

Isiduka jyouato
石塚城跡
Torinokō
鳥ノ子遺跡

一般国道10号宮崎西バイパス建設事業に伴う発掘調査報告書（3）

2000年

宮崎県埋蔵文化財センター

序

埋蔵文化財の保護・活用につきまして、日頃より深いご理解とご協力をいただき、厚くお礼申し上げます。

宮崎県教育委員会では、平成9年度に建設省より委託を受け、一般国道10号宮崎西バイパス建設事業に伴う、石塚城跡および鳥ノ子遺跡の発掘調査を行いました。本書はその発掘調査報告書です。

調査の結果、調査地は、「日向記」に見られる石塚城の見張り台的な役割を持っていたと考えられる場所であること、また丘陵下の低地で中世の水田跡、古代の土坑・溝状遺構の一部などが検出され、遺物は少量ながら墨書き器などが出土し、文字の意味や周辺遺跡との関連が注目されます。

本書が学術資料としてだけでなく、学校教育や生涯教育の資料として広く活用され、埋蔵文化財に対する認識や理解を深めるための一助となることを期待します。

なお、調査にあたってご協力いただいた関係諸機関をはじめ、ご指導ご助言いただいた先生方、ならびに地元の皆様に対し心より厚く御礼申し上げます。

平成12年3月

宮崎県埋蔵文化財センター

所長 田中 守

例　　言

- 1 本書は、建設省九州建設局宮崎工事事務所が計画した一般国道10号宮崎西バイパス建設事業に伴う事前調査として宮崎県教育委員会が主体となり、平成9年度に宮崎県埋蔵文化財センターが実施した、石塚城跡および鳥ノ子遺跡の発掘調査報告書である。
- 2 本書に使用した位置図は、国土地理院発行の5万分の1図『宮崎』をもとに作成した。
- 3 現地調査における実測図作成および写真撮影は、石塚城跡を重山郁子、鳥ノ子遺跡を日淺雅道が行った。ただし、石塚城跡周辺地形測量と鳥ノ子遺跡土層断面実測については有限会社宮崎エンジニアリングに、また、空中写真撮影については株式会社スカイサーベイに委託した。
- 4 自然科学分析を株式会社古環境研究所に委託して実施した。
- 5 遺物・図面の整理は宮崎県埋蔵文化財センターで行い、遺物の実測・拓本・トレースなどについては重山・日淺ほか整理補助員の協力を得て行った。
- 6 遺物の写真は日淺が撮影した。
- 7 本書に使用した方位は主に磁北である。レベルは海拔絶対高である。
- 8 土層断面および土器の色調は農林水産省農林水産技術会議事務局他監修の『新版標準土色帖』に準拠した。
- 9 本書で使用した遺構略号は次の通りである。
SC………土坑　　SE………溝状遺構
- 10 本書の執筆は、第Ⅱ章を重山が、その他の章を日淺が、編集は重山と日淺が協力して行った。
- 11 石塚城跡および鳥ノ子遺跡に関する遺物・実測図・その他の諸記録などは宮崎県埋蔵文化財センターに保管している。

本文目次

第Ⅰ章 はじめに	
第1節 調査に至る経緯	1
第2節 調査の組織	1～2
第3節 遺跡の位置と歴史的環境	2～3
第Ⅱ章 石塚城跡	
第1節 調査の概要	6
第2節 歴史的背景	6
第3節 小結	6～7
第Ⅲ章 鳥ノ子遺跡	
第1節 遺跡周辺の地形と調査区の設定	9
第2節 遺跡の基本層序	9
第3節 調査の概要	11～12
第4節 調査の結果	12
1 遺構と遺物	
(1) 土坑	
S C 1	15
S C 2	16
S C 3	16
(2) 溝（流路）状遺構	16
(3) 水田跡	22
2 その他の遺物	23
第5節 小結	27
第Ⅳ章 自然科学分析調査の結果	31
第Ⅴ章 まとめ	
1 石塚城跡	51
2 鳥ノ子遺跡	51

挿図目次

第1図	石塚城跡・鳥ノ子遺跡の位置と周辺の遺跡	4
第2図	石塚城跡・鳥ノ子遺跡周辺地形図	5
第3図	石塚城跡調査区域詳細図	8
第4図	鳥ノ子遺跡調査対象区域および調査区設定図	10
第5図	鳥ノ子遺跡 S C 1出土遺物実測図	12
第6図	鳥ノ子遺跡 S C 検出面遺構・遺物分布図	13
第7図	鳥ノ子遺跡 S C 1・S C 2・S C 3実測図	14
第8図	鳥ノ子遺跡 S C 2・S C 3出土遺物実測図	15
第9図	鳥ノ子遺跡 溝(流路)状遺構および出土遺物実測図	17
第10図	鳥ノ子遺跡 水田1遺構分布図	18
第11図	鳥ノ子遺跡 土層断面図	19~20
第12図	鳥ノ子遺跡 水田1出土遺物分布図および検出足跡実測図	21
第13図	鳥ノ子遺跡 水田1出土遺物実測図	22
第14図	鳥ノ子遺跡 水田1上層出土遺物実測図	23
第15図	鳥ノ子遺跡 その他の出土遺物実測図(1)	24
第16図	鳥ノ子遺跡 その他の出土遺物実測図(2)	25
第17図	鳥ノ子遺跡 その他の出土遺物実測図(3)	27

表目次

第1表	鳥ノ子遺跡出土土器観察表(1)	28
第2表	鳥ノ子遺跡出土土器観察表(2)	29
第3表	鳥ノ子遺跡出土土器観察表(3)	30

図版目次

図版1	石塚城跡遠景・調査区	52
図版2	石塚城跡 近世墓・遺物	53
図版3	鳥ノ子遺跡遠景	54
図版4	鳥ノ子遺跡 調査区全景・土層断面ほか	55
図版5	鳥ノ子遺跡 S C 1・S C 2検出状況	56
図版6	鳥ノ子遺跡 S C 3・S E検出状況	57
図版7	鳥ノ子遺跡 水田跡	58
図版8	鳥ノ子遺跡出土遺物(1)	59
図版9	鳥ノ子遺跡出土遺物(2)	60
図版10	鳥ノ子遺跡出土遺物(3)	61
図版11	鳥ノ子遺跡出土遺物(4)ほか	62

第Ⅰ章 はじめに

第1節 調査に至る経緯

建設省では昭和40年代から相次ぐ大規模団地建設で急速に発展していった宮崎市西部の大塚地区や生目地区と市街地を結ぶ一般国道10号線の交通渋滞を緩和する目的で、昭和49年度から宮崎西バイパスの建設事業を開始した。同事業は大淀川に架かる宮崎大橋の増設をはじめ大淀川左岸の宮崎市出来島から同市西ノ原までの国道拡幅、西ノ原から同市富吉までのバイパス建設からなる延長5.3kmに及ぶ工事計画であった。宮崎西バイパスの建設予定地区内には県指定史跡大淀1号古墳・浮田地区所在の石塔群および石塚城跡が含まれていたため、県教育委員会では建設省九州建設局宮崎工事事務所と協議を行い、昭和63年5月に宮崎市西ノ原の道路拡幅部にかかる昭和初期の国道拡張の際に削平を受けた大淀1号古墳の指定地外の一部について発掘調査をおこなった。そして、平成7年6月から平成8年2月にかけて、宮崎市大字浮田字余り田において石塔群が立地する丘陵部とその下の水田地の発掘調査がおこなわれた。その後、平成8年度に宮崎市大字浮田字鳥ノ子、現宮崎市立生目小学校西側の山城部分と同じく南側の水田耕作地の試掘調査を実施した。調査の結果、山城部分で中世の土器片が出土した。また、南側水田耕作地は、丘陵に挟まれ、水田地帯が南部一体に拓けている。丘陵の裾部からは湧水があり、周辺の水田耕作地でも土器片を見つけることができた。周辺地形から水田跡検出の可能性が考えられたため、植物珪酸体（プラント・オパール）分析を実施した。その結果、現表土の地下約1m～2m間の層で特に高い密度、5,300～7,500個/gの明瞭なピークの稻のプラント・オパールが検出された。更に稻のプラント・オパールを豊富に含んだ層が少なくとも2層（第11図第Ⅲ層）以上存在する可能性が指摘された。そこで、平成9年4月に県教育委員会は建設省九州建設局宮崎工事事務所と協議をおこない、宮崎西バイパス建設に伴う発掘調査として平成9年4月1日付で契約を締結した。その後平成9年8月8日付依頼を受け、山城部分の調査対象面積1,500m²を同年8月18日から9月26日まで、平成9年12月24日付依頼を受け、水田耕作地の調査対象面積1,200m²を平成10年1月12日から3月30日までの期間、発掘調査をおこなった。

第2節 調査の組織

石塚城跡および鳥ノ子遺跡の発掘調査は平成9年度に行なった。また、整理作業は平成10年度から11年度にかけて宮崎県埋蔵文化財センターが行なった。調査の組織は以下のとおりである。

調査依頼者 建設省九州建設局宮崎工事事務所

調査主体 宮崎県埋蔵文化財センター

所長 藤本 健一（平成8～9年度）

田中 守（平成10～11年度）

副所長 岩永 哲夫（平成8～9年度 調査第二係長兼務）

江口 京子（平成11年度）

庶務係長 三石 泰博（平成8～9年度）
児玉 和昭（平成10～11年度）
調査第一係長 面高 哲郎（平成9～11年度）
調査第二係長 青山 尚友（平成10～11年度）

事務担当

庶務係主任主事 吉田 秀子（平成8～10年度）
同 主任主事 磯貝 政伸（平成8～10年度）
同 主事 平田ユミ子（平成11年度）
同 主事 上野 広宣（平成11年度）
調査第二係主査 谷口 武範（平成9～11年度）
同 主査 石川 悅雄（平成10～11年度）

調査担当

調査第一係主査 日浅 雅道（平成9～11年度）
調査第二係主任主事 重山 郁子（平成9～11年度）
(現；文化課埋蔵文化財係主任主事)

第3節 遺跡の位置と歴史的環境

石塚城跡および鳥ノ子遺跡は宮崎市大字浮田字鳥ノ子ほかに所在する。

宮崎市の中央部には、大淀川が東西に流れ、宮崎市街の西部で大きく屈曲し、約5kmにわたって南流している。また、本遺跡南部に流れる大谷川などの支流があり、その周辺では低湿地になっている。本遺跡周辺の遺跡には、大谷川流域に、多くの五輪塔群と総数150点を越える墨書き土器を検出した^①余り田遺跡はじめ、古代と古墳時代に位置づけられる水田遺構を検出した^②内宮田・塚田遺跡、^③石用遺跡、そして古代から中世の水田遺構を検出した^④友尻遺跡などがある。丘陵部には、生目村古墳群、中近世の城館である高輝城、長嶺城などの遺跡が立地する。石塚城跡は丘陵部で現宮崎市立生目小学校の運動場西側に、そして、鳥ノ子遺跡は水田耕作地で同小学校運動場下の南西部に立地する。

古代

宮崎県において、これまでに発掘調査された古代の遺跡は少なく、近年ようやくその数を増やしつつある。高岡町の^⑤蕨野遺跡では9世紀後半頃の土師質土器の焼成遺構5基と、土坑6基を検出している。

^⑥八兒遺跡では、石鍋、湖州鏡、白磁小壺など多数の副葬品を伴う11世紀後半から12世紀前半頃の土壙墓が検出されており、近接する^⑦学頭遺跡からも古代から中世にかけての遺物が出土している。

上の原・白ヶ野遺跡群でも平安時代の遺構・遺物が検出されている。中でも^⑧白ヶ野第3遺跡B地区

では10世紀頃の竪穴住居跡が3軒まとまって検出されており、その周辺で「□丸」の墨書が施された土師質土器の壙が出土している。また、東九州自動車道建設事業に伴い、^⑨倉岡遺跡では古墳時代後期から古代前半と思われる竪穴住居跡が6軒検出されている。そして、北眼下に広がる^⑩中別府遺跡では、「男山」の墨書が施された壙底部が、また、内宮田遺跡でも多くの墨書が施された壙の破片が出土している。

中世以降

本遺跡周辺は中世期において、伊東氏と島津氏による勢力争いの舞台となった地の1つである。周辺には多くの中世山城や五輪塔・板碑を配する墓地が存在している。

石塚城は現官崎市立生目小学校地となっている台地上が城域であったと伝えられ、旧国道をはさんだ北東側の丘陵上にも、尾根上に平坦地が連続する。

高蝉城は、宮崎市街地西縁の丘陵上に立地する。頂部（標高45m）には天保年間まで妙圓寺という寺院があったという。その妙圓寺石塔群は現在本勝寺という日蓮宗本能寺派の寺院になっており、その寺域内に板碑463基、五輪塔約650基を数える。

宮ノ城は、大谷川上流の丘陵に立地する。「日向記」にある文安3（1446）年に伊東祐堯が攻略した「細江城」と目される。最高所（標高56m）に主郭と見られる曲輪がある。

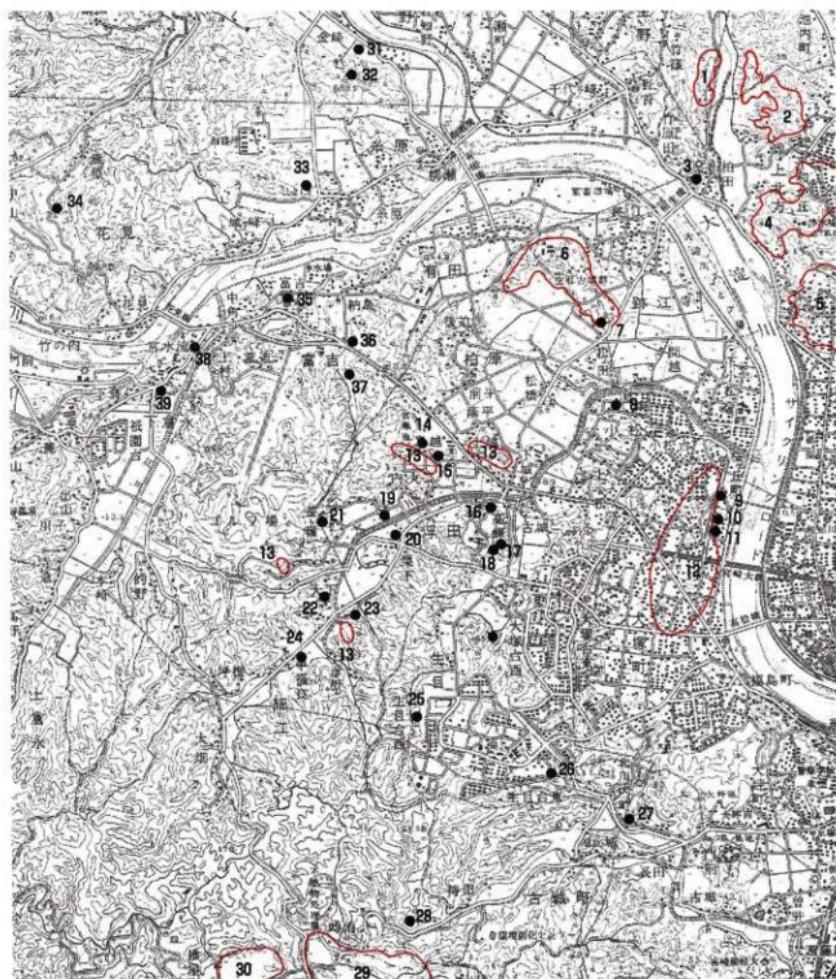
末香寺跡では、天文10（1542）年の銘をもつものを含む五輪塔65基、天正9（1581）年の銘をもつものを含む板碑35基が確認されている。

中福良墓地は、「日向ノ金石文」において天正10年銘のものを含む板碑4基が収録されているが、現在はその所在を確認できない。

その他、周辺には中世山城が点在するが、これまでに調査されていないため、その詳細は不明である。また、平成9年度には東九州自動車道建設事業に伴い、^⑪本城跡が本調査されている。

（註）

- (1) 「余り田遺跡」 宮崎県埋蔵文化財センター発掘調査報告書 第1集 1997
- (2) 「藤野遺跡」 高岡町埋蔵文化財調査報告書 第6集 1994
- (3) 「学頭遺跡・八児遺跡」 県道高岡・都司分線道路改良事業に伴う発掘調査報告書 1995
- (4) 「白ヶ野第3遺跡B地区」 県営農地保全整備事業時屋地区に伴う発掘調査 平成7年度調査
- (5) 東九州自動車道建設事業関連遺跡
- (6) 一般国道10号宮崎西インターチェンジ建設事業関連遺跡



- | | | | | | | | | | | | |
|----|------------|----|------------|----|----------|----|---------|----|------------|----|--------|
| 1 | 瓜生野横穴墓群 | 2 | 池内横穴墓群 | 3 | 柏田貝塚 | 4 | 上北方横穴墓群 | 5 | 下北方古墳群 | 6 | 生目古墳群 |
| 7 | 跡跡見貝塚 | 8 | 平岩墓地 | 9 | 竹ノ下遺跡 | 10 | 多宝寺遺跡 | 11 | 椎現昔遺跡 | 12 | 大淀古墳群 |
| 13 | 生目村古墳群 | 14 | 石塙城跡 | 15 | 鳥ノ子遺跡 | 16 | 余り田遺跡 | 17 | 高螺城 | 18 | 妙圓寺石塔群 |
| 19 | 内宮田遺跡 | 20 | 冢田遺跡 | 21 | 長崎城 | 22 | 園城寺 | 23 | 宮ノ城跡 | 24 | 中福良墓地 |
| 25 | 小村薬師堂 | 26 | 内野々第1・第2遺跡 | 27 | 中岡遺跡 | 28 | 本城跡 | 29 | 上ノ原、白ヶ野遺跡群 | | |
| 30 | 椎屋形第1・第2遺跡 | 31 | 中別府遺跡 | 32 | 倉岡遺跡 | 33 | 町屋遺跡 | 34 | 萩野遺跡 | 35 | 迫内遺跡 |
| 36 | 友反遺跡 | 37 | 石用遺跡 | 38 | 宮水流・八尾遺跡 | 39 | 学頭遺跡 | 40 | 末森古跡 | | |

第1図 石塚城跡・鳥ノ子遺跡の位置と周辺の遺跡（1／50,000）



第2図 石塚城跡・鳥ノ子遺跡周辺地形図

第Ⅱ章 石塚城跡

第1節 調査の概要

石塚城跡が所在するのは、宮崎市の西部の独立丘陵である。石塚城跡は「日向記」「日向地誌」にその名前が見られる中世の山城である。

「日向地誌」によると石塚城の跡に明治3年に学校が作られたことが記されており、その学校が宮崎市立生目小学校にあたると考えられる。

のことから、宮崎市立生目小学校のクラウンドの西側の丘陵に宮崎西バイパス建設されるのに伴い発掘調査を実施した。

発掘調査は、標高約32mの丘陵の頂上部分をA区、標高約26mの中腹平場部分をB区とした。調査対象地は丘陵の南西端に位置する。

A区は、表土層を除去した後地山が露出するまでのわずかな遺物包含層の掘り下げを行った。遺物包含層からは、一ヶ所からまとまって数十点の摩滅した土師器片が出土した。遺構は確認されなかった。

B区には調査前近世墓が所在していた。近世墓の上部構造は調査前に移転済みであったが、下部構造の調査等を行った。しかし、遺構、遺物共に確認されず、小学校のグラウンド造成時に造成し、移転してきたものと思われる。

第2節 歴史的背景

石塚城の名前が文献に見られる最初は「日向記」(卷3「祐安祐立御陣之事」)である。応永8年に伊東祐武が入城し、伊東祐武は島津勢と対峙しそれを一擧している。次に見られるのは、「日向記」(卷3「祐安所々御退治事」)である。伊東祐武が宮崎平野に進出し、文安3年(1446年)6月20日に宮崎を攻め落とし、同月29日には細江城も落としている。翌年の文安4年に、石塚城を開城したと記されている。こうして、石塚城は、周辺地域と共に伊東氏の支配を受けるようになり、文明16年(1484年)には、伊東祐昌に従って石塚の兵は出兵している。

この後、伊東家では、内乱がしばしば起こり、天文10年(1541年)の長倉能登守の乱の折りには、石塚城を中心とする地区の兵は長倉能登守方に加わっていた。このとき、石塚城の南東隣の高蝉や長嶺で戦闘が行われ、長倉能登守が破れている。「日向記」(卷4「能登乱蜂起退治事」)

石塚城はこの後も伊東氏の領地として安定しており、「日向記」(卷7「文国中城主治事」)に城主名、平賀刑部少輔として伊東四八城に数えられている。

しかし、天正5年(1577年)に伊東氏が島津氏に破れ豊後に敗走した後は島津氏の領地となった。これも豊臣秀吉の九州平定により終わりを迎えることとなった。

第3節 小 結

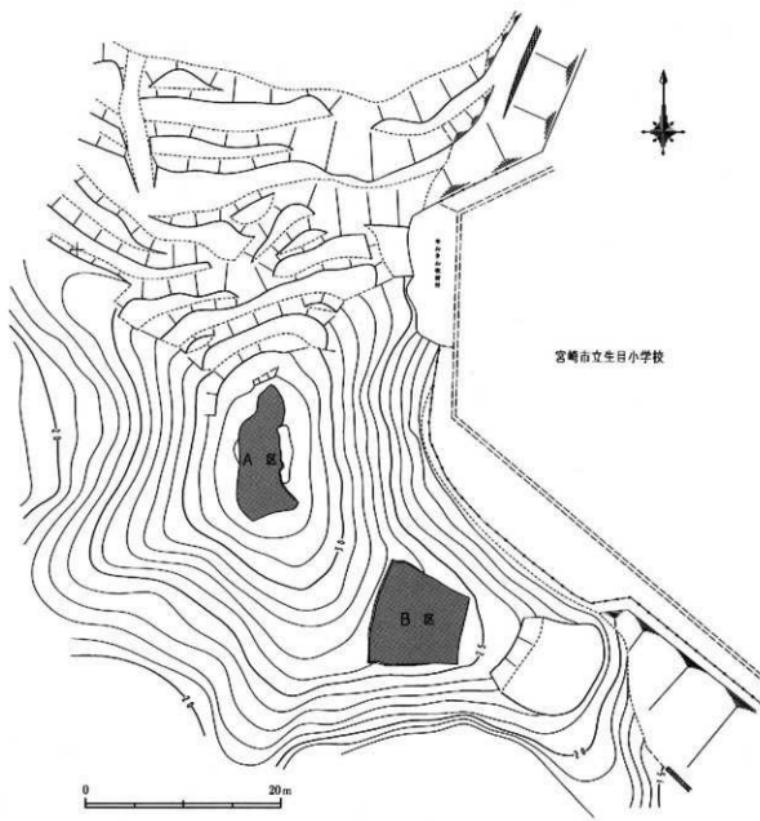
調査箇所は丘陵の南西端である。調査時に地元の伝承と地形的特徴から石塚城の本丸は現在小学校が作られている部分と考えていた。石塚城跡が所在する独立丘陵は現在、国道10号線により分断されている。国道10号線よりも北側の部分にも城が続くという伝承があり、宮崎県教育委員会が本調査後に実施した中近世城館緊急調査において調査を実施している。しかし、このときも堀切や土塁などの城の施設は確認されず、繩張り等は不明である。

これらの結果から今回調査を行ったA区は、見張り台的役割を持っていた場所であると考えられる。B区は、昭和50年代に生目小学校のグラウンド造成が行われた同時に同時に造成され、現在グラウンドになっている部分にあった近世墓を移転したものと考えられる。

石塚城跡の発掘調査を実施するにあたり、生目小学校及び県史編纂室長永井哲雄氏に多大なるご協力をいたいた。また、報告書を刊行するにあたって、宮崎県立海洋高校教諭若山浩章氏にご教示いただいた。ここに記して謝します。

参考文献

- | | | |
|----------|------|---------------------------------|
| 平部 磯南 | 1884 | 「浮田村」「日向地誌」 |
| 永井 哲雄 | 1999 | 「日向記解題」「宮崎県史叢書 日向記」 |
| 若山 浩章 | 1998 | 「第四章第三節」「宮崎県史 通史編 中世」 |
| 宮崎県教育委員会 | 1998 | 「地名表・分布図編」「宮崎県中近世城館跡緊急分布調査報告書Ⅰ」 |



第3図 石塚城跡調査区域詳細図

第Ⅲ章 鳥ノ子遺跡

第1節 遺跡周辺の地形と調査区の設定

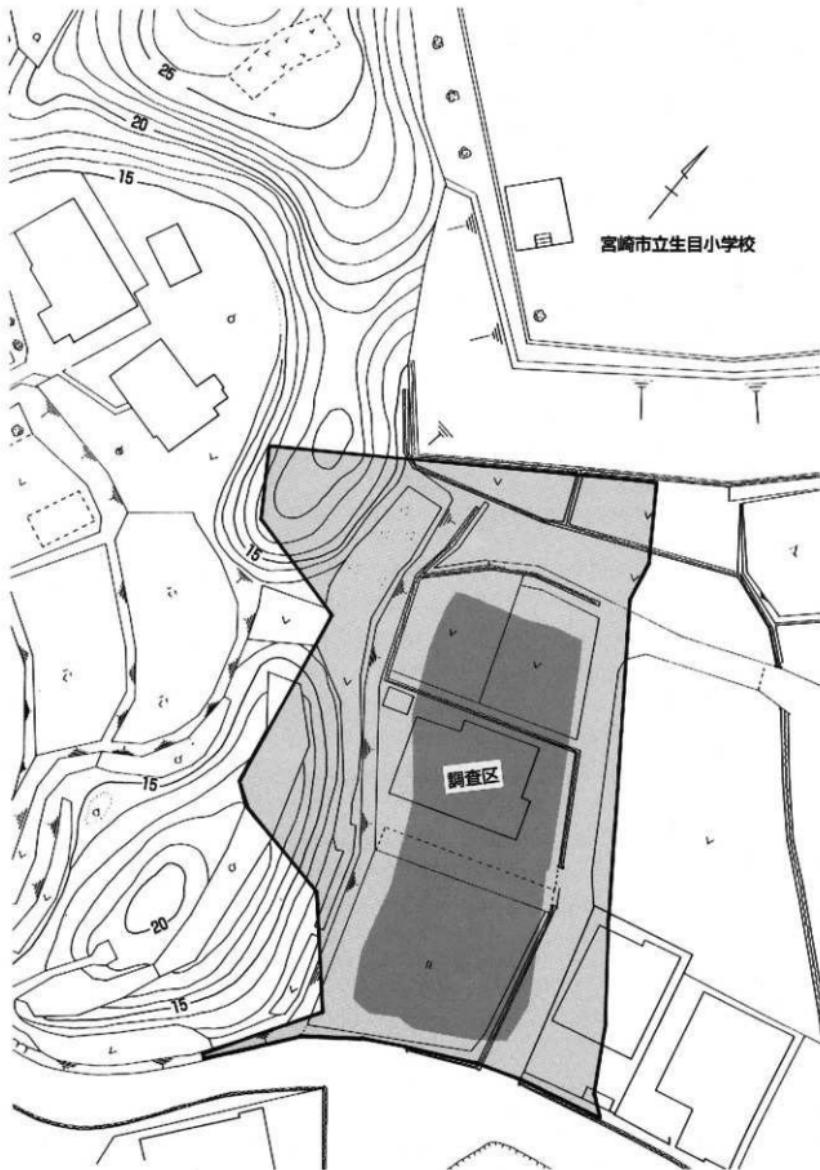
鳥ノ子遺跡は宮崎市大字浮田字鳥ノ子に所在し、現宮崎市立生目小学校運動場下の南側で、石塚城跡の南東部にある。本遺跡周辺の地形は丘陵地が多く、鎌倉時代以来の石塔を有する小村薬師堂石塔群、南北朝以降の日蓮宗系の石塔多数を有する高輝山妙円寺跡石塔群、戦国期の石塔群である余り田観音石塔群・平岩石塔群・末香寺跡石塔群のほか、石塚城跡や高輝城跡など多数の中世の遺跡が存在する。

また、大淀川の支流である大谷川が細江から浮田を貫流しているので低湿地であり、水田が多い。大雨や長雨が降ると大谷川などの支流が氾濫するなどこの地は水害が多く、水田開発当初より耕作地の荒廃が繰り返しあつたと推測される。そこで、調査区設定にあたつては、指定地内で石塚城跡の立地する丘陵部にはさまれた、現耕作地および住宅地の約1,200m²を対象に調査をおこなった。

第2節 遺跡の基本層序

鳥ノ子遺跡の土層観察は、排水用トレーナーの外面で行った。土層の堆積は比較的良好であったが、本遺跡は北から南に傾斜する追田でしかも棚田状になっており、層位も東西方向と南北方向ではその違いを見る。よって、本遺跡の基本層序は、トレーナー西側で広範囲に観察された層序を基本層序とする。

I	・・・ 宅地造成土
II	・・・ 宅地造成盛土
III (褐灰色土)	・・・ 1cm大の軽石を含む。
IV (黒褐色土)	・・・ 粘性はなく、しまっている。白色の粒を若干含む。
V	・・・ 第IV層よりも白色粒が多く混じる。
VI (黒色土)	・・・ 1mm大の白色粒が多く混じり、ややかたくしまっている。 粘性はない。遺物を含む。
VII (暗褐色土)	・・・ 1mm大のスコリアが10cm前後のかたいブロック状になっている。
VIII (黒色土)	・・・ 水田基盤層。橙色と青灰色のブロックとスコリアのブロックが入る。 柔らかく粘性はない。
IX (灰色土)	・・・ 5mm～2cm大の灰色のブロックが混じり、明褐色で2mm～5mm大のマンガン斑が見られる。粘性はなく、ぬるりとした感じである。
X (黄褐色土)	・・・ 粘性はなく、さらさらしている。
XI (明褐色土)	・・・ 明黄褐色の3cm～5cm大の砂質のブロックと灰色の1cmほどのブロックが混在している。



第4図 烏ノ子遺跡調査対象区域および調査区設定図

第3節 調査の概要

鳥ノ子遺跡は宮崎市立生目小学校の運動場の南部下に所在し、この地は石塚城跡が立地する丘陵に挟まれ、水田地帯が南部一体に拓けている。丘陵の裾部からは湧水があり、周辺の水田耕作地でも土器片を見つけることができた。また、周辺地形から本遺跡は水田跡の可能性が考えられた。県教育府文化課の確認調査の結果を受けて、平成10年1月12日から同年3月30日にかけて本調査をおこなった。調査に先立ち問題になったことは、①本遺跡は小学校のすぐ近くであり登下校する児童・生徒の安全対策や周囲の人家への影響について、②軟弱な地盤と重機による遺跡への影響について、などを充分に検討する必要があった。それに加え③重機使用の際の周辺家屋への振動および騒音などの問題、④発掘調査により調査区内ではあるが、隣接する人家の準生活道路の一部が失われてしまうということであった。そこで地域住民に埋蔵文化財発掘調査の意義と必要性を常に啓発し、理解を求めた。そして、準生活道路についてはできる限り現状を維持して残すが、どうしても調査が必要な箇所は、道路を付け替えることで住民の了解を得た。また、土層観察と排水を兼ねた大トレンチは安全面と人家への影響を考え、遺跡の西側にあたる丘陵の裾部側で掘削した。そして埋没水田跡が検出可能と思われる層（黒褐色泥炭質土）の上約10~15cm程度までを重機によって一気に除去し、その後人力で掘り下げた。

遺跡は丘陵地の裾部にあたり、東西南北の各方位で地形の傾斜が違っていた。特に西から東方向への傾斜が強く、各方向で土層の堆積状況が違っていた。水田遺構を検出する方法は幾つか考えられるが、最も基本的で明確なのが畦畔の確認である。そこで、この調査では、できるだけ多くの地点で土層観察を行い畦畔と思われる高まりを見極め、人力で地表面を水平に削り取っては高所より肉眼観察をおこない、水田の畦畔検出を試みるという調査の方法をとった。

ここで言うところの「畦畔」とは、機能・目的から考えると①農作業中歩く「道」あるいは農事に伴う「農道」、②水田を「区画」する意図をもつ境界線、③耕作土流出を防ぐための土堤、④水路の堤を兼ねたり、「水まわし」の機能など、が挙げられる。また、種類としては、①盛り土のみ、②杭列・矢板列を伴うもの、③横板を並べるもの、④芯材を入れているものなどが考えられる。

調査の結果、第Ⅴa層で、第1の水田面（以下「水田1」と称する）を確認することができた。この水田1では牛馬耕の際に残ったと思われる人畜の足跡が検出できた。水田跡は棚田状になっており、この水田基盤層で畦畔の基部と思われるもの（明らかに人畜の足跡が無く畦状に残っている箇所）が確認できたが、畦畔本体は、土圧で潰れてしまったのか、盛り土のみの畦畔であったため流出してしまったのかは不明であるが、検出することができなかった。また、畦畔基部の短く途切れている箇所があり、水口の可能性があったが確認できなかった。しかしながら、棚田を区画し、おそらく「道」としても使われたと考えられる幅がやや広く、固定的で強固な東西方向へ延びた畦畔状のもの（大畦畔）を確認することができた。

次に、当初予想された第2の時期の水田面（以下「水田2」と称する）の調査は、旧地形が北東方向へと傾斜していき調査区外に続くことと、水田区画が検出されなければ充分な資料および情報が得られないことなどを考え、検出の可能性が高いと思われる水田1の南側半分を掘り下げ、調査を行うことにした。遺跡への影響、剥ぎ取る土量と作業員さんたちの作業量を考え、めざす水田面までの掘り下げは、水田と思われる面の約10cm上まで再度機械力に頼ることとなった。小型の重機で水田1の水田基盤層を除去し、黒色泥炭質土上層まで除去した。めざす水田2はこの黒色泥炭質土の中にあり、

畦畔の検出は困難をきたした。白色ラミナ層が一部顔を出すあたりまで丁寧に、水田1の調査と同じ方法で、表面を水平にけずりながら調査をおこなったが、残念ながら畦畔等をとらえることはできなかった。しかし、土坑3基を検出し、調査の結果、土坑中から粗い作りながら完形の壺が出土した。また、この検出面の上層より墨書き器2点が出土している。さらに、土坑の西側では、溝（流路）状の遺構ではないかと思われる土層の落ち込みが排水用大トレンチの土層の一部に観察できた。だが、その大部分は重機でトレンチを掘削した際に失ったと思われるが、このほんの一部分にしか残っておらず、西側排水大トレンチの掘り込み近くで直線的に並んでいるように見受けられる杭状の細く短い木片が見られたのみである。調査の最後にこの落ち込みを外側に掘り広げたところ、板状の木片が覆うように砂岩質のもろい礫と杭状の木片が集中した箇所が検出できた。この周辺から、壺などの遺物も数点出土した。以下、検出した遺構と遺物について述べていく。

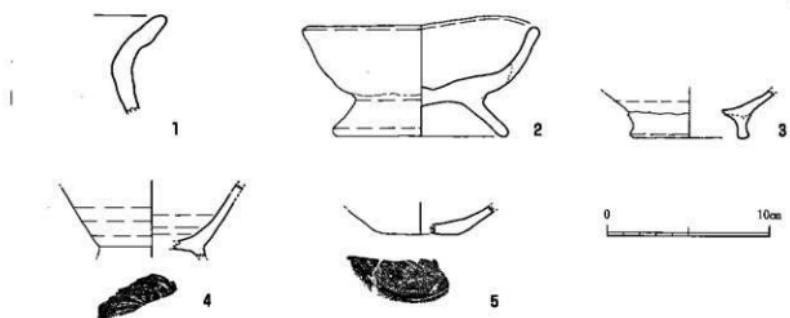
第4節 調査の結果

1 遺構と遺物

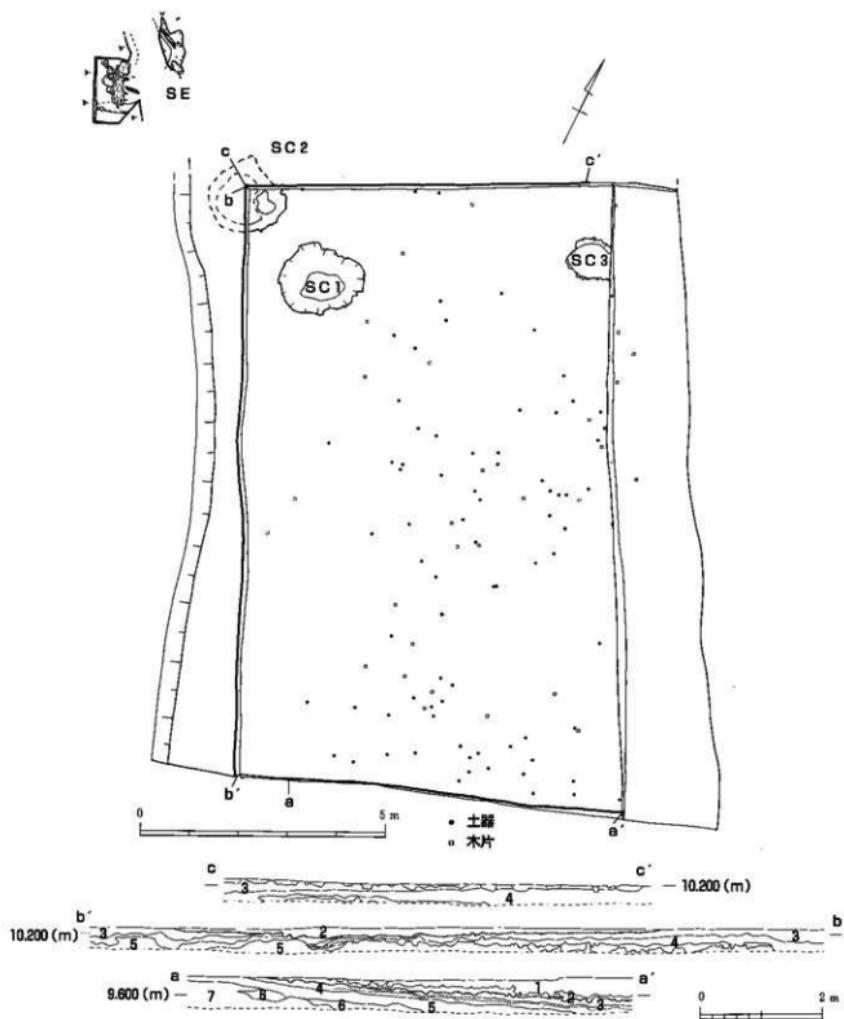
鳥ノ子遺跡では第Ⅷa層で中世以降と思われる水田跡（水田1）と第Ⅸd層で土坑3基を検出した。また、水田1よりも早い段階で構築されたと思われる、溝状の遺構1基を検出した。なお、土坑は用途が不明である。

(1) 土坑（SC1～3、第7図）

水田1の水田基盤層を重機による機械力で取り除き、その後の手作業による水田2の検出作業時に、第Ⅸd層で3基の土坑が検出された。検出面は黒色泥炭質土である。3基のうち2基（SC1・2）が東西方向に隣り合い、1基（SC3）が少し離れた東側に位置するが、検出時の状況および土層の堆積状況から見て、ほぼ同時期に構築されたものと考えられる。3基とも性格は不明である。SC1・2の西側すぐの位置に溝と思われる落ち込みがある。

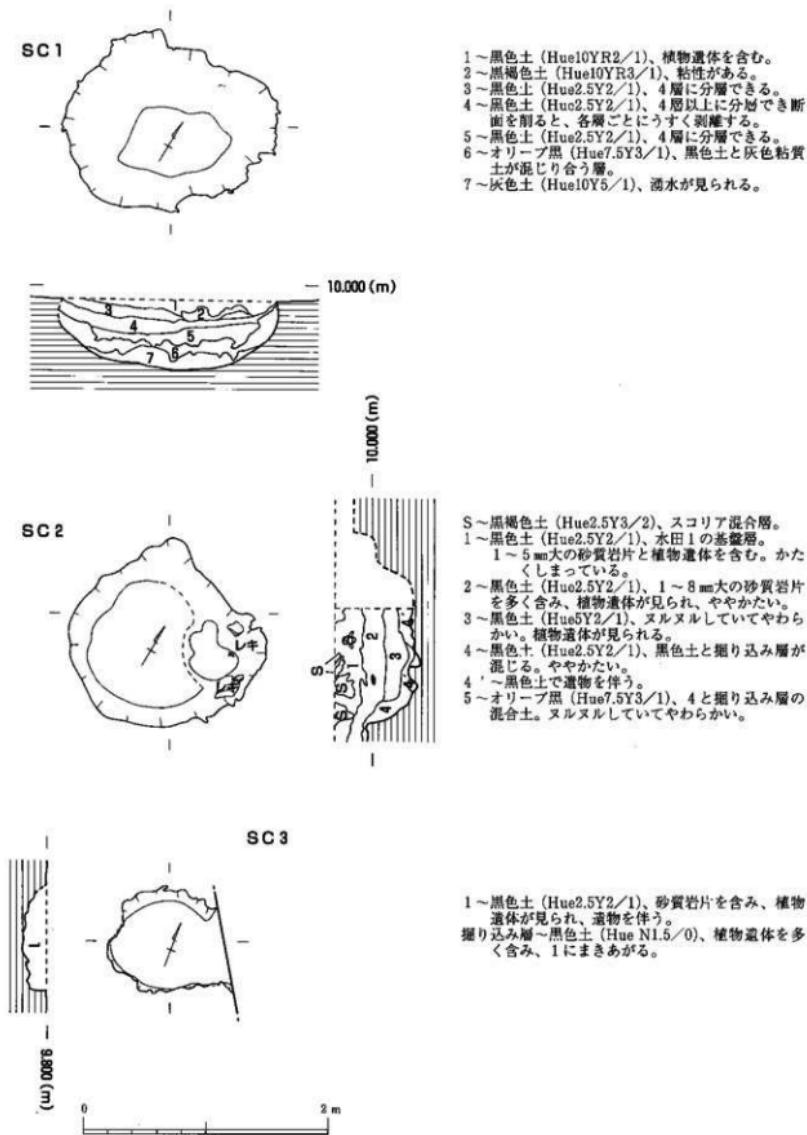


第5図 鳥ノ子遺跡 SC1出土遺物実測図 (S = 1/3)



- 1～黒褐色土 (Hue10YR3/1)、シルト質で粘性がある。砂質岩の風化した白い岩片を含む。
 2～暗灰色土 (Hue N3/1)、1にくらべて、ややかたい。
 3～暗灰色土 (Hue N3/1)、黒色土がスジ状に見え、植物遺体を含む。
 4～灰色土 (Hue N4/1)、シルト質で黒色土が混じる。灰白色で粘土性の層にならないスジ (...) が入る。植物遺体を少量含む、やわらかい。
 5～緑灰色土 (Hue7.5GY6/1)、シルト質で粘性があり、砂質の暗オリーブ灰色土の小ブロックと植物遺体を含む。
 6～にぶい黄褐色土 (Hue7.5Y7/3)、シラス質で粘性はない。
 7～青灰色 (Hue5BG6/1)、粘性はあるが、乾燥するとシラスの様になる。砂質岩が風化したブロック状の固まりを含む。

第6図 烏ノ子遺跡 SC検出面遺構・遺物分布図

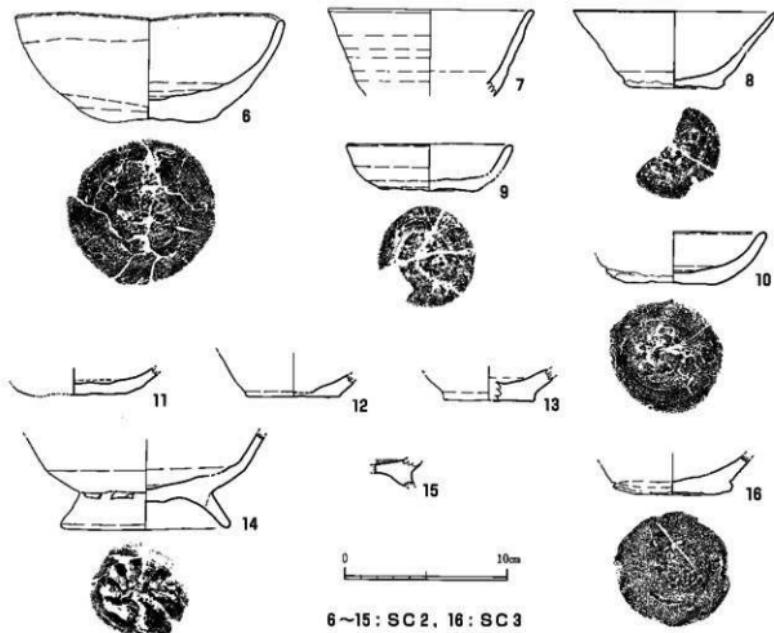


第7図 鳥ノ子遺跡 SC 1・SC 2・SC 3 実測図 (S=1/40)

S C 1 (第7図)

S C 1 は調査区中央で、西側排水用大トレンチすぐのところに位置する。長軸173cm、短軸136cm、深さ58cm程の袋状で、埋土は短時間に堆積したようで幾重にも分層できる。検出面は第Ⅷ d 層である。遺物は古代の壺や塊などのほぼ完形のものや破片が6点出土した。

出土遺物は第5図に示した。1は壺の口縁部で、調整は内外面共にナデである。2は塊で、厚手であり、壺部は歪である。高台は外方に大きく開き、端部は丸みをもつ。調整は高台を含め内外面共にナデである。壺部と高台の接合が粗く、接合点を残す。推定口径14cm、推定器高6.8cm、底径10.4cmを計る。3は塊の体部から高台である。高台はほぼ直立し端部はほぼ平坦である。高台は壺部と接合点を残す。底径は7.8cm。4は塊の体部で、高台が一部残存する。底部には工具による放射状の調整痕がある。調整は内外面共にナデである。5は壺の底部で、ヘラ切りの底をもつ。調整は内外面共にナデで、推定口径は5.8cm。



第8図 鳥ノ子遺跡 S C 2・S C 3出土遺物実測図 (S = 1/3)

S C 2 (第7図)

S C 2 は S C 1 の西側に隣接する。水田 2 の検出作業でできた、北および西側の壁に土坑の約 4 分の 1 がかかる形で検出した。長軸 160cm、短軸 154cm、深さ 40cm 程度で、壁に残った土層より掘り込み面は第 IX 層と思われる。遺物は落ち込みに完形の壺や壺などがあり、S C 1 よりも土器量が多い。

出土遺物は第 8 図に示した。6 は完形の壺で、口径は 16.2cm を計るが歪である。底部はヘラ切りで、焼き歪みが見られる。調整は内外面共にナデである。器高は 6.2cm。7 は壺の口縁部から体部で、口縁端部は丸みを帯び、口縁はやや外反気味に開く。調整は内外面共にナデである。推定口径は 12.4cm。8 は壺の口縁部から底部で、口縁端部は先細りに尖り、口縁部は直線的に開く。底部はヘラ切り部分が円盤状の高台になる。調整は風化が激しいが内外面共にナデである。口径 12.4cm、底径 6.2cm を計る。9 は壺で、口縁端部は丸みをもち、口縁部は短く、直線的に開く。全体に風化しているが、調整は内外面共にナデである。推定口径 10cm、底径 6cm、器高 2.9cm を計る。10 は壺の口縁部から底部で、口縁部はやや内径気味に開く。調整は内外面共にナデである。推定口径 11.4cm、底径 7.4cm を計る。11 は壺の底部で、底部はヘラ起しである。調整は内外面共にナデである。底径は 6.5cm。12 は壺の底部で、底部はヘラ切りが見られ、円盤高台状となり端部に稜をもつ。調整は内外面共にナデである。底径は 5.8cm。13 は壺の底部で、厚みがある。円盤高台状となり端部に明瞭な稜をもつ。調整は内外面共にナデである。推定口径は 5.6cm。14 は壺の体部で、高台は外方に開き、端部は丸い。壺部と高台の接合点が粗く、工具による刺突痕が残り、底部には放射状の指頭調整痕が見られる。調整は内外面共にナデである。15 は黒色土器で高台付壺の底部である。調整は外面がナデで、内面はミガキである。

S C 3 (第7図)

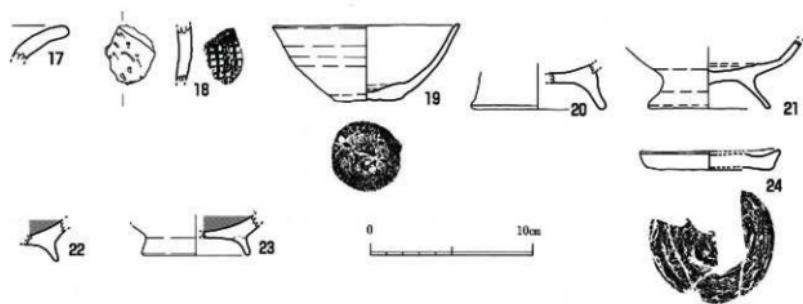
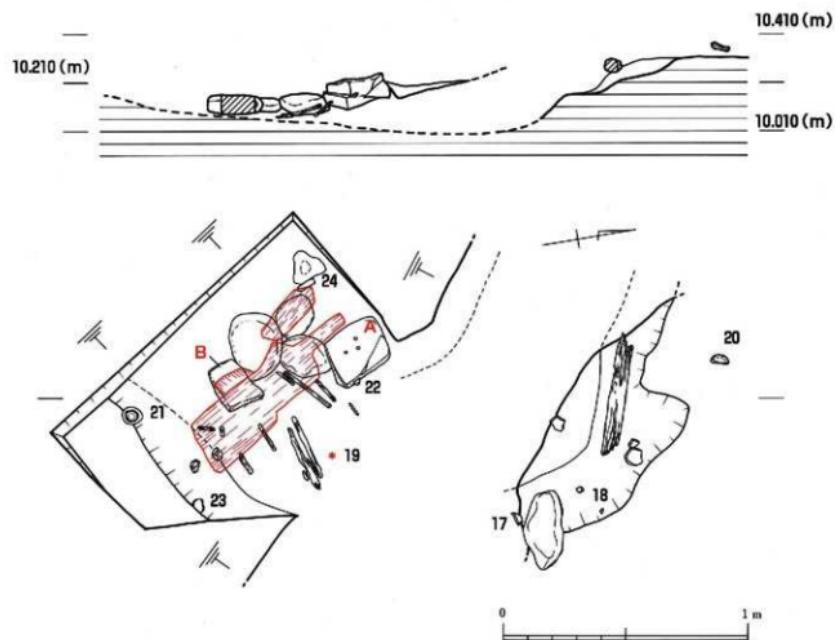
S C 3 は S C 1 の北東側約 5m 50cm のところに位置する。排水用トレンチにより土坑の東側を失っているが、直径 80cm、深さ 20cm 程度でやや浅い。検出面は第 VII d 層である。

出土遺物は 1 点のみである。16 は壺の底部で、底部は成形が粗く、ヘラ切り部分が円盤高台状になる。調整は内外面共にナデである。底径は 7.2cm。

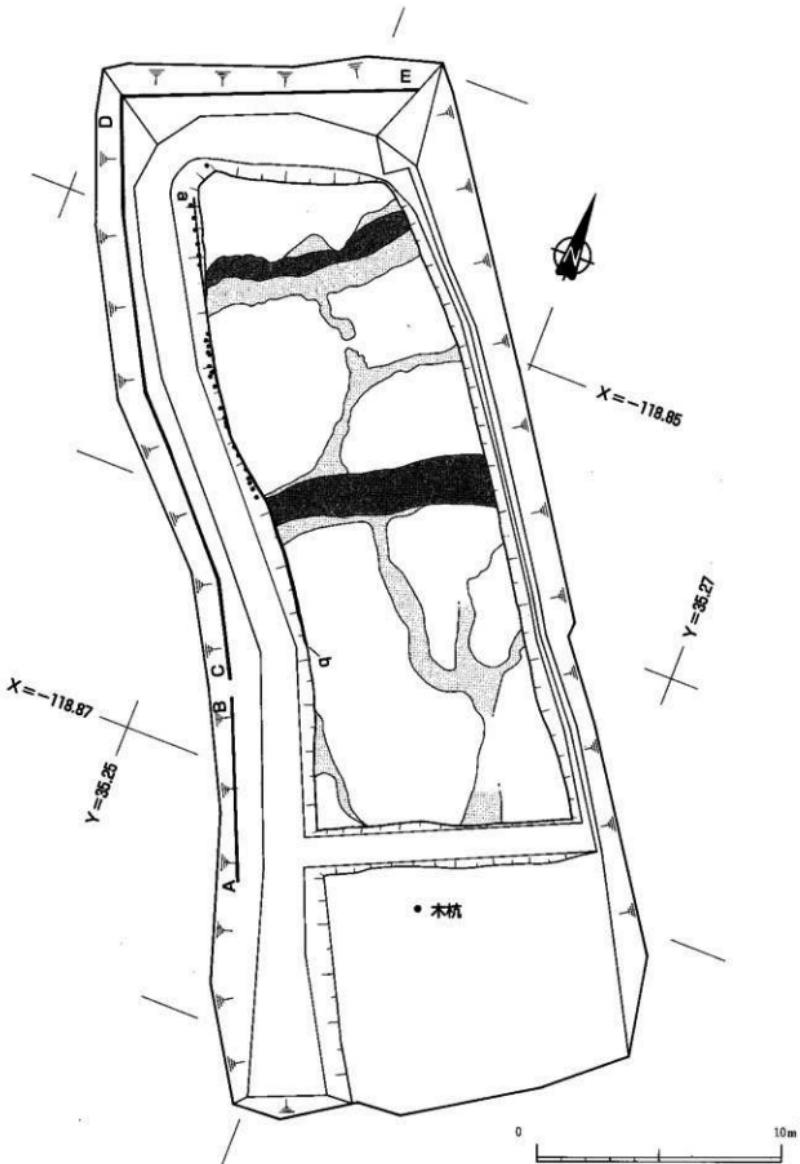
(2) 溝（流路）状遺構（第 9 図）

a. 遺構

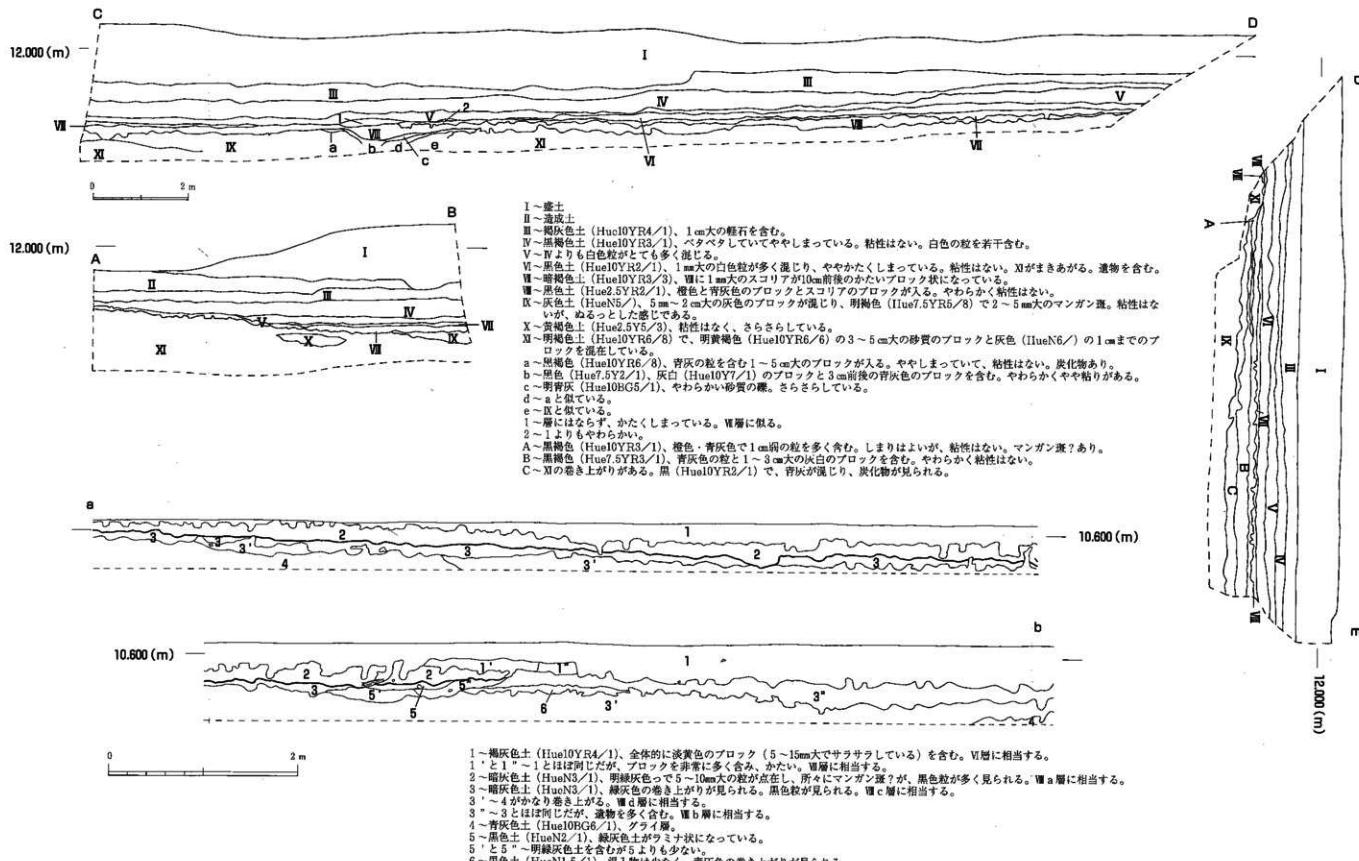
掘り込み面は第 IX 層と思われる。調査区の周囲に重機で掘削した排水用トレンチが当時の溝状の遺構を平行して切る形となった。排水用トレンチを挟んで北側に 20~30cm 前後の礫が 1 個、南側に 6 個見られる。7 個はともに砂岩質で加工のしやすい礫である。特に A は、上面に径 1.5~2.0cm の孔が 3 つ有り、人為的な加工が認められる。また、A・B の側面は直線的で、切断された様に見受けられる。この遺構付近より検出された土坑 2 の中にも 4 面を加工した痕跡のある砂岩質の礫を検出している。排水用トレンチ南側の礫が集中している箇所には先端が加工してある木杭と思われる木片が 10 本ほど見られ、この礫と木杭を覆うように板状の木片が検出された。北側には流木と見られる木片が見られた。遺物は、10世紀頃の時期と思われる完形の壺などが数点検出された。このことより、この遺構は少なくとも第 1 の水田よりも早い段階で構築されたものと考えられる。



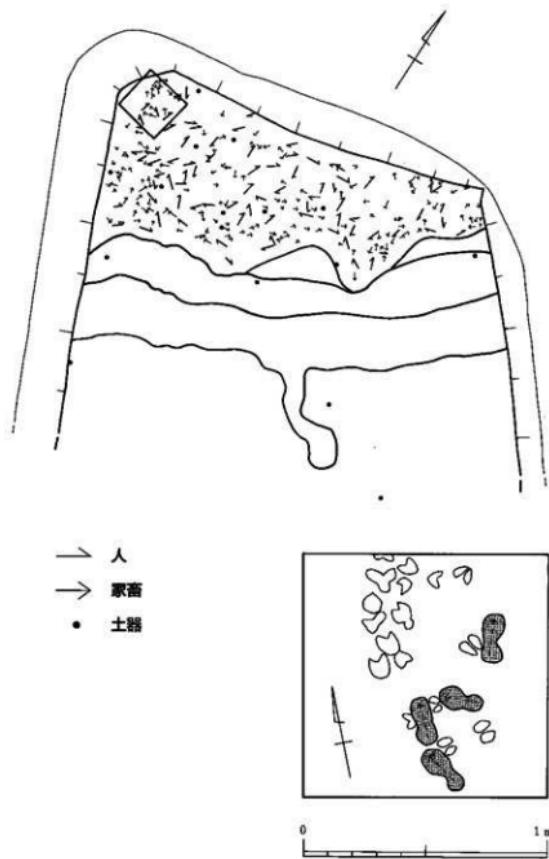
第9図 烏ノ子遺跡 溝（流路）状造構および出土遺物実測図（S=1/3）



第10図 烏ノ子遺跡 水田 1 遺構分布図



第11図 鳥ノ子遺跡土層断面図



第12図 鳥ノ子遺跡 水田1出土遺物分布図および検出足跡実測図

b. 遺物

17は壺の口縁部で、先端は短く外反する。18は壺の胴部で、傾きは不明である。調整は外面に格子目のタタキが見られ、内面はケズリである。19は完形の壺である。底径は比較的小さく、底部は厚みをもち、円盤高台状になる。口径11.4cm、底径4.2cm、器高は4.6cmを計る。20は壺の底部で高台をもつ。高台が高く直立気味で、断面が三角形状となる。21は壺の体部で、高台は外方に開き外方の強いナデ調整により細く尖り気味になる。22・23は黒色土器で、壺の底部である。高台は外方に開き断面三角形状になる。全体的に風化しているが、調整は外面がナデで、内面はミガキが見られる。24は皿で、口縁部がわずかに開く。

(3) 水田跡

第Ⅲa層で、水田1の水田基盤層を検出した。水田は棚状になっており、3段からなる水田面を検出した。しかし、畦畔を検出することは難しく、畦畔の基部と思われる筋が見られたのみである。遺物は少なく、16点出土した。

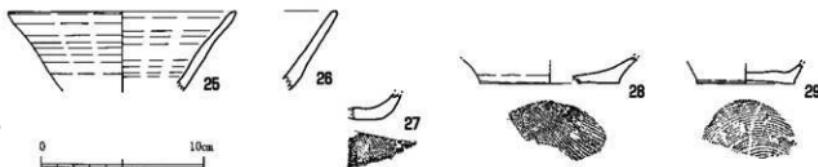
a. 遺構（第10図）

水田1は大畦畔で少なくとも上下3段に区画された水田基盤層をもつ。畦畔の基部と思われる、水田面を区画した畦畔本体を検出することはできなかったが、北東から南西方向に延びる畦畔の基部と思われる筋を検出した。また、おそらく棚田の耕作土流出を防ぐための土堤と農事に伴う「農道」を兼ねたと思われる、他よりも幅の広い硬くしまった大畦畔を検出した。出土した遺物は少なく16点であった。

b. 遺物（第13図）

水田1の遺物

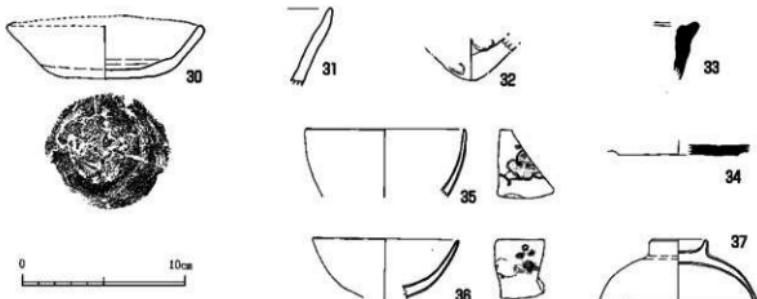
25は壺の口縁部から体部で、体部はやや外反気味に開く。推定口径は13.8cm。26は壺の口縁部から体部で、直線的に開く。27は壺の底部である。厚みがあり、糸切り底が見られる。28は壺の底部である。糸切り底で回転台の切り離し部分が円盤高台状となり端部に稜をもつ。調整は内外面共にナデである。推定底径は8.6cm。29は壺の底部である。糸切り底で回転台の切り離し部分が薄い円盤状に残る。やや上げ底気味である。推定底径は5.8cm。



第13図 鳥ノ子遺跡 水田1出土遺物実測図 (S = 1 / 3)

水田1上層の遺物（第14図）

30は壺で歪である。厚手であり、底部はヘラ切り底である。推定口径11.8cm、底径7.5cm、器高は3.5cmを計る。31は壺の口縁部で、口縁端部は先細りでやや内湾気味に直口する。32は布痕土器の底部で、摩滅しているが内外面に指頭痕が見られる。33は須恵器で鉢の口縁部である。外面の一部に強い指押さえがあり口唇部に歪みができている。34は須恵器の底部で器種は不明である。推定口径は7.3cm。35・36は陶磁器で染付碗の口縁部から胴部である。雪梅花文が見られ、18世紀後半以降の伊万里系である。37は陶磁器で碗の蓋である。18世紀後半から19世紀の関西系で京信楽と思われる。推定口径9.3cm、器高は3.8cm。



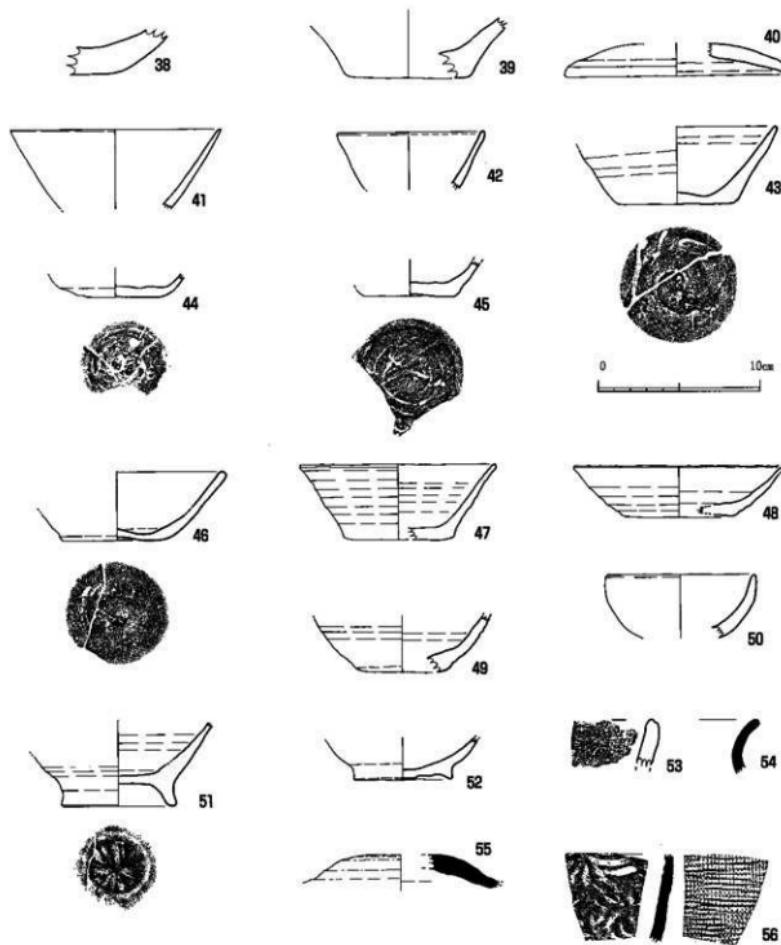
第14図 鳥ノ子遺跡 水田1上層出土遺物実測図 (S=1/3)

2 その他の遺物 (第15図～第17図)

水田2の水田面は検出できなかったが、水田が営まれたと思われる層より出土した遺物とその他の遺物をここでふれることにする。遺物の出土状況は第6図のとおりである。

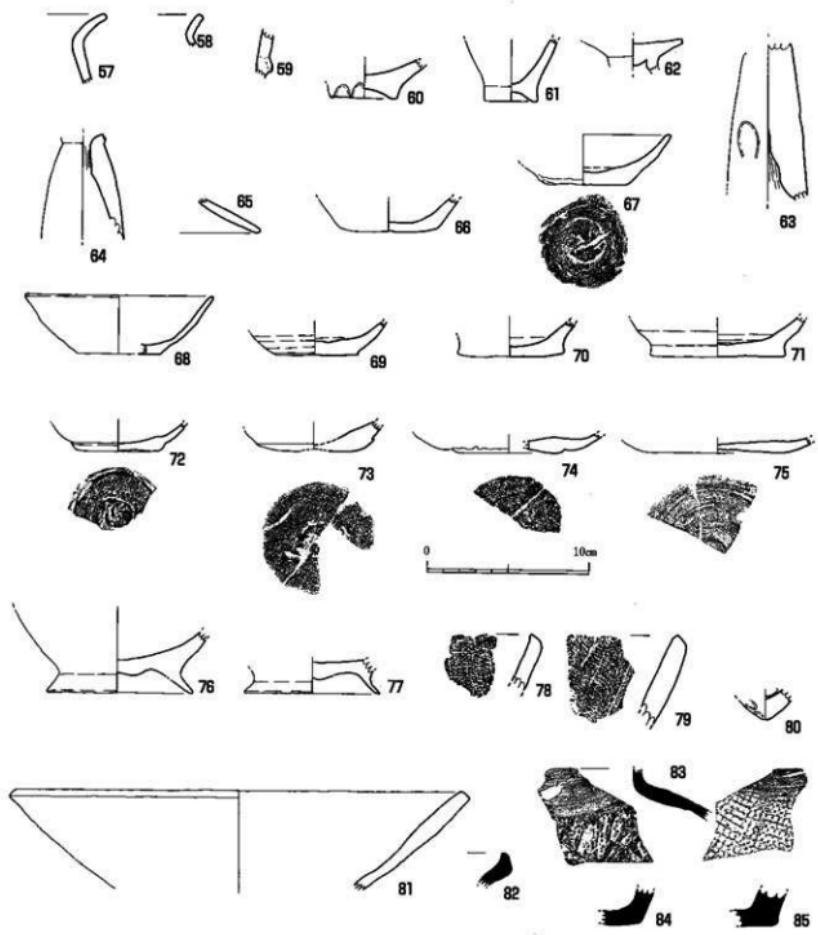
水田2と思われる層の遺物 (第15図)

38は壺の底部で、調整は内外面共にナデである。39は壺の底部で、厚みがあり平底である。調整は内外面共にナデである。40は高壺の据部で、やや内湾しながら開く。調整は内外面共にナデである。41は壺の口縁部から底部付近で、口縁端部は先細りで直線的に開く。調整は内外面共にナデであり、推定口径は13.0cm。42は壺の口縁部から底部付近で、口縁端部は丸みをもち、やや内湾気味に開く。調整は内外面共にナデであり、推定口径は9.0cm。43は壺で、やや歪である。口縁部は直線的に開き、体部は厚みをもつ。調整は内外面共にナデであり、底径は7.4cm。44は壺の底部で、ヘラ切り底で、成形が粗い。調整は内外面共にナデであり、底径は4.7cm。45は壺の底部で、やや上げ底気味で、ヘラ切り離し部が円盤の高台状になる。調整は内外面共にナデで、器高4.8cm、底径は5.5cm。46は壺で、口縁端部は平たく、厚みをもつ。底部はヘラ切り離し部が円盤高台状になり、端部の一部に稜が見られる。調整は内外面共にナデで、底径は6.6cm、器高は4.2cm。47は壺の口縁部から底部で、体部は直線的に開き、口縁端部はやや外反する。底部は厚みをもち、ヘラ切り離し部が円盤の高台状にある。調整は内外面共にナデで、推定口径11.8cm、器高4.6cm、推定底径は6.8cm。48は壺の口縁部から底部で、体部は内湾気味に開き、口縁端部はやや外反する。調整は内外面共にナデで、推定口径13.0cm、底径6.8cm、器高は3.2cm。49は壺の体部から底部で、底部は厚みをもち、回転台切り離し部が円盤高台状になる。調整は内外面共にナデである。推定底径は5.8cm。50は壺の口縁部から底部付近である。体部は内湾気味に開き、口縁部はやや先細りで直口する。調整は内外面共にナデである。推定口径は9.0cm。51は高台付壺の体部から底部で、体部は直線的に開く。高台は外方に開き、端部は平たい。底部に放射状の工具痕が見られる。調整は内外面ともにナデであり、底径は7.0cm。52は高台付壺の底部で、高台は直立し、断面三角形を呈する。底径は6.0cm。風化が激しいが調整は内外面共にナデである。53は布痕土器の口



第15図 烏ノ子遺跡 その他の出土遺物実測図(1) (S = 1 / 3)

縁部である。54は須恵器で壺の口縁部である。端部は丸みをもち外反する。調整は内外面共にナデである。55は須恵器の坏蓋で壺である。56は須恵器で壺の胴部である。調整は外面に格子目叩き、内面にはて具痕が見られる。



第16図 烏ノ子遺跡 その他の出土遺物実測図(2) (S = 1 / 3)

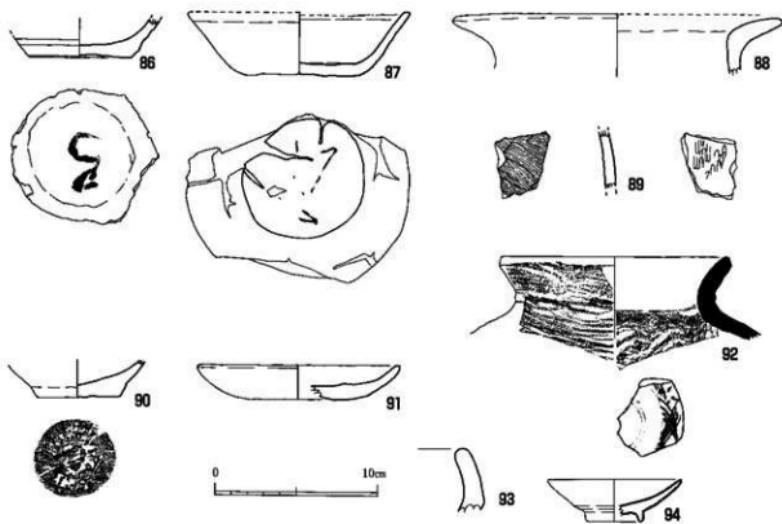
水田2の上層の遺物（第16図）

57は壺の口縁部で、端部は丸く、外反する。調整は内外面共にナデである。58は壺の口縁部で、短く外反する。調整は内外面共にナデである。59は壺の胴部で、風化が激しいが、貼付刻目突帯が見られる。60は壺の底部で、上げ底状になる。調整は内外面共にナデであるが、底部外面に指頭痕が見られる。

る。底径は4.2cm。61は小型土器の胸部から底部で、上げ底である。風化が著しい。底径は3.2cm。62は高坏の坏部で、調整はナデである。63は高坏の脚柱部で、充実しており、内部には縦方向の絞り目が見られ、外面には指頭痕が見られる。64は高坏の脚柱部で、エンタシス状の膨らみをもつ。坏部近くには縦方向の絞り目が見られ、据部寄りには指ナデが見られる。65は高坏の裾部で、「ハ」の字状に開く。66は坏の体部から底部で、ヘラ切り底である。調整は内外面共にナデで、推定底径5.3cm。67は坏の口縁部から底部で、内湾気味に開く。底部は厚く、ヘラ切り離しの際の粘土のたまりがあり、高台状になる。調整は内外面共にナデで、内面の底部には黒変が見られる。推定口径10.8cm、器高3.1cm、底径は5.0cmを計る。68は坏の口縁部から底部で、体部は内湾気味で、口縁部は直線的に開く。底部は厚みがあり、高台状になる。推定口径11.6cm。69は坏の底部で、厚みがある。回転台切り離し部が薄い円盤状に残り、高台状になっている。調整は内外面共にナデである。底径は5.2cm。70は坏の底部で、ヘラ起しが見られ円盤高台状になる。調整は内外面共にナデである。底径は6.6cm。71は坏の底部で、厚みがあり、円盤高台状になる。調整は内外面共にナデで、底径は8.3cm。72は坏の底部で厚みがあり、ヘラによる回転台切り離し部が円盤高台状になる。調整は内外面共にナデであり、推定口径は5.3cm。73は坏の底部で、厚みがあり、ヘラによる回転台切り離し部が円盤状の高台状になる。74は皿の底部で、高台状になる。調整は風化しているが、内外面共にナデである。底径は7.0cm。75は皿の底部で、やや上げ底気味のヘラ切り底である。摩滅しているが、調整はない外面共にナデである。底径は7.7cm。76は高台付塊の底部で、高台は外方へ開き、断面三角形になる。調整は内外面共にナデであり、推定口径は8.9cm。77は高台付塊の底部で、高台は外方へ外反しながら開き、断面三角形になる。調整は内外面共にナデであり、推定底径は8.3cm。78から80は布痕土器である。78・79は口縁部で口縁端部が尖る。80は底部で、尖底である。内外面に指頭痕が見られる。81は鉢の口縁部から底部付近で、口縁部は体部に比べ肥厚し、端部は平坦である。調整は内面はナデ、外面は横ナデである。推定口径は27.5cm。82は須恵器で鉢の口縁部である。端部は内傾する。83は須恵器で壺の頸部から胴部である。外面は格子目叩き、内面にはあて具痕が見られる。84・85は壺の底部である。

その他の遺物（第17図）

86・87は墨書き土器である。86は坏の底部で、やや上げ底気味である。「弓」の墨書きが見られる。底径は6.2cm。87は坏の口縁部から底部で、摩滅により墨書きの判読が難しい。調整は内外面共にナデである。口径13.7cm、底径7.5cm、器高は4.0cmを計る。88は壺の口縁部で、「く」の字に外反する。風化が著しい。推定口径は20.4cm。89は壺の胴部片で、調整は外面にミガキが、内面にハケ日が見られる。90は坏の底部で、厚みがあり、ヘラによる回転台切り離し部が円盤高台状になる。調整は内外面共にナデである。推定底径は5.0cm。91は坏の口縁部から底部で、厚みがある。調整は内外面共にナデであり、推定口径は12.0cm。92は須恵器で壺の口縁部から肩部である。調整は外面に平行叩きが、内面に同心円上のあて具痕が見られる。また、口縁部内面と外面肩部に自然釉が見られる。推定口径は14.0cm。93は焰焰の口縁部である。94は染付碗である。外面には「四方棒文」が施されている。18世紀後半の伊万里系と思われる。推定口径8.2cm、推定底径3.4cm。



第17図 鳥ノ子遺跡 その他の出土遺物実測図(3) (S = 1 / 3)

第5節 小結

1 土坑について

鳥ノ子遺跡で3基の土坑が検出された。検出面は黒色泥炭質土である。SC2は掘り込み面が黒色泥炭質土下層の灰色土である。3基のうちSC1・2の2基が隣同士にありSC3が少し離れたところに位置するが、同時期に構築されたものと考えられる。いずれも用途は不明である。

2 溝（流路）状遺構について

排水トレンチ掘削時にそのほとんどを失っているが、土層観察からこの溝（流路）状遺構の構築された時期は、水田1が営まれた時期以前には構築され、水田2の時期あるいはその前後と考えられる。水田2にかかる用・排水路の可能性が考えられる。

3 水田遺構について

検出された水田1は、水田基盤層に牛馬耕の跡と思われる人と家畜の足跡が残っていた。検出状況や火山灰分析の結果より、中世以降の水田跡と考えられる。畦畔本体は検出できなかったが、牛馬耕の跡がなく筋状で、水田を区画した畦畔の基部と思われる筋が検出された。また、棚田の耕作土流出を防ぎ、農事に伴う道としても使われたであろう硬くしまった大畦畔といえる高まりを検出することができた。

第1表 鳥ノ子遺跡出土土器觀察表(1)

番号	種別	器種・部位	出土 地点	法 量(cm)	手法・調整・文様ほか	色		地 下 の 特 徴	備 考		
						外 面	内 面				
1	土器	壺・口縁部	SC I		輪転ナデ ナデ	浅黄褐色 (7.5YR 8/4)	黒褐色 (2.5Y 8/1)	3mm以下の灰・褐色粒、2mm以下の褐色石を含む	スヌ付第		
2	土器	壺・口縁部・口 縁部～底部	SC I	(14.0)	10.4 (6.8)	輪転ナデ ナデ	浅黄褐色 (10YR 8/3)	浅黄褐色 (10YR 8/4)	3mm以下の石英、2.5mm以下の褐色石を含む		
3	土器	高台付境・底 部	SC I		7.8	輪転ナデ	浅黄褐色 (7.5YR 8/3)	に赤い斑 (5YR 7/3)	褐色		
4	土器	高台付境・体 部	SC I			輪転ナデ 表面内反射 有無	輪転ナデ (5YR 7/4)	に赤い斑 (5YR 7/4)	褐色		
5	土器	壺・底部	SC I		(5.8)	ナデ 底部へア切 り	灰青 (2.5Y 7/2)	灰青 (2.5Y 7/2)	褐色		
6	土器	壺・完形	SC I	15.2	6.2	輪転ナデ 底部へア切 り	浅黄褐色 (8YR 8/4)	浅黄褐色 (5YR 8/4)	褐色		
7	土器	壺・口縁部・ 底部付近	SC I	(12.4)		輪転ナデ	輪転ナデ	浅黄褐色 (7.5YR 8/3)	浅黄褐色 (2.5YR 7/4)	褐色	
8	土器	壺・口縁部・ 底部	SC I	12.4	6.2	4.8	輪転ナデ 底部へア切 り	輪転ナデ	に赤い斑 (5YR 7/4)	褐色 (5YR 7/6)	
9	土器	壺・口縁部・ 底部	SC I	(10.0)	6.0	2.8	輪転ナデ 底部へア切 り	輪転ナデ	浅黄褐色 (10YR 8/3)	浅黄褐色 (10YR 8/3)	
10	土器	壺・口縁部・ 底部	SC I	(11.4)	7.4	3.2	輪転ナデ 底部へア切 り	輪転ナデ	に赤い斑 (10YR 7/3)	褐色 (5YR 7/6)	
11	土器	壺・底部	SC I		6.5	ナデ	輪転ナデ	に赤い斑 (10YR 7/3)	1mm以下の灰白色の砂粒を含む		
12	土器	壺・底部	SC I		5.8	ナデ 底部へア切 り	ナデ	浅黄褐色 (7.5YR 8/4)	浅黄褐色 (7.5YR 8/4)	褐色	
13	土器	壺・底部	SC I		(5.6)	ナ 底部へア切 り	ナ	灰 (7.5YR 7/6)	褐色 (7.5YR 7/6)	0.5mm以下の石英を含む	
14	土器	高台付境・体 部～底部	SC I		10.4	輪転ナデ 表面内反射 有無	輪転ナデ	に赤い斑 (7.5YR 7/3)	褐色		
15	黑色土器	高台付境・底 部	SC I			輪転ナデ ナデ	ミガキ	灰白 (3.5Y 8/2)	褐色 (N 3/)	褐色	
16	土器	壺・底部	SC I		7.2	ナデ 底部へア切 り	輪転ナデ	浅黄褐色 (10YR 8/3)	灰白 (10YR 8/2)	褐色	
17	土器	壺・口縁部	SE			輪転ナデ ナデ	ナデ	灰褐色 (5YR 6 1/)	に赤い斑 (5YR 7/4)	4mm以下の赤褐色の石粒、1mm以下の赤褐色の石粒を多く含む	
18	土器	壺・肩部 (腹部付近)	SE			椎子目き 斜方向ナデ	ケズリ	浅黄褐色 (10YR 6/2)	浅黄褐色 (10YR 6/2)	2.5mm以下の灰白灰褐色の粒を多く含み組合	
19	土器	壺・ほぼ完形	SE	11.4	4.2	4.7	輪転ナデ 底部へア切 り	輪転ナデ	に赤い斑 (7.5YR 7/3)	浅黄褐色 (10YR 6/2)	褐色
20	土器	高台付境・高 度	SE			ナデ	ナデ	灰白 (3.5Y 7/1)	灰白 (10YR 8/2)	2mm以下の褐色の粒を含む	
21	土器	高台付境・体 部～底部	SE	(7.5)		ナデ	ナデ	浅黄褐色 (5YR 8/4)	浅黄褐色 (7.5YR 8/4)	1.5mm以下の褐色、2mm以下の透明の粒を含む	風化著しい
22	黑色土器	高台付境・底 部	SE			輪転ナデ	ミガキ	に赤い斑 (10YR 7/3)	灰褐色 (N 3/)	褐色	風化
23	黑色土器	高台付境・底 部	SE		(6.4)	輪転ナデ ナデ	ミガキ	浅黄褐色 (7.5YR 8/4)	灰褐色 (N 3/)	褐色	風化
24	土器	壺・口縁部・ 底部	SE		7.8	ナデ 底部へア切 り	ナデ	灰白 (3.5Y 8/1)	灰白 (2.5Y 8/1)	褐色	
25	土器	壺・口縁部～ 底部付近	SE	(13.8)		輪転ナデ	輪転ナデ	浅黄褐色 (2.5YR 7/4)	浅黄褐色 (2.5YR 7/4)	褐色	
26	土器	壺・口縁部・ 底部付近	水田 I			輪転ナデ	輪転ナデ	浅黄褐色 (7.5YR 8/4)	5mm以下の褐灰色の粒、1mm以下の黒褐色の粒を含む		
27	土器	壺・底部	水田 I		(9.0)	ナデ 底部へア切 り	ナデ	灰褐色 (2.5Y 6/1)	灰褐色 (2.5Y 7/2)	褐色	
28	土器	壺・底部	水田 I		(6.6)	輪転ナデ 底部へア切 り	ナデ	灰褐色 (10YR 5/1)	灰褐色 (10YR 7/2)	褐色	
29	土器	壺・底部	水田 I		(6.8)	ナデ 底部へア切 り	ナデ	灰白 (3.5Y 7/2)	灰白 (2.5Y 7/2)	褐色	
30	土器	壺・口縁部・ 底部	水田 I	(11.6)	7.5	3.5	輪転ナデ 底部へア切 り	輪転ナデ	灰白 (5YR 8/3)	灰白 (5YR 8/3)	褐色
31	土器	壺・口縁部・ 体部	水田 I			輪転ナデ	輪転ナデ	灰白 (5YR 8/6)	浅黄褐色 (5YR 8/4)	2mm以下の褐色の粒を含む	風化
32	布痕土器	底部	水田 I			ナデ 指印え	有目底痕 指印え	に赤い斑 (7.5YR 7/4)	に赤い斑 (7.5YR 7/4)	4.5mm以下の褐灰色、7mm以下の赤褐色の石粒を含む	風化

第2表 鳥ノ子遺跡出土土器觀察表（2）

番号	種別	器種・部位	出土 地点	寸 法 （cm）		手法・調査・文様ほか				色 調		地 質 の 特 徴	備 考
				口 徑	底 径	器 高	外 面	内 面	外 面	内 面			
33	須恵器	盤・口縁部	水田1上層				ナデ 一部指揮	ナデ	灰白 (2.5Y7 1/1)	灰白 (2.5Y7 1/1)	1mm以下の黒灰色の粒を含む		
34	須恵器	底部	水田1上層	(7.3)			ナデ	ナデ	灰(N 6 /)	灰(N 6 /)	精良		
35	衆付	瓶・口縁部～ 全体	水田1上層	(9.8)			施釉	施釉	施釉・灰白(5GY8 1/1) 蓋付・青灰(10BG5 1/1) 底青灰(10HG3 1/1)	施釉・灰白(5GY8 1/1) 蓋付・青灰(10BG5 1/1)	精良	雷海花文	
36	衆付	瓶・口縁部～ 全体	水田1上層	(9.0)			施釉 蓋入りあり	施釉	施釉・灰白(5GY8 1/1) 蓋付・青灰(10BG5 1/1)	施釉・灰白(5GY8 1/1) 蓋付・青灰(10BG5 1/1)	精良	雷海花文	
37	南朝器	瓶の蓋	水田1上層	(9.3)	(3.2)	3.8	施釉 蓋入りあり 施釉	施釉 蓋入りあり	施釉・灰白(5GY8 1/4)	施釉・灰白(5GY8 1/4)	粒子が粗く、おみがかった土が混じる		
38	土師器	甕・口縁部	水田2				ナデ	ナデ	にっぽい黄(10YR18 2/2)	灰白(10YR8 2/2)	3mm以下の灰・褐色の粒と2mm以下の輝石・斑石を含む		
39	土師器	甕・底部	水田2				ナデ	ナデ	にっぽい黄(5YRT7 4/4)	灰灰(2.5Y4 1/1)	4mm以下の灰色の粒と1.5mm以下の石英、長石、輝石を含む		
40	土師器	甕・底部	水田2	(7.1)			ナデ	ナデ	にっぽい黄(7.5YR8 7/2)	にっぽい黄(10YR7 2/2)	1.5mm以下の褐色の粒と1mm以下の透明な粒を含む。		
41	土師器	高輪・底部	水田2	(13.8)			圓転ナデ	圓転ナデ	浅黃(7.5YR8 3/3)	浅黃(7.5YR8 3/3)	4mm以下の赤褐色の細長い粒を含む		
42	土師器	甕・口縁部～ 全体	水田2	(13.0)			圓転ナデ	圓転ナデ	浅黃(10YR8 4/4)	浅黃(10YR7 3/3)	2mm以下の石英を含む		
43	土師器	甕・口縁部～ 底部	水田2	(9.0)			圓転ナデ 底部へ下切 り	圓転ナデ ナデ	にっぽい黄(10YR7 2/2)	にっぽい黄(10YR7 2/2)	精良		
44	土師器	甕	水田2	7.4	4.8		ナデ 底部へ下切 り	ナデ	にっぽい黄(10YR7 2/2)	浅黃(10YR8 3/3)	2mm以下の石英・輝石を含む		
45	土師器	甕・底部	水田2	4.7			ナデ 底部へ下切 り	ナデ	浅黃(7.5YR8 4/4)	浅黃(7.5YR8 4/4)	1.5mm以下の褐色の粒を少量含む。		
46	土師器	甕・底部	水田2	8.5			ナデ 底部へ下切 り	ナデ	灰(2.5YR7 6/6)	灰(2.5YR7 6/6)	2mm以下の褐色の粒を含む	風化	
47	土師器	甕	水田2	6.6	4.2		圓転ナデ 底部へ下切 り	圓転ナデ	灰白(10YR8 2/2)	灰白(10YR8 2/2)	精良		
48	土師器	甕・口縁部	水田2	(11.6)	(6.8)	(4.7)	圓転ナデ 底部へ下切 り	圓転ナデ	にっぽい黄(10YR7 4/4)	浅黃(10YR8 4/4)	精良	風化	
49	土師器	甕・口縁部～ 底部	水田2	(13.0)	6.8	3.2	ナデ	ナデ	にっぽい黄(7.5YR7 3/3) (5YR6 5/3)	にっぽい黄(7.5YR7 4/4)	精良	スス付着	
50	土師器	甕・底部～底 部	水田2	(5.8)			ナデ	ナデ	にっぽい黄(10YR7 3/3)	にっぽい黄(10YR7 3/3)	1mm以下の灰色、白色の粒と石英を含む		
51	土師器	高台付焼・体 部	水田2	(9.0)			ナデ 高台内敷射 状模様	ナデ	灰白(10YR8 2/2)	浅黃(10YR8 3/3)	精良		
52	土師器	高台付焼・体 部～底部	水田2	7.1			ナデ	ナデ	浅黃(10YR8 3/3)	浅黃(7.5YR8 4/4)	1mm以下の褐色の粒を含む風化著しい	風化著しい	
53	赤土器	口縁部	水田2	(6.0)			ナデ 面部え	奉手	にっぽい黄(7.5YR7 3/3)	灰(7.5YR6 1/1)	5mm以下の明麗灰色の石粒を含む		
54	須恵器	口縁部	水田2				横ナデ	横ナデ	灰(N 6 /)	灰(N 6 /)	精良		
55	須恵器	壺	水田2				ケズリ ナデ	ナデ	灰(N 5 /)	灰(N 5 /)	精良		
56	須恵器	甕・肩部	水田2				桔子口叩き	あと呉度	灰(N 6 /)	灰(N 6 /)	精良		
57	土師器	甕・口縁部	水田2上層				ナデ	ナデ	浅黃(7.5YR8 4/4)	黒褐(2.5YR3 1/1)	3mm以下の灰・褐色の粒と2mm以下の輝石を含む	スス付着	
58	土師器	甕・口縁部	水田2上層				ナデ	ナデ	灰白(10YR8 2/2)	灰白(2.5Y8 2/2)	2.5mm以下の灰色の粒と2mm以下の輝石を少し含む		
59	土師器	甕・肩部	水田2上層				ナデ	ナデ	にっぽい黄(2.5Y6 3/3)	浅黃(2.5Y7 3/3)	1.5mm以下の輝石・石英を含む	風化著しい	
60	土師器	甕・底部	水田2上層	4.0			ナデ 脚張直	ナデ	浅黃(10YR8 3/3)	浅黃(10YR4 1/1)	3mm以下の灰色の粒と1.5mm以下の石英、輝石を少含む		
61	土師器	小型土器	水田2上層	3.2			ナデ	ナデ	灰白(2.5Y7 1/1)	灰白(2.5Y7 1/1)	3mm以下の灰色の粒と1.5mm以下の石英、輝石を少含む	風化著しい	
62	土師器	高耳・坏部	水田2上層				ナデ	ナデ	浅黃(10YR8 3/3)	にっぽい黄(10YR7 3/3)	3mm以下の灰、黑色の粒と1mm以下の石英、輝石を含む		
63	土師器	高耳・脚部	水田2上層				横ナデ 稜方向の紋 り目	横ナデ	浅黃(10YR8 3/3)	浅黃(10YR8 3/3)	3mm以下の灰、黑色の粒と1mm以下の輝石を含む		
64	土師器	高耳・脚柱部	水田2上層				ナデ	ナデ	灰白(10YR8 2/2)	灰白(10YR8 2/2)	3mm以下の灰色の粒と長石を含む		

第3表 烏ノ子遺跡出土土器觀察表(3)

番号	種別	器種・部位	出土 地点	法 量(cm) 口 徑 底 徑 高	手法・調整・文様ほか	色		胎 土の 特 徴	備 考
						外 面	内 面		
65	土器器	环・底部	水田 2上層		ナデ	ナデ	に赤い縁 (7.SYR7/3)	に赤い縁 (7.SYR7/3)	2.5mm以下の褐色の粒と1mm以下の石英を少許含む
66	土器器	环・体部～底	水田 2上層	(5.7)	ナデ 底部へラ切 り	ナデ	地(7.SYR7/6) 灰(2.SYR7/2)	地(7.SYR7/6)	精良
67	土器器	环・口縁部～ 底部	水田 2上層	(10.8)	5.2	3.1	ナデ 底部へラ切 り	に赤い縁 (7.SYR7/3)	に赤い縁 (7.SYR7/3)
68	土器器	环・口縁部～ 底部	水田 2上層	(11.6)	(5.0)	3.7	ナデ	ナデ	1mm以下の灰褐色の粒を含む 風化
69	土器器	环・底部	水田 2上層		5.2		ナデ 底部へラ切 り	に赤い縁 (10YR7/3)	灰白 (10YR7/1)
70	土器器	环・底部	水田 2上層		6.6		ナデ 底部へラ切 り	に赤い縁 (10YR7/3)	に赤い縁 (10YR7/3)
71	土器器	环・底部	水田 2上層		8.3		ナデ 底部へラ切 り	に赤い縁 (7.SYR7/4)	地 (5.YR7/8)
72	土器器	环・底部	水田 2上層	(5.2)			ナデ 底部へラ切 り	浅黄 (5.YR8/4)	浅黄 (2.SYR7/4)
73	土器器	环・底部	水田 2上層		7.2		ナデ	ナデ	灰青 (10YR6/2)
74	土器器	皿・底部	水田 2上層		7.9		ナデ	ナデ	に赤い縁 (7.SYR7/3)
75	土器器	皿・底部	水田 2上層		7.7		ナデ 底部へラ切 り	に赤い縁 (10YR7/3) 地 (6.YR7/6)	明るく (7.SYR7/2)
76	土器器	高台付境・底	水田 2上層	(8.9)			ナデ	ナデ 指揮え	浅黄 (7.SYR8/3)
77	土器器	高台付境・底	水田 2上層	(8.3)			ナデ	ナデ	に赤い縁 (7.SYR7/4)
78	布衣土器	口縁部	水田 2上層				想いナデ	布目直糸	に赤い縁 (7.SYR7/3)
79	布衣土器	口縁部	水田 2上層				ナデ 指揮え	布目直糸	に赤い縁 (5.YR7/3)
80	布衣土器	底部	水田 2上層				ナデ 指揮え	指揮え	地 (6.YR8/4)
81	土器器	环・口縁部～ 体部	水田 2上層	(27.5)			横ナデ	ナデ	浅黄 (10YR8/3)
82	土器器	环・口縁部	水田 2上層				ナデ	ナデ	灰白 (2.SYR7/1)
83	土器器	皿・底部～ 底部	水田 2上層				絞子目咲 ナデ	ナデ あて具模	灰白 (N.7/)
84	土器器	皿・底部	水田 2上層				ナデ	ナデ	灰 (5.YS5/1)
85	土器器	皿・底部	水田 2上層				斜方向ナデ	ナデ	灰 (5.YS5/1)
86	墨書き土器	环・底部	水田 2上層		6.4		回転ナデ 想いナデ	回転ナデ 回転	地 (10YR8/3) 浅黄
87	墨書き土器	环・口縁部～ 底部	水田 2上層	(3.7)	7.5	4.0	回転ナデ	回転ナデ に赤い縁 (7.SYR7/3) 地	地 (10YR8/3)
88	土器器	皿・口縁部	表土	(20.4)			ナデ 横ナデ	ナデ	灰白 (2.SYR8/2)
89	土器器	皿・底部	积水 トレンチ				斜方向ミガ 目	斜方向ミガ 目	に赤い縁 (7.SYR7/4)
90	土器器	环・底部	积水 トレンチ	(5.0)			ナデ 底部へラ切 り	ナデ	地 (5.YR8/6) 地
91	土器器	环・口縁部～ 底部	积水 トレンチ	(12.0)		2.1	ナデ	ナデ	地 (5.YR8/4)
92	土器器	皿・口縁部	积水 トレンチ	(14.0)			平行引き ナデ	横ナデ 自然釉 あて具模	地 (5.YS5/1) オーリーブ灰 (2.GYR5/1)
93	土器器	地	表土				ナデ	ナデ	に赤い縁 (7.SYR7/4)
94	セ 付 鏡	表土	(8.2)	(3.4)	2.6	地點 黒斑	地點	地點・灰白 (10YR8/1)	精良

第Ⅳ章 自然科学分析調査の結果

宮崎県、鳥ノ子遺跡の自然科学分析

株式会社 古環境研究所

I. 鳥ノ子遺跡の土層とテフラ

1. はじめに

宮崎県中南部の火山灰土中には、霧島火山や桜島火山などから噴出したテフラが認められる。テフラの中には、噴出年代が明らかにされている示標テフラがあり、これらとの層位関係を遺跡において求めることで、遺構の構築年代や遺物包含層の堆積年代を知ることができるようになっている。そこで、年代の不明な土層が認められた鳥ノ子遺跡において、地質調査を行って土層の記載を行うとともに、テフラ検出分析と屈折率測定を行って示標テフラの層位を求め、土層の年代に関する資料を収集することになった。調査の対象となった地点は、調査区北端の基本土層断面である。

2. 土層の層序

基本土層断面では、下位より灰色砂層ブロック混じりで色調が若干暗い灰色土（層厚20cm以上）、暗灰色土（層厚50cm）、灰色土（層厚16cm）、色調がとくに暗い暗灰色土（層厚9cm）、灰色スコリア層（層厚4cm、スコリアの最大径4mm）、灰色スコリアに富む暗灰色土（層厚31cm、スコリアの最大径3mm）、灰色スコリアを多く含み鉄分に富む暗灰色土（層厚8cm、スコリアの最大径3mm）、暗灰色土（層厚8cm、スコリアの最大径4mm）、灰色スコリアに富み黄橙色土ブロックを多く含む暗灰色土（層厚6cm）、暗灰色土（層厚22cm）、灰色スコリアを少量含む灰色土（層厚13cm、スコリアの最大径3mm）、黄色土ブロック混じりで灰色スコリアを少量含む灰色土（層厚10cm、スコリアの最大径3mm）、白色粗粒火山灰混じり灰色土（層厚4cm）、黄色がかかった灰色土（層厚16cm）、青灰色土（層厚11cm）、暗褐色土（層厚3cm）、盛土（層厚74cm）が認められた（図1）。

3. テフラ検出分析

(1) 分析試料と分析方法

基本土層断面において基本的に5cmごとに採取された試料のうち、5cmおきの22点についてテフラ検出分析を行い、示標テフラの降灰層準を求めるることにした。テフラ検出分析の手順は、次の通りである。

- 1) 試料10gを秤量。
- 2) 超音波洗浄装置により泥分を除去。
- 3) 80℃で恒温乾燥。
- 4) 実体顕微鏡下でテフラ粒子の量や特徴を観察。

(2) 分析結果

テフラ検出分析の結果を表1に示す。試料番号26には、灰白色に風化したスコリアがとくに多く含まれている。スコリアの最大径は5.2mmである。このスコリアは、その特徴から10~13世紀に霧島火山から噴出した桜島高原スコリア(Kr-ThS, 井ノ上, 1988, 奥野, 1996, 早田, 1997)に由来すると考えられる。

また、試料番号12から6にかけては、スponジ状によく発泡した白色軽石(最大径1.9mm)が比較的多く含まれている。さらに、試料番号4および2には、発泡のあまり良くない灰色軽石(最大径5.3mm)が比較的多く含まれている。軽石の最大径は、5.3mmである。産状から試料番号12付近に白色軽石の、また試料番号4付近に発泡のあまり良くない灰色軽石の降灰層準のある可能性が考えられる。

4. 屈折率測定

(1) 測定試料と測定方法

テフラ検出分析によりテフラ粒子が検出された試料のうち、試料番号12および試料番号4の2点について、屈折率測定を行い示標テフラとの同定の制度を向上させることにした。測定は、位相差法(新井, 1972)による。

(2) 測定結果

屈折率測定の結果を表2に示す。基本土層断面の試料番号12に含まれる火山ガラスの屈折率(n)は、1.509-1.514である。また、重鉱物としては、斜方輝石や單斜輝石が少量含まれている。斜方輝石の屈折率(γ)は、1.710-1.715である。このテフラについては、重鉱物の組合せや火山ガラスや斜方輝石の屈折率などから、1471(文明3)年に桜島火山から噴出した桜島文明テフラ(Sz-3, 小林, 1986)に由来すると考えられる。したがって、試料番号12付近にSz-3の降灰層準があると考えられる。

試料番号4に含まれる火山ガラスの屈折率(n)は、1.527±である。重鉱物として、斜方輝石や單斜輝石が含まれている。斜方輝石の屈折率は、1.700-1.733(1.700-1.707)である。このテフラは、軽石の岩相や斜方輝石の屈折率(とくにmodal rangeの値)などから、1717(享保2)年に霧島火山から噴出したと考えられている霧島新燃岳テフラ(Kr-SmK, 井ノ上, 1988, 早田, 1997)に由来すると考えられる。このことから、試料番号4付近にKr-SmKの降灰層準があると考えられる。

5. 小結

鳥ノ子遺跡において、地質調査とテフラ検出分析さらに屈折率測定を合わせて行った。その結果、下位より霧島高原スコリア(Kr-ThS, 10~13世紀)、桜島文明軽石(Sz-3, 1471年)、霧島新燃岳テフラ(Kr-SmK, 1717年)の3層の降灰層準を検出することができた。

文献

- 新井房夫(1972)斜方輝石・角閃石によるテフラの同定—テフロクロノロジーの基礎的研究。第四紀研究, 11, p.254-269.
井ノ上幸造(1988)霧島火山群高千穂複合火山の噴火活動史。岩盤, 83, p.26-41。
小林哲夫(1986)桜島火山の形成史と火碎流。文部省科研費自然災害特別研究「火山噴火に伴う乾燥粉体流(火碎流等)の特質と災害」(研究代表者 荒牧 重雄), p.137-163.
町田 洋・新井房夫(1992)火山灰アトラス。東京大学出版会, 276p.
早田 勉(1997)火山灰と土壤の形成。宮崎県史通史編1, p.33-77.

表1 鳥ノ子遺跡のテフラ検出分析結果

地 点	試料	軽石・スコリア		
		量	色調	最大径
基本土層断面	2	++	灰	3.8
	4	++	灰	5.3
	6	++	白	1.8
	8	++	白	1.7
	10	++	白	1.9
	12	++	白	1.8
	14	+	灰白	1.8
	16	+	灰白	1.8
	18	+	灰白	1.1
	20	++	灰白	3.2
	22	++	灰白	2.6
	24	++	灰白	4.2
	26	++++	灰白	5.2
	28	-	-	-
	30	-	-	-
	32	-	-	-
	34	-	-	-
	36	-	-	-
	38	-	-	-
	40	-	-	-
	42	-	-	-
	44	-	-	-

++++ : とくに多い, +++) : 多い, ++ : 中程度,

+ : 少ない, - : 認められない。最大径の単位は、mm.

表2 鳥ノ子遺跡における屈折率測定結果

地 点	試料	重 鉱 物	火山ガラス (n)	斜方輝石 (γ)
基本土層断面	4	opx > cpx	1.527 ± (1.700-1.707)	1.700-1.733
基本土層断面	12	(opx,cpx)	1.509-1.514	1.710-1.715

opx : 斜方輝石, cpx : 単斜輝石. () は量の少ないことを示す. 屈折率の測定は, 位相差法(新井, 1972)による. 屈折率の()は, modal rangeを示す.

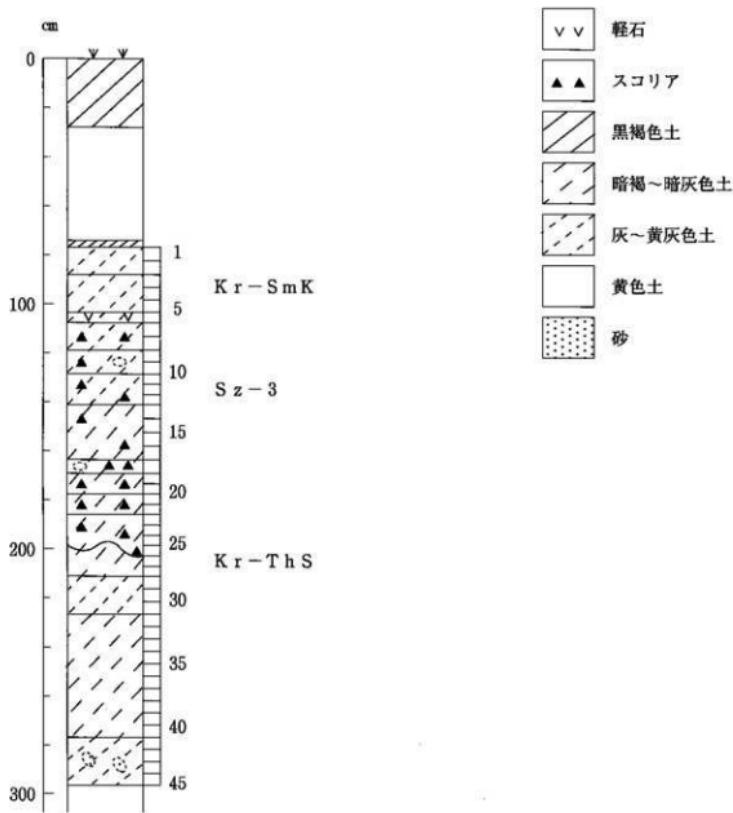


図1 標準土層断面の土層柱状図

数字はテフラ分析の試料番号

II. 鳥ノ子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	試掘トレンチ 11層中部	泥炭質土	酸洗浄 低濃度処理 ベンゼン合成	β 線法
No.2	試掘トレンチ 12層下部	泥炭質土	酸洗浄 低濃度処理 ベンゼン合成	β 線法
No.3	基本土層断面 暗灰色土層	植物種子 (ミクリ属)	酸-アルカリ-酸洗浄 石墨調整	加速器質量 分析(AMS)法
No.4	水田2 (下位検出面)	木杭	酸-アルカリ-酸洗浄 ベンゼン合成	β 線法
No.5	水田2 (下位検出面)	土壤	酸洗浄 低濃度処理 ベンゼン合成	β 線法

2. 測定結果

試料名	^{14}C 年代 (年BP)	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	補正 ^{14}C 年代 (年BP)	曆年代 交点 (1 σ)	測定No. (Beta-)
No.1	1560±60	-25.2	1550±60	AD540 (AD435~600)	94520
No.2	5470±60	-21.9	5520±60	BC4350 (BC4435~4420) (BC4385~4330)	94519
No.3	1500±40	-28.9	1440±40	AD635 (AD605~650)	115956
No.4	1560±70	-32.2	1440±70	AD635 (AD575~665)	117664
No.5	2400±60	-25.5	2390±60	BC405 (BC515~390)	117665

1) ^{14}C 年代測定値

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

2) $\delta^{13}\text{C}$ 測定値

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

3) 補正 ^{14}C 年代値

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

4) 历年代

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 の詳細な測定値を使用した。この補正是10,000年BPより古い試料には適用できない。歴年代の交点とは、補正 ^{14}C 年代値と歴年代補正曲線との交点の歴年代値を意味する。1 δ は補正 ^{14}C 年代値の偏差の幅を補正曲線に投影した歴年代の幅を示す。したがって、複数の交点が表記される場合や、複数の1 δ 値が表記される場合もある。

3. 考 察

放射性炭素年代測定の結果、基本土層断面の暗灰色土層 (水田2相当層) から出土した植物種子 (ミクリ属) では 1440 ± 40 y.B.P. (歴年代でAD635年頃)、水田2 (下位検出面) から出土した木杭では 1440 ± 70 y.B.P. (歴年代でAD635年頃) の年代値が得られた。これらのことから、水田2 (下位検出面) の年代は7世紀前半と推定される。

なお、試掘トレンチ11層中部 (水田2相当層) の土壤では 1550 ± 60 y.B.P. (歴年代でAD540年頃)、水田2 (下位検出面) の土壤では 2390 ± 60 y.B.P. (歴年代でBC405年頃) であり、予想される年代よりも比較的古い年代値が得られた。これらの値は土壤が生成された当時の年代を示すものであり、水田跡の年代とは必ずしも一致しないと考えられる。水田跡の正確な年代については、土器などの編年観と合わせて総合的に検討する必要がある。

III. 鳥ノ子遺跡における植物珪酸体 (プラント・オパール) 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_4) が蓄積したものであり、植物が枯れたあとでも微化石 (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, 1987)。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也可能である (藤原・杉山, 1984)。

2. 試 料

試料は、試掘トレンチ (調査区南端)、基本土層断面 (調査区北端)、水田1 (上位検出面)、水田2 (下位検出面) から採取された計57点である。試料採取箇所を分析結果の柱状図および遺構平面図に示

す。

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°Cで24時間乾燥（絶乾）
- 2) 試料約1gに対して直径約40μmのガラスピーブを約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°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) 檢鏡・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、ガラスピーブ個数が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あたりのガラスピーブ個数に、計数された植物珪酸体とガラスピーブ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^{-6} 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）、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。

4. 分析結果

(1) 分類群

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～表3および図1～図3に示した。主要な分類群について顕微鏡写真を示す。なお、試掘トレンドと遺構検出面については、水田跡の検討が主目的であることから、同定および定量はイネ、ヒエ属型、ヨシ属、ススキ属型、タケ亞科（おもにネザサ節）の主要な5分類群に限定した。写真図版に主要な分類群の顕微鏡写真を示す。

〔イネ科〕

イネ、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）、シバ属

〔イネ科-タケ亞科〕

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）、未分類等

[イネ科ーその他]

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）、はめ縫パズル状（ブナ科ブナ属など）、多角形板状（ブナ科コナラ属など）、その他

5. 考察

（1）稲作跡の検討

水田跡（稲作跡）の検証や探査を行う場合、一般にイネの植物珪酸体（プラント・オパール）が試料1 gあたり5,000個以上と高い密度で検出された場合に、そこで稲作が行われていた可能性が高いと判断している。ただし、宮崎県内では、密度が3,000個／g程度でも水田遺構が検出されていることから、ここでは判断の基準を3,000個／gとして検討を行った。

1) 試掘トレンチ（図1）

現表土の1層（試料1）から約2.8m深の13層（試料20）までの層準について分析を行った。その結果、1層（試料1）から11層（試料16）までの各層からイネが検出された。このうち、1層（現表土、試料1）と2層（床土、試料2）については、現在もしくは比較的最近の水田耕作に由来するものと考えられる。

3層（試料3）、4層（試料4）、6層（試料6）、7層上部（試料7）、Kr-ThS直下の10層（試料13、14）、および11層中位（試料16）では、密度が5,300～7,500個／gと高い値であり、それぞれ明瞭なピークが認められた。また、5層（試料5）、7層下部（試料9）、9層（試料11）、10層上部（試料12）、および11層上部（試料15）でも3,000個／g以上と比較的高い値である。したがって、これらの層準では稲作が行われていた可能性が高いと考えられる。なお、10層は水田1（上位検出面）、11層は水田2（下位検出面）に対比される。

2) 基本土層断面（調査区北端、図2）

盛土直下層（試料1）から約2.8m深の暗灰色土層（試料26）までの層準について分析を行った。その結果、試料18と試料26を除く各試料からイネが検出された。このうち、Kr-SmKの上層（試料1）、Sz-3の下層（試料11）、およびKr-ThS混層（試料16）では、密度が3,000～4,300個／gと比較的高い値である。したがって、これらの層準では稲作が行われていた可能性が高いと考えられる。その他の層準では密度が700～2,700個／gと比較的低い値である。

3) 水田1（上位検出面、図3の左）

Kr-ThS直下の遺構検出面から採取された12点について分析を行った。その結果、調査区北西端の試料1を除くすべての試料からイネが検出された。このうち、水田の区画が比較的明瞭なNo11では密度が3,800個／gと比較的高い値である。したがって、同地点では稲作が行われていた可能性が高いと考えられる。その他の地点では密度が700～2,200個／gと低い値である。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などが考えられるが、ここでの原因は不明である。

4) 水田2(下位検出面、図3の右)

Kr-ThSより下位の遺構検出面から採取された9点について分析を行った。その結果、No.2とNo.3を除く7試料からイネが検出された。このうち、調査区東側に位置するNo.4、No.6、No.7では、密度が3,700~4,500個/gと比較的高い値である。したがって、これらの地点では稲作が行われていた可能性が高いと考えられる。その他の地点では700~2,200個/gと低い値である。イネの密度が低い原因としては、前述と同様のことが考えられる。

(2) 堆積環境の推定

試掘トレチの12層では、ヨシ属が比較的多く検出され、ススキ属型なども検出された。11層ではヨシ属が減少し、タケ亜科(おもにネザサ節)が大幅に増加している。また、同層中位ではイネが出現している。10層でもおおむね同様の結果であるが、同層ではタケ亜科(おもにネザサ節)がさらに増加しており、9層より上位ではヨシ属が見られなくなっている。おもな分類群の推定生産量によると、12層ではヨシ属が圧倒的に卓越しているが、11層中位より上位ではイネが優勢であり、タケ亜科(おもにネザサ節)も多くなっていることが分かる。基本土層地点でも、おおむね同層の結果である。

以上の結果から、稲作が開始される以前の遺跡周辺は、ヨシ属が多く生育する湿地的な環境であったと考えられ、7世紀前半もしくはそれ以前の時期に、そこを利用して水田稲作が開始されたものと推定される。なお、稲作の開始以降もヨシ属が見られることから、水田雑草などとしてヨシ属が生育していたことも考えられる。

霧島高原スコリア(Kr-ThS, 10~13世紀)直下層の時期には、遺跡周辺はネザサ節などのタケ亜科植物が生育する比較的乾燥した堆積環境に移行したと考えられ、ヨシ属は見られなくなったものと推定される。

6.まとめ

植物珪酸体(プラント・オパール)分析の結果、霧島高原スコリア(Kr-ThS, 10~13世紀)直下の水田1(上位検出面)および7世紀前半の年代値が得られた水田2(下位検出面)では、分析を行ったほとんどの試料からイネが検出され、これらの遺構で稲作が行われていたことが分析的に検証された。

本遺跡周辺は、稲作が開始される以前はヨシ属が多く生育する湿地的な環境であったと考えられ、7世紀前半もしくはそれ以前の時期に、そこを利用して水田稲作が開始されたものと推定される。

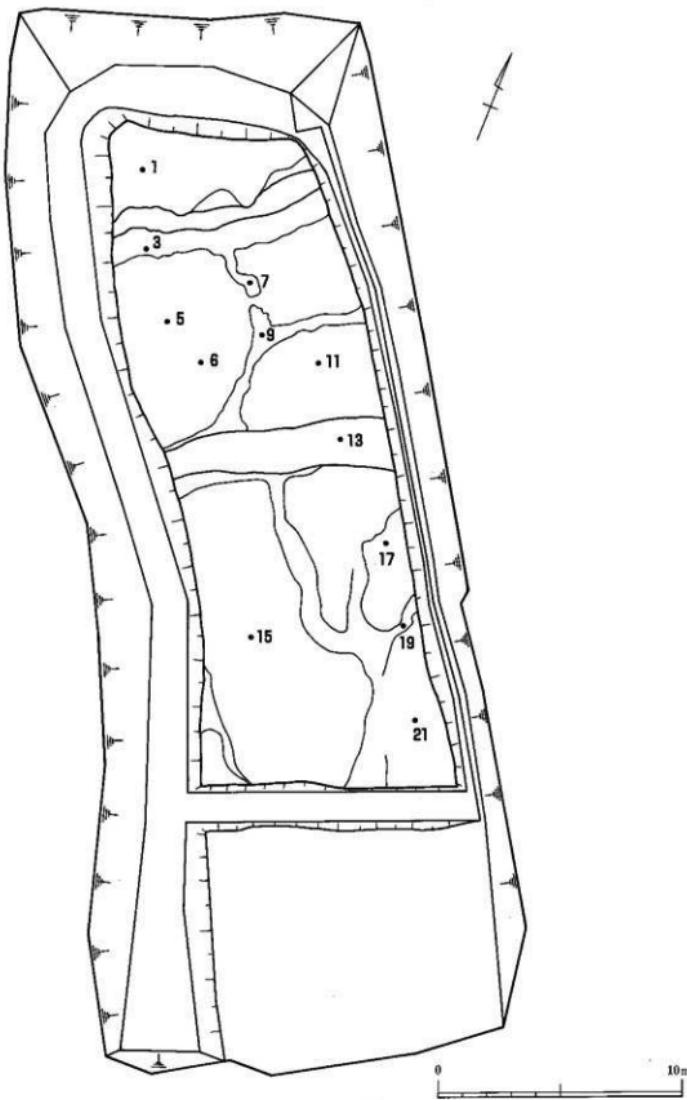
文 献

杉山真二(1987)遺跡調査におけるプラント・オパール分析の現状と問題点、植物史研究、第2号、p.27-37.

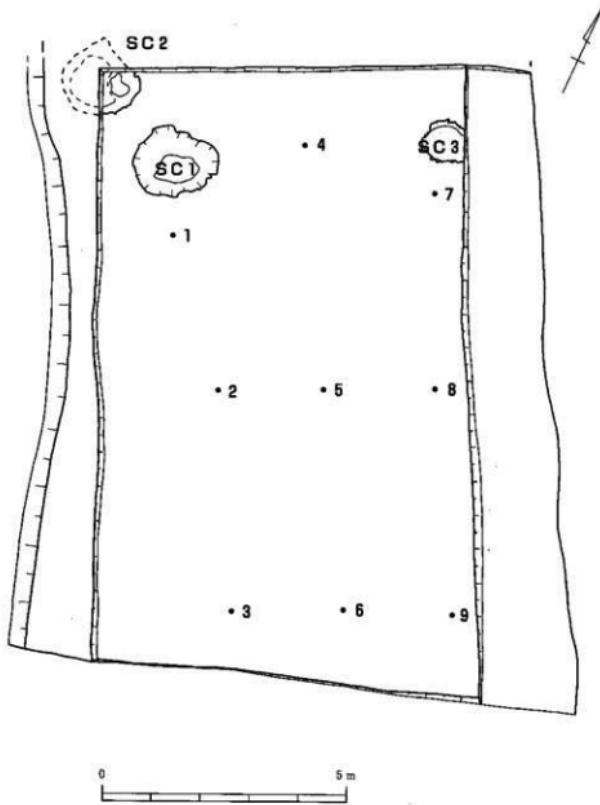
杉山真二(1987)タケ亜科植物の機動細胞珪酸体、富士竹類植物園報告、第31号、p.70-83.

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.



鳥ノ子遺跡 水田1（上位面）における試料採取地点



鳥ノ子遺跡 水田2（下位面南側）における試料採取地点

表1 宮崎県、鳥ノ子遺跡におけるプラント・オバール分析結果

※主要な分類群について計数

検出密度(単位: ×100個/g)

分類群/試料	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
イネ	45	53	61	75	45	53	61	7	30	22	30	38	59	53	30	68				
ヨシ類												23	7	15	15	15	52	83		
ススキ属型							23	22	15	15	30	37	46	30	15	23	7	45		
タケ亜科	37	68	152	98	83	92	99	135	106	127	129	251	236	197	198	106	62	7		

指定生産量(単位: kg/m²・cm)

イネ	1.32	1.56	1.78	2.22	1.33	1.57	1.79	0.22	0.89	0.66	0.89	1.12	1.74	1.56	0.90	2.00				
ヨシ類												1.44	0.47	0.96	0.96	0.95	0.98	3.31	5.23	
ススキ属型												0.28	0.28	0.19	0.19	0.38	0.46	0.56	0.38	0.19
タケ亜科	0.18	0.33	0.73	0.47	0.40	0.44	0.47	0.65	0.51	0.61	0.62	1.21	1.14	0.95	0.51	0.30	0.04	0.09	0.56	

※試料の比重を1.0と仮定して算出。

表2 鳥ノ子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	密度(×100個/g)																
			1	3	5	7	9	11	13	14	15	16	18	19	21	23	24	26	
イネ科 イネ	Gramineae (Graminees)																		
キシ属 ヨシ属	Oryza sativa (domestic rice) Panicum type	31	8	15	7	7	43	7	27	22	30	7	7	7	21	21	7		
ススキ属 ススキササ族A	Phragmites (reed)																		
ウシタカサ族B	Misanthus type	6	15	37	15	37	7	14	7	7	7	7	7	7	22	14	50	7	
シバ属	Andropogoneae A type																		
タケモ科 タケモ属	Andropogoneae B type	Zoysia	8																
バムブ科 バムブ属	Zoysia	Bambusoidea (Bamboo) Pleochastus sect. Medake Pleochastus sect. Nezasa Sasa (except Miyakozasa)	49	60	22	44	7	14	13	14	7	30	59	30	37	21	43		
ミヤコササ属	Sasa sect. Miyakozasa		8		22	22	57	111	103	22	74	141	118	96	184	93			
その他のイネ科 表皮毛胞膜 構造組織 茎部記述 未分類等	Others		31	23	81	51	96	79	144	41	82	104	215	126	111	250	114	7	
その他のイネ科 表皮毛胞膜 構造組織 茎部記述 未分類等	Tusk hair origin Rod-shaped Stem origin Others		6	15	148	124	169	237	210	123	194	171	407	200	288	472	328	91	
樹木起源 ブナ科 (シイ属)	Carpinus		99	98	263	289	322	346	423	406	315	351	371	481	377	480	569	520	320
樹木起源 はめ縫 (ブナ属など) 多角形形状 (コナラ属など)	Fagus etc. Jigsaw puzzle shaped (Fagus etc.)																		
その他	Polygonal plate shaped (Quercus)																		
植物珪酸体分析 Total			413	488	629	571	730	896	950	655	762	845	1407	888	1101	1556	1239	516	
おもな分類群の推定生産量 (単位: kg/m² · cm)																			
イネ ヨシ属 ススキ属	Oryza sativa (domestic rice) Phragmites (reed)		0.91	0.22	0.44	0.22	0.22	1.26	0.19	0.81	0.66	0.87	0.43	0.66	0.61	0.63			
タケモ属 クマガサ属	Misanthus type		0.09	0.28	0.09	0.09	0.18	0.08	0.08	0.09	0.09	0.09	0.47	0.47	0.88	3.15	0.41		
クマガサ属	Pleochastus sect. Medake		0.24	0.29	0.11	0.21	0.39	0.28	0.53	0.49	0.11	0.36	0.68	0.57	0.46	0.33	0.50		
ミヤコササ属	Sasa (except Miyakozasa)		0.06	0.06	0.17	0.05	0.06	0.15	0.06	0.17	0.06	0.06	0.17	0.06	0.06	0.16	0.11		
タケモ科の比率 (%)																			
タケモ属	Pleochastus sect. Medake																		
クマガサ属	Pleochastus sect. Nezasa		100	84	100	100	61	56	73	61	43	40	46	59	49	70	42		
ミヤコササ属	Sasa sect. Miyakozasa		16				26	11	7	19	22	7	7	6	6	12	10		

表3 鳥ノ子遺跡におけるプランクト・オバール分析結果
検出密度(単位: ×100個／g)

分類		学名	(上位面)											
			1	3	5	6	7	9	11	13	15	17	19	21
イネ		<i>Oryza sativa</i> (domestic rice)	15	8	8	15	8	38	22	8	7	8	7	
ヨシ属		<i>Phragmites</i> (reed)	8				8		23		8			
ススキ属型		<i>Miscanthus</i> type	8						8		15			
タケ亜科		<i>Bambusoideae</i> (Bamboo)	165	157	197	158	135	153	152	112	151	142	182	164

推定生産量(単位: kg/m² · cm)

分類		学名	(下位面)											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9			
イネ		<i>Oryza sativa</i> (domestic rice)	7		37	8	38	45	15	22				
ヨシ属		<i>Phragmites</i> (reed)	7	7	8	15	30	16	22	15				
ススキ属型		<i>Miscanthus</i> type	43	23	7	8	8			7				
タケ亜科		<i>Bambusoideae</i> (Bamboo)	133	14	30	75	91	113	127	144	217			

※試料の仮比重を1.0と仮定して算出。

検出密度(単位: ×100個／g)

分類		学名	(下位面)											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9			
イネ		<i>Oryza sativa</i> (domestic rice)	0.22		1.10	0.22	1.11	1.32	0.45	0.66				
ヨシ属		<i>Phragmites</i> (reed)	0.47	0.45	0.47	0.94	1.91	0.95	1.42	0.96	1.88			
ススキ属型		<i>Miscanthus</i> type	0.53		0.28	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09			
タケ亜科		<i>Bambusoideae</i> (Bamboo)	0.64	0.07	0.14	0.36	0.44	0.54	0.61	0.69	1.04			

推定生産量(単位: kg/m² · cm)

分類		学名	(上位面)											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9			
イネ		<i>Oryza sativa</i> (domestic rice)	0.22		1.10	0.22	1.11	1.32	0.45	0.66				
ヨシ属		<i>Phragmites</i> (reed)	0.47	0.45	0.47	0.94	1.91	0.95	1.42	0.96	1.88			
ススキ属型		<i>Miscanthus</i> type	0.53		0.28	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09			
タケ亜科		<i>Bambusoideae</i> (Bamboo)	0.64	0.07	0.14	0.36	0.44	0.54	0.61	0.69	1.04			

※試料の仮比重を1.0と仮定して算出。

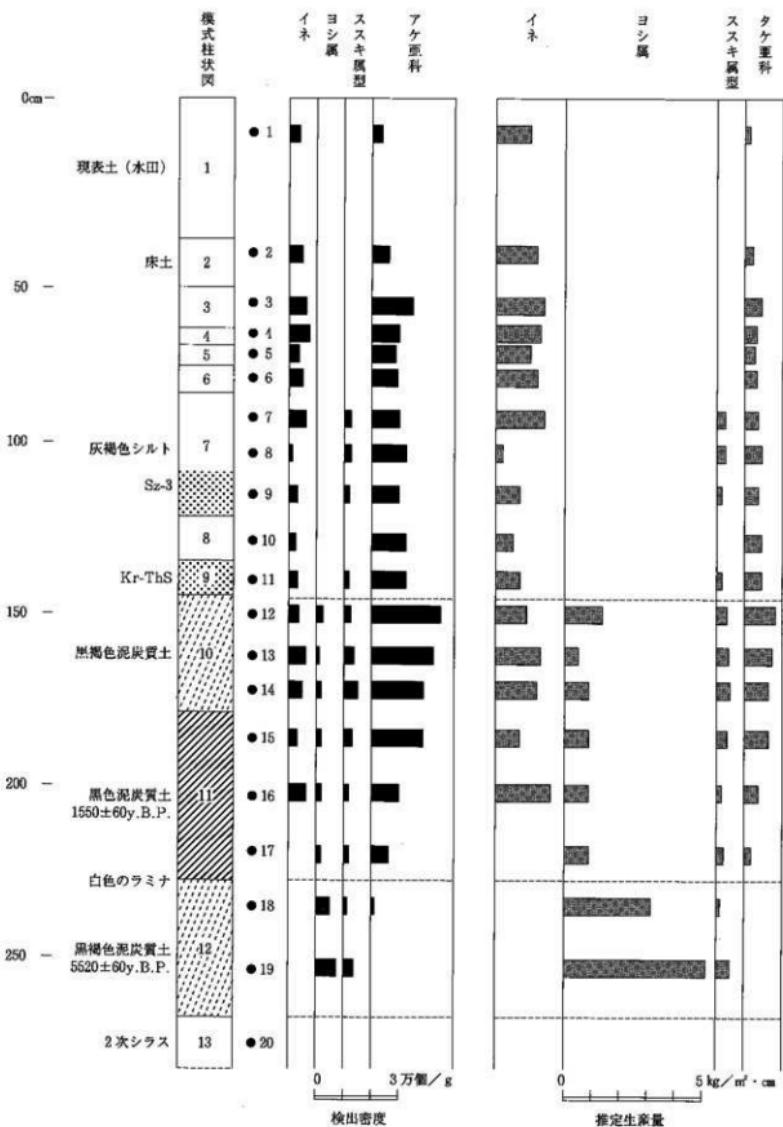


図1 烏ノ子遺跡 試堀トレーンチにおけるプラント・オパール分析結果

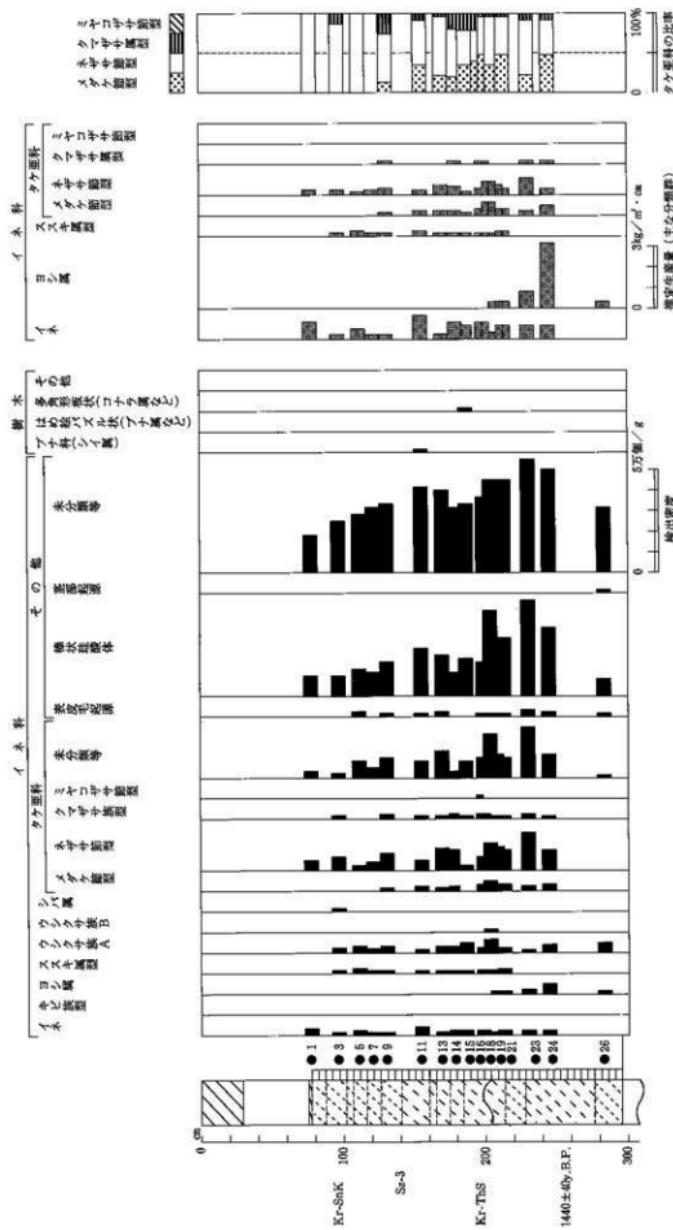


図2 馬ノ子遺跡 基本土層における植物珪酸分析結果

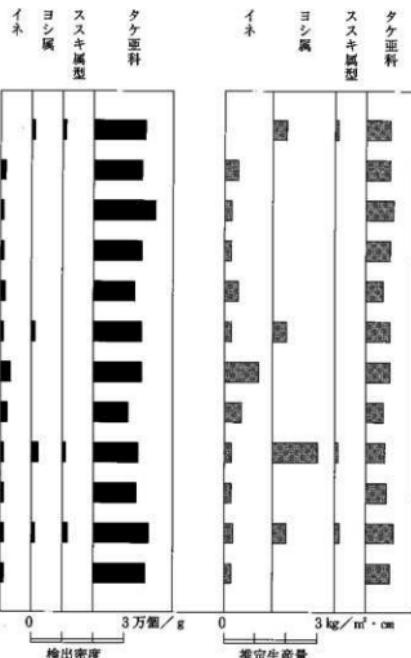


図3 水田（上位検出面）におけるプラント・オパール分析結果

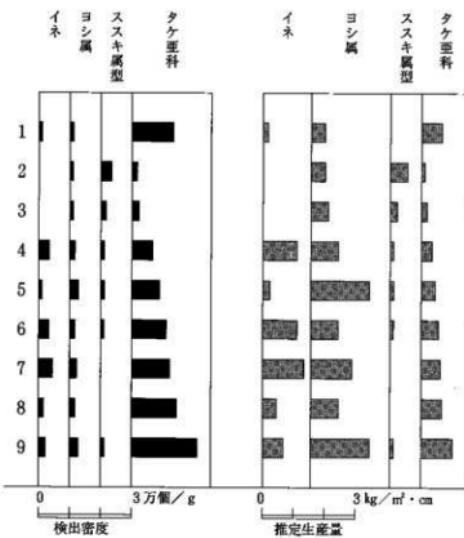
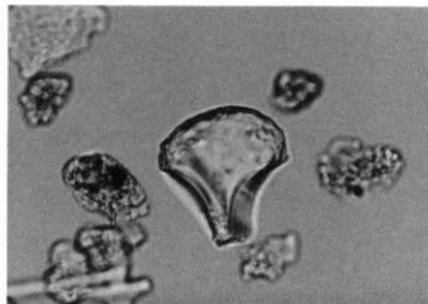


図4 水田2（下位検出面）におけるプラント・オパール分析結果

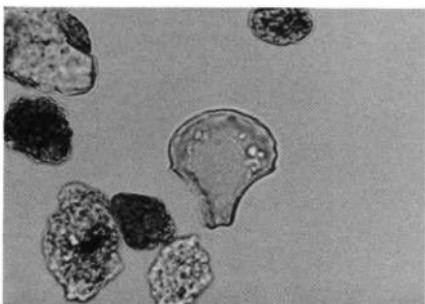
植物珪酸体の顕微鏡写真

(倍率はすべて400倍)

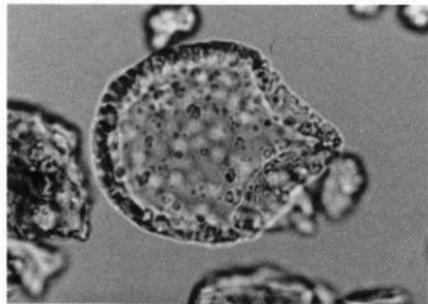
No.	分類群	地點	試料名
1	イネ	基本土層	2 4
2	イネ	基本土層	1 4
3	ヨシ属	基本土層	2 4
4	ススキ属型	基本土層	5
5	ウシクサ族A	基本土層	2 6
6	シバ族	基本土層	3
7	メダケ節型	基本土層	1 9
8	ネザサ節型	基本土層	9
9	クマザサ族型	基本土層	3
12	表皮毛起源	基本土層	5
11	棒状珪酸体	基本土層	1 3
12	ブナ科(シイ族)	基本土層	1 1



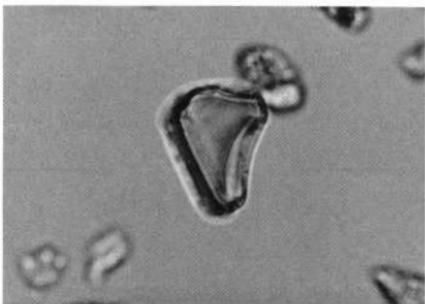
1



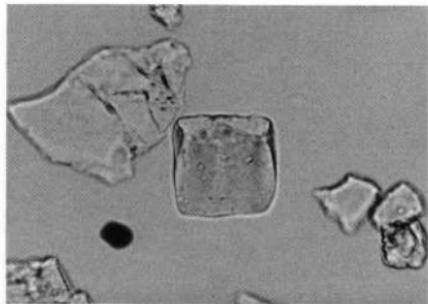
2



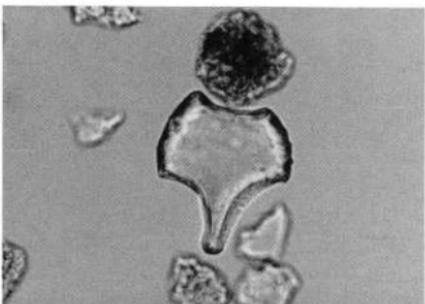
3



4



5

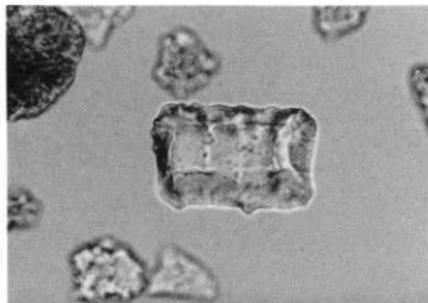


6

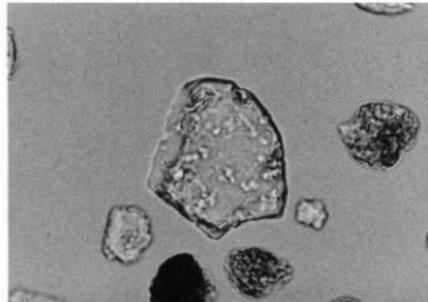
0 50 100 μ m



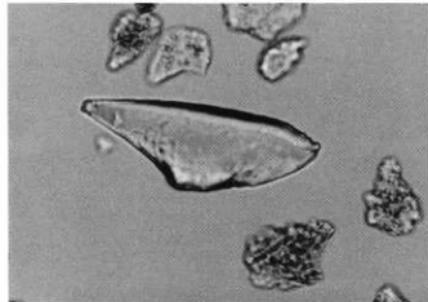
7



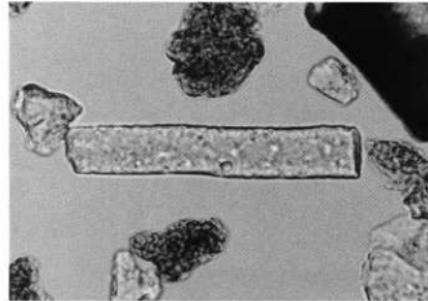
8



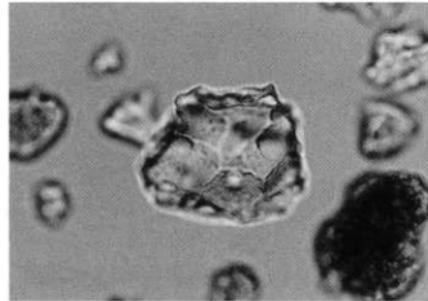
9



10



11



12

0 50 100 μ m

第V章 まとめ

石塚城跡

今回の調査では遺構は確認できなかったが、本遺跡は、「日向記」「日向地誌」に見られる「石塚城」に相当すると考えられる。築城は応永年間（1394年～1428年）の間で、廃城の時期は不明である。城域は、国道10号線よりも南側の生目小学校用地を含む独立丘陵全体と思われる。しかし、城取りは全く不明で、主体となる曲輪などは、学校の建設と共に破壊されたと考えられる。

鳥ノ子遺跡

1 土坑について

鳥ノ子遺跡で3基の土坑が検出された。検出面は黒色泥炭質土である。SC2は掘り込み面がその下層の灰色土である。3基のうちSC1・2の2基が隣同士にありSC3が少し離れたところに位置するが、その埋土や検出状況から見て、同時期に構築されたものと考えられる。土坑中より出土した遺物は、土器類は成形がとても粗く、SC1・2から礫が出土したが、礫は砂岩質のもろい石材で、加工があるよう見える。この土坑の用途や性格は不明である。

2 溝（流路）状遺構について

この遺構の構築時期は、少なくとも水田1が営まれる以前で、水田2が営まれていた時期あるいはその前後に構築されたものと考えられる。排水用に掘削した大トレンチによりその大部分を失ったが、残存している遺構を見ると、加工のしやすい砂岩質の礫を使い、細い木杭を立て、その上に木板を渡してあるよう見える。水田2にかかる用・排水路の可能性が高いと考えられる。

3 水田遺構について

浮田の地名は「浮田庄」として古代からみられ宇佐大鏡によれば、天喜5年（1057）に国司菅野政義が宮崎郡内の地を区画し宇佐八幡宮に寄進して成立し、日向宇佐宮領全体が保延年間（1135-41）には不輸化されている。これ以前から湿地周辺部では水田開発が行われたものと思われる。鎌倉末期以降には当庄の庄域はおよそ現在の柏原・長嶺・細江から大塚・瓜生野も含むものだったと考えられている。当庄は浮田庄本庄とも称され（八幡宇佐宮符写）、派生的な別符に対比して本庄と呼称されたとみられる。なお庄域内には当庄の鎮守と推定しうる生目八幡（現生目神社）をはじめ、鎌倉時代以来の石塔を有する小村薬師堂石塔群、南北朝以降の日蓮宗系の石塔多数を有する高蝉山妙円寺跡石塔群、戦国期の石塔群である余り田觀音石塔群・平岩石塔群・末香寺跡石塔群のほか、石塚城跡や高蝉城跡など多数の中世の遺跡が存在する。また、近代に至るまでその名のとおり、大雨や長雨が降ると大谷川などの支流が氾濫するなどこの地は水害が多く、水田開発当初より耕作地の荒廃が繰り返しあったと推測される。

中世以降の水田跡の一部を検出したものの、プラント・オバール分析をはじめ火山灰分析など自然科学分析よって検出が期待された古墳時代後期から古代前半にかけての水田遺構は、担当者の力量不足は否めないものの、今回の調査では検出することができなかった。自然科学分析の結果をいかに活用し、実際の発掘調査にそれを生かしていくかが今後の大きな課題の一つである。しかし、この地域では少なくとも平安時代には水田耕作がおこなわれ、絶えず稻作がおこなわれてきたことは確かであろう。近年次々と水田跡の発掘調査の件数が増えているが、今後の発掘調査の類例が増え、この地域の水田をはじめとした生産遺構の実体が明らかにされていくことを期待する。



石塚城跡全景



調査区全景



A区完掘状況



B区近世墓群（調査前）



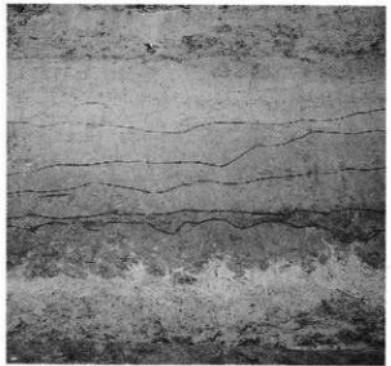
鳥ノ子遺跡遠景（南から）



調査区全景



土層断面（北側）



土層断面（西側）



土層断面（内側）



水田1北側（西から）



層d層上面（西から）



SC 1 検出状況（南から）



SC 1 完掘状況（南から）



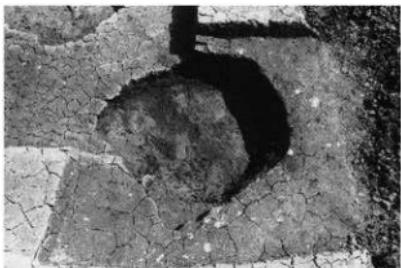
SC 2 検出状況（南東から）



SC 2 遺物出土状況（南から）



SC 2 埋土状況



SC 2 完掘状況（北から）



SC 3 检出状況（東から）



SC 3 半裁状況（西から）



SC 3 完掘状況（南から）



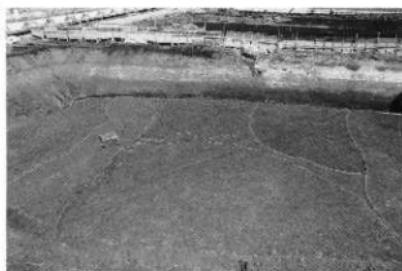
SE 埋土状況



SE 遺物出土状況（東から）



SE 完掘状況



水田1（東から）



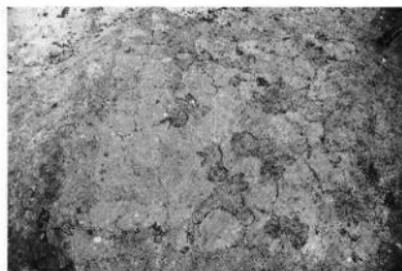
水田1（南西から）



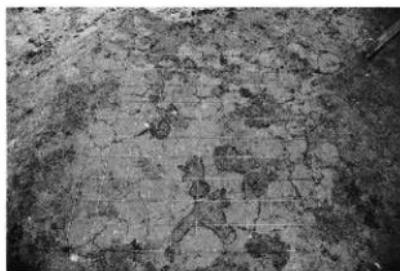
水田1北側畦畔



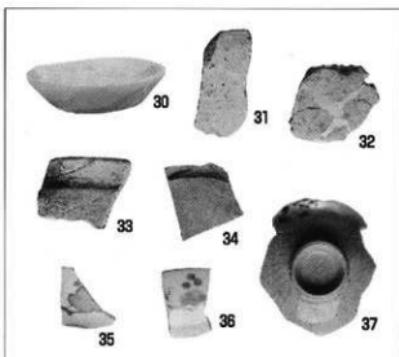
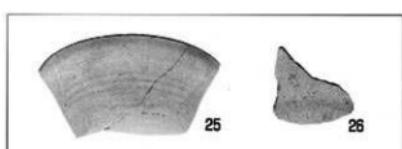
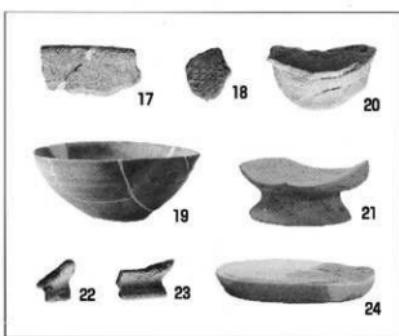
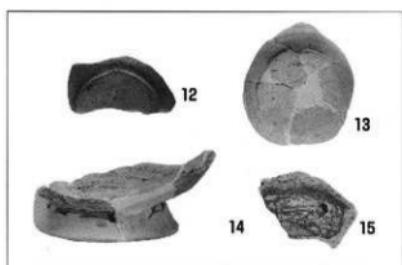
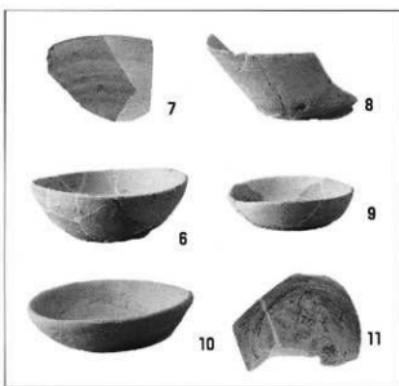
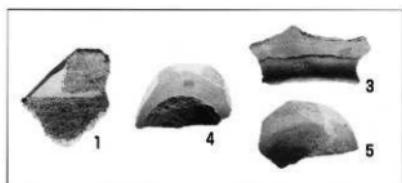
水田1中央畦畔

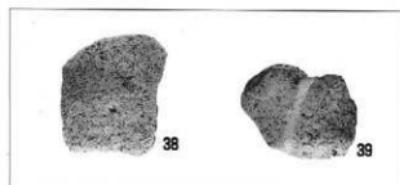


水田1検出足跡

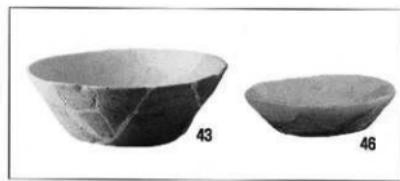


足跡実測状況

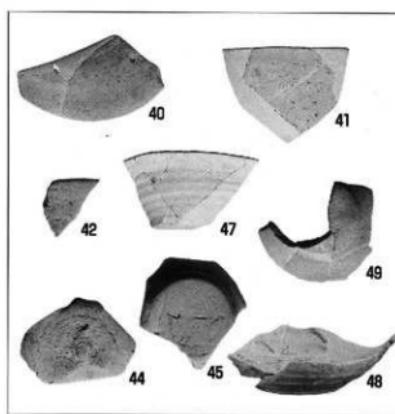




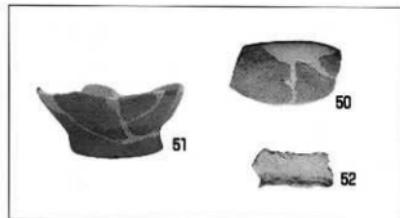
第VII d層出土 壺(底部)



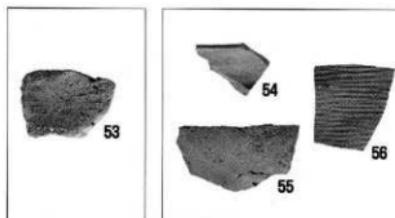
第VII d層出土 坯



第VII d層出土 高壺(据部)及び壺

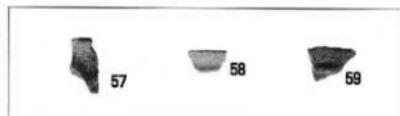


第VII d層出土 坯

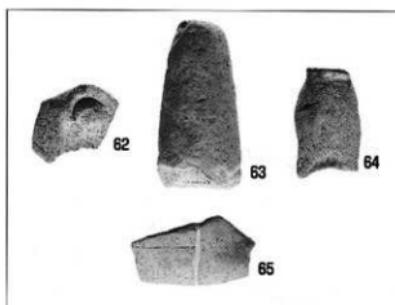


布痕土器

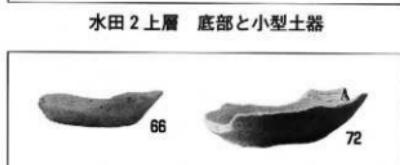
須恵器



水田2上層 壺(口縁部)



水田2上層 高壺



水田2上層 底部と小型土器

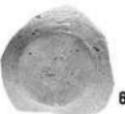


水田2上層 坯

水田2上層 坱



68



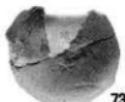
69



70



71



73

水田2上層 壤(底部)



74

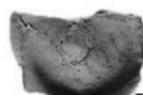


75

水田2上層 皿



76



77

水田2上層 高台付塊



78

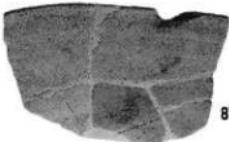


79



80

布痕土器



81



82



83



84



85

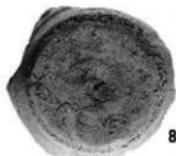
須恵器



86



87



86の底部



87の底部

墨書土器(弓)

墨書土器



88



89

斐・壺（胴部）



90



91

壺（底部）



92

須恵器（壺）



93



94

焰烙・染付碗



鳥ノ子遺跡 現場事務所



鳥ノ子遺跡 調査前の現地



鳥ノ子遺跡 表土剥ぎ



鳥ノ子遺跡（南から）

報告書抄録

ふりがな	いしづかじょうあと・とりのこいせき
書名	石塚城跡・鳥ノ子遺跡
副書名	一般国道10号宮崎西バイパス建設事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書
巻次	3
シリーズ名	宮崎県埋蔵文化財センター発掘調査報告書
シリーズ番号	第23集
編集者	重山郁子 日淺雅道
発行機関	宮崎県埋蔵文化財センター
所在地	〒880-0212 宮崎県宮崎郡佐土原町大字下那珂4019番地
発行年月日	西暦2000年3月31日

ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所在地	コード		北緯	東経	調査期間	調査面積 (m ²)	調査原因
		市町村	遺跡番号					
いしづかじょうあと 石塚城跡	みやざきけんみやざきし 宮崎県宮崎市 おおぬまうみた 大字浮田野 おおぬまよこたら 大字横枕ほか	45302		31° 55' 53"	131° 22' 12"	19980818 ～ 19980926	1,500	道路建設
とりのこいせき 鳥ノ子遺跡	みやざきけんみやざきし 宮崎県宮崎市 おおぬまうみた 大字浮田野 おおぬまよこたら 大字鳥ノ子	45302		31° 55' 40"	131° 22' 21"	19980112 ～ 19980330	1,200	道路建設
所収遺跡名	種別	主な時代		主な遺構		主な遺物		特記事項
石塚城跡	山城	中世		なし		土師器		
鳥ノ子遺跡	水田跡	古墳時代後期 古代 中世		土坑3基 水田跡		土師器 須恵器 布痕土器		墨書き土器2点出土