

小林市文化財調査報告書 第18集

永久津地区運動広場建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書

黒 仁 田 遺 跡

2004年3月

宮崎県小林市教育委員会

小林市文化財調査報告書 第18集

永久津地区運動広場建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書

黒 仁 田 遺 跡

2004年3月

宮崎県小林市教育委員会



黒仁田遺跡 全景



黒仁田遺跡 全景



3区 SA-9

序 文

この報告書は、永久津地区運動広場建設に伴い、平成13年度に小林市教育委員会が発掘調査を実施した、黒仁田遺跡の埋蔵文化財発掘調査報告書です。

今回の発掘調査により、縄文時代後期から古墳時代初頭にかけての大量の土器片や石器、住居跡などが出土しました。この発見は今後、小林市の歴史を解明していく上で貴重な資料の一つになることと思います。

本書が今後の研究資料として、また学校教育や社会教育の一つとして活用していただければ幸いです。さらに、この発掘調査の成果により皆様の文化財保護へのご理解が深まることを心より願っております。

最後になりましたが、調査・報告書作成にあたり御指導・御協力いただきました宮崎県教育委員会文化課、宮崎県埋蔵文化財センター、諸先生方をはじめ、遺跡の記録保存に御理解を示していただいた諸機関、また発掘調査・整理作業に従事していただいた皆様に厚くお礼を申し上げます。

平成16年3月

小林市教育委員会

教育長 山口 寅一郎

- 8 遺物の写真撮影は松田が行った。
- 9 本書に使用する航空写真撮影は九州航空株式会社に委託した。
- 10 本遺跡の自然科学分析は株式会社古環境研究所に委託した。
- 11 本遺跡出土の黒曜石産地分析は有限会社遺物分析研究所に委託した。
- 12 本遺跡の基準点測量は有限会社協元測量に委託した。
- 13 本遺跡の出土遺構・遺物については、菅付和樹氏(宮崎県埋蔵文化財センター)、谷口武範氏(宮崎県埋蔵文化財センター)、本田道輝氏(鹿児島大学法文学部助教授)、渡辺芳郎氏(鹿児島大学法文学部助教授)に御指導いただいた。
- 14 本書に利用する位置図は建設省国土地理院長の承認を得て、同院発行の5万分の1地形図を複製したものを使用している。
- 15 本書に使用する遺構の略号は次のとおりである。
SA・・・竪穴住居跡 SC・・・竪穴状土坑 SX・・・不明遺構
- 16 遺物は小林市教育委員会が保管している。

本文目次

第1章	調査に至る経緯	1
第2章	遺跡の立地と歴史的環境	1
第3章	1区調査の記録	
第1節	概要	5
第2節	基本土層	8
第3節	遺構・遺物	
1	SA-1	8
第4章	2区調査の記録	
第1節	概要	14
第2節	基本土層	14
第3節	遺構・遺物	
1	SA-2	16
2	SA-3	17
3	SA-4	17
4	SA-5	25
5	SA-6	29
6	SA-7	31
7	SX-1	31
8	SX-2	35
9	SC-1	38
第5章	3区調査の記録	
第1節	概要	39
第2節	基本土層	39
第3節	遺構・遺物	
1	SA-8、SX-3	41
2	SA-9	45
3	SC-2	52
4	SC-3	52
第6章	包含層出土遺物	
第1節	縄文時代の土器	55
第2節	弥生時代以降の土器	64
第3節	出土石器	80
第7章	まとめ	89
付論	自然科学分析報告書	143
	黒曜石製遺物の原材産地分析	150

挿図目次

第1図	小林市の位置	1
第2図	遺跡の位置および周辺史跡分布図	4
第3図	黒仁田遺跡 調査区	5
第4図	1-A区地形図	6
第5図	1-B区地形図	7

第6図	1区基本土層図	8
第7図	SA-1 平面図および土層断面図	9
第8図	SA-1 出土遺物(1)	11
第9図	SA-1 出土遺物(2)	12
第10図	SA-1 出土遺物(3)	13
第11図	2区基本土層図	14
第12図	2区地形図	15
第13図	SA-2 平面図および土層断面図	16
第14図	SA-3 平面図および土層断面図	18
第15図	SA-3 出土遺物	19
第16図	SA-4 平面図および土層断面図	20
第17図	SA-4 出土遺物(1)	22
第18図	SA-4 出土遺物(2)	23
第19図	SA-4 出土遺物(3)	24
第20図	SA-5 出土状況平面図および土層断面図	26
第21図	SA-5 出土遺物(1)	27
第22図	SA-5 出土遺物(2)	28
第23図	SA-6 出土遺物	29
第24図	SA-6 平面図および土層断面図	30
第25図	SA-7 出土遺物	31
第26図	SA-7 平面図および土層断面図	32
第27図	SX-1 平面図および土層断面図	33
第28図	SX-1 出土遺物	34
第29図	SX-2 平面図および土層断面図	36
第30図	SX-2 出土遺物	37
第31図	SC-1 平面図および土層断面図	38
第32図	3区基本土層図	39
第33図	3区地形図	40
第34図	SA-8, SX-3 平面図および土層断面図	42
第35図	SA-8 出土遺物(1)	43
第36図	SA-8 出土遺物(2)	44
第37図	SA-9 平面図および土層断面図	46
第38図	SA-9 出土遺物(1)	47
第39図	SA-9 出土遺物(2)	48
第40図	SA-9 出土遺物(3)	49
第41図	SA-9 出土遺物(4)	50
第42図	SA-9 出土遺物(5)	51
第43図	SC-2 平面図および土層断面図	53
第44図	SC-2 出土遺物	54
第45図	SC-3 平面図および土層断面図	54
第46図	包含層出土遺物 縄文土器(1)	57
第47図	包含層出土遺物 縄文土器(2)	58
第48図	包含層出土遺物 縄文土器(3)	59
第49図	包含層出土遺物 縄文土器(4)	60
第50図	包含層出土遺物 縄文土器(5)	62
第51図	包含層出土遺物 縄文土器(6)	63

第52圖	包含層出土遺物	甕(1)	66
第53圖	包含層出土遺物	甕(2)	67
第54圖	包含層出土遺物	甕(3)	68
第55圖	包含層出土遺物	甕(4)	69
第56圖	包含層出土遺物	甕(5)	70
第57圖	包含層出土遺物	甕(6)	71
第58圖	包含層出土遺物	底部(1)	74
第59圖	包含層出土遺物	底部(2)	75
第60圖	包含層出土遺物	底部(3)	76
第61圖	包含層出土遺物	壺	78
第62圖	包含層出土遺物	鉢	79
第63圖	包含層出土遺物	高杯他	81
第64圖	包含層出土遺物	石器(1)	82
第65圖	包含層出土遺物	石器(2)	83
第66圖	包含層出土遺物	石器(3)	84
第67圖	包含層出土遺物	石器(4)	85
第68圖	包含層出土遺物	石器(5)	86
第69圖	包含層出土遺物	石器(6)	87
第70圖	包含層出土遺物	石器(7)	88

表 目 次

第1表	SA-1出土土器觀察表	92
第2表	SA-3出土土器觀察表	92
第3表	SA-4出土土器觀察表	93
第4表	SA-5出土土器觀察表	93
第5表	SA-6出土土器觀察表	93
第6表	SX-1出土土器觀察表	94
第7表	SX-2出土土器觀察表	94
第8表	SA-8出土土器觀察表	94
第9表	SA-9出土土器觀察表	95
第10表	SC-2出土土器觀察表	95
第11表	包含層出土土器觀察表(1)	96
第11表	包含層出土土器觀察表(2)	97
第11表	包含層出土土器觀察表(3)	98
第11表	包含層出土土器觀察表(4)	99
第11表	包含層出土土器觀察表(5)	100
第11表	包含層出土土器觀察表(6)	101
第12表	石器觀察表(1)	102
第12表	石器觀察表(2)	103
第12表	石器觀察表(3)	104

目 次

図版 1	黒仁田遺跡全景 1区全景	105
図版 2	2区全景 3区全景	106
図版 3	1区SA-1 検出状況 SA-1 調査状況 SA-1 完掘状況	107
図版 4	2区作業風景 測量風景 SA-2 検出状況	108
図版 5	2区SA-2 遺物出土状況 SA-3 検出状況 SA-3 遺物出土状況	109
図版 6	2区SA-4 遺物出土状況 SA-4 完掘状況	110
図版 7	2区SA-5 検出状況 SA-5 出土状況 SA-5 完掘状況	111
図版 8	2区SA-5 炭化物出土状況 SA-5 遺物出土状況 SA-6 調査状況 他	112
図版 9	2区SA-7 出土状況 SA-7 完掘状況 SX-1 調査状況	113
図版10	2区SX-2 検出状況 SX-2 遺物出土状況 SX-2 土器出土状況	114
図版11	2区SC-1 遺物出土状況 SC-1 完掘状況	115
図版12	3区遺物出土状況 土器出土状況 SA-8, SX-3 検出状況	116
図版13	3区SA-8, SX-3 遺物出土状況 SA-8 中央土坑 SA-8, SX-3 完掘状況	117
図版14	3区SA-9 調査状況 SA-9 遺物出土状況 SA-9 土器出土状況	118
図版15	3区SA-9 作業風景 SA-9 完掘状況 SC-2 検出状況	119
図版16	3区SC-3 検出状況 SC-3 調査状況 SC-3 完掘状況	120
図版17	SA-1 出土遺物	121
図版18	SA-3 出土遺物	122
図版19	SA-4 出土遺物(1)	123
図版20	SA-4 出土遺物(2) SA-6、7 出土遺物	124
図版21	SA-5 出土遺物	125
図版22	SX-1 出土遺物 SX-2 出土遺物	126
図版23	SA-8 出土遺物	127
図版24	SA-9 出土遺物(1)	128
図版25	SA-9 出土遺物(2) SC-2 出土遺物	129
図版26	包含層出土遺物 縄文土器(1)	130
図版27	包含層出土遺物 縄文土器(2)	131
図版28	包含層出土遺物 縄文土器(3)	132
図版29	包含層出土遺物 縄文土器(4)	133
図版30	包含層出土遺物 縄文土器(5)	134
図版31	包含層出土遺物 甕(1)	135
図版32	包含層出土遺物 甕(2)	136
図版33	包含層出土遺物 甕(3)	137
図版34	包含層出土遺物 底部(1)	138
図版35	包含層出土遺物 底部(2) 包含層出土遺物 壺	139
図版36	包含層出土遺物 鉢 包含層出土遺物 高杯他	140
図版37	包含層出土遺物 石器(1)	141
図版38	包含層出土遺物 石器(2)	142

第1章 調査に至る経緯

永久津地区運動広場は総面積8,719㎡で、ソフトボールやゲートボール、グラウンドゴルフなどの競技、または多目的広場として利用される。平成7年度に運動広場建設の陳情が出され、その後用地交渉や事業認定の協議を行い、平成13年度をもって用地取得を完了した。

今回の広場建設は小林市教育委員会社会教育課社会体育係(現在は小林市教育委員会スポーツ振興課)の事業の一つである。埋蔵文化財の保護担当課も同社会教育課であるため、課内で埋蔵文化財保護の協議を行ってきた。

まず、事業予定地内は周知の埋蔵文化財隠蔽地、縄文・弥生時代の遺物散布地として認識されていたため、平成12年度に社会教育課で確認調査を行った。約1.5m×1.5mのトレンチを設定して調査したところ、多数の遺物が出土し、縄文時代後期～古墳時代の土器や石器、花卉形住居跡等の遺構を確認することができた。この結果から、本調査を行うことで多くの遺構・遺物が出土するであろうことが予想された。

この結果を受け、広場を建設するにあたり遺跡の破壊は免れることができないため、小林市教育委員会では工事着手前に本調査を実施し、遺跡の記録保存の措置を取ることとした。調査は平成13年6月より平成14年1月までの8ヶ月間実施し、約3,600㎡の発掘調査を行った。

第2章 遺跡の立地と歴史的環境(第1・2図)

黒仁田遺跡⁽¹⁾は宮崎県小林市大字北西方字黒仁田に所在する。

小林市は宮崎県南西部に位置する内陸盆地である。北は須木村、西はえびの市、東は野尻町、南は高原町と接し、また県境に所在しているため、北部は熊本県、南部は鹿児島県とも接している。現在もこのように多くの市町村と接するが、古代には日向16駅の一つである夷守駅も置かれ、古代においてもその立地から日向国・肥後国・大隅国・薩摩国の4国を結ぶ交通の要所であったことがうかがえる。

小林市は北は九州山地へ連なる山岳地帯、南を霧島山系に囲まれ、東から西に渡って



第1図 小林市の位置

開けている。北部山岳地帯は新生代古第三紀の四方十層群、霧島山系は新生代第四紀の霧島火山溶岩で形成されている。霧島山は北西から南東方向に合計二十三の火山が並ぶ複合火山群で、標高千メートル以上に及ぶ山々が連なっている。土壌は火山灰を基盤とし、市内のほとんどが始良カルデラの噴出物であるが、盆地北部には加久藤火山砕屑流もみられる。低平地は大部分が河川の流れによって形成されたもので、砂礫台地・三角州低地から成る。この低地周辺を取り囲んでいるのが火山灰などの火山砕屑流が堆積して形成されたシラス台地であり、市内各地でシラスが露出している崖が見られ、非常に厚く堆積している。

また、シラス台地・沖積地ともに牛の脛火山灰・アカホヤ火山灰・黒ボクなどの土壌が見られる。黒ボクはその起源を霧島火山の噴出物とし、アカホヤ火山灰は薩摩半島南方約五十キロメートル、屋久島の北部海底の位置する鬼界カルデラ噴出物である。

市内を流れる河川のほとんどが大淀川の支流で、浜の瀬川・石氷川・辻之堂川などが主流としてあげられる。黒田遺跡の近辺には北を流れる岡原川と北東を流れる永久井野川があり、二つの川は合流して真方川となる。これらはさらに下流で石氷川と合流する。

小林市で現在までに確認されている最も古い時代の遺跡は、小林市大字北西方に所在する横峯迫遺跡である。後期旧石器時代の遺跡で、黒曜石製の打製石器が採集されている。旧石器時代は寒冷で乾燥した気候で、陸地一帯は針葉樹に覆われ、ナウマン象やオオツノシカなどの大型動物が生息していた時代である。

今から一万二千年前より縄文時代へと移行し、気候は温暖・湿潤化して現代と同じ気候へと変化した。それに合わせて植生も針葉樹から落葉樹・照葉樹へと変わり、サル・シカ・イノシシなどの中・小型の動物が生息するようになった。

環境の変化は食料の変化へとつながり、木の実や山菜などを調理するために土器製作が始まった。また中小動物を捕らえるために、弓矢も発明された。小林市においても多くの縄文時代の遺跡が確認されており、石鏃や打製石斧、様々な型式の縄文土器が出土している。特に東方の本田遺跡⁽¹⁾は早期～後期の遺跡で、押型文・壺ノ神式・轟式・曾畑式などの土器や、竪穴住居跡などの遺構も確認されている。県内では当初明らかでなかった押型文→轟式→曾畑式の層位関係が確認された遺跡として、昭和51年に県指定史跡とされている。

約一万年間続いた縄文時代が終わり、本格的な水稲農耕が開始される弥生時代に入る。小林市各地の遺跡内において石廬⁽²⁾が発見されており、当時市内にも稲作が普及していたことを裏付けている。また弥生後期が出現時期とされている花弁形住居跡も市内南西方に所在する広庭遺跡⁽³⁾で発見されており、今回報告にいたる黒田遺跡でも検出されている。

三世紀後半になり、古墳時代となる。全国各地で小国家が形成され、大和朝廷が国内統一を果たした時代である。この時代、各地の有力者たちは、自らの権力を誇示するために古墳を形成したといわれる。小林市において見られるのは、南九州独特の墓制である地下式横穴墓である。小林古墳6基(下の平⁽⁴⁾・城山⁽⁵⁾・新田場⁽⁶⁾)は昭和14年に県指定となっている。また、現在遺跡公園として整備されている東二原地下式横穴墓群⁽⁷⁾では地下式横穴墓16基、円墳1基が

発見され、墓内より人骨21体、直刀、鉄鏃、骨鏃、鏡などが出土している。近隣ではえびの市島内や高原町立切でも地下式横穴墓が確認されており、この地域一帯に有力者層が存在していたことを示唆している。

古代において、小林市は「夷守^{ひらもり}」と呼ばれていた。醍醐天皇期の『延喜式』によると、日向国の駅は16駅存在し、その中の夷守駅^{ひらもり}は小林市大字細野夷守に比定されている。(藤岡 1979) 小林市には景行天皇の熊襲親征の際、諸国君泉媛が景行天皇を歓迎して出迎えたという伝説も残っており、小林市大字細野水落(夷守駅推定地近く)には景行天皇が腰掛けた石であるという伝承のある景行天皇御腰掛石^{ひらもり}も残っている。このようなことから、夷守駅は古くから日向国・肥後国・薩摩国・大隅国を結ぶ交通の要所として当地方の中心的役割を果たしていたと考えられる。駅の所在地は確定はされていないが、細野夷守がその所在地として推定されている。

中世になり、北原氏の居城であった三山城^{ひらもり}(小林市大字細野水落)が小林の中心地であった頃には当地は二ツ山あるいは三之山と呼ばれていたが、小林城^{ひらもり}(小林市大字真下方の馬場)が政治の中心となつてからは、「小林」という呼び名が定着するようになった。他に中世の山城には内木場城^{ひらもり}・野首城^{ひらもり}・宇賀城・岩牟礼城があった。中世以来、二ツ山は日下部氏や北原氏を領主としていた真幸院の五ヶ郷のうちのひとつであった。その後、伊東氏が小林を支配するようになってからは伊東氏と島津氏が勢力争いを続けたが、元龜三年(1572年)の木崎原の戦いにおいて伊東軍は大敗した。その後、伊東軍は急速に衰退し、天正4年(1576年)に高原城が陥落すると、伊東氏の治めていた内木場城や岩牟礼城など7城が戦を交えず島津氏の領有となった。それ以降、小林は明治維新に至るまで島津氏の統治する薩摩藩に属することとなる。

戦国時代の末期より、薩摩藩では一向宗禁制となる。小林市もその影響を受け一向宗禁制となるが、人々の信仰は厚く、信仰を止めなかった。役人に見つからないよう人日につきにくい洞穴で、夜目にまぎれて集まり、念仏を唱え講話を聴いたり信仰を深めていった。この時使用された洞穴を「かくれ念仏洞」と呼ぶが、黒仁田遺跡の東方にも市指定史跡「永久井野かくれ念仏洞^{ひらもり}」が現存しており、当時の歴史的背景を知る上での重要な史跡となっている。

元和元年(1615年)に一国一城令が出され小林城が廃城となると、小林市の治所は小林城より南西方向に所在する地頭仮屋^{ひらもり}へと移った。その後、明治初めまで小林の政治の中樞として機能していたが、明治10年(1877年)の西南戦争によって焼失した。

小林市に現在も残る郷土芸能には薩摩藩の特色が色濃く残る。「輪太鼓踊」は昭和37年に県指定無形民俗文化財に指定されており、市内の東方地区・細野1区に伝承されている。太鼓踊の起源は豊臣秀吉の朝鮮出兵から始まったといわれ、士気を高めるために鐘や太鼓を打ち鳴らし、またあるいは薩摩藩では表面的には踊りと思わせて実際には武技の訓練としていたとも伝えられる。その他にも同様に市内真方1区・南西方孝の子地区に伝承される「兵児踊」も武技訓練のために始まったといわれている。

以上、小林市の歴史の概略を述べてきた。各時代、まだ十分な歴史研究は行われていない。今後の発掘調査における出土資料の増加が望まれる。



番号	名称	所在地	番号	名称	所在地
1	黒仁田遺跡	小林市大字北西方字黒仁田	9	銀行天皇御饗掛石	小林市大字細野字水落
2	水田遺跡	小林市大字東方6128番地	10	三山城跡	小林市大字細野字水落
3	広庭道跡	小林市大字南西方字広庭	11	小林城跡	小林市大字真方字下の馬場
4	下の平地式横穴墓	小林市大字水流下の平	12	内木馬場跡	小林市大字東方字内木場
5	三山地式横穴墓群	小林市大字細野字城山	13	野首城跡	小林市大字東方字野首
6	新田湯地下式横穴墓群	小林市大字真方字新田湯	14	永久井野かくれ念仏祠	小林市大字北西方
7	東二原地下式横穴墓群	小林市大字真方東二原	15	地頭仮屋跡	小林市大字真方字上の馬場
8	夷守駅跡	小林市大字細野字夷守			

第2図 遺跡の位置及び周辺史跡分布図

第3章 1区調査の記録

第1節 概要(第4・5図、図版1)

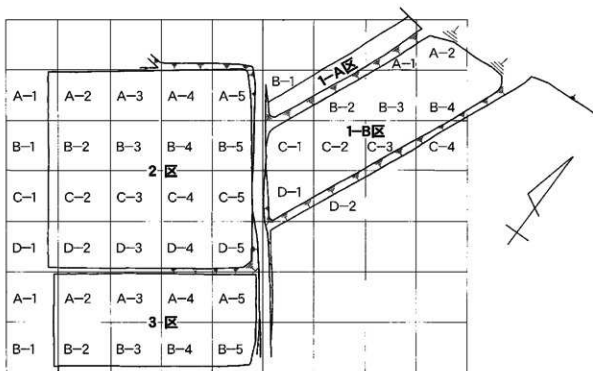
1区の調査面積は約750㎡である。1区調査は1-A区と1-B区の二区に分割して行った。

1-A区は調査区の中で最も標高の高い位置にある。調査前は竹やぶになっており、まずは竹の伐採から開始した。重機で表土を剥いだ後、人力で掘削し、黒ボク土を主体として調査した。他区と比較すると遺物の出土密度は低く、また遺構も検出されなかった。

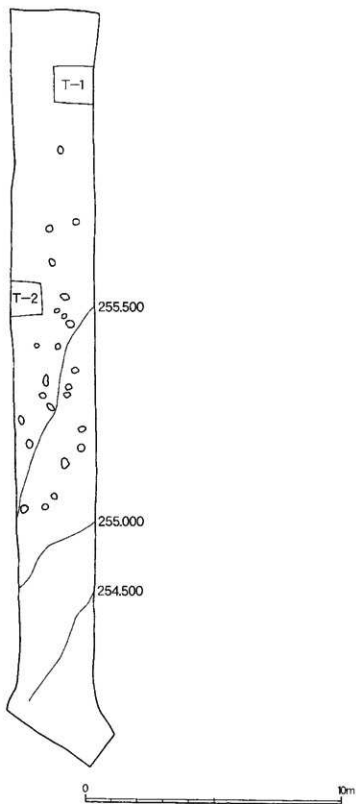
黒ボク土の残存状態はよいとはいえ、所々にゴボウのトレンチャーによる攪乱がみられ、またそれに加えて竹の根による攪乱も多く見られた。西側・南側には盛土も見られた。

アカホヤ層上面を検出した段階で、トレンチを二箇所設定し、アカホヤ層以下の土層確認を行った。その結果、アカホヤ上面は削平され、牛の野火山灰層にも根痕が残っていた。牛の野火山灰層以下の土層の状態は良好であったが、トレンチからは遺物の出土はなく、地形測量を行って1-A区の調査を終了した。

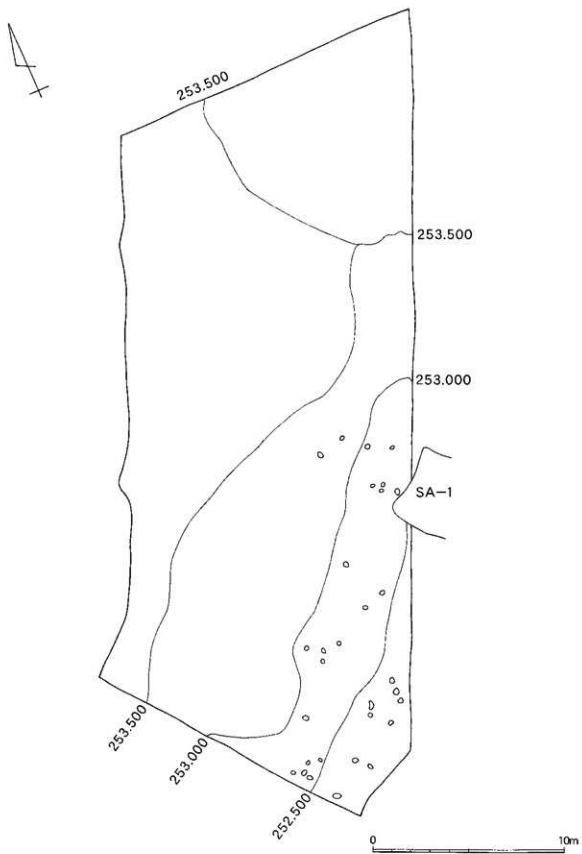
1-B区は1-A区の東側に位置する。畑地として使用されていたため、ゴボウのトレンチャーによって攪乱されている。調査区北側は攪乱土を除去すると小林軽石層が露出しており、北側約1/2からは遺物は出土しなかった。調査区南側1/2は黒ボク土も割とよく残り、多数の遺物が出上した。また、調査区南東部より隅丸方形プランの住居跡が検出されている。



第3図 黒仁田遺跡 調査区



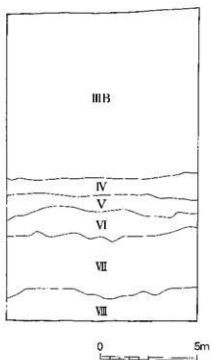
第4图 1-A区地形图



第5图 1-B区地形图

第2節 基本土層(第6図)

ⅢB層は黒ボク土(Hue10YR3/1黒色)で、直径3～5mm程度のアカホヤの塊が含まれている。しっとりとしていて、粒はキメが細かく、また直径2mm程度のバミスの混入を確認できる。Ⅳ層はアカホヤ火山灰層(Hue2.5Y7/8黄色)で、約20cm程度の堆積が見られる。雑木や竹の根による攪乱、あるいは畑の耕作により、土層の残存状態は良くない。Ⅴ層は牛の糞火山灰層(HueGY2/1緑黒)で非常に硬質である。Ⅵ層は黒色土(Hue10YR1.7/1)で、土のしまりは良く粒子は細かい。Ⅶ層は暗オリーブ褐色土(Hue2.5Y3/3)で非常に硬くしまる。Ⅵ・Ⅶ層はいずれも直径2mm程度のバミスを含む。Ⅷ層は暗褐色土(Hue10YR3/3)で、土はよくしまり粒子は細かい。遺物はⅢB層から出土し、遺構はアカホヤ面で検出した。アカホヤ火山灰層以下の層からは遺物は全く出土しなかった。

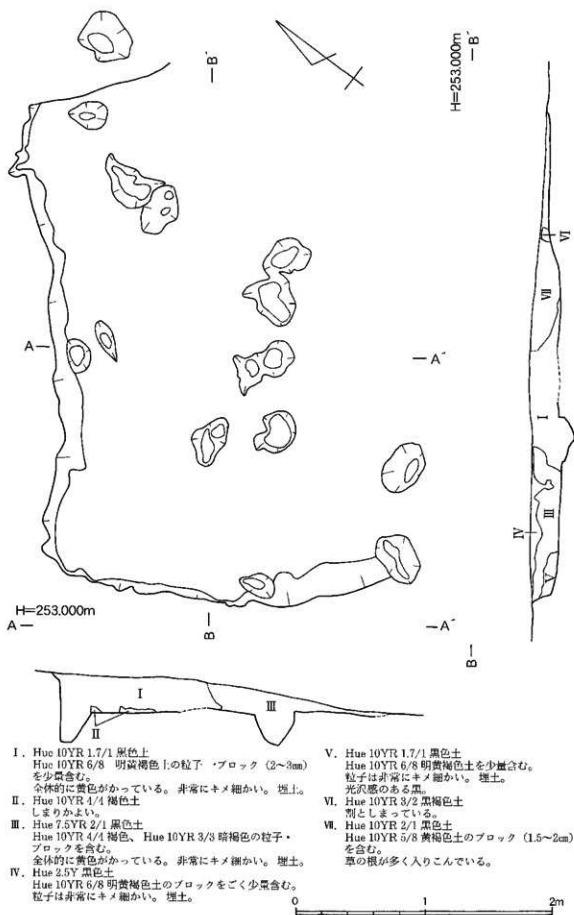


第6図 1区基本土層図

第3節 遺構・遺物

1 SA-1(第7図、図版3)

1-B区の南東部壁沿いより出土している。遺構の約1/2は調査区壁に入り込んでいたため、壁を取り除き、再びアカホヤ面での遺構検出を行ったが既に削り取られていて、住居跡全形を把握することはできなかった。隅丸方形プランを呈し、ピットも確認された。出土総数は224点で、主に住居跡中央部に密集して出土した。



第7図 SA-1 平面図および土層断面図

◀出土遺物>(第8・9・10図、図版17)

すべて黒ボク土を基調とする住居跡埋土から出土した。

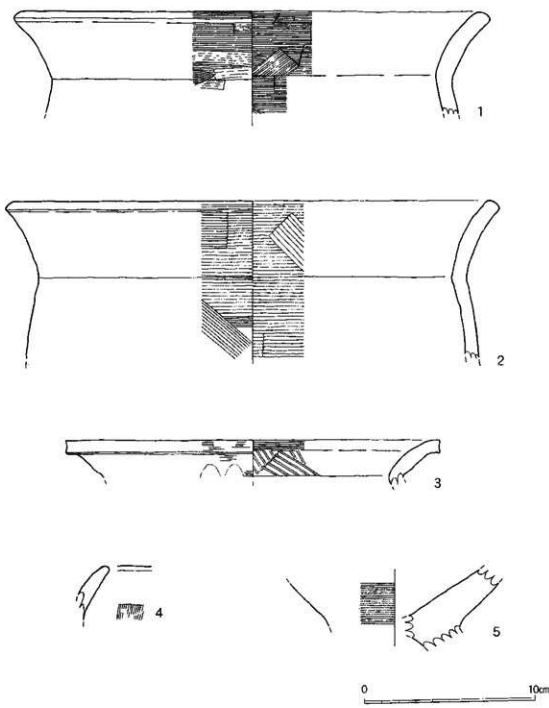
1は口径26.6cmの甕の口縁部である。内外面ともに明瞭にハケ目が残る。口唇部は平坦に仕上げられるがシャープではなく、わずかに丸みを帯びている。2は口径28.0cmの甕の口縁～肩部である。肩部はさほど張らず、頸部は緩く屈曲して口縁部は外反する。口唇部は平坦に仕上げられるが少し丸みを帯び、1と同じタイプのものである。内外面にハケによる調整痕が残る。3は口径22.0cmの甕の口縁部である。口縁部中位はわずかに肥厚し、端部は大きく外反してつまみ出すように成形している。口唇端部は平坦に仕上げ、中央部分を若干くぼませている。内外面は太目のハケ、細目のハケによる器面調整を確認できる。4は甕の口縁部である。口縁部はわずかに肥厚し、口唇端部は平坦に仕上げている。外面には縦方向のハケ目残り、スガが付着している。5は台付甕の胴下部である。外面はハケ、内面はハケ後ナデ調整が施される。

6は甕の肩～胴部であると思われる。胴部最大径は34cmを測る。内面に多方向のハケ調整痕が残り、外面は丁寧な調整だが、内面は非常に粗雑な部分も見られる。肩部内面には成形時の粘上の継ぎ目が明瞭に残る。7は重弧文長頸甕の肩部である。器形は判然としないものの、外面に重弧文がはっきりと描かれている。内面にはハケ後のナデ調整、指押さえの痕が見られる。

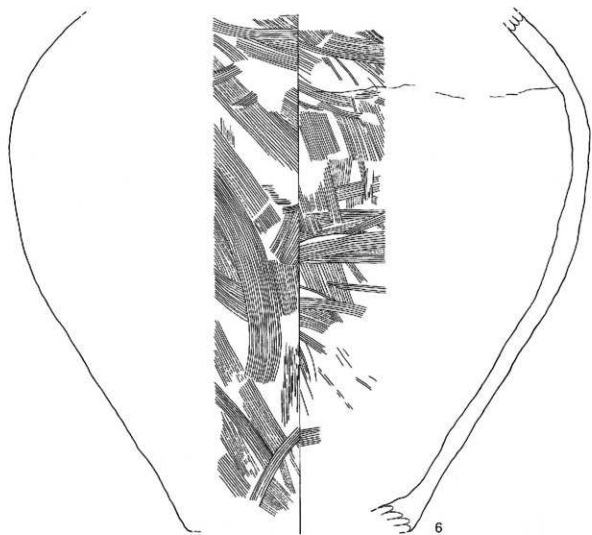
8は高杯の杯部である。外面には太い縦方向のハケ目が見られるが、内面の調整は摩擦のため不明瞭である。また外面には丹が塗られていたようである。

9は縄文後期の台付皿形土器の台部で、底径は16.9cmを測る。外面には太い沈線が数本平行に描かれる。内面にはナデ調整が施されている。他の遺構内出土遺物との年代の相違から考えて、流れ込んだものとみてよいのではなかろうか。

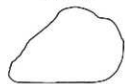
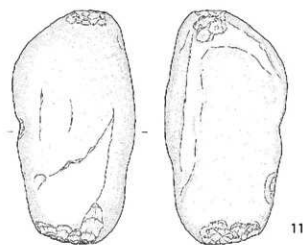
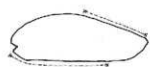
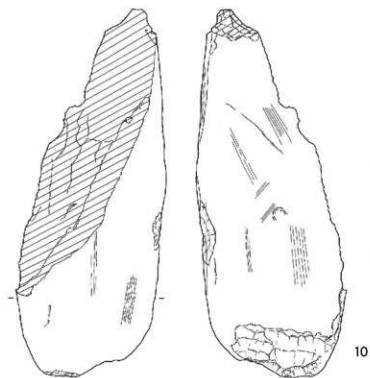
石器は磨製石斧1点と敲石1点の合計2点が出土している。10は磨製石斧で半分を欠損している。11の敲石は2ヵ所に敲痕が見られ、表面は変色している。



第8図 SA-1出土遺物(1)



第9圖 SA-1出土遺物(2)



第10図 SA-1 出土遺物(3)

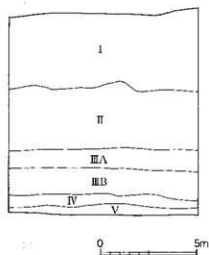
第4章 2区調査の記録

第1節 概要(第11・12図、図版2)

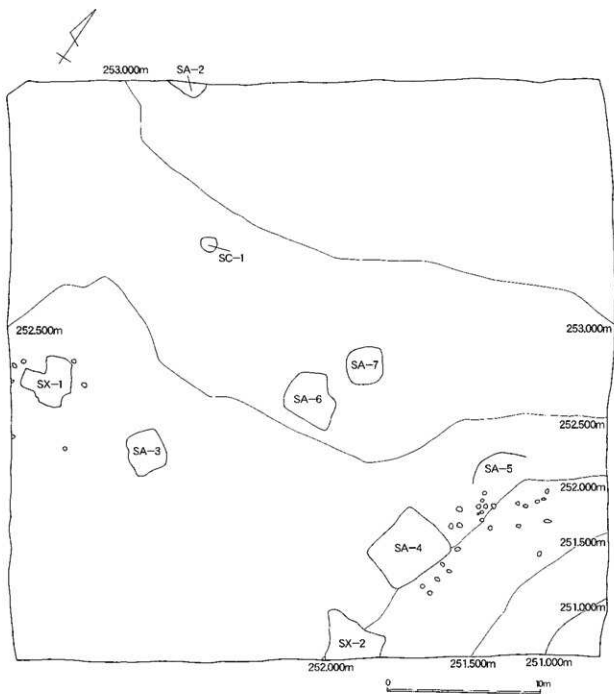
2区の調査面積は約1,600㎡である。畑地で、ゴボウのトレンチャーが縦横無尽にはしっている。そのため、攪乱層からの出土遺物が非常に多く、また遺構検出は大変困難であった。さらに元々は丘陵地であった箇所であるため、初めに畑を作る段階で大きく削平を受けていた。表土剥ぎの段階から遺物を多数採集することができ、遺跡がかなり破壊されている状況であることが予想された。特に調査区の北側は小林経石層が露出しており、黒仁田遺跡の遺物包含層である黒ボク土、遺構検出面であるアカホヤ火山灰層は削平を受けており、遺物も全く確認できなかった。2区調査区内では北側以外でもアカホヤ上面まで削平を受けている箇所も見られ、黒ボク土の残存が良好であったのは東側のみである。遺物は東側の黒ボク土からの出土が目立ち、遺構は住居跡6基、不明遺構2基、土坑1基が検出された。

第2節 基本土層(第11図)

2区は調査区の中で最も土層の残りが悪く、トレンチャーによる攪乱、畑を造成した際の削平、盛上等が見られる。I層は黒褐色土(Hue10YR3/1)で、表土である。褐色土やアカホヤのブロックをやや多く含んだ攪乱層である。II層は黒色土(Hue10YR2/1)で、褐色土、黄褐色土、アカホヤのブロックを多く含んでいる。III A層は黒ボク土(Hue10YR3/1黒褐色)で、直径2mm程度のバミスを含んでいる。III B層もまた黒ボク土(Hue10YR3/1黒褐色)で、直径2～5mmのバミスを含む。III A層、III B層はアカホヤのブロック・粒子の混入が見られるが、下層へいくほどアカホヤの混じりは減少する。IV層は黒褐色土(Hue10YR3/1黒褐色)、V層はアカホヤ火山灰層(Hue10YR6/8明黄褐色)で、上面を削平されている部分も見られる。



第11図 2区基本土層図

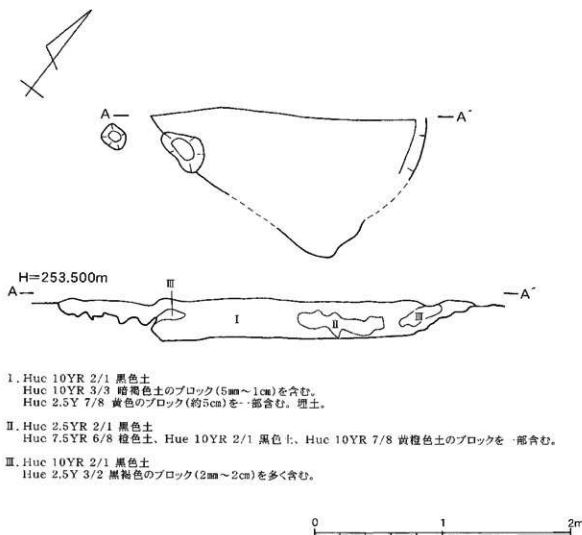


第12图 2区地形图

第3節 遺構・遺物

1 SA-2 (第13図、図版4・5)

2区調査区の北西壁側で検出された。遺構の大部分が削平を受けており、攪乱土を除去すると2区調査区壁には遺構の断面がはっきりと残っていた。遺構のごく一部しか調査できなかったが、隅丸方形プランを呈する住居跡であろうことが予想される。掘り込み面は、畑の耕作による攪乱のため、どの面であるのかは確認できなかった。遺構床面付近からは石がかたまって出土し、西側に偏って出土した。これらの石がどのように使用されていたのか、何らかの特徴を見出すことはできなかった。遺物はごく少量出土したが、小片であり、特に情報は得られなかった。



第13図 SA-2 平面図および土層断面図

2 SA-3 (第14図、図版5)

2.4m×2.7mの隅丸方形プランで、深さは20cm弱である。遺構はゴボウのトレンチャーによりメッシュ状に切られていた。トレンチャー部分の耕作土は非常に軟らかく、遺構を掘り進めるうちに崩落してしまうため、完掘時には不整形の方形となってしまった。遺構埋土である黒ボク土からは土器や石、炭化物が多数出土している。遺物はすべて床面より浮いて出土した。出土分布には特に偏りは見られなかった。

◀出土遺物>(第15図、図版18)

12は甕の口縁〜胴部である。肩部が少し張るが、胴部は膨らみをもたないタイプのようにある。頸部には明瞭な稜線を残し、口縁は外反して、口唇端部は中央をわずかにくぼませている。内外面ともハケによる調整が見られ、全体的に丁寧な作りである。13は甕の胴下部である。若干粗雑なハケ、ナデによる器面調整がなされている。14・15は甕の口縁部である。いずれも胎土に砂礫を多く含み、内外面ともハケにより調整されている。14の口唇端部は平坦に仕上げ、口唇部外側をわずかにつまんでいる。口径は19.7cmを測る。15の口唇部も平坦であるが、口唇上部に加えてさらに口唇部外側を平坦に仕上げしており、14とは若干様相が異なる。16は小型甕の頸部であると思われる。14と同様に胎土に砂礫を多く含み、両面ともハケにより調整される。17は甕の頸部で刻み目突帯が付され、刻み部分には布目江痕を確認することができる。外面は丁寧なハケによる器面調整が見られる。内面にはナデ調整がなされている。

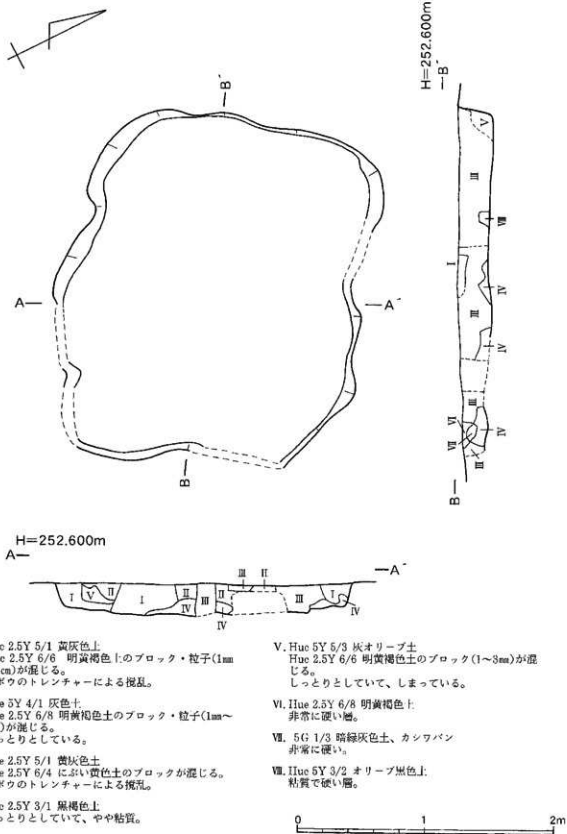
18は口径8.8cmの壺口縁部である。外面にははっきりとやや太めのハケ目が残し、内面はハケ、ナデ調整が施されている。端部にはやや丸みがある。19は二重口縁壺の口縁部であると思われる。小片であるため、全体の器形等は不明であるが、外面に縄描波状文を確認できる。20は壺の底部で平底を基調とするもの若干丸みを帯び、胴部へと立ち上がる。摩滅のため調整は不明瞭だが、外面に一部明瞭なハケ目が残る。外面には丹が塗られていたようである。

21は高杯の杯部である。住居跡床面からは高い位置で出土した。口縁部は口径27.3cmで、外側に大きく開く。口唇端部は平坦に仕上げられ、口唇部外側部分をわずかにつまんだような形態を成す。口唇部の成形の仕方としては14に類似している。外面は横方向にハケで調整され、内面は非常に丁寧に磨かれている。

3 SA-4 (第16図、図版6)

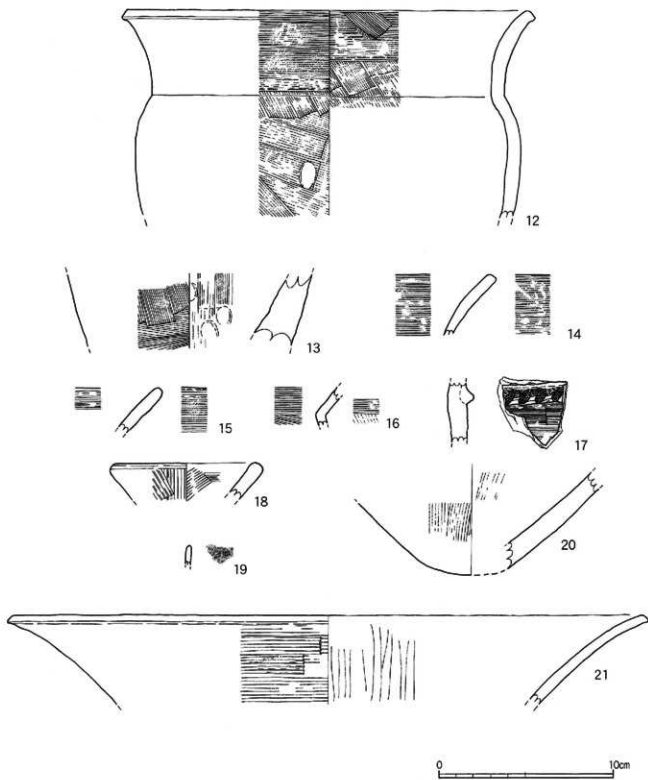
3.9m×4.5mの隅丸方形プランを呈する。アカホヤ面で遺構検出を行った。ピットが多く検出され、その分布は住居跡東側に偏っている。

遺物の出土量が多く、また復元可能な遺物も多かった。遺物はすべて床面より浮いた状態で出土した。生活に使用されていたものなのか、石が東側に集中して出土した。その中には砥石と思われる石器も含まれていた。土器も東側から多く出土した。遺物はすべて黒ボク土を基調

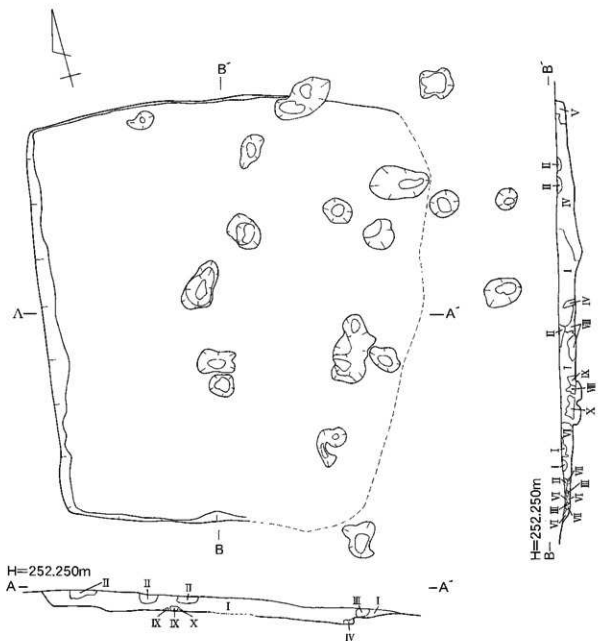


- I. Hue 2.5Y 5/1 黄灰色土。
Hue 2.5Y 6/6 明黄褐色土上のブロック・粒子(1mm~1cm)が混じる。
ゴボウのトレンチャーによる攪乱。
- II. Hue 5Y 4/1 灰色土。
Hue 2.5Y 6/8 明黄褐色土上のブロック・粒子(1mm~1cm)が混じる。
しっとりとしている。
- III. Hue 2.5Y 5/1 黄灰色土。
Hue 2.5Y 6/4 に近い黄褐色土上のブロックが混じる。
ゴボウのトレンチャーによる攪乱。
- IV. Hue 2.5Y 3/1 黒褐色土。
しっとりとしている、やや粘質。
- V. Hue 5Y 5/3 灰オリーブ土。
Hue 2.5Y 6/6 明黄褐色土上のブロック(1~3mm)が混じる。
しっとりとしていて、しまっている。
- VI. Hue 2.5Y 6/8 明黄褐色土。
非常に硬い層。
- VII. 5G 1/3 暗緑灰色土、カシワパン。
非常に硬い。
- VIII. Hue 5Y 3/2 オリーブ黒色土。
粘質で硬い層。

第14図 SA-3 平面図および土層断面図



第15図 SA-3出土遺物



- I. Hue5Y3/1オリブ黒色土
Hue2.5Y6/8明黄褐色アカホヤのブロック(1~5mm)
が入り混じる。
キメが細かい。
埋土。黒ボク土。
- II. Hue5Y3/1オリブ黒色土
ゴボウのトレンチャーによる擾乱
- III. Hue2.5Y6/8明黄褐色土アカホヤ
- IV. Hue5Y2/4灰オリブ
Hue2.5Y6/6~8明黄褐色土アカホヤの大小ブ
ロックを含む。
様々な色調の土が入り混じり、濁っている。
- V. Hue2.5Y4/1黄灰色土
Hue2.5Y6/6明黄褐色土アカホヤが多く入り混じる。
ゴボウのトレンチャーによる擾乱。
- VI. Hue5Y4/4暗オリブ色土
Hue2.5Y6/6~8明黄褐色土アカホヤの大小ブ
ロックを含み、濁っている。

- VII. Hue2.5Y6/6明黄褐色土アカホヤ
VIII. Hue7.5Y4/2灰オリブ色土
Hue2.5Y6/8明黄褐色土アカホヤのブロック(1~5mm)
を含む。
アカホヤの粒子を多く含む。
- IX. Hue7.5Y4/2灰オリブ色土
Hue5Y6/6オリブ土の混じりが多い。
- X. Hue7.5Y4/2灰オリブ色土
Hue2.5Y6/8明黄褐色土アカホヤとHue5Y3/1オリ
ブ黒色土のブロックが多く混じる。

第16図 SA-4 平面図および土層断面図

とする埋土から出上している。

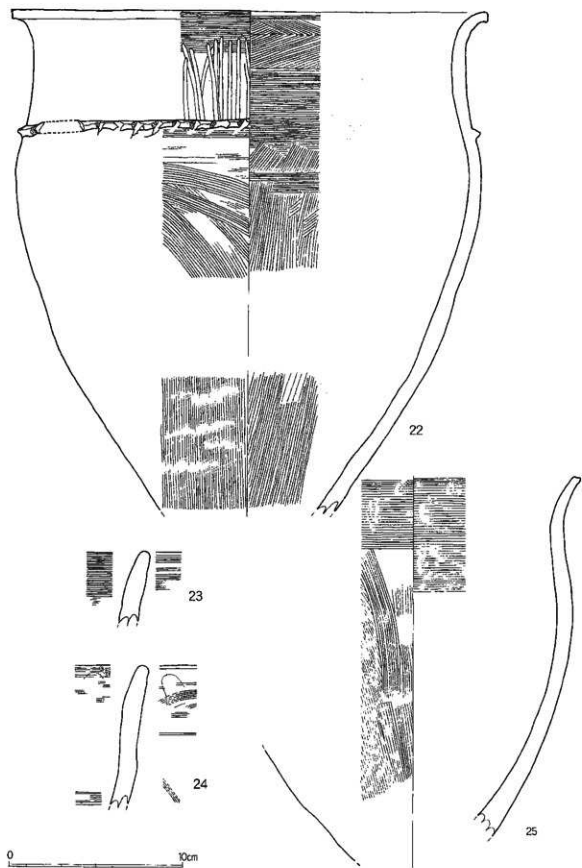
◀出土遺物>(第17・18・19図、図版19・20)

22は口径27.2cmの突帯付の甕である。突帯は幅約7mmと細めで、約6～7mm間隔で刺まれている。胴部は直線的に上へのび、突帯下に最大径をもった後、わずかに内傾して口縁端部は強く外側に曲げられている。口唇端部は平坦に仕上げられている。外面にはハケ、あるいはハケ後にミガキによる調整が施され、器面に光沢感のある部分もある。外面の胴部最大径部にはススが付着している。23・24は壺の口縁部である。24は頸部と胴部の境がはっきりせず、口縁部から胴部へと滑らかにつながる。どちらも口縁部は丸みをもって成形されるが、端部は歪みが目に付き、ごくわずかに波打っている。また調整はハケによる調整である。調整方法や色調、胎上から判断してこの二点は同一個体ではなからうか。25の残存部は甕の口縁～胴部で、底部を欠く。胴部はさほど広がりをもたず、肩部が少し張り、頸部はくびれをあまりもたないまま口縁部は外反する。内外面にはハケ、ハケ後のナデ調整が認められ、外面には口縁～頸部にススが付着している。口唇端部は平坦に仕上げられている。26は台付甕の胴下部である。内外面はナデ調整で仕上げられている。27は甕の胴下部である。おそらく脚台が付されていたものであろうが欠損している。内外面ともハケで調整され、その後ナデられている。28は台付甕の底部で、底径は9.9cmである。中空の脚台で、やや不整形である。外面は横方向に調整した後、縦方向にハケ調整が施されている。脚台内面はハケとミガキによって器面調整されている。台部の中位をやや肥厚させている。29は台付甕の底部であると思われる。内外両面ともハケによって調整されるが、内面は外面と比較して粗雑である。

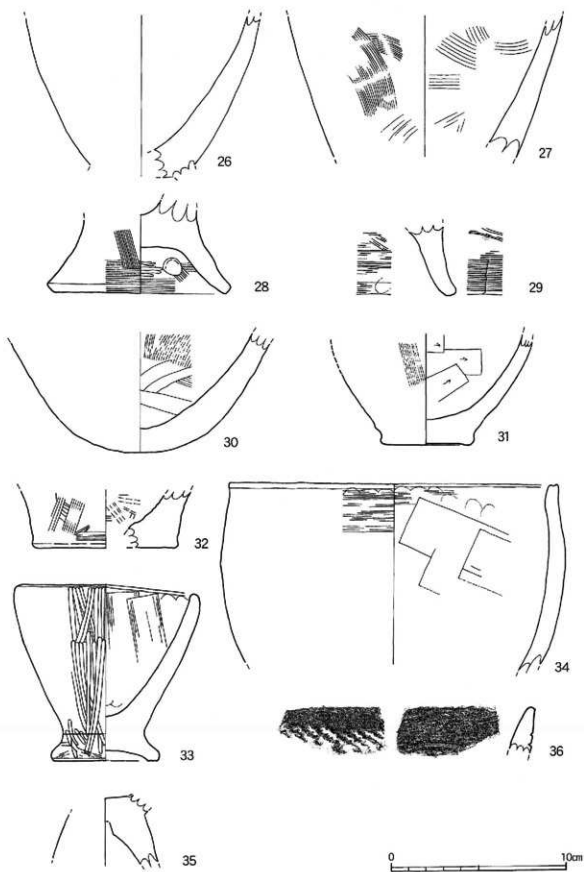
30の残存部は底部で、丸底の壺である。外面は胴部にハケ目・ミガキが認められるが、ほとんどが摩滅によって見えない。内面はハケ・ナデによる調整がなされている。31は壺の底部～胴部で、底径4.4cmである。底部は平底を基調とするがわずかに上げ底で、少し外側につまみ出され、緩やかに湾曲する胴部へとつながる。内外面はハケ後ナデ調整で、うすするとハケ目が残る。32は壺の底部で、底径8.0cmの平底の底部である。器形は底部をわずかにつまみ出した後、さほど胴部は広がらず立ち上がる。内外面にハケ目が認められるが、外面については器面調整が若干粗雑である。

33は口径9.95cm、器高10.4cmの鉢である。ほぼ完形の姿に復元することができた。底部は約1cmほど中空の脚台となっている。底部からすぼまり、ほぼ直線的に外側へと広がり、口縁部付近で丸味を帯びて端部へとつながる。口唇端部はやや丸みを帯びてはいるが、平坦に仕上げられる。外面はミガキによる調整、内面はハケ・ナデ調整が認められる。34は口径19.0cmの鉢の口縁部である。あるいは甕としたほうが適切であるかもしれない。内外面にハケやヘラ状工具による器面調整が施され、口縁内外には横方向のハケ調整を確認できる。口唇端部は凹状に仕上げられている。

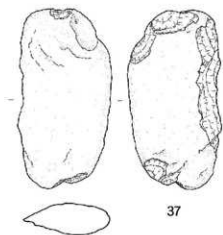
35は高杯の脚部である。外面はハケ後ナデ調整、内面はナデによる調整で仕上げられている。



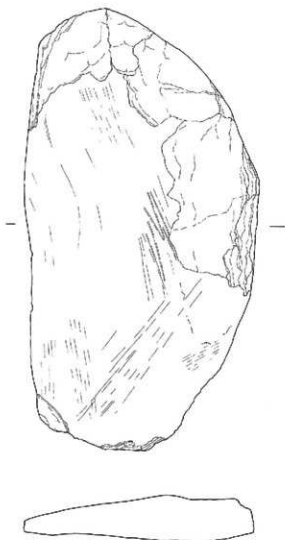
第17圖 SA-4 出土遺物(1)



第18圖 SA-4 出土遺物(2)



37



38



第19圖 SA-4 出土遺物(3)

脚部内面の中央に丸い刺突痕が見られ、製作時に使用した工具痕かとも思われるが、実際どのように使用されたのか詳細不明である。土器焼成前に付けられた刺突痕である。

36は縄文後期の深鉢口縁部である。平口縁で、貝殻条痕文ののちナデ調整が見られ、外面には貝殻縁刺突文が施されている。口唇端部はやや丸みをもつものの、平坦を基調としている。

石器は2点出土しており、37は石錘、38は砥石と思われる石器である。38は住居跡内東側から出土し、両面に擦痕が見られる。

4 SA-5 (第20図、図版7)

直径3.8mの円形プランの住居跡である。アカホヤ面で検出を行ったが、実際に遺構の形をとることができるのは住居跡全体の約1/2である。住居跡中央部には不整形の上坑も検出され、またピットも多く確認できた。ピットは住居跡南東側に多く見られた。しかし、ピットはどれまでが住居跡に伴うものなのか判断はつげがたい。遺物は土器片や台石が床面から出土した。また、炭化物が住居跡内西側に南北方向に渡って直線状に出土した。出土した炭化物は放射性炭素年代測定を行い、西暦220～350年の結果が得られた。(付論参照)

〈出土遺物〉(第21・22図、図版21)

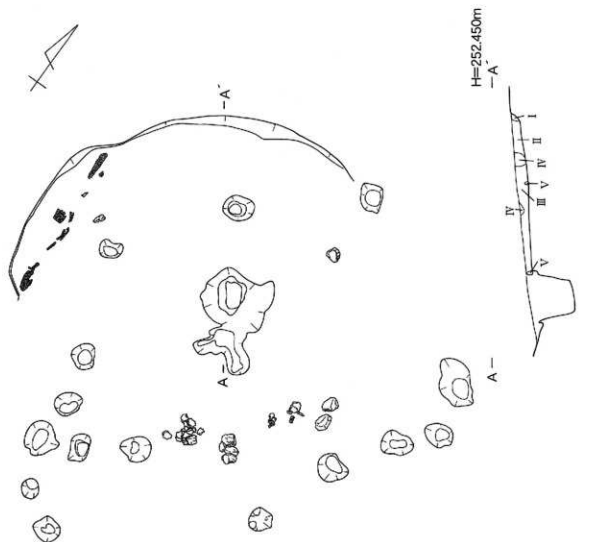
39は口径30.6cmの甕の口縁～胴部である。やや丸みの強い胴部は頸部で屈曲して外反する口縁部へとつながる。口縁端部で外反度が一層強くなる。口唇端部は平坦に仕上げられている。器面調整は胴部には太目のハケが横方向・斜方向に使用され、口縁部には細目のハケで横方向に調整されている。また、頸部には斜方向の太目のハケ調整が施されている。40は口径23.8cmの甕の口縁部である。頸部は強い屈曲を呈し、口縁部は大きく外反する。口唇端部は平坦に仕上げられ、口縁部内外面には横方向のハケ調整が認められる。また、口縁部外面にはスガが付着している。丁寧な作りであり、シャープな印象を受ける。41もまた甕の口縁部である。内外面には横方向のハケ目が明瞭に残る。口唇端部は平坦に仕上げられるが、口唇端部と口縁部内面との境目がやや不明瞭である。胎土に直径1～5mm程度の大きめの砂礫を多く含んでいる。

42は壺の胴部で、胴部最大径は24.2cmを測る。住居跡床面より出土し、口縁部・底部を欠き完形ではないものの、上から押しつぶされたような状態で破片が出土した。外面は多方向のハケによって調整され、内面は指押えの痕は見られるが全体的に摩滅して不明瞭である。

43は壺の胴下部であると思われるが、底部を欠く。外面にはハケによる調整、ハケ後のナデ調整が認められるが、内面は摩滅・剥離のため不明である。

44・45は縄文後期の深鉢で丸尾式土器である。器面には貝殻縁刺突文、貝殻条痕文が見られる。44は残存は口縁部で、口縁部はくの字状に屈折して外面には貝殻押引文が施されている。

46は縄文後期の台付皿形土器の台部である。外面には沈線による施文が見られ、内面はナデによる調整である。胎土には砂礫を多く含む。



I. Hue2.5Y4/3オリーブ褐色土

II. Hue2.5Y2/1黒色土
Hue2.5Y6/6明黄褐色土のブロック(約5mm)が少量含まれる。
しっとりしている。
埋上。黒ボク土。

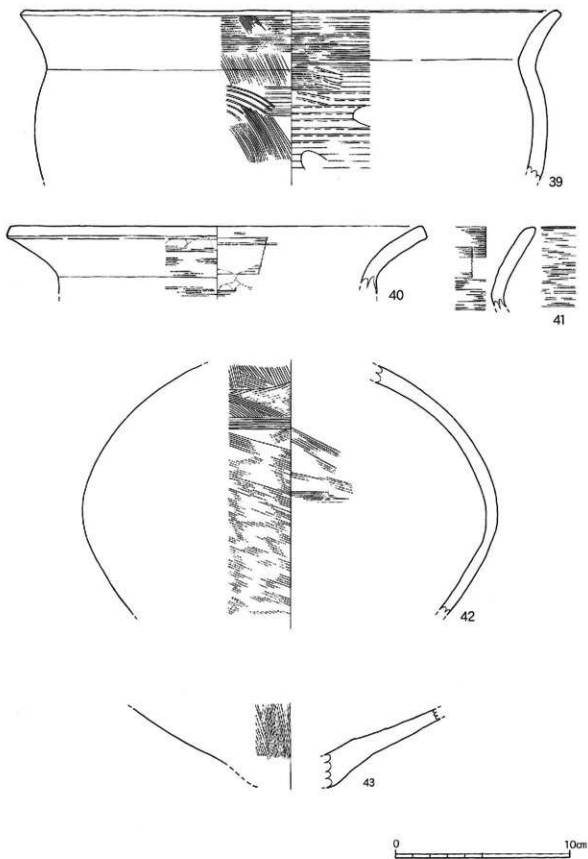
III. Hue2.5Y2/1黒色土
Hue2.5Y6/6~6/8の明黄褐色土のブロック(1mm~8mm)がやや多く含まれる。
しっとりしている。
黒土。黒ボク土。

IV. Hue2.5Y3/2黒褐色土
Hue2.5Y6/8明黄褐色土のブロック(1mm~2cm)が多く含まれる。
ゴボウのトレンチャーによる攪乱。

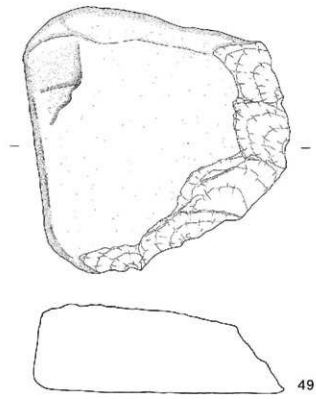
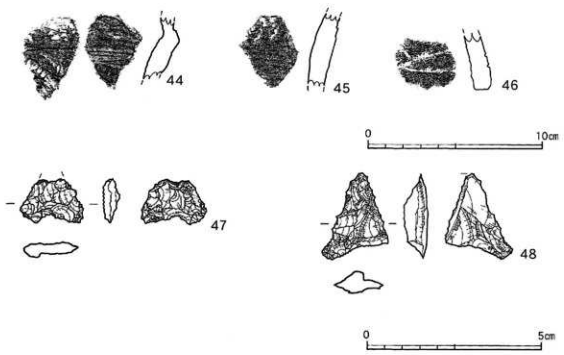
V. Hue5Y7/6黄色土
Hue2.5Y2/1黒色の砂粒、目の粗い白い砂粒が混じる。

0 1 2m

第20図 SA-5 出土状況平面図および土層断面図



第21圖 SA-5出土遺物(1)



第22図 SA-5 出土遺物(2)

47は黒曜石製石鎌、48は黒曜石製の石鎌未製品である。49は台石で、住居跡内東側の床面より出土している。

5 SA-6 (第24図、図版8)

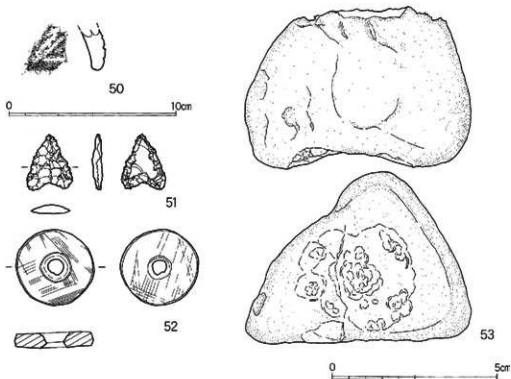
約2.4m×3.0mの不整形方形プランの住居跡と思われる。ゴボウのトレンチャーによる攪乱に加え、遺構北西部が大きく削平を受けているため、ほとんど形が残っておらず、遺構の輪郭を判断するのが非常に難しかった。何箇所もサブトレンチを入れ、その断面で遺構掘り込みの確認を試みた。

遺物は土器・石器、炭化物が出土した。床面より浮いている状態での出土であったが、床面付近より穿孔をもつ円形石器が出土している。

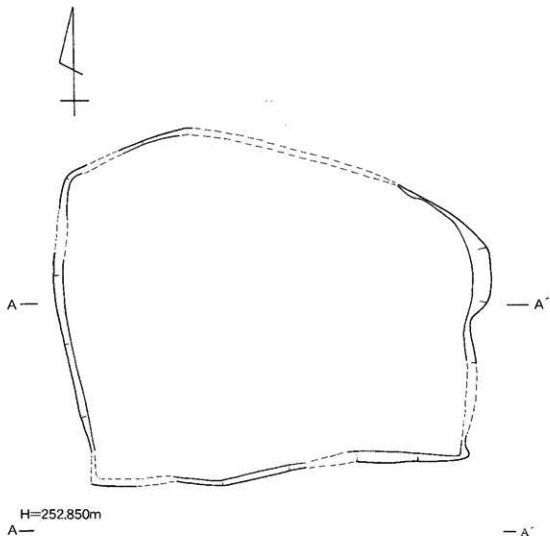
◀出土遺物> (第23図、図版20)

50は台付皿形土器の台部で住居跡周辺から出土した。外面には沈線が見られる。

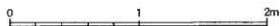
51はチャート製の石鎌である。52は丸玉で、住居跡床面に近い高さで出土した。中心には両面から穿孔された孔があり、両面には多方向の擦痕が見られる。53は敲石と思われる。



第23図 SA-6 出土遺物



- I. Hue2.5Y4/2暗灰黄色土
Hue2.5Y6/6~6/8明黄褐色土アカホヤのブロックが混じる。
ややしまっている。
炭化物が凝っている。
- II. Hue2.5Y3/1黒褐色土
Hue2.5Y6/6~6/8明黄褐色土アカホヤのブロック(1mm~1cm)を含む。
カシワバンのブロックを含む。
- III. ゴボウのトレンチャーによる擾乱。



第24図 SA-6平面図および土層断面図

6 SA-7 (第26図、図版9)

直径2.4mの円形プランの住居跡である。遺構の上面はかなり削平を受けていると思われ、また他の遺構と同じくゴボウのトレンチャーがメッシュ状に入っていた。

出土した遺物は少量で、10点ほど土器片や石器等が出土したが、出土したほとんどは石である。畑の耕作により石の位置が変わってしまっていることが予想され、石がどのように使用されていたのかについては不明である。

◀出土遺物>(第25図、図版20)

54は使用痕刺片で、黒曜石製である。他にも甕の脚部や貝殻縁刺突文のある土器片も見られたが、小片で器形的特徴を捉えられるものはなかった。また、出土した石には加工や使用された痕跡も見られず、住居跡内でどのように使用されていたのかその用途は不明である。



第25図 SA-7 出土遺物

7 SX-1 (第27図、図版9)

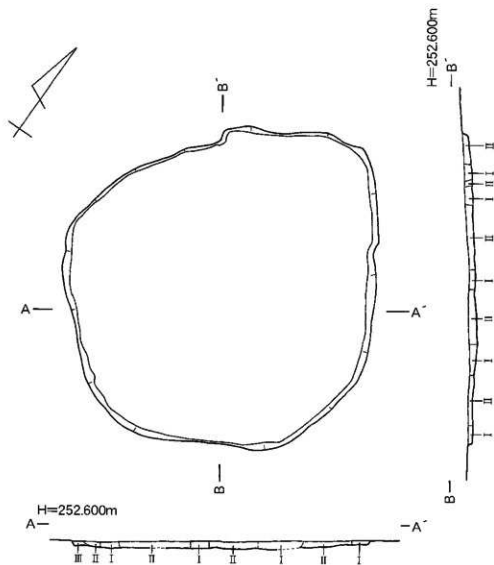
不整形の不明遺構である。アカホヤ面で検出を試みたが、西側はアカホヤがとんでいることもあって遺構輪郭が不明瞭であったため、サブトレンチを入れて掘り込みの確認を行った。柱穴をもち、南西側のみ非常に浅く、ベッド状になっている。遺構内および外側にはピットが数基確認されている。遺構埋土は黒ボク土で、遺物はすべて床面から浮いた状態で出土し、出土分布に特に特徴は見られなかった。

◀出土遺物>(第28図、図版22)

55は刻目目帯付の甕の胴部である。突帯は胴部の最大径部分に付けられており、幅は、1.2cm程度である。突帯の中心には1本の沈線が横方向に走り、さらに5mm間隔で斜方向に刻まれている。外面はタタキ後にハケによる調整がなされ、内面は風化のため不明瞭である。56は甕で残存部は底部である。丸底で非常に丁寧な成形、器面調整されている。外面にハケあるいはミガキによる調整が見られる。一方、内面は摩滅がひどく、調整を確認できない。

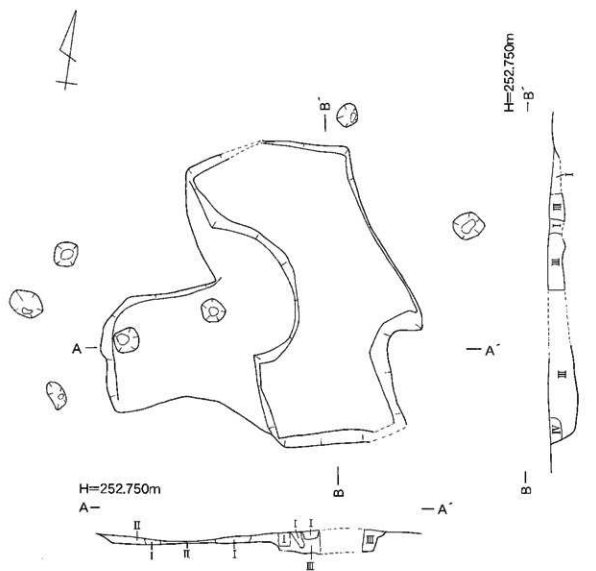
57・58・59は縄文後期のものと思われる。57は鉢の口縁部で、外面に斜位の刺突文が見られる。丸尾式と施文の仕方は似ているが、貝殻による刺突文ではないようである。58もまた鉢の口縁部で、山形口縁である。口縁部外面はくの字状に肥厚し、その周辺に貝殻刺突文が施される。また、口唇部にも刺突文が見られる。59は鉢の口縁部である。口縁部は肥厚させており、口唇端部は平坦に作られている。無文の上器である。

60は台付皿形土器の台部である。外面には沈線が描かれ、器面はミガキによる調整が施され



- I. Hue5Y2/2オリーブ黒色土
ゴボウのトレンチャーによる擾乱。
- II. Hue5Y2/2オリーブ黒色土
Hue2.5Y6/6明黄褐色土、Hue7.5YR樹色土、Hue2.5Y4/3オリーブ褐色土上のブロックを含む。
直径1mm程度のベミスを含む。
- III. Hue2.5Y4/3オリーブ褐色土

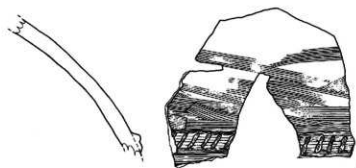
第26図 SA-7平面図および土層断面図



- I. Hue2.5Y5/1黄灰色土
ゴボウのトレンチャーによる攪乱。
- II. Hue2.5Y4/2暗灰黄色土
Hue2.5Y6/8明黄褐色土アカホヤ(1mm~2cm)を含む。
キメが細かく、サラサラしている。
- III. Hue5Y4/2灰オリブ土
Hue2.5Y6/6明黄褐色土アカホヤ(1~3mm)を含む。
やや粘質。
- IV. Hue2.5Y4/3オリブ褐色土
ゴボウのトレンチャーによる攪乱。

0 1 2m

第27図 SX-1 平面図および土層断面図



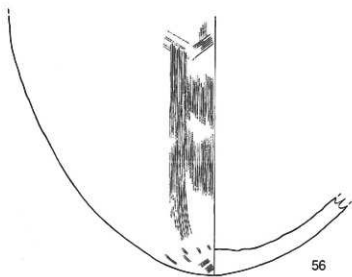
55



57



58



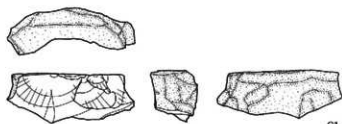
56



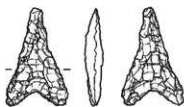
59



60



61



62



第28图 SX-1 出土遗物

ている。内面もまた横方向に磨かれているのを確認することができる。

61は黒曜石石核、62はチャート製の石鏃である。62の石鏃は住居跡内床面から出土している。

8 SX-2 (第29図、図版10)

不整形の不明遺構である。2区南東側の壁沿いに位置し、アカホヤ面で検出された。一部、イモツボによって切られている。土が溜まっただけの窪みかとも思われたが、明らかに周囲とは土が異なり、アカホヤのブロックを含んだ埋土であることがわかる。遺構内外にピットも多数確認され、住居跡内中央部には東西方向に一列に並んで出土している。遺物は総数40点ほど出土したが、特徴あるものはごく数点に留まる。

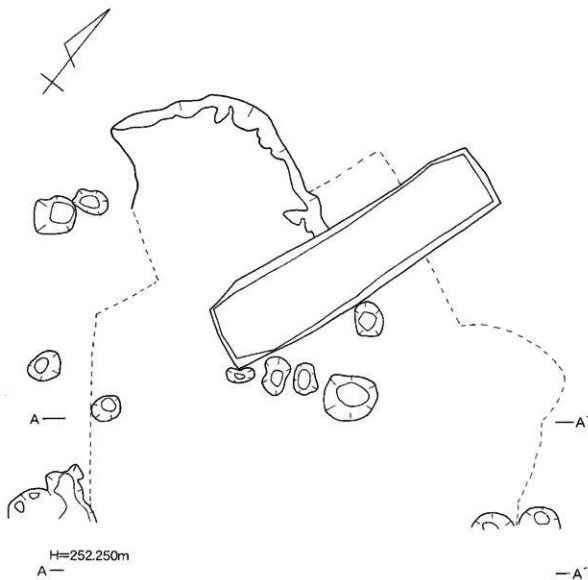
〈出土遺物〉(第30図、図版22)

63は鉢だと思われ、口径24.1cm、底径7.4cmである。器形は平底で胴部は丸みを帯び、頸部でわずかな段差を形成して口縁部は外反する。口縁部は端部に近づくにつれて薄くなり、口唇端部は丸く仕上げられている。内外面にハケによる調整痕が見られ、外面はハケ後のナデ調整も見られる。また、外面には布目の圧痕らしきものも見られるが明瞭ではなく、意識的に付けられたものではないと思われる。外面にはススの付着も見られる。

64は甕の口縁部で、口縁直下に刻み目突帯をもつ。小片であるため器形は判然としない。65は台付甕の底部で底径は12.2cmである。内外面ともハケ後ナデによる調整が認められる。66は甕の底部で、底径5.8cmを測る。わずかに上げ底の底部で、底部から一日直立して立ち上がり、胴部は大きく外側へと広がる。胎土に砂礫を非常に多く含み、外面には縦方向・横方向のハケ目を確認できる。胎土に多く含まれている砂礫で器面がざらついていることもあり、内面調整は不明瞭であるが、おそらくナデ調整が施されている。

67は縄文後期の鉢の口縁部である。口縁部は波状口縁で、口縁部外面には斜位の貝殻腹縁刺突文が施され、その直下に横位の貝殻腹縁刺突文が見られる。内面はナデによる調整である。

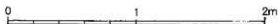
68は黒曜石石核である。他にも黒曜石やチャート刺片が出土したが、ごく少量にすぎない。



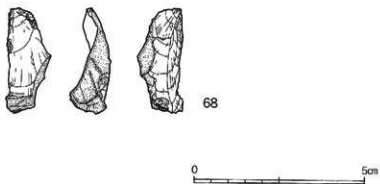
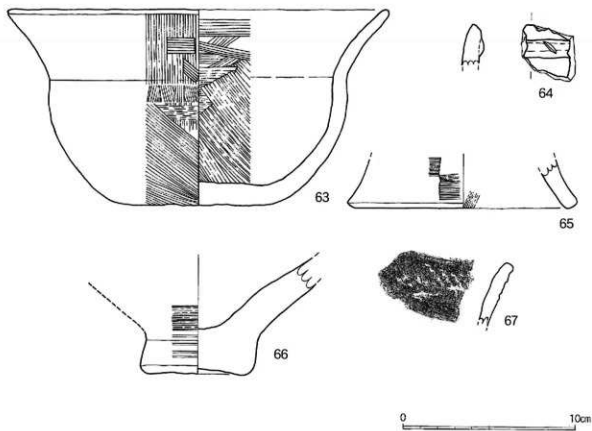
H=252.250m



- I. Hue2.5Y2/1黒色土
アカホヤが少量混じる。
しっとりとしている。
埋土。黒ボク土。
- II. Hue2.5Y2/1黒色土
Hue2.5Y6/8明黄褐色土アカホヤがやや多く混じる。
埋土。黒ボク土。
- III. Hue5Y3/1オリーブ棕色土
Hue2.5Y6/8明黄褐色土アカホヤ(2~3mm)を多く含む。
攪乱層
- IV. Hue2.5Y6/8明黄褐色土アカホヤ



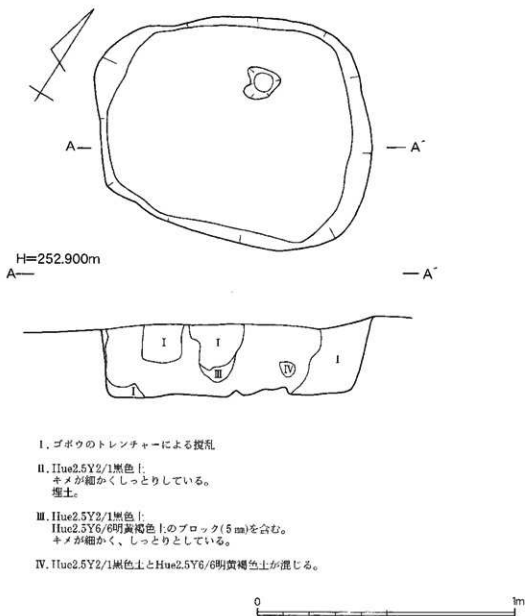
第29図 SX-2 平面図および土層断面図



第30圖 S X - 2 出土遺物

9 SC-1 (第31図、図版11)

1.05cm×0.9cm、深さ30cmの円形土坑である。ごく少量の遺物が出上したが、土坑の用途など詳細不明である。遺物も約10点ほど出土したがほとんどが黒曜石剥片で、土器も小片で特徴を捉えられるものはなかった。



- I. ゴボウのトレンチャーによる擾乱
- II. Hue2.5Y2/1黒色土;
キメが細かくしっとりしている。
塩土。
- III. Hue2.5Y2/1黒色土;
Hue2.5Y6/6明黄褐色土のブロック(5mm)を含む。
キメが細かく、しっとりとしている。
- IV. Hue2.5Y2/1黒色土とHue2.5Y6/6明黄褐色土が混じる。

第31図 SC-1 平面図および土層断面図

第5章 3区調査の記録

第1節 概要(第33図、図版2)

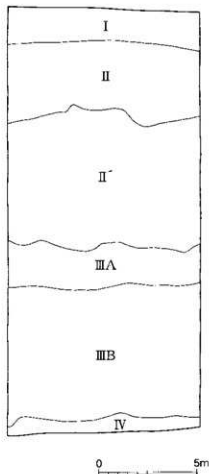
3区の調査面積は約1,200㎡である。3区は遺物分布の広がりを見るため、初めにトレンチを二箇所設定して確認調査を行った。その結果、盛土や攪乱土の下の黒ボク上から多くの土器片や炭化物が出土し、1区・2区よりも出土密度が高いことが判明した。

西側より重機による表土剥ぎを開始し、黒ボク土直上まで表土を剥いだ。その後、ジョレンがけを行い、人力で掘削を開始した。旧地形は西側から東側へ向かって傾斜していく地形であったため、堀を整地する際に西側を中心に大きく削平されていた。

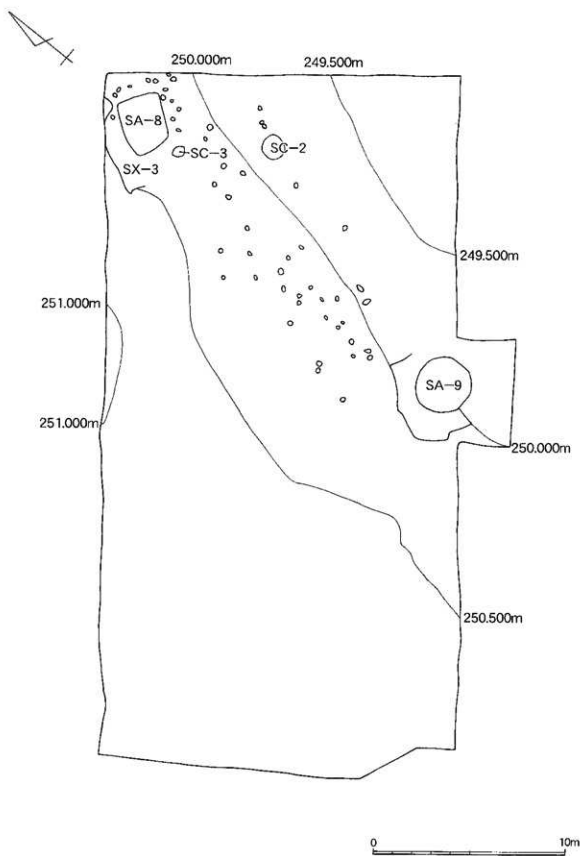
掘削を進めていくと大量の土器片が出土し、また地形から東側の黒ボク上の残りが良いため、東側からの出土遺物が日立った。遺構は住居跡2基、土坑2基が検出されている。

第2節 基本土層(第32図)

I層は黒褐色土(Hue10YR2/2)の表土で、草の根が人変多く入り込んでいる。II層は黒色土(Hue7.5YR2/1)で、I層と同様に草の根が入り込み、また直径2mm～1cm程度のアカホヤのブロックを含んでいる。II層はアカホヤやオリブ黒色土、黒ボク上のブロックが入り混じっている盛土である。III A層は黒ボク土(Hue10YR2/1黒色)で、粒子は非常にキメが細かく、直径3mm程度のバミスを含んでいる。III B層は黒ボク土(HueN1.5/黒色)で、しまりがよく、粒子はキメが細かい。IV層は暗オリブ褐色土(Hue2.5Y3/3)で、アカホヤの直上層にあたる。非常にキメが細かい土で、若干粘質である。遺物包含層はIII A層およびIII B層で、3区東側へ向かうほどその残存状態は良好であった。特にIII B層から多くの遺物が出土している。



第32図 3区基本土層図



第33图 3区地形图

第3節 遺構・遺物

1 SA-8、SX-3(第34図、図版12・13)

SA-8は3区北東、アカホヤ面で検出された。2.5m×3.0mの隅丸方形プランで、幸いトレンチャーによる擾乱はさほど受けていなかった。住居跡中央部には土坑を有し、遺構の内外に柱穴が多く見られた。

SX-3はSA-8の東側に切り合った状態で出土している。二つの遺構の埋土を観察してみると、SX-3の方がSA-8よりも先に作られ、その後SA-8が作られていることが判明した。SX-3はアカホヤ面での検出で、深さは10cm弱と浅い。北西側に直径約1.4mの上坑を有するが、遺構全体が調査区の壁に入り込んでいて遺構の全形を把握することはできなかった。遺物は10数点出土したが、良好な資料は得られなかった。

◀SA-8出土遺物▶(第35・36図、図版23)

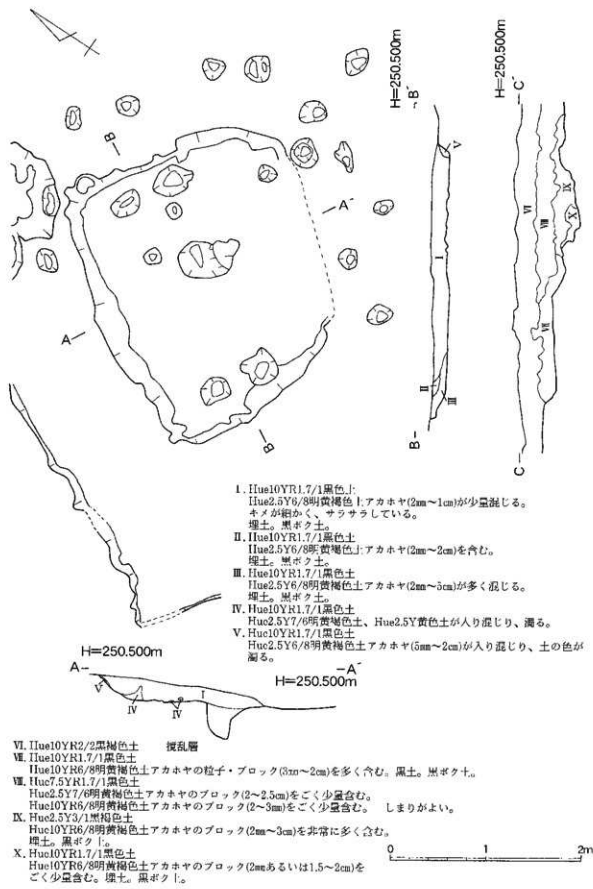
69は甕の口縁部である。小片であるため、頸部から胴部がどのような形状であったかは不明である。器面はハケによる器面調整が施され、口唇端部は一応平坦に仕上げられるが、端部外側部分は若干丸く仕上げられてメリハリをもたない。70は甕の頸部～胴部である。頸部の屈曲は緩く、屈曲部分に貼り付けの刻み目突帯が見られる。突帯には布目圧痕が残る。内外面ともハケ後ナデによる調整が見られる。71は口径11.6cmの小型甕の口縁～胴部で、器壁は非常に薄い。胴部はほぼ直線状で膨らみをもたず、頸部でわずかに段をもって、口縁部は丸く外反している。器面には太目のハケ、細目のハケが使用されている。72は台付甕の底部で、底径8.4cmを測る。脚部は中空脚台で、器面には多方向のハケ・ナデ調整が施されている。

73は甕の口縁～胴部で、口径は11.25cmである。胴部は張り、頸部はくの字状に屈折し、口縁部は外反する。口縁部はやや肥厚しており、口唇部は斜めに平坦に仕上げている。口縁部には横方向のハケ、胴部には多方向のハケ調整が認められる。頑丈なつくりである。74は甕の口縁部である。おそらく二重口縁甕で、貼り付けていた口縁端部がはがれてしまったものであると思われる。

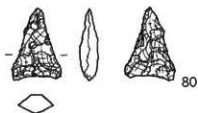
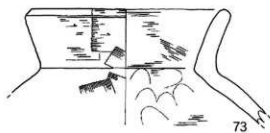
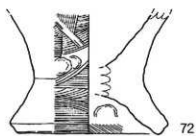
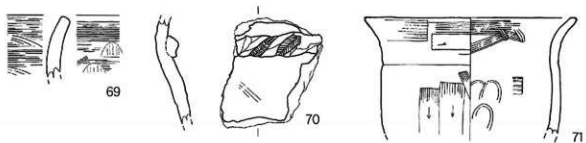
75は甕の口縁部である。直立する胴部から、口縁部は外側に真横へと屈折する。内外面ともにハケによる調整が見られる。黒髪式時期のものと思われる。76は甕の口縁部である。口縁部は端部を外側に折り返しており、断面三角形を成している。内外面にはハケによる調整が認められ、内面はほとんどナデによる調整が見られる。他のSA-8出土遺物とは時代が異なり、75・76は弥生中期のものと思われる。おそらく住居埋土に流れ込んだものと推測される。

77・78は縄文時代の鉢と思われる。二点とも胎土中に金雲母を含んでいる。77は口縁部を外側に折り返しており、幅約3cm程度の肥厚帯となる。肥厚帯と口唇部には刻み目が付けられている。78は縄文後期の丸尾式と思われる。口縁部には貝殻押し文が認められる。住居の年代と大きく差異が生じるため、これら二点も75・76に加えて流れ込みと見たほうがよいと思われる。

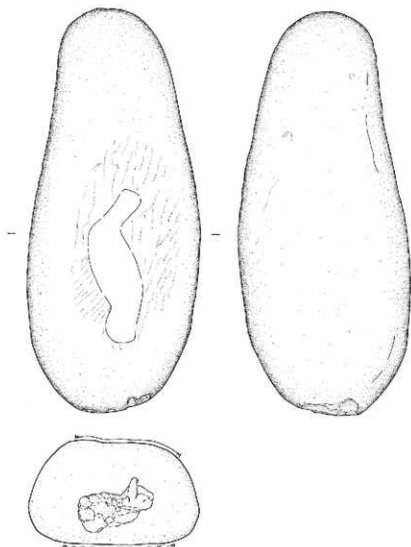
79は台付皿形土器の台部である。透かしを有し、外面には沈線による施文が見られる。



第34図 SA-8、SX-3平面図および土層断面図



第35图 SA-8 出土遗物(1)



81

0 10cm

第36图 SA-8 出土遺物(2)

80は黒曜石製の石鏃である。81は住居跡中央の上坑に斜めに突き刺さった状態で出土した。

2 SA-9 (第37図、図版14・15)

ベッド状遺構を有する花弁形住居跡である。3区南東側の壁側に位置し、アカホヤ面で検出された。住居跡の一部は土手に入り込んでいたため、ベルトを残して掘り、土層の記録を行った後、土手を除去して再び遺構検出を行った。ベッド状遺構は住居跡の北から南に広がり、住居跡中央部は整った円形である。埋土は黒ボク埋土で、土中には焼土も少量含まれていた。遺物は多く出土し、遺構の東南部からの出土が目立った。また、床面からも良好な資料が出土した。

《出土遺物》(第38・39・40・41・42図、図版24・25)

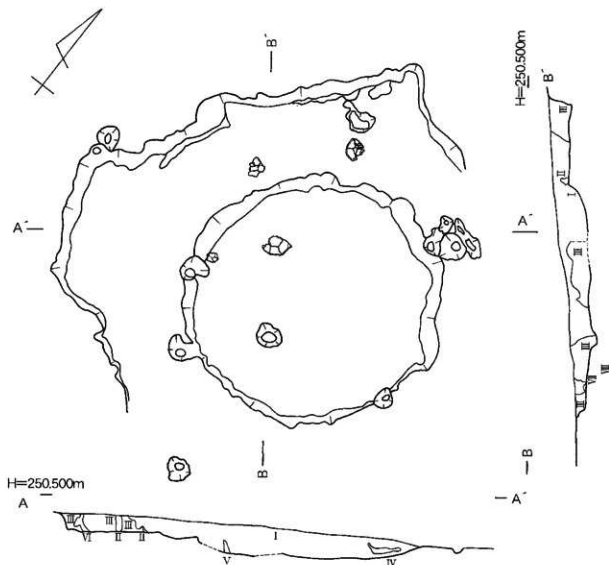
82は壺の頸胴部である。胴部は膨らみをあまりもたず、頸部と胴部の境目には段を有し、口縁部は直立に近い。外面はハケ、ヘラによる調整、内面はハケによる器面調整と見られる。83は壺の口縁部で、口径は22.4cmを測る。頸部の屈曲はあまく、内外面に明瞭にハケ目が残る。口唇部は凹状に成形され、丁寧に仕上げられている。84は口径25cm、底径4.5cmの甕で、完形の姿を復元できた。底部はわずかに上げ底で、胴部中位に最大径をもち、肩部はそれほど張らない。口唇端部は平坦を基調とするが、丸みをもつ。内外面とも太目のハケで器面調整され、外面は口縁～肩部にかけてスズが多く付着している。胎土中にごく少量の金雲母を含む。85は壺の口縁～胴部で、住居跡中央の床面に近い地点から出土した。胴部は球形に近い丸い膨らみで、屈曲する頸部には幅約1cmの刻み目突帯が付されている。外面胴部は太めのハケで丁寧に器面調整され、頸部から口縁部にかけては細目のハケによって調整される。外面胴部は太目のハケで丁寧に器面調整され、頸部から口縁部にかけては細目のハケによって調整される。胴下部には一部ミガキを確認できる。内面は摩滅が激しい部分も見られるが、丁寧に磨かれているのを確認できる。内外面には黒斑が見られ、胎土には金雲母を含む。

86は台付甕の底部で、底径は9.0cmと推測される。端部は強く外側に張り出す。内外面ともハケによる器面調整が施され、内面にはさらにナデによる調整が見られる。

87は平底で、直線的に外反した後丸い膨らみをもつ。外面は非常に丁寧に磨かれ、内面にはハケ目が見られるが多少剥離している。

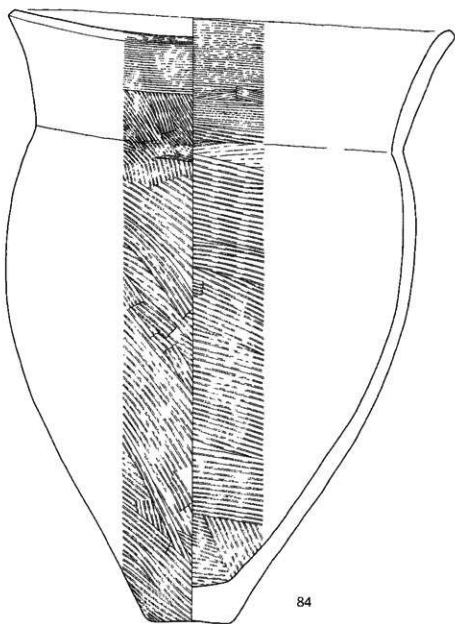
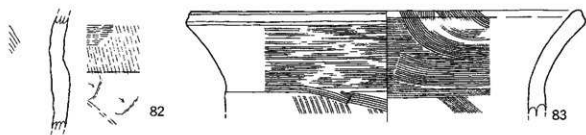
88は平底で、底部からはほぼ垂直に立ち上がる。外面には太目のハケ調整痕が見られ、内面はナデによる調整である。

89は壺の口縁部である。口縁には細目の櫛描波状文が描かれている。



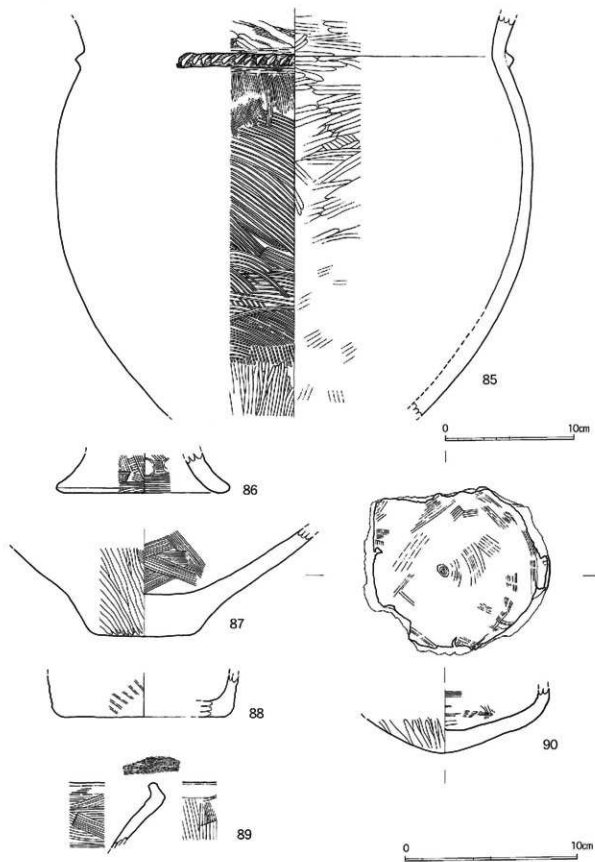
- I. Hue10YR1.7/1黒色土
Hue10YR6/8明黄褐色土アカホヤの粒子・ブロック(2m~4cm)を含む。
メが細かく、サラサラとしている。埋土。黒ボク土。
- II. Hue2.5Y6/8明黄褐色土アカホヤ
Hue10YR2/2黒褐色土の粒子が均一に入り混じる。
- III. Hue10YR1.7/1黒色土
Hue10YR6/8明黄褐色土アカホヤの粒子・ブロック(2m~4cm)を多く含む。
メが細かく、サラサラとしている。埋土。黒ボク土。
- IV. Hue10YR2/1黒色土
アカホヤで若干潤る。
- V. Hue10YR1.7/1黒色土
Hue10YR6/8明黄褐色土アカホヤのブロック(2m)を含む。
Hue2.5Y3/3暗オリーブ褐色土のブロック(2~3cm)を含む。
- VI. Hue10YR1.7/1黒色土
Hue10YR6/8明黄褐色土のアカホヤの粒子・ブロック(2m~2cm)を含み潤る。
- VII. Hue2.5Y2/1黒色土
Hue10YR6/8明黄褐色土アカホヤの粒子を多く含む。
全体的にアカホヤで黄色がかっている。
- VIII. Hue2.5Y2/1黒色土
Hue10YR6/8明黄褐色土アカホヤの粒子・ブロック(2~3m)をごく少量含む。

第37図 SA-9 平面図および土層断面図

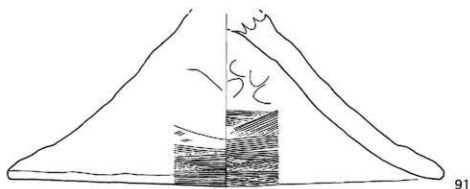


0 10cm

第38圖 SA-9 出土遺物(1)



第39圖 SA-9出土遺物(2)



92



93



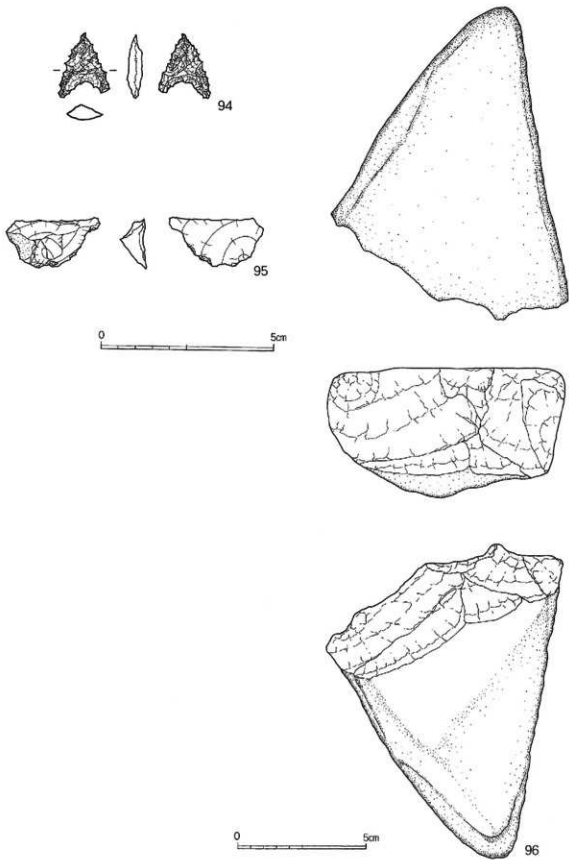
第40図 SA-9 出土遺物(3)

90は壺の底～胴部である。底部は尖底で、胴部は最大径部で強い屈曲をみせる。内面には円形の刺突痕らしきもの(焼成前に付けられたもの)が見られるが、どのようなことに使用されたものなのかは分からない。外面にはミガキによる調整が施され、内面にはハケ、ナデによる調整が見られる。

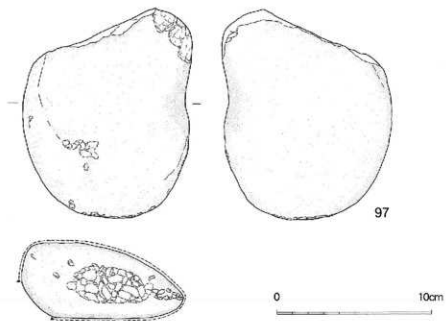
91は径25.1cmの蓋である。住居跡内北東側の床面より出土した。出土直後は蓋上部も残存していたが、焼成が非常に軟弱ですぐに崩れてしまった。外面にはハケ目や板状工具痕が残り、内面はハケまたは指押さえによって調整されている。器面は凹凸が目立ち、形も不整形で粗雑につくられた土器である。内面の外周にはススが付着し、蓋として使用された様子が伺える。胎土には金雲母を含んでいる。

92は鉢の口縁部で、外面に貝殻条痕文・貝殻刺突文、内面にも貝殻条痕文が見られるが、全体的に摩滅して不明瞭である。93の残存部は胴部で外面に沈線あるいは刺突による施文が認められるが、器種はよく分からない。内面はナデ調整が施されている。縄文時代の土器と思われ、遺構に流れ込んだものであろう。

94は石織、96は台石、97は敲石で石材は砂岩が使用されている。98は砂岩製の砥石で縦方向に擦痕が見られる。

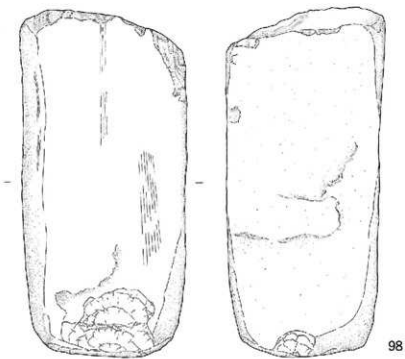


第41圖 SA-9 出土遺物(4)



97

0 10cm



98

0 10cm

第42図 SA-9 出土遺物(5)

3 SC-2 (第43図、図版15)

1.3m×1.4m、深さ約35cmの上坑で、アカホヤ面で検出された。SA-8の南東側に位置している。上坑の用途は不明である。

◀出土遺物>(第44図、図版25)

99は甕の口縁部で、口径20.0cmを測る。頸部は緩く屈曲し、口縁は短く外反する。口唇端部は平坦に仕上げられる。内外面ともにハケ後の指押さえ痕を確認できる。

100は甕の頸部であると思われ、頸部以下の部位と口縁部を別々に成形した後、二つをつなぎ合わせた様子が伺える。外面にはハケによる調整、内面にはナデによる調整が認められる。

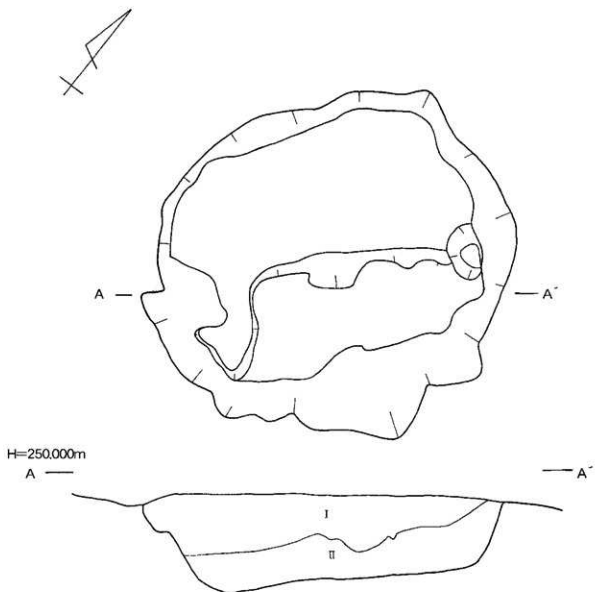
101は平底の底部である。底径は4.5cmを測り、内外面ともナデによる調整が施されている。

102は縄文後期の鉢口縁部である。外面は口殻条痕文後にナデ調整され、口殻縁刺突文が施されている。内面はナデによる調整である。

103は石織で、石材は頁岩か。104は使用痕剥片で、黒曜石製である。

4 SC-3 (第45図、図版16)

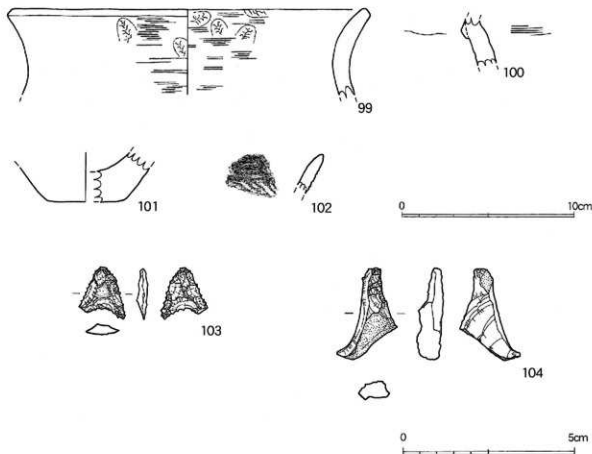
50cm×90cm、深さ約10cmで不整形の楕円形土坑である。SA-8の南側に隣接している。アカホヤ直上面で検出を行った。遺物は全く出土せず、上坑の用途は不明である。



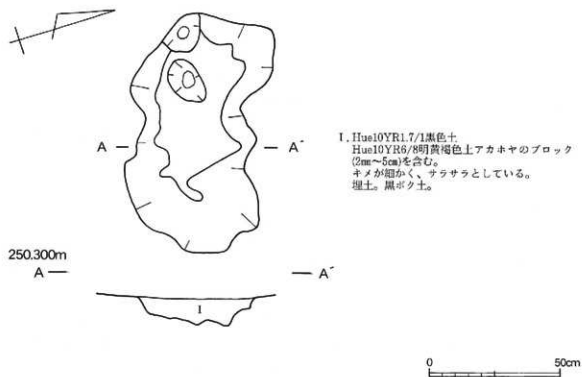
- I. Hue10YR1.7/1黒色土
 Hue10YR6/8明黄褐色土:アカホヤのブロック(2mm~3cm)を多く含む。
 キメが細かい。
 埋土。黒ボク土。
- II. Hue10YR2/1黒色土
 Hue10YR6/8明黄褐色土:アカホヤのブロック(2mm~3cm)を含む。
 Iと比較して、アカホヤの細かい粒子を含んでいるため、色調が明るい。
 キメが細かい。
 埋土。黒ボク土。



第43図 SC-2 平面図および土層断面図



第44図 SC-2 出土遺物



第45図 SC-3 平面図および土層断面図

第6章 包含層出土遺物

包含層から出土した遺物については、出土した調査区を問わず、一括して時代ごと、器種ごと、タイプごとに掲載する。また第2節については、本遺跡内から出土する遺物は弥生時代から古墳時代への過渡期にわたる資料であるため「弥生」「古墳」と明確な線引きを行うことが困難である。よって、「弥生時代以降の土器」として掲載している。

第1節 縄文時代の土器

＜鉢＞

＜貝殻擬似縄文＞(第46図、図版26)

105～111は鉢の口縁部である。すべて口縁部は若干内側に湾曲する。中でも110・111は口縁端部を内側に強く曲げている。105の外側は横方向に丁寧に磨かれ、口縁上部の2木の平行する波状沈線の間に貝殻擬似縄文が施されている。口縁部は波状口縁で、口縁端部は刻み目が付されている。106は口縁部に帯状に貝殻擬似縄文が施され、唯一沈線を持たない。107～111はいずれも数本の沈線の間に貝殻による施文と、磨り消し部分が見られる。109には列点文も施されている。口唇部の形態、施文の仕方などから110・111が同系統、107・108・109が同系統の土器であると思われる。112・113は鉢の頸部である。113は頸部屈曲部に横方向の沈線、沈線以下に貝殻擬似縄文が施されている。112は口縁肥厚部に横方向の沈線、貝殻擬似縄文が見られ、頸部は無文である。114は鉢胴部で、緩やかなカーブを描く。外面には縦・横方向の沈線と貝殻擬似縄文が施される。

＜縄文＞(第46図、図版26)

115～120は鉢の頸胴部である。6点とも沈線と沈線の間に縄文が施されている。116・117の頸部は屈曲が弱く、胴部もさほど張り出さない。118は胴部に沈線の間に縄文、頸部屈曲部に刺突列点文が施されるなど、116と施文の仕方は同じであるものの、頸部は強い屈曲を呈している。119には沈線の先に直径5mm程度の列点が1つある。120には磨きの部分も見られ、117は内外面ともに丁寧にミガキが施されている。

＜丸尾式土器＞(第47・48図、図版27・28)

121～135は「市来式土器の最終形態の上器」といわれる丸尾式土器に相当する。(菅付氏ご教示による。)

残存はすべて深鉢あるいは鉢の口縁部で、器面には貝殻条痕文が施されている。126・128・129・131・132・133には口縁部の逆「く」の字の屈曲部が残り、屈曲部の上下は斜位の貝殻腹縁刺突文、貝殻押引文が施文されている。128・133は山形口縁である。132には、屈曲部下の斜位(右下がり)の貝殻押引文の下に、さらに逆斜位(左さがり)の刺突文が見られる。また

124・125・127は口縁端部にも文様帯をもち、貝殻による刺突文が施されている。

134は他の丸尾式とは文様が異なっているようである。わずかに屈曲する部分の上には斜位の沈線に加え、沈線の先に刺突列点文が見られる。また屈曲部の下には斜位の刺突文、そしてその下の屈曲部には刺突列点文が施されている。

136～139も丸尾式土器であるが、上記土器群と違い口縁部のくの字状の屈曲がなく、口縁部が外反するものである。いずれも内外面に貝殻条痕文が見られ、外面には貝殻腹縁刺突文が施されている。139は山形口縁で、口縁部に二列にわたって貝殻腹縁刺突文が見られる。

<丸尾式土器に後続する土器>(第48図、図版28)

140・141は丸尾式の器形・施文が崩れてきた段階のものと思われ、丸尾式に後続するであろう土器である。(菅付氏ご教示による。)140は深鉢口縁～胴部で、頸部がわずかにくびれて外傾する。内外面には貝殻条痕文、頸部外面には斜位の貝殻腹縁押印文が施されている。口縁端部はやや肥厚している。141は深鉢口縁～胴部で、口縁部は山形口縁である。頸部はわずかにくびれ、口縁部は少々内湾している。器面はナデ調整が施され、口縁部外面には二列にわたる刺突文が見られる。

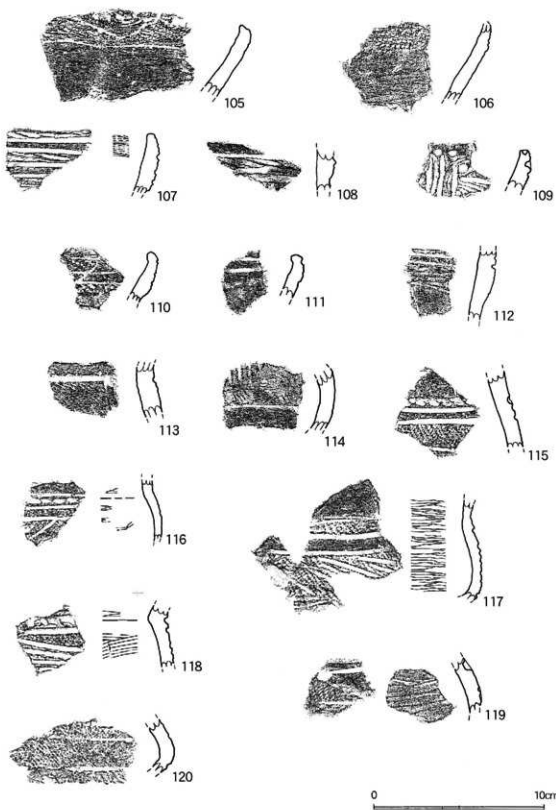
142は深鉢口縁部である。口縁部にはわずかに屈曲部をもち、屈曲部は肥厚するが端部に向けて細くなる。口唇部は平坦である。内面は貝殻条痕文後のナデ調整で、外面には屈曲部の上下に貝殻刺突文、口縁端部に横位・斜位の沈線が施されている。胎土には金雲母を含んでいる。文様は市米式の系統と類似するが異なるようで、丸尾式と相前後する時期か。(本田氏ご教示による。)

<<台付皿形土器>>(第49図、図版28・29)

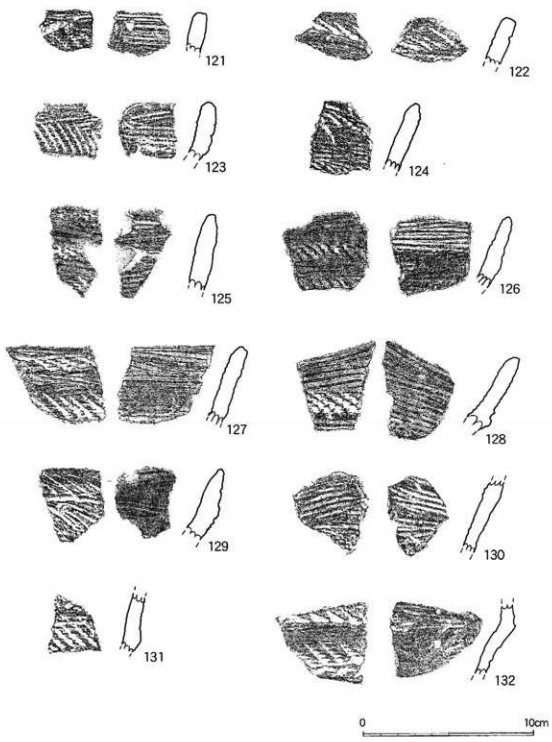
多数出土したものの住居跡出土のものも含めていずれも小片であったため、全体の器形を捉えることはできなかった。

143は皿口縁部で、口縁に貼付文を有する。144も残存部は皿口縁部で、口縁端部に貼付の装飾を有する。器面は内面のみ磨かれている。145も同じく皿口縁部で、縦に3条の貼付文が付されている。146・147は皿の口縁部である。146の内面には刺突列点文によって規則的に施文されている。砂礫を多く含む。147の内面は最も外側になる箇所の一列に刺突列点文、また口唇端部にも刺突列点文が施されている。砂礫が多めで、胎土は146と類似している。148は残存部は皿部で口縁部を欠く。幅約5mm程度の貼付文を有する。149は皿口縁部で、内面の最も外周に梯子のような沈線が描かれている。非常に薄く作られており、内面外面ともに磨かれて丁寧なつくりである。

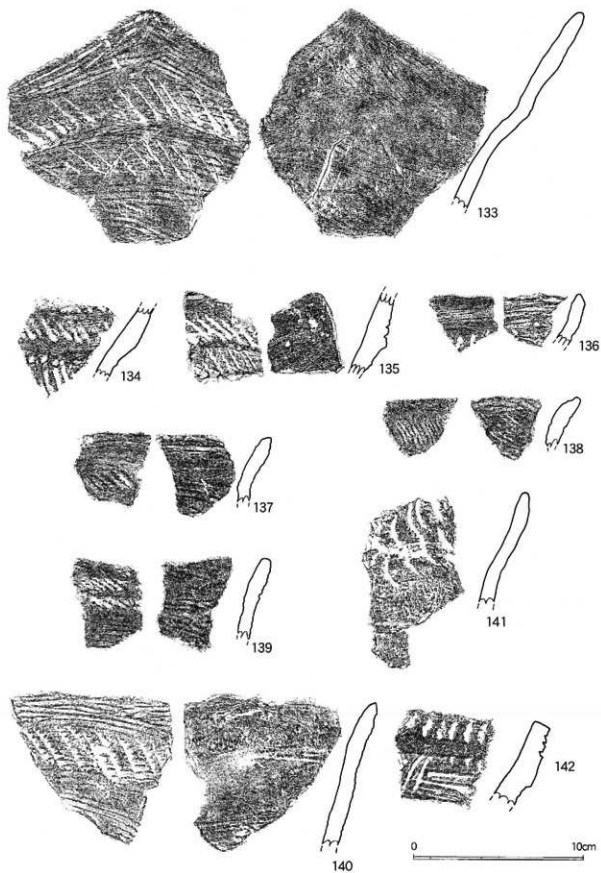
153～158は台付皿形土器の台部である。153は外面にはミガキによる調整が見られ、沈線あるいは刺突による施文が認められる。154は透かしを有する台付皿形土器である。台部には肥厚帯があり、肥厚部分には縦の沈線が何本も見られる。また底面には網代のような跡も見られ



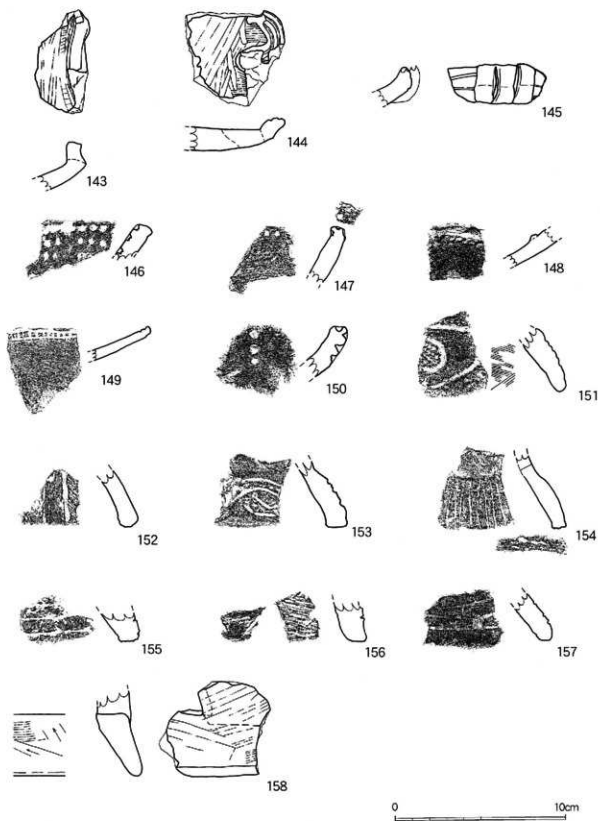
第46図 包含層出土遺物 縄文土器(1)



第47回 包含層出土遺物 縄文土器(2)



第48図 包含層出土遺物 縄文土器(3)



第49圖 包含層出土遺物 繩文土器(4)

る。155は外面に横方向に平行線が描かれ、156の外面には斜方向の短沈線が描かれる。158は透かしを有し、内外面は摩滅している。

<貝殻擬似縄文・縄文>

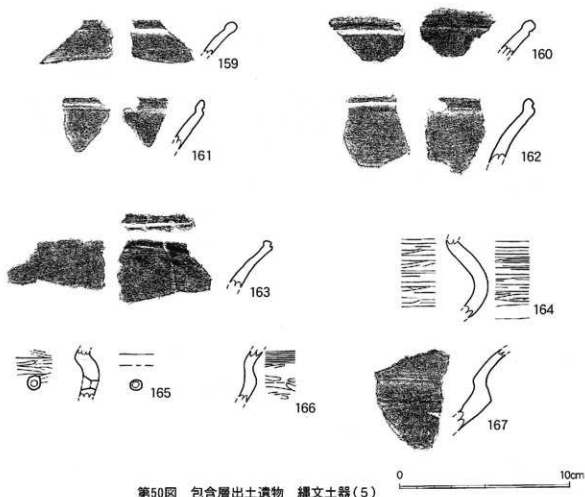
150は皿部口縁部で、器形は内湾して口縁端部で屈曲を強める。外面は沈線の先に3つの刺突列点が施され、また沈線と沈線の間には縄文あるいは貝殻擬似縄文が施されているが、摩滅のためはっきりと確認できない。さらに、口唇端部にも刺突文が見られる。胎土は146・147と類似し、砂礫を多く含む。

151は台付皿形土器の台部である。摩滅のため状態はよくないが、外面に沈線と貝殻刺突文・貝殻擬似縄文によって裝飾されている。152は台部で、外面には縦の沈線や縄文が施され、また2本の沈線の間には磨かれた部分も見られる。意図的にその部分のみ縄文を磨り消しているようである。

<縄文晩期土器>(第50図、図版29)

159~163は浅鉢口縁部である。すべて黒色磨研土器で、両面を丁寧に磨いている。159は口縁端部が丸く、160も同様に口縁部は丸いが外側には沈線が走る。161は口縁端部は直立状となり、外面には沈線を有する。162も161と同様に口縁端部が短く直立し、外面には沈線が見られる。163は口縁端部を潰したような形で、外面に沈線を有する。

164~167は浅鉢胴部である。164は胴部が強く湾曲し、頸部はほぼ垂直に立ち上がっている。内外面ともに横方向に非常に丁寧に磨かれている。黒色磨研土器である。165は胴部中に穿孔を有する。穿孔は焼成後に両面からあけられている。器形は胴部が緩やかに内湾し、肩部で屈曲して再び頸部でくの字状に屈曲して外反する口縁部へとつながる。内面にミガキとも思われる部分も見られる。166は黒色磨研土器で、両面とも丁寧なミガキが施されるが、内面はミガキの単位が明瞭でない。167は胴部の膨らみはほぼ直線状で、肩部でくの字状に屈折し、再び頸部で屈折して外反する口縁部へとつながる。内外面とも磨かれている。



第50図 包含層出土遺物 縄文土器(5)

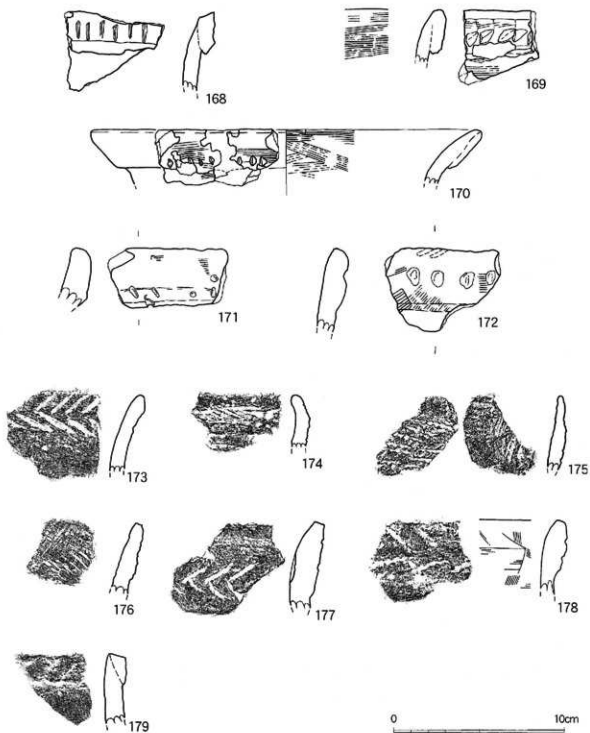
〈不明土器〉(第51図、図版30)

168～172は鉢の口縁部であり、口縁部に肥厚帯を有する。168は口縁端部を折り返しており、肥厚部外面に刻みを施す。169・170もまた同様に口縁端部を折り返し、連続刺突文が施される。171・172も口縁肥厚部に連続刺突文が施されている。172は口唇部に刻みが付けられている。

173は深鉢口縁部である。外反する口縁部は端部近くでわずかに肥厚し、羽状文(ハの字状)の連続刺突文を有する。北久根山式に類似してはいるものの、よくわからないものである。

174は鉢の口縁部で、口縁端部を内側に湾曲させている。

176～179は深鉢口縁部である。すべて口縁部に肥厚帯を持つ。176の口縁部は他のものよりもそれほど肥厚しておらず、肥厚部には沈線による施文が見られる。177は口唇部を平坦に仕上げ、肥厚部に縄文で逆くの字に施文されている。178もまた口縁部は平坦に仕上げられており、肥厚部には逆くの字状に貝殻腹縁文が施されているようである。両者は口縁の外反の仕方や肥厚、口唇部形態などの器形に加えて、施文道具は異なるにしても逆くの字に施文されているなど、大変類似しているため同時期・同系統の土器と見てよいのではないかと。179は肥厚帯の幅が狭く、肥厚部には刻みが見られる。口唇部は平坦である。



第51圖 包含層出土遺物 繩文土器(6)

第2節 弥生時代以降の土器

◀壺> (第52～57図、図版31～33)

壺は他器種と比較して最も出土数が多かった。口唇部形態や頸部形態などの相違から、いくつかタイプが存在していることがわかる。

180～184は壺の口縁部で、口唇部は平坦に仕上げられる。180は口径28.2cmの壺の口縁部で、内外面にミガキが施されている。口唇部には刻み目が付されている。181は口径23.8cmで、口唇部はわずかに凹状だが平坦といってよい。頸部はくの字形に屈曲する。内外面はハケによって丁寧に器面調整され、器面は滑らかである。胎上に金雲母を含んでいる。183は内外面に明瞭なハケ目が残り、口唇部は平坦にシャープに成形されているため角ばっている。184は外面の頸部屈曲は曖昧であるが、内面のみ強く屈折している。内面にはミガキによる調整も見られる。外面は丹で塗られていたと思われ、内面にも口縁端部に丹塗りの痕跡を確認できる。

185・186は頸部に段を形成し、稜線を有するものである。頸部では胴部からわずかな段をもって器壁が若干すくくなり、口唇部へ向けてさらに細くなる。2点ともハケ後ナデによって器面調整されている。185は外面にススが付着している。

187～190は口唇部は平坦を基調としてはいるが、やや丸みをもって成形されている。内外面ともハケによる調整が認められ、190の外面にはススが付着している。

191は口唇部は丸く仕上げられる。両面をハケによって調整され、胎上に金雲母を少量含んでいる。192は口径19.3cmの壺の口縁部である。頸部は緩く屈曲し、口縁部は外傾する。器面はハケ・ナデに加え、ミガキによる調整が施されて光沢感がある。口縁部外面に5mm程度の凹痕があるが、意識的に付されたのかあるいは偶発的なものであるのかは不明である。口唇部は丸く仕上げられている。193は口径22.4cmで、頸部の屈曲がシャープでなく、口縁部はあまり外側へと開かない。外面にはススが付着している。胴部を縦方向にハケで器面調整した後、口縁部を横方向に調整している。口唇部は平坦に仕上げているが、丸みを帯びる。

194は口径25.0cm、口縁部は不整形でやや波打っている。頸部はわずかに屈曲している。内外面はハケによって調整されている。

195～198は頸部にメリハリがなく、口縁部が外傾するものである。195は口径25.8cmの壺で、外面はハケによる調整、内面はハケ、あるいは板状工具のナデによる調整が施される。口唇部は丸く仕上げられ、外面にはススが付着している。196は口径24.0cmの壺の口縁部で、195よりもさらに頸部の屈曲が曖昧となる。内外面をハケによって調整され、口唇部は平坦に仕上げられている。197は口径22.8cmの壺の口縁部である。胴部から口縁部にかけてはほぼ直線的に外反し、胴部と口縁部の境が判然としない。198もまた胴部から外側に反するような器形で、胴部、頸部、口縁部の境が不明瞭である。内外面はハケ・ナデによる調整が施され、胎上には金雲母を含んでいる。

199は口径19.4cmの口縁部で、口唇部はくぼませている。頸部はくの字形に屈曲し、内外面にはハケ・ナデによる調整が施される。外面には一部、タタキ痕と見られる跡もある。

200は内外面をハケによって調整され、外面にはススが付着している。胎土にわずかに金雲母を含んでいる。口唇端部はくぼませている。201は口縁部中位がわずかに肥厚し、口唇部が凹状にくぼんでいる。内外面をハケで調整され、外面にはススが付着している。胎土中には金雲母が含まれていた。202は口径27.3cmの甕の口縁～胴部である。胴部はさほど張らず、頸部は緩く屈曲して口縁部は外反する。器面にはハケあるいはハケ後のナデ調整が施され、口唇端部はくぼませている。

203・204は頸部が丸く屈曲して口縁部は外反する。口唇部は丸く仕上げられている。両者とも外面にはハケ後のナデ調整、内面はハケによる調整が見られるが、頸部内面は摩滅している。胎土には砂粒を非常に多く含んでいる。

205は口縁部は直立して立ち上がり、肥厚している。内外面にはハケによる調整が認められる。206は口径28.4cmの甕の口縁部である。頸部はほんのわずかに屈曲し、口縁部は直立する。口唇部は丸く仕上げている。内外面には指押え後ハケによる調整が施されている。

207は甕の口縁部で、口径24.2cmである。胴部は丸く内湾していたようだが、口縁部ですぼまって口縁端部は短く直立する。口唇端部は平坦に仕上げられている。内外面にはハケによる調整が施され、内面には太目のハケでの調整も認められる。外面にはススが付着している。

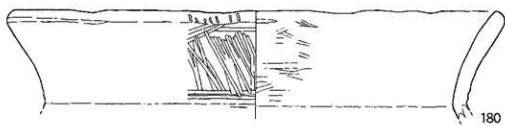
208は口径42.0cmの甕の口縁部である。丸みを持った胴部は頸部でくびれるが、口縁部は短くわずかに外反する。内外面にはハケによる調整が見られる。

209・210は小型の甕である。209は胴部にあまり膨らみをもたず、頸部は緩めのくの字を呈して短い口縁部へとつながる。内外面はハケによって調整され、口唇端部は平坦に仕上げている。外面には口縁部と胴部にススの付着が顕著に見られる。一方、210は209と比較して胴部は丸みが強く、頸部は湾曲して口縁部は外側に反った形である。口径は11.8cmで、内外面はハケ後ナデ調整が施されている。

211・212の口唇端部はほんのわずかだがくぼませている。この2点は口縁端部の内面が少しくぼんでいて、内面のみが湾曲している状態になっている。その度合いは211の方が強い。両者ともハケによる器面調整が見られるが、212の器面は非常に丁寧に調整され、一部は単位は確認できないがミガキによる調整も施されていると思われ、光沢のある部分も見られる。また211・212の胎土中には金雲母が含まれていた。

213は甕の口縁部で、先端に浅い刻み目を有する。口縁端部は短く外側へと折られている。ハケ後ナデによる調整がなされている。

214は貼付の刻み目突帯を口縁部直下に有する。215の頸部は218よりも強い屈曲を呈し、同じくくびれの部分に貼付の刻み目突帯を有する。刻み目部分には布目の辻痕を確認できる。内外面はハケ後にナデ調整が施され、大変丁寧な器面調整が認められる。216は胴部で貼付の刻み目突帯を有し、刻み目部分には布目辻痕を確認することができる。内外面はハケ後ナデによる調整である。217は甕胴部で、胴部に貼付突帯が一部残る。胴部は直線的で膨らみを持っておらず、内外面にハケ目を見ることができる。218の頸部にはそれほど強い屈曲はなく、丁度



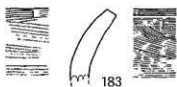
180



181



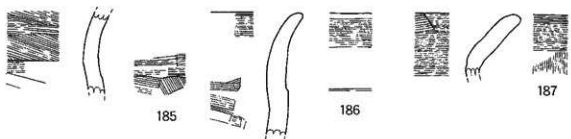
182



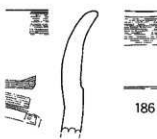
183



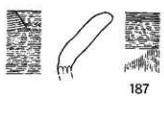
184



185



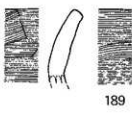
186



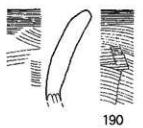
187



188



189



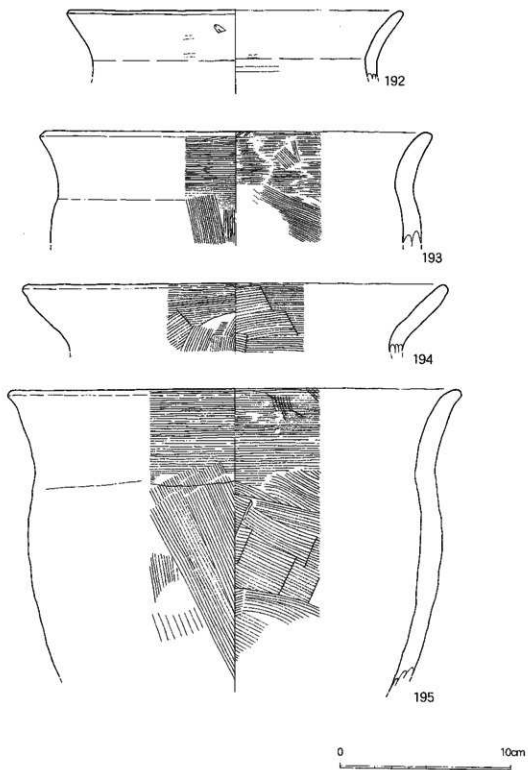
190



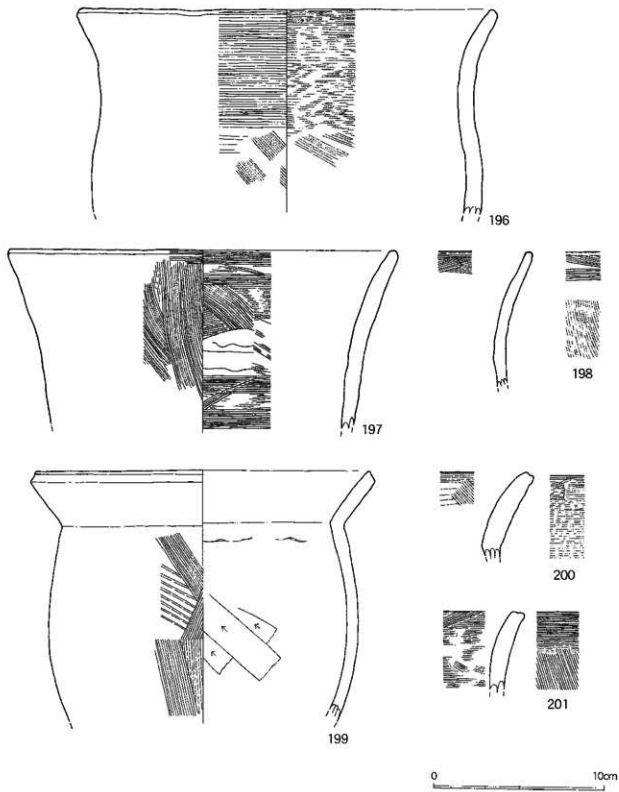
191



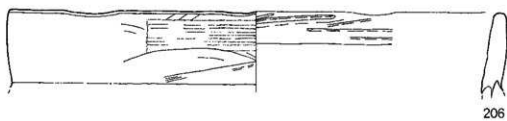
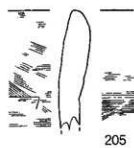
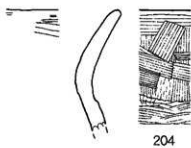
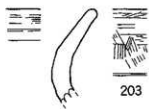
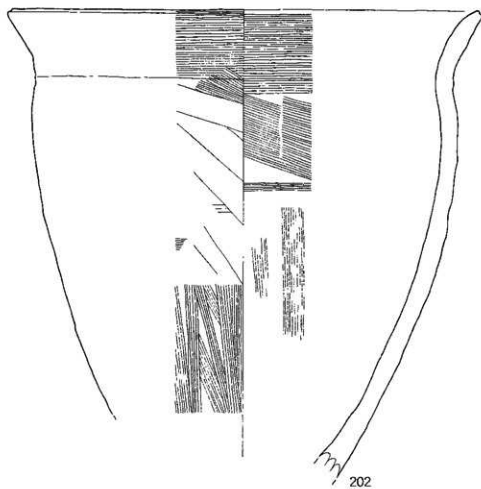
第52圖 包含層出土遺物 壺(1)



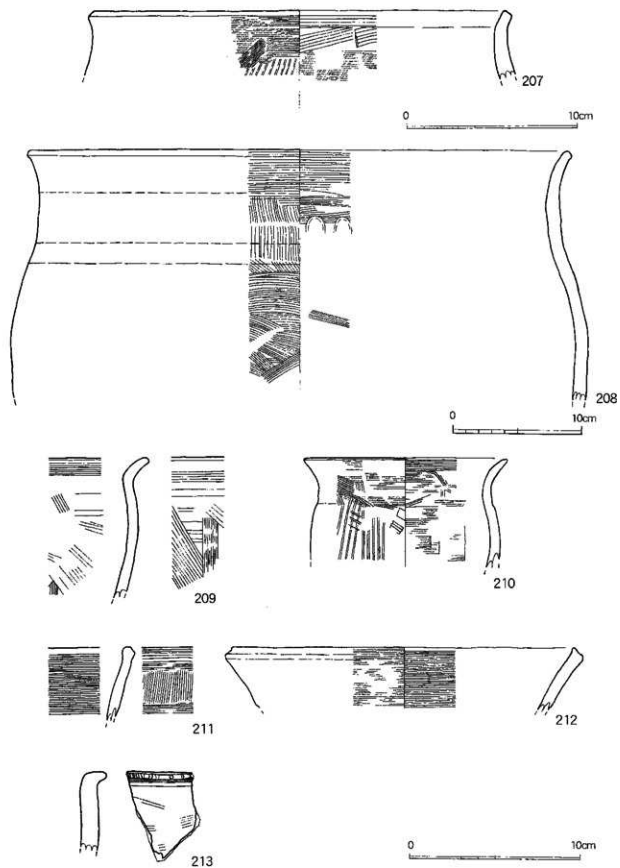
第53圖 包含層出土遺物 甕(2)



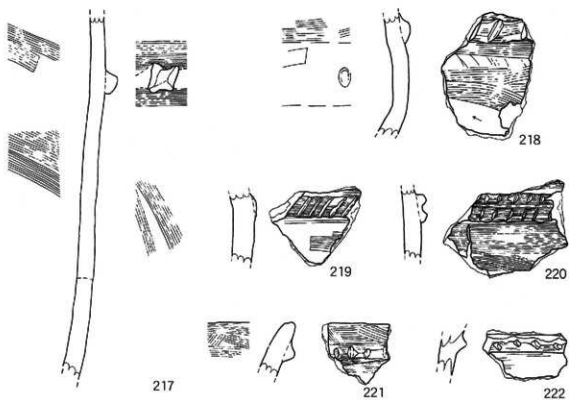
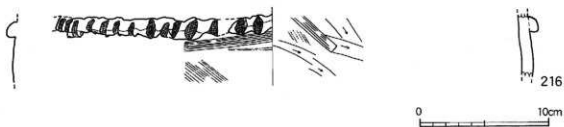
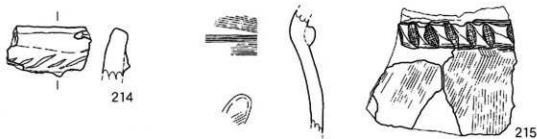
第54図 包含層出土遺物 塚(3)



第55图 包含层出土遗物 肆(4)



第56図 包含層出土遺物 襲(5)



第57图 包含层出土文物 器(6)

くびれの部分に突帯が貼り付けられている。内外面ともハケ後にナデ調整が施され、内面には指押さえの痕も見られる。219・220は刻目突帯付の甕である。219は胴部に薄い突帯が付き、斜めに刻みが入っている。220の胴部には幅約1.7cmほどの突帯が貼り付けられ、中央をくばせた後に刻みを入れている。外面胴部にはハケ目、工具痕が明瞭に残る。

221は口縁部直下に刻目突帯をもつ。突帯は断面三角形で、内外面にはハケ・ナデ調整が見られる。222も221と同様の形態の突帯を有し、突帯部には刺突文が施されている。

◀甕・壺底部>(第58～60図、図版34・35)

出土した甕・壺の底部を一括して掲載する。底部形態や胴部への立ち上がり方等からいくつかのタイプに分けられ、甕は底部形態が平底のもの、上げ底のもの、脚台状の3種類の形態が存在し、壺は上げ底と平底のものが見られる。

<平底>

223～228は底部が平底で、いずれも平底の底部を大きく外側につまみ出し、屈曲して胴部へつながる。226は立ち上がりの部分に工具痕が明瞭に残り、意識的に底部からの立ち上がりを直立に近く仕上げようとしたことが推測される。また、226は底部のみ丁寧に磨かれている。227には底部と胴部をつなぎ合わせた接合痕が見られる。

229・230は小さな平底の底部から大きく開いて立ち上がる。底部には厚みがある。231は平底ではあるが曖昧で、底部と胴部の境が判然としない。底部の円形もはっきりせず、胴部へと非常に大きく開いている。前述の土器群と比較して、底部に厚みがなく、胴部と同程度の厚みしか持たない。

232～234は平底の甕の底部である。232は脚台状の平底で、底径は4.0cmを測る。内外面はハケ・ナデによる調整が施されている。233・234は底部から反るように立ち上がるものである。233は両面をハケによって調整され、234は底径5.0cmで、外面はハケあるいはミガキによる調整も認められる。

235～237は壺の底部であると思われる。235は脚台状の平底で、236・237は底部から外側に反るようにして立ち上がるものである。235は立ち上がりの部分に工具痕が明瞭に残り、意識的に底部からの立ち上がりを直立に近く仕上げようとしたことが推測される。

236は全体的に摩滅または剝離していて調整は不明瞭である。しかし、底部に何か圧痕のようなものが二箇所確認できる。

238～241もまた壺の底部であると推測される。底部のつまみ出しなどを持たず、底部から自然に外側に外傾あるいは直線的に胴部へつながるものである。238は器面は両面とも摩滅している。239は平底の底部で、外面にハケ後のナデ調整が施され、内面は摩滅しているもののナデ調整であったと推測される。240は底径8.3cmを測る平底の底部である。内外面ともにハケによる調整が施されている。241は底径8.0cmの平底の底部で、両面ともナデ調整が見られる。

<上げ底>

242～246は上げ底の底部である。242は底部をつまみ出したような器形で、底径6.0cmを測る。胴部は丸みを帯び、外面にはハケ、内面はハケ後のナデ調整が施されている。243は甕の口縁部と思われ、底部からの立ち上がりは226と類似している。底径は5.5cmで、脚台状のわずかな上げ底である。244は底径7.8cmで、立ち上がりの外反度が強い。245は壺の底部で、底径は10.9cmを測る。底部から外側へは大きく開かず、上へとわずかに内湾しながら立ち上がっている。246は壺で底径5.7cmを測り、胴部は底部から直線的に伸びている。内外面とも摩滅により調整は不明である。

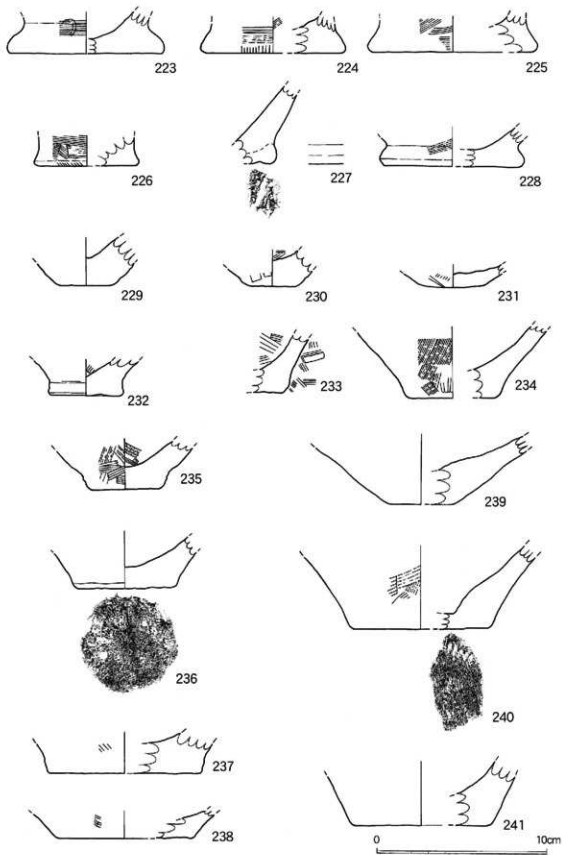
<脚台付のもの>

247～262は脚台状の底部をもつ甕である。249は内面のみが非常に丁寧に磨かれている。252・253は大変丁寧なつくりで、脚部端部も平坦で丁寧な成形である。脚部と胴部との境はくの子に屈折し、脚部端部は大きく外側に張り出す。内外面にはハケ目が見られる。254は内外面ともに平坦で、脚部端部は外側に張り出す。内外面はハケによる調整が見られる。

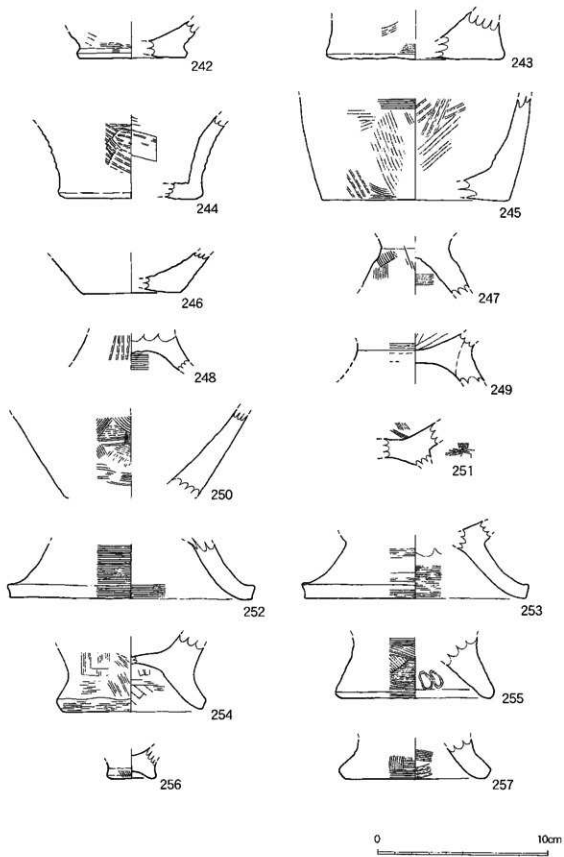
255・257は同タイプの脚部である。どちらも脚部端部に丸みをもち、それほど高い脚ではない。255は直立に近い立ち上がりで胴部との境の屈曲が弱い。しかし一方、257は脚部端部から内傾して強く屈曲して胴部につながっている。両者とも内外面にハケ目が見られる。

258～260は低い脚台状の底部である。脚部は小さく外側に張り出している。脚台内面には丸みがない。259は外形が底部から大きくくびれて、外反する胴部へとつながる。屈曲度が強く、端部が外側に大きく張り出している。外面には横方向のハケ調整を確認できる。

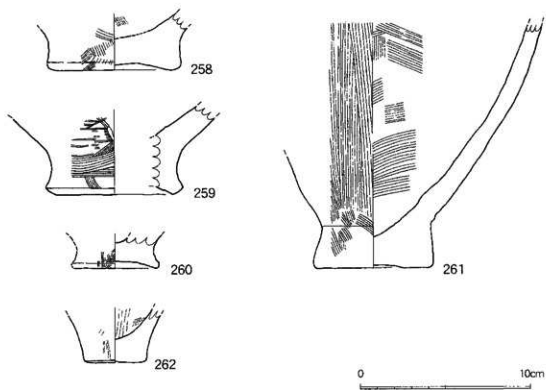
261は一見、平底かと思われたが、底部中央付近のみ若干ぼんでわずかに上げ底となっている。底部は脚台状で、261は底部から内傾して立ち上がり、屈曲して胴部につながる。胴部外面には縦方向のハケ調整が明瞭に確認できる。また、内面にも所々にハケ目が見られる。262の底部の上げ底は平底といってよいほどわずかなものである。脚台状の底部で、底径は3.7cmを測る。内外面はハケ後ナデ調整が施されている。



第58圖 包含層出土遺物 底部(1)



第59圖 包含層出土遺物 底部(2)



第60圖 包含層出土遺物 底部(3)

◀壺>(第61図、図版35)

263は壺の口縁部である。不整形で歪みが激しいが、内外面とも丁寧に横方向のハケによる調整を確認できる。口唇部は平坦に仕上げられている。264は口径9.6cmの壺口縁部である。口唇部は丸く仕上げられ、内外面に横方向・斜方向のハケ調整が見られる。265は口径10.4cmの壺口縁部で、口縁端部は強く外側へ屈曲している。内外面ともハケによる調整である。266は壺の口縁部である。口縁端部が肥厚しており、外面は指押え後ハケ調整、内面はハケ後にナデ調整が施されている。267は口径11.0cmの壺口縁部である。頸部で屈曲した後、厚く肥厚して端部で薄くなる。胎土には金雲母を含んでいる。

268は小型丸底壺の完形品である。3区の東側黒ボク土より出土した。丸みを帯びた底で、胴部は丸く膨らみ、頸部はくの字状に屈曲し、口縁部は内湾形に仕上げられている。口径は5.8cm、器高は6.62cmを測る。内外面ともハケ調整後ナデられており、内面には指押さえ痕も見られる。焼成は軟弱である。

269・270・271は長頸壺である。269は胴部の最大径部分であり、斜位の短い刻みが付されている。外面はハケによる調整、内面はハケ後のナデ調整が認められる。270・271は重弧文長頸壺の肩部であり、外面には重弧文が描かれている。

272・273・274は二重口縁部の口縁部である。いずれも外面に櫛櫛波状文が描かれている。272・273はその器形から同時期のものであろう。274は口縁端部が短く、両面に丁寧なミガキを確認することができる。胎土には砂礫を多く含んでいる。

275・276は壺の肩部である。2点とも同類のタイプの壺であると推定される。肩部は張り、頸部は強い屈曲を呈する。内外面をハケによって器面調整され、器壁は非常に薄く作られている。

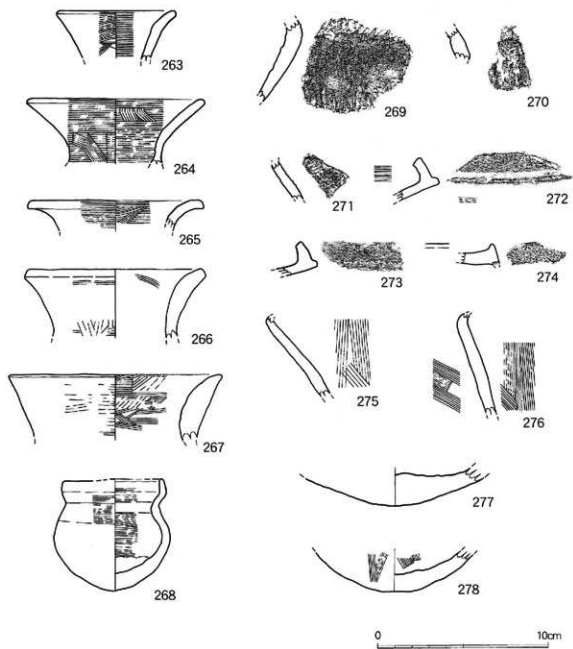
277・278は壺の底部である。丸底で、277は摩滅のために両面の調整は不明である。278は内外面にハケによる調整が施される。

◀鉢>(第62図、図版36)

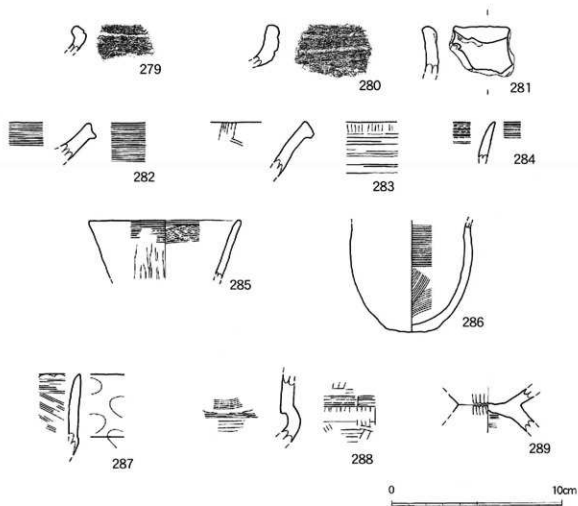
279・280は口縁部で、口縁部に沈線が描かれている。279の内面はハケ後ナデによる調整が見られ、280はナデによる調整が施されている。

281は口縁部で、口縁端部をわずかに折り返して若干肥厚する。口縁部は内傾している。282は鉢の口縁部で、口唇端部はくぼませている。内外面ともにハケによる調整が見られる。

284・285・287は鉢の口縁部である。287は口縁部は直立し、胴部は外側に張り出さずすばまる。外面はハケ後ナデ調整、内面はハケ調整が見られる。284・285も同じく口縁部が直立している。両者ともハケによる調整が見られるが、285は口径9.0cmで、外面のみ縦方向のミガキを確認できる。286は鉢の底部～胴部で、底径約3.0cmである。底部は平底であるが、完全に平底に成形されておらず、丸みが残る。胴部は下部のほうでは膨らみをもつが、胴上部へいくにつれて真上へと立ち上がっていく。外面はハケ・ナデによる器面調整に加え、磨かれたと推測さ



第61圖 包含層出土遺物 壺



第62図 包含層出土遺物 鉢

れる部分もあるが、ミガキの単位は見えない。内面はハケ・ナデによる調整である。器壁が非常に薄い。288は鉢の頸脚部で、脚部は強い屈曲を呈し、口縁部は頸部から直立して立ち上がる。内外面ともにハケで調整されている。

289は台付鉢の台部であると思われる。外面には縦方向のミガキを確認でき、内面にはハケ・ナデによる調整が見られる。

◀高杯他>(第63図、図版36)

290は高杯の杯部である。受部は直線的で、わずかに段を有して口縁部は直線的に外傾している。外面には丁寧なハケ・ミガキ、内面には丁寧なミガキが認められる。291の高杯もまた残存部は杯部で、290と同様の器形を呈している。内外面はハケ、丁寧なナデによる調整である。

292は高杯の脚～裾部である。外面は磨かれ、内面はナデ調整である。293・294は高杯脚部である。293は大きさは異なるものの、292と同様の器形である。外面にはミガキが施され、内面はナデ調整である。294は脚部に円形の透かし孔を有する。外面は縦方向のミガキが認められ、内面はハケ後ナデ調整が施されている。295もまた高杯脚部で、外面には縦方向のミガキが認められる。296・297の脚部は、エンタシス状に丸みを帯びた器形である。298は高杯裾部である。丸く内湾しており、腕をふせて置いたような器形である。外面にはハケ後丁寧なミガキが施され、内面にはハケ後ナデ調整が施されている。296・297とは同類のものである。

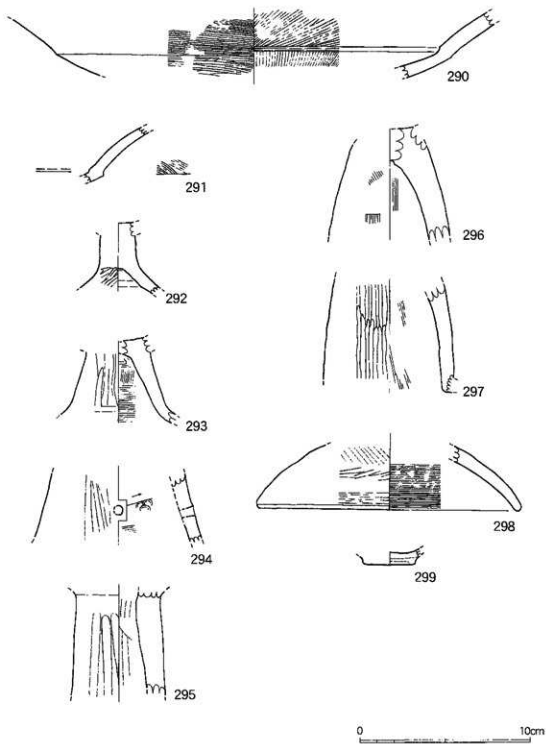
299は不明の土器である。貫通した孔をもつ。

第3節 出土石器(第64～70図、図版37・38)

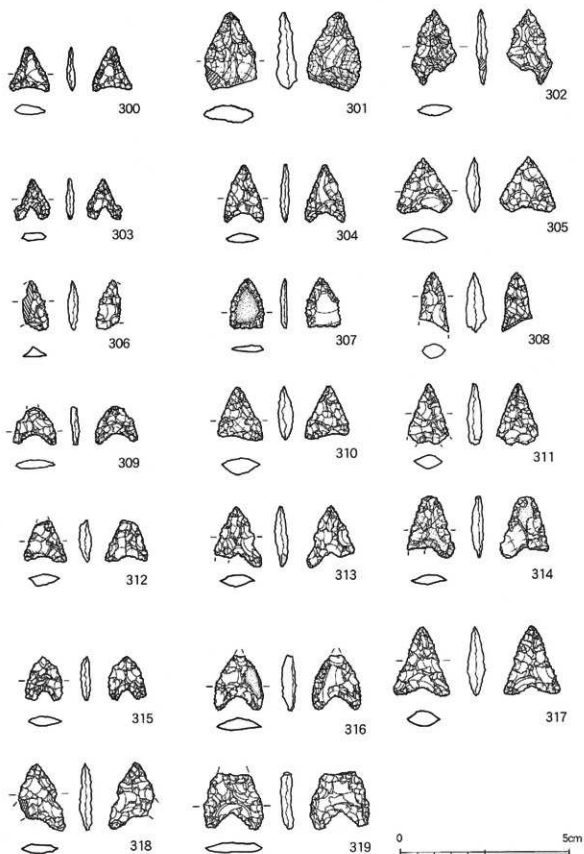
ここでは遺物包含層である黒ボク土からの出土石器、または攪乱層出土あるいは表採資料を紹介する。

出土した石器のほとんどが黒曜石製の石鏃である。今回、石鏃は46点掲載している。(木製品を含む。)これ以外にも攪乱層出土の石鏃は多数出土している。チャート製のものも見られるが、ほんの数点にすぎない。この他に頁岩、シルト岩製の石鏃も少量ながら出土した。

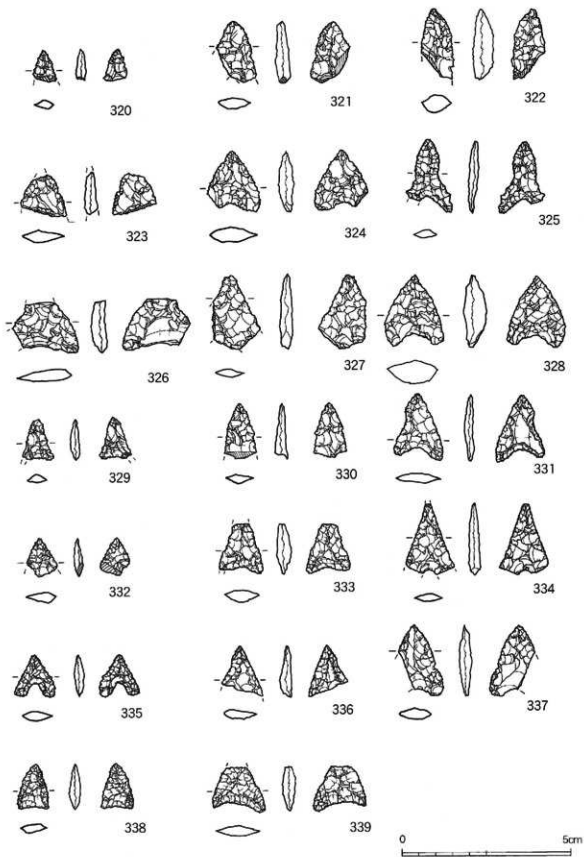
石鏃以外には石斧2点、敲石1点、磨石1点、二次調整剥片4点、使用痕剥片4点、石匙1点、スクレイパー3点、石錘2点を掲載している。



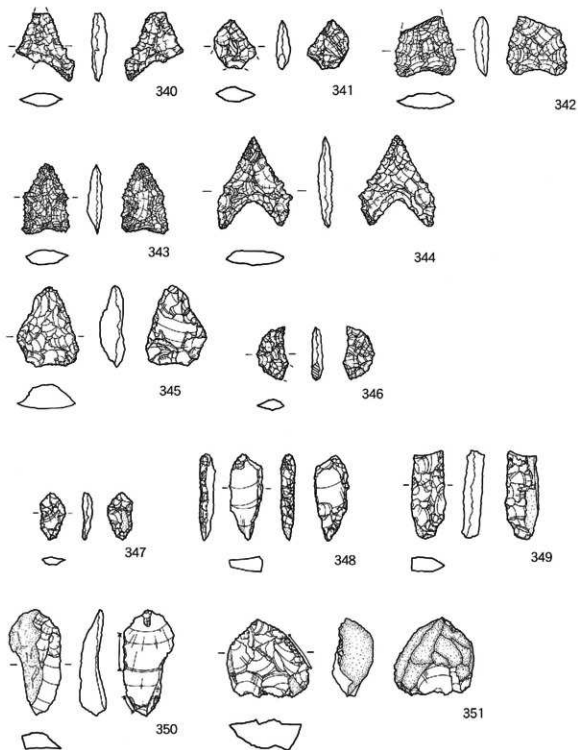
第63圖 包含層出土遺物 高杯他



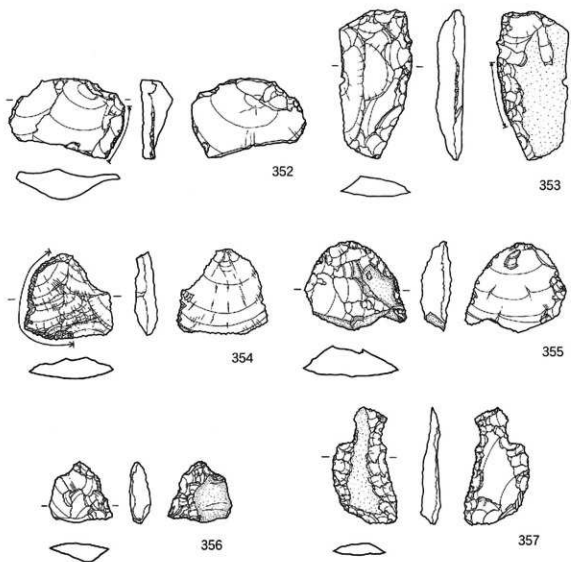
第64図 包含層出土遺物 石器(1)



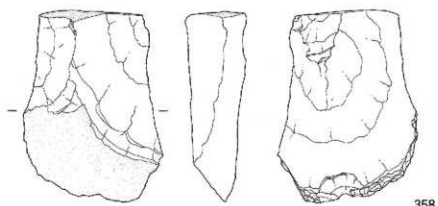
第65図 包含層出土遺物 石器(2)



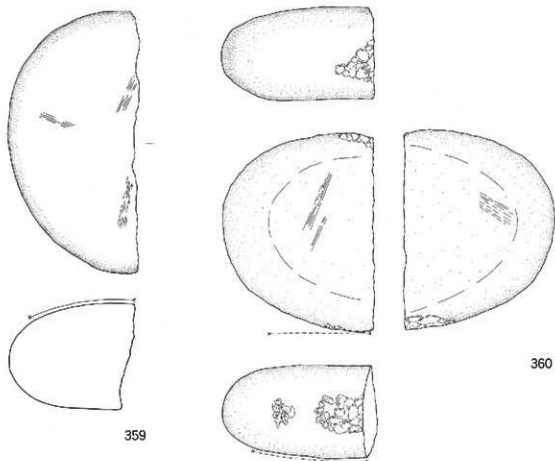
第66圖 包含層出土遺物 石器(3)



第67図 包含層出土遺物 石器(4)



358

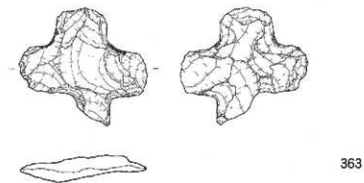
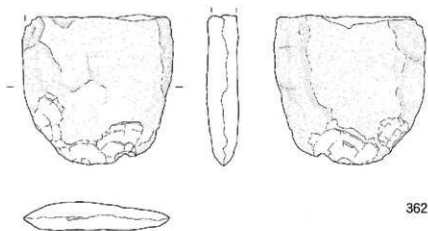
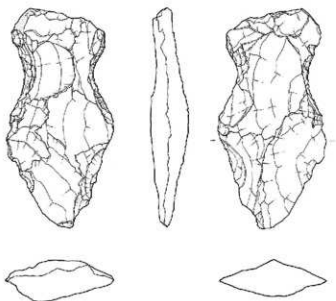


359

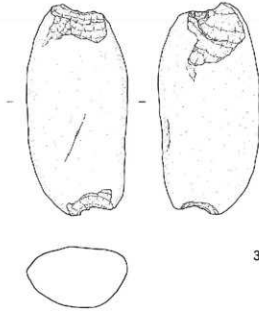
360



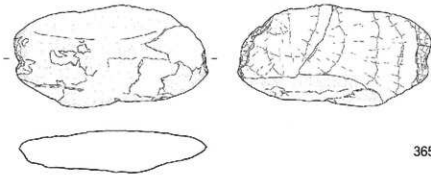
第68圖 包含層出土遺物 石器(5)



第69圖 包含層出土遺物 石器(6)



364



365



第70圖 包含層出土遺物 石器(7)

第7章 まとめ

黒仁田遺跡は縄文後期～晩期、弥生後期、終末期、古墳時代初頭を主体とする遺跡である。畑の耕作によってその多くを破壊されていたものの、出土した遺構・遺物から、黒仁田遺跡で営まれてきた歴史の一部を垣間見ることができた。

遺物は霧島を噴出起源とする黒ボク土壌から出土し、前述した縄文時代後期～晩期、弥生後期、終末期、古墳時代初頭の遺物に加え、弥生時代中期がごく少量、中近世陶磁器の小片が多数出土している。遺構も住居跡9基、不明遺構2基、土坑3基が検出された。上層の攪乱が激しく、また他時期の遺物が住居跡へ流れ込んでいることもあって、遺構の年代を特定するのが大変困難であった。しかし、中には床面出土資料も得られた住居跡もあるため、若干の考察を加えてみたい。

SA-1は隅丸方形の住居跡で、遺物は床面からは浮いて出土したものの、多くの資料に恵まれた。土器片の接合により器形の大部分を復元できたものもある。頭部下の突帯付甕の脚台や鉢・壺の形態に着目すると弥生後期中葉～後葉の時期に相当するものではなかろうか。一方、高杯の時期はこれよりは新しい時期のものである。しかし、出土した資料の比重からいうと弥生後期中葉～後葉の時期といてよいと思われる。

SA-5は円形住居跡で床面出土資料という良好な資料に恵まれたことに加え、炭化物の放射性炭素年代測定法により西暦220～350年の結果が得られている。また、SA-9の花弁形住居跡もまたSA-4同様、多くの良好な資料に恵まれた。ほぼ完形に復元できた土器からは古墳時代初頭の時期であると推定される。

他の遺構の年代もやはり弥生後期、終末期、古墳時代の初頭と思われ、黒ボク土から出土した包含層出土遺物も同時期のものであることから、黒仁田遺跡は弥生後期、終末期、古墳時代に営まれた集落であるといつて間違いないだろう。試掘確認調査時に調査区東側方面に住居跡や多くの遺物が確認されていることから、集落は現在把握しているよりも広範囲に、特に東側～南側斜面に住居跡が広がっている可能性が高い。

今回石器を多数掲載したが、これらは出土した石器すべてではなく、他にも多く出土している。残念なことに、黒仁田遺跡はその大部分をゴボウのトレンチャーの掘削によって破壊されているため、土器と同様に欠損しているものや攪乱土からの出土が目立った。そのこともあって、現場での出土状況から遺跡の特徴・性格を見つけ出すのは困難であった。よって、出土した石器そのものについて若干ながら検討したい。

黒仁田遺跡で特徴的であるのは黒曜石の出土数の多さである。出土した石鏃のほとんどは黒曜石製で、圧倒的に他の石材を上回る。チャート製などの遺物も見られるが微々たるものである。黒曜石の剥片や石核の出土も非常に多く、黒仁田遺跡内で石器の製作を行っていたであろうことが容易に予想される。これらの黒曜石を肉眼で観察すると、いくつかの種類を確認でき、いくつか異なる原産地の黒曜石を使用していることがわかる。近隣から採取できる黒曜石の使

用が予想されたが、京都大学原子炉実験所の藁科哲男氏に黒曜石製遺物の原産地分析を依頼したところ、予想通りの結果が得られた。桑ノ木津留第1群、桑ノ木津留第2群、日東・五女木座、内屋敷UT遺物群などの原産地からの黒曜石の使用が認められ、えびの市や鹿児島県の出水など小林市の西側近隣地域との活発な交流があったことを想定できる。また、桑ノ木津留第2群、内屋敷UT遺物群は現在まだその原産地が不明とされており、この2箇所の原産地が確認されればまた、黒仁田遺跡の当時の周辺地域との交流関係が明らかとなるであろう。

黒仁田遺跡からは中世～近世の陶磁器片も出土し、すべてが日常雑器類である。一部は黒ボク土からの出土であるが、そのほとんどは攪乱層出土あるいは表探資料で、いずれも小片で出土状態の良好なものでは得られなかった。中世のものとしては、中国青磁が6点のみ出土し、そのうち1点は鑄造弁文の碗であった。出土した資料の大半が18～19cの苗代川系、加治木・始良系の薩摩陶器で、苗代川系が大部分を占めている。苗代川系黒薩摩には播鉢や土瓶が主として見られた。また、龍門司系陶器較肌手や三彩陶磁も確認できた。その他にもごく少量の肥前系染付や陶器、平佐系色絵、明治以降の瀬戸・美濃系染付、近世染付などが出土している。

今回の発掘調査により、断片的ではあるものの黒仁田遺跡において生活していた人々の生活・文化を知ることができた。今後もこれらの資料を活用することで、小林市の歴史研究・教育に役立てていきたい。

本書の作成にあたり、菅付和樹氏、谷口武範氏、本田道輝氏、渡辺芳郎氏、中村直子氏、宮崎県埋蔵文化財センター諸氏には多くの貴重な御教示をいただきました。末尾になりますが、心より感謝申し上げます、お礼とさせていただきます。

＜引用・参考文献＞

- 新井政義 『宮崎県風土記』旺文社 1988
- 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
宮崎県考古学会 1984
- 工藤基志 「梅木原遺跡発掘調査報告書」『小林市埋蔵文化財報告書』第11集
小林市教育委員会 2000
- 小林市史編さん委員会 『小林市史 第三巻 戦後編』小林市 2000・
- 重留康宏 「広庭遺跡」『小林市埋蔵文化財調査報告書』第12集 小林市教育委員会 2001
- 重山郁子・山田洋一郎・東憲章 「丸谷地区遺跡群 中大五郎第1遺跡 中人五郎第2遺跡
本池遺跡 前畑遺跡」『都城市文化財調査報告書』第34集
都城市教育委員会 1996
- 菅付和樹 「むひかの弥生時代後期住居跡」『えとのす31号』新日本教育図書株式会社 1986

- 谷口武範 「永田原遺跡」『永田原遺跡・小木原遺跡群蔽地区(A・B地区)・Lノ坪遺跡』
えびの市教育委員会 1990
- 富田絃一 「Ⅱ. 西山南麓の未紹介遺跡」『戸板遺跡発掘調査報告書』
熊本市教育委員会 1986
- 中園 聡 「九州南部地域弥生土器編年」『人類史研究』第9号 人類史研究会 1997
- 長津宗重 「日向型間仕切り住居研究序説」『宮崎学園都市遺跡発掘調査報告』第2集
宮崎県教育委員会 1985
- 長津宗重・長友郁子 「水落遺跡」『小林市文化財調査報告書』第5集
小林市教育委員会 1992
- 中野和浩 「田代地区遺跡群 上田代遺跡・松山遺跡・竹之内遺跡・妙見原遺跡」
『えびの市埋蔵文化財報告書』第20集 1997 えびの市教育委員会
- 中村直子 「薩摩半島東部における弥生時代後期土器の検討」『鹿児島考古』第31号
鹿児島県考古学会 1997
- 藤岡謙二郎 「日向国」『古代日本の交通路Ⅳ』大明堂 1979
- 本田道輝 「市来・一漢式土器様式」『縄文土器大観4』小学館 1989
- 前迫亮一 「異系統土器文化の一接点」『南九州縄文通信No. 6』南九州縄文研究会 1992
- 松永幸男 「九州磨消縄文系土器様式」『縄文土器大観4』小学館 1989
- 前迫亮一 「南の磨消縄文土器—干迫遺跡出土土器にみる磨消縄文土器の変遷に関する覚書—」
『犬飼徹夫先生古稀記念論集 四国とその周辺の考古学』
犬飼徹夫先生古稀記念論文集刊行会 2002
- 松永幸寿 「宮崎平野部における弥生時代後期中葉～古墳時代中期の土器編年」『宮崎考古』
第17号 宮崎考古学会 2001

第1表 SA-1 出土土器観察表

図号 器名	山土 地区	器位 種別	器種	保存部	口部形 態	保存率	片断 (cm)	色		調		整		胎	土	地底	備考
								外	内	外	内	外	内				
1	1-10A SA-1	塚 ボクナ 土器	深 口鉢形	丸	1/3	56.6 限定	-	に お い 黄 濁 Hue7.YR5/4	明 褐色 Hue6.YR5/6	丁 厚 な ハ ケ ハ タ 張 ナ デ	丁 厚 な ハ ケ	0.1-1mmの無色透明の砂粒を多く含む。0.5-1mmの炭粒の砂粒を含む。		良	塚付替		
2	1-10B SA-1	塚 ボクナ 土器	深 口鉢形	丸	-	58.0 限定	-	に お い 黄 濁 Hue7.5YR4/4	赤 褐 Hue6.YR5/6	ハ ケ 斜 方 向 ハ ケ	横 ハ ケ 斜 方 向 ハ ケ	0.1-3mmの無色透明の砂粒を多く含む。0.5-1mmの炭粒の砂粒を多く含む。0.5-2mmの炭灰の砂粒を含む。		良	塚付替		
3	1-10C SA-1	塚 ボクナ 土器	深 口鉢形	四	-	52.0 限定	-	に お い 黄 濁 Hue6.YR5/3	に お い 黄 濁 Hue6.YR5/4	ハ ケ 推 出 サ テ	横 ハ ケ 斜 方 向 ハ ケ	0.1mmの無色透明、炭粒の砂粒を多く含む。0.5mmの炭灰の砂粒を多く含む。0.5-1mmの炭灰の砂粒を多く含む。0.5-2mmの炭灰の砂粒を含む。		良	塚付替		
4	1-10D SA-1	塚 ボクナ 土器	深 口鉢形	平短	-	-	-	に お い 黄 濁 Hue7.5YR5/4	に お い 黄 濁 Hue7.5YR5/4	ハ ケ	横 張	0.1-0.5mmの無色透明の砂粒を多く含む。0.5-1mmの炭灰の砂粒を含む。		良	塚付替		
5	1-10E SA-1	塚 ボクナ 土器	深 口鉢形	平短	-	-	-	黄 濁 Hue7.5YR5/2	黄 濁 Hue7.5YR5/2	ハ ケ	ハ ケ 張 ナ デ	0.5-1mmの無色透明の砂粒を多く含む。0.5-1mmの炭灰の砂粒を多く含む。0.5-2mmの炭灰の砂粒を含む。		良	塚付替		
6	1-10F SA-1	塚 ボクナ 土器	深 口鉢形	平短	-	-	-	黄 濁 Hue7.5YR4/6	黄 濁 Hue7.5YR4/6	ハ ケ	ハ ケ	0.5-1mmの無色透明の砂粒を多く含む。0.5-2mmの炭灰の砂粒を含む。0.5-2mmの炭灰の砂粒を含む。		良	塚付替	新編最大径：測定34.0mm	
7	1-10G SA-1	塚 ボクナ 土器	深 口鉢形	平短	-	-	-	黄 濁 Hue7.5Y6/1	に お い 黄 濁 Hue7.5Y6/1	黄 濁 文	ハ ケ 張 ナ デ	0.5-1mmの炭灰、0.5mmの炭粒、1-2mmの炭灰の砂粒を含む。		良	塚付替		
8	10A SA-1	塚 ボクナ 土器	深 口鉢形	平短	-	-	-	明 赤 褐 Hue6.YR5/5	明 赤 褐 Hue6.YR5/5	ハ ケ 張 ナ デ	黒 化 の 為 不 詳	無色透明の砂粒を多く含む。0.5-1mmの炭灰の砂粒を含む。0.5-2mmの炭灰の砂粒を含む。		良	塚付替		
9	10A SA-1	塚 ボクナ 土器	深 口鉢形	平短	-	-	-	黄 濁 Hue7.5YR5/6	明 赤 褐 Hue6.YR5/6	丸 底 文	ナ デ	0.5-2mmの無色透明の砂粒を多く含む。0.5-1mmの炭灰の砂粒を含む。		良	塚付替		

第2表 SA-3 出土土器観察表

図号 器名	山土 地区	器位 種別	器種	保存部	口部形 態	保存率	片断 (cm)	色		調		整		胎	土	地底	備考
								外	内	外	内	外	内				
12	10A SA-3	塚 ボクナ 土器	深 口鉢形	四	1/6	-	-	に お い 黄 濁 Hue10.YR6/3	に お い 黄 濁 Hue10.YR7/3	ハ ケ ハ ケ 張 ナ デ	ハ ケ ナ デ	0.1mmの無色透明、0.1-0.2mmの炭灰の砂粒を含む。		良	塚付替		
13	10A SA-3	塚 ボクナ 土器	深 口鉢形	平短	-	-	-	黄 濁 Hue7.5YR6/6	に お い 黄 濁 Hue7.5YR6/2	ハ ケ 張 ナ デ	ハ ケ 張 ナ デ	0.1mmの無色透明の砂粒を多く含む。0.1-1mmの炭灰、0.2-0.5mmの炭灰の砂粒を含む。		良	塚付替		
14	10A SA-3	塚 ボクナ 土器	深 口鉢形	平短	1/10	19.7 限定	-	に お い 黄 濁 Hue7.5YR5/3	黄 濁 Hue7.5YR5/2	ハ ケ	ハ ケ	1-2mmの炭灰の砂粒を多く含む。		良	塚付替		
15	10A SA-3	塚 ボクナ 土器	深 口鉢形	平短	-	-	-	に お い 黄 濁 Hue7.5YR7/4	に お い 黄 濁 Hue7.5YR7/4	ハ ケ	ハ ケ	2-3mmの白濁、炭粒の砂粒を含む。		良	塚付替		
16	10A SA-3	塚 ボクナ 土器	深 口鉢形	平短	-	-	-	黄 濁 Hue7.5YR5/2	黄 濁 Hue7.5YR5/2	ハ ケ	ハ ケ	2-3mmの炭粒、炭灰の砂粒を含む。		良	塚付替		
17	10A SA-3	塚 ボクナ 土器	深 口鉢形	平短	-	-	-	黄 濁 Hue7.5YR5/1	黄 濁 Hue7.5YR5/1	ハ ケ	ナ デ	0.1-0.5mmの炭粒、0.1mmの炭灰の砂粒を含む。		良	塚付替	外：割口(半口)突出	
18	10A SA-3	塚 ボクナ 土器	深 口鉢形	平短	1/5	8.8 限定	-	に お い 黄 濁 Hue10.YR7/4	に お い 黄 濁 Hue10.YR7/4	ハ ケ	ハ ケ ナ デ	0.1-0.5mmの炭灰、0.1-2mmの炭灰の砂粒を含む。		良	塚付替		
19	10A SA-3	塚 ボクナ 土器	深 口鉢形	平短	-	-	-	黄 濁 Hue7.5YR6/8	黄 濁 Hue7.5YR6/8	横 編 織 状 文		0.1mmの無色透明の砂粒を多く含む。0.5-1mmの炭灰の砂粒を含む。		良	塚付替		
20	10A SA-3	塚 ボクナ 土器	深 口鉢形	平短	1/2	-	-	黄 濁 Hue7.5YR6/6	黄 濁 Hue7.5YR6/2	ハ ケ	ハ ケ	0.1-0.2mmの無色透明の砂粒を多く含む。0.1-0.5mmの炭灰の砂粒を含む。		良	塚付替	平底、月並り	
21	10A SA-3	塚 ボクナ 土器	深 口鉢形	平短	1/10	27.5 限定	-	黄 濁 Hue7.5YR7/6	黄 濁 Hue7.5YR7/6	ハ ケ	ナ デ	0.1mmの無色透明の砂粒を多く含む。0.1-0.2mmの炭灰の砂粒を含む。		良	塚付替		

第3表 SA-4 出土土器観察表

図号 番号	出土 地区	器名	形状	口徑部 形態	残存部	片量 (cm)	色		罫		胎	土	構成	備考		
							外面	内面	外面	内面						
22	2X SA-4	黒 ボ 土 器	壺	口縁部 平直	-	27.8 確定	-	-	に い い 黄 褐 Hue10YR3/3	に い い 黄 褐 Hue10YR6/4	ハ タ ハ タ ハ タ	ハ タ	ハ タ	0.5-2mmの黒炭、黒輝6多、1-1.5mmの炭質の砂粒をわずかに、1-2mmの炭質、0.5-1mmの白濁の砂粒を含む	良	貝田書附
33	2X SA-4	黒 ボ 土 器	壺	口縁部 丸	1/4	-	-	-	黒 褐 Hue10YR3/2	明 褐 Hue7.5YR5/6	横 ハ タ	横 ハ タ	横 ハ タ	0.5-2mmの炭質、黒輝6多、1-1.5mmの炭質の砂粒をわずかに、1-2mmの炭質、0.5-1mmの白濁の砂粒を含む	良	点付割
24	2X SA-4	黒 ボ 土 器	壺	口縁部 平直	-	-	-	-	明 褐 Hue7.5YR3/3	暗 褐 Hue7.5YR6/6	横 ハ タ	横 ハ タ	横 ハ タ	1-4mmの炭質、黒輝6多、1-1.5mmの炭質の砂粒をわずかに、1-2mmの炭質、0.5-1mmの白濁の砂粒を含む	良	点付割
75	2X SA-4	黒 ボ 土 器	壺	口縁部 平直	1/2	-	-	-	明 褐 Hue2.5Y3/1	に い い 黄 褐 Hue10YR3/3	横 ハ タ	横 ハ タ	横 ハ タ	黒輝3-5mmの黒色透明の砂粒を多く、0.5-1.5mmの白濁の砂粒を含む	良	点付割
25	2X SA-4	黒 ボ 土 器	壺	口縁部 平直	-	-	-	-	に い い 黄 褐 Hue10YR7/4	に い い 黄 褐 Hue10YR3/4	ナ デ	横 ハ タ	横 ハ タ	1-2mmの炭質、黒輝1-1.5mmの炭質、0.5-1mmの炭質の砂粒をわずかに、1-2mmの炭質の砂粒を含む	良	-
27	2X SA-4	黒 ボ 土 器	壺	口縁部 平直	-	-	-	-	暗 褐 Hue7.5YR6/6	に い い 黄 褐 Hue10YR6/4	斜 方 向 ハ タ	斜 方 向 ハ タ	斜 方 向 ハ タ	0.5-2mmの炭質、黒輝6多、1-1.5mmの炭質の砂粒を多く、1-2mmの炭質の砂粒を含む	良	-
28	2X SA-4	黒 ボ 土 器	壺	口縁部 平直	-	-	-	-	に い い 黄 褐 Hue7.5YR7/3	に い い 黄 褐 Hue10YR7/3	ハ タ	横 ハ タ	横 ハ タ	0.5-1mmの白濁、0.5-2mmの炭質の砂粒を含む	良	中央部白
29	2X SA-4	黒 ボ 土 器	壺	口縁部 平直	-	-	-	-	暗 褐 Hue7.5YR6/6	暗 褐 Hue7.5YR3/3	横 ハ タ	横 ハ タ	横 ハ タ	0.5-1mmの炭質を多く、1-2mmの炭質、0.5-1mmの炭質の砂粒を含む	良	点付割
30	2X SA-4	黒 ボ 土 器	壺	口縁部 平直	-	-	-	-	に い い 黄 褐 Hue7.5YR6/4	に い い 黄 褐 Hue7.5YR3/3	ハ タ	横 ハ タ	横 ハ タ	0.5-2mmの炭質、黒輝6多、1-1.5mmの炭質の砂粒を多く、0.5-1mmの炭質の砂粒を含む	良	点付割
31	2X SA-4	黒 ボ 土 器	壺	口縁部 平直	-	-	-	-	に い い 黄 褐 Hue7.5YR7/3	に い い 黄 褐 Hue10YR7/3	横 ハ タ	横 ハ タ	横 ハ タ	0.5-1mmの炭質の砂粒をわずかに、0.5-1mmの白濁、0.5-1mmの炭質の砂粒を含む	良	平直
32	2X SA-4	黒 ボ 土 器	壺	口縁部 平直	-	-	-	-	に い い 黄 褐 Hue7.5YR6/6	暗 褐 Hue7.5YR6/6	ハ タ	横 ハ タ	横 ハ タ	0.5-1mmの炭質、黒輝6多、1-1.5mmの炭質の砂粒をわずかに、1-2mmの炭質の砂粒を含む	良	-
33	2X SA-4	黒 ボ 土 器	壺	口縁部 平直	3/4	9.9	5.8 確定	-	暗 褐 Hue7.5YR6/6	明 褐 Hue10YR6/6	ミ ダ ナ タ	横 ハ タ	横 ハ タ	1-2mmの炭質、黒輝6多、1-1.5mmの炭質の砂粒をわずかに、1-2mmの炭質の砂粒を含む	良	金盃付部入
34	2X SA-4	黒 ボ 土 器	壺	口縁部 平直	1/4	19.0 確定	-	-	に い い 黄 褐 Hue10YR6/3	に い い 黄 褐 Hue10YR7/3	斜 方 向 ハ タ	斜 方 向 ハ タ	斜 方 向 ハ タ	0.5-2mmの炭質、黒輝6多、1-1.5mmの炭質の砂粒を多く、0.5-1mmの炭質の砂粒を含む	良	-
35	2X SA-4	黒 ボ 土 器	壺	口縁部 平直	-	-	-	-	に い い 黄 褐 Hue10YR6/4	明 褐 Hue10YR6/4	横 ハ タ	横 ハ タ	横 ハ タ	0.5-1mmの炭質、1-2mmの炭質の砂粒を多く、1-2mmの炭質の砂粒を含む	良	新文書有
36	2X SA-4	黒 ボ 土 器	壺	口縁部 平直	-	-	-	-	明 褐 Hue7.5YR3/3	暗 褐 Hue7.5YR6/6	横 ハ タ	横 ハ タ	横 ハ タ	0.1-0.3mmの黒炭、黒輝6多、0.1-0.5mmの炭質の砂粒をわずかに、1-2mmの炭質の砂粒を含む	良	-

第4表 SA-5 出土土器観察表

図号 番号	出土 地区	器名	形状	口徑部 形態	残存部	片量 (cm)	色		罫		胎	土	構成	備考		
							外面	内面	外面	内面						
39	2X SA-6	黒 ボ 土 器	壺	口縁部 平直	30.6 確定	-	-	-	灰 黄 褐 Hue10YR4/2	暗 褐 Hue7.5YR4/4	斜 方 向 ハ タ	斜 方 向 ハ タ	斜 方 向 ハ タ	0.5-2mmの炭質、黒輝6多、1-1.5mmの炭質の砂粒をわずかに、1-2mmの炭質、0.5-1mmの炭質の砂粒を含む	良	点付割
40	2X SA-6	黒 ボ 土 器	壺	口縁部 平直	23.8 確定	-	-	-	黒 褐 Hue10YR3/2	に い い 黄 褐 Hue10YR3/2	横 ハ タ	横 ハ タ	横 ハ タ	0.5-1mmの炭質、1-2mmの炭質の砂粒を多く、1-2mmの炭質の砂粒を含む	良	点付割
41	2X SA-6	黒 ボ 土 器	壺	口縁部 平直	-	-	-	-	に い い 黄 褐 Hue10YR7/3	に い い 黄 褐 Hue10YR7/3	斜 方 向 ハ タ	斜 方 向 ハ タ	斜 方 向 ハ タ	1-3mmの炭質、1-2mmの炭質の砂粒を多く含む	中々軟	-
43	2X SA-6	黒 ボ 土 器	壺	口縁部 平直	-	-	-	-	灰 黄 褐 Hue7.5YR6/6	暗 褐 Hue2.5Y6/2	斜 方 向 ハ タ	斜 方 向 ハ タ	斜 方 向 ハ タ	0.1-0.5mmの白濁を多く、0.5-1mmの炭質、0.5-1mmの炭質の砂粒を含む	良	横筋最大径： 想定0.5cm 垂直出す
43	2X SA-6	黒 ボ 土 器	壺	口縁部 平直	-	-	-	-	明 赤 褐 Hue10YR1/1	明 赤 褐 Hue7.5YR3/1	横 ハ タ	横 ハ タ	横 ハ タ	炭質～1.5mmの黒色透明の砂粒を多く、0.5-1mmの炭質の砂粒を含む	軟	-
41	2X SA-6	黒 ボ 土 器	壺	口縁部 平直	-	-	-	-	明 赤 褐 Hue7.5YR6/6	明 赤 褐 Hue7.5YR5/6	斜 方 向 ハ タ	斜 方 向 ハ タ	斜 方 向 ハ タ	0.1-0.5mmの黒色透明の砂粒を多く含む	良	-
45	2X SA-6	黒 ボ 土 器	壺	口縁部 平直	-	-	-	-	明 赤 褐 Hue2.5YR5/6	明 赤 褐 Hue7.5YR5/6	斜 方 向 ハ タ	斜 方 向 ハ タ	斜 方 向 ハ タ	0.1-0.3mmの炭質、黒輝6多、0.1-0.5mmの炭質の砂粒を多く含む	良	-
46	2X SA-6	黒 ボ 土 器	壺	口縁部 平直	-	-	-	-	に い い 黄 褐 Hue10YR7/2	に い い 黄 褐 Hue10YR7/2	横 ハ タ	横 ハ タ	横 ハ タ	0.1-0.3mmの炭質、黒輝6多、0.1-0.5mmの炭質の砂粒を多く含む	良	-

第5表 SA-6 出土土器観察表

図号 番号	出土 地区	器名	形状	口徑部 形態	残存部	片量 (cm)	色		罫		胎	土	構成	備考		
							外面	内面	外面	内面						
50	2X SA-6	黒 ボ 土 器	壺	口縁部 平直	-	-	-	-	灰 黄 褐 Hue10YR4/2	暗 赤 褐 Hue7.5Y4/2	横 ハ タ	横 ハ タ	横 ハ タ	0.1-0.3mmの炭質、0.1-2mmの白濁の砂粒を多く含む、0.5-1mmの炭質の砂粒を含む	良	-

第6表 SX-1 出土土器観察表

調査番号	出土地区	出土層	器種	形状	保存状態	口縁形状	口縁高	口径	高さ	色		割		胎	土	焼成	備考
										外面	内面	外面	内面				
53	SX-1	黒ボロ土	甕	胴部	-	-	-	-	-	黒 Hue7.5YR6/6	黒 Hue7.5YR6/6	ナメ	ナメ	0.5-1mmの白濁の砂粒を多く含む。0.5-1mmの灰黒の粒を含む。	良好	外：割目深	
56	SX-1	黒ボロ土	甕	底面	-	-	-	-	-	黒 Hue10YR5/4	黒 Hue7.5YR7/4	ハケ	ハケ	0.5-1mmの黒濁を多く含む。0.5-1mmの灰黒、0.5-1mmの磁石をわずかに、1mmの白濁の砂粒を含む。	良好	丸底	
57	SX-1	黒ボロ土	鉢	口縁部	平坦	-	-	-	-	黒 Hue7.5YR4/4	黒 Hue7.5YR4/4	割	割	0.1mmの無色透明、灰白の砂粒を含む。	良好	外：割目浅	
58	SX-1	黒ボロ土	鉢	口縁部	平坦	-	-	-	-	黒 Hue7.5YR3/2	黒 Hue7.5YR4/3	割	割	0.1mmの灰白、無色透明の砂粒を含む。	良好	口縁部：割目浅	
59	SX-1	黒ボロ土	鉢	口縁部	平坦	1/10	-	-	-	黒 Hue10YR3/2	黒 Hue10YR3/2	割	割	0.5-1mmの黒濁を多く含む。0.5-1mmの灰黒の砂粒をわずかに、0.5mmの灰黒、0.5-1mmの磁石の粒を含む。	良好	口縁部：割目浅	
60	SX-1	黒ボロ土	有蓋土器	台座	-	-	-	-	-	黒 Hue6Y3/1	黒 Hue6Y2/1	割	割	0.5-1mmの黒濁を多く含む。0.5-1mmの灰黒の砂粒をわずかに、0.5mmの灰白、0.5-1mmの磁石の粒を含む。	良好	口縁部：割目浅	

第7表 SX-2 出土土器観察表

調査番号	出土地区	出土層	器種	形状	保存状態	口縁形状	口縁高	口径	高さ	色		割		胎	土	焼成	備考
										外面	内面	外面	内面				
63	SX-2	黒ボロ土	鉢	丸	-	-	24.1	11.6	7.4	黒 Hue7.5YR4/3	黒 Hue7.5Y2/1	割	割	0.1-0.2mmの黒濁、1-2mmの灰黒、1-3mmの白濁の砂粒をわずかに、1-2mmの磁石の粒を含む。	良好	外：割目浅	
64	SX-2	黒ボロ土	鉢	口縁部	-	-	-	-	-	黒 Hue7.5YR5/4	黒 Hue7.5YR5/3	割	割	0.1-0.2mmの黒濁、1-2mmの灰黒の砂粒をわずかに、0.5-1mmの黒濁の砂粒を含む。	良好	外：割目浅	
65	SX-2	黒ボロ土	甕	底面	-	-	-	12.2	-	黒 Hue10YR6/4	黒 Hue10YR7/4	割	割	0.1mmの黒濁、0.1-0.2mmの内面、黒濁の砂粒を含む。	良好	外：割目浅	
66	SX-2	黒ボロ土	甕	底面	-	-	-	-	3.8	黒 Hue5YR6/6	黒 Hue6YR4/3	割	割	0.5-2mmの黒濁を多く含む。0.5-1mmの灰黒をわずかに、0.5-1mmの灰黒、0.5-1mmの磁石の粒を含む。	良好	外：割目浅	
67	SX-2	黒ボロ土	鉢	口縁部	板状	-	-	-	-	黒 Hue7.5YR4/3	黒 Hue10YR3/1	割	割	0.1-1mmの無色透明、0.5-1mmの黒濁を多く含む。0.5-1mmの灰白、0.5-1mmの磁石の粒を含む。	良好	口縁部	

第8表 SA-8 出土土器観察表

調査番号	出土地区	出土層	器種	形状	保存状態	口縁形状	口縁高	口径	高さ	色		割		胎	土	焼成	備考
										外面	内面	外面	内面				
69	SA-8	黒ボロ土	甕	口縁部	平坦	-	-	-	-	黒 Hue7.5YR5/2	黒 Hue7.5YR4/1	割	割	0.5-1mmの黒濁をわずかに、0.5-2mmの灰黒、灰白の砂粒を含む。	良好	外：割目浅	
70	SA-8	黒ボロ土	甕	底面	-	-	-	-	-	黒 Hue10YR3/1	黒 Hue10YR6/4	割	割	0.5-2mmの黒濁を多く含む。0.5-1mmの灰黒、0.5-1mmの磁石の粒を含む。	良好	割目深	
71	SA-8	黒ボロ土	鉢	口縁部	-	-	11.9	-	-	黒 Hue7.5YR6/4	黒 Hue7.5YR6/4	割	割	0.5-1mmの黒濁の砂粒をわずかに、0.5-2mmの内面、0.1-0.5mmの黒濁の砂粒を含む。	良好	外：二次焼成	
72	SA-8	黒ボロ土	甕	底面	-	-	-	8.4	7.4	黒 Hue2.5YR4/6	黒 Hue2.5YR3/2	割	割	0.5-1mmの黒濁を多く含む。0.5-1mmの灰黒、0.5-1mmの磁石の粒を含む。	良好	割目深	
73	SA-8	黒ボロ土	甕	口縁部	平坦	-	11.25	-	-	黒 Hue5YR6/6	黒 Hue2.5YR5/6	割	割	0.5-2mmの黒濁、0.5-4mmの灰黒、磁石の砂粒を多く含む。0.5-1mmの黒濁の砂粒を含む。	良好	外：割目浅	
74	SA-8	黒ボロ土	鉢	口縁部	-	-	-	-	-	黒 Hue10YR7/4	黒 Hue10YR7/4	割	割	0.5-1mmの黒濁、0.5-1mmの灰黒、0.5-1mmの磁石の粒を含む。	良好	外：割目浅	
75	SA-8	黒ボロ土	甕	口縁部	-	-	-	-	-	黒 Hue10YR3/3	黒 Hue2.5YR5/2	割	割	0.5-1mmの黒濁、0.5-1mmの灰黒、0.5-1mmの磁石の粒を含む。	良好	外：割目浅	
76	SA-8	黒ボロ土	甕	口縁部	-	-	-	-	-	黒 Hue10YR3/3	黒 Hue7.5Y25/1	割	割	0.5-1mmの黒濁、灰黒、灰白、1mmの磁石の砂粒を含む。	良好	外：割目浅	
77	SA-8	黒ボロ土	鉢	口縁部	-	-	-	-	-	黒 Hue7.5YR5/6	黒 Hue7.5YR5/6	割	割	0.5-1mmの無色透明、0.1-2mmの灰黒の砂粒をわずかに、0.5-2mmの黒濁の砂粒を含む。	良好	外：割目浅	
78	SA-8	黒ボロ土	鉢	口縁部	-	-	-	-	-	黒 Hue10YR3/1	黒 Hue7.5YR3/2	割	割	0.5-1mmの無色透明、0.1-2mmの灰黒の砂粒をわずかに、0.5-2mmの黒濁の砂粒を含む。	良好	外：割目浅	
79	SA-8	黒ボロ土	有蓋土器	台座	-	-	-	-	-	黒 Hue7.5YR6/6	黒 Hue6YR5/1	割	割	0.5-1mmの黒濁を多く含む。0.5-1mmの灰黒、0.5-1mmの磁石の粒を含む。	良好	割目浅	

第9表 SA-9 出土土器観察表

図号 出土 品名	層位	器種	保存形	口縁部 形状	残存率	法量(cm)	色				器		胎	土	地味	備考
							口縁部 口径	高さ	底径	底厚	外面	内面				
82	3K SA-9	黒 ボク 土器	壺	傾斜	-	-	-	-	-	黒 Hue7.5YR7/4	黒 Hue7.5YR6/6	ハケ ヘラナデ	ハケ	0.5-2.5mmの夾層を多く、0.5-1mmの砂粒を、白濁、風乾の砂粒を含む	良	
83	3K SA-9	黒 ボク 土器	壺	傾斜	-	-	20.1 推定	-	-	黒 Hue5Y2/1	黒 Hue5Y3/2	ヘラ、規方瓦の儀、規方内のハケ	ハケ	0.5mmの夾層、1mmの夾層を多く、0.5-1mmの砂粒を、白濁、風乾の砂粒を含む	良好	
84	3K SA-9	黒 ボク 土器	壺	浅形	平足	3/4	約 25.0	約 30.7	約 4.5	暗褐色 Hue6YR5/6 黒 Hue6YR2/1	暗褐色 Hue6YR5/6 黒 Hue6YR2/1	ハケ	ハケ	0.5-1mmの砂粒を多く、0.5-2mmの粗砂粒を含む	良好	変化層付層 金箔を含む
85	3K SA-9	黒 ボク 土器	壺	傾・筒 部1/3	-	-	-	-	-	赤褐色 Hue5YR4/6 黒 HueN1.5/1	赤褐色 Hue5YR4/6 黒 HueN1.5/1	ハケ ナデ	ハケ ナデ	0.5-2mmの砂粒を多く、0.5-1mmの粗砂粒を含む	良好	内部：鉄粒に風乾 砂粒、赤土 を含んでいる
86	3K SA-9	黒 ボク 土器	壺	台部	-	-	-	-	-	赤褐色 Hue5YR6/4	赤褐色 Hue7.5Y25/4	ハケ ナデ	ハケ ナデ	0.5-1mmの砂粒を多く、0.5-2mmの粗砂粒を含む	良好	
87	3K SA-9	黒 ボク 土器	壺	底面	-	-	-	-	-	赤褐色 Hue5YR6/4	黒 Hue5YR6/6	ヘラナデ ハケ	ハケ	0.5-1mmの白濁、全体の砂粒、0.5-2mmの粗砂粒を含む	良	半壊
88	3K SA-9	黒 ボク 土器	壺	底面	-	1/8	-	-	-	赤褐色 Hue5YR7/6	黒 Hue5YR6/6	ハケ	ナデ	0.5-1mmの白濁、全体の砂粒、0.5-2mmの粗砂粒を含む	良	
89	3K SA-9	黒 ボク 土器	壺	傾・筒 部	-	-	-	-	-	赤褐色 Hue7.5YR7/4	黒 Hue5YR2/6	ハケ	ハケ	0.1-0.5mmの白濁の砂粒を多く、0.5-1mmの粗砂粒を含む	良	内部に赤土を含 んでいる
90	3K B-1 SA-9	黒 ボク 土器	壺	底面	-	-	-	-	-	赤褐色 Hue5YR6/3	赤褐色 Hue5YR4/4	ヘラナデ	ハケ	断面~1.5mmの白濁、白濁、灰濁、0.1-1.5mmの粗砂粒を含む	良	内部に赤土を含 んでいる
91	3K SA-9	黒 ボク 土器	壺	筒形	-	-	25.1 推定	-	-	暗褐色 Hue7.5YR5/3	赤褐色 Hue7.5YR5/4	ハケ 規方瓦 筒によるナデ	ハケ 擦刷ナデ	0.5mmの粗砂、0.5-0.5-1mmの粗砂の砂粒を含む	軟	断面層を含む 深さ 未出土
92	3K SA-9	黒 ボク 土器	壺	口縁部	-	-	-	-	-	赤褐色 Hue7.5YR3/1	暗褐色 Hue1CYR3/1	ハケ	ナデ	0.5-2mmの粗砂粒を多く、0.5-1mmの粗砂粒を含む	良	
93	3K SA-9	黒 ボク 土器	壺	筒形	-	-	-	-	-	赤褐色 Hue10YR2/2	赤褐色 Hue7.5YR2/1	ハケ	ナデ	0.1-0.5mmの粗砂粒を多く、0.1-0.5mmの粗砂粒を含む	良	

第10表 SC-2 出土土器観察表

図号 出土 品名	層位	器種	保存形	口縁部 形状	残存率	法量(cm)	色				器		胎	土	地味	備考
							口縁部 口径	高さ	底径	底厚	外面	内面				
90	3K SC-2	黒 ボク 土器	壺	傾斜	平足	-	20.0 推定	-	-	黒 Hue5Y2/1	赤褐色 Hue10YR7/4	ハケ	ハケ	1mmの灰(0.5-1mm)の粗砂粒を多く、0.5-2mmの粗砂粒を含む	良好	変化層付層
100	3K SC-2	黒 ボク 土器	壺	筒形	-	-	-	-	-	赤褐色 Hue7.5YR4/2	赤褐色 Hue7.5YR5/4	ハケ	ナデ 擦刷ナデ	0.1-0.5mmの白濁、0.1-2mmの粗砂、0.5-2mmの粗砂、1-0.5mmの粗砂を含む	良	
101	3K SC-2	黒 ボク 土器	壺	筒形	-	-	4.5	-	-	暗褐色 Hue7.5YR4/4	赤褐色 Hue5YR6/6	ナデ	ナデ	0.5mmの粗砂、0.5-1mmの粗砂を多く、0.5-1mmの粗砂、内面、断面~1mmの粗砂を含む	良好	半壊
102	3K SC-2	黒 ボク 土器	壺	筒形	-	-	-	-	-	赤褐色 Hue5YR1/1	赤褐色 Hue7.5YR2/4	ハケ	ナデ	0.5-2mmの粗砂、1-2mmの粗砂の砂粒を多く、0.1-0.5mmの粗砂粒を含む	良	

第11表 包層出土土器観察表(1)

図号 番号	出土 層位	器種	形状	口部形	底形	底径	色				胎土	施文	備考
							外面	内面	外面	内面			
105	3B D-5	カラン	鉢	口縁部	-	-	褐色 Hue10YR4/1	褐色 Hue10YR4/1	1.5cm 片割線 縦文	1.5cm 片割線	0.5~1.5mmの黒色の砂粒を わずかに、0.5~2mmの白濁、灰黄 色の砂粒を含む	良	紋様口縁 口縁部白濁
106	3B C-5	カラン	鉢	口縁部	-	-	にぶい褐色 Hue7.5YR5/3	褐色 Hue7.5YR4/1	片割線 縦文	片割線	0.5~2mmの白濁、灰黄、黒、黄 色の砂粒を含む	良	
107	3B E	皿	鉢	口縁部	-	-	灰褐色 Hue7.5YR4/2	にぶい褐色 Hue7.5YR5/3	片割線 縦文	片割線	0.5~2mmの白濁、0.5~1.5mmの 灰白、黒色の砂粒を含む	良	
108	3B C-3	皿	鉢	口縁部	-	-	灰褐色 Hue10YR4/2	褐色 Hue7.5YR4/1	片割線 縦文	片割線	0.1~1mmの黒色をわずかに、 0.1~2mmの黒粒、黄色透明の 砂粒を含む	良	
109	3B E	皿	鉢	口縁部	-	-	黒 Hue2.5Y2/1	にぶい黄褐色 Hue10YR4/3	片割線 縦文	片割線	0.5~1mmの黒色の透明を多く、 1mmの黒粒をわずかに、0.1~2 mmの白濁、灰黄の砂粒を含む	良	口縁に刺状文
110	3B E	皿	鉢	口縁部	-	-	黄褐色 Hue10YR3/2	灰褐色 Hue10YR5/2	片割線 縦文	片割線	1~2mmの白濁の砂粒を多く、 0.5~1mmの黒粒、0.1~1 mmの黄色透明の砂粒を含む	良	
111	3B B-5	皿	鉢	口縁部	-	-	にぶい黄褐色 Hue10YR5/3	褐色 Hue10YR4/1	片割線 縦文	片割線	0.1~1mmの白濁、灰白、0.1~ 0.5mmの黒粒、黄色の砂粒を含む	良	
112	3B D-1	皿	鉢	口縁部	-	-	灰褐色 Hue10YR5/2	褐色 Hue10YR5/1	片割線 縦文	片割線	0.1~1mmの黒色の砂粒をわずかに、 0.1~1mmの白濁、0.1~0.5 mmの黒粒、黄色の砂粒を含む	良	
113	3B E	皿	鉢	口縁部	-	-	黄褐色 Hue10YR3/2	褐色 Hue10YR4/1	片割線 縦文	片割線	0.5~2mmの灰黄、0.5~1mmの 黒色の砂粒を多く含む	良	
114	3B E	皿	鉢	口縁部	-	-	にぶい黄褐色 Hue10YR5/3	褐色 Hue10YR4/1	片割線 縦文	片割線	0.5~2mmの灰黄、0.5~1mmの 黒色の砂粒を多く含む	良	
115	3B E	皿	鉢	口縁部	-	-	黒 Hue10YR3/1	灰褐色 Hue10YR5/2	片割線 縦文	片割線	0.1~2mmの黒色の透明、0.5mmの 黒色の砂粒を多く含む	良	
116	3B E	カラン	鉢	口縁部	-	-	褐色 Hue7.5YR4/1	黒 Hue10YR3/1	片割線 縦文	片割線	0.5~2mmの灰色の砂粒をわずかに、 0.5~2mmの白濁、灰白の 砂粒を含む	良	施文部分白濁
117	3B E	皿	鉢	口縁部	-	-	にぶい黄褐色 Hue10YR5/3	にぶい黄褐色 Hue10YR5/3	片割線 縦文	片割線	0.5~2mmの灰色の砂粒をわずかに、 0.5~1.5mmの白濁、灰白の 砂粒を含む	良	施文部分白濁
118	3B E	カラン	鉢	口縁部	-	-	暗赤褐色 Hue5YR3/2	黒 Hue10YR3/1	片割線 縦文	片割線	0.5~2mmの黒色の透明を多く、 0.5~1.5mmの白濁、灰白の 砂粒を含む	良	
119	3B E	カラン	鉢	口縁部	-	-	にぶい黄褐色 Hue10YR5/3	黒 Hue10YR3/1	片割線 縦文	片割線	0.1~3mmの灰色透明を多く、 0.1~2mmの黒粒、白濁、片割 線の砂粒を含む	良	
120	1B D-1	皿	鉢	口縁部	-	-	にぶい黄褐色 Hue10YR5/3	褐色 Hue7.5Y4/4	片割線 縦文	片割線	0.1~1mmの白濁、灰白、0.1~2 mmの黒粒、黄色の砂粒を含む	良	
121	2B E	表鉢	鉢	口縁部	-	-	にぶい褐色 Hue7.5YR5/4	褐色 Hue6YR5/6	片割線 縦文	片割線	0.1~0.3mmの黄色透明の砂粒を 含む	良	
122	3B E	カラン	鉢	口縁部	-	-	にぶい褐色 Hue7.5YR5/4	にぶい褐色 Hue7.5YR5/4	片割線 縦文	片割線	0.5~2mmの黒色の透明を多く、 黒粒、0.5~2mmの白濁、0.1~1 mmの白濁、灰白の砂粒を含む	良	
123	3B E	皿	鉢	口縁部	-	-	黄褐色 Hue10YR3/2	褐色 Hue7.5Y4/4	片割線 縦文	片割線	0.5~2mmの黒色の透明を多く、 0.5~1mmの黒粒、0.1~1mmの 白濁、灰黄の砂粒を含む	中・劣	
124	3B E	カラン	鉢	口縁部	-	-	黄褐色 Hue2.5YR5/6	黄褐色 Hue2.5YR5/6	片割線 縦文	片割線	0.5mmの灰色透明、0.1mmの白濁 の砂粒を含む	良	
125	3B E	皿	鉢	口縁部	-	-	黄褐色 Hue7.5YR3/1	黄褐色 Hue6YR6/6	片割線 縦文	片割線	0.5~1mmの黒色の透明、0.5mmの 黒粒、0.1~1mmの白濁を わずかに、0.5~1.5mmの白濁、 灰白の砂粒を含む	良	
126	3B E	皿	鉢	口縁部	-	-	黄褐色 Hue7.5YR3/2	黄褐色 Hue7.5YR3/1	片割線 縦文	片割線	0.3~1mmの黒粒、白濁の砂粒を わずかに、0.5~1.5mmの白濁、 灰白の砂粒を含む	良	
127	3B E	カラン	鉢	口縁部	-	-	にぶい褐色 Hue7.5YR6/4	にぶい褐色 Hue6YR6/4	片割線 縦文	片割線	0.5~2mmの黒色の透明を多く、 0.5~1mmの黒粒の砂粒をわずかに、 0.1~0.5mmの白濁の砂粒を含む	良	
128	3B E	カラン	鉢	口縁部	-	-	にぶい黄褐色 Hue10YR5/3	にぶい黄褐色 Hue10YR4/3	片割線 縦文	片割線	0.1~0.5mmの黒色の透明を多く、 0.1~0.5mmの白濁の砂粒を含む	良	口部白濁
129	3B E	皿	鉢	口縁部	-	-	黄褐色 Hue10YR3/2	褐色 Hue7.5YR4/3	片割線 縦文	片割線	0.5~2mmの黒色の砂粒を多く、 0.5~1mmの黒粒、0.1~1mmの 白濁、灰黄の砂粒を含む	良	
130	3B E	カラン	鉢	口縁部	-	-	褐色 Hue7.5YR4/3	褐色 Hue10YR4/1	片割線 縦文	片割線	0.1~1mmの黒色の透明をわずかに、 0.1~0.2mmの黒粒、黄色透明の 砂粒を含む	良	
131	3B E	カラン	鉢	口縁部	-	-	暗赤褐色 Hue2.5YR3/3	にぶい黄褐色 Hue10YR6/4	片割線 縦文	片割線	0.1mmの黄色透明の砂粒を多く、 0.1~0.2mmの黒粒の砂粒を含む	良	
132	3B E	皿	鉢	口縁部	-	-	黄褐色 Hue7.5YR3/1	にぶい褐色 Hue7.5YR7/4	片割線 縦文	片割線	0.5~1.5mmの黒色の透明、0.5~ 1mmの白濁の砂粒を多く、0.5~ 1mmの黒粒の砂粒を含む	良	
133	2B E	皿	鉢	口縁部	-	-	黄褐色 Hue10YR3/2	黄褐色 Hue2.5YR5/6	片割線 縦文	片割線	0.5~2mmの黒色の透明を多く、 0.5~1mmの黒粒の砂粒をわずかに、 0.1~0.5mmの白濁の砂粒を含む	良	口部白濁
134	3B D-4	皿	鉢	口縁部	-	-	黄褐色 Hue10YR3/1	黄褐色 Hue10YR3/1	片割線 縦文	片割線	0.5~2mmの黒色の透明を多く、 0.5~1mmの黒粒の砂粒を多く、 0.1~0.5mmの白濁の砂粒を含む	中	
135	3B E	皿	鉢	口縁部	-	-	黄褐色 Hue7.5YR3/1	黄褐色 Hue7.5YR4/4	片割線 縦文	片割線	0.5~1mmの黒色の透明をわずかに、 0.5~1.5mmの白濁、無色透明、 0.5~2mmの灰白の砂粒を含む	良	
136	3B E	皿	鉢	口縁部	-	-	黄褐色 Hue7.5YR3/2	黄褐色 Hue7.5YR4/4	片割線 縦文	片割線	0.5~1mmの黒色の透明をわずかに、 0.5~1mmの黒粒の砂粒を多く、 0.5~1mmの白濁の砂粒を含む	良	
137	3B E	皿	鉢	口縁部	-	-	灰褐色 Hue7.5YR4/2	褐色 Hue10YR3/3	片割線 縦文	片割線	0.5~1mmの黒色の透明を多く、 0.5~1mmの黒粒の砂粒を多く、 0.1~0.5mmの白濁の砂粒をわずかに、 0.5~1mmの黒色の砂粒を含む	良	

第11表 包含層出土土器観察表(2)

図面 番号	出土 層区	層位	器種	口部形	底の形状	注(層高)	色			質			状況	備考
							外	内	裏	内	内	注		
138	3区	ⅡB区	甕	口縁部	-	-	加焼 Hue6YR3/1	加焼 Hue6YR3/2	瓦葺層研究 土器	瓦葺層研究	0.1~0.5mmの黒色透明の砂粒を多く含む。0.1~1mmの黒色の砂粒をわずかに含む。	良		
139	1-B区	ⅡB区	鉢	口縁部	-	-	加焼 Hue10YR3/2	黒 Hue7Y2/1	瓦葺層研究 土器	瓦葺層研究	黒色。0.1~1mmの黒色の砂粒を多く含む。0.1~1mmの黒色の砂粒を多く含む。	良		
140	3区	ⅡC区	甕	口縁部	-	-	加焼 Hue10YR3/2	灰黒 Hue10YR4/2	瓦葺層 瓦葺層研究土器	瓦葺層研究土器	黒色。0.1~1mmの黒色の砂粒を多く含む。0.1~1mmの黒色の砂粒を多く含む。	良	山口口縁	
141	3区	ⅡC区	甕	口縁部	-	-	加焼 Hue10YR3/2	黒 Hue10YR3/2	瓦葺層 瓦葺層研究土器	瓦葺層研究土器	黒色。0.1~1mmの黒色の砂粒を多く含む。0.1~1mmの黒色の砂粒を多く含む。	良	山口口縁	
142	1-B区	ⅡC区	甕	口縁部	-	-	加焼 Hue7.5YR5/6	黒 Hue7.5YR3/2	瓦葺層 瓦葺層研究土器	瓦葺層研究土器	黒色。0.1~1mmの黒色の砂粒を多く含む。0.1~1mmの黒色の砂粒を多く含む。	良	全土器含む	
143	1-B区	ⅡC区	甕	口縁部	-	-	加焼 Hue7.5YR5/6	黒 Hue7.5YR5/4	瓦葺層 瓦葺層研究土器	瓦葺層研究土器	黒色。0.1~1mmの黒色の砂粒を多く含む。0.1~1mmの黒色の砂粒を多く含む。	良	口縁部に貼付文書	
144	3区	ⅡC区	甕	口縁部	-	-	加焼 Hue6YR4/6	黒 Hue6YR5/6	瓦葺層 瓦葺層研究土器	瓦葺層研究土器	黒色。0.1~1mmの黒色の砂粒を多く含む。0.1~1mmの黒色の砂粒を多く含む。	良	口縁部に貼付文書	
145	3区	ⅡC区	甕	口縁部	-	-	加焼 Hue7.5YR3/1	黒 Hue7.5YR3/1	瓦葺層 瓦葺層研究土器	瓦葺層研究土器	黒色。0.1~1mmの黒色の砂粒を多く含む。0.1~1mmの黒色の砂粒を多く含む。	良	口縁部に貼付文書	
146	3区	ⅡC区	甕	口縁部	-	-	加焼 Hue10YR4/4	黒 Hue10YR4/4	瓦葺層 瓦葺層研究土器	瓦葺層研究土器	黒色。0.1~1mmの黒色の砂粒を多く含む。0.1~1mmの黒色の砂粒を多く含む。	良	3mmの瓦葺層研究土器	
147	3区	ⅡC区	甕	口縁部	-	-	加焼 Hue10YR5/3	黒 Hue10YR5/3	瓦葺層 瓦葺層研究土器	瓦葺層研究土器	黒色。0.1~1mmの黒色の砂粒を多く含む。0.1~1mmの黒色の砂粒を多く含む。	良	両面; 3mmの瓦葺層研究土器	
148	3区	ⅡC区	甕	口縁部	-	-	加焼 Hue6YR4/4	黒 Hue6YR4/6	瓦葺層 瓦葺層研究土器	瓦葺層研究土器	黒色。0.1~1mmの黒色の砂粒を多く含む。0.1~1mmの黒色の砂粒を多く含む。	良	口縁部(瓦葺層)	
149	3区	ⅡC区	甕	口縁部	-	-	加焼 Hue7.5YR5/6	黒 Hue7.5YR5/6	瓦葺層 瓦葺層研究土器	瓦葺層研究土器	黒色。0.1~1mmの黒色の砂粒を多く含む。0.1~1mmの黒色の砂粒を多く含む。	良	中軟	
150	3区	ⅡC区	甕	口縁部	-	-	加焼 Hue10YR4/4	黒 Hue10YR4/4	瓦葺層 瓦葺層研究土器	瓦葺層研究土器	黒色。0.1~1mmの黒色の砂粒を多く含む。0.1~1mmの黒色の砂粒を多く含む。	良	口縁部部に刺突	
151	3区	ⅡC区	甕	口縁部	-	-	加焼 Hue6YR5/6	黒 Hue6YR5/6	瓦葺層 瓦葺層研究土器	瓦葺層研究土器	黒色。0.1~1mmの黒色の砂粒を多く含む。0.1~1mmの黒色の砂粒を多く含む。	良	口縁部	
152	3区	ⅡC区	甕	口縁部	-	-	加焼 Hue10YR3/1	黒 Hue10YR3/1	瓦葺層 瓦葺層研究土器	瓦葺層研究土器	黒色。0.1~1mmの黒色の砂粒を多く含む。0.1~1mmの黒色の砂粒を多く含む。	良		
153	3区	ⅡC区	甕	口縁部	-	-	加焼 Hue7.5YR3/1	黒 Hue7.5YR3/1	瓦葺層 瓦葺層研究土器	瓦葺層研究土器	黒色。0.1~1mmの黒色の砂粒を多く含む。0.1~1mmの黒色の砂粒を多く含む。	良		
154	3区	ⅡC区	甕	口縁部	-	-	加焼 Hue10YR3/1	黒 Hue10YR3/1	瓦葺層 瓦葺層研究土器	瓦葺層研究土器	黒色。0.1~1mmの黒色の砂粒を多く含む。0.1~1mmの黒色の砂粒を多く含む。	良	口縁部; 片着	
155	3区	ⅡC区	甕	口縁部	-	-	加焼 Hue7.5YR3/1	黒 Hue7.5YR3/1	瓦葺層 瓦葺層研究土器	瓦葺層研究土器	黒色。0.1~1mmの黒色の砂粒を多く含む。0.1~1mmの黒色の砂粒を多く含む。	良	口縁部; 片着	
156	3区	ⅡD区	甕	口縁部	-	6.0	加焼 Hue7.5YR4/4	加焼 Hue7.5Y4/4	瓦葺層 瓦葺層研究土器	瓦葺層研究土器	黒色。0.1~1mmの黒色の砂粒を多く含む。0.1~1mmの黒色の砂粒を多く含む。	良		
157	3区	ⅡD区	甕	口縁部	-	-	加焼 Hue10YR3/3	黒 Hue10YR3/3	瓦葺層 瓦葺層研究土器	瓦葺層研究土器	黒色。0.1~1mmの黒色の砂粒を多く含む。0.1~1mmの黒色の砂粒を多く含む。	良		
158	3区	ⅡD区	甕	口縁部	-	-	加焼 Hue6YR4/6	黒 Hue6YR3/1	瓦葺層 瓦葺層研究土器	瓦葺層研究土器	黒色。0.1~1mmの黒色の砂粒を多く含む。0.1~1mmの黒色の砂粒を多く含む。	良		
159	3区	ⅡD区	甕	口縁部	-	-	加焼 Hue6YR2/1	黒 Hue6YR2/1	瓦葺層 瓦葺層研究土器	瓦葺層研究土器	黒色。0.1~1mmの黒色の砂粒を多く含む。0.1~1mmの黒色の砂粒を多く含む。	良	口縁部; 片着	
160	1-B区	ⅡD区	甕	口縁部	-	-	加焼 Hue7.5YR3/2	黒 Hue7.5YR3/2	瓦葺層 瓦葺層研究土器	瓦葺層研究土器	黒色。0.1~1mmの黒色の砂粒を多く含む。0.1~1mmの黒色の砂粒を多く含む。	良	口縁部; 片着	
161	1-B区	ⅡD区	甕	口縁部	-	-	加焼 Hue6YR3/1	黒 Hue7.5Y2/1	瓦葺層 瓦葺層研究土器	瓦葺層研究土器	黒色。0.1~1mmの黒色の砂粒を多く含む。0.1~1mmの黒色の砂粒を多く含む。	良	口縁部; 片着	
162	1-B区	ⅡD区	甕	口縁部	-	-	加焼 Hue7.5YR5/6	黒 Hue7.5Y4/2	瓦葺層 瓦葺層研究土器	瓦葺層研究土器	黒色。0.1~1mmの黒色の砂粒を多く含む。0.1~1mmの黒色の砂粒を多く含む。	良	口縁部; 片着	
163	3区	ⅡD区	甕	口縁部	-	-	加焼 Hue10YR4/1	黒 Hue2.5Y2/1	瓦葺層 瓦葺層研究土器	瓦葺層研究土器	黒色。0.1~1mmの黒色の砂粒を多く含む。0.1~1mmの黒色の砂粒を多く含む。	良	口縁部; 片着	
164	3区	ⅡD区	甕	口縁部	-	-	加焼 Hue2.5Y2/2	黒 Hue5Y4/1	瓦葺層 瓦葺層研究土器	瓦葺層研究土器	黒色。0.1~1mmの黒色の砂粒を多く含む。0.1~1mmの黒色の砂粒を多く含む。	良	口縁部; 片着	
165	1-B区	ⅡD区	甕	口縁部	-	-	加焼 Hue2.5Y3/1	黒 Hue2.5Y3/1	瓦葺層 瓦葺層研究土器	瓦葺層研究土器	黒色。0.1~1mmの黒色の砂粒を多く含む。0.1~1mmの黒色の砂粒を多く含む。	良	口縁部; 片着	
166	3区	ⅡD区	甕	口縁部	-	-	加焼 Hue7.5YR1/1	黒 Hue7.5YR3/1	瓦葺層 瓦葺層研究土器	瓦葺層研究土器	黒色。0.1~1mmの黒色の砂粒を多く含む。0.1~1mmの黒色の砂粒を多く含む。	良	口縁部; 片着	
167	1-B区	ⅡD区	甕	口縁部	-	-	加焼 Hue2.5Y4/2	黒 Hue2.5Y3/1	瓦葺層 瓦葺層研究土器	瓦葺層研究土器	黒色。0.1~1mmの黒色の砂粒を多く含む。0.1~1mmの黒色の砂粒を多く含む。	良	口縁部; 片着	
168	3区	ⅡD区	甕	口縁部	-	1/20	加焼 Hue7.5YR3/1	黒 Hue7.5YR3/5	瓦葺層 瓦葺層研究土器	瓦葺層研究土器	黒色。0.1~1mmの黒色の砂粒を多く含む。0.1~1mmの黒色の砂粒を多く含む。	良	口縁部; 片着	
169	3区	ⅡD区	甕	口縁部	-	-	加焼 Hue7.5YR3/2	黒 Hue7.5YR3/4	瓦葺層 瓦葺層研究土器	瓦葺層研究土器	黒色。0.1~1mmの黒色の砂粒を多く含む。0.1~1mmの黒色の砂粒を多く含む。	良	口縁部; 片着	
170	3区	ⅡD区	甕	口縁部	-	2.5	加焼 Hue7.5YR4/4	黒 Hue7.5YR3/1	瓦葺層 瓦葺層研究土器	瓦葺層研究土器	黒色。0.1~1mmの黒色の砂粒を多く含む。0.1~1mmの黒色の砂粒を多く含む。	良	口縁部; 片着	

第11表 包含層出土土器観察表(3)

図面番号	中土地区	縄文層	土器	土器の形状	土器の用途	土器の数量	土器の保存状態	土器の出土層	土器の出土高さ	土器の色		土器の器型		土器の土質	土器の備考	
										外面	内面	外面	内面			
171	2区	III	鉢	口縁部	-	-	-	-	-	灰褐色 Hue10YR6/3	灰褐色 Hue10YR6/3	ハタ	ハタ後ナデ	0.5~1.0mmの白濁、灰濁、灰白、0.3~2mmの黒色の砂粒を含む	良	口縁部に割片
173	2区	III	鉢	口縁部	-	-	-	-	-	黒褐色 Hue5Y3/2	黒褐色 Hue5Y3/2	ハタ	ハタ	0.5~1.0mmの白濁、灰濁、灰白、0.3~2mmの黒色の砂粒を含む	良	口縁部に割片
173	2区	III	鉢	口縁部	-	-	-	-	-	灰褐色 Hue10YR7/4	灰褐色 Hue10YR7/4	ハタ	ハタ	0.5~1.0mmの白濁、灰濁、灰白、0.3~2mmの黒色の砂粒を含む	良	此は状況写真
174	2区	III	鉢	口縁部	丸	-	-	-	-	灰褐色 Hue7.5YR5/4	灰褐色 Hue7.5YR5/4	ハタ	ハタ	0.5~1.0mmの白濁、灰濁、灰白、0.3~2mmの黒色の砂粒を含む	良	
173	2区	III	鉢	口縁部	-	-	-	-	6.0	灰褐色 Hue10YR4/2	灰褐色 Hue10YR4/2	ハタ	ハタ	0.5~1.0mmの白濁、灰濁、灰白、0.3~2mmの黒色の砂粒を含む	良	
176	2区	III	鉢	口縁部	-	-	-	-	-	黒褐色 Hue10YR3/1	黒褐色 Hue10YR3/1	ハタ	ハタ	0.5~1.0mmの白濁、灰濁、灰白、0.3~2mmの黒色の砂粒を含む	良	
177	2区	III	鉢	口縁部	出	-	-	-	-	黒褐色 Hue10YR5/4	黒褐色 Hue10YR5/4	ハタ	ハタ	0.5~1.0mmの白濁、灰濁、灰白、0.3~2mmの黒色の砂粒を含む	良	
178	2区	III	鉢	口縁部	平	-	-	-	-	灰褐色 Hue7.5YR6/6	灰褐色 Hue7.5YR6/6	ハタ	ハタ	0.5~1.0mmの白濁、灰濁、灰白、0.3~2mmの黒色の砂粒を含む	良	
179	2区	III	鉢	口縁部	平	-	-	-	-	黒褐色 Hue7.5Y4/1	黒褐色 Hue7.5Y4/1	ハタ	ハタ	0.5~1.0mmの白濁、灰濁、灰白、0.3~2mmの黒色の砂粒を含む	良	
180	2区	III	鉢	口縁部	平	-	-	-	22.2	灰褐色 Hue10YR4/2	灰褐色 Hue10YR4/2	ハタ	ハタ	0.5~1.0mmの白濁、灰濁、灰白、0.3~2mmの黒色の砂粒を含む	良	口縁部に割片
181	2区	III	鉢	口縁部	平	-	-	-	23.8	灰褐色 Hue10YR4/2	灰褐色 Hue10YR4/2	ハタ	ハタ	0.5~1.0mmの白濁、灰濁、灰白、0.3~2mmの黒色の砂粒を含む	良	割片有
182	2区	III	鉢	口縁部	平	-	-	-	-	黒褐色 Hue7.5YR6/6	黒褐色 Hue7.5YR6/6	ハタ	ハタ	0.5~1.0mmの白濁、灰濁、灰白、0.3~2mmの黒色の砂粒を含む	良	
183	2区	III	鉢	口縁部	平	-	-	-	-	黒褐色 Hue7.5YR6/6	黒褐色 Hue7.5YR6/6	ハタ	ハタ	0.5~1.0mmの白濁、灰濁、灰白、0.3~2mmの黒色の砂粒を含む	良	
184	2区	III	鉢	口縁部	平	-	-	-	-	黒褐色 Hue7.5YR6/6	黒褐色 Hue7.5YR6/6	ハタ	ハタ	0.5~1.0mmの白濁、灰濁、灰白、0.3~2mmの黒色の砂粒を含む	良	内面
185	2区	III	鉢	口縁部	平	-	-	-	-	灰褐色 Hue7.5YR5/4	灰褐色 Hue7.5YR5/4	ハタ	ハタ	0.5~1.0mmの白濁、灰濁、灰白、0.3~2mmの黒色の砂粒を含む	良	割片有
186	2区	III	鉢	口縁部	平	-	-	-	-	灰褐色 Hue7.5YR5/4	灰褐色 Hue7.5YR5/4	ハタ	ハタ	0.5~1.0mmの白濁、灰濁、灰白、0.3~2mmの黒色の砂粒を含む	良	割片有
187	1-2区	III	鉢	口縁部	平	-	-	-	-	灰褐色 Hue7.5YR5/4	灰褐色 Hue7.5YR5/4	ハタ	ハタ	0.5~1.0mmの白濁、灰濁、灰白、0.3~2mmの黒色の砂粒を含む	良	割片有
188	2区	III	鉢	口縁部	平	-	-	-	-	黒褐色 Hue7.5YR5/4	黒褐色 Hue7.5YR5/4	ハタ	ハタ	0.5~1.0mmの白濁、灰濁、灰白、0.3~2mmの黒色の砂粒を含む	良	
189	2区	III	鉢	口縁部	平	-	-	-	-	黒褐色 Hue7.5YR6/6	黒褐色 Hue7.5YR6/6	ハタ	ハタ	0.5~1.0mmの白濁、灰濁、灰白、0.3~2mmの黒色の砂粒を含む	良	
190	2区	III	鉢	口縁部	平	-	-	-	-	黒褐色 Hue7.5YR6/6	黒褐色 Hue7.5YR6/6	ハタ	ハタ	0.5~1.0mmの白濁、灰濁、灰白、0.3~2mmの黒色の砂粒を含む	良	
191	2区	III	鉢	口縁部	平	-	-	-	-	黒褐色 Hue7.5YR6/6	黒褐色 Hue7.5YR6/6	ハタ	ハタ	0.5~1.0mmの白濁、灰濁、灰白、0.3~2mmの黒色の砂粒を含む	良	
192	1-2区	D-1	鉢	口縁部	丸	-	-	-	19.3	黒褐色 Hue7.5YR3/2	黒褐色 Hue7.5YR3/2	ハタ	ハタ	0.5~1.0mmの白濁、灰濁、灰白、0.3~2mmの黒色の砂粒を含む	良	外：出片有
193	2区	III	鉢	口縁部	平	-	-	-	22.1	灰褐色 Hue10YR5/3	灰褐色 Hue10YR5/3	ハタ	ハタ	0.5~1.0mmの白濁、灰濁、灰白、0.3~2mmの黒色の砂粒を含む	良	
194	2区	III	鉢	口縁部	平	-	-	-	25.0	灰褐色 Hue7.5YR5/4	灰褐色 Hue7.5YR5/4	ハタ	ハタ	0.5~1.0mmの白濁、灰濁、灰白、0.3~2mmの黒色の砂粒を含む	良	
195	2区	III	鉢	口縁部	平	-	-	-	25.8	灰褐色 Hue10YR7/4	灰褐色 Hue10YR7/4	ハタ	ハタ	0.5~1.0mmの白濁、灰濁、灰白、0.3~2mmの黒色の砂粒を含む	良	
196	2区	III	鉢	口縁部	平	-	-	-	24.0	灰褐色 Hue10YR4/2	灰褐色 Hue10YR4/2	ハタ	ハタ	0.5~1.0mmの白濁、灰濁、灰白、0.3~2mmの黒色の砂粒を含む	良	
197	2区	III	鉢	口縁部	平	-	-	-	22.8	黒褐色 Hue7.5YR6/6	黒褐色 Hue7.5YR6/6	ハタ	ハタ	0.5~1.0mmの白濁、灰濁、灰白、0.3~2mmの黒色の砂粒を含む	良	
198	2区	III	鉢	口縁部	平	-	-	-	-	黒褐色 Hue7.5YR5/4	黒褐色 Hue7.5YR5/4	ハタ	ハタ	0.5~1.0mmの白濁、灰濁、灰白、0.3~2mmの黒色の砂粒を含む	良	
199	2区	III	鉢	口縁部	平	-	-	-	19.4	灰褐色 Hue10YR7/4	灰褐色 Hue10YR7/4	ハタ	ハタ	0.5~1.0mmの白濁、灰濁、灰白、0.3~2mmの黒色の砂粒を含む	良	
200	2区	III	鉢	口縁部	平	-	-	-	-	黒褐色 Hue10YR3/1	黒褐色 Hue10YR3/1	ハタ	ハタ	0.5~1.0mmの白濁、灰濁、灰白、0.3~2mmの黒色の砂粒を含む	良	
201	2区	III	鉢	口縁部	平	-	-	-	-	黒褐色 Hue10YR3/2	黒褐色 Hue10YR3/2	ハタ	ハタ	0.5~1.0mmの白濁、灰濁、灰白、0.3~2mmの黒色の砂粒を含む	良	
202	2区	III	鉢	口縁部	平	-	-	-	27.3	灰褐色 Hue7.5YR5/4	灰褐色 Hue7.5YR5/4	ハタ	ハタ	0.5~1.0mmの白濁、灰濁、灰白、0.3~2mmの黒色の砂粒を含む	良	
203	2区	III	鉢	口縁部	平	-	-	-	-	黒褐色 Hue7.5YR4/1	黒褐色 Hue7.5YR4/1	ハタ	ハタ	0.5~1.0mmの白濁、灰濁、灰白、0.3~2mmの黒色の砂粒を含む	良	

第11表 包含層出土土器観察表(4)

10層 層号	出土 層号	溝位 番号	遺物 種類	形状 番号	1層厚 cm	土器				土質	備考				
						残存部 形状	土質	色	胎						
						土器									
						白土器	赤土器	青土器	黒土器						
204	3区 B-6	ⅡB	壺	口縁部	丸	-	-	茶褐色	内面 Hue6.5YR5/1	外側 Hue7.5YR5/3	ハケ	ナダ	0.1~2mmの無色透明の砂粒を多く、 底層に1.5mmの黒炭、0.1~1mm の白炭、緑色の砂粒を含む。	良	底層
205	3区 B-6	ⅡB	壺	口縁部	丸	-	-	茶褐色	内面 Hue6.5YR5/6	外側 Hue7.5YR5/4	ハケ	ハケ	0.5~2mmの黒炭、0.3~2mmの白炭、 底層に茶褐色の砂粒を含む。	中・良	丹波
206	3区 B-6	ⅡB	壺	口縁部	丸	28.4 規定	-	茶褐色	内面 Hue7.5YR4/1	外側 Hue7.5YR5/3	指押サエ後 ハケ	指押サエ後 ハケ	0.5~2mmの黒炭を多く、1~1.5mmの 灰白の砂粒を多く含む。	良	丹波
207	3区 B-6	ⅡB	壺	口縁部	平短	24.2 規定	-	茶褐色	内面 Hue7.5YR6/3	外側 Hue7.5YR5/3	指押サエ後 ハケ	指押サエ後 ナダ	0.5~2mmの黒炭、0.3~2mmの白炭、 底層に茶褐色の砂粒を含む。	良	丹波
208	3区 B-1	ⅡB	壺	口縁部	平短	42.0 規定	-	茶褐色	内面 Hue7.5YR5/3	外側 Hue7.5YR5/3	ハケ	ハケ	0.5~2mmの白炭、灰白、灰白、 茶褐色、黒炭、赤褐色の砂粒を含む。	良	丹波
209	3区 B-1	ⅡB	壺	口縁部	丸	-	-	茶褐色	内面 Hue10YR5/2	外側 Hue10YR6/1	ハケ	ハケ	0.1~1mmの灰白、0.1~2mmの 黒炭、緑褐色の砂粒を含む。	良	丹波
210	3区 B-1	ⅡB	壺	口縁部	丸	11.8 規定	-	茶褐色	内面 Hue7.5YR7/6	外側 Hue10YR6/4	ハケ後 ナダ	ハケ後 ナダ	0.1~2mmの赤黒、0.1~2mmの黒炭、 灰白の砂粒を多く含む。	良	丹波
211	3区 B-1	ⅡB	壺	口縁部	円	-	-	茶褐色	内面 Hue10YR5/1	外側 Hue10YR7/8	ハケ	ハケ	0.5~2mmの白炭を多く、 0.1~2mmの赤黒の砂粒を含む。	良	丹波
212	3区 B-1	ⅡB	壺	口縁部	円	20.1 規定	-	茶褐色	内面 Hue10YR3/1	外側 Hue10YR5/1	指押サエ後 ハケ	指押サエ後 ハケ	0.5~2mmの黒炭を多く、 0.1~2mmの赤黒の砂粒を含む。	良	丹波
213	3区 D-5	-	壺	口縁部	-	-	-	茶褐色	内面 Hue7.5YR6/4	外側 Hue7.5YR5/6	ハケ後ナダ	ハケ後ナダ	0.5~2mmの赤黒、灰白の砂粒を多く、 0.1~2mmの黒炭を多く含む。	中	丹波
214	3区 A-5	ⅡB	壺	口縁部	平短	-	-	茶褐色	内面 Hue7.5YR3/1	外側 Hue7.5YR5/3	ハケ	-	0.5~2mmの黒炭、0.3~2mmの 灰白の砂粒を多く含む。	良	丹波
215	3区 B-6	ⅡB	壺	胴部	-	-	-	茶褐色	内面 Hue6.5YR4/6	外側 Hue6.5YR4/6	ハケ後ナダ	ハケ後ナダ	0.5~2mmの黒炭を多く、0.5~ 1mmの黒炭の砂粒を含む。	良	丹波
216	3区 B-6	ⅡB	壺	文部部	-	-	-	茶褐色	内面 Hue7.5YR5/6	外側 Hue7.5YR5/6	ハケ後ナダ	ハケ後ナダ	0.5~2mmの黒炭を多く、0.5~ 1mmの赤黒の砂粒を含む。	良	丹波
217	3区 B-6	ⅡB	壺	製部	-	-	-	茶褐色	内面 Hue6.5YR5/6	外側 Hue6.5YR5/6	ハケ後ナダ	ハケ後ナダ	0.5~2mmの黒炭を多く、0.5~ 1mmの赤黒の砂粒を含む。	良	丹波
218	3区 B-6	ⅡB	壺	製部	-	-	-	茶褐色	内面 Hue7.5YR6/6	外側 Hue7.5YR5/6	ハケ後ナダ	ハケ後ナダ	0.5~2mmの黒炭を多く、0.5~ 1mmの赤黒の砂粒を含む。	良	丹波
219	3区 B-6	ⅡB	壺	製部	-	-	-	茶褐色	内面 Hue7.5YR6/6	外側 Hue7.5YR5/6	ハケ後ナダ	ナダ	0.5~2mmの黒炭を多く、0.5~ 1mmの赤黒の砂粒を含む。	良	丹波
220	3区 B-6	ⅡB	壺	製部	-	-	-	茶褐色	内面 Hue10YR6/6	外側 Hue10YR5/5	ハケ	塩化のたため 小瓶	0.5~2mmの黒炭を多く含む。	良	丹波
221	3区 B-6	ⅡB	壺	口縁部	-	-	-	茶褐色	内面 Hue7.5YR3/1	外側 Hue10YR2/1	斜方ナダ ナダ	ナダ後ハケ	0.5~2mmの黒炭、0.5~1mmの 灰白の砂粒を多く含む。	良	丹波
222	3区 B-6	ⅡB	壺	製部	-	-	-	茶褐色	内面 Hue6.5YR3/1	外側 Hue10YR5/2	斜方ナダ ナダ	ナダ	0.5~2mmの黒炭、0.5~1mmの 灰白の砂粒を多く含む。	良	丹波
223	3区 B-4	ⅡB	壺	製部	-	-	-	茶褐色	内面 Hue7.5YR7/4	外側 Hue10YR5/3	指押サエ ハケ	ナダ	0.5~2mmの黒炭、0.5~2mmの 灰白、緑褐色の砂粒を含む。	良	丹波
224	3区 B-6	ⅡB	壺	製部	-	8.5 規定	-	茶褐色	内面 Hue6.5YR5/6	外側 Hue6.5YR2/1	ハケ ナダ	ハケ ナダ	0.5~1mmの黒炭の砂粒を多く、 0.1~2mmの赤黒の砂粒を含む。	良	丹波
225	1-1区 D-2	-	壺	-	-	-	-	茶褐色	内面 Hue10YR7/4	外側 Hue6.5YR5/3	ハケ ナダ	ナダ	0.5~2mmの黒炭を多く、0.5~ 1mmの赤黒の砂粒を含む。	良	丹波
226	3区 B-6	ⅡB	壺	製部	-	6.0 規定	-	茶褐色	内面 Hue10YR3/1	外側 Hue10YR5/3	ハケ	ナダ	0.5~2mmの黒炭、0.5~1mmの 灰白、灰白、茶褐色の砂粒を含む。	良	丹波
227	3区 B-6	ⅡB	壺	製部	-	-	-	茶褐色	内面 Hue7.5YR5/8	外側 Hue10YR6/4	指押サエ ナダ	ナダ	0.5~1mmの黒炭、0.5~1mmの 灰白の砂粒を多く含む。	中・中	丹波
228	3区 B-6	ⅡB	壺	製部	-	1/8	-	茶褐色	内面 Hue7.5YR7/4	外側 Hue10YR6/4	ナダ	ナダ	0.5~2mmの黒炭、0.5~1mmの 灰白の砂粒を含む。	良	丹波
229	3区 B-6	ⅡB	壺	製部	-	3.2 規定	-	茶褐色	内面 Hue10YR7/4	外側 Hue10YR2/2	ハケ後ナダ	ナダ	0.5~2mmの黒炭、0.5~1mmの 灰白、灰白の砂粒を多く含む。	良	丹波
230	3区 B-6	ⅡB	壺	製部	-	2.6 規定	-	茶褐色	内面 Hue6.5Y1/3	外側 Hue6.5Y4/1	ハケ ナダ	ハケ ナダ	0.5~2mmの黒炭を多く、0.5~ 1mmの赤黒の砂粒を含む。	良	丹波
231	3区 B-6	ⅡB	壺	製部	-	3.8	-	茶褐色	内面 Hue7.5YR5/4	外側 Hue7.5YR5/4	ハケ 指押サエ	ハケ	0.5~2mmの黒炭の砂粒を含む。	良	丹波
232	3区 B-6	ⅡB	壺	製部	-	4.9 規定	-	茶褐色	内面 Hue7.5YR5/4	外側 Hue7.5YR5/4	ハケ ナダ	ハケ ナダ	0.5~2mmの白炭、灰白、赤褐色の 砂粒を含む。	良	丹波
233	3区 B-6	ⅡB	壺	製部	-	-	-	茶褐色	内面 Hue7.5YR5/4	外側 Hue10YR4/4	多方向ハケ	ハケ	0.1~1mmの黒炭、0.1~1mmの 灰白、黒色透明、0.1~2mmの白炭、 灰白の砂粒を含む。	良	丹波
234	3区 B-5	ⅡB	壺	製部	-	5.0 規定	-	茶褐色	内面 Hue10YR5/1	外側 Hue7.5YR5/4	ハケ ナダ	ハケ後ナダ	0.5~2mmの黒炭、0.5~1mmの 灰白、赤褐色の砂粒を含む。	良	丹波
235	3区 B-5	ⅡB	壺	製部	-	4.0	-	茶褐色	内面 Hue7.5YR5/3	外側 Hue7.5YR5/3	多方向ハケ後 ナダ	ハケ	0.1~2mmの黒炭、0.5~1mmの 灰白、赤褐色の砂粒を含む。	良	丹波
236	3区 D-5	ⅡB	壺	製部	-	5.1	-	茶褐色	内面 Hue10YR5/4	外側 Hue10YR5/3	厚紙	厚紙	0.5~2mmの黒炭、0.5~2mmの 白炭の砂粒を含む。	中・中	丹波

第11表 包含層出土土器観察表(5)

図面 番号	出土 層	層位	器種	現存 形態	口部 形態	残存率	寸法		色		器 蓋		土		破損	備考
							口径	高さ	外面	内面	外面	内面	胎土	装土		
227	1-B C-2	Ⅲ	底 底	-	-	-	9.1 破損	9.1	緑 Hue5YR6/6	に白い黄緑 Hue5YR7/2	ハケ	後ナデ	ナデ	0.5-2mmの炭質、0.5-2mmの白濁の砂粒を含む	良	半灰
228	1-B D-1	Ⅲ	底 底	-	-	-	-	-	に白い黄 Hue5YR5/4	に白い黄 Hue5YR5/4	ハケ	後ナデ	ナデ	0.5-2mmの白濁、灰白、黄緑、黒色透明の砂粒を含む	良	半灰
229	Ⅲ B-5	Ⅲ	底 底	-	-	-	-	-	に白い黄緑 Hue5YR7/4	灰黄緑 Hue5YR6/2	ハケ	後ナデ	ナデ	0.5-1mmの炭質、黒色、0.5-2mmの白濁の砂粒を含む	良	半灰
240	Ⅲ C-9	Ⅲ	底 底	-	-	-	-	-	に白い黄緑 Hue5YR6/6	に白い黄緑 Hue5YR6/6	ハケ	ナデ	ナデ	0.5-1.5mmの炭質、灰白の砂粒をわずかに、0.5-1mmの白濁、0.5-1mmの黒色の砂粒を含む	良	底層：底付半灰
241	Ⅲ C-10	Ⅲ	底 底	-	-	-	-	-	に白い黄緑 Hue5YR6/6	黄緑 Hue5YR3/1	ハケ	ナデ	ナデ	0.5-2mmの炭質、灰白の砂粒を含む	良	半灰
242	Ⅲ D-1	Ⅲ	底 底	-	-	-	-	-	に白い赤褐 Hue5YR4/4	に白い赤褐 Hue5YR4/4	ハケ	ハケ後ナデ	ナデ	0.5-1mmの炭質、0.1-1mmの白濁の砂粒を含む	良	上げ底
243	1-B D-2	Ⅲ	底 底	-	-	-	5.5 破損	5.5	灰黄 Hue5Y7/3	灰黄 Hue5Y7/2	ハケ	後ナデ	ナデ	0.5-2mmの炭質、灰白の砂粒を含む	良	上げ底
244	Ⅲ C-1	Ⅲ	底 底	-	-	-	7.8 破損	7.8	に白い黄 Hue5YR5/4	に白い黄 Hue5YR5/4	ハケ	後ナデ	ナデ	0.5-1mmの炭質、0.1-2mmの白濁の砂粒を含む	良	上げ底
245	Ⅲ D-2	Ⅲ	底 底	-	-	-	10.9 破損	10.9	に白い黄緑 Hue5YR7/3	に白い黄緑 Hue5YR7/4	ハケ	ハケ	ナデ	0.5-1mmの炭質、0.1-2mmの白濁の砂粒を含む	中	中上げ底
246	Ⅲ A-3	Ⅲ	底 底	-	-	-	5.7 破損	5.7	黄緑 Hue5YR6/6	黄緑 Hue5YR3/3	厚底	厚底	厚底	0.5-1.5mmの無色透明、0.5-2mmの炭質、黒色の砂粒を含む	灰	内面：灰の痕あり
247	Ⅲ B-2	Ⅲ	底 底	-	-	-	-	-	に白い赤褐 Hue5YR3/4	黄緑 Hue5Y3/1	ハケ	ナデ	ナデ	黒褐色0.5mmの無色透明の砂粒をわずかに、0.5-1mmの炭白の砂粒、0.5-1mmの白濁を含む	良	上げ底
248	Ⅲ C-2	Ⅲ	底 底	-	-	-	-	-	明赤褐 Hue5YR5/6	に白い黄 Hue5YR5/4	ハケ	ナデ	ナデ	0.5-2mmの炭質、0.1-2mmの白濁、黒色透明の砂粒を含む	良	上げ底
249	Ⅲ D-3	Ⅲ	底 底	-	-	-	-	-	明赤褐 Hue5YR5/6	黄 Hue5YR6/6	横ハケ後ナデ	横ハケナデ	ナデ	0.5-2mmの炭質、0.5-1.5mmの炭質の砂粒を含む	良	半灰
250	Ⅲ A-5	Ⅲ	底 底	-	-	-	-	-	灰黄 Hue5YR6/2	灰黄 Hue5Y7/2	ハケ	ハケ後ナデ	ナデ	0.5-1mmの白濁、灰白の砂粒をわずかに、0.5-2mmの炭質の砂粒を含む	良	半灰
251	Ⅲ C-3	Ⅲ	底 底	-	-	-	-	-	に白い黄緑 Hue5YR5/4	に白い黄 Hue5YR5/4	ハケ	ナデ	ナデ	0.1-2mmの白濁、炭質、0.1-1mmの炭質の砂粒を含む	良	半灰
252	Ⅲ D-4	Ⅲ	底 底	-	-	-	-	-	に白い黄緑 Hue5YR5/4	灰黄緑 Hue5YR4/2	横赤ナメ	横赤ナメ	ナメ	0.1mmの炭質、0.5-1mmの炭白の砂粒をわずかに、0.5-2mmの炭質の砂粒を含む	良好	横付書
253	Ⅲ D-5	Ⅲ	底 底	-	-	-	12.0 破損	12.0	に白い黄緑 Hue5YR5/4	に白い黄緑 Hue5YR6/4	横赤ナメ	横赤ナメ	ナメ	0.5-1mmの炭質、0.5-2mmの炭質の砂粒をわずかに、0.5-2mmの炭質の砂粒を含む	良	内面：横付書
254	Ⅲ D-6	Ⅲ	底 底	-	-	-	1.3	1.3	に白い黄緑 Hue5YR5/4	黄緑 Hue5YR3/2	多方向ハケ	ナデ	ナデ	0.5-2mmの炭質、0.5-1mmの炭質の砂粒を含む	良	半灰
255	Ⅲ D-7	Ⅲ	底 底	-	-	-	2.5 破損	2.5	に白い赤褐 Hue5YR4/4	無地 Hue5YR3/2	横赤ナメ	横赤ナメ	ナメ	0.5-1mmの炭質、0.5-2mmの炭白の砂粒を含む	良好	半灰
256	Ⅲ D-8	Ⅲ	底 底	-	-	-	2.0 破損	2.0	に白い黄緑 Hue5YR7/4	に白い黄緑 Hue5YR7/2	ハケ後ナデ	ナデ	ナデ	0.5-2mmの炭質、0.5-1mmの炭質の砂粒を含む	良	上げ底
257	Ⅲ D-9	Ⅲ	底 底	-	-	-	7.2 破損	7.2	灰黄緑 Hue5YR4/2	灰黄緑 Hue5YR4/2	ハケ後ナデ	ナデ	ナデ	0.5-1mmの炭質、0.1-2mmの炭質の砂粒を含む	良	上げ底
258	Ⅲ D-10	Ⅲ	底 底	-	-	-	7.9 破損	7.9	黄 Hue5YR6/6	黄緑 Hue5YR3/1	ハケ	ハケ後ナデ	ナデ	0.5-1mmの炭質の砂粒をわずかに、0.5-1mmの炭質の砂粒を含む	良	上げ底
259	Ⅲ D-11	Ⅲ	底 底	-	-	-	-	-	黄 Hue5YR4/4	黄 Hue5YR6/1	横赤ナメ	ナデ	ナデ	0.5-1mmの炭質、0.5-1mmの炭白の砂粒をわずかに、0.5-2mmの炭質の砂粒を含む	良	上げ底
260	Ⅲ A-6	Ⅲ	底 底	-	-	-	-	-	明赤褐 Hue5YR5/6	黄緑 Hue5YR3/3	横赤ナメ	横赤ナメ	ナメ	1-2mmの炭質をわずかに、0.5-1mmの炭質、0.5-1.5mmの炭白の砂粒を含む	良	上げ底
261	Ⅲ D-12	Ⅲ	底 底	-	-	-	7.0 破損	7.0	明赤褐 Hue5YR5/6	に白い赤褐 Hue5YR3/2	ハケ	ハケ	ナデ	0.5-2mmの炭質、0.5-1mmの炭質の砂粒をわずかに、0.5-2mmの炭質の砂粒を含む	良	半灰
262	Ⅲ D-13	Ⅲ	底 底	-	-	-	3.7 破損	3.7	明赤褐 Hue5YR6/6	黄 Hue5YR6/6	ハケ後ナデ	ハケ後ナデ	ナデ	0.5-2mmの炭質、0.5-1mmの炭質の砂粒をわずかに、0.5-2mmの炭質の砂粒を含む	良好	半灰
263	Ⅲ A-5	Ⅲ	底 底	-	-	-	9.6 破損	9.6	黄緑 Hue5YR4/6	黄緑 Hue5YR2/2	横赤ハケ	横赤ハケ	ナメ	0.5-1mmの炭質、0.1-1mmの炭白の砂粒を含む	良	半灰
264	Ⅲ D-14	Ⅲ	底 底	-	-	-	9.6 破損	9.6	無地 Hue5YR4/2	無地 Hue5YR4/2	横赤ハケ	横赤ハケ	ナメ	0.5-1mmの炭質、0.1-1mmの炭白の砂粒を含む	良	金盃身を含む
265	Ⅲ D-15	Ⅲ	底 底	-	-	-	10.4 破損	10.4	黄緑 Hue5Y7/3	黄緑 Hue5Y7/3	ハケ	ハケ	ナデ	0.5-1mmの炭質の砂粒をわずかに、0.5-1mmの炭質の砂粒を含む	良	半灰
266	Ⅲ D-16	Ⅲ	底 底	-	-	-	10.1 算定	10.1	に白い黄 Hue5YR6/4	に白い黄 Hue5YR6/4	横赤ハケ	横赤ハケ	ナメ	0.5-2mmの炭質、0.5-1mmの炭質の砂粒を含む	良好	横付書
267	Ⅲ D-17	Ⅲ	底 底	-	-	-	11.0 算定	11.0	に白い黄緑 Hue5YR5/3	灰黄緑 Hue5YR4/2	ハケ	不定方向ハケ	ナデ	0.1-2mmの炭質、0.1-2mmの炭白の砂粒を含む	良	金盃身を含む
268	Ⅲ D-18	Ⅲ	底 底	-	-	-	5.8 6.02 算定	5.8 6.02	に白い黄緑 Hue5YR4/6	に白い黄緑 Hue5YR4/6	横赤ハケ	横赤ハケ	ナメ	0.5-1.5mmの炭質、黒色透明の砂粒をわずかに、0.5-1mmの炭質の砂粒を含む	中	中上げ底
269	1-B D-1	Ⅲ	底 底	-	-	-	-	-	黄 Hue5YR6/6	黄緑 Hue5YR5/1	ハケ	ハケ後ナデ	ナデ	0.5-1mmの炭白の砂粒を含む	良	灰出式土器

第11表 包含層出土土器観察表(6)

発掘 層号	出土 期	方位	遺物 種別	1層部 形状	埋没 状況	埋没 深度	埋没 状態	埋没 理由	埋没 時期	埋没 状況	埋没 深度	埋没 状態	土器		観察 事項	備考	
													内面	外面			
270	1-AE	東	長方形	-	-	-	-	-	-	-	-	-	黄褐色	ハケ後ナデ	0.5~1.0mの灰白、灰白の砂粒を含む	良	後田式土器
271	1-AK	東	長方形	-	-	-	-	-	-	-	-	-	黄褐色	ナデ	0.5~1.0mの灰白、暗褐色の砂粒を含む	良	泉門式土器
272	2区	東	口縁部	-	-	-	-	-	-	-	-	-	黄褐色	ハケ	0.5~1.0mの黄色透明の砂粒を多く、0.5~1.5mmの灰白、0.5~2.0mの白濁の砂粒を含む。0.5~1.0mの褐色の砂粒を多く、0.5~2.0mの黒輝の砂粒をわずかに、0.5~1.0mの灰白の砂粒を含む。	良	
273	3区	東	口縁部	-	-	-	-	-	-	-	-	-	黄褐色	ハケ	0.5~1.5mmの褐色、0.5~1.5mmの暗褐色の砂粒をわずかに、0.5~1.5mmの白濁の砂粒を含む。	良	
274	3K	東	口縁部	-	-	-	-	-	-	-	-	-	黄褐色	ハケ後ナデ	0.5~1.5mmの褐色、0.5~1.5mmの暗褐色の砂粒を多く、0.5~1.5mmの白濁の砂粒を含む。	良	
275	3区	東	口縁部	-	-	-	-	-	-	-	-	-	黄褐色	ハケ	0.5~1.0mの灰白の砂粒を含む	良	前面：縁部部
276	3区	東	口縁部	-	-	-	-	-	-	-	-	-	黄褐色	ハケ	0.5~1.0mの白濁、灰白の砂粒を含む	良	
277	1-BF	東	口縁部	-	-	-	-	-	-	-	-	-	黄褐色	厚板	0.5~1.0mの黒輝の砂粒をわずかに、0.5~1.5mmの灰白、灰白、0.5~2.0mの白濁の砂粒を含む。	良	丸底
278	3区	東	口縁部	-	-	-	-	-	-	-	-	-	黄褐色	ハケ	0.5~3.0mの黄褐色の砂粒を多く、0.5~1.0mの白濁の砂粒を含む	良	丸底
279	3区	東	口縁部	-	-	-	-	-	-	-	-	-	黄褐色	ハケ後ナデ	0.5~1.0mの褐色、0.5~1.5mmの暗褐色の砂粒をわずかに、0.5~1.0mの白濁の砂粒を含む	良	
280	3区	東	口縁部	-	-	-	-	-	-	-	-	-	黄褐色	ナデ	0.5~2.0mの白濁、白濁の砂粒を含む	良	
281	3区	東	口縁部	-	-	-	-	-	-	-	-	-	黄褐色	ハケ後ナデ	0.5~1.0mの褐色、0.5~1.5mmの暗褐色の砂粒をわずかに、0.5~1.0mの白濁の砂粒を含む	良	
282	3区	東	口縁部	-	-	-	-	-	-	-	-	-	黄褐色	ハケ	0.5~2.0mの白濁の砂粒を多く、0.5~2.0mの暗褐色の砂粒をわずかに、0.5~2.0mの褐色の砂粒を含む	良	口縁部断面三角形
283	1-BE	東	口縁部	不明	-	-	-	-	-	-	-	-	黄褐色	ハケ	0.5~1.0mの褐色、0.5~1.5mmの暗褐色の砂粒をわずかに、0.5~1.0mの白濁の砂粒を含む	良	
284	3区	東	口縁部	-	-	-	-	-	-	-	-	-	黄褐色	横ハケ	0.5~1.0mの灰白、暗褐色、黄色透明の砂粒をわずかに含む	良好	
285	3区	東	口縁部	-	-	-	-	-	-	-	-	-	黄褐色	ハケ	0.3~1.0mの灰白、黒輝の砂粒を含む	良	
286	3区	東	口縁部	-	-	-	-	-	-	-	-	-	黄褐色	ハケ	0.5~1.0mの白濁、0.5~1.0mの灰白、0.5~2.0mの暗褐色の砂粒を含む	良	
287	3区	東	口縁部	-	-	-	-	-	-	-	-	-	黄褐色	ハケ後ナデ	0.1~1.0mの黒輝の砂粒をわずかに、0.1~2.0mの白濁、0.5~4.0mの暗褐色の砂粒を含む	良	
288	3区	東	口縁部	-	-	-	-	-	-	-	-	-	黄褐色	ナデ	0.1~1.5mmの灰白、黄色透明、0.1~2.0mの黒輝の砂粒を含む	良	金盃母含む
289	3区	東	口縁部	-	-	-	-	-	-	-	-	-	黄褐色	ナデ	黒輝の黄色透明の砂粒を多く、暗褐色、0.5mmの白濁、灰白、黒輝の砂粒をわずかに含む	良好	
290	3区	東	口縁部	-	-	-	-	-	-	-	-	-	黄褐色	ナデ	0.5~1.5mmの灰白、黒輝の砂粒を多く、0.5~1.5mmの暗褐色の砂粒を多く、1.0~1.5mmの黒輝の砂粒をわずかに含む	良好	
291	3区	東	口縁部	-	-	-	-	-	-	-	-	-	黄褐色	ナデ	0.5~1.0mの黒輝の砂粒を多く含む	の中軟	
292	3区	東	口縁部	-	-	-	-	-	-	-	-	-	黄褐色	ナデ	0.5~1.0mの灰白、暗褐色、0.5~1.0mの白濁の砂粒を含む	良	
293	3区	東	口縁部	-	-	-	-	-	-	-	-	-	黄褐色	ナデ	0.1~0.2mの灰白、暗褐色、0.5~1.0mの白濁の砂粒を含む	良好	
294	3区	東	口縁部	-	-	-	-	-	-	-	-	-	黄褐色	ナデ	0.5~1.0mの暗褐色、0.5~1.0mの白濁の砂粒を含む	良好	灰白の砂粒を多く含む
295	3区	東	口縁部	-	-	-	-	-	-	-	-	-	黄褐色	ナデ	0.5~1.0mの暗褐色、0.5~1.0mの白濁の砂粒を含む	良好	灰白の砂粒を多く含む
296	3区	東	口縁部	-	-	-	-	-	-	-	-	-	黄褐色	ナデ	0.5~2.0mの白濁、灰白の砂粒を含む	良	
297	3区	東	口縁部	-	-	-	-	-	-	-	-	-	黄褐色	ナデ	0.5~1.0mの灰白、0.5~2.0mの白濁の砂粒を含む	良	
298	3区	東	口縁部	-	-	-	-	-	-	-	-	-	黄褐色	ナデ	0.5~1.0mの暗褐色の砂粒を多く、0.5~1.0mの白濁の砂粒を含む	良好	
299	3区	東	不明	-	-	-	-	-	-	-	-	-	黄褐色	ナデ	0.5~2.0mの暗褐色の砂粒を含む	良	穿孔有

第12表 石器観察表(1)

図面番号	出土地区	層位	器種	石材	法 量 (cm)			重量(g)	備 考
					最大長	最大幅	厚さ		
10	1 B区SA 1	黒ボク埋土	石斧未製品	頁岩	18.3	7.4	2.4	339.2	
11	1E区SA-1	黒ボク埋土	敲石	砂岩	11.6	6.0	3.7	380.8	
37	2I区SA-4	黒ボク埋土	石鏃	頁岩	8.9	4.5	1.5	88.9	
38	2E区SA-4	黒ボク埋土	砥石	頁岩	29.2	15.3	3.1	1750.0	
47	2E区SA-5	黒ボク埋土	石鏃	黒曜石	1.3	1.85	0.5	0.9	
48	2E区SA-5	黒ボク埋土	石鏃未製品	黒曜石	2.5	1.9	0.7	1.9	
49	2I区SA-5	黒ボク埋土	台石	砂岩	13.3	13.05	4.4	1058.7	床面出土
51	2E区SA-6	黒ボク埋土	石鏃	チャート	1.72	1.38	0.3	0.6	
52	2E区SA-6	黒ボク埋土	丸玉	頁岩	2.35		0.5	4.1	縄文中期～晩期?
53	2E区SA 6	黒ボク埋土	敲石	砂岩	5.0	6.68	5.15	218.6	
54	2I区SA-7	黒ボク埋土	使用痕跡片	黒曜石	1.53	1.45	0.3	0.7	
61	2I区SX-1	黒ボク埋土	石鏃	黒曜石	1.5	3.7		5.6	
62	2E区SX-1	黒ボク埋土	石鏃	チャート	3.4	1.8	0.45	1.6	床面出土
68	2E区SX-2	黒ボク埋土	石鏃	黒曜石	3.1	1.1	-	2.9	
80	3E区SA 8	黒ボク埋土	石鏃	黒曜石	2.25	1.5	0.55	1.5	
81	3I区SA-8	黒ボク埋土	台石	砂岩	26.7	11.3	6.9	3350.0	
94	3E区SA-9	黒ボク埋土	石鏃	頁岩	1.9	1.45	0.41	0.8	
95	3E区SA 9	黒ボク埋土	スクレイパー	チャート	1.5	2.75	-	1.8	
96	3E区SA-9	黒ボク埋土	台石	砂岩	9.2	12.4	-	621.5	
97	3I区SA-9	黒ボク埋土	敲石	砂岩	13.6	10.8	5.5	1099.8	両面ともなめらかな面を有す
98	3E区SA-9	黒ボク埋土	砥石	砂岩	17.2	8.1	5.5	1376.2	
103	3E区SC-2	黒ボク埋土	石鏃	頁岩?	1.5	1.3	0.25	0.4	
104	3E区SC 2	黒ボク埋土	使用痕跡片	黒曜石	2.6	0.65	0.65	1.7	
300	2I区	Ⅲ	石鏃	黒曜石	1.3	1.2	0.27	0.2	
301	1-B区	Ⅲ	石鏃	チャート	2.3	1.5	0.5	1.7	
302	1 B区C 2	Ⅲ	石鏃	黒曜石	2.2	1.3	3.05	0.5	
303	2I区	Ⅲ	石鏃	黒曜石	1.2	1.05	0.23	0.2	刃部欠損
304	2E区	Ⅲ	石鏃	黒曜石	1.22	1.18	0.28	0.4	
305	2E区	Ⅲ	石鏃	黒曜石	1.68	1.65	0.43	0.7	
306	2E区	Ⅲ	石鏃	黒曜石	1.48	(0.75)	0.3	0.1	欠損
307	2I区	カクラン	石鏃	黒曜石	1.45	1.0	0.2	0.3	
308	2E区	カクラン	石鏃	黒曜石	(0.8)	0.7	0.42	0.6	脚部欠損
309	2E区	カクラン	石鏃	黒曜石	(1.25)	1.28	0.25	0.2	頂部欠損
310	2I区	カクラン	石鏃	黒曜石	1.6	1.32	0.5	0.7	
311	2E区	カクラン	石鏃	黒曜石	1.8	1.2	0.4	0.7	脚部欠損
312	2E区	カクラン	石鏃	黒曜石	(1.25)	1.28	0.35	0.4	頂部欠損
313	2E区	カクラン	石鏃	黒曜石	1.83	1.4	0.38	0.6	脚部欠損

第12表 石器観察表(2)

図面番号	出土地区	層位	器種	石材	法量 (cm)			重量(g)	備考
					最大長	最大幅	厚さ		
314	2区	カクラン	石鏃	黒曜石	1.82	1.4	0.3	0.6	脚部欠損
315	2区	カクラン	石鏃	黒曜石	1.3	1.05	0.3	0.3	
316	2区	カクラン	石鏃	黒曜石	(1.6)	1.45	0.36	0.7	頂部欠損
317	2区	カクラン	石鏃	黒曜石	2.03	1.68	0.45	1.0	
318	2区	カクラン	石鏃	黒曜石	1.98	1.35	0.3	0.6	
319	2区	カクラン	石鏃	黒曜石	(1.70)	1.75	0.3	0.9	頂部欠損
320	2区	カクラン	石鏃	黒曜石	(0.91)	(0.67)	0.25	0.1	
321	2区	カクラン	石鏃	黒曜石	(1.8)	(1.15)	0.32	0.6	脚部欠損
322	2区	カクラン	石鏃	黒曜石	(2.1)	(0.9)	0.53	1.0	脚部欠損
323	2区	カクラン	石鏃	黒曜石	(0.7)	(0.85)	0.38	0.4	
324	2区	カクラン	石鏃	黒曜石	1.79	1.58	0.43	0.9	脚部欠損
325	2区	表採	石鏃	黒曜石	1.12	1.38	0.25	0.5	
326	2区	表採	石鏃	黒曜石	(1.5)	(1.95)	0.1	1.2	脚部、頂部欠損
327	2区	表採	石鏃	黒曜石	2.2	(1.4)	0.23	1.3	
328	2区	表採	石鏃	黒曜石	2.12	1.79	0.65	1.9	
329	2区	表採	石鏃	黒曜石	1.21	0.9	0.2	1.4	脚部欠損
330	2区	表採	石鏃	黒曜石	(1.65)	(0.85)	0.28	0.4	下部、脚部欠損
331	2区	Ⅲ	石鏃	チャート	2.02	1.46	0.26	0.6	
332	2区	カクラン	石鏃	チャート	(1.15)	(0.82)	0.3	0.2	脚部欠損
333	2区	カクラン	石鏃	チャート	(1.45)	(1.35)	0.4	0.6	脚部、頂部欠損
334	2区	カクラン	石鏃	チャート	(2.1)	1.45	0.25	0.8	脚部、頂部欠損
335	2区	カクラン	石鏃	チャート	1.25	1.2	0.3	0.2	
336	2区	カクラン	石鏃	チャート	(1.49)	1.2	0.3	0.3	脚部欠損
337	2区	カクラン	石鏃	チャート	2.08	(1.28)	0.38	0.7	
338	2区	表採	石鏃	頁岩	1.3	0.94	0.28	0.3	
339	2区	カクラン	石鏃	頁岩	(1.32)	1.58	0.3	0.5	頂部欠損
340	2区	カクラン	石鏃	シルト岩	(2.0)	(1.7)	0.4	0.8	
341	3区	ⅢA	石鏃	黒曜石	1.45	1.25	0.45	0.5	左右とも脚部欠損
342	3区	Ⅲ	石鏃	チャート	1.8	1.7	0.04	1.5	
343	3区	ⅢA	石鏃	チャート	2.1	1.2	0.01	1.0	
344	3区 B-5	カクラン	石鏃	チャート	2.7	2.2	0.4	1.5	
345	2区	表採	石鏃未製品	黒曜石	2.42	1.83	7.1	2.5	
346	3区	ⅢA	異形石器	黒曜石	1.55	0.95	0.3	0.3	欠損
347	2区	表採	二次調整剥片	黒曜石	1.4	0.78	0.23	0.2	
348	2区	カクラン	二次調整剥片	黒曜石	2.55	1.08	0.45	1.2	
349	2区	カクラン	二次調整剥片	黒曜石	2.6	1.0	0.53	1.7	
350	3区	Ⅲ	使用剥片	黒曜石	3.1	1.5	0.5	2.4	

第12表 石器観察表(3)

図面番号	出土地区	層位	器種	石材	法量(㎝)			重量(g)	備考
					最大長	最大幅	厚さ		
351	2区	表採	使用痕剥片	黒曜石	2.3	2.41	0.9	5.9	
352	2区	カクラン	使用痕剥片	流紋岩	2.4	3.4	0.9	5.0	
353	2区	カクラン	使用痕剥片	頁岩	4.4	2.15	0.6	7.4	
354	1-B区	Ⅲ	使用痕剥片	黒曜石	1.5	2.6	0.6	3.6	
355	2区	カクラン	スクレイパー	黒曜石	2.63	3.0	0.9	6.0	
356	2区	カクラン	スクレイパー	黒曜石	1.8	1.9	0.58	1.5	
357	2区	Ⅲ	石匙	チャート	3.45	1.9	0.35	3.5	
358	2区C-5	Ⅲ	二次調整剥片	安山岩	9.6	6.95	2.5	177.2	
359	2区	Ⅲ	すり石	砂岩	13.1	6.2	5.3	614.0	
360	2区D-5	Ⅲ	敲石	砂岩	9.9	7.1	4.9	528.4	埋蔵有
361	2区	Ⅲ	石斧	頁岩	10.9	5.3	1.85	96.5	
362	2区	Ⅲ	石斧	安山岩	7.5	7.5	1.3	131.4	欠損
363	1-B区	カクラン	十字型石器	安山岩	6.2	5.8	1.35	32.9	
364	1-B区D-1	Ⅲ	石錘	流紋岩	10.55	5.0	3.0	219.0	
365	2区C-5	Ⅲ	石錘	頁岩	4.8	9.6	2.0	118.8	

图 版



黒仁田遺跡全景



1区全景

图版 2



2区全景



3区全景

图版 3



1区SA-1
検出状況



1区SA-1
調査状況



1区SA-1
完掘状況

图版 4



2区 作業風景



2区 測量風景



2区 SA-2
検出状況

図版 5



2区 SA-2
遺物出土状況

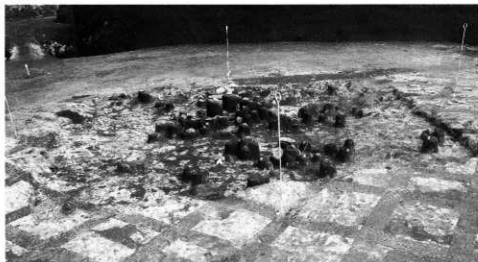


2区 SA-3
検出状況

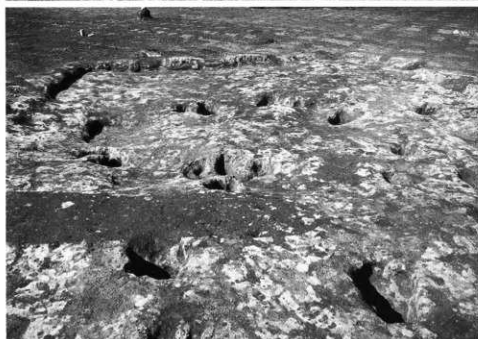


2区 SA-3
遺物出土状況

図版 6



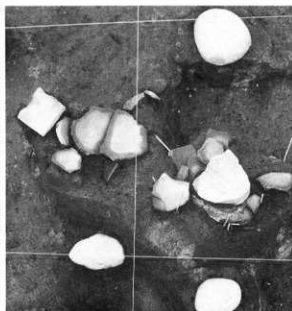
2区 SA-4
遺物出土状況



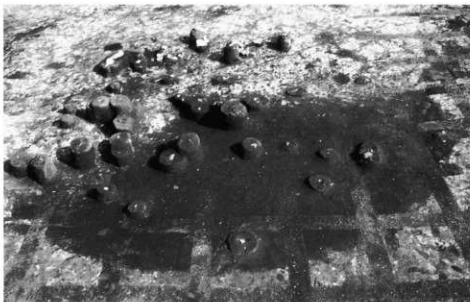
2区 SA-4
完掘状況



2区 SA-4
遺物出土状況



图版 7



2区 SA-5
検出状況



2区 SA-5
出土状況

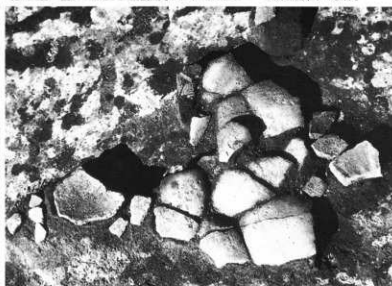


2区 SA-5
完掘状況

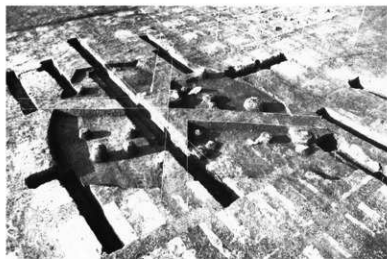
图版 8



2区 SA-5
炭化物出土状况



2区 SA-5 遺物出土状况



2区 SA-6 調査状况



2区 SA-6 石器出土状况

図版 9



2区 SA-7
出土状況

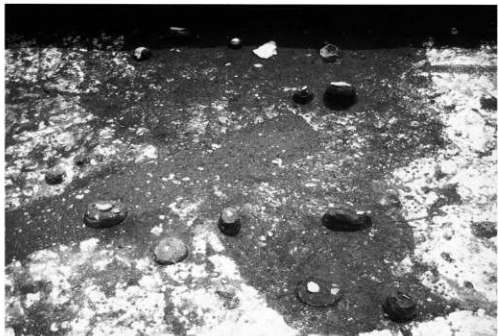


2区 SA-7
完掘状況

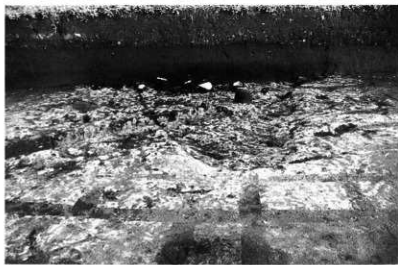


2区 SX-1
調査状況

図版10



2区 SX-2
検出状況



2区 SX-2
遺物出土状況



2区 SX-2
土器出土状況

图版11



2区 SC-1
遺物出土状況



2区 SC-1
完掘状況

图版12



3区
遺物出土状況



3区
土器出土状況



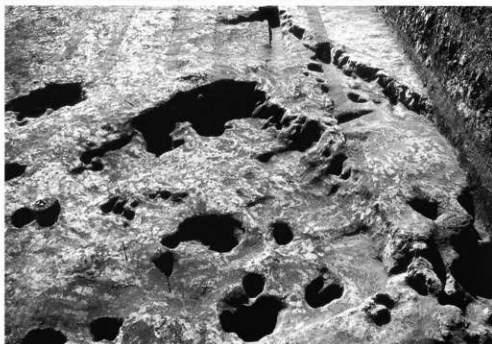
3区 SA-8
SX-3
検出状況



3区 SA-8
SX-3
遺物出土状況



3区 SA-8
中央土坑



3区 SA-8
SX-3
完掘状況

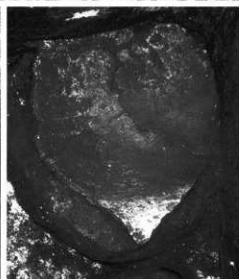
图版14



3区 SA-9
調査状況



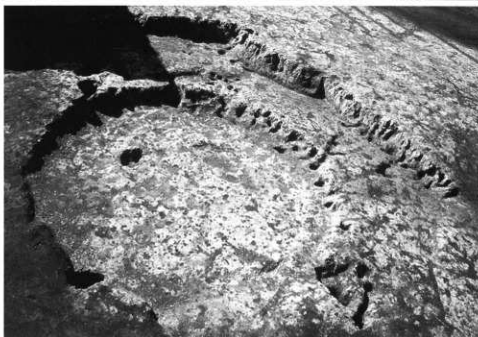
3区 SA-9
遺物出土状況



3区 SA-9
土器出土状況



3区 SA-9
作業風景

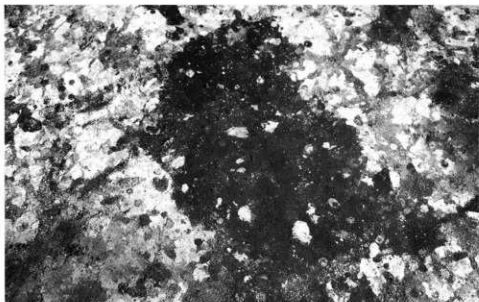


3区 SA-9
完掘状況



3区 SC-2
検出状況

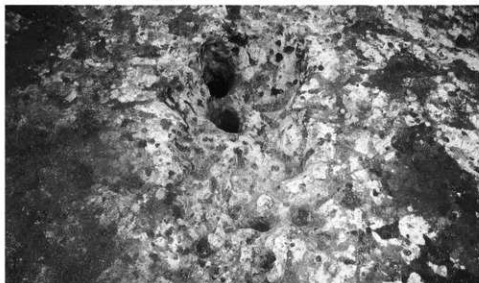
图版16



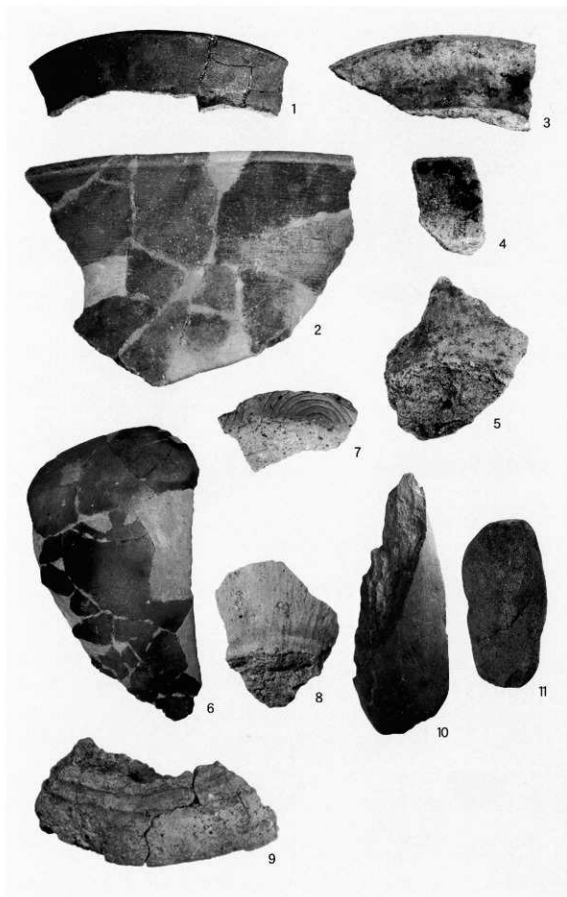
3区 SC-3
検出状況



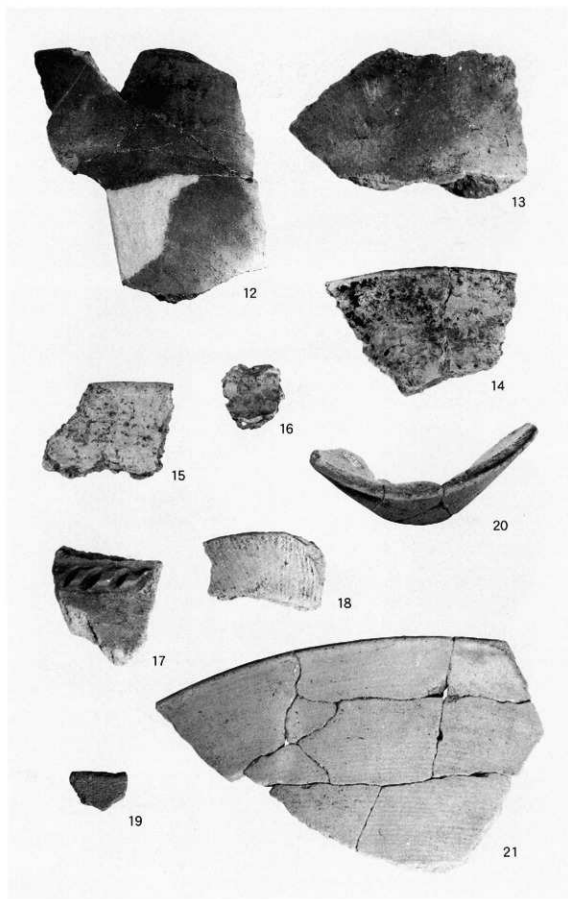
3区 SC-3
調査状況



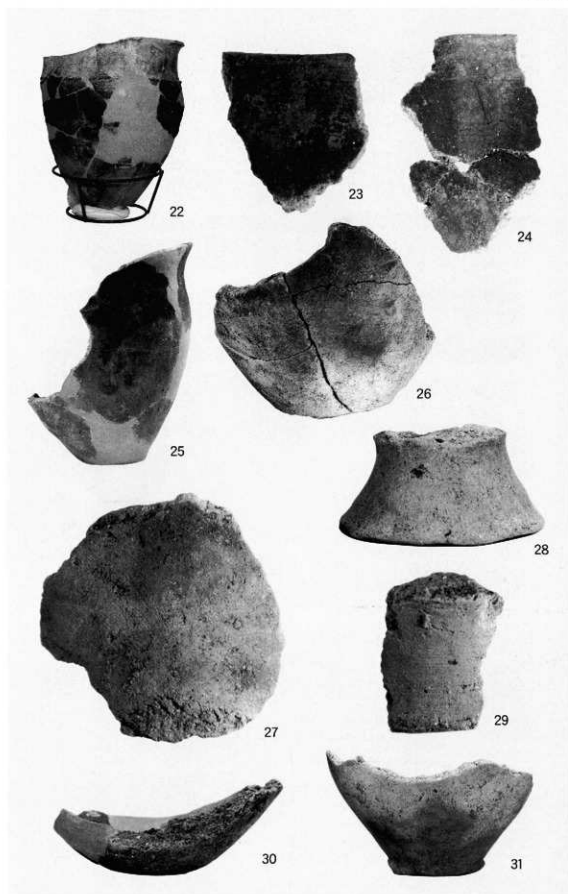
3区 SC-3
完掘状況



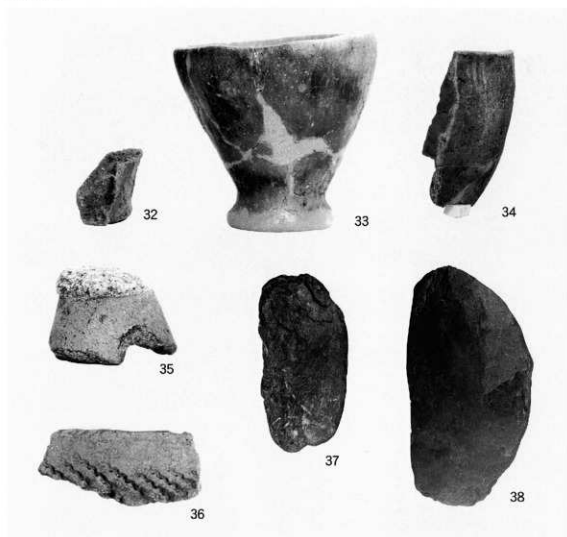
SA-1 出土遺物



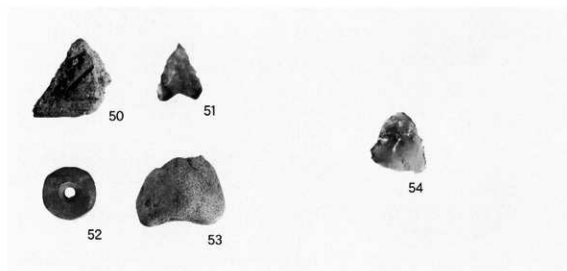
SA-3 出土遺物



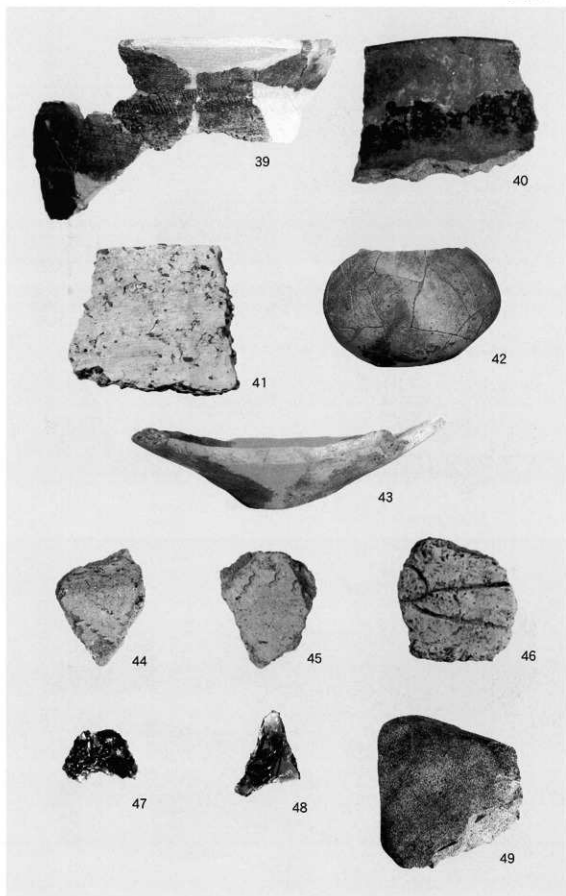
SA-4 出土遺物(1)



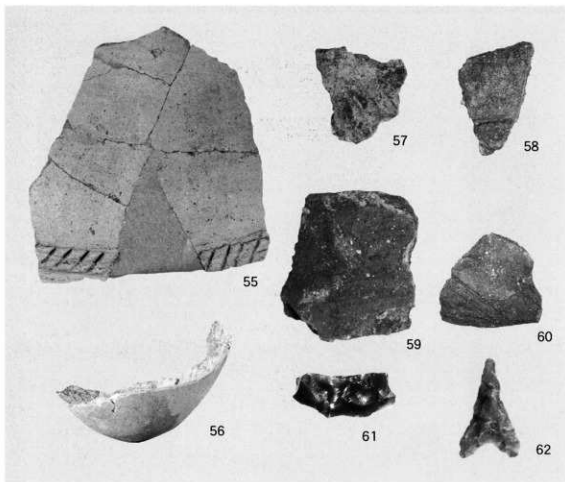
SA-4 出土遺物(2)



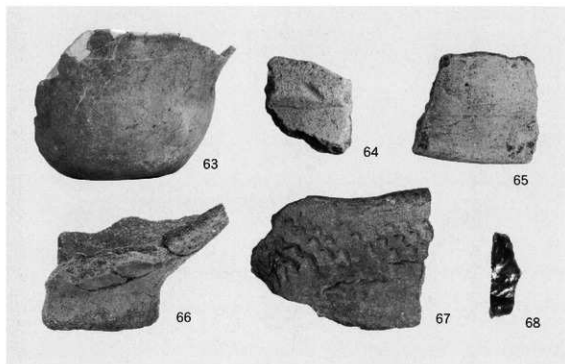
SA-6、SA-7 出土遺物



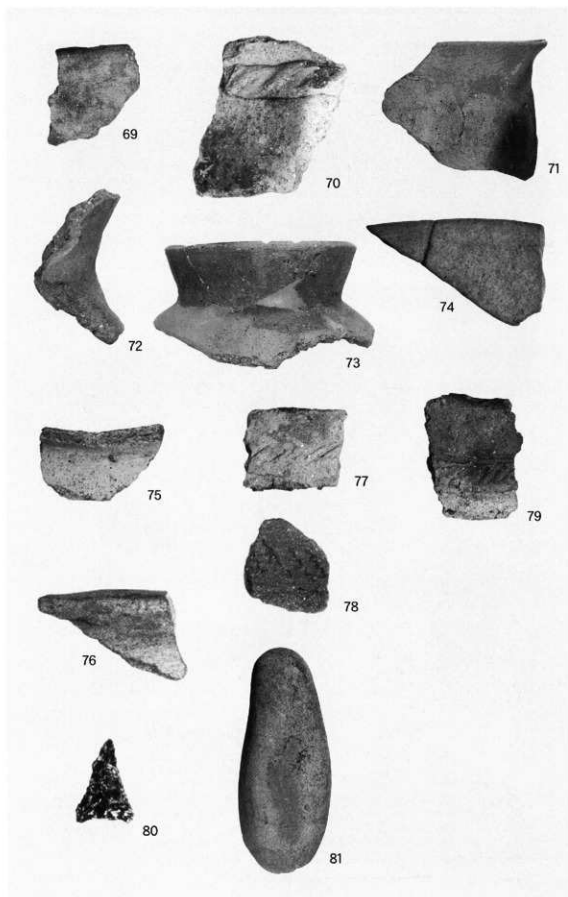
SA-5 出土遺物



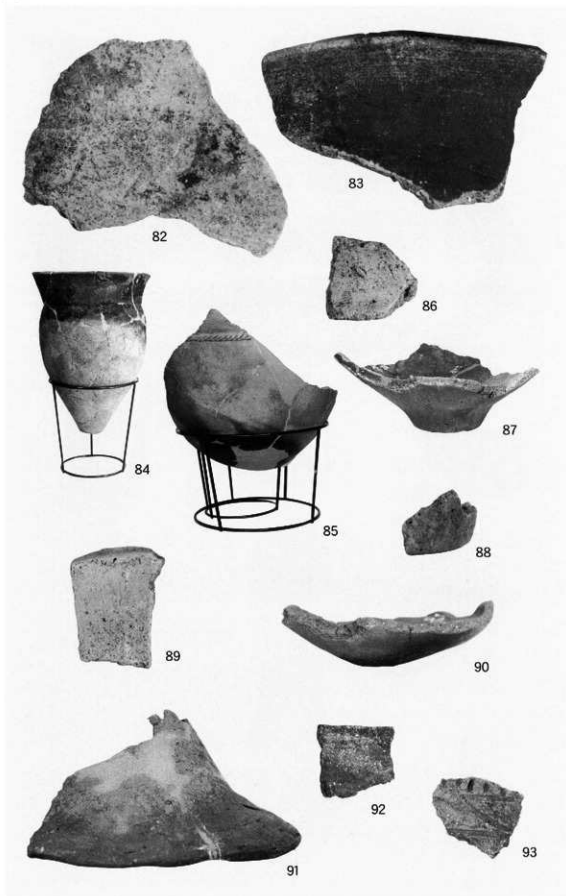
S X - 1 出土遺物



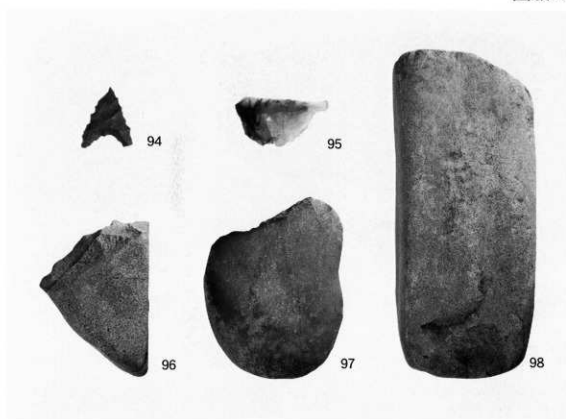
S X - 2 出土遺物



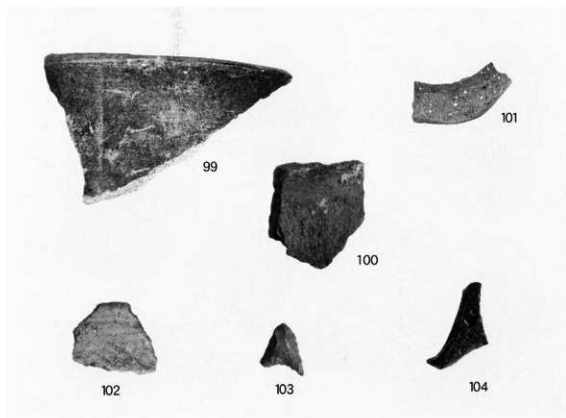
SA-8 出土遺物



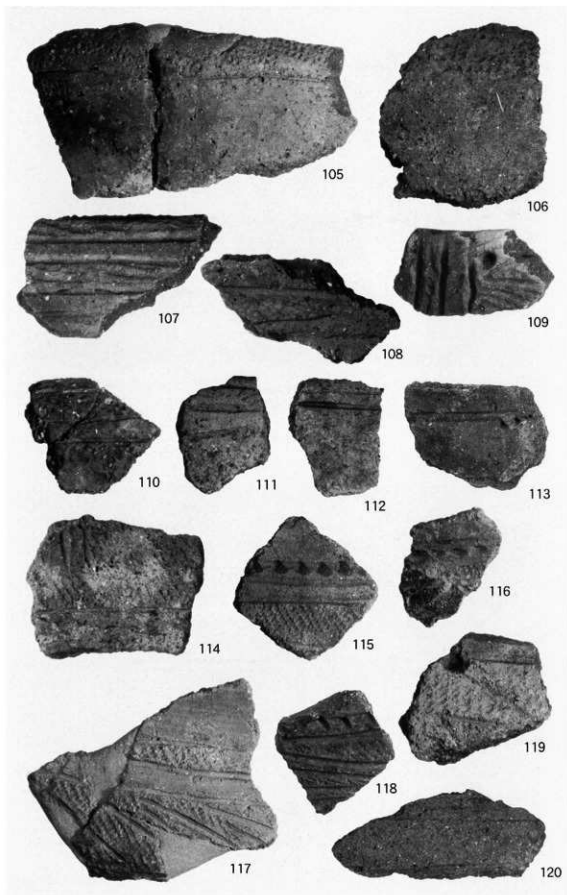
SA-9 出土遺物(1)



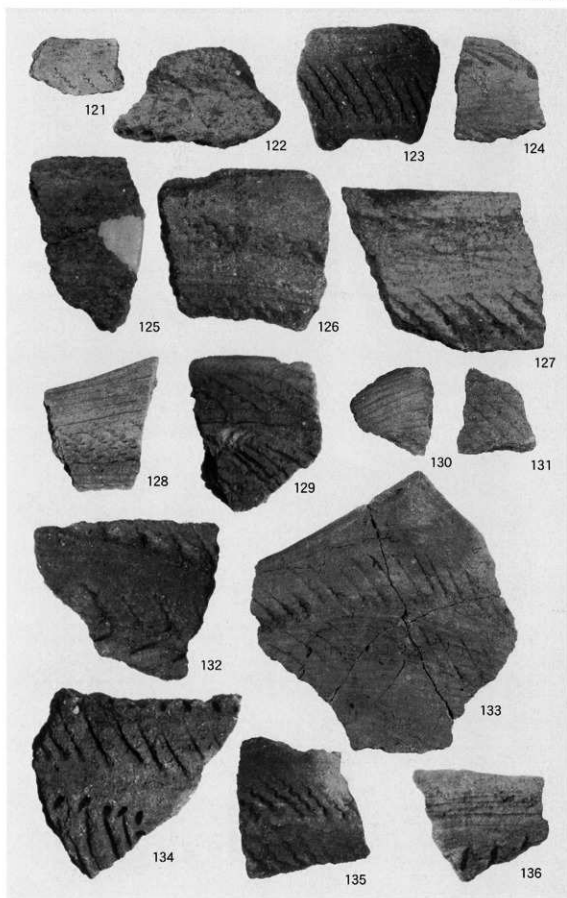
SA-9 出土遺物(2)



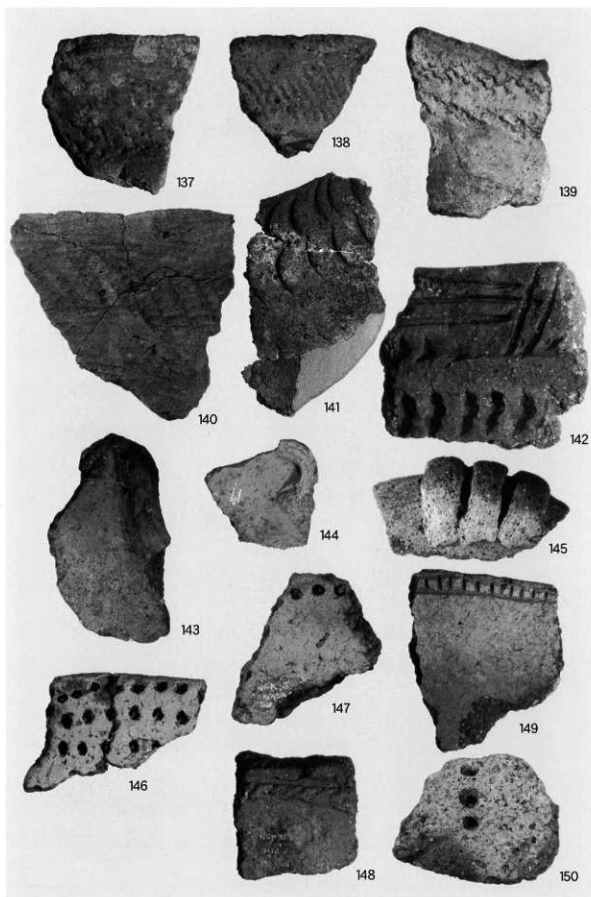
SC-2 出土遺物



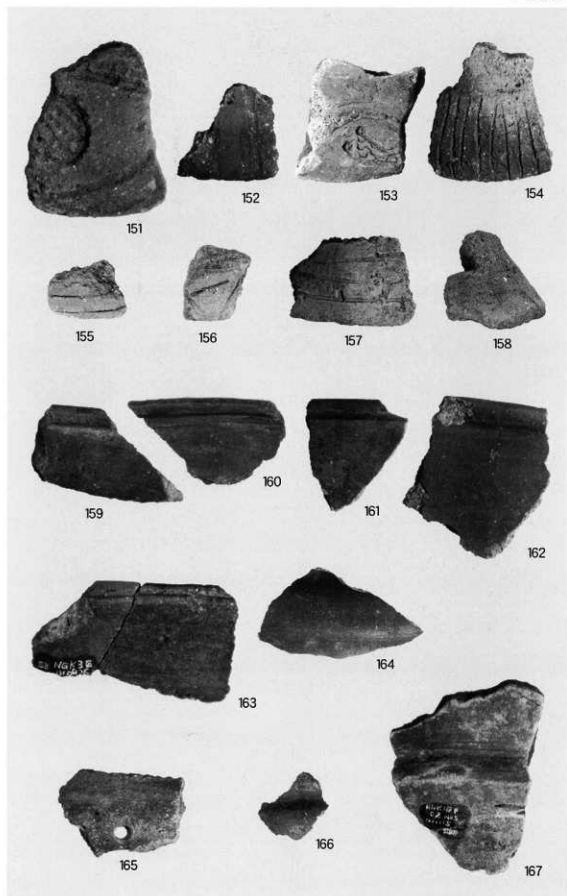
包含層出土遺物 繩文土器(1)



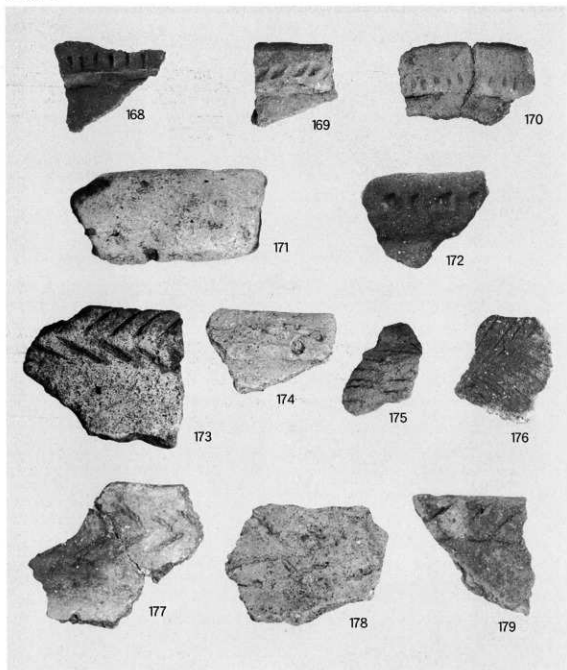
包含層出土遺物 縄文土器(2)



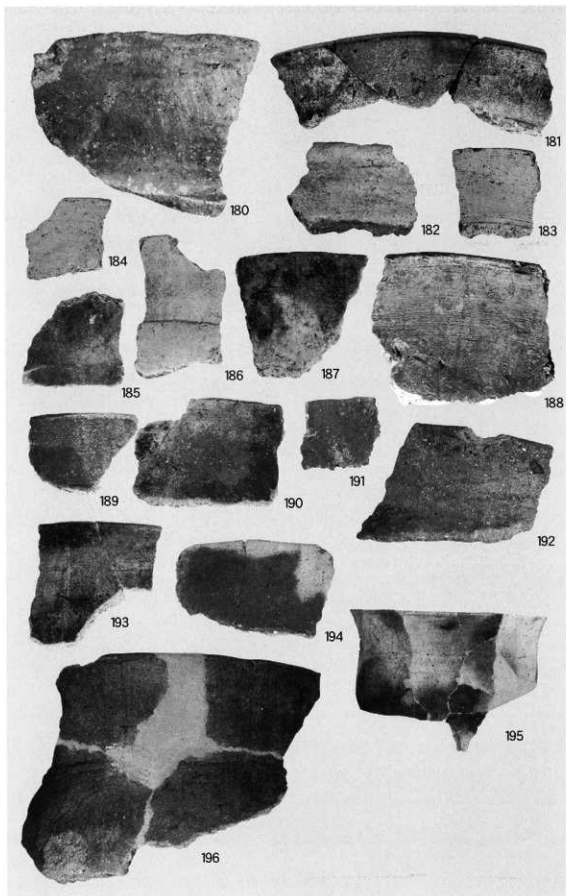
包含層出土遺物 繩文土器(3)



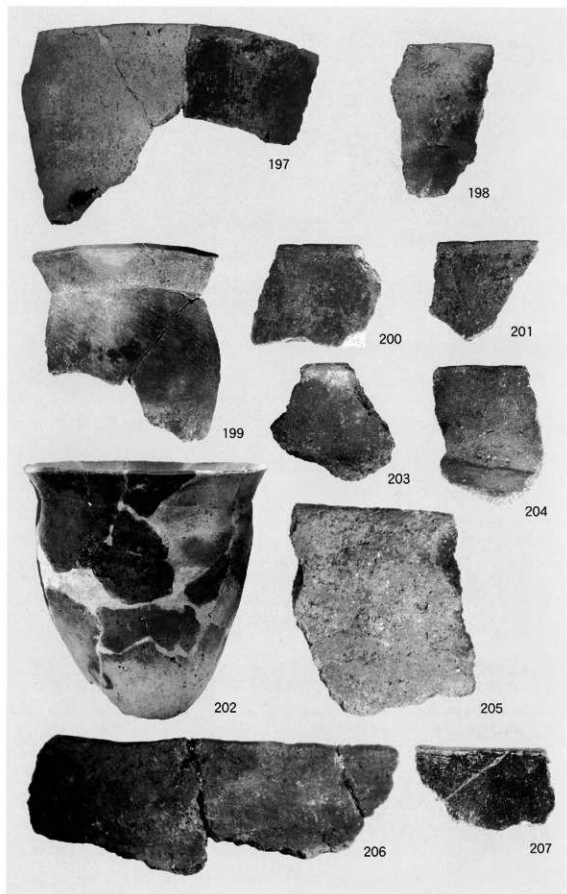
包含層出土遺物 繩文土器(4)



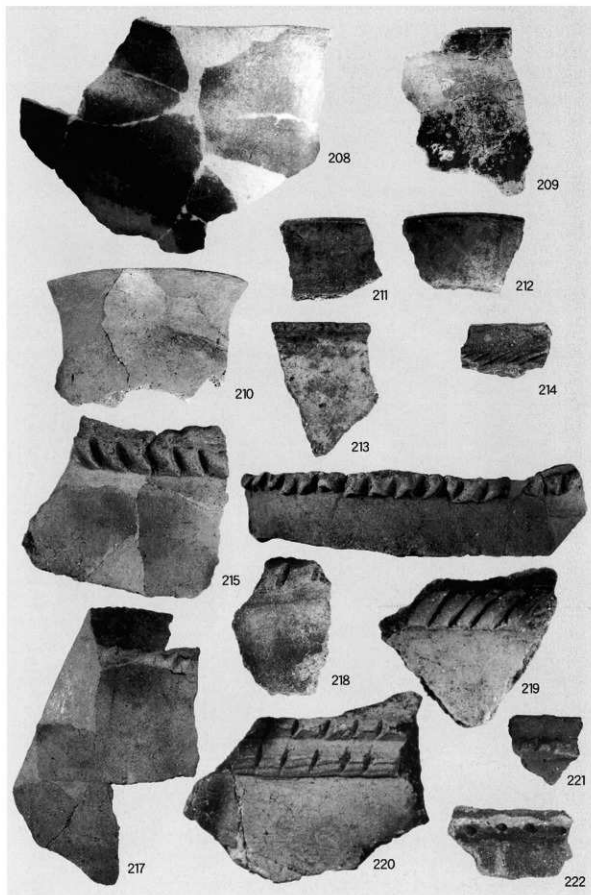
包含層出土遺物 繩文土器(5)



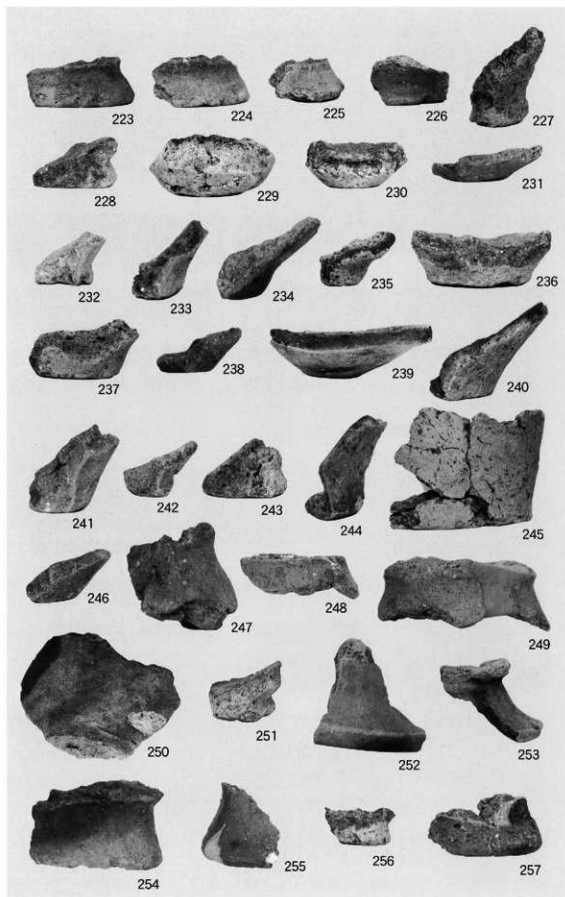
包含層出土遺物 壘(1)



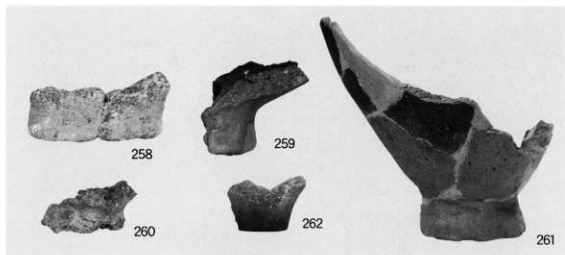
包含層出土遺物 肆(2)



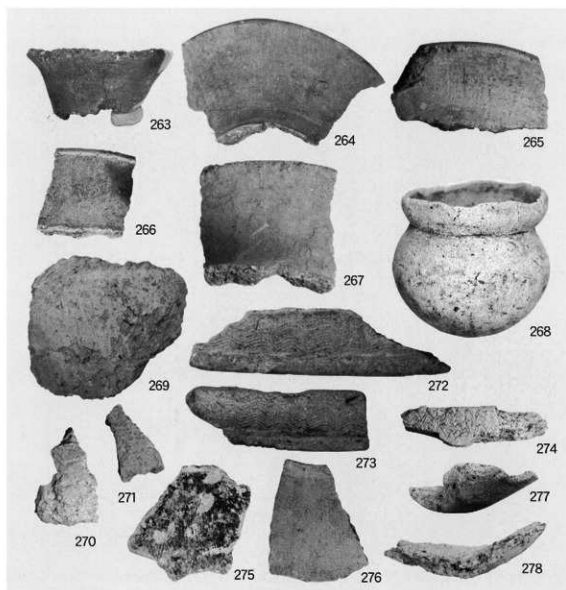
包含層出土遺物 壘(3)



包含層出土遺物 底部(1)

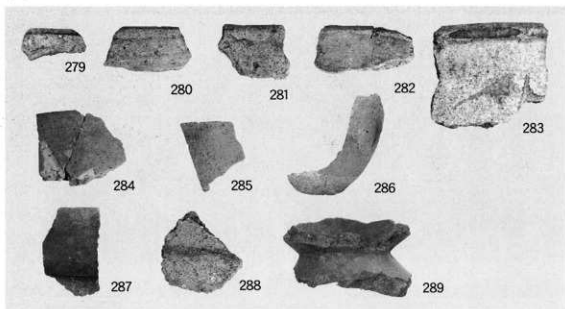


包含層出土遺物 底部(2)

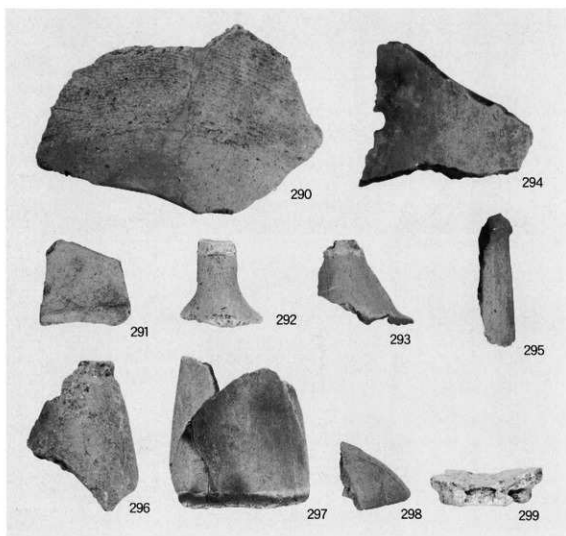


包含層出土遺物 壺

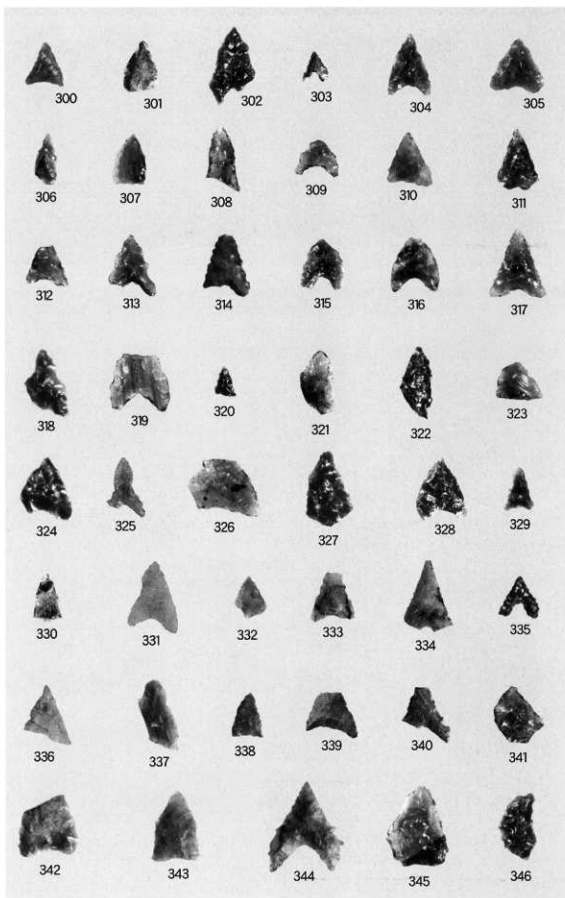
図版36



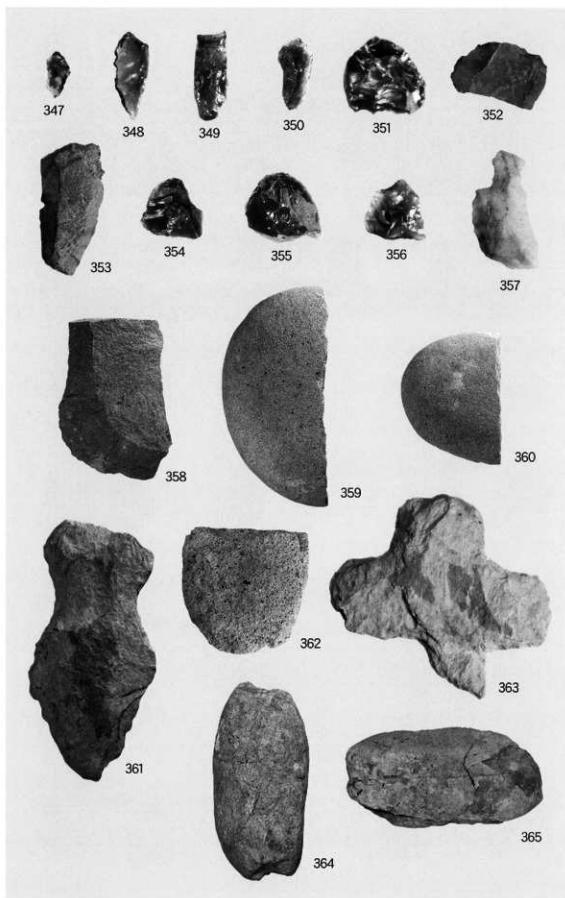
包含層出土遺物 鉢



包含層出土遺物 高杯他



包含層出土遺物 石器 (1)



包含層出土遺物 石器 (2)

付 論

小林市黒仁田遺跡における自然科学分析

株式会社 古環境研究所

I 樹種同定

1 はじめに

木材は、セルロースを骨格とする木部細胞の集合体であり、解剖学的形質の特徴から属レベル程度の同定が可能である。また、木材は花粉などの微化石と比較して移動性が少ないことから、比較的近隣の森林植生の推定が可能であり、遺跡から出土したものについては木材の利用状況や流通を探る手がかりとなる。

2 試料

試料は、黒仁田遺跡から出土した炭化材17点である。

3 方法

試料を割折して新鮮な基本的三断面(木材の横断面、放射断面、接線断面)を作製し、落射顕微鏡によって75~750倍で観察した。同定は解剖学的形質および現生標本との対比によって行った。

4 結果

結果を表1に示し、主要な分類群の顕微鏡写真を示す。以下に同定根拠となった特徴を記す。

イヌガヤ *Cephalotaxus harringtonia* K. Koch イヌガヤ科 図版1

仮道管、樹脂細胞および放射柔細胞から構成される針葉樹材である。

横断面：早材から晩材への移行はゆるやかで、晩材の幅は非常に狭く、樹脂細胞が散在する。

放射断面：放射柔細胞の分野壁孔は、トウヒ型で1分野に1~2個存在する。仮道管の内壁にらせん肥厚が存在する。樹脂細胞が散在する。

接線断面：放射組織は単列の同性放射組織型で、1~10細胞高ぐらいである。仮道管の内壁にらせん肥厚が存在する。樹脂細胞が多く見られる。

以上の形質よりイヌガヤに同定される。イヌガヤは、岩手県以南の本州、四国、九州に分布する。常緑の低木または小高木で、高さ10~15m、径20~30cmである。材は、やや堅硬で木理は緻密であるが不整でしばしば波状を呈する。建築、器具、土木、ろくろ細工、薪炭などに用いられる。

クリ *Castanea crenata* Sieb. et Zucc. ブナ科 図版2

横断面：年輪のはじめに大型の道管が、数列配列する環孔材である。晩材部では小道管が、火炎状に配列する。早材から晩材にかけて、道管の径は急激に減少する。

放射断面：道管の穿孔は単穿孔である。放射組織は平伏細胞からなる。

接線断面：放射組織は単列の同性放射組織型である。

以上の形質よりクリに同定される。クリは北海道の西南部、本州、四国、九州に分布する。落葉の高木で、通常高さ20m、径40cmぐらいであるが、大きいものは高さ30m、径2mに達

する。耐朽性強く、水湿によく耐え、保存性の極めて高い材で、現在では建築、家具、器具、土木、船舶、彫刻、薪炭、椎茸はだ木など広く用いられる。

ツブラジイ *Castanopsis cuspidata* Schottky ブナ科 図版 3

横断面：年輪のはじめに中型から大型の道管が、やや疎に数列配列する環孔材である。晩材部で小道管が火炎状に配列する。放射組織は、単列のものと集合放射組織が存在する。

放射断面：道管の穿孔は単穿孔で、放射組織は平伏細胞からなり、同性放射組織型である。

接線断面：放射組織は同性放射組織型で、単列のものと集合放射組織が存在する。

以上の形質よりツブラジイに同定される。ツブラジイは関東以南の本州、四国、九州に分布する。常緑の高木で、高さ20m、径1.5mに達する。材は耐朽性、保存性低く、建築材などに用いられる。

シイ属 *Castanopsis* ブナ科 図版 4

横断面：年輪のはじめに中型から大型の道管がやや疎に数列配列する環孔材である。晩材部で小道管が火炎状に配列する。

放射断面：道管の穿孔は単穿孔で、放射組織は平伏細胞からなる。

接線断面：放射組織は単列の同性放射組織型のものが存在する。

以上の形質よりシイ属に同定される。シイ属は本州（福島県、新潟県佐渡以南）、四国、九州に分布する。常緑高木で、高さ20m、径1.5mに達する。材は耐朽、保存性やや低く、建築、器具などに用いられる。なお、シイ属にはスタジイとツブラジイがあり、集合放射組織の有無などで識別可能であるが、本試料は小片で広範囲の観察が困難であることから、シイ属の同定にとどめた。

コナラ属アカガシ亜属 *Quercus* subgen. *Cyclobalanopsis* ブナ科 図版 5

横断面：中型から大型の道管が、1～数列幅で年輪界に関係なく放射方向に配列する放射孔材である。道管は単独で複合しない。

放射断面：道管の穿孔は単穿孔で、放射組織は平伏細胞からなる。

接線断面：放射組織は同性放射組織型で、単列のものと大型の広放射組織からなる複合放射組織である。

以上の形質よりコナラ属アカガシ亜属に同定される。コナラ属アカガシ亜属にはアカガシ、イチイガシ、アラカシ、シラカシなどがあり、本州、四国、九州に分布する。常緑高木で、高さ30m、径1.5m以上に達する。材は堅硬で強靱、弾力性強く耐湿性も高い。特に農耕具に用いられる。

イスノキ *Distylium racemosum* Sieb. et Zucc. マンサク科

横断面：小型でやや角張った道管が、ほぼ単独に散在する散孔材である。軸方向柔細胞が接線方向に向かって黒い線状に並んで見られ、ほぼ一定の間隔で規則的に配列する。

放射断面：道管の穿孔は階段穿孔板からなる多孔穿孔で、階段の数は比較的少なく15前後のものが多い。放射組織は異性である。

接線断面：放射組織は、異性放射組織型で、ほとんどが1～2細胞幅であるが、まれに3細胞幅のものも存在する。

以上の形質よりイスノキに同定される。イスノキは関東以西の本州、四国、九州、沖縄に分布する。常緑の高木で、高さ20m、径1mに達する。耐朽性および保存性の高い材で、建築、器具、楽器、ろくろ細工、櫛、薪炭などに用いられる。

モチノキ属 *Ilex* モチノキ科

横断面：小型でやや角張った道管が、単独あるいは数個放射方向に複合して散在する散孔材である。道管の径はあまり変化しない。

放射断面：道管の穿孔は階段穿孔板からなる多孔穿孔で、階段の数は20~40ぐらいである。道管の内壁にはらせん肥厚が存在する。放射組織は平伏細胞と直立細胞からなる。

接線断面：放射組織は異性放射組織型で、直立細胞のみからなる単列のものと、2~6細胞幅で上下の縁辺部の1~3細胞高が単列の多列のものからなる。

以上の形質よりモチノキ属に同定される。モチノキ属は常緑または落葉性の高木または低木で、モチノキ、クロガネモチ、イヌツゲなどがあり、北海道、本州、四国、九州に分布する。常緑高木で高さ15m、径50cmに達する。やや堅硬な材で、旋作、器具、彫刻などに用いられる。

サカキ *Cleyera japonica* Thunb. ツバキ科

図版 6

横断面：小型の道管が、単独ないし2個複合して均等に分布する散孔材である。

放射断面：道管の穿孔は階段穿孔板からなる多孔穿孔で、階段の数は多く50を越える。放射組織は平伏細胞、方形細胞、直立細胞からなる異性である。

接線断面：放射組織は、異性放射組織型で単列である。

以上の形質よりサカキに同定される。サカキは関東以西の本州、四国、九州、沖縄に分布する。常緑高木で、通常高さ8~10m、径20~30cmである。材は強韌、堅硬で、建築、器具などに用いられる。

散孔材 diffuse-porous wood

横断面：小型の道管が、散在する散孔材である。

放射断面：道管の穿孔は階段穿孔板からなる多孔穿孔であるが、階段の数は不明瞭である。放射組織は異性である。

接線断面：放射組織は、異性放射組織型で、1~2細胞幅ぐらいである。

以上の形質より散孔材に同定される。なお、本試料はヒサカキ属、シキミ、ユズリハ属などに類似するが、炭化による焼け膨れなどの変形が著しく、不明瞭な点が多いことから、散孔材の同定にとどめた。

5 所見

分析の結果、イヌガヤ2点、クリ2点、ツブラジイ1点、シイ属5点、コナラ属アカガシ亜属1点、イスノキ1点、モチノキ属1点、サカキ2点、散孔材2点が同定された。いずれも照葉樹林の構成要素および照葉樹林内に生育している樹種である。

文献

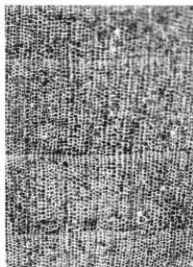
佐伯浩・原田浩(1985)針葉樹材の細胞。木材の構造。文永堂出版。p.20-48。

佐伯浩・原田浩(1985)広葉樹材の細胞。木材の構造。文永堂出版。p.49-100。

表1 黒仁田遺跡における樹種同定結果

試料		結果(和名/学名)	
SA3	No86	イヌガヤ	<i>Cephalotaxus harringtonia</i> K. Koch
SA3	No87	クリ	<i>Castanea crenata</i> Sieb. et Zucc.
SA3	No88	クリ	<i>Castanea crenata</i> Sieb. et Zucc.
SA3	No89	散孔材	diffuse-porous wood
SA3	No90	イヌガヤ	<i>Cephalotaxus harringtonia</i> K. Koch
SA3	No91	コナラ属アカガシ亜属	<i>Quercus</i> subgen. <i>Cyclobalanopsis</i>
SA5	No93	シイ属	<i>Castanopsis</i>
SA5	No97	イスノキ	<i>Distylium racemosum</i> Sieb. et Zucc.
SA5	No98	サカキ	<i>Cleyera japonica</i> Thunb.
SA5	No99	シイ属	<i>Castanopsis</i>
SA5	No100	ツブラジイ	<i>Castanopsis cuspidata</i> Schottky
SA5	No101	シイ属	<i>Castanopsis</i>
SA5	No102	シイ属	<i>Castanopsis</i>
SA6	No33	散孔材	diffuse-porous wood
SA6	No34	モチノキ属	<i>Ilex</i>
SA6	No35	シイ属	<i>Castanopsis</i>
SA6	No36	サカキ	<i>Cleyera japonica</i> Thunb.

黒仁田遺跡の炭化材 I



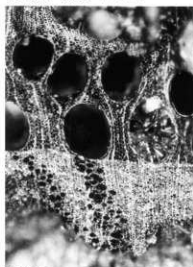
横断面 ————— : 0.4mm
1. SA3 No.90 イヌガヤ



放射断面 ————— : 0.1mm



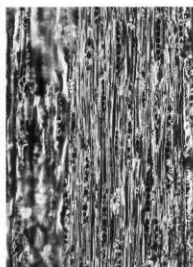
接線断面 ————— : 0.2mm



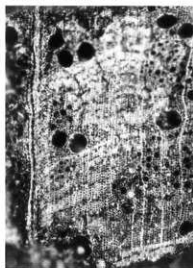
横断面 ————— : 0.4mm
2. SA3 No.88 クリ



放射断面 ————— : 0.4mm



接線断面 ————— : 0.2mm



横断面 ————— : 0.4mm
3. SA3 No.100 ツブラジイ

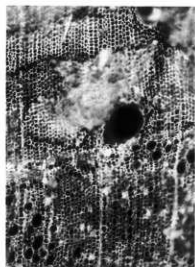


放射断面 ————— : 0.2mm

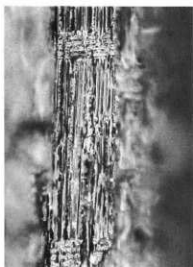


接線断面 ————— : 0.2mm

黒仁田遺跡の炭化材 II



横断面 : 0.2mm
4. SA5 No.101 シイ属



放射断面 : 0.2mm



接線断面 : 0.2mm



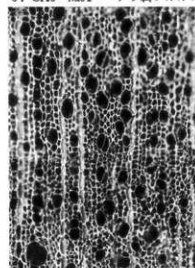
横断面 : 0.4mm
5. SA5 No.91 コナラ属アカガシ亜属



放射断面 : 0.2mm



接線断面 : 0.2mm



横断面 : 0.2mm
6. SA5 No.98 サカキ



放射断面 : 0.2mm



接線断面 : 0.2mm

II 放射性炭素年代測定

1 試料と方法

試料名	地点・層準	種類	前処理・調整	測定法
Na 1	SA-5, Na98	炭化材	酸-アルカリ-酸洗浄, ベンゼン合成	β 線計数法

2 測定結果

試料名	^{14}C 年代 (年BP)	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	補正 ^{14}C 年代 (年BP)	暦年代(西暦)	測定Na (Beta-)
Na 1	1820 \pm 60	-28.5	1770 \pm 60	交点: cal AD 250 1 σ : cal AD 220~350 2 σ : cal AD 110~410	166706

1) ^{14}C 年代測定値

試料の $^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$ 比から、単純に現在(1950年AD)から何年前かを計算した値。 ^{14}C の半減期は、国際的慣例によりLibbyの5,568年を用いた。

2) $\delta^{13}\text{C}$ 測定値

試料の測定 $^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$ 比を補正するための炭素安定同位体比($^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$)。この値は標準物質(PDB)の同位体比からの千分偏差(‰)で表す。 δ の読みはデルタ。

3) 補正 ^{14}C 年代値

$\delta^{13}\text{C}$ 測定値から試料の炭素の同位体分別を知り、 $^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$ の測定値に補正值を加えた上で算出した年代。

4) 暦年代

過去の宇宙線強度の変動による大気中 ^{14}C 濃度の変動を校正することにより算出した年代(西暦)。校正には、年代既知の樹木年輪の ^{14}C の詳細な測定値、およびサンゴのU-Th年代と ^{14}C 年代の比較により作成された校正曲線を使用した。最新のデータベースでは、約19,000年BPまでの換算が可能となっている。

暦年代の交点とは、補正 ^{14}C 年代値と暦年代校正曲線との交点の暦年代値を意味する。1 σ (68%確率)と2 σ (95%確率)は、補正 ^{14}C 年代値の偏差の幅を校正曲線に投影した暦年代の幅を示す。したがって、複数の交点が表記される場合や、複数の1 σ ・2 σ 値が表記される場合もある。

3 考察

放射性炭素年代測定の結果、Na 1 (SA-5, Na98)の炭化材(サカキ)では、1770 \pm 60年BP (1 σ の暦年代で西暦220~350年)の年代値が得られた。

文献

Stuiver, M., et. al., (1998), INTCAL98 Radiocarbon Age Calibration, Radiocarbon, 40, p.1041-1083.

中村俊夫(1999)放射性炭素法, 考古学のための年代測定学入門, 古今書院, p.1-36.

黒仁田遺跡出土の黒曜石製遺物の原産地分析

薬科哲男

(京都大学原子力実験所)

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線分析法によりサマサイトおよび黒曜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で地形学などで証明できれば、他の露頭から原石が流れて来ないことが証明されて、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の成分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ことは、他の産地にも一致する可能性が推測されるからで、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査素材が一致すると言うことは古代人が意識して一致させた可能性があり、一致すると言うことは、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意味をもつ結果である。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、例えば石材産地が道跡から近い、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の産地でないとの証拠がないために、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。黒曜石、サマサ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乗検定を行う。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・・・一個と各産地毎に求められるような、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小林市に位置する黒仁田遺跡出土の黒曜石製造物15個について産地分析の結果が得られたので報告する。

黒曜石原石

黒曜石原石の自然面を打ち欠き、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、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、それをもって産地を特定する指標とした。黒曜石は、Ca/K、Ti/K、Mn/Zr、Fe/Zr、Rb/Zr、Sr/Zr、Y/Zr、Nb/Zrの比量を産地を区別する指標をしてそれぞれ用いる。黒曜石の原産地は黒曜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、の各地に黒曜石の原産地は分布する。調査を終えた原産地を図1に示す。黒曜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1に示す。この原石群に原産地が不明の遺物で作った遺物群を加えると228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、両瀬の両地区は黒曜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、杵岐島、青森県、和田峠の一部の黒曜石には、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2)。西北九州地域で似た組成を示す黒曜石の原石群は、腰岳、古里第一、松浦第一の各群(腰岳系と仮称する)および淀船、中町第二、古里第三、松浦第四の各群(淀船系と仮称する)などである。淀船系原石の中で中町第一群に一致する原石は12%個で、一部は淀船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曜石と同色調をしているが、組成によって姫島産の黒曜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、淀船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。角礫の黒曜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曜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園の原産地は隣接し、黒曜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人の黒曜石で、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池からも同質の黒曜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群は転蹠として採取でき、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系黒曜石のような黒灰色不透明な黒曜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産黒曜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。石炭様の黒曜石は大分県荻台地、熊本県滝窪坂、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曜石は似ていて、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。これは両黒曜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口東、五女木の各原産地から産出してい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曜石と容易に弁別する。

結果と考察

遺跡から出土した黒曜石製石器、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。黒曜石製の石器で、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なった場合、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や不確かさを伴うが、遺物の石材産地の判定を誤るようなことはない。

今回分析した黒仁田遺跡出土の黒曜石製造物の分析結果を表3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Rr/Zrの変量だけを考えると、表3の試料番号90926番の遺物ではRr/Zrの値は0.693で、五女木群の〔平均値〕±〔標準偏差〕は、 0.705 ± 0.027 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 0.5σ 離れている。ところで五女木群の原産地から100ヶの原石を採ってきて分析すると、平均値から $\pm 0.5\sigma$ のずれより大きいものが96個ある。すなわち、この遺物が、五女木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96%であると言える。だから、五女木群の平均値から 0.4σ しか離れていないときには、この遺物が五女木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桑ノ木津留第1群と比較すると、桑ノ木津留第1群の平均値からの隔たりは、約 8σ である。これを確率の言葉で表現すると、桑ノ木津留第1群の産地の原石を採ってきて分析したとき、平均値から 8σ 以上離れている確率は、一億分の一であると言える。このように、一億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、桑ノ木津留第1群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、「この遺物は五女木群に96%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五女木原石が使用されていると同定され、さらに五女木群に百万分の一%の低い確率で帰属され、信頼限界の0.1%を満たさないことから桑ノ木津留第1群の原石でないと同定される」。遺物が一ヶ所の産地(五女木産地)と一致したからと言って、例え五女木群と桑ノ木津留第1群の原石は成分が異なっている、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(五女木群)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228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、はじめて五女木産地の石材のみが使用されていると判定される。実際はRr/Zrといった唯一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ない。例えばA原産地のA群で、Ca元素とSr元素との間に相関があり、Caの量を計ればSr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Sr量も一致するはずである。もしSr量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乗検定である。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、黒曜石製では202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、五女木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慮す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4に記入した。原石群を作った原石試料は直径3cm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パラッ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乗の値を記した。この遺物については、記入されたD²乗の値が原石群の中で最も小さなD²乗値で、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、推定確率は低いが、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、分析した黒仁田遺跡出土の黒曜石製遺物15個の各産地別使用頻度は、桑ノ木津留第1群原石が27%(4個)で、桑ノ木津留第2群に同定された遺物は40%(6個)で、この中には桑ノ木津留産地では見られない、桐木遺跡などの遺物にみられる白い粉が付着した自然面をもつものがあり、この原石は成分組成は桑ノ木津留産地の桑ノ木津留第2群と一致するが、桑ノ木津留地区とは別の未発見の原石産地の可能性推測される。日東・五女木産が20%(3個)が使用され、また九州南部特に宮崎県内で多用されている、原石産地不明の内屋敷UT遺物群が13%(2個)使用されていた。これら使用頻度の高い原石産地地方とより活発な交流があり生活情報、文化情報を伝達、授受してい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) 薬科哲男・東村武信(1975), 蛍光X線分析法によるササカイト石器の原産地推定(II)。考古学と自然科学, 8:61-69
- 2) 薬科哲男・東村武信・鎌木義昌(1977),(1978), 蛍光X線分析法によるササ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) 薬科哲男・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1-1 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

原産地と原石	試料 編號	元素比									
		Ca/K	Ti/K	Mn/K	Fa/K	Fe/K	Sc/Zr	Y/Zr	Nb/Zr	Al/Fe	Si/K
日本列島	11	0.131±0.005	0.021±0.001	0.051±0.002	2.011±0.063	0.516±0.032	0.574±0.022	0.120±0.012	0.024±0.002	0.037±0.002	0.405±0.010
	15	0.238±0.015	0.132±0.006	0.132±0.006	1.771±0.057	0.658±0.044	0.762±0.031	0.302±0.020	0.059±0.004	0.294±0.010	
	20	0.173±0.004	0.061±0.003	0.078±0.003	3.714±0.117	1.329±0.029	0.267±0.015	0.841±0.020	0.077±0.004	0.749±0.027	
	37	0.178±0.004	0.071±0.003	0.102±0.005	3.048±0.101	1.853±0.088	0.462±0.020	0.462±0.020	0.072±0.004	0.796±0.006	
	40	0.182±0.009	0.021±0.001	0.102±0.005	3.127±0.107	1.840±0.083	0.103±0.010	0.475±0.025	0.078±0.006	0.819±0.042	
	41	0.182±0.009	0.021±0.001	0.089±0.005	2.973±0.102	1.794±0.077	0.104±0.010	0.475±0.025	0.109±0.007	0.865±0.007	
	42	0.182±0.009	0.021±0.001	0.102±0.005	3.028±0.126	1.797±0.076	0.112±0.010	0.475±0.025	0.079±0.004	0.786±0.011	
	43	0.182±0.009	0.021±0.001	0.089±0.005	3.038±0.117	1.801±0.078	0.124±0.008	0.475±0.025	0.079±0.004	0.807±0.008	
	44	0.182±0.009	0.021±0.001	0.089±0.005	3.038±0.117	1.801±0.078	0.124±0.008	0.475±0.025	0.079±0.004	0.807±0.008	
	45	0.182±0.009	0.021±0.001	0.089±0.005	3.038±0.117	1.801±0.078	0.124±0.008	0.475±0.025	0.079±0.004	0.807±0.008	
中国	107	0.357±0.011	0.039±0.003	0.067±0.003	2.771±0.097	0.817±0.027	0.819±0.024	0.229±0.004	0.010±0.001	0.654±0.004	
	108	0.357±0.011	0.039±0.003	0.067±0.003	2.771±0.097	0.817±0.027	0.819±0.024	0.229±0.004	0.010±0.001	0.654±0.004	
	109	0.357±0.011	0.039±0.003	0.067±0.003	2.771±0.097	0.817±0.027	0.819±0.024	0.229±0.004	0.010±0.001	0.654±0.004	
	110	0.357±0.011	0.039±0.003	0.067±0.003	2.771±0.097	0.817±0.027	0.819±0.024	0.229±0.004	0.010±0.001	0.654±0.004	
	111	0.357±0.011	0.039±0.003	0.067±0.003	2.771±0.097	0.817±0.027	0.819±0.024	0.229±0.004	0.010±0.001	0.654±0.004	
	112	0.357±0.011	0.039±0.003	0.067±0.003	2.771±0.097	0.817±0.027	0.819±0.024	0.229±0.004	0.010±0.001	0.654±0.004	
	113	0.357±0.011	0.039±0.003	0.067±0.003	2.771±0.097	0.817±0.027	0.819±0.024	0.229±0.004	0.010±0.001	0.654±0.004	
	114	0.357±0.011	0.039±0.003	0.067±0.003	2.771±0.097	0.817±0.027	0.819±0.024	0.229±0.004	0.010±0.001	0.654±0.004	
	115	0.357±0.011	0.039±0.003	0.067±0.003	2.771±0.097	0.817±0.027	0.819±0.024	0.229±0.004	0.010±0.001	0.654±0.004	
	116	0.357±0.011	0.039±0.003	0.067±0.003	2.771±0.097	0.817±0.027	0.819±0.024	0.229±0.004	0.010±0.001	0.654±0.004	
北米	21	0.281±0.018	0.121±0.005	0.077±0.005	1.613±0.040	1.077±0.045	0.459±0.020	0.523±0.025	0.038±0.016	0.870±0.025	
	22	0.281±0.018	0.121±0.005	0.077±0.005	1.613±0.040	1.077±0.045	0.459±0.020	0.523±0.025	0.038±0.016	0.870±0.025	
	44	0.489±0.077	0.168±0.011	0.368±0.015	2.626±0.104	0.828±0.081	0.732±0.106	0.196±0.023	0.044±0.003	0.936±0.054	
	45	0.489±0.077	0.168±0.011	0.368±0.015	2.626±0.104	0.828±0.081	0.732±0.106	0.196±0.023	0.044±0.003	0.936±0.054	
	46	0.489±0.077	0.168±0.011	0.368±0.015	2.626±0.104	0.828±0.081	0.732±0.106	0.196±0.023	0.044±0.003	0.936±0.054	
	47	0.489±0.077	0.168±0.011	0.368±0.015	2.626±0.104	0.828±0.081	0.732±0.106	0.196±0.023	0.044±0.003	0.936±0.054	
	48	0.489±0.077	0.168±0.011	0.368±0.015	2.626±0.104	0.828±0.081	0.732±0.106	0.196±0.023	0.044±0.003	0.936±0.054	
	49	0.489±0.077	0.168±0.011	0.368±0.015	2.626±0.104	0.828±0.081	0.732±0.106	0.196±0.023	0.044±0.003	0.936±0.054	
	50	0.489±0.077	0.168±0.011	0.368±0.015	2.626±0.104	0.828±0.081	0.732±0.106	0.196±0.023	0.044±0.003	0.936±0.054	
	51	0.489±0.077	0.168±0.011	0.368±0.015	2.626±0.104	0.828±0.081	0.732±0.106	0.196±0.023	0.044±0.003	0.936±0.054	
ヨーロッパ	69	0.247±0.008	0.112±0.001	0.044±0.001	1.933±0.066	0.258±0.038	0.442±0.027	0.192±0.017	0.007±0.001	0.900±0.000	
	70	0.247±0.008	0.112±0.001	0.044±0.001	1.933±0.066	0.258±0.038	0.442±0.027	0.192±0.017	0.007±0.001	0.900±0.000	
	71	0.247±0.008	0.112±0.001	0.044±0.001	1.933±0.066	0.258±0.038	0.442±0.027	0.192±0.017	0.007±0.001	0.900±0.000	
	72	0.247±0.008	0.112±0.001	0.044±0.001	1.933±0.066	0.258±0.038	0.442±0.027	0.192±0.017	0.007±0.001	0.900±0.000	
	73	0.247±0.008	0.112±0.001	0.044±0.001	1.933±0.066	0.258±0.038	0.442±0.027	0.192±0.017	0.007±0.001	0.900±0.000	
	74	0.247±0.008	0.112±0.001	0.044±0.001	1.933±0.066	0.258±0.038	0.442±0.027	0.192±0.017	0.007±0.001	0.900±0.000	
	75	0.247±0.008	0.112±0.001	0.044±0.001	1.933±0.066	0.258±0.038	0.442±0.027	0.192±0.017	0.007±0.001	0.900±0.000	
	76	0.247±0.008	0.112±0.001	0.044±0.001	1.933±0.066	0.258±0.038	0.442±0.027	0.192±0.017	0.007±0.001	0.900±0.000	
	77	0.247±0.008	0.112±0.001	0.044±0.001	1.933±0.066	0.258±0.038	0.442±0.027	0.192±0.017	0.007±0.001	0.900±0.000	
	78	0.247±0.008	0.112±0.001	0.044±0.001	1.933±0.066	0.258±0.038	0.442±0.027	0.192±0.017	0.007±0.001	0.900±0.000	
北極圏	30	0.254±0.020	0.070±0.004	0.088±0.010	2.323±0.104	0.940±0.040	0.428±0.021	0.240±0.021	0.058±0.022	0.927±0.007	
	31	0.254±0.020	0.070±0.004	0.088±0.010	2.323±0.104	0.940±0.040	0.428±0.021	0.240±0.021	0.058±0.022	0.927±0.007	
	32	0.254±0.020	0.070±0.004	0.088±0.010	2.323±0.104	0.940±0.040	0.428±0.021	0.240±0.021	0.058±0.022	0.927±0.007	
	33	0.254±0.020	0.070±0.004	0.088±0.010	2.323±0.104	0.940±0.040	0.428±0.021	0.240±0.021	0.058±0.022	0.927±0.007	
	34	0.254±0.020	0.070±0.004	0.088±0.010	2.323±0.104	0.940±0.040	0.428±0.021	0.240±0.021	0.058±0.022	0.927±0.007	
	35	0.254±0.020	0.070±0.004	0.088±0.010	2.323±0.104	0.940±0.040	0.428±0.021	0.240±0.021	0.058±0.022	0.927±0.007	
	36	0.254±0.020	0.070±0.004	0.088±0.010	2.323±0.104	0.940±0.040	0.428±0.021	0.240±0.021	0.058±0.022	0.927±0.007	
	37	0.254±0.020	0.070±0.004	0.088±0.010	2.323±0.104	0.940±0.040	0.428±0.021	0.240±0.021	0.058±0.022	0.927±0.007	
	38	0.254±0.020	0.070±0.004	0.088±0.010	2.323±0.104	0.940±0.040	0.428±0.021	0.240±0.021	0.058±0.022	0.927±0.007	
	39	0.254±0.020	0.070±0.004	0.088±0.010	2.323±0.104	0.940±0.040	0.428±0.021	0.240±0.021	0.058±0.022	0.927±0.007	
南極圏	40	0.377±0.009	0.138±0.006	0.032±0.008	1.721±0.058	0.518±0.019	0.012±0.015	0.177±0.015	0.073±0.015	0.231±0.011	
	41	0.377±0.009	0.138±0.006	0.032±0.008	1.721±0.058	0.518±0.019	0.012±0.015	0.177±0.015	0.073±0.015	0.231±0.011	
	42	0.377±0.009	0.138±0.006	0.032±0.008	1.721±0.058	0.518±0.019	0.012±0.015	0.177±0.015	0.073±0.015	0.231±0.011	
	43	0.377±0.009	0.138±0.006	0.032±0.008	1.721±0.058	0.518±0.019	0.012±0.015	0.177±0.015	0.073±0.015	0.231±0.011	
	44	0.377±0.009	0.138±0.006	0.032±0.008	1.721±0.058	0.518±0.019	0.012±0.015	0.177±0.015	0.073±0.015	0.231±0.011	
	45	0.377±0.009	0.138±0.006	0.032±0.008	1.721±0.058	0.518±0.019	0.012±0.015	0.177±0.015	0.073±0.015	0.231±0.011	
	46	0.377±0.009	0.138±0.006	0.032±0.008	1.721±0.058	0.518±0.019	0.012±0.015	0.177±0.015	0.073±0.015	0.231±0.011	
	47	0.377±0.009	0.138±0.006	0.032±0.008	1.721±0.058	0.518±0.019	0.012±0.015	0.177±0.015	0.073±0.015	0.231±0.011	
	48	0.377±0.009	0.138±0.006	0.032±0.008	1.721±0.058	0.518±0.019	0.012±0.015	0.177±0.015	0.073±0.015	0.231±0.011	
	49	0.377±0.009	0.138±0.006	0.032±0.008	1.721±0.058	0.518±0.019	0.012±0.015	0.177±0.015	0.073±0.015	0.231±0.011	
南緯	50	0.265±0.026	0.097±0.005	0.130±0.002	1.834±0.182	2.042±0.224	1.175±0.297	0.269±0.098	0.088±0.021	0.014±0.004	
	51	0.265±0.026	0.097±0.005	0.130±0.002	1.834±0.182	2.042±0.224	1.175±0.297	0.269±0.098	0.088±0.021	0.014±0.004	
	52	0.265±0.026	0.097±0.005	0.130±0.002	1.834±0.182	2.042±0.224	1.175±0.297	0.269±0.098	0.088±0.021	0.014±0.004	
	53	0.265±0.026	0.097±0.005	0.130±0.002	1.834±0.182	2.042±0.224	1.175±0.297	0.269±0.098	0.088±0.021	0.014±0.004	
	54	0.265±0.026	0.097±0.005	0.130±0.002	1.834±0.182	2.042±0.224	1.175±0.297	0.269±0.098	0.088±0.021	0.014±0.004	
	55	0.265±0.026	0.097±0.005	0.130±0.002	1.834±0.182	2.042±0.224	1.175±0.297	0.269±0.098	0.088±0.021	0.014±0.004	
	56	0.265±0.026	0.097±0.005	0.130±0.002	1.834±0.182	2.042±0.224	1.175±0.297	0.269±0.098	0.088±0.021	0.014±0.004	
	57	0.265±0.026	0.097±0.005	0.130±0.002	1.834±0.182	2.042±0.224	1.175±0.297	0.269±0.098	0.088±0.021	0.014±0.004	
	58	0.265±0.026	0.097±0.005	0.130±0.002	1.834±0.182	2.042±0.224	1.175±0.297	0.269±0.098	0.088±0.021	0.014±0.004	
	59	0.265±0.026	0.097±0.005	0.130±0.002	1.834±0.182	2.042±0.224	1.175±0.297	0.269±0.098	0.088±0.021	0.014±0.004	
南緯	60	0.618±0.031	0.185±0.005	0.088±0.014	2.631±0.126	0.658±0.030	0.718±0.032	0.115±0.028	0.032±0.013	0.392±0.010	
	61	0.618±0.031	0.185±0.005	0.088±0.014	2.631±0.126	0.658					

表1-4 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

分析 標記	分析 標記	単位										
		Ca, K	Vi, K	Mg, Zr	Pa, Th	Rb, Sr	Sr, Zr	Y, Zr	Ni, Zr	Al, K	Sr, K	
小国	30	0.317±0.025	0.137±0.005	0.063±0.007	1.619±0.070	0.611 ± 0.032	0.708 ± 0.044	0.375 ± 0.023	0.097 ± 0.017	0.021 ± 0.002	0.236 ± 0.007	
福岡	50	0.261±0.016	0.214±0.007	0.064±0.003	0.760±0.033	0.326 ± 0.012	0.274±0.015	0.060 ± 0.011	0.071 ± 0.006	0.021 ± 0.002	0.245 ± 0.008	
福岡	51	0.239±0.020	0.244±0.006	0.052±0.003	0.736±0.038	0.320±0.017	0.274±0.015	0.060 ± 0.011	0.071 ± 0.006	0.021 ± 0.002	0.245 ± 0.008	
大分	31	0.187±0.019	0.271±0.025	0.035±0.003	0.484±0.040	0.241±0.014	0.228±0.002	0.082±0.012	0.041 ± 0.012	0.022 ± 0.003	0.291 ± 0.010	
大分	32	0.187±0.019	0.271±0.025	0.035±0.003	0.484±0.040	0.241±0.014	0.228±0.002	0.082±0.012	0.041 ± 0.012	0.022 ± 0.003	0.291 ± 0.010	
熊本	47	1.899 ± 0.167	0.732 ± 0.048	0.365 ± 0.011	6.324 ± 0.322	0.524 ± 0.024	1.112 ± 0.055	0.132 ± 0.011	0.017 ± 0.003	0.025 ± 0.002	0.347 ± 0.013	
熊本	48	0.791 ± 0.067	0.278 ± 0.009	0.045 ± 0.003	1.268 ± 0.023	0.279 ± 0.018	0.611 ± 0.045	0.048 ± 0.012	0.029 ± 0.011	0.025 ± 0.002	0.246 ± 0.010	
熊本	53	1.682 ± 0.163	0.684 ± 0.036	0.189 ± 0.010	4.071 ± 0.167	0.253 ± 0.015	1.336 ± 0.136	0.062 ± 0.016	0.031 ± 0.003	0.024 ± 0.002	0.282 ± 0.012	
熊本	45	1.471 ± 0.136	0.622 ± 0.041	0.078 ± 0.011	4.838 ± 0.167	0.252 ± 0.015	1.296 ± 0.134	0.101 ± 0.014	0.045 ± 0.013	0.027 ± 0.003	0.265 ± 0.010	
熊本	78	0.308 ± 0.021	0.081 ± 0.003	0.075 ± 0.011	4.812 ± 0.572	0.267 ± 0.015	1.532 ± 0.112	0.091 ± 0.016	0.040 ± 0.009	0.030 ± 0.002	0.291 ± 0.010	
熊本	47	0.307 ± 0.015	0.094 ± 0.006	0.079 ± 0.005	1.362 ± 0.086	1.021 ± 0.099	0.351 ± 0.027	0.612 ± 0.027	0.027 ± 0.002	0.022 ± 0.001	0.217 ± 0.009	
熊本	35	0.261 ± 0.015	0.094 ± 0.006	0.079 ± 0.005	1.521 ± 0.075	1.009 ± 0.098	0.418 ± 0.020	0.298 ± 0.024	0.065 ± 0.021	0.039 ± 0.002	0.311 ± 0.011	
熊本	36	0.261 ± 0.015	0.094 ± 0.006	0.079 ± 0.005	1.743 ± 0.085	1.242 ± 0.099	0.735 ± 0.020	0.265 ± 0.020	0.014 ± 0.006	0.022 ± 0.002	0.282 ± 0.010	
熊本	45	0.195 ± 0.010	0.065 ± 0.005	0.047 ± 0.002	1.012 ± 0.075	0.609 ± 0.094	0.138 ± 0.003	0.038 ± 0.010	0.009 ± 0.006	0.003 ± 0.010	0.446 ± 0.022	
熊本	45	0.347 ± 0.018	0.188 ± 0.009	0.047 ± 0.002	1.488 ± 0.071	0.708 ± 0.021	0.432 ± 0.019	0.232 ± 0.020	0.039 ± 0.017	0.015 ± 0.001	0.277 ± 0.015	
熊本	42	0.384 ± 0.012	0.141 ± 0.005	0.047 ± 0.002	1.593 ± 0.067	0.717 ± 0.021	0.675 ± 0.019	0.119 ± 0.013	0.039 ± 0.017	0.015 ± 0.001	0.298 ± 0.010	
熊本	37	0.269 ± 0.021	0.142 ± 0.006	0.043 ± 0.002	1.173 ± 0.044	0.704 ± 0.027	0.485 ± 0.020	0.102 ± 0.015	0.029 ± 0.013	0.014 ± 0.001	0.275 ± 0.006	
熊本	41	1.620 ± 0.084	0.624 ± 0.017	0.053 ± 0.005	3.342 ± 0.113	0.682 ± 0.013	1.103 ± 0.066	0.067 ± 0.009	0.023 ± 0.002	0.016 ± 0.002	0.261 ± 0.011	
熊本	24	1.944 ± 0.084	0.912 ± 0.038	0.067 ± 0.006	3.875 ± 0.183	0.181 ± 0.011	1.365 ± 0.049	0.025 ± 0.010	0.021 ± 0.010	0.028 ± 0.002	0.428 ± 0.010	
熊本	46	0.539 ± 0.020	0.167 ± 0.006	0.061 ± 0.013	1.426 ± 0.093	0.671 ± 0.009	0.696 ± 0.023	0.117 ± 0.010	0.069 ± 0.010	0.035 ± 0.003	0.494 ± 0.011	
熊本	30	0.523 ± 0.010	0.137 ± 0.005	0.068 ± 0.010	1.815 ± 0.062	0.644 ± 0.008	0.555 ± 0.029	0.145 ± 0.011	0.064 ± 0.009	0.037 ± 0.003	0.524 ± 0.010	
熊本	37	0.510 ± 0.010	0.138 ± 0.007	0.068 ± 0.007	1.862 ± 0.079	0.653 ± 0.019	0.519 ± 0.017	0.128 ± 0.012	0.024 ± 0.011	0.029 ± 0.007	0.407 ± 0.010	
熊本	72	0.473 ± 0.012	0.196 ± 0.007	0.098 ± 0.007	1.571 ± 0.050	0.128 ± 0.011	0.497 ± 0.026	0.129 ± 0.011	0.009 ± 0.014	0.039 ± 0.010	0.462 ± 0.008	
熊本	49	0.184 ± 0.009	0.067 ± 0.003	0.072 ± 0.005	1.001 ± 0.028	0.330 ± 0.013	0.681 ± 0.098	0.133 ± 0.015	0.238 ± 0.012	0.027 ± 0.003	0.299 ± 0.008	

表1-5 黒曜石製造物群の元素比の平均値と標準偏差

製造物記号	元素比										
	Ca/K	Th/K	Mg/K	Fe/K	Rb/K	Sc/Zr	Y/Zr	Nb/Zr	Al/K	Si/K	
H.S.1.黒曜石	0.12±0.021	0.072±0.026	0.028±0.006	0.072±0.026	0.029±0.007	0.029±0.008	0.14±0.039	0.14±0.035	0.086±0.023	0.018±0.012	0.35±0.052
H.S.2.黒曜石	0.45±0.031	0.135±0.028	0.041±0.008	1.95±0.075	0.62±0.017	0.62±0.021	0.41±0.019	0.19±0.019	0.015±0.009	0.051±0.015	0.50±0.017
F.R.1.黒曜石	0.43±0.032	0.131±0.026	0.043±0.007	2.57±0.143	0.53±0.021	0.53±0.021	0.68±0.022	0.15±0.021	0.014±0.008	0.029±0.011	0.407±0.047
F.R.2.黒曜石	0.53±0.041	0.196±0.032	0.058±0.009	2.85±0.138	0.68±0.021	0.68±0.021	0.68±0.029	0.15±0.021	0.014±0.008	0.027±0.010	0.37±0.045
F.R.3.黒曜石	0.30±0.037	0.094±0.027	0.040±0.009	1.60±0.140	0.62±0.021	0.62±0.021	0.62±0.027	0.15±0.021	0.014±0.008	0.027±0.010	0.29±0.027
F.R.4.黒曜石	0.41±0.043	0.074±0.010	0.041±0.008	2.20±0.117	0.62±0.021	0.62±0.021	0.62±0.027	0.15±0.021	0.014±0.008	0.027±0.010	0.38±0.035
F.H.1.黒曜石	0.39±0.052	0.221±0.027	0.064±0.008	2.40±0.231	0.78±0.018	0.78±0.018	0.82±0.023	0.19±0.013	0.017±0.011	0.037±0.008	0.447±0.011
K.T.1.黒曜石	0.65±0.029	0.162±0.027	0.061±0.008	2.92±0.135	0.74±0.023	0.74±0.023	0.74±0.023	0.19±0.013	0.017±0.011	0.042±0.007	0.51±0.015
K.T.2.黒曜石	0.34±0.025	0.154±0.025	0.047±0.010	2.02±0.102	0.57±0.028	0.57±0.028	0.71±0.046	0.17±0.046	0.012±0.008	0.042±0.008	0.31±0.010
K.S.1.黒曜石	0.75±0.027	0.197±0.025	0.047±0.010	1.76±0.031	0.68±0.028	0.68±0.028	0.46±0.021	0.13±0.019	0.023±0.028	0.018±0.007	0.58±0.010
K.S.2.黒曜石	0.74±0.011	0.070±0.004	0.065±0.013	1.92±0.098	1.09±0.018	1.09±0.018	0.43±0.026	0.37±0.042	0.017±0.011	0.025±0.011	0.62±0.011
K.S.3.黒曜石	0.67±0.011	0.070±0.004	0.065±0.013	1.92±0.098	1.09±0.018	1.09±0.018	0.43±0.026	0.37±0.042	0.017±0.011	0.025±0.011	0.62±0.011
K.S.4.黒曜石	0.67±0.011	0.070±0.004	0.065±0.013	1.92±0.098	1.09±0.018	1.09±0.018	0.43±0.026	0.37±0.042	0.017±0.011	0.025±0.011	0.62±0.011
N.I.1.黒曜石	0.45±0.027	0.094±0.020	0.049±0.005	3.19±0.132	1.01±0.041	1.01±0.041	0.43±0.025	0.36±0.028	0.029±0.029	0.023±0.019	0.36±0.029
N.I.2.黒曜石	0.45±0.022	2.90±0.074	0.297±0.024	14.92±1.113	0.31±0.038	0.31±0.038	1.89±0.034	0.57±0.022	0.607±0.021	0.069±0.016	0.62±0.021
H.V.黒曜石	0.58±0.011	0.131±0.016	0.048±0.008	1.58±0.066	0.43±0.028	0.43±0.028	1.44±0.015	0.45±0.019	0.029±0.028	0.020±0.013	0.45±0.013
S.M.1.黒曜石	0.287±0.005	0.067±0.004	0.053±0.005	1.97±0.027	0.24±0.011	0.24±0.011	0.58±0.011	0.26±0.012	0.069±0.012	0.013±0.006	0.329±0.019
S.M.2.黒曜石	0.289±0.005	0.182±0.005	0.075±0.008	1.71±0.023	0.74±0.016	0.74±0.016	0.29±0.017	0.26±0.017	0.029±0.030	0.029±0.030	0.383±0.015
K.N.黒曜石	0.26±0.011	0.113±0.007	0.034±0.011	1.80±0.071	0.37±0.020	0.37±0.020	1.06±0.020	0.24±0.014	0.051±0.011	0.049±0.011	0.47±0.040
H.R.黒曜石	0.250±0.008	0.083±0.003	0.040±0.011	1.06±0.088	0.67±0.026	0.67±0.026	0.65±0.028	0.27±0.029	0.063±0.027	0.078±0.008	0.37±0.021
H.R.1.黒曜石	0.27±0.010	0.078±0.006	0.040±0.011	2.08±0.067	0.71±0.028	0.71±0.028	0.29±0.016	0.33±0.021	0.064±0.019	0.052±0.017	0.44±0.013
A.1.1.黒曜石	0.25±0.021	0.089±0.010	0.049±0.008	2.88±0.072	0.177±0.019	0.177±0.019	0.52±0.019	0.25±0.019	0.009±0.012	0.042±0.011	0.259±0.021
A.1.2.黒曜石	0.25±0.021	0.089±0.010	0.049±0.008	2.88±0.072	0.177±0.019	0.177±0.019	0.52±0.019	0.25±0.019	0.009±0.012	0.042±0.011	0.259±0.021
A.1.3.黒曜石	0.25±0.021	0.089±0.010	0.049±0.008	2.88±0.072	0.177±0.019	0.177±0.019	0.52±0.019	0.25±0.019	0.009±0.012	0.042±0.011	0.259±0.021
A.1.4.黒曜石	0.25±0.021	0.089±0.010	0.049±0.008	2.88±0.072	0.177±0.019	0.177±0.019	0.52±0.019	0.25±0.019	0.009±0.012	0.042±0.011	0.259±0.021
A.1.5.黒曜石	0.25±0.021	0.089±0.010	0.049±0.008	2.88±0.072	0.177±0.019	0.177±0.019	0.52±0.019	0.25±0.019	0.009±0.012	0.042±0.011	0.259±0.021
A.1.6.黒曜石	0.25±0.021	0.089±0.010	0.049±0.008	2.88±0.072	0.177±0.019	0.177±0.019	0.52±0.019	0.25±0.019	0.009±0.012	0.042±0.011	0.259±0.021
P.S.黒曜石	0.22±0.020	0.097±0.029	0.032±0.027	1.79±0.033	0.177±0.019	0.177±0.019	0.43±0.014	0.20±0.013	0.029±0.027	0.017±0.011	0.33±0.011
S.D.黒曜石	0.40±0.020	0.11±0.015	0.118±0.010	3.82±0.077	0.177±0.019	0.177±0.019	0.96±0.025	0.26±0.019	0.009±0.012	0.053±0.013	0.18±0.029
A.C.1.黒曜石	0.179±0.015	0.121±0.008	0.058±0.008	1.80±0.075	0.409±0.017	0.409±0.017	0.46±0.019	0.16±0.019	0.061±0.013	0.053±0.013	0.16±0.019
A.C.2.黒曜石	0.35±0.017	0.121±0.008	0.112±0.013	2.01±0.076	0.96±0.053	0.96±0.053	0.46±0.020	0.40±0.021	0.15±0.023	0.058±0.015	0.4±0.017
A.C.3.黒曜石	0.57±0.016	0.144±0.005	0.085±0.010	1.80±0.084	0.20±0.019	0.20±0.019	0.36±0.017	0.26±0.019	0.011±0.013	0.041±0.005	0.61±0.013
T.N.1.黒曜石	0.36±0.012	0.079±0.004	0.065±0.010	2.05±0.117	0.90±0.048	0.90±0.048	0.73±0.045	0.17±0.030	0.068±0.019	0.028±0.020	0.35±0.027
T.N.2.黒曜石	0.10±0.004	0.140±0.013	0.140±0.013	3.19±0.212	0.72±0.029	0.72±0.029	0.19±0.020	0.19±0.020	0.038±0.013	0.038±0.013	0.39±0.027
N.S.黒曜石	0.183±0.007	0.183±0.007	0.086±0.011	1.82±0.084	0.69±0.031	0.69±0.031	1.69±0.064	0.16±0.021	0.041±0.028	0.035±0.005	0.26±0.015
C.H.2.黒曜石	0.18±0.005	0.18±0.005	0.090±0.010	1.69±0.100	0.071±0.009	0.071±0.009	0.62±0.006	0.19±0.021	0.067±0.020	0.059±0.005	0.43±0.012
C.H.2.黒曜石	0.39±0.019	0.18±0.005	0.064±0.014	1.98±0.024	0.90±0.051	0.90±0.051	0.94±0.040	0.13±0.022	0.067±0.020	0.041±0.018	0.39±0.019
V.M.黒曜石	0.91±0.015	0.18±0.006	0.085±0.012	1.61±0.052	0.31±0.029	0.31±0.029	0.97±0.016	0.18±0.022	0.017±0.016	0.022±0.013	0.39±0.019
N.M.黒曜石	0.08±0.003	0.04±0.002	0.042±0.012	0.67±0.053	0.177±0.019	0.177±0.019	0.34±0.014	0.18±0.013	0.029±0.013	0.029±0.013	0.33±0.013
N.M.黒曜石	0.08±0.003	0.04±0.002	0.042±0.012	0.67±0.053	0.177±0.019	0.177±0.019	0.34±0.014	0.18±0.013	0.029±0.013	0.029±0.013	0.33±0.013
M.K.1.黒曜石	0.28±0.010	0.028±0.002	0.025±0.013	1.76±0.121	1.09±0.046	1.09±0.046	0.297±0.029	0.202±0.037	0.177±0.022	0.021±0.002	0.36±0.001

表1-6 黒輝石製遺物群の元素比の平均値と標準偏差値

分析 番号	標本名	Ca/Sr	Th/K	Mn/Zr	Fe/Zr	Rb/Zr	Sm/Zr	Y/Zr	Nb/Zr	Au/K	Si/K
44	I 遺物群	0.78±0.070	0.20±0.009	0.01±0.013	1.74±0.132	0.30±0.030	1.50±0.096	0.078±0.032	0.679±0.022	0.094±0.004	0.43±0.015
45	II B 1 遺物群	0.57±0.025	0.74±0.035	0.68±0.042	7.69±0.844	0.95±0.092	0.30±0.130	0.366±0.079	0.159±0.079	0.061±0.022	0.319±0.052
45	III 7 遺物群	0.51±0.109	1.50±0.074	0.10±0.044	9.00±1.595	0.17±0.026	3.70±0.569	0.327±0.052	0.173±0.026	0.173±0.026	0.803±1.158
45	IV 7 遺物群	0.37±0.059	1.07±0.050	0.03±0.019	1.63±0.104	1.03±0.058	0.78±0.039	0.148±0.022	0.044±0.026	0.024±0.011	0.356±0.014
45	K-U 1 遺物群	1.67±0.385	1.04±0.054	3.90±0.762	11.99±4.058	0.61±0.091	0.46±0.233	0.173±0.079	0.079±0.045	0.024±0.011	0.449±0.026
45	II 1 遺物群	0.88±0.032	1.14±0.059	0.40±0.017	1.29±0.148	0.79±0.042	0.64±0.036	0.137±0.024	0.083±0.025	0.029±0.012	0.449±0.026
45	III 2 遺物群	1.25±0.154	0.87±0.045	0.67±0.031	3.76±1.055	0.26±0.018	0.76±1.044	0.186±0.021	0.035±0.011	0.047±0.021	0.598±0.051
45	S-G 1 遺物群	0.68±0.064	0.77±0.068	0.68±0.010	4.16±1.022	0.20±0.014	0.69±0.105	0.153±0.013	0.015±0.010	0.027±0.021	0.553±0.021
33	II K 1 遺物群	1.37±0.074	0.67±0.025	0.09±0.008	3.19±0.141	0.20±0.012	0.73±0.027	0.123±0.014	0.009±0.014	0.027±0.018	0.516±0.018
46	KK 1 遺物群	0.347±0.010	0.069±0.003	0.09±0.013	5.08±0.155	0.67±0.036	1.47±0.065	0.179±0.016	0.184±0.023	0.027±0.021	0.265±0.009
46	KK 2 遺物群	0.321±0.012	0.132±0.004	0.078±0.013	3.125±1.222	0.67±0.048	1.50±0.074	0.116±0.014	0.157±0.025	0.033±0.004	0.369±0.019
44	IV M 1 遺物群	0.683±0.074	0.861±0.021	0.063±0.013	6.678±0.623	0.64±0.029	0.72±1.054	0.177±0.024	0.065±0.018	0.037±0.005	0.282±0.008
50	IV M 2 遺物群	0.483±0.052	0.141±0.006	0.05±0.010	1.97±0.122	0.69±0.040	0.64±1.034	0.181±0.028	0.064±0.026	0.044±0.006	0.474±0.016
50	CH 1 遺物群	0.830±0.012	0.287±0.006	0.03±0.007	1.57±0.044	0.47±1.020	0.45±0.015	0.138±0.025	0.039±0.016	0.033±0.001	0.376±0.012
50	CH 2 遺物群	0.376±0.019	0.033±0.004	0.04±0.017	2.40±0.128	0.607±0.036	0.607±0.036	0.211±0.012	0.108±0.028	0.010±0.004	0.945±0.011
70	IV 1 遺物群	0.082±0.006	0.07±0.003	0.04±0.006	1.13±0.051	0.58±0.038	0.63±0.038	0.102±0.022	0.217±0.025	0.043±0.004	0.434±0.012
35	IV 2 遺物群	0.90±0.022	0.23±0.012	0.23±0.012	2.79±2.406	0.36±0.017	0.36±0.017	0.102±0.022	0.102±0.022	0.043±0.004	0.434±0.012
35	IV 3 遺物群	0.17±0.010	0.02±0.002	0.02±0.002	0.26±0.006	0.26±0.017	0.26±0.017	0.102±0.022	0.102±0.022	0.043±0.004	0.434±0.012
35	IV 4 遺物群	0.29±0.010	0.02±0.002	0.02±0.002	0.26±0.006	0.26±0.017	0.26±0.017	0.102±0.022	0.102±0.022	0.043±0.004	0.434±0.012
44	IV 5 遺物群	0.284±0.008	0.027±0.004	0.02±0.002	1.64±0.053	0.119±0.027	0.26±0.016	0.027±0.016	0.016±0.006	0.011±0.002	0.462±0.012
44	IV 6 遺物群	0.027±0.004	0.043±0.007	0.02±0.002	1.62±0.053	0.35±0.011	0.26±0.016	0.027±0.016	0.016±0.006	0.011±0.002	0.462±0.012
44	IV 7 遺物群	0.074±0.003	0.029±0.001	0.02±0.002	1.60±0.055	0.26±0.016	0.26±0.016	0.027±0.016	0.016±0.006	0.011±0.002	0.462±0.012
44	IV 8 遺物群	0.111±0.007	0.074±0.004	0.029±0.001	1.60±0.055	0.26±0.016	0.26±0.016	0.027±0.016	0.016±0.006	0.011±0.002	0.462±0.012
44	IV 9 遺物群	0.220±0.004	0.079±0.016	0.02±0.002	1.76±1.052	0.68±0.028	0.59±0.025	0.130±0.009	0.021±0.009	0.016±0.006	0.178±0.009
44	IV 10 遺物群	0.164±0.004	0.029±0.001	0.02±0.002	1.10±1.024	0.132±0.007	0.151±0.006	0.132±0.009	0.064±0.023	0.024±0.002	0.349±0.006
44	IV 11 遺物群	0.355±0.007	0.164±0.006	0.079±0.004	1.10±1.024	0.132±0.007	0.151±0.006	0.132±0.009	0.064±0.023	0.024±0.002	0.349±0.006
44	IV 12 遺物群	0.335±0.010	0.202±0.005	0.079±0.004	3.739±0.111	0.68±0.036	1.31±0.046	0.251±0.027	0.108±0.022	0.028±0.002	0.342±0.004

注: 1. 分析値は、F, Sr, U, Th, Pb, Rb, Cs, K, S, Ca, Mg, Fe, Mn, Ni, Zn, Cu, Co, Ni, Cr, V, Ti, Zr, Nb, Ta, Y, Sm, Eu, Gd, Tb, Dy, Ho, Er, Tm, Yb, Lu, Hf, Ta, W, Mo, Sn, Pb, Bi, Po, At, Rn, Fr, Ra, Ac, Th, Pa, U, Np, Pu, Am, Cm, Bk, Cf, Es, Fm, Md, No, Lr, 103Rh, 105Ag, 107Ag, 109Ag, 111Ag, 113Ag, 115Ag, 117Ag, 119Ag, 201Hg, 203Hg, 205Hg, 207Hg, 209Hg, 211Hg, 213Hg, 215Hg, 217Hg, 219Hg, 223Rn, 225Rn, 227Rn, 229Rn, 231Rn, 233Rn, 235Rn, 237Rn, 239Rn, 241Rn, 243Rn, 245Rn, 247Rn, 249Rn, 251Rn, 253Rn, 255Rn, 257Rn, 259Rn, 261Rn, 263Rn, 265Rn, 267Rn, 269Rn, 271Rn, 273Rn, 275Rn, 277Rn, 279Rn, 281Rn, 283Rn, 285Rn, 287Rn, 289Rn, 291Rn, 293Rn, 295Rn, 297Rn, 299Rn, 301Rn, 303Rn, 305Rn, 307Rn, 309Rn, 311Rn, 313Rn, 315Rn, 317Rn, 319Rn, 321Rn, 323Rn, 325Rn, 327Rn, 329Rn, 331Rn, 333Rn, 335Rn, 337Rn, 339Rn, 341Rn, 343Rn, 345Rn, 347Rn, 349Rn, 351Rn, 353Rn, 355Rn, 357Rn, 359Rn, 361Rn, 363Rn, 365Rn, 367Rn, 369Rn, 371Rn, 373Rn, 375Rn, 377Rn, 379Rn, 381Rn, 383Rn, 385Rn, 387Rn, 389Rn, 391Rn, 393Rn, 395Rn, 397Rn, 399Rn, 401Rn, 403Rn, 405Rn, 407Rn, 409Rn, 411Rn, 413Rn, 415Rn, 417Rn, 419Rn, 421Rn, 423Rn, 425Rn, 427Rn, 429Rn, 431Rn, 433Rn, 435Rn, 437Rn, 439Rn, 441Rn, 443Rn, 445Rn, 447Rn, 449Rn, 451Rn, 453Rn, 455Rn, 457Rn, 459Rn, 461Rn, 463Rn, 465Rn, 467Rn, 469Rn, 471Rn, 473Rn, 475Rn, 477Rn, 479Rn, 481Rn, 483Rn, 485Rn, 487Rn, 489Rn, 491Rn, 493Rn, 495Rn, 497Rn, 499Rn, 501Rn, 503Rn, 505Rn, 507Rn, 509Rn, 511Rn, 513Rn, 515Rn, 517Rn, 519Rn, 521Rn, 523Rn, 525Rn, 527Rn, 529Rn, 531Rn, 533Rn, 535Rn, 537Rn, 539Rn, 541Rn, 543Rn, 545Rn, 547Rn, 549Rn, 551Rn, 553Rn, 555Rn, 557Rn, 559Rn, 561Rn, 563Rn, 565Rn, 567Rn, 569Rn, 571Rn, 573Rn, 575Rn, 577Rn, 579Rn, 581Rn, 583Rn, 585Rn, 587Rn, 589Rn, 591Rn, 593Rn, 595Rn, 597Rn, 599Rn, 601Rn, 603Rn, 605Rn, 607Rn, 609Rn, 611Rn, 613Rn, 615Rn, 617Rn, 619Rn, 621Rn, 623Rn, 625Rn, 627Rn, 629Rn, 631Rn, 633Rn, 635Rn, 637Rn, 639Rn, 641Rn, 643Rn, 645Rn, 647Rn, 649Rn, 651Rn, 653Rn, 655Rn, 657Rn, 659Rn, 661Rn, 663Rn, 665Rn, 667Rn, 669Rn, 671Rn, 673Rn, 675Rn, 677Rn, 679Rn, 681Rn, 683Rn, 685Rn, 687Rn, 689Rn, 691Rn, 693Rn, 695Rn, 697Rn, 699Rn, 701Rn, 703Rn, 705Rn, 707Rn, 709Rn, 711Rn, 713Rn, 715Rn, 717Rn, 719Rn, 721Rn, 723Rn, 725Rn, 727Rn, 729Rn, 731Rn, 733Rn, 735Rn, 737Rn, 739Rn, 741Rn, 743Rn, 745Rn, 747Rn, 749Rn, 751Rn, 753Rn, 755Rn, 757Rn, 759Rn, 761Rn, 763Rn, 765Rn, 767Rn, 769Rn, 771Rn, 773Rn, 775Rn, 777Rn, 779Rn, 781Rn, 783Rn, 785Rn, 787Rn, 789Rn, 791Rn, 793Rn, 795Rn, 797Rn, 799Rn, 801Rn, 803Rn, 805Rn, 807Rn, 809Rn, 811Rn, 813Rn, 815Rn, 817Rn, 819Rn, 821Rn, 823Rn, 825Rn, 827Rn, 829Rn, 831Rn, 833Rn, 835Rn, 837Rn, 839Rn, 841Rn, 843Rn, 845Rn, 847Rn, 849Rn, 851Rn, 853Rn, 855Rn, 857Rn, 859Rn, 861Rn, 863Rn, 865Rn, 867Rn, 869Rn, 871Rn, 873Rn, 875Rn, 877Rn, 879Rn, 881Rn, 883Rn, 885Rn, 887Rn, 889Rn, 891Rn, 893Rn, 895Rn, 897Rn, 899Rn, 901Rn, 903Rn, 905Rn, 907Rn, 909Rn, 911Rn, 913Rn, 915Rn, 917Rn, 919Rn, 921Rn, 923Rn, 925Rn, 927Rn, 929Rn, 931Rn, 933Rn, 935Rn, 937Rn, 939Rn, 941Rn, 943Rn, 945Rn, 947Rn, 949Rn, 951Rn, 953Rn, 955Rn, 957Rn, 959Rn, 961Rn, 963Rn, 965Rn, 967Rn, 969Rn, 971Rn, 973Rn, 975Rn, 977Rn, 979Rn, 981Rn, 983Rn, 985Rn, 987Rn, 989Rn, 991Rn, 993Rn, 995Rn, 997Rn, 999Rn, 1001Rn, 1003Rn, 1005Rn, 1007Rn, 1009Rn, 1011Rn, 1013Rn, 1015Rn, 1017Rn, 1019Rn, 1021Rn, 1023Rn, 1025Rn, 1027Rn, 1029Rn, 1031Rn, 1033Rn, 1035Rn, 1037Rn, 1039Rn, 1041Rn, 1043Rn, 1045Rn, 1047Rn, 1049Rn, 1051Rn, 1053Rn, 1055Rn, 1057Rn, 1059Rn, 1061Rn, 1063Rn, 1065Rn, 1067Rn, 1069Rn, 1071Rn, 1073Rn, 1075Rn, 1077Rn, 1079Rn, 1081Rn, 1083Rn, 1085Rn, 1087Rn, 1089Rn, 1091Rn, 1093Rn, 1095Rn, 1097Rn, 1099Rn, 1101Rn, 1103Rn, 1105Rn, 1107Rn, 1109Rn, 1111Rn, 1113Rn, 1115Rn, 1117Rn, 1119Rn, 1121Rn, 1123Rn, 1125Rn, 1127Rn, 1129Rn, 1131Rn, 1133Rn, 1135Rn, 1137Rn, 1139Rn, 1141Rn, 1143Rn, 1145Rn, 1147Rn, 1149Rn, 1151Rn, 1153Rn, 1155Rn, 1157Rn, 1159Rn, 1161Rn, 1163Rn, 1165Rn, 1167Rn, 1169Rn, 1171Rn, 1173Rn, 1175Rn, 1177Rn, 1179Rn, 1181Rn, 1183Rn, 1185Rn, 1187Rn, 1189Rn, 1191Rn, 1193Rn, 1195Rn, 1197Rn, 1199Rn, 1201Rn, 1203Rn, 1205Rn, 1207Rn, 1209Rn, 1211Rn, 1213Rn, 1215Rn, 1217Rn, 1219Rn, 1221Rn, 1223Rn, 1225Rn, 1227Rn, 1229Rn, 1231Rn, 1233Rn, 1235Rn, 1237Rn, 1239Rn, 1241Rn, 1243Rn, 1245Rn, 1247Rn, 1249Rn, 1251Rn, 1253Rn, 1255Rn, 1257Rn, 1259Rn, 1261Rn, 1263Rn, 1265Rn, 1267Rn, 1269Rn, 1271Rn, 1273Rn, 1275Rn, 1277Rn, 1279Rn, 1281Rn, 1283Rn, 1285Rn, 1287Rn, 1289Rn, 1291Rn, 1293Rn, 1295Rn, 1297Rn, 1299Rn, 1301Rn, 1303Rn, 1305Rn, 1307Rn, 1309Rn, 1311Rn, 1313Rn, 1315Rn, 1317Rn, 1319Rn, 1321Rn, 1323Rn, 1325Rn, 1327Rn, 1329Rn, 1331Rn, 1333Rn, 1335Rn, 1337Rn, 1339Rn, 1341Rn, 1343Rn, 1345Rn, 1347Rn, 1349Rn, 1351Rn, 1353Rn, 1355Rn, 1357Rn, 1359Rn, 1361Rn, 1363Rn, 1365Rn, 1367Rn, 1369Rn, 1371Rn, 1373Rn, 1375Rn, 1377Rn, 1379Rn, 1381Rn, 1383Rn, 1385Rn, 1387Rn, 1389Rn, 1391Rn, 1393Rn, 1395Rn, 1397Rn, 1399Rn, 1401Rn, 1403Rn, 1405Rn, 1407Rn, 1409Rn, 1411Rn, 1413Rn, 1415Rn, 1417Rn, 1419Rn, 1421Rn, 1423Rn, 1425Rn, 1427Rn, 1429Rn, 1431Rn, 1433Rn, 1435Rn, 1437Rn, 1439Rn, 1441Rn, 1443Rn, 1445Rn, 1447Rn, 1449Rn, 1451Rn, 1453Rn, 1455Rn, 1457Rn, 1459Rn, 1461Rn, 1463Rn, 1465Rn, 1467Rn, 1469Rn, 1471Rn, 1473Rn, 1475Rn, 1477Rn, 1479Rn, 1481Rn, 1483Rn, 1485Rn, 1487Rn, 1489Rn, 1491Rn, 1493Rn, 1495Rn, 1497Rn, 1499Rn, 1501Rn, 1503Rn, 1505Rn, 1507Rn, 1509Rn, 1511Rn, 1513Rn, 1515Rn, 1517Rn, 1519Rn, 1521Rn, 1523Rn, 1525Rn, 1527Rn, 1529Rn, 1531Rn, 1533Rn, 1535Rn, 1537Rn, 1539Rn, 1541Rn, 1543Rn, 1545Rn, 1547Rn, 1549Rn, 1551Rn, 1553Rn, 1555Rn, 1557Rn, 1559Rn, 1561Rn, 1563Rn, 1565Rn, 1567Rn, 1569Rn, 1571Rn, 1573Rn, 1575Rn, 1577Rn, 1579Rn, 1581Rn, 1583Rn, 1585Rn, 1587Rn, 1589Rn, 1591Rn, 1593Rn, 1595Rn, 1597Rn, 1599Rn, 1601Rn, 1603Rn, 1605Rn, 1607Rn, 1609Rn, 1611Rn, 1613Rn, 1615Rn, 1617Rn, 1619Rn, 1621Rn, 1623Rn, 1625Rn, 1627Rn, 1629Rn, 1631Rn, 1633Rn, 1635Rn, 1637Rn, 1639Rn, 1641Rn, 1643Rn, 1645Rn, 1647Rn, 1649Rn, 1651Rn, 1653Rn, 1655Rn, 1657Rn, 1659Rn, 1661Rn, 1663Rn, 1665Rn, 1667Rn, 1669Rn, 1671Rn, 1673Rn, 1675Rn, 1677Rn, 1679Rn, 1681Rn, 1683Rn, 1685Rn, 1687Rn, 1689Rn, 1691Rn, 1693Rn, 1695Rn, 1697Rn, 1699Rn, 1701Rn, 1703Rn, 1705Rn, 1707Rn, 1709Rn, 1711Rn, 1713Rn, 1715Rn, 1717Rn, 1719Rn, 1721Rn, 1723Rn, 1725Rn, 1727Rn, 1729Rn, 1731Rn, 1733Rn, 1735Rn, 1737Rn, 1739Rn, 1741Rn, 1743Rn, 1745Rn, 1747Rn, 1749Rn, 1751Rn, 1753Rn, 1755Rn, 1757Rn, 1759Rn, 1761Rn, 1763Rn, 1765Rn, 1767Rn, 1769Rn, 1771Rn, 1773Rn, 1775Rn, 1777Rn, 1779Rn, 1781Rn, 1783Rn, 1785Rn, 1787Rn, 1789Rn, 1791Rn, 1793Rn, 1795Rn, 1797Rn, 1799Rn, 1801Rn, 1803Rn, 1805Rn, 1807Rn, 1809Rn, 1811Rn, 1813Rn, 1815Rn, 1817Rn, 1819Rn, 1821Rn, 1823Rn, 1825Rn, 1827Rn, 1829Rn, 1831Rn, 1833Rn, 1835Rn, 1837Rn, 1839Rn, 1841Rn, 1843Rn, 1845Rn, 1847Rn, 1849Rn, 1851Rn, 1853Rn, 1855Rn, 1857Rn, 1859Rn, 1861Rn, 1863Rn, 1865Rn, 1867Rn, 1869Rn, 1871Rn, 1873Rn, 1875Rn, 1877Rn, 1879Rn, 1881Rn, 1883Rn, 1885Rn, 1887Rn, 1889Rn, 1891Rn, 1893Rn, 1895Rn, 1897Rn, 1899Rn, 1901Rn, 1903Rn, 1905Rn, 1907Rn, 1909Rn, 1911Rn, 1913Rn, 1915Rn, 1917Rn, 1919Rn, 1921Rn, 1923Rn, 1925Rn, 1927Rn, 1929Rn, 1931Rn, 1933Rn, 1935Rn, 1937Rn, 1939Rn, 1941Rn, 1943Rn, 1945Rn, 1947Rn, 1949Rn, 1951Rn, 1953Rn, 1955Rn, 1957Rn, 1959Rn, 1961Rn, 1963Rn, 1965Rn, 1967Rn, 1969Rn, 1971Rn, 1973Rn, 1975Rn, 1977

表2 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(%)

原 石 群	九州西北地域原産地地区名 (原石個数)							
	腰岳 (26)	淀 池 (44)	占里 陸地 (66)	占里 海岸 (21)	中町 (44)	牟出 (46)	大石 (39)	椎葉川 (59)
腰 岳 群	100		37			24	33	
淀 池 群		100						
占里第一群	100		63	5		43	51	
第二群			11	67	2			100
第二群		95	25	33	88	50	26	
中町第一群		12	14	24	68	26	18	
第二群		98	14	24	57	39	28	
松浦第一群	88		32			24	33	
第二群	96		31	5	2	39	51	
第三群		57	24	33	91	54	49	
第四群		93	17	24	80	52	33	
椎葉川群			9	48	2			100

注：同定確立を1%以上に設定した。占里陸地で採取された原石1個(No.6)判定例
 = 占里第一群(62%)、松浦第一群(37%)、松浦第二群(23%)、腰岳(21%)が1%以上で同定され残りの125
 個の原石群に対しては1%以下の同定確率であった。占里陸地(66個)の腰岳群37%は66個の中の37個は66個
 の中の37個は腰岳群に1%以上の同定確率で帰属される。

表3 黒仁田遺跡出土黒曜石製造物の元素比分析結果

分析 番号	元 素 比									
	Ca/K	Ti/K	Mn/Zr	Fe/Zr	Rb/Zr	Sr/Zr	Y/Zr	Nb/Zr	Al/K	Si/K
90925	0.241	0.147	0.019	1.130	0.693	0.346	0.111	0.046	0.019	0.278
90926	0.206	0.094	0.076	1.586	1.185	0.450	0.273	0.093	0.019	0.300
90927	0.269	0.094	0.067	1.828	1.286	0.769	0.219	0.045	0.021	0.309
90928	0.212	0.095	0.071	1.480	1.032	0.411	0.278	0.099	0.021	0.323
90929	0.269	0.096	0.064	1.743	1.288	0.730	0.211	0.076	0.022	0.311
90930	0.245	0.133	0.016	0.969	0.733	0.356	0.096	0.020	0.016	0.227
90931	0.307	0.108	0.052	1.628	0.991	0.703	0.169	0.044	0.025	0.396
90932	0.265	0.097	0.060	1.606	1.182	0.729	0.225	0.025	0.022	0.317
90933	0.261	0.096	0.066	1.181	1.275	0.749	0.195	0.073	0.020	0.298
90934	0.224	0.091	0.067	1.507	1.055	0.466	0.269	0.077	0.020	0.302
90935	0.208	0.095	0.068	1.465	1.113	0.407	0.259	0.057	0.020	0.309
90936	0.268	0.094	0.068	1.765	1.230	0.763	0.209	0.008	0.023	0.332
90937	0.288	0.094	0.048	1.502	0.958	0.749	0.156	0.023	0.022	0.349
90938	0.269	0.097	0.063	1.703	1.230	0.737	0.170	0.055	0.022	0.309
90939	0.256	0.140	0.022	1.113	0.669	0.370	0.103	0.029	0.019	0.281
JG-1	0.781	0.209	0.075	3.741	0.988	1.262	0.311	0.046	0.030	0.315

JG-1: 標準試料-Ando,A.,Kurasawa,H.,Homori,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4 黒仁田遺跡出土黒曜石製遺物の産地分析結果

分析番号	No.	出土地区	遺構名	出土層	取上ナンバー	取上日	ネオリソングのT2検定結果	判定結果	備考
90625	1	1区 (ト) C-1		クロボク	No.220	011116	五女木(59%),口東(55%),白萩(1%)	口東・五女木	
90626	2	2区		炭灰		010618	桑ノ木津留第1群(4%)	桑ノ木津留	
90627	3	2区		乱乱層		010730	桑ノ木津留第2群(83%),内屋敷UT遺物群(3%)	桑ノ木津留	
90628	4	2区		クロボク		010712	桑ノ木津留第1群(32%)	桑ノ木津留	
90629	5	2区		クロボク		010712	桑ノ木津留第2群(16%)	桑ノ木津留	
90630	6	2区		クロボク		010608	五女木(3%)	口東・五女木	
90631	7	2区		クロボク		010604	内屋敷UT遺物群(80%)	内屋敷UT遺物群	SA-4上面
90632	8	2区		クロボク			桑ノ木津留第2群(43%),内屋敷UT遺物群(4%)	桑ノ木津留	
90633	9	3区 A-5		クロボク	No.5	011015	桑ノ木津留第2群(61%)	桑ノ木津留	
90634	10	3区 A-5		乱乱層		011012	桑ノ木津留第1群(8%)	桑ノ木津留	
90635	11	3区		クロボク		010917	桑ノ木津留第1群(53%)	桑ノ木津留	
90636	12	3区		クロボク (ⅢA層)			桑ノ木津留第2群(81%),内屋敷UT遺物群(5%)	桑ノ木津留	
90637	13	3区 B-4		クロボク	No.512	011019	内屋敷UT遺物群(4%)	内屋敷UT遺物群	
90638	14	3区	SA-9	クロボク埋土	No.81	011120	桑ノ木津留第2群(57%)	桑ノ木津留	花弁型仕舞跡山土
90639	15	3区	SA-9	クロボク埋土	No.165	011226	口東(70%),五女木(10%),口萩(9%)	口東・五女木	花弁型仕舞跡山土

注：近世産物分析を行う所が多くなりましたが、新出産物が意味に包摂され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産地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。また、新出産物の異なる研究手法（土器様式の異なる研究手法）により、似た産地化のために同じ結果のように見られる場合があります。念のため、産地（黒五木、クナシ）ありません。本研究結果に連絡させるには本研究で母分析が必要ですが、本報告の分析結果を考古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産物などを考慮する必要があるとします。

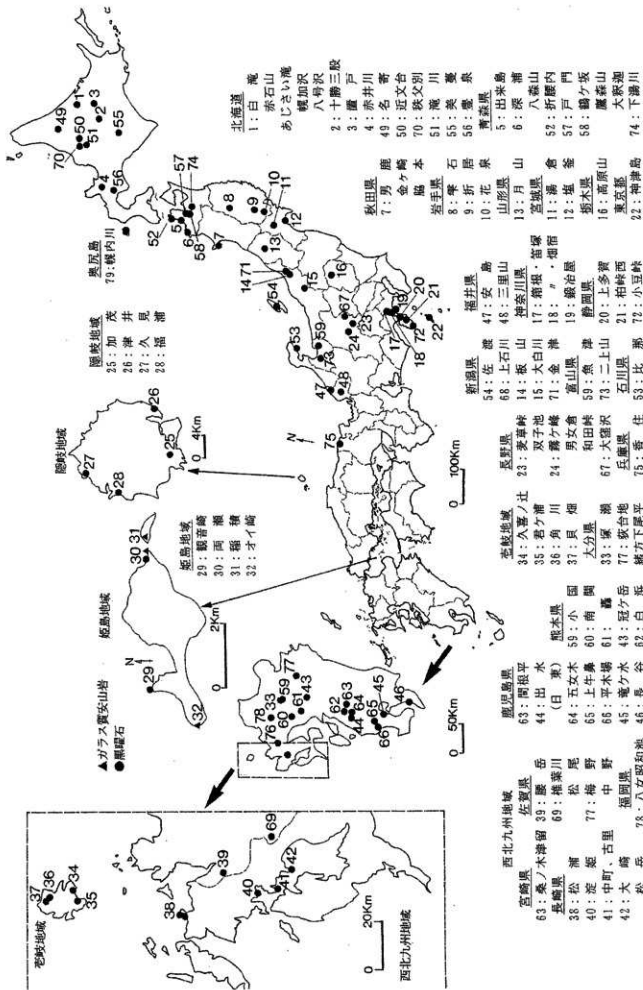


図1 黒曜石原産地

報告書抄録

ふりがな	くろにたいせき
書名	黒仁田遺跡
副書名	永久津地区運動広場建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書
シリーズ名	小林市埋蔵文化財調査報告書
シリーズ番号	第18集
編著者名	大久津 理絵
所在地	宮崎県小林市大字細野38番地1
発行年月日	2004年3月31日
所収遺跡名	黒仁田遺跡
遺跡所在地	宮崎県小林市大字北西方字黒仁田
調査期間	平成13年6月11日～平成14年1月29日
主な時代	縄文時代、弥生時代、古墳時代
主な遺構	隅丸方形住居跡、花卉形住居跡、土坑

小林市文化財調査報告書第18集

黒 仁 田 遺 跡

平成16年3月

編集・発行 宮崎県小林市教育委員会

宮崎県小林市大字細野300番地

印 刷 やかしろ印刷

