

し、5世紀後半までに広く普及する過程で、マユミ（ニシキギ）などの広葉樹が用いられることが一般的となる。六反ヶ丸遺跡出土の弓がイスノキを用いて作られていることも、そうした流れと無縁ではないと考えられる。

ただし、イスノキは示現流の木刀として用いられていることでも分かるように、極端に固くて重く、常識的に判断すれば、弓の素材として適切な選択とは言い難い。実際、（公財）鹿児島県埋蔵文化財調査センター六反ヶ丸遺跡整理作業班が、2023年9月に伐採した直径5cm、長さ180cmほどのイスノキを準備して復元を試みようとしたものの、少なくとも伐採後2～3年未満のイスノキについては、弓等の素材として使えないことがわかり、復元して実験することを断念したという。

5 結語

六反ヶ丸遺跡出土の弓ないし弓状木製品は、黒髪式土器と共伴し、加えてそれと年代的に矛盾しない放射性炭素年代も明らかにされている。したがって、一連の資料が、弥生時代中期前半のものとして位置づけられること

は間違いない。

問題は、イスノキという、その材料である。形態を見る限り、六反ヶ丸遺跡から出土した3点の資料（掲載番号39・41・43）は、同期の日本列島出土の弓資料群と、その特徴を十全に共有しており、弓であるとの判断を否定する根拠は見いだせない。しかし、弓幹に用いた材料の特性から、果たしてそれらの資料が弓として機能したか否かに関しては、甚だ疑問である。また、頑丈なイスノキが材料として用いられているにもかかわらず、見事に真っ二つに折れている点も不可解である。素材、折れ方のいずれに関しても、理解しにくい。検証は難しいが、何らかの特殊な用途のために、敢えて特別な材質で拵えられ、意図的に破壊された可能性も残るだろう。

いずれにしても、定型化した原初的な和弓が日本列島に登場し、次第に普及し始める直前の段階において、九州南部でこうした弓が特殊かつ特徴的な素材を用いて製作されていたことは興味深い。保存状態の良好さとともに、日本列島における弓の発達を考察する上で、極めて貴重な資料であることは言うを待たない。



掲載番号
40



掲載番号
41の樋



掲載番号
43の樋

第3節 六反ヶ丸遺跡の弥生土器にみられた稚貝様痕跡について—イシマキ卵囊の可能性

黒住 耐二

出水市の米ノ津川右岸に位置する六反ヶ丸遺跡のいくつかの弥生時代中期前半の黒髪式土器片に、楕円形の稚貝様痕跡が多数認められ、その鑑定が、様々な専門家によって行われた（本報告書）。

筆者にも貝類の稚貝ではないかということで写真同定が求められ、その段階では鹿児島大学の富山清升先生の見解と同じく、イシマキ〔ガイ〕等のアマオブネ科の卵囊ではないかと回答した。その後、楕円形痕の認められた3片の土器片を受領し、実物を検討することができた。ここでは、簡単ではあるが、検討結果を示しておく。確実ではないが、現時点での筆者の鑑定結果は、「イシマキの卵囊補強物質の可能性が高い」というものである。

土器に見られた稚貝様痕跡（写真図版13参照）

土器片A(掲載番号14)：痕跡は0.7mm×0.5mm～1.4mm×1.0mm程度（長径が1.0mm以上のものが多い）の楕円形で、ほとんど埋合せずに、土器表面に見られた。膜状で、周縁部に壁状の構造はほとんどなく、膜状の表面を覆っている物質はないようであった。濁白色。埋せしないものをピンセットで強く触ると、剥がれ落ちた。痕跡は中空の土器底部の外面に偏在しているようで、土器自体の内面・底部の中空部内面・底部の平坦面には認められないようであった。ただ、割れた土器の断面にもごく少数が認められた。

土器片B（掲載番号16・図1）：痕跡は1.4mm×1.0mm～1.6mm×1.2mm程度の楕円形で、大きさはかなりバラつき、長径／短径比にも変異が認められた。また埋せしているものも多く、膜状で周縁に比較的厚く、明瞭な壁状の構造が存在していた。濁白色。膜状の表面／壁状の内部には、構造を持たない充填物が認められるものが存在していた。痕跡は土器の円形の底部平坦面の片側に偏在しており、中空部内面には見られなかった。断面でもごく少数を認めた。

土器片C（報告書未掲載）：痕跡は1.8mm×1.4mmと大形で、埋せしており、壁状の構造も明瞭で、内部には周囲と同じ充填物が見られた。1個のみで、他の面や断面には認められなかった。

①二枚貝の稚貝の否定

土器片に見られた稚貝様痕跡について簡単に上述したが、（1）壁状の構造は、全体を取り囲むように存在し、いずれの部分にも二枚貝の鉸歯（噛み合わせ部分）に相当する部位が認められなかったこと、（2）二枚貝の稚貝では、前後で丸みの形状が異なり、楕円形とはならないこと（例えば、田中1982）などから、今回の稚貝様痕

跡は、二枚貝の稚貝ではないと判断された。

②イシマキ等のアマオブネ科卵囊の可能性の検討

岩盤や礫上に、略円形のお椀を伏せたような卵囊（卵を入れる袋状のもの）を産むアマオブネ科の卵囊の可能性が想定されたため、現生標本の卵囊と痕跡を実体顕微鏡等での観察により比較した。出土遺跡が温帯域の出水市米ノ津川右岸に存在することから、検討対象を淡水域に生息するフネアマガイとイシマキに絞った。

検討標本（図2A）の詳細は以下のとおりである。CBM-ZMは、千葉県立中央博物館の登録番号である。

フネアマガイ（CBM-ZM 114274）：沖縄県沖縄島大宜味村喜如嘉、殻長25.7mm（図2A左）

イシマキ（CBM-ZM 154339）：和歌山県和歌山市紀ノ川河口、殻径13.5mm（図2A中央・右）

図2Aの貝殻上に見られる白いリング状や円形のもの、卵囊やその痕跡である（正確には「卵囊補強物質が残っている状態」とするのが正しいようであるが〔比田井・小池2009〕、以下では卵囊等と表記する）。他の種が、貝殻上に卵囊を産むこともあり、殻上の卵囊がその種のものでない可能性もあるものの、イシマキの場合、同じ場所に他のアマオブネ科の種は生息しておらず、イシマキの卵囊と考えられる。

フネアマガイの卵囊痕跡（図2B）は、卵囊の上部が消失し、殻に付着したリング状の周縁部のみが残存している。そのサイズは（2.2mm×1.7mm程度）の楕円形で、壁状の構造が明らかである。ただ、土器片に見られた壁内の膜状部分は認められず、殻表がリングの内部に見えていた。

イシマキの卵囊（図2C）では、上部が残存しているもの、フネアマガイと同様に周縁部が残存しているものを見ることができた。サイズは小形ながら（1.3mm×1.0mm程度）、フネアマガイと同様に、周縁部は壁状になり、膜状の構造はなく、下の貝殻表面の斑紋等が認識できた。これまで筆者が認識できていたアマオブネ科の卵囊とその残存痕跡は、（図2B・C）のような膜状の部分がなく、殻表が現れるというものであった。今回、図2B（黒矢印）で示したように、殻が侵食されていく場合でも卵囊痕跡の存在によって浸食が阻止されていることすら生じることを初めて認識できた。なお、黒矢印の卵囊痕跡内部の濃色部分は、フネアマガイの殻表であり、他の物質で充填されているわけではなかった。

これまでの観察から、（3）アマオブネ科の卵囊は殻表平坦面に存在し、殻を削るなどし



図1 土器片B（No.16）の稚貝様痕跡

て埋在することはない、(4) 内部に膜状の部分は認められない、(5) 内部に他の物質が沈着することはなかったということなどを明らかにすることができた。このため、この時点では、土器片の稚貝様痕跡は、外見上は類似しているものの、アマオブネ科の卵囊ではないように考えられた。

しかし、検討中に、図2Dに図示したイシマキ殻上の侵食された部分に、およそ卵囊痕跡と同様なサイズと壁の厚みを有する凹所を確認した。この凹所は、図2Dの他の小さな凹所と異なり、裏打ちされていることも明瞭である。この個体では、螺層の反対側等に同様な凹所を2カ所確認できた。この図2Dの凹所は、貝殻上に途中段階等のものがなく、物理・化学的に形成されたとは考えにくく、生物によるものだと思われ、イシマキ卵囊の一形態ではないかと想定した。

土器に見られた稚貝様痕跡の同定と意味づけ

前述してきたように、イシマキ等のアマオブネ科卵囊を想定し、検討した結果、以下のようなことが考えられた。

- * 現生標本では認められなかった膜状部の存在するものの、土器片A (No.14) の埋在不い稚貝様痕跡は、アマオブネ科の卵囊痕跡の可能性がかなり高いと判断した。
- * 図2Bのように卵囊痕跡が存在することによって浸食が弱まることや、図2Dのように裏打ちされる場合も存在する可能性も想定した。これらのことから、埋在している土器片B (No.16)・Cに関して、卵囊痕跡の周囲が他の部分と異質となり、埋在した状況となっているのではないかと考えておきたい。つまり、土器片B・Cの痕跡も卵囊痕跡の可能性あるという見解である。そして、痕跡の壁内部に存在する充填物は、二次的に付着・沈殿したものと考えたい。土器片Cの土器胎土が稚貝様痕跡を覆っているとした観察結果も、元の土器胎土ではなく、その分解物を含む二次的なものと思われる。
- * 今回の稚貝様痕跡が土器の内部に存在する可能性も否

定できず、今後のCT等での検討も示唆されているようである。内部に稚貝様痕跡が多数認められた場合は、アマオブネ科卵囊痕跡という見解は大きく修正を迫られる。ただ、ごく簡単な土器断面の観察では、楕円形の横断面を示すようなものは認められなかった。

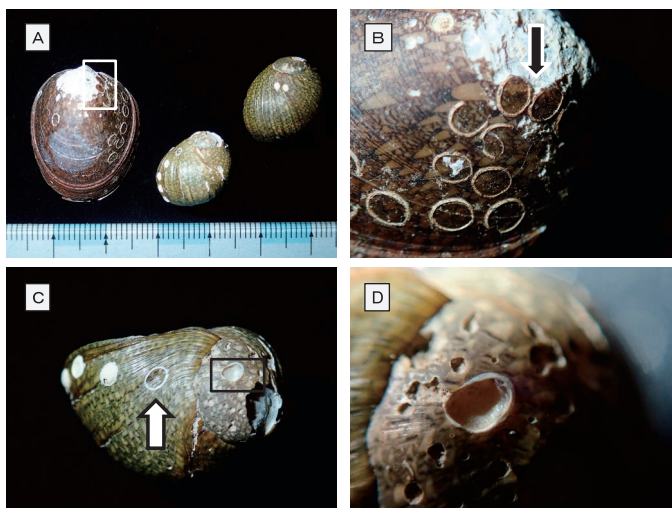
* 淡水性(～汽水性)のイシマキでは、海産のアマオブネ科とは異なり、海水中に豊富にある炭酸カルシウムを大量に利用できないこともあり、消化管を通ってきた様々な鉱物や生物由来の物質を「卵囊補強物質」として利用しているとされる(比田井・小池2009)。そのため、物質の分析では炭酸カルシウム以外にも、様々な物質が検出されてもおかしくないと判断できよう。

* 温帯域の出水市では、熱帯性で現在は北へ分布を広げているフネアマガイ(黒住1997)の弥生時代以降の分布拡大は遺跡出土の他の汽水性貝類からは想定しづらいため、今回の卵囊痕跡はイシマキのものである可能性が極めて高い。なお、イシマキの成貝サイズにより、卵囊のサイズも変化するようであり(小形個体の卵囊は小さい)、痕跡のサイズは確実な種の同定基準にはならない。

* 土器廃棄から発掘された時点までの幅広い時間の中でイシマキ等が硬質の基質として土器片に産卵したものと考えられる。このことは、痕跡が土器片に偏在していることも傍証となろう。遺跡の堆積環境とその変遷は不明であるが、もし、これらが示されれば、産卵の時代≒当時の河川の状況(海水の流入≠河口閉塞や河川流路の復元等)を示す証拠とすることができよう。

おわりに

今後、確実なアマオブネ科の卵囊が確認できた場合、古環境の復元や土器破損の過程の推定(産卵された時点で割られていたことの証明)等に寄与するものと言えよう。単に生物学的な一視点でのみの標本の重要性だけではなく、多分野の研究の進展のためにも、多くの標本が残されることを願うばかりである。



謝辞：興味深い資料を拝見させて頂いた(公財)鹿児島県文化振興財団埋蔵文化財調査センターに御礼申し上げます。本報告はJSPS科研費 JP20H05811の成果である。

図2 アマオブネ科の卵囊

- A 左：フネアマガイ(四角はBの範囲)、中・右：イシマキ
- B フネアマガイの卵囊痕跡
- C イシマキの卵囊とその痕跡(四角はDの範囲)
- D 裏打ちされている“痕跡”

第4節 六反ヶ丸遺跡出土木製品等の樹種同定一覧

能城 修一

今回の六反ヶ丸遺跡で出土した木製品をはじめ自然木等は、能城 修一氏のご協力により、自然科学分析に出

すことができなかった六反ヶ丸遺跡の木製品等についても樹種を同定することができた。

紙面の都合上、本報告書に掲載できなかった木製品等の樹種を含め、すべての樹種をここに掲載する。

挿図 番号	掲載 番号	器種等	出土区	層	法量 (cm)			樹 種	部 位	備 考	暦年代
					最大長	最大幅	最大厚				
16	39	弓	E・F-42	VIII	87.9	2.4	1.9	イスノキ	枝・幹材		315cal BC-204cal BC
	40	弓	E-42	VIII	46.1	2.4	1.2	イスノキ	枝・幹材		405cal BC-357cal BC
	41	弓	E-41	VIII	65.3	2.2	1.9	イスノキ	枝・幹材		371cal BC-197cal BC
	42	弓弭	E-42	VIII	14.7	1.6	1.4	イスノキ	枝・幹材		541cal BC-398cal BC
17	43	弓	E-42	VIII	64.5	2.7	2.2	イスノキ	枝・幹材		400cal BC-354cal BC
	44	槌状	E-42	VIII	17.7	3.7	2.9	ツバキ属	枝・幹材		309cal BC-207cal BC
	45	ヘラ状	E-41	VIII	20.6	1.6	0.9	イスノキ	枝・幹材		403cal BC-357cal BC
	46	容器	E-42	VIII	12.9	16.4	1.6	クスノキ科	枝・幹材	最大長は高さを表す	480cal BC-383cal BC
18	47	装飾品	E-42	VIII	19.9	3.1	0.7	イスノキ	枝・幹材		540cal BC-398cal BC
	48	木材	E-40	VII	29.8	6.5	3.5	ハイノキ属	枝・幹材		
	49	棒状	E-41・42	VII	29.0	2.9	2.5	イスノキ	枝・幹材		422cal BC-381cal BC
19	50	板状	E-42	VIII	17.9	11.8	0.8	クスノキ科	樹皮		
	51	板状	E-41	VIII	29.4	7.9	0.7	クスノキ科	樹皮		
20	52	板状	E-42	VIII	12.8	5.2	0.8	クスノキ科	樹皮		
	53	板状	E-42	VIII	18.8	7.0	0.5	クスノキ科	樹皮		
	54	板状	E-41	VIII	19.5	9.1	0.6	クスノキ科	樹皮		
	55	棒状	E-42	VIII	25.6	3.0	1.2	コナラ属アカガシ	枝・幹材		
	56	棒状	E-40	VII	14.2	2.0	1.5	ヒサカキ	枝・幹材		
	57	棒状	D-40	V c	20.5	4.5	4.5	エノキ属	枝・幹材	木材サンプル	
	58	棒状	E-40	VII	19.2	4.4	3.5	ツバキ属	枝・幹材	木材サンプル⑤	
	59	櫛状	E-42	VIII	45.2	6.4	3.2	ショウベンノキ	枝・幹材		
	60	木材	E-41	VII	16.4	13.7	6.9	コナラ属アカガシ	枝・幹材	木材サンプル③	
	61	植物	E-42	VII	24.1	28.6	8.1	サルノコシカケ	—		
21	62	植物	E-42	VIII	9.0	5.6	2.4	サルノコシカケ	—		
	63	木材	E-41	VIII	119.4	9.5	4.9	クスノキ科	枝・幹材	二又の棒状	
	64	杭状	E-42	VIII	124.6	11.4	7.2	イヌガヤ	枝・幹材		
	65	櫛状	F-41・42	VIII	63.5	8.2	3.5	イチイガシ	枝・幹材		
	66	木材	E・F-42	VII	19.4	21.2	11.0	—	枝・幹材	木材サンプル①	
31	67	切り株	E-42	VIII	54.8	28.8	40.5	イチイガシ	根材	枝は、最大長64.5cm 最大幅16.0cm・最大厚10.2cmの長さ、 30cm付近に切れ目あり。	396cal BC-352cal BC
	119	大木	E・F-41・42	VIII				イチイガシ			
	120	大木	E・F-41・42	VIII				イチイガシ			
	121	大木	E・F-41・42	VIII				イチイガシ			
報告書非掲載	122	農具			23.4	5.5	2.0	クスノキ科		二次加工品	543cal AD-607cal AD
	—	丸木弓?	F-42	VIII	10.4	1.6	0.6	エゴノキ属	枝・幹材		
	—	自然木	F-42	VI	36.0	11.5	8.5	クリ	枝・幹材	自然木サンプル	
	—	板状?	E-41	VIII	22.0	3.6	2.7	マツ属複雑維管束亜属	枝・幹材		
	—	棒?	E-42	VIII	8.5	1.8	1.8	コナラ属アカガシ	樹皮		
	—	丸太状	E-42	VIII	43.2	13.0	8.2	イチイガシ	枝・幹材		
	—	板状	E-42	VIII	7.0	3.1	0.6	クスノキ科	樹皮		
	—	板状	E-42	VIII	14.0	6.5	0.5	クスノキ科	樹皮		
	—	自然木	E-41	VII	20.1	11.8	6.0	イチイガシ	根材	自然木サンプル	
	—	木片	E・F-41・42	VIII	4.5	3.2	0.5	コナラ属アカガシ	樹皮		
	—	自然木	E-42	VII	18.2	8.2	5.1	クスノキ	枝・幹材	自然木サンプル	
	—	木片	E-42	VIII	5.7	2.8	0.3	コナラ属アカガシ	樹皮		
	—	棒状	E-41	VIII	22.4	3.0	1.6	コナラ属アカガシ	枝・幹材		
—	杭?	E-41	VIII	17.5	5.6	4.2	マツ属複雑維管束亜属	枝・幹材			

—引用・参考文献— (第IV章第1節～第3節)

- 池水寛治 1981 『長島の古墳 一付出水地方の古墳一』長島町教育委員会
- 石橋克彦・原田智也 2017 「744年天平肥後地震と869年貞観肥後風水災について」『地震』70 p13-20
- 出水郡長島町教育委員会 2006 『立神遺跡』長島町埋蔵文化財発掘調査報告書(3)
- 伊藤弘志・和志武尚弥・那須義訓 2010 「八代海南部の海底で発見された海丘群の潜水調査報告」『海上保安庁海洋情報部研究報告』46号 p96-102
- 岩尾雄四郎・花村 修・藤井照久・安藤進一 2000 「鹿児島県出水市針原川における土石流災害の地質的素因」『地すべり』37 p48-54
- 大木公彦・下山正一・佐藤 亮・成尾英仁 2000 「鹿児島県、阿久根市から発見された第四紀海成層 多田層 の層位学的意義」『鹿大理学部紀要』33 p61-68
- 太田俊之・尾塚禎久・満塩大洗 2011 「阿久根沖積平野の形成史、特に隔岡塩田の成因と黒神岩に関して—阿久根市周辺の自然・人工環境報告 その5」『鹿児島県立博物館研究報告』No.30 p65-72
- 大山洋一・木佐貫浄治・宮本祐二・臼元直仁・島田允堯・入佐純治・島田和彦 2017 「トンネル掘削から判明した紫尾花崗岩体中のヒ素鉱物とその溶出機構」『応用地質』58 p264-278
- 岡安光彦
2013 「古代長弓の系譜」『日本考古学』第35号
日本考古学協会
2015 「原始和弓の起源」『日本考古学』第39号
日本考古学協会
- 小山内康人・中野伸彦・吉本 紋・亀井淳志 2014 「九州中西部地域の变成岩類：黒瀬川構造帯・肥後变成帯・木山变成岩」『地質雑誌』120 p79-100
- 鹿児島県 1990 『10万分の1鹿児島県地質図』地質図5枚、解説書p117
- 鹿児島県 2001 『平成12年度地震関係基礎調査交付金 出水断層帯に関する調査成果報告書』p128
- 鹿児島県立埋蔵文化財センター 2005 『大坪遺跡』鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書(79)
- 楢原京子・愛甲崇信・足立幾久・坂本 泉・滝野義幸・井上直人・北田奈緒子 2011 「布田川・日奈久断層帯海城域における高分解能マルチチャンネル音波探査」『活断層・古地震研究報告』No.11 p273-294
- 神信裕 2020 「露頭紹介 出水断層帯君名川断層」『鹿児島県地学会誌』No.115 p31-38 鹿児島県地学会
- 九州活構造研究会 1989 『九州の活構造』東京大学出版会 p481
- 熊本県教育委員会 2014 『花岡木崎遺跡』熊本県文化財調査報告第305集
- 熊本県水俣市教育委員会 2019 『銅銭鑄造跡』水俣市文化財調査報告第6集
- 黒住耐二 1997 「フネアマガイ」『日本の希少な野生水生生物に関する基礎資料』IV (社)日本水産資源保護協会 p3-7, 109
- 桑水流淳二 2003 「鹿児島県阿久根市牛ノ浜海岸の先古第三系から産出した放散虫化石」『鹿児島県立博物館研究報告』22 鹿児島県立博物館p100～109
- 公益財団法人鹿児島県文化振興財団埋蔵文化財調査センター
2020 『六反ヶ丸遺跡1-A地点-』(公財)埋蔵文化財調査センター発掘調査報告書(29)
- 2021 『山ノ段遺跡』(公財)埋蔵文化財調査センター発掘調査報告書(36) p65.
- 2021 『六反ヶ丸遺跡2-B地点-』(公財)埋蔵文化財調査センター発掘調査報告書(40)
- 2022 『六反ヶ丸遺跡3-C・D地点-』(公財)埋蔵文化財調査センター発掘調査報告書(42) p352
- 甲元眞之・杉井 健(編) 2007 「上天草いにしへの暮らしと古墳」『上天草市史大矢野町編 1・原始古代』熊本県上天草市 p377
- 国土地理院 1999 『沿岸海域基礎調査報告書』p80
- 小松俊文・筑紫健一・前田晴良 2006 「鹿児島県獅子島に分布する御所野浦層群から産出したアンモナイトと二枚貝化石の意義」『福井県立恐竜博物館紀要』no.5 p25-34
- 後藤秀昭・千田 昇 2018 「25000分の1活断層図 布田川・日奈久断層帯とその周辺」『八代改訂版・日奈久 解説書』国土地理院 p12
- 産総研 2010 『20万分の1地質図幅「八代及び野母崎の一部」同解説書』p8
- 新芦北町誌編さん委員会 2020 『図説 芦北の歴史』芦北町
- 千田 昇・中田 高 2012 『25000分の1都市圏活断層図「出水断層帯とその周辺 出水」』p22 国土地理院
- 高木恭二・芥川博士 2020 「第2章 古墳時代における天草砂岩の利用」『長目塚古墳の研究：有明海・八代海沿岸地域における古墳時代首長墓の展開と在地墓制の相関関係』熊本大学 p99-112
- 高松市教育委員会 1996 『松林遺跡』高松市埋蔵文化財発掘調査報告第31集
- 田中彌太郎 1982 「二枚貝類幼生の同定⑩ケシトリガイ・アサリ・ハマグリ」『海洋と生物』4(1) p23-26
- 地震調査研究推進本部 2004 『出水断層帯の長期評価について』p20
- 永尾隆志・長谷義隆・長峰 智・角縁 進・坂口和之 1999 「不均質なマグマソースから生成された後期中新世～中期更新世の肥薩火山岩類—火山岩の分布と化学組成の時空変化からの証拠」『岩鉱』94 p461-481
- 成尾英仁 2018 「牧野遺跡におけるテフラと地層横転および付随する地質現象」『牧野遺跡』鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書(193) p176
- 成尾英仁・小林哲夫 2002 「鬼界カルデラ、6.5kaBP噴火に誘発された2度の巨大地震」『第四紀研究』41 p287-299
- 西山賢一・横田修一郎・岩松暉 1995 「鹿児島県出水平野の地質構造」『鹿児島大学理学部研究紀要(地学・生物)』No.28 p77-99
- 西山賢一・千木良雅弘 2003 「1972年天草豪雨で発生した斜面崩壊の地質的特徴」『京大防災研報』46号B
- 比田井亜紀・小池啓一 2009 「アマオブネガイ科の卵囊補強物質の形成過程」『群馬大学教育学部紀要 自然科学編』57 群馬大学教育学部 p51-62
- 保立道久 2016 「八・九世紀の肥後地震と大地動乱の時代」<http://hotatelog.cocolog-nifty.com/blog/2016/05/111-da17.html>, 2023.12.04閲覧
- 防災科学研究所 1998 「1997年7月鹿児島県出水市針原土石流災害調査報告」『防災科学研究所』p71
- 松田智子 1985 「鹿児島県獅子島の白亜系御所浦層群の二枚貝化石層序.化石」39 p1-15
- 宮地六美 1972 「鹿児島県出水市の火砕流堆積物」『九州大学教養部地学研究報告』17 p35-41.
- 八代市教育委員会 2011 『産古墳(市指定)』<https://www.city.yatsushiro.lg.jp/kankou/kiji003398/index.html>, 2023.12.04閲覧
- 山崎純男 1972 「天草地方始原文化の一側面—本渡市大矢遺跡出土の石器類を中心に—」『熊本史学』40号 p30-45
- 山田直利・矢島道子 2021 「『日本山岳誌』邦訳—J.J.ライン著『日本の実地調査と研究』第1巻(1881)より—(その3) 四国・九州地方ほか地方地質図」『G S J 地質ニュース』Vol0 p99-104

第5節 六反ヶ丸遺跡の木製品（弓・装飾木製品を中心に）

（公財）鹿児島県埋蔵文化財調査センター
林田 真一

1 はじめに

E地点の調査では、鹿児島県で最多の弓4張が出土し、それに伴って用途不明の装飾木製品が出土した。そこで、これまで木製品が出土している鹿児島県内の報告書を参考に、本遺跡の弓・装飾木製品について検討を行った。

2 六反ヶ丸遺跡の弓の特徴

六反ヶ丸遺跡の弓は、4張とも日本の木材の中で最も堅い樹種であるイスノキでできている。年代測定の結果、いずれも弥生時代中期前半（紀元前3～4世紀）の弓であることがわかった。また、4張のうち3張（掲載番号39・41・43）には、弓幹中央に樋と呼ばれる溝が施されており、日本の弓に詳しい岡安氏によると、日本の原始和弓のプロトタイプに属する弓であることもわかった。残りの1張（掲載番号40）についても、弓の中央付近が平らに削り出されており、他に類例がない弓の形状をしている。さらに、4張とも桃の種が出土した水場遺構から見つかり、出土地点がほぼ北東方向に一直線に並ぶことも興味深い点である。

3 鹿児島県の様相

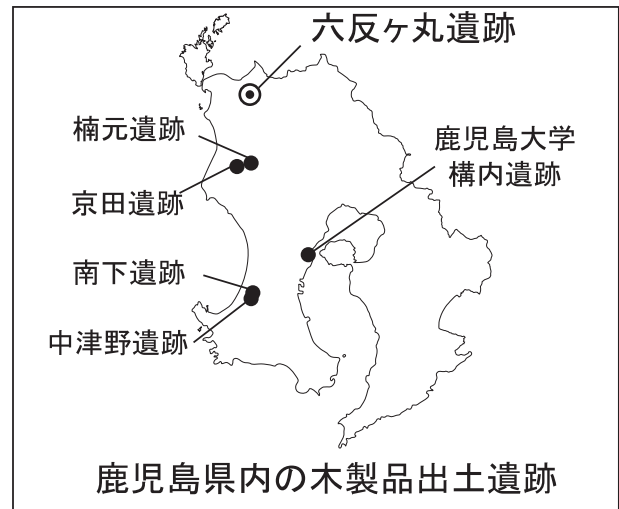
木製品の中でも、特に『弓』に着目して鹿児島県内の遺跡を見ていくと、薩摩川内市の『楠元遺跡』で、弥生時代終末～古墳時代初頭の弓が1点出土し、他に約40点の木製品が出土している。この弓は弓幹両端が欠損した丸木弓である。

他には、南さつま市の『南下遺跡』で、古墳時代のイスノキ製の木鏃が1点と、木製の農具等が約30点出土している。いずれも自然流路周辺から出土し、六反ヶ丸遺跡の弓と同じイスノキ製の遺物が出土していることが大変興味深い。

また、鹿児島県の他の木製品が出土した遺跡を見ていくと、薩摩川内市の『京田遺跡』からも今回と同じように、弥生時代中期～後期の黒髪式土器や約120点の農具等が出土し、さらにE地点で見つかった弓と同じイスノキ製の組み合わせ鋤も出土している。京田遺跡においては、杭列やウケ状遺構など、水場を利用している痕跡が明確に窺える。一方、六反ヶ丸遺跡では何かしら水場を利用しようとしているが、構造物を設置した痕跡は確認できなかった。

その他にも、南さつま市の『中津野遺跡』で、弥生時代前期の舷側板を含む木製品が約40点、鹿児島市の『鹿児島大学構内遺跡』で弥生時代前期～中期の木製品が約30点出土している。以上の5遺跡で、弥生時代頃の木製

品が確認されているが、六反ヶ丸遺跡で出土した弥生時代中期前半の弓・装飾木製品の出土については、鹿児島県内に類例はなく、重要である。



4 九州地方の様相

九州地方では、福岡県の福岡空港敷地内の『雀居遺跡』で弥生時代早期～後期の複数の弓が出土している。朱塗りや漆塗りの弓が多く、樋が入っている弓も多い（第58図1～6）。

福岡市『笠拔遺跡』からも弥生時代中期末～後期の弓が2張出土している。この弓には、先端中央を細く凸状にのぼす弓弭があり、1張には「樋」が入っている。ハゼノキを使用した弓である。この遺跡では、水にまつわる祭祀行為を示唆する鐸形土製品や丹塗土器も出土している（第58図7・8）。

福岡市早良区『四箇遺跡』では、弥生時代早期～前期の弓が1張出土している。弓弭は、先端から1cmを残し、両面をコの字状に欠き込み作り出しており、側面に緊縛痕が残っている（第58図9）。

同じく福岡市『元岡・桑原遺跡群29』では、弥生時代終末期の弓が3張出土している（第58図10～12）。他に棒状木器も出土しており、硬質で黒っぽい材が使われている点が、六反ヶ丸遺跡の装飾木製品と類似している（第60図）。

福岡市『今宿五郎江遺跡』では、弥生時代中期末～古墳時代初頭の弓1張が出土している（第58図13）。また、水銀朱塗棒状木器も出土しており、側面に2条の切痕が認められる程度で皮を剥ぎ、水銀朱が塗られている（第60図）。この遺跡ではイスノキ製の木鏃も出土している。

佐賀県では、神埼郡にある『吉野ヶ里遺跡』で弥生時代前期～中期の短弓と考えられる弓1張が出土している。ヤマビワ製の弓で、弓幹には樹皮が残る（第58図14）。他にも剣形木製品が4点（第60図）、イスノキ製の木鏃（第

58図15～25)が11点出土している。剣形木製品の3点には、いずれも植物由来と考えられる黒色塗料が塗布されている。また、六反ヶ丸遺跡の装飾木製品と同じ樹種であるイスノキ製の剣形木製品が1点含まれる。

佐賀県唐津市『菜畑遺跡』では、弥生時代早期の弓が1張出土している。短弓の湾弓で完形である。附から弓弭にかけては内湾し、木皮を除去し、先は内側のみ削いで台形状及び半円状をなす(第58図26)。

長崎県田平町の『里田原遺跡』では、弥生時代前期～中期の弓が3張出土している。いずれもカヤ製の半弓である(第58図27～29)。

同じく壱岐市にある『原の辻遺跡』で、弥生時代前期末～後期の弓矢の根挟み部分が出土している。先端部には、桜の表皮が巻いてあり、矢柄と組み合わせて使用する部分と考えられる(第58図30)。

熊本県では、八代市の『島田遺跡』で、古墳時代前期の十数点の木製品が出土しており、弓も1点出土している(第59図31)。

玉名市『柳町遺跡Ⅱ』からは、弥生時代終末期～古墳時代前期の弓2張を含む、木製品が多数出土している。こちらは芯去り材の先端部を部分的に薄く加工し、方形に切り出したウルシ科ウルシ属の弓である(第59図32・33)。

熊本市『上代町遺跡群』においては、六反ヶ丸遺跡の装飾木製品に似た4条の段をもつ精巧な造りをもつ弥生時代中期の木製品(第60図)や、弓が20点程出土している(第59図34～48)。本遺跡との木器組成と共通する特徴がある。また、この遺跡ではシカの獣骨と擬朝鮮系無文土器を用いた祭祀的な行為が行われているという記述がある。祭祀色が窺える点においても、六反ヶ丸遺跡と類似している。さらに、上代町遺跡群では、各遺構の軸を北東-南西もしくは北西-南東にそろえる規則性が見られるようだが、六反ヶ丸遺跡でも水場遺構が北東-南西の軸をもっている点は興味深い。

以上が、考古資料大観第8巻及び奈良文化財研究所データベースに掲載されている全国遺跡報告総覧より抽出した遺跡である。

5 まとめ

前述したように、鹿児島県においては弓の出土例がほとんどなく、六反ヶ丸遺跡で4張の弓が見つかったことは大変貴重なことである。また、九州地方との比較を試みたが、弥生時代の弓の出土は、数十例の出土に限られた。

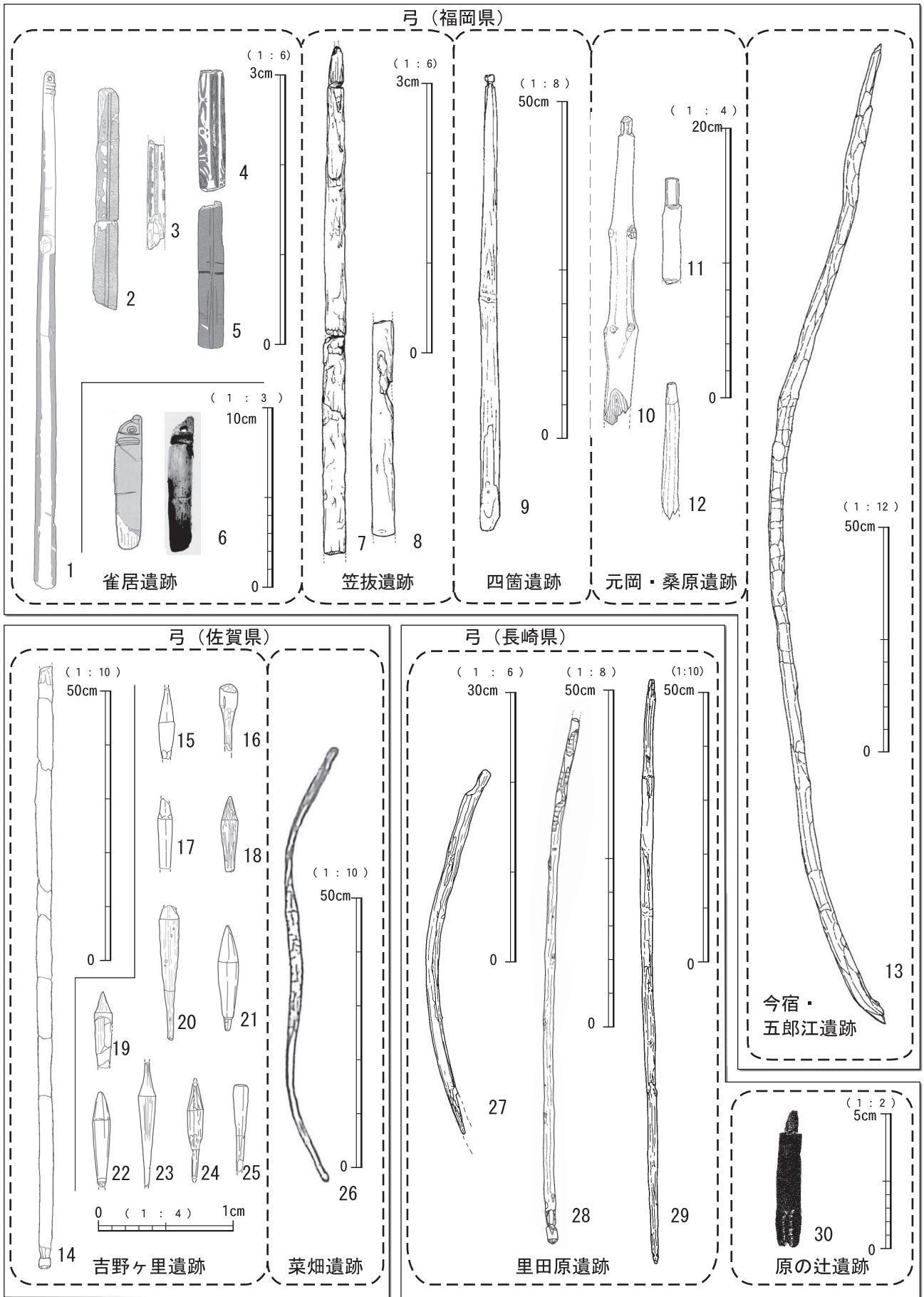
弓の素材でみると、六反ヶ丸遺跡のようにイスノキ製の弓は、九州では類例が見つからなかった。出土状況でみると、熊本県熊本市の「上代町遺跡群」が六反ヶ丸遺跡の出土状況によく似ている。イスノキという樹種で考

えると、樹木の中で最も堅い樹種であり、弓の特性を考えると実際に使われていたのかという点について、大きな疑問が残る。そうのように考えると、本遺跡の弓は「上代町遺跡群」「笠拔遺跡」で示唆されていたように、祭祀行為の一環で使用された儀器の可能性が高いと推測される。さらに、全国で類例を探したが、イスノキ製の弓の出土例は皆無である。岡安氏の考察にも書かれてあるが、「日本の原始和弓が祭祀具として使用された方法」を考える上で、重要な発見となった。

加えて、今回九州地方の弓を調べていくと、出土遺跡が「玄界灘」と「八代海」の沿岸地域に集中しており、弓技術の伝播の道筋が窺えた。今回の六反ヶ丸遺跡が、弥生時代中期の弓の出土地点としては九州の南限にあたる。また、イスノキが木鏃として利用されている遺跡が数遺跡見られた。こうしてみると、やはり樹種に即して、堅い特性を生かした利用が一般的なのであろう。

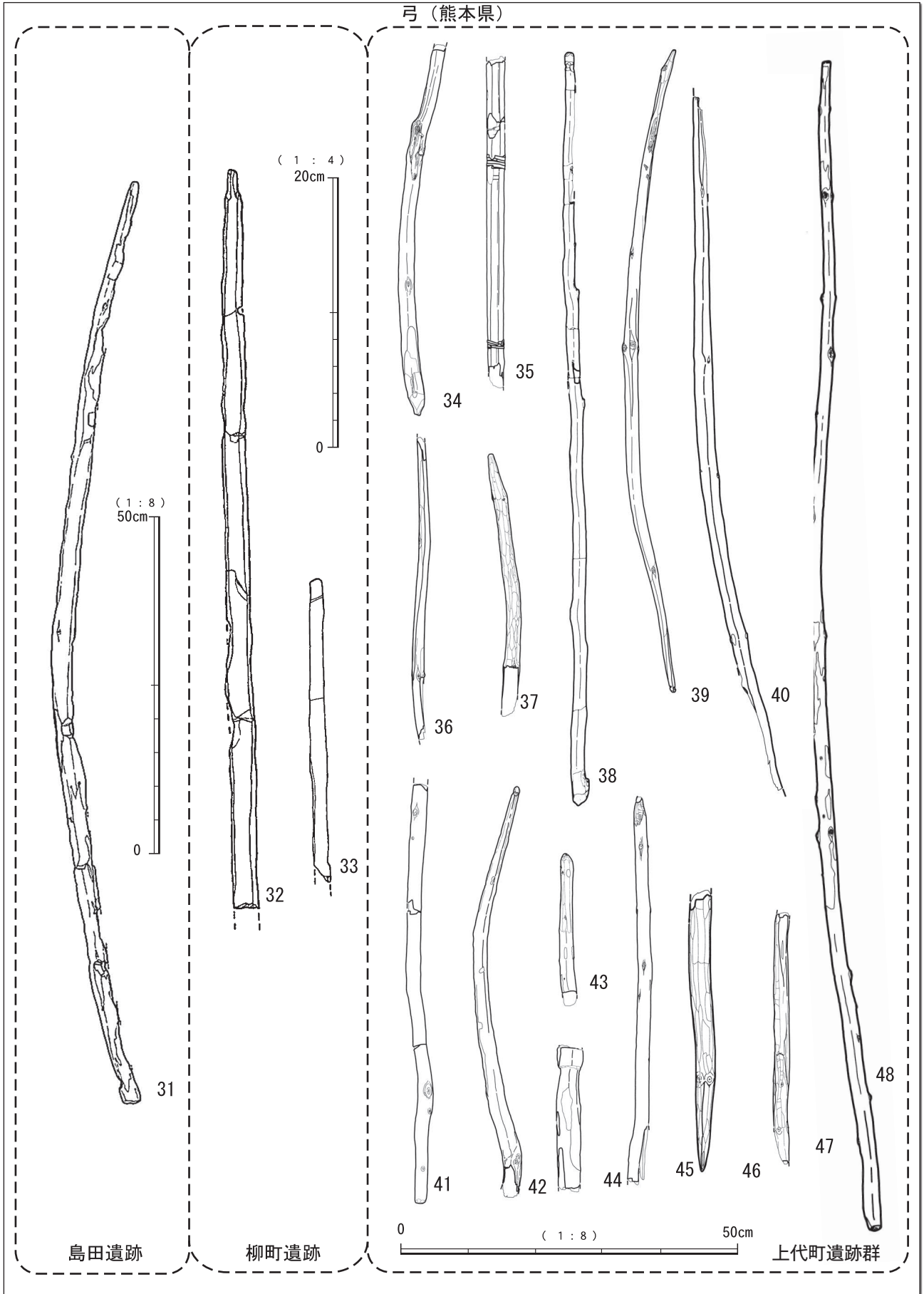
このように九州の遺跡と比べても、六反ヶ丸遺跡で出土した弓は、鹿児島県に限らず、全国的に見ても大変貴重であることがわかった。

また、六反ヶ丸遺跡で出土している装飾木製品は、類例がなかった。全国の儀器として掲載されている装飾木製品の類いは、どの報告書を見てもその使用方法に不明な点が多いことも再確認することができた。今後の発掘調査による類例の増加、科学分析技術の進歩に期待したい。結びに、今回の報告書刊行に当たっては、多くの専門家の先生方、並びに他県の埋蔵文化財関係者の方々のご指導・ご助言をいただいたことに深く感謝申し上げます。



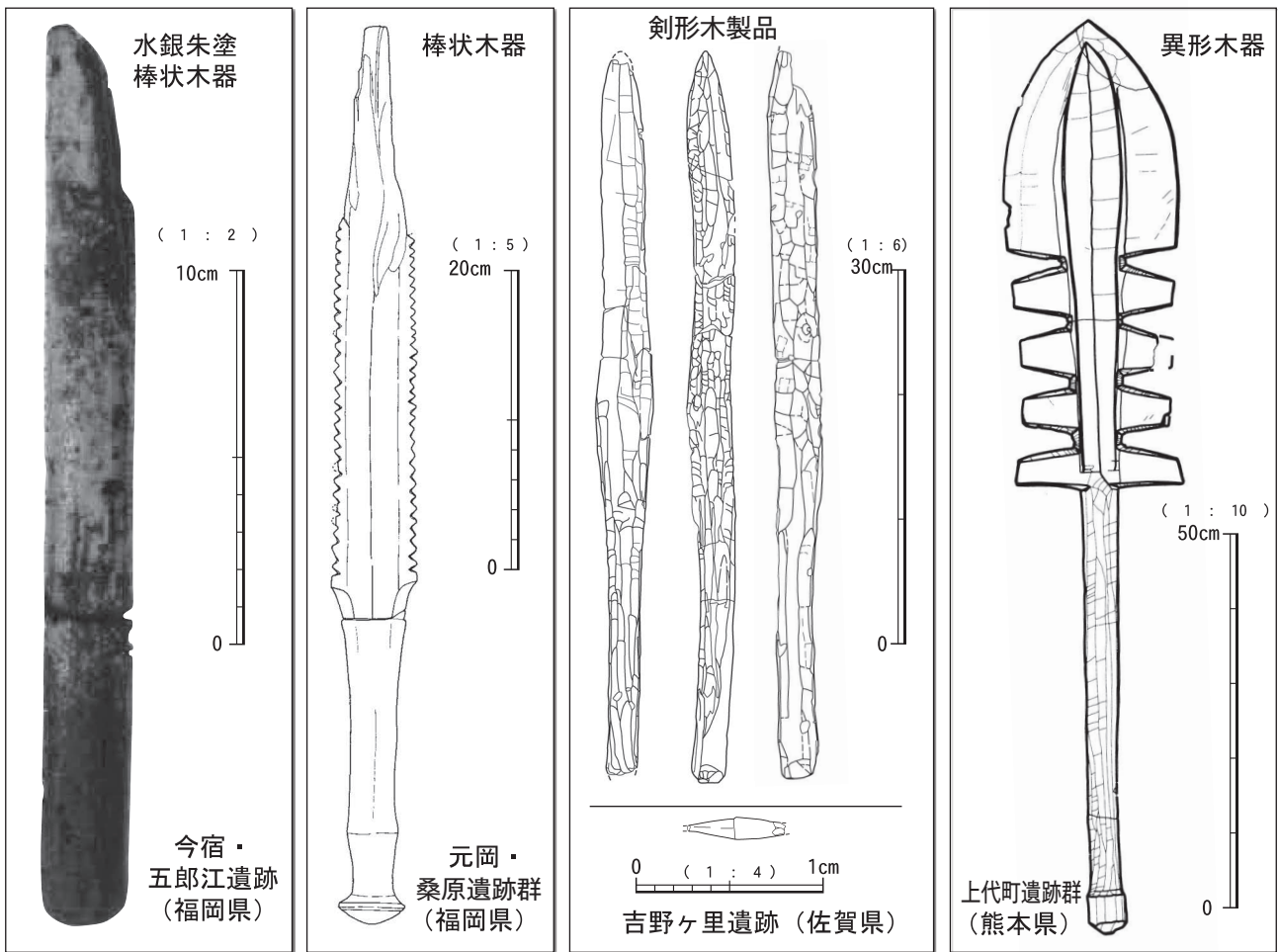
第58図 九州出土弓関連木製品集成図 1

弓 (熊本県)

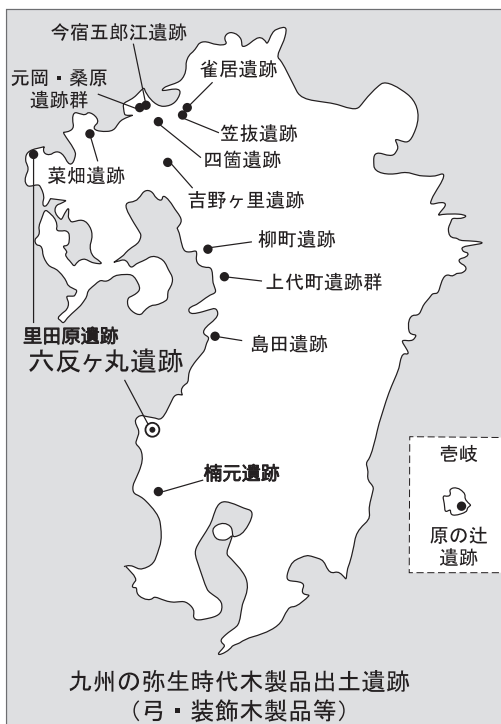


第59図 九州出土弓関連木製品集成図2

装飾木製品



第60図 九州出土装飾木製品集成図



※考察の第5節で使用した引用・参考文献については、P151にまとめて掲載してあります。

第Ⅶ章 総括

第1節 六反ヶ丸遺跡の立地

今回、E地点の発掘調査をもって「六反ヶ丸遺跡」の発掘調査は終了となる。これまでのA～D地点の発掘調査報告書にも繰り返し述べられてきているが、六反ヶ丸遺跡は米ノ津川の自然堤防上にできた集落遺跡であり、幾度となく河川の氾濫に遭遇し、その度に集落を再構築して生活を営んできた痕跡が、発掘調査においても色濃く残っていることが窺えた。(第61図)

特に、E地点の発掘調査においては、弥生時代中期前半の弓をはじめとした木製品、熊本県が指標となる黒髪式土器の出土を始め、鹿児島県ではあまり発見されない遺物が出土した。このことは、六反ヶ丸遺跡の地形全体を考える上でも、大きな成果となった。

これまでの発掘調査においては、縄文時代晩期の土坑や弥生～古墳時代の堅穴建物跡、古代の掘立柱建物跡等、人々が暮らしていた痕跡が様々な形で発見された。

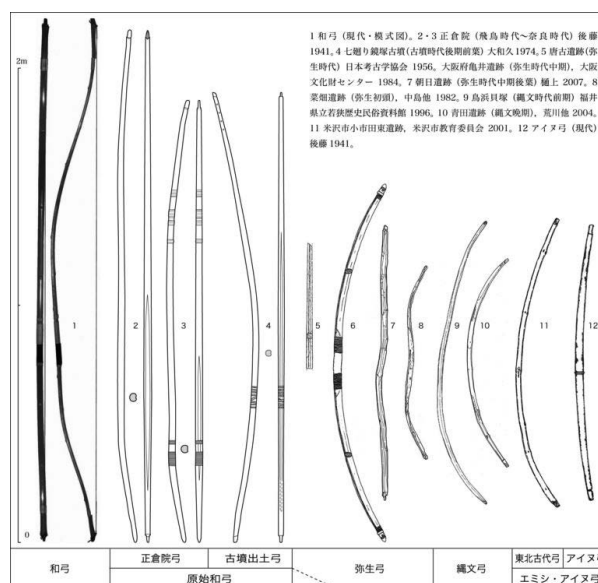
E地点においては、発掘調査開始時はほとんど遺構・遺物の痕跡は発見されなかった。しかも、発掘調査が進むにつれて、河原にあるような大小の礫が調査区全体で検出され、E地点には人々は暮らしていなかったのではないかという調査成果をまとめようとしていた。しかし、最終の下層確認調査の重要性が指摘されたため、改めて重機による下層確認調査を行ったことで、木製の弓等の発見に至った。

また、調査区の西側で見つかった土器溜の最下層からピット群が見つかり、水場を利用するための簡易な施設があった可能性も生まれるなど、改めて、沖積平野にある遺跡調査の難しさを感じた。

第2節 弥生時代中期前半の調査成果

E地点は、六反ヶ丸遺跡全体で見ると、一番東側にあたる後背湿地周辺の調査であった。そこに、水場遺構とした窪地状の遺構が検出された。水場遺構は、自然科学分析の結果から、水田としての利用はなく、比較的きれいな水を好む水生生物が生息していたことがわかっていることから、緩やかな流れもしくは、水が湧いているような場所であったと推測される。また、容器や桃の種子が出土していることから、水汲み場や祭祀場として利用されていたのではないかと考えられる。さらに、水場遺構から出土したイスノキ製の弓は、日本にある樹木の中でも、とても重く堅い樹種に分類される。その樹種から造られる弓は、実用性に乏しい。同じくイスノキで造られた装飾木製品も、祭祀用として製作されたのではないかという見方が強い。このようなことから、窪地状の水場遺構は、当時の人々が生活用水の確保や信仰の場所と

して利用していたのではないかと考える。



全国の弥生時代の弓の出土例（岡安氏の類型）

水場遺構からは弓4張（掲載番号39～41・43）を含む木製品、他にも自然木、多種多様な種子類、黒髪式土器等、多くの遺物が発見された。このうち、弓などの木製品、黒髪式土器に付着した炭化物の年代測定を行った結果、紀元前3～4世紀の指標を得た。土器は、黒髪Ⅱa～Ⅱb式であり、Ⅷ層を弥生時代中期と比定した。

水場遺構から出土した弓は4張の内、3張に樋が施されていた。このような特徴から、日本考古学会会員である岡安氏によると、本遺跡の弓は、古墳時代に出現する原始和弓ではなく、それ以前の弓であるとの指導を受けた。(上表5～8番)

また、弓と共に出土した装飾木製品（掲載番号47）については、発掘当初は、弓の付属品である「拵（ゆづか）」の可能性を考えたため、儀器に詳しい愛知県埋蔵文化財センターの樋上昇氏に指導を仰いだ。樋上氏によれば、武器型木製品または、祭祀用楽器等が適切ではないかとの指摘を受けた。全国の発掘調査報告書等を参考に、類似品を探したが該当するものはなかった。この装飾木製品は、何か武器を模倣している訳でもなく、祭祀に使った可能性も現段階では検証できていないため、今回は装飾木製品とした。

第3節 古墳時代の調査成果

古墳時代になると、繰り返し礫や砂の層が堆積していることから、六反ヶ丸遺跡周辺が洪水を受けやすい環境となる。土層断面図では、確認調査の段階で基盤層とし

ていたⅦ層が、実は、複数の洪水によって折り重なった礫や砂の洪水層であることが、下層トレンチ調査でわかった。さらに、その下にあるⅧ層が、弥生時代のものであることは、出土土器や自然科学分析によって裏付けられている。

このことより、Ⅷ層の検出途中で出土した10m弱の大木（掲載番号119～121）は弥生時代以降に堆積したことは、明らかである。この大木については、樹種同定を能城修一氏（明治大学客員研究員）及び古環境研究所が行い、樹種はイチイガシであることがわかった。この大木に伴って出土した、掲載番号103の遺物の特徴も古墳時代前期のものであるため、弥生時代以降の洪水と共に、流れ込んだ大木で間違いないと考える。

そこで、大木が出土したⅦ層を細かく見ていくと、弥生時代と比定したⅧ層上面に砂礫層が堆積し、さらにその上面に腐食土層が見られるという層序を2回繰り返している。（第10図）腐食土層の珪藻分析の結果からは、清水の流れる沼沢湿地の環境であるという結果も出ていることから、植物が生育できる時期と、洪水を交互に繰り返している。そのように考えると、古墳時代の遺物が見つかった大木周辺及びⅦ層上面の洪水層は、過去に調査が行われたB地点の古墳前期の住居群にもあり、E地点と同時期であることがわかってきた。

また、E地点の西側では、最下層の面からピット群が検出された。ここは、第61図の等高線を見ると、流路であったと考えられ、前節で述べたように、水汲み場のような施設があったと考えられる。B地点の古墳時代の集落の間にも流路らしき標高の低いところがあり、そこを境に集落が2つに分かれている。E地点は、後背湿地の氾濫堆積地であり、住居らしき遺構は確認されなかった。また、水田の利用はないことが科学分析の結果からもわかっていることから、E地点に人々は暮らしていない。しかし、様々な土器や木製品が出土したことを考えると、B地点を含む、六反ヶ丸遺跡全体を覆う大きな洪水が、古墳時代の時期にあったことが窺える。そのように考えると、ピット群の上面にあった土器溜から出土した多くの遺物と、東側のⅦ層上面から出土した土器も、その特徴が類似していることに納得がいく。

第4節 古代の調査成果

古代の遺物は主にⅥ層（砂層）上面及びⅤc層上面で出土し、出土土器の時期は、8世紀後半～9世紀が中心である。また、Ⅵ層はⅦ層上面に均一には堆積しておらず、部分的に堆積していた。さらに、Ⅶ層直上面にも古代の遺物が混ざって出土したことも合わせて考えると、古墳時代に数度あった洪水が、少しは治まりつつあるものの、依然として洪水の影響を少なからず受けた時期であったと考える。

出土した遺物は、「宮人」と書かれた8世紀の墨書土器を始め、皿や坏に偏った須恵器・土師器の遺物が目立った。通常の集落遺跡では、甕や壺の出土を伴うことが一般的ではあるが、本遺跡ではそのような兆候が見られなかった。そのことから、この地点が特別な意味を持っていた土地である可能性が高いという結論に至った。また、「宮人」と書かれている墨書土器は、全国に類例が少なく、「宮」がつく墨書土器は、平城宮や茨城県の鹿の子C遺跡など朝廷や役所に関係する遺跡で出土している。（墨書土器データベースより）さらに、六反ヶ丸遺跡の近くには加紫久利神社があり、永山修一氏（ラ・サール高校教諭）によると、墨書土器の文字は、平安時代の式内社である加紫久利神社との関係が深いのではないかと指摘している。

さらに、古代の遺物は、第4章第4節で述べたように、ほぼ南北方向にある段状地形に沿って出土している遺物が多い。この段状地形は、軸が南北方向に近く、条里制との関連を考えた。しかし、条里制を考える上で不可欠な水田の利用が確認されず、周辺が砂層があることを踏まえると、流路の可能性もある。しかしながら、E地点は発掘調査範囲が非常に狭く、流路か水路かの判断は難しく、条里かどうかとも判断としない。ただ、弥生時代の調査においても、弓が直線上に並んで出土していること、出土した種子の中でも、特に桃の種子の出土が目立ったことから、この地点が特別な意味を持っていたことが推察されると述べた。古代の調査においても、水に関わる祭祀場であった可能性も残る。



墨書土器「宮人」
（赤外線撮影）

第5節 中世以降の土地の利用について

中世以降の遺構は検出できず、遺物についてもほとんど出土しなかった。珪酸体分析の結果では、中世の遺物層であるⅣ層やⅢ層からのみ稲のプラントオパールが多く見ついている。そのことから、中世以降になると、洪水層が見られなくなることから、この地点周辺では、稲作が安定して行われるようになったことがわかる。

第6節 終わりに

第61図にあるように、六反ヶ丸遺跡では縄文時代晩期頃から人々の生活の痕跡が認められ、途中洪水等の自然災害に見舞われながらも、代々六月田町の土地に人々が

暮らしてきた痕跡が認められた。特に、E地点の下層確認調査により、古墳時代から古代にかけて断続的に洪水が発生し、人々の生活が中断したことがわかった。また、古墳時代頃に人々がこの地に戻り、生活を再開したこともわかった。さらに、古墳時代前期に少なくとも一度、遺跡全体を覆う大きな洪水があったことが窺えた。そして、古代以降になると、治水技術が整い、水田としての利用が確立する様子が窺えた。中世以降は、安定して地層（水田層）が堆積する。

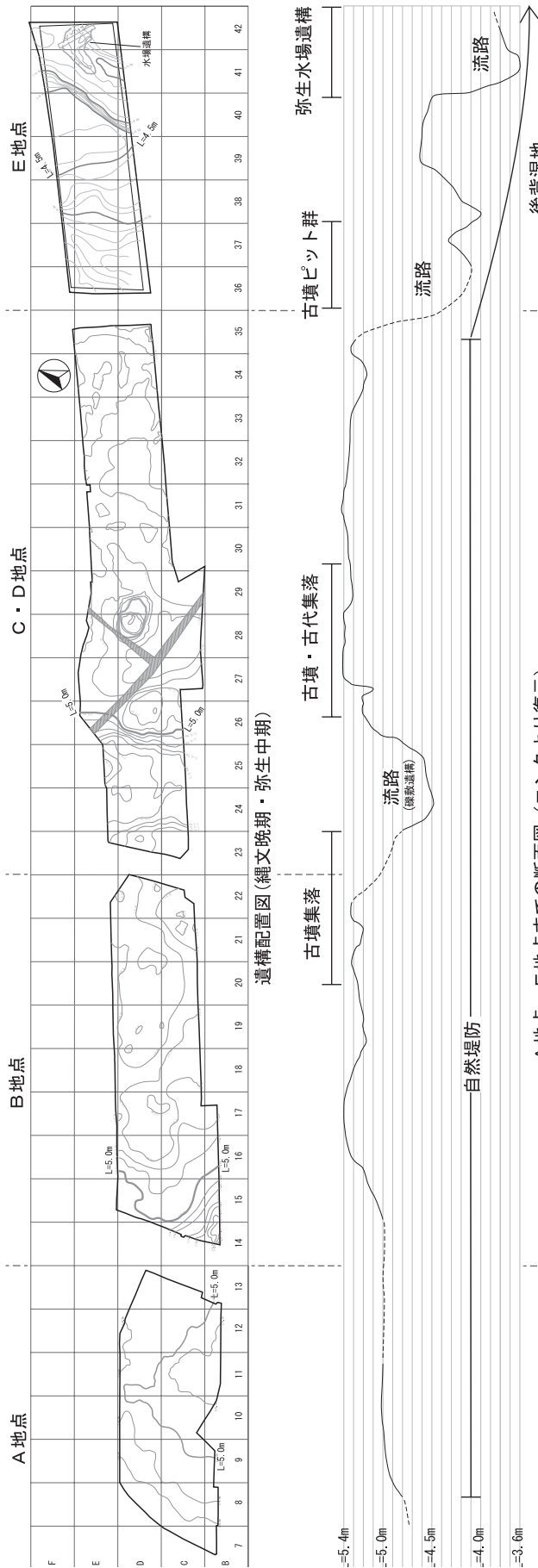
第61図を見ると、古墳時代頃に26～30区にかけて最も集落が形成されていることがわかる。また、22～25区の凹んだ地形を挟んで20・21区にも集落があることがわかる。おそらくこの2つの集落を中心に、六反ヶ丸遺跡では人々の営みが行われていると考える。その中には、C・D地点で報告された、地域の祭祀場として活用されていたとされる近世・近代のモイドンがある。モイドンとは「モイドン（森殿）」あるいは「モイヤマ（森山）」とよばれる信仰対象の森のことである。いずれも巨木を取り囲むように円形や方形に石列が組んである祭祀遺構である。

このように、六反ヶ丸遺跡の東側は、特別な意味を持っていた土地柄だったのではないかという可能性が窺える。このモイドンとも関係が深いと考えられるのが、E地点で見つかった「水場遺構」である。桃の種子が多く出土したことや、イスノキ製の弓が見つかったことなど、第IV章でも述べたが、水場遺構にも祭祀的な一面が色濃く感じられる。また、古代に入っても、段状地形に沿うように皿や蓋といった日常生活用品の特定の食器が偏って出土していることにも何かしらの意味があるように思えてならない。

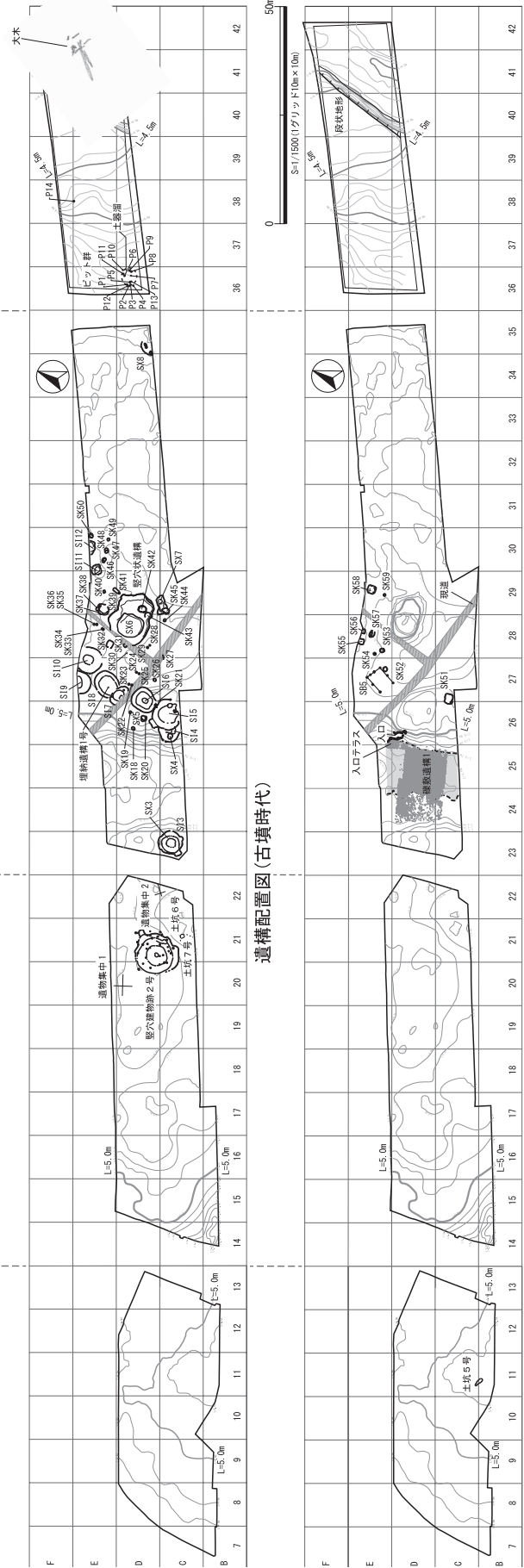
そのように考えると、これまでの調査を通して、六反ヶ丸遺跡の自然堤防の一段高いところに集落、標高の低いE地点付近に水場の祭祀場があったと仮定すると、生活域と祭祀空間がセットで発見された重要な遺跡であるといえる。

－引用・参考文献－

- 岡安光彦2015『日本考古学』第39号掲載「原始和弓の起源」
山田昌久2023『考古資料大観第8巻』小学館
鹿児島県公益財団法人埋蔵文化財調査センター
2020『六反ヶ丸遺跡1-A地点』発掘調査報告書（29）
2021『六反ヶ丸遺跡2-B地点』発掘調査報告書（40）
2022『六反ヶ丸遺跡3-C・D地点』発掘調査報告書（42）
鹿児島県立埋蔵文化財センター
2003『楠元・城下遺跡』発掘調査報告書（57）
2005『京田遺跡』発掘調査報告書（81）
2011『南下遺跡』発掘調査報告書（157）
2022『中津野遺跡』発掘調査報告書3（217）
鹿児島大学埋蔵文化財調査室1994『鹿児島大学構内遺跡』埋蔵文化財発掘調査報告書
福岡市教育委員会
1987『四箇遺跡』埋蔵文化財調査報告書（172）
1991『今宿五郎江遺跡II』埋蔵文化財調査報告書（238）
2003『雀居9』埋蔵文化財調査報告書（748）
2010『今宿五郎江8』埋蔵文化財調査報告書（1066）
2010『笠拔遺跡2』埋蔵文化財調査報告書（1071）
2018『元岡・桑原遺跡群29』発掘調査報告書（1354）
佐賀県教育委員会
2003『吉野ヶ里遺跡』文化財調査報告書（156）
2020『吉野ヶ里遺跡』文化財調査報告書（227）
唐津市教育委員会1982『菜畑遺跡』文化財調査報告書（5）
長崎県教育委員会1995『原の辻遺跡』文化財調査報告書（124）
長崎県田平町教育委員会1988『里田原』田平町文化財調査報告書第3集
熊本県教育委員会
2004『柳町遺跡II』熊本県文化財調査報告（218）
2007『島田遺跡』熊本県文化財調査報告（241）
熊本市教育委員会2022『上代町遺跡群』熊本市の文化財（107）



A地点～E地点までの断面図（コンタより復元）



遺構配置図 (古墳時代)

遺構配置図 (古代・中世)

第61図 各時代の遺構配置図及びA-E地点までの断面図

写真図版



①調査前

②調査風景

図版2 調査区(2)



①遠景

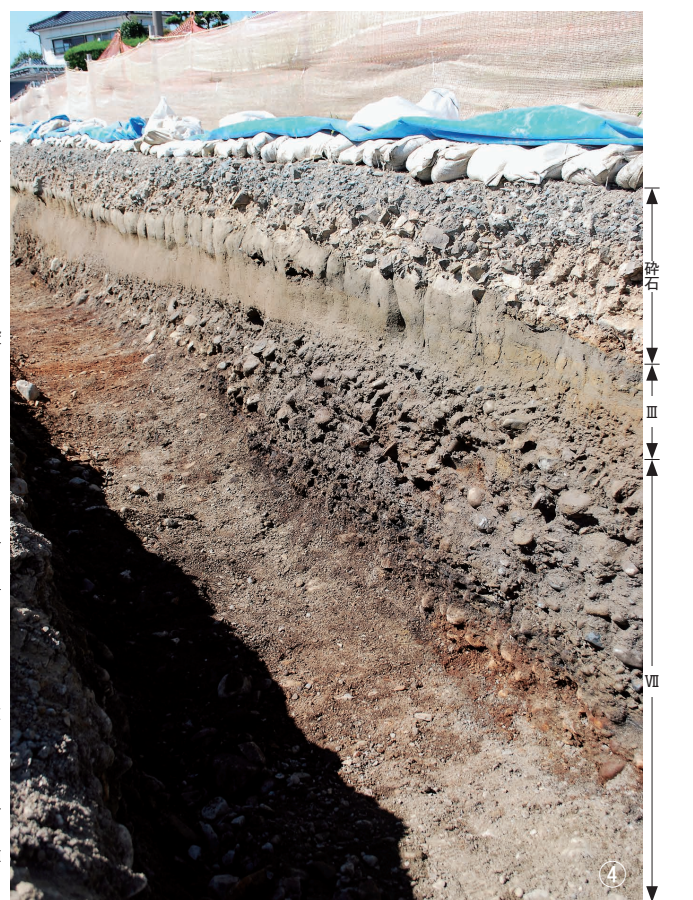
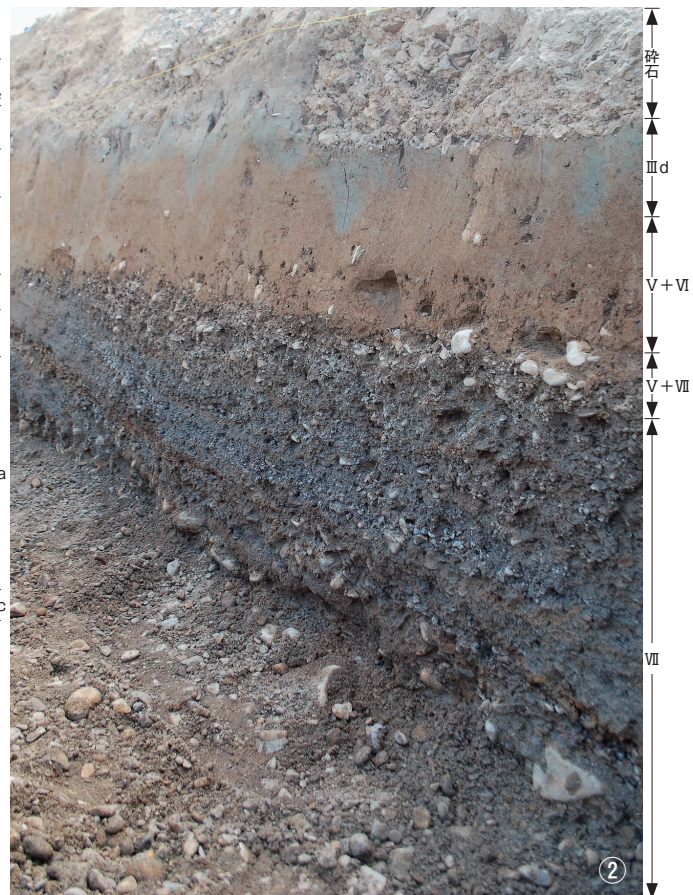
②調査区全景



①近影 (中央～東側)

②近影 (西側)

図版4 土層断面



①東側 (E・F-42区) ②西側 (D・E-36区) ③南側 (D-38区) ④北側 (F-39区)



①検出状況

②掘削状況



①完掘状況

②ピット群完掘状況

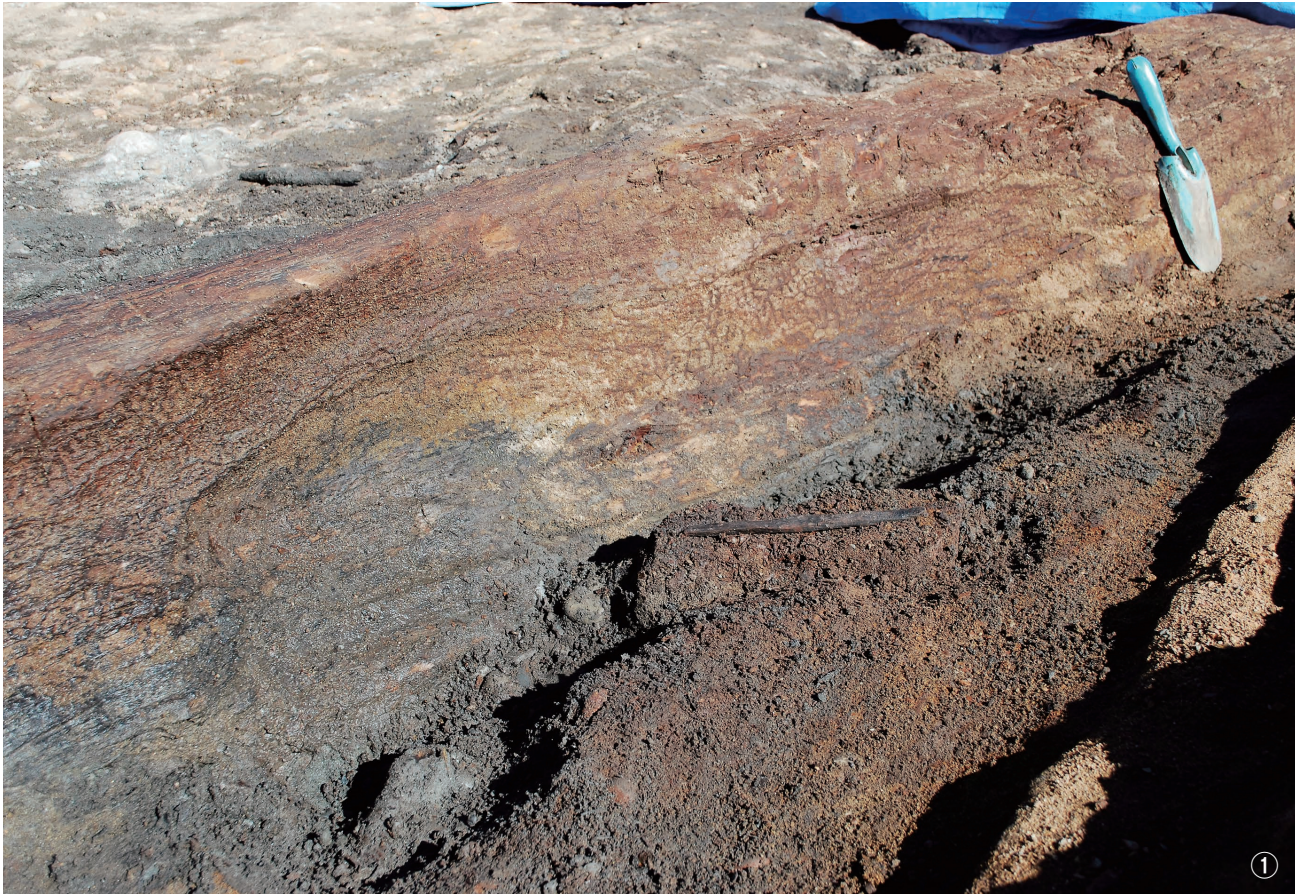
図版7 水場遺構 (弥生時代)



①検出状況

②大木検出状況

図版8 遺物出土状況(木製品)



①大木加工痕検出状況

②丸木弓出土状況



①黒髪式土器出土状況

②木製品出土状況

図版10 遺物出土状況(古代)



①墨書土器検出状況 ②墨書土器「志」 ③墨書土器検出状況 ④墨書土器「宮人」
⑤V~VII層遺物出土状況



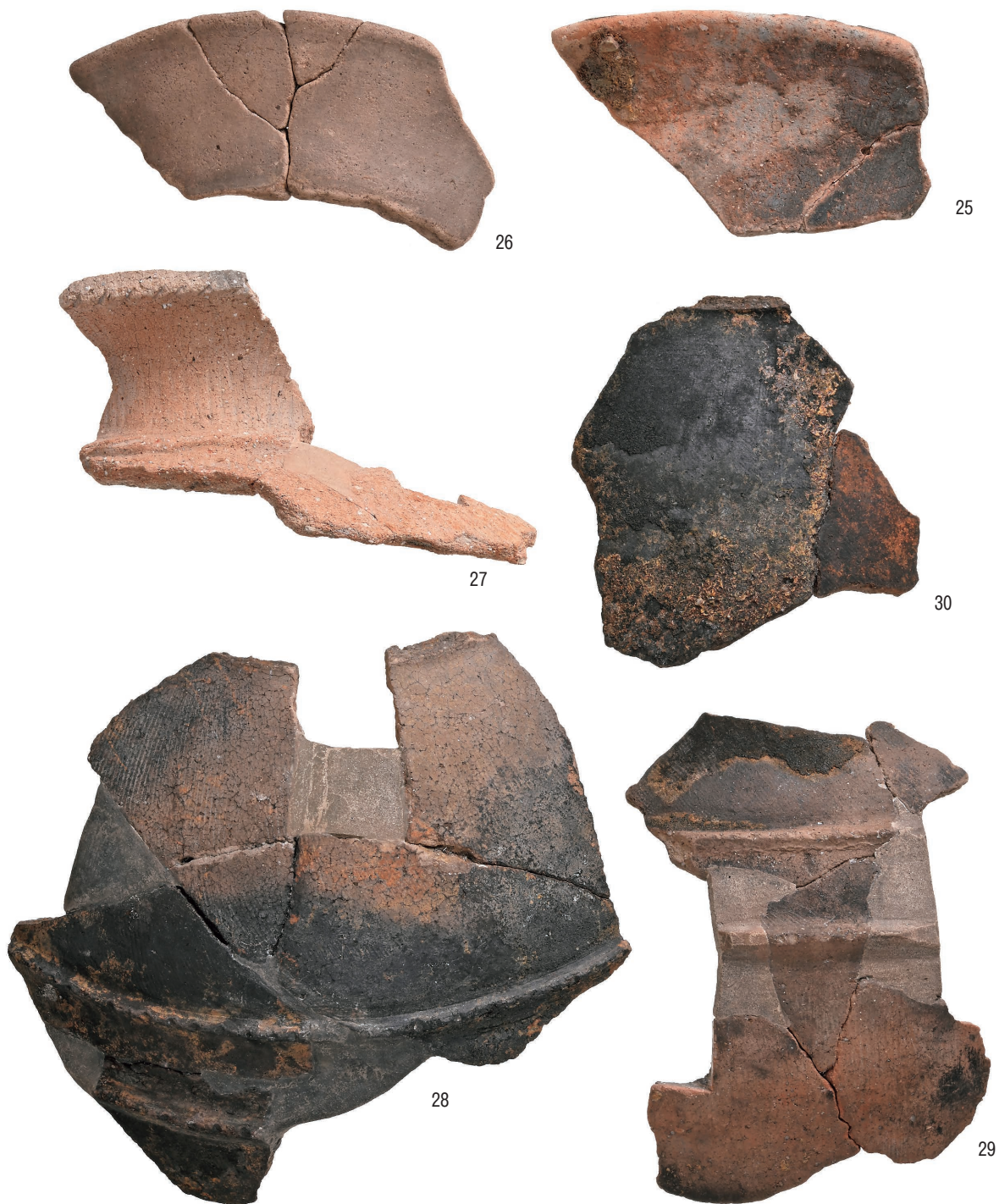
①IV層（土器） ②V層（土器） ③VI層（土師器） ④VII層（土師器・須恵器）
 ⑤VIII層（小型壺） ⑥VIII層（丸木弓） ⑦VIII層（平木弓） ⑧VIII層（自然木）



甕形土器



甕形・壺形土器



壺形土器



壺形土器・高坏・鉢・甕形土器



遺物出土状況

図版16 弥生時代出土木製品(1)



39



40



41



43

弓



装飾木製品・弓弭・槌状木製品・ヘラ状木製品

図版18
弥生時代出土木製品(3)



46



49



48



50

容器・木材・棒状木製品・板状木製品



51



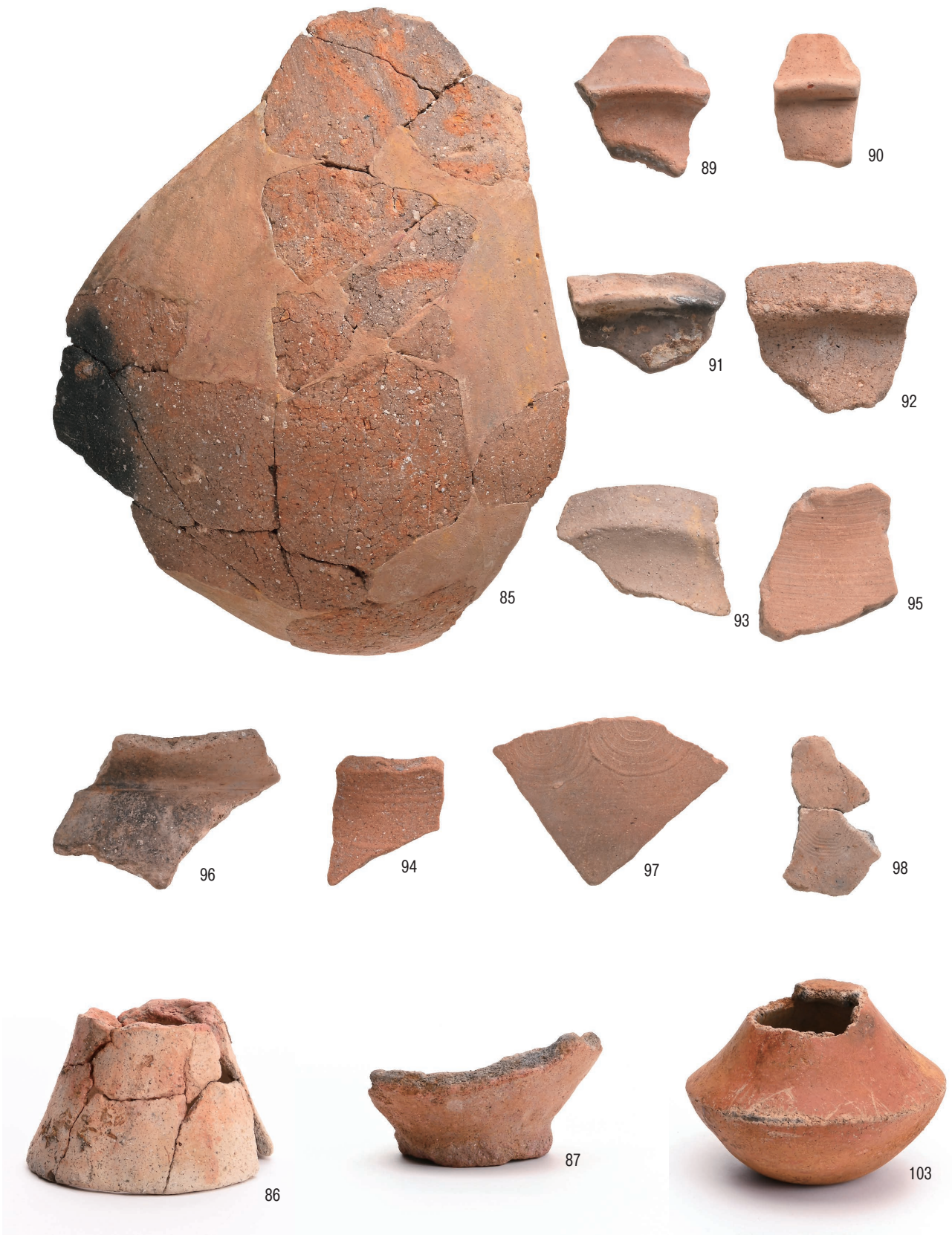
51断面



122

板状木製品・農具二又鍬





图版22 古墳時代包含層出土遺物(2)





須恵器(1)



須恵器(2)



須恵器(3)



161



167



170



179



169



187



189



191



206



212



198

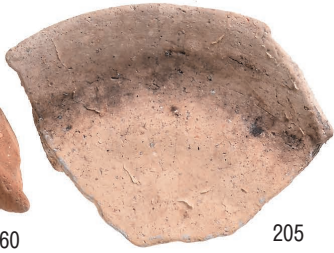


224

土師器(1)



160



205



215



214



197



202



203



165



207



208

土師器(2)



土師器(3)



土錘・土師器・鉢・石鍋



石鏃·石斧·砥石·石皿·敲石

公益財団法人鹿児島県文化振興財団埋蔵文化財調査センター発掘調査報告書（55）
南九州西回り自動車道（芦北出水道路）建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書

六反ヶ丸遺跡 4

— E 地点 —

発行年月 2024年3月

編集・発行 鹿児島県教育委員会
公益財団法人鹿児島県文化振興財団埋蔵文化財調査センター
〒899-4318 鹿児島県霧島市国分上野原縄文の森2番1号
TEL 0995-70-0574 FAX 0995-70-0576

印刷 株式会社 トライ社
〒892-0834 鹿児島市南林寺町12-6
TEL 099-226-0815 FAX 099-225-7933



鹿児島県