

そ い い せき
曾 井 遺 跡

—造成工事及び防壁工事設置に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書—



2021

宮崎市教育委員会

そ い い せき
曾 井 遺 跡

—造成工事及び防壁工事設置に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書—

2021

宮崎市教育委員会

序

本書は、宮崎県宮崎市大字恒久において、個人事業者による土砂流出防止のための造成工事と防壁設置工事に伴い、工事着工前の平成29年度に発掘作業を実施した曾井遺跡の発掘調査報告書です。

曾井遺跡のある丘陵は南北朝時代から江戸時代の初めまで、曾井城があつた場所として地元では知られた存在でしたが、昭和30年代後半におこなわれた造成工事で、その大半は損なわれたと考えられてきました。

丘陵の側縁部が対象となった今回の調査では、僅ながらも曾井城当時の面影を感じができる調査結果が得られました。調査終了後におこなわれた講座や地域主催の遺跡周辺でのウォークラリーの開催、そして、この令和3年3月には赤江地域まちづくり推進委員会によって、城内に曾井城の解説板が設置されました。遺跡の調査を契機に、曾井城が地域の歴史として再認識されることとなりました。本書の成果が広く市民の皆さんに活用され、新たな地域の魅力の一つとなれば幸いです。

最後になりましたが、調査の実施にあたり、ご理解とご協力をいただきました地元の皆様、関係機関の皆様、発掘作業、整理等作業に従事していただきました作業員の皆様方に心より感謝申し上げます。

令和3年3月

宮崎市教育委員会

教育長 西田 幸一郎

例　　言

1. 本書は、個人事業による土砂流出防止のための造成工事と防壁設置工事に伴っておこなわれた、宮崎県宮崎市大字恒久に所在する曾井遺跡の埋蔵文化財発掘調査報告書である。
2. 本業務は、事業者の依頼を受け、平成29年度に発掘作業を実施し、平成30年度から令和2年度に整理等作業を実施した。
3. 発掘作業に伴う文化財保護法の手続きは以下のとおりである。

工事届	平成29年3月21日（宮教文342号4）	
	一次調査	二次調査
着手報告	平成29年8月22日（宮教文342号4）	平成30年1月18日（宮教文342号11）
発見通知	平成29年9月14日（宮教文342号5）	平成30年3月30日（宮教文342号12）
保管証	平成29年9月20日（宮教文342号6）	平成30年4月3日（29宮教文342号6）
完了報告	平成29年10月11日（宮教文342号7）	平成30年4月26日（宮教文126号）

4. 調査組織は以下のとおりである。

調査主体 宮崎市教育委員会 文化財課

平成29年度（発掘作業）

文化財課 課長 羽木本光男

総括 主幹 井田 篤

調整事務 主査 金丸 武司

主査 稲岡 洋道

調査担当 主査 稲岡 洋道

嘱託員 大嶋 昭海

白上いづみ

平成30年度（整理等作業）

文化財課 課長 富永 英典

総括 主幹 井田 篤

調整事務 主査 稲岡 洋道

調査担当 主査 稲岡 洋道

嘱託員 小野 貞子

令和元年度（整理等作業）

文化財課 課長 富永 英典

総括 主幹 井田 篤

調整事務　主　　査　稲岡　洋道
調査担当　主　　査　稲岡　洋道
嘱託員　小野　貞子

令和2年度（整理等作業）

文化財課　課　　長　白坂　敦
総　括　主　　査　井田　篤
調整事務　主　　査　秋成　正博
調査担当　文化財整備活用係　稲岡　洋道
会計年度任用職員　小野　貞子

4. 掲載した図面の作成は、発掘作業、整理等作業ともに稲岡が嘱託員（会計年度任用職員）の協力を得ておこなった。また、発掘作業時の図面作成の一部は、（有）ジバング・サーベイに委託した。
5. 現場写真は稲岡・大嶋が、遺物の写真撮影は稲岡がおこなった。また、現場の空中写真撮影は、（有）スカイサーベイ九州に委託した。
6. 本書で使用する方位記号はすべて真北を指す。
7. 本書で使用する土色、粒子構造、土層に含まれる粒子等の割合の表記は『新版 標準土色帳』に依拠した。
8. 本書で使用する遺構略号は以下のとおりである。
S C…土坑
S E…溝状遺構
9. 出土遺物及び掲載図面及び写真、記録等は宮崎市教育委員会で保管している。資料の閲覧・利用に関しては、事前に宮崎市教育委員会までお問い合わせいただきたい。
10. 本書の執筆・編集は稲岡がおこなった。

本文目次

第Ⅰ章 調査に至る経緯と遺跡の環境	1	第3節 遺物について	15
第1節 調査に至る経緯	1		
第2節 遺跡の環境	1		
第Ⅱ章 古墳時代の調査	6	第4章 その他の時代の遺物について	20
第1節 古墳時代の調査の概要	6	第1節 遺物について	20
第2節 横穴の調査の状況	6		
第Ⅲ章 中世の調査	9	第V章 総括	31
第1節 中世の調査の概要	9	第1節 横穴について	31
第2節 遺構について	9	第2節 曾井城との関連について	31
		第VI章 自然科学分析	32

挿図目次

第1図 曽井遺跡周辺遺跡図	2	第10図 土坑実測図	14
第2図 曽井遺跡調査区位置図	3	第11図 SE1、SE3出土遺物実測図①	16
第3図 曽井遺跡調査区図	5	第12図 SE1、SE3出土遺物実測図②	17
第4図 1号横穴実測図、 及び出土遺物実測図	7	第13図 SE2出土遺物実測図①	18
第5図 2号横穴実測図、 及び出土遺物実測図	8	第14図 SE2出土遺物実測図②	19
第6図 溝状遺構実測図	10	第15図 曽井遺跡出土繩文土器実測図①	21
第7図 SE1、SE2構築時 壁面工具痕実測図	11	第16図 曽井遺跡出土繩文土器実測図②	22
第8図 溝状遺構土層断面図	12	第17図 曽井遺跡出土弥生～ 古代遺物実測図①	23
第9図 溝状遺構及び土坑土層断面図	13	第18図 曽井遺跡出土弥生～ 古代遺物実測図②	24
		第19図 曽井遺跡出土石器実測図	25

表目次

第1表 出土土器・土製品観察表①	26	第4表 出土土器・土製品観察表④	29
第2表 出土土器・土製品観察表②	27	第5表 出土鉄製品観察表	30
第3表 出土土器・土製品観察表③	28	第6表 出土石器観察表	30

写真図版

図版1 曽井遺跡発掘作業の状況	41	図版6 曽井遺跡発掘作業の状況	46
図版2 曽井遺跡発掘作業の状況	42	図版7 曽井遺跡発掘作業の状況	47
図版3 曽井遺跡発掘作業の状況	43	図版8 曽井遺跡出土遺物	48
図版4 曽井遺跡発掘作業の状況	44	図版9 曽井遺跡出土遺物	49
図版5 曽井遺跡発掘作業の状況	45		

第1章 調査に至る経緯と遺跡の環境

第1節 調査に至る経緯

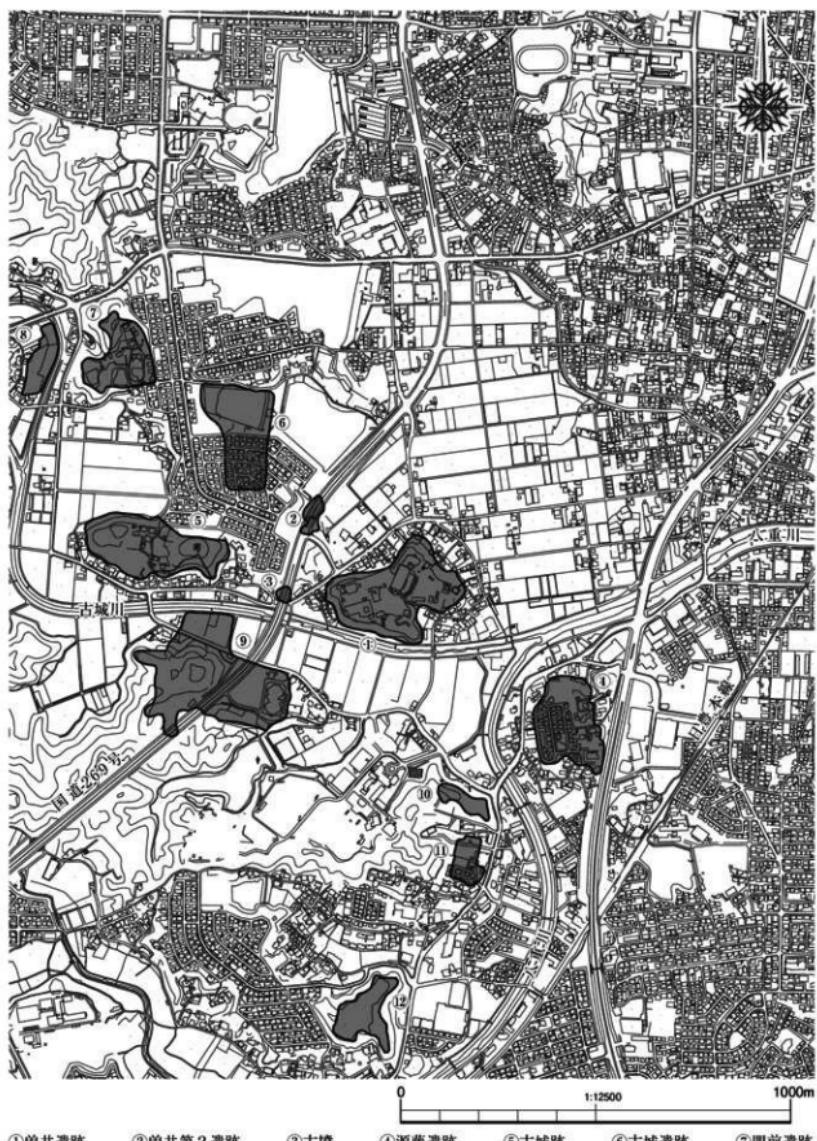
曾井遺跡は宮崎県宮崎市大字恒久に所在する。発掘調査の原因は個人事業者による土砂流出防止のための造成工事と防壁設置工事が原因である。遺跡はシラス（始良カルデラ起源、26000～29000年前降灰）が厚さ15m以上堆積する丘陵上に立地する。調査対象地となった地点は、その北東側斜面地にあり、戦後に平地を確保のためにおこなわれた切土造成によって、土地の一部が崖状に3m以上切立ち、近年、その崖面に露頭するシラス層がしばしば崩壊し、外部へも被害を及ぼはじめたため、土地所有者が対策工事を計画した。土地所有者は、以前からそのシラスの崖面に横穴らしき洞穴（調査時、1号横穴）が開口しており、工事計画にあたりその洞穴の取り扱いについて文化財課へ相談があった。文化財課は洞穴の現地確認とともに、洞穴が開く、崖面の上部の緩斜面地で遺構が遺存する可能性があったことから、平成28年12月21日から平成28年12月27日の期間周辺地の確認調査を実施した。その結果、洞穴はその状況から「横穴」であることを確認し、確認調査では中世期の遺物を伴う溝状遺構等が確認され、造成工事が遺構に影響を与える計画であったことから、平成29年8月23日から9月8日の期間に横穴の調査を、平成30年1月18日から平成30年3月30日の期間に調査で確認された遺構の調査を実施した。

第2節 遺跡の環境

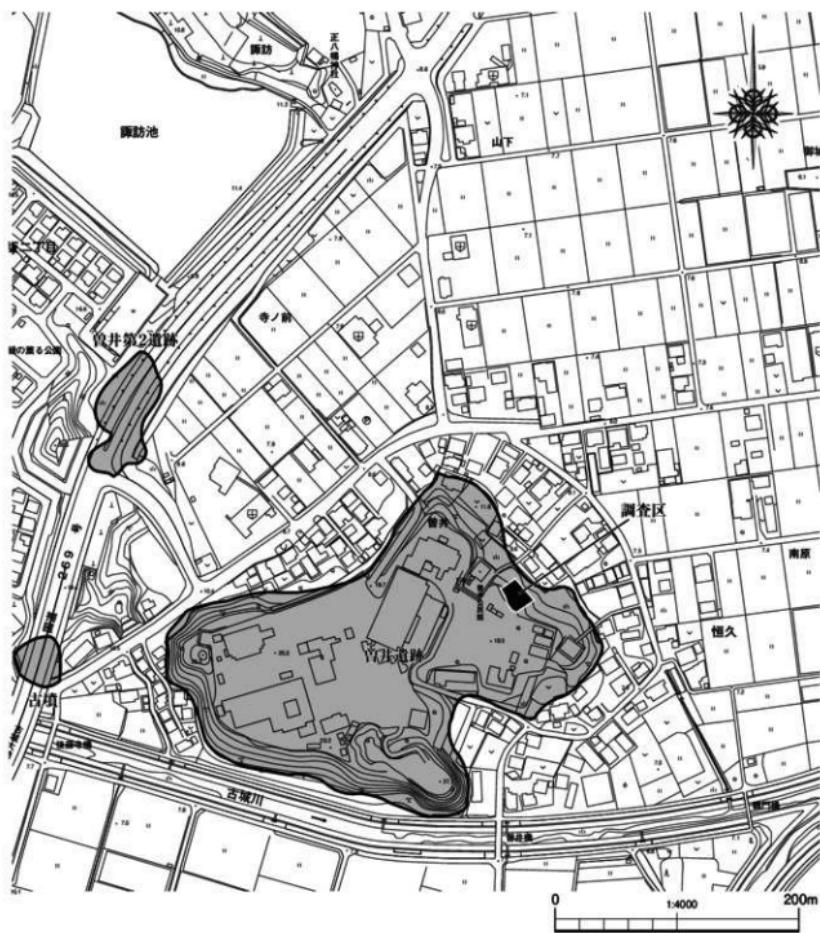
曾井遺跡は大淀川下流の右岸地区にあり、その大淀川によって形成された沖積地を取り囲むように形成された丘陵地帯の先端に独立するように現存する東西約400m、南北300の小丘陵上に立地する。その小丘陵の南には大淀川の支流の八重川からさらに枝分かれした古城川が東流する。小丘陵の基盤には先述したとおりシラスが分厚く堆積しており、丘陵の現状の最高標高点は約27.1mである。地域の方の証言では昭和39年に丘陵上でおこなわれた病院建設に伴う造成工事の前は現状よりも5～10mは高かったということである。

昭和39年のその造成工事期間中に、宮崎高等学校郷土研究部と宮崎県教育委員会がおこなった緊急発掘調査は、遺物採集が主体であったものの市来式、綾式、草野式土器など中心とする縄文時代後期から晩期の土器や多数の石錐、石斧、石錐が出土したほか、弥生中期の須玖式や後期の土器、古墳時代のはば完形の須恵器の环身、环蓋、ハソウ、平瓶のほか、管玉、小玉などの装饰品、中近世の輸入陶磁器、国産陶磁器が多数の遺物が採集されたようであるが、いずれも搅乱された土壤から出土したようである。また、この時の調査では、本章、第1節で記載した洞穴（横穴）についても記されており、さらに、丘陵西側でも横穴構築の可能性を示唆している。

曾井遺跡の周辺の遺跡としては南東約400mの丘陵上に源藤遺跡が所在する。旧石器時代、縄文時代早期、弥生、古墳、古代、中世の複合遺跡で、弥生時代後期を中心とする住居群と古墳時代後期の住居群の検出が遺跡の主体である。この他、近隣地区での本調査がおこなわれた事例としては曾井第2遺跡があげられる。曾井遺跡の北西側約200mの水田地帯を中心に調査が行われた。9～10世紀を中心とする古代と、14～19世紀にかけての中世から近世にかけて



第1図 曾井遺跡周辺遺跡図 (S = 1/12500)



第2図 曾井遺跡調査区位置図 (S = 1/4000)

が、遺跡の中心で、南北朝期から織豊期にかけての井戸跡や溝状造構や輸入陶磁器が多量に出土しており、曾井遺跡との関連が考えられる。

この他、大正9年に山崎五十磨氏が『宮崎縣の古墳から「貸泉」の發見』の中で、字曾井所在の一古墳から出土したと伝わる貸泉、方格規矩鏡、刀劍、玉類があると記している。

曾井遺跡は南北朝期のころから丘陵を山城として利用し、伊東氏の氏族である曾井氏が居城していたようである。曾井城の初見は延文6（1361）年の一色範親感状に、北朝方の曾井城を南朝方の清滝城が攻めるも土持時榮の援軍によって守備したことが記載されている。応永19

(1412) 年、島津氏に通じた曾井氏を伊東祐安・祐立が攻め落とし、そのまま曾井城に立て籠り、島津氏に対抗する。その後、曾井城には再び曾井氏が入ったが、文安元（1444）年、再び島津氏に通じた曾井氏を伊東祐庵が曾井城を攻め、曾井城と周辺の大田、恒久、大塚、田吉、本郷、隈野、鏡洲、源藤を手中に収めた。その後、曾井城は伊東氏が治めることとなるが、天文10（1541）年、伊東家家臣の長倉能登守が謀反し、大淀川河南一帯で戦を起こした。長倉勢を飫肥の島津忠広が援護するが、曾井城近くの戦で長倉能登守は戦死したとされている。

その後、日向地方をほぼ手中にした伊東義祐が「伊東氏四十八城」を置き、曾井城もその一つになるが、島津氏に大敗した義祐は天正5（1577）年豊後に敗走する。それに伴い、曾井城も島津氏が領することとなり、比志島式部大輔義基が城主となった。

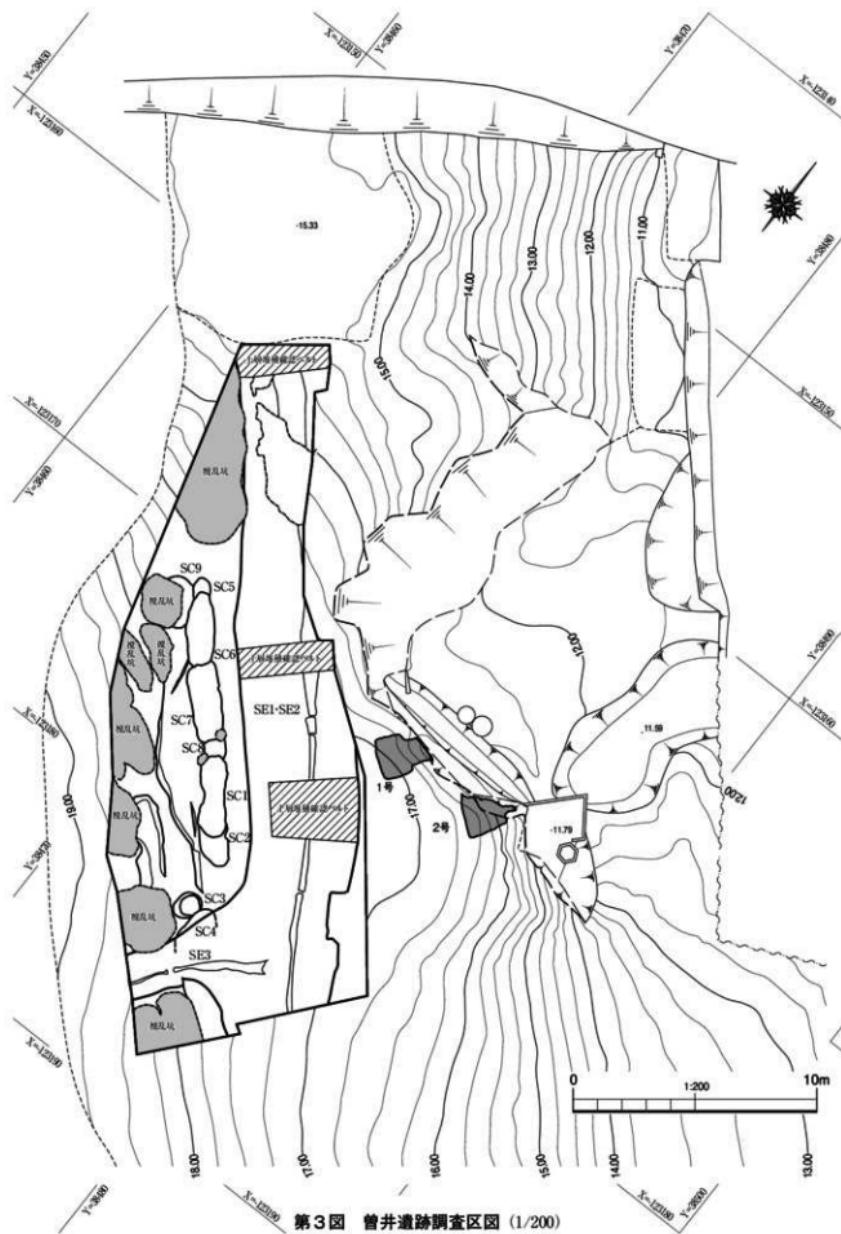
天正15（1587）年の豊臣秀吉による九州平定までの間、宮崎城主であった上井覚兼が記した日記には、しばしば「曾井」に関する記載が登場する。天正10（1583）年曾井の市で盗みを働いた木花寺の小者が曾井衆に捕らえられたという記述があり、曾井城周辺に「市」が開かれ、その上、7～8kmも離れた木花方面からも人が来るほどの規模の市だったことが見て取れる。

その後の九州平定により、日向地方の大部分は再び伊東氏が領することとなり、曾井城には伊東祐兵が入城することとなった。その入城前のこととして、日向記には曾井城を祐兵に与えるため、黒田官兵衛を奉行とし、福智三河守に仰せ付け「京勢」数万人にて七日・八日の内に堀塹門家等を修理した、と記載され、曾井城に関する施設と改修の唯一の記録がある。祐兵は翌年には飫肥城に入城し、曾井城には川崎権助がかわりに入り、元和元（1615）年の一国一城令で曾井城は廢城となった。

先述した長倉能登守が戦死した戦いがあった箇所は現在でも、「合戦原」や「能登坂」という地名が残り、このほか、曾井遺跡の北東側の水田地帯には「御城方」、また、遺跡の北東側約500mの駒馬寄地区には「駒止」「弓場」といった曾井城が機能していた時代を想起させる地名も残っている。

【参考文献】

- 1885 平部嶺南「日向纂記」（歴史図書社より1976復刻）
- 1992 平部嶺南「日向地誌」（青潮社より1976復刻）
- 1954 東京大学史料編纂所「大日本古記録 上井覚兼日記 上」岩波書店
- 1955 東京大学史料編纂所「大日本古記録 上井覚兼日記 中」岩波書店
- 1957 東京大学史料編纂所「大日本古記録 上井覚兼日記 下」岩波書店
- 1920 山崎五十庭「宮崎縣の古墳から貨泉の發見」「民族と歴史」第三卷第五号
- 1988 宮崎市水道局「みやざき水物語－宮崎市水道史－」
- 1964 南九州短期大学附属宮崎高等学校郷土研究部「郷土研究」第2号
- 1976 「日本城郭大系」第16巻 新人物往来社
- 1998 宮崎県「宮崎県史 通史編 中世」
- 1999 宮崎県教育委員会「宮崎県中近世城館緊急分布調査報告書II」
- 2000 宮崎県「宮崎県史 通史編 近世上」
- 2008 宮崎県埋蔵文化財センター「曾井第2遺跡」



第3図 曾井遺跡調査区図 (1/200)

第Ⅱ章 古墳時代の調査

第1節 古墳時代の調査の概要

古墳時代の調査は平成29年8月23日から9月8日の期間実施した横穴の発掘調査である。当初、横穴は、土地所有者も以前から認識している1基のみと考えられたが、重なる現地確認を行う中で、構造の多くを削平された横穴がもう1基あることが確認された。北側にある当初から認識されていたものを1号横穴、新たに確認されたものを2号横穴とし、両横穴を調査対象とした。両横穴とも本来は丘陵北東側の緩斜面の崖に設けられていたと考えられるが、昭和30年代に行なわれた土地造成により、付近が切岸状の崖に変更したこと、横穴墓も部分的に崩壊している。2基とも凝灰岩化したシラス層に設けられ、最寄りの地上から約2.0m上の崖面で確認された。

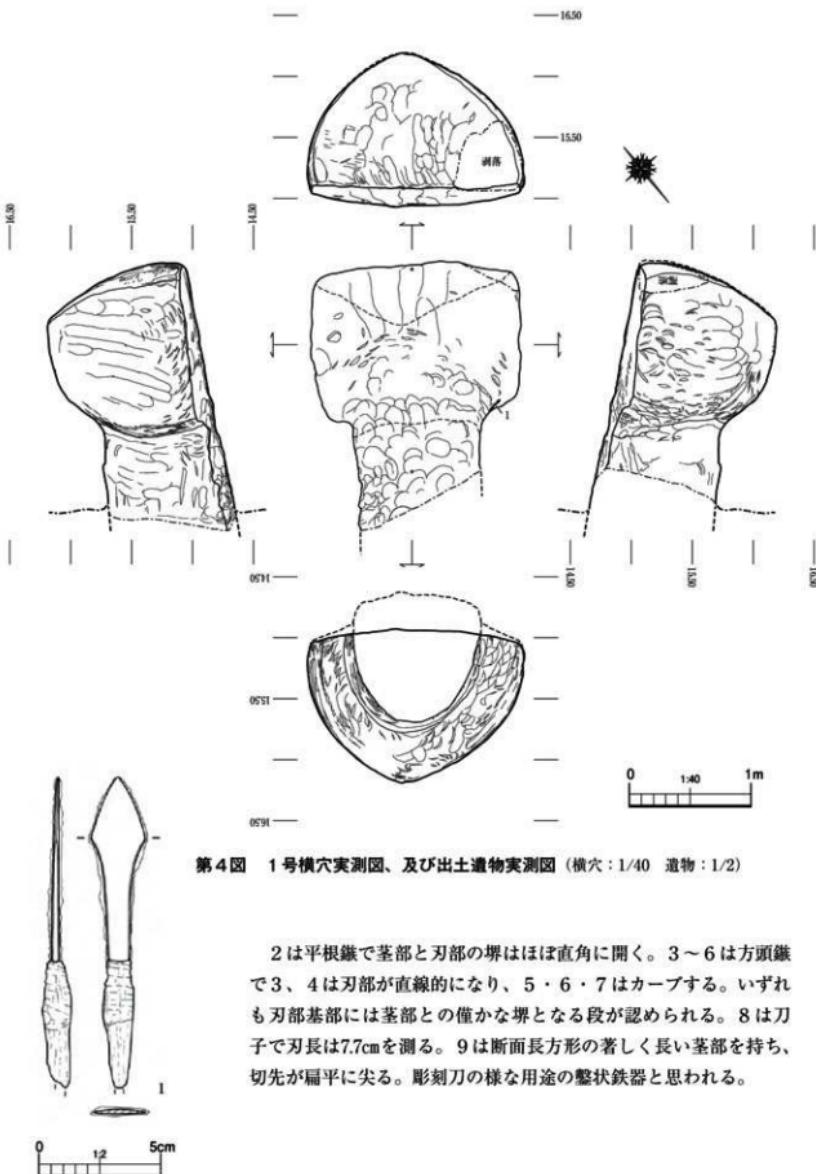
第2節 横穴の調査の状況

1号横穴（第4図）

1号墓は羨道の一部と玄室が遺存していた。発見されて以降、開口していたと思われ、玄室内にコンクリートスレートの破片等が落ちているなど侵入の痕跡が見られ、室内の改変を受けている可能性が高かった。調査時に玄室内の覆土は皆無であり、羨道及び玄室内の精査をおこなった。玄室規模は幅170cm、奥行130cm、天井高130cmを測り、平面形は横長の長方形を呈し、天井は主軸ラインが一番高く、僅かに寄棟構造を意識しているようである。玄室の壁はいずれも内傾し、壁と天井に明確な境界は認められない。羨道部は削平を受けており、天井部はドーム型を呈し内傾する両袖の壁との境界は認められない。床面は玄室の奥から開口部に向かって12°下り、また玄室の両袖側から主軸ラインに向かっても下る。遺物は右側玄室入口付近で圭頭鏡（1）が1点出土した。しかし、直ぐその傍でビー玉も出土しており、埋葬時の状態ではない可能性が高い。羨道及び玄室の床面、壁面、天井には横穴墓構築時に工具を使用した痕跡が明瞭に残っていた。

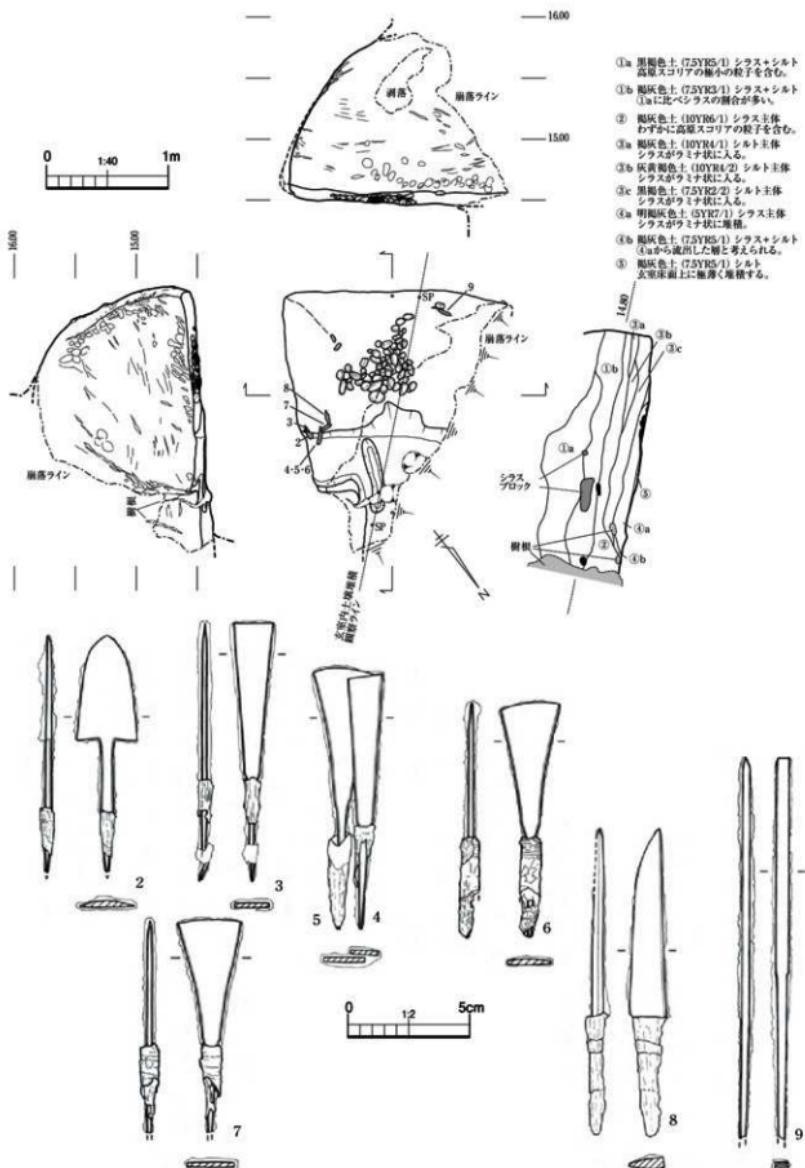
2号横穴（第5図）

2号墓は羨道の一部と玄室の約半分が遺存していた。土地造成以前に玄室の天井が崩落していたと考えられ、その後、造成により玄室が半壊したと思われる。調査は玄室内の堆積土を除去後、羨道及び玄室内の精査をおこなった。堆積土の観察では盜掘等の侵入の痕跡は確認できなかった。なお、堆積土の最下層ではシラス土がラミナ状に堆積している状況があり、埋葬後間もなく玄室内が浸水していた時期があったと思われる。玄室規模は幅185cm以上、奥行165cm、天井高138cmを測り、平面形は逆台形を呈するが右袖壁側は崩壊している。天井は主軸ラインが一番高く、僅かに寄棟構造を意識しているようである。残る玄室の壁はいずれも内傾し、壁と天井に明確な境界は認められない。床面は奥壁側で、ごく低い段を持って上がったのち一畳ほどの屍床と考えられる平坦面を作り出している。屍床の中心付近では直径10cm程の扁平な礫が69点みられた。遺物は玄室奥壁の右手で刀子（8）が1点、左側壁中央付近で鉄鎌が6点（2～7）、鑿状鉄器（9）が1点出土した。



第4図 1号横穴実測図、及び出土遺物実測図（横穴：1/40 遺物：1/2）

2は平根鐵で茎部と刃部の堺はほぼ直角に開く。3~6は方頭鎌で3、4は刃部が直線的になり、5・6・7はカーブする。いずれも刃部基部には茎部との僅かな堺となる段が認められる。8は刀子で刃長は7.7cmを測る。9は断面長方形の著しく長い茎部を持ち、切先が扁平に尖る。彫刻刀の様な用途の弊状鉄器と思われる。



第5図 2号横穴実測図、及び出土遺物実測図 (横穴:1/40 遺物:1/2)

第Ⅲ章 中世の調査

第1節 中世の調査の概要

中世の調査は平成30年1月18日から平成30年3月30日の期間実施した。横穴が2基確認された崖面上段にあたる緩斜面地の256m²を対象に調査を実施した。調査直前までは雑種地で、特定の土地利用はされていなかった。地権者によると以前はミカン栽培を行っていたとのことである。調査にあたっては確認調査結果に従い、重機によって表土層を除去したが、特に丘陵内側で厚さ1.5m程と著しい堆積が見られた。表土層（I層）はシラスを主体とする土壤にローム土や黒ボク土が層状に混入する状況が見られ、一帯で大規模に盛土造成を行った結果と判断される。表土層の直下には、シルト質の灰褐色土（II層）が堆積していた。丘陵内側（調査区南西側）では堆積が見られず、北東側に10~20cm堆積が見られた。この層には10~20mm大のアカホヤ火山灰（鬼界島起源、7300年前降灰）のブロックが含まれる。後述する溝状遺構や土坑の最上層にも堆積が見られ、遺構埋没直後の堆積層と考えられる。このII層除去後、遺構検出を図った。遺構検出面は凝灰岩化したシラスで、宮崎平野を取り囲む丘陵上の平坦地で発達・堆積するようなローム土、アカホヤ火山灰、黒ボク土の遺存が皆無であり、いずれかの時期に切土造成をおこなったことが窺える。

第2節 遺構について

1号溝状遺構・2号溝状遺構・3号溝状遺構（第6~9図）

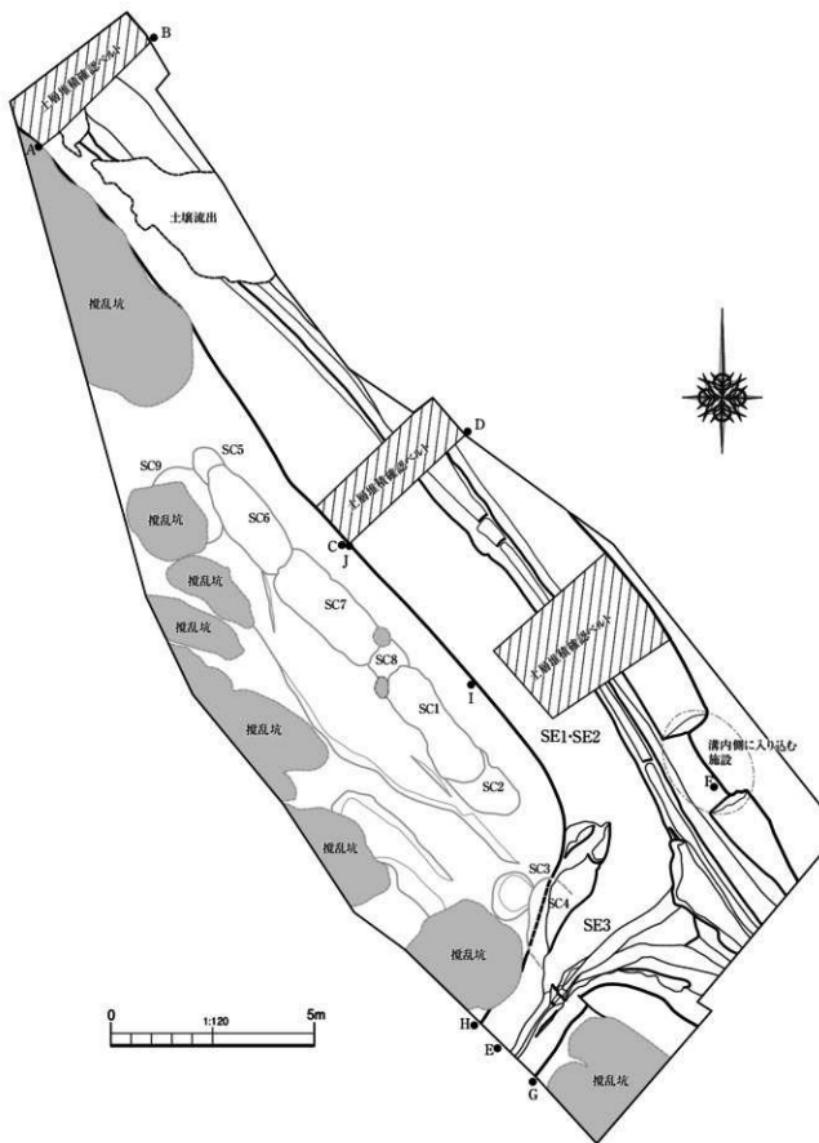
1号溝状遺構、2号溝状遺構は調査区北西側から南東側にかけて検出され、遺構の両側は調査外に伸びる。平面形での検出、掘削作業は一連として実施したが、土層観察の結果、溝の再掘削が認められたため、初期の溝を1号溝状遺構（以後、SE1）、2期目の溝を2号溝状遺構（以後、SE2）と付した。SE1に一定程度土壤が堆積したのちにSE2を掘削している状況が見られ、いずれの土層観察箇所でもSE2の下部からSE1の底面が検出された。

SE1は検出面から底面までの深さは180~220cmを測り、断面形は、遺構の約半分から南側では薬研堀状を呈し、底面の幅が30~50cmとなるが、中央から北側では底面幅が約100cmとなり幅広になり、調査区内では溝の壁も確認されなかった。

SE2は検出面から底面までの深さは160~200cmを測り、断面形は、底面の幅が60~70cmとやや幅広となるものの薬研堀状を呈する。遺存する溝幅は最大4.2mを測り、本来の幅は5.0mに達したものと思われる。

SE1とSE2にT字に接続するように確認されたのが、3号溝状遺構（以後、SE3）である。西側は調査区外に及び、丘陵内側に向かって伸びる。溝幅1.3m、底面幅は0.1mを測り、薬研堀状を呈する。溝の深さは土層堆積観察箇所では150cmを測るが、底面がSE1とSE2との接続部に向かって長さ2.0mの中で、階段状に約1.3m急激に下っており、構造上の意図的な構築が見られる。遺構内に堆積した土壤はラミナ状の堆積やマンガンを多く含む土壤が見られるなど、丘陵内から流出した水が流れていたことを窺わせる。

SE1とSE2の南側の東側壁面の一箇所では溝内側に入り込む施設が設けられている（第6



第6図 溝状遺構実測図 (S = 1/120)

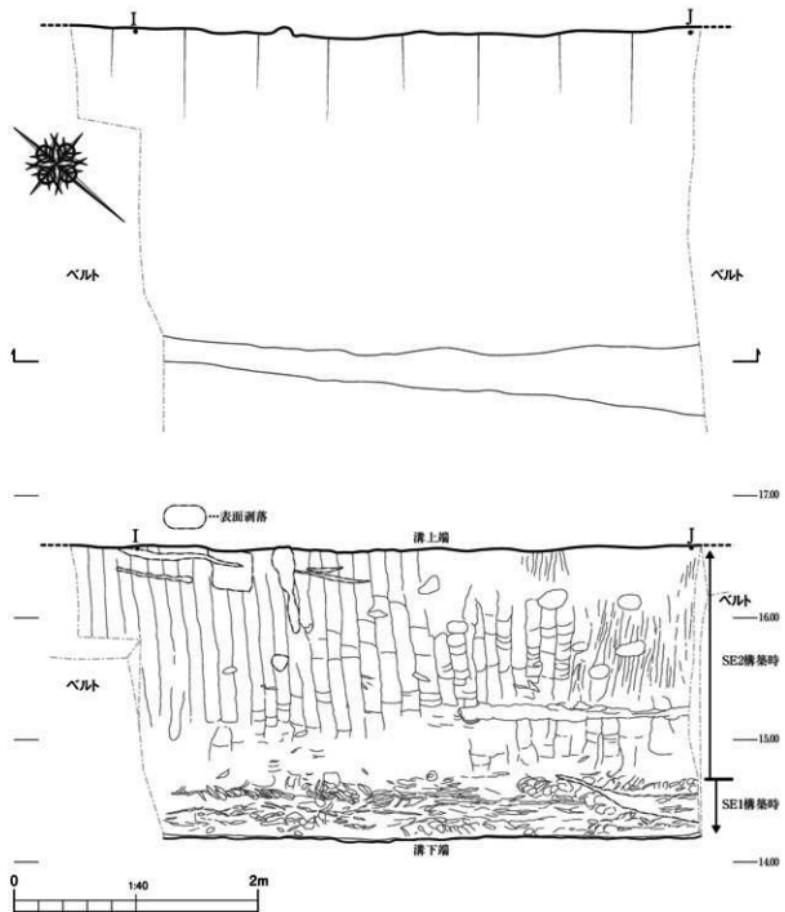
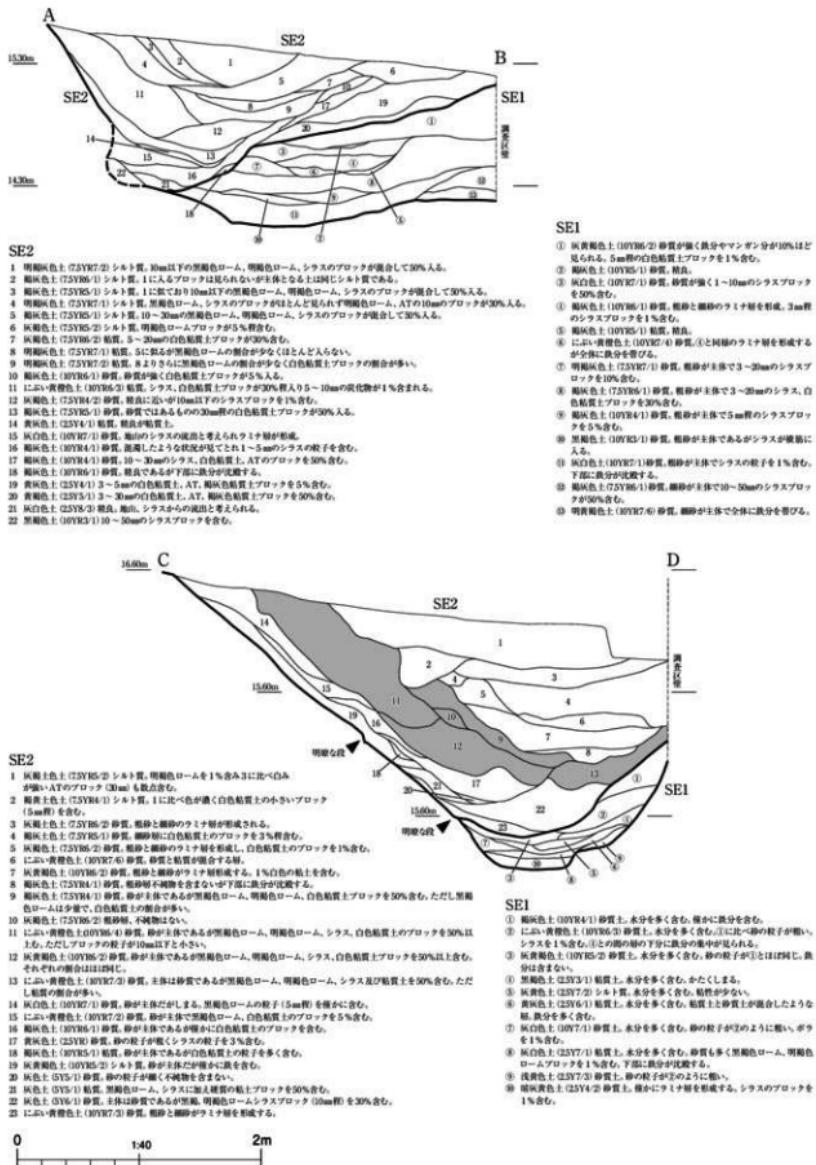
第7図 SE1、SE2構築時壁面工具痕実測図 ($S = 1/40$)

図)。幅 2.0m、奥行 1.1m、高さ 140cm を測り、シラスの地山を整形して造られる。基部が SE1 東側の底面近くにあるテラスから立ち上がっていることから、溝構築の初期段階 (SE1) からすでに存在していたと考えられる。土橋状の施設だったものを SE2 構築時に取り壊したとも考えられたが、対岸側の壁面には、相対する痕跡は認められず、土橋状の施設だった可能性は低い。

SE1、SE2、SE3 の壁面、溝内側に入り込む施設では施設構築時の工具痕が明瞭に残っていた。凝灰岩化したシラスに構築されたことと、構築後に短期間の内に遺構が埋没したことにより、



第8図 漢代遺構土壁断面図 (S-1/40)

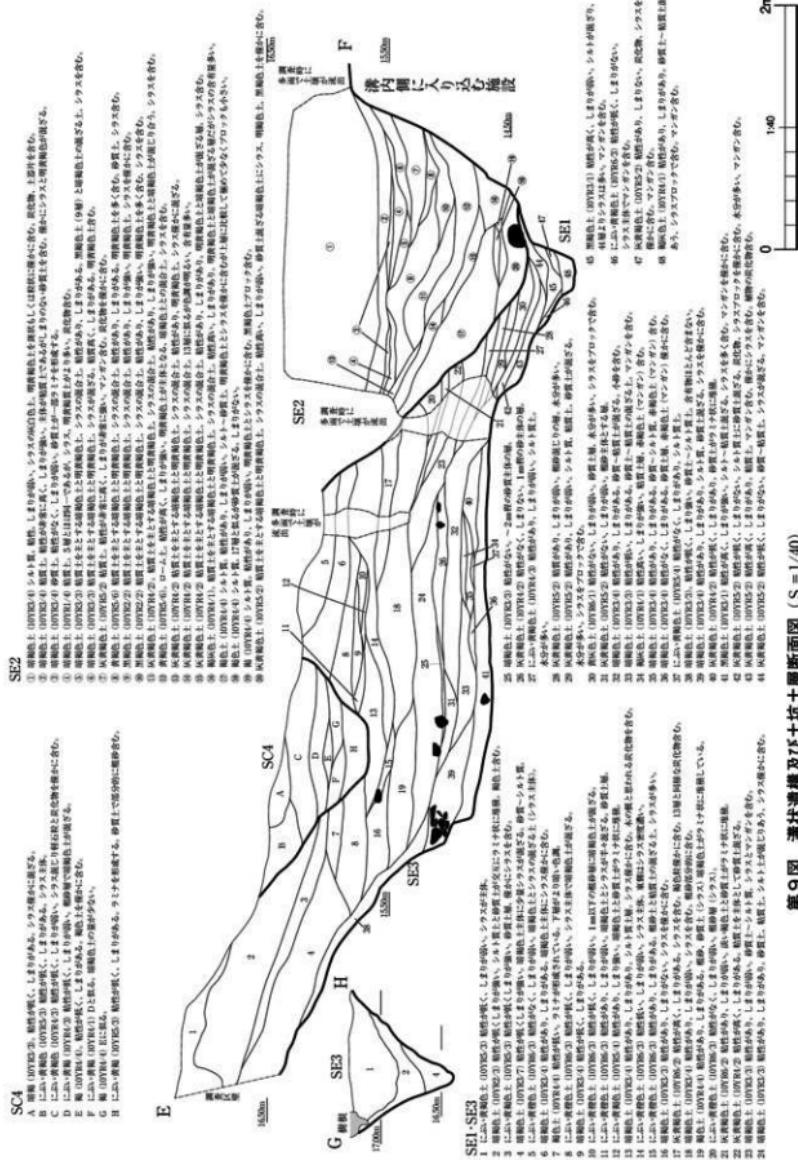
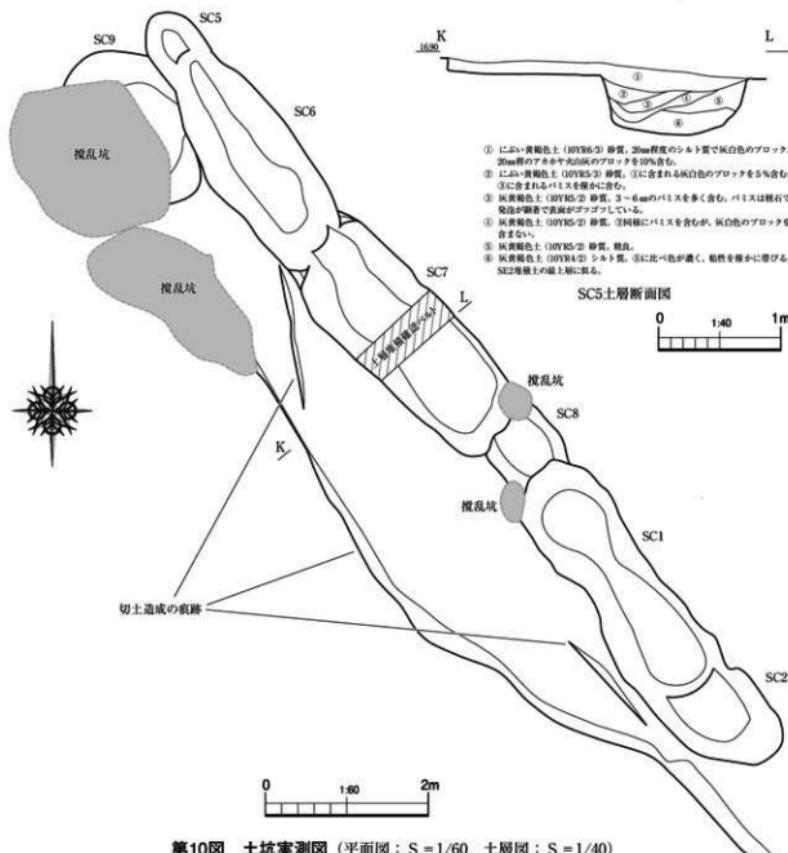


図9 溝状造構及び土坑土層断面図 ($S = 1/40$)



第10図 土坑実測図 (平面図: S = 1/60 土層図: S = 1/40)

面が風化せずに残ったと考えられる。第7図の溝状遺構西側壁の付近では特に明瞭に工具痕が残っている。第8図下図の土層断面図と相対的に観察するとSE1、SE2の構築時にはそれぞれ異なる工具を使用し、壁面を仕上げていることが観察できる。掘削箇所の作業効率により、工具を変えている可能性もあるが、SE1では刃幅の狭い手斧状の痕跡が残り、SE2では手斧状の痕跡の他、刃幅の広い鋸や鋤の刃の痕跡が主体的にみられる。SE2ではこれら工具の痕が溝底面に向かい上から下に向かってほぼ垂直に削り仕上げた痕跡が残る。

1号土坑・2号土坑、5~8号土坑 (第10図)

SE1、SE2の西側で、溝状遺構に平行するような状況で検出された。長さ 12.2m、最大幅 1.4mで検出され、当初溝状遺構として調査にあたったが、掘削の結果、溝状遺構とは異なり、遺

構底面が上下しており、平面形が隅丸長方形の土坑が6基切り合っていることが解った。底面までの深さは1号（以後、SC1）が35cm、2号（以後、SC2）が5cm、5号（以後、SC5）が43cm、6号（以後、SC6）が60cm、7号（以後、SC7）が25cm、8号（以後、SC8）が5cmを測り、全形の底面が残るSC1、SC6、SC7は断面形が逆台形を呈し、共通して底面は平坦となる。これら3基は、SC2、SC5、SC8に後出して構築されたと考えられる。構築時期を示す遺物は出土していないが、SE1とSE2に平行して構築していることとSC7に堆積する土壌のうち①層がSE2の①層に類似するため、遺構認定した。

3号土坑、4号土坑（第6図）

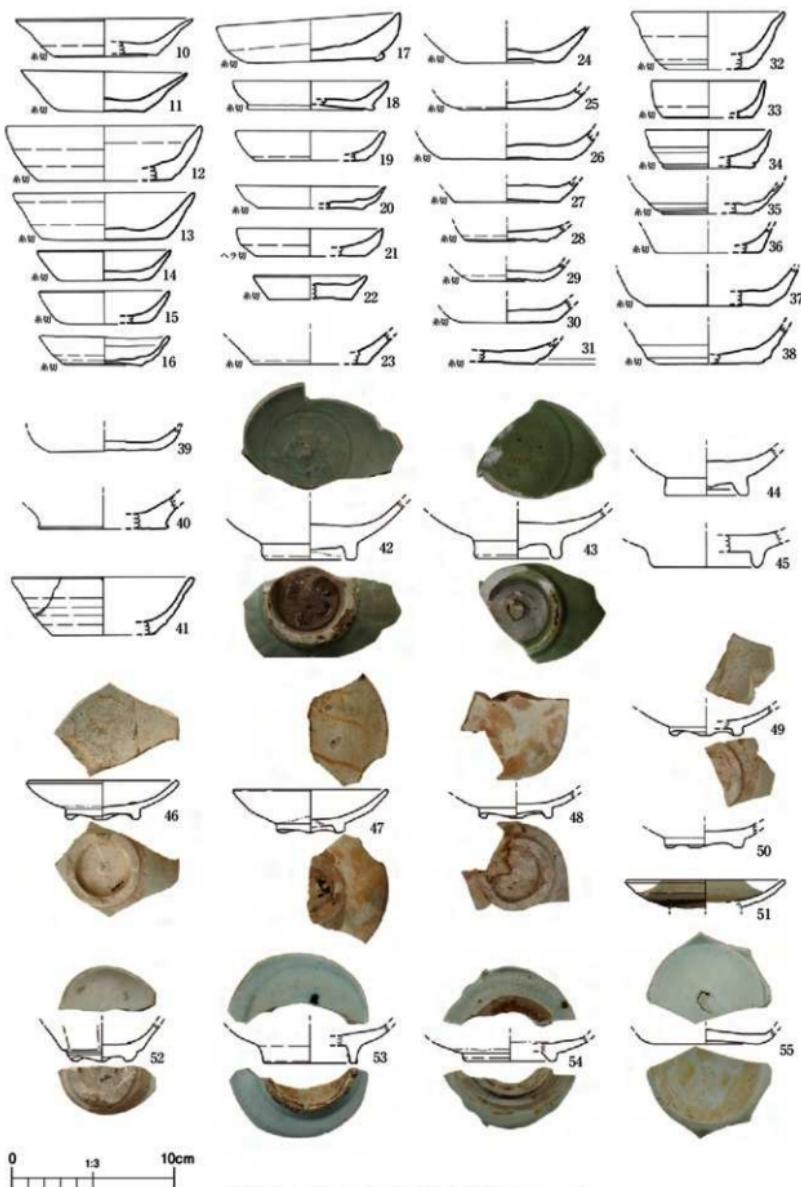
3号土坑（以後、SC3）はSE3の北側で検出され、平面形が梢円形を呈し、最大径1.2m、深さ65cmを測り、断面形はU字形になる。搅乱坑、4号土坑（以後、SC4）に切られる。埋土にはローム土とシラス土の混合した土が主体的に堆積する。構築時期を示す遺物は出土していないが、SC4に切られるため遺構認定した。SC4はSE3の北縁で検出され、土層断面図での観察で検出された。最大径2.0mを測るが平面形は不明である。逆台形の断面形を呈し、深さ80cmを測る。SE3に後出して構築され、構築時期を示す遺物は出土していないが、SE2の①層、②層に類似する土壌の堆積が見られたため遺構認定した。

9号土坑（第10図）

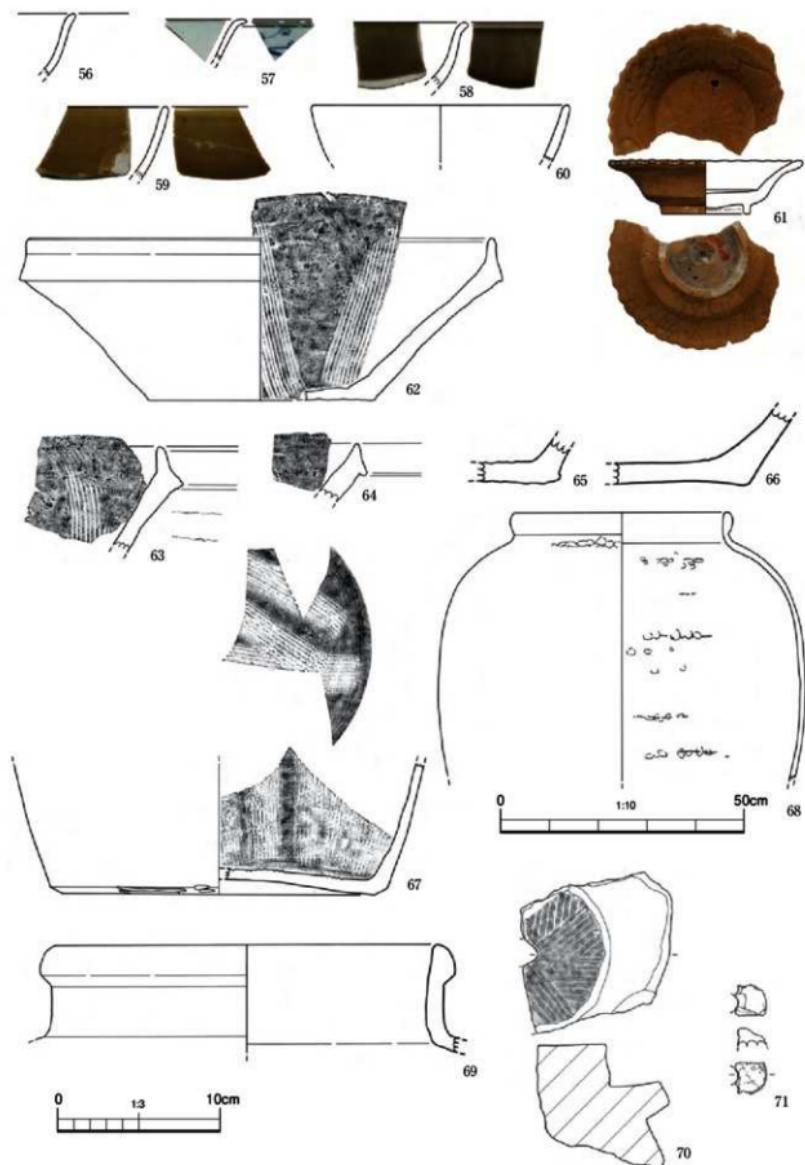
5号、6号土坑、搅乱坑に切られ、平面形不明である。最大径2.2m、深さ17cmを測り、断面形はU字形になる。埋土にはローム土とシラス土の混合した土が主体的に堆積する。構築時期を示す遺物は出土していないが、5号、6号土坑に切られるため遺構認定した。

第3節 遺物について

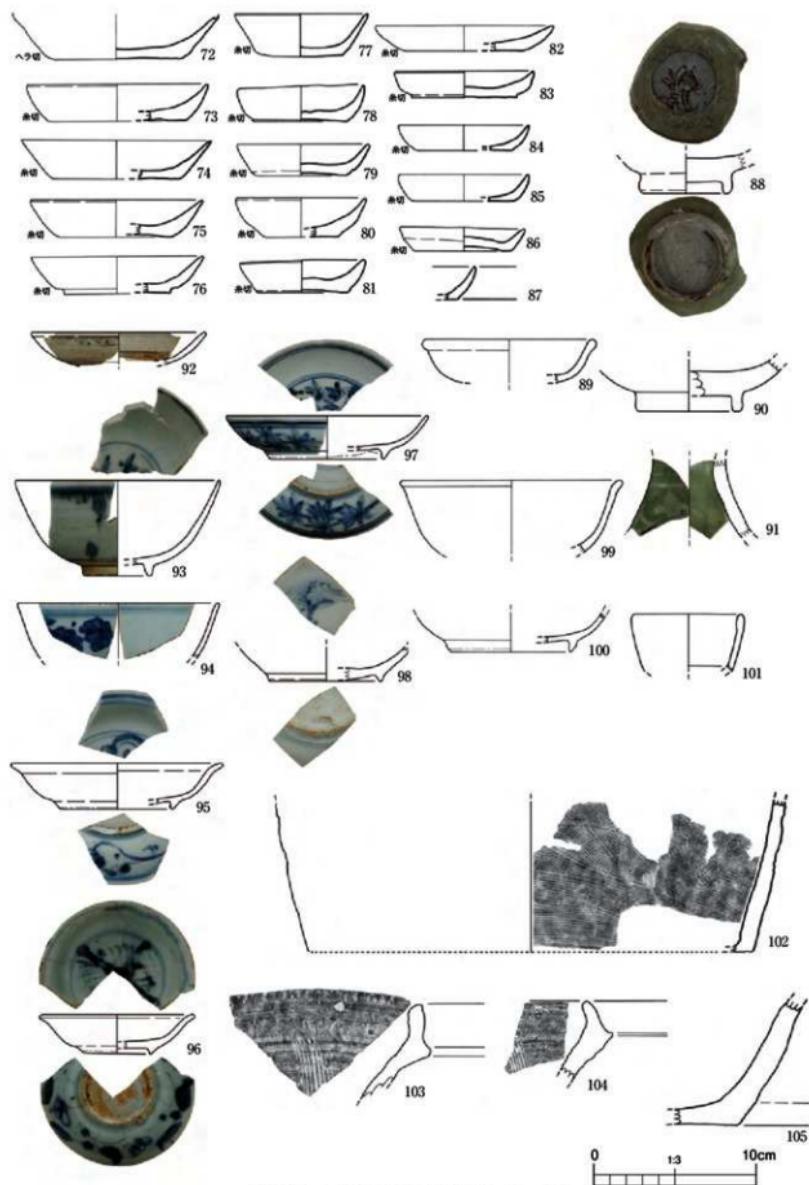
10~71は同時期に溝として機能したSE1とSE3出土の遺物である。1~41は土師器の壺及び皿類である。ヘラ切りの21を除き、他は糸切りである。壺は皿状を呈するものが多く、器高が低く、体部が直線的に開くが、器壁が薄いもの（10、11、14~16、18、20）や器壁が厚いもの（12、13、17、19、21）がある。底部が薄いものが多い中、22は分厚く、体部の立ち上がりが短い。32~33は体部に高さを持ち、33は他に比べ、焼きもよく香炉の可能性もある。41は他の壺類に比べ、器高が高く古相を示す。42~45は龍泉窯の青磁碗である。内面にはスタンプ文が見られ、42は高台内に目跡が2箇所、43には3箇所残る。44は蛇の目釉剥ぎである。46~52は白磁の碗と皿である。46~50は切り高台であり、46、47、52には見込に目跡が残り、53は疊付けに砂が付着する。49は底面に赤色の顔料が付着する。54~60は青花の碗と皿である。56~58は端反りになる。61は輪花皿で、体部が反りながら大きく開く。62~67は鉢、擂鉢である。全形の分かる62は体部が僅かに外反り気味に立ち上がり、端部が直立気味に立つ。擂目は9本1単位で入り、すり目間が広い。63もほぼ同様のものと思われる。64は口縁端部が僅かに下部に垂れ肥厚し、62、63より僅かに古相を示す。67は内面に縱筋に擂目が入るが全体に器壁が薄く、上げ底を呈する。擂鉢とは別の用途が考えられる。68、69は甕である。互いに口縁部が直立気味になる。68は大型の甕で、出土高がSE2の下部とSE1の境界付近で出土している（第9図23層・



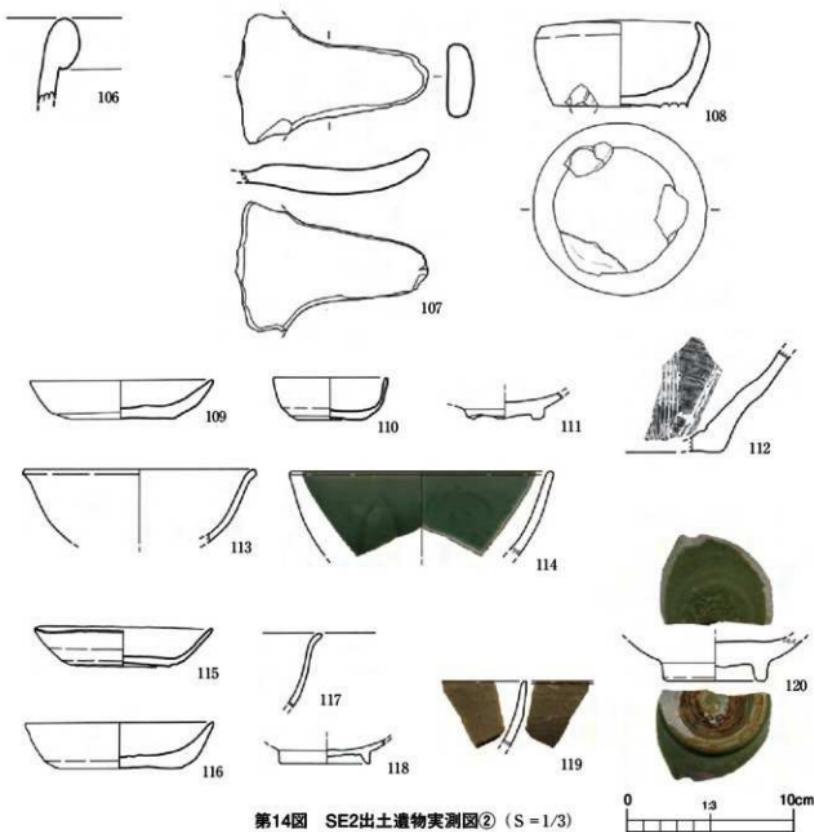
第11図 SE1、SE3出土遺物実測図① (S = 1/3)



第12図 SE1、SE3出土遺物実測図② (68: S = 1/10 その他: S = 1/3)



第13図 SE2出土遺物実測図① (S = 1/3)



第14図 SE2出土遺物実測図② (S = 1/3)

⑰層付近)。70は砂岩製の茶臼の下臼である。

72~108はSE2出土の遺物である。72~87は土師器の坯及び皿類で、72のヘラ切りを除き、他は糸切りになる。体部の高さの低い、皿状になる傾向である。88~90は龍泉窯産の青磁碗で、91は瓶もしくは水差しの肩部である。92~98は青花の椀、皿である。102は瓦質の火鉢で、器壁外面が剥離する。

103~105は擂鉢で103は口縁部が直立気味、104は内傾する。106は甕の口縁部で端部が玉縁状になる。107は土師質の器材の把手と思われるが、器種は不明である。108は土師質の香炉である。口縁部は内傾し、底部には三足の痕が残る。

第IV章 その他の時代の遺物について

古墳時代後期の横穴、概ね16世紀代の構築と考えられる溝状遺構や土坑、及び搅乱坑にはその他の時代の遺物が含まれ、特に溝状遺構から出土する遺物の大半がそうであった。

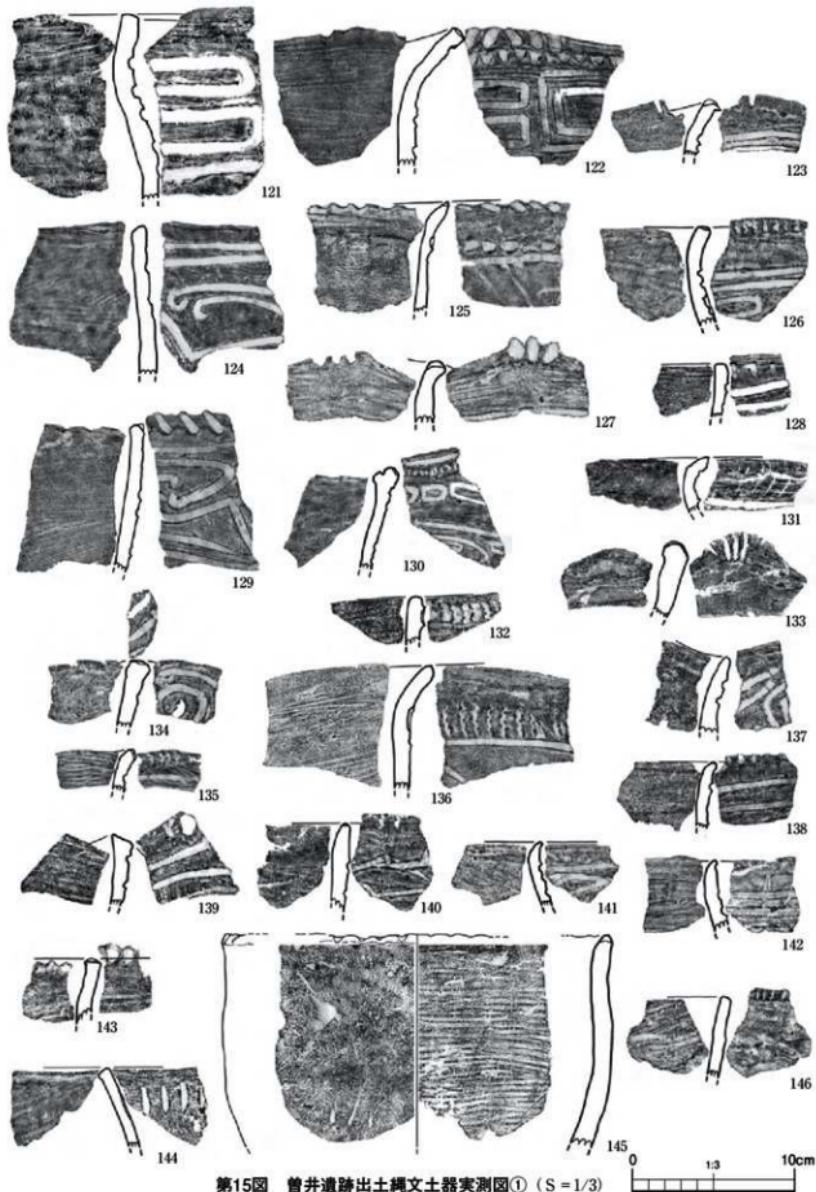
121～163は縄文土器の一群である。121～144、154、155、156、158は宮ノ追式土器に含まれる一群で、胴部上半以上に四線文を施す。口縁形態は波状口縁を呈するもの（122、123、127、130、133、134、137、139）、平口縁を呈するもの（125、126、128、129、138、140～144）、波状口縁気味になるものがある（121、124、131、132、135、136）。四線文は全体のモチーフが解るものは出土していないが、121、122は角を持ち、区画をつくるように描き、158は右上がりの波状沈線を持つ。124、129は四線の端部が鉤状に曲がる。また、口縁端部に凹点文、貝殻文を列状に配するもの（122、125、126、128～130、132、134、135、143）、単位的に配するもの（123、127、133、138～140）、施さないもの（121、124、131、136、137、141、142）があり、口縁形態、文様形態にバリエーションに富むが、宮ノ追式2式～4式が主体となると思われる。

145～150は胴部外面をナデで仕上げる一群である。145は僅かに膨らむ胴部から口縁部が直線気味に立つ。口唇部のみに刻みを施す。146も口唇部のみに刻みが見られる。147は胴部から口縁部に向けハの字に広がり、外面をナデで仕上げる149は外面を単位の短いケズリのようなナデで仕上げる。口縁部は直線的に立つ。150は口縁部が直線的に立ち、外面ともに条痕で仕上げる。

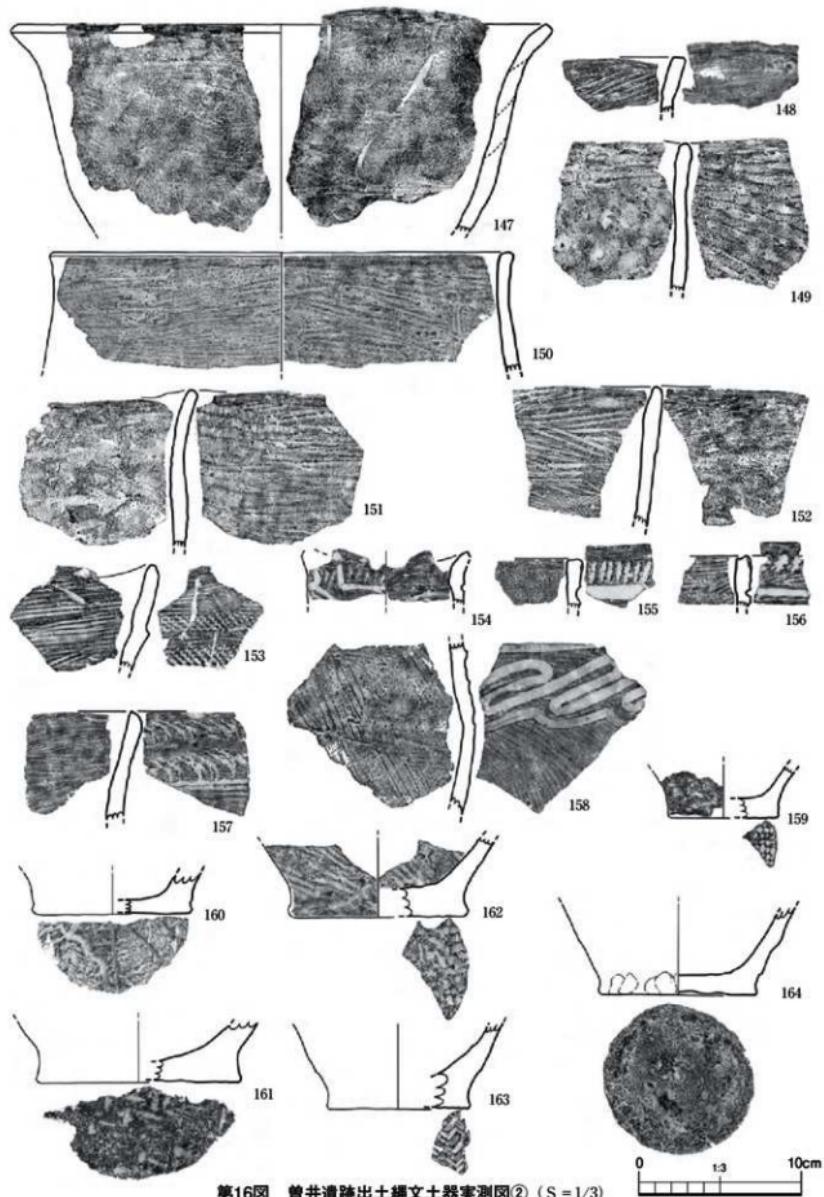
153、154は丸尾式土器の一群と考えられ、波状口縁を呈する。口縁部が段を持って広がる153が丸尾A式、154が丸尾B式と考えられる。

165～186は弥生土器の一群である。165～177は壺で、胴部まで残存する資料は最大径が口縁部にあり、胴部が膨らまない。165を除き、口縁部は外に開き、166、167はほぼ直角に開くが、167は端部が尖る。169、170は、くの字に開き、168、171、172も外に開くが、内面に屈曲を持たず、端部が肥厚するように開き、上部に幅広の面を持つ。165は口縁部が直線的に立つ。165、167、168、174～176は口縁部下に突帯を巡らす。165、174、175が刻目突帯を施し、167は高さの低い突帯を2条以上施す。176は大振りの端部が上方を向く突帯を施す。177は壺の胴部から底部で、底部は安定するが、上げ底になる。178～181は壺である。178、179は大きく開く口縁部を持ち、178は端部の外側が下方に垂れるような肥厚帯を持ち、刻目を巡らす。181は複合口縁の上部で外面に波状文を施す。182は肩部と思われ、3条以上の高さの低い突帯を施し、その上から、豆粒状の粘土粒を貼り付ける。183は鉢と考えられ、僅かに内湾しながら外に開く器壁は薄手である。184、185は壺もしくは鉢の底部でいずれも平底を呈するが、184は丸底気味になる。

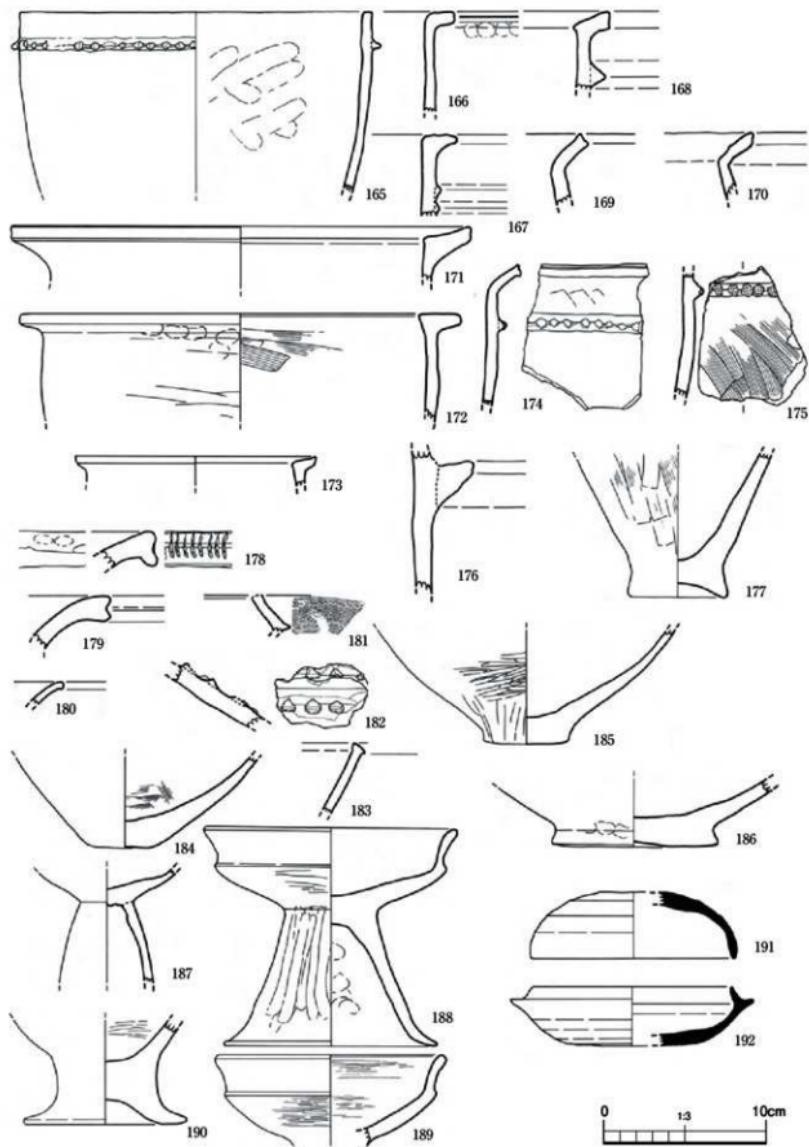
187～197は古墳時代以降の資料である。187～189は土師器の高坏である。187は脚柱部がエンタシス状に膨らみ、器壁薄い。188は器壁が分厚いが、外面に丁寧なミガキを施す。坏部は模倣坏形態であり、189も同類の資料である。190は脚柱部が短く脚台状になり、鉢のような用途の可能性がある。191～197は須恵器で、191は壺蓋、192は壺身、193、194は提瓶で互いに鉤形の耳を持つが193がより退化傾向にある。195は高坏で、脚柱部が著しく長く、細長い透かし1段ないし2段施す。187～189は6世紀後半の資料と思われ、196、197はそれらに後出するも



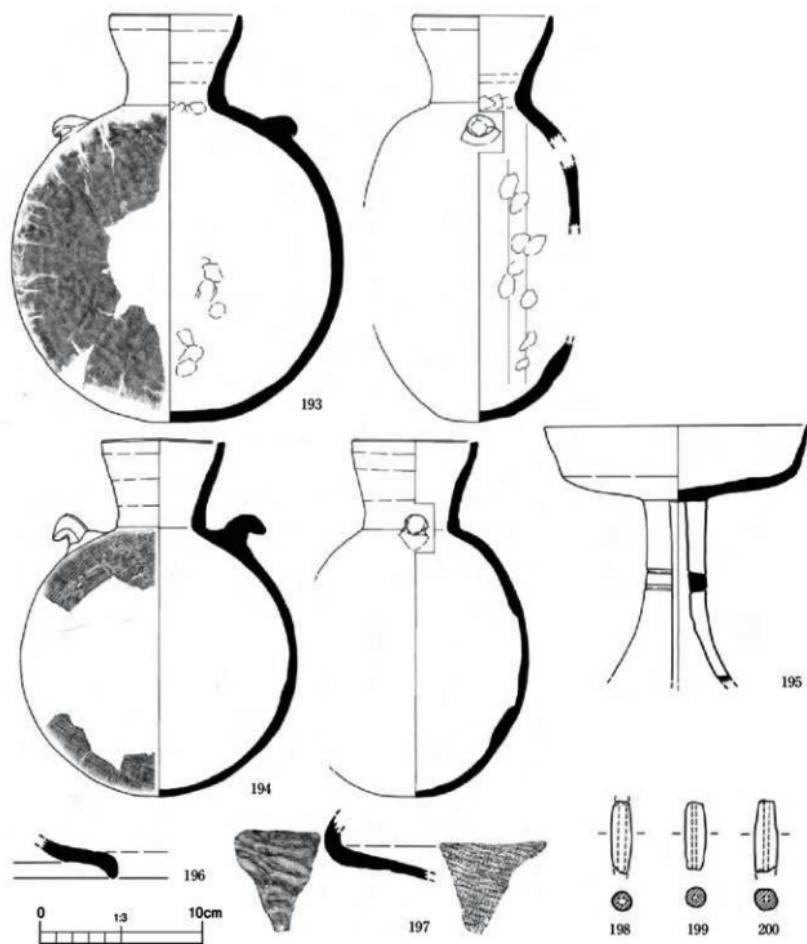
第15図 曽井遺跡出土縄文土器実測図① (S = 1/3)



第16図 曽井遺跡出土縄文土器実測図② (S = 1/3)



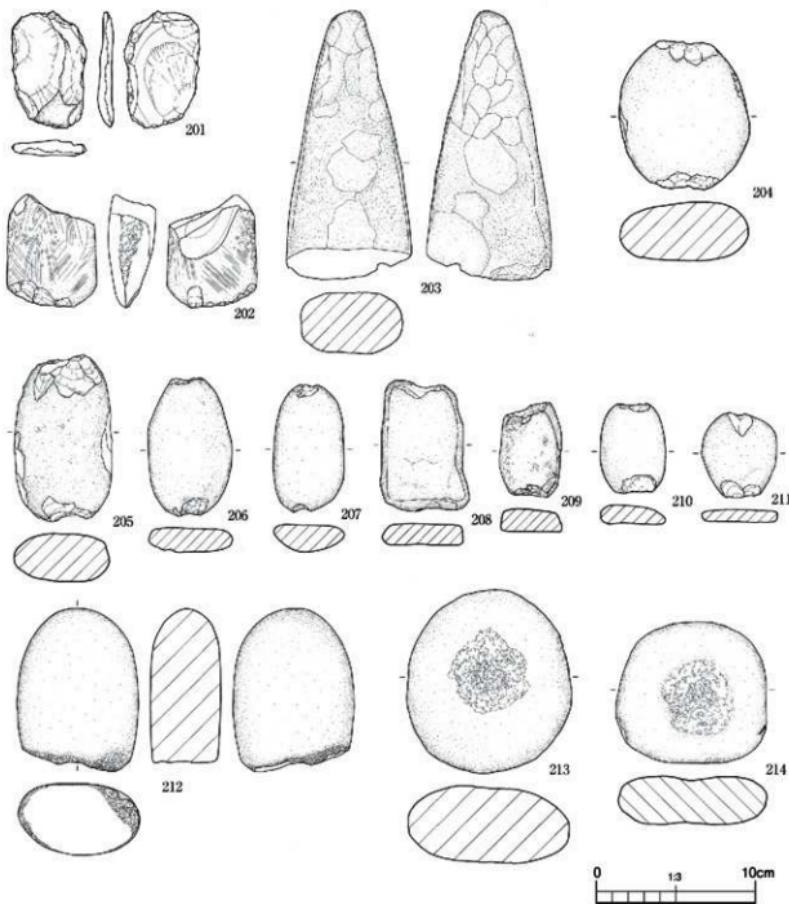
第17図 曽井遺跡出土弥生～古代遺物実測図① (S=1/3)



第18図 曽井遺跡出土弥生～古代遺物実測図② (S = 1/3)

のと思われ、196は蓋と考えられ天井部低く、摘みを有したと思われる。197は壺の肩部の破片で内外面に叩き具の痕が残る。198～200は土錘でそれぞれ5cm前後の長さになる。

201は頁岩製のスクレイパーで、粗雑な作りであるが両端と側縁の一部に刃部を持つ。202、203は石斧である。202は頁岩製で刃部のみ残る。全面に磨かれるが、側面には整形時の敲打痕が残る。刃部には使用時の刃こぼれがある。203は大型の石斧で現存の長さ16cmであるが、刃部が欠損する。石材は砂岩で、基部を中心に整形時の痕が残るが、全体に丁寧に磨いている。



第19図 曽井遺跡出土石器実測図 (S = 1/3)

204~211は石錘である。石材は砂岩、頁岩が多い中、205は硬質の凝灰岩製である。212~214は叩石であるが、212は尾鈴酸性凝灰岩製で、面になる箇所を主体に敲打痕が見られ、ハンマーとしての用途が考えられる。

第1表 出土土器・土製品観察表①

規範番号	番号	遺構等	種別	法量(cm () : 墓号)	色調	焼成	調整文様					(上 : ■ 下 : □)	備考	実測番号	
							外側	内面	A	B	C	D			
10	SEI	土器	杯	(10.8) (6.3) (2.3)	灰白	浅黄褐	好	回転ナデ	微少	多	多	多	好切底	142	
11	SEI A II	土器	杯	10.2	5.3	2.5	7.5YR8/2	7.5YR8/3	好	回転ナデ	多	多	多	好切底	152
12	SEI A II	土器	杯	(12.0) (10.2) (3.4)	灰白	浅黄褐	好	回転ナデ	回転ナデ	多	多	多	好切底	156	
13	SEI A II	土器	杯	(11.0) (7.7) (2.9)	灰白	浅黄褐	好	回転ナデ	回転ナデ	多	多	多	好切底	153	
14	SEI	土器	杯	(8.2) (5.5) (1.9)	灰白	浅黄褐	好	回転ナデ	回転ナデ	多	多	多	好切底	143	
15	SEI	土器	杯	(7.9) (5.6) (2.0)	灰白	浅黄褐	好	回転ナデ	回転ナデ	多	多	多	好切底	146	
16	SEI C	土器	杯	8.0	4.6	1.7	10YR8/4	10YR8/2	好	回転ナデ	回転ナデ	多	多		168
17	SEI A II	土器	杯	(11.2) (8.3) (2.6)	灰白	浅黄褐	好	回転ナデ	回転ナデ	少	少	少	好切底	151	
18	SEI C	土器	杯	(9.4) (7.8) (1.8)	灰白	浅黄褐	好	回転ナデ	回転ナデ	少	少	少	好切底	167	
19	SEI C	土器	杯	(9.1) (6.8) (1.8)	灰白	浅黄褐	好	回転ナデ	回転ナデ	多	多	多	好切底	169	
20	SEI A	土器	杯	(9.2) (6.4) (1.4)	灰白	浅黄褐	好	回転ナデ	回転ナデ	多	多	多	好切底	158	
21	SEI C	土器	杯	(9.0) (6.8) (1.8)	灰白	浅黄褐	好	回転ナデ	回転ナデ	多	多	多	ヘラ切底	166	
22	SEI A II	土器	杯	(6.0) (5.0) (1.5)	灰白	浅黄褐	好	回転ナデ	回転ナデ	少	少	少		162	
23	SEI 1 ナミコソ	土器	杯	—	(7.0)	—	7.5Y8/4	10Y8/2	好	回転ナデ	回転ナデ	多	多	好切底	174
24	SEI 1 ナミコソ	土器	杯	—	6.4	—	2.5Y8/3	2.5Y8/3	好	回転ナデ	回転ナデ	多	多	好切底	171
25	SEI	土器	杯	—	6.8	—	7.5Y8/2	7.5Y8/1	好	回転ナデ	回転ナデ	多	多	好切底	144
26	SEI A II	土器	杯	—	(8.0)	—	10YR8/4	10YR8/3	好	回転ナデ	回転ナデ	少	少	好切底	155
27	SEI 1 ナミコソ	土器	杯	—	6.4	—	7.5YR8/4	7.5YR8/3	好	回転ナデ	回転ナデ	少	少	好切底	176
28	SEI 2 ナミコソ	土器	杯	—	5.0	—	2.5Y8/3	2.5Y8/2	好	回転ナデ	回転ナデ	少	少	好切底	173
29	SEI 1 ナミコソ	土器	杯	—	4.6	—	10YR8/2	10YR8/2	好	回転ナデ	回転ナデ	多	多	好切底	172
30	SEI A II	土器	杯	—	6.3	—	12.5Y8/3	9.5Y8/2	好	回転ナデ	回転ナデ	多	多	好切底	177
31	SEI 2 A I	土器	杯	—	—	—	10YR8/1	10YR8/3	好	回転ナデ	回転ナデ	少	少	好切底	148
32	SEI A II	土器	杯	(9.1) (5.0) (3.5)	灰白	浅黄褐	好	回転ナデ	回転ナデ	少	少	少	好切底	161	
33	SEI 1 A	土器	杯	(7.0) (5.6) (2.3)	灰白	浅黄褐	好	回転ナデ	回転ナデ	少	少	少	好切底	149	
34	SEI A II	土器	杯	(7.6) (5.8) (2.3)	7.5Y8/3	7.5YR8/3	好	回転ナデ	回転ナデ	多	多	多	好切底	159	
35	SEI A II	土器	杯	—	(5.6)	—	7.5YR8/3	7.5YR8/2	好	回転ナデ	回転ナデ	多	多	好切底	164
36	SEI A II	土器	杯	—	(5.0)	—	7.5YR7/6	7.5YR7/4	好	回転ナデ	回転ナデ	少	少	好切底	157
37	SEI 1 ナミコソ	土器	杯	—	7.4	—	7.5YR8/4	7.5YR8/3	好	回転ナデ	回転ナデ	少	少	好切底	173
38	SEI	土器	杯	—	(6.6)	—	7.5YR8/6	7.5YR8/6	好	回転ナデ	回転ナデ	少	少	好切底	145
39	SEI A II	土器	杯	—	(7.0)	—	灰白	浅黄褐	好	回転ナデ	回転ナデ	少	少	好切底	160
40	SEI A II	土器	杯	—	(7.8)	—	10YR8/2	10YR8/1	好	回転ナデ	回転ナデ	多	多	好切底	163
41	SEI 1 ナミコソ	土器	杯	(11.0) (6.3) (3.5)	灰白	浅黄褐	好	回転ナデ	回転ナデ	少	少	少	墨書き	176	
42	SEI	土器	瓶	—	—	(3.6)	オリーフ灰	5G7Y7/1	好	施釉	施釉	少	少	高台内目地施釉	233
42	SEI	土器	瓶	—	—	—	5G7Y7/1	5G7Y7/1	好	施釉	施釉	少	少	高台内目地施釉	233
43	SEI 1 ナミコソ	土器	瓶	—	(5.4) (3.1)	オリーフ灰	オリーフ灰	2.5G7Y1	好	施釉	施釉	少	少	墨書き	236
44	SEI	土器	瓶	—	(5.1)	—	2.5YR7/2	2.5YR7/1	好	施釉	施釉	少	少	好切底	224
45	SEI A	土器	瓶	—	(6.2)	—	10Y5/1	10Y5/1	好	施釉	施釉	少	少		217
46	SEI 1	白器	瓶	(9.4)	24	4.6	2.5Y8/2	2.5Y8/2	好	施釉	施釉	少	少	見込みに目地	235
47	SEI A II	白器	瓶	—	(4.2)	27	2.5Y8/3	2.5Y8/3	好	施釉	施釉	少	少	見込みに目地	240
48	SEI A II	白器	瓶	—	45	(1.7)	10YR8/2	10YR8/2	好	施釉	施釉	少	少	切り高台	237
49	SEI A II	白器	瓶	—	(4.6)	(1.8)	2.5Y8/2	2.5Y8/2	好	施釉	施釉	少	少	切り高台	242
50	SEI	白器	瓶	—	4.6	—	7.5Y8/1	7.5Y8/1	好	施釉	施釉	少	少	切り高台	227
51	SEI 1	白器	瓶	—	(1.8)	5Y8/1	5Y8/1	5Y8/1	好	施釉	施釉	少	少		234
52	SEI A II	白器	瓶	—	(3.8)	(2.3)	2.5Y8/1	2.5Y8/1	好	施釉	施釉	少	少		235
53	SEI	白器	瓶	—	(5.6)	(2.4)	5G7Y1	5G7Y1	好	施釉	施釉	少	少	見込みに目地	243
54	SEI 1 ナミコソ	白器	瓶	—	(5.4)	(1.5)	7.5Y7/1	10Y7/1	好	施釉	施釉	少	少	見込みに目地	232
55	SEI A II	白器	瓶	—	(6.6)	(1.0)	3.5Y8/1	3.5Y8/1	好	施釉	施釉	少	少	内底面施釉	244
56	SEI 1	白器	瓶	—	—	—	10Y5/1	10Y5/1	好	施釉	施釉	少	少	内底面施釉	229
57	SEI A I	白器	瓶	—	—	2.5	10G7Y8/1	10G7Y8/1	好	施釉	施釉	少	少		238

半胎土 A:宮崎小石 B:長石・石英 C:輝石・角閃石 D:雲母 E:くさり繩

第2表 出土土器・土製品観察表②

規範 図面番号	番号	造模等	種別	法量(cm () : 墓号)	色調	焼成	調整文様		埴土 (上: ■ 下: ▲)					備考	参考 番号		
							外側		内側								
							A	B	C	D	E						
58	SE1A B		直筒	—	— (41)	灰オーリーブ	灰オーリーブ	良好	施釉	施釉	施釉	施釉	施釉	施釉	龍泉窯 239		
59	SE1B 1		直筒	—	— (45)	25YR5/6	25YR5/6	良好	施釉	施釉	施釉	施釉	施釉	施釉	243		
60	SE1A 1		直筒	(15.5)	—	オリーブ灰	オリーブ灰	良好	施釉	貫入	施釉	貫入	施釉	施釉	222		
61	SE1A B		直筒	(12.0)	54	3.3	5	5	5	5	5	5	5	5	筑前に朱付 有	241	
62	SE1ミミソゴ		直筒	(28.2)	(13.8) (9.9)	2.05H5-3	2.05H5-3	良好	ナデ	ナデ	ナデ	ナデ	ナデ	ナデ	日本各色 青とするスリッジ 8本を元器とするスリッジ	1箇	無釉 208
63	SE1A II		直筒	—	—	5/	5/	良好	ナデ	ナデ	ナデ	ナデ	ナデ	ナデ	8本を元器と するスリッジ	無釉 214	
64	SE1ソフ		直筒	—	—	黒	黒	良好	ナデ	ナデ	ナデ	ナデ	ナデ	ナデ	ナデ	212	
65	SE1A II		直筒	—	—	N6	N6	良好	ナデ	ナデ	ナデ	ナデ	ナデ	ナデ	筒状灰斑	無釉	
66	SE1C		直筒	—	—	灰	灰	良好	筒状灰 SP	筒状灰 SP	筒状灰 SP	筒状灰 SP	筒状灰 SP	筒状灰 SP	筒状灰 SP	筒状灰 SP	筒状灰 SP
67	SE1A B		直筒	—	(19.0)	にぶい黄褐色	10YR7.3	10YR7.3	良好	ナデ	ナデ	ナデ	ナデ	ナデ	ナデ	9本各色 青とするスリッジ	無釉 213
68	ソイ		直筒	(44.0)	—	7.5YR3/3	7.5YR3/3	良好	ナデ	ナデ	ナデ	ナデ	ナデ	ナデ	筒状灰 8本を元器と するスリッジ	無釉 206	
69	SE1C		直筒	(23.4)	—	7.5YR3/3	7.5YR3/3	良好	ナデ	ナデ	ナデ	ナデ	ナデ	ナデ	筒状灰 8本を元器と するスリッジ	無釉 137	
70	SE1AF		直筒	12.6	13.5	11.0	—	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	筒状灰 重量375kg	20	
71	SE1C		直筒	3.1	29	19	—	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	重量8.6kg	205	
72	SE2L		直筒	(5.6)	—	灰白	灰白	良好	回転ナデ	回転ナデ	回転ナデ	回転ナデ	回転ナデ	回転ナデ	微多	ヘラ切底 195	
73	SE2L		直筒	(11.0)	(9.0) (2.3)	10YR8.2	10YR8.2	良好	回転ナデ	回転ナデ	回転ナデ	回転ナデ	回転ナデ	回転ナデ	微多	ヘラ切底 198	
74	SE2		直筒	(11.7)	(7.6) (12.4)	10YR8.2	10YR8.2	良好	ナデ	ナデ	ナデ	ナデ	ナデ	ナデ	ナデ	ヘラ切底 194	
75	SE2		直筒	(10.6)	(6.9) (2.3)	12.5YR5/6	12.5YR5/6	良好	回転ナデ	回転ナデ	回転ナデ	回転ナデ	回転ナデ	回転ナデ	微多	ヘラ切底 182	
76	SE2L		直筒	(10.6)	(3.6) (2.3)	灰白	灰白	良好	回転ナデ	回転ナデ	回転ナデ	回転ナデ	回転ナデ	回転ナデ	微多	ヘラ切底 192	
77	SE2L		直筒	(8.2)	52	(2.7)	灰白	灰白	良好	回転ナデ	回転ナデ	回転ナデ	回転ナデ	回転ナデ	回転ナデ	微多	ヘラ切底 190
78	SE2L		直筒	7.7	59	2.2	浅黄褐色	10YR8.3	10YR8.4	良好	回転ナデ	回転ナデ	回転ナデ	回転ナデ	回転ナデ	微多	ヘラ切底 183
79	SE2		直筒	(8.1)	54	(2.0)	灰白	10YR8.3	10YR8.2	良好	回転ナデ	回転ナデ	回転ナデ	回転ナデ	回転ナデ	微多	ヘラ切底 178
80	SE2		直筒	(8.0)	(4.6) (2.4)	灰白	灰白	良好	回転ナデ	回転ナデ	回転ナデ	回転ナデ	回転ナデ	回転ナデ	微少	ヘラ切底 179	
81	SE2		直筒	7.6	56	2.0	淡黄	10YR8.3	10YR8.2	良好	回転ナデ	回転ナデ	回転ナデ	回転ナデ	回転ナデ	微少	ヘラ切底 181
82	SE2		直筒	(10.8)	(8.4) (15.5)	灰白	灰白	良好	回転ナデ	回転ナデ	回転ナデ	回転ナデ	回転ナデ	回転ナデ	微多	ヘラ切底 185	
83	SE2		直筒	(8.4)	(6.5) (1.7)	10YR8.3	10YR8.3	良好	回転ナデ	回転ナデ	回転ナデ	回転ナデ	回転ナデ	回転ナデ	微多	ヘラ切底 180	
84	SE2		直筒	(8.0)	(5.8) (1.6)	10YR8.3	10YR8.3	良好	回転ナデ	回転ナデ	回転ナデ	回転ナデ	回転ナデ	回転ナデ	微多	ヘラ切底 190	
85	SE2		直筒	(8.0)	(6.0) (1.6)	灰白	灰白	良好	回転ナデ	回転ナデ	回転ナデ	回転ナデ	回転ナデ	回転ナデ	微多	ヘラ切底 187	
86	SE2		直筒	7.5	6.0	1.4	にぶい緑	7.5YR7.2	7.5YR7.2	良好	回転ナデ	回転ナデ	回転ナデ	回転ナデ	回転ナデ	微少	ヘラ切底 186
87	SE2A		直筒	—	—	—	3YR6/5	3YR6/5	良好	回転ナデ	回転ナデ	回転ナデ	回転ナデ	回転ナデ	lan テ	龍泉窯 165	
88	SE2		直筒	—	51	(2.5)	オリーブ灰	オリーブ灰	良好	施釉	施釉	施釉	施釉	施釉	施釉	施釉	247
89	SE2		直筒	—	(10.3)	—	オリーブ灰	オリーブ灰	良好	施釉	施釉	施釉	施釉	施釉	施釉	施釉	223
90	SE2		直筒	—	(6.2)	—	灰白	灰白	良好	施釉	施釉	施釉	施釉	施釉	施釉	見込 施釉 風面 袖ハギ	225
91	SE2A		直筒	—	(4.9)	—	オリーブ灰	オリーブ灰	良好	施釉	施釉	施釉	施釉	施釉	施釉	施釉	252
92	SE2B		直筒	(10.8)	(2.0)	灰白	灰白	良好	施釉	施釉	施釉	施釉	施釉	施釉	施釉	龍泉窯系 253	
93	SE2		直筒	(12.6)	(4.2) 59	7.5G7.1	7.5G7.1	良好	施釉	施釉	施釉	施釉	施釉	施釉	施釉	龍泉窯系 255	
94	SE2B		直筒	(12.4)	—	(3.4)	明黄色	明黄色	良好	文様	文様	文様	文様	文様	文様	銀錫窯系 254	
95	SE2L		直筒	(13.0)	(6.8)	2.8	明黄色	明黄色	良好	施釉	施釉	施釉	施釉	施釉	施釉	費付 砂付 249	
96	SE2L		直筒	9.6	4.2	2.5	10GY8.1	10GY8.1	良好	施釉	施釉	施釉	施釉	施釉	施釉	費付 砂付 250	
97	SE2L		直筒	(12.4)	(7.2) 37	7.5GY8.1	7.5GY8.1	良好	施釉	施釉	施釉	施釉	施釉	施釉	施釉	251	
98	SE2L		直筒	—	(7.0) (2.1)	灰白	灰白	良好	施釉	施釉	施釉	施釉	施釉	施釉	施釉	露胎 付着物 248	
99	SE2		直筒	(13.4)	—	5GY6/1	5GY6/1	良好	施釉	貫入	施釉	貫入	施釉	施釉	219		
100	SE2L		直筒	—	(2.3)	灰白	灰白	良好	施釉	施釉	施釉	施釉	施釉	施釉	施釉	見込 袖ハギ 226	
101	SE2A		直筒	(6.5)	—	灰オーリーブ	灰オーリーブ	良好	施釉	施釉	施釉	施釉	施釉	施釉	施釉	216	
102	SE2		直筒	—	10YR8.1	10YR8.1	にぶい緑	10YR8.1	良好	色彩消済	色彩消済	色彩消済	色彩消済	色彩消済	カチ日	209	
103	SE2		直筒	—	—	7.5YR5/4	7.5YR5/4	良好	ナデ	ナデ	ナデ	ナデ	ナデ	ナデ	ナデ	日本各色 青とするスリッジ 無釉 209	
104	SE2A		直筒	—	—	明黄色	明黄色	良好	ナデ	ナデ	ナデ	ナデ	ナデ	ナデ	ナデ	鏡射灰のスリッジ 無釉 211	
105	SE2L		直筒	—	—	褐色	褐色	良好	筒状灰	筒状灰	筒状灰	筒状灰	筒状灰	筒状灰	筒状灰	筒状灰 筒状灰のスリッジ 無釉 219	
106	SE2B		直筒	—	—	褐色	褐色	良好	10YR8.2	10YR8.2	良好	無釉	無釉	無釉	無釉	無釉 136	

半胎土 A:宮崎小石 B:長石・右石 C:輝石・角閃石 D:雲母 E:くさり繩

第3表 出土土器・土製品観察表③

規範 図面番号	番号	造模等	種別	法量(cm () : 億円)	色調	焼成	調整文様		(上: ■ 下: □)					備考	実測 番号		
							外側		内側								
							外側	内側	A	B	C	D	E				
107	SE2B	上部 付属 部	筒型	11.5 9.5	2.7 5.2	1.6 2.2	黄灰 灰白	灰黄	良好	ナデ	ナデ				把手	123	
108	SE2A	上部 付属 部	筒型	10.9	6.3	2.3	2.35YR8.2 7.5YR8.2	10Y8.2 7.5YR8.2	良好	回転ナデ	回転ナデ				三方に脚付	191	
109	SE3 A SE2A	上部 付属 部	筒型	(6.7)	3.8	(2.4)	灰白 灰白	7.5YR8.2 10Y8.4	良好	回転ナデ	回転ナデ				系切底	150	
110	SE2	上部 付属 部	筒型	—	—	—	灰白 灰白	7.5YR8.1 10Y8.4	良好	回転ナデ	回転ナデ	微多			系切底	147	
111	カクラン	上部 付属 部	筒型	—	4.6	—	灰白 灰白	7.5YR8.1 10Y8.4	良好	施釉	施釉				切高台付 切脚 4 本付	228	
112	SE2 A	上部 付属 部	筒型	—	—	—	灰白 灰白	10Y8.4 10R3.1	良好	施釉	施釉				無	207	
113	SE3	上部 付属 部	筒型	(13.7)	—	—	灰 灰	10Y6.1 10Y6.1	良好	施釉	貢入	施釉	貢入			218	
114	SE3	上部 付属 部	筒型	(15.8)	—	(5.1)	7.5YR8.2 5GY6.1 5GY6.1	良好	施釉	施釉				龍皇宮	256		
115	SC4	上部 付属 部	筒型	10.4	5.9	2.4	灰白 灰白	10Y8.4 10Y8.4	良好	回転ナデ	回転ナデ	少			系切底	149	
116	SC4	上部 付属 部	筒型	—	—	—	灰白 灰白	10Y8.3 10Y8.3	良好	回転ナデ	回転ナデ	微多			系切底	141	
117	カクラン	上部 付属 部	筒型	—	—	—	灰白 灰白	7.5YR7.1 2.5GY7.1	良好	施釉	施釉				221		
118	SE1 SE2	上部 付属 部	筒型	—	5.4	—	灰白 灰白	10Y8.2 10Y8.2	良好	施釉	施釉				229		
119	カクラン	上部 付属 部	筒型	—	(4.0)	—	灰白 灰白	7.5YR7.1 2.5GY7.1	良好	施釉	施釉				231		
120	SC7	上部 付属 部	筒型	(6.2)	(2.6)	—	7.5YR8.2 2.5GY6.1	2.5GY6.1	良好	施釉	スタンプ文			直葉文、直葉 文の目打跡付	230		
121	SE1 A II	上部 付属 部	筒型	—	—	—	黄灰 灰白	7.5YR8.1 2.5GY7.1	良好	斜方の目打	斜方の目打	少			92		
122	カクラン	上部 付属 部	筒型	—	—	—	灰白 灰白	10Y8.3 10Y8.3	良好	斜方の目打	斜方の目打				52		
123	カクラン	上部 付属 部	筒型	—	—	—	灰白 灰白	2.5Y8.2 2.5Y7.1	良好	斜方の目打	斜方の目打	少			56		
124	ヒヨウサイ	上部 付属 部	筒型	—	—	—	灰 灰	7.5YR8.4 7.5YR8.4	良好	斜方の目打	斜方の目打	少			斜方文	104	
125	SC9	上部 付属 部	筒型	—	—	—	灰白 灰白	10Y8.6 7.5YR6.6	良好	斜方の目打	斜方の目打	少			54		
126	ヒヨウサイ	上部 付属 部	筒型	—	—	—	灰白 灰白	10Y8.6 7.5YR6.6	良好	斜方の目打	斜方の目打	少			105		
127	SE2	上部 付属 部	筒型	—	—	—	灰白 灰白	10Y8.2 10Y8.2	良好	斜方の目打	斜方の目打	少			91		
128	カクラン	上部 付属 部	筒型	—	—	—	灰白 灰白	10Y8.2 10Y8.2	良好	斜方の目打	斜方の目打	少			48		
129	カクラン	上部 付属 部	筒型	—	—	—	灰白 灰白	7.5YR3.3 7.5YR4.4	良好	斜方の目打	斜方の目打	少			61		
130	SE2	上部 付属 部	筒型	—	—	—	灰白 灰白	10Y8.3 7.5YR6.6	良好	斜方文	斜方文				93		
131	SE1	上部 付属 部	筒型	—	—	—	灰白 灰白	10Y8.4 10Y8.4	良好	斜方の目打	斜方の目打	少			78		
132	SC5	上部 付属 部	筒型	—	—	—	黄灰 2.5Y4.1	2.5Y8.3 2.5Y8.3	良好	斜方の目打	斜方の目打	少			74		
133	カクラン	上部 付属 部	筒型	—	—	—	黒 黒	7.5YR3.1 7.5YR4.6	良好	斜方の目打	斜方の目打	少			44		
134	ソイ1	上部 付属 部	筒型	—	—	—	灰 5Y4.1	5Y8.2 5Y8.2	良好	斜方の目打	斜方の目打	少			99		
135	カクラン	上部 付属 部	筒型	—	—	—	黒 黒	10Y8.2 10Y8.2	良好	斜方の目打	斜方の目打	少			60		
136	カクラン	上部 付属 部	筒型	—	—	—	灰 灰白	10Y8.2 10Y8.2	良好	斜方の目打	斜方の目打	少			53		
137	SC6	上部 付属 部	筒型	—	—	—	灰 灰	10Y8.2 10Y8.2	良好	斜方の目打	斜方の目打	少			73		
138	カクラン	上部 付属 部	筒型	—	—	—	灰 2.5Y6.3	2.5Y8.4 2.5Y8.4	良好	斜方の目打	斜方の目打	少			51		
139	カクラン	上部 付属 部	筒型	—	—	—	灰 灰	10Y8.3 10Y8.3	良好	斜方の目打	斜方の目打	少			75		
140	SE1	上部 付属 部	筒型	—	—	—	灰 灰	10Y8.3 10Y8.5	良好	斜方文	斜方文	少			77		
141	SE2	上部 付属 部	筒型	—	—	—	灰 灰	10Y8.4 10Y8.7	良好	斜方文	斜方文	少			90		
142	SE1ソコ	上部 付属 部	筒型	—	—	—	灰 10Y8.6	10Y8.6	良好	四面文	四面文	少			89		
143	カクラン	上部 付属 部	筒型	—	—	—	灰 10Y8.2	10Y8.4	良好	押彫刻み	押彫刻み	少			47		
144	SE1 A II	上部 付属 部	筒型	—	—	—	灰 7.5YR5.4	7.5YR7.1	良好	押彫刻の目打	押彫刻の目打	少			81		
145	SE1	上部 付属 部	筒型	—	—	—	灰 灰	2.5Y7.1 2.5Y8.4	良好	通縫押彙み	通縫押彙み	少			79		
146	カクラン	上部 付属 部	筒型	—	—	—	灰 5Y6.2	5Y7.2	良好	目被彙刺突文	目被彙刺突文	少			46		
147	カクラン	上部 付属 部	筒型	(25.2)	—	—	灰 2.5Y6.3	2.5Y8.4 2.5Y8.4	良好	斜方の目打	斜方の目打	少			43		
148	カクラン	上部 付属 部	筒型	—	—	—	灰 7.5YR4.1	10Y8.4	良好	斜方の目打	斜方の目打	少			49		
149	SE1 A II	上部 付属 部	筒型	—	—	—	灰 7.5YR6.6	7.5YR4.1	良好	斜方の目打	斜方の目打	少			82		
150	ソイ1	上部 付属 部	筒型	(28.5)	—	—	灰 7.5YR4.3	7.5YR5.2	良好	斜方の目打	斜方の目打	少			106		
151	SE1 A II	上部 付属 部	筒型	—	—	—	灰 2.5Y6.2	2.5Y7.1	良好	斜方の目打	斜方の目打	少			84		
152	SE1 A II	上部 付属 部	筒型	—	—	—	灰 2.5Y6.1	2.5Y6.1	良好	斜方の目打	斜方の目打	少			83		
153	SC4	上部 付属 部	筒型	—	—	—	灰 10Y8.6	10Y8.8	良好	斜方の目打	斜方の目打	少			88		
154	SC9	上部 付属 部	筒型	(10.0)	—	—	灰 10Y8.2	10Y8.6	良好	斜方の目打	斜方の目打	少			90		
155	ソイ1	上部 付属 部	筒型	—	—	—	灰 10Y8.2	10Y8.3	良好	斜方の目打	斜方の目打	少			93		

半胎土 A: 宮崎小石 B: 長石・右石 C: 磐石・角石 D: 雲母 E: くさり繩

第4表 出土土器・土製品觀察表④

規範 図面番号	番号	造模等	種別	法量(cm ()) : 億円	色調	焼成	調整文様					(上 : ■ 下 : □)	備考	実測 番号			
							外側	内側	A	B	C	D					
156	ソイ1	素朴	口徑底径	—	白	暗紅	好	段段の目立たぬ斜方の貝殻	1	良	多	多	宮ノ道式4式	97			
157	ソイ1	素朴	口徑底径	—	7.5YR4/4	7.5YR4/6	好	大而扁平な貝殻	1	良	多	多	丸尾H式	101			
158	SC9	素朴	口徑底径	—	7.5YR6/5	7.5YR6/6	好	目立たぬ斜方の貝殻	1	良	多	多	丸尾H式	64			
159	SC9	素朴	(26)	—	10YR4/2	7.5YR4/4	好	四縞文 条痕	1	良	多	少	斜方の貝殻	71			
160	SEI A II	素朴	(94)	—	7.5YR4/4	7.5YR4/8	好	余痕	斜方の貝殻	1	良	多	少	斜方の貝殻	71		
161	SC9	素朴	口徑底径	—	7.5YR4/2	7.5YR4/2	好	スラスト付	斜方の貝殻	1	良	多	少	本の裏底	87		
162	SC9	素朴	(10)	—	7.5YR7/6	7.5YR8/4	好	斜方の貝殻	斜方の貝殻	1	良	少	少	斜方の貝殻	66		
163	ソイ1	素朴	(86)	—	10YR4/2	7.5YR4/8	好	斜方の貝殻	斜方の貝殻	1	良	多	少	斜方の貝殻	67		
164	SC9	素朴	96	—	7.5YR4/4	7.5YR4/8	好	余痕	斜方の貝殻	1	良	多	少	斜方の貝殻	102		
165	SEI	素朴	(116)	—	7.5YR4/2	7.5YR4/2	好	斜方の貝殻	斜方の貝殻	1	良	多	少	斜方の貝殻	65		
166	SEI A II	素朴	96	—	7.5YR4/2	7.5YR4/2	好	斜方の貝殻	斜方の貝殻	1	良	多	少	斜方の貝殻	80		
167	SEI	素朴	96	—	7.5YR4/2	7.5YR4/2	好	斜方の貝殻	斜方の貝殻	1	良	多	少	斜方の貝殻	119		
168	SEI A II	素朴	96	—	7.5YR4/2	7.5YR4/2	好	斜方の貝殻	斜方の貝殻	1	良	多	少	斜方の貝殻	113		
169	SEI 2	素朴	96	—	10YR4/2	10YR4/2	好	斜方の貝殻	斜方の貝殻	1	良	多	少	斜方の貝殻	114		
170	ソイ1	素朴	96	—	7.5YR4/2	7.5YR4/2	好	斜方の貝殻	斜方の貝殻	1	良	多	少	斜方の貝殻	110		
171	SEI	素朴	(27.8)	—	7.5YR4/2	7.5YR4/2	好	斜方の貝殻	斜方の貝殻	1	良	多	少	斜方の貝殻	109		
172	SEI	素朴	(26.8)	—	7.5YR4/2	7.5YR4/2	好	斜方の貝殻	斜方の貝殻	1	良	多	少	斜方の貝殻	107		
173	SE2A	素朴	(153)	—	7.5YR4/2	7.5YR4/2	好	斜方の貝殻	斜方の貝殻	1	良	多	少	斜方の貝殻	129		
174	カクラン	素朴	58	—	7.5YR7/8	7.5YR7/8	好	斜方の貝殻	斜方の貝殻	1	良	多	少	斜方の貝殻	115		
175	SEI A I	素朴	—	—	10YR4/2	7.5YR4/2	好	斜方の貝殻	斜方の貝殻	1	良	多	少	斜方の貝殻	118		
176	SEI A I	素朴	—	—	10YR4/2	10YR4/2	好	斜方の貝殻	斜方の貝殻	1	良	多	少	斜方の貝殻	86		
177	ソイ1	素朴	58	—	7.5YR7/8	7.5YR7/8	好	斜方の貝殻	斜方の貝殻	1	良	多	少	斜方の貝殻	125		
178	ソイ1	素朴	—	—	10YR8/4	10YR8/2	好	斜方の貝殻	斜方の貝殻	1	良	多	少	斜方の貝殻	122		
179	ヒヨウサイ	素朴	—	—	7.5YR8/8	7.5YR8/7	好	斜方の貝殻	斜方の貝殻	1	良	多	少	斜方の貝殻	126		
180	SEI 2	素朴	—	—	7.5YR8/8	7.5YR8/6	好	斜方の貝殻	斜方の貝殻	1	良	多	少	斜方の貝殻	127		
181	SEI 2	素朴	—	—	7.5YR8/4	7.5YR8/2	好	斜方の貝殻	斜方の貝殻	1	良	多	少	斜方の貝殻	121		
182	SC1	素朴	—	(10.0)	明治期	10YR4/2	10YR4/4	好	斜方の貝殻	斜方の貝殻	2	良	多	少	斜方の貝殻	72	
183	カクラン	素朴	—	—	10YR8/4	10YR8/6	好	斜方の貝殻	斜方の貝殻	2	良	多	多	斜方の貝殻	117		
184	SEI 2	素朴	(36)	—	7.5YR8/4	7.5YR8/2	好	斜方の貝殻	斜方の貝殻	2	良	多	多	斜方の貝殻	124		
185	カクラン	素朴	56	—	7.5YR8/4	7.5YR8/2	好	斜方の貝殻	斜方の貝殻	2	良	多	多	斜方の貝殻	76		
186	SEI	素朴	(10.0)	—	10YR8/6	10YR5/1	好	斜方の貝殻	斜方の貝殻	2	良	多	多	斜方の貝殻	112		
187	SEI	素朴	—	—	7.5YR8/4	7.5YR2/1	好	ミガキ	斜方の貝殻	2	良	多	多	斜方の貝殻	42		
188	ソイ1	素朴	(15.0)	(12.7)	(13.3)	明治期	10YR8/3	7.5YR8/2	好	ミガキ	斜方の貝殻	2	良	多	多	斜方の貝殻	41
189	SEI B	素朴	137	—	10YR8/6	7.5YR8/6	好	ミガキ	斜方の貝殻	2	良	多	多	斜方の貝殻	40		
190	SEI 2	素朴	(10.0)	—	7.5YR8/3	7.5YR8/2	好	オリーブ	斜方の貝殻	3	良	多	少	斜方の貝殻	197		
191	ソイ1	素朴	(12.4)	(4.1)	N5	N6	好	ミガキ	斜方の貝殻	1	良	少	少	斜方の貝殻	134		
192	SEI 2	素朴	(12.2)	(3.6)	N4	N4	好	ミガキ	斜方の貝殻	1	良	少	少	斜方の貝殻	133		
193	SEI 1	素朴	79	58	25.7	N5	N6	好	ミガキ	斜方の貝殻	2	良	少	少	斜方の貝殻	38	
194	SEI 1	素朴	70	25	21.8	10Y5/1	10Y5/1	好	カキ目	斜方の貝殻	2	良	少	少	斜方の貝殻	37	
195	SEI B	素朴	160	—	7.5YR8/3	7.5YR8/2	好	2	2	2	多	多	少	斜方の貝殻	29		
196	ヒヨウサイ	素朴	—	—	7.5YR8/2	7.5YR8/2	好	カキ目	斜方の貝殻	1	良	多	少	斜方の貝殻	204		
197	SC23	素朴	—	—	N5	N6	好	ミガキ	斜方の貝殻	1	良	少	少	斜方の貝殻	132		
198	SC9	上質品	45	13	1.2	5YR6/8	5YR6/8	好	ミガキ	斜方の貝殻	1	良	少	少	斜方の貝殻	116	
199	ヒヨウサイ	上質品	41	13	1.3	2.5YR7/4	2.5YR7/2	好	ミガキ	斜方の貝殻	1	良	少	少	斜方の貝殻	130	
200	SE2	上質品	4.4	1.5	1.3	10YR7/2	10YR7/2	好	ミガキ	斜方の貝殻	1	良	少	少	斜方の貝殻	131	

半胎土 A: 宮崎小石 B: 長石、石英 C: 輝石、角閃石 D: 霧母 E: くさり輝

第5表 出土鉄製品観察表

掲載頁 図番号	掲載 番号	遺構等	器種	長さ (cm)	幅 (cm)	厚さ (cm)	重量 (g)	備 考	実測 No.
	1	1号横穴	鉄鑓	12.7	2.4	0.4	213		230
	2	2号横穴	鉄鑓	9.7	2.6	0.6	120		231
	3	2号横穴	鉄鑓	107	18.5	0.5	118		232
	4	2号横穴	鉄鑓	9.65	2.55	0.45			233
	5	2号横穴	鉄鑓	10.8	3.0	0.85	27.7		234
	6	2号横穴	鉄鑓	8.8	2.7	0.55	12.9		235
	7	2号横穴	鑓	15.65	0.8	0.55	13.3		236
	8	2号横穴	刀子	2.6	1.7	0.4	16.7		237

第6表 出土石器観察表

掲載頁 図番号	掲載 番号	遺構等	器種	石材	長さ (cm)	幅 (cm)	厚さ (cm)	重量 (g)	備 考	実測 No.
	201	SC4	石斧	頁岩	7.4	4.7	1.0	41.8		7
	202	SC7	石斧	頁岩	7.0	5.7	3.0	52.5		12
	203	SE2	石斧		16.8	7.85	5.3	762.0		23
	204	カクラン	石錐	砂岩	9.4	8.2	3.7	417.1		3
	205	1号横穴	石錐	凝灰岩	10.2	6.1	3.0	229.6	スス付着	1
	206	カクラン	石錐	頁岩	8.6	5.3	1.6	113.1		10
	207	カクラン	石錐	砂岩	8.0	4.5	1.75	76.3		4
	208	SC4	石錐		8.2	5.65	1.4	111.8		6
	209	カクラン	石錐		5.9	3.9	1.5	58.5		13
	210	SE1	石錐		5.6	4.1	1.3	49.6		15
	211	SC5	石錐		5.3	4.75	0.8	37.6		8
	212	SE2		尾鈴山性岩	10.2	7.65	4.5	588.5		16
	213	2号横穴	タタキ石	砂岩	11.5	10.3	4.9	81.4		2
	214	SE1	タタキ石		9.45	8.9	3.1	425.8		14

第V章 総 括

第1節 横穴について

今回の調査で確認された2基の横穴のうち、先述したとおり1号横穴は調査前からすでに開口しており、副葬したと思われる鉄鎌の出土位置も当初の状態ではないと考えられる。地元の方の話では、昭和30年代の当該地の土地造成の際に横穴（1号）が発見され、その際に刀などの出土品をどこかの団体が持ち帰ったということであった。（現在は行方不明である。）2号横穴は玄室左壁付近で出土した2～7、9の鉄鎌、鑿と奥壁右寄りで出土した8の刀子が確認された位置が異なっており、また玄室の中央部で確認された69点の扁平な円礫は礫床を構成するには少量で、配置も企画性が感じられず、礫床を構成したものであれば、動かされた可能性が考えられ、鉄製品の2箇所の出土位置も踏まえると、追葬の可能性も考えられる。1号墓と2号墓は隣接して構築され、軸方向も1号墓が北から東に38.5°、2号墓が38.0°とはば変わらず、同じ群内にある近い時期に造られた横穴と考えられ、2号横穴から出土した鉄鎌類は6世紀後半頃と比定される。今回の調査では、SE1、SE2には宮崎平野部で横穴の墓制が導入される遺存状態の良好な6世紀代の土師器、須恵器（188～195）が混入していた。先述したように、丘陵西側でも横穴が構築された可能性があり、今回の調査例、遺存状態の良い須恵器・土師器も踏まえると、今回の調査事例2基を含め、丘陵全体に横穴が造られた可能性が考えられ、曾井城建設によっても横穴が壊された可能性がある。

第2節 曽井城との関連について

今回の調査のうち、曾井城との関連の可能性が考えられるのは、SE1、SE2、SE3と土坑群である。SE1、SE2は深さが2m以上と深く、断面形もV字形を呈しており、等高線に平行して設けられる横堀としての機能が考えられる。また、土壤の堆積状況からSE1と同時期に機能していたSE3もその断面形から竪堀としての機能が考えられる。土層の観察状況からSE1とSE3の機能が損なわれた状態（遺構内に土が溜まった状態）でSE2を設けている。SE1、SE3とSE2に含まれる遺物の組成を見てみると、SE1、SE3では15世紀後半頃の切高台の白磁皿が多く含まれ、それに対比するかのようにSE2では16世紀後半に出土例の増える青花が多く含まれており、SE1、SE3の改修や浚渫のためにSE2を設けたというよりも、SE1、SE3の機能が完全に損なわれ、一定の空白のうちにSE2を設けたと考えられる。SE1、SE2と西側で切り合って検出された土坑群は、調査の中でその遺構の性格を明らかにできなかったが、その土坑群の存在はSE1、SE2（堀）の内側に一定程度の平坦地があったことを示唆するものであり、堀内側に帶曲輪があったものと思われ、第10図内に記載した「切土造成の痕跡」もその帶曲輪構築に関連する痕跡かもしれない。

【参考文献】

- 1885 平部崎南「日向墓記」（歴史図書社より1976復刻）
- 1964 南九州短期大学附属宮崎高等学校郷土研究部『郷土研究』第2号
- 1995 「概説 中世の土器・陶磁器」中世土器研究会
- 1999 宮崎県「宮崎県史 義書 日向紀」
- 2000 「九州陶磁の編年－九州近世陶磁学会10周年記念－」九州近世陶磁学会
- 2013 宮崎市教育委員会「史跡移佐城跡I」
- 2016 宮崎市教育委員会「史跡移佐城跡II」

宮崎市教育委員会：曾井遺跡における自然科学分析

株式会社 古環境研究センター

I. 自然科学分析の概要

曾井遺跡から採取された試料について自然科学分析を行った。分析項目は、放射性炭素年代測定、テフラ分析、植物珪酸体分析である。以下に、各分析項目ごとに試料の詳細、分析方法、分析結果および考察・所見を記載する。

II. 放射性炭素年代測定

1. はじめに

放射性炭素年代測定は、光合成や食物摂取などにより生物体内に取り込まれた放射性炭素 (^{14}C) の濃度が放射性崩壊により時間とともに減少することを利用した年代測定法である。樹木や種実などの植物遺体、骨、貝殻、土器付着炭化物などが測定対象となり、約5万年前までの年代測定が可能である（中村、2003）。

2. 試料と方法

次表に、測定試料の詳細と前処理・調整法および測定法を示す。

試料No	試料の詳細	種類	前処理・調整法	測定法
No 1	SE 2、埋土内	炭化材	超音波洗浄、酸-アルカリ-酸処理	AMS

3. 測定結果

加速器質量分析法（AMS：Accelerator Mass Spectrometry）によって得られた ^{14}C 濃度について同位体分別効果の補正を行い、放射性炭素 (^{14}C) 年代および曆年代（較正年代）を算出した。次表にこれらの結果を示し、図1に曆年較正結果（較正曲線）を示す。

試料No	測定No (PED-)	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	^{14}C 年代：年BP (曆年較正用)	曆年代（較正年代）：cal-	
				1σ (68.2%確率)	2σ (95.4%確率)
No 1	36297	-25.27 ± 0.24	560 ± 20 (561 ± 20)	AD 1326–1343 (30.8%) AD 1395–1413 (37.4%)	AD 1316–1355 (47.4%) AD 1388–1421 (48.0%)

BP : Before Physics (Present) AD1950基点、cal : calibrated、AD : 西暦

(1) $\delta^{13}\text{C}$ 測定値

試料の測定 $^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$ 比を補正するための炭素安定同位体比 ($^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$)。この値は標準物質 (PDB) の同位体比からの千分偏差 (‰) で表す。試料の $\delta^{13}\text{C}$ 値を -25 (‰) に標準化することで同位体分別効果を補正している。

(2) 放射性炭素 (^{14}C) 年代測定値

試料の $^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$ 比から、現在 (AD1950年基点) から何年前かを計算した値。 ^{14}C の半減期は5730年であるが、国際的慣例によりLibbyの5568年を用いている。統計誤差 (\pm) は 1σ (68.2%確率) である。 ^{14}C 年代値は下1桁を丸めて表記するのが慣例であるが、曆年較正曲線が更新された場合のために下1桁を丸めない曆年較正用年代値も併記した。

(3) 曆年代 (Calendar Years)

過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中 ^{14}C 濃度の変動および ^{14}C の半減期の違いを較正

することで、放射性炭素 (^{14}C) 年代をより実際の年代値に近づけることができる。曆年代較正には、年代既知の樹木年輪の詳細な ^{14}C 測定値およびサンゴの U/Th (ウラン/トリウム) 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。較正曲線のデータは IntCal 13、較正プログラムは OxCal 4.3 である。

曆年代 (較正年代) は、 ^{14}C 年代値の偏差の幅を較正曲線に投影した曆年代の幅で表し、OxCal の確率法により 1σ (68.2% 確率) と 2σ (95.4% 確率) で示した。較正曲線が不安定な年代では、複数の 1σ ・ 2σ 値が表記される場合もある。() 内の % 表示は、その範囲内に曆年代が入る確率を示す。グラフ中の縦軸上の曲線は ^{14}C 年代の確率分布、二重曲線は曆年較正曲線を示す。

4. 所見

加速器質量分析法 (AMS) による放射性炭素年代測定の結果、No.1 の炭化材では 560 ± 20 年 BP (2 σ の曆年代で AD 1316 ~ 1355, 1388 ~ 1421 年) の年代値が得られた。

なお、樹木 (炭化材) による年代測定結果は、樹木の伐採年もしくはそれより以前の年代を示しており、樹木の心材に近い部分や転用材が利用されていた場合は、遺構や土層の年代よりも古い年代値となることがある。

文献

- 中村俊夫 (2000) 放射性炭素年代測定法の基礎、日本先史時代の ^{14}C 年代編集委員会編「日本先史時代の ^{14}C 年代」、日本第四紀学会、p.3-20。
 中村俊夫 (2003) 放射性炭素年代測定法と曆年代較正、環境考古学マニュアル、同成社、p.301-322。
 Bronk Ramsey, C. (2009) Bayesian Analysis of Radiocarbon dates. Radiocarbon, 51(1), 337-360.
 Paula J Reimer et al. (2013) IntCal 13 and Marine 13 Radiocarbon Age Calibration Curves, 0-50,000 Years cal BP. Radiocarbon, 55, p.1869-1887.

III. テフラ分析

1. はじめに

テフラ (火山灰) の岩石学的諸特性 (鉱物組成、火山ガラスの形態、火山ガラスと斜方輝石の屈折率など) を明らかにすることにより、指標テフラとの対比を試みた。なお、テフラの岩石学的諸特性や年代についてとは新編火山灰アトラス (町田・新井、2003) を参照した。

2. 試料

分析試料は、SE 1 の埋土下部から採取された No.1 と No.2、および SC19 の埋土から採取された No.3 の計 3 点である。

3. 分析方法

超音波洗浄機で試料を分散し、 1ϕ (0.5mm)、 2ϕ (0.25mm)、 3ϕ (0.125mm)、 4ϕ (0.063mm) の篩を重ねて湿式篩分けを行った。また、 4ϕ 篩残流についてテトラプロムエタン (比重: 2.96) を用いて重液分離を行い、重鉱物と軽鉱物のフラクションに区分した。

重鉱物は、カナダパルサムで封入してブレバラートを作成し、偏光顕微鏡下で斜方輝石 (Opx)、單斜輝石 (Cpx)、角閃石 (Ho)、磁鐵鉱 (Mg) を同定・計数した。軽鉱物は、簡易ブレバラートを作製し、軽鉱物組成と火山ガラスの形態分類を行った。

火山ガラスの形態は、町田・新井 (2003) の分類基準に従い、バブル型平板状火山ガラス (b1)、バブル型 Y 字状火山ガラス (b2)、軽石型纖維状火山ガラス (p1)、軽石型スponジ状火山ガラス (p2)、急冷破砕型フレーク状火山ガラス (c1)、急冷破砕型塊状火山ガラス (c2) に分類した。

屈折率は、温度変化型屈折率測定装置（古澤地質製、MAIOT2000）を用いて、火山ガラスについて測定を行った（No.3は軽石についても測定）。なお、候補となるテフラには火山ガラスの屈折率のみでは識別が困難なものがあることから、斜方輝石についても屈折率を測定した。

4. 結 果

テフラ分析結果を表1および図2に示し、以下に各地点ごとに試料の特徴を記載する。なお、各試料とも始良Tnテフラ（AT、約2.9万年前）に由来するテフラ粒子が主体となっていることから、それ以外のテフラ粒子に着目して検討を行った。

(1) No.1

灰黄褐色の白色軽石（9 mm）混じり砂粒質テフラで、1 φ 錠残渣中の軽石は発泡の良い纖維束状である（図版1-1a）。粒度組成は3 φと4 φ 錠残渣が最も多い。重液分離では軽鉱物の割合が非常に高い。火山ガラスは、バブル型平板状ガラス（b1）とバブル型Y字状ガラス（b2）がとくに多く、軽石型スponジ状ガラス（p2）などを伴う。4 φ 残渣中の火山ガラスの屈折率は1.5114-1.5143（平均1.5129）である。なお、上記の屈折率を示す火山ガラス30粒に対して、始良Tnテフラ（AT）起源の火山ガラスは632粒である。また、斜方輝石の屈折率は1.7107-1.7151（平均1.7129）である。

(2) No.2

黒褐色と白色軽石（2 mm）混じり砂粒質テフラで、1 φ 錠残渣中の軽石は少ないものの発泡の良い纖維束状である（図版1-2a）。粒度組成は3 φと4 φ 錠残渣が最も多い。重液分離では軽鉱物の割合が非常に高い。火山ガラスは、バブル型平板状ガラス（b1）とバブル型Y字状ガラス（b2）が特に多く、軽石型スponジ状ガラス（p2）をやや多く伴う。4 φ 残渣中の火山ガラスの屈折率は1.5110-1.5149（平均1.5131）である。なお、上記の屈折率を示す火山ガラス30粒に対して、始良Tnテフラ（AT）起源の火山ガラスが415粒である。

(3) No.3

暗褐色と褐灰～灰黄褐色軽石（最大8 mm）混じり砂礫質テフラで、1 φ 錠残渣中の軽石はやや発泡の良い軽石であり、黒色の火山岩片を伴う（図版1-3a）。粒度組成は1 φ 錠残渣が最も多い。重液分離では軽鉱物の割合が非常に高い。火山ガラスは、バブル型平板状ガラス（b1）とバブル型Y字状ガラス（b2）がとくに多く、軽石型スponジ状ガラス（p2）などを伴う。4 φ 残渣中の火山ガラスの屈折率は、1.4981-1.4998（平均1.4994）、1 φ 錠中の軽石ガラスの屈折率は1.5111-1.5155（平均1.5135）である。また、斜方輝石の屈折率は1.7005-1.7085（平均1.7040）である。

5. 考 察

テフラの岩石学的諸特性（鉱物組成、火山ガラスの形態、火山ガラスと斜方輝石の屈折率）、顕微鏡観察の所見、および土層の堆積状況などから、指標テフラとの対比を試みた。

その結果、各試料とも始良Tnテフラ（AT、約2.9万年前）に由来するテフラ粒子が主体であるが、SE I の埋土下部（No.1・No.2）には桜島文明テフラ（Sz-3、1471年）、SC19の埋土（No.3）には霧島新燃亨保テフラ（Kr-SmK、1717年）に由来するテフラ粒子が含まれていると考えられる。

桜島文明テフラは、1471年に桜島火山から噴出した降下軽石で、主な鉱物は斜方輝石（oxp）と単斜輝石（cpx）であり、火山ガラスの屈折率（n）は1.510-1.515、斜方輝石の屈折率（γ）は1.710-1.715である。霧島新燃亨保テフラは、1717年に霧島火山新燃岳から噴出した降下軽石で、主な鉱物は斜方輝石（oxp）と単斜輝石（cpx）で、火山ガラスの屈折率（n）は1.511-1.515、斜方輝石の屈折率（γ）は1.689-1.708である。

文献

- 町田洋・新井房夫 (2003) 新編火山灰アトラスー日本列島とその周辺ー、東京大学出版会、336p.
- 横山卓雄・根原 徹・山下 透 (1986) 温度変化型屈折率測定装置による火山ガラスの屈折率測定、第四紀研究、25、p.21-30.
- 横山卓雄・山下 透 (1986) 温度変化型屈折率測定装置 (RIMS-86) による斜方輝石・角閃石の屈折率測定の試み、京都大学教養部報告 (九十九地学)、21、p.30-36.

IV. 植物珪酸体分析

1. はじめに

植物珪酸体は、植物の細胞内に珪酸 (SiO_2) が蓄積したもので、植物が枯れたあともガラス質の微化石 (プラント・オパール) となって土壤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壤などから検出して同定・定量する方法であり、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, 2009)。また、イネの消長を検討することで埋蔵水田跡の検証や探査も可能である (藤原・杉山、1984)。

2. 試料

分析試料は、SE 1 と SE 2 の埋土から採取された計10点である。試料採取箇所を分析結果の土層断面写真に示す。

3. 分析法

植物珪酸体の抽出と定量は、ガラスピース法 (藤原、1976) を用いて、次の手順を行った。

- 1) 試料を105°Cで24時間乾燥 (絶乾)
- 2) 試料約 1 g に対し直徑約 40 μm のガラスピースを約 0.02 g 添加 (0.1 mg の精度で秤量)
- 3) 電気炉灰化法 (550°C・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 20 μm 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、400倍の偏光顕微鏡下で、おもにイネ科植物の機動細胞由来する植物珪酸体を対象として行った。計数は、ガラスピース個数が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 1 gあたりのガラスピース個数に、計数された植物珪酸体とガラスピース個数の比率をかけて、試料 1 g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 (1.0と仮定) 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) をかけて、単位面積で厚層 1 cmあたりの植物体生産量を算出した。これにより、各植物の繁茂状況や植物間の占有割合などを具体的にとらえることができる (杉山、2000)。タケ亞科については、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

(1) 分類群

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2および図3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〕

イネ、イネ (穂の表皮細胞由来)、ムギ類 (穂の表皮細胞)、ヨシ属、シバ属型、キビ族型、ススキ属型 (お

もにスキ属)、ウシクサ族A(チガヤ属など)

〔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)、チマキザサ節型(ササ属チマキザサ節・チシマザサ節など)、ミヤコザサ節型(ササ属ミヤコザサ節など)、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)、未分類等

〔樹木〕

ブナ科(シイ属)、クスノキ科、マンサク科(イスノキ属)、アワブキ科、その他

(2) 植物珪酸体の検出状況

SE 1 の埋土(試料4~10)では、イネ、スキ属型、ウシクサ族A、メダケ節型、ネザサ節型、および樹木(照葉樹)のブナ科(シイ属)、クスノキ科、マンサク科(イスノキ属)などが検出され、部分的にイネの穀殻(穎の表皮細胞)、シバ属型、キビ族型なども認められたが、いずれも比較的少量である。イネの密度は、埋土上部(試料4)と埋土底部(試料10)ではいずれも3,100個/gと比較的高い値であり、その他の試料では600~2,200個/gと比較的低い値である。

SE 2 の埋土底部(試料3)でも、おおむね同様の分類群が検出されたが、スキ属型、ウシクサ族A、ネザサ節型がやや増加している。イネの密度は1,100個/gと比較的低い値である。SE 2 の埋土下部(試料1、2)では、イネが大幅に増加し、ムギ類(穎の表皮細胞)、マダケ属型が出現している。イネの密度は、試料1では10,200個/g、試料2では5,900個/gといずれも高い値である。ムギ類(穎の表皮細胞)の密度は、いずれも500個/gと低い値である。

5. 植物珪酸体分析から推定される植生と環境

植物珪酸体分析の結果、SE 1 と SE 2 の埋土では、すべての試料からイネが検出された。このうち、SE 2 の埋土下部では密度が最大10,200個/gとかなり高い値であり、SE 1 の埋土上部や埋土底部でも3,100個/gと比較的高い値である。これらのことから、当時は周辺で稲作が行われており、そこから何らかの形で堀内にイネの植物珪酸体が混入したと考えられる。なお、いずれも堀の埋土であることから、ここで検出されたイネについては、何らかの形で利用された稲藁に由来する可能性も考えられる。稲藁の利用としては、藁製品(俵、縄、ムシロ、草履など)、建物の屋根材や壁材、敷き藁、燃料など多様な用途が想定される。また、SE 2 の埋土下部では少量ながらムギ類(穎の表皮細胞)が検出され、周辺でムギ類が栽培されていた可能性が認められた。

堀の埋土の堆積当時は、スキ属、ウシクサ族、シバ属、メダケ属(メダケ節やネザサ節)が生育する日当たりの良い乾燥した環境であったと考えられ、遺跡周辺にはシイ属、イスノキ属、クスノキ科などの照葉樹林が分布していたと推定される。

SE 2 の埋土下部では、タケ亜科のマダケ属が出現しているが、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。植物珪酸体分析でマダケ属が確認されるのはおおむね中世以降であり、一般的に見られるようになるのは近世以降である。

文 献

杉山真二・藤原宏志(1986)機動細胞珪酸体の形態によるタケ亜科植物の同定-古環境推定の基礎資料として-、考古学と自然科学、19, p.69-84.

- 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・オバール)、考古学と植物学、同成社, p.189-213.
- 杉山真二 (2009) 植物珪酸体と古生態、人と植物の関わりあい④、大地と森の中で - 繩文時代の古生態系 -, 繩文の考古学Ⅲ、小杉康はか編、同成社, p.105-114.
- 藤原宏志 (1976) プラント・オバール分析法の基礎的研究(1) - 数種イネ科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・オバール分析法の基礎的研究(5) - プラント・オバ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 曾井遺跡におけるテフラ分析結果

分析 No.	処理 重量 (g)	対象分の粒度組成(重量g)					重複分離 (重量g)		火山ガラス						被覆物 合計 (g)	重複物 合計 (g)	重複物 の合計 (g)								
		1φ	2φ	3φ	4φ	≥4φ	粗試料	細試料	石英 (Qd) %	石英 (Qp) %	ハブル(1b) %	鉱石型 (b1) %	火成岩 (b2) %	風化岩 (p1) %	火成岩 (p2) %	地殻 (c1) %	火成岩 (c2) %								
1	9.30	0.280	0.270	0.940	1.680	32.700	0.3484	0.0075	2	9	11	139	82	1	14	1	237	259	112	28	1	32	48	221	
2	25.48	0.3700	1.8700	2.1300	3.0000	71.000	0.2956	0.0076	3	10	28	121	88	5	30	1	4	249	290	90	33	3	25	54	205
3	23.02	0.7070	1.1400	1.6800	2.2200	11.800	0.2670	0.0070	4	26	23	136	70	1	17	2	4	230	281	121	40		33	29	223

表2 曾井遺跡における植物珪酸体分析結果

分類群	学名	地点・試料 SE 2										SE 1									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
イネ科	Gramineae																				
イネ	<i>Oryza sativa</i>	102	59	11	31	22	16	7	18	6	31										
イネ穀殻(頸の表皮細胞)	<i>Oryza sativa</i> (husk Phytolith)	16	9																		
ムギ穀(頸の表皮細胞)	<i>Hordeum-Triticum</i> (husk Phytolith)	5	5																		
ヨシ属	<i>Phragmites</i>																				6
シバ属型	<i>Zoysia</i> type	5	5	55	10	27	16														
キビ族型	<i>Panicete</i> type	5																			6
ススキ属	<i>Miscanthus</i> type	27	9	87	16	16	16	7	18	18	25										
ウツクサ属A	<i>Andropogoneae A</i> type	37	32	76	21	38	33	13	12	18	19										
タケ草科	Bambusoideae																				
メダケ節型	<i>Pleiothlasius</i> sect. <i>Nipponocalamus</i>	5	5	11	10	11	11	13	18	6	19										
ネモサ節型	<i>Pleiothlasius</i> sect. <i>Nezasa</i>	43	9	93	52	54	22	7	6	12	31										
マキモサ節型	<i>Sasa</i> sect. <i>Sasa</i> etc.											5	5								
ミヤコモサ節型	<i>Sasa</i> sect. <i>Crassanodi</i>																				
マダケ節型	<i>Phyllostachys</i>	16	5																		
未分類等	Others	32	32	66	16	59	38	7	6	6	12										
その他のイネ科	Others																				
表皮毛起源	Husk hair origin	11	9	5	16	5	22														6
棒状硅酸体	Rod-shaped	118	64	60	16	32	16														12
水分類等	Others	107	59	104	68	103	93														12
樹木部	Arboresc																				
ブナ科(シノ属)	<i>Castanopsis</i>	11	9									16	5	12	18	12					
クスノキ科	<i>Lauraceae</i>												5	7	6	6					
マンサク科(イヌノキ属)	<i>Distylium</i>	11	18	5	10	32	11	13	12	42	31										
アワブキ科	<i>Sabiaceae</i>											5									
その他の	Others	27	23	11	5	27	11	20	24	48	19										
(海綿骨針)	Sponge spicules											5									
植物珪酸体乾量	Total	578	350	590	278	459	338	92	173	211	241										

おもな分類群の推定生産量(単位:kg/m ² ·cm):試料の板比重を1.0と仮定して算出																				
イネ	<i>Oryza sativa</i>	299	174	0.32	0.92	0.64	0.48	0.19	0.53	0.18	0.91									
ヨシ属	<i>Phragmites</i>			0.34																0.38
ススキ属型	<i>Miscanthus</i> type	0.33	0.11	1.08	0.19	0.20	0.20	0.08	0.22	0.22	0.31									
メダケ節型	<i>Pleiothlasius</i> sect. <i>Nipponocalamus</i>	0.06	0.05	0.13	0.12	0.13	0.13	0.15	0.21	0.07	0.21									
ネモサ節型	<i>Pleiothlasius</i> sect. <i>Nezasa</i>	0.21	0.04	0.45	0.25	0.26	0.10	0.03	0.03	0.06	0.15									
マキモサ節型	<i>Sasa</i> sect. <i>Sasa</i> etc.					0.04	0.04		0.04											
ミヤコモサ節型	<i>Sasa</i> sect. <i>Crassanodi</i>								0.02											
タケ草科の比率(%)																				
メダケ節型	<i>Pleiothlasius</i> sect. <i>Nipponocalamus</i>	23	55	22	33	28	46	83	74	55	59									
ネモサ節型	<i>Pleiothlasius</i> sect. <i>Nezasa</i>	77	45	78	67	59	38	17	10	45	41									
チマキモサ節型	<i>Sasa</i> sect. <i>Sasa</i> etc.							9	15		16									
ミヤコモサ節型	<i>Sasa</i> sect. <i>Crassanodi</i>							4												
メダケ率	Medaka ratio	100	100	100	100	87	85	100	84	100	100									

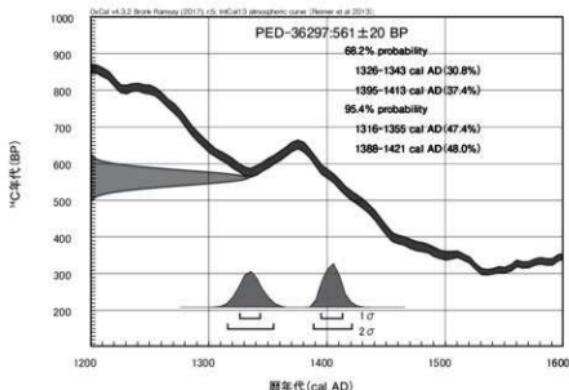


図 1 歷年較正結果

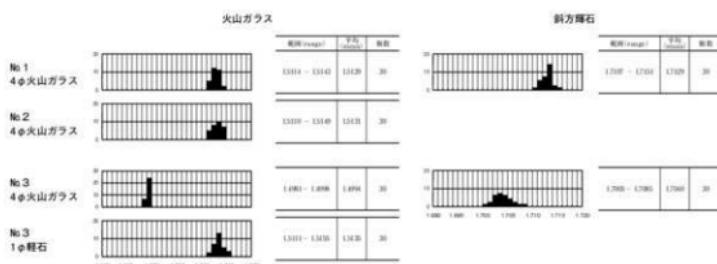


図2 曽井遺跡における屈折率測定結果

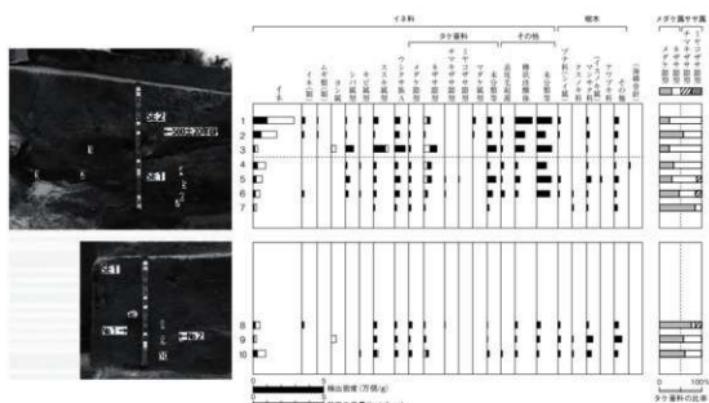
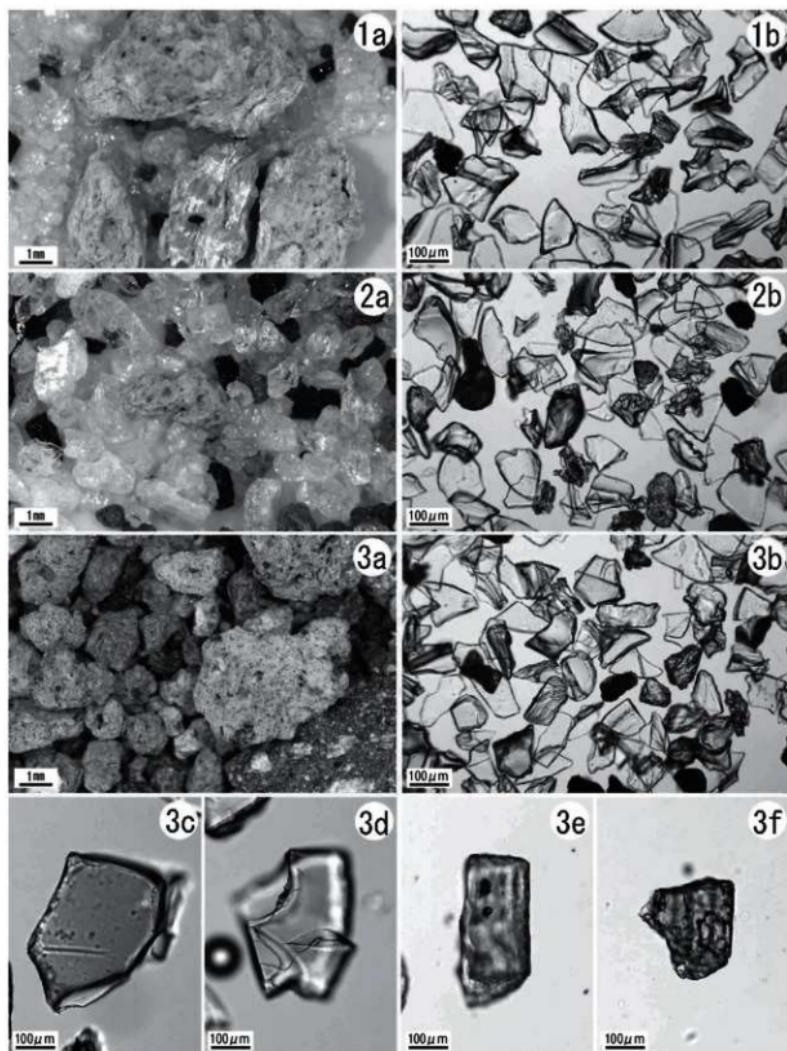


図3 鹽井遺跡における植物珪酸体分析結果

曾井遺跡の植物珪酸体（プラント・オーパール）



— 50 μm —



図版1 各テフラ試料の顕微鏡写真（数字は分析No.に対応）

- 1a. 1φ筒残渣の実体顕微鏡写真
- 1b. 4φ軽鉱物の偏光顕微鏡写真
- 2a. 1φ筒残渣の実体顕微鏡写真
- 2b. 4φ軽鉱物の偏光顕微鏡写真
- 3a. 1φ筒残渣の実体顕微鏡写真
- 3b. 4φ軽鉱物の偏光顕微鏡写真
- 3c. バブル型平板状ガラス
- 3d. バブル型Y字状ガラス
- 3e. 斜方輝石
- 3f. 単斜輝石



遺跡周辺空中写真（東上空より）



調査区空中写真（上空より）

図版2



調査区空中写真（北側上空より）



SE1、SE2北側土層堆積状況（A-B軸）



SE1、SE2北側土層堆積狀況（C-D軸）



SE1、SE2北側土層堆積狀況（E-F軸東側）

图版4



SE1、SE2南侧完掘状况



SE3南侧完掘状况



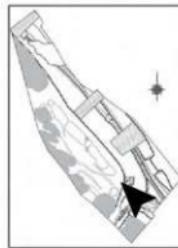
SE1、SE3合流地点完掘状况



SE1、SE2壁面構築時工具痕



68出土状況



SC1-SC2、SC5~9完掘状況

図版6



1号横穴、2号横穴検出状況



1号横穴羨門（正面より）



1号横穴玄室構築時の工具痕
(玄室左袖壁面)



2号横穴玄室

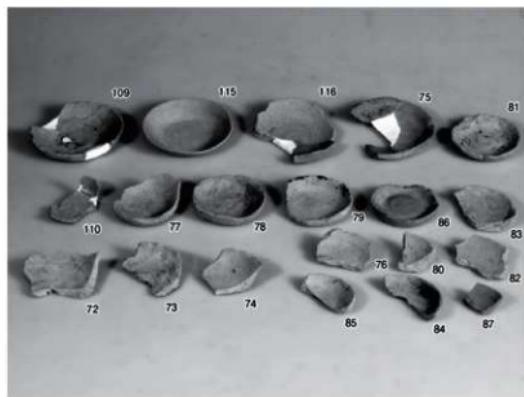
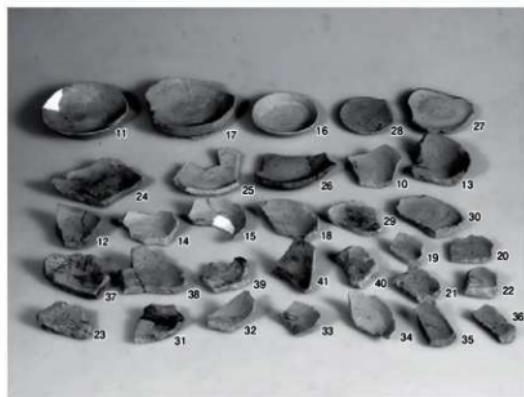
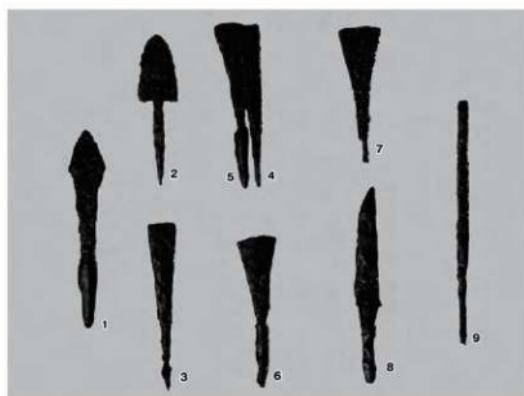


2号横穴玄室内砾

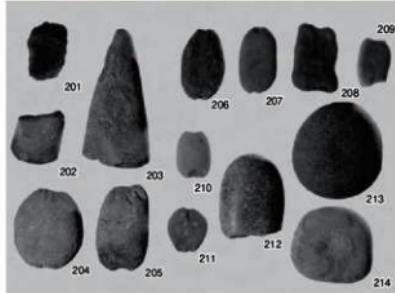
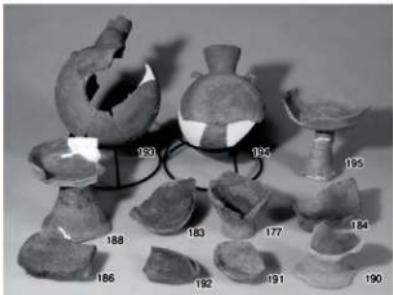
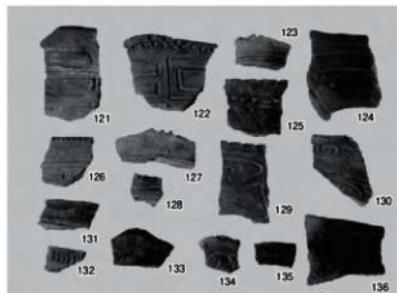
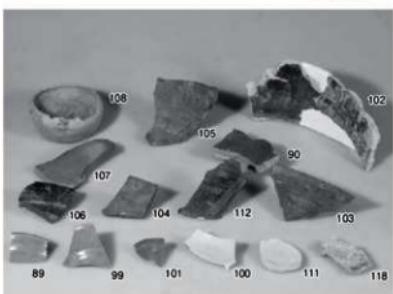
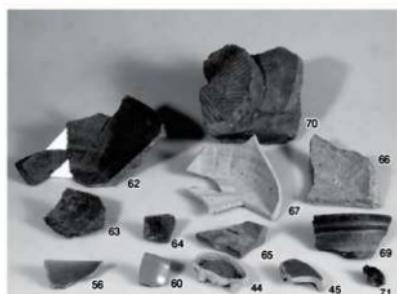


2号横穴铁製品出土状况

図版8



図版9



報 告 書 抄 錄

ふりがな	そいいせき							
書名	曾井遺跡							
副書名	造成工事及び防壁工事設置に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書							
シリーズ名	宮崎市文化財調査報告書							
シリーズ番号	第137集							
編著者名	福岡洋道							
発行機関	宮崎市教育委員会							
所在地	〒880-2101 宮崎市清武町西新町1番地1							
発行年月日	令和2年3月31日							
ふりがな 所取遺跡名	ふりがな 所在地	コード		北緯	東経	調査期間	調査面積	調査原因
		市町村	遺跡番号					
曾井遺跡	宮崎市大字 大字恒久	45201	25-002	31° 53'18"付近	131° 24'24"付近	20170823 20170908 20180118 20180330	256m ²	造成工事 防壁工事
所取遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な出土遺物	特記事項			
曾井遺跡	散布地	古墳時代 中世	横穴2基 溝状遺構 (横堀 堅堀)	鉄鎌 刀子 盤 土師器壺・皿 輸入陶磁器 国産陶器 瓦質土器		横穴は6世紀後半		横堀、堅堀は、曾井城の関連施設
要約	曾井遺跡							

宮崎市文化財調査報告書 第137集

曾井遺跡

造成工事及び防壁工事設置に伴う
埋蔵文化財発掘調査報告書

2021年3月

発行 宮崎市教育委員会

