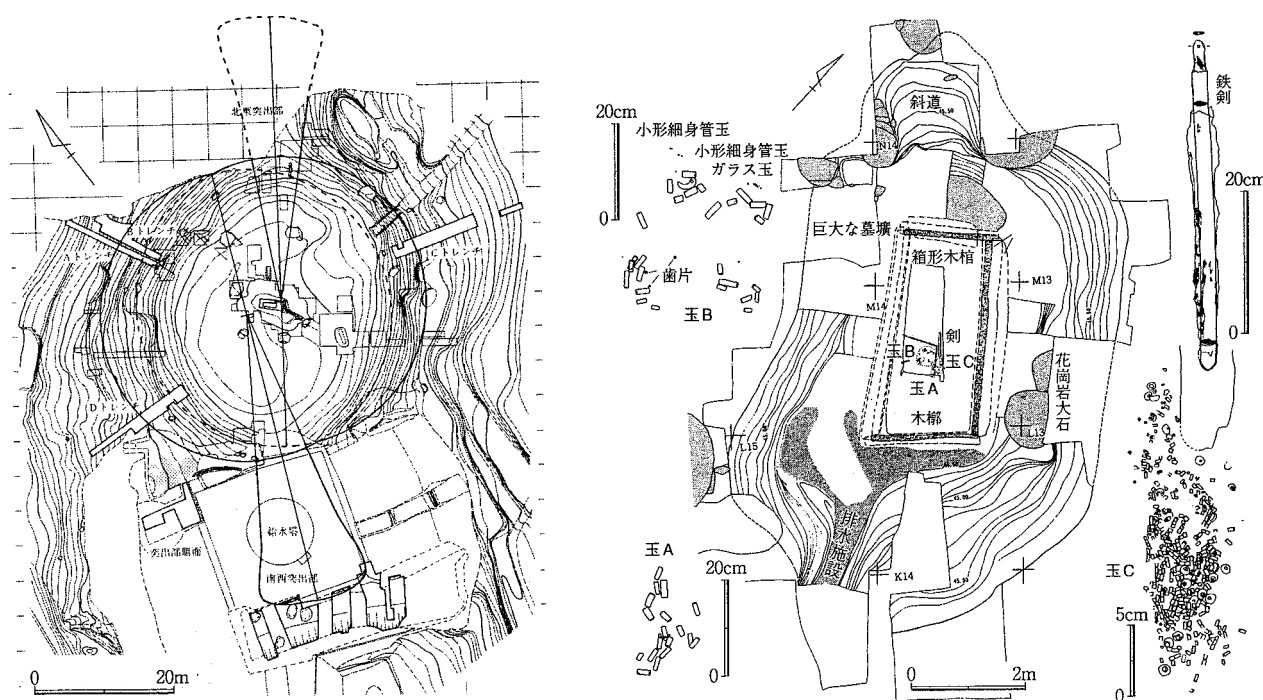


図14 岡山県倉敷市桶築埴丘墓の埴丘と立石／埋蔵施設と副葬品

するのは後期でも後半にいたってのことである。イヅモやタニハなどの山陰地域では大形墳丘墓とともに特定家族墓 A → 特定個人墓 B-a が出現し、副葬品にも D、F、G 類型が現れる。なかでも、後述するように倭国乱期の瀬戸内海中・東部地域では副葬 B、C、D 型が出現し、キビでは特定個人墓 B-a で全長 80m もの巨大な双方中円形の墳丘をもつ楯築墳丘墓も出現する（図 14）。副葬は D + GG 型だが、棺内には 32 kg もの大量の水銀朱を敷き弧帯石や各種土製品が存在などは極めて特異であり、「吉備」国における突然の卓越した王（族）墓の出現であるが、彼はさらに「キビ」国連合の王のなかの王でもあった。北部九州以外では、部族的国家のもっとも発達した形態が 2 世紀末のキビに実現したといえそうである²⁹⁾。

VIII. 王国と王権の誕生

（1）王権とはなにか

日本列島における歴史的な国家形成の次なる画期は＜王国＞形成の段階である。＜王国＞とは、部族的国家群の外的国家としての意志（政治・政策など）の異質性、祭祀の異質性、文化的・社会的・慣習的異質性を超越した部族的国家群の統合的存在をいい³⁰⁾、王国傘下の部族的国家（地域政権）との政治的、祭祀・儀礼のあり方を含め、王国の権力中枢が担う国家意志現出の手段やあり方を「王権」と呼ぶ。つまり、＜王権＞という概念は、歴史的な国家の形態が＜王国＞段階に達したときの政治権力中枢総体の概念として使用されなければならない。

この誕生したばかりの＜王国＞は外的国家としても未熟であるが、それ以上に内的国家ともいべき第三権力としての国家権力としては一層未熟な状態にあった。しかし王国としての＜内＞＜外＞面での政治構造は、なによりもその領域的拡大と中央－地方の関係を飛躍的に達成した。したがって、弥生時代の部族的国家段階の地域政権に対して、あるいは古墳時代の政治権力中枢総体に対する地域政権に対して、「出雲王国（王権）」とか「筑紫王国（王権）」などと呼ぶことは原理的な転倒でしかない。

この国において、部族的な諸制度と社会構造を内部に温存したまま、部族的＜国家＞として成長を遂げてきた列島の弥生社会が、初めて＜王国＞の扉を開いたのは 3

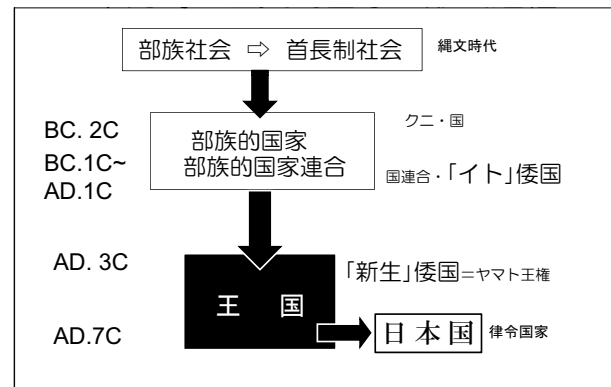


図15 日本列島における歴史的な国家の生成過程

世紀初頭の卑弥呼の共立によってなった＜新生倭国＞の誕生からであったと考えてよい。＜新生倭国＞とは³¹⁾、弥生時代の部族的国家連合のもっとも発展した形態とした＜イト倭国＞にかわって誕生した王国段階の最初の倭国政治体制のことで、表面的にはかつての部族的国家の連合体ではあるけれども、特定部族的国家（群）の祭祀や政体としての独自性、墓制、経済的・文化的独自性は捨象され、それまでの互いの祭祀圏や外的国家としての異質性を乗り越えて、全く新しい祭祀と政体を共同の作業行為として作り上げようとする新たな国家意志を明確に見いだすことができる。それはまた、列島における＜王権＞の誕生でもあり、私たちが「ヤマト王権」と呼んできたものの実像であったと考えるのである。（図15参照）。

「王権」の定義は多様である。「王権」という用語の一般的理解は「国王の権力、王者の権威」³²⁾、あるいはまた「国王の権力」³³⁾であるようだが、たとえば文化人類学では王権を、一元的に定義することは困難としつつも、「つねにある種の中心性を主張する、差異化をほどこした社会装置」といった定義がみられる³⁴⁾。しかし、「王権は、明らかに権力の一形態であり」、「歴史的な産物」というのであれば、今少し歴史的な配慮が必要であろう。前の定義では「権力」一般との差別化が不明瞭で、権力形態論での定義が必要と思われる。

もっとも、ヤマト「政権」かヤマト「王権」かの議論はまったく無頓着で、厳密に規定した上で使用している考古学研究者はほとんど見受けられない。数少ない研究者の一人である白石太郎は、ヤマト「政権」は、邪馬台国連合を母体に東方のクニグニの参加による版図の拡大と、卑弥呼という呪術的権威の死を契機に革新された広域の政治連合の名称として使用し、「ヤマト」王権と

はヤマト政権の中核となった近畿中央部の政治勢力のこととして使い分けしている³⁵⁾。

一方、佐藤長門によれば、日本古代史研究においては「王（天皇）個人が有する権力・権能」の意味で使われることがほとんどであったという³⁶⁾。しかしそうした使用法が大きく変化したのは、大平聡の従前の王位の移動ばかりを問題にしてきた王位継承論批判のなかでであった。大平によれば王権とは、「王の下への支配階級の結集のしかた、そこに形成される支配階級内部の秩序、それを土台にして行われる支配の形態、具体的には統治機構の歴史的発展といった種々の要因に規制されてその内容を変化させていくもの³⁷⁾と規定できるという。王権とは「王個人の権力という狭義の意味に限らず、支配階級の結集核としての王に体现される政治勢力・機能の総体という広義の意味を有するようになっ」たという。

その後、荒木敏夫が王権の意味を、（１）王の権力、（２）王を王たらしめている構造・制度、（３）時代を支配する者・集団の権力、に別けて考え、「世界の各地域に歴史的に多様に存在する王制・君主制との共通性と差異性のなかで、天皇・天皇制（＝日本型王権）を相対化し、その特質を把握する学術用語として定着させる必要がある」とした³⁸⁾。これに対して佐藤は、とくに（３）の見解についてとりあげ、幕府権力などを王権に包括してしまうと天皇権力との質的相違が見えにくくなり、支配階級の結集核としての王の存在が王権内部で相対化され、専制君主としての性格が希薄化するという弊害を危惧し、「常に天皇および天皇制との質的相違を念頭におくとの条件を付けない限り安易に認めるべきではない」との立場を固守した。しかしそれは荒木氏にとっても当然の認識であったと思う。私も（３）は当然に王権として捉えるべきだと考えている。

だが王権とはなにかを問うとき、そのような王権内部での天皇の専制性の中味つまりは親裁的専制か寡頭専制かといった、王のもつ権力の構造的、機能的一極的集中、多極的分散、あるいは傀儡などといった歴史的形態を問題にしているのではない。国家が対外的な外部的権力として（外的国家として）表出されるとき、その国家主権がいかなる国家形態（体制）の下で権力として存在するかによって、「王権」なる概念は国家の歴史的発展形態との関わりのなかで規定されなければならない。

王権とは、内的国家体制を維持すべく第三権力が、極論すれば専制的であろうが民主的であろうが、そうした権力構造の成熟度の問題は王国内の個別歴史的形態論として捨象されるのであって、こうした個別的仔細な議論を王権の定義としては考慮すべきではない。従って、「政権」と「王権」の概念差についても、「政権」は政治権力の一般的概念と考えるので、歴史段階的概念としての「王権」とはまったくその位相を異にした概念と用法であるから、白石のように個別歴史叙述のなかで対象とする資料に即していちいち厳密に使い分ける性格のものではない。ただ寺澤知子のように、ヤマト「王権」を新たな倭国という王国の政治権力中枢総体を指すという私の前提を認めた上で、「政権」を王権を構成する時の実体的権力中枢に限定して使用することの提案³⁹⁾は、実践的方法としては有効な手段であろう。

さて、すでに日本列島における王国段階を３世紀の卑弥呼政権の誕生に求めたが、考古学的にはどうであろうか。この＜王国＞とそれまでの＜部族的国家＞との最大の違いは、雑多な部族の国家的政治的、社会経済的、祭祀的、文化的領域（圏）を越えた一元的政治体制を誕生させている点であり、外的・内的国家としての初めての列島規模での「社会の総括」を醸成した点にある。考古学的に見ても、王国（王権）の誕生を物語る直接的な証拠は３世紀初頭の奈良県桜井市纏向遺跡の出現に求められそうである。今少し、纏向遺跡の実像と３世紀という時代に焦点を当ててみよう。

（２）^{まきむく}纏向遺跡出現の歴史的意義と３世紀の変革

纏向遺跡は３世紀初頭に出現し、ほぼ３世紀にわたって盛行した集落遺跡であるが、発掘調査によって明らかにされつつあるこの遺跡の特性は、弥生時代の巨大農耕集落と比べても大きく異なる。纏向遺跡の特徴と特異性は次のとおりである⁴⁰⁾。

① ３世紀初めに突然出現した、きわめて計画的に造営された集落遺跡で、その規模は最盛期では３km²にも達する。弥生時代の農耕集落は拠点となる巨大なものでも３０万㎡ほどであるから、規模から考えても都市的規模をもつと言ってよい。

② 搬入土器の確率が１５％以上と高いだけでなく、その搬出元は北部九州から南関東、韓半島にまで及ぶ。３

世紀を通じて搬入土器の量・範囲ともに纏向遺跡にまさる例はなく、列島最大の巨大な市的機能をもっていたことが想定できる。

③農耕具などの食料生産のための用具に乏しく、農耕集落的色彩は小さい。替わって土木具が目立ち、矢板で護岸された長大な運河が当初から大規模な都市建設のために設けられるなど、土木工事の様子が読みとれる。

④鉄滓や大形蒲鉾形鑊羽口が出土しており、高度な鉄器生産（鉄鍛冶）が行われていたことが推定される。

⑤湧き水を木樋で引いた列島最古の「導水施設」が祭祀遺物とともに発見されている。火と水を使ったこの祭祀は、その後、王権と政治的な関係を結ぶ各地の王（豪族）の祭祀にも取り入れられることとなる。また、吉備地方の王墓に起源をもつ弧帯文や特殊器台・壺など、王権祭祀に関わる遺構、遺物が多々見られる。

⑥居住空間のほぼ中心で居館（宮殿？）遺構が発見され、周囲を柵ないし堀で囲まれた東西軸線上に精巧に配置された三棟の掘立柱建物が検出された。これらの建物は、3世紀前半に機能していたことは明らかで、この時期にこれだけの企画性をもった建物群は未発見であり、D棟は約238㎡で列島最大の規模をもつ。周囲にはさらに外郭が存在する可能性が高く、推定される居館の面積は15000㎡である。これも列島最大の広さとなる（図16）。

⑦居住空間縁辺に、定形型前方後円墳である箸墓古墳（全長280m）と、それに先駆けて造営された全長90m前後の列島最古の纏向型前方後円墳3基と全長120mの定形化前方後円墳2基が存在する。列島最古、最大の前方後円墳群であり、前方後円墳祭祀が纏向遺跡から発信されたことになる。

このほかに文献との関係からいえば、7世紀頃の土器片に見える「因市」と判読される墨書から、この場所が『和名類聚抄』に記載された「於保以智」郷にあたることわかる。また、『日本書紀』に登場する海柘榴市も纏向遺跡の南に比定されることから、纏向の地が後の時代にも大きな市的機能をもっていたことを知ることができる。さらに、『記・紀』には崇神天皇磯城瑞籬宮、垂仁天皇纏向珠城宮、景行天皇纏向日代宮の伝承がある。纏向遺跡をとりまくこのような考古学的・文献学的特徴をトータルに備えた巨大な集落は、3世紀の日本列島には他に存在しない。とすれば、纏向遺跡がいわゆる「ヤ

マト王権」と呼ばれる倭国（王国）の政治的中枢がおかれた都宮の所在地であった可能性は極めて高い。

さらに、纏向遺跡の出現はそれまでの列島のあらゆる状況を大きく変えることになる。

第1は、纏向型前方後円墳の誕生とともに、その築造企画と理念が広く列島規模で発信され拡散していった点

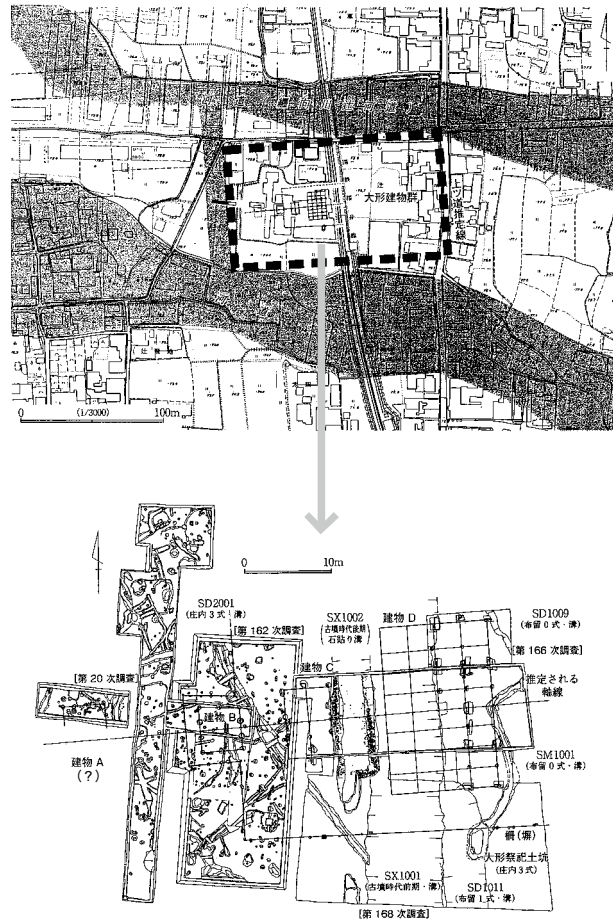


図16 纏向遺跡の3世紀前半期の居館内郭部（宮殿跡か？）

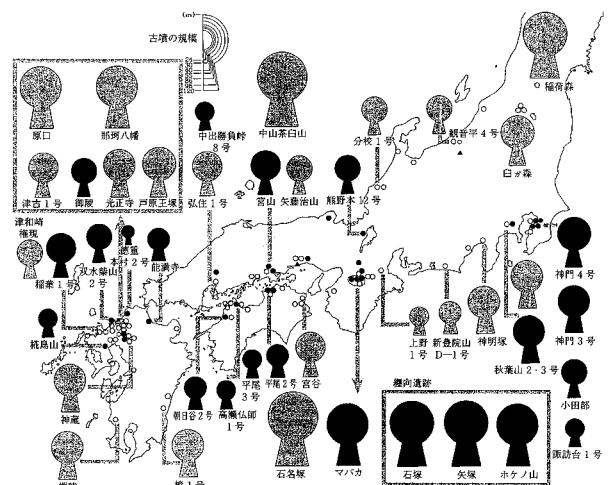


図17 纏向型前方後円墳の発信と拡散

（●および濃い網掛け：庄内式新段階併行期、○および薄い網掛け：布留0式併行期、小さな円は「生掛」類型を、▲は纏向型の可能性のある円丘墓を示す）

にある。それは時をおいて定形型前方後円墳の発信に継がれる。纏向遺跡の出現とともに、王権と各地の政権は前方後円墳の築造を介して新たな政治的かつイデオロギー的な統一的関係を確認していったのである。⁴¹⁾(図17参照)。

第2は、纏向遺跡には搬入土器だけでなく、各地の土器型式を纏向遺跡周辺の土で作った土器も時代が下るほど多い。それは、都市建設や古墳造営に駆り出された人々だけでなく、王権を支えた各地の王たちの出先機関や居住地もあったからではないか。一方で、各地で畿内系土器が目立つのもこの頃からである。そうした土器群が前方後円墳の築造地域に重なるのも王権との関係を想定させる。また、中国鏡や鉄器の出土量はそれまでの北部九州中心から次第に畿内中心へとシフトする。物流が北部九州中心から畿内中心へとベクトルを大きく変換し始めたのである⁴²⁾。

第3は、弥生時代の共同体(部族的国家)最高のマツリとされた各地の「青銅器のマツリ」が、前方後円墳の採用とともに消長を遂げることである。もちろん、2世紀後半にそれに先駆けて自ら青銅器祭祀を放棄し、王のための巨大墳丘墓の造営(マツリ)に走ったイヅモやキビなどの地域はある。しかし、纏向遺跡の出現と前方後円墳の誕生によって、各地の部族的王・オウたちが主宰していた個別のマツリが一元化させていった意義は大きい。私は、前方後円墳じたいが円と方の二元合体による大王の霊威と権威を増幅し、新王に亡き王の霊を引き継ぐための巨大な呪器だと考えている⁴³⁾。

第4は、纏向遺跡の出現じたいがそれまでの奈良盆地の弥生社会の集落構造を大きく改変した点だ。奈良盆地の弥生時代共同体の基礎構造は拠点となる大きな集落が小共同体の核となる階層構造をもち、安定した環境下でさらに9つの大共同体(クニ)に統合され、次第に緩やかな三つの国へと収斂していく(図18)。それが王都纏向の造営とともに、核となった大規模集落の環濠は埋められて消滅し、基礎地域構造は解体する。奈良盆地の弥生社会は新しく再編されるのである⁴⁴⁾。

重要なことはやや遅れて列島各地でも弥生社会の解体と編成が始まることである。列島各地の環濠集落の解体は、各地の銅鐸、銅剣、銅矛といった弥生時代的な青銅器のマツリや軍事的な集落と考えられる高地性集落の消滅などと一体的におこる。それと同時に首長居館の成立、

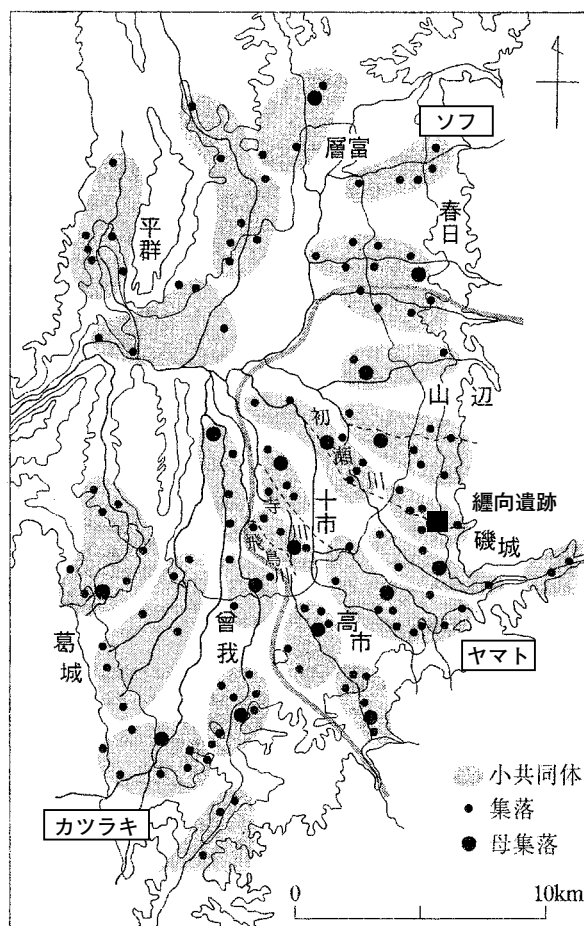


図18 奈良盆地の弥生社会の領域構造

畿内系土器の流入、前方後円墳の流入、鉄器の広域普及が開始されるのだ。纏向遺跡の出現によって、列島各地が連動して3世紀のなかで大きく変革していくのである。

こうしたことから私は、纏向遺跡が出現する3世紀初頭をもって日本列島における〈王国〉の誕生を見、同時にそれは「古墳時代」の始まりだと考えている。研究者のなかには、全長280mの巨大な定型化前方後円墳である箸墓古墳が築造される3世紀後半をもって古墳時代の始まりとする考えが少なくないが、こうした理解は古墳という墓の画期のみに目を奪われ、トータルな文化変革論や国家形成論という本質から乖離した判断といわざるを得ない。

IX. 卑弥呼政権との関わりと王権の系譜

(1) ヤマト王権=卑弥呼の「新生倭国」論

こうした王国(王権)がどのような経緯と契機で誕生したかの背景は、中国史書に書かれた「倭国乱」の記

事が参考になる。『三国志』『魏書』（以下『魏志』という）の東夷伝倭人条は「其国本亦以男子为王。住七八十年。倭国乱相攻伐歴年。乃共立一女子为王。名曰卑弥呼。」と記した。其国とはことであるから、もともと「倭国」の男王の在位 70～80 年が『後漢書』東夷伝の「倭国王帥升」からの起算であることに難なく気付く。2 世紀後半、北方民族のたび重なる外圧と、賄賂の横行、党錮事件や黄巾の乱などの政治・宗教運動の勃発など内政的な混乱によって、後漢王朝は衰退の翳りを見せ始める。190 年には首都洛陽が焼亡し、後漢王朝は事実上滅亡するのである。「倭国乱」は「桓霊の間」の後漢王朝のまさにこうした末期の状況を背景に生じた周辺諸国の玉突き的な混乱であり、倭国に関して言えば、バックボーンを失った「イト倭国」の政治的失墜であった。

考古学的に見れば、2 世紀後半（弥生時代後期後半）は、イト国、ナ国などの北部九州のいぜんとした文化的・経済的繁栄とは別に、キビでは倉敷市榑築墳丘墓の出現、イズモ（山陰）や北陸の大形四隅突出墳丘墓、タニワ（丹後・丹波）の大形長方形墳丘墓など巨大な墳丘をもつ王族墓が誕生した。また近畿以東では銅鐸が巨大化して、近畿式銅鐸や濃尾平野を中心とした三遠式銅鐸が成立するなど、各地で独自の祭祀的・政治的なまとまりが顕在化し始めた⁴⁵⁾（図19）。

またこの時期には、農耕には不向きな丘陵や山頂に第2次の高地性集落がこれらの地域間に拡散する傾向がある。私はこうした考古学的現象こそが「倭国乱」の証拠だと思う。しかし、そこにはかつてイト国やナ国といった国家成立に向けて北部九州で繰り広げられたような熾

烈な戦争の爪痕は少ない。「倭国乱」とは『後漢書』に記されたような「大乱」などではなく、倭国の政治的中枢として、また後漢王朝との外交の窓口として確固たる位置を占めていたイト国が後ろ盾をなくしたことによって求心力を失い、政治的均衡が壊れ、政治的にも外交的にも一本化が図りにくい混迷した状況を表現したものだ考えるべきであろう。新しい倭国の枠組み形成へと各地域国家の牽制が始まったのである。

卑弥呼共立の時期については、『後漢書』東夷伝の「桓霊の間」、『梁書』や『北史』の「光和年中」に引きずられて、遅くとも2世紀末であったとの理解が蔓延している。しかし、「桓霊の間」というのは『魏志』の韓伝や『蜀志』『晋書』にもみえるように、後漢末の乱れた世相を表現するときの代名詞のような言葉だから、卑弥呼擁立の具体的な年代を示すものではない。

私は、むしろ『魏志』韓伝に見える「倭韓遂属带方」の記事に注意すべきだと思っている。遼東の太守であった公孫度は後漢王朝の没落に乗じて朝鮮半島にも勢力を広げ、204年、公孫康は楽浪郡を分割して带方郡を設置した。私はこの記事こそ新しく共立された卑弥呼が公孫氏と外交関係を結んだことの証拠だ考える。いや、卑弥呼擁立を裏から画策したのは外来の公孫氏そのものであったかもしれない。その時期は204年の直後であろうから、考古学的方法から割りだした私の纏向遺跡出現時期（庄内0式期）の暦年代観ともよく見合う。卑弥呼共立＝倭国乱の収束という大事件は考古学的にはこの時をおいてないと思うのである⁴⁶⁾。（図20参照）。

こう考えると、あらためて考古学的な資料の積み上げから構築された3世紀初頭の「ヤマト政権」と呼ばれる政体の成立と、中国史書が語る卑弥呼共立による新生なる倭国の成立とは一体のものではなかったかとの思いを強くする。いやむしろ、「王国」レベルの国家段階に達していたとする点で、同じ政体であったと見なさねばならないことになる。

『魏志』倭人伝は、卑弥呼政権が「国国有市交易有無使大倭監之。以北特置一大率檢察諸国畏憚之常治伊都国。於国中有如刺史。」のような統治権力を有していることを記す。また、「今使訳所通三十国」を掲げて「此女王境界所尽」とする。卑弥呼政権は伊都国に出先機関や派遣官を置くか、統治を差配するほどの上位に立っていた

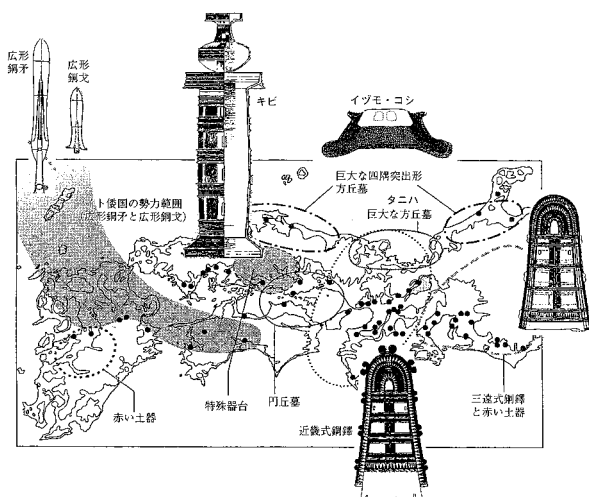


図19 「倭国乱」の頃の地域勢力と第2次高地性集落の分布

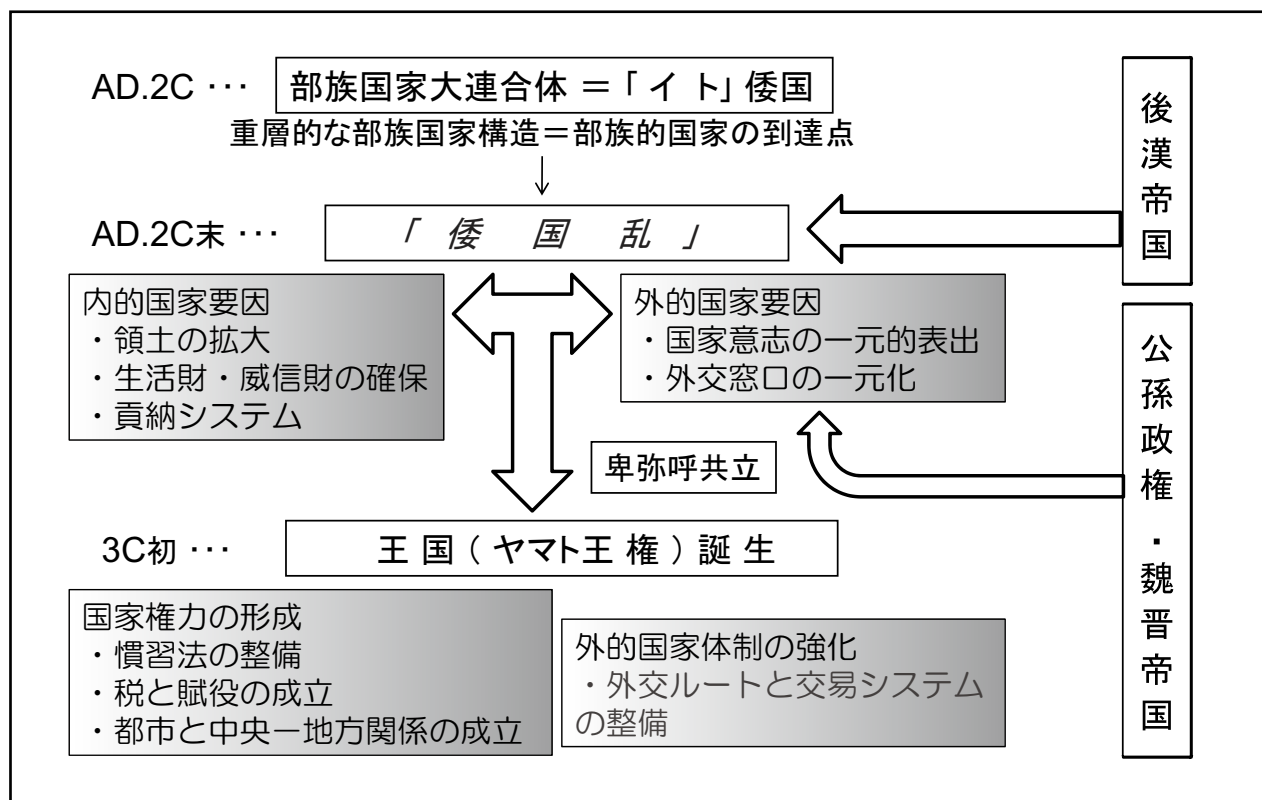


図20 王権誕生への道筋

のである。『後漢書』東夷伝はこれを「国国皆称王世世伝統。其大倭王居邪馬台国。」と理解した。

この記事の舞台である3世紀の前半期にあって、かつてのイト倭国の盟邦たる伊都（イト）国をも席卷するほどの政治権力とはどこにあったか。それは考古学的に見て纏向遺跡意外にないといわざるを得ないからである。そして、『魏志』倭人伝に「……南至邪馬台国。女王之所都。」とある以上、卑弥呼は「ヤマト」国の纏向遺跡に居処したとしか言いようがないであろう。しからば、「ヤマト」国すなわち「邪馬台国」ということになる。

（2）ヤマト王権＝卑弥呼の権力系譜

だがしかし、ここで注意すべき重大な点がある。『魏志倭人伝』では、卑弥呼を一度として「邪馬台国の女王」とは書かない。だから、私は「邪馬台国」とは弥生時代以来の“ヤマト”国という部族的国家レベルの国ではなく、あたかもかつての「イト倭国」のイト国のような、邪馬台国を盟邦とした「邪馬台国連合」と言われるような部族的国家連合体などは存在しなかったと考えている。邪馬台国と倭国女王である卑弥呼の王権とはその権力系譜を異にするものと考えべきであろう。従って、

纏向遺跡はまったく新しい倭国（王国）体制（ヤマト王権＝新生倭国）の大王都ではあっても、邪馬台国の王都などではない。

弥生時代の邪馬台（ヤマト）国の王都は奈良盆地の弥生時代集落や共同体の重層構造と発展の動向から判断して、唐古・鍵遺跡を想定すべきであり、この邪馬台国の王都が纏向遺跡の出現とともに急速に衰退、消滅していく事実は、倭国大王都纏向の誕生によってある意味で吸取消長したことを示している。

このように考えると、ヤマト王権（卑弥呼政権）の権力母体を弥生時代以来の畿内あるいは奈良盆地の勢力（とりわけ“ヤマト”国）に直結させることは不可能である。従来ともすると、前方後円墳の出現時期の早さ、規模の大きさ、内容の充実度からして、暗黙のうちにヤマト王権の出自をヤマトないし畿内（大和・河内連合論など）の前段階社会に求めてきたが、実際のヤマト（あるいは畿内）弥生社会にそうした考古学的兆候が見られないことは明らかである⁴⁷⁾。

一方、ヤマト王権を頂点とする政治的關係によって、列島各地の国々に波及したと考えられる前方後円墳は、ヤマト王権の政治的、宗教的シンボルともいえる象徴

の構築物である。私は、前方後円墳という権力者の墓自体が王位を引継ぎ、王権を増幅するための巨大な祭儀の場であり、この造形は王権形成時に大王卑弥呼を共立させた王権の主要構成国（部族的国家）の王たちによって創案されたと考えている。

図21に示したように、前方後円墳を構成する主要な要素が前段階までの北部九州や瀬戸内中・東部（いわゆる広義のキビ）、あるいは伊佐モの地域勢力に辿れる点は重要である。ヤマト王権の主要な権力系譜はおそらく北部九州勢力（イト倭国）や瀬戸内中・東部の部族的国家（吉備・播磨・讃岐・阿波など）、伊佐モなどにあったのであろう。わけても、最初的前方後円墳である纏向型前方後円墳じたいが、キビの楯築墳丘墓の突出部の一方を切除した形態と規格を有していることは、連合（王国）成立時のキャスティングボードを握ったのはキビではなかったのかという重大な歴史的真相を伝えているように思える⁴⁸⁾。

私はヤマト王権の誕生は明治維新のようなものではなかったかと思っている。もちろん、部族的国家というき

わめて地域的独自性の強い共同体社会を土台に諸国連合政権（王国）を形成した支配層の融合的統一性と、西南雄藩の指導者が連合して維新統治者として融合・一体化し、統一的な社会形成を土台に、立憲的体裁をとりながら一元的な専制的近代国家権力を形成した維新新政府とは根本的にその権力構造は異なる。しかし、明治維新において西南雄藩を専制的国家権力中枢とした連合政権樹立を可能にした背景に、虎視眈々として市場を狙う欧米帝国主義列強の存在と、解決能力を欠いた徳川幕藩体制の政治的破綻があったように、時まさに3世紀初め、崩壊する後漢帝国に代わって自らが新たな東アジアの政治世界の中心たらんと目論んだ魏・呉・蜀の三国列強と公孫氏の権力闘争の渦中に列島全体の運命が呑み込まれようとしていながらも、後漢帝国との冊封関係を楯としてきたイト倭国の権威が失速するという国際関係の危機的状況にはきわめて共通する点がある。

列島諸国は東アジア世界の独自の政治の一員として生き延びるために、新たな政治的・外交的選択を共有し、維新連合新政府樹立と同様に、イト倭国にかわる新たな外的国家＝倭国の枠組みを誕生させる必要があったのである。もはや、一部族的国家が権威や軍力で他を征服することもできない状況にあった。「倭国乱」と書かれたこの閉塞的情况を打破すべくカードを握ったのが、列島内では「キビ」の部族的国家連合の王だったのであろう。

考古学的な現象面からすれば、三雲遺跡群や平原遺跡を擁した曽根遺跡群が紀元前後以来のイト国の王都であったことはほぼ間違いなく、その王都が継続するなか、3世紀初頭の「ヤマト」国（後述するように「邪馬台国」か）の領域内にある纏向の地に急遽、新たな王都の建設が始まったことになる。このように言えば、倭国の王都は結果的にイト国内からヤマト国内へと東遷したという言い方もできるかもしれない。

しかし、それはイト倭国勢力母体の東征でもなければ、キビ勢力を介在した上での東遷でもない。新生なる明治近代国家が「薩長土肥」など西南雄藩のどれか一つでもない、まさに融合的統一新政府として江戸（東京）を首都において再現されたように、西日本の部族的国家のどれか一つでもない、全く新しい融合的統一体である「倭国」としてその権力中枢が「ヤマト」に樹立されたのだと考えるべきなのである。新生倭国建設に向けて卑弥呼の擁

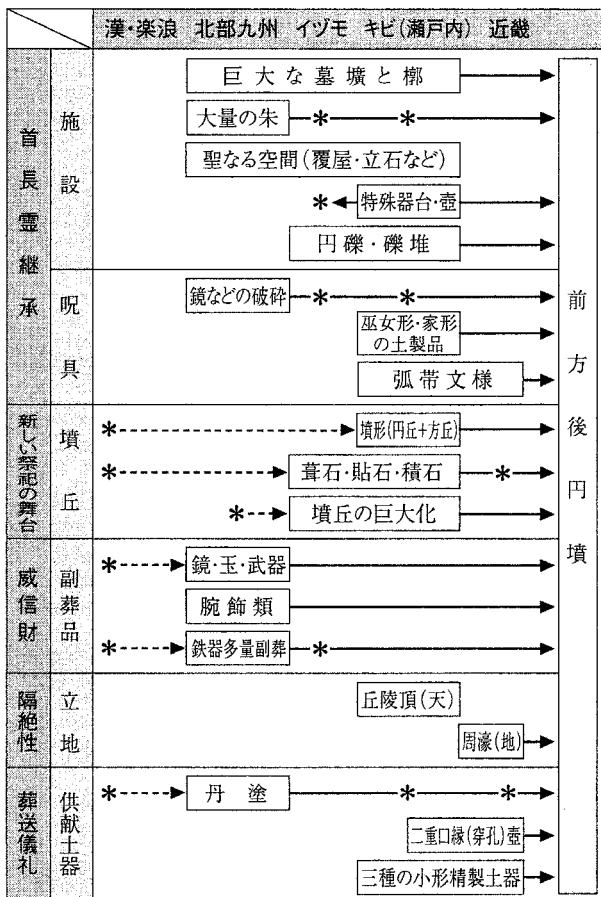


図21 前方後円墳の諸属性とその系譜

立が「共立」と書かれたのも『魏志』烏丸鮮卑東夷伝の「夫余」条、「高句麗」条での使用例と同様に、「王位継承上尋常ならざる場合に使われ」たからに他ならないのである⁴⁹⁾。

その場所がなにゆえにヤマトだったのか。私は「邪馬台国」は弥生時代以来の「ヤマト」だと思っているから、想像を逞しくすれば、物理的な強力関係を廃して新生倭国が融合と同化と一体性を図るために必要な共通の呪術的・祭祀的求心力を実現させる卓越した女性霊能者卑弥呼がたまたまヤマトにいたという偶然もあったかもしれない。『魏志』倭人伝が「事鬼道能惑衆」と伝える背景もこの辺りにあるかと思えるのである。さらにいえば、「ヤマト」が倭国乱の時の有力な政治的覇権を有した部族的国家ではなかったことが起因していたかもしれない。しかしその因果関係は全く不明である。

やや現実に戻れば、やはり奈良盆地の地理的環境は無視できない。海岸線や大河川から遠からず内陸に入り、周囲を孤立することのない低い山垣で囲まれ、自然災害も少なく、自然と調和した独自の文化、自給可能な経済・生産性の高さというアジア的な都市形成にはふさわしい地理的環境と歴史的経緯を内包していた点は大きな利点であったはずである。さらに加えれば、最大の要因はむしろ「ヤマト」とりわけ纏向の地理的位置にあったとも考えられる。

奈良盆地の東南部の地理的位置は難波津から大和川をさかのぼった終着点にあたるというだけでない。そこは列島の門戸でもある北部九州を通じて半島へのルートが確保できる瀬戸内海という西日本の大動脈に通じている。山辺道を北へとり奈良山丘陵を越えて木津川を下り淀川に合流すれば、遡って近江に至ることができる。そこからは北陸道、東山道への本ルートが確保できる。保津川を北へとればタニワやイヅモルートへと連なり独自に日本海ルートを模索することも可能だ。東は名張越え、伊賀越えから伊勢湾を横切って東海道への海路を目指すこともできる。こうした交通上の地理的利点はたんに社会経済上の流通や交易ルートの確保といった有利性にとどまるものではない。そこは王権中枢を担ったクニ・国との交通関係をスムーズにし、その上で列島西半の政治的にも微妙な立場にあるようなクニ・国を掌握し、引き続いては東へと倭国の領域を拡大し続けるための政治的・

軍事的見地からも格好の場所ということができよう⁵⁰⁾。

『日本書紀』崇神紀に見える四道將軍の記述や景行紀の日本武尊の東征説話にみられるように、あるいは定形型前方後円墳の顕在化や畿内様式の土器群の波及に見るように、4世紀以降になってとりわけ王権の触手が東国の経営へと強力におよんでいく事実を考えると、東国支配へ向けての軍事的要としての「ヤマト」の地理情報的環境はじつに大きいと言わねばならない。それはまた、新生倭国の王国としての国家意志でもあった向後の領域的統一に向けての観念上の（実際上の）地理的・政治的中心（「まほろば」）としても重要な求心性を秘めていたものと思うのである。

X. 王国誕生の歴史的意義

日本列島における〈王国〉誕生の歴史的意義は、イト倭国のイト国（連合体）のように中核となる一部族的国家（群）が、階級的、軍事的、祭祀的に他のクニ・国を順次従属させてヒエラルキーを構築していくといった発展形式をとっていない点にあるといえる。ヤマト王権と呼ばれるこの新生倭国誕生の方法は、イト倭国とは比較にならない広範な領域に、上から一気に王国の網が被されたことになる。ただし、それは決して全土的な領域設定を意味するのではなく、あくまでモザイク的である。

つまり、歴史的契機としての「倭国乱」の収束はけっして特定部族的国家（群）による軍事的な制圧や収拾の結果ではなく、原則的には非武力的な複数の拠点的な有力部族的国家（群）による「政治的談合」にこそ実現の可能性があり、意義があったのである⁵¹⁾。王国はそうした幻想的運命共同体という側面が強い新政権によって達成された。女王卑弥呼は、まさにそうした運命共同体の幻想の産物として共立されたのである。だから私は、「卑弥呼共立」という事件に象徴されたヤマト王権の誕生とは、この国の1600年以上もの長きにわたって続いた「王国」段階の始動を宣言した時であると評価しているが、それはまた別の観点から見れば、7世紀後半から8世紀にかけてに成立した古代律令国家の成立に向けての第一次形成期の胎動を宣言するものでもあったといえるのである。

今ひとつは、このことが新生なる倭国王（倭王）のものと階級的位置をそれまでのイト倭国王や諸国の「王」と

は比較し得ないほどに上昇させた点である。私は王国たるヤマト王権の倭国王を、他の諸国の王と区別するために「大王（だいおう）」と呼ぶべきだと思っている。

文献史学の立場からは、西暦 500 年前後の築造が考えられる埼玉県行田市稲荷山古墳の、後円部礫槨出土の「辛亥年」（471 年か）銘鉄剣の金象嵌銘文に見える「獲加多支鹵（ワカタケル）大王」（＝大泊瀬幼武天皇＝雄略）をもって大王号が初めて成立したと見、それ以前の使用を戒めている。和田萃は大王位の成立は允恭段階であるが、大王の地位が確立したのは雄略の時期と考え、それ以前の天皇を王と呼び、ヤマト王権初代の「王」は御間城入彦五十瓊殖天皇（崇神）であるとしつつ、卑弥呼をも「王」としている⁵²⁾。また川口勝康も、かつて熊本県江田船山古墳出土の銀象嵌大刀銘文の「弥都鹵」（ミズハワケ）（＝瑞鹵別天皇＝反正）とみていた大王号の成立⁵³⁾を、稲荷山鉄剣の発見によって雄略に修正している⁵⁴⁾。そしてここに、銘文から「冊封体制の論理を利用した倭国内の身分秩序の形成」と、「倭国内の在地首長層に対する大王による太刀の分与（ワケ）」が想定されるのだという。しかしそうした体制や行為はすでに、倭王卑弥呼の段階から十分に想定されていることは、本稿も含めこれまでにすでに詳細に論じてきたところではある⁵⁵⁾。

なによりも、稲荷山鉄剣や江田船山古墳の大刀銘、あるいは「日十大王」（仁賢）銘を含む和歌山県橋本市隅田八幡宮に伝えられる人物画像鏡の銘文といった考古学資料の発見までは、大王号は、7 世紀の法隆寺金堂薬師如来像光背銘の「大王天皇」銘や、「上宮紀」に記載された継体に対する「大公主」、敏達に対する「大王」称、あるいは『万葉集』の歌に垣間見る「大王」しか登場しなかったのであるから、今後、遡行資料が発掘される可能性はむしろ大きいといわなければならない。また「大王」という用語は、新羅瑞鳳塚古墳出土の銀合杆銘や、有名な高句麗好太王碑文にも見えるから、文献記録上はなにも倭国だけに限られた称号でもない。

私は当時、「大王」とは「王」の尊称程度の呼び方だったと理解している。文献上の「大王」称が、たとえ「天王」とか「天皇」称が定着する以前に尊称として用いられた時期があったのだとしても、それをいたずらに特殊個別歴史的に限定して使用することは、ヤマト王権の最高支配者と地域支配者との関係を、世界史のなかで、あ

るいはまた列島史の国家論、権力論として位置づける上で有効な視野であるとは思えない。だからこの際、「大王」を王の階級的構造を示す一般用語として使用すべきであると思っている。5 世紀に『後漢書』を編纂した范曄は、その東夷伝の倭人の条をまとめるにあたって、「國皆稱王世々傳統其大倭王居邪馬臺國」と記した。この「大倭王」という認識こそは、卑弥呼を頂点とした新生倭国の唯一絶対的「大王」と、そのもとに割拠する多数の「部族的国家・王」との間の階級的構造と、新生なった倭国の肥大していく国家構造を実に正確に言い当てて妙であるとすべきであろう。

こうして、面的とはいえなくても領域的には列島西半から東日本の一部をも射程に入れた、＜王国＞が外的国家として東アジア世界の政治的秩序と均衡のなかに躍り出、また内的には大王権力のもとに集結し、たとえそれが共同の幻想であろうと外的国家としての体を維持するための確固たる階級的構造と祭祀的装置を編みだした国家権力に対して、「ヤマト＜王権＞」という用語を初めて使う意義は日本史研究上にもじつに大きいものがある。

なお、「ヤマト王権」という言葉じたい研究者が作り上げた用語ではあるが、その統一的王権への飛躍を重視してのことだろうか、「倭王権」とか「大和王権」と表現する人もいる。しかし「倭王権」の場合は、「倭」、「倭人」、「倭国」というように編纂者の意識によって対象の意味合いが異なり、あえて「倭国」王権とするのであれば誤解は少ないが、「イト倭国」との混同が気にかかる。さらに「倭」を「ヤマト」と読ませるとなると、この表記法を現状で確実にたどれる史料は 7 世紀段階のことであるから一層混乱は増長する⁵⁶⁾。一方の「大和」は「養老令」の律令国郡制のもとで生まれた国名で、令が施行された天平勝宝九（757）年 5 月 20 日以降に使用された用字であるから歴史的概念用語としてはさらに厳密さを欠く⁵⁷⁾。弥生時代以来の奈良盆地の領域構造や王権の成立事情や、その後の王権の宮都のほとんどが狭義の「ヤマト」に集中することなどを重視すれば、やはり「ヤマト」王権（政権）とカタカナ表記するべきであろう。

こうして、ヤマト王権という王国段階に達した政体は、たんなる部族的国家の権力関係に伴う重層性にとどまらない、王権中枢の大王を戴く中央権力執行部と多数の部族的国家・王という中央と地方という政治的・権力的関

係を初めて生じさせることになった。もちろん、2世紀の「イト倭国」の段階においても、政権中枢（＝イト国）と周縁地域（連合国家群）という観点では、中央－地方の関係は存在したといっても間違いではない。しかしヤマト王権の場合は、イト「倭国」とは比べものにならないほどの列島規模での広域な中心－周辺領域をもつだけでなく、祭祀的・象徴的にも、政治的にも、文化的にももともとはまったく異なった部族的国家群であった幾多の異質な集団を新たな中央－地方という関係で重層的に束ねようとしたのである。

このように述べると、その後の『記・紀』の叛乱記事や国家権力としての機構の不備を指摘することによって、3世紀のヤマト王権の誕生から7世紀の律令国家の出現、ひいては8世紀の律令国家の完成までを＜王国＞段階として一括することの不備を主張するかもしれない。しかし、そうした議論は所詮、「国家」と「国家権力」との範疇論的混同からする誤解であって、こうした未熟ともいえる国家権力の姿こそが二次的国家たる「日本的」な現象ということもできる。その成長と整備は実に漸進的に達成されたものであった。その早晩は大局的には畿内

周辺や西日本では早く、西日本でも西南地域ほど、また東日本では北に行くほど遅い傾向があるけれども、微視的には各地域内によっても異なり、その進行度や変革の広がりにはモザイク的で多様である。

このことは、王権の浸透、伸張という事態が機構や組織の設備はもとより、領域的にも、面的というよりも交通の要衝や王権にとって地域の前進基地となるような重点地域の掌握といった点的なものであったことが知られる⁵⁸⁾。その意味では、国家成立の3世紀説、5世紀説、6世紀説であろうとも、それはあくまでも歴史的国家的第二段階としての初期「王国」での問題ということになるから、同等の歴史的国家的斬進的発達を強いて区分したものに過ぎないことになろう。ヤマト王権の誕生は、8世紀の古代律令国家の＜王国＞第二段階に向かって始動しだした大きな転機であり、その後の、古代国家への整備と歩みは幾重にも漸進的であったと認識すべきなのである。（図22参照）。

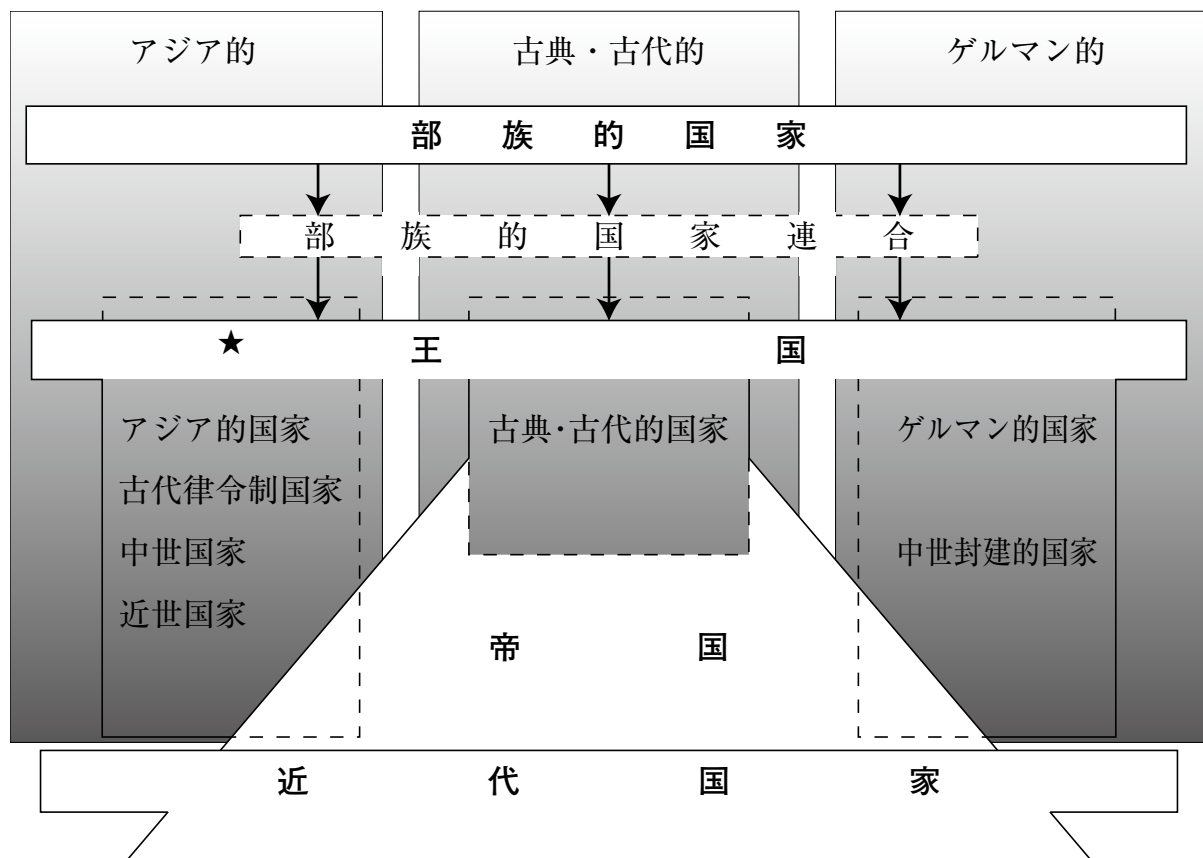


図22 世界史的国家形成の枠組みと纏向遺跡の位置 (★印)

あとがき

本稿は、日本列島における国家形成の問題を、おもに纏向遺跡の出現というこの国の古代史上の重要なエポックに照準して、それをこの国の国家形成史上どのように評価し位置づけるかの枠組みを提示したものである。本稿のもととなった論攷は、2012年10月6日（土）に、韓国の釜山市立博物館で「韓日地域の古代王権と国家の形成」をテーマに開催された嶺南考古学会において口頭発表した際のレジュメであるが、国内ではほとんど汎布されなかったこともあって、今回改めて、大幅な加筆と修正をおこない公表するものである。

もとより本稿は、近い将来に刊行を予定している『弥生時代国家形成史論』（弥生時代政治史研究Ⅲ）の一部を、むしろ纏向遺跡の出現に示準して部族的国家から王国誕生への動向を鳥瞰的にまとめた序論的な枠組みに過ぎない。国家本質論と歴史的国家論の学際的カテゴリーは厳密化した上で、理論的かつ実践的な二輪を駆動させねばならない。にもかかわらず、両者の混同と方法的混沌はとどまらない⁵⁹⁾。そうした理論的な追究や実証的具体化は前掲書で予定しているので参照いただければ幸いである。なお、本稿趣旨の一部はすでに公表した『王権と都市の形成史論』と重複している部分もあるがご寛恕いただきたい。

また、個々の遺跡に関する報告書等については紙幅の関係で割愛させていただいた。詳細は、註に掲げた寺澤の論文、論著の文献註に拠りたい。

【註記】

- 1) 吉田孝 『日本の誕生』 岩波書店 1997年
- 2) ここで、「古典的」学説と総括することは決して本意ではない。20世紀の人類学の進展によって、それまでの人類史の構築を理論的に担ってきた歴史哲学、社会経済学、政治学といった諸学は「古典的」といった範疇に一括された。戦後のあれほどのマルクス主義の論壇の全盛期を経ながらも、いぜん「古典的」といった括りに甘んじなければならなかった原因は、レーニン・スターリン主義の蔓延と、おのずとマルクス主義社会科学全般と歴史学が斬新でかつ原理的・本質的なポスト・マルクスを再構築できなかったことにある。1970年代の世界的な革命運動期のなかで兆しを見せた幾多の戦後思想が、冷戦終結とともに実を結することなく、「古典的」世界へと追いやられようとしていることには心底納得がいかないという心持ちで最近の動向を見ている。

- 3) 滝村隆一 『マルクス主義国家論』 三一書房 1971年、滝村隆一 『国家の本質と起源』 頸草書房 1981年、滝村隆一 『国家論大綱』 第1巻（上・下） 頸草書房 2003年など。
- 4) 滝村隆一 註3) 文献
- 5) こうした意味で、国家論の現状を＜古典的＞と＜人類学的＞の二極化とする認識はまったく正しくない。現実はいむしろ、＜古典的→人類学的＞と＜ポストマルクス＞であらねばならないと考えている。
- 6) Service, E.R. 1962 *Primitive Social Organization : An Evolutionary Perspective*. Random House, New York.
- 7) Kristiansen, K. 1991 "Chieftdom, states, and systems of social evolution" *Chieftdoms: power, economy, and ideology*. (ed. by Earle, T. K.) Cambridge University Press, New York.
- 8) Claessen, H.J.M. and P. Skalnik 1978 "The Early State : Theories and Hypotheses." *The Early State*. (ed. by Claessen and Skalnik) The Hague : Mouton Publishers.
- 9) 植木武 『初期国家の理論』『国家の形成－人類学・考古学からのアプローチ』 三一書房 1996年 の図1-5。原典は、Bodley, J.H. 1994 *Cultural Anthropology* Mountain View: Mayfield publishing Co., New York.
- 10) 都出比呂志 「日本古代の国家形成論序説－前方後円墳体制の提唱－」『日本史研究』第343号 1991年、都出比呂志 「国家形成の諸段階」『歴史評論』第551号 1996年
- 11) 山尾幸久 「ヤマト王権の胎動」『古墳のはじまりを考える』 学生社 2005年
- 12) 日本における「首長制」論の日本的展開については、大久保徹也 「古墳時代研究における『首長』概念の問題」『古墳時代の政治組織』 青木書店 2004年に詳しい。しかし、日本の既成の「首長（制）」観念に束縛された狭小な理解ではなく、新進主義人類学以上に普遍化した上での再編が迫られているものと理解したい（寺澤薫「弥生時代史論」『講座 日本の考古学』第5巻（弥生時代・上） 青木書店 2011年）。
- 13) 例えば、吉田晶 「古代社会論」『講座日本史』 1（古代国家） 東京大学出版会 1970年
- 14) 滝村隆一 註3) 文献
- 15) 植木武編 『国家の形成－人類学・考古学からのアプローチ』 三一書房 1996年
- 16) 中橋孝博 「福岡県筑紫野市、隈・西小田地区遺跡群出土の弥生時代人骨」『隈・西小田遺跡群－隈・西小田土地地区画整理事業に伴う埋蔵文化財発掘調査概報－』（筑紫野市埋蔵文化財調査報告書 第38集） 筑紫野市教育委員会 1993年
- 17) 寺澤薫 『王権誕生』（日本の歴史02巻） 講談社 2000年
- 18) Carneiro, R. L. 1970 "A Theory of the Origin of the State." *Science* 169 : 733-738

- 19) 寺澤薫 註17) 文献
- 20) 阿部千春「最古の漆製品・垣ノ島B遺跡」『発掘された日本列島2001新発見考古速報』朝日新聞社 2001年
- 21) 寺澤薫 註17) 文献
- 22) 寺澤薫 「首長墓の出現と副葬品－弥生～古墳時代初頭－」『考古資料大観』第10巻 小学館 2004年
- 23) 寺澤薫 「青銅器の副葬と王墓の形成－北部九州と近畿に見る階級形成の特質（Ⅰ）－」『古代学研究』第121号 1990年
- 24) ただしここで言う「家族」とは、厳密な親族体系における「個別家族」や「複合家族」等々であることにはまったく固執しない、じつに曖昧で抽象な概念で使用している。一定の考古学的対象資料に対して、人類学的かつ社会学的研究を背景とした厳密な家族・親族原理を復元できる方法を現在の考古学の分析理論が完備しているとはとうてい思えないからである。ここではとりあえず、共同体・社会一般に深く関わる「共同幻想」レヴェルの制度的実体ではなく、血縁原理や婚姻原理を根底とする「対幻想」レヴェルの実体的構成とだけ押さえておけば十分である。
- 25) 以下の資料についての分)、註15) 文献を参照されたい。
- 26) Fried, M. 1967 *The Evolution of Political Society*. New York
- 27) 寺澤薫 註17) 文献
- 28) 寺澤薫 註22)、23) 文献
- 29) 寺澤薫 『王権と都市の形成史論』吉川弘文館 2011年
- 30) 滝村隆一 註3) 文献
- 31) 寺澤薫 註17) 文献
- 32) 『広辞苑』 第四版第三刷 岩波書店 1993年
- 33) 『大辞泉』 第一版第一刷 小学館 1995年
- 34) 松原正毅 「はじめに－王権研究の地平－」『王権の位相』弘文堂 1991年
- 35) 白石太一郎 『考古学と古代史のあいだ』(ちくま学芸文庫) 筑摩書房 2009年
- 36) 佐藤長門 『日本古代王権の構造と展開』吉川弘文館 2009年。以下、日本古代史における王権概念に対する最新の研究史的評価については適宜、佐藤の表現を参考とした。
- 37) 大平聡 「古代王権継承試論」『歴史評論』No.429 1986年
- 38) 荒木敏夫 「王権論の現在－日本古代を中心として－」『歴史評論』No.564 1997年
- 39) 寺澤知子 「ヤマト王権における政権動向－東大寺山古墳の評価を事例として－」『神女大史学』第29号 2012年
- 40) 寺澤薫 「纏向遺跡と初期ヤマト政権」『橿原考古学研究所論集』第六 吉川弘文館 1984年、および寺澤薫 註29) 文献
- 41) 寺澤薫 「纏向型前方後円墳の築造」『考古学と技術』同志社大学考古学シリーズ刊行会 1988年、および寺澤薫 註29) 文献
- 42) 寺澤薫 註29) 文献
- 43) 寺澤薫 「首長霊観念の創出と前方後円墳祭祀の誕生」『初期王権の研究』第1巻 角川書店 2001年、寺澤薫『青銅器のマツリと政治社会』吉川弘文館 2010年
- 44) 寺澤薫 「大和弥生社会の展開とその特質」『橿原考古学研究所論集』第四 吉川弘文館 1979年、および寺澤薫 註17) 文献
- 45) 寺澤薫 註17)、註29) 文献
- 46) 寺澤薫 「『倭国乱』と『卑弥呼共立』－其の実年代と東アジア史の実像－」『王権と武器と信仰』同成社 2008年
- 47) 寺澤薫 註17)、註29)、註44) 文献
- 48) 寺澤薫 註17)、註29)、註40) 文献
- 49) 山尾幸久 「魏志倭人条の史料批判」『立命館文学』第260号 1967年
- 50) 寺澤薫 註40) 文献
- 51) 私は「倭国乱」の収束を、列島内外を巻き込んだの列島史上最初の、高度な「政治的談合・駆け引き」として最大限評価している。こうしたノウハウはそのまま、卑弥呼や臺与の政権に引き継がれていることが『魏志』倭人伝の記述からも看取される。
- 52) 和田萃 『体系日本の歴史』2 (古墳の時代) 小学館 1988年
- 53) 川口勝康 「瑞刃刀と大王号の成立」『古代史論叢』上巻 吉川弘文館 1978年
- 54) 川口勝康 「大王の出現」『日本の社会史』第3巻 (権威と支配) 岩波書店 1987年
- 55) 寺澤薫 註29) 文献
- 56) 「壬辰年 (692) 若倭部臣德太理」の銘をもつ鰐淵寺観音菩薩立像や、「己亥 (699年)」の伊場遺跡木簡および「丁酉 (697年)」藤原宮木簡にみえる「若倭部」などが、「倭」を「ヤマト」と読ませる初見である。なお、橿原考古学研究所の鶴見泰寿氏の教示によれば、「法華義疏」(伝615年)にみえる「大委国上宮王」の記載は、巻頭に貼り継いだ別紙への書き込みであるので後世の新しい要素とも考えられるという。
- 57) 上田正昭『大和朝廷』角川書店 1967年
- 58) 寺澤薫 註17)、註29) 文献
- 59) 最近では、吉田晶「最近の考古学分野での古代国家論をめぐって」『弥生文化博物館研究報告』第6集2006年の、『起源』に対する評価や、下垣仁志「考古学からみた国家形成論」『日本史研究』第600号2012年の、歴史的な国家研究から本質論へという逆走的一方通行の方法論にそうした懸念を感じずにはおれない。

土器の砂礫構成と土器の生産地推定

—纏向遺跡周辺とその搬入品を中心として—

奥 田 尚

目 次

I. はじめに	33
II. 砂礫観察と観察結果の表現の方法	33
III. 砂礫の比較について	34
IV. 纏向遺跡付近の砂礫	34
V. 奈良盆地東南部以外の砂礫の特徴	35
VI. 土器の器形とその土器の発生地	37
VII. おわりに	39

論文要旨

西南日本の基盤をなす岩石には地域性がみられる。この影響を受けて、各地の河川や沖積層にみられる砂礫の砂礫構成が異なる。この砂礫構成が異なる現象を利用して、土器の表面にみられる砂礫の採取地を検討した。砂礫の採取地を土器の制作地（産地）とすれば、遺跡から出土する土器には同じ器形をしていても遺跡付近の砂礫構成を示すものと他地の砂礫構成を示すものがある。遺跡付近の砂礫構成を示すものはその遺跡付近で制作されたものである。他地の砂礫構成を示す土器は他地で制作され、運ばれて来たものであると推定し、その砂礫構成と同じ砂礫を産する地を求めた。その結果、吉備系の甕とされる砂礫は岡山市の足守川下流付近、庄内甕は姫路市の市川下流付近、布留傾向甕は小松市の梯川下流付近、S字状口縁甕は津市の雲出川下流付近の砂礫の砂礫構成に似ている。砂礫構成が似ていること、これらの地から出土する土器に古期の器形を含むことから、これらの地を各器形の発生地とした。庄内甕やS字状口縁甕にみられるように時期が下れば発生地と異なる地でも同じ器形の土器が生産され、各地に運ばれている。この例に、河内恩智付近の砂礫構成を示す河内形庄内甕の現象、S字状口縁甕では廻間遺跡にみられるC類に含まれる砂礫構成がA・B類とは異なる現象がある。

奥田 尚（おくだ ひさし）

桜井市纏向学研究センター共同研究員

土器の砂礫構成と土器の生産地推定

— 纏向遺跡周辺とその搬入品を中心として —

奥田 尚

I. はじめに

“土器の胎土分析”と呼ばれている言葉にはいろいろな内容を含んでいる。内容的に区分すれば、胎土にどのようなものが含まれているかを調べる場合、胎土からどこで作られた土器であるかを調べる場合がある。

前者の場合には、裸眼観察により含まれている砂礫種を同定したり、土器の薄片を作成して構成粒を岩石顕微鏡で観察されたりしている。また、火山灰分析のように重鉍物を調べる方法、火山ガラスのみを調べる方法、粉末にしてX線粉末法や蛍光X線法で調べる方法などがある。後者の場合には特定の元素でもって産地を推定する方法、砂礫構成をもとに産地を推定する方法などがある。

土器の胎土を調べる方法には、裸眼や肉眼で土器の表面を観察する方法と土器を破壊して機器を利用して調べる方法がある。土器は文化財であり、大切に保存する必要があるだろう。

土器に興味をもつ人の中には、形態や器形に関心がある人、土器がどこで生産されたかに関心をもつ人などがある。土器にどのようなものが含まれているのかに関心をもつ人は少ないだろう。

ここで述べるのは土器の表面にみられる砂礫の観察をもとに、各地の砂礫との比較である。観察は土器の表面にみられる砂礫のみで、土器を破壊や破損することはない。

土器に含まれている砂礫の粒径は0.1～2mmのものが多。裸眼観察によって識別できる限界は粒径が1mmぐらいである。その為に砂礫粒を拡大して観察する必要がある、観察時に倍率が25～30倍の実体顕微鏡を使用した。観察した砂礫構成から土器に含まれる砂礫の産地を推定をする場合には各地の砂礫の砂礫構成と比較することになり、最初の作業として土器が出土している遺跡付近の砂礫の砂礫構成を把握する必要がある。

ここでは纏向遺跡の砂礫構成を中心にして、土器の表面にみられる砂礫の採取地（産地）について述べる。

II. 砂礫観察と観察結果の表現の方法

土器の表面にみられる砂礫を観察する時、目的によって観察の方法と観察することの内容は異なる。どのような砂礫が含まれているかをみるのであれば、観察したことのみにを略式や詳細にその都合に合わせて記せばよい。土器の生産地を追究しようとするれば、土器に含まれる砂礫と各地に分布する砂礫とを比較する必要がある。比較することによって砂礫の採取地が推定され、その砂礫の採取地が土器の生産地と推定される。しかし、この土器に含まれる砂礫で比較する方法には、土器の胎土を構成する粘土質土の部分については考慮されていない。

ここで述べることは砂礫の比較を目的としている為に、観察時に砂礫の種類、量、粒形、粒径について裸眼と鏡下で観察した。砂礫の種類を詳細に区分すれば種類が非常に多くなり、細区分することが比較することに適しているかについては疑問があり、観察の労を少なくするために中学や高校の教科書に出ている程度の種類とした。識別することを決めた砂礫種は花崗岩、閃緑岩、斑縞岩、流紋岩、安山岩、玄武岩、火山ガラス、砂岩、泥岩、チャート、結晶片岩、石英、長石、黒雲母、白雲母、角閃石、輝石、橄欖石である。また、特別に含まれるようなものに石榴石、蛇紋岩、海綿の骨片、変輝緑岩などがある。これらの砂礫の種類毎に、量、粒形、粒径について種類の性質に応じて観察した。たとえば、雲母は板状に剥がれる性質が強く、また、火山ガラスも球状や括れたりしていることから、粒形についてはその形状を記載し、粒形を表す角、亜角、亜円、円の表記をしていない。石英、長石、角閃石、輝石については深成岩起源と火山岩起源

のものを区別できるように他形か自形の識別をした。以上のようなことに留意して観察した結果を観察資料1点につき1枚の観察用紙に記録した。

次の作業として、観察結果を基に主とする砂礫種構成から源岩を推定し、類型に区分した。例えば、主とする砂礫が石英、長石、花崗岩、黒雲母あるいは白雲母を主とする砂礫であれば花崗岩質岩起源の砂礫としてⅠ類型に、長石、黒雲母、角閃石、閃緑岩を主とする砂礫であれば閃緑岩質岩起源の砂礫としてⅡ類型に、自形の石英、長石、流紋岩を主とする砂礫であれば流紋岩質岩起源の砂礫としてⅣ類型に、自形の角閃石、長石、安山岩を主とする砂礫であれば安山岩質岩起源の砂礫としてⅤ類型に、砂岩、泥岩を主とする砂礫であれば碎屑岩質岩起源の砂礫としてⅦ類型に、白雲母、結晶片岩を主とする砂礫であれば片岩質岩起源の砂礫としてⅧ類型にした。更に、主とする砂礫以外の残った砂礫を基に類型を細区分した。他形の角閃石があればb亜類型かn亜類型に、自形の角閃石があればe亜類型に、自形の石英があればd亜類型にした¹⁾。火山ガラスや海綿の骨片については類型区分の基準から除外した。始良火山灰の場合、九州から関東地方まで降っており、地域的な特徴とはならない。また、海綿の骨片は海成層には含まれることが多い。

砂礫種構成を基にして作成した類型区分を基に、構成する砂礫の各々の形と各砂礫種の岩相をもとにした砂礫相の特徴を加えて、砂礫構成とした。土器では砂礫種構成が一つである場合が多いが、河川や遺跡では範囲があるために砂礫種構成が複数の類型に及ぶことがある。しかし、砂礫相的には同じ場合が多い。例えば、足守川の加茂遺跡付近では、閃緑岩や角閃石の量に変化があり、Ⅰ類型あるいはⅡ類型となる場合がある。

砂礫の観察表の備考欄に類型と推定される砂礫の採取地を注記しているが、多くの方々は砂礫の観察結果を検討せずに資料番号と砂礫の採取推定地を比較される場合が殆どである。現物を前にしていれば、観察した砂礫の特徴を検討することが当然のことだろう。なぜ、この砂礫構成でこの砂礫の採取地となるのかを検討され、初めて討議となるのだろうか。

Ⅲ. 砂礫の比較について

纏向遺跡付近の砂礫構成と同じ砂礫構成を示す土器を纏向遺跡付近（在地）の土器とすれば、西門川より北方、寺川から飛鳥川にかけての付近の砂礫構成を示す土器は、他地から運ばれた土器となる。この場合は近距離での土器の移動となるが、遠地の土器についてみれば遠地の土器を制作した付近の砂礫と比較しなければならない。そのために同じ器形の土器が多く産出する付近の砂礫と観察した土器の砂礫とを比較する必要がある。このために地質図を利用して、土器の砂礫と同じような砂礫が分布する可能性がある地を捜すのも一つの方法である。どの方法にしても、推定した産地付近の砂礫を採取して、観察した土器の砂礫と産地と推定される地の砂礫と比較する必要がある。

Ⅳ. 纏向遺跡付近の砂礫

纏向遺跡付近には穴師山付近に源をもつ烏田川があり、北方には西門川、南方には巻向川がある。烏田川流域の珠城山古墳群がある付近の丘陵は第四紀洪積世の地層（洪積統）からなり、東方山麓の果樹園付近まで洪積統が分布する。東方の山地には黒雲母が少ないアブライト質黒雲母花崗岩、アブライト、この山地の南部にはペグマタイトが分布する。景行天皇陵から北側の西門川流域の山地には粗粒黒雲母花崗岩、中粒黒雲母花崗岩、片麻状黒雲母花崗岩等が分布する。南方の箸中付近には巻向川があり、巻向川の流域では右岸にペグマタイトやアブライト質黒雲母花崗岩、左岸の三輪山に中粒黒雲母花崗岩、粗粒黒雲母花崗岩が分布し、粗粒黒雲母花崗岩中にはレンズ状に含まれる斑礫岩の岩体がある。巻向川の河川礫には斑礫岩が目立つが、量的に少なく、アブライトやペグマタイトが砕けたような砂礫が多い。

以上のような岩石分布の影響を受けて、各河川の砂礫には長石の粒が多く、石英や花崗岩が中～僅かとなり、黒雲母や角閃石が河川によって僅か～稀にみられる。砂礫粒の粒形は角ばった角を示すものが殆どで、稀に角が少し円くなった亜角のものもある。河川ごとに5mm以下の粒径を示す砂礫の傾向を示せば次のようである。

A 西門川の砂礫

この流域には花崗岩質の岩石が広く分布するためか、砂礫粒には、長石、石英、花崗岩が多く、角閃石はごく僅かで、黒雲母は黒色や金色を呈し、場所によって量が異なり、中～ごく僅かである。雲母を除くこれらの砂礫粒の粒形は殆どが角で、ごく稀に亜角を呈するものがある。

B 烏田川の砂礫

アプライト質の岩石が分布するためか、砂礫粒には、長石が多く、石英、花崗岩が中、角閃石や黒雲母が殆どみられない。雲母を除くこれらの砂礫粒の粒形は殆どが角で、ごく稀に亜角を呈するものがある。

C 巻向川の砂礫

花崗岩質やアプライト質の岩石が分布するためか、砂礫粒には、長石が多く、石英、花崗岩が中、角閃石は僅かで、黒雲母は黒色や金色を呈し、場所によって量が異なり、僅か～ごく僅かである。雲母を除くこれらの砂礫粒の粒形は殆どが角で、ごく稀に亜角を呈するものがある。三輪山や河川の礫に斑礫岩がみられるが、これを構成する輝石や橄欖石の粒は河川の砂礫に稀にみられることがある。また、この河川には柘榴石の粒がみられることがある。

纏向遺跡付近の河川の砂礫は以上のようなものであるが、更に離れた初瀬川、寺川、渋谷から萱生にかけての砂礫の傾向についても述べる。

D 初瀬川の砂礫

この河川の流域には閃緑岩や斑礫岩が比較的広く、一部に複六角錐の自形をなす石英を含む室生火山岩が分布する。河川の砂礫は、長石、石英、花崗岩を主とするが、角閃石が僅かで、石英には複六角錐をなす粗粒の石英がごく僅かにみられる。これらの砂礫粒の粒形は殆どが角で、稀に亜角のものがある。しかし、稀にみられる流紋岩や泥岩、チャートは粒形が亜円～円である。

E 寺川の砂礫

この流域には閃緑岩の分布が広い為に、角閃石が他の河川より目立つ。河川の砂礫は長石が多く、花崗岩、閃緑岩、石英が僅かで、角閃石は中～僅かで、黒雲母が中

～ごく僅かと場所により変化する。稀に、変輝緑岩の礫もみられる。これらの砂礫粒の粒形は殆どが角で、稀にみられる変輝緑岩が亜角～亜円である。

このような砂礫構成の砂礫は米川、飛鳥川にもみられる。

F 渋谷から萱生にかけての砂礫

渋谷から萱生にかけての付近の河川砂礫は、砂礫を供給する山地の岩石が西門川の流域と似ており、西門川の砂礫構成と似ている。

以上のように、纏向遺跡付近を中心に近隣にある河川の砂礫構成と比べれば、纏向遺跡付近では砂礫に角閃石が非常に少なく、西門川から北でも角閃石が少なく、初瀬川から飛鳥川にかけては角閃石が比較的に多くなる。しかし、初瀬川では自形の石英や堆積層起源の砂礫がみられる。

纏向遺跡付近の砂礫を使用して土器を制作すれば、角閃石が非常に少なく、長石が目立つ砂礫を含む胎土となる。これに比べ、寺川や米川付近の砂礫で土器を作れば、角閃石が比較的に多い胎土となる。

V. 奈良盆地東南部以外の砂礫の特徴

奈良盆地東南部以外の器形を示す土器の砂礫構成を検討した。検討した土器の中には奈良盆地東南部の砂礫構成を示す土器がある。これらの土器以外で、他地の砂礫構成を示す土器について検討した。砂礫構成を検討した地は、名古屋市の庄内川、津市の雲出川、上野市の名張川、奈良市の西ノ京丘陵、大阪府の石川、羽曳野丘陵、生駒山地の西麓、足守川下流付近である。

A 庄内川の砂礫

庄内川の流域には新第三紀～第四紀の地層が広く分布する。河川の砂礫は流紋岩、自形の石英を主とし、砂岩やチャートが僅かに含まれる砂礫である。流紋岩は斑晶がみられないガラス質のものが多い。実体顕微鏡の倍率を30倍ぐらいでなく、更に倍率を高めて観察すれば、細粒砂に柱状で自形を示す輝石がみられる。これらの砂礫粒の粒形は石英が角であるが、他は角が少し円くなった角～亜角のものも多く、稀に亜円のものもある。

B 名張川の砂礫

名張川の流域には領家式花崗岩類と室生火山岩が広く分布する。河川の砂礫は花崗岩、流紋岩、石英、長石が多く、黒雲母や角閃石が僅かである。また、石英には複六角錐をなす自形の石英が含まれる。山添村の大川遺跡付近では左岸の砂礫に柱状をなす角閃石が中～僅かに含まれる。これらの砂礫粒の粒形は角が殆どであるが、稀に亜角～亜円のものもある。

C 西ノ京丘陵の砂礫

唐招提寺から西大寺にかけての付近の西ノ京丘陵には砂礫層と粘土層が重なる。砂礫層には拳大以下の亜角～亜円礫が多い。構成礫には灰白色、灰色、青灰色、黒色と様々な色を呈するガラス質溶結凝灰岩²⁾が多い。また、砂粒には石英、長石、ガラス質溶結凝灰岩が目立ち、石英には複六角錐をなす自形のものがある。ガラス質溶結凝灰岩は無斑晶で、自形の石英はこの溶結凝灰岩起源のものではない。粘土層には僅かに砂礫粒が含まれる。この粒種は複六角錐をなす石英が多く、風化した長石や流紋岩である。これらの砂礫粒の粒形は石英が角であるが、他は亜角～亜円である。

D 石川の砂礫

河内南部にある和泉山脈に源をもつ石川は、柏原市石川で大和川と合流している。合流する以南にみられる河川砂礫は後背地に分布する岩石の影響を受けて僅かであるが砂礫構成に変化がある。南部の河内長野付近では石英、長石、花崗岩と、和泉層群に起源をもつガラス質溶結凝灰岩や砂岩の砂礫からなる。金剛山と葛城山に源をもつ水越川が合流する付近から石川の砂礫に長石が多くなり、柱状の角閃石や粒状の黒雲母も僅かにみられるようになる。河内の飛鳥川と合流した土師ノ里付近では複六角錐の自形をなす石英がみられ、砂岩は殆どみられなくなる。石川の砂礫粒の粒形は砂岩やガラス質溶結凝灰岩が亜角～亜円で、他のものが角である。

E 羽曳野丘陵の砂礫

羽曳野丘陵には砂礫層と粘土層が重なる第四紀洪積世の大阪層群最下部～下部層が分布する。また、この丘陵の周辺には段丘が分布する。段丘の砂礫層には四次堆積物³⁾

もあり、いろいろな構成要素を含んでいる。

この丘陵の地層の砂礫には、ガラス質溶結凝灰岩、石英や黒雲母の斑晶が含まれる流紋岩、石英、長石が多く、稀に角閃石がみられる。石英は複六角錐をなす石英を多く含む部分や少ない部分がある。角閃石は他形を示すものや自形を示すものがある。また、堺市の日置荘遺跡付近の地山のように石英や長石、黒雲母が多く含まれる部分がある。これらの砂礫粒の粒形は石英や長石、角閃石に粒形が角であるものがあるが、多くのものが亜角～亜円である。

丘陵の地層の土をそのまま使用されている場合、構成粒の表面に付着物がみられ、砂礫種を識別し難い場合が多い。河川砂礫の場合は表面に付着物が少なく、観察し易い。

F 生駒山地西麓の砂礫

南北に連なる生駒山地には片麻状黒雲母花崗岩、斑状黒雲母花崗岩、黒雲母花崗岩が広く分布する。この山地の西側斜面にはこれらの花崗岩の中に径が0.3～4 km程の岩体で閃緑岩や斑礫岩が分布する。斑礫岩の岩体は生駒山付近にみられ、東大阪市の客坊谷から車谷までの範囲に分布する。閃緑岩の岩体は四条畷市の飯盛山の山頂付近、東大阪市横小路町、八尾市水越^{みずこし}、同市恩智から柏原市山の井にかけて、同市大県の変電所南方、同市国分市場の国分神社付近等に分布する。恩智付近では閃緑岩の岩体の中央部が部分的に斑礫岩になっている。

“生駒西麓の胎土には角閃石が多い”と言われるが、何処に産する胎土を指しているのだろうか。東山遺跡の報告書では客坊谷の砂礫を分析され、生駒西麓とされている。生駒山付近には斑礫岩が分布し、この斑礫岩の構成鉱物は長石、角閃石、輝石、橄欖石である。岩体の岩相は一定せず、長石や角閃石が多い部分、輝石や長石が多い部分など様々である。これらの岩石が砕かれた砂粒がみられる客坊谷では、角閃石と輝石、長石が多くみられ、橄欖石は稀である。角閃石が多い砂礫とは言い難い。横小路町や飯盛山、大県付近の谷川の砂礫は石英、長石、花崗岩の砂礫が多く、黒雲母、閃緑岩が僅かで、角閃石が比較的によく含まれる。河内恩智付近とした砂礫は角閃石と長石が多く、黒雲母が僅かで、石英が少ない。生駒産地西麓付近の砂礫は山地から流れ出した砂礫のため

か、粒形が角で、亜角のものはみられない。生駒西麓の胎土の特徴とされる角閃石が多いとはどこの砂礫を指しているのだろうか。また、角閃石が多い土器は讃岐系の甕、吉備系の土器、九州の菊池市付近や竹田市付近の土器にもみられる。河内形庄内甕は輝石や橄欖石がみられなく、石英が少なく、角閃石と長石が多い河内恩智付近とした砂礫構成を示すものが多い。

G 足守川下流付近の砂礫

岡山県には吉井川、旭川、足守川、高梁川などがある。これら河川の流域に分布する基盤岩は河川によって異なる為か、河川にみられる砂礫構成も異なる。吉井川流域には流紋岩質岩が広く分布し、流紋岩質岩起源の砂礫が主をなす。旭川流域には泥岩や砂岩を主とするコンプレックスが広く分布するが、下流付近には閃緑岩や流紋岩質岩が分布することから下流付近の砂礫に流紋岩質岩や閃緑岩起源の砂礫もみられる。高梁川は砂岩や泥岩、流紋岩質岩起源の砂礫構成を示す砂礫からなる。足守川の下流域には閃緑岩が広く分布することから、河川の砂礫は閃緑岩起源の砂礫からなる。特殊器台（特殊器台形埴輪）や吉備系甕の砂礫構成は足守川の下流域の砂礫構成に似ているものが多い。足守川下流付近に位置する加茂遺跡では砂層の中に沢山の住居跡が検出され、住居内の砂層に掘られたピット内に拳大の黒色の粘土塊がみられた。

黒色の粘土塊は他地から運ばれたもので、粘土の中には無色透明の火山ガラスと稀に海綿の骨片が含まれていた。当付近の研究者の話によると、西方の丘陵麓に産する黒色の粘土にも無色透明の火山ガラスと稀に海綿の骨片が含まれていた。近くで黒色の粘土を採取したとすれば、西方の丘陵麓となる。住居が建てられている地山の砂層の砂礫構成は特殊器台や吉備系の甕の砂礫構成に酷似している。砂礫は石英、長石が多く、角閃石が中～僅か、花崗岩、閃緑岩、黒雲母が僅か～ごく僅かである。石英は複六角錐様を示すものがあり、角閃石は針状～柱状で結晶面がみられる。また、閃緑岩には針状の結晶面をもつ角閃石がみられ、黒雲母が少ない。砂礫粒の粒形は角が殆どで、亜角のものが稀である。ピット中の黒色粘土と砂層の砂を混ぜ合わせれば、特殊器台や吉備系の甕の胎土となる。吉備付近としている砂礫構成の砂礫は足守川の下流域のみで、吉井川や旭川、高梁川の砂礫は異な

る砂礫構成である。

VI. 土器の器形とその土器の発生地

土器の器形は多種に及ぶが、それらの器形の初期を示すものが出土する地をその器形の発生地とする。以下に庄内甕、吉備系甕、布留傾向甕、S字状口縁甕、遠江系甕についての砂礫構成と砂礫の採取地（生産地）、更に、各器形の土器の砂礫構成からみた発生地について言及する。

A 庄内甕

庄内甕は河内形、播磨形、大和形に区分されている。その中で河内形は器形を基に米田敏幸によりⅠ～Ⅴに区分され、Ⅴの時期には布留甕が共存するとされている。米田による分類基準を基に河内形庄内甕の砂礫構成をみれば、Ⅰ～Ⅱ期の器形を示す八尾市成法寺遺跡出土の河内形庄内甕は成法寺遺跡付近の花崗岩質岩起源の砂礫を主とする砂礫構成を示す。同市中田遺跡から出土するⅢ～Ⅴ期の河内形庄内甕は閃緑岩を粉碎したような角閃石、長石、黒雲母からなる砂礫構成（河内恩智付近の砂礫）を示す。他の遺跡出土のⅡ期の河内形庄内甕には角閃石を多く含む砂礫構成のものがみられることから、Ⅱ期の期間から河内を代表するような角閃石と長石が多い砂礫構成の河内形庄内甕が作られるようになる。

播磨地方の播磨形庄内甕は市川下流域の砂礫構成を示すものと太子町付近の砂礫構成を示すものがある。太子町付近の播磨形庄内甕には市川下流域の砂礫構成を示すものが含まれている。米原市の入江内湖遺跡、山城の内里八丁遺跡、橿原市の藤原京下層、八尾市中田遺跡から出土している播磨形庄内甕の砂礫構成は市川下流域の砂礫構成に似ているものがある。藤原京下層遺構から出土する市川流域の砂礫構成を示す播磨形庄内甕には庄内の初期を示す土器を伴う。

奈良盆地東南部の纏向から阿倍にかけての付近に出土する大和形庄内甕の砂礫構成には、纏向付近の砂礫構成、寺川・米川付近の砂礫構成を示すものがある。現在、大和形庄内甕を河内や播磨で出土している例を見聞しない。ただ、福岡県の三雲遺跡で出土した大和形庄内甕は花崗岩質岩起源の砂礫を主とする砂礫構成で、福岡市付近か纏向付近かについて砂礫構成から判断しがたい。

以上のことから、庄内甕の発生地は市川下流域と推定される。また、分布としては、大和形庄内甕は近くの河内ですらみられなく、播磨形庄内甕は吉備や湖北に、河内形庄内甕は近江や筑後川の下流と広い範囲にみられる。

B 吉備系甕

岡山市付近に多く出土する吉備系と呼ばれる甕の砂礫構成は、柱状で自形様の角閃石、自形様の石英に特徴を持つ。このような砂礫は足守川の下流域の加茂遺跡付近で確認している。古期の特殊器台には粒が粗い粒状の角閃石が多く含まれるが、新期の特殊器台（特殊器台形埴輪）には加茂遺跡付近の砂礫構成と同様の砂礫構成がみられる。纏向遺跡から出土する吉備系とされる器台や高杯、甕の砂礫構成も加茂遺跡付近の砂礫構成を示す。このように吉備系とされる土器の砂礫構成は殆どのものが加茂遺跡付近の砂礫構成を示すものである。箸墓古墳や西殿塚古墳の周辺から出土した特殊器台、中山大塚古墳や波多子塚古墳の墳頂から採取された特殊器台や土器片、ホケノ山古墳の埋葬施設から出土した一部の壺に加茂遺跡付近の砂礫構成を示すものがある。このように甕以外の祭祀に伴うような土製品にも加茂遺跡付近の砂礫構成を示すものが多い。このような傾向は櫛山古墳の時期頃まで続いているようである⁴⁾。これらの土製品を運ぶ為に吉備から来た人々が使用した生活用品の甕が吉備系の甕だろうか？

桜井茶臼山古墳の埋葬施設に並べられた壺には柱状の角閃石が多くみられるが、寺川付近の砂礫構成である。

C 布留傾向甕

布留傾向甕とよばれる器形の甕がある。河内の中田遺跡出土の布留傾向甕は、石英や長石の砂粒を主とする中田遺跡付近の砂礫構成を示す甕と、自形の石英が多く、柱状の輝石を僅かに含むことに特徴をもつ甕に区分される。後者の砂礫構成の砂礫は小松市の梯川下流域の砂礫構成に似ており、加賀南部付近の砂礫とした。柏原市の船橋遺跡から出土した布留傾向甕は含まれる砂礫の殆どが結晶片岩であり、微粒の白雲母がみられ、紀ノ川流域のような結晶片岩の分布域で制作されたものとしか推定できない。このような甕を観察したのは1例のみである。八尾市内はもとより、河内、大和で布留傾向甕を観察し

たが、1例を除き、布留傾向甕の砂礫構成はその遺跡付近（在地）と梯川下流付近を示すものに区分される。このような現象の解釈として、布留傾向甕の産地は梯川下流付近（加賀南部）であり、加賀南部の人が各地に移動した時、甕が必要となりその地の砂礫と土を利用して甕を制作した結果と考えられる。

D S字状口縁甕

名古屋台地に位置する廻間遺跡の北方に庄内川がある。この川の砂礫には流紋岩や自形の石英が多く、砂岩やチャートが僅かに含まれる。廻間遺跡から出土したS字状口縁甕を観察した。赤塚次郎の区分によるS字状口縁甕のA類・B類の砂礫構成は石英、長石、花崗岩を主とし、黒雲母、角閃石がごく僅かに含まれる砂礫構成である。しかし、C類は自形の石英や流紋岩を含む庄内川の砂礫構成と同じ砂礫構成を示すものが殆どである。花崗岩質岩起源の砂礫が分布する地を名古屋付近を中心として求めれば、岡崎付近か鈴鹿から松阪にかけての付近を検討すれば良いことになる。砂礫構成から鈴鹿川か雲出川の流域がS字状口縁甕の発生地と推定した。最近では雲出川流域の遺跡からこの甕が出土しているようである。奈良盆地東南部で庄内川の砂礫構成を示すS字状口縁甕を観察していない。また、雲出川流域の砂礫構成かも知れないと推定されるS字状口縁甕はごく僅かで、名張から榛原にかけての室生火山岩が分布する付近の砂礫構成を示すものが僅かで、多くは奈良盆地東南部の砂礫構成を示す。

E 遠江系甕

相模川流域にある富士ゼロックスの工場敷地から出土した遠江系甕十数点を観察した。この土器の砂礫構成は天龍川の下流右岸の砂礫構成と似ているものが数点あった。東京都の十条遺跡から出土した同系の甕を3点観察した。この砂礫構成は相模川流域の砂礫構成と似ていた。このようなことから、遠江系土器を制作した人達は天龍川下流域から相模川流域、更に、東京へと行ったようである。その途中で土器が不足し、滞在した地で土器を制作した結果が土器の砂礫に表われているといえよう。

VII. おわりに

現在の地質学の現状では、大まかな岩石の分布図や層区分図は作成されているが、石種の岩相による区分、地層に含まれる砂礫種構成についての詳細な研究は殆どされていない。河川の砂礫構成等は各自で調査しなければ土器の砂礫構成と比較できないのが現状である。まして、遺跡にみられる砂礫層の砂礫構成などの報告は皆無と言って良い現状だろう。砂礫の観察を始めて30年以上の年月を経過しているが、ようやく、ごく一部について検討できるようになってきたのが現況といえる。

土器の器形と出土地の関係は詳細に検討が進められている。そのために器形のみで土器の制作地を論議されることが多い。果たして、このような論議がなされてよいのだろうか。

「人は歩く 土器は動く」の展示テーマが群馬県の博物館であった。人によって土器が作られ、その人の移動に伴って土器が運ばれ、土器が不足すればその滞在地の土を使用して土器が作られる。また、移動に伴って土器が運ばれる。このようなことがテーマとなっているのだろう。人が歩いた様子が土器の胎土に現われているといえる。縄向遺跡から出土する土器に各地の器形を示す土器があり、その胎土には縄向付近の砂礫構成を示すものと各地の砂礫構成を示すものがある。この現象は人の移動（移住？）を示しているといえる。土器の生産地を論議するには器形と制作地を示す胎土の両者を検討した

上で論議する必要があるだろう。

また、搬入された土器と縄向遺跡付近で制作された土器の量を検討すれば、縄向遺跡付近に人々が滞在した期間を推定できるだろう。現状では次のようなことが微かにみられる。吉備系甕の砂礫構成は足守川下流域の砂礫構成を示すものが殆どを占め、数点が縄向遺跡付近の砂礫構成である。布留傾向甕の砂礫構成は梯川下流域の砂礫構成を示すものが僅かで、多くは縄向遺跡付近の砂礫構成を示すものである。今後、多くの器形の甕について検討すれば、どのような結果が出てくるのだろうか。また、数量的に取り扱えるようになれば、どのような結果がでるか楽しみである。

【註記】

- 1) 奥田 尚「河川砂礫とその類型 —大和・河内・伊勢湾周辺の河川を中心として—」『庄内式土器研究Ⅱ』庄内式土器研究会 1992年
- 2) 観察した砂礫種を観察用紙に記入する時、ガラス質溶結凝灰岩を流紋岩に含めている。
- 3) 一次堆積物を和泉層群に含まれるガラス質溶結凝灰岩が形成された時とすれば、それが砕かれて円くなり、和泉層群の地層に含まれる。これがガラス質溶結凝灰岩では二次堆積物となる。和泉層群の砂礫層が砕かれ、羽曳野丘陵を形成している大阪層群の地層に含まれるものは三次堆積物となる。更に、羽曳野丘陵の地層の砂礫が流出して、段丘層として堆積すれば四次堆積物となる。
- 4) 関川尚功・奥田 尚「天理市櫛山古墳出土の土器・土製品」『橿原考古学研究所紀要 考古学論攷』第35冊 橿原考古学研究所 2012年

纏向遺跡の植物遺体群集の産状と植生、環境、生業の変遷と画期

金 原 正 明

目 次

I. はじめに	43
II. 纏向石塚古墳	43
III. 纏向遺跡第61次調査（李田）	46
IV. 纏向遺跡第140次調査	48
V. 纏向遺跡第166・168次調査	48
VI. 東田大塚古墳および矢塚古墳	53
VII. 纏向遺跡第90・50次調査（巻野内）	53
VIII. 纏向遺跡における植物遺体分析からみた植生、環境、 生業の変遷と画期	56
IX. まとめ	61

論文要旨

纏向遺跡で30年にわたり環境考古学分析を行ってきた。古い未出のデータも多く、本稿ではそれらの提示とともに、環境考古学分析を複合的に行うことによって、土坑出土の植物遺体の性格、導水施設などの遺構としての機能と性格を実証的に明らかにし、時期による花粉分布をプロットし、遺跡の環境と人為活動の変遷の解析を行った。纏向遺跡第61次調査（李田）の庄内式期（3世紀前半）の溝から検出されたベニバナ花粉の実態を提示し、纏向遺跡第166・168次調査出土の植物遺体とその用いられ方、近隣にモモ畑の分布を示唆した。第50次調査の導水施設は分析から汚穢を祓う禊ぎの場である可能性を示唆した。遺跡の地点による花粉分析から、纏向古墳群形成前は樹木が少なく、径1 km以上の広く開けた集落の環境が示唆され、纏向古墳群形成後は二次林化し、広域の分散した集落になり中心が巻野内地区に移ったことが分析からも示唆された。

金原 正明（かねはら まさあき）

奈良教育大学教授
桜井市纏向学研究センター共同研究員

纏向遺跡の植物遺体群集の産状と植生、環境、生業の変遷と画期

金原 正明

I. はじめに

本稿では、纏向遺跡のこれまでの分析を整理し、人間活動による植生や環境の変遷をできるかぎり明らかにしていく。2月に行われた研究集会では纏向遺跡の特殊性と題したが、データを整理しだすと土器編年で詳細に時期を追って調査されている纏向遺跡を理解するにも時間がかかり、また分析自体調査研究の観点に起因して古墳とその周濠に多い傾向があり、如何に実態を示しえるか熟考が必要であった。ここでは、地点毎にまたは古墳毎に主要データを整理し、問題点を抽出し、時期的にも考察を行っていく。

分析手法は、花粉分析、珪藻分析、寄生虫卵分析、種実同定、樹種同定を機会に応じ行ってきた。分析手法については詳しくふれないが、特に微遺体（微化石）分析は歪みのないデータの抽出に高精度な技術と熟練、常々のチェックが必要であり、相対値と定量値の双方を出せる方法で以後の検討と議論にも耐える精度の高いデータを抽出に努力した。花粉分析や珪藻分析は遠沈管の水の捨て方やピペティングなどの扱いによってもデータの歪みが生じる。このことは放射性炭素年代測定が前処理によって機関や個人の差が生じるのと同様である。近年各地で分析されているデータに歪みがあるものが多く非常に残念に思われる。本稿では、初出のデータはここで示し、必要なものは再掲しつつ、できるかぎり古い時期からまた地点毎のまとまりをもって展開していく。

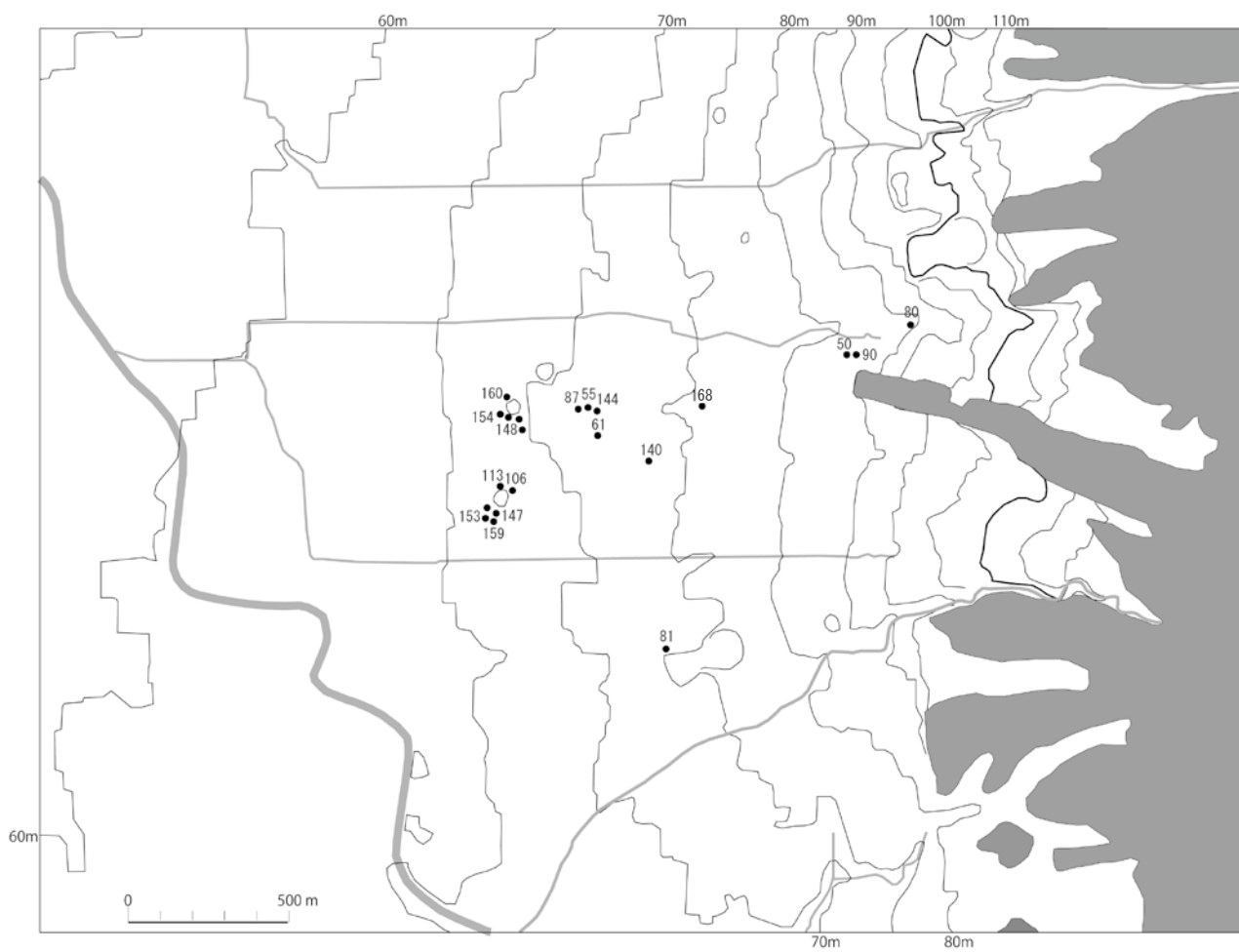
なお、本データの抽出と整理に助力頂いた古環境研究所の諸氏とこれら分析の機会と本稿を掲載する機会を与えて頂いた桜井市教育委員会に感謝の意を表する。

II. 纏向石塚古墳

（1）纏向石塚古墳第4次（55次）調査

最も初期の頃に分析を行った地点であり、桜井市教育委員会（2012）に収録されている。北側のくびれ部にあったところであり、下部は植物層ないし腐植土層で植物遺体の豊富な層が堆積している。最下部は木本質泥炭で草本質泥炭から泥炭質粘土、泥質粘土へと変わり、黒泥化に等しい作用で分解を受けた黒粘が分布する。いずれも植物遺体に富み、種実類も豊富に含んでいる。最下部の腐植層下部（木本質泥炭）は花粉群集ではいずれも樹木花粉が多く、アカガシ亜属を主とする下部とスギが増加する上部とに分かれる。種実も豊富に含まれ、当時データ化まで至らなかったが、クマノミズキやエノキなどが検出される。最下部の時期からクマノミズキ、エノキの樹木が生育し二次林化した様相が示される。種実が多く検出されるクマノミズキなどが種実を生産するほど大きくなっており、古墳が築造されてから少なくとも数年以上経過した堆積と考えられる。古墳の周囲にも草本より樹木が多い状況である。

後述する第8次（87次）調査の墳丘下の分析では草本が多く、どの程度の時間差があるのか全く異なる状況である。またスギの増加も二次林化と考えざるをえなく、時期が異なるが四条古墳（未出）なども同様にスギが増加する。腐植土層下部から上部にかけては湧水を好む珪藻が多く、やや深く淀みながら流れていたとみなされる。腐植土層上部（草本質泥炭）は腐植土層下部とは花粉群集も珪藻群集とも連続性がなく、堆積間隙があるか人の手により大きく変化を加えられ、クマノミズキ（ミズキ属）、エノキ属—ムクノキが激減しスギも減少し、草本が増加する。腐植土層上部（草本質泥炭）は、水草を基質にする付着生珪藻も多くなり、水生植物を含むカヤツリグサ

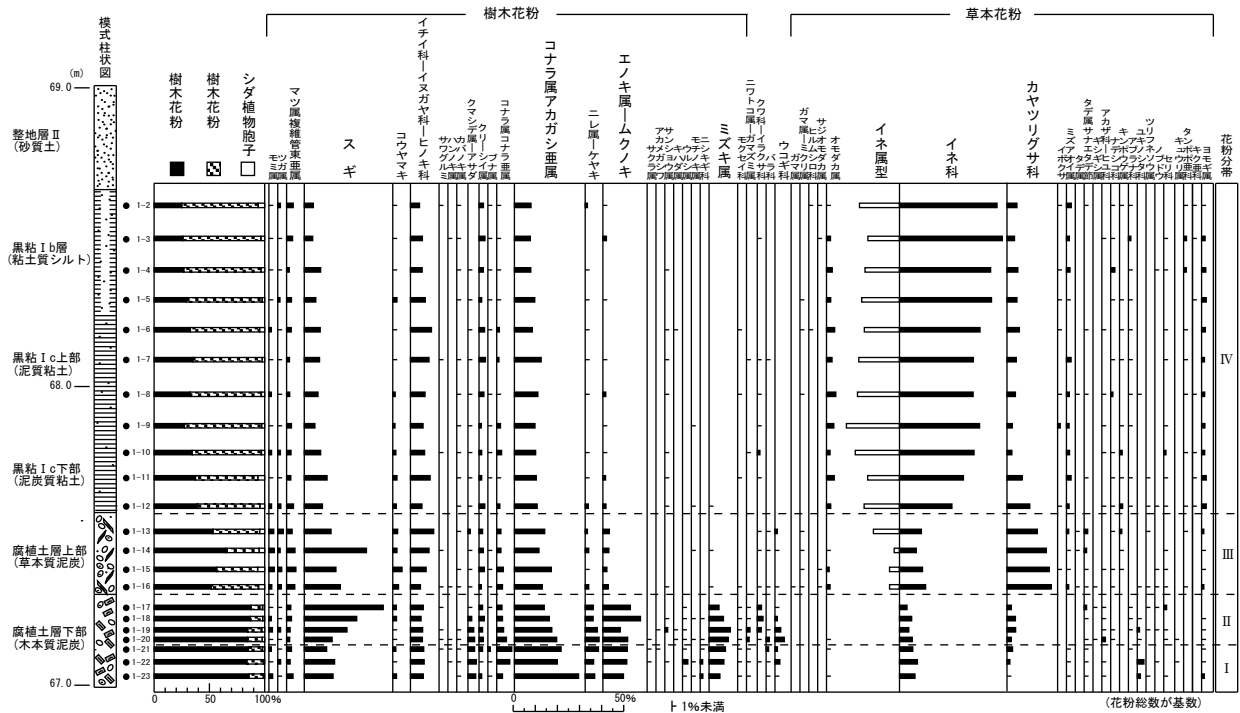


1 纏向遺跡における分析地点の分布

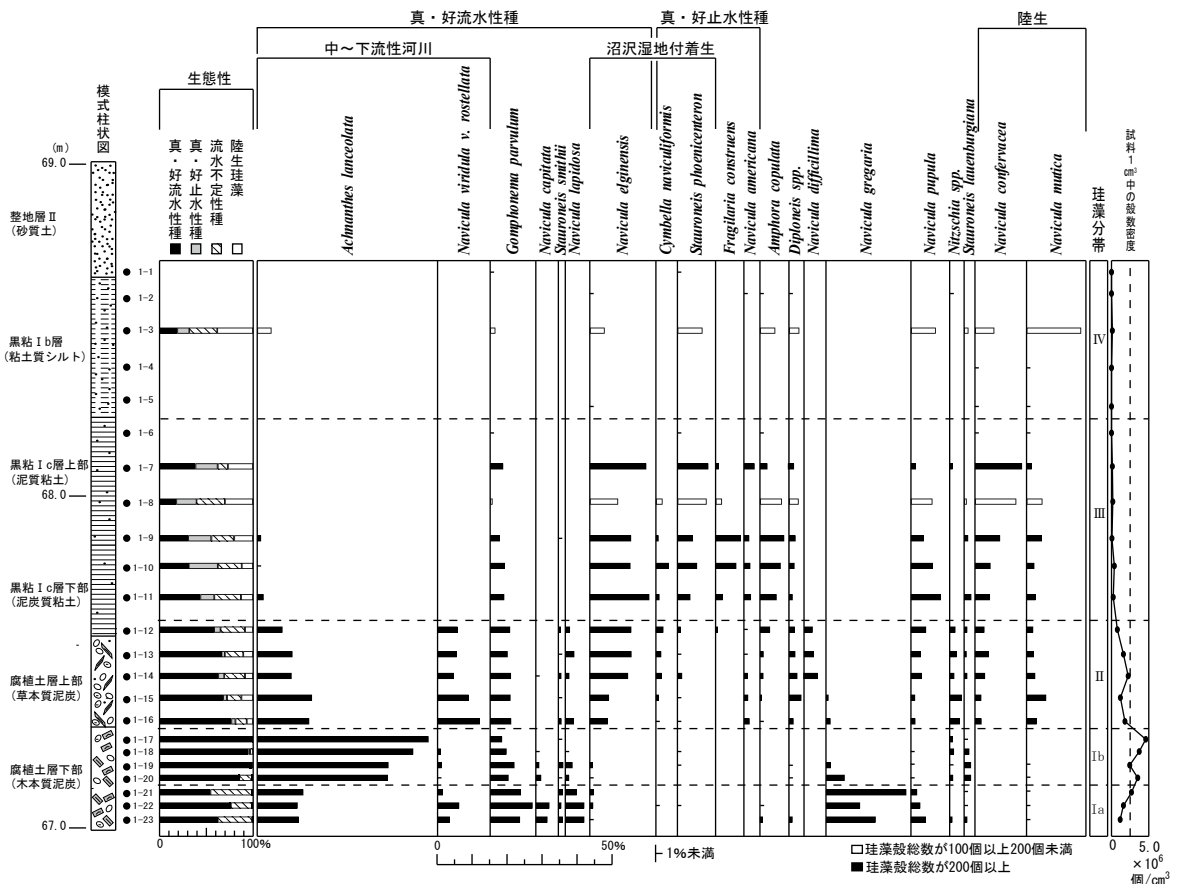
(地形図は国土地理院2万5千分1より5m等高線の引かれているところをトレース)



2 纏向遺跡第61次調査(李田) 溝



3 纏向石塚古墳第4次(55次)調査における主要花粉組成図



4 纏向石塚古墳第4次(55次)調査における主要珪藻組成図

科が多く生育し、水深はやや浅くなる。黒粘 I c 層下部以浅はイネ属型花粉も多く、周囲が水田化され周濠自体も水田化していてもよいデータである。黒粘 I c 層以浅はその状態が継続する。

(2) 纏向石塚古墳第 8 次 (87 次)・9 次 (144 次) 調査

纏向石塚古墳第 8 次 (87 次) 調査は築造前の堆積から墳丘盛土の堆積物である。草本が多く、イネ科を主にヨモギ属、アカザ科－ヒユ科、アブラナ科、タンポポ亜科の相対的に乾燥を好む草本が分布し、陸生珪藻が生育する湿った環境が示唆される。かなり開けた景観である。纏向石塚古墳築造以前は、何らかの土地利用がされ方形周溝墓が検出されていることから、その周辺の墓域など人為改変地であり、分析結果も人為環境と乾燥を好む草本がやや優勢に分布している。

前述したように纏向石塚古墳第 4 次調査 (55 次) のくびれ部の周濠からは二次林化し樹木の多い様相が示唆されている。周濠の堆積からのデータが狭い範囲の植生を反映しているとみなされることから、周囲が大きく二次林化したのではなく、古墳の周辺のみが二次林化していたと考えられる。このことは古墳自体が築造されてから手を加えられることがなく植生は自然遷移にゆだねられている。人が立ち入らない空間であったとみなされる。

第 9 次 (144 次) 調査では前方部から北側の部分であり、方形周溝墓と纏向石塚古墳周濠が検出されている。方形周溝墓の溝は花粉と珪藻がほとんど検出されず、乾燥した環境が示唆され、周溝は空堀であったと推定される。纏向石塚古墳周濠は流水性で淀んだ水域から湿った環境までが示唆され、花粉の密度が低く、堆積が不安定で堆積速度も速い可能性が考えられる。

Ⅲ．纏向遺跡第 61 次調査 (李田)

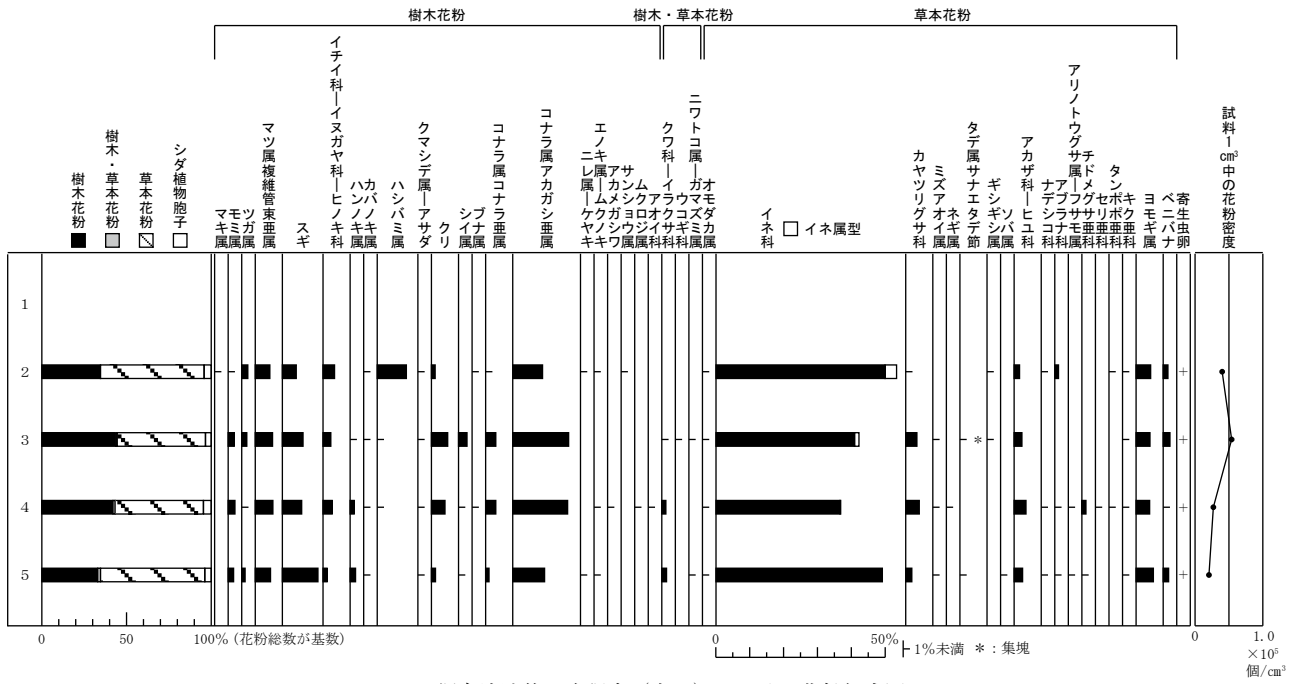
庄内式期 (3 世紀前半期) にあたる溝 (1-A) の分析である。5 層準の花粉分析を行ったなか、4 試料から良好に花粉が検出された。草本花粉が 70% 前後を占め、樹木花粉が 30% 前後を占める。草本花粉ではイネ科が極めて優占する。他の草本はやや少なく、ヨモギ属、アカザ科－ヒユ科など乾燥を好む草本が伴って出現する。カヤツリグサ科、オモダカ属、ミズアオイ属の水生植物が

検出され溝に生育していた。樹木はアカガシ亜属、スギ、マツ属複維管束亜属の花粉がやや低率に検出され、優占種はなくこれらが周辺地域の森林として分布していた。纏向石塚古墳第 8 次 (87 次) 調査の纏向石塚古墳の築造前と比較しても大きく変わらず、樹木の少ない開けた状態であった。

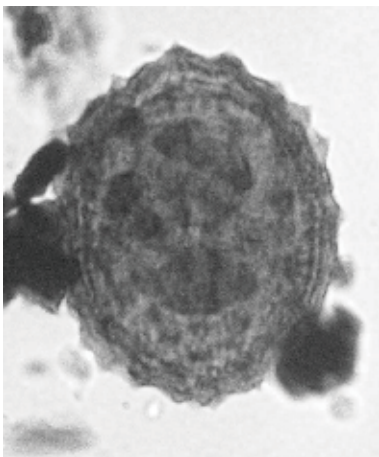
本溝からはベニバナ花粉が特徴的に検出された。花粉総数を基数として、上位から 1.4%、0.5%、1.7%、1.6% である。ベニバナが花粉生産量の少ない虫媒花植物であることから、1% 以上の検出は周囲がベニバナ畑でもよい状況である。ここでは集中利用による染織の廃液とみなすのが妥当であり、上流で染織が行われていたと推定される。ただ、ベニバナ花粉は他地点からの検出はなく、嶋倉巳三郎先生が桜井市教育委員会『纏向』(1980 年) に花粉の写真のみを載せておられる。

3 世紀前半の纏向遺跡にベニバナが伝わり紅花染めが行われていたと考えられるが、ベニバナの栽培自体が伝わっていたのか染織に用いる花 (花卉) のみが入移されたのかはわからない。纏向遺跡でこの時期にベニバナ染めが行われてきたことから、『魏志倭人伝』の卑弥呼の時期にはベニバナが伝わっていることになる。『魏志倭人伝』で卑弥呼が献じた「絳青縑」(こうせいけん) の「絳」は深紅の色を指し、「茜」(あかね) と概ね解釈されてきた。同『魏志倭人伝』で魏より賜った中に「蒨絳」(せんこう) があり、「蒨」は「茜」と同義で、矛盾が生じる。他の文献には絳と茜を示す緋とは分けられ、同時に記載があり、別と考えられる。卑弥呼が献じた「絳青縑」(こうせいけん) の「絳」はベニバナで染めたものであった可能性が生じる。

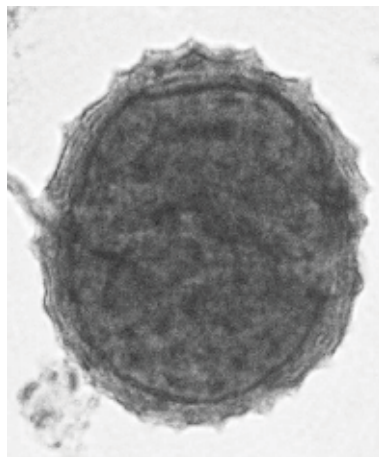
本溝から寄生虫卵も検出され、汚穢も流れていた。寄生虫卵は堆積物 1 cm³ 中、 $1.3 \times 10^2 \sim 7.6 \times 10^2$ 個あり、回虫卵、鞭虫卵、肝吸虫卵、横川吸虫卵、わずかではあるが広節裂頭条虫卵、マンソン裂頭条虫卵が検出される。『古事記』には「美和之大物主神、見感でて、其の美人の大便まれる時、丹塗矢になりて、其の大便まれる溝より流れ下りて」とあり、溝が便所であるまたは汚水を流す溝があったことがあらわされている。この溝の周囲ないし上流に生活域や染織工房がありその汚水が流れていた。いくつかの溝を分析しているが寄生虫卵の検出は少なく、汚水を流す下水用の溝が存在していた可能性がある。横



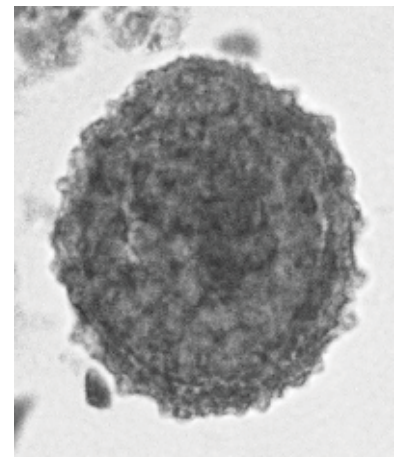
5 纏向遺跡第61次調査（李田）における花粉組成図



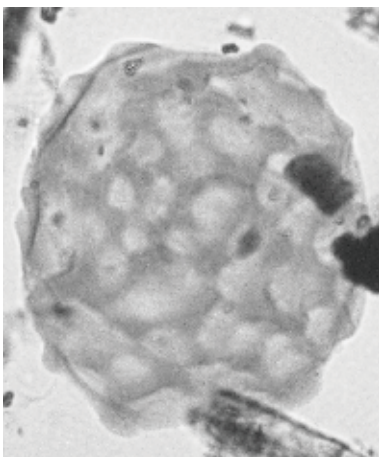
ベニバナ花粉



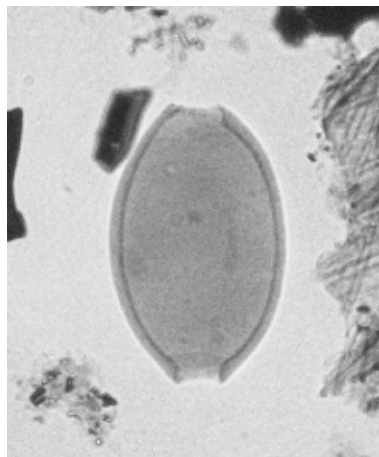
ベニバナ花粉



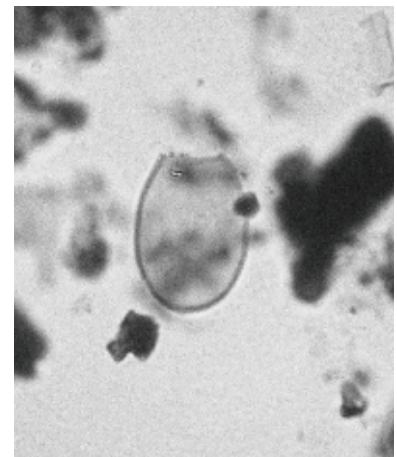
ベニバナ花粉



回虫卵



鞭虫卵



横川吸虫卵

20 μ m

6 纏向遺跡第61次調査（李田）の顕微鏡写真

川吸虫の感染からアユ、肝吸虫の感染からコイやフナなどのコイ科の魚の摂食が示唆される。広節裂頭条虫からサクラマスやサツキマスなどのサケ科の魚の摂食が、マンソン裂頭条虫からはイヌやキツネ、タヌキのやや小型の動物の摂食が示唆される。豊かなタンパク源を摂食している。

IV. 纏向遺跡第140次調査

纏向石塚古墳から東南の比較的近い地点で、桜井市教育委員会（2005）に収録される庄内0式期の祭祀土坑とされる土坑である。中上部では、クワ科－イラクサ科とイネ科が多く、アカザ科－ヒユ科、ヨモギ属の草本が乾燥した人為環境に生育する草本が多い。クワ科－イラクサ科はカナムグラやイラクサの草本が生態上から考えられる。周囲は樹木がほとんどない状態であり、開けた環境であった。

珪藻分析から下部は湿った程度で滞水はなく、中上部で滞水が著しくなり、掘られた当初は滞水していない。報告においては土坑に湧水があることから祭祀と水の関係を意識しているが、掘られた当初は湧水はなかった可能性が高い。

V. 纏向遺跡第166・168次調査

纏向遺跡 166・168 次調査の SK3001（庄内3式期、3世紀中頃）における植物遺体の調査検討で研究発表はあったが初出となる。成果は桜井市教育委員会と古環境研究所と私の共同研究で行ったものである。種実同定、花粉分析、樹種同定、珪藻分析を行ったが、植物遺体群集は特徴的なものであった。花粉群集は草本花粉が層位によって異なるものの50%前後を占め、樹木花粉も50%前後と比較的多い。クワ科－イラクサ科が特徴的に多く、後述する種実遺体からアサ、ヒメコウゾ、カナムグラが比定される。イネ属型が多く、虫媒花植物のサクラ属モモ型（モモの特徴をもつが花粉の個体変位のため、スモモなどサクラ属の他種から完全には分離同定できない）が1%以上も検出される層準がある。イネ属型は炭化米と粃が検出されており、内花に近いイネは花粉が多く粃に残存する。また寄生虫卵は出現しない（花粉300カウント中）。モモ

は近くで多く植栽されていたと考えられる。最下部から下層下部は草本花粉が多く、下層上部ないし最上部は樹木花粉がやや多く、秋冬から春夏の季節をあらわしている可能性もあるが、次の種実では傾向がない。

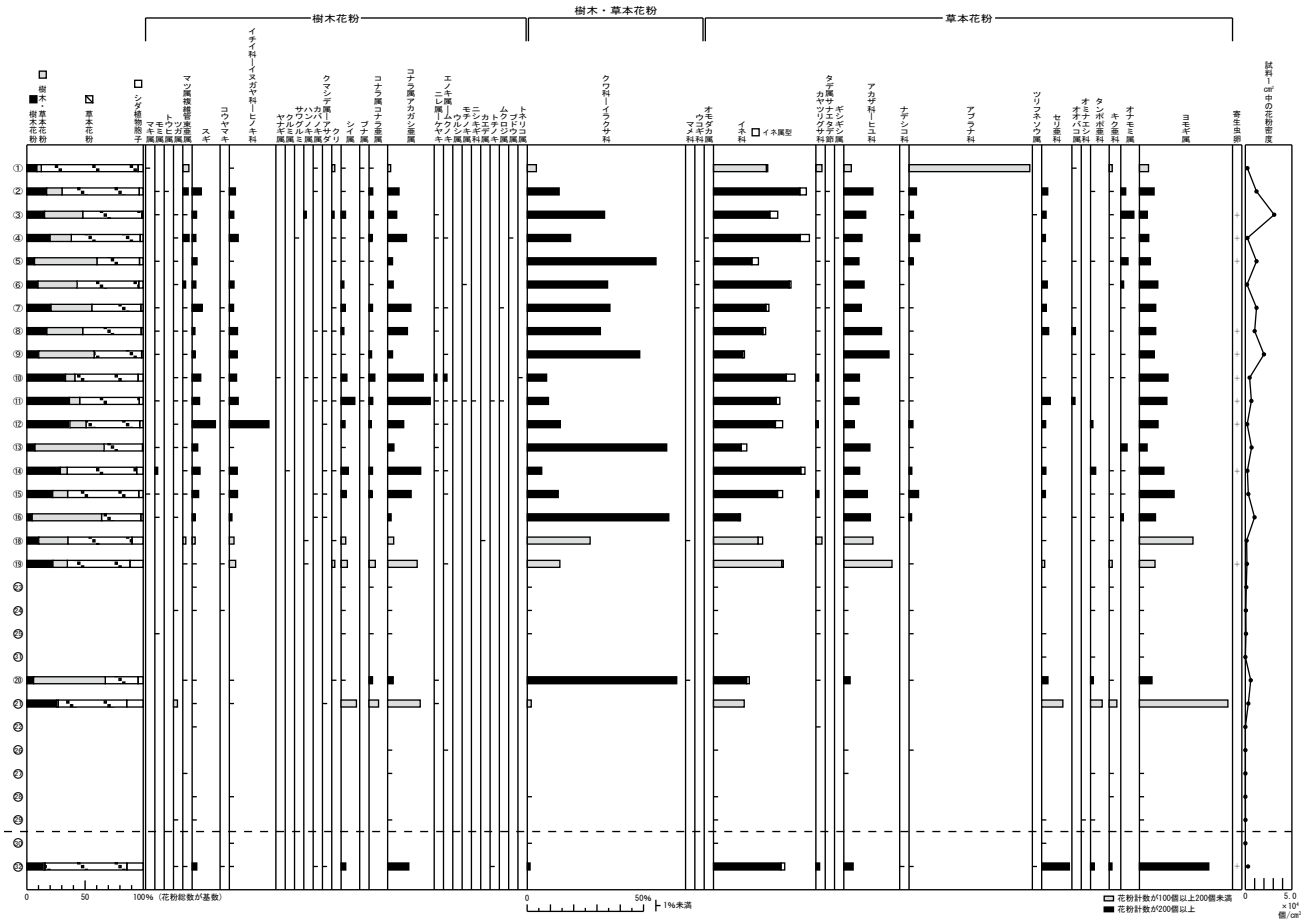
種実群集は全体としてはモモが多いが、ウリ類、イネ（炭化米）、スゲ属、アサ、ヒメコウゾが多く、特にアサとヒメコウゾは他に類例がなく特殊である。スゲ属は水生植物で雑草であり SK3001に生育していた。種実でモモが多かったが、サクラ属花粉の検出から、近接してモモの生育が示唆され、モモ畑ひいては桃園のようなものがあったと考えられる。種実ではアサ、ヒメコウゾ、カナムグラ、花粉ではこれらを含むクワ科－イラクサ科が多く、生育し、また栽培されていた。

食用となる植物では、モモ、ウリ類、イネ、アサ、アワなどがあるが、潰れておらず、全体に食用等に用いられた形跡がない。ウリ類種子は通常果実とともに食べられ排出されるものだが、寄生虫卵が伴わず、種子のみが捨てられたのか食用にされたのではない可能性が高い。イネは炭化米の状態が多いが、強く火を受けた亀裂や発泡がなく、穎（粃殻）も残る。イネ属型花粉は穎（粃殻）からの供給である。以上、食用となる植物は、特殊な残存状況である。

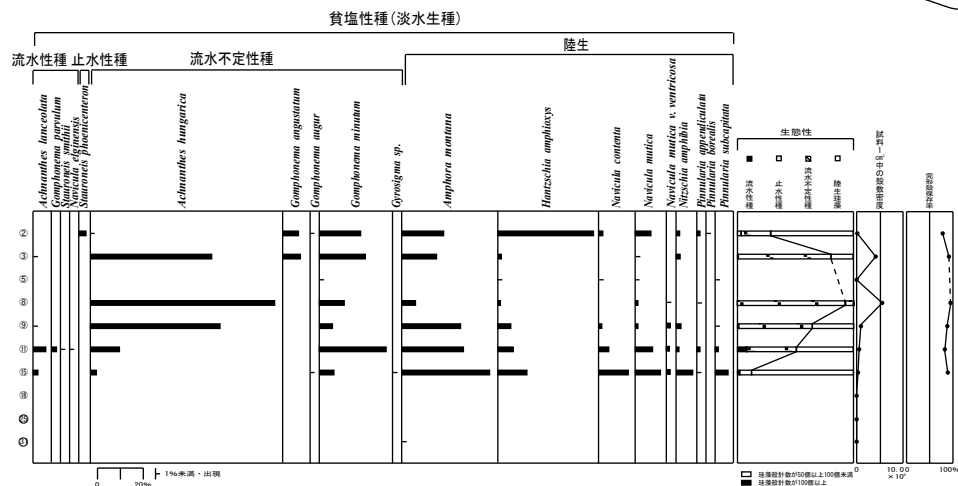
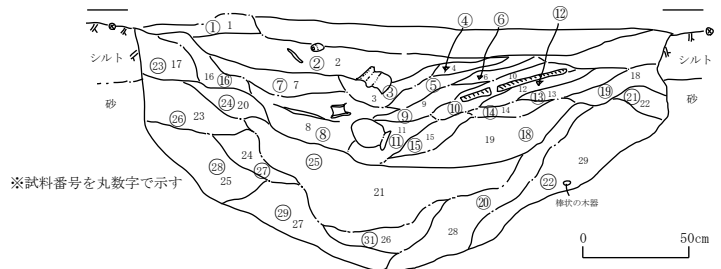
堆積環境としては、珪藻分析から湿った環境であり、種実で多いスゲ属などが生育していた。

下部（最下層から下層下部）と上部（下層上部から最上層で）で植物遺体組成の変化があり、季節の異なりの可能性がある。また、珪藻分析では *Hantzschia amphioxys*（湿った環境）、*Gomphonema* 属（水草などに付着）が多いが、*Cocconeis scutellum*（海草や海藻に付着）が300カウント中1以下だが検出され、塩（藻塩）からの由来が考えられる。

樹種同定では、製品と自然木を行い、ヒノキ6、ヒノキ科、イヌガヤ属2、スギ2、コウヤマキ1、アカガシ亜属（カシ）4、スダジイ1、ヤブツバキ1、サカキ1、ヒサカキ1、トチノキ1、シラキ属1、ムラサキシキブ属が同定された。良材の針葉樹材であるヒノキが多い特徴を示す。



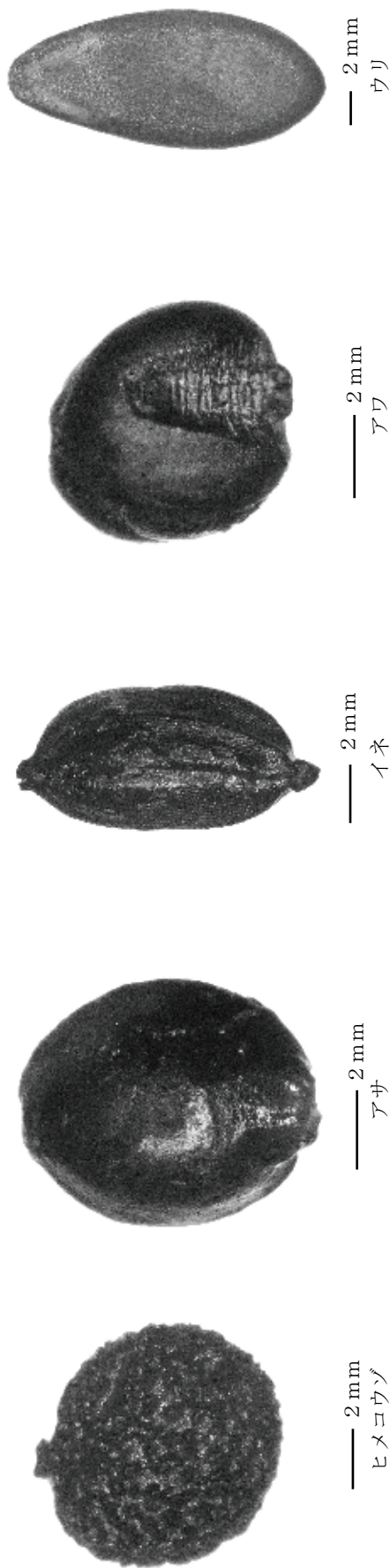
7 纏向遺跡第140次土坑1（庄内0式期）における花粉組成図



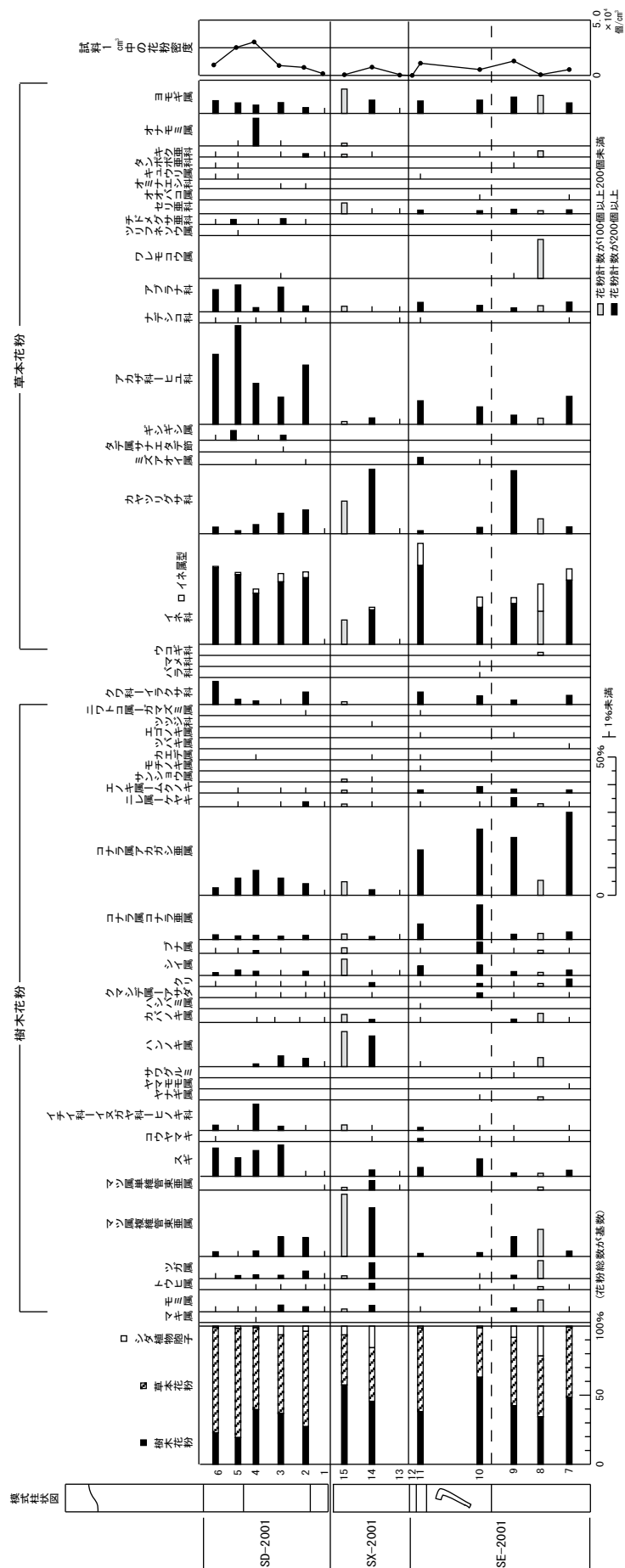
8 纏向遺跡第140次土坑1における主要珪藻組成図

11 纏向遺跡第168次調査 SK3001における種実同定結果

分類群				分類群			
学名	和名	部位	個数	学名	和名	部位	個数
Arbor	樹木			Herb	草本		
<i>Torreya nucifera</i> S. et Z.	カヤ	種子(破片)	1	<i>Oryza sativa</i> L.	イネ	穎	15
<i>Cephalotaxus harringtonia</i> K. Koch	イヌガヤ	種子	1			(破片)	8
<i>Myrica rubra</i> S. et Z.	ヤマモモ	核	28			炭化穎	24
		(半形)	1			(破片)	8
		(破片)	7			炭化果実	727
<i>Alnus</i>	ハンノキ属	果実	2			(破片)	156
<i>Castanea crenata</i> S. et Z.	クリ	果皮(破片)	2	<i>Setaria</i> Beauv.	エノコログサ属	穎	7
<i>Castanopsis</i>	シイ属	果皮	2			炭化穎	1
		(破片)	3			(破片)	1
<i>Quercus</i>	コナラ属	果皮(破片)	145	<i>Setaria italica</i> Beauv.	アワ	炭化穎	6
<i>Quercus</i> subgen. <i>Cyclobalanopsis</i>	アカガシ亜属	殻斗	7			(破片)	1
		幼果	2			炭化果実	67
<i>Aphananthe aspera</i> Planch.	ムクノキ	核	9	<i>Echinochloa</i> Ohwi et Yabuno	ヒエ	炭化果実	2
		核(破片)	5	<i>Echinochloa</i> Beauv.	イヌビエ属	炭化果実	11
<i>Broussonetia kazinoki</i> Sieb.	ヒメコウゾ	種子	384	Gramineae	イネ科	穎	2
		(破片)	96	<i>Scirpus</i>	ホタルイ属	果実	24
<i>Morus australis</i> Poir.	ヤマグワ	種子	20	<i>Carex</i>	スゲ属	果実	655
		(破片)	3			(破片)	1
<i>Magnolia obovata</i> Thunb.	ホオノキ	種子	1	<i>Aneilema keisak</i> Hassk.	イボクサ	種子	1
		(破片)	2	<i>Commelina</i>	ツククサ属	種子	2
<i>Prunus persica</i> Batsch	モモ	核	2765	<i>Cannabis sativa</i> L.	アサ	種子	446
<i>Prunus salicina</i> Lindley	スモモ	核	46			(破片)	89
		(破片)	6	<i>Humulus scandens</i> Merr.	カナムグラ	種子	158
<i>Prunus</i> sect. <i>pseudocerasus</i>	サクラ属サクラ節	核	2			(破片)	159
		(破片)	1	<i>Polygonum thunbergii</i> S. et Z.	ミゾソバ	果実	11
<i>Rubus</i>	キイチゴ属	核	2	<i>Polygonum</i> sect. <i>persicaria</i>	タデ属サナエタデ節	果実	161
<i>Phellodendron amurense</i> Rupr.	キハダ	種子	17			(破片)	3
		(破片)	8	<i>Polygonum</i>	タデ属	果実	112
<i>Zanthoxylum piperitum</i> DC.	サンショウ	種子	71			(破片)	2
		(破片)	9	<i>Rumex</i>	ギシギシ属	果実	4
<i>Zanthoxylum schinifolium</i> S. et Z.	イヌザンショウ	種子	36	<i>Chenopodium</i>	アカザ属	種子	4
		(破片)	1	<i>Amaranthus</i>	ヒユ属	種子	34
<i>Zanthoxylum ailanthoides</i> S. et Z.	カラスザンショウ	種子	84	Caryophyllaceae	ナゲシコ科	種子	5
		(破片)	91			(破片)	1
<i>Zanthoxylum</i>	サンショウ属	種子	20	<i>Cocculus orbiculatus</i> DC.	アオツヅラフジ	種子	2
		(破片)	3			(破片)	2
<i>Mallotus japonicus</i> Muell. et Arg.	アカメガシワ	種子	29	<i>Vigna</i>	ササゲ属	種子	2
		(破片)	24			(半形)	1
<i>Aesculus turbinata</i> Blume	トチノキ	種子(破片)	211	Leguminosae	マメ科	種子	1
		幼果	2	<i>Oxalis</i>	カタバミ属	種子	4
		果皮	3	Impatiens	ツリフネソウ属	種子	3
Verbenaceae	クマツヅラ科	核	1			(破片)	8
<i>Vitis</i>	ブドウ属	種子	16	<i>Ampelopsis brevipedunculata</i> var. <i>Heterophylla</i> Hara	ノブドウ	種子	7
		(破片)	6			(破片)	3
<i>Actinidia polygama</i> Planch. ex Maxim.	マタタビ	種子	18	Apiioideae	セリ亜科	果実	3
<i>Actinidia arguta</i> Planch. ex Miq.	サルナシ	種子	15	Rubiaceae	アカネ科	種子	1
<i>Camellia japonica</i> L.	ヤブツバキ	幼果	1	<i>Perilla frutescens</i> var. <i>japonica</i> Hara	エゴマ	果実	21
<i>Cleyera japonica</i> Thunb.	サカキ	種子	2			(破片)	3
<i>Elaeagnus</i>	グミ属		4	<i>Perilla</i>	シソ属	果実	1
<i>Swida controversa</i> Hemsl.	ミズキ	核	15			(破片)	1
		(破片)	15	<i>Solanum nigrum</i> L.	イヌホウズキ	種子	87
<i>Cornus brachypoda</i> C.A. Mey.	クマノミズキ	核	51	<i>Cucumis melo</i> L.	ウリ類	種子	2075
		(破片)	27			果皮片	1
<i>Styrax japonica</i> S. et Z.	エゴノキ	核	1	<i>Lagenaria siceraria</i> Standl.	ヒョウタン類	種子	123
<i>Styrax obassia</i> S. et Z.	ハクウンボク	核	1			(破片)	74
Styracaceae	エゴノキ科	(破片)	2			果皮片	16
<i>Sambucus sieboldiana</i> Blume ex graedn	ニワトコ	核	5	<i>Siegesbeckia pubescens</i> Makino	メナモミ	果実	4
		(破片)	2			(破片)	1
<i>Viburnum</i>	ガマズミ属	核	1	<i>Xanthium Strumarium</i> L.	オナモミ	果実	2
Arbor・Herb	樹木・草本					(破片)	3
Araliaceae	ウコギ科	種子	2	Asterioideae	キク亜科	果実	66
				Total		合計	9760



12 纏向遺跡第168次調査SK3001出土種実の顕微鏡写真



13 東田大塚古墳3次(113次)調査、第2トレンチ墳丘下部の花粉組成図

Ⅵ. 東田大塚古墳および矢塚古墳

(1) 東田大塚古墳

分析は(財)桜井市文化財協会(2006)に収録されている。東田大塚古墳では第3次(113次)調査、第5次(153次)調査で、古墳築造前の植生がうかがえる。下部腐植土層はコナラ属アカガシ亜属が優占しシイ属が伴われ、照葉樹林の分布が示唆される。東田大塚古墳第3次(113次)調査では、最下部SE-2001でコナラ属アカガシ亜属がやや多く、イネ属型を含むイネ科も多く、周囲には照葉樹林と水田の分布が示唆される。SX-2001になるとマツ属複雑管束亜属が増加しハンノキ属も増加し、一時的に二次林化が行われる。上部のSD-2001にかけてこれら二次林は減少する。

SX-2001にはトウヒ属やマツ属単維管束亜属の寒冷種が含まれ、低位段丘相当層からの再堆積が認められる。大溝の掘削など比較的大きな人為改変が行われたと考えられる。SD-2001の時期になるとイネ属型を含むイネ科に加え、アカザ科-ヒユ科、アブラナ科が増加し、畑が営まれたと推定される。第5次(153次)調査の土坑1、3では、土坑3では比較的樹木が多くやや古い様相が示される。土坑1では上位に向かってクワ科-イラクサ科からイネ科、アカザ科-ヒユ科が増加する。これらの様相から周辺は古墳築造以前から樹木が少なく開けた状態で、水田や畑など人為改変地が分布していた。

古墳築造後は、第2次(106次)調査第1トレンチ下部(後円部東側周濠)、第4次(147次)調査第1トレンチ(くびれ部周濠)で二次林化がみられ、特にヤナギ属やエノキ属-ムクノキが周濠の周囲に分布し、周濠はガマ属-ミクリ属の水生植物で覆われていた。周濠は滞水しながら流れる環境であった。古墳時代中後期にはこれら樹木はなく、周辺は大きく水田化されている。

(2) 矢塚古墳

桜井市教育委員会(2008、2009、2010)に収録される。第2次(148次)調査の前方部南側周溝では、下層は不安定な水域で湿った程度の環境であるが、中層では流れながら淀む水域が示唆される。いずれの層準も樹木花粉が20%程度と低率で、周囲に樹木は生育していなく、開けた状態である。

第3次(154次)調査1トレンチ(前方部北側)の周溝埋土は下部から上部にかけて変遷のない花粉群集が得られ水田でもよい結果であり、また須恵器が下部から検出されており5世紀以降である。なお樹木花粉が40~50%と比較的多い。

第4次(160次)調査2トレンチ下部湿地堆積物では、水生植物が検出され滞水が示唆される。樹木花粉が50%以上の比率を占める。4トレンチの周溝では、やはり水生植物が検出され滞水が示唆される。樹木花粉が40~50%と比較的高い。5トレンチの周溝では水際に生育するヤナギ属が一時的に増加し、花粉で40%にもなり、二時植生として繁茂する。矢塚古墳では、前方部南側は樹木が少なくほとんど生育していない。一方北側では樹木がやや多くコナラ属アカガシ亜属、シイ属、スギ、ヒノキなども分布していたと考えられる。矢塚古墳においてもヤナギ属が二次的に繁茂し、東田大塚古墳においてもヤナギ属やエノキ属-ムクノキが繁茂し、纏向石塚古墳と同様に二次林化している。箸墓古墳も同様な二次林が形成されている。これら二次林の形成は広い範囲ではなく、古墳の周囲だけの狭い範囲と考えられ、古墳が造られた後、前述したように手を加えられることがなく、植生の自然遷移にゆだねられ、人が立ち入らない空間であったとみなされる。

(3) 大溝1、大溝2

矢塚古墳第3次(154次)調査の4トレンチでは、大溝1、大溝2の上面が検出されておりハンドオーガーボーリングを行って試料採取し分析を行った。北地点(大溝1)と南地点(大溝2)とも比較的浅く上部でデータが得られた。南地点の下部は大溝より下層と考えられ、適潤地に生育するエノキ属-ムクノキ、ニレ属-ケヤキ、コナラ属アカガシ亜属、コナラ属コナラ亜属、イチイ科-イヌガヤ科-ヒノキ科の森林状態が示唆され、扇状地上の森林植生と考えられる。珪藻分析からは沼沢湿地の環境が示唆され、比較的湿潤である。上部はイネ属型を含むイネ科が多く水田の分布が示唆された。

Ⅶ. 纏向遺跡第90・50次調査(巻野内)

第50次調査は木樋などの導水施設が検出された地点で

あり、今まで分析を掲載するには至っていなかった。第90次調査では、第50次調査の導水施設へ取水した溝が検出され、その層位が詳細に調査され、堆積物も採取された。この2地点の分析が掲載されなかったこともあり、導水施設の解釈も誤解を生むことになった。

第90次調査の2トレンチ東壁（溝）の布留0式期古相にあたる下部のSD-3001では、樹木花粉の占める割合が高く特にコナラ属アカガシ亜属が優占し、照葉樹が多く分布していた。最下試料ではコナラ属コナラ亜属がやや多く、溝が造られたときなど人為改変による二次植生と考えられる。やや少ないが寄生虫卵が検出され、上流域で人の活動が認められる。布留0式期新相の時期にあたる。

SD-2001の下部では、イネ属型を含むイネ科が増加する。第50次調査大溝の同層準ではイネ属型が極めて高率になる。稲粃も検出されており、イネ花粉が粃内に残留することから、多量のイネ属型花粉は稲粃の存在を示唆する。直上の層準ではイネ科が多く、同様な雑穀の可能性もある。本溝の上流域に稲粃や雑穀が集積され、また脱穀や加工される状況があったのではないかと推察される。SD-2001の上部になると、試料（堆積物）1 cm中に3000個以上の寄生虫卵が検出され、近隣でこの溝に糞便が投棄されたとみなされる。花粉では糞便堆積に特徴的なアブラナ科が高率になる。種実ではナデシコ科が多いが、ウリ類やクワ属やキイチゴ属の食用となる種実が含まれる。

寄生虫卵は鞭虫卵が最も多く、回虫卵、横川吸虫卵、肝吸虫卵と続き、広節裂頭条虫卵がわずかに検出される。アユやコイやフナなどの摂食が示唆される。広節裂頭条虫から、サクラマスやサツキマスなどのサケ科の魚の摂食が示唆される。アブラナ科が花芽も含め豊富に食べられている。ナデシコ科が多く、薬用などに摂食された可能性を考える必要がある。

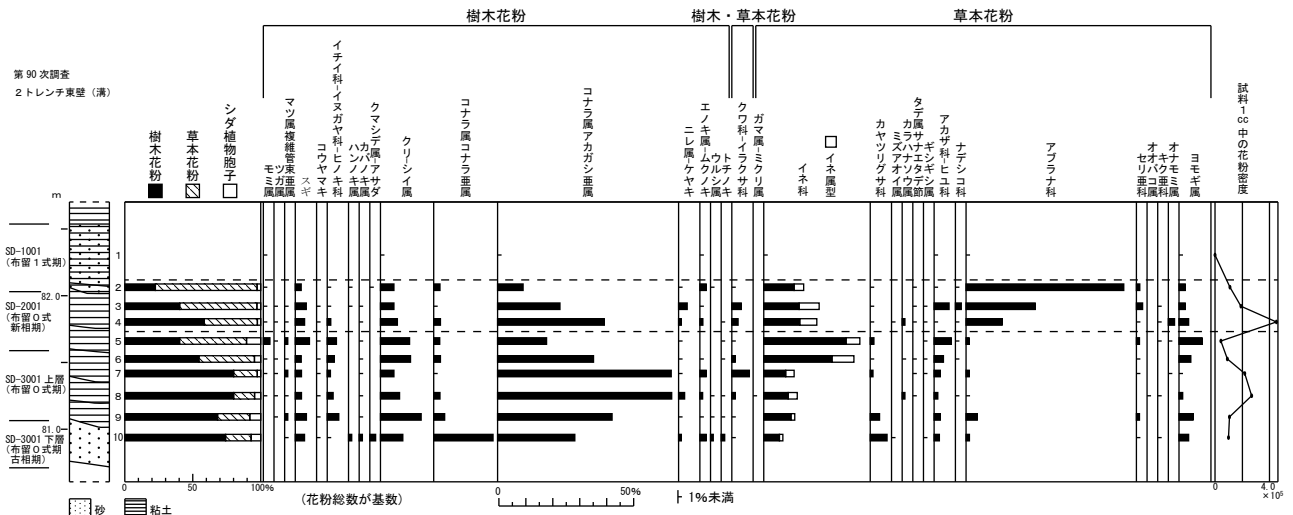
この溝から取水する第50次調査で見つかった導水施設より古い時期であり、溝は糞便を投棄するか便所のような場所になっており、清浄な水は流れていなかった。SD-1001（布留1式期）になると砂層となり、各遺体群集は検出されなかった。珪藻群集から、これら溝はやや淀みながらも流れていたが、SD-1001の時期には沼沢湿地化し、陸生珪藻も多く湿地状になる。導水施設の取水の木樋が溝に沿って据えられているのは、水をより上流から引く必要があったためとも考えられる。

第50次調査は概略図を示すが、導水施設は東西に流れる2本の木樋を含む導水路で構成される。北側の導水路Aは槽で水を溜めた後に排水する構造をもち、散孔材とした短い木樋は両側に石が敷き詰められ、その下流側は排水溝を板で蓋をする。導水路Bは大きな木樋で構成され、東側には集石の水溜めがある。南側に東西方向の溝があり、その溝から木樋で取水する構造をもつ。

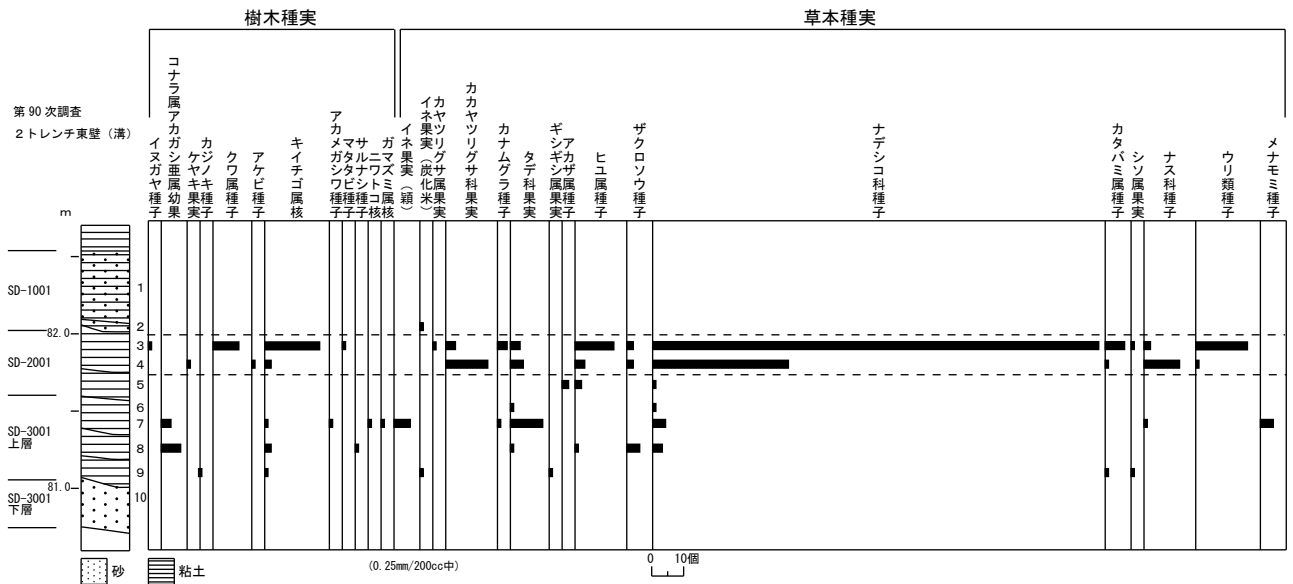
木製品の樹種は、槽はコウヤマキ、木樋はヒノキがほとんどで、蓋板はコウヤマキ、カツラ、サクラ属などである。1987年当時壁面2箇所と導水路B（木樋）内で採取を行っている。導水路B（木樋）内の堆積物からは、多い試料で1 cm中に3000個に達する寄生虫卵が検出された。花粉群集では自然の植生をあらわす内容であり、水流による淘汰を受けたためと考えられる。

寄生虫卵群集は鞭虫卵、肝吸虫卵、横川吸虫卵、回虫卵がやや多く、広節裂頭条虫卵、マンソン裂頭条虫卵、肝蛭類卵が検出された。肝吸虫の感染からコイやフナのコイ科の魚の摂食、横川吸虫の感染からアユの摂食が示唆される。広節裂頭条虫からはサクラマスやサツキマスなどのサケ科の魚の摂食、マンソン裂頭条虫からイヌやタヌキ、キツネなどやや小型の動物の摂食が示唆される。肝蛭類卵からはシカなどの草食獣の摂食が示唆される。多様で豊富なタンパク源の摂取が認められる。

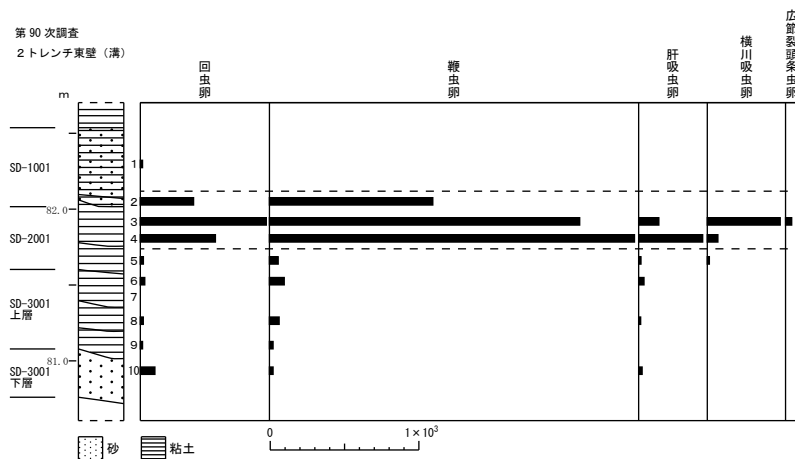
以上から、第50次調査の導水施設は木樋の堆積物自体比較的高い密度の寄生虫卵が検出され糞便堆積物とみなされる。導水施設が取水する第90次調査の溝はそれより以前の時期に糞便を投棄する汚水の流れる溝であり、導水施設が構築される以前から汚穢が流れる状況であった。このことから纏向遺跡の槽と木樋で構成される導水施設は水洗式便所の機能をもつ。同構造の導水施設は5世紀の南郷大東遺跡（奈良県立橿原考古学研究所、2003）からも検出され、谷に構築され周囲に囲いがある。肉眼観察と分析から、下流の石に引かかる状態で薄い木片を取り込む糞便の集積が認められる。木製の琴や祭祀遺物とみなされる遺物も出土するが、動物骨など廃棄物も出土している。上流部の水溜は珪藻分析から必ずしも清水が流れていたわけではなく生活排水も混じる。谷に構築されているため排水の機能は高い。同構造のものは古墳の埴輪にみられ、槽と木樋が備えられ囲いがあり、囲形埴輪と呼ばれている。これら槽と木樋をもつ構造物は居館



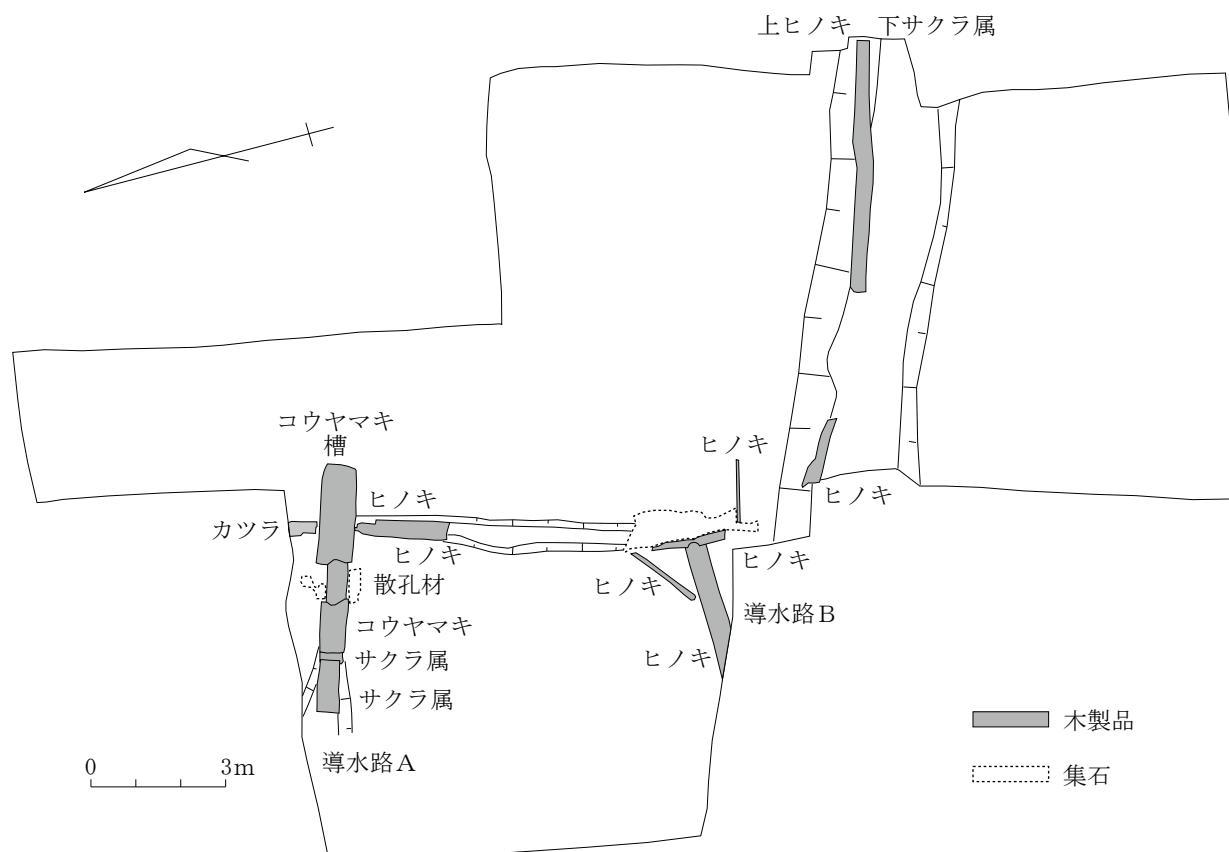
14 纏向遺跡第90次調査2トレンチ東壁（溝）における主要花粉組成図



15 纏向遺跡第90次調査2トレンチ東壁（溝）における種実遺体組成図



16 纏向遺跡第90次調査2トレンチ東壁（溝）における寄生虫卵組成図



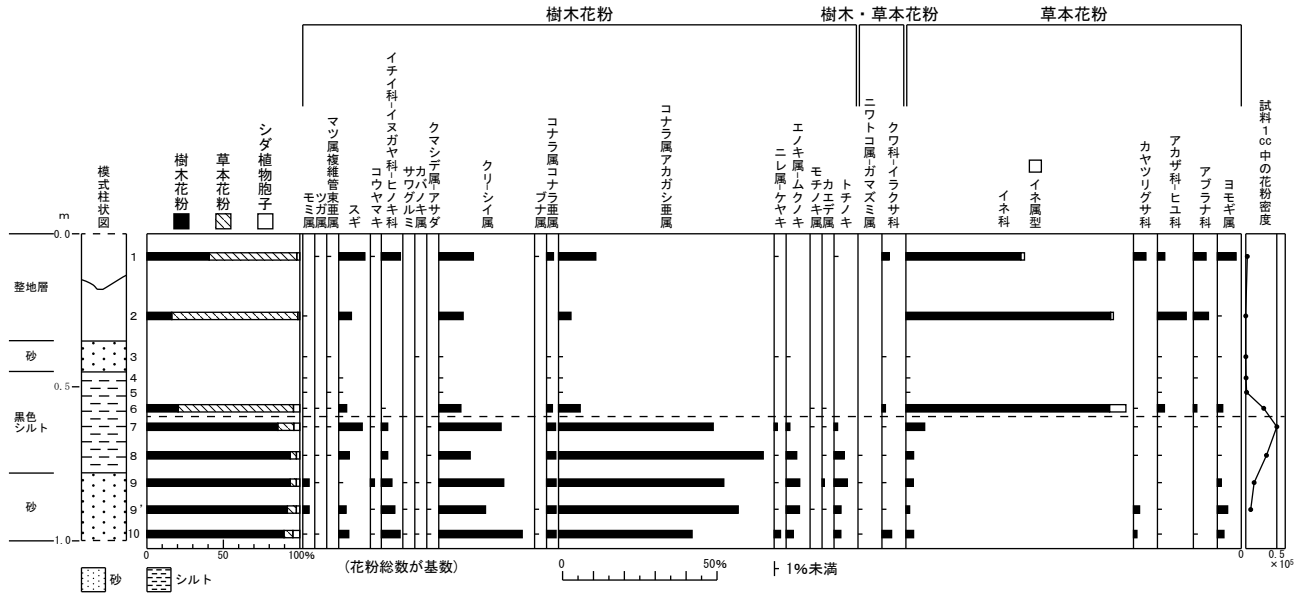
17 纏向遺跡第50次調査の遺構概略と木製構造物と樹種

に伴うものと考えられ、その一部を構成している。やや飛躍した事例になるかも知れないが中国の漢代等には猪圈甕が数多く副葬されており、便所も居住の重要な要素である。しかし、槽と木樋をもつこれら構造物は谷に構築され排水の機能が強く構造的にも造られ、単純に水洗式便所とはみなしがたい。祭祀遺物の出土もあることから祭祀的空間の要素もあり、汚穢を祓う禊ぎを行う空間ではなかったかと考えられないだろうか。ただ、上流および周囲の高所に居住域ないし居館があり、水源のような清水が流れていたわけではない点には留意しなければならない。

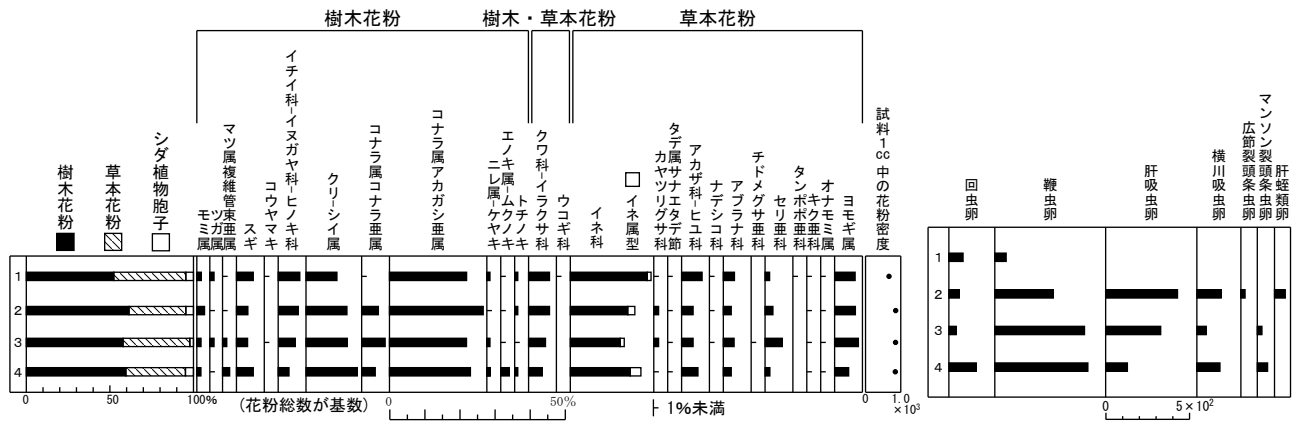
周囲の植生は樹木花粉が50%以上も占め、山際に近いためカシとシイの照葉樹が比較的多く分布していた。西壁（導水路A西側）の下部では、コナラ属アカガシ亜属の出現率が高く、豊富な照葉樹林が本来分布していたことが示唆される。

VIII. 纏向遺跡における植物遺体分析からみた植生、環境、生業の変遷と画期

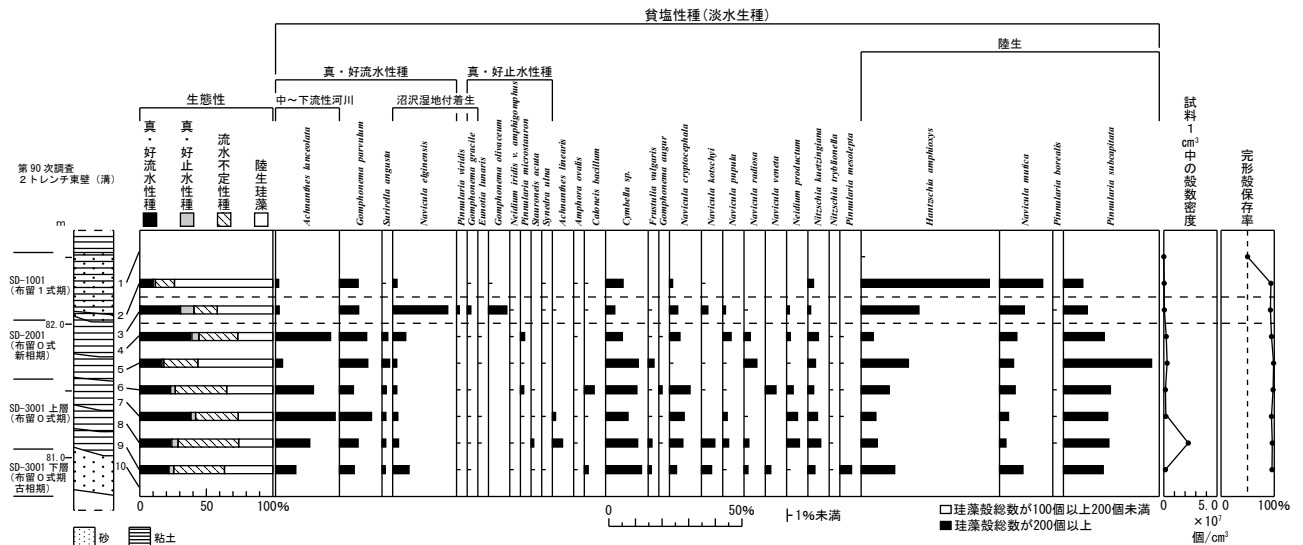
植生の変遷で特に人為性は、森林の分布量にあらわされる。各地でもそうであるが、奈良盆地は人の手が大きく加わるまで森林状態であり、人の手が加わることによって特に農耕と集落の発達によって段階的に減少していく。次に森林の内容であり、原生的な森林は照葉樹林であり、人の手が加わると二次林化していく。草本では人為によってイネ科が最も増加するが、乾燥や畑作ではヨモギ属やアカザ科－ヒユ科やアブラナ科などが増加する。ここでは、花粉群集の組成から、纏向遺跡の植生の変遷の検討を行う。前述した各地点の植物遺体群集とその変遷、特に樹木花粉と草本花粉の比率から、纏向遺跡形成以前、纏向古墳群形成前、纏向古墳群形成後、5・6世紀の4画期が認められた。4画期の樹木花粉と草本花粉の分布を図示する。



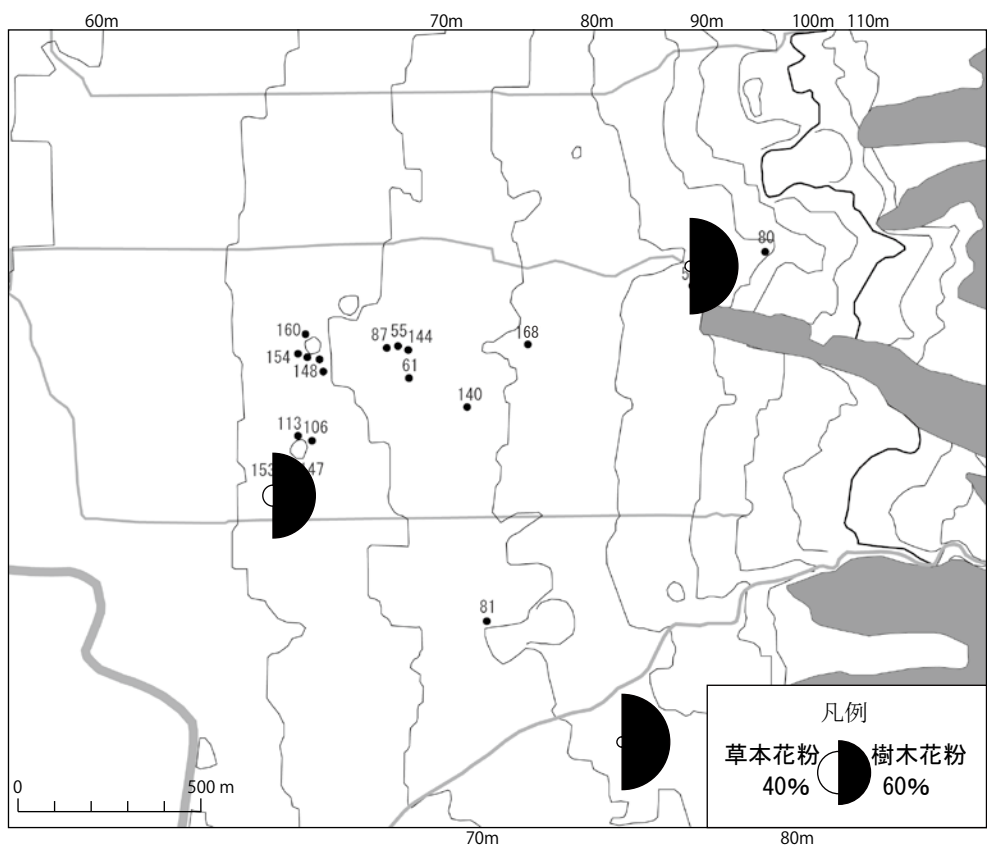
18 纏向遺跡第50次調査西壁（導水路A西側）の主要花粉組成図



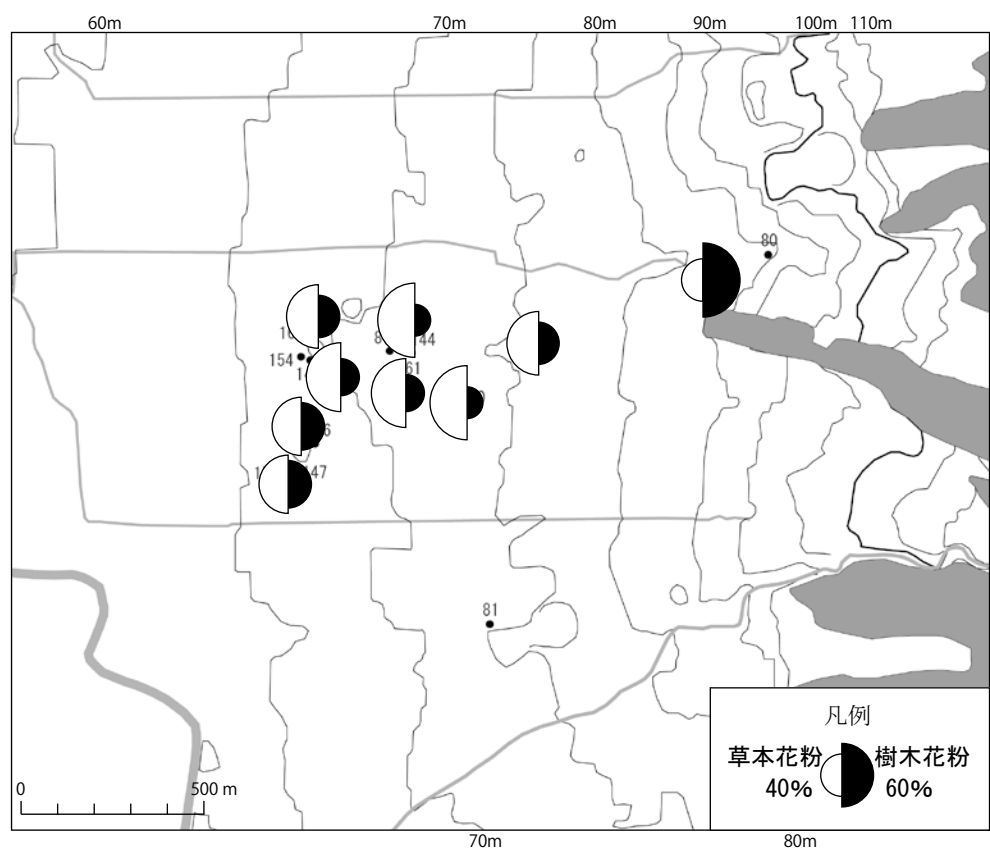
19 纏向遺跡第50次調査導水路B（木樋）内の主要花粉組成および寄生虫卵組成



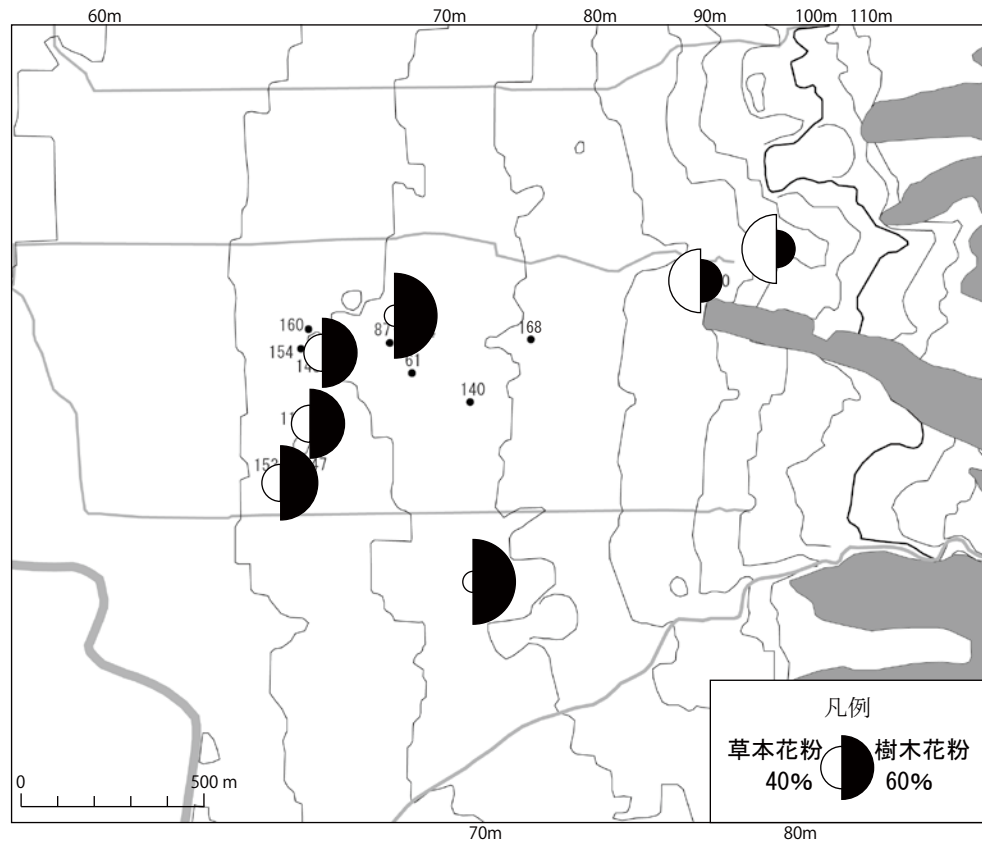
20 纏向遺跡第50次調査2トレンチ東壁（溝）における主要珪藻組成図



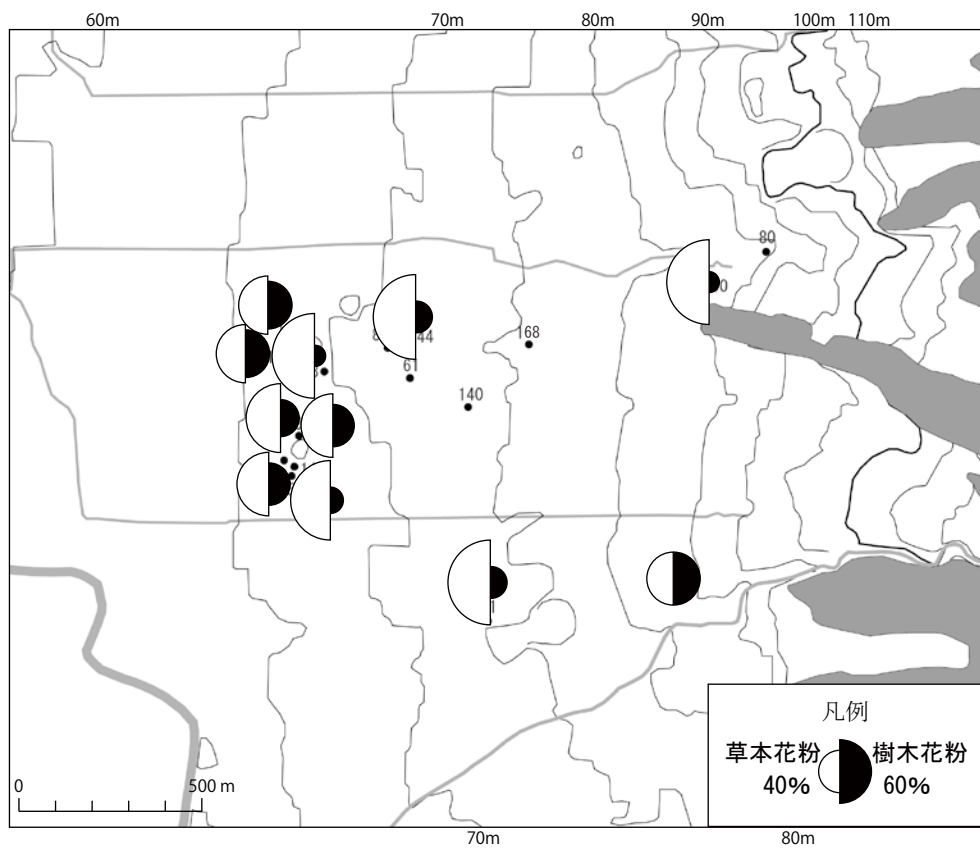
21 纏向遺跡形成以前 樹木－草本花粉分布



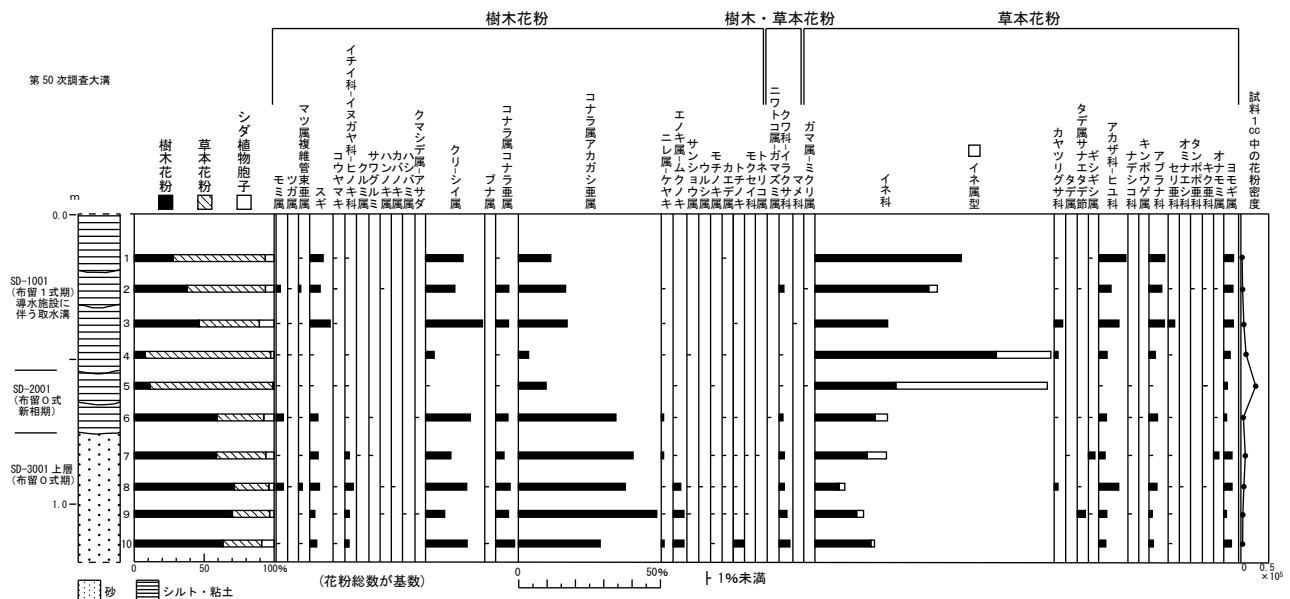
22 纏向古墳群形成前 樹木－草本花粉分布



23 纏向古墳群形成後 樹木－草本花粉分布



24 5・6世紀 樹木－草本花粉分布



25 纏向遺跡第50次調査大溝の主要花粉組成図

(1) 纏向遺跡形成以前

纏向遺跡では、その形成以前の花粉群集は少ないが得られている。時期は遺跡形成前というだけで時期が不明な地点もあるが、いずれも樹木花粉が80%から90%の割合を占め、コナラ属アカガシ亜属を主にシイ属が伴われる。なお、図には芝遺跡の縄文時代晩期のデータを付け加えた。纏向遺跡の周辺はカシを主にシイを伴った照葉樹林に覆われ森林状態であった。

弥生時代前中期の分析データが得られておらず、遺跡形成直前にどのような状態であったかは不明であるが、照葉樹林が多い状態は縄文時代後晩期にあたとみられる。南側の芝遺跡（芝運動公園の建設時、未出）の弥生時代中期の方形周溝墓の溝からは、イネ科を主とする草本も比較的多い群集が得られている。

(2) 纏向古墳群形成以前

ほぼ庄内式期にあたる纏向古墳群形成以前の纏向遺跡では、纏向石塚古墳下層、東田大塚古墳下層、矢塚古墳下層、大溝、纏向遺跡第61次調査（李田）、纏向遺跡第140次調査、纏向遺跡第166・168次調査と比較的データが豊富である。いずれもイネ科を中心とする草本が多く、この時期には大きく開発され集落域となっていたとみなされる。

東田大塚古墳の下部では、第3次（113次）調査において、下部のSE-2001からは、樹木ではカシを中心に草

本ではイネ科が主に分布し比較的開けた環境である。中部のSX-2001ではカシが減少しマツ属複維管束亜属（ニヨウマツ）をはじめハンノキ属が増加し二次林がやや増加する。トウヒ属やマツ属単維管束亜属の寒冷要素が出現し、近隣の低位段丘相当層からの二次堆積であり、大規模な改変が行われていたことが示唆される。大溝の掘削等と関連しないだろうか。上部のSD-2001の時期になると、イネ科に加えアカザ科・ヒユ科とアブラナ科が増加し、畑が営まれた可能性がある。

纏向石塚古墳下層、東田大塚古墳下層、矢塚古墳下層、大溝、纏向遺跡第61次調査（李田）、纏向遺跡第140次調査、纏向遺跡第166・168次調査とも草本花粉の占める割合が高くイネ科が優勢し、集落域等の樹木の少ない開けた人為環境が広がっていた。巻野内地区では、カシを主とする樹木が多い。

纏向遺跡第166・168次調査SK-3001（庄内3式期）からは、モモ、スモモの果樹、イネ、アワ、ヒエ、アサ、ササゲ属、エゴマ、ウリ、ヒョウタンの栽培植物、カヤ、ヤマモモ、クリ、シイ、カシ、ムクノキ、ヒメコウゾ、ヤマグワ、キイチゴ属、サンショウ、トチノキ、マタタビ、サルナシ、グミ属、ガマズミ属の食用となる有用な樹木種実が検出され豊富な内容が示唆された。特にモモ、ヒメコウゾ、ウリ、イネ、アサは多い。また、モモ畑（桃園）の存在も推定された。

纏向遺跡第61次調査（李田）の庄内式期（3世紀前半

期)にあたる溝(1-A)からは、ベニバナと寄生虫卵が検出され、ベニバナの存在が示唆された。寄生虫卵からは、アユ、コイやフナなどのコイ科の魚、サケ科の魚の摂食が、イヌカキツネやタヌキのやや小型の動物の摂食が示唆された。また溝の周囲ないし上流に生活域や染織工房がありその汚水が流れ、下水用の溝である可能性も考えられた。

(3) 纏向古墳群形成以後

纏向石塚古墳第4次(55次)調査のくびれ部の周濠の堆積からは、纏向石塚古墳が築造後早期にエノキ属-ムクノキ、ミズキ属(クマノミズキ)、スギによって二次林化したことが示された。東田大塚古墳の周濠および矢塚古墳の周溝においても、エノキ属-ムクノキ、ヤナギ属、カシが増加して二次林化している。カシは照葉二次林を形成するアラカシが考えられる。これら二次林の様相は現在知られているあるいは中世以降のコナラやアカマツの二次林とは異なり、エノキ属-ムクノキやヤナギ属、ハンノキ属、クマノミズキ、アラカシやシイ(照葉二次林種)、スギが増加する。これら二次林は5世紀に減少しており、纏向古墳群周辺の新たな土地の再利用が行われる。

この時期は布留式期の古相の時期と考えられるが、纏向古墳群周辺は植生の自然遷移にゆだねられ、前述したように人が立ち入らない空間であったとみなされる。巻野内地区(纏向遺跡第90・50次調査)では草本花粉の占める割合が高い。導水施設が構築され、近い上流域に居館などの分布が推定される。稲粃や雑穀の集積が推定され、この時期の纏向遺跡では重要な位置を占めていたと考えられる。纏向古墳群の地区以外のデータは巻野内地区しかなく周囲の環境は詳細にはわからない。纏向古墳群の形成後は集落域の中心域は移動し、やや広域な集落となるのか、巻野内地区が居館域のような中心地であったことは確かであろう。この時期は纏向古墳群以外の地区での植物遺体群集のデータ蓄積が必要になろう。

(4) 5・6世紀

時期把握がしにくいのが、次は5・6世紀の花粉群集になる。5世紀以降は纏向古墳群の地区は、形成された二次林が減少し、イネ科を中心とする草本の占める割合が高く、

周辺は水田を主とする土地の再利用が行われる。再開発の時期は詳細にはわかりにくく、5世紀には行われている。

IX. まとめ

以上、纏向遺跡から得られた植物遺体群集から、纏向遺跡の特徴となるデータと変遷を整理しその特徴と変遷をまとめたが、いくつかの問題点も生じた。纏向遺跡第61次調査(李田)の庄内式期(3世紀前半期)の溝(1-A)からは最古のベニバナ花粉が検出され、その検出状況から染織とその栽培および移入の問題が示唆された。纏向遺跡第166・168次調査のSK3001(庄内3式期)からは、生業を示唆する植物遺体群集の豊富さのみならず、検出状況の特殊性から通常の食用以外の用途を考える必要性が認められた。他に第61次調査ではメボウキ属(バジル)とみなされる花粉もあり、継続課題は残る。また、花粉群集の分布からみて、纏向古墳群形成前は樹木が少なく、径1km以上の広く開けた集落の環境が示唆された。弥生時代から古墳時代への過渡期における環濠を有しない特殊な大集落であり纏向型集落とでも呼ぶべきものであろう。纏向古墳群形成後は二次林化し森林化する。集落域等は広域化し、中心の居館域は巻野内地区に移ったとみなされる。布留遺跡や南郷大東遺跡でみられる居館と工房を中心に分散的に構成される古墳時代の居館型集落とでも称すべきものへと変遷し、その祖型であったと考えられる。巻野内地区(纏向遺跡第90・50次調査)では、溝および導水施設に汚穢が流れ、上部の居館に伴う施設と推定される。溝からはイネ属型花粉とイネ科が豊産し、稲粃や雑穀の穀類の集積が考えられ、この地区の特殊性が考えられる。なお、周辺は『記紀』の複数の宮跡の伝承地でもあり、導水施設が宮跡の施設の一部とみなすのも荒唐無稽なことではないだろう。

参考文献

- 桜井市教育委員会「奈良県桜井市 史跡 纏向古墳群 纏向石塚古墳 発掘調査報告書」『桜井市埋蔵文化財発掘調査報告書』第38集、2012年
- 桜井市教育委員会「桜井市平成16年度国庫補助による発掘調査報告書」『桜井市立埋蔵文化財センター発掘調査報告書』第26集、2005年
- (財)桜井市文化財協会「奈良県桜井市 東田大塚古墳」『桜井

市内埋蔵文化財1998年度発掘調査報告書』1、2006年
桜井市教育委員会「桜井市平成18年度国庫補助による発掘調査
報告書」『桜井市立埋蔵文化財センター発掘調査報告書』
第30集、2008年
桜井市教育委員会「桜井市平成19年度国庫補助による発掘調査
報告書」『桜井市立埋蔵文化財センター発掘調査報告書』

第31集、2009年
桜井市教育委員会「桜井市平成20年度国庫補助による発掘調査
報告書」『桜井市立埋蔵文化財センター発掘調査報告書』
第33集、2010年
奈良県立橿原考古学研究所「南郷遺跡群Ⅲ」『奈良県立橿原考
古学研究所調査報告』第74冊、2003年

纏向遺跡出土巾着状布製品の総合調査

橋本 輝彦

奥山 誠義

河原一樹・六車美保・宮路淳子・中澤 隆

田中 康仁

目 次

纏向遺跡第65次調査の概要と 巾着状布製品の分析について……………	橋本輝彦 ……65
観察及び赤外分光分析法による 纏向遺跡出土巾着状布製品の素材調査 ……	奥山誠義 ……75
纏向遺跡出土巾着状布製品の質量分析 ……………	河原一樹・六車美保・宮路淳子・中澤 隆 ……80
纏向遺跡にて発見された巾着状布製品に対する 医療用 CT 装置ならびに MRI 装置を用いた検討 ……………	田中康仁 ……85

論文要旨

本稿は纏向遺跡第65次調査出土の巾着状布製品について資料の紹介を行うとともに、布製品の出土以来20年間にわたって実施した様々な理化学的手法を用いた分析結果を報告するものである。

橋本による調査の概要報告では、布製品の出土遺構の状況や共存する土器群の多くを提示し、遺物の所属時期が布留0式期のものであることを明らかにした。また、九州国立博物館における布製品の内部調査の成果を紹介している。

奥山による報告はSEM観察と赤外分光分析法を用いた分析結果で、SEM観察によって布製品が平織の絹であること、従来絹と考えられていた紐材が植物性繊維（麻類）であることを明らかにしている。

また、赤外分光分析測定の結果からは布製品が漆に浸され、固められた状態にあることも判明している。

河原・六車・宮路・中澤による質量分析では布製品の素材からの絹タンパク質フィブロイン由来のペプチド断片を抽出することに成功し、アミノ酸配列の検討から布が現在一般的な家蚕の繭を原料とした絹ではなく、天蚕の繭に由来するものであることを示唆する結果を得たと報告する。

田中による医療用CT・MRI装置を用いた内部構造の報告では内部の空洞の分布状況を示し、空洞には液体が貯留していないこと、表層の下にCT値の高い層状構造があることなどを確認している。

また、布製品の構造はCT値が高値になるように工夫した布に分解されれば常磁性体が残る物質がくるまれている可能性を指摘する。

橋本 輝彦（はしもと てるひこ）

桜井市纏向学研究センター主任研究員

奥山 誠義（おくやま まさよし）

奈良県立橿原考古学研究所主任研究員

桜井市纏向学研究センター共同研究員

河原 一樹（かわはら かずき）

奈良女子大学古代学学術研究センター特任助教

六車 美保（むぐるま みほ）

奈良女子大学人間文化研究科大学院生

宮路 淳子（みやじ あつこ）

奈良女子大学准教授

中澤 隆（なかざわ たかし）

奈良女子大学教授

田中 康仁（たなか やすひと）

奈良県立医科大学教授

纏向遺跡第65次調査の概要と巾着状布製品の分析について

橋本 輝彦

I. はじめに

1991年に実施された纏向遺跡第65次調査出土の巾着状布製品は纏向遺跡出土の唯一の絹製品として注目される資料である¹⁾。

この布製品はその形状より内部に何らかの物質が包まれているものと考えられ、出土当初から布そのものに対する材質分析や内容物に対する非破壊調査など、様々な分析が試みられている。

特に、近年においては調査技術の進歩が著しく、様々な分析手法が確立されており桜井市では2010年以降、多くの機関の協力を受けて新たな分析手法を援用した布製品の材質や内容物の調査に取り組んできた。

本稿はこれらの研究の成果を中間的に報告することを目的とするものであるが、個々の研究成果については後節に譲ることとし、本節では未報告となっている第65次調査の概略を報告するとともに、各分析調査にいたる経過を整理しておくこととする。

II. 纏向遺跡第 65 次調査の概要

この調査は桜井市大字巻野内 481 番地における個人住宅の新築に先立つ事前調査として実施されたもので、平成 3 年 12 月 6 日から平成 4 年 1 月 22 日にかけて実施されている。周辺地区は纏向遺跡の中でも布留式期段階の居館の存在が推定される地域であり、第 50・90 次調査地の

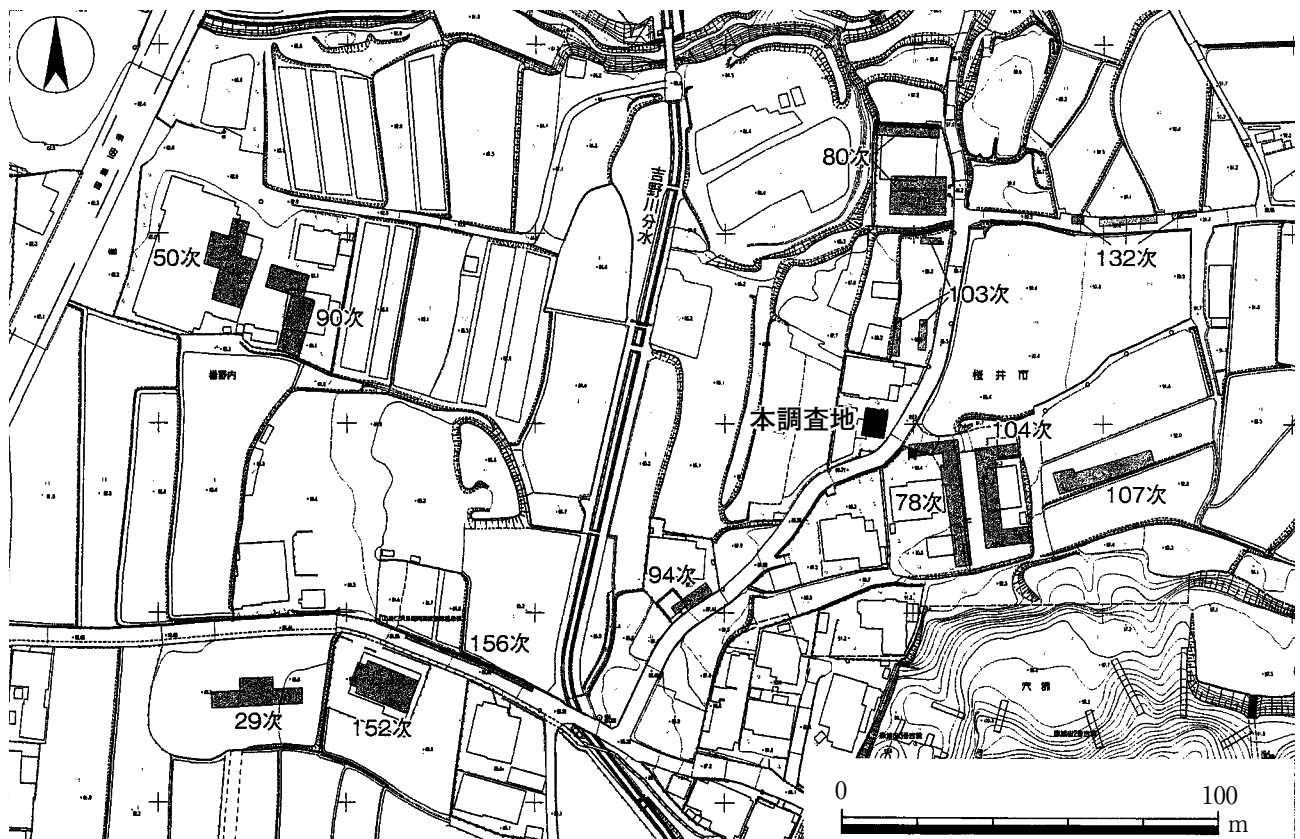


図1 調査地位置図 (S=1/2,000)

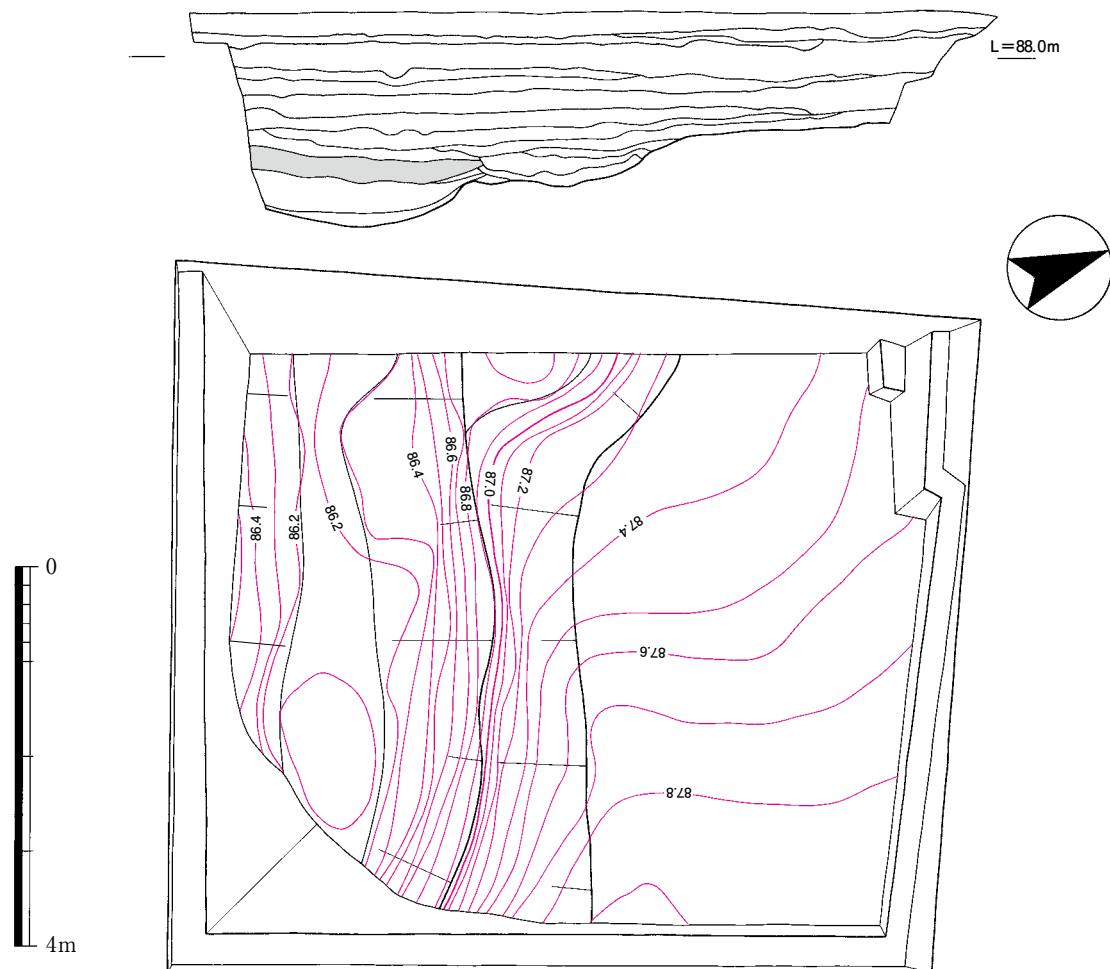


図2 遺構配置図 (1/80)

家ツラ地区では巨大な木槽などを用いた導水施設（布留0式期新相から布留1式期古相期²⁾）が検出されたほか、轆羽口や韓式系土器、多くの祭祀遺物（いずれも布留0式期）が出土しているし、第80次調査地の尾崎花地区では居館域などを区画するとみられるV字溝と柱列（布留0式期）が検出されるとともに、布留0式期から2式期までの土器群に混じって鍛冶滓や砥石、轆羽口などの鍛冶関係資料が出土している（図1）。

さて、調査トレンチは計画される建物基礎の位置を外す形で対象地の南端に8.5m×7.5mの大きさに設定され、約64㎡の調査が行われている。調査では幅約4m以上、深さ約1.7mの落ち込みが1条検出されただけで他に遺構は確認されていない（図2）。

遺構の時期は遺物の整理が完了していないため厳密な時期の特定は避けたいが、埋没の過程では概ね布留0式期から布留1式期古相頃にかけての土器が上・下層とも

に多量に投棄された状態で出土しており、これと大きく離れるものではないと判断される。

また、調査区が矮小なため、遺構の全容は不明だが、東西方向に走る幅約4.8mの溝状遺構になると考えられており、調査担当者は位置関係から勘案して西方約160mの地点で検出されている家ツラ地区の導水施設に付帯する溝と接続する可能性を推定している。

さて、本遺構からの出土遺物は大きく分けて2つに分けられるようで、一つは溝の最終埋没とみられる最上層に投棄された多量の土器群（写真1・2）と、一つは下層から最下層にかけて出土した礫や土器群と多くの木製品（写真3・4）がある。

この中で特筆すべきものには線刻絵画土器や鉄斧の柄、黒漆塗りの盾、建築部材、案などの用途の判明したほか、多量の加工木、木材の削り屑のチップ等などがあつた。そして、これらの加工材で特徴的であったのは広葉



写真1 溝上層の遺物出土状況（北より）



写真3 溝下層上部の遺物出土状況（北より）



写真2 溝上層の遺物出土状況（西より）



写真4 溝下層下部の遺物出土状況（北より）

樹を用いた製品が含まれず、殆どが針葉樹を用いたものであった点で、近隣に木製品の製作施設の存在が推定されている。

さて、巾着状布製品は溝の下層埋土にあたる暗灰色粘土層（図2）から出土している。同じく暗灰色粘土層から共伴した土器群の一部を抽出し、図4から7に示したが、所属時期は概ね布留0式期新相から布留1式期古相期にかけてのものとみられ、巾着状布製品もこの頃のものと考えて良いと判断される。

Ⅲ. 巾着状布製品の概要

巾着状布製品（図3、写真6）は溝遺構の下層埋土掘削時に出土したもので、先述したように暗灰色粘土層からの出土である。法量は高さ3.4cm、幅3cm、厚さ2.4cm、重量13.0gで、内容物は不明だが、布製品の中に何らか

の物質を包んだ後に布の上部をまとめており、下部には認められない布の皺が上半部には顕著である。口の部分は撚りの浅い紐を数回（3回程度か？）巻きつけた後に縛られているようで、紐はやや長く、余った部分は体部に襷状に巻きつけられた状態で残存している。この布製品は後項の奥山氏の報告で明らかとなったように製作後に何らかの理由で漆によって固まったようで、紐・布ともに非常に良好な状態で形を留めている。

Ⅳ. 巾着状布製品調査の経過

巾着状布製品に対する調査は1991年の出土当時から様々な調査が試みられてきた。

（1）出土時点での調査 …1992年

まず初めに内容物に対する調査が行われている。これ

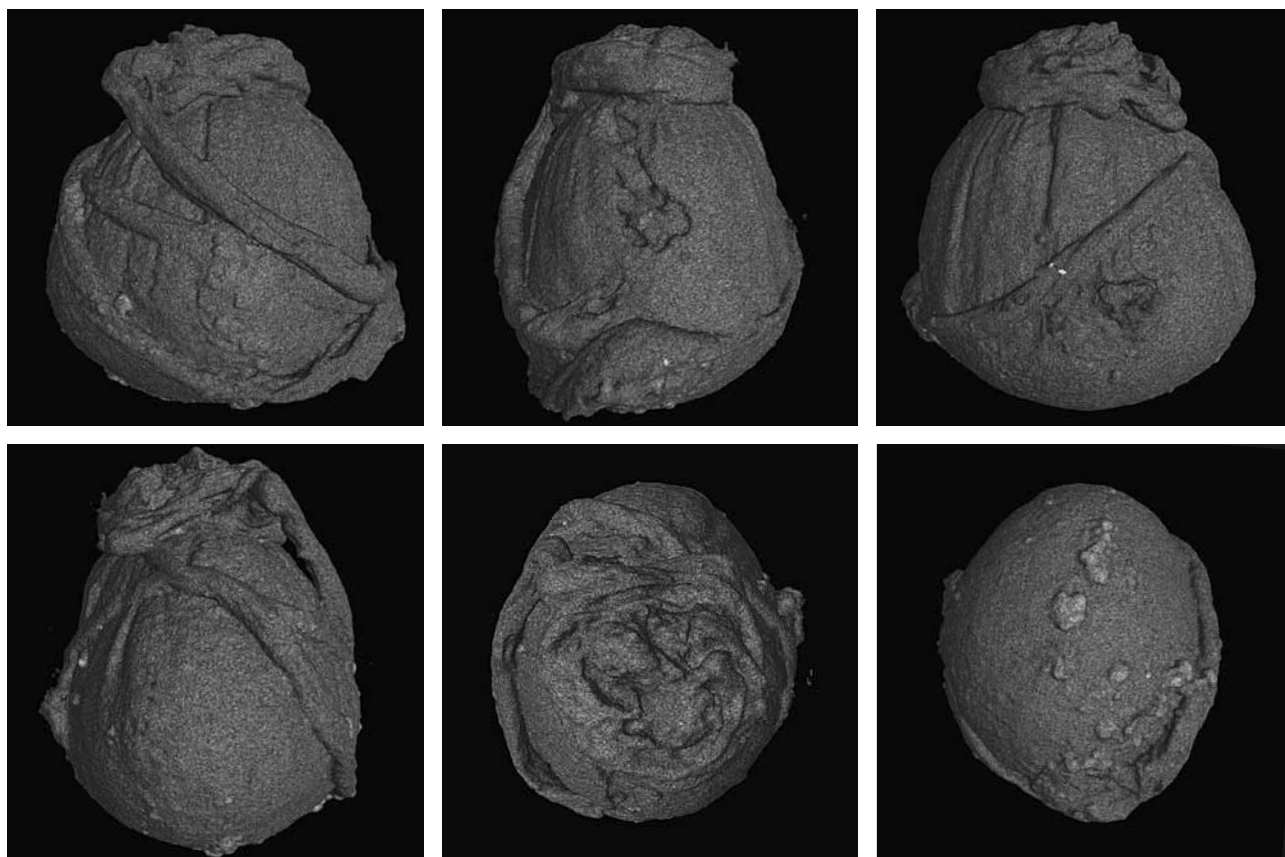


図3 巾着状布製品の三次元画像（×150％）

※九州国立博物館撮影

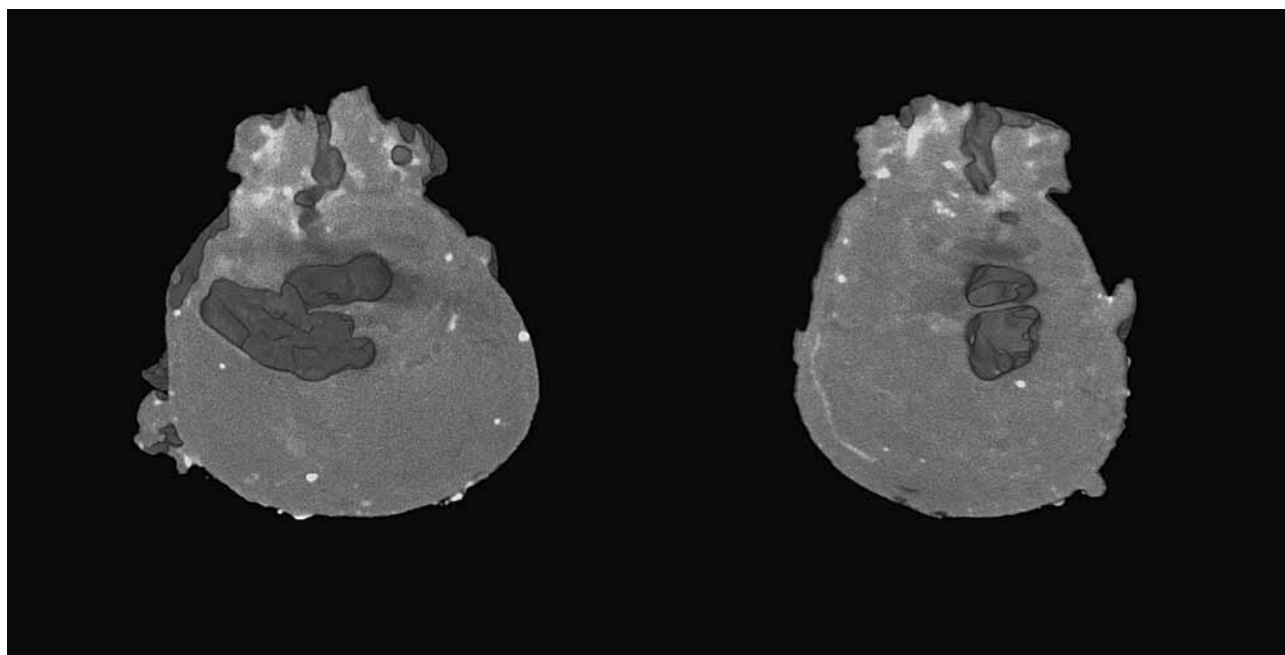


写真5 巾着状布製品の内部画像

※九州国立博物館撮影

は医療機関の協力を受けてX線撮影を実施したもののだが、内容物が丸い有機物のものであること以外に詳細な情報を得る事ができなかった。布の分析は肉眼観察による検討が関西大学角山幸洋氏によって行われ、布は平織の絹織物で、口を縛る紐状のものは撚りの浅い絹の糸を束ねたものであろうとの結果が出されている³⁾。

(2) X線 CT スキャナによる調査…2010年

その後、約20年の時間が過ぎ、X線 CT スキャナによる分析を行うこととなった。きっかけは以前から巾着状布製品の内容物を探る方法を模索する中で、様々なアドバイスを受けていた奈良県立橿原考古学研究所の今津節生氏が九州国立博物館へ転出されたことで、九州国立博物館で実用化されていたX線 CT スキャナによる分析を行うことを提案されたためである。

この調査は2010年6月に九州国立博物館へ遺物を持ち込み実施した。調査では巾着状布製品の3次元計測及び図化作業(図3)をおこなうとともに、内部に包まれた物体の可視化を目的とした撮影を実施した。

結果的には内容物の形状を画像化することはできなかったものの、写真5に示したように内部に不定形の大きな空洞が存在することが初めて明らかとなり、内容物が製品の形状を示すものでは無いことが明らかとなった。

(3) 赤外分光分析法による調査…2010年

2010年11月には橿原考古学研究所の奥山誠義氏に依頼して繊維の材質分析を実施した。

この調査の詳細は奥山氏の報告に譲るが、調査では布本体が絹製平織りで製作されたものであることと、従来から絹製と考えられてきた紐が植物性繊維(麻類)であったことが確認されるとともに、巾着状布製品が製作後に漆が付着した状態であることが判明している。

なお、漆の付着状況は意図的なものか否かは判然としないが、部分的な付着では無く製品を漆に浸け込んだような在り方を示しているとのことである。

(4) MALDI 及びナノ LC-ESI 質量分析を用いた分析調査…2012年

2011年6月からは奈良女子大学宮路淳子准教授を代表とした研究チームが実施する質量分析にサンプルを提供

し、繊維の材質分析を依頼した。

この調査の成果についても後項で報告を掲載しており、詳細はこれに譲ることとするが、調査では布部分のサンプルより絹由来のフィブロインの断片の抽出に成功し、素材が絹であったことを追認するとともに、ペプチド断片のアミノ酸配列の照合より絹の素材が天蚕由来のフィブロインと一致することを確認しており、巾着状布製品が天蚕の絹糸を用いて製作されたことを示唆する結果を得たとの報告を受けている。

(5) MRI・CT 撮影による内部構造の調査…2011年

2011年7月には奈良県立医科大学田中康仁教授の指導の下、医療法人平成記念病院の全面的な協力を得てMRI(3.0T)及び医療用CTによる内部撮影を実施した。

この調査における詳細な観察所見は後項の田中氏の報告に譲るが、内部に存在する空洞部分や内容物のより鮮明な画像を撮影した。

撮影された画像からは空洞内部には水は存在しない可能性が高いこと、比較的荒い紐状の物体を詰め込んだような状態が見え比較的隙間が多いこと、空気層を除く資料全体が漆によって固化している可能性が高いことなどが判明した。

V. まとめ

以上、出土以来20年間にわたって実施してきた巾着状布製品に対する分析調査を紹介してきた。

それぞれの調査成果を総合し、可能性が指摘される事柄も含め、判明した事柄を列挙すると、

- ①巾着状布製品は布の部分が平織りの絹、紐の部分は浅く撚りをかけた植物性繊維(麻類)を束ねて作られていること。
- ②絹の素材は天蚕の繭から取り出した絹糸を用いて作られている可能性があること。
- ③巾着状布製品全体が漆に浸け込まれており、漆が付着していること。
- ④内部には紐状の有機質の物体が密に詰め込まれている可能性があること。
- ⑤内容物が漆によって固化している可能性が高いこと。
- ⑥内部には漆によって閉じ込められた水が存在しない空

洞が存在すること。

などを挙げることができる。先に述べたように、近年の分析手法の進歩は目覚ましいものがあり、一連の調査により発掘当時の技術では解らなかった多くの情報を得る事ができた。

しかしながら、未だに判然としないのは巾着状布製品の用途や、布の中に包まれた内容物の正体である。

巾着状布製品の中身については、長らく貴重品あるいは意味のある有機質の物体が丸められて包まれているとの見方があったが、今回内部撮影で指摘されたように紐や布のようなものが詰め込まれているとの観察が正しいとすれば、内容物が重要なのではなく、巾着状布製品そのものが何かに取りつけられる装飾となるような別の用途も含めて検討しなければならないだろう。

また、巾着状布製品全体に漆が付着していることも大きな謎である。遺物の状況だけでは漆が意図的なものか否かを判断することは難しい。表層の布だけではなく内容物までもが漆によって固化しているとすれば、偶然に漆が付着したと考えるよりは意図的に中まで漆を浸み込ませたものとする方が良いと思われる一方、漆が浸み

込み、紐が巻かれた状態のままでは色彩的にも形状的にも装飾としては使いづらそうで、筆者としては内部に意味のあるものを包み、漆によって封じ込めたものと見た方が良いと考えている。

いずれにせよ、現時点で出来る限りの分析を行ったが、内容物の解明については今後の課題として残ることとなった。今後も分析手法の進歩を待ち、時間を掛けて調査の対象としていくこととしたい。

【註記】

- 1) 萩原儀征 「纏向遺跡巻之内尾崎花地区」『大和を掘る 12』奈良県立橿原考古学研究所附属博物館 1993
- 2) 寺澤薫 「畿内古式土師器の編年と二・三の問題」『矢部遺跡』奈良県史跡名勝天然記念物調査報告第49冊 奈良県立橿原考古学研究所 1986
- 以下、本稿における土器の年代観等はこれに準ずる。
- 3) 桜井市教育委員会 『纏向遺跡巻の内尾崎花地区調査発表資料』1992

※本稿における図面の浄書・版組の全般にわたって木場佳子氏の援助を頂いた。記して感謝いたします。



写真6 巾着状布製品 (×150%)

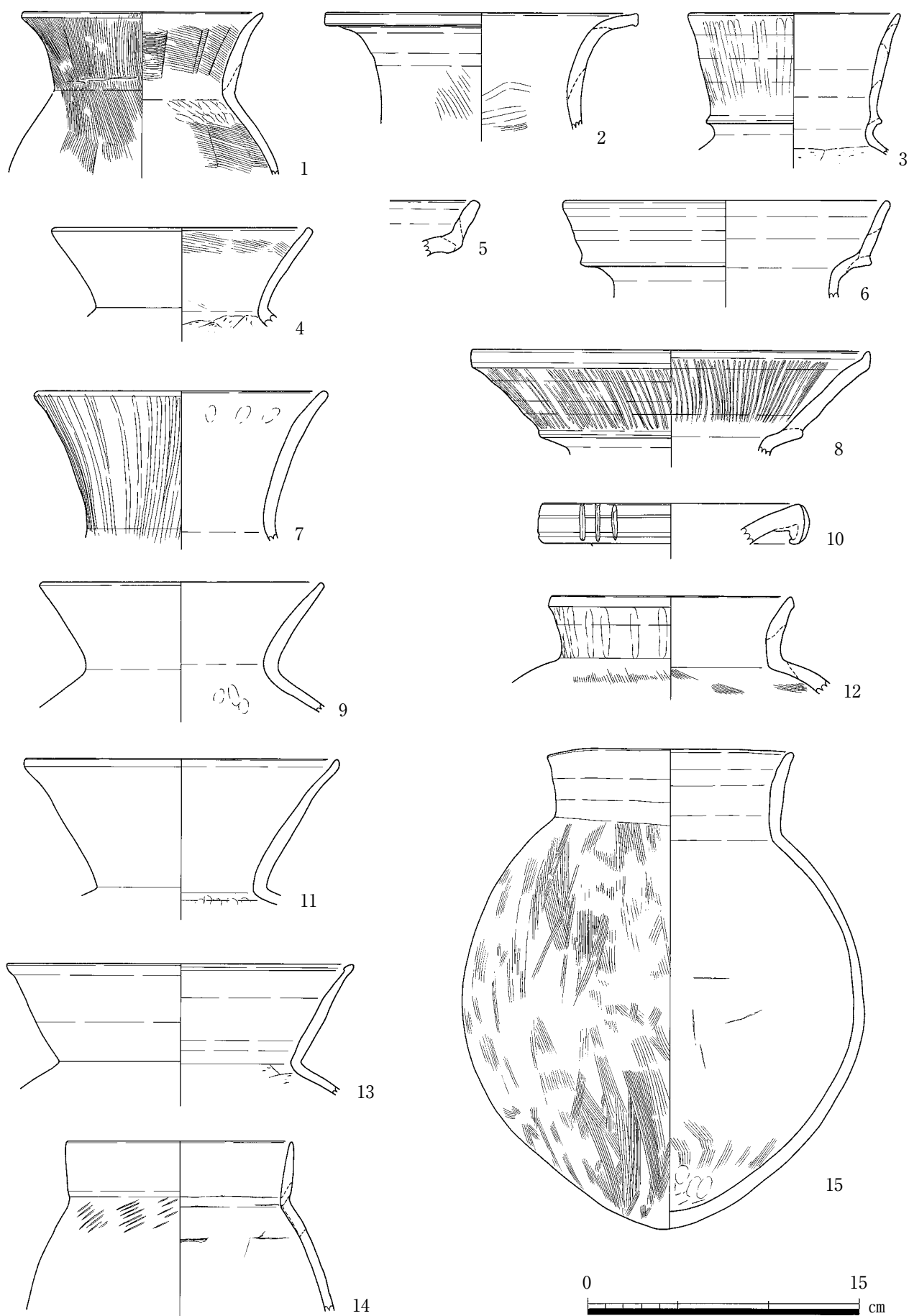


図4 纏向遺跡第65次調査 溝（暗灰色粘土層）出土土器1（1/3）

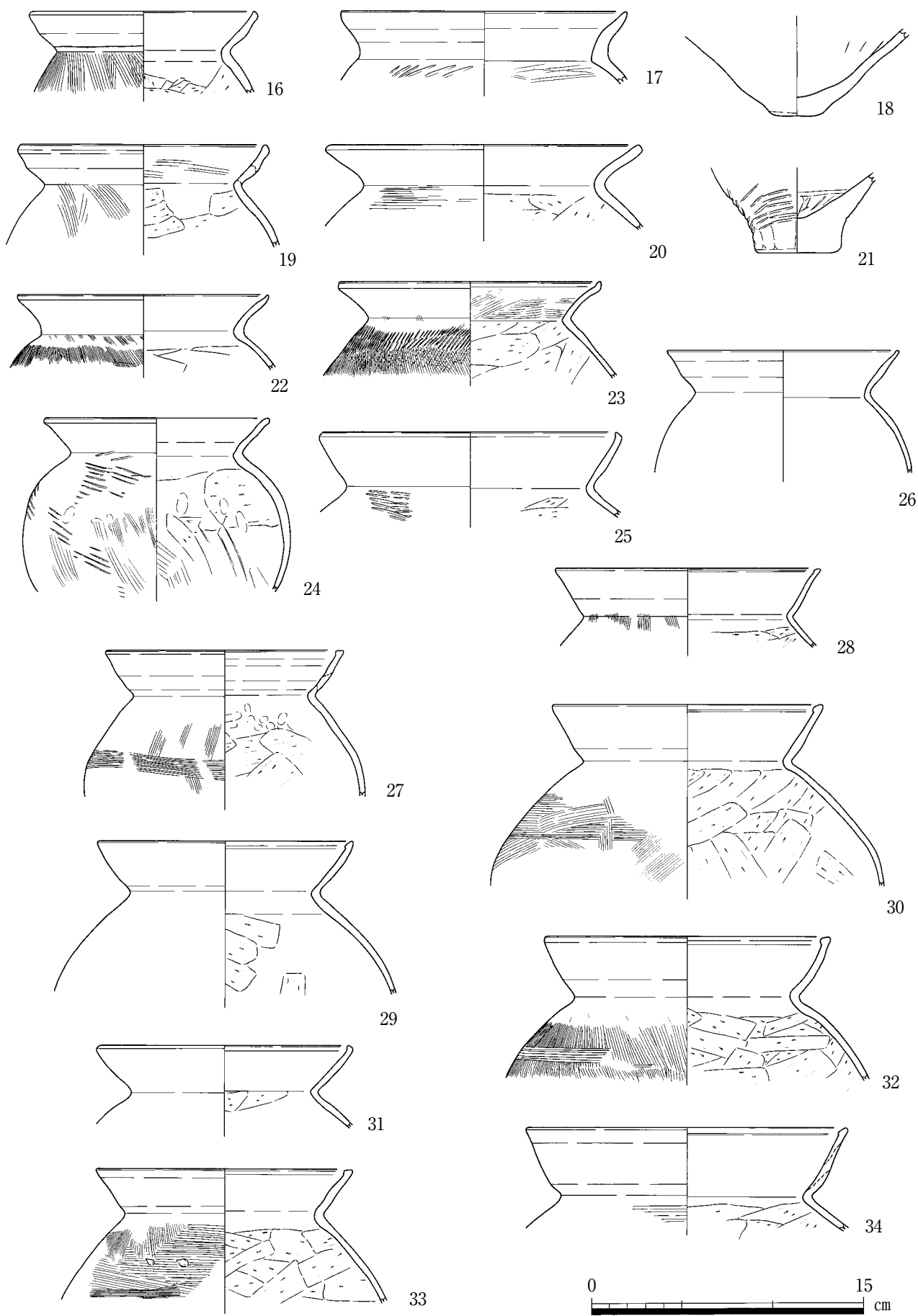


図5 縄向遺跡第65次調査 溝（暗灰色粘土層）出土土器2（1/3）

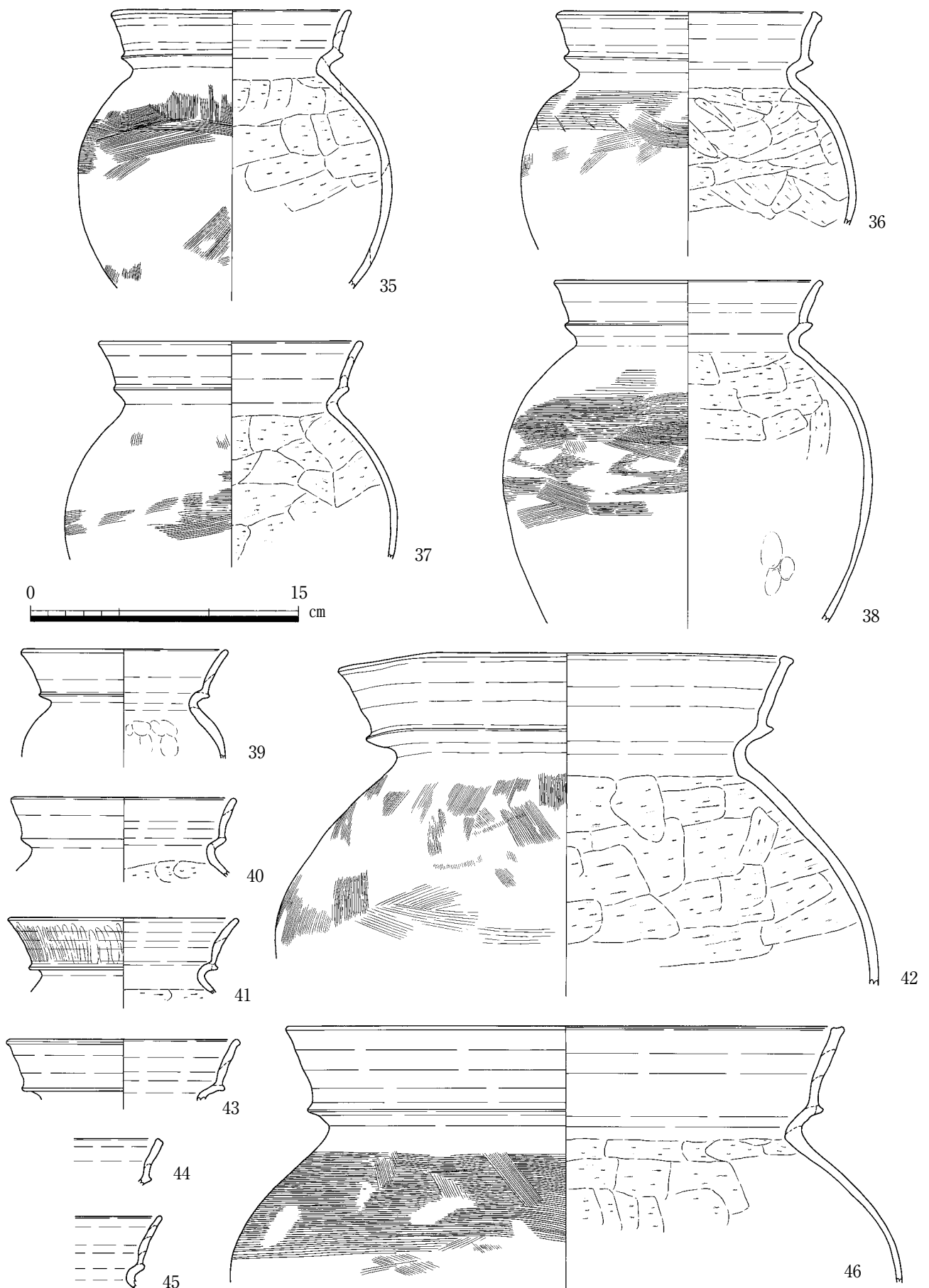


図6 縄向遺跡第65次調査 溝（暗灰色粘土層）出土土器 3（1/3）

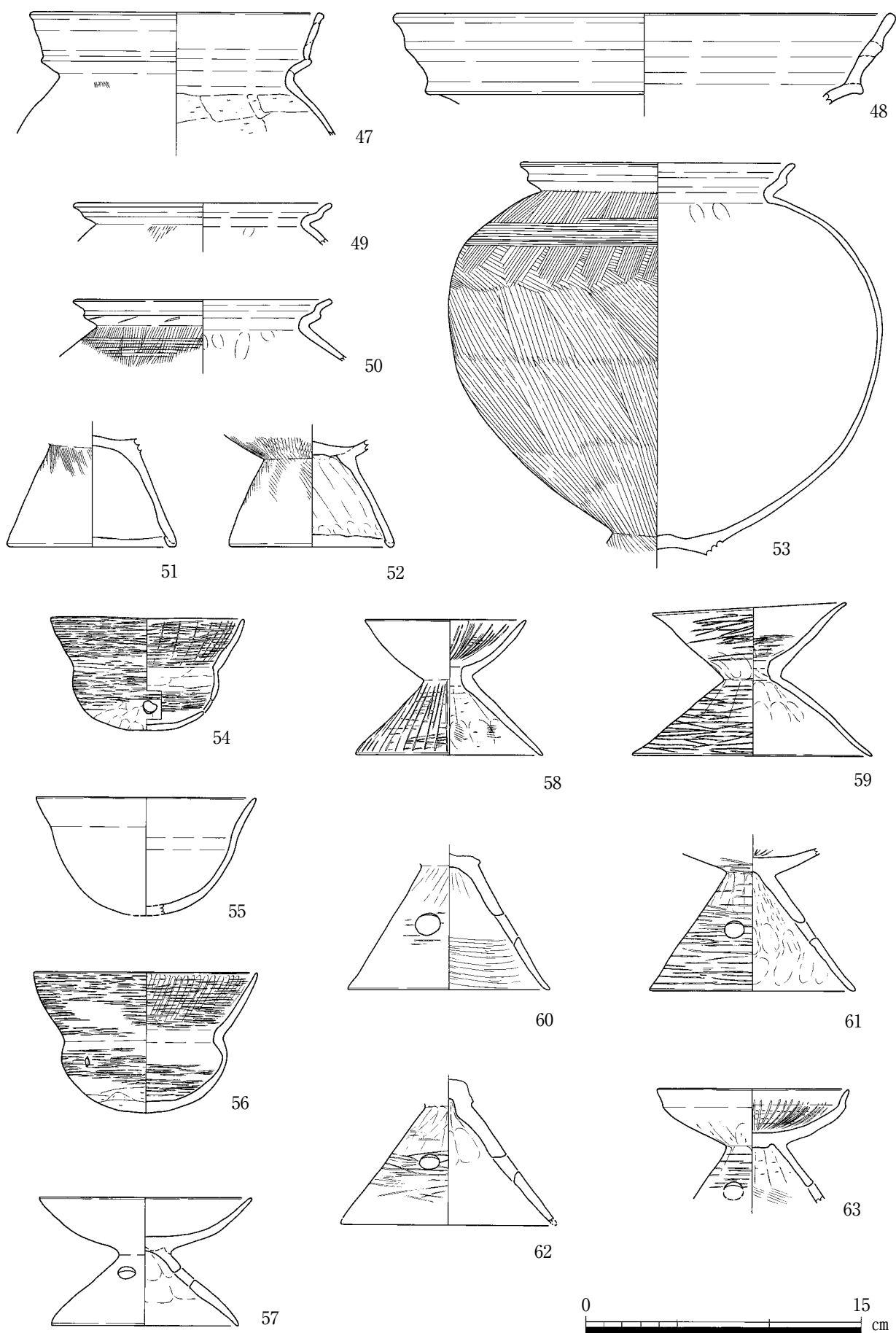


図7 縄向遺跡第65次調査 溝（暗灰色粘土層）出土土器4（1/3）

観察及び赤外分光分析法による纏向遺跡出土巾着状布製品の素材調査

奥山 誠義

I. はじめに

纏向遺跡は桜井市の北部に所在する3世紀初頭～4世紀前半にかけて存続した遺跡である¹⁾。これまでに奈良県教育委員会（奈良県立橿原考古学研究所）や桜井市教育委員会により176次にわたる発掘調査が実施されてきた（平成25年3月末現在）¹⁾。これまでの発掘調査により、3世紀初めに大規模集落が営まれていたこと、九州から関東に至る広範囲な地域から運び込まれた土器が出土土器に多く見られることなどが明らかになっている¹⁾。

纏向遺跡推定地内に属する巻野内地域に所在する尾崎花地区の発掘調査（第65次調査）では、布留0式土器や多量の本製品の出土が確認され、溝跡から巾着状布製品が出土した。巾着状布製品は、高さ3.4cm、幅3cm、厚さ2.4cmを計る²⁾。平織り状の布で「袋」部分を作り、その口を紐状のもので縛る構造をもつ。出土直後に透過X線写真と肉眼鑑定が行われ、「袋」部分は絹織物、口を縛る紐状のものは絹糸と鑑定されていた²⁾。

筆者は、桜井市教育委員会の依頼により巾着状布製品の材料学的調査を行う機会を得たので、ここにその成果を報告する。

II. 巾着状布製品とその調査法

巾着状布製品は、木製品等と共に水分の多い場所から出土したため、出土以後、水に浸かった状態で保管されてきた²⁾。先述の通り巾着状布製品はさほど大きなものではなく、大きめのイチゴ程度の大きさである。水漬けながらも、浮遊・移動等による破損に細心の注意が払われ保管されてきた貴重な資料である。また、巾着状布製品は貴重な文化財でもあるため、本来材料学的調査も非破壊で行えることが適当である。しかしながら、現状に



図1 天然繊維のSEM写真（断面）。左：絹、右：苧麻。

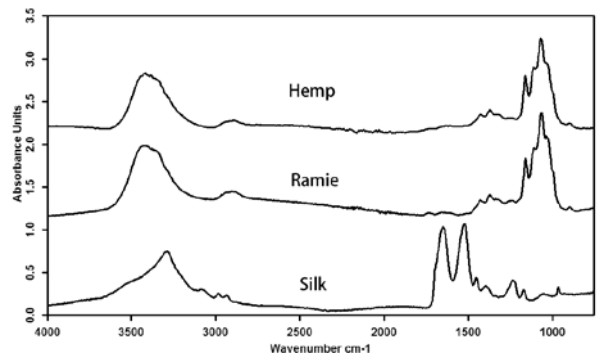


図2 動物性繊維と植物性繊維のIRスペクトル。Hempは大麻、Ramieは苧麻、Silkは絹を示す。

において非破壊で得られる情報（成果）は、かつて行われた肉眼調査の成果を上回るものではないことは明白であったため、桜井市教育委員会の理解と協力を得て、一部資料を採取し、材料学的調査に供した。

調査の方法は、走査型電子顕微鏡による細部の観察と赤外分光分析法による材質分析であった。調査には、あらかじめ先の鑑定を基に「繊維（絹繊維）」の可能性を踏まえ、その異同に注目しておこなった。

微細な部分の観察には走査型電子顕微鏡（Scanning Electron Microscope：SEM）を用いた。通常の生物学実験や観察で用いられる生物顕微鏡や実体顕微鏡とよばれるものは、観察像を得るためにランプなどの光源を用いることから光学顕微鏡と呼ばれ、数百倍までの観察が可能である。一方、SEMは、画像を得るためランプなどの光源ではなく、試料に電子線を照射しながら、試料表面を移動し、試料から発する信号とその量の差異をコ

ントラスト像として描出する。そのため、数万から数十万倍という高倍率の観察が可能である。

一般的に、天然繊維はその単繊維の表面と断面に、繊維の種類（繊維種）に応じて固有な構造と形態を有しており、その特徴を把握することにより繊維種の特特定が可能であるとされている。たとえば、家蚕の吐出繊維である絹は、なめらかな表面構造と二等辺三角形の断面形状を有する（図1左）。また、麻類の苧麻（カラムシとも呼ばれる）は繊維表面に繊維長方向に直交する節をもち、断面形状は楕円形を無作為に押しつぶしたような「楕円－不定形」を呈し、断面中央部に存在する内腔が小さく密着した形態をもつ特徴がある（図1右）。植物性繊維の場合、繊維の種類によって、さらに表面状態や断面形状に差異をもつ。

赤外分光分析法（Infrared Spectroscopy：IR）は、電磁波の一種である赤外光を用いた物質の構造研究や同定、定量に用いられる分析方法である。

本測定に用いられる赤外光は、ほとんどの物質に吸収される特性がある。物質による赤外光の吸収が、波長によって変わること波形図として表し、視覚化することができる。この波形図は赤外吸収スペクトル（IR スペクトル）と呼ばれている。赤外吸収スペクトルは、物質分子内での原子の動き、すなわち、原子の振動に基づく分子振動スペクトルである。各分子振動は各々固有の波長で赤外光を吸収するため、吸収が確認された波長がわかれば物質を特定できることになる。赤外分光法は、固体、液体、気体いずれの状態でも測定が可能であり、資料の状態に応じた広い分析が可能のため、基礎科学のみならず、文化財など多様な素材を利用する分野でも有効な材料調査法である。文化財分野では、天然繊維や漆など有機質物質の分析に広く用いられている。

天然繊維を対象とした赤外分光分析に注目されるのは、まず動物性繊維か植物性繊維か、といった大きな分別である。すなわち、前者はタンパク質から成り、後者は糖類から成る物質であるため、赤外吸収の対象となる波長が異なる（図2）。これらが大きな判別となり、その後、さらに動物性繊維あるいは植物性繊維同士の比較検討をおこなうことになる。

本調査を行うため、巾着状布製品4カ所からごく少量の調査試料を得た。まず、巾着状布製品の口を絞っている

紐から2試料（以後、巾着1および巾着2と称する）を、続いて、巾着状布製品本体部分の織物から2試料（以後、巾着3および巾着4と称す）を得た。

Ⅲ．観察と測定の結果

（1）肉眼観察

本格的な分析を行う前に、実体顕微鏡（Leica MZ6）およびデジタルマイクロスコープ（Hirox KH-7700）を用いて簡易的な観察をおこなった。

巾着状布製品の口を絞っている紐の一部である巾着1および巾着2は、いずれも焦げ茶色を呈し、硬く繊維のしなやかさはない。巾着1は、一方向へ走る緩やかな撚りをもつ繊維状の組織が見られた（図3）。巾着2は、5本から数本の単繊維を束ね、その束を更に撚り集め、一定の方向へ方向性のある紐状の組織を形成していた（図4）。

巾着状布製品本体部分の一部である巾着3および巾着4は、いずれも平織り組織が見られた（図5、6）。巾着3は経糸と緯糸がやや斜めに交叉しているのに対し、巾着4は経糸と緯糸がほぼ直交している。

（2）SEM 観察

巾着1と巾着4の表面と断面の観察を行った。繊維そのものでは帯電が著しく観察が容易ではないため、イオン液体（EMI-BF₄ 0.008M エタノール溶液）またはAuスパッタにて帯電防止処置を施し、JEOL JSM-5400LVを使用して観察を行った。

巾着1と巾着4は、いずれの繊維も表面の凹凸が著しく、絹や獣毛、植物性繊維などの特徴を把握するのは困難であった（図7、9）。一方、繊維断面観察では、いくつかの所見が得られた。巾着1は長軸15～50μm長の様々な大きさの楕円形の空洞が無数に観察できた（図8）。空洞部分は本来繊維が存在していた部分であるが、長年の地下埋没中に繊維成分が腐朽し消失した結果、空洞となり痕跡として残ったものと考えられる。空洞となった部分の形状等を基に本来存在していたと考えられる繊維を検討すると、形状が楕円形ないし不定形を呈していることと、空洞寸法が長軸長15～50μmと不定であることなどから、繊維の種類は植物性繊維の麻類の一種と想定

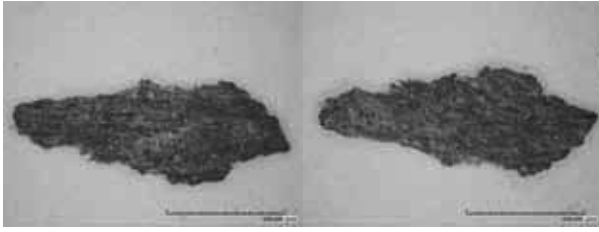


図3 巾着状布製品の紐（巾着1）。左：A面、右：B面。



図4 巾着状布製品の紐（巾着2）。左：A面、右：B面。

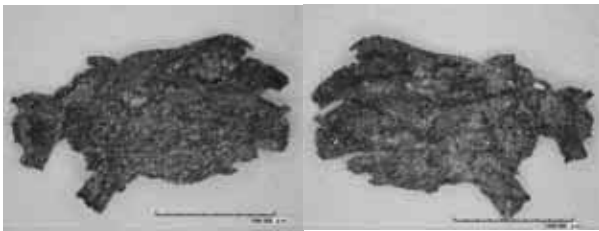


図5 巾着状布製品本体部分（巾着3）。左：A面、右：B面。

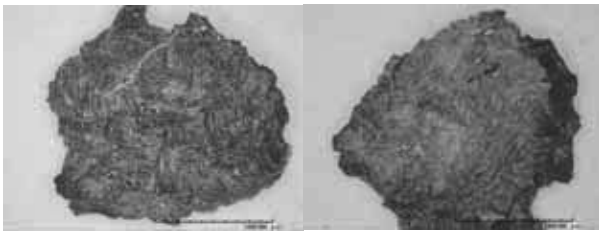


図6 巾着状布製品本体部分（巾着4）。左：A面、右：B面。

され、現段階では麻類と考えておきたい。

巾着4は12～20 μm ほどのほぼ均一な大きさの角に丸みを帯びた二等辺三角形が多数確認できた（図10）。部分的に空洞化しているが、それは巾着1と同様に本来は繊維であった部分が腐朽により消滅したものと考えられる。巾着4の繊維はその断面形状と寸法から絹と考えられる。本体部分では単繊維を10～数十本で1本の糸を作り、それを平織りして作製されていた状態が確認できたが、織密度など具体的な織組織は観察できなかった。観察に供したいずれの試料でも繊維間は何らかの物質で満たされており、繊維に何らかの物質が付着している可能性が考えられた。

（3）赤外分光分析

本調査では、検出信号をフーリエ変換してスペクト

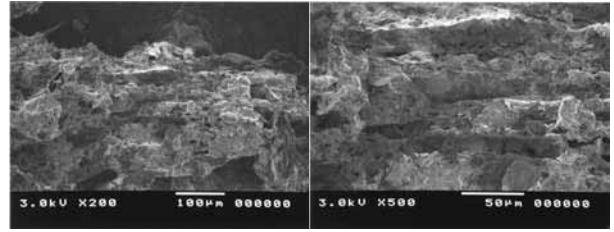


図7 巾着状布製品の紐（巾着1）の表面。

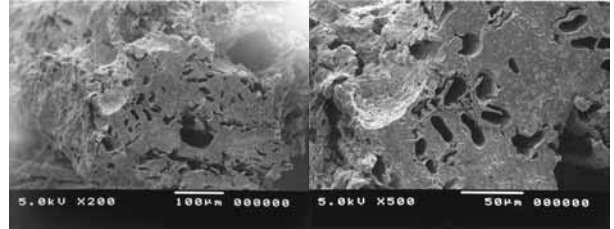


図8 巾着状布製品の紐（巾着1）の断面。

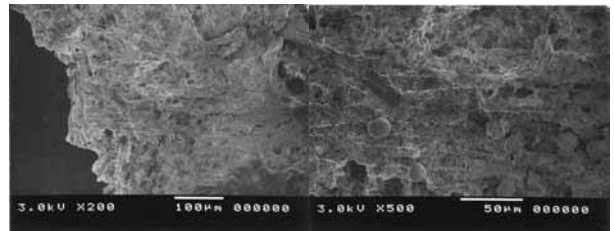


図9 巾着状布製品本体部分（巾着4）の表面。

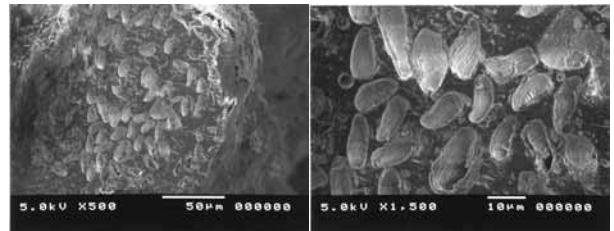


図10 巾着状布製品本体部分（巾着4）の断面。

ルを得るフーリエ変換赤外分光分析法（Fourier Transform Infrared Spectroscopy：FT-IR）を用いた。巾着1～巾着4の化学組成を調べるため顕微赤外分光分析（顕微FT-IR）を実施した。測定にはPerkinElmer Spotlight400を用い、測定条件は透過法により、波数分解能4 cm^{-1} 、積算回数16回であった。

測定の結果を図11に示す。図中のaは巾着状布製品の口を絞っている紐のIRスペクトルを示し、bは巾着状布製品本体部分の織物のIRスペクトルを示す。巾着状布製品の口を絞っている紐（a）で検出された吸収帯は、3696 cm^{-1} 、3622 cm^{-1} 、3390 cm^{-1} 、2929 cm^{-1} 、2855 cm^{-1} 、1723 cm^{-1} 、1636 cm^{-1} 、1439 cm^{-1} 、1409 cm^{-1} 、1280 cm^{-1} 、1189 cm^{-1} 、1106 cm^{-1} 、1026 cm^{-1} 、911 cm^{-1} であった。一方、巾着状布製品本体部分の織物（b）で検出された吸収帯は、3696 cm^{-1} 、3622 cm^{-1} 、3390 cm^{-1} 、2929 cm^{-1} 、2855 cm^{-1} 、1723 cm^{-1} 、1636 cm^{-1} 、

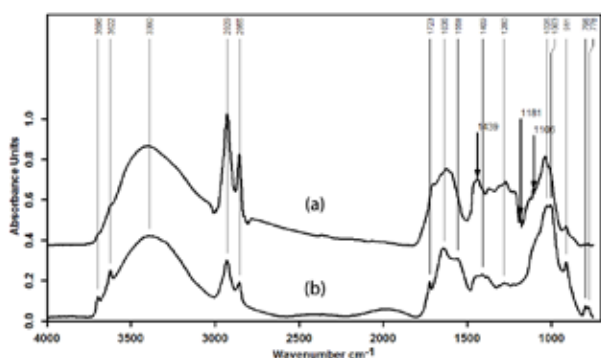


図11 巾着状布製品紐と本体の IR スペクトル。a: 紐、b: 本体。

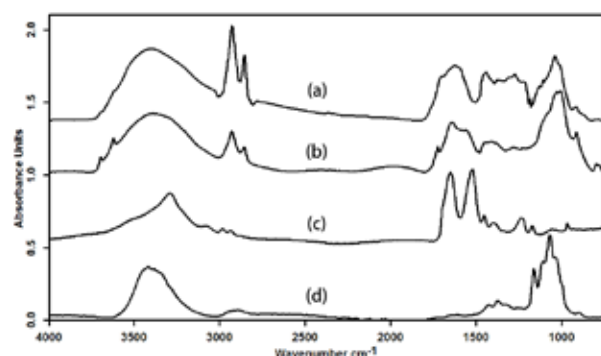


図12 巾着状布製品と繊維の IR スペクトル。a: 紐、b: 本体、c: 精練絹糸、d: 大麻。

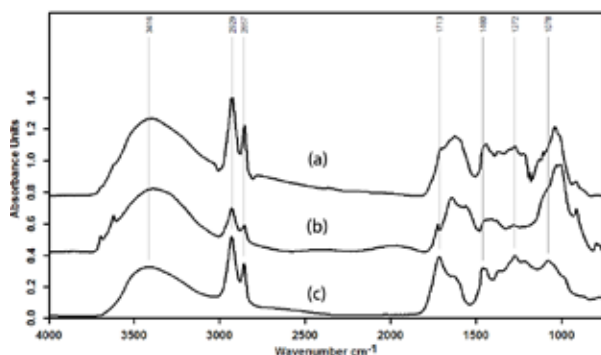


図13 巾着状布製品と漆（生漆）の IR スペクトル。a: 紐、b: 本体、c: 漆。

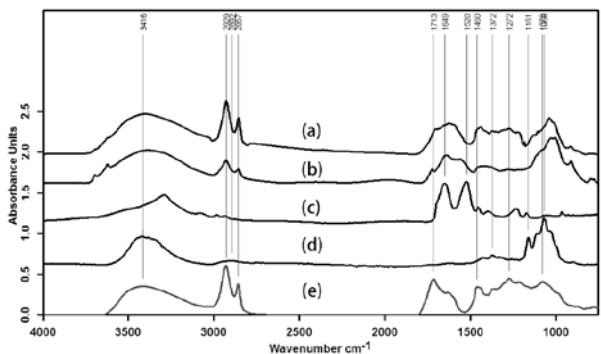


図14 巾着状布製品と動物性繊維、植物性繊維漆（生漆）の IR スペクトル。a: 紐、b: 本体、c: 絹、d: 大麻、e: 漆。

1558 cm^{-1} 、1409 cm^{-1} 、1280 cm^{-1} 、1026 cm^{-1} 、1003 cm^{-1} 、911 cm^{-1} 、766 cm^{-1} 、778 cm^{-1} であった。このうち、紐と本体部分の織物とで共通する吸収帯が複数あり、3696 cm^{-1} 、3622 cm^{-1} 、3390 cm^{-1} 、2929 cm^{-1} 、2855 cm^{-1} 、1723 cm^{-1} 、1636 cm^{-1} 、1409 cm^{-1} 、1280 cm^{-1} 、1026 cm^{-1} 、911 cm^{-1} であった。

これらの IR スペクトルと図2の標準的な繊維素材の IR スペクトルと比較すると、いずれの IR スペクトルとも一致しないことがわかった（図12）。この測定結果と先の SEM 観察から、試料はいずれも動物性繊維あるいは植物性繊維がそれ自体で存在しているのではなく、何らかの物質が混在している可能性が考えられた。試料の IR スペクトルと類似した IR スペクトルを示す物質として漆があげられる。そこで試料の IR スペクトルに漆（生漆）の IR スペクトルを重ね比較を試みた（図13）。漆の IR スペクトルで確認できる吸収帯は、3416 cm^{-1} （フェノール性 -OH）、2929 cm^{-1} （C-H 非対称伸縮振動）、2857 cm^{-1} （C-H 対称伸縮振動）、1713 cm^{-1} （C=O）、1460 cm^{-1} （活性メチレン基）、1272 cm^{-1} （フェノール性 C-O）、1078 cm^{-1} （多糖／ゴム質）である³⁾。

巾着状布製品の IR スペクトルでは吸収帯により若干のピークシフトがみられるが、漆の IR スペクトルにみられる吸収帯のほとんどが巾着状布製品の IR スペクトルにも表れていることが確認できた。このことより、巾着状布製品には漆が付着していることが確認できた。続いて、巾着状布製品の各繊維に漆が付着していると考え、それらの IR スペクトルから漆の吸収帯を差し引いた IR スペクトルの検討を試みた（図14）。しかしながら、付着した漆の影響が強いため、紐と本体部分の織物の IR スペクトルから繊維の種類を特定するだけの情報は得られなかった。

IV. まとめ

本調査では、巾着状布製品の紐と本体部分の織物について SEM 観察と顕微赤外分光分析（顕微 FT-IR）測定を行った。その結果、SEM 観察により紐は植物性繊維（麻類）、本体部分の織物は絹である可能性が示唆された。

顕微 FT-IR 測定では、巾着状布製品の紐と本体部分の織物、いずれの試料からも漆と思われる IR スペクトルが得られた。このことから、巾着状布製品は漆が付着

した状態であることが示唆された。

以上より、巾着状布製品は、絹製平織りで作られた本体を植物性繊維（麻類）で作られた紐で縛り、さらに全体が漆で塗り固められている状態であることを確認した。なお、巾着状布製品への漆の付着を確認したが、巾着状布製品への漆が偶然的なものか、意図的なものかは観察や分析では不明である。

本調査では、微量試料から貴重な文化財の素材を検討する調査を行った。特別な調査前処理を必要とせず素材調査が行える本調査方法が、文化財調査に有効であることを改めて確認した。今後、類例の蓄積により本調査の成果をさらに明らかにすることができるものと考えている。

末筆ながら、本調査の機会を提供いただいた桜井市教育委員会に心より感謝いたします。また、調査に対する助言をいただいた京都工芸繊維大学佐藤昌憲名誉教授、奈良文化財研究所赤田昌倫理特別研究員、観察や測定に協力いただいた中尾真梨子氏に記して感謝の意を表します。

【註記】

- 1) 橋本輝彦「纏向遺跡の特質と邪馬台国」『桜井市纏向学研究センター設立記念東京フォーラム纏向出現－纏向に卑弥呼がいたなら－資料』p. 5-11 (2013) 奈良県桜井市)
- 2) 桜井市教育委員会のご教示による。
- 3) 永瀬喜助、宮腰哲雄「漆化学入門講座（7）」『塗装と塗料』578号 p.49-65 (1998)

纏向遺跡出土巾着状布製品の質量分析

河原一樹・六車美保・宮路淳子・中澤 隆

I. はじめに

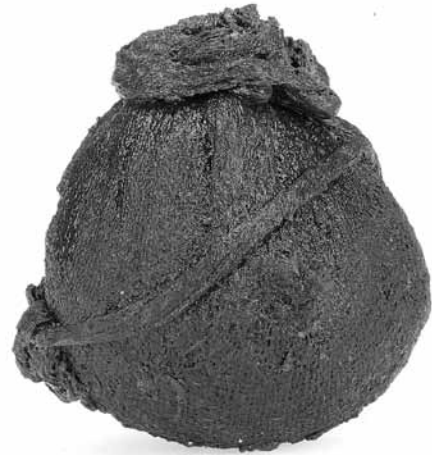
奈良県桜井市の北西に位置する纏向遺跡は、弥生時代末期から古墳時代にかけての多数の遺構や遺物が出土しており、都市的規模を持つ集落遺跡と考えられている¹⁾。出土遺物のうち有機質のものについては、経年劣化による分解や出土環境による汚染、そして適した科学分析法の欠如などの理由から、材質などの詳細が特定できていないものも少なくない。

本研究では、纏向遺跡第65次尾崎花地区出土の巾着状布製品を対象とし、その原料として用いられた繊維材料の特定を試みた。本製品は、出土当時の観察結果から、繊維原料として絹糸を用いている可能性が示唆された²⁾。しかし、資料全体に顕著な汚染と腐朽が見られ、繊維そのものの特徴を捉えることは非常に困難であった。そのため植物性繊維などの他の繊維原料の可能性を否定できていなかった。

我々は、絹糸を構成するタンパク質成分であるセリシンとフィibroインに着目し、それらのマトリックス支援レーザー脱離／イオン化（MALDI）質量分析、およびナノ液体クロマトグラフィー／エレクトロスプレーイオン化（ナノ LC-ESI）質量分析による同定を実施した。MALDI 及びナノ LC-ESI 質量分析法は、生体内で発現されるタンパク質とその生体機能の関連を網羅的に解析する学問であるプロテオミクス分野で標準的に用いられている分析法であり、極微量のタンパク質の同定・分析も可能な手法である³⁾。

本手法により、巾着状布製品からセリシン及びフィibroインが検出されれば、絹が原料であることを裏付ける有力な証拠となる。更に、そのアミノ酸配列情報が得られれば、布製品の原料として利用された蚕蛾の種類を特定することも可能であり、当時の養蚕技術や絹製品の産

(A)



(B)

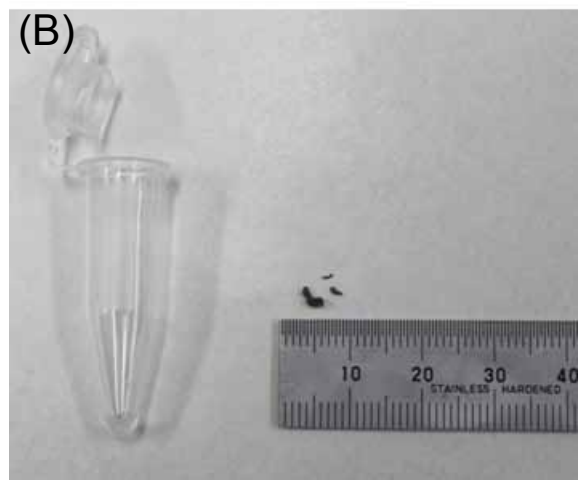


図1 (A) 纏向遺跡65次尾崎花地区出土の巾着状布製品（桜井市教育委員会）。(B) 分析に用いた巾着状布製品の小片。

地、流通などに関する情報を得ることが出来る。

II. 試料と方法

2-1 試料

本実験では、纏向遺跡65次尾崎花地区出土の巾着状布製品（図1 A）上部から小片（1.87 mg）を採取し分析試

料とした（図1 B）。布製品の分析・同定に際して、現代の絹糸の原料である家蚕繭（*Bombyx mori* 由来）および天蚕繭（*Antheraea yamamai* 由来）を農業生物資源研究所より入手し、絹由来タンパク質を同定する際の比較試料として使用した。実験には、布製品の小片と同様の大きさの繭片を切り取り、使用した。重量は、家蚕の繭片が5.76 mg、天蚕の繭片が2.06 mgであった。

2-2 抽出

巾着状布製品は、出土環境による汚染が顕著であり、標準試料として使用した家蚕、天蚕のそれぞれの繭も表面に汚れが観察されたため、予め準備した各試料を2 mLの純水中に浸した後、60℃で10分間洗浄した。この際に得られる、遠心後の上澄み液を洗浄液として保存した。次に、不溶成分を10 mLの0.5%炭酸ナトリウム（ Na_2CO_3 ）水溶液に入れ、液量が2 mL程度になるまで煮沸させ、フィブロインの周囲を覆うセリシンを溶解させた。その後、遠心し、不溶成分を除いた溶液をセリシン溶液とした。フィブロインが含まれると想定される不溶成分は、銅エチレンジアミン溶液に溶解させ、遠心後の上澄みをフィブロイン溶液とした。得られた各溶液は、脱塩・濃縮キット（Amicon Ultra、ミリポア株式会社）を使用し、液量を30 μL 程度まで減らした。

2-3 酵素消化

濃縮後の洗浄液およびセリシン溶液に関しては、5 μL のタンパク質分解酵素トリプシン溶液（0.2 $\mu\text{g}/\mu\text{L}$ ）を加え、37℃で2時間酵素消化した。また、濃縮後のフィブロイン溶液には、5 μL のキモトリプシン溶液（0.2 $\mu\text{g}/\mu\text{L}$ ）を加え、37℃で2時間酵素消化した。酵素消化後の各溶液に適量の0.1%トリフルオロ酢酸（TFA）を加え、酸性（ $\text{pH} < 4.0$ ）にした後、チップ型C18樹脂充填カラム（Ziptip C18、ミリポア株式会社）で脱塩・濃縮を行い、最終的な液量を7 μL とした。

2-4 質量分析

酵素消化後の溶液7 μL のうち、2 μL をMALDI質量分析に使用し、5 μL をナノLC-ESI質量分析に使用した。MALDI質量分析は、サンプルプレート上で、測定溶液2 μL とマトリックス溶液（ α -シアノ-p-ヒドロキシ桂皮酸のアセトニトリル溶液）1 μL とを混ぜてから乾燥し、MALDIタンデム飛行時間型（TOF/TOF）質量分析装置（Axima Performance; Shimadzu/Kratos, Manches-

ter, UK）を用いて分析を行った。ナノLC-ESI質量分析は、高耐圧ナノLCシステム（ADVANCE UHPLC、AMR株式会社）とナノスプレーインターフェイスを装備したリニアイオントラップ型質量分析計（LTQ XL、サーモフィッシャーサイエンティフィック株式会社）を直接に接続した装置構成で実施した。クロマトグラフィーは、分析カラム（Zaplous alpha Pep C18、AMR株式会社）を使用し、500 nL/minの流速で0.1% 酢酸:100% アセトニトリルの比率を100:0から50:50に40分間かけて段階的に変化させることで行い、分離後の溶出成分をエレクトロスプレーイオン化法により質量分析した。アミノ酸配列データベースに基づくタンパク質の同定には、プログラム SEQUEST（サーモフィッシャー株式会社）を利用した。

III. 結果と考察

分析に使用した布製品の断片は極めて微量である。そのため、本実験では、質量分析法の中でも特に高感度で迅速に測定ができるMALDI質量分析法およびESI質量分析法を採用した。分析の行程は、これまでに我々が実施してきた文化財の微量分析のプロトコルを参考に、以下の手順で行った⁴⁾。まず、実験対象となる発掘資料から極微量（数mg）の試料を採取し、適した溶媒でタンパク質を抽出する。その後、抽出されたタンパク質を特定のアミノ酸残基においてペプチド結合を分解するトリプシンやキモトリプシンなどの分解酵素（例えば、トリプシンは、塩基性のアミノ酸残基、アルギニンとリジンのカルボキシル基側でペプチド結合を特異的に加水分解する酵素）でペプチド断片に分解し、質量スペクトルを得る。現在、多くのタンパク質のアミノ酸配列がデータベース上に公開されているので、それらの情報に基づいて各酵素消化によって生じるペプチド断片の分子量分布がほぼ予想できる。すなわち、実験で取得されたスペクトルとデータベースから予測されたスペクトルを比較し、同定を行うことができる（ペプチドマスマフィンガープリント（PMF）法と呼ぶ）。詳細な同定には質量スペクトルに現れる各ピークのイオンを質量分析装置内で分解し、その破片の質量分布とアミノ酸配列データベース検索からアミノ酸配列を解析するMS/MSイオンサーチ法を用

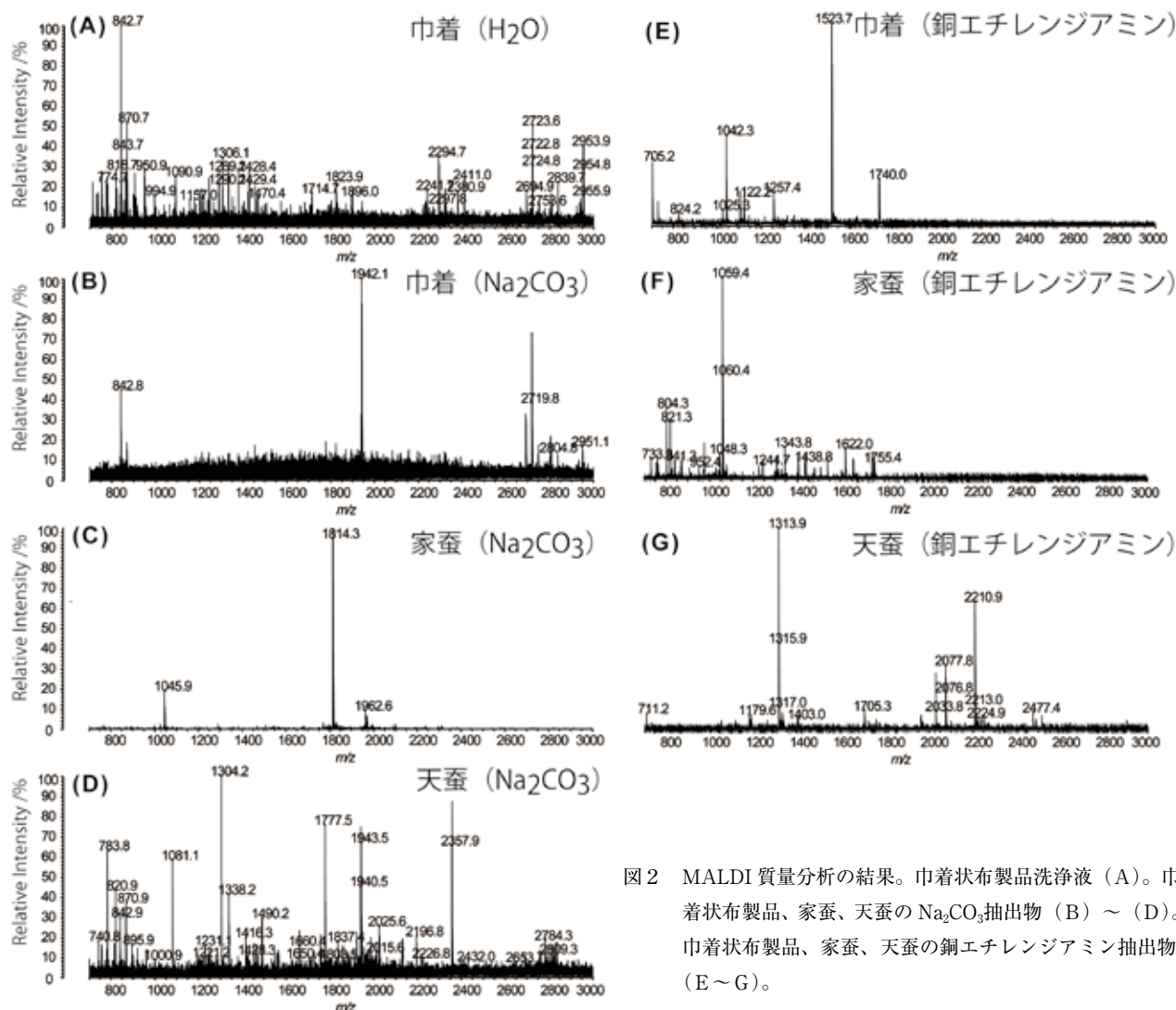


図2 MALDI 質量分析の結果。巾着状布製品洗浄液 (A)。巾着状布製品、家蚕、天蚕の Na₂CO₃抽出物 (B) ~ (D)。巾着状布製品、家蚕、天蚕の銅エチレンジアミン抽出物 (E ~ G)。

いる。これらの方法ではタンパク質全体のアミノ酸配列をスペクトル情報のみから直接決定する代わりに、解析結果とアミノ酸配列データベースとの統計的一致度を求める。従って、データベースに登録されていないタンパク質は検索しても該当するタンパク質が見つからない。そのような場合には、独自に標準試料を用意し実験を行う必要がある。

蚕蛾が産生する絹糸は、中心部にフィブロインと呼ばれる繊維タンパク質が存在し、その周囲を膠質のセリシンと呼ばれるタンパク質が覆い囲む構造をとっている。適した溶媒の選定が重要であるが、精練作業によりセリシンの除去を行い、続いて、残存するフィブロインを中性塩を含む溶媒などに溶解させることによってそれぞれのタンパク質を分離・抽出することが可能である。本実

験では、先ず布製品の小片に対して、上記の各工程を行い、それぞれの行程で得られる試料溶液を家蚕および天蚕から同様の処理で得られた標準試料溶液の分析結果と比較することで同定を試みた。

図2には、MALDI 質量分析の結果得られた各試料溶液のタンパク質分解酵素処理後の分解物のスペクトルを示している。各スペクトルにおいて、多数のピークが観測されており、主に、データベース検索を基にしたPMF法の結果から、特に、Na₂CO₃溶液による精練作業によって得られた図2 (C) および図2 (D) のスペクトルに含まれるピークの大部分は、それぞれ家蚕のセリシン、天蚕のセリシンに由来するピークであり、銅エチレンジアミン溶液に溶解させることで得られた図2 (F) および図2 (G) に含まれるピークは、それぞれ家蚕の

フィブロイン (fibroin heavy-chain、fibroin light-chain、fibrohexamerin を含む)、天蚕のフィブロインに由来するピークであることが明らかとなった。しかしながら、巾着状布製品から得られたスペクトル (図2 (A)、(B)、および (E)) のいずれからもデータベース検索によって絹タンパク質に由来するピークを特定することが出来なかった。

図2 (A) の洗浄液のトリプシン処理後の質量分析結果からも明らかなように、巾着状布製品に関して得られた質量スペクトルには土壌環境を反映して、多数の不純物に由来するピークが観測される。この多数のピークの中には、家蚕と天蚕に見られるピークと質量分析装置の誤差内で質量/電荷比 (m/z) の値が一致するピークも幾つか発見されたが、それらの MS/MS イオンサーチ法による解析もしくは MS/MS スペクトルにみられる分解パターンの標準試料との直接の比較から絹由来のペプチドではないことが明らかであった。すなわち、上記の m/z 値の一致は観測されるピークが多い為、偶然生じた可能性が高い。この様に、明らかに不純物が多く含まれる試料を取り扱う場合は、PMF 法のみによる同定は注意する必要がある。そのため、我々のグループでは、極微量の試料で、かつ不純物を多く含む極めて分析困難な対象に対しては、ナノ LC-ESI 質量分析を採用し、予めナノ液体クロマトグラフィーによる不純物の分離を行った後に質量分析を実施している。

図3 (A) には、巾着状布製品の小片を銅エチレンジアミン溶液に溶解させ、キモトリプシンで酵素消化した分解物のナノ液体クロマトグラフィー分析の結果 (ベースピーククロマトグラム) を示している。このクロマトグラムは、ナノ分析カラムから各時間ごとに溶出される成分の質量スペクトル中で最も強いピークの強度を順次プロットしたものである。今回の分析では、質量スペクトルと各質量スペクトル中の強度の強い3本のピークの MS/MS スペクトルを併せて3753スペクトル測定した。得られたスペクトルをデータベース検索プログラム SEQUEST で解析したところ、クロマトグラムで観測される大部分のピークは、ヒトケラチンやキモトリプシンの分解物に由来することが明らかになった。一方で、溶出時間が、7分52秒と15分2秒において測定された極めて強度の弱い質量スペクトルから絹タンパク質フィブロイ

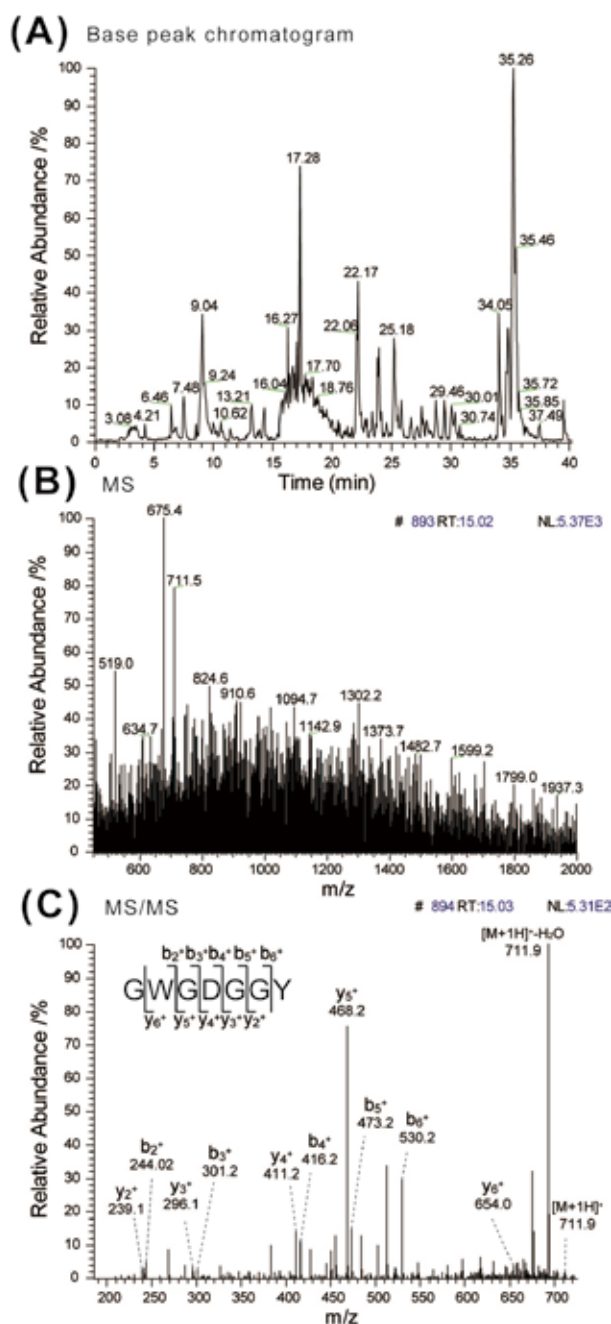


図3 巾着状布製品のナノ LC-ESI 質量分析の結果。(A) 溶出時間0分から40分の間で描かれたベースピーククロマトグラム、(B) 溶出時間が15分2秒において測定された質量スペクトル (m/z 450-2000の領域を表示している)、(C) m/z 711のピークの MS/MS スペクトル

ンの分解物に由来する二本のピーク (m/z 634.2および m/z 711.5) を発見することができた。図3 Bでは、溶出時間が15分2秒の時点で測定された m/z 711.5のピークを含む質量スペクトルを示している。続いて実施した MS/MS スペクトルの測定結果から、観測された各フラグメントピークを解釈することによって m/z 711.5

のピークに由来するペプチド断片のアミノ酸配列は GWGDGGY と決定することができた (図 3 C)。加えて、同様の解析によって、 m/z 634.2 のピークは、DYSSY であると決定することができた。

今回、ナノ LC-ESI 質量分析の結果明らかになった二種類の配列を、現在データベースに登録されている全ての生物種のタンパク質のアミノ酸配列と照合したところ、非常に興味深いことに、これらの二種類の配列を同時に含むタンパク質は、天蚕 (*Antheraea yamamai*) 由来のフィブロイン (NCBI ID: BAJ11925) のみであることが判明した。たとえば家蚕 (*Bombyx mori*) のフィブロイン (NCBI ID: NP_001106733, NP_001037488) はこれと一致する配列が存在しない。また、野蚕の一種である柞蚕 (*Antheraea pernyi*) のフィブロイン (NCBI ID: AAC32606) のアミノ酸配列中には、GWGDGGY と一致する配列を見られるものの、DYSSY の配列は存在しない。

IV. おわりに

今回、我々は MALDI およびナノ LC-ESI 質量分析によって、纏向遺跡第65次尾崎花地区出土の巾着状布製品から採取したわずか数mgの小片から絹由来フィブロインの断片を検出することに成功し、出土した巾着状布製品が天蚕の絹糸を用いて製造されたものであることを示唆する

結果を得ることができた。一般的に、古代の絹においては、しばしば経年劣化に伴う分解の問題が報告されており、フィブロインに関しても分解例が多数報告されている⁴⁾。今回検出された2種類のペプチドはいずれもフィブロインの結晶部に由来するもので、非晶部に比べて安定性が高い部分である。今後はそのような経年劣化に対する安定性の差にも着目していきたい。また、本分析を通して、古代の絹製品の質量分析においては、適した抽出溶媒の選択とナノ液体クロマトグラフィーにおける分離条件の検討が鍵であることが明らかになった。そのため、今後それらの条件を最適化していくことで、更に検出される絹由来のペプチドの数を増やすことは可能と思われる。

【註記】

- 1) 寺澤薫 (2005) 「纏向遺跡と初期ヤマト政権」『大和・纏向遺跡』学生社、pp. 108-109.
- 2) 桜井市教育委員会のご教示による。
- 3) Mallick, P., and Kuster, B. (2010) Proteomics: a pragmatic perspective. *Nature Biotechnol.* 28, 695-709.
- 4) Kawahara K., Yamada, M., Okada, F., Muguruma, M., Matsuo, Y., Miyaji, A., Kobayashi, Y., and Nakazawa, T. (2012) "Identification of Archaeological Silk Proteins by MALDI and ESI Mass Spectrometry" *Proceedings of the 60th ASMS Conference on Mass Spectrometry and Allied Topics*, p. 563.
- 5) 布目順郎 (1989) 「シルクの考古学」『繊維学会誌』 6 号、pp. 277-282.

纏向遺跡にて発見された巾着状布製品に対する医療用 CT 装置 ならびに MRI 装置を用いた検討

田中 康仁

I. はじめに

本調査を行うにあたり、医療用 CT 装置ならびに MRI 装置を使用させていただき、また撮像に際してアドバイスをいただいた、医療法人平成記念病院の青山信房理事長、富田恭治副院長、武輪恵放射線科部長、定直行整形外科部長、放射線技師各位ならびに奈良県立医科大学放射線医学教室の田岡俊昭准教授に深謝いたします。さらに画像解析に関してサポートいただいた京セラメディカル株式会社の村林一氏をはじめ多くの方々に感謝いたします。

II. CT 像

CT装置はGeneral Electric社製MEDICAL SYSTEMS Optimaを用いて、撮影条件としては電圧80KV、電荷730mAsで、スライス厚0.625mm、スライスピッチ0.3mm、pixサイズ0.188mmでデータ作成を行った。得られたCT像を用いて3D形状の検討ならびに内部構造について形態計測を行った。3Dデータから得られた布製品の体積は12946.5mm³、表面積は3250.4mm²であった(図1)。

矢状断像は空気中において撮影し、Window Width (WW):2500、Window Level (WL):480にて解析した(図2)。また、水平断像は、空気中ならびに水で浸したガーゼにくるんで撮像し、WW:2500、WL:480にて解析すると同時に、WW:350、WL:90の条件でも解析を行った。図3に矢状断像を示すが、主に中央から上部にかけて層状の構造で区切られている空気で占められていた。また、表皮部分は比較的高いCT値を示していた。3D構築(図4)すると、多くの部分が空気で占められていることが分かり、底面にはまだら状に空気が存在していた。

また、水平断像では、CT値が200HUより高い部分が、

内部では点状に存在していた(図5)。また、表皮の厚さは1mm以下であった(図6)。CT値が200HU以上の部分を3D画像にプロットすると、巾着の口部分に集中していることがわかる(図7)。内部の実質部分は均一ではなく、CT値も16~120程度で粒状もしくは梁状の形態物質がまだらに存在している(図8)。水のCT値が0HUであることを考慮すると、これよりも高いCT値を示す物質の存在が明らかになった。

III. MRI 像

フィリップス社製 Achieva 3.0T Quasar を用いて撮像した(図9)。これは現在国内で臨床に用いることができる最高レベルの3.0テスラのMRIである。

T1強調画像は、TR:525、TE:16、T2強調画像はTR:4000、TE:80にて撮影した。水平断像と矢状断像をスライス厚2.0mmにてそれぞれ撮像した。撮像は巾着状布製品を水中に沈め、磁場を安定させるために周囲に生理食塩水のボトルを置いた(図10)。

T1強調像では内部には周囲の水より高信号の領域と低~無信号の領域が混在した所見が認められ、高信号領域は底側の側面に偏在しているように見受けられる(図11)。T2強調像では無信号域の部分が多く、わずかに辺縁に等信号領域を認める(図12)。この部分は周囲の水の信号よりも遙かに低信号である。

IV. CT 像と MRI 像の比較

図13は中下1/3付近の水平断像であるが、CT像をみると内部は周囲の水のCT値よりも若干高い物質で充填されている。この部分は、MRIではT1強調画像、T2強調画像ともに広い領域で無信号に近い信号強度を示す。

しかし、T1 強調画像にて水よりも高信号に描出される部分が偏在している。この部分は T2 強調画像では無信号に近い低信号である。人体であれば高タンパク液など粘調度の高い液体などが示唆されるが、遺跡から発見されたものなので詳細は不明である。

また、常磁性体（マンガン、ガドリニウム、アルミニウムなど）なども同様の MRI の信号パターンを示すことから、これらが存在する可能性がある。赤さびである Fe^2O^3 （ α -ヘマタイト）も常磁性体であるので、この時代に鉄があったとすれば鉄が使われた何かが入っていた可能性もある。

また、T2 強調像にて、全体的に高信号領域はほとん

どなく、少なくとも内部に液体がまとまって貯留していることはない。表皮の下に一層の CT 値の高い層があり、これは MRI では無信号であるが、周囲のコントラストから表層の内側に層状構造があることが示唆される。矢状断像では、底側の内容物の主なものは T1 強調像にて水よりも高信号に描出される物質でみたされていることが分かる（図 14）。矢状断像でも表皮の下に一層の膜状組織があることが分かり、これらを総合的に判断すると、CT 値が高値になるように工夫を施した布に、分解されれば常磁性体が残る何かをくるんで入っていたものかもしれない。

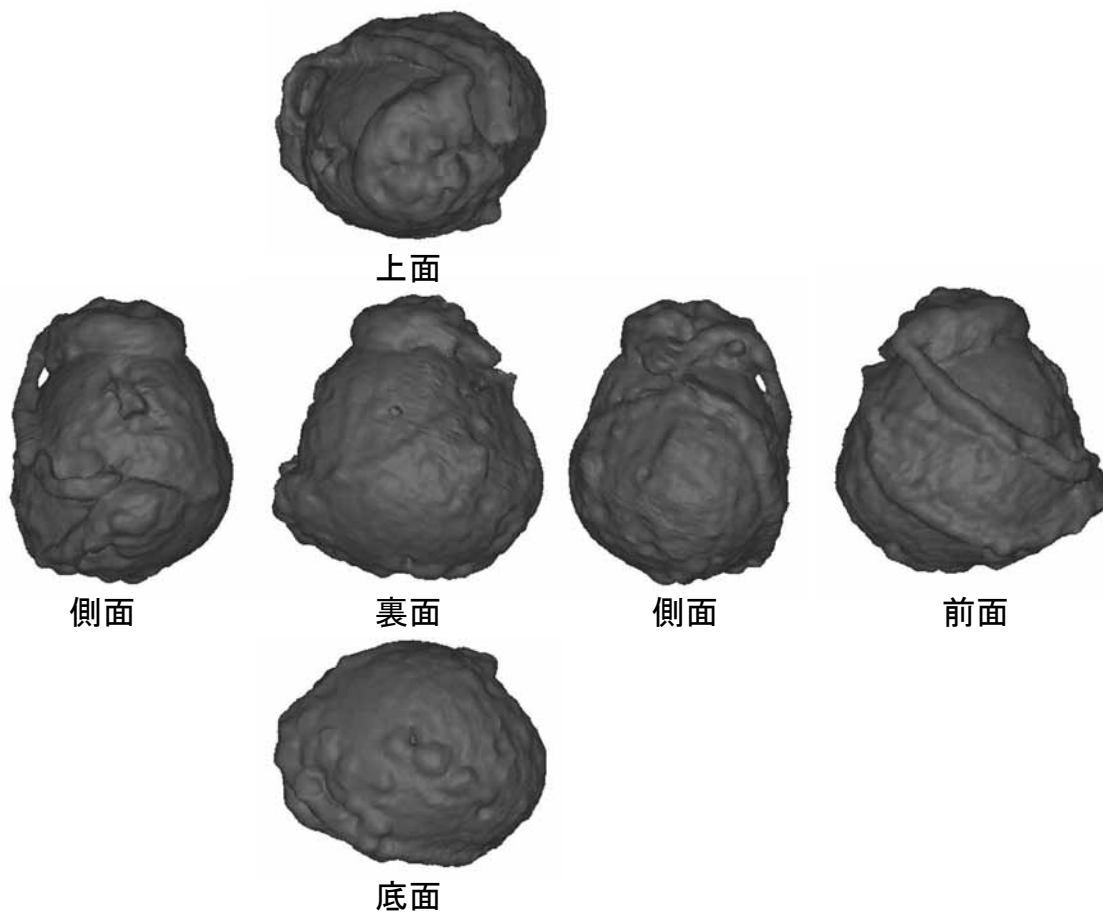


図 1 CT 像の撮影条件と作成した 3D モデル

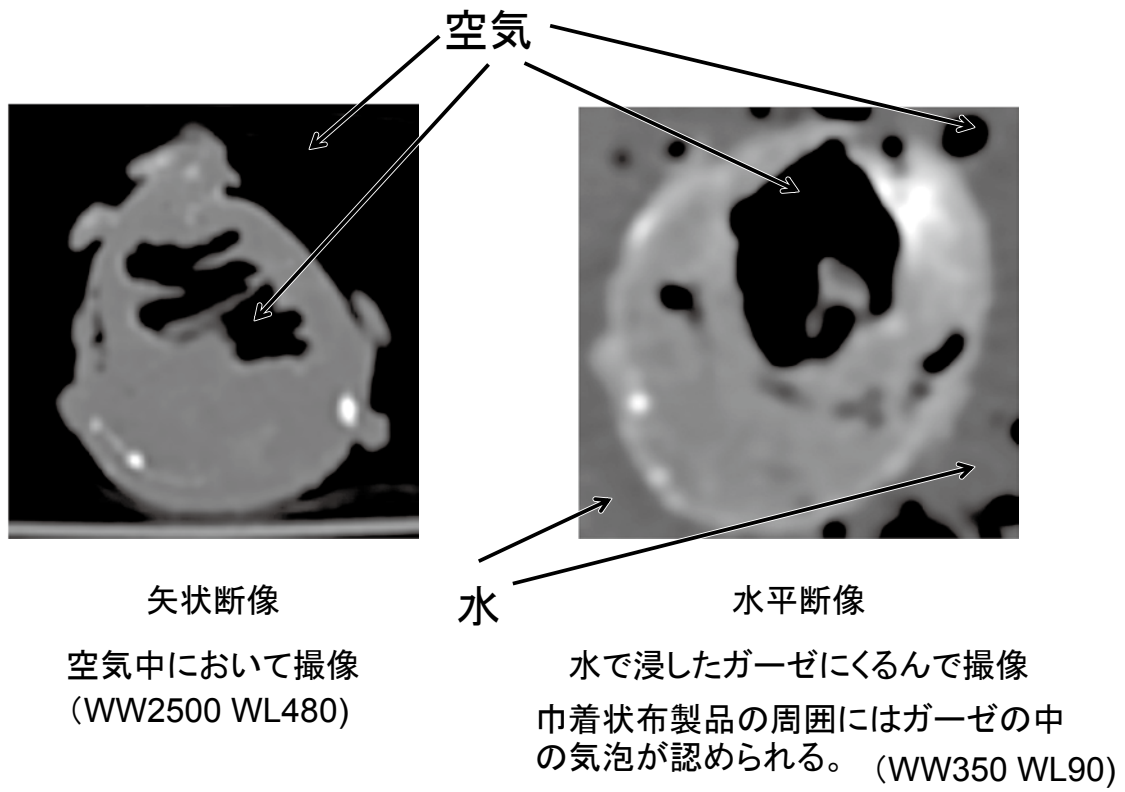


図2 CT 像の撮像状況

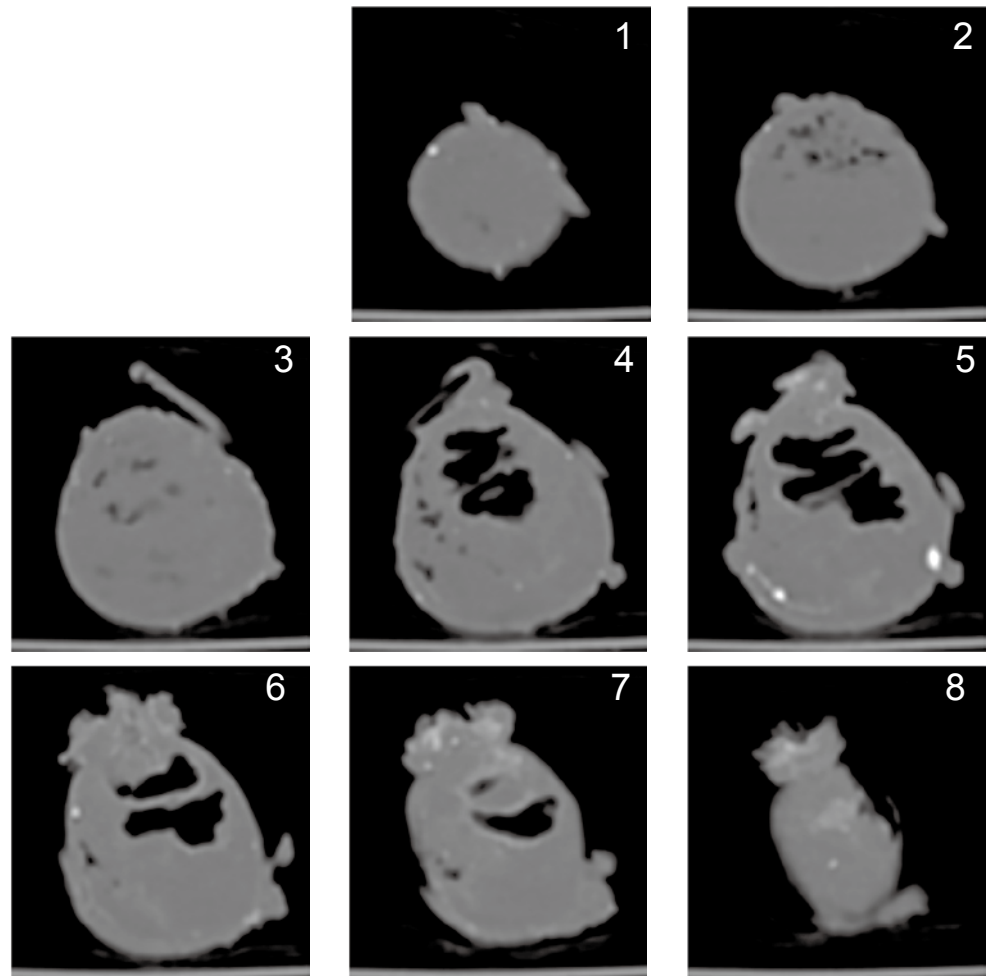
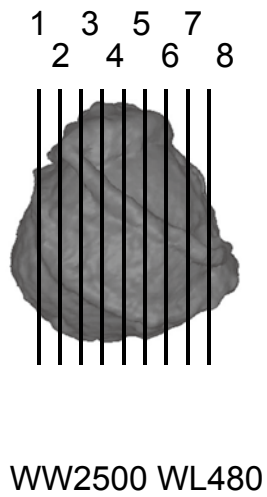
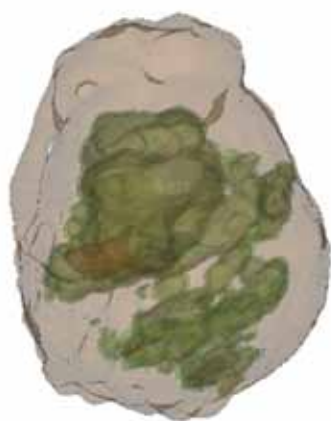


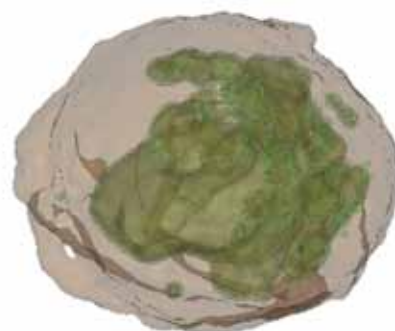
図3 CT 像 矢状断



側方向



前後方向



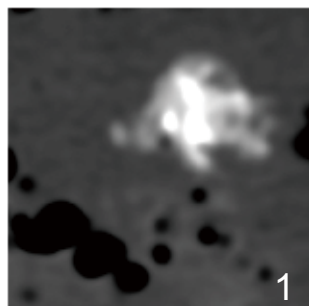
上下方向

図4 内部の空気の分布状況（3Dモデル）

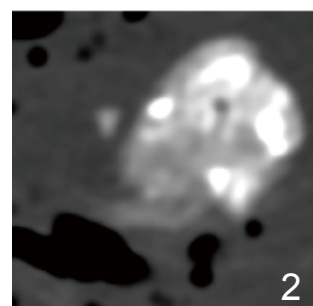
上方に空気が集まり、階層になっているように見える。また、底面の空気はまだら状で、取り残されたような印象を受ける。



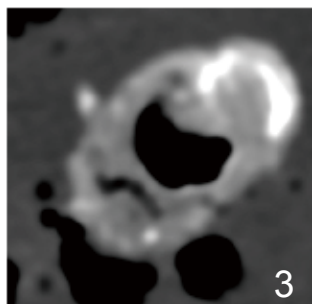
WW350 WL90



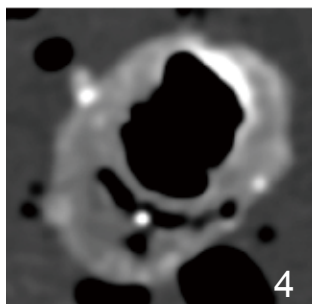
1



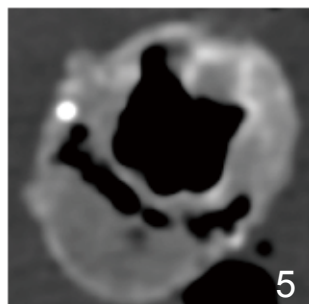
2



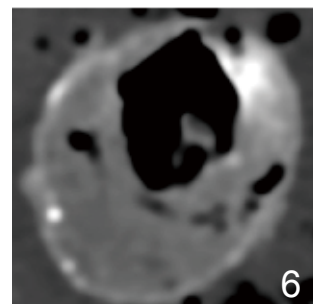
3



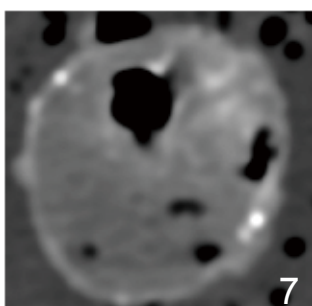
4



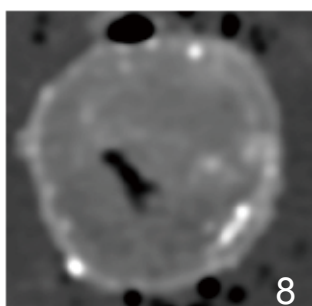
5



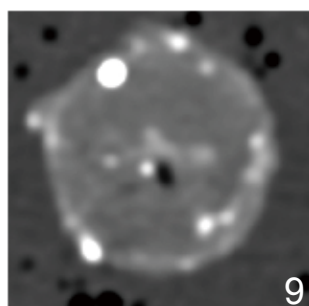
6



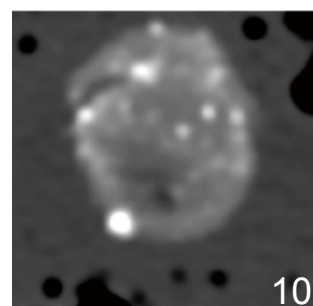
7



8



9



10

図5 CT 像 水平断

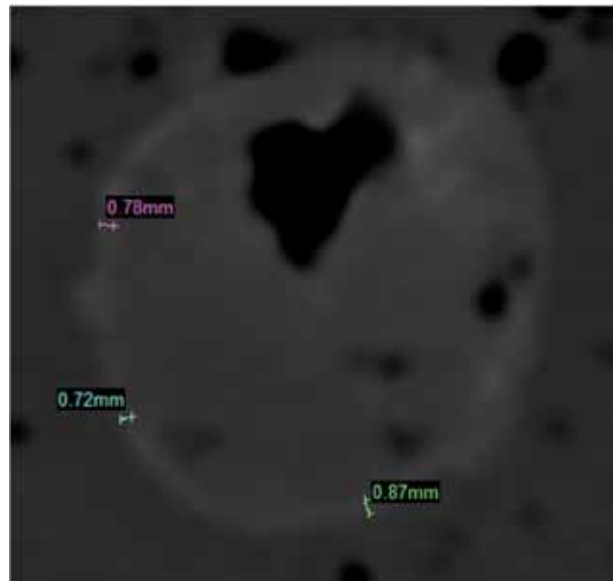
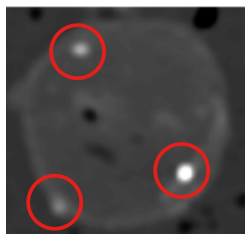


図6 表皮の厚みの検討
表層には厚さ0.7～0.8mmの表皮を認める。
WW：2500、WL：480



辺縁及び内部にCT値が200以上の部分が点在

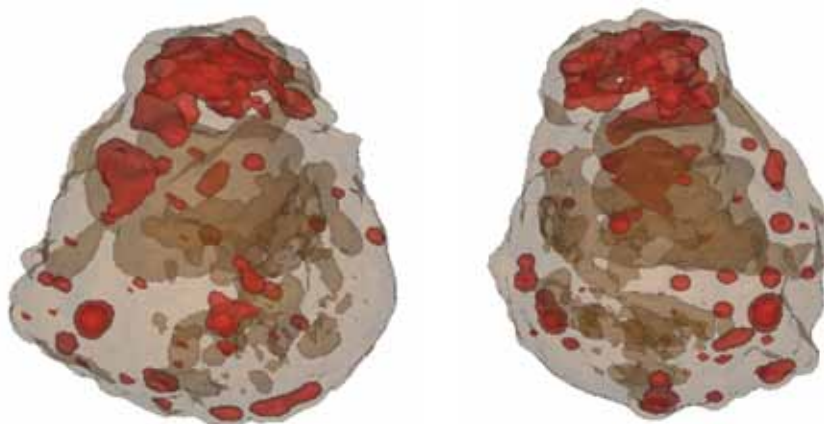
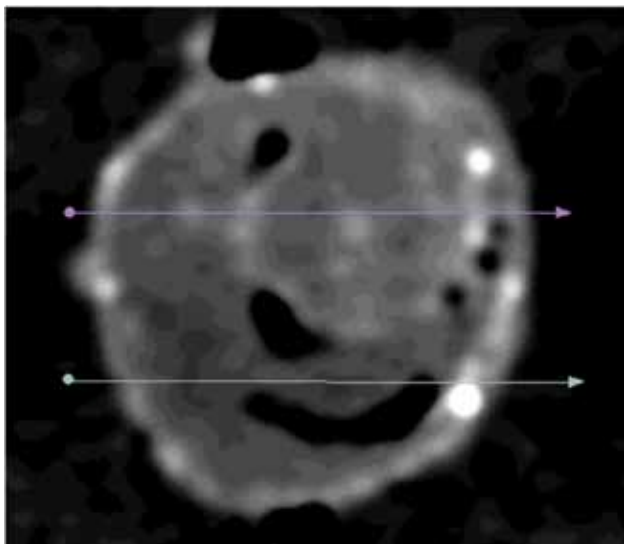


図7 CT値が高い部分の分布状況と空気の分布状況（3Dモデル）
CT値が高い部分は、上部の結び目付近、及び表皮近くの多くみられる。



空気とCT値が高い部分を除いてはCT値が16～120程度で粒状もしくは梁状の形態物質が存在している。

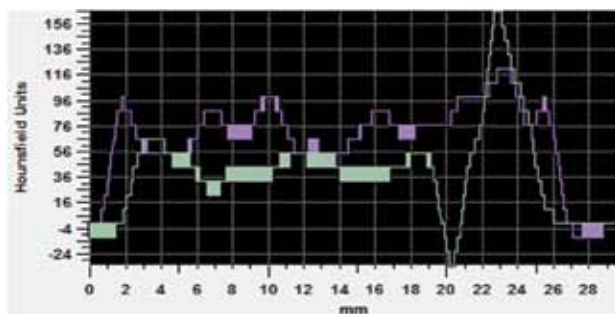
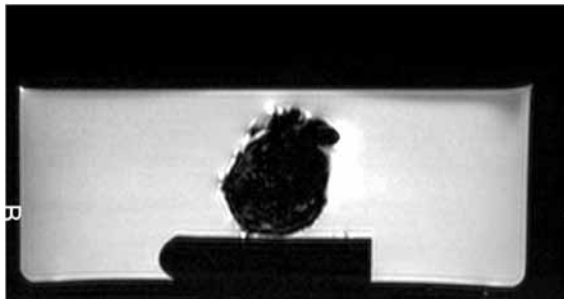


図8 底部の水平断像における CT 値の分布

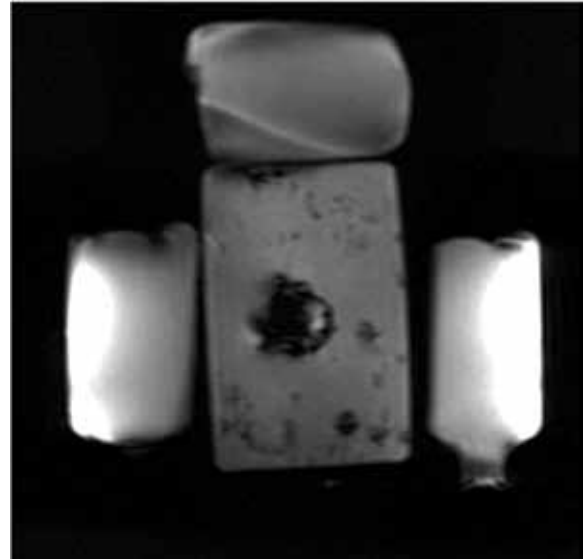


フィリップス社製Achieva 3.0T Quasar

図9 撮像した MRI 装置
現在国内で臨床に用いられている最高レベルの MRI である。



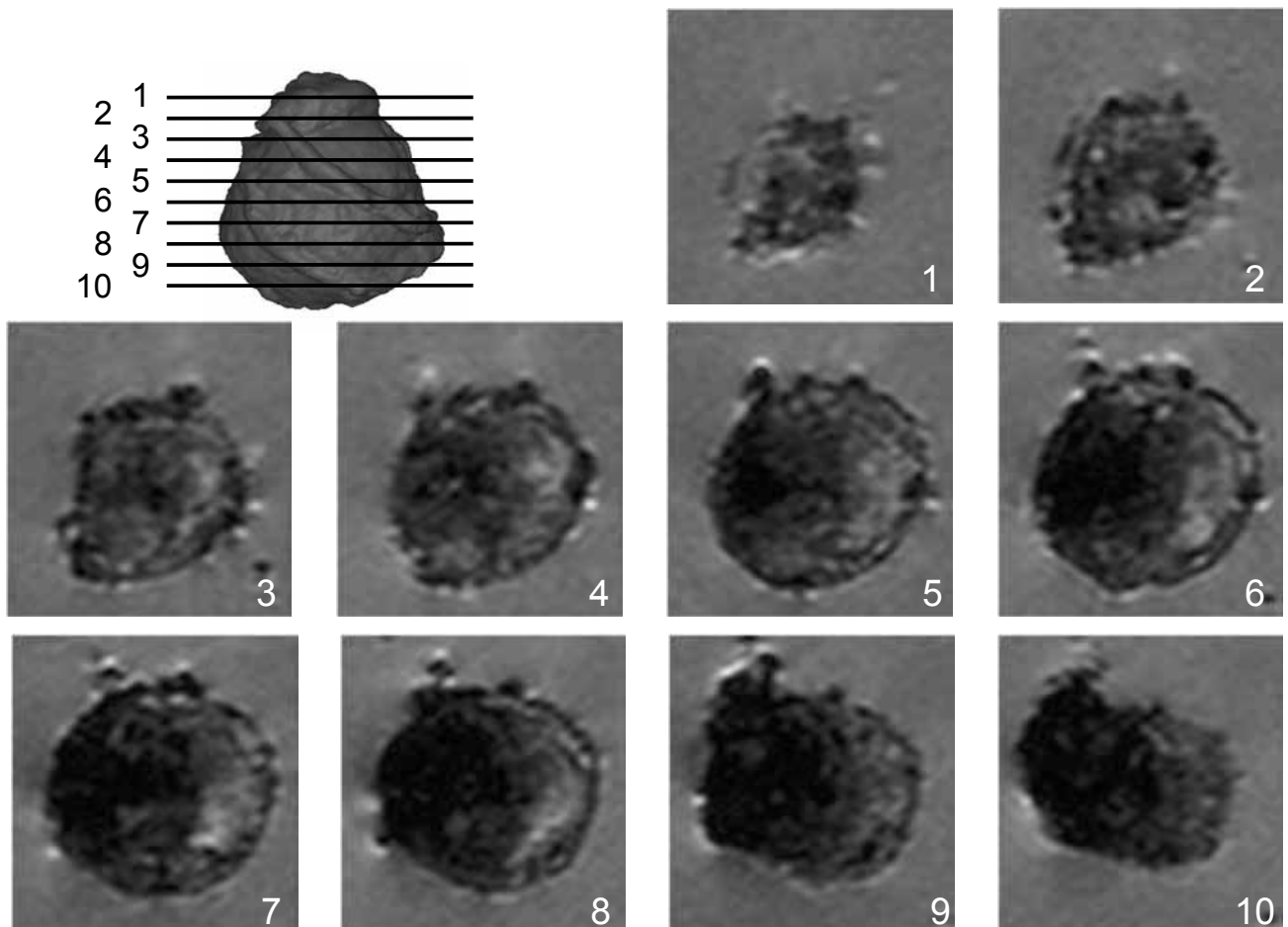
側方からの状況



上方からの状況

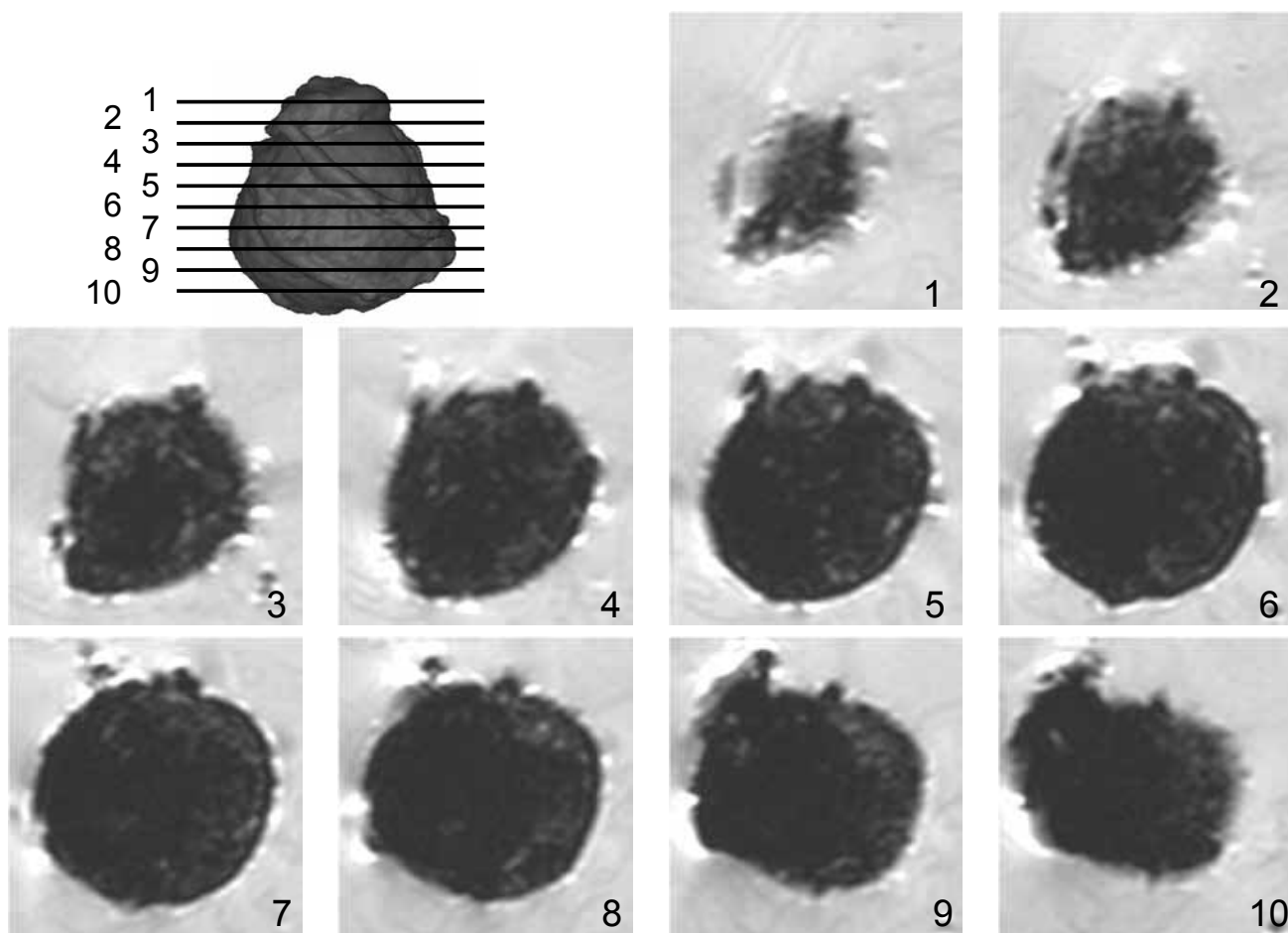
図10 MRI の撮像状況

水槽の中に入れ、磁場を安定させるために周囲に生理食塩水のボトルをおいて撮像した。



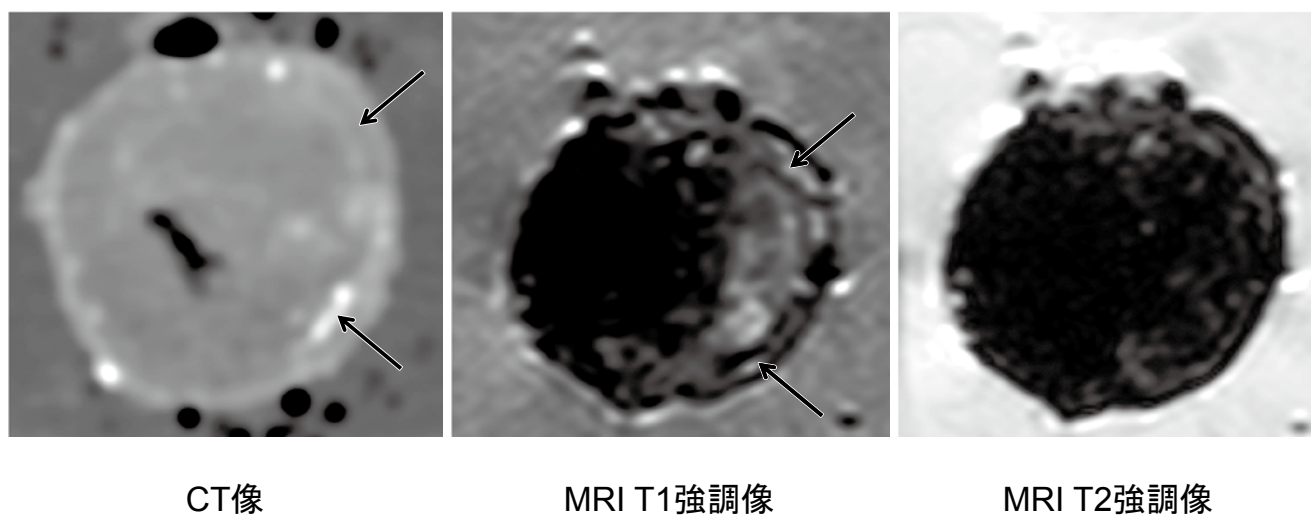
内部には周囲の水よりも高信号の領域と無信号の近い領域が混在している。底部では高信号の領域は少し偏在している。

図11 MRI T1強調画像 水平断像



内部には周囲の水よりも低信号の領域と無信号に近い領域が混在している。

図12 MRI T2強調画像 水平断像



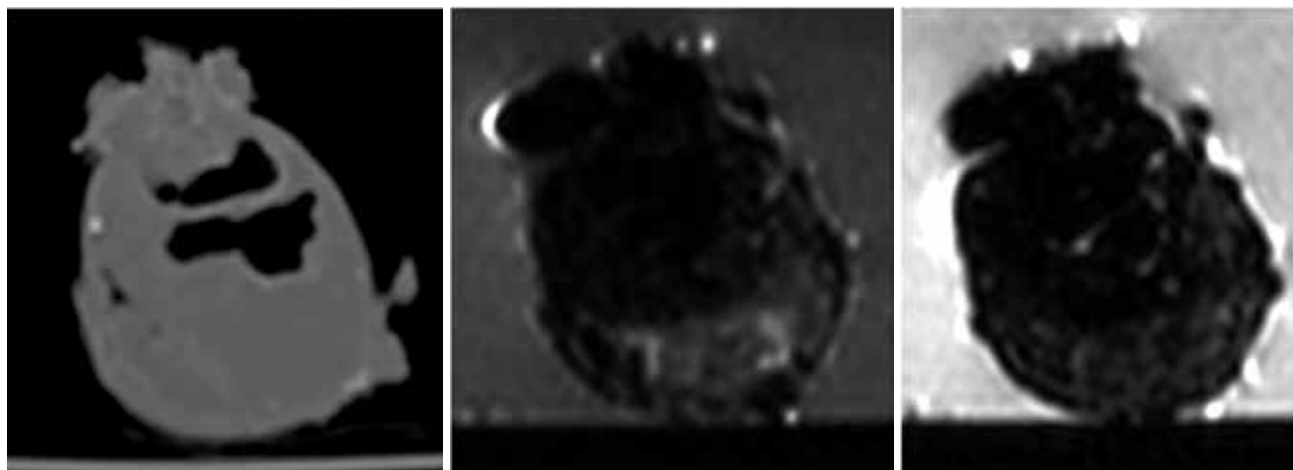
CT像

MRI T1強調像

MRI T2強調像

図13 CT 像と MRI 像の比較 (水平断像)

底側寄りの部分の水平断像であるが、内部は周囲の水のCT値よりも高い物質で充満されている。この部分は、MRIでみるとT1強調画像、T2強調画像ともに広領域で無信号に近い信号強度を示す。しかし、T1強調画像にて水よりも高信号に描出される部分が偏在している。矢印(→)のCT値の高い部分は、MRIでは無信号であるが、周囲のコントラストから表層の内側に層状構造があることが示唆される。



CT像

MRI T1強調像

MRI T2強調像

図14 CT 像と MRI 像の比較（矢状断像）

水平断像と同様の所見であるが、底側より MRI でみると T1強調像にて水よりも高信号に描出される部分が偏在している。

纏向遺跡の木製仮面と土坑出土資料について

福 辻 淳

//// //// 目 次 //// ////

I. 木製仮面出土の経緯	97
II. 土坑の位置と形態	98
III. 土坑内の遺物出土状況	98
IV. 出土遺物	100
V. 土坑の時期と性格	102
VI. 木製仮面について	103

纏向遺跡の木製仮面と土坑出土資料について

福辻 淳

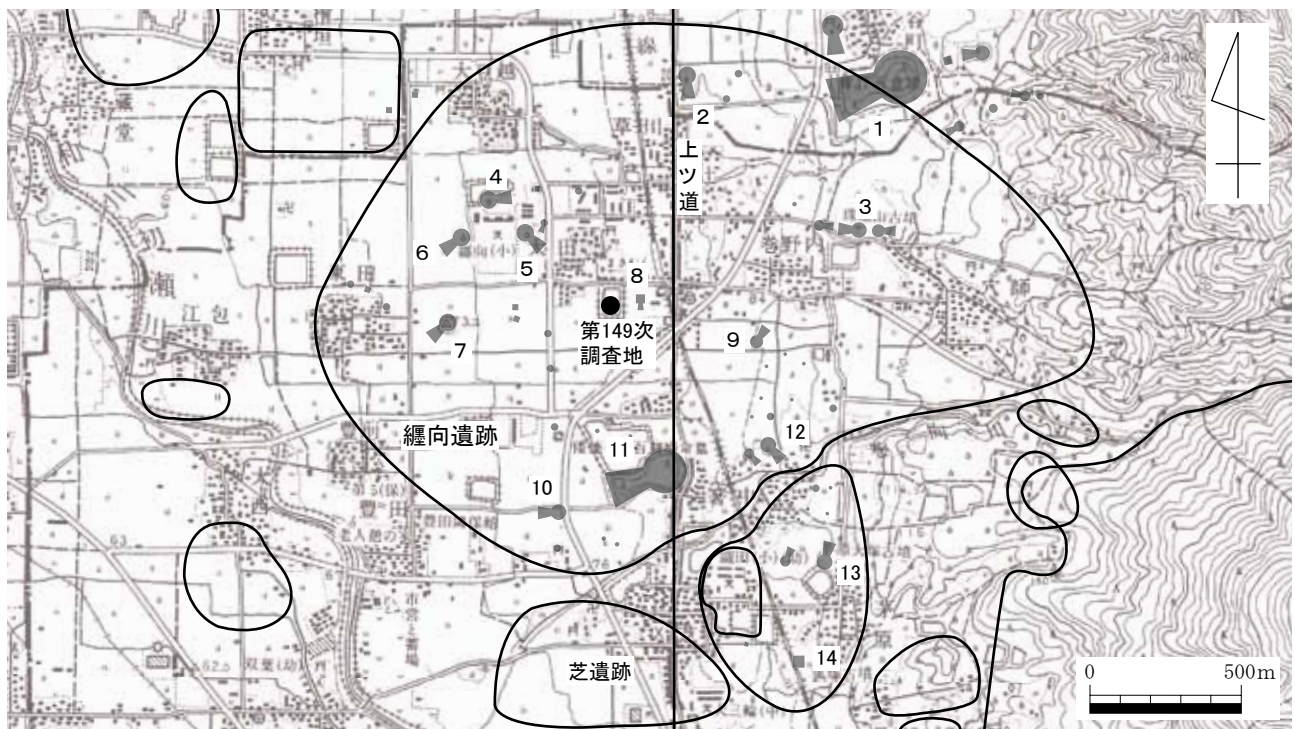
I. 木製仮面出土の経緯

纏向遺跡の木製仮面は、桜井市大字太田に存在した灌漑用池である太田池の跡地において、2007年6月15日に出土した。太田池は纏向遺跡のほぼ中央に位置し(図1)、東側に隣接する旧纏向小学校跡地では前方後方形の墳墓であるメクリ1号墳や方形周溝墓・木棺墓など、古墳時代初頭頃の遺構が数多く確認されている¹⁾。

この太田池跡地では宅地造成計画に伴い、2007年4月2日から5月24日にかけて発掘調査が実施された(纏向遺跡第149次調査)。計5ヶ所にトレンチを設定して行い(図2)、剝拔式の木製井戸枠を持つ井戸や、多くの木製品が出土した落ち込みなど、古墳時代初頭～前期の遺構

が確認されている。なお遺構はいずれも堤にあたる部分において検出されており、池底にあたる部分は池が掘削された際に遺構面が1m近く掘り下げられていると判断された。調査が完了した後の6月初旬より、宅地造成工事が開始している。

2007年6月14日、調査担当者であった筆者は、池底の軟弱な堆積物の除去・改良作業に立ち会い、基盤層の状況を観察させていただくこととした。第149次調査の成果から、池の底には遺構は残存しないと思われたが、広い範囲を観察したところ、後述する土坑の上面が確認された。一部の木製品が露出する部分もあったことから、これらの遺物の保存を鑑み、桜井市教育委員会文化財課と工事業者が協議し、急遽翌日の6月15日にこの土坑の



- | | | | | |
|----------|---------------|---------------|----------------|-----------|
| 1 渋谷向山古墳 | 4 勝山古墳(墳丘墓) | 7 東田大塚古墳 | 10 箸中イヅカ古墳 | 13 茅原大墓古墳 |
| 2 柳本大塚古墳 | 5 纏向石塚古墳(墳丘墓) | 8 メクリ1号墳(墳丘墓) | 11 箸墓古墳 | 14 茅原狐塚古墳 |
| 3 珠城山古墳群 | 6 矢塚古墳(墳丘墓) | 9 巻野内石塚古墳 | 12 ホケノ山古墳(墳丘墓) | |

図1 纏向遺跡第149次調査地の位置と周辺の遺跡 (S=1/25,000)



図2 経向遺跡第149次調査のトレンチ配置と土坑の位置 (S=1/2,000)

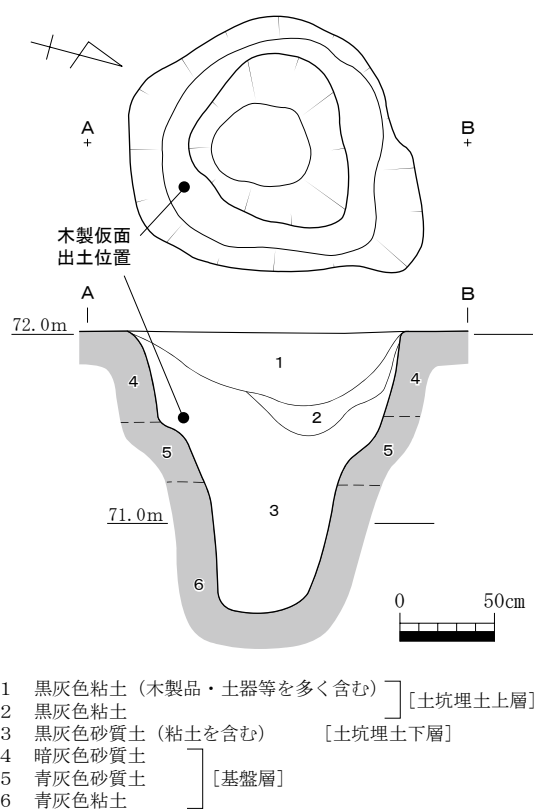


図3 土坑 平面・断面図 (S=1/40)

調査を実施することとなった。なお工事スケジュールの都合上、調査は1日間で完了している。

Ⅱ. 土坑の位置と形態

土坑の位置 (図2) 木製仮面が出土した土坑は、南北約100m、東西約65mの長方形を呈する太田池の中央からやや南西に寄った位置において検出された (図2、写真1)。確認時の土坑周辺は軟弱な堆積物が除去され、基盤層が広く露出する状況にあったが、この土坑以外の遺構は確認されていない。

土坑の形態 (図3) 検出面での土坑の平面形は南北方向にやや長くなる不整形円で、長径約1.7m、短径約1.4mを測る。深さは約1.5m分が残存し、検出面下50～60cmより下方が狭まる断面形状を有する。なお土坑検出面のレベルは海拔高72.0m前後で、第149次調査のトレンチで確認されている基盤層上面よりも0.5～1.2m低くなっている。すなわち池の掘削により土坑上部が削平されていると考えられ、本来の土坑の深さは2m以上であったと推定される。また土坑内では湧水が絶え間なくみとめられた。

こうした形態的特徴から、この土坑は井戸としての機能を有していたと推定される。後述する土坑内の状況から井戸枠の存在は推定されず、素掘りの井戸であったと考えられる。

Ⅲ. 土坑内の遺物出土状況

土坑内の埋土は黒灰色粘土で構成される上層 (図3-1・2層) と、黒灰色砂質土で構成される下層 (3層) に分けることができる。

上層 下層埋土上面のすり鉢状の凹みに堆積しており、土坑中央付近では厚さ約50cmを測る。鎌柄や盾などの木製品・加工木が多量に出土しているほか、土器、籠状製品 (写真4) が出土している。これらの遺物は折り重なるようにして出土しており、置き並べられたような痕跡は見られなかった (写真2)。

下層 遺物量は上層に比して格段に少なく、木製仮面のほか少量の土器片が出土している。

木製仮面は土坑検出面から約50cm下方の、下層埋土中



写真1 土坑調査風景（南より）



写真2 土坑上層遺物の出土状況（南東より）



写真3 木製盾出土状況

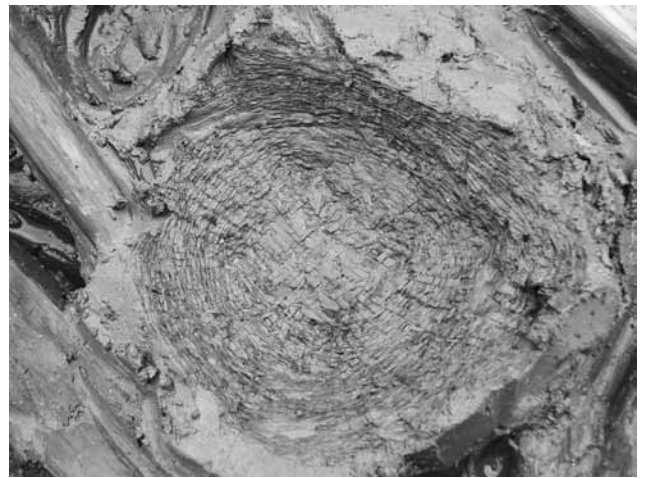


写真4 籠状製品出土状況



写真5 木製仮面（左：表面 右：裏面）

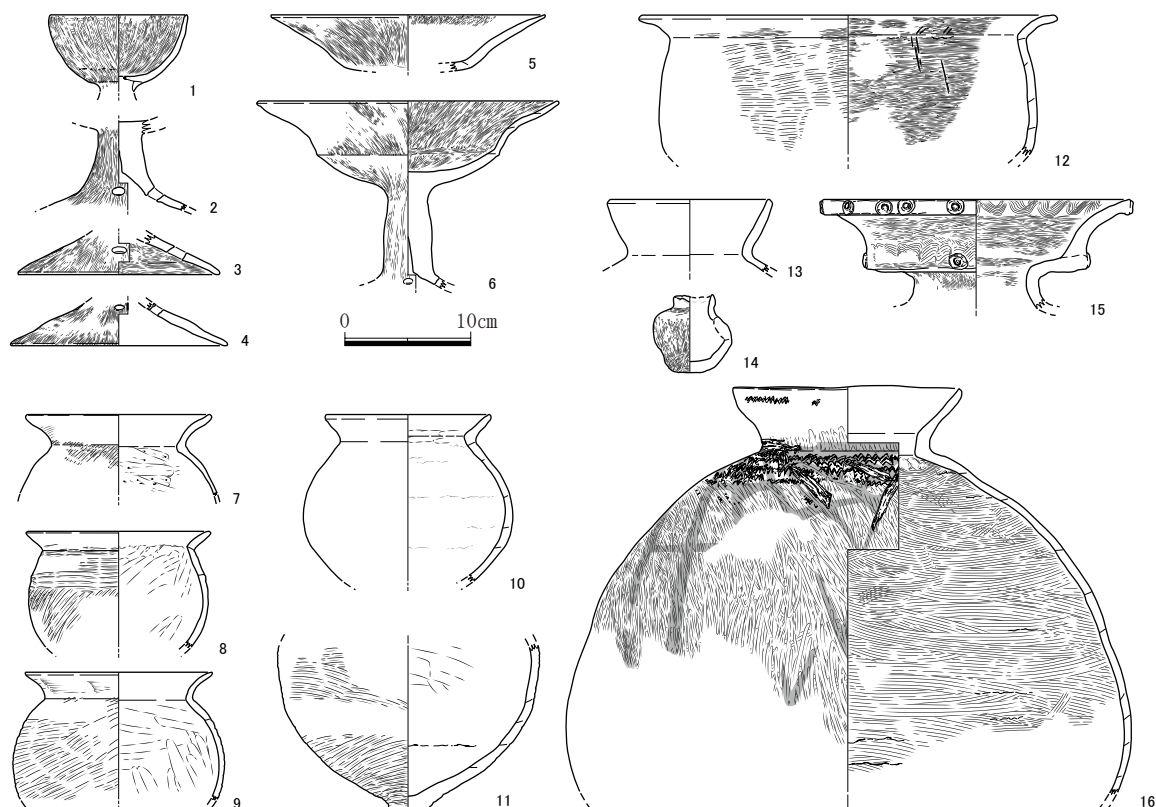


図4 土坑上層出土土器 (S=1/6)

より出土した。南東側の壁沿いの、わずかにテラス状をなす部分の上面において検出されており、顔面表現がある面を下に向けた状態で出土している。すでに土圧によるためかひび割れが生じていたが、ほぼ完形の状態を保っていた。なお遺物の全体像が明らかになったのは、現地調査と並行して桜井市立埋蔵文化財センターで行った洗浄作業の際である。現地調査は時間的制約があったものの、これが木製仮面のような特殊な遺物であることを認識できずに取り上げたこと、また出土状況の記録を残すことができなかったことは担当者として悔やまれるところである。

IV. 出土遺物

土器、木製品、籠状製品などが出土している。以下ではこれらのうち、図示することができた土器と一部の木製品について見ていくことにする。

土器 (図4・図5) 確認された土器はいずれも古式土師器であり、計21個体を図示することができた。

上層出土土器はミニチュア品の壺 (14) がほぼ完形の

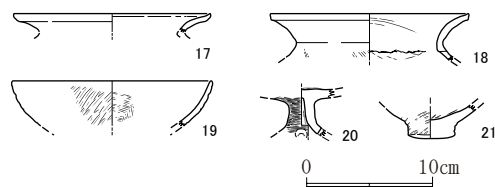


図5 土坑下層出土土器 (S=1/6)

状態で出土しているほか、比較的残存率の高い個体が存在し、高坏、甕、鉢、壺などの器種が確認されている。高坏 (1～6) は碗形の坏部を有する個体 (1) のほか、皿状の坏部の上に外反して大きく広がる口縁部を持つ個体 (5・6) が存在する。なお (1) の内面全体には、赤色顔料の付着が認められた。

甕は外反ないし直線的に広がる口縁部を有する個体が確認されており、外面にタタキ調整が見られるものが目立っている。体部内面はナデにより仕上げられるものが多いが、ケズリが施される個体 (7) も存在する。鉢 (12) は口径30cm以上に復元される大型品で、短く外反する口縁部を持つ。体部の外面はタタキ、口縁の内外面および体部の内面は、ミガキ調整により仕上げられている。

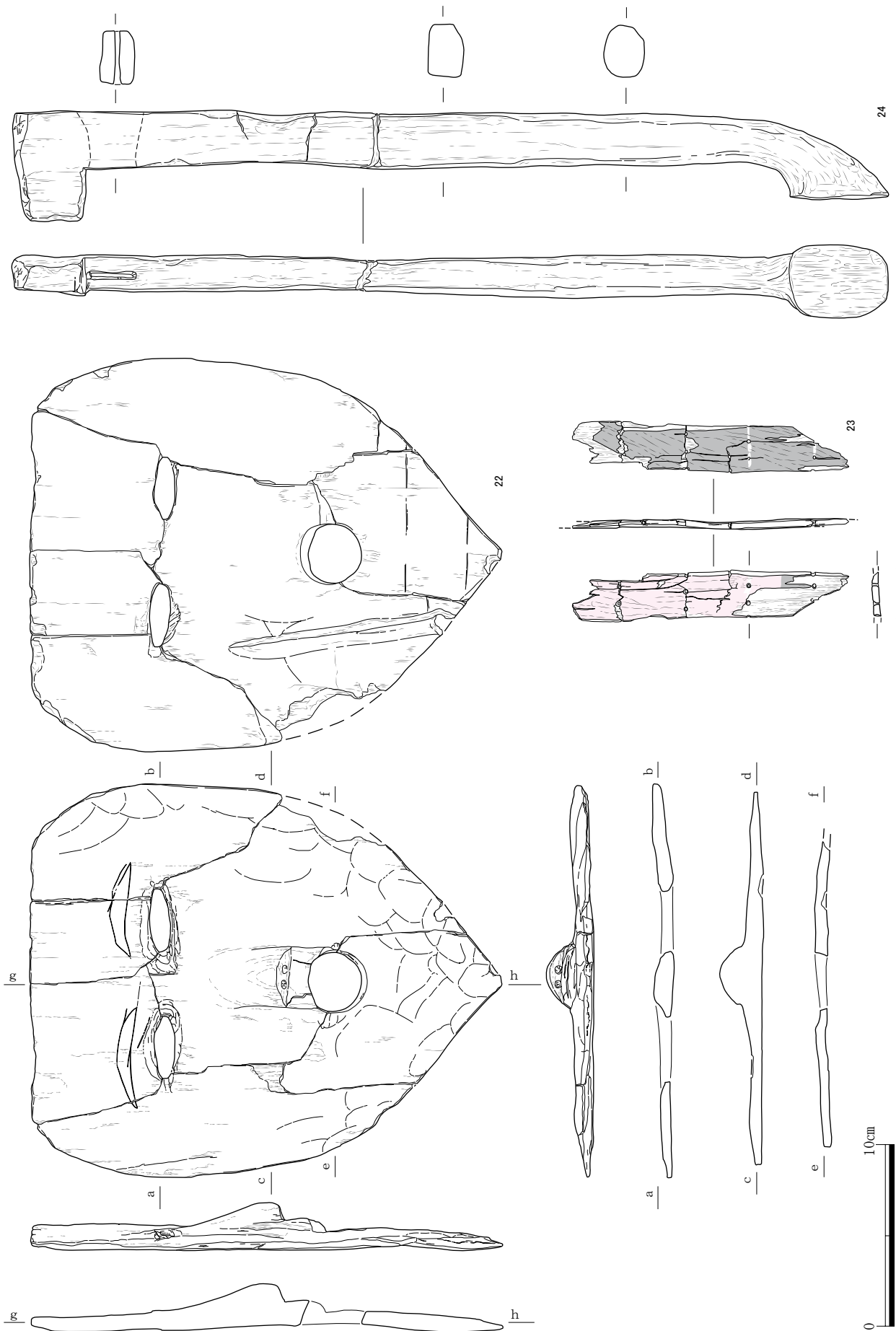


図6 土坑出土木製品 (S=1/3)

壺はミニチュア品（14）、直口壺（13）、貼付竹管文や波状文などの装飾が見られる二重口縁壺（15）などが確認されている。このほか頸部から体部の外面にかけて籠状に植物遺体が付着した個体（16）が存在する。口縁部から体部上半が残存するこの個体は、外面はミガキで仕上げられ、体部内面には板ナデ調整によるハケ目状の痕跡が観察される。また口縁部と体部上端の外面には波状文が施されている。植物繊維の大半は取り上げ時に剥落したが、外面にはその剥落痕が網目状に残存している。

下層からは甕（17・18・21）、高坏（20）、埴形鉢と思われる個体（19）が確認されている。いずれも残存率は低く、小片となって出土している。

木製品（図6、巻頭写真） 上層からは盾（23）、鎌柄（24）のほか、棒状の製品など、用途不明の木製品が多く出土しており、なかには一部が炭化する個体も存在する。下層からは木製仮面（22）が出土しているほか、少量の木片が確認されているが、木製仮面以外に加工されたと思われるものは存在していない。なお図6では、これらの木製品のうち木製仮面と盾、鎌柄の3点のみを图示している²⁾。

木製仮面（22）はほぼ完形の状態で出土しており、長さ26cm、幅21.6cmで、厚さは0.6cm前後を測る。カシ類（アカガシ亜属）の柾目材で作られた鍬の身を転用したもので、鍬身の頭部側を顎、刃縁側を頭としている。全体の輪郭は鍬身の形態を概ね踏襲していると思われるが、下半は転用時に大きく切り取られ、顎が尖るような形態に仕上げられている。

顔面部分の表現を見ると、口と両目の部分には穿孔が開けられている。前者は鍬の柄孔をそのまま利用しているようであり、径3.3cmの円形の精緻な穿孔がなされている。対して後者は転用時に開けられたもので、穿孔の周辺に粗い加工痕が残っており、前者との違いは明瞭である。両目の大きさは、縦約1.2cm、横約3.5cmである。鼻は鍬の柄孔の周囲の隆起部を削って整形したと考えられ、径0.5cmほどの鼻孔が表現されていた。眉は線刻により表現されている。なお眉の周辺にはわずかに赤色顔料の付着が認められたが、微量であることから塗布されたものとは考えにくい。

裏面はほぼ平坦に仕上げられている。特に仮面に関わる表現などは見られないが、顎の裏側にあたる部分に、

約3.4cm間隔で平行する2条の沈線状の痕跡が観察できる（写真5）。これは鍬の泥除を装着するための溝の痕跡と考えられ、転用時にはこの溝がなくなるほどに削り落とされていることがわかる。

（23）はモミを使用した板状の木製品で、以下で見るような形態の特徴から盾と判断される個体である。長さ15.2cm、幅約2.7cm、厚さ5mm程度の破片となって出土しており、径1.5mm前後の小孔の列が、約3.6cm間隔で4列にわたって存在する。両側の表面は着色されており、一方の面は全体に黒色を呈し、もう一方の面は一部が黒色であるが、大部分は赤彩されている。

（24）はほぼ完形の状態で出土した鎌柄で、長さ48.2cmを測る。材はカシ類（アカガシ亜属）が用いられており、全体に直線的な形状で、頭部と基部の下面に突起を有している。頭部側の突起は2.9cmほど下方に突出しており、これに近接する位置には鎌の身を装着するための孔が上下に貫通している。孔は幅3mmほどのもので、長さは下面側で2.5cm、上面側で3.6cmを測り、上面側に向かって広がっていることがわかる。

基部側の突起は柄が下方にほぼ90°屈曲することによって形成され、1.8cmほど突出している。その端部には長径5.5cm、短径4.0cmの長円径の平坦な面を有する。柄の断面形は、頭部側が高さ2.9cm、幅1.9cm前後の長方形に近い形状であるのに対し、基部側では高さ2.9cm、幅2.2cm前後の長円形を呈している。なお鎌身は残存していないため、身の材質は不明である。

V. 土坑の時期と性格

土坑の時期 まず上層出土土器について見ると、甕は弥生時代後期後半の特徴を持つものが多い印象を受けるが、いくつかの新しい要素を見ることができる。高坏では坏部の規模に比して大きく広がる口縁部を持つ個体が存在し（図4-5・6）、甕では体部内面にケズリ調整を施す個体（7）が確認されている。壺では直口壺（13）や加飾された二重口縁壺（15）など古式土師器で特徴的にみられる形態が確認されている。いっぽうで典型的な庄内型甕や小型器台が確認されていないことを考慮すると、庄内式期の新相以降に時期を下らせることは難しいだろう。これらのことから、土坑上層の土器は庄内式期古相

段階のものと考えることができる³⁾。

下層出土土器については個体数が少なく、これらの時期を限定することは難しいが、上層出土土器との大きな時期差は考えられない。これらの土器の時期から、土坑の掘削時期は庄内式期古相段階、3世紀前半頃と考えることができる。

土坑の性格 形態的な特徴から素掘りの井戸であると考えられる。いっぽうで上層に多量の遺物が集積していたことや、日常生活では使用されないような遺物が出土していることなど、通常の井戸には見られないような要素も認められた。

このような土坑はこれまでも纏向遺跡で複数確認されている。「祭祀土坑」ともよばれるこれらの土坑は、祭祀遺物や一部が炭化した木製品が出土することや、湧水を伴う点などいくつかの特徴が挙げられ、火や水に関係した祭祀との関連性が指摘されている⁴⁾。今回確認された土坑でも「祭祀土坑」と共通する特徴が見られ、そこから出土した遺物は、何らかの祭祀行為に使用されたものと推定することができる。

VI. 木製仮面について

考古資料としての仮面は、時期や素材・形態を問わなければ、数多く確認されているといえることができるだろう。しかし纏向遺跡の木製仮面と時期的・形態的に近い事例を探すことは困難であり、本誌に紹介されている大福遺跡出土例が、わずかにその可能性があるものとして挙げられる。したがって現段階で木製仮面の性格について言及することは難しく、ここでは遺物そのものや出土状況などから考えられる点についてのみ確認することとし、時期・素材が異なる考古資料や民俗例などとの比較検討は今後の課題としておきたい。

まず形態に注目すると、大きさはおよそ人間の顔面を覆うことができるものである。特に目を表現した穿孔の配置は、人間の目のそれとほぼ一致することから、実際に顔を覆う行為が行われたと思われる。また祭祀との関

連が考えられる3世紀前半頃の土坑から出土しているという点から、祭祀や儀礼の場で用いられたと推定することができるだろう。農具である鋤を転用して作られたものであるという点を重要視するなら、農耕に関連する祭祀で用いられた可能性が考えられる。いっぽうで同一遺構より盾と鎌柄が出土していることから、祭祀の場で仮面を着けて盾や鎌を手にした人物の姿が想定され、中国の方相氏や追儺儀礼との関連も指摘されている⁵⁾。

纏向遺跡ではこれまでも祭祀に関連すると考えられる遺物・遺構が数多く確認されており、そうした祭祀は纏向遺跡を特徴付ける重要な一要素となっている。しかしその実態については、現状では明らかにされているとは言い難い。木製仮面を含めた祭祀の実像の解明は、纏向遺跡の性格を考える上でも重要な位置を占めており、広い視野を持った検討が今後求められるところであろう。

【註記】

- 1) 橋本輝彦（編）『纏向遺跡発掘調査報告書2』桜井市教育委員会 2009
- 2) ここで示す木製品の各部の名称は、以下の文献に基づいている。
奈良国立文化財研究所『木器集成図録 近畿原始篇』1993
また木製品の材質については、金原正明氏（奈良教育大学）の肉眼観察による所見を記している。
- 3) 土器の編年観については、主に以下の文献を参考とした。
寺澤薫「畿内古式土師器の編年の二・三の問題」『矢部遺跡』奈良県立橿原考古学研究所 1986
青木勘時「大和地域」『古式土師器の年代学』財団法人大阪府文化財センター 2006
- 4) 石野博信「三輪山麓の祭祀の系譜－大型土壙と建物跡－」『纏向』桜井市教育委員会 1976
- 5) 春成秀爾氏により指摘されている。
合田幸美「弥生仮面と方相氏」『MASK 仮面の考古学』大阪府立弥生文化博物館 平成22年度夏季特別展図録 2010

その他の参考文献

佐原真「総論－お面の考古学」『仮面 そのパワーとメッセージ』里文出版 2002

大福遺跡出土の仮面状木製品について

丹 羽 恵 二

//// 目 次 ////

I. はじめに	107
II. 近年の調査からみた大福遺跡	107
III. 大福遺跡第28次調査のSD1020の概要	109
IV. 仮面状木製品について	109
V. 纏向遺跡出土の木製仮面との比較	111
VI. おわりに	112

大福遺跡出土の仮面状木製品について

丹羽 恵二

I. はじめに

2008年におこなわれた大福遺跡第28次調査で検出した大溝（SD1020）からは、銅鐸片をはじめとする青銅器・銅造関連遺物、木甲をはじめとする多量の木製品や土器など、様々な遺物が出土した¹⁾。

今回はその中でも仮面状木製品について紹介したい。この木製品は、半分以上欠損していたため、当初は用途不明品として扱っていた。しかしながら、纏向遺跡出土

の木製仮面と比較してみると、その類似性から当例も木製仮面として考えられるのではないかと思われたからである。

II. 近年の調査からみた大福遺跡

この木製品が出土した大福遺跡は、奈良盆地の東南部に位置し、大和川の支流である寺川南岸に位置する（図1）。第3次調査では袈裟襷文銅鐸が埋納された状態で出土す

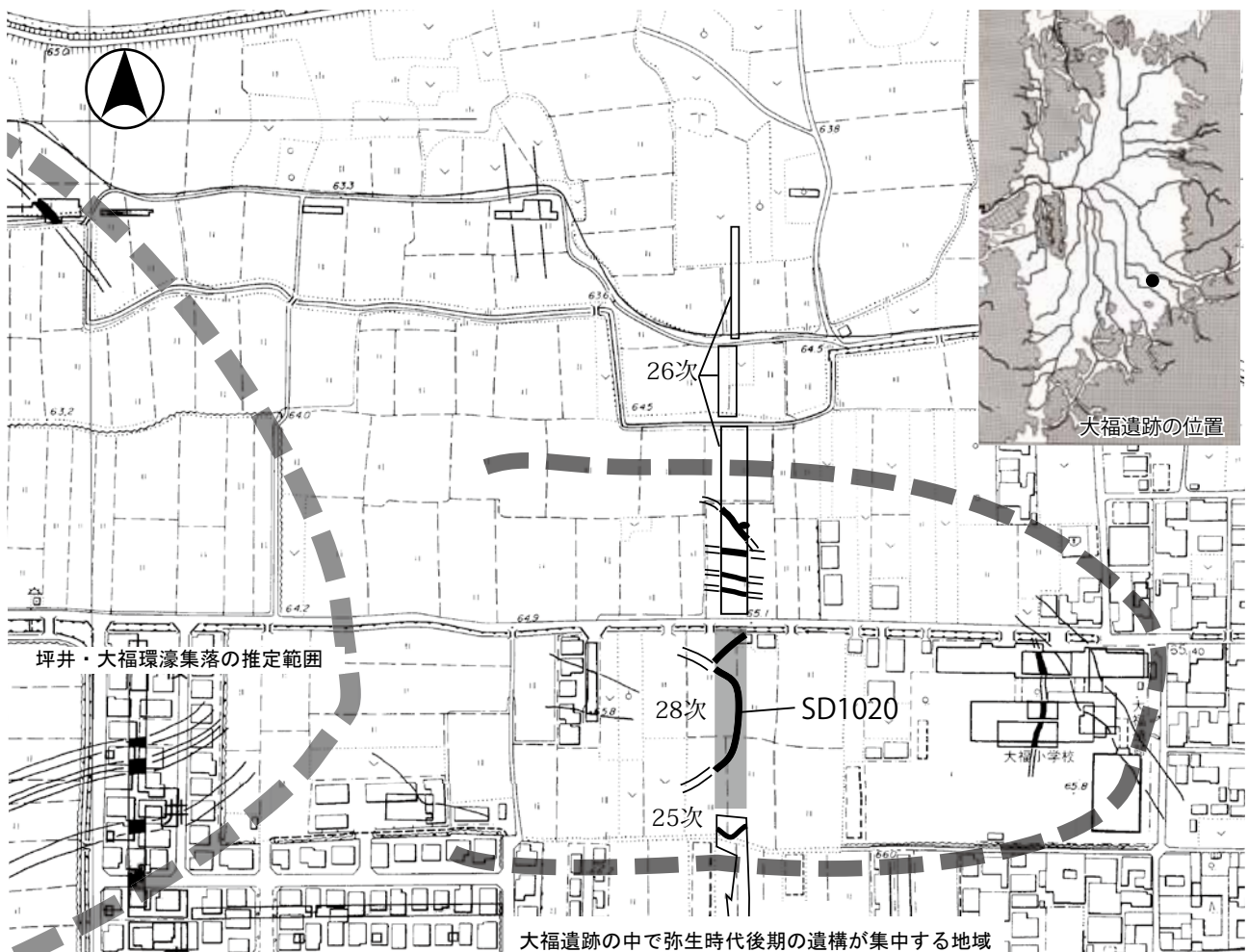


図1 大福遺跡第28次調査位置図

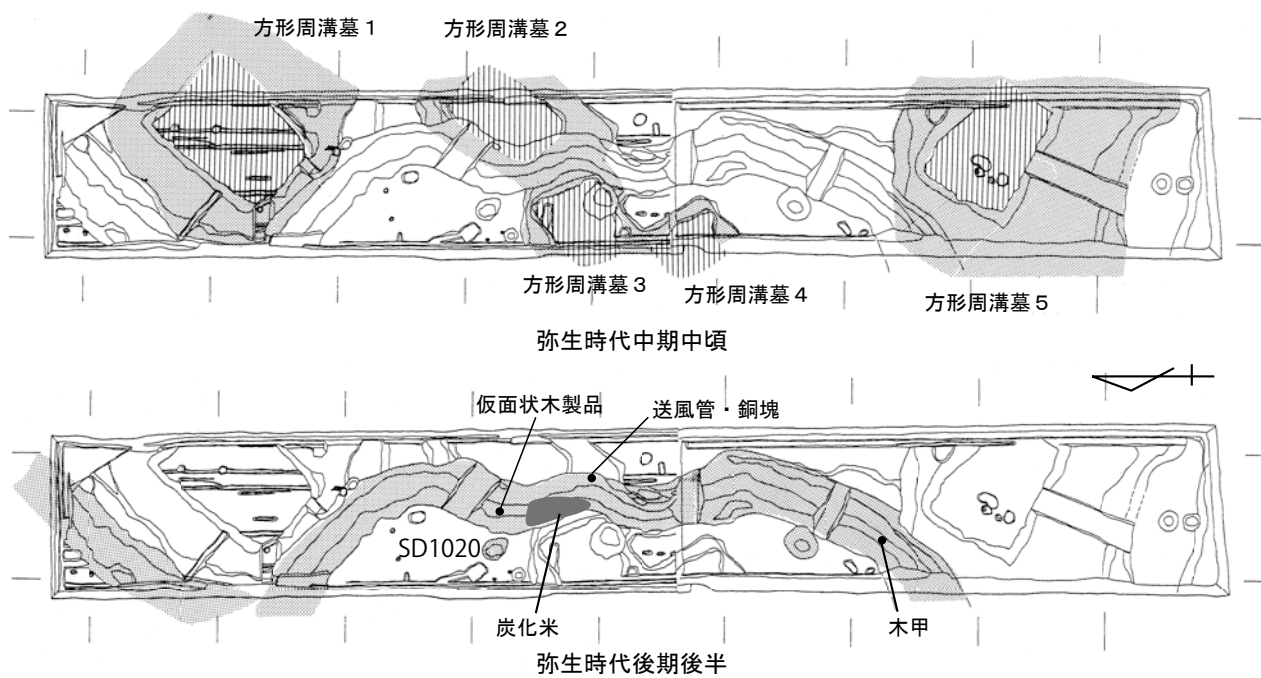


図2 大福28次調査主要遺構概略図 (S=1/600)

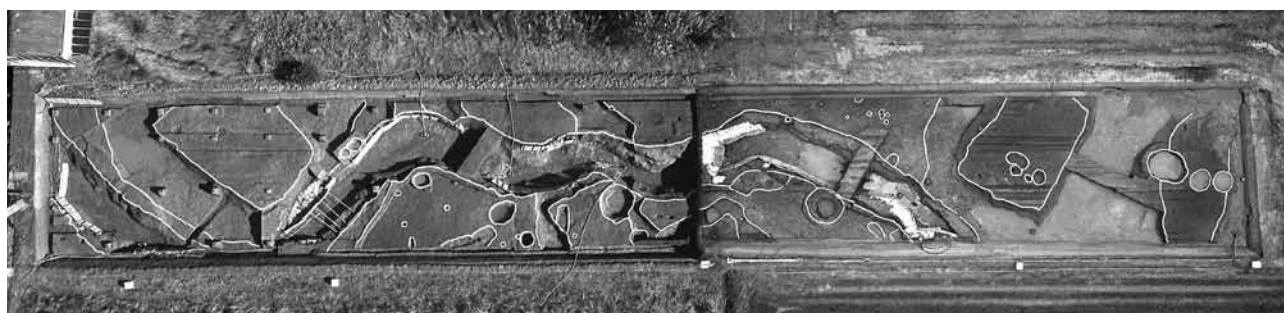


図3 大福28次調査航空写真

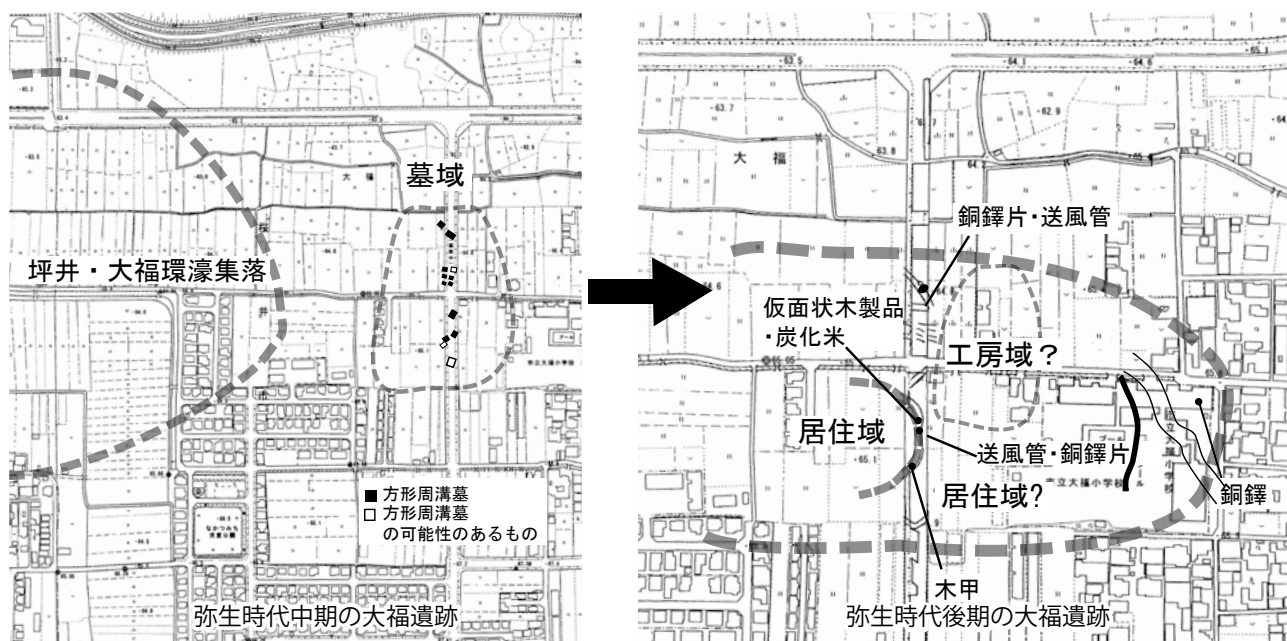


図4 大福遺跡の変遷のイメージ

るなど²⁾、弥生時代後期から古墳時代前期を中心とした遺構、遺物が多く、居住域は未確認ながらも当該期の集落跡だと認識されてきた。また、大福遺跡を語る上で欠かせない存在が、すぐ西隣にある坪井・大福遺跡である。この遺跡は弥生時代前期末から後期までの環濠集落とされている(図1)。この二つの遺跡を比較すると、坪井・大福遺跡の環濠集落は弥生時代中期をピークとし、後期には遺構や遺物とも減少し、大福遺跡ではそれに代わるように弥生時代後期に遺構や遺物量が増加する。そのため、両遺跡の関連性が示唆されてきた³⁾。この問題に対して一定の見解を出すことができたのは、平成18～20年度にかけて行われた市道に伴う発掘調査(第25・26・28次)であった。

この一連の調査は、大福遺跡の中央部を南北400mにわたって縦断するようにおこなわれたものであった。その成果によると、大福遺跡では、坪井・大福遺跡の環濠集落が盛行した時期は方形周溝墓が多く築かれ墓域を形成し、弥生時代後期初頭から、集落に伴うと思われる溝が掘削し始められる。また、後期後半～末にかけて、西側を囲うような大溝(第28次-SD1020)をはじめといくつかの溝が確認されている(図2～4)。その溝には多量の土器や木製品が出土することから近くに居住域があったことを想定させる結果となった。続く庄内式期は、遺構や遺物は出土するものの、弥生時代後期と比べると数は各段と減少するなど集落の終焉としての一つの画期を迎える。

方形周溝墓の存在から、大福遺跡の周辺は弥生時代中期からすでに坪井・大福遺跡の環濠集落の領域であった可能性が高く、後期における集落の動向も坪井・大福遺跡の環濠集落の動向と関連して考えられるようになった。以前から指摘されていたように坪井・大福遺跡の集落域の一部が環濠の衰退とともに大福遺跡の地域に移った可能性を考古学的資料からも指摘することができた。

今回報告する仮面状木製品はその一連の調査のうち、第28次調査の大溝(SD1020)から出土している。

Ⅲ. 大福遺跡第28次調査のSD1020の概要

第28次-SD1020は西側を囲うような弧状を描く大溝で、大溝からは、多量の炭化米、土器、木製品(木甲、農具、

竪杵、横槌など)、銅鐸片を含む青銅器铸造関連遺物が出土している。

木甲、榑やミニチュアの土器など特徴的な遺物も出土しているが、その他の土器や木製品の大部分は日常で使用するものや建物の部材である。住居跡などは未確認であり、遺物の出土状況からも、直ちに集落がどの区域にあったかを判別できる状況ではなかったが⁴⁾、多量の遺物から、この大溝に近接して居住域があったことは間違いでないであろう。

また、銅鐸片や鋳型外枠、送風管などの青銅器の铸造に関連する遺物は青銅器を生産する工房が集落内にあったことを表している。このような特殊な遺物は、集落の規模や性格を位置づける一つの要素となるであろう。

仮面状木製品は、第28次-SD1020から多量に出土した遺物のうちの一つであり、溝の中層から出土している。土器、梯子などが近接して出土しており、他のものと一緒に溝に投棄されたと考えるのが妥当と思われる。土器などの遺物は整理途中にあるが、共伴した土器などから、中層の堆積時期は、大和VI-3様式前後を中心とした時期と考えている⁵⁾。

Ⅳ. 仮面状木製品について

法量及び形状 第28次調査出土の仮面状木製品(図5)は、全長23.4cm、最大残存幅7cm、厚さ5mm程度の板状で、樹種はコウヤマキと考えられる。孔が2ヶ所あり、一つは長径2.5cm、短径9mmの楕円形、もう一つは直径2.5mm程度の円形である。ちょうど中心付近で木目方向に沿って割れているので残存状態は40%程度であろうか。このような残存状況であるが、楕円形の孔が纏向遺跡出土の木製仮面の目の削りぬき孔と非常に近似しているため⁶⁾、木製仮面である可能性が考えられた。一方、もう一つの小型の孔は、その位置から顔に装着するための紐孔と想定できる⁷⁾。

全体的な形状は、頭部側面をやや丸めにすばめ、頂部の隅をL字状に欠く。下部は、顎部にいくほど直線的にすばめており幅は細くなる。

木製仮面として想定した場合、本来なら口や鼻の表現される中央部付近が欠損している。また、その破面は木目方向に沿って割れているので、欠損なのかそうでない

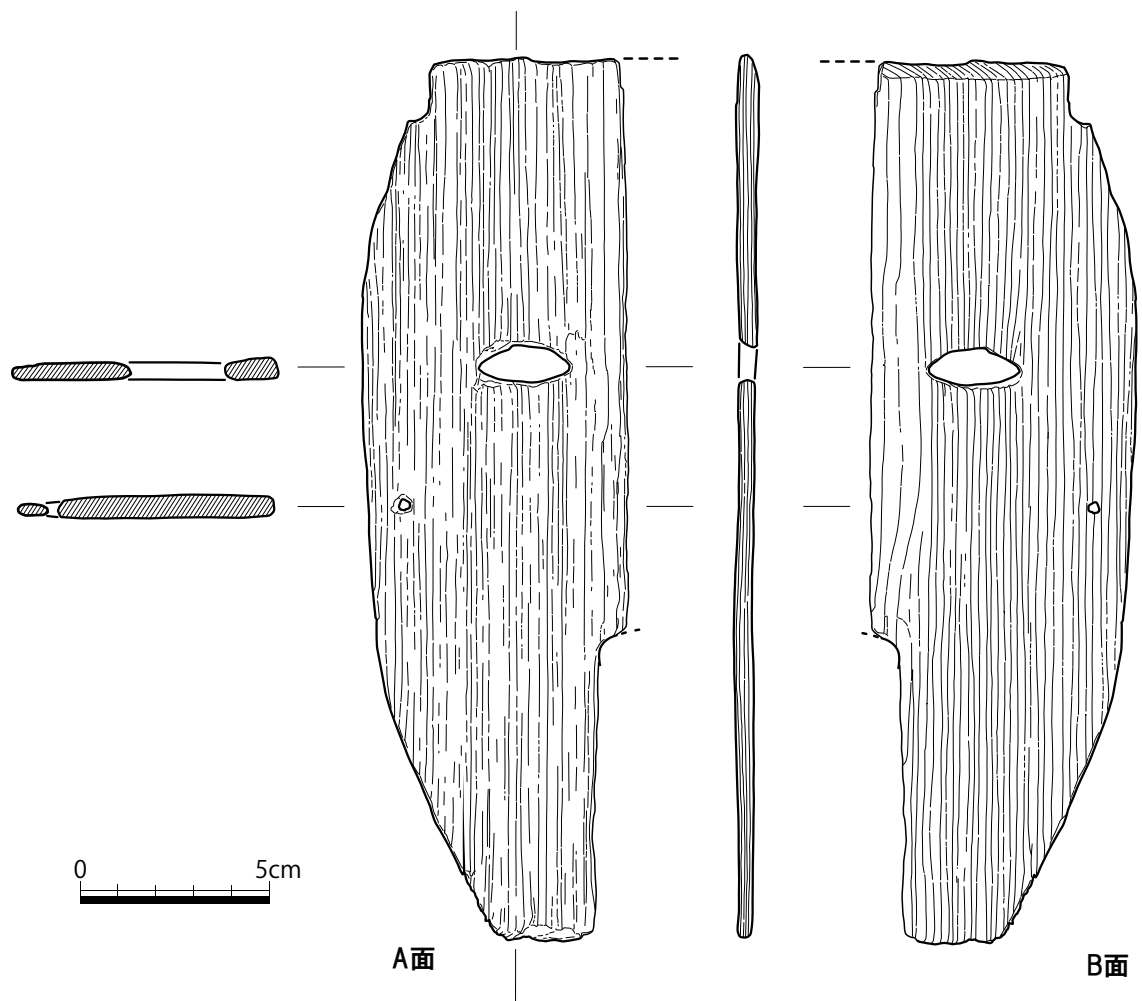


图5 板面状木製品実測図 (S=1/2)

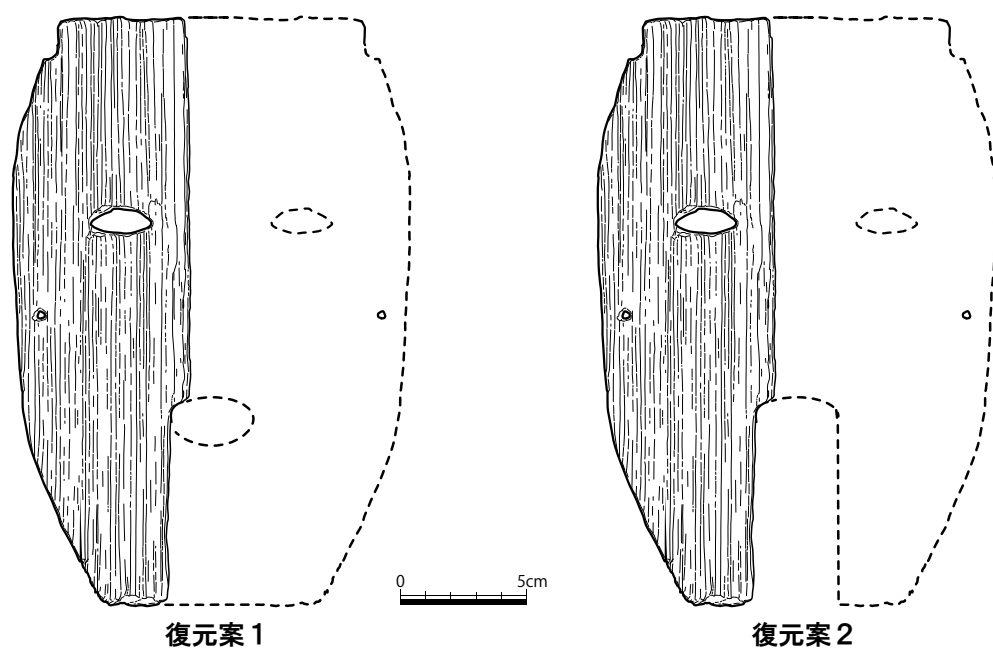


图6 板面状木製品復元案 (S = 1/3)

のかを判断するのは難しい。ただ、口にあたる箇所では木目の方向とは異なる方向に欠けているため、本来の形状を表している可能性が高く、口の表現を造作しているものと思われる。鼻の痕跡は全く不明で、線刻などの痕跡も見付けることができない。

この木製品に表裏があったかどうかはわからないが、円形の小孔はA面から、目孔としている楕円形の孔も断面の稜の様子からみると、A面から穿孔した可能性が高い。製作の工程の上では、主にこの面から細部の調整がされたことは指摘できる。各々端部のうち、頭部端部だけが、切断もしくは切断後に調整したのか、面に対し斜めに刃物があてられ断面をみると端部が尖っている形状になる。その他の端部は面に対し、垂直方向に切断されており、端部の断面形状は「コ」状になる。

復元案(図6) 次に仮面状木製品の全体復元を試みたい。全体の幅を推定する根拠としては、両目の間隔が一つの根拠となる。纏向遺跡出土の木製仮面の目の間隔は、実際の人間の両目の間隔とさほど大差がないようにみえる。本例でも、実際に装着しても違和感がないように図6のような二つの復元案を考えた。復元案1は口の表現が孔として穿孔され、纏向遺跡の例と同様なものを想定したものである。復元案2は口の表現から下が空いているものとしている。それは中央の破損している面の判断が難しく、口から下の直線が本来の形状を表していた場合を想定している⁸⁾。

両案とも左右の目頭間で4.7 cm前後に設定して、その他はすべて左右対称としている。やや縦に長い八角形で、人の顔の形を意識している形となる。いずれにしても幅を決める根拠は少なく復元図は一案としてみてもらいたい。一応、復元案の法量を記すと、全長は23.4 cm、最大幅16 cm程度、上部(頭部)幅12 cm程度、下部幅8.5 cm程度になろうか。復元案1の想定どおり口孔があれば、長径3 cm余りであろうか。鼻の表現は全く根拠がないので図では表現していないが、小孔などで表現していても不思議ではない。いずれにしても立体的な表現ではないだろう。

V. 纏向遺跡出土の木製仮面との比較

前節までは大福遺跡出土の例を仮面として仮定しながら、その特徴を見てきた。ここでは当該時期の木製仮面

の類例である纏向遺跡の木製仮面と比較してみたい。

この2例の木製品は、大福遺跡の例が若干古いものの共伴した遺物の時期も近接している。また、出土地も同じ桜井市内で、直線距離にして3 km程度しか離れていない。

この2例の共通点と相違点を以下に挙げてみる。

〔共通点〕

- ①目孔の形状。
- ②立体感がなく平板的な表現。

〔相違点〕

- ③大福例には眉毛などの線刻の表現がない。
- ④大福例には、顔に装着するためのヒモ穴がある。
- ⑤樹種が異なる。
- ⑥纏向例は鋤の刃からの転用であるが、大福例は転用品であるかどうかは不明である。

この二例の最大の共通点は、①や②から読み取れるそのデザイン性である。線刻などの表現(③)は大福例には認められないが、目孔の特徴形状は非常に似ており、大福例が仮面である可能性を指摘できる最大の根拠でもある。

異なる点の④は使用の際の装着方法に関する点である。⑥に関しては大福例が再利用品である痕跡は資料からは推定できない。少なくとも針葉樹なため鋤などの農具ではない。④や⑥の様な違いは何を表しているのか。現状ではその違いの意味を追及することはできない。仮面が祭祀で使用されたと仮定すれば、祭祀の実際的な行為や内容の相違を含む可能性もある。

纏向例は土坑からの出土という点で、鎌の柄や楯などの共伴資料があり、また、鋤の刃の再利用という要素があるなど、この仮面がどのような行為で使用されたかを想像する材料に恵まれている⁹⁾。一方、大福例は溝という閉鎖性の弱い遺構から出土しているため、同一の遺構から出土した祭祀的な遺物¹⁰⁾という点だけで、安易にこの仮面状木製品と同時に使用されていたと仮定することは賢明ではない。具体的な行為内容まで踏み込むのは不可能である。ただ、いえるのは日常的に用いる道具や部材などと共伴して出土していることや、溝の近辺に居住域があると仮定できることから、集落内で行われた行為(祭祀?)に使用されたという点を指摘できるぐらいであろうか。

VI. おわりに

大福遺跡第28次調査から出土した板材を木製仮面であると推定し、纏向遺跡出土の木製仮面と比較しながら、その特徴をみてきた。共通点と相違点がそれぞれ存在するが、類例が少ない現在は互いの直接的な関連性を考えるのは早計であろう。ただ、距離にして3kmしか離れていない地点から出土していること、木製仮面以外にも弥生時代的な祭祀を否定する銅鐸片が両遺跡から出土しているなど¹¹⁾、集落遺跡としての共通項を見つけることができる。また、大福遺跡における弥生時代の集落の衰退と纏向遺跡の出現は相前後しておこっており、木製仮面が共通して出土しているという点にとどまらず、両遺跡の関係を考えることは弥生時代から古墳時代への転換を考える上で大きな課題である。

大福遺跡第28次調査出土の仮面状木製品を、木製仮面として仮定しながら述べてきた。残存状態から、木製仮面であると断定できないのも事実である。その正否問う意味も込めて調査の本報告に先立って資料紹介をさせていただいた。様々な角度からのご意見を賜りたい。

【註記】

1) 大福遺跡第28次遺跡は現在整理中であるが、その成果の一部は以下の文献に公表している。

丹羽恵二「奈良県桜井市大福遺跡（第26・28次）の調査～奈良盆地東南部における中期から後期の集落の様相～」『近畿弥生の会 第12回兵庫場所』2009

丹羽恵二「大福遺跡の青銅器鑄造関連遺物」『銅鐸—弥生時代の青銅器生産—』奈良県立橿原考古学研究所附属博物

館 2009

2) 萩原儀征・石野博信『桜井市大福遺跡大福小学校築発掘調査概報』財団法人桜井市文化財協会 1987

3) 橋本輝彦『大福遺跡を歩く』桜井市立埋蔵文化財センター 2005

4) 大溝から出土する土器は東西両側から投棄されている様子が出土状況などから窺える。

5) 大和弥生文化の会編『奈良県の弥生土器集成』2003

6) 本誌、福辻報文を参照。P25～31。

7) この孔を紐孔とし、その紐を耳の上にかけて顔に装着するには、目孔との関係から下に寄り過ぎている、とのご指摘を深澤芳樹氏よりいただいた。紐孔とした場合でも装着方法は少し考えなければならない。

8) 口から上の破断面が木目に沿って割れているのに比べ、口から下の破断面が木目をまたいで割れている様子が観察できたためである。木製品の観察方法には、金原正明氏、奥山誠義氏からご教示いただいた。

9) 註6) と同じ

10) SD1020から出土したもので、祭祀を想起させる遺物としては、ミニチュア土器、木製品としてはミニチュアの横杵、琴、木甲、楯などを挙げることができる。

11) 纏向遺跡では第7次、第168次調査から銅鐸片が、大福遺跡では第26次と第28次で銅鐸片が出土している。大福遺跡では送風管や鑄型外枠（銅鐸用ではない）が出土していることから銅鐸を破砕し、それを原料とし他の製品に造りかえることを想定している。

石野博信他『纏向』橿原考古学研究所編 桜井市教育委員会 1976

橋本輝彦「纏向遺跡における居館域の調査」『大和・纏向遺跡 第3版』学生社 2011

丹羽恵二「奈良県桜井市大福遺跡（第26・28次）の調査～奈良盆地東南部における中期から後期の集落の様相～」『近畿弥生の会 第12回兵庫場所』2009

箸墓古墳の内部から見た纏向遺跡

森 岡 秀 人

森岡 秀人（もりおか ひでと）
桜井市纏向学研究センター共同研究員

箸墓古墳の内部から見た纏向遺跡

森岡 秀人

2013年2月20日、三つの目覚まし時計がけたたましく鳴り響き、早朝の午前5時30分に目を覚ました。箸墓古墳への立ち入りは午前10時からであるが、眠い目を擦りながら、午前6時には芦屋の家を出て、一路奈良県桜井市へと向かった。この日は箸墓古墳の内部に入る許可が宮内庁書陵部から初めて出て設定された日時であり、15学協会16人の研究者が現地に参集する。15学協会とは、主だった歴史学・考古学の学会連合であり、30数年にわたって陵墓の公開運動を進め、陵墓の事前発掘調査の公開や学術上重要な陵墓内への立ち入り観察を求めてきた。現在、日本考古学協会が代表幹事学会となり、宮内庁との折衝や他の学協会全体を統轄する役割を果たしており、私はその理事を担っている関係から、陵墓関係業務を担当し、先達の熱意や施策と祈念を引き継ぎ、微力ながらも活動している。この箸墓古墳の内部に入ってから調査もその一環として実施されたものである。

この日は午後にも天理市西殿塚古墳の立ち入り観察が許可されており、大変有意義な一日を送った。私はその日、1時間以上も前から現地入りした。雪の降る季節、思わぬ交通事情の変動にも備える必要があった。眠りも当然浅いものとなった。参加者の集合状態を確認しようとしたが、地元奈良県の今尾文昭氏（古代学研究会陵墓委員）は既に到着し、余裕の表情で迎えてくれた。報道関係者も一部早く来られ、さらに一般の見学者が数人おられたのには驚いた。一週間前ぐらいから、日刊紙にも箸墓立ち入りの紹介記事が断続的に載っていたからであろう。宮内庁の福尾正彦陵墓調査官と若干の打ち合わせを行う頃には、大勢の報道陣が詰めかけ、何やら騒然とした雰囲気になる。

最初に箸墓古墳を訪れたのは、中学生の社研クラブ活動の時であり、1964年のことだから、もう50年近く前の話になる。高等学校でも史学研究部で1968年にこの古墳

を見学し、秋の文化祭で「邪馬台国」展を披露したので、一度も中に入れずの長いお付き合いがずっと続き、その分感慨は一入であった。周辺的环境はすっかり変わったところもあるけれど、何十年経っても、箸墓古墳はバールに包まれた不思議な存在であり、見るたびに肥大する探求心の高揚を押さえることができない。

午前10時前、前方部前端中央前面にある拝所にて所定の拝礼を私が代表となって行い、宮内庁職員の案内の下、私を先頭に16人の研究者は箸墓古墳の中に順次入っていった。前方部北西の隅角からその第一歩を踏み始めた私たちは、墳丘最下段をゆっくり歩きながら自由に観察を開始した。実に130年振りに機会が与えられたわけであり、メモやカメラ片手に至福の時が流れ始める。すぐにくびれ部に向かう前方部側辺の美しいカーブと大池縁沿いのおびただしい量の葺石が見えてくる。白く残雪もみられる（写真①）。墳丘側では問題の前方部側面の段築の有無について目を凝らして確かめる（写真②）。くびれ部が近くになる前方部の締まる辺りでは、古墳を横切る里道の切通しがどのようなものであるかに関心が注がれる。奈良県立橿原考古学研究所最近発表の赤色立体図は、この農道が墳丘を鋭く断ち割るようすが見て取れる。図ほ



写真① 箸墓古墳前方部から後円部北側と大池をのぞむ



写真② 箸墓古墳墳丘段築のようす

どには目立たないが、墳丘裾部から小さな谷地形が横断するように入り込んでいる。思わずここも歩きたいと思ったが、こうした要望が満たされる日もまたあろうと将来に期する。観察はあくまで冷静なのだが、心はまじかに見る箸墓古墳の大きさと深淵さに圧倒され、目が勝手にあちこちへと向かうから不思議なものだ。観察の欲は禁物と思いながらも、多くの確認視点が頭を交錯するからであろう。

北側くびれ部に到着する頃、少し余裕も出てきて、箸墓古墳の内部から遠望する初めてのアングルから、大池を経て広がる纏向遺跡中心部を写真に収めた。纏向遺跡をこの場所から撮影することはそうないであろう。想定される王宮域はどのあたり、どの方向か。しばし、箸墓から気が外の纏向の方に動くひとときであった。倭国の中枢地を倭国王墓から見ることができた一瞬である（写真③）。



写真③ 箸墓古墳内部から纏向遺跡中心部を眺める

歩いた場所は常に最下段であり、宮内庁職員から丁寧な説明を受けたり、質問をして色々と教えてもらったり、

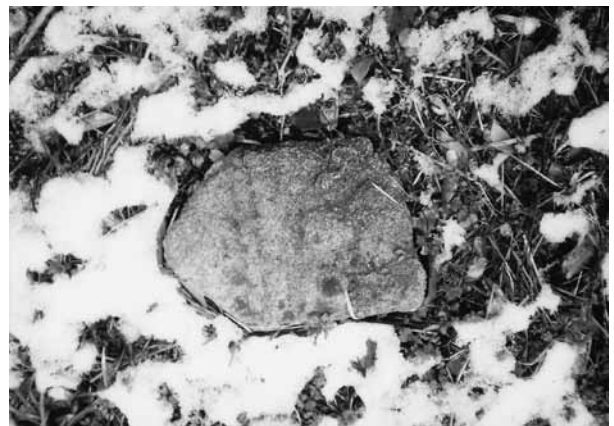
意見交換しつつテラス面を巡った（写真④）。この平坦面には一部バラス敷きの感触が得られた。後円部では大小の葺石が確認された。大きい石材は基底石の動いたものか（写真⑤）。奥田尚氏から、かつての周辺調査で斑レイ岩・花崗岩・ペグマタイトなどが認められたことを聞いている。そう思われるものが存在していた。巻向川



写真④ 宮内庁書陵部陵墓課職員と十五学協会の研究者たち



写真⑤ 箸墓古墳後円部の大小の葺石



写真⑥ 墳丘裾に散らばる石造物



写真⑦ 表面散布する 1800 年前の土器や現代遺物



写真⑧ 前方部南側側縁と道路上で立ち入り完了を待つ報道陣

流域の石が運ばれてきたようだ。また、主軸線を超えた南側の墳丘裾には中世末頃に墓地があったようで、いくつか石造物が横たわっていた（写真⑥）。さらに、注目すべき石材として、大阪府柏原市の芝山玄武岩の板石も数個みつけた。これは『日本書紀』崇神紀十年条に登場する大坂山の石の記述を彷彿とさせる。南側くびれ部付近では、土器の散布が認められた。中世・近世・近代の土器・陶磁器に混じって、箸墓古墳築造前の高杯の脚部など弥生土器片や古式土師器片が存在していた。これらは纏向遺跡の集落で用いられたものだろうか（写真⑦）。あつと言う間の時間であった。特殊器台や特殊壺、二重口縁壺の破片などは未確認であったが、それは使用場所の一端を語るのかもしれない。前方部南西の隅角近くにきた時には、道路上で私たちを待つ報道関係者や遠く雪化粧した三輪山の容姿が目に入る自分に気が付いた（写真⑧）。中学校の部活以来の宿題の一つが無事終わったと同時に、学問的関心が新たに数多く加わった箸墓立ち入りの貴重な時間であった。

纏向学研究センターの寺澤薫所長が、その築造から埋葬までが布留 0 式前半に行われたとされる箸墓古墳。日本列島最初で最大の定型化前方後円墳であることを私も容認するが、纏向遺跡との位置関係や被葬者像を改めて考え直す大きな契機となりそうだ。

編集後記

○ 纏向学研究センターの研究紀要である『纏向学研究』の第1号を刊行いたします。序文にも書きましたように、『纏向学研究』の刊行は、当研究センターの研究活動の骨子となるものです。創刊にあたる本号はなるべく常勤の職員でと考え、年度当初から準備をしてきましたが、発掘調査や報告書の作成、各種イベントや普及活動、日々の行政的業務に追われ、原稿の集まりはお世辞でも順調とはいえない状況でした。

○ それでもなんとか創刊号らしき体裁と刊行にこぎ着けることができたのは、共同研究員の方々や外部研究者のご協力の賜だと、ただただ頭の下がる思いです。奥田尚、森岡秀人、金原正明、奥山誠義の各先生、そして巾着状布製品の自然科学分析にご協力いただいた奈良女子大学理学部の河原一樹、宮路淳子、六車美保、中澤隆の各先生、奈良県立医科大学の田中康仁先生には厚く御礼申し上げます。また激務のなかで、よりよきものへの思いでレイアウトから原稿の推敲を幾度となく重ねてくれた所員各位にも感謝。

○ かくいう編集作業じたいも、纏向遺跡の史跡指定に向けての概報作成と同時進行で行われ、表紙のデザインもなかなか決まらないこともあって、最後の校正はまさにどたばた劇のようでした。結局、時間切れでベストな編集とはなりませんでした。これを教訓に次回からは余裕を持って進めていきたいと思っております。

○ 時々の研究活動や成果を蓄積していくことじたいはそう難しいことではないかもしれませんが、しかし、それを論文や報告というスタイルできちんとまとめて学界に問い、あるいは貢献するということは並大抵のことではありません。そのためには、学会の研究動向を常に更新し続け、研究内容についても一層スキルアップするための多大な時間と労力を日々費やさなければならぬからです。しかしそうした労苦なしには『纏向学』の構築も発信もないでしょう。編集担当者としていまは、ひたすら『纏向学研究』の刊行を毎年着実に積み重ねることが最大の責務であろうと思います。創刊号の編集をやっと終えたにも関わらず、一層身の引き締まる思いです。

(寺澤薫・橋本輝彦)

纏向学研究センター研究紀要

纏向学研究 第1号

平成25年3月29日 発行

発行 桜井市纏向学研究センター

奈良県桜井市東田339番地

印刷 株式会社 明新社

奈良市南京終町3丁目464番地



Proceedings of the
Research Center for Makimukugaku, Sakurai City.
STUDIES IN MAKIMUKUGAKU 2013
NO.1