

高岡町埋蔵文化財調査報告書第20集

まとの 的野遺跡

NTT九州移動通信網電波基地局建設に伴う
埋蔵文化財発掘調査報告書

2001. 3

宮崎県高岡町教育委員会

的野遺跡正誤表

頁	行	誤	正
10	4	宮崎市との堺付近	宮崎市との境付近
13	12	a～e類	a～d類
14	11	口唇部か無文	口唇部が無文
14	13	刻み文	刻目文
14	22	貝殻腹縁連側刺突文	貝殻腹縁連続刺突文
17		No.46 拓本の表裏が左右逆	
18	8	を帯びる。底部接地面	を帯びる。72は高台作出底部である。底部接地面
24	32	透かし孔	透し孔
28	19	透かし孔	透し孔
39	No.99 の調整等	指頭痕有	指頭圧痕有
41	No.131 の色調	黒斑有り	黒斑有
43	No.167 の種別	布目痕土器	布痕土器

高岡町埋蔵文化財調査報告書第20集

まとの 的野遺跡

NTT九州移動通信網電波基地局建設に伴う
埋蔵文化財発掘調査報告書

2001. 3

宮崎県高岡町教育委員会

序 文

この報告書は、N T T九州移動通信網電波基地局建設に伴い、平成11年度に実施した的野遺跡における埋蔵文化財発掘調査の報告書であります。

この調査により、縄文時代早期から古代に至る遺構や遺物などが検出され、南九州の当時の歴史を解明するうえで多大な成果をあげることができました。

この発掘調査で明らかにされたものは、先人が残した私たちの文化遺産であり、これらの成果を活かすことが、我々に課せられた重大な責務と考えております。本書が町内に所在する文化財の保存に役され、また本町の学術資料として学校教育、社会教育などに幅広く活用頂ければ幸いに存じます。

尚、発掘調査を実施するにあたり、関係各者より頂いたご指導とご協力に対し、心から感謝を申し上げます。

平成13年 3 月

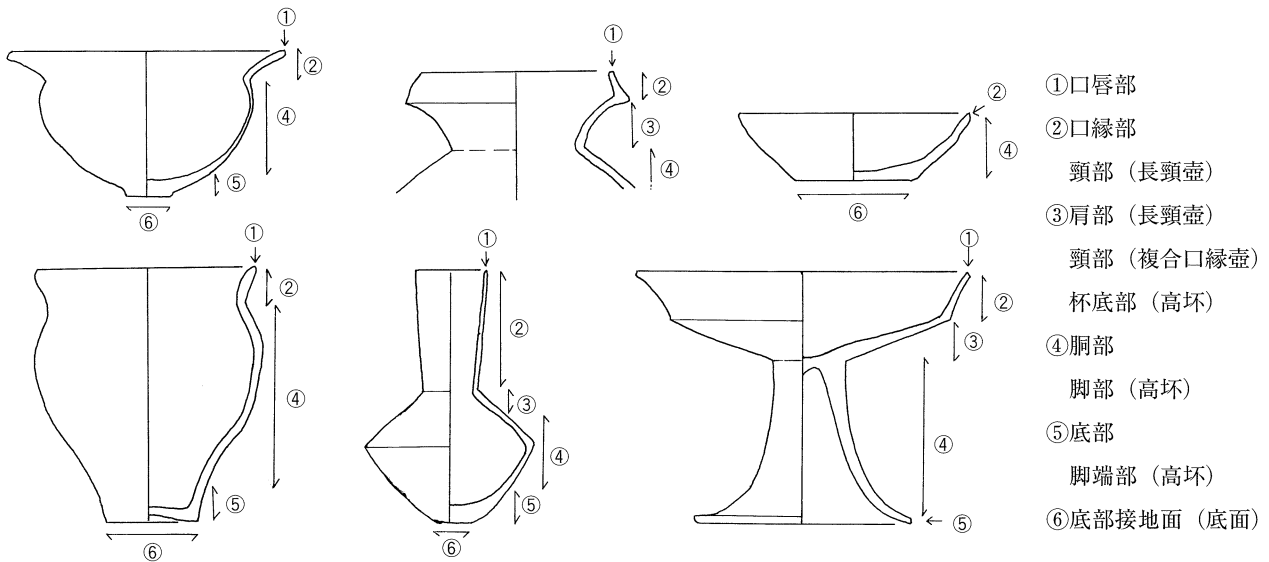
高岡町教育委員会
教育長 中山芳教

例 言

- 1 本書は、N T T九州移動通信網電波基地局建設に伴い、1999年度（平成11年度）に実施した埋蔵文化財発掘調査の報告である。
- 2 黒耀石の産地同定は藁科哲男氏（京都大学原子炉実験所）に依頼し、分析結果は本書「第Ⅲ章分析」に掲載させていただいた。黒耀石の一部とその他の石材については、その鑑定を宍戸章氏（南九州大学非常勤講師）に依頼した。
- 3 赤色顔料同定は、株式会社古環境研究所に委託した。
- 4 遺物の実測は、その一部を株式会社文化財環境整備研究所に委託した。その他の遺物の実測は、西慶喜・XXXXXXXXXX（高岡町教育委員会）の協力を得た。
- 5 的野遺跡の遺跡番号は303で、出土遺物は高岡町教育委員会に保管している。遺物の注記は、「遺跡番号－遺物取上番号」を基本とし、収蔵番号については、「報告書シリーズ番号＋報告書内遺物番号」としている。
- 6 本書は、第Ⅱ章第4節2 a土器・第Ⅳ章第2節2を西が、第2章第5節・第4章第3節を島田が、その他を廣田が分担して執筆した。
- 7 本書の編集は島田の協力のもと廣田がおこなった。

凡 例

- 1 「土坑」のうち墓の可能性の高いものについては「土壙」と表記した。
- 2 第12図縄文時代石器実測図中のスクリーントーン部は赤色顔料付着範囲（トーン濃）と研磨範囲（トーン薄）をそれぞれ示す。
- 3 表1・2・3の土器観察表については下記のとおりである。
 - ・「調整等」の項目にみられる①～⑥の記号は、①口唇部②口縁部・頸部（長頸壺）③肩部（長頸壺）・杯底部（高坏）④胴部・脚部（高坏）⑤底部・脚端部（高坏）⑥底部接地面（底面）とし、下図に示す。
 - ・「調整等」の項目にみられる編物圧痕のアジロ編み「1-1-1」は、一本越え一本潜り一本送りの略である。「複雑」は、交叉の規則性のはっきりしないものを示す。
 - ・「調整等」の項目にみられる「ナデ」は指によるナデを示す。「貝殻条痕」は二枚貝腹縁の条痕を示す。
- 4 「法量」の単位はcm（長さ）とg（重量）である。



各部位の名称と観察表記号対照表

目次

本文目次

第I章	はじめに	6
第1節	はじめに	6
1	遺跡の位置と調査経緯	6
2	調査組織	6
第2節	遺跡の環境	7
1	地形的環境	7
2	歴史的環境	7
3	遺跡の立地環境	10
第II章	調査	11
第1節	調査概要	11
1	調査概要	11
第2節	層序	11
1	基本層序	11
第3節	縄文時代の遺構と遺物	12
1	遺構	12
2	遺物	12
第4節	弥生時代の遺構と遺物	21
1	遺構	21
2	遺物	24
第5節	古代の遺構と遺物	30
1	遺構	30
2	遺物	31
第III章	分析	45
第1節	的野遺跡出土の黒耀石製遺物の原材産地分析	45
第2節	的野遺跡における蛍光X線分析	58
第IV章	まとめ	60
第1節	縄文時代	60
第2節	弥生時代	61
1	遺構について	61
2	弥生土器について	61
第3節	古代	62

挿 図 目 次

第1図 遺跡分布図……………8	第13図 弥生時代遺構配置図……………21
第2図 遺跡周辺地形図および調査地位置図 ……10	第14図 1・2・3号溝実測図……………22
第3図 基本柱状図……………11	第15図 3・4・5号土壙実測図……………23
第4図 縄文時代遺構配置図……………12	第16図 弥生土器実測図1……………26
第5図 6・7号土坑実測図 ……13	第17図 弥生土器実測図2……………27
第6図 縄文土器実測図1……………14	第18図 弥生土器実測図3……………28
第7図 縄文土器実測図2……………15	第19図 弥生時代石器実測図……………29
第8図 縄文土器実測図3……………16	第20図 古代遺構配置図……………30
第9図 縄文土器実測図4……………17	第21図 1・2号土坑実測図……………31
第10図 縄文土器実測図5……………18	第22図 古代土器実測図1……………32
第11図 縄文時代石器実測図1……………19	第23図 古代土器実測図2……………33
第12図 縄文時代石器実測図2……………20	第24図 黒耀石原産地……………47

表 目 次

表1 縄文土器観察表……………	34
表2 弥生土器観察表……………	39
表3 古代土器観察表……………	43
表4 石器観察表……………	44
表5 九州西北地域原産地採取原石が各原石群に同定される割合の百分率 (%)……………	50
表6 各黒耀石の原産地における原石群の元素比の平均値と標準偏差値……………	51
表7 的野遺跡出土黒耀石製石器の元素比分析結果……………	56
表8 的野遺跡出土の黒耀石製遺物の原材産地推定結果……………	57
表9 高岡町、的野遺跡における蛍光X線分析結果……………	59
表10 報告書登録抄……………	73

図 版 目 次

図版1 遺跡遠景（西から）、遺跡遠景（北から）、東面土層断面……………	65
図版2 1号土坑、2号土坑、4層・5a層遺物出土状況……………	66
図版3 1号溝遺物出土状況、2号溝、3号溝……………	67
図版4 3・4・5号土壙完掘状況、3号土壙、4号土壙……………	68
図版5 5号土壙、6号土坑、7号土坑……………	69
図版6 出土遺物1……………	70
図版7 出土遺物2……………	71
図版8 出土遺物3……………	72

第 I 章 はじめに

第 1 節 はじめに

1 遺跡の位置と調査経緯

遺跡は、宮崎県東諸県郡高岡町大字上倉永2024-1に所在する。調査の契機は、平成11年7月、高岡町教育委員会に、NTT九州移動通信網株式会社から電波基地局建設に伴う埋蔵文化財発掘の届出があった。当教育委員会は現地を確認し、7月7日に確認調査をおこなった。その結果、すべてのトレンチから縄文時代後期土器や古代土師器などが出土した。その結果を踏まえ、当教育委員会はNTT九州移動通信網株式会社との間で、平成7年8月に協議をおこなった。この協議において、計画変更を含めた内容で協議をおこなったが、計画変更できないとのことから、その区域を高岡町教育委員会が調査主体となり発掘調査を実施することとなった。調査は12月2日から12月27日までである。

2 調査組織

調査主体 高岡町教育委員会

調査整理

1999年度（平成11年度）

教 育 長	中山芳教
社会教育課長	水谷泰三
社会教育課長補佐	梅元利隆
文化財係長	黒木敏幸
主任主事	島田正浩
嘱託	廣田晶子

2000年度（平成12年度）

教 育 長	中山芳教
社会教育課長	四位行治
社会教育課長補佐	梅元利隆（12月まで）
文化財係長	黒木敏幸（12月まで）
	島田正浩（1月から）
主 査	島田正浩（12月まで）
主事補	廣田晶子
嘱 託	西 慶喜

また、この調査を実施するにあたり、地権者の方をはじめ高岡町役場など関係各者のご理解とご協力を頂いた。また、資料調査に際して多くの方の御指導・御助言を得ている。記して深謝を表したい。

泉拓良（奈良大学教授）、小野正敏（国立歴史民俗博物館助教授）、井上喜久男（愛知県陶磁資料館）、岩永哲夫、長津宗重（宮崎県埋蔵文化財センター）、石川悦雄、谷口武憲（宮崎県文化課）、金丸武司（田野町教育委員会）、井上隆広（綾町教育委員会）、松本安紀彦（奈良大学学生）

第2節 遺跡の環境

1 地形的環境

高岡町は山林が70%以上を占める。その町中央を蛇行しながら大淀川が東流し、それによって形成された河岸段丘からその東側に広がる宮崎平野を一望する。この大淀川に起因する自然環境が大きく人々の生活を左右していたことはいまでもなく、しかるに歴史的要因にも導かれていた。遺跡は大淀川南岸の独立した丘陵である。周囲は一段低い台地が四方に広がり遺跡がある丘陵のみが突出している。このような地形について合原敏幸氏⁽¹⁾は「高岡町南部の高岡山地中央部及び東部には白亜紀の四万十累層群に属する砂岩を伴う頁岩、砂岩頁岩互層が分布しており、一部玄武岩、凝灰岩などの塩基性岩類が含まれる。内之八重付近の砂岩頁岩互層中には塩基性岩類に伴って、厚さ1m～2mのチャートが見られる。高岡山地西部には、古第三紀の四万十累群に属する砂岩を伴う頁岩、砂岩頁岩互層が分布しており、高岡山地を南北に横切る高岡断層によって前述の白亜紀の層に接している。高岡町の中心部付近及び高岡山地北部には、新第三紀の宮崎層群に属する砂岩、泥岩、砂岩泥岩互層が広い範囲で分布している。本層は四万十累層群を傾斜不整合の覆う海成層で、貝、カニ、ウニ等の化石を含む。さらに、町中心部付近に及び西部は宮崎層群を不整合に覆い第四紀の礫、砂、及び粘土からなる段丘堆積物、主にシラスからなる始良噴出物、及び主に礫、砂シルトからなる沖積層がみられる。段丘堆積物、始良火山噴出物は急傾斜とその上の広い平坦面や暖斜面から形成される台地状の地形を有している。沖積層は、大淀川、浦之名川、内山川、飯田川等の河川流域沿いに分布している。」(高岡町埋蔵文化財調査報告書12集より抜粋)としている。

(1) 高岡町役場都市計画課係長

2 歴史的環境

高岡町の遺跡は、現在140箇所以上ありそのほとんどは河川により形成された台地上に位置している。

旧石器時代

調査は綾町との町境付近に位置する向屋敷遺跡で実施されている。集石遺構とともにナイフ形石器やスクレイパーが出土した。また、石材で五女木産の黒耀石が1点ではあるが確認されている。表採資料としては、野尻町に近い大字浦之名一里山地区で剥片尖頭器がある。さらに、最近の調査で大淀川南岸のシラス台地からさらに南側の標高70mを越える台地上で始良丹沢(AT)火山灰下から剥片石器や礫石器が、小林軽石層下から剥片尖頭器などが層位的に良好な状態で出土している。

縄文時代

この時代は調査例が多く草創期以外はすべて確認されている。なかでも早期の調査例は多く、天ヶ城跡をはじめ、宗栄司遺跡、久木野遺跡(1区～4区)、橋山第1遺跡、橋上遺跡、八久保第2遺跡、榎原遺跡、中原遺跡が調査されている。天ヶ城跡では、押型文土器と桑ノ丸式土器が大半を占め、その両者の折衷土器も出土している。橋山第1遺跡は集石遺構が検出され、前平、吉田、下剥峰、桑ノ丸、平楯、塞ノ神、苦浜、押型文等の各形式の土器が出土した。また、久木野遺跡では轟1式がアカホヤより下層から出土した。その他の遺跡でもそれぞれの遺物は出土しているが、石坂式だけは出土が確認されておらず、出土例が少ない県内にあっては同じような状況である。さらに遺構は集石遺構が中心で高岡町では住居跡は検出されていない。また、交易圏を考えるうえでひとつの鍵となる黒耀石も九州島各地のものが出土し



- | | | |
|--------|---------|----------|
| 1 的野遺跡 | 2 城ヶ峰遺跡 | 3 橋山第1遺跡 |
| 4 学頭遺跡 | 5 八兒遺跡 | 6 三生江遺跡 |

第1図 遺跡分布図

ておりデータの蓄積をおこなっている。前期は久木野遺跡第1区で包含層から轟B式が出土している。中期は同じく久木野遺跡で春日、大平、岩崎下層の各形式のものが出土している。後期は橋山第1遺跡で阿高系の土器や疑似縄文の土器が出土した。さらに久木野遺跡では円形竪穴住居跡とともに北久根山式が出土している。城ヶ峰遺跡では市来式や北久根山式が出土した。また、表採資料ではあるが山子遺跡、赤木遺跡等でも確認されている。晩期は黒色磨研土器が学頭遺跡から出土している。

弥生時代

調査された遺跡からはⅣ～Ⅴ期が中心に出土しておりそれ以前の時期は出土例が少ない。標高15メートル程の微高地状のところに位置する学頭遺跡からは断面V字状を呈する溝状遺構や竪穴住居跡が検出された。

古墳時代

調査は、まず、住居址の調査としては八見遺跡や高岡麓遺跡第5地点がある。高岡麓遺跡では2軒の竪穴住居跡が検出され5世紀中頃に比定されている。また、八見遺跡は側壁にカマドが付設された竪穴住居跡(7世紀代)などが12軒以上検出された。両遺跡とも標高がほぼ同じで大淀川の氾濫源である低地に位置しており、農耕集落の一端をみる事が出来る。次に墳墓の調査としては久木野地下式横穴墓群がある。今まで4基の調査がおこなわれ、人骨とともに鉄斧や玉類が出土し6世紀前半としている。また、町内には3基の県指定古墳があり円墳となっている。その古墳付近で耕作中に壺が2点と鉄製品が発見されている。

古代

高岡周辺は浄平年間(931～938年)の和名抄によると、その当時は「穆佐郷」といわれていた。それより遡る時代の遺跡が最近の調査で確認されている。一つは蕨野遺跡で、大淀川北岸の丘陵(大字花見)に位置し、9世紀後半の土師器の椀、皿などを生産した焼成遺構が6基以上検出された。三生江遺跡や野野遺跡からは同時期の越州窯系青磁椀や緑釉陶器などが出土している。また、宗栄司遺跡や二反野遺跡で土師器椀が出土している。古代の墳墓としては、八見遺跡から胡洲鏡、鈴、石鍋等を副葬した土壇墓が検出されている。

中世

建久図田帳によると高岡は、12世紀には「島津庄穆佐院」といわれていた。その後、南北朝期を経て、島津氏と伊東氏の対立を迎える。その中心となったのが穆佐城である。穆佐城は足利尊氏が九州の拠点としたことから始まる。その後、島津久豊・忠国の居城、そして伊東氏48城のひとつとなっていく。平成3年には穆佐城の縄張り調査を実施し、その成果として、南九州特有の特徴をもつとともに機能分化のみられる山城であることがわかった。そのような中で、穆佐城周辺の大淀川沿いにも小規模な山城が点在し、戦国時代から近世へと移っていく。

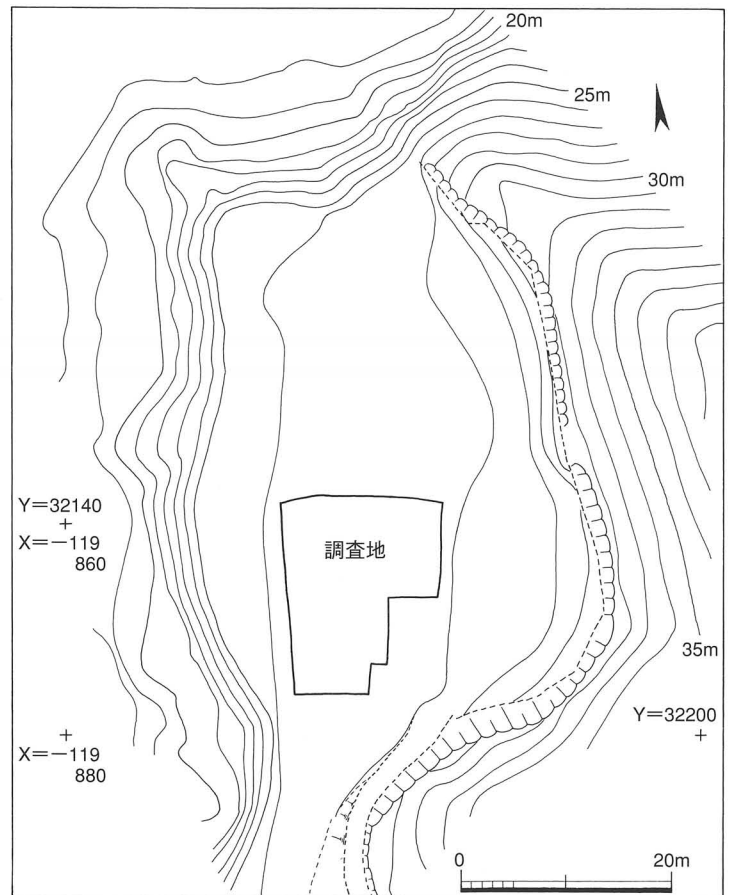
近世

中世までは高岡の中心地は穆佐城周辺だったのに対して江戸の時期になると天ヶ城周辺に一変する。鹿児島藩は、天ヶ城と穆佐城の裾地に多くの郷士を移住させ麓を形成させた。そして、綾、倉岡とともに関外四ヶ郷として、特に高岡郷はその中心として鹿児島藩の東方の防衛の要として発展する。高岡の地頭仮屋を中心に広がる高岡麓遺跡は、計画的な街路設計がなされ、郷士屋敷群と町屋群に分割されている。調査はすでに12箇所以上で実施され、町屋を調査した第1地点では大火跡と思われる焼土層の下から素堀の井戸や土坑を検出した。さらに、第5地点では郷士屋敷群の一角を調査し建物跡や陶磁器類を検出、第8地点では武家門の下部構造を明らかにさせた。このように近世期の発掘調査は高岡麓遺跡だけに留まって

いるが、道路脇などにある石塔類からも当時の状況を知ることができる。最近では上倉永八反田・川子地区において近世墓の調査を実施した。これは近世の農村形態などを知る手がかりとして重要な資料となり得る。

3 遺跡の立地環境

的野遺跡は、高岡町大字内山2887番地にあり、町市街地から南東へ下った宮崎市との堺付近に位置する。このあたりは高岡山地からいくつかの丘陵が舌状にのび谷と尾根が入り組んだ地形をなしている。的野遺跡も北向きにのびた丘陵の先端部に位置する。約800㎡の平坦面を有し遺跡の東側は高低差約15mの崖が切り立つ。北西側には視界が開け平野部の水田地帯を一望することができる。遺跡の標高は約26mで、標高約15mの平野部とは10m以上の高低差を測る。近年は果樹園として利用していたため造成された可能性も多少あるが、東側に斜面を有し北西方向に開けるといふ旧地形をとどめている。遺跡から約300m北西には北流する江川がある。



第2図 遺跡周辺地形図および調査地位置図

第Ⅱ章 調査

第1節 調査概要

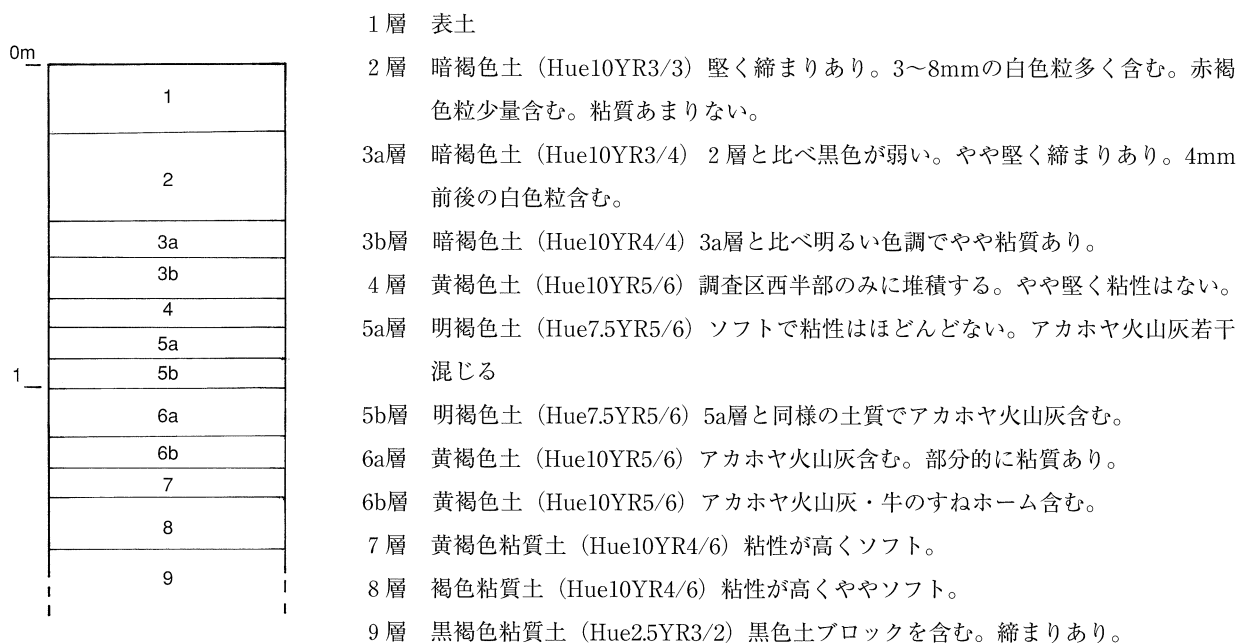
1 調査概要

確認調査の段階で縄文時代早期・後期、古代の3時期の存在が判明していた。本調査面積は213㎡で期間は1ヶ月間であった。1999年12月2日に伐採・準備等を行い、翌日重機による表土剥ぎの後包含層の掘削を開始した。11日までで古代の遺物を主とする層（2・3層）の掘削を終了した。時間的制限から3層までの遺物の取り上げは層一括とした。3層掘削後、遺構検出を行い古代のピット群・土坑2基を検出した。さらに溝状遺構1基を検出したが、4層が堆積しない範囲のため、時期の層位的な確認は困難であった。17日に4層下面で溝状遺構2条を確認した。21日縄文時代の包含層である5層掘削中に土坑3基を確認し、24日に6層のアカホヤ火山灰混土層上面にてさらに2基を検出した。その後縄文早期の土器が出土したため7層を掘削し、27日調査を終了した。

第2節 層序

1 基本層序

表土下は黒褐色土層（2層）で白色軽石を多く含む。約30cmの堆積で古代の土器を非常に多く包含する。3a・3b層は古代の遺物のほか弥生土器も一定量含む。4層は弥生土器を主として縄文土器も含む。4層は、調査区西半部のみに堆積し1号溝や3号土壇の周辺にはみられなかった。5a・5b層は縄文時代後期を主とし、アカホヤ火山灰を少量含む。6層はアカホヤ火山灰混土層である。縄文時代早期の遺物を少量含むほか、弥生時代・縄文時代後期の土器の混入もある。3～5層の各層は約10cm程度と堆積が薄く、別の時代の遺物の混入がかなりみられた。7層は縄文時代早期の包含層である。8・9層は無遺物層であった。



第3図 基本柱状図

第3節 縄文時代の遺構と遺物

1 遺構

縄文時代の包含層である5a・5b層を掘削後、6a層上面にて検出した6・7号土坑が縄文時代の遺構である。6・7号土坑は、緩やかに西へ傾斜する地形に対しおよそ直角方向に軸を持つ。

6号土坑

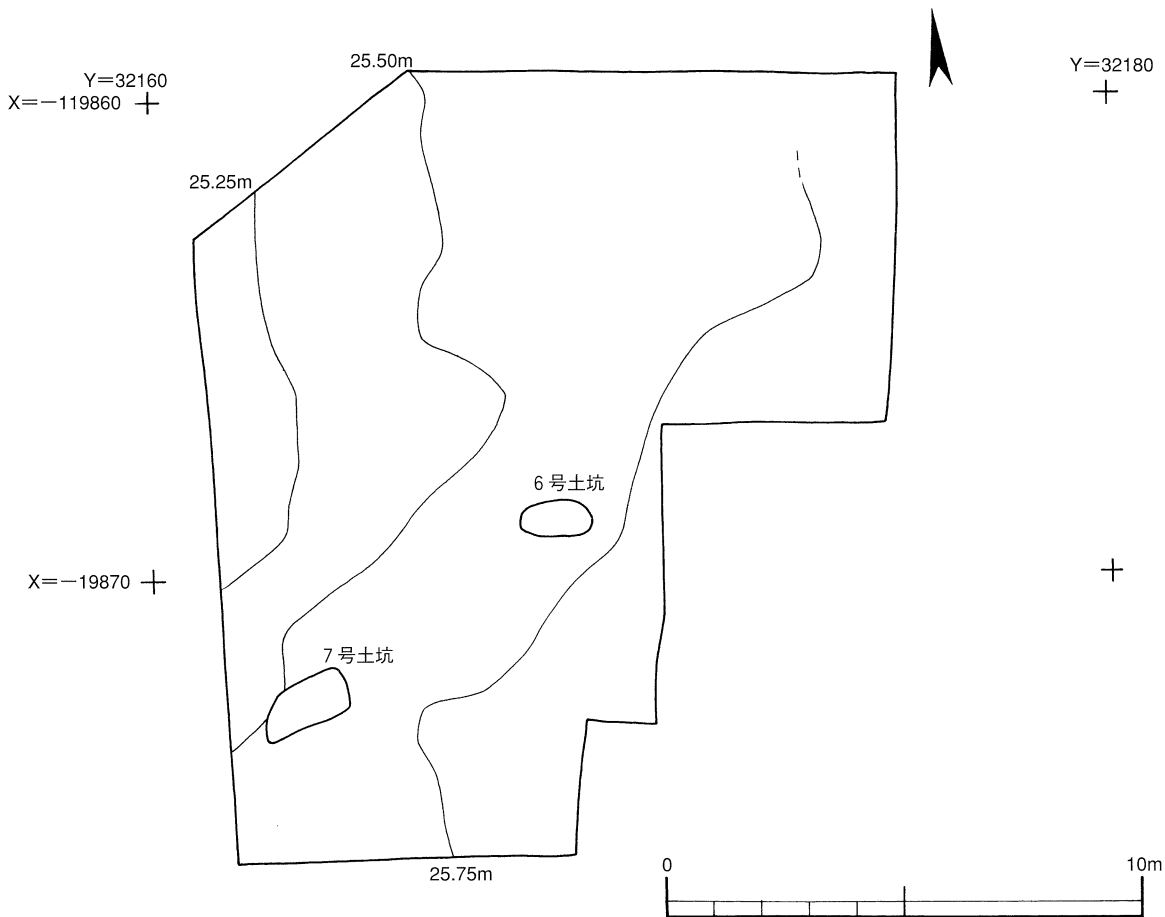
長径180cm短径80cmの楕円形の土坑である。北壁から西壁にかけて一段のテラスをもつ。19点の縄文土器片が出土している。堆積状況はレンズ状に上下2層に分かれ、下層は粘性を帯びた暗褐色土で非常にソフトな土質である。上層は下層に比べ明るく明褐色ブロックを含む。

7号土坑

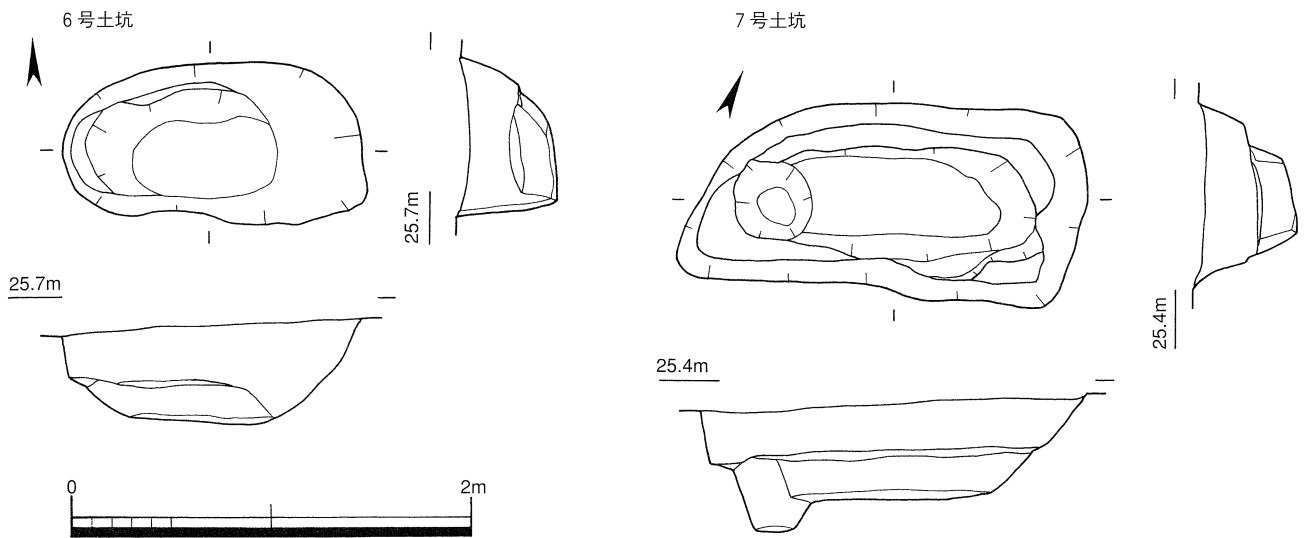
長径200cm短径100cmでの長方形に近い形状を呈す。周囲に一段のテラスを有す。土坑床面の西端に直径約40cmのピットを有する。床面から15cmの深さである。

2 遺物

縄文時代の遺物は、6a～7層から早期土器数点と、主として5a・5b層から後期土器がコンテナ7箱程度出土している。3・4層からも多少縄文土器が出土している。これらの土器について型式分類し、遺物の特徴を記す。石器は、層位的なまとまりはとられず、当該期のものと思われる個体について掲載し、時期不明のものは出土層位で判断した。



第4図 縄文時代遺構配置図



第5図 6・7号土坑実測図

a 土器

I 類土器 (第6図1)

二枚貝腹縁による縦方向の刺突文を全面に巡らす土器。いわゆる知覧式土器である。

II 類土器 (第6図2)

横・斜め方向の板状工具によるナデを行い、その端部から粘土がはみ出しミミズバレ状を呈す。いわゆる轟1式土器である。

III 類土器 (第7図3・4)

口縁部に工具による刺突文を巡らし、その下に横走凹線文を施す。口縁部の連続刺突文は、3は貝殻腹縁、4は半裁竹管状工具による連続刺突文と思われる。

IV 類土器 (第7図5~13)

口縁部に縦方向の短沈線や刺突文を巡し、その下に沈線文を口唇部と平行に施す土器。口縁部に巡らす文様・施文具によってa~e類に細分できる。5・6は棒状工具による二段の連続刺突文を巡らす(IVa類)。平縁で平坦な口唇部には貝殻条痕が残る。7・8は棒状工具による短沈線を巡らす土器である(IVb類)。8は斜方向の短沈線である。平坦な口唇部で貝殻条痕が残る。9はヘラ状工具による連続刺突文を巡らす(IVc類)。口唇部は刻目文を施す。10~13は貝殻連続刺突文を巡らす(IVd類)。10~12は口唇部が平坦で10は貝殻条痕を残す。刺突は斜方向のもの(10)と縦方向のもの(11~13)に分かれる。10は波状口縁である。

V 類土器 (第7図14・15)

口縁部に連続刺突文を巡らし、その下の沈線間にも文様を充填する土器である。14は口縁部に貝殻腹縁刺突文を巡らし、その下方に沈線で同心円文様を描くものである。同心円内は一つおきに貝殻腹縁刺突文を充填する。器面は横方向の貝殻条痕が残る。15は口縁部は貝殻腹縁刺突文を巡らし、直下の沈線間に撚糸文を充填する。

VI 類土器 (第7図16~18)

口縁部に無文帯をもうけその下に2平行沈線間に連続刺突文を充填するもの。16は口縁端部が若干膨らむ波状口縁で、口唇部と平行の2平行沈線間にヘラ状工具による連続刺突文を施す。17・18は平口縁で2平行沈線間に貝殻連続刺突文を充填する。18は口縁下の曲線沈線間にも貝殻刺突文を充填している。

Ⅶ類土器 (第7図19・20)

口縁部に無文帯をもうけその下に刺突文を施すもの。19は棒状工具を刺突し下方に引き抜くような連続刺突文を巡らす。20は貝殻腹縁連続刺突文を巡らす土器である。いずれも平坦な口唇部をもつ。

Ⅳ～Ⅶ類胴部 (第8図21～30)

Ⅳ～Ⅶ類の要素である沈線と連続刺突文などで構成される胴部土器である。21は横走沈線の後その上方に凹点文、下方に短沈線を施すものである。22は棒状工具による連続刺突文下に横走沈線を施す。23は沈線間に竹管文を施す。24はへら状工具による連続刺突文下にやや深めの沈線文を描く。25・26は2平行沈線文間にへら状工具による連続刺突文を充填するものである。27は貝殻を押し引くようにして施文している。28・29は貝殻腹縁刺突を充填する。30は縦方向の2平行沈線間に横位の貝殻腹縁刺突文を施している。

Ⅷ類土器 (第8図31～38)

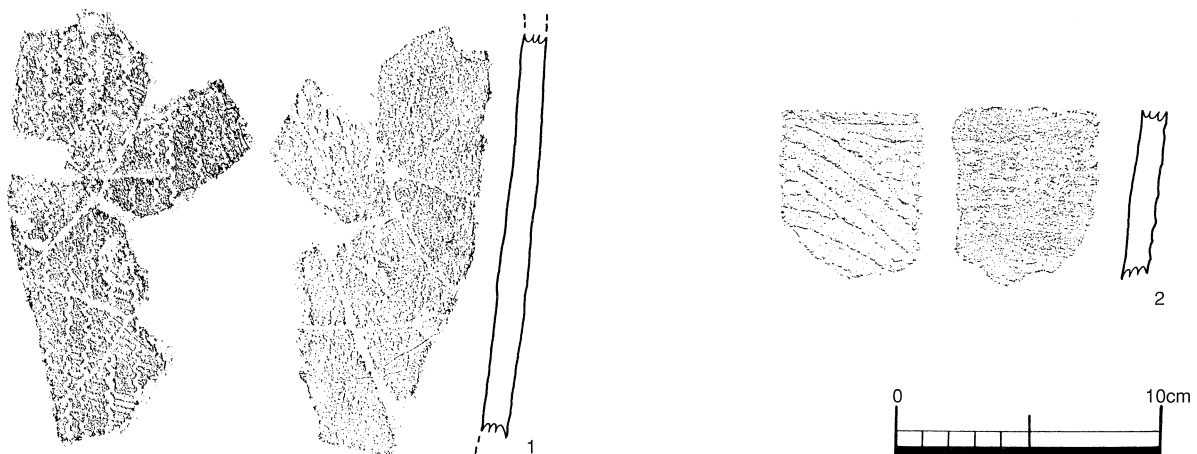
沈線文を施す土器である。31～34は口唇部か無文のもの (a類)、35～38は口唇部に刻目文を施すもの (b類) である。33は器厚が11mmと厚く6～7mmのやや幅広の沈線を斜方向、横方向に描く。35・36は口唇部に大きく浅い斜方向の刻み文を施し、口縁部はごく浅い横走沈線文を施す。37は波状口縁で口唇部外端に刻目文を施し、口唇部と平行に2本の浅めの沈線が走る。さらにその下の波頂部下に円を描く。38は口唇部に深い細身の刻目を巡らし、その下方に逆V字状の浅めの沈線を施す。

Ⅷ類土器胴部 (第8図39～42)

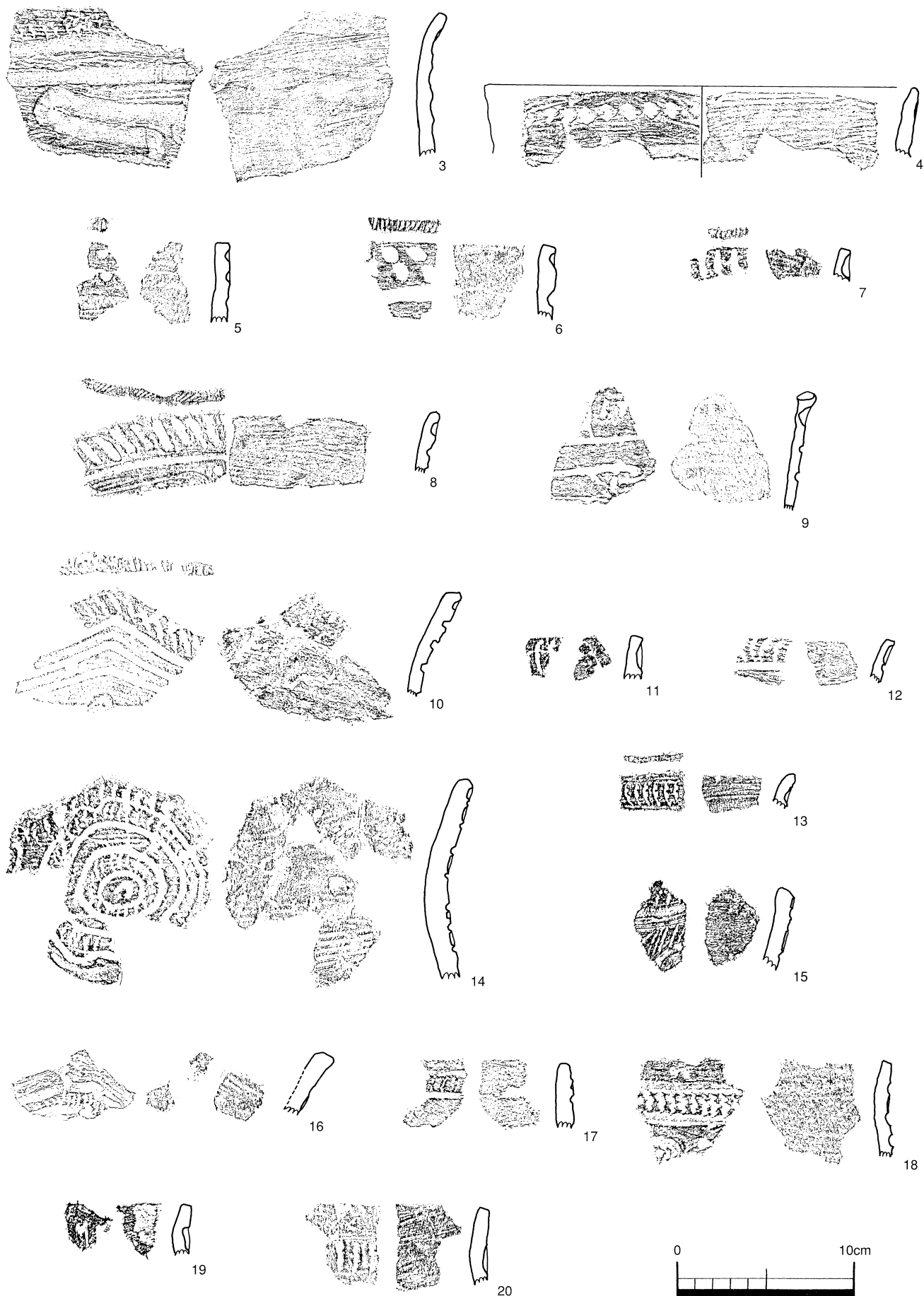
沈線文を施す胴部である。40は曲線文を描く。41はラインが明瞭な沈線で胎土もしまりがある。

Ⅸ類土器 (第9図43～46)

特殊な土器を一括した。43は口縁部外面に縦方向の2条の隆帯を貼付している。しかしその後のナデ調整のために輪郭が不明瞭になっている。口唇部には貝殻条痕を残す。44は口縁部外面に垂下隆帯2条とその上端から口唇部直下を一周すると思われる横走隆帯を貼付する。垂下隆帯には貝殻腹縁による刻目を施す。また口唇部のやや内側にも貝殻腹縁連側刺突文を施す。器面調整は内外面とも貝殻条痕を明瞭に残す。45は口縁部が逆三角形に肥厚し口唇部外端でくの字に屈曲してさらにやや内湾する。その外端部に貝殻腹縁の刻目を巡らす。口縁部下には1条の沈線を施す。46は出土土器の中で唯一立体的なものである。内側に突起をもつ。口縁部下に文様帯区分のためか1条の沈線を施文している。



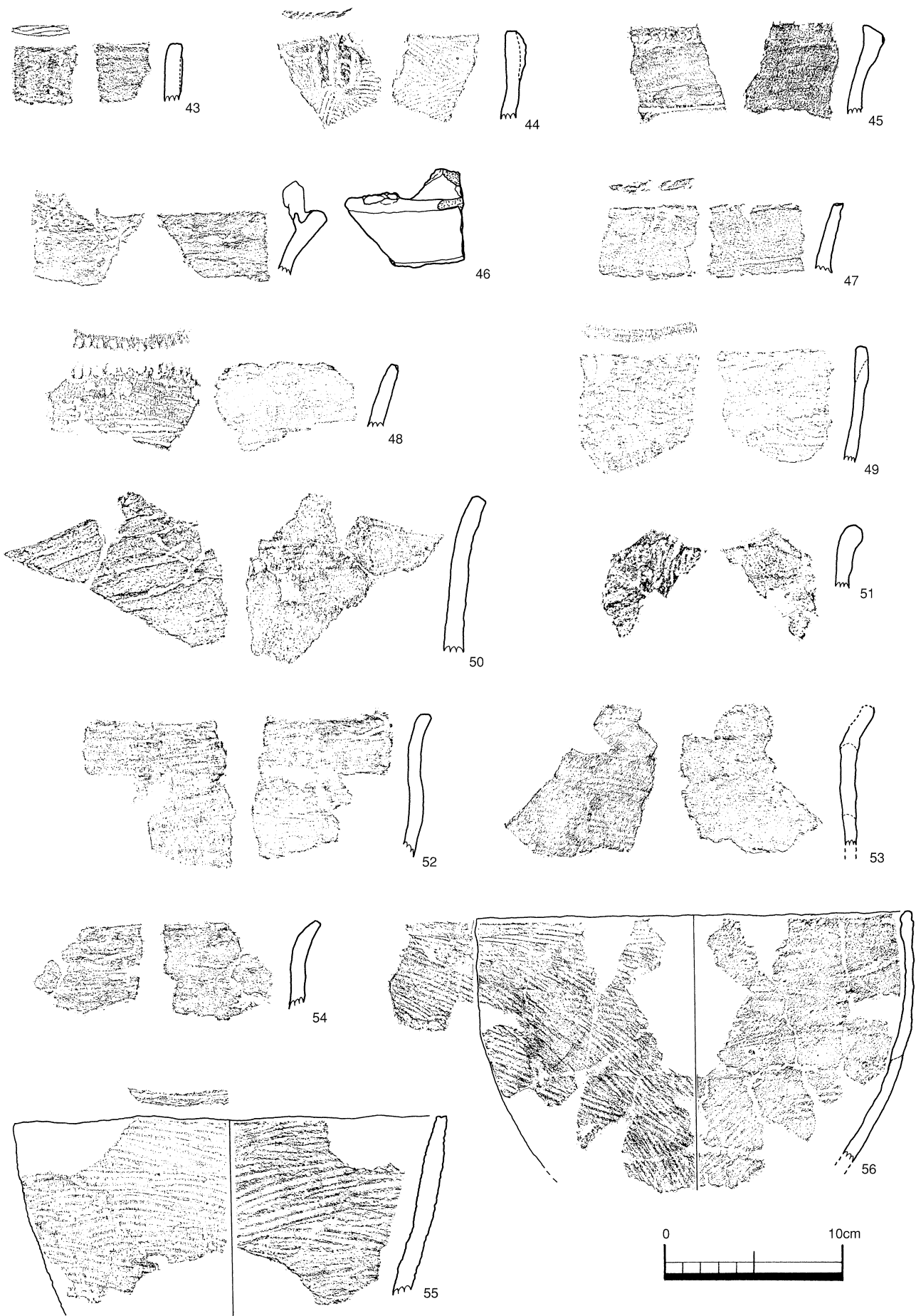
第6図 縄文土器実測図1



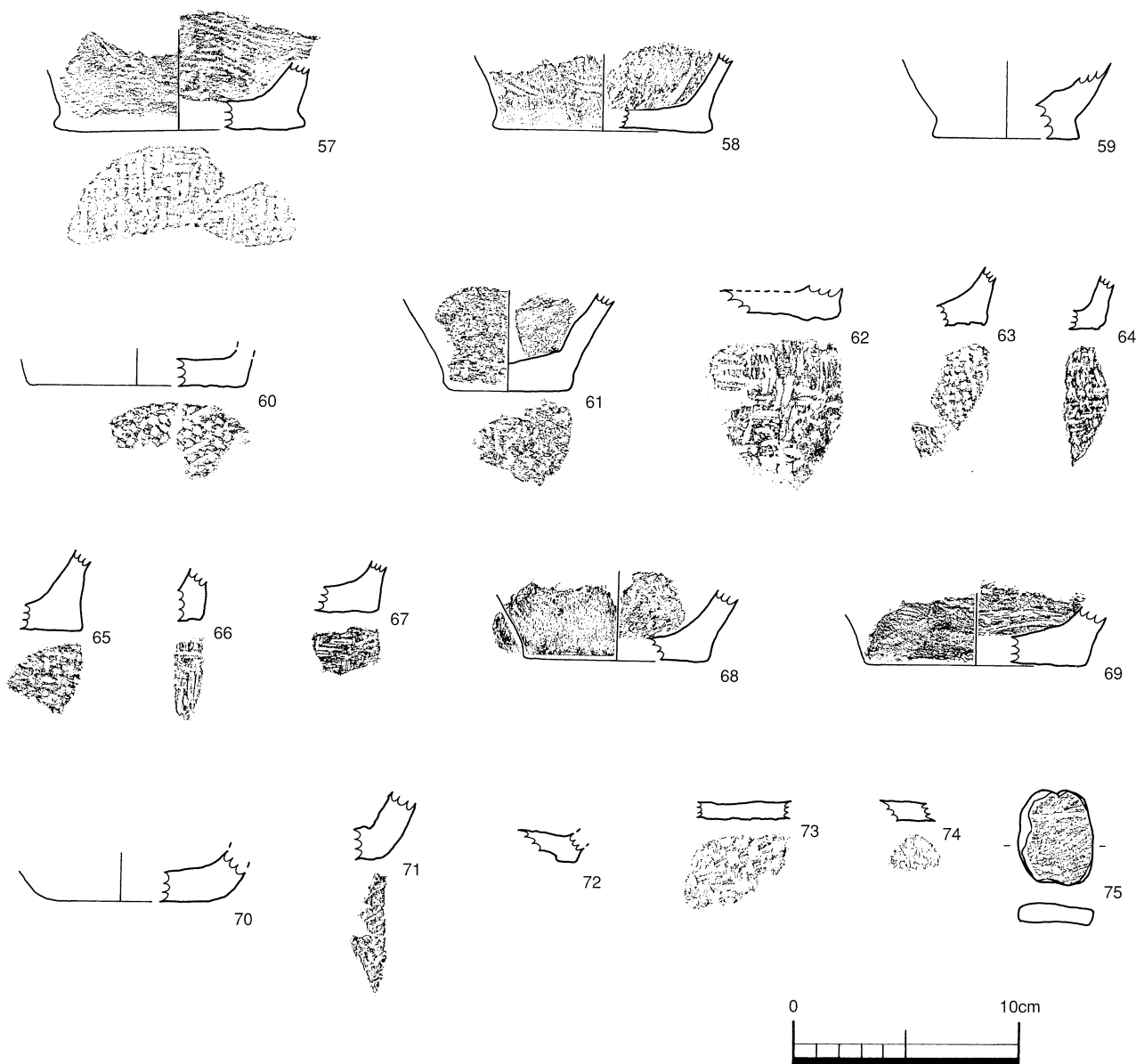
第7図 繩文土器実測図2



第8図 縄文土器実測図3



第9図 縄文土器実測図4



第10図 縄文土器実測図4

X類土器 (第9図47~56)

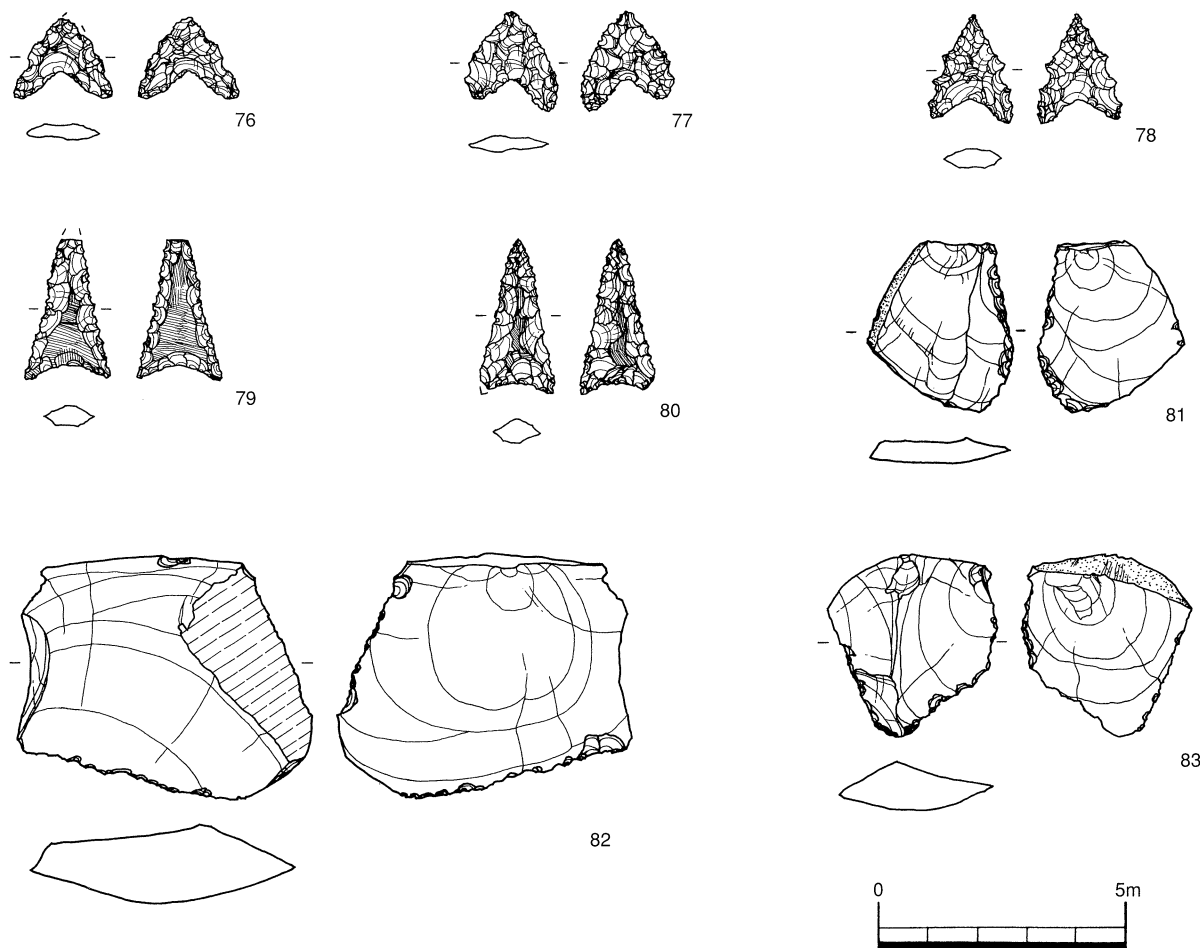
無文土器である。47・48は口唇部に刻目を施す。47は平坦な口唇部に貝殻腹縁による連続刺突文を施す。48は口唇部外端に刻目を施す。49は口縁部がやや肥厚する。50は横方向のヘラ状工具によるナデ調整をしている。51は波状口縁で口唇部付近がやや肥厚する。52~54は横位の貝殻条痕のちナデ調整を行っている。53・54は口縁部が外に屈曲する。55・56は内外面に横および斜方向の貝殻条痕を明瞭に残す。

底部 (第10図57~74)

底部片である。57~59は底部が張り出す。60~69は底部が屈曲し立ち上がる。70・71は立ち上がり丸みを帯びる。底部接地面の編物圧痕は大半が材を交叉させて作るアジロ編みで、編み方の確認できる個体は、60・64・73・74がアジロ編み「1-1-1」(一本越え一本潜り一本送り)である。57・62・66・67はアジロ編みの交叉の規則性が一律でない複雑な編みである。63はモジリ編みである。

土器片錘 (第10図75)

75は長軸に切り込みをもつ土器片錘である。



第11図 縄文時代石器実測図1

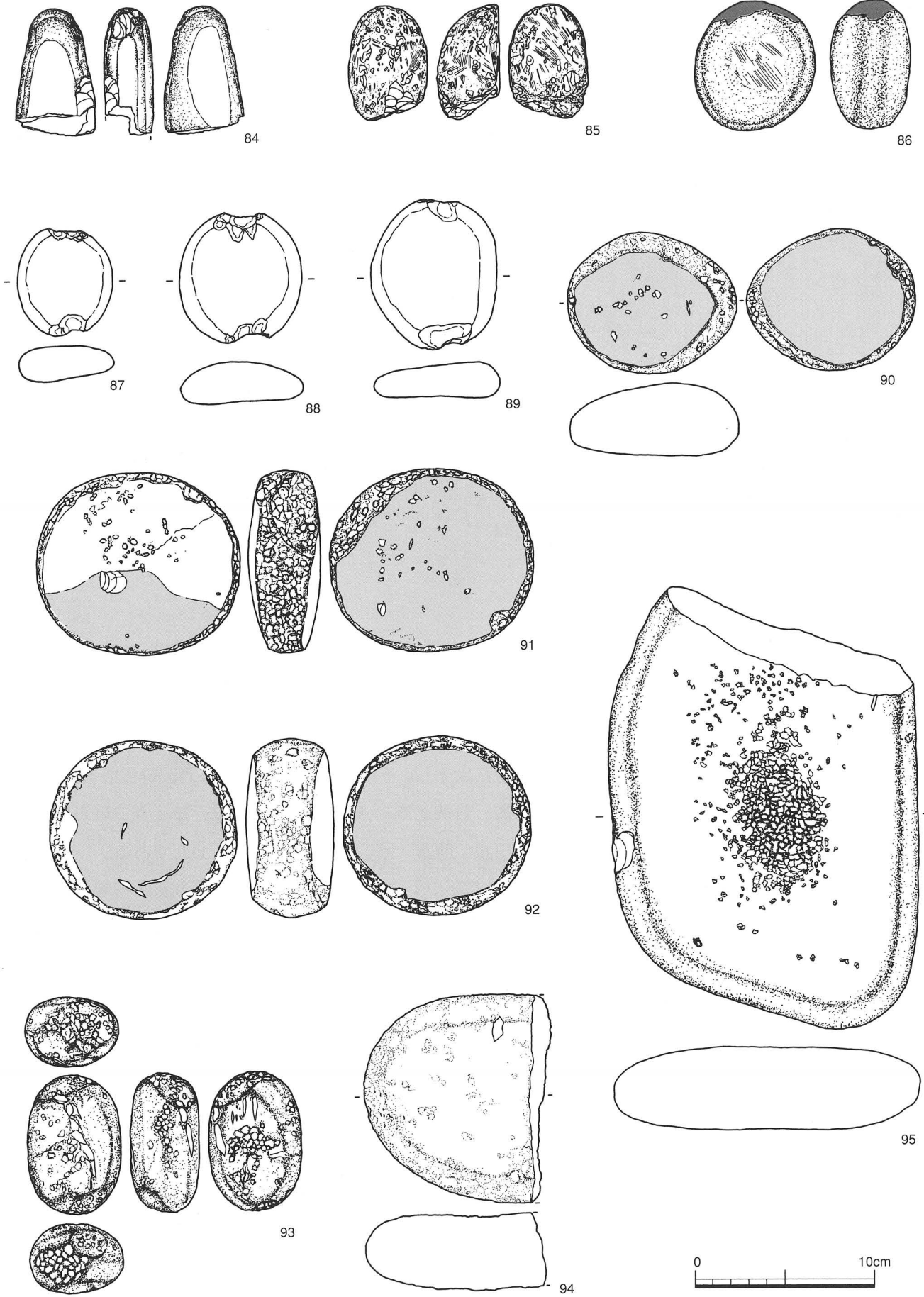
b 石器 (第11・12図76~95)

縄文時代後期のものと考えられる石器は合計78点出土し、その内訳は打製石鏃5点、局部磨製石鏃2点、スクレイパー6点、微細剥離痕を有する剥片10点、石核1点、チップ22点、磨製石斧4点、軽石加工品2点、赤色顔料付着礫1点、打欠石錘9点、磨石13点、敲石1点、石皿1点、台石1点である。

打製石鏃は全て凹基無茎鏃で76・77は黒耀石製で76が中町産^{註1)}、77は淀姫産で西北九州地方のものを使用している。79・80は局部磨製石鏃で両面の中央部を研磨している。前者の3点と比べ断面が丸みを帯びている。81~83はスクレイパーである。84は磨製石斧である。刃部は欠損している。85は軽石加工品で全面に擦痕があり裏面は平坦である。86は上面のスクリーントーン部に赤色顔料が付着した安山岩製の石器である。赤色顔料はベンガラで、顔料を磨りつぶすために使ったものと考えられる。87~89は上端と下端を打ち欠いた砂岩製打欠石錘である。出土した打欠石錘はすべてこのタイプであるが大きさにはばらつきがある。90~92は砂岩製磨石である。スクリーントーン部は研磨痕を示す。91・92は側面には敲打痕が観察でき敲石としても使用されていた。また研磨や敲打の度合いからかなり使い込んだものと考えられる。このタイプの磨石は掲載した2点のみである。93は敲石ですべての面に敲打痕が観察できる。94は石皿で中央に凹面がある。95は表面に敲打痕がある台石である^{註2)}。

註 1 宍戸章氏のご教示による。

2 台石と石皿の分類は、中原一成 1999「南九州における縄文時代草創期から早期前葉の堅果類利用について—磨石・敲石類、石皿を視点として—」『南九州縄文通信No.13』を参考にした。



第12図 縄文時代石器実測図 2

第4節 弥生時代の遺構と遺物

弥生時代の遺物は3・4層から多く出土している。遺構は溝状遺構3条（以下溝と称する）と土壇3基を検出した。1号溝は3層掘削後確認したが、1号溝の位置する調査区東半には4層の堆積はなく層位的には時期が確認できなかったが、溝内より高坏など弥生土器が多く出土したため、弥生時代の遺構であることが判明した。その後4層掘削後に溝状遺構2条を、そして5a層掘削中に土壇3基を検出した。土壇はいずれも2段の掘り込みを持つ土壇墓である。

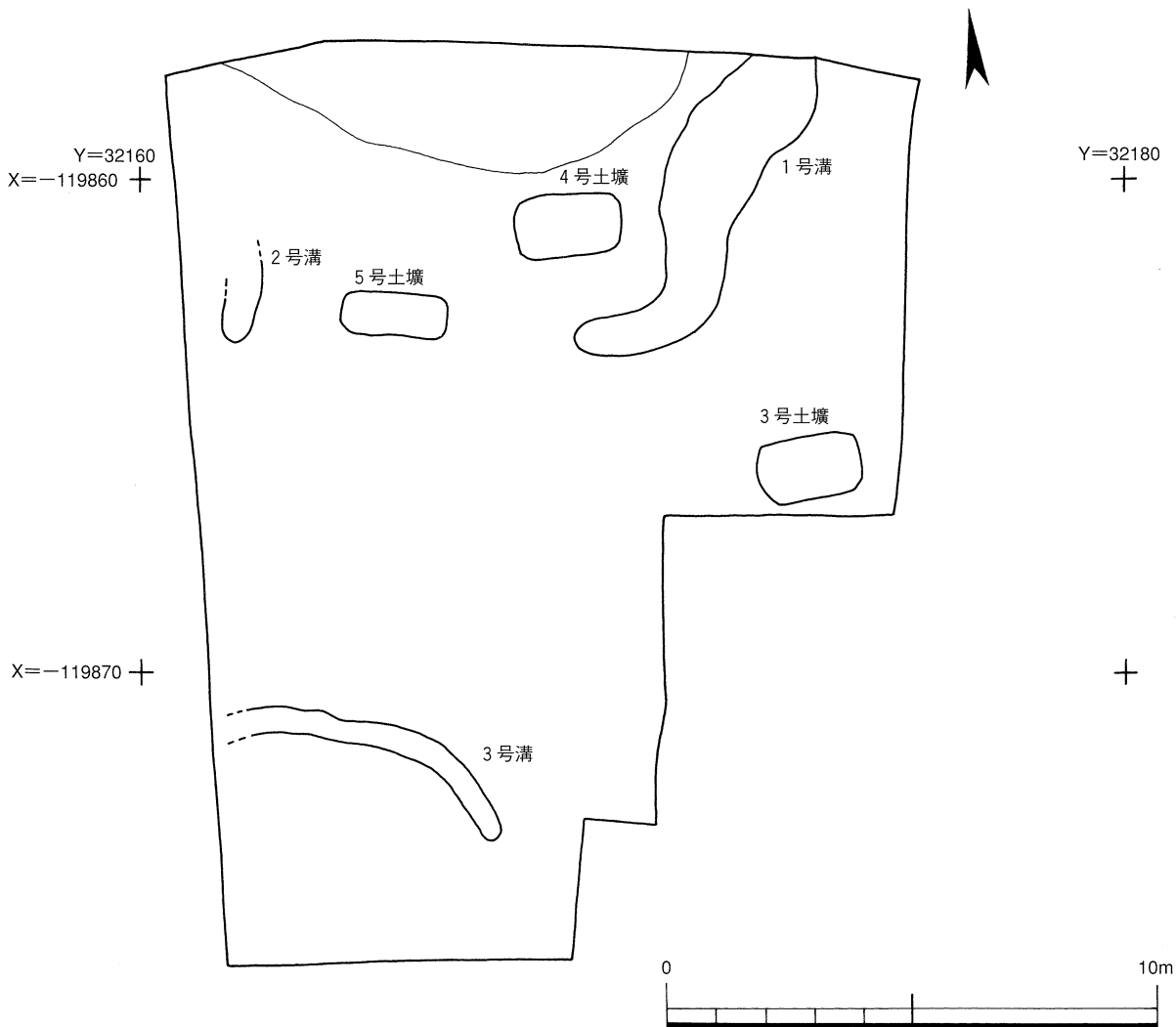
1 遺構

1号溝（第14図左上・同下）

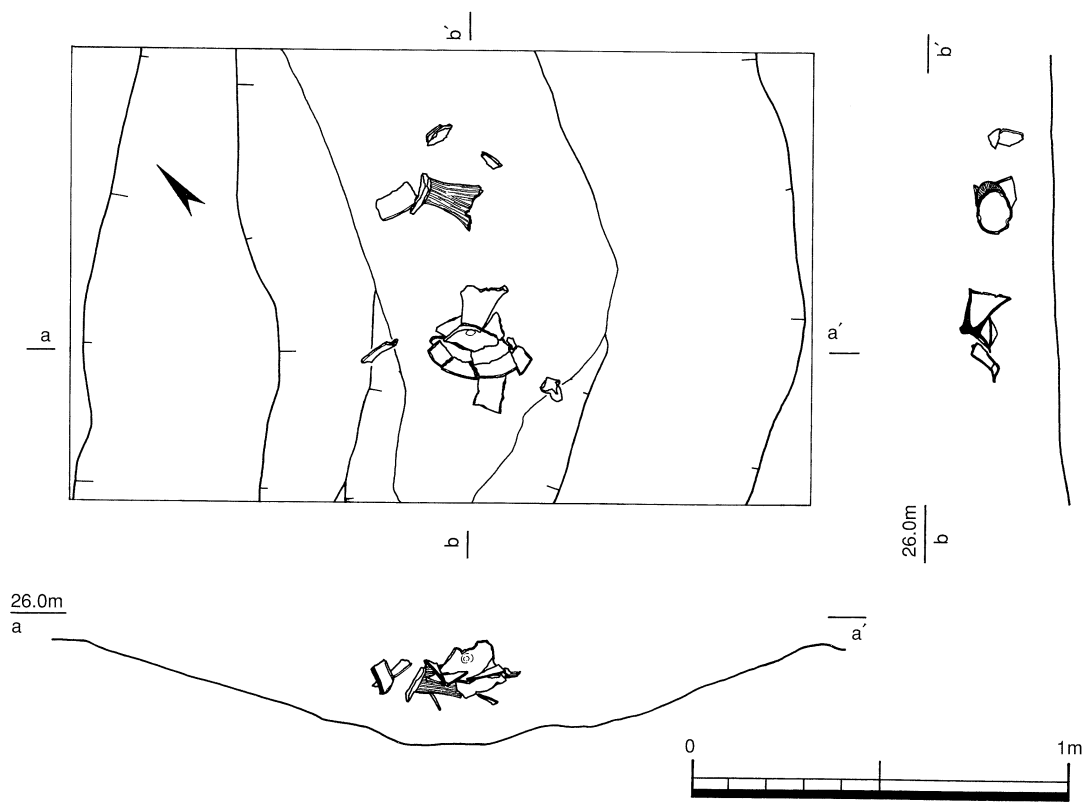
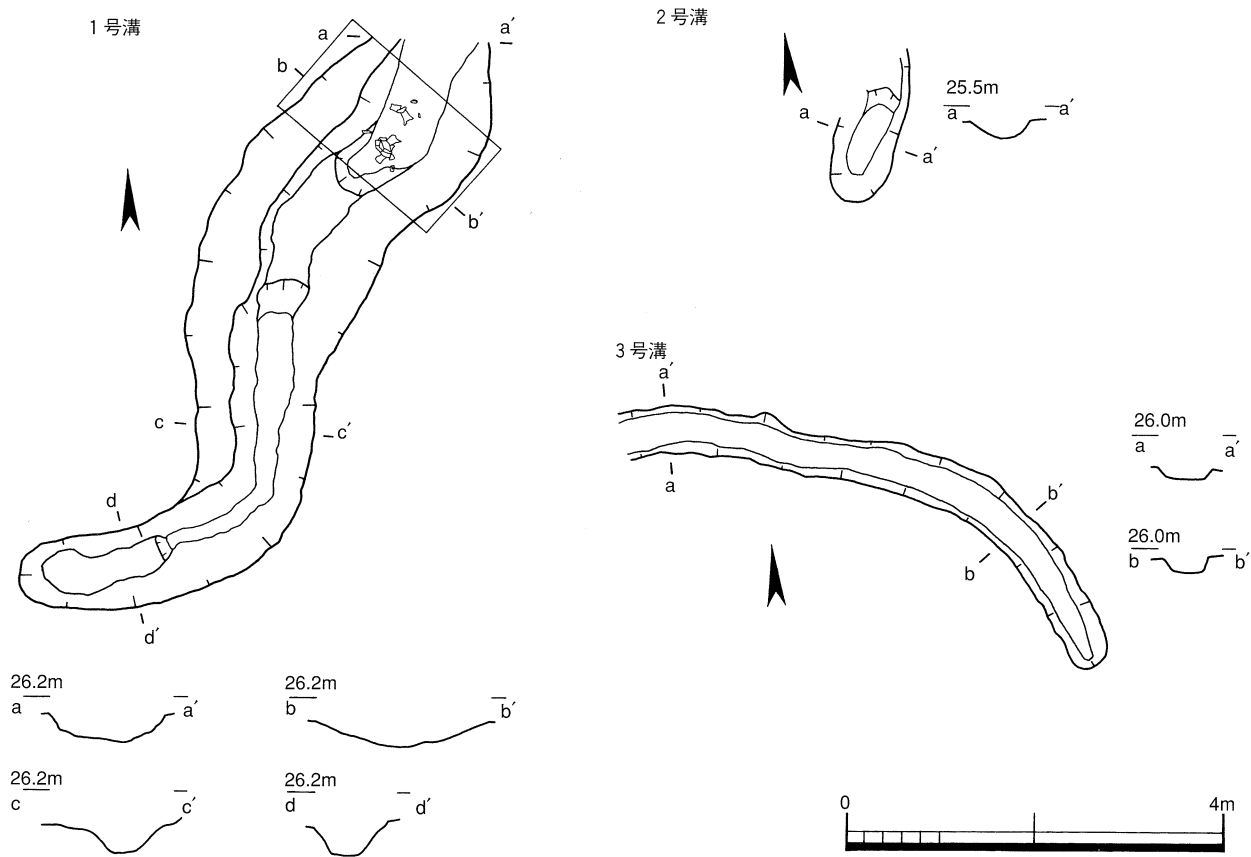
調査区の北東に位置し約8mを測る。調査区の北壁にぶつかり全容を知ることはできないが南北に走り南端は西へ鉤状に曲がる。深度は場所によって異なるが30cm前後である。96～102の遺物を含む20点の弥生土器が溝内より出土した。縄文土器の細片も少量混じる。出土した弥生土器は良好な残存状況を示すものもあった（第14図下）。出土遺物はすべて床面直上からの出土ではなく約10cm浮いた状態であった。

2号溝（第14図右上）

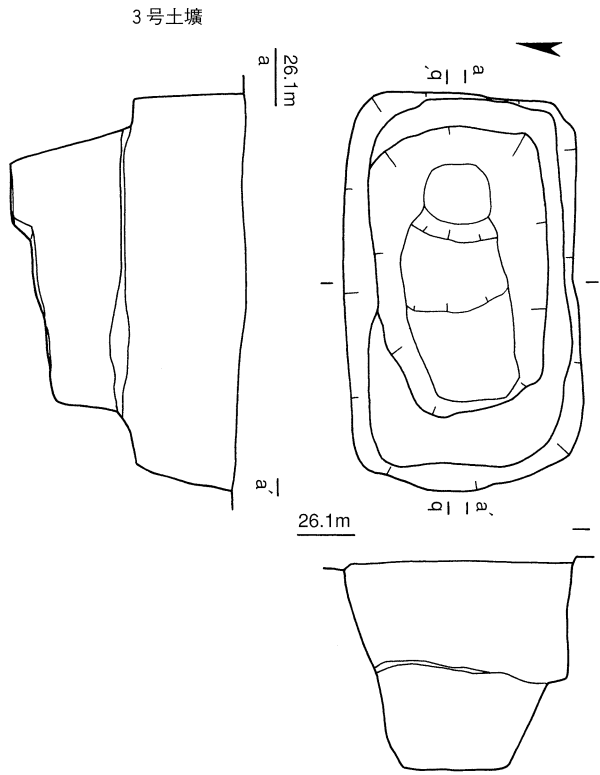
調査区北西端にて検出した。約1.5mで掘り込みも浅い。弥生土器片1点と縄文土器片数点が出土した。



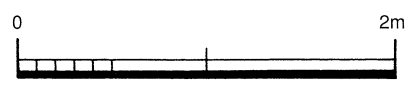
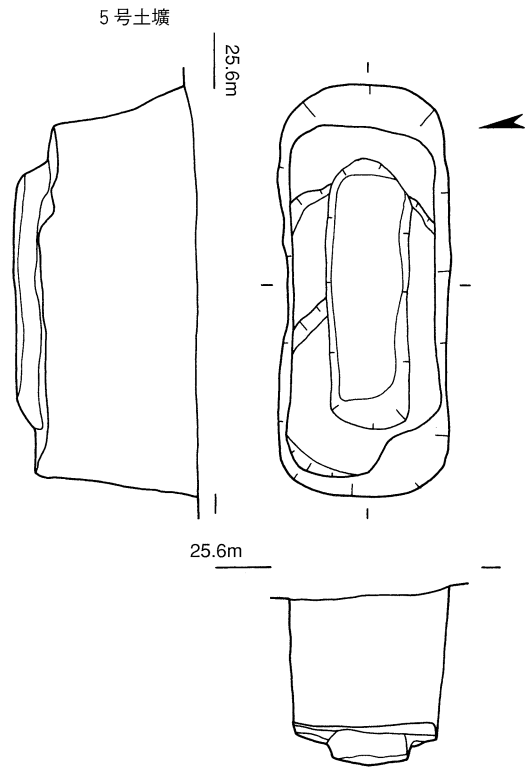
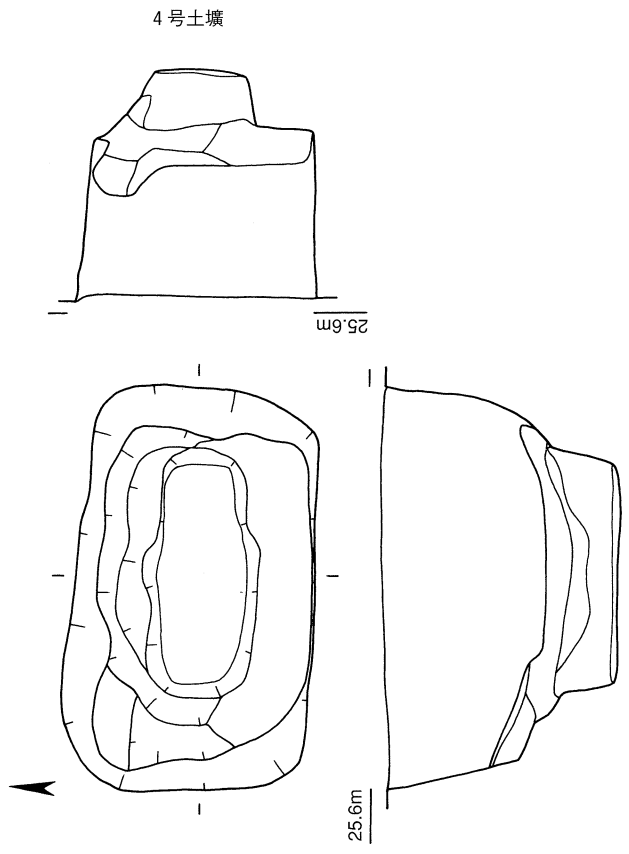
第13図 弥生時代遺構配置図



第14图 1·2·3号沟实测图



- 1層 褐色土 (Hue10YR4/6) ソフトで若干粘質あり。3~10mmの粘土岩片を含む。
- 2層 褐色土 (Hue10YR4/4) 乳白色ブロック多く混入。ソフトで1層より粘質強い。3~5mmの粘土岩片含む。
- 3層 褐色土 (Hue7.5YR4/4) 2層より暗い。ソフトで粘性帯びる。2層よりも白い乳白色ブロック含む。3~10mmの粘土岩片含む。
- 4層 褐色粘質土 (Hue7.5YR4/4) 3層より暗く褐色ブロック含む。非常にソフトで粘性強い。
- 5層 褐色粘質土 (Hue7.5YR4/6) 粘質強い。地山が若干混じる。
- 6層 灰黄色粘質土 (Hue2.5YR6/2) 粘性強い。非常にソフト。赤褐色土が上面に付く。
- 7層 褐色粘質土 (Hue10YR4/6) 6層のブロックと帯状の赤色ブロック含む。ソフトで粘質強い。粘土礫を若干含む。



第15図 3・4・5号土壌実測図

3号溝（第14図右中央）

南半に位置し南側へ弧状を呈する。溝長は約6mを測り溝幅は約50cmである。地形に沿って西側へ傾斜する。弥生土器1点と縄文土器数点が出土した。

3号土壙（第15図上）

調査区域の東角に位置し、主軸はN-81°-Eで東西方向に長軸をとる。二段掘り込みを構成し、一段目の掘り込みの長さ210cm幅120cm深さ65cmで、やや傾斜して落ち込む。二段目の掘り込みは長さ150cm幅90cm深さ50cmである。底面は長さ120cm幅50cmで東端がピット状に一段低い。特記する点として、二段目の掘り込み内に下層を被覆するように6層の灰白色粘土層が薄い堆積をなす。直上にはわずかに赤褐色土が付着する。蛍光X線分析の結果この赤褐色土は水銀朱と判明した（第Ⅲ章第2節参照）。土壙内より弥生土器8点、縄文土器12点が出土した。

4号土壙（第15図右下）

1号溝の西側に位置し、主軸は東西方向でN-88°-Eとなる。二段の掘り込みを持ち、一段目の掘り込みは長さ251cm幅130cm深さ90cmで、二段目の掘り込みは長さ150cm幅80cm深さ30cmである。床面は平坦で凹凸はなく、長さ120cm幅50cmで隅丸形状のしっかりしたプランを持つ。弥生土器6点、縄文土器5点を含む。

5号土壙（第15図左下）

1号溝と2号溝の中間に位置する。主軸をN-83°-Wと東西にとる。3・4号土壙同様二段掘りの土壙である。平面の長さ220cm幅85cmで深さは80cmをほぼ垂直に掘り込む。二段目は長さ140cm幅45cmで深さは約10cmと浅い。床面は長さ120cm幅40cmである。弥生土器3点と縄文土器2点が出土した。

2 遺物

a 土器

ここでは、弥生時代の出土土器について述べる。今回の調査で弥生時代の土器片がコンテナ約12箱分出土している。このうち実測可能な49点について説明する。

1号溝出土土器（第16図96～102）

96～102は1号溝からの出土で、高坏が主体である。96は長頸壺である。調整は外面がミガキ、内面がナデが主体である。底面は板状工具によるナデで一部で砂粒が動く。97～102は高坏である。97～100の坏部は浅く、口縁部と底部を分ける稜をもち、口縁部が外反する形態である。口唇部は僅かであるが面を有する。脚部は97・98・101・102からみると、内面が中空で、裾部が上方からラッパ状に緩やかに開く。98が焼け歪みがあるが、法量は坏部径が約40.0cm前後、脚端部径が約22.0cm前後である。調整は、坏部がミガキが主体で、口唇部付近はヨコ方向のナデを施す。脚部は外面タテミガキ、内面は下半部でヨコ方向主体のハケメがあるほか、上半部で成形時の絞り痕が観察できる。98の外面には、赤色顔料の付着が認められる。97・98・102では、脚部の中心より約2cm程度下に約1cm大の透かし孔を配する。成形技法に関しては、97と98から2通りみられる。97は脚部から坏部を連続的に成形した後、坏底部中央に粘土を充填する。98は、脚部上端を丸く納めて成形した後、坏部を付け足す技法である。

3号土壙出土土器（第16図103）

103は高坏の口縁部片である。口縁部上端は平坦な面を有し、水平方向に延びる。いわゆる「鋤先口縁」に近似した形態を呈すると思われる。

4号土壇出土土器 (第16図104)

104は短頸壺の口縁部片である。調整は外面タテミガキ、内面がハケメである。口唇部付近はヨコ方向のナデを施し、面を作る。

5号土壇出土土器 (第16図105)

105は広口壺である。口唇部にヨコ方向のナデを施し、若干窪んだ面を作る。

2層出土土器 (第16図106~109)

106・107は複合口縁壺である。106は、大きく外反する頸部に内斜する口縁で、口唇部は丸く納める。口縁部外面には2状の櫛描波状文を施す。107は、直立気味に上方へ外反する頸部から内湾して立ち上がる口縁で、口唇部は丸く納める。口縁部外面には、刻目を施した縦方向の貼付浮文を2状付加する。108は鉢の底部である。口径は不明だが、底径は約20cm以上になると思われる。底部は僅かに上げ底である。109は高坏である。成形技法は98と同様の技法を採用していると思われる。

3a層出土土器 (第17図110~114)

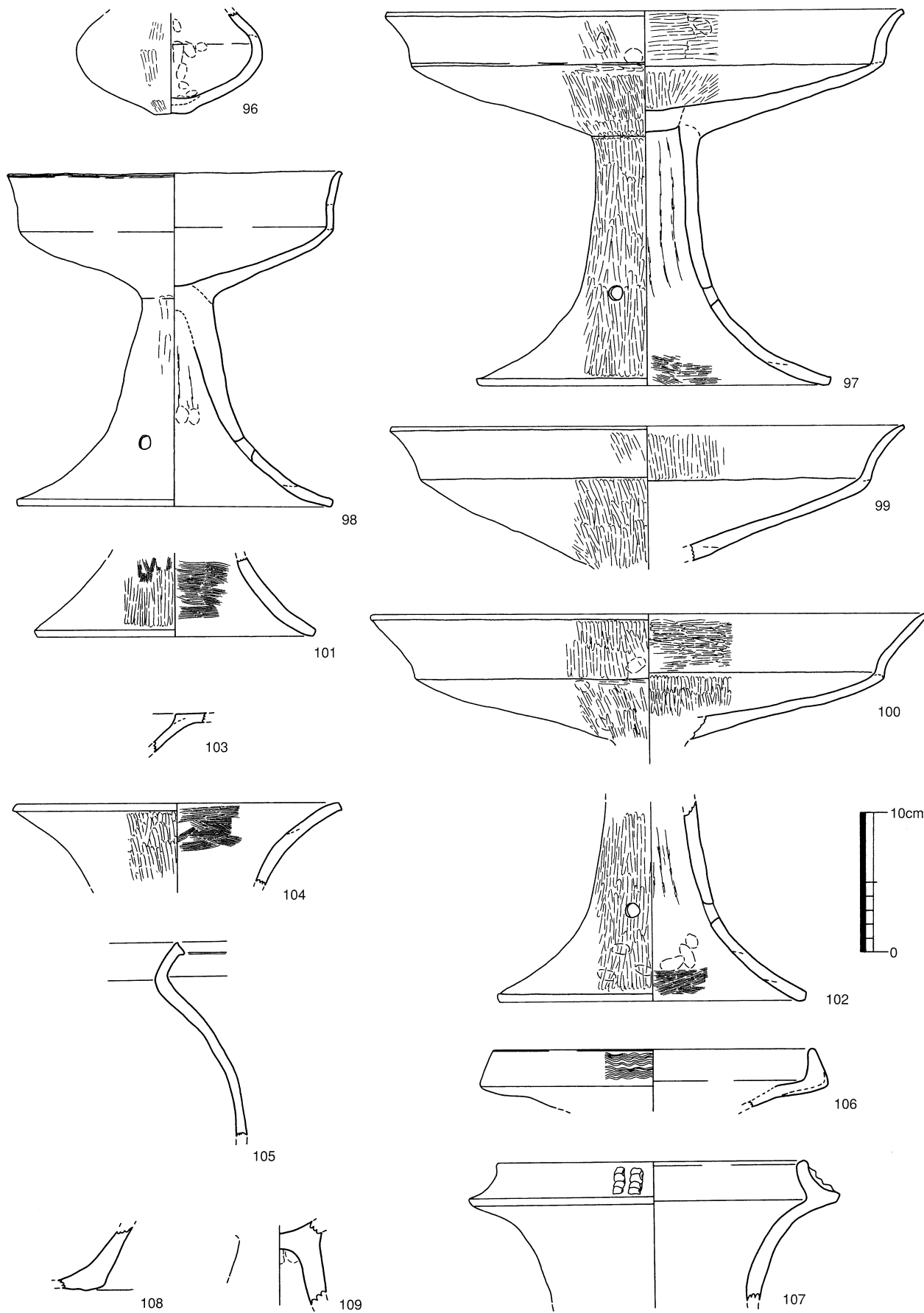
110・112は複合口縁壺である。110は頸部片で、口縁部を欠損している。調整はハケメを主体とする。112は口縁部片で、頸部から内斜する。外面に櫛描波状文を施し、紡錘状の貼付浮文を2状付加する。111は短頸壺である。口唇部は面を有し、鋸歯状の刻目を連続的に施す。113は鉢の底部片と思われ、底部は丸底を呈するがやや不成形である。内面には板状工具によるナデの痕跡が明瞭に残る。114は鉢を模したミニチュア土器である。調整はナデを主体とし、板状工具を使用した痕跡がある。底部外面では原体は不明だが、縦方向の窪み状の調整痕がみられ、一部で砂粒が動く。

3b層出土土器 (第17図115~126)

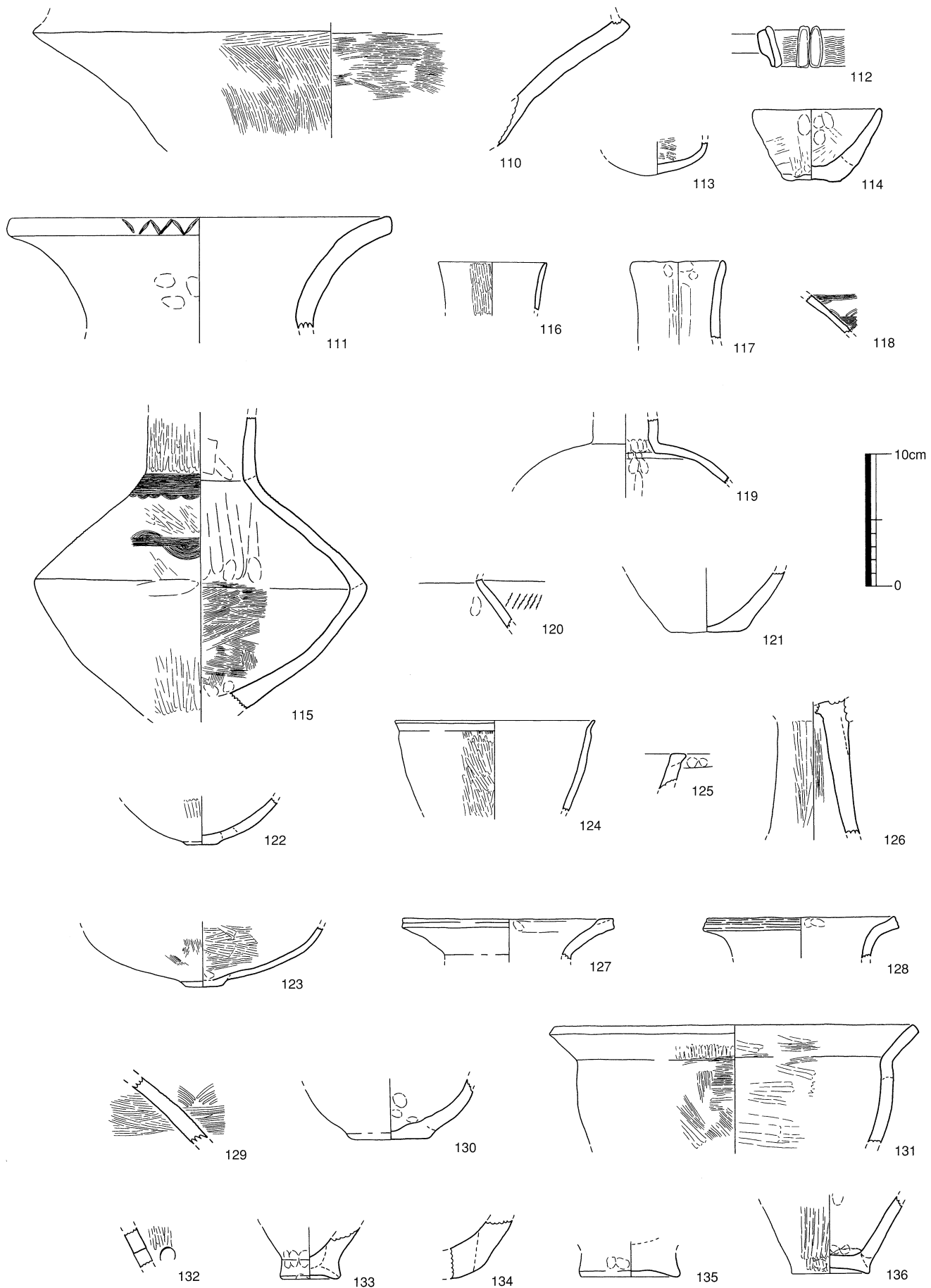
115は体部がソロバン玉状を呈し、重孤文を施した長頸壺である。体部の稜は、板状工具でケズリ取る様にして明瞭に作り出す。体部上半から肩部にかけて、横位の沈線と重孤文からなる2状の文様帯を配する。重孤文は、肩部の沈線の下端に沿う下向きのもと、体部上半の沈線に沿った上向きと下向きのものがある。後者は緩やかな波状の沈線を施文したのち、その中心に横位の沈線を施すことで重孤文を作り出している。調整は外面がミガキを主体とし、内面はナデ・ハケメである。体部上半にはユビオサエを施し、そのまま上方へナデ上げた痕跡が残る。116・117は長頸壺の口縁部片である。外面の調整は共にタテミガキ主体で、117の内面には指でナデを施したような痕跡が残る。118は、115と同形態の長頸壺である。肩部片で2状の横位の沈線を配し、その間に上向き・下向きの重孤文を施す。119は長頸壺である。肩部内面の粘土紐に沿って指頭圧痕とナデの痕跡が残る。120は甕と思われる。肩部外面には、貝殻復縁による刺突文を横方向に連続して施す。121は壺の底部である。底部の形態は平底を呈する。122は壺ないし鉢で、底部は乳房状を呈する。調整はミガキを主体とする。123から125は鉢である。123は器壁が約4mm前後と薄く、底部の形態は乳房状を呈する。内面には板状工具によるナデの痕跡が明瞭に残る。124は体部が緩やかに上方に立ち上がり、口縁部はごく短く外反する。外面の調整はハケメのちタテミガキで、口縁部と体部を分ける稜線付近にはハケメが残る。125は口径は不明だが、かなり大きなものと思われる。口唇部は平坦で、口縁部外面に強いヨコ方向のナデを施す。126は高坏の脚部片である。内面には原体を押し当て、引いた様な縦方向に走る工具痕が認められる。

4層出土土器 (第17図127~132)

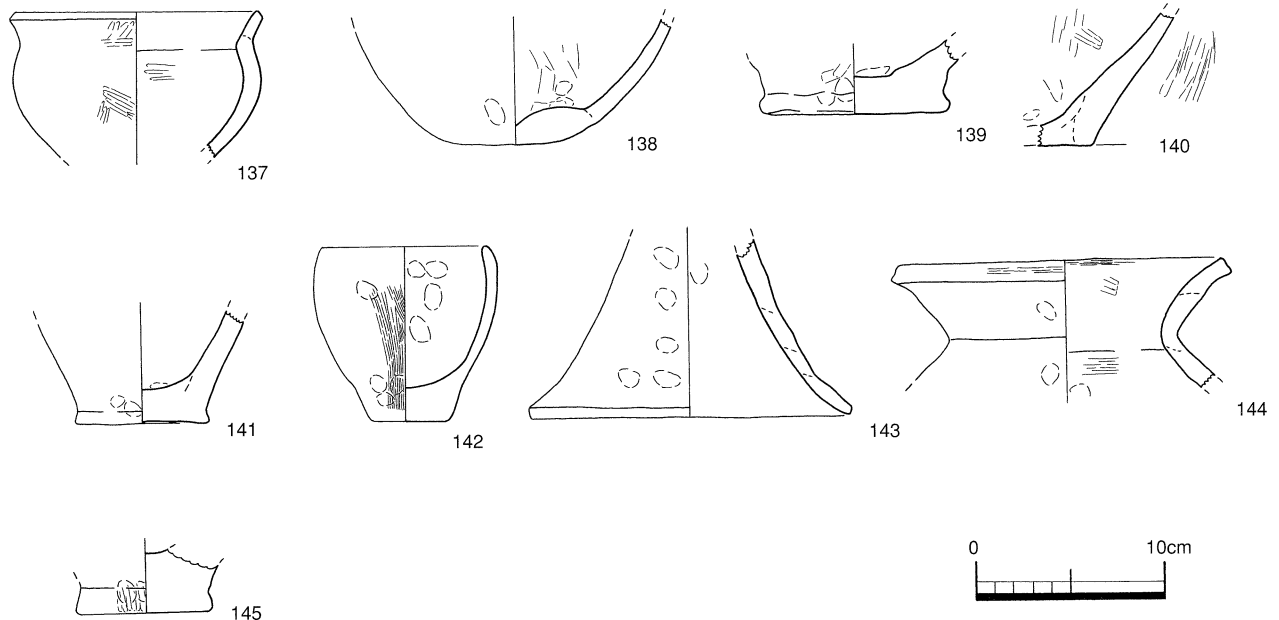
127・128は短頸壺である。127は鋤先口縁に近似した形態で、口縁部上端に粘土紐を追加することで、



第16図 弥生土器実測図1



第17图 弥生土器实测图 2



第18図 弥生土器実測図3

平坦な面を作り出す。口唇部にはヨコ方向のナデを施し、凹線状に窪んだ面を作る。128は口唇部に面を有し、摩滅が進んでいるが2状の凹線状のナデを施す。129は115と同形態の長頸壺の肩部片である。横位の沈線の上端に沿って、重孤文を配する。130は壺の底部片である。底部は平底を呈し、若干内湾気味に上方へ立ち上がる。底面と底部を分ける稜は比較的明瞭である。131は鉢である。内湾気味に立ち上がる体部から、口縁部が明確な「く」字状に外反する。口唇部はヨコ方向のナデを施し面を作る。調整は外面がハケメ・ミガキで、内面は板状工具によるナデの痕跡が残る。132は高坏の脚部片である。直径約1cm大の透かし孔を配し、外面には赤色顔料の付着が認められる。

5a層出土土器 (第17図133~136、第18図137)

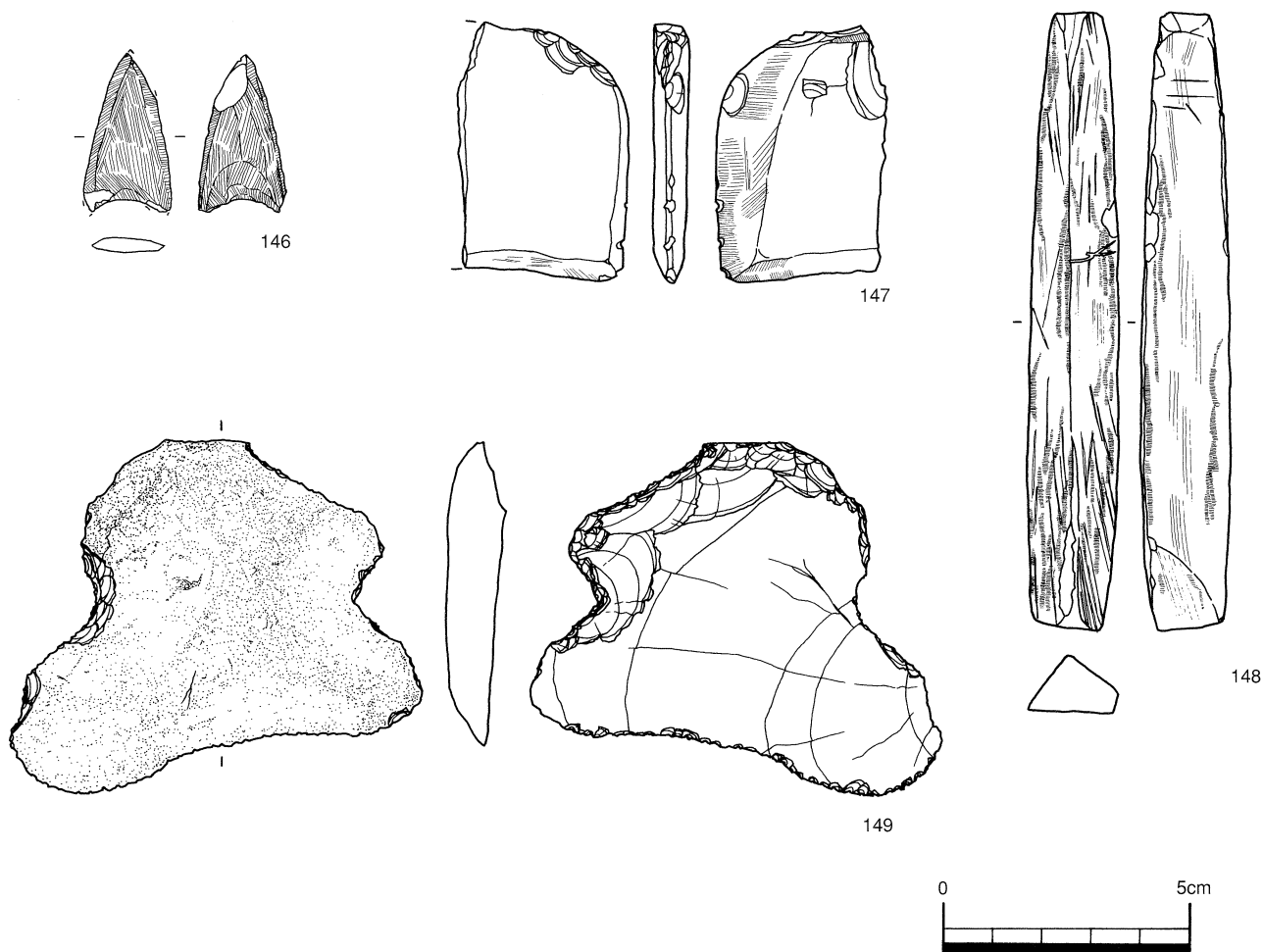
134は壺の底部片で、ほぼ丸底に近い平底を呈する。133・135・136は甕の底部片である。136は底面が上げ底で、断面形がレンズ状を呈する。成形及び調整が他に比べ丁寧で、外面にはタテミガキを施す。133・135も共に上げ底で、ユビオサエと指頭によって底部端を外方へつまみ出している。133は、この成形により底部が脚状を呈する。137は鉢である。体部が内湾して立ち上がり、口縁部は「く」字状に外反する。口縁部径と体部最大径がほぼ等しい。

5b層出土土器 (第18図138~143)

138・140は壺の底部片である。138は丸底に近い平底で、ドーナツ状の粘土紐を底部に充填している。140は平底で、底面と底部を分ける稜は明確である。内外面共に板状工具によるナデで、後者はさらにタテミガキを施す。139・141は甕の底部片である。共に底部端をユビオサエと指頭で外方につまみ出す。141は僅かだが上げ底である。142は小型の鉢である。安定した平底で底部から内湾しながら立ち上がり、口唇部は丸く納める。143は高坏の脚部片である。上方から緩やかに広がる形態である。透かし孔はなく、粘土紐の接合痕に伴って指頭圧痕が残る。

6a層出土土器 (第18図144・145)

144は短頸壺である。口唇部の面にヨコ方向のナデを施し、凹線状に若干窪む。145は甕の底部片である。底部は平底で、ユビオサエを側面に施して底部端を外側に押し出す。



第19図 弥生時代石器実測図

b 石器 (第19図)

146は磨製石鎌である。基部と側面は面取りをしてあり表裏面は平坦である。147は包丁型石器である。石包丁の一部である可能性が高い。148は砥石である。石材は頁岩で、表面は部分的に黒色を呈する。長軸と平行方向に無数の擦痕が走る。特記すべき点として、横方向の微細な傷が連続する擦痕がある。この擦痕は金属の刃物等の研磨時についた可能性がある。149は両側面に抉り部を有する石器である。上面は刃潰しが行なわれ、下面には微細剥離痕を残す。この石器については時期不明であるため、出土層位で判断し弥生時代の石器に含めた。除草具的な使用法が考えられるが不明である。

第3節 古代の遺構と遺物

古代の包含層は第2・3層からなり、土師器、須恵器、黒色土器、布痕土器、緑釉陶器、灰釉陶器、越州窯青磁が出土した。遺構は、土坑が2基とピット群からなり、3層下位～4層上面で検出されている。この検出面の地形は、東で高く西へなだらかに低くなる。

1 遺構

(1) ピット群

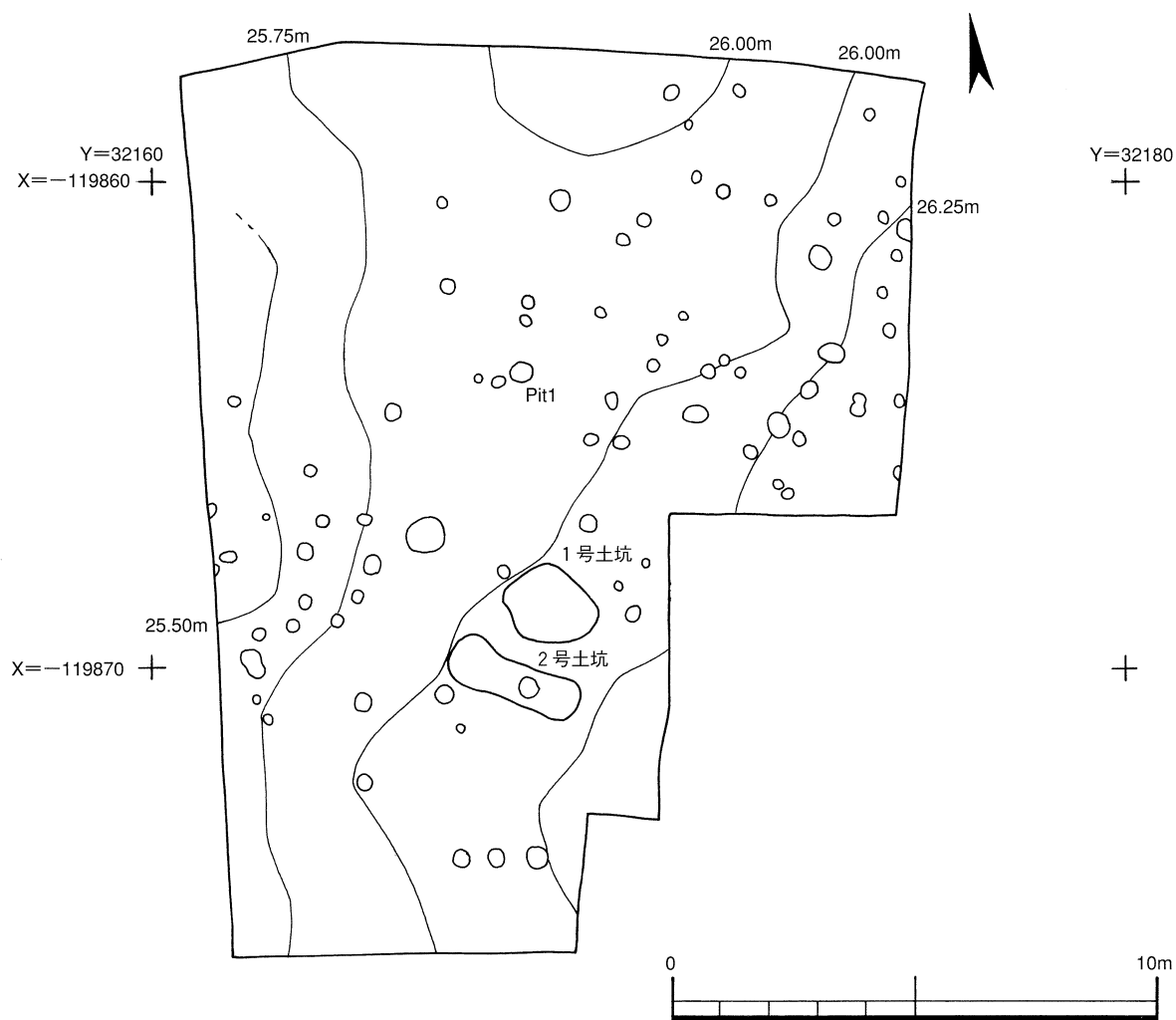
ピット群のほとんどは4層上面で検出した。規模は径15～70cmで特に30cm前後に集中している。規則性を持つものはなく、柱痕も確認されていない。

出土遺物 150は土師器の杯で体部から口縁部にかけてまっすぐ立ち上がる。底部は回転ヘラ切り離しのまま無調整である。胎土、色調とも蕨野遺跡9号土坑出土のものに類似している。

(2) 土坑

1号土坑 (21図)

2号土坑の北側に位置し、さらに6号土坑の直上に掘り込まれる。残深約0.35m、長軸約1.8m、短軸約1.6mの平面不定型な土坑で、北側にテラス状の平坦な段を1段有する。床面は平坦に近く、壁面は45°



第20図 古代遺構配置図

～70°の傾きで立ち上がる。埋土は濁淡褐色粘性土で3層下位で検出された。遺物は、流れ込みと思われる焼礫や剥片や弥生土器片などが数点のみで、この遺構に伴うものは出土していない。

2号土坑 (21図)

4層上面で検出された。1号土坑の西側に位置する。長軸約2.8m、短軸約0.8mをはかる不定型な土坑である。床面は、この遺構中央でピットに切られるが、全体的に平坦である。壁面は稜と西側に平坦で小さいテラス状の段を有し45°～80°の傾斜で立ち上がる。埋土は1号土坑と似ており、濁淡褐色粘性土である。遺物は1号土坑と同じような状況で、この遺構に伴うものは出土していない。

2 遺物

古代の包含層は2層（白色粒を多く含む暗褐色土）と3層（暗褐色土）であるが、2層からの遺物出土量が圧倒的で、その中でも土師器が多い。

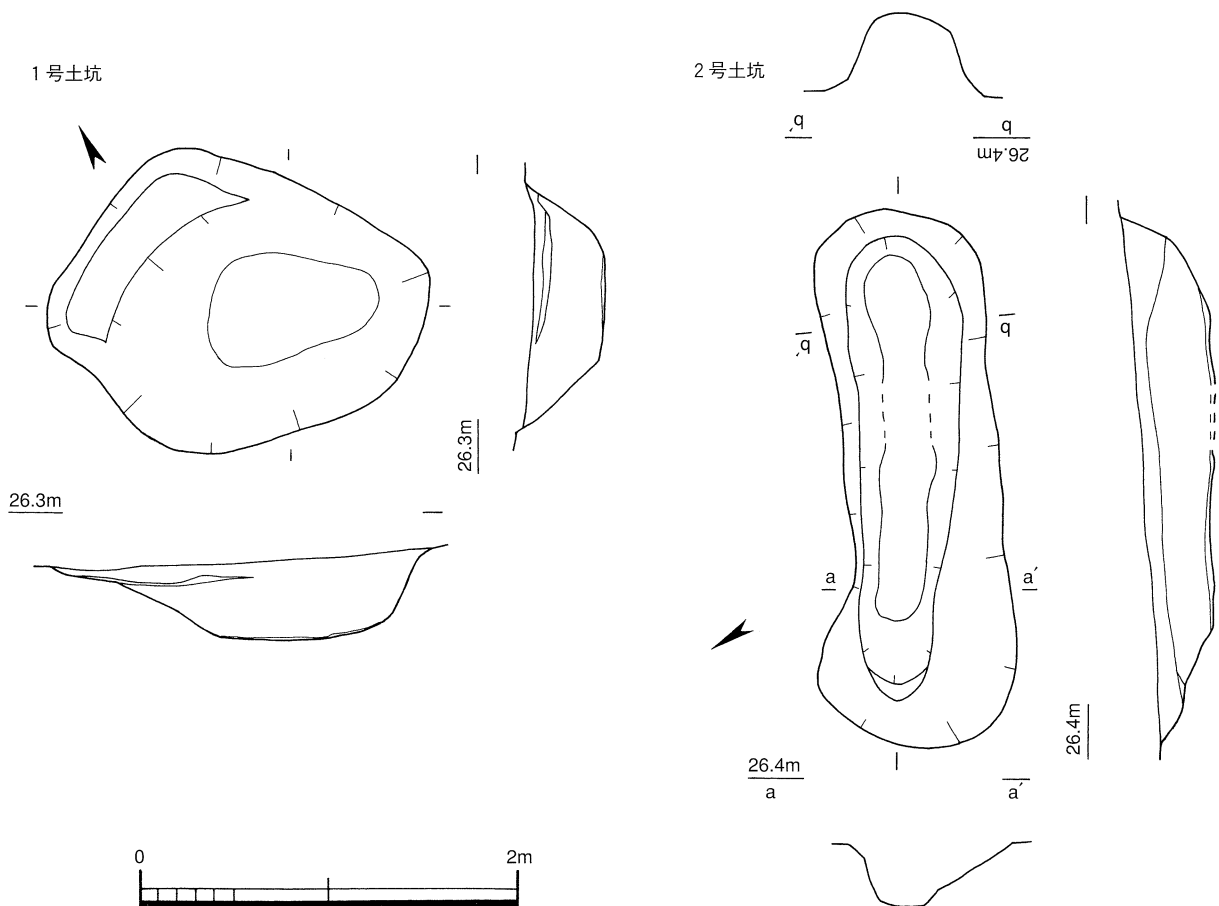
(1) 土師器 (第22・23図151～166)

土師器は杯、高台付椀、甕が出土しており、出土量は杯が多い。皿類は出土していない。

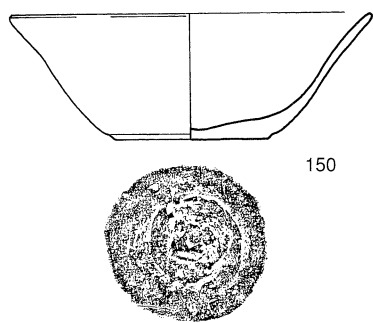
杯 (151～162)

I類 (151～153) 器高5cm前後で、体部から口縁部にかけてまっすぐ立ち上がる。体部と底面の境で低く段を残した状態で回転ヘラ切り離しをおこなっている。151と152は低径5.5～6.0cm、153は低径7cm前後である。

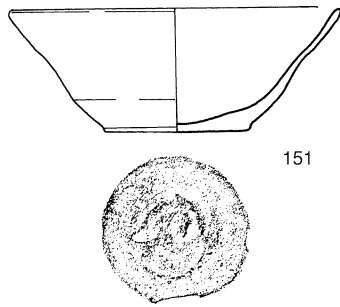
II類 (154) 器高5cm前後以上で、体部から口縁部にかけてまっすぐ立ち上がる。底部内面が平坦でなくその中央が窪んでいる。



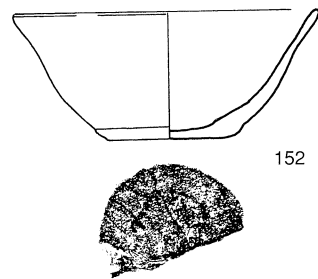
第21図 1・2号土坑実測図



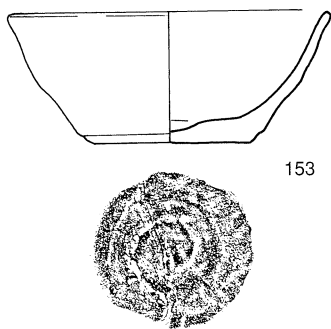
150



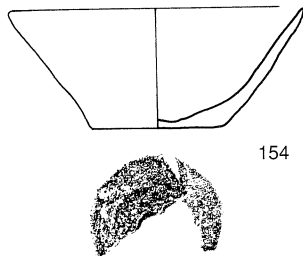
151



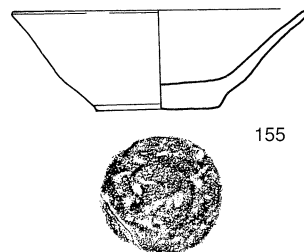
152



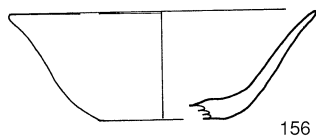
153



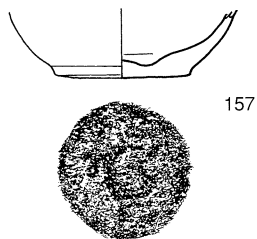
154



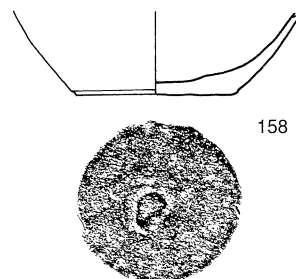
155



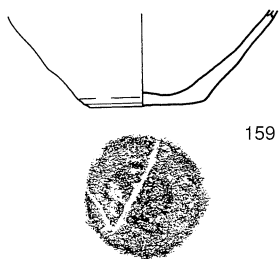
156



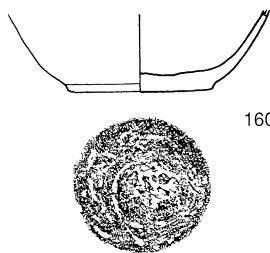
157



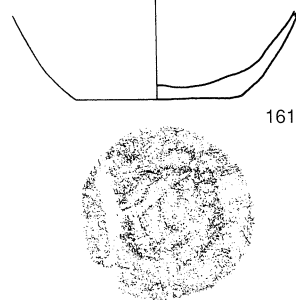
158



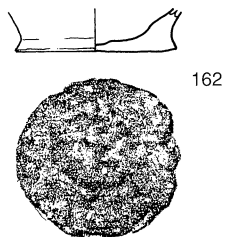
159



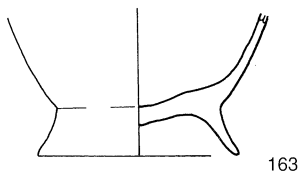
160



161



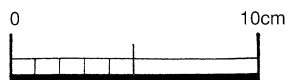
162



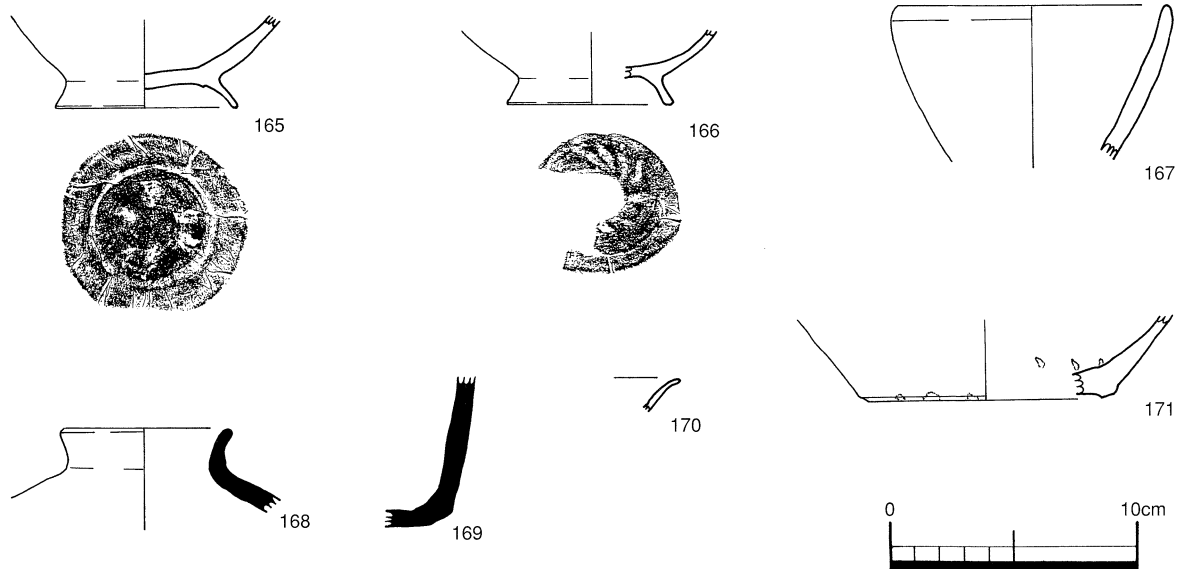
163



164



第22図 古代土器実測図1



第23図 古代土器実測図 2

Ⅲ類 (155) 器高が4 cm前後で、体部から口縁部にかけてまっすぐ立ち上がる。底部が厚い。

Ⅳ類 (156) 器高が4 cm前後で、体部から口縁部にかけてまっすぐ立ち上がるが、底面から体部にかけては丸味を帯びる。

杯底部

Ⅰ類 (157~161) 体部と底面の境で低く段を残した状態で回転ヘラ切り離しをおこなっているもの。底部径で、5 cm以下のもの (159) や5.5cm前後 (157、160) や6.5cm前後のもの (158) がある。胎土、色調とも蕨野遺跡9号土坑出土のものに似ているものがある。

Ⅱ類 (161) 底面にⅠ類のような段を持たないもの。

Ⅲ類 (162) 側面からみると円盤高台に見えるが、底部の器壁が薄い。

高台付椀 (163~166)

高台付き椀は、底面部分の器面を放射状に削り高台を貼り付けるものと (165、166)、それをせず高台を貼り付け丁寧なナデ調整を施すもの (163、164) がある。

(2) 布痕土器 (第23図167)

数個体分が出土している。167は底部が尖底になるものと思われる。内面が摩耗しており布痕は確認できない。

(3) 須恵器 (第23図168、169)

須恵器は壺、甕が主体で、杯 (椀) 類の出土は口縁部片1点のみである。168は短頸の小型壺で、169は壺の底部である。

(4) 緑釉陶器 (第23図170)

緑釉陶器は洛西や洛北産の皿の破片 (170) が出土している。

(5) 青磁 (第23図171)

青磁は越州窯系青磁椀が1点のみ出土している。

その他に、黒色土器 (杯、高台付椀)、猿投窯の灰釉陶器 (大椀) が出土しているが、いずれも少量である。

表1 縄文土器観察表

遺物 No	挿図	写真 図版	種別	器種	出土 地点	法量 (cm)			調 整 等		色 調	胎 土	焼 成	備 考
						口径	底径	器高	外面	内面				
1	6	6	縄文 土器	深鉢	6a層 7層	-	-	-	④横方向の貝殻 条痕→ナデ→縦 位の貝殻腹縁刻 突文を全面にめ ぐらす	④縦方向の工具 によるナデ→横方 向のナデ	㉞明赤褐色 (5YR5/6) ㉟にぶい黄橙色 (10YR6/4)	1mm以下の黒色光 沢粒を含む 0.5mm以下の黒色 粒を含む 1mm以下の白色粒 を含む	良	
2	6	6	縄文 土器	深鉢	6a層	-	-	-	④ヘラ状工具に よる横・斜方向の ナデ	④横方向のナデ	㉞橙色 (5YR6/6) ㉟にぶい赤褐色 (5YR5/4)	1mm以下の白色粒・ 黒色粒・透明光沢 粒を含む 2mm以下の白色粒・ 透明光沢粒・灰白色 粒・褐色粒・茶褐色粒・ 乳白色粒を含む	良	
3	7	6	縄文 土器	深鉢	5b層	-	-	-	①ナデ ②貝殻腹縁連続 刺突文 ④凹線文	③④工具による 横方向のナデ	㉞橙色 (5YR6/6) ㉟明赤褐色 (5YR5/6)	1mm以下の透明光 沢粒を含む 0.5mm以下の黒色 粒を多く含む	良	
4	7	-	縄文 土器	深鉢	5a層 5b層	(12.0)	-	-	①ナデ ②半杖竹管状工 具による連続刺突文? ④凹線文	②④工具による 横方向のナデ	㉞橙色 (7.5YR6/6) ㉟橙色 (5YR6/6)	1mm以下の透明光 沢粒を含む 0.5mm以下の黒色 粒を少量含む	良	
5	7	-	縄文 土器	深鉢	5a層	-	-	-	①貝殻条痕→ナ デ ②2段の連続刺 突文、沈線文	②横方向のナデ	㉞にぶい橙色 (7.5YR7/4) ㉟にぶい橙色 (7.5YR7/3)	1mm以下の白色粒・ 黒色粒・光沢粒を含 む 1mm大の黒色・乳 白色粒を含む	良	
6	7	6	縄文 土器	深鉢	5b層	-	-	-	①貝殻条痕→ナ デ ②2段の連続刺 突文、沈線文	②ナデ	㉞灰黄褐色 (10YR6/2) ㉟浅黄色 (2.5Y 7/4)	1.5mm以下の透明 光沢粒を多く含む 1mm以下の黒色粒 を含む	良	
7	7	-	縄文 土器	深鉢	5b層	-	-	-	①貝殻条痕→ナ デ ②短沈線	②貝殻条痕→ナ デ	㉞浅黄褐色 (10YR8/3) ㉟浅黄褐色 (10YR8/3)	1mm以下の白色粒・ 黒色粒を含む 2mm以下の黒色光 沢粒・白色粒を含む	良	
8	7	6	縄文 土器	深鉢	1号溝 5a層	-	-	-	①貝殻条痕→ナ デ ②斜位の連続短 沈線、横走沈線	②貝殻条痕→ナ デ	㉞にぶい黄褐色 (10YR7/2) ㉟にぶい黄褐色 (10YR7/3)	1mm以下の黒色粒・ 白色粒・透明光沢粒・ 白濁色粒を含む	良	
9	7	6	縄文 土器	深鉢	5b層	-	-	-	①刻目文 ②ヘラ状工具に よる連続刺突文、 沈線文	②貝殻条痕→ナ デ	㉞にぶい橙色 (5YR7/4) ㉟橙色 (7.5YR7/6)	1mm以下の白色粒・ 黒色粒・透明光沢粒・ 乳白色粒を含む	良	
10	7	6	縄文 土器	深鉢	5a層	-	-	-	①貝殻条痕→ナ デ ②貝殻条痕→貝 殻腹縁連続刺突 文、沈線文	②横方向の工具 によるナデ	㉞にぶい黄褐色 (10YR7/3) ㉟にぶい黄褐色 (10YR7/3)	1mm以下の黒色粒・ 白色粒・透明光沢粒・ 白濁色粒を含む	良	
11	7	-	縄文 土器	深鉢	5b層	-	-	-	①ナデ ②貝殻条痕連続 刺突文	②ナデ	㉞淡黄色(2.5Y 8/3) ㉟淡黄色(2.5Y 8/3)	1mm以下の透明光 沢粒・黒色粒を少量 含む	良	
12	7	-	縄文 土器	深鉢	5a層	-	-	-	①貝殻腹縁刺突文 ②貝殻条痕連続 刺突文→沈線文	②横方向のナデ	㉞にぶい褐色(7.5YR7/4) ㉟にぶい褐色(7.5YR7/4)	1mm以下の黒色粒・ 透明光沢粒を含む	良	
13	7	-	縄文 土器	深鉢	5b層	-	-	-	①ナデ ②沈線文→貝殻 腹縁連続刺突文	②貝殻条痕			良	
14	7	6	縄文 土器	深鉢	1号溝 3b層 5b層	-	-	-	①ナデ ②沈線文→貝殻 腹縁連続刺突文	②貝殻条痕→ナ デ	㉞浅黄褐色 (10YR8/3) ㉟灰白色(2.5Y 8/2)	1mm以下の黒色粒・ 白色粒・茶褐色粒・ 透明光沢粒を含む	良	
15	7	6	縄文 土器	深鉢	6a層	-	-	-	①ナデ ②沈線文→貝殻 腹縁連続刺突文、 捺糸文	②横方向のナデ	㉞淡黄色 (2.5Y 8/4) ㉟淡黄色 (2.5Y 8/4)	1mm以下の黒色粒・ 透明光沢粒を含む 白濁色粒を含む	良	
16	7	-	縄文 土器	深鉢	5a層 5b層	-	-	-	①ナデ ②浅い沈線文間 にヘラ状工具に よる連続刺突文	②貝殻条痕→ナ デ	㉞黄灰色 (5Y 6/1) ㉟灰色 (5Y 5/1)	1mm以下の白色粒・ 黒色粒・透明光沢粒・ 白濁色粒を含む	良	
17	7	-	縄文 土器	深鉢	3b層	-	-	-	①ナデ ②沈線間に貝殻 腹縁連続刺突文	②横方向のナデ	㉞にぶい黄褐色 (10YR7/3) ㉟にぶい黄褐色 (10YR7/4)	1mm以下の黒色粒 を含む 0.5mm以下の透明 光沢粒・赤褐色粒を 少量含む 2mm以下の赤褐色 粒・灰色粒を少量含 む	良	

遺物 No	挿図	写真 図版	種別	器種	出土 地点	法量 (cm)			調 整 等		色 調	胎 土	焼 成	備 考
						口径	底径	器高	外面	内面				
18	7	6	縄文 土器	深鉢	5b層	-	-	-	①ナデ ②④沈線間に貝殻腹縁連続刺突文	②横方向の貝殻条痕→ナデ	㊸にぶい黄橙色 (10YR7/4) ㊹にぶい黄橙色 (10YR7/4)	1mm以下の透明光沢粒を多く含む 1mm以下の黒色粒・赤褐色粒を少量含む 2mm以下の灰色粒を少量含む	良	
19	7	-	縄文 土器	深鉢	5b層	-	-	-	①ナデ ②棒状工具による連続刺突文	②横方向のナデ	㊸浅黄色 (7.5YR8/4) ㊹浅黄色 (10YR8/4)	1mm以下の透明光沢粒・黒色粒・白色粒・乳白色粒・白濁色粒を含む	良	
20	7	6	縄文 土器	深鉢	3b層	-	-	-	①ナデ ②貝殻縁連続刺突文	②斜方向の貝殻条痕→ナデ	㊸にぶい濁色 (7.5YR5/3) ㊹にぶい濁色 (5YR7/4)	1mm以下の白色粒・黒色粒・透明光沢粒・白濁色粒を含む	良	
21	8	6	縄文 土器	深鉢	5b層	-	-	-	④横走沈線→凹点文→縦走沈線	④貝殻条痕→ナデ	㊸淡黄色 (2.5Y 8/3) ㊹淡黄色 (2.5Y 8/3)	1mm以下の黒色粒・透明光沢粒・白濁色粒・茶褐色粒を含む	良	
22	8	-	縄文 土器	深鉢	4層	-	-	-	④棒状工具による連続刺突文下に沈線文	④ナデ	㊸にぶい濁色 (7.5YR7/3) ㊹橙色 (5YR7/6)	1mm以下の白色粒・黒色粒・透明光沢粒・褐色粒を含む	良	
23	8	6	縄文 土器	深鉢	3a層	-	-	-	④沈線文間に竹管文	④横方向のナデ	㊸淡黄色 (2.5Y 8/3) ㊹淡黄色 (2.5Y 8/3)	1mm以下の黒色粒・白色粒・透明光沢粒・灰白色粒を含む	良	
24	8	-	縄文 土器	深鉢	5a層	-	-	-	④ヘラ状工具による連続刺突文下に沈線文	④横方向のナデ	㊸にぶい黄橙色 (10YR7/4) ㊹にぶい黄橙色 (10YR7/4)	1mm以下の白色粒・黒色粒・透明光沢粒・灰色粒を含む 2mm以下の茶褐色粒を少量含む	良	
25	8	6	縄文 土器	深鉢	5a層	-	-	-	④沈線文→ヘラ状工具による連続刺突文	④貝殻条痕→ナデ	㊸浅黄橙色 (10YR8/4) ㊹にぶい黄橙色 (10YR7/3)	1mm以下の白色粒・黒色粒・透明光沢粒を含む 2mm以下の灰色粒・茶褐色粒を含む	良	
26	8	-	縄文 土器	深鉢	3b層	-	-	-	④沈線文→ヘラ状工具による連続刺突文	④貝殻条痕→ナデ	㊸橙色 (5YR6/6) ㊹にぶい濁色 (5YR6/6)	1mm以下の黒色粒・白色粒・褐色粒・透明光沢粒を含む 0.5mm以下の灰色粒・褐色粒・白色粒を含む 2mm以下の暗灰色粒・褐色粒・赤褐色粒を含む	良	
27	8	6	縄文 土器	深鉢	5a層	-	-	-	④沈線→貝殻腹縁連続押引文	④横方向の貝殻条痕→ナデ	㊸灰黄色 (2.5Y 7/2) ㊹黄灰色 (2.5Y 6/1)	1mm以下の白色粒・黒色粒・透明光沢粒・灰白色粒・褐色粒を含む 2mm以下の灰色粒を含む	良	
28	8	-	縄文 土器	深鉢	4層	-	-	-	④工具によるナデ→沈線→貝殻腹縁連続刺突文	④横・斜方向の貝殻条痕→ナデ	㊸浅黄色 (2.5Y 7/4) ㊹浅黄色 (2.5Y 7/3)	1.5mm以下の透明光沢粒を多く含む 1mm以下の黒色粒を多く含む 1mm以下の乳白色粒を少量含む 1.5mm以下の赤褐色粒を少量含む	良	
29	8	-	縄文 土器	深鉢	5a層	-	-	-	④沈線→貝殻腹縁連続刺突文	④貝殻条痕→ナデ	㊸にぶい黄橙色 (10YR7/3) ㊹浅黄橙色 (10YR8/3)	1mm以下の白色粒・黒色粒・透明光沢粒・灰色粒を含む 1.5mm以下の白色粒・透明光沢粒を含む	良	
30	8	6	縄文 土器	深鉢	5b層	-	-	-	④沈線→横位の貝殻腹縁連続刺突文	④貝殻条痕→ナデ	㊸暗灰黄色 (2.5Y 5/2) ㊹暗灰黄色 (2.5Y 5/2)	1mm以下の透明光沢粒・黒色粒を多く含む 1mm以下の白色粒を少量含む	良	
31	8	-	縄文 土器	深鉢	5a層	-	-	-	①ナデ ②沈線文	②横方向のナデ	㊸淡黄色 (2.5Y 8/3) ㊹淡黄色 (2.5Y 8/3)	1mm以下の白色粒・黒色粒・透明光沢粒を含む 1.5mm以下の褐色粒・黒色粒を含む	良	
32	8	-	縄文 土器	深鉢	5b層	-	-	-	①ナデ ②沈線文	②横方向のナデ	㊸にぶい黄橙色 (10YR6/4) ㊹橙色 (7.5YR6/6)	1mm以下の透明光沢粒を少量含む 0.5mm以下の黒色粒を少量含む 1.5mm以下の白色粒を少量含む	良	

遺物 No	挿図	写真 図版	種別	器種	出土 地点	法量 (cm)			調 整 等		色 調	胎 土	焼 成	備 考
						口径	底径	器高	外面	内面				
33	8	6	縄文 土器	深鉢	4号土壙	-	-	-	①ナデ ②幅広い沈線文	②ナデ	㉞ 橙色 (7.5YR7/6) ㉟ にぶい褐色 (7.5YR6/3)	3mm以下の乳白色粒を含む 3mm以下の透明光沢粒を多く含む 1mm以下の白色粒を少量含む 1.5mm以下の黒色粒を多く含む 0.5mm以下の雲母を極少量含む	良	
34	8	-	縄文 土器	深鉢	5b層	-	-	-	①斜方向の貝殻条痕 ②沈線文	②横方向の貝殻条痕→横方向のナデ	㉞ 淡黄色 (2.5Y 8/4) ㉟ 淡黄色 (2.5Y 8/4)	1mm以下の黒色粒・白色粒・透明光沢粒を含む	良	
35	8	6	縄文 土器	深鉢	5a層	-	-	-	①浅い刻目文 ②浅い沈線文	②横方向のナデ	㉞ 淡黄色 (2.5Y 8/3) ㉟ 淡黄色 (2.5Y 8/4)	1mm以下の透明光沢粒を多く含む 0.5mm以下の黒色粒を含む 2mm以下の灰色粒を少量含む	良	
36	8	-	縄文 土器	深鉢	5b層	-	-	-	①外端部に浅い刻目文 ②浅い沈線文	②横方向のナデ	㉞ 灰白色 (2.5Y 7/1) ㉟ 灰白色 (5Y 7/1)	1mm以下の白色粒・黒色粒・透明光沢粒を含む 2mm以下の透明光沢粒・白色粒・灰白色粒を含む	良	
37	8	7	縄文 土器	深鉢	5b層	-	-	-	①外端部に棒状工具による刻目文 ②沈線文	②横方向のナデ	㉞ 浅黄色 (2.5Y 7/3) ㉟ 浅黄色 (2.5Y 7/3)	0.5mm以下の透明光沢粒を多く含む 1mm以下の黒色粒・褐色粒を少量含む 2mm以下の褐色粒を少量含む	良	
38	8	-	縄文 土器	深鉢	5b層	-	-	-	①工具による刺突文 ②沈線文	②横方向のナデ	㉞ 浅黄橙色 (10YR8/4) ㉟ 浅黄橙色 (10YR8/4)	1mm以下の白色粒・黒色粒・透明光沢粒を含む 0.5mm以下の灰白色粒を含む	良	
39	8	-	縄文 土器	深鉢	5b層	-	-	-	④沈線文	④横方向のナデ	㉞ 橙色 (7.5YR7/6) ㉟ 橙色 (7.5YR7/6)	0.5mm以下の透明光沢粒を多く含む 1mm以下の黒色粒を多く含む 1mm以下の乳白色粒を少量含む	良	
40	8	7	縄文 土器	深鉢	5b層	-	-	-	④沈線文	④ナデ	㉞ 浅黄橙色 (7.5YR8/4) ㉟ 浅黄橙色 (7.5YR8/4)	1mm以下の白色粒・黒色粒・透明光沢粒・灰色粒・褐色粒を含む	良	
41	8	7	縄文 土器	深鉢	5b層	-	-	-	④貝殻条痕→沈線文→ナデ	④ナデ	㉞ 橙色 (7.5YR7/6) ㉟ 橙色 (7.5YR7/6)	0.5mm以下の透明光沢粒を多く含む 1mm以下の黒色粒を多く含む 1mm以下の乳白色粒を少量含む	良	
42	8	-	縄文 土器	深鉢	5b層	-	-	-	④沈線文	④横方向のナデ	㉞ 淡黄色 (2.5Y 8/4) ㉟ にぶい橙色 (5YR7/3)	1mm以下の透明光沢粒を多く含む 1mm以下の黒色粒を多く含む 2mm以下の黒色の光沢粒を少量含む 1mm以下の褐色粒を少量含む	良	
43	9	-	縄文 土器	深鉢	6a層	-	-	-	①貝殻条痕 ②隆帯貼付(?) →ナデ	②横方向のナデ	㉞ にぶい褐色 (7.5YR5/3) ㉟ 灰黄色 (2.5Y 7/2)	1mm以下の透明光沢粒を多く含む 0.5mm以下の黒色粒を少量含む 1mm以下の褐色粒を少量含む	良	
44	9	7	縄文 土器	深鉢	5b層	-	-	-	①中央から内端にかけて貝殻腹縁刺突文 ②貝殻条痕→隆帯を貼付けその上に貝殻刺突	②貝殻条痕	㉞ 灰褐色 (7.5YR4/2) ㉟ 褐灰色 (7.5YR4/1)	1mm以下の乳白色粒を含む 1mm以下の透明光沢粒・白色粒・雲母を少量含む 1mm以下の黒色粒を多く含む	良	
45	9	7	縄文 土器	深鉢	5b層	-	-	-	①工具によるいねいなナデ→外端部に貝殻腹縁刺突文 ②工具によるナデ→口縁下に沈線	②横方向のいねいなナデ	㉞ にぶい黄褐色 (10YR5/4) ㉟ 橙色 (7.5YR6/6)	0.5mm以下の透明光沢粒を多く含む 1mm以下の乳白色粒を多く含む 2mm以下の金色光沢粒を少量含む	良	
46	9	7	縄文 土器	深鉢	5a層	-	-	-	①内面に突起貼付 ②横方向の工具によるナデ→口縁下に沈線	②横方向のナデ	㉞ にぶい黄色 (2.5Y 6/4) ㉟ にぶい黄橙色 (10YR6/4)	1mm以下の白色粒・黒色粒を含む	良	

遺物 No	挿図	写真図版	種別	器種	出土地点	法量 (cm)			調整等		色調	胎土	焼成	備考
						口径	底径	器高	外面	内面				
47	9	-	縄文土器	深鉢	2層	-	-	-	①ナデ→内端部に貝殻縁連続刺突文 ②横方向の工具によるナデ→ナデ	②横方向の工具によるナデ→ナデ	㊸にぶい橙色 (5YR7/4) ㊸にぶい黄橙色 (10YR7/4)	1mm以下の赤色粒を含む 0.5mm以下の黒色光沢粒・透明光沢粒・黄白色粒を含む	良	
48	9	-	縄文土器	深鉢	6a層	-	-	-	①ナデ→外端部に連続刻目文 ②横方向の貝殻条痕	②横方向の貝殻条痕→ナデ	㊸にぶい赤褐色 (5YR5/4) ㊸明褐色 (7.5YR5/6)	1mm以下の黒色粒・透明光沢粒を含む 0.5mm以下の黒色粒・灰白色粒を含む	良	
49	9	-	縄文土器	深鉢	5b層	-	-	-	①斜方向の貝殻条痕→ナデ ②④ナデ	②④横方向の工具によるナデ	㊸淡黄色 (2.5Y 8/4) ㊸淡黄色 (2.5Y 8/4)	1mm以下の白色粒・透明光沢粒を含む	良	
50	9	-	縄文土器	深鉢		-	-	-	①ナデ ②④横方向のヘラ状工具によるナデ	②④横・斜方向の貝殻条痕→ナデ	㊸橙色 (5YR6/6) ㊸明黄褐色 (10YR7/6) 橙色 (2.5YR6/6)	0.5mm以下の透明光沢粒を多く含む 0.5mm以下の黒色粒を少量含む 1mm以下の灰色粒を少量含む	良	
51	9	7	縄文土器	深鉢	5a層	-	-	-	①②ナデ	①②ナデ	㊸浅黄色 (2.5Y 7/3) ㊸灰黄色 (2.5Y 7/2)	1mm以下の透明光沢粒・白色粒を少量含む 0.5mm以下の黒色粒を少量含む	良	
52	9	-	縄文土器	深鉢	5a層	-	-	-	②④横位の貝殻条痕→ナデ	①斜方向のナデ ②④横位の貝殻条痕→ナデ	㊸にぶい黄褐色 (10YR7/4) ㊸にぶい橙色 (7.5YR7/4)	2mm以下の透明光沢粒を多く含む 1mm以下の黒色粒を多く含む 1mm以下の乳白色粒を少量含む	良	
53	9	-	縄文土器	深鉢	2号溝 3a層	-	-	-	①②④横方向の貝殻条痕→ナデ	①②④横・斜方向の貝殻条痕→ナデ	㊸淡褐色 (7.5YR8/3) ㊸にぶい褐色 (7.5YR7/3)	2mm以下の赤色粒・0.1mm大の黒色粒を含む	良	
54	9	-	縄文土器	深鉢	5b層	-	-	-	①②横方向の貝殻条痕→ナデ	①②横方向の貝殻条痕→ナデ	㊸にぶい褐色 (7.5YR7/4) ㊸にぶい褐色 (7.5YR7/4)	1mm以下の透明光沢粒・黒色粒を多く含む 1.5mm以下の白色粒を少量含む	良	
55	9	-	縄文土器	深鉢	5a層 5b層	(24.1)	-	-	①②④横方向の貝殻条痕	①②④横方向の貝殻条痕	㊸暗赤灰色 (2.5YR1/3) ～にぶい黄褐色 (10YR7/4) ㊸にぶい黄褐色 (10YR7/4)	0.5mm以下の透明光沢粒を含む 1mm以下の黄白色粒・赤白色粒を含む 0.5mm以下の黒色光沢粒を少量含む	良	
56	9	7	縄文土器	深鉢	5a層	(24.2)	-	-	①②④横・斜方向の貝殻条痕	①②④横・斜方向の貝殻条痕→ナデ	暗灰黄色 (2.5Y 5/2)	0.5mm以下の透明光沢粒・白色粒を多く含む 0.5mm以下の黒雲母を含む	良	
57	10	7	縄文土器	深鉢	5a層	-	11.2	-	⑤貝殻条痕、ナデ ⑥編物圧痕 アジロ編み複雑	⑤横位の貝殻条痕	㊸浅黄色 (2.5Y 7/4) ㊸浅黄褐色 (7.5Y 8/4)	1mm以下の透明光沢粒・黒色粒を多く含む 1.5mm以下の白色粒を少量含む 2mm以下の赤褐色粒を少量含む	良	
58	10	-	縄文土器	深鉢	5a層	-	9.8	-	⑤斜方向の貝殻条痕→ナデ ⑥ナデ	⑤斜方向の貝殻条痕→ナデ	㊸淡黄色 (2.5Y 8/3) ㊸灰白色 (2.5Y 8/2)	1mm以下の白色粒・黒色粒・透明光沢粒を含む 1.5mm以下の透明光沢粒・白色粒を含む	良	
59	10	-	縄文土器	深鉢	3b層	-	(6.5)	-	⑤工具によるナデ ⑥ナデ	⑤ナデ	㊸淡黄色 (2.5Y 8/3) ㊸にぶい褐色 (7.5YR7/3)	1mm以下の白色粒・黒色粒・透明光沢粒を含む 1.5mm以下の黒色粒・白色粒・褐色粒・茶褐色粒・灰色粒を含む	良	
60	10	-	縄文土器	深鉢	5b層	-	(9.6)	-	⑤ナデ ⑥編物圧痕 アジロ編み1-1-1	⑤貝殻条痕→ナデ	㊸淡黄褐色 (10YR8/4) ㊸淡黄褐色 (10YR8/4)	1mm以下の白色粒・黒色粒・透明光沢粒を含む 1.5mm以下の黒色粒・褐色粒・白色粒・灰色粒を含む	良	
61	10	-	縄文土器	深鉢	5b層	-	(5.8)	-	⑤磨耗している ⑥編物圧痕 アジロ編み	⑤ナデ	㊸淡黄色 (5Y 8/3) ㊸淡黄色 (2.5Y 8/3)	1mm以下の黒色粒・白色粒・透明光沢粒・褐色粒を含む	良	
62	10	-	縄文土器	深鉢	5b層	-	-	-	⑤縦方向の貝殻条痕→ナデ ⑥編物圧痕 アジロ編み複雑	⑤剥落している	㊸にぶい褐色 (5YR6/6) ㊸にぶい褐色 (5YR7/3)	1mm以下の白色粒・黒色粒・透明光沢粒を含む 1.5mm以下の灰白色粒・透明光沢粒・乳白色粒を含む	良	

遺物 No	挿図	写真図版	種別	器種	出土地点	法量 (cm)			調整等		色調	胎土	焼成	備考
						口径	底径	器高	外面	内面				
63	10	7	縄文土器	深鉢	5b層	-	9.8	-	⑤斜方向の貝殻条痕 ⑥編物圧痕 モジリ編み		㊦にぶい橙色 (7.5YR7/4) ㊦にぶい黄橙色 (10YR7/3)	1mm以下の白色粒・ 黒色粒・透明光沢 粒を含む	良	
64	10	-	縄文土器	深鉢	5b層	-	(6.5)	-	⑤ナデ ⑥編物圧痕 アジロ編み1-1-1	⑤ナデ	㊦淡黄色(2.5Y 8/2) ㊦淡黄色(2.5Y 8/2)	1mm以下の白色粒・ 黒色粒・透明光沢粒・ 茶褐色粒を含む	良	
65	10	-	縄文土器	深鉢	5a層	-	(9.6)	-	⑤ナデ ⑥編物圧痕 アジロ編み	⑤ナデ	㊦浅黄色(2.5Y 8/4) ㊦浅黄色(2.5Y 8/4) にぶい黄色(2.5Y 6/3)	1.5mm以下の透明 光沢粒・黒色粒・白 色粒を多く含む 1.5mm以下の褐色 粒を少量含む	良	
66	10	-	縄文土器	深鉢	5b層	-	(5.8)	-	⑤ナデ ⑥編物圧痕 アジロ編み複雑	⑤貝殻条痕	㊦淡黄色 (2.5Y 8/3) ㊦黄灰色 (2.5Y 6/1)	1mm以下の黒色粒・ 白色粒・透明光沢粒 を含む 2mm以下の灰白色 粒・褐色粒・黒色粒 を含む	良	
67	10	-	縄文土器	深鉢	5b層	-	-	-	⑤斜方向の貝殻 条痕 ⑥編物圧痕 アジロ編み複雑	⑤ナデ	㊦淡黄色 (2.5Y 8/4) ㊦淡黄色 (2.5Y 8/3)	1mm以下の透明光 沢粒を多く含む 1mm以下の黒色粒・ 褐色粒を少量含む	良	
68	10	-	縄文土器	深鉢	5a層	-	8.2	-	⑤⑥ナデ	⑤ナデ	㊦橙色 (5YR7/8) ㊦橙色 (7.5YR7/6)	1.5mm以下の透明 光沢粒を多く含む 1mm以下の黒色粒 を少量含む 2mm以下の灰色粒 を多く含む 1.5mm以下の褐色 粒を少量含む	良	
69	10	-	縄文土器	深鉢	3b層	-	10.0	-	⑤工具によるナデ →ナデ ⑥ナデ	⑤工具によるナデ →ナデ	㊦淡黄色 (2.5Y 8/3) ㊦にぶい黄橙色 (10YR7/2)	1mm以下の白色粒・ 黒色粒・透明光沢粒・ 茶褐色粒を含む 2mm以下の灰白色 粒・褐色粒を含む	良	
70	10	-	縄文土器	深鉢	5a層	-	10.0	-	⑤⑥ナデ	⑤ナデ	㊦淡黄色(2.5Y 8/3) ㊦淡黄色(2.5Y 8/3)	1mm以下の白色粒・ 黒色粒・乳白色粒・ 透明光沢粒を含む	良	
71	10	-	縄文土器	深鉢	5a層	-	-	-	⑤ナデ ⑥編物圧痕 アジロ編み	⑤摩滅により不明	㊦浅黄色 (2.5Y 7/3) ㊦黄灰色 (2.5Y 5/1)	1mm以下の透明光 沢粒・白色粒を多く 含む 1mm以下の黒色粒 を少量含む 0.5mm以下の褐色 粒を少量含む	良	
72	10	-	縄文土器	深鉢	5a層	-	-	-	⑤⑥ナデ	⑤ナデ	㊦明黄褐色 (10YR7/6) ㊦にぶい黄橙色 (10YR7/4)	1mm以下の透明光 沢粒を多く含む 0.5mm以下の黒色 粒を多く含む 1mm以下の褐色粒 を少量含む 2mm以下の灰色粒 を少量含む	良	
73	10	-	縄文土器	深鉢	5a層	-	-	-	⑥編物圧痕 アジロ編み1-1-1	⑤ナデ	㊦浅黄色 (2.5Y 7/4) ㊦明黄褐色 (10YR 7/6)	1mm以下の白色粒・ 透明光沢粒を含む 3mm以下の白色粒・ 褐色粒を含む	良	
74	10	-	縄文土器	深鉢	5b層	-	-	-	⑥編物圧痕 アジロ編み1-1-1	⑤工具によるナデ	㊦浅黄色(2.5Y 8/4) ㊦灰黄色(2.5Y 7/2)	1mm以下の透明光 沢粒・黒色粒・褐色 粒を含む	良	
75	10	-	縄文土器	土器 片錘	5b層	4.3 (最大長)	3.3 (最大幅)	0.9 (最大厚)				1mm以下の透明光 沢粒を多く含む 1mm以下の黒色粒 を少量含む 0.5mm以下の白色 粒を少量含む	良	

表2 弥生土器観察表

遺物 No	挿図	写真 図版	種別	器種	出土 地点	法量 (cm)			調 整 等		色 調	胎 土	焼 成	備 考
						口径	底径	器高	外面	内面				
96	16	7	弥生 土器	長頸壺	1号溝	-	13.3	-	④タテミガキ ⑤タテミガキ ⑥板状工具によるナデ(一部砂粒が動く)	④ナデ (一部ユビナデ指頭圧痕有) ⑤ナデ ユビオサエ	にぶい黄橙色 (10YR7/4)	1mm以下の透明光沢粒・赤色粒・灰赤色粒・黒色光沢粒・雲母を含む 1mm以下の灰白色粒をわずかに含む	良	⑤外面～⑥黒斑有
97	16	7	弥生 土器	高坏	1号溝 4号土壙	37.0	22.2 (脚端)	27.0	①ヨコ方向のナデ ②ヨコ方向のナデミガキ 指頭圧痕有 ③ミガキ 何らかの刺突状の痕跡有 ④タテミガキ 脚端付近ヨコ方向のナデ ⑤ヨコ方向のナデ	②ヨコミガキ ③ミガキ ④上半しほり痕有 ハケメ	㊸淡橙色 (5YR8/4) 内橙色 (2.5YR7/6)	1mm以下の透明光沢粒を含む 2mm以下の灰白色粒・赤色粒・雲母を含む 4mm以下の灰赤色粒を含む	良	②黒斑有 ④透し孔 3個
98	16	7	弥生 土器	高坏	1号溝	24.4	22.4 (脚端)	24.1	①ヨコ方向のナデ ②ヨコ方向のナデ ③摩擦により不明 ④ミガキ ⑤ヨコ方向のナデ	②ヨコ方向のナデ ③摩擦により不明 ④上半にしほり痕有 ユビオサエ	㊸橙色 (2.5YR7/8) ㊹橙色 (5YR7/6)	1mm以下の透明光沢粒・雲母・赤色粒を含む 2mm以下の灰白色粒を多く含む 2mm以下の灰赤白色粒を含む	良	④外面赤色顔料附着透し孔 3個
99	16	-	弥生 土器	高坏	1号溝 2層 3a層 3b層	40.2	-	-	①ヨコ方向のナデ ②ミガキ ③ミガキ 指頭痕有	②ヨコ方向のナデ タテミガキ ③ミガキ	にぶい橙色 (7.5YR7/4)	1mm以下の透明光沢粒・灰白色粒を含む 1mm程度の雲母を含む 1mm程度の黒色光沢粒を少量含む 2mm以下の灰赤色粒を含む 2mm程度の赤色粒を含む	良	②③内面、黒斑有
100	16	7	弥生 土器	高坏	1号溝	(39.8)	-	-	①ヨコ方向のナデ ②タテミガキ 指頭圧痕有 ③ミガキ 指頭圧痕有	②ヨコ方向のナデ タテミガキ ③タテミガキ	明黄褐色 (10YR7/6)	1mm以下の透明光沢粒・乳白色光沢粒・雲母・赤色粒を含む 1～2mm程度の灰赤色の小礫を含む 2mm以下の白濁色粒を含む	良	②③内面 黒斑有
101	16	-	弥生 土器	高坏	1号溝	-	19.8 (脚端)	-	④タテミガキ 板状工具によるナデ 脚端付近 ヨコ方向のナデ ⑤ヨコ方向のナデ	④ヨコハケ 脚端付近 ヨコ方向のナデ	にぶい橙色 (7.5YR7/4)	2mm以下の透明光沢粒・乳白色光沢粒・灰白色粒・雲母を含む 2mm程度の赤色粒を含む 3mm以下の灰赤色粒・小礫を含む	良	④外面黒斑有
102	16	8	弥生 土器	高坏	1号溝 4号土坑 3a層 3b層	-	(22.0) (脚端)	-	④タテミガキ 指頭圧痕有 脚端付近 ヨコ方向のナデ ⑤ヨコ方向のナデ	④上半にしほり痕有 ナデ・ハケメ 指頭圧痕有 脚端付近 ヨコ方向のナデ	浅黄色 (2.5Y 7/4)	1mm以下の雲母を含む 2mm以下の灰赤色の小礫・透明光沢粒・灰白色粒を含む 4mm以下の赤色粒を含む	良	④透し孔有数不明 ④内面黒斑有
103	16	-	弥生 土器	高坏	3号土壙	-	-	-	②ナデ ③ナデ	②ナデ ③ナデ	㊸浅黄橙色 (7.5YR8/4) ㊹浅黄橙色 (7.5YR8/6)	1mm以下の透明光沢粒・黒色粒を含む 2mm以下の赤色粒を含む 2mm程度の灰赤色の小礫を含む	良	
104	16	-	弥生 土器	壺	4号土壙	(23.0)	-	-	①ヨコ方向のナデ ②口唇付近 ヨコ方向のナデ タテミガキ	②口唇付近 ヨコ方向のナデ ヨコハケ	にぶい黄色 (2.5Y 6/4)	1mm以下の雲母を含む 2mm以下の透明光沢粒・赤色粒を含む 2mm以下の灰白色粒を少量含む 3mm以下の灰赤色粒を含む	良	
105	16	-	弥生 土器	壺	5号土壙	-	-	-	①ヨコ方向のナデ ②ヨコ方向のナデ ③ナデ ④ナデ	②ヨコ方向のナデ ③ナデ ④ナデ(一部ヨコ方向の板状工具によるナデ)	㊸浅黄橙色 (10YR8/4) ㊹浅黄橙色 (10YR8/4)	1mm以下の透明光沢粒・黒色粒を含む 1mm程度の赤色粒を含む 2mm程度の灰赤色粒を含む	良	
106	16	-	弥生 土器	複合口縁壺	2層	(22.6)	-	-	①ナデ ②ナデ・櫛描波状文 ③ナデ	②ナデ ③ナデ	㊸浅黄橙色 (7.5YR8/4) ㊹浅黄橙色 (7.5YR8/6)	1mm以下の透明光沢粒・乳白色粒・黒色粒・灰白色粒を含む 2mm以下の赤灰色の小礫を含む 3mm以下の灰褐色の小礫を含む	良	

遺物 No	挿図	写真 図版	種別	器種	出土 地点	法量 (cm)			調 整 等		色 調	胎 土	焼 成	備 考
						口径	底径	器高	外面	内面				
107	16	8	弥生 土器	複合 口縁 壺	2層	22.0	-	-	①ナデ ②ヨコ方向のナデ 2条の貼付浮文 (縦方向・刻目有) ③ナデ	②ヨコ方向のナデ ③ナデ	㊸ 橙色 (5YR7/6) ㊹ 浅黄橙色 (10YR8/4)	1mm以下の透明光沢粒・黒色粒を含む 1mm程度の赤色粒を含む 3mm以下の灰赤色の小礫を含む	良	
108	16	-	弥生 土器	鉢	2層	-	-	-	⑤ナデ	⑤ナデ	㊸ 橙色 (2.5YR7/6) ㊹ 橙色 (2.5YR7/6)	1mm以下の透明光沢粒・黒色粒・赤色粒を含む 2mm以下の灰白色粒を含む	良	
109	16	-	弥生 土器	高坏	2層	-	-	-	④ナデ	④ナデ、指頭圧痕有	㊸ 橙色 (7.5YR7/6) ㊹ 浅黄橙 (7.5YR8/4)	1mm以下の灰白色粒を含む 2mm以下の透明光沢粒・赤褐色粒・灰赤色の小礫を含む	良	
110	17	-	弥生 土器	複合 口縁 壺	3a層	-	-	-	③ハケメ	③ヨコハケ	橙色 (5YR7/6)	1mm以下の雲母を含む 2mm程度の灰白色粒を含む 3mm以下の透明光沢粒・白濁色粒を含む 5mm以下の赤色粒を含む	良	
111	17	-	弥生 土器	壺 (口縁)	3a層	(28.2)	-	-	①鋸歯状の刻目文 ②ナデ、指頭圧痕有	①山形の刻目 ②ナデ	㊸ 浅黄橙色 (7.5YR8/6) ㊹ 橙色 (5YR7/6)	1mm以下の透明光沢粒・灰白色光沢粒・黒色粒を含む 2mm以下の灰色の小礫を多く含む 2mm以下の灰白色粒を多く含む	良	
112	17	-	弥生 土器	複合 口縁 壺	3a層	-	-	-	②櫛描波状文 2条の貼付浮文 (紡錘文)		㊸ 橙色 (7.5YR7/6) ㊹ 橙色 (7.5YR7/6)	1mm以下の透明光沢粒・黒色粒を含む 1mm程度の灰白色粒を含む 2mm大の灰赤色の小礫を含む 3mm以下の赤褐色の小礫を含む	良	
113	17	-	弥生 土器	鉢	3a層	-	(3.8)	-	④ナデ	④板状工具によるナデ	㊸ にぶい黄橙色 (10YR7/4) ㊹ にぶい黄橙色 (10YR7/4)	1mm以下の透明光沢粒・黒色粒・赤色粒を含む 1mm以下の灰白色粒を少量含む 1mm程度の黒色光沢粒を極少量含む 2mm程度の灰赤色の小礫を含む	良	
114	17	-	弥生 土器	鉢	3a層	(9.8)	4.2	-	②ユビオサエナデ ④板状工具によるナデ ⑤タテ方向の凹状の調整痕 ⑥ナデ 指頭圧痕有	②ユビオサエナデ ④板状工具による強いナデ (一部砂粒が動く) 指頭圧痕有 ⑤板状工具によるナデ 指頭圧痕有 ⑥ナデ 指頭圧痕有	㊸ 淡黄色 (2.5Y 8/4) ㊹ 浅黄橙色 (10YR8/4)	1mm以下の透明光沢粒・黒色粒・赤色粒を含む 1mm程度の灰赤色の小礫を少し含む	良	ミニチュア 土器
115	17	8	弥生 土器	長頸壺	1号溝 3a層 3b層 4層	-	(6.0)	-	②タテミガキ ③横位の沈線・重弧文・ミガキ ④横位の沈線・重弧文・ミガキ ⑤タテミガキ	②ナデ ③ナデ ④ハケ・ナデ (痕跡有) ⑤ハケメ 指頭圧痕有	㊸ 浅黄色 (2.5YR7/4) ㊹ 黄灰色 (2.5YR6/1)	1mm以下の透明光沢粒・灰白色粒を含む 1~3mm程度の雲母を含む 5mm以下の灰赤色の小礫を含む	良	
116	17	-	弥生 土器	長頸壺	3b層	(8.1)	-	-	①ヨコ方向のナデ ②タテミガキ	②ヨコ方向のナデ	オリーブ灰色 (10Y 6/2)	1mm以下の透明光沢粒・雲母を含む 1mm大の赤色粒を若干含む	良	
117	17	-	弥生 土器	長頸壺	3b層	(7.0)	-	-	①ヨコ方向のナデ ②タテ方向のミガキ	②タテ方向のナデ (痕跡)	浅黄色 (2.5Y 7/4)	1mm以下の雲母を含む 3mm程度の赤灰色の小礫を少し含む	良	
118	17	-	弥生 土器	長頸壺	3b層	-	-	-	④横位の沈線 重弧文 ミガキ	④ナデ 指頭圧痕有	㊸ 浅黄色 (5Y 7/4) ㊹ 橙色 (5YR7/6)	1mm以下の黒色光沢粒をごくわずか含む 1mm以下の透明光沢粒・雲母・白濁色粒を含む	良	
119	17	8	弥生 土器	長頸壺	3b層	-	-	-	③ヨコ方向のナデ ④ミガキ ⑤ミガキ	③ナデ(頭部と肩部を分ける横線直上はユビオサエ) ④ナデ(痕跡有) ユビオサエ ⑤ナデ(痕跡有)	㊸ 明黄褐色 (10YR7/6) ㊹ 褐灰色 (10YR5/1)	1mm以下の雲母・赤色粒・透明光沢粒を含む 2mm以下の白濁色粒・灰赤色粒を含む	良	

遺物 No	挿図	写真 図版	種別	器種	出土 地点	法量 (cm)			調整 等		色 調	胎 土	焼 成	備 考
						口径	底径	器高	外面	内面				
120	17	8	弥生 土器	広口壺 or甕	3b層	-	-	-	③貝殻腹縁刺突 文	③ナデ 指頭圧痕有り	浅黄色 (5Y 7/4)	1mm以下の雲母を 含む 2mm以下の赤色粒・ 灰赤色の小礫を含む 3mm以下の白濁色 粒を含む	良	
121	17	-	弥生 土器	不明 (底部)	3b層	-	(5.4)	-	摩滅により不明	摩滅により不明	㊸にぶい黄橙色 (10YR6/4) ㊹浅黄色 (2.5Y 7/4)	1mm以下の雲母を 含む 2mm以下の透明光 沢粒・赤色粒・灰白 色粒を含む 2mm程度の灰赤色 の小礫を含む	良	⑥黒斑有
122	17	-	弥生 土器	壺ないし 鉢	3b層	-	2.4	-	④タテミガキ ⑤摩滅により不明	④ナデ ⑤ミガキ	橙色 (7.5YR6/6)	1mm以下の透明光 沢粒・黒色光沢粒・ 白濁色粒・雲母・赤 色粒を含む 2mm以下の灰赤色 粒の小礫を少量含む	良	
123	17	8	弥生 土器	鉢	3b層	-	(3.0)	-	④ミガキ 一部ハケメ状の工具痕有 ⑤ミガキ ⑥ナデ	④板状工具によ るナデ ⑤ユビオサエ ⑥ナデ	にぶい黄色 (2.5Y 6/4)	1mm以下の雲母・ 透明光沢粒・灰白色 粒を含む	良	
124	17	8	弥生 土器	鉢	3b層	(15.0)	-	-	②ヨコ方向のナデ ③口縁部直下付 近 ハケメ タテミガキ	②ヨコ方向のナデ ③摩滅により不明	黄灰色 (2.5Y 5/1)	1mm以下の雲母を 含む 1mm以下の白濁色 粒を少量含む 2mm以下の白濁色 粒を少量含む 3mm以下の透明光 沢粒を含む	良	
125	17	-	弥生 土器	鉢(?)	3b層	-	-	-	①ナデ ②ナデ(痕跡有) 指頭圧痕有	②ナデ	にぶい黄橙色 (10YR7/3)	1mm以下の透明光 沢粒・雲母・白濁色 粒を含む	良	
126	17	-	弥生 土器	高坏		-	-	-	④タテミガキ	④縦方向の工具 痕	浅黄橙色 (7.5YR8/4)	1mm以下の透明光 沢粒・乳白色光沢粒・ 黒色粒・灰白色粒を 含む 2mm以下の灰赤色 の小礫を含む	良	
127	17	-	弥生 土器	壺	4層	(15.8)	-	-	①ナデ ②ナデ 一部ハケメが残 る	②ナデ	㊸橙 (5YR7/6) ㊹赤灰色 (2.5YR4/1) 黒斑	1mm程度の透明光 沢粒を多く含む 1mm以下の白色粒・ 黒雲母・赤色粒を含む	良	②内面 黒斑有
128	17	-	弥生 土器	壺	4層	(14.2)	-	-	①凹線状のナデ	②ナデ? 指頭圧痕有	橙色 (5YR7/6)	1mm以下の透明光 沢粒・乳白色光沢粒 を含む 2mm以下の赤色粒・ 灰白色粒・灰赤色粒 を含む	良	
129	17	-	弥生 土器	壺	4層	-	-	-	③重弧文・横位 の沈線ミガキ	③ハケメ	㊸にぶい橙色(7.5YR7/4) ㊹灰黄色(2.5Y 6/2)	1mm以下の透明光 沢粒・黒色粒・赤色 粒を含む	良	
130	17	-	弥生 土器	壺	4層	-	(5.5)	-	⑤摩滅により不明 ⑥ナデ	⑤ナデ 指頭圧痕有	㊸橙色 (7.5YR4/6) ㊹浅黄橙色 (10YR8/4)	1mm以下の雲母を 含む 2mm以下の透明光 沢粒・乳白色光沢粒・ 灰白色粒を含む 3mm以下の赤色粒 を含む	良	
131	17	8	弥生 土器	鉢	4層	(27.0)	-	-	①ヨコ方向のナデ ②上半ヨコ方向 のナデ ③ハケメ 一部板状工具によ るナデ	②上半ヨコ方向 のナデ 下半板状工具に よるナデ 一部ハケメ ③板状工具によ るナデ	㊸浅黄色 (2.5Y 7/4) ㊹外面とはほぼ同 色を基調とし、黒 斑有り	1mm以下の透明光 沢粒・雲母・白濁色 粒を含む 2mm以下の赤色粒 を少量含む 2mm以下の灰赤色 の小礫を含む	良	②外 黒斑有
132	17	-	弥生 土器	高坏	4層	-	-	-	④タテミガキ	④ナデ	㊸褐色 (10YR4/4)の 赤色顔料 ㊹橙色 (5YR7/6)	1mm以下の透明光 沢粒を少し含む 1mm以下の赤色粒 を含む 2mm以下の灰白色 粒・白濁色粒を含む	良	④透し孔有 外面赤色顔 料付着
133	17	-	弥生 土器	甕	5a層	-	(4.3)	-	⑤ナデ、ユビオサ エのちヨコ方向の ナデ 指頭つまみ ⑥ナデ	⑤ナデ	㊸にぶい橙色 (7.5YR7/4) ㊹褐灰色 (7.5YR4/1)	1mm以下の透明光 沢粒・白濁色光沢粒 を少量含む 1mm程度の灰白色 粒を含む 1mm以下の赤色粒・ 雲母を含む 1mm以下の灰赤色 の小礫を含む	良	⑤内面 黒斑有

遺物 No	挿図	写真図版	種別	器種	出土地点	法量 (cm)			調整等		色調	胎土	焼成	備考
						口径	底径	器高	外面	内面				
134	17	-	弥生土器	壺	5a層	-	-	-	⑤摩滅により不明	⑤摩滅により不明	④浅黄橙色 (7.5YR8/3) ⑤黒褐色 (7.5YR3/1)	1mm以下の雲母を含む 1mm程度の赤色粒を含む 2mm以下の透明光沢粒・白濁色光沢粒・灰白色粒を含む 2mm以下の灰赤色の小礫を含む	良	⑤内面黒斑有
135	17	-	弥生土器	甕	5a層	-	7.4	-	⑤ユビオサエ・指頭ツマミ ⑥ナデ	⑥ナデ	浅黄橙色 (7.5YR8/4)	1mm以下の雲母・赤色粒を含む 2mm程度の灰赤色の小礫を含む 3mm以下の透明光沢粒・灰白色粒・白濁色粒を含む	良	⑥外面黒斑有
136	17	-	弥生土器	甕	5a層	-	5.9	-	⑤タテミガキ指頭圧痕有 ⑥ナデ	⑤ナデ ユビオサエ	黒褐色 (7.5YR3/1) 浅黄橙色 (10YR8/4)	1mm以下の雲母を少量含む 3mm以下の灰白色粒・透明光沢粒を含む	良	⑤内・外面黒斑有
137	18	-	弥生土器	鉢	5a層	(12.8)	-	-	①ヨコ方向のナデ ②ナナム方向のミガキ ③ミガキ	②ヨコ方向のナデのちミガキ ③ミガキ	④にぶい褐色 (7.5YR6/3) ⑤淡橙色 (5YR8/4)	1mm以下の透明光沢粒を含む 2mm以下の雲母・白濁色光沢粒・灰白色粒を含む 2mm以下の灰赤色の小礫を含む 3mm以下の赤色粒を含む	良	③外面黒斑有
138	18	-	弥生土器	壺	4層 5a層 5b層	-	(6.7)	-	⑤ナデ・ミガキ指頭圧痕有 ⑥ナデ	⑤ナデ指頭圧痕有 ⑥ナデ	にぶい橙色 (7.5YR7/4)	1mm以下の雲母・灰白色粒を含む 2mm程度の透明光沢粒・乳白色光沢粒をごく少量含む 2mm程度の灰赤色の小礫を含む 2mm程度の赤色粒を含む	良	⑥内面黒斑有
139	18	-	弥生土器	甕	5b層	-	(9.8)	-	⑤ユビオサエ板状工具による強いナデ (一部砂粒が動く) 指頭ツマミ ⑥ナデ	⑤ナデ ユビオサエ ⑥ナデ	④にぶい黄橙色 (10YR7/4) ⑤にぶい黄橙色 (10YR7/3)	1mm以下の透明光沢粒・黒色粒・灰白色粒を含む	良	
140	18	-	弥生土器	壺	5b層	-	-	-	⑤板状工具によるナデのちタテミガキ指頭圧痕有 ⑥ナデ	⑤板状工具によるナデ指頭圧痕有	淡橙色 (5YR8/4)	1mm以下の透明光沢粒・黒色光沢粒・赤色粒を含む 2mm以下の灰白色粒・灰赤色粒を含む	良	
141	18	-	弥生土器	甕	2層 4層 5b層	-	6.9	-	⑤ミガキ ユビオサエのちナデ 指頭ツマミ ⑥ナデ	⑤ナデ(痕跡有)指頭圧痕有 ⑥ナデ	にぶい橙色 (7.5YR6/4)	1mm以下の赤色粒を含む 1mm以下の雲母・灰赤色粒を少量含む 2mm程度の透明光沢粒・白濁色光沢粒を含む 3mm以下の灰白色粒を含む	良	⑥内・外面黒斑有
142	18	8	弥生土器	鉢	5b層	8.7	-	7.3	②ヨコ方向のナデ ③タテハケ指頭圧痕有 ④ハケメ・ミガキ指頭圧痕有 ⑤ナデ	②ヨコ方向のナデ ③ナデ・指頭圧痕有 ④ナデ・ユビオサエ ⑤ナデ	④明黄褐色 (2.5Y 7/6) ⑤橙色 (7.5YR6/8)	1mm以下の透明光沢粒・白濁色粒・雲母を含む 2mm以下の灰赤色の小礫を含む	良	⑤④外面黒斑有 全面に赤色顔料付着
143	18	-	弥生土器	高坏	5a層 5b層	-	16.9	-	④ミガキ指頭圧痕有 ⑤ヨコ方向のナデ	④ナデ・ヨコ方向のナデ ⑤ヨコ方向のナデ	橙色 (7.5YR6/6) ～にぶい橙色 (7.5YR7/4)	1mm以下の透明光沢粒・雲母を含む 1mm程度の赤色粒を含む 1～2mm程度の灰赤色粒の小礫を含む	良	④外面黒斑有
144	18	-	弥生土器	壺	6a層	(17.0)	-	-	①板状工具によるヨコ方向のナデ ②ヨコ方向のナデ・ミガキ ④ミガキ	②ナデ・板状の工具痕有 ④ハケメ	浅黄橙色 (7.5YR8/3)	1mm程度の透明光沢粒・雲母・黒色光沢粒を含む 2mm程度の赤色粒を多く含む	良	
145	18	-	弥生土器	甕	6a層	-	7.0	-	⑤ヨコ方向のナデミガキ・ユビオサエ ⑥ナデ		浅黄色 (2.5Y 7/4)	1mm以下の透明光沢粒・雲母を含む 1mm以下の灰赤色の小礫をわずかに含む 2mm以下の赤色粒・灰白色粒を含む	良	⑥黒斑有

表3 古代土器観察表

遺物 No	挿図	写真 図版	種別	器種	出土 地点	法量 (cm)			調 整 等		色 調	胎 土	焼 成	備 考
						口径	底径	器高	外面	内面				
150	22	8	土師器	杯	Pit1	14.4	6.2	5.0	②④回転利用のナデ ⑥回転ヘラ切り	②④⑤回転利用のナデ	浅黄橙色 (7.5YR8/3)	微細な白色粒・透明粒・褐色粒を含む	良	
151	22	8	土師器	杯	2層	13.7	5.9	5.0	②④回転利用のナデ ⑥回転ヘラ切り	②④⑤回転利用のナデ	⑨にぶい橙色 (5YR7/4) ⑨橙色 (5YR7/6)	微細～1.5mm大白色粒を含む 1mm大黒色粒を含む	良	
152	22	-	土師器	杯	2層	12.0	5.4	5.0	②④回転利用のナデ ⑥回転ヘラ切り	②④⑤回転利用のナデ	⑨浅黄橙色 (7.5YR8/6) ⑨にぶい黄褐色 (10YR7/4)	微細な黒色粒・褐色粒を含む 2mm大灰色石を少し含む	良	
153	22	8	土師器	杯	2層	12.8	6.8	5.1	②④回転利用のナデ ⑥回転ヘラ切り	②④⑤回転利用のナデ	⑨にぶい橙色 (5YR7/4) ⑨浅黄褐色 (5YR8/4)	微細な白色粒・黒色粒を含む 1mm大の褐色粒を含む	良	
154	22	-	土師器	杯	3a層	11.8	5.2	4.8	②④回転利用のナデ ⑥回転ヘラ切り	②④⑤磨耗の為不明	にぶい黄褐色 (10YR7/4)	1mm弱茶色粒少し含む	良	
155	22	8	土師器	杯	2層	11.8	4.8	5.0	②④回転利用のナデ ⑥回転ヘラ切り	②④⑤回転利用のナデ(磨耗)	⑨浅黄褐色 (7.5YR8/6) ⑨橙色 (5YR7/6)	微細な無色、白色、黒色鉱物を含む 0.5～3mm大の赤褐色鉱物を含む	良	
156	22	-	土師器	杯	2層	12.3	5.2	4.2	②④⑥磨耗の為不明	②④回転利用のナデ ⑤磨耗の為不明	橙色(5YR7/6)	1mm大の茶色粒を多く含む 1mm弱の白色粒を多く含む	良	
157	22	-	土師器	杯	2層	-	5.3	-	④磨耗の為不明 ⑥ヘラ切り	④⑤磨耗の為不明	浅黄褐色 (7.5YR8/4)	1～3mm大の茶色粒を少し含む	良	
158	22	-	土師器	杯	2層	-	6.4	-	④磨耗の為不明 ⑥回転ヘラ切り	④⑤磨耗の為不明	淡赤褐色 (2.5YR7/4)	1mm大茶色粒少し含む 1mm弱白色粒少し含む	良	
159	22	-	土師器	杯	2層	-	4.8	-	④回転利用のナデ ⑥回転ヘラ切り	④⑤回転利用のナデ	淡黄褐色 (7.5YR8/3)	微細な白色、黒色、無色透明の鉱物粒を含む 1～3mmの赤褐色の石を含む	良	
160	22	-	土師器	杯	2層	-	5.7	-	④回転利用のナデ ⑥回転ヘラ切り	④⑤回転利用のナデ	淡褐色 (5YR8/4)	微細な褐色、無色透明の鉱物粒を含む 0.5～2mmの褐色の石を少量含む	良	
161	22	-	土師器	杯	2層	-	12.6	-	④回転利用のナデ(磨耗) ⑥回転ヘラ切り	④⑤磨耗の為不明	浅黄褐色 (10YR8/4)	微細～1mm大の白色鉱物 微細～1.5mm大の褐色鉱物を含む	良	
162	22	-	土師器	杯	2層	-	6.2	-	⑥ヘラ切り	⑤磨耗の為不明	橙色(5YR7/6)	1～2mm大茶色粒を少し含む	良	
163	22	-	土師器	高台付椀	2層	-	8.0	-	④磨耗の為不明 ⑥ナデ(磨耗)	④⑤磨耗の為不明	浅黄褐色 (7.5YR8/6)	微細な無色鉱物 微細～1mm大の白色・褐色黒色の鉱物を含む	良	
164	22	-	土師器	高台付椀	2層	-	7.8	-	④磨耗の為不明 ⑥底面中央はヘラ切り、その周りはヘラ切り後放射痕(磨耗が強い)	④⑤磨耗の為不明	橙色 (7.5YR7/6)	1mm弱茶色粒多く含む	良	
165	23	8	土師器	高台付椀	2層	-	7.4	-	④回転利用のナデ ⑥放射痕(磨耗が強い)	④⑤回転利用のナデ(磨耗)	にぶい橙色 (7.5YR7/4)	微細な白色、黒色、褐色、無色透明の鉱物の粒 1～2mmの赤褐色、無色透明の石を含む	良	
166	23	-	土師器	高台付椀	3層	-	6.8	-	④回転利用のナデ ⑥放射痕(ケズリ)	④⑤磨耗の為不明	浅黄褐色 (7.5YR8/3)	1mm大透明光沢粒少し含む	良	
167	23	-	布目痕土器	鉢	3a層	-	11.5	-	②④磨耗の為不明	②④磨耗の為不明	黄褐色 (7.5YR7/8)	1～4mm大の褐色の粒を多く含む	良	
168	23	-	須恵器	壺	2層	7.0	-	-	②③ヨコナデ	②③ヨコナデ	灰色(5Y 5/1)	微細～0.5mm大の白色鉱物を含む	堅緻	
169	23	-	須恵器	壺	2層	-	-	-	④ヨコナデ ⑤ヘラケズリ ⑥ナデ	④ヨコナデ ⑤ナデ	⑨灰色(N 5/) ⑨灰色(N 6/)	微細な白色鉱物粒を含む	堅緻	
170	23	-	緑釉陶器	皿	2層	-	-	-	②ヨコナデ	②ヨコナデ	釉 オリーブ黄色 (7.5Y 6/3) 胎土 灰オリーブ色 (5Y 6/2)	精良	良	
171	23	8	青磁	椀	3a層	-	10.2	-	④施釉 ⑥畳付は無釉で目跡が残る	④施釉 ⑤施釉、目跡	釉灰 オリーブ色 (5Y 5/2) 胎土 灰白色 (N 81)	精良	良	

表4 石器観察表

No.	挿図	写真版	器種	出土地点	最大長 (cm)	最大幅 (cm)	最大厚 (cm)	重量 (g)	石材	備考
76	11		打製石鏃	5 b 層	1.6	2.0	0.3	0.7	黒耀石	
77	11	7	打製石鏃	5 b 層	2.0	1.9	0.3	0.8	黒耀石	Ⅲ章1節 分析番号 73664
78	11	7	打製石鏃	5 b 層	2.2	1.7	0.4	0.9	流紋岩	
79	11		局部磨製石鏃	5 a 層	2.9	1.8	0.4	1.6	ホルンフェルス	
80	11		局部磨製石鏃	5 a 層	3.1	1.5	0.5	1.3	ホルンフェルス	
81	11		スクレイパー	4 層	3.4	3	0.5	6.6	ホルンフェルス	
82	11		スクレイパー	5 b 層	4.8	5.9	1.5	43.5	ホルンフェルス	
83	11		スクレイパー	5 a 層	3.7	3.4	1.1	11.4	ホルンフェルス	
84	12		磨製石斧	5 b 層	7.0	4.5	2.8	112	安山岩	
85	12		軽石加工品	5 b 層	6.3	4.5	3.4	34.5	軽石	
86	12		赤色顔料付着礫	5 a 層	7.2	6.6	4.5	270	安山岩	
87	12		打欠石錘	5 b 層	6.0	5.4	1.8	85.5	細粒砂岩	
88	12		打欠石錘	5 b 層	7.3	6.9	2.2	158	細粒砂岩	
89	12		打欠石錘	4 層	8.4	7.0	2.0	180	細粒砂岩	
90	12		磨石	5 b 層	7.9	9.4	4	384	細粒砂岩	
91	12		磨石	5 a 層	10.0	11.3	4.1	715	細粒砂岩	
92	12		磨石	6 a 層	10.0	10.4	4.9	795	細粒砂岩	
93	12		敲石	5 a 層	7.8	5.2	3.9	220	細粒砂岩	
94	12	7	石皿	5 a 層	10	11.6	4.2	705	安山岩	
95	12	7	台石	5 a 層	22	17	4.4	2115	細粒砂岩	
146	19	8	磨製石鏃	6 b 層	3.2	1.8	0.2	1.7	頁岩	
147	19		石包丁形石器	5 b 層	5.0	3.5	0.6	19.8	極細粒砂岩	
148	19	8	砥石	5 a 層	12.5	1.8	1.2	34.8	頁岩	
149	19	8	抉り部を有する 二次加工剥片	4 層	6.7	8.1	1.1	57	ホルンフェルス	

第三章 分析

第1節 的野遺跡出土の黒耀石製遺物の原材産地分析

藁科哲男

(京都大学原子炉実験所)

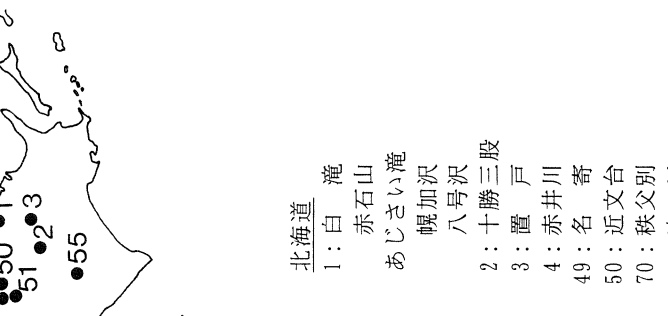
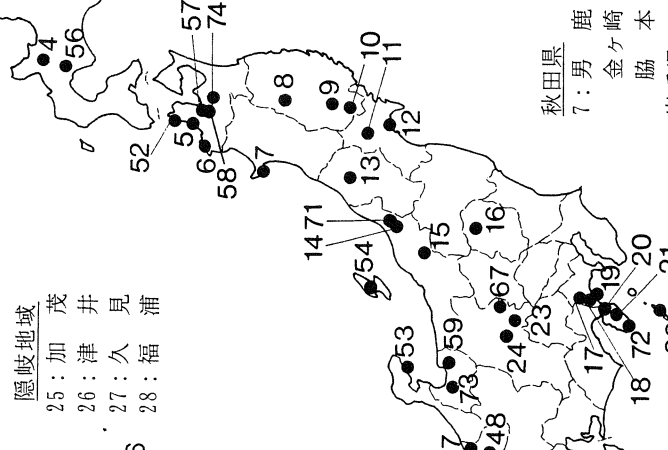
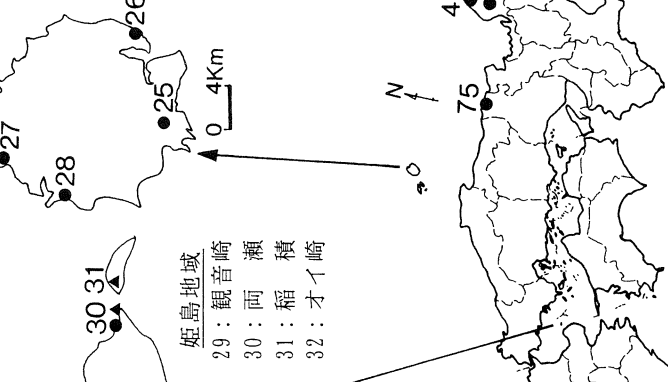
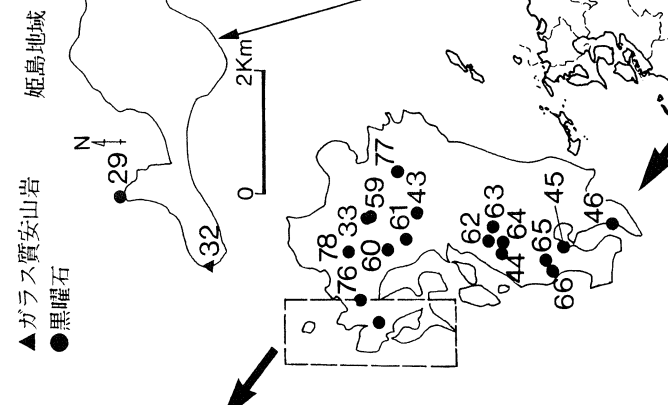
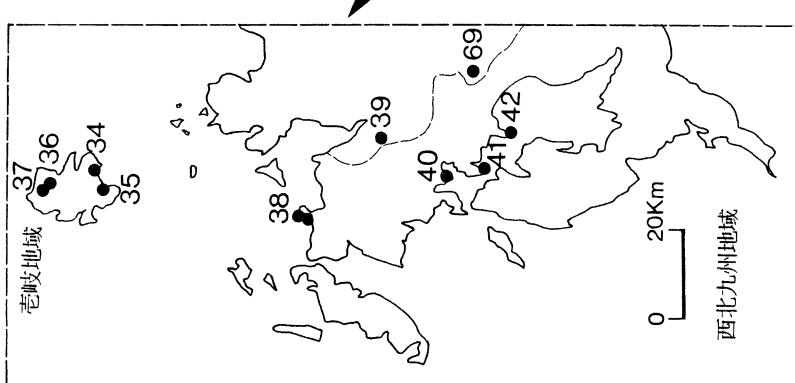
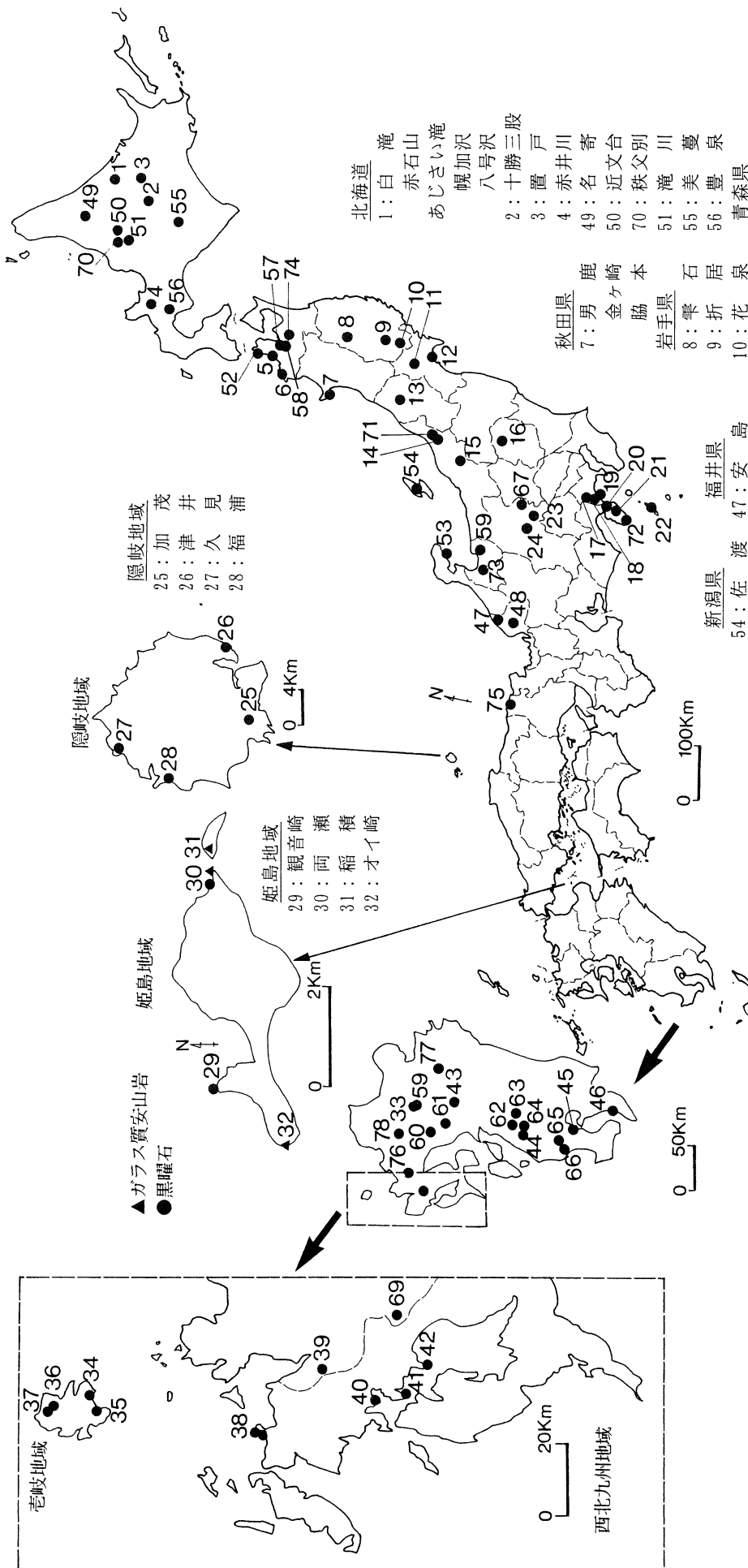
1 はじめに

石器石材の産地を自然科学的手法を用いて、客観的に、かつ定量的に推定し、古代の交流、交易および文化圏、交易圏を探ると言う目的で、蛍光X線分析法によりサヌカイトおよび黒耀石遺物の石材産地推定を行なっている^{1, 2, 3)}。石材移動を証明するには必要条件と十分条件を満たす必要がある。地質時代に自然の力で移動した岩石の出発露頭を元素分析で求めるとき、移動原石と露頭原石の組成が一致すれば必要条件を満たし、その露頭からの流れたルートを地形学などで証明できれば、十分条件を満たし、ただ一カ所の一致する露頭産地の調査のみで移動原石の産地が特定できる。遺物の産地分析では『石器とある産地の原石が一致したからと言って、その産地のものと言い切れないが、しかし一致しなかった場合その産地のものでないと言い切れる』が大原則である。考古学では、人工品の様式が一致するという結果が非常に重要な意味があり、見える様式としての形態、文様、見えない様式として土器、青銅器、ガラスなどの人手が加わった調合素材があり一致するということは古代人が意識して一致させた可能性があり、一致するということは、古代人の思考が一致すると考えてもよく、相互関係を調査する重要な結果である。石器の様式による分類ではなく、自然の法則で決定した石材の元素組成を指標にした分類では、例えば石材産地が遺跡から近い、移動キャンプ地のルート上に位置する、産地地方との交流を示す土器が出土しているなどを十分条件の代用にすると産地分析は中途半端な結果となり、遠距離伝播した石材を近くの産地と誤判定する可能性がある。人が移動させた石器の元素組成とA産地原石の組成が一致し、必要条件を満足しても、原材産地と出土遺跡の間に地質的関連性がないため、十分条件の移動ルートを自然の法則に従って地形学で証明できず、その石器原材がA産地の原石と決定することができない。従って、石器原材と産地原石が一致したことが、直ちに考古学の資料とならない、確かにA産地との交流で伝播した可能性は否定できなくなったが、B、C、Dの産地でないと証拠がないために、A産地だと言い切れない。B産地と一致しなかった場合、結果は考古学の資料として非常に有用である。それは石器に関してはB産地と交流がなかったと言い切れる。ここで、十分条件として、可能なかぎり地球上の全ての原産地(A、B、C、D・・・)の原石群と比較して、A産地以外の産地とは一致しないことを十分条件として証明すれば、石器がA産地の原石と決定することができる。この十分条件を肉眼観察で求めることは分類基準が混乱し不可能であると思われる。また、自然科学的分析を用いても、全ての産地が区別できるかは、それぞれが使用している産地分析法によって、それぞれ異なり実際に行ってみなければ分からない。産地分析の結果の信頼性は何ヶ所の原材産地の原石と客観的に比較して得られたかにより、比較した産地が少なければ、信頼性の低い結果と言える。黒耀石、サヌカイトなどの主成分組成は、原産地ごとに大きな差はみられないが、不純物として含有される微量成分組成には異同があると考えられるため、微量成分を中心に元素分析を行ない、これを産地を特定する指標とした。分類の指標とする元素組成を遺物について求め、あらかじめ、各原産地ごとに数十個の原石を分析して求めておいた各原石群の元素組成の平均値、分散など

と遺物のそれを対比して、各平均値からの離れ具合（マハラノビスの距離）を求める。次に、古代人が採取した原石産出地点と現代人が分析のために採取した原石産出地と異なる地点の可能性は十分に考えられる。従って、分析した有限個の原石から産地全体の無限の個数の平均値と分散を推測して判定を行うホテリングのT₂検定を行う。この検定を全ての産地について行い、ある原石遺物原材と同じ成分組成の原石はA産地では10個中に一個みられ、B産地では一万個中に一個、C産地では百万個中に一個、D産地では・・・一個と各産地毎にもとめられるような、客観的な検定結果からA産地の原石を使用した可能性が高いと同定する。即ち多変量解析の手法を用いて、各産地に帰属される確率を求めて産地を同定する。今回分析した遺物は宮崎県高岡町に位置する野遺跡出土の黒耀石製遺物が26個で、産地分析の結果が得られたので報告する。

2 黒耀石原石の分析

黒耀石原石の風化面を打ち欠き、新鮮面を出し、塊状の試料を作り、エネルギー分散型蛍光X分析装置によって元素分析を行なう。分析元素はAl、Si、K、Ca、Ti、Mn、Fe、Rb、Sr、Y、Zr、Nbの12元素をそれぞれ分析した。塊試料の形状差による分析値への影響を打ち消すために元素量の比を取り産地を特定する指標とした。黒耀石ではCa/K、Ti/K、Mn/Zr、Fe/Zr、Rb/Zr、Sr/Zr、Y/Zr、Nb/Zrをそれぞれ用いる。黒耀石の原産地は黒耀石の原産地は北海道、東北、北陸、東関東、中信高原、伊豆箱根、伊豆七島の神津島、山陰、九州、の各地に黒耀石の原産地は分布する。調査を終えた原産地を第24図に示す。黒耀石原産地のほとんどすべてがつくされ、元素組成によってこれら原石を分類して表6に示す。この原石群に原石産地が不明の遺物で作った遺物群を加えると166個の原石群になる。佐賀県の腰岳地域および大分県の姫島地域の観音崎、両瀬の両地区は黒耀石の有名な原産地で、姫島地域ではガラス質安山岩もみられ、これについても分析を行なった。隠岐島、壱岐島、青森県、和田峠の一部の黒耀石には、Srの含有量が非常に少なく、この特徴が産地分析を行う際に他の原産地と区別する、有用な指標となっている。九州西北地域の原産地で採取された原石は、相互に組成が似た原石がみられる（表5）。西北九州地域で似た組成を示す黒耀石の原石群は、腰岳、古里第一、松浦第一の各群（腰岳系と仮称する）および淀姫、中町第二、古里第三、松浦第四の各群（淀姫系と仮称する）などである。淀姫産原石の中で中町第一群に一致する原石は12%個で、一部は淀姫群に重なるが中町第一群に一致する遺物は中町系と分類した。また、古里第二群原石と肉眼的および成分的に似た原石は嬉野町椎葉川露頭で多量に採取でき、この原石は姫島産乳灰色黒耀石と同色調をしているが、組成によって姫島産の黒耀石と容易に区別できる。もし似た組成の原石で遺物が作られたとき、この遺物は複数の原産地に帰属され原石産地を特定できない場合がある。たとえ遺物の原石産地がこれら腰岳系、淀姫系の原石群の中の一群および古里第二群のみに帰属されても、この遺物の原石産地は腰岳系、淀姫系および古里第二群の原石を産出する複数の地点を考えなければならない。角礫の黒耀石の原産地は腰岳および淀姫で、円礫は松浦（牟田、大石）、中町、古里（第二群は角礫）の各産地で産出していることから、似た組成の原石産地の区別は遺物の自然面から円礫か角礫かを判断すれば原石産地の判定に有用な情報となる。旧石器の遺物の組成に一致する原石を産出する川棚町大崎産地から北方4kmに位置する松岳産地があるが、現在、露頭からは8mm程度の小礫しか採取できない。また、佐賀県多久のサヌカイト原産地からは黒耀石の原石も採取され梅野群を作った。九州中部地域の塚瀬と小国の原産地は隣接し、黒耀石の生成マグマは同質と推測され両産地は区別できない。また、熊本県の南関、轟、冠ヶ岳の各産地の原石はローム化した阿蘇の火砕流の層の中に含まれる最大で親指大の黒耀



- 青森県
5: 出来島
6: 深浦
八森山
折腰内
戸門
鶴ヶ坂
鷹森山
大釈迦
下湯川
- 鹿嶋
石居
泉
- 山形県
13: 月山
- 宮城県
11: 湯倉
12: 塩釜
- 栃木県
16: 高原山
- 東京都
22: 神津島
- 福井県
47: 安島
48: 三里山
- 神奈川県
17: 箱根・笛塚
18: "・畑宿
19: 鍛冶屋
- 静岡県
20: 上多賀
21: 柏峠西
72: 小豆峠
- 新潟県
54: 佐渡
68: 上石川
14: 板山
15: 大白川
71: 金津
富山県
59: 魚津
73: 二上山
石川県
53: 比那
- 福井県
47: 安島
48: 三里山
- 神奈川県
17: 箱根・笛塚
18: "・畑宿
19: 鍛冶屋
- 静岡県
20: 上多賀
21: 柏峠西
72: 小豆峠
- 長野県
23: 麦草峠
24: 霧ヶ峰
男女倉
和田峠
67: 大窪沢
兵庫県
75: 香住
- 熊本県
59: 小国
60: 南関
61: 轟
43: 冠ヶ岳
62: 白浜
- 鹿兒島県
63: 間根平
44: 出水
(日東)
64: 五女木
65: 上牛鼻
66: 平木場
45: 竜ヶ水
46: 長谷
- 宮崎県
38: 松浦
40: 淀姫
41: 中町、古里
42: 大崎
- 佐賀県
39: 腰岳
69: 椎葉川
- 長崎県
37: 松尾
77: 梅野
78: 八女昭和池

第24図 黒耀石原産地

石で、非常に広範囲な地域から採取される原石で、福岡県八女市の昭和溜池からも同質の黒耀石が採取され昭和池群を作った。従って南関等の産地に同定された遺物の原材産地を局所的に特定できない。桑の木津留原産地の原石は元素組成によって2個の群に区別することができる。桑の木津留第1群は道路切り通し面の露頭から採取できるが、桑の木津留第2群は転礫として採取でき、これら両者を肉眼的に区別はできない。また、間根ヶ平原産地では肉眼観察で淀姫黒耀石のような黒灰色不透明な黒耀石から桑ノ木津留に似た原石が採取され、これらについても原石群を確立し間根ヶ平原黒耀石を使用した遺物の産地分析を可能にした。遺物の産地分析によって桑の木津留第1群と第2群の使用頻度を遺跡毎に調査して比較することにより、遺跡相互で同じ比率であれば遺跡間の交易、交流が推測できるであろう。石炭様の黒耀石は大分県萩台地、熊本県滝室坂、箱石峠、長谷峠、五ヶ瀬川の各産地および大柿産、鹿児島県の樋脇町上牛鼻産および平木場産の黒耀石は似ていて、肉眼観察ではそれぞれ区別が困難であるが、大半は元素組成で区別ができるが、上牛鼻、平木場産の両原石については各元素比が似ているため区別はできない。これは両黒耀石を作ったマグマは同じで地下深くにあり、このマグマが地殻の割れ目を通して上牛鼻および平木場地区に吹きだしたときには、両者の原石の組成は似ると推定できる。従って、産地分析で上牛鼻群または平木場群のどちらかに同定されても、遺物の原石産地は上牛鼻系として上牛鼻または平木場地区を考える必要がある。出水産原石組成と同じ原石は日東、五女木の各原産地から産出してこれらは相互に区別できず日東系とした。竜ヶ水産原石は桜島の対岸の竜ヶ水地区の海岸および海岸の段丘面から採取される原石で元素組成で他の産地の黒耀石と容易に弁別する。

3 結果と考察

遺跡から出土した黒耀石製石器、石片は風化に対して安定で、表面に薄い水和層が形成されているにすぎないため、表面の泥を水洗するだけで完全な非破壊分析が可能であると考えられる。黒耀石製の石器で、水和層の影響を考慮するとすれば、軽い元素の分析ほど表面分析になるため、水和層の影響を受けやすいと考えられる。Ca/K、Ti/Kの両軽元素比量を除いて産地分析を行なった場合、また除かずに産地分析を行った場合、いずれの場合にも同定される産地は同じである。他の元素比量についても風化の影響を完全に否定することができないので、得られた確率の数値にはやゝ不確実さを伴うが、遺物の石材産地の判定を誤るようなことはない。今回分析した遺物の元素比結果を表7に示した。

石器の分析結果から石材産地を同定するためには数理統計の手法を用いて原石群との比較をする。説明を簡単にするためRb/Zrの一変量だけを考えると、表3の試料番号687294番の遺物ではRb/Zrの値は0.700で、日東群の[平均値] ± [標準偏差値]は、 0.712 ± 0.028 である。遺物と原石群の差を標準偏差値(σ)を基準にして考えると遺物は原石群から 1.75σ 離れている。ところで日東群の原産地から100ヶの原石を採ってきて分析すると、平均値から $\pm 0.4\sigma$ のずれより大きいものが68個ある。すなわち、この遺物が、日東群の原石から作られていたと仮定しても、 0.4σ 以上離れる確率は68%であると言える。だから、日東群の平均値から 0.4σ しか離れていないときには、この遺物が日東群の原石から作られたものでないとは、到底言い切れない。ところがこの遺物を腰岳群に比較すると、腰岳群の平均値からの隔たりは、約 11σ である。これを確率の言葉で表現すると、腰岳の産地の原石を採ってきて分析したとき、平均値から 11σ 以上離れている確率は、千億分の一であると言える。このように、千億個に一個しかないような原石をたまたま採取して、この遺物が作られたとは考えられないから、この遺物は、腰岳産の原石から作られたものではないと断定できる。これらのことを簡単にまとめて言うと、「この遺物は日東群に68%の確率で

帰属され、信頼限界の0.1%を満たしていることから日東産原石が使用されていると同定され、さらに腰岳群に十億分の1%の低い確率で帰属され、信頼限界の0.1%に満たないことから腰岳産原石でないと同定される」。遺物が一ヶ所の産地（日東産地）と一致したからと言って、例え日東群と腰岳群の原石は成分が異なっても、分析している試料は原石でなく遺物で、さらに分析誤差が大きくなる不定形（非破壊分析）であることから、他の産地に一致しないとは言えない、同種岩石の中での分類である以上、他の産地にも一致する可能性は推測される。即ちある産地（日東群）に一致し必要条件を満たしたと言っても一致した産地の原石とは限らないために、帰属確率による判断を表1の195個すべての原石群について行ない、十分条件である低い確率で帰属された原石群を消していくことにより、はじめて日東産地の石材のみが使用されていると判定される。実際はRb/Zrといった唯1ヶの変量だけでなく、前述した8ヶの変量で取り扱うので変量間の相関を考慮しなければならぬ。例えばA原産地のA群で、Ca元素とRb元素との間に相関があり、Caの量を計ればRbの量は分析しなくても分かるようなときは、A群の石材で作られた遺物であれば、A群と比較したとき、Ca量が一致すれば当然Rb量も一致するはずである。もしRb量だけが少しずれている場合には、この試料はA群に属していないと言わなければならない。このことを数量的に導き出せるようにしたのが相関を考慮した多変量統計の手法であるマハラノビスの距離を求めて行なうホテリングのT₂検定である。これによって、それぞれの群に帰属する確率を求めて、産地を同定する^{4, 5}。産地の同定結果は1個の遺物に対して、黒耀石製では195個の推定確率結果が得られている。今回産地分析を行った遺物の産地推定結果については低い確率で帰属された原産地の推定確率は紙面の都合上記入を省略しているが、本研究ではこれら産地の可能性が非常に低いことを確認したという非常に重要な意味を含んでいる、すなわち、日東産原石と判定された遺物について、台湾の台東山脈産原石、北朝鮮の会寧遺跡で使用された原石と同じ組成の原石とか、信州和田峠、霧ヶ峰産の原石の可能性を考へる必要がない結果で、高い確率で同定された産地のみの結果を表8に記入した。原石群を作った原石試料は直径3 cm以上であるが、小さな遺物試料によって原石試料と同じ測定精度で元素含有量を求めるには、測定時間を長くしなければならない。しかし、多数の試料を処理するために、1個の遺物に多くの時間をかけられない事情があり、短時間で測定を打ち切る。また、検出された元素であっても、含有量の少ない元素では、得られた遺物の測定値には大きな誤差範囲が含まれ、原石群の元素組成のバラツキの範囲を越えて大きくなる。したがって、小さな遺物の産地推定を行なったときに、判定の信頼限界としている0.1%に達しない確率を示す場合が比較的多くみられる。この場合には、原石産地（確率）の欄の確率値に替えて、マハラノビスの距離D²の値を記した。この遺物については、記入されたD²の値が原石群の中で最も小さなD²値で、この値が小さい程、遺物の元素組成はその原石群の組成と似ているといえるため、推定確率は低い、そこの原石産地と考えてほゞ間違いないと判断されたものである。今回分析を行なった的野遺跡の遺物の中で分析番号73660番の遺物は軽元素比Ca/K、Ti/Kを入れると帰属確率が非常に低く同定され、どこの群にも信頼限界の0.1%に達しない。本来、日東・五女木群に一致する遺物であるが、風化層の影響で同定確率が低くなっていると推測した。一般的に、遺物に被熱などの履歴があると風化層が非常に厚くなっている場合が多い。厚い風化の場合には、表7に示すようにKの元素が他の日東・五女木群に同定された遺物より大きく観測される。これは推測であるが、風化層内のK元素が黒耀石表面に移動し濃縮し、マトリクス効果の自己吸収によるK元素蛍光X線の減衰が減少するために、K元素のピークが大きく観測される。従ってK元素が分母のCa/K、Ti/Kの比値が小さくなるのではないかと推測している。将

来的には風化層の厚さから補正が可能の様に思える。現時点では軽元素比を抜いてマハラノビスの距離を求めて行なうホテリングのT²検定を表1の原石群、遺物群の195個全てについて行った結果を推定確率の欄において【 】内に区別して記した。また、分析番号73653番の遺物も少し風化の影響がみられ、軽元素比Ca/K,Ti/Kを入れると確率は桑ノ木津留群に0.1%で、軽元素比を抜くと桑ノ木津留群に(28%)と高くなるが、北海道のキウス第2遺物群にも(12%)と高い確率で帰属される。産地分析で使用する元素比組成の種類がかわるとその結果もかわる。軽元素比を抜くと、客観的には桑ノ木津留群とキウス第2遺物群の区別がきないが、軽元素を入れても、抜いても桑ノ木津留群に高く帰属されることから、この73653番の遺物は桑ノ木津留産原石を使用していると判定した。

分析した26個の遺物には日東・五女木産と同定された遺物は8個、桑ノ木津留産が1個で、西北九州、淀姫産が12個、中町産1個で、西北九州との関係が強かったことがわかる。また、姫島産も4個使用されていることから、的野遺跡が広い地域の情報を入手していることが明らかになったと推測しても産地分析の結果と矛盾しない。

参考文献

- 1) 藁科哲男・東村武信(1975), 蛍光X線分析法によるサヌカイト石器の原産地推定(II)。考古学と自然科学, 8: 61-69
- 2) 藁科哲男・東村武信・鎌木義昌(1977), (1978), 蛍光X線分析法によるサヌカイト石器の原産地推定(III)。(IV)。考古学と自然科学, 10, 11: 53-81: 33-47
- 3) 藁科哲男・東村武信(1983), 石器原材の産地分析。考古学と自然科学, 16: 59-89
- 4) 東村武信(1976), 産地推定における統計的手法。考古学と自然科学, 9: 77-90
- 5) 東村武信(1980), 考古学と物理化学。学生社

表5 九州西北地区原産地採取原石が各原石群に同定される割合の百分率(%)

原石群	九州西北地域原産地地区名(原石個数)						
	腰岳 (26)	淀姫 (44)	古里 陸地 (66)	古里 海岸 (21)	中町 (44)	大石 (39)	椎葉川 (59)
腰岳群	100		37			33	
淀姫群		100					
古里第一群	100		63	5		51	
古里第二群			11	57	2		100
古里第三群		95	25	33	88	26	
中町第一群		12	14	24	68	18	
中町第二群		98	14	24	57	28	
松浦第一群	88		32			33	
松浦第二群	96		51	5	2	51	
松浦第三群		57	24	33	91	49	
松浦第四群		93	17	24	80	33	
椎葉川群			9	48	2		100

注: 固定確率を1%以上に設定した。古里陸地で採取された原石1個(No.6)判定例 = 古里第1群(62%)、松浦第1群(37%)、腰岳(21%)が1%以上で判定され残りの125個の原石群に対しては1%以下の固定確率であった。古里陸地(66個)の腰岳群37%は66個の中の37%個は腰岳群に1%以上の固定確率で帰属される。

表6 各黒曜石の原産地における原石群の元素比の平均値と標準偏差値

原産地	原産地名	分析個数	元素比											
			Ca/K	Ti/K	Mn/Zr	Fe/Zr	Rb/Zr	Sr/Zr	Y/Zr	Nb/Zr	Al/K	Si/K		
北海道	名寄	114	0.478±0.011	0.121±0.005	0.035±0.007	2.011±0.063	0.614±0.032	0.574±0.022	0.120±0.017	0.024±0.016	0.033±0.002	0.451±0.010		
		35	0.309±0.015	0.103±0.005	0.021±0.006	1.774±0.055	0.696±0.044	0.265±0.011	0.301±0.022	0.026±0.020	0.028±0.007	0.394±0.010		
	白滝地区	赤石山	130	0.173±0.014	0.061±0.003	0.079±0.013	2.714±0.142	1.340±0.059	0.283±0.019	0.341±0.030	0.073±0.026	0.028±0.002	0.374±0.010	
			30	0.138±0.010	0.022±0.002	0.105±0.017	3.123±0.127	1.846±0.065	0.105±0.019	0.475±0.045	0.076±0.046	0.027±0.008	0.359±0.042	
		八沢	23	0.139±0.009	0.023±0.001	0.099±0.015	2.975±0.102	1.794±0.077	0.104±0.010	0.470±0.037	0.103±0.027	0.027±0.002	0.369±0.007	
			29	0.142±0.010	0.023±0.001	0.101±0.014	3.038±0.125	1.787±0.076	0.115±0.015	0.457±0.035	0.076±0.044	0.027±0.005	0.365±0.011	
		近文台	第一	30	0.819±0.013	0.165±0.006	0.081±0.010	3.266±0.117	0.604±0.031	0.941±0.030	0.165±0.020	0.039±0.016	0.039±0.002	0.457±0.008
				107	0.517±0.011	0.099±0.005	0.067±0.009	2.773±0.097	0.812±0.037	0.818±0.034	0.197±0.024	0.041±0.019	0.035±0.002	0.442±0.009
			第二	17	0.514±0.012	0.098±0.005	0.066±0.014	2.765±0.125	0.814±0.068	0.815±0.042	0.199±0.039	0.078±0.008	0.034±0.002	0.443±0.011
				51	0.249±0.017	0.122±0.006	0.078±0.011	1.614±0.068	0.995±0.037	0.458±0.023	0.235±0.024	0.023±0.021	0.022±0.004	0.334±0.013
秩父別	25		0.506±0.016	0.098±0.005	0.070±0.011	2.750±0.099	0.805±0.042	0.808±0.032	0.197±0.026	0.027±0.016	0.027±0.003	0.371±0.010		
	31		0.253±0.018	0.122±0.006	0.077±0.009	1.613±0.090	1.017±0.045	0.459±0.025	0.233±0.029	0.038±0.018	0.025±0.003	0.370±0.023		
滝川	15		0.510±0.015	0.098±0.005	0.068±0.009	2.740±0.072	0.802±0.019	0.812±0.019	0.192±0.026	0.032±0.023	0.030±0.004	0.393±0.031		
	65		0.326±0.008	0.128±0.005	0.045±0.008	1.813±0.062	0.824±0.034	0.454±0.020	0.179±0.023	0.044±0.020	0.030±0.002	0.412±0.010		
置戸	山	58	0.464±0.016	0.138±0.005	0.049±0.008	1.726±0.072	0.449±0.024	0.407±0.023	0.133±0.019	0.026±0.014	0.032±0.003	0.456±0.010		
		68	0.575±0.056	0.110±0.011	0.051±0.011	2.555±0.086	0.595±0.058	0.636±0.027	0.167±0.027	0.037±0.020	0.030±0.003	0.397±0.013		
第一	第二	65	0.676±0.011	0.145±0.005	0.056±0.014	2.631±0.126	0.606±0.030	0.712±0.032	0.170±0.028	0.030±0.013	0.030±0.003	0.392±0.010		
		60	0.256±0.018	0.074±0.005	0.068±0.010	2.281±0.087	1.097±0.055	0.434±0.023	0.334±0.029	0.064±0.025	0.029±0.002	0.396±0.013		
白滝地区	十勝	41	0.499±0.020	0.124±0.007	0.052±0.010	2.635±0.181	0.802±0.061	0.707±0.044	0.199±0.029	0.039±0.023	0.033±0.002	0.442±0.015		
		28	0.593±0.036	0.144±0.012	0.056±0.010	3.028±0.251	0.762±0.040	0.764±0.051	0.197±0.026	0.038±0.022	0.034±0.002	0.449±0.009		
	美	50	0.254±0.029	0.070±0.004	0.086±0.010	2.213±0.104	0.969±0.060	0.428±0.021	0.249±0.024	0.058±0.023	0.027±0.002	0.371±0.009		
		30	0.258±0.065	0.072±0.002	0.080±0.010	2.207±0.083	0.970±0.045	0.436±0.026	0.245±0.021	0.021±0.029	0.025±0.007	0.371±0.007		
豊	泉	75	0.473±0.019	0.148±0.007	0.060±0.015	1.764±0.072	0.438±0.027	0.607±0.028	0.157±0.020	0.025±0.017	0.032±0.002	0.469±0.013		
		40	0.377±0.009	0.133±0.006	0.055±0.008	1.723±0.066	0.516±0.019	0.513±0.018	0.177±0.016	0.007±0.015	0.030±0.005	0.431±0.010		
青森県	折出	35	0.190±0.015	0.075±0.003	0.040±0.008	1.575±0.066	1.241±0.046	0.318±0.014	0.141±0.033	0.076±0.021	0.024±0.002	0.348±0.010		
		27	0.346±0.022	0.132±0.007	0.231±0.019	2.268±0.085	0.865±0.044	1.106±0.056	0.399±0.038	0.179±0.031	0.038±0.003	0.499±0.013		
	内島	36	0.080±0.008	0.097±0.011	0.013±0.002	0.697±0.021	0.128±0.008	0.002±0.002	0.064±0.007	0.035±0.004	0.026±0.002	0.379±0.010		
		41	0.077±0.005	0.098±0.003	0.013±0.002	0.701±0.018	0.134±0.005	0.002±0.002	0.070±0.005	0.034±0.006	0.027±0.005	0.384±0.009		
深浦	戸門	28	0.250±0.024	0.069±0.003	0.068±0.012	2.358±0.257	1.168±0.062	0.521±0.063	0.277±0.065	0.076±0.025	0.026±0.002	0.362±0.015		
		28	0.084±0.006	0.104±0.004	0.013±0.002	0.691±0.021	1.123±0.006	0.002±0.002	0.069±0.010	0.033±0.005	0.025±0.002	0.369±0.007		
	青森市	33	0.344±0.017	0.132±0.007	0.232±0.023	2.261±0.143	0.861±0.052	1.081±0.060	0.390±0.039	0.186±0.037	0.037±0.002	0.496±0.018		
		47	0.252±0.017	0.068±0.009	0.079±0.033	2.548±0.131	1.149±0.069	0.568±0.108	0.288±0.037	0.049±0.036	0.028±0.005	0.383±0.018		
	湯川	36	9.673±0.479	2.703±0.149	3.267±0.217	21.648±1.500	0.090±0.021	1.708±0.102	0.155±0.015	0.169±0.031	0.053±0.042	0.858±0.088		
		67	0.253±0.016	0.067±0.008	0.077±0.029	2.519±0.148	1.147±0.065	0.558±0.087	0.286±0.035	0.047±0.040	0.028±0.003	0.385±0.018		
大黒	遼石	41	8.905±0.243	2.484±0.055	0.161±0.018	7.570±0.336	0.068±0.014	1.621±0.063	0.244±0.022	0.027±0.014	0.124±0.014	1.409±0.044		
		43	0.294±0.009	0.087±0.004	0.220±0.018	1.644±0.081	1.493±0.081	0.930±0.043	0.287±0.039	0.098±0.040	0.029±0.002	0.368±0.008		
秋田県	金ヶ崎	45	0.295±0.008	0.087±0.004	0.219±0.017	1.671±0.077	1.503±0.072	0.939±0.054	0.286±0.045	0.108±0.034	0.028±0.006	0.367±0.009		
		45	0.295±0.008	0.087±0.004	0.219±0.017	1.671±0.077	1.503±0.072	0.939±0.054	0.286±0.045	0.108±0.034	0.028±0.006	0.367±0.009		

原産地 原石群名	分析 個数	Ca/K	Ti/K	Mn/Zr	元 素 比			Y/Zr	Nb/Zr	Al/K	Si/K
					Fe/Zr	Rb/Zr	Sr/Zr				
山形県 月寒河	44	0.285±0.021	0.123±0.007	0.182±0.016	1.906±0.096	0.966±0.069	1.022±0.071	0.276±0.036	0.119±0.033	0.033±0.002	0.443±0.014
	48	0.385±0.008	0.116±0.005	0.049±0.017	1.806±0.054	0.580±0.025	0.441±0.023	0.212±0.020	0.056±0.015	0.033±0.003	0.460±0.010
岩手県 雫石 折花	25	0.636±0.033	0.187±0.012	0.052±0.007	1.764±0.061	0.305±0.016	0.431±0.021	0.209±0.016	0.045±0.014	0.041±0.003	0.594±0.014
	22	0.615±0.055	0.180±0.016	0.058±0.007	1.751±0.062	0.306±0.033	0.421±0.051	0.228±0.079	0.045±0.011	0.041±0.005	0.594±0.055
	30	0.596±0.046	0.177±0.018	0.056±0.008	1.742±0.072	0.314±0.019	0.420±0.025	0.220±0.016	0.044±0.013	0.041±0.003	0.586±0.030
宮城県 湯塩	21	2.174±0.068	0.349±0.017	0.057±0.005	2.544±0.149	0.116±0.009	0.658±0.024	0.138±0.015	0.020±0.013	0.073±0.003	0.956±0.040
	37	4.828±0.395	1.630±0.104	0.178±0.017	11.362±1.150	0.168±0.018	1.298±0.063	0.155±0.016	0.037±0.018	0.077±0.002	0.720±0.032
栃木県 高原山	40	0.738±0.067	0.200±0.010	0.044±0.007	2.016±0.110	0.381±0.025	0.502±0.028	0.190±0.017	0.023±0.014	0.036±0.002	0.516±0.012
東京都 神津島 第二島 長根	56	0.381±0.014	0.136±0.005	0.102±0.011	1.729±0.079	0.471±0.027	0.689±0.037	0.247±0.021	0.090±0.026	0.036±0.003	0.504±0.012
	23	0.317±0.016	0.120±0.008	0.114±0.014	1.833±0.069	0.615±0.039	0.656±0.050	0.303±0.034	0.107±0.026	0.033±0.002	0.471±0.009
	40	0.318±0.020	0.120±0.005	0.118±0.014	1.805±0.096	0.614±0.036	0.664±0.045	0.291±0.029	0.093±0.039	0.034±0.006	0.476±0.012
神奈川県 箱根・箱塚 ・畑宿 鍛冶屋	30	6.765±0.254	2.219±0.057	0.228±0.019	9.282±0.622	0.048±0.017	1.757±0.061	0.252±0.017	0.025±0.019	0.140±0.008	1.528±0.046
	41	2.056±0.064	0.669±0.019	0.076±0.007	2.912±0.104	0.062±0.007	0.680±0.029	0.202±0.011	0.011±0.010	0.080±0.005	1.126±0.031
	31	1.663±0.071	0.381±0.019	0.056±0.007	2.139±0.097	0.073±0.008	0.629±0.025	0.154±0.009	0.011±0.009	0.067±0.005	0.904±0.020
静岡県 上多賀 柏峠 小豆	31	1.329±0.078	0.294±0.018	0.041±0.006	1.697±0.068	0.087±0.009	0.551±0.023	0.138±0.011	0.010±0.009	0.059±0.004	0.856±0.018
	35	1.213±0.164	0.314±0.028	0.031±0.004	1.699±0.167	0.113±0.007	0.391±0.022	0.143±0.007	0.009±0.009	0.047±0.004	0.663±0.020
	40	0.110±0.008	0.052±0.004	0.297±0.038	3.211±0.319	0.829±0.089	0.154±0.030	0.547±0.054	0.087±0.057	0.025±0.014	0.429±0.016
富山県 魚津	12	0.278±0.013	0.065±0.004	0.064±0.008	2.084±0.095	0.906±0.057	0.641±0.046	0.194±0.014	0.102±0.021	0.027±0.002	0.372±0.009
	36	0.319±0.017	0.113±0.006	0.040±0.008	1.720±0.080	0.740±0.052	0.665±0.029	0.121±0.026	0.047±0.031	0.015±0.014	0.392±0.018
	40	0.710±0.017	0.202±0.008	0.054±0.011	1.994±0.152	0.413±0.028	0.840±0.050	0.118±0.025	0.051±0.031	0.020±0.020	0.599±0.024
長野県 霧ヶ峰 和田峠 第一 第二 第三 第四 第五 第六 鷹山・和田 男倉 峠 池 窪 大 横	45	0.441±0.052	0.108±0.014	0.079±0.021	2.251±0.138	0.794±0.155	1.222±0.088	0.127±0.041	0.067±0.053	0.015±0.014	0.412±0.025
	171	0.138±0.009	0.066±0.003	0.104±0.011	1.339±0.057	1.076±0.047	0.360±0.023	0.275±0.030	0.112±0.023	0.026±0.002	0.361±0.013
	143	0.167±0.028	0.049±0.008	0.117±0.011	1.346±0.085	1.853±0.124	0.112±0.056	0.409±0.048	0.139±0.026	0.025±0.002	0.355±0.016
	17	0.146±0.003	0.032±0.003	0.151±0.010	1.461±0.039	2.449±0.135	0.036±0.012	0.517±0.044	0.186±0.025	0.027±0.002	0.368±0.007
	62	0.248±0.048	0.064±0.012	0.114±0.011	1.520±0.182	1.673±0.140	0.274±0.104	0.374±0.048	0.122±0.024	0.025±0.003	0.348±0.017
	37	0.144±0.017	0.063±0.004	0.094±0.009	1.373±0.085	1.311±0.037	0.206±0.030	0.263±0.038	0.090±0.022	0.023±0.002	0.331±0.019
	47	0.176±0.019	0.075±0.010	0.073±0.011	1.282±0.086	1.533±0.196	0.275±0.058	0.184±0.042	0.066±0.023	0.021±0.002	0.306±0.013
	53	0.156±0.011	0.055±0.005	0.095±0.012	1.333±0.064	1.523±0.093	0.134±0.031	0.279±0.039	0.010±0.017	0.021±0.002	0.313±0.010
	53	0.138±0.004	0.042±0.002	0.123±0.010	1.259±0.041	1.978±0.067	0.045±0.010	0.442±0.039	0.142±0.022	0.026±0.002	0.360±0.012
	119	0.223±0.026	0.102±0.010	0.059±0.008	1.169±0.081	0.701±0.109	0.409±0.052	0.128±0.024	0.053±0.017	0.026±0.002	0.354±0.008
	68	0.263±0.020	0.138±0.011	0.049±0.008	1.403±0.069	0.532±0.048	0.764±0.031	0.101±0.018	0.056±0.016	0.029±0.002	0.401±0.017
	83	0.252±0.027	0.129±0.007	0.059±0.010	1.630±0.179	0.669±0.052	0.802±0.058	0.111±0.024	0.037±0.032	0.027±0.007	0.401±0.011
	42	1.481±0.117	0.466±0.021	0.042±0.006	2.005±0.135	0.182±0.011	0.841±0.044	0.105±0.010	0.009±0.008	0.033±0.005	0.459±0.012
	41	3.047±0.066	1.071±0.026	0.115±0.015	7.380±0.366	0.158±0.016	0.833±0.040	0.186±0.015	0.023±0.012	0.045±0.005	0.513±0.021

原産地 原石群名	分析 個数	Ca/K	Ti/K	Mn/Zr	Fe/Zr	素 比			Nb/Zr	Al/K	Si/K
						Rb/Zr	Sr/Zr	Y/Zr			
新潟県	佐渡第一	0.228 ± 0.013	0.078 ± 0.006	0.020 ± 0.005	1.492 ± 0.079	0.821 ± 0.047	0.288 ± 0.018	0.142 ± 0.018	0.049 ± 0.017	0.024 ± 0.004	0.338 ± 0.013
	第二	0.263 ± 0.032	0.097 ± 0.018	0.020 ± 0.006	1.501 ± 0.053	0.717 ± 0.106	0.326 ± 0.029	0.091 ± 0.022	0.046 ± 0.015	0.026 ± 0.002	0.338 ± 0.009
	上川	0.321 ± 0.007	0.070 ± 0.003	0.069 ± 0.011	2.051 ± 0.070	0.981 ± 0.042	0.773 ± 0.034	0.182 ± 0.023	0.038 ± 0.027	0.026 ± 0.007	0.359 ± 0.009
	板山川	0.232 ± 0.011	0.068 ± 0.003	0.169 ± 0.017	2.178 ± 0.110	1.772 ± 0.098	0.772 ± 0.046	0.374 ± 0.047	0.154 ± 0.034	0.027 ± 0.002	0.359 ± 0.009
	大津川	0.569 ± 0.012	0.142 ± 0.007	0.033 ± 0.005	1.608 ± 0.049	0.261 ± 0.012	0.332 ± 0.011	0.150 ± 0.015	0.033 ± 0.011	0.036 ± 0.003	0.491 ± 0.014
石川県	大金	0.331 ± 0.011	0.097 ± 0.037	0.030 ± 0.007	1.711 ± 0.066	0.618 ± 0.027	0.283 ± 0.012	0.181 ± 0.016	0.035 ± 0.018	0.027 ± 0.009	0.402 ± 0.012
	羽根川	0.163 ± 0.019	0.053 ± 0.005	0.099 ± 0.011	1.354 ± 0.058	1.615 ± 0.063	0.084 ± 0.012	0.309 ± 0.036	0.100 ± 0.028	0.023 ± 0.007	0.340 ± 0.030
福井県	比那	0.370 ± 0.014	0.087 ± 0.004	0.060 ± 0.009	2.699 ± 0.167	0.639 ± 0.028	0.534 ± 0.023	0.172 ± 0.028	0.052 ± 0.018	0.032 ± 0.002	0.396 ± 0.017
	安三島山	0.407 ± 0.007	0.123 ± 0.005	0.038 ± 0.006	1.628 ± 0.051	0.643 ± 0.041	0.675 ± 0.030	0.113 ± 0.020	0.061 ± 0.016	0.032 ± 0.002	0.450 ± 0.010
島根県	加津	0.350 ± 0.018	0.123 ± 0.008	0.036 ± 0.006	1.561 ± 0.081	0.608 ± 0.031	0.798 ± 0.039	0.069 ± 0.020	0.062 ± 0.013	0.028 ± 0.002	0.381 ± 0.008
	久見	0.166 ± 0.006	0.093 ± 0.008	0.014 ± 0.003	0.899 ± 0.031	0.278 ± 0.017	0.009 ± 0.003	0.061 ± 0.015	0.154 ± 0.018	0.020 ± 0.001	0.249 ± 0.016
	見	0.161 ± 0.008	0.132 ± 0.182	0.015 ± 0.003	0.940 ± 0.041	0.301 ± 0.014	0.015 ± 0.005	0.060 ± 0.013	0.144 ± 0.008	0.020 ± 0.002	0.244 ± 0.008
香川県	奥池第一	0.145 ± 0.006	0.061 ± 0.003	0.021 ± 0.004	0.980 ± 0.023	0.386 ± 0.011	0.007 ± 0.003	0.109 ± 0.013	0.238 ± 0.011	0.023 ± 0.002	0.315 ± 0.006
	第二	1.202 ± 0.077	0.141 ± 0.010	0.032 ± 0.008	3.126 ± 0.170	0.686 ± 0.065	1.350 ± 0.082	0.026 ± 0.026	0.065 ± 0.019	0.041 ± 0.004	0.507 ± 0.011
	第二	1.585 ± 0.126	0.194 ± 0.018	0.035 ± 0.007	2.860 ± 0.160	0.423 ± 0.058	1.044 ± 0.077	0.024 ± 0.019	0.042 ± 0.013	0.045 ± 0.004	0.507 ± 0.013
	雄山	1.224 ± 0.081	0.144 ± 0.011	0.035 ± 0.012	3.138 ± 0.163	0.669 ± 0.078	1.335 ± 0.091	0.023 ± 0.027	0.061 ± 0.020	0.041 ± 0.003	0.500 ± 0.012
	神谷・南山	1.186 ± 0.057	0.143 ± 0.008	0.038 ± 0.012	3.202 ± 0.163	0.707 ± 0.061	1.386 ± 0.088	0.029 ± 0.025	0.073 ± 0.021	0.041 ± 0.003	0.500 ± 0.014
福岡県	大尾第一	1.467 ± 0.120	0.203 ± 0.023	0.042 ± 0.009	3.125 ± 0.179	0.494 ± 0.080	1.010 ± 0.073	0.038 ± 0.023	0.047 ± 0.013	0.041 ± 0.005	0.487 ± 0.014
	第二	1.018 ± 0.043	0.116 ± 0.012	0.043 ± 0.014	3.305 ± 0.199	0.895 ± 0.048	1.256 ± 0.050	0.029 ± 0.030	0.072 ± 0.018	0.038 ± 0.004	0.476 ± 0.012
佐賀県	八女昭和溜池	0.261 ± 0.010	0.211 ± 0.007	0.033 ± 0.003	0.798 ± 0.027	0.326 ± 0.013	0.283 ± 0.015	0.071 ± 0.009	0.034 ± 0.008	0.024 ± 0.006	0.279 ± 0.009
	中野第一	0.267 ± 0.007	0.087 ± 0.003	0.027 ± 0.005	1.619 ± 0.083	0.628 ± 0.028	0.348 ± 0.015	0.103 ± 0.018	0.075 ± 0.018	0.023 ± 0.007	0.321 ± 0.011
	第二	0.345 ± 0.007	0.104 ± 0.003	0.027 ± 0.005	1.535 ± 0.039	0.455 ± 0.017	0.397 ± 0.014	0.069 ± 0.016	0.059 ± 0.014	0.026 ± 0.008	0.328 ± 0.008
	野岳	0.657 ± 0.014	0.202 ± 0.006	0.071 ± 0.013	4.239 ± 0.205	1.046 ± 0.065	1.269 ± 0.058	0.104 ± 0.032	0.380 ± 0.047	0.028 ± 0.005	0.345 ± 0.009
	梅腰	0.211 ± 0.009	0.031 ± 0.005	0.075 ± 0.019	2.572 ± 0.212	1.600 ± 0.086	0.414 ± 0.042	0.311 ± 0.046	0.256 ± 0.043	0.025 ± 0.002	0.335 ± 0.008
大分県	椎葉川	0.414 ± 0.009	0.071 ± 0.003	0.101 ± 0.017	2.947 ± 0.142	1.253 ± 0.081	2.015 ± 0.099	0.147 ± 0.035	0.255 ± 0.040	0.030 ± 0.007	0.388 ± 0.009
	松尾第一	0.600 ± 0.067	0.153 ± 0.029	0.125 ± 0.018	4.692 ± 0.369	1.170 ± 0.114	2.023 ± 0.122	0.171 ± 0.032	0.255 ± 0.037	0.032 ± 0.003	0.376 ± 0.008
	第二	0.953 ± 0.027	0.307 ± 0.010	0.126 ± 0.013	6.666 ± 0.342	0.856 ± 0.070	1.907 ± 0.119	0.147 ± 0.029	0.194 ± 0.028	0.033 ± 0.008	0.383 ± 0.010
	音崎	0.216 ± 0.017	0.045 ± 0.003	0.428 ± 0.057	6.897 ± 0.806	1.829 ± 0.220	1.572 ± 0.180	0.325 ± 0.088	0.622 ± 0.099	0.035 ± 0.002	0.418 ± 0.011
	瀬第一	0.221 ± 0.021	0.045 ± 0.003	0.450 ± 0.061	7.248 ± 0.668	1.917 ± 0.194	1.660 ± 0.173	0.355 ± 0.057	0.669 ± 0.105	0.035 ± 0.002	0.419 ± 0.009
大分県	瀬第二	0.634 ± 0.047	0.140 ± 0.013	0.194 ± 0.026	4.399 ± 0.322	0.614 ± 0.077	3.162 ± 0.189	0.144 ± 0.031	0.240 ± 0.041	0.038 ± 0.002	0.451 ± 0.011
	第三	1.013 ± 0.140	0.211 ± 0.026	0.126 ± 0.016	3.491 ± 0.231	0.305 ± 0.067	4.002 ± 0.174	0.109 ± 0.021	0.137 ± 0.028	0.040 ± 0.004	0.471 ± 0.017
	才	1.074 ± 0.110	0.224 ± 0.024	0.122 ± 0.012	3.460 ± 0.301	0.286 ± 0.048	4.010 ± 0.197	0.101 ± 0.022	0.133 ± 0.025	0.040 ± 0.003	0.469 ± 0.014
	才	0.653 ± 0.066	0.141 ± 0.016	0.189 ± 0.030	4.398 ± 0.425	0.605 ± 0.096	3.234 ± 0.264	0.151 ± 0.033	0.245 ± 0.050	0.037 ± 0.002	0.448 ± 0.015
	積	0.313 ± 0.023	0.127 ± 0.009	0.065 ± 0.010	1.489 ± 0.124	0.600 ± 0.051	0.686 ± 0.082	0.175 ± 0.018	0.102 ± 0.020	0.028 ± 0.002	0.371 ± 0.009
	瀬地	1.615 ± 0.042	0.670 ± 0.013	0.096 ± 0.008	5.509 ± 0.269	0.284 ± 0.031	1.526 ± 0.053	0.097 ± 0.016	0.032 ± 0.018	0.032 ± 0.005	0.310 ± 0.011
瀬下方	0.482 ± 0.036	0.286 ± 0.015	0.051 ± 0.008	1.361 ± 0.095	0.303 ± 0.019	0.712 ± 0.043	0.089 ± 0.018	0.055 ± 0.021	0.012 ± 0.010	0.288 ± 0.016	

原産地 原石群名	分析 個数	Ca/K	Ti/K	Mn/Zr	Fe/Zr	素 比			Nb/Zr	Al/K	Si/K	
						Rb/Zr	Sr/Zr	Y/Zr				
長崎県	久喜ノ辻	0.172±0.009	0.066±0.002	0.030±0.005	1.176±0.043	0.385±0.012	0.011±0.004	0.135±0.018	0.354±0.014	0.023±0.002	0.276±0.007	
	君ヶ浦	0.174±0.007	0.065±0.002	0.033±0.006	1.174±0.035	0.389±0.012	0.013±0.005	0.129±0.014	0.356±0.012	0.023±0.003	0.275±0.008	
	角川	0.146±0.009	0.038±0.002	0.059±0.009	1.691±0.100	1.726±0.085	0.035±0.008	0.344±0.040	0.717±0.047	0.023±0.002	0.338±0.010	
	貝畑	0.135±0.010	0.037±0.002	0.056±0.009	1.746±0.073	1.834±0.064	0.022±0.013	0.334±0.046	0.714±0.040	0.021±0.009	0.339±0.015	
熊本県	松浦第一	0.215±0.018	0.032±0.008	0.072±0.016	2.554±0.181	1.538±0.176	0.429±0.026	0.271±0.064	0.254±0.046	0.025±0.002	0.340±0.006	
	第二	0.183±0.011	0.031±0.005	0.071±0.024	2.288±0.319	1.523±0.193	0.309±0.083	0.244±0.074	0.204±0.049	0.024±0.002	0.337±0.010	
	第三	0.249±0.023	0.062±0.006	0.051±0.016	1.936±0.231	0.856±0.112	0.405±0.093	0.148±0.052	0.139±0.031	0.025±0.002	0.333±0.014	
	第四	0.284±0.022	0.066±0.008	0.045±0.012	1.890±0.157	0.774±0.179	0.454±0.036	0.120±0.044	0.132±0.036	0.026±0.002	0.343±0.010	
	姫一	0.334±0.014	0.080±0.004	0.044±0.009	1.744±0.069	0.533±0.030	0.485±0.039	0.094±0.022	0.119±0.017	0.027±0.002	0.353±0.011	
	第二	0.243±0.019	0.059±0.007	0.057±0.015	1.849±0.104	0.811±0.089	0.398±0.028	0.135±0.035	0.147±0.023	0.026±0.002	0.345±0.009	
	第三	0.322±0.034	0.081±0.015	0.045±0.011	1.788±0.108	0.654±0.085	0.485±0.042	0.118±0.025	0.099±0.016	0.026±0.002	0.338±0.015	
	第一	0.199±0.011	0.030±0.004	0.083±0.018	2.649±0.195	1.714±0.195	0.421±0.060	0.306±0.055	0.265±0.044	0.024±0.002	0.333±0.009	
	第二	0.413±0.013	0.076±0.005	0.094±0.023	2.866±0.173	1.204±0.071	1.874±0.106	0.144±0.037	0.247±0.033	0.028±0.002	0.357±0.008	
	第三	0.266±0.035	0.065±0.010	0.051±0.009	1.847±0.146	0.788±0.108	0.419±0.048	0.127±0.040	0.137±0.040	0.025±0.002	0.335±0.010	
	第一	0.194±0.009	0.054±0.005	0.040±0.008	1.686±0.114	0.833±0.058	0.251±0.025	0.192±0.032	0.124±0.039	0.018±0.011	0.331±0.017	
	第二	0.176±0.012	0.053±0.002	0.041±0.012	1.710±0.081	0.912±0.036	0.181±0.022	0.202±0.029	0.133±0.024	0.023±0.002	0.319±0.010	
	宮崎県	小南	0.317±0.023	0.127±0.005	0.063±0.007	1.441±0.070	0.611±0.032	0.703±0.044	0.175±0.233	0.097±0.017	0.023±0.002	0.320±0.007
		大冠	0.261±0.016	0.214±0.007	0.034±0.003	0.788±0.033	0.326±0.012	0.278±0.015	0.069±0.012	0.031±0.009	0.021±0.002	0.243±0.008
冠滝		0.258±0.009	0.214±0.006	0.033±0.005	0.794±0.078	0.329±0.017	0.275±0.010	0.066±0.011	0.033±0.009	0.020±0.003	0.243±0.008	
室ヶ		1.534±0.139	0.665±0.035	0.075±0.008	4.494±0.460	2.247±0.014	1.236±0.092	0.090±0.018	0.041±0.012	0.030±0.003	0.292±0.010	
坂		0.261±0.012	0.211±0.008	0.032±0.003	0.780±0.038	0.324±0.011	0.279±0.017	0.064±0.011	0.037±0.006	0.025±0.002	0.277±0.009	
峠		1.599±0.107	0.722±0.046	0.085±0.011	6.205±0.305	2.256±0.018	1.154±0.055	0.103±0.014	0.047±0.013	0.027±0.004	0.247±0.016	
石谷		0.791±0.082	0.279±0.009	0.045±0.005	1.208±0.023	0.279±0.018	0.811±0.046	0.046±0.012	0.029±0.014	0.031±0.009	0.366±0.033	
瀬川		1.668±0.165	0.694±0.036	0.080±0.010	4.977±0.587	2.253±0.015	1.335±0.104	0.098±0.016	0.040±0.008	0.031±0.003	0.295±0.012	
五ヶ		1.471±0.136	0.602±0.041	0.078±0.011	4.838±0.634	2.252±0.016	1.288±0.124	0.101±0.014	0.043±0.013	0.027±0.003	0.265±0.020	
御		1.558±0.146	0.651±0.030	0.075±0.011	4.571±0.572	2.257±0.016	1.252±0.112	0.091±0.016	0.040±0.009	0.030±0.004	0.291±0.010	
白		0.208±0.021	0.101±0.009	0.024±0.006	1.382±0.086	1.021±0.099	0.351±0.037	0.162±0.027	0.027±0.022	0.022±0.007	0.317±0.009	
鹿兒島県		桑ノ木津留	0.207±0.015	0.094±0.006	0.070±0.009	1.521±0.075	1.080±0.048	0.418±0.020	0.266±0.034	0.063±0.024	0.020±0.003	0.314±0.011
		第一群	0.261±0.015	0.094±0.006	0.066±0.010	1.743±0.095	1.242±0.060	0.753±0.039	0.205±0.029	0.047±0.036	0.022±0.002	0.323±0.019
		第二群	35.158±1.118	5.001±0.175	0.041±0.002	0.038±0.002	0.009±0.004	0.155±0.005	0.035±0.019	0.000±0.000	0.035±0.019	0.446±0.022
鹿児島県	間根ヶ	0.186±0.010	0.083±0.005	0.047±0.008	1.611±0.079	0.948±0.055	0.340±0.032	0.281±0.031	0.041±0.032	0.022±0.008	0.358±0.014	
	第一群	0.247±0.018	0.106±0.006	0.047±0.008	1.488±0.074	0.768±0.034	0.428±0.049	0.235±0.020	0.039±0.027	0.024±0.008	0.378±0.013	
	第二群	0.584±0.012	0.176±0.005	0.037±0.007	1.484±0.097	0.449±0.031	0.675±0.049	0.143±0.023	0.036±0.022	0.023±0.014	0.390±0.019	
	第三群	0.262±0.018	0.143±0.006	0.022±0.004	1.178±0.040	0.712±0.028	0.408±0.025	0.100±0.018	0.029±0.013	0.019±0.001	0.275±0.006	
	日女	0.266±0.021	0.140±0.006	0.019±0.003	1.170±0.064	0.705±0.027	0.405±0.021	0.108±0.015	0.028±0.013	0.019±0.001	0.275±0.006	
	五上	1.629±0.098	0.804±0.037	0.053±0.006	3.342±0.215	1.188±0.013	1.105±0.056	0.087±0.009	0.022±0.009	0.036±0.002	0.391±0.011	
	平木	1.944±0.054	0.912±0.028	0.062±0.005	3.975±0.182	1.184±0.011	1.266±0.049	0.093±0.010	0.021±0.010	0.038±0.003	0.408±0.010	
	竜ヶ	0.533±0.029	0.167±0.006	0.061±0.013	1.494±0.093	0.611±0.039	0.688±0.052	0.127±0.023	0.069±0.022	0.003±0.003	0.494±0.011	
	長	0.553±0.032	0.137±0.006	0.065±0.010	1.815±0.062	0.644±0.028	0.553±0.029	0.146±0.021	0.066±0.020	0.037±0.003	0.524±0.012	
	台湾	37	0.510±0.010	0.198±0.007	0.038±0.007	1.862±0.079	0.353±0.019	0.519±0.017	0.123±0.012	0.024±0.017	0.029±0.007	0.407±0.010
ロシア	72	0.473±0.012	0.166±0.007	0.046±0.007	1.572±0.059	0.199±0.011	0.497±0.016	0.126±0.011	0.009±0.014	0.039±0.010	0.460±0.030	

原産地 原石群名	分析 個数	元 素 比										Si/K
		Ca/K	Ti/K	Mn/Zr	Fe/Zr	Rb/Zr	Sr/Zr	Y/Zr	Nb/Zr	Al/K		
北海道	HS1遺物群	67	0.241 ± 0.021	0.107 ± 0.005	0.018 ± 0.006	1.296 ± 0.077	0.430 ± 0.016	0.153 ± 0.009	0.140 ± 0.015	0.008 ± 0.013	0.018 ± 0.012	0.325 ± 0.042
	HS2遺物群	60	0.453 ± 0.011	0.135 ± 0.008	0.041 ± 0.008	1.765 ± 0.075	0.448 ± 0.021	0.419 ± 0.019	0.130 ± 0.015	0.015 ± 0.019	0.034 ± 0.010	0.500 ± 0.015
	FR1遺物群	51	0.643 ± 0.012	0.124 ± 0.008	0.052 ± 0.007	2.547 ± 0.143	0.530 ± 0.032	0.689 ± 0.032	0.156 ± 0.015	0.004 ± 0.008	0.029 ± 0.011	0.407 ± 0.047
	FR2遺物群	59	0.535 ± 0.061	0.106 ± 0.012	0.053 ± 0.009	2.545 ± 0.138	0.557 ± 0.051	0.685 ± 0.029	0.165 ± 0.021	0.016 ± 0.022	0.027 ± 0.009	0.373 ± 0.043
	FR3遺物群	37	0.380 ± 0.037	0.084 ± 0.007	0.052 ± 0.009	2.548 ± 0.145	0.586 ± 0.056	0.681 ± 0.033	0.164 ± 0.021	0.017 ± 0.023	0.023 ± 0.006	0.292 ± 0.037
	FR4遺物群	44	0.261 ± 0.043	0.074 ± 0.010	0.051 ± 0.008	2.500 ± 0.117	0.639 ± 0.057	0.679 ± 0.032	0.155 ± 0.021	0.009 ± 0.017	0.018 ± 0.008	0.258 ± 0.036
	FH1遺物群	32	0.898 ± 0.032	0.221 ± 0.007	0.054 ± 0.006	2.540 ± 0.101	0.426 ± 0.018	0.802 ± 0.023	0.109 ± 0.013	0.017 ± 0.021	0.037 ± 0.003	0.447 ± 0.011
	KT1遺物群	56	1.103 ± 0.050	0.146 ± 0.007	0.081 ± 0.008	2.942 ± 0.133	0.314 ± 0.053	0.775 ± 0.082	0.133 ± 0.016	0.019 ± 0.021	0.043 ± 0.007	0.516 ± 0.015
	KT2遺物群	38	0.959 ± 0.027	0.154 ± 0.005	0.085 ± 0.010	2.882 ± 0.092	0.542 ± 0.028	1.111 ± 0.040	0.107 ± 0.015	0.012 ± 0.016	0.042 ± 0.008	0.519 ± 0.010
	KS1遺物群	32	0.275 ± 0.007	0.107 ± 0.005	0.047 ± 0.010	1.751 ± 0.051	0.836 ± 0.038	0.468 ± 0.026	0.180 ± 0.019	0.023 ± 0.028	0.025 ± 0.007	0.345 ± 0.010
	KS2遺物群	62	0.244 ± 0.011	0.070 ± 0.004	0.056 ± 0.013	1.749 ± 0.168	1.080 ± 0.108	0.424 ± 0.031	0.327 ± 0.042	0.037 ± 0.028	0.023 ± 0.011	0.379 ± 0.011
	秋田県	KN遺物群	107	0.351 ± 0.011	0.121 ± 0.006	0.053 ± 0.007	1.581 ± 0.071	0.347 ± 0.020	0.219 ± 0.014	0.216 ± 0.015	0.029 ± 0.011	0.475 ± 0.040
		TB遺物群	60	0.252 ± 0.014	0.113 ± 0.007	0.124 ± 0.015	1.805 ± 0.088	0.875 ± 0.056	0.663 ± 0.038	0.272 ± 0.029	0.083 ± 0.037	0.026 ± 0.008
	岩手県	AI1遺物群	41	1.519 ± 0.026	0.277 ± 0.010	0.078 ± 0.006	2.849 ± 0.073	0.167 ± 0.010	0.526 ± 0.017	0.251 ± 0.013	0.009 ± 0.012	0.058 ± 0.017
AI2遺物群		61	3.141 ± 0.074	0.552 ± 0.021	0.080 ± 0.008	2.752 ± 0.062	0.094 ± 0.009	0.716 ± 0.019	0.242 ± 0.011	0.008 ± 0.014	0.083 ± 0.029	1.353 ± 0.049
AI3遺物群		61	0.950 ± 0.013	0.215 ± 0.004	0.117 ± 0.009	4.306 ± 0.100	0.114 ± 0.008	0.909 ± 0.028	0.248 ± 0.010	0.014 ± 0.016	0.028 ± 0.006	0.360 ± 0.009
AI4遺物群		122	1.850 ± 0.059	0.474 ± 0.025	0.067 ± 0.007	2.055 ± 0.077	0.083 ± 0.006	0.531 ± 0.030	0.177 ± 0.010	0.011 ± 0.013	0.064 ± 0.025	1.061 ± 0.105
AI5遺物群		122	3.167 ± 0.092	0.696 ± 0.027	0.101 ± 0.009	3.787 ± 0.108	0.114 ± 0.010	0.892 ± 0.026	0.241 ± 0.012	0.006 ± 0.012	0.091 ± 0.020	1.234 ± 0.052
FS遺物群		45	0.272 ± 0.090	0.097 ± 0.029	0.053 ± 0.007	1.791 ± 0.083	0.327 ± 0.019	0.453 ± 0.024	0.207 ± 0.018	0.029 ± 0.027	0.017 ± 0.011	0.339 ± 0.011
SD遺物群		48	2.900 ± 0.050	0.741 ± 0.016	0.118 ± 0.010	3.922 ± 0.077	0.117 ± 0.012	0.906 ± 0.026	0.246 ± 0.013	0.008 ± 0.017	0.083 ± 0.013	1.195 ± 0.029
NK遺物群		57	0.566 ± 0.019	0.163 ± 0.007	0.086 ± 0.011	1.822 ± 0.084	0.467 ± 0.031	1.691 ± 0.064	0.102 ± 0.021	0.041 ± 0.028	0.038 ± 0.003	0.500 ± 0.014
山口県	YM遺物群	56	0.381 ± 0.016	0.138 ± 0.005	0.038 ± 0.012	1.611 ± 0.102	0.721 ± 0.039	0.497 ± 0.026	0.128 ± 0.022	0.047 ± 0.016	0.023 ± 0.003	0.331 ± 0.013
	NM遺物群	40	0.330 ± 0.010	0.103 ± 0.003	0.042 ± 0.012	1.751 ± 0.083	1.048 ± 0.057	0.518 ± 0.034	0.196 ± 0.037	0.058 ± 0.018	0.022 ± 0.003	0.326 ± 0.011
	MK-1遺物群	48	0.087 ± 0.008	0.059 ± 0.002	0.010 ± 0.003	0.677 ± 0.023	0.370 ± 0.097	0.006 ± 0.002	0.125 ± 0.012	0.292 ± 0.010	0.022 ± 0.002	0.337 ± 0.010
	MK-2遺物群	48	0.258 ± 0.010	0.026 ± 0.002	0.055 ± 0.013	1.745 ± 0.121	1.149 ± 0.092	0.297 ± 0.029	0.202 ± 0.037	0.177 ± 0.022	0.021 ± 0.002	0.268 ± 0.007
青森県	HY遺物群	31	0.238 ± 0.011	0.131 ± 0.006	0.048 ± 0.008	1.636 ± 0.066	0.418 ± 0.028	1.441 ± 0.015	0.482 ± 0.024	0.029 ± 0.028	0.020 ± 0.015	0.481 ± 0.068
	SN1遺物群	33	0.287 ± 0.006	0.087 ± 0.004	0.033 ± 0.005	1.597 ± 0.037	0.244 ± 0.011	0.258 ± 0.011	0.281 ± 0.012	0.009 ± 0.012	0.021 ± 0.006	0.329 ± 0.006
	SN2遺物群	29	0.209 ± 0.006	0.116 ± 0.006	0.076 ± 0.008	1.571 ± 0.082	0.716 ± 0.035	0.292 ± 0.017	0.264 ± 0.029	0.028 ± 0.030	0.023 ± 0.009	0.383 ± 0.015
鹿児島県	KI1遺物群	45	0.383 ± 0.012	0.101 ± 0.005	0.061 ± 0.024	1.913 ± 0.158	0.985 ± 0.057	0.527 ± 0.038	0.197 ± 0.030	0.079 ± 0.028	0.028 ± 0.002	0.409 ± 0.009
	KI2遺物群	46	0.402 ± 0.015	0.146 ± 0.008	0.060 ± 0.017	1.529 ± 0.148	0.729 ± 0.052	0.565 ± 0.038	0.137 ± 0.024	0.083 ± 0.026	0.029 ± 0.003	0.443 ± 0.022
	UT遺物群	46	0.297 ± 0.013	0.107 ± 0.005	0.053 ± 0.010	1.638 ± 0.104	1.012 ± 0.056	0.736 ± 0.039	0.168 ± 0.027	0.034 ± 0.028	0.024 ± 0.011	0.390 ± 0.014
	SG遺物群	48	1.668 ± 0.034	0.778 ± 0.038	0.082 ± 0.010	4.106 ± 0.222	0.202 ± 0.014	0.699 ± 0.025	0.133 ± 0.013	0.015 ± 0.019	0.027 ± 0.021	0.553 ± 0.033
OK遺物群	32	1.371 ± 0.074	0.687 ± 0.025	0.061 ± 0.008	3.109 ± 0.161	0.202 ± 0.012	0.579 ± 0.027	0.122 ± 0.014	0.009 ± 0.014	0.027 ± 0.018	0.518 ± 0.021	
北朝鮮	会寧城外遺物群	70	0.135 ± 0.012	0.062 ± 0.006	0.017 ± 0.003	1.118 ± 0.051	0.585 ± 0.036	0.068 ± 0.019	0.150 ± 0.022	0.372 ± 0.035	0.025 ± 0.004	0.319 ± 0.012
ロシア	イリスタヤ遺物群	26	18.888 ± 2.100	6.088 ± 0.868	0.293 ± 0.032	27.963 ± 2.608	0.055 ± 0.017	2.716 ± 0.162	0.163 ± 0.019	0.036 ± 0.030	0.173 ± 0.029	1.674 ± 0.240
標準試料	JG-1 ^{a)}	127	0.755 ± 0.010	0.202 ± 0.005	0.076 ± 0.011	3.759 ± 0.111	0.993 ± 0.036	1.331 ± 0.046	0.251 ± 0.027	0.105 ± 0.017	0.028 ± 0.002	0.342 ± 0.004

HS2群 = 麗江山群に一致、FR2群 = ケシヨップ第一群に一致
平均値 ± 標準偏差、* : ガラス質安山岩 NK遺物群 : 中ヶ原遺跡、HY遺物群 : 日和山遺跡、SN遺物群 : 三内丸山遺跡出土、KN遺物群 : 此掛遺跡、HS遺物群 : 北進遺跡、KI遺物群 : 桐木遺跡、UT遺物群 : 内屋敷遺跡、AI遺物群 : 相ノ沢遺跡、FS遺物群 : 房ノ沢遺跡、SD遺物群 : 下館銅屋遺跡、FR遺物群 : 東麓部1, 2遺跡、FH遺物群 : 東麓部1, 2遺跡、YM遺物群 : 南方、藤尾、岩上遺跡など出土遺物の産地不明の原石群。
OK遺物群 : 奥名野遺跡、TB遺物群 : 戸平川遺跡、NM遺物群 : 長柄遺跡、MK遺物群 : 南方遺跡、YM遺物群 : 南方、藤尾、岩上遺跡など出土遺物の産地不明の原石群。
a) Ando, A., Kurasawa, H., Ohmori, I., & Takeda, E. (1974). 1974 compilation of data on the GJS geochemical reference samples JG-1 granodiorite and JB-1 basalt. *Geochemical Journal* Vol.8, 175-192.

表7 的野遺跡出土黒耀石製石器の元素比分析結果

分析 番号	属 位	元 素 比									
		Ca/K	Ti/K	Mn/Zr	Fe/Zr	Rb/Zr	Sr/Zr	Y/Zr	Nb/Zr	Al/K	Si/K
68729	4	0.253	0.137	0.026	1.162	0.700	0.407	0.111	0.068	0.021	0.293
68730	4	0.270	0.133	0.035	1.211	0.703	0.400	0.118	0.045	0.022	0.304
68731	4	0.249	0.133	0.031	1.149	0.690	0.416	0.128	0.037	0.026	0.303
68732	4	0.269	0.148	0.019	1.151	0.693	0.367	0.123	0.050	0.023	0.295
68733	5a	0.234	0.131	0.030	1.281	0.757	0.389	0.120	0.048	0.022	0.298
68734	5a	0.256	0.133	0.019	1.270	0.738	0.377	0.127	0.041	0.023	0.314
73652	4	0.255	0.133	0.020	1.130	0.683	0.393	0.169	0.058	0.017	0.288
73653	4	0.339	0.081	0.037	1.626	0.528	0.501	0.074	0.125	0.028	0.338
73654	4	0.147	0.066	0.077	1.689	1.161	0.446	0.318	0.077	0.019	0.293
73655	5a	0.206	0.043	0.604	7.620	1.904	1.621	0.275	0.524	0.029	0.404
73656	5a	0.347	0.080	0.040	1.657	0.530	0.471	0.112	0.109	0.027	0.387
73657	5a	0.241	0.047	0.313	5.329	1.476	1.276	0.178	0.422	0.026	0.383
73658	5a	0.335	0.079	0.042	1.870	0.553	0.498	0.094	0.134	0.027	0.357
73659	5a	0.350	0.083	0.026	1.662	0.556	0.506	0.066	0.137	0.024	0.361
73660	5b	0.158	0.095	0.020	1.192	0.654	0.342	0.114	0.052	0.018	0.261
73661	5b	0.331	0.074	0.048	1.813	0.534	0.492	0.068	0.106	0.025	0.372
73662	5b	0.230	0.047	0.508	8.390	2.395	1.963	0.291	0.727	0.031	0.379
73663	5a	0.353	0.082	0.048	1.903	0.553	0.498	0.072	0.101	0.025	0.374
73664	5b	0.359	0.084	0.043	1.791	0.533	0.486	0.093	0.132	0.024	0.353
73665	5b	0.340	0.077	0.035	1.749	0.538	0.513	0.068	0.103	0.026	0.359
73666	5b	0.333	0.082	0.047	1.974	0.526	0.486	0.095	0.137	0.027	0.357
73667	5b	0.322	0.073	0.029	1.700	0.666	0.486	0.100	0.083	0.024	0.342
73668	5b	0.332	0.075	0.040	1.802	0.532	0.504	0.093	0.137	0.022	0.334
73669	5b	0.350	0.078	0.032	1.650	0.510	0.472	0.113	0.125	0.025	0.328
73670	6b	0.241	0.054	0.338	5.918	1.573	1.439	0.285	0.671	0.029	0.361
73671	-	0.358	0.084	0.044	1.719	0.548	0.510	0.129	0.116	0.026	0.339
JG-1		0.786	0.211	0.075	3.942	0.973	1.260	0.332	0.063	0.025	0.320

JG-1:標準試料-Ando, A., Kurasawa, H., Ohmori, T.& Takeda, E. 1974 compilation of data on the GJS geochemical reference samples JG-1 granodiorite and JB-1 basalt. Geochemical Journal, Vol.8 175-192(1974)

表8 的野遺跡出土の黒耀石製遺物の原産地推定結果

遺物番号	分析番号	属位	資料番号	原石産地 (確率)	判定
	68729	4	1	五女木(15%)、日東(8%)	日東
	68730	4	2559	日東(4%)、五女木(1%)	日東
	68731	4	2558	日東(6%)、五女木(4%)	日東
	68732	4	9	日東(38%)、五女木(24%)	日東
	68733	5a	120	日東(4%)、五女木(2%)	日東
	68734	5a	122	日東(18%)、五女木(18%)、白浜(2%)	日東
	73652	4	2557	日東(2%)、五女木(2%)	日東
	73653	4	16	淀姫(50%)、松浦第4群(49%)、中町第2群(53%)、古里第3群(26%)	淀姫
	73654	4	42	桑ノ木津留第1群(0.1%)【桑ノ木津留(28%)、キウス第2遺物群(12%)】	桑ノ木津留
	73655	5a	101	両瀬第1群(6%)、観音崎(3%)	姫島
	73656	5a	103	淀姫(86%)、中町第2群(52%)、松浦第4群(37%)、古里第3群(34%)	淀姫
	73657	5a	114	観音崎(39%)、両瀬第1群(9%)	姫島
	73658	5a	2560	淀姫(86%)、古里第3群(28%)、中町第2群(24%)、松浦第4群(4%)	淀姫
	73659	5a	121	淀姫(20%)、松浦第4群(21%)、中町第2群(31%)、古里第3群(17%)	淀姫
	73660	5b	235	【日東(11%)】	日東
	73661	5a	260	淀姫(67%)、松浦第4群(41%)、古里第3群(27%)、中町第2群(18%)	淀姫
	73662	5b	291	両瀬第1群(21%)、観音崎(10%)	姫島
	73663	5a	809	古里第3群(28%)、淀姫(1%)、中町第2群(15%)	淀姫
77	73664	5b	1037	淀姫(50%)、中町第2群(24%)、古里第3群(12%)	淀姫
	73665	5b	1075	淀姫(77%)、松浦第4群(75%)、古里第3群(39%)、中町第2群(33%)	淀姫
	73666	5b	1614	淀姫(5%)、古里第3群(11%)、中町第2群(5%)	淀姫
	73667	5b	1753	中町第2群(82%)、古里第3群(62%)、松浦第4群(8%)	中町
	73668	5b	1941	淀姫(79%)、松浦第4群(37%)、古里第3群(20%)、中町第2群(18%)	淀姫
	73669	5b	2003	淀姫(74%)、松浦第4群(22%)、中町第2群(19%)、古里第3群(13%)	淀姫
	73670	5a	2447	両瀬第1群(12%)、観音崎(8%)	姫島
	73671	-	-	淀姫(64%)、中町第2群(65%)、古里第3群(21%)、松浦第4群(10%)	淀姫

注意：近年産地分析を行う所が多くなりましたが、判定根拠が曖昧にも関わらず結果のみを報告される場合があります。本報告では日本における各遺跡の産地分析の判定基準を一定にして、産地分析を行っていますが、判定基準の異なる研究方法（土器様式の基準も研究方法で異なるように）にも関わらず、似た産地名のために同じ結果のように思われるが、全く関係（相互チェックなし）ありません。本研究結果に連続させるには本研究法で再分析が必要です。本報告の分析結果を考古学資料とする場合には常に同じ基準で判定されている結果で古代交流圏などを考察をする必要があります。

【日東(11%)】：【 】で示された推定確率は風化層の影響を受けやすい軽元素(Ca/K、Ti/K)の軽元素比を抜いて判定を行った結果で、195個の原石群の中で0.1%以上の確率で判定された原石産地を記した。

第2節 的野遺跡における蛍光X線分析

株式会社古環境研究所

1 試料

試料は、的野遺跡の3号土壌から検出された赤色土と5a層から出土した石器（磨石）の2点である。石器には赤色顔料が付着しており、顔料の錬成に用いられた磨石と考えられている。ここでは、赤色顔料の構成元素から顔料の種類を同定する目的で蛍光X線分析を行った。測定は、参考資料として3号土壌内の白色土と石器の顔料の付着が少ない部分の2箇所についても行った。

2 分析方法

エネルギー分散型蛍光X線分析システム（日本電子(株)製、JSX3201）を用いて、元素の同定およびファンダメンタルパラメータ法（FP法）による定量分析を行った。以下に分析の手順を示す。

1) 絶乾後、分析装置の固定試料ステージに固定

2) 測定時間300秒、照射径20mm、電圧30keV、試料室内真空の条件で測定

X線発生部の管球はロジウム（Rh）ターゲット、ベリリウム（Be）窓、X線検出器はSi（Li）半導体検出器である。

3 分析結果

各元素の定量分析結果（wt%）を、表9に示す。

4 考察

赤色顔料としては、一般的に水銀朱（硫化水銀：HgS）、ベンガラ（酸化鉄：Fe₂O₃など）、鉛丹（酸化鉛：Pb₃O₄）が知られている（市毛、1998、本田、1995）。

分析の結果、赤色土の赤色部では、Hg（水銀）およびS（イオウ）の明瞭なピークが認められた。HgOの含量は13.7%と高い値であり、比較試料として測定を行った褐色部の3.6%よりも明らかに高い値となっている。Fe₂O₃（鉄）の含量も16.7%と比較的高い値であるが、褐色部でも12.7%と比較的高い値であり、土そのものに含まれている成分の影響が大きいと考えられる。なお、鉛（Pb）はまったく認められなかった。石器（磨石）の赤色顔料付着部分では、Fe（鉄）の明瞭なピークが認められ、Hg（水銀）やPb（鉛）は検出されなかった。赤色顔料付着部分におけるFe₂O₃の含量は16.4%であり、顔料の付着が少ない部分の12.9%と比較して明らかに高い値である。また、赤色顔料付着部分では顕微鏡観察でベンガラに含まれるパイプ状粒子が確認された。

以上の結果から、赤色土の赤色顔料の主成分は水銀朱（HgS）と考えられる。水銀朱は、天然鉱石の辰砂を石臼などで潰して作られていたと考えられている。石器（磨石）に付着した赤色顔料はベンガラと考えられる。パイプ状粒子を含むパイプ状ベンガラ（大久保、2000）は、沼沢地などに生育する鉄バクテリアの生産物（パイプ状の鞘細胞）を焼成したものとされ、南九州では一般的なものである。

参考文献

市毛 勲（1998）新版朱の考古学．考古学選書．雄山閣出版，p.42-48.

大久保浩二（2000）鹿児島県出土の赤色顔料－日本最古の赤彩土器をはじめとして．人類史研究12，p.163-169.

本田光子（1995）古墳時代の赤色顔料．考古学と自然科学．31・32，p.63-79.

表9 高岡町、的野遺跡における蛍光X線分析結果

単位：wt (%)

地点・試料		3号土壌			
原子No.	化学式	赤色部	褐色部	白色部	褐色部
11	Na ₂ O	0.57	0.64	0.59	0.79
12	MgO	0.81	1.24	1.25	1.11
13	Al ₂ O ₃	19.41	22.06	23.57	23.08
14	SiO ₂	41.84	53.65	58.31	54.49
15	P ₂ O ₅	0.60	0.79	0.69	0.61
16	SO ₃	0.83	0.39	0.05	0.09
19	K ₂ O	1.97	2.31	2.06	2.07
20	CaO	1.17	0.89	0.99	1.05
22	TiO ₂	1.67	1.32	1.14	1.54
23	V ₂ O ₅	0.01	0.03	0.02	0.05
25	MnO	0.41	0.24	0.46	0.66
26	Fe ₂ O ₃	16.67	12.65	10.75	14.30
37	Rb ₂ O	0.06	0.0	0.02	0.02
38	SrO	0.06	0.04	0.03	0.04
40	ZrO ₂	0.27	0.09	0.05	0.08
80	HgO	13.65	3.62		

(遺物番号86、5a層)

地点・試料		石器	
原子No.	化学式	赤色付着部	褐色部
11	Na ₂ O	1.47	1.57
12	MgO	1.91	2.77
13	Al ₂ O ₃	21.38	21.18
14	SiO ₂	49.72	52.47
15	P ₂ O ₅	0.52	0.54
16	SO ₃	0.23	0.20
19	K ₂ O	2.93	2.99
20	CaO	3.96	3.75
22	TiO ₂	1.06	1.20
23	V ₂ O ₅	0.07	0.07
25	MnO	0.28	0.27
26	Fe ₂ O ₃	16.35	12.91
38	SrO	0.08	0.05
40	ZrO ₂	0.05	0.04

第Ⅳ章 まとめ

第1節 縄文時代

ここでは縄文土器の主体をしめる5a・5b層出土の後期土器について述べる。縄文後期土器には、残念ながら器形全体が把握できる資料はなかった。しかし、口縁部および胴部の文様帯で分類し、いくつかの特徴を抽出することができた。Ⅲ類土器とした口縁部に連続刺突文を巡らし胴部にかけて凹線文を施す一群は、西九州の阿高系の影響下の土器であり後述の土器群にやや先行する。Ⅳ類土器は口縁部に短沈線や連続刺突文を巡らし下方に沈線文を施す。Ⅴ類の口縁部・胴部ともに連続刺突を施すものやⅥ類の口縁無文帯下の2平行沈線間充填するものは、綾町尾立遺跡^{註1)}でも出土し綾B式といわれる土器群である。14の同心円上に貝殻腹縁刺突を充填する土器は尾立遺跡の胴部に渦巻状に貝殻腹縁刺突を充填するものと雰囲気が似る。貝殻腹縁刺突を充填するものの他にヘラ状工具や竹管文、凹点文などを施すことも共通している。Ⅶ類土器は小片のため下方に沈線文等が続くかどうかは不明である。Ⅷ類の沈線文土器群については、曲線的なものと同直線的なもの両者が折衷しているものがある。沈線の雰囲気も異なり35~39の口唇部に刻目を有する土器は浅い沈線が多い。Ⅹ類の特殊な文様の土器は他遺跡の当該期資料にもみられ、45・46はその中に含まれてもおかしくない。しかし、44の貝殻条痕の地文に2条の垂下隆帯を貼付する土器については当該期に類例がなく他時期の可能性もある。これらの土器を除き、的野遺跡出土のⅢ類~Ⅹ類土器は、岩崎上層式、綾式といった中期末葉から後期初頭にかけたのまとまった資料といえる。

冒頭でも触れたが、的野遺跡出土資料は小片がほとんどであるため、全体的な文様構成については不明である。その上で的野遺跡出土土器を他遺跡と比較する。的野Ⅲ~Ⅵ類の沈線・凹線文+連続刺突文などで文様構成される土器群と概念的に類似した文様構成を示す一括性のある資料として、鹿児島県志布志町中原遺跡^{註2)}の土器群がある。口縁刺突+凹線文の的野Ⅲ類土器は中原ⅡA類、口縁刺突・短沈線+沈線文の的野Ⅳ類土器は中原Ⅲ類にそれぞれ対比できる。的野Ⅴ・Ⅵ類の沈線間に貝殻刺突などを充填する土器は中原ⅣB類の擬似縄文土器と似る。しかし、中原遺跡で多く出土している磨消縄文土器が皆無であり、15の撚糸文を充填する土器が1点のみある。鹿児島県末吉町宮之迫遺跡^{註3)}と比べると的野遺跡は刺突具に貝殻腹縁を用いる割合が大きい。綾町尾立遺跡の土器群とは文様組成が似ている。的野遺跡出土土器について以上のような特徴が把握できた。その他宮崎県下での類例として木城町石河内本村遺跡^{註4)}、清武町竹ノ内遺跡^{註5)}、高岡町橋山第1遺跡^{註6)}出土土器がある。しかし、資料が少ない或いは時期幅が広いなど単一資料として扱うことは難しい。東南九州において、磨消縄文西漸の影響は受けているが、具体的な受容形態については解明されていない。県内での後期初頭土器の文様組成が把握できる一括資料が望まれる。

註 1 田中熊雄 1962「綾町尾立遺跡の研究(1)(2)」『宮崎大学学芸学部紀要』13・14

2 新東晃一 1985『中原遺跡』志布志町埋蔵文化財発掘調査報告書9

3 長野真一・井之上秀文 1981『宮之迫遺跡』末吉町文化財調査報告書2

4 白岩修 2000『石河内本村遺跡』木城町文化財調査報告書6

5 高山富雄・山田洋一郎 2000『竹ノ内遺跡』宮崎県埋蔵文化財センター発掘調査報告書27

6 島田正浩 1996『橋山第1遺跡(A・B地区)』宮崎県高岡町埋蔵文化財調査報告書9

第2節 弥生時代

1 遺構について

的野遺跡では3基の二段堀土壙墓とともに溝状遺構3条が検出された。特に1号溝は高坏等が比較的良好な残存状態で出土している。また、包含層からの出土弥生土器も高坏や免田式壺、丹塗りの土器を含んでいて供献的色合いが強いことから溝状遺構については土壙墓に伴う周溝の一部の可能性が高い。今回の調査範囲では周溝と土壙墓はセット関係ではないが、短期間の中の切り合いとして認識できる。的野遺跡の平坦地が弥生時代後期後半を中心に一定の期間墓地として利用されていたことが判明した。宮崎県下において同時期の二段堀土壙墓を有する遺跡として川南町川床遺跡、野尻町大萩遺跡などがある^{註1)}。

註 1 1989『宮崎県史 資料編 考古1』

2 弥生土器について

ここでは土器の年代観について述べる。今回の出土資料のなかで、一括性をもつものは1号溝の高坏を中心とする土器群である。これらは、坏口縁部が底部との境に稜を成して外反する特徴を捉えると、弥生時代後期のなかでも後半以降、石川悦雄氏の編年^{註1)}におけるV期以降の所産と考えられる。これらと同タイプの高坏は、下那珂貝塚^{註2)}、熊野原遺跡B地区SA5・7・12・14出土資料^{註3)}などでみられる。この時期には、坏部底部が上方へ立ち上り、器高が深いタイプ^{註4)}もみられるが、これ以降、共に口縁部が外反し延びる様相をみせる。1号溝出土の高坏は、口縁部が著しく発達する直前の段階であり、後期後半の中でも終末に近い時期に位置付けられよう。同じ1号溝出土の96の壺も、最大径が中位付近にあり、底部が乳房状に近い形態を呈することから、ほぼ同じ時期を想定できる。その他の遺物についても若干触れておく。120は甕の肩部に刺突文を施したもので、これは下城式甕の刻目を施した貼付突帯が退化したもので、七又木地区銀代ヶ迫遺跡^{註5)}でも類例がある。これらは、凹線状のナデを施すもの、鋤先状口縁を呈する資料と共伴関係にある。このことから、111・127・128・144の壺、103の高坏などは後期後半を下ることはなく、後期でも中葉を中心とした年代が与えられる。115をはじめとする重孤文を施した壺は、いわゆる「免田系」の壺である。宮崎県下では、中岡遺跡12・13区下層出土資料^{註6)}、下郷遺跡^{註7)}などでみられ、口唇部に凹線状のナデを施すものと共伴関係にある。これらは後期前半から中葉を中心とした時期を想定できる。新しい時期に位置付けられるものとして、134・138の丸底に近い形態の壺、123の底部が乳房状を呈する鉢などがあげられ、後期終末まで下る資料と思われる。最も形態的な変化を示す甕は、今回の出土資料の中では比較的少なく、底部片のみに偏るが、脚状を呈するものはほぼみられず、後期中葉から後半にかけてのものと思われる。全体的には、後期中葉から後期後半を中心とした資料といえる。

註 1 石川悦雄 「宮崎平野における弥生土器編年試案-素描 (Mk II)」『宮崎考古』第9号

2 1988『下那珂貝塚』埋蔵文化財調査研究報告Ⅱ宮崎県総合博物館

3 1988「熊野原遺跡A・B地区」『宮崎学園都市遺跡発掘調査報告書』第4集宮崎県教育委員会

4 熊野原遺跡A・B地区SA5、宮崎市石ノ迫遺跡8号竪穴状遺構出土資料など多数みられる。

5 1992『七又木地区遺跡八幡上遺跡・七又木遺跡・銀代ヶ迫遺跡』新富町文化財調査報告書第13集新富町教育委員会

6 1984『宮崎市遺跡等詳細分布調査報告書Ⅰ〔江南・大淀川西部地区〕』宮崎市教育委員会

7 1999『下郷遺跡』宮崎市文化財調査報告書第41集宮崎市教育委員会

第3節 古代

古代の出土遺物は、土師器、黒色土器、布痕土器、須恵器、緑釉陶器、灰釉陶器、中国陶磁（越州窯系）から成り南九州の集落遺跡としては一般的な出土状態である^{註1)}。これらの出土遺物の傾向を次に列記した。

- 1 土師器では、底面に低く段を残した状態の杯が多くみられ、底部径5cm前後の小ぶりのものが目立つ。
- 2 土師器の高台付椀の多くは底面に放射状の指頭調整痕^{註2)}（ケズリ）を施すものである。
- 3 土師器や黒色土器において皿（高台付）形態のものがない。
- 4 須恵器において供膳形態の杯・椀類がほとんどない。
- 5 緑釉陶器、灰釉陶器、越州窯系青磁椀^{註3)}が出土している。

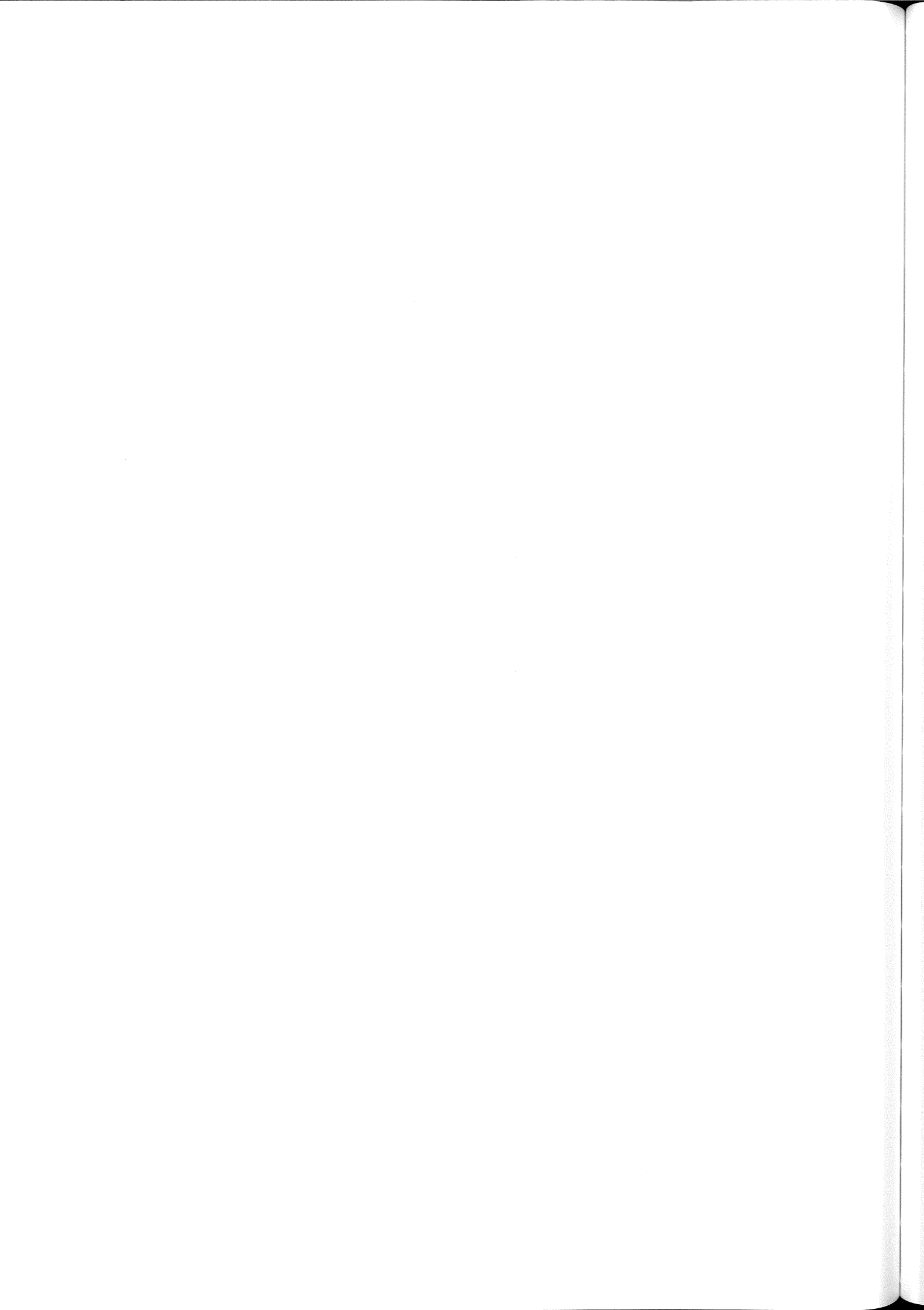
1については、器形においては器高が高く（底部の状態、胎土、色調も含めて）蕨野遺跡^{註4)}出土資料と類似しており、古い要素を持っている。ただ、蕨野遺跡では底部径5cm前後の小ぶりのものはないので、同じ工人集団の流れを汲むものであろうと推測する。また、円盤状高台を持つ杯については、この遺跡のものは外見は似ているが器壁が薄く、典型的な円盤状高台のものは出土していない。10世紀前半で消滅するようである^{註5)}が出現期ははっきりしていない。前原南遺跡^{註6)}では出土しており、越州窯系青磁椀との関係を考えるならば9世紀中頃よりも古くなることはなからう。大宰府でも薩摩からの搬入品として9世紀後半に位置付けている^{註7)}。2については、小山尻東遺跡^{註8)}、市位遺跡^{註9)}、余り田遺跡^{註10)}、蕨野遺跡、大島島田遺跡^{註11)}などで出土しているが、その中心は宮崎平野にあるようである。時期的には9世紀後半から10世紀前半代としているが、詳細な時期は明確ではない。3については、蕨野遺跡や余り田遺跡以外ではほとんど出土していない。高台付皿は、10世紀代の遺跡からは出土していないので、9世紀代後半には消滅するものと思われる。4については、須恵器の供膳形態である杯・椀類は、量的には少ないが平畑遺跡^{註12)}（10世紀前半代）でも残っている。5については、K90窯期（9世紀後半）の灰釉陶器大椀^{註13)}が出土しており、同時期の京都産の緑釉陶器皿や越州窯系青磁椀も出土している。

以上のようなことから時期的には、土師器杯の形態から9世紀代に収まるものと思われる。

この遺跡では、住居跡の検出はなかったが、器種構成から集落遺跡と推定される。集落遺跡については、9世紀代になってからの遺跡の立地が多様化する^{註14)}。確かに宮崎においてもそういう傾向が見られ、この遺跡においてもその一つとして位置付けられようが、この時期は不明な点が多いのが現状である。

- 註 1 岡本武憲 1995「各地の土器様相 九州南部」『概説 中世の土器・陶磁器』日本中世土器研究会
2 小田富士雄 1985「西ノ原遺跡の土器とその位置」『西ノ原地区遺跡』宮崎市教育委員会
3 小野正敏氏からのご教授による。
4 島田正浩 1994『蕨野遺跡』高岡町教育委員会
5 岡本武憲 1991「日向における古代末の土器」『中近世土器の基礎研究Ⅶ』日本中世土器研究会
6 永友良典 1988「前原南遺跡」『宮崎学園都市遺跡発掘調査報告書第4集』宮崎県教育委員会
7 中島恒次郎・城戸康利 1994「薩摩国から来た食器 - 太宰府条坊跡 第89次調査出土資料 -」『中近世土器の基礎研究』X日本中世土器研究会
8 長津宗重 1985「小山尻東遺跡」『宮崎学園都市遺跡発掘調査報告書第3集』宮崎県教育委員会
9 東憲章 1998『市位遺跡』宮崎県埋蔵文化財センター
10 松林豊樹 1997『余り田遺跡』宮崎県埋蔵文化財センター
11 谷口武憲 2000『大島島田遺跡』宮崎県埋蔵文化財センター
12 日高孝治 1985「平畑遺跡」『宮崎学園都市遺跡発掘調査報告書第2集』宮崎県教育委員会
13 井上喜久男氏からのご教授による。
14 坂井秀弥 2000「遺跡からみた平安時代の村と社会,その変容」『シンポジウム 日向における平安時代の様相 資料集』宮崎県埋蔵文化財センター

写真図版



遺跡遠景（西から）



遺跡遠景（北から）



東面土層断面





1号土坑



2号土坑



4層・5a層遺物出土状況

1号溝遺物出土状況



2号溝



3号溝





3·4·5 土壤完掘状况

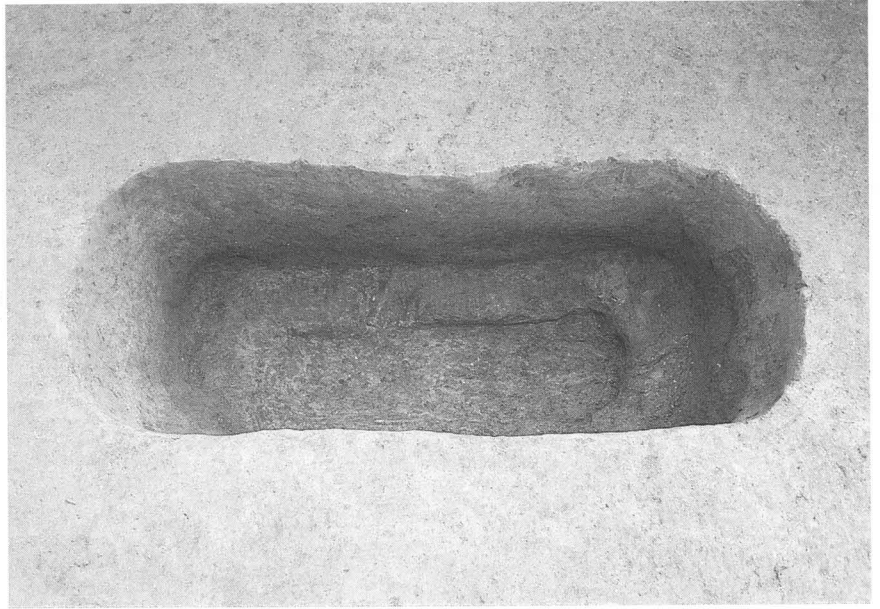


3号土壤



4号土壤

5号土坑

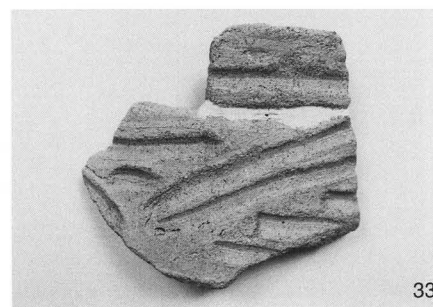
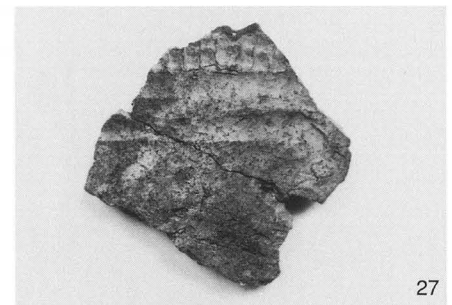
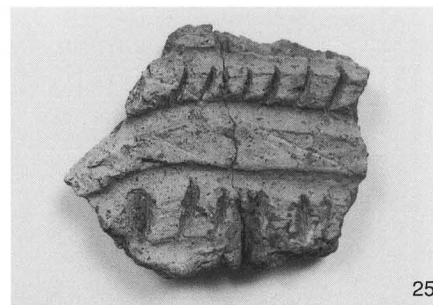
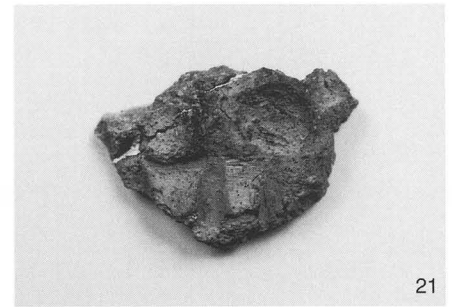
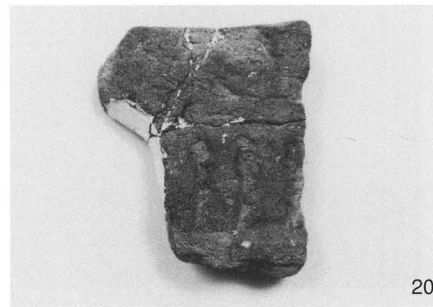
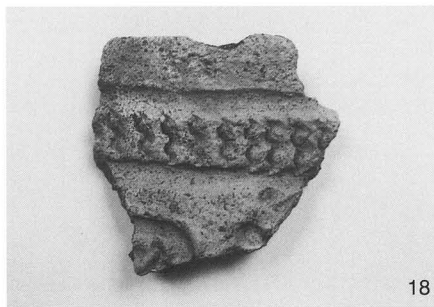
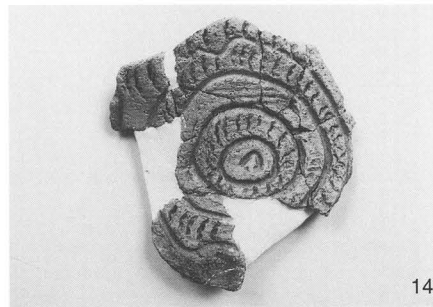
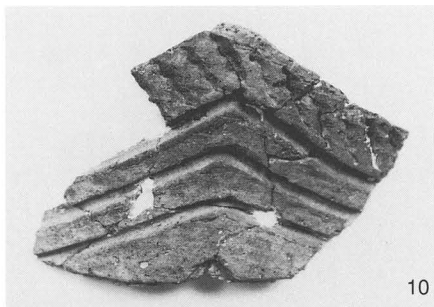
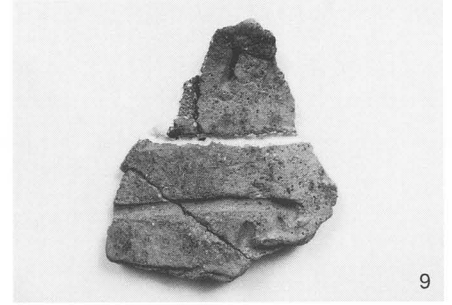
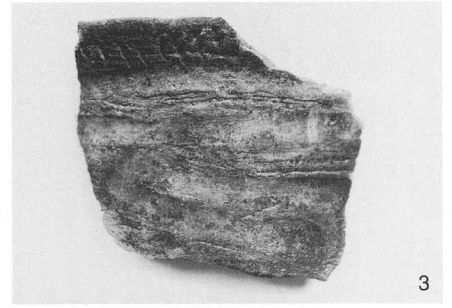
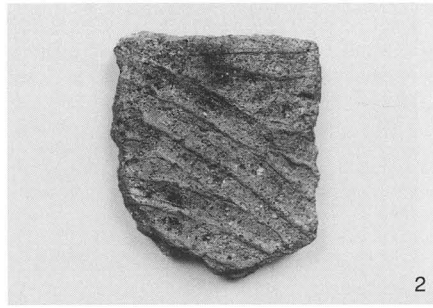
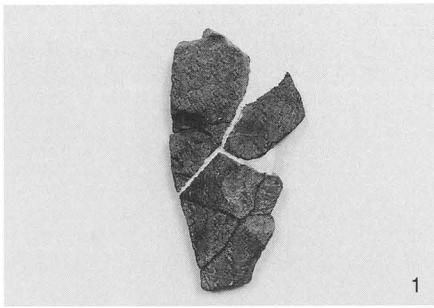


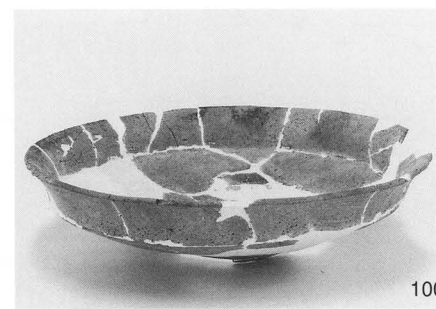
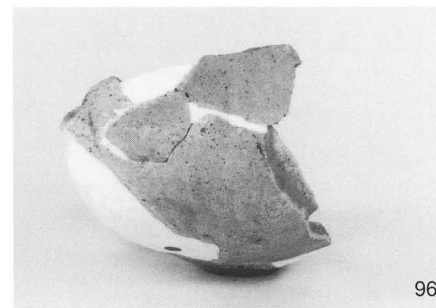
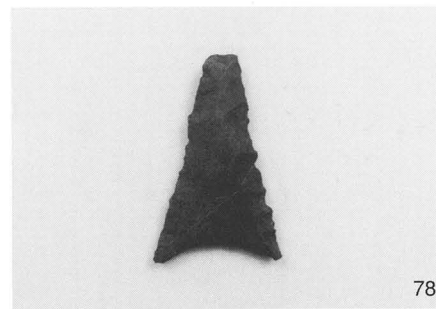
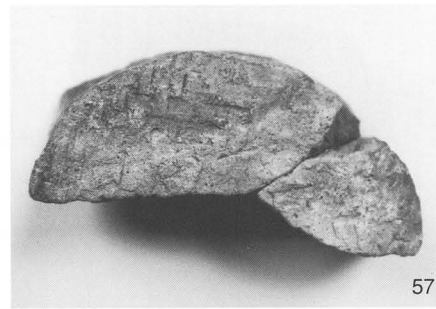
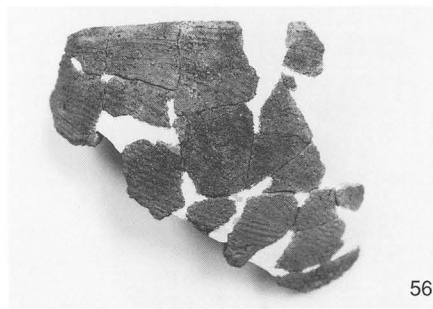
6号土坑



7号土坑







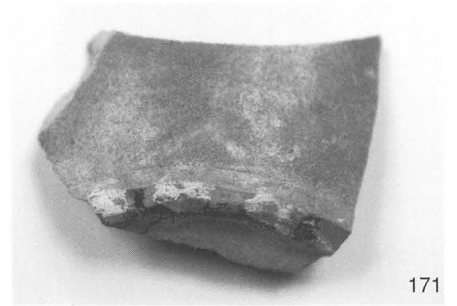
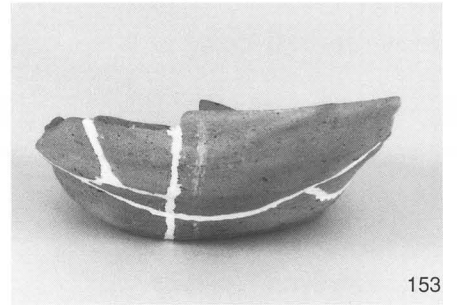
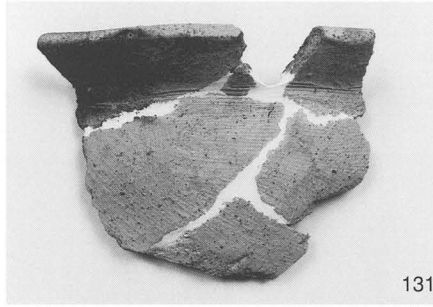
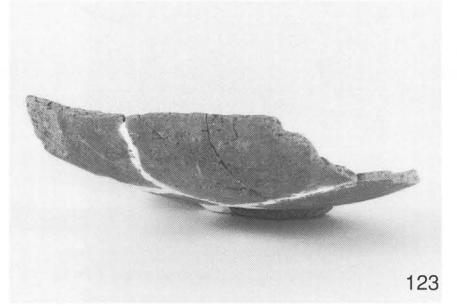
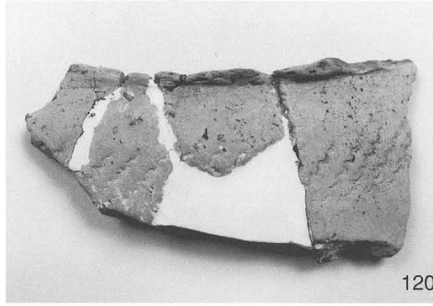
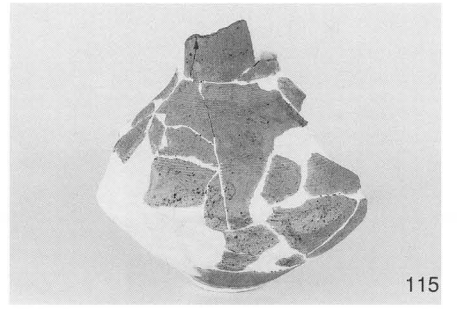
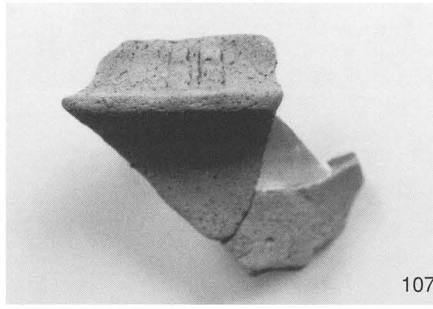
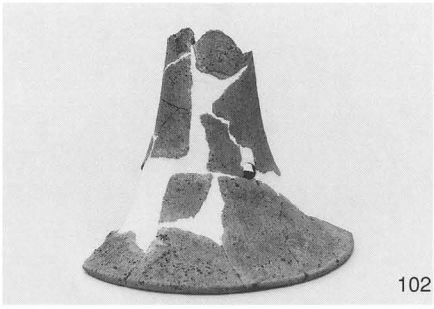


表10 報告書登録抄

フリガナ	マトノイセキ
書名	的野遺跡
副書名	N T T九州移動通信網電波基地局建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書
巻次	第1巻
シリーズ名	高岡町埋蔵文化財調査報告書
シリーズ番号	第20集
編集者名	廣田晶子
発行機関	高岡町教育委員会
所在地	宮崎県東諸県郡高岡町大字内山2887番地
発行年月日	2001年3月31日

収蔵遺跡名	所在地	コード		緯度	経度	調査期間	調査面積	調査原因
		市町村	遺跡番号					
まとのいせきの野遺跡	東諸県郡高岡町 おおあざかみくらなが 大字上倉永2,024-1	45-381	303	31° 55′ 06″	131° 20′ 22″	1999.12	213m ²	鉄塔建設
種別	主な時代	主な遺構		主な遺物			特記事項	
散布地	縄文早期、後期 弥生時代後期 古代	土坑、溝		岩崎上層式 免田式土器 緑釉陶器、越州窯系青磁				

高岡町埋蔵文化財調査報告書第20集
の野遺跡

2001年3月

編集・発行	高岡町教育委員会 〒880-2292 宮崎県東諸県郡高岡町大字内山2887 TEL. 0985-82-1111
印刷	株式会社宮崎南印刷 〒880-0911 宮崎県宮崎市大字田吉350-1 TEL.0985-51-2745