小林市埋蔵文化財調査報告書　第16集

平川地区県営農村活性化住環境整備事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書

広　庭　遺　跡

２００３年　３月

宮崎県小林市教育委員会

小林市埋蔵文化財調査報告書　第16集

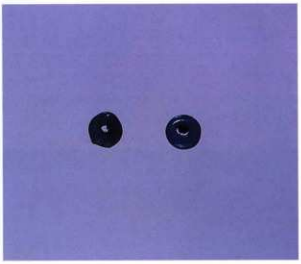
平川地区県営農村活性化住環境整備事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書

広　庭　遺　跡

２００３年　３月

宮崎県小林市教育委員会

広庭遺跡全景



序　　文

小林市は宮崎県の南西部に位置する、霧島の山々に囲まれた盆地です。花や星、蛍、湧水の町として有名で、観光の名所となっています。古代においては日向国に属し、市内には十六駅の一つである夷守駅が所在していたといわれ、市内各地に様々な古い伝承をもつ史跡が残されています。

近年、埋蔵文化財の発掘調査による小林市の歴史解明も進みつつあります。今回は平川地区県営農村活性化住環境整備事業が行われることにより、貴重な遺跡が破壊されてしまうことから、市教育委員会では工事着手前の発掘調査を行って記録保存の措置を取ることとなりました。調査の結果、広庭遺跡内からは弥生時代の住居跡や弥生土器、近世の陶磁器が多数出土しました。これらの出土品についての報告書を発行することで、皆様の埋蔵文化財に対するご理解が深まれば幸いです。

最後に調査・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、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宮崎県西諸県農林振興局、平川土地改良区、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申し上げます。

平成15年３月

小林市教育委員会

教育長　山　口　寅一郎

例　　言

1．本書は平成11年～12年度に実施した、平川地区県営農村活性化住環境整備事業に伴う広庭地区発掘調査事業の埋蔵文化財発掘調査報告書である。

2．広庭遺跡の埋蔵文化財発掘調査は、第１次調査は平成11年12月６日から平成12年３月30日まで、第２次調査は平成12年８月７日から平成12年10月30日まで実施した。

3．調査組織は以下のとおりである。

調査主体　小林市教育委員会
教育長　瀬戸口　克彦（～平成12年９月）
　　山口　寅一郎（平成12年10月～）
課長　山口　末男　（～平成12年３月）
　　上原　守義　（平成12年４月～）
係長　堀　英博
庶務　三澤　悦子　（～平成12年３月）
　　新田　浩四郎（平成12年４月～）
試掘・調整　中村　真由美
調査担当　重留　康宏
概報担当　重留　康宏
発掘作業員

4．現場での、実測は重留が行い池上、池田、奥呂木、小畠、永久井、餅原が補助した。

5．本書に掲載した遺物の整理・実測等は、安藤、池田、冨ヶ原、中村（大）、松田、松永、押川が行った。

6．遺構実測図の方位は真北を、レベルは海抜標高で示す。

7．本書の執筆の分担は次のとおりである。
本書の執筆及び編集は大久津理絵が行い、そのほか第6章第4節2～4，6を安藤五月が当たった。

8．遺物の写真撮影は中村（大）、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．本報告書は『小林市埋蔵文化財調査報告第12集　広庭遺跡』を基に作成した。

12．本遺跡の出土遺構・遺物については、渡辺芳郎氏（鹿児島大学法文学部助教授）、都城市教育委員会文化課栄畑光博氏、大盛祐子氏、横手浩二郎氏（鹿児島県埋蔵文化財センター）に御指導いただいた。

13．本書に使用する遺構図等の一部は、概報作成時のものを使用（一部改変）している。

14．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　　SE…溝状遺構

15．遺物は小林市教育委員会で保管している。
遺物番号については土器・石器と中・近世の遺物とに分けて、それぞれ1から順に番号をうってある。

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 …… 6
　第1節　概要 …… 6
　第2節　基本層序 …… 6
　第3節　遺構・遺物 …… 6
第4章　2区調査 …… 6
　第1節　概要 …… 6
　第2節　基本層序 …… 6
　第3節　遺構・遺物 …… 9
　　1．SA－1 …… 9
　　2．SA－2 …… 16
　　3．SA－3 …… 19
　　4．包含層出土遺物 …… 19
第5章　3区調査 …… 29
　第1節　概要 …… 29
　第2節　基本層序 …… 29
第6章　4区調査 …… 31
　第1節　概要 …… 31
　第2節　基本層序 …… 31
　第3節　遺構 …… 32
　　1．土坑1 …… 32
　　2．土坑2 …… 33
　　3．土坑3 …… 33
　　4．SC－1 …… 34
　　5．SE－1 …… 34
　　6．SE－2 …… 34
　　7．掘立柱建物跡 …… 34
　第4節　遺物 …… 36
　　1．石器 …… 36
　　2．陶器 …… 38
　　3．磁器 …… 41
　　4．瓦質土器 …… 44
　　5．金属製品 …… 44
　　6．中世の遺物 …… 44
第7章　まとめ …… 64
付　論　自然分析調査報告書 …… 101

挿 図 目 次

第１図　遺跡の位置および周辺遺跡分布図 …… 4
第２図　広庭遺跡調査区位置図 …… 5
第３図　１区土層図 …… 6
第４図　２区遺構分布図 …… 7
第５図　２区西壁土層図 …… 8
第６図　SA－１平面図および土層断面図 …… 12
第７図　SA－１出土遺物実測図１ …… 13
第８図　SA－１出土遺物実測図２ …… 14
第９図　SA－１出土遺物実測図３ …… 15
第10図　SA－２平面図および炭化物出土状況 …… 20
第11図　SA－３平面図および土層断面図 …… 21
第12図　SA－２出土遺物実測図１ …… 22
第13図　SA－２出土遺物実測図２ …… 23
第14図　SA－２出土遺物実測図３ …… 24
第15図　SA－２出土遺物実測図４ …… 25
第16図　SA－２，３出土遺物実測図 …… 26
第17図　２区遺構外出土遺物実測図 …… 27
第18図　３区地形図 …… 28
第19図　３区土層図 …… 29
第20図　４区遺構分布図 …… 30
第21図　４区土層図 …… 31
第22図　土坑１平面図および土層断面図 …… 32
第23図　土坑２平面図および土層断面図 …… 33
第24図　SC－１平面図および土層断面図 …… 35
第25図　４区遺構外出土石器実測図 …… 37
第26図　陶器１ …… 45
第27図　陶器２ …… 46
第28図　陶器３ …… 47
第29図　陶器４ …… 48
第30図　陶器５ …… 49
第31図　陶器６ …… 50
第32図　陶器７ …… 51
第33図　陶器８ …… 52
第34図　陶器９ …… 53
第35図　陶器10 …… 54
第36図　磁器１ …… 55
第37図　磁器２ …… 56
第38図　磁器３ …… 57
第39図　磁器４ …… 58
第40図　磁器５ …… 59

第41図　色絵 …… 60
第42図　その他の国産磁器　中国産磁器　瓦質磁器 …… 61
第43図　金属製品 …… 62
第44図　中世の遺物 …… 63

表　目　次

第1表　土器観察表（1） …… 69
第2表　土器観察表（2） …… 70
第3表　ガラス小玉観察表 …… 71
第4表　石器観察表 …… 71
第5表　近世陶磁器観察表（1） …… 72
第6表　近世陶磁器観察表（2） …… 73
第7表　近世陶磁器観察表（3） …… 74
第8表　近世陶磁器観察表（4） …… 75
第9表　キセル観察表 …… 76
第10表　古銭観察表 …… 76
第11表　中世の遺物観察表 …… 76

図　版　目　次

図版1　1区全景　2区全景 …… 77
図版2　2区検出遺構　2区SA－1，3検出状況　2区SA－1，3完掘状況 …… 78
図版3　2区SA－1免田式土器　SA－1高坏出土状況　SA－2検出状況 …… 79
図版4　2区SA－2完掘状況　3区全景　4区全景 …… 80
図版5　4区土坑1検出状況　4区土坑1調査状況　4区土坑2完掘状況 …… 81
図版6　4区SC－1調査状況　4区SE－1調査状況　4区SE－2調査状況 …… 82
図版7　2区SA－1出土土器 …… 83
図版8　2区SA－1出土土器・石器　2区SA－2出土土器1 …… 84
図版9　2区SA－2出土土器2 …… 85
図版10　2区SA－2，3出土土器　2区遺構外出土土器 …… 86
図版11　4区出土石器 …… 87
図版12　1，4区出土陶器1 …… 88
図版13　1，4区出土陶器2 …… 89
図版14　1，4区出土陶器3 …… 90
図版15　1，4区出土陶器4 …… 91
図版16　1，4区出土陶器5 …… 92
図版17　1，4区出土磁器1 …… 93
図版18　1，4区出土磁器2 …… 94
図版19　1，4区出土磁器3 …… 95
図版20　1，4区出土磁器4　1，4区出土色絵 …… 96
図版21　1，4区出土その他の国産磁器　中国産磁器　瓦質土器 …… 97
図版22　1，4区出土金属製品 …… 98
図版23　1，4区出土中世の遺物 …… 99

第１章　調査に至る経緯

平成８年度、宮崎県西諸県農林振興局より小林市平川地区の埋蔵文化財の有無についての照会があった。西諸県農林振興局では平川地区の県営農村活性化住環境整備事業を計画しているとのことであった。

そこで小林市教育委員会が遺跡詳細分布報告書で確認したところ、事業予定地の一部は埋蔵文化財包蔵地とされている地にかかっていた。工事に着手することで遺跡の破壊が予想されるため、小林市教育委員会では平成８・９年度の二ヶ年にわたって当地の試掘・確認調査を行った。その結果、遺物が出土し遺跡の存在が確認された。

その後、幾度かにわたって宮崎県教育委員会文化課、西諸県農林振興局、平川地区土地改良区、小林市教育委員会の四者で協議を重ね、工事の影響を受ける部分については工事着手前の発掘調査を行うことで記録保存の措置を取ることとなり、平成11～12年度の二ヶ年に分けて発掘調査を行うことになった。平成11年度の一次調査では広庭遺跡１区・４区を、平成12年度の二次調査では広庭遺跡２区・３区の調査を行った。

第２章　遺跡の立地と歴史的環境（第１・２図）

広庭遺跡[1]は宮崎県小林市大字南西方字広庭に所在する。

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、北部は熊本県上村、南部は鹿児島県霧島町とも接している。現在もこのように多くの市町村と接するが、古代もその立地より日向国・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、東から西に渡って開けている。北部山岳地帯は新生代古第三紀の四万十層群、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、市内のほとんどが姶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・クロボクの土壌が見られる。クロ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、屋久島の北部海底に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。広庭遺跡は辻の登川の２つの支流に挟まれ、周囲を標高300メートル以上の丘陵地に囲まれている。

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峰追遺跡である。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[2]は早期～後期の遺跡で、押型文・轟ノ神式・轟式・曽畑式などの土器や、前期の竪穴住居跡が確認されている。県内では当初明らかでなかった押型文→轟式→曽畑式の層位関係が確認された遺跡として、現在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庖丁が発見されており、当時市内にも稲作が普及していたことを裏付けている。今回報告する広庭遺跡内においても、弥生時代後期の住居跡内より石庖丁が出土している。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で発見されており、最近の調査例としては黒仁田遺跡[3]で検出されている。そして今回報告にいたる広庭遺跡内からも花弁形住居跡３基が出土している。

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（下ノ平[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22体、直刀、鉄鏃、骨鏃、鏡などが出土している。近隣ではえびの市鳥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」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、その中の夷守駅は小林市大字細野夷守[8]に比定されている。（藤岡　1979）夷守駅は景行天皇の熊襲親征の際、諸県君泉媛が景行天皇を歓迎して出迎えた地であるという伝説も残っており、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、細野十日町がその所在地として推定されている。

中世になり、当地は三ツ山あるいは三之山と呼ばれるようになり、天正の頃から「小林」という呼び名が定着するようになった。中世の山城には北原氏の居城であった三ツ山城[09]や小林城[10]・内木場城[11]・野首城[12]・宇賀城・岩牟礼城がある。中世以来、三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一つであった。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、元亀三年（1572年）の木崎原の戦いにおいて伊東軍は大敗した。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。

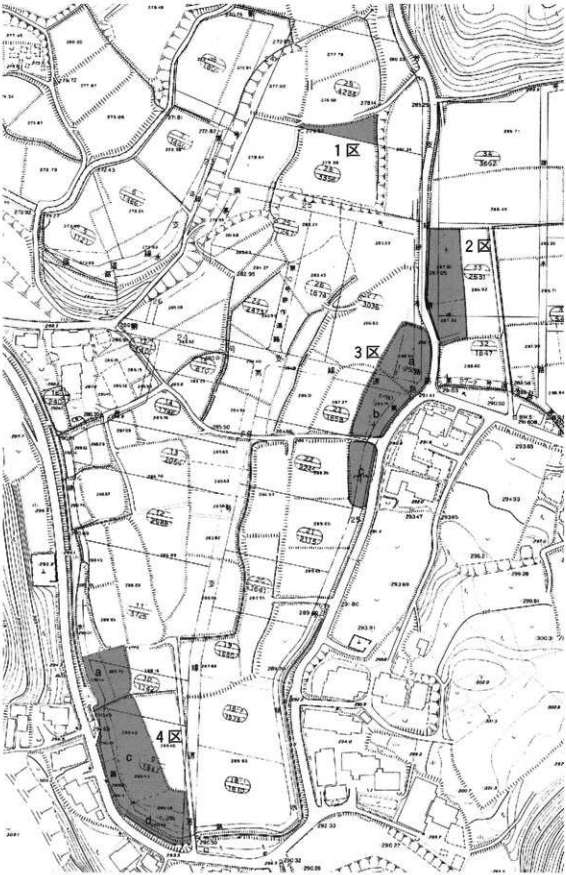
以上、小林市の歴史の概略を述べてきた。各時代、まだ十分な歴史研究は行われていない。今後の発掘調査における出土資料の増加が望まれる。

《参考文献》

新井政義　『宮崎県風土記』旺文社　1988
小林市史編さん委員会　『小林市史　第三巻　戦後編』小林市　2000
藤岡謙二郎　「日向国」『古代日本の交通路Ⅳ』大明堂　1979

1．広庭遺跡　2．本田遺跡　3．黒仁田遺跡　4．下の平地下式横穴墓
5．三山地下式横穴墓群　6．新田場地下式横穴墓群　7．ニ原地下式横穴墓群　8．夷守駅跡
9．三山城跡　10．小林城跡　11．内木場城跡　12．野首城跡

第１図　遺跡の位置および周辺遺跡分布図



第２図　広庭遺跡調査区位置図

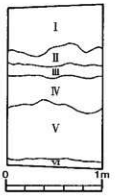
第3章　1区調査（図版1）

第1節　概要

1区の調査面積は約300㎡である。調査地は農耕地として使用されている土地である。傾斜地を削平し、また盛土を行っていることもあり、土層の攪乱が激しい。近世陶磁器が少量出土しているが、遺構は確認されなかった。

第2節　基本層序（第3図）

上層の残りは非常に悪い。Ⅰ層は表土で耕作土、Ⅱ層もまた耕作土、Ⅲ層も耕作土で鉄分を多く含んでいる。Ⅳ層は基盤整備土で鉄分を含んでいる。Ⅴ層は基盤整備土でアカホヤ火山灰を含んでいる。Ⅵ層はアカホヤ火山灰で下層に火山豆石を含む。



第3図　1区土層図

第3節　遺構・遺物

遺物は4区と同様に近世陶磁器がごく少量だが出土しているため、出土遺物については第6章4区調査の項にて4区の出土遺物とともに分類して報告を行うこととする。遺構は検出されていない。

第4章　2区調査（第4図　図版1）

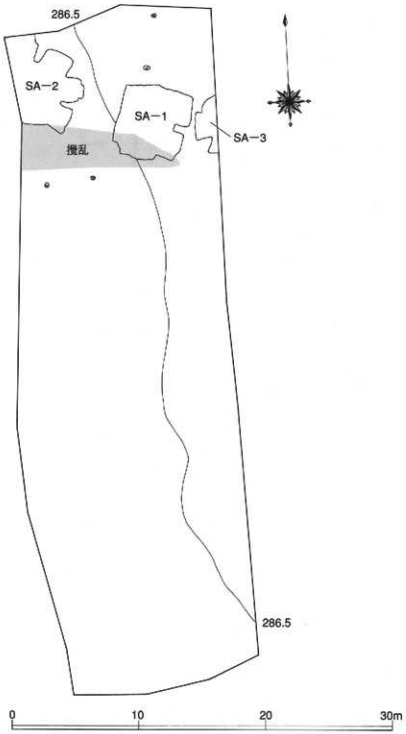
第1節　概要

2区の調査面積は1,100㎡である。アカホヤ上層である黒色土の大部分は、耕作やあるいは耕地整理によって攪乱を受けている。また、南側に関しては特に上層の残りが悪かった。ところによっては、アカホヤ火山灰も攪乱を受けている箇所も見られた。

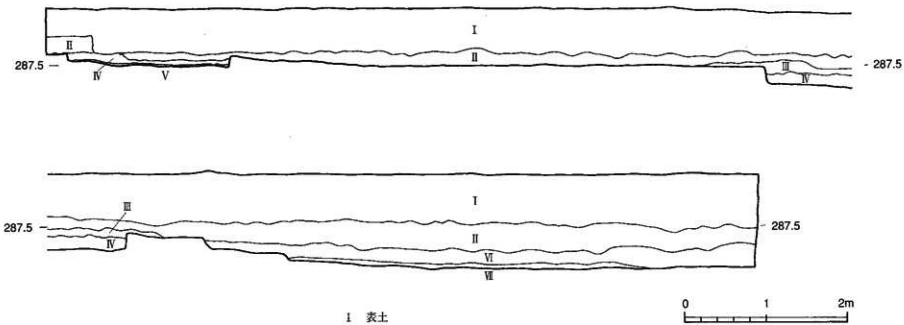
まず、重機で攪乱土を取り除いた後、人力で掘り進めていった。その結果、アカホヤ面より住居跡3基が東西に横並びで検出された。遺物は遺構内・外より出土し、その分布は調査区北側に集中している。

第2節　基本層序（第5図）

Ⅰ層は表土である。Ⅱ層は黒色土で弥生時代の遺物を含み、大部分が攪乱されている。Ⅳ層はアカホヤ火山灰で遺構検出面であるが、上面は削平されている。Ⅴ層は牛の脛火山灰で、大変硬質である。



第４図　２区遺構分布図



I　表土
II　攪乱をうけた黒色土
III　2次アカ
IV　アカホヤ　※上面は削平をうける
V　カシワバン
VI　SA－2の堆上　灰・炭化物を多く含む
VII　熱をうけて青黒く変色した土

第5図　2区西壁土層図

第3節　遺構・遺物

1．SA－1（第6図　図版2・3）

2区北側に位置し、SA－2・SA－3と隣接する。東西5.5m×南北6.0mの方形プランを基調とする住居跡で、掘り残しによって作られた3つのベッド状遺構をもつ。深さは最深部で35cm。床張りは検出されていない。柱穴はベッド状遺構部に2基、住居跡中央の東－西に4つ一列に並ぶ。また、住居跡中央より若干南側に90cm×80cm、深さ10cmの土坑があり、土坑内にも1基柱穴が確認された。土坑内埋土には炭化物や焼土が含まれていた。アカホヤ火山灰面を検出面とするが、全体的に上面は削平を受けており、また特に遺構南部は攪乱を受けていることから遺構の全形は確定的ではない。埋土は黒ボク土をベースとしている。遺物は総数170点出土しているが、接合できた資料はごく一部に限られる。弥生後期のものと思われ、そのほとんどが床面より浮いた高さで出土している。また、遺構東部からはコバルトブルーのガラス小玉も出土した。柱穴から柱が倒れた跡が確認されているが、住居廃棄時に人為的に倒されたのか、偶発的なものなのかは不明である。

〈出土遺物〉

甕（第7・8図1～8　図版7－1～8）

1～6は甕の口縁部～胴部である。1は頸部はくの字状に屈曲しており、口唇部は平坦にナデた後に中央をくぼませている。内外面ともに斜方向のハケによる調整が行われる。外面にはその後さらに横位のナデ調整が施される。また、頸部・口唇部付近外面には指押さえの痕も確認できる。口径27.6cm、焼成は良好。2・3は甕の頸部～胴部である。2の胴部はゆるやかに内湾し、頸部はくの字状に屈曲する。内外面ともにはっきりとハケ目を確認することができ、その後ナデ調整が行われている。焼成は良好。外面にススが付着している。3の外面には縦位、内面には横位のハケによる調整がなされている。本資料は接合資料であり、頸部はSA－1胴部はSA－2からの出土であるため、流れ込みの可能性もある。胴部から頸部にかけてはやや外傾に向けて緩やかに立ち上がっている。焼成は良好で、外面にはススが付着している。4の胴部はさほど膨らみを持たず、口縁部は頸部で丸くくびれて外反している。外面には横方向のハケ調整後に縦方向のハケによる器面調整がなされている。内面にもまたハケ調整が行われている。口唇部は平坦に仕上げられる。口径は20.4cm、焼成は良好である。5・6は甕の口縁部である。口径は14cm。内面外面ともにハケによる横方向の丁寧な調整が施される。口唇部は丁寧なナデ調整により平坦に仕上げられる。外面にはススが付着している。焼成は良好。6は口径は20.4cm、外面は横方向のハケ調整後、縦方向のハケ調整がおこなわれている。内面もまた、縦あるいは横方向のハケ目を確認できる。口唇部は平坦に仕上げられ、焼成は良好。胎土に小礫を含んでいる。3・4・6の質感・調整・器厚などは非常によく似ている。

7は台付甕の胴部～底部である。外面は縦方向のハケによる調整がなされており、内面はハケ調整後、ナデている。全体的にハケ目がシャープに残る。器面は非常に薄く、丁寧に作られ

ている。脚部は中空脚台である。8は底部である。底径は8.1cmで、厚みがある。内外面ともにハケのち横位のナデ調整、口唇部付近には指押えの痕がのこる。焼成は良好である。

壺（第8図9～16　図版7－9～16）

9・10・11・12は安国寺系の複合口縁壺である。いずれも残存部位は口縁部である。**9**の口縁部は若干内向しており、外面には櫛描波状文が施されている。内外面ともに横位のナデ調整によって器面調整がなされ、口唇部は平坦にナデられ、断面四角形をなす。口径は25.0cm。焼成は良好で、非常に丁寧に作られている。**10**の口径は13.6cmで、口縁部はやや内向する。口唇部および内外面にはナデ調整、丁寧な成形が行われた後、外面に櫛描波状文が施される。焼成も良好である。**11**はごく小片であり、全体の器形は不明だが、外面に櫛描波状文がはっきりと描かれている。内面はナデによる調整、口唇部は平坦だが、断面をみると三角形に近い形態をなす。焼成は良好。**10・11**はおそらく同一個体であろう。**12**は小片で全体的な器形は不明であるが、外面に櫛描波状文を、内面にナデ調整を確認できる。口唇部は平坦にナデられて、断面三角形に近い形態をなす。焼成は良好。

13～16は弥生後期の重弧文長頸壺である。**13**は胴部である。最大径部は鈍い屈曲で、胴部も緩やかなカーブを描く。外面には浅い沈線で重弧文が描かれ、胴部下位には縦方向のハケ目が残り、ナデ調整が行われる。内面はハケ・ナデによる調整がなされ、最大径部には工具痕が顕著に見られる。焼成は良好。**14**は重弧文長頸壺の肩部である。摩滅しているが、外面はハケ・ミガキによる調整後、太く浅い沈線で平行線文が描かれ、さらにその上から斜め方向に短い沈線がいくつも描かれているのを確認できる。内面は斜方向のハケ調整の後、ナデ調整が施される。焼成は良好。**15**は重弧文長頸壺の胴部である。わずかに残る最大径部は鈍い稜線をなす。外面には重弧文・平行線文などの沈線が浅く描かれている。内面はハケ調整後、ナデ調整が施される。焼成は良好。SA－2から出土している**44**の免出式と比較すると、器面調整・沈線文が若干粗雑である。**16**は胴部である。最大径部は稜線が鋭い。外面はハケ後ミガキによる調整が行われ、重弧文が細めの浅い沈線で描かれる。さらに最大径部直上には2条の平行沈線がはっきりと刻まれている。内面はハケ調整後、ナデによる調整が見られる。焼成は良好。器厚、質感から判断すると**14**と同一個体であると思われる。

高坏（第9図17～19　図版8－17～19）

17・18は高坏の坏部である。**17**は口径22.3cmで、坏部はやや丸みをもって成形され、屈曲して口縁部は立ち上がりがつよい。外面は口縁部のみ横方向のミガキが施され、坏部はナデ調整がなされる。口縁部内面は外面と同じく横方向のミガキ、坏部は多方向のミガキが行われている。口唇部は平坦に丁寧にナデられている。焼成は良好。口縁部は黒色化している。坏部に関してはほぼ完形に近いほどまで復元できた。接合資料の中には、SA－2より出土している資料も見られる。口縁部と坏部の長さは1：2の比率であり、坏部が深く作られていること、

口縁部は大きく外反せず上への立ち上がりが強いことから、弥生後期の古いほうのものであると推定される。18はわずかに残る脚部から屈曲し、坏部はゆるやかに内湾、坏部から口縁部にかけてはわずかに屈曲して立ち上がるように成形されている。内面に工具痕らしきものも見られるが、全体的に摩滅が激しく調整は不明瞭である。焼成は軟弱。

19は高坏の脚部であると思われる。脚部は外側に大きく反るような形でラッパ状に広がり、端部にいくにつれて器厚は薄くなり、端部は平坦にナデられて丁寧に成形される。外面には縦方向のミガキ、内面には多方向のハケ目が認められ全体的に非常に丁寧に作られている。また、外面には丹が塗られ、脚部中央には直径1.8cmの円形の透かしを有する。焼成前に施された穿孔で、内面は穿孔部周辺がはがれてしまっている。底径23.8cm、焼成は良好。

鉢（第9図20・21　図版8－20・21）

20は鉢の口縁部である。口縁部は大きく外反している。外面は丁寧なミガキがかけられ、内面は指押さえの後に横位のナデ調整が行われている。端部は平坦に作られるが、中央はわずかにくぼませている。径は20.1cm、焼成は良好。21は精製鉢の口縁部～胴部である。器厚は3.5mmと大変薄く、調整も非常に丁寧になされている。口径は12.8cm。外面は縦位の丁寧なミガキが施され、内面は斜方向のハケ調整後、口縁部付近のみ横位のハケ調整が行われている。外面は焼成時に胎土が黒色化している。口唇部は外側にわずかに反る。焼成は良好である。

不明器種（第9図22　図版8－22）

器種不明の土器である。皿かとも思われるが、皿であるとすれば他の遺構内出土遺物とは時期が異なるため、流れ込みの可能性が高い。外面は斜方向のハケ、口縁部には横方向のナデ調整が施され、内面はナデ調整のみ確認できる。口径は16.0cm。

ガラス小玉（第9図23・24　図版8－23・24）

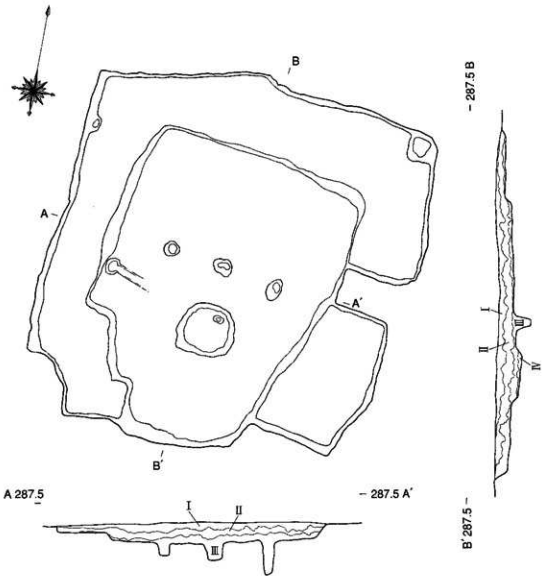
コバルトブルーのガラス小玉で、住居跡床面より出土した。23は直径約3.5mmで、円形だがやや不整形である。気泡を多く含んでいる。24も直径は3.5mm、円形である。

石庖丁（第9図25　図版8－25）

石材は頁岩、長さ3.3cm、厚さ0.21cmである。住居跡中央部よりやや北側にて出土した。片面のみ磨きが施されているのを確認でき、裏面は剥離して欠く。欠損後も刃部を再び形成して使用しようとした痕跡が残る。磨きが残っている面から穿孔が施されているが、穿孔部で割れ、残り半分を欠く。

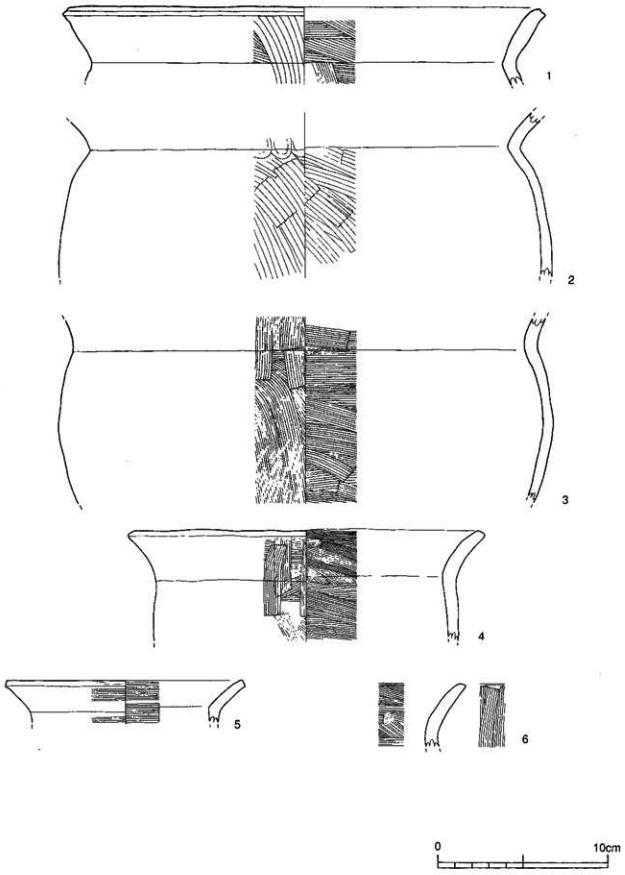
凹石（第9図26　図版8－26）

凝灰岩製の凹石である。中央が円形状にわずかにくぼんでいる。

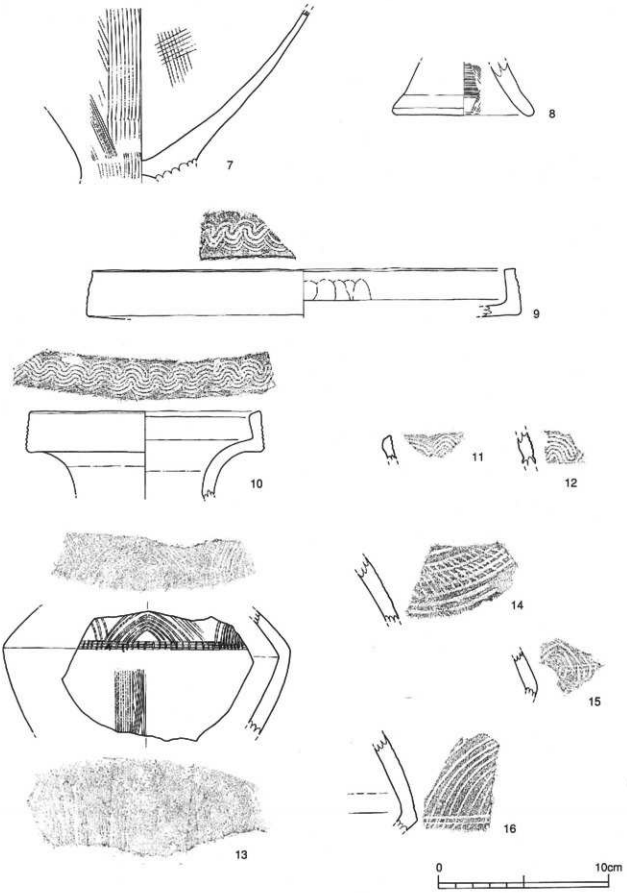


I　黒色土　　粘性はなく若干しまった土
II　黒褐色土　アカホヤ粒が若干混じるサラサラした土
III　暗褐色土　アカホヤ粒が若干混じるしまった土。炭化物を含む
IV　黒褐色土　かたくしまった土。遺物の出土なし
　　炭化物が混じる焼土

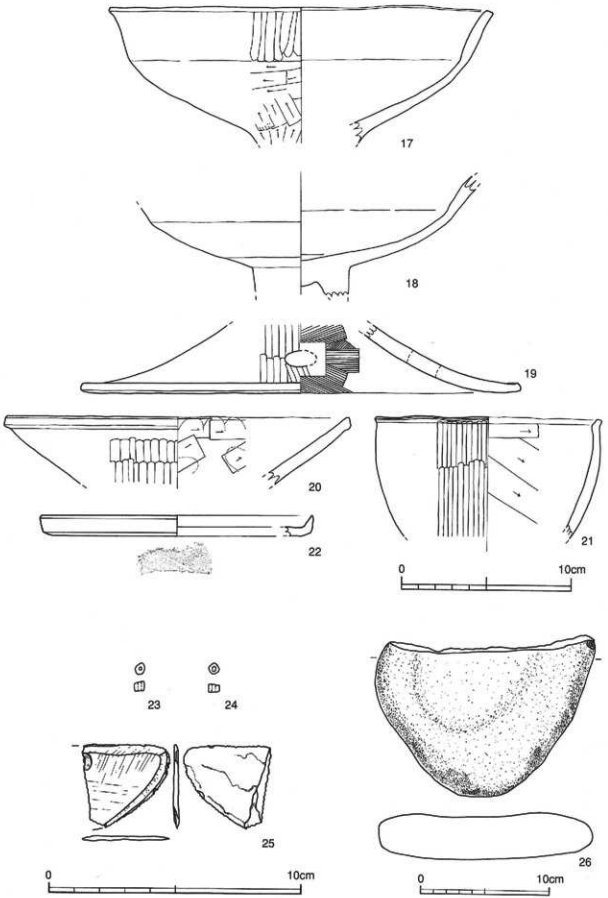
第6図　SA－1平面図および土層断面図



第7図　SA－1出土遺物実測図1



第8図　SA－1出土遺物実測図2



第9図　SA－1出土遺物実測図3

2．SA－2（第5・10図　図版3・4）

直径約6.4mの円形プランを基調とする花弁形住居跡である。アカホヤ面からの掘り込みで、調査区の北西隅に約二分の一確認された。床張りは確認されていない。4つの突出したベッド状遺構をもち、柱穴は住居跡中央部に3基、ベッド状遺構部に1基確認された。住居跡中央寄りの2つの柱穴が主柱穴であると思われる。深さは最深部で30cm、突出部分で15cmである。遺構の上面は削平されているため、実際はまだ深かったと思われる。北側の突出部には本調査前の確認調査時のトレンチが入っており、一部破壊されている。住居跡内の南側寄りには土坑があり、長軸1.25m短軸1.05m深さは約5cmと浅い。土坑内からは焼土が確認されている。

遺構埋土は黒ボク土でアカホヤ粒が入り混じり、床面付近においては灰を多く含んでいた。住居跡床面には、住居使用当時に柱として使われていたと思われる炭化物が多く散在していた。柱穴から柱が倒れたそのままの状態にあるものも確認された。また住居跡床面の南側約三分の二には焼土が見られた。

遺構内からは偏りなく全面から遺物が出土しており、床面からは弥生後期に比定されている免田式が数点出土している。また多数の資料は接合可能であった。人為的に廃棄された住居であれば家財道具の持ち出し等を行うため、これほど多くの床面出土土器や接合資料には恵まれないと考える。それに加え、調査・報告作成を担当した重留氏も指摘しているように、多くの炭化物片が床面から出土していること、多数の遺物が床面より出土していることからもSA－2は焼失した住居であった可能性が高い。

〈出土遺物〉

甕（第12～14図27～40　図版8・9－27～40）

27・28は甕口縁部～胴部である。**27**の口径は45cmと大型である。胎土に直径2～3mmの砂礫を多く含み、そのため器面は粗く、調整は不明瞭である。外面は口縁部～頸部にかけて縦方向のナデ、内面は横方向のハケ調整後、ナデ調整が施されている。焼成はやや軟弱である。口唇部は粗雑に平坦に仕上げられている。**28**も口径45cmと大型である。胎土に直径2～3mmの砂礫を多く含み、そのため器面は粗い。外面は口縁部のみ、斜方向のハケ・ナデ調整を確認することができる。頸部には工具痕が残る。内面は斜方向・横方向のハケ調整が施されている。焼成はやや軟弱で、胴部外面にはススが付着している。口唇部は平坦につぶしてあり、粗雑な印象を受ける。**29**もまた口径43.2cmの大型甕の口縁部である。胎土に1～2mmの礫を多く含んでいるため、器面は大変粗い。内外面にはハケによる調整痕が残る。口唇部は平坦に作られているが、一様に整っていない。焼成はやや軟弱である。**30**は口径43.6cmの大型甕の口縁部である。胎土に1～2mmの礫を多く含んでいるため、表面は大変粗く、調整も不明瞭であるがハケ目を確認できる部分もある。口唇部は平坦に作られているが、雑な成形である。焼成はやや軟弱。**30**と**29**は質感が非常に似ている。**31**は口径43.2cmの大型甕の口縁部である。胎土に砂礫を多く含んでいるために器面は粗く、調整は不明瞭である。口唇部は平坦に仕上げられて

いる。焼成はやや軟弱。

32～35は甕の口縁部～胴部である。**32**は内外面ともにハケによる調整をはっきりと確認できる。口唇部は平坦に仕上げられている。胎土に小礫を多く含んでいる。**33**の口径は24cm。口縁部は横方向のハケ調整が施され、口唇部は平坦に作られている。胴部は外面内面ともに斜方向・縦方向のハケによる器面調整が行われており、頸部付近には顕著に見られる。外面にはススが付着している。**34**の口縁部は外反し、口唇部は丸く仕上げた後に先端はわずかに平坦になでられている。**37**と同じタイプの調整である。内外面ともにハケ調整が認められ、胴部内面はハケ調整後のナデ調整が行われている。また、口縁部外面、胴部内面には指押さえの痕跡も見られる。口径23.0cm、焼成は良好。外面にはススが付着している。**35**の外面はハケによる調整痕、口縁部には横方向のナデ調整が認められ、ススが付着している。内面は頸部にハケ・ナデ調整が行われる。焼成は良好である。**36**は甕の口縁部である。摩滅が非常に激しいため、調整を確認することはできない。口縁部には特別な調整はなされず、自然に口唇端部まで伸びる。焼成軟弱。口径は24.4cm。**37・38**は甕の口縁部～胴部である。**37**の口縁部は大きく外反し、口唇部は丸く仕上げられた後に先端は軽く平坦になでられている。外面はハケ調整後ナデており、口縁部には指押さえを確認できる。口縁部内面はハケ調整、胴部内面はハケ調整後にナデられている。口径は19.2cm、焼成は良好。**38**は頸部から胴部への張り出しは非常に弱い。口唇部は平坦に仕上げられる。外面は口縁部にハケ目が明瞭に残り、ハケ後のナデ調整が行われ、口唇部付近には横方向のナデ調整を確認できる。内面はハケ後ナデ調整が施される。焼成は良好。**39・40**は甕の口縁部である。**39**は内外面ともに横位のハケ調整が行われ、口唇部は平坦になでられて断面四角形をなす。口径は14.9cm、焼成は良好で、がっしりとしたつくりである。**40**は内外面ともに摩滅しているため、調整は不明瞭であるが、内面に指押さえによるとみられる窪みを確認することができる。頸部はゆるやかなくの字を描き、外反する。口唇部はきちんとした成形がなされておらず、凹凸が目立ち、粗雑な印象を受ける。

壺（第14・15図41～48　図版9－41～48）

41・42・43は壺の口縁部～頸部である。**41**の頸部から口縁部にかけてはほぼ直立に近い立ち上がりで、口唇部は外側に反らせている。内外面ともに摩滅が激しいため、調整は不明瞭である。胎土に多くの砂礫を含んでいる。口径11.2cm。焼成は軟弱。**42**の口縁部はほぼ垂直に立ち上がり、口唇部にて大きく外反する。口縁部は一部肥厚する。口縁部は器面の摩滅が激しく調整は不明瞭で、所々ハケ目が残るのをかろうじて確認することができる。口径は10.6cm、焼成は軟弱。**43**は小型壺である。外面は縦方向の丁寧なミガキが施される。くびれている部分には横方向に数条の沈線が入っているのを確認できる。口唇部はハケ調整後、数回に渡ってナデられている。内面はハケ調整後、ナデ調整がなされる。口縁部径8.2cm、焼成は良好。

44・45は弥生後期の重弧文長頸壺である。いわゆる免田式土器と呼ばれている型式の土器である。**44**は胴部の稜線ははっきりとしており、器面はハケで非常に丁寧に器面調整されている。

平行沈線文や重弧文は、太く深く描かれている。内面にはナデ調整が施される。底部は欠損しているために底部形態は不明だが、胴部の稜線や、沈線からみて免田式の古いタイプであろうことが想定される。焼成は良好。大変丁寧に作られている。45は胴部である。小型で、最大径部の屈曲はシャープとはいえない。外面は丁寧なミガキの後、重弧文及び縦方向の短い沈線が細く浅い沈線で若干粗雑に描かれる。内面にはナデによる調整が見られる。焼成は良好。

46は長頸壺の頸部である。外面は縦方向の丁寧なミガキ、内面は横位のヘラけずりによる調整である。器壁は大変薄く、非常に丁寧なつくりである。焼成は良好である。

47・48は壺の胴部で、長頸壺の類である可能性がある。47は胴部中位よりも下部に胴部最大径をもつ。表面摩滅のため調整は不明瞭だが、内面に指ナデ・指押さえを確認できる。焼成はやや軟弱。48は胴部下位で丸みを帯び、球形に近い形態を呈する。内面には指押さえ、指ナデが見られる。表面はやや摩滅しており、焼成は若干軟弱である。

高坏（第16図49　図版９－49）

口径36.8cmの高坏の口縁部である。坏部は直線的に外反し、口縁部にて若干内傾して立ち上がる。口唇部は平坦に仕上げられている。内外面は丁寧にヘラで磨かれ、焼成は良好である。

鉢（第16図50～55　図版10－50～55）

50・51・52は鉢の口縁部～胴部である。50の胴部はわずかに内湾しつつ立ち上がり、口唇部付近で若干外反する。胴部外面は縦方向のヘラミガキ、口唇部付近は指押えの後に横位のナデ調整が行われている。内面は指押さえの後、ナデ調整が見られる。口径は12.0cm、焼成は良好で器壁も薄く、丁寧に作られている。外面にはススが付着しており、煮炊きに使った痕跡が残る。51・52は精製鉢である。51は口径11.4cm、外面は縦方向のヘラミガキ、内面は横方向のハケによる器面調整がなされ、非常に丁寧なつくりである。口唇部はわずかに外側に反る。器壁は非常に薄い。焼成は良好である。52は口径は11.3cm、縦方向のミガキ後ナデ調整、内面は斜方向のハケ調整が行われた後、ナデ調整が施される。口縁部はわずかに外反、口唇部は平坦に仕上げられている。器面は非常に薄く、焼成は良好である。51と52は大変丁寧なつくり、器厚や器面調整などが非常に良く似ていることから、同一個体であった可能性が高い。

53・54は精製鉢の胴部～脚部であると思われる。53は底部から広く外反して立ち上がる。残存部の上部三分の二に縦方向の丁寧なミガキがかけられている。内面はナデ調整、一部に工具跡も見られる。焼成は良好で、丁寧なつくりである。54は胴部はさほど外反せず、外面には丁寧な縦方向のミガキの後ナデ調整、内面はナデ調整が施されている。焼成は良好。53は54と比較すると胴部から底部へかけてのしまりが強い。

55は口径9.4cmで、ジョッキを思わせるような縦長の鉢である。内外面はハケによる縦方向の器面調整が施される。その後さらにミガキによる調整が施され、指押さえの跡も見られる。口唇部は平坦にナデられている。焼成は良好である。

3．SA－3（第11図　図版2）

調査2区の北西に位置する花弁形住居跡で、SA－1に隣接している。調査区壁に入り込んでいるため、遺構の約二分の一のみ確認できた。よって調査により3つの突出部を確認することができたが、遺構の全体プランは不明であるために他にも突出部が存在している可能性はある。床張りやベッド状遺構は確認されていない。住居跡の掘り込み面はアカホヤで上面は削平されている。埋土は黒ボク土でアカホヤの混入が見られ、Ⅱ層より弥生土器が出土した。炭化物等の出土はなく、掘り込みの深さは約30cm程度である。住居跡中央部には一辺が1.55m、深さ約13cmの方形かと思われる土坑がある。また、土坑内には柱穴と思われる穴が掘りこまれていた。住居跡内からは弥生土器片がごく少量出土しているが、床面より出土したものはない。出土資料が非常に少ないこと、床面より浮いた状態で出土していることから、住居使用後に道具は持ち去り、廃棄されたと考えてよいのではないだろうか。

〈出土遺物〉

甕（第16図56　図版10－56）

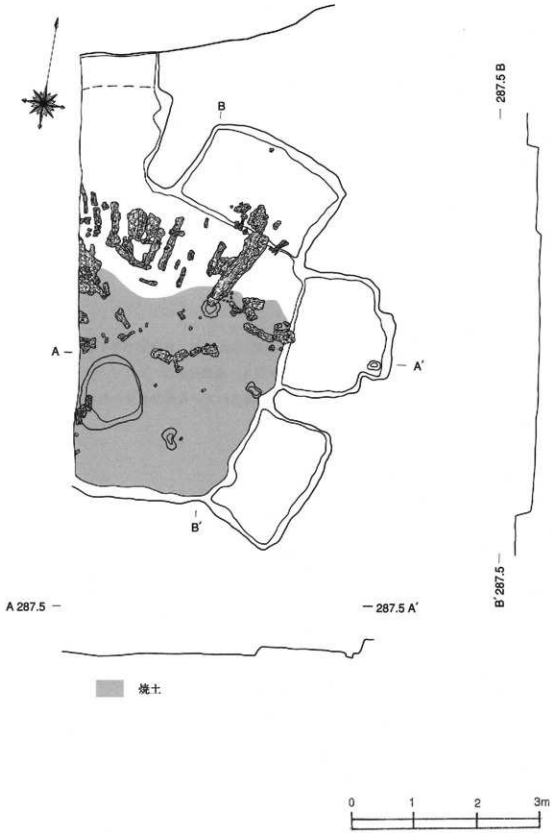
甕の底部～胴部である。底部は平底で、底径は推定4.4cmだが、底径が小さい割に大きく外反して立ち上がる。胴部外面には縦方向のハケ目が残り、底部付近はハケ・ナデ・指圧痕が見られる。内面はハケ後ナデ、あるいはハケ調整のみが施されている部分も見られる。

4．包含層出土遺物

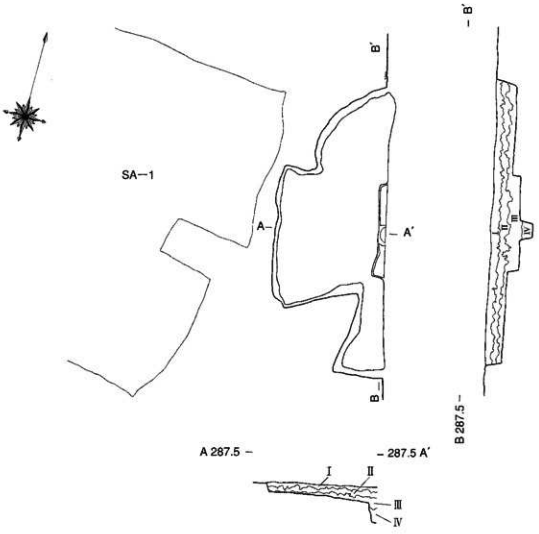
甕（第17図57～61　図版10－57～61）

57は甕の頸部～胴部である。胴部は球形に近い膨らみをもち、頸部はくの字状に外反する。内外面ともにハケ後ナデ調整されており、外面はハケ目が顕著に残る。外面にはススが多く付着しており、色調も黒色化している。焼成は良好。**58・59・60**は甕の口縁部である。**58**の頸部は緩やかなくの字状に屈曲し、口唇部はわずかに膨らみをもって断面四角形に近い形態をなす。外面は指押さえの後横位のハケ調整、内面にもまた横・斜位のハケによる調整が見られる。口径23.6cm、焼成は良好。外面にはススが多く付着し、胎土も黒色化している。**59**は口唇部はわずかに膨らみをもって断面四角形に近い形態である。外面は指押さえ後横方向のハケによる器面調整が行われ、内面にもまた指押さえ後のハケによる横位の調整を確認できる。頸部内面には若干強めのハケ調整が行われており、深くハケ目が刻み込まれている。口径23.6cm、焼成は良好である。外面にはススが多く付着し、胎土は黒色化している。器面はやや粗雑に器面調整を受け、特に口縁部にて凹凸が目立つ。器形・質感・器厚などからみて、**58**と**59**は同一個体であると思われる。**60**は甕の口縁部～胴上部である。外面にはハケ目・ナデ調整、頸部に指押さえを確認できる。外面にはススが付着している。内面もまた、ハケによる器面調整が行われている。口縁部は一部やや肥厚してつくられ、口唇部はナデ調整が施されている。

61は甕の底部～胴部である。底部形態は平底で、立ち上がりは最下部でつまみ出したように

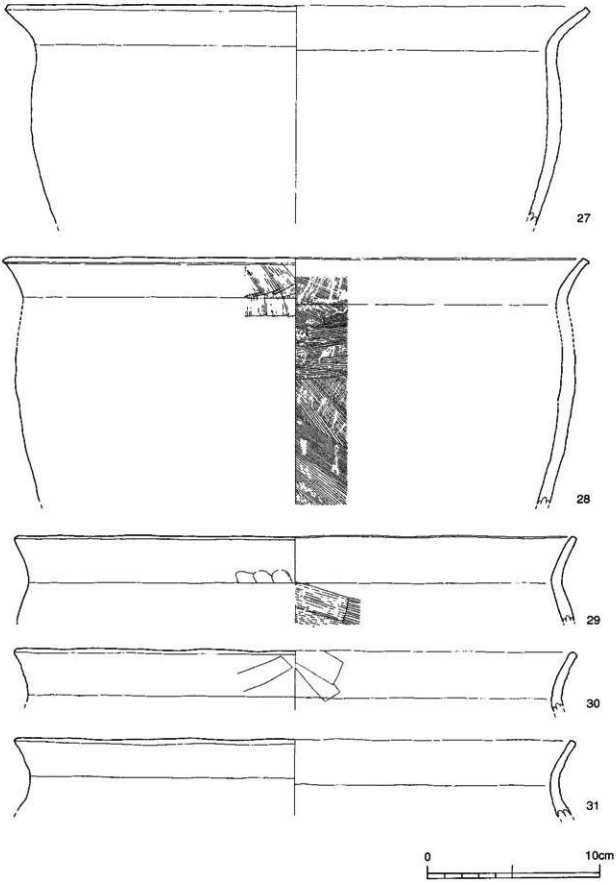


第10図　SA－２平面図および炭化物出土状況

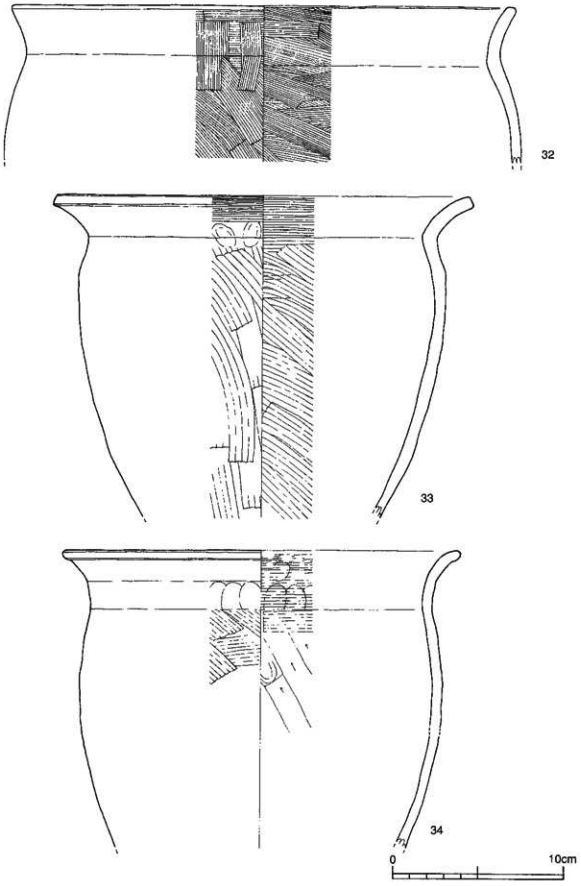


Ⅰ　黒色土　　アカホヤ粒を若干含む。遺物の出土なし
Ⅱ　黒褐色土　アカホヤ粒を含む。サラサラした土
Ⅲ　暗褐色土　かたくしまった土。炭化物等の出土なし
Ⅳ　黒褐色土　かたくしまった土

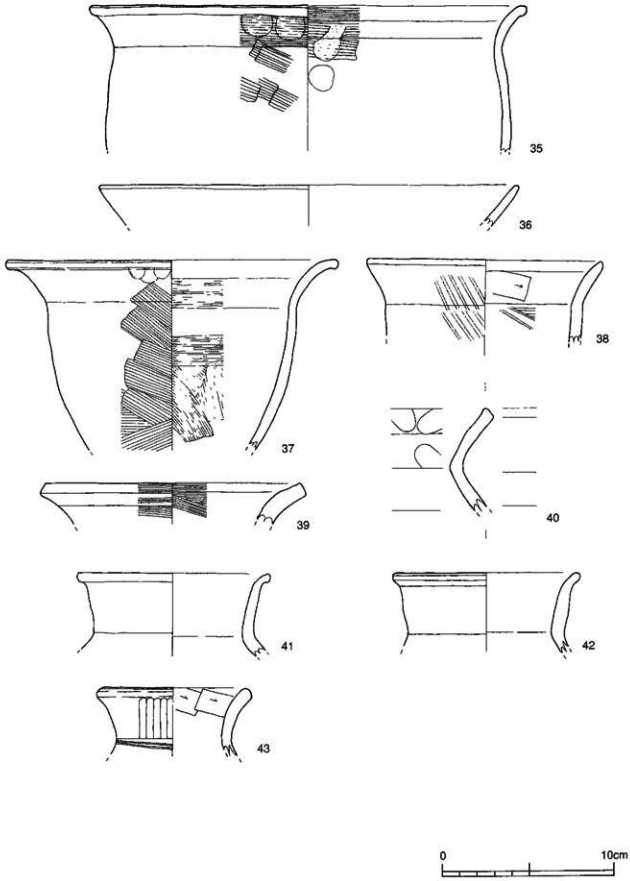
第11図　SA－３平面図および土層断面図



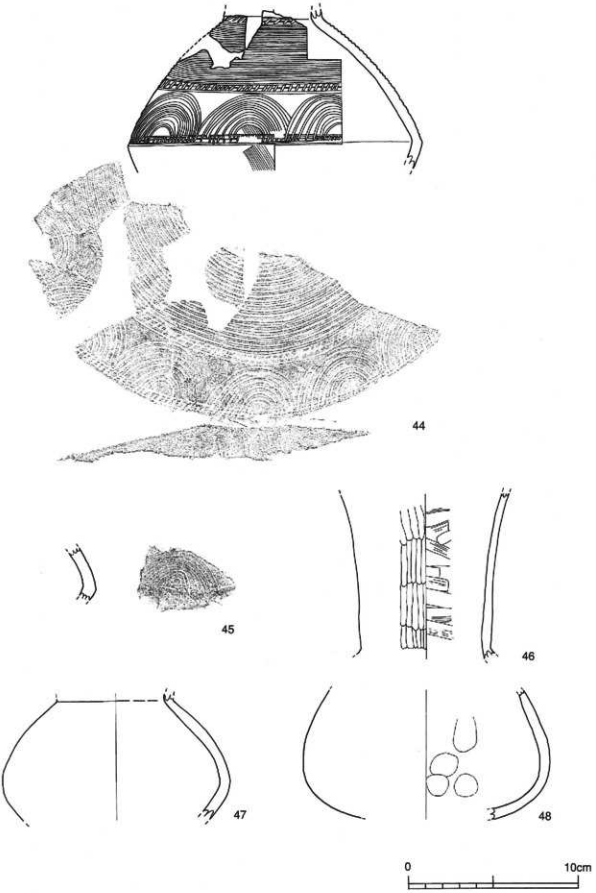
第12図　SA－２出土遺物実測図１



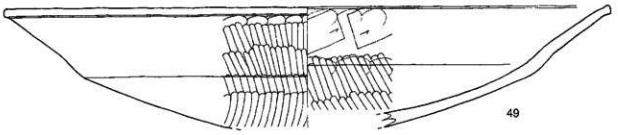
第13図　SA－2出土遺物実測図2

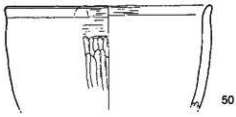


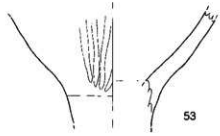
第14図　SA－2出土遺物実測図3

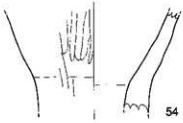


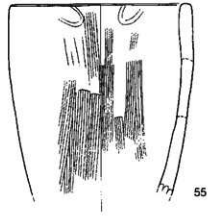
第15図　SA－２出土遺物実測図４

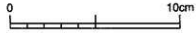




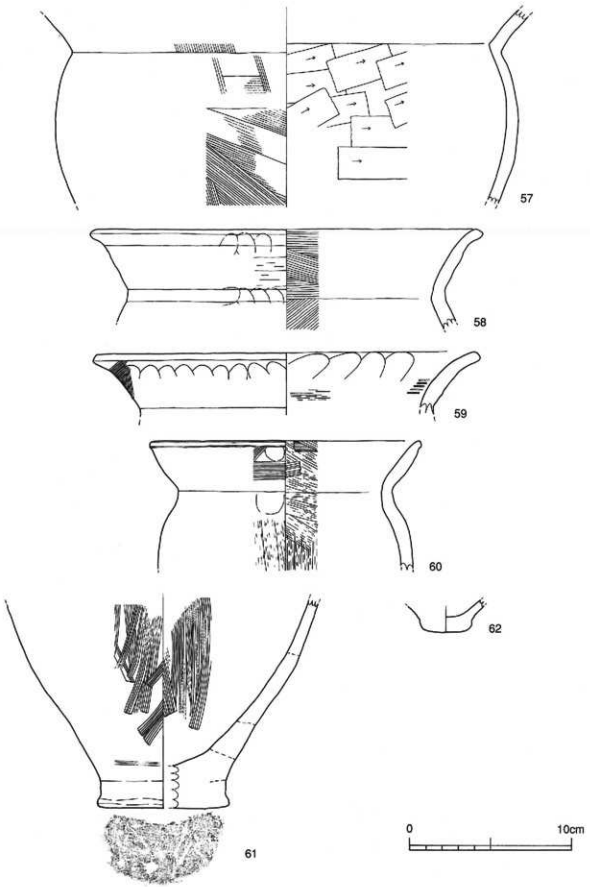




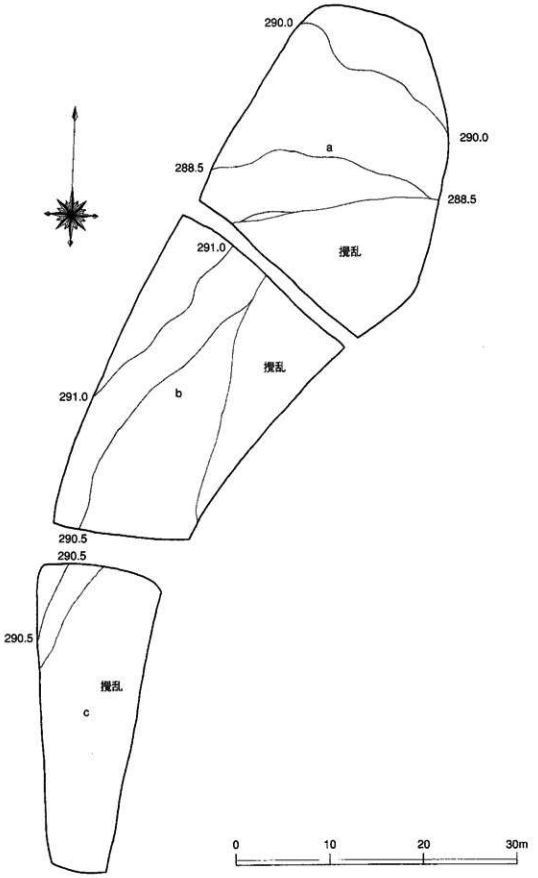




第16図　SA－2，3出土遺物実測図



第17図　2区遺構外出土遺物実測図


290.0
290.0
a
288.5
288.5
攪乱
291.0
攪乱
291.0
b
290.5
290.5
290.5
攪乱
c
0
10
20
30m

第18図　3区地形図

張り出した後すぼまり、胴部は緩やかに内湾しつつ外反する。底部と胴部の境には貼り付け合わせたと思われる痕も確認できる。外面はハケ調整の後ナデ調整を行った部分も見られる。底部付近は凹凸が目立ち、やや粗雑な器面調整である。胴部内面はハケ調整、最も底には指圧痕が認められる。焼成は良好。

鉢（第17図62　図版10－62）

62は鉢の底部～胴部である。底径3.3cmと小型で、底部形態は平底である。底部から胴部にかけて大きく外反する。底部外面はヘラ削り、底部内面には指圧痕が残り、上へ向けてナデられている。丁寧なつくりで焼成も良好である。

第５章　３区調査（第18図　図版４）

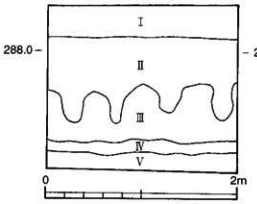
第１節　概要

３区の調査面積は1,870㎡である。調査区の東部に位置しており、攪乱・天地返しを受けている土地である。調査を開始前に層序確認を行ったところ、アカホヤ火山灰層は耕作による上面削平、攪乱を受けていることを確認、またアカホヤ火山灰層からは遺物の出土は確認されなかった。

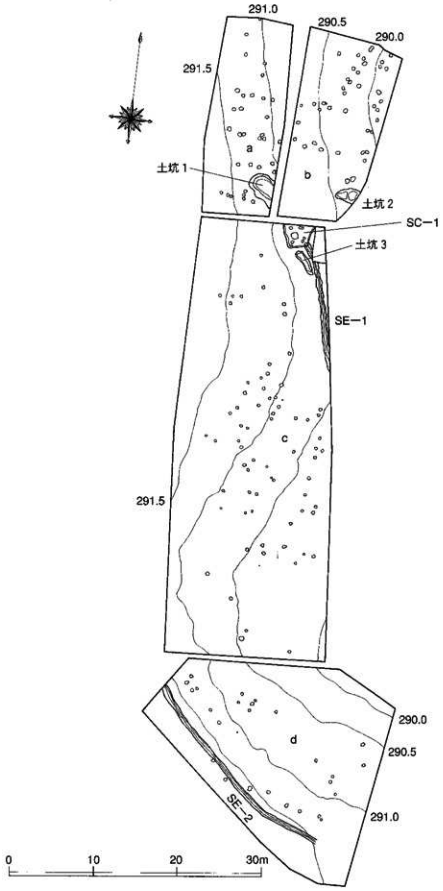
よって調査はアカホヤ火山灰層までは重機で剥ぎ取り、アカホヤ火山灰層下層のカシワバンより人力で掘り下げていった。調査を行ったのはカシワバン・その下層の黒色土の２層である。しかし、どちらの層からも遺物・遺構は確認されなかったため、地形測量を行い、土層図を取り３区の調査を終了とした。

第２節　基本層序（第19図）

Ⅰ層は表土、Ⅱ層は耕作土である。Ⅲ層はアカホヤ火山灰層で上面は削平されており、下層には火山豆石を含む。Ⅳ層はカシワバン層で硬くしまる。Ⅴ層は黒色土で硬くしまった層である。すべて無遺物層である。



第19図　３区土層図



第20図　4区遺構分布図

第6章　4区調査（第20図　図版4）

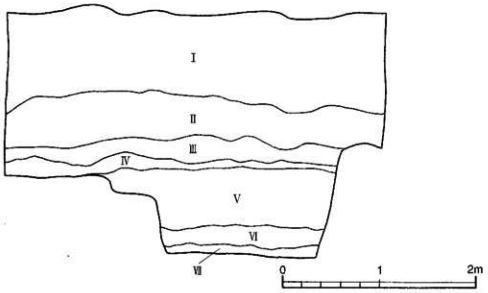
第1節　概要

4区の調査面積は2,350㎡である。調査はａ・ｂ・ｃ・ｄ地区の計4地区に分けて行った。初めに耕作土を重機で剥ぎ取った後、人力で黒ボク土を掘削し、アカホヤ面まで掘り下げていった。元の地形は西側から伸びる丘陵と続く形で傾斜地を営んでいたと思われるが、平坦に切り取られて現在は水田として使われている。アカホヤ火山灰上層の黒色土層の残りが良く、中・近世の陶磁器類が出土している。また、土坑3基、溝状遺構2基、竪穴状土坑1基が確認された。4－a～ｄ区に渡って柱穴と思われる穴が多数確認され、掘立柱建物跡が複数存在していたようである。本遺跡の今回の調査においては石器の出土は極少量であるが、4－ｃ地区では出土が確認された。しかし、出土量が少ないことに加え、その大部分が一括資料であることから、出土状況の詳細は不明である。

各区においてアカホヤ上面での調査を終えた後、アカホヤ下層の遺構・遺物の有無についての確認を行ったが、何も出土していない。よって、4区の調査はアカホヤ上面にて終了とした。

第2節　基本層序（第21図）

Ⅰ層は表土、Ⅱ層は耕作土、Ⅲ層は暗褐色土で遺物包含層である。Ⅳ層ではアカホヤ火山灰が部分的に見られ、Ⅴ層はアカホヤ火山灰で下層には火山豆石を含んでいる。Ⅵ層はカシワバン、Ⅶ層は暗褐色土で硬くしまり、遺物の出土はない。



第21図　4区土層図

第3節　遺構

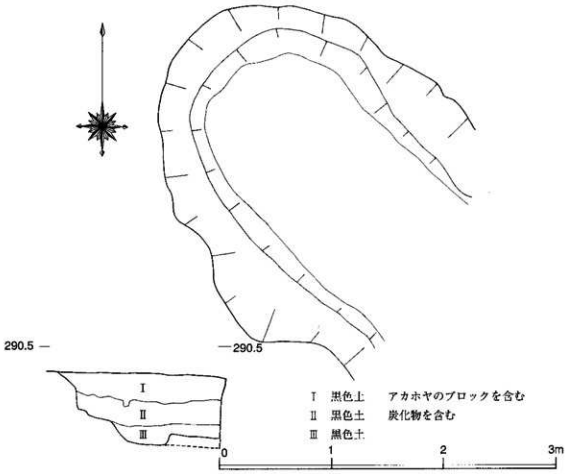
本来ならば各遺構について出土遺物と共に性格・用途等を検証すべきところであるが、調査時の記録から出土状況を読み取ることが非常に困難であった。

よって、調査担当の重留康宏氏の概要報告書に基づき各遺構について順次報告したのち、遺物については遺構内出土、包含層出土の別を問わず、近世の遺物が若干出土した一区の出土遺物とともに一括して次節にて報告したい。

なお、各遺物の出土地区、遺構・層位については巻末の観察表を参照していただきたい。

1．土坑1（第22図　図版5）

遺構確認面はアカホヤ直上である。4－a区南東部の壁際に出土しているため、遺構の全形は不明であるが、検出できた部分でみると楕円形に近いプランをなす。掘り込みは階段状に深くなっている。最深部は65cm、床面積は約3㎡。検出面および床面はアカホヤ層だが、最深部はカシワバンに達している。埋土は黒ボク土をベースとしており、炭化物が入り混じっている。出土状況については調査時の記録からは読み取ることができない。従って、遺構の性格・用途等は不明である。



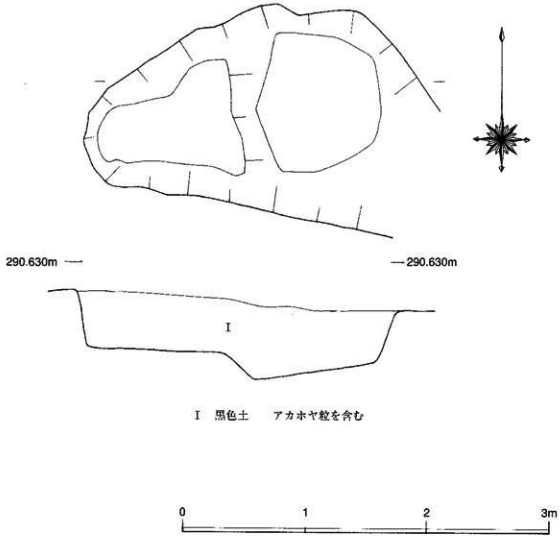
第22図　土坑1平面図および土層断面図

2．土坑２（第23図　図版５）

遺構確認面はアカホヤ直上である。４－b区南東部の壁際に出土しており、遺構の東部は検出できていない。遺構の形態は不整形の楕円形である。床面は階段状になっており、遺構中心部が最も深く60cmを測る。床面積は0.46㎡。床面はアカホヤ層、埋土は黒ボク土でアカホヤ粒を含んでいる。土坑１と同様、出土状況・遺構の性格・用途等、詳細は不明である。

3．土坑３

４－c区北東に位置し、SC－１、SE－１と隣接している。遺構確認面および床面はアカホヤ層である。その形状からイモ穴に近い。（重留　2001）



第23図　土坑２平面図および土層断面図

4．SC－1（第24図　図版6）

遺構検出面はアカホヤ層上面である。4－c区北東側の壁際にて検出された。よって遺構の北東の一部分は確認できていない。東西約4.5m、南北約4.6mで、床面積は約17㎡である。方形プランを基調とするが、南側にいくにつれて狭くなっているため台形に近い。床面には11基ものピットがあり、遺構内西側寄りには東西1.2m、南北1.2m深さ25cmの円形土坑を有する。土坑内および床面からは焼土は見られなかった。埋土は黒ボク土で、アカホヤのブロックを含む。遺構埋土中からは合計20点の近世陶磁器片と古銭（寛永通寶）1点が出土している。主に土坑内北側に集中して出土している。調査時の記録にはこれらの出土遺物は後世の流れ込みであると記されているため、遺物から遺構の時代・使用状況等を判断することはできない。

5．SE－1（図版6）

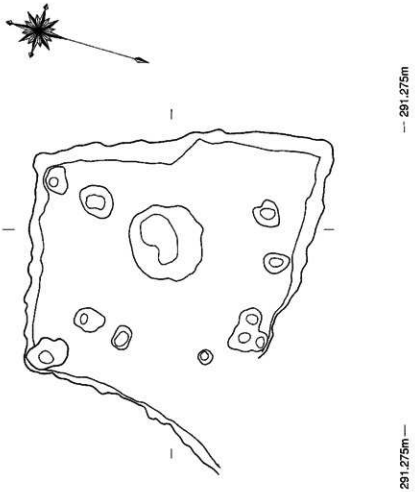
遺構検出面および床面はアカホヤ層である。4－c区東側に14mに渡って検出された。溝幅は約70cm程度、深さは約30cm。遺構北側はSC－1と切りあっているが、時代の新旧は不明である。南側は調査区壁に入り込んでいて確認できていない。埋土は黒ボク土でしまった土である。遺構埋土中からは合計24点の近世陶磁器片が出土している。遺構内出土遺物からは当時の遺構使用状況を推定することはできなかった。SE－1は4－c区の最も東側に位置し、調査区は東側へ行くにつれて低くなっているため、SC－1と同様、後世に流れ込んでしまった可能性も否めない。遺構外出土の陶磁器片とも接合できたものもあったことからも、流れ込みの可能性が高いのではなかろうか。調査を担当した重留氏は、床面に窪みやピットがなかったことから、遺構の性格は運搬路というよりも周溝に近いと述べている。（重留　2001）

6．SE－2（図版6）

遺構検出面および床面はアカホヤ面である。4－d区にて北西から南東方向に約26mに渡って確認された。溝幅は約70cm、深さは約20cm程度で浅めである。埋土はアカホヤ粒を含んだ黒ボク土で、埋土中からは近世の陶磁器が出土しているが、詳しい出土状況については不明である。重留氏はSE－1と同様、床面に窪みやピットはなく、遺構の性格は運搬路というよりも周溝に近いと述べている。（重留　2001）

7．掘立柱建物跡

4区ではa～d区全域に渡って、ピット群が検出されている。a区・b区には掘立柱建物跡と思われる建物跡が複数軒存在し、立て替えが行われていると推定される。しかし、4区全体において何軒存在していたかは確認できなかった。時期も不明である。



I　黒色土　　アカホヤ粒が混じる
II　黒色土　　アカホヤブロックを多く含む
III　黒色土

第24図　SC－1 平面図および土層断面図

第4節　遺物

出土遺物は、ほぼ近世に属するものであった。1区は出土量も少なく陶磁器片が約50点出土した。4区では主にc区から陶磁器が多数出土（概算で、パンケース6箱程度）している。両区とも薩摩焼の碗・土瓶・摺鉢等と、肥前系または在地の染付の碗が多くを占める。しかし極少量ながら、縄文・弥生時代に属する石器が出土している。よって砥石も含め、まず石器について報告したのち、近世の遺物そして若干の中世の遺物について報告したい。

1．石器

すべて4－c区からの出土で、ほとんどが一括資料であるため出土状況などは明らかでない。遺物自体を見ると、その器種などから弥生～中近世と年代が幅広い。一部、縄文にさかのぼるかと思われる資料もある。また近世の陶磁器に加え、少量の弥生土器小片も出土している。

打製石鏃（第25図63・64　図版11－63・64）

63は硬質頁岩製と思われる打製石鏃である。五角形石鏃に近い形態で、法量は縦2.12cm、横1.35cm、厚さ0.38cm、重量0.7ｇである。**64**は黒曜石製の石鏃未製品である。一部欠損している。法量は縦1.95cm、横1.23cm、厚さ0.4cm、重量1.1ｇである。

磨製石鏃（第25図65・66　図版11－65・66）

65・66は弥生時代の磨製石鏃である。**65**は一部欠損しており、石材は変成岩、法量は縦1.98cm、横1.8cm、厚さ0.2cm、重量0.5ｇである。**66**はほぼ完形品で、石材は変成岩、法量は縦3.02cm、横2.0cm、厚さは2.05cm、重さは1.3ｇである。

剥片（第25図67・68・70　図版11－67・68・70）

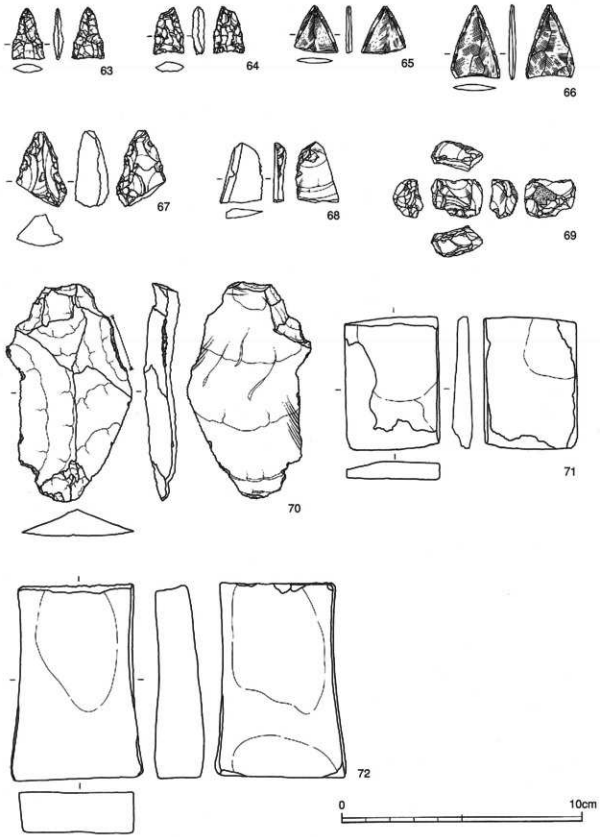
67はチャート製で調整痕も見られるが、用途は不明である。法量は縦3.18cm、横2.05cm、厚さ1.3cm、重さ6.4ｇである。**68**は黒曜石の剥片である。片面はすべて自然面である。法量は縦2.53cm、横1.79cm、厚さ0.4cm、重量1.8ｇである。**70**は使用痕剥片である。石材はシルト岩、縦9.05cm、横5.2cm、厚さ1.1cm、重さ53.3ｇである。

石核（第25図69　図版11－69）

69は黒曜石の石核である。法量は縦1.52cm、横2.11cm、厚さ1.0cm、重さ3.6ｇである。

砥石（第25図71・72　図版11－71・72）

71は多方向に研いだ痕を確認できる。石材はシルト岩、法量は縦5.55cm、横3.85cm、厚さ0.8cm、重さ26.2ｇである。**72**は上部を欠損している。石材は溶結凝灰岩、法量は縦8.23cm、横5.4cm、厚さ1.72cm、重量118.3ｇである。



第25図　4区遺構外出土石器実測図

2．陶器

陶器の器種には碗、皿、火入、仏飯器、土瓶、瓶、摺鉢、捏鉢がある。

そのほとんどが薩摩焼であるので、ここでは『鹿児島城二之丸跡（遺物編）』1992、鹿児島県教育委員会を参考しつつ、渡辺芳郎氏（鹿児島大学法文学部助教授）ご教示のもと、まず薩摩焼を分類した。その後、数点出土したその他の陶器について述べる。

（1）龍門司系黒薩摩（第26･27図　図版12･13）

A．碗（1～11）

この類は赤褐色の素地に白化粧土を施し、その上から灰釉を掛けたものである。高台は露胎であり、その断面が三角形あるいは台形を成す。18世紀中頃～19世紀の龍門司系黒薩摩の中碗とみられる。

1～3は同じ手のもので、白化粧を高台脇まで施し、その上から灰釉を掛けているが、色調としては**1・2**は灰黄色、**3**は淡黄色を呈している。いずれも見込みに蛇ノ目釉剥ぎを施しているが、**2**は畳付に、**3**は見込みに重ね焼き痕が残る。

4は前三者より胎土がきめ細かく釉薬も灰緑色である。見込み蛇ノ目釉剥ぎ。

以上が白化粧土により陶器を白く見せる意図が感じられるのに対して、白化粧土を口縁部内外にかけ、その上から褐色の釉を高台まで施して装飾性を感じさせるのが以下である。

5・6は類似しており、白化粧土の部分は黄褐色を呈すが、全体的にくすんだ色調。見込み蛇ノ目釉剥ぎ。うち**5**はSC－1埋土より一部出土（中央土坑か？）。**7**は胎土が精緻で、釉薬もつやっぽく、高台は低い。見込みに蛇ノ目釉剥ぎを施す。**8・9**は**5・6**と同じく黄褐色＋褐色を呈すが、光沢のある色調。**8**は蛇ノ目釉剥ぎ。また**9**はSE－1埋土より一部出土。

10は灰黄褐色の素地に、やはり口縁部内外に白化粧を施し、灰白色の釉を掛けている。

11は赤褐色の素地に、内面は口縁部に、外面は高台脇まで化粧土を施し、その上から飛鉋、のち灰釉を掛けている。高台内面中央にへそ有。19世紀。

B．仏飯器（12）

やはり赤褐色の素地に、脚部裾まで白化粧土を施し、その上から灰釉を掛けている。脚部は長く裾広がりで、内部は円錐状に深く刳り込みが見られる。坏部は浅く、口縁部は上方にむかって開いている。18世紀中頃～19世紀。

（2）加治木・姶良系黒薩摩（第27～29図　図版13･14）

A．碗（13～23）

この類は赤褐色～褐色の素地に、赤褐色～赤黒色の釉薬を掛けたものである。龍門司系に近いが、高台内面中央にへそがある点で、元立院系ともみられ、「加治木・姶良系」と呼ぶ（渡辺氏ご指摘による）。年代は18世紀中葉～19世紀。いずれも中碗で、高台ないし高台脇からは露胎、見込みに蛇ノ目釉剥ぎを施し、砂の付着（**13・16・18**には畳付にも）が観察できる。

13は浅い半球形。高台は若干開き気味で低い。SE－1埋土より出土。14～20は端反形。18はSE－1埋土より出土した底部と、遺構外の第Ⅳ層から出土の口縁部が接合したものである。

B．灯明皿（24）

明赤褐色の素地に、暗オリーブ褐色の釉を口縁端部まで掛ける。底部は糸切底（ロクロ右回転）を呈し、見込みには砂目跡が4ヶ所残る。18世紀中葉～19世紀。SE－1埋土より出土。

C．火入（25・26）

25は橙色の素地に褐色の釉を、26は灰色の素地にオリーブ黒色の釉を、それぞれ口縁端部から腰上まで施している。ともに器形は半筒形。口縁部を内側に鋭角に折り曲げている。器面には内・外に条線状のロクロ目が明瞭に残る。

D．仏飯器（27）

にぶい褐色の素地に、暗オリーブ色の釉を脚部まで掛ける。短い脚部は緩やかに裾広がりとなり、内部の刳り込みは浅い。端部は鋭角に成形。坏部はやや浅く、見込みに蛇ノ目釉剥ぎが施されおり、上方にむかって口縁部が開いている。18世紀中葉～19世紀。

（3）苗代川系黒薩摩（第30～34図　図版14～16）

A．土瓶の蓋（28～31）

いずれも胎土は粗く、赤褐色を呈す。庇の端部まで釉が施され、器形はなで肩である。18世紀後半～19世紀。28・29は1区より出土。

B．土瓶（32～37）

やはり18世紀後半～19世紀。うち37を除く5点はいずれも算盤玉形の胴部に「ため口」の注ぎ口が特徴。脚部については33・36は完全に残っており、3脚。32についても2脚が残り、その位置関係から、3脚であったろう。残存する露胎の外底部には煤の付着がみられる。注ぎ口の穿孔は3ヶ。37については円球形の胴部で、注ぎ口は欠けているため、「ため口」か「鉄砲口」かは不明である。脚は3脚。注ぎ口の穿孔は3ヶ。

C．擂鉢（38～42）

擂鉢については渡辺氏の「近世薩摩焼擂鉢考」『鹿児島考古第34号』鹿児島県考古学会に基づき、各出土遺物を分類していきたい。

38は、口縁部が外反し、外面に2条の沈線をつくる。胎土はにぶい赤褐色を呈している。釉薬は内・外に施され、口縁下に数cmの空白を残して、4本単位の櫛目が縦方向に伸びる。以上により渡辺分類仮称3型式が想定され、18世紀の年代が与えられるであろうが、内面に横方向のハケ目がはっきりと確認でき、更に時代が下る可能性もある。39は、口縁部が外反し、胎土は明赤褐色、白色粒子を含んでいる。4本単位でやや太目の櫛目を、口縁下に1.5～2.0cm程度空白を残して施しており、渡辺分類仮称3型式を思わせるが、口縁下突帯が見られず、また釉薬も外面を中心に施し、内面には薄くのみ確認されることから（口縁上面は口禿げ）、同分類の仮称3型式と仮称4型式の中間に当たり、年代としては18世紀が妥当であろう。

40は口縁部が逆「L」字状を成し、胎土は赤褐色で微量の白色粒子を含む。釉薬は暗緑色で、外面を中心に施し、内面はごく薄く施している（口縁上面は口禿げ）。調整として横方向のハケ目を内面に残しつつ、後に縦方向、5本単位の櫛目を金属製工具？で細く、口縁部付近まで施している。渡辺分類仮称4型式に当たると思われ、年代は19世紀代。なお重ね焼き痕は見られない。41は40と胎土、釉調ともよく似ているが、釉のかけ方が40よりやや内外とも厚い。横方向のハケ目の痕跡もみられ、5本単位の櫛目は金属製工具を思わせる観さがある。よってこれも同仮称4型式、年代は19世紀であろう。42は、これも胎土はにぶい赤褐色で白色粒子を含み、釉調は外面が灰緑色、内面はごく薄く施釉している。櫛目の単位は判然としないが、横方向のハケ目を残しつつ、金属製工具？で細く放射状に付されている。渡辺分類仮称4型式、19世紀。SC－1埋土より出土。

D．捏鉢（43～47）

43・44は暗赤褐色の素地にオリーブ黒色の釉薬を内外に施している（口縁部口禿げ）。口縁部は逆「L」字状。43については平底の底部が残っており、見込みは浅い。18世紀～19世紀。45～47は明赤褐色～褐色の素地に釉調は灰色。45・46は外折の逆「L」字状口縁を成し、同一個体と思われる。胴部～底部が残存する47は、内面に錆の塊が付着している。

E．中鉢（48）

にぶい橙色の素地にオリーブ黒色の釉を内・外に厚く施す。見込みには胎土目跡がみられ、畳付は釉剥ぎを施している。高台内には右回転の巴を入れている。これも苗代川系か？

F．瓶（49・50）

49は頸部のみ残存。黄灰色の素地に内・外に粗く黒色の釉を施す。17世紀～18世紀。SC－1埋土より出土。50は徳利形。暗赤褐色の素地に、外面にオリーブ黒色の釉薬を底部まで施している。内面には錆が付着。18世紀～19世紀。

（4）その他の陶器（第35図　図版16）

A．肥前系陶器（51）

肥前陶器の碗か。灰白色の胎土に透明釉を厚く全面に施しており、貫入が入る。高台は低く、内側に兜巾が見られる。見込み及び畳付に、それぞれ3ヶ所砂目積跡が厚く残る。17世紀初め。

B．その他（52～55）

52～54はいずれも18世紀後半～19世紀の唐津系陶器と思われる。52は中皿。緻密でしまったにぶい褐色の素地に、内面から口縁端部まで白化粧土を施したのち、口縁内部に4段の飛鉋、のち褐色釉を内・外に施す。緩やかに彎曲した胴部が延び、口縁部でわずかに口唇部が直立した器形。53は中皿。灰色の素地に、内面にロクロを回転させながら白泥を筆で打ち付けたのち（刷毛目）、暗オリーブ色の釉を掛ける。直線的に延びる胴部に、口縁部は大きく外反した器形。器壁はかなり薄い。54は瓶または碗か？灰褐色の精緻な素地に、外面に刷毛目を施し、高台内まで褐色がかった透明釉を厚く掛ける。畳付に土がかなり付着しており、粗雑な造り。

55は京焼風陶器の碗である。薩摩系のものであろうか。淡黄白色の素地に淡黄色の釉を高台内まで掛けている。畳付は釉を剥いでおり、砂が付着している。器壁のロクロ目が明瞭。

3．磁器

磁器の器種には、碗、猪口、皿、蓋、瓶、香炉がある。分類するにあたり、肥前・肥前系・薩摩（在地）の判別が難しいものもあり、ここでは各種別ごとに考察していく。

（1）青磁（第36図　図版17）

56は香炉である。胎土は灰白色で精緻。凹形蛇ノ目高台に鉄錆が見られる。半筒形だが腰部・胴部で折れ、口唇部に僅かな丸味を持った平坦面を作る。胴部内面から外面全体にかけて、火を受けて灰白色に変色している。17世紀か？　肥前系と思われる。

（2）染付・白磁（第36～40図　図版17～20）

残存状態により明らかに染付と分かるものと、白磁か染付か判別できないものとあり、ここでは一括して器種別に述べる。

A．碗

中碗が多くを占める。器形には丸形、端反形、半筒形などがある。なお後に述べる蓋類のうち、下の碗とセット関係が明白なものについてはここに入れた。

57～62はいわゆる青磁染付である。

57・58は丸碗の蓋である。本来内面及びつまみ内に透明釉、外面に青磁釉を掛けていたであろうが、火を受けて全体的に灰白色化している。見込みに二重圏線と五弁花文、口縁部内面に四方襷文が見える。また、つまみ内には二重方形枠にいわゆる渦「福」銘か。18世紀後半。肥前系。59・60は丸碗。灰白色の素地に、内面及び高台内に透明釉、外面に青磁釉を掛け分けている。口縁部内面に四方襷文、見込みに二重圏線と五弁花文が見える。高台内には二重方形枠にいわゆる渦「福」銘がある。18世紀後半、肥前系。59はSE－１埋土より出土。

61は碗の蓋。57・58と異なり、肩部に稜を持ち、口縁部は直線的に開く器形。同じく外面に青磁釉、内面に四方襷文の染付。18世紀後半、肥前系。62はその碗。腰に稜を持ち、直線的に開く。やはり灰白色の素地に、内面及び高台内に透明釉、外面に青磁釉を掛け分けている。口縁部内面に四方襷文、見込みに二重圏線と五弁花文が見えるが、高台内に銘は見られない。18世紀後半、肥前系。

63～70の８点は、いずれも18世紀後半から19世紀を中心とした薩摩焼（平佐系か）と思われる、染付の中碗である。呉須がにじみ、透明釉もやや青味がかっている。高台内まで施釉。

63は丸形の器形にロクロ目が残る。外面には龍文を写したのであろうか。見込みには蛇ノ目釉剥ぎが施されている。SE－１埋土より出土し、完形に復元された。64はやはり丸形だが、63よりも腰部が肥厚。ロクロ目も残る。外面は山水文の写しか。見込みに蛇ノ目釉剥ぎが施さ

れている。同じくSE－１埋土より出土。65はやや端反の口縁部。ロクロ目は明瞭に残り、見込みに蛇ノ目釉剥ぎが施されている。SC－１埋土より出土。66は端反形で、焼きが甘いのか全体的に白っぽい。貫入も強く入る。外面には変様性の強い草花文を描き、高台内銘には一重方形枠に崩れた「寿」が記されている。67は端反形。外面には草花文、内面には口縁部に雷文が非常に雑に描かれている。１区より出土。68は端反形でロクロ目も見える。外面には二重格子文、内面は口縁部に二重の、見込みに一重の圏線を描く。69は広東碗に近い器形で、ロクロ目が見える。外面には捻花文が描かれている。70は、見込みの蛇ノ目釉剥ぎが大胆で雑な印象。

71は染付の丸碗である。腰が張り、高台が低い。白色の素地に、内・外に染付、青味がかった透明釉を高台内まで施す。見込みには二重圏線と五弁花文が確認できる。18世紀末～19世紀、肥前系。

72は染付の碗である。灰白色の素地に、見込みに一重圏線とかなり崩れた岩波文、外面には梵字文かと思われる文様を染付け、青味がかった透明釉を高台内まで掛ける。外面被熱か。18世紀末～19世紀、肥前系。

73は同じく染付の碗である。高台内にかなり崩れた「大明年製」銘が見られる。釉薬はやや青味がかっている。18世紀末～19世紀の肥前系か。

74・75は、いわゆる「くらわんか手」の碗である。74は青磁染付で、見込みに二重圏線、蛇ノ目釉剥ぎが見える。75は外面に折松葉文を描く。内・外とも透明釉を掛けるが発色の悪い粗製品。いずれも青灰色の素地で、18世紀後半以降の波佐見焼。

76～79は半筒形の染付の小碗である。白～灰白色の素地に、透明釉を高台内まで掛ける。畳付は釉を剥いで、砂が付着している（76）。76～78はともに外面雪持笹文。76は裏文様に折松葉文が確認でき、見込みにも昆虫文らしきものが見えるが、底部に亀裂があり、呉須がにじんで判然としない。また76・78には口縁部外面に圏線はないが、77には一重巡る。また内面にロクロ目がはっきり確認できる。78はSC－１埋土より出土。焼成不良のため白色を呈す。同じく79も焼成不良のためか、白色を呈している。外面の文様は七宝文。以上、18世紀末から19世紀初め。全体的に粗雑な印象で薩摩の可能性がある。

80も半筒形の染付の碗である。灰白色の素地に、見込みに一重圏線と昆虫文、外面には唐草文と草花文？が丁寧に描かれている。釉薬は青味がかっており、全面に厚く施されている。18世紀末～19世紀初めの肥前染付。

81は半筒形の青磁染付。青灰色の素地で、18世紀後半以降の波佐見焼か。

82は染付の小形湯飲み茶碗である。灰白色の素地に、透明釉を高台内まで厚く掛ける。畳付には鉄分が赤く浮いている。焼成が悪く、口縁部がひしゃげており、上から見ると楕円形になっている。19世紀中頃か。産地は不詳。

B．猪口

83・84は染付。ほぼ完形に近い残存。白色の素地に、青味がかった透明釉を高台内面まで施す。ともに外面に笹文が見られるが、83のほうが呉須がにじんでいるのに対し、84は濃く明瞭。

器形も83は器壁が厚く、丸形であるが、84は端反形で薄い。19世紀か。薩摩。

85・86：上記の染付の猪口と同じく、白色の素地に、青味がかった透明釉を施す。薩摩系か？19世紀以降であろうか？

C．皿

87は染付の小皿である。白色の素地に山水文？を染付、青味がかった透明釉を高台内まで掛ける。貫入が多く入る。19世紀初頭以降の肥前系。SE－1埋土より出土。

D．蓋

88は端反形の染付の碗の蓋である。白色の素地に、外面は草花文と扇面文、つまみ内銘は「吉」、内面は松竹梅文と雷文が、いわゆる素描きで描かれている。19世紀中頃の肥前染付と思われる。

89は染付で、見込みに花文と二重圏線、外面には樹木文？が描かれている。胎土に空洞が見られたり、見込みに砂が散るなど粗雑な造りで、釉薬も僅かに青味がかっており、薩摩焼の可能性がある。19世紀か？

E．瓶

90は磁器の瓶。灰白色の素地に、青味がかった透明釉を掛ける（内面は露胎）。畳付は釉を剥ぎ、砂付着。薩摩。

（3）色絵（第41図　図版20）

91・92は端反形の蓋と碗である。ともに白色の素地に、外面に一重及び三重の圏線を巡らし、蝶文（及び草花文？）をあしらう。見込みを蛇ノ目釉剥ぎした後、アルミナを塗付しているが、更にその上から内儒を青色の顔料で色付している。また口縁部内面に二重圏線と蝶の赤絵が見られるが銅付に不自然さが感じられ、後に加筆されたものであろう。年代は19世紀中頃。

93は皿の底部片である。灰白色の素地に呉須で染付、上絵は赤（古色を呈す）、緑及び金で施されている。草花文か。裏面にはハリ支えの跡が1点みられ、高台内には圏線が巡っていたと思われる。18世紀中頃、肥前。

（4）その他の国産磁器（第42図　図版21）

94～98は同じ手の磁器碗である。灰色の素地に、青磁釉を内・外に掛けるが、灰色に発色している。胎土も98を除いて十分に磁化しておらず、粗製品と言える。94～96は、1750年から1780年に肥前で作られた蓋付碗の器形を模しており（大盛祐子氏教示）、掲載しなかったが実際同じ手の蓋が出土している。産地及び年代は不詳。94はSE－1埋土より出土。

（5）中国産磁器（第42図　図版21）

99は白磁の小碗である。口縁部は外反し、総釉だが口禿げが見られる。高台内は型抜き。中国・福建省徳化窯。近世。

この他に、中国・福建省漳州窯産と思われる呉須手の小片が数点出土した。17世紀中頃と思われる。いずれも4-c区より出土。今回実測できなかったが、参考までに写真を掲載しておく。

4．瓦質土器（第42図　図版21）

100～103はすべて同一個体と思われる資料であるが、今回接合できなかった。近世の瓦質の火舎と思われる。内面はすべてナデ調整、外面には菊花のスタンプ文と文字（**100**は「庵」、**102**は「み」？、**103**は不明）の印刻がある。煤の付着は確認できない。

5．金属製品

煙管（第43図104～105　図版22－104～105）

4区より江戸時代のものと推定される煙管が2点出土している。

104は羅宇煙管で、雁首部分のみ出土しており、吸口は見つかっていない。銅製で肩は持たない。また錆の付着で見えにくいが、火皿下部に補強体はない。火皿外径は1.2cm、内径は1.1cmを測る。**105**も銅製の羅宇煙管で、雁首のみ出土している。火皿がひどく変形しており、また脂返し部も一部欠損している。**104**より小型で、管の径も一回りほど小さく、雁首自体の長さも短い。

古銭（第43図106～111　図版22－106～111）

古銭は遺跡内において計6点出土している。いずれも1636年（寛永13年）が初鋳年とされている寛永通寶である。出土した6点のうち4点は4区からの出土だが、他2点は出土地不明である。

107は4区からの出土で、状態もよく、文字もはっきりと読み取ることができる。**108**は4－c区から出土している。状態もよく、文字も読み取りやすい。裏面は無文で、外縁もない。**109**は4－d区からの出土で、錆化が激しく文字も判読しづらい。一部剥落している。**110**は4－c区からの出土で錆が多く付着し、文字もかろうじて判読できる程度である。

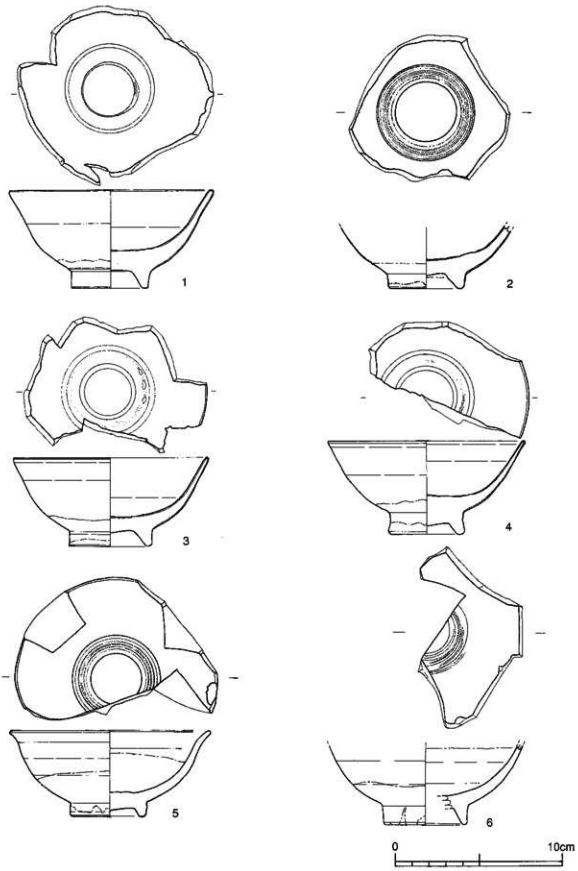
残り2点の銭貨も状態がよいとは言えず、錆の付着が目立ち、厚みが非常に薄くなってしまっているものもある。

6．中世の遺物（第44図　図版23）

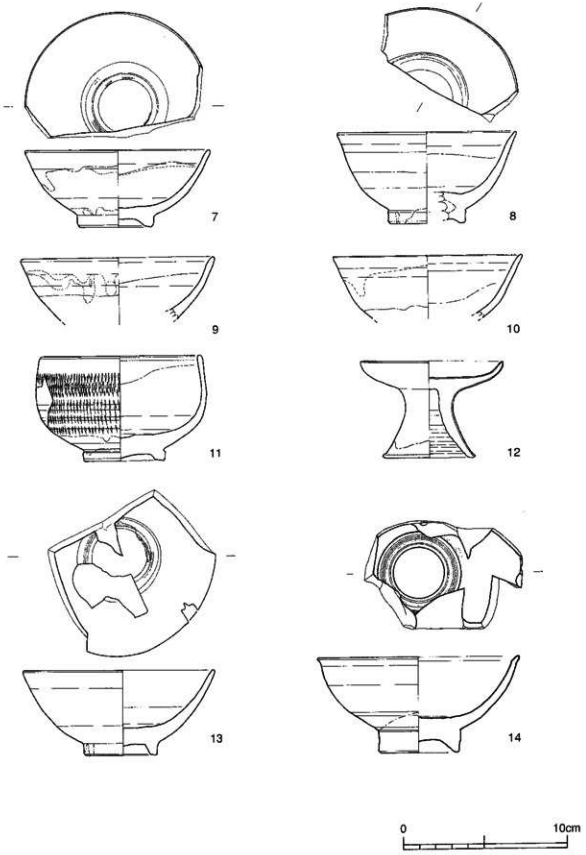
4区からはc区とd区で中世の陶磁器片が数点出土している。

112～117はいずれも龍泉窯系の青磁である。**112・113**は端反り口縁の皿。**114**も皿で輪花口縁になっており、SE－1埋土より出土。**115～117**は碗。**116**は外面に雷文を施す。**117**は高台内無釉。貫入も多く入る。以上、14世紀末～15世紀。

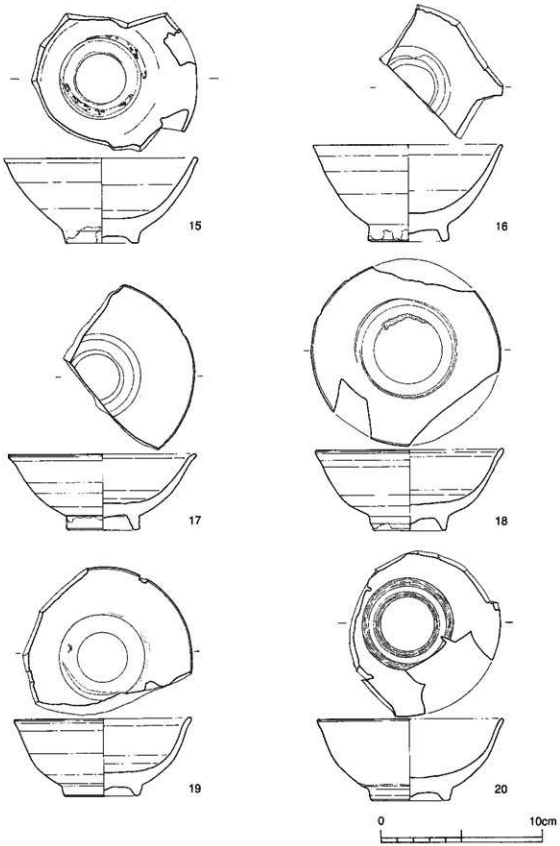
118は備前焼の片口擂鉢。櫛目の単位は4本以上か。やはり15世紀。SC－1埋土より出土。



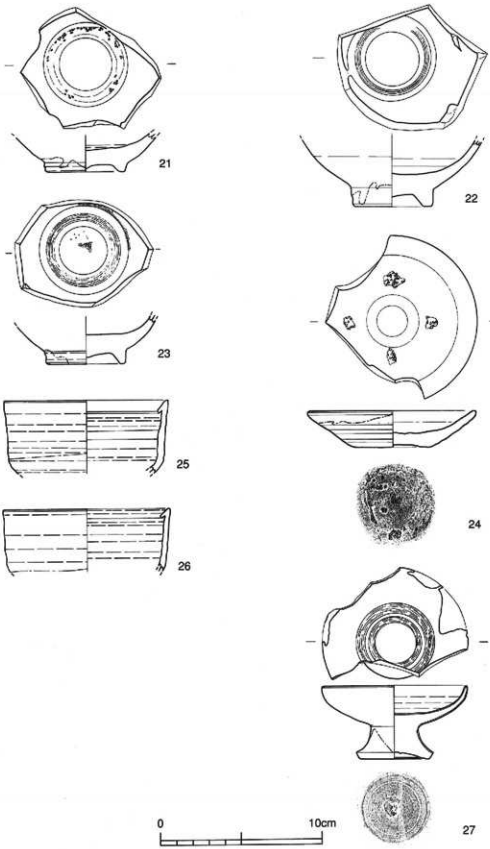
第26図　陶器1



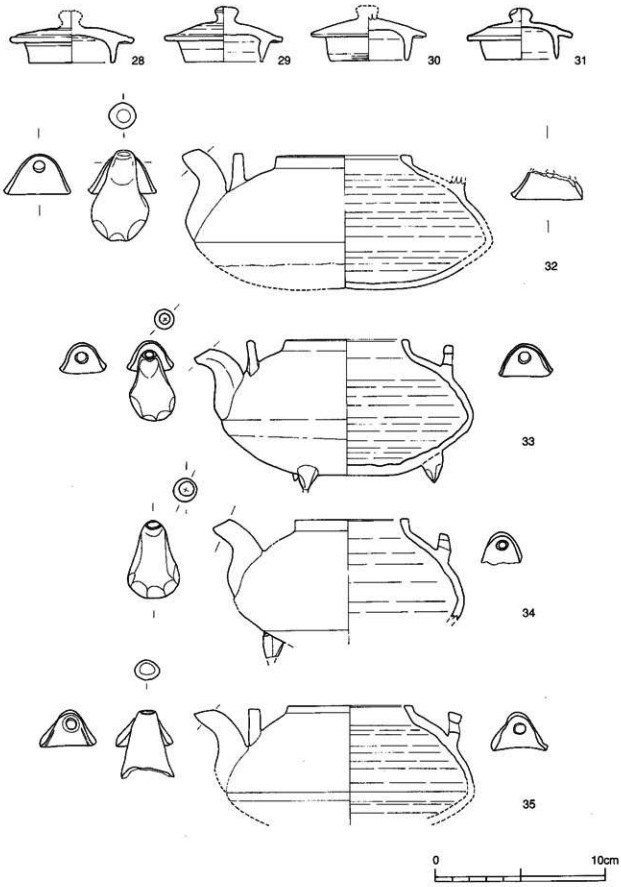
第27図　陶器 2



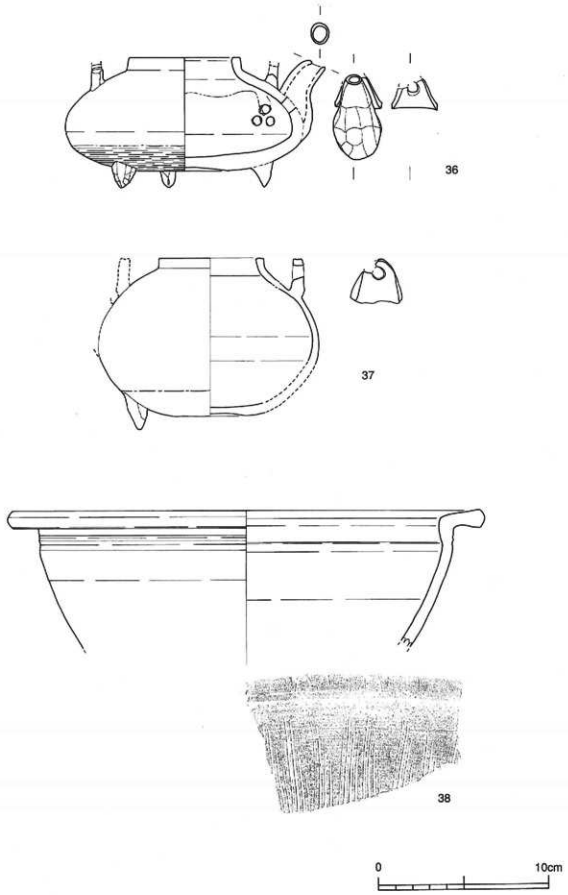
第28図　陶器 3



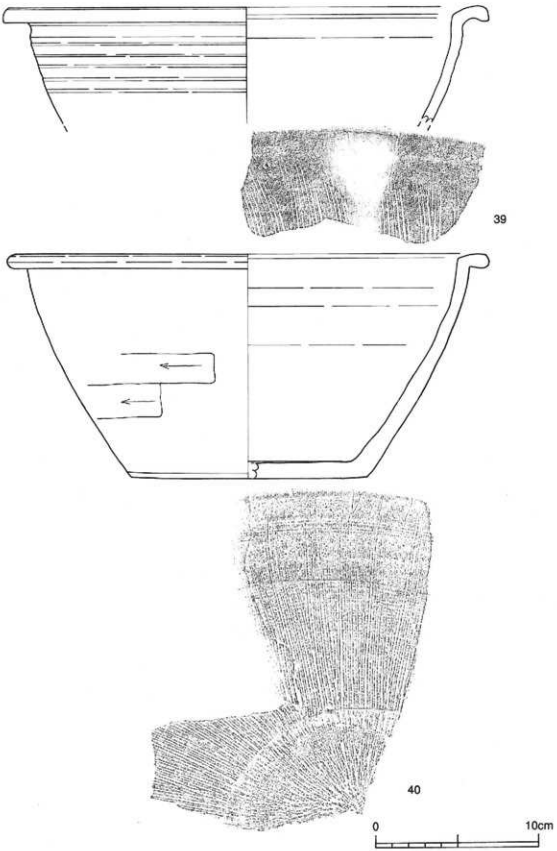
第29図　陶器 4



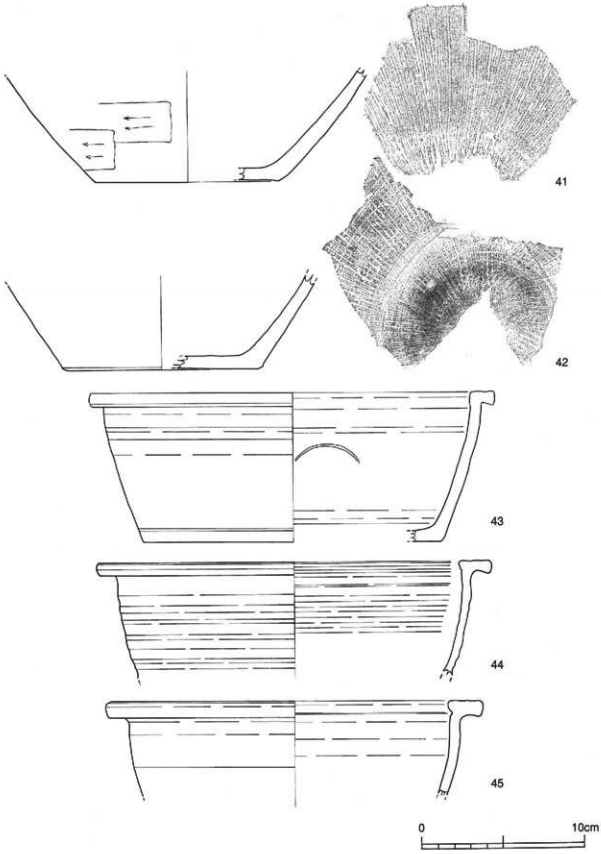
第30図　陶器5



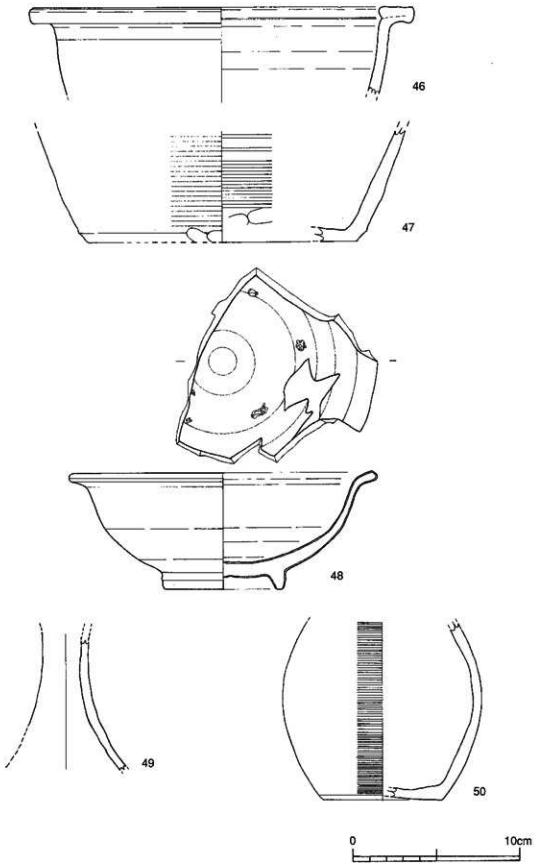
第31図　陶器 6



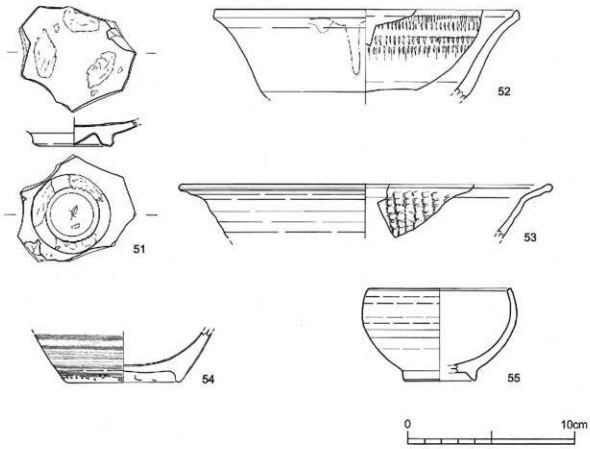
第32図　陶器 7



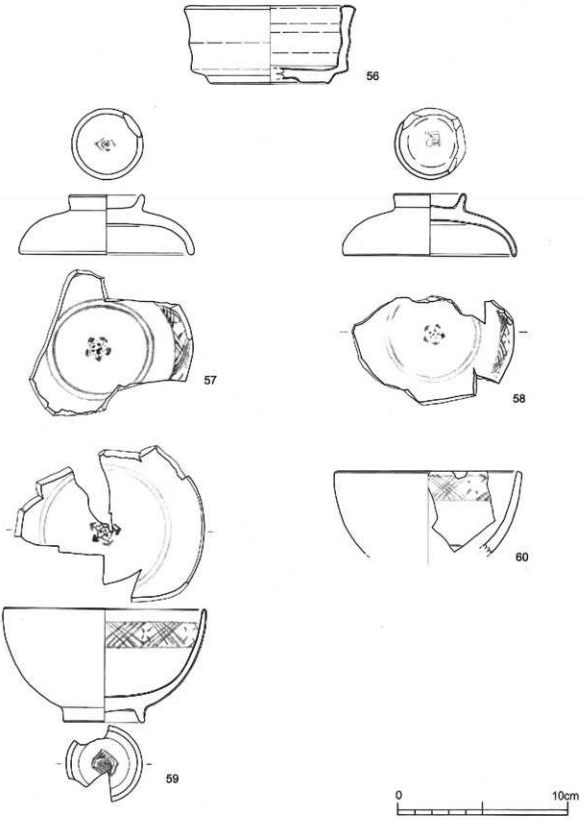
第33図　陶器 8



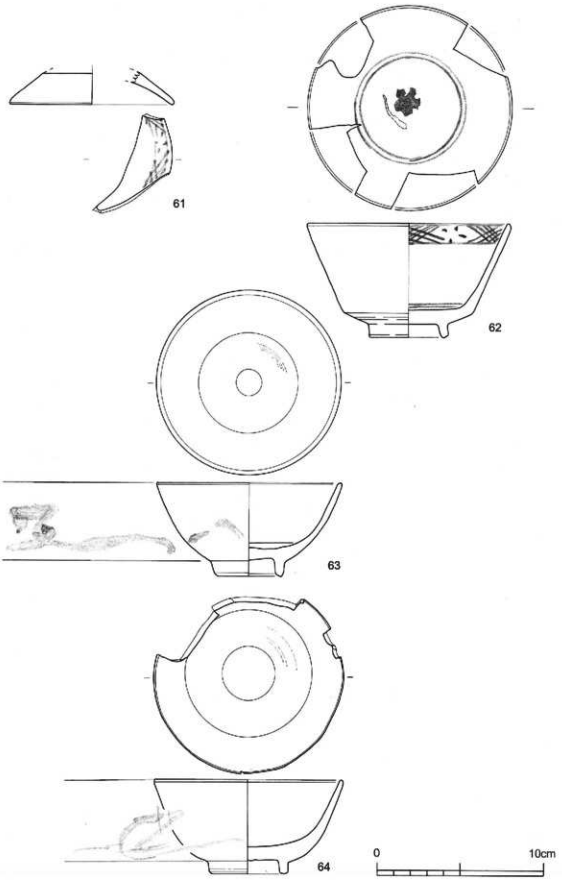
第34図　陶器 9



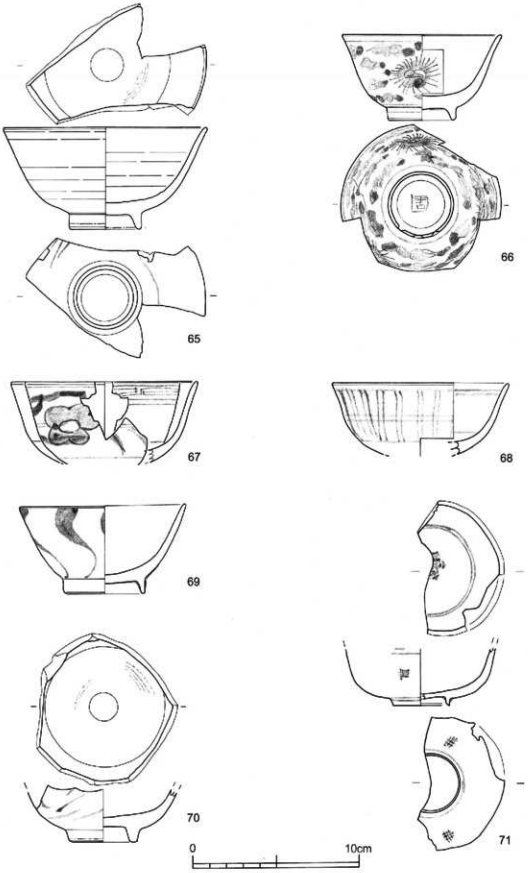
第35図　陶器10



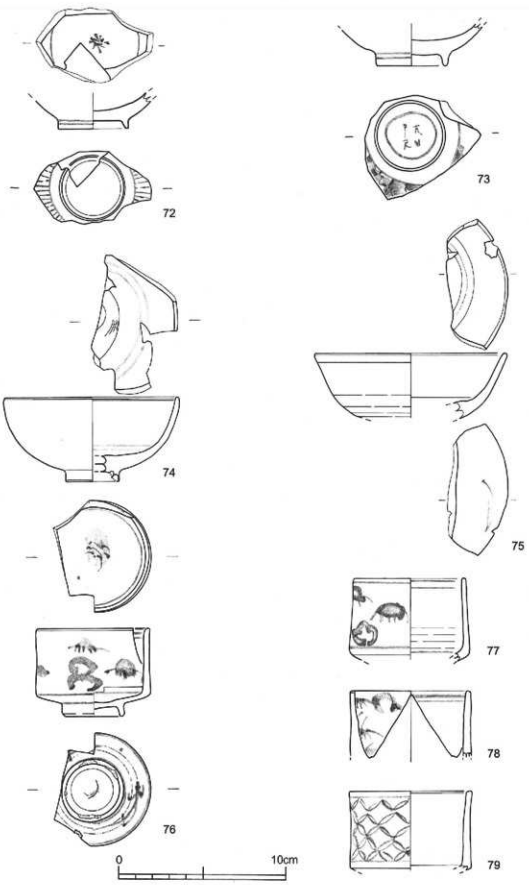
第36図　磁器1



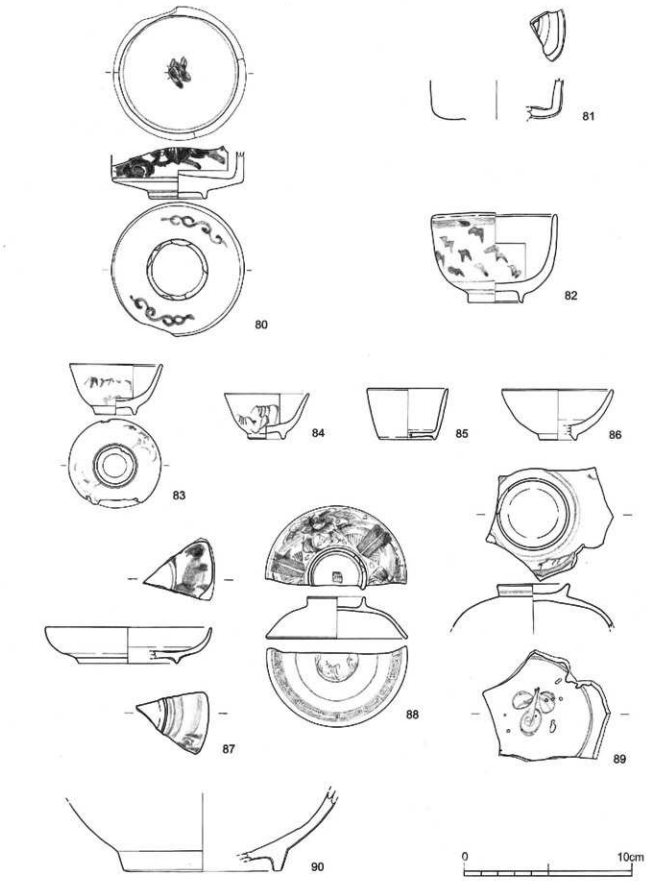
第37図　磁器２



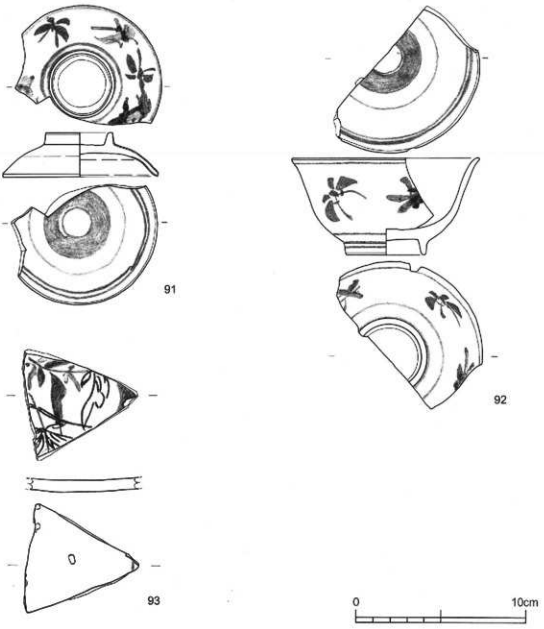
第38図　磁器3



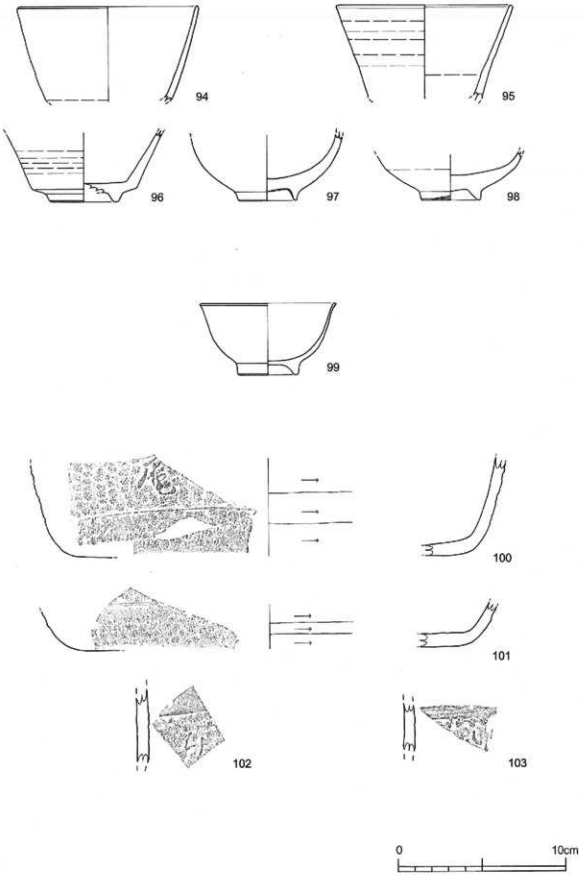
第39図　磁器4



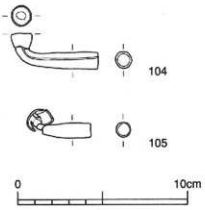
第40図　磁器5

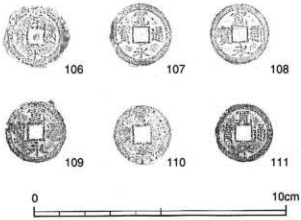


第41図　色絵

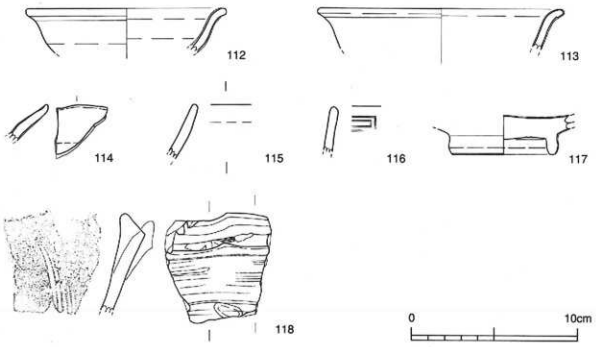


第42図　その他国産磁器・中国産磁器・瓦質土器





第43図　金属製品



第44図　中世の遺物

第7章　まとめ

〔弥生〕

広庭遺跡は弥生時代、江戸時代を中心とした遺跡である。ここでは弥生時代の遺物・遺構についてまとめていきたい。

器種としては甕・壺・高坏・鉢が出土している。その中でも甕が最も出土数が多く、器形を捉えやすいことから、甕を各部位ごとにいくつかのタイプに分類していく。

口唇部は最も特徴を捉えやすく、大きく二つのタイプに分けることができる。タイプⅠはさらに二つに細分できる。

タイプⅠ：口唇部を平坦に仕上げるもの

a：口唇部を平坦に仕上げるのみ

b：口唇部を平坦に仕上げた後、その中央をわずかにくぼませるもの

タイプⅡ：口唇部を丸く仕上げるもの

数量的にはタイプⅠ－aのものが大部分を占め、その断面は四角形に近い形態をなす。Ⅰ－bのタイプはごく少量にすぎない。しかし、タイプⅠは口唇部を平坦に仕上げているとはいえ、平坦そのものではなくやや丸みをもつ。SA－1からはタイプⅠ－a・bの両者が出土しており、SA－2からはタイプⅠ－aとタイプⅡが見られる。また2区遺構外出土遺物についてはタイプⅠ－aのみ確認できた。

頸部はその屈曲の度合から二つに分類することが可能である。（楽畑氏の御教示を参考に分類した。）

タイプⅠ：頸部がくの字形に屈曲するもの

タイプⅡ：頸部が緩やかに屈曲するもの

a：頸部から胴部が張り出すもの

b：頸部から胴部があまり張らず、直線的に伸びるもの

SA－1からはタイプⅠおよびタイプⅡの両者が出土しており、SA－2からも同じくタイプⅠ、Ⅱが出土している。2区の遺構外からはタイプⅠのみ確認できた。タイプⅡ－bは小さめの甕に多く見られる。また、口唇部を丸く仕上げている甕については胴部はさほど張らず、頸部も緩やかに屈曲するという特徴を確認できた。

本遺跡では残念ながら底部の良好な資料に恵まれていない。2区より出土している底部には中空脚台と中実脚台の二種類が見られた。しかし出土数も非常に少なく、甕全体の器形を知ることができる資料がない。そのため、出土した底部がどのタイプの口縁部と結びつくかなどは判らない。

甕については器面に残るハケ目の種類によっても三つのタイプに分けられる。（楽畑氏の御指摘を基に分類している。）①器面に若干の凹凸を残す太いハケ目、②沈線状の細いハケ目、③浅く極細でナデに近いハケ目の三種類を確認できる。これらは使用している工具の違いによるものである。ここで着目すべきことはハケの種類と甕の形態との関連である。本遺跡で出土

した頸部がくの字形の甕にはタイプ①の太いハケ目が残る。頸部が緩やかに屈曲している甕にはタイプ②、③のハケ目が残っており、タイプ③のナデに近いハケ目は胎土に砂礫を多く含んでいる甕にのみ施されていることが分かった。これは単なる偶然であるかもしれないが、甕の形態によって器面調整に使用する工具を意図的に使い分けていた可能性があることも気にとめておかねばならないだろう。

高坏はSA－1、SA－2の双方から出土しているため、二つの遺構間に時期差があるのかという指標になりうる。よって、若干ながら、形式の比較を行っていく。SA－1より出土した高坏は坏部2点と脚部1点である。(**第9図17・18・19　図版8－17・18・19**) **17**は坏部はやや丸みを持ち、口縁部で短く外反する。**18**はやや丸みをもつ坏部から口縁部で外反するが、その外傾の度合は**17**よりも強い。SA－2より出土した高坏(**第16図49　図版9－49**)は、SA－1出土の高坏と比較すると、坏部はより直線的に伸び口縁部の外反度は一層強くなる。柴畑氏に遺物を実見して頂いたところ、**17**は弥生時代後期の古い頃のもので、**18**はそれよりも新しいもの、また**49**は弥生後期後半に比定され、3点のうちでは**49**が最も新しい時期に属するとの御指摘をいただいた。

広庭遺跡内において、検出された弥生時代の遺構は花弁形住居跡3基である。東西に横並びした状態で検出された。SA－1は方形プランを基調とし、ベッド状遺構と突出壁一つを有する。柱穴の数は分類と対応していないが、長津宗重氏の分類による（長津　1985）ⅣB類に属しているのではないだろうか。SA－2は円形プランを基調としているが、遺構の全形を確認できていない。そのため住居跡全体が円形プランであるのか、あるいは残り半分は方形プランで折衷型である可能性もある。長津氏の分類（長津　1985）によるⅠA類かⅢA類に属するものと思われるが、どちらの類に属するのか断定はできない。SA－3も同じく全体像を確認できていないため、どの類に位置づけられるかの判断はつけがたい。

SA－3の出土量は非常に少なく、床面より浮いた状態で出土していることから、遺構内出土遺物から遺構の時期を決定することはできない。それに引き換え、SA－1、SA－2に関しては床面出土資料にも恵まれ、比較的時期を想定しやすい。前記したとおり、出土している甕や高坏には頸部屈曲の度合や口唇部形態の相違が見られる。柴畑氏よりこれらの遺構内出土遺物について、弥生時代後期後半に属するであろうこと、複数時期のものが混在しておりいくつかの形式が共伴している可能性があるとのご意見をいただいた。また、SA－1とSA－3の住居間が近接していることから、この二基の住居の使用時期には時期差があるとの御指摘をいただいた。

以上のことをまとめると、SA－1、2はその出土遺物から、弥生時代後期後半に営まれた住居であると考えられる。甕の形態差を比較すると、SA－2からはSA－1では出土していない「口唇部を丸く仕上げるもの（タイプⅡ）」が出土している。しかし全体的に見ると、どちらの遺構においても「口唇部を平坦に仕上げるもの（タイプⅠ－a）」が主流を占めている。また、小型の甕や精製鉢の形態を見ても特にこれといった相違もない。

しかし一方、高坏に関しては明らかにその形態には差異が見られ、その時期は古い方から**17・18・49**の順に並べられる。先述のとおり、SA－1出土の高坏は弥生後期後半の古～中頃、SA－2出土高坏は弥生後期後半の新しい頃に比定されるもので、時期的に差がある可能性がある。さらにこれに加えて、住居形態にも違いが見られるため、SA－1、2にはわずかながらも時期差が存在している可能性も否めない。これらの遺構間の時期差の有無を判断するには、SA－1～3の出土資料だけでは不十分であり、今後のこの地における新たな資料の増加が望まれる。

弥生時代以外の遺構については、遺構の用途・時代を決定できるような記録が残っていないため、遺構の性格をつかめないことを残念に思う。小林市では未だ中近世遺構の発掘調査の良い機会がなく、その時期の様相が明らかにされていない。今後、良好な出土資料に恵まれ、時代様相の解明につながることに期待したい。

（大久津玲絵）

〔中・近世〕

本遺跡の周辺地区では、いわゆる「鍵層」と呼ばれる火山灰層が約6,300年前のアカホヤ火山灰層より上になく、本遺跡の中・近世の遺構についても、他の縄文・弥生等の遺構と等しくアカホヤ直上での遺構検出となった。土器に比べ長期使用が可能な陶磁器については、従来共伴する土器等や土坑一括資料などにより、総合的に遺構との有機的関係が判断されるのであるが、本遺跡では中・近世の遺物と共伴する土器はほとんど出土しなかった。また本文中でも述べたとおり、遺構や遺物の出土状況が調査時の記録から読み取ることが非常に困難な状況であった。よって遺物においてのみ読み取れることを総括してみたい。

近世陶磁器類は1，4区と合わせて概算でパンケース6箱程度出土している。今回具体的な組成比率を算出することはできなかったが、大まかには、陶器7割・磁器3割弱、器種別では碗が半数近く占め、ついで上瓶が3割・摺鉢が1割程度である。次に、産地別でみてみると陶器については在地すなわち薩摩産がほとんどで、明らかに肥前系陶器といえるものは1点（**51**）にすぎない。18世紀の中頃から19世紀の製品が主である。一方磁器については薩摩産と肥前系とが混在しており、1750年～1780年代の青磁染付の蓋付碗（**57－62**）といった比較的早い時期の製品もみられるが、在地産磁器が増えていく19世紀においても引き続いて肥前系磁器が流通していたといえる。（もちろん、肥前系の中に在地産が含まれる可能性も十分残してはいる。）なお、近隣のえびの市、都城市にて出土している瀬戸・美濃系の陶磁器は、本遺跡では確認されなかった。

広庭遺跡1，4区は、出土した近世陶磁器から察するに18世紀中頃～19世紀に営まれた遺跡であるといえるだろう。器種のバリエーションに乏しい（皿類の出土がほとんどない）という難点は残るが、その様相については、他の旧諸県郡と等しく、摺鉢・土瓶といった大型の日用品は主として苗代川系陶器が使われ、碗といった小型の食器類は肥前系磁器とともに、加治

木・始良系（本文では分けて述べた龍門司系も含める）陶器が使われていた。（渡辺　2002）

過去小林市においては、当遺跡より約4.5km北東に位置する市谷遺跡群で、古代末から中世の遺物（玉縁口縁の白磁碗、龍泉窯系・同安窯系の青磁碗・皿、滑石製品等）に混ざって、肥前系の三島手の陶器、京・信楽系の色絵の陶器、肥前系染付、薩摩の大型日用品といった近世陶磁器も散見された。また約３km南東に位置する水落遺跡でも肥前系磁器や薩摩系陶器が多少ながら出土している。そして今回の調査により新たに近世の資料が確認されたのは、小林地区における近世の様相を推察する一助にはなったと思う。

遺物からのみの論考になってしまったのは誠に遺憾であるが、今後上記の遺跡との比較などにより、中・近世の小林地区の研究を深化させることは今後の課題としておきたい。

（安藤五月）

本書の作成にあたり、渡辺芳郎氏、本田道輝氏、柴畑光博氏、横手浩二郎氏、中村直子氏、重留康宏氏、大學康宏氏、中野和浩氏、大盛祐子氏、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、記して心よりお礼申し上げます。

《引用・参考文献》

〔弥生〕

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

工藤寿志　「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

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　中大五郎第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　宮崎県都城市教育委員会　1996

菅付和樹　「ひむ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・小木原遺跡群蔵地区（A・B地区）・口ノ坪遺跡』えびの市教育委員会　1990

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
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

〔中・近世〕
下鶴　弘　「元立院窯跡」『姶良町埋蔵文化財発掘調査報告書』第6集　姶良町教育委員会　1995
江戸遺跡研究会　『図説　江戸考古学研究事典』　柏書房　2001
中野和浩　「吉明寺遺跡」『えびの市埋蔵文化財調査報告書』第30集　えびの市教育委員会　2001
大橋康二　『考古学ライブラリー55　肥前陶磁』　ニュー・サイエンス社　1988
大橋康二　『古伊万里の文様』　理工学社　1994
弥栄久志　「鹿児島城二之丸跡（遺物編）」『鹿児島県埋蔵文化財発掘調査報告書』第60集　鹿児島県教育委員会　1992
鹿児島県陶磁器研究会　『からから　記念号』　2002
宵崎野和憲　「浜町遺跡」『鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書』第25集　鹿児島県立埋蔵文化財センター　2000
八木澤一郎　「寿国寺跡・梅落遺跡」『鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書』第40集　鹿児島県立埋蔵文化財センター　2002
出口浩　「大龍遺跡」『鹿児島市埋蔵文化財発掘調査報告書』第15集　鹿児島市教育委員会　1992
関　一之　「山元古窯跡」『加治木町埋蔵文化財発掘調査報告書』第1集　加治木町教育委員会　1995
関　一之他　「弥勒窯跡」『加治木町埋蔵文化財発掘調査報告書』第3集　加治木町教育委員会　2001
九州近世陶磁学会　『九州陶磁の編年』　2000
渡辺芳郎　「近世薩摩焼摺鉢考」『鹿児島考古』第34号　鹿児島県考古学会　2000
渡辺芳郎　「鹿児島県・宮崎県における肥前陶磁」『国内出土の肥前陶磁－西日本の流通を探る－』　九州近世陶磁学会　2002

第1表　土器観察表（1）

図面番号	出土地区	年代	器種	残存部	口縁部形態	残存率	法量(cm) 口径	器高	底径	色 外面	色 内面	調整 外面	調整 内面	胎土	焼成	実測法	備考
1	2区 SA-1	弥生	甕	口縁部	平坦中央に凹	1/12	27.6	-	-	にぶい褐 Hue7.5YR5/3	にぶい橙 Hue7.5YR6/4	ナデ ハケ 指押サエ	ナデ	1mmの白濁、1~2mmの黒斑、無色透明の砂粒を含む	良	反転	
2	2区 SA-1	弥生	甕	胴部	-	1/6	-	-	-	にぶい黄橙 Hue10YR6/3	にぶい橙 Hue7.5YR7/4	ハケ後ナデ 指押サエ	ハケ後ナデ	1mmの黒輝、1~2mmの暗褐、無色透明、1~3mmの灰白の砂粒を含む	良	反転	炭化物付着
3	2区 SA-1 SA-2	弥生	壺	胴部		1/16	-	-	-	にぶい黄橙 Hue10YR6/3	にぶい黄橙 Hue10YR7/4	横方向ハケ	ハケ	1mmの無色透明、黒輝、1~2mmの灰白の砂粒を含む	良	反転	煤付着
4	2区 SA-1	弥生	甕	口縁部	平坦	1/10	20.4	-	-	にぶい黄橙 Hue10YR6/3	にぶい黄橙 Hue10YR7/4	ハケ	ハケ	1~2mmの無色透明、白濁、1mmの黒純の砂粒を含む	良	反転	
5	2区 SA-1	弥生	甕	口縁部	平坦	1/8	14.0	-	-	灰黄褐 Hue10YR5/2	にぶい黄橙 Hue10YR6/3	ハケ ナデ	ハケ	微細な灰白の砂粒をわずかに、微細~1mmの褐明、白透、白濁の砂粒を含む	良	反転	
6	2区 SA-1	弥生	甕	口縁部	平坦	1/12	20.4	-	-	灰黄褐 Hue10YR5/2	にぶい黄橙 Hue10YR7/4	ハケ	ハケ	1~2mmの無色透明、白濁、1mmの黒純の砂粒を含む	良	断面	
7	2区 SA-1	弥生	台付甕	胴部~底部	-	-	-	-	-	にぶい橙 Hue7.5YR6/4	褐灰 Hue7.5YR4/1 にぶい褐 Hue7.5YR5/4	ハケ	ハケ後ナデ ナデ	0.5~2mmの白濁の砂粒を多く、0.5~2mmの暗褐、0.5~1mmの無色透明の砂粒を含む	やや軟		中空脚台
8	2区 SA-1	弥生	甕	胴部	-	1/6		-	8.1	橙 Hue7.5YR6/6	にぶい橙 Hue7.5YR6/4	指押サエ後ナデ ハケ後ナデ	ハケ後ナデ	微細~2mmの無色透明の砂粒をわずかに、微細~3mmの白濁、灰黄、黒褐色の砂粒を含む	良	反転	
9	2区 SA-1	弥生	複合口縁壺	口縁部	平坦	1/14	25.0	-	-	にぶい黄橙 Hue10YR7/4	黒褐 Hue2.5YR3/1	ナデ 波状文	指押サエ後ナデ	1mmの黒、1~3mmの白濁の砂粒を含む	良	反転	
10	2区 SA-1	弥生	複合口縁壺	口縁部	平坦	1/4	13.6	-	-	にぶい黄橙 Hue10YR7/3	灰黄 Hue2.5YR6/2	ナデ 波状文 指押サエ	ナデ 指押サエ	1mmの黒輝、1~5mmの白濁の砂粒を含む	良	反転	
11	2区 SA-1	弥生	複合口縁壺	口縁部	平坦	-	-	-	-	浅黄橙 Hue7.5YR8/6	灰黄 Hue2.5Y6/2	櫛描波状文	ナデ	1~2mmの褐色、赤色をわずかに、0.1~1mmの無色透明の砂粒を多く含む	良		
12	2区 SA-1	弥生	複合口縁壺	口縁部	平坦	-	-	-	-	浅黄橙 Hue7.5YR8/4	浅黄橙 Hue10YR8/4	櫛描波状文	ナデ	0.1mm以下の無色透明、0.1~0.5mmの褐色をわずかに、0.5~1mmの黒褐色の砂粒を含む。	良		
13	2区 SA-1	弥生	重弧文長頸壺	胴部	-	-	-	-	-	橙 Hue5YR6/5	明黄褐 Hue10YR7/1	重弧文 ハケ ナデ	ハケ ナデ	微細~1mmの無色透明、0.5~1.5mmの白濁、0.5~2mmの褐明の砂粒を含む	良		表面摩滅、免田式
14	2区 SA-1	弥生	重弧文長頸壺	胴部	-	-	-	-	-	橙 Hue5YR6/6	橙 Hue7.5YR7/6	ハケ ミガキ後 平行沈線	ハケ後ナデ	微細~1mmの灰白、褐明色の砂粒を多く、微細の黒色透明、黒褐色の砂粒を含む	良		表面摩滅、免田式
15	2区 SA-1	弥生	重弧文長頸壺	胴部	-	-	-	-	-	にぶい黄橙 Hue10YR7/3	にぶい黄橙 Hue10YR7/4	重弧文 平行沈線	ハケ後ナデ	微細の無色透明、微細~1mmの白濁、0.5~1mmの褐明色の砂粒を含む	良		免田式
16	2区 SA-1	弥生	重弧文長頸壺	胴部	-	-	-	-	-	橙 Hue5YR6/6	橙 Hue7.5YR7/6	ハケ、ミガキ後 重弧文 平行沈線	ハケ後ナデ	微細~1mmの灰白、褐明を多く、微細の無色透明、黒褐色の砂粒、2~3mmの角のやや丸い礫片を含む	良		免田式
17	2区 SA-1 SA-2	弥生	高坏	坏部	平坦	-	22.3	-	-	橙 Hue7.5YR6/6	橙 Hue5YR6/6	磨キ 削り	横方向磨キ 不定方向磨キ	1mmの無色透明の砂粒を多く、1mmの黒輝、1~2mmの灰白、1~3mmの褐明の砂粒を含む	良	[illegible]	
18	2区 SA-1	弥生	高坏	坏部	-	-	-	-	-	橙 Hue5YR6/8	橙 Hue5YR6/8	-	-	0.1mmの褐色透明の砂粒を多く、0.5~1mmの黒輝、1~2mmの灰白の砂粒を含む	軟	[illegible]	表面摩滅の為、調整不明瞭
19	2区 SA-1	弥生	高坏	脚部	-	-	-	-	23.8	橙 Hue5YR6/6	橙 Hue7.5YR6/6	縦方向磨キ ナデ	ハケ ナデ	0.1mmの無色透明の砂粒を多く、0.5~2mmの灰黄、灰白、1~2mmの明褐の砂粒を含む	良好	反転	透かし有り
20	2区 SA-1	弥生	鉢	口縁部	平坦	-	20.1	-	-	橙 Hue7.5YR6/6	明黄褐 Hue10YR7/6	横ナデ 磨キ	指押サエ後 ハケ	0.5mmの無色透明の砂粒を多く、1~2mmの灰白の砂粒を含む	良	反転	
21	2区 SA-1	弥生	精製鉢	口縁部	平坦	-	12.8	-	-	にぶい黄橙 Hue10YR7/4	にぶい黄橙 Hue10YR7/4	磨キ	ハケ	0.1mmの無色透明の砂粒を多く、1~3mmの褐色をわずかに、0.1~1mmの黒輝、2mmの灰黄、1mmの白濁の砂粒を含む	良好	反転	内：摩滅
22	2区 SA-1		不明	口縁部	-	1/12	16.0	-	-	にぶい黄橙 Hue10YR7/4	にぶい橙 Hue7.5YR6/4	斜方向ハケ	ナデ	微細な無色透明の砂粒を多く、1~2mmの灰白の砂粒をわずかに含む	良	反転	ロクロ回転台使用
27	2区 SA-2	弥生	甕	口縁部	平坦	1/8	45.0	-	-	橙 Hue5YR6/6	灰黄褐 Hue10YR6/2	ハケ ナデ	ハケ ナデ	1~2mmの灰白、1~3mmの暗褐の砂粒を多く含む	良	反転	器面が荒く、調整不明瞭
28	2区 SA-2	弥生	甕	口縁部	平坦	1/12	45.0	-	-	橙 Hue5YR7/6	にぶい黄橙 Hue10YR7/4	ハケ ナデ	ハケ	1~3mmの灰白の砂粒を多く、1mmの無色透明の砂粒を含む	良	反転	煤付着 表面摩滅の為、調整不明瞭
29	2区 SA-2	弥生	甕	口縁部	平坦	1/20	43.2	-	-	にぶい橙 Hue5YR7/3	橙 Hue5YR6/6	ハケ	ハケ	1~2mmの明褐の砂粒を多く、1mmの白濁、1~2mmの黒純の砂粒を含む	軟	反転	表面摩滅の為、調整不明瞭
30	2区 SA-2	弥生	甕	口縁部	平坦	1/17	43.6	-	-	にぶい橙 Hue5YR7/3	橙 Hue5YR6/6	ハケ	ハケ	1~2mmの明褐の砂粒を多く、1mmの白濁、1~2mmの黒純の砂粒を含む	軟	反転	表面摩滅の為、調整不明瞭
31	2区 SA-2	弥生	甕	口縁部	平坦	1/6	43.2	-	-	にぶい橙 Hue5YR7/3	橙 Hue5YR6/6	-	-	1~2mmの明褐の砂粒を多く、1mmの白濁、1~2mmの黒純の砂粒を含む	良	反転	表面摩滅の為、調整不明瞭
32	2区 SA-2	弥生	甕	口縁部	平坦	1/8	28.7		-	橙 Hue7.5YR7/6	にぶい黄橙 Hue10YR7/4	ハケ	ハケ	1mmの白濁、1~2mmの黒輝、無色透明の砂粒を含む	良	反転	
33	2区 SA-2	弥生	甕	口縁部	平坦	1/5	24.0	-	-	にぶい褐 Hue7.5YR5/4	橙 Hue7.5YR7/6	ハケ	ハケ	1mmの無色透明の砂粒を多く、1mmの明褐、1~2mmの灰白、1~3mmの黒輝の砂粒を含む	良	反転	煤付着
34	2区 SA-2	弥生	甕	口縁部	丸	1/6	23.0	-	-	にぶい赤褐 Hue5YR4/4	にぶい褐 Hue7.5YR5/4	ハケ 指押サエ後 ナデ	ハケ後ナデ 指押サエ後 ナデ	1mmの白濁、無色透明、1~2mmの明褐の砂粒を含む	良	反転	煤付着 表面摩滅の為、調整不明瞭
35	2区 SA-2	弥生	甕	口縁部	丸	-	-	-	12.9	橙 Hue5YR6/6	橙 Hue5YR7/6	指押サエ ハケ、ナデ	指押サエ ハケ、ナデ	微細な白濁の砂粒を多く、微細な無色透明、1mm前後の灰白、黒純、2mm前後の砂粒を含む	良	反転	
36	2区 SA-2	弥生	甕	口縁部	丸	1/8	24.4	-	-	橙 Hue7.5YR7/6	橙 Hue7.5YR7/6	-	-	1~2mmの白濁の砂粒を含む	軟	反転	表面摩滅の為、調整不明瞭
37	2区 SA-2	弥生	甕	口縁部	丸	1/8	19.2	-	-	にぶい褐 Hue7.5YR5/4	褐 Hue5YR4/3	指押サエ後 ナデ ハケ	ハケ ナデ	1mmの白濁、暗褐の砂粒を含む	良	反転	
38	2区 SA-2	弥生	甕	口縁部	平坦	-	13.7	-	-	にぶい黄 Hue2.5Y6/3	にぶい黄橙 Hue10YR7/4	ハケ後ナデ	ハケ後ナデ	0.1mmの透明の砂粒を多く、0.5mmの黒輝、無色透明、0.5~2mmの灰黄、灰白の砂粒を含む	良好	反転	
39	2区 SA-2	弥生	甕	口縁部	平坦	1/10	14.9	-	-	にぶい黄橙 Hue10YR6/3	にぶい黄橙 Hue10YR6/3	ハケ ナデ	ハケ	1~2mmの白濁、1mmの黒純、1~2mmの暗褐の砂粒を含む	良	反転	
40	2区 SA-2	弥生	甕	口縁部	平坦	-	-	-	-	橙 Hue7.5YR7/6	橙 Hue7.5YR7/6	横方向ハケ	指押サエ ハケ	1mmの灰白、灰黄の砂粒を多く、0.5~1mmの黒輝、暗褐、10mm前後の灰黄の岩片を含む	軟	断面	表面摩滅の為、調整不明瞭

第2表　土器観察表（2）

図面番号	出土地区	年代	器種	残存部	口縁部形態	残存率	法量(cm) 口径	器高	底径	色 外面	色 内面	調整 外面	調整 内面	胎土	焼成	実測法	備考
41	2区 SA-2	弥生	壺	口縁部	丸	1/5	11.2	–	–	橙 Hue7.5YR6/6	橙 Hue5YR6/6	–	–	1~2mmの白濁の砂粒を多く、1mmの灰白、黒曜、無色透明の砂粒を含む	軟	反転	小礫を多く含む 表面摩滅の為、調整不明瞭
42	2区 SA-2	弥生	壺	口縁部	丸	–	10.6	–	–	橙 Hue5YR6/8	橙 Hue5YR6/6	横方向ハケ	斜方向、横方向ハケ	1mmの無色透明の砂粒を多く、0.5~1mmの黒曜、1~2mmの灰白、灰黄の砂粒を含む	軟	反転	表面摩滅の為、調整不明瞭
43	2区 SA-2	弥生	壺	口縁部	丸	–	8.2	–	–	橙 Hue7.5YR6/6	橙 Hue5YR6/6	ハケ後磨キ 沈線	ハケ後ナデ	1~2mmの褐色の砂粒をわずかに、0.5mmの無色透明、0.5~2mmの灰黄、灰白、0.5mmの黒曜の砂粒を含む	良好	反転	
44	2区 SA-1	弥生	直弧文長頸壺	口~胴部	–	–	–	–	–	にぶい褐 Hue7.5YR5/4	にぶい褐 Hue7.5YR5/4	直弧文 ハケ 平行沈線	ナデ	1mmの白濁、褐明、無色透明、1~2mmの黒曜、1.5mmの灰白の砂粒を含む	良		免田式
45	2区 SA-2	弥生	直弧文長頸壺	胴部		–	–	–	–	橙 Hue5YR6/6	暗緑灰 Hue5G3/1	ミガキ後直弧文、沈線	ナデ	微細の無色透明を多く、0.5~1mmの灰白の砂粒を含む	良		免田式
46	2区 SA-2	弥生	長頸壺	頸部	–	–	–	–	–	橙 Hue7.5YR7/6	にぶい黄橙 Hue10YR6/4	磨キ	ヘラ削り	1mmの白濁、無色透明、暗褐の砂粒を含む	良	反転	
47	2区 SA-2	弥生	壺	胴部	–	–	–	–	–	橙 Hue2.5YR6/8	にぶい黄橙 Hue10YR6/4	指押サエ	指ナデ 指押サエ	0.5mmの無色透明の砂粒を多く、0.5~1mmの黒曜の砂粒をわずかに、1~2mmの灰白の砂粒を含む	やや軟	反転	
48	2区 SA-2	弥生	壺	胴部	–	1/6	–	–	–	橙 Hue2.5YR6/8	橙 Hue7.5YR6/6	指押サエ	指押サエ 指ナデ	微細な無色透明の砂粒を多く、1mm前後の黒曜の砂粒をわずかに含む	やや軟	反転	表面摩滅の為、調整不明瞭
49	2区 SA-2	弥生	高坏	口縁部	平坦	–	35.8	–	–	橙 Hue7.5YR6/6	橙 Hue7.5YR7/6	指押サエ後 ヘラ磨キ	指押サエ後 ハケ、磨キ	0.5mmの褐明、2mmの灰黄の砂粒をわずかに、0.5mmの無色透明の砂粒を多く、1~2mmの白濁、1~2mmの灰白の砂粒を含む	良	反転	
50	2区 SA-2	弥生	鉢	口縁部	平坦	1/3	12.0	–	–	にぶい褐 Hue 7.5YR5/4	にぶい橙 Hue7.5YR7/4	指押サエ後 ナデ ヘラ磨キ	指押サエ後 ナデ	1~2mmの白濁、1~3mmの褐明、1mmの無色透明の砂粒を含む	良	反転	煤付着
51	2区 SA-2	弥生	精製鉢	口縁部	平坦	1/8	11.4	–	–	にぶい黄橙 Hue10YR6/4	にぶい黄橙 Hue10YR6/4	ヘラ磨キ	ハケ	0.5~1mmの白濁の砂粒を含む	良	反転	
52	2区 SA-2	弥生	精製鉢	口縁部	平坦	1/8	11.3	–	–	にぶい黄橙 Hue10YR7/4	にぶい橙 Hue7.5YR7/4	磨キ後ナデ	ハケ後ナデ	1mmの褐色透明の砂粒を含む	良	反転	
53	2区 SA-2	弥生	精製鉢?	胴部	–	–	–	–	–	暗灰黄 Hue2.5Y5/2	黄灰 Hue2.5Y5/1	磨キ後ナデ 縦方向磨キ	ナデ	微細~1mmの無色透明の砂粒を多く、0.5~1mmの白濁の砂粒を含む	良好	反転	
54	2区 SA-2	弥生	精製鉢?	胴部	–	–	–	–	–	にぶい黄橙 Hue10YR6/4	にぶい黄橙 Hue10YR6/3	磨キ後ナデ 縦方向磨キ	ナデ	微細~1mmの無色透明の砂粒を多く、0.5~1mmの白濁の砂粒を含む	良好	反転	
55	2区 SA-2	弥生	鉢	口縁部	平坦	1/4	9.4 推定	–	–	にぶい黄橙 Hue10YR7/4	にぶい黄橙 Hue10YR7/4	指押サエ ナデ ハケ後ミガキ	指押サエ ハケ後ミガキ	0.5~2mmの褐明の砂粒を多く、0.5~1mmの黒曜、[illegible]透明の砂粒を含む	良好	反転	
56	2区 SA-3	弥生	甕	底部	–	–	–	–	4.4 推定	明褐 Hue7.5YR5/6	暗灰 HueN3/	ハケ後ナデ ナデ 指圧痕	ハケ ハケ後ナデ	微細~2mmの無色透明、0.5~1mmの褐明、0.5~1.5mmの白濁の砂粒を多く、1.5~3.5mmの灰白の砂粒を含む	良	反転	
57	2区	弥生	甕	胴部	–	–	–	–	–	暗灰黄 Hue2.5Y5/2	にぶい黄褐 Hue10YR5/4	ハケ ナデ	ハケ	1mmの褐明、1~2mmの灰黄、灰白の砂粒を含む	良	反転	煤付着
58	2区	弥生	甕	口縁部	平坦	1/6	23.6	–	–	灰黄褐 Hue10YR4/2	にぶい黄褐 Hue10YR5/3	指押サエ後 ナデ ナデ	ハケ	1mmの黒曜、1~2mmの白濁の砂粒を含む	良	反転	炭化物付着
59	2区	弥生	甕	口縁部	平坦	1/4	23.6	–	–	暗灰黄 Hue2.5Y5/2	明黄褐 Hue10YR6/6	指押サエ後 ナデ 横方向ハケ	指押サエ 横方向ハケ	1mm前後の灰黄、黒灰の砂粒を多く含む	良	反転	炭化物付着
60	2区	弥生	甕	口縁部	丸	–	–	–	–	にぶい黄橙 Hue10YR6/4	にぶい黄橙 Hue10YR7/3	ハケ ナデ 指押サエ	ハケ 指押サエ	1~2mmの白濁、1~3mmの褐明の砂粒をわずかに、1mm前後の灰白の砂粒を含む	良	反転	外煤付着、黒斑
61	2区	弥生	甕	底部	–	–	–	–	–	橙 Hue5YR6/6	にぶい黄橙 Hue10YR6/4	ハケ後ナデ	ハケ ナデ 指圧痕	0.5~1.5mmの灰白の砂粒を多く、微細~1.5mmの無色透明の砂粒を含む	良好	反転	平底
62	2区	弥生	小型鉢	底部	–	–	–	–	3.3	にぶい赤褐 Hue7.5YR5/4	明赤褐 Hue2.5YR5/6	底部：ヘラ削り	中心から口縁に向かってナデ	微細~1mmの黒曜、微細~3mmの灰白の砂粒を含む	良	反転	平底

第3表　ガラス小玉

図面番号	出土地点	種　類	材　質	直径（mm）	穿孔部径（mm）	色　調	備　考
23	2区 SA－1	玉	ガラス	3.5	1.0	青	完形品
24	2区 SA－1	玉	ガラス	3.5	1.0	青	完形品

第4表　石器観察表

図面番号	出土地点	種　類	材　質	法量（cm） 最大長	最大幅	厚さ	重量（g）	備　考
25	2区 SA－1	石鏃丁	頁岩	3.3	—	0.21	3.9	
26	2区 SA－1	凹石	凝灰岩	—	17.2	3.7	1026.8	
63	4－C区	石鏃	硬質頁岩	2.12	1.35	0.38	0.7	
64	4－C区	石鏃未製品	黒曜石	1.95	1.23	0.4	1.1	
65	4－C区	石鏃	変成岩	1.98	1.8	0.2	0.5	
66	4－C区	石鏃	変成岩	3.02	2.0	2.05	1.3	
67	4－C区 一括	二次調整剥片	チャート	3.18	2.05	1.3	6.4	
68	4－C区 一括	剥片	黒曜石	2.53	1.79	0.4	1.8	表面は全面自然面
69	4－C区 一括	石核	黒曜石	1.52	2.11	1.0	3.6	
70	4－C区 一括	使用痕剥片	シルト岩	9.05	5.2	1.1	53.3	
71	4－C区	砥石	シルト岩	5.55	3.85	0.8	26.2	
72	4－C区 一括	砥石	溶結凝灰岩	8.23	5.4	1.72	118.3	

第5表　近世陶磁器観察表（1）

図面No.	遺物No.	種類	器種	出土地区	遺構	層位	法量(cm) 口径	器高	底径	釉色 外面	内面	胎土	年代	産地	備考
26	1	陶器	碗	4−c		Ⅲ層 Ⅳ層	(推) 12.2	5.95	4.2	高台脇まで白化粧のち灰釉 灰黄　Hue2.5Y7/2	白化粧のち灰釉 灰黄　Hue2.5Y7/2	にぶい赤褐 Hue5YR4/3	18c中 〜19c	薩摩	龍門司系 内：蛇ノ目釉剥ぎ
26	2	陶器	碗	4−c		Ⅲ層	−	−	4.3	高台脇まで白化粧のち灰釉 灰オリーブ　Hue5Y6/2	白化粧のち灰釉 灰オリーブ　Hue5Y6/2	にぶい赤褐 Hue5YR4/3	18c中 〜19c	薩摩	龍門司系 内：蛇ノ目釉剥ぎ
26	3	陶器	碗	4−c		Ⅲ〜Ⅴ層	(推) 11.7	5.35	4.6	高台脇まで白化粧のち灰釉 淡黄　Hue5Y8/3	白化粧のち灰釉 淡黄　Hue5Y8/3	にぶい赤褐 Hue5YR4/3	18c中 〜19c	薩摩	龍門司系 内：蛇ノ目釉剥ぎ
26	4	陶器	碗	4−c		Ⅲ層	(推) 11.8	5.6	4.2	高台脇まで白化粧のち灰釉 にぶい黄橙 Hue2.5Y6/3	白化粧のち灰釉 にぶい黄橙 Hue2.5Y6/3	にぶい褐 Hue7.5YR5/3	18c中 〜19c	薩摩	龍門司系 内：蛇ノ目釉剥ぎ
26	5	陶器	碗	4−c	SC-1	Ⅱ層 Ⅳ層 カクラン層	12.2	5.2	4.6	口縁部：白化粧のち褐釉 黄褐　Hue2.5Y5/6 暗オリーブ褐　Hue2.5Y3/3	口縁部：白化粧のち褐釉 黄褐　Hue2.5Y5/6 暗オリーブ褐　Hue2.5Y3/3	黒褐 Hue10YR2/3	18c中 〜19c	薩摩	龍門司系 内：蛇ノ目釉剥ぎ
26	6	陶器	碗	4−c		カクラン層	−	−	4.6	口縁部：白化粧のち褐釉 黄褐　Hue2.5Y5/4 暗オリーブ褐　Hue2.5Y3/3	口縁部：白化粧のち褐釉 黄褐　Hue2.5Y5/4 暗オリーブ褐　Hue2.5Y3/3	黒褐 Hue2.5Y3/2	18c中 〜19c	薩摩	龍門司系 内：蛇ノ目釉剥ぎ
27	7	陶器	碗	4−c		不明	(推) 11.3	4.75	4.3	口縁部：白化粧のち褐釉 暗オリーブ　Hue5Y4/3 暗褐　Hue10YR3/4	口縁部：白化粧のち褐釉 暗オリーブ　Hue5Y4/3 暗褐　Hue10YR3/5	暗赤褐 Hue5YR3/3	18c中 〜19c	薩摩	龍門司系 内：蛇ノ目釉剥ぎ
27	8	陶器	碗	4−c		Ⅱ層	(推) 10.9	5.65	4.4	口縁部：白化粧のち褐釉 黄褐　Hue10YR5/6 黒褐　Hue10YR2/3	口縁部：白化粧のち褐釉 黄褐　Hue10YR5/6 黒褐　Hue10YR2/3	明オリーブ灰 Hue2.5GY7/1	18c中 〜19c	薩摩	龍門司系 内：蛇ノ目釉剥ぎ 底部胎土内に空洞有
27	9	陶器	碗	4−c	SE-1	Ⅱ層	(推) 11.7	−	−	口縁部：白化粧のち褐釉 黄褐　Hue10YR5/8 黒褐　Hue10YR2/3	口縁部：白化粧のち褐釉 黄褐　Hue10YR5/8 黒褐　Hue10YR2/3	黒褐 Hue10YR3/2	18c中 〜19c	薩摩	龍門司系 外面が所々釉が剥げている
27	10	陶器	碗	4−d		Ⅱ層	(推) 11.6	−	−	口縁部：白化粧のち白釉 灰白　Hue5Y7/2 灰黄褐　Hue10YR4/2	口縁部：白化粧のち白釉 灰白　Hue5Y7/2 灰黄褐　Hue10YR4/2	にぶい黄褐 Hue10YR4/3	18c中 〜19c	薩摩	龍門司系
27	11	陶器	碗	4−c		カクラン層	(推) 9.6	6.45	(推) 4.8	高台脇まで白化粧のち飛鉋後灰釉 オリーブ灰　Hue10Y4/2	口縁部まで白化粧のち灰釉 オリーブ灰　Hue10Y4/2	灰褐 Hue5YR4/2	19c	薩摩	龍門司系
27	12	陶器	仏飯器	4−c		Ⅱ層	8.5	6.0	4.9	白化粧土のち褐釉 灰白　Hue7.5Y7/2	白化粧土のち褐釉 灰白　Hue7.5Y7/2 (脚部内面は無釉)	灰 Hue7.5Y5/1	18c中 〜19c	薩摩	龍門司系
27	13	陶器	碗	4−c	SE-1	Ⅲ層 Ⅳ層	(推) 11.5	5.2	4.3	暗赤褐 Hue5YR3/2	暗赤褐 Hue5YR3/2	褐 Hue7.5YR4/3	18c中 〜19c	薩摩	加治木・姶良系 内：蛇ノ目釉剥ぎ
27	14	陶器	碗	4−c		Ⅱ〜Ⅳ層	(推) 12.4	5.9	4.6	極暗赤褐 Hue2.5YR2/2	極暗赤褐 Hue2.5YR2/2	にぶい褐 Hue7.5YR5/4	18c中 〜19c	薩摩	加治木・姶良系 内：蛇ノ目釉剥ぎ
28	15	陶器	碗	4−c		Ⅱ層 カクラン層	(推) 12.0	5.2	4.5	黒褐 Hue5YR2/1	黒褐 Hue5YR2/1	明赤褐 Hue5YR5/6	18c中 〜19c	薩摩	加治木・姶良系 内：蛇ノ目釉剥ぎ
28	16	陶器	碗	4−c		カクラン層	(推) 11.6	6.0	(推) 4.6	赤黒 Hue2.5YR2/1	赤黒 Hue2.5YR2/1	にぶい褐 Hue7.5YR5/4	18c中 〜19c	薩摩	加治木・姶良系 内：蛇ノ目釉剥ぎ
28	17	陶器	碗	4−c		Ⅳ層	(推) 11.6	4.68	(推) 4.3	赤黒 Hue2.5YR2/1	赤黒 Hue2.5YR2/1	にぶい褐 Hue7.5YR5/4	18c中 〜19c	薩摩	加治木・姶良系 内：蛇ノ目釉剥ぎ
28	18	陶器	碗	4−c	SE-1	Ⅲ層 Ⅳ層	11.6	4.95	4.2	黒 Hue7.5YR2/1	黒 Hue7.5YR2/1	褐 Hue7.5YR4/3	18c中 〜19c	薩摩	加治木・姶良系 内：蛇ノ目釉剥ぎ
28	19	陶器	碗	4−c		Ⅱ層	(推) 11.0	4.75	4.8	赤黒 Hue2.5YR2/1	赤黒 Hue2.5YR2/1	にぶい赤褐 Hue5YR4/4	18c中 〜19c	薩摩	加治木・姶良系 内：蛇ノ目釉剥ぎ
28	20	陶器	碗	4−c		Ⅲ層	(推) 11.2	5.0	4.5	極暗赤褐 Hue10R2/2	極暗赤褐 Hue10R2/2	明赤褐 Hue5YR5/6	18c中 〜19c	薩摩	加治木・姶良系 内：蛇ノ目釉剥ぎ
29	21	陶器	碗	4−c		不明	−	−	4.8	赤黒 Hue10R2/1	赤黒 Hue10R2/1	明赤褐 Hue5YR5/6	18c中 〜19c	薩摩	加治木・姶良系 内：蛇ノ目釉剥ぎ
29	22	陶器	碗	4−c		Ⅲ層	−	−	4.65	赤黒 Hue7.5YR2/1	赤黒 Hue7.5YR2/1	赤褐 Hue10YR5/4	18c中 〜19c	薩摩	加治木・姶良系 内：蛇ノ目釉剥ぎ
29	23	陶器	碗	4−c		カクラン層	−	−	4.6	黒 Hue10YR2/1	黒 Hue10YR2/1	黄灰　Hue2.5Y4/1〜 明赤褐　Hue5YR5/6	18c中 〜19c	薩摩	加治木・姶良系 内：蛇ノ目釉剥ぎ
29	24	陶器	灯明皿	4−c	SE-1	Ⅳ層	(推) 8.1	2.25	4.7	−	暗オリーブ褐 Hue2.5Y3/3	明赤褐 Hue5YR5/6	18c中 〜19c	薩摩	加治木・姶良系 砂目積跡 右回転糸切跡
29	25	陶器	火入	4−c		Ⅱ層	(推) 10.0	−	−	緑がかった 暗褐　Hue10YR3/3	−	橙 Hue2.5YR6/8	18c 〜19c	薩摩	加治木・姶良系 半筒形
29	26	陶器	火入	4−c		Ⅲ層	(推) 10.2	−	−	オリーブ黒 Hue5Y2/2	−	灰 HueN6/	18c 〜19c	薩摩	加治木・姶良系 半筒形
29	27	陶器	仏飯器	4−c		カクラン層	8.7	4.5	4.1	暗オリーブ Hue5Y4/3	暗オリーブ Hue5Y4/3 (脚部内面は無釉)	灰　Hue7.5Y4/1〜 にぶい褐　Hue7.5YR5/4	18c中 〜19c	薩摩	加治木・姶良系 内：蛇ノ目釉剥ぎ
30	28	陶器	土瓶蓋	1		不明	5.0	−	底径7.5 つまみ径 1.25	緑がかった透明釉	−	にぶい赤褐 Hue2.5YR4/4	18c後 〜19c	薩摩	苗代川系 なで肩 つまみ欠損
30	29	陶器	土瓶蓋	1		不明	4.6	3.2	底径7.0 つまみ径 1.2	厚い オリーブ黒 Hue7.5Y3/2	−	にぶい赤褐 Hue5YR5/4	18c後 〜19c	薩摩	苗代川系 なで肩
30	30	陶器	土瓶蓋	4−c		Ⅲ層	4.5	−	底径6.6 つまみ径 1.1	暗赤 Hue10R3/4	−	橙 Hue2.5YR6/8	18c後 〜19c	薩摩	苗代川系 なで肩 つまみ欠損

第6表　近世陶磁器観察表（2）

図面No.	遺物No.	種類	器種	出土地区	遺構	層位	法量（cm）口径	器高	底径	釉色 外面	内面	胎土	年代	産地	備考
30	31	陶器	土瓶蓋	4−c		Ⅲ層	4.2	3.0	鍔径6.2 つまみ径1.15	緑褐色透明釉	−	にぶい橙 Hue2.5YR6/4	18c後〜19c	薩摩	苗代川系 なで肩
30	32	陶器	土瓶	4−c		カクラン層	7.9	−	−	暗オリーブ褐 Hue2.5Y3/3	灰褐 Hue5YR4/2	暗赤褐 Hue2.5YR3/2	18c後〜19c	薩摩	苗代川系 ため口　算盤玉状胴部
30	33	陶器	土瓶	4−c		Ⅱ〜Ⅳ層	6.8	8.5	−	緑褐色透明釉	灰オリーブ Hue5Y4/2	淡赤褐 Hue2.5YR7/3	18c後〜19c	薩摩	苗代川系 ため口　算盤玉状胴部
30	34	陶器	土瓶	4−c		Ⅱ層 Ⅲ層	6.6	−	−	暗赤褐 Hue2.5YR3/2	灰オリーブ Hue5Y4/2	赤褐 Hue10R5/4	18c後〜19c	薩摩	苗代川系 ため口　算盤玉状胴部
30	35	陶器	土瓶	4−c 4−d		Ⅱ層 Ⅲ層 カクラン層	6.5	−	−	褐色透明釉 Hue10YR4/4	暗赤褐 Hue5YR2/4	にぶい橙 Hue7.5YR6/4	18c後〜19c	薩摩	苗代川系 ため口　算盤玉状胴部
31	36	陶器	土瓶	1 4−c 4−d		Ⅱ層	(推) 6.5	7.6	−	褐 Hue7.5YR4/5	暗赤褐 Hue2.5YR3/2	明赤褐 Hue2.5YR5/6	18c後〜19c	薩摩	苗代川系 ため口　算盤玉状胴部
31	37	陶器	土瓶	4−c		Ⅳ層 カクラン層	6.0	10.0	−	黒褐 Hue5YR2/1	暗赤褐 Hue2.5YR3/2	灰褐 Hue5YR4/2	18c後〜19c	薩摩	苗代川系 円球状胴部
31	38	陶器	擂鉢	4−c		Ⅲ層	(推) 27.9	−	−	オリーブ黒 Hue5Y2/2	赤灰 Hue2.5YR4/1	にぶい赤褐 Hue2.5YR4/3	18c	薩摩	苗代川系 櫛目4本単位
32	39	陶器	擂鉢	4−c		Ⅲ層	(推) 29.0	−	−	オリーブ黒 Hue7.5Y3/2	オリーブ Hue5Y5/4	明赤褐 Hue2.5YR5/6	18cか	薩摩	苗代川系 櫛目4本単位
32	40	陶器	擂鉢	4−c		Ⅱ層 Ⅲ層	(推) 25.6	13.9	(推) 14.6	オリーブ黒 Hue5Y4/4	極暗赤褐 Hue2.5YR2/4	赤褐 Hue10R4/4	19c	薩摩	苗代川系 櫛目5本単位
33	41	陶器	擂鉢	4−c		Ⅲ層	−	−	(推) 12.0	オリーブ黒 Hue5Y2/2	暗赤褐 Hue2.5YR3/2	にぶい赤褐 Hue2.5YR4/3	19c	薩摩	苗代川系 櫛目5本単位
33	42	陶器	擂鉢	4−c	SC−1	Ⅳ層	−	−	(推) 12.0	灰 HueN4/	暗赤褐 Hue5YR3/2	にぶい赤褐 Hue2.5YR4/4	19c	薩摩	苗代川系
33	43	陶器	擂鉢	4−c		Ⅲ層 Ⅳ層 カクラン層	(推) 21.8	9.15	(推) 18.3	オリーブ黒 Hue10Y3/1	オリーブ黒 Hue5Y3/2	暗赤褐 Hue5YR3/2	18c〜19c	薩摩	苗代川系 逆「L」字状口縁 内部器壁に重ね焼き痕？
33	44	陶器	擂鉢	4−c 4−d		Ⅱ層	(推) 23.8	−	−	オリーブ黒 Hue7.5Y3/1	オリーブ黒 Hue7.5Y3/1	にぶい赤褐 Hue2.5YR4/4	18c〜19c	薩摩	苗代川系 逆「L」字状口縁
33	45	陶器	擂鉢	4−c		Ⅳ層	(推) 22.6	−	−	灰 Hue5Y5/1	灰 Hue5Y5/1	明赤褐 Hue2.5YR5/6〜 明青灰 Hue5B4/1	18c〜19c	薩摩	苗代川系 逆「L」字状口縁（外折） No.46と同一個体？
34	46	陶器	擂鉢	4−c		Ⅲ層	(推) 22.6	−	−	緑灰	緑灰	明赤褐 Hue2.5YR5/6〜 明青灰 Hue5B4/1	18c〜19c	薩摩	苗代川系 逆「L」字状口縁（外折） No.45と同一個体？
34	47	陶器	擂鉢	4−c		Ⅳ層 カクラン層	−	−	(推) 16.0	灰白 HueN7/	灰 Hue7.5Y4/1	橙 Hue2.5YR6/6	18c〜19c	薩摩	苗代川系 内：錆付着
34	48	陶器	鉢	4−c		Ⅱ層 カクラン層	(推) 18.0	6.9	(推) 7.2	オリーブ黒 Hue7.5Y2/2	オリーブ黒 Hue7.5Y2/2	にぶい橙 Hue2.5YR6/4		薩摩	苗代川系か？ 胎土目跡
34	49	陶器	瓶	4−c	SC−1	Ⅲ層	−	−	−	黒 Hue2.5Y2/1	黒 Hue2.5Y2/1	黄灰 Hue2.5Y5/1	17c〜18c	薩摩	苗代川系
34	50	陶器	瓶	4−c		Ⅲ層	−		(推) 7.0	オリーブ黒 Hue10Y3/1	−	暗赤褐 Hue2.5YR3/2	18c〜19c	薩摩	苗代川系 徳利形 内：錆付着
35	51	陶器	碗か	4−c		不明	−	−	4.3	透明釉	透明釉	灰白 Hue7.5YR8/1	17c初	肥前系	貝入兜巾高台 見込み及び高台に各3ヶ所砂目積跡
35	52	陶器	皿	4−c		Ⅳ層 カクラン層	(推) 18.1	−	−	褐 Hue10YR4/6	白化粧のち飛鉋後褐釉 黄褐　Hue2.5Y5/6	にぶい褐 Hue7.5YR5/4	18c後〜19c?	(唐津系?)	
35	53	陶器	皿	4−c		Ⅲ層	(推) 21.9	−	−	暗オリーブ Hue7.5Y4/3	白泥で刷毛目のち 暗オリーブ釉 Hue7.5Y4/3	灰 Hue5Y5/1	18c後〜19c?	(唐津系?)	
35	54	陶器	皿or碗	4−c		Ⅱ層	−	−	6.8	刷毛目のち 暗オリーブ Hue5Y4/4	暗オリーブ Hue5Y4/3	灰褐 Hue5YR5/2	18c後〜19c?	(唐津系?)	
33	55	陶器	碗	4−c		Ⅲ層	(推) 8.12	5.5	(推) 4.4	浅黄 Hue2.5Y7/3	浅黄 Hue2.5Y7/3	淡黄 Hue2.5Y8/3	近世	(薩摩系か?)	京焼風
36	56	青磁	香炉	4−c		Ⅲ層	(推) 8.5	4.55	(推) 6.7	灰白 Hue7.5Y8/2	明オリーブ灰 Hue2.5GY7/1	灰白 Hue10Y8/1	17c?	肥前系	凹形蛇ノ目高台：鉄錆 被熱
36	57	青磁染付	蓋	4−c		Ⅲ層	(推) 9.9	3.5	つまみ径 4.2	灰白 Hue5Y7/2	灰白 Hue5Y7/2	灰黄 Hue2.5Y7/2	18c後半	肥前系	被熱 内：四方襷文・五弁花文 つまみ内：渦「福」銘
36	58	青磁染付	蓋	4−c		Ⅲ層	(推) 9.9	3.65	つまみ径 4.0	灰白 Hue5Y8/1	灰白 Hue5Y8/1	灰黄 Hue2.5Y7/2	18c後半	肥前系	被熱 内：四方襷文・五弁花文 つまみ内：渦「福」銘
36	59	青磁染付	碗	4−c	SE−1	Ⅲ層 Ⅳ層 カクラン層	(推) 11.6	6.6	4.2	オリーブ灰 Hue2.5GY6/1	透明釉（高台内も）	灰白 Hue7.5Y8/1	18c後半	肥前系	内：四方襷文・五弁花文 高台内：渦「福」銘
36	60	青磁染付	碗	4−c		Ⅲ層	(推) 10.6	−	−	オリーブ灰 Hue2.5GY6/1	透明釉	灰白 Hue5Y8/1	18c後半	肥前系	内：四方襷文

第７表　近世陶磁器観察表（３）

図面No.	遺物No.	種類	器種	出土地区	遺構	層位	法量（cm） 口径	器高	底径	釉色 外面	内面	胎土	年代	産地	備考
37	61	青磁染付	香	4−c		Ⅲ層	(推)9.7	−	−	明オリーブ灰 Hue2.5GY7/1	透明釉	灰白 Hue5Y7/1	18c後半	肥前系	内：四方襷文
37	62	青磁染付	碗	4−c		Ⅱ層	11.9	6.75	4.4	明オリーブ灰 Hue2.5GY7/1	透明釉（高台内も）	灰白 HueN8/	18c後半	肥前系	内：四方襷文・五弁花文
37	63	染付	碗	4−c	SE−1	Ⅲ層 カクラン層	11.0	5.5	3.8	青味がかった透明釉	青味がかった透明釉	灰白 HueN8/	18c後〜19c	薩摩	内：蛇ノ目釉剥ぎ
37	64	染付	碗	4−c	SE−1	Ⅴ層	11.2	5.5	4.25	青味がかった透明釉	青味がかった透明釉	灰白 HueN8/	18c後〜19c	薩摩	内：蛇ノ目釉剥ぎ
38	65	染付	碗	4−c	SC−1	Ⅱ層	(推)12.2	6.1	4.2	青味がかった透明釉	青味がかった透明釉	灰白 Hue5Y7/1	18c後〜19c	薩摩	内：蛇ノ目釉剥ぎ
38	66	染付	碗	4−c		Ⅲ層 カクラン層	9.4	5.1	3.6	青味がかった透明釉	青味がかった透明釉	灰白 Hue5Y8/1	18c後〜19c	薩摩	外：草花文 高台内：「寿」銘
38	67	染付	碗	1		不明	(推)11.0	−	−	青味がかった透明釉	青味がかった透明釉	灰白 Hue5Y8/1	18c後〜19c	薩摩	外：草花文 内：雷文
38	68	染付	碗	4−c		Ⅲ層 カクラン層	(推)10.2	−	−	青味がかった透明釉	青味がかった透明釉	灰白 HueN8/	18c末〜19c	薩摩	外：二重格子文
38	69	染付	碗	4−c		Ⅲ層	10.0	5.3	4.6	青味がかった透明釉	青味がかった透明釉	灰白 HueN8/	18c後〜19c	薩摩	外：捻花文
38	70	染付	碗	4−c		Ⅲ層		−	3.6	青味がかった透明釉	青味がかった透明釉	灰白 HueN8/	18c後〜19c	薩摩	内：蛇ノ目釉剥ぎ
38	71	染付	碗	4−c		カクラン層		−	3.5	青味がかった透明釉	青味がかった透明釉	白	18c末〜19c	肥前系	見込み：五弁花文
39	72	染付	碗	4−c		カクラン層	−	−	4.2	青味がかった透明釉	青味がかった透明釉	灰白 Hue10Y7/1	18c末〜19c	肥前系	被熱 見込み：岩波文崩れ 外：梵字文？
39	73	染付	碗	4−d		Ⅱ層	−	−	4.2	青味がかった透明釉	青味がかった透明釉	灰白 Hue10Y8/1	18c末〜19c	肥前系	高台内：「大明年製」銘
39	74	青磁染付	碗	4−c		Ⅲ層 Ⅳ層	(推)10.2	5.0	(推)3.2	オリーブ灰 Hue5GY6/1	青味がかった透明釉（高台内も）	明青灰 Hue10BG7/1	18c後半〜	肥前系	見込み：蛇ノ目釉剥ぎ くらわんか手
39	75	染付	碗	4−c		不明	(推)11.4	−		青味がかった透明釉	青味がかった透明釉	明青灰 Hue10BG7/1	18c後半〜	肥前系	外：折松葉文 くらわんか手
39	76	染付	碗	4−c		カクラン層	(推)6.6	5.2	3.4	透明釉	透明釉	灰白 HueN8/	18c末〜19c初	薩摩?	外：雪持笹文 裏文様：折松葉文 見込み：昆虫文か？　半筒形
39	77	染付	碗	4−c		不明	(推)6.7	−	−	青味がかった透明釉	青味がかった透明釉	灰白 HueN8/	18c末〜19c初	薩摩?	外：雪持笹文 半筒形
39	78	染付	碗	4−c	SC−1	Ⅱ層	(推)7.4	−	−	透明釉	透明釉	灰白 Hue5Y8/1	18c末〜19c初	薩摩?	外：雪持笹文 半筒形 焼成不良
39	79	染付	碗	4−c		不明	(推)7.2	−	−	透明釉	透明釉	灰白 Hue10Y8/1	18c末〜19c初	薩摩?	外：七宝文 半筒形 焼成不良
40	80	染付	碗	4−c		Ⅲ層	−	−	3.2	青味がかった透明釉	青味がかった透明釉	灰白 Hue7.5Y8/1	18c末〜19c初	肥前系	外：草花文 裏文様：唐草文 見込み：昆虫文か？　半筒形
40	81	青磁染付	碗	4−d		Ⅱ層	−	−	−	オリーブ灰 Hue10Y5/2	青味がかった透明釉	青灰 Hue5B6/1	18c後半〜	肥前系	半筒形
40	82	染付	小形湯飲み茶碗	4−c		カクラン層	7.3〜6.4	5.2	3.2	透明釉	透明釉	灰白 HueN8/	19c中		
40	83	染付	猪口	4		不明	5.5	3.0	2.4	青味がかった透明釉	青味がかった透明釉	白	19c?	薩摩	外：笹文
40	84	染付	猪口	4−c		Ⅲ層	5.0	2.7	1.8	青味がかった透明釉	青味がかった透明釉	白	19c?	薩摩	外：笹文
40	85	磁器	猪口	4−c		Ⅲ層	(推)4.7	3.05	(推)3.1	青味がかった透明釉	青味がかった透明釉	白	19c以降か	薩摩?	
40	86	磁器	猪口	4−c		カクラン層	(推)6.4	3.0	(推)2.2	青味がかった透明釉	青味がかった透明釉	白	19c以降か	薩摩?	
40	87	染付	皿	4−c	SE−1	Ⅳ層	(推)9.7	2.2	(推)5.8	青味がかった透明釉	青味がかった透明釉	白	19c	肥前系	貫入
40	88	染付	蓋	4		不明	8.4	2.5	つまみ径 3.4	透明釉	透明釉	白	19c中	肥前系	外：草花文に[illegible]文 内：松竹梅文・寓文 つまみ内：「吉」銘
40	89	染付	蓋	4−c		不明	−	−	つまみ径 4.1	青味がかった透明釉	青味がかった透明釉	灰白 HueN8/	19c?	薩摩?	
40	90	陶器	瓶	4−c		Ⅲ層	−	−	(推)9.4	青味がかった透明釉	露胎	灰白 HueN8/	18c後〜	薩摩	

第8表　近世陶磁器観察表（4）

図面No.	遺物No.	種類	器種	出土地区	遺構	層位	法量(cm) 口径	器高	底径	粗色 外面	粗色 内面	胎土	年代	産地	備考
41	91	色絵	蓋	4-c		Ⅱ層	(推) 9.2	2.6	つまみ径 3.6	透明釉	透明釉	白	19c中	肥前系	内：姥ノ目釉剥ぎ 線文
41	92	色絵	碗	4-c		不明	(推) 10.8	5.52	(推) 4.6	透明釉	透明釉	白	19c中	肥前系	内：姥ノ目釉剥ぎ 線文
41	93	色絵	鳳	4-c		Ⅲ層	－	－	－	青味がかった透明釉	青味がかった透明釉	灰白 Hue8/	18c中	肥前系	ハリ支え跡有
42	94	磁器	碗	4-c	SE-1	Ⅲ層	(推) 10.5	－	－	オリーブ灰 Hue2.5GY6/1	オリーブ灰 Hue2.5GY6/1	灰 Hue10Y6/1			
42	95	磁器	碗	4-c		不明	(推) 10.0	－	－	灰 Hue10Y6/1	灰 Hue10Y6/1	灰 Hue N6/			
42	96	磁器	碗	4-c		カクラン層	－	－	(推) 4.2	灰 Hue10Y6/1	灰 Hue10Y6/1	灰 Hue N6/			
42	97	磁器	碗	4-c 4-d		Ⅱ層 Ⅳ層	－	－	3.5	オリーブ灰 Hue5GY5/1	オリーブ灰 Hue5GY5/1	灰赤 Hue2.5YR5/2～青灰 Hue5B6/1			
42	98	磁器	碗	4-c		Ⅲ層 Ⅳ層	－	－	3.6	明緑灰 Hue5G7/1	明緑灰 Hue5G7/1	灰白 Hue N8/			
42	99	白磁	碗	4-c		カクラン層	7.9	4.28	3.5	透明釉	透明釉	白	近世	中国 徳化窯	口売げ
42	100	瓦質	火舎	4-c		Ⅱ層 カクラン層	－	－	(推) 22			灰 Hue5Y4/1 精緻	近世		外：菊花文 、「庵」
42	101	瓦質	火舎	4-c		カクラン層	－	－	(推) 22.4			灰 Hue5Y4/1 精緻	近世		外：菊花文
42	102	瓦質	火舎	4-c		カクラン層	－	－	－			灰 Hue5Y4/1 精緻	近世		外：菊花文、「み」？
42	103	瓦質	火舎	4-c		不明	－	－	－			灰 Hue5Y4/1 精緻	近世		外：菊花文

第９表　キセル観察表

図面番号	出土地点	種　類	残　存	材　質	火皿系（cm）	長さ（cm）	備　考
104	4区	キセル	雁首	銅	1.2	5.1	
105	4区	キセル	雁首	銅	−	−	

第10表　古銭観察表

図面番号	出土地点	銭貨名	外径（cm）		外縁厚（cm）	初鋳年	時代	備　考
			水平	垂直				
106		寛永通寶	2.32	2.31	0.1	1636（寛永13年）	江戸	
107	4区	寛永通寶	2.41	2.41	0.12	1636（寛永13年）	江戸	
108	4－c区	寛永通寶	2.34	2.35	0.11	1636（寛永13年）	江戸	
109	4－d区	寛永通寶	2.40	2.38	0.11	1636（寛永13年）	江戸	外縁表面一部剥落
110	4－c区	寛永通寶	2.23	2.24	0.12	1636（寛永13年）	江戸	銹化
111		寛永通寶	2.30	2.30	0.1	1636（寛永13年）	江戸	

第11表　中世の遺物観察表

図面No.	遺物No.	種類	器種	出土地区	遺構	層位	法量（cm） 口径	底径	器高	釉色 外面	釉色 内面	胎土	年代	産地	備　考
44	112	青磁	鉢	4－c		Ⅳ層	（推）11.8		−	オリーブ灰 Hue5GY4/2	オリーブ灰 Hue5GY4/2	灰白 Hue5Y7/1	14c後～15c	龍泉窯	
44	113	青磁	皿	4－c		不明	（推）14.3		−	緑灰 Hue7.5GY6/1	緑灰 Hue7.5GY6/1	灰白 Hue5/8/	14c後～15c	龍泉窯	
44	114	青磁	皿	4－c	SK－1	覆土	−	−	−	明緑灰 Hue10GY7/1	明緑灰 Hue10GY7/1	灰白 Hue5/8/	14c後～15c	龍泉窯	輪花Ⅱ類
44	115	青磁	碗	4－c		不明	−	−	−	暗オリーブ Hue5Y4/3	暗オリーブ Hue5Y4/3	灰 Hue7.5Y6/1	14c後～15c	龍泉窯	
44	116	青磁	碗	4－d		耕土	−	−	−	オリーブ灰 Hue10Y5/2	オリーブ灰 Hue10Y5/2	灰白 Hue5/7/	14c後～15c	龍泉窯	外：蓮文
44	117	青磁	碗	4－c		耕土	−	−	（推）6.2	灰オリーブ Hue7.5Y5/3	灰オリーブ Hue7.5Y5/3	灰白 Hue5/7/	14c後～15c	龍泉窯	内面内無釉
44	118	須恵器	片口擂鉢	4－c	SC－1	耕土	−	−	−			灰 Hue5GY 7/1・5GY 6/1 白色粒子を含む。精緻。5mm大の黒色粒子を含む。Hue10YR 6/4 にぶい黄橙色	15c	備前	推定4本以上 底部は欠損している

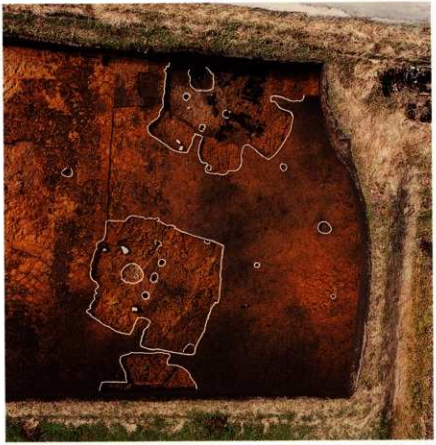
図　　版

図版1

1区全景

2区全景

図版 2



2区検出遺構

2区SA−1、3
検出状況

2区SA−1、3
完掘状況

図版 3

2区SA－1
免田式土器
出土状況

2区SA－1
高坏出土状況

2区SA－2
検出状況

図版 4

2区SA－2
完掘状況

3区全景

4区全景

図版 5

4 区土坑 1
検出状況

4 区土坑 1
調査状況

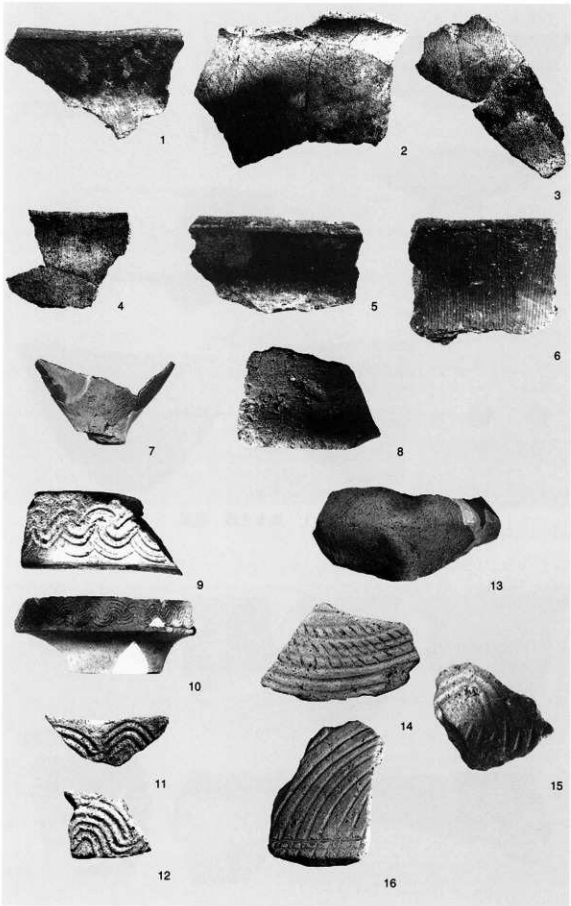
4 区土坑 2
完掘状況

図版 6

4 区SC－1
調査状況

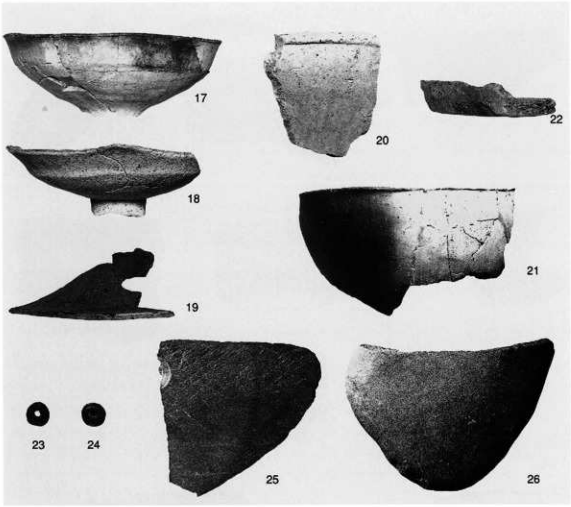
4 区SE－1
調査状況

4 区SE－ 2
調査状況

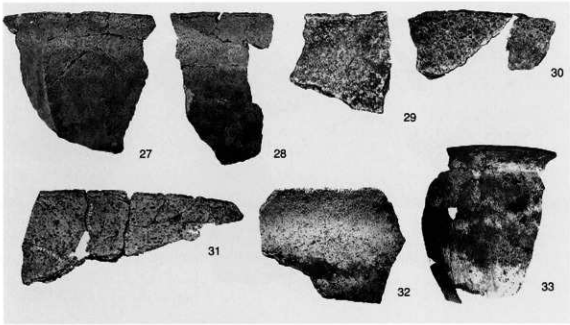


2区　SA－1　出土土器

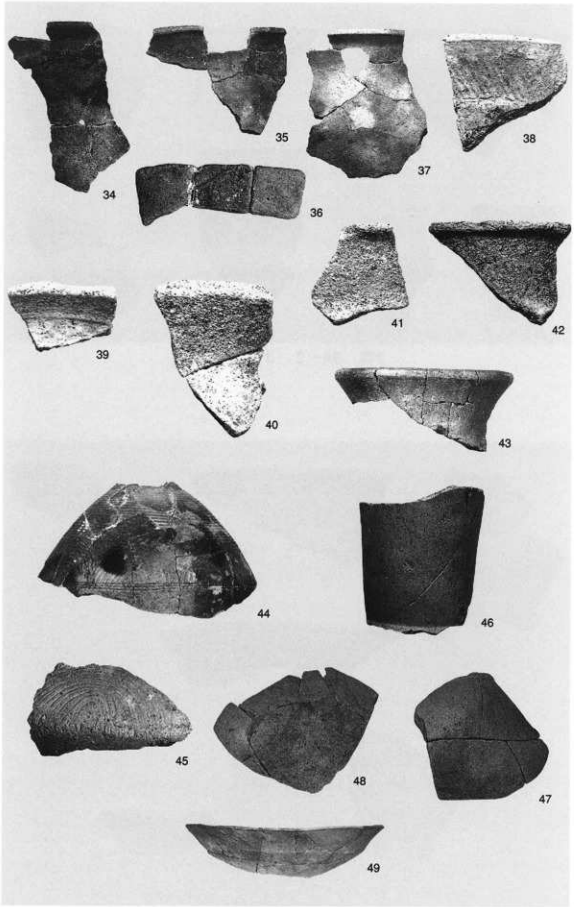
図版 8



2区　SA－1　出土土器・石器

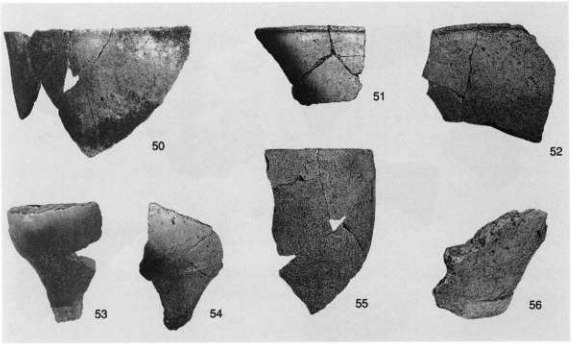


2区　SA－2　出土土器 1

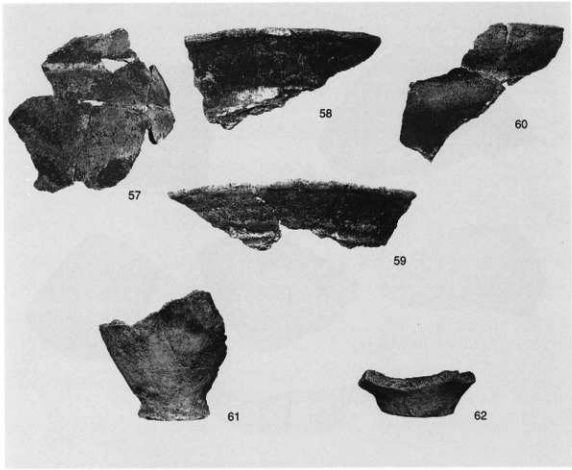


2区　SA－2　出土土器 2

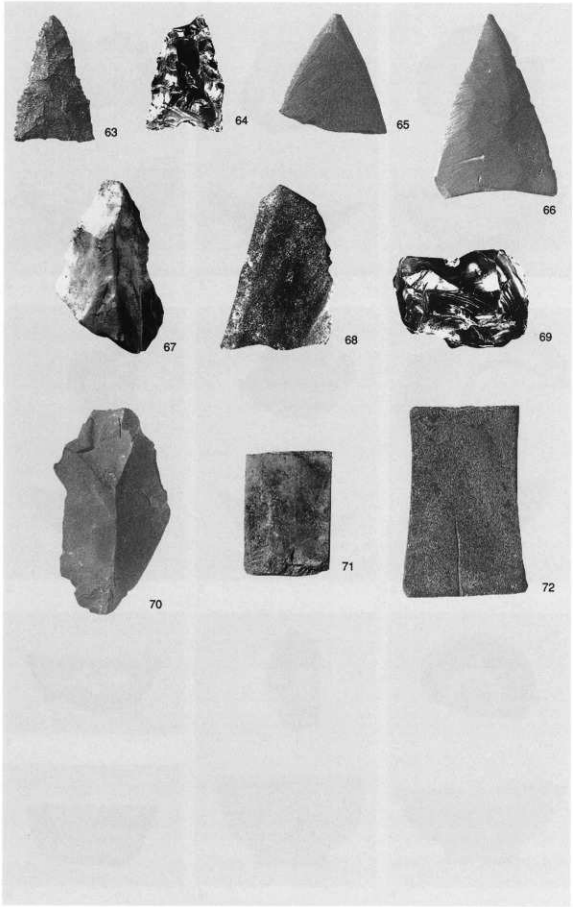
図版10



2区　SA－2、3　出土土器

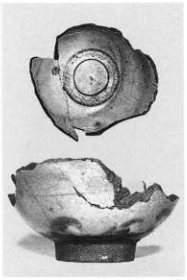


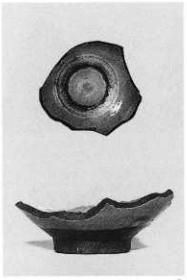
2区　遺構外出土土器



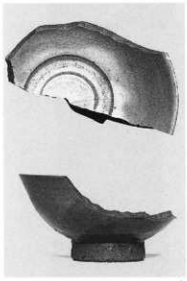
4区　出土石器

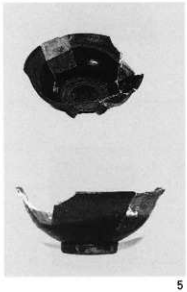
図版12

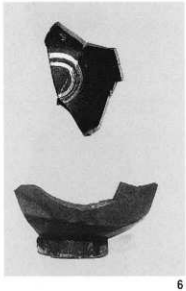

1

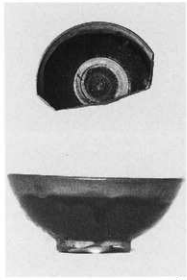

2

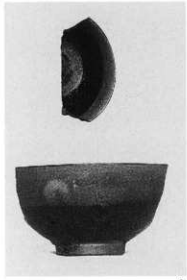
3


4


5


6


7


8

9

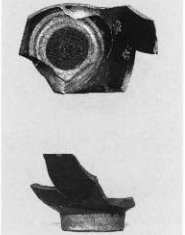
10

1・4区　出土陶器1

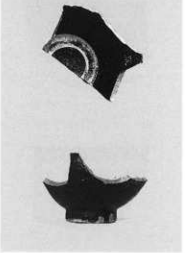
11

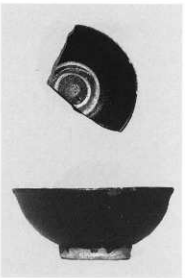
12

13

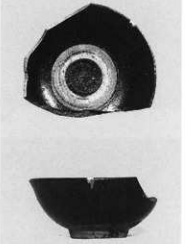

14

15


16


17

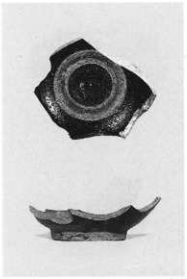
18


19

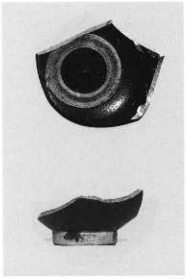
20

1・4区　出土陶器2

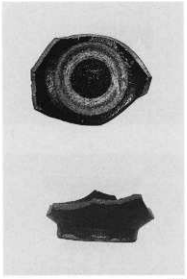
図版14



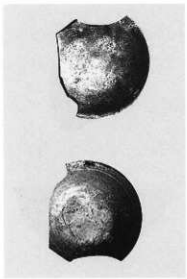
21



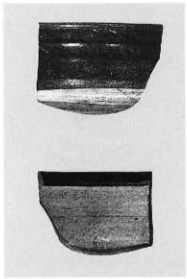
22



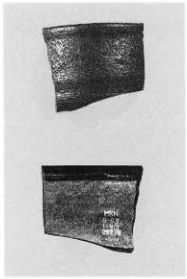
23



24



25



26

27

28

30

29

31

1・4区　出土陶器3

32

33

34

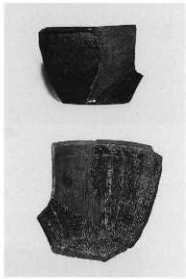
35

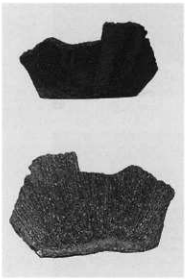
36

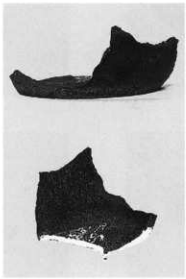
37

38

39


40


41


42

43

44

1・4区　出土陶器4

図版16

45

46

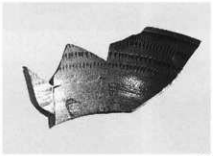
47

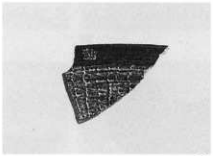
48

49

50

51


52

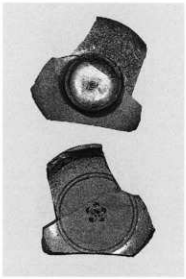

53

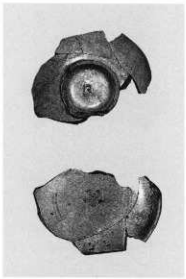
54

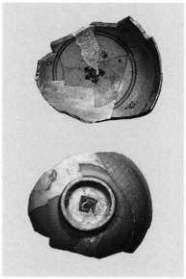
55

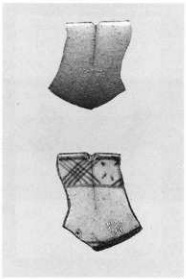
1・4区　出土陶器5

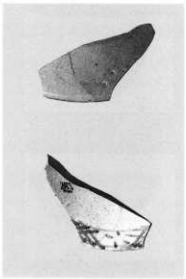
56

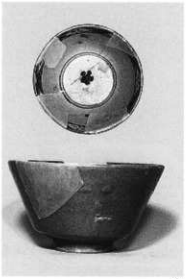

57

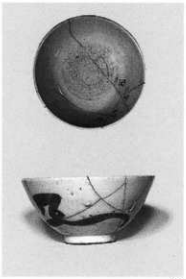

58

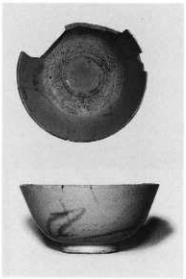

59


60


61

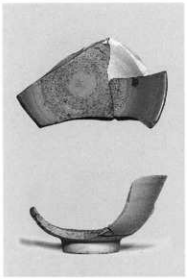

62


63


64

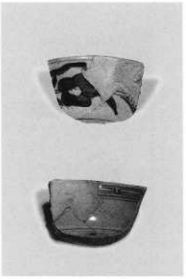
1・4区　出土磁器1

図版18



65

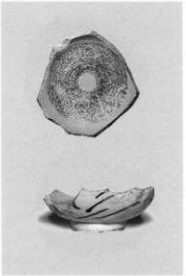
66



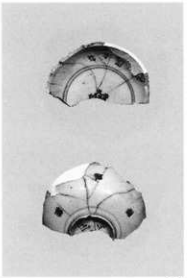
67

68

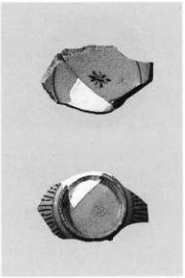
69



70



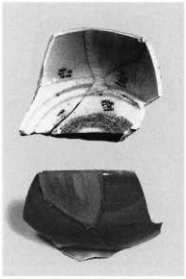
71

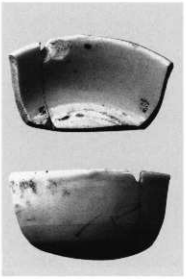


72

73

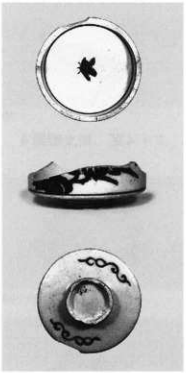
1・4区　出土磁器2


74

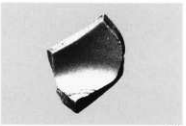

75

76

77


80

78

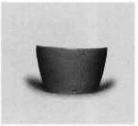

81

79

82

83

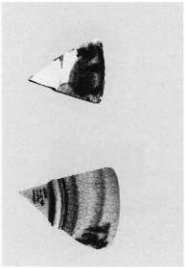
84


85

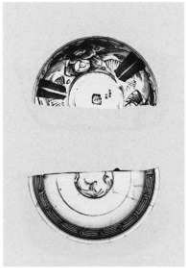
86

1・4区　出土磁器 3

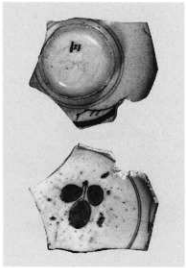
図版20



87



88

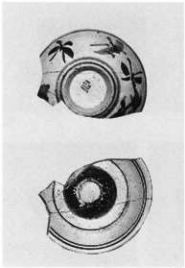


89

90

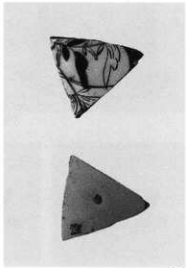
1・4区　出土磁器 4

91+92



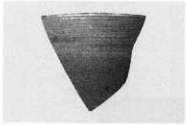
91

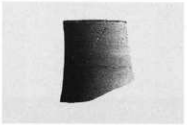
92



93

1・4区　出土色絵


94


95

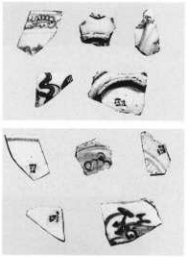
96

97

98

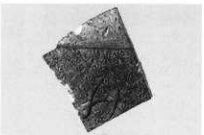
99

（参考）
中国産磁器
上＝外面
下＝内面



100

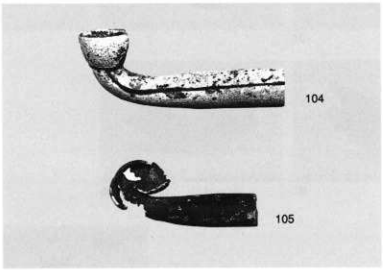
101

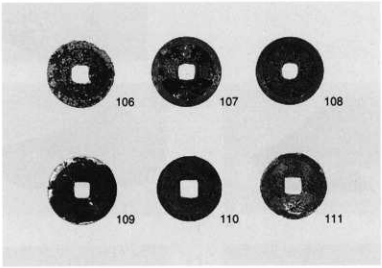

102

103

1・4区　出土　その他の国産磁器、中国産磁器、瓦質磁器

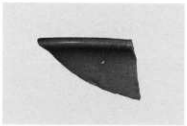
図版22



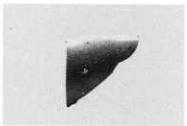


1・4区　出土金属製品

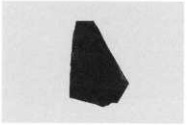
112



113



114



115

116

117

118

付　　論

小林市、広庭遺跡における自然科学分析

株式会社　古環境研究所

Ⅰ．広庭遺跡における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
No.1	不明土坑1	炭化材	酸－アルカリ－酸洗浄，石墨調整	加速器質量分析（AMS）法

2．測定結果

試料名	^{14}C年代（年BP）	δ^{13}C（‰）	補正^{14}C年代（年BP）	暦年代（西暦）	測定No. Beta-
No.1	290±40	−27.2	260±40	交点：cal AD 1650 1σ：cal AD 1635～1660 2σ：cal AD 1515～1590，1620～1675，AD 1775～1800，1940～1950	144209

1）^{14}C年代測定値

試料の^{14}C/^{12}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従い5,568年を用いた。

2）δ^{13}C測定値

試料の測定^{14}C/^{12}C比を補正するための炭素安定同位体比（^{13}C/^{12}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。

3）補正^{14}C年代値

δ^{13}C測定値から試料の炭素の同位体分別を知り、^{14}C/^{12}Cの測定値に補正値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濃度の変動を補正することにより算出した年代（西暦）。補正には、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補正曲線を使用した。最新のデータベース（"INTCAL98 Radiocarbon Age Calibration" Stuiveretal, 1998, Radiocarbon 40 (3)）により、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年代値と暦年代補正曲線との交点の暦年代値を意味する。1σ（68%確率）・2σ（95%確率）は、補正^{14}C年代値の偏差の幅を較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1σ・2σ値が表記される場合もある。

Ⅱ．広庭遺跡における植物珪酸体分析

1．はじめに

植物珪酸体は、植物の細胞内にガラスの主成分である珪酸（SiO_2）が蓄積したものであり、植物が枯れたあとも微化石（プラント・オパール）となって土壌中に半永久的に残っている。植物珪酸体分析は、この微化石を遺跡土壌などから検出する分析であり、イネをはじめとするイネ科栽培植物の同定および古植生・古環境の推定などに応用されている（杉山，2000）。

2．試料

分析試料は、4a区1トレンチと4c区4トレンチの2地点から採取された計39点である。試料採取箇所を分析結果の柱状図に示す。調査区の上層は1層～12層に分層された。このうち、5層は鬼界アカホヤ火山灰（K-Ah，約6,300年前）、6層は霧島牛ノスネテフラ下部（Kr-USL，約6,300～6,500年前）、12層は霧島小林軽石（約1.4～1.6万年前）であり、8層上部には桜島11テフラ（P11，約7,500年前）と見られるテフラ粒子が混在している。

3．分析法

植物珪酸体の抽出と定量は、プラント・オパール定量分析法（藤原，1976）をもとに、次の手順で行った。

1）試料を105℃で24時間乾燥（絶乾）
2）試料約1gに直径約40μmのガラスビーズを約0.02g添加（電子分析天秤により0.1mgの精度で秤量）
3）電気炉灰化法（550℃・6時間）による脱有機物処理
4）超音波水中照射（300W・42KHz・10分間）による分散
5）沈底法による20μm以下の微粒子除去
6）封入剤（オイキット）中に分散してプレパラート作成
7）検鏡・計数。

同定は、イネ科植物の機動細胞に由来する植物珪酸体をおもな対象とし、400倍の偏光顕微鏡下で行った。計数は、ガラスビーズ個数が400以上になるまで行った。これはほぼプレパラート1枚分の精査に相当する。試料1gあたりのガラスビーズ個数に、計数された植物珪酸体とガラスビーズ個数の比率をかけて、試料1g中の植物珪酸体個数を求めた。

また、おもな分類群についてはこの値に試料の仮比重と各植物の換算係数（機動細胞珪酸体1個あたりの植物体乾重、単位：10^{-5}g）をかけて、単位面積で層厚1cmあたりの植物体生産量を算出した。イネ（赤米）の換算係数は2.94（種実重は1.03）、ヒエ属（ヒエ）は8.40、ヨシ属（ヨシ）は6.31、ススキ属（ススキ）は1.24、メダケ節は1.16、ネザサ節は0.48、クマザサ属（チシマザサ節・チマキザサ節）は0.75、ミヤコザサ節は0.30である。タケ亜科については、植物体生産量の推定値から各分類群の比率を求めた。

4．分析結果

分析試料から検出された植物珪酸体の分類群は以下のとおりである。これらの分類群について定量を行い、その結果を表1および図1、図2に示した。主要な分類群について顕微鏡写真

を示す。

〔イネ科〕

機動細胞由来：イネ、ヒエ属型、キビ族型、ヨシ属、ススキ属型（おもにススキ属）、ウシクサ族A（チガヤ属など）、ウシクサ族B（大型）、モロコシ属型、シバ属

穎の表皮細胞由来：オオムギ族（ムギ類）

〔イネ科－タケ亜科〕

メダケ節型（メダケ属メダケ節・リュウキュウチク節、ヤダケ属）、ネザサ節型（おもにメダケ属ネザサ節）、クマザサ属型（チシマザサ節やチマキザサ節など）、ミヤコザサ節型（おもにクマザサ属ミヤコザサ節）、マダケ属型（マダケ属、ホウライチク属）、未分類等

〔イネ科－その他〕

表皮毛起源、棒状珪酸体（おもに結合組織細胞由来）、茎部起源、未分類等

〔樹木〕

ブナ科（シイ属）、マンサク科（イスノキ属）、はめ絵パズル状（ブナ科ブナ属など）、その他

5．考察

（1）イネ科栽培植物の検討

植物珪酸体分析で同定される分類群のうち栽培植物が含まれるものには、イネをはじめ（イネ以外にも）オオムギ族（ムギ類が含まれる）、ヒエ属型（ヒエが含まれる）、エノコログサ属型（アワが含まれる）、キビ属型（キビが含まれる）、ジュズダマ属（ハトムギが含まれる）、オヒシバ属型（シコクビエが含まれる）、モロコシ属型、トウモロコシ属型などがある。このうち、本遺跡の試料からはイネ、オオムギ族、ヒエ属型、モロコシ属型が検出された。以下に各分類群ごとに栽培の可能性について考察する。

1）イネ

イネは、4a区1トレンチの1層（現表土、試料1、2）と2層（試料4、5）、および4c区4トレンチの2層（試料1）から検出された。このうち、1層（現表土）では密度が11,000個/gとかなり高い値であり、稲作跡の検証や探査を行う場合の判断基準としている3,000個/gを大きく上回っている。これは、調査区の現況が水田であったことと符合している。4c区4トレンチの2層では、密度が3,700個/gと比較的高い値である。したがって、同層では稲作が行われていた可能性が高いと考えられる。

4a区1トレンチの2層では、密度が2,100個/gと比較的低い値である。イネの密度が低い原因としては、稲作が行われていた期間が短かったこと、土層の堆積速度が速かったこと、洪水などによって耕作土が流出したこと、採取地点が畦畔など耕作面以外であったこと、および上層や他所からの混入などが考えられる。

2）オオムギ族

オオムギ族（穎の表皮細胞）は、4a区1トレンチの1層（現表土、試料1）から検出された。ここで検出されたのは、ムギ類（コムギやオオムギ）と見られる形態のものである（杉山・石井，1989）。オオムギ族（穎の表皮細胞）の密度は700個/gと低い値であるが、穎（籾殻）は栽培地に残されることがまれであることから、少量が検出された場合でもかなり過大に評価

する必要がある。したがって、現表土ではムギ類が栽培されていた可能性が高いと考えられる。

3）ヒエ属型

ヒエ属型は、4a区1トレンチの2層（試料4）と3層（試料7）、および4c区4トレンチの6層（K-Ah直下、試料4）、7層（試料7）、8層（P11？混、試料11、12）、9層（試料15）から検出された。ヒエ属型には栽培種のヒエの他にイヌビエなどの野生種が含まれるが、現時点ではこれらを識別することは困難である（杉山ほか，1988）。また、密度もおおむね1,000個/g程度と低い値であることから、各層準でヒエが栽培されていた可能性は考えられるものの、イヌビエなどの野・雑草である可能性も否定できない。

青森県三内丸山遺跡（縄文時代前期）では、イヌビエが食糧として利用されていた可能性が指摘されている（藤原，1998）。本遺跡では、縄文時代早期以前の土層からヒエ属型が検出されているが、当時の生業を考える上で重要な問題であることから、今後とも慎重に検討していく必要がある。

4）モロコシ属型

モロコシ属型は、4c区4トレンチの8層（試料9～12）、9層（試料14、15）、10層（試料16）、およびKr-Kb上面の土坑埋土（試料19）から検出された。このうち、土坑埋土（試料19）では密度が5,600個/gと高い値であり、その他の層準でも2,100～3,900個/gと比較的高い値である。モロコシ属型にはモロコシなどの栽培種のほかにモロコシガヤなどの野生種が含まれるが、現時点では植物珪酸体の形態からこれらを識別するには至っていない。ここでは、土坑埋土から特に多く検出されていることから、何らかの人為的な影響を受けたものである可能性が考えられる。

5）その他

イネ科栽培植物の中には未検討のものもあるため、その他の分類群の中にも栽培種に由来するものが含まれている可能性が考えられる。キビ族型にはヒエ属やエノコログサ属に近似したものが含まれており、ウシクサ族Bの中にはサトウキビ属に近似したものが含まれている。これらの分類群の給源植物の究明については今後の課題としたい。

（2）植物珪酸体分析から推定される植生と環境

1）植物珪酸体の検出状況

Kr-Kb直上の11層では、キビ族型、ススキ属型、ウシクサ族A、クマザサ属型、ミヤコザサ節型などが検出されたが、いずれも少量である。10層では、クマザサ属型やミヤコザサ節型などが増加しており、ヨシ属やモロコシ属型が出現している。9層ではクマザサ属型やミヤコザサ節型がさらに増加しており、同層上部ではメダケ節型、ネザサ節型、樹木（その他）が出現している。8層下部でもおおむね同様の結果である。Kr-Kb上面の土坑（柱穴）埋土の植物珪酸体組成は、9層下部と類似している。

8層上部から7層にかけてはメダケ節型やネザサ節型などが大幅に増加しており、ネザサ節型の密度は最大約14万個/gにも達している。また、同層準ではクマザサ属型やミヤコザサ節型が減少しており、ヨシ属やモロコシ属型は見られなくなっている。6層では各分類群とも減少傾向を示している。

K-Ah層の5層では、メダケ節型やネザサ節型などが検出されたが、いずれもごく少量である。4層下部では、ススキ属型、ウシクサ族A、メダケ節型、ネザサ節型などが検出されたが、いずれも少量である。4層上部から3層にかけては、メダケ節型やネザサ節型などが大幅に増加している。2層では前述のようにイネが検出され、マダケ属型やマンサク科（イスノキ属）などが出現している。1層ではイネが増加しており、オオムギ族なども検出された。

おもな分類群の推定生産量によると、8層より下位ではクマザサ属型が優勢であり、7層より上位ではメダケ節型やネザサ節型が卓越していることが分かる。

2）植生と環境の推定

霧島小林軽石（Kr-Kb，約1.4～1.6万年前）直上の11層から10層にかけては、クマザサ属（ミヤコザサ節が含まれる）などのササ類を主体としてキビ族やウシクサ族なども見られるイネ科植生であったと考えられ、部分的にヨシ属などが生育する湿地的なところも見られたと推定される。タケ亜科のうちメダケ属ネザサ節は温暖、クマザサ属は寒冷の指標とされており、ネザサ率（両者の推定生産量の比率）の変遷は、地球規模の氷期－間氷期サイクルの変動とよく一致することが知られている（杉山・早田，1996）。ここでは、クマザサ属が卓越していることから、当時は比較的寒冷な気候条件で推移したと推定される。

桜島11テフラ（P11，約7,500年前）と見られるテフラより下位の9層でも、クマザサ属を主体としたイネ科植生が継続されていたと考えられるが、この時期にはススキ属やチガヤ属、メダケ節、ネザサ節なども見られるようになったと推定される。これらの植物は陽当たりの悪い林床では生育が困難であることから、このような植生変化は完新世初頭における気候温暖化の影響に加えて、火入れなど人間による植生干渉の増加を示していると考えられる。

P11と見られるテフラ混の8層から霧島牛ノスネテフラ下部（Kr-USL，約6,300～6,500年前）より下位の7層にかけては、メダケ節やネザサ節を主体としたイネ科植生に移行したと考えられ、7層から鬼界アカホヤ火山灰（K-Ah，約6,300年前）直下の6層にかけては、これらの植物が繁茂する状況であったと推定される。

その後、K-Ahの堆積によって当時の植生は一時的に破壊されたと考えられるが、K-Ah直上の4層の時期には、メダケ節やネザサ節を主体としてススキ属やチガヤ属なども生育する草原が再生したと推定される。また、3層の時期にはメダケ節やネザサ節が繁茂する状況であったと考えられる。

2層の時期には、前述のように稲作が開始されていたと考えられ、マダケ属も見られるようになったと推定される。マダケ属にはマダケやモウソウチクなど有用なものが多く、建築材や生活用具、食用などとしての利用価値が高いが、これらの植物が現れるのは比較的最近のことと考えられる。また、この時期には遺跡周辺でイスノキなどの照葉樹林が成立したと考えられる。南九州の沿岸部では、約7,500年前までにはクスノキ科やシイ属などの照葉樹林が成立していたと考えられるが、内陸部や台地部では沿岸部よりもかなり遅れて照葉樹林が拡大したことが指摘されている（杉山，1999）。

3）Kr-Kb上面の土坑について

Kr-Kb上面の土坑（柱穴？）埋土の植物珪酸体は9層下部と類似している。このことから、同遺構は9層下部の時期に掘り込まれたものである可能性が考えられる。

6．まとめ

（1）イネ科栽培植物

植物珪酸体分析の結果，1層（現表土）および2層からは，イネが多量に検出され，稲作が行われていた可能性が高いと判断された。また，1層ではムギ類が栽培されていた可能性も認められた。さらに，鬼界アカホヤ火山灰（K-Ah，約6,300年前）直下の6層および桜島11テフラ（P11，約7,500年前）と見られるテフラ混の8層などではヒエ属（ヒエが含まれる），8層と9層などではモロコシ属（モロコシが含まれる）が栽培されていた可能性も認められた。

（2）植生と環境の推定

霧島小林軽石（Kr-Kb，約1.4～1.6万年前）直上の11層～10層の堆積当時は，クマザサ属（ミヤコザサ節が含まれる）などのササ類を主体としてキビ族やウシクサ族なども見られるイネ科植生であったと考えられ，比較的寒冷な気候条件であったと推定される。桜島11テフラ（P11，約7,500年前）と見られるテフラより下位の9層の時期には，ススキ属やチガヤ属，メダケ節，ネザサ節なども見られるようになったと考えられ，気候温暖化の影響に加えて，火入れなど人間による植生干渉の増加が示唆された。8層から霧島牛ノスネテフラ下部（Kr-USL，約6,300～6,500年前）より下位の7層にかけては，メダケ節やネザサ節を主体としたイネ科植生に移行したと考えられ，7層～6層ではこれらの植物が繁茂する状況であったと推定される。

その後，鬼界アカホヤ火山灰（K-Ah，約6,300年前）の堆積によって当時の植生は一時的に破壊されたと考えられるが，K-Ah直上の4層の時期には，メダケ節やネザサ節を主体としてススキ属やチガヤ属なども生育する草原が再生したと推定される。3層の時期にはメダケ節やネザサ節が繁茂する状況であったと考えられるが，2層の時期には稲作が開始されたと考えられ，マダケ属（マダケやモウソウチクなど）やイスノキなどの照葉樹林も見られるようになったと推定される。また，1層の時期にはムギ類の栽培も行われていたと考えられる。

文献

杉山真二（1987）タケ亜科植物の機動細胞珪酸体．富士竹類植物園報告，第31号，p.70－83.
杉山真二・松田隆二・藤原宏志（1988）機動細胞珪酸体の形態によるキビ族植物の同定とその応用―古代農耕追究のための基礎資料として―．考古学と自然科学，20，p.81－92.
杉山真二・石井克己（1989）群馬県子持村、FP直下から検出された灰化物の植物珪酸体（プラント・オパール）分析．日本第四紀学会要旨集，19，p.94－95.
杉山真二・早田勉（1996）植物珪酸体分析による宮城県高森遺跡とその周辺の古環境推定―中期更新世以降の氷期－間氷期サイクルの検討―．日本第四紀学会　講演要旨集，26，p.68－69.
杉山真二（1999）植物珪酸体分析からみた九州南部の照葉樹林発達史．第四紀研究．38（2），p.109－123.
杉山真二（2000）植物珪酸体（プラント・オパール）．考古学と植物学．同成社，p.189－213.
藤原宏志（1976）プラント・オパール分析法の基礎的研究（1）―数種イネ科栽培植物の珪酸体標本と定量分析法―．考古学と自然科学，9，p.15－29.
藤原宏志・杉山真二（1984）プラント・オパール分析法の基礎的研究（5）―プラント・オパール分析による水田址の探査―．考古学と自然科学，17，p.73－85.

表1　小林市、広庭遺跡における植物珪酸体分析結果

検出密度（単位：×100個/g）

分類群	学名 ＼ 地点・試料	4a区 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
イネ科	Gramineae (Grasses)																				
イネ	*Oryza sativa* (domestic rice)	110	43		21	7															
オオムギ族（穎の表皮細胞）	Wheat husk Phytolith	7																			
ヒエ属型	*Echinochloa* type				14			7													
キビ族型	Paniceae type	7	22	14	41	29	7	59	30	7	21	7							30	15	29
ヨシ属	*Phragmites* (reed)																				
ススキ属型	*Miscanthus* type	34	43	22	41	15		29	7	37	7	43	76	52			7		8		
ウシクサ族A	Andropogoneae A type	41	94	58	41	51	66	161	59	88	70	36	55	45			7	42	60	7	15
ウシクサ族B	Andropogoneae B type			7				7	15	7	7								8		
モロコシ属型	*Sorghum* type																				
シバ属	*Zoisia*	7																			
タケ亜科	Bambusoideae (Bamboo)																				
メダケ節型	*Pleioblastus* sect. *Medake*	455	216	254	186	299	359	527	305	234	250	130	21		15		15	70	195	162	430
ネザサ節型	*Pleioblastus* sect. *Nezasa*	290	446	551	357	379	746	644	491	322	132	108	35	15	8		37	406	511	426	1297
クマザサ属型	*Sasa* (except *Miyakozasa*)	41	22	51	41	51	15	37	15	29	7	29						21	23	7	29
ミヤコザサ節型	*Sasa* sect. *Miyakozasa*	7	14				29	15	22	15				15			7	14	23	7	73
マダケ属型	*Phyllostachys*	28	43	43	7	15															
未分類等	Others	565	390	493	516	576	710	1368	847	740	674	398	152	22			7	399	774	551	1552
その他のイネ科	Others																				
表皮毛起源	Husk hair origin	14	14			29	22	7	15		7										22
棒状珪酸体	Rod－shaped	1021	972	1073	1004	1423	1273	1961	1405	1289	1133	774	518	52			22	826	1135	706	1428
茎部起源	Stem origin				7				30												
未分類等	Others	821	735	775	577	788	798	1105	795	784	633	644	484	157			30	396	865	735	1144
樹木起源	Arboreal																				
ブナ科（シイ属）	*Castanopsis*			7																	
マンサク科（イスノキ属）	*Distylium*		7	7	7																
はめ絵パズル状（ブナ属など）	Jigsaw puzzle shaped (*Fagus* etc.)				7																
その他	Others			7																	
植物珪酸体総数	Total	3448	3262	3363	2866	3663	4024	5926	4036	3552	2940	2170	1340	359	23	0	135	2372	3631	2617	6019

おもな分類群の推定生産量（単位：kg/m²·cm）

分類群	学名	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
イネ	*Oryza sativa* (domestic rice)	3.24	1.27		0.61	0.21															
ヒエ属型	*Echinochloa* type				1.15			0.61													
ヨシ属	*Phragmites* (reed)																				
ススキ属型	*Miscanthus* type	0.43	0.54	0.27	0.51	0.18		0.36	0.09	0.45	0.09	0.54	0.94	0.65	0.18		0.09		0.09		
メダケ節型	*Pleioblastus* sect. *Medake*	5.28	2.51	2.94	2.15	3.47	4.16	6.11	3.54	2.72	2.90	1.51	0.24		0.04		0.17	0.81	2.27	1.88	4.99
ネザサ節型	*Pleioblastus* sect. *Nezasa*	1.39	2.14	2.64	1.72	1.82	3.58	3.09	2.35	1.55	0.63	0.52	0.17	0.07			0.18	1.95	2.45	2.05	6.23
クマザサ属型	*Sasa* (except *Miyakozasa*)	0.31	0.16	0.38	0.31	0.38	0.11	0.27	0.11	0.22	0.05	0.22						0.16	0.17	0.06	0.22
ミヤコザサ節型	*Sasa* sect. *Miyakozasa*	0.02	0.04				0.09	0.04	0.07	0.04				0.04			0.02	0.04	0.07	0.02	0.22

タケ亜科の比率（%）

分類群	学名	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
メダケ節型	*Pleioblastus* sect. *Medake*	75	52	49	52	61	52	64	58	60	81	67	59		83		46	27	46	47	43
ネザサ節型	*Pleioblastus* sect. *Nezasa*	20	44	44	41	32	45	32	39	34	18	23	41	62	17		48	66	49	51	53
クマザサ属型	*Sasa* (except *Miyakozasa*)	4	3	6	7	7	1	3	2	5	1	10						5	3	1	2
ミヤコザサ節型	*Sasa* sect. *Miyakozasa*	0	1				1	0	1	1				38			6	1	1	1	2

検出密度（単位：×100個/g）

分類群	学名 \ 地点・試料	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
		4 c 区																		
イネ科	Gramineae (Grasses)																			
イネ	*Oryza sativa* (domestic rice)	37																		
ムギ類（穎の表皮細胞）	Wheat husk Phytolith																			
ヒエ属型	*Echinochloa* type				7			7				7	22			7				14
キビ族型	Paniceae type	22			22	22	22	74	49	26	45	41	52	22	29	43	7	14	29	14
ヨシ属	*Phragmites* (reed)											14	15	7	7	22	14			
ススキ属型	*Miscanthus* type	15				7	15	74	35	26	22	7	30	15		14		7		
ウシクサ族A	Andropogoneae A type	60			15	44	37	89	98	97	120	82	67	52	22	72	57	64	43	49
ウシクサ族B	Andropogoneae B type							7	7											
モロコシ属型	*Sorghum* type									39	37	27	7		37	29	21			56
シバ属	*Zoisia*																			
タケ亜科	Bambusoideae (Bamboo)																			
メダケ節型	*Pleioblastus* sect. *Medake*	97		7	278	206	422	380	454	109	37	20	15	15	7					
ネザサ節型	*Pleioblastus* sect. *Nezasa*	171	7	52	469	678	859	1384	958	257	82	7	15	15	7			7		
クマザサ属型	*Sasa* (except *Miyakozasa*)	7	7	7	15	29	44	52	77	90	150	89	111	81	132	159	106	50	14	98
ミヤコザサ節型	*Sasa* sect. *Miyakozasa*	7			15		7	30	49	13	142	55	185	141	176	173	184	122	51	204
マダケ属型	*Phyllostachys*	7																		
未分類等	Others	768	30	7	1047	965	1355	2024	1895	875	1132	457	415	237	353	441	340	379	152	513
その他のイネ科	Others																			
表皮毛起源	Husk hair origin	7						15	14	19				7		7	7	21		14
棒状珪酸体	Rod－shaped	947	7	15	1274	1172	1503	2322	2356	1371	1439	724	866	681	639	802	610	823	275	702
茎部起源	Stem origin																			
未分類等	Others	760	30	22	981	980	1266	1630	1398	888	765	601	674	659	647	614	617	737	499	758
樹木起源	Arboreal																			
ブナ科（シイ属）	*Castanopsis*																			
マンサク科（イスノキ属）	*Distylium*																			
はめ絵パズル状（ブナ属など）	Jigsaw puzzle shaped (*Fagus* etc.)																			
その他	Others	7												7	7					
植物珪酸体総数	Total	2914	82	112	4124	4104	5532	8089	7390	3810	3973	2130	2474	1940	2065	2383	1964	2226	1063	2422

おもな分類群の推定生産量（単位：kg/m²·cm）

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
イネ	*Oryza sativa* (domestic rice)	1.10																		
ヒエ属型	*Echinochloa* type				0.62			0.63				0.57	1.87			0.61				1.18
ヨシ属	*Phragmites* (reed)											0.86	0.93	0.47	0.46	1.37	0.89			
ススキ属型	*Miscanthus* type	0.18				0.09	0.18	0.92	0.43	0.32	0.28	0.08	0.37	0.18		0.18		0.09		
メダケ節型	*Pleioblastus* sect. *Medake*	1.12		0.09	3.23	2.39	4.90	4.40	5.27	1.27	0.43	0.24	0.17	0.17	0.09					
ネザサ節型	*Pleioblastus* sect. *Nezasa*	0.82	0.04	0.25	2.25	3.25	4.12	6.64	4.60	1.24	0.40	0.03	0.07	0.07	0.04			0.03		
クマザサ属型	*Sasa* (except *Miyakozasa*)	0.06	0.06	0.06	0.11	0.22	0.33	0.39	0.58	0.68	1.12	0.67	0.83	0.16	0.99	1.19	0.80	0.38	0.11	0.74
ミヤコザサ節型	*Sasa* sect. *Miyakozasa*	0.02			0.04		0.02	0.09	0.15	0.04	0.43	0.16	0.56	0.42	0.53	0.52	0.55	0.37	0.15	0.61

タケ亜科の比率（%）

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
メダケ節型	*Pleioblastus* sect. *Medake*	56		22	57	41	52	38	50	39	18	22	11	13	5					
ネザサ節型	*Pleioblastus* sect. *Nezasa*	41	39	64	40	55	44	58	43	38	17	3	4	6	2			4		
クマザサ属型	*Sasa* (except *Miyakozasa*)	3	61	14	2	4	4	3	5	21	47	61	51	48	60	70	59	48	42	55
ミヤコザサ節型	*Sasa* sect. *Miyakozasa*	1			1		0	1	1	1	18	15	34	33	32	30	41	47	58	45

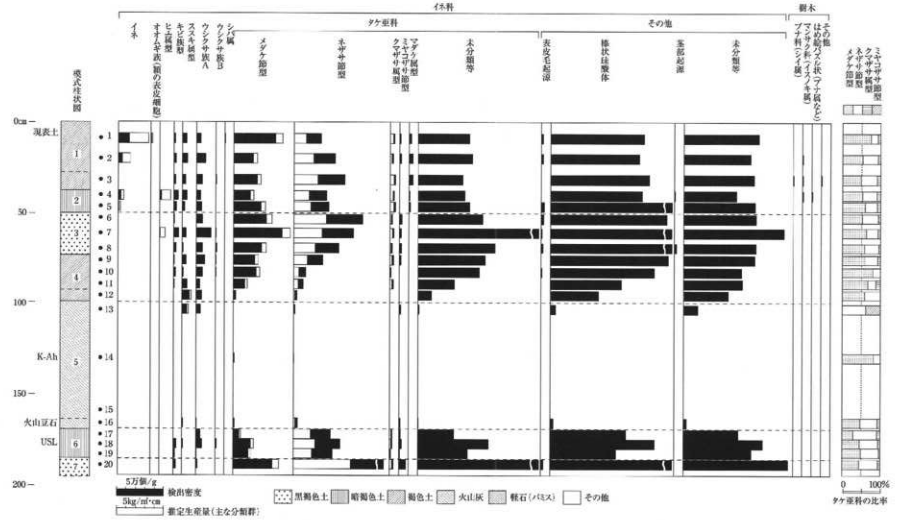


図1　小林市、広庭遺跡４a区１トレンチにおける植物珪酸体分析結果

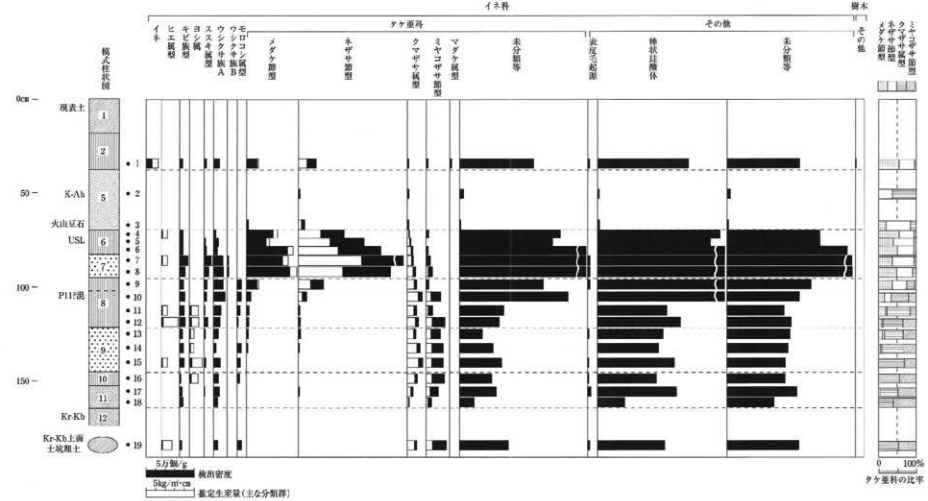


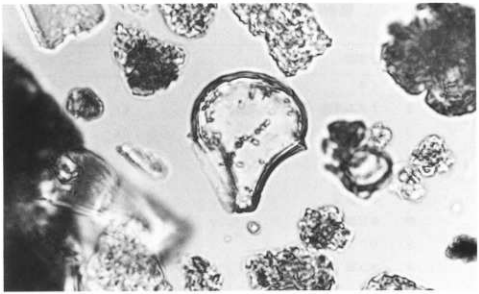
図2　小林市、広庭遺跡４c区４トレンチにおける植物珪酸体分析結果

植物珪酸体（プラント・オパール）顕微鏡写真

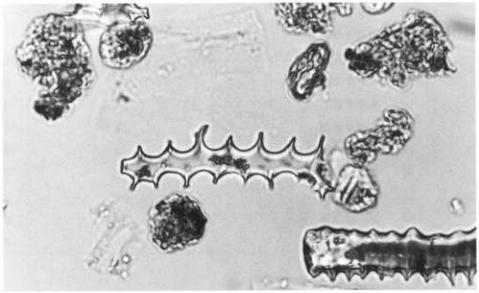
（倍率はすべて400倍）

№a	分類群	地区	試料名
1	イネ	4a	1
2	オオムギ族（穎の表皮細胞）	4a	1
3	ヒエ属型	4c	13
4	ヒエ属型	4c	7
5	キビ族型	4c	11
6	キビ族型	4c	6
7	キビ属型？	4c	15
8	モロコシ属型	4c	15
9	ヨシ属	4c	14
10	ススキ属型	4a	8
11	ウシクサ族A	4c	5
12	ウシクサ族B	4a	3
13	メダケ節型	4a	3
14	メダケ節型	4a	2
15	ネザサ節型	4a	4
16	ネザサ節型	4a	1
17	クマザサ属型	4c	18
18	クマザサ属型	4c	7
19	マダケ属型	4a	1
20	棒状珪酸体	4a	5
21	不明	4c	8

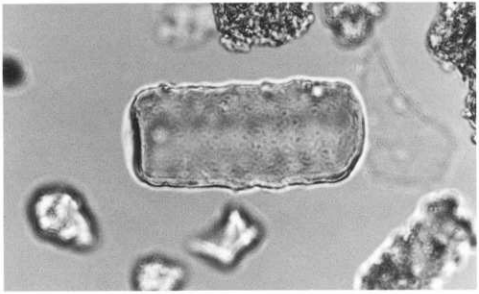
1

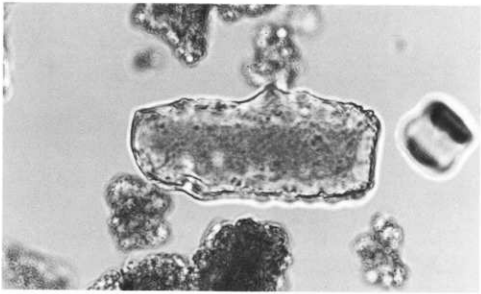


2

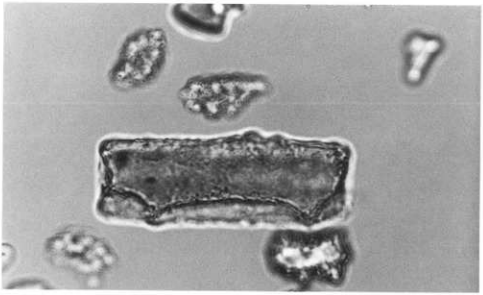


3

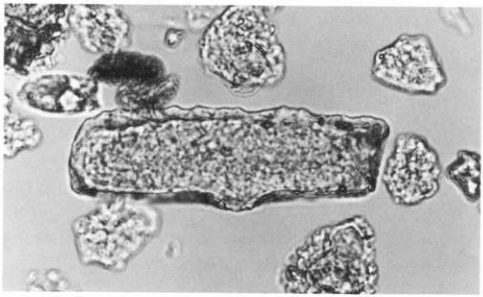




4

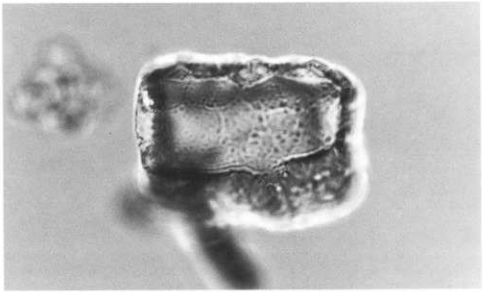


5

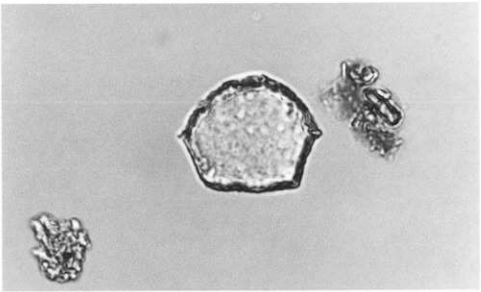


6

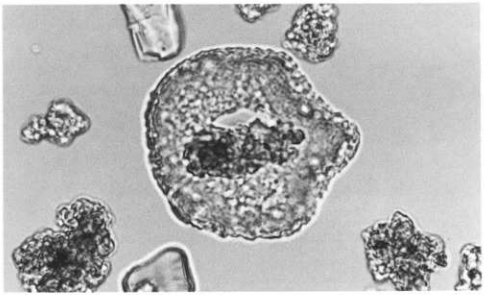
7



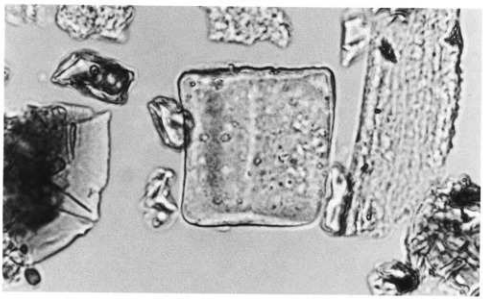
8



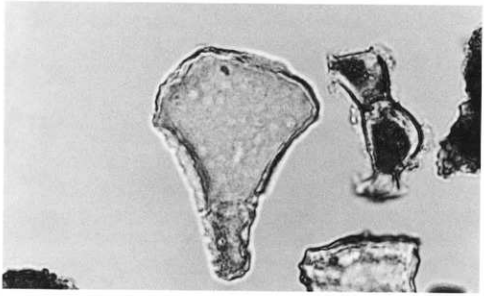
9



10

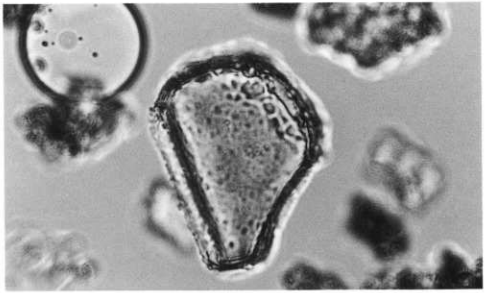


11

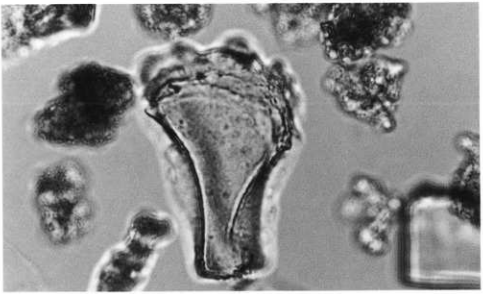


12

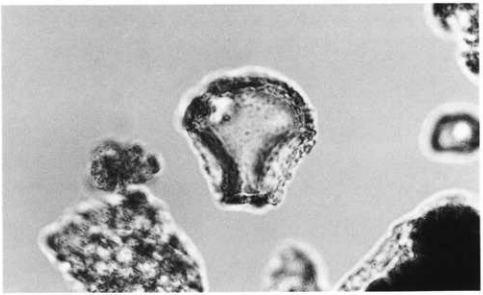
13

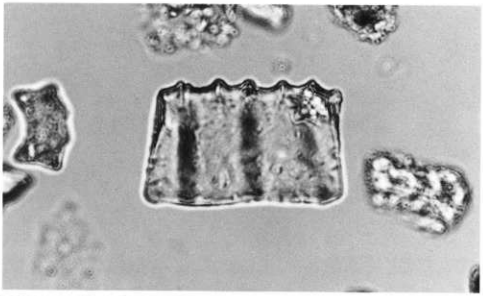


14

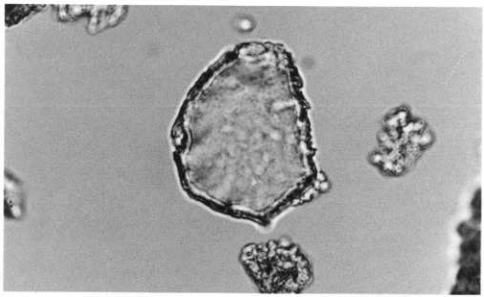


15

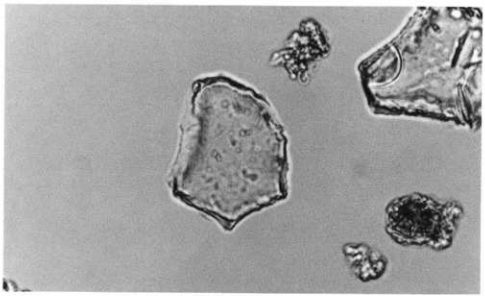




16

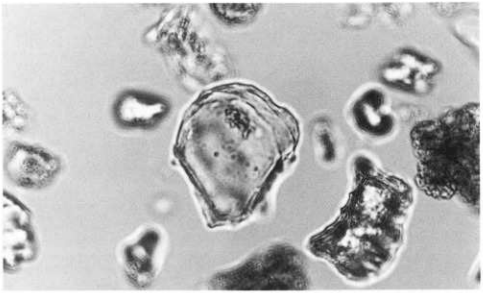


17

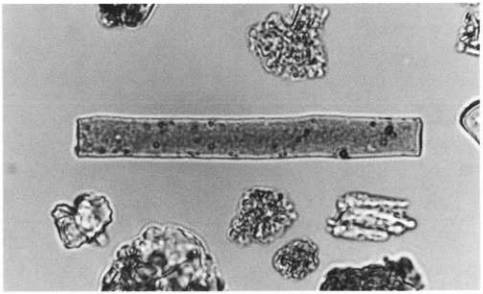


18

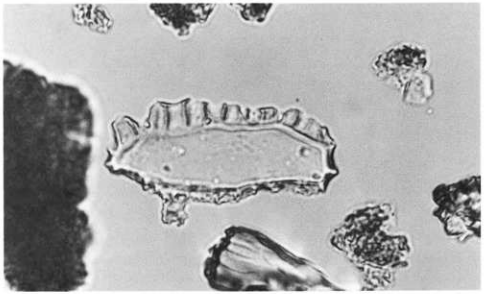
19



20



21



Ⅲ．広庭遺跡における花粉分析

1．はじめに

花粉分析は、一般に低湿地の堆積物を対象とした比較的広域な地域の植生・環境の復原に応用されており、遺跡調査においては遺構内の堆積物などを対象とした局地的な植生の推定も試みられている。なお、乾燥的な環境下の堆積物では、花粉などの植物遺体が分解して残存していない場合もある。

2．試料

試料は、4c区4トレンチから採取された計10点である。試料採取箇所を分析結果の柱状図に示す。

3．方法

花粉粒の分離抽出は、中村（1973）の方法をもとに、以下の手順で行った。

1）5％水酸化カリウム溶液を加え、15分間湯煎する。
2）水洗した後、0.5mmの篩で礫などの大きな粒子を取り除き、沈澱法を用いて砂粒の除去を行う。
3）25％フッ化水素酸溶液を加えて、30分放置する。
4）水洗した後、氷酢酸によって脱水し、アセトリシス処理を施す。
5）再び氷酢酸を加えた後、水洗を行う。
6）沈渣に石炭酸フクシンを加えて染色を行い、グリセリンゼリーで封入してプレパラートを作製する。
7）検鏡・計数を行う。

各処理間の水洗は、遠心分離（1500rpm、2分間）の後、上澄みを捨てるという操作を3回繰り返して行った。検鏡は、生物顕微鏡によって300～1000倍で行った。

花粉の同定は、島倉（1973）および中村（1980）をアトラスとして、所有の現生標本との対比で行った。結果は同定レベルによって、科、亜科、属、亜属、節および種の階級で分類し、複数の分類群にまたがるものはハイフン（－）で結んで示した。イネ属については、中村（1974、1977）を参考にして、現生標本の表面模様・大きさ・孔・表層断面の特徴と対比して同定しているが、個体変化や類似種があることからイネ属型とした。

4．結果

（1）分類群

出現した分類群は、樹木花粉13、草本花粉12、シダ植物胞子2形態の計27である。これらの学名と和名および粒数を表1に示し、主要な分類群を写真に示す。花粉数が100個以上計数された試料は、花粉総数を基数とする花粉ダイアグラムを示した。以下に出現した分類群を記す。

〔樹木花粉〕

モミ属、マツ属複維管束亜属、スギ、イチイ科－イヌガヤ科－ヒノキ科、ハシバミ属、クリ、

シイ属－マテバシイ属、コナラ属コナラ亜属、コナラ属アカガシ亜属、ニレ属－ケヤキ、サンショウ属、カエデ属、ニワトコ属－ガマズミ属

〔草本花粉〕

イネ科、イネ属型、カヤツリグサ科、アカザ科－ヒユ科、キンポウゲ属、アブラナ科、チドメグサ亜科、セリ亜科、キツネノマゴ、タンポポ亜科、キク亜科、ヨモギ属

〔シダ植物胞子〕

単条溝胞子、三条溝胞子

（2）花粉群集の特徴

2層（試料1）では、樹木花粉よりも草本花粉の占める割合が高く、イネ属型を伴うイネ科が優占する。他にアブラナ科、タンポポ亜科、ヨモギ属の出現率がやや高く、カヤツリグサ科、アカザ科－ヒユ科、キク亜科が低率に伴われる。樹木花粉では、スギがやや多く出現し、マツ属複維管束亜属、クリ、シイ属－マテバシイ属、サンショウ属などが伴われる。その他の層準では、花粉がほとんど検出されなかった。

5．花粉分析から推定される植生と環境

2層の堆積当時は、イネ科、タンポポ亜科、ヨモギ属、アカザ科－ヒユ科などが生育する人里の環境であったと考えられ、水田稲作やアブラナ科などの畑作が行われていたと推定される。森林植生としては、マツ属複維管束亜属（ニヨウマツ類）、スギ、コナラ属コナラ亜属やコナラ属アカガシ亜属などが周辺地域に分布していたと推定される。

鬼界アカホヤ火山灰（K-Ah，約6,300年前）より下位層準では、花粉がほとんど検出されなかった。花粉があまり検出されない原因としては、乾燥的な堆積環境下で花粉などの有機質遺体が分解されたことなどが考えられる。

文献

中村純（1973）花粉分析．古今書院，p.82-110.

金原正明（1993）花粉分析法による古環境復原．新版古代の日本第10巻古代資料研究の方法，角川書店，p.248－262.

鳥倉巳三郎（1973）日本植物の花粉形態．大阪市立自然科学博物館収蔵目録第5集，60p.

中村純（1980）日本産花粉の標徴．大阪自然史博物館収蔵目録第13集，91p.

中村純（1974）イネ科花粉について、とくにイネ（Oryza sativa）を中心として．第四紀研究，13，p.187－193.

中村純（1977）稲作とイネ花粉．考古学と自然科学，第10号，p.21－30.

表1　広庭遺跡における花粉分析結果

分類群		4cl区4トレンチ									
学　名	和　名	1	2	4	7	9	11	13	14	16	17
Arboreal pollen	樹木花粉										
Abies	モミ属	1									
Pinus subgen. Diploxylon	マツ属複維管束亜属	12									
Cryptomeria japonica	スギ	18									
Taxaceae－Cephalotaxaceae－Cupressaceae	イチイ科－イヌガヤ科－ヒノキ科	3									
Corylus	ハシバミ科	1									
Castanea crenata	クリ	6		1							
Castanopsis－Pasania	シイ属－マテバシイ属	4						1			
Quercus subgen. Lepidobalanus	コナラ属コナラ亜属	2									
Quercus subgen. Cyclobalanopsis	コナラ属アカガシ亜属	2									
Ulmus－Zelkova serrata	ニレ属－ケヤキ	1			1						
Zanthoxylum	サンショウ属	9									
Acer	カエデ属	2									
Sambucus－Viburnum	ニワトコ属－ガマズミ属				1						
Nonarboreal pollen	草本花粉										
Gramineae	イネ科	75		1	1						
Oryza type	イネ属型	2									
Cyperaceae	カヤツリグサ科	7									
Chenopodiaceae－Amaranthaceae	アカザ科－ヒユ科	2									
Ranunculus	キンポウゲ属			1	1						
Cruciferae	アブラナ科	21									
Hydrocetyloideae	チドメグサ亜科	1									
Apiodeae	セリ亜科							7	4	2	
Justicia procumbens	キツネノマゴ	1									
Lactucoideae	タンポポ亜科	21			1				1	2	
Asteroideae	キク亜科	2			1		1	2	3		
Artemisia	ヨモギ属	15	2	2	1			1			
Fern spore	シダ植物胞子										
Monolate type spore	単条溝胞子	34		2	2		2	2			
Trilate type spore	三条溝胞子	23				1					
Arboreal pollen	樹木花粉	61	0	1	2	0	0	1	0	0	0
Nonarboreal pollen	草本花粉	147	2	4	5	0	1	10	8	4	0
Total pollen	花粉総数	208	2	5	7	0	1	11	8	4	0
Unknown pollen	未同定花粉	2	0	1	1	0	0	0	2	0	0
Fern spore	シダ植物胞子	57	0	2	2	1	2	2	0	0	0
Helminth eggs	寄生虫卵	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
	明らかな消化残渣	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)

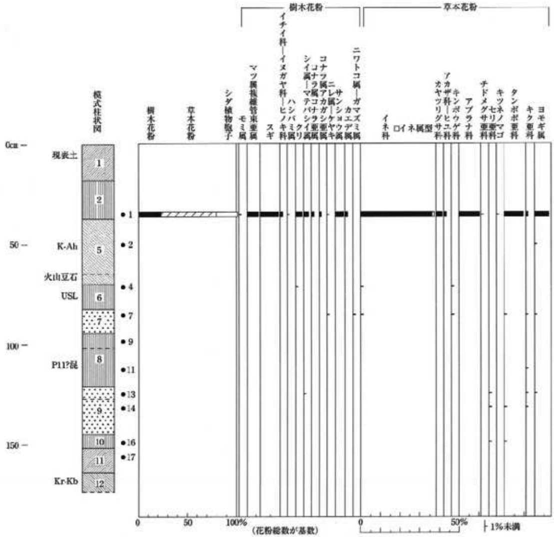
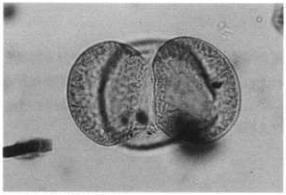


図1　広庭遺跡4c区4トレンチにおける花粉ダイアグラム

広庭遺跡の花粉



1 マツ属複維管束亜属

2 スギ

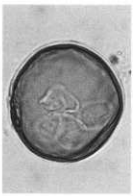
3 コナラ属アカガシ亜属

4 ニレ属―ケヤキ

5 サンショウ属

6 同左

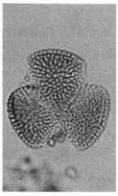
7 イネ科



8 イネ属型

9 カヤツリグサ科

10 キンポウゲ科

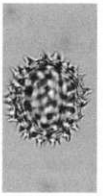


11 アブラナ科

12 セリ亜科

13 キツネノマゴ属

14 タンポポ亜科



15 キク亜科

16 ヨモギ属

17 シダ植物単条溝胞子

18 シダ植物三条溝胞子

10 μm

Ⅳ．広庭遺跡出土炭化材の樹種同定

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、分類群によって特徴ある組織をもっていることから、解剖学的におおむね属レベルの同定が可能である。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、不明土坑1から出土した炭化材1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。樹種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、各断面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。

表1　広庭遺跡から出土した炭化材の樹種同定結果

試料	樹種（和名／学名）
不明土坑1内	スダジイ *Castanopsis sieboldii* Hatusima

スダジイ　*Castanopsis sieboldii* Hatusima　ブナ科

横断面：年輪のはじめにやや小型から中型の道管が、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である。

5．所見

不明土坑1から出土された炭化材は、スダジイと同定された。スダジイは、本州（福島県、新潟県佐渡以南）、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。照葉樹林の主要構成要素であり、二次林要素でもある。材は耐朽、保存性がやや低く、建築、器具などに用いられる。

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.
島地謙・伊東隆夫（1988）日本の遺跡出土木製品総覧，雄山閣，296p.

広庭遺跡出土炭化材の顕微鏡写真

横断面 ――――：0.4mm　放射断面 ――――：0.2mm　接線断面 ――――：0.2mm

炭化材　スダジイ

小林市、広庭遺跡における自然科学分析

株式会社　古環境研究所

Ⅰ．広庭遺跡における放射性炭素年代測定

1．試料と方法

試料名	種類	前処理・調整	測定法
No.1	炭化物	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）	δ^{13}C（‰）	補正^{14}C年代（年BP）	暦年代（西暦）	測定No.（Beta-）
No.1	1900±60	−26.0	1890±60	交点：cal AD 110 1σ：cal AD 60～220 2σ：cal BC 10～250	160560

1）^{14}C年代測定値

試料の^{14}C/^{12}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、国際的慣例よりLibbyの5,568年を用いた。

2）δ^{13}C測定値

試料の測定^{14}C/^{12}C比を補正するための炭素安定同位体比（^{13}C/^{12}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。

3）補正^{14}C年代値

δ^{13}C測定値から試料の炭素の同位体分別を知り、^{14}C/^{12}Cの測定値に補正値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濃度の変動を補正することにより算出した年代（西暦）。補正には、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較正曲線を使用した。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年代値と暦年代較正曲線との交点の暦年代値を意味する。1σ（68%確率）・2σ（95%確率）は、補正^{14}C年代値の偏差の幅を較正曲線に投影した暦年代の幅を示す。

3．考察

放射性炭素年代測定の結果、炭化物からは1,890±60yBP（暦年代ではAD110年頃）の年代値が得られた。

文献

Stuiver, M., et. al., (1998), INTCAL98 Radiocarbon Age Calibration, Radiocarbon, 40(3).

Ⅱ．広庭遺跡における樹種同定

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概ね属レベルの同定が可能である。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、弥生時代中期とされる花弁型住居跡SA－2から出土した炭化材16点である。

3．方法

試料を割折して木材の新鮮な基本的三断面（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。

ニガキ　*Picrasma quassioides*　ニガキ科　　図版1・2

横断面：年輪のはじめに大型で丸い道管が1～3列配列する環孔材である。晩材部では小型で厚壁の小道管が単独あるいは2個複合して群状になる傾向を示す。木部柔組織は早材部で周囲状、晩材部で翼状から帯状となる。道管の径はやや急に減少する。

放射組織：道管の穿孔は単穿孔で、放射組織は同性である。

接線断面：放射組織は同性放射組織型で、1～6細胞幅である。

以上の形質よりニガキに同定される。ニガキは、北海道、本州、四国、九州、沖縄に分布する落葉高木で、高さ6～12m、径40cmに達する。材は器具、車両、薪炭などに用いられる。

センダン　*Melia azedarach* L. var. *subtripinnata* Miq.　センダン科　　図版3・4・5・6

横断面：年輪のはじめに大型の道管が1～3列配列する環孔材である。孔圏部外の道管は単独または2～3個複合して散在し、晩材部の小道管は群状に複合する。道管の径は徐々に減少する。木部柔組織は、晩材部で小道管をつつみ、帯状に配列する傾向を示す。

放射組織：道管の穿孔は単穿孔で、小道管および中型の道管の内壁に微細ならせん肥厚が存在する。放射組織は平伏細胞である。

接線断面：放射組織は同性放射組織型で1～4細胞幅である。小道管および中型の道管の内壁に微細ならせん肥厚が存在する。

以上の形質よりセンダンに同定される。センダンは、四国、九州に分布する落葉高木で、高さ30m、径1mに達する。材は強さ中庸で、建築、家具、器具などに用いられる。

5．所見

分析の結果、花弁型住居跡SA－2から出土した炭化材では、センダン11、ニガキ5が同定された。センダンは暖地の海岸沿いに分布し、ニガキは山地の陽当たりの良い尾根筋や斜面などに生える落葉高木である。

文献

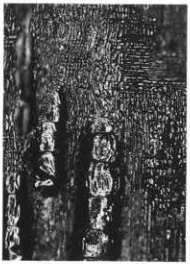
佐伯浩・原田浩（1985）針葉樹材の細胞．木材の構造，文永堂出版，p.20－48.
佐伯浩・原田浩（1985）広葉樹材の細胞．木材の構造，文永堂出版，p.49－100.
島地謙・伊東隆夫（1988）日本の遺跡出土木製品総覧，雄山閣，296p.

表1　広庭遺跡における樹種同定結果

試料	備考	結果（和名／学名）	
①	年代測定用試料	センダン	*Melia azedarach* L. var. *subtripinnata* Miq.
②		センダン	*Melia azedarach* L. var. *subtripinnata* Miq.
③		ニガキ	*Picrasma quassioides* Benn.
④		センダン	*Melia azedarach* L. var. *subtripinnata* Miq.
⑤		ニガキ	*Picrasma quassioides* Benn.
⑥		ニガキ	*Picrasma quassioides* Benn.
⑦		センダン	*Melia azedarach* L. var. *subtripinnata* Miq.
⑧		センダン	*Melia azedarach* L. var. *subtripinnata* Miq.
⑨		センダン	*Melia azedarach* L. var. *subtripinnata* Miq.
⑩		センダン	*Melia azedarach* L. var. *subtripinnata* Miq.
⑪		センダン	*Melia azedarach* L. var. *subtripinnata* Miq.
⑫		ニガキ	*Picrasma quassioides* Benn.
⑬		ニガキ	*Picrasma quassioides* Benn.
⑭		センダン	*Melia azedarach* L. var. *subtripinnata* Miq.
⑮		センダン	*Melia azedarach* L. var. *subtripinnata* Miq.
⑯		センダン	*Melia azedarach* L. var. *subtripinnata* Miq.

広庭遺跡の炭化材Ⅰ

横断面 ——— : 0.4mm



放射断面 ——— : 0.4mm

接線断面 ——— : 0.2mm

1．③　ニガキ

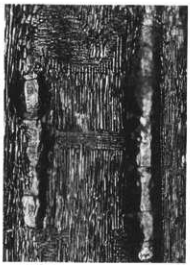
横断面 ——— : 0.2mm

放射断面 ——— : 0.2mm

接線断面 ——— : 0.2mm

2．⑫　ニガキ

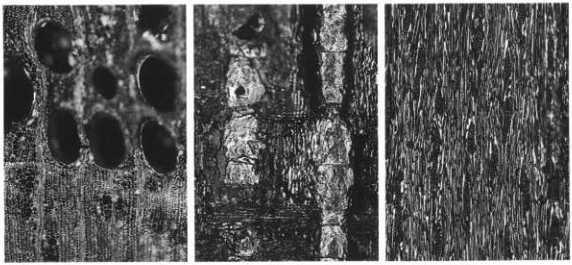
横断面 ——— : 0.4mm



放射断面 ——— : 0.4mm

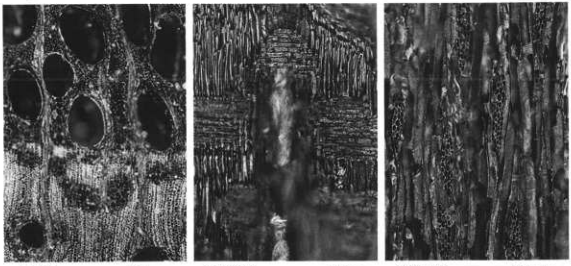
接線断面 ——— : 0.2mm

3．②　センダン



横断面 ——— : 0.4mm　放射断面 ——— : 0.4mm　接線断面 ——— : 0.4mm

4．⑦ センダン



横断面 ——— : 0.4mm　放射断面 ——— : 0.2mm　接線断面 ——— : 0.2mm

5．⑩ センダン

横断面 ——— : 0.2mm　放射断面 ——— : 0.2mm　接線断面 ——— : 0.1mm

6．⑮ センダン

報告書抄録

ふりがな	ひろにわいせき
書名	広庭遺跡
副書名	平川地区県営農村活性化住環境整備事業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16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	2003年3月31日
所収遺跡名	広庭遺跡
遺跡所在地	宮崎県小林市大字南西方字広庭
調査期間	平成11年12月6日～平成12年3月30日 平成12年8月7日～平成12年10月30日
主な時代	弥生時代、中世～近世
主な遺構	花弁状住居、溝状遺構、土坑
主な遺物	弥生土器、ガラス小玉、近世陶磁器

小林市文化財調査報告書第16集
広庭遺跡
平成15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　こぞの印刷