

愛知県埋蔵文化財センター調査報告書 第107集

ねこ じま
猫 島 遺 跡

2003

財団法人愛知県教育サービスセンター
愛知県埋蔵文化財センター

序

北に御嶽、西には伊吹山の神々しい姿を望み、広大な濃尾平野のほぼ中央部に位置する一宮市。市名は、尾張の国「一の宮」である真清田神社に由来します。天照大神の孫にあたる祭神、天火明命は鏡造りの祖といわれ、また尾張人の遠祖ともいわれています。

一宮市はまた、毛織物を中心とするテキスタイル産地として発展し、「せんいのまち」として親しまれてきました。真清田神社祭神の母、萬幡豊秋津師比売命は古くから織物の神として知られ、その加護によって当地の織物業が発達してきたといわれています。毎年7月にはけんらん豪華な飾り付けで仙台・平塚の七夕まつりと並び称される「おりもの感謝祭一宮七夕まつり」が催され、多くの人出でにぎわいます。

この地は、我が国の大動脈である名神高速道路や東海北陸自動車道、JR東海道本線などが縦横に交錯し、多くの人々が往来する交通の要衝でもあります。9万6千世帯、28万人を超える人々が生活する市域は、名古屋市近郊のベッドタウンとしての機能も果たしています。その一方で、市街地の周辺には水田・畑など広大な農地が広がり、のどかな田園景観がみられます。農業生産を支える沃野は、市の北辺に横たわる木曾川やその支流のはたらきによって形成されてきました。

遺跡の存在から、遅くとも縄文時代中期には、我々の祖先が一宮市付近で生活を始めていたことが知られています。一宮市周辺は弥生時代以降特に遺跡数が増加する地域であり、近年、東海北陸自動車道建設工事に先行して多くの遺跡が調査され、貴重な成果が報告されてきました。しかし、遺跡地図に記載された周知の遺跡以外にも、有史以後激しさを増した木曾川水系の洪水で地表下にうずもれたまま、未だに知られていない遺跡も数多くあるはずです。猫島遺跡もそのような遺跡の一つでした。

今回の調査では、弥生時代中期の集落が姿をあらわしました。竪穴住居が立ち並ぶ集落の周囲は、二重の環濠に守られています。遺跡の西側には、南北の方向に幾重にもものびる大溝がみつかりました。居住域の外側には、弥生時代に特徴的な墓である方形周溝墓が整然と並ぶ墓域が営まれました。東西に広がる湿地内に水田痕跡も残り、猫島遺跡に弥生集落の全貌をかいまみることができたと言っても過言ではないように思われます。

そればかりでなく、弥生時代後期の墳丘墓や、平安時代の集落跡なども確認され、私たちの郷土の歴史を豊かに物語る資料がまた一つ蓄積されることになりました。

今後、本書に掲載した調査成果が学術的に活用され、ひいては埋蔵文化財の保護につながることを願ってやみません。

最後になりましたが、発掘調査の実施にあたり、地元住民の方々をはじめ、関係者及び関係諸機関のご理解とご協力をいただきましたことに対し、厚く御礼を申し上げます。

平成 15 年 8 月

財団法人 愛知県教育サービスセンター
理事長 井上 銀治

例 言

1. 本書は、愛知県一宮市千秋町塩尻に所在する猫島遺跡の発掘調査報告書である。
2. 発掘調査は、名神高速道路下り線一宮パーキングエリア建設に伴う事前調査として、日本道路公団より愛知県教育委員会を通じて依頼を受けた財団法人愛知県教育サービスセンター愛知県埋蔵文化財センターが実施した。
3. 調査期間は平成 11 年 (1999) 年 4 月～平成 12 年 (2000) 8 月である。
4. 調査面積は、平成 11 年度が 22,500 m²、平成 12 年度が 10,500 m²で、計 33,000 m²である。
5. 調査担当者は、以下の通りである。

平成 11 年度 赤塚次郎 (主査)、飴谷 一 (調査研究員、現県立小牧高等学校)、蔭山誠一 (同)、加藤博紀 (同、現県立蟹江高等学校)、川添和暁 (同)、洲崎和宏 (同、現県立西春高等学校)

平成 12 年度 赤塚次郎 (主査)、蔭山誠一 (調査研究員)、洲崎和宏 (同、現県立西春高等学校)
6. 調査および報告書作成にあたっては、以下の関係機関からご指導、ご協力をいただいた。

愛知県教育委員会生涯学習課文化財保護室、愛知県埋蔵文化財調査センター、日本道路公団、一宮市博物館
7. 調査および報告書作成にあたっては、以下の方々からご指導、ご教示をいただいた。

石川日出志、海津正倫、尾野善裕、久保禎子、佐藤由紀男、土本典生、寺澤 薫、檜崎彰一、福岡猛志、本田光子、村上恭通、森 勇一、渡辺博人、渡辺 誠
8. 遺物整理および報告書作成にあたっては、以下の方々の協力をいただいた。

平成 13 年度：山崎成子 (調査研究補助員)、加藤真理子、加藤美和子、河村圭子、小森奈菜枝、櫻井和枝、佐藤洋子、祖父江久江、竹市由美子、土井由美子、中村智可子、野々垣裕美、横川尚美 (以上、整理補助員)、大塚みゆき (事務補助員)

平成 14 年度：河井明美 (調査研究補助員)、大堀順子、加藤真理子、小森奈菜枝、佐藤洋子、鈴木加代子、祖父江久江、時田典子、野々垣裕美、堀田春美 (以上、整理補助員)、大塚みゆき (事務補助員)、平原知未 (別府大学学生)
9. 出土遺物の写真撮影にあたっては、福岡 栄氏に依頼した。
10. 発掘調査および報告書作成事業に参加・協力していただいた方々は、以下の通りである。

佐伯建設工業、富士テクノ、パスコ、アジア航測、パリノサーヴェイ、パレオ・ラボ、吉田生物、株式会社アルカ、アイシン精機株式会社、株式会社クイックス
11. 本書の執筆は、赤塚次郎、石黒立人 (以上、主査)、蔭山誠一、川添和暁、鬼頭 剛、洲崎和宏、堀木真美子 (以上、調査研究員) が担当した。なお、全体の編集は洲崎和宏が担当した。
12. 本書で使用している遺構記号は、以下の通りである。

SK (土坑)、SD (溝)、SE (井戸)、SB (住居)、ST (畦畔)、SZ (墓)、NR (自然流路)、SX (未確認遺構)
13. 今回の調査に使用した方位・座標は建設省 (現国土交通省) の定めた平面直角座標第系を使用している。
14. 本書で使用する遺構埋土等の色調については、「新編標準土色帳」(小山正忠・竹原秀雄編著、財団法人日本色彩研究所、1989 年度版) を参考に記述した。
15. 調査の実測図、写真等の記録は愛知県埋蔵文化財センターで保管している。
16. 調査による出土遺物は、愛知県埋蔵文化財調査センターで保管している。

目次

CONTENTS

序
例言

第1章 発掘調査の概要

第1節 調査の経緯	3
遺跡の位置	3
調査の経緯	3
第2節 調査の概要	4
調査の方法	4
調査の概要	4
第3節 地形・地質の概観	6
第4節 歴史的環境	8

第2章 遺構

第1節 基本層序	13
第2節 各時期の遺構	15
I期の遺構	15
II期・III期・IV期の遺構	17
V期の遺構	67
古代・中世の遺構	70

第3章 遺物

第1節 土器	89
縄文時代の土器	89
弥生時代中期の土器	91
縄文～弥生時代の土製品	99
弥生時代後期から古墳時代	99
古代の土器・陶器	99
中世の陶磁器	103
第2節 石器	105
石器類	105
石製品など	109
剥片・石核類	109
石材	109
第3節 木製品	111
弥生時代の木製品	111
古代以降の木製品	111
第4節 金属製品・鍛冶関連の遺物	112

第4章 自然科学分析

1 濃尾平野北東部、猫島遺跡の古環境変遷	115
鬼頭 剛・堀木真美子・上田恭子（愛知県埋蔵文化財センター）	
2 猫島遺跡から産出した昆虫化石について	125
森 勇一（愛知県立明和高等学校）	
3 猫島遺跡出土弥生土器の分析	130
永草康次（神塾）・蔭山誠一（愛知県埋蔵文化財センター）	

4	猫島遺跡出土土器の胎土重鉍物分析	141
	矢作健二 (パリノ・サーヴェイ株式会社)	
5	猫島遺跡出土の赤色顔料	148
	志賀智史・本田光子 (別府大学)	
6	猫島遺跡で検出された屋内炉状遺構の分析	154
	パリノ・サーヴェイ株式会社	
7	猫島遺跡出土木製品・炭化材などの樹種同定	159
	植田弥生 (パレオ・ラボ)	
8	放射性炭素年代測定	170
	山形 秀樹 (パレオ・ラボ)	
9	猫島遺跡出土赤色顔料の蛍光 X 線分析	175
	小村美代子 (パレオ・ラボ)	
10	愛知県猫島遺跡出土 黒曜石産地推定結果	178
	望月 明彦 (沼津工業高等専門学校)	

第5章 まとめ

第1節	調査所見のまとめ	185
第2節	各時期の概要	186
第3節	縄文土器について	191

第6章 付論

1	猫島遺跡の墳墓と木棺墓	195
	赤塚次郎 (愛知県埋蔵文化財センター)	
2	伊勢湾地方のサヌカイト製打製大型尖頭器についての覚書	200
	石黒立人 (愛知県埋蔵文化財センター)	
3	猫島遺跡出土石器の使用痕分析	205
	原田 幹 (愛知県教育委員会)	
4	猫島遺跡の石鏃の分析	211
	角張淳一・佐川千里 (株式会社アルカ)	

図版



第1章

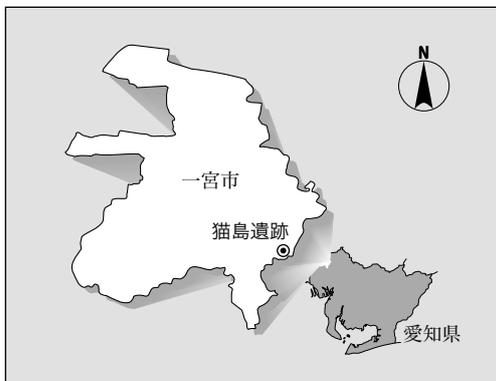
発掘調査の概要

1

調査の経緯

遺跡の位置

猫島遺跡（遺跡番号 02-106）は、一宮市千秋町塩尻字猫島に所在する。名神高速道路一宮インターチェンジの東北東約2km、北緯35度16分43秒、東経136度51分25秒の地点を中心に広がりを見せる。弥生時代から古代、中世にまたがる集落遺跡である。



第1図 遺跡の位置

調査の経緯

猫島遺跡は、愛知県遺跡地図に掲載されていない新発見の遺跡である。遺跡の調査に至る経緯については、下の第1表のとおりである。

第1表 遺跡調査に至る経緯

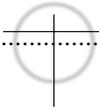
平成9年7月	日本道路公団名古屋管理局、名神高速道路一宮パーキングエリア建設に伴う、一宮市千秋町塩尻地内における埋蔵文化財所在の有無確認を照会。
平成10年1月	愛知県教育委員会、照会地全域に遺物散布が認められることから、埋蔵文化財所在の可能性を回答。
平成10年5月	愛知県教育委員会・一宮市教育委員会、照会地の試掘調査を実施。弥生時代から中世に至る遺構・包含層の存在確認。新発見の遺跡として登録。所在地の小子名より「猫島遺跡」と命名。試掘調査が小規模なトレンチ調査であったため、再度範囲確認調査の必要が生ずる。
平成11年2月	愛知県埋蔵文化財調査センター・一宮市教育委員会、範囲確認調査実施。猫島遺跡のおおよその遺跡範囲を特定。
平成11年4月	財団法人愛知県教育サービスセンター・愛知県埋蔵文化財センター、遺跡範囲確認調査を実施。弥生時代中期、奈良・平安時代、鎌倉・室町時代の3時期にわたる遺跡が展開する可能性が高いことが判明。建設予定地内で約32,000㎡の発掘調査が必要となる。

年度	面積 (㎡)	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	調査担当者
1999	A	1,150			■	■								赤塚・飴谷・蔭山
	B	2,000						■	■	■				赤塚・加藤・洲崎
	Ca	1,800							■	■	■			赤塚・加藤・洲崎
	Cb	3,700									■	■	■	赤塚・加藤・洲崎
	D	2,000			■	■	■	■						赤塚・飴谷・蔭山
	E	3,500						■	■	■				赤塚・飴谷・川添
	F	1,050										■		赤塚・飴谷・川添
	G	900						■						赤塚・飴谷・蔭山
	H	4,900								■	■	■	■	赤塚・飴谷・川添
	I	500										■		赤塚・飴谷・川添
	一次整理			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	赤塚・飴谷・蔭山・加藤・川添・洲崎
2000	Aa	4,900	■	■	■	■								赤塚・蔭山・洲崎
	Ab	1,300			■	■								赤塚・蔭山・洲崎
	Ac	3,100	■	■	■									赤塚・蔭山・洲崎
	B	1,200	■											赤塚・蔭山・洲崎
		一次整理			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
整理	2001	二次整理			■	■	■	■	■	■	■	■	■	赤塚・洲崎
	2002	報告書作成			■	■	■	■	■	■	■	■	■	赤塚・洲崎

第2表 調査体制表

2

調査の概要



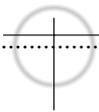
調査の方法

調査予定地内を分断する道路等を利用して、平成11年度は99A～99Iの9調査区、平成12年度は00A、00Bの2調査区を設定して調査を進めた。調査進行の都合上、99C区は99Ca・Cb・Ccの3調査区に、00A区は00Aa・00Ab・00Acの3調査区に分割して調査した。

調査は、調査区全体を建設省告示によって定められた平面直角座標に準拠した100m単位の中グリッドおよび5m単位の小グリッドで覆い、基本的には小グリッドを最小調査単位にして、手掘りで包含層の掘削、遺構の検出・掘削、遺物の取り上げなどを実施した。表土に関しては、行程を短縮する必要上、バック・ホウにて除去した。

記録類の作成に関しては、調査の進行にあわせ、ヘリコプターによる空中写真測量を12回実施し、50分の1の基本平面図を作成した。

また、調査の必要に応じて、土層断面図、遺物出土状態図等の補助測量図を作成した。今回の調査では、作業の効率化、将来的な図面活用を考え、測量時にトータルステーションとデジタル写真を活用して、デジタル処理による図化を実施した。



調査の概要

調査の概要について、調査年度および調査区別にまとめる。

平成11年度

99A・I区 最も西側に設定された調査区である。調査の進行に伴い、遺跡の立地する微高地が西方に向って緩やかに下降し、低地が広がることが確認された。弥生時代中期から中世にいたる複数の遺構面が存在した。調査区東側の微高地上に、弥生時代中期中葉の方形周溝墓や、微高地縁に沿って延びる弥生時代中期前葉から中葉の大溝が

検出された。また低湿地に畦畔状の遺構が確認され、墓域の西側に水田遺構が広がる可能性が確認された。

99B・C・D・E・H区 遺跡の中心となる調査区である。調査区東側で東南方に向って微高地が緩やかに下降し、谷状の低地が広がることが確認された。標高7～8mの微高地上に弥生時代中期から中世にいたる遺構群が確認されたが、後世の削平が激しく、基本的には同一面上で遺構検出を実施した。平成11年度は、遺跡中央部の弥生時代集落について、環濠および周辺領域が調査区として設定され、集落中央部は平成12年度に調査された。環濠については全周の約6割程度を調査した。長径約220m、短径が推定120mを測る楕円形の2重環濠内には竪穴住居、土坑が並び、環濠外には整然と配置された方形周溝墓・土壇墓群が確認された。環濠は弥生時代中期初頭に掘削され、弥生時代中期中葉にはなかば埋没し、多量の土器類などが投棄された。環濠以外にも99Ca区から99B区にかけてほぼ南北に走る2条の大溝も検出された。方形周溝墓群を避けるかのように掘削されたこの大溝は、墓域を区画する新しい濠である可能性も想定されたが、この段階では遺構の時期決定の根拠を欠いていた。竪穴住居は99Cb区の調査からはっきり検出され始めた。明確なプランを有する竪穴住居址は、99Cb区で4棟、99E区で1棟、99H区で1棟ある。特に99Cb区では、環濠内部に造営された大型方形周溝墓と主軸方向をそろえて、方形竪穴住居が南北に立ち並ぶ様子が確認された。また、99Ca区では環濠西端の開口部付近に大型掘立柱建物が建築されていた。環濠開口部は西墓域への出入口にあたり、先に述べた環濠内の方形周溝墓、隣接する竪穴住居群、そして、この大型掘立柱建物の関連が注目されることになった。99H区では赤橙色に変色した粘土が充填された炉址状遺構を持つ小型方形竪穴住居、その傍らに被熱した粘土塊が投棄された土坑が検

出され、これらの遺構の性格の解明が課題となった。

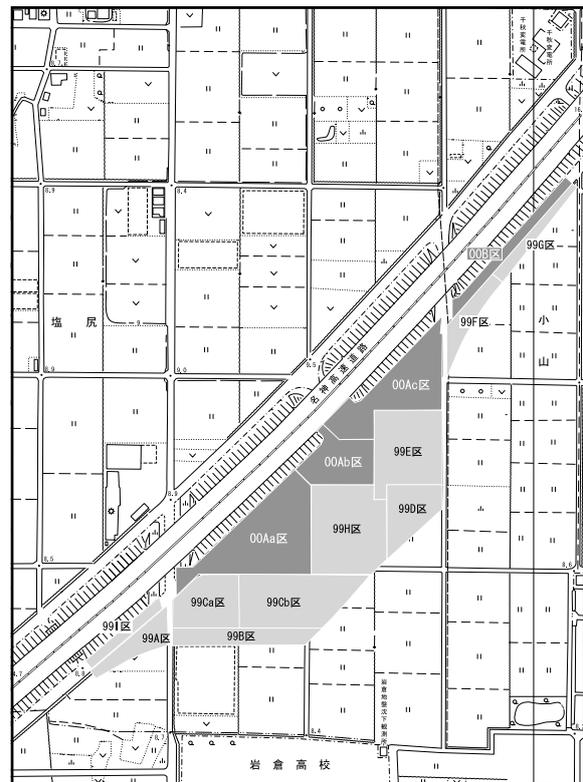
99F・G区 最も東側の調査区である。遺構面はすべて微高地上にあり、谷状の低地はこの調査区でみつかっていない。重要な遺構は、自然流路および方形周溝墓である。自然流路は99F区を北東から南西方向に貫流している。流路の時期は、最下層からの出土土器片より縄文時代晩期と推定された。方形周溝墓は3基検出されたが、遺物は極めて少なく、平成11年度調査の段階では、遺跡中央部の環濠集落との時期的な関係が不明瞭であった。

平成12年度

00B区 99F・G区北側に平行する調査区である。99F区中央を貫流する自然流路は、00B区でも蛇行しながら北東方向へ延びることが確認された。また、新しく1基の方形周溝墓が発見された上、この周溝内から発見された土器により、前年度調査で未確認であった東墓域の方形周溝墓群の時期が弥生時代中期中葉であることが判明した。方形周溝墓は自然流路を埋め尽くす分厚い砂層上面に掘りこまれており、この流路が弥生時代中期までに埋没していたことも明らかになった。

00Aa・00Ab・00Ac区 前年度に未調査であった環濠集落中央部分に設定された調査区である。畑地として残されていた00Ab区以外は、予想したよりも激しい削平を受けており、遺構の保存状況は必ずしも良くなかった。このような状況下、弥生時代中期の竪穴住居については、調査終了時までに30棟を超える数を検出している。竪穴住居は方形と円形の住居に大別され、特に円形住居については、いわゆる「松菊里型竪穴住居」が5棟以上検出されている。これまで松菊里型住居については、弥生時代前期から中期前葉までの検出事例がほとんどであるが、猫島遺跡で検出された同タイプの住居は弥生時代中期中葉のものが多く、注目に値する。竪穴住居に付随すると思われる大型の廃棄土坑も数多く調査された。また、99B・Ca区で検出されていた、西墓域の方形周溝墓群を避けるかのように南北に延びる2条の

大溝は00Aa区にも続き、環濠を切ってさらに北に続いていた。00Aa-SD03からは、尾張編年Ⅲ-3期の土器が出土し、この大溝が環濠や竪穴住居群よりも時期的にやや新しいことが判明している。また、新たに弥生時代後期の墳丘墓が発見された。00Ab区ではこの時期の墳丘墓が2基検出されている。隅丸正方形の墳丘を持ち、周溝南部の一角に陸橋部をもつタイプの墳墓である。2基とも周溝内から八王子古宮式から山中式初期の土器が出土している。また、隣接する竪穴住居1棟からも山中式の高杯が出土している。この他にも、10世紀から11世紀にかけての平安時代の掘立柱建物・竪穴住居・井戸・溝などが検出され、この地に平安時代集落が営まれたことも明らかになった。99E区で検出されていた直角に屈曲する溝状遺構は00Ab区にも続き、1辺が15m弱の方形区画となることが明らかになった。時期は平安末～中世初頭と考えられる。



第2図 猫島遺跡調査区配置図

3

地形・地質の概観

猫島遺跡は濃尾平野の中央部やや北東よりに位置する。本節では猫島遺跡周辺の地形、地質について概観する。

伊勢湾に臨む臨海低平地である濃尾平野は、関東平野・大阪平野にならぶわが国有数の沖積平野である。東西約35km、南北約50kmの濃尾平野には木曾川・長良川・揖斐川などの多くの河川が流れ、それらの堆積作用によって形成された沖積低地が広い面積を占めている。沖積低地はその西縁を養老山地に、東縁を台地や段丘群の発達する更新統堆積物に画される。現在みられる濃尾平野の地形は、扇状地地域・自然堤防および後背湿地地域・三角州地域の3地域に大きく区分できる。

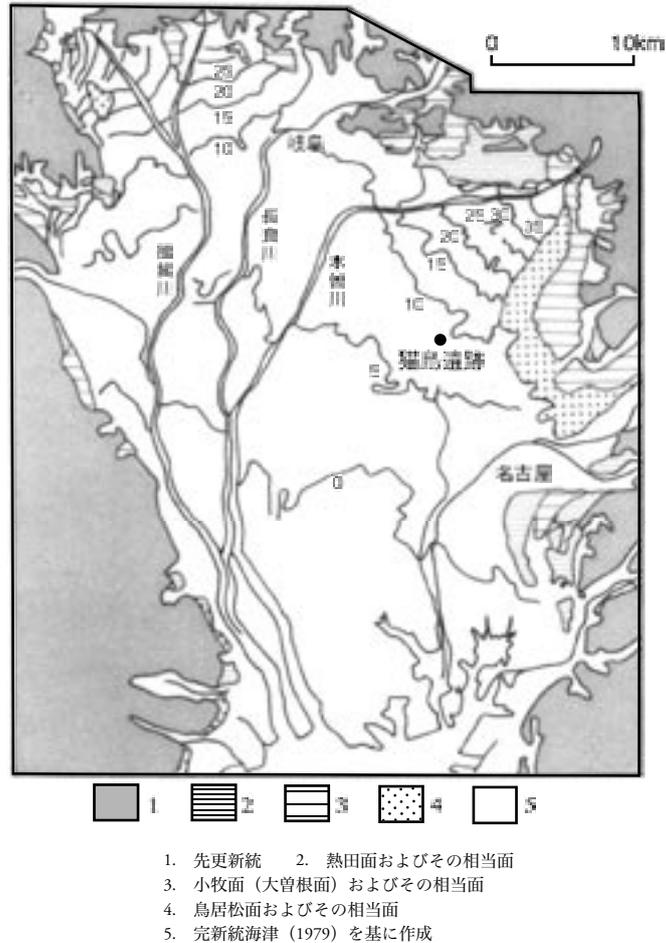
濃尾平野の北東に位置する犬山市付近を頂点として半径約12kmの犬山扇状地（木曾川扇状地）が広がり、標高約10mまでがそれにあたる。平野の南部・南西部にかけての標高約2mよりも低い地域が三角州地域である。上記の扇状地と三角州とに挟まれた部分が自然堤防と後背湿地の広がる地域となる。ところで、木曾川が現在のような位置を流れるようになったのは、慶長15年（1608年）に始まる木曾川の築堤工事が行なわれてから以降ことである。それ以前には木曾川から南西方向に支流が流れ、東から一之枝川、二之枝川、三之枝川、黒田川と呼ばれていた。猫島遺跡は二之枝川—青木川—五条川水系にあたる。

濃尾平野の地下地質は、名古屋市周辺を中心として多田・井関（1955）や杉崎・柴田（1961）などを先鞭とし、桑原（1968）、古川（1972）、吉野ほか（1980）、桑原（1985）などにより地下層序・地質構造についての基本的枠組が確立された。

平野地下は全体として砂礫・泥互層からなり、下位より海部・弥富累層（中部更新統）、熱田層下部（上部更新統）、熱田層上部（上部更新統）、第一礫層（上部更新統）、濃層（最上部更新統）、南

陽層（完新統）により構成される。海部・弥富累層は礫・砂・粘土の不規則な互層である。熱田層下部は海成粘土層からなり、上部は主に砂礫からなるが、西部では礫層が卓越する。第一礫層は沖積層の基底をなす礫層である。濃尾層は主として砂泥互層からなり、N値30以上という高い値を有する。南陽層は主に粘土層と砂層からなる。これらのうち、先史～歴史時代の地層は南陽層である。南陽層（最大層厚約40m）は上部が砂層、下部は海成粘土層からなる（古川，1972；牧野内ほか，2001）。南陽層下部の海成粘土層は縄文海進期、第一礫層が最終氷期の最寒冷期（最大海面低下期）に対比される（桑原，1985；地盤工学会中部支部ほか，1996など）。

一方、地理学分野からは井関（1962）、池田（1964）などによって、日本の沖積層の層序について下位より基底礫層、下部砂層、中部泥層、上部砂層、沖積陸成層の5層に区分された。この沖積層層序の特徴は日本各地で共通性があり、濃尾平野においても同様な層序が確認される。これらの各部層の堆積環境については、基底礫層が最終氷期最盛期の海面低下に伴って形成された谷底の河床堆積物として堆積した砂礫層、下部砂層は最終氷期最盛期以降の海面の上昇過程において陸域に形成された氾濫原堆積物、中部泥層が海進によって拡大した内湾底に堆積した泥質堆積物、上部砂層が内湾を埋積するように形成されたデルタの前置層堆積物、沖積陸成層がデルタの前置層を覆って形成された頂置層としての氾濫原堆積物であるとされた（海津，1979，1992）。考古遺跡は沖積陸成層に包含され、本層を対象とした地理学・地質学的研究について、近年になり多くの成果が報告されてきている（井関（1979）、森ほか（1992）、海津（1992）、小野ほか（2001）など）。



第3図 濃尾平野の更新統および完新統

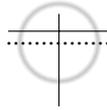
参考文献

古川博恭、1972、濃尾平野の沖積層濃尾平野の研究—その1—、地質学論集、7、39-59。
 池田俊雄、1964、東海道における沖積層の研究、東北大地古邦報、60、1-85。
 井関弘太郎、1962、沖積平野の基礎的問題点、名大文学部研究論集、XXIV、51-74。
 井関弘太郎、1979、朝日遺跡群の立地微地形、朝日遺跡群範囲確認緊急調査報告、愛知県教育委員会、15-19。
 地盤工学会中部支部・濃尾地盤研究員会・稲沢市、1996、稲沢の地盤、稲沢市、122p。
 桑原 徹、1968、濃尾盆地と傾動地塊運動、第四紀研究、7、235-247。
 桑原 徹、1985、第3章 濃尾平野の地下水盆、東海三県地盤沈下調査会編「濃尾平野の地盤沈下と地下水」、名大出版会、名古屋、35-76。
 牧野内 猛・森 忍・檀原 徹・竹村恵二・濃尾地盤研究委員会断面WG、2001、濃尾平野における沖積層基底礫層（BG）および熱田層下部海成粘土層の年代—臨海部ボーリング・コアのテフラ分析に基づく成果—、地質雑、107、4、283-295。
 森 勇一・前田弘子・伊藤隆彦、1992、珪藻および昆虫化石群集から得られた朝日遺跡の古環境変遷、愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第31集「朝日遺跡II自然科学編」、愛知県埋蔵文化財センター、71-131。
 小野映介・海津正倫・川瀬久美子、2001、濃尾平野北東部における埋積浅谷の発達と地形環境の変化、第四紀研究、40、4、345-352。
 杉崎隆一・柴田 賢、1961、地下水の地球化学的研究（第一報）—濃尾平野の地下構造と帯水層の分布—、地質雑、67、335-345。
 多田文男・井関弘太郎、1955、濃尾平野の地形構造と地盤沈下、総理府資源調査会事務局、1-82。
 海津正倫、1979、更新世末期以降における濃尾平野の地形発達過程、地理評、52-4、199-208。
 海津正倫、1992、木曾川デルタにおける沖積層の堆積過程、堆積学研究会報、36、47-56。
 吉野道彦・酒井潤一・西村祥子、1980、濃尾平野佐屋・津島におけるボーリング・コアの花粉化石、第四紀研究、19、163-172。

4

歴史的環境

猫島遺跡では、縄文時代後期の遺物や、縄文時代晩期、弥生時代中期・後期、古墳時代、古代、中世の遺構や遺物が確認された。ここでは、同時期の近隣の遺跡について時代・時期ごとに概観し、猫島遺跡の位置づけを行う。(第4図)



縄文時代

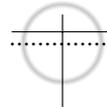
調査事例こそ少ないが、近年、猫島遺跡近隣で縄文時代遺跡の重要な調査報告が相次ぎ、資料が確実に蓄積されつつある。猫島遺跡では後期前葉から中葉の土器片が少量出土しているが、出土状況から二次堆積と考えられる。また、縄文時代晩期末葉の土器が相当量出土しており、遺構こそ極めて少ないが、遺跡の立地する微高地上に縄文時代晩期末頃の集落が存在した可能性は高い。出土した石鏃の一部も縄文時代の所産と考えられる。

近隣の縄文時代遺跡を概観する。一宮市佐野遺跡は、中期後葉の土器を出土する遺跡として知られている。師勝町熊之庄堤下遺跡では、石組みの炉が一基検出され、炉内部から中期後葉の深鉢型土器が出土している。岩倉市ノンベ遺跡、野辺遺跡からも中期後葉の土器片が出土する。

南西約1kmにある一宮市三ツ井遺跡では、後期前葉を中心に、後期中葉、後葉にかけての遺構、遺物が検出された。南方約1.5kmの権現山遺跡では、10棟以上の竪穴住居、土坑などの遺構や、後期前葉の土器群、石器、剥片などが出土している。南東約1.5kmの西北出遺跡からは溝状遺構と貯蔵穴1基がみつき、遺構および包含層中から後期中葉の土器片と石器類が出土した。また、貯蔵穴からはアラカシとマテバシイの実が出土している。その他、後期中葉の土器を出土する遺跡として、岩倉市二本木、穴田、大地、ノンベ遺跡、後期末葉の土器を出土する一宮市馬見塚遺跡が知られている。

一宮市馬見塚遺跡は、晩期末葉の馬見塚式土

器の標識遺跡であり、尾張沖積地を代表する集落遺跡として著名である。主に出土するのは晩期後半～末葉の土器・石器群であり、その他、晩期前半の寺津式、晩期中葉の元刈谷式、桜井式に所属する土器型式がみられる。近隣の晩期遺跡として、一宮市三ツ井遺跡、池之上遺跡、岩倉市八剣遺跡、岩倉城遺跡が知られている。



弥生時代

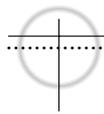
猫島遺跡の所在する一宮市東部、千秋町周辺は新編一宮市史でも指摘されている通り、市西部の萩原町周辺と並び弥生時代の遺跡が多く分布する地域として知られている。

遺跡の南西約1.5kmにある一宮市元屋敷遺跡は、前期の集落遺跡として著名である。近年の調査では東西約120m、南北100mの環濠が確認されている。隣接する岩倉市北島白山遺跡も弥生時代前期の遺跡として知られている。南西約1kmの一宮市三ツ井遺跡からも遠賀川式土器が出土する他、弥生時代後期の土器も出土する。岩倉市野辺遺跡では前期の遠賀川土器片が出土し、遺物包含層が確認されている。近接するノンベ遺跡からも遠賀川式土器や中期朝日式土器片が出土している。

南東約1kmの地点には岩倉市大地遺跡がある。現在では沈線文系土器として知られる「大地式土器」を出土した遺跡として著名であり、弥生時代中期を中心とする集落遺跡が展開する。遺跡の南西約2kmにある一宮市飯守神遺跡では、後期中葉の土器・石器等が出土しており、土坑・溝を主体とする遺構群も検出されている。同じ中期の遺跡として知られる伝法寺野田遺跡からは水田跡が検出され、無茎銅鏃も出土している。北方1～1.5kmの一宮市千秋町内に、弥生時代中期から後期の遺跡が集中する。町屋遺跡では中期の貝田町式土器、後期の欠山式・寄道式土器および石器類

の出土が報告されている。また、一宮南高校平松遺跡で中期の高蔵式、後期の山中式、欠山式土器が出土した。鹿取遺跡、花ノ木遺跡も中・後期の弥生遺跡である。

北東 0.7km にある一宮市蕪池遺跡は、山中式の大型器台、底部に先行した大型長頸壺など完形土器多数が出土し、後期の墓域が展開したと推定されている。北東約 1.5km に位置する岩倉市梅ノ木遺跡では後期の竪穴住居、溝状遺構や、欠山式期の土器類が出土している。約 2km 東方の岩倉城遺跡でも弥生時代後期の土器を出土する。

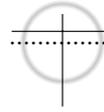


古墳時代

猫島遺跡では 99H 区の土坑で松河戸式の小型丸底壺が出土した他、古式土師器、須恵器片が散見されるのみで、主体となる生活相は確認されていない。

遺跡の周辺 2 km 前後の地域内には、一宮市円長寺古墳、稲荷山古墳、岩倉市七面山古墳、新溝古墳、神宮寺古墳、西出古墳、高畑古墳、西春町高塚古墳などが知られている。また、古墳時代の遺跡としては、前述の一宮市元屋敷遺跡、権現山遺跡、三ツ井遺跡、一宮南高校平松遺跡、岩倉市小森遺跡、岩倉城遺跡などがある。西春町高塚古墳は墳丘南側に長方形の「造り出し」を持つ直径約 40m の円墳である。周溝内から円筒埴輪や形象埴輪などが発見され、特に全国的にも希少な甲冑型埴輪の冑部分が完形で出土している。元屋敷遺跡は古墳時代前期のいわゆる「元屋敷式」の標識遺跡であり、竪穴状遺構や溝が検出されている。隣接する北島白山遺跡も弥生時代後期～古墳時代前期の遺跡として知られている。権現山遺跡では、古墳時代前期の墳丘墓が検出されている。三ツ井遺跡では、山中式後期から廻間Ⅰ・Ⅱ式、松河戸Ⅰ式など古墳時代前期の遺物や遺構が、また東山 61 号窯式など古墳時代後期の遺物や遺構が確認されている。西大門遺跡からは廻間期～松河戸期の遺物が出土している。南東約 2.8km にある岩倉市小森遺跡では、古墳時代前期の集落跡が調査さ

れ、岩倉城遺跡では古墳時代の円礫を敷き詰めた墓壇が検出された。

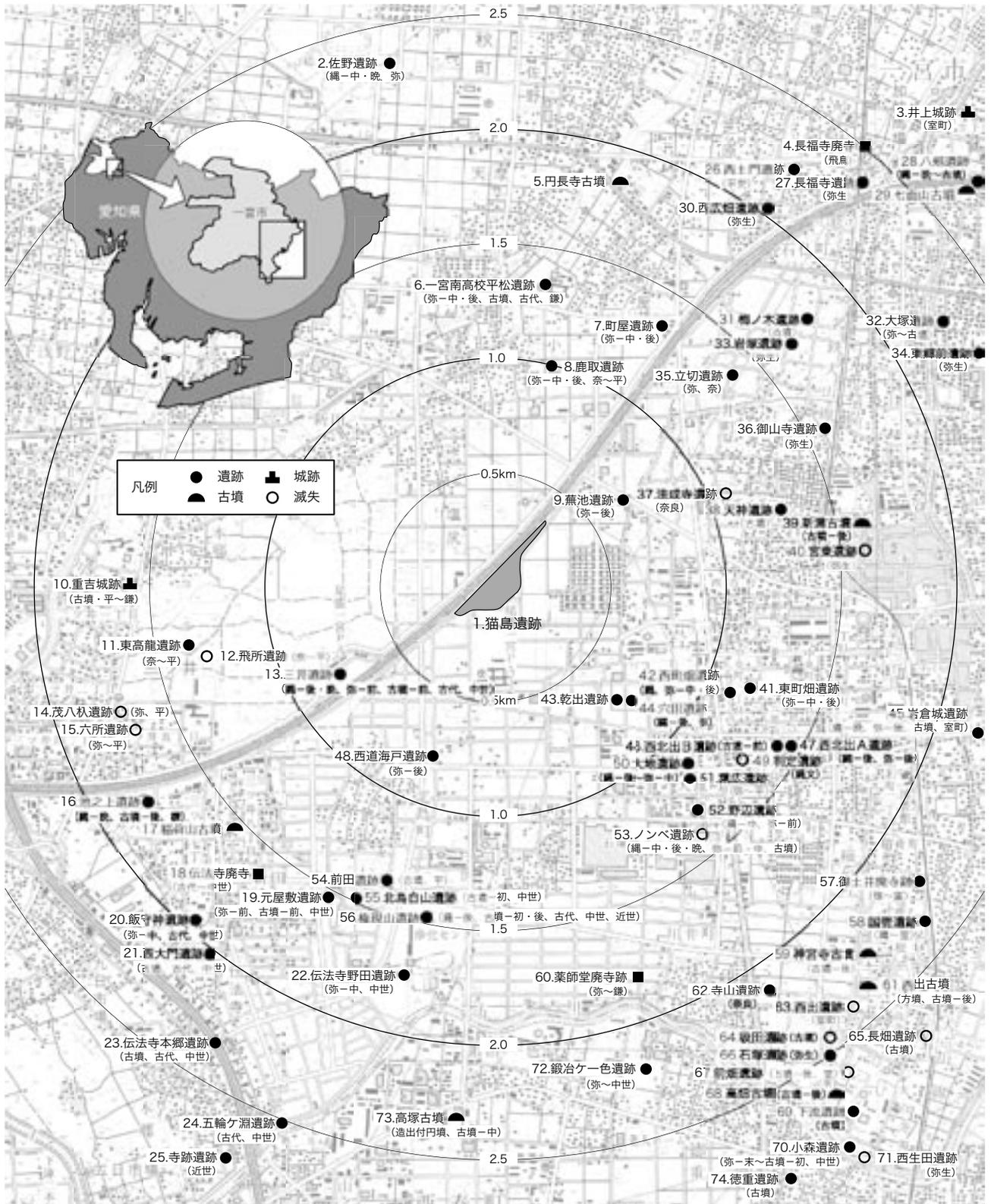


古代・中世

猫島遺跡では古代の掘立柱建物・竪穴住居・井戸・溝などが検出され、黒笹 14 号窯式～折戸 53 号窯式期に至る集落跡の存在が確認されている。また、方形区画溝・方形土坑・土坑・溝など中世の遺構も多く検出され、12～15 世紀にわたる灰釉系陶器・陶磁器類が出土している。

猫島遺跡周辺の古代遺跡としては、一宮市伝法寺廃寺、長福寺廃寺、岩倉市薬師堂廃寺などの古代寺院跡が知られている。また、集落跡の発掘事例も増加している。一宮市三ツ井遺跡では古代の集落が調査され、折戸 10 号窯式～黒笹 90 号窯式期の遺物が出土している。鹿取遺跡でも須恵器・灰釉陶器・緑釉陶器などが採取され、一宮南高校平松遺跡でも 8 世紀中葉の土器類が出土している。飯守神遺跡では「美濃」「美濃国」施印須恵器が出土した。南に隣接する西大門遺跡では、「平」施印須恵器を出土したほか、古代の竪穴住居群が検出され、飯守神遺跡とあわせて広範囲に古代の遺構群が展開する可能性がある。また、1.7km 西方の茂八杖遺跡では「下乃」と窠書きされた灰釉陶器皿を出土している。

近隣の中世遺跡としては、尾藤源内の居城と伝えられる重吉城跡、岩倉城遺跡、元屋敷遺跡、三ツ井遺跡、池之上遺跡がある。元屋敷遺跡では中世・戦国・近世前期にまたがる遺構群が検出された。特に戦国期から近世初期にかけての方形区画が連続して検出され、当時の屋敷地の遺構として注目される。また、多量の灰釉系陶器・陶磁器類を出土している。北島白山遺跡も中世の遺構・遺物を出土する遺跡として知られている。三ツ井遺跡では中世の遺構群の他、灰釉系陶器、陶磁器類など多くの遺物を出土している。一宮南高校平松遺跡では鎌倉期の灰釉系陶器類が、池之上遺跡でも灰釉系陶器類が出土している。



第4図 猫島遺跡と周辺遺跡

第2章

遺 構

1

基本層序

遺構の時期区分

猫島遺跡では1年2か月にわたって、14調査区の発掘を実施した。その結果、縄文時代晩期、弥生時代中期初頭から前葉、弥生時代中期中葉、弥生時代中期後葉、弥生時代後期から古墳時代、古代、中世の遺構を確認した。これらの各時期については、縄文時代から弥生時代、古墳時代の遺構については、それぞれ猫島Ⅰ期（縄文時代晩期）、Ⅱ期（弥生時代中期初頭から前葉）、Ⅲ期（弥生時代中期中葉前半）、Ⅳ期（弥生時代中期中葉後半から中期後葉）、Ⅴ期（弥生時代後期から古墳時代）と定義し、それに古代、中世を加えた合計7期の時期区分を定義し、報告書の記載を行った。

各時期の土層堆積の特徴

猫島遺跡の遺構は場所的に違いはあるものの、黄灰色から灰オリーブ色系の色調を呈するシルトあるいは砂層からなる基盤層ですべての時期の遺構を検出している。

猫島Ⅰ期（縄文時代晩期）の遺構は、99B・C調査区に限られている。すべて溝状遺構であるが、基本的には黄灰色から灰黄色のシルト層が堆積している。なお、遺跡北東の99F区から00B区には縄文時代晩期ごろ浸食が進んだと思われる自然流路NR01が存在する。猫島遺跡は特に遺跡東側に洪水性の堆積と推測される砂層がみられるが、この自然流路も粗粒砂で埋め尽くされている。この砂層の厚い堆積の上に猫島Ⅲ期の方形周溝墓

が掘削されているため、洪水性の堆積でNR01が埋没したのは、少なくとも猫島Ⅱ期、すなわち弥生時代中期前葉以前の出来事と推定されるのである。

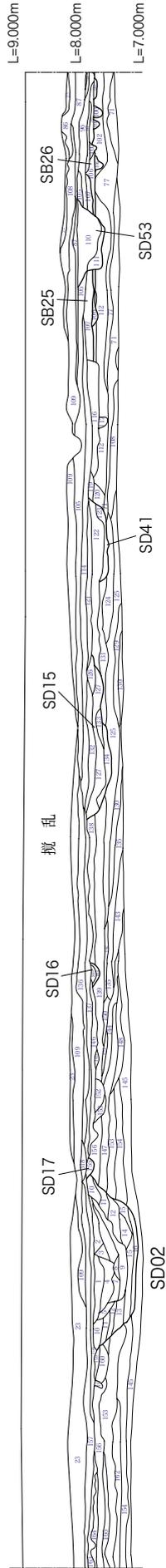
猫島Ⅱ期からⅢ期にかけての弥生中期の遺構は、二重環濠を中心に遺跡の全体に及んでいる。環濠についてみると、環濠下層は概ね猫島Ⅱ期と対応すると考えられるが、基本的には灰オリーブ系の色調の粘土質シルト層が堆積している。環濠上層には暗灰黄色から黒褐色系統のシルトから粘土質シルトが堆積する。集落内の遺構に関してはⅡ期・Ⅲ期で大きな相違はみられず、概ね黄灰色から褐灰色系統のシルトあるいは砂層が堆積する。

猫島Ⅳ期の遺構は、弥生中期中葉後半の遺構については、暗灰黄から黄灰色等の細粒砂・砂質シルト・シルト層が堆積する。また弥生中期後葉の遺構は、99Ca区SK61に限定される。黒色および黄灰色のシルト層が堆積しているが、黒色土層は多量の炭化物に由来すると考えられる。

猫島Ⅴ期の遺構は暗灰黄色、暗オリーブ色から黒褐色の砂およびシルト・粘土質シルト層が堆積する。特に古墳時代については土層の黒色の度合いが濃いような印象を受ける。

古代の遺構は暗灰黄色、暗黄灰色、黒褐色などの粘土質シルトあるいはシルト層に灰白色の砂層がはさまる傾向がある。

中世については、黄灰色、暗灰黄色、黄褐色、オリーブ褐色等のシルトや砂層が斑土状に堆積する例が多い。



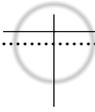
00Ac区 北壁土層断面図 (1/100)

1. 10YR3/1	黒褐色	粘土質シルト	110. 10YR4/2	シルト	110. 10YR4/2	粘土質シルト	160. 10YR5/2	灰黄褐色	粘土質シルト	160. 10YR5/2	灰黄褐色
2. 10YR5/1	褐灰色	粘土質シルト	70. 2.5Y4/2	粘土質シルト	111. 10YR5/2	粘土質シルト	161. 10YR4/1	褐灰色	粘土質シルト	161. 10YR4/1	褐灰色
3. 2.5Y6/2	灰黄色	シルト	71. 2.5Y5/3	シルト	112. 2.5Y6/1	シルト	162. 2.5Y6/3	にぶい黄色	シルト	162. 2.5Y6/3	にぶい黄色
4. 2.5Y5/2	暗灰黄色	シルト	72. 2.5Y5/2	シルト	113. 10YR4/2	シルト	163. 10YR4/2	灰黄色	シルト	163. 10YR4/2	灰黄色
5. 2.5Y5/2	暗灰黄色	シルト	73. 5Y6/2	シルト	114. 10YR5/2	シルト	164. 2.5Y6/2	灰黄褐色	シルト	164. 2.5Y6/2	灰黄褐色
6. 2.5Y5/2	暗灰黄色	シルト	74. 5Y6/3	シルト	115. 10YR4/1	シルト	165. 2.5Y5/3	灰オリーブ色	シルト	165. 2.5Y5/3	灰オリーブ色
7. 2.5Y6/2	暗灰黄色	シルト	75. 5Y5/3	シルト	116. 2.5Y4/1	シルト	166. 10YR3/1	灰オリーブ色	シルト	166. 10YR3/1	灰オリーブ色
8. 2.5Y5/2	暗灰黄色	シルト	76. 10YR3/1	シルト	117. 10YR4/1	シルト	167. 10YR3/1	黒褐色	シルト	167. 10YR3/1	黒褐色
9. 2.5Y4/1	暗灰黄色	シルト	77. 5Y6/2	シルト	118. 2.5Y6/2	シルト	168. 2.5Y6/3	黒褐色	シルト	168. 2.5Y6/3	黒褐色
10. 2.5Y4/2	暗灰黄色	シルト	78. 7.5YR4/1	シルト	119. 10YR3/1	シルト	169. 2.5Y6/3	にぶい黄色	シルト	169. 2.5Y6/3	にぶい黄色
11. 2.5Y6/2	暗灰黄色	シルト	79. 2.5Y6/2	シルト	120. 10YR3/1	シルト	170. 10YR3/1	黒褐色	シルト	170. 10YR3/1	黒褐色
12. 2.5Y5/2	にぶい黄色	シルト	80. 10YR3/1	シルト	121. 2.5Y4/2	シルト	171. 2.5Y5/3	暗灰黄色	シルト	171. 2.5Y5/3	暗灰黄色
13. 5Y5/3	灰オリーブ色	シルト	81. 2.5Y5/1	シルト	122. 10YR4/2	シルト	172. 2.5Y5/2	暗灰黄色	シルト	172. 2.5Y5/2	暗灰黄色
14. 5Y5/3	灰オリーブ色	シルト	82. 2.5Y5/2	シルト	123. 2.5Y5/1	シルト	173. 2.5Y4/2	暗灰黄色	シルト	173. 2.5Y4/2	暗灰黄色
15. 5Y4/2	灰オリーブ色	シルト	83. 2.5Y5/2	シルト	124. 5Y5/2	シルト	174. 2.5Y6/4	にぶい黄色	シルト	174. 2.5Y6/4	にぶい黄色
16. 5Y5/2	灰オリーブ色	シルト	84. 2.5Y5/3	シルト	125. 5Y5/2	シルト	175. 10YR3/1	黒褐色	シルト	175. 10YR3/1	黒褐色
			85. 5Y5/2	シルト	126. 2.5Y4/2	シルト	176. 10YR3/2	黒褐色	シルト	176. 10YR3/2	黒褐色
			86. 2.5Y4/2	シルト	127. 10YR4/1	シルト	177. 2.5Y4/3	オリーブ褐色	シルト	177. 2.5Y4/3	オリーブ褐色
			87. 5Y4/2	シルト	128. 5Y5/2	シルト	178. 2.5Y4/4	にぶい黄色	シルト	178. 2.5Y4/4	にぶい黄色
			88. 10YR4/3	シルト	129. 5Y5/3	シルト	179. 2.5Y6/3	黄褐色	シルト	179. 2.5Y6/3	黄褐色
			89. 10YR4/1	シルト	130. 5Y5/3	シルト	180. 2.5Y5/3	灰黄色	シルト	180. 2.5Y5/3	灰黄色
			90. 10YR5/1	シルト	131. 5Y6/2	シルト	181. 2.5Y6/2	灰黄色	シルト	181. 2.5Y6/2	灰黄色
			91. 2.5Y3/1	シルト	132. 2.5Y5/2	シルト	182. 2.5Y5/3	黄褐色	シルト	182. 2.5Y5/3	黄褐色
			92. 2.5Y3/1	シルト	133. 2.5Y5/2	シルト	183. 2.5Y4/1	暗オリーブ灰色	シルト	183. 2.5Y4/1	暗オリーブ灰色
			93. 2.5Y5/2	シルト	134. 2.5Y6/2	シルト	184. 2.5Y6/3	黄褐色	シルト	184. 2.5Y6/3	黄褐色
			94. 2.5Y4/2	シルト	135. 2.5Y6/2	シルト	185. 2.5Y6/3	黒褐色	シルト	185. 2.5Y6/3	黒褐色
			95. 10YR4/1	シルト	136. 10YR4/2	シルト	186. 2.5Y6/3	黒褐色	シルト	186. 2.5Y6/3	黒褐色
			96. 2.5Y4/2	シルト	137. 2.5Y4/1	シルト	187. 10YR3/2	黄褐色	シルト	187. 10YR3/2	黄褐色
			97. 10YR4/2	シルト	138. 5Y5/2	シルト	188. 2.5Y5/3	暗オリーブ褐色	シルト	188. 2.5Y5/3	暗オリーブ褐色
			98. 2.5Y6/3	シルト	139. 5Y5/2	シルト	189. 2.5Y4/3	暗オリーブ褐色	シルト	189. 2.5Y4/3	暗オリーブ褐色
			99. 2.5Y7/4	シルト	140. 10YR4/1	シルト	190. 2.5Y6/2	暗灰黄色	シルト	190. 2.5Y6/2	暗灰黄色
			100. 10YR4/2	シルト	141. 10YR4/1	シルト	191. 2.5Y5/2	にぶい黄色	シルト	191. 2.5Y5/2	にぶい黄色
			101. 2.5Y3/1	シルト	142. 2.5Y6/2	シルト	192. 2.5Y6/4	にぶい黄色	シルト	192. 2.5Y6/4	にぶい黄色
			102. 2.5Y6/2	シルト	143. 2.5Y4/2	シルト	193. 2.5Y6/3	にぶい黄色	シルト	193. 2.5Y6/3	にぶい黄色
			103. 10YR3/1	シルト	144. 2.5Y6/2	シルト	194. 2.5Y6/3	にぶい黄色	シルト	194. 2.5Y6/3	にぶい黄色
			104. 10YR4/2	シルト	145. 2.5Y6/2	シルト	195. 10YR3/2	黒褐色	シルト	195. 10YR3/2	黒褐色
			105. 10YR3/1	シルト	146. 10YR4/1	シルト	196. 10YR3/1	黒褐色	シルト	196. 10YR3/1	黒褐色
			106. 10YR4/1	シルト	147. 10YR4/2	シルト	197. 10YR4/2	暗灰褐色	シルト	197. 10YR4/2	暗灰褐色
			107. 10YR3/1	シルト	148. 10YR4/1	シルト	198. 10YR3/3	暗褐色	シルト	198. 10YR3/3	暗褐色
			108. 2.5Y3/1	シルト	149. 10YR4/1	シルト	199. 10YR5/2	灰黄褐色	シルト	199. 10YR5/2	灰黄褐色
			109. 7.5Y6/2	シルト	150. 2.5Y6/2	シルト	200. 2.5Y5/2	暗灰黄色	シルト	200. 2.5Y5/2	暗灰黄色
					151. 5Y6/1	シルト					
					152. 5Y6/2	シルト					
					153. 5Y4/1	シルト					
					154. 10YR4/1	シルト					
					155. 5Y6/2	シルト					
					157. 10YR5/1	シルト					
					158. 10YR4/1	シルト					
					159. 10YR4/2	シルト					

第5図 遺跡の基本圖序

2

各時期の遺構



I 期の遺構

猫島遺跡では、相当量の縄文時代晩期末葉の土器群が出土している。縄文晩期土器が多くみられるのは、99A・I 区の西側低湿地包含層、99B・Ca・Cb・H 区東側から南側に広がる低湿地包含層など、遺跡の立地する微高地から低湿地へ緩やかに下降する縁辺部である。さらに微高地上でも、99Ca 区北部や 00Aa 区東部で、遺物包含層や弥生時代以降の遺構内に混入する形で、当時の土器が出土している。

多量の土器の出土から、猫島遺跡の周囲に縄文時代晩期末葉の生活相が存在したのはほぼ確実であるが、遺跡内に当該時期の所産と確定できる遺構はほとんどみられない。このような状況下、99B・Ca 区で弥生時代中期の遺構に切られ、縄文時代晩期の土器片のみ出土し、黄灰色～灰黄色のシルト層が堆積する溝状遺構が検出された。これらを縄文時代晩期の遺構と認定し、猫島 I 期の遺構として報告する。

また、遺構ではないが、99F 区・00B 区西側を北東から南へと蛇行しながら貫流する自然流路 NR01 が、時期的には縄文時代晩期頃形成されたと推定されるので、ここに記載する。

溝・溝状遺構 (第 6 図)

99B・Ca-SD09 99Ca から 99B 区にかけて南北に連なる、調査した総延長約 31m、幅約 60cm の溝である。断面は逆台形から U 字形で、検出面からの深さは 36cm 前後である。遺構内には黄灰色のシルトあるいは砂質シルトが堆積する。SK06、SK15、SK45、SZ04-SD03 など弥生時代中期の遺構に切られる。出土するのは、ほとんど突帯文期の土器片に限られる。

99B-SD44 平面形は長軸約 360cm・短軸 110cm の長楕円形、深さ 14cm で断面形が皿状の

遺構である。黄灰色シルトが堆積する。遺構の性格は不明である。縄文晩期の土器片のみを出土する。

99Ca-SD48 平面形は長軸約 200cm・短軸 45cm の長楕円形、深さ 26cm で断面 U 字形を呈する。黄灰色シルトが堆積する。後述する SD49・SD50・SD51 が一連の遺構だとすれば、小規模な方形周溝墓状の配置をみせる。遺構の性格は不明である。縄文晩期の土器片のみを出土する。

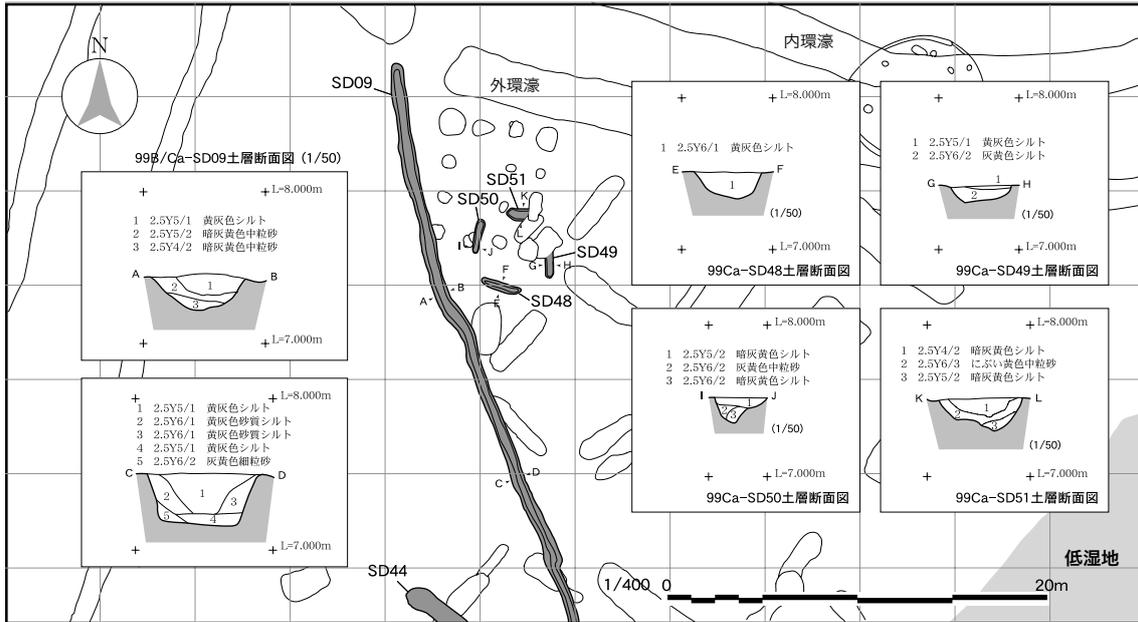
99Ca-SD49 平面形は長軸約 140cm・短軸 40cm の長楕円形、深さ 11cm で断面 U 字形を呈する。黄灰色あるいは灰黄色のシルトが堆積する。弥生時代中期中葉の遺構 SK54 に切られる。

99Ca-SD50 平面形は長軸約 180cm・短軸 40cm の長楕円形、深さ 15cm で断面 U 字形を呈する。暗灰黄色のシルトや灰黄色の中粒砂が堆積する。

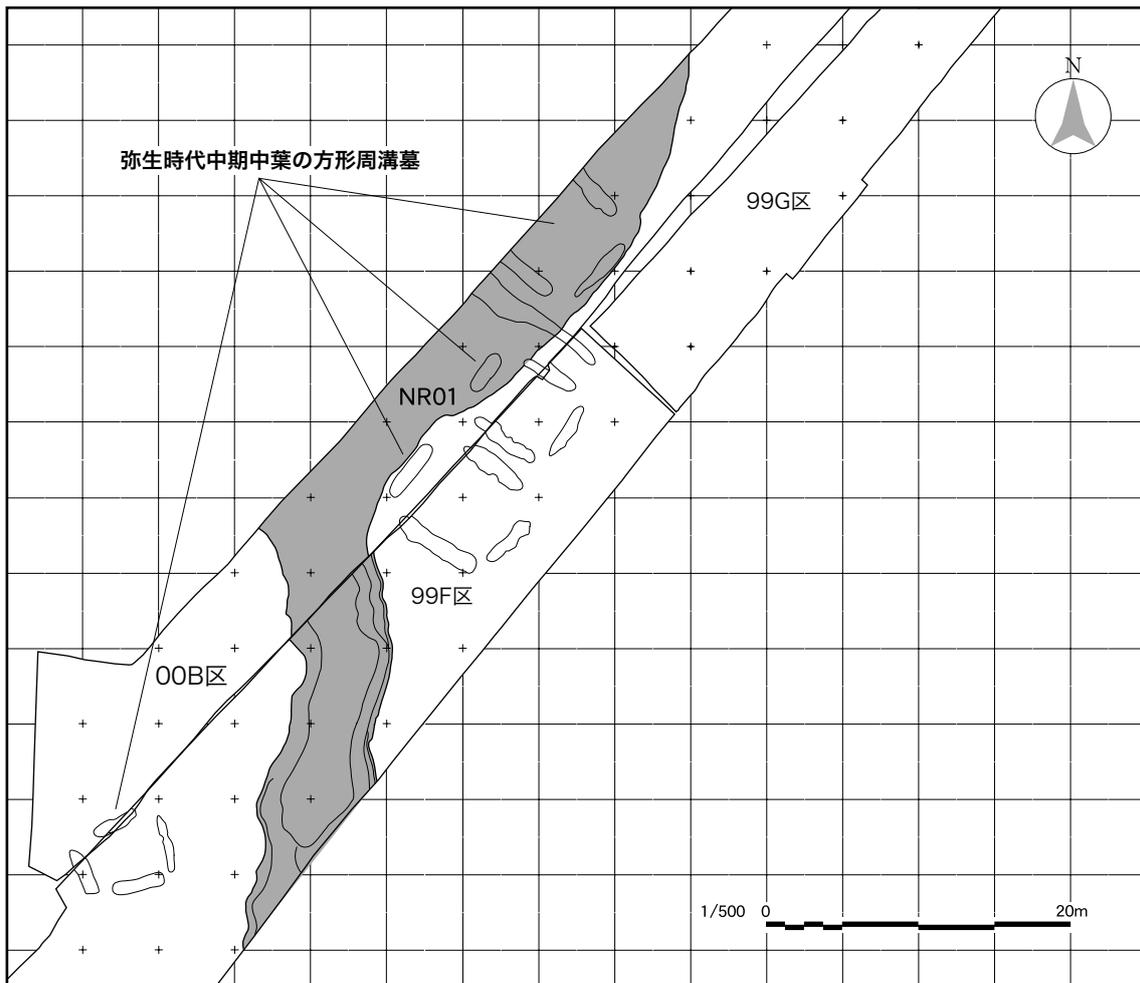
99Ca-SD51 平面形は長軸約 100cm・短軸 65cm の長楕円形、深さ 22cm で断面 U 字形を呈する。暗灰黄色のシルトやにぶい黄色の中粒砂が堆積する。弥生時代中期中葉の遺構 SK53 に切られる。

自然流路 (第 7 図)

NR01 99F 区の検出中に、調査区を南北に横切る谷状の落ち込みが検出された。この落ち込みは東西の幅約 6.5m、遺構検出面からの深さ 2.1m を測り、土層の堆積状況から自然流路と認識された。最下層から縄文時代晩期土器片を出土し、流路の形成時期もおおむね縄文時代晩期と推定される。続く平成 12 年度調査では、99F 区の北側に設定された 00B 区でも自然流路がやや北東に向きを変えながら調査区を貫流することが確認された。流路の最下層には腐植質に富み黒褐色の泥土が堆積し、流木なども観察された。その上層にはいわゆるラミナ状堆積が確認され、砂層と粘質シルト層の互層が形成されていた。上層には厚く租



第6図 猫島I期の遺構配置 (99B/C区 1/400)



第7図 自然流路 NR01 (99F/G区・00B区 1/500)

粒砂層が堆積し、砂層が一気に流路を埋め尽くしたらしい状況が観察された。同時に、流路が他所へ移動した可能性も考えられる。00B 区の調査でも、流路下層から縄文晩期末の条痕文系土器片が出土している。さらに基盤層に縄文時代後期の土器片が食い込むように出土し、基盤層の形成が縄文時代後期以前に遡る状況が明らかになってきた。前述したように自然流路の形成は縄文時代晩期頃と推定されるが、こうした埋没谷の形成状況は、朝日遺跡で報告された埋没谷の形成状況と大変似通っているように考えられる。NR01 を埋め尽くす粗粒砂層上には、00B 区で弥生時代中期中葉の遺構と確認された方形周溝墓が造営されている。自然流路の埋没は弥生中期中葉以前の出来事であることが確認できるのである。

II 期・III 期・IV 期の遺構

猫島遺跡の中心となる時期の遺構群である。環濠集落を中心に展開する各種の遺構群が検出された。

II 期の遺構は、弥生時代中期前葉（尾張弥生土器編年 II 期、朝日式・岩滑式併行期）に属する。確認された遺構は、環濠、竪穴住居、土坑など集落での生活に関わる遺構として検出されたものである。

III 期の遺構は、弥生時代中期中葉前半（尾張編年 III -1・2 期、貝田町式古段階）に属する。この時期の遺構としては、竪穴住居や土坑群、墓域を形成する方形周溝墓、土壙墓（木棺墓）などがある。

IV 期の遺構は弥生時代中期中葉後半（尾張編年 III -3・4 期、貝田町式新段階）に所属する。方形周溝墓群と環濠を切る大溝がある。尾張編年 IV 期（高蔵式併行期）の土坑 99Ca-SK61 も猫島 IV 期に含め記載する。

環濠 (第 9・10 図)

1) 環濠の遺構番号

内濠 内濠は連続する 1 本の濠である。

00Aa 区 SD01-99Ca・Cb 区 SD16-99H 区

SD01-99D・E 区 SD01-00Ac 区 SD01

外濠 外濠 (1)～(4)の間には 3 カ所の開口部（陸橋部）があり、濠が途切れる。

(1) 00Aa 区 SD02-99Ca 区 SD17

(2) 99Ca・Cb 区 SD18

(3) 99Cb 区 SD57-99H 区 SD02-99D・E 区 SD02

(4) 99E 区 SD02-00Ac 区 SD02

2) 環濠の概要と遺構配置

試掘調査、範囲確認調査の段階から、弥生時代中期の大溝が 2 条以上、遺構として確認されており、環濠の存在が予想されていた。

99D 区の調査で、遺跡東部の大溝部分が初めて本格的に調査され、集落域を低地と区画する濠が 2 条めぐることが確認された。また、濠の下層からいわゆる朝日式併行期の土器が出土し、大まかな濠の時期も判明した。以後、99E 区、99Ca 区、99H 区、99Cb 区（以上平成 11 年度）、00Ac 区、00Aa 区（平成 12 年度）の順に調査が進み、最終的には最大径約 220 m、推定短径 120m（環濠の約 4 割は、名神高速道路下の調査区外）の楕円形を呈する二重の環濠が集落を取り囲むことが明らかになった。楕円形の主軸はほぼ南西から北東を結ぶ線上にある。猫島遺跡の立地する微高地（南東方向に緩やかに下降し、低湿地化する）を意識して環濠が掘削されたと考えられる。外濠には、集落への出入り口（門）として機能していたと推定される、3 カ所の陸橋部を確認した。さらに、外濠、内濠共に、環濠底部が掘り残され、小高い段をなすテラス状遺構あるいは小陸橋が 99Cb 区で 2 カ所、99E 区でもその可能性がある遺構が 1 カ所確認されている。これも集落への出入りに関係する遺構と考えられる。

その他、内・外濠間、あるいは内濠内側に沿って環濠掘削に由来するとみられる土が低い土堤状に積み上げられている構造も数カ所確認された。後述するように、内濠内縁に沿って 1 条ないし 2 条の柵列も設けられている。

3) 環濠の形状・規模

内濠 内濠は調査された平面上で楕円形を呈す

る。長径約 206m、推定される短径約 108m、調査された総延長は約 290m に達する。遺構確認面の標高にも左右されるが、幅は最狭部で約 200cm、最大幅約 320cm を測る。平面形は楕円形と表現したが、実際には、楕円形の頂点や焦点付近で強く屈曲する外周部で、やや多角形気味の形状を呈するようにも見える。弥生時代の環濠掘削時にどのように縄張りされ、作業が行われたのかが想起され興味深い。

遺構断面は方形ないし逆台形を呈する。断面深さは 40～80cm を測る。土層の状況は、主に上層と下層に分層が可能である。

外濠 外濠も内濠同様、平面上では楕円形を呈するが、99Ca 区、99Cb 区、99D・E 区でそれぞれ 1カ所ずつの開口部（陸橋部）を持つ。長径約 220 m、推定短径約 120m、調査部分の長さは、(1) 00Aa 区 SD02-99Ca 区 SD17 が約 36m、(2)99Ca・Cb 区 SD18 が約 48m、(3) 99Cb 区 SD57-99H 区 SD02-99D・E 区 SD02 が約 140m、(4)99E 区 SD02-00Ac 区 SD02 が約 64m で、陸橋部を除く外濠の総延長が約 288m、陸橋部をも含めると約 318m に達する。濠の幅は、最狭部で約 160cm、最大幅約 320cm を測る。

遺構断面は方形ないしは逆台形を呈する。30～80cm を測る。土層の状況は、主に上層と下層に分層が可能である。

4) 環濠の時期的変遷と出土遺物

発掘調査当初の遺構掘削時、環濠底部および壁面の確認は困難を極めた。環濠が機能していた弥生時代当時、常時水を貯めていたとは言えないまでも、環濠底が軟泥化して土器などの遺物が沈み込み、地山と遺構覆土の土質・色調も同化し、地山と堀方の境界の見極めが難しかったためである。このように環濠下層には地山と見極めにくい土層が薄く堆積し、遺物量も少ない。これは清掃や再掘削が実施され、濠の維持がはかられたためと推定される。

内濠最下層からは、尾張編年Ⅱ期（弥生時代中期前葉）の土器群に混じり、少量ながらも弥生時代前期最末期～中期初頭（遠賀川式最末期の土器

片など）の土器が確認されている。環濠集落内の遺構からも少量ながらほぼ同時期の土器片が検出されており、内濠の掘削時期は弥生時代中期初頭とするのが最も妥当であると考えられる。

外濠最下層からは、尾張編年Ⅲ期（弥生時代中期前葉）の土器が出土している。外濠の掘削時期として、少なくとも尾張編年Ⅱ-2 期を下ることはないと考えられるが、弥生時代中期初頭の土器群を整理段階では確認しておらず、弥生時代中期初頭に掘削された内濠よりやや時期が下る可能性もある。

その他、濠の下層には炭化した木材や流木なども残存していた。また、99H 区の内濠下層から炭化米も出土している。

黒褐色土の堆積する環濠上層からは、下層とは比較にならない程大量の遺物が出土する。

内濠、外濠共に環濠上層から出土するのは、尾張編年Ⅲ-1 ないしはⅢ-2 期の土器群が中心となる。すなわち、弥生時代中期中葉の貝田町式土器（古）の段階に入ると環濠の維持活動は実施されなくなり、多量の廃棄物が投棄される状況が想定されるのである。弥生中期中葉も半ばを過ぎると、環濠はもはや溝とも呼べない状況になり、濠の痕跡である窪みが带状に続く状態になっていたであろう。あるいは内濠と竪穴住居（99Cb-SB06）が重複する状況を考えて、一部は整地さえ実施され、居住域として再利用されていた状況すら想定される。

5) 環濠の付帯施設

外濠の陸橋部（開口部） 99Ca 区（陸橋部 1）、99Cb 区（陸橋部 2）、99E 区（陸橋部 3）にそれぞれ 1カ所ずつ、計 3カ所の陸橋部がある。陸橋は基盤層を掘り残して形成されており、環濠の掘削当初から計画的に設けられていたものである。

陸橋部 1 は、外濠南西部の楕円形頂点にあたる部分に設けられている。遺構検出面での幅約 2.7m を測り、他の 2つの陸橋部に比較してかなり狭い。この開口部を挟むように、濠外に大型掘立柱建物（99Ca-SB01）、濠内部の本来居住域と考えられる領域には大型方形周溝墓（99Ca-SZ05）が設

けられている。外濠南側には方形周溝墓・土墳墓が並ぶ墓域が展開している。時期的には、これら墓域の構造物に先立って陸橋は形成され、環濠は墓域の盛時には埋没していくため、両者の有機的関連は論じにくい。けれども、集落最南端に設けられた「門」として、この区域が猫島弥生集落の中で非常に重要な意味を持っていたことは事実であり、この聖域が墓域として利用されていくことも、むしろ自然な成り行きとして理解できるのではないか。

陸橋部2は、遺跡南部で低湿地帯と外濠が接する南西端にある。集落上での配置から、陸橋部3と対をなす出入口と考えられる。遺構検出面での幅14.5mを測る。この陸橋東端から北東にやや離れた位置にある外濠内の小陸橋と、内濠内のテラス状遺構とのセットで集落出入口の施設が設けられていたと考えられる。

陸橋部3は、環濠の最東端にある。低湿地縁辺と平行してほぼ直線的に北東方向に掘削された外濠が北北西に屈曲する部分、ちょうど低湿地と外濠が接する北東端に設けられており、陸橋部2と対をなす。遺構検出当初は環濠開口部という認識は薄く、この区域が一部洪水砂層に覆われることもあって陸橋部とは認定していなかった。しかし、外濠が幅約10.5mにわたってほとんど濠にならずに掘り残されており、この部分が陸橋部2と対をなす開口部と考えた方が遺構の配置から考えても自然であるため、陸橋部として認定することにした。陸橋部3に平行して内濠にはテラス状遺構があり、集落への出入口施設が構成されていたと考えられる。

内濠のテラス状遺構 99Cb区（テラス状遺構1）に1カ所、99E区（テラス状遺構2）に1カ所、内濠底を約20cm程度掘り残す方法で段差が設けられている。

テラス状遺構1は、前述した陸橋部2から北東約10m離れた内濠（99Cb-SD16）内に幅約5m、環濠底から約20cmの高さで掘り残された段差である。約2m離れた外濠内にも幅約50cm、高さ約40cmの小陸橋が設けられている。テラス状遺

構の上面には橋脚等の構造物の痕跡は確認されていない。しかし、陸橋部2とテラス状遺構1の付近では、内濠が不自然に屈曲し、環濠内側の集落内の柵列も二重に設けられる。さらにテラス状遺構1と平行して、内・外濠間の空隙にも二重の柵列（掘立柱建物の可能性もある）が検出されることから、この部分に集落出入口としての施設・構造物が建設されていた可能性が高い。

テラス状遺構2は、前述した陸橋部3に平行して内濠内に設けられた幅約15mの高まりである。テラス状遺構1と同様、陸橋部3とセットで、集落出入口として機能したと推定されるが、特筆すべきような施設はここでは検出されていない。

土塁状遺構 99Cb区から99H区、99E区の内濠縁辺部や内・外濠間、外濠外側に基盤層と同じ色調・土質の土層が黒褐色の薄い土層（弥生時代中期の遺物包含層）をはさんで人為的に積み上げられた状況が観察された。このような土層は厚い部分でも20cm程度の土層であり、いわゆる「土塁」と積極的に呼称できる規模の遺構ではないため、今回は「土塁状遺構」と呼んでおくことにする。神奈川県大塚遺跡では環濠外側に環濠掘削時排土の盛り土が観察され、「…単に外側に排土したのではなく土塁状に盛り上げられたものと判断される。ただ、残存する排土にはとくにつき固められたようすなどはなく、それが濠の外に設けられていることとも合わせて、この土塁状の盛り土は排土を利用して濠規模の機能を補う程度のものだったとみられる。」と発掘者が所見を述べている。猫島遺跡の土塁状遺構も規模的には大差ないとみられるが、大塚遺跡のそれがロームブロックの積み上げで、特につき固めた状況も観察されないのに対し、猫島遺跡では薄い堆積ではあるが遺物包含層の間層をはさんで排土が水平に積み上げられ、環濠間の土手や内・外濠の縁辺をコーティングするように固める構造が観察されている。この遺構が低湿地に面した外濠99Cb区SD57-99H区SD02-99D・E区SD02に沿って形成されている点や、同じ区間の内濠内側の集落内に柵列が設けられている点を併せ考えると、環濠の防御性を

高めたり、濠の縁辺部を補強する上でもっと積極的な意味を持つ構造と理解できよう。

柵列 (第10図)

99Cb 区の遺構検出中、環濠内側の集落内に、直径 30cm 前後のピットが 1.5m 程度の間隔を置き、列をなして並ぶことが確認された。意識して検出すると、99Ca 区、99H 区の内濠に沿っていくつかのピット列が配置される事が確認され、柵列として認識するに至った。遺構の深さは 20cm に満たないものが多いが、遺構検出面は弥生時代の生活面よりも数 10cm は削平されていることを考慮すると、本来は 50cm 以上の深さを持っていたと推定される。

99Cb-SA01 一番西側で検出された柵列である。13 個前後のピットで構成されている。内濠から 3.5m 前後の距離を隔て、約 15m の長さで濠に平行に配置されている。東側が「く」の字形に屈曲するように SA02 が続く。

99Cb-SA02 SA01 の東端から「く」の字形に屈曲するように約 7m の長さで集落内側に続く。99Cb-SA03 とは、ちょうど線対称の関係を持って「八」の字形に配置されており、外濠陸橋部 2 にも直面していることから、SA01、SA02 のセットで柵に囲まれた集落内側の「門」を形成していた可能性が想定される。

99Cb-SA03 SA02 の東側に約 16m の間隔を置いて、ほぼ線対称の位置関係で配置されている。5m 強の長さを持ち 6 個以上のピットが確認されているが、北側にさらに 1 列柵が配置された可能性もある。

99Cb-SA04 99Cb-SD57 の西端に対応するように柵列が始まり、ほぼ北東方向に内濠に沿って 18m 程度まっすぐに伸びる柵列である。やや杭間の幅が広く 2m を超える間隔の部分もあるが、ピットの検出ができなかった可能性もある。SA04 と内濠間にはさらに SA05 が平行して配置され、柵列を防御施設として理解するならば、防御がやや嚴重に施された区間としてとらえることができる。環濠の部分で記したようにこの区間は集

落出入口の施設が構築された場所とみられ、柵列が二重に強化されるのも出入口構造の一部として理解できる。

99Cb-SA05 SA04 と平行して約 20m の長さで配置されている。3 ヶ所ほど柵列が途切れるのは、後世の遺構によって削平されているのと、内濠内のテラス状遺構の西端から集落内にあがる部分の内濠縁辺部に、遺構とは認定しなかったが浅い土坑状の弥生時代中期の遺構包含層が存在していたからである。この部分がテラス状遺構から集落内へと上がる段差状の構造を持っていた可能性もある。

99Cb-SA06・07 環濠間の土塁状遺構の上面に被さった黒褐色遺物包含層を掘削することによって検出された柵列である。約 3m 弱の長さで 3 基ずつのピットの連なりが検出されたが、調査終了間際の検出であったため、さらに柵列が延長した可能性も否定できない。一方で SA07 とよく対応する掘立柱建物様のピット配列であり、さらに外濠陸橋部 2 の中央部を中点とする点対称の位置に約 25m 離れて、時期不明ではあるが、ほぼ同規模の掘立柱建物 99Cb-SB05 が存在するので、SA06・07 および SB05 の両者は、よく似通った構造を持つ一連の掘立柱建物であった可能性も残されている。

99H-SA08 99H 区内濠 SD01 に沿って約 44m の長さでほぼ直線上に配置された柵列である。40 個強のピットによって構成されている。

99H-SA09 99H 区内濠 SD01 に沿って約 20m の長さでほぼ直線上に配置された柵列である。20 個程度のピットによって構成されている。

溝 (第11・12図)

溝あるいは溝状遺構として登録した遺構は多いが、弥生時代中期の遺構に限れば、いわゆる区画溝や水路、濠としての機能を想定できる遺構は少なく、土坑として認識を変更したものも多い。そうした中で、99A・I 区、99B・Ca 区から 00Aa 区、99E 区でそれぞれ検出された弥生時代中期の大溝は、猫島遺跡の弥生集落の変遷を考える上で大き

な意味を持つ遺構である。

99A-SD02・99I-SD01 99I区から99A区にかけて北北東から南南西方向に流れ下る大溝である。99A-SD11・99I-SD02が先行する大溝として検出されており、99A-SD02・99I-SD01は、先行する大溝を切るといよりは、再掘削された状態で形成されている。調査された総延長は23m、幅は1.6～2.5m程度、検出面からの深さ42～58cmで断面逆台形を呈する。環濠に匹敵する規模を持つ遺構である。99A・I区の方形周溝墓群を避けるかのように緩やかに蛇行しており、西側に広がる低地と墓域を区画する意味を持った大溝である可能性が考えられる。櫛描文の施された尾張編年Ⅲ-1・2期の土器片が出土しており、弥生時代中期中葉の大溝と推定される。

99A-SD07 99A区東部、99A-SD02から東に15m程離れて平行に走る大溝である。総延長が約23m、幅が約1.7m、検出面からの深さが約23cmで箱形の堀方を示す。弥生中期中葉以降の遺構である99A-SZ01-SD04に切られる。遺構内より尾張編年Ⅱ-2期の土器片が出土する。99A-SD11・99I-SD02と時期を同じくする可能性もある。

99B・Ca・00Aa-SD03 00Aa区から99Ca・B区にかけて、北北東から南南西方向にゆるく蛇行しながら調査区を貫く大溝である。99B・Ca・00Aa-SD04と平行する。調査された総延長が約64.5m、幅は1.2～1.8m程度、深さは40cm程度で、断面形は逆台形から箱形を呈する。00Aa区から99Ca区で外環濠00Aa-SD02・99Ca-SD17を切る。また、方形周溝墓群99Ca-SZ05、99Ca-SZ06、99Ca・Cc-SZ07を明らかに意識的によけて蛇行しており、溝の走る方向が大型掘立柱建物99Ca-SB01の主軸方向と一致する。遺構は主に黄灰色のシルトあるいは砂質シルトで埋没しており、土器片等の遺物が極めて少なく弥生時代中期という以上の時期決定が困難であった。00Aa区の調査で、遺構底部から尾張編年Ⅲ-3期に比定される細頸壺が良好な残存状況で出土し、時期決定の根拠を得た。遺構の全容が把握できないため、その性格を云々することが難しいが、前述したよ

うに方形周溝墓群や大型掘立柱建物を明らかに意識して造営された大溝であり、時期的にも方形周溝墓の祭祀が継続していた時期と一致することから、墓域を区画する意味を持った遺構である可能性が高い。あるいは、西墓域の方形周溝墓群がさらに東群と西群というグループを形成することも想定できるのである。

99B・Ca・00Aa-SD04 SD03と平行して走る大溝である。SD03程ではないが、緩やかに蛇行する。調査された総延長は約75m、幅が約1.5m程度、検出面からの深さ33～50cm程度で断面は逆台形を呈する。遺構には主に黄灰色シルトが堆積する。時期決定の根拠は薄いだが、SD03と同様な形成時期・性格を持つ遺構と推定される。

99E-SD04 99E区で外環濠SD02から北東方向に分岐し、すぐに屈曲して東西方向にまっすぐ走る大溝である。調査時にSD02との関係を精査したが、切り合い関係は認められず、SD02から枝分かれた濠と認定した。総延長は約30m、幅約1.7m、断面は逆台形を呈し、深さは50cm強を測る。遺物としては尾張編年Ⅲ期に比定される土器を出土する。外環濠99E-SD02は、一部を北東から流れ込む粗粒砂層に埋め尽くされ、環濠壁の一部を破壊されており、弥生時代中期前葉に洪水で被害を受けたと推定されている。このため環濠の再掘削・補強が実施されており、99E-SD04はその際に増設された濠であろう。この濠によって低湿地と区画された北側に00Ac区の猫島Ⅲ期（尾張編年Ⅲ期-1・2期）の竪穴住居群が営まれたと推定される。

掘立柱建物 (第13・14図)

猫島遺跡遺跡の弥生集落内からは大小のピット群が無数に検出されている。その中には上部構造を削平されてしまった竪穴住居や柵列、掘立柱建物などが含まれるものと推定されるが、実際にそうした構造物として認定できたピット群は少ない。弥生時代の掘立柱建物としては、99Ca-SB01、99Cb-SB05、00Ac-SB37がある。

99Ca-SB01 環濠西南端の開口部1のすぐ南側

に隣接して検出された掘立柱建物である。柱総数14本、桁行3間6.1m、梁行3間5.0m、桁行東側の則柱に沿って建物内に小さい支柱穴2基を配置する構造である。桁行の軸線は南北の軸線に対して北北東から南南西方向にわずかに傾いている。四隅の支柱穴の堀方は、他の柱穴と比較して平面径、深さ共に大きい。その中でP08とP11には柱根が残存していた。P08は堀方の直径75cm、深さ50cmを測る。遺構内には樹種同定の結果クリ材と判明した、直径30cmの柱根が残っていた。柱穴周囲の堀方内には、やや色調の異なる灰黄色～黄灰色のシルトが数層にわたって重なっており、支柱を設置した後、埋土をつき固めながら支柱を固定していった工程が観察できる。P11は堀方の長径が約130cm、深さ60cmを測る。遺構内には直径40cmの柱根が残り、材質はP08と同じクリ材と判明している。構造についても、柱材を設置した後、灰白色粘質シルトと黒褐色シルトが交互に積み重ねられ、柱が固定されていった状況が同様に観察される。

遺構内からの出土遺物は極めてまれであった。整理段階でも詳細に検討したが、縄文晩期土器片や弥生中期中葉の櫛描文系の土器片などわずか数片しか時期の特定できる資料は存在しない。従って、出土遺物から遺構の時期を特定することは難しい。

他遺構との重複関係については、I期（縄文晩期末）の遺構と推定される99Ca-SD50・SD51、III期（弥生時代中期中葉）の遺構である99Ca-SK53・SK54をSB01の柱穴がいずれも切る状況を確認している。従って、時期的にはIII期（弥生時代中期中葉）以降に建築された掘立柱建物とほぼ断定することができる。

規模、柱穴の配置からみて、この掘立柱建物に住居・倉庫など一般的な用途を想定することは難しい。残存する柱根の太さから考えても、ある程度の高さを有する建造物、例えば高殿、櫓的な上部構造の存在が推測される。99Ca-SB01が建築された位置も重要な要素である。環濠集落の西南端、かつて環濠西端の開口部1が設けられていたその

南外脇にこの建物は位置している。南面すると、周囲には方形周溝墓、土壙（木棺）墓が配置された墓域が広がっている。また、方形周溝墓群を意識して避けるように走る大溝SD03・SD04とは溝の方向とSB01の主軸方向が一致している。以上の要素を総合すると、この大型掘立柱建物の性格がいわゆる望楼と考えるよりも、墓域にそびえ立つシンボリックな存在と考える方がより理解しやすいと考えられる。現状では集落の居住域と墓域の境界に立てられた祭祀堂的な建物と理解しておき、今後の研究・評価を待ちたいと思う。

99Cb-SB05 99Cb区東部の外環濠開口部2外側の低湿地落ち際に位置する。柱総数6本、桁行2間3.5m、梁行1間2.0mの掘立柱建物である。個々の柱穴は概ね直径30cm前後の円形で、断面形はU字形で深さは25cm前後である。遺物がほとんどなく時期決定の根拠に欠けているが、外環濠開口部3のすぐ内側に立ち並ぶSA05・SA06（柵列と認識したが、掘立柱建物の可能性もある）と対になるような位置関係にあり、環濠とも主軸方向が平行することから、弥生時代の遺構と認め、ここに記載している。

00Ac-SB37 00Ac区の弥生時代中期中葉の竪穴住居群北東に隣接する掘立柱建物である。柱総数が10本、桁行4間7.0m、梁行1間2.5mを測る。円形ないし楕円形の柱穴は、直径が25～30cm、深さは30cm程度である。また桁行北辺に並んで隣接するSK387、SK48は直径、断面深さ共にやや規模が大きい（SK387が長径60cm・短径53cm・深さ33cm、SK48が長径60cm・短径50cm・深さ30cm。断面形は共にU字形）。SK387-SK48とSB37とで、門（鳥居）と隣接する建物（柵列の可能性もある）という猫島弥生中期中葉集落北西部入り口施設を構成する可能性が高い。

竪穴住居（第15～23図）

1) 竪穴住居の認定

猫島遺跡の調査では、30棟の竪穴住居を認定した。竪穴住居の認定基準は以下の6点である。1) 焼失した炭化材や一括遺物を出土したもの。2)

地床炉や貼り床が確認されたもの。3) 柱穴や壁溝、中央土坑などの施設が確認されたもの。4) 床面や堀方埋土内に炭化物を含むもの。5) 平面形態が方形状で、堀方断面（床面）が平坦で一辺が概ね2m以上を測るもの。6) 平面形態が円形ないしは楕円系で、堀方断面（床面）が平坦で一辺が概ね3m以上を測るもの。住居の認定基準として、5)と6)はやや根拠が希薄とも考えられるが、集落内での位置などから、住居としての性格を有する蓋然性が高いと判断されることから、竪穴住居として取り扱うことにした。

2) 時期

竪穴住居の時期は、出土遺物および遺構の切り合い関係などにより、概ね尾張編年第Ⅱ期（いわゆる朝日式、岩滑式併行期）から第Ⅲ期前半（いわゆる貝田町式古段階）に比定することができる。

3) 分布

竪穴住居は長径約200m、短径推定120mの二重環濠に囲まれた居住域内、特に西側から中央部周辺で数多く検出された。特に西側の居住域では方形の竪穴住居が東西の軸線から30度前後の傾きを持って南北に配置される状況が確認された。この傾きおよび配列は環濠内に存在する大型方形周溝墓（99Ca-SZ05）の存在と関係がある可能性もある。直径8～9m程度の比較的大型の円形竪穴住居（中央土坑をもつ、松菊里型竪穴住居）も集落中央よりの区域に集中する傾向がある。ただし、00Aa区中央部北壁寄りの区域のように、竪穴住居等に囲まれながら、あまり遺構の検出されない空間も確かに存在する。断定はできないが、特別な意味・機能を想定することも可能であろう。

環濠内の東側区域（特に99E区や99H区）では、竪穴住居の密度が低くなる傾向がある。後世の削平が激しく、検出面の標高を低く設定せざるを得なかったことにも一因があると考えられる。こうした状況下、99H区では環濠に近接して、赤色顔料の精製が行われたと推定される炉を持った方形小型竪穴住居（99H-SK86）が検出されている。

遺跡東側の00Ac区では、環濠のすぐ外側に方形竪穴住居群がやや密集して検出された。竪穴住

居群の東側には、北西から南東方向に並ぶ掘立柱建物（柵列の可能性もある）の柱穴と門（鳥居）と推定される柱穴が存在する。99E区で外環濠（99E-SD02）から枝分かれし、東方に伸びる大溝（99E-SD04）に囲まれ、南側の谷と区画される可能性もある。出土遺物は概ね尾張編年第Ⅲ期前半（貝田町式古段階）に集中し、猫島弥生集落の後半期に所属するため、環濠集落から拡張して営まれた居住域と推定すると理解しやすい。また、調査時の所見では結果的に遺構とは認定し得なかったが、99Ca区西側でも竪穴住居状の薄い包含層や炭化物の広がりを検出していた。残存状況は不良ではあったが、環濠西側外部にも竪穴住居群が存在した可能性も否定しきれない。

時期的には、第1段階（弥生時代中期前葉、尾張編年第Ⅱ期）の住居は、集落中央よりから検出されるが数は少ない。環濠の存在意義が希薄となり、半ば埋没する第2段階（弥生時代中期中葉、尾張編年第Ⅲ期）の竪穴住居検出数が圧倒的に多く、分布も集落中央よりから環濠縁辺部にまで広く分布するようになる。埋没した内環濠（99Cb-SD16）に重複して設営された円形松菊里型竪穴住居（99Cb-SB06）すら存在する。

4) 平面形態と内部構造

標高7～8mの微高地上に営まれた弥生時代中期の集落は、後世の耕作等による削平を激しく受けていた。竪穴住居についても、床面が残存し堀方が確認できる住居は少なく、柱穴、壁溝のみが検出された住居も多い。

平面形態から大別すると

- 1 方形竪穴住居
- 2 円形竪穴住居

の2タイプが存在する。

1の方形竪穴住居は、規模・形状によりさらに細別できる。遺構の残存状況や調査精度にもよるが、特にコーナー部の形状について方形・隅丸方形を一概に断定するのは難しいために、以下の分類に留める。

1-a 長軸が500～700cm・短軸400～600cmと比較的大型で、長辺と短辺の長さの比が5対4

程度の長方形を呈するタイプ。短辺の上底より下底がわずかに短くやや台形気味の形状を呈するものが多い。コーナー部はやや丸みを帯びるものが多い。

1-b 長軸 500cm 未満・短軸 400cm 未満程度の比較的小型な住居。コーナー部の形状は丸みを帯びるものが多く、隅丸方形と呼ぶことが可能な程丸みの強いものもある。タイプ 1-a 同様、台形気味の形状を呈するものがある。

2 の円形竪穴住居も、次の 2 種類に細別が可能である。

2-a 円形からやや楕円形を呈する、直径 800 ～ 900cm 程度の大型住居。

2-b 直径 400cm 未満の円形小型住居。

特に 2-a については、内部構造として、両端に双ピットを持つ楕円形の中央土坑を持つものがほとんどで、近年調査報告事例が相次いでいる「松菊里型竪穴住居」の範疇に入る。

5) 内部構造

内部構造としては、柱穴・壁溝・土坑がある。

主柱穴と断定できるピットを有する竪穴住居は少ない。平面形態 1 の方形竪穴住居については、2 ないし 3 本の柱穴の配列が確認できる場合があり、4 本以上の柱穴が整然と並ぶ状況を検出できた竪穴住居はない。尾張低湿地部の弥生遺跡では、竪穴住居の柱穴が確認されにくい場合が多いことが指摘されているが、猫島遺跡も例外ではない。平面形態 2-a の大型円形住居址については、00Aa-SB06 に代表されるように、比較的深い柱穴が 8 本程度のセットで配置される様子を確認した。松菊里型住居については、名古屋市志賀公園遺跡のように 4 本の主柱穴が確認される事例や、朝日遺跡のように主柱穴 6 本のパターンなどが報告されているが、猫島遺跡例のように 8 本もの主柱穴が配置されるのは新しい事例であろう。猫島遺跡の松菊里型住居が、これまでの事例に比較して新しい（すべて弥生時代中期中葉以降）ことも考慮する必要がある。

壁溝は、平面形態 1 の場合、ほとんどが 1 条であり、小型住居 1-b の場合、柱穴同様みつから

ない場合も多い。平面形態 2 の円形住居の場合、2-a の大型住居ではほとんど壁溝を持つ。多くの場合、溝の半周程度は二重になっており、調査時の所見では住居の建て替えの結果壁溝の重複が観察されると判断したものの、このような平面形態の竪穴住居特有の構造として壁溝の一部が二重になっている可能性も否定はできない。

土坑について、いわゆる貯蔵穴や廃棄土坑が竪穴住居内に設置される例（廃絶後の竪穴住居址の窪みが再度掘削され、廃棄土坑化される例は観察されたが）は検出されなかった。平面形態 2-a の円形大型住居で、中央に双ピットを持つ楕円形土坑が検出される事例が相次ぎ、いわゆる「松菊里型竪穴住居」と認定する決め手ともなった。中央土坑の規模は遺構の残存状況にもよるが、長径短径ともに少なくとも 100cm 以上、深さも 40cm 以上はあり、丸底の断面形を呈するという共通点がある。後述するように、1) 竪穴住居が営まれていた時期に、中央土坑も実際に開口して機能していた状況（00Aa-SB07）が観察される点、2) 土坑内に作業用の台石とみられる人頭大の楕円形礫が残存する事例（00Aa-SB06・SB07）、3) 中央土坑内覆土を採取し水洗選別を実施した結果、石器石材の微小剥片が多量に抽出された点、等を考慮して、中央土坑が石器製作の作業場としての機能を有する可能性も指摘しておきたい。

6) 炉

炉址が確認できた住居は 99Cb 区 SB02・SB03、99H 区 SK86、00Ac 区 SB03 の 4 棟であり、平面形態 1 の方形竪穴住居に限られた。竪穴住居主軸上で、どちらかの短辺に寄って設置されるのが一般的である。99Cb-SB03 では、炉石とみられる長楕円形の礫が 2 個置かれていた。炉址は通常浅い土坑や炭化物の集中として検出されたが、小型竪穴住居 99H-SK86 のように鮮やかな赤橙色の粘土が充填される例もあり、後述するように、一般のものとは異なる特殊な用途（この場合は、赤色顔料ベンガラ製の精製）に利用された炉の存在も想定される。

7) 焼失住居

確実な焼失住居として認定できたものは、99Cb-SB02・00Aa-SB07・00Aa-SB16・00Ac-SB22の4棟である。00Aa-SB16は猫島Ⅱ期(尾張編年Ⅱ期、弥生中期前葉)に所属し、他は猫島Ⅲ期(尾張編年Ⅲ期前半、弥生時代中期中葉前半)期の住居址である。

8) 主な竪穴住居

猫島遺跡の調査で確認された個々の竪穴住居の詳細については、CD-ROMに記載された別表に委ねる。ここでは主要な16棟の竪穴住居について、時期ごとに説明する。

Ⅱ期の竪穴住居(尾張弥生土器編年Ⅱ期)

99Cb-SB03 99Cb-SB02の南側に隣接する。長軸640cm・短軸490cm、長方形(形態1a)を呈し、同タイプの住居としては比較的規模が大きい部類に属する。残存する堆積は非常に薄く、土層の確認が困難であった。主柱穴と思われる径50cm～80cmのピットを3カ所確認した。主軸西寄りに炉と推定される楕円形の浅い土坑があり、黒灰色の堆積がみられた。炉縁石とみられる、長さ30cm・直径10cm程度の長楕円形の礫も2個配置されていた。南辺の周溝が二重に巡り、住居の拡張が実施されたものと推定される。東辺中央部は周溝が途切れており、99Cb-SB02同様入り口として機能していた可能性が高い。出土遺物がわずかで所属時期の判定が困難だが、近接する99Cb-SB02との距離が近く、両者が同時に隣接したとは考えにくい。時期決定の根拠にやや欠けるが、他住居址との配列関係から、99Cb-SB03を99Cb-SB02に先行する竪穴住居址としてとらえておく。

00Aa-SB16 00Aa区北壁付近で検出された竪穴住居であり、北側半分が調査区外にある。長軸685cm、短軸は調査できた部分が282cmで、長方形の竪穴住居と推定される(形態1a)。堀方の深さはおよそ13cmを測り、猫島遺跡で検出された竪穴住居としては比較的良好な残存状況であった。壁溝は他の住居址同様1条である。炭化材が床面から多量に検出され、焼失家屋と考えられる。

炭化材の樹種同定を実施した結果、針葉樹・アカガシ亜属・ムクノキ・スノキ属との同定結果を得ている。SB16付近は遺構の残存状況が比較的良好で、遺構が密集して検出されている。SB16も他の方形竪穴住居00Aa-SB17やSB21、あるいは土坑などと複雑に重複する。

00Aa-SB02 99Cb-SB02の北側に隣接する。長軸605cm・短軸410cm、やや不整形で台形長方形(形態1a)の周溝を持つ竪穴住居である。他の遺構と激しく重複する。弥生時代の遺構としては、先行する方形竪穴住居00Aa-SB04や土坑00Aa-SK448と切り合い関係を持つ。

Ⅲ期の竪穴住居(尾張編年Ⅲ-1・2期)

99Cb-SB02 99Cb区内で、99Cb-SB03・99Cb-SB04と、さらに隣接する00Aa区の00Aa-SB01・00Aa-SB02と長軸の傾きがほぼ共通し(東西の軸線に対して約30度傾く)、南北に列をなして配置された竪穴住居中の1棟である。それぞれの住居に重複関係はないが、他種遺構との切り合い関係や出土土器から、それぞれの住居が同時に存在したわけではなく、数棟ずつの組み合わせで南北にずれながら建て替えが実施されたものと推定される。99Cb-SB02は99Cb-SD52(住居に隣接する廃棄土坑)と重複関係を持つ。長軸550cm・450cm、やや台形気味の長方形(形態1a)を呈する竪穴住居である。15cm程度の堆積が確認できる残存状況であった。径30cm～50cm程度の主柱穴と考えられるピットを4カ所確認しており、径が最大のP01底には礎石と思われる石が残存していた。周溝は全周せず、東辺中央部で切れている。切れている箇所では基盤層を掘り残し、高まりを作っている。この部分が住居の入り口として機能していた可能性は高く、竪穴住居の構造を考える上で興味深い。周溝内や床面状に間層において炭化材が残存しており、焼失家屋であったと考えられる。主軸上西寄りに炉と推定される浅い土坑を持つ。西側壁面寄りのP02の傍らには、赤色顔料の固まりが置かれていた。複数種の手法で自然科学的分析を実施した結果、この赤色顔料はベンガラ(固まり)であることが判明している。遺物としては

尾張編年 III 期前半（貝田町式古段階）の土器がまとまって出土している。

99Cb-SB04 99Cb-SB03 の南側に隣接する。長軸 460cm・短軸 350cm、やや小型の長方形（形態 1b）を呈する。1 重の壁溝が巡る。99Cb-SK80 に東辺を切られる。柱穴・炉などの施設は確認されなかった。

99Cb-SB06 長径 860cm・短径 700cm の円形竪穴住居である（形態 2a）。周溝は確認されていない。中央部に複数の小ピットを伴う楕円形の土坑（長径 104cm・短径 87cm）を持つ。埋没した内濠（99Cb-SD16）に重複して設けられたが、調査時には 99Cb-SD16 を先行して調査したため、北側約 3 分の 1 部分の平面プランの確認ができなかった。最低 8 本以上の柱穴と推定されるピットを確認している。出土遺物がほとんど皆無で所属時期の特定が困難であるが、内濠との切り合い関係から、猫島 III 期以降の時期に所属すると考えられる。

99E-SK95 99E 区の環濠間（99E-SD01 と SD02）に存在する。長径 392cm・短径 317cm・深さ 12cm、楕円形の遺構である。形態 2b に属する。調査時には SK すなわち土坑として登録しているが、規模・形状から、小型円形竪穴住居と認定するのが妥当であると判断したため、ここに記載する。ピットが 12 基確認されているがいずれも浅く、支柱穴とは判断しにくい。遺構内から赤色顔料が検出され、ベンガラであることが確認されている。

99H-SK86 SK86 は 99H 区の中央付近、内濠 SD01 の西側、約 4m ほどの地点で検出された。調査時には SK すなわち土坑として登録しているが、規模・形状から、小型方形竪穴住居と認定するのが妥当であると判断したため、ここに記載する。堀形の浅い SD12 が SK86 の北西側、クラック状にほぼ近接して存在する。SD12 を越えて反対側には、埋土内に焼成粘土塊が充填された、SK63 が見られる。また、周辺から採取した土壌中からは下呂石のチップが多く出土している。以上のことから、この一帯は集落の東端に立地する、生産に関する区画であった可能性が考えられる。

遺構は、台形気味の隅丸長方形を呈する竪穴

状の建物跡で、長軸 320cm・短軸 280cm・深さ 15cm を測る（形態 1b）。P2・3・4・6 など、建物跡の柱穴と推定されるピットが四隅にみられる。この遺構の中央部やや北西よりのところに、炉が検出された。

炉は浅い凹みの中に粘土が充填されている。平面形は大小二つの円形がつながり、全体としてヒサゴ形を呈する。長軸 73cm・短軸 40cm である。充填された粘土は同心円状に鮮やかな赤色に変色している。後に述べる分析結果では、この赤色化は被熱による変色というよりも酸化鉄に起因する、との報告が出された。この遺構内埋土および近接する SD12 埋土や周辺の土壌を持ち帰り水洗選別を試みたところ、下呂石のチップが多く見られたほかは特に出土するものは見られなかった。

この炉は、浅い凹みの中に粘土が充填されていること、同心円状に鮮やかな赤色を呈することが特徴である。自然科学的分析結果をも参考にして、この遺構の特徴をまとめると、以下のようになる。なお、(1)～(4) は発掘調査の所見として、(5)～(6) は自然科学的分析結果からである（註 1）。

- (1) 炉は浅く掘くぼめられたところに粘土を充填させる構造である。
- (2) 平面形は大小二つの円形がつながり、全体としてヒサゴ形を呈する。
- (3) 大きな円形部分が特徴的だが、赤色化が著しく、それが同心円状を呈する。
- (4) SK86 遺構内外を含め、付近から採取した土壌サンプルからは滓が見られなかった。
- (5) 炉の被熱はそれほど高温ではなく、250°C 以下の低い被熱状況が推定される。
- (6) 鮮やかな赤色化の成因は、熱によるものではない。
- (7) この成因に関して、酸化鉄であるとする分析結果がある。しかし、一方でこの炉からは赤色顔料としてのベンガラの検出が認められなかった。

(1)～(3) はこの炉跡の特異性を示すものである。換言すれば、この炉跡は火を使用するある目的に対して作られ使用されたものであることを示

唆している。その目的を考える上で参考になるのが、(4)～(6)である。(4)は金属など鑄造関連であることには否定的な状況証拠である。(5)・(6)は特に注目される事柄である。250℃以下の低温状態で使用され、検出された炉上面には表面が鮮やかな赤褐色を呈するほど酸化鉄が存在していた。炉跡はベンガラ精製に使用されたものである可能性が提示できるものの、このことは(7)によって慎重に検討することも一方で必要であるのも事実である。

00Aa-SB01 00Aa区内で00Aa-SB02および隣接する99Cb区の99Cb-SB02・SB03・SB04と長軸の傾きがほぼ共通し、南北に列をなして配置された竪穴住居である。この住居に先行すると考えられる小型方形竪穴住居00Aa-SB05と重複する。長軸544cm・452cm、台形気味(形態1a)の周溝を持つ竪穴住居である。3cm程度の堀方が確認できる。大小のピットが多数確認されているが、99Cb-SB02やSB03と同様に柱穴が配置されたものと推定される。

00Aa-SB06 後世の削平により、竪穴住居壁面は残存せず、わずかに残る周溝で平面形を確認した。長径890cm・短径866cmの円形竪穴住居であり、遺構中央部に長径245cm・短径130cm・深さ42cmを測る不整楕円形の中央土坑(SB06-P27)がある。中央土坑両端には小ピットがあり、住居の規模からも、いわゆる「松菊里型竪穴住居」の範疇に入ると判断した(形態2a)。残存状況の悪さがかえって幸いし、重複する遺構に幻惑されることが可能であった。周溝は北側半分で二重にめぐる。支柱穴と判断されるピットは11基確認された。平面形には隅丸方形を呈するもの、楕円形もしくは円形を呈するものの各種があり、規模にも直径40cmから110cmに達するものまでばらつきがある。平均して35cm以上の深さを持ち(深いもので60cmを超える)、残存状況は良好である。数基のピットが近接あるいは重なり合う状況も観察され、支柱の立て直しが実施されたと推定される。基本的には8本の支柱を持つ構造であったと

考えられる。また、P03およびP25の2基の支柱穴に柱根が残存し、樹種同定を依頼した。それぞれにヒノキ、クワ属という同定結果を得ている。中央土坑内には、人頭大の楕円形礫が2個残存していた。中央土坑内に楕円形礫が置かれる状況は、後述する00Aa-SB07の中央土坑(SB07-P20)でも確認された。中央土坑の遺構埋土をサンプリングし、水洗選別を実施した結果、下呂石・チャートなど石器原材に由来する微細剥片が多量に検出された。中央土坑内の楕円形礫について、石器製作用の台石としての用途を推定することも可能であり、松菊里型竪穴住居の中央土坑の機能について一考を促す資料となるであろう。出土遺物はわずかである。

00Aa-SB07 長径860cm・短径764cmの円形竪穴住居である。堀方の深さ5cm程度、周溝は西側半分で2条、他の部分で1条巡ることを確認した。遺構中央部に長径185cm・短径170cm・深さ49cmを測る不整楕円形の中央土坑(SB07-P20)がある。このことから、00Aa-SB06同様、松菊里型竪穴住居と認定した(形態2a)。00Aa-SB06に比べ小型遺構との重複が激しく、支柱穴の配置を見極めることが困難であった。遺構内に炭化材が広がり、焼失住居であった可能性が高い。炭化材については樹種同定を実施し、ヒノキ・クワ・ネズコ・ムクノキ・ムクロジという同定結果を得た。なお、こうした炭化物層は中央土坑下層にも流入している。このことは、中央土坑が住居の焼失以前、すなわち住居の使用中に、何らかの用途を持った構造として機能していたことを示唆している。また大型礫が数点、中央土坑内に残っていた。

00Aa-SB08 00Aa-SB02の真東に隣接する。00Aa-SB01・SB02や99Cb-SB02とは、南北の軸線に対して線対称の位置にあり、竪穴住居配置の規則性を読みとることができる。長軸506cm・378cm、やや台形に近い長方形(形態1a)を示し、1条の周溝を持つ竪穴住居である。2cm程度の堀方が確認できる。支柱穴の配置が確定しにくい、その候補となる大小のピット(P1・P7・P18・P21・P23・P32)を検出した。

00Aa-SB23 遺構の大部分は削平され、周溝により平面形態を推定せざるを得ないが、長軸 650cm・短軸 478cm のやや台形に近い長方形（形態 1a）を呈する。他遺構の残存状況が極めて不良なため断言できないが、00Aa 区内で SB14・SB22・SB25・SB27 と南北に竪穴住居列をなすと考えられる。このような配置は、99Cb-SB02 に代表される、南北に連なって順次営まれた 00Aa 区から 99Cb 区にかけての竪穴住居群と共通する。遺構内ピット等小規模遺構が多く検出され、古代の遺構とも重複するが、P4 および P15 が深さ 40cm を超え、遺構内の位置からも支柱穴と判断される。なお P15 からは柱根と考えられる木片が出土している。樹種はヒノキと判明した。出土遺物が極端に少なく所属時期の判定は困難であるが、他の竪穴住居址同様尾張編年Ⅱ期～Ⅲ期の所産であることは疑いない。

00Ab-SB01 長軸 682cm・短軸 573cm のコーナーに丸みを帯びた長方形（形態 1a）を呈する。遺構下半部を現代の用水路に攪乱されているが、その他の部位の残存状況は比較的良好で、掘方の深さは 22cm を測る。主軸方位は 99Cb-SB02 などの方形竪穴住居と共通する。支柱穴・炉などの施設は明確に確認できなかった。

00Ac-SB06 00Ac 区で、環濠の外側にやや密集して検出された方形竪穴住居群（00Ac-SB02・SB03・SB04・SB05・SB07・SB32）の一つである。長軸 432cm・短軸 317cm と小型で、やや不整形な長方形（形態 1b）を呈する。はっきりした支柱穴は確認されていない。周溝は南側の一边で途切れるようであり、この部位が入り口として機能したと推定している。また床面状に薄く赤色顔料の広がり確認された。赤色顔料の成分はベンガラと判明している。出土した土器は尾張編年Ⅲ期前半に所属するものである。前述した 00Ac 区の環濠外の方形住居址群は、出土土器からいずれもこの時期に所属する。この中で SB03 は唯一、炉址を持つ住居址である。

00Ac-SB22 直径 798cm の円形竪穴住居である。1 条の周溝を持つ。長径が 402cm の周溝を持つ方

形竪穴住居 SB12 と重複する。遺構の南側半分を削平されているが、中央土坑とみられる SK259（長径 123cm・短径 122cm の円形、深さ 46cm）を持ち、松菊里型竪穴住居（形態 2a）と考えられる。住居の重複のため、柱穴の配置を読みとることが難しい。同様な形態・規模の円形松菊里型竪穴住居 00Aa-SB06 は、遺構床面まで削平されてもなお、残存状況の良好な支柱穴が残存する。このことを考慮すると、P1・P10・P21・P22・P27 が、その配置と十分な深さ（30cm 以上）から SB22 の支柱穴である可能性が高い。遺構覆土中に炭化物が多量に残り、焼失住居である可能性が高い。床面覆土中に赤色顔料を含み、自然科学的分析を実施した結果、成分がベンガラと判明している。SB22 の所属時期は猫島Ⅲ期、SB12 はわずかに残る土器片からⅡ期（弥生中期前葉）に遡る可能性もある。

土 坑（第24～32図）

環濠に囲まれた居住域内には、竪穴住居以外に多数の土坑、小土坑が検出された。特に弥生時代中期の遺構として、竪穴住居群と主軸方位が共通する隅丸長方形ないしは（長）楕円形の土坑が、多数検出されている。環濠内の居住域は後世の水田耕作により遺構の削平が激しいが、それでも 30～60cm 以上の深さがあるため、本来の遺構断面は 1m 程度の深さがあったと考えられる。多くは竪穴住居群に隣接するので、当時の生活行為によって生じた廃棄物を投じた廃棄土坑であると推定される。また、4m 前後の規模を持つ円形ないしは楕円形の平面形を呈し、検出面からの深さが 80cm から深いもので 150cm を測る土坑が検出されている。これらの遺構は当時の水汲み場と推定され、現状でも最深部が湧水点より低く遺構内に木材が残存している事例もあった。以下に保存状況もよく、時期決定の手がかりとなる弥生土器なども豊富に出土した 26 基の土坑について、時期別に記載する。

Ⅱ期の土坑

99Cb-SD52 長軸 460cm・短軸 105cm の隅丸長

方形、断面が逆台形で深さ 43cm を測る。調査当初の所見では SD（溝）と認識したが、土坑と判断を変更したためにここに記載する。遺構北隅を 99Cb-SB02（Ⅲ期）に切られる。土器片などを多く含む。竪穴住居に伴う廃棄土坑と考えられる。

99Cb-SD54 SD55（Ⅲ期）に遺構東半部を切られるため長軸の長さは明らかでないが、短軸 110cm の隅丸長方形で・皿状の断面形で深さ 22cm を測る。調査時の所見では SD（溝）と表記したが、土坑と判断を変更したためにここに表記する。竪穴住居に伴う廃棄土坑と考えられる。

99H-SK68 長軸 539cm・短軸 363cm の楕円形、断面は U 字形で深さ 81cm を測る大型土坑である。土器を多量に出土し廃棄土坑と推定されるが、その規模から井戸の可能性も考えられる。

00Aa-SK173 竪穴住居に伴う廃棄土坑と考えられる。長軸 383cm・短軸 128cm の長楕円形、断面は逆台形で深さ 47cm を測る。Ⅱ期の土器を出土する。

00Aa-SK434・435・436 隅丸長方形の竪穴住居型の浅い遺構 SB03 と重複する。廃絶した竪穴住居址の窪みに設けられた土坑の可能性もある。長軸 273cm・短軸 120cm・深さ 39cm の長楕円形を呈する土坑 SK436 に長軸 129cm・短軸 103cm・深さ 26cm の SK435、長軸 111cm・短軸 83cm・深さ 31cm の SK434 が掘り重ねられている。断面形は丸底を呈す。土器片を多く出土し、廃棄土坑と考えられる。

00Aa-SK456 長軸 172cm・短軸 101cm の不整楕円形、断面逆台形で深さ 38cm を測る。00Aa-SB07 に切られる。Ⅱ期でも新しい段階の土器を出土する。

00Aa-SK716 長軸 271cm・短軸 170cm の楕円形、断面逆台形で深さ 43cm を測る。長軸 277cm・短軸 77cm の長楕円形を呈する土坑 SK715 を切る。後述する SK1043 などと密集し、竪穴住居群に隣接する廃棄土坑と考えられる。

00Aa-SK1005 長軸 281cm・短軸 145cm の不整形気味の長楕円形、断面 U 字形で深さ 55cm を測る。周囲に土坑群が群集し、竪穴住居群に隣接す

る廃棄土坑と考えられる。

00Aa-SK1043 長軸 394cm・短軸 205cm の隅丸長方形、断面 U 字形で深さ 60cm を測る。SK-716 に切られる。周囲には竪穴住居、土坑が密集し、竪穴住居群に隣接する廃棄土坑と考えられる。

00Aa-SK1226 長軸 244cm・短軸 140cm の不整な隅丸長方形、断面 U 字形で深さ 35cm を測る。竪穴住居に隣接する廃棄土坑の可能性ある。多量の土器片を出土する。

Ⅲ期の土坑

99B-SD45 長軸 450cm・短軸 80cm の細長い瓢箪型、断面 U 字形で深さ 36cm を測る。櫛描流水文を施したⅢ期の古い段階の壺が出土している。墓域内に設けられているが、墓壙とは異なった形状・堆積状況を示す。生活域とも離れているので単純な廃棄土坑ではなく、墓域内祭祀などで使用された器具などを廃棄した土坑である可能性もある。

99Cb-SD55 竪穴住居に伴う廃棄土坑と考えられる。長軸 430cm・短軸 150cm の隅丸長方形、断面 U 字形で深さ 43cm を測る。土坑 SD55-SK02 に SD55-SK01 が重なり溝状の土坑を形成している。Ⅲ期の土器を出土する。

99Cb-SK80 99Cb-SB04 に重複して設けられた土坑である。長軸 360cm・短軸 275cm の不整洋梨形、断面方形で深さ 60cm を測る。遺構の性格は不明である。大型の櫛描直線文を施した細頸壺等が出土し、Ⅲ期の新しい段階の遺構を考えられる。

99E-SK96 長軸 472cm・短軸 358cm の楕円形を呈する大型の土坑である。断面逆台形で深さは 80cm を測る。遺構の周囲に小ピットがいくつか検出され、覆屋を持つ弥生時代中期の井戸の可能性ある。

99H-SK61 長軸 443cm・短軸 380cm の円形を呈する大型の土坑である。断面 U 字形で深さおよそ 150cm を測る。弥生時代中期の井戸と推定される。遺構内から加工痕のある木材や杭などが出土する。尾張編年Ⅲ期でも古い段階の土器を出土する。

00Aa-SK126 竪穴住居群に伴う廃棄土坑と推定される。長軸 422cm・短軸 135cm の長楕円形、断面逆台形で深さ 37cm を測る。Ⅲ期の弥生土器がまとまって出土した。

00Aa-SK162 尾張編年Ⅲ-3期の大溝SD04に遺構東端を切られる。長軸 326cm・短軸 127cm の長楕円形、断面逆台形で深さ 45cm を測る。竪穴住居に伴う廃棄土坑と推定される。Ⅲ期の土器を出土する。

00Aa-SK216 竪穴住居に伴う廃棄土坑と推定される。長軸 246cm・短軸 148cm の長楕円形、断面逆台形で深さ 42cm を測る。Ⅲ期最古段階の土器を出土する。

00Aa-SK448 長軸 430cm・短軸 165cm の隅丸短冊形、断面U字形で深さ 52cm を測る。竪穴住居群に伴う廃棄土坑と考えられる。

00Aa-SK488 竪穴住居群に伴う廃棄土坑と考えられる。長軸 460cm・短軸 123cm の隅丸短冊形、断面U字形で深さ 44cm を測る。Ⅲ期最古段階の土器を出土する。

00Aa-SK1064 長軸 486cm・短軸 146cm の帯状、断面U字形で深さ 31cm を測る。竪穴住居に近接する廃棄土坑と考えられる。Ⅲ期古段階の土器を出土する。

00Aa-SK1148 長軸 256cm・短軸 105cm の長楕円形、断面U字形で深さ 49cm を測る。周囲に竪穴住居は検出されていないが、小ピットが多数存在し、削平されてしまった竪穴住居群が存在した可能性は高い。従って、竪穴住居に隣接する廃棄土坑と考えられる。

00Aa-SK1149 長軸 337cm・短軸 125cm の長楕円形、断面U字形で深さ 37cm を測る。周囲に竪穴住居はないが、その形状からみて他の土坑同様、居住域の廃棄土坑と考えられる。

00Aa-SB20 長軸 447cm・短軸 160cm の長楕円形、断面はU字形で深さ 61cm を測る。調査当初は竪穴住居として検出したが、調査の進行に伴い土坑と判断を変更したのでここに記載する。Ⅲ期古段階の弥生土器がまとまって出土し、竪穴住居に伴う廃棄土坑と考えられる。

00Aa-SD24 調査時の所見ではSD(溝)と認識したが、土坑と判断を変更したためにここに記載する。長軸 494cm・短軸 160cm の長楕円形、断面逆台形で深さ 52cm を測る。竪穴住居に伴う廃棄土坑と考えられる。

00Ab-SK213 長軸 169cm・短軸 150cm の不整形、断面皿形で深さ 15cm を測る。破碎された弥生土器が馬蹄形に敷き詰められていた。復元された土器の時期はⅢ期古段階に所属する。

00Ab-SK237 弥生時代中期の竪穴住居に伴う廃棄土坑と考えられる。長軸 472cm・短軸 117cm の不整形短冊形、断面逆台形で深さ 82cm を測る。Ⅲ期の最古段階の土器を出土する。平安時代の溝に遺構上面を切られる。

00Ac-SK267 東端を削平されているが、それ以外の残存状況はよい。長軸 310cm・短軸 137cm の楕円形、断面U字形で深さ 68cm を測る。近接する弥生時代中期の竪穴住居に伴う廃棄土坑と考えられる。Ⅲ期古段階の土器を出土する。

Ⅳ期の土坑

99Ca-SK61 猫島遺跡で唯一、弥生時代中期後葉の所産と推定される遺構である。平面形は長軸 200cm・短軸 175cm の不整形楕円形、断面は逆台形もしくはU字形を呈し、深さ 25cm を測る。尾張弥生土器編年Ⅲ-3期以降の遺構と推定される大溝99B/Ca-SD04を切る。遺構には、炭化物を多量に含む黒色粘土質シルトが薄い黄灰色粘土質シルト層を挟むように堆積しており、人為的な堆積である可能性もある。土中には破碎された高歳式期の土器片が相当量含まれおり、時期決定の根拠となった。

方形周溝墓 (第33~37図)

方形周溝墓およびその可能性の考えられる遺構は、総数 15 基を確認した。方形周溝墓に伴う良好な遺物の出土は少なく、それぞれの造営時期の特定は困難であるが、出土土器や遺構の切り合い関係から、猫島Ⅲ期(尾張編年Ⅲ-1・2期)からⅣ期(尾張編年Ⅲ-3・4期)におくことが可能である。平面形態は、全容が確認できたものについて

ては、すべて四隅に陸橋部をもつタイプである。周溝の一部のみが確認できたものについても、おおむねこのタイプにいてよものと推定される。墳丘部の形状は、ほぼ正方形に近いものが多い。墳丘部は後世の削平を受け残存状況の悪いものがほとんどであるが、99B・Ca・Cb区 SZ01 および SZ05 の2基の方形周溝墓で主体部が確認でき、それぞれの墓壙から土器の出土をみている。

方形周溝墓の分布については、環濠集落の東側と西側の2カ所に墓域が形成されることが確認された。99F・G区および00B区の東側墓域では、周溝の一部のみ確認されたものを含めれば5基の方形周溝墓が確認されている。墳墓のまとまりが3つ確認できるものの、比較的小規模でやや散在的な配置といえる。東側墓域の方形周溝墓からはほとんど土器の出土がなく時期の特定は困難であったが、00B-SZ04-SD19より出土したほぼ完形の細頸壺は猫島Ⅲ期（尾張編年Ⅲ期前半、貝田町式古段階）の所産であり、居住域の経営時期のほぼ後半に併行する時期の墓域であると考えることが可能である。

これに対して、西側の墓域はかなり様相が異なる。環濠に外接して営まれ、南側と西側に低地帯が広がっている。これにより、およそ東西60m南北80m程度の区画された空間が存在していたと推定される。ちょうど猫島遺跡が立地する微高地の西端部に位置することになり、集落の西側に共同墓地が営まれていたと理解することができる。方形周溝墓はいくつかのまとまりを持って造営された。99B・Ca・Cb・Cc区では単独で存在する墳墓も含め、およそ3つのまとまりが、99A・I区でも2つのまとまりが確認できる。特に99B・Ca・Cb区 SZ01・SZ02・SZ03・SZ04・SZ08は、SZ03を起点に連続して2列に造営されていった方形周溝墓群であると想定される。

本来は居住域内にある環濠内側に造営された大型方形周溝墓99Ca-SZ05は特異な存在といえる。環濠集落の西門（外環濠開口部）に近接するという猫島集落でも重要な部分に造営され、前述した方形周溝墓共同墓地からやや離れた位置に孤立す

る、特殊な扱い方がみられる墳墓だということである。見方を変えれば、まさに共同墓地の正面入り口に営まれたともいえる。

1) 西墓域の方形周溝墓

99B・Ca・Cb-SZ01 四隅に陸橋部を有する方形周溝墓である。墳丘の周囲をめぐる周溝は隅丸長方形を呈する。墳丘部は東西・南北ともに10mを測り、ほぼ正方形といえる形状である。かなり削平され浅くはなっているものの、主体部とみられる木棺墓SK16をもつ。周溝SZ01-SD04は、同じ軸線で平行に並ぶ99Ca-SZ03-SD02を切る。SK16および周溝からは、尾張編年Ⅲ期に比定される櫛描文系壺片が出土している。

99B-SZ02 周溝の内SD01～SD03の3本は長軸6m弱の長楕円形を呈すると思われるが、SD04は長軸245cmの不整楕円形の土坑状の遺構である。四隅に陸橋部を有する方形周溝墓と想定したが、不定型な形状である。墳丘部は東西9.2m・南北7.4m程であり、主体部等の施設は確認されていない。墳丘から転落したとみられる尾張編年Ⅲ-4期に比定される小型細頸壺が周溝SZ02-SD03から出土している。

99Ca-SZ03 東西・南北ともに5.4m程の正方形の墳丘をもつ、四隅に陸橋部を有する方形周溝墓である。周溝は長楕円形を呈し、SD02はSZ01-SD04に切られている。墓域内での配置から、SZ01・SZ02・SZ03・SZ04・SZ08は一つのまとまりを形成し、連続して造営されていった墳墓群であると推定される。位置や切り合い関係から99Ca-SZ03はこのまとまりの中で最も早く設けられた墳墓であることが想定される。周溝から尾張編年Ⅲ期に比定される土器片が出土しているが、時期決定の根拠には乏しい。

99B-SZ04 北側の周溝を欠く。削平のためか、あるいはSZ03-SD03と周溝を共有しているのか確認はできないが、周溝を共有するとすれば東西6m・南北が6.8m、周溝SD02の一端がやや開くため台形気味の墳丘を持つ方形周溝墓である。墳丘内部施設は確認されていない。周溝SZ04-SD04の中層からは、尾張編年Ⅲ-3期に比定される櫛

描画文を施した壺の上半部と尾張編年Ⅲ-4期の口縁部を欠いた細頸壺が、墳丘から転がり込んだような状態で出土している。時期決定の根拠にはやや弱いですが、周溝が半ば程度埋まった状態が上記出土土器の時期であると仮定すれば、最も理解しやすいように考えられる。

99Ca-SZ05 四隅に陸橋部をもつ方形周溝墓である。東西9.2m・南北8.8mのほぼ正方形の形状を示す墳丘を有する。周溝はやや不整形気味の隅丸長方形ないしは長楕円形を呈する。墳丘内に主体部とみられる土壇墓SK40やSK42を持つ。規模からみても大型で、猫島遺跡において唯一環濠内に孤立して造営されるという特殊性をもった墳墓である。主体部SK42より一括して出土した土器は、尾張編年Ⅱ-3期～Ⅲ-1期に比定される。

99Ca-SZ06 調査区外のため一部が確認できないが、東西6.4m・南北7.60mのやや長方形気味の墳丘を持つ、四隅に陸橋部を有する方形周溝墓である。周溝はいずれも長楕円形気味の隅丸長方形を呈する。位置的に99Cc・00Aa-SZ07と重複するとみられるが、調査区外のため切り合い関係など確認は不可能であった。他の方形周溝墓と比較して主軸方向についてもやや傾きが異なる。時期差によるものと推定される。SZ06-SD02からは尾張編年Ⅲ-3期に比定される細頸壺がほぼ完形で出土している。

99A-SZ01 調査区外のため全体を把握できないが、調査し得た部分だけで9m以上の墳丘を有する方形周溝墓である。北西の一隅が途切れ陸橋部を有する。尾張編年Ⅲ期以降の土器片を出土する。

99I-SZ01 長軸6m・短軸3.5mを超える長方形の方形周溝墓である。東西の周溝SD03とSD05の長さが不揃いで、北側周溝SD08もややずれた位置にある。時期決定の根拠となる出土遺物がほとんどない。隣接する99I-SZ02は調査範囲間際のため一部周溝端部のみ確認している。SZ01と周溝SD08を共有する。方形周溝墓として認定するにはやや根拠が薄いですが、周溝SD07より尾張編年Ⅲ-4期に所属する細頸壺がほぼ完形で出土し

ている。

2) 東墓域の方形周溝墓

99F-SZ01 99F・00B調査区で確認された東墓域の西端に位置する方形周溝墓である。東側墓域で検出された他の3基の方形周溝墓や、西側墓域の方形周溝墓と軸線方位が異なり、東側墓域に対してまとまりに欠けるやや散在的な配置という印象を与える。北西側の一角を調査区外のため確認していないが、四隅に陸橋部を持つタイプの方形周溝墓である。時期決定の決め手となるような出土品はない。

99F・00B-SZ02 東墓域の東部でまとまりをもって配置された4基の方形周溝墓の西端に位置する。これら4基の方形周溝墓は、西墓域に造営された方形周溝墓群と軸線の傾きや配列に共通性をもつ。すなわち東西の軸線に対して約-30度傾き、造営順序は確認できていないが北東から南西にかけて配列されている。長方形の墳丘をもつ、四隅に陸橋部を有するタイプの方形周溝墓である。時期決定の決め手となる出土遺物はない。

99F・00B-SZ03 SZ02の東に隣接する長方形の墳丘をもつ方形周溝墓。時期決定は困難である。

00B-SZ04 調査区外のため、北西側周溝を確認していないが、長方形ないしは正方形の墳丘を有する方形周溝墓であると推定される。縄文時代晩期に遡るとみられる自然流路00B-SD29上に堆積した、厚い砂層上に周溝が掘削されている。周溝SD19下層より、ほぼ完形の細頸壺(尾張編年Ⅲ-1期)が出土している。

土壇墓(木棺墓)(第8~38図)

猫島遺跡の立地する微高地の西端部(99B・Ca・Cb調査区)に、低地帯と環濠によって区画された墓域が存在する。方形周溝墓がいくつかのまとまりをもって造営された共同墓地である。本書では西墓域と呼称している。西墓域内で土壇墓の可能性の考えられる遺構を13基検出した。

1) 土壇墓の認定

西墓域内に構築された遺構として、一定の方向

性を持ち、ある程度群集して築造された土坑群を土墳墓の可能性のある遺構として判断し調査を進めた。

2) 時期

出土する遺物から時期決定の可能な遺構については、ほとんどが猫島Ⅲ期（尾張編年Ⅲ期前半、貝田町式古段階）の所産と考えられる。

3) 形状・規模

猫島遺跡にみられる墓墳を平面形から分類すると、

- 1 隅丸（長）方形を呈し、長辺が短辺の2倍以上の比率にならないもの。
- 2 隅丸長方形を呈し、長辺が短辺の2倍以上の比率になるもの。
- 3 長方形で、長辺両側にテラス状の張り出し部を設けるもの。
- 4 楕円形を呈するもの。

の4種類に大別することが可能である。

1のグループに属するのは、99B-SK02、99B-SK13、99Ca-SK40、99Ca-SK43である。また、やや不定形だが攪乱の影響を考慮すると99Ca-SK42もこの範疇に入れてよい。この中でSK02、SK13が単独の墓墳であり、SK40、SK42が方形周溝墓主体部、SK43が大型の墓墳SK41に重複して設けられた墓墳である。

2のグループに属するのは99Ca-SK16であり、99B-SK37は遺構全長の1/4以上を他の遺構に切られているので、この範疇に入れて考える。2基とも方形周溝墓の墳丘内に設けられているが、SK37は周溝に切られているため、主体部と呼べるのかは疑問が残る。

3は99Ca-SK41のみが該当する。張り出し部分を除けば2のグループに近い形状とも言える。

4については、99Ca-SK45のみがこれに該当する。

また、遺構の規模から分類を試みると、

- A 長軸が1.3m前後、短軸が0.8m前後の、比較的小型なタイプ。
- B 長軸が2.1～2.8m程度、短軸が1.2～1.8m程度の範囲に収まる中型の墓墳。

C 長軸が3.2m前後、短軸1.2m前後の大型の墓墳。

D 長軸3m以上、短軸も2mを測る、最も大型の墓墳。

の4種類の分類することが可能である。

Aに該当する墓墳は、99Ca-SK40、99Ca-SK43である。

Bは、99B-SK02、99B-SK13、99Ca-SK42、99Ca-SK45がこれに該当する。

Cに該当するのは、99Ca-SK16、99B-SK37である。

Dは、99Ca-SK41のみがこれにあたる。

次に、形状と規模の類型を組み合わせ考察すると、

1-A 99Ca-SK40、99Ca-SK43

1-B 99B-SK02、99B-SK13、99Ca-SK42

2-C 99Ca-SK16、99B-SK37

3-D 99Ca-SK41

4-B 99Ca-SK45

という5類型が成立する。

1-A、1-B、2-C、3-Dについては、いずれも形状・規模に一定の相関関係がみられ、何らかの規制の下に設けられた遺構と考えることができる。これらの遺構が棺あるいは遺骸そのものを収納する墓墳である確率がこの点からも高まると言えよう。

4-Bタイプの99Ca-SK45は、上記の集団とはやや異なる印象を受ける。この点については、主軸方向など他要素も含めてさらに分析する。

4) 主軸方位

墓墳として認定した遺構のほとんどが例外なく北西から南東に主軸が傾く。具体的に数値をあげると、東西の軸線に対し、30～40度傾くことになる。例外的にSK13が他の墓墳と南北の軸線に対して概ね線対称の関係になる。これらの遺構が形状・規模の項目で分析したように、その造営にあたって何らかの規制を受けていることは明らかである。その意味からほぼ南北の軸線をとる99Ca-SK45は明らかに異質である。墓墳とは認定しなかったが、SK45の真西およそ10mの場所に隣接する99Ca-SD45との関連が興味深い。SD45

は墓域内に存在する土坑で、流水文で加飾された壺が出土するなど単純な廃棄土坑とは考えがたく、墓域での祭祀に使用された器物が廃棄された土坑と推定される。

5) 分布

すでに記載したように、西墓域の方形周溝墓群には3つ以上のグループが存在する。方形周溝墓主体部を除く墓壙群のうち、99Ca-SK41、SK43以外は、環濠の外、大溝SD04と最も東側の方形周溝墓群には含まれた地域に分布している。方形周溝墓主体部を除く墓壙群のうち、SK41、43は99Ca-SZ05と主軸を共有し、すぐ東側に隣接する。両者の相関について、これ以上論じることは難しいが、99Ca-SK41・SK43付近に他の遺構が希薄なことから、これらの遺構が周溝を持たない墳丘墓の主体部であるとする考え方もある。また、木棺墓99B-SK02、SK13なども同時期の他の遺構と全く重複しないので、それぞれが小規模なマウンドを持っていた可能性もある。

6) 木棺

平面形、断面を詳細に観察すると、内部に設置された木棺の状況が推察された。99B-SK02の場合、遺構検出面からさらに数cm水平に掘り下げて詳細に検出すると、墓壙内部に長辺165cm、短辺60cmをはかる長方形の土層があることが観察された。この土層は炭化物を含むシルト層で、短辺の端部が一部突出する状況が観察された。このため、この墓壙には板材を組み合わせた木棺が使用された可能性が高い。土層断面を検討すると、側面の板材は地面に垂直に立てられた訳ではなく、角度を付けて舟形に組み合わされた状況を観察することができた。すなわち、棺の側板と小口板が斜めになり、底板がほぼ平坦な形状を示す木棺の形態が想定されるのである。赤塚次郎はこのような形状を持つ木棺を「槽型木棺」と命名し、その類例を西春日井郡清洲町朝日遺跡や一宮市山中遺跡、豊田市川原遺跡の土壙墓に求めている。こうした木棺の埋設が確認できる墓壙としては、99B-SK02以外に99B-SK13、99Cb-SK16、99B-SK37、99Ca-SK42があげられる。99B-SK13

は単独の土壙墓、あとは方形周溝墓の主体部である可能性の高い遺構である。

7) 主な土壙墓

99B-SK02 長軸215cm・短軸120cm・深さ37cmを測る（規模B）。平面形態は、隅丸長方形を呈し、断面は、深いU字状を示す。埋土は、1～3層が炭化物を含む灰白色シルトからなり、断面形状は底部が平坦な逆台形を示す。この層は平面的にも隅丸長方形を呈し、短辺の端部が一部突出する状況が観察された。このため、この墓壙には板材を組み合わせた木棺が使用された可能性が高い。その類例は西春日井郡清洲町朝日遺跡や一宮市山中遺跡、豊田市川原遺跡の土壙墓に求められる。4層以下は棺と土壙との間に詰められた人為的埋土である。破碎された土器片を多く含み、時期は猫島Ⅲ期と考えられる。

99B-SK13 長軸255cm・短軸140cm・深さ60cmを測る（規模B）。平面形態はやや不整な隅丸長方形を呈し、断面は逆台形を呈する。埋土は1層が黄灰色シルト、第2層が黒色シルトで、特に第2層は炭化物を多く含む。1・2層の断面形状は底部の平坦な逆台形を示す。99B-SK02同様、木棺が使用された可能性が高く、それ以下の層は、棺壁と土壙間の埋め土や土壙底の整地層と考えられる。遺物としては、尾張編年Ⅲ期前半（猫島Ⅲ期）の土器を出土している。

99B-SK16 方形周溝墓99B・Ca・Cb-SZ01の主体部と考えられる。墳丘のほぼ中央に位置し、主軸方位も一致する。長軸325cm・短軸125cm・深さ25cmを測る（規模C）。平面形態は不整な隅丸長方形を呈し、断面は浅い方形を示す（形状2）。埋土は1～3層が黄灰色シルトで、断面が浅い逆台形を示し、木棺が使用された可能性が高い。第4層は棺底の整地層、その他は墓壙の埋め土と考えられる。遺物は中央部付近に集中し、尾張編年Ⅲ期前半（猫島Ⅲ期）の甕や土器片がみられた。

99B-SK37 SK16と同じ軸線上に並ぶが、遺構東南端をSZ01-SD02に切られる。長軸200cm・短軸125cm・深さ45cmを測る（規模C）。平面形態は楕円形を呈し、断面は逆台形を示す（形状

2)。埋土は1・3層が黄灰色シルトで、2層が黒褐色シルトで、断面がすり鉢状に近い形状を示す。木棺が使用された可能性が高い。遺物としては、遺構中央部付近から甕が出土し、尾張編年Ⅲ期前半（猫島Ⅲ期）の土器片を出土している。

99Ca-SK40 99Ca-SZ05の主体部の1つである。墳丘中央からやや南寄りに位置し、主軸方位はSZ05と平行する。長軸125cm・短軸75cm・深さ25cmを測る（規模A）。平面形態は隅丸長方形を呈する。断面は方形を示し、遺構内部にピット状の落ち込みがみられる（形状1）。埋土は1層が黄灰色シルト、2層が黒色シルト、3層～5層が黒褐色シルトであり、規模を除けば他の土壇墓と類似した堆積である。尾張編年Ⅱ-3～Ⅲ-1期と考えられる土器片が出土している。

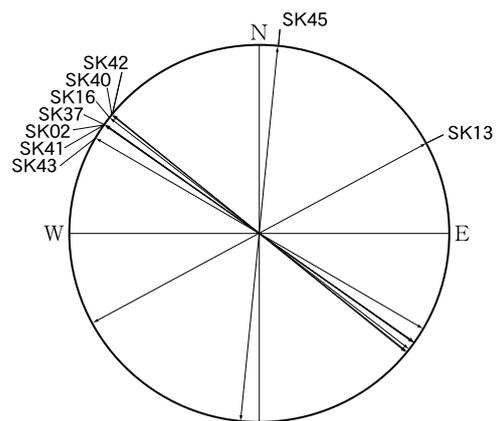
99Ca-SK41 99Ca-SZ05の東南に隣接する遺構で、主軸も方形周溝墓と共通する。遺構東南隅をSK43に切られる。長軸310cm・短軸200cm・深さ56cmを測る（規模D）。平面形態は、北側と南側の長辺にテラス状の張り出し部を持つ不整な長方形を呈し、断面も逆凸字形を示す（形状3）。テラス状の張り出し部分と、主体となる長方形の掘り込み部分との間に切り合い関係は認められていない。南側のテラス部分が地山を平坦に掘り残して造り出されたのに対し、北側テラス部分は版築状に厚く貼られて形成されている。1～6層の堆積が観察されるが、北側テラス部分の第6層が、壇を整形するために版築状に貼られた土層、3層は黄灰色シルト、4・5層は黒褐色粘質シルトで土壇状に盛られた土が崩落した層と考えられる。木棺を納めた可能性もある。この遺構の周囲にはSK51を除いてほとんど遺構が検出されず、あるいは墳丘墓状のマウンドを持っていた可能性も想定される。尾張編年Ⅱ-3～Ⅲ-1期と考えられる土器が出土している。

99Ca-SK42 99Ca-SZ05の主体部である。墳丘のほぼ中央に位置し、主軸方位も共通する。長軸

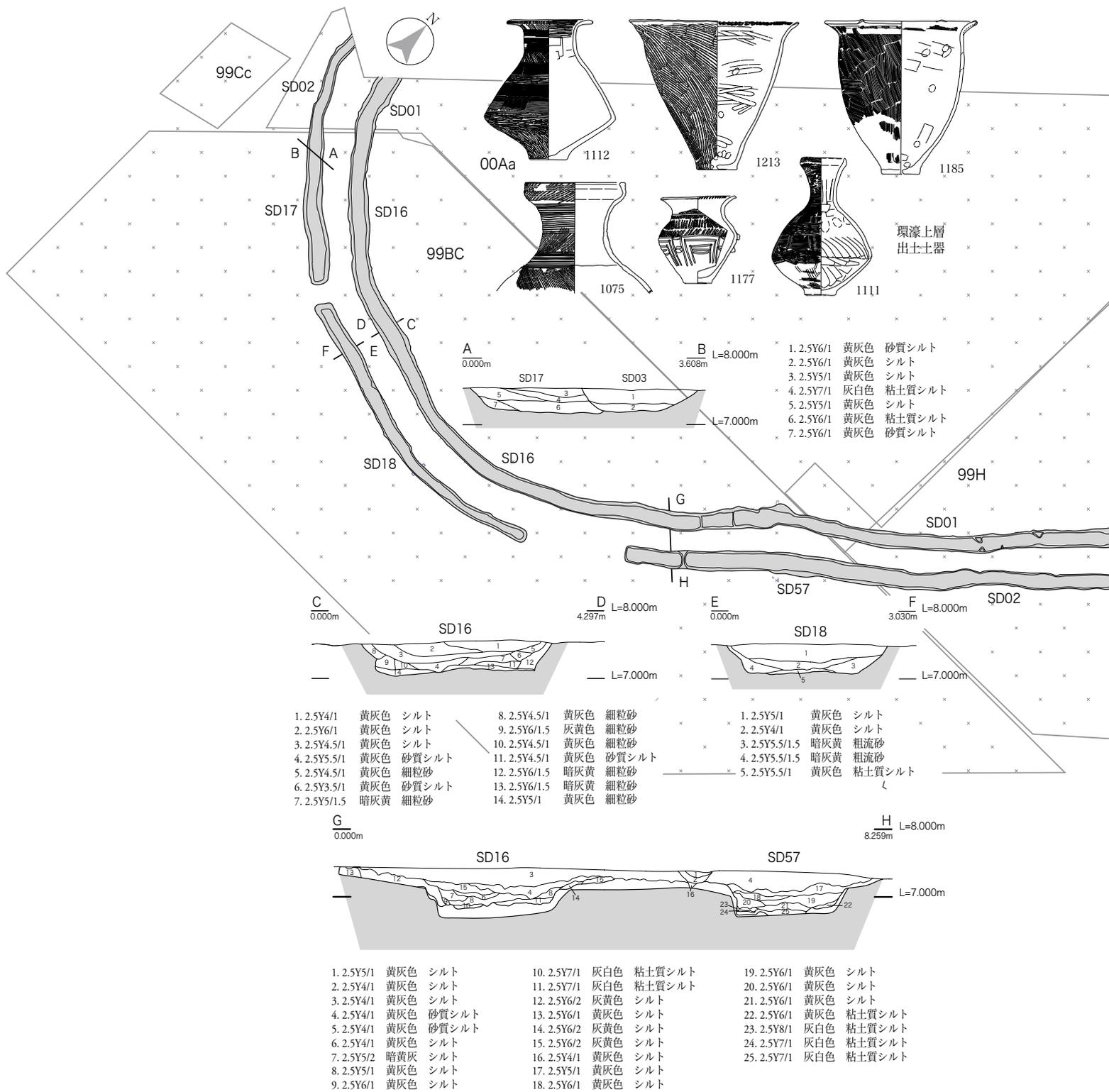
215cm・短軸175cm・深さ46cmを測る（規模B）。平面は全体的には不整な楕円形であるが、中央部に隅丸長方形の落ち込みがみられ、木棺が埋設された可能性が高い。断面は方形に近いU字状を示す。8層の堆積が確認されている。全体に炭化物を多く含むが、特に4層に炭化物が集中する。1層が黄灰色シルト、2層が灰白色シルト層である。3・4層が棺および棺内に堆積した土層で、それぞれ黄白色シルト、黒色粘質シルト層である。第8層は墓壇底の整地層、5・6層は黄灰色シルトで木棺周囲の墓壇の埋め土と考えられる。

99Ca-SK43 SK41東南隅に重複する土壇である。長軸135cm・短軸85cm・深さ25cmを測る（規模A）。平面が楕円形に近い不整な隅丸長方形を呈し、断面はU字状を示す。主軸方位がSK41と共通し規模もこれを下回るため、SK41の規制を受けて構築された遺構と考えられる。2層の埋土が観察され、拳大～人頭大の円礫が出土している。尾張編年Ⅲ期前半（猫島Ⅲ期）の土器がみられる。

99Ca-SK45 長軸275cm・短軸150cm・深さ55cmを測る（規模B）。平面が楕円形を呈し、断面はU字状を示す。埋土は8層が観察され、遺構覆土中に破碎された土器片や炭化物を多く含む。尾張編年Ⅲ期前半（猫島Ⅲ期）の土器がみられる。



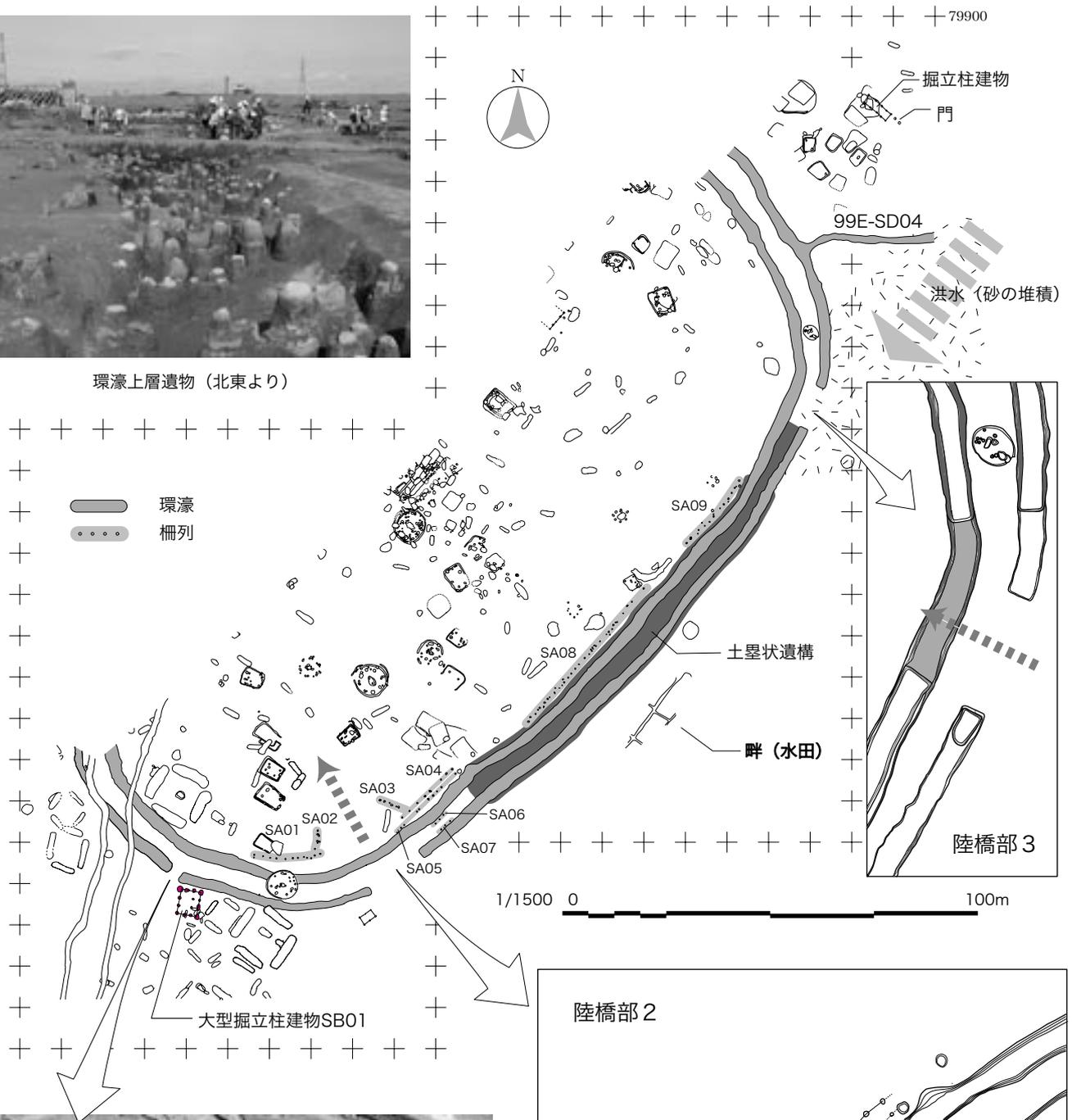
第8図 墓壇の主軸方位



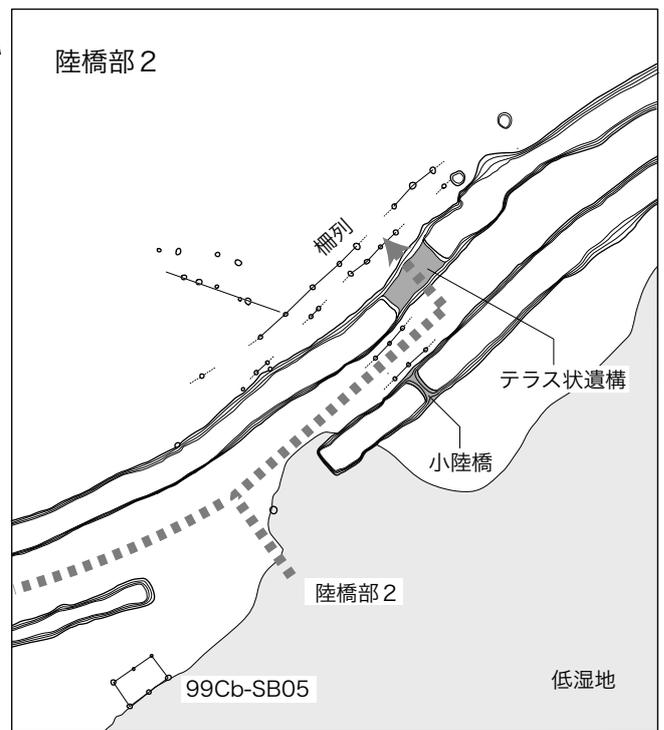
第9図 環濠平面図 (1/700) と環濠土層断面図 (1/70)



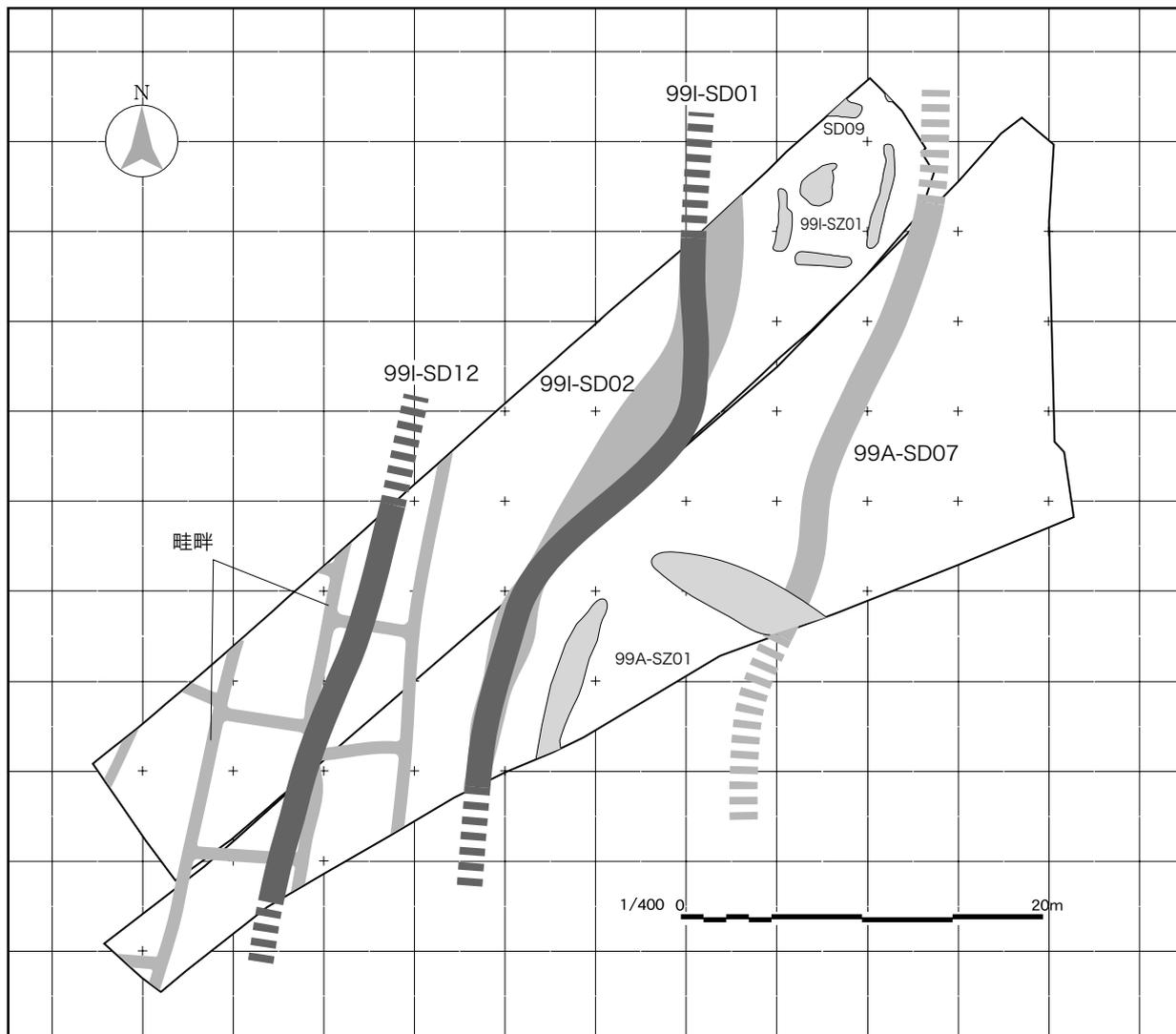
環濠上層遺物（北東より）



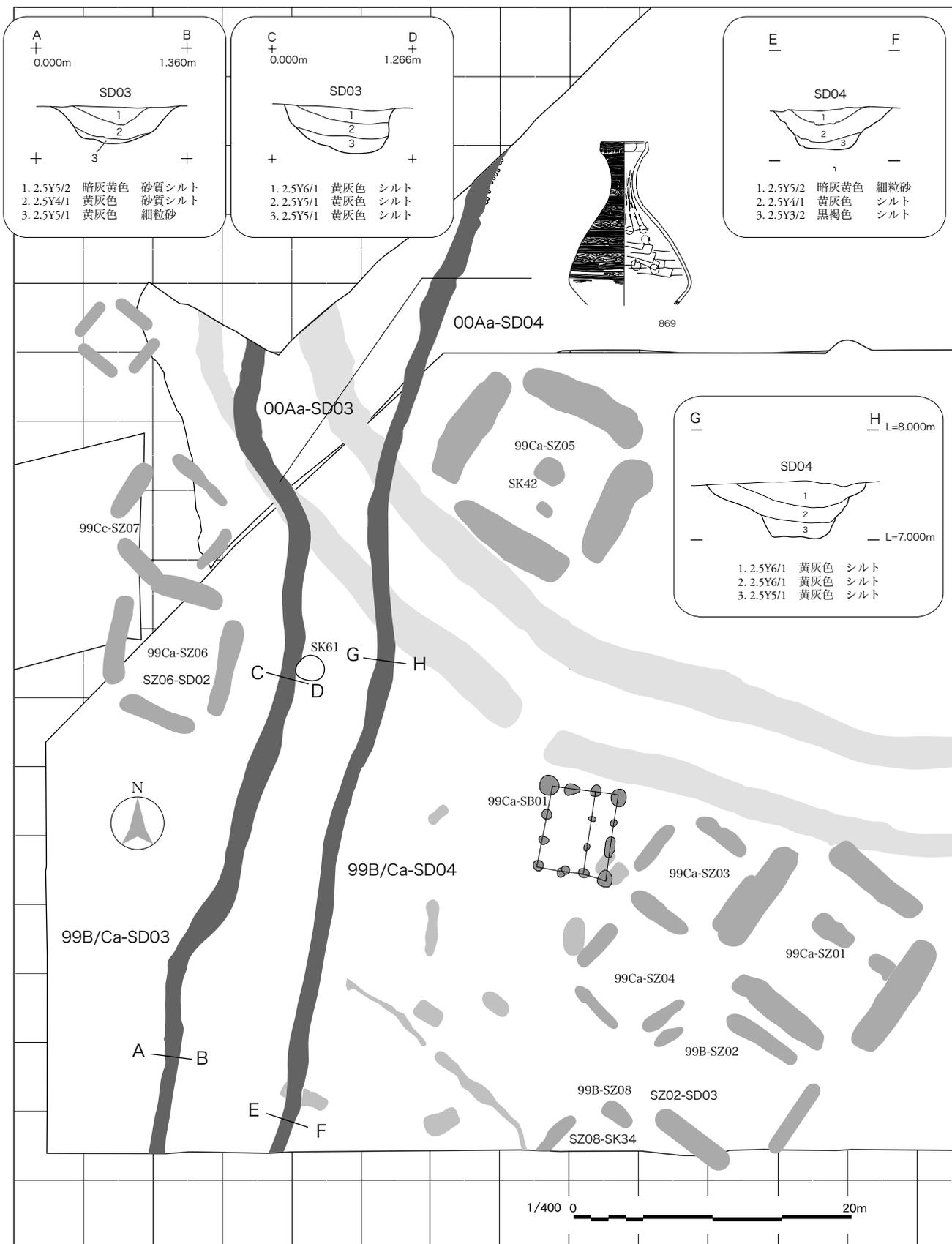
陸橋部1（北西より撮影）



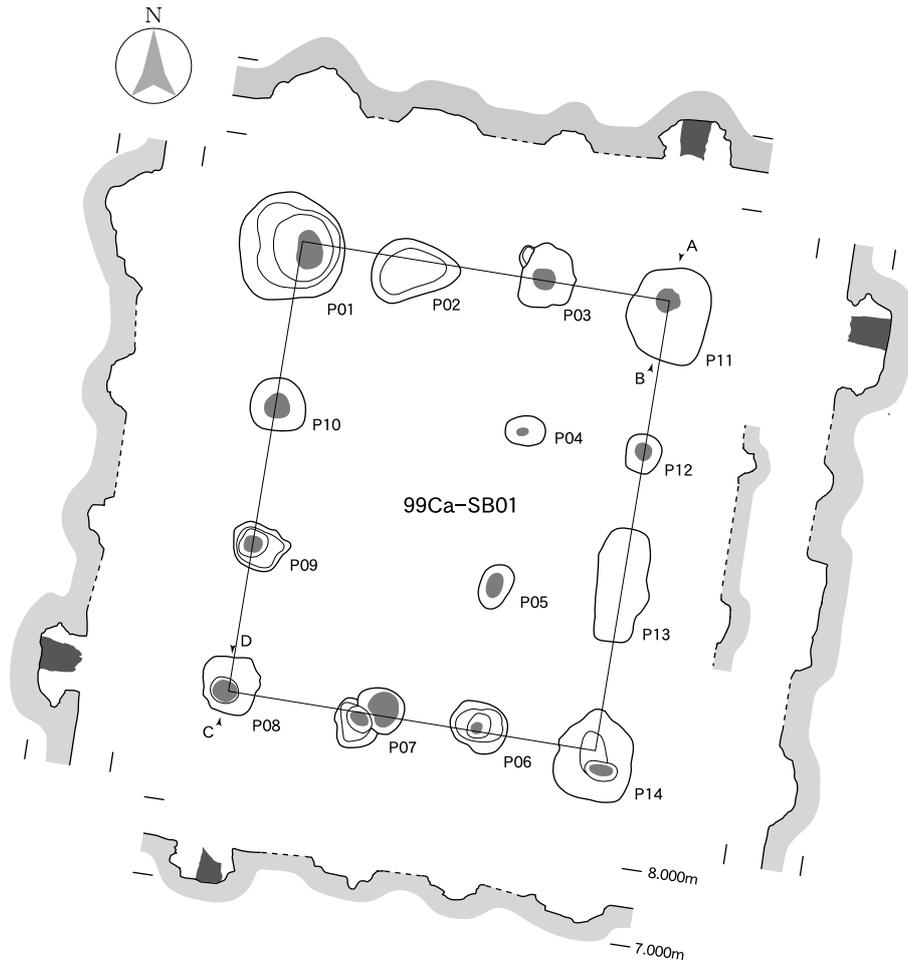
第10図 環濠と付帯施設 (1/1500)



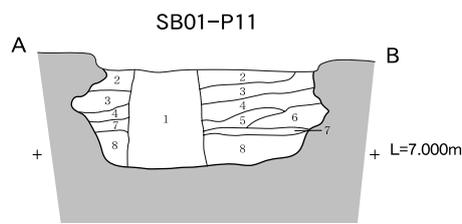
第 11 図 99A/I 区 弥生時代中期の溝 (1/400)



第 12 図 99B/C 区・00Aa 区西側 弥生時代中期大溝と方形周溝墓群 (1/400)

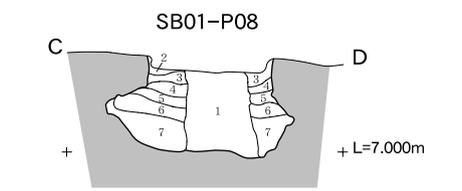


+ + + L=8.000m



- 1 2.5Y4/2 暗黄灰色粘質シルト
- 2 2.5Y3/2 黒褐色シルト
- 3 2.5Y3/2 黒褐色シルト
- 4 2.5Y7/1 灰白色粘質シルト
- 5 2.5Y3/2 黒褐色シルト
- 6 2.5Y7/1 灰白色粘質シルト
- 7 2.5Y6/2 灰黄色中粒砂
- 8 2.5Y7/1 灰白色中粒砂

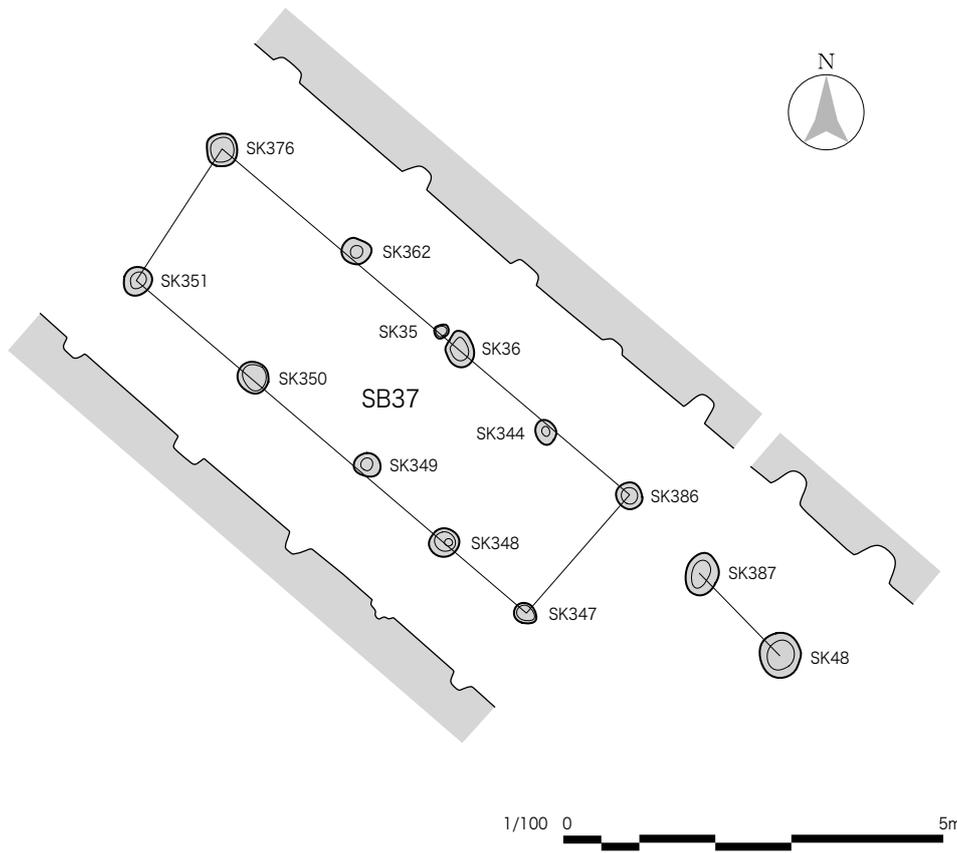
+ + + L=8.000m



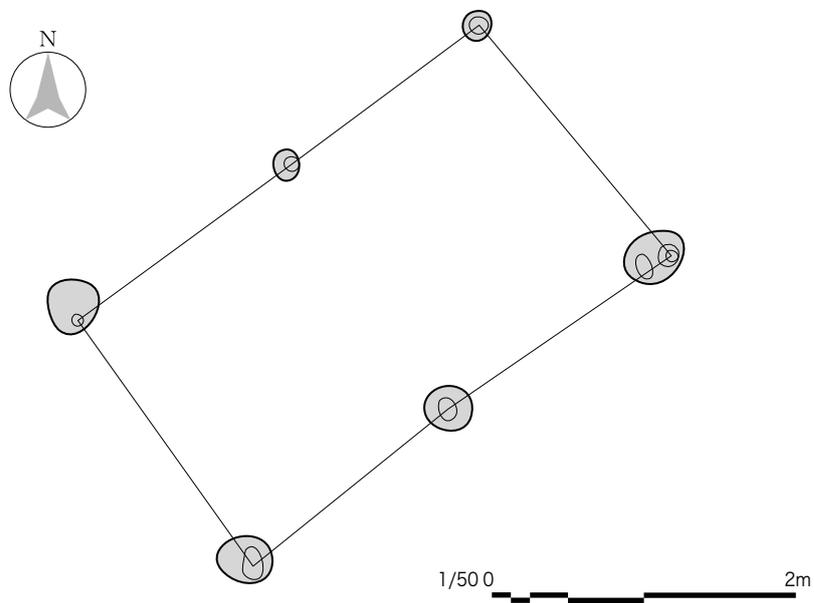
- 1 2.5Y4/2 暗灰色シルト
- 2 2.5Y6/2 灰黄色シルト
- 3 2.5Y6/1 黄灰色シルト
- 4 2.5Y4/2 黄灰色シルト
- 5 2.5Y6/1 黄灰色シルト
- 6 2.5Y6/1 黄灰色シルト
- 7 2.5Y6/2 灰黄色中粒砂

99Ca-SB01 大型掘立建物 (平面図 1/100・断面図 1/40)

第 13 図 弥生時代中期掘立柱建物 ①

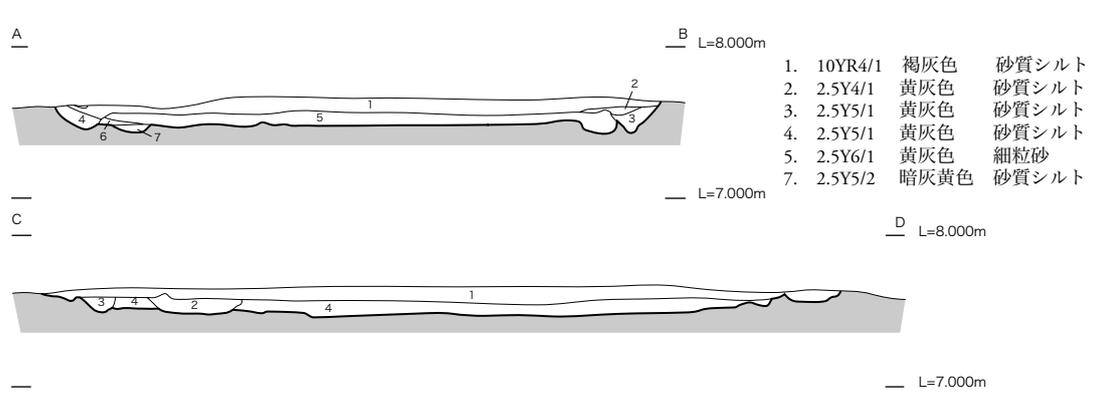
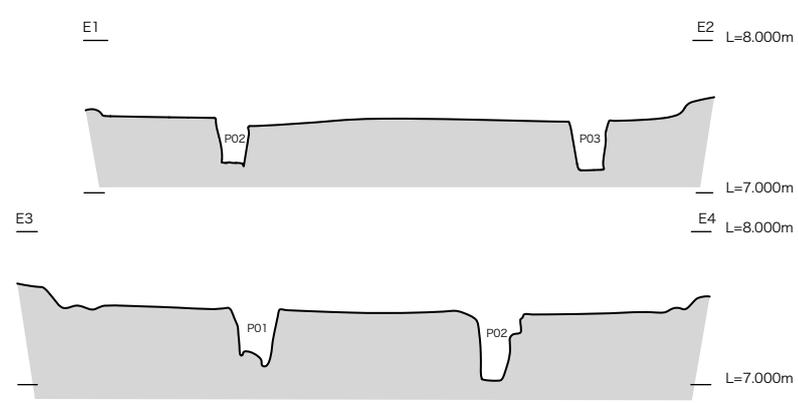
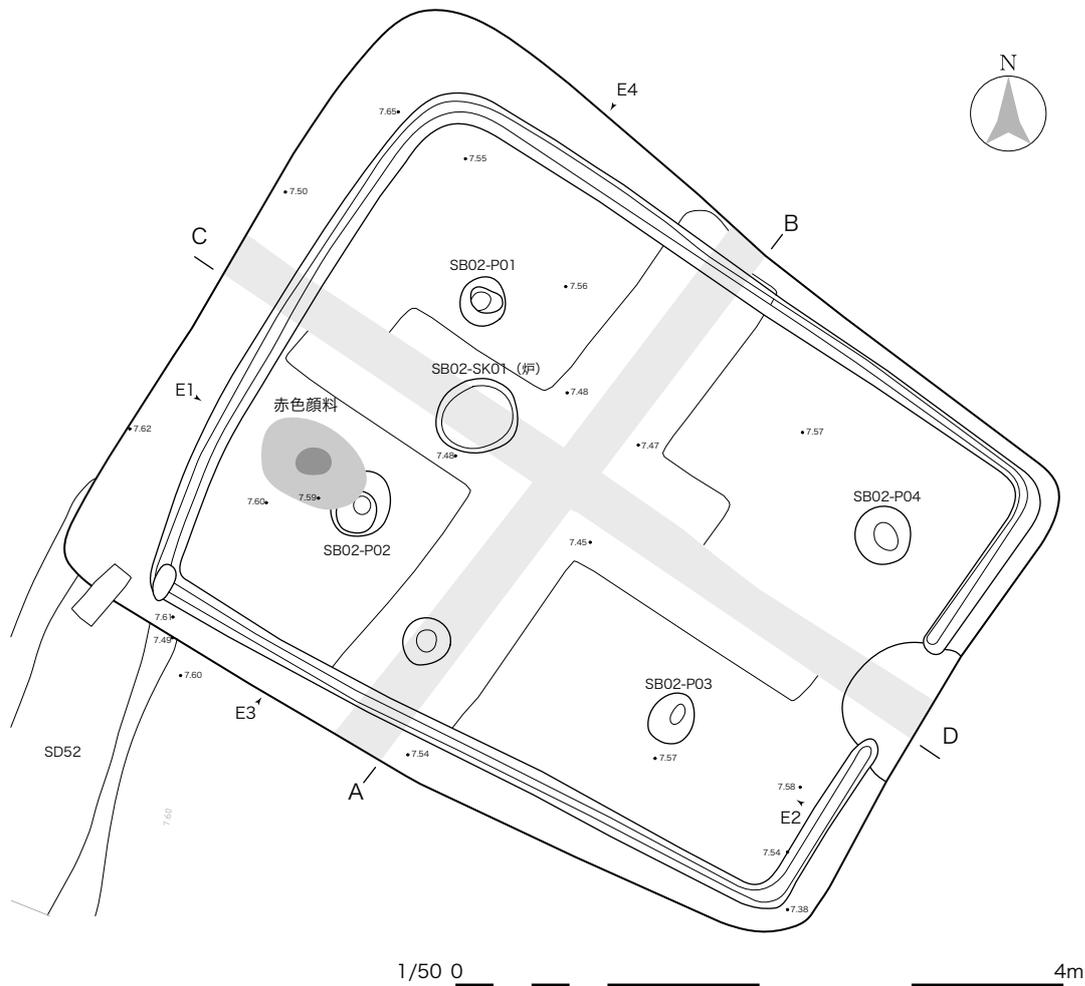


00Ac区 掘立柱建物SB37 (1/100)



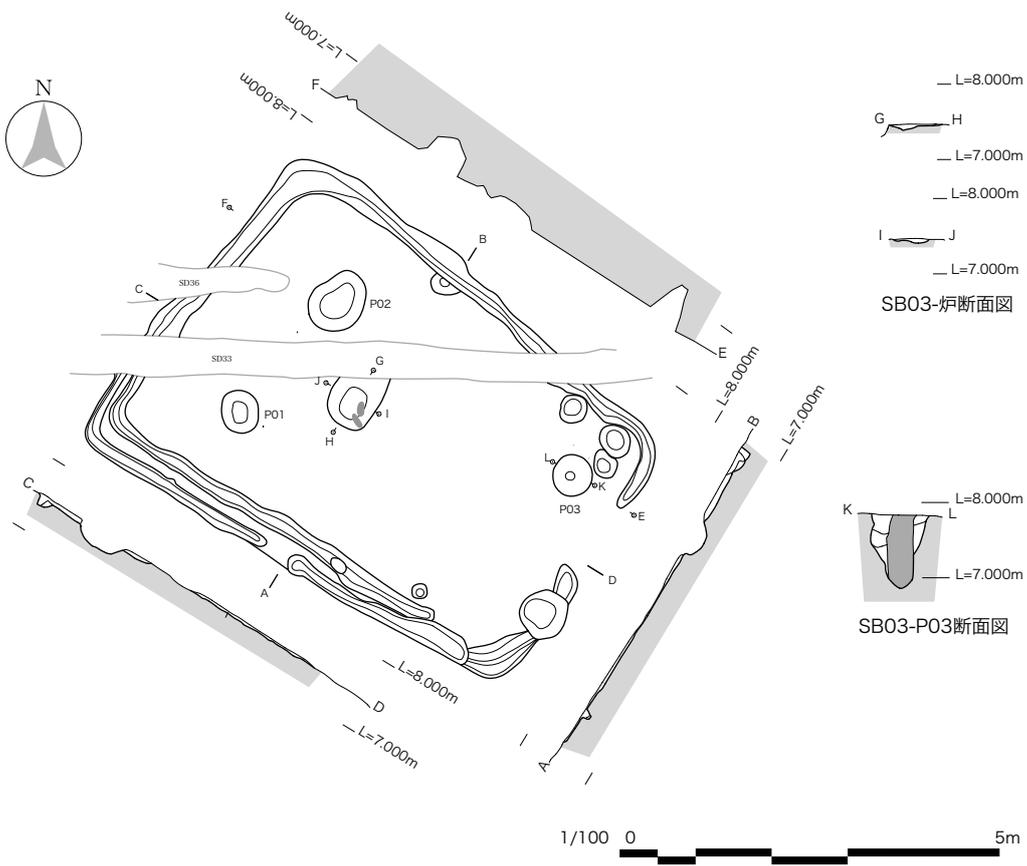
99Cb区 掘立柱建物SB05 (1/50)

第 14 图 弥生時代中期掘立柱建物 ②

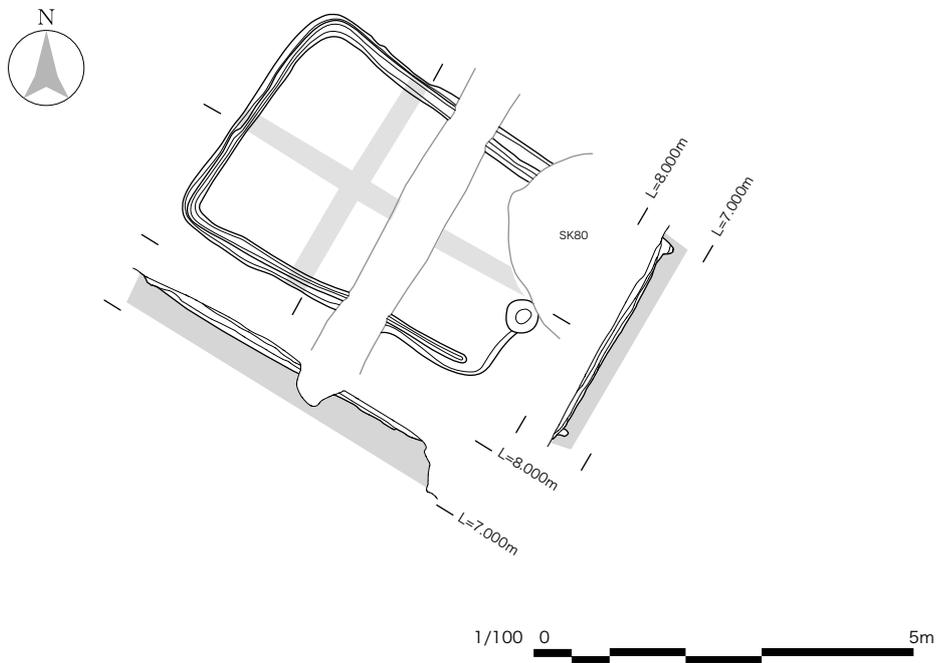


99Cb 区 SB02 竪穴住居 (1/50)

第 15 図 弥生時代中期竪穴住居 ①

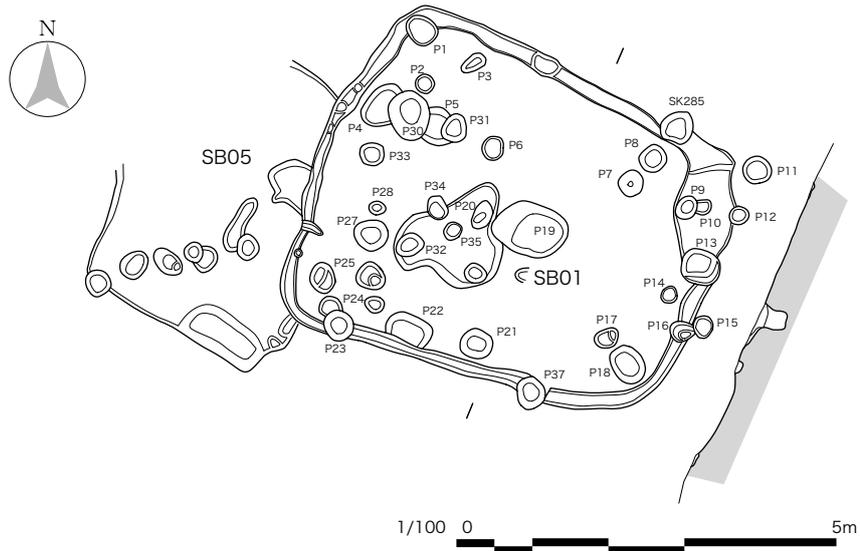


99Cb区 SB03竖穴住居 (1/100)

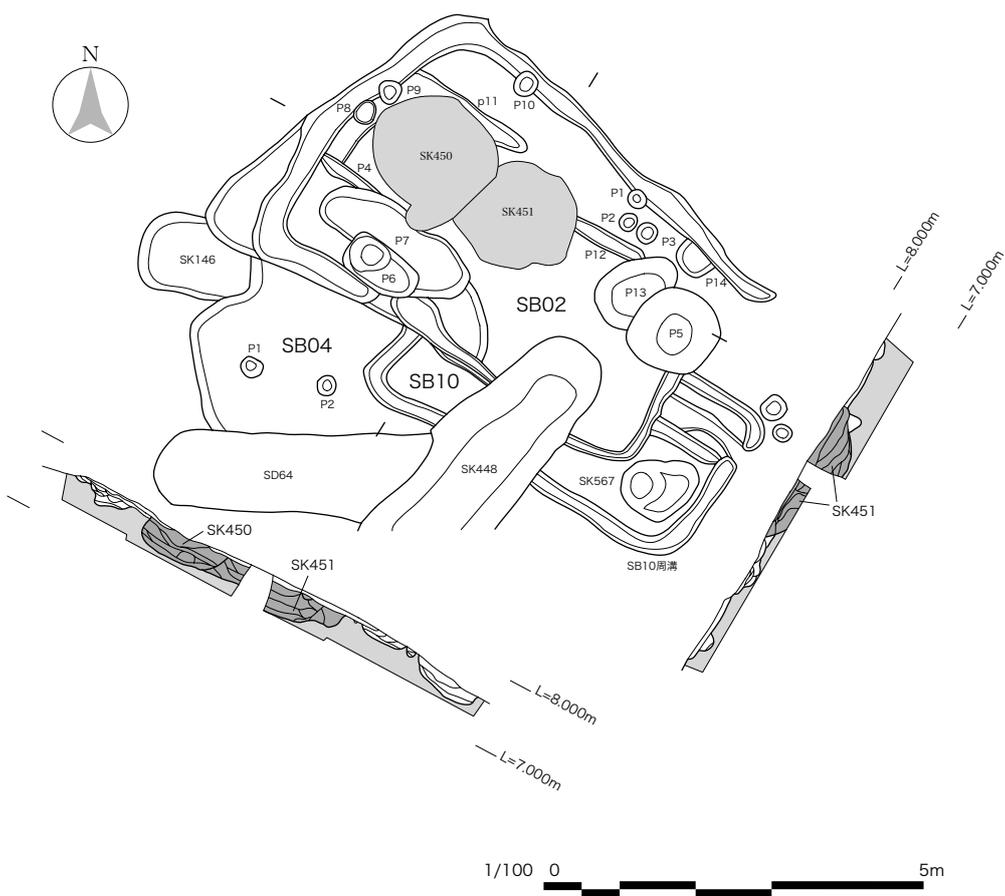


99Cb区 SB04竖穴住居 (1/100)

第 16 图 弥生时代中期竖穴住居 ②

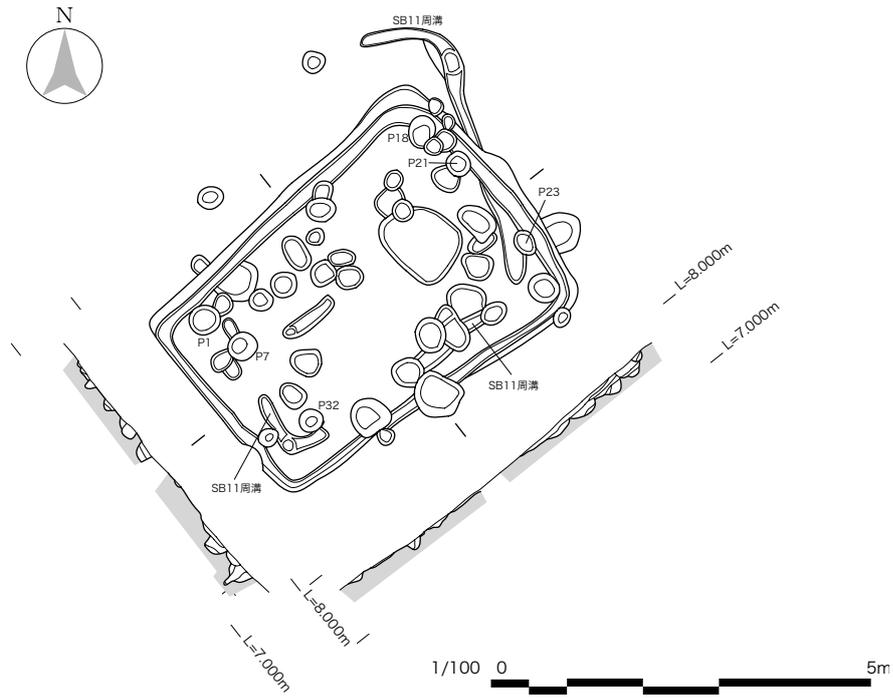


00Aa区 SB01竪穴住居 (1/100)

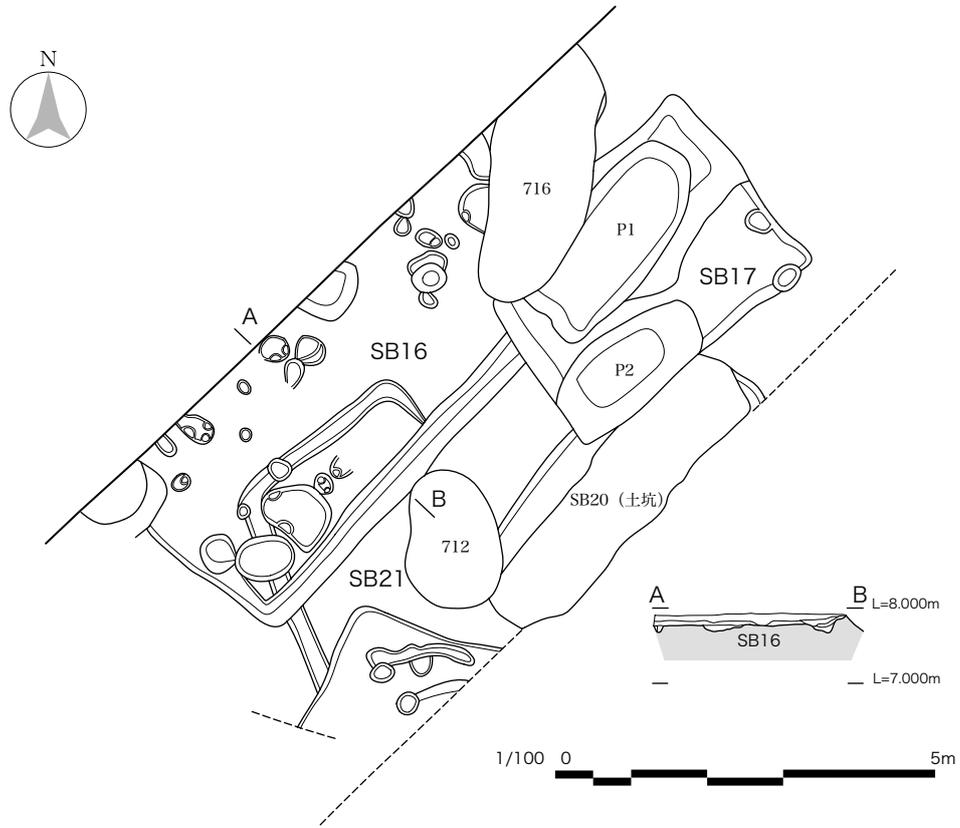


00Aa区 SB02竪穴住居 (1/100)

第17図 弥生時代中期竪穴住居 ③

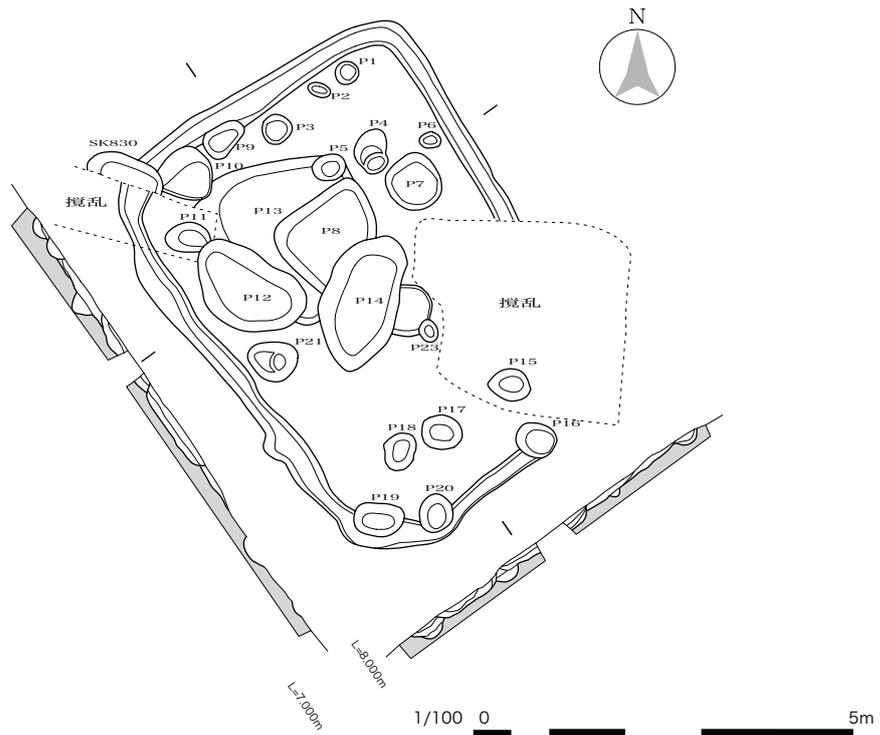


00Aa区 SB08竪穴住居 (1/100)

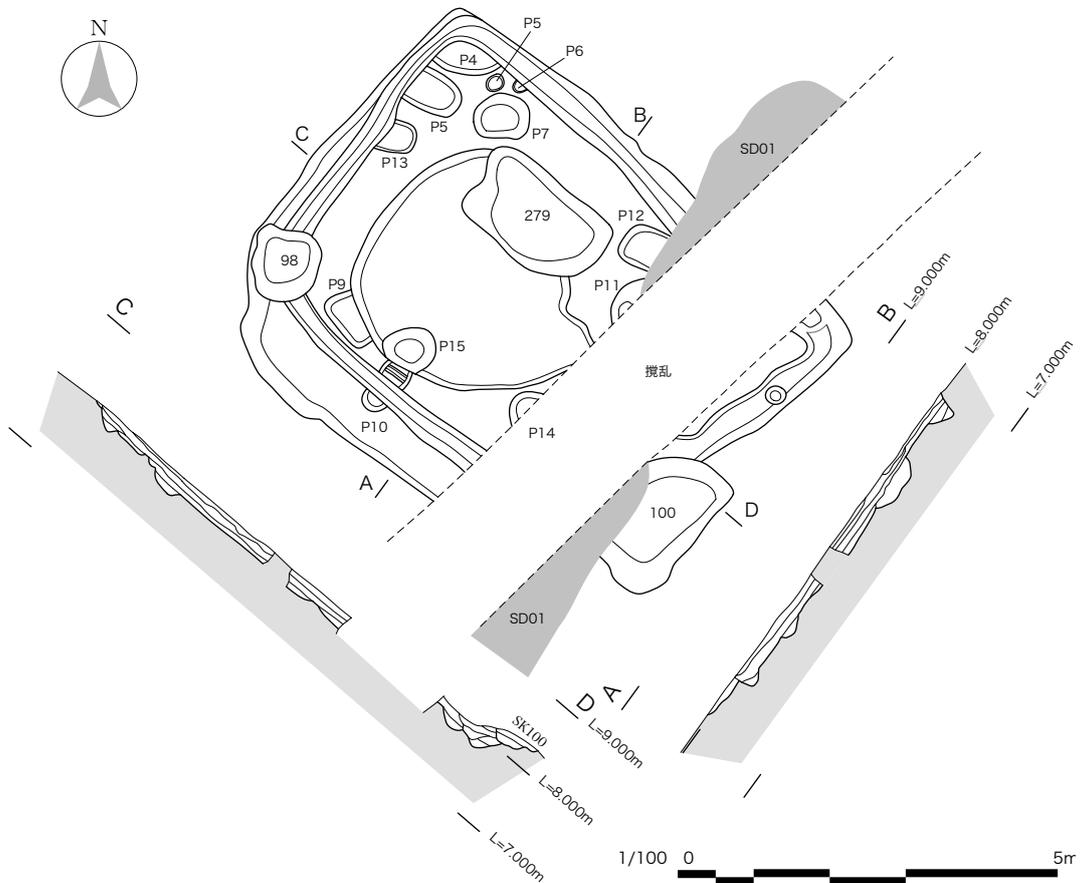


00Aa区 SB16・SB17・SB21竪穴住居 (1/100)

第18図 弥生時代中期竪穴住居 ④

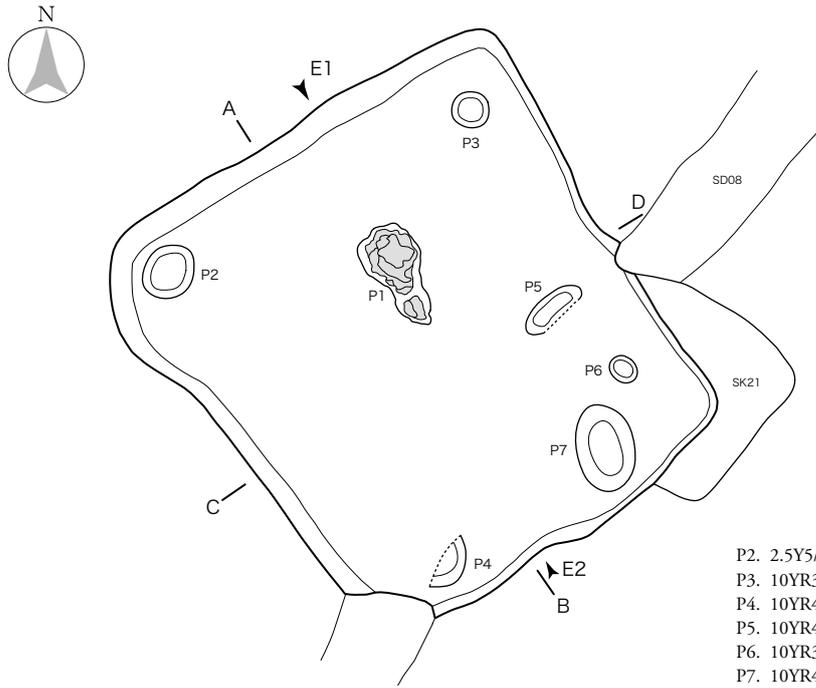


00Aa区 SB23竪穴住居 (1/100)



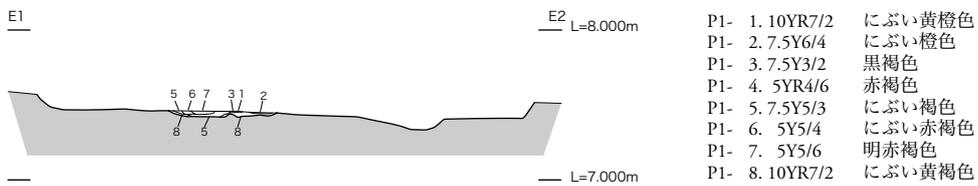
00Ab区 SB01竪穴住居 (1/100)

第19図 弥生時代中期竪穴住居 ⑤

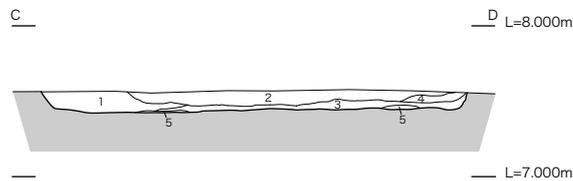
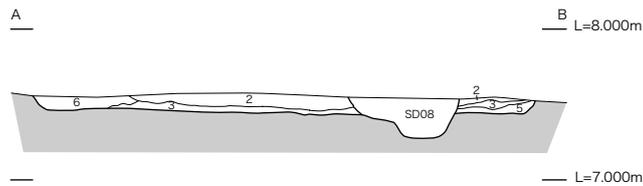


P2.	2.5Y5/1	黄灰色	粘土質シルト
P3.	10YR3/1	黒褐色	粘土質シルト
P4.	10YR4/1	褐灰色	粘土質シルト
P5.	10YR4/1	褐灰色	粘土質シルト
P6.	10YR3/1	黒褐色	粘土質シルト
P7.	10YR4/1	褐灰色	粘土質シルト

1/50 0 2m



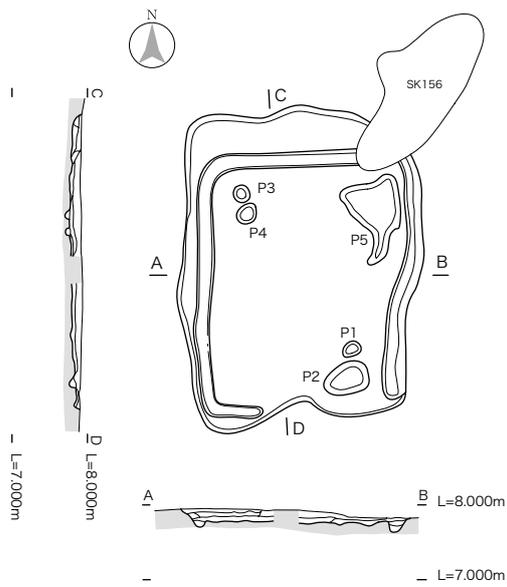
P1-	1.	10YR7/2	にぶい黄橙色
P1-	2.	7.5Y6/4	にぶい橙色
P1-	3.	7.5Y3/2	黒褐色
P1-	4.	5YR4/6	赤褐色
P1-	5.	7.5Y5/3	にぶい褐色
P1-	6.	5Y5/4	にぶい赤褐色
P1-	7.	5Y5/6	明赤褐色
P1-	8.	10YR7/2	にぶい黄褐色



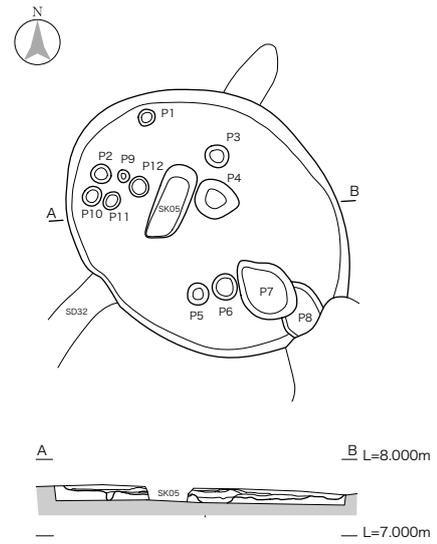
1.	5Y4/1	灰色	粘土質シルト	2.5Y6/3	(にぶい黄色シルト斑状)	炭少量
2.	2.5Y5/2	暗灰黄色	シルト		細粒砂多量	炭少量
3.	2.5Y4/1	黄灰色	粘土質シルト		炭、焼土少量	
4.	2.5Y4/2	暗灰黄色	シルト		細粒砂少量	炭少量
5.	2.5Y7/4	浅黄色	粘土質シルト		細粒砂少量	(ベース)
6.	5Y4/1	灰色	粘土質シルト		細粒砂多量	

99E区 SK86竪穴住居 (1/50)

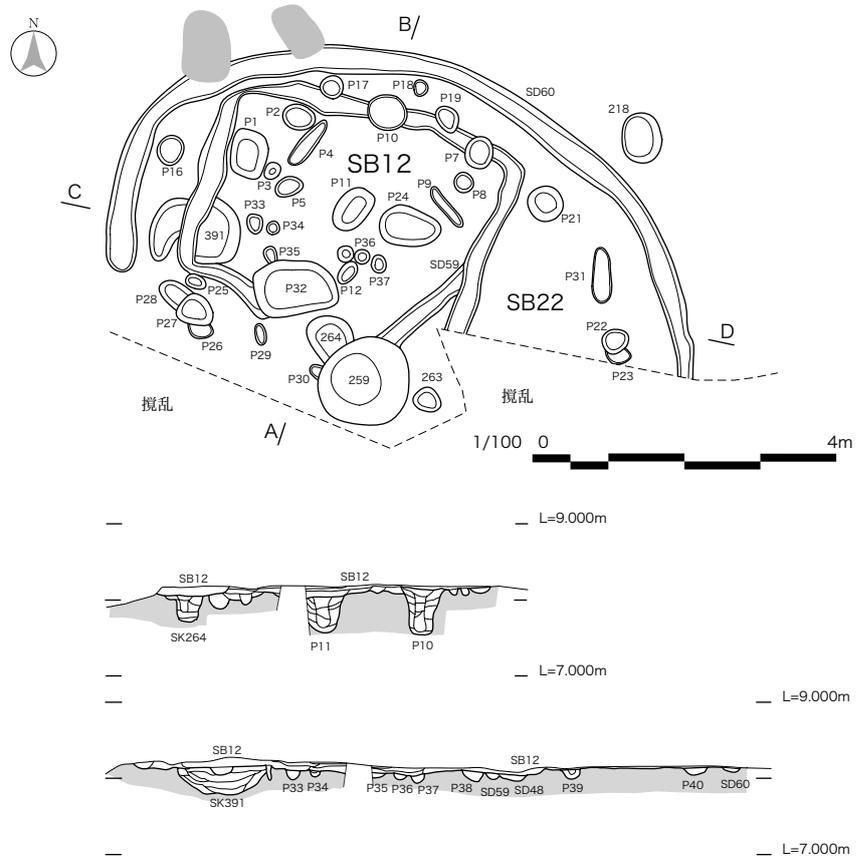
第 20 図 弥生時代中期竪穴住居 ⑥



00Ac区 SB06竖穴住居 (1/100)

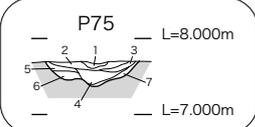
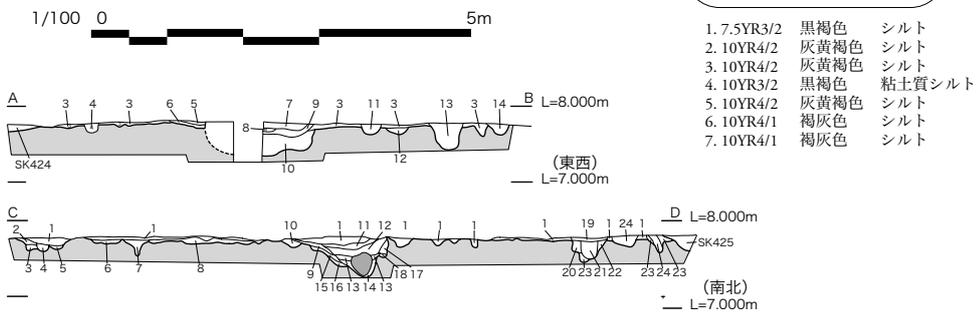
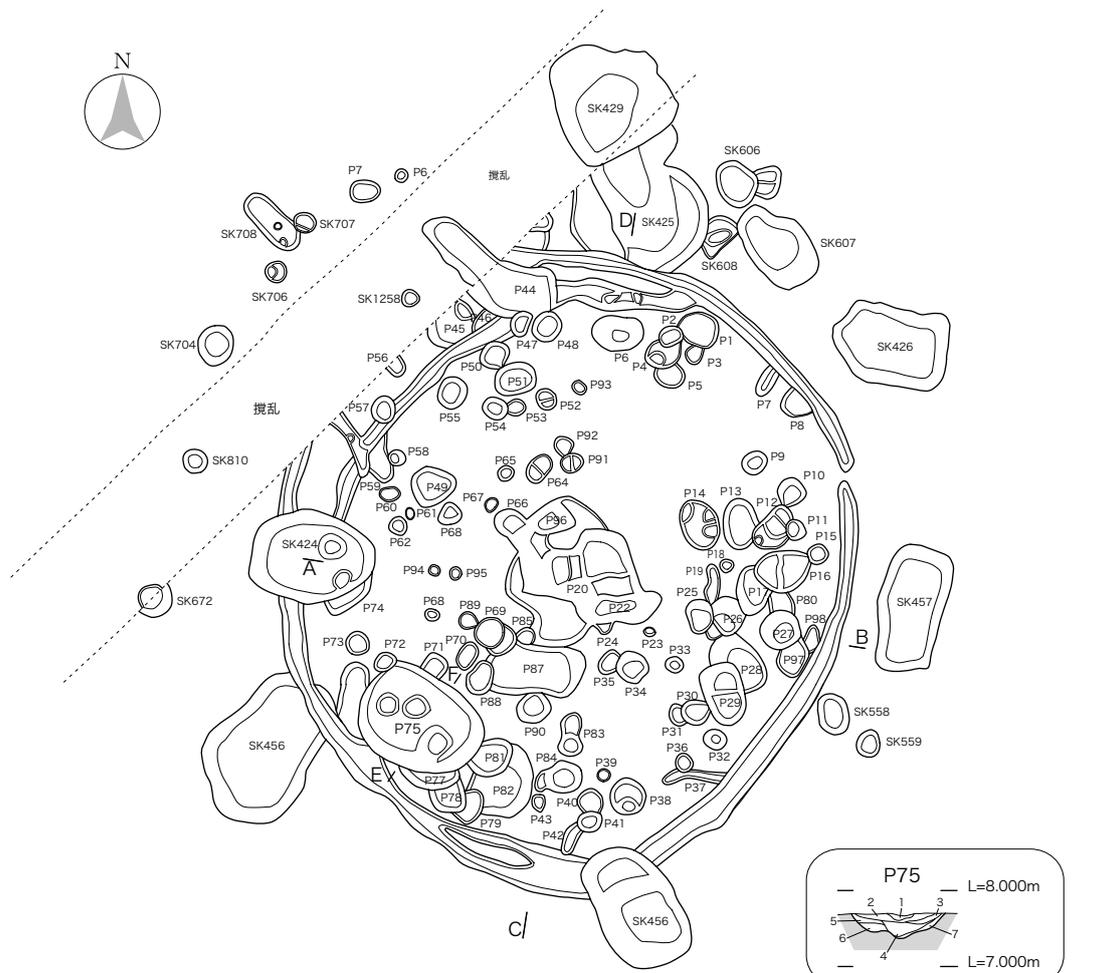


99E区 SK95竖穴住居 (1/100)



00Ac区 SB12・SB22竖穴住居 (1/100)

第 21 図 弥生時代中期竖穴住居 ⑦



- | | | |
|-------------|------|--------|
| 1. 7.5YR3/2 | 黒褐色 | シルト |
| 2. 10YR4/2 | 灰黄褐色 | シルト |
| 3. 10YR4/2 | 灰黄褐色 | シルト |
| 4. 10YR3/2 | 黒褐色 | 粘土質シルト |
| 5. 10YR4/2 | 灰黄褐色 | シルト |
| 6. 10YR4/1 | 褐灰色 | シルト |
| 7. 10YR4/1 | 褐灰色 | シルト |

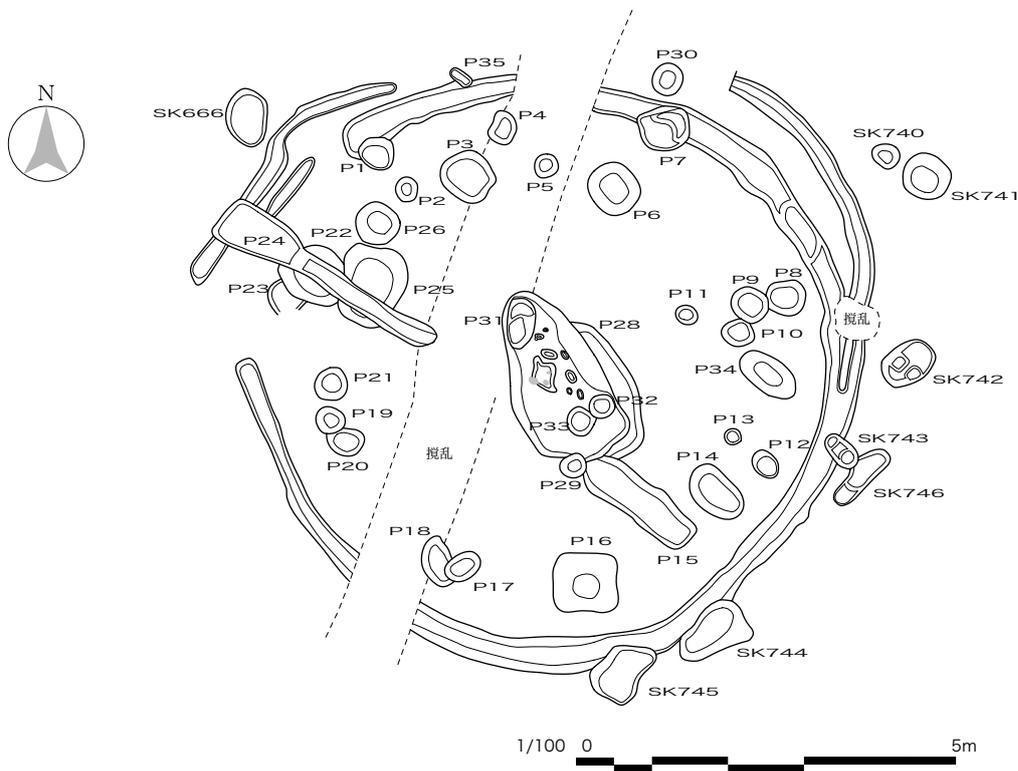
SB07土層断面 (東西)

SB07土層断面 (南北)

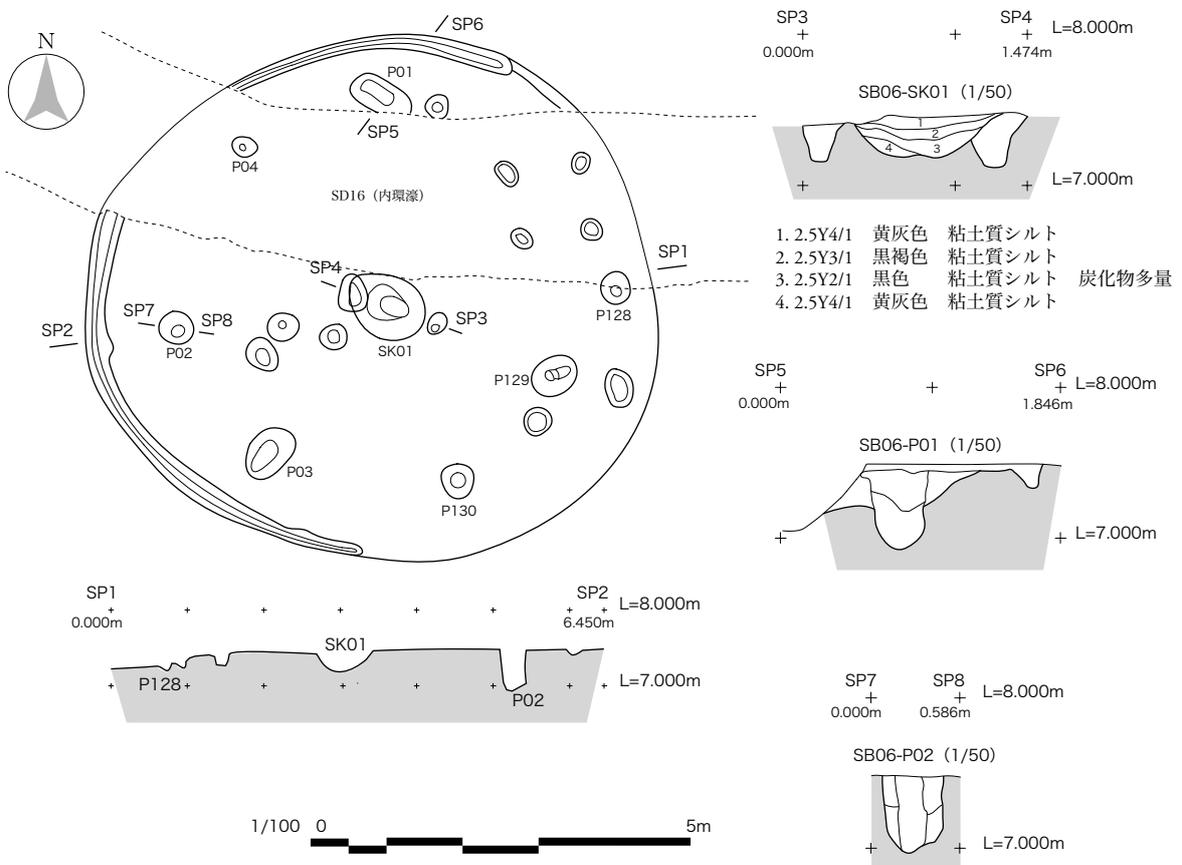
- | | | | | | |
|-------------|---------|--------|-------------|---------|--------|
| 1. 10YR4/1 | 褐灰色 | シルト | 1. 2.5Y3/3 | 暗オリーブ褐色 | シルト |
| 2. 10YR4/1 | 褐灰色 | 粘土質シルト | 2. 2.5Y5/2 | 暗灰黄色 | 砂質シルト |
| 3. 2.5Y3/3 | 暗オリーブ褐色 | シルト | 3. 2.5Y5/2 | 暗灰黄色 | 砂質シルト |
| 4. 10YR4/2 | 灰黄褐色 | シルト | 4. 2.5Y4/2 | 暗灰黄色 | シルト |
| 5. 10YR2/3 | 黒褐色 | シルト | 5. 2.5Y5/2 | 暗灰黄色 | 細粒砂 |
| 6. 10YR2/2 | 黒褐色 | シルト | 6. 2.5Y4/2 | 暗灰黄色 | 粘土質シルト |
| 7. 10YR3/2 | 黒褐色 | 粘土質シルト | 7. 2.5Y4/2 | 暗灰黄色 | 砂質シルト |
| 8. 10YR2/2 | 黒褐色 | 粘土質シルト | 8. 2.5Y3/3 | 暗オリーブ褐色 | 粘土質シルト |
| 9. 10YR2/3 | 黒褐色 | 粘土質シルト | 9. 10YR2/2 | 黒褐色 | 粘土 |
| 10. 10YR3/2 | 黒褐色 | 粘土 | 10. 2.5Y3/1 | 黒褐色 | シルト |
| 11. 2.5Y4/2 | 暗灰黄色 | 粘土質シルト | 11. 10YR4/2 | 灰黄褐色 | 粘土 |
| 12. 2.5Y4/2 | 暗灰黄色 | 粘土質シルト | 12. 10YR3/2 | 黒褐色 | 粘土 |
| 13. 2.5Y4/2 | 暗灰黄色 | 粘土質シルト | 13. 10YR2/3 | 黒褐色 | 粘土 |
| 14. 10YR4/2 | 灰黄褐色 | 粘土質シルト | 14. 10YR2/1 | 黒色 | 粘土 |
| | | | 15. 10YR2/2 | 黒褐色 | 粘土 |
| | | | 16. 10YR3/1 | 黒褐色 | シルト |
| | | | 17. 10YR3/3 | 黒褐色 | 粘土質シルト |
| | | | 18. 10YR2/3 | 黒褐色 | 粘土質シルト |
| | | | 19. 10YR4/2 | 灰黄褐色 | シルト |
| | | | 20. 10YR4/2 | 灰黄褐色 | シルト |
| | | | 21. 10YR4/2 | 灰黄褐色 | 粘土質シルト |
| | | | 22. 10YR4/2 | 灰黄褐色 | 粘土質シルト |
| | | | 23. 10YR4/2 | 灰黄褐色 | シルト |
| | | | 24. 10YR4/2 | 灰黄褐色 | 粘土質シルト |

00Aa区 SB07竪穴住居 (平面図 1/100)

第 22 図 弥生時代中期竪穴住居 ⑧



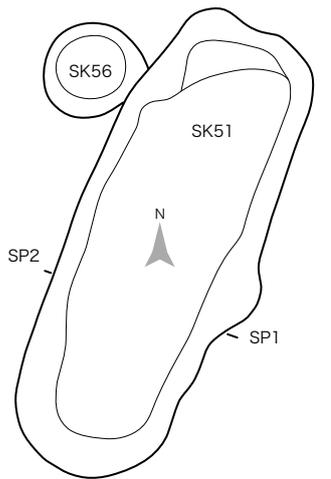
00Aa区 SB06竪穴住居 (平面図 1/100)



99Cb区 SB06竪穴住居 (平面図 1/100)

第 23 図 弥生時代中期竪穴住居 ㊸

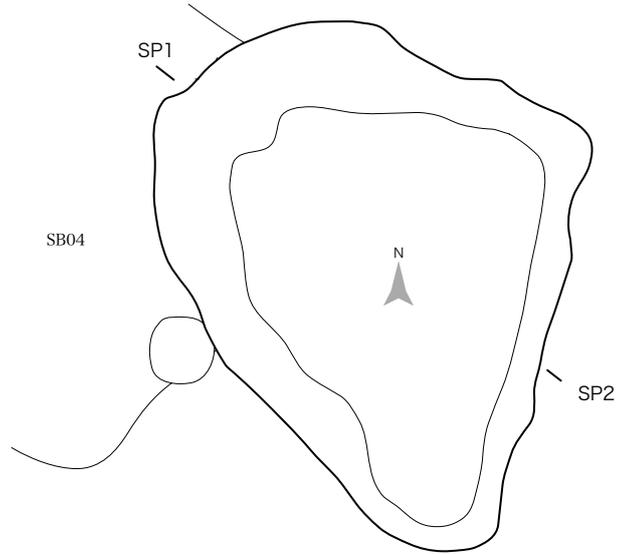
99Cb区 SK51・SK56 (1/50)



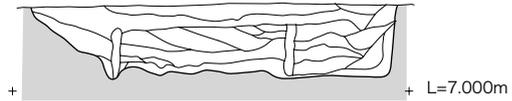
SP1 + 0.000m SP2 + 1.343m L=8.000m



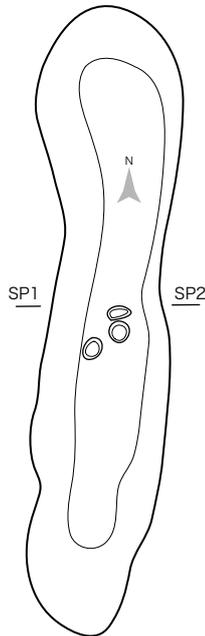
99Cb区 SK80 (1/50)



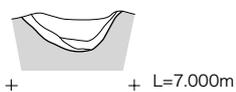
SP1 + 0.000m + + SP2 + 2.597m L=8.000m



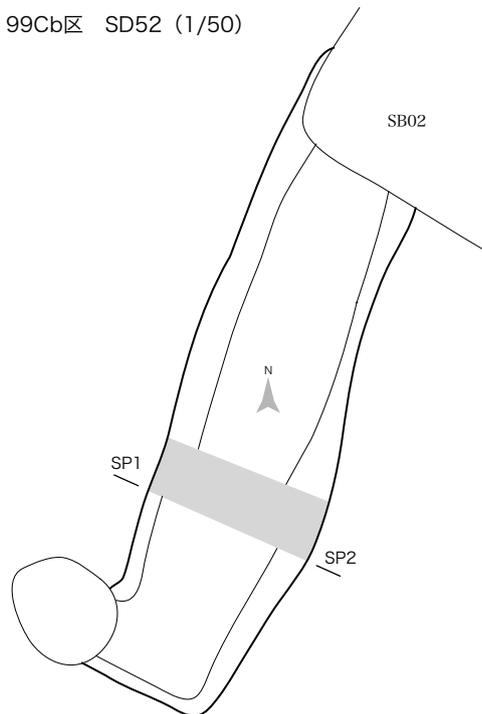
99B区 SD45 (1/50)



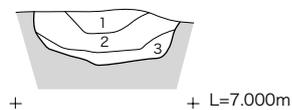
SP1 + 0.000m SP2 + 0.812m L=8.000m



99Cb区 SD52 (1/50)



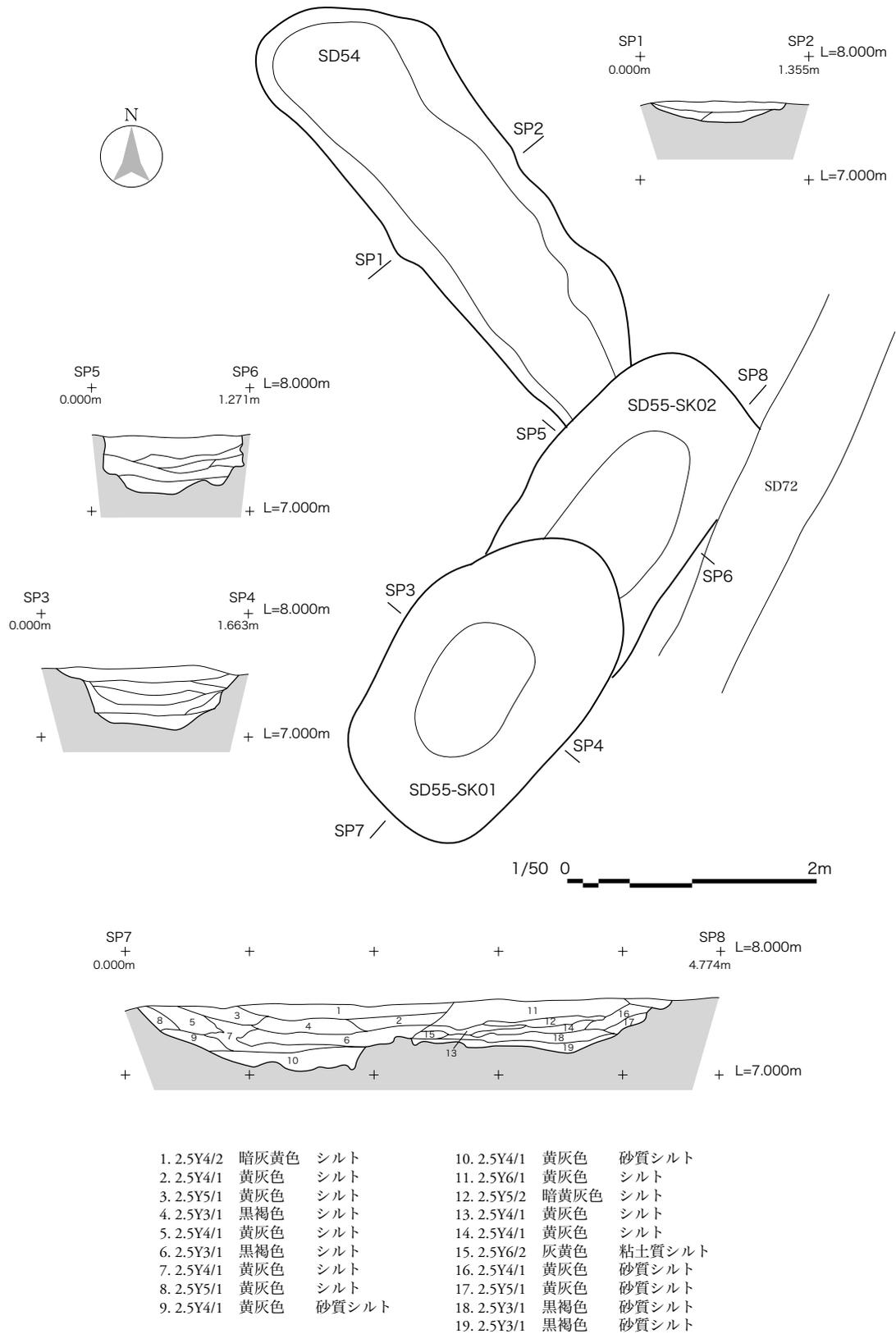
SP1 + 0.000m SP2 + 1.172m L=8.000m



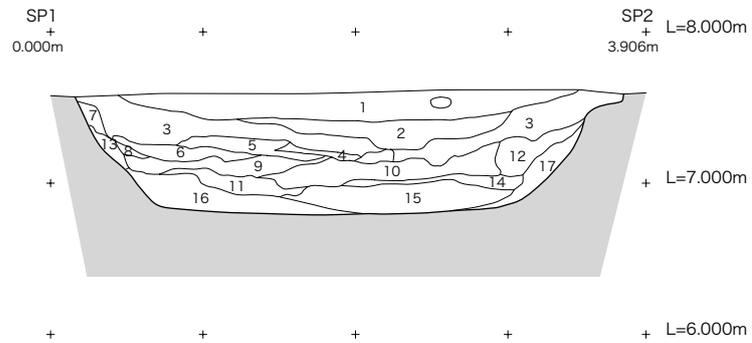
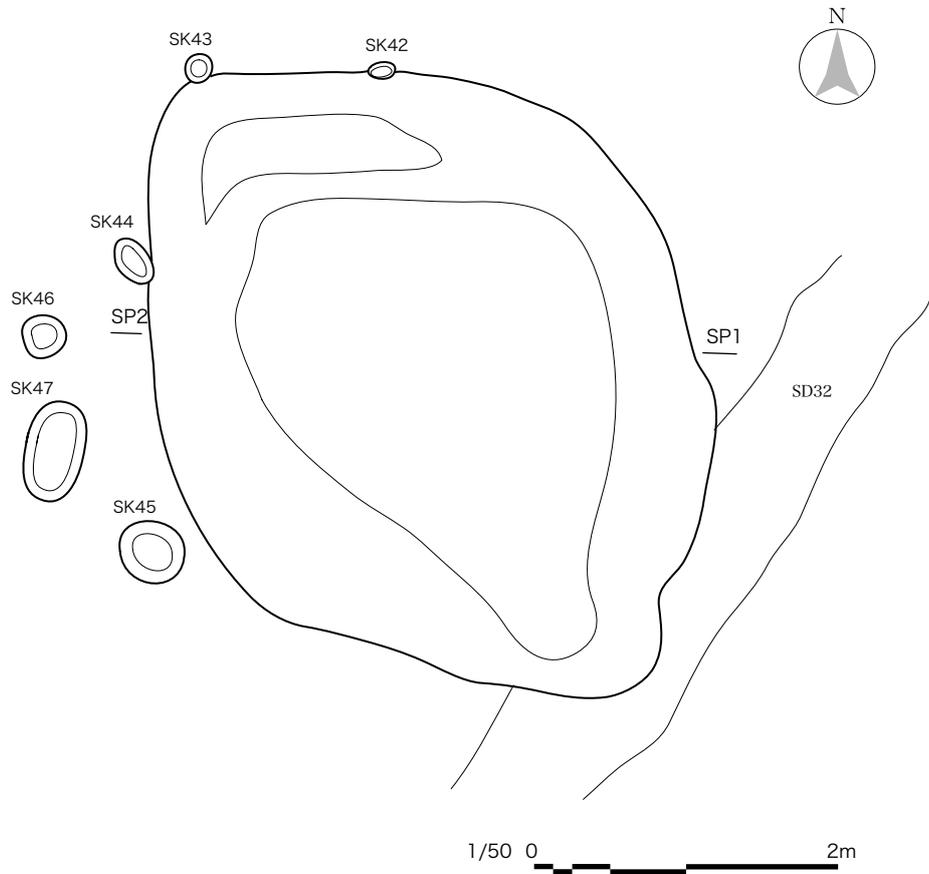
1. 2.5Y5/2 暗灰黄色 シルト
 2. 2.5Y4/1 黄灰色 シルト
 3. 2.5Y3/2 黒褐色 シルト

1/50 0 2m

第 24 図 弥生時代中期土坑 ①



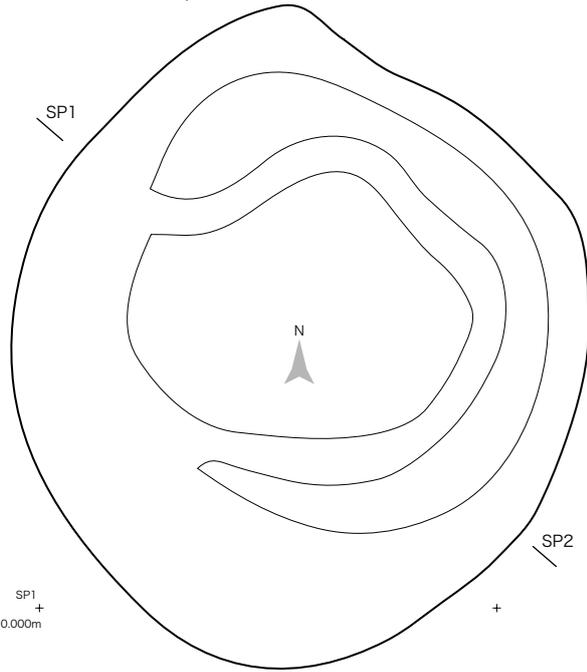
第 25 図 弥生時代中期土坑 ②



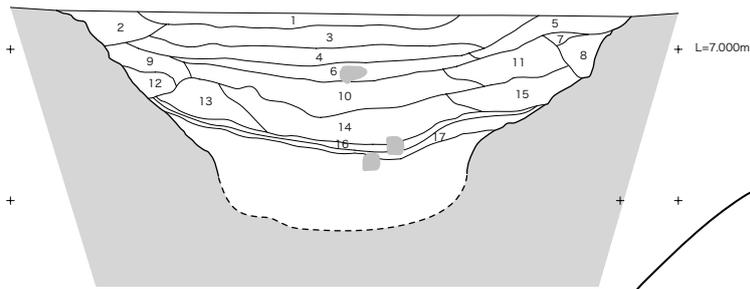
1. 2.5Y4/1	黄灰色	粘土質シルト	10. 2.5Y3/2	黒褐色	粘土
2. 2.5Y4/1	黄灰色	粘土質シルト	11. 2.5Y5/1	黄灰色	粘土
3. 2.5Y4/1	黄灰色	粘土質シルト	12. 2.5Y5/1	黄灰色	細粒砂
4. 2.5Y4/2	暗灰黄色	粘土	13. 2.5Y5/1	黄灰色	細粒砂・中粒砂
5. 10YR3/1	黒褐色	粘土	14. 2.5Y5/1	黄灰色	砂質シルト
6. 2.5Y5/1	黄灰色	砂質シルト	15. 2.5Y5/1	黄灰色	中粒砂
7. 2.5Y6/2	灰黄色	砂質シルト	16. 2.5Y5/1	黄灰色	中粒砂
8. 2.5Y6/2	灰黄色	砂質シルト	17. 2.5Y5/1	黄灰色	中粒砂
9. 2.5Y4/1	黄灰色	粘土質シルト			

第 26 図 弥生時代中期土坑 ③

99H区 SK61 (1/50)

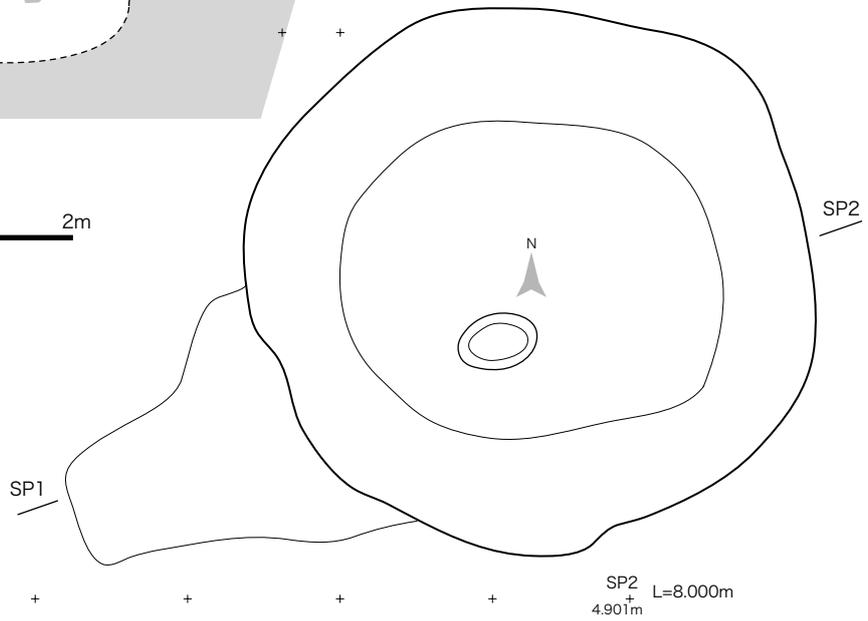


- | | | |
|-------------|--------|-----------|
| 1. 10YR2/1 | 黒色 | 粘土質シルト |
| 2. 2.5Y3/2 | 黒褐色 | シルト |
| 3. 2.5Y3/1 | 黒褐色 | 粘土質シルト |
| 4. 2.5Y3/1 | 黒褐色 | 粘土質シルト |
| 5. 2.5Y4/2 | 暗灰黄色 | 粘土質シルト |
| 6. 2.5Y4/1 | 黄灰色 | 粘土質シルト |
| 7. 2.5Y4/1 | 黄灰色 | 粘土 |
| 8. 2.5Y4/1 | 黄灰色 | 粘土 |
| 9. 2.5Y4/2 | 暗灰黄色 | 粘土質シルト |
| 10. 5Y4/1 | 灰色 | 粘土 |
| 11. 5Y4/1 | 灰色 | 細粒砂 |
| 12. 5Y3/1 | オリーブ黒色 | 粘土 |
| 13. 5Y4/1 | 灰色 | シルト |
| 14. 5Y4/1 | 灰色 | 粘土 |
| 15. 5Y4/2 | 灰オリーブ色 | 粘土質シルト～粘土 |
| 16. 5Y4/1 | 灰色 | 粘土 |
| 17. 2.5Y3/1 | 黒褐色 | 粘土 |

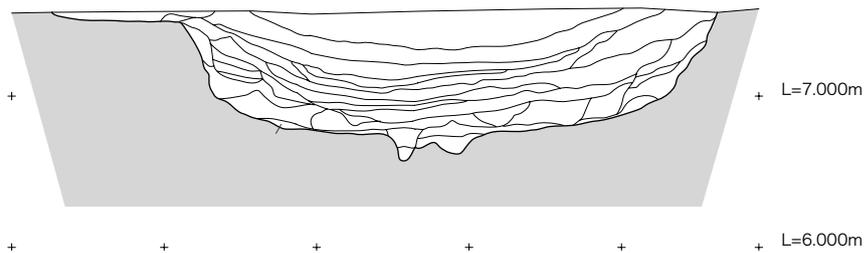


1/50 0 2m

99H区 SK68 (1/50)

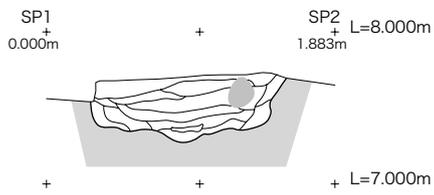
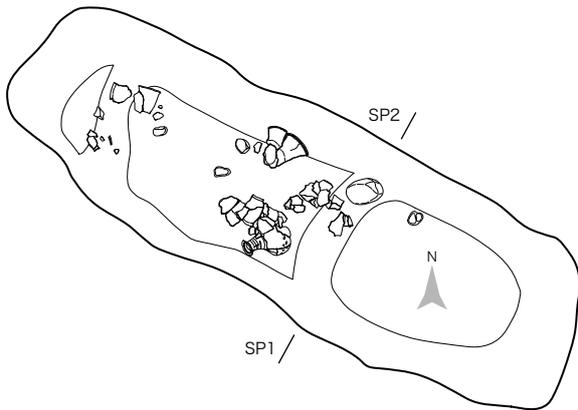


SP1 0.000m SP2 4.901m L=8.000m

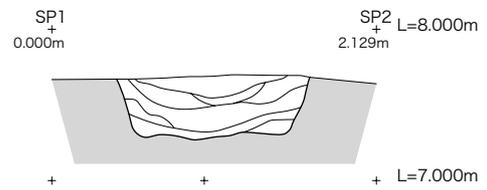
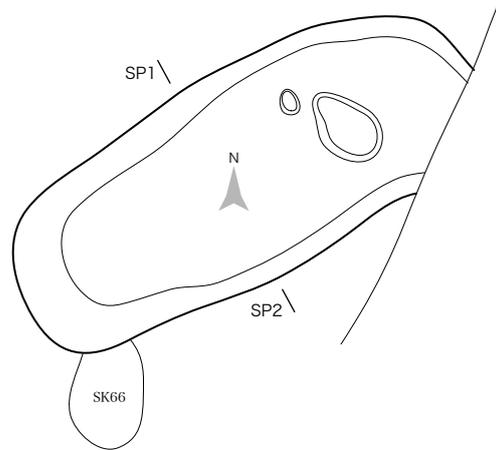


第 27 図 弥生時代中期土坑 ④

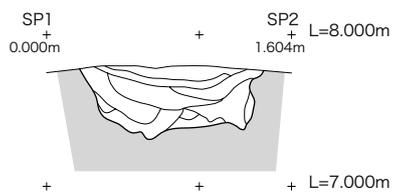
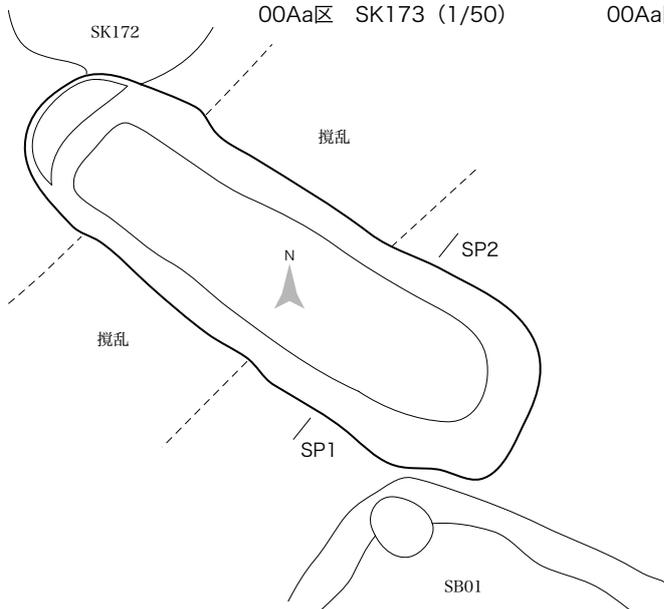
00Aa区 SK126 (1/50)



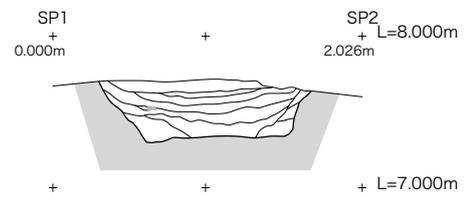
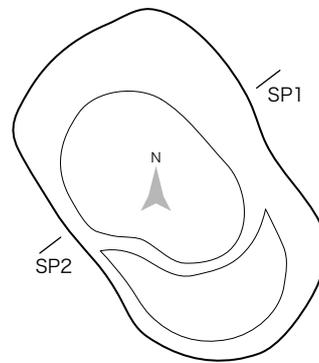
00Aa区 SK162 (1/50)



00Aa区 SK173 (1/50)

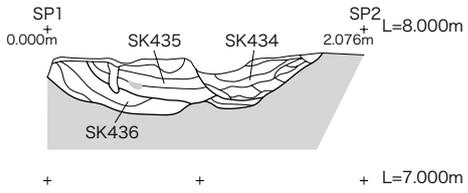
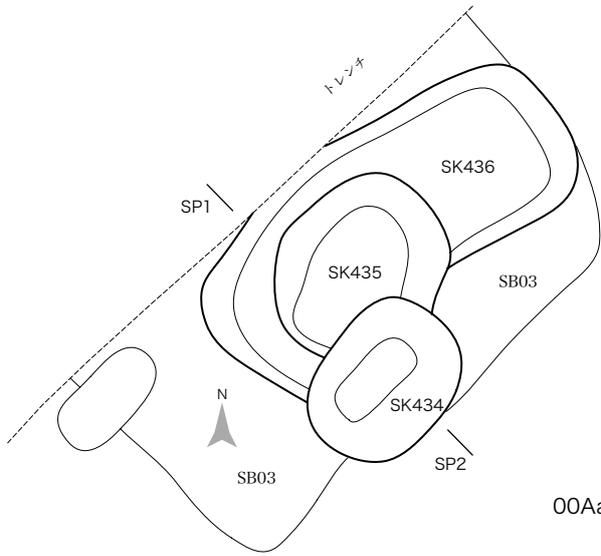


00Aa区 SK216 (1/50)

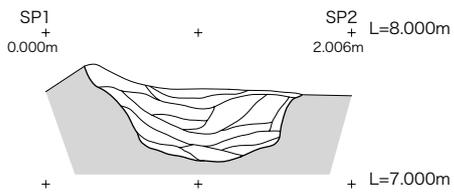
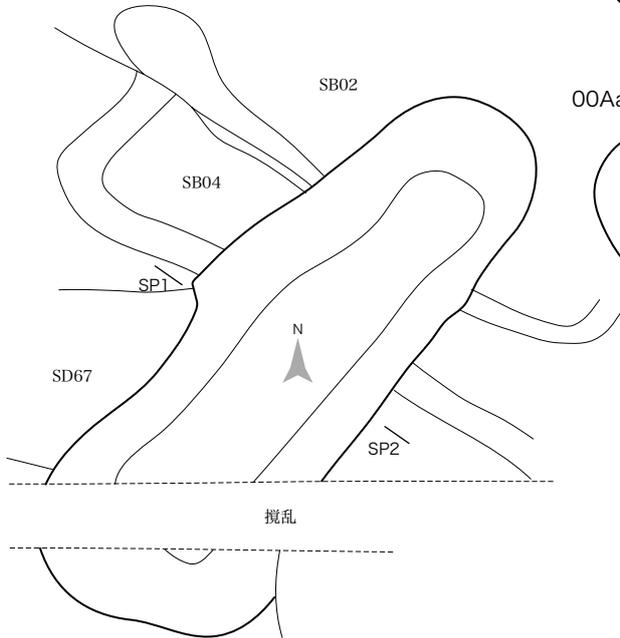


第 28 図 弥生時代中期土坑 ⑤

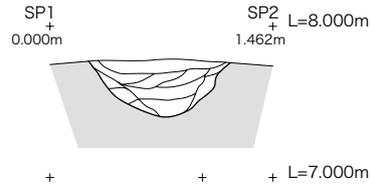
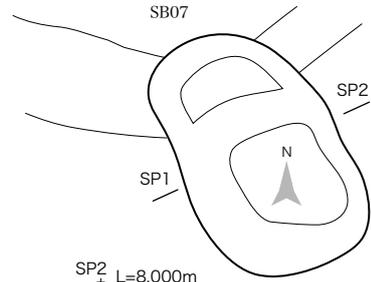
00Aa区 SK434・SK435・SK436 (1/50)



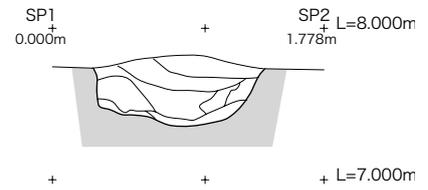
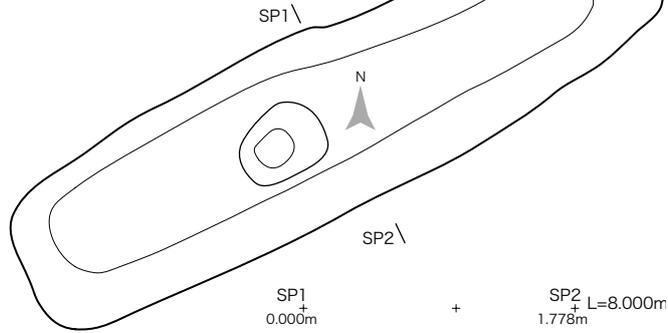
00Aa区 SK448 (1/50)



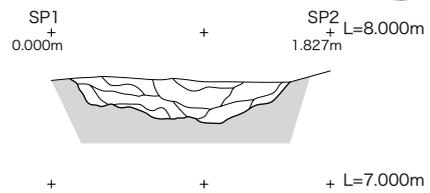
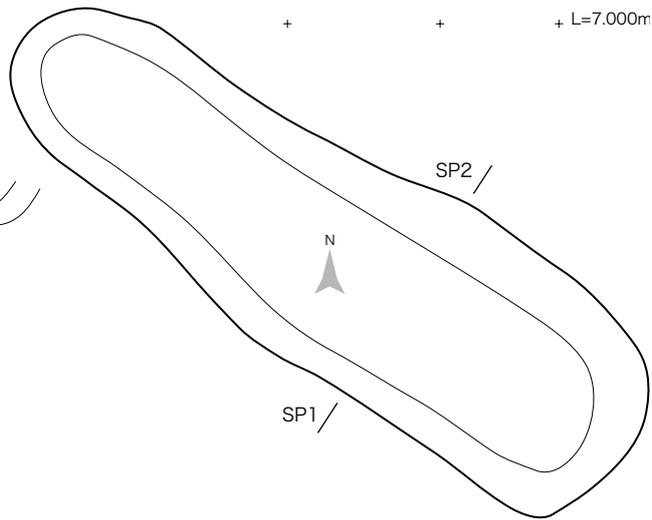
00Aa区 SK456 (1/50)



00Aa区 SK488 (1/50)

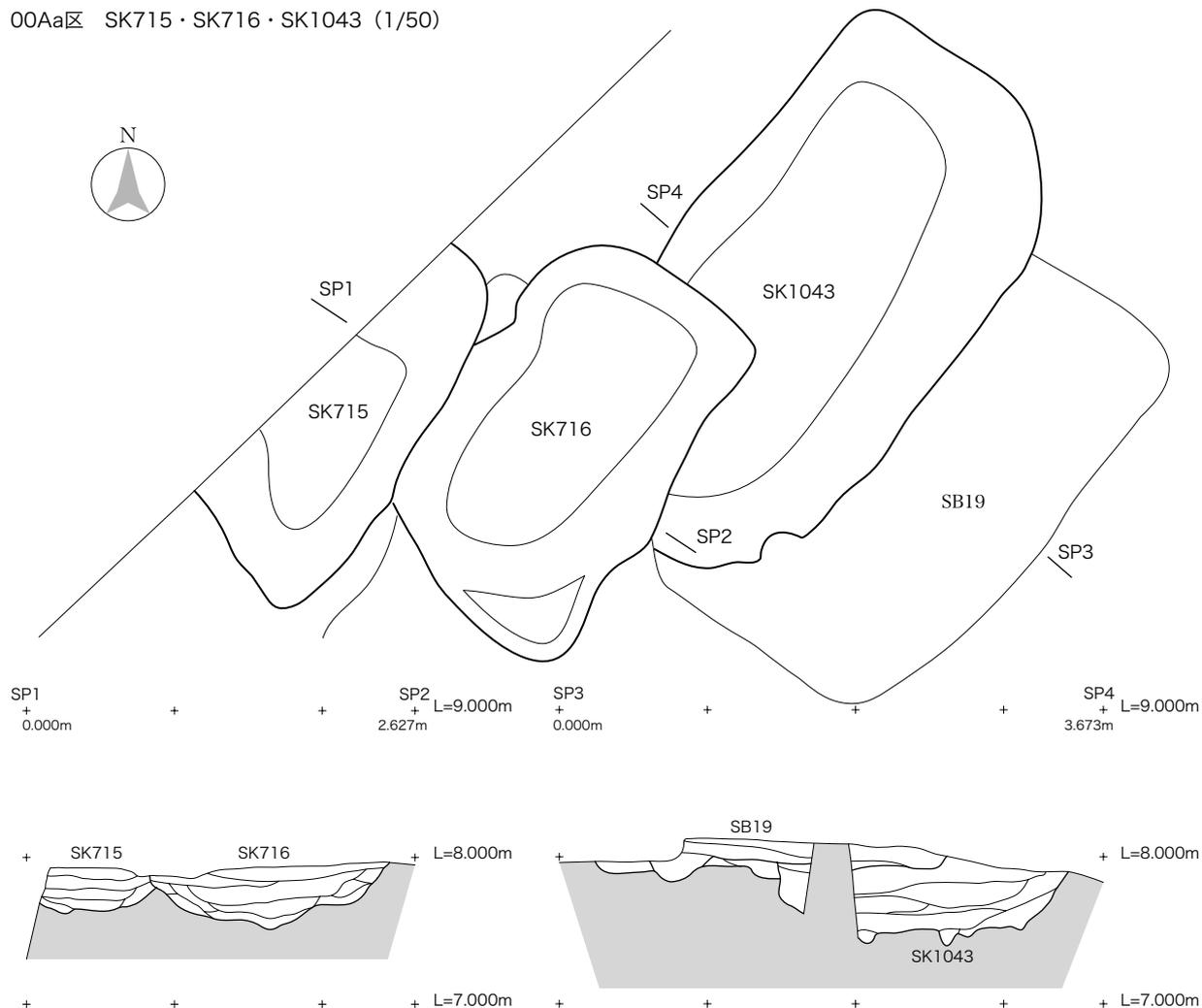


00Aa区 SD24 (1/50)

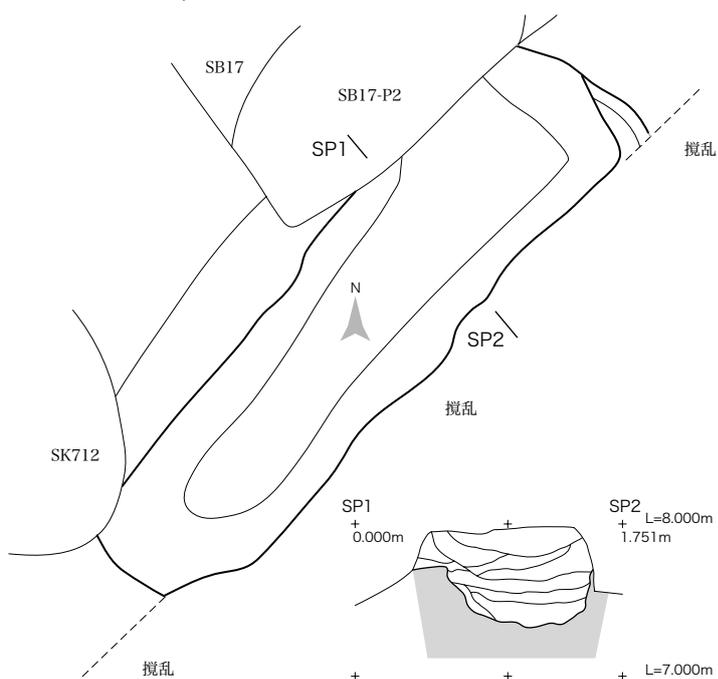


第 29 図 弥生時代中期土坑 ⑥

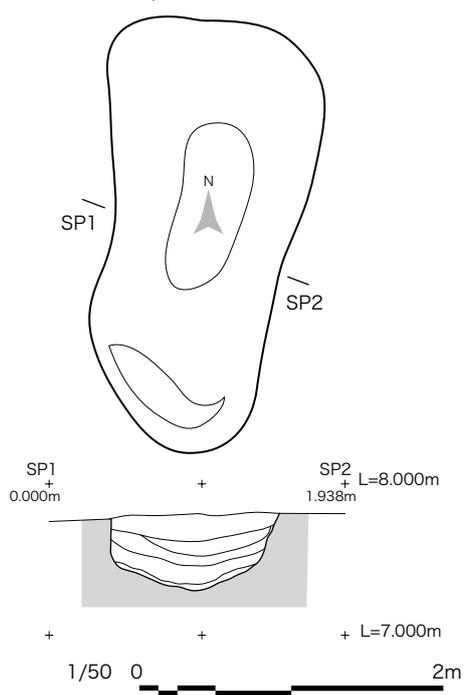
00Aa区 SK715・SK716・SK1043 (1/50)



00Aa区 SB20 (1/50)

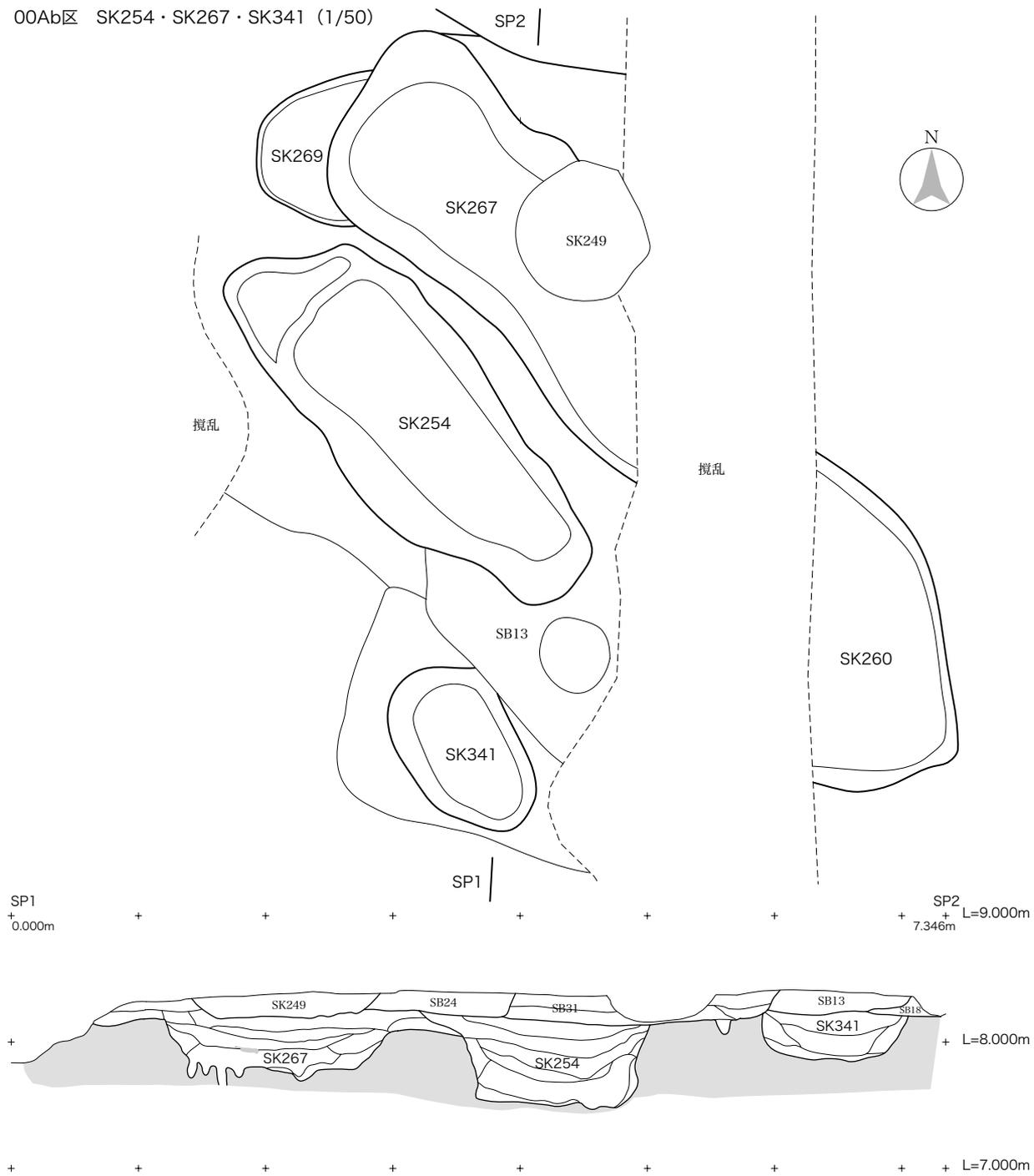


00Aa区 SK1005 (1/50)

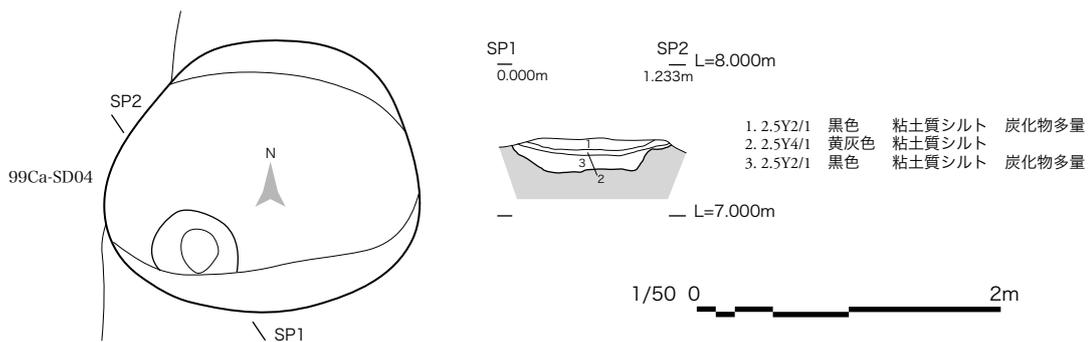


第 30 図 弥生時代中期土坑 ⑦

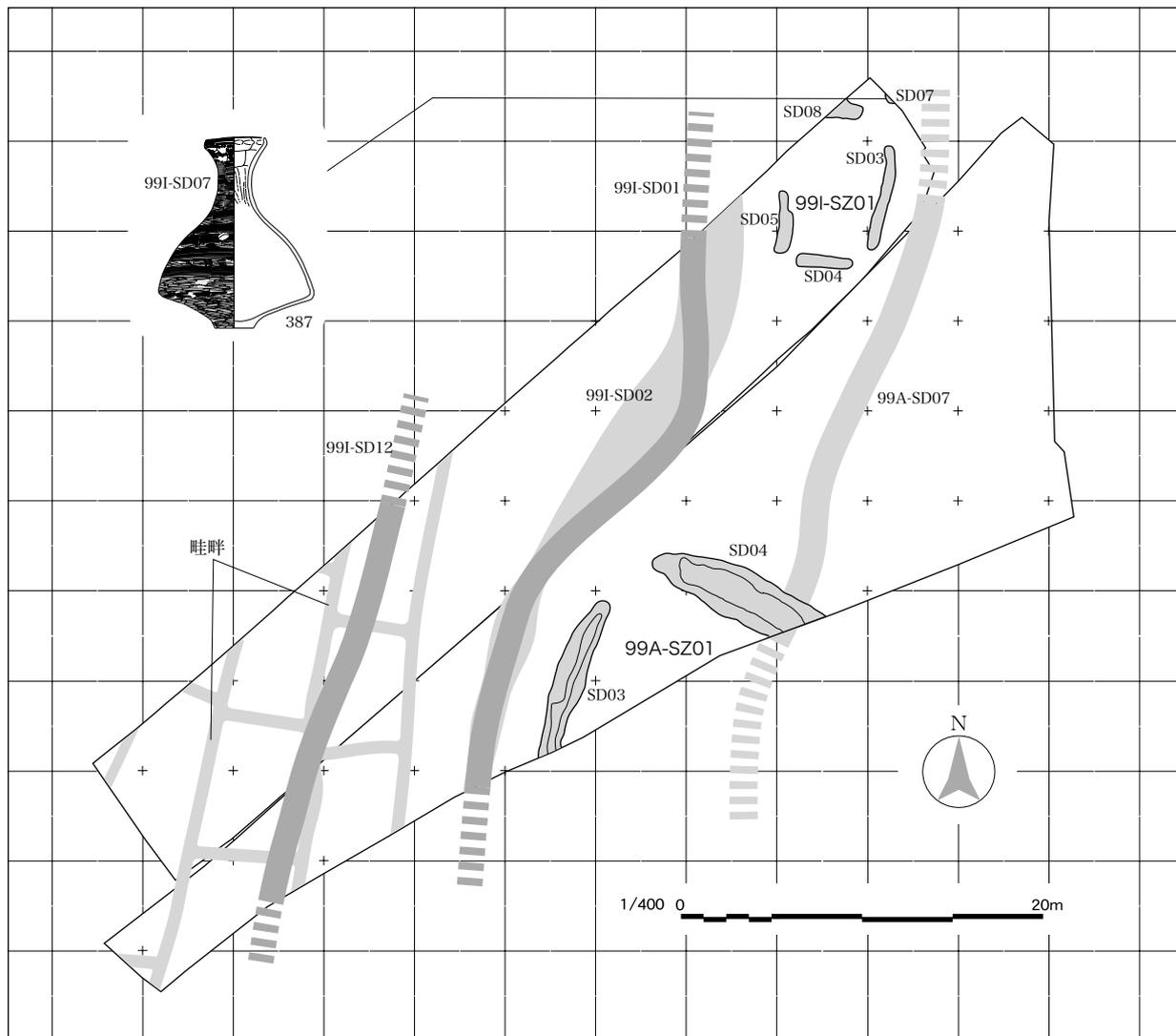
00Ab区 SK254・SK267・SK341 (1/50)



99Ca区 SK61 (1/50)

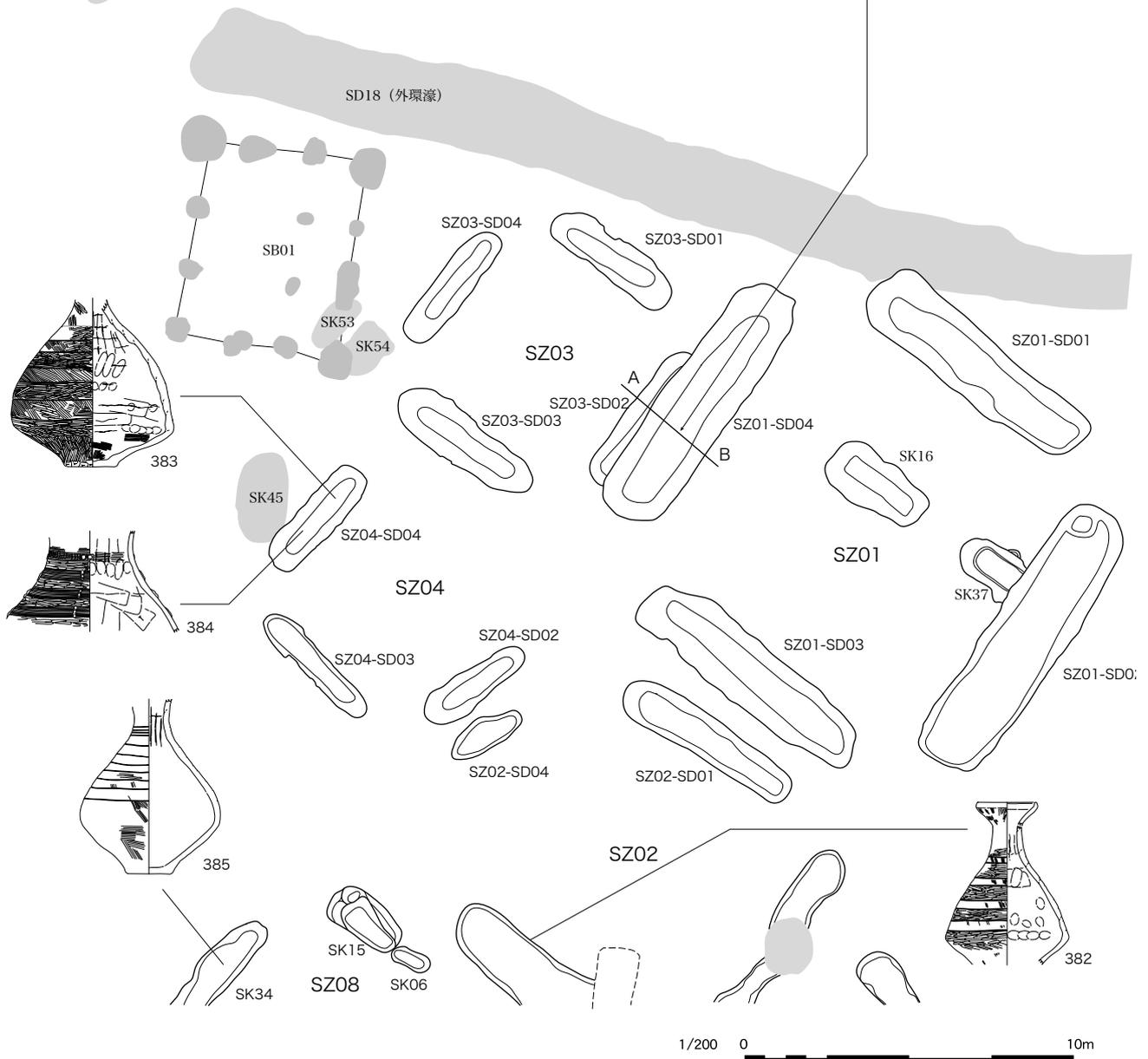
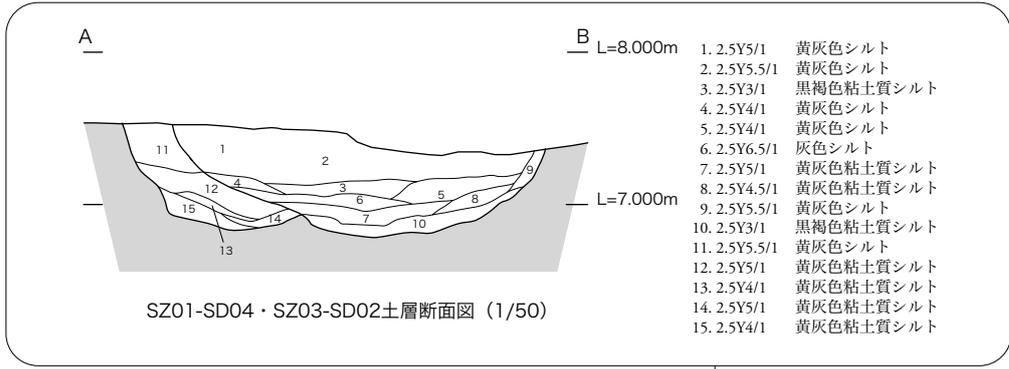


第 32 図 弥生時代中期土坑 ㊹



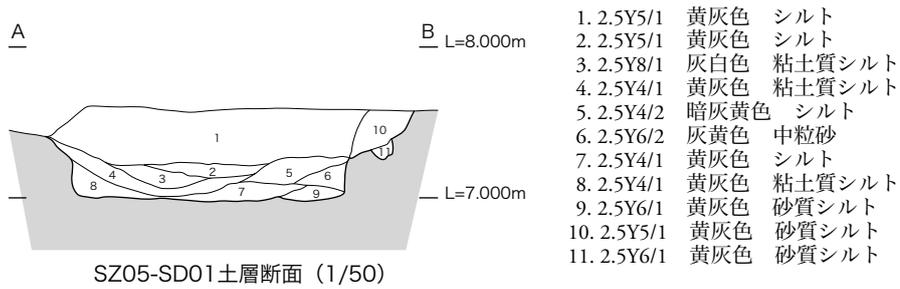
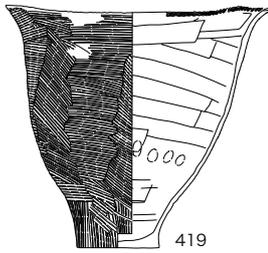
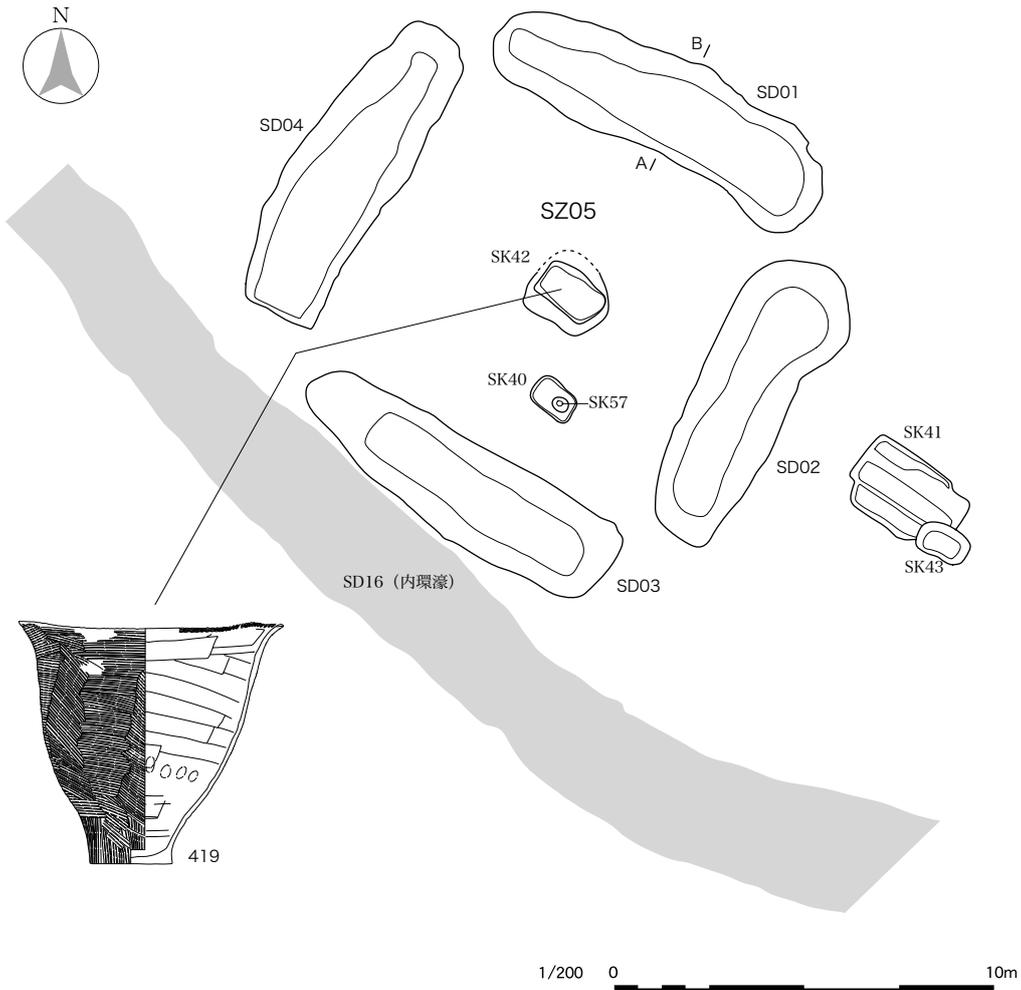
99A/I区 方形周溝墓 (1/400)

第 33 图 方形周溝墓 ①



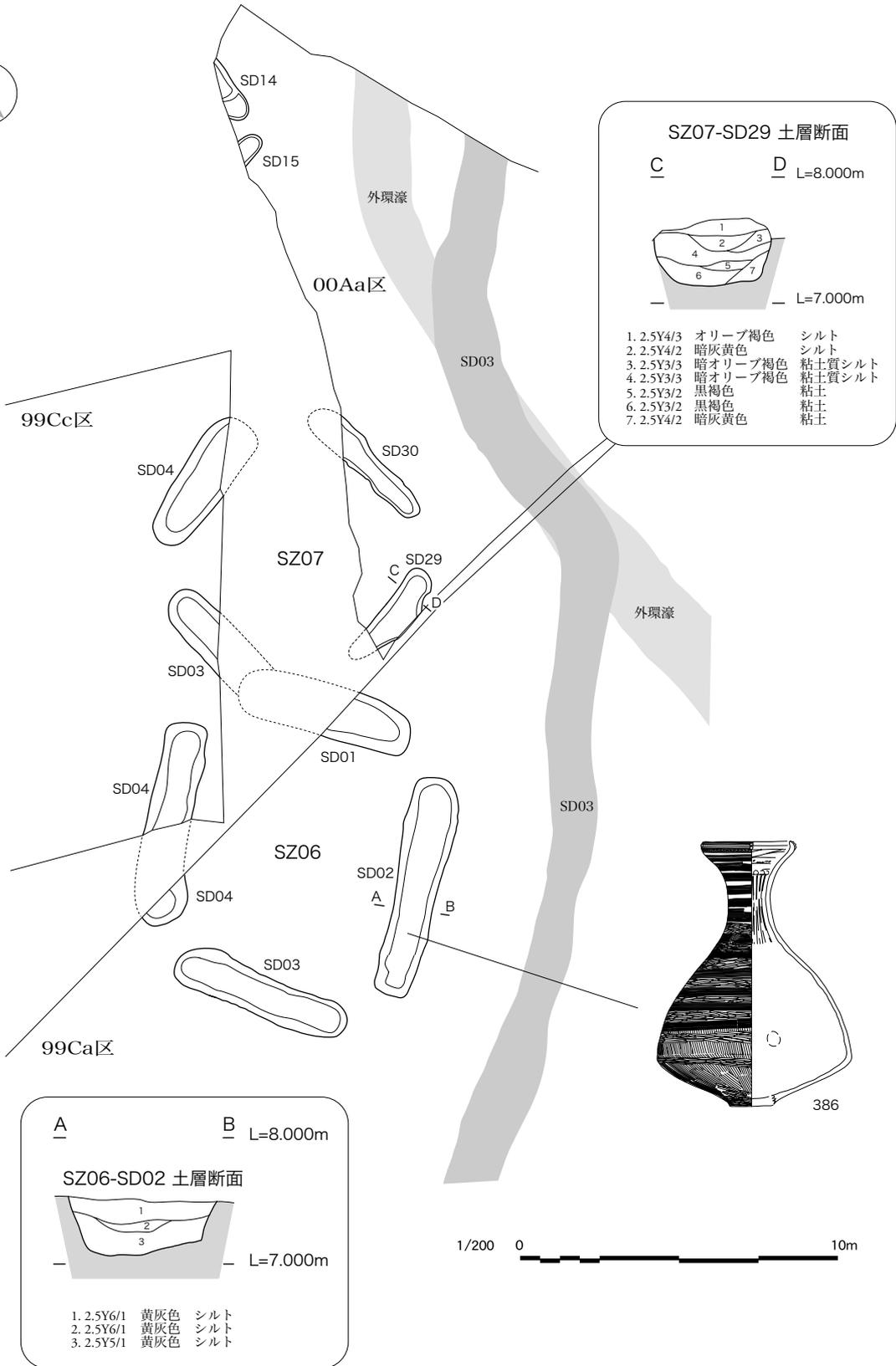
99B/C区 方形周溝墓SZ01・SZ02・SZ03・SZ04・SZ08 (1/200)

第 34 図 方形周溝墓 ②



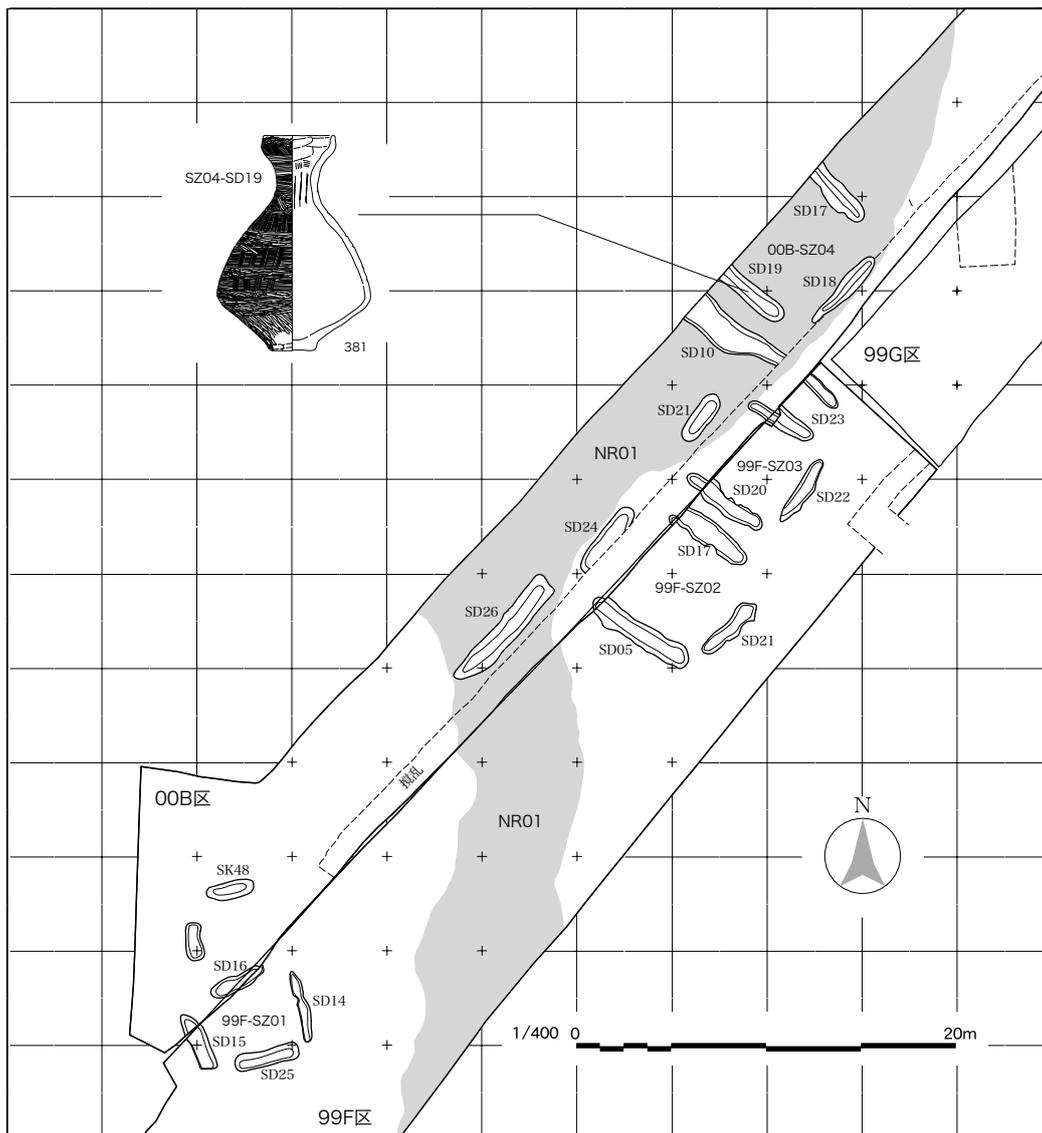
99Ca区 方形周溝墓SZ05 (1/200)

第35図 方形周溝墓 ③



99Ca/Cc区・00Aa区 方形周溝墓SD06・SZ07 (1/200)

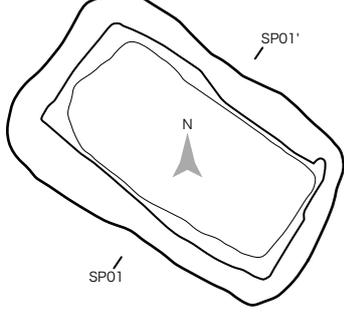
第 36 図 方形周溝墓 ④



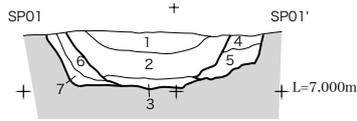
99F/G区・00B区 方形周溝墓 (1/400)

第 37 図 方形周溝墓 ⑤

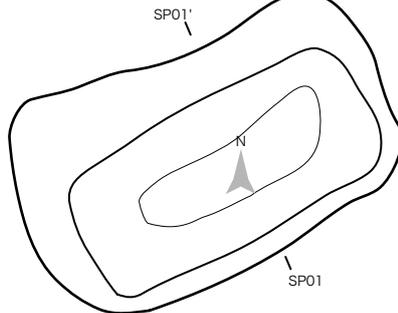
99B-SK02



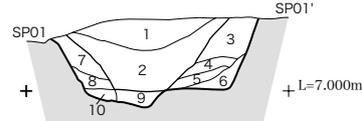
0.000m + 1.000m + 1.690m + L=8.000m
SK02土层断面图



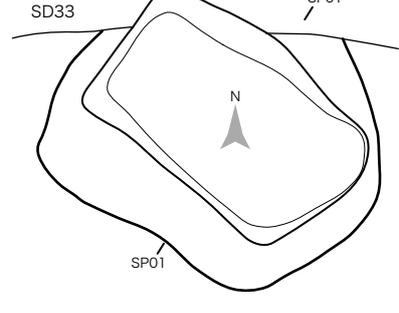
99B-SK13



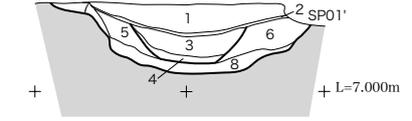
0.000m + 1.000m + 1.730m + L=8.000m
SK13土层断面图



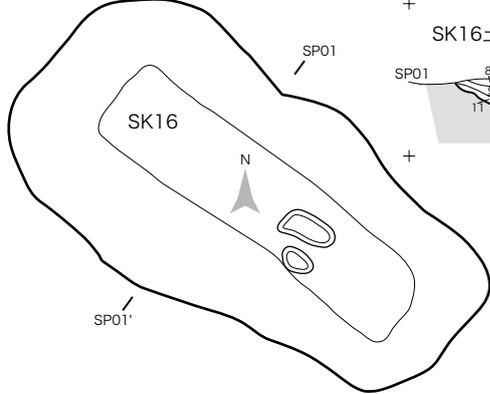
99Ca-SK42



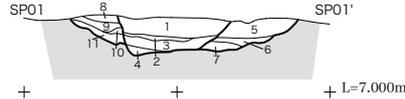
0.000m + 1.000m + 1.910m + L=8.000m
SK42土层断面图



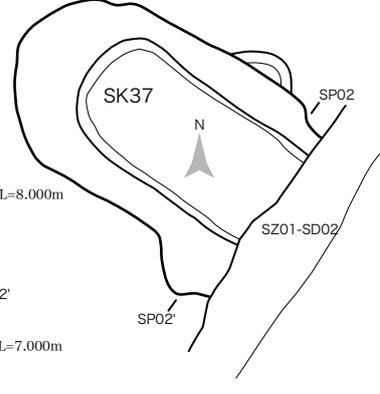
99Cb-SK16



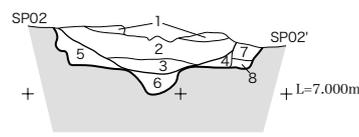
0.000m + 1.000m + 2.000m + L=8.000m
SK16土层断面图



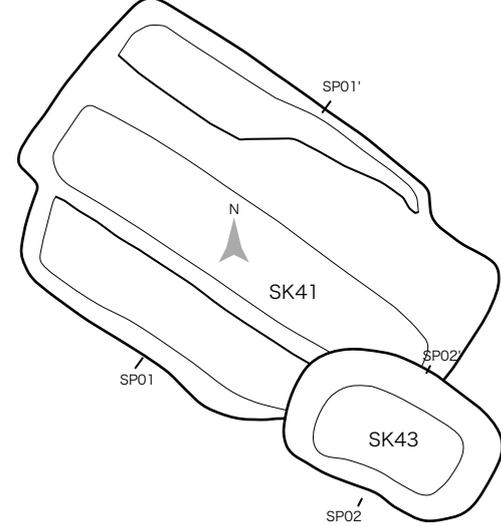
99B-SK37



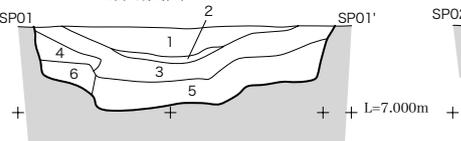
0.000m + 1.000m + 1.701m + L=8.000m
SK37土层断面图



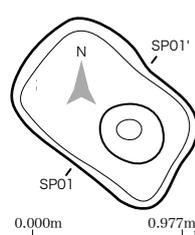
99Ca-SK41·SK43



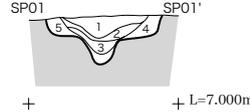
0.000m + 1.000m + 2.000m + 2.183m + 0.000m + L=8.000m
SK41土层断面图



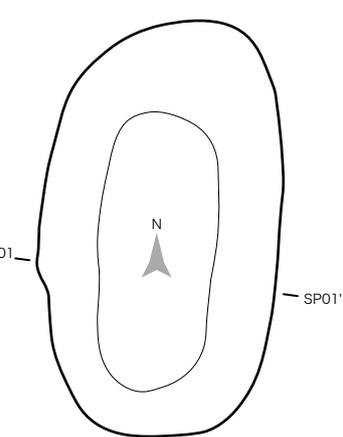
99Ca-SK40



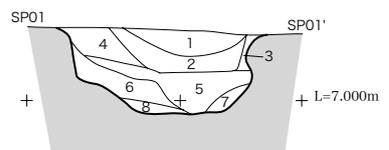
0.000m + 0.977m + L=8.000m
SK40土层断面图



99Ca-SK45

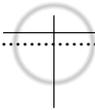


0.000m + 1.000m + 1.796m + L=8.000m
SK45土层断面图



1/50 0 4m

第 38 图 99B·C 区 墓坑集成图 (1/50)



V期の遺構

猫島遺跡の北東約1kmも離れていない地点に、山中式土器を出土する蕪池遺跡がある。弥生時代後期の墳墓を中心とする遺跡であるが、近接する猫島遺跡ではパレス式赤彩土器片が散見される程度で、同時期の遺構は平成11年度調査の段階までほとんど確認されなかった。

00Ab区は、畑地であったため遺構が削平されず、遺構の保存状況が比較的良好であった。そのため、弥生時代後期の遺構群がまとまって検出されることになった。確認された遺構は、弥生時代後期の墳丘墓、竪穴住居、溝である。また、99E区からも山中式期の土坑が確認されている。

その他、古墳時代前期～中期にかけての遺構がいくつか検出されている。土器様式で表現すれば、廻間式～松河戸式に該当する時期である。

ここでは弥生時代後期から古墳時代の遺構を併せて猫島V期の遺構として取り扱う。

墳丘墓 (第39図)

00Ab区では、2基の墳丘墓が確認されている。方形の周溝の一角に陸橋部が設けられ、弥生時代中期の方形周溝墓群とは明らかに形状が異なる。2基とも、周溝下層から弥生時代後期初頭の土器がまとまって出土している。

SZ001 周溝00Ab-SD38によって囲まれた墳丘墓である。1辺約6.9mの隅丸正方形の墳丘を持つ。墳丘の各コーナーがほぼ正確に東西南北の軸線上に置かれ、南側コーナーに陸橋部が設けられている。墳丘上面は削平され、主体部などの施設は残存していない。周溝は確認面での幅がおよそ3.8m前後、深さ1m程度で、断面はU字形もしくは丸みを帯びた逆台形である。周溝南端、陸橋部の西側下層から、弥生時代後期山中式の広口壺およびワイングラス型高杯が出土している。

SZ002 SZ001の北東に並び、周溝00Ab-SD42によって囲まれた墳丘墓である。1辺約9.2mのやや南北に長い菱形気味の隅丸正方形の墳丘を持

つ。墳丘の軸線、陸橋部の位置はSZ001と共通する。墳丘上面は後世の遺構（平安時代の竪穴住居）等に削平され、主体部は残存していない。周溝は確認面での幅が約2.2m前後、深さ0.7m程度で、断面はU字形もしくは丸みを帯びた逆台形を呈する。周溝北西辺中央の下層から、弥生時代後期の台付甕、広口壺、鉢形土器が出土している。これらの土器は、山中式初期かあるいは八王子古宮式の範疇に入れることも可能であり、墳丘墓SZ002がSZ001より先行する可能性が高い。

竪穴住居 (第40図)

同時期の竪穴住居としては00Ab区で00Ab-SB03とSB15の2棟を確認している。

00Ab-SB03 やや台形気味の長方形を呈すると推定される竪穴住居である。短辺が310cm、残存する最大幅で395cmを測る。堀方の深さで約20cmを測る。遺構内に15個のピットが検出されているが、支柱の配置は確認できない。山中式高杯破片等を出土する。

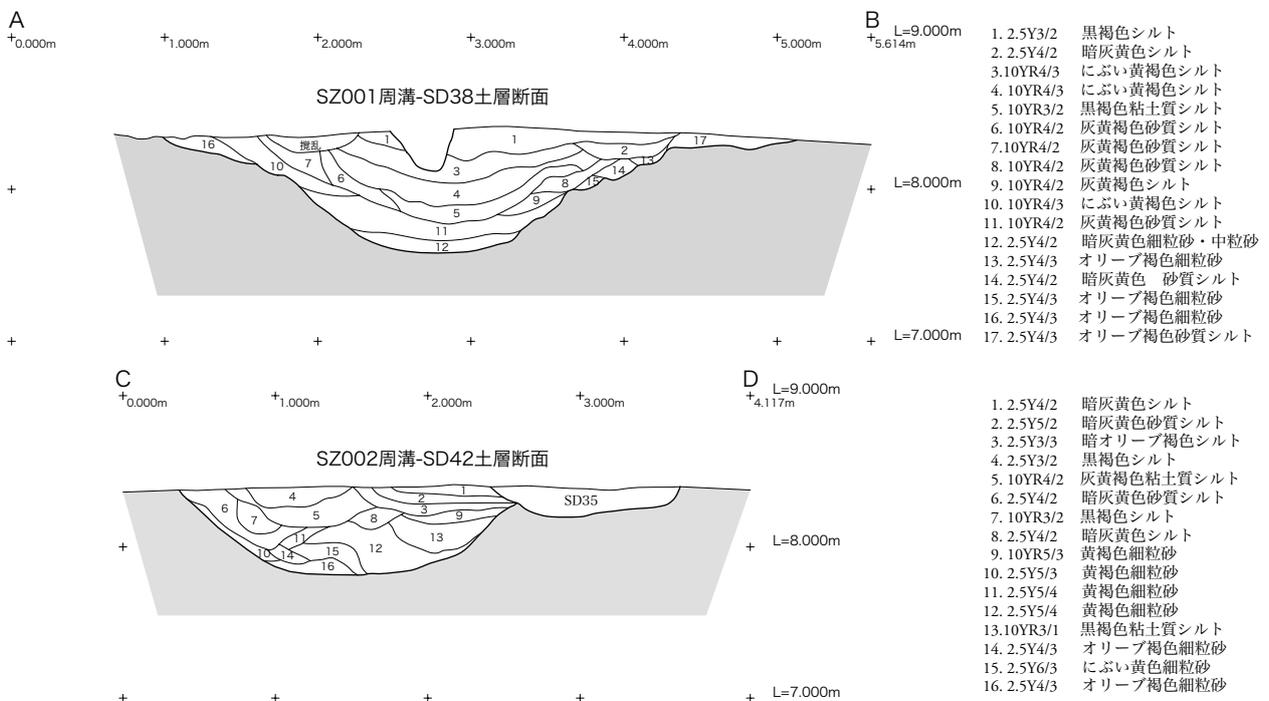
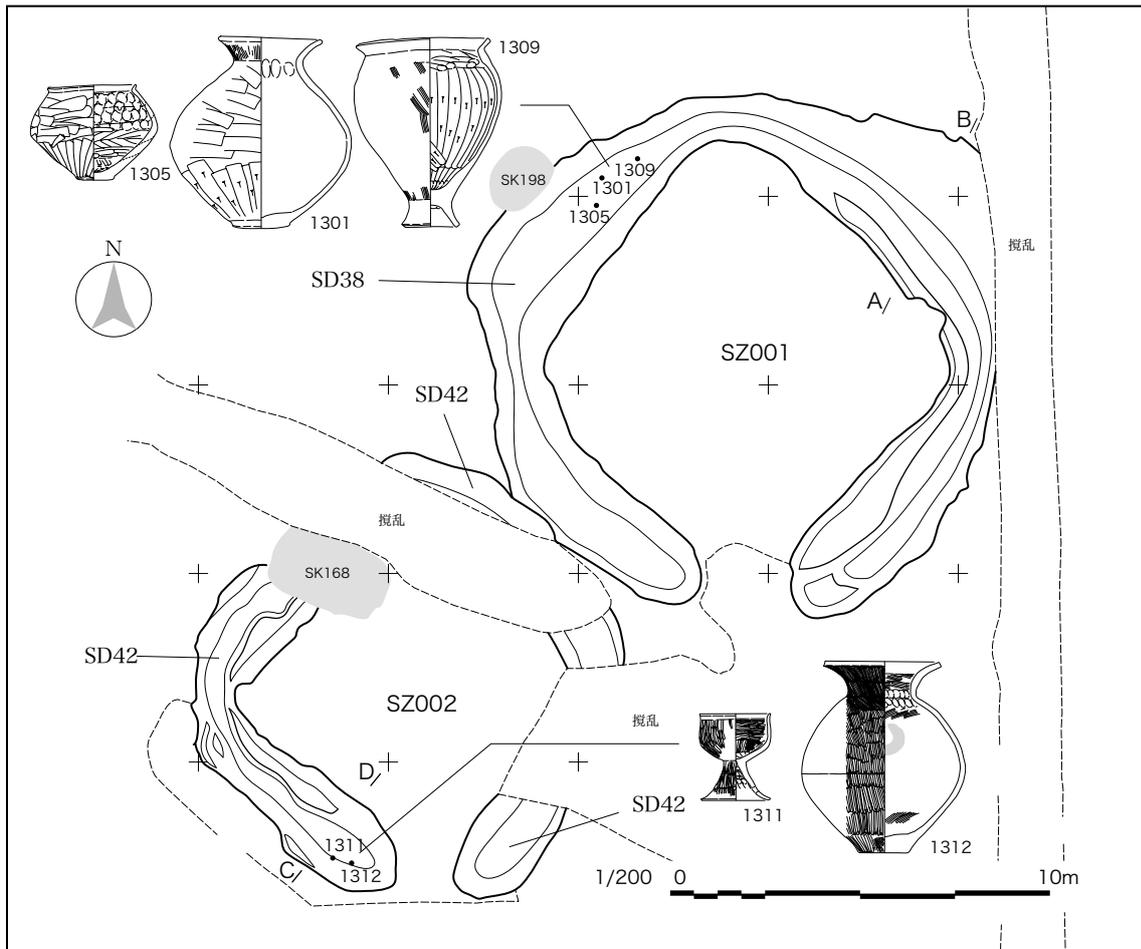
溝 (第40図)

00Ab-SD45 調査時には攪乱で削平された小型墳丘墓の周溝である可能性も考慮したが、根拠が薄いため溝状遺構として取り扱う。長軸586cm、短軸123cmで不正な長楕円形を呈する。不整なU字形の断面形状で深さ60cmを測る。遺構の性格は確定できない。山中式のワイングラス型高杯を出土している。

土坑

99E-SK123 長径136cm、短径103cmで楕円形を呈する。箱形の断面形状で深さ30cmを測る。拳大の礫が多数土坑内に残されていた。弥生時代後期山中式の赤彩されたパレス型壺や小型の甕型土器が出土した。遺構の性格は特定できない。

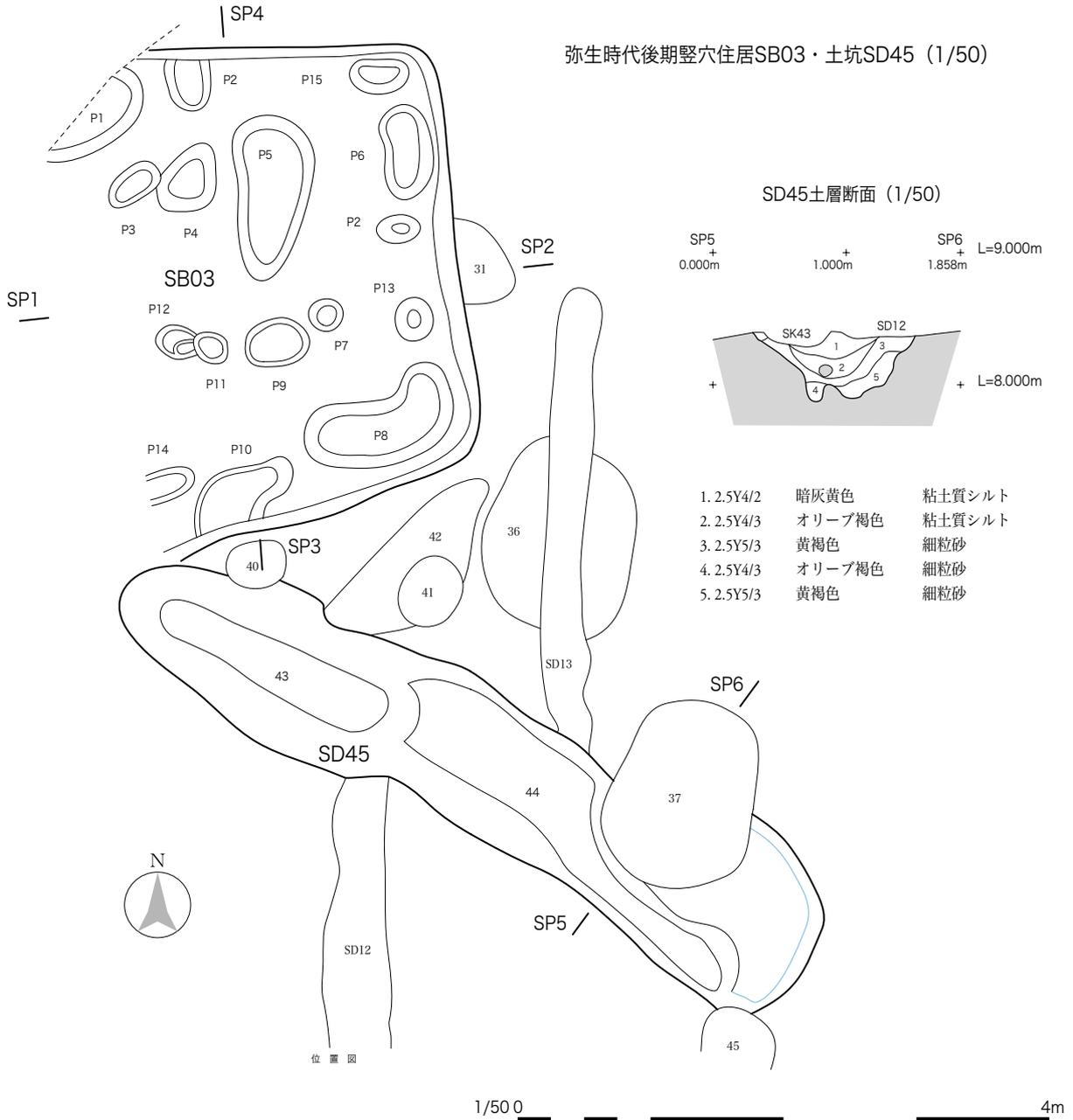
99H-SK49 長径75cm、短径73cmの円形を呈する。U字形の断面形状で深さ25cmを測る。遺構底部から松河戸I式の小型丸底壺が置かれた状態で出土している。遺構の性格は特定できない。



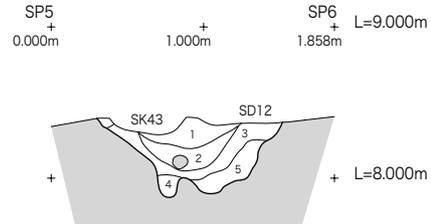
00Ab区 弥生時代後期墳丘墓 SZ001・SZ002 (1/200)

第 39 図 弥生時代後期の遺構 ①

弥生時代後期竪穴住居SB03・土坑SD45 (1/50)

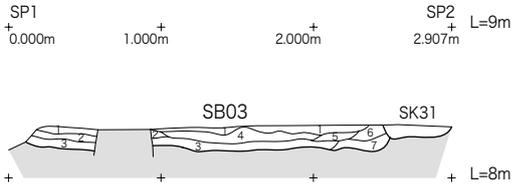


SD45土層断面 (1/50)

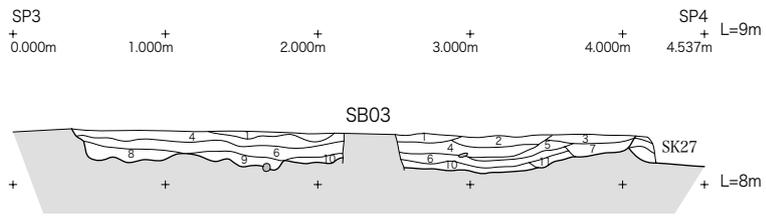


- | | | |
|------------|--------|--------|
| 1. 2.5Y4/2 | 暗灰黄色 | 粘土質シルト |
| 2. 2.5Y4/3 | オリーブ褐色 | 粘土質シルト |
| 3. 2.5Y5/3 | 黄褐色 | 細粒砂 |
| 4. 2.5Y4/3 | オリーブ褐色 | 細粒砂 |
| 5. 2.5Y5/3 | 黄褐色 | 細粒砂 |

SB03土層断面 (1/50)

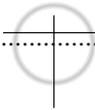


- | | | |
|------------|---------|--------|
| 1. 2.5Y3/3 | 暗オリーブ褐色 | 粘土質シルト |
| 2. 2.5Y4/4 | オリーブ褐色 | シルト |
| 3. 2.5Y3/3 | 暗オリーブ褐色 | 粘土質シルト |
| 4. 2.5Y3/3 | 暗オリーブ褐色 | 粘土質シルト |
| 5. 2.5Y3/3 | 暗オリーブ褐色 | 粘土質シルト |
| 6. 2.5Y5/3 | 黄褐色 | 細粒砂 |
| 7. 2.5Y6/3 | にぶい黄色 | 細粒砂 |



- | | | |
|-------------|---------|--------|
| 1. 2.5Y3/3 | 暗オリーブ褐色 | 粘土質シルト |
| 2. 2.5Y4/4 | オリーブ褐色 | シルト |
| 3. 2.5Y3/3 | 暗オリーブ褐色 | 粘土質シルト |
| 4. 2.5Y3/3 | 暗オリーブ褐色 | 粘土質シルト |
| 5. 2.5Y3/2 | 黒褐色 | 粘土質シルト |
| 6. 2.5Y3/2 | 黒褐色 | 粘土質シルト |
| 7. 2.5Y3/3 | 暗オリーブ褐色 | 粘土質シルト |
| 8. 2.5Y3/1 | 黒褐色 | 粘土質シルト |
| 9. 2.5Y3/1 | 黒褐色 | シルト |
| 10. 5Y4/2 | 灰オリーブ色 | シルト |
| 11. 2.5Y5/3 | 黄褐色 | 細粒砂 |

第 40 図 弥生時代後期の遺構 ②



古代・中世の遺構

古代・中世の遺構分布 (第41図)

猫島遺跡では当時の生活面は後世の耕作等により全く残存していない。鳥畑として現代まで利用されていた場所や名神高速道路の側道路線下になった部分は残存状況が比較的良好であるが、水田耕作による遺構等の削平は大きく、検出された遺構も極めて限定されたものとなっている。古代の遺構分布は、弥生時代の環濠集落内部にほぼ限られ、生活に関する竪穴住居や掘立柱建物等の建物遺構は00Aa区・00Ab区・00Ac区の微高地の比較的高位の地区にのみ検出された。井戸や大型土坑は建物遺構の周囲や微高地縁辺部に検出された。溝は微高地部分全体に検出され、微高地から下がり湿地状になる99B区東側や99Cb区南東部、99H区南東部、99E区南東部、99D区ではほとんど検出されていない。

また、中世の遺構は土坑と溝があるが、溝は古代と同様の遺構分布であるが、土坑（特に方形土坑）は微高地縁辺部から湿地状の低い部分にかけて検出された。

遺構の時期については、遺物の時期区分と対応して表記した。

掘立柱建物・柵列状遺構 (第42・43図)

古代の掘立柱建物として認識できたものは00Aa区3棟、00Ac区4棟の7棟ある。中世のものとしては99C区に1棟ある。掘立柱建物は同じ形態の柱穴状土坑が一定の間隔に並んで検出されたものを取り上げた。

1) 00Aa 区の掘立柱建物

SB101：桁行5間(9.50m)、梁行1間(5.00m)のほぼ東西棟の側柱建物で、柱穴に囲まれた面積は47.50㎡ある。柱穴は00Aa区SD61の上から検出できたものが2基、SK579とSK583の下から検出できたものがそれぞれ1基あり、一辺約0.60m～0.90mの隅丸方形の土坑で、深さは遺構

検出面から0.10m～0.50mである。柱穴の埋土は主に黒褐色シルトと黄褐色～灰黄色細粒砂が互層状になるものと黒褐色シルトと黄褐色～灰黄色細粒砂が細かい斑土状になるものがある。柱痕跡は柱穴埋土の中に黒褐色シルトから細粒砂状のものを検出し、平面上で径0.20m前後に検出されたが、断面の確認では径0.20m～0.35mの6基が確認され、検出できないものもあった。また建物の北西隅にあるSK414と北東隅にあるSK730には柱根と考えられる木材が残存していた。建物内部や周辺に建物の付属施設は検出できなかった。

SB102：桁行3間(7.00m)、梁行1間(4.00m)のほぼ東西棟の側柱建物で、棟の軸はSB101と並ぶ。柱穴に囲まれた面積は28.0㎡ある。柱穴は00Aa区SD61の上から検出できたものが1基あり、残りの比較的良好なSK1233は短辺0.75m、長辺0.85mの隅丸方形に検出できたが、その他の柱穴は径0.40m～0.80mの円形状の柱穴の下部のみ検出できた。深さは遺構検出面から0.05m～0.15mと残りが悪い。柱穴の埋土はSB35と同様である。柱痕跡は柱穴埋土の中に黒褐色粘質シルトのものを検出し、平面上で径0.25m前後の円形に検出できるものがあった。建物内部や周辺に建物の付属施設は検出できなかった。

SB103：桁行3間(7.30m)、梁行2間(4.80m)のほぼ東西棟の側柱建物で、棟の軸はSB101・102と並び、弥生時代中期の竪穴住居と重複する。柱穴に囲まれた面積は32.0㎡ある。柱穴は一辺約0.50m～0.85mの隅丸方形の土坑で、深さは遺構検出面から0.20m～0.40mで、棟持柱は深さ0.20m前後とやや浅い。柱穴の埋土は主に黒褐色シルトに黄褐色・灰黄色・オリーブ褐色細粒砂～シルトが少量混じるもので、柱痕跡は柱穴埋土の中に黒褐色シルトのものとして検出できたもの(SK399・402・407)と、黄褐色細粒砂や黒褐色シルトに黄色細粒砂が混じる斑土の柱抜き取り穴状(SK402・403・406・409)に検出されるものがあり、断面で明確に検出できなかったもの(SK408)もあった。またSK399は南から北に柱が掘り直された状況が確認された。残存していた

柱痕跡は径 0.20m 前後で確認できた。建物内部や周辺に建物の付属施設は検出できなかった。

2) 00Ac 区の掘立柱建物・柵列状遺構

00Ac 区は近年までの耕作により、比較的遺構の残存状況が良かった畑部分にて遺構が多く検出された。遺構検出面において窪地になった水田部分においても本来は遺構が存在した可能性が高い。柱穴が長形状にまわる形で検出されたもの（2 辺以上）を建物として認識し、遺構面の削平等により 1 列だけ検出されたものを柵列状遺構 (SA) とした。

SB104：桁行 3 間 (6.00m)、梁行 1 間 (4.20m) のほぼ東西棟の側柱建物で、柱穴に囲まれた面積は 25.2 m²ある。柱穴は 00Ac 区 SD46 の下から検出できたものが 3 基あり、一辺約 0.50m ～ 1.05m の隅丸方形・長方形の土坑で、深さは遺構検出面から 0.05m ～ 0.50m である。柱穴の埋土は主に灰黄褐色シルトと黒褐色シルト、にぶい黄色細粒砂が細かい斑土状になり、埋まっている状況が観察できた。柱痕跡は柱穴埋土の中に黒褐色シルトと灰黄褐色シルトを中心とする堆積のものを検出し、平面上で径 0.15m ～ 0.20m に検出されたが、断面の確認では径 0.20m ～ 0.25m の 5 基が確認され、検出できないものもあった。また建物の北西隅にある SK178 では土層断面にて柱痕跡が斜めに傾いて確認された。建物内部や周辺に建物の付属施設は検出できなかった。

SB105：桁行 3 間 (6.60m)、梁行 1 間 (4.00m) のほぼ東西棟の側柱建物で、SB104 と重複する。柱穴に囲まれた面積は 26.4 m²となる。柱穴は 00Ac 区 SD46 の下から検出できたものが 3 基あり、建物南東隅にあたる柱穴は SK256 の上面・下面とも検出できなかった。SK370 も含めると桁行は 4 間になる可能性がある。柱穴の形態は一辺約 0.45m ～ 0.80m の隅丸長方形で、深さは遺構検出面から 0.05m ～ 0.20m である。柱穴の埋土は主に褐灰色・暗灰色シルトににぶい黄色細粒砂の小ブロックが混じるものと黒褐色シルトに黄褐色細粒砂の小ブロックが混じるものがある。柱痕跡は柱穴埋土の中に褐灰色シルトと黒褐色シル

トを中心とする堆積のものを検出し、平面上で径 0.15m ～ 0.20m に検出されたが、断面の確認では径 0.20m ～ 0.35m の 4 基が確認され、検出できないものもあった。建物内部や周辺に建物の付属施設は検出できなかった。

SB106：桁行 3 間以上 (7.30m ～)、梁行 2 間 (4.30m) のやや東に傾く南北棟の側柱建物で、西側柱と推定される SK272 が一辺 1.20m、深さ 0.25m の不整形な土坑で別の遺構に切られている可能性がある。また西側柱は耕作による削平により、検出できていない。柱穴の形態は一辺 0.55m ～ 0.85m の隅丸方形 (SK327 のみ径 0.50m 前後の円形) で、深さは遺構検出面から 0.20m ～ 0.50m である。柱穴の埋土は主に灰黄褐色・褐灰色シルトににぶい黄色シルト・細粒砂の小ブロックが混じるものと灰黄色細粒砂に灰黄褐色シルトの小ブロックが混じるものがある。柱痕跡は柱穴埋土の中に灰黄褐色シルトと黒褐色シルトを中心とする堆積のものを検出し、平面上で径 0.15m ～ 0.20m に検出されたが、断面の確認では径 0.20m 前後の 5 基に確認され、検出できないものもあった。建物内部や周辺に建物の付属施設は検出できなかった。

SB107：桁行 3 間以上 (7.20m ～)、梁行 2 間以上 (3.50m ～) のほぼ東西棟の側柱建物で、建物北西側の柱穴は耕作による削平により検出できていない。SB106 と重複する。柱穴の形態は径 0.50m ～ 0.80m の楕円形・隅丸方形で、深さは遺構検出面から 0.05m ～ 0.20m である。柱穴の埋土は主に黒褐色・暗褐色・灰黄褐色シルトににぶい黄色・黄褐色細粒砂の小ブロックが混じる。柱痕跡は平面上では検出できなかったが、断面の確認では SK210 にて径 0.15m のもの (褐灰色シルトの堆積) が確認できた。建物内部や周辺に建物の付属施設は検出できなかった。

SB108：桁行 2 間以上 (4.70m ～)、梁行 2 間 (4.60m) のほぼ南北棟の側柱建物で、柱穴に囲まれた面積は 21.6 m²ある。柱穴は建物北側部分が耕作による削平があり、北側に建物がのびる可能性がある。柱穴の形態は一辺約 0.45m ～ 0.75m の隅丸方形 (SK195 のみ楕円形) で、深さは遺構検出面から

0.20m～0.85mである。柱穴の埋土は主ににぶい黄褐色・灰黄褐色・暗灰黄色シルトに黄褐色細粒砂の小ブロックが混じるものと黒褐色シルトに黄褐色細粒砂の小ブロックが混じるものがある。柱痕跡は柱穴埋土の中に灰黄褐色シルトとオリーブ褐色シルト、黒褐色シルト、にぶい黄褐色シルトを中心とする堆積のものを検出し、平面上で径0.15m前後に検出されたが、断面の確認では径0.20m～0.35mの7基全てに確認された。東側柱のSK195の下部には径0.25mの柱根が柱痕跡と対応して残っていた。建物内部や周辺に建物の付属施設は検出できなかった。

SA101：SB107の南側柱穴とほぼ重複する位置にあるもので、東西に3.80mの間隔で、SK311とSK391からなる。柱穴の形態は一辺約0.65m前後の隅丸方形と円形で、深さは遺構検出面から0.10m前後である。柱穴の埋土は主に灰黄褐色シルトにオリーブ褐色中粒砂の小ブロックが混じる。柱痕跡は柱穴埋土の中に灰黄褐色シルトを中心とする堆積のものを検出し、平面・断面とも径0.20m～0.25mのものが確認できた。

SA102：SB108の南に位置にするもので、南北に長さ5.60mの間でSK319・SK337・SB12のP32の3基からなる。西側の削平された部分に関連する柱穴があった可能性があり、SK337とSB12P32の間にもう1つ柱穴が存在した可能性がある。柱穴の形態は短径0.50m～0.70m、長径0.75m～1.00mの楕円形と隅丸長方形で、深さは遺構検出面から0.10m～0.25mである。柱穴の埋土は主ににぶい黄色・灰黄褐色・オリーブ褐色シルト・細粒砂からなる。柱痕跡は柱穴埋土の中ににぶい黄色・にぶい黄褐色細粒砂を中心とする堆積のものを検出し、平面・断面とも径0.15m～0.20mのものが確認できた（SB12P32の柱痕跡は不明瞭であった）。

SA103：SB108の南西側に重複するもので、南北に長さ6.00mの間でSK309・SK313・SK320・SK338の4基からなる。西側の削平された部分に関連する柱穴があった可能性がある。柱穴の形態は一辺0.40m～0.90mの隅丸方形・隅丸長方形で、

深さは遺構検出面から0.35m～0.45m（SK309のみ0.08m）である。柱穴の埋土は主に暗灰黄色・にぶい黄色・オリーブ褐色シルト・細粒砂に黒褐色・黄褐色シルト・細粒砂の小ブロックが混じる。柱痕跡は柱穴埋土の中にオリーブ褐色・暗灰黄色・灰黄褐色シルトを中心とする堆積のものを検出し、平面・断面とも径0.15m～0.25mのものが3基確認できた（SK309の柱痕跡は不明）。

3) 中世の掘立柱建物

99C区SK29に関連するもの、SK29より北部系灰釉系陶器が出土している。

竪穴住居

古代の竪穴住居が検出されたのは00Ab区東側と00Ac区南西部分の遺構の残存状態が良好な部分にのみ認められ、本来はより広い範囲に展開した可能性が高い。

00Ab区SB07：当初この遺構の南側を別の竪穴住居として掘削したこと等から、南側の範囲が確定できていないが、平面形は隅丸方形の竪穴住居と考えられる。東西が5.2m、深さ0.15mをはかる。埋土は上部に炭化物を含む暗褐色砂質シルトが広がり、下部にオリーブ褐色細粒砂が堆積していた。明確な付属施設はなかった。古代2-1期の遺物が出土している。

00Ab区SB08：00Ab区SB07に南側の大部分が削られ、北側の一部が検出されただけのもので、東西4.0mの隅丸方形のものである。深さは0.08mをはかり、埋土はオリーブ褐色細粒砂に黄褐色中粒砂が斜めに堆積しているのが観察できた。

00Ac区SK246：住居の平面形が短辺が胴張りをもつ長方形で、長径4.35m以上、短径2.35m、深さ0.25m（遺構面より）をはかる。住居の南西側をSK247に切られ、西側は最近の耕作により削平されていた。埋土はにぶい黄褐色・灰黄褐色・褐色のシルトを主体とする。付属施設として北壁中央やや東寄りに暗灰黄色・黄灰色シルトからなる固まりが幅0.55m、奥行0.45mにて検出された。当初カマド状遺構と考え調査したが、焼土や炭化物が認められなかったため、住居への出入口等の

可能性が高い。

00Ac 区 SB13：住居の南西隅部分が検出されただけのもので、深さ 0.10m をはかる。埋土は灰黄褐色～黒褐色シルトである。

00Ac 区 SB14：住居の南一部分が検出されただけで、規模は不明、深さ 0.08m をはかる。埋土は灰黄褐色～黒褐色シルトである。

井戸・土坑 (第44～46図)

古代・中世の土坑状の遺構について、明確な形があるものと時期が分かる遺物が出土したものを取り上げる。遺構の種類と分類について、井戸の可能性が高い条件として、①土坑の底近くに曲物が出土、あるいはその痕跡があること、②比較的大型の土坑で、深さが標高 7.00m 前後の深い土坑であること、③土坑の位置が溝と何らかの関係があると推定される位置で検出されたもの（水溜のような井戸）と考え、この条件を 1 つでも満たすものを井戸状遺構として分類する。また中世の方形土坑の条件として、①比較的大型（短軸 1.0m 以上）の土坑で、②遺構の断面形が箱形状であること、③遺構の埋土が比較的大きいブロックを含む斑土であるものを抽出した。

1) 古代の井戸状遺構

99B 区 SE01：99B 区中央付近に検出された井戸状遺構で、平面形は短径 1.85m、長径 2.20m の不整形円形で、断面形は遺構検出面より深さ 0.76m、底の標高が 6.64m の逆台形すり鉢状である。底部に径約 0.30m の曲物が残存していた。埋土は曲物より上層が黒褐色シルト、曲物内部が灰白色シルトと黄灰色中粒砂の斑土、曲物の裏込めが灰白色の中粒砂・粗粒砂であった。古代 2-1 期。

99Cb 区 SE02：99B・C 区 SD61・SD64 の交差する部分に検出された井戸状遺構で、平面形は短径 2.30m、長径 3.00m の方形に近い不整形円形で、断面形は遺構検出面より深さ 0.78m、底の標高が 6.65m の箱形である。埋土は上部が黄灰色シルトと灰黄色細粒砂・中粒砂の斑土、下部中央に幅 0.40m 程の曲物状痕跡と思われる暗灰黄色細粒砂と灰黄色細粒砂の斑土、その外側に暗灰黄色シル

トと灰黄色シルトの斑土が堆積していた。古代 2 期。

99B 区 SK21：99B 区 SE01 の東に隣接して検出された井戸状遺構で、平面形は短径 1.35m、長径 1.60m の不整形円形、断面形は遺構検出面より深さ 0.25m、底の標高が 7.14m の逆台形平底である。埋土は黄灰色シルトと還元化したオリブ灰色細粒砂の斑土であった。古代 3 期と考えられる。

99B 区 SK07：99B 区 SD13 の上に検出された井戸状遺構で、平面形は短径 1.65m、長径 2.10m の楕円形、遺構検出面より深さ 0.30m、底の標高が 7.11m の丸底である。埋土は上部が黒色中粒砂、下部が黒褐色粗粒砂である。

99B 区 SK12：99B 区 SD14 の上に検出された井戸状遺構で、平面形は短径 1.35m、長径 1.85m の不整形円形、断面形が遺構検出面より深さ 0.46m、底の標高が 6.96m の二段掘り丸底である。埋土はやや明るい黄灰色砂質シルトと黄灰色中粒砂の斑土であった。古代 3 期と考えられる。99B 区 SK09・SK17・SK46 も同様な埋土をしており、SD14 との関係が推定される井戸状遺構と考えられる。

99E 区 SK31：99E 区 SD05・SD06 に重複する。径 7.70m、深さ 4.00m、底の標高は 6.99m をはかる平面不整形楕円形、断面播鉢状丸底のもので、重複する SD05・SD06 に伴う井戸状遺構の可能性もある。SK31 の埋土は全体に黄褐色シルトに暗灰黄色のシルトブロックが混ざるものが堆積していた。

99E 区 SK51：99E 区 SK96 の南東隅、SD32 と少し重複する。径 1.20m、深さ 1.00m、底の標高は 6.62m をはかる平面円形、断面箱形に近いもので、下部に 2 段の曲物（径 0.44m のものと、径 0.52m のもの）が残存していた。曲物内の埋土は上部に暗灰黄色シルト、下部に褐灰色シルトが堆積していた。また SK96 は短径 3.60m、長径 4.90m、深さ 0.82m、底の標高は 6.84m をはかる平面楕円形、断面箱形の大型土坑で、SD32・SK51 と一連の遺構とも考えられる。SK96 の埋土は黄灰色シルトが中心で、下部に黄灰色中粒砂が堆積していた。

99E 区 SK81：SD22 の下層として検出された短径

0.80m、長径 1.30m、深さ 0.40m、底の標高は 7.30m をはかる平面楕円形の井戸状遺構と考えられる。箱形の平底で、埋土中央に曲物の痕跡と思われる幅 0.42m、隅丸方形プランの木杵痕が検出された。木杵痕の外側は灰黄色細粒砂、木杵内部の上部に炭化物を少量含む黒褐色シルトが堆積し、下部にやや還元化された灰黄色・灰オリーブ細粒砂・中粒砂が堆積していた。SD22 を切る位置に検出された SK82・SK83 も同様な遺構の可能性はある。

99E 区 SK84：短径 1.85m、長径 2.20m、遺構検出面より深さ 0.45m、底の標高は 7.04m をはかる平面円形の井戸状遺構と考えられる。断面形は中央部に径約 0.80m、深さ 0.25m 程のほぼ平底の落ち込みがある二段掘り状のものである。埋土は上部に黒褐色シルトと黄灰色細粒砂の互層、中部に黒褐色シルト、下部に暗灰黄色中粒砂が堆積していた。

99E 区 SK149・SK151：SK149 は短径 1.60m、長径 2.70m、深さ 0.50m 程の不整形な土坑であるが、本来は短径 0.80m、長径 1.30m の SK151 のような土坑が数基重複したものである。99E 区 SD22 を切っているが、底の標高も 7.10m ～ 7.20m 前後であることから SK154 も含めて SD22 に関連する水溜のような井戸状遺構と推定できる。埋土は黒褐色シルトを中心とするものである。

99E 区 SK123：短径 1.05m、長径 1.30m、遺構検出面より深さ 0.30m、底の標高は 7.38m をはかる平面不整形円形、断面箱形のものである。埋土は暗灰黄色細粒砂が堆積していた。遺構は 00Ab 区 SD61 (99H 区 SD29) を切る土坑であるが、位置関係からは溝と関係のある水溜状遺構の可能性はある。

99F 区 SK01：弥生時代中期前半以前の旧河道 99F 区 SD01 上で検出された短径 5.56m、長径 10.75m、深さ 1.10m、底の標高は 6.75m をはかる平面不整形円形の井戸状遺構と考えられる。断面緩いすり鉢状丸底で、埋土上部に黒褐色・粘土、下部に暗灰黄色・黄灰色浅黄色の粘土と中粒砂による斑土の堆積に灰オリーブ色細粒砂の層を挟んで堆積していた。古代 2 期。

00Aa 区 SK491・SK485：SK491 は短径 4.20m、長径 6.00m、遺構検出面より深さ 0.77m、底の標高は 6.92m をはかる平面楕円形の井戸状遺構と考えられ、SK485 に切られている。断面形はすり鉢状丸底である。埋土は上部に還元化した黒褐色粘土と灰オリーブ粗粒砂の互層、中部に暗灰黄色粘土、下部に黒褐色粘土が堆積していた。古代 2-1 期。

00Aa 区 SK557：00Aa 区 SB101 の東に隣接する位置にあり、00Aa 区 SD61 に切られる。断面形が U 字形丸底の掘り方の四隅に径 0.15m 前後の木杭を打ち、一辺 1.20m 前後の平面方形に幅 0.12m ～ 0.25m、厚さ 0.03m ～ 0.04m の側板を縦に打ち込む形で形成され、周囲を裏込めして補強している。井戸底には灰釉陶器の皿が置かれ、その上に径 0.45m 程の曲物が 1 段分残存していた。古代 3 期の灰釉陶器が多量に出土した。

00Aa 区 SK583：短径 1.95m、長径 2.00m、遺構検出面より深さ 0.72m、底の標高は 7.08m をはかる平面隅丸方形の井戸状遺構と考えられ、SK582 に切られている。断面形 U 字形の丸底で、埋土は上部に黄灰色シルト、下部に暗灰黄色・黒褐色粘土の互層に黄褐色細粒砂が混じって堆積していた。古代 2 期。

00Aa 区 SK820：短径 2.40m、長径 2.55m、遺構検出面より深さ 0.65m、底の標高は 6.96m をはかる平面不整形方形の井戸状遺構と考えられる。断面形は逆台形状平底である。埋土は上部にオリーブ褐色細粒砂・中粒砂の互層、中部に暗灰黄色・暗オリーブ色粘土、下部にやや還元化した黒褐色粘土が堆積していた。古代 2 期。

00Ac 区 SK160・SK161：SK160 は 00Ac 区の南東隅に検出された土坑で、長径 5.40m、短径 4.10m の平面楕円形の大型土坑で、遺構検出面から深さ 0.96 m をはかる。曲物等は検出されていないが、土坑の底が標高 6.90m であるので、井戸に分類する。5 世紀後半の須恵器片と土師器片が出土している。SK161 は SK160 の東に隣接してある土坑で、長さ 7.50m 以上の大型土坑である。遺構の半分以上が調査区外にあるので全体の状況は不明であるが、埋土堆積状況等が SK160 に類似している。

古墳時代の土師器片が出土している。

2) 古代の土坑

99Ca 区 SK39 : 短径 0.80m、長径 1.65m、深さ 0.10m をはかる平面長楕円形、平底の土坑である。埋土は暗灰黄色シルトである。

99Cb 区 SK67 : 短径 0.85m、長径 1.50m、深さ 0.33m をはかる平面楕円形、断面丸底の土坑である。埋土は上部が暗灰黄色シルト、下部がにぶい黄色中粒砂を中心とするものを検出した。古代 3 期。

99Cb 区 SK105 : 短径 0.65m、長径 1.95m、深さ 0.24m をはかる平面長楕円形、皿状の土坑である。土坑の底が凸凹していた。埋土は上部が暗灰黄色シルト、下部が暗灰黄色シルトとやや明るい灰黄色細粒砂の斑土であった。古代 2-1 期。

00Ac 区 SK225 : 短径 0.50m、長径 2.50m の長楕円形の土坑で、遺構検出面からの深さは 0.14 m である。古代 2-1 期。

00Ac 区 SD52 (SK254) : 短径 1.35m、長径 3.60m の平面長楕円形の大型土坑で、SB13・14 を切っている。遺構面からの深さは 0.64m で、断面丸底である。埋土は上部に灰黄褐色シルト、下部に黒褐色シルトが堆積していた。

00Ab 区 SK198 : 短径 1.40m、長径 2.20m、深さ 0.48m をはかる平面楕円形の土坑である。断面形はすり鉢状丸底である。埋土は褐色・暗褐色シルトを中心とするものを検出した。古代 2-2 期。

00Aa 区 SK274 : 短径 2.10m、長径 2.20m、深さ 0.25m をはかる隅丸方形の土坑で、SD19 を切っている。断面形は箱形状の平底で、埋土は灰黄褐色・暗灰黄色シルトを中心とするものを検出した。古代 2 期。

00Aa 区 SK917 : 短径 1.50m、長径 1.65m、深さ 0.41m をはかる平面胴張方形の土坑で、SD61 に切られている。断面形は緩い傾斜の丸底で、埋土は上部が褐灰色シルトににぶい黄色細粒砂が小ブロック状に混じり、下部がにぶい黄色細粒砂に褐灰色シルトが小ブロック状に混じるものを検出した。古代 2 期。

00Aa 区 SK582 : 短径 1.15m、長径 1.25m、深さ 0.30m をはかる平面隅丸方形の土坑で、SK583 を切っ

ている。断面形は U 字形の丸底で、埋土は黒褐色シルトを中心とするもので、上部は酸化した明るいものを検出した。古代 2 期。

00Aa 区 SK556 : SK557・SD61 を切る平面楕円形、断面箱形の土坑で、短径 0.90m、長径 2.30m、深さ 0.36m をはかる。埋土は黒褐色シルトで、底に褐灰色粘土が 3～4cm 堆積していた。古代 3 期。

00Aa 区 SK894 : 平面やや不整な円形で、径 3.20m、深さ 0.37m をはかる。埋土は灰黄褐色～黒褐色シルトが堆積していた。古代 2-1 期。

00Aa 区 SK934 : SK939・SK933 を切る平面不整楕円形、断面丸底の土坑で、短径 1.25m、長径 2.00m、深さ 0.30m をはかる。埋土は黄褐色・オリーブ褐色細粒砂で、底に暗灰黄色細粒砂・砂質シルトが 3～4cm 堆積していた。

00Aa 区 SK756 : SK758、SK1235、掘立柱建物 SB102 の柱穴 SK1236 等に切られる平面不整台形、断面不整逆台形の土坑で、短径 1.70m、長径 2.55m、深さ 0.40m をはかる。埋土は上部が灰黄褐色・暗褐色・黒褐色シルトで、下部に灰黄色・暗灰黄色細粒砂が堆積していた。

00Aa 区 SK1142 : SK1158 に切られる平面不整楕円形、断面 U 字形丸底の土坑で、短径 1.00m、深さ 0.24m をはかる。埋土は上部が灰オリーブ色細粒砂を中心とする斑土、下部が黒褐色シルト・粘土を中心とする斑土が堆積していた。

3) 中世方形土坑

中世の方形土坑としたものは、埋土が斑土になっている比較的大型の土坑をとりあげた。00Aa 区にて 4 基 (SK145・SK274・SK450・SK451)、00B 区にて 1 基 (SK02)、99B 区にて 2 基 (SK01・SK04)、99Ca 区にて 2 基 (SK31・SK49)、99Cb 区にて 7 基 (SK69・SK79・SK108・SK111・SK115・SK117・SK118)、99D 区にて 8 基 (SK01～SK08)、99E 区にて 7 基 (SK02～SK07・SK54)、99H 区にて 10 基 (SK01・SK05・SK11・SK18・SK19・SK34～SK37・SK50) がある。出土遺物は希薄だが、99D 区 SK02、00Aa 区 SK145・SK146、SK451・SK460 から北部系灰釉系陶器が出土しており、13 世紀中頃以降の時期が

考えられる。遺構の特徴は平面形が隅丸方形から長方形に近いものと円形から楕円形に近いものがある（不整形なものを含む）。断面形は断面逆台形の平底のものと断面U字形の丸底のものがある。大きさは長軸が4mをこえる大型のもの、2m～4mの中型のもの、2mより小さい小型のものに分かれる。土坑掘削の為か、小型のものに円形状丸底（断面U字型）のものが多く、中型～大型のものに隅丸長方形形状平底（断面逆台形）のものが多い傾向にあるが、99D区SK06・SK08、99E区SK04～SK06、99G区SK01のように小型のものでも平面形状で断面逆台形平底に掘削されているものがある。分布は微高地縁辺部から周辺の低くなる部分に分布しており、小型円形状のものが微高地縁辺部に、微高地の周辺から低い部分にかけて中型から大型のものが多く分布する傾向がある。埋土の特徴は弥生時代の遺物包含層である黒褐色細粒砂～シルトと古墳時代以後の堆積と思われる黄灰色・暗灰黄色・黄褐色・オリーブ褐色等の細粒砂～粘土が大小のブロック状に混ざっている。

4) 古代・中世の溝

溝の分析は、遺構の重複があり、比較的全体の遺構配置が分かる99B区～99E区、99H区、00Aa区～00Ac区のを先に分析し、後に99A区・99I区と99F区・99G区・00B区の溝について述べる。

溝は微高地全体に分布しているが、一部の溝を除いて最近の耕作等により削平された地山面において検出できたものであるため本来つながっていた可能性が高い溝でも途切れ途切れに検出されたり、一部分のみ検出されたものが多い。溝の傾斜は微高地の傾斜と対応していると思われるが、ほぼ同一の高さの遺構検出面に対して途切れる部分が多くあることから分かるように溝底のレベルは一様ではなく、部分的に浅い部分と深い部分がある。溝の埋土は主に上層に黒褐色シルトや細粒砂の堆積があり、下層に黄灰色・暗灰黄色・黄褐色・オリーブ褐色シルトや細粒砂の埋土があるものが主に古代の溝で、中世後半以後の溝には黄灰色・

暗灰黄色・黄褐色・オリーブ褐色等のシルトや細粒砂が斑土状に堆積しているものが多かった。以下溝の配置や形状から5つのタイプに分類し、典型的な溝について概説する。

Aタイプ：尾張地域の平野部の傾斜（北東から南西に下がる）に沿って、猫島の微高地南縁部分を流れる大溝で、N-40°-E前後の方向に蛇行する箇所もあるがほぼ直線的に流れる。溝の方向や配置、井戸状遺構との分布から耕作の用水溝の可能性が想定される。古代2期から古代3期の溝がある。

00Aa区SD61：00Ac区から00B区にかけてみつかった溝で約250m検出された。溝の大部分は幅0.6m前後で丸底の溝として検出したが、遺構面の残存状況が良好な00Ac区において幅2.9m、遺構検出面より深さ約1.4mの断面「V」字状2残存していた。埋土は上部が灰黄褐色シルト、下部が暗灰黄色や灰黄褐色のシルトを主体としたもので古代の遺物はほとんどなかった。この溝の特徴は埋土にやや黒褐色シルト・細粒砂を含むという違いはあるが、古代2期から3期のAタイプの溝に共通するものであった。またこの溝のように00Aa区SD66やSD74のように部分的に掘り直された痕跡が残るものがあり、他のAタイプの溝とは並行せず、重複する可能性が高いため、同時に存在した可能性は低いと思われる。遺構の重複関係では古代2期のSK971、古代3期のSK557より新しく、00Aa区にある古代4期の掘立柱建物SB101、SB102の柱穴より古い。

Bタイプ：00Ac区から99H区にかけて流れるAタイプの溝と重複するものを分類したもので、N-18°-E前後のAタイプの溝よりやや南北に流れる蛇行する溝である。ここではAタイプの溝と分類しているが、全体では同じ一群のものである可能性もある。古代2期と古代4-3期の溝がある。

00Ac区SD08・SD09：99E区のSD05・SD06、SD23・SD24につながるものと考えているもので、すべてがつながると60mをこえる溝となる。幅0.20m～0.55m、遺構検出面からの深さ0.05m～0.15mの断面丸底の溝で、埋土は灰黄色～暗灰黄色シルトであった。99E区において重複する

SK31 と関係する溝の可能性はある。

Cタイプ：N-0°-EW 前後のほぼ南北方向に流れるものとそれに直行する N-90°-E の東西方向に流れる溝で、古代2期と古代4期、近世以後の溝がある。溝の方向から条里に關係する区画溝の可能性はある。

99B・C区 SD33：99C区北側において検出された溝で、東西に長さ約45m確認できた。重複する99C区SD27・SD32、00Aa区SD61より古く、古代2期と考えられる。幅0.60m～0.70m、遺構検出面からの深さ0.05m～0.18mの断面丸底に掘削されており、黄灰色～暗灰黄色シルトが堆積していた。99B・C区SD21・SD37・SD68も同様な溝で、SD33に伴う可能性もある。

00Ac区 SD07：00Ac区の東側にて約40m検出したもので、幅0.30m～1.20m、遺構検出面からの深さ0.18mの断面丸底の溝で、埋土は上部が暗灰黄色シルト、下部に黒褐色シルト、最下部にオリブ褐色中粒砂が堆積していた。最下部に中粒砂が堆積しており、流水の痕跡の可能性はある。ほぼ並行するSD05・SD26・SD30・SD34・SD38・SD42などの溝が同時に存在したかは分からない。

Dタイプ：A・Bタイプの溝にほぼ直行する方向で北西から南東に部分的に蛇行して流れる溝で、N-35°-W、N-50°-W、N-70°-Wに流れるものがある。古代2期と古代4期のものがある。

00Aa区 SD19：00Aa区の西側に約16m検出された古代2期の溝で、重複する古代2期のSK274より古い。この付近で古代2期と思われるAタイプの溝とDタイプの溝が多数重複している。幅0.50m～0.70m、深さ0.12mの丸底で、暗灰黄色シルトに黄褐色細粒砂が混ざって堆積していた。

00Ac区 SD16：99E区にかけて流れる溝で約45m検出されている。幅0.30m～1.20m、遺構検出面からの深さ0.20m前後の断面丸底の溝で、暗灰黄色シルトが堆積していた。00Ac区SD18・SD23・SD66・SD67などほぼ並行する溝が6条以上あるが、同時に存在するかは分からない。遺構の重複関係から古代4-1期と考えられる。

Eタイプ：00Aa区から00Ac区、99H区にかけてあるSD01のように方形状にめぐる溝と「L」字（鍵）状に屈曲して流れる溝で方位はN-30°-EとN-70°-Eのものそれぞれに対応するN-60°-Wの溝がある。方形状にめぐる区画内は屋敷地等の可能性が、「L」字状にめぐるものは中世以後の水田跡の可能性はある。古代4期～中世の00Ac区SD01とその他の中・近世以後のものがある。

00Ab区 SD01：00Ab区の北西部から00Aa区の北東隅、99H区の北東隅にかけて検出された方形状にめぐる溝で、囲まれた範囲は約16m四方の区画になる。溝の内部には同時期と思われる明確な遺構は検出されなかった。重複する古代3期の00Aa区SD61より新しく、灰釉系陶器の古いものが1点出土しているため、古代4期から中世にかけての遺構と考えられる。残存状況の良好な00Ab区において幅1.8m、深さ0.55mの断面逆台形に掘削されていた。埋土は上部が暗灰黄色シルトに黄褐色シルトが少量混ざるもの、下部は黒褐色～暗オリブ褐色細粒砂とシルト（最下部）が堆積していた。

00Ac区 SD46・SD56・SD58 (99E区 SD17)：00Ac区の中央部から99E区にかけて約30m検出されたもので、重複する古代2期の掘立柱建物00Ac区SB104とSB105の柱穴より新しい。幅4.40m、遺構検出面からの深さ0.10m～0.38mの断面やや逆台形皿状に掘削された溝で、遺構断面の観察からは中部に暗灰黄色シルトをはさんで上部と下部ににぶい黄褐色シルトが堆積し、最下部にて4条の溝が検出された。00Ac区北側にて北北東に屈曲する。古代2期の出土遺物があるが、古代4期～近世の溝と考えている。

99A区・99I区では、99I区SD10にて北部系灰釉系陶器が出土しているのみで、他の溝は時期の特定ができないが、遺構配置や重複関係から弥生時代の溝を除くと99I区SD01（99A区SD06）、99I区SD05、99I区SD14がAタイプかBタイプの古代の溝の可能性が高いもので、99I区SD10はCタイプかEタイプになる溝である。

99F区・99G区・00B区の溝においても遺物の

出土が少なく時期は限定できないが、埋土の状況や遺構配置、重複関係から 00B 区 SD14 (99F 区 SD26)、99F 区 SD16 (00B 区 SD11)、99F 区 SD09 (00B 区 SD09)、99F 区 SD11 は 99E 区・00Ac 区にある A タイプの古代 2 期～3 期の溝とつながる可能性が高い。また溝のつながりは不明であるが、99G 区 SD02 と 00B 区 SD04 も古代の A タイプか B タイプの溝に、99F 区 SD11 と SD13 は C タイプの古代の溝に、SD27 は 15 世紀の溝と考えられる、その他の E タイプの溝と考えられる 99F 区 SD02、同 SD07、同 SD18、同 SD22 と 00B 区 SD01 付近の数条、99G 区 SD11 は中世以後のもので、99G 区 SD06 と SD09 は A タイプの中世の溝と考えられる。その他の溝は中世以後の A タイプか E タイプの溝でその性格は不明である。

5) 中世の他の遺構

00Aa 区 SK873 : 径 1.80m 前後の円形丸底の土坑で、遺構検出面からの深さ 0.65m (底の標高 6.98m) を測る。上部に黒褐色粘質シルト、下部に灰オリーブ中粒砂が堆積していた。土坑底近くにて曲物が出土した。

99B 区 SK23・24、P23・24 : 径 0.20m ～ 0.80m の柱穴状土坑で 3m 前後の間隔で並ぶ傾向があることから、掘立柱建物が存在した可能性がある。99B 区 SK11・19・27 も同様な土坑で柵列等の可能性がある。

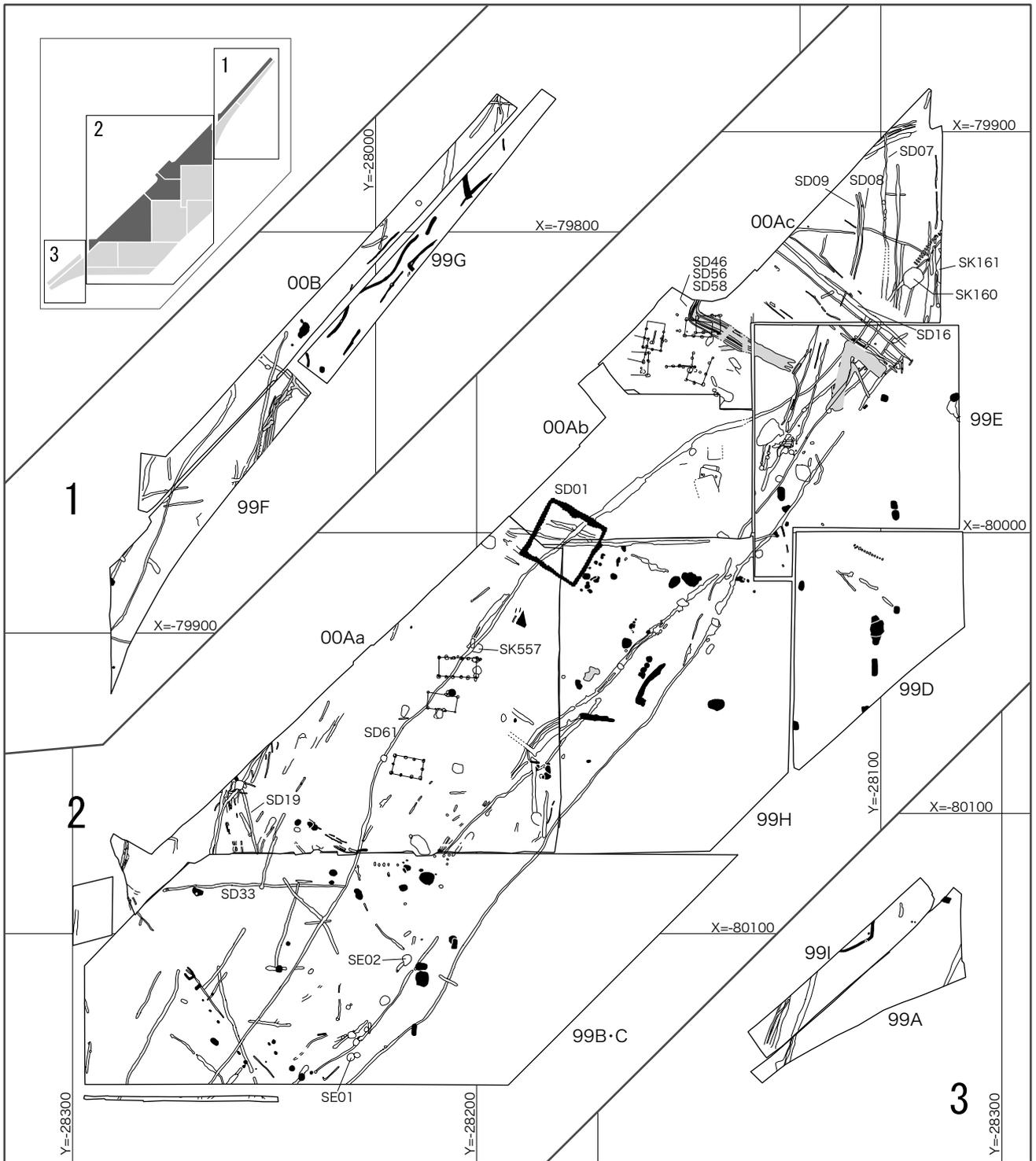
99Ca 区 SK29・65、P79 : 径 0.20m ～ 0.60m の柱穴状土坑で、3m 前後の間隔で並ぶ傾向があることから、掘立柱建物の存在した可能性がある。

99F 区 SK22 : 径 1.5m を超える大型土坑で、SD26 を掘り込んでいる。14 世紀前半の灰釉系陶器片が出土している。SK28 は径 0.50m 前後の円形土坑である。

00Aa 区 SK654 : 径 1m 前後の楕円形丸底の土坑で、深さ 0.28m で、明和式の灰釉系陶器が出土している。

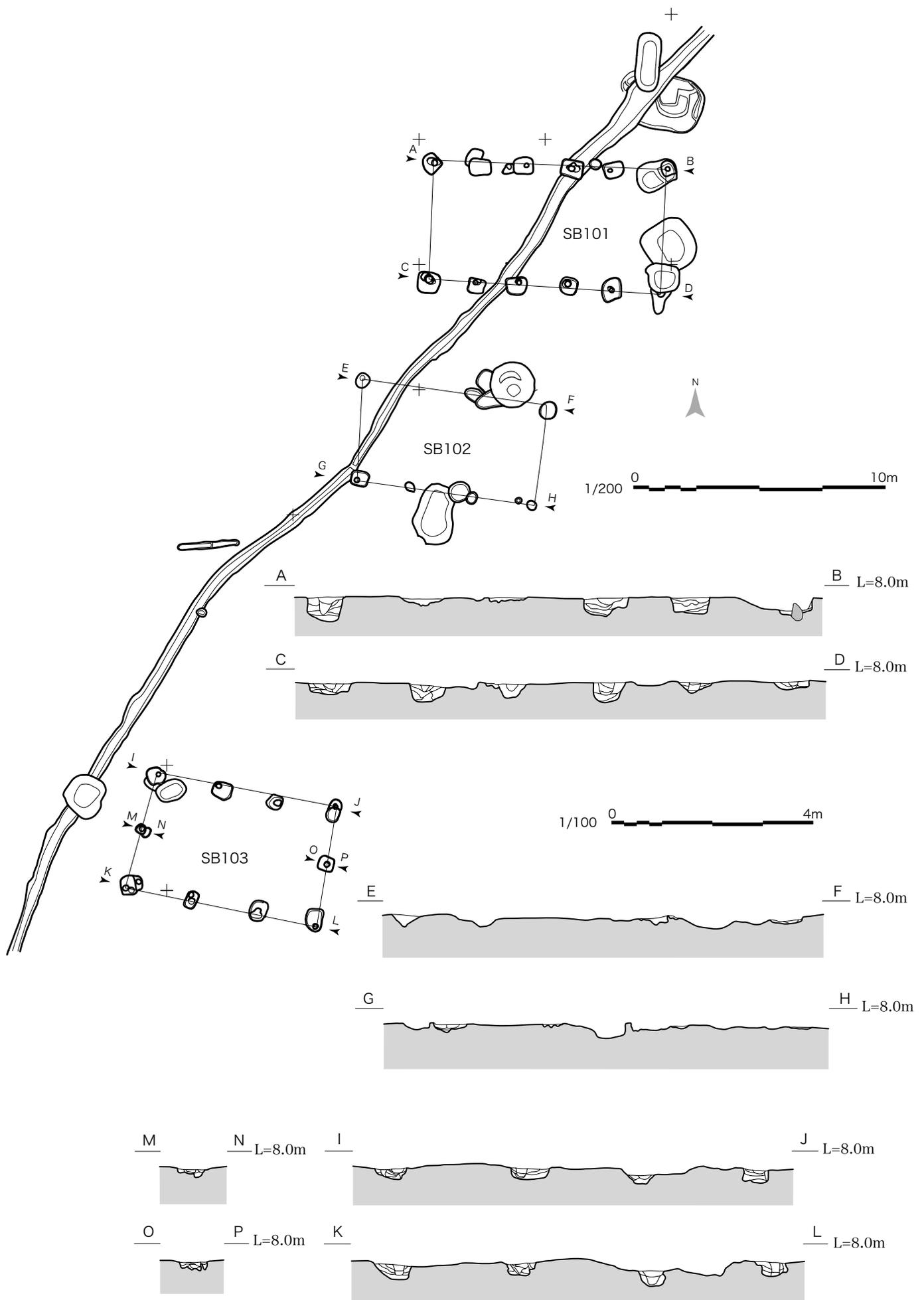
00Aa 区 SK732 : 径 0.30m ～ 0.50m の楕円形丸底の土坑で深さ 0.20m で、明和式の灰釉系陶器が出土している。

99I 区 SK01・SK02 : 径 0.50m 前後の不正円形丸底の土坑、13 世紀前後の灰釉系陶器が出土している。

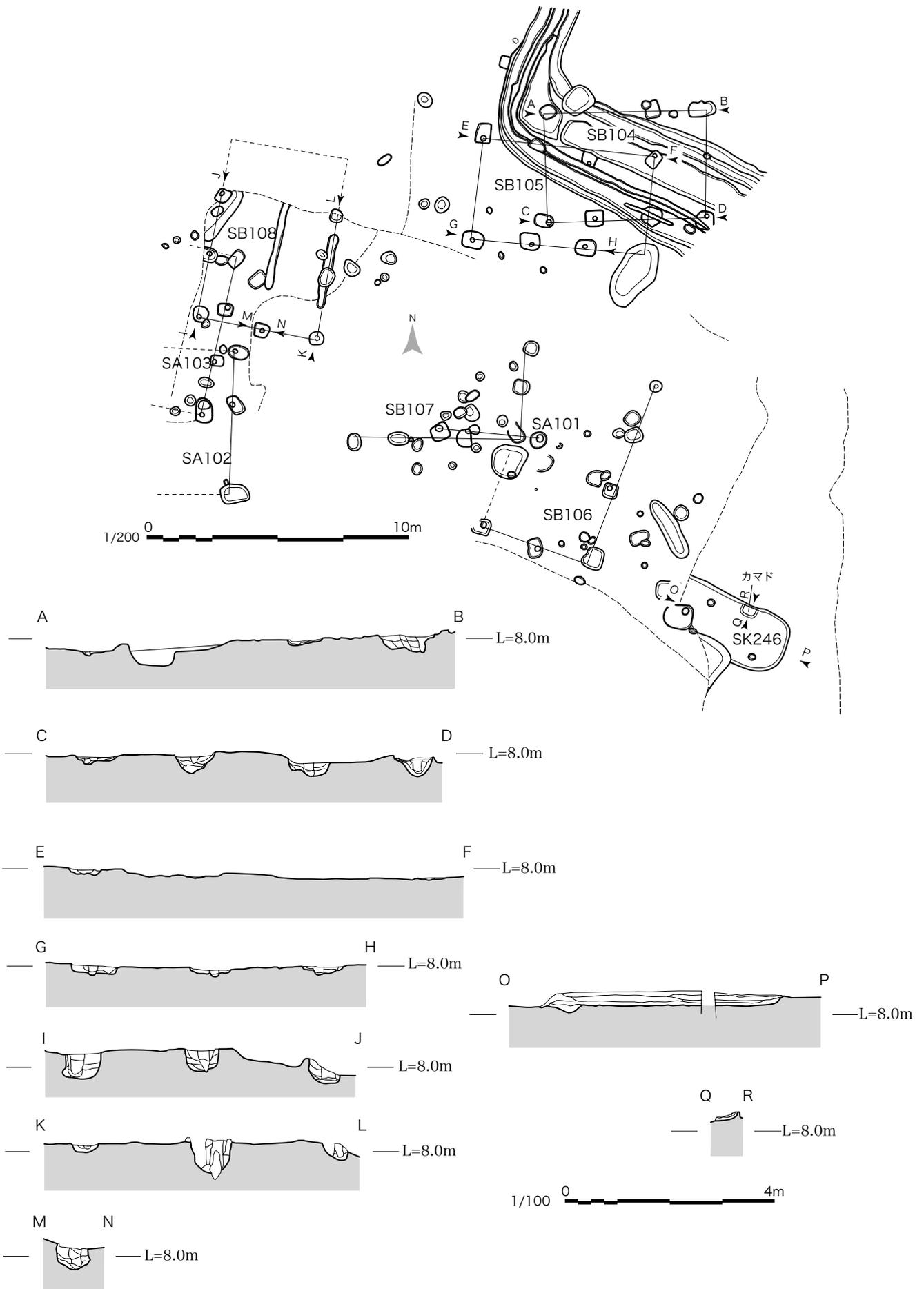


第 41 図 古代・中世以後の主要遺構

- : 古代の遺構
- : 中世の遺構
- : 近世以後の遺構

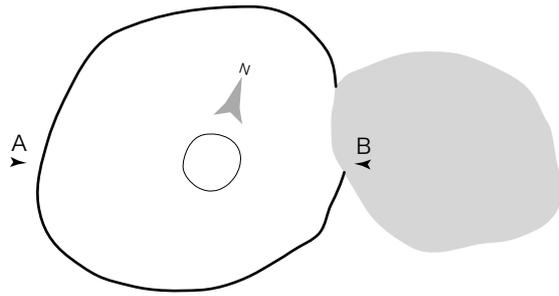


第 42 图 00Aa 区 掘立柱建物 SB101 ~ SB103 (平面图 1:200、断面图 1:100)

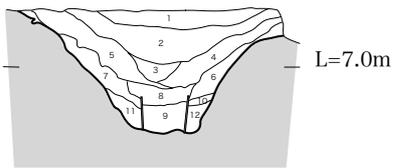


第 43 図 00Ac 区 掘立柱建物・柵 SB104～SB108、SA101～SA103、竪穴住居 SK246
(平面図 1:200、断面図 1:100)

99B-SE01



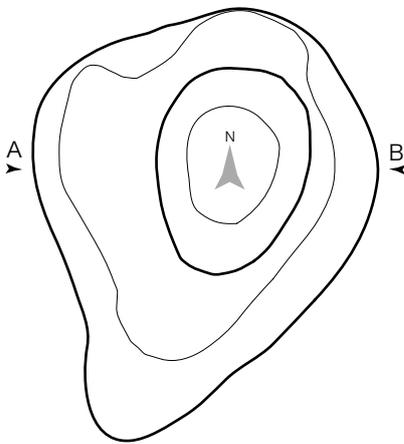
A B L=8.0m



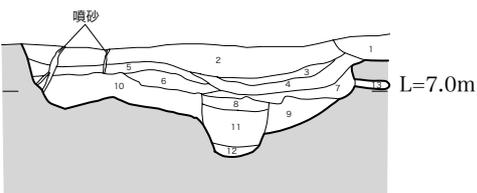
- 99B区SE01土層
- 1.2.5Y4/1黄灰色シルト
 - 2.2.5Y3/2黒褐色シルト
 - 3.2.5Y3/1黒褐色粘質シルト
 - 4.2.5Y3/1黒褐色粘質シルトに
2.5Y8/1灰白色中粒砂がレンズ状に多量堆積
 - 5.2.5Y3/1黒褐色粘質シルトに
2.5Y8/1灰白色中粒砂がレンズ状に多量堆積
 - 6.2.5Y3/1黒褐色粘質シルトに
2.5Y8/1灰白色中粒砂のブロックを多量に含む
 - 7.2.5Y8/1灰白色中粒砂
 - 8.2.5Y8/1灰白色中粒砂
 - 9.2.5Y8/1灰白色粘質シルトに
2.5Y4/1黄灰色中粒砂のブロックを多量に含む
 - 10.2.5Y8/1灰白色砂質シルトに
2.5Y8/1灰白色中粒砂のブロックを多量に含む
 - 11.2.5Y8/1灰白色粗粒砂(曲物内の埋土)
 - 12.2.5Y8/1灰白色中粒砂に
2.5Y4/1黄灰色砂質シルトがレンズ状堆積
(曲物内の埋土)

1/50 0 2m

99Cb-SE02



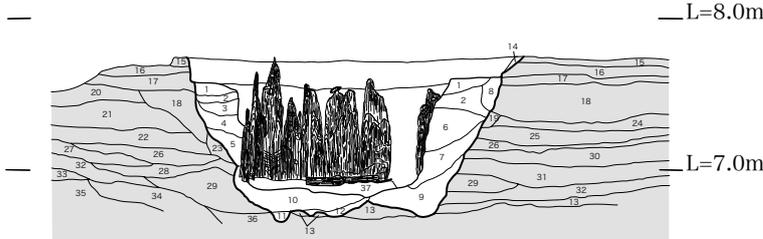
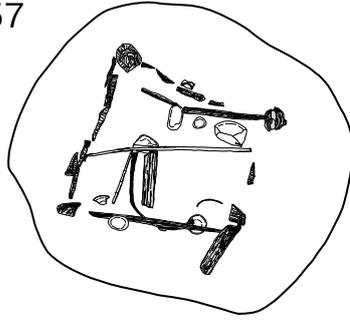
A B L=8.0m



- 99Cb区SE02土層
- 1.2.5Y5/1.5暗灰黄色シルト、
鉄斑を多量に含む
 - 2.2.5Y4/1黄灰色粘土質シルトに
2.5Y6/1.5灰黄色中粒砂のブロックを含む、
鉄斑を多量に含む
 - 3.2.5Y4.5/1.5暗灰黄色細粒砂
 - 4.2.5Y4/1黄灰色粘土質シルトに
2.5Y4/1.5暗灰黄色細粒砂がレンズ状堆積
 - 5.2.5Y4.5/1.5暗灰黄色細粒砂
 - 6.2.5Y4/1黄灰色粘土質シルトに
2.5Y4.5/1.5暗灰黄色細粒砂が少量レンズ状堆積、
2.5Y5/1.5暗灰黄色シルトのブロックを微量含む
 - 7.2.5Y4.5/1.5暗灰黄色細粒砂に
2.5Y5/1.5暗灰黄色細粒砂が多量レンズ状堆積
 - 8.2.5Y6/2灰黄色細粒砂に
2.5Y4.5/1.5暗灰黄色砂質シルトのブロックを少量含む
 - 9.2.5Y5/1.5暗灰黄色粘土質シルトに
2.5Y4.5/1.5暗灰黄色砂質シルトのブロックを含む
 - 10.2.5Y6/2灰黄色細粒砂に
2.5Y4.5/1.5暗灰黄色砂質シルトのブロックを少量含む
 - 11.2.5Y4/1.5暗灰黄色細粒砂に
2.5Y5/1.5暗灰黄色中粒砂のブロックを少量含む
 - 12.2.5Y6/2灰黄色細粒砂
 - 13.2.5Y5/2暗灰黄色粗粒砂

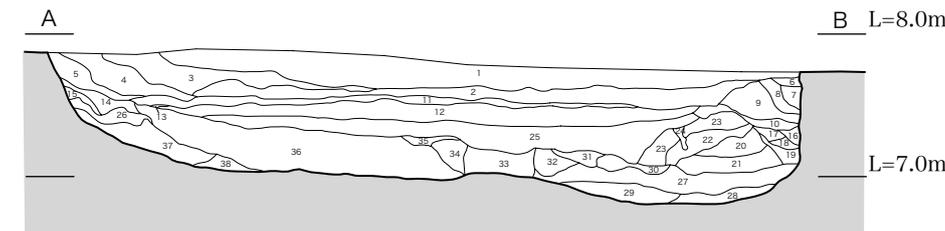
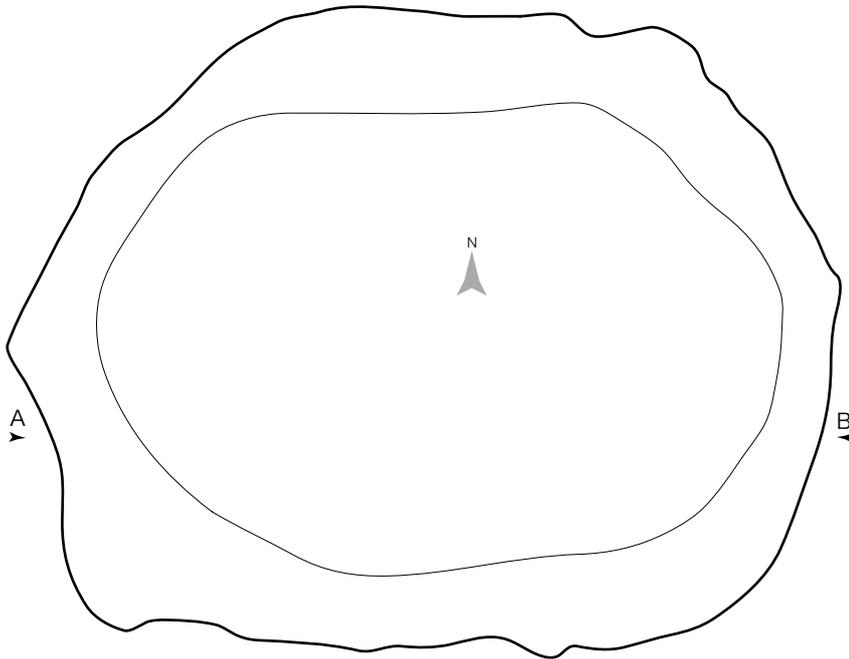
第 44 図 古代の井戸状遺跡 1 (1:50)

00Aa-SK557



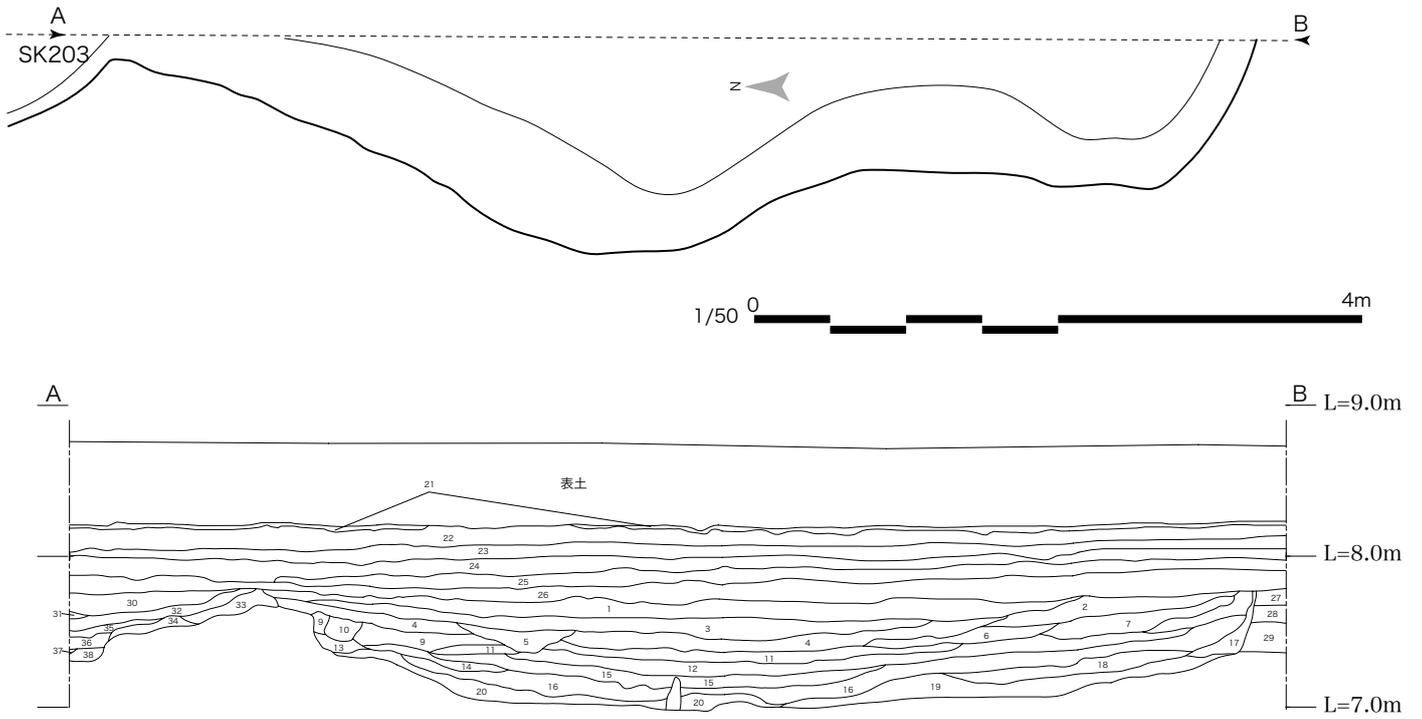
- 00Aa区SK557土層
- 1.7.5YR3/4暗褐色粘土、鉄斑少量含む
 - 2.10YR2/3黒褐色粘土に2.5Y4/4オリブ褐色中粒砂を含む
 - 3.10YR3/3黒褐色粘土
 - 4.2.5Y4/3オリブ褐色細粒砂に5Y4/3黄褐色粘土のブロックを含む
 - 5.2.5Y4/4オリブ褐色細粒砂に5Y3/1黒褐色粘土を斑状に含む
 - 6.10YR3/1黒褐色粘土に2.5Y4/3オリブ褐色中粒砂をブロック状に含む
 - 7.7.5YR4/1褐色粘土に2.5Y4/3オリブ褐色中粒砂をブロック状に含む、炭化物少量含む
 - 8.2.5Y4/4オリブ褐色細粒砂、上部粘性あり
 - 9.7.5Y4/1褐色粘土質シルト
 - 10.7.5Y5/1褐色細粒砂
 - 11.2.5Y4/4オリブ褐色粘土
 - 12.7.5Y4/1褐色粘土質シルト
 - 13.7.5Y4/1褐色細粒砂
 - 14.2.5Y3/3暗オリブ褐色シルト
 - 15.2.5Y4/4オリブ褐色細粒砂
 - 16.2.5Y4/4オリブ褐色細粒砂、15層より粗粒
 - 17.2.5Y4/4オリブ褐色細粒砂、15・16層より粗粒
 - 18.2.5Y4/6オリブ褐色中粒砂
 - 19.2.5Y4/4オリブ褐色シルト
 - 20.2.5Y5/6黄褐色中粒砂
 - 21.2.5Y4/6オリブ褐色中粒砂
 - 22.2.5Y4/6オリブ褐色中粒砂、21層より粗粒
 - 23.2.5Y4/3オリブ褐色細粒砂
 - 24.2.5Y4/6オリブ褐色シルト
 - 25.2.5Y4/4オリブ褐色細粒砂
 - 26.2.5Y4/6オリブ褐色細粒砂
 - 27.2.5Y4/3オリブ褐色粘土
 - 28.2.5Y5/2暗灰黄色粘土
 - 29.7.5Y4/1褐色粘土質シルト
 - 30.2.5Y4/3オリブ褐色中粒砂
 - 31.2.5Y5/3黄褐色砂質シルト
 - 32.2.5Y5/3黄褐色粘土質シルト
 - 33.2.5Y4/6オリブ褐色中粒砂
 - 34.2.5Y5/4黄褐色細粒砂
 - 35.2.5Y4/6オリブ褐色細粒砂
 - 36.10YR5/6黄褐色粗粒砂
 - 37.2.5Y2/1黒色粘土

00Ac-SK160



- SK160土層
- 1.2.5Y3/3暗オリブ褐色シルト、鉄斑少量含む
 - 2.2.5Y3/2黒褐色粘土質シルトに2.5Y4/6オリブ褐色シルトをブロック状に含む、鉄斑少量含む
 - 3.2.5Y3/3暗オリブ褐色粘土質シルトに2.5Y4/6オリブ褐色シルトをブロック状に含む、鉄斑多量含む
 - 4.2.5Y3/3暗オリブ褐色粘土質シルトに2.5Y4/5オリブ褐色シルトをブロック状に含む、鉄斑多量含む
 - 5.2.5Y3/1黒褐色粘土質シルトに2.5Y6/3にぶい黄色細粒砂をブロック状に含む、鉄斑多量含む
 - 6.2.5Y3/3暗オリブ褐色粘土質シルト
 - 7.2.5Y6/3にぶい黄色粘土質シルト、鉄斑多量含む
 - 8.2.5Y3/3暗オリブ褐色粘土質シルトに2.5Y6/3にぶい黄色粘土質シルトをブロック状に含む
 - 9.2.5Y6/4にぶい黄色粘土質シルト、鉄斑多量含む
 - 10.2.5Y3/2黒褐色粘土質シルト
 - 11.2.5Y3/3暗オリブ褐色粘土質シルトに2.5Y5/4オリブ褐色粘土質シルトをブロック状に含む、鉄斑多量含む
 - 12.2.5Y3/1黒褐色粘土質シルト
 - 13.2.5Y3/2黒褐色粘土質シルト、鉄斑多量含む
 - 14.2.5Y3/2黒褐色粘土質シルトと2.5Y5/3黄褐色粘土質シルト、2.5Y3/1黒褐色粘土質シルト等を多量に含む斑土
 - 15.2.5Y5/3黄褐色中粒砂
 - 16.2.5Y5/2暗灰黄色中粒砂
 - 17.2.5Y6/2黄灰色シルト、鉄斑多量含む
 - 18.2.5Y6/2灰黄色中粒砂
 - 19.2.5Y6/2灰黄色中粒砂に2.5Y3/1黒褐色粘土をブロック状に含む
 - 20.2.5Y5/2暗灰黄色粘土質シルト、鉄斑少量含む
 - 21.2.5Y5/2暗灰黄色シルト
 - 22.2.5Y5/2暗灰黄色粘土
 - 23.2.5Y5/2暗灰黄色粘土質シルト、鉄斑多量含む
 - 24.2.5Y3/1黒褐色粘土質シルト
 - 25.2.5Y3/1黒褐色粘土
 - 26.2.5Y5/1黄灰色粘土質シルト
 - 27.2.5Y5/2暗灰黄色粗粒砂に2.5Y3/1黒褐色粘土質シルトをブロック状に含む
 - 28.2.5Y5/2暗灰黄色粗粒砂
 - 29.5Y5/1灰色細粒砂
 - 30.10Y5/1灰色粘土質シルトに2.5Y3/1黒褐色粘土質シルトをブロック状に含む
 - 31.2.5Y3/1黒褐色粘土、鉄斑少量含む
 - 32.2.5Y3/1黒褐色粘土と5Y5/1灰色細粒砂、2.5Y5/3黄褐色粘土質シルトを多量に含む斑土
 - 33.2.5Y2/1黒色粘土
 - 34.2.5Y3/1黒褐色粘土と2.5Y5/2暗灰黄色シルトを多量に含む斑土
 - 35.2.5Y3/1黒褐色粘土に2.5Y3/2黒褐色粗粒砂を多量に含む
 - 36.2.5Y3/1黒褐色粘土に2.5Y5/2暗灰黄色粗粒砂を含む斑土
 - 37.2.5Y4/2暗灰黄色粘土質シルトに2.5Y3/1黒褐色粘土質シルトをブロック状に含む
 - 38.10Y4/1灰色粗粒砂

第 45 図 古代の井戸状遺跡 2 (1:50)



- 00Ac区SK161土層
- 1.2.5Y5/2暗灰黄色シルト、鉄斑少量含む
 - 2.10YR4/1褐灰色シルト
 - 3.2.5Y4/1黄灰色シルト、鉄斑少量含む
 - 4.2.5Y5/1黄灰色シルト、鉄斑多量含む
 - 5.2.5Y5/2暗灰黄色粘土質シルトに
 - 2.5Y7/4浅黄色細粒砂を斑土状に含む、鉄斑多量含む
 - 6.10YR5/1褐灰色シルト、鉄斑少量含む
 - 7.10YR5/1褐灰色シルトに
 - 2.5Y7/4浅黄色細粒砂をブロック状に含む
 - 8.2.5Y5/2暗灰黄色シルトシルトに
 - 5Y5/2灰オリーブ色シルトをブロック状に含む
 - 9.2.5Y5/1黄灰色粘土質シルトに
 - 2.5Y6/4Lにぶい黄色シルトをブロック状に含む、鉄斑少量含む
 - 10.10YR4/1褐灰色粘土質シルト
 - 11.10YR4/1褐灰色粘土質シルト、鉄斑少量含む
 - 12.2.5Y4/1黄灰色粘土質シルト
 - 13.10YR3/2黒褐色粘土質シルト
 - 14.2.5Y3/1黒褐色粘土質シルトに
 - 2.5Y6/2灰黄色細粒砂を斑土状に含む
 - 15.5Y3/1オリーブ黒色粘土質シルト、炭化材少量含む
 - 16.7.5Y3/1オリーブ黒色粘土、炭化材少量含む
 - 17.2.5Y7/3浅黄色粘土質シルト、鉄斑多量含む
 - 18.2.5Y6/2灰黄色粘土、同色の細粒砂・中粒砂を斑土状に含む
 - 19.2.5Y5/2暗灰黄色細粒砂に
 - 2.5Y4/1黄灰色粘土質シルトをブロック状に含む
 - 20.7.5GY3/1暗緑灰色粘土
 - 21.5Y4/2灰オリーブ色シルト
 - 22.5Y4/2灰オリーブ色シルト、鉄斑少量含む
 - 23.5Y4/3暗オリーブ色シルト、鉄斑少量含む
 - 24.2.5Y4/2暗灰黄色シルト、鉄斑少量含む
 - 25.2.5Y4/4オリーブ褐色シルト、鉄斑多量含む
 - 26.2.5Y4/4オリーブ褐色シルト、鉄斑少量含む
 - 27.5Y5/2灰オリーブ色細粒砂
 - 28.2.5Y5/2暗灰黄色粘土質シルト、鉄斑含む
 - 29.2.5Y6/2灰黄色粘土質シルト、鉄斑多量含む
 - 30.10YR3/2黒褐色粘土質シルトに
 - 2.5Y7/3浅黄色粘土質シルトをブロック状に含む
 - 31.10YR4/1褐灰色粘土質シルト、炭化物少量含む
 - 32.10YR4/1褐灰色シルト、鉄斑多量含む
 - 33.2.5Y4/1黄灰色シルトに
 - 2.5Y7/4浅黄色シルトをブロック状に含む
 - 34.5Y6/2灰オリーブ色中粒砂に
 - 10YR5/1褐灰色シルトをレンズ状に含む
 - 35.10YR4/1褐灰色粘土質シルトに
 - 2.5Y7/3浅黄色細粒砂を斑土状に含む
 - 36.10YR3/1黒褐色粘土質シルト、炭化物含む
 - 37.10YR5/1褐灰色シルトに
 - 5Y5/2暗灰黄色粘土質シルトをブロック状に含む
 - 38.2.5Y4/1黄灰色粘土質シルトに
 - 5Y6/3灰オリーブ色中粒砂を斑土状に含む

第 46 図 古代の井戸状遺跡 3 (1:50)

第 3 表 中世の方形土坑

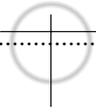
調査区	方形土坑 (土坑番号) と型式								
99A	SD09 中型丸底								
99B	SK31 方形中型平底	SK04 円形中型平底							
99Ca	SK01 円形小型丸底	SK49 方形中型丸底	SK79 円形小型丸底						
99Cb	SK69 円形小型丸底	SK108 方形中型平底	SK111 円形中型丸底	SK115 円形中型丸底	SK117 円形小型丸底	SK118 円形中型丸底			
99D	SK01 円形中型丸底	SK02 円形大型箱底	SK03 方形中型丸底	SK04 方形大型平底	SK05 方形中型平底	SK06 方形小型平底	SK07 小型平底	SK08 方形小型平底	
99E	SK02 方形小型丸底	SK03 円形中型丸底	SK04 円形小型丸底	SK05 方形小型平底	SK06 方形小型平底	SK07 円形中型平底	SK54 中型丸底		
99G	SK01 方形小型平底								
99H	SK01 方形小型	SK05 方形小型	SK11 方形小型	SK18 円形大型平底	SK19 方形中型平底	SK50 円形中型丸底	SK34 ~ SK37 円形小型丸底		
00Aa	SK145 円形小型丸底	SK450 円形小型丸底	Sk451 円形小型丸底	SK273 円形小型丸底					
00B	SK02 円形中型丸底								

第4表 古代・中世の主要な溝

調査区	Aタイプ	Bタイプ	Cタイプ	Dタイプ	Eタイプ
99F・99G・00B	古代2～3期：99F区SD26(00B区14)と同一、00B区SD11・99F区SD16、00B区SD09		古代2期?：99F区SD11・SD13		
	古代?：00B区SD05		古代?：99G区SD02、00B区SD04(Aタイプの可能性あり)		
	中世?(Eタイプの可能性あり)：00B区SD07、99G区SD01、99G区SD03、99G区SD04、99G区SD05		不明：00B区SD01、00B区SD02		中世～近世：00B区SD06、00B区SD10、99F区SD14、99F区SD06、99F区SD07、99F区SD18、99G区SD03
99D・99E・99H(99D区の溝は不明瞭で時期不明なので省略しているものがある)	古代2期：99H区SD08(99B・C区SD07と99E区SD31・SD32と同一)、99H区SD29(SK117を含む)、99E区SD22・SD28、99E区SD29(00Ac区SK219と同一、99H区SD05・SD26と同一の可能性有)	古代2期：99E区SD08、99H区SD26			
		古代4～3期：99E区SD05～SD07		古代4-1期：99E区SD09・SD10・SD11・SD12・SD13・SD14	
			近世以後：99H区SD04		近世以後：99E区SK01・SD15・SD16
00Aa・00Ab・00Ac	古代2-1期：00Aa区SD16、SD46		古代2期：00Ab区SD04(00Aa区SD82と同一)、00Ac区SD41・00Ac区SD47	古代2-1期：00Aa区SD12、00Aa区SD18、00Aa区SD19、00Aa区SD43、00Aa区SD44	
	古代2期：00Aa区SD96、00Aa区SD87(00Aa区SD65と同一か)、00Aa区SD70、00Aa区SD91、00Aa区SD75			古代2期：00Ab区SD10(99H区SD19と同一)、00Ac区SD10・SD13	
	古代2-2期：00Aa区SD32、00Aa区SD34				
	古代3期：00Aa区SD61(99B・C区SD08、99E区SD27、00Ac区SD31と同一)、00Aa区SD66、00Aa区SD74、00Aa区SD21～00Aa区SD23、00Aa区SD29、00Aa区SD33、00Aa区SD55・SD60				
		古代4-3期：00Ac区SD08、00Ac区SD09(99E区SD05・SD06や99E区SD23・SD24につながる可能性あり)	古代4期：00Aa区SD90、00Aa区SD92	古代4期：00Aa区SD05	古代4期：00Aa区SD88
			古代4-2期：00Ac区SD07・SD34、00Ac区SD05・SD11、00Ac区SD38、00Ac区SD42、00Ac区SD26、00Ac区SD30	古代4-1期：00Ac区SD16(99E区SD12・SD14と同一)、00Ac区SD18(00Ac区SK112・SD40を含む)、00Ac区SD23、00Ac区SD66、00Ac区SD67	古代4-1期：00Ac区SD04・SD27～SD29
99B・99Ca・99Cb	古代2期：99B・C区SD02、99B・C区SD07(99H区SD08と同一)、99B・C区SD13、99B・C区SD14、99B・C区SD19、99B・C区SD22、99B・C区SD39		古代2-1期：99B・C区SD20、99B・C区SD21、99B・C区SD33、99B・C区SD37、99B・C区SD68	古代2-2期：99B・C区SD38、99B・C区SD61、99B・C区SD65、99B・C区SD69、99B・C区SD72	
	古代2-2期：99B・C区SD27		古代2期：99B・C区SD01		
			古代?：99B・C区SD56	古代4期：99B・C区SD11、99B・C区SD23、99B・C区SD29	
99A・99I	古代3期：99B・C区SD25・SD32(00Aa区SD22・SD53と同一)、SD24				
	古代?：99I区SD01(99A区SD06と同一)、99A区SD05、99I区SD12・SD13・SD15(99A区SD01と同一、Bタイプの可能性あり)、99I区SD14		中世以後：99I区SD10		

第3章

遺物



縄文時代の土器

縄文時代後期の土器 (1~20)

猫島遺跡では数こそわずかであるが、縄文時代後期の土器片が出土している。すべて小片であり、全体の器形を復元できない。したがって、様式や所属時期の決定が困難な資料も少なくないが、概ね縄文時代後期前葉の土器様式の範疇に収まると考えられる。

1 は口縁部に縁帯が貼り付けられる。水平に面取りされた口縁部上端から縁帯部にかけて縄文が施文されている。縁帯直下は横ナデされ、内面はナデ調整を受ける。

2 は深鉢と推定される土器口縁部破片。愛知県西尾市八王子貝塚に、ほぼ同型の深鉢完形品の類例がある。3 対の突起部を持つ深鉢の口縁突起部先端である。縄文時代後期前葉の所産と推定される。

3 は粗製深鉢口縁部。焼成は硬質だがもろい。表面・断面共に色調は茶褐色を呈する。

4 は深鉢と推定される口縁部。口縁直下には磨消技法が用いられ、その下部の文様帯が浅く幅広の沈線で区画される。文様帯内にも同様の沈線で文様が描かれ、空間には縄文が充填される。口縁端部は薄く尖る。口縁部内面も丁寧に研磨され、口縁部に併行する沈線が1条引かれている。加曾利B式土器と考えられる。

5 は深鉢。断面を丸く仕上げられた口縁部上端に、ヘラ状工具によるものと推定される細かいキザミが施される。外面は砂粒が斜めに動く程強めに板ナデ状の調整が行われるが、調整に使用された工具が判別しにくい。内面はミガキ調整。表面・断面共に色調は茶褐色を呈する。

6 は深鉢と推定される口縁部。内・外面ともミ

ガキ調整される。表面は黄褐色、断面は黒色の色調である。

8 はいわゆる注口土器の一部と推定される土器片。口縁部と、前後に2対以上配置された把手にあたる部位と考えられる。口縁部外面はミガキ調整される。把手下部には細い隆帯が縦に貼り付けられ、細い棒状工具を横に押しつけてキザミが施されている。堀之内式の範疇に入る土器と推定される。

9 は口縁部の縁帯が内側にくの字に屈曲し、幅数mmの沈線で区画された文様帯が構成されている。文様間は細かい縄文が充填されている。縁帯部直下の外面はミガキ調整される。口縁部内面は横ナデ調整され、それより下部は外面と同じくミガキ調整される。器形は深鉢あるいは浅鉢型を呈するものと考えられる。北白川上層式の範疇に入る土器と推定される。

10 は深鉢口縁部か。膨らみを帯びた口縁部に縄文が施文されている。

11 は小型の深鉢型土器か。口縁部は丸く成形され、細かく縄文が施文されている。口縁部外側面は横ナデされ、幅の狭い面が形成される。さらにその下部には指頭による強い横ナデが行われて幅広の沈線状を呈し、その下部に貼り付けられた1条の突帯を際立たせている。突帯頂部も軽く横ナデを受け、棒状工具先端で右下がりのキザミ状の沈線が連続して施文される。口縁部内面も横ナデされ、それより下部はミガキ調整されている。様式・時期は判別しにくい。

12 は深鉢口縁部と推定される土器片。口縁部外縁に粘土帯が貼り付けられ、膨らみを帯びる。粘土帯の下端が横ナデされる以外は、内・外面ともミガキ調整される。

13 は深鉢と推定される土器片。口縁部外縁に細い粘土帯が貼り付けられ、突帯のような形状を呈する。突帯頂部が横ナデ成形される以外は、内外面ともナデ調整されている。

14 は深鉢と推定される土器片。

15 は口縁部外面に、幅 2～3mm 程度の沈線で渦巻状文様が施こされた、深鉢型土器の口縁部と推定される土器片である。口縁端部は薄く尖る。口縁部内面は横ナデ成形され、それより下部の内面はミガキ調整を受ける。

16 は深鉢口縁部。

17 は深鉢。内外面共にミガキ調整を受ける。

18 は内側にくの字に屈曲する土器口縁部。棒状工具で渦巻状文が施文され、空間を縄文で充填する。北白川上層式の範疇に入る土器と推定される。

19 は浅鉢であろうか。細く尖る口縁端部の下に、外面には 4 条、内面には 3 条の口縁に平行する直線文が沈線で施されている。直線文以外の部分はミガキ調整されている。

20 は深鉢か。口縁部に平行して 3 条の沈線による直線文が施文され、その上に円形浮文が貼り付けられる。浮文中央も刺突されている。この口縁部直下の文様よりやや下に、もう 1 条、沈線による直線文が施文されている。文様以外の部分はミガキ調整を受ける。

縄文時代晩期の土器 (21～123)

猫島遺跡では、遺構こそわずかししか検出されていないが、縄文時代晩期末葉の土器が相当量出土している。大別すれば、縄文時代晩期末葉の五貫森式から馬見塚式に併行する時期の突帯文土器群、浮線文系土器、弥生時代初頭の檜王式に相当する条痕文系土器などが検出されている。ここでは、器形の復元が可能な良好な残存状況の土器を資料として抽出し、説明を加える。

21 は条痕文系の深鉢である。砲弾型の土器表面は二枚貝による荒い条痕調整が施されている。口縁部下にはほぼ水平の条痕調整、胴部から底部にかけて右下がりの条痕調整が行われている。胎土は橙色で、2～3mm 程度の白色の砂粒が目立つ。口縁部上端は横ナデされ、水平に面取りされている。檜王式の範疇に入る土器と考えられる。

23 は突帯文系深鉢。口縁直下に低めの突帯が 1 周し、指頭による円形の押圧文が連続して施される。これより下部は突帯文土器特有の器形を踏襲する。頸部が強い横ナデ成形を受け、ややくぼんだ横帯を形成し、肩部以下と明瞭な段差が設けられる。肩部以下の胴部は、底部にかけて砲弾型にすぼまり、表面は二枚貝による条痕調整が施される。いわゆる馬見塚式土器と併行する、縄文晩期末葉の所産と考えられる。

24 は鉢形土器か。ゆるやかな波状口縁端部には、1 条の沈線が施文される。頸部は横ナデ調整され、くの字形に弱く屈曲する肩部との境界に、浅い段が設けられている。さらにこの部分には 2 条の沈線が横に 1 周する。内面は口縁部と頸部との境界が明瞭で、口縁部はやや強く横ナデ調整された上に、太めの沈線で施文されている。土器内面はミガキ調整を受ける。

26 は壺形土器か。低めの突帯上を二枚貝背面で連続して押圧して施文されている。頸部表面は条痕調整を受ける。馬見塚式土器の範疇に入れてよいと考えられる。

28 は浮線文系土器口縁部破片。

81 は深鉢。低めの突帯は二枚貝背面で施文されている。胴部表面は板ケズリ調整。

111 は突帯文土器深鉢。低めでやや幅広の突帯が 1 周し、突帯上に工具で浅い菱形のキザミが連続して施される。口縁部から頸部にかけてやや強くヨコナデ調整を受け、肩部と明瞭な段差が設けられる。肩部以下の胴部は板ケズリ調整を受ける。胴部は板ケズリ調整を受ける。

116 は突帯文土器深鉢。口縁部は内側に緩くすぼまる。突帯上に工具を用いて D 字形のキザミが連続して施文されている。口縁部から頸部にかけてやや強くヨコナデ調整を受け、肩部と明瞭な段差が設けられる。肩部以下の胴部は板ケズリ調整を受ける。内面はナデ調整。

122 は突帯文土器深鉢。緩く外反する口縁部には、幅が狭くやや尖った断面形の突帯が 1 周する。突帯は 2cm 程度の幅で連続して押圧され、施文されている。胴部表面は板ケズリ調整を受ける。

123は深鉢。突帯は持たないが、頸部はやや強く横位の二枚貝条痕調整を受け、肩部に明瞭な段差を設ける。肩から胴部・底部にかけて縦すなわち垂直方向に条痕調整されている。全体的には底部にかけて急速にすぼまる砲弾型の器形をとる。



弥生時代中期の土器

猫島遺跡では、弥生時代中期初頭から弥生時代中期中葉を中心とする時期の弥生土器が多量に出土している。尾張弥生土器編年に従えば、尾張II-1期から尾張III-4期に併行する弥生土器資料群を提示できることになる。ここでは、遺構出土の弥生土器を資料として提示し、遺構種ごとに資料記載を試みる。

竪穴住居出土土器 (131~361)

99Cb-SB02 131～135は細頸壺。尾張編年III-1期。137は条痕文系の受け口状口縁広口壺。口縁部直下に突帯を持つ。口縁端部は欠損している。140・141は条痕文系の深鉢。144は長頸壺。145～150は土器底部。145は尾張編年III様式の細頸壺あるいは浅鉢の底部と推定されるが、底部上面の表面調整がミガキではなく、やや粗めのハケもしくは櫛状工具で施されている。

99Cb-SB04 151は無頸壺。口縁部から胴部にかけて、棒状工具による沈線で方形の区画文様を施す。口縁端部や文様の区画部に刺突による列点文が施されている。胴体下部表面はミガキ調整。152は細頸壺か。III-1期。

00Aa-SB01 155は長頸壺頸部。太めの棒状工具による沈線の直線文や波状文で区画され、文様間には縄文が充填されている。同一個体のものと思われる底部も一部残存する。156は櫛描文系壺の頸部、157は櫛描文系の広口壺か細頸壺。III-1あるいはIII-2期か。

00Aa-SB02 158は無頸壺。口縁部には斜位、頸部はほぼ横位の条痕で調整される。口縁部と頸部は横位の沈線1条で区画される。159は広口壺か。口縁端部は面取りされ、櫛あるいはハケ状工具の

端部で連続刺突文が施される。口縁下部にはキザミが一周する。160～164は土器底部。

00Aa-SB06 165は高杯あるいは鉢か。口縁部にキザミが1周し、口縁部内面上端が面をなす。

00Aa-SB07 168は鉢もしくは壺の口縁部。口縁上端は面取りされ、外側に細かいキザミを施す。外面には横位櫛描直線文が施される。内部の器面調整はナデ。183は内傾口縁壺。185は細頸壺口縁部。地文に縄文を充填する。

00Aa-SB17 191～197は壺口縁部。193は貝殻描文系壺。194～196は単純口縁の条痕文系広口壺で、口縁下に指腹による連続押圧突帯がめぐらる。198は内傾口縁壺。199は鉢か。口縁部から頸部にかけて、貝殻による直線文、波状文を施す。200は沈線文系土器口縁部破片。209～219は深鉢・甕。209は貝殻条痕調整。210・211はハケ調整、211は口縁端部キザミを施す。212は口縁部に指つまみによる圧痕文と指腹によるやや横長の押圧文を交互に施す。さらに横長押圧文の端部に細かいキザミをめぐらす。口縁下部は横位、胴部は斜位の貝殻条痕で器面調整される。213・214は口縁端部が斜めに面取りされる。213は口縁上端に、214は口縁下端にそれぞれ細かいキザミをめぐらす。214のキザミは貝殻口唇部で刺突されている。216～218はハケ調整の甕。口縁端部にハケ工具の木口でキザミを施す。219は遠賀川系甕。口縁端部に細かいキザミを施し、口縁直下に半截竹管状工具による2条1単位の直線文がめぐらる。口縁部内面は横方向のミガキ調整が施される。220～227は土器底部。221は条痕文系深鉢または壺の底部であるが、中央部が穿孔される。228～232は広口壺。233は短頸壺。口縁端部にはキザミが施され、頸部外面は横ナデ調整され無文帯が設けられる。頸部下から肩部にかけ、貝殻による横位直線文帯が設けられ、文様帯間にはミガキ調整による無文帯が設けられている。内面はナデ調整。237は小型の深鉢型土器。器壁表面は条痕調整を受け、ゆるやかな波状口縁を持つ。口縁端部に器面調整に使用したのと同じ工具で押引文が施され、内傾して面取りした形状を呈する。

239は壺型土器の頸部である。横位文様帯には縄文が充填され、ミガキ調整で無文帯を形成している。

00Aa-SB19 240は小型壺あるいは鉢の口縁部。242は沈線文系壺の口縁部。

00Aa-SB20 261は口縁が単純に立ち上がる細頸壺の頸部。263は長頸壺の口縁部である。264は長頸壺の頸部か。棒もしくは竹管状工具による沈線で文様帯が区画され、同じ工具で4単位の文様が描かれる。文様間には円形浮文が貼り付けられ、文様以外の外表面はミガキ調整される。265は長頸壺胴部。肩部には沈線で複合鋸歯文が施され、胴部上半には連環状弧文が描かれる。266は条痕文系壺、267・268は沈線文系土器口縁部破片である。270は沈線文系壺の頸部である。口縁下部にへらによる連弧文が施され、内面にはへら状工具による横位平行沈線が2条めぐり、沈線間には列点文が2列施文されている。内・外面ともにミガキ調整が行われている。271・272は高杯と認識しているが、両者とも脚部以下を欠損している。273～277は甕・深鉢型土器。277は尾張北部から美濃にかけて分布する深鉢である。尾張編年Ⅲ期以降盛行する。器壁外面は櫛あるいは連体と称される細い棒状の素材を束ねた工具で調整される。277では口縁直下が横位の条痕、胴部は縦位・右下がりの斜位というパターンの条痕が交互に繰り返される。口縁内面端部には、外面調整に使用されたのと同じ工具で、押し気味の刺突文が施文されるが、この土器では口縁端部の断面がやや尖り気味になるように工具の当たる角度が選択され、文様が施されている。口縁直下外面の条痕が横位に施される点、口縁内面の刺突文施文に際し口縁端部が尖るような角度で工具が当てられる点などは、いずれも同種の深鉢の古い様相を残していると考えられる。

00Ab-SB01 304は長頸壺口縁部。口縁直下にキザミを有する突帯がめぐる。305は細頸壺。横位の櫛描文帯が4条以上は施文されるため、尾張編年Ⅲ-2期に比定される。文様帯内に円形浮文が貼り付けられる。306と307は長頸壺の胴部上半

と推定される土器片である。棒あるいは竹管状工具で施文されている。

00Ab-SB14 318は典型的な櫛描文系の細頸壺。口縁端部内面に細かいキザミを施す。付加沈線研磨技法が採用される文様帯内は一部赤色顔料で赤彩された痕跡があった。時期は尾張編年Ⅲ-1期。320も単純口縁でやや太めの頸部を持つ、320と同時期の櫛描文系壺である。

00Ac-SB15 338・339は尾張編年Ⅲ期の櫛描文系細頸壺口縁。340は袋状口縁を有する条痕文系壺、343は表面の風化が激しいが、肩部に複合鋸歯文の痕跡がみられる。344～348は甕・深鉢型土器。347は尾張北部から美濃地域に分布する条痕文系深鉢の範疇に入るが、縦位の羽状条痕が施される点が珍しい。

方形周溝墓周溝出土土器 (381～387)

方形周溝墓周溝内より出土した土器について記載する。主体部より出土した土器については、次項の土坑(土墳墓)出土土器に含める。

00B-SZ04-SD19 381は櫛描文系細頸壺。尾張Ⅲ-1様式。

99B-SZ02-SD03 櫛描文系細頸壺 382の付加沈線研磨技法で構成される文様帯は横位櫛描文を欠き、地文のハケメのみが一部残存する。尾張Ⅲ-4様式。

99B-SZ04-SD04 383は櫛描文系細頸壺。尾張Ⅲ-4様式。384は同じく櫛描文系の壺。口縁部と胴部下半部以下は欠損している。頸部から胴部にかけて5条の横位櫛描直線文と磨消帯が交互に施文される。最上部の櫛描直線文には、おそらく櫛描文施文具と同じ工具の先端部で刺突文が連続して施されている。また円形浮文が2個1対で5組貼り付けられている。下部の櫛描直線文帯には、円形浮文の下に棒状浮文が1列に貼られている。棒状浮文の側面に、棒状工具の腹部によると推定される押圧キザミが縦に2列程度施される。尾張Ⅲ-4様式の範疇にはいる土器と考えられる。

99B-SK34 (99B-SZ08周溝) 385は櫛描文系細頸壺。頸部から胴部上半部にかけて、沈線と磨消帯

による横位文様帯が4条施される。また、頸部にヘラ描沈線4本の直線文が施されるが、櫛描文系細頸壺のモチーフとしてはやや異質な印象を受ける。胴部の張り出しが弱く丸みを帯び、胴部と頸部の間が外側へ張り出さず、むしろ外反気味になだらかにつながり、腰高でスマートな器形である。同時期の細頸壺の底部が外側に大きく広がり、腰部が非常に低く、頸部から胴部の間が膨らんで、重心が低く感じられる器形を呈するのとは明らかに異なる印象を受ける。時期的には尾張Ⅲ-4様式と併行する土器と考えられるが、在地の土器ではない可能性もあり得る。

99Ca-SZ06-SD02 386は櫛描文系細頸壺。尾張Ⅲ-4様式。櫛描直線文と磨消帯で文様帯が構成されている。櫛描直線文は多段化し、非常に繊細になっている。器壁表面は黒色仕上げされ、美しく磨き上げられている。表面には薄く赤色顔料が残り、文様帯が赤彩されていたことがうかがわれる。口縁部には、棒状浮文が4対貼り付けられ、棒状工具の腹部によるものと推定される押圧文が縦に2～3列程度施されている。内反する口縁部外側面にも櫛描直線文が施され、屈曲部直下の口縁下部側面にはハケ条工具の木口によるものと思われるキザミが1周する。

99I-SD09 387は櫛描文系細頸壺。櫛描直線文と磨消帯で文様帯が構成され、付加沈線はすでに省略されている。器壁表面に黒色仕上げは施されず、灰白色の胎土である。頸部～胴部のほぼ中央に直径1.5cm程度の穿孔が行われている。尾張Ⅲ-3～4様式。

土坑（土墳墓）出土土器 (391～823)

ここでは、土坑および土墳墓と認定された遺構出土土器について記載する。方形周溝墓主体部出土土器についても、ここに記載する。

99B-SK02 391～393はいずれも甕・深鉢型土器。393は外表面を右下がりの貝殻条痕で調整し、口縁部内面には貝殻によるものと推測される連弧文が施される。波状文が施された口縁部内面とそれより下部の部分との間には浅い段がある。

99B-SK12 394は条痕文系長頸壺の口縁部および頸部上面。表面はミガキ調整され、棒状工具による沈線文、刺突文が施される。口縁端部にもキザミが施されている。

99B-SK13 395は条痕文系長頸壺の胴部。肩部には2条の横位直線文帯が条痕によって施され、その間に条痕の連弧文帯がある。胴部中段には沈線によって連環状弧文が描かれ、文様内にはミガキ調整が施されている。胴体下部も条痕調整される。396は櫛描文系壺の底部を独立させた浅鉢である。口縁部外側面に細かい櫛描波状文が施され、土器内部表面はミガキ調整される。

99B-SK14 405はやや小型の鉢。口縁部下から胴部上半に櫛描直線部による文様帯が2条めぐり、文様帯間には磨消帯が設けられ、縦に波状文が施される。この文様構成は尾張Ⅲ-1様式の櫛描文系壺の胴部文様帯と共通するが、直線文帯に付加沈線は施されない。胴部下部表面もミガキ調整を受ける。また口縁部内面はハケメ調整されるが、ここにも縦位の櫛描文が施される。

99B-SK16 400～404はいずれも甕・深鉢型土器およびその底部。404は貝殻条痕調整、401、404はハケメ調整。

99Ca-SK41 409は櫛描文系壺。口縁端部にハケ状工具先端部による斜格子文を施す。410は条痕文系の壺か。

99Ca-SK42 419は北部条痕文系深鉢。口縁内面には櫛状工具を水平に近い角度で当て、押引文を施し、口縁端部は尖る。器壁表面は斜めに櫛条痕で最終調整する。底部外面には布目圧痕が残り、底部中央に穿孔されている。

99Ca-SK45 424は広口壺。口縁内面には4単位の突起がつけられ、櫛による渦巻文が2列にわたって施文されている。426は条痕文系長頸壺の胴部下半部。

99Ca-SK61 429はいわゆる高蔵式土器破片。尾張Ⅳ期。

99Ca-SK44 430・431は櫛描文系壺。尾張Ⅲ期。430の口縁部内面には4個の突起が付けられる。胴部の櫛描直線文帯は3帯以上施文されるが、付

加沈線は省略される。

99Ca-SK80 439 は櫛描文系細頸壺。胴部直線文帯は4帯。443 は蓋状の土器。

99Ca-SK94 条痕文系長頸壺あるいは条痕文系鉢の胴部下半部から底部。

99E-SK31 450・451 は櫛描文系壺の壺胴部。横位直線文帯内に鋸歯文が重ねられる。

99E-SK61 456 は高杯、あるいは台付甕の底部か。

99H-SK45 472 は櫛描文系壺。頸部直線文帯の直下、肩部との境界に櫛描波状文を施す。胴部上半部に1帯の櫛描直線文帯を施文するが、付加沈線はまだみられない。尾張II-3期。内面に赤色顔料が付着していた。473 は貝殻描文系壺。474 は無頸壺。

99H-SK61 475 は小型の鉢。表面はミガキ調整。476 は高杯。486 は条痕文系深鉢。形態は北部条痕文系深鉢の古い形態を有するが、一般の深鉢に比較して小型で、胴部下半の斜位櫛条痕が左下がりになる点、胎土が灰白色を示す点など、北部条痕文系深鉢を模倣して作られた土器の可能性がある。

99H-SK98 条痕文系の受口状口縁広口壺。受口部の外表面には斜格子文が、口縁端部には押引文が施文される。口縁直下にはキザミを施した突帯がめぐり、その下部にはへら状工具で縦位直線文が施文される。

99H-SK68 487 は無頸壺。499 は沈線文系の深鉢か。波状口縁の下に沈線による鋸歯文、連弧文、連弧文下に平行する刺突文が施される。肩部には無文帯が設けられ、肩部と胴部の境界には段がもうけられる。500 は鉢。外面はハケメ調整とミガキ調整。内面はミガキ調整される。

99H-SK86 515 は激しく風化しているが、肩部から胴部上半に隆帯で横位の文様帯を区画する。この文様帯は2条の隆帯で縦に4区分される。文様帯内は横位櫛描直線文が充填される。516 は高杯。

99H-SK133 522 は細頸壺口縁部。単純口縁で外面全体に縄文が施される。523 は鉢か。

99H-SK154 539 は貝殻描文系壺。540 は沈線文系壺。残存する胴部上半には縄文が充填され、沈

線によって区画された文様内は磨消技法が用いられる。

99H-SK161 542 は条痕文系の短頸壺。口縁端部には貝殻による押引文が施文され、以下は貝殻条痕が施される。

99H-SK178 543 は浅鉢か。口縁上端にキザミが施される。

00Aa-SK70 550 は沈線文系の小型鉢。口縁内面および頸部から胴部にかけての外表面にへら状工具による工字文状の沈線文が緻密に施文される。

00Aa-SK126 562 は細頸壺。口縁周囲に突帯がめぐり、突帯下部にキザミを施す。563 は瓜郷系の細頸壺。口縁部直下から胴部上半にかけて横位櫛描直線文が隙間なく施文される。頸部上半に縦の沈線が4単位、肩部の櫛描直線文上に3本線の櫛状工具による縦位直線文が4列で4単位、その下の横位櫛描直線文最下部に沈線3本1組の弧文が4単位、弧文の両脇には3本線の櫛状工具による縦位直線文が2列ずつ施文される。胴部下半から底部はミガキ調整され、胴部下寄りの位置に直径2cm程度の円形の孔が穿たれている。564 は条痕文系受口状口縁広口壺。565 は小型の高杯、杯部。566～571 は、甕・深鉢である。

00Aa-SK267 658 は広口壺。口縁部内面にも櫛状工具で横位羽状文を施文する。

00Aa-SK283 586～589 は同一個体土器片。沈線文系土器か。

00Aa-SK427 598 は小型の杯。599 は小型の甕だが、口縁部内面と頸部に波状文を施す。

00Aa-SK434 603 は貝殻描文系の壺か。波状文と横位直線文は交互に施文される。

00Aa-SK436 605 は櫛描文系壺。横位櫛描直線文と波状文が交互に施文される。607 は厚口鉢。

00Aa-SK440 櫛描文系の壺。頸部に横位櫛描直線文帯と細かい櫛描波状文帯が交互に施文される。尾張II-3期。

00Aa-SK448 610 は長頸壺。地紋に貝殻条痕を施し、頸部上から斜格子文、2列の連弧文、複合鋸歯文帯が設けられる。それぞれの文様帯は太めの沈線で区画され、上段の連弧文帯は膨らみを持つ。

胴部上半には連環状弧文が施される。613は条痕文系の受口状口縁広口壺。口縁上端部には貝殻による押引文、口縁部外側には条痕の上に連弧文、口縁部直下には連続圧痕が施された突帯が1条貼り付けられる。その下の頸部最上段にはハネアゲ文が1帯施されている。口縁部内面にも条痕文帯が設けられている。614は甕。外部表面調整はハケメと推定されるが、一般のハケメより間隔は広い。

00Aa-SK488 628は単純口縁細頸壺。口縁下から頸部に横位直線文帯を設けているが、施文原体は櫛でなく貝殻である可能性もある。頸部直線文帯の最下段は細かい波状文帯。肩部には付加沈線研磨技法を用いて横位櫛描直線文帯が1帯設けられる。肩部以下の表面調整はミガキ。

00Aa-SK561 642は大型の広口壺。643は壺の肩部から胴部上半。幅の狭い横位直線文帯が10条施される。施文原体は貝殻か。文様帯間の調整はミガキ。650は条痕文系の壺。口縁部は口の開いた袋状を呈する。口縁部外面と頸部に条痕で横位直線文帯をつくり、竹管状工具で山形文を施す。651は細頸壺。頸部には櫛による横位直線文帯。肩部には1条の横位櫛描直線文帯が設けられ、その上下に波状文が1列ずつめぐらされている。

00Aa-SK639 661は小型鉢。表面はナデ調整。

00Aa-SK713 664は沈線文系壺。胴部上半の文様帯は縄文を地文にし、沈線で文様が描かれ、文様内は研磨されている。

00Aa-SK716 677は貝殻描文系壺。尾張編年Ⅱ期。頸部の横位貝殻直線文帯と肩部との境界には、ハケ工具で軽い段差が設けられる。678は沈線文系壺口縁部破片。679～684も沈線文系壺破片か。685は沈線文系の大型壺。頸部から肩部と推定される。地文に縄文を施し、沈線で方形の文様帯が区画される。文様帯内は研磨されている。686は条痕文系深鉢。表面は櫛条痕調整。底部は残存していないが、底部に布目圧痕を残すいわゆる北部条痕文系深鉢と同系列の土器と推定される。胴部には縦位の羽状条痕が施され、口縁部から胴部との境界までは横位の条痕で調整される。口縁部内

面端部には棒状工具の腹部を押しつけキザミを施す。工具の方向を途中で変えるため、「ハの字」状を呈する部分がみられる。口縁端部が尖るように水平に近い角度で工具を押しつけている。同様な特徴を有する土器が環濠下層から出土する。687は小型の深鉢。口縁から胴部上半表面はナデ調整。胴部下半は板ケズリに近い強めの調整を受ける。小ぶりだが丁寧に仕上げられた印象を受ける。

00Aa-SK776 694は条痕文系壺。口縁部直下にハネアゲ文帯がある。695は遠賀川式の系譜をひく甕。696も甕。胴部表面を縦位羽状条痕で調整する。原体は貝殻。

00Aa-SK1043 702、703は内傾口縁壺。口縁部直下から貝殻条痕を施す。

00Aa-SK1052 698は袋状口縁壺。条痕文系。

00Aa-SK1238 737は鉢。口縁部から胴部まではハケメ調整され、口縁部にへら状工具で斜格子文帯が設けられる。胴体下部から底部表面はミガキ調整。口唇内部に棒状の工具で圧痕が付けられる。内部はハケメ調整。

00Ab-SK21 739は受口状口縁広口壺。外表面をミガキ調整される。

00Ab-SK100 742は長頸壺。頸部最下段に2本の沈線に上下を区画されたへら描斜格子文帯が設けられる。肩部～胴部上半に右上がりの条痕調整が施され、その上に二重円文様が最低3組、3本1組の横位沈線で連結されている。

00Ab-SK101 746は大型鉢。表面はハケメ調整、内面上部はミガキ調整、内部下半はナデ調整される。口縁部下に5対の把手が付く。

00Ab-SK164 748は大型壺。胴部に4帯の横位櫛描直線文帯が施される。櫛描文帯は沈線で区画されていない。

00Ab-SK173 749は甕。胴部表面は縦位のハケメで最終調整される。口唇部は櫛波状文が施され、口縁部内面にも櫛描波状文が施文されている。750は条痕文系の壺。

00Ab-SK213 756～758は櫛描文系壺。757・758は櫛描文系細頸壺。757は横位櫛描文帯が多段化

する。尾張Ⅲ-2期。759は大型長頸壺。頸部から肩部にかけて、太めの棒状工具による沈線で施文される。長頸壺特有の頸部の膨らみをはさんで横位の直線文帯が2段、膨らみ上には刺突文が2列施文される。直線文帯の直下に刺突文が1周し、その下段に複合鋸歯文帯が設けられる。胴部上半には、縦位の条痕調整の上に条痕による連弧状文が1周する。胴部下半は横位条痕調整が施される。口唇部には棒状工具によるキザミが施文され、口縁部内面にも同様なキザミが1周する。

00Ab-SK230 772は条痕文系袋状口縁壺。口縁部外面は右下がりの条痕調整、頸部最上部横位条痕による文様帯が設けられる。施文原体は二枚貝。頸部下半部にミガキ調整による無文帯が設けられ、肩部から胴部上半にかけて条痕による横位直線文帯が2帯設けられている。上の直線文帯下部と下の直線文帯上部は半截竹管状工具による2本の平行線文で区画され、文様帯間には磨消帯が1帯設けられる。上の直線文帯は貝殻条痕で山型文が、下の直線文帯には半截竹管で山型文がそれぞれ施されている。773は受口状口縁広口壺。条痕文系壺の典型的器種だが、表面調整は櫛状工具で施されている。口縁部上端にはキザミが施され、口縁部外面には右下がりの櫛条痕が施文されている。口縁直下に低い突帯が貼り付けられ、指頭による圧痕文が連続する。頸部最上部にはハネアゲ文を模した右上がりの櫛条痕が施文され、その下には横位櫛描直線文帯が1条めぐる。直線文帯の下部は、半截竹管状工具による2本の緩やかな平行波状文で区画されている。横位直線文帯内部には、波状文と同じ半截竹管状工具で山型文が施文されている。その下部には指横ナデによる無文帯が1帯、その下に再びハネアゲ文を模した右上がりの櫛条痕が1周する。頸部の文様帯の施文順序は、条痕文系壺の伝統的な施文順序が遵守され下部から上部へ、すなわち、下部のハネアゲ文、無文帯、横位直線文帯、最上部のハネアゲ文帯の順で施文されている。口縁部上端は櫛条痕が施文される。口縁部内面にも外表面の横位直線文帯と同じモチーフで施文されている。すなわち、横位櫛

描直線文と下部の半截竹管状工具による波状文、文様帯内の山型文のセットである。文様帯より下の器体内部は、横ミガキ調整されている。

00Ab-SK237 774～776は櫛描文系壺。尾張Ⅲ-1期。775は無頸壺。777、778は長頸壺。777は口縁直下から肩部にかけて、4帯の複合鋸歯文帯が設けられている。文様帯間はやや太めの沈線で区画されている。長頸壺特有の頸部の膨らみ部分には、複合鋸歯文と同じ工具で逆「くの字」状に文様が2列施文されている。胴部中央は右下がりの貝殻条痕で表面調整されている。778は胴部中央が太めの平行沈線と2重の円弧文が施文されている。円弧文の内部には刺突文が施される。胴部中央の文様間はミガキ調整され、肩部と胴部下半～底部は横位の条痕調整を受ける。

00Ab-SK264 789、790は沈線文系土器。789は無頸壺か。地文には縄文が充填され、沈線と内部の磨消による文様が施文される。790は沈線文系壺。いわゆる「大地式壺」の伝統的器形を継承する。尾張Ⅲ期に併行する時期の所産と推定され、肩部の張りが弱く、胴部中央の縄文が充填された文様帯も、沈線で区画され内部が磨消されたコの字状文が連続するだけで、やや退化した印象を受ける文様構成である。

00Ab-SK266 791は広口壺。口縁端部から頸部にかけて横位貝殻条痕で表面が施文されている。口縁部内面には突起が付けられ、条痕による流水文や波状文、直線文が施文されている。口縁部上端と下端にはキザミが施されている。792は深鉢。体部表面は右下がりの条痕調整、口縁部上面には連続してキザミが施文されている。

00Ac-SK242 795は貝殻描文系単純口縁の細頸壺。頸部全体が貝殻条痕による横位直線文で施文され、肩部から胴部中央にかけ幅の狭い4条の横位直線文帯が設けられている。表面の文様帯以外の部分がハケメ調整の後、ミガキで最終調整されている。口縁部に指頭による圧痕文がみられる。

00Ac-SK250 796、797は櫛描文系壺。796受口状口縁細頸壺。797も細頸壺。両者とも表面は黒色仕上げされる。尾張Ⅲ-1期。

00Ac-SK267 809 は鉢、あるいは高杯の杯部か。表面はミガキ調整される。810 は櫛描文系壺。811 も櫛描文系受口状口縁細頸壺。812 は櫛描文系の大型壺。814、815 も櫛描文系壺である。尾張Ⅲ-1 期。816～819 は長頸壺。同一個体と推定される。816 は胴部中央に縦位の条痕で表面調整された後、沈線で連環状弧文が施文される。胴体下半から底部は右下がりの貝殻条痕調整。

溝（土坑を含む）出土土器(824~890)

ここでは、調査時に SD と記載された遺出土土器を記載する。SD であるが調査後に土坑と認定された遺構出土土器も含む。

99B-SD45（土坑） 827 は櫛描文系壺胴部。肩部から胴部に櫛描流水文が充填され、さらに 5 本の半截竹管による列点文で文様帯が横に区画されている。また円形浮文が縦に 3 個並び、文様帯を縦に区画している。胴体最下部にはキザミが施された細めの突帯が 4 列並び、底部との境界を際立たせている。

99Cb-SD52（土坑） 833 は貝殻描文系壺。頸部には貝殻による横位直線文帯が施文される。口縁端部にも条痕が施され、指頭による圧痕が上下に 1 周する。尾張Ⅱ期。834 は長頸壺口縁部。口縁端部にはキザミが施され、口縁下部には沈線による波状文が 1 条めぐる。835 は厚口鉢。

99Cb-SD54（土坑） 841、842 は条痕文系壺。843 は広口壺。口縁端部は面取りされ、棒状工具による刺突列点文が 1 周する。845 は条痕文系深鉢。口唇部には貝殻による押引文が施され、胴部は縦羽状気味に貝殻条痕調整される。

99A-SD08 867 は櫛描文系細頸壺胴部。尾張Ⅲ-4 期。

99I-SD01 868 は細頸壺口縁部か。外面はミガキ調整。

00Aa-SD03 869 は櫛描文系受口状口縁細頸壺。尾張Ⅲ-3 期。

00Aa-SD77 条痕文系袋状口縁細頸壺口縁部から頸部。表面は貝殻条痕で施文される。

環濠出土土器 (900~1268)

00Aa-SD01（内濠） 900 は高杯。脚部に櫛描直線文を施す。尾張Ⅲ期。901 は壺胴部か。貝殻条痕の地紋に、半截竹管状の工具で円弧文を描く。

99Ca-SD16（内濠） 901 は遠賀川系甕。つば状の口縁部に細かいキザミを施し、口縁部下に半截竹管状工具で直線文を施す。口縁直下の内面はミガキ調整。

99Cb-SD16（内濠）下層 906 は遠賀川系の系譜を引き継ぐと思われる広口壺。口縁端部には竹管状工具による沈線が 1 条めぐり、アナダラ属二枚貝の先端部でキザミを施す。頸部には半截竹管状工具で直線文が施される。907～910 は貝殻描文系壺。910～915 は条痕文系壺。917・918 も貝殻描文系壺の口縁～頸部である。919 は沈線文系鉢。波状口縁で口縁部外面に沈線で連弧文を施す。頸部無文帯の下、胴部との境界に段を設ける。920・921 は条痕文系深鉢。両者とも櫛状工具で表面を最終調整する。920 は鉢に近い器形で口縁部には縦・横の条痕を交互に、胴部には縦位羽状条痕を施す。口縁部内面端部には棒状工具の腹部を押しつけキザミを施す。工具の方向を途中で変えるため、「ハの字」状を呈する部分がみられる。口縁端部が尖るように水平に近い角度で工具を押しつけている。尾張北部～美濃地域にかけて盛行する条痕文系深鉢の古い様相か。焼成は良好で硬質な印象を受ける。921 は口縁から頸部にかけて横位、胴部には縦位羽状条痕を施す。口縁端部内面にはおそらく表面調整に使用したのと同じ櫛状工具で連続して押し文様を付ける。工具の角度は水平に近く、口縁端部は尖り気味になる。やや波状口縁気味で器壁は薄い。底部には北部条痕文系深鉢の特徴である布目圧痕はみられず、かわりに木葉痕がみられる。

99H-SD01（内濠）下層 930・931 は沈線文系壺。930 は胴部連弧文に沿って連続する刺突文を施す。934 は短頸壺。肩部が強く張り出し、頸部から口縁部にかけて弱く外反する。口縁端部は浅い波状を呈し、1 条の沈線がめぐる。口縁部と

頸部の間には浅い段がつけられ、頸部がややすばまるように引き締められる。土器表面はミガキ調整され、口縁部直下に波状文、頸部下半には直線文帯と重なる波状文、肩部の無文帯直下に直線文帯と重なる斜格子文、胴部上面に連弧文が施される。935は小型壺。器壁表面全体がミガキ調整されている。936は櫛描文系の広口壺。口縁部内面には櫛による波状文帯と直線文帯が設けられる。937～940は貝殻描文系壺。941は櫛描文系短頸壺。器壁が分厚く、胎土にも砂粒が多く混入される。櫛状工具が強く押しつけられ、直線文の境目には段がつくほどである。942も櫛描文系壺胴部。936・941・942は直線文帯と無文帯（磨消帯）との間に付加沈線は施されない。古い様相か。943～949は貝殻描文系壺。950～954、956～958は条痕文系壺。956・957は頸部の文様帯にハネアゲ文ではなく縦長の波状文が施文される。古い様相であると考えられる。959～962は条痕文系長頸壺。963は遠賀川系土器の系譜をもつ壺。964は内傾口縁壺。965は小型の短頸壺。口縁直下の文様帯に縄文を充填する。967は壺胴部。沈線によって区画された文様帯内に擬縄文を充填する。文様帯内には赤色顔料が残存する。968・969は鉢。970～977は甕。976は口縁部と胴部の間に1条狭いヨコナデ帯をめぐらせ、胴部は水平に近い斜位で条痕調整を施す。978～986は深鉢、978～982は貝殻条痕、北部系深鉢983～986は櫛条痕が施される。988～1027は土器底部。

99E-SD01（内濠）下層 1028・1029は遠賀川系土器。1032～1035は条痕文系壺。特に1035は縦長波状文からハネアゲ文への移行期的な文様が頸部に施される。1036は台付甕の底部か。

00Ac-SD01（内濠）下層 1044は貝殻描文系壺。

99Ca-SD16（内濠）上層 1045～1047は櫛描文系壺。1050は沈線文系壺。1051は条痕文系壺。器壁表面を斜めに条痕調整する。1052～1054は条痕文系長頸壺。1056～1058は甕。1059～1061か北部条痕文系深鉢。1062は小型鉢か。

99Cb-SD16（内濠）上層 1063～1068は貝殻描文系壺。1069・1071は櫛描文系壺。1075～

1078は条痕文系壺。1075は受口状口縁壺。従来は貝殻で施されていた条痕文が櫛状工具に変化する。1079は細頸壺。1080・1081は小型鉢。櫛描文系。1082・1083は沈線文系壺。1084～1087が厚口鉢。1090は小型の深鉢。器壁はミガキ調整される。1095～1102は甕・深鉢。

99H-SD01（内濠）上層 1103～1107は櫛描文系の細頸壺。いずれも受口状口縁。1108も受口状口縁細頸壺だが櫛描直線文は施されない。1109は単純口縁細頸壺。1110は頸部から口縁部まで直線上に立ち上がる。1111も櫛描文系の受口状口縁細頸壺だが、磨消帯と櫛描直線文帯との間に付加沈線が施されない。算盤玉型の胴部張り出しも弱く腰高の器形である。尾張Ⅲ期でも古い様相か。1112～1115、1118～1126は櫛描文系壺。1116・1117は貝殻描文系壺。1131・1132は貝殻描文系無頸壺。1133・1134は櫛描文系大型壺。1137は単純口縁の櫛描文系細頸壺。肩から胴部上半部に円窓状の穿孔を施している。1158・1159は長頸壺。文様モチーフからは相模系土器との関連が感じられる。1166は条痕文系長頸壺か。胴部上半部の文様は×字状を呈する。1167も長頸壺。1170は小型鉢。口縁直下に2個1組の穿孔を施す。器壁外面はミガキ調整で黒色仕上げ。口縁下部にヘラ状工具で眉毛様の文様が2対描かれる。内部は貝殻条痕調整。1177は沈線文系小型壺。肩部に櫛状工具で刺突する擬縄文を充填する。胴部には沈線で文様を描き、文様帯間には瘤状突起が2個1組で4単位貼り付けられている。口縁部内面には櫛状工具による連続刺突文が施されている。また器底には布目圧痕が残る。こうした口縁部内面の文様帯、器底の布目圧痕、色調や土器胎土の状況などは、いずれも尾張Ⅲ期に美濃～尾張北部で盛行する条痕文系深鉢とまったく共通する要素であり、北部条痕文系深鉢を製作する集団が製作した土器であることは疑いないと考えられる。1181は沈線文系壺。1182～1218は甕・深鉢。1220～1224は内傾口縁壺および厚口鉢。

99D-SD01（内濠） 1244は沈線文系壺か。1245は条痕文系長頸壺。胴部には連環状弧文が

上下2列施文される。1246は把手付鉢。

99E-SD01(内濠)上層 1256は広口壺。頸部には直線文を3条施す。931は厚口鉢。

00Ac-SD01(内濠)上層 1265は細頸壺肩部。沈線による直線文帯の間に縄文が充填される。

99D-SD02(外濠)下層 1268は条痕文系壺。口縁端部に貝殻による押引文、頸部にハネアゲ文帯が2列施文される。

縄文～弥生時代の土製品 (1275～1291)

1275は土製人面。99H区の環濠検出中に出土した。土偶型容器などの表面に貼り付けられていたものと推定される。目・口が沈線で表現される他、隈取り状の文様が額や頬、顎にあたる部分に沈線で施文されている。

1276は器種不明の土製品。土偶型容器の脚部であろうか。靴状の先端部分が残存し、遺物上部は欠損している。表面はナデ調整され、直径2mm程度の施文具で水玉状の刺突文が施されている。

1277～1280は土製円盤である。

1277はやや大型の土製円盤。単純な円盤状で一端に穿孔がある

1278はやや厚みのある円盤の中央に、鼻状の隆起が貼り付けられ、人面状を呈する。4個の穿孔が隆起を中心にして方形に配置される。表面全体が指腹でナデ・オサエ調整されている。土製円盤の範疇に入れたが、縄文時代晩期の土偶とも類似する。

1279は全体の1/6のみが残存する。一端に2個1組の穿孔が施されている。

1280も2個1組の穿孔が両端に2組付けられる。

1281～1289は加工円盤。

1290・1291は土偶か。黄褐色の素地表面には沈線による文様が施される。表面あるいは文様内に赤色顔料がわずかに残存し、赤彩されていたことは明らかである。

弥生時代後期から古墳時代 (1301～1320)

猫島遺跡における弥生時代後期から古墳時代前期にかかる土器群を提示する。

00Ab-SB03 堅穴住居内出土資料。山中式。

00Ab-SD38 墳丘墓周溝内出土資料。1305は算盤玉形を呈する鉢。口縁部内面を強く横ナデし、口縁部がくの字形に短く外反する。土器表面はナデ調整。1309はく字口縁台付甕。口縁端部に面を持ち、内面はケズリ調整、外面はハケ調整の後、ナデ調整で仕上げられる。八王子古宮式に遡る資料か。1310は無文の広口壺。

00Ab-SD42 墳丘墓周溝内出土資料。1311と1312は共伴する。山中式に比定し得る資料である。1311はワイングラス形高杯。脚部に4方向の透孔がある。外面はミガキ調整。内面はハケ調整の後ミガキ調整。1312は加飾広口壺。口縁端部に面を持ち、外面はミガキ調整。頸部にごく少量の赤色顔料が残存する。蛍光X線分析の結果、赤色顔料はベンガラであった。表面の変色の様子から、胴部中央から上の外面全体に赤彩が施されていた可能性もある。また、胴部上半に半円状に茶変した文様が残存する。

00Ab-SD45 1313はワイングラス形高杯。透孔は3方向。外面および杯部内面はミガキ調整。

99E-SK123 1314はパレス壺。頸部外面が赤彩される。山中式。1315はハケメ調整の甕。

99H-SK49 1316は小型丸底壺。表面はミガキ調整ではなく、ナデ成形。松河戸I式。

00Ab-SB14 1317はパレス壺。頸部に赤彩を施す。1318は高杯脚部。

00Ab-SK161 1319は長頸壺底部か。表面に赤彩を施す。

00Ab-SK203 1320は器台。脚部の裾外面に櫛状工具による平行沈線文を1周させる。廻間Ⅲ式。

古代の土器・陶器

古代の土器はあまり多く出土していないが、遺

構出土のものを中心に形態の特徴が識別できるものを抽出し、図化を行った。古代の土器・陶器は(1) 8世紀前半以前、(2) 9世紀、(3) 10世紀後半～11世紀前半の3時期に大別される。

古代1期：8世紀前半以前 (2001～2005)

00Ac区 SK160 出土の2001は須恵器杯蓋で、器の天井部と口縁部の境に稜をもつ。1321はナデ成形の土師器甕。口縁部が「く」の字状に外反する。8世紀前半のものも少なく、99E区 SK84 出土のものがある。蓋受けのある杯身(2003)とそれに伴う杯蓋(2002)、2004・2005は底部から体部への変換点が屈曲する須恵器有台の杯身の底部。

古代2期：9世紀 (2006～2076)

須恵器(杯類・無台碗・盤・壺・甕)と灰釉陶器(碗・皿・瓶類)・土師器甕があり、杯身・無台碗以外の須恵器が伴う点、灰釉陶器碗・皿類が伴い、その高台断面が方形からやや逆台形状のもの、内湾する三角形のものを主体とする点に着目した。また遺構の時期を推定するため、特徴的な形態をもつ須恵器や灰釉陶器の碗・皿類の高台の形状等から古代2-1期(9世紀前半代)と古代2-2期(9世紀後半代)に分類した。

1) 竪穴住居出土のもの

00Ab区 SB05 (2006・2007)：2006・2007は灰釉陶器の碗で、内面のみ灰釉がみられる。内面と外面体部はロクロナデ、外面底部は回転ヘラ削り、高台は貼付け高台で断面は逆台形状のもの、古代2-1期。

00Ab区 SB06 (2008～2020)：2008～2010は須恵器の無台碗で、内・外面の体部がロクロナデ、外面底部は糸切りの平底のもの。2011～2014は灰釉陶器の有台碗で、内外面に灰釉がみられ、内・外面の体部はロクロナデ、外面底部が回転ヘラ削り後高台を貼付ける、他の灰釉陶器もほぼ同じ調整技法をとる。高台断面は内湾した三角形状をするもので、今回この特徴から古代2-2期に分類している。2015～2020は土師器の甕で、「濃尾型甕」といわれる口縁部断面が「く」の字状に大き

く外反し、体部が長胴形、平底になるものである。外面体部が縦方向のハケ調整、内面体部が横ナデ、口縁部はハケ調整の後、端部を横ナデによって成形している。体部上半がやや外に強く張るもの(2017・2018)とあまり張らないもの(2015・2016)がある。

00Ab区 SB07 (2021・2022)：2021は灰釉陶器の盤、2022が灰釉陶器の碗で、2点とも高台断面が逆台形状になるもので、2021の盤は碗と同様な調整によって成形されている。古代2-1期。

00Ab区 SB08 (2023)：土師器の甕で、「濃尾型甕」の体部上半が強く張らないもの。

2) 井戸出土のもの

99B区 SE01 (2024～2030)：2024は須恵器の杯で蓋端部の屈曲が明瞭なもので、内外面ロクロナデ、2025は須恵器の杯身で体部が底部からやや斜め外側に立ち上がるもの、内外面ロクロナデで高台の有無は不明、2026・2027は須恵器の碗で体部の底部からの立ち上がり斜め外側にのび、口縁部にいたる、内外面ロクロナデ。2028は須恵器水瓶の底部で、高台端部を強く横ナデしている。2029は灰釉陶器の耳付杯で、内面と外面体部上半をロクロナデ、外面底部から体部下半を回転ヘラ削りにより調整しており、断面方形の高台と耳は回転ヘラ削り後貼付けられている。2030は小型の須恵器盤で、口縁部が体部から短く屈曲して立ち上がり、「ハ」の字状にひらく高い高台が付く。内面から外面口縁部はロクロナデ、外面底部から体部下半の回転ヘラ削り後高台を貼付けている。底部外面に墨書がある。古代2-1期。

99Cb区 SE02 (2031・2032)：2031・2032は須恵器の杯蓋で蓋端部を小さく屈曲させている、調整は内外面ロクロナデされ、外面天井部のみ回転ヘラ削りである。

3) 溝出土のもの

溝出土のもの(2033～2048)は須恵器の形態の特徴や灰釉陶器の碗・盤等の形態から古代2-1期に分類できるものと思われる。以下概説する。

99E区 SD08 出土の2033は灰釉陶器の碗で断面やや逆台形状の高台が付く。99Cb区 SD16 出

土の2034と00Aa区SD16出土の2035は灰釉陶器の椀で断面方形の高台が付く。99H区SD17出土の2036は須恵器の鉢、体部の形状が筒状に近い。99B・Ca区SD20出土の2037は断面方形高台をもつ灰釉陶器の椀。99E区SD22出土の2038・2039は灰釉陶器の盤で、底部から口縁部にかけて緩やかに立ち上がる皿状の形状で、口縁部は少し内面側に屈曲させ、端部を外反させる断面「S」字状になる。内面と外面体部から口縁部はロクロナデ、外面底部は回転ヘラ削り後断面やや逆台形状の高台が貼付けられている。内面にのみ灰釉が施されている。99E区SD28出土の2040は須恵器の椀で外面体部に墨書がみえる。00Ac区SD46出土の2041は須恵器の杯身で、強く横ナデされた断面方形高台が付くもの、2042は灰釉陶器の水瓶の底部で断面方形高台が付くもの、2043は須恵器の甕で口縁部が受口状のもので、口縁部がロクロナデ、体部はタタキによる調整がされている。00Ac区SD47出土の2044は灰釉陶器の大型直口壺で内外面ロクロナデのもの。00Ac区SD56出土の2045は須恵器の無台杯で外面底部のみ回転ヘラ削りでその他はロクロナデのもの。00Ac区SD58出土の2046は断面方形高台の付く須恵器の杯身。00Aa区SD82出土の2047は灰釉陶器の椀で断面方形の高台が付くもの、2048は須恵器の大型品の体部で、外面に2条1組の沈線が3帯あり、沈線間を羽状のヘラ刻みがされている。

4) 土坑出土のもの

99F区SK01(2049): やや駒底をした須恵器の無台杯で、底部から口縁部へやや斜めに立ち上がるもので、内面と外面体部はロクロナデ、外面底部はヘラオコシ後回転ヘラ削りでその上から1条の線刻が描かれている。

99E区SK81(2050): やや薄手の灰釉陶器の椀で、底部から体部への境に外面底部の回転ヘラ削り調整による稜をもつ。高台は断面三角形形状で、内面には灰釉が付着する。外面底部に墨書がある。

99H区SK117(2051～2053): 2051は「壺G」とよばれる須恵器の細頸長頸壺で、内外面ロク

ロナデ。2052は灰釉陶器の椀で、内面全体に灰釉が施されている。断面方形の高台が付く。2053は内面に灰釉が施される灰釉陶器の皿で底部から口縁部へ緩やかに立ち上がり、口縁端部で上方にやや屈曲して外反する。断面方形の高台が付く。外面底部に「成」の墨書があり、硯に転用された可能性がある。古代2-1期。

00Ab区SK127(2054): 須恵器の無台椀で内面と外面体部がロクロナデ、外面底部が糸切りの調整である。

99E区SK149(2055～2060): 2055は須恵器の杯蓋で、蓋端部から直線的に天井部にいたるもの、紐の有無は不明。2056はやや駒底の須恵器の無台杯で、外面底部が糸切りのもの。2057・2058は内面に灰釉が施される灰釉陶器の椀で、断面方形高台が付く。2059・2060は須恵器の無台椀で外面底部が回転ヘラ削りのもの。古代2-1期。

99E区SK151(2061・2062): 2061は須恵器の杯蓋、2062は須恵器の甑の把手部分。古代2-2期か。

00Ab区SK198(2063・2064): 2063は須恵器の杯蓋で、蓋端部の屈曲が2058と同様に小さく断面三角形形状になったもの。2064は灰釉陶器の椀で、内外面に灰釉がみられる。古代2-2期か。

00Ac区SK225(2065): 須恵器の杯身で、強く横ナデする方形高台が付く。古代2-1期。

00Ac区SK194(2066): 須恵器の杯身で、断面方形の高台が付く。古代2-1期。

00Aa区SK491(2067～2069): 2067は須恵器の杯蓋で蓋端部の屈曲が残る、外面天井部を回転ヘラ削り後紐を付けたもの、2068は須恵器の盤で口縁端部が上方に屈曲するもの、内外面ロクロナデ、2069は体部から外側に稜をもって口縁部にいたる灰釉陶器の皿で、内湾する三角高台が貼り付く。古代2-1期。

00Aa区SK820(2070): 須恵器の無台椀で、外面底部は回転ヘラ削り、内外面に煤が付着する。

00Aa区SK894(2071): 高い高台が張り付く須恵器の盤である。古代2-1期。

00Aa区SK917(2072): 須恵器の杯蓋で、蓋端部が明瞭に屈曲するもの。紐の有無は不明。

00Aa 区 SK1142 (2073) : やや駒底になる須恵器の無台杯で、外面底部がヘラオコシのもの。

5) 表土・トレンチ出土のもの

2074 は断面方形高台をもつ灰釉陶器の有段皿、2075 は駒底の須恵器の無台杯で外面底部ヘラオコシのもの、2076 は断面内湾する三角形高台が付く灰釉陶器の椀である。

古代3期：10世紀後半～11世紀前半(2077～2194)

須恵器(無台椀)と灰釉陶器(椀・皿・瓶類)・土師器皿・鍋があり、灰釉が内外面漬け掛けの灰釉陶器椀・皿類が多く出土し、その高台断面が三角形のものやや高い「ハ」の字状にひらくものである点、少量の土師器鍋と須恵器無台椀が伴う点に着目した。

まず出土遺物の多い井戸 SK557 出土の遺物を中心に分析を行う。

00Aa 区 SK557 (2095～2173) : 灰釉陶器の椀類・皿類・香炉・壺・瓶類、瓦質の鉢、土師器の鍋がある。

灰釉陶器の椀(2095～2147)は灰釉が内外面に漬け掛けされており、調整は内面と外面体部をロクロナデ、外面底部を回転ヘラ削り後高台を貼付けるもので、全体の形状が分かるものを体部と高台の形態から大きく4類に分ける。

椀A(2095・2096)はやや厚みのある底部から丸みを帯びて立ち上がる退部をもつもので、高台断面は三角形のもの(2096)と三角形に近い逆台形(2095)のものがある。

椀B(2097～2101)は底部の比較的薄手の小型の椀(口縁部径12cm前後、器高4cm前後)で、体部が底部からやや丸みをもって立ち上がり、口縁部がやや外反するもので、2100は椀Aとの中間の特徴をもつが、この椀Bに含めて考える。高台の断面は三角形のもの(2097・2099)、内湾する三角形のもの(2098・2100)、逆台形のもの(2101)がある。

椀C(2102・2103)は椀Bの普通サイズ(口縁部径14.5cm前後、器高5cm前後)のもので、高台の断面は逆台形状のもの(2102)と内湾する三角

形のもの(2103)がある。

椀D(2104～2108)は底部から体部への立ち上がりが大きく丸みをもつもので、比較的高い断面「ハ」の字状の三角高台もつ。

続いて椀類の底部だけのものを高台の断面形態から分類すると、断面三角形のもの(2101～2112)、断面内湾する三角形のもの(2113～2131)、断面やや高い「ハ」の字状にひらくもの(2132～2142)に分かれ、2132～2142は椀Dの可能性が高い。この中で2140は大型の椀、2141・2142は底部から体部への立ち上がり大きいので瓶類の可能性もある。2095・2096・2101・2108には煤の付着がある。

2143～2147は外面底部に墨書がある灰釉陶器の椀で、2143が断面三角形高台のもの、2144～2146が断面内湾する三角形高台のもの、2147が幅広の扁平な高台のものである。墨書は2143・2144が「財果」、2145が「財」、2146が「東」、2147が「居」と読める。

灰釉陶器の皿(2148～2165)は灰釉の状況、調整とも椀と同様で、全体の形状が分かるものを体部と高台の形態から大きく2類に分ける。

皿A(2148～2152・2154)は丸みを帯びて底部から口縁部にいたるもの、皿B(2156～2159)は内面の底部と口縁部の境に段をもつもので、2153もやや段をもつ意識が伺われる。高台断面は2148・2149・2151が断面三角形、2150～2154・2156～2159が断面内湾する三角形の高台であることから、皿Bは内湾するやや高い三角高台をもつ傾向が見られる。底部のみの皿では、2155・2163・2164が断面が三角形の高台、2160～2162・2165が内湾する三角形の高台である。2146には煤の付着がある。

2166は三足の付く須恵器香炉の底部、2167は須恵器の大型広口壺(甕)で体部と頸部の境が屈曲するもの、2168は比較的頸部の長い灰釉陶器の壺、2169は高い「ハ」の字状高台の付く瓶類か、2170は須恵器の低い三角高台の付く椀である。

2171・2173は「清郷型鍋」とよばれる土師器の鍋で、口縁部の内外面を横ナデし、体部も基本

的にはナデ調整される。2171 が永井清郷型鍋 D 類、2173 が永井清郷型鍋 E 類。

2172 は瓦質の鉢である。

00Aa 区 SK583 (2174 ~ 2188) : 2174 は灰釉陶器の椀 B で、その他の底部のみの椀は、2175 が断面三角形高台のもの、2174・2176 ~ 2181・2183 が内湾する三角形高台のもの、2182 が「ハ」の字状にひらくやや高い高台のものに分けられる。2175・2176 の外面底部には「財」の墨書があり、2182 の外面には墨が付着する。2184 は須恵器の無台椀である。2185 が灰釉陶器の皿 A、2186 が皿 B で、2185 が断面内湾する三角形高台、2186 が断面三角形高台をもつ。2187 は灰釉陶器の壺で口縁部が外反し、口縁端部が外側面に面をもっておわる。

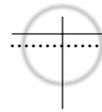
1) 他の遺構出土のもの

99B 区 SD01 出土の 2077・00Ab 区 SD01 出土の 2078・SD82 出土の 2079・2080 は灰釉陶器の椀で、2079 が椀 B、2080 が椀 C で、底部のみの 2077 は断面逆台形の高台が、2078 ~ 2080 は断面三角形の高台が付く。

99H 区 SK34 出土の 2081 は灰釉陶器の瓶類で、美濃地域産の可能性もあるもの。99H 区 SK60 出土の 2082 ~ 2084 は灰釉陶器で、2082 が内外面に灰釉が付着する椀、2083 が断面内湾する三角形の高台が付く皿、2084 が断面「ハ」の字状にひらく三角形の高台の付く大型の椀か盤である。00Aa 区 SK94 出土の 2085 は、内外面に灰釉を漬け掛けする椀 B で、断面三角形の高台が付く。00Ab 区 SK98 出土の 2086 は、やや逆台形状の三角形高台の付く椀で、椀 C に比べてやや体部下半が丸みを強く帯びる、外面の灰釉付着が顕著である。00Ac 区 SK210 出土の 2087 は体部が内湾して立ち上がる椀で、断面逆台形の高台が付く。内外面に灰釉が施される。古代 3-3 期。00Aa 区 SK274 出土の 2088 ~ 2090 は灰釉陶器で、2088 が断面逆台形の高台が付く椀 B、2089 が皿 B、2090 が皿 A である。2089・2090 の高台は断面内湾する三角形である。00Aa 区 SK417 出土の 2091 は底部を回転へう削りする須恵器の無台杯で、形態は 9

世紀的特徴をもつが、出土した土坑が古代 3 期の遺構より新しい掘立柱建物の柱穴であることから、古代 3 期の中に含めた。00Aa 区 SK460 出土の 2092 は土師器の浅い皿で、内面と外面体部がロクロナデ、外面底部が糸切りされている。99B 区 SK07 出土の 2093・2094 は灰釉陶器椀の口縁部で、口縁端部が外反する。内外面ロクロナデされる。新しい段階の灰釉陶器の特徴をもつ。古代 3 期。00Aa 区 SK974 出土の 2189 は内湾する三角形の高台が付く灰釉陶器の椀で、外面底部に 3 本線の墨書がある。00Aa 区 SK933 出土の 2188 は断面三角形の高台が付く灰釉陶器の椀と思われる。00Aa 区 SK1148 出土の 2190 は高台の形状から灰釉陶器の椀 D と思われる。00Aa 区 SK1157 出土の 2191 はやや高台が低い点で異なる傾向をもつが、灰釉陶器の椀 D に近い。99E 区 SK01 出土の 2192 は永井清郷型鍋 E 類。2193 が灰釉陶器の皿 A で断面三角形高台をもつ。

2194 は須恵器の鉢で、内面体部片に線刻がある。



中世の陶磁器

いわゆる「山茶椀」である灰釉系陶器の椀を主体に出土しており、その他に少量の灰釉系陶器の小皿・小椀、土師質の鉢・小皿、青磁の小椀がある。灰釉系陶器は胎土の特徴等から、胎土が細密な東濃系（産）のもの（2301・2303 ~ 2305・2309 ~ 2320・2327・2328）と胎土に砂粒をやや多く含む尾張系（産）のもの（2302・2306 ~ 2308・2322・2323・2324・2325・2326）に大きく分けられる。猫島遺跡出土の灰釉系陶器は東濃系灰釉系陶器が主体を占めるが、尾張系灰釉系陶器は 13 世紀中頃までとされる尾張系第 3 型式 ~ 第 6 型式のものであり（2302: 第 3 ~ 4 型式、2306・2307・2324: 第 5 型式、2308: 第 4 ~ 5 型式、2322: 第 6 型式、2323・2325: 第 3 型式）、東濃系灰釉系陶器は 13 世紀後半以後 15 世紀初頭とされる東濃系大畑大洞式 ~ 大洞東式のものである（白土原式: 2305・2310・2314・2315、白土

原～明和式：2311、明和式：2301・2309・2312・2313・2316・2317・2318・2319、大畠大洞式：2320、大畑大洞新式：2303、大洞東式：2304) ことから、明らかに13世紀中頃をさかいに灰釉系陶器の流通系統が変化するようである。墨書を外面底部にもつものは12点(2304・2306・2309・2313・2317・2319・2320・2323・2326～2329)ある。灰釉系陶器の椀は内面と外面体部がロクロナデ、外面底部糸切り後高台を貼付けており、猫

島遺跡出土の灰釉系陶器の椀には高台の下端に刳殻痕がみられる。灰釉系陶器の小椀(2323)、小皿(2305・2306)も同様な調整がされており、小皿には高台の貼付けがない。

99Cb区P105出土の2321は青磁の小椀で、外面体部に花卉がみられる。2329は土師器の小皿片で、外面底部に墨書がある。

2330～2341は管状土錘。2342は陶丸である。特筆する程の出土量はない。

参考文献

- 永井宏幸 1996 「清郷型鍋再考」『年報平成7年度』(財)愛知県埋蔵文化財センター
藤澤良祐 1994 「山茶碗研究の現状と課題」『研究紀要第3号』三重県埋蔵文化財センター

2

石 器

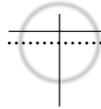
猫島遺跡から出土した石器は、総計 1,200 点ほどである。遺物の出土傾向は土器類などと同様で、調査区全面にわたって出土するものの、環濠内や住居内など居住域での出土が目立つようだ。大半の帰属時期は、縄文時代晩期末から当遺跡の中心的な時期である弥生時代中期前葉・中葉に属するものと考えられる。一部、縄文時代後期や中世以降に属すると想定されるものも含まれるが、それらに関しては文中で指摘をする。

今回報告する遺物は、第 5 表の通りである。

なお、愛知県教育委員会の原田 幹氏には、粗製剥片石器を中心に顕微鏡観察による使用痕分析を行って頂いた。分析結果などに関しては、第 6 章 3 を参照されたい。

第 5 表 出土石器一覧表

器 種	点数	点数比(%)
石鏃	250	20.71
石錐	52	4.30
スクレイパー	16	1.33
使用痕剥片	9	0.75
二次調整のある剥片	7	0.58
楔形石器	375	31.07
打製石斧	75	6.21
粗製剥片石器	72	5.97
敲打痕のある剥片	17	1.41
磨製石斧 (小型柱状片刃石斧)	4	0.33
磨製石斧 (扁平片刃石斧)	16	1.33
磨製石斧 (挟入柱状片刃石斧)	6	0.50
磨製石斧 (両刃石斧)	77	6.38
環状石斧	2	0.17
石包丁	3	0.25
磨製石剣・石戈	2	0.17
磨製石剣・石戈 (転用品)	6	0.50
石杵	1	0.08
礫石錘	6	0.50
切目石錘	3	0.25
磨石・敲石	162	13.42
砥石 (有溝砥石)	4	0.33
砥石 (平滑な砥石)	31	2.57
石皿・台石	11	0.91
合 計	1207	100.01



石 器 類

石鏃 (1 ~ 107)

小型で割と扁平な尖頭器状の形態をなし、先端部に回転による摩滅痕・微細剥離痕のみられないものを「石鏃」として報告する。計 250 点出土し、後出する「楔形石器」とともに小型剥片石器類の主体をなしている。基部形態の内訳は、凹基 41 点・平基 13 点・有茎および木葉形 145 点・不明 1 点で、有茎鏃が全体の 6 割弱を占める。

1~5 は、凹基の深いものである。1・2 は全長が短く、側縁が弱い鋸歯状を呈するものである。3~5 は全長がやや長目のもので、側縁が強い鋸歯状を呈する。6・7 は小型の平基鏃で、平面形態が三角形状を呈するものである。6 の裏面は、主剥離面を残したまま、側縁のみ調整が加えられている。1~3・5 がチャート製、4・6 がサヌカイト製か、7 が下呂石製。以上の一群は、剥離面の細かさや平面形態などから他の石鏃とは区別される。縄文土器第 1 類に伴う可能性が考えられるか。

8~26 は、やや浅めの凹基である。平面形態は、三角形のものと五角形のものがみられ、三角形状を呈するものでも、側縁部の膨らみにより五角形に近いものもみられる。13 がサヌカイト製かと思われる以外は、すべて下呂石製である。

27~36 は平基のものである。平面形態は、三角形のものと五角形のものがみられるが、上記同様に三角形状を呈するものでも、側縁部の膨らみにより五角形に近いものもみられる。すべて下呂石製。

37~107 は有茎および木葉形のものである。37・38 のように小型のものがある一方で、84~86 のように長身のものもみられる。平面形態は、五角形のものも多く、三角形状を呈するものは若干のみである。43・44・48・53・55・57・61・62・65・68~71・73・74・82・83・89・95 がチャート製、67・88・96 がサヌカイト製か、94・101・104 が安山岩製、39・58・59・106・107 が黒曜石製、

40がホルンフェルス製、45・60が溶結凝灰岩製、それ以外は下呂石製である。

なお、石鏃に関しては株式会社アルカにより、剥片剥離技術の検討がなされている。詳しくはそちらを参照されたい（第6章4）。

石錐（108～136）

小型で尖頭器状の形態をなし、先端部に回転による摩滅痕・微細剥離痕の確認できるものをまとめた。計51点の出土を見、その内の29点を図化した。平面形態としては、全身棒状のもの（108～119・121）、握り部と考えられる頭部の作り出しが顕著なもの（120・121）、全体的に菱形もしくは三角形を呈するもの、がある。表裏両面にわたり、調整がよく施されているものもあれば、剥片の縁辺部に調整を施してあるのみで、礫の風化面をそのまま残しているもの（108・116・119・130・133）がある。使用石材は石鏃同様に下呂石を中心とし、一部チャートやサヌカイトと思われるものもある。

スクレイパー（138～145・183）

小型で刃部と考えられる部分を中心に調整が見られ、かつ微細剥離や階段状剥離などの使用痕跡が見られるものをこの名称で報告する。一部、次に述べる使用痕剥片と識別が曖昧なものが存在するのを予め示しておく。8点を図化した。139は縦長剥片の表裏両側に調整を加えたものである。142・143・145は横長剥片に調整を加えたものであるが、142は表側からのみ、143・145は表裏両側から調整を加えたものである。石材はサヌカイトと考えられるものと下呂石とが見られる。

183はやや大型のもので、横長剥片の下辺に調整が両面から施されている。表面には礫風化面が残されている。剥離は若干階段状を呈しており、他のスクレイパーとは対象物や動作方法が異なっていたかもしれない。下呂石製。

使用痕剥片（137・146・147）

縁辺に使用痕としての微細剥離や階段状剥離

などが見られる剥片を集めた。137は縦長剥片の側辺に、146・147は端辺に微細剥離が見られる。石材は137が下呂石、146・147がサヌカイトではないかと考えられる。

調整のある剥片（148～161・177～182）

以上述べた小型剥片石器以外で、それ以外の調整によって全体を整えた剥片石器類を一括する。ここには、観察者の認定如何では、石器の未成品・スクレイパー類とされるものも含まれている。

148～153は表裏両面全体に調整が見られる細長の石器である。剥離は全周にわたり丁寧に行われてる。154は平面形態三角形状を呈し、角は鋭くなく隅丸状である。155～158は礫風化面が残る縦長剥片の側辺に調整が加えられているものである。159～161・177～182は側辺・端辺に調整が見られ、一部微細剥離も存在することから、スクレイパーの可能性もある。ここに挙げたものの石材は多くは下呂石製であるが、179はホルンフェルス製、181・182はチャート製である。

楔形石器（163～176）

対になる2辺に階段状剥離の見られる剥片を集めた。計286点出土しており、器種部個数としては最も多い。ここでは14点を図示した。

平面形態としては、縦長・横長の両者がみられるほか、図示はしていないが柱状のものも存在する。厚手のもの、薄手のもの、さまざまあるが、断面形状は菱形を呈するものがほとんどであり、中央部が最も厚い。側面を中心に礫風化面が残されている場合が多い。石材はほぼ下呂石であり、170はチャートである。

打製石斧（184～194・236）

大型の剥片石器で、形態的に細長く扁平で、かつ使用により刃部と考えられる端部が摩滅および階段状を呈しているものをここで報告する。74点出土したものの、出土時にはすでに断片になっているものが大多数であったため、11点のみの図化にとどまった。形態的には撥形（184～

187)、短冊形(188～194)に分れ、それぞれにさらに大型のもの、小型のものが見られる。最終調整は、両側辺を中心に調整を加えたようで、礫風化面を多く残している部分もある。193は上下両側に摩滅の強い部分が見られる。石材はホルンフェルスと砂岩である。

粗製剥片石器(195～224・226)

大型の剥片石器で、鋭い縁辺に使用による微細剥離・摩滅がみられるものである。71点出土し、31点を図化した。剥片の打点部分や側辺に調整を加えられているもの(195～202)と、剥した剥片に調整を加えずにそのまま使用したもの(203～224・246)が見られる。195・197・199・212・219は、肉眼からでも、ロー状光沢が明瞭に観察できる。745は縦長剥片の側辺を刃とし、使用によりそれに平行した方向で刃部一帯には磨り痕が確認されるものである。石材はホルンフェルス・濃飛流紋岩・安山岩・砂岩・泥岩などが使われている。

敲打痕のある剥片(225・227～235・320)

大型の剥片石器で、扁平な側辺・端辺に敲打によって生じた階段状剥離の見られるものを集めた。17点出土し、そのうち12点を図化した。横長剥片の下辺部を使用しているものが多く見られる。320は縦長の剥片を使用し、その端辺に敲打痕が見られる。石材は、粗製剥片石器同様に、ホルンフェルス・砂岩・安山岩がみられる。320はチャート製である。

磨製石斧1(小型柱状片刃石斧)(237～239)

4点出土し、3点を図化した。237・238は表面に敲打による調整痕が残されており、平面観および側面観の形状に不自然さが見られる。両刃石斧として搬入されたものが、破損の結果、小型柱状片刃石斧に作られたのであろう(石黒2000)。239はこの器種のなかでもさらに小型のものである。石材は237はハイアロクラスタイト、239は凝灰岩である。

磨製石斧2(扁平片刃石斧)(240～249)

16点出土したうち、10点を図化した。平面形状では小型で方形に近いものと、やや大きく長方形形状を呈するものがある。これにもほとんどのものに敲打による調整痕が残されている。これらも平面観および側面観の形状に不自然さが見られることから、両刃石斧の破損品から扁平片刃石斧が作られたものと考えられる。240・241・242・245などは、刃部に使用による磨り痕がよく残っている。石材はほぼハイアロクラスタイトである。

磨製石斧3(挟入柱状片刃石斧)(250～252)

6点出土し、そのうち3点を図化した。250・251は挾部および基部に近い部分である。破損が激しいものの、全面研磨による調整が観察できる。252はごく一部の断片しか残存してないが、刃部と考えられる。250は泥岩製、251はホルンフェルス製である。

磨製石斧4(両刃石斧の1製品)(253～275)

両刃石斧は下記の転用品も含めて計77点出土している。ここでは製品を扱う。

この器種はほぼ大多数が欠損しているものである。ほぼ全形が伺い知ることができるのは253・254のみである。253は基部側に敲打による調整痕が残されている。254は使用による階段状剥離が観察される。255～275は両刃石斧の断片である。273・275のように大きく剥離しているところもあり、これが小型柱状片刃石斧や扁平片刃石斧の製作に関わったのであろうか。石材はほぼすべてハイアロクラスタイトである。

磨製石斧4(両刃石斧の2転用品)(162・276～283)

162・276は扁平な剥片を利用した刃器である。277～283は敲打痕が残されているものである。破片の形状を残したまま使用しているものが多いが、279は、縁辺部を再度調整してから使用している。石材はほぼすべてハイアロクラスタイトで

ある。

その他の両刃石斧 (284)

全面が丁寧に磨かれて作られているものである。基部に敲打による調整痕が残されている。石材は蛇紋岩と考えられる。磨製石斧 1～4 で報告してきたものとは異質であり、縄文時代に属するのではないかと考えられる。

環状石斧 (285・286)

2点出土している。縁辺は鋭く尖り、器面は両面とも平滑である。ともに3分の1から4分の1ほどが残存しており、復元径は285で16cm程度、286で15cm程度である。285は斑れい岩製。

石包丁 (287～289)

3点出土している。刃部が残存している287・289では、横方向の磨り痕が観察される。また、ともに刃部には不連続な微細剥離も見られる。

磨製石剣・石戈 (290・291)

2点のみ、身の一部のみが出土した。290は、断面形状は薄い菱形で、側辺は鋭く尖る。砂岩製。291は、後に再調整の行われたものであるが、研磨ではなく剥離によって行なっているものである。サヌカイト製か。

磨製石剣・石戈の転用品 (292～295)

本来の面が残存している部分では、研磨による調整により稜が見られる部分があり、それが磨製石剣・石戈に由来する可能性があるものである。6点出土し、4点を図化した。すべて剥片石器として使用されている。293は上下両辺に階段状剥離が見られ、楔形石器ではないかと考えられる。294は側辺から丁寧に調整を加えられている剥片石器である。以上はすべてサヌカイト製であると考えられる。

石杵 (296)

縦長になると推定されるもので、その端部には、

磨る作業を行った痕跡が確認できる。端部には、作業の結果生じた平坦面が見られる。安山岩製。

礫石錘 (297～300)

6点確認したうち、4点を図化した。「打ち欠き石錘」という名称もよばれるこれらの石器は、その名称が示すように、上下の凹部が剥離調整による場合もあれば、階段状になっている部分も存在する。石材は濃飛流紋岩・砂岩・ホルンフェルスなどである。

切目石錘 (301～303)

3点出土した。3点に共通していることは、扁平で、平面形状が円・または楕円の礫であることである。石材は、ホルンフェルス・凝灰質砂岩である。

磨石・敲石 (304～316)

可能性のあるものも含めて162点を確認し、13点を図化した。これらの器種に見られる使用痕は、磨り痕・敲打痕(凹み)・敲打痕(潰れ)に分けられ、後二者は同様の行為ではあるが、石材や対象物・動作方法・作業回数によって生じる差であると考えられる。敲打痕は、平面もしくは側面、またはその両方に見られる。306などは側辺を使い続けていたものと考えられる。306・310の平面の敲打痕は凹みが著しくなっている。314は側辺で敲打作業した痕跡が階段状剥離(潰れ)になっている例である。315・316は全面に磨り痕の見られる例である。砂岩・安山岩・濃飛流紋岩が多く、309のようにハイアロクラストイトや、310のアプライトの例もある。

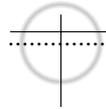
砥石 1 (317～319・321～328)

別の対象物を研ぐために使われたと想定されるもので、可能性のあるものも含めて計35点を数えた。その痕跡として表面および側面に細長い溝状の凹みが見られるもの(317・318・321～323)と、溝が幅広くて浅いものや、面全体に痕跡が見られるもの(319・324～326)がある。前者は幅

4～5mmほどとほぼ一定している。324は側面に磨り痕・敲打痕がみられ、磨石のおよび敲石の使用もなされていた可能性が指摘できる。石材は砂岩製が多い。

石皿・台石 (327～329)

11点を数え、そのうち1点を図化した。大型の扁平もしくは円礫の中央部などに敲打痕のような作業の痕跡が見られるものである。石材は安山岩である。



石製品など

管玉 (330～333)

計3点の出土である。330は他のものに比べ、やや大型のものである。端部には面取りがなされている。331・332は、やや細く作られている。製品の長さによると思われるが、331は両側から、332は片側からの穿孔である。333は、管玉の材となると考えられるものである。礫風化面以外の側から調整を加えている様子が伺われ、縦位に擦切りの溝が見られる。溶結凝灰岩製。

玉鋸 (334)

図化したものは1点のみであるが、板状になった結晶片岩片が数点出土しており、それらも玉鋸の断片である可能性がある。334は扁平な形状を呈し、片面には中央に稜が見られる。一側辺は鋭く尖っており、この部分が作業部分であると考えられる。

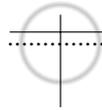
石棒 (335)

1点のみ確認された。断面形状は扁平な多角形状を呈し、一方が鋭くなる。

火打石 (337)

確認されたのは1点のみである。全面風化面を残すチャートの一側辺が、剥離調整によって鋭利になっている。その稜線には、細かい階段状剥離が多数確認される。中世以降に属するものと考え

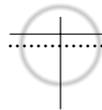
られる。



剥片・石核類

猫島遺跡から多くの剥片・石核類の出土がみられた。第3節で触れることになるが、特に目立つのが下呂石の剥片類である。

336は、そうしたもので、剥片と石核とが接合した例である。下呂石円礫の二つの面を剥がすことによって、石材に適する未風化部分を露出させていく工程を見ることができる。



石 材

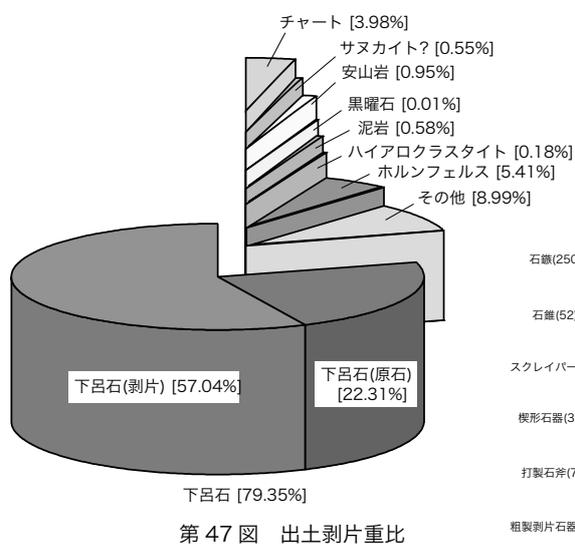
第6表は、主要器種に使われている石材の一覧表である。石鏃・石錐・スクレイパー・使用痕剥片・調整のある剥片・楔形石器は、下呂石・チャート・サヌカイトを中心とすることで共通する。黒曜石は石鏃でしか見られない。ホルンフェルスは、打製石斧・粗製剥片石器・磨製石斧の一部・石錘・磨石・敲石など広く使われている。ハイアロクラスタイトは、磨製石斧に集中して使われている。磨製石剣・石戈ではサヌカイトの使用が優勢である。砂岩もホルンフェルス同様の広い使用が認められるが、磨石・敲石・砥石・石皿・台石に多く見られる。

第47図は、主要な器種別に使用石材の比率を点数で示したものである。石鏃・石錐・スクレイパー・楔形石器など、いわば小型の剥片石器では、下呂石・チャート・サヌカイトと思われる灰色の安山岩の使用が顕著である。また、打製石斧ではホルンフェルスを、磨製石斧ではハイアロクラスタイトの占める割合が卓越している。

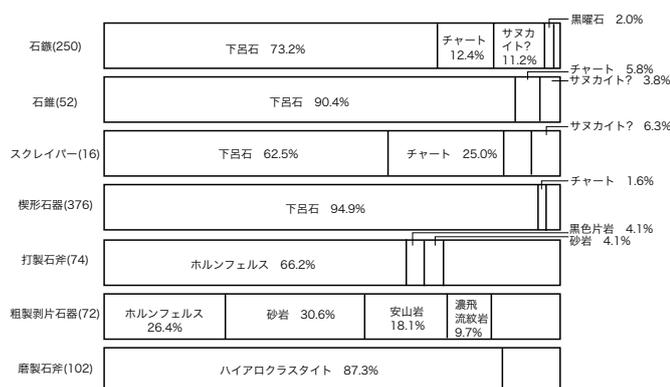
また、第48図は、剥片・原石の、総重量による利用石材比率を示したものである。下呂石の割合が非常に高く、全体の80%近くを占める。そのうち原石と見られるものが84点、計9284.3gある。原石は、径6cm～10cm前後のものまで見られ、表面が白色に風化したいわゆる「円礫」がほとんどである。同じ円礫と思われるものにも、

第6表 器種 使用石材一覧表

器種	石材	下呂石	サヌカイト?	チャート	黒曜石	安山岩1	ホルンフェルス	頁岩	結晶片岩	黒色片岩	緑色片岩	砂岩	凝灰質砂岩	泥質凝灰岩	凝灰岩	泥岩	安山岩2	ハイアロクラスタイト	蛇紋岩	斑れい岩	濃飛流紋岩	アフライト	
石鏃		●	●	●	●																		
石鏃		●	●	●																			
スクレイパー		●	●	●																			
使用痕剥片		●	●	●																			
調整のある剥片		●																					
楔形石斧		●		●			●																
打製石斧							●	●	●			●		●			●						
粗製剥片石器							●															●	●
敲打痕のある剥片		●		●			●															●	●
小型柱状片刃石斧							●																
扁平片刃石斧							●								●								
挿入柱状片刃石斧							●									●							
両刃石斧																					●		
環状石斧																							
石包丁											●											●	
磨製石斧・石支			●									●											
礫石錘							●															●	
切目石錘							●																
磨石・敲石							●																
礫石							●															●	●
石皿・台石																							
剥片・石核		●	●	●	●	●	●				●											●	
原石		●																					



第47図 出土剥片重比



第48図 主要器種 利用石材点数比

風化の度合いにより少なくとも3種類は見られる(写真図版54)。(1)表面風化が激しく、表面が均一的に白色を呈するもの、(2)表面には風化しきれていない部分が、いわば爪形状の痕跡で見られるもの、(3)表面風化がそれほど進行していない、いわゆる「亜円礫」と言われる状態のもの、である。多くは(1)もしくは(2)の状態のもので、(3)は猫島遺跡においては稀である。当遺跡にもたらされた下呂石は、複数の地点で河流転石として採取された結果のものと考えられる。

以上のことから、下呂石に関しては猫島遺跡で、石鏃をはじめとする小型の剥片石器を対象に原石からの石器製作を行っていたと考えられ、チャー

トもその可能性が高い。サヌカイトは一部原石や大型の剥片から石器製作が始められた可能性もあるが、製品が持ち込まれたり、製品を素材とした転用が行われている。ハイアロクラスタイトはほぼ製品の状態で持ち込まれたものと想定でき、剥片として残存しているものは、再調整・転用の際するものと考えられる。黒曜石は、剥片の状態かもしくは製品の状態で搬入かのいずれかであろう。ホルンフェルスに関しては、当地で石器製作を行っていると考えられるが、剥片重量が少ないことから、河原などの石材採取地点付近で石器製作を行い、製品のみを持ち込んだ可能性もあるのだろうか。

参考文献

石黒立人、2000「磨製石斧生産をめぐる覚書2000」『朝日遺跡』IV 620-629、愛知県埋蔵文化センター 調査報告書83。

3

木製品

弥生時代の木製品 (1～7)

猫島遺跡の動植物性遺物の保存状態は極めて不良であった。比較的深度のある遺構、すなわち環濠や土坑、井戸など、あるいは低湿地から、自然木を含む木材・炭化米・その他の種子等が出土したに過ぎない。

このような状況下で、幾つかの弥生時代の遺構から木製品が出土している。

1は99H-SK61出土の加工痕のある木製品。出土時は4つに折損していた。樹種同定の結果、樹種はアカガシ亜属と判明している。全体に加工痕がみられ、角材状を呈する。2ヵ所に他の部材と組み合わせるためと推定される溝が切削され、小さなほぞ穴状の加工痕も数ヵ所にみられる。SK61自体が弥生時代中期中葉の井戸状遺構と推定されるため、この井戸に関係する構造物の部材か、あるいは廃絶された井戸内に廃棄された木材ではないかと考えられる。この遺構からは、1以外にもヤナギ属の枝、アカメガシワ、ハンノキ亜属、マツ属など木質の遺物が多く出土している。

2は外環濠(99Cb-SD57)上層堆積土中から出土した棒杭状の遺物である。樹種同定の結果、原木はヒノキと判明している。あるいは環濠脇の柵列に使用されていた杭先端部であろうか。

3は弥生時代中期中葉の竪穴住居、00Aa-SB23の柱穴P15に残存していた柱根と推定される木材である。表面は腐食し、加工痕などは観察できない。樹種はヒノキと判明している。

4も弥生時代中期中葉の松菊里型竪穴住居、00Aa-SB06の柱穴P25内に残存していた板状の木片である。表面に切削されたらしい加工痕が観察される。樹種はクワ属との同定結果を得ている。この竪穴住居では、他に柱穴P03からも木片が出土しており、樹種はヒノキと同定されている。

5、6、7は99Ca区の大型掘立柱建物SB01-P11から出土した木片である。この柱穴には直径

40cmに達する建物の柱根が残存しており、木片はその傍らの柱穴底部から出土している。いずれの木片も表面に加工痕跡があり、板状を呈する。柱根・木片共、樹種はクリ。同じSB01の柱穴P08からも柱根が出土しており、同じくクリ材との同定結果を得ている。

古代以降の木製品 (8～14)

古代以降の井戸、土坑、溝、柱穴などからも木製品の出土をみている。本書に図面を掲載し報告した木製品以外にも、古代・中世の井戸から、井戸枠や曲げ物類が出土している。

8は平安時代の井戸と推定される99Cb-SE02から出土した木片。全面を加工された板状を呈し、表面が炭化し黒変している。

9は99E-SK51から出土した櫛。時期は不明である。黒褐色を呈する。

10は平安時代の井戸00Aa-SK557から出土した人形である。井戸の廃絶時に投入された遺物とみられる。同時に出土した多量の灰釉陶器から、時期は折戸53号窯式期と判明している。なお、SK557は板材で枠組みされた方形の井戸であり、井戸枠の板材や隅柱の材質はヒノキ・サワラ・アスナロ・ネズコ・コウヤマキ、井戸底の曲物はヒノキとの同定結果を得ている。

11、12は平安時代の掘立柱建物と推定される00Aa-SB101の柱穴SK414内に残存していた柱根と思われる木材である。特に11は加工痕が全面に残る。樹種はいずれもコウヤマキである。

13も同じく00Aa-SB101の柱穴SK730内に残存していた柱根と思われる木材である。柱材中心部は腐食し残存していない。樹種はコウヤマキ。

14は平安時代の掘立柱建物と推定される00Ac-SB108の柱穴SK195内に柱痕跡と対応して残存していた柱根と思われる木材である。樹種はヒノキ属との同定結果を得ている。

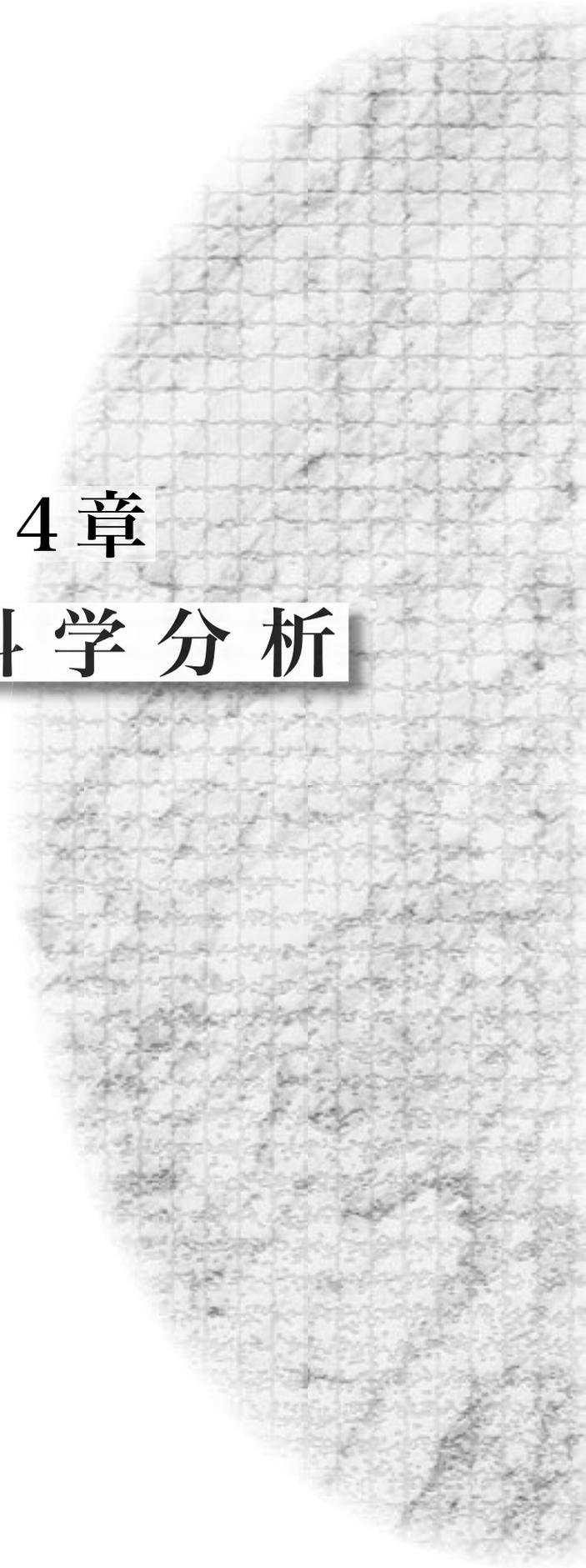
4

金属製品・鍛冶関連の遺物

金属製品として鉄製品が9点、青銅製品が9点あり、鍛冶関連の遺物として椀型鉄滓4点、炉壁状の粘土塊2点がある。これらの金属製品と鍛冶関連の遺物はほとんどが平安時代に属するものと思われる。1は板状の鉄斧で、刃先がやや広がるバチ形をしており、基部の片隅を斜めに裁断したような平面形状をしている。片刃の形状が観察され、刃先はやや丸みを帯びており使用時の痕跡をとどめている可能性がある。長さ8.4cm、刃幅3.8cm、厚さ0.9cmをはかる。2は幅0.8cm、厚さ0.3cmの短冊状の製品と思われ、上下を欠損している。3は鍵状に曲がった幅3.0cmの板状の鉄製品、4は上端の幅2.0cm、厚さ1.1cmで下端の幅が細くなる小型の楔形鉄製品、5～9は釘状の鉄

製品で、6のX線写真から、近代以降の製品の可能性がある。10は幅1.5cm、厚さ0.5cmの小刀のさやと思われる銅製品、11は8分の1分割椀型滓。

また、古銭が1点出土している。12は円形方孔の銅銭で、直径2.3cm、厚さ0.1cm、孔の径が0.7cm。銭銘は「皇宋通寶」と判読できる。北宋、第4代仁宗の寶元・康定年間（1038～1041年）に鑄造された皇宋通寶であろう。皇宋通寶は真書体と篆書体の2種類が鑄造されたが、出土した遺物は真書体。表土掘削中の出土遺物であるが、猫島遺跡では平安時代末から中世にかけての遺構・遺物が数多く検出されたので、本品も同時期に渡来、流通したものであろう。皇宋通寶は最も流通量の多い渡来銭であり、出土量も多い。



第4章

自然科学分析

濃尾平野北東部、猫島遺跡の古環境変遷

はじめに

濃尾平野北東部、猫島遺跡において地下層序を観察する機会を得た。その層序・堆積相解析・微化石分析・¹⁴C年代測定から新たな知見が得られたので報告する。

試料および分析方法

各調査区において地表面からバックホーにより掘削し層序断面を露出させ、層序断面図の作成と¹⁴C年代の試料を採取した。また、99B区および99H区において微化石分析試料を採取した。99B区では標高6.93～7.00mの黒色粘土層でNo.1試料(標高6.96m)、標高7.00～7.43mの灰褐色～暗灰色を呈する粘土層でNo.2(標高7.04)・No.3(標高7.13m)・No.4(標高7.25m)の3試料を採取した。標高7.43～7.63mは明褐色～褐色を呈するシルト質粘土層、標高7.63～8.43mは現代の人工的盛り土である。考古学的所見では標高6.93～7.00mの黒色粘土層が縄文時代、標高7.00～7.43mの灰褐色～暗灰色を呈する粘土層下部が弥生時代中期前葉以前、その上部(標高7.28～7.43m)が弥生時代中期前葉である。

99H区では考古遺構SD01(内環濠)およびSD02(外環濠)の2地点で試料を採取した。SD01では下位より標高6.40～6.74mの青灰色シルト質粘土層よりNo.1試料(標高6.44m)、標高6.74～7.39mの黒灰色粘土層よりNo.2(標高6.51m)・No.3(標高6.60m)・No.4(標高6.70m)・No.5(標高6.77m)・No.6(標高6.82m)・No.7(標高6.92m)・No.8(標高7.04m)・No.9(標高7.15m)・No.10(標高7.25m)・No.11(標高7.34m)の10試料、標高7.39～7.52mの褐色シルト質粘土層よりNo.12(標高7.45m)、標高7.52～7.90mの灰色粘土層よりNo.13(標高7.70m)の合計13試

料を採取した。なお、標高6.55～6.74mの黒灰色粘土層から朝日期、標高6.74～7.21mの黒灰色粘土層から貝田町期、標高7.21～7.39mの黒灰色粘土層は弥生～古墳時代の考古遺物が確認される。SD02では下位より標高6.49～6.71mの暗灰色～灰色粘土層よりNo.1試料(標高6.52m)・No.2(標高6.64m)、標高6.71～7.39mの黒灰色粘土層よりNo.3(標高6.74m)・No.4(標高6.82m)・No.5(標高6.89m)・No.6(標高6.96m)・No.7(標高7.02m)・No.8(標高7.08m)・No.9(標高7.16m)・No.10(標高7.24m)・No.11(標高7.33m)の計9試料、標高7.39～7.66mの褐色シルト質粘土層よりNo.12(標高7.52m)、標高7.66～7.90mの灰色粘土層よりNo.13(標高7.78m)の合計13試料を採取した。標高6.56～6.71mの暗灰色粘土層から朝日期、標高6.71～7.05mの黒灰色粘土層から貝田町期、標高7.05～7.27mの黒灰色粘土層から弥生時代、標高7.27～7.39mの黒灰色粘土層から古墳時代の考古遺物が出土している。

00Ac区で確認された礫層では50cm×50cmの方形枠内にかかる礫を基質ごと採取した。

分析方法

層序トレンチ調査や採取した試料の各種分析を行なった。

層序解析

層序解析の記載にあたり、その層相・粒度・堆積構造・色調・化石の有無などの特徴を詳細に記載した。堆積相の記載はMiall(1977, 1978, 1996)の河川コードを用いた。

礫の分析

基質ごと採取した礫は大きいものから順に200個を抽出した。

礫径分布について、Pettijohn(1975)に従い礫

の中に互いに直角方向に伸びる3つの軸を設定した。礫の表面で礫が伸びている方向の両端を結んだ線を長軸（a軸：長径）、長軸と直交して礫の表面を結ぶ線のうち最も長い線を中軸（b軸：中径）、中軸に直角方向で長軸と直交する線のうち最も長い線を短軸（c軸：短軸）とし、それぞれの長さを測定した。理想的な礫の体積を楕円体と仮定し、長径・中径・短径の積の3乗根を礫の径とした。径（d mm）をファイ・スケール（ $\phi = -\log 2d$ ）に換算し、全体の個数に占める割合（個数%）で表わした。礫の形状分類について長径・中径・短径をもとに長径と中径の比（b/a）、中径と短径の比（c/b）を求め、Zingg（1935）の分類図上にプロットした。

円磨度はPettijohn（1975）の印象図をもとに、肉眼で見比べながら4つのクラスに分類した。あわせて礫の運搬・堆積過程の粒子どうしの衝突により礫の一部が欠ける場合があり、衝撃痕の有無も調べた。構成礫種を調べるために肉眼観察を行ない、個数頻度百分率で表わした。

花粉分析

試料約10gを水酸化カリウムによる泥化、篩別、重液（臭化亜鉛：比重2.3）による有機物の分離、フッ化水素酸による鉱物質の除去、アセトリシス処理の順に物理・化学処理を施し、花粉化石を濃集した。残渣をグリセリンにて封入しプレパラートを作製し、400倍の光学顕微鏡下で同定・計数した。出現率の算出にあたり、木本花粉は木本花粉総数、草本花粉およびシダ類胞子は総花粉・胞子数から不明花粉を除いたものを基数として用いた。分析はパリノ・サーヴェイ株式会社に依頼した。

植物珪酸体分析

湿重約5gの試料を過酸化水素水・塩酸処理、超音波処理（70W, 250Khz, 1分間）、沈定法、重液分離法（ポリタングステン酸ナトリウム：比重2.5）の順に物理・化学処理を行ない、植物珪酸体を分離・濃集した。これを希釈し、滴下・乾燥

後、プリユラックスで封入し、プレパラートを作製した。400倍の光学顕微鏡下で出現するイネ科葉部（葉身と葉鞘）の葉部短細胞に由来した植物珪酸体（以下、短細胞珪酸体とよぶ）および葉身機動細胞に由来した植物珪酸体（以下、機動細胞珪酸体とよぶ）を、近藤・佐瀬（1986）の分類に基づいて同定・計数した。分析はパリノ・サーヴェイ株式会社に依頼した。

珪藻分析

乾燥重量1gをトールピーカーにとり、過酸化水素水（35%）を加えて煮沸し、有機物の分解と粒子の分散を行なった。岩片除去の後、水洗を4～5回繰り返しながら同時に比重選別を行なった。分離した試料を希釈し、マウントメディア（和光純薬製）にて封入した。検鏡は1000倍の光学顕微鏡を使用し、各試料とも200個体を同定した。同定はKrammer and Lange-Bertalot（1986・1988・1991a・1991b）に従い、堆積環境の解析にあたって小杉（1988）、安藤（1990）、伊藤・堀内（1991）などの環境指標種を参考とした。なお、99H区の考古遺構SD01およびSD02の分析は鬼頭・上田が行ない、ほかはパリノ・サーヴェイ株式会社に依頼した。

放射性炭素年代測定

加速器質量分析（AMS）法とガス比例計数管（GPC）法にて放射性炭素年代測定を行なった。

ガス比例計数管法の試料はアルカリ・酸処理を施して不純物を除去し、炭化処理をした後、リチウムと混合して反応管内に入れ、真空ポンプで引きながら800℃まで加熱して炭化リチウム（カーバイド）を生成後、加水分解によりアセチレンを生成した。測定はラドン崩壊のために約一ヶ月放置した後、精製したアセチレンを容量400ccのガス比例計数管に充填し、補正した¹⁴C濃度を用いて¹⁴C年代を算出した。なお、¹⁴Cの半減期としてLibbyの半減期5,568年を使用した。

加速器質量分析法の試料は酸・アルカリ・酸洗浄を施して不純物を除去し、石墨（グラファイト）

に調整した後、加速器質量分析計にて測定した。測定された¹⁴C濃度について同位体分別効果の補正を行なった後、補正した¹⁴C濃度を用いて¹⁴C年代を算出した。なお、¹⁴Cの半減期としてLibbyの半減期5,568年を使用した。

測定はパリノ・サーヴェイ株式会社 (Code No.; PAL) および株式会社パレオ・ラボ (Code No.; PLD) と、パリノ・サーヴェイ株式会社を通じて学習院大学放射性炭素年代測定室 (Code No.; Gak) と株式会社地球科学研究所 (Code No.; Beta) に依頼した。



分析結果

調査地点における層序と層相

深掘トレンチ調査で得られた層序記録をもとに粒度・堆積構造・色調により堆積相解析を行なった。その特徴に基づいて6つの堆積相が認められた。

堆積相 Gms：中～大礫サイズの礫層からなる。基質は極粗粒砂～粗粒砂を主体とし、淘汰は良い。礫支持礫である (第1図)。部分的に礫のファブリック (空間的配置) が認められるところがあり、インプリケーションから求めた古流向はおおよそ

北から南、ないし北東から南西である。遺物や遺構はみられない。

堆積相 St：極粗粒～粗粒砂からなる。明瞭なトラフ型斜層理が発達し、層厚はおおよそ1mである。斜層理の1セットは上方細粒化傾向を示す。表面が摩耗した木片を伴う。

堆積相 Fsc：塊状・均質なシルトと粘土からなる。下位の砂層や礫層とは明瞭な境界面をもって接する。遺物や遺構はみられない。

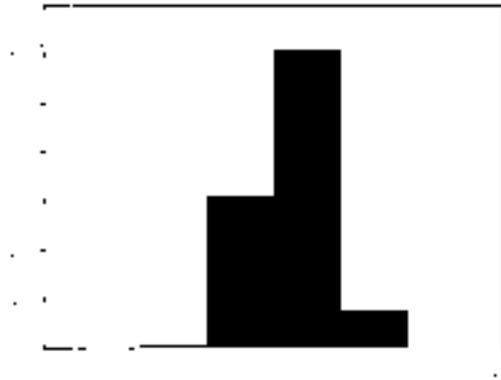
堆積相 Fcf：塊状な粘土からなる。塊状・均質で礫や砂の粒子を含まない。植物体由来の葉や茎などの細片を含む。有機物の含有量や酸化の程度の違いにより色調は変化し、有機物の多いものは黒褐色を呈する。植物体由来の葉や茎などの細片を含む。

堆積相 Fl：シルトあるいは粘土を主体とし、砂粒子が分散してみられる。黄褐色～赤褐色を呈する。人を含めた動・植物の生物攪乱 (バイオターベーション) により堆積構造は破壊されている。遺物や遺構が包含されるのはこの堆積相からである。

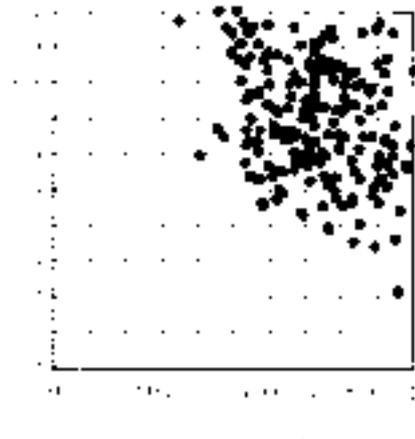
堆積相 C：黒色～黒褐色を呈する腐植に富んだ粘土からなる。全体に塊状・均質であり、礫や砂の粒子を含まず、堆積構造はみられない。植物遺体を多く含むが、分解が進み、粘土化している部分もみられる。



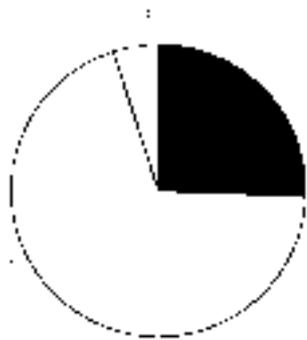
第1図 猫島遺跡 00Aa 区の標高 7.0m 付近で見られる礫層



第2図 猫島遺跡 00Ac 区でみられる礫層の礫径分布



第3図 猫島遺跡 00Ac 区でみられる礫層の形状分類



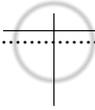
第4図 猫島遺跡 00Ac 区でみられる礫層の円磨度



第5図 猫島遺跡 00Ac 区でみられる礫層の衝撃痕の有無



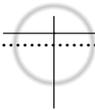
第6図 猫島遺跡 00Ac 区でみられる礫層の個数百分率で表わした礫種構成



礫の分析

00Ac区では標高5.28～5.78mで礫層が確認された。本層で礫試料を採取し、200個の計測・解析を行なった。その結果を記す。

礫径分布は全体に-4～-7φ(16～128mm)の中礫サイズからなり、-5～-6φ(32～64mm)が61.0%、-4～-5φ(16～32mm)が31.0%を占める(第2図)。形状分類では各点は全体にグラフ右上の領域に集中することから、球形から円盤状・棒状に近い礫からなる(第3図)。円磨度は垂円礫が69.5%と多く、円礫も合わせると全体の95.0%が円磨された礫に分類される(第4図)。また、礫の62.5%に衝撃痕のみられないことがわかる(第5図)。礫種では酸性火山岩類である濃飛流紋岩が73.0%と最も多く、砂岩が15.5%、チャートが7.0%みられる(第6図)。



微化石分析結果

99B区と99H区の弥生時代中期の考古遺構SD01(内環濠)とSD02(外環濠)の微化石分析を行なった。花粉・植物珪酸体・珪藻の順に結果を記す。

花 粉

99B区ではNo.1(標高6.96m:縄文時代晩期)のみ比較的多く検出され、木本花粉ではコナラ属コナラ亜属・マツ属・クリ属-シイノキ属が、草本花粉ではイネ科の割合が高い。99H区のSD01でも花粉化石の保存状態は悪く、シダ類胞子がみられるのみであった。SD02でも同様に花粉化石の保存状態は悪い。No.2(標高6.64m:朝日期)のみ木本花粉ではコナラ属コナラ亜属が多く産出し、コナラ亜属アカガシ亜属、モミ属、マツ属、スギ属などがみられる。草本花粉ではイネ科が多くみられ、カヤツリグサ科とヨモギ属や、ガマ属、ミクリ属、オモダカ属、ミズワラビ属などの水生植物の花粉化石も検出された。

植物珪酸体

99B区では全体にタケ亜科とともにヨシ属短細胞珪酸体やウシクサ族機動細胞珪酸体がめだち、イチゴツナギ亜科などが検出される。また、No.1(標高6.96m:縄文時代晩期)ではイネ属も若干認められた。99H区のSD01ではタケ亜科の産出がめだち、ヨシ属やウシクサ族(ススキ属を含む)、イチゴツナギ亜科などが検出される。No.2(標高6.51m:無遺物)よりも上位(朝日期)ではイネ族イネ属が出現し、さらに上位(貝田町期～古墳時代)で増加する傾向がみられた。SD02でもSD01と同様にタケ亜科の産出がめだち、ヨシ属やウシクサ族(ススキ属を含む)、イチゴツナギ亜科などが検出される。No.2(標高6.64m:朝日期)ではイネ属が若干検出され、上位(貝田町期～古墳時代)ほど増加する傾向がみられた。

珪 藻

99B区では淡水生種が多産し、25属127種の珪藻殻が確認された。完形率は50%で上位に向かって低下する傾向がある。検鏡される珪藻種群は全ての試料で近似しており、流水不定性種の*Amphora affinis*、好止水性かつ湖沼沼沢湿地指標種群の*Aulacoseira ambigua*、好止水性で偶来性浮遊性種の*Fragilaria construens* f. *venter*など止水域に生育する種群が多くみられ、流水域に生育する真・好流水性種は少ない。

99H区のSD01でも淡水生種が多産し、No.3～6で200個体を計数できたが、他の試料では保存状態が悪く計数できなかった。No.3～6(標高6.60～6.82m:朝日期～貝田町期)からは23属80種(3変種を含む)の珪藻殻が確認された。すべての試料で流水不定性種・付着生種の*Fragilaria ulna*、流水不定性種・付着生種の*Gomphonema parvulum*、流水不定性・底生種で陸生珪藻の*Hantzschia amphioxys*が多産した。SD02でも淡水生種が多産する。No.1～5で200個体を計数できたが、他の試料では計数できなかった。No.1～5(標高6.52～6.89m:無遺物・朝日期～貝田町期)からは流

水不定性・底生種の *Pinnularia gibba*、流水不定性・底生種の *Pinnularia viridis*、流水不定性・底生種で陸生珪藻の *Hantzschia amphioxys* が多産した。

¹⁴C 年代測定の結果

測定に用いた試料の種類、採取層準と標高および ¹⁴C 年代測定結果を表 1 に示す。

考 察

堆積相から推定される猫島遺跡の堆積環境

猫島遺跡調査地点での層序および堆積相解析の結果（第 7 図・第 8 図）に基づいて堆積システムの解釈を試みる。

猫島遺跡の南北および東西層序断面図では粗粒な堆積相と細粒なものに大きく 2 分される。00Aa 区・00Ac 区でみられる堆積相 Gms は中礫で構成されることから、上位の堆積相に比べて、より高エネルギー環境下で堆積したことがわかる。構成礫は円礫からなり、衝撃痕のみられない礫が多かった。-5~-6 φ の中礫サイズを主体とし、比較的サイズがそろっており、球形に近い領域に集中した。礫にはファブリックが確認された。ところで、堆積物が水の力で流下する場合、浮遊（サスペンション）・掃流（トラクション）・土石

流（デブリーフロー）の 3 つのうちのいずれかの形態をとる。これらのうち、扇状地に運搬される堆積物は掃流（トラクション）と土石流（デブリーフロー）がある。上で示した礫の特徴から掃流により運搬されたといえる。このことから、掃流が卓越する網状流が発達していたことを示唆し、堆積相 Gm は河川流路のラグおよび流路充填堆積物である。このような礫質堆積相が発達する環境は扇状地や礫質網状河川があげられる（Miall, 1977; Rust and Koster, 1984）。堆積相 St でみられるトラフ型斜層理は、河川流路といった一方向流が流路底につくる砂堆（デューン）の移動累積によって形成されたものである。砂堆の形態には二次元と三次元のものがあり、二次元的なものがプラナー型斜層理、三次元的なものがトラフ型斜層理にあたる（Harms, et. al., 1975）。一般に三次元的な方が大きな流速で形成される（Costello and Southard, 1981）。堆積相 Gms と堆積相 St のようなトラフ型斜層理の発達した砂層の組み合わせは礫質網状河川に特有のものである。

堆積相 Fsc・Fcf および Fm はシルトや粘土の細粒粒子を主体とした。静水中でゆっくり堆積したことがわかる。また、堆積相 Fsc でみられるシルト質粘土は扇状地面上を流下する河川からの洪水流や伏流水の浮遊物質に由来する。

堆積相 C は黒色を呈する腐植質な粘土層から

表 1 猫島遺跡における ¹⁴C 年代測定結果

調査区	標高 (m)	堆積物	試料の種類	¹⁴ C年代 (yrs BP)	δ ¹³ CPDB (%)	暦年代 (1σ, cal yrs BP)	Code No.
99A	7.40	黒褐色粘土層	土壌	2660±70	-27.3	2760	Gak-20597 (AMS)
99B	6.94	黒褐色粘土層	土壌	2580±80	-25.4	2745	Beta-145521 (AMS)
99B	6.86	黒褐色粘土層	土壌	2780±60	-26.1	2865	Beta-145522 (AMS)
99B	6.55	黒褐色粘土層	土壌	3010±90	-29.0	3235, 3210	Beta-145523 (AMS)
99E	5.55	緑灰色シルト層	木片	2950±80	-	-	PAL-674 (GPC)
99E	5.57	緑灰色シルト層	木片	2030±100	-24.5	1990, 1975, 1960, 1950	PLD-931 (AMS)
99H	6.60	暗灰色粘土層	土壌	2990±100	-	-	PAL-676 (GPC)
99H	6.83	黒灰色粘土層	土壌	2700±100	-	-	PAL-677 (GPC)
99H	7.33	黒灰色粘土層	土壌	2280±120	-	-	PAL-678 (GPC)
99H	6.50	黒灰色粘土層	土壌	2500±70	-29.4	2710, 2630, 2620, 2565, 2545, 2520, 2515	Gak-20594 (AMS)
99H	6.90	黒灰色粘土層	土壌	2060±70	-24.3	2000	Gak-20595 (AMS)
99H	7.35	黒灰色粘土層	土壌	1930±80	-22.9	1875	Gak-20596 (AMS)
99I	6.95	黒褐色粘土層	土壌	3050±120	-	-	PAL-675 (GPC)
00Aa	7.10	極粗粒砂層	木片	3805±35	-	4225, 4205, 4175, 4170, 4155	PLD-929 (AMS)
00Ac	5.84	シルト質細粒砂層	木片	3695±35	-26.8	4075, 4030, 3990	PLD-930 (AMS)
00B	6.91	褐色粘土層	土壌	2870±80	-30.5	2965	Gak-20619 (AMS)
00B	7.13	褐色粘土層	土壌	2120±70	-34.0	2115	Gak-20620 (AMS)

なる。堆積物の色調は有機炭素量、鉄含有量などが決定要因となるが、黒色化には主に植物遺体といった有機物含有量が多いことに起因する。本堆積相でも未分解の植物遺体を含む。水生植物の繁茂する湧水池において植物遺体が集積し、堆積相Cの腐植質粘土層を堆積させたと思われる。これらの特徴から後背湿地あるいは後背湿地の凹地に出現した池や沼といった環境であったと判断される。

堆積相Flは粘土やシルトの細粒粒子と、砂の粗粒な粒子が混然一体となっており、堆積構造はみられない。動・植物に由来するバイオターベーションや植物の根跡が普遍的にみられ、*Hantzschia amphioxys* といった陸生珪藻が多産したことから、堆積後には離水環境が卓越していたことがわかる。この特徴から堆積相Flは洪水により上方へ堆積物を累積させるとともに、一時的な堆積の休止と離水とを繰り返す自然堤防の堆積物である。

上記の各堆積相は、下位の礫・砂の粗粒な粒子からなる堆積相GmとStを細粒粒子で構成される堆積相Fsc・Fcf・Fm・Flが覆う(第7図・第8図)。このことから調査地点の堆積環境は扇状地の礫質網状河川→砂質網状河川→後背湿地→自然堤防へと変化したことがわかる。

4000 yrs BP 頃の端部扇状地堆積システム

猫島遺跡の調査地点では扇状地の網状河川→礫質網状河川→後背湿地→自然堤防への堆積システムの変化がとらえられた。

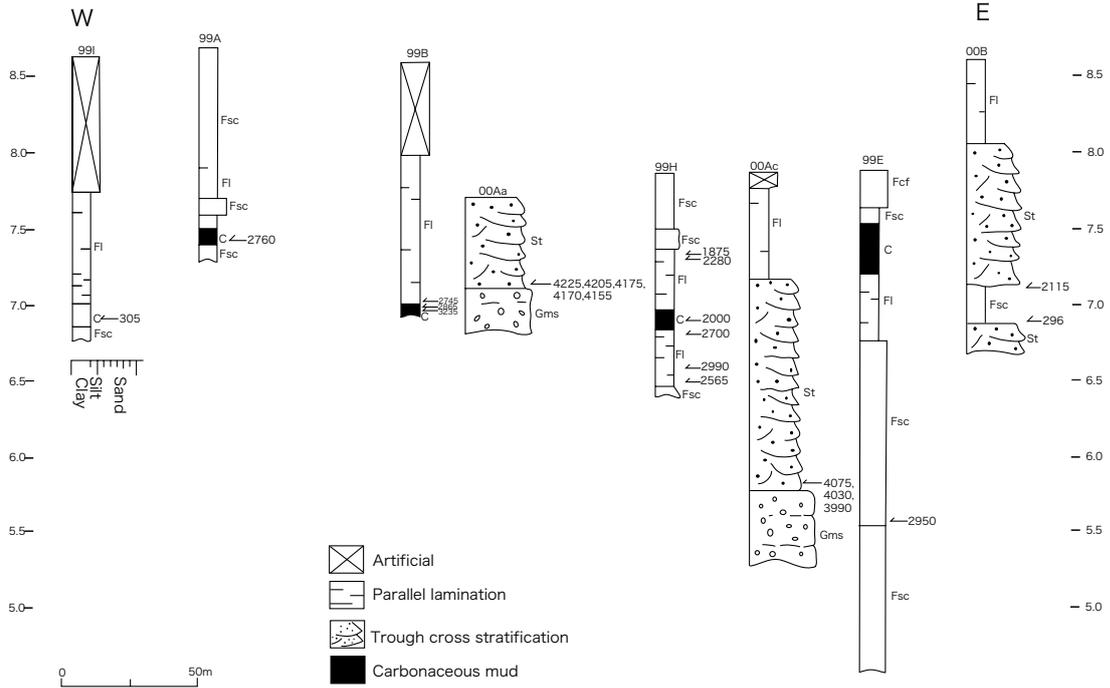
ところで、扇状地の形は一般に、谷の出口を扇状地の頂点とした同心円状のゆるい勾配の円錐形をなす。扇状地の頂点から基部扇状地 (proximal fan)、中央部扇状地 (mid-fan)、端部扇状地 (distal fan) に分けられる (第9図)。あるいは、扇状地の頂点付近を扇頂、中央部分を扇央、下流端の部分を扇端ともよぶ。本論では前者に従う。扇状地における模式的な層序断面を第10図に示す。一般に基部扇状地では主に礫層が、中央部扇状地で

は礫層と砂層がくさび状に指交関係で重なる。端部扇状地では粗粒な堆積物を覆ってシルト層や粘土層が卓越するようになる。猫島遺跡の調査地点は濃尾平野北東部、伊勢湾から約25km北東にある。調査地点の東方には扇状地(木曾川扇状地)が、その西-南西には自然堤防-後背湿地帯がひろがる。模式層序断面図に猫島遺跡でみられた堆積相を重ねてみた。猫島遺跡でみられる高エネルギーから低エネルギーへの環境変化から判断すると、調査地点は端部扇状地であったことがわかる(第10図)。現在みられる扇状地と自然堤防-後背湿地帯とのおおよその境界は調査地点の約3.8km東にある。しかし、およそ4000年前には調査地点付近は扇状地であり、境界は現在までの間に東方へ少なくとも3.8km移動したといえる。

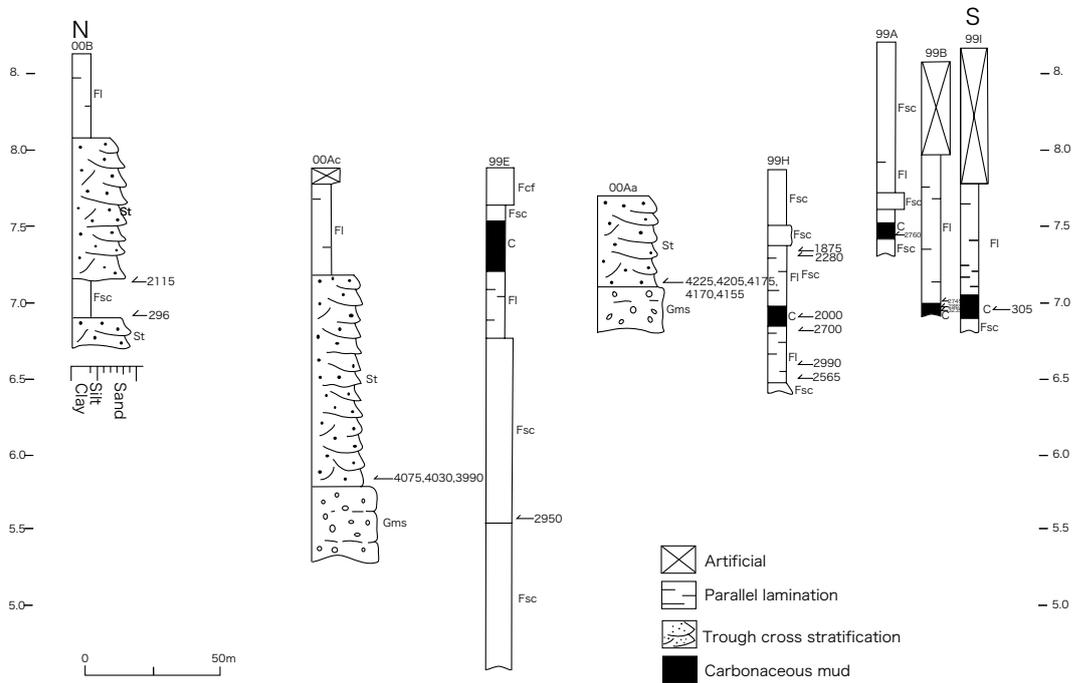
ところで、堆積相Gmとそれを覆う粗粒砂層(堆積相St)との境界面付近では、00Ac区の標高5.84mの木片が3990 cal yrs BP (PLD-930)、00Aa区の標高7.10mの木片が4155 cal yrs BP (PLD-929)を示した。堆積相GmとStとの組み合わせから礫質網状河川→砂質網状河川への堆積システム変化がよみ取れた。このことから、約4000年前の調査地点では礫質網状河川の発達する扇状地のローブ(舌状体)と扇状地面上を流下する分岐チャネルであった砂質網状河川が形成されていたことがわかる。この結果を考古学的に捉えれば、約4000年前(縄文時代後期)の調査地点では人類活動が行なえる環境ではなかったことがわかる。猫島遺跡から縄文時代後期の遺物が検出できないことも矛盾しない(赤塚ほか、2000; 洲崎、2001)。

3000 yrs BP 以降の上方累積システム

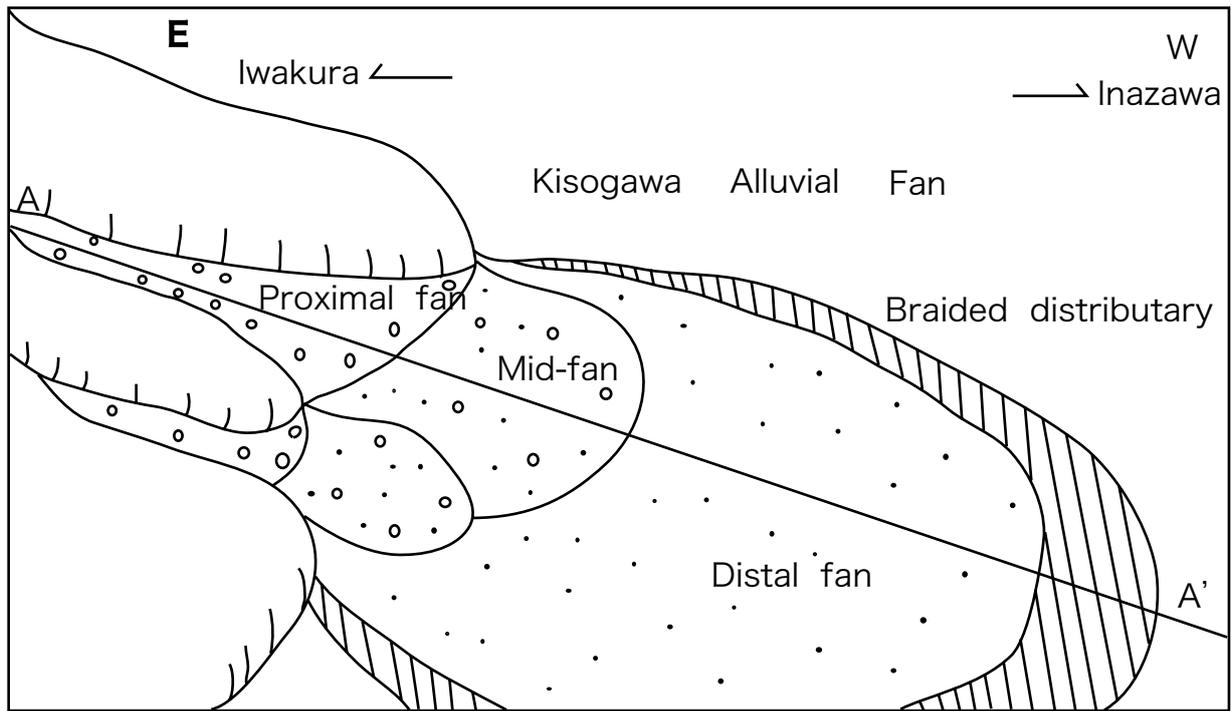
礫層(堆積相Gm)と粗粒砂層(堆積相St)との境界の標高に注目すると、00Aa区では標高7.10m、00Ac区では標高5.78mである。一方、南北層序断面では両調査区には含まれる99E区では、細粒な堆積相Fsc・Fl・C・Fcfがみられるのみで礫層は確認できなかった。おそらく99E区地点における礫層の堆積は標高4.50mよりも下位



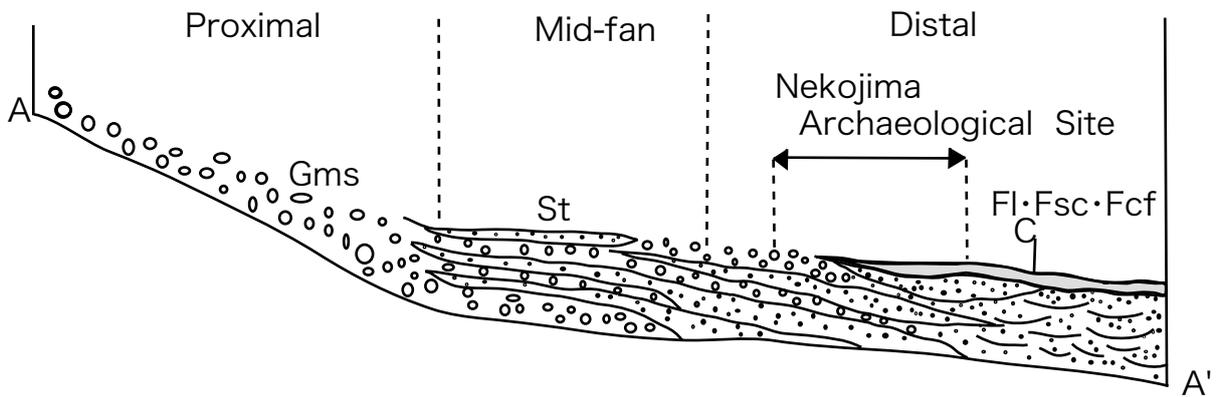
第7図 猫島遺跡における東西層序断面 図は経線方向へ投影している。



第8図 猫島遺跡における南北層序断面 図は緯線方向へ投影している。



第9図 扇状地の形態模式図と推定される猫島遺跡の位置



第10図 扇状地の模式縦断面と堆積相から推定される猫島遺跡の位置

であろうと予想される。このことから、礫層と砂層との組み合わせからなる砂層の最上部は、99E区地点でみかけの幅約100m、みかけの深さ約3m以上に見積もられる凹地形（埋積谷：incised valley）を形成しているものと思われる。加えて、東西および南北断面にみられる方向から考えて、北東-南西にのびていたものと推定される。また、00Aa区の南側と西側でも礫層は確認されず、礫層の最上部はさらに地下深く埋没していると予想

され、00Aa区の南西方向にも埋積谷が存在する可能性がある。細粒堆積相の ^{14}C 年代値について、00B区の標高6.90mで2965 cal yrs BP、99E区の標高5.55mで2950 yrs BP、99A区の標高7.40mで2760 cal yrs BPとおおよそ3000～2600年前の ^{14}C 年代値を示している。また、それらの年代値を示す標高がおおよそ7.0m付近に集中してくる。約4000年前に扇状地ローブと扇状地表面上を流れる網状河川の形成した埋積谷を埋めるように、約3000年

前以降、堆積物の上方への累積が生じ、堆積地形の凹凸をなくすように地形の平坦化が起きていたことがわかる。

現世の端部扇状地では地下水位が高いため、湧水量が多く良質な水が得られる。そのため集落が成立し、湧水を利用した水田も多い。猫島遺跡でも端部扇状地の環境が推定でき、水を得るには格好の環境であったと思われる。3000年前以降を示す堆積物の上方累積と平坦化傾向が、人類にとって利用できる土地面積の増大をもたらしたわけである。¹⁴C年代で3000年以降を示す標高7.0m付近の堆積相 Fl・Fsc・Fcf・Cから、朝日期～貝田町期の考古遺物が出土することからも指示される(赤塚ほか、2000; 洲崎、2001)。

一方、端部扇状地ではひとたび豪雨があると地下水位がさらに高くなるため、洪水流による災害が起きやすい(水谷、1982; 水山、1985; 芦田、1985)。00B区の南西約200mの99D区・99E区

では外環濠を埋める砂層が確認され、弥生時代中期前葉末頃の洪水が指摘されている(赤塚ほか、2000)。00B区の堆積相 St で表わされる砂層直下の標高7.13mの褐色粘土層は2115 yrs BPを示した。砂層は2100年前以降に堆積したことがわかり、人類活動に影響を及ぼした自然災害を記録している。

謝 辞

本論を作成するにあたり、東京大学農学生命科学研究科の溝口 勝助教授と同専門技術官の井本博美氏、名古屋大学大学院生の小野映介氏には現地での討論と試料採取をお手伝いいただいた。試料の整理および図面作成では元調査研究補助員の尾崎和美氏、元整理補助員の服部恵子氏・田中和子氏、整理補助員の宇佐美美幸氏・服部久美子氏・山口きみ代氏・村上志穂子氏にお手伝いいただいた。記して厚くお礼申し上げます。

引用文献

- 赤塚次郎・船谷 一・加藤博紀・川添和暁・洲崎和宏・蔭山誠一、2000、猫島遺跡、平成11年度愛知県埋蔵文化財センター年報、愛知県埋蔵文化財センター、8-15。
- 安藤一男、1990、淡水産珪藻による環境指標種群の設定と古環境復元への応用、東北地理、42、73-88。
- 芦田和男編、1985、扇状地の土砂災害—発生機構と防止軽減—、古今書院、224p。
- Costello, W. R. and Southard, J. B., 1981, Flume experiments on lower-flow-regime bedforms in coarse sand, *J. Sed. Petrol.*, 51, 849-864.
- Harms, J. C., Southard, J. B., Spearing, D. R. and Walker, R. G., 1975, Depositional Environments as Interpreted from Primary Sedimentary Structures and Stratification Sequences, Short Course Notes, 2, SEPM, Dallas, 161p.
- 伊藤良永・堀内誠示、1991、陸産珪藻の現在に於ける分布と古環境解析への応用、珪藻学会誌、6、23-45。
- 近藤鍊三・佐瀬 隆、1986、植物珪酸体分析、その特性と応用、第四紀研究、25、31-64。
- 小杉正人、1988、珪藻の環境指標種群の設定と古環境復元への応用、第四紀研究、27、1-20。
- Krammer, K. and Lange-Bertalot, H., 1986, Bacillariophyceae, Teil 1, Naviculaceae. Band 2/1 von : Die Suesswasserflora von Mitteleuropa, Gustav Fischer Verlag, 876p.
- Krammer, K. and Lange-Bertalot, H., 1988, Bacillariophyceae, Teil 2, Epithemiaceae, Bacillariaceae, Surirellaceae. Band 2/2 von : Die Suesswasserflora von Mitteleuropa, Gustav Fischer Verlag, 536p.
- Krammer, K. and Lange-Bertalot, H., 1991a, Bacillariophyceae, Teil 3, Centrales, Fragilariaceae, Eunotiaceae. Band 2/3 von : Die Suesswasserflora von Mitteleuropa, Gustav Fischer Verlag, 230p.
- Krammer, K. and Lange-Bertalot, H., 1991b, Bacillariophyceae, Teil 4, Achnantheaceae, Kritische zu Navicula (Lineolatae) und Gomphonema. Band 2/4 von : Die Suesswasserflora von Mitteleuropa, Gustav Fischer Verlag, 248p.
- Miall, A. D., 1977, A review of the braided-river depositional environment, *Earth-Science Rev.*, 13, 1-62.
- Miall, A. D., ed., 1978, Fluvial sedimentology, Canadian Society of Petroleum Geologists, Memoir 5, 859p.
- Miall, A. D., 1996, The geology of fluvial deposits, Springer-Verlag, New York, 582p.
- 水谷武司、1982、防災地形—災害危険度の判定と防災の手段—、古今書院、168p。
- 水山高幸、1985、扇状地の形成過程と災害、芦田和男編「扇状地の土砂災害」、古今書院、10-28。
- Pettijohn, F. J., 1975, *Sedimentary Rocks* (3rd ed), Harper & Row, New York, 628p.
- Rust, B. R. and Koster, E. H., 1984, Coarse alluvial deposits., In Walker, R. G., ed., *Facies Models*, 2nd. Geoscience Canada reprint series 1, Geol. Assoc. Canada, 71-89.
- 洲崎和宏、2001、猫島遺跡、平成12年度愛知県埋蔵文化財センター年報、愛知県埋蔵文化財センター、11-16。
- Zingg, Th., 1935, Beitrage zur Schotteranalyse, *Min., Petrol., Schweiz.*, 15, 39-140。

2

猫島遺跡から産出した昆虫化石について

はじめに

昆虫はすべての生物群のなかで最も種数が多く、水中（水生昆虫）、地表面上（地表性昆虫）、植物上（樹上性昆虫）など、多様な生活空間に適応して生活している。その食性についても、食植性から食肉性・食糞性・食屍性など多岐にわたるが、多くの昆虫は本来、植物食を基本に生活史やライフスタイルを進化させてきたといえる。

植物にとっては、虫に葉をかじられたり、樹液や花蜜を奪われてばかりでは割りが合わないので、昆虫がいやがる臭い（忌避物質）を発散したり、猛毒（アルカロイドと呼ばれる塩基性化合物の一種）を植物体内に蓄え、むやみに昆虫に食べられるのを防いでいる。ハムシ Chrysomelidae は葉虫とも羽虫とも書き、日本国内に 1,000 種ないし 1,500 種、全世界では 10,000 種に達するほど多数の種が記録されている。植物の種類があるだけハムシがいると言われるほど多様な種がいるのは、植物ごとに少しずつ異なるアルカロイドを解毒する酵素を有するハムシだけが、少量の葉を食べるのを許されたのである。ハムシの体が小型なのは葉をかじり過ぎないため、ハムシの体に派手な光沢があつて葉上で目立つのは他の昆虫と無用な競争を避けるための工夫であると考えられる。

猫島遺跡の昆虫分析では、従来取り上げてきた環境指標昆虫とともに、弥生時代および古墳時代の遺物包含層から産出した何点かのハムシの仲間に注目し論を進める。

試料および分析方法

猫島遺跡は一宮市千秋町塩尻に所在し、弥生時代中期前葉から中葉を中心とした環濠集落として知られる。本遺跡からは、この時代以外にも、古墳時代や古代・中世などの遺物や遺構が確認さ

れている。昆虫分析試料は、1999 年および 2000 年の遺跡調査の過程で採取された 8 試料である。分析試料の詳細は、00 区の SD29A（試料 1）、00 区 SD29B（試料 2）、00AC 区 SK161 ④（試料 3）、00AC 区 SK161 ⑤（試料 4）、00AC 区 SK161 ⑥（試料 5）、99HSK61 下層上部（試料 6）、99HSK61 下層中部（試料 7）、99HSK61 下層下部（試料 8）である。これらの相対年代は、試料 1 および 2 を採取した自然流路（SD29）を埋積する堆積物上面に弥生中期の方形周溝墓が構築されていることから、試料 1、2 は弥生時代中期以前のものと考えられる。試料 3～5 は、SK161 に廻間Ⅲ式の考古遺物が含まれることより、その相対年代は古墳時代前期後半とされる。また、試料 6～8 は、井戸（SK61）が弥生時代中期末段階とされており、分析試料の年代もおよそこの時期にあたる。

昆虫化石の抽出は、愛知県埋蔵文化財センター科学分析室のスタッフを中心に主にブロック割り法により実施した。なお、昆虫化石の同定にあたっては、筆者採集の現生標本と実体顕微鏡下で 1 点ずつ比較のうえ行い、同定後の標本は愛知県埋蔵文化財センター収蔵庫にて保管している。

分析結果

分析試料（計 24.5Kg）から検出された昆虫化石は、計 555 点であった。試料ごとにみると、弥生時代中期以前の試料 1 が 7 点、同試料 2 が 9 点、古墳時代前期後半の試料 3 が 89 点、同試料 4 が 42 点、同試料 5 が 44 点、弥生時代中期末の試料 6 が 277 点、同試料 7 が 26 点、同試料 8 が 61 点であった。

本遺跡より産出した昆虫化石のうち、主なものについては、図版 1 に実体顕微鏡写真を掲げた。

産出昆虫を分類群ごとにみると、目レベルまで分類できたもの 2 目 2 点、科レベル 15 科 195 点、亜科レベル 6 亜科 12 点、族レベル 2 族 3 点、属

レベルは9属113点、種まで同定できたものは40種215点であった。これ以外に、不明甲虫としたものは計15点であった。検出部位別では、上翅(Elytron)が最も多く、ほかに腿脛節(Legs)・前胸背板(Pronotum)・腹部(Abdomen)などが認められた。

生態別では、食肉性ないし食植性の水生昆虫が27点(4.9%)、食糞性ないし食屍性の地表性昆虫が147点(26.5%)、その他の地表性昆虫が205点(36.9%)、陸生の食植性昆虫が150点(27.0%)であり、生態不明の昆虫は計26点(4.7%)であった。

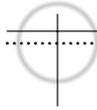
特徴的な種についてみると、食肉性の水生昆虫ではゲンゴロウ科Dytiscidaeのゲンゴロウ*Cybister japonicus*とヒメゲンゴロウ*Rhantus pulverosus*が検出され、このほか、ミズスマシ*Gyrinus japonicus*、オオミズスマシ*Dineutus orientalis*が見いだされた。食植性の水生昆虫では、ガムシ*Hydrophilus acuminatus*、コガムシ*Hydrochara affinis*、マメガムシ*Regimbartia attenuata*、セマルガムシ*Coelostoma stultum*という各サイズのガムシ科Hydrophilidaeが確認された。これらの水生昆虫は、近現代の水田内および水田周辺に普通に見られ、いずれも水田指標昆虫(森、1996・1999)として著名である。また、稲作害虫として知られるイネネクイハムシ*Donacia provosti*が計2点検出された。

地表性昆虫では、コブマルエンマコガネ*Onthophagus atripennis*・マグソコガネ*Aphodius rectus*・コマグソコガネ*A. pusillus*など人家周辺に生息し、人糞や獣糞に集まる食糞性昆虫が多数発見された。

これ以外の地表性昆虫では、湿潤地表面を好むツヤヒラタゴミムシ属*Synuchus* sp.、トックリゴミムシ属*Lachnocrepis* sp.、ヤマトトックリゴミムシ*Lachnocrepis japonica*、マルガタゴミムシ属*Amara* sp.などが見いだされ、これらは近現代の水田周辺にも多い種群である。一方、オオゴミムシ*Lesticus magnus*や、セアカヒラタゴミムシ*Dolichus halensis*、ナガヒョウタンゴミムシ*Scarites terricola pacificus*、セアカオサムシ*Hemicarabus tuberculatus*な

どは、乾燥した地表面上や畑作地、人家周辺に生息する地表性昆虫である。

陸生の食植性昆虫では、人が植栽した畑作物や果樹・二次林の樹葉や花粉などに多いヒメコガネ*Anomala rufocuprea*、ドウガネブイブイ*A. cuprea*、マメコガネ*Popillia japonica*、コガネムシ*Mimela splendens*、コアオハナムグリ*Oxycetonia jucunda*、ヒメカンショコガネ*Apogonia amida*などが検出された。



昆虫群集と古環境

猫島遺跡より得られた昆虫化石群集をみると、全体に種数が多くかつ地表性昆虫の出現率が高いことにより特徴づけられる。このことは、弥生〜古墳時代における猫島遺跡周辺の地表環境が多様であり、彼らの生息を許す餌資源が遺跡一帯に豊富に存在したことを示している。弥生時代中期の分析試料では、エンマコガネ属やコブマルエンマコガネ・マグソコガネ・エンマムシ科・シテムシ科などの食糞性ないし食屍性の地表性昆虫が多数認められた。これらの昆虫は、従来、都市型昆虫(森、1994・1997)とされ、人の集中居住や、人による環境汚染を示すものとして注目される。

水域環境に関する情報では、稲作害虫であるイネネクイハムシのほか、ヒメゲンゴロウやセマルガムシ・ガムシなどの水生昆虫や、ヤマトトックリゴミムシ・ツヤヒラタゴミムシ属・ヒラタゴミムシ族Platyniniなどの地表性昆虫に水田指標昆虫が多く含有され、遺跡の周りに水田が存在したか、水田に伴う水路、灌漑水を導水するための溜池などを含め広義の水田生態系が遺跡付近に展開していたと推定される。

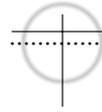
猫島遺跡周辺の植生については、ハムシ科昆虫計33点の産出が特筆される。弥生時代中期の分析試料より計5点見いだされたクワハムシ*Fleutiauxia armata*は、養蚕のためになくてはならないクワ(桑)の葉を食害するハムシとして著名である。古墳時代前期の分析試料から計10点確認されたアカソハムシ*Potaninia cyrtionoides*は、イラクサ科のアカソ(赤麻)を加害するハムシであ

る。アカソは、主に山地や丘陵地に生える多年草で、茎の繊維が古来、糸や織物原料として利用されてきたことはよく知られる。木曾川扇状地の扇端部に位置し、現在も島畑と水田が混在する猫島遺跡付近では、弥生～古墳時代のころ桑や赤麻が栽培されていた可能性が十分考えられる。

また、同じく古墳時代前期の試料中から見つかったイネネクイハムシは、幼虫が水稻の根を食べる湿地性のハムシとして有名である。このような特定の植物に依存するハムシ科昆虫の発見は、遺跡付近に彼らの食草が存在したことを直接示すものではないが、食植性昆虫の出現から当時の植生について注意を促し、これがもとになって遺跡内から古植物に関する直接資料が得られる可能性も否定できない。

このほか、弥生時代中期および古墳時代前期の試料中より確認されたルリハムシ *Linacidea aenea* は各種畑作物を加害する畑作害虫として知られる。種名を特定できていないが、サルハムシ亜科 Eumolpinae (弥生時代中期) やツツハムシ亜科 Cryptocephalinae (古墳時代前期)、ノミハムシ亜科 Alticinae (古墳時代前期) など、本来決まった植物 (主に畑作物) を加害すべく特化した食植性昆虫である。種名や亜科名を決定できなかったハムシ科9点についても、今後上翅や前胸背板な

どの大きさ・外形・色のみならず、点刻 (列) や間室の特徴などに注意し、より詳細な分類・同定を進めることによって、遺跡周辺の植生や人と植物との関わり、当時の生業形態などについて、より多くの情報が得られることが期待される昆虫である。



まとめ

弥生時代中期の猫島遺跡では、食糞性昆虫や食屍性昆虫が多産することから、遺跡内に人が集中居住し周辺地域の環境汚染が進行していたことがうかがわれる。古墳時代の遺物包含層には、水田指標昆虫が目立つようになり、遺跡周辺に水田が存在したことが指摘される。

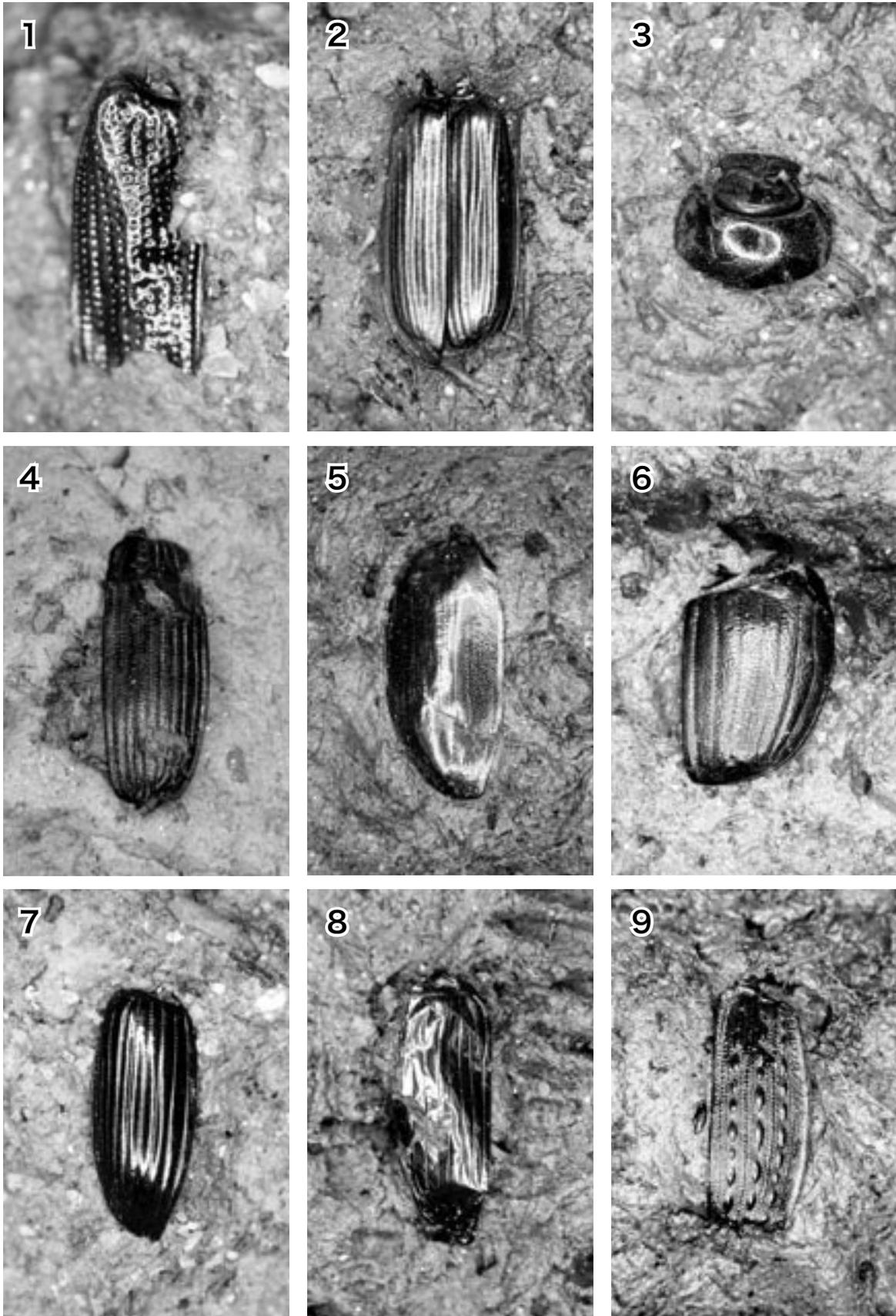
また、弥生時代中期では桑を加害するクワハムシが、古墳時代前期では赤麻を食べるアカソハムシが検出され、遺跡付近にこれらの畑作物が栽培されていた可能性も考えられる。

謝辞

昆虫化石の写真撮影にあたっては、上田恭子氏 (愛知県埋蔵文化財センター) にお世話になった。記してお礼申し上げる。

参考文献

- 森 勇一 (1994) 都市型昆虫の起源—愛知県朝日遺跡における昆虫群集について—。特集・考古遺跡の昆虫遺体、昆虫と自然、29 (8)、ニューサイエンス社、4-12。
- 森 勇一 (1996) 稲作農耕と昆虫。季刊考古学第56号、特集・稲作の伝播と長江文明、雄山閣、59-63。
- 森 勇一 (1997) 虫が語る日本史—昆虫考古学の現場から。インセクトリウム、34 (1)・34 (2)、18-23、10-1。
- 森 勇一 (1999) 昆虫化石よりみた先史～歴史時代の古環境変遷史。国立歴史民俗博物館研究報告第81集、国立歴史民俗博物館、311-342。



図版 1

1. イネネクイハムシ *Donacia provosti* Fairmaire 左上翅 長さ 2.5mm (試料 3; 標本 5)
2. ナガヒョウタンゴミムシ *Scarites terricola pacificus* Bates 左右上翅 長さ 11.0mm (試料 4; 標本 16)
3. アカソハムシ *Potania cyrtonoides* (Jacoby) 頭部および前胸背板 幅 5.0mm (試料 4; 標本 38)
4. オオヨツボシゴミムシ *Dischissus mirandus* Bates 右上翅 長さ 12.0mm (試料 6; 標本 62)
5. ヒメコガネ *Anomala rufocuprea* Motschulsky 左上翅 長さ 11.0mm (試料 6; 標本 17)
6. コブマルエンマコガネ *Onthophagus atripennis* Waterhouse 右上翅 長さ 5.0mm (試料 6; 標本 55)
7. マグソコガネ *Aphodius rectus* (Motschulsky) 左上翅 長さ 4.0mm (試料 6; 標本 60)
8. マルガタゴミムシ属 *Amara* sp. 左上翅 長さ 6.0mm (試料 6; 標本 21)
9. セアカオサムシ *Hemicarabus tuberculosus* (Dejean et Boisduval) 右上翅 長さ 10.5mm (試料 6; 標本 5)

表 1 猫島遺跡から出土した昆虫化石

生態	和名	学名	00区	00区	00AC区	00AC区	00AC区	99H	99H	99H	小計
			SD29 A	SD29 B	SK161 4	SK161 5	SK161 6	SK61 下層上	SK61 下層中	SK61 下層下	
水	食肉性	ゲンゴロウ科			P1 A1			P1 E1		E1	5
		ゲンゴロウ			E2						2
		ヒメゲンゴロウ						E1			1
		コガシラミズムシ			E1						1
		オオミズスマシ			E1						1
		ミズスマシ							E1		1
生	食植性	ガムシ科						A1			1
		ガムシ			H1						1
		コガムシ			E1	L1		E1			3
		マメガムシ			E1	E1					2
		セマルガムシ			P1 E2	P2 E1	E3				9
		エンマコガネ属			A1	A1	T1 A2	H1 P5 E3 T8 A22 L5	T1	P1 T1	52
食葉性	コマルエンマコガネ					E1	H8 P15 E15 T9 A8 L1	E1	H1 P2 E1 T3 A1 L1	67	
	マグソコガネ	E1			S1	H2	_H1 E1	P1 E3		10	
	オオマグソコガネ				E1					1	
	コマグソコガネ	E1						E1		2	
	セマルマグソガムシ						E1			1	
	エンマムシ科						P4 E2 A1	A1	E1	9	
食屍性	ルリエンマムシ						E1			1	
	シデムシ科							E1		1	
	オオヒラタンデムシ						A1	A1	E1	3	
	オサムシ科		H1	H3 P1 E1 T6 A1	H2 P1 T3 A3 L2	H3 E1 A5 L1	H4 P8 E6 T16 A17 L4	T1 L1	H1 M2 P1 T3 A6 L4	108	
食肉・雑食性	オサムシ亜科					H1 P1				2	
	セアカオサムシ						E1			1	
	アオゴミムシ属			P1 E1			E2		E1	5	
	クロナガオサムシ						E1			1	
	トクリゴミムシ属			P1			P1			2	
	オオトクリゴミムシ	P1								1	
	オオヨツボシゴミムシ						E1			1	
	ミズギワゴミムシ属						E1			1	
	マルガタゴミムシ属					E2	E2			4	
	ツヤヒラタゴミムシ属			E5		E2	E10	E1		18	
	セアカヒラタゴミムシ						E1	E1	E1	3	
	ヒラタゴミムシ族		P1		P1					2	
	ナガヒョウタンゴミムシ				E1		H2 P2 E4			9	
	ナガゴミムシ属				P2 T1		P2 E1			6	
	アトキリゴミムシ族						P1			1	
	ゴミムシダマシ科		H1 E1							2	
	キマワリ属		E1	E2			L1		E2	6	
	セズジチビハネカクシ						E1			1	
	ハネカクシ科	P1		P3 E1 T1	P1 E1 T1	P2 E2	P5 E2 T1 A7	E1 A1	E1	31	
	陸	食植性	コガネムシ科			L1			H1 P1 T1		
サクラコガネ属			E1		H1 T1 A2 L1	L1	L1	E1 T1 A1 L3		E1 T2 L2	19
サクラコガネ								E1			2
ドウガネブイブイ					P1						1
ヒメコガネ					P2 E4 T1 L2	P1 A1		H2 P1 E6 T1 L1 A1	T1 E3	E5	32
マメコガネ					P1 E2 A1 L1			P3 E2		A1	11
スジコガネ亜科					L2	L1					3
コガネムシ					E1		L1		L1	E1	4
ヒメカンショコガネ					E1				E1	E1	3
ハナムグリ亜科				A1	A1			S1 E1			4
コアオハナムグリ								P2 E5			7
アオハナムグリ				E2							2
クロハナムグリ								E1			1
カミキリムシ科							L1	L1			2
ノギリカミキリ			E1								1
クワガタムシ科								M1			1
コメツキムシ科				P1	P3 E2			P1 E2			9
アカアシオオクシコメツキ						P1					1
クシコメツキ					E1						1
ハムシ科				E1	E2	T1	E2		E1	H1 E1	9
ルリハムシ			E2		E1	E1			4		
アカソハムシ				P3 E3	T1 P2 E1				10		
クワハムシ						E5			5		
イネネクイハムシ		E2							2		
サルハムシ亜科						H1			1		
ツツハムシ亜科				P1					1		
ノミハムシ亜科					E1				1		
クチキムシ			E1						1		
ゾウムシ科	E1		E4	E1	E2				8		
その他	その他	カメムシ目						E1		1	
		イネノクロカメムシ			P1	A1	S1			3	
		テナントウムシ科						E1			1
		ナナホシテナントウ							E1		1
		アリ科		H1					H1	H1 A1	4
		双翅目					C1				1
不明甲虫			P1 O3		O1	P1 E1 O4	O2	An1 A1	15		
合計			7	9	89	42	44	277	26	61	555

(検出部位凡例) H(Head): 頭部 An(Antenna): 触角 M(Mandible): 大顎 S(Scutellum): 小楯板 P(Pronotum): 前胸背板 C(Chrysalis): 蛹 E(Elytron): 鞘翅 W(Wing): 上翅 T(Thorax): 胸部 A(Abdomen): 腹部 L(Leg): 腿脛部 O(Other): その他

猫島遺跡出土弥生土器の分析

はじめに

猫島遺跡は、一宮市千秋町塩尻に所在する縄文時代晩期～中世の複合遺跡で、五条川と青木川にはさまれた後背湿地帯の中にある標高7.5m前後の微高地上に立地する。現在は名神高速道路下り線一宮パーキングエリアの下になっている。今回の発掘調査によって検出された遺構では、二重に囲まれた環濠集落内に多数の竪穴住居、方形周溝墓、土坑などがみつかっており、猫島遺跡の中心時期と考えられる。

今回分析に用いた弥生土器は弥生時代中期前葉から中期中葉にかけてのもので、残存状態の良好なもの49点を取り上げた(表1参照、分析資料の資料Noを以下[算用数字]にて表記する、重鉱物分析のSampleNo.戸対応する)。分析に用いた弥生土器は集落をめぐる環濠出土のもの[17]・[19]・[21]～[25]・[27]～[30]・[40]・[41]・[43]・[44]・[46]～[50]と土坑出土のもの[01]～[12]・[14]・[18]・[26]・[33]～[37]が比較的多く、竪穴住居出土のもの[13]・[31]・[38]・[39]・[42]、方形周溝墓の周溝出土のもの[16]・[20]、溝出土のもの[15]・[32]・[45]がある。

胎土分析の方法

上記試料のうち31～35および40を除く43点が胎土分析の対象となる。また48と49はその後の検討により、同一個体であることが判明している(結果は49で表示)。都合、実数で42個体の土器について、実体顕微鏡による土器表面の観察と、偏光顕微鏡による土器プレパラートの観察を行った。この2方法は、これまで筆者らによって愛知県内外の遺跡を対象に実施しているもので、これまでの分析結果と直接比較が可能である。

また猫島遺跡が立地する一宮地区では、これま

での分析例が多くなく、今回の結果はこの地区の基礎データとなるものであり、同時に尾張西部地区という一つの地域内での土器の特徴を区別し、小地域内でのより詳細な土器移動を見いだすことも期待できる。

また考古学的な分類との比較により、器形・紋様や色調と、土器産地の対比を行う。

胎土分析の結果

表2は実体顕微鏡による土器表面の観察結果である。試料の大きさや砂礫の脱落、あるいは土器表面の調整などの制約によって、砂礫個数の計数が困難な場合は、量比のみを記した。図1はこの結果に基づく主要造岩鉱物の三角ダイヤグラムである。計数した砂礫数の合計が200個を越えなかった試料(すべて100個は越えている)についても同様に扱い、図化した。

紋様による系列別に見た場合、櫛描文系の土器は概ねこれまでの尾張平野での分析結果に合致する。ただし中には一色青海遺跡で多く見られたような、無色鉱物が多いタイプもある。条痕文系の土器は尾張平野の領域からはずれものが多い。しかもそれが一つの領域に集中するのではなくばらつきがある。沈線文系・北部条痕文系土器は、試料数が少なかった上、砂礫計数が出来なかったものが多く、三角ダイヤグラム上では言及できない。

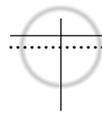
全体的には大きく異なった特徴を示す土器はなく、この段階では遠地からの搬入は見いだせない。しかし上述のように条痕文系をはじめ、傾向の異なる土器があり、周辺地域との関係が考えられる。

偏光顕微鏡観察の結果を表3に示す。この結果を基に、表面観察で砂礫計数が出来なかったものも含めより詳細なグループ化を行う。その結果、もっとも多数となるのが、石英・長石類に加えチャートや火山岩(安山岩)およびそれ由来す

表 1 猫島遺跡弥生土器胎土分析資料

試料名	登録番号	放射線番号	永草分類	矢作分類	調査区	遺構	クワッド	取り上げ番号	器種	時期	外面色調	内面色調	器胎面色調	備考
Sample-01	E607	344	朝日、火山岩少	C'	00Aa	SK436	01H08m	000622	条状文系厚口鉢(永井 G 類)	弥生時代中期前葉中頃	10YR7/2 ぶい、黄橙	10YR6/1 褐灰	10YR6/1 褐灰	
Sample-02	E596	449	条痕、やや粗粒	A	00Aa	SK426	01H05r	000630	貝殻描文系深鉢	弥生時代中期前葉前半	10YR8/2 灰白	10YR6/1 褐灰	10YR6/1 褐灰	
Sample-03	E622	365	条痕、細粒	A	00Aa	SK456	01H06s	Doc.76	貝殻描文系深鉢	弥生時代中期前葉前半	10YR7/2 ぶい、黄橙	10YR6/3 ぶい、黄橙	10YR6/3 ぶい、黄橙	
Sample-04	E571	317	朝日	F	00Aa	SK126	01H14k	Doc.437	北部系条痕文系深鉢	弥生時代中期前葉後半	2.5Y7/3 黄褐	2.5Y7/1 灰白	2.5Y7/1 灰白	
Sample-05	E660	702	朝日、細粒	F	00Aa	SK622	01H04a	000803	北部系条痕文系深鉢	弥生時代中期前葉後半	7.5YR5/4 ぶい、褐	7.5YR5/1 褐灰	7.5YR5/1 褐灰	
Sample-06	E726	709	朝日、05 に近い	C	00Aa	SK1149	01113c	Doc.86	胎線紋系大皿式蓋(永井上類型)	弥生時代中期前葉前半	7.5YR6/6 橙	7.5YR8/3 浅黄橙	7.5YR8/3 浅黄橙	
Sample-07	E790	0	朝日	B4	00Ab	SK264	01019j	000728	胎線紋系大皿式蓋(永井上類型)	弥生時代中期前葉前半	10YR7/4 ぶい、黄橙	2.5Y7/4 浅黄	2.5Y7/4 浅黄	
Sample-08	E782	1061	北勢	F	00Ab	SK188	01015m	000728	北部系条痕文系深鉢	弥生時代中期前葉前半	5YR5/4 ぶい、赤褐	5YR6/4 ぶい、橙	5YR6/4 ぶい、橙	
Sample-09	E777	437	岡島	-	00Ab	SK237a	01018h	000721	条状文系太丸線紋長頸壺	弥生時代中期中葉	10YR4/2 灰黄褐	10YR6/3 ぶい、黄橙	10YR6/3 ぶい、黄橙	黒色斑? 10YR1/7/1 黒
Sample-10	E742	479	朝日、粗粒	K	00Ab	SK100	01020d	000721	条状文系太丸線紋長頸壺	弥生時代中期中葉	7.5YR4/1 褐灰	2.5Y6/6 ぶい、黄	2.5Y6/6 ぶい、黄	外表 7.5YR5/4 ぶい、褐
Sample-11	E748	481	北勢、やや粗粒	B2	00Ab	SK237b	01018h	000721	条状文系太丸線紋長頸壺	弥生時代中期中葉	10YR4/1 褐灰	10YR4/1 褐灰	10YR4/1 褐灰	
Sample-12	E748	481	北勢、粗粒	H	00Ab	SK164	01019k	000725	胎線紋系大皿式蓋	弥生時代中期前葉後半	5YR6/8 橙	10YR8/4 浅黄橙	10YR8/4 浅黄橙	
Sample-13	E319	60	朝日、細粒	B2	00Ab	SB15	01013f	Doc.88	黒色焼締胎線紋系受口細頸壺	弥生時代中期前葉後半	7.5YR6/4 ぶい、橙	7.5YR5/1 褐灰	7.5YR5/1 褐灰	外表面 7.5YR1/7/1 黒
Sample-14	E797	5	朝日	B3	00Ac	SK250	01012g	Doc.066	黒色焼締胎線紋系受口細頸壺	弥生時代中期前葉前半	10YR2/1 黒	10YR4/2 灰黄褐	10YR4/2 灰黄褐	外表面 10YR5/2 灰黄褐
Sample-15	E827	435	朝日、粗粒	B2	99B	SD45	02H05g	No.96	胎線紋系大皿式蓋	弥生時代中期前葉前半	7.5YR5/4 明褐	10YR8/4 浅黄橙	10YR8/4 浅黄橙	
Sample-16	E883	2	朝日、粗粒	B2	99B	SZ04-SD04	01H130	991130	胎線紋系大皿式蓋	弥生時代中期前葉前半	外表面 7.5YR5/6 明褐	7.5YR6/4 ぶい、橙	7.5YR6/4 ぶい、橙	
Sample-17	E1056	446	朝日、粒度 14 に近い	B3	99Ca	SD16 上層	01H20h	No.498	胎線紋系大皿式蓋	弥生時代中期前葉後半	10YR2/1 黒	10YR5/3 ぶい、黄橙	10YR5/3 ぶい、黄橙	外表面 10YR5/2 灰黄褐
Sample-18	E419	445	朝日、やや粗粒	F	99Ca	SK42	01H18h	No.611	胎線紋系大皿式蓋	弥生時代中期前葉後半	10YR2/1 黒	10YR1/7/1 黒	10YR1/7/1 黒	外表面 10YR5/3 ぶい、黄橙
Sample-19	E1045	9	朝日、長石多い	B3	99Ca	SD17 上層	02H02g	No.479	胎線紋系大皿式蓋	弥生時代中期前葉後半	10YR2/1 黒	10YR2/1 黒	10YR2/1 黒	外表面 10YR5/3 ぶい、黄橙
Sample-20	E386	1	朝日	B3	99Ca	SZ06-SD02	02H01d	991209	黒色焼締胎線紋系受口細頸壺	弥生時代中期前葉前半	10YR1/7/1 黒	10YR4/1 褐灰	10YR4/1 褐灰	外表面 10YR5/3 ぶい、黄橙
Sample-21	E1082	744	美濃?	-	99Cb	SD16 上層	01H20t	No.847	胎線紋系大皿式蓋(永井 G 類型)	弥生時代中期前葉前半	7.5YR2/1 黒(緑色)	10YR2/1 黒	10YR2/1 黒	外表面 7.5YR5/3 ぶい、黄橙
Sample-22	E1268	436	北勢	K	99D	SD02 下層	Doc.212	990906	条状文系系頸壺	弥生時代中期前葉前半	7.5YR6/4 ぶい、橙	7.5YR6/4 ぶい、橙	7.5YR6/4 ぶい、橙	一部黒色斑? 外面明度 6.5 位
Sample-23	E971	1281	北勢	B'	99H	SD01 上層	01016e	Doc.234	貝殻描文系朝日型壺	弥生時代中期前葉	10YR8/3 浅黄橙	10YR8/2 灰白	10YR8/2 灰白	外表面 10YR7/2 ぶい、黄橙、二次被熱の可能性大
Sample-24	E1184	448	朝日	B1	99H	SD01 上層	01071	Doc.408	胎線紋系大皿式蓋	弥生時代中期前葉後半	10YR7/3 ぶい、黄橙	10YR7/3 ぶい、黄橙	10YR7/3 ぶい、黄橙	
Sample-25	E930	87	朝日、やや粗粒、7 に近い	B'	99H	SD01 下層	01070m	000126	胎線紋系大皿式蓋	弥生時代中期前葉後半	10YR6/2 灰黄褐	10YR4/1 褐灰	10YR4/1 褐灰	外表面 10YR5/6 黄褐
Sample-26	E499	92	美濃加茂、飛騨川	B1	99H	SK68	01110h	000297	胎線紋系大皿式蓋	弥生時代中期前葉後半	10YR6/2 灰黄褐	10YR5/1 褐灰	10YR5/1 褐灰	外表面 10YR8/3 浅黄橙
Sample-27	E981	450	北勢	-	99H	SD01 下層	01115f	Doc.928	条状文系深鉢	弥生時代中期前葉前半	5YR5/6 明赤褐	5YR4/1 褐灰	5YR4/1 褐灰	外表面 10YR8/3 浅黄橙
Sample-28	E1112	1590	朝日	B3	99H	SD01 上層	01008l	991215	黒色焼締胎線紋系大頸頸壺	弥生時代中期中葉前半	10YR2/1 黒	10YR4/1 褐灰	10YR4/1 褐灰	外表面 10YR8/3 浅黄橙
Sample-29	E1133	83	朝日	B3	99H	SD01 上層	01008l	Doc.434	黒色焼締胎線紋系大頸頸壺	弥生時代中期中葉前半	10YR1/7/1 黒	7.5YR3/1 黒褐	7.5YR3/1 黒褐	外表面 10YR6/3 ぶい、黄橙
Sample-30	E953	15	北勢、22 に近い	-	99H	SD01 下層	01008l	Doc.819	条状文系大頸壺	弥生時代中期前葉中頃	10YR6/3 ぶい、黄橙	2.5Y7/2 灰黄	2.5Y7/2 灰黄	外面明度 6.5 位
Sample-31	E270	316	-	-	00Aa	SB20	01H03r	000712	胎線紋系系	弥生中期前葉	7.5YR6/2 灰褐	2.5Y2/1 黒	2.5Y2/1 黒	
Sample-32	E883	473	-	A	00Ab	SD42	01019j	000724	条状文系厚口鉢(永井 G 類)	弥生時代中期前葉中頃	10YR6/3 ぶい、黄橙	10YR3/1 黒褐	10YR3/1 黒褐	二次被熱の影響大
Sample-33	E747	474	-	F	00Ab	SK129	01017m	Doc.0033	条状文系厚口鉢(永井 H 類)	弥生時代中期前葉後半	7.5YR6/6 橙	10YR5/3 ぶい、黄橙	10YR5/3 ぶい、黄橙	外面大部分は 10YR6/4 ぶい、黄橙
Sample-34	E757	419	-	C	00Ab	SK213	01111i	000727	胎線紋系系細頸壺	弥生時代中期中葉前半(一部)	10YR6/6 明黄褐	10YR4/2 灰黄褐	10YR4/2 灰黄褐	外表面 10YR4/2 灰黄褐、ベンガラ附着
Sample-35	E817	690	-	B3	00Ac	SK267	01012m	Doc.087	胎線紋系大皿式蓋	弥生時代中期中葉前半	10YR2/1 黒	10YR6/2 灰黄褐	10YR6/2 灰黄褐	
Sample-36	E400	432	朝日	B3	99B	SK16 上層	02H04m	991117	胎線紋系大皿式蓋	弥生中期前葉	10YR5/3 ぶい、黄褐	10YR4/1 褐灰	10YR4/1 褐灰	
Sample-37	E404	433	朝日	B3	99B	SK37	02H04m	No.121	胎線紋系大皿式蓋	弥生中期前葉	2.5Y6/6 橙	10YR6/2 灰黄褐	10YR6/2 灰黄褐	二次被熱有り?
Sample-38	E139	551	北勢、22 と 30 に近い	B'	99Cb	SB02	01H171	No.1171	胎線紋系大皿式蓋	弥生中期前葉	10YR2/1 黒(一部)	10YR3/1 黒褐	10YR3/1 黒褐	
Sample-39	E135	476	?	B'	99Cb	SB02	01H17m	No.1206	胎線紋系大皿式蓋	弥生時代中期中葉前半	10YR2/1 黒(一部)	10YR5/1 褐灰	10YR5/1 褐灰	外表面 7.5YR6/2 灰褐
Sample-40	E1084	476	朝日	F	99Cb	SD16 上層	01117b	000125	条状文系厚口鉢(永井 H 類)	弥生時代中期前葉後半	5YR5/4 ぶい、赤褐	5YR4/2 灰褐	5YR4/2 灰褐	
Sample-41	E1075	772	朝日	C	99Cb	SD16 上層	01118a	No.1013	条状文系袋状口縁太頸壺	弥生時代中期前葉後半	10YR8/3 浅黄橙	10YR4/1 褐灰	10YR4/1 褐灰	
Sample-42	907	929	朝日	E	00Aa	SB20	01H03r	000710	条状文系深鉢	弥生時代中期前葉後半	5YR7/6 橙	2.5Y5/1 黄灰	2.5Y5/1 黄灰	
Sample-43	E921	307	朝日、42 に近い?	B2	99Cb	SD16 下層	01117f	No.1084	条状文系深鉢	弥生時代中期前葉後半	7.5YR5/2 灰褐	5Y6/1 灰	5Y6/1 灰	
Sample-44	E919	106	条痕タイプの上流型	A	99Cb	SD16 下層	01119d	No.965	胎線紋系広口鉢	弥生中期前葉	10YR7/2 ぶい、黄橙	10YR8/3 浅黄橙	10YR8/3 浅黄橙	
Sample-45	E869	378	飛騨川タイプ	B2	00Aa	SD03	01H18d	Doc.004	胎線紋系受口細頸壺	弥生時代中期中葉後半	10YR7/3 ぶい、黄橙	2.5Y2/1 黒	2.5Y2/1 黒	黒斑部分 2.5Y2/1 黒
Sample-46	E934	443	朝日	B2	99H	SD01 下層	01115e	Doc.1351	条状文系太丸線紋直口壺	弥生時代中期前葉後半	10YR8/3 浅黄橙	10YR8/3 浅黄橙	10YR8/3 浅黄橙	
Sample-47	E1139	426	北勢から中勢	F	99H	SD01 上層	01066M	Doc.329	胎線紋系大頸壺	弥生時代中期前葉後半	2.5YR5/4 ぶい、黄褐	2.5YR5/4 ぶい、黄褐	2.5YR5/4 ぶい、黄褐	
Sample-48	E936	912	朝日	A	99H	SD01 上層	0106n	Doc.755	胎線紋系大頸壺	弥生時代中期前葉後半	2.5Y7/2 灰黄	10YR6/1 褐灰	10YR6/1 褐灰	黒斑部中 10YR5/1 褐灰
Sample-49	E936	912	Sample48 と同一	A	99H	SD01 上層	0106n	Doc.755	胎線紋系大頸壺	弥生時代中期前葉後半	2.5Y7/2 灰黄	10YR6/1 褐灰	10YR6/1 褐灰	
Sample-50			北勢	K	99H	SD01	01114f	No.936	大頸壺					

る斜方輝石などが含まれるグループ [1・4・5・6・7・10・13・14・15・16・17・18・19・20・24・25・28・29・36・37・41・42・46・49] であり、朝日遺跡をはじめとする尾張平野の土器胎土に類似する一群である。このグループのうち[4]・[5]・[18]は、若干異なる傾向があり、やや西方である可能性（一色青海遺跡の胎土に類似）がある。他には比較的花崗岩およびそれに由来する鉱物が付随するグループ [8・11・12・22・23・27・30・38・47・50]、火山岩の比率が高いグループ [2・3・43]、堆積岩類（火山性のもも含む）の比率が高いグループ [21・26・45] がある。またこれらに属さないものは [9]・[39]・[44] の3点で、[9]は花崗岩地質の胎土、[39]は堆積岩に火山岩も伴う胎土、[44]は火山岩を極端に多量に含むものである。



考古学的観察

分析に用いた弥生土器の器種ごとにその形態的特徴と時期を述べる。また色調の観察（演色力のある光源下で土色帳を用いた）を以下の分類基準で行った。

○色調の分類と解釈：色相と明度と彩度を表現する

色相：焼成時や二次被熱時の雰囲気を示す、還元焼成や酸化炎焼成等、今回は分類していない

明度：粘土の種類を反映する？、明度1～3：黒色系、明度4～6：灰色系（明度6のものは実際の土器では明るい感じがする）、明度7・8：白色系

彩度：胎土中の鉄分量を反映する、彩度1・2：無彩色系、彩度3・4：中間色系、彩度6・8：暖色系

○**櫛描文系細頸壺** [06・13・14・16・20・34・35・39・45]：細頸で口縁部が受口状のもので、体部最大径が下がった位置にあるもので、黒色焼のものや普通焼のものがある。時期は黒色焼のものが弥生時代中期中葉前葉と古く、普通焼のものが弥生時代中期中葉前半から後半にかけてのも

のである。主に外面と外面の表層部と器壁中の色調を観察した。黒色焼のもの [13・14・20・35・39] の明度は外面が2以下の黒色系、器壁中が3～5の黒色系から灰色系、彩度は外面と器壁中がともに2以下の無彩色系で、外面の表層部は明度が4～5の灰色系、彩度が2～6の無彩色系から暖色系で外面や器壁中に比べて幅がある。普通焼のもの [06・16・34・45] の明度は外面が5～7の灰色系から白色系、器壁中が5と8の灰色系から白色系で、彩度は外面が3と6の中間色系から暖色系、器壁中が1と3の無彩色系から中間色系である。

○**櫛描文系太頸短頸壺** [28・29]：太頸で体部最大径がやや下がる算盤玉状の体部の壺で頸部に長頸壺と同様の櫛描直線紋がある。口縁端部下端が刻まれている。時期は弥生時代中期中葉前半である。2点とも黒色焼のものと考えられ、主に体部外面と外面の表層部と器壁中の色調を観察した。明度は体部外面が2以下の黒色系、外面表層部が6と8の灰色系から白色系に、器壁中が3と4の灰色系から黒色系である。彩度は外面表層部が3と中間色系であるが、外面と器壁中は1で無彩色系である。黒色焼櫛描文系細頸壺と共通性がみられる。

○**櫛描文系太頸壺** [12・15・19・38・47・48]：太頸の長頸壺で貝殻描文系太頸壺から頸部の貝殻施文が櫛施文に変化したもの [19]・[38]・不明瞭だが [47] と太頸で口縁部から頸部への屈曲が上位にある壺 [49] と体部のみであるが櫛描文の施された [12] と [15] がある。時期は [28]・[49] は頸部の形態から弥生時代中期中葉前半のもので、他は弥生時代中期前葉のものである。体部を中心に外面と器壁中の色調を観察した。二次被熱の可能性が高い [19]・[38] を除いて、明度は外面が5～7、器壁中が6～8で灰色系から白色系である。彩度は外面が2～8、器壁中が1～6と無彩色系から暖色系までばらつきがある。この色調の幅は太頸壺の中でも形や施文に多様なものを含んでいるためと思われる。

○**櫛描文系八ヶ調整甕** [17・24・36・37]：底部

から口縁部にやや丸みをもちながら広がるもので、体部上半の膨らみが強い甕形のもの[17]・[24]と膨らみが弱い深鉢形のもの[36]・[37]がある。口縁部が断面「く」の字状に外反する。体部外面と口縁部内面がハケ調整、体部内面がナデ調整されている。時期は弥生時代中期前葉から中期中葉前半にかけてのものである。口縁部内面と器壁中の色調を観察した。明度は内面が5～7、器壁中が4～7で灰色系から白色系である。彩度は内面が2～4、器壁中が1と3無彩色系から中間色系である。

○**貝殻描文系深鉢** [02・03・23]：倒鐘状の深鉢形のもので、体部外面が二枚貝側縁を使った貝殻条痕調整、内面が横ナデ調整にわずかに横ハケ調整が残る。[23]は口縁端部に波状紋が施されている。時期は弥生時代中期前葉のものである。口縁部内面と器壁中の色調を観察した。明度は内面が7～8と白色系、器壁中が6と8で灰色系から白色系である。彩度は内面が2と3、器壁中が1～3と無彩色系から中間色系である。

○**条痕文系厚口鉢** [01・32・33・40]：丸底碗状の体部から強く内傾する口縁部が付くもので、口縁部外面が条痕調整、口縁部内面に粘土帯を貼付けて肥厚している。肥厚した口縁部の形態から、[01・32]が永井G類、[33・40]が永井H類に分類でき、弥生時代中期前葉後半のものである。二次被熱の可能性が高いため、口縁端部の外面と器壁中の色調を観察した。明度は外面が5～7の灰色系から白色系、器壁中が3～6の黒色系から灰色系である。彩度は外面が2～6の無彩色系から暖色系、器壁中が1～3の無彩色系から中間色系である。

○**条痕文系太沈線紋長頸壺** [09・10・11]：口縁部から体部上半にかけて太い沈線により鋸歯文や斜格子文、横綾杉文、重圈文を施文し、体部下半に貝殻条痕調整された壺で、弥生時代中期中葉のものである。体部を中心に外面と器壁中の色調を観察した。明度は外面が4～5の灰色系、器壁中が6の灰色系である。彩度は外面が1～4の無彩色系から中間色系、器壁中が3～6の中間色系か

ら暖色系である。

○**条痕文系太頸壺** [22・30・41]・直口壺 [46]：外面全体を条痕による調整と施文によって整形されるもの[22・30・41]と外面磨いた後に沈線による施文する[46]がある。[22]・[30]・[41]は[41]のみが受口状口縁で他は広口状で口縁部から頸部にかけての文様構成から[22]・[30]・[41]の順に古くなる。全て弥生時代中期前葉のもので、体部を中心に外面と器壁中の色調を観察した。明度は外面が6と8の灰色系から白色系、器壁中の土色がない[46]を除き4～7の灰色系から白色系である。彩度は外面が3～4の中間色系、器壁中は[46]を除き1～4の無彩色系から中間色系である。

○**条痕文系深鉢** [27・42・43]：底部から口縁部にやや丸みをもちながら広がる深鉢形のもので、体部外面が貝殻を側縁を用いた条痕調整、内面がナデ調整、口縁部端面に連続した刺突文が施されるのが特徴の土器である。時期は弥生時代中期前半のものである。口縁部内面と器壁中の色調を観察した。明度は内面が5と7、器壁中が4～5でほぼ灰色系と白色系がある。彩度は内面が2([43]のみ)と6と無彩色系から暖色系までであるが、器壁中は1と無彩色系である。

○**北部条痕文系深鉢** [04・05・08・18]：底部から口縁部にやや丸みをもちながら広がる深鉢形のもので、体部外面が植物質の深い条痕風の櫛条痕調整、内面がナデ調整、口縁部内面に連続した刺突文が施されるのが特徴の土器である。底部外面に製作時の布目圧痕を残すものがある。時期は弥生時代中期中葉前半のものである。口縁部内面と器壁中の色調を観察した。明度は内面が5、器壁中が4～5で[04]のみ7でほぼ灰色系である。彩度は内面が3～4と中間色系であり、器壁中は[18]の3を除き他は1とほぼ無彩色系である。

○**沈線紋系大地式壺** [07・21・25・26・31]・鉢 [44]：弥生時代中期前半を中心につくられるいわゆる「大地式壺」の一群で、甕形に近い太頸広口壺に肩部に有段状の小さい屈曲部をもち、沈線による区画文と充填の縄文と磨きによる施文がされ

ているのが特徴である。土器使用時の二次被熱と思われる煤付着がみられるものが多いため、口縁部を中心に内面と器壁中の色調を観察した。[21]を除き、明度は内面が5～7の灰色系から白色系まで、器壁中が2～7の黒色系から白色系までである。彩度は内面が2～4の無彩色系から中間色系まで、器壁中が[07]の4を除いて1の無彩色系である。

○色調のまとめ

以上の色調の特徴をまとめたのが表4である。明度は壺類において器壁中の明度が外面の明度より明るくなり、甕・鉢類において器壁中の明度が暗くなる傾向がある。彩度は器壁中が外面や内面に比べて低くなり、無彩色系のものが多くなる。器種ごとの色調の対応関係は、外面と内面の色調は複数の形式を含む櫛描文系太頸壺と二次被熱の影響がある沈線文系（大地式）壺・鉢、条痕文系厚口鉢を除いて色調の特徴が比較的把握できたが、器壁中の色調は彩度が無彩色系に集まるものの、ややばらつきが多くなる傾向があり、逆に色調の特徴が捉えにくい結果となった。これは器壁中の色調観察が不十分な点もあるが、土器表面に発色の特徴が表れることを反映している可能性がある。

土器胎土のグループと土器産地

今回分析した弥生土器の胎土において大きく4タイプの土器群に分類できた。

最多数を占める火山岩・斜方輝石を伴うグループは、これまでの分析において在地土器の一群と考えられる尾張平野産の胎土のタイプで、弥生時代中期中葉前半（貝田町式）の櫛描文系のほとんどのもの（[38]のみ異なる）と、同じ弥生時代中期中葉の北部系条痕文深鉢とされている土器の多くもこのグループに分類できる。しかし同じ櫛描文系の土器においても弥生時代中期前葉の太頸壺には異なるタイプのものが半分程含まれ、他系統に分類される土器では条痕文系厚口鉢 [01] と条痕文系太頸壺 [41]、条痕文系直口壺 [46] の

みで弥生時代中期前葉でも型式的に新しい段階のものに限られている。また弥生時代中期中葉の北部系条痕文深鉢の [04]・[05]・[18] はやや胎土の傾向が異なり、一色青海遺跡の土器胎土のタイプに分類できる。

次に多い花崗岩源の岩片・鉱物が含まれるグループは、具体的には櫛描文系太頸壺 [12]・[38]・[47] や条痕文系太頸壺 [22]・[30]、貝殻描文深鉢 [23]、条痕文系深鉢 [27] と弥生時代中期前葉の土器に多くみられ、弥生時代中期中葉では条痕文系太沈線紋長頸壺の [09]・[11] と北部系条痕文深鉢 [08] がある。岩石学的には花崗岩の影響が強い西三河地域や北勢地域産等が考えられる。櫛描文系太頸壺の3点は考古学的分析では尾張地域より西方の伊勢地域に分布する土器群であることから北勢地域産の可能性が高く、花崗岩の岩体との距離の差（影響の度合い）が反映していると考えられるなら、[47] は花崗岩の影響が強く、北勢南部から中勢の土器胎土のタイプと考えられる。貝殻描文系深鉢 [23] も考古学的特徴からは尾張地域からやや西地域の土器の特徴をもっており、北勢地域産の可能性もある。一方、条痕文系太頸壺 [22]・[30] や条痕文系深鉢 [27]、北部系条痕文深鉢 [08] は考古学的にはあまり伊勢地域において分布しない土器群である。北部系条痕文深鉢 [08] は尾張タイプに近い北勢タイプに分類される胎土であり、考古学的に同じ時期の同じ系統に分類される [04]・[05]・[18] とは、体部の調整が横位の羽状条痕（東美濃地域から尾張地域に分布する特徴）である点で異なっており、胎土の微妙な違いと対応している。条痕文系太頸壺 [22]・[30] は体部中央の条痕調整が縦羽条痕 [22] と右斜上がり条痕 [30] である点で西三河地域に多い特徴を、条痕文系深鉢 [27] も体部の縦羽条痕が西三河地域の西尾市岡島遺跡にみられる土器と調整等が類似する点から西三河地域との関係を推定できる。しかしこの3点の土器胎土は岩石学的には西三河地域産とはチャートを含有する量が多い点で区分できるものであり、地質学的に花崗岩とチャートが共存する地域として櫛描文

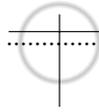
系太頸壺と同じ北勢地域か、尾張北東部の猿投山周辺から東の地域にかけての地域から流れ出る河川の流域（矢田川、矢作川上流域）が推定できる。よって現状では地質学的広がり大きさから前者の地域を想定しておく。また条痕文系太沈線紋長頸壺の [09]・[11] では、[09] がこれまでの分析から西三河地域産タイプに分類でき、考古学的特徴でも三河地域に展開する瓜郷式土器の一群と考えられる。[11] は天竜川流域や信州系土器の文様や形態的特徴をもっており、北勢地域とは異なる地域の胎土と考えられる（[10] は [11] に近い考古学的特徴をもつが、少し器形や文様が異なる）。

3つ目の火山岩の比率が高いグループは、これまでの分析の中では、いわゆる条痕系の土器の胎土として認識されているもので、今のところ木曾川流域のやや上流域が産地と目されている。弥生時代中期前葉の貝殻描文系深鉢 [02]・[03] と条痕文系深鉢の [43]、沈線紋系大地式鉢 [44] があり、これらの土器は尾張地域から北東の地域に分布する土器群の特徴をもつ点で、胎土分析の分類と矛盾しない。[44] はこれまでの分析結果との比較は難しいが、より火山岩地質の影響を受けうる地域の土器である。また条痕文系深鉢 [42] は条痕文系深鉢 [43] と似た特徴もあり、[42] はこのグループに分類すべきかも知れない。

4つ目の堆積岩を主体とするグループは、周辺地質との比較上は飛騨川流域の可能性が高い。ただし、下流域では他の河川の影響が出ること考えると、中流域以北であろうか。沈線文系大地式壺の4点中2点（[21]・[26]）がこのタイプの胎土に分類でき、考古学的特徴から沈線紋系土器に分類される一群の中でも少なくとも3つの地域と深い関係があることが指摘できる。また弥生時代中期中葉後半の櫛描文系細頸壺 [45] もこのタイプに含まれ、黒色焼櫛描文系細頸壺より新しい時期の細頸壺には他の地域産の土器が搬入される可能性を示すものと思われる。

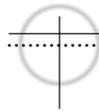
残りの櫛描文系細頸壺[39]は堆積岩系のグループと火山岩系のグループの中間的胎土の特徴を示

し、考古学的特徴では在地の土器に分類できるものであるが、胎土の特徴では他地域との関係を窺わせるものである。



砂礫粒度

この地域では、弥生時代中期から後期にかけて土器中の砂礫粒度が細粒化することが筆者らによってすでに報告されている。今回の分析試料はその細粒化以前の時期に相当するものだが、砂礫粒度の三角ダイヤグラム上（図2）では、かなりのばらつきがある。ただし表面観察の際、砂礫計数不能とした土器の多くは、砂礫が粗く土器表面からの脱落が激しいことによるもので、その点を考慮すると細粒化以前の土器群の特徴として大きな問題はないものと思われる。



まとめ

○弥生時代中期前半における弥生土器の変化について

今回の胎土分析では大きく4タイプの胎土に分類でき、一部を除き考古学的見解とも対応関係がみられる。特に猫島遺跡の消長とも関連する土器の変遷については、弥生時代中期前葉と考えられる櫛描文系太頸壺、貝殻描文系深鉢、条痕文系太頸壺、条痕文系深鉢、沈線紋系大地式壺においては、在地の胎土の特徴をもつ土器と他地域の胎土の特徴をもつ土器が比較的多く含まれ、特に花崗岩源の岩石・鉱石をもつ胎土の土器中に北勢地域の特徴をもつものが多くみられる。反対に続く弥生時代中期中葉の主要器種である黒色焼櫛描文系細頸壺、黒色焼櫛描文系太頸短頸壺、櫛描文系ハケ調整甕、北部条痕文系深鉢には在地の胎土の特徴をもつ土器が多くみられる。よって土器形式の変化（時間的変遷も含む）には、胎土においてみられる地域関係の変化が反映しているのではないであろうか。この点は単に弥生土器の成形・調整・施文技術の交流（伝播）とは異なる経済的交流の変化を垣間見ている可能性がある。

○沈線紋系土器と条痕文系土器の胎土と産地について

沈線紋系土器（いわゆる大地式土器）は、条痕文系土器と同じく縄文土器の流れをくむ土器群である。条痕文系土器については、筆者によりこれまでに分析が行われ、胎土の特徴およびその起源について明らかになりつつある。それに対し沈線文系土器は、特徴的な胎土を持つ可能性が認識されながら、これまでにまとまった分析がなされていなかった。両者の出土分布は重複することが考古学的に明らかにされており、沈線紋系土器の産地を特定するには至っていなかった。今回沈線紋系土器に関し詳細な分析を行い、両者の間に異なった土器胎土の特徴があることが明らかになった。

具体的には条痕文系土器の大きく2タイプの胎土があり、主要なタイプは土器中の砂礫に火山岩類の比率が高く、また安山岩類の中に玄武岩質の火山岩が存在する。この特徴は猫島遺跡の試料のみでなく、他の尾張平野出土の土器も共通しており、地質より判断すると、おそらく木曽川流域の特徴を受けているものと考えられる。もう一つのタイプには、花崗岩の影響を受けているものがあり、今のところ庄内川の上流域を産地として考えられる。条痕文系土器の起源を、ちょうど木曽川と庄内川が接近する地域に想定することで、矛盾

はない。

それに対し、沈線文系土器には堆積岩（火山性堆積岩も含む）の比率が高く、さらに火山岩はほとんど含まれない胎土のものがある。現状において、このタイプは飛騨川中流のある限定された地域を起源の候補と考えられる。この点は、永井（1994）が指摘した沈線文系土器の交流ルートとして飛騨川ルートを想定していることとも関連し、興味深い。

すなわち、この2系統の尾張平野への流入経路について十分に検討されていなかったが、今回の分析の結果、2系統がそれぞれ異なった発生源を持っているものと思われる。さらに加筆すれば、それぞれの系統の土器は、尾張平野の胎土の特徴を持ったものも存在する。しかし今のところ、「条痕文系土器型」胎土の沈線文系土器、逆に「沈線文系土器型」胎土の条痕文系土器は見つかっておらず、両者および尾張地区の関わり方が面的ではなく、線でつながっている可能性が高い。沈線文系土器の地域と条痕文系土器の地域との直接の関係は、今後の課題といえよう。

また沈線文系土器のうち1点 [44] は、他とは全く異なった特徴を持っており、さらに遠方からも搬入されているものと思われる。地質やこれまでの出土分布から考え、北陸地域からではなかろうか。

参考文献

- 永井 宏幸（1994）沈線文系土器について、愛知愛知埋蔵文化財センター調査報告書（第34集）朝日遺跡（土器編・総論編）、363 - 376。
加納俊介・石黒立人編（2002）弥生土器の様式と編年 東海編、木耳社

表2 猫島実態顕微鏡観察結果

試料名	石英			長石			黒雲母			白雲母			雲母以外の有色鉱物			花崗岩			チャート			その他			合計	観察視野数	1視野あたりの観察粒数		
	L	M	S	L	M	S	L	M	S	L	M	S	L	M	S	L	M	S	L	M	S	L	M	S					
Sample-01	23	20	124	1	0	10	0	1	18	0	0	0	0	0	13	0	0	0	6	1	1	0	0	0	218	16	13.63		
Sample-02	0	25	124	0	2	27	0	0	3	0	0	0	0	0	21	0	1	0	1	1	0	0	2	0	207	8	25.88		
Sample-03	1	11	155	0	2	43	0	0	5	0	0	0	0	3	18	0	0	0	0	2	0	0	2	2	244	5	48.80		
Sample-04	11	35	103	0	4	28	0	1	0	0	0	0	4	0	2	14	0	1	0	1	2	0	0	0	208	9	23.11		
Sample-05	0	12	132	0	0	12	0	0	1	0	0	0	0	0	25	0	0	0	0	3	0	0	2	10	197	10	19.70		
Sample-06	9	30	116	0	4	34	0	2	3	0	0	2	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	207	8	25.88	
Sample-07	4	6	169	1	1	11	0	0	4	0	0	1	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	206	5	41.20		
Sample-08	3	23	128	0	2	22	0	0	4	0	0	2	0	1	14	0	0	0	0	0	0	0	2	0	201	6	33.50		
Sample-09	3	14	145	1	1	23	0	0	13	0	0	4	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	208	7	29.71		
Sample-10	0	16	128	0	8	43	0	4	15	0	0	1	0	0	9	9	9	9	9	1	0	0	2	0	263	9	29.22		
Sample-11	1	34	130	0	4	17	0	1	21	0	1	7	0	0	8	0	0	0	2	0	0	0	0	0	226	6	37.67		
Sample-12	17	14	53	1	1	11	0	0	6	0	0	1	0	0	7	3	2	0	1	0	0	0	1	0	118	14	8.43		
Sample-13	0	11	120	0	3	29	0	5	8	0	0	0	0	4	20	0	2	0	0	0	0	0	0	1	203	6	33.83		
Sample-14	1	21	119	0	5	42	1	4	5	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	1	1	0	2	1	213	14	15.21		
Sample-15																													
Sample-16	0	14	144	0	1	27	0	2	8	0	0	0	0	1	20	0	0	0	0	4	1	0	1	2	225	5	45.00		
Sample-17	1	24	127	0	7	51	0	0	1	0	0	0	0	1	11	0	0	0	0	1	0	1	2	0	227	5	45.40		
Sample-18	12	12	100	0	7	34	1	2	14	0	0	0	0	1	23	0	0	0	1	0	0	0	1	0	208	11	18.91		
Sample-19	5	27	91	3	10	90	0	0	1	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	1	1	0	233	10	23.30		
Sample-20																													
Sample-21																													
Sample-22	13	38	134	1	3	15	0	0	9	0	0	3	0	0	7	0	0	0	0	2	0	0	0	0	225	7	32.14		
Sample-23																													
Sample-24	6	32	129	1	1	23	0	2	7	0	0	0	0	0	8	1	0	0	0	1	0	0	0	0	211	11	19.18		
Sample-25	1	8	167	0	2	10	0	0	1	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	6	0	1	1	0	207	6	34.50		
Sample-26																													
Sample-27	21	42	92	0	2	20	0	0	10	0	0	1	0	0	18	0	0	0	1	0	1	0	1	0	209	7	29.86		
Sample-28	6	21	74	0	3	26	0	1	8	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	2	0	0	3	0	151	9	16.78		
Sample-29	7	53	105	1	9	33	0	3	1	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	3	0	0	3	0	222	7	31.71		
Sample-30	7	21	120	1	0	9	0	1	15	0	0	5	0	0	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	198	7	28.29		
Sample-31																													
Sample-32																													
Sample-33																													
Sample-34																													
Sample-35																													
Sample-36	2	18	86	1	7	71	0	0	2	0	0	0	0	2	15	0	0	0	1	3	0	0	1	0	209	5	41.80		
Sample-37	12	45	99	5	8	23	0	0	3	0	0	0	0	3	15	0	0	0	1	4	1	1	2	3	225	9	25.00		
Sample-38																													
Sample-39	14	35	45	0	2	4	2	0	1	0	0	0	0	0	6	0	0	0	3	1	0	1	3	0	117	11	10.64		
Sample-40																													
Sample-41	2	26	111	0	1	10	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	1	1	0	0	1	0	163	10	16.30		
Sample-42																													
Sample-43																													
Sample-44	2	12	130	0	4	8	0	0	0	0	0	0	0	1	17	1	0	0	1	1	0	3	3	9	192	7	27.43		
Sample-45	24	28	49	1	2	6	0	1	0	0	0	0	0	1	2	2	0	0	12	1	0	3	1	0	133	8	16.63		
Sample-46	4	32	44	0	0	4	0	0	0	0	0	1	0	1	15	0	0	0	1	4	0	0	4	0	110	8	13.75		
Sample-47																													
Sample-48																													
Sample-49	3	43	95	0	5	31	0	3	5	0	0	0	0	2	15	0	1	0	0	0	0	0	6	0	209	11	19.00		
Sample-50	3	9	154	1	0	25	0	0	11	0	0	1	0	0	5	0	0	0	1	0	2	0	0	0	212	7	30.29		

表 3 猫島偏光顕微鏡観察結果

試料名	黒雲母	白雲母	角閃石	斜方輝石	単斜輝石	カンラン石	ジルコン	火山岩	花崗岩	チャート	砕屑性 堆積岩類	火山性 堆積岩類
Sample-01	△		-				(-)			○		-
Sample-02	△			-				△		-	△	-
Sample-03	+		(-)	(-)			(-)	△		△		(-)
Sample-04	(-)	(-)	△	-			(-)	(-)		△	(-)	
Sample-05			+	-					-	-	(-)	
Sample-06	△		(-)					-		○	+	
Sample-07	(-)		-					+		○		
Sample-08	+		+	-			(-)		+	△	(-)	
Sample-09	△	-	-				(-)		+			
Sample-10	+			+				+		○		-
Sample-11	+		-				(-)		△	-		
Sample-12	-		(-)				(-)		○	-		
Sample-13	+		-	-				+	-	○	(-)	
Sample-14	-		(-)					+		△	-	
Sample-15	-			-				+		○	(-)	
Sample-16	+		(-)	(-)				+		△	(-)	
Sample-17	-							-		△	-	
Sample-18	+	(-)	+	-			(-)	-		△	(-)	
Sample-19	-	(-)		-				+	(-)	○	(-)	
Sample-20	+		-	-				+		○	(-)	
Sample-21										◎	+	
Sample-22	+		-	(-)			(-)		○	+		
Sample-23	(-)								○	△		
Sample-24	+		-	-				+	-	△		+
Sample-25			(-)	-			(-)	-		○		
Sample-26										◎	△	-
Sample-27		(-)	-				(-)		○	△		
Sample-28	+		-	+				-	-	△	(-)	+
Sample-29	-		(-)					+	-	△		
Sample-30	+	(-)	+	(-)			(-)		+	+		
Sample-31												
Sample-32												
Sample-33												
Sample-34												
Sample-35												
Sample-36	-		-	-				+		+		(-)
Sample-37	-		-					+		△		-
Sample-38	+		+						+	-		
Sample-39	(-)			(-)				-		○	(-)	+
Sample-40												
Sample-41			(-)					-	+	+	-	
Sample-42	+		+	-				+	△	+	-	
Sample-43	+			+				△		+	-	
Sample-44				+				△		+	+	+
Sample-45	-							(-)		◎	-	-
Sample-46	(-)			(-)				+	+	△	(-)	
Sample-47	(-)		+						△	-		
Sample-48	+		-	(-)				-		+	(-)	
Sample-49												
Sample-50	+	(-)							+	△	(-)	

表 4 猫島遺跡弥生土器分析資料の色調

器種	外面と内面の色調	器壁中の色調	備考
北部系条痕文深鉢	明度 5、彩度 3～4 灰色系、中間色系	明度 4～7、彩度 1～3 灰色系、無彩色系	
貝殻描文系（朝日型）深鉢	明度 7・8、彩度 2・3 白色系、無彩色系	明度 6・8、彩度 1～3 灰白色・白色系、無彩色系	
櫛描文系ハケ調整甕	明度 5～7、彩度 2～4 灰白色系、中間色系	明度 4～7、彩度 1～3 灰色系、無彩色系	
櫛描文系太頸長頸壺	47のみ明度 5、彩度 4 灰色系、中間色系	47のみ明度 6、彩度 6 灰白色系、暖色系	二次被熱のある 19 と 34 を入れるとまとまりがない
櫛描文系太頸壺	明度 5～7、彩度 2～8 灰白色系、—	明度 6～8、彩度 1～6 白色系、—	
黒色焼櫛描文系太頸短頸壺	明度 1・2、彩度 1 黒色系、無彩色系	明度 3・4、彩度 1 黒色・灰色系、無彩色系	
黒色焼櫛描文系細頸壺	明度 1・2、彩度 1 黒色系、無彩色系	明度 3～5、彩度 1・2 灰色系、無彩色系	
櫛描文系細頸壺（赤色焼）	明度 5～7、彩度 3～6 灰白色系、暖色系	明度 5・8、彩度 1～3 —、—	
沈線文系（大地式）壺・鉢	明度 5～7、彩度 2～4 灰白色系、無彩色・中間色系	明度 2～7、彩度 1～4 —、無彩色系	
条痕文系深鉢	明度 5・7、彩度 2・6 灰色系、—	明度 4・5、彩度 1 灰色系、無彩色系	
条痕文系太頸壺	明度 6・8、彩度 3・4 灰白色・白色系、中間色系	明度 4～7、彩度 1～4 —、無彩色系	
条痕文系沈線文長頸壺	明度 4・5、彩度 1～4 灰色系、無彩色系	明度 6、彩度 3～6 灰白色系、中間色・暖色系	
条痕文系厚口鉢	明度 5・6、彩度 3～6 灰白色系、中間色系	明度 3～6、彩度 1～3 灰色系、無彩色系	

* 下段は中心色調、明度 4・5 を中心とするものは灰色系、明度 6 を中心とするものを灰白色系に分類

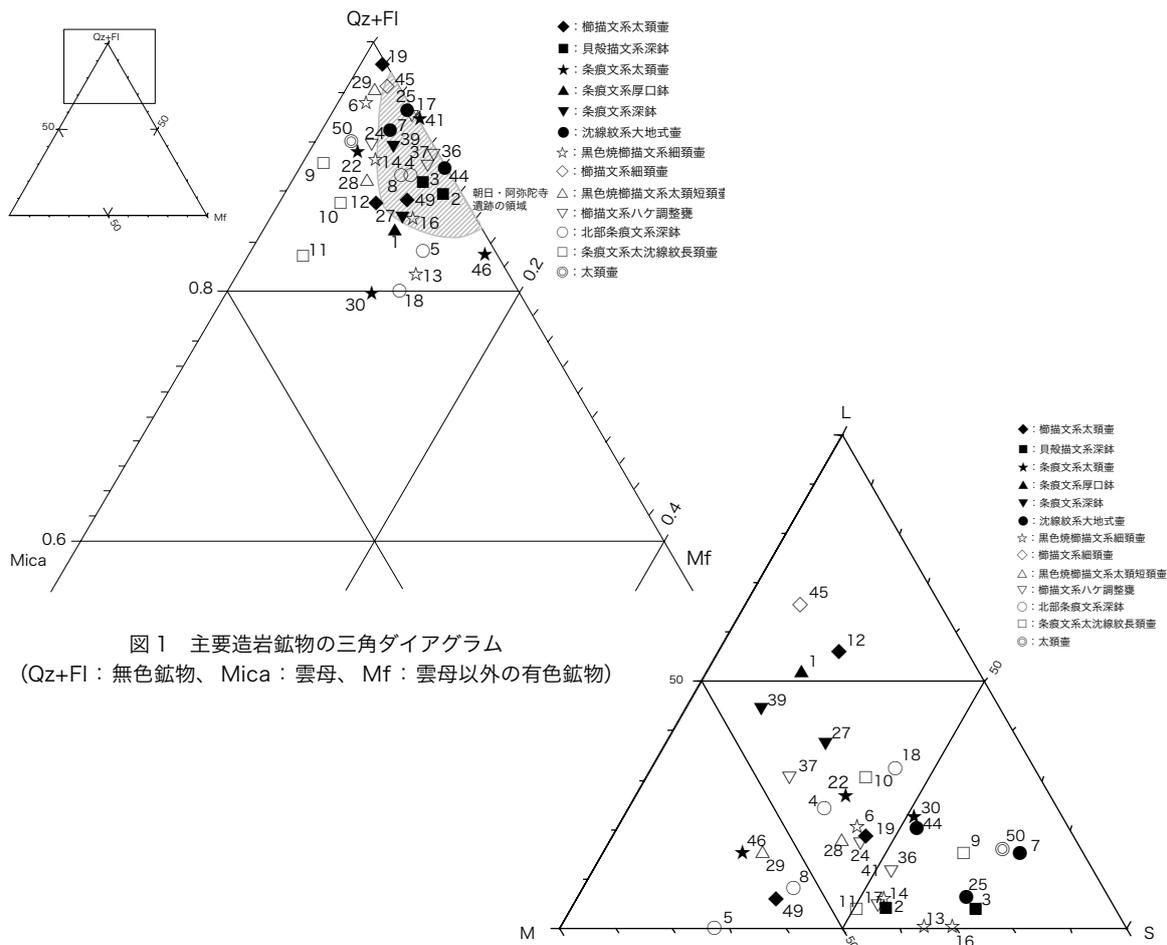
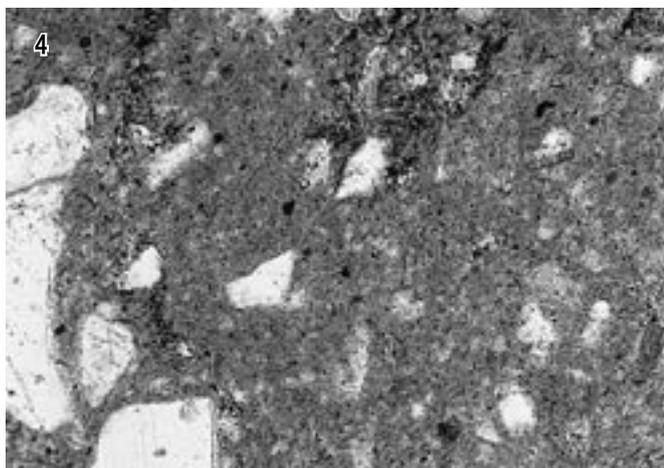
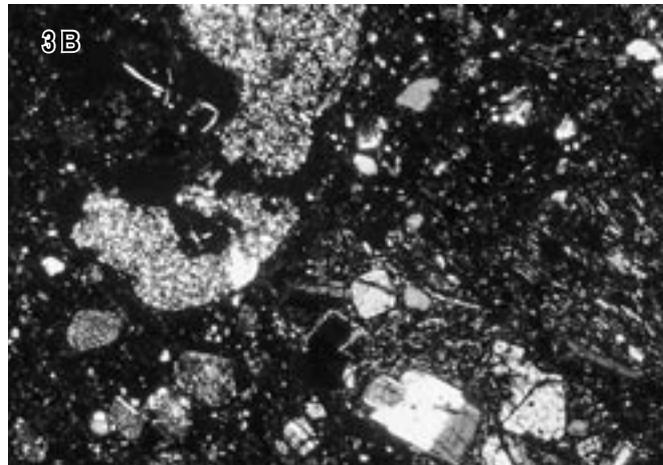
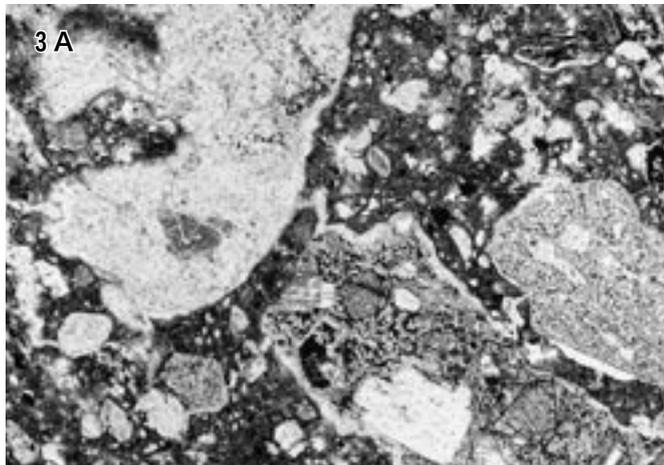
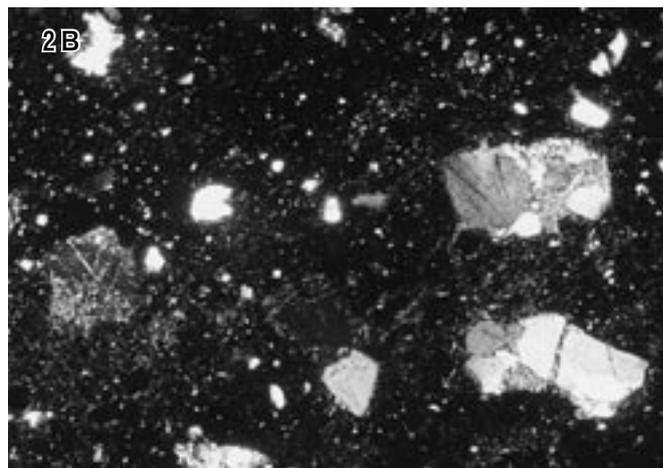
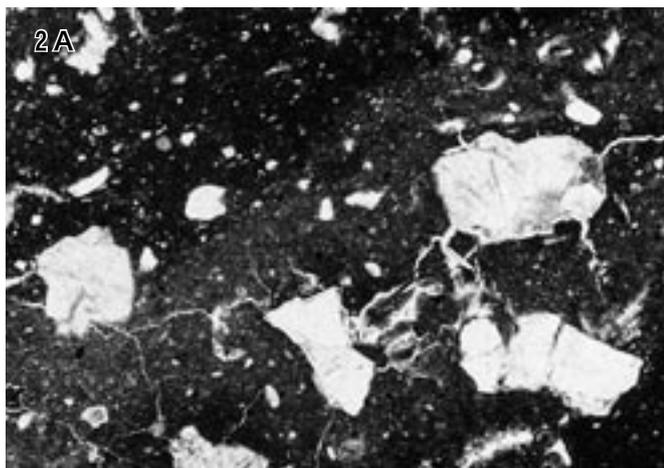
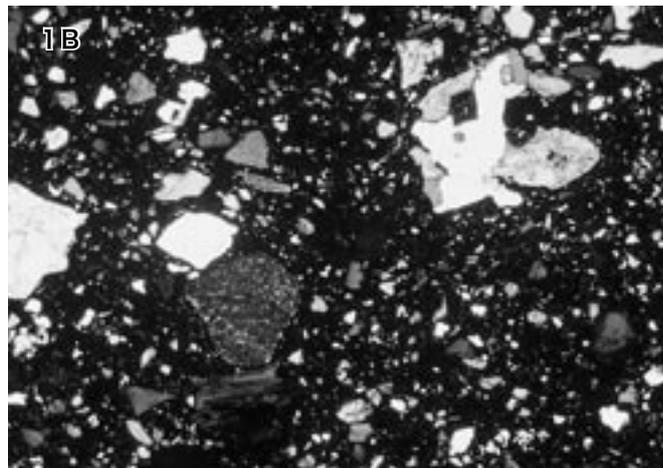
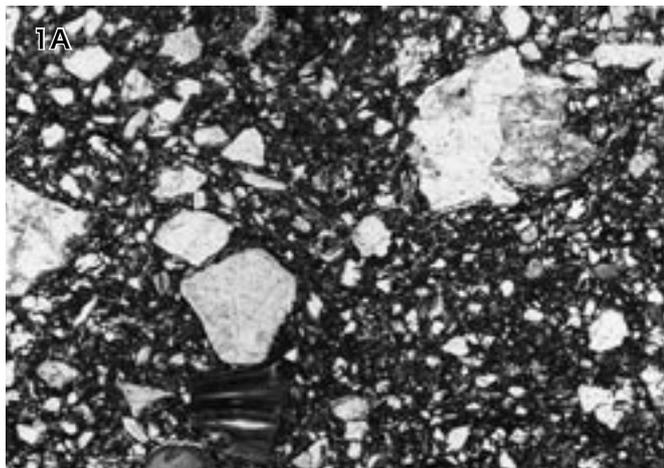


図 1 主要造岩鉱物の三角ダイアグラム
(Qz+Fl：無色鉱物、Mica：雲母、Mf：雲母以外の有色鉱物)

図 2 粒径によるダイアグラム



図版説明

(1～3は、A単ニコル、B直交ニコル)

1 No.9 花崗岩片を多く含む胎土

2 No.21 堆積岩を多く含む胎土

3 No.44 火山岩を極端に多く含む胎土

4 No.2 土器中のケイソウ

倍率 1～3 28倍 4 140倍

4

猫島遺跡出土土器の胎土重鉍物分析

はじめに

一宮市千秋町に所在する猫島遺跡は、五条川および青木川によって形成された標高7.5m前後の微高地上に位置する。検出された遺構・遺物は、縄文時代晩期から室町時代にまで及ぶが、中心は弥生時代中期前葉から中葉にかけての時期に相当する遺構・遺物である。該期の遺構は、環濠、掘立柱建物、竪穴住居、土坑墓および方形周溝墓、水田など集落の構成要素となるものであり、当時の集落を理解する上で重要な遺跡として評価されている。また、該期の土器も多数出土しており、器種、文様、技法などにおいて様々な特徴を示す土器が確認されている。このような土器の出土状況は、当時の集落の動向や周辺地域との関係などを示唆する情報になり得る要素を持っている。

今回の分析調査では、この弥生時代中期前半における集落に伴う土器について、材質（胎土）の特徴を捉えることにより、上記した集落の動向などに関わる資料を作成する。愛知県下の遺跡から出土した弥生時代中期の土器については、当社においてこれまでも多数の分析例があり、胎土から推定される地域性や土器の器種・技法と胎土との対応関係などが検討されている（例えば、矢作（1998）など）。今回もこれらの分析例を踏まえた解析を行い、尾張地域における弥生時代中期の土器の様相を考える。

特に今回は、発掘調査者との間で試料の確認と協議を行い、1) 尾張地域内における胎土の地域性の推定、2) 施文や調整と胎土との関係、3) 土器の色調と胎土との関係の3課題を設定し、検討を行うこととした。

試料

試料は、猫島遺跡から出土した弥生時代中期前

葉から後葉に至る時期の土器片50点である。朝日遺跡の編年におけるⅡ期～Ⅳ期に相当するとされている。器種は、壺（細頸、太頸、大型）、甕、深鉢、厚口鉢などがあり、また施文では条痕文や櫛描文などが認められている。

試料には、Sample 1～50までの試料名が付されており、各試料の出土遺構、器種、施文、その他の特徴などは分析結果を呈示した図1に併記する。

分析方法

これまで当社では、胎土中の砂分の重鉍物組成を胎土の特徴とする方法により、多くの試料を分析してきた。これらの結果との比較参照も考慮して、今回もこの方法に従う。処理方法は以下の通りである。

土器片をアルミナ製乳鉢により粉碎し、水を加え超音波洗浄装置により分散、#250の分析篩により水洗、粒径1/16mm以下の粒子を除去する。乾燥の後、篩別し、得られた1/4mm～1/8mmの粒子をポリタングステン酸ナトリウム（比重約2.96）により重液分離、重鉍物を偏光顕微鏡下にて同定した。同定の際、斜め上方からの落射光下で黒色金属光沢を呈するものを不透明鉍物とし、それ以外の不透明粒および変質等で同定の不可能な粒子は「その他」とした。鉍物の同定粒数は250個を目標とし、その粒数%を算出し、グラフに示す。グラフでは、同定粒数が100個未満の試料については、粒数%を求めずに多いと判断される鉍物を呈示するにとどめる。

結果

胎土の分類

50点の試料のうち、同定粒数100個未満の試

表1 重鉱物分析結果

試料番号	カンラン石	斜方輝石	単斜輝石	角閃石	酸化角閃石	黒雲石	ジルコン	ザクロ石	緑レン石	電気石	紅柱石	不透明鉱物	その他	合計
Sample-1	0	8	3	2	0	2	4	2	6	0	0	8	71	106
Sample-2	0	139	30	29	0	2	0	0	0	0	0	4	46	250
Sample-3	0	130	16	45	1	6	1	1	1	0	1	20	28	250
Sample-4	0	24	1	44	8	3	1	3	6	1	0	27	34	152
Sample-5	0	14	0	66	1	0	1	1	3	4	1	14	18	123
Sample-6	0	31	5	10	1	2	4	1	3	1	3	81	108	250
Sample-7	0	27	19	54	26	1	1	1	0	1	1	33	53	217
Sample-8	0	20	3	141	2	1	0	2	12	4	1	32	32	250
Sample-9	0	4	1	22	0	3	2	2	3	2	4	22	28	93
Sample-10	1	84	46	47	2	11	0	0	3	2	0	15	39	250
Sample-11	0	1	1	134	6	4	10	9	1	2	1	13	61	243
Sample-12	0	1	0	15	29	79	0	1	3	0	0	0	34	162
Sample-13	0	95	32	52	3	7	0	0	1	0	0	26	34	250
Sample-14	0	67	29	39	0	0	1	1	3	0	0	68	42	250
Sample-15	0	87	20	34	2	0	0	0	4	1	1	33	68	250
Sample-16	0	76	23	25	2	8	0	0	1	0	0	7	108	250
Sample-17	0	106	25	10	3	0	1	2	1	3	1	57	41	250
Sample-18	1	21	3	145	3	2	1	3	5	1	1	42	22	250
Sample-19	0	67	23	11	2	1	0	1	5	1	0	70	47	228
Sample-20	0	55	26	41	2	7	1	0	10	2	0	65	41	250
Sample-21	0	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	17	22
Sample-22	0	3	1	144	0	1	6	7	4	1	0	44	39	250
Sample-23	0	15	3	3	2	10	0	0	2	0	3	2	85	125
Sample-24	0	63	32	27	2	27	0	0	3	1	0	5	90	250
Sample-25	0	35	25	19	6	1	2	0	4	0	1	5	50	148
Sample-26	0	7	0	4	0	1	0	1	0	1	0	1	126	141
Sample-27	0	1	0	19	0	0	1	3	0	0	0	10	5	39
Sample-28	0	63	22	45	0	5	1	0	8	3	1	53	29	230
Sample-29	0	48	10	9	3	0	1	0	1	2	1	67	30	172
Sample-30	0	2	0	17	0	0	3	2	0	0	0	5	3	32
Sample-31	0	3	1	2	0	0	0	0	0	1	0	6	24	37
Sample-32	0	130	20	13	0	0	1	1	3	0	0	18	52	238
Sample-33	0	14	0	96	0	0	0	4	3	6	3	30	11	167
Sample-34	0	68	3	23	1	0	3	0	2	2	0	41	72	215
Sample-35	0	56	18	42	0	0	0	0	4	1	4	75	50	250
Sample-36	0	113	17	23	0	0	0	0	0	3	0	50	44	250
Sample-37	0	77	19	48	0	2	0	1	0	1	0	54	48	250
Sample-38	0	45	9	15	0	2	1	0	0	0	0	19	146	237
Sample-39	0	42	14	20	1	16	0	0	3	2	3	12	137	250
Sample-40	0	1	1	3	0	1	2	0	1	5	0	5	86	105
Sample-41	0	63	8	26	3	0	3	1	0	2	0	57	87	250
Sample-42	0	55	4	110	2	2	1	0	3	1	6	21	45	250
Sample-43	0	101	33	24	0	1	1	1	0	0	0	7	82	250
Sample-44	0	148	25	10	2	1	0	0	4	0	0	1	59	250
Sample-45	0	33	10	9	0	0	0	0	3	1	0	4	68	128
Sample-46	0	104	11	29	1	0	0	0	0	0	0	18	87	250
Sample-47	0	28	1	5	172	5	0	2	0	0	0	1	36	250
Sample-48	0	127	29	41	1	1	1	0	0	0	0	9	41	250
Sample-49	1	137	35	31	0	0	0	2	0	1	0	17	26	250
Sample-50	0	0	0	2	15	14	3	4	3	3	0	0	80	124

料は5点あった(表1)。これらの試料のうち、試料番号9については、その分量(重さ)は同定粒数100個以上を得られた試料に比べて特に少なかった訳ではないため、重鉱物の含量が少ないということも特徴の一つであるといえる。それ以外

の4点の試料は、分量が少なかったことによると考えられる。

同定粒数100個以上を数えられたほとんどの試料では、主体となる鉱物は斜方輝石である(表1、図1)。さらに詳細にみれば、斜方輝石以外に伴

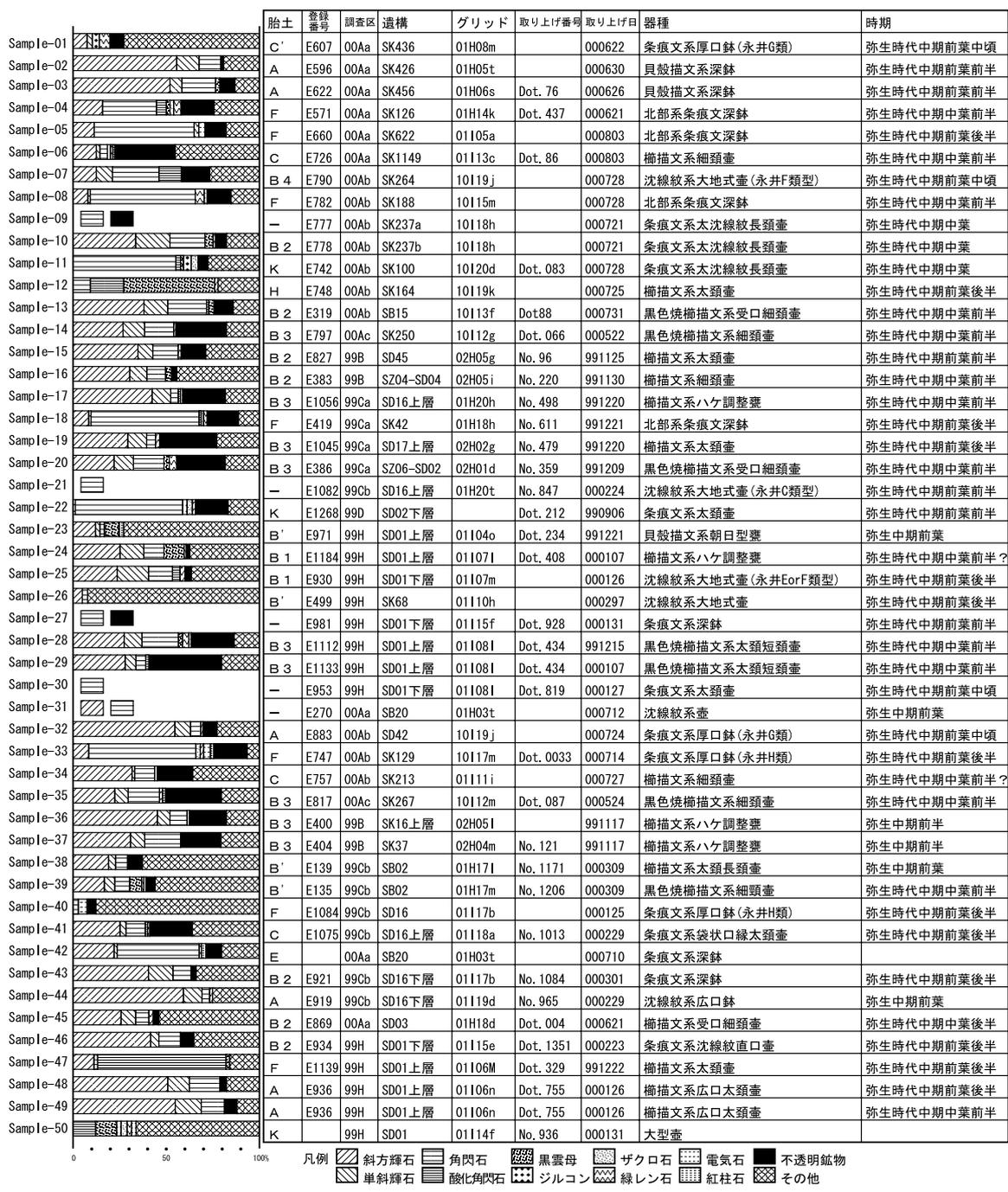


図1 胎土重鉱物組成

う鉱物の種類とその量比によって胎土の分類を行うことができる。ここでは、一色青海遺跡出土土器の胎土分析で行ったA～F、Z、西三河の各型の分類を用いるが、西三河型については、以前行った川原遺跡出土土器胎土分析結果を考慮して、ここではK型とする。以下に各分類の特徴を述べる。

また、各試料の分類結果は図1に示す。

1) A型

斜方輝石が50%以上を占め、少量の単斜輝石と角閃石を伴う組成である。A型に分類される試料は6点あり、後述するF型とほぼ同数であり、下記のB型に次いで多い。

2) B 型

斜方輝石が最も多いが、50%未満である。斜方輝石に次いで多い鉱物は、単斜輝石、角閃石、不透明鉱物のいずれかである。ここでは、斜方輝石に次いで単斜輝石が多い組成を B1、同様に角閃石が多い組成を B2、不透明鉱物が多い組成を B3 とする。また、斜方輝石より角閃石が多い組成であるが、単斜輝石が多いことから、後述する E 型以下の組成とは区別される組成を B4 とした。さらに、「その他」とした変質粒が多いが、それを除くと B 型の組成に類似するものを B' とした。これらを含めた B 型の組成は、これまでの分析例において、尾張低地の遺跡から出土した弥生土器に多く認められる組成であり、尾張地域在地の指標とした「両輝石型」の典型的な組成である。

今回の試料では、半数に近い 23 点がこれに分類される。

3) C 型

斜方輝石と不透明鉱物が多く、少量の角閃石と微量の単斜輝石、ジルコン、緑レン石などを伴う組成である。これに分類される試料は、4 点のみである。

4) E 型

角閃石が最も多く、中量の斜方輝石と少量の不透明鉱物および微量の単斜輝石、緑レン石などを含む。今回の試料では、Sample42 の 1 点のみである。

5) F 型

角閃石が非常に多く、少量の斜方輝石と不透明鉱物を伴い、微量の単斜輝石や緑レン石などを含む。今回の試料では、B 型に次いで多く、A 型と同数程度の 7 点の試料が、これに分類された。

6) H 型

川原遺跡で設定した H 型は角閃石が最も多く、黒雲母を伴う組成であったが、ここでは、角閃石と黒雲母を主体とする組成を H 型とする。今回の試料では、Sample12 の 1 点のみである。

7) K 型

角閃石が多く、少量のジルコン、ザクロ石、不透明鉱物を伴う組成。斜方輝石は微量かほとんど

含まれない。これまでの分析例において、岡崎平野を中心とする西三河地域から出土する土器に多く認められた組成であることから、「西三河型」とした組成であるが、川原遺跡の分析において西三河地域内にも G～J 型および西三河型という複数の組成が存在することから、ここで新たに K 型とする。今回の試料では、3 点の試料がこれに分類された。

胎土と土器の種類との対応

1) 器種との対応 (表 2)

- a) 北部系条痕文深鉢は 4 点あり、全て F 型である。
- b) 貝殻描文系深鉢・朝日型甕は朝日型甕が B' 型で、深鉢は 2 点とも A 型である。
- c) 櫛描文系ハケ調整甕は 4 点あり、全て B 型である。Sample24 のみ B1 型で、他の 3 点は B3 型である。
- d) 櫛描文系太頸壺は 6 点あり、広口太頸壺の Sample48・49 が A 型、太頸長頸壺の Sample38 が B' 型で、他の太頸壺は B2 型が 1 点、B3 型が 1 点、F 型が 1 点、H 型が 1 点の各型に分かれた。
- e) 黒色焼櫛描文系太頸短頸壺は 2 点あり、全て B3 型である。
- f) 黒色焼櫛描文系細頸壺は 7 点あり、全て B 型で、Sample13 が B2 型、Sample39 が B' 型、他の 5 点は B3 型である。
- g) 櫛描文系細頸壺は 4 点あり、B2 型が 2 点と C 型が 2 点に分かれた。
- h) 条痕文系深鉢は 3 点あり、組成を呈示できたのは 2 点で、Sample43 が B2 型、Sample42 が E 型である。
- i) 条痕文系太頸壺は 3 点あり、組成を呈示できたのは 2 点である。Sample22 が K 型、Sample41 が C 型である。
- j) 条痕文系沈線文直口壺は 1 点あり、B2 型である。
- k) 条痕文系厚口鉢は 4 点あり、F 型が 2 点、A 型が 1 点、C' 型が 1 点と 3 タイプに分かれた。

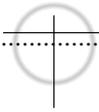
表2 器種別にみた胎土

試料名	胎土	調査区	遺構 1	遺構 2	グリッド	取り上げ番号	取り上げ日	器 種	時 期
Sample-04	F	00Aa	SK126		01H14k	Dot.437	000621	北部系条痕文深鉢	弥生時代中期中葉前半
Sample-05	F	00Aa	SK622		01H05a		000803	北部系条痕文深鉢	弥生時代中期前葉後半
Sample-08	F	00Ab	SK188		10I15m		000728	北部系条痕文深鉢	弥生時代中期中葉前半
Sample-18	F	99Ca	SK426	SZ05 主体部	01H18h	No.611	991221	北部系条痕文深鉢	弥生時代中期前葉後半
Sample-23	B'	99H	SD01	上層	01H04o	Dot.234	991221	貝殻描文系朝日型甕	弥生中期前葉
Sample-02	A	00Aa	SK426		01H05t		000630	貝殻描文系深鉢	弥生時代中期前葉前半
Sample-03	A	00Aa	SK456		01H06s	Dot.76	000626	貝殻描文系深鉢	弥生時代中期前葉前半
Sample-17	B3	99Ca	SD16	上層	01H20h	No.498	991220	櫛描文系ハケ調整甕	弥生時代中期中葉前半
Sample-24	B1	99H	SD01	上層	01H07l	Dot.408	000107	櫛描文系ハケ調整甕	弥生時代中期中葉前半?
Sample-36	B3	99B	SK164	上層	02H05l		991117	櫛描文系ハケ調整甕	弥生中期前半
Sample-37	B3	99B	SK37		02H04m	No.121	991117	櫛描文系ハケ調整甕	弥生中期前半
Sample-48	A	99H	SD01	上層	01H06n	Dot.755	000126	櫛描文系広口太頸壺	弥生時代中期前葉後半
Sample-49	A	99H	SD01	上層	01H06n	Dot.755	000126	櫛描文系広口太頸壺	弥生時代中期中葉前半
Sample-38	B'	99Cb	SB02		01H17l	No.1171	000309	櫛描文系太頸長頸壺	弥生中期前葉
Sample-12	H	00Ab	SK164		10I19k		000725	櫛描文系太頸壺	弥生時代中期前葉後半
Sample-15	B2	99B	SD45		02H05g	No.96	991125	櫛描文系太頸壺	弥生時代中期前葉前半
Sample-19	B3	99Ca	SD17	上層	02H02g	No.479	991220	櫛描文系太頸壺	弥生時代中期前葉後半
Sample-47	F	99H	SD01	上層	01H06M	Dot.329	991222	櫛描文系太頸壺	弥生時代中期前葉後半
Sample-28	B3	99H	SD01	上層	01H08l	Dot.434	991215	黒色焼櫛描文系太頸短頸壺	弥生時代中期中葉前半
Sample-29	B3	99H	SD01	上層	01H08l	Dot.434	000107	黒色焼櫛描文系太頸短頸壺	弥生時代中期中葉前半
Sample-13	B2	00Ab	SB15		10I13f	Dot.88	000731	黒色焼櫛描文系受口細頸壺	弥生時代中期中葉前半
Sample-20	B3	99Ca	SZ06-SD02		02H01d	No.359	991209	黒色焼櫛描文系受口細頸壺	弥生時代中期中葉前半
Sample-14	B3	00Ac	SK250		10I12g	Dot.066	000522	黒色焼櫛描文系細頸壺	弥生時代中期中葉前半
Sample-35	B3	00Ac	SK267		10I12m	Dot.087	000524	黒色焼櫛描文系細頸壺	弥生時代中期中葉前半
Sample-39	B'	99Cb	SB02		01H17m	No.1206	000309	黒色焼櫛描文系細頸壺	弥生時代中期中葉前半
Sample-06	C	00Aa	SK1149		01H13c	Dot.86	000803	櫛描文系細頸壺	弥生時代中期中葉前半
Sample-16	B2	99B	SZ04-SD04		02H05i	No.220	991130	櫛描文系細頸壺	弥生時代中期中葉前半
Sample-34	C	00Ab	SK213		01H11i		000727	櫛描文系細頸壺	弥生時代中期中葉前半?
Sample-45	B2	00Aa	SD03		01H18d	Dot.004	000621	櫛描文系受口細頸壺	弥生時代中期中葉後半
Sample-27	—	99H	SD01	下層	01H15f	Dot.928	000131	条痕文系深鉢	弥生時代中期前葉前半
Sample-43	B2	99Cb	SD16	下層	01H17b	No.1084	000301	条痕文系深鉢	弥生時代中期前葉後半
Sample-42	E	00Aa	SB20		01H03t		000710	条痕文系深鉢	
Sample-22	K	99D	SD02	下層		Dot.212	990906	条痕文系太頸壺	弥生時代中期前葉前半
Sample-30	—	99H	SD01	下層	01H08l	Dot.819	000127	条痕文系太頸壺	弥生時代中期前葉中頃
Sample-41	C	99Cb	SD16	上層	01H18a	No.1013	000229	条痕文系袋状口縁太頸壺	弥生時代中期前葉後半
Sample-46	B2	99H	SD01	下層	01H15e	Dot.1351	000223	条痕文系沈線紋直口壺	弥生時代中期前葉後半
Sample-01	C'	00Aa	SK436		01H08m		000622	条痕文系厚口鉢(永井 G 類)	弥生時代中期前葉中頃
Sample-32	A	00Ab	SB42		10I19j		000724	条痕文系厚口鉢(永井 G 類)	弥生時代中期前葉中頃
Sample-33	F	00Ab	SK129		10I17m	Dot.0033	000714	条痕文系厚口鉢(永井 H 類)	弥生時代中期前葉後半
Sample-40	F	99Cb	SD16		01H17b		000125	条痕文系厚口鉢(永井 H 類)	弥生時代中期前葉後半
Sample-09	—	00Ab	SK237	a	10I18h		000721	条痕文系太沈線紋長頸壺	弥生時代中期中葉
Sample-10	B2	00Ab	SK237	b	10I18h		000721	条痕文系太沈線紋長頸壺	弥生時代中期中葉
Sample-11	K	00Ab	SK100		10I20d	Dot.083	000728	条痕文系太沈線紋長頸壺	弥生時代中期中葉
Sample-26	B'	99H	SK68		01H10h		000297	沈線紋系大地式壺	弥生時代中期前葉後半
Sample-21	—	99Cb	SD16	上層	01H20t	No.847	000224	沈線紋系大地式壺(永井 C 類型)	弥生時代中期前葉前半
Sample-25	B1	99H	SD01	下層	01H07m		000126	沈線紋系大地式壺(永井 EorF 類型)	弥生時代中期前葉後半
Sample-07	B4	00Ab	SK264		10I19j		000728	沈線紋系大地式壺(永井 F 類型)	弥生時代中期前葉中頃
Sample-31	—	00Aa	SB20		01H03t		000712	沈線紋系壺	弥生中期前葉
Sample-44	A	99Cb	SD16	下層	01H19d	No.965	000229	沈線紋系広口鉢	弥生中期前葉
Sample-50	K	99H	SD01		01H14f	No.936	000131	大型壺	

l) 条痕文系太沈線紋長頸壺は3点あり、組成を呈示できたのは2点ある。Sample10がB2型、Sample11がK型である。

m) 沈線紋系大地式壺・広口鉢は6点あり、組成

を呈示できたのは4点である。4点のうち、3点はB型であり、1点はA型である。B型は、B1、B4、B'の各型に分かれた。



考 察

胎土の地域性

各胎土の地域性については、一色青海遺跡の報告(矢作、1998)に述べてあるので、ここでは特に詳細な説明はしない。概略を述べれば、A、B、Cの各型の示す地域性は濃尾平野にほぼ限定され、E、Fの両型は伊勢平野中～南部地域の可能性があり、H、Kの両型は西三河地域を示す。さらに、B型は五条川付近から西の尾張低地を示す可能性が高いと述べ、C型は、庄内川および矢田川流域の尾張低地東部地域を示す可能性があると述べた。

今回の分析結果では、B型はさらに4タイプに細分されたが、これは五条川以西の尾張低地内でのさらに狭い範囲における地域性の違いがあることを示唆する。現時点では、これらの範囲を具体的に特定することはできないが、今回の分析結果においてB3型が比較的多数を占めることから、B3型の胎土は猫島遺跡の所在する一宮市付近の在在を示す胎土になる可能性がある。また、B3型に次いで多いB2型も同様の地域性になる可能性がある。

猫島遺跡の弥生土器の様相

結果で述べたように今回の試料では、胎土と器種および施文・調整との間に一部対応関係のある傾向が窺える。これに、上述の胎土の地域性を重ねると、猫島遺跡出土の弥生土器には、周辺地域との様々な関係があったことが推定される。

太頸壺では、櫛描紋のものは猫島遺跡周辺(場合によっては遺跡内)で作られた可能性が高いのに対して条痕文は西三河地域からの搬入であることが示唆される。また、太頸壺の中には伊勢平野や五条川流域外の濃尾平野からの搬入品も存在する可能性がある。太頸壺と同様に細頸壺も櫛描紋のものは本遺跡周辺で作られたものが多いと考えられるが、尾張低地東部からの搬入品も混在する可能性がある。沈線紋系壺については、おそらく濃尾平野内で作られたものであるが、五条川流域以外の地域である可能性もある。

北部系条痕文および条痕文系の深鉢および条痕文系厚口鉢のほとんどは、尾張低地外からの搬入品であることはほぼ確実であり、地域としては伊勢平野中～南部からの搬入品である可能性がある。

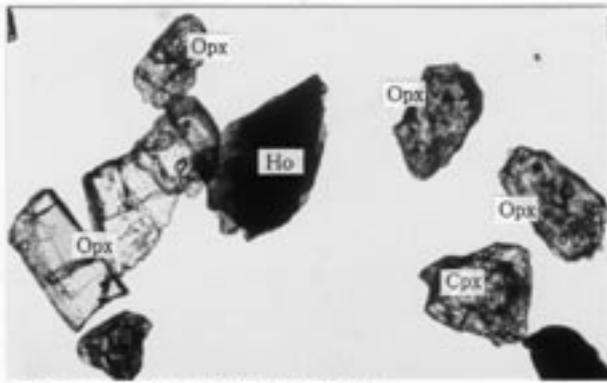
貝殻描文系深鉢については五条川流域外の濃尾平野からの搬入品の可能性があり、櫛描文系ハケ調整の甕は本遺跡周辺で作られた可能性がある。

以上述べたように、各器種ごとに製作や供給事情が異なっていたことはほぼ確実であるといえるが、搬入元の地域については、まだ検討の余地があることは十分に認識している。ただし、猫島遺跡で集落が営まれた弥生時代中期前半の時期に使用されていた土器は、少なくとも遺跡内およびその周辺域で作られたものだけではなく、より広範な地域との関わりによって持ち込まれたもののがかなりの割合で混在している可能性が高いといえる。今後も、愛知県内各地における継続的な分析例の蓄積により、詳細な事情を明らかにしていきたい。

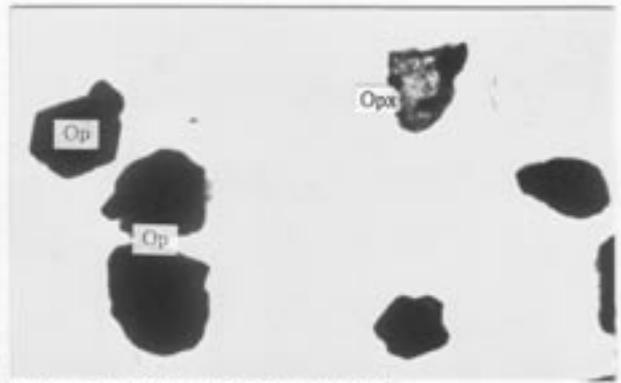
引用文献

- 矢作健二(1998)「一色青海遺跡出土の土器胎土重鉍物分析」愛知県埋蔵文化財センター調査報告書79集『一色青海遺跡・自然科学・考察編』p.109-114。

貝殻文系深鉢

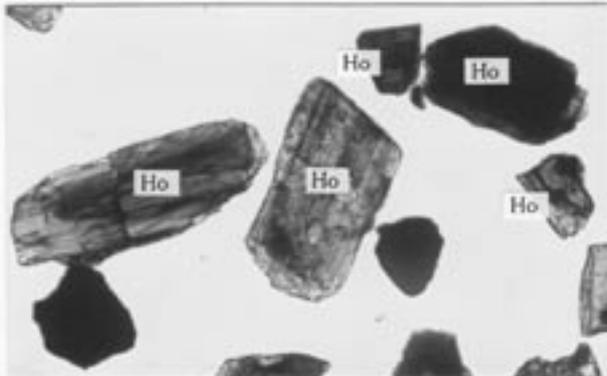


1. Sample2(00Aa SK426 01H05t)

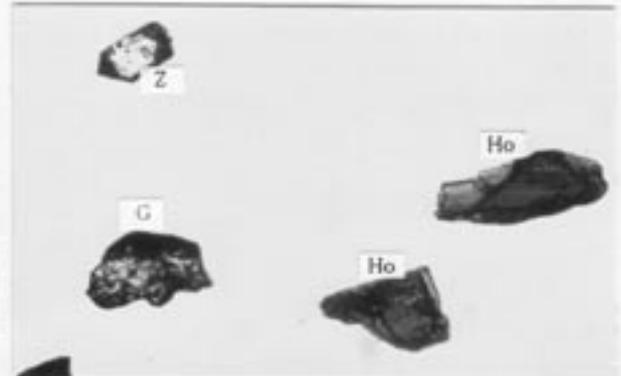


2. Sample6(00Aa SK1149 01I13c)

北部系条痕文深鉢

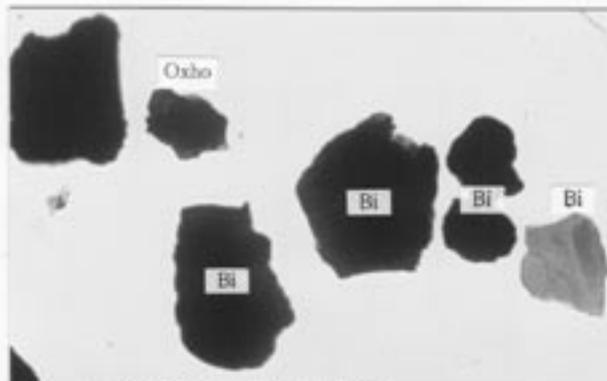


3. Sample8(00Ab SK188 10I15m)

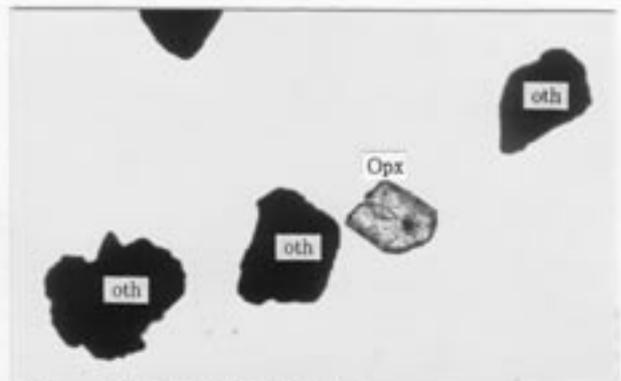


4. Sample11(00Ab SK100 10I20d)

櫛描文系太頸壺

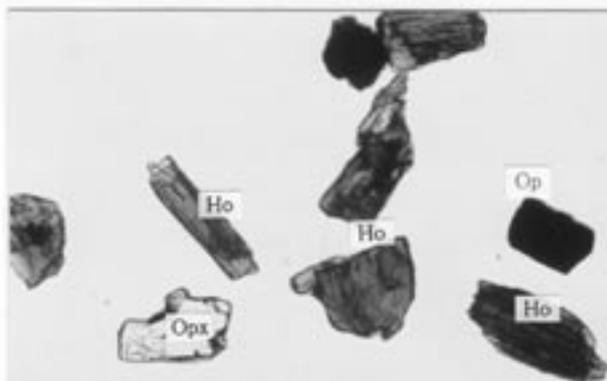


5. Sample12(00Ab SK164 10I19k)

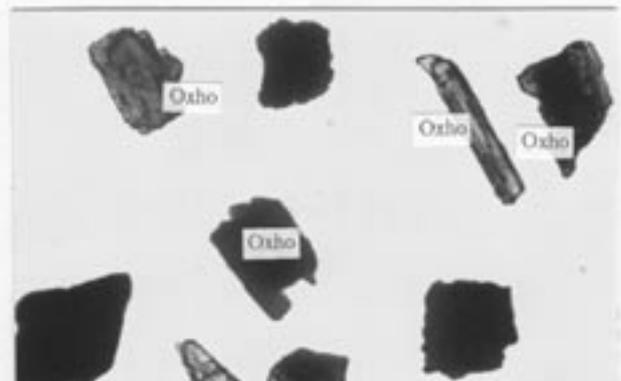


6. Sample26(99H SK68 01I10h)

条痕文系深鉢



7. Sample42(00Aa SB20 01H03t)



8. Sample47(99H SD01 上層 01I06M)

Opx: 斜方輝石, Cpx: 単斜輝石, Ho: 角閃石, Oxho: 酸化角閃石, Bi: 黒雲母, Z: ジルコン, G: ザクロ石, Op: 不透明鉱物, Oth: その他.

0.5mm

図版1 胎土重鉱物

櫛描文系細頸壺

条痕文系太沈線紋長頸壺

沈線紋系大地式壺

櫛描文系太頸壺

猫島遺跡出土の赤色顔料

はじめに

愛知県一宮市猫島遺跡出土の赤色顔料について調査する機会を得たので、その方法と結果を報告し、若干の考察を加えたい。

現在までの知見によれば、遺跡出土赤色顔料は酸化第二鉄 (Fe_2O_3) 等を主成分とするベンガラと赤色の硫化水銀 (HgS) を主成分とする朱の二種が用いられている。これ以外に古代の赤色顔料としては、四酸化三鉛 (Pb_3O_4) を主成分とする鉛丹がある。これら3種類の赤色顔料を念頭におき分析調査を実施した。

試料

試料は、竪穴住居および土坑から出土した8点である。発掘調査者担当者によって、試料5の出土状況から赤色顔料精製遺構の可能性を考慮され、同遺跡出土の赤色顔料関連資料とともに持ち込まれた。試料の所属時期は全て弥生時代中期と考えられている。

方法

実体顕微鏡観察

6～40倍の倍率で直接に遺物を観察する。赤色物がある場合は、その状態を調べる。また、光学顕微鏡および電子顕微鏡用の試料を作成するために針先に付く程度の赤色部分をサンプリングする。三者の赤色顔料はそれぞれ特徴を持った外観を有しているので、この実体顕微鏡による観察の段階と次の生物顕微鏡による観察から、試料の材質や状態などについてはほぼ経験的に見極めがつく。

生物顕微鏡観察

50～400倍の倍率でサンプリングした赤色物を観察する。透過光および反射光で粒子の状態、形状、粒度等を精査する。三者の赤色物はそれぞれ特徴的な外観なので、特に微粒子が混在していなければ、この時点で経験的にほぼ見極めが付く。ベンガラは多くの場合粒子が $1\mu\text{m}$ 以下と非常に小さいので粒子形態の把握には次の電子顕微鏡による観察が必須である。

電子顕微鏡観察

20～100000倍の倍率でサンプリングした赤色物を観察する。主としてベンガラ粒子の形状を観察する。この顕微鏡での観察は白黒での観察のみとなるので、確実に赤色部分を観察できるように、試料の作成には十分な注意を行っている。

蛍光 X 線分析

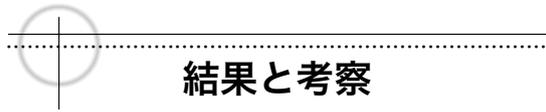
赤色物の主成分元素の同定を目的に、堀場製作所製 MESA500 (50KV:50秒、15KV:50秒、大気) 及び電子顕微鏡付帯 EDAX 社製 DX-4 (15～30KV:100秒、真空) を用い、試料を直接測定した。赤色の由来となる元素として、朱は水銀 (Hg) が、ベンガラは鉄 (Fe) が検出される。ただし、土壌や土器にはもともと元素としての鉄 (Fe) が含まれているので、この方法で検出された元素の種類からだけで朱かベンガラかの判別を行うことは危険で必ず検鏡による赤色顔料粒子の確認を行っている。

X 線回折

赤色物の鉱物組成の同定を目的に、株式会社 SBC テクノ九州に設置の理学電気(株)製 X 線回折装置 RINT2000 を用い、一部の試料を測定した。赤色の由来となる鉱物として、朱は辰砂 (Cinnabar) が、ベンガラは赤鉄鉱 (Hematite) が

同定される。

以上の工程を適宜ふまえ、分析依頼を受けた赤色物が、考古学的に意味のある赤色物、すなわち赤色顔料であるか否かを判定し、同時にその赤色顔料の考古学的な評価をおこなった。



結果と考察

分析結果とそれに基づく赤色顔料の種類を第1表に示す。

- ・試料1～4、7はベンガラであった。
- ・試料6は赤色顔料ではない可能性が高い。
- ・試料5と8は赤色顔料とは認定できなかった。

試料1～4、7について

試料1は表面(写真2)および断面(写真3,4,5)にみられるように、多様な赤色系統の色調をもつ小塊が集合した赤色の塊であった。特徴的なものとして、細かな赤い粒子から銀色がかった紫色の細長い粒子へと変化していく状況が認められる(写真4)。

これら色調の異なる粒子形状を全て確認したわけではないが、色調ごとに粒子形状が異なると思われる、さらに同じ色調であっても、数種類の粒子形状が認められる可能性が高い。

このように、多様な赤色系統の色調をもった塊だけが集合して認められるという状況は、製品として均一化されたベンガラではなく、未成品(磨り潰して均一にする前)のベンガラであった可能性が高い。なお、これら赤色部分には磁性のあるものも認められる。

試料2(写真11)と試料3(写真16)、試料4(写真22)、試料7(写真26,27)についても同じ事が言える。試料1ほどではないが2～3種類の多様な赤色系統の色調をもった小塊、ないしはまだらな部分が観察されるため、試料1と共通した原料から得られた、未成品(磨り潰す前)のベンガラであることが想定される。

試料1(写真4)と試料7(写真27)に認められた赤色から銀色がかった紫色へ変化する部分に

注目してみると、これに類似した紫色の小塊を含むベンガラが、北部九州を中心とする弥生時代後期～古墳時代の墳墓で散見される。

5世紀代の福岡市クエゾノ遺跡1号墳(常松1995)例では、この小塊はX線回折により赤鉄鉱(Hematite)が同定され、その他赤色や黒色部分からは、他に磁赤鉄鉱(Mnghemite)と磁鉄鉱(Magnetite)が同定されている。この結果、クエゾノ遺跡出土のベンガラは、磁鉄鉱を焼成して作られた可能性が提起されている(本田1995)。さらに、磁鉄鉱は鉄の鉱石でもあるため、製鉄との関わりも示唆されている(同)。

今回は、土壌を含む試料1の一部を任意に抽出しX線回折を行ったところ、赤鉄鉱(Hematite)が同定された(第1図)。全試料を外観の違いごとに分析すれば、クエゾノ例と同じく磁赤鉄鉱や磁鉄鉱が検出されることが予想される。これは、磁性のある部分も存在していることから裏付けられよう。

東海地方での赤色顔料の使われ方を熟知していないが、これまでの調査例からは赤色顔料の「ベンガラ」が墳墓に多用されるのは北部九州地方の弥生時代後期からであり、前方後円墳が出現してから初めて他の地域で通有の事象となる(本田1988)。本試料は弥生時代中期に属するため、時期的に考えれば埋葬に使用する目的よりも、土器や木器に塗布する目的の方が考えやすい。今後、色調ごとの鉱物同定共伴遺物(写真1,10,21中の土器や石器)の分析、さらにクエゾノ遺跡で指摘された「鉄」との関連をも視野に入れながら考古学的な検討を行えば、より明確な位置づけが可能となるであろう。

試料6について

土砂に鉄分が沈着し、その中に拡散した微量の赤色物が確認できた。このような状況は経験的に言って赤色顔料の可能性は極めて低く、たとえ赤色顔料であったとしても、二次的な堆積であろうと判断した。

試料5と8について

淡赤褐色の土壌、特に試料8には植物の圧痕も確認できたが、赤色顔料は認められなかった。その他赤色顔料の原料となるような特徴的な粒子も確認できなかった。

したがって両試料とも赤色顔料とは認定できなかった。

謝辞

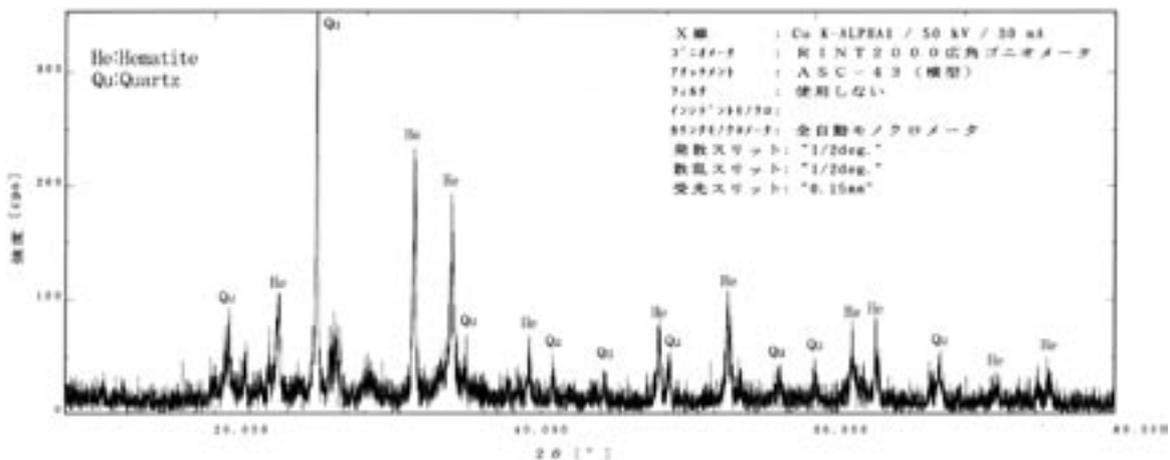
今回、調査の機会を戴きました財団法人愛知県教育サービスセンター愛知県埋蔵文化財センターおよび同川添和暁氏、洲崎和宏氏に深く感謝いたします。

参考文献

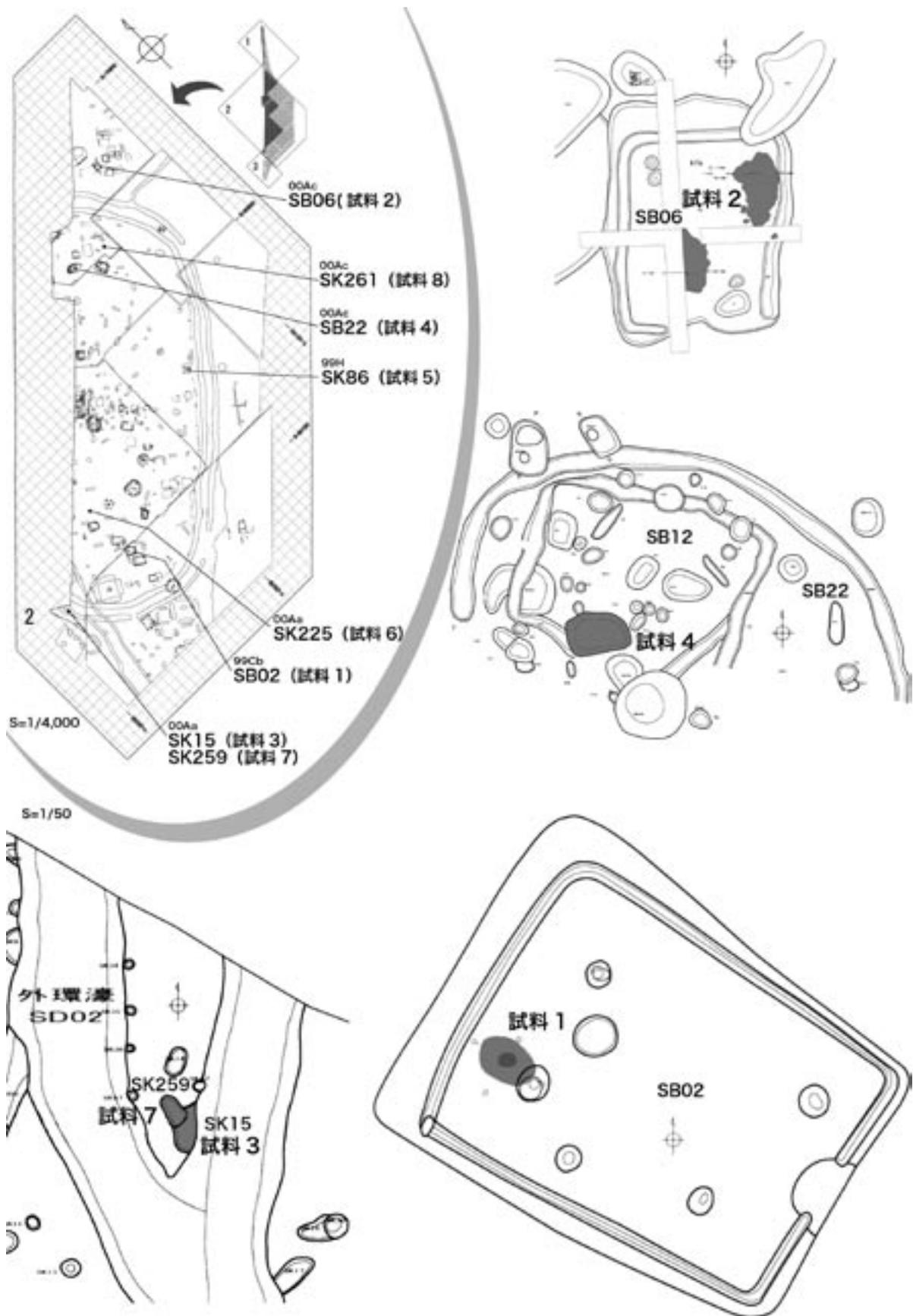
- 常松幹雄編 1995 『クエゾノ遺跡』 福岡市教育委員会
 本田光子 1988 「弥生時代の墳墓出土赤色顔料」 『九州考古学』 第62号、39 - 46頁、九州考古学会
 本田光子 1991 「飯倉唐木遺跡出土の赤色顔料」 『飯倉唐木遺跡』、123 - 124頁、福岡市教育委員会
 本田光子・成瀬正和 1991 「高津尾遺跡出土の赤色顔料」 『高津尾遺跡4』、233 - 244頁、(財)北九州市教育文化事業団
 本田光子 1995 「クエゾノ遺跡出土の赤色顔料について」 『クエゾノ遺跡』、65 - 72頁、福岡市教育委員会

第1表 分析結果一覧

試料No	地区	遺構	注記	時期	顕微鏡観察		蛍光X線分析		赤色顔料の種類
					朱	ベンガラ	水銀	鉄	
1	99Cb	SB02	竪穴住居	弥生時代中期中葉	×	○	×	○	ベンガラ
2	00Ac	SB06	竪穴住居	弥生時代中期中葉	×	○	×	○	ベンガラ
3	00Aa	SK15	土坑内	弥生時代中期	×	○	×	○	ベンガラ
4	00Ac	SB22	竪穴住居内	弥生時代中期中葉	×	○	×	○	ベンガラ
5-1	99H	SK86 ①	小竪穴住居跡状遺構	弥生時代中期中葉	×	×	×	○	なし
5-2	99H	SK86 ②	〃	弥生時代中期中葉	×	×	×	○	なし
5-3	99H	SK86 ③	〃	弥生時代中期中葉	×	×	×	○	なし
5-4	99H	SK86 ④	〃	弥生時代中期中葉	×	×	×	○	なし
5-5	99H	SK86 ⑤	〃	弥生時代中期中葉	×	×	×	○	なし
5-6	99H	SK86 ⑥	〃	弥生時代中期中葉	×	×	×	○	なし
5-7	99H	SK86 ⑦	〃	弥生時代中期中葉	×	×	×	○	なし
5-8	99H	SK86 ⑧	〃	弥生時代中期中葉	×	×	×	○	なし
6	00Aa	SK225	土坑内	弥生時代中期	×	×?	×	○	なし?
7	00Aa	SK259	土坑	弥生時代中期	×	○	×	○	ベンガラ
8	00Ac	SK261	土坑内	弥生時代中期	×	×	×	○	なし



第1図 試料1のX線回折スペクトル



第 2 図 赤色顔料出土位置



写真1 試料1 出土状態

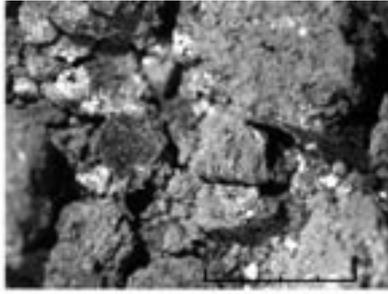


写真2 試料1

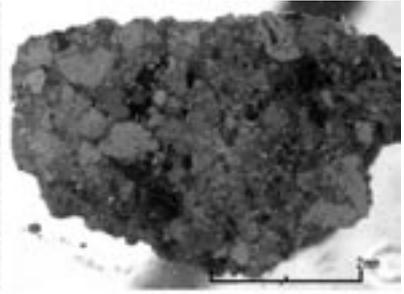


写真3 試料1 断面

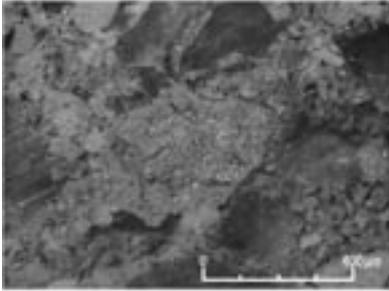


写真4 写真3 拡大

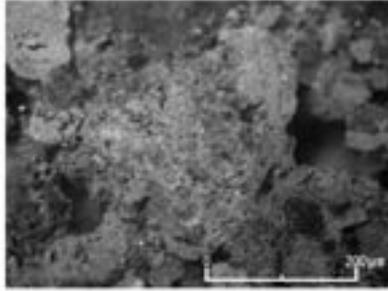


写真5 写真3 拡大

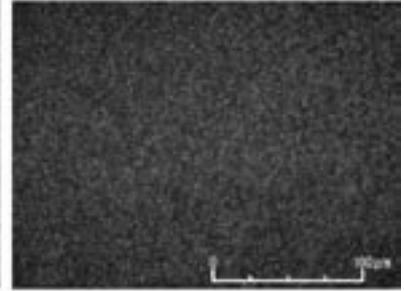


写真6 試料1 赤色部分粒子 (光学)

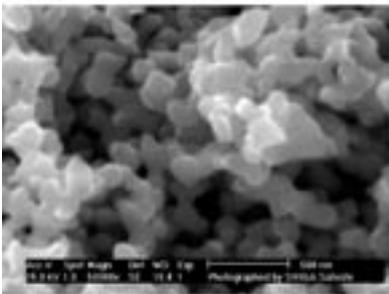


写真7 試料1 赤色部分粒子 (SEM)

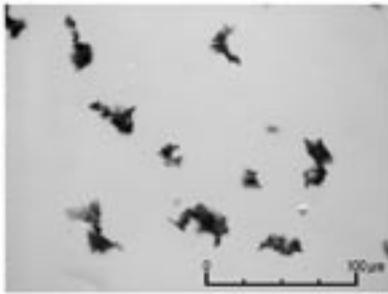


写真8 試料1 赤色系黒色部分粒子 (光学)

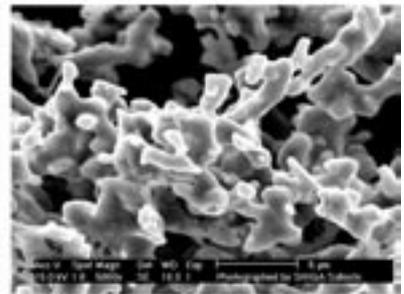


写真9 試料1 赤色系黒色部分粒子 (SEM)

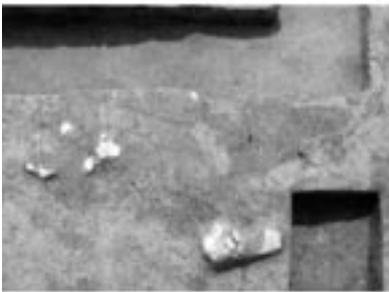


写真10 試料2 出土状態

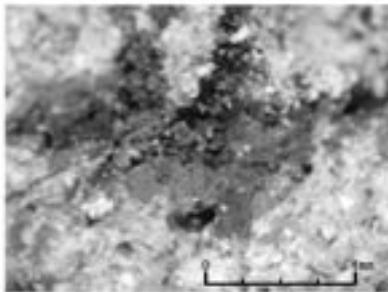


写真11 試料2

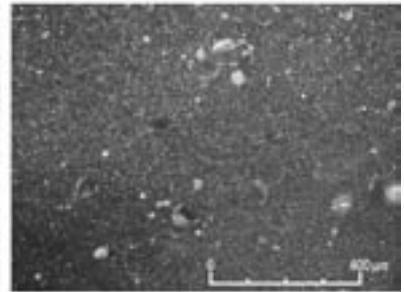


写真12 試料2 赤色部分粒子 (光学)

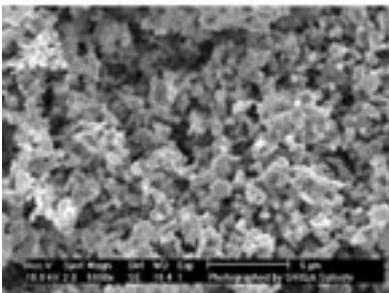


写真13 試料2 赤色部分粒子 (SEM)

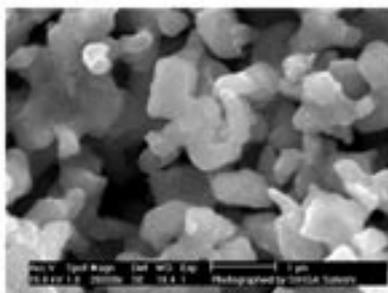


写真14 写真13の拡大

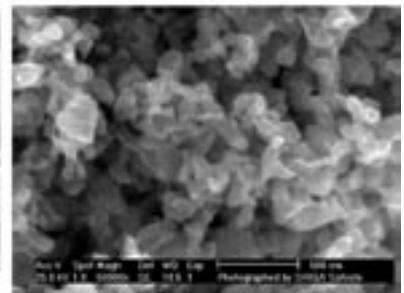


写真15 写真13の拡大

赤色顔料写真1

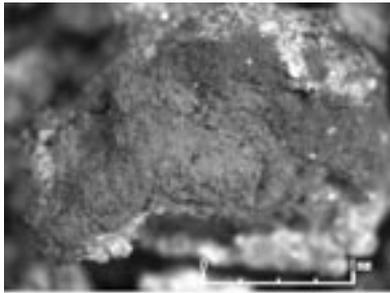


写真 16 試料 3

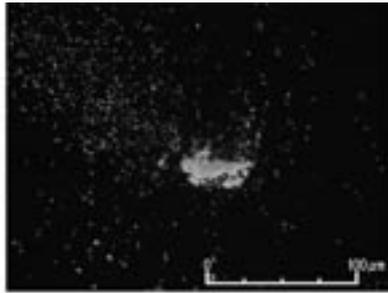


写真 17 試料 3 赤色部分粒子 (光学)

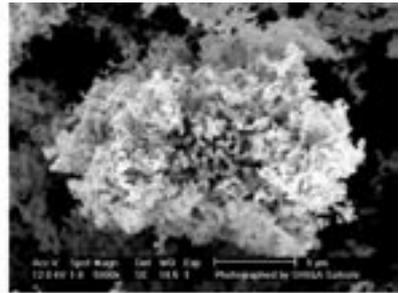


写真 18 試料 3 赤色部分粒子 (SEM)

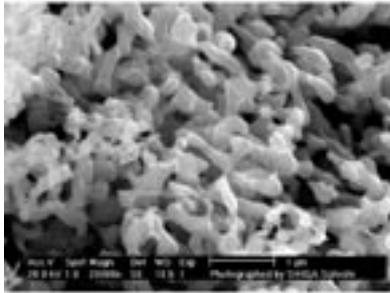


写真 19 写真 18 の拡大

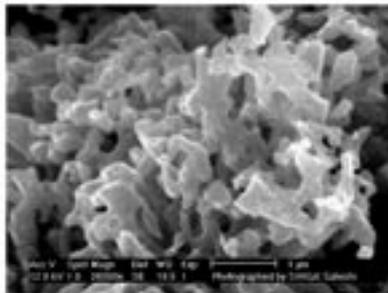


写真 20 写真 18 の拡大



写真 21 試料 4 出土状態

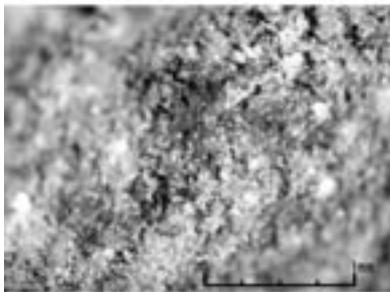


写真 22 試料 4

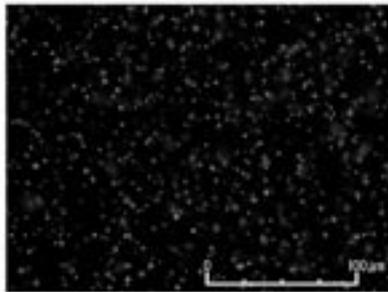


写真 23 試料 4 赤色部分粒子 (光学)

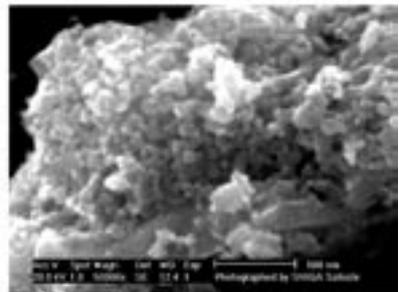


写真 24 試料 4 赤色部分粒子 (SEM)

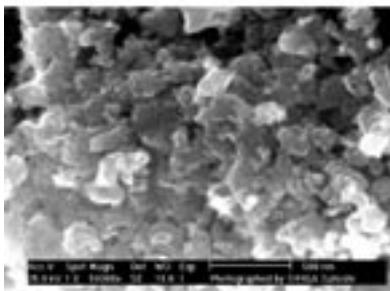


写真 25 試料 4 赤色部分粒子 (SEM)

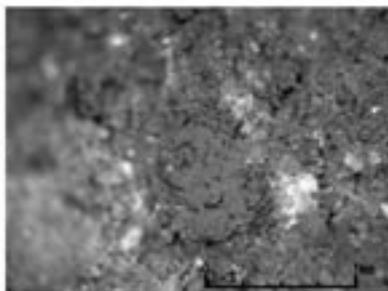


写真 26 試料 7

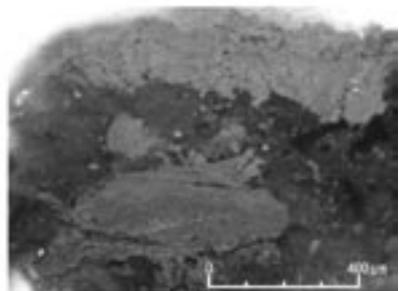


写真 27 試料 7 断面

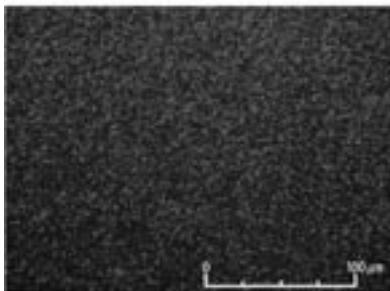


写真 28 試料 4 赤色部分粒子 (光学)

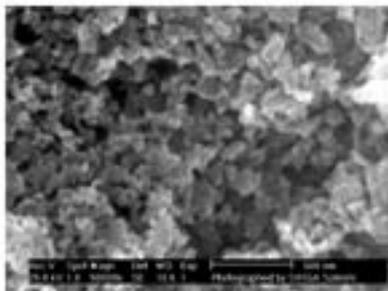


写真 29 試料 4 赤色部分粒子 (SEM)

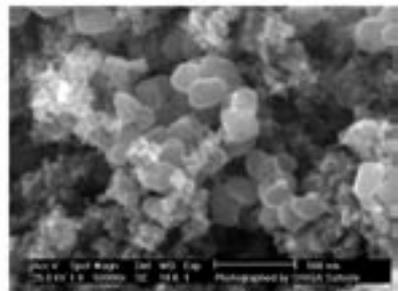


写真 30 試料 4 赤色部分粒子 (SEM)

赤色顔料写真 2

猫島遺跡で検出された屋内炉状遺構の分析

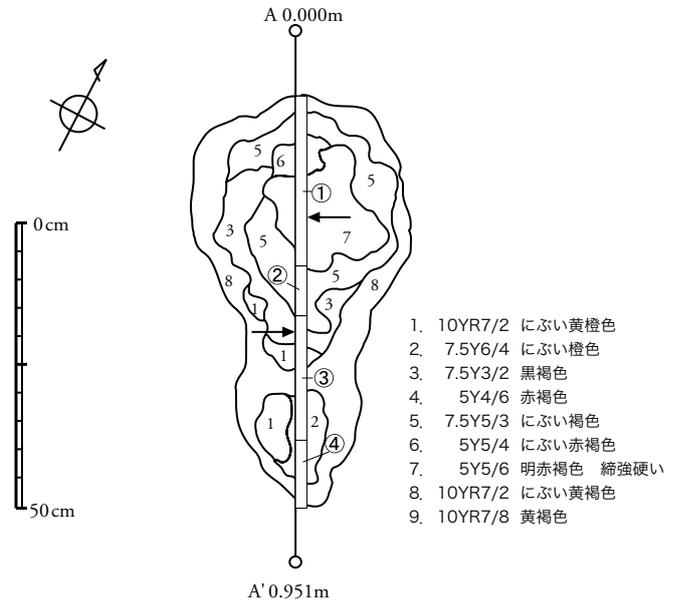
はじめに

一宮市に所在する猫島遺跡は、五条川・青木川によって形成された微高地上に立地する。発掘調査では、弥生時代から中世に至るまでの遺構・遺物が検出されているが、特に弥生時代中期前葉から中葉にかけての時期に相当する多くの遺構・遺物の存在が確認されている。遺構の主なものとしては、時期的な変遷はあるが、2重の環濠と竪穴住居跡・掘立柱建物跡・方形周溝墓・土墳墓・水田などであり、集落を構成する要素となる遺構が揃っている。これは、当該期の集落を理解する上で貴重な資料として評価されている。

今回の報告では、これら弥生時代中期の遺構の一つである竪穴住居跡内より検出された屋内炉状遺構を対象とし、それが炉であったといえる被熱の痕跡について分析を行う。対象とされた遺構は、住居床面が赤褐色に変色した部分として認識されており、発掘調査所見では、この変色した部分がいわゆる焼土に相当すると考えている。ここでは、X線回折分析を用いることにより、土中に含まれている鉱物の種類を明らかにし、熱により消失あるいは生成する鉱物の有無から被熱の程度を推定する。なお、本分析では、試料とした土の薄片作製観察も行い、参考資料とする。

試料

対象とされた遺構は、99H区SK86竪穴住居跡の床面から検出された屋内炉状遺構P1である。遺構は、住居跡壁面の一方向とほぼ同様の方向にやや長く伸びたいびつな長径70cm程度の楕円様の平面形を呈し、断面形では深さは最大でも8cm程度の浅い皿状の窪みとなっている。遺構内部の土は、赤褐色～橙色を呈し、その色調の違いから1～9層まで分層されている(図1)。



1～8は発掘調査者による層名

①～④は柱状試料採取位置とその番号

図1 99H区SK86 屋内炉状遺構平面図

試料は、発掘調査時に遺構の長軸部分から柱状試料として採取された。分析用の試料は、柱状試料の断面の分層をもとに、赤褐色の色調の濃い部分と薄い部分とを適宜選択し、採取した(図2)。採取した試料名は、分割された柱状試料番号とその柱状試料における番号とで表す(図2)。今回は、これらの中から①-1、①-2、①-3、④-1、④-3の5点を選択した。さらに比較対照試料として、99Cb区SB02竪穴住居跡床面出土赤色顔料とその周辺土および00Ac区SB22竪穴住居跡床面出土赤色顔料の周辺土の3点を合わせて合計8点の試料の分析を行う。なお、柱状試料の断面は、柱状試料①は東から、柱状試料②～④は西から観察したものである。

さらに土壌薄片作製用として、柱状試料①のほぼ中央部の最も色調の明瞭な部分とその下部も含めた部分を採取した(図2)。

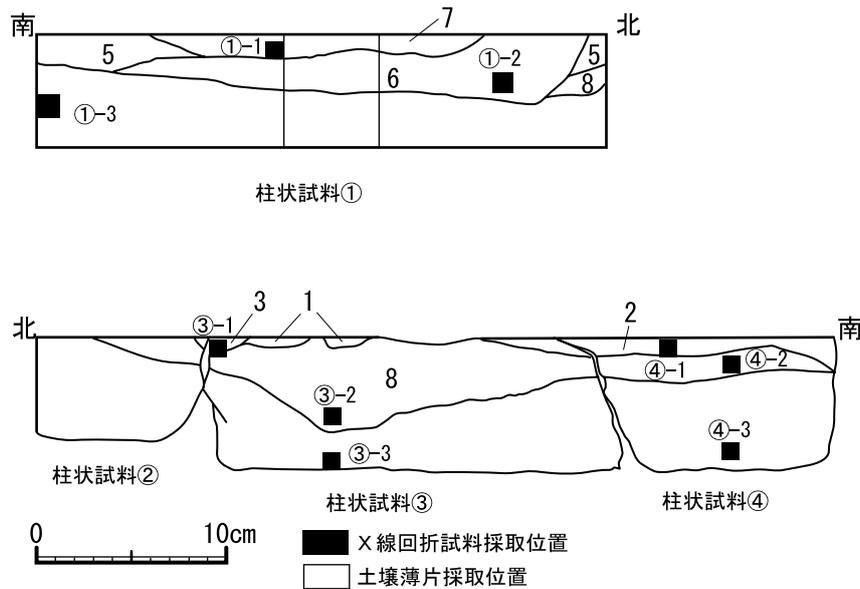


図2 99H区 SK86 屋内炉状遺構柱状試料断面図

分析手法

105℃で2時間乾燥させた試料をメノウ乳鉢で微粉砕し、X線回折用アルミニウムホルダーに充填し、X線回折分析試料(無定方位試料)を作成した。作成したX線回折分析試料(無定方位試料)について以下の条件でX線回折分析を行った(足立, 1980; 日本粘土学会, 1987)。

検出された物質の同定解析は、測定回折線の主要ピークと回折角度から原子面間隔および相対強度を計算し、それに該当する化合物または鉱物をX線粉末回折線総合解析プログラム(五十嵐, 未公表)により検索した。

土壌薄片は、樹脂を含浸させて固化した試料の両面を研磨して作製した。

結果

各試料のX線回折結果を図3、図4に示す。対象とした試料のうち、①-1、①-2、①-3、④-1、④-3、99Cb区SB02 竪穴住居跡床面出土赤色顔料周辺土、00Ac区SB22 竪穴住居跡床面出土赤色顔料周辺土の7試料についてはいずれも類似した回折パターンを示し、主な検出鉱物として石英(quartz)、斜長石(plagioclase)、カリ長石(K-feldspars)、単斜輝石(clinopyroxene)、角閃石(hornblende)、イライト(illite)の存在が確認された。

一方、99Cb区SB02 竪穴住居跡床面出土赤色顔料については石英(quartz)、斜長石(plagioclase)、カリ長石(K-feldspars)、トリディマイト(tridymite)、赤鉄鉱(hematite)の存在が認められたほか、回折パターンに酸化鉄が多く含まれる特徴が見られた。

装置：島津製作所製 XD-3A
 Target：Cu (K α)
 Filter：Ni
 Voltage：30KVP
 Current：30mA
 Count Full Scale：5,000C/S

Time Constant：1.0sec
 Scanning Speed：2°/min
 Chart Speed：2cm/min
 Divergency：1°
 Receiving Slit：0.3mm
 Scanning Range：3～45°

検出鉱物略号
 Qz : 石英 (quartz)
 Pl : 斜長石 (plagioclase)
 Kf : カリ長石 (K-feldspars)
 Cpx : 単斜輝石 (clinopyroxene)
 Ho : 角閃石 (hornblende)
 Tr : トリディマイト (tridymite)
 It : イライト (illite)
 He : 赤鉄鉱 (hematite)

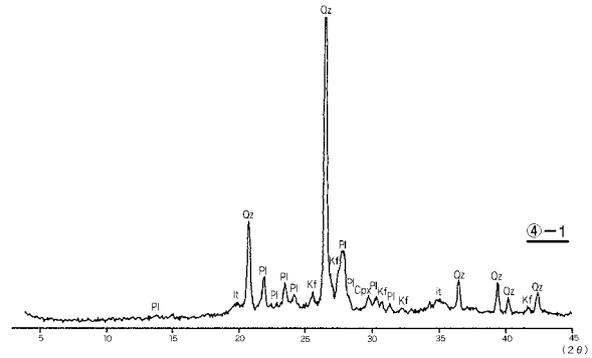
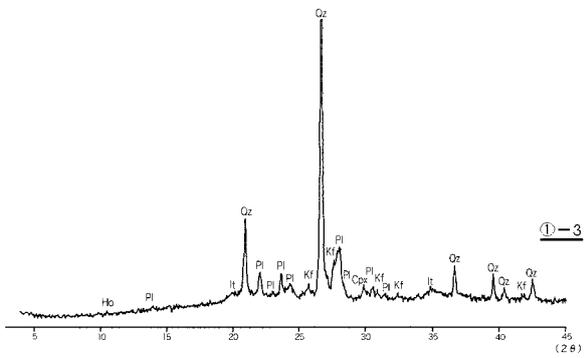
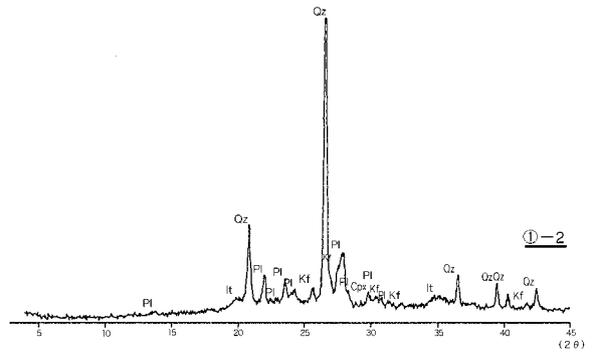
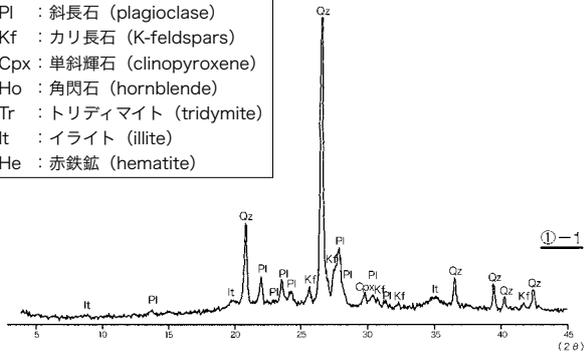


図3 X線回折図(1)

検出鉱物略号
 Qz : 石英 (quartz)
 Pl : 斜長石 (plagioclase)
 Kf : カリ長石 (K-feldspars)
 Cpx : 単斜輝石 (clinopyroxene)
 Ho : 角閃石 (hornblende)
 Tr : トリディマイト (tridymite)
 It : イライト (illite)
 He : 赤鉄鉱 (hematite)

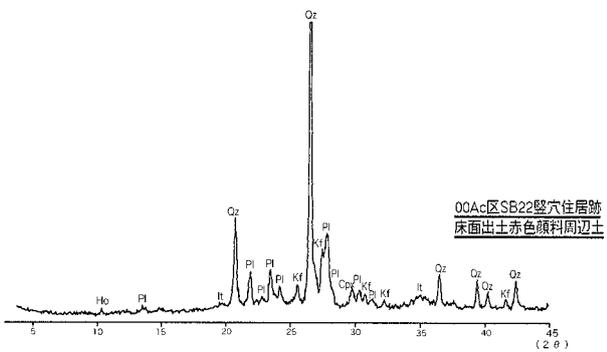
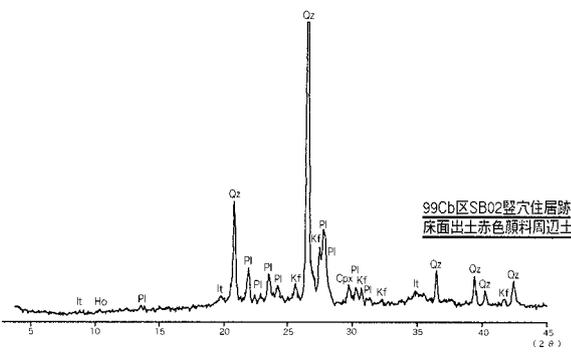
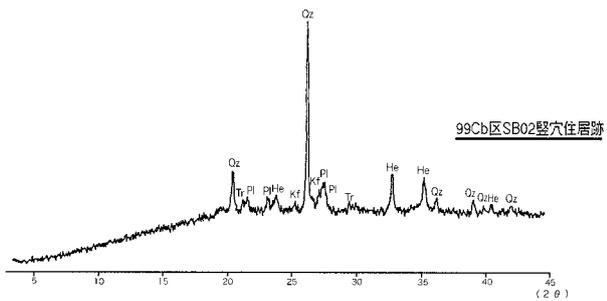
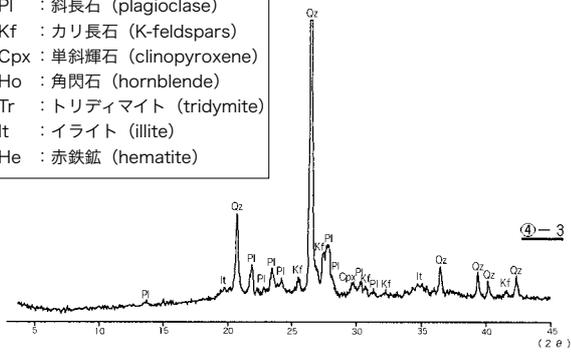
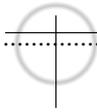


図 4 X線回折図 (2)



考 察

粘土を加熱していくと、種々の鉱物が生成し、あるいは逆に変態して消失する。X線回折分析は粘土のこの性質を利用し、試料中にどの種の鉱物が存在するかを検出することによって被熱程度（焼成温度）を推定する手法である。たとえば、イライトは950°Cまでしか存在しないのでイライトの回折スペクトルが検出されなかったならば950°C以上の被熱であり、さらに斜長石は1100°Cまでしか存在しないので斜長石の回折スペクトルが検出されたならば1100°C以下の被熱温度であると推定される（東村，1990）。また、土壤の磁氣的性質の変化から被熱遺構の検証のために行われたたき火実験では、250°C以上の温度で帯磁率の増加が認められ、これは250°C付近で起こる水和酸化鉄から赤鉄鉱への変化によるといわれている（森永，1998）。すなわち、赤鉄鉱が確認できれば250°C以上の被熱が予想される。

今回の分析では、赤褐色の最も濃い部分と漸移的な部分および赤褐色の最も薄い部分、さらに赤色顔料の出土した周辺の土との間には回折パターンに何ら変化が見られていない。これは、赤褐色の最も濃い部分が被熱していたとしても、その鉱物学的な影響の違いは、色調から感じられるほど大きなものではなかったということを示唆している。また、鉱物の種類からみれば、イライトが認められたことから、熱を受けていたとし

ても950°C以下、さらに赤鉄鉱が認められないことから、250°C以下の低い被熱状況が推定される。

さらに薄片の偏光顕微鏡観察により、炉状遺構の赤褐色の濃い部分には、シルトや砂などの碎屑物の間を埋める基質に非晶質の酸化鉄と考えられる赤褐色物質が広がっている状況が認められた。すなわち、赤褐色の色の要因はやはり酸化鉄なのである。炉状遺構は、部分的に酸化鉄の生成が促進されるような状況により形成された可能性が高い。現時点では、部分的に酸化鉄の生成が促進されるような状況を具体的に明らかにすることはできないが、例えば今回のX線回折結果を考慮すれば200°C以下の比較的低い温度でも持続的な被熱であれば、酸化鉄の生成は周囲よりも進む。200°C以下の持続的な被熱がある場所として炉床を想定することができる。実際に、上述した森永（1998）のたき火実験では、水底堆積物のシルト土壤におけるたき火の地下4～5cmの部分で190°Cの温度を測定している。炉状遺構は、燃料材などがきれいに除去された後の炉床である可能性もある。

99Cb区SB02 竪穴住居跡床面出土赤色顔料については、多量の酸化鉄が含まれ、また赤鉄鉱（hematite）が検出されていることから代表的な赤色顔料の一つであるベンガラと判断される。なお、このベンガラにはトリディマイトが含まれていることから、焼成による加工を受けた可能性が指摘される。

引用文献

- 足立吟也（1980）6章 粉末X線回折法。機器分析のてびき3, p.64-76, 化学同人。
東村武信（1990）「改訂考古学と物理化学」, p.171-184, 学生社。
森永速男（1998）第4章 磁性解析。足立和成・中條利一郎・西村 康編著「文化財探査の手法とその実際」, p.83-98, 真陽社。
日本粘土学会編（1987）「粘土ハンドブック 第二版」, 1289p., 技報堂出版。

猫島遺跡出土木製品・炭化材などの樹種同定

はじめに

ここでは、弥生時代中期と平安時代の遺構から出土した木製品や炭化材などの樹種同定結果を報告する。弥生時代中期の試料は、住居跡の炭化材や柱根、流路（環濠）内の杭・材などである。平安時代の試料は、掘立柱建物跡の柱根、井戸構築材などである。時代の違いにより検討試料の器種が異なる事も関連しているであろうが、弥生時代中期と平安時代では検出樹種の構成に違いが見られた。その一方で針葉樹のヒノキは、2時期から多く検出され、当遺跡では時期の変化にかかわらず利用度が高い樹種であったことが判った。

試料と方法

樹種同定を行った各試料には便宜的に No.1 ～ No.74 (No.71 は欠番) を付け、No.45 と No.65 には異なる種類が含まれていたため枝番号を付した。

炭化材は横断面（木口）を手で割り実体顕微鏡で観察し分類群のおおよその目安をつけ、次に材の3方向（横断面・接線断面・放射断面）の断面を作成し、走査電子顕微鏡で材組織を拡大して観察した。走査電子顕微鏡用の試料は、3断面を5mm角以下の大きさに整え、直径1cmの真鍮製試料台に両面テープで固定し、試料を充分乾燥させた後、金蒸着を施し、走査電子顕微鏡（日本電子(株)製 JSM-T100型）で観察と写真撮影を行った。

木製品や木材など炭化していない材は、横断面（木口）・接線断面（板目）・放射断面（柁目）の3方向からカミソリで薄く切片を剥ぎ取り、スライドガラスの上に並べ、ガムクロラルで封入し永久プレパラートを作成した。光学顕微鏡を用いてこれらの材組織を40～400倍に拡大して観察

した。

炭化材は残り試料を保存し、材組織標本（永久プレパラート）と共に愛知県埋蔵文化財調査センターに保管されている。

結果

同定結果の一覧を表1に示し、表2では時期・遺構別に検出樹種を比較した。

弥生時代中期

住居跡（SB01・06・07・16・23・25）から出土した炭化材（29点）と柱根（2点）の樹種は、針葉樹のヒノキ（4点）・ネズコ（4点）・カヤ（1点）・モミ属（1点）・保存が悪く分類群を特定できなかった針葉樹（1点）、広葉樹のクリ（6点）・ムクノキ（6点）・クワ属（4点）・ムクロジ（1点）・アカガシ亜属（1点）・スノキ属（1点）であった。ほかに保存が悪く同定できなかった試料1点（No.72）がある。ほとんどの住居跡から針葉樹と広葉樹がそれぞれ2種類以上検出されたことから、一件の住居建築材には針葉樹と広葉樹の複数種類が使用されていたことが判った。針葉樹ではヒノキ科のヒノキとネズコが、広葉樹ではムクノキとクワ属が異なる住居跡からも検出されたことから、当時の建築材として利用度が高い樹種であったと推定される（表2）。クリは、SB01から多く検出された。

ヒノキは住居跡（建築材）以外にも、杭や木材からも多く検出された。SD01下層の杭3点はすべてヒノキであり、そのほかの5点もヒノキ・ヒノキ属であった。しかしSD01以外のSD遺構やSK遺構からは、ヒノキ以外にも様々な種類の針葉樹と広葉樹が検出された。

平安時代

同一の掘立柱建物跡の（SK414・SK419・

表1 猫島遺跡出土木製品および炭化材の樹種同定結果

樹種 No.	調査区	遺構	遺構内遺構	グリッド	No.(Dot.)	種類	樹種	¹⁴ C年代測定 No.	時期
1	00Aa	SB07		I H5s	0139	炭化材	クワ属		弥生時代中期前葉
2	00Aa	SB07		I H5s	0158	炭化材	ヒノキ		弥生時代中期前葉
3	00Aa	SB07		I H5s	0159	炭化材	ヒノキ	PLD-1524	弥生時代中期前葉
4	00Aa	SB07		I H5s	0161	炭化材	ネズコ	PLD-1526	弥生時代中期前葉
5-1	00Aa	SB07	P75	I H6s		炭化材	ネズコ	PLD-1527	弥生時代中期前葉
5-2	00Aa	SB07	P75	I H6s		炭化材	ムクノキ		弥生時代中期前葉
6	00Aa	SB07	P20	I H5s		炭化材	クワ属		弥生時代中期前葉
7	00Aa	SB07	P75	I H6s		炭化材	ムクノキ		弥生時代中期前葉
8	00Aa	SB07	P96	I H5s		炭化材	クワ属	PLD-1528	弥生時代中期前葉
9	00Aa	SB16		I H3s	0216	炭化材	針葉樹		弥生時代中期前葉
10	00Aa	SB16		I H3s	0217	炭化材	アカガシ亜属		弥生時代中期前葉
11	00Aa	SB16		I H3s	0223	炭化材	ムクノキ?		弥生時代中期前葉
12	00Aa	SB16		I H3s	0224	炭化材	ムクノキ	PLD-1531	弥生時代中期前葉
13	00Aa	SB16		I H3s	0228	炭化材	ムクノキ		弥生時代中期前葉
14	00Aa	SB16		I H4s	0231	炭化材	スノキ属	PLD-1532	弥生時代中期前葉
15	00Aa	SB25		I I10b	0262	炭化材	モミ属		弥生時代中期前葉
16	00Aa	SB25		I I10a	0263	炭化材	カヤ		弥生時代中期前葉
17	99Ca	SB01	P08	II H4h		柱根	クリ	PLD-1534	弥生時代中期中葉
18	99Ca	SB01	P11	II H3i		柱根	クリ	PLD-1535	弥生時代中期中葉
19	00Aa	SB07		I H6s	0167	炭化材	ムクノキ	PLD-1545	弥生時代中期前葉
20	99Cb	SD57 上層		I I20a	1230	杭先端部	ヒノキ		弥生時代中期中葉
21	99H	SK61		I I10m	1418	加工材	アカガシ亜属		弥生時代中期中葉
22	99H	SK61		I I10m	1416	道具柄	ヤナギ属		弥生時代中期中葉
23	00Aa	SK195		X I11j	0211	柱根	ヒノキ属		平安時代(9世紀前半)
24	00Aa	SB06	P25	I H12q	0239	柱根	クワ属		弥生時代中期前葉
25	00Aa	SB06	P03	I H12q		柱根	ヒノキ		弥生時代中期前葉
26	00Aa	SK419		I H8r	0444	柱根	コウヤマキ		平安時代
27	00Aa	SK730		I H7r	0445	柱根	コウヤマキ		平安時代
28	99H	SD01 下層		I I15e	1396	木材	ヒノキ	PLD-1539	弥生時代中期前葉
29	99H	SD01 下層		I I16n		木材	ヒノキ属		弥生時代中期前葉
30	99E	SD01 下層		X I15r		木材	ヒノキ		弥生時代中期前葉
31	99Ca	SB01	P11			柱根	クリ		弥生時代中期中葉
32	99Ca	SB01	P11		0633	柱根	クリ		弥生時代中期中葉
33	99Ca	SB01	P11		0670	柱根	クリ		弥生時代中期中葉
34	99Ca	SB01	P11		0671	柱根	クリ		弥生時代中期中葉
35	99Cb	北トレンチ包含下層(SD16内環濠)					ムクロジ		弥生時代中期前葉
36	99H	SD01 下層		I I16c	1391	杭	ヒノキ		弥生時代中期前葉
37	99H	SD01 下層		I I16c	1392	杭	ヒノキ		弥生時代中期前葉
38	99H	SD01 下層		I I16c	1393	杭	ヒノキ		弥生時代中期前葉
39	99H	SK61		I I10m	1413	木材	アカメガシワ		弥生時代中期中葉
40	99H	SK61		I I10m	1414	木材	マツ属単維管束亜属		弥生時代中期中葉
41	99H	SK61		I I10m	1415	木材	ハンノキ亜属		弥生時代中期中葉
42	99H	SD01 下層		I 15m		木材	ヒノキ		弥生時代中期前葉
43	99H	SD01 下層		I I14q			ヒノキ		弥生時代中期前葉
44	99H	SD02 上層		I 18m			針葉樹		弥生時代中期中葉
45-1	99H	SK61 下層		I I11m			ハンノキ亜属		弥生時代中期中葉
45-2	99H	SK61 下層		I I11m			ヤナギ属		弥生時代中期中葉
46	99I	SD02		II G6o			モミ属		弥生時代中期中葉
47	99I	SD02		II G7o			アカガシ亜属		弥生時代中期中葉
48	00Aa	SB23	P15	I 18b	0244	柱根	ヒノキ		弥生時代中期中葉
49	00Aa	SK414		I H7s	0420		コウヤマキ		平安時代
50	00Aa	SK414		I H7s	0441		コウヤマキ		平安時代
51	00Aa	SK557		I 16a	0467	曲物	ヒノキ		平安時代(10世紀前半)
52	00Aa	SK557		I 16a	0434	井戸棧木	ヒノキ		平安時代(10世紀前半)
53	00Aa	SK557		I 16a	0453	井戸隅柱	サワラ		平安時代(10世紀前半)
54	00Aa	SK557		I 16a	0454	井戸隅柱	コウヤマキ		平安時代(10世紀前半)
55	00Aa	SK557		I 16a	0455	井戸隅板	ヒノキ属		平安時代(10世紀前半)
56	00Aa	SK557		I 16a	0456	井戸隅板	ヒノキ属		平安時代(10世紀前半)
57	00Aa	SK557		I 16a	0471	井戸縦板	サワラ?		平安時代(10世紀前半)
58	00Aa	SK557		I 16a	0473	井戸縦板	サワラ		平安時代(10世紀前半)
59	00Aa	SK557		I 16a	0474	井戸縦板	サワラ?		平安時代(10世紀前半)
60	00Aa	SK557		I 16a	0475	井戸縦板	サワラ		平安時代(10世紀前半)
61	00Aa	SK557		I 16a	0476	井戸縦板	ネズコ		平安時代(10世紀前半)
62	00Aa	SK557		I 16a	0479	井戸縦板	ヒノキ		平安時代(10世紀前半)
63	00Aa	SK557		I 16a	0480	井戸縦板	アスナロ?		平安時代(10世紀前半)
64	00Aa	SK557		I 16a	0481	井戸縦板	アスナロ		平安時代(10世紀前半)
65-1	00Aa	SB07		I H5s	0160	炭化材	ムクロジ	PLD-1525	弥生時代中期前葉
65-2	00Aa	SB07		I H5s	0160	炭化材	ネズコ		弥生時代中期前葉
66	00Ab	SK100		X I20d		炭化材	ヒノキ	PLD-1533	弥生時代中期中葉
67	99Cb	SD16 下層		I H19t	0962	炭化材	ヒノキ科	PLD-1536	弥生時代中期前葉
68	99Cb	SD52		I H7l	1258	炭化材	ヒサカキ	PLD-1537	弥生時代中期前葉
69	99Cb	SK80 下層		II H11m		炭化材	サクラ属	PLD-1538	弥生時代中期中葉
70	99H	SD01 下層		I 15n		木片	針葉樹	PLD-1540	弥生時代中期前葉
72	00Ab	SB01		X I19c	0010	炭化材	不可	PLD-1543	弥生時代中期中葉
73	00Ab	SB01		X I19c	0012	炭化材	ネズコ?	PLD-1544	弥生時代中期中葉

表2 猫島遺跡出土木製品・遺構ごとの検出樹種比較

樹種	時期 遺構	弥生時代中期									平安時代				合計	
		SB01	SB06	SB07	SB16	SB23	SB25	SD01 下層	SD02・16 52・57	SK61・80 100	同一掘立柱建物跡					
											SK195	SK414	SK419	SK730		SK557
カヤ						1										1
モミ属						1			1							2
マツ属単維管束亜属										1						1
コウヤマキ												2	1	1	1	5
ネズコ	1		3												1	5
アスナロ															2	2
ヒノキ			1	2		1		7	1	1					3	16
サワラ															5	5
ヒノキ属								1			1				2	4
ヒノキ科									1							1
針葉樹					1			1	1							3
ヤナギ属										2						2
ハンノキ亜属										2						2
アカガシ亜属					1					1	1					3
クリ	6															6
ムクノキ			3	3												6
クワ属		1	3													4
サクラ属										1						1
アカメガシワ										1						1
ムクロジ				1					1							2
ヒサカキ									1							1
スノキ属					1											1
不可	1															1
合計	8	2	12	6	1	2	9	7	9	1	2	1	1	14		75

SK730) の4点はすべてコウヤマキであった。井戸 SK557 の縦板8点からはヒノキ・サワラ・ネズコ・アスナロ・ヒノキ属が検出され、栈木1点はヒノキ、隅柱2点はサワラとコウヤマキ、曲物はヒノキであった。このようにSK557は、ヒノキ科の複数種類の材が使用されていた。

材組織記載

以下に検出分類群の同定根拠とした材組織の観察結果を記載し、3方向または特徴的な断面の組織拡大写真を図版に掲載した。

カヤ *Torreya nucifera* Sieb. et Zucc. イチイ科 図版 1 1a-1b (樹種 No.16) 仮道管・放射柔細胞からなり樹脂細胞をもたない針葉樹材。仮道管に2本が対になるらせん肥厚がある。

本州の宮城県以南の暖帯から温帯下部の山地に生育する常緑高木で、種子は食用となり油も取れる。材は水湿に強く加工しやすい。

モミ属 *Abies* マツ科 図版 1 2 (樹種 No.15) 仮道管・放射柔細胞からなる針葉樹材。樹脂細胞・樹脂道・仮道管にらせん肥厚はない。放射柔

細胞の接線壁に数珠状肥厚がある。

モミ属は常緑高木で、暖帯から温帯下部の山地に普通に見られるモミ、温帯上部の高山に生育するウラジロモミ・シラベ・アオモリトドマツ、北海道の山地に生育するトドマツの5種がある。材質はやや軽軟で加工は容易であるが保存性は低い。

マツ属単維管束亜属 *Pinus* subgen. *Haploxylo* マツ科 図版 1 3a-3c (樹種 No.40) 垂直・水平樹脂道がある針葉樹材。早材と晩材の差は不明瞭、分野壁孔は窓状である。放射仮道管の内壁は平滑で肥厚が見られない。

マツ属単維管束亜属は枝からマツ葉に入る維管束が1本である分類群で、日本産ではヒメコマツ・チョウセンゴヨウ・ハイマツなどの5葉松類がこれに対応する。

コウヤマキ *Sciadopitys verticillata* Sieb. et Zucc. コウヤマキ科 図版 1 4a-4c (樹種 No.27)

仮道管・放射柔細胞からなる針葉樹材。早材から晩材への移行は緩やか、分野壁孔は窓状、放射組織は5細胞高以下の背の低いものが多く、

細胞壁は薄い。

コウヤマキは日本特産の1属1種の常緑高木である。本州の福島県以南の暖帯上部から温帯の山地に分布し、特に長野県の本谷、和歌山県の高野山に多い。材は耐久性・耐水性・耐蟻性に優れる。

ネズコ(クロベ) *Thuja standishii* Carr. ヒノキ科 図版2 5(樹種 No.61) 6(樹種 65-2) 仮道管・放射柔細胞・樹脂細胞からなる針葉樹材。晩材の量はやや多く、早材から晩材の移行は緩やか、分野壁孔の孔口はやや大きく開いた小型のスギ型やヒノキ型、1分野に2~4個ある。

ネズコ(クロベ)は本州・四国の温帯上部の山中に生育する常緑高木で、特に中部地方以北に多く分布する。材は耐朽性・切削性・割裂性にすぐれる。

ヒノキ *Chamaecyparis obtusa* Endl. ヒノキ科 図版2 8(樹種 No.2) 9(樹種 No.62) 仮道管・放射柔細胞・樹脂細胞からなる針葉樹材。晩材の量が極めて少ないかまたは早材から晩材の移行は緩やかである。分野壁孔は孔口が斜めに細く開いたヒノキ型、1分野におもに2個が水平に整然と配列する。

ヒノキは本州の福島県以南・四国・九州のやや乾燥した尾根や岩上に生育し、材は耐久性・切削性・割裂性にすぐれる。

サワラ *Chamaecyparis pisifera* (Sieb. et Zucc.) ヒノキ科 図版2 10(樹種 No.58) 仮道管・放射柔細胞・樹脂細胞からなる針葉樹材。晩材の量はやや多く仮道管壁もやや厚い。分野壁孔の孔口はやや大きく開いたヒノキ型、1分野におもに2個が水平に配列する。分野壁孔の孔口の幅と壁孔縁の幅が同じくらいである。

サワラはヒノキより分布域は狭くおもな分布域は東北南部から中部地方の沢沿いの岩上に生育する。材はヒノキよりやや軽軟で劣るといわれる。

ヒノキ属 *Chamaecyparis* ヒノキ科 組織の保存が悪いため、分野壁孔の特徴が十分に観察できずヒノキとサワラの識別ができなかった試料で

ある。

針葉樹 *conifer* 仮道管がおもな構成要素の針葉樹であるが、組織の保存が悪く仮道管壁が劣化し、同定の根拠となる形態が観察できない試料である。

ヤナギ属 *Salix* ヤナギ科 図版2 11a-11c (樹種 No.22) 小型の管孔が単独または2~4個が複合し均一に分布している散孔材。道管の壁孔は交互状、単穿孔である。放射組織は単列異性、道管との壁孔は大きく交互状に密在にする。

ヤナギ属は暖帯から温帯の水湿地や丘陵地の日当りのよい所に生育する落葉高木または低木で多くの種類がある。材は軽軟で切削は容易だが耐朽性は低い。

ハンノキ属ハンノキ亜属 *Alnus* subgen. *Alnus* カバノキ科 図版3 12a-12c (樹種 No.41) 小型の管孔が放射方向に2~数個複合し年輪内に多数分布する散孔材。放射組織の集合部で年輪線は樹芯部に引き込まれる。道管の壁孔は交互状、横棒数が15~20本の階段穿孔である。放射組織は異性、単列と集合状があり、道管との壁孔は小さく交互状に密在する。

ハンノキ亜属は暖帯から亜寒帯の陽光地に生育する落葉樹で約7種が含まれる。低地の湿地に普通のハンノキ、川岸に生育するカワラハンノキ、山中に生育するミヤマカワラハンノキ・ヤマハズハンノキ・ケヤマハンノキなどがある。ハンノキとケヤマハンノキは高木になり、材質は硬さ・重さは中庸、切削性に優れるが保存性は低い。

コナラ属アカガシ亜属 *Quercus* subgen. *Cyclobalanopsis* ブナ科 図版3 13a-13b (樹種 No.10) 集合放射組織を挟み小型~中型の単独管孔が放射方向に配列する放射孔材。道管の壁孔は交互状、穿孔は単穿孔である。放射組織は同性、単列と細胞幅が広い複合状があり、道管との壁孔は孔口が大きく開き柵状・交互状である。

アカガシ亜属は常緑性のカシ類で、おもに暖温帯に分布する。山野に普通なアラカシ・アカ

ガシ・シラカシ、関東以南に多いイチイガシ・ツクバネガシ、海岸や乾燥地に多いウバメガシ、寒さに強くブナ帯の下部まで分布するウラジロガシなどがある。材は丈夫で弾性や耐湿性がある。

クリ *Castanea crenata* Sieb. et Zucc. **ブナ科** 図版3 14 (樹種 No.1) 年輪の始めに大型の管孔が密に配列し除々に径を減じてゆき、晩材では非常に小型の管孔が火炎状に配列する環孔材。放射組織は単列同性のみである。

クリは北海道西南部以南の暖帯から温帯下部の山野に普通の落葉高木である。材は粘りがあり耐朽性にすぐれる。

ムクノキ *Aphananthe aspera* (Thunb.) Planch.

ニレ科 図版3 15a-15c (樹種 No.74) 中型で厚壁の管孔が単独または放射方向に2~3個が複合し、晩材では帯状の柔組織が顕著な散孔材。道管の壁孔は交互状で横に伸びた孔口はつながり流れ、穿孔は単穿孔である。放射組織は異性、1~4細胞幅の紡錘形、上下端に方形細胞があり、結晶細胞を含む。

ムクノキは暖帯の山野に普通に生育する落葉高木である。材は堅く丈夫である。

クワ属 *Morus* **クワ科** 図版4 16a-16c (樹種 No.8) 年輪の始めに大型の管孔が配列し除々に径を減じ、晩材部では小型や非常に小型の管孔が集合し塊状・斜状・波状に配列する環孔材。道管の壁孔はやや大きくて交互状、穿孔は単穿孔、小道管にらせん肥厚があり、内腔にはチロースがある。放射組織は異性、1~6細胞幅の紡錘形で上下端に方形・直立細胞があり、道管との壁孔は大きくて交互状に配列している。

クワ属は落葉高木または低木で、温帯から亜熱帯の山中に広く分布するヤマグワと、和歌山県・中国地方・四国・九州の暖帯の山中にまれにあるケグワがある。材は重硬・強靱で心材は特に保存性が高い。

サクラ属 *Prunus* **バラ科** 図版4 17a-17c (樹種 No.69) 節部に近い部位の材で典型的な管孔配列はしていないが、小型の管孔が年輪の始め

にやや密に分布し、その後は接線方向や斜状に複合し分布している散孔材。道管の壁孔は対列状または交互状、穿孔は単穿孔、内腔に細いらせん肥厚がある。放射組織はほぼ同性、1~8細胞幅、道管との壁孔は小型で密在する。

サクラ属は暖帯から温帯の山地に生育する落葉広葉樹林の代表的な属で多くの種とモモ・ウメ・スモモなどの栽培種を含む。材は粘り気があり強く、保存性も高い。

アカメガシワ *Mallotus japonicus* Muell. Arg. **トウダイグサ科** 図版4 18a-18c (樹種 No.71) 年輪の始めに単独または2~3個が複合した中型の管孔が配列し除々に径を減じてゆき、晩材部は数個の非常に小型の管孔が放射方向に複合して配列する環孔材。道管の壁孔は交互状、穿孔は単穿孔である。放射組織は単列異性、接線断面において直立細胞の断面はレンズ状、道管との壁孔は交互状で孔口はやや大きい。

アカメガシワは暖帯の日当りのよい山野に普通の落葉高木である。材質はあまりよくない。

ムクロジ *Sapindus mukorossi* Gaertn. **ムクロジ科** 図版5 19a-19c (樹種 No.65-1) 年輪の始めに中型の管孔が配列し除々に径を減じてゆき、晩材部は塊状に複合した非常に小型の管孔が帯状柔組織の中に放射状または塊状に分布している環孔材。道管の壁孔は交互状、穿孔は単穿孔、褐色の内容物があり、小道管にらせん肥厚がある。放射組織は同性、1~3細胞幅、道管との壁孔は小さくて交互状である。木部柔組織は周囲状・帯状で層階状を示す。

ムクロジは本州の中部以西の暖帯から亜熱帯に生育する落葉高木である。材はやや重硬である。

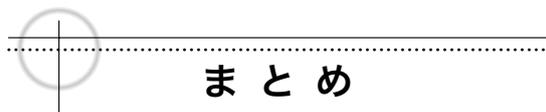
ヒサカキ *Eurya japonica* Thunb. **ツバキ科** 図版5 20a-20c (樹種 No.68) 非常に小型で多角形の管孔が密に分布する散孔材。道管の壁孔は交互状から階段状、穿孔は横棒数が非常に多い階段穿孔である。放射組織は異性、1~3細胞幅、道管との壁孔は交互状から階段状である。

ヒサカキは暖帯の林下にきわめて普通の常緑

の小高木である。

スノキ属 *Vaccinium* ツツジ科 図版5 21a-21c (樹種 No.14) 非常に小型の管孔が単独または放射方向に2~3個が複合して散在している散孔材。保存がやや悪く道管の穿孔は不明瞭であったが単穿孔または階段数の少ない階段穿孔のようであり、放射組織は異性、6細胞幅前後で細胞高が非常に高いものが多い。このような形質からスノキ属と同定した。

スノキ属は常緑または落葉の低木で、ナツハゼ・ウスノキ・クロマメノキ・シャシャンボなどがある。シャシャンボは暖帯林に普通の常緑の低木または高木となる。



まとめ

検出された樹種は、弥生時代中期では針葉樹と広葉樹の種類数が豊富であったが、平安時代では針葉樹材のみであった。弥生時代中期と平安時代では出土遺構の性格が異なり、樹種同定試料の器種にも相違があるので単純に樹種を比較することは意味がないかも知れないが、時期により利用樹種の種類数や選択性に違いが見られた。

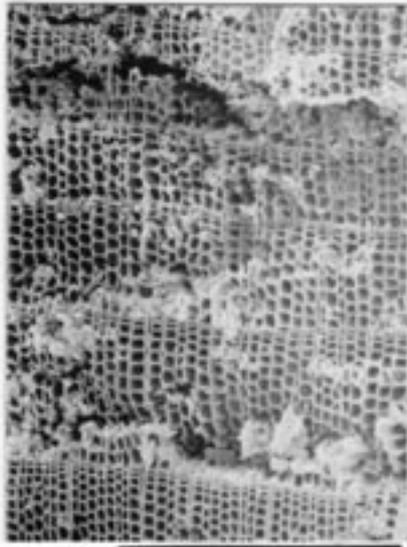
針葉樹材の樹種を比較すると、弥生時代中期からはカヤ・モミ属・マツ属単維管束亜属・ネズコ・ヒノキが検出され、種類数が豊富であった。一方、平安時代ではネズコ・アスナロ・ヒノキ・サワラ・ヒノキ属といったヒノキ科の材に集中していた。また、同一掘立建物跡の3基の柱穴から出土した材はすべてコウヤマキであり、コウヤマキは井戸

SK557の隅柱にも使用されていた。しかし、弥生時代中期からは複数の住居跡を調査したがコウヤマキは検出されなかった。ヒノキは、弥生時代中期と平安時代の両時期において検出点数が多いことから、当遺跡では時代が変化しても重要な木材資源として利用が続いていたようである。そして平安時代になると、ヒノキ以外のヒノキ科やコウヤマキの利用が拡大しようである。

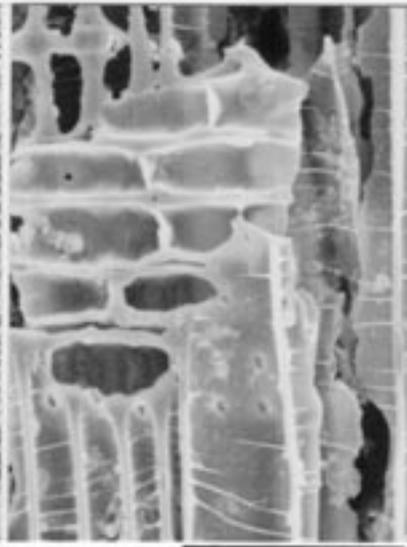
猫島遺跡の周辺域には、著名な朝日遺跡をはじめとする弥生時代の集落遺跡が多く分布している。樋上(2002)は遺跡ごとに詳細な時期・遺構・器種に付いて詳細な比較検討を行い、このような比較検討を実施してゆくことにより、各遺跡の動向や地域内との関連性を明らかにする必要性を提示している。また針葉樹では、ヒノキまたはヒノキ科に比重をおく遺跡と、スギを多用する遺跡があることも指摘している。例えば当遺跡から西方の一宮市大和町荊安賀に所在する八王子遺跡(堀木、2001、樋上、2001)では、弥生時代中期の複数の住居址からクリとヒノキ・ヒノキ属・ヒノキ科が多く、木製品においてもスギよりヒノキの方が圧倒的に点数が多い。しかし当遺跡の南方の清洲町に所在する朝日遺跡では、弥生時代の様々な木製品にヒノキよりスギが圧倒的に多く使われていた(財団法人愛知県埋蔵文化財センター、1992)。針葉樹材利用に注目すると、当遺跡は、八王子遺跡と同様にヒノキを多く利用していた事が今回の調査で明らかになり、スギが多く検出された朝日遺跡とは位置的には近いが樹種利用に違いがあった事が明らかになった。

引用文献

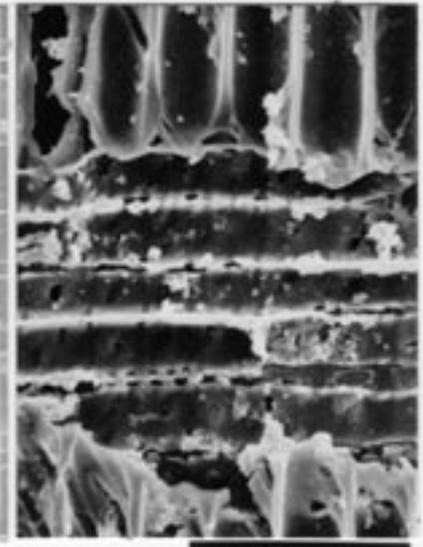
- 樋上 昇、2002、樹種からみた尾張地域の木製品、『考古学フォーラム 15』。
堀木真美子 編、2001、樹種同定、213-220、『八王子遺跡 報告編』愛知県埋蔵文化財センター調査報告書 第92集。
樋上 昇、2001、八王子遺跡出土の木製品について、63-74、『八王子遺跡 考察編』愛知県埋蔵文化財センター調査報告書 第92集。



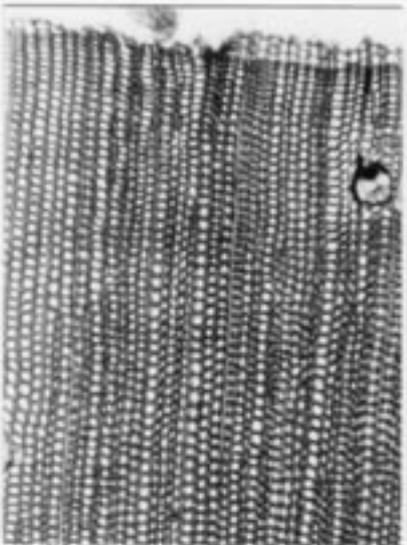
1a カヤ (横断面)
機種 No.16 bar : 0.5mm



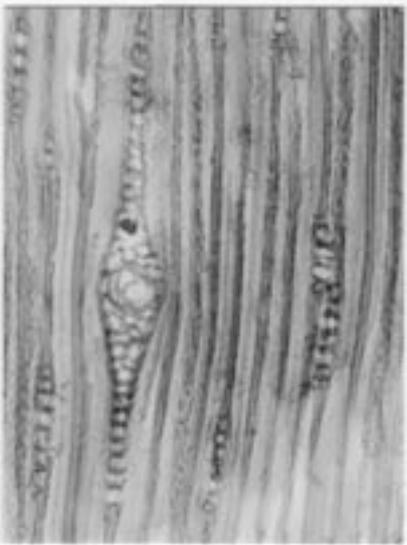
1b カヤ (放射断面)
機種 No.16 bar : 0.05mm



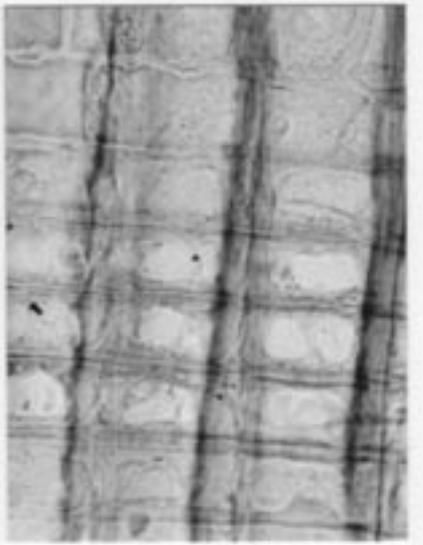
2 モミ属 (放射断面)
機種 No.15 bar : 0.05mm



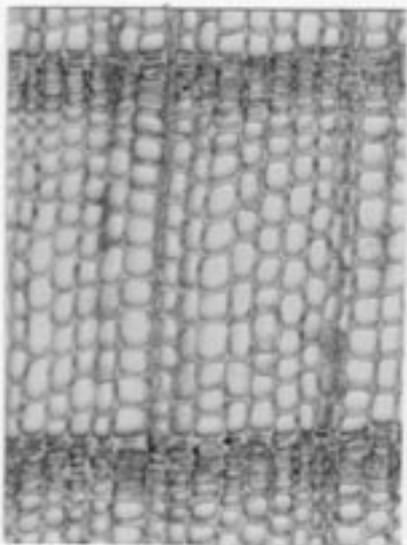
3a マツ属単維管束亜属 (横断面)
機種 No.40 bar : 0.5mm



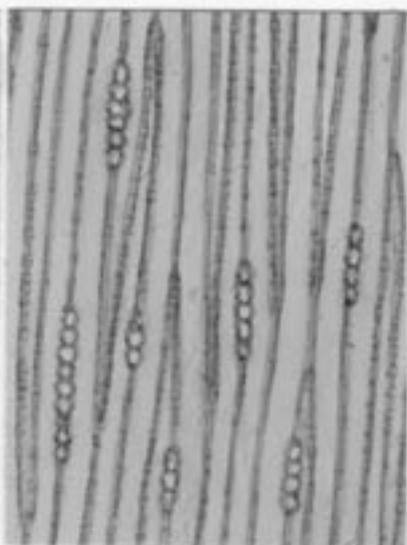
3b マツ属単維管束亜属 (接線断面)
機種 No.40 bar : 0.2mm



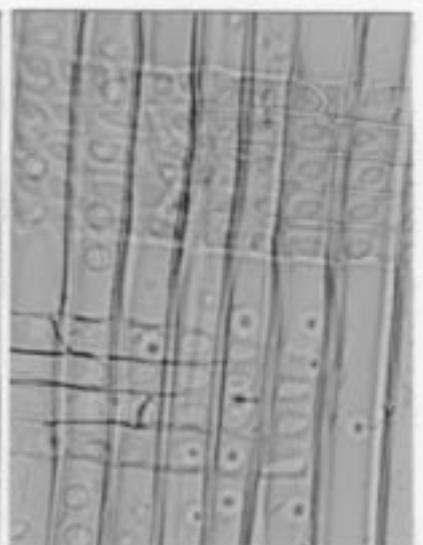
3c マツ属単維管束亜属 (放射断面)
機種 No.40 bar : 0.05mm



4a コウヤマキ (横断面)
機種 No.27 bar : 0.5mm

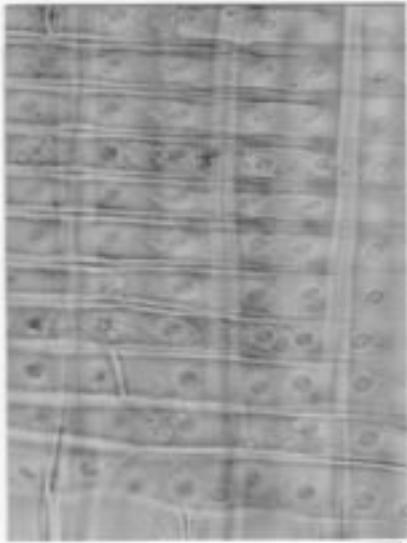


4b コウヤマキ (接線断面)
機種 No.27 bar : 0.2mm

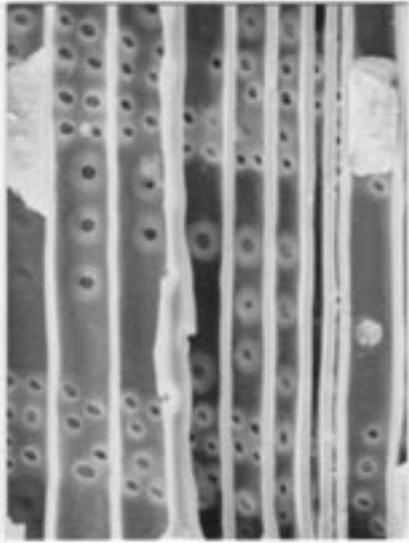


4c コウヤマキ (放射断面)
機種 No.27 bar : 0.05mm

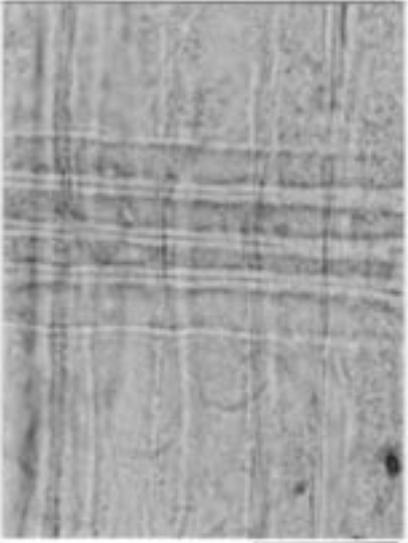
図版1 猫島遺跡出土木製品・炭化材などの樹種



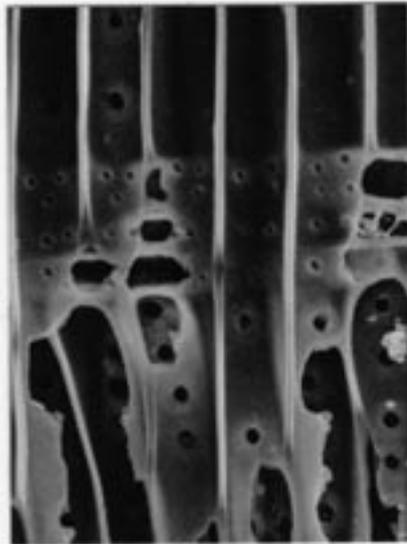
5 ネズコ (放射断面)
機種 No.61 bar : 0.05mm



6 ネズコ (放射断面)
機種 No.65-2 bar : 0.05mm



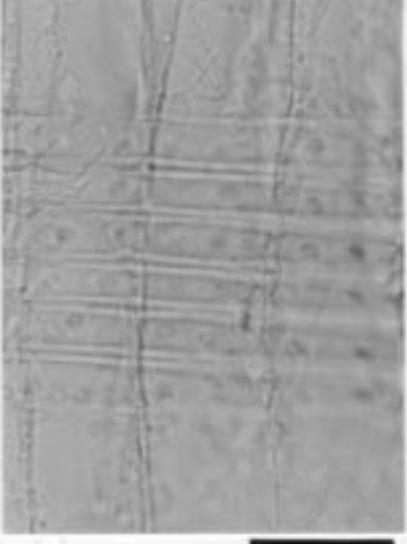
7 アスナロ (放射断面)
機種 No.64 bar : 0.05mm



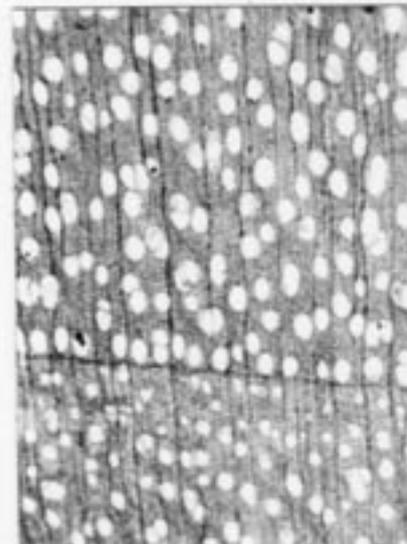
8 ヒノキ (放射断面)
機種 No.2 bar : 0.05mm



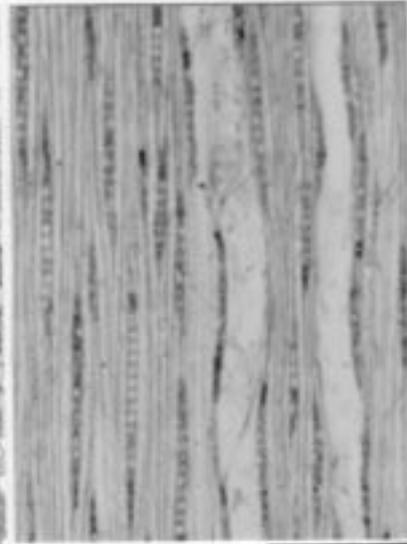
9 ヒノキ (放射断面)
機種 No.62 bar : 0.05mm



10 サワラ (放射断面)
機種 No.58 bar : 0.05mm



11a ヤナギ属 (横断面)
機種 No.22 bar : 0.5mm



11b ヤナギ属 (接線断面)
機種 No.22 bar : 0.2mm

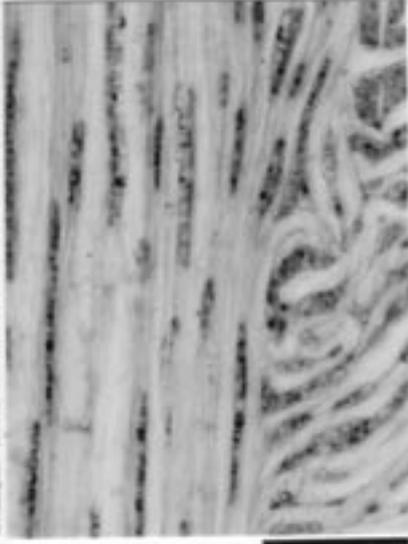


11c ヤナギ属 (放射断面)
機種 No.22 bar : 0.1mm

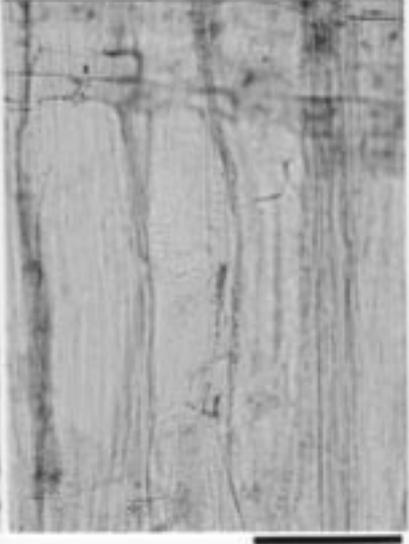
図版 2 猫島遺跡出土木製品・炭化材など樹種



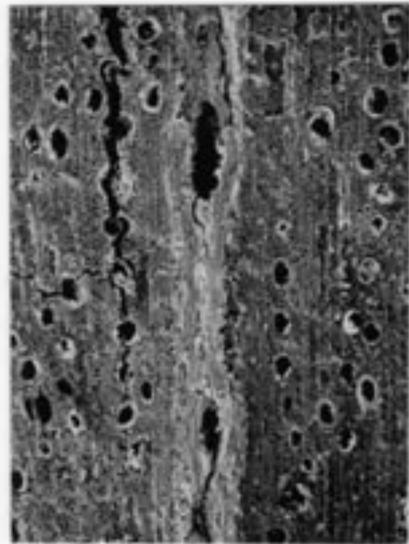
12a ハンノキ亜属 (横断面)
機種 No.41 bar : 0.5mm



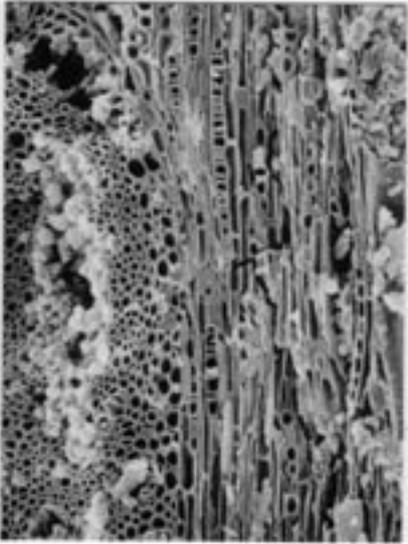
12b ハンノキ亜属 (接線断面)
機種 No.41 bar : 0.2mm



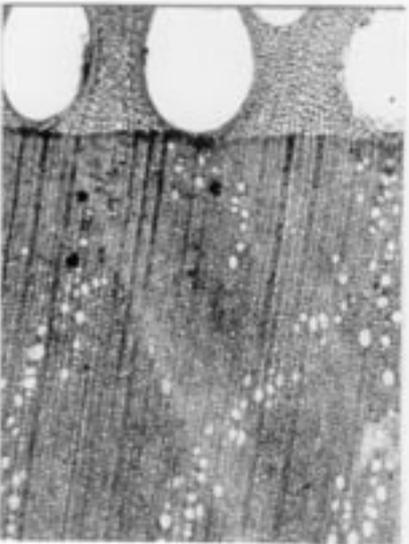
12c ハンノキ亜属 (放射断面)
機種 No.41 bar : 0.1mm



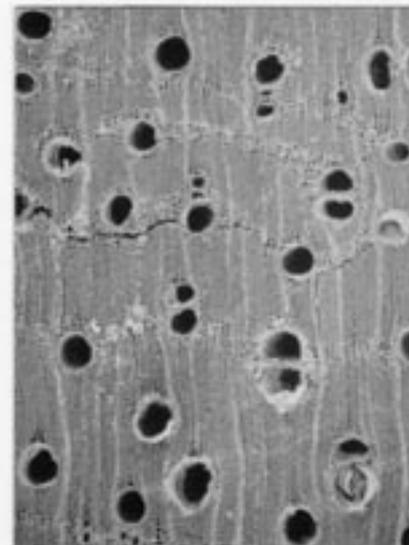
13a アカガシ亜属 (横断面)
機種 No.10 bar : 1.0mm



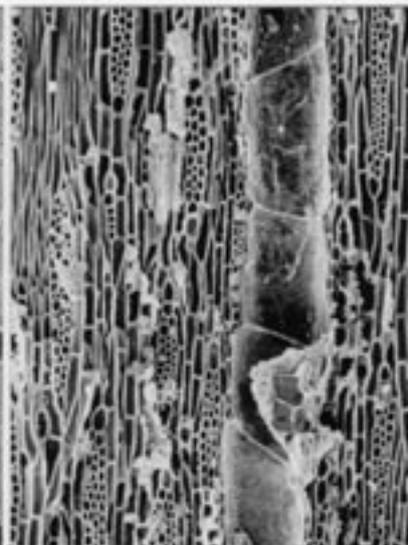
13b アカガシ亜属 (接線断面)
機種 No.10 bar : 0.1mm



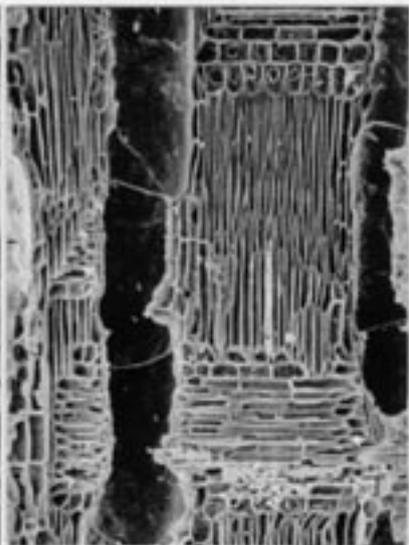
14 クリ (横断面)
機種 No.1 bar : 0.5mm



15a ムクノキ (横断面)
機種 No.74 bar : 0.5mm

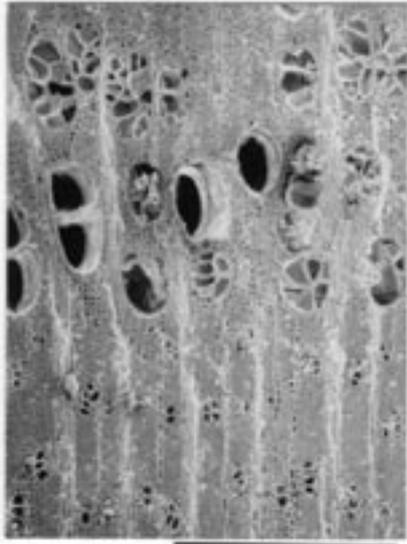


15b ムクノキ (接線断面)
機種 No.74 bar : 0.1mm

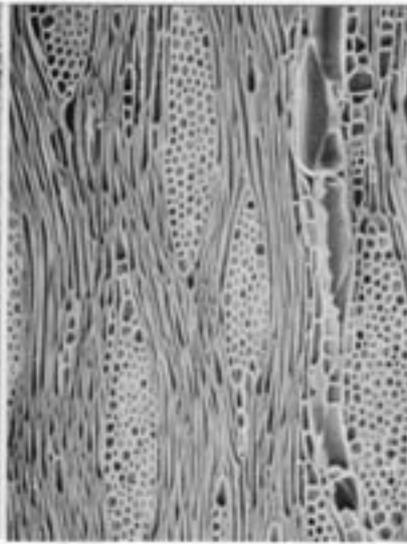


15c ムクノキ (放射断面)
機種 No.74 bar : 0.1mm

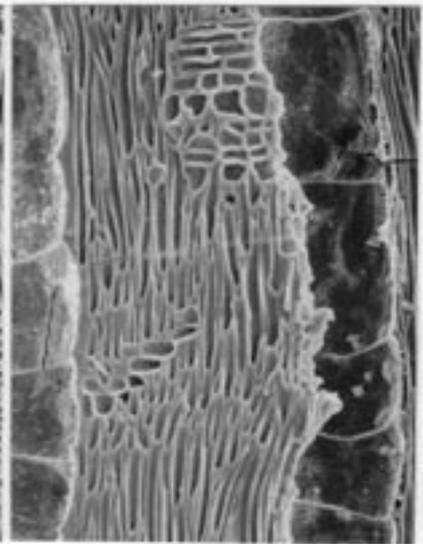
図版3 猫島遺跡出土木製品・炭化材などの樹種



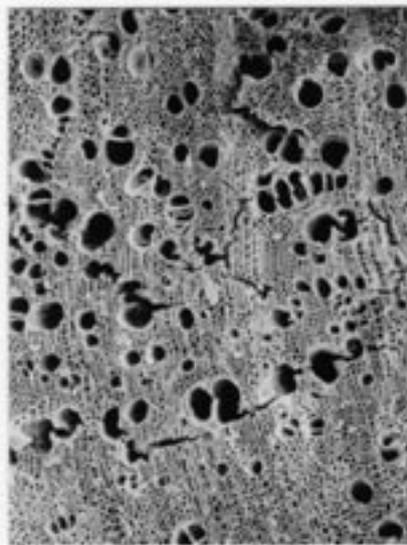
16a クワ属 (横断面)
機種 No.8 bar : 0.5mm



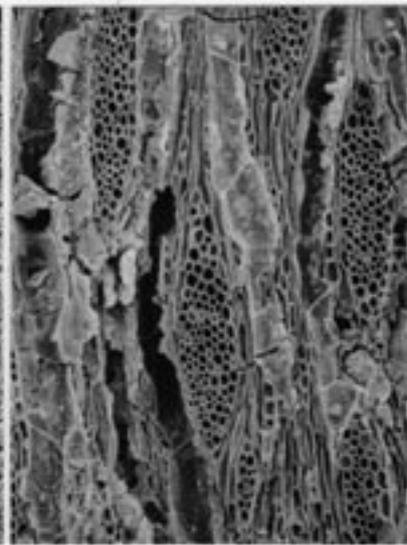
16b クワ属 (接線断面)
機種 No.8 bar : 0.1mm



16c クワ属 (放射断面)
機種 No.8 bar : 0.1mm



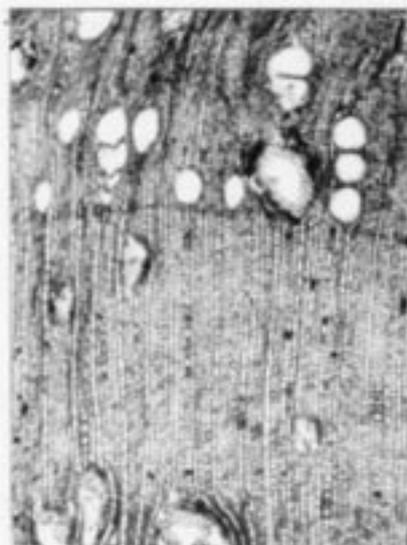
17a サクラ属 (横断面)
機種 No.69 bar : 0.5mm



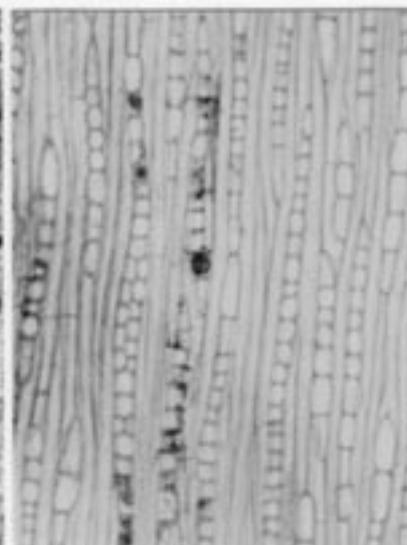
17b サクラ属 (接線断面)
機種 No.69 bar : 0.1mm



17c サクラ属 (放射断面)
機種 No.69 bar : 0.1mm



18a アカメガシワ (横断面)
機種 No.71 bar : 0.5mm

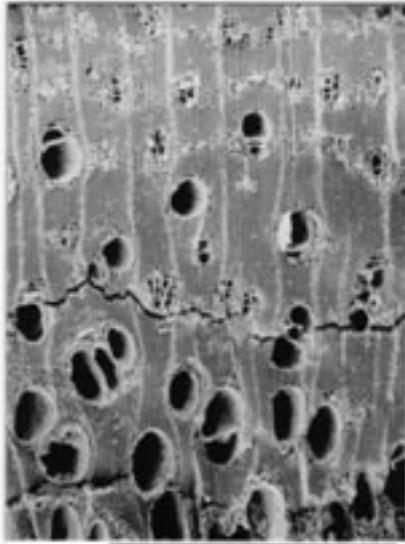


18b アカメガシワ (接線断面)
機種 No.71 bar : 0.2mm



18c アカメガシワ (放射断面)
機種 No.71 bar : 0.1mm

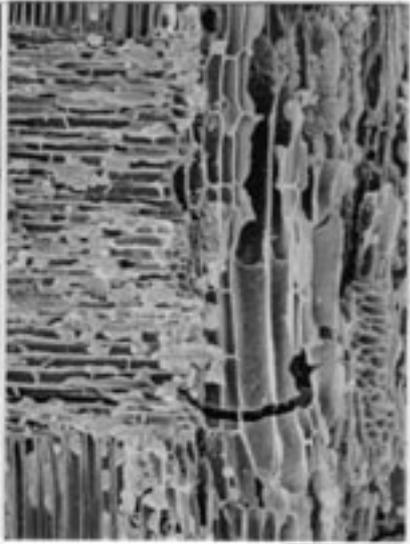
図版 4 猫島遺跡出土木製品・炭化材など樹種



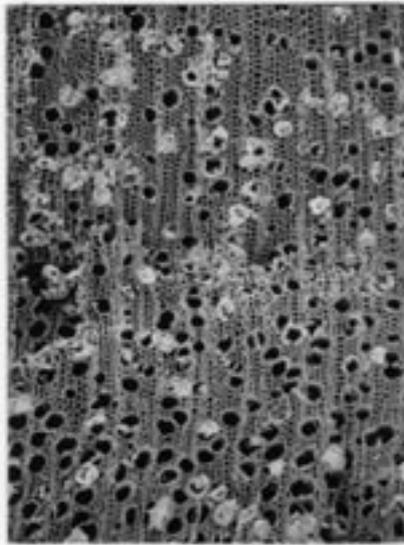
19a ムクロジ (横断面)
機種 No.65-1 bar : 1.0mm



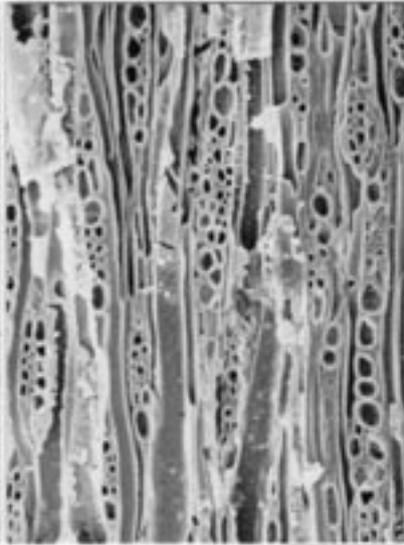
19b ムクロジ (接線断面)
機種 No.65-1 bar : 0.1mm



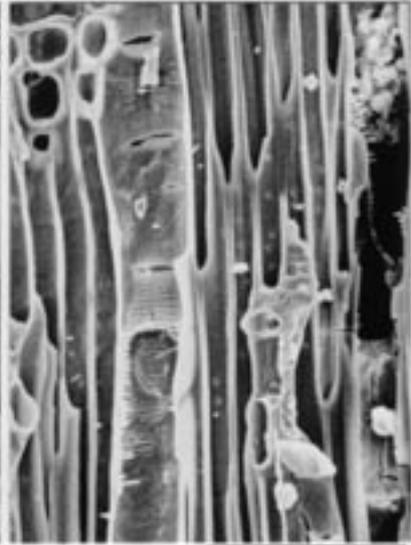
19c ムクロジ (放射断面)
機種 No.65-1 bar : 0.1mm



20a ヒサカキ (横断面)
機種 No.68 bar : 0.5mm



20b ヒサカキ (接線断面)
機種 No.68 bar : 0.1mm



20c ヒサカキ (放射断面)
機種 No.68 bar : 0.1mm



21a スノキ属 (横断面)
機種 No.14 bar : 0.5mm



21b スノキ属 (接線断面)
機種 No.14 bar : 0.5mm



21c スノキ属 (放射断面)
機種 No.14 bar : 0.5mm

図版 5 猫島遺跡出土木製品・炭化材などの樹種

放射性炭素年代測定

放射性炭素年代測定 1

はじめに

猫島遺跡より検出された土器付着物の加速器質量分析法（AMS法）による放射性炭素年代測定を実施した。

試料と方法

試料は、SD01 下層および SD03 から出土した土器の内側より採取した付着物 2 点である。

これら試料は、酸・アルカリ・酸洗浄を施して不純物を除去、石墨（グラファイト）に調整した後、加速器質量分析計（AMS）にて測定した。測定された ^{14}C 濃度について同位体分別効果の補正を行なった後、補正した ^{14}C 濃度を用いて ^{14}C 年代を算出した。 $\delta^{13}\text{C}$ 値は、加速器質量分析計で測定して算出した。

結果

表 1 に、各試料の同位体分別効果の補正值（基準値 - 25.0‰）、同位体分別効果による測定誤差を補正した ^{14}C 年代、 ^{14}C 年代を暦年代に較正した年代を示す。

^{14}C 年代値 (yrBP) の算出は、 ^{14}C の半減期として Libby の半減期 5,568 年を使用した。また、付記した ^{14}C 年代誤差 ($\pm 1 \sigma$) は、計数値の標準偏差 σ に基づいて算出し、標準偏差 (One sigma)

に相当する年代である。これは、試料の ^{14}C 年代が、その ^{14}C 年代誤差範囲内に入る確率が 68% であることを意味する。

なお、暦年代較正の詳細は、以下の通りである。

暦年代較正

暦年代較正とは、大気中の ^{14}C 濃度が一定で半減期が 5,568 年として算出された ^{14}C 年代に対し、過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中の ^{14}C 濃度の変動、および半減期の違い (^{14}C の半減期 $5,730 \pm 40$ 年) を較正し、より正確な年代を求めるために、 ^{14}C 年代を暦年代に変換することである。具体的には、年代既知の樹木年輪の詳細な測定値を用い、さらに珊瑚の U-Th 年代と ^{14}C 年代の比較、および海成堆積物中の縞状の堆積構造を用いて ^{14}C 年代と暦年代の関係を調べたデータにより、較正曲線を作成し、これを用いて ^{14}C 年代を暦年代に較正した年代を算出する。

^{14}C 年代を暦年代に較正した年代の算出に CALIB 4.3 (CALIB 3.0 のバージョンアップ版) を使用した。なお、暦年代較正值は ^{14}C 年代値に対応する較正曲線上の暦年代値であり、 1σ 暦年代範囲はプログラム中の確率法を使用して算出された ^{14}C 年代誤差に相当する暦年代範囲である。カッコ内の百分率の値はその 1σ 暦年代範囲の確からしさを示す確率であり、10% 未満についてはその表示を省略した。 1σ 暦年代範囲のうち、その確からしきの確率が最も高い年代範囲については、表中に下線で示した。

表 1 放射性炭素年代測定および暦年代較正の結果

測定番号 (測定法)	試料データ	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	^{14}C 年代 (yrBP $\pm 1 \sigma$)	^{14}C 年代を暦年代に較正した年代	
				暦年代較正值	1σ 暦年代範囲
PLD-1831 (AMS)	土器付着物 99H SD01 下層 No.1336	- 25.0	2480 \pm 40	cal BC 760 cal BC 685 cal BC 660 cal BC 645 cal BC 585 cal BC 545	<u>cal BC 760 - 680 (36.0%)</u> cal BC 670 - 610 (29.3%) cal BC 600 - 520 (34.7%)
PLD-1832 (AMS)	土器付着物 00Aa SD03 No.023	- 26.9	2530 \pm 40	cal BC 765	cal BC 790 - 760 (25.0%) cal BC 685 - 660 (14.5%) <u>cal BC 640 - 545 (60.4%)</u>

考 察

各試料は、同位体分別効果の補正および暦年代較正を行なった。暦年代較正した1 σ 暦年代範囲のうち、その確からしさの確率が最も高い年代範囲に注目すると、それぞれより確かな年代値の範囲として示された。

放射性炭素年代測定 2

はじめに

猫島遺跡より検出された炭化材と木片のガス比例計数管法 (GPC 法)、および加速器質量分析法 (AMS 法) による放射性炭素年代測定を実施した。

試料と方法

試料は、SB07 から採取した炭化材 6 点、SB16 から採取した炭化材 2 点、SK100 から採取した炭化材 1 点、SB01 から採取した木片 (柱根) 2 点、SD16 下層から採取した炭化材 1 点、SD52 から採取した炭化材 1 点、SK80 下層から採取した炭化材 1 点、SD01 下層から採取した木片 2 点、SB01 から採取した炭化材 2 点の併せて 18 点である。

これら試料は、アルカリ・酸処理を施して不純物を除去し、アセチレンに調整した後、ガス比例計数管 (GPC) にて測定した。また、SB01 から採取した木片 (柱根) 2 点の試料については、酸・アルカリ・酸洗浄を施して不純物を除去し、石墨 (グラファイト) に調整した後、加速器質量分析計 (AMS) にて測定した。測定された¹⁴C濃度について同位体分別効果の補正を行なった後、補正した¹⁴C濃度を用いて¹⁴C年代を算出した。

$\delta^{13}\text{C}_{\text{PDB}}$ 値は、質量分析計で測定して算出した。なお、SB01 から採取した木片 2 点の $\delta^{13}\text{C}$ 値は加速器質量分析計で測定して算出した。

結 果

表 2 に、各試料の同位体分別効果の補正值 (基準値 - 25.0‰)、同位体分別効果による測定誤差

を補正した¹⁴C年代、¹⁴C年代を暦年代に較正した年代を示す。

¹⁴C年代値 (yrBP) の算出は、¹⁴Cの半減期として Libby の半減期 5,568 年を使用した。また、付記した¹⁴C年代誤差 ($\pm 1\sigma$) は、計数値の標準偏差 σ に基づいて算出し、標準偏差 (One sigma) に相当する年代である。これは、試料の¹⁴C年代が、その¹⁴C年代誤差範囲内に入る確率が 68% であることを意味する。

なお、暦年代較正の詳細は、以下の通りである。

暦年代較正

暦年代較正とは、大気中の¹⁴C濃度が一定で半減期が 5,568 年として算出された¹⁴C年代に対し、過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中の¹⁴C濃度の変動、および半減期の違い (¹⁴Cの半減期 5,730 \pm 40 年) を較正し、より正確な年代を求めるために、¹⁴C年代を暦年代に変換することである。具体的には、年代既知の樹木年輪の詳細な測定値を用い、さらに珊瑚の U-Th 年代と¹⁴C年代の比較、および海成堆積物中の縞状の堆積構造を用いて¹⁴C年代と暦年代の関係を調べたデータにより、較正曲線を作成し、これを用いて¹⁴C年代を暦年代に較正した年代を算出する。

¹⁴C年代を暦年代に較正した年代の算出に CALIB 4.3 (CALIB 3.0 のバージョンアップ版) を使用した。なお、暦年代較正值は¹⁴C年代値に対応する較正曲線上の暦年代値であり、1 σ 暦年代範囲はプログラム中の確率法を使用して算出された¹⁴C年代誤差に相当する暦年代範囲である。カッコ内の百分率の値はその1 σ 暦年代範囲の確からしさを示す確率であり、10%未満についてはその表示を省略した。1 σ 暦年代範囲のうち、その確からしさの確率が最も高い年代範囲については、表中に下線で示した。

考 察

各試料は、同位体分別効果の補正および暦年代較正を行なった。暦年代較正した1 σ 暦年代範囲のうち、その確からしさの確率が最も高い年代範

表 2 放射性炭素年代測定および暦年代較正の結果

測定番号 (測定法)	試料データ	$\delta^{13}\text{C}_{\text{PDB}}$ (‰)	^{14}C 年代 (yrBP $\pm 1\sigma$)	^{14}C 年代を暦年代に較正した年代	
				暦年代較正值	1σ 暦年代範囲
PLD-1524 (GPC)	炭化材 No.01 (ヒノキ) 00Aa SB07 IH5s 0159	- 22.8	2390 \pm 100	cal BC 405	cal BC 760 - 680 (25.5%) cal BC 555 - 385 (63.6%)
PLD-1525 (GPC)	炭化材 No.02 (ムクロジ) 00Aa SB07 IH5s 0160	- 22.2	2480 \pm 80	cal BC 760 cal BC 685 cal BC 660 cal BC 640 cal BC 585 cal BC 545	cal BC 765 - 515 (96.1%)
PLD-1526 (GPC)	炭化材 No.03 (ネズコ) 00Aa SB07 IH5s 0161	- 21.4	2380 \pm 80	cal BC 405	cal BC 760 - 685 (25.4%) cal BC 545 - 385 (69.5%)
PLD-1527 (GPC)	炭化材 No.04 (ネズコ) 00Aa SB07 IH6s P75	- 22.9	2400 \pm 90	cal BC 410	cal BC 760 - 685 (27.4%) cal BC 545 - 395 (62.1%)
PLD-1528 (GPC)	炭化材 No.05 (クワ属) 00Aa SB07 IH5s P96	- 24.9	2010 \pm 80	cal BC 35 cal BC 20 cal BC 10 cal AD 0	cal BC 115 - cal AD 75 (98.3%)
PLD-1531 (GPC)	炭化材 No.08 (ムクノキ) 00Aa SB16 IH3s 0224	- 24.4	1910 \pm 90	cal AD 80	cal AD 20 - 220 (96.9%)
PLD-1532 (GPC)	炭化材 No.09 (スノキ属) 00Aa SB16 IH4s 0231	- 25.6	2250 \pm 90	cal BC 360 cal BC 270 cal BC 265	cal BC 400 - 200 (99.7%)
PLD-1533 (GPC)	炭化材 No.10 (ヒノキ) 00Ab SK100 XI20d	- 21.2	2430 \pm 140	cal BC 480 cal BC 465 cal BC 450 cal BC 440 cal BC 410	cal BC 760 - 680 (24.5%) cal BC 670 - 610 (16.2%) cal BC 595 - 400 (59.3%)
PLD-1534 (AMS)	木片 (柱根) No.11 (クリ) 99Ca SB01 II H4h P08	- 31.4	1270 \pm 30	cal AD 720 cal AD 745 cal AD 770	cal AD 690 - 700 (14.9%) cal AD 710 - 755 (62.5%) cal AD 760 - 775 (22.6%)
PLD-1535 (AMS)	木片 (柱根) No.12 (クリ) 99Ca SB01 II H3i P11	- 31.7	1360 \pm 30	cal AD 660	cal AD 650 - 685 (100%)
PLD-1536 (GPC)	炭化材 No.13 (ヒノキ科) SD16 下層 99Cb IH19t 0962	- 22.5	2850 \pm 80	cal BC 1000	cal BC 1125 - 920 (100%)
PLD-1537 (GPC)	炭化材 No.14 (ヒサカキ) 99Cb SD52 IH7l 1258	- 25.9	2130 \pm 90	cal BC 170	cal BC 350 - 295 (21.7%) cal BC 210 - 45 (73.7%)
PLD-1538 (GPC)	炭化材 No.15 (サクラ属) 99Cb SK80 下層 II H1m	- 25.6	2180 \pm 80	cal BC 200	cal BC 360 - 270 (43.2%) cal BC 260 - 155 (50.4%)
PLD-1539 (GPC)	木片 No.16 (ヒノキ) SD01 下層 II15c Dot.1396	- 24.8	1580 \pm 70	cal AD 440 cal AD 450 cal AD 465 cal AD 520 cal AD 530	cal AD 410 - 560 (98.3%)
PLD-1540 (GPC)	木片 No.17 (イヌガヤ) 99H SD01 下層 II5m	- 24.2	1680 \pm 80	cal AD 390	cal AD 245 - 435 (97.0%)
PLD-1543 (GPC)	炭化材 No.20 (不明) 00Ab SB01 XI19c 0010	- 24.6	1430 \pm 100	cal AD 640	cal AD 530 - 690 (95.2%)
PLD-1544 (GPC)	炭化材 No.21 (ネズコ?) 00Ab SB01 XI19c 0012	- 23.9	1490 \pm 90	cal AD 600	cal AD 530 - 655 (78.4%)
PLD-1545 (GPC)	炭化材 No.22 (ムクノキ) 00Aa SB07 IH6s 0167	- 22.1	1550 \pm 80	cal AD 535	cal AD 425 - 565 (91.3%)

囲に注目すると、それぞれより確かな年代値の範囲として示された。

放射性炭素年代測定 3

猫島遺跡から出土した土器付着物試料3点、炭化米試料1点、炭化材試料3点、併せて7点の放射性炭素年代をAMS法にて測定した。測定結果と暦年代較正して得られた結果は表3に記載した。

放射性炭素年代測定について

試料は、酸・アルカリ・酸洗浄を施して不純物を除去し、石墨（グラファイト）に調整した後、加速器質量分析計（AMS）にて測定した。測定された ^{14}C 濃度について同位体分別効果の補正を行った後、補正した ^{14}C 濃度を用いて ^{14}C 年代を算出した。

なお、 ^{14}C 年代値（yrBP）の算出には ^{14}C の半減期としてLibbyの半減期5,568年を使用した。また、付記した ^{14}C 年代誤差（ $\pm 1\sigma$ ）は、計数値の標準偏差 σ に基づいて算出し、標準偏差（One sigma）に相当する年代である。これは、試料の ^{14}C 年代が、その ^{14}C 年代誤差範囲内に入る確率が68%であることを意味する。

同位体分別効果の補正について

表3に記載した $\delta^{13}\text{C}_{\text{PDB}}$ 値は、PDB標準試料の $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ 比（ $(^{13}\text{C}/^{12}\text{C})_{\text{PDB}} = 0.0112372$ ）を標準値として、その標準値からのずれを千分率で示し、試料炭素の $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ 比（ $(^{13}\text{C}/^{12}\text{C})_{\text{sample}}$ ）を質量分析計で測定して、 $\delta^{13}\text{C}_{\text{PDB}} = \left[\frac{(^{13}\text{C}/^{12}\text{C})_{\text{sample}} - (^{13}\text{C}/^{12}\text{C})_{\text{PDB}}}{(^{13}\text{C}/^{12}\text{C})_{\text{PDB}}} \right] \times 1000$ の計算式によって算出した。

試料の $\delta^{13}\text{C}_{\text{PDB}}$ 値を -25.0% に規格化することにより、測定された試料の $\delta^{13}\text{C}_{\text{PDB}}$ 値を用いて ^{14}C 濃度を補正し、これを用いて ^{14}C 年代を算出した。したがって、表3に記載した ^{14}C 年代は同位体分別効果による測定誤差を補正した年代である。

暦年代較正について

暦年代較正とは、大気中の ^{14}C 濃度が一定で半減期が5,568年として算出された ^{14}C 年代に対し、過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中の ^{14}C 濃度の変動、および半減期の違い（ ^{14}C の半減期 $5,730 \pm 40$ 年）を較正し、より正確に真の年代を求めるために、 ^{14}C 年代を暦年代に変換することである。具体的には、年代既知の樹木年輪の ^{14}C 年代の詳細な測定値を用い、さらに珊瑚のU-Th年代と ^{14}C 年代の比較、および海成堆積物中の縞状の堆積構造を用いて ^{14}C 年代と暦年代の関係を調べたデータにより、較正曲線を作成し、これを用いて ^{14}C 年代を暦年代に較正した年代を算出する。 ^{14}C 年代を暦年代に較正した時代の算出にRadioCarbon Calibration Program * CALIB rev. 4.3を使用した。なお、暦年代較正值は ^{14}C 年代値に対応する較正曲線上の暦年代値であり、真の年代である可能性が最も高いことを示す。また、 1σ 暦年代範囲および 2σ 暦年代範囲は確率分布を用いて算出した暦年代範囲であり、その範囲内に真の年代が入る可能性が高いことを示す。 1σ 暦年代範囲は ^{14}C 年代誤差に相当する較正曲線上の暦年代範囲であり、真の年代が入る確率が68%であることを示す。 1σ 暦年代範囲のProbabilityは、68%のうちで、さらに特定の 1σ 暦年代範囲に入る確率を示す。同様に、 2σ 暦年代範囲は ^{14}C 年代誤差の2倍（ $\pm 2\sigma$ ）に相当する較正曲線上の暦年代範囲であり、真の年代が入る確率が95%であることを示す。 2σ 暦年代範囲のProbabilityは、95%のうちで、さらに特定の 2σ 暦年代範囲に入る確率を示す。

較正曲線は ^{14}C 濃度の変動のためデコボコしており、そのため ^{14}C 年代値に対応する暦年代較正值、または ^{14}C 年代誤差に相当する暦年代範囲が複数存在する場合があるが、暦年代較正值はいずれも等しく真の年代である可能性があり、 1σ 暦年代範囲はいずれも68%、 2σ 暦年代範囲はいずれも95%の確率で、さらにProbabilityに示された確率で真の年代が入る。

表 3 放射性炭素年代測定および暦年代較正の結果

測定番号 (測定法)	試料データ	$\delta^{13}\text{C}_{\text{PDB}}$ (‰)	^{14}C 年代 (yrBP $\pm 1\sigma$)	^{14}C 年代を暦年代に較正した年代		
				暦年代較正值	1 σ 暦年代範囲	2 σ 暦年代範囲
PLD-1030 (AMS)	土器付着物 No.8 00Aa-SK126	-25.7	2220 \pm 35	cal BC 355 cal BC 290 cal BC 255 cal BC 250 cal BC 230 cal BC 215	cal BC 360 - 350 (11.7%) cal BC 320 - 270 (43.0%) cal BC 260 - 230 (30.6%) cal BC 220 - 205 (14.6%)	cal BC 380 - 200 (100%)
PLD-1031 (AMS)	土器付着物 No.9 99Cb-SB02 土器 35	-25.0	2275 \pm 35	cal BC 385	cal BC 395 - 360 (62.5%) cal BC 285 - 260 (32.3%)	cal BC 400 - 350 (48.6%) cal BC 315 - 230 (47.5%)
PLD-1033 (AMS)	土器付着物 No.11 99H-SD01 下層	-25.9	2275 \pm 35	cal BC 380	cal BC 395 - 355 (61.5%) cal BC 285 - 260 (32.4%)	cal BC 404 - 350 (47.9%) cal BC 315 - 230 (48.1%)
PLD-1034 (AMS)	炭化米 No.12 00Aa-SB07-P20	-25.8	2260 \pm 30	cal BC 375 cal BC 265	cal BC 390 - 355 (48.0%) cal BC 290 - 255 (37.9%) cal BC 245 - 235 (13.2%)	cal BC 395 - 350 (39.3%) cal BC 315 - 230 (55.3%)
PLD-1043 (AMS)	炭化材 (クワ属) 2-4 00Aa-SB07-P20	-25.2	2255 \pm 30	cal BC 365 cal BC 270 cal BC 265	cal BC 385 - 355 (40.7%) cal BC 290 - 255 (39.7%) cal BC 250 - 230 (17.7%)	cal BC 395 - 350 (34.5%) cal BC 320 - 230 (58.4%)
PLD-1044 (AMS)	炭化材 (クワ属) 2-5 00Aa-SB07-P20	-24.5	2255 \pm 30	cal BC 365 cal BC 270 cal BC 265	cal BC 385 - 355 (40.7%) cal BC 290 - 255 (39.7%) cal BC 250 - 230 (17.7%)	cal BC 395 - 350 (34.5%) cal BC 320 - 230 (58.4%)
PLD-1045 (AMS)	炭化材 (クワ属) 2-6 00Aa-SB07-P20	-24.7	2290 \pm 30	cal BC 385	cal BC 395 - 360 (82.3%) cal BC 270 - 260 (17.7%)	cal BC 400 - 355 (64.1%) cal BC 295 - 230 (34.4%)

備 考

yrBP は AD1,950 年から過去へ遡った年代を意味する。cal は較正した暦年代を意味し、実年代との混同を防ぐためにつけられる。また、Probability が 10% 未満の 1 σ 年代範囲および 2 σ 年代範囲については記載を省略した。

引用文献

- 中村俊夫 (2000) 放射性炭素年代測定法の基礎。日本先史時代の ^{14}C 年代、p.3-20。
 Stuiver, M. and Reimer, P. J. (1993) Extended ^{14}C Database and Revised CALIB3.0 ^{14}C Age Calibration Program, Radiocarbon, 35, p.215-230。
 Stuiver, M., Reimer, P.J., Bard, E., Beck, J.W., Burr, G.S., Hughen, K.A., Kromer, B., McCormac, F.G., v.d. Plicht, J., and Spurk, M. (1998) INTCAL98 Radiocarbon Age Calibration, 24,000 - 0 cal BP, Radiocarbon, 40, p.1041-1083。

猫島遺跡出土赤色顔料の蛍光 X 線分析

はじめに

今回、猫島遺跡より検出された赤色顔料の蛍光 X 線分析を行い赤色顔料の同定を行った。

試料と方法

試料は、竪穴住居 (SB02) 床面にまとまって置かれた赤色顔料 1 点 (NO.1)、土坑 (SK259) 内に広がっていた赤色顔料 1 点 (No.2)、弥生土器の表面や内面または両面に塗布されていた赤色顔料 25 点 (No.3 ~ No.19) の計 27 点である。

試料は、赤色部にセロハンテープを押し付けて赤色顔料のみを採取するようにした。ただし測定試料は、純粋に赤色顔料のみではなく、セロハンテープに赤色顔料と共に付着した土器の胎土や土壌等も僅かに含まれる。

分析はセイコー電子工業 (株) 製のエネルギー分散型蛍光 X 線分析計 SEA - 2001L である。装置の仕様は、X 線発生部の管球のターゲットはロジウム (Rh)、ベリリウム (Be) 窓、X 線検出器は Si (Li) 半導体検出器である。測定条件は、測定時間 300 秒、照射径 10 mm、電流自動設定 (μ A)、電圧 63kV、試料室内は真空である。

分析結果

表 2 には各試料から検出された元素と同定結果を示す。また、図 1 には代表的ないくつかの試料

の蛍光 X 線スペクトル図を示した。検出された元素はアルミニウム (Al)、ケイ素 (Si)、リン (P)、イオウ (S)、カリウム (K)、カルシウム (Ca)、チタン (Ti)、クロム (Cr)、マンガン (Mn)、鉄 (Fe)、ニッケル (Ni)、銅 (Cu)、亜鉛 (Zn)、ジルコニウム (Zr) である。

No.1 ~ 27 全ての試料からは、水銀朱 (HgS) を構成する水銀は (Hg) は検出されなかった。ベンガラ (Fe_2O_3) の成分である鉄 (Fe) は全ての試料から検出された。No.1 からは特に鉄が高く検出され、鉄が十分に検出されたときに現れる鉄のサムピーク (Fe Sum) やエスケープピーク (Fe Esc) も確認された。

なお、各試料から検出されたロジウム (Rh) については、分析装置に関係しているため試料とは関係がない。またイオウ (S) についてはセロハンテープにも含まれる元素である。

考 察

今回、試料 27 点からは全て水銀は検出されなかったことから、水銀朱は用いられなかったと考えられる。鉄は全ての試料から検出された。鉄は土壌や土器胎土にも含まれる元素であるが、今回分析した赤色顔料は肉眼的に見て明らかに赤色で人為的に用いられたものと考えられるので、全てベンガラと考えられる。鉄以外に検出された元素については、土器胎土や土壌に由来するものと思われる。

表 1 赤色顔料の蛍光 X 線分析試料一覧

No.	追 査 区	出土遺構名	出土位置 (グリッド)	遺 取 上 げ 日 付	遺 物 取 上 げ 番	遺物種類	赤色顔料の状態	時代・時期	備 考
1	99Cb	SB02	I H17i	000310		赤色顔料	竪穴住居床面にまともって置かれる	弥生時代中期中葉	
2	00Aa	SK259	I H17d	000608	0019	赤色顔料	土坑内に広がる	弥生時代中期前葉～中葉	
3	99Cb	SB02(床面覆土)	000310	弥生土器		弥生土器	表面・内面に塗布	弥生時代中期中葉	
4	99Cb	SB02(床面覆土)	I H17m	000313		弥生土器	弥生土器表面・内面に塗布	弥生時代中期中葉	
5	99Cb	SD52	I H17i	000301		弥生土器	弥生土器表面・内面に塗布	弥生時代中期中葉	
6	99Cb	SD16	I H17b	000124		弥生土器	弥生土器表面・内面に塗布	弥生時代中期中葉	SD52 は SD(溝) 記号が調査時付与されたが土坑である SD16 は内環濠
7	99Cb	SD16 上層	I H17b	000301	1100	弥生土器	弥生土器表面・内面に塗布	弥生時代中期中葉	SD16 は内環濠
8	99Cb	北トレンチ		000111		弥生土器	弥生土器表面・内面に塗布	弥生時代中期中葉	
9	99H	SK45	I 13m	000201		弥生土器	弥生土器内面に塗布	弥生時代中期中葉	沈線紋系土器文様部に塗布
10	99H	SD01 下層	I 110j	000128	0891	弥生土器	弥生土器表面に塗布	弥生時代中期前葉	
11	00Aa	SK155	I H15i	000607		弥生土器	弥生土器内面に塗布	弥生時代中期中葉	
12	00Aa	SK267	X 11.2m	000530		弥生土器	弥生土器表面に塗布	弥生時代中期中葉	尾張編年 III -1 様式期(貝田町式古層)の文様部に塗布
13	00Aa	SK448	I H16m	000630		弥生土器	弥生土器表面に塗布	弥生時代中期中葉	
14	99E	SK123	X 11.4r	991115		弥生土器	弥生土器表面・内面に塗布	弥生時代中期中葉	
15	00Aa	SK161	X 17d	000508	0011	弥生土器	弥生土器表面に塗布	弥生時代後期	山中式土器壺口縁部
16	99Cb	SB02		000309	1117	弥生土器	弥生土器内面に塗布	弥生時代中期中葉	山中式土器壺底部
17	99Cb	SX01	I 117a	000313		弥生土器	弥生土器内面に塗布	弥生時代中期中葉	
18	99H	SD01 下層	I 15q	000119		弥生土器	弥生土器表面に塗布	弥生時代中期前葉	
19	00Ab	SD42	X 120k	000727		弥生土器	弥生土器表面に塗布	弥生時代後期	山中式土器壺完形品類～肩部

表 2 赤色顔料から検出された元素と同定結果

【記号】○：検出、—：未検出
 【元素記号】Al: アルミニウム、Si: ケイ素、P: リン、S: イオウ、K: カリウム、Ca: カルシウム、Ti: タン、
 Cr: クロム、Mn: マンガン、Fe: 鉄、Ni: ニッケル、Cu: 銅、Zn: 亜鉛、Zr: ジルコニウム、Hg: 水銀

No.	赤色顔料付着部位	Fe	Hg	その他検出された元素	顔料同定
1	竪穴住居床面	○	—	Al, Si, P, S, K, Ca, Ti, Mn, Zn	ベンガラ
2	土坑内	○	—	Al, Si, S, K, Ca, Ti, Cr, Mn, Zn	ベンガラ
3	弥生土器表面	○	—	Al, Si, S, K, Ca, Ti, Mn, Zn	ベンガラ
4	弥生土器内面	○	—	Al, Si, S, K, Ca, Ti, Mn, Cu, Zn, Zr	ベンガラ
5	弥生土器表面	○	—	Al, Si, S, K, Ca, Ti, Mn, Ni, Zn, Zr	ベンガラ
6	弥生土器内面	○	—	Al, Si, S, K, Ca, Ti, Mn, Zn	ベンガラ
7	弥生土器表面	○	—	Al, Si, S, K, Ca, Ti, Mn, Zn	ベンガラ
8	弥生土器内面	○	—	Al, Si, S, K, Ca, Ti, Mn, Zn	ベンガラ
9	弥生土器表面	○	—	Al, Si, S, K, Ca, Ti, Zn	ベンガラ
10	弥生土器内面	○	—	Al, Si, S, K, Ca, Ti, Mn, Ni, Zn, Zr	ベンガラ
11	弥生土器表面	○	—	Al, Si, S, K, Ca, Ti, Zn	ベンガラ
12	弥生土器表面	○	—	Al, Si, P, S, K, Ca, Ti, Zn	ベンガラ
13	弥生土器表面	○	—	Al, Si, P, S, K, Ca, Ti, Zn	ベンガラ
14	弥生土器内面	○	—	Al, Si, P, S, K, Ca, Ti, Mn, Zn	ベンガラ
15	弥生土器表面	○	—	Al, Si, P, S, K, Ca, Ti, Ni, Cu, Zn	ベンガラ
16	弥生土器内面	○	—	Al, Si, S, K, Ca, Ti, Mn, Zn	ベンガラ
17	弥生土器表面	○	—	Al, Si, P, S, K, Ca, Ti, Cr, Zn	ベンガラ
18	弥生土器内面	○	—	Al, Si, S, K, Ca, Ti, Cr, Mn, Zn, Zr	ベンガラ
19	弥生土器表面	○	—	Al, Si, S, K, Ca, Ti, Cr, Ni, Zn	ベンガラ

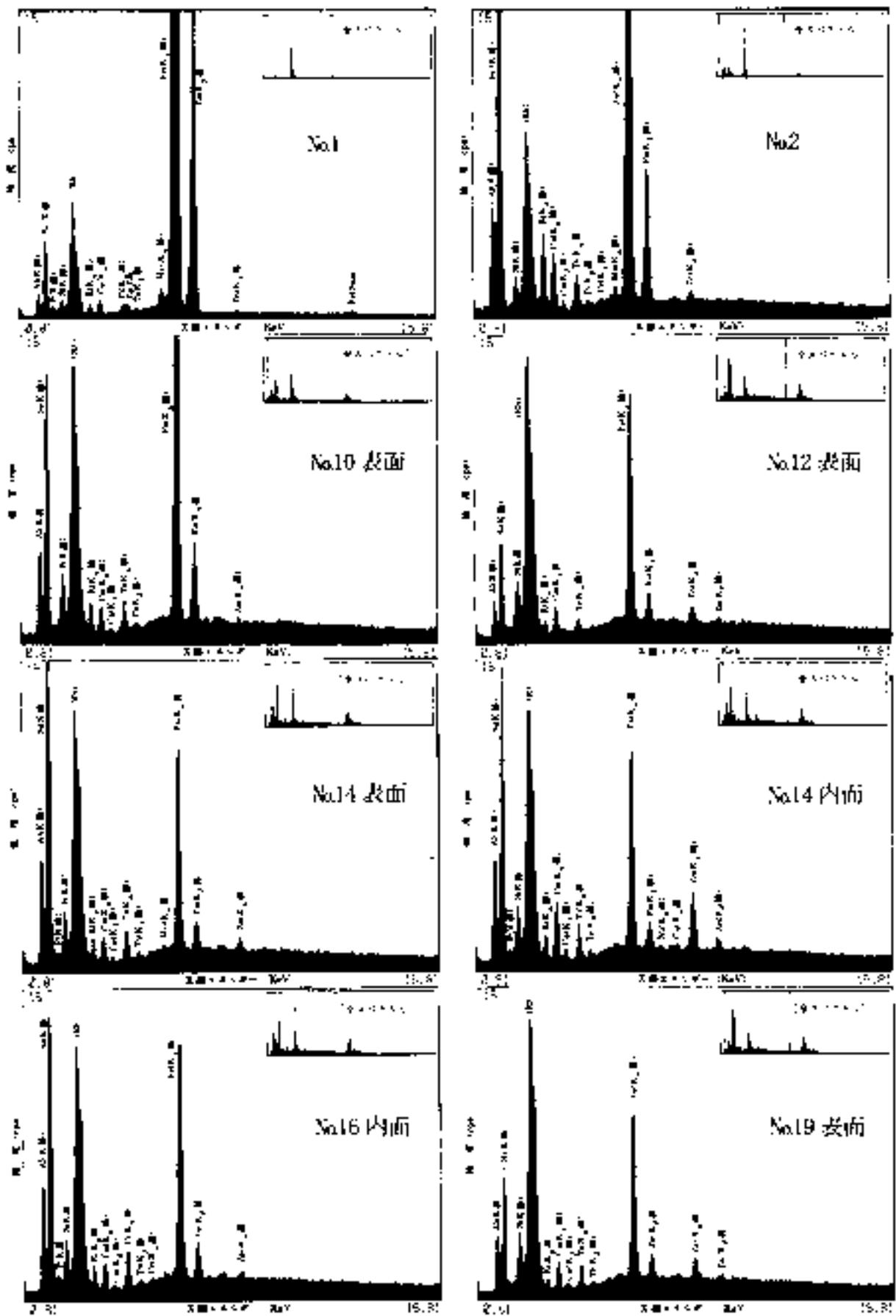


図1 主な試料の蛍光X線スペクトル図

愛知県猫島遺跡出土 黒曜石産地推定結果

黒曜石産地分析法

1) 分析法

エネルギー分散蛍光 X 線分析法 (EDX)

2) 分析装置

セイコーインスツルメンツ卓上型蛍光 XSEA-2110L

3) 分析条件

管電圧 50kV

管電流 自動設定

測定時間 240sec

雰囲気 真空

照射径 10mm

検出器 Si (Li) 半導体検出器

4) 測定元素

Al (アルミニウム)、Si (ケイ素)、K (カリウム)、Ca (カルシウム) Ti (チタン)、Mn (マンガン)、Fe (鉄)、Rb (ルビジウム)、Sr (ストロンチウム)、Y (イットリウム)、Zr (ジルコニウム)

5) 試料の洗浄

5 分間 (汚れがひどい場合は 15 分間) 超音波洗浄器で洗浄。さらに汚れを拭き取ってから測定。

黒曜石産地推定法

得られた蛍光 X 線スペクトル強度を元素記号で表すとする。二つの方法とも以下の指標を用いる。

<指標>

$Sum = Rb + Sr + Y + Zr$ とする。

Rb 分率 = Rb/Sum

Sr 分率 = Sr/Sum

Zr 分率 = Zr/Sum

$Mn*100/Fe$

黒曜石産地 (第 1 図 黒曜石産地地図参照) から、産地原石を採集し、測定する。測定結果から上記の指標を算出する。

以上から、産地原石に関するデータベースを作成する (第 1 表 産地原石判別群参照)。

下記の二つの方法で産地推定を行う。

1) 判別図法 (第 2 図 猫島遺跡判別図参照)

① 用いる指標

左図 横軸: Rb 分率、縦軸: Mn/Fe

右図 横軸: Sr 分率、縦軸: $\log (Fe/K)$

② 推定方法

遺跡出土試料を蛍光 X 線分析し、指標を計算。指標を図にプロットする。重なった原石産地を推定結果とする。

2) 判別分析 (第 2 表 推定結果表参照)

① 用いる指標

算出された指標全て

② 推定方法

判別図法では遺跡出土試料と重なっている産地を推定結果とする。この産地は試料と 2 次元的に最も距離が近い。判別分析ではこの距離を数学的に n 次元で計算する。試料と最も距離 (マハラノビス距離) が近い産地を推定結果とする。この距離から、各産地に属する確率を計算する。

推定結果のまとめ

以上の結果、分析した 5 点の愛知県猫島遺跡出土黒曜石製石器試料は、すべて諏訪、星ヶ台 (SWHD) より産出する黒曜石原石から製作されたと推定される。

(第 3 表 判別図法・判別分析からの最終推定結果、第 4 表 愛知県猫島遺跡出土黒曜石産地組成参照)

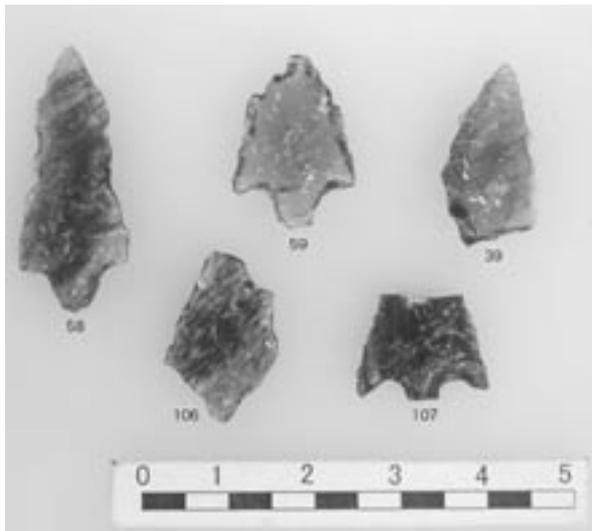


写真1 分析試料



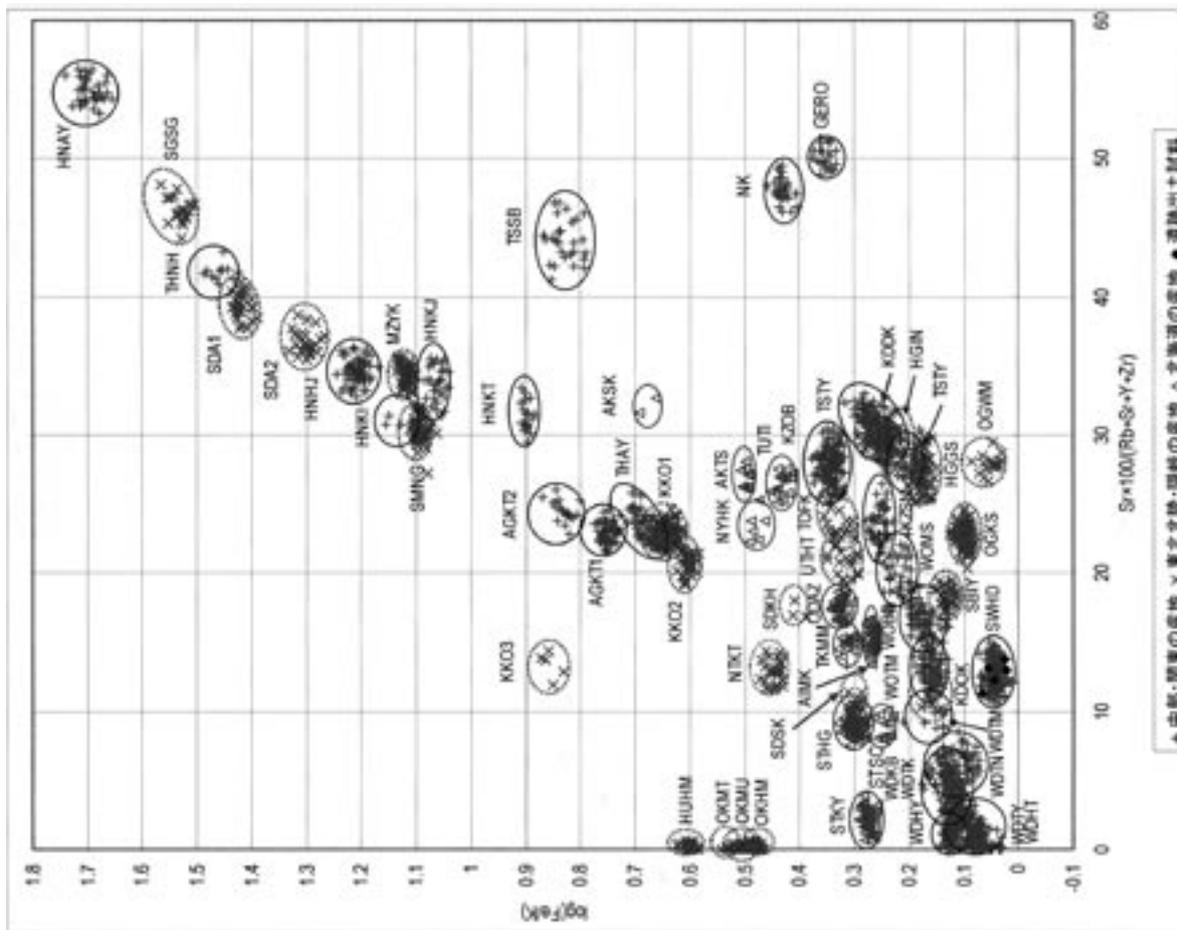
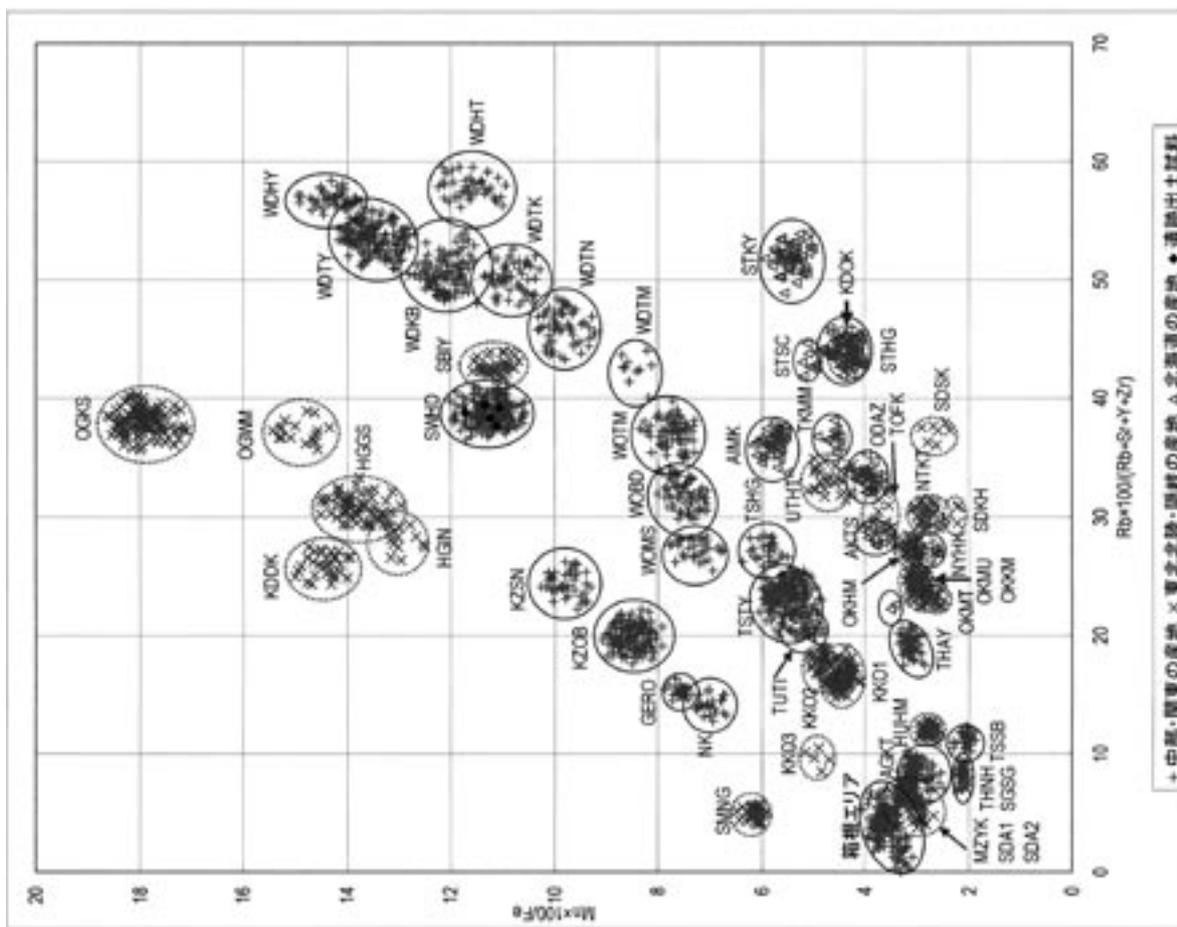
第1図 黒曜石産地地図

第1表 産地原石判別群(SEIKO SEA-2110L 蛍光X線分析装置による)

都道府県	地図 No.	エリア	新判別群	旧判別群	新記号	旧記号	原石採取地(分析数)
北海道	1	白滝	八号沢群 黒曜の沢群		STHG STKY		赤石山山頂(19)、八号沢露頭(31)、八号沢(79)、黒曜の沢(6)、観加林道(4)
	2	上士幌	三股群		KSMM		十三ノ沢(16)
	3	置戸	安住群		ODAZ		安住(25)、清水ノ沢(9)
	4	旭川	高砂台群 春光台群		AKTS AKSK		高砂台(6)、雨紛台(5)、春光台(5)
	5	名寄	布川群		NYHK		布川(10)
	6	新十津川	須田群		STSD		須田(6)
	7	赤井川	曲川群		AIMK		曲川(25)、土木川(15)
	8	豊浦	豊泉群		TUTI		豊泉(16)
青森	9	木造	出来島群		KDDK		出来島海岸(34)
	10	深浦	八森山群 金ヶ崎群 脇本群		HUHM OGKS OGWM		八森山公園(8)、六角沢(8)、岡崎浜(40) 金ヶ崎温泉(37)、脇本海岸(98) 脇本海岸(16)
秋田	11	男鹿	月山群 今野川群		HGGS HGIN		月山荘前(30)、朝日町田代沢(18)、櫛引町中沢(18) 今野川(9)、大網川(5)
山形	12	羽黒					
	13	新津	金津群		NTKT		金津(29)
新潟	14	新発田	板山群		SBIY		板山牧場(40)
	15	高原山	甘湯沢群 七尋沢群	高原山1群 高原山2群	THAY THNH	TKH1 TKH2	甘湯沢(50)、桜沢(20) 七尋沢(9)、自然の家(9)
長野	16	和田(WD)	鷹山群	和田峠1群	WDTY	WDT1	鷹山(53)、小深沢(54)、東餅屋(36)、芙蓉ライト(87)、古峠(50)、土屋橋北(83)、土屋橋西(29)、土屋橋南(68)、丁字御領(18)
			小深沢群	和田峠2群	WDKB	WDT2	
			土屋橋北群	和田峠3群	WDTK	WDT3	
			土屋橋西群	和田峠4群	WDTN	WDT4	
			土屋橋南群	和田峠5群	WDTM	WDT5	
			芙蓉ライト群		WDHY		
			古峠群		WDHT		
	和田(WO)	ブドウ沢群	男女倉1群	WOB	OMG1	ブドウ沢(36)、ブドウ沢右岸(18)、牧ヶ沢上(33)、牧ヶ沢下(36)、高松沢(40)	
		牧ヶ沢群	男女倉2群	WOMS	OMG2		
		高松沢群	男女倉3群	WOTM	OMG3		
17	諏訪	星ヶ台群	霧ヶ峰系	SWHD	KRM	星ヶ塔第1鉱区(36)、星ヶ塔第2鉱区(36)、星ヶ台A(36)、星ヶ台B(11)、水月霊園(36)、水月公園(13)、星ヶ塔のりこし(36)	
18	蓼科	冷山群	蓼科系	TSTY	TTS	冷山(33)、麦草峠(36)、麦草峠東(33)、渋ノ湯(29)、美し森(4)、八ヶ岳7(17)、八ヶ岳9(18)、双子池(34)	
		双子山群		TSHG		双子池(26)	
		播鉢山群		TSSB		播鉢山(31)、亀甲池(8)	
神奈川	箱根	芦ノ湯群	芦ノ湯	HNAY	ASY	芦ノ湯(34)	
		畑宿群	畑宿	HNHJ	HTJ	畑宿(71)	
		黒岩橋群	箱根系A群	HNKI	HKNA	黒岩橋(9)	
		鍛冶屋群	鍛冶屋	HNKJ	KJY	鍛冶屋(30)	
静岡	21	上多賀群	上多賀	HNKT	KMT	上多賀(18)	
		22	天城	柏峠群	柏峠	AGKT	KSW
東京	23	神津島	恩馳島群	神津島1群	KZOB	KOZ1	恩馳島(100)、長浜(43)、沢尻湾(8)
			砂糠崎群	神津島2群	KZSN	KOZ2	砂糠崎(40)、長浜(5)
島根	24	隠岐	久見群		OKHM		久見パーライト中(30)、久見採掘現場(18)
			箕浦群		OKMU		箕浦海岸(30)、加茂(19)、岸浜(35)
			岬群		OKMT		岬地区(16)
その他			NK群		NK		中ヶ原1G、5G(遺跡試料)、原石産地は未発見

佐々木繁喜氏提供試料(まだ地図には入れていない)

青森	小泊	折腰内群	KDOK	小泊市折腰内(8)
岩手	北上川	北上折居1群	KKO1	水沢市折居(36)、花巻日形田ノ沢(36)、雫石小赤沢(22)
		北上折居2群	KKO2	水沢市折居(23)、花巻日形田ノ沢(8)、雫石小赤沢(2)
		北上折居3群	KKO3	水沢市折居(5)
宮城	宮崎	湯ノ倉群	MZYK	宮崎町湯ノ倉(54)
		色麻	SMNG	色麻町根岸(48)
		仙台	SDA1	仙台市秋保土蔵(17)
		秋保1群	SDA2	仙台市秋保土蔵(35)
		秋保2群	SGSG	塩竈市塩竈漁港(22)
	塩竈	塩竈群		



第2図 猫島遺跡判別図

第2表 判別図法による推定結果と判別分析による推定結果

分析番号	遺物番号	判別図判別群	判別分析					
			第1候補産地			第2候補産地		
			判別群	距離	確率	判別群	距離	確率
ANJ-1	58	SWHD	SWHD	3.7	1	SBIY	70.86	0
ANJ-2	59	SWHD	SWHD	10.81	1	WDTN	108.11	0
ANJ-3	39	SWHD	SWHD	4.46	1	SBIY	90.18	0
ANJ-4	106	SWHD	SWHD	5.18	1	SBIY	110.6	0
ANJ-5	107	SWHD	SWHD	7.57	1	WDTN	113.98	0

第3表 判別図法・判別分析からの最終推定結果

分析番号	遺物番号	推定産地
ANJ-1	58	SWHD
ANJ-2	59	SWHD
ANJ-3	39	SWHD
ANJ-4	106	SWHD
ANJ-5	107	SWHD

判別図 判別群：判別図法によって推定された産地

判別分析と結果が異なるときは"*"をつけて示す。

判別分析：第1候補産地…判別分析により推定された産地の第1候補

第2候補産地…判別分析により推定された産地の第2候補

判別群 候補産地記号

→ 判別図法による産地と通常は一致する。

距離 試料から候補産地までのマハラノビス距離

→ 値が小さいほど候補産地と類似性が高い。

確率 試料が候補産地に属する確率

→ 1に近いほど類似性が高い。

第4表 愛知県猫島遺跡出土黒曜石産地組成

エリア	判別群	記号	試料数	%	エリア	判別群	記号	試料数	%
和田 (WO)	ブドウ沢	WOBD	0	0	仙台	秋保1群	SDA1	0	0
	牧ヶ沢	WOMS	0	0		秋保2群	SDA2	0	0
	高松沢	WOTM	0	0	色麻	根岸	SMNG	0	0
和田 (WD)	芙蓉ライト	WDHY	0	0	塩竈	塩竈港群	SGSG	0	0
	鷹山	WDTY	0	0	小泊	折腰内	KDOK	0	0
	小深沢	WDKB	0	0	魚津	草月上野	UTHT	0	0
	土屋橋北	WDTK	0	0	高岡	二上山	TOFK	0	0
	土屋橋西	WDTN	0	0	佐渡	真光寺	SDSK	0	0
	土屋橋南	WDTM	0	0		金井ニッ坂	SDKH	0	0
	古峠	WDHT	0	0	隠岐	久見	OKHM	0	0
						岬地区	OKMT	0	0
諏訪	星ヶ台	SWHD	5	100		箕浦	OKMU	0	0
蓼科	冷山	TSTY	0	0	白滝	8号沢	STHG	0	0
	双子山	TSHG	0	0		黒曜の沢	STKY	0	0
	播鉢山	TSSB	0	0		赤石山頂	STSC	0	0
天城	柏峠1群	AGKT1	0	0	赤井川	曲川	AIMK	0	0
	柏峠2群	AGKT2	0	0	豊浦	豊泉	TUTI	0	0
箱根	畑宿	HNHJ	0	0	置戸	安住	ODAZ	0	0
	鍛冶屋	HNKJ	0	0	十勝	三股	TKMM	0	0
	黒岩橋	HNKI	0	0	名寄	布川	NYHA	0	0
	上多賀	HNKT	0	0	旭川	高砂台	AKTS	0	0
	芦ノ湯	HNAY	0	0		春光台	AKSK	0	0
神津島	恩馳島	KZOB	0	0	不明産地1	NK	NK	0	0
	砂糠崎	KZSN	0	0		下呂石	GERO	0	0
高原山	甘湯沢	THAY	0	0	合計			5	100
	七尋沢	THNH	0	0	不可など			0	
新津	金津	NTKT	0	0	総計			5	
新発田	板山	SBIY	0	0					
深浦	八森山	HUHM	0	0					
木造	出来島	KDDK	0	0					
	男鹿	金ヶ崎	OGKS	0	0				
羽黒	脇本	OGWM	0	0					
	月山	HGGS	0	0					
北上川	今野川	HGIN	0	0					
	折居1群	KKO1	0	0					
	折居2群	KKO2	0	0					
宮崎	折居3群	KKO3	0	0					
	湯ノ倉	MZYK	0	0					

第5章

まとめ

1

調査所見のまとめ

猫島遺跡の調査により、縄文時代後期から中世にかけての遺物の出土や、縄文時代晩期から中世に至る時期の遺構・遺物包含層の存在が確認された。まとめると以下ようになる。

縄文時代後期

縄文時代後期前葉頃

遺構 確認されず

縄文時代後期前葉が中心とみられる土器片出土
(二次堆積)

縄文時代晩期

縄文時代晩期末(五貫森式から馬見塚式併行期、
わずかに檜王式を含む)

遺構 溝状遺構

遺物 突帯文系土器・浮線文系土器・条痕文土
器の出土

弥生時代中期

時期 弥生時代中期初頭から中葉(尾張弥生土
器編年Ⅱ期からⅢ-4期)

環濠集落の経営、方形周溝墓群を中心とする墓
域の形成

遺構 環濠、大溝、大型掘立柱建物、竪穴住居、
土坑、井戸、方形周溝墓、木棺墓、畦畔

遺物 弥生土器、石器、管玉・玉造関連石器、
木製品

弥生時代後期

時期 弥生時代後期(山中式)

墳丘墓を中心とする墓域の経営

遺構 墳丘墓、竪穴住居、土坑

遺物 弥生土器

古墳時代

時期 古墳時代前期から中期頃(廻間式、松河
戸式土器出土)

遺構 井戸、土坑

遺物 土師器

古 代

時期 8世紀前半以前、9世紀、10世紀後半か
ら11世紀前半

遺構 掘立柱建物、竪穴住居、井戸、溝

遺物 須恵器、灰釉陶器、土師器、人形木製品

中 世

時期 12世紀～15世紀後半

遺構 方形区画溝、溝、掘立柱建物、柵列状遺
構、方形土坑

遺物 灰釉陶器、土師器、青磁碗、銭貨

2

各時期の概要

縄文時代晩期末

猫島遺跡において、人々の生活の名残が初めて濃厚になる時期である。遺構は希薄であり、集落の位置は特定できない。検出された遺構は99B・C区西側に限定され、わずかに溝状遺構が検出されたのみであり、その性格も不明である。遺物は比較的豊富で、遺跡の立地する微高地の両側に広がる低湿地や、環濠など後世の遺構内から、相当量の縄文時代晩期土器が出土した。これらは口縁部の突帯、器形や表面調整、例えば比較的粗めの板ケズリ調整（いわゆる削痕）や二枚貝条痕調整などから、容易に縄文時代晩期末葉の土器群と認識できるものであった。

遺跡東側（99F・00B区）で検出された自然流路NR01川底からも、縄文時代晩期土器片が出土している。縄文時代晩期前後の小海退現象により、当時の地表面を浸食して河川が流れ下り、後に埋没する谷地形が形成されたことが指摘されている。大量の土器の存在から、河川の辺からやや離れた微高地上に当時の生活域が存在したのはほぼ確実なのであろう。猫島遺跡の西方にある馬見塚遺跡や、東方の岩倉市大地町周辺の遺跡群との関連を論じていくことも今後の重要な課題である。

なお、猫島遺跡では、弥生時代前期の考古学的資料は全くと言っていいほど出土していない。近隣の遺跡、例えば、一宮市三ツ井遺跡や元屋敷遺跡では遠賀川系土器が出土し、弥生時代前期の生活相が濃密である。さらに元屋敷遺跡では、環濠集落すら営まれていることを考えると、猫島遺跡の有り様は対照的といえる。これは弥生時代中期にも共通することだが、猫島遺跡の周辺、一宮市東南部の現在では自然堤防地帯になっている地域では、例えば朝日遺跡のような拠点集落が長期間にわたって継続する例がみられず、猫島遺跡のように土器様式で数時期にわたって集落が展開し

た後、別の地点に集落が移動する傾向があるように思われる。

弥生時代中期

環濠の掘削と集落経営の開始

猫島遺跡を最も強く印象づけるのが、調査区のほぼ中央に展開する最大径約220m、幅約120mと推定される楕円形の二重環濠に囲まれた集落である。すでに報告したように、環濠最下層から出土した弥生土器を検討した結果、内環濠の掘削時期は尾張弥生土器編年Ⅱ期の初頭、すなわち（弥生時代前期最末～）弥生時代中期初頭、外環濠の掘削時期も尾張編年Ⅱ-2期を下ることはないことが明らかになった。これは、内濠の掘削から外濠の掘削までにやや時期差がある可能性も含めて、発掘調査時に公表されていた所見と変わるものではない。集落内の遺構からも尾張弥生土器編年Ⅱ期の初頭の土器が出土し、集落経営の開始を弥生時代中期初頭とみて矛盾はないだろう。

弥生時代中期が始まる頃、猫島ムラの創始者たちがこの地に移り住んできた。周囲にアシ原の広がる湿地に囲まれた、文字通り「猫の額ほど」の狭い島状の地形。ムラ人たちは、北東から南西に細長く広がる微高地を整地し、住居を営み、環濠を掘り始めた。二百年程前、この地に生活していた縄文時代晩期の人々が残した土器が整地中に掘り起こされ、周囲の湿地に投げ捨てられたことであろう。やがて、二重の環濠に護られた集落は形を整え、濠の内側には柵も巡り、近づきがたい威容を示すようになった。集落経営が軌道に乗り、ムラ人の生活が安定する頃には、周囲の環境も大きく変容してくる。湿地のアシ原は焼き払われ、耕作地へと変貌していく。弥生時代の井戸底より出土した昆虫遺体の中には、畑作害虫もみつまっている。集落周辺に畑が存在していた可能性も考

えられる。環濠の底や集落内から炭化した米が出土しているが、ことによると水田だけではなく、陸稲が栽培された可能性も指摘されている。集落内も程良く乾燥し、夏の暑い日にはハンミョウ(ミチオシエ)が、乾いた地面を歩き回る様子も見られたことであろう。

環濠の埋没と集落の展開

環濠の土層は概ね上層と下層に大別することが可能であった。環濠下層から出土する遺物は上層出土のものに比較してかなり少なく、環濠が本来の機能を維持している間は、環濠の清掃や補修などが実施されていたことが推測される。しかし、上層に堆積する黒褐色土に混じって大量の土器・石器類など生活に関わる遺物が出土し、これらのものが埋没しかけた環濠に投棄されていたことが見てとれる。遺構の性格上厳密な区分はできないが、環濠上層より出土する土器は尾張弥生土器編年Ⅱ-3期～Ⅲ-2期にかけてのものであり、この時期には環濠は役割を終え、埋没するにまかされていたことが明らかである。

同時に、猫島弥生集落も環濠の制約する範囲を越えて、周囲に展開されていくようになる。99Cb区で検出された松菊里型円形竪穴住居SB06は、従来、内環濠の存在していた地点に重なるようにして設営されたものである。遺物の出土がほとんどないのが残念だが、弥生時代中期集落の末期に営まれた竪穴住居と推定される。この竪穴住居より西側の環濠の外側に広がる地域は、方形周溝墓群が展開する墓域として利用されるなど、猫島集落では重要な意味をもつ領域と考えられる。そのため、役割を終えて埋没しかけた環濠が早くに整地され、土地の再利用が図られた可能性もある。また、00Ac区において環濠東側外部に竪穴住居群が営まれたのも、尾張弥生土器編年Ⅲ-1期前後のことと推定される。

墓域の形成

猫島環濠集落の西側と東側に墓域が展開する。土壙墓と方形周溝墓群で構成されている。土壙墓

については、組合せ式木棺の痕跡が認められるものが存在する。付論で赤塚が指摘する「槽形木棺」であり、猫島遺跡のそれは、その初源期の事例である。

遺跡内で変遷を追うと、最も古い墓壙の一つとして、方形周溝墓99Ca-SZ05の主体部SK42をあげることができる。この墓壙も木棺を有していたと想定されるが、出土した土器から尾張弥生土器編年Ⅱ-3期頃のものとして推定される。SZ05がこの時期に造営されたものとするならば、環濠が役割を終え放棄される時点とほぼ重なる。SZ05が造営された地点のすぐ外側は、環濠最西部の頂点にあたり、集落の「門」である外環濠開口部が存在した。当時における「門」とは、環濠によって隔絶されたムラ人の住む領域と外の世界が交錯する接点であり、我々が想像する以上に重要な意味を持つ聖域であった可能性がある。濠によって形成された「門」が消え、その地点の内側に隣接してSZ05方形周溝墓が造営される。この事実からも、この孤立する大型方形周溝墓に特別な意味付けを想定せざるを得ない。SZ05およびその主体部からは特別な副葬品等は見いだされず、同時代の方形周溝墓と同様に階級分化などの兆候は指摘できない。現時点では「猫島ムラ」の精神的紐帯である指導者や、集落が経験した特別の事情(様々な事業の推進や事件への対処、例えば戦争や自然災害からの復興といった事態が推測される)に際して功績を挙げた人物が、シンボリックな存在としてこの地点に埋葬されたと想定している。

SZ05と軸線を共有して隣接するSK41も特別な存在である。墓壙としては猫島遺跡最大の規模を持ち、段を有する複雑な形状からもその特殊性が強調される。時期的には尾張編年Ⅲ-1期頃の所産と推定され、SZ05造営のすぐ後の時期に造営されたとみるのが妥当であろう。赤塚はこの墓壙に墳丘の存在を想定して論じているが、SK41が明らかにSZ05を意識して造営された墓壙とみられる点からも重要な指摘と考えられる。

方形周溝墓群よりやや離れて展開する土壙墓群にも「槽形木棺」を持つものが多い。これらの墓

墳は概ね尾張弥生土器編年Ⅱ-3期からⅢ期の古い段階、すなわち弥生時代中期中葉の前半段階に所属する。こうした小型の墓墳も大体猫島集落の経営と併行していると考えてよいであろう。

猫島集落の経営時期に併行して営まれた上記の墓群と比較して、やや異なった様相をみせるのが西側墓域の方形周溝墓群であった。99B-SZ01以外は主体部が確認できず、出土する土器片もわずかなため、周溝が掘削された時期が特定できず、大半の方形周溝墓が弥生中期中葉前半期に造営されたと推定しかできない。しかし、周溝がやや埋まった段階で尾張弥生土器編年Ⅲ-3期からⅢ-4期の土器が周溝内に転がり込んだ形で出土する例が確認され、弥生中期後半段階まで墳墓の祭祀が行われていたことが想定できる。

方形周溝墓群の造営時期を論ずる上で、重要な示唆を与えたのが99B・C区から00Aa区を南北に縦断する大溝SD03・SD04の存在である。出土土器から尾張弥生土器編年Ⅲ-3期に掘削されたと考えられるこの大溝は、明らかにSZ05・SZ06を意識して蛇行しており、墓域をあらたに区画する大溝あるいは条壕であると考えられる。後述するが、尾張弥生土器編年Ⅲ-2期とⅢ-3期との間に猫島弥生集落の重大な面期があることが推定される。おそらくはこの時期に、環濠の掘削以来連続したこの地点で存続してきた猫島弥生集落が断絶し、集落の構成員は他の場所に移住したのであろう。方形周溝墓周溝や大溝SD03からⅢ-3期以降の土器が出土することから考えて、少なくとも集落の構成員が死に絶えたり、戦争に敗れ捕虜として連行されたような事態は想定しにくい。狭い立地条件で長期間集落経営が続いた結果、住環境が悪化し、恐らくは隣接する生活適地に移住したのであろう。新しい猫島ムラは、遺跡の近隣に眠っていると想像される。

大型掘立柱建物 99Ca-SB01

環濠に隣接する大型掘立柱建物99Ca-SB01は、出土遺物がほとんどなく時期決定が困難であった。発掘調査当初の所見では、環濠出入口と隣

接する位置関係から環濠が存続していた時期、すなわち弥生時代中期前葉から中葉初頭の時期と併行すると想定されていた。しかし、整理作業が進み各遺構の時期が特定できるようになると、遺構の切り合い関係から、掘立柱建物の時期を尾張編年Ⅲ-1・2期以降に置くことが妥当と考えられるようになった。また、環濠との関係よりも、前述した大溝SD03・04の屈曲部分に隣接し軸線も平行することをより重要視し、この大型掘立柱建物は、大溝によって墓域が新たに区画されたのと同時に、墓域の祭祀を象徴する祠堂的建物として建設されたとする解釈が、現時点でもっとも妥当であると考えている。

なお、大型掘立柱建物の柱根が2基出土し（材質はクリ）、その年代測定を依頼した。放射性炭素年代測定を実施した結果、2基のうち1本については7世紀後半代、もう1基についても8世紀前半代との所見を得た。まったく予想外の結果であり、この数値をそのまま採用すべきか当惑したが、現段階では以下のような考古学的な見地から、大型掘立柱建物99Ca-SB01弥生時代中期中葉後半期の所産として報告書への記載を統一した。

放射性炭素年代測定の示す年代数値と併行する時期の遺構・遺物が、猫島遺跡からはほとんど検出されず、大型掘立柱建物99Ca-SB01だけがこの時期に孤立していたとは考えにくい。また、大型掘立柱建物99Ca-SB01の柱穴埋土からは、縄文晩期土器片や弥生土器片以外は出土せず、大型掘立柱建物と弥生時代中期方形周溝墓や大溝SD03・SD04との位置関係が有機的関連を持つと考えられる。周辺のすべての時期にわたる遺構と比較対照し、関係を検討した上でも、弥生中期中葉後半の所産とする解釈がもっとも妥当である。

無論、放射性炭素測定結果を否定するつもりは毛頭なく、発掘調査時点から調査担当者側の資料サンプリング方法、資料保管状況などを逐一検討し、より良好な状態で測定できるよう協議を重ね改善していくことも含め、今後の課題としておきたい。

弥生時代後期

猫島遺跡の弥生時代後期は、00Ab 区で発見された2基の墳丘墓に代表される。すでに述べたように、遺跡の東南約500m離れた地点に蕪池遺跡が存在するため、猫島遺跡から弥生時代後期の遺構が検出されても意表を衝かれた訳ではないが、一宮市東部の千秋町近辺でこの時期の墳丘墓が完全な姿を現したのは初めてではないだろうか。市西部の萩原遺跡群に所属する山中遺跡や八王子遺跡等において、同時期の墳丘墓がすでに調査されている状況とはかなり対照的である。

墳丘墓周溝内より出土した弥生土器は山中式初期段階のものである。特に墳丘墓SZ001周溝SD38から出土した台付甕などには殊更に古い様相がみられ、報告文ではこれについて八王子古宮式の範疇に含めて記載した。蕪池遺跡出土土器と比較すると、猫島遺跡が同じ弥生後期でもさらに古い時期に所属する事はこれで明らかである。弥生時代後期以前の状況や、集落あるいは人口の移動を論ずるには資料が足りないが、少なくとも弥生時代後期初頭から山中式の時期にかけて、千秋町周辺の自然堤防地帯の微高地上では、時期毎に異なる場所で、連綿と集落が営まれていた様相をうかがうことが可能であろう。

弥生時代後期に所属する遺構と認定したものとしては、他に00Ab区SB03 竪穴住居、00Ab区土坑SD45、99E区SK123などがあげられる。特に00Ab-SB03や00Ab-SD45は、先にあげた2基の墳丘墓に隣接して存在する遺構であり、出土する土器からみても墳丘墓と大きく時期が隔たるわけではない。おそらくは墳丘墓が造営された直後の時期に建てられている。にもかかわらず住居が墳墓に隣接することから考えて、この竪穴住居がいわゆる殯屋（もがりや）であったとする推測も成り立つであろう。

古墳時代

遺構も遺物も希薄な時期である。この時期の猫島遺跡は、集落の範囲外にあったと捉えるのが自然な解釈であろう。遺構からS字状口縁台付甕破片や廻間式土器が出土しているが、極めて稀な事例である。こうした中で、報告文中では古墳時代の井戸と記載された00Ac区SK160やSK161はひととき異彩を放つ存在である。5mを超える大型土坑で、小規模な溜池のような印象すら受ける。また、99H区SK49には小型丸底壺が土坑内に安置された状況で出土した。小型丸底壺は松河戸様式の所産である。いずれの遺構にせよ、須恵器の出現する古墳時代中期初めに一時的にはあるが遺跡一帯が土地利用され、生活の気配は漂うものの、その後9世紀に至るまで集落等の経営は途絶えるのである。

古 代

猫島遺跡が再び集落として活況を示すのが、9世紀の平安時代である。律令政治の根幹が変質し、朝廷による地方支配が動揺をきたし始めるこの時期に、猫島遺跡では新しく集落経営が開始されるのである。

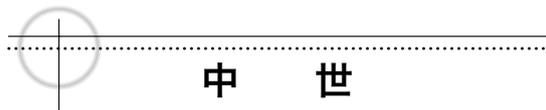
9世紀の猫島古代集落

出土土器の報告文では、古代2期と定義した時期である。遺跡北東部の00Ab・Ac調査区を中心に竪穴住居、掘立柱建物が建ち並び、集落の盛んな状況がうかがわれる。土坑や井戸も検出されている。99Cb区のSE01は9世紀前半の井戸であるが、すり鉢状を呈する井戸底部に円形の曲げ物を設置している。

遺跡を横切る長大な溝も数多く掘られている。古代の溝は概ね北東から南西方向に走る傾向が見られる。00Ab区から00Aa区、さらに99B・C区にかけて遺跡を斜めに横切るSD61（99B・C区SD08）からは鉄斧が出土した。

10 世紀後半から 11 世紀前半

この時期の遺構を代表するものに、00Aa 区の井戸 SK557 がある。報告したように正方形の木枠を持ち、井戸底部に円形の曲げ物を設置したタイプの井戸である。井戸の廃絶に伴い、多数の土器が投げ込まれており、出土した灰釉陶器の編年から折戸 53 号窯式期頃の所産と推定される。SK557 周辺には SB101 から SB103 など数棟の掘立柱建物が建ち並ぶ。古代 2 期の集落からやや西よりに集落の中心が移動しているように思われる。なお SK557 出土の灰釉陶器には「財貨」など墨書の認められたものが多くみられ、人形（木製品）も出土している。井戸廃絶の儀礼的行為の所産であろうか。



中世の遺構には掘立柱建物や方形区画溝、方形

土坑がある。99H 区から 00Aa・00Ab 区にまたがる方形区画溝 SD01 は、区画内で柱穴等の検出はされていないので、遺構の性格等は不明と言わざるを得ない。ただし、近隣の元屋敷遺跡などでは中世から戦国期の屋敷地跡と考えられる方形区画が多く検出されており、関連等を検討していく必要が生ずるのであろう。

中世に特有の大型方形土坑も数多く検出されている。特に遺跡東側の低湿地内にも多くの方形土坑が掘り込まれる傾向がある。中世の土坑については、特に東濃産灰釉系陶器の比率が増加する 13 世紀後半以降、墓墳的な有り様を示すものもみられるようになる（00Aa-SK450・451 など）。猫島遺跡より東側一帯は近世以降、生産性の低い低湿地として開発の対象とならず、沼地化したまま昭和期まで放置されていたが、すでに中世以降次第に居住域としては利用されなくなり、湿地辺の墓域等として利用される程度になっていったと考えられる。

3

縄文土器について

弥生土器以降の土器・石器については、報告文中に詳述したが、猫島遺跡については縄文土器の出土もあったため、補足事項を記載する。

縄文時代後期

猫島遺跡の調査中に、明らかに縄文時代後期の所産と推定される土器片が数点検出されていた。遺物の整理作業中にも、弥生土器片中から縄文後期土器片が抽出されるようになり、二次堆積ではあるが資料が集積できたため報告書中に記載するに至った。整理作業中に粗製土器を含む後期土器片の選別が可能になった要因として、愛知県埋蔵文化財センターによって岩倉市権現山遺跡の遺物整理作業が同時期に実施されており、縄文時代後期土器の良好な資料を実見することが可能であったことが大きい。

猫島遺跡近隣には権現山遺跡の他にも一宮市三ツ井遺跡、岩倉市西北出遺跡など、縄文時代後期前葉から中葉にかけての良好な資料を出土する遺跡の発掘事例が増加している。猫島遺跡の土器片についても、様式が特定できるものは、北白川上層式、堀之内式など縄文時代後期前葉の所産と推

定される。猫島遺跡を含む濃尾平野北部地域の自然堤防地帯では、縄文時代中期には遺跡が散見されはじめ、後期に入ると遺跡数が増加する傾向にある。わずかな土器片では多くを物語ることは不可能であるが、猫島遺跡における縄文後期土器片の出土も、上記の傾向を追認する結果となったといえそうである。

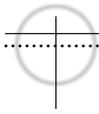
縄文時代晩期

出土した縄文晩期土器は概ね五貫森式から馬見塚式に併行する時期の所産であり、一部檜王式の範疇にまで時期の下るものもある。突帯文土器に限定して述べれば、概して突帯が低く退化する傾向にあり、突帯そのものが省略された個体も普通にみられる。突帯に施されるキザミも、五貫森式などに普通にみられるように深く鮮明なD字状を呈するものはほとんどみられず、条痕調整に使用されるアナガラ属二枚貝の背面で圧痕が連続して施文されたり、指頭で円形の圧痕が連続して施文される例がみられた。今回は検討が先送りされたが、こうした事例については他地域に視野を拡大して関連を論ずることも必要と考えられる。

第6章

付論

猫島遺跡の墳墓と木棺墓

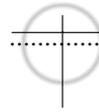


墓 域

環濠で囲まれた猫島遺跡では、ムラの西側と東側の二ヶ所に方形周溝墓群を検出することができた。ここでは西墓域と東墓域と呼んでおきたい。まず東墓域は環濠に近接せず、環濠から派生する99E-SD04によって区切られた別区の東側に位置する。つまり東墓域は、ムラの東側に存在した別区のさらに東側に設定されていたことになる。調査範囲内では方形周溝墓が五基確認でき、主軸と配置状況によって大きく二つのまとまりが存在する。総じて小規模であり、かつ散在的な配置がみられるようである。その一方で、西墓域の状況は大きく異なる。まず西墓域周辺の地形を復原しておく、環濠に囲まれた居住域が存在する微高地上に立地し、その南側と西側には浅い窪地状の低地帯が広がっていたことがわかる。したがってこの窪地状の低地帯と二重環濠に区切られたその西側に存在する。その規模はおおむね東西60m南北80mほどであったと推定できる。それはちょうど猫島遺跡が立地する微高地西端部に位置することにもなる。

このように二重環濠に接して西側に営まれた墓域は、ムラの中心的な共同墓地であったことが理解できよう。集落の居住区に接して墓域を設けるような遺跡のあり方は、弥生時代中期の一般的な集落遺跡に共通するものである。しかし猫島遺跡の共同墓地にはいくつかの興味深い仕掛けが存在した。まず第一に西墓域（共同墓地）の入口はムラをめぐる溝（環濠）が幅3mほど掘り残されており、陸橋部状の入口が見られる。さらにその墓域の入口には掘立柱建物（SB01）が存在する。そして方形周溝墓は主に微高地の縁に沿って二列に配置されており、その中央部には遺構が存在しない空間が広がっていた。つまり幅20mほどの

広場的な空間が存在していたものと推測したい。以上を要約すると、ムラから環濠を渡って墓地へ入ると、まず入口には掘立柱建物があり、その前には広場があって、周囲を方形周溝墓が取り囲んでいるような景観が復原できる。次に今少し遺構の変遷を詳細に検討しておきたい。

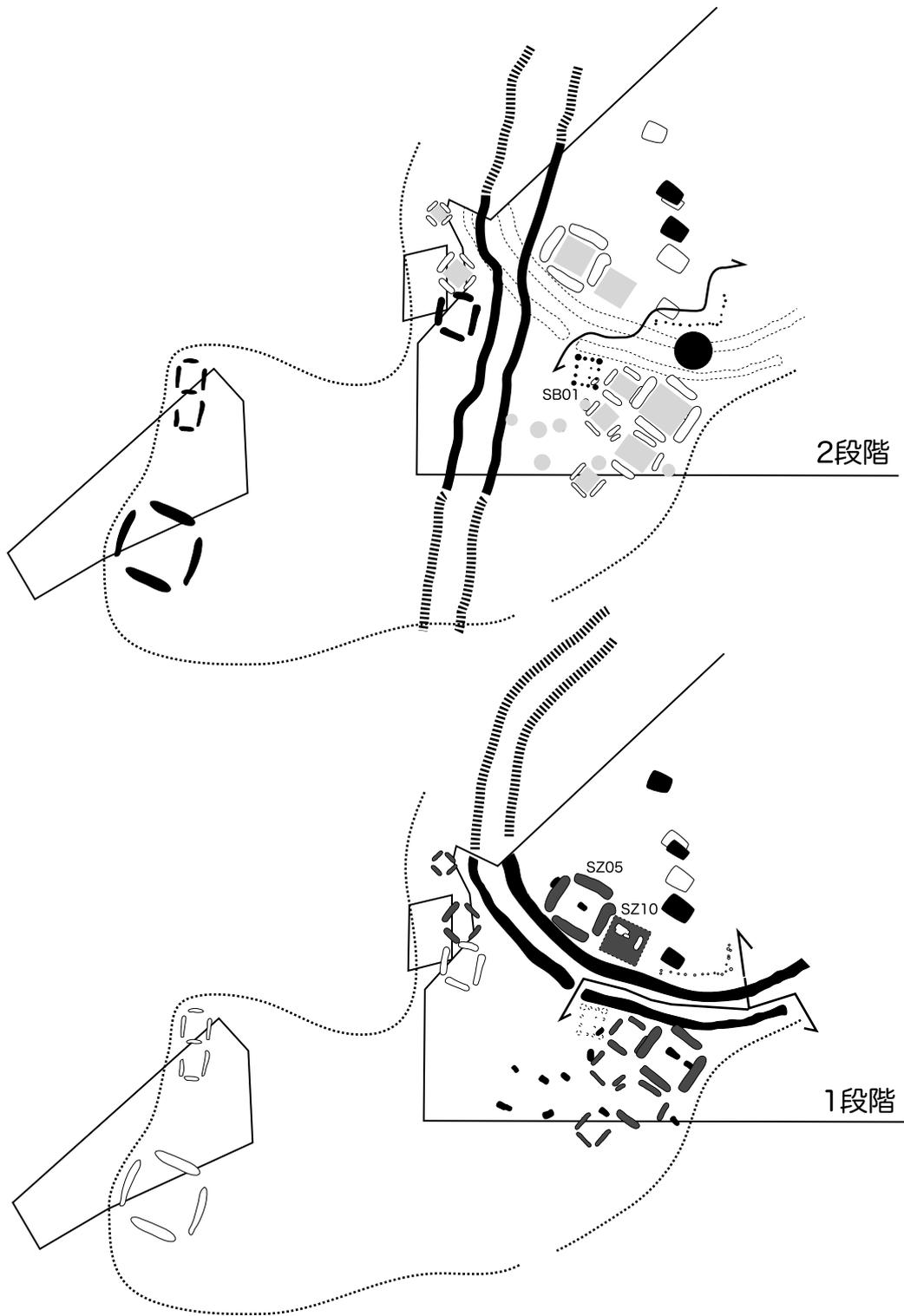


西墓域の変遷

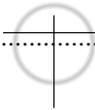
西墓域の変遷をここで大きく二つに区分しておきたい。1段階と2段階とする。1段階は共伴する土器から朝日式期を含め、貝田町式前葉の弥生時代中期中葉前半期を中心とし、2段階はその後の弥生時代中期中葉の後半期を中心とした時期。

まず1段階は猫島遺跡の西墓域が設定された段階であり、主要な方形周溝墓が次々に造営される。また方形周溝墓周辺に土壙墓も同様に展開していたようだ。西墓域に至るにはSA01・02から内環濠をわたり、外環濠との間の空間を抜け、墓域に入るような道が想定できる。次に2段階になると、西墓域が大きく西側拡張されるかたちで拡大する。それに伴い二重環濠の西側部分はほとんどが埋め立てられ、かわってSD03とSD04の南北溝が新たに設定される。この溝の方向性に合わせるかたちで方形周溝墓が主に西側微高地縁辺部に配置される。かつての墓域の入口部分には掘立柱建物SB01が建てられ、墓域への入口もSA01・02によってやや複雑なクランク状を呈するかたちに整備された。どうやら景観として、先祖の墳墓や土壙墓が展開するムラの共同墓地と、あらたに拡張した墓域とに区分されているようなあり方を見せる。いずれにしる墓域の入口に建てられたSB01は、佐賀県鳥栖市柚比本村遺跡や神崎町吉野ヶ里遺跡に見られるような、墓域に建つ祠堂的な機能をもたせたものであったと推測できよう*。

*辰巳和弘 1999「卑弥呼の館とその祭とは」『卑弥呼は大和に眠るか』文英堂



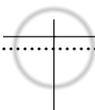
第1図 猫島遺跡墓域変遷図



墳墓配置の分類

まず規模を問題にすると、一辺 14m 以上のやや大型のものと 10m 前後の中規模なものに区分でき、さらに 8m 以下の小規模なものが存在する。墳丘は残存していないもの（削平され不明）その形態は、おおむね正方形を呈する。低墳丘をもつものであったと考えられる。なおすべて四隅に陸橋部が存在する形態であるが、小規模な墳墓などでは、一側面の溝が存在しないものも見られる。おそらく溝の深度の差や堀込かたの不安定差が原因しているものと思われる。配置状況からは SZ05 という環濠内にただ一基存在する特殊な墳墓と、SZ01～SZ04・SZ07 の密集して営まれた一群の墳墓の違いが見られる。さらに SZ06・SZ08・SZ09 は微高地に沿って列状に展開する墳墓が存在し、おおむね以上の三つの配置形態が確認できる。これをここでは「環濠内配置」「群集配置」「列状配置」と区分しておきたい。その中で最も注目すべきは、環濠内に存在する SZ05 と西墓域に展開する他の方形周溝墓群との違いである。

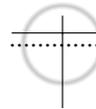
時期的な問題を含めて整理すると、変遷図から 1 段階には群集配置が基本であったものが、2 段階に近づくと変わって列状配置を基本にして方形周溝墓が営まれたのはじめたものと推測したい。なお東墓域は群集化しない列状配置による方形周溝墓の展開が見られる。



周溝をもたない墳丘墓

ところで環濠内配置として特徴的な SZ05 の東側に、SZ10 とした周溝をもたない墳丘墓の存在を想定したい。周溝をもたない SZ10 は、一辺約 10m ほどの規模を想定し、そこには三基の主体部（土壙）が存在する。この点を少し検証しておこう。まず SZ05 の東周溝を詳細に観察すると、東周溝北端でやや西に微妙に拡張するような異様な状況が確認できる。他の周溝にはこうした変化はまっ

たく認められない。この東への微妙な拡張をここでは特に重視したい。すると SZ05 の東には近接して何らかの施設が存在していた可能性が高いことになる。次に SZ05 の中央部に営まれた SK42 とその方向性に注目してみたい。SK42 は中心主体部であり、その主軸延長線上にまさに SK41 が存在する。この方向性は SZ05 の中軸線上であり、かつ SK42 の主軸線上に位置する。こうした方向性の延長線上には軸線を 90 度に向けた SK51 が存在している。大型墓壙 SK41・SK51 の周囲には他に重複する明瞭な遺構は存在しない。つまりそこには遺構が営まれないような何らかの構築物が存在していたものと推測することができよう。以上の諸点を総合すると、そこには盛り土を伴う墳丘墓 SZ10 の存在が推測できるものと考えられる。一般的な周溝墓と異なる墳墓形態をもつ SZ10 の存在を想定しておきたい。



土壙墓と頭位

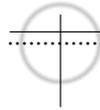
西墓域には方形周溝墓の他に方形の土壙墓（墓壙）と考えられるものが存在する。調査範囲内では 8 基を確認できた。墓壙は規模的に大きく二つに区分でき、2m を境にして大小の区分が可能である。2m を越える墓壙は三基存在し、SZ01 の中心主体部 SK16 と SZ10 の主体部 SK41 である。墓壙幅において長短が存在し、全体として矩形を呈するものが一般的である。SZ01 の中心主体部である SK16 を細かく見ていくことにしたい。まず大きさが長軸 3.25m で短軸が 1.25m を測る。深さは 0.25m。おおむね隅丸の長方形を呈している。底部は浅い播鉢状にくぼめられており、各方向の掘形面は傾斜をもつ。堆積土の観察結果によると、その内部には棺の痕跡が想定できる。つまり SK16 は内部に棺を納めた木棺墓（土壙墓）であったと考えられる。土壙の中央部からは土器が出土している。出土位置は墓壙底部より上位に位置し、木棺上位に供献土器が置かれていたものと推測したい。各墓壙の観察結果を総合しても、こうした木棺墓のあり方が、猫島遺跡では一般的な状況で

あったと考えられる。なお墓壙が特に集中する場所は、SB01の南側で群集配置をもつ方形周溝墓の周辺部である。

土壙墓の中で最大の規模を持つものは、SZ10とした周溝をもたない墳丘墓の中央部に存在するSK41である。この土壙はやや複雑な堀形をもつものであり、短軸側の両側は段掘状を呈する特殊なものであった。長軸が3.1m 短軸が2mの規模をもつ。大きさに比べて幅が広く形状が異なり、やはり特別な造りをもつ土壙墓と考えられる。土器は埋土中央部から出土している。土層観察など

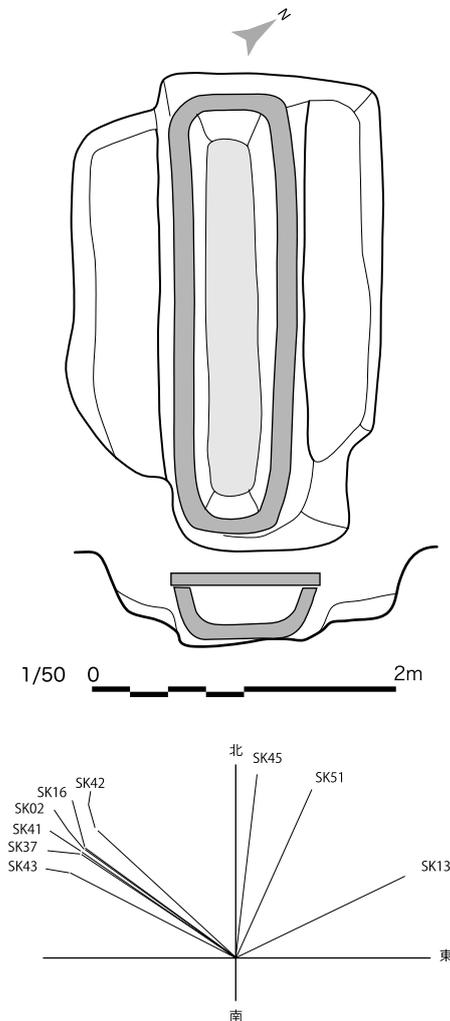
をもとに復原したものが第2図である。

頭位は、土壙の方位や幅などで推測すると、ほとんど西15度北に傾斜するものが一般的であったようである。因にこうした東西頭位が濃尾平野の弥生中期から後期にかけて一般的な状況と考えられる。その方向性が大きく崩れるのは弥生時代後期末葉になってからのことである*。



槽形木棺墓

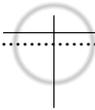
土壙墓の様子をさらに詳細に検討して見たい。まずその内部に設置されたであろう木棺の状況が推察できる遺構が幾つか確認できた。SK02・SK13・SK16・SK42などで比較的明瞭に棺の存在を推測できる資料を得ている。断面観察からはおおむねその側板が大きく傾斜（外傾）するものであり、棺底部は平底が多く、中にはやや彎曲するものも確認できる。こうした基礎データを基におおよそ以下のような木棺墓が想定できるものと思われる。つまり棺の側板と小口板が斜めになり、底板がほぼ平坦な形状である。田船や槽形木製品の形状に近いものと推測したい。槽形木棺（そうがたもっかん）と呼んでおいた**。猫島遺跡の観察所見からはおそらく刳貫き木棺を使用していたものと思われ、棺蓋は板状のものと推測したい。こうした猫島遺跡の土壙墓や西春日井郡清洲町朝日遺跡、さらには豊田市川原遺跡や一宮市山中遺跡などの土壙墓の類例を総合すると、槽形木棺の痕跡は濃尾平野では弥生時代中期前葉まで遡ることができ、少なくとも弥生時代中期・後期に盛行し、古墳時代へと受け継がれていったものと考えられる。近畿地域などでは小口を側板内に落とし込む組合せ形の箱形木棺が主体であり、ここで整理した槽形木棺とは形態が大きく異なるものである。



第2図 SK41 復原図と木棺墓の主軸

* 赤塚次郎 2001 「墳丘墓と槽形木棺墓について」『川原遺跡』愛知県埋蔵文化センター調査報告書第91集

** 同上



ムラの開祖を祀る墓(環濠内墳墓)

猫島遺跡の西墓域(共同墓地)には以上のような注目すべき遺構群が存在した。その中でも特に興味深いのは環濠内に営まれた墳墓の存在である。SZ05とSZ10。それは墓域の入り口の反対側、つまり居住域を画するとされる環濠の内側に特定の墳墓だけが営まれていたことになる。周溝をもつSZ05と周溝をもたないSZ10は、規模においてもより「大きなお墓」に属する。他の方形周溝墓はすべて西墓域と東墓域の中に営まれているのに比べて、これらの墳墓のみが共同墓地から隔離した場所であり、かつムラの中に存在する。特殊な扱いが見られる墳墓といえよう。これは見方を変えると、まさに共同墓地の正面入り口に営まれたともいえる。さらに詳細に見ていくと、方形周溝墓SZ05の南東には、接してほぼ同様な規模の一辺15mほどの空間が存在し、その中に方形土壇が三基(SK41・43・51)存在する。上記したようにこの場所には、周溝を伴わない墳丘墓の存在を想定したい。方形周溝墓SZ05と墳丘墓SZ10は近接して環濠に並行して営まれた。因に、その東の軸線上には竪穴住居SB02が存在する。こうしたSZ05・SZ10・SB02の整然と配置されている状況からは、この西墓域の入口付近には特定の意味を持たせた施設群が営まれていたと想定できるであろう。つまり墓域の出入口付近はムラの特殊な空間であり、そこには特殊な墳墓と建物が用意されていたことになる。SZ05の東周溝の微妙な拡張を重視すれば、SZ10からSZ05へと墳墓の変遷が推定できる。すると先行して営まれたSZ10の中心的な主体部であるSK41こそが猫島遺跡で最も重要な人物が葬られていた可能性が

高い。この集落において重要な精神的位置を占める人物であったことが想像に堅くない。前記したようにSK41は普遍化できない特殊な構造をもつ土壇墓でもあった。これらの特殊性を以上のような造営背景から理解したい。

猫島遺跡では、ムラの日常的な出来事などを決定する会議に参加する人々は、おそらく西墓域である共同墓地の方形周溝墓とその周囲に葬られた人々であろう。彼らはムラの創設時代から経営に深く関わってきた人々でもあった。彼らの所属する家族が、共同墓地に一定の場所を保証され、方形周溝墓と土壇墓を営んでいたようだ。これらに比べて東墓域は規模や配置関係から、あるいは猫島ムラへの新規参画者たちの墓域であったのかもしれない。そして最も重要なものは、環濠内墳墓としてのSZ10・SZ05の存在である。ここに葬られた人は明らかにより高位な精神的レベルにある人物と考えられる。ただ、この時期には特定の個人に対する崇拜があったとしても、その家族や血縁者に対して特別な配慮があったとは考えられてはいない。SZ10の大型土壇SK41とSZ05は、前者がムラの開祖的な英雄を祭るものとしたら、後者はそれに匹敵するほどの英雄的な貢献をした人物。たとえばムラを襲った洪水災害を防いだ人物、その後の復興に人力を尽くした人物といったような人であったのではなかろうか。わざわざムラの内部に葬られた特別な人物の存在から、このように推測しておきたい。そして彼らは様々な祭りや日常生活のなかで、伝説的な人物として語り継がれていったものと思われる。それは猫島遺跡をめぐるムラ人たちの精神的な支柱になっていたものと考え、これらの霊をまつる祠堂が掘立柱建物SB01の存在と思われる。

伊勢湾地方のサヌカイト製打製大形尖頭器についての覚書

はじめに

弥生時代には武器が発達するといわれている。それは争乱の時代であったという主要な時代観によって狩猟具についても武器として扱われるぐらいに、特有の時代観が資料の見かたを覆っているように見える。しかし、その一方でそうした時代観に反対するあまり、武器に儀礼的な性格をみるというように、武器の存在をことさら否定する傾向も認められる。

武器が実用であるかないかは資料そのものにおいて重要な問題には違いないが、しかし個別には武器と非武器の差は判然としないのである。磨製石斧が使用面において「武器」ではないと言い切れないと同じように、ここで扱おうとする「打製短剣」についてもそれが武器である根拠は実はそれほど確たるものではない。要は状況しだい、視点しだいなのである。本稿では、武器論議はひとまず脇において、武器形石器のうち伊勢湾地方固有の石材ではないサヌカイト製打製大形尖頭器について、現状での整理と見通しを述べておきたい。

さて、本稿のタイトルに用いた「サヌカイト製」という表記は、それほど重要な指定事項ではない。なぜなら、伊勢湾地方では大形の尖頭器類に在産石材製をほとんど見ることがないからである。大形尖頭器を製作する上では当然それに見合う大形剥片が必要になるのだが、そうした特性をもつ石材を伊勢湾地方独自に入手することは不可能とって良いだろう。中部高地では先土器時代に大形で身の薄い尖頭器が存在するので、同様の石材を用いれば製作できないことは無いけれども、これまでのところ中部高地には弥生時代に打製大形尖頭器は分布しない。

つまり、「サヌカイト製」という表記には、すでにそれが在産のものではないという含意があることになる。

とはいえ、もちろんサヌカイト製の石器には他に削器、石鏃、石小刀などいくつかある。とりわけサヌカイト製石鏃には中村友博氏が「朝日型長身鏃」と呼称したような長さ6cm以上の長大なものがある。サヌカイト製であるだけで固有の特徴を有するとさえ言える。本来はこれらの石器群も対象にしなければならないことは言うまでもない。しかし、敢えて打製大形尖頭器を対象とするのは、上記石器群のうち石鏃について言えば、伊勢湾西岸地域がほぼサヌカイト製に占められる点で、石材自体は在産ではないが、使用状況において在地化しているからである。だから、サヌカイト石材の動向ではなく特定器種の動向に時代性・地域性に重点を置きたいというのが本稿の主旨である。そこに一般化できない固有の特徴が見出せることができればと考えている。

特徴

時期的な変遷

弥生中期前葉(Ⅱ期)に属すものは朝日遺跡例の2点である。404は先端よりがやや幅広くなる特有の形状をもつ。側縁はシャープで、研磨や磨耗は認められない。11は通常「打製短剣」と呼称されるもので、身は薄く、側縁は先端側3分の1を残して磨耗(研磨?)している。

弥生中期中葉(前半Ⅲa期・後半Ⅲb期)になると数量が増えて分布も広がるが、伊勢湾西岸部ではなぜか出土例が少ない。

弥生中期後葉(Ⅳ期)にはほとんど見られなくなる。三重県津市山籠例は身が厚いのが特徴である。

サイズと製作技法

図1は身の幅と厚みの相関を示している。大きく二つのグループに分かれる。左側のグループは漸移的で、小は相対的に身が厚く「石槍」とも表

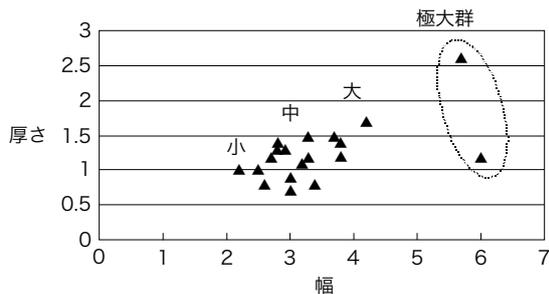


図1 サイズの分散

記されるもので、最も左に位置しているのが山籠例である。幅3cm以上の大・中がいわゆる「打製短剣」である。通常基部には礫面を残している。問題は右側に離れた極大群とした一群である*。完全な形で出土することがなく、愛知県一宮市八王子例では再加工さえ加えられている。この極大群は、身の全面に研磨が加えられている点に特徴がある。しかも研磨で完全に剥離を消し去ることがなく、この点で磨製大形尖頭器と大きく異なる。もともと、磨製品とは石材が全く異なるので、ここで「サヌカイト製」であることが重要になってくる。

ここで左のグループをA群、右の極大群をB群と呼ぼう。A群は身幅の相関から、相対的に身の厚いものから身の薄いものまで幅がある。また全長も13cm前後が中心である。それにたいしてB群は身幅でさえ倍近いのでかなり長かったと考えられる。

ここではサヌカイト製打製大形尖頭器がA・Bの2群にまとまること、A群のなかで身幅が相対的に扁平なものに切先側にのみ刃をもつものがあること、B群は剥離成形ののちに研磨が施され(場合によっては研磨後にも剥離が加えられ)ていること、が押さえられればよい。

分布

現状では伊勢湾西岸地域での出土例が貧弱で、これが実態であるのかは現状では判断できない。伊勢湾奥部地域は濃尾平野での出土例が増加傾向にある。今回の猫島遺跡でも資料を追加した。重要なのは弥生時代中期中葉の分布が広域化する傾

向にあることである。静岡県浜松市角江、同梶子(同九反田?)など、浜名湖東岸地域も注目される。岐阜県古城郡上宝村宮原で出土した大形尖頭器は石材がサヌカイトではないらしいが、再確認が必要である。伊勢湾から琵琶湖地方に目を移すと、意外に出土例の少ない点に驚かされる。京都府山城盆地でもまだ2例しかないらしい。

分布について、今後資料が追加される可能性を予測して述べることは難しいが、遺跡調査例が決して少なくない琵琶湖地域から山城盆地にかけての範囲における少なさ、また伊勢湾西岸地域での少なさそれ自体に意味があるとすれば、サヌカイト製打製大形尖頭器には従来型の「分布論」は適合的でないように思える。すなわち、「点と線」が重要なのであって、むしろ「面」は除外すべきなのでは、ということである。

点と線からみたサヌカイト製打製大形尖頭器

伊勢湾地方へのサヌカイト石材の搬入について、伊勢湾西岸地域をみれば一般的であると評価できる。それは縄文時代まで遡るのであって、弥生時代の特徴でもない。そして、石鏃をはじめとする打製石器のほとんどがサヌカイト製なのだから、当然原石・大形剥片が搬入されていたろうと想像されるが、実態は不明である。弥生中期後葉の津市長遺跡でサヌカイト剥片の出土が報告されている**が、それ以前の時期はよくわからない。

いっぽう、伊勢湾奥部や東岸地域では原石はもちろん大形剥片もわずかしかない。もともと在地石材でないために十分な供給がなく、廃棄が限定されるのか、剥片剥離が容易で良好な剥片が入手できるために屑が出ないのか、そのあたりはよくわからないが、打製大形尖頭器の自家生産の余地はなかったものと考えられる。もしそうなら、サヌカイト石材が一般的な伊勢湾西岸地域での生産が確認できるはずである。しかし、現状はそうではない。

サヌカイト製打製大形先頭は搬入品であった。このことがまず一つの結論である。そして搬入経路は二つ考えられる。①は琵琶湖地域南部から伊

参考文献

- * 寺前直人 2002 「武器」 『考古資料大観9 弥生・古墳時代 石器・石製品・骨角器』 小学館、で分類されている「極大形品」に相当する。
- ** 三重県埋蔵文化財センター 2000 『長遺跡発掘調査報告』では、「黄褐色の地山直上から出土したものである。一か所からまとまって16点が出土したが、一つとして接合できるものはなかった。」 [傍点引用者]と記載されており、剥片状態での流通を窺わせるものである。長さは7~9cm、厚さは平均1.5cmで素材として良好である。

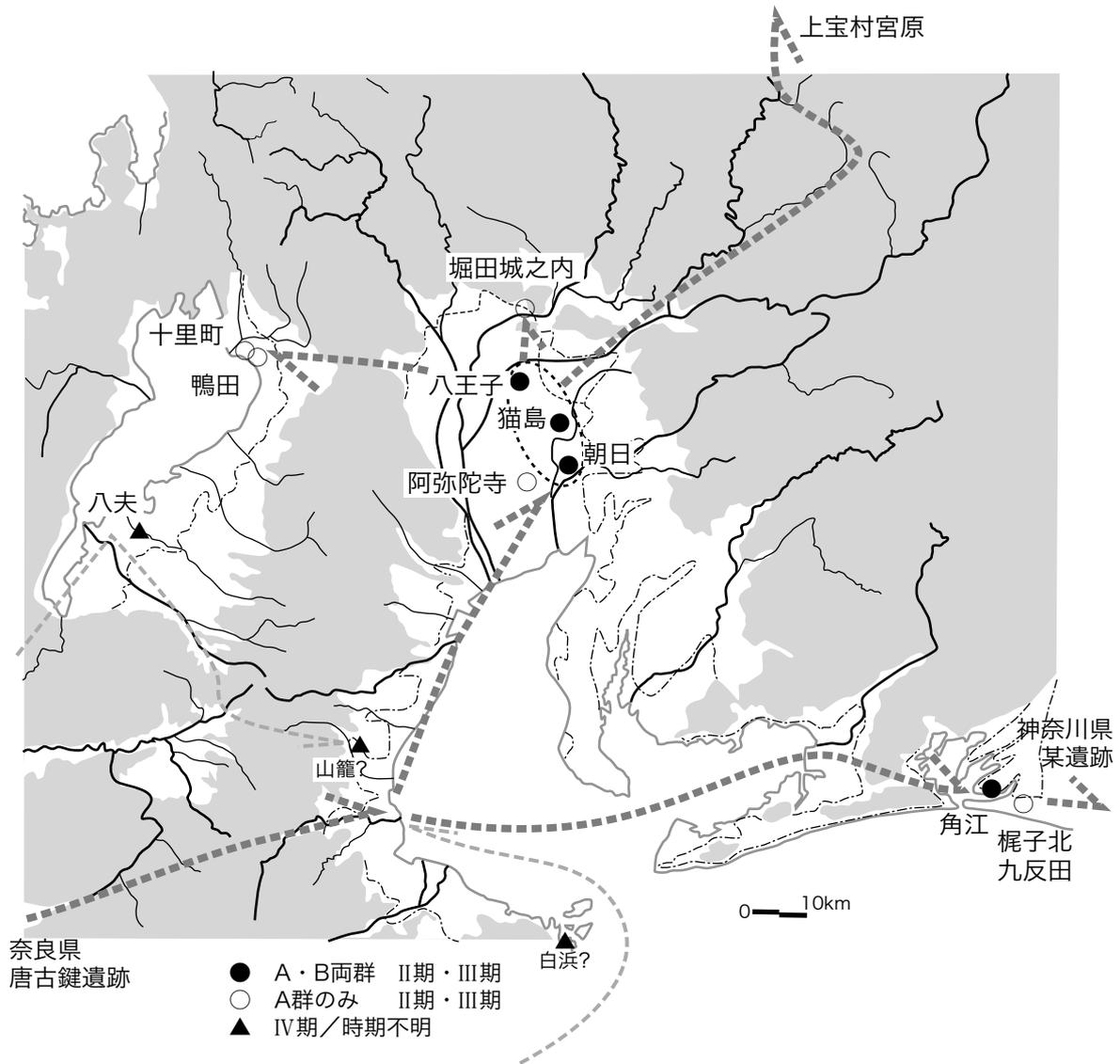


図2 サヌカイト製打製大形尖頭器の分布

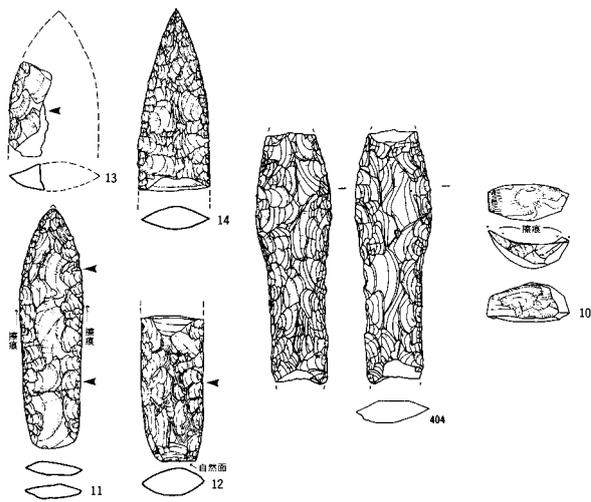
賀盆地を經由して伊勢湾地方、②は大和盆地から伊賀盆地を經由して伊勢湾地方、③は大阪湾を南下して太平洋岸に出て、紀伊半島を回って伊勢湾地方へ至る、というものである。琵琶湖地域北部から関が原を抜ける経路は存在するが、むしろ琵琶湖地域北部と濃尾地域との緊密な関係を考えるべきであろう。

そもそも伊勢湾地方のサヌカイト石材が二上山産であるなら、サヌカイト石材の搬入経路との重複関係を重視して②を主要なものとして考えるほうが、わたしには自然である。もちろん、あえて面を捨てて点と線を強調する以上、重複関係を

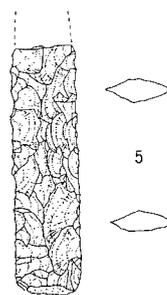
傍証にするのは矛盾かもしれないが、もともとサヌカイトが面で存在する西方において線は面によって見えにくくなっているわけで、面を採用したといわれても、それはそれでしかたがない。重要なのは搬入関係と保持・共有関係は別なのであって、後者は「文化の型」の問題であり、そこでこそ①が重要な意味をもってくる。

いっぽう、東方へは明らかに点の連鎖（線）となる。サヌカイト石材の面がないのだから当たり前といえればそれまでだが、A群の頻度が高いのに比べてB群は限定的である点は重視してよいと考える。

朝日
II期~IIIa期



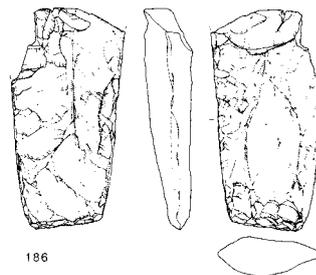
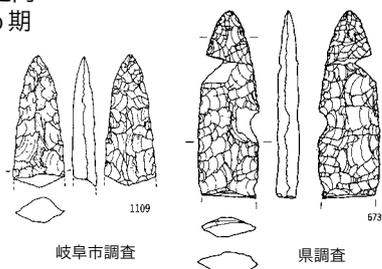
宮原
時期不明



角江
III期



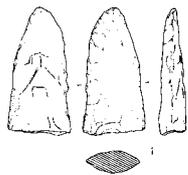
城之内
III b期



阿弥陀寺
IIIa期



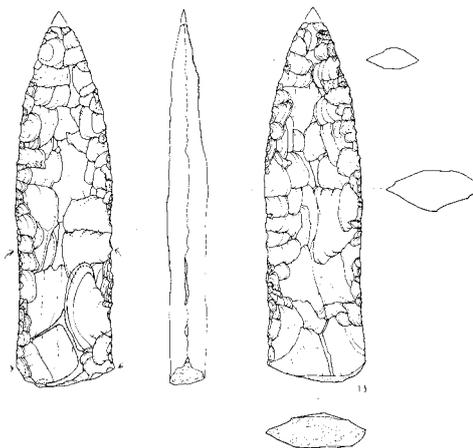
白浜
時期不明



山籠
IV期



梶子北
IIIa期



九反田
時期不明

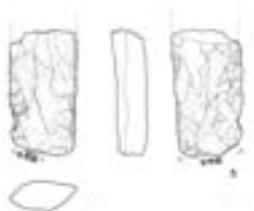
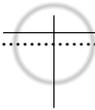


図3



サヌカイト製打製大形尖頭器の意味

サヌカイト製打製大形尖頭器が「武器」であるかないかはここでは問題ではない。同じものを保有する、共有する関係が広範囲に、しかも線で繋がることなどがどのような意味をもつのかという点が、わたしには重要なのである。

いきなり結論めいた話して論証も不十分だが、サヌカイト製打製大形尖頭器はかつての石棒と同じような役割をもったものと理解したい。それは磨製石剣の一部も同じなのだが、朝日遺跡には焼け弾けて剥がれたものがあること、特にB群に

は本来の形状を残さないほど細かな破片になったものがあり、それはけっして転用といえるものではないこと、弥生土器の線描画における「戈を持つ人」が決して武人ではなく鳥人（シャーマン）であった可能性も考えられ、その「戈」が本稿でB群としたサヌカイト製打製大形尖頭器に該当する可能性があること、などによる。

サヌカイト製打製大形尖頭器のA群についてはより普及品であり個人（もちろん特別の）の佩用品・保有品であった可能性は高いけれども、B群についてはA群とセットで保有される場合も想定できるが、それ自体に意味があったとも考えられる。

付 記

- 1 小論脱稿後に、伊勢湾西岸域の鈴鹿市中尾山遺跡から打製大型尖頭器が出土していることを知った（鈴鹿市博物館2000『平成12年度特別展 石と人のくらし ～美しさと機能を求めて～』に写真が掲載され、また同館で常設展示されているのを、恥ずかしながら最近知り、ガラス越しに実見することができた）。ほぼ完形の優品である。わたしの資料調査の不備である。鈴鹿市には著名な上箕田遺跡があり、さらに類例が増える可能性は高いが、現状ではあまりにも少ない。
- 2 寺前直人氏にはサヌカイト製打製大型尖頭器の東方への経路について、朝日遺跡出土例が身の薄い優品であることから唐古・鍵遺跡より、むしろ大阪湾周辺（河内）を起点とする可能性が高いと考えられる、と教えていただいた。近年の東方への資料の拡散をみると海上交通によると考えざるを得ない状況であり、とりわけ弥生中期中葉の近畿系土器が関東まで搬出されている点は、まさにサヌカイト製打製大型尖頭器の動向と重なる。ただ、ここで問題になるのが、伊勢湾地方において近畿系土器が確認されていない点である。逆に唐古・鍵遺跡で伊勢湾周辺地方および以東の土器が出土している。
サヌカイト製打製大型尖頭器の東方における流通については、単純な物品の移動ではなく、人的ネットワークを背景にする可能性が高いと考える。すなわち、ギフト（贈与・受容・返礼）の連鎖であり、それは遠隔地を直結するのではなく、隣接地を繋げていくものであろう。伊勢湾地方と東方を繋ぐ弥生土器には瓜郷式があり、それとサヌカイト製打製大型尖頭器は調和的であると考える。わたしには、近畿系土器からはそうした動きは読み取れない。何か一過性のような気がする。

挿図出展

- 朝日404：愛知県教育委員会1982『本文篇Ⅱ』。資料実見。
10～14：愛知県埋蔵文化財センター1994『朝日遺跡Ⅳ』。資料実見。
城之内1109：岐阜市教育委員会1999『城之内遺跡・長良公園整備事業に伴う緊急発掘調査（第1分冊）』。資料未見。
673：（財）岐阜県文化財保護センター1997『堀田城之内遺跡』。資料未見。
阿弥陀寺：愛知県埋蔵文化財センター1990『阿弥陀寺遺跡』。資料実見。
山籠139：三重県埋蔵文化財センター1995「Ⅲ.山籠遺跡」『大古曾遺跡・山籠遺跡・宮ノ前遺跡発掘調査報告書』。資料未見。
白浜5：元浦遺跡群調査委員会1990『三重県鳥羽市白浜遺跡発掘調査報告書』。資料未見。
九反田5：（財）浜松市文化協会1997『九反田遺跡』。資料未見。中世の井戸から出土した。
梶子北15：（財）浜松市文化協会1998『梶子北遺跡 遺物編（図版）』。資料実見。
角江64・186：（財）静岡県埋蔵文化財調査研究所1996『角江遺跡Ⅱ 遺物編3（石器・金属製品他）』。資料実見。
宮原5：吉朝則富1991「飛驒の弥生時代石器（6）」『どっこいし』第36号、飛驒考古学会。資料未見。伊勢湾周辺地方以東では、唯一内陸での、しかも最高所での出土例である。出土地の宮原は、高山市から丹生川村五味原を抜け、峠越えをして平地に下りた丁度のところである。五味原遺跡群では弥生前期の金剛坂式甕が出土しており、主要な経路に沿っていたと考えられる。今後は、長野県側での出土例が目される。丹念な資料調査と報告を行われた吉朝氏に敬意を表したい。

猫島遺跡出土石器の使用痕分析

はじめに

一宮市猫島遺跡からは、弥生時代中期前葉から中葉にかけての石器が多数出土している。このうち、粗製剥片石器及び磨製石庖丁を対象に実施した使用痕分析の結果について報告する。

分析の方法

分析は落射照明付金属顕微鏡を使用した高倍率法にもとづくものである (Keeley 1980)。観察倍率は100～500倍で、主にポリッシュ(使用痕光沢)及び線状痕を観察し、そのあり方から石器の使用部位、操作方法、使用対象物について推定を行う。ポリッシュの分類及び石器機能との関係については東北大学使用痕研究チーム及び御堂島正による先行研究に基づき(梶原・阿子島 1981、御堂島 1988)、使用痕の同定にあたっては筆者の実験データを比較試料としている(原田 1999、ほか未発表)。

観察には小型金属顕微鏡(オリンパス製)を使用し、接眼レンズ10倍、対物レンズ10・20・50の各倍率を使用した。観察した石器は全て洗浄済みであり、エタノールにより手の脂分等の汚れを除去した以外、薬品等による特別な処理は行っていない。使用痕が観察された石器は、実測図上にポリッシュの分布範囲、発達程度、線状痕の方向等の情報を記録した。使用痕の写真撮影にはデジタルカメラを使用し、1600×1200ピクセルの高解像度モードで撮影した。

分析結果の概要

分析資料

粗製剥片石器はほとんどが円礫を母岩とする剥

片で、片面に礫の自然面を残すものが多い。二次加工が施されていないもの、背部から側縁にかけて荒い剥離を施すものがある。刃部は基本的に未加工で、剥片の鋭い縁辺をそのまま使用している。磨製石庖丁3点は、いずれも破片資料である。287は大型石庖丁で、刃部にきわめて微小なキザミが施されている(写真14)。刃部の大半が欠損しているが、残存部から判断して一定の間隔で配されていたと推定される。

石材と風化

石材表面の風化はポリッシュなどマイクロな使用痕に大きく影響するが、風化の進行速度や変化の状況は石材によって異なる。観察に当たっては、各石器の風化の程度を便宜的に強・中・弱に分け、一覧表に記入している。

猫島遺跡の粗製剥片石器に用いられている石材は、砂岩、濃飛流紋岩、安山岩、ホルンフェルスなどである。砂岩、濃飛流紋岩は風化による変化は比較的小さいとみられる。安山岩製の石器は、ほとんどが白色化しており、石材表面の変化が激しい。ホルンフェルスも風化により白色化したものがみられ、脆弱になった表面が細かく剥落しているものが目立つ。

分析結果と機能の推定

各資料の観察結果は第1表に示したとおりである。

粗製剥片石器は69点を観察し、19点に使用痕が観察された。A・BタイプまたはBタイプのポリッシュが観察されたものが18点で、その他の使用痕が観察されたものが1点である。

Aタイプは非常に明るくなめらかな光沢面を特徴とし、広い範囲を覆うように発達する。BタイプはAタイプほどの広がりを持たないが、明るくなめらかで、高所を覆うドーム状の丸みをもつ光沢面である。両タイプは排他的なものとな

第1表 分析資料一覧表

図版番号	整理番号	調査区	遺構	石材	風化	特徴等	ポリッシュ	線状痕
287	0492	00Ac	SK260		弱	刃部にキザキ	B A	刃部平行
289	0493	00Ab	SK37		弱		—	
288	0494	99H	SK22	緑色片岩	弱	敲打痕	B A	背部直交
208	0680	99Cb	SD16 下層	濃飛流紋岩	弱	光沢	A B	刃部平行
195	0681	99Cb	SD16 下層	濃飛流紋岩	弱	光沢	A B	刃部平行
218	0682	99Cb	SD16	砂岩	弱	光沢	A B	刃部平行
199	0683	99D	検出 I	ホルンフェルス	中	光沢	A B	刃部平行
197	0684	99E	検出 I	泥岩	中	光沢	A B	刃部平行
211	0685	99E	SD01 下層	安山岩	強	光沢	A B	刃部平行
213	0686	99E	SD01 下層	ホルンフェルス	弱	光沢	A B	刃部平行
206	0687	99H	SK154	砂岩	中	光沢・敲打痕	A B	刃部平行
205	0688	99H	SK117	砂岩	弱	光沢	A B	刃部平行
212	0689	99H	SD01 上層	砂岩	弱	光沢	A B	刃部平行
219	0690	00Aa	SB17-P01	砂岩	弱	光沢	A B	刃部平行
223	0692	99D	検出 I	砂岩	中		—	
	0693	99E	SD01 上層	濃飛流紋岩	弱		—	
	0694	99E	SD01 上層	砂岩	弱		—	
	0696	99H	SD01 上層	濃飛流紋岩	弱	光沢・敲打痕	A B	刃部平行
	0697	99H	SD01 上層		弱		—	
198	0698	99H	SD01 上層	砂岩	中	光沢・敲打痕	A B	刃部平行
210	0699	99H	SD01 下層	砂岩	弱	被熱剥落	—	
	0703	00Aa	SK271	濃飛流紋岩	弱		—	
217	0705	99B	SK37	安山岩	中		—	
	0706	99B,Ca	表土掘削	ホルンフェルス	弱		—	
	0707	99Ca	SD18	砂岩	弱		—	
	0708	99Cb	SD57	安山岩	強		—	
	0709	99Cb	SD57 上層	砂岩	弱		—	
	0710	99Cb	SB04	砂岩	弱		—	
	0711	99Cb	SK59	砂岩?	中		—	
	0712	99D	SD02	砂岩	弱		—	
	0713	99D	検出 I	砂岩	弱		—	
220	0714	99E	SD01 下層	砂岩	中	敲打痕	—	
	0715	99E	SD37	アブライト	中		—	
200	0716	99H	SD01 上層	安山岩	強	敲打痕	—	
224	0718	99H	SD01 上層	安山岩	強	敲打による剥離	—	
	0719	99H	SD01 上層	ホルンフェルス	弱		—	
	0720	99H	SD01 上層	砂岩	弱		—	
	0721	99H	SK82 上層	砂岩	中	敲打痕	—	
	0723	99H	検出 I	砂岩	弱		—	
	0724	99H	検出 I	濃飛流紋岩	弱		—	
	0726	00Aa	SK557	砂岩	中		—	
	0727	00Ac	SB15 ②	砂岩	弱		—	
226	0745	99Cb	SD16 上層	ホルンフェルス	中	磨面・擦痕	不明	刃部平行
	0747	99Cb	水田耕作土	ホルンフェルス	中		—	
	0748	99D	検出 I	安山岩	中		—	
	0750	99E	SD37	濃飛流紋岩	弱		—	
	0751	99H	SD01 上層	砂岩	弱		—	
338	0753	99H	SD01 上層	砂岩	中		B	刃部平行
	0755	99H	SD01 上層	ホルンフェルス	弱	敲打痕	—	
	0761	00Aa	SB28-W	砂岩	弱		—	
222	0768	99D	SD01	ホルンフェルス	中		—	
	0770	99E	検出 I	安山岩	強		—	
216	0771	99E	検出 I	ホルンフェルス	中		A B	刃部平行
	0775	99H	SD01 下層	安山岩	強	被熱による剥落	—	
	0776	99H	SD02 上層	安山岩	強		—	
	0779	00Ac	SK293	ホルンフェルス	強		—	
	0781	99Cb	SD16 上層	泥岩	弱		—	
214	0783	99Cb	SD16 上層		強		—	
227	0784	99Cb	SD57	ホルンフェルス	弱	小剥離痕	—	
	0790	99H	SD01 上層	ホルンフェルス	弱		—	
	0792	99H	SD01 上層	ホルンフェルス	弱		—	
215	0793	99H	SD01 下層	ホルンフェルス	弱		—	
	0794	99H	SD01 下層	ホルンフェルス	中		A B	刃部平行
	0795	99H	SD01 下層	ホルンフェルス	弱		—	
	0800	99H	SX02	ホルンフェルス	中	小剥離痕	—	
221	0803	00Aa	SK1122	ホルンフェルス	中	刃部調整加工	—	
201	0807	99H	SD01 下層	ホルンフェルス	弱	光沢	A B	刃部平行
204	0808	99Cb	SD16 縁辺	濃飛流紋岩	弱		A B	刃部平行
207	0809	99H	SD01 下層	安山岩	強		—	
202	0810	99H	SD01 下層	安山岩	強	被熱	—	
209	0812	99H	SD01 下層	安山岩	強		—	
196	0813	99H	SD01 下層	安山岩	強	敲打痕・被熱剥落	—	

く、1つの石器のなかで漸移的に推移している状況がみられる。光沢強度分布図では、パッチ状のBタイプの光沢面が散在する部分を弱(写真3)、Aタイプのポリッシュが広く面的に形成されている部分を強(写真1)、Bタイプが接続する中間的な部分の中(写真2)とし、実測図上に大まかな傾向として表記している。弱→中→強の変移は同一作業によるポリッシュの発達過程を表しており、一般的には、光沢の発達が強い部分は、対象物との接触頻度が高いことを示している。

線状痕は直線的な外観をもつ使用痕の総称で、石器の操作方向を示す。今回の分析で確認した線状痕は、光沢面上に形成された痕跡である。ハケでなでたような微細なもの、比較的深く光沢面を切るように形成されているもの、光沢面上のピットが一定の方向に流れたようなものがある。また、接続する光沢面に一定の方向性が認められるものもある。

粗製剥片石器で観察された使用痕には、次のように共通した特徴がみられる。ポリッシュはA、Bタイプで、漸移的に変化している(写真1~7)。使用痕は刃縁に沿って広く分布し、表裏対象に観察されることが多い。最も発達しているのは、刃縁の中央部である。線状痕は刃部と平行する方向性をもつものが主体である(写真1・4~7)。以上のことから、イネ科等の珪酸分を多く含む草本植物を対象とし、刃部を平行方向に操作して切断する作業が推定される。

ただし338については、Bタイプの光沢面が刃縁に限定して観察され、使用痕はあまり広がらない。光沢面はやや明るさを欠き、微細な線状痕が多くみられる(写真11)。刃部の使用痕とみられる剥離痕は、弧状の形態をしたものが多数切り合っている(写真10)。これらの使用痕は、草本植物よりも木の使用痕と類似しており、ソーイングなど刃部と平行する作業が推定される。

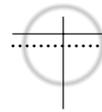
また、226も他と異なる使用痕が観察される。刃部は肉眼でも観察できるほど摩滅しなめらかな面が形成されており、刃縁には刃部と平行する線状痕が顕著である(写真8)。風化が著しいため

金属顕微鏡では光沢は観察できない(写真9)が、これらの特徴は石に対する作業で生じる痕跡に類似する。おそらく、石材の擦り切りに使用された石器と推定される。

磨製石庖丁は、3点のうち2点に使用痕が観察された。

289は両面の広い範囲にBタイプのポリッシュが分布している(写真12)。最も発達しているのは穿孔部より上位の背部にかけてで、この部分では背部のラインに直交からやや斜行する方向をもつ線状痕が観察される(写真13)。

287は大型石庖丁である。ポリッシュはBタイプ、Aタイプで、残存する刃縁に沿って表裏対象に分布している。発達した光沢面で観察される線状痕は刃部と平行する(写真15)。イネ科等の珪酸分を多く含む草本植物を対象とし、刃部を平行方向に操作して切断する作業が推定される。なお、最も強く対象物と接触したはずの刃縁で光沢が弱いのは、刃部の研ぎ直しによりポリッシュが消失したためと考えられる。



まとめ

猫島遺跡出土から出土した粗製剥片石器、磨製石庖丁の使用痕分析により、21点の石器に使用痕が観察された。

粗製剥片石器の主要な機能としては、刃部を平行方向に操作しイネ科植物を切断する使用法が推定される。粗製剥片石器の複製を用いた実験的な研究を参考にすれば(原田1999、御堂島1989)、稲株のように厚みのある部分に対する作業に有効な石器と考えられる。大型磨製石庖丁にも粗製剥片石器と同様な使用痕が観察され(斎野ほか1999)、両者は機能的に共通する器種だといえる。

弥生時代中期の尾張平野では、イネ科等の草本植物に用いられた石器として、粗製剥片石器、大型磨製石庖丁、磨製石庖丁がある。使用痕分析からは平行切断を機能とする前二者が主体であり、磨製石庖丁のように「穂摘み」具と想定される器種は少ない(原田2003)。猫島遺跡における分析

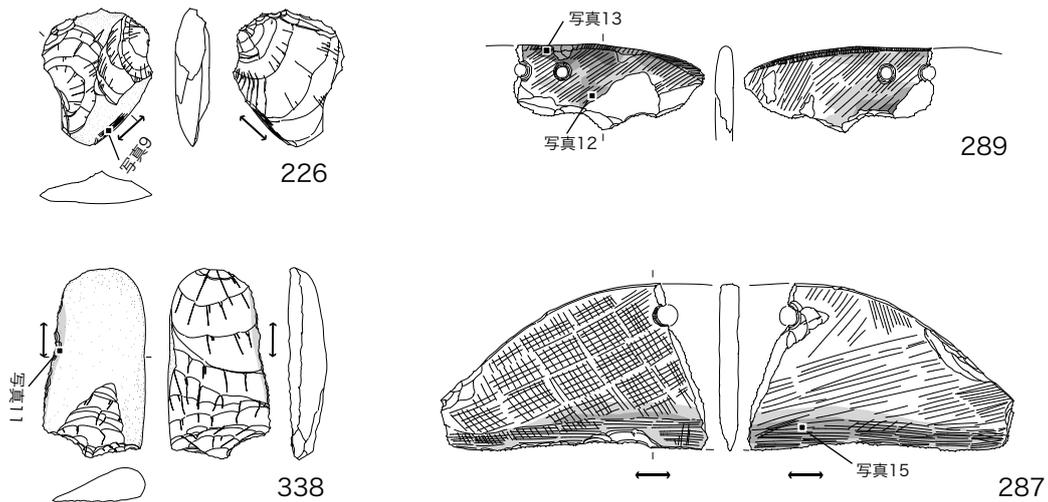
結果により、この地域における石製農具の機能構成の偏差をあらためて確認することができた。

また、今回分析した石器では、木、石の可能性のある使用痕も観察された。粗製剥片石器の小型

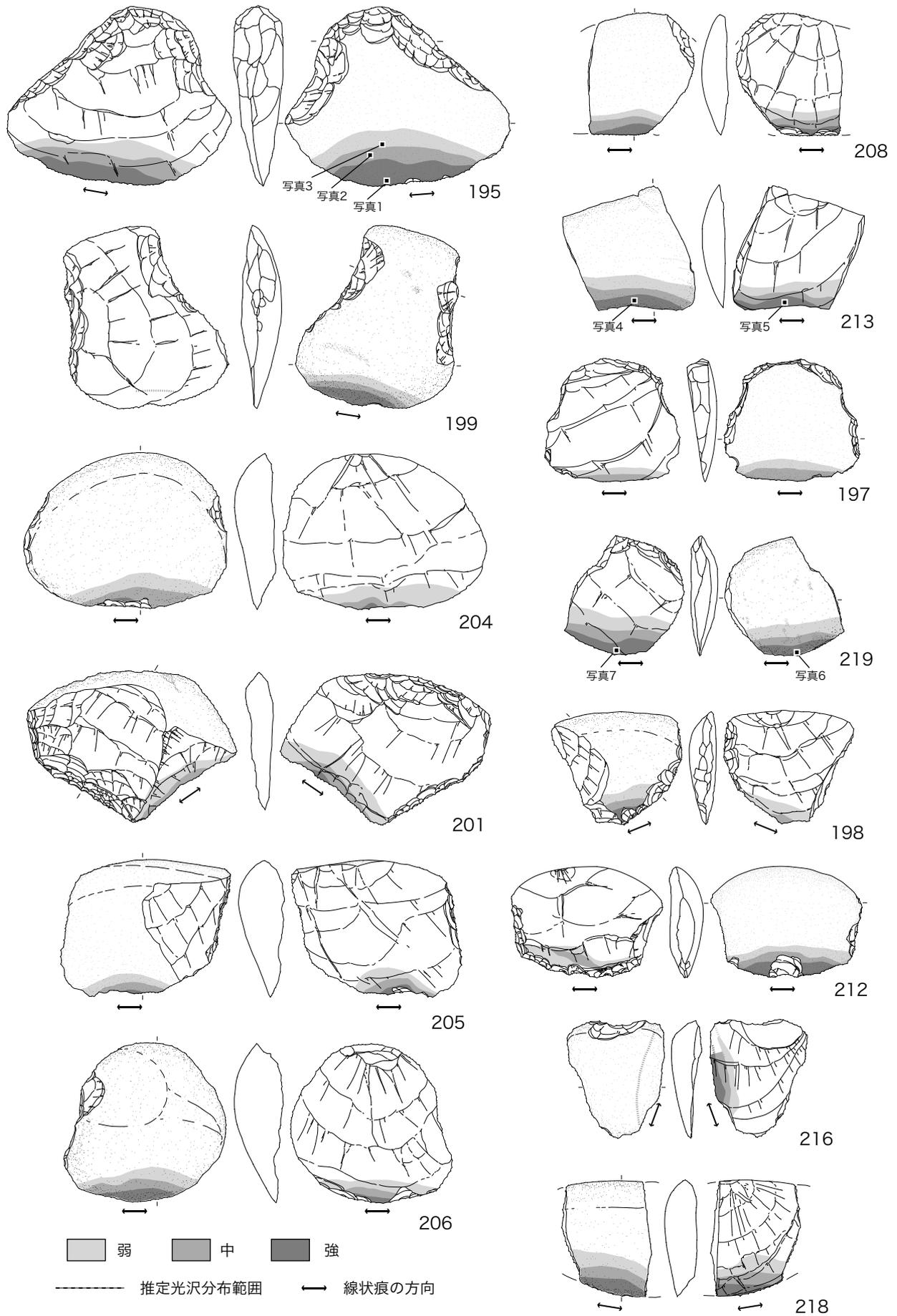
品のなかには、しばしばイネ科草本植物とは異なる使用痕が観察される場合があり、加工具としての役割についても検討していく必要があると思われる。

参考文献

阿子島香 1989 『考古学ライブラリー 56 石器の使用痕分析』 ニュー・サイエンス社
 梶原洋・阿子島香 1981 「頁岩製石器の実験使用痕研究—ポリッシュを中心とした機能推定の試み—」『考古学雑誌』 67-1
 斎野裕彦・松山聡・山村信榮 1999 「大型石庖丁の使用痕分析」『古文化談叢』 42
 原田幹 1999 「門間沼遺跡出土粗製剥片石器の使用痕分析」『門間沼遺跡』 愛知県埋蔵文化財センター
 原田幹 2003 「石製農具の使用痕研究—収穫に関わる石器についての現状と課題—」『古代』 113
 御堂島正 1988 「使用痕と石材—チャート、サヌカイト、凝灰岩に形成されるポリッシュ—」『考古学雑誌』 74-2
 御堂島正 1989 「有肩扇状石器の使用痕分析—南信州弥生時代における打製石器の機能—」『古代文化』 41-3
 Keeley, L. H. 1982 Experimental Determination of Stone Tool Uses. Univ. of Chicago Press.



第1図 使用痕光沢強度分布図



第2図 使用痕光沢強度分布図



写真1 195 100×

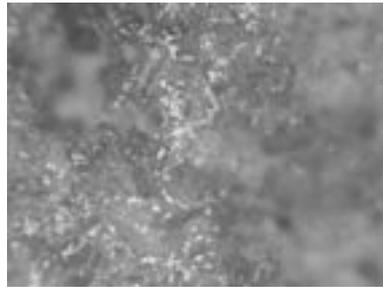


写真2 195 100×

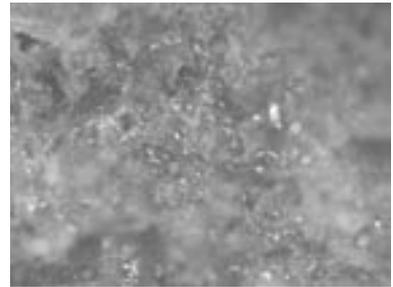


写真3 195 100×



写真4 213 200×

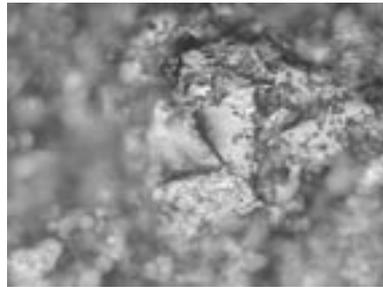


写真5 213 200×

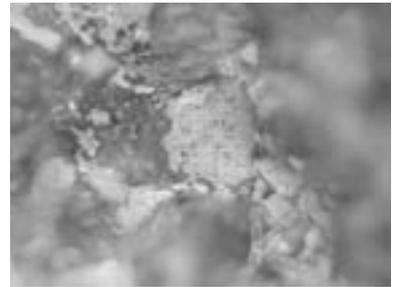


写真6 219 200×

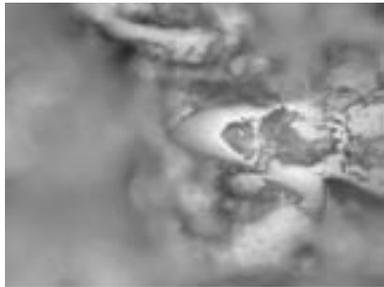


写真7 219 200×

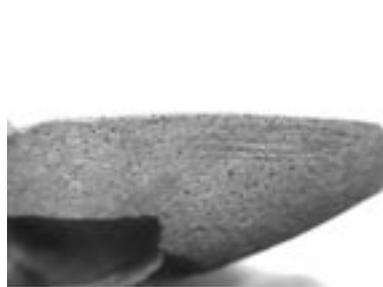


写真8 226 刃部拡大

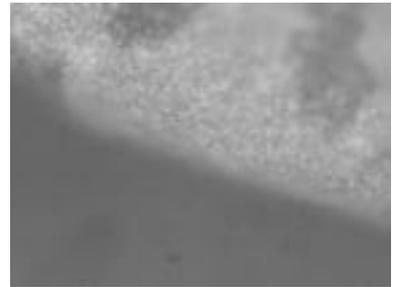


写真9 226 100×



写真10 338 刃部拡大

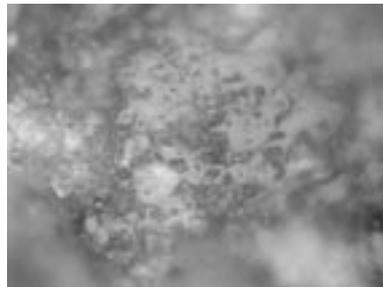


写真11 338 500×

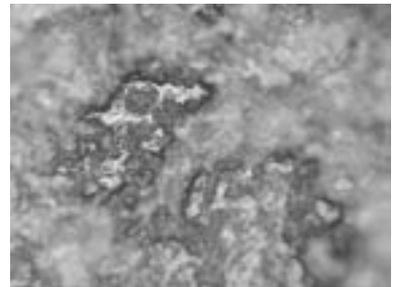


写真12 289 200×

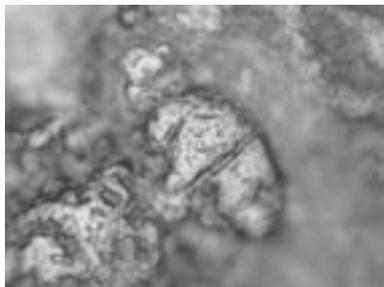


写真13 289 200×

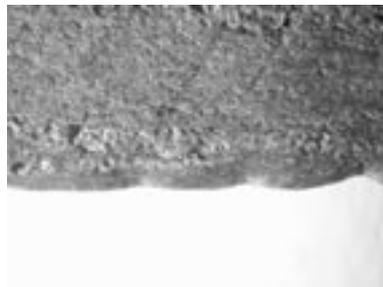


写真14 287 刃部拡大

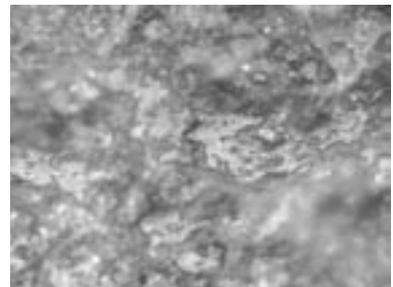


写真15 287 200×

写真8・10・14 拡大写真
写真1~7・9・11~13・15 金属顕微鏡

100× : 600μm 200× : 300μm 500× : 120μm

第3図 刃部拡大写真・使用痕顕微鏡写真

猫島遺跡の石鏃の分析

方法と目的

猫島遺跡の石鏃 250 点について、剥離技術の分析と技法の分析を行った。最初に石器を観察しながら幾つかの属性をとり、それを表に記入した。このとき、剥離技術を特定する属性に注意を払い、ある程度の剥離技術と剥離面様相を記述した。

最初の観察では以下の分類が「見通し」として記述された。

<剥離の種類>

剥離面 1：剥離の幅 1～2 ミリ前後で細かい鋸歯縁を形成する剥離面。

剥離面 2：剥離の幅 3 ミリ前後で粗い鋸歯縁を形成する剥離面。

剥離面 3：剥離の幅 3～4 ミリ程度の縁辺が波打つ、もしくは滑らかな剥離面。

剥離面 4：剥離の幅 2～3 ミリ程度の縁辺が波打つ、もしくは滑らかなもの（剥離 3 に含まれるか？）

剥離面 5：剥離の幅 4 ミリ以上の剥離面。

次に石鏃の形態にも注意を払い、剥離面と組み合わせ以下で石鏃の種類を導いた。

<剥離技術で分類した石鏃の種類>

凹基石鏃

凹基石鏃 1：剥離の幅 3 ミリ前後で整形加工の後、更に幅 1～2 ミリ前後での細かい鋸歯縁。

凹基石鏃 2：剥離の幅 2～4 ミリ程度の粗い鋸歯縁

凹基石鏃 3：剥離の幅 2～3 ミリ程度で目立たない鋸歯縁

凹基石鏃 4：剥離の幅が 3～4 ミリで縁辺が波打つ、または滑らかなもの

凹基石鏃 1, 2 は珪岩*が多いという印象である。

平基石鏃

平基石鏃：剥離の幅が 3～4 ミリである。

有茎石鏃

有茎石鏃 1：剥離の幅 3～4 ミリ程度のもの（肩がはる五角形、三角形、木の葉形）

有茎石鏃 2：剥離の幅 2～3 ミリのもの（木の葉形？）

有茎石鏃 3：剥離の幅 3 ミリ程度の粗い鋸歯縁のもの（肩がはる五角形、木の葉形）

有茎石鏃 4：剥離の幅 3 ミリ前後で整形加工の後、更に幅 1～2 ミリ前後での細かい鋸歯縁（肩がはる五角形、木の葉形）

以上のような見通しは、従来通りに石器を観察し、実測図を書いた所見をもとにした記述である。この記述が従来の一般的な考古学的記述の例である。

次には低倍率の顕微鏡で最もわかりやすいと思われる石鏃の剥離面を観察し、石鏃を剥離面の製作技術で分類した。その分類は上記の見通しよりも整理されたものになった。

そこで顕微鏡観察のあと、属性を再度整理し、次には顕微鏡観察で得られた分類の属性間の有意性について、カイ二乗検定を用いて分析を行った。

さて本稿では、最初に、顕微鏡観察から得られた結果をまとめて、猫島遺跡の押圧剥離技術について分析を行う。

次に、その押圧剥離技術で分類された石鏃を、従来の所見から導かれた形態属性との相関を求めた分析を行う。以上 2 つの分析で、猫島遺跡の石鏃の様相が明らかになるであろう。

石鏃の属性

属性の選択

猫島遺跡の石鏃の属性について、次のような属性を採取した。これら属性は石鏃の製作技術と形態に関わるものが主である。

*当報告では「チャート」とほぼ同義である。以下同じ。

剥離面の様相

1) 剥離方向

石鏃の剥離面の方向に2種類みられた。

- 1：器体軸に垂直の剥離面。剥離の形や大きさにバラツキがある。
- 2：器体軸に斜め45度になる剥離面。細長く並行に剥離面が並ぶ。その剥離の幅は2ミリ～3ミリ前後に収斂する。

これらの属性は、後述する石鏃に剥離面類型に顕著にみられ、2は剥離面類型1にのみ該当した。

2) ハンマーの種類

剥離面の打点径、剥離の開始部、末端、剥離の最大幅などを計測した。これらの属性は、ハンマーの種類（ハードハンマー・ソフトハンマー、幅広・極細など）を推定するのに有効な属性である。

3) 剥離角と縁辺の様相

工具の当てる角度は、石器の傾きによる。石器の傾きのことを左手の技術とする。猫島遺跡では、4種類の左手の技術がみられた。また左手の技術は「縁辺の様相」に特徴が示される。

通常の剥離：剥離角120度前後で、バルブがやや発達する。素材に厚みのない場合は剥離はそれほど伸びず、薄いステップエンドである。厚みのある素材にはフェザーエンドの剥離面で器体を覆う。フェザーエンドの場合は主に引っ張る力が優勢、ステップエンドの場合は圧縮力で剥がされている。いずれにしても、器体の縁辺より少し奥に工具を当てることで生ずる剥離面である。猫島遺跡の場合は、打点が明瞭に観察できるのも特徴である。

縁辺の様相は、「滑らか」、「目立たない鋸歯」や一部に「波打つ」など多様である。

急角度の剥離1：剥離角100度～110度前後の剥離で、バルブが発達する。フェザーエンドが多い。通常の剥離と同じ位置に工具をあてている。縁辺の様相は「波打つ」である。

急角度の剥離2：剥離角90度の剥離面で、素材の縁辺に鋸歯縁をつくる剥離面。細く規則的・端正な剥離をつくるハンマーの使い方(2b)と粗く不整な鋸歯縁をつくるハンマーの使い方(2a)

の2種類がある。

表裏について

平らになるように加工されている面を裏面においた。どちらも変わらない場合は、最終剥離が入っている面を正面においた。

稜線の立ち方

目で見て発達、指の腹で触って引っかかりがあるものを「発達」と記述した。目で見て発達、それほど触覚に引っかかりがないものを「やや発達している」と記述した。

また、打点付近から末端まで未発達のを未発達、打点付近はやや発達し、末端部分にむかってだんだんと未発達になるものはやや発達～未発達、打点付近から末端までやや発達しているものをやや発達とした。

剥離の幅

剥離の幅は、連続した剥離の中で中程度の典型的な大きさのものをいくつか測り、平均した値をとった。また、剥離の幅が一定でないものは、大きいもの、小さいものを測り、平均した値をとった。

打点の様子

打点の様子は圧縮の力が強い順に、砕け、コーン、曲げという表現を使った。ただし、3つの種類だけでなく、中間になるものも多いので、強い属性を前にして並列して記述した。例えば打点が砕けているものが多いが、コーンも混じっている場合は砕け・コーンのように表現した。

打点の径

打点の径はきれいに残っているものを選んで計測した。

縁 辺

縁辺は細かい鋸歯、粗い鋸歯、目立たない鋸歯、波打つ、滑らかに分けた。粗い鋸歯は急角度剥離2aでつくられている鋸歯、細かい鋸歯は急角度

剥離 2b で作られる鋸歯とした。目立たない鋸歯は、正面から見たときには目立たないが、加工の様子から鋸歯をつくっていることがわかるものとした。波打つものは、鋸歯縁を作る加工ではない剥離の連続の中で、縁辺が波打っているものとした。

尖頭形について

先端から胴部にかけての形態を「尖頭形」とし、「五角形」、「三角形」、「木葉形」の3種類に分類した。

五角形は、先端から胴部にかけての辺が剥離方向の違いによって2辺で構成され、肩のはるシルエットのものとした。五角と表示したものには、一方の辺が五角の構成で、もう一方の辺が三角の構成のものも含まれる。

三角形は、先端から胴部にかけての同じ加工を用い、直線の1辺で構成されるものとした。木の葉形は、先端から胴部にかけて同じ加工を用い、外湾する辺で構成されるものとした。

計測値について

実測をしたものについては、エッジレイアウトの計測値(アルカの社内パソコンソフトの計測値)を使用した。また、実測しなかったものについては、ノギスを用いて計測を行った。計測値はミリで表示し、小数点以下第1位は四捨五入した。

残存率について

残存率は完形、欠損箇所の表示(先端欠損など)をした。肉眼でみただけの欠損については、計測値をそのまま扱えるため「完形」扱いとした。



石鏝の剥離面分析と石鏝の類型

資料の観察方法

猫島遺跡の石鏝について、その特徴的な剥離面を低倍率の顕微鏡で観察し、分類して剥離技術の所見を記述した。分類した資料体には異なる石材の資料体を入れるようにこころがけた。なお石材

の肉眼判定で、下呂石とサヌカイト、その他の安山岩という分類はできるものの、確実なところは蛍光X線分析が必要である。よって、安山岩という名称に統一した。

観察は肉眼及びキーエンス社のHDマイクロスコープ(VH-7000)を用いた。マイクロスコープの観察では低倍率レンズ(VH-Z05)を用いた。観察倍率は10倍から30倍で、剥離面様相が最もよく観察できる倍率を石鏝個々について設定した。また観察倍率はマイクロスコープ上の倍率で、金属顕微鏡の実倍率とは異なる。そこでスケールを写真図版に配置した。

観察所見と剥離面類型による資料体の設定

資料体1類：細いハードハンマーで形成される端正な剥離面の鋸歯縁石鏝(3、4、5)

珪岩製と安山岩製のを並列した。細いハードハンマーの押圧剥離で、縁辺に細かい鋸歯状の剥離面が並ぶ。成形加工は器体の対称軸から斜め45度の方向(2時から8時の方向)から行われている。成形加工のあとに、縁辺に新たに鋸歯状の剥離を施す。鋸歯状の剥離は、裏面側から正面側に規則正しく付けられている。鋸歯状の剥離の剥離開始部はコンタイプでバルブがそのまま抜けて剥離面となっている。成形加工と鋸歯縁の工具は、おそらく同じ工具で、先の細いハードハンマーであろう。

資料体2類：ハードハンマーの規則的な剥離面で形成される石鏝(83、18、22、27、52、101、88、59)

この資料体の特徴は、成形加工の剥離面の開始部がコンタイプや曲げのタイプで構成され、やや幅広の剥離面が目立つものの、大きさにバラツキをもつ剥離面で構成されている。様々な形態変異と剥離面の変異をもつ。資料体1類のように剥離面の幅が狭く端正で並列する剥離面とならない理由は、成形加工が器体の対称軸に直交する加工で形成されるため、剥離面が重なり合うからであろう。

83 や 18 は幅が 2.5 ミリ程度の剥離面が規則正しく並び、比較的上手な押圧剥離の剥離面様相の石鏃である。剥離の開始部は主に「曲げ」で形成され、工具が縁辺のやや奥の斜め方向に当てられると推定できる。

22 は縁辺近くに工具をあてているため、剥離面が伸びていない。剥離の開始部はコーンタイプであるが、一部に曲げ（折れ）や潰れもみられる。

27、52 は石鏃縁辺のやや奥に、通常の剥離の角度（剥離角 120 度前後）で加工を行っている資料である。縁辺は曲げの混在するコーンタイプが主体で、パルプがやや発達している。末端は薄いステップエンドかフェザーエンドで、工具が器体のやや外向きに向いて当てられていることがわかる。

101 は規則的な剥離面であるが、剥離が奥まで伸びていない。22 よりも、規則的な工具の当て方の押圧剥離である。

88 は瘤付き石鏃である。瘤付き石鏃は、器体の真中に瘤が残る石鏃である。瘤の理由は、おそらく固定具の締め付けのために、そこに圧縮の応力分布が生じ、押圧剥離の応力がそこでストップすることで生じるのであろう。88 の剥離の開始部は曲げとコーンであり、1 や 55 と同じ工具の当て方であろう。

59 は黒曜石の石鏃。工具の硬さが石材に圧倒的に勝り、剥離の開始部は砕けている。この砕け方は工具の材質が縄文時代のものとは異なることを予想させる。

2 類の形態は三角形の凹基鏃（18）、五角形の凹基鏃（22）、五角形の平基鏃（27）、三角形の有茎石鏃（52、101）、五角形の有茎石鏃（88、59）で、鋸歯縁以外の形態はすべてである。石材も安山岩、珪岩、黒曜石などすべての石材がある。

資料体 3 類：粗い不規則な鋸歯縁をもつ石鏃（80、84、44、25）

資料体 2 と同じ成形加工をもちながら、縁辺が鋸歯縁の石鏃である。80 は急角度の成形加工のあとに、石鏃裏面に鋸歯縁加工を施している。84 は比較的端正な成形加工と石鏃正面側に規則的

だが目立たない鋸歯縁をつくっている。目立たない鋸歯縁は工具の当て方の角度が大きいためである。この石鏃の場合は平坦剥離（剥離角 120 度以上）で行われている。44 は正面がやや端正な剥離に不規則な鋸歯縁をもつ石鏃である。この石鏃の鋸歯縁は正面左側辺が裏面側に不規則な鋸歯縁が付き、正面右側辺には正面側に不規則な鋸歯縁が付く。赤珪岩製。25 は急角度の剥離で、成形加工と鋸歯縁を同じ剥離面で実現している。

資料体とハンマー属性の分析

以上のように資料体された資料体をハンマーの属性（打点径・剥離幅・稜線の立ち方）とどのような関係であるのかを分析し、ハンマーの種類を確かめた。

1) 資料体と打点径（表 1）

カイ二乗検定値 46.35 で、は有意である。全体では 1 ミリに満たないハンマー径が 244 点あり、各資料体もその範囲におさまる。1 ミリ未満をはずれる資料数はわずかに 6 点であり、これは計測ミスかハンマーの用い方の誤差の範囲のいずれかの可能性であろう。

2) 資料体と稜線の発達度（表 2）

有意な相関はみられない。ハンマーの差は経験的に稜線の発達度と関係をもつ。有意相関がないことは、同じハンマーの可能性を示唆している。

第 3 項 資料体とハンマーの関係のまとめ

以上のように、資料体と有意相関をもつ属性は打点径であり、有意相関をもたない属性は稜線の立ち方である。有意相関をもつハンマー径は 1 ミリ未満に資料数が集中する。また稜線はやや発達と未発達が連続する数値をみせるため有意ではない。これは稜線の発達度の属性項目が、誤差の範囲であることを示し、実際には「やや発達」の稜線と「やや発達から未発達」の稜線が同じであることを示している。これらの点からは、ハンマーが 1 種類であることが示されている。

次には石器の固定の属性を分析する。

最小打点径	平均剥離幅	稜線の立ち方	末端	縁辺の様相	厚さ階梯	側辺の分類	分類	所見	残存率	長さ(mm)	幅(mm)	厚さ(mm)
1未	4弱	やや発達	フェザー	波打つ	やや厚い	平坦	2		先端欠損	21.0	17.0	6.0
1未	4弱	やや発達	フェザー・ステップ	波打つ	厚い	平坦	2			53.6	17.4	6.8
1未	4弱	やや発達	フェザー・ステップ	波打つ	厚い	平坦	2		完形	29.0	18.0	7.0
1未	4弱	やや発達	フェザー	波打つ	厚い	平坦	2		完形	31.0	17.0	8.0
1未	4弱	やや発達	フェザー	目立たない鋸歯	やや厚い	平坦	2			31.8	17.2	6.0
1	5強	やや発達	フェザー・ステップ	滑らか	厚い	平坦	2		完形	38.0	18.0	7.0
1未	5弱	やや発達	フェザー・ステップ	波打つ	やや厚い	平坦	2		上部欠損	24.0	24.0	6.0
1未	5弱	やや発達	フェザー	目立たない鋸歯	やや厚い	平坦	2		先端、茎部欠損	31.0	18.0	6.0

表1 類型と打点径

データの個数:分類	最小打点径			
	11強	1未	(空白)	総計
1			8	8
2	4	1	221	226
3	1		15	16
(空白)				
総計	5	1	244	250

カイ二乗検定 46.35 危険率5%
 自由度 4 9.49
 有意

表2 類型と稜線の発達度

データの個数:分類	稜線の立ち方					
	やや発達	やや発達?	やや発達~未発達	未発達	(空白)	総計
1	6		2			8
2	161	1	63	1		226
3	15		1			16
(空白)						
総計	182	1	66	1		250

有意でない

表3 類型と剥離幅

データの個数:平均剥離幅	平均剥離幅										
	2強	2弱	3強	3弱	4強	4弱	5強	5弱	6弱	(空白)	総計
1	1	2	1	3		1					8
2	9	3	78	60	12	59	1	3	1		226
3	2	1	3	7	1	2					16
(空白)											
総計	12	6	82	70	13	62	1	3	1		250

カイ二乗検定 28.14 危険率5%
 自由度 12 21.03
 有意

註) 検定は5強までの項目で行った。

資料体と石器の固定技術の分析

押圧剥離にとって石器の固定状態は非常に重要である。規則的な押圧剥離を行うならば、必ず石器をハンマーのあたる有効な角度に固定する必要がある。

そこで、ハンマーのあたる面積と角度の属性(剥離幅、剥離の末端形状、加工される素材の厚み)

と資料体の相関を分析し、石器の固定技術の種類を推定する分析を行った。

1) 資料体と剥離幅(表3)

1ミリの範囲を弱と強にわけて属性をとった。属性の剥離幅項目が他項分布のカイ二乗検定値表の行をはみ出すので、剥離幅5ミリ強までの属性でカイ二乗検定を行った。結論は有意である。2類は3ミリから4ミリに集中し、1類は3ミリに

満たない剥離幅である。3類は4ミリまでの剥離幅をもつ。

2) 資料体と末端 (表4)

石器に当てるハンマーの向きが、石器の内部に向けられているのか、石器の外に向けられているのかが末端形状の属性の意味である。観察ではフェザーとフェザー・ステップの2種類が得られたが、検定では有意ではなかった。これはフェザーとフェザー・ステップの項目に差がなく、同じハンマーの使い方をしていることを示している。

3) 資料体と厚み (表5、6)

上述のようにハンマーの当てる向きが同じであっても、実際には縁辺に平滑や波打つ縁辺などの幾つかの類型がみられる。同じハンマーを同じ

向きにあてたとき、縁辺に多様性ができるのは、ハンマーを当てる角度に差があるからである。物理的には数種類ある縁辺様相は剥離角の違いである。そこで、縁辺の様相、つまり剥離角の違いはハンマーが同じならば素材の厚みに関係が深いと考え、厚みを類型化し、縁辺の様相(平坦・端正な鋸歯・鋸歯)との有意相関を求めた。

厚みの類型は3ミリ未満を「極薄」、4ミリまでを「通常」、5ミリまでを「中程度」、6ミリまでを「やや厚い」、6ミリを超えるものを「厚い」という階梯にした。

最初に資料体と厚みの関係を調べた(表5)。

カイ二乗検定値は25.04で有意であった。その集計は、2類の資料体でやや厚い106点、厚い57点、合計163点という結果であった。2類は226点あるので、厚さが5ミリ以上のものは2類の72.1%を占める。2類が相対的に厚い石鏃であることが有意相関の意味であろう。

次に素材の厚みと縁辺様相の関係を分析した(表6)。

カイ二乗検定値は39.64で有意であった。滑ら

表4 類型と末端形状

データの個数:分類 分類	末端		総計
	フェザー	フェザー・ステップ (空白)	
1	7	1	8
2	196	30	226
3 (空白)	15	1	16
総計	218	32	250

有意でない

表5 類型と厚み

データの個数:分類 分類	厚さ階梯					総計
	やや厚い	極薄	厚い	中程度の薄さ	通常の薄さ (空白)	
1		2	2	2	2	8
2	106	4	57	41	18	226
3 (空白)	5	1	3	4	3	16
総計	111	7	62	47	23	250

カイ二乗検定 25.04 危険率5%
自由度 8 15.51
有意

表6 縁辺形状と厚み

データの個数:厚さ階梯 縁辺の様相	厚さ階梯					総計
	やや厚い	極薄	厚い	中程度の薄さ	通常の薄さ (空白)	
滑らか	81	1	38	32	13	165
細かい鋸歯	2	2	2	2	2	10
粗い鋸歯	2	1	2	4	3	12
波打つ	21	3	17	6	1	48
目立たない鋸歯 (空白)	5		3	3	4	15
総計	111	7	62	47	23	250

カイ二乗検定 39.64 危険率5%
自由度 8 26.3
有意

表 7 類型と縁辺形状

データの個数:分類 分類	縁辺の様相					総計
	滑らかな	細かい鋸歯	粗い鋸歯	波打つ	目立たない鋸歯 (空白)	
1		8				8
2	165			48	13	226
3 (空白)		2	12		2	16
総計	165	10	12	48	15	250

カイ二乗検定 396 危険率 5%
自由度 8 15.51
有意

かな縁辺の石鏃 165 点のうち、やや厚いもの 81 点、厚いもの 38 点で、合計 119 点 (72%) である。

また縁辺が波打つ石鏃 48 点のうち、やや厚いもの 21 点、厚いもの 17 点で、合計 38 点 (79%) である。これらの数値は、滑らかな縁辺と波打つ縁辺で、厚み 5 ミリ以上の石鏃が 157 点もあり、石鏃 250 点の 62.8% を占めることがわかる。有意相関の意味は、滑らかな縁辺と波打つ縁辺が 5 ミリ以上の石鏃に集中していることを示している。

また、表 7 は資料体と縁辺の関係を示したものである。2 類は 226 点で、滑らかな縁辺が 165 点、波打つ縁辺が 48 点、合計 213 点である。2 類の 226 点のうち 94.2% が滑らかな縁辺か波打つ縁辺をもつことになる。

以上をまとめると、2 類の 5 ミリ以上の厚みを持ち、滑らかなもしくは波打つ縁辺をもつ石鏃がひとまとまりになることで有意相関が形成されたと考えられる。このとき縁辺の状態が滑らかと波打つという縁辺様相の多様性は、おそらく厚みの多様性に原因があると推定される。

資料体と押圧剥離の技術

ハンマー属性の分析から、猫島遺跡のハンマーは 1 種類のハードハンマーである。また固定技術の分析から、最も量の多い 2 類の剥離面の縁辺の多様性は、素材の厚みによって生じた多様性であり、固定技術 (ハンマーを当てる角度) の差とは言えなかった。

一方、数量は非常に少ないものの、端正な剥離面と鋸歯縁をもつ資料体 1 類の石鏃については、顕微鏡の観察や属性表の傾向をみると、他とは区

別されるハンマーの使い方と石器の固定の仕方が予想される。

以上の押圧剥離をまとめると、次のようになる。
資料体 2 類の押圧剥離：工具の先端の太い部分を用いると推定される。打点は潰れるか明瞭で、工具の端の角にあたると小さな剥離面、面にあたると幅広の剥離面が生ずると思われる。実際は 3 ミリから 6 ミリ程度の多様な剥離幅をもつ。石鏃の成形加工の主体となるハンマーの使い方である。

資料体 1 類の押圧剥離：先端の角だけを意識的に用いる。打点は明瞭。規則的で幅が 3 ミリ程度の剥離面ができる。小さな石鏃と鋸歯縁をつくるハンマーの使い方。

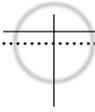
またハンマーの硬度は非常に硬く、黒曜石の縁辺が碎けるので、縄文時代に用いられたハンマーとは異なり、「金属」のハンマーも予想される。

まとめ

猫島遺跡の石鏃を剥離技術で分析すると、3 類型に資料体化された。細いハードハンマーで斜めに端正な成形加工、石鏃正面側に規則的で端正な鋸歯縁加工の 1 類。ハードハンマーの多様な剥離角の石鏃が 2 類。そして 2 類の石鏃に不規則で不整な鋸歯縁加工の 3 類である。

こうしたことより、1 類と 2 類は製作技法の異なる石器であると結論したい。そして 3 類は技術的には 2 類と同じで、そこに不規則・不整の鋸歯縁が付く石鏃である。ゆえに 1 類をコピーした 2 類の石鏃 (折衷石鏃) と結論したい。

また、猫島遺跡の石鏃の状態は、縄文後期・晩期の石鏃様相によく近似していることも重要であろう。猫島遺跡に近似する石鏃様相をもつ遺跡は、栃木県『八剣遺跡』、『寺野東遺跡』などである。近隣の遺跡（『牛牧遺跡』など）との比較分析、上記にあげた遺跡との比較分析が望まれる。



製作技法の分析

剥離技術で設定された資料体と形態の分析

3章で示した資料体と従来の属性記述との間に、いかなる関係があるのかを調べるため、カイ二乗検定を用いた分析を行った。ここでは結果だけを示す。

1) 基部と尖頭部の分析 (表 8)

石鏃形態を基部と尖頭部に分け、その有意相関を求めた。結論は有意であった。表 8 をみると、有茎にはすべての尖頭部が付くものの、五角形と三角形が主体である。また木葉形は凹基と平基にはなく、独立した存在である。

凹基と平基は三角形に若干偏り、有茎とは対照的な様相である。

2) 形態と石材 (表 9、10、11)

尖頭部と石材、基部と石材、形態（基部と尖頭部を合わせた石鏃の形）と石材についてカイ二乗

表 8 形態の分析 基部と尖頭部

データの個数: 基部形態	尖頭形態			総計
	五角	三角	木の葉 (空白)	
凹基	8	29		37
平基	2	11		13
有茎 (空白)	95	56	25	176
総計	105	96	25	226

カイ二乗検定 38.23 危険率 5%
自由度 4 9.49

表 9 尖頭形と石材

データの個数: 尖頭形態	石 材 1						総計
	タンパク石	安山岩類	珪 岩	黒曜石	赤珪岩	(空白)	
五 角	1	84	16	2	2	105	
三 角		86	7	1	2	96	
木の葉 (空白)		24	1			25	
総 計	1	194	24	3	4	226	

有意でない

検定をかけた。いずれも有意ではなかった。

3) 資料体と形態 (表 12、13、14)

資料体と石鏃形態との関係を分析した (表 12)。結論は分析のなかで最も高い有意性を示す 45.78 という数値であった。この表をみると 2 類の剥離技術で作られた石鏃は、すべての形態をもつ。数量の比較では有茎五角は 88 点もあり、形態の理解できる石鏃 226 点の 38.9% を占めている。次が有茎三角で、58 点あり 25.6% である。それらは合わせて 146 点、全体の 64.6% である。明らかに 2 類の剥離技術で作られた 2 つの形態の石鏃が猫島遺跡の主要な石鏃である。

また、1 類の端正な鋸歯状の石鏃は凹基三角の形態に偏るようにみえるが、数量が僅少なのが特徴である。

また石鏃類型と基部及び尖頭部でも有意相関があることが確かめられ、基部と尖頭部では基部のほうが石鏃類型と相関の有意値が高い (表 13、14)。ゆえに、石鏃の剥離技術では尖頭部形態よりも基部の形態がより何らかの差異を示していると考えられる。

4) 資料体と石材 (表 15)

資料体と石材の関係を分析した (表 15)。結論は有意である。2 類にはすべての石材がある。3 類はタンパク石を除いてすべての石材がある。しかし 1 類は安山岩類と珪岩だけであり、タンパク石・黒曜石などの稀少石材、赤珪岩などの色つきの石材はない。1 類と 2、3 類は、異なる石材の選択性をもつ可能性がある。また 2 類と 3 類は同じ石材選択性であり、3 類が 1 類の鋸歯縁の属性に引っ張られて作られた 2 類の石鏃 (折衷石鏃) の仮説に有利な事実である。

表 10 基部と石材

データの個数: 基部形態	石 材 1						総計
基部形態	タンパク石	安山岩類	珪 岩	黒曜石	赤珪岩	(空白)	
凹 基		33	4				37
平 基		13					13
有 茎 (空白)	1	148	20	3	4		176
総 計	1	194	24	3	4		226

有意でない

表 11 形態と石材

データの個数: 石材 1	石 材 1						総計
形 態	タンパク石	安山岩類	珪 岩	黒曜石	赤珪岩	(空白)	
凹基五角		8					8
凹基三角		25	4				29
平基五角		2					2
平基三角		11					11
有茎五角	1	73	15	2	2		93
有茎三角		51	4	1	2		58
有茎木葉 (空白)		24	1				25
総 計	1	194	24	3	4		226

有意でない

表 12 分類と形態

データの個数: 分類	形 態							総計
分 類	凹基五角	凹基三角	平基五角	平基三角	有茎五角	有茎三角	有茎木葉 (空白)	
1		5		1	1	1		8
2	5	18	2	9	88	55	25	202
3 (空白)	3	6		1	4	2		16
総 計	8	29	2	11	93	58	25	226

カイ二乗検定 45.78 危険率 5%
自由度 12 21.03

表 13 類型と基部形態

データの個数: 基部形態	基部形態				総計
分 類	凹基	平基	有茎	(空白)	
1	5	1	2		8
2	23	11	168		202
3 (空白)	9	1	6		16
総 計	37	13	176		226

カイ二乗検定 36.63 危険率 5%
自由度 4 9.49
有意

表 14 類型と尖頭部

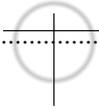
データの個数: 尖頭形態	尖頭形態				総計
分 類	五角	三角	木の葉	(空白)	
1	1	7			8
2	97	80	25		202
3 (空白)	7	9			16
総 計	105	96	25		226

カイ二乗検定 10.01 危険率 5%
自由度 4 9.49
有意

表 15 類型と石材

データの個数: 石材 1	石 材 1						総計
分 類	タンパク石	安山岩類	珪 岩	黒曜石	赤珪岩	(空白)	
1		5	3				8
2	1	178	19	2	2		202
3 (空白)		11	2	1	2		16
総 計	1	194	24	3	4		226

カイ二乗検定 21.51 危険率 5%
自由度 8 15.51
有意



まとめ

以上の分析で明らかになった点をまとめることにする。

資料体の分析により、猫島遺跡の石鏃は1類、2類、3類に分類された。また分析では、1類と2類・3類は大きく異なる技法の石鏃である。技法の違いはハンマーの使い方の作法、形態の選択性、石材の選択性である。

猫島遺跡のハンマーは同じであるが、ハンマーの使い方は1類がより厳密である。2類・3類はハンマーの身振りが多様性である。次に石鏃形態の選択は、1類が厳密で、2類・3類は多様である。石材の選択性は、1類が狭く、2類・3類が幅広い。2類・3類は稀少石材も含めた石材を用いる。

2類と3類は鋸歯縁をつくるかの差である。一方1類の鋸歯縁は、成形加工のあとに、石鏃裏面から規則正しい剥離角で端正に剥離作業を行う。しかし3類の鋸歯縁は剥離角が多様で、正面や裏面に鋸歯縁が付き、ひとつの石鏃の右側辺と左側

辺で異なる方向からの鋸歯縁もある。また場合によっては、成形加工と鋸歯縁加工の加工が分かれずにひとつの加工で鋸歯縁をつくる。こうした幅広い多様性の鋸歯縁が2類の石鏃に付いたものが3類である。よって猫島遺跡の3類の石鏃は1類の鋸歯縁石鏃を、その製作文法の理解なしに2類の作法で製作した折衷石鏃である。

次に猫島遺跡では、石鏃の形態属性と石材は、有意相関を全くもたない。これは形態によって石材が選択されないことを示している。

一方資料体と石材は関係が深く、資料体1類の石鏃は近隣の石材しか用いない。

以上のような結論は、遺跡のなかで土器や遺構との関連で、総合的に判断される必要がある。

また今回は大ききの規格性の有意相関の分析がなしえなかった。今後の課題として、より大量の石鏃を扱い、石鏃の大ききの規格性も明らかにする必要もある。

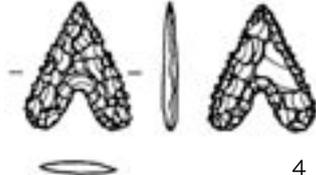
最後に、詳細な顕微鏡観察による剥離面分析から導かれた石鏃の資料体化は、技法の分析を大きく前進させる可能性をもつことを記しておく。

引用文献

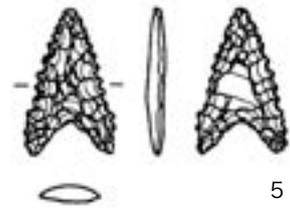
- 『八剣遺跡』 栃木県埋蔵文化財センター 2002.3 発行予定
『寺野東遺跡 VI』 栃木県埋蔵文化財センター 2002.3 発行予定
『石器研究法』 竹岡俊樹著 言叢社 1989
「続石器研究の感想」 角張淳一 『東京考古 18』 東京考古談話会 2000.5



3



4



5

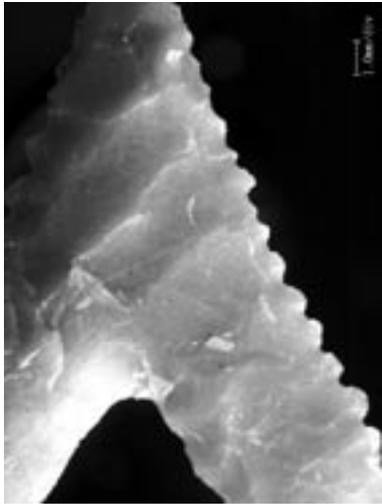


写真1 正面

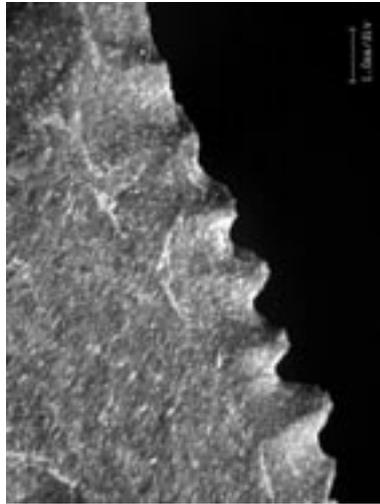


写真2 裏面

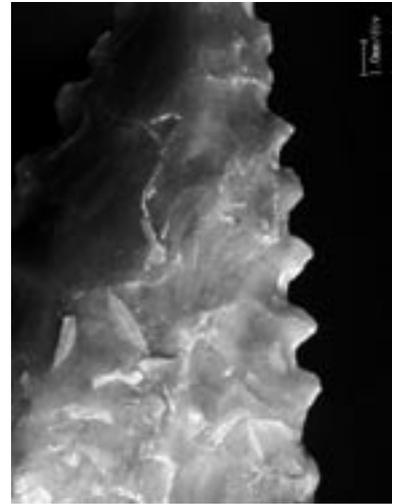
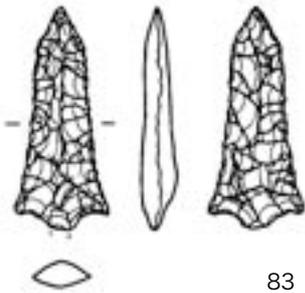
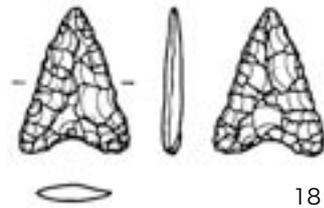


写真3 正面

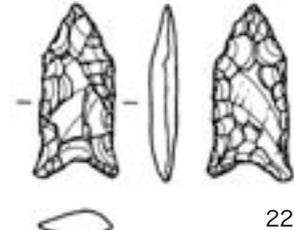
1類



83



18



22

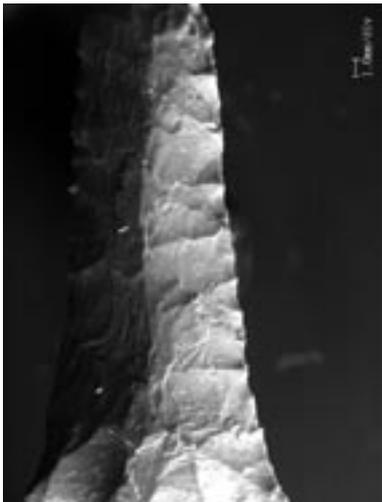


写真4 正面

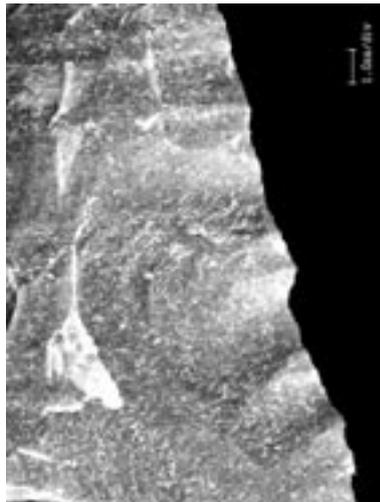


写真5 正面

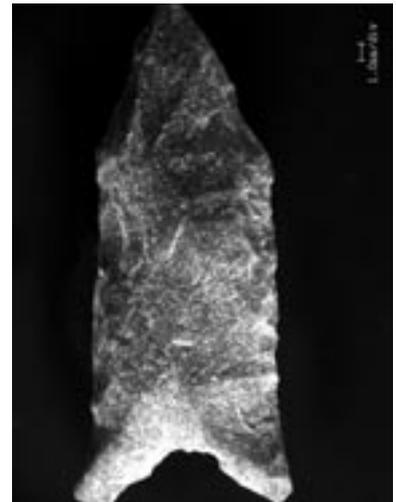


写真6 正面

2類

図1

0 5cm
(実測図スケール)

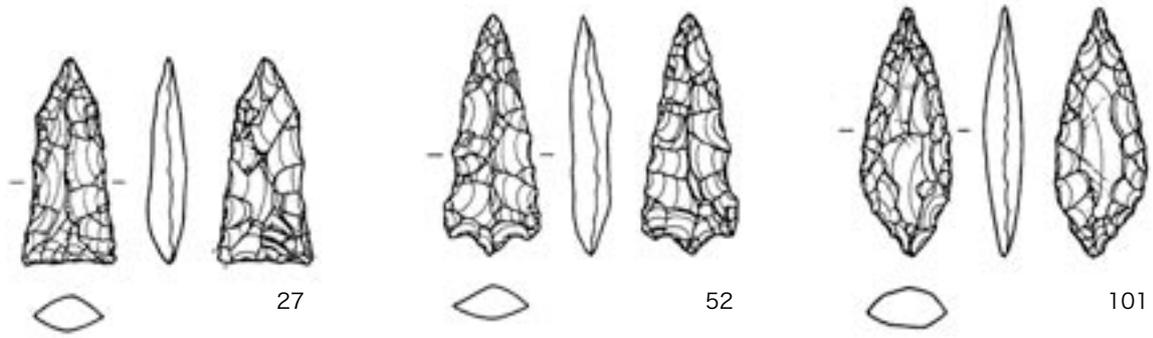


写真7 正面



写真8 正面

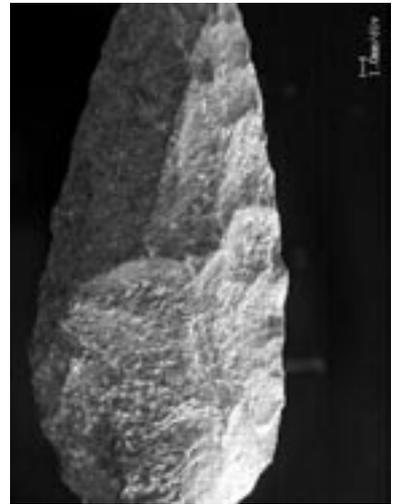
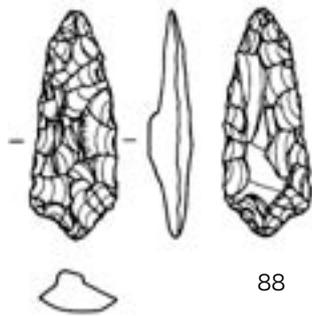
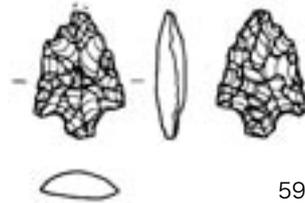


写真9 正面



88



59



写真10 正面

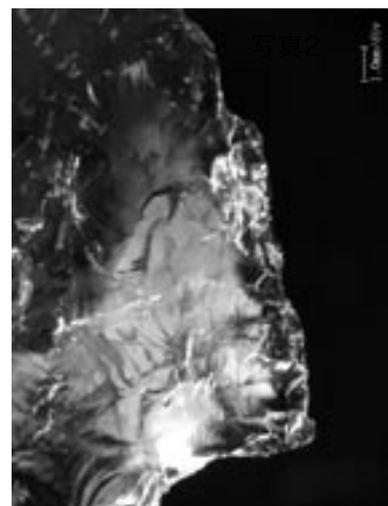


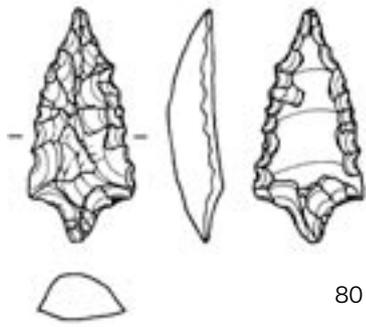
写真11 正面

2類

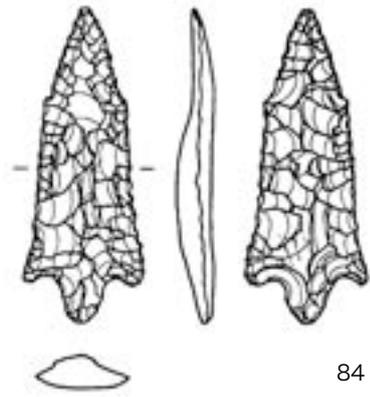
0 5cm

(実測図スケール)

図2



80



84

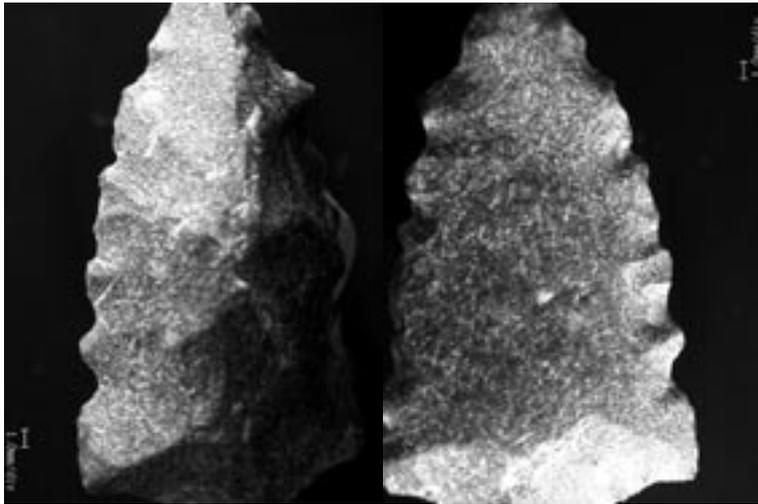


写真12 裏面

写真13 裏面

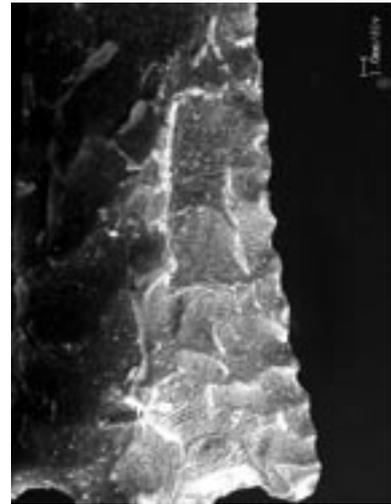
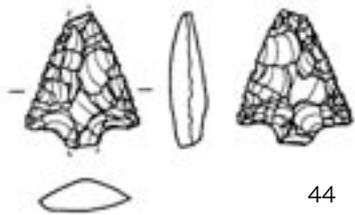
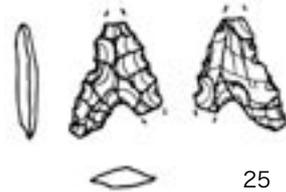


写真14 正面



44



25

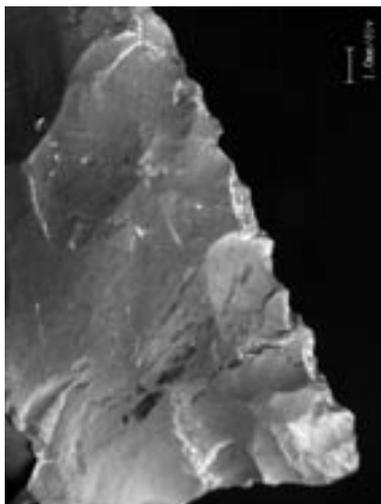


写真15 正面

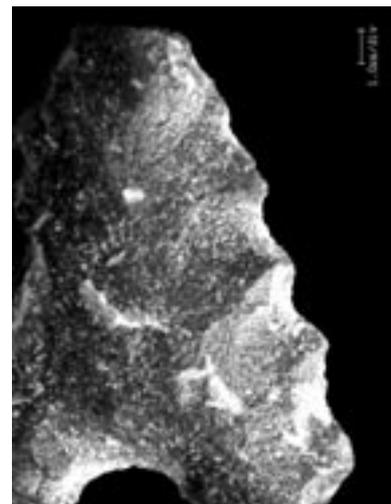


写真16 正面

3類

図3

0 5cm
(実測図スケール)

報告書抄録

ふりがな	ねこじまいせき							
書名	猫島遺跡							
副書名								
巻次								
シリーズ名	愛知県埋蔵文化財センター調査報告書							
シリーズ番号	第107集							
編著者名								
編集機関	財団法人愛知県教育サービスセンター愛知県埋蔵文化財センター							
所在地	〒498-0017 愛知県海部郡弥富町前ヶ須新田野方 802-24 TEL 0567 (67) 4161							
発行年月日	西暦2003年8月31日							
ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所在地	コード		北緯 ° ' "	東経 ° ' "	調査期間	調査面積	調査原因
		市町村	遺跡番号					
ねこじまいせき 猫島遺跡	いちみやし 一宮市 ちあきちょう 千秋町	23203	02-106	35度 16分 43秒	136度 51分 25秒	19990601 \n 2000804	32,000 m ²	高速道路 パーキングエリア 建設
所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物		特記事項		
猫島遺跡	集落	弥生時代	環濠、大溝 大型掘立柱建物 竪穴住居、土塚 方形周溝墓 木棺墓 墳丘墓	縄文土器、石鏃 弥生土器、石器		管玉・玉造関連石器 土製人面		
		古墳時代	土塚、井戸	須恵器、土師器		墨書付灰釉陶器		
		古代	掘立柱建物 竪穴住居 井戸、溝、土塚など	須恵器、土師器 灰釉陶器				
		中世	方形区画溝 掘立柱建物 土塚、溝など	灰釉系陶器 土錘、錢貨				

愛知県埋蔵文化財センター調査報告書 第107集

猫 島 遺 跡

2003年8月31日

編集発行 財団法人 愛知県教育サービスセンター
愛知県埋蔵文化財センター

印刷 株式会社クイックス