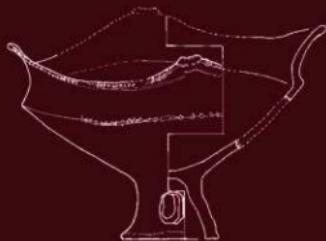


宇木汲田貝塚

– 1966・1984年発掘調査の再整理調査報告書 –

Ukikunden Shell Midden Site, Karatsu City, Saga Prefecture,
Japan: Research Report of 1966 and 1984 Excavations at Ukikunden Site

宮本一夫編 edited by MIYAMOTO Kazuo



2021. 3

九州大学大学院人文科学研究院考古学研究室

宇木汲田貝塚

- 1966・1984年発掘調査の再整理調査報告書 -

Ukikunden Shell Midden Site, Karatsu City, Saga Prefecture, Japan: Research Report of 1966 and
1984 Excavations at Ukikunden Site

宮本一夫編 edited by MIYAMOTO Kazuo

2021.3

九州大学大学院人文科学研究院考古学研究室

卷首図版



1 1984年発掘調査区遠景（西北から）



2 1984年調査G 9区北壁層位

序

宇木汲田遺跡は、佐賀県唐津市という壱岐・対馬を経て朝鮮半島南部との交流において最も近い地点に位置する。日本の水稻農耕は、朝鮮半島南部の無文土器文化との接触の中に始まったことが明らかとなっており、それを以て弥生時代の始まりとされている。朝鮮半島無文土器文化との接触を示す遺跡としては、無文土器文化の墓制である支石墓が知られている。唐津市にはこの支石墓が多く残されている。これら支石墓のうち、九州大学考古学研究室では、1966年と1995年に森田支石墓を、1999・2000年に大友支石墓を発掘調査してきた。特に大友支石墓の第5・6次調査では、形質人類学者と共同で古人骨を用いて、縄文から弥生の移行期における人の交流について明らかにしようとした。その結果、在来の縄文人たちが大陸系の支石墓を受容し、縄文以来の在来の小児棺と組み合わせた墓制を持つという実態が明らかとなった。

一方、宇木汲田貝塚の発掘調査も九州大学考古学研究室で実施してきている。1965年の試掘調査を経て、1966年にはフランス極東学院との共同発掘調査を実施した。これにより、夜臼單純層から炭化米を発見することができ、この時期の水稻農耕の始まりが明らかとなった。さらに故横山浩一教授を代表とする科学的研究費によって、1984年には夜臼單純層の貝塚の実態を明らかにすべく、緻密な貝層ブロック単位での発掘調査が実施された。これにより、板付式成立以前の刻目突帯土器時期である夜臼式單純層の存在が明確となった。その際、炭化米を含んだ大量の土壤サンプルが採集された。九州大学考古学研究室では、箱崎キャンパスから伊都キャンパスへの移転に伴い、これら土壤サンプルを整理することとした。すなわち、それらサンプルすべてをフローテーションすることによって、自然遺物の採集に努めた。その際、大量の炭化米を発見するに及んだのである。2017年、その炭化米4点を放射性炭素年代測定したところ、紀元前9~8世紀の年代値を得ることができた。これが弥生時代開始期の実年代に相当する最も確実な証拠となったのである。しかし、それに伴う遺物や自然遺物に関しては、概報のみの公開であり、大半の資料が未発表のままであった。そこで、それら資料を再整理し、実年代に関する土器型式の確定とともに、縄文から弥生の移行期の生業を復元する必要があると考えた。貝塚資料は、生業復元のための最も充実した考古資料と言えるからである。

2019年度に始まった科学的研究費補助金・基盤研究(S)「東アジアにおける農耕の拡散・受容と牧畜社会生成過程の総合的研究」(代表 宮本一夫)では、モンゴル国での青銅器時代墓地の発掘や、中国山東省楊家圈遺跡の水田遺跡の発掘調査により、東アジアにおける農耕の拡散過程と牧畜社会の形成過程を明らかにしようとしている。しかし、2020年に発症した新型コロナ・ウイルス感染症拡大に伴い、海外調査が実施できない中、これまでの研究成果をまとめることを当座の研究目標とした。かかる状況において、本基盤研究(S)の研究目的の一つである農耕の拡散と受容の過程を、日本列島において明らかにすることが重要な課題となった。その意味において、宇木汲田貝塚の再整理は最も重要な研究対象である。再整理にあたっては、本基盤研究(S)の分担研究者以外に、鹿児島大学の高宮広土さん、奈良文化財研究所の松崎哲也さん、総合研究大学院大学の菊地大樹さんにも参加願い、分析とともにその結果をまとめて寄稿していただいた。ここに記して感謝したい。

宇木汲田貝塚の再整理を通じ、日本水稻農耕文化の始まりである夜臼I式が紀元前9~8世紀であることが、改めて明らかとなった。それに伴う考古資料をすべて公開することにより、今後、関連分野の研究者に広く本資料が使われるとともに、この分野への議論がさらに高まることを願っている。

2021年1月5日

九州大学大学院人文科学研究院教授
宮本一夫

例　　言

- 1 本書は、佐賀県唐津市宇木字汲田に所在する宇木汲田貝塚の再整理調査報告書である。
- 2 本書で再整理の対象とした調査は、1965～1966年のフランス外務省文化技術局と九州大学による日仏合同調査および、1984～1985年度文部省科学研究補助金・総合研究A「北部九州における弥生文化の成立」（代表 横山浩一）によって、九州大学文学部考古学研究室が主体となり行った調査である。
- 3 本書の刊行は、令和元年～5年度科学研究費補助金・基盤研究（S）「東アジアにおける農耕の拡散・受容と牧畜社会生成過程の総合的研究」（代表 宮本一夫）によるものである。
- 4 本書における方位は磁北を示し、レベル高は海拔を表す。
- 5 遺構の略号は奈良文化財研究所の方式に従って、住居址：SB、土坑：SK のように表示し、通し番号を1から付した。
- 6 遺物には、全てを括して通し番号を1から付した。この遺物番号は、本文、実測図、写真を通じて表示を統一した。
- 7 原則として、出土土器の実測図は縮尺1／4、出土石器の実測図は縮尺1／3または2／3に統一した。遺構の実測図や他の縮尺のものはそれぞれに縮尺を明記した。
- 8 注は各章ごとにまとめて、章末に記載した。
- 9 遺物の実測と製図は宮本一夫、松本圭太（九州大学大学院人文科学研究院）、福永将大（九州大学埋蔵文化財調査室）、富宝財、戴羽、楊萌、譚永超、李寧、小澤利満、三浦萌、蔽達菜、張宇、内田千種（九州大学大学院人文科学府）、山下理呂、中野真澄、松尾樹志郎、足達悠紀（九州大学大学院地球社会統合科学府）、岩田英信、新谷広太郎、田中利沙、長谷川桃子、藤尾徳馬、下釜菜々子、宗田結衣、土居隼人、柱七彩、山地優輝、吉原萌、中島涉太郎、亀川徹香、大河巴奏、森田雄士、坂上義実、坂ノ上奈央、山田樹、永島さくら、田中佑希乃、唐尚輝、諸岡初音、出見優人（九州大学文学部）が行った。
- 10 人工遺物の写真撮影は宮本一夫が担当した。土器破片・石器・貝類の写真は約1／2に統一した。
- 11 卷首図版は九州大学総合研究博物館収蔵写真、図版1・2は九州大学比較社会文化研究院基層構造講座収蔵の写真である。
- 12 本文は、宮本一夫、松本圭太（九州大学大学院人文科学研究院）、高宮広土（鹿児島大学総合科学城総合研究学系）、上條信彦（弘前大学人文社会科学部）、松崎哲也（独立行政法人国立文化財機構奈良文化財研究所）、菊地大樹（総合研究大学院大学先導科学研究科）、松尾樹志郎（九州大学大学院地球社会統合科学府）が分担執筆した。それぞれの執筆分担は目次と各章の最初に示した。
- 13 編集は宮本一夫が行った。

目 次

序

宮本一夫

第1章 宇木汲田遺跡の位置と環境	松本圭太
1. 自然環境	1
2. 歴史的環境	3
3. 宇木・半田川流域の遺跡	6
4. 宇木汲田貝塚と周辺の遺跡	6
5. 宇木汲田貝塚と水稻農耕	8
第2章 宇木汲田貝塚の再整理調査の経緯と目的	宮本一夫
1. 宇木汲田貝塚の調査	13
2. 貝塚土層のフローテーション分析	14
3. 炭化米と土器付着炭化物の年代	14
4. 再整理調査の目的	15
第3章 宇木汲田貝塚発掘調査のトレンチ位置と層位	松本圭太
1. 松浦史談会による調査	17
2. 日仏合同調査	17
3. 1984年の九州大学による調査	19
第4章 宇木汲田貝塚出土土器	宮本一夫
1. はじめに	31
2. 日仏合同調査（1966年調査）資料	32
3. 1984年調査資料	36
4. その他	54
5. まとめ	61
第5章 宇木汲田貝塚出土石器	松尾樹志郎・宮本一夫
1. はじめに	68
2. 出土石器	70
3. まとめ	78
第6章 宇木汲田貝塚出土石器の使用痕分析	上條信彦
1. 使用痕研究の意義と目的	80
2. 使用痕観察の資料とその方法	80
3. 使用痕の観察結果	82
4. 機能・用途の推定	87

第7章 宇木汲田貝塚出土の貝類	宮本一夫
1. はじめに.....	89
2. Xa・IXa層の貝種	89
3.まとめ.....	92
第8章 宇木汲田貝塚から出土した動物遺存体	松崎哲也・菊地大樹
1. はじめに.....	93
2. 同定結果.....	93
3. 骨角製品.....	96
4. 宇木汲田貝塚における動物利用.....	96
5.まとめ.....	97
第9章 宇木汲田貝塚出土の植物遺体	高宮広士
1. 調査の概要.....	98
2. バックグラウンド.....	98
3. 検出された植物遺体.....	98
4.まとめ.....	106
第10章 宇木汲田貝塚出土米の計測分析	上條信彦
1. 分析資料と方法について.....	109
2. 宇木汲田貝塚出土米の粒形質.....	109
3. 周辺の遺跡、およびDNA分析の結果との比較	110
第11章 宇木汲田貝塚再整理調査の成果と課題	宮本一夫
1. はじめに.....	112
2. 層位と土器型式.....	112
3. 弥生時代開始期の生業復元.....	119
4.まとめ.....	120

図版

図 版 目 次

- 卷首図 1 1984年発掘調査区遠景（西北から）
2 1984年調査G9区北壁層位
- 図版1 1 1984年調査のトレンチ（南東から）
2 1984年発掘調査風景（南東から）
- 図版2 1 1984年調査G4～G10区北壁層位
2 1984年調査G9区南壁層位
- 図版3 1984年調査出土土器（1）
- 図版4 1984年調査出土土器（2）
- 図版5 日仏合同調査出土土器（1）
- 図版6 日仏合同調査出土土器（2）
- 図版7 1 日仏合同調査出土土器（3）
2 1984年調査XI・X層出土土器
- 図版8 1984年調査X層出土土器
- 図版9 1984年調査IX層出土土器（1）
- 図版10 1984年調査IX層出土土器（2）
- 図版11 1984年調査IX層出土土器（3）
- 図版12 1984年調査IX層出土土器（4）
- 図版13 1984年調査VIII・VII層出土土器
- 図版14 1984年調査III層出土土器（1）
- 図版15 1984年調査III層出土土器（2）
- 図版16 1984年調査III層出土土器（3）
- 図版17 1984年調査II層出土・層位不明土器
- 図版18 1 1984年調査出土土製品
2 「展示資料」土器
- 図版19 1 宇木汲田貝塚出土石器（1）
2 宇木汲田貝塚出土石器（2）
- 図版20 1 宇木汲田貝塚出土石器（3）
2 1984年調査貝塚出土貝類

挿 図 目 次

図1	唐津市周辺の地形	1
図2	唐津市周辺における砂丘	2
図3	唐津平野における遺跡分布	3
図4	宇木汲田貝塚と周辺遺跡	5
図5	宇木汲田遺跡全体図および調査地点	7
図6	宇木汲田甕棺墓地遺構図（黒塗りがI期相当）	8
図7	森田支石墓群 地形実測図	9
図8	瀬戸口支石墓群 地形実測図	10
図9	宇木汲田貝塚出土炭化米の較正年代	14
図10	測定したイネ科雑穀(ine)と雑穀(awaとkibi)の較正年代(上段)と、イネ(宮本2018)の較正年代(下段)の比較	15
図11	1966・1984年調査区位置(斜線部分)	17
図12	1938年・1966年調査区	18
図13	日仏合同調査における層位模式図	18
図14	1966年調査区と貝層範囲(1984年)の対比	19
図15	1984年調査区(VII層までの状況)	19
図16	1984年調査区における土層断面の位置(本章記載分)	20
図17	1984年調査土層断面図①～⑤(1/50)	20・21
図18	1984年調査土層断面図⑥～⑧(1/50)	22・23
図19	IXa-3層土壤試料採取区	24
図20	IXa-4層土壤試料採取区	24
図21	Xa-2・8層土壤試料採取区	25
図22	Xa-9層土壤試料採取区	25
図23	Xa-10層土壤試料採取区	27
図24	日仏合同調査出土土器(1)	31
図25	日仏合同調査出土土器(2)	32
図26	日仏合同調査出土土器(3)	33
図27	日仏合同調査出土土器(4)	34
図28	日仏合同調査出土土器(5)	35
図29	1984年調査 XI層出土土器	35
図30	1984年調査 X層出土土器(1)	36
図31	1984年調査 X層出土土器(2)	37
図32	1984年調査 IX層出土土器(1)	38
図33	1984年調査 IX層出土土器(2)	39
図34	1984年調査 IX層出土土器(3)	40
図35	1984年調査 IX層出土土器(4)	41
図36	1984年調査 IX層出土土器(5)	42

図37	1984年調査IX層出土土器（6）	43
図38	1984年調査IX層出土土器（7）	44
図39	1984年調査IX層出土土器（8）	44
図40	1984年調査VIII層出土土器	45
図41	1984年調査VII層出土土器	46
図42	1984年調査IV層出土土器	47
図43	1984年調査III層出土土器（1）	48
図44	1984年調査III層出土土器（2）	49
図45	1984年調査III層出土土器（3）	50
図46	1984年調査III層出土土器（4）	51
図47	1984年調査III層出土土器（5）	52
図48	1984年調査II層出土土器	53
図49	1984年調査出土層位不明土器（1）	53
図50	1984年調査出土層位不明土器（2）	54
図51	1984年調査出土土製品	61
図52	「展示資料」土器	62
図53	宇木汲田貝塚の層位の土器型式	64
図54	宇木汲田貝塚出土石器（1）	68
図55	宇木汲田貝塚出土石器（2）	69
図56	宇木汲田貝塚出土石器（3）	70
図57	宇木汲田貝塚出土石器（4）	71
図58	宇木汲田貝塚出土石器（5）	72
図59	宇木汲田貝塚出土石器（6）	73
図60	宇木汲田貝塚出土石器（7）	74
図61	宇木汲田貝塚出土石器（8）	75
図62	宇木汲田貝塚出土石器の使用痕1	81
図63	宇木汲田貝塚出土石器の使用痕2	83
図64	宇木汲田貝塚出土石器の使用痕3	84
図65	宇木汲田貝塚出土石器の使用痕4	86
図66	宇木汲田貝塚1984年調査G7-9区南壁	89
図67	宇木汲田貝塚Xa層土壤採集地点（梨地部分）	90
図68	宇木汲田貝塚IXa層土壤採集地点（梨地部分）	90
図69	動物遺存体の組成（n=182）	93
図70	器種不明骨製品	96
図71	宇木汲田貝塚出土の植物遺体（1）	102
図72	宇木汲田貝塚出土の植物遺体（2）	103
図73	長さと幅の分布	109
図74	長幅平均値の分布	111
図75	宇木汲田出土炭化米の較正年代	113
図76	宇木汲田遺跡の弥生移行期の土器編年	114・115

図77 宇木汲田貝塚出土弥生系石器・土製品	117
図78 宇木汲田貝塚出土繩文系石器・土製品	118

表 目 次

表1 炭化米の放射性炭素年代測定結果	13
表2 炭化米の放射性炭素年代測定結果	13
表3 推定される較正年代	15
表4 1966・1984年調査出土土器観察表	55~60
表5 1984年調査出土土製品観察表	61
表6 「展示資料」土器観察表	63
表7 宇木汲田貝塚の層位と出土土器型式の対応	65
表8 宇木汲田貝塚出土石器観察表	76
表9 宇木汲田貝塚出土貝類地区・層位別貝種組成表	91
表10 宇木汲田貝塚出土貝類層位別組成表	91
表11 宇木汲田貝塚出土動物遺存体種名表	94
表12 宇木汲田貝塚出土の植物遺体	99
表13 F-6VII 出土の植物遺体	100・101
表14 イネのサイズ	105
表15 キビのサイズ	105
表16 アワのサイズ	105
表17 粒型・粒大の組み合わせ	110
表18 炭化米の放射性炭素年代測定結果	113
表19 炭化米の放射性炭素年代測定結果	113
表20 宇木汲田遺跡の層位別土器型式と西日本の土器編年との平行関係	116

第1章 宇木汲田遺跡の位置と環境

松本圭太

1. 自然環境

宇木汲田遺跡は佐賀県唐津市宇木字汲田に所在する。ここは、唐津沖積平野における宇木川西岸、夕日山東北部の低丘陵前面にあたる。唐津市周辺の環境を概観するにあたっては、1970年代以前の唐津平野周辺における調査研究成果を包括的にまとめた「末盧国」（唐津湾周辺遺跡調査委員会1982）をまず挙げねばならない。近年も、本遺跡を含む末盧国遺跡群全体に関する報告書（仁田坂・美浦編2014）が出されており、本遺跡周辺における地理、歴史環境についても既にいくつかの論文が存在する（田崎

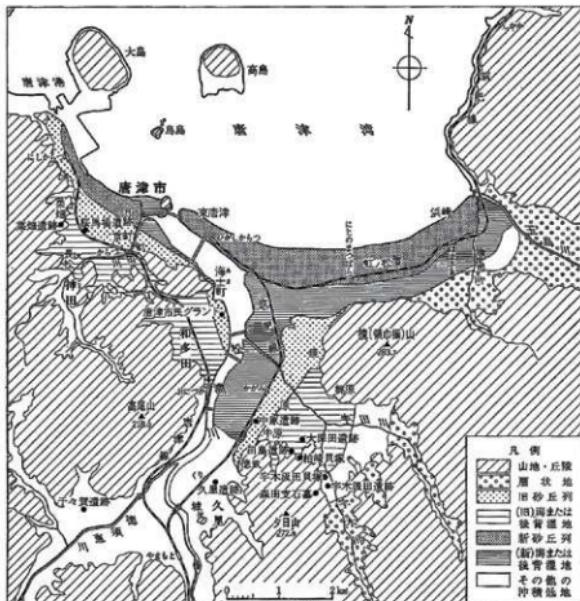


図1 唐津市周辺の地形

1986、田島・美浦2013など）。このことは、本遺跡を含む唐津平野周辺に対する考古学的重要性と関心の高さを示すものであるといえよう。本章では、これらの成果を参照しつつ、本遺跡を中心とする自然環境および、本報告における中心となる弥生時代以前の歴史的環境を概観してみたい。

宇木汲田遺跡を含む唐津市を中心とする地域の地形は、a) 東松浦溶岩台地、b) 松浦杵島丘陵地、c) 背振山地西部、d) 唐津平野、e) 島嶼から成っている（図1）。

a) 東松浦溶岩台地は上台地とも呼ばれ、第三紀鮮新世末期から第四紀初頭にかけて噴出した玄武岩類からなる、日本最大級の広さを有する溶岩台地である。台地は西北方向に低く、東南方向に高い。本台地には、旧石器時代から縄文時代以前の遺跡が多く知られている。本台地上が小起伏の高原状で、幅の広い浅い谷が樹状に広がっており、生活水利の条件に恵まれていたことと関連している。

b) 松浦杵島丘陵地は、花崗岩類から成る海拔200m内外の丘陵性山地であり、松浦川左岸から佐賀県南西端の多良火山地まで延びている。東松浦溶岩台地とは異なり平坦面が乏しいが、開析谷の溪

口部には菜畑遺跡が位置する。縄文海進（7000B.P.）の頃は、本丘陵の山麓線付近まで海が侵入しており、曾畑式期の菜畑遺跡は当時の海岸線附近にあったと推測されている（井関1982）。

c) 背振山地西部は唐津平野の東側にあたり、西北端の鏡山は標高283.56mである。一方で、唐津市東南の山並は700m程度である。唐津平野に近い部分の地質は主に風化の進んだ花崗岩類からなり、平野の基盤の大部分もこの延長部にあたる。宇木汲田遺跡は当該山地に囲まれ、鏡山の南に位置する。

d) 唐津平野は、上記のa) 東松浦溶岩台地、b) 松浦杵島丘陵地、c) 背振山地西部に囲まれた松浦川および玉島川の沖積低地の総称である。松浦川は唐津平野を流れる最大の川で、延長は46km、流域面積は341km²に及ぶ。武雄市北西部に源を発し、嚴木川や徳須恵川と合流、平野部で川幅を広げつつ唐津湾に注いでいる。玉島川は背振山地から南に流れ、馬川付近で流れを西へ変えて唐津湾に至る。『万葉集』、大伴旅人の歌にみえる松浦川は、玉島川を指していたといわれる。唐津平野には、湊、虹ノ松原のほか、鏡、原、中原附近に砂丘が形成されている（鏡-徳武砂丘列）。鏡-徳武砂丘列は、本報告の中心的時期となる弥生早期の遺跡形成において重要である。最終氷期の最寒冷期後、約19,000B.P.から始まった海面上昇は、有楽町海進や縄文海進と呼ばれている。約7000B.P.では、現在に比べて海面が2~3m高くなり、日本列島の各地に複雑な入り江をもつ海岸線が形成された。その後、海面の低下とともに、砂丘列とその背後に後背湿地が形成されることになったのである。鏡-徳武砂丘列は縄文時代中期に形成され、中末期には植生が回復して縄文人が活動できる環境にあつた（小松・美浦2008）（図2）。宇木汲田貝塚の位置する宇木川・半田川流域の広い後背湿地は、本砂丘列によって形成されている。本貝塚を含む同時期の遺跡が多く分布していることは、本後背地が水稻農耕の初期段階において重視されていたことを示している。玄界灘に面する沿岸部は、伊万里湾から東松浦半島にかけてはアリス式海岸、唐津湾では砂浜海岸が形成されている。名勝地である虹ノ松原を含む海岸砂丘は、海岸線の後退により上記旧砂丘の発達が止まった後、4~5世紀頃からの海面の再びの上昇によって形成された（井関1982）。

e) 島嶼部の地質は大きく2つに分けられ、上場台地と同一の地質である島（神集島、馬渡島など）と、背振山地系の花崗岩類に上場台地と同一の玄武岩溶岩でおおわれた高島や大島がある。東松浦半島北端の呼子から釜山までは約190

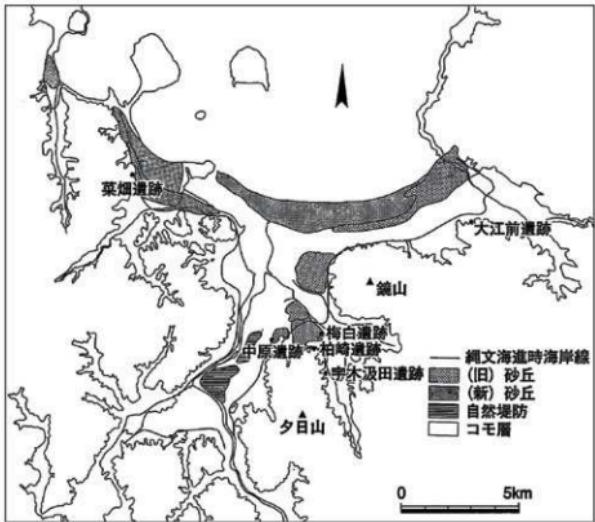


図2 唐津市周辺における砂丘

kmであり、これらの島嶼さらには壱岐や対馬を伝って、大陸までの航行が可能であった。このような、いわば東アジアに向かって開かれた立地であったこと、そして後背湿地という初期の水稻農耕に適した環境が、弥生時代の開始を告げる本遺跡形成の重要な要因であったと考えられよう。

2. 歴史的環境

唐津平野周辺における旧石器時代から縄文時代の遺跡は上場台地を中心に確認されている。ナイフ

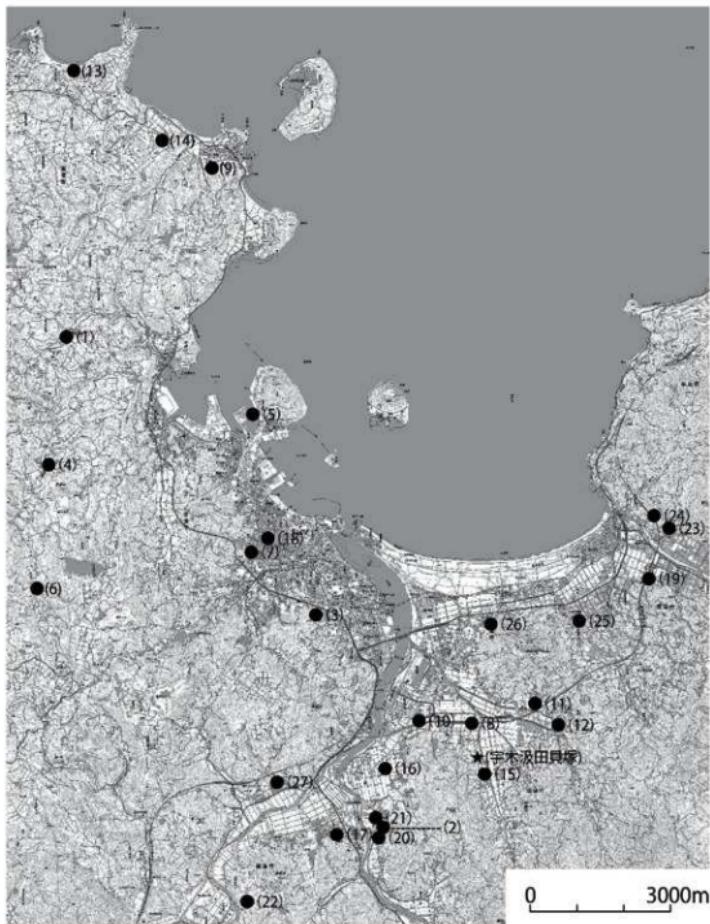


図3 唐津平野における遺跡分布

形石器文化期に相当する磯道遺跡（堀川1981）、生石遺跡（佐賀県教育委員会1978）のほか、細石器文化の原遺跡（1 *図3の番号に対応）（杉原・戸沢1971）が知られている。縄文時代草創期から早期の遺跡としては、双水道遺跡（2）、コクダシ遺跡（3）があり、細石器も出土している。中尾二ツ枝遺跡（4）（唐津市教育委員会1992）は比較的規模の大きな遺跡として知られる。低地部の遺跡としては、前期の土器を出土した西唐津海底遺跡（5）（松岡・森1982）が知られる。中期後半から後期の遺跡は上台地では少ないが、晚期前半以降、遺跡数が増大し、梨川内村前遺跡（6）（唐津市教育委員会1996）などがこの時期にあたる。沿岸部に立地する遺跡としては、後期中葉から後半にあたる湊松本遺跡（9）（唐津市教育委員会1995）が挙げられる。

上述のように、縄文海進以降、砂丘列およびその背後における後背湿地の形成がすすみ、水稻農耕に適した環境が整うことになった。これは、縄文時代晚期から弥生時代の遺跡が唐津平野において著しく増加したことの基礎となっている。著名な菜畠遺跡（7）（唐津市教育委員会編1982）では我が国最古の水田跡が検出されたが、本遺跡は唐津市街地の南部砂丘列に立地する。宇木汲田遺跡の位置する宇木・半田川流域は、唐津平野において調査が比較的密になされ、重要な遺跡も多い。先述のように、鏡・徳武砂丘列は、その後背湿地における縄文時代晚期以降の遺跡の形成に重要な役割を果たした。本砂丘列上に位置する梅白遺跡（8）（小松ほか2003）、中原遺跡（10）は、砂丘列の形成期を示す遺跡として重要である。このほか、宇木・半田川流域の縄文時代の遺跡として鏡山南麓の井ヶタ遺跡（11）（前期から後期）（小松ほか2000）、半田川上流の天神ノ元遺跡（12）（後期）（仁田坂2004）が知られる。唐津平野以外の上台地の先端にも、大友遺跡（13）や透雲遺跡（14）が存在した。前者では弥生時代早期の支石墓から壺棺墓、箱式石棺墓への変化が明らかになった（宮本編2001・2003）。雲透遺跡では、弥生中期を中心とする生活遺構が検出されている（唐津市教育委員会1998）。

弥生時代の唐津平野の遺跡は、各河川がつくる沖積地ごとにまとまっている。宇木汲田貝塚（★）の位置する宇木・半田川流域については後述するが、貝塚に隣接する宇木汲田壺棺墓地（15）においては数多くの青銅器が確認されている。一方で、松浦川流域では弥生時代中期の壺棺墓や鋳型片を出土した中原遺跡（10）（小松ほか編2010）が挙げられ、続く中期後半以降では、鉛製矛、銅矛、銅戈を出土した久里大牟田遺跡（16）（中島1982）、細形銅劍と勾玉、管玉を持つ壺棺が発見された山本遺跡（17）（岡崎1982b）が示すような、厚葬墓が出現した。菜畠遺跡と同じく町田川流域に位置する桜馬場遺跡（18）では、弥生時代後期の壺棺墓から方格規矩鏡、巴形銅器、有鉤銅鏡などが出土した（岡崎・木下1982）。このように、唐津平野の厚葬墓は、松浦川流域、宇木・半田川流域、町田川流域に広がっている。玉島川流域には五反田支石墓（渡辺1982a）のほか、水田関連施設が検出された大江前遺跡（19）が所在する（小松ほか編2006）が、上述の諸流域に比して弥生時代の遺跡は少ない傾向にある。終末期以降の厚葬墓としては、破碎鏡を副葬した墳丘墓や木棺墓が発見された、松浦川流域の中原遺跡（10）（小松ほか2012）が挙げられる。

古墳時代の松浦川流域における前方後円墳としては、双水柴山2号墳（20）（唐津市教育委員会1987）、久里双水古墳（21）（宮本・田島編2009）、中原遺跡（10）ST12032（小松ほか2012）が挙げられる。古墳時代初頭の双水柴山2号墳は全長34.7m、主体部は木棺である。久里双水古墳は全長約90mで、堅穴式石室から盤龍鏡、碧玉製管玉、棺外から刀子が出土した。墳丘上に葺石や段築を持たない等、地域色の濃さが指摘されている。松浦川支流の徳須恵川流域には、竹の下2号墳（22）が築造され、全長52mを測る（陣内2008）。前期後半以降、松浦川流域での前方後円墳の築造は一旦途絶え、4世紀後半には玉島川流域において谷口古墳（23）が築かれる。谷口古墳は組合せ式の長持形

石棺を主体部にもち、仿製三角縁神獸鏡、碧玉製石劍など畿内の要素を持っている（亀井・永井1982）。谷口古墳の500m程下流では、仁田埴輪窯跡（24）（三浦ほか2010）が発見されている。その後、初期横穴式石室をもつ横田下古墳（25）（小田1982）や、金銅製冠や銅椀などの渡来系遺物を副葬した島塚塚前方後円墳（26）（岡崎・本村1982）が造られている。

『肥前国風土記』によると、唐津平野に郡衙が存在しているが、この候補とされているのが、千々賀古國遺跡（27）と中原遺跡（10）である。松浦川左岸に位置する前者では、L字形配列の掘立柱建物群や、多くの奈良時代の墨書き土器が確認された（唐津市教育委員会1991）。後者は松浦川を挟んで対岸に位置し、木簡のほか官衙を連想させる内容の墨書き土器、硯、灰釉陶器などが出土した。木簡では、史料にも見られる「大村」「川部」などが判読された（小松ほか2007）。



図4 宇木汲田貝塚と周辺遺跡

3. 宇木・半田川流域の遺跡

以上が旧石器時代から古代に至る唐津平野の概観であるが、宇木汲田貝塚の位置する宇木・半田川流域における弥生時代の遺跡について次に概観する（図4）。宇木・半田川流域の遺跡群は、いくつかの纏まりに区分できる。本貝塚が所在するのは夕日山の東北部から延びた丘陵の前面であり、本丘陵とその周辺に関しては次節で説明したい。

夕日山北麓の丘陵先端には、明治末年に触角式銅剣、中細形銅矛、勾玉が出土した柏崎遺跡（岡崎1982a）が所在するほか、柏崎田島遺跡では前漢鏡を副葬する壺棺墓が見つかっている（佐賀県教育委員会1980）。柏崎大深田遺跡では広形銅矛の鋳型が出土した（佐賀県教育委員会1980）。さらに北側の平野部には、先に挙げた梅白遺跡があり、水田痕が検出されており、その埋没時期は板付I式の段階と考えられている（佐賀県教育委員会2003）。

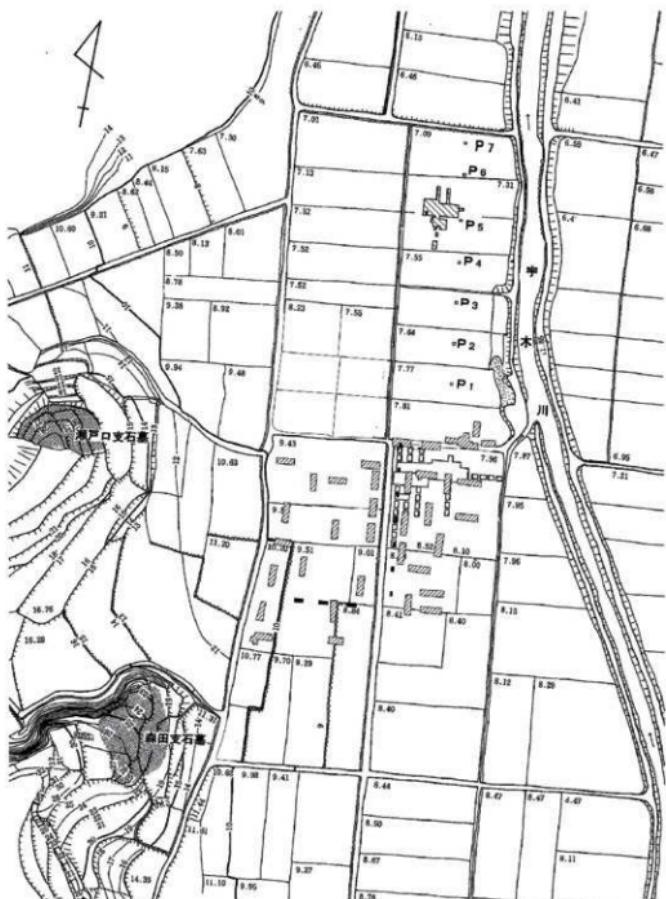
宇木汲田遺跡から宇木川を挟んで東側の洪積台地に、鶴崎遺跡を含む鶴崎台地が立地する。鶴崎遺跡では、特異な形態をもつ有柄銅剣（宮本2021）が見つかっており、他に追頭支石墓も所在する。鶴崎台地の東側の台地にもう一群の遺跡があり、葉山尻支石墓群や萬籠遺跡が所在する。葉山尻支石墓群では支石墓のはか、碧玉製管玉あるいは鉄片をもつ壺棺墓が検出されている（渡辺1982b）。萬籠遺跡では住居址および壺棺墓数十基が発見された（佐賀県教育庁文化課1974）。

鶴崎台地より丘陵伝いに東へ進むと半田川上流であり、天神ノ元遺跡や半田大園遺跡が立地する。天神ノ元遺跡で出土した金海式の壺棺には「シカ」や「J」状の線刻がみられ、国内最古段階の絵画土器の一つとされている（唐津市教育委員会2004）。半田大園遺跡からは鏡片や管玉が出土し、弥生土器では丹塗磨研土器の割合が大きい。これらの遺跡から丘陵沿って西北方向に鷲ノ尾遺跡があり、壺棺墓群が調査された。

鏡山南麓には井ヶタ遺跡、堂の前遺跡が所在する（佐賀県教育委員会2000）。両遺跡は本来一体をなすもので、弥生時代中期を中心とした集落、墓地、畦畔状造構が確認され、同時期の壺棺墓18基が調査された。これらの中には勾玉や碧玉製管玉を副葬するものも含んでいる。このように、宇木・半田川流域では、宇木汲田遺跡を含む上述の各遺跡群が沖積地を取り囲むように、丘陵の縁に沿って立地していたことが読み取れよう。この状況から、「魏志」「倭人伝」にみられる「…有四千餘戸、濱山海居。」という宋廬国記述が思い起こされる。宇木汲田貝塚が形成された時期は、「魏志」を1000年程度も過るが、このような後背湿地を狙った立地の集落群が、我が国初期の水稻農耕の姿を示していると考えられる。

4. 宇木汲田貝塚と周辺の遺跡

夕日山東北の丘陵には森田支石墓群、瀬戸口支石墓群があり、その前面にあたる宇木川西岸の宇木汲田貝塚およびそれに南接する宇木汲田遺跡（壺棺墓地）と纏まりをなしている（図5）。宇木汲田壺棺墓地は、森本六爾氏や龍溪顯亮氏によって紹介され、その後、東亜考古学会、日仏合同、佐賀県教育委員会、唐津市教育委員会によって墓域の大部分が調査されている。結果、壺棺墓129基、土壙基、石棺墓、木棺墓が発見されており、多紐文鏡、細形銅剣、細形銅戈、銅釧、勾玉、管玉などが多く出土した（図6）。近年、墓地の時期変遷が明らかにされている（仁田坂・美浦編2014）。それによると、I期（伯文式）では墓域の中央付近に数基ずつ群集して分布している（図6の黒塗り）。このうち88号壺棺は板付I～IIa式に通る可能性が示されており、そうすると、宇木汲田貝塚のVI層



■ 東亞考古学会による調査区 ■ 1984年調査区 □ 日仏合同調査区
 ■■ 佐賀県・唐津市による調査区

図5 宇木汲田遺跡全体図および調査地点

(弥生時代前期の貝層)に時期的に対応することとなる。その後、II期(金海式)に墓域が大きく広がり、III～VI期(城ノ越式、汲田式、須次式、立岩式、三津式)にかけて墓群が形成されている。墓域は東西に大きく分かれており、西群にのみ青銅器を有する墓が存在するなどの差異が認められる。

一方で、宇木汲田貝塚のX、IX層(刻目突帯文土器単純期の貝層)に対応する時期の墓地として

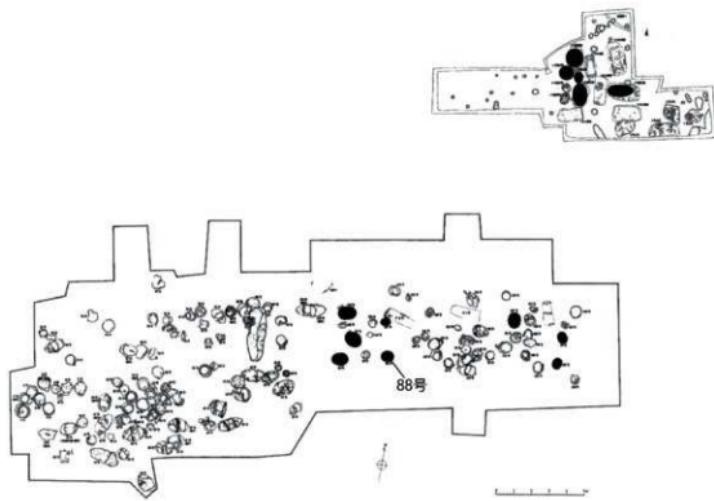


図6 宇木汲田壺棺墓地遺構図（黒塗りがI期相当）

は、貝塚の南西の丘陵上に位置する森田支石墓群、瀬戸口支石墓群が挙げられる。森田支石墓群では、日仏合同調査において支石墓の確認、測量が行われ、全16基のうち、1号支石墓のみ下部構造の確認を行った。また壺棺墓一基が確認されている（伊藤・高倉1982）。1995年の九州大学の調査によって、数基の下部構造が明らかになり、4号支石墓では夜臼単純期の小児棺が検出された（九州大学文学部考古学研究室1997）。2005年には重要遺跡範囲確認調査が唐津市教育委員会によって行われ、日仏合同調査時に撤去された1号支石墓を除く15基の上石を確認した（図7）（草場2007）。瀬戸口支石墓群は、森田支石墓群の北側に隣接する半独立丘陵上に位置し、これは宇木汲田壺棺墓地のはば真西にある。1957年に佐賀県教育委員会による発掘調査が行われ、14基の支石墓が調査された。これらのうち、1号支石墓では夜臼式の深鉢（上壺）と壺（下壺）による小児棺、13号支石墓では夜臼式の壺（下壺）と同型式の深鉢（上壺）による小児棺が検出された（渡辺1982c）。2005年には、森田支石墓群と併せて、重要遺跡範囲確認調査が唐津市教育委員会によって行われた（草場2007）。さらに2012、2013年にも唐津市教育委員会によって調査が行われ、丘陵頂部全体が発掘された。結果、1957年に調査された支石墓に加え、5基の小児棺墓が確認された（図8）（仁田坂・美浦編2014）。

5. 宇木汲田貝塚と水稻農耕

宇木汲田貝塚のX層は夜臼I式単純期であり、土器内面付着炭化物の年代測定などからすると、紀元前9～前8世紀に相当する（宮本2017）。紀元前1千年紀前半にはいくつかの寒冷期が知られているが、前9世紀後半から前8世紀前半もその一つであり、これを背景に、水稻農耕を伴って渡来人が、朝鮮半島南江から壱岐・対馬を経て唐津平野に流入したと考えられている（宮本2017）。こうし

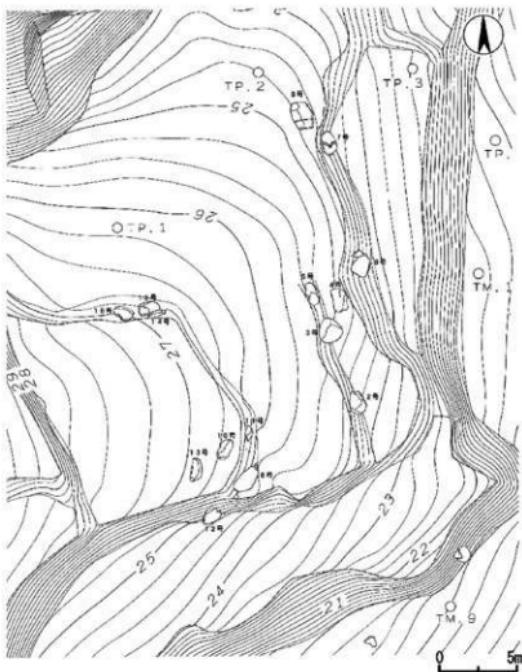


図7 森田支石墓群 地形実測図

た、弥生早期における半島南部との文化接触については、二重構造モデルが唱えられている（宮本2013）。それによると、二重構造の第一段階は、本貝塚のX層の時期である夜臼I式期に相当し、湖南地域から南江流域までの海岸から対馬の浅茅湾を経由し、玄界灘沿岸西部に至ったとされる。この段階では、渡来人介在の可能性があるものの、支石墓などの文化要素の受容は点的で一過性に留まっており、在来縄文人の主体的な選択、模倣が存在した。

本貝塚のIX層は最も多くの土器を出土しており、夜臼I式に加え夜臼II式も見られるが、板付式は含まない（宮本2018）。この時期に相当するのが、夜臼IIa式以降の上記二重構造モデルの第二段階である。この段階では、洛東江中・下流域の嶺南地域から対馬北部を経由し、玄界灘沿岸東部を中心とする文化波及が認められる。ここでは渡来人を伴いつつ、木棺墓（土壙墓）や松菊里型住居が伝播し、福岡平野を中心として持続的な文化接触が行われた。その中で板付式土器様式が成立し、この土器様式が西日本へと拡散していくこととなる。また第一段階同様、第二段階も寒冷化（前670年頃）と対応しており、渡来人の動きをけん引したと考えられている（宮本2017）。

【図版出典】

図1 井関1982-第4図を転載



図8 濑戸口支石墓群 地形実測図

- 図2 小松・美浦2008-図1を転載
- 図3 国土地理院電子地形図25000を加工
- 図4 国土地理院電子国土 web を加工
- 図5 田崎1986-第3図を、仁田坂・美浦編2014-fig4-37に基づいて加工
- 図6 仁田坂・美浦編2014-fig4-50を加工
- 図7 草場2007-fig.20を加工
- 図8 仁田坂・美浦編2014-fig4-25を加工

【参考文献】

- 井関弘太郎1982「末盧の地形と地質」「末盧国 佐賀県唐津市・東松浦郡の考古学的調査研究」六興出版、7-17頁
- 伊藤奎二・高倉洋彰1982「森田支石墓群」「末盧国 佐賀県唐津市・東松浦郡の考古学的調査研究」六興出版、235-239頁
- 岡崎敬1982a「触角式有柄銅剣」「末盧国 佐賀県唐津市・東松浦郡の考古学的調査研究」六興出版、200-205頁
- 岡崎敬1982b「山本遺跡」「末盧国 佐賀県唐津市・東松浦郡の考古学的調査研究」六興出版、339-340頁

- 岡崎敬・木下尚子1982「桜馬場遺跡」『末盧國 佐賀県唐津市・東松浦郡の考古学的調査研究』六興出版、343-355頁
- 岡崎敬・本村豪章1982「島田塚古墳」『末盧國 佐賀県唐津市・東松浦郡の考古学的調査研究』六興出版、506-511頁
- 小田富士雄1982「横田下古墳」『末盧國 佐賀県唐津市・東松浦郡の考古学的調査研究』六興出版、498-502頁
- 龜井明徳・永井昌文1982「谷口古墳」『末盧國 佐賀県唐津市・東松浦郡の考古学的調査研究』六興出版、478-495頁
- 唐津市教育委員会1982「菜畑遺跡」(唐津市文化財調査報告第5集)
- 唐津市教育委員会1987「双木柴山遺跡」(唐津市文化財調査報告第20集)
- 唐津市教育委員会1991「千々賀古園遺跡」(唐津市文化財調査報告第46集)
- 唐津市教育委員会1992「中尾ノツッカ(2)」(唐津市文化財調査報告第50集)
- 唐津市教育委員会1995「漆松本遺跡」(唐津市文化財調査報告第62集)
- 唐津市教育委員会1996「梨川内村前遺跡(2)」(唐津市文化財調査報告第65集)
- 唐津市教育委員会1998「雲透遺跡(2)」(唐津市文化財調査報告第83集)
- 唐津湾周辺遺跡調査委員会1982「末盧國 佐賀県唐津市・東松浦郡の考古学的調査研究」六興出版
- 九州大学文学部考古学研究室1997「佐賀県・森田支石墓の調査」『東アジアにおける支石墓の総合的研究』195-222頁
- 草場誠司2007「葉山尻支石墓群 葉山尻古墳2号墳 森田支石墓 潛戸口支石墓」(唐津市文化財調査報告第134集)
- 小松謙・市川浩文・土屋了介 編著2010「中原遺跡IV」(佐賀県文化財調査報告書182)
- 小松謙・川副麻理子・大嶋健二・谷洋一郎・田中健一郎・兒玉洋志2006「大江前遺跡・目貫古墳群・赤野遺跡・袈裟丸城跡・岩根遺跡」(佐賀県文化財調査報告書167)
- 小松謙・美浦雄二2008「弥生成立期の地理的景観 佐賀県唐津市唐津平野にみる初期農耕集落の出現と拡大」『弥生文化誕生 弥生時代の考古学2』同成社、17-33頁
- 小松謙・美浦雄二・川副麻理子2007「中原遺跡I」(佐賀県文化財調査報告書第168集)
- 小松謙・美浦雄二・辻村美代子・藤尾慎一郎・今村峯雄・坂本稔2003「梅白遺跡」(佐賀県文化財調査報告書第154集)
- 小松謙・薬科哲男・田村朋美・杉山和徳・吉野進一2012「中原遺跡VI」(佐賀県文化財調査報告書193)
- 小松謙・草場誠司・美浦雄二・辻村美代子2000「家の前・井ヶタ遺跡」(佐賀県文化財調査報告書第144集)
- 佐賀県教育庁文化課 1974「萬麗・寺ノ下遺跡」(佐賀県文化財調査報告書第29集)
- 佐賀県教育委員会1980「柏崎遺跡群」(佐賀県文化財調査報告書第53集)
- 陣内康光2008「竹の下古墳群」(唐津市文化財調査報告第143集)
- 移原莊介・戸沢光則1971「佐賀県原遺跡における細石器文化の様相」『考古学集刊』4-4、1-28頁
- 田崎博之1986「唐津市字木汲田遺跡における1984年度の発掘調査」『九州文化史研究所紀要』31、1-58頁
- 田島龍太・美浦雄二2013「宇木汲田遺跡」(唐津市文化財調査報告第163集)
- 中島直幸1982「久里大牟田遺跡」『末盧國 佐賀県唐津市・東松浦郡の考古学的調査研究』六興出版、335-339頁
- 仁田坂聰2004「天神ノ元遺跡(3)」(唐津市文化財調査報告第114集)
- 仁田坂聰・美浦雄二 編2014「末盧國遺跡群 総括報告書」(唐津市文化財調査報告第168集)
- 佐賀県教育委員会1978「生石・森の下遺跡」(佐賀県文化財調査報告書第43集)
- 堀川義英1981「田尾遺跡群 碓道遺跡」(肥前町文化財報告書第1集)
- 松岡史・森醇一朗1982「海底遺跡」『末盧國 佐賀県唐津市・東松浦郡の考古学的調査研究』六興出版、53-62頁
- 三浦雄二・戸塚洋輔・藤原理恵2010「仁田古墳群1区・2区・3区・矢作遺跡4区・下新田古墳群・大坂古墳群」(佐賀県文化財調査報告書183)
- 宮本一夫2009「農耕の起源を探る—イネの来た道」吉川弘文館
- 宮本一夫2017「東北アジアの初期農耕と弥生の起源」同成社
- 宮本一夫2018「弥生時代開始期の実年代再論」『考古学雑誌』第100巻第2号、1-27頁
- 宮本一夫編2001「佐賀県大友遺跡」九州大学大学院人文科学研究院考古学研究室
- 宮本一夫編2003「佐賀県大友遺跡(2)」九州大学大学院人文科学研究院考古学研究室
- 宮本一夫・田島龍太編2009「久里双水古墳」(唐津市文化財調査報告第95集)
- 宮本一夫2021「伝小郡出土東周式銅戈について」『持続する志 上 岩永省三先生退職記念論文集』中国書店、

193-214頁

渡辺正気 1982a 「五反田支石墓」『末盧国 佐賀県唐津市・東松浦郡の考古学的調査研究』六興出版、225-228頁

渡辺正気 1982b 「葉山尻支石墓」『末盧国 佐賀県唐津市・東松浦郡の考古学的調査研究』六興出版、228-234頁

渡辺正気 1982c 「瀬戸口支石墓」『末盧国 佐賀県唐津市・東松浦郡の考古学的調査研究』六興出版、221-225頁

第2章 宇木汲田貝塚の再整理調査の経緯と目的

宮本一夫

1. 宇木汲田貝塚の調査

宇木汲田貝塚は、第1章でも述べたように、宇木汲田遺跡の東北端に位置している（巻首図版1-1、図版1）。旧地形でいえば、瀬戸口支石墓や森田支石墓が位置する丘陵部が、宇木汲田貝塚の方に向かって、その丘陵端部の落ち際のところに、貝層が堆積していた。

1930年に耕地整理中に貝塚が発見され、松浦史談会が1930年に第1回、1938年に第2回と第3回の発掘調査を実施している。

1966年には、前年度の1965年の試掘調査を踏まえ、九州大学とフランス極東学院による日仏合同調査によって、宇木汲田貝塚の本調査がなされた。この調査によって、夜臼式単純貝層中から炭化米が発見され、夜臼式期における稲作の存在が明らかとなった。

1984年には、横山浩一を研究代表とする文部省科学研究費総合研究A「北部九州における弥生文化の成立」によって、宇木汲田貝塚の再調査が行われた。1966年調査によって明らかとなった夜臼式単純層について、詳細なブロック単位での貝塚層の分層発掘を試み、夜臼式という縄文から弥生への移行期に、稲作農耕がどのように取り入れられていくかを明らかにしようとした。そこで、土器・石器という人工遺物の検討のみならず、貝塚に含まれる自然遺物を含めた総合的な研究が意図された。これにより夜臼式単純期のⅧ-XI層を分層するとともに、IX-X層で炭化米を含めた大量の自然遺物を得ることができた。しかしながら、それらの調査成果は概報の報告と土器の分析にとどまり（田崎1986、藤尾（編）1987、横山・藤尾1986）、自然遺物を含めた総合的な評価はなされないままであった。

表1 炭化米の放射性炭素年代測定結果 ($\delta^{13}\text{C}$ 捕正値)

測定番号	試料名	採取場所	試料形態	処理方法	$\delta^{13}\text{C}$ (%)	$\delta^{13}\text{C}$ 捕正あり	
					(AMS)	Libby Age (yrBP)	pMC (%)
IAAA-170355	1(No.5)	宇木汲田遺跡 F-8-c 区 層位：Xa-10-17	炭化米	AaA	-23.01 ± 0.29	2,700 ± 20	71.50 ± 0.19
IAAA-170356	2(No.9)	宇木汲田遺跡 G-8-c・G-9-d 区 層位：Xa-9-67・Xa-9-70	炭化米	AaA	-25.92 ± 0.27	2,640 ± 20	71.99 ± 0.20
IAAA-170357	3(No.27)	宇木汲田遺跡 F-8-c・d ? 区 層位：IXa-4-17	炭化米	AaA	-21.08 ± 0.25	2,710 ± 20	71.37 ± 0.20
IAAA-171860	12(No.2)	宇木汲田遺跡 F-8-d 区 IX a-3層	炭化米	AaA	-22.55 ± 0.25	2,680 ± 20	71.62 ± 0.20

表2 炭化米の放射性炭素年代測定結果 ($\delta^{13}\text{C}$ 未補正値、曆年較正用 ^{14}C 年代、較正年代)

測定番号	$\delta^{13}\text{C}$ 補正なし		曆年較正用 (yrBP)	1 σ 曆年代範囲	2 σ 曆年代範囲
	Age (yrBP)	pMC (%)			
IAAA-170355	2,660 ± 20	71.79 ± 0.18	2,695 ± 21	892calBC-878calBC (13.6%) 846calBC-811calBC (54.6%)	896calBC-809calBC (95.4%)
IAAA-170356	2,660 ± 20	71.85 ± 0.20	2,640 ± 22	816calBC-798calBC (68.2%)	830calBC-794calBC (95.4%)
IAAA-170357	2,650 ± 20	71.94 ± 0.20	2,709 ± 22	895calBC-867calBC (29.6%) 855calBC-823calBC (38.6%)	902calBC-813calBC (95.4%)
IAAA-171860	2,640 ± 20	71.98 ± 0.20	2,681 ± 22	841calBC-806calBC (68.2%)	895calBC-803calBC (95.4%)

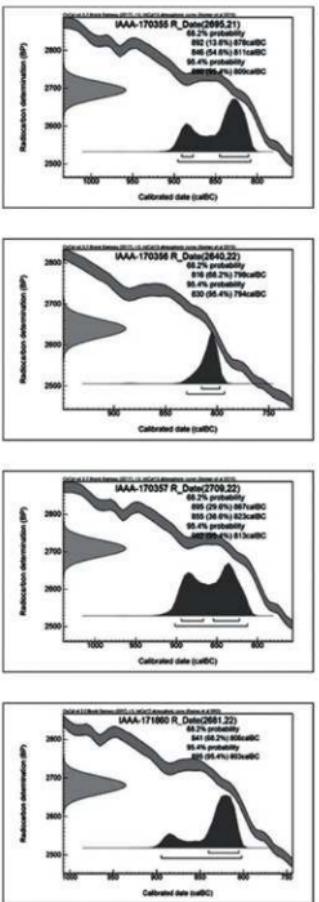


図9 宇木汲田貝塚出土炭化米の較正年代

170357) は855calBC-823calBC (38.6%)、F8区 IXa層の炭化米 (IAAA-171860) は841calBC-806calBC という測定結果 (1σ) である。ほぼ紀元前9世紀後半の年代で一致している。これらが比較的均一な値を示すことから、統計的な処理の結果、同一値として 1σ で832calBC-812calBC (68.2%)、 2σ で842calBC-806calBC (92.3%) という較正年代値が示された (宮本2018)。

さらに、炭化米の出土情況や層位的な数量などから、IXa層の炭化米は本来Xa層に堆積していたものが、IX層堆積時に巻き上げられたものであり、炭化米は本来X層のものと考えた (宮本2018)。さらに概報に示された出土土器の検討から、X層が夜臼I式と考え、IX層は夜臼II式に相当するが出

2. 貝塚土層のフローテーション分析

1984年調査では、貝塚の細かい分層と貝層のブロックサンプリングを行っていたが、大量の未整理の土壤試料(土嚢袋53袋)が九州大学考古学研究室に残されたままとなっていた。2018年に箱崎キャンパスから伊都キャンパスへの移転を控え、これらの土壤試料を整理する必要が生じた。そのため、九州大学考古学研究室の学生とともに2016年から約2年間をかけて土壤試料のフローテーションを行い、植物遺存体や動物遺存体の採集を行った。これらの土壤試料は、夜臼式単純層の貝層部分であるXa・IXa層部分に限られ、そこから炭化米651粒を発見するに至った(上條・小泉2019)。植物遺体については松崎哲也・菊地大樹(奈良文化財研究所)に、植物種子については高宮広土(鹿児島大学)に、炭化米の計測分析については上條信彦(弘前大学)に、炭化米のDNA分析については田中克己(弘前大学)に、土器圧痕分析は小畠弘巳(熊本大学)に依頼した。この中で、炭化米の計測分析(上條・小泉2019)と炭化米のDNA分析(田中2019)については、既に結果を公表している。また、土器圧痕分析では、残念ながら種子圧痕は発見されなかった。

3. 炭化米と土器付着炭化物の年代

フローテーション分析によって発見された炭化米651粒のうち、Xa層から2点、IXa層から2点の炭化米の放射性炭素年代を(株) 加速器分析研究所で計測したところ、表1・2や図9に示すような年代測定値を得ることができた(宮本2018)。F8区のXa層の炭化米(IAAA-170355)は846calBC-811calBC (54.6%)、G8・9区のXa層の炭化米(IAAA-170356)は816calBC-798calBC (68.2%)、F8区のIXa層の炭化米(IAAA-

表3 推定される較正年代 (cal BC 表記)

資料名	較正年代 (1SD)	較正年代 (2SD)	注記
LF_9_F-8-d_ イネ科雑草	992 (2.0%) 990 cal BC 980 (66.2%) 916 cal BC	1016 (95.0%) 895 cal BC 863 (0.4%) 858 cal BC	
LF_9_F-8-d_ アワ	897 (68.2%) 837 cal BC	921 (95.4%) 814 cal BC	微量測定 0.16 mgC
LF_9_F-8-d_ キビ	895 (68.2%) 834 cal BC	915 (95.4%) 814 cal BC	微量測定 0.18 mgC
LF_14_G-8-c_ アワ	894 (27.0%) 868 cal BC 854 (41.2%) 819 cal BC	904 (95.4%) 810 cal BC	微量測定 0.15 mgC

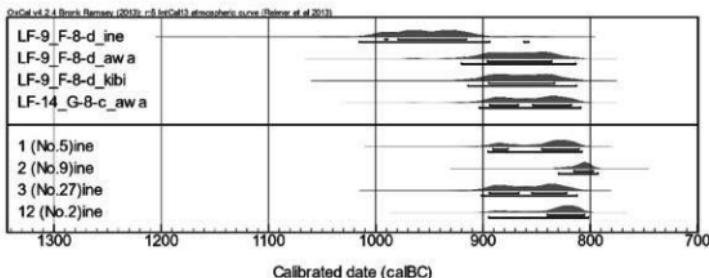


図10 測定したイネ科雑草 (ine)・雑穀 (awa と kibi) の較正年代 (上段) とイネ (宮本 2018) の較正年代 (下段) の比較

土する土器は夜白I式と夜白II式が混在すると考えた。また、J・K-5・6区のIXb層出土の夜白II式の刻目突帯文土器深鉢（図35-135）における内面付着炭化物の放射性炭素年代を、(株) 加速器分析研究所で測定したところ、642calBC-587calBC (32.7%) (1σ)、695calBC-541calBC (79.2%) (2σ) であった（宮本2018）。土器内面の付着炭化物であるところから、焼成時の古木効果などの汚染を受けていないと考えられる年代である。以上の結果や、これまでの土器付着炭化物の放射性炭素年代と土器型式の再検討ならびに板付I式の実年代の検討から、夜白I式が紀元前9～8世紀、夜白II式が紀元前7～6世紀と考えた（宮本2018）。

さらに、F8区dのXa層のイネ科植物1点、キビ3点、アワ2点とG8区cのXa層出土のアワ3点の放射性炭素年代が東京大学総合研究博物館の米田様らによって行われた（米田ほか2019）。その結果は表3や図10に示すように、ほぼ紀元前9世紀にすべての試料の年代が収まり、炭化米の年代測定値とほぼ同じ年代を示した。

4. 再整理調査の目的

このように日本列島最古の炭化米やアワ・キビが検出されたことにより、これらの所属するX層の時期が問題となる。既に示したように、概報による土器の層位的な出土傾向から各層の土器型式を認定し、炭化米の所属年代を決定し、炭化米の年代を以て所属土器型式の年代を決定したところである（宮本2018）。こうした年代決定においては、これまでの宇木汲貝塚での調査によるすべての資料の検討が必要である。そこで、1966年調査ならびに1984年調査の全資料を対象に、夜白式から板付II式までの土器・石器ならびに自然遺物の検討を行うこととした。これにより、既に炭化米の年代決定を

行ったプロセスを再確認するとともに、1984年以来の調査目的であった貝塚という遺跡の性格に基づいて、稻作を含めた生業のあり方を自然遺物の分析とともに再検討することを目的とした。さらに縄文から弥生という狩猟採集社会から農耕社会への移行期にあって、貝塚という豊富な自然遺物をもつ資料情報から生業の復元とともに社会生活の復元を目指す。そのことが、改めて縄文から弥生への生業転換の実態を明らかにできるものと考えられる。すなわち、朝鮮半島南部の無文土器文化やそれを携えた渡来人たちの影響や接触によって、狩猟採集社会の縄文文化が稻作農耕社会の弥生文化に転換したと考えられるが（宮本2017）、その転換の実態を生業部分から明らかにしたいと考えたのである。ただ残念なことには、板付I・II式が出土するVI層におけるブロックサンプリングなどの土壤試料が存在せず、弥生前期の貝類や炭化種子などの自然遺物の検討ができなかった。弥生早期のX・Ⅺ層と弥生前期のVI層との自然遺物の比較検討ができなかったのである。すなわち、夜臼單純層という弥生早期と板付I・II式という弥生前期における生業変化が存在するか否かについては、検討できなかった。また、縄文から弥生への移行期の解明に調査目的を置いたところから、Ⅲ・Ⅳ層に認められる弥生中期の土器などの文化遺物の検討は行わなかった。

参考文献

- 上條信彦・小泉翔太2019「宇木汲田貝塚出土米の粒形質分析」「東北アジア農耕伝播過程の植物考古学分析による実証的研究」九州大学人文科学研究院、124-144頁
田崎博之1986「唐津市宇木汲田遺跡における1984年度の発掘調査」「九州文化史研究所紀要」第31号、1-58頁
田中克典2019「宇木汲田遺跡および有田遺跡から出土したイネ種子のDNA分析に基づく弥生早期の北九州に伝播したイネタイプの検討」「東北アジア農耕伝播過程の植物考古学分析による実証的研究」九州大学人文科学研究院、145-159頁
藤尾慎一郎（編）1987「唐津市宇木汲田遺跡における1984年度の発掘調査（二）」「九州文化史研究所紀要」第32号、1-13頁
宮本一夫2017「東北アジアの初期農耕と弥生の起源」同成社
宮本一夫2018「弥生時代開始期の実年代再論」「考古学雑誌」第100巻第2号、1-27頁
横山浩一・藤尾慎一郎1986「唐津市宇木汲田遺跡における1984年度調査出土の土器について」「九州文化史研究所紀要」第31号、59-101頁
米田穂・尾崎大真・大森貴之2019「宇木汲田貝塚から出土した雑穀の炭化頸果における放射性炭素年代」「東北アジア農耕伝播過程の植物考古学分析による実証的研究」九州大学人文科学研究院、160-163頁

第3章 宇木汲田貝塚発掘調査のトレンチ位置と層位

松本圭太

1. 松浦史談会による調査

1930年、宇木村の耕地整理中に本貝塚は発見された。その通報を受け、松浦史談会による調査が3回にわたって行われている。松浦史談会の調査については、龍溪顕龍氏による記録がある（龍溪1939）。発見同年の1930年の調査では、幅30間、長さ40間、深さ3尺程度が調査され、柏崎貝塚に比して貝類は豊富であるが、完形の土器類が殆どないことが指摘されている。龍溪氏は、江戸時代初期の新田開発による攪乱をその要因として挙げる。弥生土器以外には、貝類、イノシシ、シカの歯骨、石斧、石棒、石包丁、滑石製釜片を出土した。

第2回調査は1938年2月であり、幅2間、長さ3間、深さ3尺が調査され、上層部1尺は黒土で、その下は貝殻で覆われており、殆ど出土物はなかったとされる。そこで、これより北部の黒土混じりの貝層を調査し、石劍、片刃石斧、石包丁、粗圧痕のある弥生土器底部などを発見した。

同年5月の第3回の調査では、石斧、片刃石斧、イノシシの牙、「支那豚」の下顎、ウシの下顎、「穴熊」、弥生土器などが発見された。以下に記す1966年の調査で発見されたトレンチは、1938年の調査によるものであることが推定されている（小田1982）（図11・12）。

2. 日仏合同調査

（1）調査区

1965-1966年の
日仏合同調査につ
いては調査区・層
位とも、小田富士
雄氏による報告
(小田1982)に基
づいて記述する。

1965年には貝塚
の範囲を確認する
ための試掘調査が
行われた。貝塚の
範囲を推定し、そ
の範囲の中央部で
直交するように、
東西(1×15m)
方向と南北(1×
20m)方向に試掘
トレンチ2本を設



図11 1966-1984年調査区位置（斜線部分）

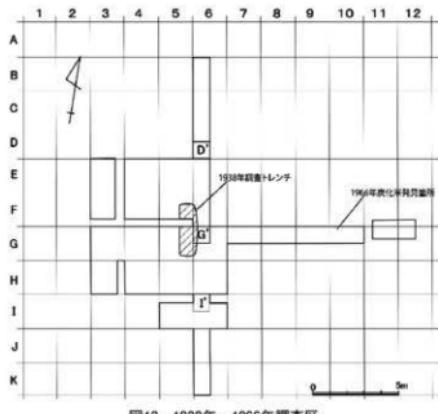


図12 1938年・1966年調査区

も貝層を5cmずつ掘り下げていく方法が採られた。これに基づいて、貝層上面から5cmごとにa・b・c…層としながら遺物を取り上げた。E~H-3~5区では、貝層(a~d)上半には板付II式が含まれ、下半は板付I式と夜白式土器を主体とする。貝層より下の黒褐色土層(e, f)も板付I式と夜白式土器を主体とし、それ以下は確認できていない(図13左)。なおこの区画のうち、E~G-5~6区では擾乱の形跡が認められ、龍溪氏らが行った発掘によるものと推定できる3×1mのトレンチが検出された(図12)。

G-6~K-6区では貝層がみられず、耕作土層の下に黒褐色土層がみられる。黒褐色土層の最上層に弥生中期土器が含まれ、これをa層として、以下5cmごとに、b・c・d…層とした。

● E~H-3~5区	
耕作土	
黒色土層	0 cm
貝 層	5 cm
a	5 cm
b	10 cm
c	10 cm
d	20 cm
e	20 cm
f	30 cm
黒褐色土層	30 cm
g	40 cm
h	40 cm

● G~K-6区, I-5区	
耕作土	
a	0 cm
b	5 cm
c	10 cm
d	10 cm
e	20 cm
f	20 cm
g	30 cm

図13 日仏合同調査における層位模式図

上記とは異なる貝層のグループがG~L-6区東壁沿いに現れ、G-6~10区にも続いている。この貝層の上面は地表から74cm、厚さ16cmあり、夜白式単純の様相を示している。この層中からイノシシの頭骨および炭化米2粒が検出された。貝層下は青灰色の無遺物層で、貝層東端は東に急激に傾斜していく。

さらに、遺物包含層の最下部を確認するため、貝層の北端(D-6区)、貝層中(G-6区)、貝層外南の高所(I-6区)をそれぞれ1m×1m掘り下げ、各々D'区、G'区、I'区とした。D'区では、貝層より上の黒土層は板付II式まで遡り、その下には貝層下にみられた黒褐色土層が続く。黒褐色土層には夜白式土器が含まれる。G'区の貝層は40cmの厚みをもち、上半部では板付II式、I式、夜白式が混在

定した。貝層上面までを露出した結果、貝塚の範囲が東西11m、南北6mにわたっていることが確認された。

これに基づいて、1966年に発掘調査が行われた。65年の試掘トレンチに合わせて、2m単位のグリッドを設定し、西から東に1・2・3…13区、北から南にA・B・C…K区とし、両記号を組み合わせてグリッド区画を表現した(図11・12)。

(2) 層位

耕作土層の下に須歎式土器を含む黒土層がみられ、その下が貝層となる。貝層上面が南西から北東方向に傾斜していることを確認し、傾斜に合わせて各区画と

生中期土器が含まれ、これをa層として、以下5cmごとに、b・c・d…層とした。b層以下の上半には板付II式が、下半部には板付I式と夜白式土器が主体として確認された(図13右)。

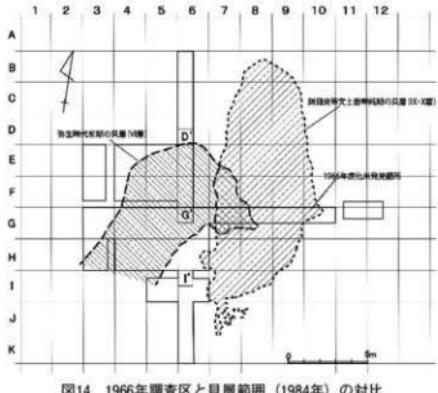


図14 1966年調査区と貝層範囲（1984年）の対比

とも、田崎博之氏による報告（田崎1986）に基づいて記述する。

本調査は、前調査で部分的に検出された「夜臼式土器単純層」の面的な広がりを捉えるべく行われた。まず、1966年の調査区 G-6～10区を確認し、それを基に G-4～11区、H-5～6区を再発掘し、前調査中断面を確認した。前調査と同様の 2m 単位のグリッドを設定し、G-5～11区、H-5～6区の未掘部分を掘り下げた。擾乱や排水用暗渠の重複部分を除いた、G～H-7～9およびF-8区を貝層調査の主眼とした。また F～H-6～11区の全面を貝層上面まで掘り下げ、擾乱坑を面的に確認したのち、前調査の貝層、本調査の貝層、貝層下の黒色土層との関係を明らかにする目的で、F-6～7区の擾乱坑を掘り下げた。さらに貝層範囲の確認のため、B～E-6区西側を 1m 幅で掘り下げ、B～E-8区にもトレンチを入れた。C-8区では甕棺墓と土壙墓を 1 基ずつ検出し、C-9区に調査区を拡張した。

3. 1984年の九州大学による調査

(1) 調査区

1984年の調査については調査区・層位

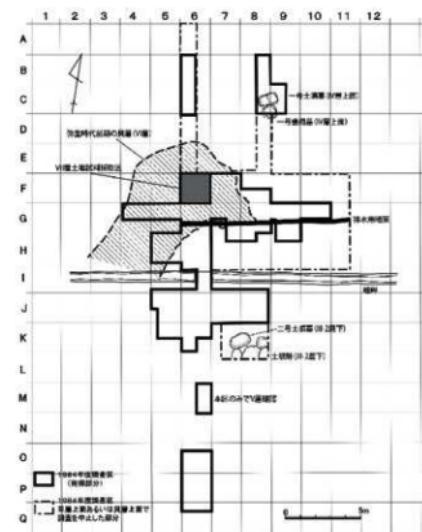


図15 1984年調査区（VII 層までの状況）

し、下半部では板付 I 式と夜臼式の共存状態であるが、夜臼式が優勢である。I 区では耕作土層下の黒褐色土層に板付 I 式と夜臼式土器の共存状態がみられた。

本調査の特筆すべき成果は、上記のように、夜臼式土器単純層から炭化米が発見されたことである。この段階にコメ栽培が確実に行われていたことが証明された。夜臼式土器単純層の貝層の範囲は次の1984年の調査で明らかとなる（図14）。

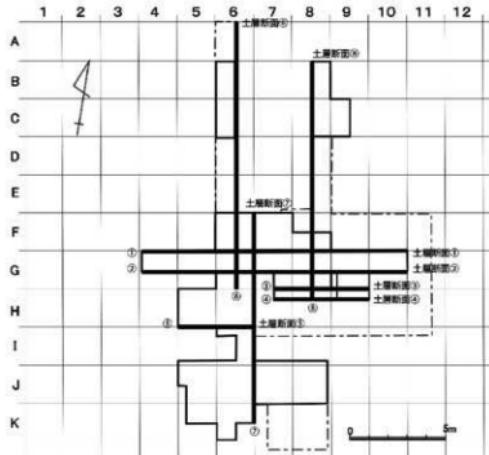
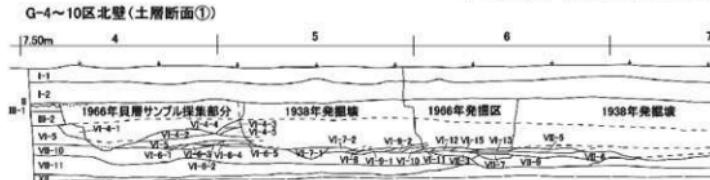


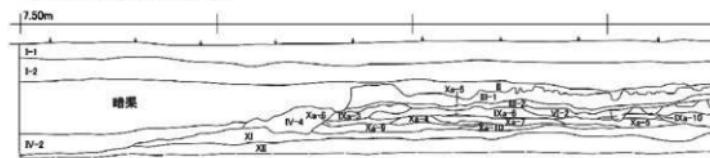
図16 1984年調査区における土層断面の位置 (本章記載分)

(2) 層位

1984年の調査では、5cmごとに分層した前調査とは異なり、肉眼で識別できる層序ごとに発掘が進められた。これには、凹凸のある地形に堆積が進んだ場合を考慮し、堆積過程における一定時間幅内の生活面を面的に把握する目的があった。基本的な層位はI~XII層で、これら各層位が(IX,X層に関してはそれぞれa,bに細分して後)分層され、III-1層やIXa-9層のように示される。さらに貝層を中心として、例えばXa-22のように、堆積単位(ブロック)が識別されている。本報告における土器、石器は基本層位は明



G-4~10区北壁(土層断面①)



G-7~9区南壁(土層断面③)



H-7~9区中央壁(土層断面④)



図17 1984年調査土層断面図①~⑤ (1/50)

確であるが、細分層あるいは堆積単位まで特定されていないものが含まれている。一方で、炭化物や骨、貝などを含んだ土壤試料については、殆どが堆積単位まではっきりしている。そこで以下では、基本層位の概要を述べ、土壤試料の採取された単位に関係する箇所についてはやや詳しく記載することにする（図16～18）。

I層

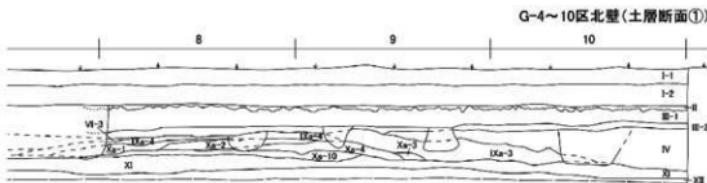
現在の水田耕作土と床土層。

II層

調査区全体に広がる、暗オリーブ褐色～オリーブ色の砂層。宇木川が氾濫して堆積した砂層であり、下層へいくに従い砂粒が粗いものに変化する。

III層

調査区全体に広がる黒色～黒褐色土層で、鉄・マンガンの沈着した褐色の管状あるいは斑紋状の塊が観察された。上面では東西方向に延びる杭列が確認される。本層は2層に分層出来、砂質シルト層であるIII-1層では人間あるいは動物の足痕と考えられる小ビット群が検出された他、近世陶磁器の細片が出土している。一方の、粘質シルト層であるIII-2層は炭化物を多く含み、III-1層との境界で面をなして多量の土器が敷き詰められたような状態で検出された。以上から、III-1層は近世の水田層、III-2層はIII-1層の水田開田の整地層と考えられた。III-2層の遺物について、B～H-4～8区では刻目突



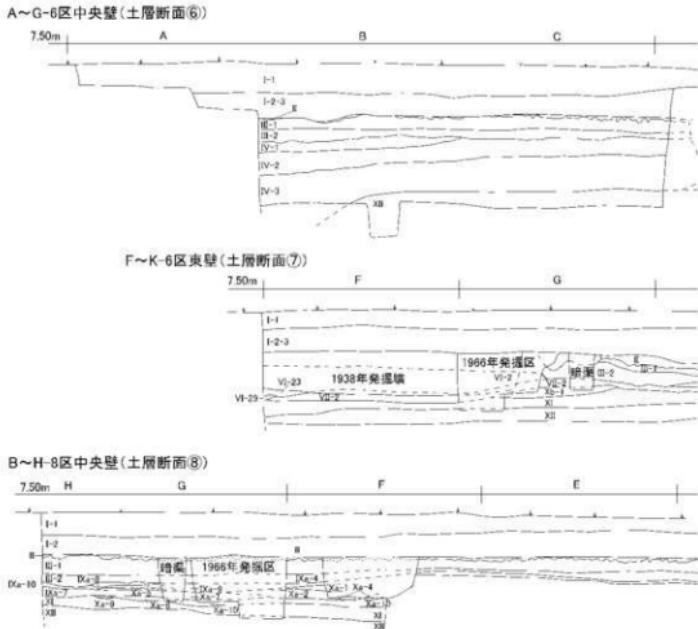


図18 1984年調査土層断面図⑥～⑧ (1/50)

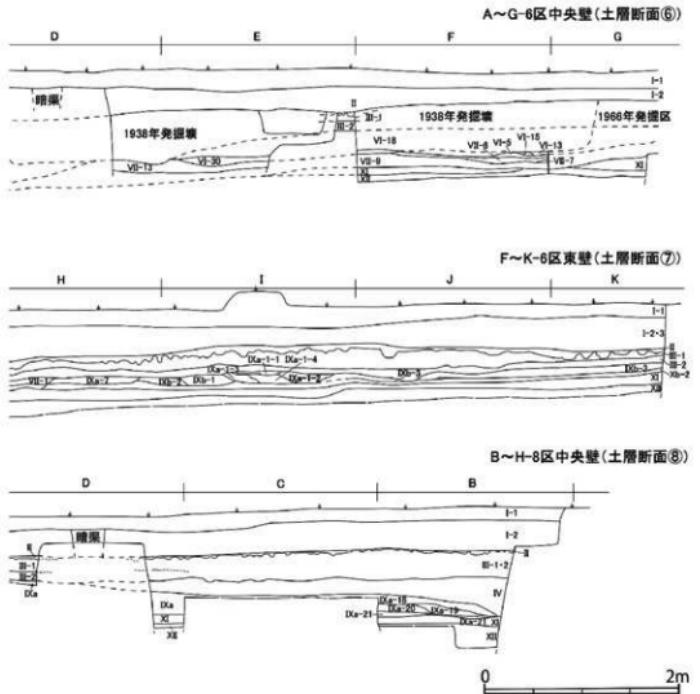
帶文土器、弥生土器、須恵器が出土したが、弥生中期土器が圧倒的多数である。J～K-5～8区では弥生中期土器と刻目突帯文土器が殆どで、土師器や近世陶磁器の細片が混じっていた。これらの多くはVI層以下の層を削平した際に出土し、整地後の鎮圧用に敷かれたものである。

なおIII-2層除去後に、K-8～9区では土壙墓（二号土壙墓）の墓壙を、K-7～8区では互いに切り合つた4個の土壙群を検出した。二号土壙墓では仰臥屈葬の熟年女性に打製石鐵やガラス製小玉が伴っていた。K-8～9区の土壙群のうち、東側の1基を発掘し、弥生時代前期土器片、黒曜石剥片などが出土した。

IV層

B～C-6・8区、G～H-9～10区で検出された、泥炭状の土層。調査区の北と東に向かって次第に厚くなり、B～C-6区では3層に分層されている(IV-1～IV-3)。弥生中期土器が最も多く出土したほか、刻目突帯文土器、弥生後期土器、古墳時代前期の土師器を若干含む。

C-8～9区の本層上面で、互いに切り合った甕棺墓（一号甕棺墓、立岩式甕棺）と土壙墓（一号土壙墓）を検出した。甕棺内からは老年女性の人骨が検出された。一号土壙墓では、頭部に打欠いた壺をかぶせる熟年女性が仰臥屈葬で葬られ、硬玉製勾玉1点が出土した。本土壙墓は弥生時代中期後葉～



末に位置づけられる。

V層

M6区のみで検出された、黒褐色の粘質シルト層。3層に分層され、下層ほど粘性が強い。板付I・II式土器を伴うが、刻目突帯文土器は含まれていない。

VI層

1966年調査時における、弥生時代前期の貝層。G-4~8区北壁、F-6~7区北壁の土層断面によって、29枚以上に分層できる。H-4~5区北壁の下半部からは刻目突帯文土器、板付I式土器、黒曜石剥片などが出土した。

VII層

E~H-4~7区にみられる黒褐色～黒色の粘質シルト層。1966年調査時における弥生時代前期の貝層の下層および、G-6区の黒褐色土層の上半部の刻目突帯文土器と板付I式土器を伴う土層と対応する。刻目突帯文土器、板付I式土器、黒曜石剥片などが少量出土した。F-6区より土壤試料が採取されている。

VIII層

本層以下XI層までが刻目突帯文土器単純層である。VIII層はJ-8区にみられる落ち込みに堆積した赤褐色の砂質シルト層である。炭化物は認められず、刻目突帯文土器、黒曜石の影器、剥片などが出土した。

IX層

刻目突帯文土器単純期の貝層および遺物包含層で、混貝土層部分のIXa層と貝層ブロックを部分的に含む土層のIXb層に分けられる。弥生土器を含まず、刻目突帯文土器のほか、石包丁、磨製石鉋、黒曜石影器、土製錘車、土製円盤などが出土した。

IXa層はB-J-6~10区の南北に細長い範囲に堆積し、北から南へ緩やかに傾斜する。21枚に分層された後、さらに堆積単位に細分されている。分層単位が判明する土壤試料としては、IXa-3層が1点、IXa-4層が6点あり、これらについて記載する。

IXa-3層はG-9~10区北壁とG-9-d区の排水用暗渠の北側の小範囲で確認された。黒褐色の混貝土層で、G-9-d区における平面調査では7枚の堆積単位が判明しているが、土壤試料の単位归属は不明である。マガキを主として、ハマグリ、ヘナタリなどを含む。貝の破碎率は高い。G-10区北壁断面にIV層と凸凹面をなす部分があり、これは1966年の調査でイノシシの頭骨と炭化米が出土した箇所である(図19)。

IXa-4層は黒褐色～褐色の砂質シルトの混貝土層で、F-8-c,d区とG-9区に広がる。南西に向かって傾斜して堆積しており、F-8-c,d区では19枚の堆積単位が確認された。このうち堆積単位3、4、9、17、18より土壤試料が採取された。F-8-c区(東側)では小さなものが多く、F-8-d区(西側)では南西方向

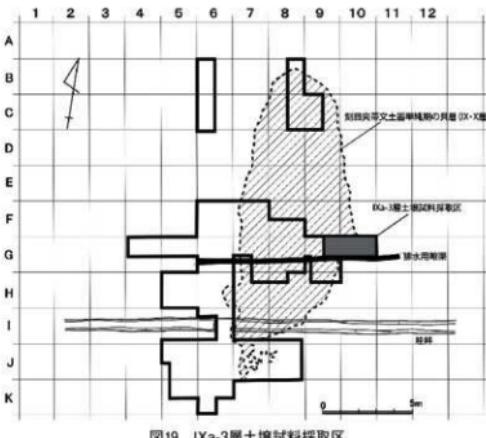


図19 IXa-3層土壤試料採取区

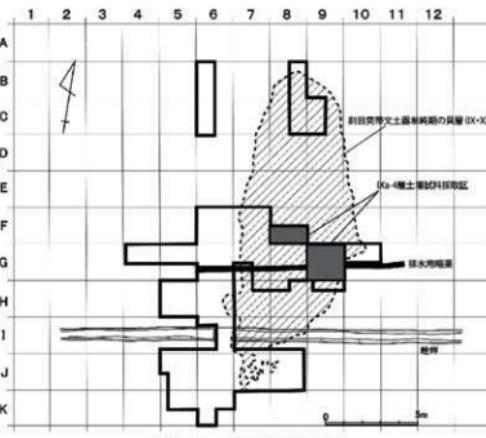


図20 IXa-4層土壤試料採取区

に流された状態で検出された。マガキを主体とし、ハマグリ、ヘナタリ、ウミニナなどを含む（図20）。

IXb層は、IXa層の南および南西側のH、I区の境界付近に広がる。1966年調査におけるH-5~6区でみられた「黒褐色土層」下半部の「夜臼式土器單純層」に対応すると考えられた。本層は3枚に細分され、さらに41枚の堆積単位が知られた。

X層

貝層部分のXa層と土層部分のXb層に分かれる。刻目突帯文土器、打製石斧、打製石鎌、土製円盤、黒曜石剥片などが出土した。

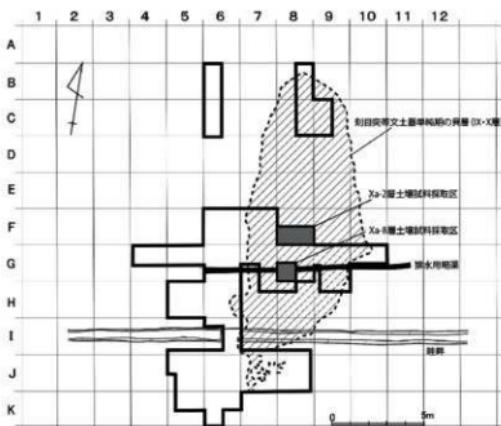


図21 Xa-2・8層土壤試料採取区

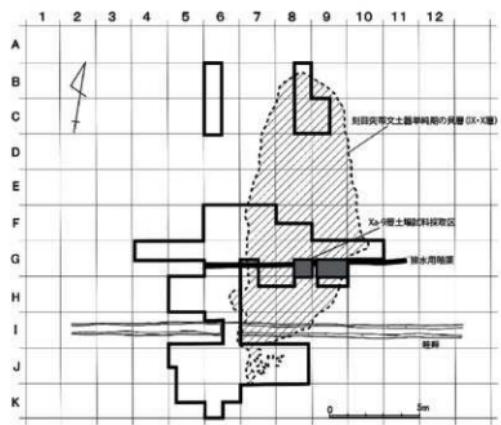


図22 Xa-9層土壤試料採取区

Xa層は10枚に細分され、それぞれでさらに細かい堆積単位が見いだされた。Xa-2, 8, 9, 10層より31点の土壤試料が採取された。Xb層は焼土、炭化物、灰などを多く含み粘質シルト層で、5枚に細分される。本層下面で出土遺物が多く出土し、G-6区では炭化米が検出された。本層の土壤試料は採取されていない。以下、土壤試料の採取されたXa層の各単位について記述する。

Xa-2層はF-8-c,d区とF-7区北壁で検出され、鉄分の著しい沈着により赤みを帯びた、暗褐色～黒褐色層である。43枚の堆積単位に細分でき、炭化物、灰、焼土が混じることが多い。マガキを主とし、ハマグリ、サルボウ、ウミニナなどを含む。下半部と西側末端附近に、完形に近い貝を含む堆積単位が集中する（図21）。本層からは46点の土壤試料が採取され、以下の堆積単位に由来するものが含まれている。

Xa-2-2層：暗褐色の粘質シルト層で灰・炭化物を多く含む。マガキを主体とし、ハマグリを若干含む。貝の破碎率は低いが、完形に近いものも含まれる。土

器片を出土した。

Xa-2-5層：褐色の粘質シルトの混貝土層で、破碎率の高いマガキを主体とする。

Xa-2-10層：暗褐色の粘質シルトの混貝土層で炭化物をわずかに含む。マガキを主体とする。

Xa-2-15層：暗褐色の粘質シルトの混貝土層で炭化物を少量含む。マガキを主体とし、貝の破碎率は高いが、完形に近いものが少量含まれる。

Xa-2-17層：褐色の粘質シルトの混貝土層で炭化物をわずかに含む。マガキ・ハマグリからなり、貝の破碎率はとくに高い。鉄分の沈着がみられる。

Xa-2-21層：暗褐色の粘質シルトの混貝土層で炭化物をわずかに含む。マガキを主体とし、ハマグリ・ヘナタリなどを多く含む。貝の破碎率は低く、完形に近いものが目立つ。

Xa-2-22層：暗褐色の粘質シルトの混貝土層で炭化物をわずかに含む。マガキを主体とし、貝の破碎率はかなり高い。

Xa-2-23層：黒褐色かつ粘性の強い粘質シルトの混貝土層。灰が多く、炭化物をわずかに含む。マガキを主体とし、貝の破碎率は低く、完形に近いものが目立つ。

Xa-2-26層：褐色の粘質シルトの混貝土層で灰が多く、炭化物は少ない。マガキを主体とし、貝の破碎率は高く、少ない。

Xa-2-27層：褐色の粘質シルト混じりの貝ブロック。炭化物を多量に含む。マガキを主体とし、完形に近いものが殆どである。

Xa-2-28層：暗褐色の混貝土層で、炭化物を含む。マガキを主体とし、完形に近いものが多いが、Xa-2-27層よりは少ない。

Xa-2-32層：暗褐色の粘質シルト混じりの貝ブロックで、灰を含む。マガキを主体とし、完形に近いもの非常に多い。

Xa-2-33層：暗褐色の粘質シルトの混貝土層で、炭化物を多量に含む。マガキの完形に近いものを多く含む。貝の量は多いが、Xa-2-32層ほどではなく、土が多く混じる。

Xa-2-36層：暗褐色の粘質シルトの混貝土層で、炭化物・灰をわずかに含む。マガキを主体とし、ハマグリ・サルボウなどを含む。貝の量は多く、完形に近いものが目立つ。

Xa-2-41層：褐色の灰と焼土からなるブロックで、炭化物をわずかに含む。マガキを主体とする。貝は少なく、破碎率が高い。

Xa-2-42層：黒褐色の粘質シルトの混貝土層で、焼土・灰を非常に多く含むが、炭化物は少ない。マガキを主体とし、破碎率は低い。

Xa-5層は黒褐色～褐色のシルトの混貝土層で、鉄分の沈着により層全体が赤みを帯びる。G-7-c区、H-7-a区、G-8-c,d区、H-8-b区に広がる。26枚の堆積単位のうち、Xa-5-14、18、21の各層より土壤試料が採取された。破碎率の高いマガキを主体としたものが多い。

Xa-6層は極暗褐色～黒褐色の混貝土層で、全体に鉄分の沈着が顕著である。G-9-c,d区、H-9-a,b区、G-8-c区で東に向かって傾斜堆積している。13枚の堆積単位のうちいくつかの、土壤試料が採取されている。

Xa-8層は薄く、G-8-c区を中心とする狭い範囲に広がる。鉄分が沈着して暗赤褐色～極暗赤褐色を呈し、マガキを主としハマグリなどを若干含む。15枚の堆積単位のうち、Xa-8-9、11層より土壤試料が採取された（図21）。

Xa-9層はG-8-d区を中心とし、東北に向かって緩やかな傾斜をなす。黒色～黒褐色のシルト～粘質シルトの混貝土層で、70枚の堆積単位が検出された。本層からは26点の土壤試料が採取され、以下の

堆積単位に由来するものが含まれている(図22)。

Xa-9-12層：黒褐色の粘質シルト層で貝は含まない。部分的に黄褐色の砂を含み、鉄分の沈着が顕著である。刻目突帯文土器、黒曜石剥片を出土した。

Xa-9-13層：黒褐色。ハマグリ、ヘナタリの貝ブロックである。

Xa-9-18層：黒褐色の混貝土層で炭化物を含む。マガキを主体とし、破碎率は高い。

Xa-9-19層：褐色。マガキを主とし、ハマグリなどの二枚貝をわずかに含む。破碎率が高く、貝の量は少ない。焼土、炭化物を非常に多く含み、貝は過熱を受けている。混貝土層よりも焼土層の印象を受ける。

Xa-9-25層：黒褐色。マガキを主とする。貝の破碎率が高い混貝土層である。

Xa-9-27層：褐色。粘質シルトの混貝土層で、破碎率の高いマガキを主とするが、完形に近いハマグリなども含む。貝の量は少ないので、炭化物を多く含む。鉄分の沈着がわずかにみられる。

Xa-9-29層：灰黄褐色。炭化物を含む粘質シルトの混貝土層。マガキを主とし、破碎率は高い。

Xa-9-33層：黒褐色。粘質シルトの混貝土層で、マガキを主とし、ヘナタリなどの小貝をわずかに含む。貝の破碎率はやや高い。刻目突帯文土器、黒曜石片を出土した。

Xa-9-40層：黒褐色。炭化物を含む粘質シルトの混貝土層。マガキを主とし、ヘナタリ、ウミニナなどの小貝をわずかに含む。破碎率は高い。土器片、黒曜石剥片を出土した。

Xa-9-44層：褐色。炭化物を含む粘質シルトの混貝土層。ヘナタリ、ウミニナ、カワニナ、ハマグリなどからなる。貝の完形率は高い。

Xa-9-46層：褐色。炭化物を含む粘質シルトの混貝土層。マガキを主とし、破碎率は高い。

Xa-9-51層：黒褐色。炭化物を少量含む砂質シルトの混貝土層。鉄分の沈着がわずかにみられる。マガキを主とし、貝の破碎率は高い。

Xa-9-52層：灰褐色。炭化物をわずかに含む砂質シルトの混貝土層。鉄分の沈着がわずかにみられる。マガキを主とし、貝の破碎率は高い。

Xa-9-53層：黒褐色。炭化物を多く含む粘質シルトの混貝土層。マガキを主とし、貝の破碎率は非常に高い。土器片を出土した。

Xa-9-54層：黒褐色。炭化物を比較的多く含む、砂質シルトの混貝土層。マガキを主とし、一部加熱を受けたハマグリ、ヘナタリを含む。貝の破碎率は高い。G-7-2区では検出されていない。

Xa-9-62層：オリーブ黒色。炭化物をかなり多く含む、シルトの混貝土層。破碎率が高いマガキ

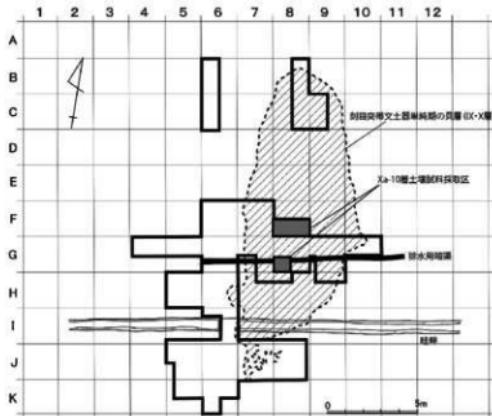


図23 Xa-10層土壤試料採取区

の細片を少量含む。

Xa-9-63層：黒色。炭化物を少量含む混貝土層で、部分的に鉄分が沈着する。破碎率が高いマガキを主とした再片を少量含む。

Xa-9-64層：黒色。炭化物を少量含む混貝土層で、鉄分の沈着がみられる。破碎率が高いマガキを主とする。

Xa-9-67層：オリーブ褐色。貝の量が少なく、土層に近い。土器片を出土した。

Xa-9-70層：オリーブ黒色。炭化物を少量含む、シルトの混貝土層。鉄分の沈着がごく一部にみられる。破碎率が高いマガキを主とし、貝を多く含む。

Xa-10層はF-8-c-d区、G-8-c区、F-7区北壁で検出された。暗褐色～黒褐色の粘質シルトの混貝土層で、25枚の堆積単位が検出された。堆積単位には、北西に流れるもの、西へ緩やかに傾斜するものの二群が認められた。本層からは3点の土壤試料が、Xa-10-13、14、17層より採取された（図23）。

XI層

IX、X層下面にはば重複する、南北に細長く堆積した黒褐色の砂質シルト層。1966年調査の貝層（VII、IX-a層）下の「黒褐色土層」下半部の「夜臼式土器単純層」と対応する。刻目突帯文土器、刃器状石器、黒曜石剥片などを出土したが、IX、X層に比して遺物は極端に少ない。本層の土壤試料は採取されていない。

XII層

粘性の強い無遺物層。B～E-4～7区では西北に向かって緩やかに傾斜し、B-6区で急に落ち込む。

以上をまとめると、XII層が刻目突帯文土器段階から弥生時代前期の基盤となる土層であり、南から北へ緩やかに傾斜し、B-6区付近で急激に落ち込む。また、全体として東へ緩やかに傾斜し、G-11区付近で急激に落ち込む。IXa、Xa層の最下面是、現在の宇木川川底の標高とほとんど差がないことから、貝層の大半は水の中に廃棄され、堆積した可能性が考えられている。この中で、XII層の検出面がやや高かった、G～H-7～9区付近からB～E-7～9区には南北に細長い高まりがあったと考えられ、IXa、Xa層（刻目突帯文土器単純期の貝層）はこの上に南から北へと堆積が進んだ。これらの貝層の南側に遺物包含層であるIXb、Xb層が堆積している。以上の刻目突帯文土器単純期の堆積の後、その西側に、刻目突帯文土器と板付I式土器の共伴期の遺物包含層であるVII層が堆積した。さらにその上に、刻目突帯文土器から板付II式土器の段階の貝層であるVI層が堆積する。弥生時代中期から古墳時代前期にかけて形成されたIV層の堆積より、貝塚形成時の沼地状から、宇木川の氾濫減に近い状態へ移行したことが知られる。

また、貝ブロックや貝の破碎率、貝層内の堆積状況から、より詳細な貝塚形成過程が復元されている。それによれば、各層位で検出された堆積単位について、30～60cm以下の範囲のものは、ほぼ一回当たりの廃棄単位、1mを超すものは破碎され流された廃棄単位と考えられている。また、1枚の貝層内の廃棄行為について、連続と中断を繰り返すような廃棄構造が想定されている。

（3）放射性炭素年代測定結果

上記の各土壤試料から得られた炭化米、および土器内面付着炭化物の年代測定値が宮本一夫氏により報告、考察されている（宮本2018）。その結果は以下の通りである。

土壤試料検出炭化米および土器内面付着炭化物に関して、年代測定試料の調整・測定は（株）加速器分析研究所に依頼した。年代測定は、加速器をベースとした¹⁴C-AMS専用装置（NEC社製）を用

い、米国国立標準局（NIST）から提供されたシュウ酸（HOxII）を標準資料とした。歴年代較正年代の計算はIntCal13データベースを用い、OxCalv4.3較正プログラムを使用した。

土壤試料検出炭化米

IXa-3層（F8区-d）出土炭化米の較正年代（ 1σ ）は841calBC-806calBC（68.2%）、（ 2σ ）は895calBC-803calBC（95.4%）である。

IXa-4-17層（F8区-c,d?）出土炭化米の較正年代（ 1σ ）は895calBC-867calBC（29.6%）、855calBC-823calBC（38.6%）（ 2σ ）は902calBC-813calBC（95.4%）である。

Xa-9-67.70層（G8区-c, G9区-d）出土炭化米の較正年代（ 1σ ）は816calBC-798calBC（68.2%）、（ 2σ ）は830calBC-794calBC（95.4%）である。

Xa-10-17層（F8区-c）出土炭化米の較正年代（ 1σ ）は846calBC-811calBC（54.6%）と892calBC-878calBC（13.6%）（ 2σ ）は896calBC-809calBC（95.4%）である。

土器内面付着炭化物

IXb-3-1層（J~K-5~6区）出土土器付着炭化物（測定番号IAAA-171018）の較正年代（ 1σ ）は767calBC-748calBC（11.1%）、685calBC-666calBC（11.0%）、642calBC-587calBC（32.7%）、581calBC-556calBC（13.4%）、（ 2σ ）は781calBC-727calBC（20.9%）、718calBC-706calBC（1.6%）、695calBC-541calBC（72.9%）である。同層同区出土土器付着炭化物（測定番号IAAA-171017）の較正年代（ 1σ ）は818calBC-799calBC（68.2%）、（ 2σ ）は834calBC-794calBC（95.4%）である。

Xa-8-2層（G8区-c）出土土器付着炭化物の較正年代（ 1σ ）は923calBC-891calBC（37.5%）、879calBC-846calBC（30.7%）、（ 2σ ）は971calBC-960calBC（3.9%）、937calBC-836calBC（91.5%）である。

土壤試料検出雜穀炭化顆果

本貝塚の土壤試料から検出された雜穀炭化顆果の年代が、米田氏らによって測定、報告されている（米田ほか2019）。氏らによる測定では、イネ科雜草についてはグラファイト、雜穀顆果についてはセメンタイトが作成され、それらの放射性炭素同位体比の測定には、東京大学総合研究博物館の加速器質量分析装置（National Electrostatics Corp. Compact-AMS）が用いられた。暦年較正には、専用プログラムOxCAL4.2および、較正データとしてIntCal3が使用されている。

Xa-2-5層出土（F8区-d）出土イネ科雜草の較正年代（1SD）は980calBC-916calBC（66.2%）、992calBC-990calBC（2.0%）、（2SD）は1016calBC-895calBC（95.0%）、863calBC-858calBC（0.4%）である。

Xa-2-5層出土（F8区-d）出土アワの較正年代（1SD）は897calBC-837calBC（68.2%）、（2SD）は921calBC-814calBC（95.4%）である。

Xa-2-5層出土（F8区-d）出土キビの較正年代（1SD）は895calBC-834calBC（68.2%）、（2SD）は915calBC-814calBC（95.4%）である。

Xa-9-19層出土（G8区-c）出土アワの較正年代（1SD）は894calBC-868calBC（27.0%）、854calBC-819calBC（41.2%）、（2SD）は904calBC-810calBC（95.4%）である。

【図版出典】

図11 田崎1986-第3図を加工

図12・14・15・16・19~23 田崎1986-第7図を加工

図13 小田1982-第62図を加工

図17 田崎1986-第9図を加工

図18 田崎1986-第10図を加工

【参考文献】

小田富士雄1982「宇木汲田貝塚（1）遺構」『末盧国 佐賀県唐津市・東松浦郡の考古学的調査研究』

pp.135-140 六興出版

田崎博之1986「唐津市宇木汲田遺跡における1984年度の発掘調査」『九州文化史研究所紀要』31、pp.1-58

宮本一夫2018「弥生時代開始期の実年代再論」『考古学雑誌』100(2)、pp.1-27

米田穂・尾崎大真・大森貴之「宇木汲田貝塚から出土した雜穀の炭化穎果における放射性炭素年代」『東北

アジア農耕伝播過程の植物考古学分析による実証的研究』 pp.160-163

龍溪顯亮1939「金石併用期に於ける唐津地方の遺跡と遺物」『松浦史料』第1輯、pp.39-55

第4章 宇木汲田貝塚出土土器

宮本一夫

1. はじめに

本再整理調査は、黒川式・夜臼式など從来縄文晩期に属すると考えられていた土器と、弥生前期である板付I・II式を対象として行った。今日、夜臼式は弥生早期に区分されている。さらに、IV層以上には弥生時代中期の須玖式などが認められる。これらは宇木汲田遺跡の甕棺墓群に相当する時期の遺物であるが、貝塚層とは関係しない時期であるので、須玖式など弥生中期以降の土器は整理対象とはしなかった。対象とした土器資料は、型式認定および図面化できるものをすべて掲載することとした（表4）。

本章では、まず1966年の日仏合同調査で発見された土器を説明する。その後、1984年発掘資料を最下層のII層から順に層位的に土器内容を説明する。III層は弥生時代中期の包含層であるが、その中に該当時期の土器資料が認められたので、それらを掲載した。その後、層位が不明ないし、造構出土は注記で分かるがその造構の年代が不明なものを掲載した。また、1984年調査では土偶や紡錘車などの土製品が出土している。それらをまとめて掲載した（表5）。最後に「展示資料」と記載されて一つの木箱にまとめて収蔵されていた資料で、遺跡名の記載はないものの、土器の特徴や胎土の特徴から

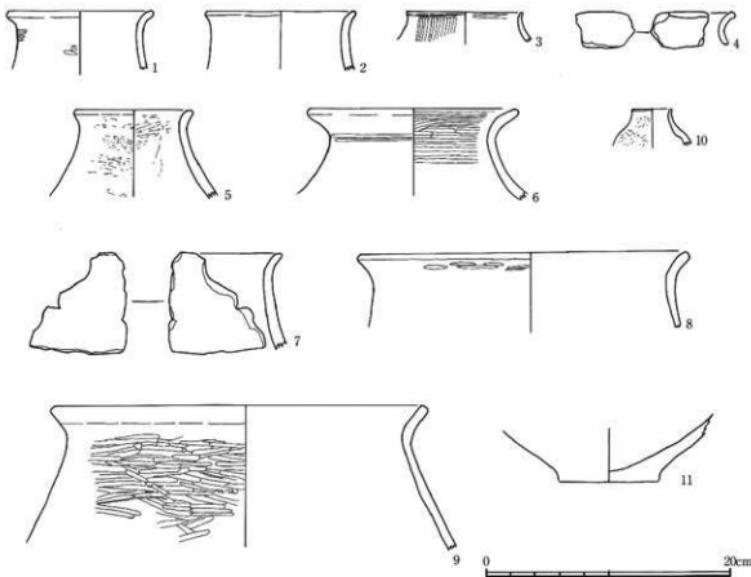


図24 日仏合同調査出土土器（1）

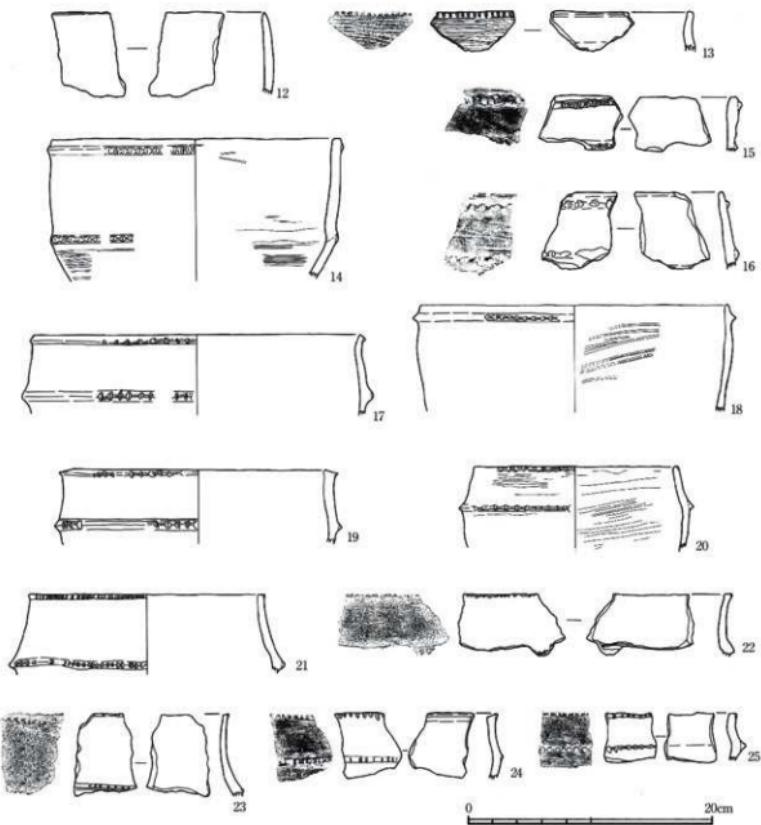


図25 日仏合同調査出土土器（2）

判断して、宇木渋田貝塚の土器と考えられるものを「その他」として掲載した（表6）。木箱の様相からは、1966年の日仏合同調査資料ないしその前年の1965年に行われた試掘調査の資料と想定される。あるいは、土器に注記がないことから、さらに古い1930年代に行われた松浦史談会の発掘資料であるかもしれない。参考資料として、最後に報告することとした。

2. 日仏合同調査（1966年調査）資料

1966年の日仏合同調査資料は、H6区、16区、J6区、G4・G6区からの出土である。黒褐色土層と貝層からの出土であるが、この地区的貝層はVI層の板付I・II式段階のものであり、江辻SX1・夜白

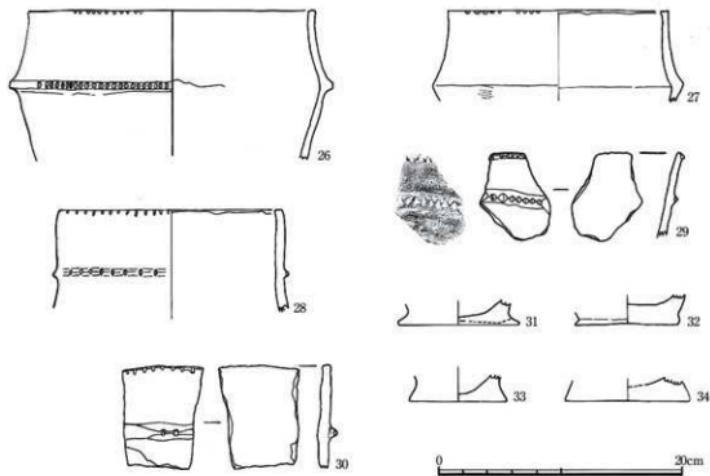


図26 日仏合同調査出土土器（3）

式と板付 I・II 式が混在していると考えられるところから、層位を分別することなく、器種や型式で土器内容を説明していく（図24～28、図版5～7－1）。

1～11は壺である。1～5が小型壺、6が中型壺、7～9が大型壺である。7～9の大型壺には外面に丹塗りが施されている。11は中型ないし大型壺の底部である。1・2・7は頸部からまっすぐ立ち上がり口縁端部が若干外反するものである。3は屈曲した頸部から口縁端部が若干外反するものである。これらは夜臼I式の壺と考えられる。1は口縁外面が横方向の研きが施されるのに対し、3は縦方向の研きが施される。4・5・8・9は屈曲した頸部から湾曲しながら外反する口縁をもつ夜臼II式である。6は、こうした形態の口縁部の肥厚した段部が沈線文となったもので、板付IIa式である。10はミニチュアの壺であり、板付I・II式段階のものであろう。

12は口縁が内湾する深鉢。13は直口する口縁で外面に条痕調整を持ちながら口唇端部外面が刻まれる板付粗型壺である。朝鮮半島の無文土器の壺と繩文系深鉢の折衷タイプである。

14～30は刻目突帯文土器深鉢である。14～17は口唇から若干離れた位置に刻目突帯が貼られるものである。これらの刻目は、15のD字形刻目を除いて、菱形を呈する共通の特徴を持つ。14～17は「く」の字形口縁をなす2条突帯、18は寸胴型で1条突帯をなす。これらは夜臼I式である。

19～30は夜臼II式の刻目突帯文土器深鉢である。19は「く」の字形口縁の2条突帯であるが、口唇に接して突帯が貼り付けられ刻目もD字形に変化している。20～26は「く」の字形口縁の2条突帯の刻目突帯文土器深鉢であるが、口縁の突帯を有せず口唇端部に直接刻目が刻まれるもので、21がD字形刻目であるのを除けば、すべてV字形刻目に変化している。27は「く」の字形口縁でありながら屈曲部に突帯を持たないもののように図示されているが、屈曲部の突帯文は本来存在しており、器面が摩滅して残っていない。28～30は同じく口唇のV字形刻目が施されるが、「く」の字形口縁が直線状に立ち上がるよう変化している。28～30は、21～27の屈曲部が直立するよう変化したものと

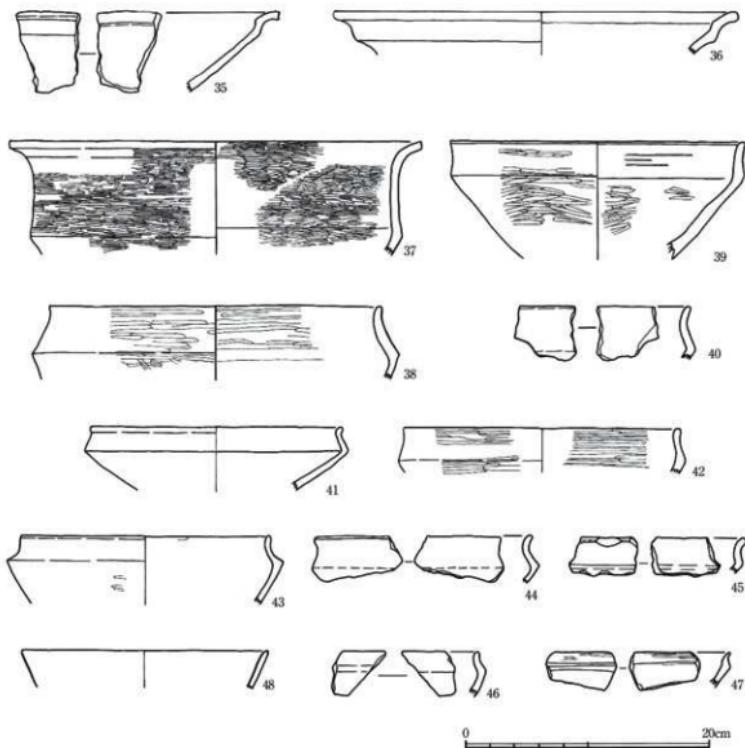


図27 日仏合同調査出土土器（4）

考えられる。このような口縁突帯を持たず刻目だけが施された2条突帯刻目突帯文深鉢は、唐津地域の地域的な特徴となっている（横山・藤尾1986）。また、夜白II式の刻目突帯文土器深鉢は、19、20～27、28～30というように型式変化して行き、19が夜白IIa式、その他の夜白IIb式である。

31～34はこれら深鉢の底部である。

35～47は浅鉢である。35・36は屈折して外反する浅鉢。37は頭部が直線的に立ち上がり、口縁端部が外反するもの。38は逆「く」の字形口縁を呈し、やや長めに立ち上がり口唇がわずかに外反するものの。これら35～38は江辻SX-1段階に相当する浅鉢である。39～47は逆「く」の字形口縁の浅鉢であるが、口縁の屈折部から口唇までの長さで、4種類に区分できる。まず大きく39・40、41～44、45～47の3種類に分けられ、次第に口縁屈曲部が短くなるように型式変化すると考えられる。39・40は夜白I式、41～47は夜白II式である。夜白II式のうち、41～44が夜白IIa式、45～47が夜白IIb式である。さらに、45・46が夜白IIb式古段階、47が夜白IIb式新段階に分けることができる。このように、刻目突帯文土器深鉢と同様に夜白II式が3段階に区分できる。48は鉢であり、夜白式段階のもの

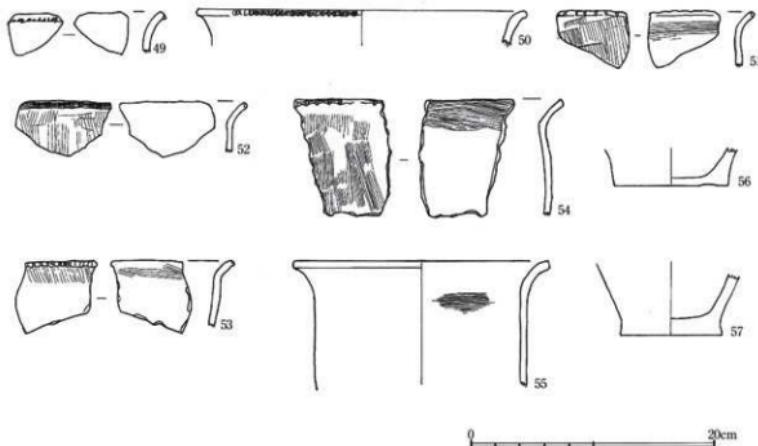


図28 日仏合同調査出土土器（5）

であろう。

49は、口縁が直口気味に外反し口唇外面に細かな刻み目が施されるもので、板付祖型壺である。50～54は板付I式壺である。51～54は口縁端部が屈折気味に外反するものであり、口唇部に刻目が施される。51～53は口唇直下の外面に縦方向のハケ目が施される。50は口縁直下の外面に縦方向の板ナデが施されている。こうした縦方向の板ナデやハケ目も、これら板付I式壺の特徴であり、50～53は板付Ia式である。一方、54は口唇外面端部のみに刻目が施され、さらに口縁端部が湾曲気味に外反する板付Ib式である。55は、さらに口縁が湾曲するように外反し口唇に刻目が施されない板付IIa式である。56・57はこれら板付I・II式壺に伴う底部である。

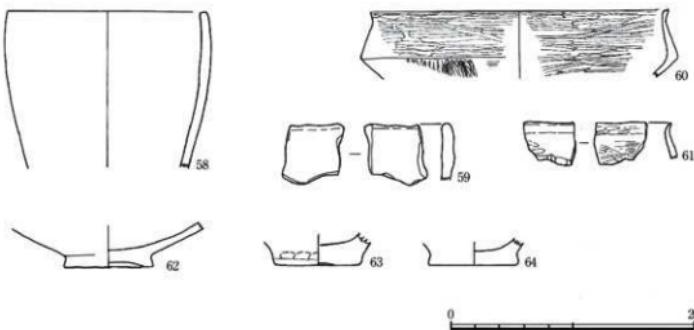


図29 1984年調査 XI層出土土器

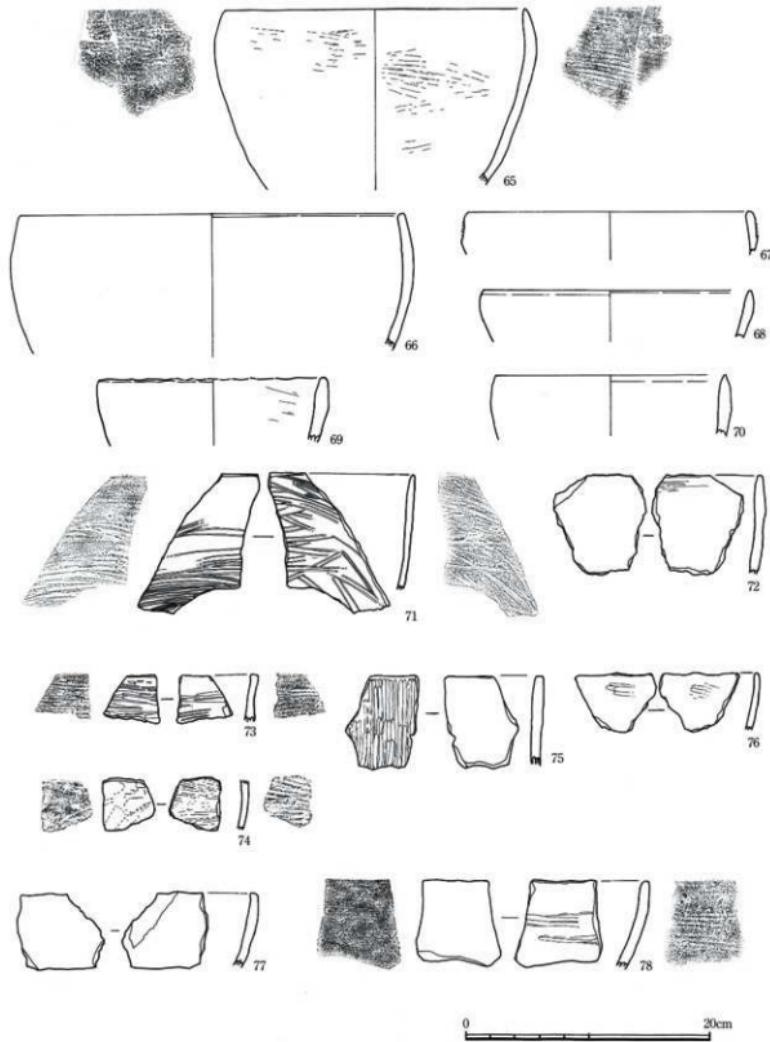


図30 1984年調査X層出土土器(1)

3. 1984年調査資料

1966年調査時に炭化米がG10区で発見され、その西側では夜白単純層の貝層であるX・IX層が分布

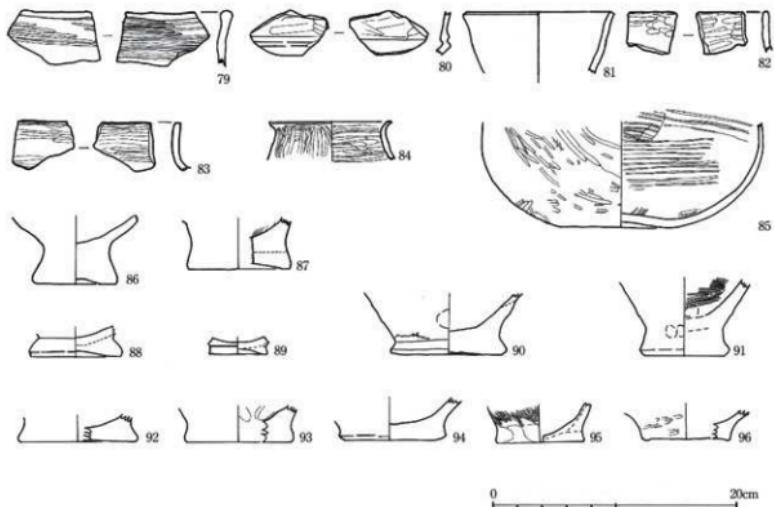


図31 1984年調査X層出土土器(2)

しており、1984年の発掘ではそこにトレンチが設定された。夜白単純層の貝層が分布するF6~F8区、G6~G9区、ならびに隣接するH6・H7区、I5・I6区、J5・K5区を中心にして遺物が出土している。最下層のXII層から上層のIII層まで、層位ごとに土器の記述を行って行きたい(図29~51、図版3・4・7-2~18-1)。

(1) XII層(図29)

58・59は口縁端部が内湾気味の深鉢である。内外面の器面調整はナデ調整である。60~62は浅鉢である。60・61は、逆「く」の字形口縁を呈し、口縁屈折部からやや長めに立ち上がり口縁端部が若干外反する江辻SX-1段階の浅鉢である。ともに口縁部は横方向の研ぎが丁寧に施されている。62は浅鉢の底部である。63・64は深鉢の底部である。壺や刻目突帯文土器深鉢は認められず、浅鉢の型式から、本層位は江辻SX-1段階のものと判断される。

(2) X層(図30・31)

65~78は深鉢である。65~67は口縁が内湾気味の深鉢。65は内外面に条痕調整が認められる。68~73・75~78は口縁が直立気味の深鉢である。71・73・78には条痕調整が認められ、75は、二枚貝の条痕調整が縱方向になされている。76には横方向の研ぎが認められ、鉢であるかもしれない。この他の深鉢の器面調整は、すべてナデ調整である。74は深鉢の胴部片である。X層には刻目突帯文土器深鉢が今のところ認められないところから、74は条痕調整がなされた深鉢の胴部片である。74の外面は剥落していたが、内面の条痕地には付着炭化物が認められた。この炭素年代測定をしたところ、 2σ 層年代範囲で937calBC-836calBC(91.5%)の較正年代測定値を得た(宮本2018)。

79・80は横方向の研ぎが認められる浅鉢である。79は口縁端部の内面がやや突出する特徴を持ち、胴部で屈曲する浅鉢。80は胴部屈曲部に沈線が施された浅鉢。81は鉢である。

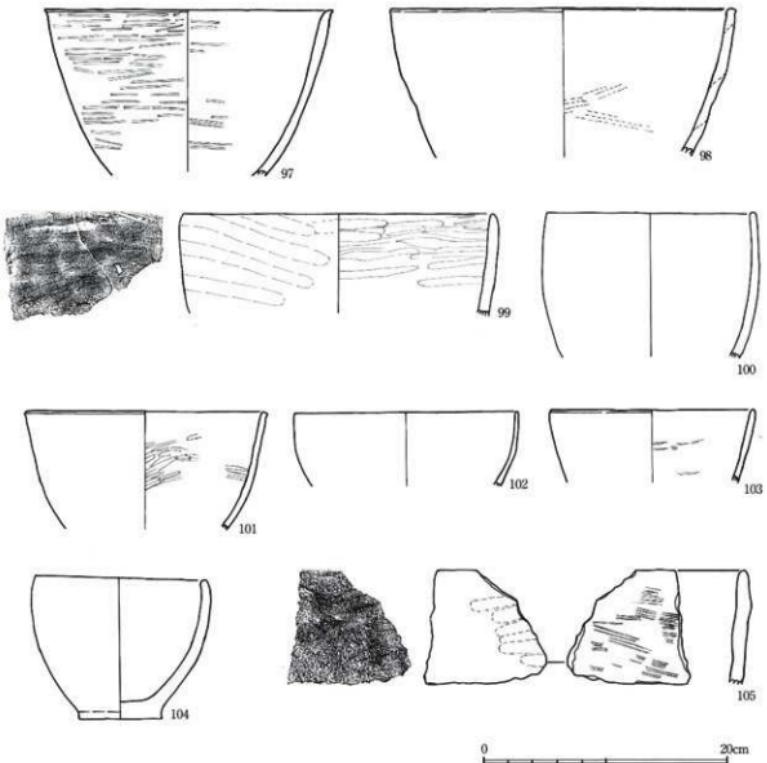


図32 1984年調査IX層出土土器（1）

82~85は壺である。82・83は口縁が短く直立する壺で、横方向の研きが施される。84は胴部から内湾するように屈曲し、口縁端部で外反する形態の壺である。外面は横方向の研きの後、縦方向の研きが施されている。こうした器形や縦方向の研きの特徴は、日仏合同調査資料の3の壺と類似する。縦方向の研きは、縄文系統とする考え方（中園1994）もあるが、端野晋平も述べるよう（端野2018）に、口縁部の形態に応じて朝鮮半島でも北部九州でも縦方向の研きが用いられる。85は胴部から底部にかけての破片であるが、丸底の底部を外側から押して平底化したものである。外面は研き調整が施されているが、内面は横方向の巻貝による条痕調整が施されている。82~85は、北部九州に壺が出現する夜白I式段階の壺である。85は朝鮮半島無文土器の壺の形態の特徴を示しながらも、内面が縄文系統の条痕調整が施されるなど、無文土器系統と縄文系統の折衷的な様相を示している。

86~96は底部片である。86~95は底部の外面端部が外に張り出すもので、その著しい86から余り目立たない95までの形態差が認められる。91・95には条痕調整が施されている。これらは江辻SX1・夜白I式の深鉢の底部である。96は外面に研き調整が残っており、内外面に丹塗りが施された壺の底

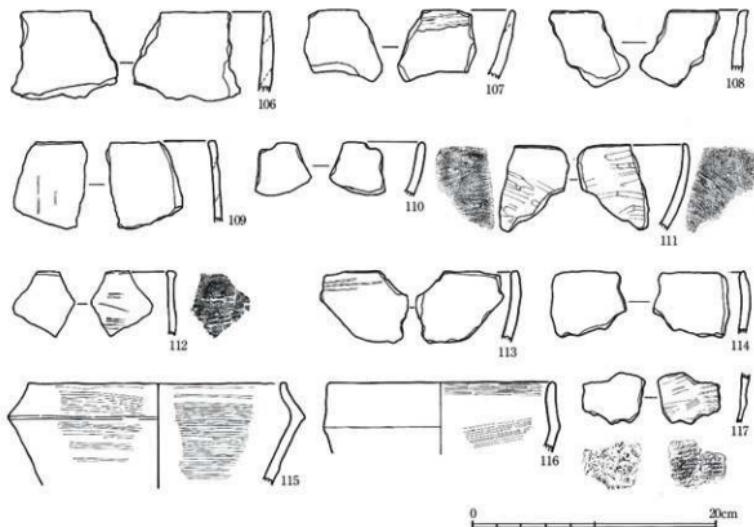


図33 1984年調査IX層出土土器(2)

部である。

これらX層では、全体的な土器量が少ないためか、刻目突帯文土器深鉢が検出されていないが、壺が伴出することや浅鉢の形態からも、X層は夜白I式段階と考えることができる。

(3) IX層(図32~39)

97~117は深鉢である。97~112口縁が直口する深鉢である。104は口縁が内湾気味であり、小型であることからも鉢に属するかもしれない。102も器壁が薄手で鉢に属する可能性が高い。97は内外面に、113は外面に、101・103・112は内面に条痕調整が器面調整に用いられている。98は内面の条痕調整がナデ消されている。99と105~107は、土器外面に指ナデ調整が施されている。105・107も内面に条痕調整が施されナデ消されている。その他の深鉢の器面調整は、ナデ調整である。113・114は口縁が内湾する深鉢。115・116は頭部が屈折する屈曲形の深鉢である。ともに条痕調整が施されている。111は内外面に研きが認められ、鉢である可能性がある。117は深鉢あるいは刻目突帯文土器深鉢の肩部片である。内面にのみ条痕調整が施されているが、ここに付着炭化物が認められた。この炭素年代を測定したところ、 2σ 暦年代範囲で843calBC-794calBC (95.4%)という較正年代測定値が得られた(宮本2018)。

118~152は刻目突帯文土器深鉢である。118~131は、口唇からやや離れたところに刻目突帯を貼り付けるもので、118~130は頭部が屈曲形で2条突帯をなすのに対し、131は寸胴形で1条突帯をなす。これらの刻目は菱形を呈する夜白I式である。119~124、127、131には条痕調整が施されている。

132~134は口唇に接して刻目突帯文が施される夜白IIa式である。これらの刻目は、134が菱形である以外はD字形に変化している。135~138は、口唇に接する突帯を有せず、口唇を直接刻るものであるが、その刻目はV字形をなす夜白IIb式である。135・136は頭部が屈曲するが、137・138は

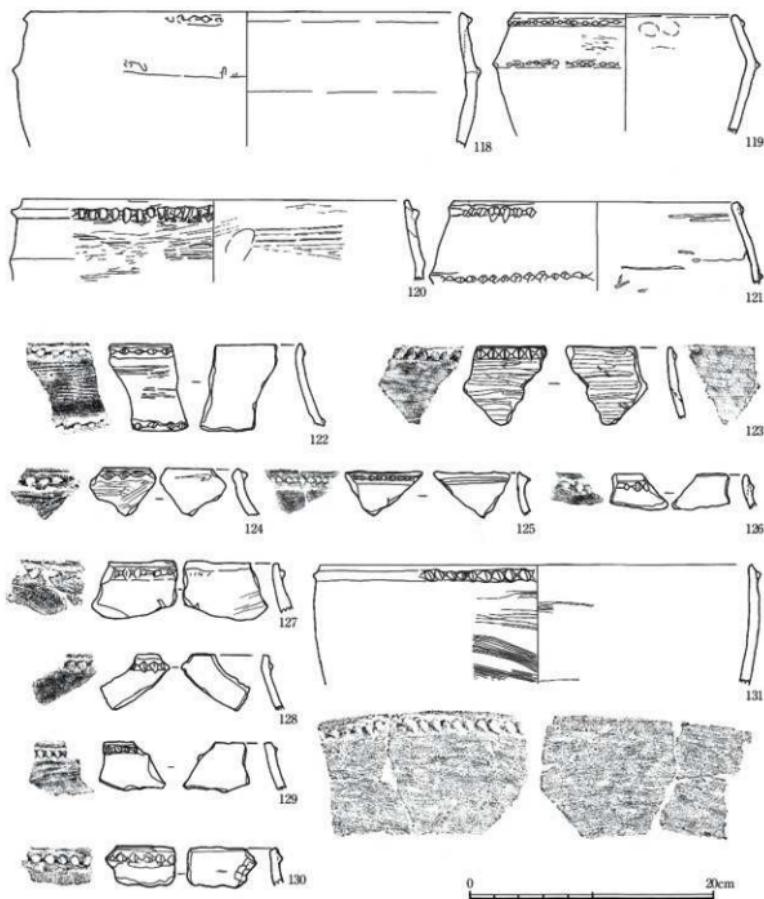


図34 1984年調査IX層出土土器(3)

口縁部が直線状に立ち上がる器形に変化している。132~138の頭部屈曲部の突帶の刻目はD字形刻みであり、口唇部の刻みと形態を異にしている。135~138の口唇に突帶を有さない刻目突帶文土器深鉢は、唐津型甕とも呼ばれる唐津地域の地域的特徴を示している(横山・藤尾1987)。これら夜白Ⅱb式は、135・136の頭部屈曲部を持つものから、137・138の屈曲部がなくなり直立するものへと型式変化したと考えられる。前者が夜白Ⅱb式古段階、後者が夜白Ⅱb式新段階と捉えることができる。

139~152は刻目突帶文土器深鉢の頭部屈曲部の2条突帶部分である。139・140は突帶の刻目が菱形

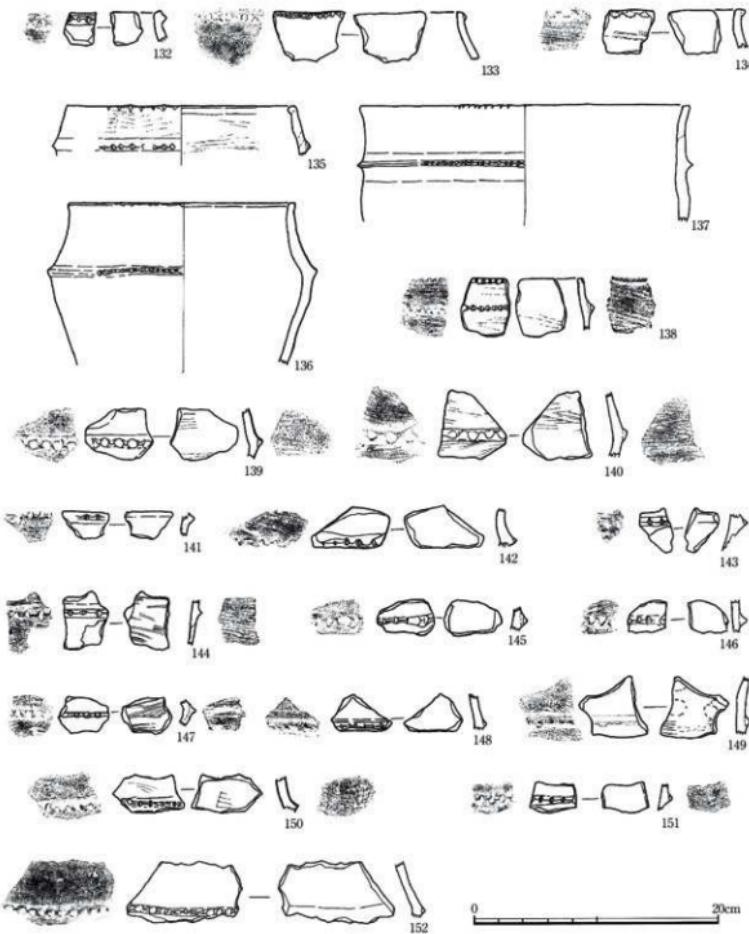


図35 1984年調査IX層出土土器(4)

をなし、夜白I式である。一方、突帯の刻目がD字形をなす141～148・150～152は夜白II式である。149は屈曲部の突帯にV字形刻目が施されていたが摩滅している。149は、頸部の屈曲が直立化した段階であるところから、夜白II式の最も新しい段階である夜白IIb式新段階の刻目突帯文土器深鉢と考えられる。

153～172は口唇部に刻目を持つ板付祖型甕の系統を引く深鉢である。153～166・168～172は口縁が直口ないしやや外反するもので、156を除き、刻目は口唇部の外端部に刻目が施される。156は口唇に菱形の刻目が施されるもので、板付祖型甕である。157～163は、刻目が口唇外端部に施され、156の

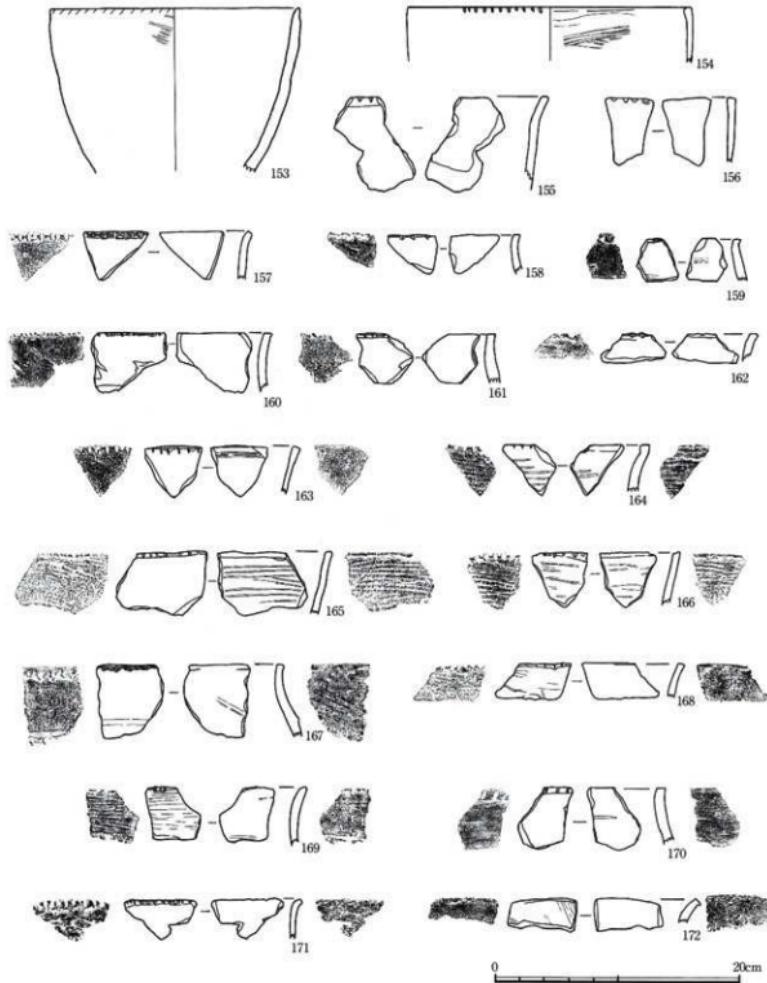


図36 1984年調査IX層出土土器(5)

のような板付祖型甕が、在地的に変化した段階の板付祖型甕である（藤尾2009）。153・154、164～166、168・169には条痕調整が施されており、縄文系の深鉢に板付祖型甕の口唇刻目が施される折衷的な様相を示している。171は口唇に刻目を持ち外面に板ナデが施される板付祖型甕。172は口唇に刻目を持たないが外面にハケ目が施されている点では、無文土器系の板付祖型甕に類似したものであると考え

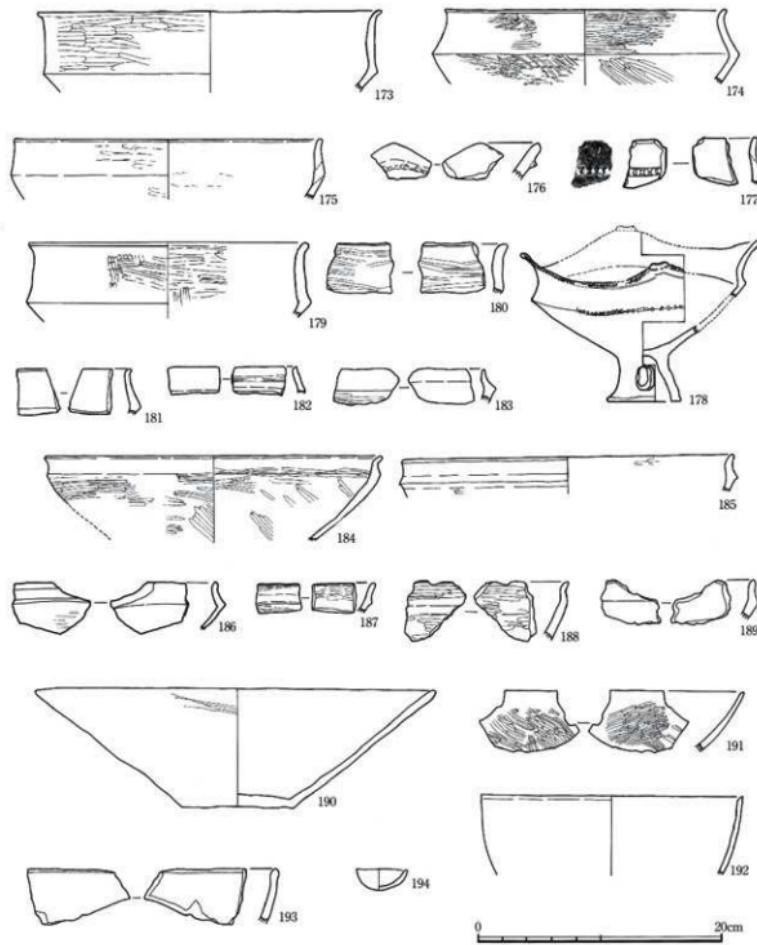


図37 1984年調査IX層出土土器(6)

られる。なお、167は頭部に1条の沈線文が施され、口唇端部にかすかな刻目が施された刻目突帶文土器深鉢であろう。屈曲部の突帶が消失し、屈曲部も直立状に近いものに変化し、さらに口唇部の刻目もV字形刻目であり、夜臼IIb式の刻目突帶文土器深鉢の中でも型式学的には新しいものと言える。夜臼IIb式新段階の刻目突帶文土器深鉢の一種と考えられる。

173~190は浅鉢、191・192・194は鉢である。173・174・179は口縁が逆「く」の字形を呈するが、

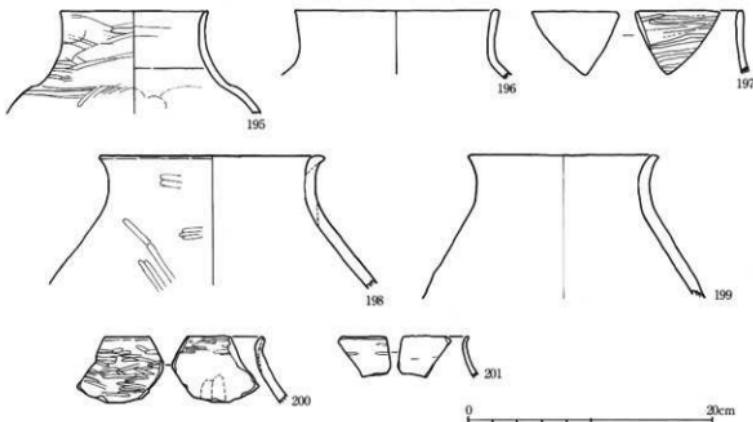


図38 1984年調査IX層出土土器（7）

口縁が比較的長く立ち上がる江辺SX-1段階のものである。176～178は逆「く」の字形口縁に刻目突帯文が付く夜臼I式の浅鉢である。180～189も口縁が逆「く」の字形の浅鉢であるが、頭部屈曲部から口唇までの長さにより大きく4類に分類できる。175・180、181・186、182・183・185、184・187～189の4類で、屈曲口縁の長さが次第に短縮し形散化していくような順に型式変化したと考えられる。175・180が夜臼I式、181～190は夜臼II式である。181・186が夜臼IIa式、182・183・185が夜臼IIb式古段階、184・187～189が夜臼IIb式新段階である。190は外面が条痕地で、内外面に丹塗りが施される浅鉢。191は口縁部内外面に丹塗りが施され研かれていた鉢である。192も内外面に丹塗りが施された鉢。193は鉢にみえるが、器壁や胎土からは深鉢と思われる。194はミニチュアの鉢である。

195～201は壺である。195～197は中型壺で、頭部から口縁部にかけて直口するように立ち上がる夜臼I式である。195は外面に丹塗りが施されている。198・199は頭部から斜めに立ち上がる口縁が湾

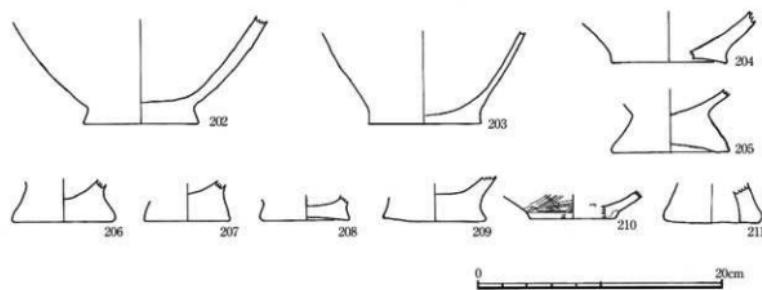


図39 1984年調査IX層出土土器（8）

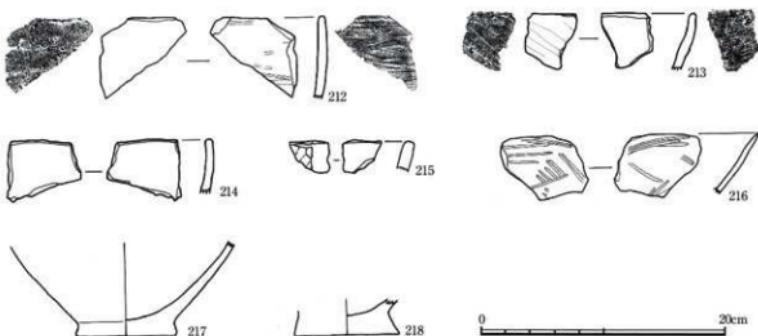


図40 1984年調査 VIII層出土土器

曲気味に外反する夜白II式の中型壺である。200・201は小型壺であり、頸部が斜めに立ち上がり口縁端部が若干外湾する夜白II式の壺である。

202~211は底部である。210は外面に条痕調整が施される浅鉢の底部である。211は脚付きの浅鉢ないしは高壺の脚部である。その他の底部は深鉢の底部と考えられる。

以上のように、IX層は江戸SX-1、夜白I式、夜白II式からなり、板付I式が存在しない夜白単純層であることが改めて確かめられた。また、夜白II式は刻目突帯文土器深鉢や浅鉢の型式分類からは3段階に細分が可能であり、夜白IIa式、夜白IIb式古段階、夜白IIb式新段階という3段階の変化を考えることができる。さらに、夜白IIb式新段階には板付I式が伴わないという事実は重要である。

(8) VII層（図40）

212~215は直口口縁の深鉢で、212~214には条痕調整が認められる。216は、内外面とともに丁寧な研ぎが施される浅鉢。217・218は深鉢の底部である。J8区など一部の地区に認められる層位で遺物量は少なく、IX層と同じ内容と判断される。この層までが夜白式単純層であることを示している。

(9) VII層（図41）

219は深鉢、220~222は刻目突帯文土器深鉢である。220は、口唇から離れた位置に菱形の刻目の突帯文が施される夜白I式。221は口唇の突帯がなく口唇にV字刻目が施される「く」の字口縁の夜白IIb式古段階、222は頸部屈曲部が直立化した夜白IIb式新段階である。228は刻目突帯文土器深鉢の屈曲部であり、粘土帯の接合部にあたっており、偽口縁をなす。屈曲部に刻目が施されたものである。

223~227は板付I式の壺である。口唇が刻まれ、224のように口唇下の外面が縱方向のハケ目が施される板付Ia式であり、223・225も板付Ia式である。226・227は口唇外面端部を刻む板付Ib式である。229~237は壺である。230・231・233は口縁が肥厚し段をなす板付I式で、229・232は口縁下の段部分が沈線文に変化した板付IIa式である。234~237はこれら壺の頸部から胴部にかけての破片である。236は山形文、235・237は山形文が連結して連弧文に変化している。238は高壺の壺部と脚部が連結する部分の破片である。

(10) IV層（図42）

239は、内外面に条痕が施される直口口縁の深鉢である。

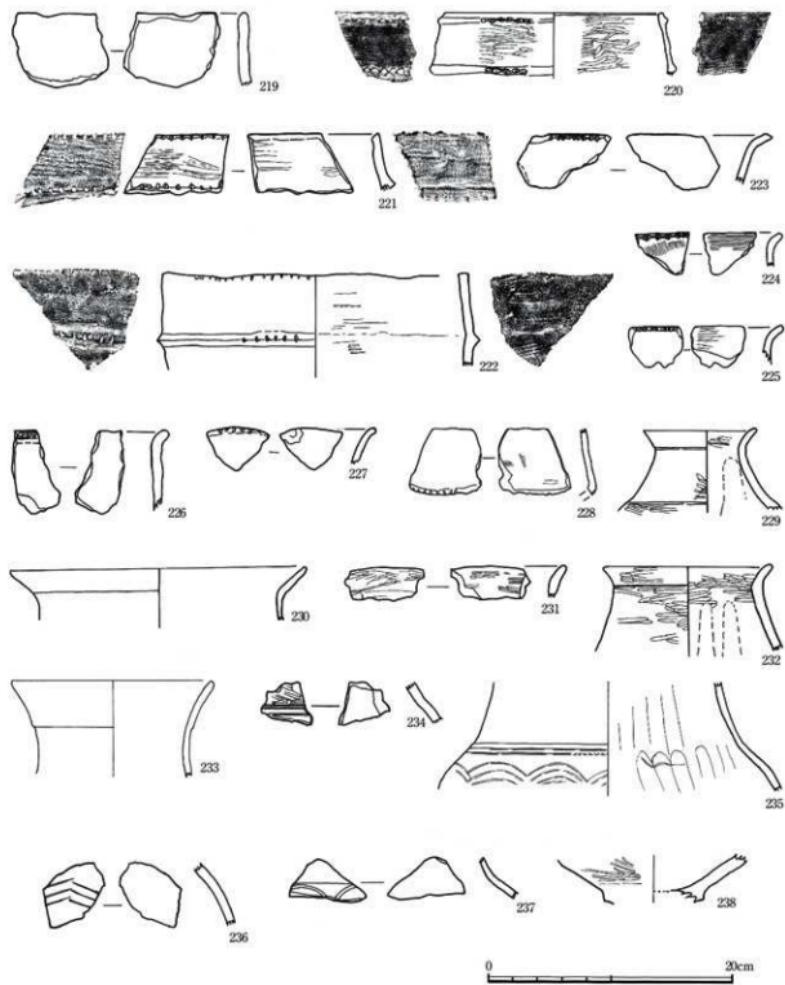


図41 1984年調査VII層出土土器

(11) III層(図43~47)

240~253は夜白式の壺である。245~247は口縁が短く直立するように立ち上がる壺である。248~250は頭部から斜めに立ちあがり、口縁端部が若干屈曲する壺である。これら245~250は夜白I式である。247は内外面に丹塗りが施されている。240~244・251~253は、頭部が斜めに立ち上がり口縁

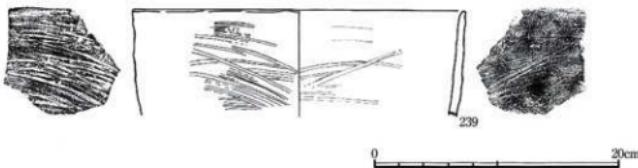


図42 1984年調査 IV層出土土器

端部で外反する夜臼II式のものであろう。243・244は大型の壺である。

254～258・260・297は浅鉢、259は鉢である。297は口縁が2段に屈曲する江辺SX-1段階の浅鉢であろう。257は口縁端部が若干肥厚した逆「く」の字口縁の浅鉢で、江辺SX-1段階のものである。254は内外面に条痕調整が施され、外面に丹塗りが施された浅鉢。256は逆「く」の字形口縁で、屈曲部に菱形の刻目突帯文が施される夜臼I式の浅鉢。255・258・260は逆「く」字形口縁の浅鉢で、口唇から屈曲部までが短くなった夜臼II式である。261は脚端部で台付浅鉢あるいは高壺の脚部である。

262は直口口縁の深鉢。263～296が刻目突帯文土器深鉢である。263～267・275は、口唇からやや離れた位置に刻目突帯文が施される夜臼I式である。263はO字形に近い菱形文の刻目が施された1条刻目突帯文深鉢、275も菱形の刻目突帯文が施された1条刻目突帯文深鉢である。264～267は菱形の刻目が施された胴部屈曲タイプの2条突帯文土器深鉢である。268～270は口唇に接して突帯が貼り付けられる夜臼IIa式であり、268は菱形の刻目が、269・270はD字形の刻目突帯文が施された2条突帯の刻目突帯文深鉢である。271～274・276～286は、唐津地域の地域性を示す口縁に突帯を持たず口唇に直接刻目がほどこされる2条突帯文土器深鉢の夜臼IIb式である。これら夜臼IIb式は、271・276・279・280に条痕調整が認められる以外、ナデ調整が主流となっている。276・277は口唇刻目がD字形をなす「く」の字口縁の刻目突帯文土器深鉢。271・273・274・278～284は刻目がV字形を呈する「く」の字形口縁の刻目突帯文土器深鉢である。これら「く」の字形口縁は夜臼IIb式古段階に属する。一方、同じV字形刻目ではあるが、「く」の字形口縁ではなく、屈曲部がなくなった直立口縁をなす285・286は夜臼IIb式新段階である。

287～296は、これら2条突帯刻目文突帯文土器深鉢の胴部屈曲部である。287・288は菱形刻目の夜臼I式、289～291はD字形刻目の夜臼IIa式である。292～296は刻目がV字形をなす夜臼IIb式であるが、この内292・293と295は屈曲部が消失して直立するもので、夜臼IIb式新段階に属する。

298～307は板付粗型甕である。302は口縁を面取りし、口縁端部に菱形の刻目が施されている。298～301は口縁部を面取し、口唇部外端部に刻目を施すものである。306・307は面取された口唇部の端部を刻むものである。299・303・304は、面取された口唇部外面にV字状刻みが施される。これら口唇端部を刻む板付粗型甕は、在地的に変化したものである（藤尾1991・2009）。305は、口唇外面にV字状の粗い刻目が施され、さらに内外に縱方向のハケ目が施されるものである。302が最も板付粗型甕として古いものであり、次いで口縁部が面取りされながら口唇外端部を刻む298～301・306・307へ変化し、その後、303～305のように口縁端部外面にV字刻目が施されるように在地的に変化していく。この最終段階である305ではハケ目調整が出現している。

308～311は板付甕である。308～310は口縁端部がやや外反し、口縁端部に刻目が施される板付I式である。309は外面の口縁端直下から縱方向のハケ目が施されている板付Ia式。308・310は口縁外端部が刻まれる板付Ib式である。311は口縁端部が湾曲気味に外反し、外面の口縁直下は縱方向

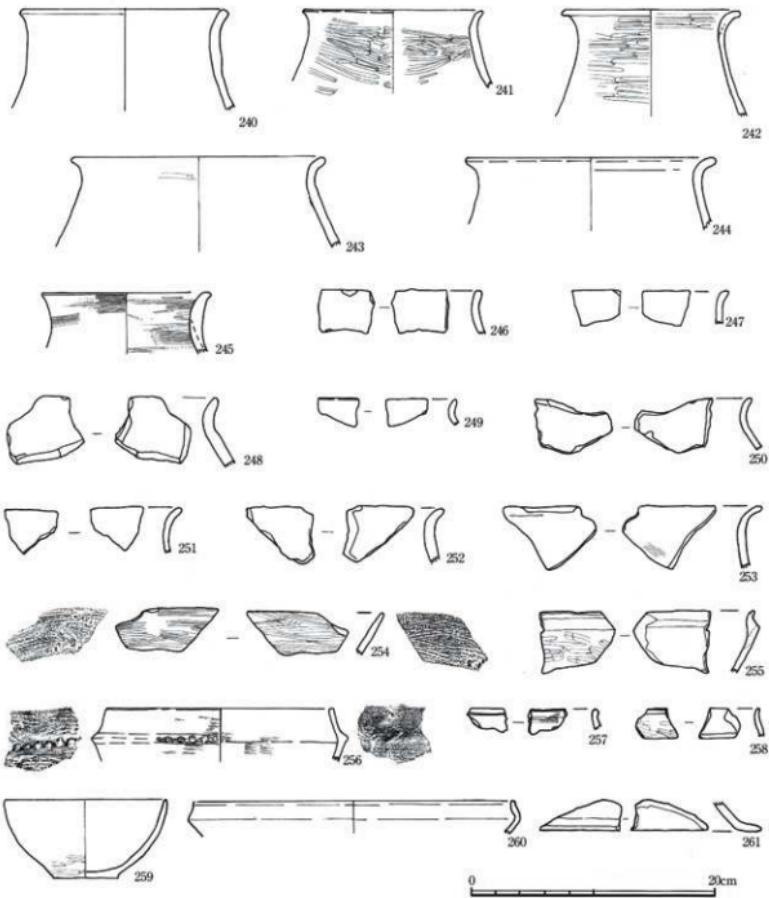


図43 1984年調査III層出土土器(1)

のハケ目調整後にナデ調整が施され、口縁端部には刻目が施されない板付IIa式である。

(12) II層(図48)

312は内外面に条痕調整が施される深鉢。314・315は口唇にV字形刻目が施される2条刻目突帯文土器深鉢で、夜白IIb式である。313は口縁が内傾しながら立ち上がり口縁端部が外反する夜白式の壺である。

(13) 出土層位不明土器(図49・50)

317は口端部が刻まれる板付粗型壺。316は口縁部が垂直に立ち上がる夜白I式の小型壺である。内

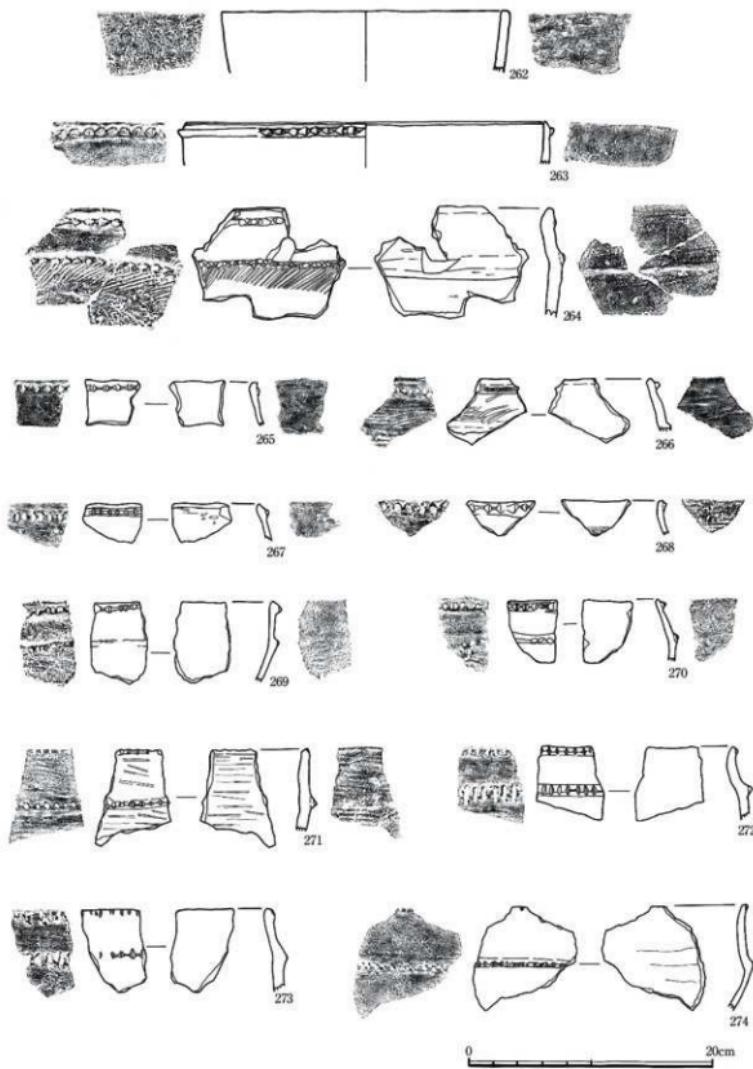


図44 1984年調査 III層出土土器（2）

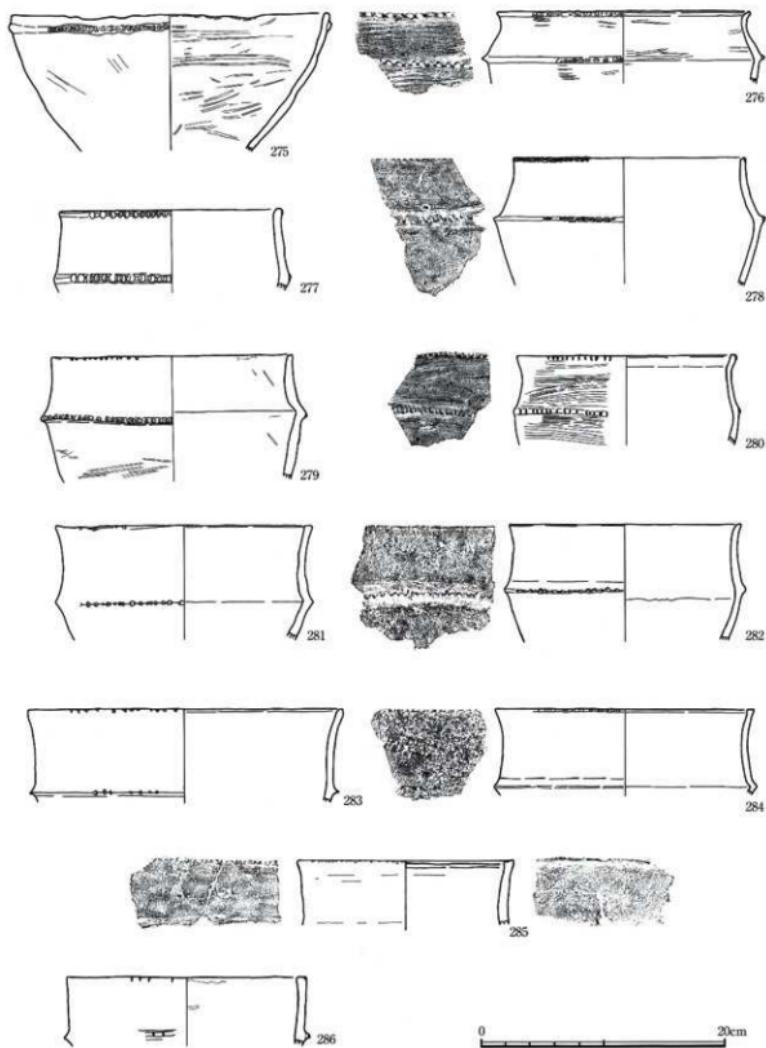


図45 1984年調査 III層出土土器 (3)

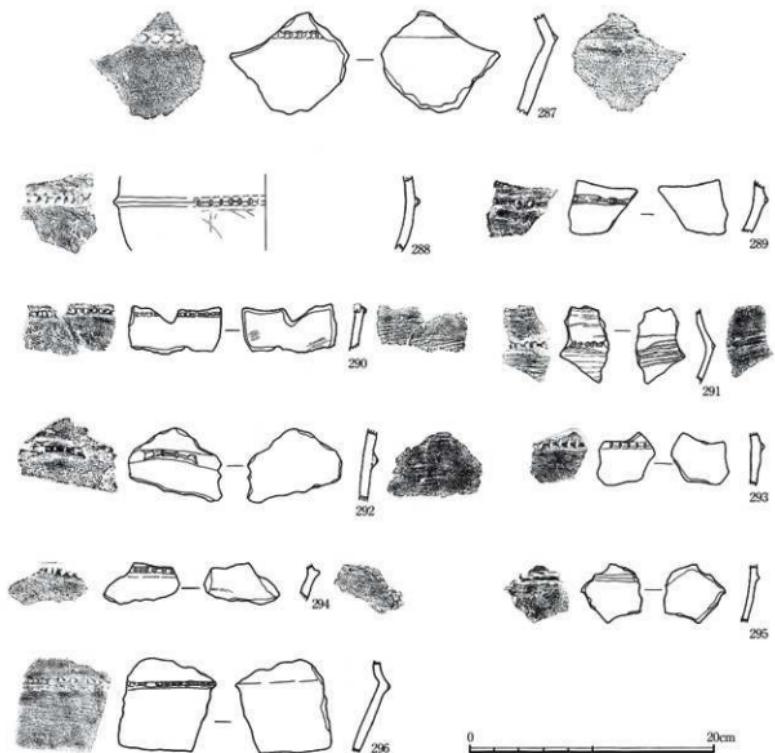


図46 1984年調査Ⅲ層出土土器(4)

面の一部には条痕調整の痕跡が認められる。318・320は口端部が外反する夜白Ⅱ式の壺。319は口縁部が肥厚する板付Ⅰ式の壺である。319・320は口縁部内外面に丹塗りが施されている。

321～325は浅鉢である。321・323～325は逆「く」の字形口縁浅鉢であり、323・324が夜白Ⅰ式、325が夜白Ⅱa式、321が夜白Ⅱb式である。326～328は鉢である。

329～331は深鉢である。329・330が直口口縁の深鉢で、331は口縁が内湾する深鉢である。332～340は刻目突帯文土器深鉢である。332は口唇に接してD字形刻目の突帯文が貼り付けられた夜白Ⅱa式である。334は口縁部に突帯を持たずV字形刻目が施される夜白Ⅱb式である。333・335・336は胴部屈曲部に突帯にD字形刻目が施され、337～340は胴部屈曲部突帯の刻目がV字形刻みである。これら胴部片は、夜白Ⅱ式段階の刻目突帯文土器深鉢であり、V字形刻目の337～340は夜白Ⅱb式である。

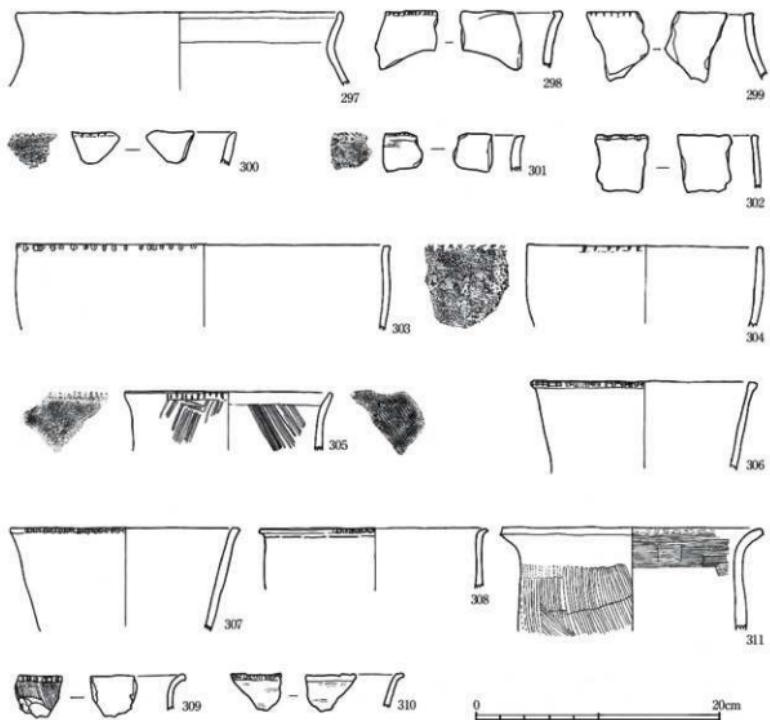


図47 1984年調査III層出土土器(5)

(14) 土製品(図51、表5、図版18-1)

341~345は紡錘車である。341は側面に1条の沈線が施されているが、そのほかには沈線は認められない。341~344は直径が5cm前後と一定の大きさを示すが、345はやや小ぶりのものである。341と345はIX層からの出土であり、このような紡錘車が夜臼式の刻目突帯文土器単純層に存在している。341のような側面に1条の沈線を持つものは曲り田遺跡にも認められ、341~345の土製円盤形紡錘車は夜臼式から定型化するものである(中間1985)。無文土器文化にも同様な土製円盤形紡錘車が存在し、稻作伝播時期における何らかの関連性が認められる。

346~348は円盤状土製品である。大型壺の胴部片を再利用したもので、側面が研磨されている。348はX層、347はIX層から出土したものであり、紡錘車と同様に夜臼式段階のものである。

349は土偶の頭部片である。眼、鼻、口が具象的に表現されており、西日本に認められる縄文後・晩期の板状で抽象化された分銅形土偶(井上1993)とは異なっている。山形土偶は縄文時代後期後半に九州にも伝播することから、349もその一つと考えられる。しかし、本貝塚土器資料には縄文後期の土器は認められず、このような人形の山形土偶が、刻目突帯文土器時期まで存続していたと考えざ

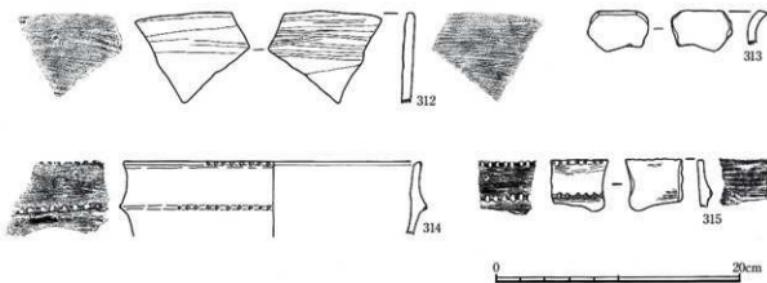


図48 1984年調査Ⅱ層出土土器

るを得ない資料である。山形土偶は、近畿では縄文晩期前半の櫛原遺跡などで盛行するが、こうした文化要素が刻目突帯文土器の瀬戸内・近畿からの波及により、北部九州にも刻目突帯文土器文化期にもたらされた可能性を考えたい。

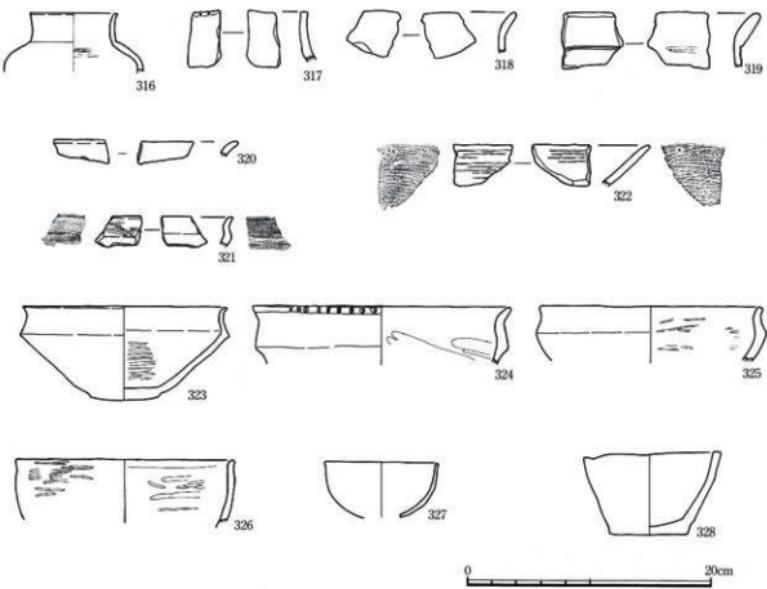


図49 1984年調査出土層位不明土器（1）

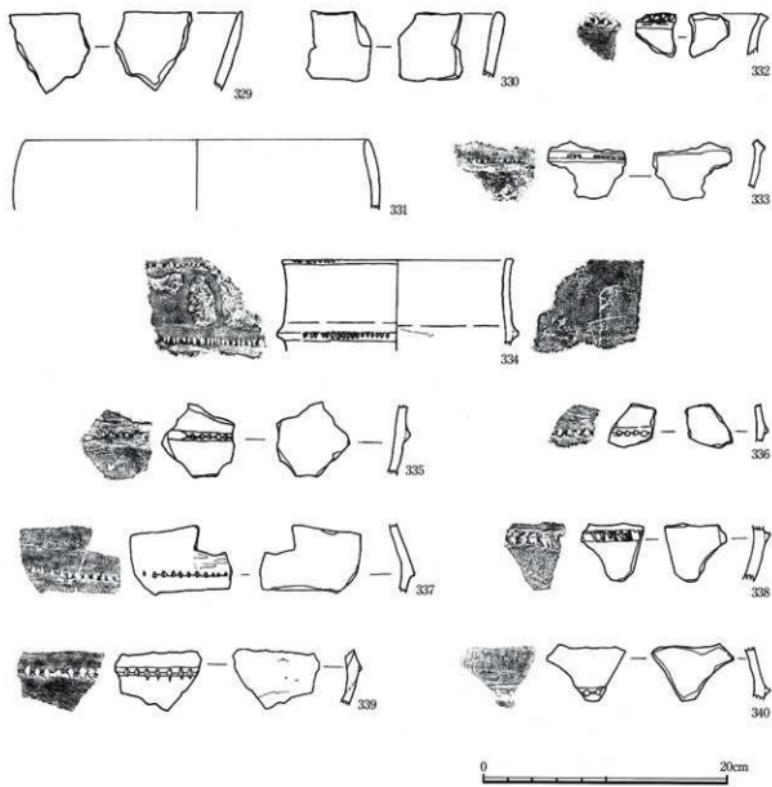


図50 1984年調査出土層位不明土器（2）

4. その他

「展示資料」として木箱に保存されていた資料である。土器の形態的特徴や胎土の特徴から宇木汲田貝塚出土のものと判断される。参考資料として掲載する（図52、表6、図版18-2）。

350～353が壺である。350は口縁部に向けて内傾するように立ち上がり口縁端部が外反する夜白Ⅱ式の小型壺。351は頸部の段部が沈線文化した板付Ⅱa式の中型壺、353も同じく頸部の段部が沈線文化した板付Ⅱa式の大型壺である。352は頸部の段部が沈線文化し、2本線からなる山形文が施された板付Ⅱa式の壺である。

354は外面に条痕が施される直口口縁の深鉢。355～357は刻目突帯文土器深鉢である。355は口唇に接してD字形刻目の突帯文が施される夜白Ⅱa式。356は口縁端部の突帯文が消失しD字形刻目が施され、胴部屈曲部の突帯文にもD字形刻目が施される夜白Ⅱb式古段階のものである。357は口縁端

表4 1966・1984年調査出土器物観察表

番号	器種	器名	地区	土層・遺構	型式	計測値(cm)・内寸径(φmm)	測定部位	基準	鉢土	測量		日付(年)
										外周	内側	
1. 佐 1966	116	黑褐色陶	鹿田II	(11.6) - 9.7	直筒	11.6 - 9.7	外周	直筒、垂耳	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
2. 佐 1966	116	黑褐色陶	鹿田II	(12.2) - 10.0	直筒	12.2 - 10.0	外周	直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
3. 佐 1966	小判	黒褐色陶	鹿田II	9.45	9.55			直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
4. 佐 1966	G6	直筒	鹿田II	10.7 ± 11				直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
5. 佐 1966	116	黑褐色陶	鹿田II	(9.2) - 8.0	直筒	9.2 - 8.0	外周	直筒、垂耳	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
6. 佐 1966	G4	直筒I	鹿田II	10.6 ± 12.7				直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
7. 佐 1966	116	黑褐色陶	鹿田II					直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
8. 佐 1966	36	直筒Ib	鹿田II	(34.0) - 22.0		34.0 - 22.0	外周	直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
9. 佐 1966	116	黑褐色陶	鹿田II	(29.5) - 25.2		29.5 - 25.2	外周	直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
10. 佐 1966	36	小判	鹿田II-B	3.22	3.20			直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
11. 佐 1966	2-30	小判	鹿田II					直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
12. 佐 1966	直筒型	直筒	鹿田II					直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
13. 佐 1966	36	直筒I	鹿田II	(23.5)				直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
14. 佐 1966	36	直筒I	鹿田II	(23.5)				直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
15. 佐 1966	G6	直筒I	鹿田II					直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
16. 佐 1966	36	直筒I	鹿田II					直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
17. 佐 1966	36	黑褐色陶	液田I	(26.4)		26.4	外周	直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
18. 佐 1966	116	黑褐色陶	液田I	(24.8)		24.8	外周	直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
19. 佐 1966	36	直筒Ig	鹿田IIa	(21.0)		21.0	外周	直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
20. 佐 1966	36	黑褐色陶	鹿田IIa	(16.6)		16.6	外周	直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
21. 佐 1966	116	直筒I	鹿田II-B	(19.2)		19.2	外周	直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
22. 佐 1966	116	直筒I	鹿田II-B	(22.4)		22.4	外周	直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
23. 佐 1966	116	直筒I	鹿田II-B	(21.0)		21.0	外周	直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
24. 佐 1966	116	直筒I	鹿田II-B	(21.0)		21.0	外周	直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
25. 佐 1966	116	直筒I	鹿田II-B	(21.0)		21.0	外周	直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
26. 佐 1966	116	直筒I	鹿田II-B	(21.0)		21.0	外周	直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
27. 佐 1966	116	直筒I	鹿田II-B	(18.0)		18.0	外周	直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
28. 佐 1966	116	直筒I	鹿田II-B	(18.0)		18.0	外周	直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
29. 佐 1966	116	直筒I	鹿田II-B	(18.0)		18.0	外周	直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
30. 佐 1966	116	直筒I	鹿田II-B	(18.0)		18.0	外周	直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
31. 佐 1966	116	直筒I	鹿田II-B	(18.0)		18.0	外周	直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
32. 佐 1966	116	直筒I	鹿田II-B	(18.0)		18.0	外周	直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
33. 佐 1966	116	直筒I	鹿田II-B	(18.0)		18.0	外周	直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
34. 佐 1966	116	直筒I	鹿田II-B	(18.0)		18.0	外周	直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
35. 佐 1966	116	直筒I	鹿田II-B	(18.0)		18.0	外周	直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
36. 佐 1966	116	直筒I	鹿田II-B	(18.0)		18.0	外周	直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
37. 佐 1966	116	直筒I	鹿田II-B	(18.0)		18.0	外周	直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
38. 佐 1966	116	直筒I	鹿田II-B	(18.0)		18.0	外周	直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
39. 佐 1966	116	直筒I	鹿田II-B	(18.0)		18.0	外周	直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
40. 佐 1966	116	直筒I	鹿田II-B	(18.0)		18.0	外周	直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
41. 佐 1966	116	直筒I	鹿田II-B	(18.0)		18.0	外周	直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
42. 佐 1966	小判	直筒I	鹿田II-B	(18.0)		18.0	外周	直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
43. 佐 1966	116	直筒I	鹿田II-B	(18.0)		18.0	外周	直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
44. 佐 1966	116	直筒I	鹿田II-B	(18.0)		18.0	外周	直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
45. 佐 1966	G6	直筒I中下部	鹿田II-B					直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
46. 佐 1966	116	直筒I	鹿田II-B					直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
47. 佐 1966	116	直筒I	鹿田II-B					直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
48. 佐 1966	116	直筒I	鹿田II-B					直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
49. 佐 1966	116	直筒I	鹿田II-B					直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
50. 佐 1966	G6	直筒I	鹿田II-B					直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
51. 佐 1966	116	直筒I	鹿田II-B					直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
52. 佐 1966	116	直筒I	鹿田II-B					直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
53. 佐 1966	116	直筒I	鹿田II-B					直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
54. 佐 1966	G4	直筒I	鹿田II-B					直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
55. 佐 1966	G4	直筒I	鹿田II-B					直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
56. 佐 1966	G6	直筒I	鹿田II-B					直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
57. 佐 1966	116	直筒I	鹿田II-B					直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
58. 佐 1966	116	直筒I	鹿田II-B					直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
59. 佐 1966	116	直筒I	鹿田II-B					直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
60. 佐 1966	116	直筒I	鹿田II-B					直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
61. 佐 1964	G6c	XI	江戸SK1	(33.6)		33.6	外周	直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
62. 佐 1964	115-6	直筒	江戸SK1	(33.6)		33.6	外周	直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
63. 佐 1964	F8	XI	江戸SK1	18.4		18.4	外周	直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
64. 佐 1964	H5	XI	江戸SK1	18.4		18.4	外周	直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
65. 佐 1964	J7	Xb2-5.1	鹿田II	24.0		24.0	外周	直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
66. 佐 1964	G7c-97	Xa-7.2	鹿田II	(30.4)		30.4	外周	直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
67. 佐 1964	27	Xb4-4	鹿田II	(22.6)		22.6	外周	直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
68. 佐 1964	G6c	Xa-6.5	鹿田II	(20.6)		20.6	外周	直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
69. 佐 1964	Xa-1	鹿田II						直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
70. 佐 1964	7.0	鹿田II						直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
71. 佐 1964	7.0	鹿田II						直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
72. 佐 1964	7.2	鹿田II						直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
73. 佐 1964	7.0	鹿田II						直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
74. 佐 1964	7.0	鹿田II						直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
75. 佐 1964	7.0	鹿田II						直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
76. 佐 1964	7.0	鹿田II						直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
77. 佐 1964	7.2	鹿田II						直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
78. 佐 1964	7.2	鹿田II						直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
79. 佐 1964	7.0	鹿田II						直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
80. 佐 1964	7.0	鹿田II						直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
81. 佐 1964	7.0	鹿田II						直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
82. 佐 1964	8.2	鹿田II						直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
83. 佐 1964	8.2	鹿田II						直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
84. 佐 1964	8.2	鹿田II						直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
85. 佐 1964	8.2	鹿田II						直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
86. 佐 1964	8.2	鹿田II						直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
87. 佐 1964	8.2	鹿田II						直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
88. 佐 1964	8.2	鹿田II						直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
89. 佐 1964	8.2	鹿田II						直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
90. 佐 1964	8.2	鹿田II						直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
91. 佐 1964	8.2	鹿田II						直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
92. 佐 1964	8.2	鹿田II						直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
93. 佐 1964	8.2	鹿田II						直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
94. 佐 1964	8.2	鹿田II						直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
95. 佐 1964	8.2	鹿田II						直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
96. 佐 1964	8.2	鹿田II						直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
97. 佐 1964	8.2	鹿田II						直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
98. 佐 1964	8.2	鹿田II						直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
99. 佐 1964	8.2	鹿田II						直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
100. 佐 1964	8.2	鹿田II						直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
101. 佐 1964	8.2	鹿田II						直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
102. 佐 1964	8.2	鹿田II						直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
103. 佐 1964	8.2	鹿田II						直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
104. 佐 1964	8.2	鹿田II						直筒	白土	3.0cm×1.8cm	3.0cm×1.8cm	
105. 佐 1964	8.2	鹿田II		</								

番号	種類	調査年	地区	上層・底層	型式	計測値(cm)(内に括弧付)底層	孔調		底土	調整		付記
							外側	内側		外側	内側	
69	底泥	1984	Gtb	Xa-0.2	底E1	(37.8)	Han07YB5-2	Han07YB2-1	0.5mm~1mm 程度の白色砂粒・石英	ナメル	ナメル	
70	底泥	1984	Gtb	Xa-0.5-6	底E1	(38.7)	Han07YB6-4	Han07YB2-1	0.5mm~1mm 程度の白色砂粒・石英	ナメル	ナメル	
71	底泥	1984	Gtb	Xa-0.5	底E1	(38.7)	Han07YB6-5	Han07YB2-1	0.5mm~1mm 程度の白色砂粒・石英	ナメル	ナメル	
72	底泥	1984	Gtb	Xa-0.5	底E1	(38.7)	Han07YB6-2	Han07YB2-1	0.5mm~1mm 程度の白色砂粒・石英	ナメル	ナメル	
73	底泥	1984	Gtb	Xa-0.5	底E1	(38.7)	Han07YB6-8	Han07YB2-1	0.5mm~1mm 程度の白色砂粒・石英	ナメル	ナメル	
75	底泥	1984	Fbc	Xa-10.4-23	底E1		Han7YB2-1	Han7YB2-2	0.5mm~1mm 程度の白色砂粒・石英	ナメル	ナメル	
76	底泥	1984	Gtb	Xa-0.5-3	底E1		Han07YB6-2	Han07YB2-4	0.5mm~1mm 程度の白色砂粒・石英	ナメル	ナメル	
77	底泥	1984	Hbo-10	Xa-5.8	底E1		Han07YB2-1	Han07YB2-2	0.5mm~1mm 程度の白色砂粒・石英	ナメル	ナメル	
78	底泥	1984	Gtb	Xa-7-12	底E1		Han07YB7-6	Han07YB7-8	0.5mm~1mm 程度の白色砂粒・石英	ナメル	ナメル	
79	底泥	1984	Hbo	Xb-1	底E1		Han10YB7-2	Han07YB2-1	0.5mm~1mm 程度の白色砂粒・石英	ナメル	ナメル	
80	底泥	1984	J	Xb-2	底E1		Han10YB7-1	Han07YB2-1	0.5mm~1mm 程度の白色砂粒・石英	ナメル	ナメル	
81	底泥	1984	Hbo	Xb-1	底E1	(33.4)	Han20YB6-9	Han20YB6-10	0.5mm~1mm 程度の白色砂粒・石英	ナメル	ナメル	
82	底泥	1984	Gtb	Xb-0.5	底E1		Han07YB7-1	Han07YB2-1	0.5mm~1mm 程度の白色砂粒・石英	ナメル	ナメル	
83	底泥	1984	Gtb	Xb-0.5	底E1		Han07YB7-1	Han07YB2-1	0.5mm~1mm 程度の白色砂粒・石英	ナメル	ナメル	
84	底泥	1984	J	Xb-2	底E1	(96) (89)	Han20YB6-8	Han20YB6-9	0.5mm~1mm 程度の白色砂粒・石英	ナメル	ナメル	○ ○
85	底泥	1984	Fbc	Xb-6.2	底E1		Han7YB2-1	Han7YB2-2	0.5mm~1mm 程度の白色砂粒・石英	ナメル	ナメル	
86	底泥	1984	Gtb	Xa-7-22	底E1		Han7YB2-1	Han7YB2-2	0.5mm~1mm 程度の白色砂粒・石英	ナメル	ナメル	
87	底泥	1984	Gtb	Xa-0.5-3	底E1		Han7YB7-3	Han07YB2-1	0.5mm~1mm 程度の白色砂粒・石英	ナメル	ナメル	
88	底泥	1984	Gtb	Xa-6.9	底E1		Han7YB7-2	Han07YB2-1	0.5mm~1mm 程度の白色砂粒・石英	ナメル	ナメル	
89	底泥	1984	Gtb	Xa-6.2	底E1		Han07YH-4	Han07YH-6	0.5mm~1mm 程度の白色砂粒・石英	ナメル	ナメル	
90	底泥	1984	J	Xb-1	底E1		Han10YB7-2	Han07YB4-1	0.5mm~1mm 程度の白色砂粒・石英	ナメル	ナメル	
91	底泥	1984	J	Xb-2	底E1		Han10YB7-2	Han07YB4-1	0.5mm~1mm 程度の白色砂粒・石英	ナメル	ナメル	
92	底泥	1984	Gtb	Xa-7-19	底E1		Han25YB6-8	Han25YB6-9	0.5mm~1mm 程度の白色砂粒・石英	ナメル	ナメル	
93	底泥	1984	J	Xb-1	底E1		Han25YB7-8	Han25YB7-9	0.5mm~1mm 程度の白色砂粒・石英	ナメル	ナメル	
94	底泥	1984	Gtb	Xa-5-28	底E1		Han7YB7-3	Han7YB2-2	0.5mm~1mm 程度の白色砂粒・石英	ナメル	ナメル	
95	底泥	1984	Gtb	Xb-1	底E1		Han7YB2-1	Han7YB2-2	0.5mm~1mm 程度の白色砂粒・石英	ナメル	ナメル	
96	底泥	1984	Gtb	Xb-1	底E1		Han7YB6-8	Han20YB6-9	0.5mm~1mm 程度の白色砂粒・石英	ナメル	ナメル	○ ○
97	底泥	1984	J	Xb-1	底E1		Han7YB7-4	Han7YB2-4	0.5mm~1mm 程度の白色砂粒・石英	ナメル	ナメル	
98	底泥	1984	Gtb	Xa-7-1	底E1		Han10YB7-4	Han07YB2-4	0.5mm~1mm 程度の白色砂粒・石英	ナメル	ナメル	
99	底泥	1984	U78	Xb-3-1	江E1~底E1	(25.2)	Han25YB6-6	Han25YB6-7	0.5mm~1mm 程度の白色砂粒・石英	ナメル	ナメル	
100	底泥	1984	J	Xb-3	江E1~底E1	16.8	Han07YB3-1	Han07YB2-4	0.5mm~1mm 程度の白色砂粒・石英	ナメル	ナメル	
101	底泥	1984	JK56	IXb-3-1	江E1~底E1	(19.9)	Han7YB4-1	Han7YB2-1	0.5mm~1mm 程度の白色砂粒・石英	ナメル	ナメル	
102	底泥	1984	U78	IX-3-1	江E1~底E1	(37.6)	Han07YB5-2	Han07YB2-2	0.5mm~1mm 程度の白色砂粒・石英	ナメル	ナメル	
103	底泥	1984	JK56	IXb-3-1	江E1~底E1	(36.6)	Han07YB2-3	Han07YB2-4	0.5mm~1mm 程度の白色砂粒・石英	ナメル	ナメル	
104	底泥	1984	JK56	IX-20	江E1~底E1	14.2	Han10YB7-3	Han07YB2-2	0.5mm~1mm 程度の白色砂粒・石英	ナメル	ナメル	
105	底泥	1984	JK56	IXa-10.4	江E1~底E1		Han07YB2-3	Han07YB2-4	0.5mm~1mm 程度の白色砂粒・石英	ナメル	ナメル	
106	底泥	1984	Fbc	IXa-4-19	江E1~底E1		Han25YB6-6	Han25YB6-7	0.5mm~1mm 程度の白色砂粒・石英	ナメル	ナメル	
107	底泥	1984	JK56	IXb-3-1	江E1~底E1		Han07YB2-1	Han07YB5-1	0.5mm~1mm 程度の白色砂粒・石英	ナメル	ナメル	
108	底泥	1984	JK56	IXb-3-1	江E1~底E1		Han07YB3-2	Han07YB2-1	0.5mm~1mm 程度の白色砂粒・石英	ナメル	ナメル	
109	底泥	1984	JK56	IXb-3-1	江E1~底E1		Han07YB2-1	Han07YB2-2	0.5mm~1mm 程度の白色砂粒・石英	ナメル	ナメル	
110	底泥	1984	JK56	IX-3-1	江E1~底E1		Han10YB7-3	Han07YB2-1	0.5mm~1mm 程度の白色砂粒・石英	ナメル	ナメル	
111	底泥	1984	J	Xb-3-1,1.1	底E1		Han10YB3-1	Han07YB2-1	0.5mm~1mm 程度の白色砂粒・石英	ナメル	ナメル	
112	底泥	1984	JK56	IXb-3-1	江E1~底E1		Han10YB3-2	Han07YB2-1	0.5mm~1mm 程度の白色砂粒・石英	ナメル	ナメル	
113	底泥	1984	JK56	IX-3-1	江E1~底E1		Han10YB3-2	Han07YB2-1	0.5mm~1mm 程度の白色砂粒・石英	ナメル	ナメル	
114	底泥	1984	J	Xb-1	江E1~底E1		Han07YB3-3	Han07YB2-1	0.5mm~1mm 程度の白色砂粒・石英	ナメル	ナメル	
115	底泥	1984	J	Xb-3-1	江E1~底E1	(20.6)	Han10YB3-1	Han07YB2-1	0.5mm~1mm 程度の白色砂粒・石英	ナメル	ナメル	
116	底泥	1984	Gtb	XI-1	江E1~底E1	(15.6)	Han07YB3-6	Han07YB2-1	0.5mm~1mm 程度の白色砂粒・石英	ナメル	ナメル	
117	底泥	1984	JK56	IXb-3-1	江E1~底E1		Han07YB3-6	Han07YB2-1	0.5mm~1mm 程度の白色砂粒・石英	ナメル	ナメル	
118	底泥	1984	JK56	DD-3-1	底E1	(35.2)	Han7YB16-4	Han07YB2-4	0.5mm~1mm 程度の白色砂粒・石英	ナメル	ナメル	
119	底泥	1984	J	Xa-1-1	底E1	18.0	Han07YB6-3	Han07YB2-3	0.5mm~1mm 程度の白色砂粒・石英	ナメル	ナメル	
120	底泥	1984	JK56	IXb-3-1	底E1		Han10YB7-1	Han07YB2-4	0.5mm~1mm 程度の白色砂粒・石英	ナメル	ナメル	
121	底泥	1984	J	Xb-1	底E1	(23.1)	Han07YB6-8	Han07YB2-1	0.5mm~1mm 程度の白色砂粒・石英	ナメル	ナメル	
122	底泥	1984	JK56	IXb-3-1	底E1		Han07YB6-4	Han07YB2-4	0.5mm~1mm 程度の白色砂粒・石英	ナメル	ナメル	
123	底泥	1984	J	Xb-1	底E1		Han07YB7-8	Han07YB2-8	0.5mm~1mm 程度の白色砂粒・石英	ナメル	ナメル	
124	底泥	1984	JK56	IXb-3-1	底E1		Han10YB5-1	Han07YB2-1	0.5mm~1mm 程度の白色砂粒・石英	ナメル	ナメル	
125	底泥	1984	JK56	IXb-3-1	底E1		Han10YB6-2	Han07YB2-1	0.5mm~1mm 程度の白色砂粒・石英	ナメル	ナメル	
126	底泥	1984	U78	IXb-3-1	底E1		Han10YB6-2	Han07YB2-1	0.5mm~1mm 程度の白色砂粒・石英	ナメル	ナメル	

番号	種類	調査年	地区	上層・進深	型式	計測値(cm)(内に示す深度は底質)	表面		地質	地盤	調整	付帯
							1.1m	底質(無機物質)	外層	内層		
127	泥津	1984	J6	DKa-1	礁石I		Han10YR4-1	Han10YR4-3				
128	泥津	1984	J7B	IXb-3	礁石I		Han10YR5-2	Han10YR4-3				
129	泥津	1984	JK56前進標	IXb-3	礁石I		Han7SYE4-4	Han7SYE4-6	0.5mm程度の白色砂粒・石英・長石・雲母・ 多量の漂白作用		ナメ	ナメ
130	泥津	1984	J7B	IXb-3	礁石I		Han10YR5-2	Han10YR5-2	0.5mm程度の白色砂粒・石英・多量の 漂白・西門石		ナメ	ナメ
131	泥津	1984	JK56	IXb-3	礁石I (礁石)		Han7SYE4-4	Han7SYE4-7	0.5mm程度の白色砂粒・石英・漂白・ 多量の漂白作用		ナメ	ナメ
132	泥津	1984	JK56-56c	IXb-3	礁石II (a)	(29.0)	Han2SYE8-9	Han2SYE8-9	0.5mm程度の白色砂粒・石英・ 漂白・西門石		ナメ	ナメ
133	泥津	1984	JK56	IXb-3	礁石II (a)	(29.0)	Han5YR7-6	Han5YR7-6	0.5mm程度の白色砂粒・石英・漂白・ 多量の漂白作用		ナメ	ナメ
134	泥津	1984	J5	IXb-3	礁石II (a)		Han7SYE4-5	Han7SYE4-7	0.5mm程度の白色砂粒・石英・ 漂白・西門石		ナメ	ナメ
135	泥津	1984	JK56	IXb-3	礁石II (b)	(28.2)	Han2SY4-1	Han2SY4-3	0.5mm程度の白色砂粒・石英・漂白・ 西門石		ナメ	ナメ
136	泥津	1984	J5	IXb-3	礁石II (b)	(18.4)	Han7SYE4-4	Han7SYE4-7	0.5mm程度の白色砂粒・石英・ 漂白・西門石		ナメ	ナメ
137	泥津	1984	H5	IXb-3	礁石II (b)	(26.6)	Han5YR6-6	Han5YR6-6	0.5mm程度の白色砂粒・石英・ 漂白・西門石		ナメ	ナメ
138	泥津	1984	JK56	IXb-3	礁石II (b)		Han10YR7-3	Han10YR7-3	0.5mm～1mm程度の白色砂粒・石英・ 漂白・西門石		ナメ	ナメ
139	泥津	1984	J7B	IXb-3	礁石II (b)		Han10YR5-2	Han7SYE7-6	0.5mm～1mm程度の白色砂粒・石英・ 漂白・西門石		ナメ	ナメ
140	泥津	1984	JK56巻手	IXb-3	礁石II		Han10YR7-4	Han10YR7-4	0.5mm～1mm程度の白色砂粒・石英・ 漂白・西門石		ナメ	ナメ
141	泥津	1984	JK56	IXb-3	礁石II		Han7SYE8-3	Han7SYE8-3	0.5mm～1mm程度の白色砂粒・石英・ 漂白・西門石		ナメ	ナメ
142	泥津	1984	JK56	IXb-3	礁石II		Han7SYE8-6	Han7SYE8-6	0.5mm程度の白色砂粒・石英・ 漂白・西門石		ナメ	ナメ
143	泥津	1984	JK56	IXb-3	礁石II		Han7SYE7-3	Han7SYE8-8	0.5mm～1mm程度の白色砂粒・石英・ 漂白・西門石		ナメ	ナメ
144	泥津	1984	JK56	IXb-3	礁石II		Han10YR7-3	Han10YR7-3	0.5mm～1mm程度の白色砂粒・石英・ 漂白・西門石		ナメ	ナメ
145	泥津	1984	JK56	IXb-3	礁石II		Han7SYE4-4	Han7SYE4-4	0.5mm～多量の1mm程度の石英・漂白・ 西門石		ナメ	ナメ
146	泥津	1984	JK56	IXb-3	礁石II		Han7SYE8-6	Han7SYE8-6	0.5mm～1mm程度の白色砂粒・石英・ 漂白・西門石		ナメ	ナメ
147	泥津	1984	JK56	IXb-3	礁石II		Han10YR7-4	Han10YR7-4	0.5mm～1mm程度の白色砂粒・石英・ 漂白・西門石		ナメ	ナメ
148	泥津	1984	J5	IXb-3	礁石II		Han10YR7-3	Han10YR7-3	0.5mm程度の白色砂粒・石英・ 漂白・西門石		ナメ	ナメ
149	泥津	1984	K5	IXb-3	礁石II (b)		Han10YR5-3	Han10YR5-4	0.5mm程度の白色砂粒・漂白		ナメ	ナメ
150	泥津	1984	JK56	IXb-3	礁石II		Han10YR7-3	Han10YR7-2	0.5mm～1mm程度の白色砂粒・石英・ 漂白・西門石		ナメ	ナメ
151	泥津	1984	G6	IX	礁石II		Han10YR6-6	Han10YR6-6	0.5mm～2mm程度の白色砂粒・石英・ 漂白・西門石		ナメ	ナメ
152	泥津	1984	J6	IX-3	礁石II		Han7SYE8-5	Han7SYE8-5	0.5mm程度の白色砂粒・石英・漂白		ナメ	ナメ
153	泥津	1984	JK56巻手	IX-3	礁石II	(20.0)	Han5YR7-6	Han5YR7-6	0.5mm～1mm程度の白色砂粒・石英・ 漂白・西門石		ナメ	ナメ
154	泥津	1984	JK56	IXb-3	礁石II	(25.0)	Han10YR7-3	Han10YR7-4	0.5mm程度の白色砂粒・石英・ 漂白・西門石		ナメ	ナメ
155	泥津	1984	JK56	IXb-3	礁石II		Han10YR7-2	Han10YR7-2	0.5mm程度の白色砂粒・石英・ 漂白・西門石		ナメ	ナメ
156	板付形粗面	1984	JK56	IXb-3	礁石II		Han10YR7-2	Han10YR7-2	0.5mm～1mm程度の白色砂粒・石英・ 漂白・西門石		ナメ	ナメ
157	板付形粗面	1984	J5	IXb-3	礁石II		Han7SYE7-4	Han7SYE7-4	0.5mm～1mm程度の白色砂粒・石英・ 漂白・西門石		ナメ	ナメ
158	板付形粗面	1984	JK56	IXb-3	礁石II		Han10YR7-3	Han10YR7-4	0.5mm程度の白色砂粒・石英・ 漂白・西門石		ナメ	ナメ
159	板付形粗面	1984	JK56	IXb-3	礁石II		Han7SYE7-4	Han7SYE7-4	0.5mm程度の白色砂粒・石英・ 漂白・西門石		ナメ	ナメ
160	板付形粗面	1984	JK56	IXb-3	礁石II		Han7SYE8-2	Han7SYE8-2	0.5mm～1mm程度の白色砂粒・石英・ 漂白・西門石		ナメ	ナメ
161	板付形粗面	1984	JK56	IXb-3	礁石II		Han7SYE8-1	Han7SYE8-1	0.5mm程度の白色砂粒・石英・ 漂白・西門石		ナメ	ナメ
162	板付形粗面	1984	J6	IXb-3	礁石II		Han10YR7-3	Han10YR7-3	0.5mm程度の白色砂粒・石英・ 漂白・西門石		ナメ	ナメ
163	板付形粗面	1984	JK56	IXb-3	礁石II		Han7SYE7-4	Han7SYE7-4	0.5mm～1mm程度の白色砂粒・石英・ 漂白・西門石		ナメ	ナメ
164	板付形粗面	1984	JK56	IXb-3	礁石II		Han10YR7-2	Han10YR7-2	0.5mm程度の白色砂粒・石英・ 漂白・西門石		ナメ	ナメ
165	板付形粗面	1984	JK56	IXb-3	礁石II		Han10YR7-2	Han7SYE7-4	0.5mm～1mm程度の白色砂粒・石英・ 漂白・西門石		ナメ	ナメ
166	板付形粗面	1984	JK56	IXb-3	礁石II		Han10YR7-2	Han10YR7-2	0.5mm程度の白色砂粒・石英・ 漂白・西門石		ナメ	ナメ
167	泥津	1984	JK56	IXb-3	礁石II		Han10YR7-1	Han10YR7-2	0.5mm程度の白色砂粒・石英・ 漂白・西門石		ナメ	ナメ
168	板付形粗面	1984	JK56	IXb-3	礁石II		Han10YR7-2	Han10YR7-2	0.5mm程度の白色砂粒・石英・ 漂白・西門石		ナメ	ナメ
169	板付形粗面	1984	JK56	IXb-3	礁石II		Han10YR8-2	Han10YR8-2	0.5mm～3mm程度の白色砂粒・石英・ 漂白・西門石		ナメ	ナメ
170	板付形粗面	1984	JK56準前進標	IXb-3	礁石II		Han7SYE7-4	Han7SYE6-6	0.5mm程度の白色砂粒・石英・ 漂白・西門石		ナメ	ナメ
171	板付形粗面	1984	JK56	IXb-3	礁石II		Han2SYE8-6	Han2SYE8-6	0.5mm程度の白色砂粒・石英・ 漂白・西門石		ナメ	ナメ
172	板付形粗面	1984	JK56	IXb-3	礁石II		Han10YR7-4	Han10YR7-4	0.5mm程度の白色砂粒・石英・ 漂白・西門石		ナメ	ナメ
173	泥津	1984	J7-7B	IXb-3-1-15 (北)SK1	(28.0)	(27.4)	Han10YR7-1	Han10YR7-4	0.5mm程度の白色砂粒・石英・ 漂白・多量の漂白作用	ヨコミガサ ヨコミガサ	ヨコミガサ ヨコミガサ	
174	泥津	1984	J7-7B	IXb-3-18 (北)SK1	(22.0)	(22.2)	Han10YR7-2	Han10YR7-2	0.5mm程度の白色砂粒・石英・ 漂白・多量の漂白作用	ヨコミガサ ヨコミガサ	ヨコミガサ ヨコミガサ	
175	泥津	1984	J7-7B	IXb-3-19 (北)SK1	(24.0)	(25.4)	Han10YR7-3	Han10YR7-3	0.5mm程度の白色砂粒・石英・ 漂白・多量の漂白作用	ヨコミガサ ヨコミガサ	ヨコミガサ ヨコミガサ	
176	泥津	1984	J6	IXb-3	礁石II		Han2SYE7-3	Han2SYE7-3	0.5mm程度の白色砂粒・石英・ 漂白・西門石		ナメ	ナメ
177	泥津	1984	JK56	IXb-3	礁石II		Han7SYE2-1	Han7SYE2-1	0.5mm程度の白色砂粒・石英・ 漂白・西門石		ナメ	ナメ
178	輝石洗浄	1984	JK56-9B	IXb-3	礁石II	(19.7)	(6.1)	Han5YR7-6	Han5YR7-6	0.5mm程度の白色砂粒を少量含む・半 多量の漂白作用	ヨコミガサ ヨコミガサ	ヨコミガサ ヨコミガサ
179	泥津	1984	J7B	IXb-3	(L.G.SK1)	(16.8)	Han10YR6-2	Han10YR7-3	0.5mm程度の白色砂粒・石英・ 漂白・多量の漂白作用	ヨコミガサ ヨコミガサ	ヨコミガサ ヨコミガサ	
180	泥津	1984	JK56	IXb-3	礁石II		Han10YR7-3	Han10YR7-2	0.5mm～3mm程度の白色砂粒・石英・ 漂白・西門石		ナメ	ナメ
181	泥津	1984	J56	IXb-3	礁石II		Han10YR7-4-1	Han10YR7-1	0.5mm程度の白色砂粒・石英・ 漂白・西門石		ヨコミガサ ヨコミガサ	ヨコミガサ ヨコミガサ
182	泥津	1984	JK56	IXb-3	礁石II		Han10YR7-3-1	Han10YR7-1	0.5mm程度の白色砂粒・石英・ 漂白・西門石		ヨコミガサ ヨコミガサ	ヨコミガサ ヨコミガサ

番号	品種	調査年	地区	上部-葉桿	型式	計測値(cm)(内)側枝葉 1.18 側枝葉側枝葉 外側 内側	基準	基準	調整		付箋	
									外側	内側		
163	浅津	1984	JK56	IXb3-3	III-1b	Han10YB3-1	Han10YB3-3	穀茎、葉母	ヨコミガキ	ヨコミガキ		
164	浅津	1984	JK56	IXb3-3	III-1b (27.4)	Han10YB5-1	Han10YB5-1	0.5mm 度量の白色砂紙を少々含む、茎 葉母	ヨコミガキ	ヨコミガキ		
165	浅津	1984	JK56	IXb3-3	III-1b (26.8)	Han10YB6-2	Han10YB6-2	0.5mm 度量の白色砂紙、石萬、葉母	ヨコミガキ	ヨコミガキ		
166	浅津	1984	JK56	IXb3-3	III-1b	Han10YB6-1	Han10YB6-2	穀茎、葉母、角開石	ヨコミガキ	ヨコミガキ		
167	浅津	1984	J5	IXb3-3	III-1b IIb	Han10YB4-1	Han10YB4-1	穀茎、葉母	ヨコミガキ	ヨコミガキ		
168	浅津	1984	J5	IXb3-3	III-2 IIb	Han25Y4-3	Han25Y4-3	0.5mm 度量の白色砂紙、葉母	ヨコミガキ	ヨコミガキ		
169	浅津	1984	JK56	IXb3-3	III-1 IIb	Han5Y7-6	Han7YB6-1	0.5mm 度量の白色砂紙、石萬、葉母	ナード	ナード		
170	浅津	1984	J7-U78	IXb3-3	III-1	(32.6)	Han7.5YV4-6	Han7.5YV4-6	0.5mm~3mm 度量の白色砂紙、石萬、 葉母	ナード	○ ○	
171	浅津	1984	J7	IXb3-2	III-2	Han10YB6-8	Han10YB6-8	穀茎、葉母	ヨコミガキ	ヨコミガキ		
172	浅津	1984	J6	IXb3-3	III-2	Han10YB6-2	Han10YB6-2	穀茎、葉母、石萬	ヨコミガキ	ヨコミガキ		
173	浅津	1984	J7	IXb3-3	III-2	Han10YB6-4	Han10YB6-4	0.5mm 度量の白色砂紙、石萬、やや多 量の葉母	ナード	ナード		
174	浅津	1984	J7-U78	IX-3	III-3	Han10YB7-2	Han10YB7-2	0.5mm 度量の白色砂紙、葉母	ナード	ナード		
175	浅津	1984	JK56	IXb3-3	III-3 (12.0)	Han10YB6-6	Han10YB4-2	0.5mm~2mm 度量の白色砂紙、石萬、 葉母	ヨコミガキ	ヨコミガキ		
176	浅津	1984	JK56	IXb3-3	III-3 (16.0)	Han7.5YB2-1	Han7.5YB2-1	0.5mm~1mm 度量の白色砂紙、石萬、 葉母	ナード	ナード		
177	浅津	1984	J6	IXb3-3	III-3 (18.2)	Han10YB7-3	Han10YB7-3	穀茎、葉母、角開石	ヨコミガキ	ヨコミガキ		
178	浅津	1984	J6	IXb3-3	III-3 (18.2)	Han10YB7-3	Han10YB7-3	0.5mm~1mm 度量の白色砂紙、石萬、 葉母	ヨコミガキ	ヨコミガキ		
179	浅津	1984	G5	IXa3-4	III-3 II (15.0)	Han10YB7-3	Han10YB7-3	0.5mm~1mm 度量の白色砂紙、石萬、 葉母	ヨコミガキ	ヨコミガキ		
180	稻	1984	JK56	IXb3-3	III-3 II	Han10YB8-2	Han10YB8-2	0.5mm 度量の白色砂紙、石萬、葉母	ヨコミガキ	ヨコミガキ		
181	稻	1984	J6	IXa3	III-3 II	Han10YB5-8	Han7.5YV4-4	0.5mm~1mm 度量の白色砂紙、石萬、 葉母	ヨコミガキ	ヨコミガキ		
182	浅津	1984	JK56	IXb3-3	III-3	9.4	Han10YB7-3	Han10YB7-3	0.5mm~1mm 度量の白色砂紙、石萬、 葉母	ナード	ナード	
183	浅津	1984	JK56	IXb3-3	III-3	9.1	Han10YB6-6	Han10YB6-2	0.5mm~1mm 度量の白色砂紙、石萬、 葉母	ナード	ナード	
184	浅津	1984	JK56	IXb3-3	III-3	8.6	Han10YB5-1	Han10YB5-1	0.5mm~1mm 度量の白色砂紙、石萬、 葉母	ナード	ナード	
185	浅津	1984	16	IXb3-3 I	III-3	9.5	Han10YB6-2	Han10YB6-2	0.5mm~1mm 度量の白色砂紙、石萬、 葉母	ナード	ナード	
186	浅津	1984	JK56	IXb3-3	III-3 I	8.0	Han7.5YB4-7	Han7.5YB4-7	0.5mm 度量の白色砂紙、石萬、葉母	ナード	ナード	
187	浅津	1984	J7	IXb3-3	III-3	8.8	Han10YB7-3	Han25Y4-3	0.5mm 度量の白色砂紙、葉母、角開石	ナード	ナード	
188	浅津	1984	JK56	IXb3-3	III-3	7.3	Han10YB2-1	Han10YB2-1	0.5mm~1mm 度量の白色砂紙、やや多 量の葉母、葉母、角開石	ナード	ナード	
189	浅津	1984	J7-U78	IX-3 I	III-3	8.2	Han7.5YB4-7	Han7.5YB4-7	0.5mm~1mm 度量の白色砂紙、石萬、 葉母	ナード	ナード	
190	浅津	1984	JK56	IXb3-3	III-3	(7.0)	Han10YB5-2	Han10YB5-2	穀茎、葉母、角開石	ヨコミガキ	ヨコミガキ	
191	浅津	1984	J6	IXa3	III-3	(6.9)	Han7.5YB4-7	Han7.5YB4-7	0.5mm~1mm 度量の白色砂紙、石萬、 葉母	ナード	ナード	
192	浅津	1984	J8	VIII	III-3	9.5	Han10YB6-2	Han10YB6-2	0.5mm~1mm 度量の白色砂紙、石萬、 葉母	ナード	ナード	
193	浅津	1984	J8	VIII	III-3	8.0	Han10YB7-2	Han10YB7-2	0.5mm 度量の白色砂紙、石萬、葉母	ナード	ナード	
194	浅津	1984	J8	VIII	III-3	7.8	Han7.5YB4-7	Han7.5YB4-7	0.5mm~1mm 度量の白色砂紙、石萬、 葉母	ナード	ナード	
195	浅津	1984	J8	VIII	III-3	7.2	Han10YB7-2	Han10YB7-2	0.5mm~1mm 度量の白色砂紙、石萬、 葉母	ナード	ナード	
196	浅津	1984	J8	VIII	III-3	7.2	Han7.5YB4-7	Han7.5YB4-7	0.5mm~1mm 度量の白色砂紙、石萬、 葉母	ナード	ナード	
197	浅津	1984	J8	VIII	III-3	7.2	Han10YB7-2	Han10YB7-2	0.5mm~1mm 度量の白色砂紙、石萬、 葉母	ナード	ナード	
198	浅津	1984	J8	VIII	III-3	7.2	Han10YB7-2	Han10YB7-2	0.5mm~1mm 度量の白色砂紙、石萬、 葉母	ナード	ナード	
199	浅津	1984	J8	VIII	III-3	7.2	Han10YB7-2	Han10YB7-2	0.5mm~1mm 度量の白色砂紙、石萬、 葉母	ナード	ナード	
200	浅津	1984	J8	VIII	III-3	7.2	Han10YB7-2	Han10YB7-2	0.5mm~1mm 度量の白色砂紙、石萬、 葉母	ナード	ナード	
201	浅津	1984	J8	VIII	III-3	7.2	Han10YB7-2	Han10YB7-2	0.5mm~1mm 度量の白色砂紙、石萬、 葉母	ナード	ナード	
202	浅津	1984	J8	VIII	III-3	7.2	Han10YB7-2	Han10YB7-2	0.5mm~1mm 度量の白色砂紙、石萬、 葉母	ナード	ナード	
203	浅津	1984	J8	VIII	III-3	7.2	Han10YB7-2	Han10YB7-2	0.5mm~1mm 度量の白色砂紙、石萬、 葉母	ナード	ナード	
204	浅津	1984	J8	VIII	III-3	7.2	Han10YB7-2	Han10YB7-2	0.5mm~1mm 度量の白色砂紙、石萬、 葉母	ナード	ナード	
205	浅津	1984	J8	VIII	III-3	7.2	Han10YB7-2	Han10YB7-2	0.5mm~1mm 度量の白色砂紙、石萬、 葉母	ナード	ナード	
206	浅津	1984	J8	VIII	III-3	7.2	Han10YB7-2	Han10YB7-2	0.5mm~1mm 度量の白色砂紙、石萬、葉母	ナード	ナード	
207	浅津	1984	J8	VIII	III-3	7.2	Han10YB7-2	Han10YB7-2	0.5mm~1mm 度量の白色砂紙、石萬、葉母	ナード	ナード	
208	浅津	1984	J8	VIII	III-3	7.2	Han10YB7-2	Han10YB7-2	0.5mm~1mm 度量の白色砂紙、石萬、葉母	ナード	ナード	
209	浅津	1984	J8	VIII	III-3	7.2	Han10YB7-2	Han10YB7-2	0.5mm~1mm 度量の白色砂紙、石萬、葉母	ナード	ナード	
210	浅津	1984	J8	VIII	III-3	7.2	Han10YB7-2	Han10YB7-2	0.5mm~1mm 度量の白色砂紙、石萬、葉母	ナード	ナード	
211	丸井-浅津	1984	G6	VII	III-3	(27.1)	Han10YB7-2	Han10YB7-2	穀茎、葉母、角開石	ヨコミガキ	ヨコミガキ	
212	浅津	1984	J8	VIII	III-3	9.4	Han10YB7-2	Han10YB7-2	穀茎、葉母、角開石	ナード	ナード	
213	浅津	1984	J8	VIII	III-3	9.4	Han10YB7-2	Han10YB7-2	穀茎、葉母、角開石	ナード	ナード	
214	浅津	1984	J8	VIII	III-3	9.4	Han10YB7-2	Han10YB7-2	穀茎、葉母、角開石	ナード	ナード	
215	浅津	1984	J8	VIII	III-3	9.4	Han10YB7-2	Han10YB7-2	穀茎、葉母、角開石	ナード	ナード	
216	浅津	1984	J8	VIII	III-3	9.4	Han10YB7-2	Han10YB7-2	穀茎、葉母、角開石	ナード	ナード	
217	浅津	1984	J8	VIII	III-3	9.4	Han10YB7-2	Han10YB7-2	穀茎、葉母、角開石	ナード	ナード	
218	浅津	1984	J8	VIII	III-3	9.4	Han10YB7-2	Han10YB7-2	穀茎、葉母、角開石	ナード	ナード	
219	浅津	1984	J8	VIII	III-3	9.4	Han10YB7-2	Han10YB7-2	穀茎、葉母、角開石	ナード	ナード	
220	浅津	1984	J7-U78	VII	III-3 II (17.8)	(20.0)	Han10YB2-1	Han10YB2-1	穀茎、葉母	ヨコミガキ	ヨコミガキ	
221	浅津	1984	J6	VII	III-3 II	9.0	Han10YB2-3	Han10YB2-3	0.5mm~2mm 度量の白色砂紙、石萬、 葉母	ナード	ナード	
222	浅津	1984	J6	VII	III-3 II	9.0 (24.9)	Han10YB2-3	Han10YB7-6	0.5mm~2mm 度量の白色砂紙、石萬、 葉母	ナード	ナード	
223	浅津	1984	J6	VII	III-3 II	9.0	Han10YB2-3	Han10YB7-6	0.5mm~2mm 度量の白色砂紙、石萬、 葉母	ナード	ナード	
224	浅津	1984	J6	VII	III-3 II	9.0	Han10YB2-3	Han10YB7-6	0.5mm~2mm 度量の白色砂紙、石萬、 葉母	ナード	ナード	
225	浅津	1984	J6	VII	III-3 II	9.0	Han10YB2-3	Han10YB7-6	0.5mm~2mm 度量の白色砂紙、石萬、 葉母	ナード	ナード	
226	浅津	1984	J6	VII	III-3 II	9.0	Han10YB2-3	Han10YB7-6	0.5mm~2mm 度量の白色砂紙、石萬、 葉母	ナード	ナード	
227	浅津	1984	J6	VII	III-3 II	9.0	Han10YB2-3	Han10YB7-6	0.5mm~2mm 度量の白色砂紙、石萬、 葉母	ナード	ナード	
228	浅津	1984	J6	VII	III-3 II	9.0	Han10YB2-3	Han10YB7-6	0.5mm~2mm 度量の白色砂紙、石萬、 葉母	ナード	ナード	
229	浅津	1984	P6	VII-3	III-3 IIa (8.2)	Han10YB7-3	Han10YB7-3	穀茎、葉母	ヨコミガキ	ヨコミガキ		
230	浅津	1984	P6	VII-3	III-3 IIa (24.0)	Han10YB7-4	Han10YB7-4	穀茎、葉母、角開石	ナード	ナード		
231	浅津	1984	P6	VII-3	III-3 IIa (24.0)	Han10YB7-4	Han10YB7-4	穀茎、葉母、角開石	ナード	ナード		
232	浅津	1984	P6	VII-3	III-3 IIa (13.0)	Han10YB7-4	Han10YB7-4	穀茎、葉母、角開石	ナード	ナード		
233	浅津	1984	P6	VII-3	III-3 IIa (16.4)	Han10YB7-4	Han10YB7-4	穀茎、葉母、角開石	ナード	ナード		
234	浅津	1984	P6	VII-3	III-3 IIa	Han10YB7-4	Han10YB7-4	穀茎、葉母、角開石	ナード	ナード		
235	浅津	1984	P6	VII-3	III-3 IIa	Han10YB7-4	Han10YB7-4	穀茎、葉母、角開石	ナード	ナード		
236	浅津	1984	P6	VII-3	III-3 IIa	Han10YB7-4	Han10YB7-4	穀茎、葉母、角開石	ナード	ナード		
237	浅津	1984	P6	VII-3	III-3 IIa	Han10YB7-4	Han10YB7-4	穀茎、葉母、角開石	ナード	ナード		
238	浅津	1984	P6	VII-3	III-3 IIa	Han10YB7-4	Han10YB7-4	穀茎、葉母、角開石	ナード	ナード		
239	浅津	1984	G6	VII	III-3 II	(27.0)	Han10YB2-6	Han7.5YB4-6	穀茎、葉母、角開石	ヨコミガキ	ヨコミガキ	

番号	沿線	調査年	地区	上層・造園	式型	計測値(cm)(内)は既存地 上層(無機質物質)底質	表面		地盤	地盤	調査 外層 内層 内層	外層 内層 内層
							外層	内層				
260	滋沫	1964	J56	HII-2	被付 Ha		Hue10YR6-6	Hue23YR7-3	0.5m程度の白色砂粒・3mm程度の石英 等	ナメ	条痕	
261	滋沫	1964	76	HII-2	被付 Ha		Hue07YR6-6	Hue23YR2-3	1mm程度の白色砂粒・角閃石・ 斜長石	ナメ	条痕	
262	滋沫	1964	K5	HII-2	被付 Hb		Hue10YR7-4	Hue23YR7-6	0.5m-1m程度の白色砂粒・3mm程度の石英 等	ナメ	ナメ	
263	滋沫	1964	K5	HII-2	被付 Hb	(155)	Hue05YR7-6	Hue05YR7-6	0.5m程度の白色砂粒・3mm程度の石英 等や多量の角閃石・角閃石	ナメ	ナメ	
264	滋沫	1964	J5	HII-2	被付 IIIb		Hue10YR5-3	Hue23YR6-3	0.5m程度の白色砂粒・角閃石・ 斜長石	ナメ	ナメ	
265	滋沫	1964	J5	HII-2	被付 IIb		Hue7SYE7-6	Hue10YR7-4	0.5m程度の白色砂粒・3mm程度の石英 等	ナメ	ナメ	
266	滋沫	1964	JK56	HII-2	被付 IIb		Hue7SYE6-3	Hue7SYE7-3	0.5mm-3mm程度の白色砂粒・石英、 等	ナメ	ナメ	
267	滋沫	1964	J6	HII-2	丘陵 SX-1	(125)	Hue10YR6-3	Hue10YR6-3	0.5mm-1mmの白色砂粒・石英、 等	ナメ	ナメ	
268	板付粗粒型	1964	J5	HII-2	被付		Hue10YRS-2	Hue10YR6-2	0.5m程度の白色砂粒・石英・黄母・角 閃石	ナメ	ナメ	
269	板付粗粒型	1964	K5	HII-2	被付		Hue10YRS-2	Hue10YR7-2	0.5m程度の白色砂粒・石英・黄母・角 閃石	ナメ	ナメ	
300	板付粗粒型	1964	J6	HII-2	被付		Hue10YR6-3	Hue10YR7-3	0.5m-1m程度の白色砂粒・石英・黄母・角 閃石	ナメ	ナメ	
301	板付粗粒型	1964	JK56	HII-2	被付		Hue10YR7-3	Hue10YR7-3	0.5m-1m程度の白色砂粒・石英・黄母・角 閃石	ナメ	ナメ	
302	板付粗粒型	1964	J6	HII-2	被付	(155)	Hue7SYE6-6	Hue72YR7-4	0.5m-1m程度の白色砂粒・石英・黄母・ 等	ナメ	ナメ	
303	板付粗粒型	1964	K5	HII-2	被付		Hue7.5YR6-4	Hue72YR6-4	0.5m程度の白色砂粒・石英・黄母・角 閃石	ナメ	ナメ	
304	板付粗粒型	1964	K5	HII-2	被付	(186)	Hue10YR7-2	Hue10YR7-2	0.5m程度の白色砂粒・石英・黄母・角 閃石	ナメ	ナメ	
305	板付粗粒型	1964	K78	HII-1	被付		Hue7.5YR2-4	Hue10YR3-2	0.5m程度の白色砂粒・石英・黄母・角 閃石	ハナメ	ハナメ	
306	板付粗粒型	1964	J5	HII-2	被付	(176)	Hue7.5YH1-1	Hue10YR4-4	0.5m-1m程度の白色砂粒・石英・黄母・角 閃石	ナメ	ナメ	
307	板付粗粒型	1964	K5	HII-2	被付	(184)	Hue10YR3-2	Hue10YR6-4	0.5m程度の白色砂粒・石英・黄母・角 閃石	ナメ	ナメ	
308	栗	1964	J5	HII-2	被付 II	(184)	Hue5YR7-4	Hue5YR7-4	0.5m程度の白色砂粒・石英・黄母・角 閃石	ナメ	ナメ	
309	栗	1964	J5	HII-2	被付 Ia		Hue10YR7-4	Hue72YR7-4	0.5m-1m程度の白色砂粒・石英・黄母・ 等	ナメ	ナメ	
310	栗	1964	J6	HII-2	被付 IIb		Hue10YR7-4	Hue10YR7-2	0.5m-1m程度の白色砂粒・石英・黄母・ 等	ナメ	条痕	
311	栗	1964	F6	HII-2	被付 IIa	(210)	Hue7.5V16-6	Hue7SYE7-3	0.5m-2m程度の白色砂粒・2mm程度の 石英、黄母、角閃石	ナメ	ハナメ	
312	滋沫	1964	J78	HII-2	被付		Hue7SYE7-6	Hue10YR7-8	0.5m-1m程度の白色砂粒・石英・黄母・ 等	ナメ	ナメ	
313	滋沫	1964	JK56	HII-2	被付		Hue25YR6-8	Hue10YR6-8	0.5m-1m程度の白色砂粒・石英、黄母、 等	ナメ	ナメ	
314	滋沫	1964	J6	HII-2	被付 IIb		Hue7SYE7-4	Hue10YR7-3	0.5m程度の白色砂粒・1mm程度の石英、 等	ナメ	ナメ	
315	滋沫	1964	J5	HII-2	被付 IIb		Hue10YR7-3	Hue10YR7-3	0.5m-1m程度の白色砂粒・石英、黄母、 等	ナメ	ナメ	
316	滋沫	1964	4明	不明	被付 I	(46)	Hue5YH7-8	Hue5YR7-8	0.5m程度の白色砂粒・石英、黄母、角 閃石	ココリキサ	ナメ	○
317	板付粗粒型	1964	J5	篠内 II	篠内 II		Hue7SYE5-4	Hue7SYE5-4	0.5m程度の白色砂粒・石英、黄母、 等	ナメ	ナメ	
318	鹿	1964	J5	篠内 II	篠内 II		Hue7SYE1-1	Hue10YR7-4	0.5m-1m程度の白色砂粒・石英、黄母、 等	ナメ	ナメ	
319	鹿	1964	4明	不明	被付 I		Hue25YR5-4	Hue10YR5-4	0.5m程度の白色砂粒・石英、黄母、 等	ココリキサ	ココリキサ	○
320	鹿	1964	J5	篠内 II	篠内 II		Hue10YR7-1	Hue10YR7-1	0.5m-1m程度の白色砂粒、石英、黄母、 等	ナメ	ナメ	○
321	滋沫	1964	JK56	面接道	不明	被付 IIIb	Hue10YR2-1	Hue10YR2-1	0.5m-1m程度の白色砂粒・石英、黄母、 等	ココリキサ	ココリキサ	
322	滋沫	1964	J5	不明	被付 I		Hue5YH7-6	Hue5YH7-6	0.5m程度の白色砂粒・石英、黄母、 等	ナメ	ナメ	
323	滋沫	1964	J6	不明	被付 I	(210)	Hue5YR7-6	Hue5YR7-6	0.5m程度の白色砂粒・石英、黄母、 等	ナメ	ナメ	
324	滋沫	1964	G6	丘陵中下部	被付 II	(255)	Hue10YR7-4	Hue10YR7-4	0.5m-1m程度の白色砂粒・石英、黄母、 等	ナメ	ナメ	
325	滋沫	1964	4明	不明	被付 IIa	(178)	Hue10YR5-3	Hue10YR5-2	0.5m-1m程度の白色砂粒・石英、黄母、 等	ナメ	ナメ	
326	滋沫	1964	J6	不明	被付 II	(176)	Hue25YR6-1	Hue10YR2-2	0.5m-1m程度の白色砂粒・石英、黄母、 等	ナメ	ナメ	
327	滋沫	1964	J6	不明	被付 I	(90)	Hue10YR4-3	Hue7SYE7-1	1mm-2mm程度の白色砂粒・石英、 等や多量の黄母、角閃石	ココリキサ	ココリキサ	
328	滋沫	1964	J6	不明	被付 IIa	11.0	Hue7SYE2-4	Hue7SYE7-4	0.5m-2m程度の白色砂粒・3mm程度の 石英、黄母、等	ナメ	ナメ	
329	滋沫	1964	B6	不明	被付 II		Hue7SYE7-4	Hue23YR6-4	0.5m-1m程度の白色砂粒・石英、黄母、 等	ナメ	ナメ	
330	滋沫	1964	K78	Subtr	被付		Hue10YR6-2	Hue10YR7-2	0.5m-1m程度の白色砂粒・石英、黄母、 等	ナメ	ナメ	
331	滋沫	1964	F56	Subtr	被付	(26.0)	Hue10YR3-1	Hue7SYE7-4	1mm-2mm程度の白色砂粒・石英、 等や多量の黄母、角閃石	ナメ	ナメ	
332	滋沫	1964	J5	篠内 II	篠内 IIa		Hue10YR7-3	Hue10YR7-3	0.5m-1m程度の白色砂粒・石英、黄母、 等	ナメ	ナメ	
333	滋沫	1964	J5	篠内 II	篠内 II		Hue7SYE8-2	Hue23YR8-2	0.5m-1m程度の白色砂粒・1mm程度の 石英、黄母、等	ナメ	ナメ	
334	滋沫	1964	J5	篠内 II	篠内 IIb	(180)	Hue10YR7-4	Hue10YR7-4	0.5m-1m程度の白色砂粒・石英、黄母、 等	ナメ	ナメ	
335	滋沫	1964	H5	不明	被付 II		Hue10YR3-3	Hue7SYE7-3	0.5m-1m程度の白色砂粒・石英、黄母、 等	ナメ	ナメ	
336	滋沫	1964	J678	Subtr	被付 II		Hue10YR5-1	Hue23YR7-1	0.5m-1m程度の白色砂粒・石英、黄母、 等	ナメ	ナメ	
337	滋沫	1964	J678	Subtr	被付 IIa		Hue10YR5-1	Hue10YR5-1	0.5m-1m程度の白色砂粒・石英、黄母、 等	ナメ	ナメ	
338	滋沫	1964	J678	Subtr	被付 IIb		Hue7SYE8-3	Hue7SYE8-3	0.5m-1m程度の白色砂粒・石英、黄母、 等	ナメ	ナメ	
339	滋沫	1964	J7	不明	被付 IIb		Hue7SYE8-4	Hue7SYE8-2	0.5m-1m程度の白色砂粒・石英、黄母、 等	ナメ	ナメ	
340	滋沫	1964	J678	Subtr	被付 IIb		Hue7SYE7-3	Hue10YR6-2	0.5m-2m程度の白色砂粒・石英、黄母、 等	ナメ	ナメ	

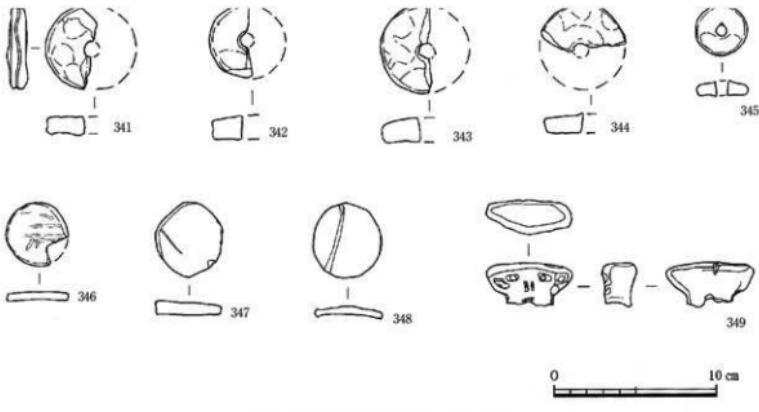


図51 1984年調査出土土製品 (縮尺1/3)

表5 1984年調査出土土製品観察表

番号	形種	調査号	地区	土厚・遺物	斜面 (cm) () 内は底面	色調	胎土	調査	
								外縁	内縁
341	片縁平	1984	JX36	IX-3-1	底深 (5.5) - 壁1.5 - 重19.0g	Hue7.5V9E-4	Hue7.5V9E-4	0.5mm程度の白色砂粒・石英・漂母	+テ+ ニビ ナサニエ ナサニエ
342	片縁平	1984	G7	不明	底深 (4.6) - 壁1.5 - 重18.7g	Hue7.5V9E-4	Hue7.5V9E-4	2mm程度の石英・0.5mm程度の白色砂粒・漂母・内凹石	+テ+ ニビ ナサニエ ナサニエ
343	片縁平	1984	G10	不明	底深 (5.4) - 壁1.5 - 重26.7g	Hue7.5V9E-3	Hue7.5V9E-3	1mm程度の白色砂粒・石英・漂母・内凹石	+テ+ ニビ ナサニエ ナサニエ
344	片縁平	1984	J06	III-2	底深 (2.2) - 壁1.5 - 重18.1g	Hue10Y9E7-3	Hue10Y9E7-3	0.5mm程度の白色砂粒・石英・漂母・内凹石	+テ+ ニビ ナサニエ ナサニエ
345	片縁平	1984	G9	IX-3	底深 (2.2) - 重19.0g	Hue7.5V9E-4	Hue7.5V9E-4	0.5mm程度の白色砂粒・石英・漂母・内凹石	+テ+ ニビ ナサニエ ナサニエ
346	円盤状 土器	1984	G8e	IV-4	底深 (3.8) - 壁0.5 - 重7.6g	Hue10Y9E7-2	Hue10Y9E7-2	0.5mm程度の白色砂粒・石英・内凹石・やや多量の漂母	+テ+ ナダ ナサニエ
347	円盤状 土器	1984	J8	IX-5-15	底深1.5 - 壁0.8 - 重18.0g	Hue10Y9E5-3	Hue7.5V9E-3	2mm程度の白色砂粒・石英・漂母・内凹石	+テ+ ナダ
348	円盤状 土器	1984	J7	IX-4	底深4.2 - 壁0.5 - 重13.8g	Hue2.5Y9E-8	Hue2.5Y9E-8	2mm程度の石英・0.5mm程度の白色砂粒・漂母・内凹石	+テ+ ナダ
349	土器	1984	JX78	II-2	底 (3.2) - 高 (2.8)	Hue10Y9E5-1	Hue10Y9E5-1	1-3mm程度の白色砂粒・石英・0.5mm程度の漂母	+テ+ ナダ

部ならびに胴部屈曲部の突帯文にV字型刻目が施され、胴部屈曲部が直立する夜臼IIb式新段階である。358は口唇外面にV字形刻目が施される板付粗型壺である。356と357は唐津地域の地域性を示すものであり、これら「展示資料」が、宇木汲田貝塚のものと考えられる根拠の一つである。358は口唇部が面取りされ、口唇外面端部にV字形刻目が施される。外面に条痕調整の痕跡が認められ、板付粗型壺が在地的に変化したものと考えられる。359は口唇に刻目が施され、口縁外面直下に縱方向のハケ目が施される板付Ia式の壺である。360は口唇端部外面に刻目が施される板付Ib式の壺である。

361・362は浅鉢である。361は口縁が短く外反する夜臼I式の浅鉢。362は逆「く」の字形口縁浅鉢である。頭部屈曲部からの立ち上がりが短くなった夜臼IIa式である。

5.まとめ

日仏合同調査資料（1956・1966年調査）ならびに1984年調査資料のうち、江辺SX-1段階から板付I・IIa式段階までの資料を悉皆的に報告してきた。以下、宇木汲田貝塚の土器型式と層位的な関係

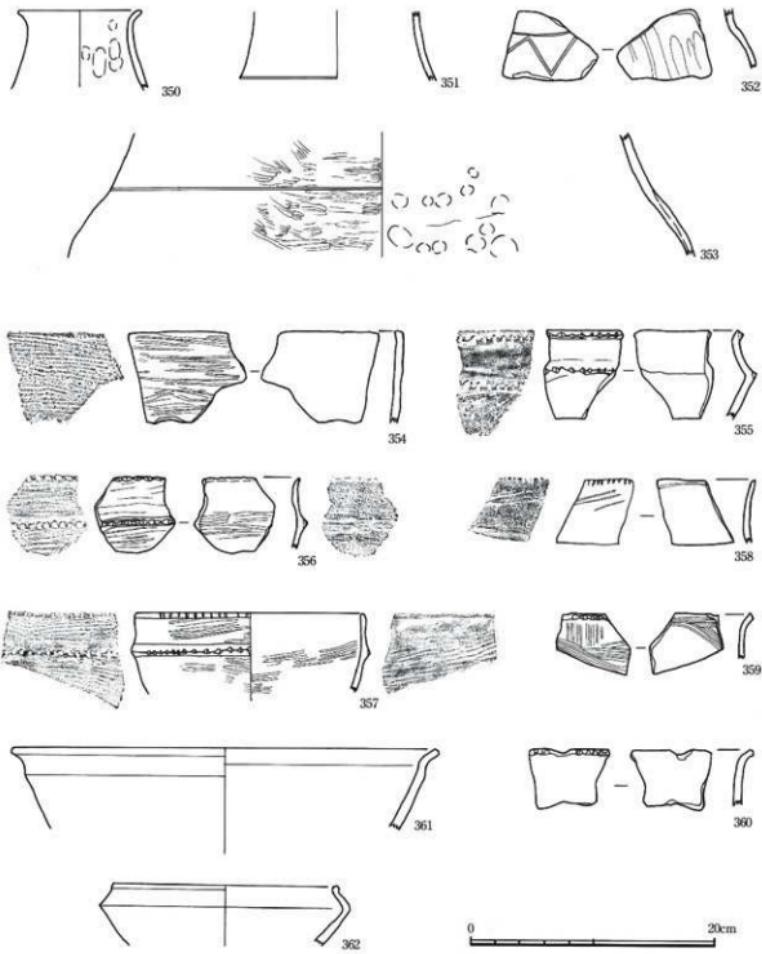


図52 「展示資料」土器

を明らかにし、貝塚層であるX層とIX層の帰属年代を明らかにしたい。

日仏合同調査資料は、G6・H6・I6・J6・G4区の調査資料からなり、板付式の貝層である1984年調査のVI層以下をまとめて黒色土層と呼んでいる。これは、分層発掘が行われた1984年調査の層位に対応させれば、VII層～XI層までに対応しており、板付I式段階と夜白單純層が混在した状況で同一層として黒色土層と呼ばれたことを意味している。したがって、日仏合同調査資料は、夜白單純層と板付式I式を層位的に区分することは困難であり、型式学的の区分でしか扱えない資料である。

表6 「展示資料」土器觀察表

番号	器種	調査号	地区	上層・遺跡	型式	計測値(cm)(内面)直径	計測値(cm)(外面)直径	外形	内面	鉢土	調査		
											内面	外面	内面
350	壺	不明	不明	不明	板付II	(30.2)		Han7.5YB6-7	Han7.5YB6-7	0.5mm~1mm程度の白色砂粒・石英・漂砾	ナゲ	ナゲ	ナゲ
351	壺	不明	不明	不明	板付IIa	(36.2)		Han10YB4-4	Han10YB4-4	0.5mm程度の石英・漂砾・内凹部	ナゲ	ナゲ	ナゲ
352	壺	不明	不明	不明	板付IIa			Han10YB4-6	Han10YB4-6	0.5~2mm程度の白色砂粒・石英・漂砾・内凹部	ナゲ	ナゲ	ナゲ
353	壺	不明	不明	不明	板付IIa	(44.2)	(51.2)	Han25YB5-8	Han25YB5-8	0.5mm程度の白色砂粒・石英・漂砾・内凹部	ナゲ	ナゲ	○
354	浅鉢	不明	不明	不明	不明	復臼		Han10YB6-2	Han10YB6-2	0.5mm程度の白色砂粒・石英・漂砾	ナゲ	ナゲ	ナゲ
355	浅鉢	不明	不明	不明	不明	復臼IIa		Han7.5YB7-6	Han7.5YB7-6	1~4mm程度の白色砂粒・石英・漂砾	ナゲ	ナゲ	ナゲ
356	浅鉢	不明	不明	不明	不明	復臼IIb		Han7.5YB8-6	Han8-2	1~4mm程度の白色砂粒・石英・漂砾	ナゲ	ナゲ	ナゲ
357	浅鉢	不明	不明	不明	板付II	(39.0)	(42.0)	Han10YB7-2	Han10YB7-2	1~2mm程度の石英・0.5mm程度の白色砂粒・漂砾・内凹部	ナゲ	ナゲ	ナゲ
358	板付粗整縁	不明	不明	不明	不明	復臼	(34.8)	Han7.5YB6-4	Han7.5YB6-4	1~3mm程度の石英・0.5mm程度の白色砂粒・漂砾・内凹部	ナゲ	ナゲ	ナゲ
359	壺	不明	不明	不明	板付Ia	(38.4)		Han5YB6-4	Han5YB6-4	0.5mm程度の白色砂粒・石英・漂砾・内凹部	ナゲ	ナゲ	ナゲ
360	壺	不明	不明	不明	板付Ib			Han7.5YB5-4	Han7.5YB5-4	1~2mm程度の石英・0.5mm程度の白色砂粒・漂砾・内凹部・内凹口	ナゲ	ナゲ	ナゲ
361	浅鉢	不明	不明	不明	不明	復臼I		Han7.5YB6-4	Han7.5YB6-4	1mm程度の石英・0.5mm程度の白色砂粒・漂砾・内凹部・内凹口	ナゲ	ナゲ	ナゲ
362	浅鉢	不明	不明	不明	不明	板付IIa		Han10YB6-3	Han10YB7-4	1mm程度の石英・0.5mm程度の白色砂粒・漂砾・内凹部・内凹口	ナゲ	ナゲ	ナゲ

一方、1984年調査では、弥生前期板付I式・IIa式の貝層であるVI層と、IX・X層の夜臼単純層の貝層との間に、VII・VIII層の間層を挟んで堆積している。VIII層は遺物がごく僅かであるが、X層からVIII層までは夜臼単純層であり、VII層に板付I・IIa式が出現しており、明確に夜臼単純期と板付I式を層位的に区分することができる。また日仏合同調査が対象としたVI層が弥生前期の板付I・IIa式の貝層であるのに対し、下位に位置するIX・X層が夜臼式単純期の貝層であることが明らかとなった。問題は、IX・X層が夜臼式の時期区分である夜臼I式と夜臼II式に対応するように時期区分できるかにある。また、炭化米の年代がIX層とX層で同一の年代値を示したことと、炭化米など炭化物の含有がX層の方が多いことから、本来X層に含まれた炭化米がIX層堆積時に、下位に位置するX層を巻き込みながら再堆積したものと考え、IX層の炭化米は本来X層のものと考えた（宮本2018）。卷首図版2・図版2に示すように、G7~G9区のX・IX層の貝層の堆積環境は、IXa層の貝層が破碎された貝からなる混貝土層であるのに対し、Xa層は貝層ブロックからなる安定した貝塚堆積を示している。貝層の堆積環境からも、Xa層の貝層を巻き込んでそれらの貝が破碎されて再堆積したのがIXa層の混貝土層と考えることができるであろう。

こうした仮説を、土器の分析からも検証することにしたい。そのため、貝層である夜臼単純層のX・IX層と、その下位に位置するXI層、さらに間層を挟んで板付I・IIa式が出土するVII層の各層の土器型式（図53）を検討することにしたい。既に、土器の説明で行ったように、XI層からIX層には、江辻SX-1段階、夜臼I式、夜臼IIa式、夜臼IIb式古段階、夜臼IIb式新段階といった型式区分が可能である。西日本の绳文晚期の刻目直縁土器については、泉拓良以来、浅鉢の型式を基に広域編年の平行関係が捉えられてきた（泉1990・宮地2004・2007）。この広域編年を基に、北部九州では宮地聰一郎によって、長行（Ia期）、江辻SX-1（Ib期）、夜臼I（IIa期）、夜臼IIa（IIb期古段階）、夜臼IIb（IIb期新段階）といった編年が提示されている（宮地2008）。筆者は福岡平野における板付遺跡や有田遺跡の土器分析によって、夜臼I式～夜臼II式・板付I式を板付I段階～板付IV段階の4期に区分したが（宮本2011）、宮地聰一郎のものとほぼ同じ段階区分になっている。

X・IX層の貝層下位には、貝類を含まない黒褐色砂質シルト層であるXI層が堆積している。XI層からの出土遺物はごく僅かである。この中で、広域編年の基準となる浅鉢（図53-60）が出土している。逆「く」の字形口縁浅鉢であり、屈曲部からの立ち上がりはやや短いが、江辻SX-1段階の浅鉢（宮地2007）と考えられる。

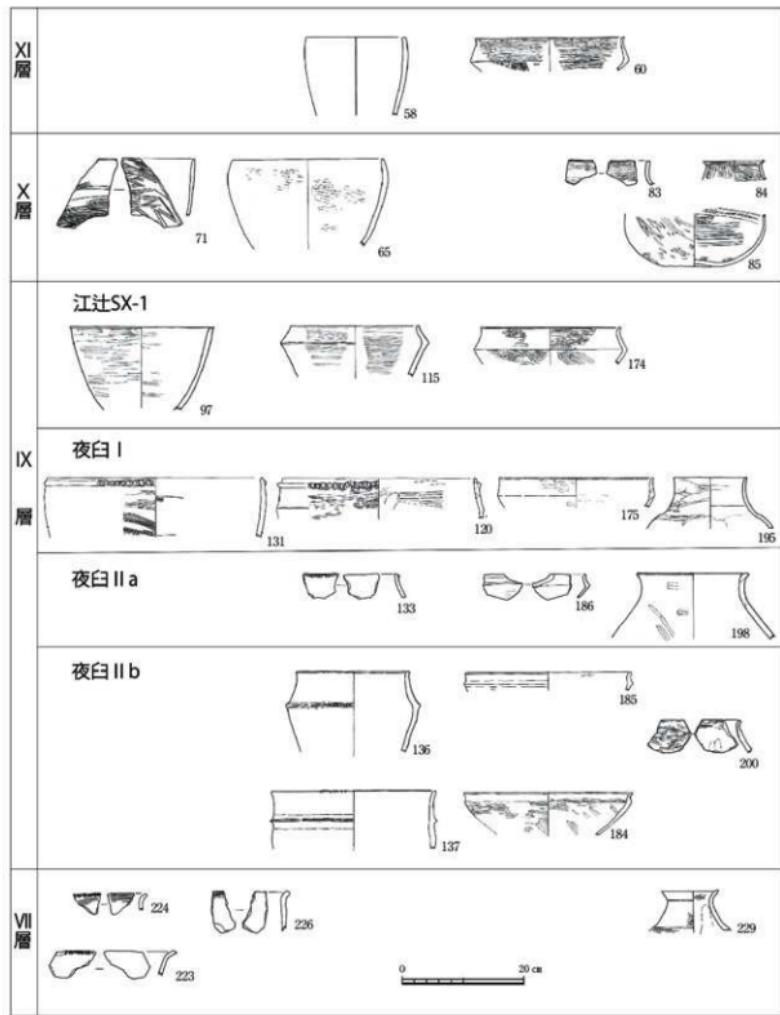


図53 宇木汲田貝塚の層位的土器型式 (縮尺1/8)

X層は貝層ブロックなどの貝塚層であるが、出土遺物は少ない。この中にあって壺が出土している（図53-83～85）。壺は江辻 SX-1には存在しない（柏屋町教育委員会1998）。その点からも、X層は明らかに江辻 SX-1段階より新しい段階のものである。図53-83のように短い口縁が直立するものや、

表7 宇木汲田貝塚の層位と出土土器型式の対応

宇木汲田遺跡		福岡平野
XII層	江辻 SX-1	江辻 SX-1
X層	夜臼 I	板付 I
IX層	夜臼 IIa	板付 II
	夜臼 IIb 古段階	板付 III
	夜臼 IIb 新段階	板付 IV
VII層	板付 I	板付 V

胴部最大径が胴部下部にあり下膨れの形態を示す同85のような壺の下半部は、夜臼I式の特徴を示している。同84の胴部から内傾気味に立ち上がり口縁端部が外反する小型壺の形態も、夜臼I式に属するものである。深鉢には刻目突帯文土器がみられないが、これは本X層の出土土器が少ないと起因し、本来存在するはずであると考えられる。一方、深鉢には、黒川式系統の刻目突帯文を持たない条痕地の深鉢が認められる（図53-65・71）。

IX層は豊富な土器量が存在する。これらの土器群を型式学的に区分すると、江辻 SX1、夜臼 I式、夜臼 IIa式、夜臼 IIb式に分類することができる。

江辻 SX-1段階は図53-97の直口口縁の条痕地の深鉢、同115の頸部屈曲形の条痕地の深鉢である。これらは黒川式土器系統の深鉢である。江辻 SX-1段階には、頸部屈曲形で口縁にO字形刻目が施される1条突帯ないし2条突帯を持つ刻目突帯文深鉢が存在するが、IX層には同一タイプの刻目突帯文深鉢は存在しない。浅鉢は、XII層と同じ型式の逆「く」の字形口縁の深鉢である同174が存在する。屈曲部から立ち上がる口縁の長さや口縁端部の外反の度合いも、両者はほぼ同一である。

夜臼 I式は、口唇からやや下がったところに菱形刻目の突帯文が施される刻目突帯文土器深鉢である。この段階の深鉢は、砲弾形の1条突帯文深鉢（図53-131）と屈曲形口縁の2条突帯ないし1条突帯の深鉢（120）である。夜臼 I式の浅鉢も逆「く」字形口縁の浅鉢（同175）であるが、屈曲部の立ち上がりが江辻 SX-1段階よりも短くなっている。壺は口縁が短く直立するもの（同195）で、X層の壺（同83）と同じ型式的特徴を示す。

夜臼 IIa式は、口唇に接してD字形刻目の突帯文が施される2条突帯文の刻目突帯文土器深鉢（図53-133）が特徴をなす。浅鉢は、逆「く」の字口縁浅鉢で、口縁屈曲部からの立ち上がりが夜臼 I式よりさらに短くなっている（同186）。壺は、夜臼 I式より口縁の立ち上がりが伸び、口縁端部が若干外反するものである（同198）。

夜臼 IIb式の刻目突帯文土器深鉢は、口唇の突帯が消失し、V字形刻目のみが施される唐津平野の地域的なものである。この刻目突帯文土器深鉢は、口縁が屈曲しているもの（図53-136）から屈曲部がなくなり直立するような器形変化（同137）を示す。前者が夜臼 IIb式古段階、後者が夜臼 IIb式新段階である。夜臼 II式の浅鉢は、逆「く」の字口縁浅鉢の系譜にあり、夜臼 IIa式より口縁屈曲部からの立ち上がりがさらに短くなる（同185）。これが夜臼 IIb式古段階に相当する浅鉢であるが、口縁屈曲部からさらに短い立ち上がりが外反する浅鉢（同184）が、その変化型式であり、夜臼 IIb式新段階に相当する。夜臼 IIb式の壺は、夜臼 IIa式の壺と同じように口縁が内傾気味に立ち上がって、口縁端部が直立することなく若干外反するものである（同200）。

このように、IX層は型式学的には江辻 SX-1段階、夜臼 I式段階、夜臼 IIa式段階、夜臼 IIb式段階が存在する。既に説明したように最下層のXII層は江辻 SX-1段階であり、次のX層は夜臼 I式段階である。これら下位の層の土器型式が含まれていることは、X層を巻き込んで再堆積しているという所見からも、当然ありうることである。層位間の型式の差し引きからすれば、IX層は夜臼 IIa式と夜臼

Ⅱb式段階のものと考えられる。この場合、Ⅸ層は貝層のⅨa層と貝層を含まないⅨb層に分かれている。さらにⅨb層はⅨa層の南および南西側に広がり、堆積位置を異にしている。表4によれば、Ⅸa層は少数ではあるが江辻SX-1、夜臼I段階までに限られ、Ⅸb層はさらに夜臼Ⅱa・Ⅱb式段階までを含んでいる。貝層のⅨa層は、夜臼I式の貝層Xa層と同じ時期であり、両層に同時期の炭化米が含まれることになる。さて、Ⅷ層の板付I式壺は、直口した口縁が若干外反し、口唇部に刻目が施されるとともに、口縁外面には縱方向のハケ目や板ナゲが施される（図53-223・224・226）。こうした板付壺は、Ⅸ層の板付粗型壺からの系譜で成立したとは考えられない。一方で、壺は夜臼Ⅱb式の壺の口縁部形態に、口縁部が肥厚し段をなすとともに頸部にも段が生ずる型式変化を遂げる。さらにこの段が沈線文に変化する板付Ⅱa式の壺（同229）に変化する。こうした板付I・Ⅱa式の壺もⅨ層の壺からの系譜での成立を想定するのは難しい。Ⅸ層の夜臼Ⅱb式とⅧ層の板付I式の間には、土器の型式変化の系譜関係にヒアタスが存在している。

板付I式は、福岡平野において夜臼式段階の板付粗型壺から成立したと考えた（宮本2011・2017）。それは、板付IV段階である夜臼Ⅱb式新段階においてである。表7に示すように、板付IV段階は、夜臼Ⅱb式の刻目突帯文土器深鉢と板付I式壺が共存する段階である。この段階の福岡平野の夜臼Ⅱb式新段階の刻目突帯文土器深鉢は、口縁部と屈曲部にV字形刻目の突帯文が施されるものであるが、頸部の屈曲部は消失して直立するよう器形変化している（宮本2011・2017）。この形態的な特徴は、宇木汲田貝塚Ⅸ層の夜臼Ⅱb式新段階にも認められる。また、この段階の浅鉢（図53-184）と同型式のものが板付IV段階に認められるのである。このように、板付IV段階と宇木汲田貝塚の夜臼Ⅱb式新段階は、様式的に類似し、かつ広域編年の鍵である同一型式の浅鉢を共有することからも、同一時期とすることができます。したがって、福岡平野で板付I式が成立した板付IV段階には、宇木汲田貝塚には板付I式は広がっていない。続く板付V段階において、板付I式が唐津平野に拡散していることを示している。

以上をまとめると、宇木汲田貝塚など唐津平野においては、江辻SX-1段階では瀬戸内・近畿地域から拡散した刻目突帯文土器深鉢が定着しておらず、黒川式系の深鉢が主体であった。その後、夜臼I式段階になり、刻目突帯文土器深鉢が黒川式系深鉢に代わって主体となる。こうした段階に山形土偶も近畿地域から新たに拡散してきたのであろう。一方で、同時期には朝鮮半島南部の無文土器文化の系統として壺と板付粗型壺が成立する。さらに同時に、コメやアワ・キビといった穀物農耕が伝来している。夜臼I式のX層が貝塚とコメやアワ・キビといった栽培穀物とが混在した文化層であった。続くⅨa層は、下層の貝塚層であるXa層を巻き込みながら再堆積したもので、Ⅸ層そのものは夜臼Ⅱa式と夜臼Ⅱb式の時期の堆積物である。この時期は夜臼I式以来の板付粗型壺が在地的に縦文系深鉢と折衷化していく（藤尾1991・2009）。さらに刻目突帯文深鉢も在地的に変化し、唐津平野の在地化した夜臼Ⅱb式に変化していく（横山・藤尾1986、藤尾1991）。夜臼Ⅱb式新段階には、福岡平野で板付I式が成立するが、表7に示すように、唐津平野には一段階遅れて流入することが、宇木汲田貝塚における土器型式の出現時期の層位差において明らかとなつたのである。

参考文献

- 泉拓良1990「西日本凸縫文土器の編年」「文化財学報」第8集、55-79頁
井上廣子1993「西日本の土偶」「古文化講義」第29集、21-53頁
柏屋町教育委員会1998「江辻遺跡 第4地点」（柏屋町文化財調査報告書 第14集）
中園聰1994「弥生時代開始期の壺形土器－土器作りのモーター・ハピットと認知構造－」「日本考古学」第1号、87-101頁

- 中間研志1985「紡錘車の研究—我国稻作農耕文化の一要因としての紡織技術の展開—」『石崎曲り田遺跡—Ⅲ—』（今宿バイパス関係埋蔵文化財調査報告 第11集）福岡県教育委員会、105-160頁
- 端野晋平2018「初期稻作文化と渡来人－そのルーツを探る－」すいれん舎
- 藤尾慎一郎1991「水稻農耕と突帯文土器」『横山浩一先生退官記念論文集Ⅱ 日本における初期弥生文化的成立』187-270頁
- 藤尾慎一郎2009「板付I式土器を創ろうとした村、創れた村、創れなかった村」『弥生時代の考古学2 弥生文化誕生』同成社、105-113頁
- 宮地聰一郎2004「刻目突帯文土器の成立（上）（下）」『考古学雑誌』第88巻第1号・第2号、1-32・38-52頁
- 宮地聰一郎2007「西からの視点「逆「く」字形浅鉢の成立と展開」『第8回関西縄文文化研究会 関西の突帯文土器発表要旨集』127-134頁
- 宮本一夫2008「凸帯文系土器（九州地方）」「小林達雄先生古稀記念企画 総覧 縄文土器」弘・プロモーション、806-813頁
- 宮本一夫2011「板付遺跡・有田遺跡からみた弥生の始まり」「新修 福岡市史 資料編考古3 遺物からみた福岡の歴史」福岡市史編集委員会、3-89頁
- 宮本一夫2017「東北アジアの初期農耕と弥生の起源」同成社
- 宮本一夫2018「弥生時代開始期の実年代再論」『考古学雑誌』第100巻第2号、1-27頁
- 横山浩一・藤尾慎一郎1986「宇木汲田遺跡1984年度調査出土土器について一刻目突帯文土器を中心に—」『九州文化史研究紀要』31、59-101頁

第5章 宇木汲田貝塚出土石器

松尾樹志郎・宮本一夫

1. はじめに

1966年・1984年発掘調査資料の石器は、弥生早期から弥生中期の石器である（図54～61、図版19～20-1）。1984年資料については、出土層位や遺構が判明している。XI層は江辻SX-1段階、X層は夜臼I式、IX層は夜臼II式時期の堆積層である。IX層には江辻SX-1段階や夜臼I式段階の石器も含まれている可能性がある。また、III層は弥生中期を中心とする遺物を含みながら、須恵器や近世陶磁器が認められる。III層には弥生早期・前期の遺物を含むところから、III層までの弥生時代に相当すると考えられる石器を、薄片石器や石核を除きほぼすべてを掲載した。出土した石器の集成表は表8で示した。この中で、層位が記載されていないものの大半は、1966（1965）年調査資料と考えられる。

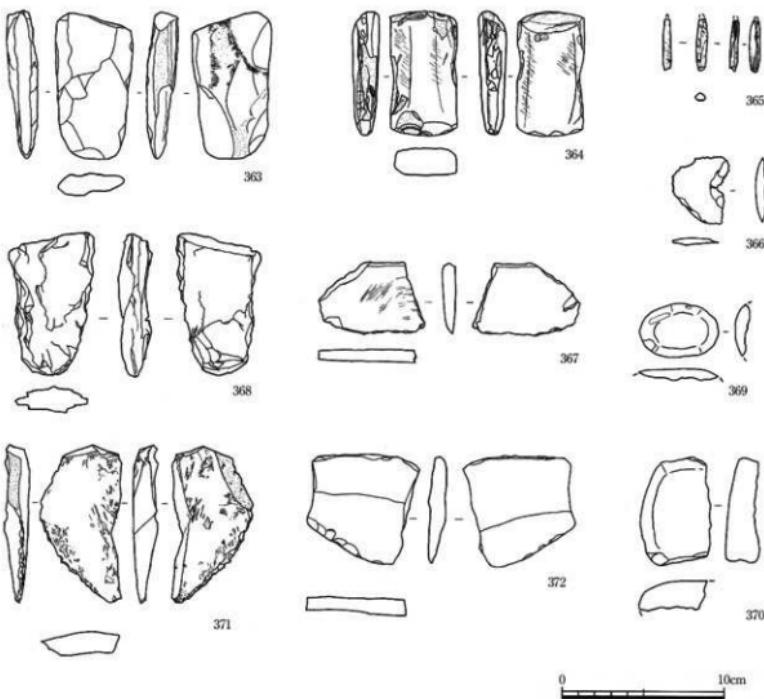


図54 宇木汲田貝塚出土石器（1）

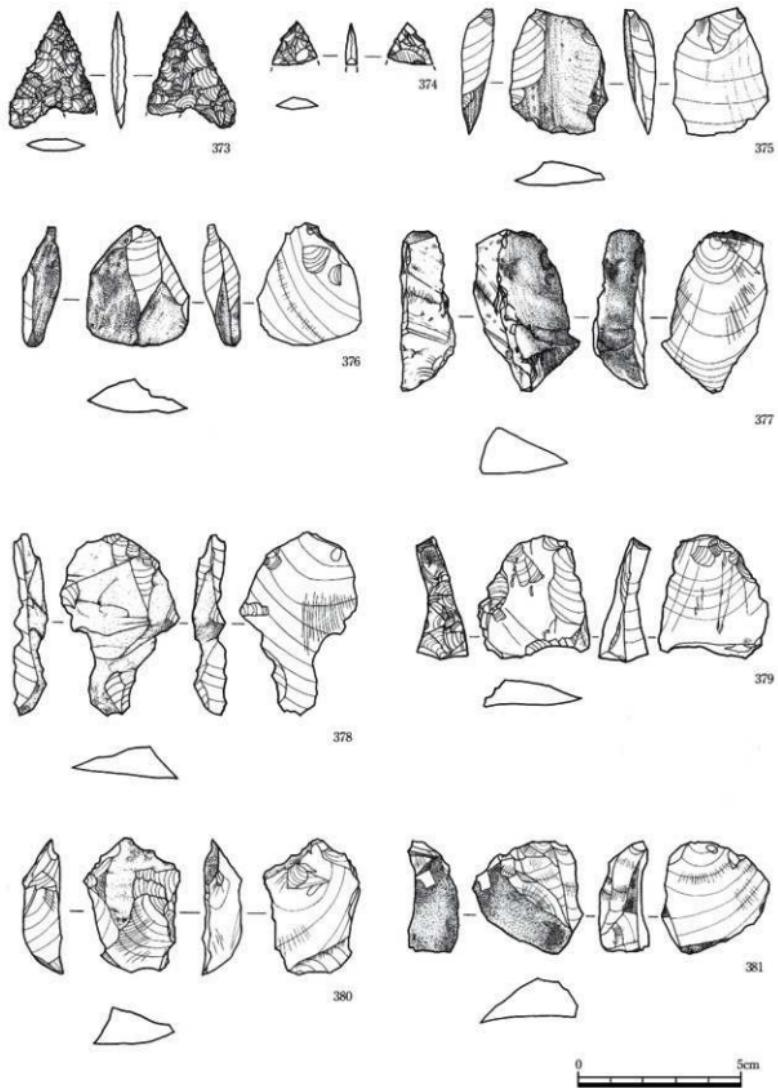


図55 宇木汲田貝塚出土石器（2）

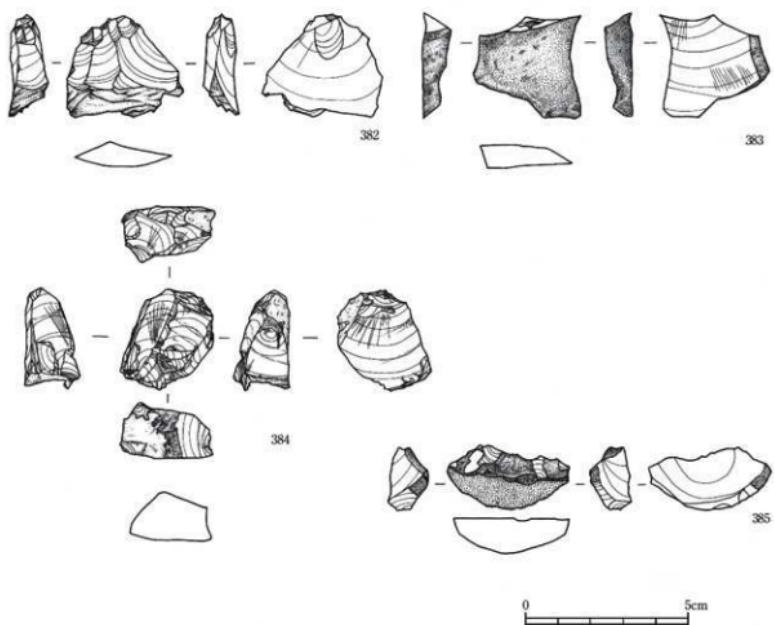


図56 宇木渕田貝塚出土石器（3）

2. 出土石器

363から372はVII・VIII・IX・X・XI層出土である。363は玄武岩製の打製石斧である。短冊形の平面形態を呈し、基部から刃部に向かうにしたがいやや薄くなっている。刃部が摩耗している。364は黒色を呈する頁岩を素材とする両刃石斧である。両主面とも研磨されている。両側面には摩滅が見られ、刃部には刃潰れが認められる。365は頁岩製の磨製石鏟か。上下を欠損しており全形を知り得ないが、基部の破片とと考えられる。366は砂岩製の石庖丁か。外湾刃半月形の成品が孔の部分で破損した状態であると考えられる。367は玄武岩製の石庖丁である。両面からの擦切りによって形成された擦切孔の一部が残存している。体部は両面とも丁寧に研磨され、刃部には刃こぼれが見られる。刃部が外湾していることから元は外湾刃半月形であったと考えられる。368は砂岩製の打製石斧である。短冊形の平面形態を呈し、厚さが均等で全体的に扁平である。片面に自然面を残し、粗い剥離によって側縁を作り出している。369・370は凝灰岩を素材とする磨石である。ともに破片資料で全形は不明であり、使用に伴う痕跡も見られない。371・372は安山岩製の不定形刃器である。371は縦長の剥片を素材とし、二次加工により刃部が形成され、一辺にのみ小さな刃こぼれが観察される。372は横刃形で、粗い剥離によって刃部を作り出しているが、刃は鈍い。表面の風化が激しい。

373から381はIX・X・XI層出土である。373・374は黒曜石製の打製石鏟である。373は凹基式で片

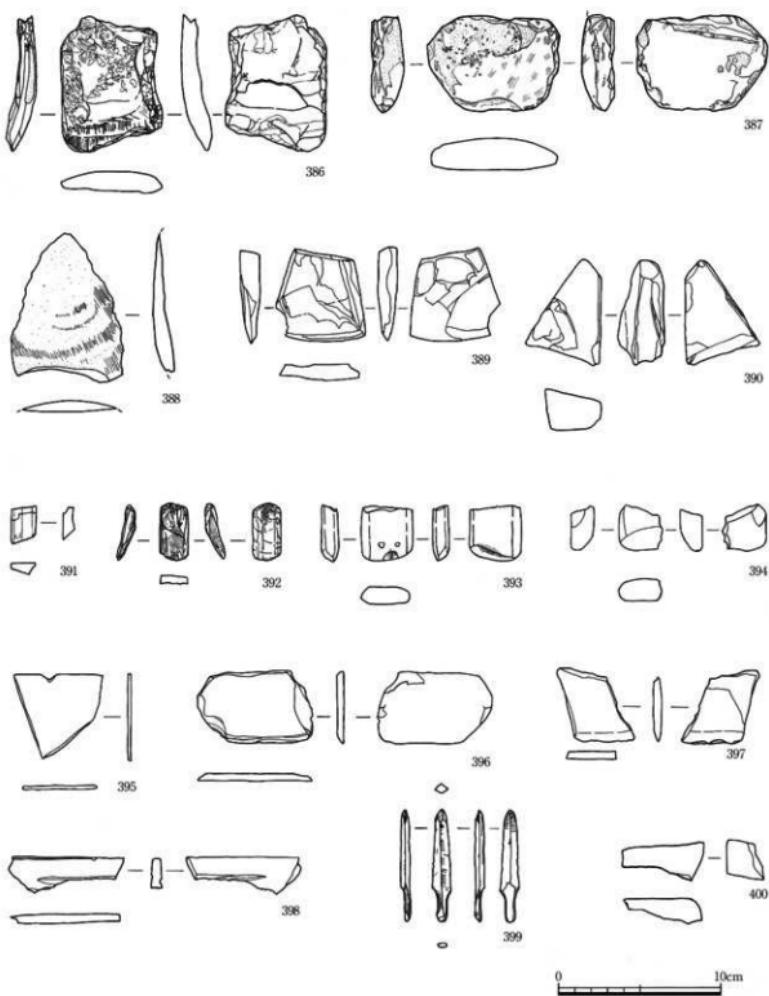


図57 宇木汲田貝塚出土石器（4）

脚端部を欠損している。抉りは深く、表裏両面からの剥離で作り出されている。調整剥離によって鋸歯状の刃部が形成されている。374は平基式の小型品で、粗い剥離調整が施されている。375から381は黒曜石の剥片である。375は背面に自然面を残し、二次調整の剥離は行われていない。376は背面に



図58 宇木汲田貝塚出土石器（5）

自然面を残しつつもネガティブな剥離面が形成されていること、側縁の一部に調整剥離が見られるところから二次加工が施されていることがわかるが、剥片の形状は損なわれていない。377は二次加工が行われておらず主要剥離面以外自然面であるが、左側面のみ質感が異なる。後述する石核（433）同様、研磨されている可能性がある。主要剥離面の上部にバルブが観察される。378は縁辺の数か所に細かい剥離が施されているが、刃は形成されておらず、自然面を大きく残している。379は上面に自然面が残り、表面には数か所に二次加工の痕跡が見られる。表面がやや摩滅している。380は背面に二次加工の大きく粗い剥離が施されているが自然面も残っており、調整剥離は施されていない。381は主要剥離面に数回二次加工の粗い剥離が施されているが、表面に大きく自然面を残している。

382から385はIX層出土である。382・383は黒曜石の剥片である。382は381同様に主要剥離面に上面から数回二次加工の粗い剥離が施されているが、一部に自然面を残している。383は二次加工が施されておらず、主要剥離面以外は自然面である。384・385は黒曜石の石核である。384は全体的に粗い

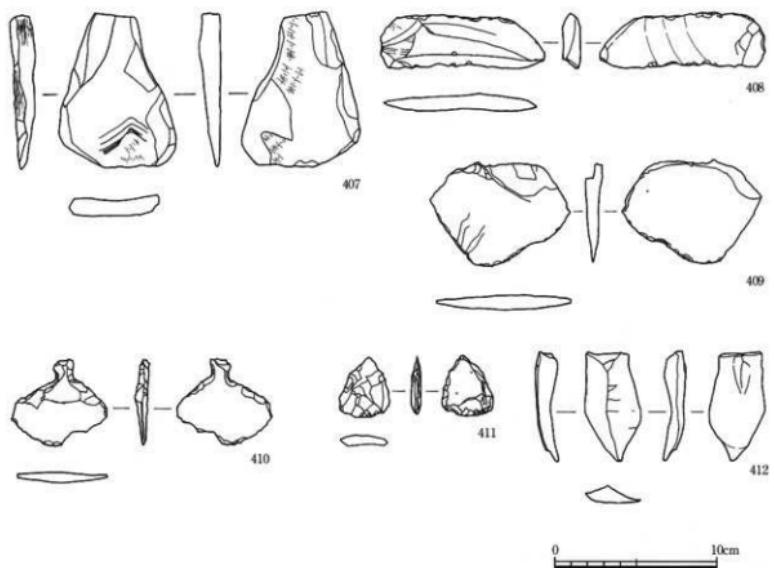


図59 宇木汲田貝塚出土石器（6）

剥離による大きな剥離面が形成されており、上端・下端に自然面を残している。385は背面に自然面を残す。384に比べて長さに対して厚さが大きい。

386から433はⅢ層出土および出土層位不明である。386・387・388は破片資料であるが、形状から両刃の伐採斧であると考えられる。386は砂岩製で、正面の上部に敲打痕、下部に研磨が観察され、裏面は剥離面であることから、刃部付近の破損品である。387は頁岩製で、正面の上部に敲打痕が見られ、それ以外の部分は研磨されており、裏面は剥離面である。386同様、刃部付近の破損品であると考えられる。388は硬砂岩製で、下部に研磨痕、上部に敲打痕が見られる。側縁の一部に二次的な剥離痕が見られることから、石斧の破片を刀器に転用した可能性も考えられる。389は粘板岩製の大型扁平片刃石斧である。平面および横断面形が台形を呈し、後正面はわずかに外湾する。刃部の一部を欠損し、前正面・後正面の一部が薄く剥落しているが、両側縁・基部・刃部は丁寧に研磨されている。390・391は柱状片刃石斧である。390は頁岩製で、基部付近の破片資料と見られるが、抉りの有無は不明である。前正面は丁寧に研磨されており、他の面にはわずかに剥離が見られる。391は小破片であるが、後正面の一部である。392・393・394は扁平片刃石斧である。392は前正面が外湾し、後正面が内湾する縱断面形をとる。391・392は青灰色と黒灰色の互層をなす層灰岩を素材とし、ともに石材の葉理の方向が刃部と直行する縦目取りである。393は黒色を呈する頁岩製で、刃部付近の破片であると考えられるが、刃線は曲線をなし端も不明瞭である。両正面、両側面とも丸みを帯びており、横断面形は楕円形に近い隅丸方形を呈する。394は凝灰岩製で、393同様に刃線は丸みを帯びており、端も不明瞭で、各面の境界の稜線が不明瞭である。

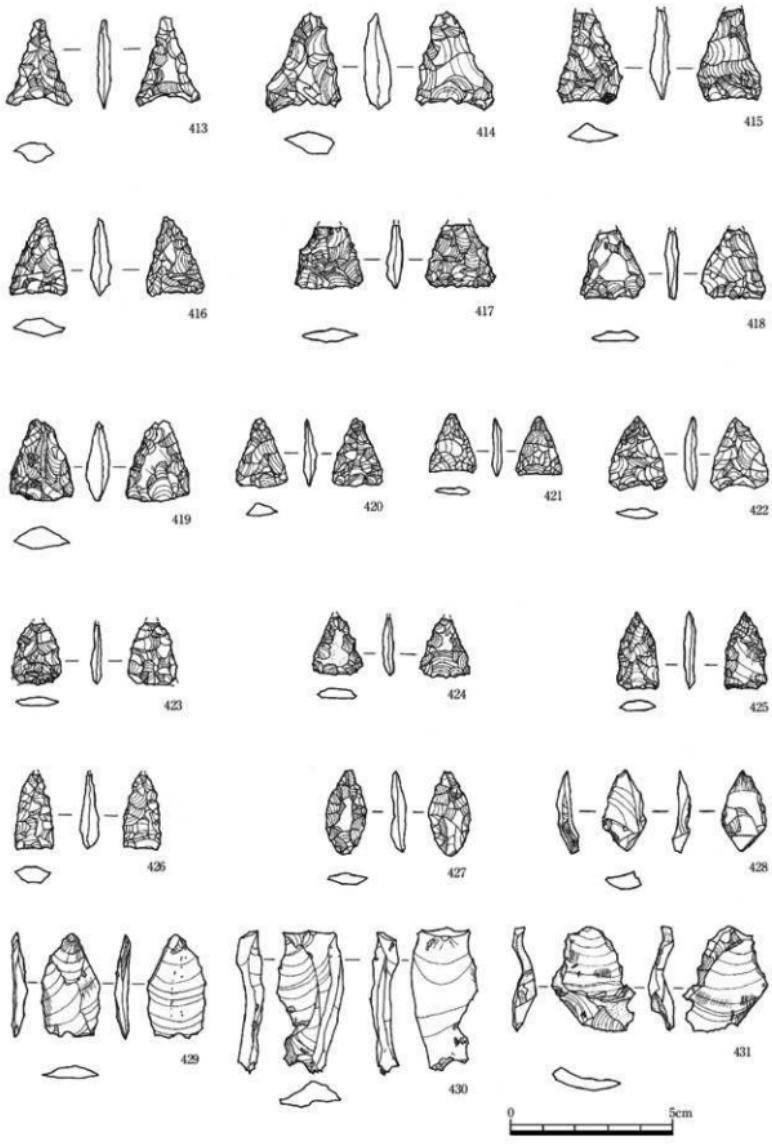


图60 宇木汲田贝塚出土石器（7）

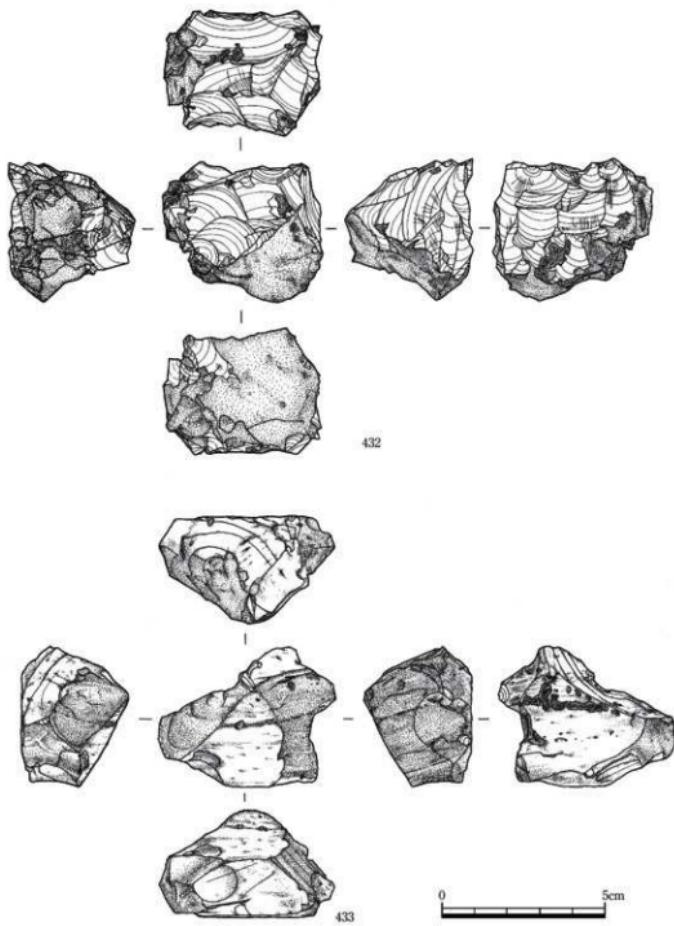


図61 宇木汲田貝塚出土石器（8）

395から398は石庖丁である。395、396、397は董青石ホルンフェルスを素材とする。395は外湾刃半月形の成品が破損したものである。表面の風化と剥落が激しく、非常に薄い。396は体部と刃部の破片であると考えられるが、穿孔や擦切孔は見られず全形は不明である。397は刃部と体部の一部が残存している。刃付けは偏刃両刃で、刃部が緩やかに外湾する。表面の風化が進行しており、一部剥落も確認される。398は玄武岩製で、背部と擦切孔が残存している。背部が直線であることから、元の形態は外湾刃半月形であったと考えられる。表面は丁寧に研磨され、両面からの擦りによって溝状

表8 宇木汲田貝塚出土石器観察表

番号	器種	地区	層位	石種	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)
363	打製石斧	G9	X a	玄武岩	9.1	4.3	1.9	95.2
364	両刃石斧	J5	区 b	頁岩	7.6	4.1	1.6	100.6
365	磨製石鏟	K5	区 b	頁岩	3.2	0.6	0.4	1.5
366	石庖丁	H5	X b	砂岩	4.1	3.1	0.5	9.3
367	石庖丁	J6	区 b	玄武岩	4.5	6.5	0.7	36.7
368	打製石斧	G9	X a	砂岩	8.3	5.2	1.3	97.3
369	石斧	J8	Ⅲ	砾灰岩	3.3	4.9	0.8	12.8
370	石斧	J5	区 b	砾灰岩	6.7	4.3	2.1	67.5
371	不定形刃器	B8	Ⅲ	安山岩	9.0	4.9	1.4	64.5
372	不定形刃器	F8	Ⅲ	安山岩	6.6	6.6	1.0	69.9
373	打製石鏟	J6	X b	黑曜石	3.6	2.7	0.4	2.2
374	打製石鏟	F8	X a	黑曜石	1.3	1.4	0.2	0.5
375	剥片	G7	区 b	黑曜石	3.9	2.4	0.9	8.6
376	剥片	G9	Ⅲ	黑曜石	3.7	3.2	1.1	9.9
377	剥片	B8	区 a	黑曜石	4.9	3.3	1.6	18.5
378	剥片	K6	区 b	黑曜石	5.6	3.6	1.0	12.7
379	剥片	J6	区 b	黑曜石	3.7	3.3	1.6	13.0
380	剥片	J8	区 b	黑曜石	4.1	2.9	1.1	12.5
381	剥片	J7	区 b	黑曜石	3.5	3.3	1.6	14.4
382	剥片	K6	区 b	黑曜石	3.1	3.6	1.0	8.6
383	剥片	J6	区 b	黑曜石	3.1	3.3	0.8	6.4
384	石核	J5	区 b	黑曜石	3.1	2.9	1.7	13.4
385	石核	JK78	区 b	黑曜石	3.8	1.7	1.1	7.0
386	両刃石斧	J5	Ⅲ	砂岩	8.3	6.3	1.0	111.7
387	両刃石斧	G8		頁岩	8.1	5.9	2.9	138.9
388	両刃石斧	JK78	Ⅲ	砾砂岩	9.2	5.8	0.9	59.1
389	大型扁平片刃石斧	J5		粘板岩	5.8	5.5	1.1	49.9
390	柱状片刃石斧	J5		頁岩	6.5	4.6	2.8	91.8
391	柱状片刃石斧	G9	Ⅲ	砾灰岩	2.2	0.7	1.6	3.9
392	扁平片刃石斧			砾灰岩	3.5	1.8	0.5	6.9
393	扁平片刃石斧	J	Ⅲ	頁岩	3.4	3.1	1.0	22.9
394	扁平片刃石斧	G8	Ⅲ	砾灰岩	2.8	2.7	1.5	15.5
395	石庖丁	K5	Ⅲ	董青石ホルシフエルス	5.4	3.2	0.2	9.8
396	石庖丁			董青石ホルシフエルス	6.9	4.4	0.4	28.6
397	石庖丁	JK56	Ⅲ	董青石ホルシフエルス	4.5	3.7	0.5	13.7
398	石庖丁	K78	Ⅲ	玄武岩	7.1	2.3	0.6	17.5
399	磨製石鏟			頁岩	6.9	1.0	0.5	5.6
400	不明石器	K78	Ⅲ	安山岩	5.1	2.3	1.5	26.2
401	砾石			砂岩	8.7	5.1	2.2	176.1
402	砾石			砂岩	5.3	4.1	0.8	22.7
403	砾石			頁岩	4.9	2.6	0.4	5.8
404	砾石			砂岩	4.5	1.3	4.2	43.2
405	凹石			砾灰岩	7.0	9.3	4.5	500.0
406	敲石	K6	Ⅲ	砾灰岩	6.2	5.4	2.5	116.8
407	打製石斧	K5	Ⅲ	頁岩	9.5	7.3	1.5	94.0
408	不定形刃器	J5		安山岩	10.2	3.4	1.2	47.0
409	不定形刃器			安山岩	8.7	6.3	1.0	64.5
410	石核			安山岩	5.8	5.2	0.8	16.3
411	打製石鏟	K7	Ⅲ	頁岩	3.3	3.5	0.5	6.9
412	不定形刃器	G9		安山岩	6.8	3.4	1.3	24.5
413	打製石鏟	K5	Ⅲ	黑曜石	2.7	2.1	0.7	1.8
414	打製石鏟			黑曜石	3.0	2.3	0.8	3.8
415	打製石鏟			黑曜石	2.9	2.0	0.6	1.9
416	打製石鏟	表採		黑曜石	2.3	1.1	0.6	1.8
417	打製石鏟	JK78		黑曜石	1.9	2.1	0.5	1.0
418	打製石鏟			黑曜石	2.2	2.0	0.4	1.6
419	打製石鏟	J6	Ⅲ	黑曜石	2.6	1.9	0.7	2.5
420	打製石鏟			黑曜石	2.1	1.6	0.4	0.9
421	打製石鏟			黑曜石	1.8	1.4	0.3	0.6
422	打製石鏟			黑曜石	2.3	1.7	0.3	1.1
423	打製石鏟	G8	Ⅲ	黑曜石	1.9	1.6	0.3	0.8
424	打製石鏟			黑曜石	1.8	1.5	0.3	1.0
425	打製石鏟	JK78	Ⅲ	黑曜石	2.4	1.3	0.3	0.9
426	打製石鏟	G6	Ⅲ	黑曜石	2.3	1.2	0.5	1.4
427	打製石鏟			黑曜石	2.6	1.3	0.4	1.2
428	打製石鏟			黑曜石	2.5	1.4	0.5	1.5
429	打製石鏟	J6	Ⅲ	黑曜石	3.2	1.8	0.5	1.7
430	剥片			黑曜石	3.4	2.0	0.7	5.5
431	剥片	JK56	Ⅲ	黑曜石	3.0	2.5	0.7	3.0
432	石核			黑曜石	4.3	5.0	3.9	73.5
433	石核			黑曜石	4.3	5.4	3.3	62.0

の孔を形成している。399は頁岩製の磨製石鎌である。有茎式ではほぼ完形であるが、刃部先端および茎の一部を欠損している。長い鎌身は断面菱形で、茎は断面六角形であったと推測されるが、破損後の再加工が甘く断面形は不明瞭である。鎌は鎌身から茎まで直線的に走るがやや丸みを帯びている。関も刃部と直角をなすものではなく鈍角に緩く研ぎ出されており、全体的に鋭さを欠く資料である。400は安山岩の素材に研磨が施されたが石器であるが、器種は不明である。

401から404は砥石である。401は砂岩製で、各側面が明確な稜をなして接するが、それぞれの面は平坦であり砥面は発達していない。402は砂岩製の破片資料で、一面のみ砥面の発達が顕著であり、中心に向かって薄くなっている。他の面は利用されていない。403は頁岩製で、一面のみ利用されており、一定方向の研磨痕が観察される。404は砂岩製で、他の砥石同様に一面のみが利用されている。405は凝灰岩の円錐を利用した凹石の破損品である。主面・裏面の両面に凹部が形成されているほか、側面にもくぼみが形成されている。406は凝灰岩の円錐を素材とする棒状敲石の破片である。両側面に敲打痕が見られ、下部に使用によるくぼみが形成されている。

407は頁岩製の打製石斧である。平面形態は基部が狭く刃部が広い撥形で、厚さは基部が最も厚く刃部に向かうにしたがって薄くなっている。刃部には微細な剥離痕が観察される。408・409は安山岩製の不定形刃器である。408は縱長の剥片を素材とし、二次加工により長辺の一辺に刃部が形成され、鎌状の平面形態を呈する。409は粗い剥離によって体部を成形し、調整剥離によって刃部を作出している。上縁および体部中央が厚く、下縁の刃部に向かうにしたがって薄くなっている。鋭い刃部が形成されている。410は安山岩製の石匙である。刃部のおよそ半分を欠損している。調整剥離によってつまみ・背部・刃部を作出し、体部には剥離面が多く残る。411は頁岩製の打製石鎌である。平基式の平面三角形で、粗い剥離により刃部を形成している。412は安山岩製の剥片石器である。縱長の剥片を素材とし、二次加工も見られるが、刃こぼれなどの痕跡は確認されない。

413から429は黒曜石製の打製石鎌である。413は四基式の完形品で、抉りは表裏両面からの剥離で形成されている。414は全体的に剥離が粗く、刃部に調整剥離が施されていないことから未成品とみられる。基部に片面から剥離を施している。415は平基式で、片側の刃部が内湾し左右非対称の平面形態をなす。先端部を欠損する。416は平基式の完形品であり、基部がわずかに内湾し、左右非対称の三角形に近い平面形態を呈する。417は平基式で、先端部が欠損している。418は平基式で、先端部および両脚端部を欠損する。表面が摩滅している。419は平基式の完形品で、表面一部に自然面を残している。420は平基式の完形品で、側縁がわずかに内湾する。421は平基式の完形品で、左右対称な平面三角形を呈する。422は四基式だが抉りは浅く、両脚端部を欠損している。423は平基式で、基部両端と先端部を欠損する。424は平基式で、先端部を欠損する。素材の周縁部に調整剥離を施して整形されている。表裏両面に研磨が施されており、局部磨製石鎌かとも思われるが、石核433に類似した面が確認され、素材に由来する可能性もある。425は細身の平基式で、基部の一部を欠損する。426も細身の平基式で、先端部を欠損する。全体的に表面が摩滅している。427は木の葉形の平面形態を呈し、基部は丸みを帯びる。428は粗い剥離によって柳葉形の平面形態に形成されているが、調整剥離は片側の側縁にのみ観察される。429は主要剥離面に二次加工を施し縦長の形状を作り出しているが調整剥離は見られないことから、未成品の可能性もある。

本遺跡出土の石鎌の多くは長二等辺三角形の平面形態を呈し、基部は直線かわずかに内湾する平基式で、抉りはほとんど施されない。

430・431は黒曜石の剥片である。430は上面から二次加工の大きな粗い剥離が施されており、バルブも観察される。調整剥離は施されていない。濁った灰色を呈する石材で、本遺跡で出土する他の黒

曜石とは質感が異なる。431はわずかに自然面を残す。主要剥離面の側縁の数か所に調整剥離が施されている。

432・433は黒曜石の石核である。432は下面に自然面を残すが、上面、側面、下面に打面が形成されていることから、2回の打面転移が行われたことがわかる。433は全面に自然面が残っている状態であるが、研磨されたことで他の自然面とは質感が異なる面が存在している。打製石鎌（424）や剥片（377）に観察される摩滅した面は、こうした石核の磨かれた表面に由来する可能性がある。打製石器の製作工程において研磨という作業が行われたとは想定し難く、石材採取地から消費地あるいは石器製作地へ運搬する過程において何らかの理由で磨かれたものと考えられる。

3. まとめ

最下層のX層からは、安山岩の不定形刃器（371・372）が2点出土している。縄文系の石器であり、江辻SX-1段階までは大陸系磨製石器は出土せず、石匙や打製石斧などの縄文系石器のみが出土している（柏屋町教育委員会1998）。410の石匙も江辻SX-1段階のものであろう。

夜臼I式段階のX層からは、縄文系の打製石斧（363・368）や打製石鎌（373・374）とともに、大陸系磨製石器の石包丁（366）が出土している。この段階から、石器においても朝鮮半島南部の無文土器文化系統の石器が出現すると言えることができるであろう。

夜臼II式段階のIX層からは、縄文系の石器として打製石鎌、黒曜石の剥片が出土している。また、IX層からは腰岳産の黒曜石の石核（384・385）もみられる。石核は自然面を残すもので、比較的小さな原石を規則性なく多面的に剥離して剥片を取り、打製石鎌や剥片石器（刃器）に加工するものである。石核とともに多くの剥片がIX層から出土しているが、本遺跡で石器加工が行われていることを示している。このような多面剥離の石核は、夜臼式から弥生時代前半期に認められる石核であり（橘1987）、十郎川技法と呼ばれるものである。十郎川技法は、古闇式新段階以降の縄文晩期から認められるものであり（梶佐古2018）、縄文系の石器として最下層の江辻SX-1段階から存在するであろう。腰岳で採集された黒曜石の小さな原石が遺跡に持ち込まれ、宇木汲田遺跡内で石器加工が行われたのである。さらに364の磨製石斧も出土しているが、これは大陸系の磨製石斧ではなく、縄文の系譜を引く磨製石斧である（下條1986）。大陸系磨製石器としては、365の磨製石鎌が出土している。鋸形をなす類例の乏しい磨製石鎌である（下條1986）。

III層からは縄文系の凹石や敲石も出土している。第9章で示されるように、Xa層の貝層からイネやアワ・キビのみならず堅果類もでており、夜臼I式時期においても縄文系の凹石や敲石が堅果類の加工のために使われていたと考えることができるであろう。この他、III層では大陸系磨製石器の392～394の扁平片刃石斧や391の柱状片刃石斧が出土している。このような木製農具など木製品の加工工具は、X・IX層の夜臼式段階から出現していた可能性が高い。

宇木汲田遺跡が始まるX層の江辻SX-1段階は、無文土器文化の影響が認められない段階であり、刃器や石匙などの縄文系石器のみが使われていた。おそらく打製石斧も併せて使われていたであろう。貝塚層が始まるX層の夜臼I式段階には、イネやアワ・キビなどの穀物農耕が朝鮮半島南部の無文土器文化から流入する段階である。この段階には石包丁などの大陸系磨製石器が出現している。夜臼單純期であるX・IX層の貝塚層には、399の柳葉系磨製石鎌や扁平片刃石斧・柱状片刃石斧などの大陸系磨製石器も出現していたであろう。しかし、一方では、凹石や敲石といった堅果類の加工工具あるいは打製石斧も併存しており、縄文的な堅果類の採集などの生業も引き続き行われていたことが明らか

となったと考えられる。さらに、腰岳産黒曜石の小さな原石を遺跡に持ち込み、十郎川技法による剥片獲得による打製石鎌や剥片石器の製作が遺跡内で行われていた。こうした打製石器の製作方法も、この夜臼式段階から本格的に始まり、北部九州の弥生早期・前期に広く認められる。

参考文献

- 梶佐古幸謙 2018 「北部九州の縄文・弥生時代移行期における剥片石器石材の獲得・消費戦略」『九州考古学』第93号、1-21頁
- 柏原町教育委員会 1998 『江辻遺跡 第4地点』(柏原町文化財調査報告書 第14集)
- 下條信行 1986 「日本稲作受容期の大陸系磨製石器の展開—宇木汲田貝塚一九八四年度出土石器の報告を兼ねて—」『九州文化史研究所紀要』第31号、103-140頁
- 横昌信 1987 「縄文時代晩期および弥生時代の剥片石器—宇木汲田貝塚を中心に—」『東アジアの考古と歴史 中岡崎敬先生退官記念論集』岡崎敬先生退官記念事業会、181-203頁

第6章 宇木汲田貝塚出土石器の使用痕分析

上條信彦

1. 使用痕研究の意義と目的

考古学における農具研究は、農耕文化の定着やその技術受容を探るうえで重要な位置をしめる。研究史上では、石庖丁など刃部・刃縁と背部の形状といった形態的研究（高木1989、寺沢1995）や、使用痕研究からの機能推定（御堂島1991、原田2003）がある。よって本章では、上記を解明するうえで本遺跡の石器を使用の観点からデータを提示することで石器の機能・用途を推定したい。

2. 使用痕観察の資料とその方法

分析資料は石庖丁4点（367・396・397・398）、打製石斧1点（363）、両刃石斧1点（364）、不定形刃器3点（372・408・409）の計9点である。資料の選定は黒耀石製石器を除くすべてを肉眼観察した後、器種、石材、残存状況や保存状態を考慮して選定した。なかでも10種類ある石材のうち、凝灰岩、層灰岩は風化が進んでおり、比較的風化の少ない玄武岩製や安山岩製の石器が観察しやすかった。また使用痕に重点を置いたため転用や破損が著しい資料は除外した。発掘後すべて洗浄され、脱脂綿を敷いたシーラ箱に並べられ、室内で保管されていた。出土グリッド、層位、大きさの詳細については、前章を参照していただきたい。

使用痕観察は、2種類の方法を用いた。一つは、実体顕微鏡を用い総合倍率5～15倍の範囲で観察する方法である。デジタル一眼レフカメラ（Canon EOS70D）に、レンズアダプター（レイノックスCM・2000×2.5）を装着した。観察部位は刃部・穿孔部を中心に行い、摩滅・線状痕・微小剥離痕の有無やその範囲、形態を観察、記録した。なお磨製石器では研磨痕である線状痕が多数みられるが、観察資料に破片多いため本章では触れない。

もう一つは、金属顕微鏡を用い、総合倍率200倍で観察する方法である。同軸落射照明付マイクロスコープ（メイジテクノ：VM-IV）にカメラユニット（Nikon DS-Fi3）を装着し、タブレット上で観察した。観察は低倍率観察で磨耗痕を観察できた石庖丁1点（367）、不定形刃器2点（408・409）に対して、使用痕光沢の有無とその種類、範囲、線状痕の方向を記録した。観察は0.5cm間隔で検鏡し、分布図を作成した。使用痕の分類や表記は、阿子島（1989）を参考にした。このうち石庖丁で観察された使用痕光沢は、AタイプとBタイプであった。Bタイプは、Aタイプへ発達する初期に現れる。強度の分類は3段階に設定した。内訳はBタイプで30～100μmの光沢面が認められる範囲を弱、Aタイプで100μm以上の光沢面が接続している範囲を中とした。「中」よりもさらに光沢面の接続が大きく水滴状に発達しているものを「やや強」とした。穿孔部の磨耗は、穿孔時痕とみられる孔に平行する線状痕のほか、磨耗によってそれが消滅している範囲を観察した。不定形刃器3点のうち2点は暗灰～黒色の硬質、緻密な安山岩製で長さ5cm以上の剥片が用いられる。不定形刃器372・408は長方形の縦型剥片の側縁部、同409は貝殻形の横型剥片の下縁を刃部とする。なお、石器は実測図の左側をA面、右側をB面とした。例えば、片面刃の石庖丁の場合、刃部が形成されている面がA面、形成されない面がB面となる。

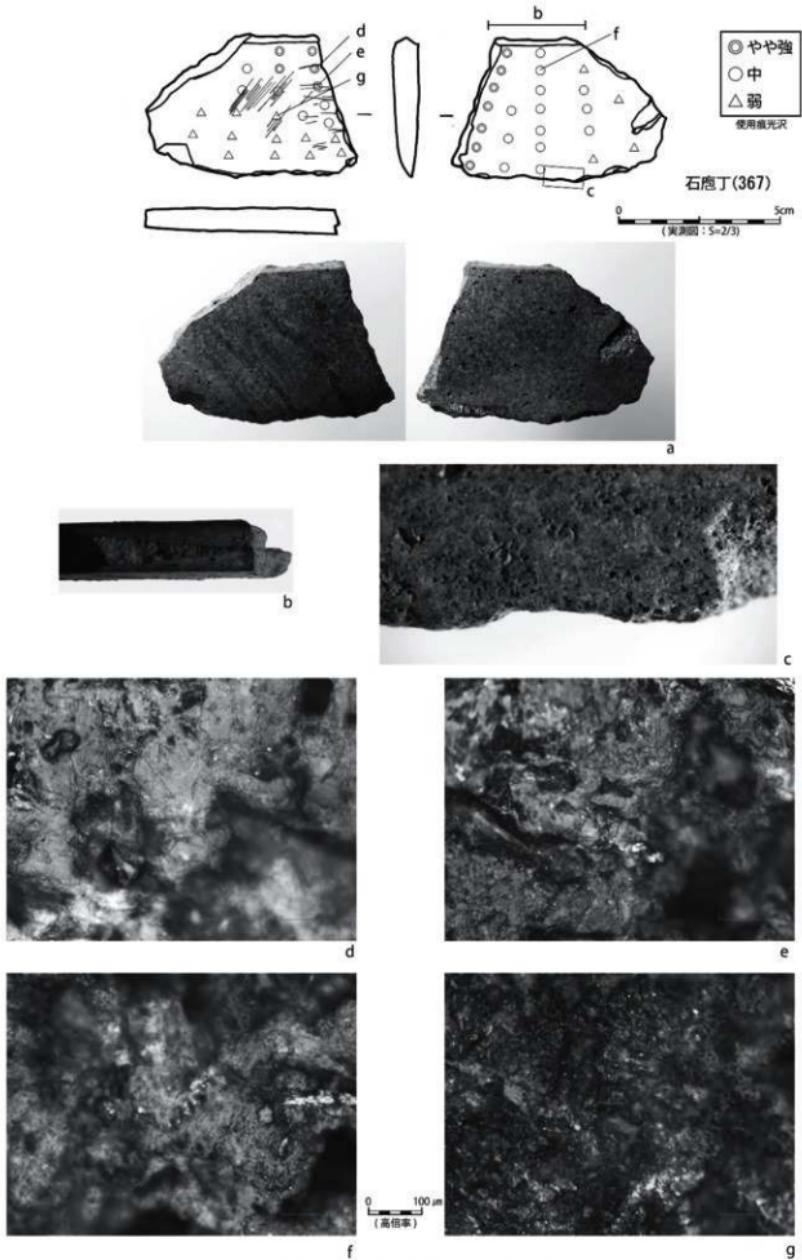


図62 宇木汲田貝塚出土石器の使用痕 1

3. 使用痕の観察結果

図62 (367) 石庖丁

Ⅳ層出土と分かる資料である。玄武岩製で両側からの擦切りによって擦切孔が形成される。擦切孔は横方向の細かな線状痕が残るが、広い範囲で摩滅する。ただし擦切孔をよくみると擦切られた範囲に対し、貫通する範囲はかなり狭い（b）。刃付けは片刃で研磨による明瞭な稜線を作らない。刃部角（研磨・剥離によって形成された刃部の角度）は30度である。低倍率で刃縁をみると微小剥離痕は三日月形で縁辺が折れたようにして剥離したことが分かる（c）。折れた縁辺部は摩滅して丸みを帯びる。

A面では光沢面「やや強」が穿孔部下から1.0～1.5cmの範囲に認められる（d）。特に穿孔部中央に向かって広くなる。刃縁に向かうにしたがって、強度が徐々に弱くなる。刃縁から2cmほどのところで光沢面「中」となり水滴状の滑らかな光沢は小さくなる（e）。刃縁から1.5cmの範囲は光沢面「弱」となり粗さが目立つ（g）。B面でもA面同様の「やや強」程度の光沢面が穿孔部下に広がる。特にA面と異なり穿孔部中央では穿孔部下から刃縁までの広い範囲に強い光沢面が広がる（f）。ただし、この光沢面「やや強」は横には広がらず、「中」程度の光沢面がB面全体を覆う。

この石庖丁の場合、光沢面のほかに注目されるは、変色範囲である。A面は灰色から黒色、B面は橙色から黒色である。特に黒色へ暗くなる範囲は光沢の強度が強い範囲に対応しており、単なる風化による変色ではないかもしれない。

図63上段 (396) 石庖丁

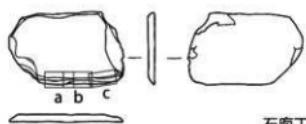
董青石ホルンフェルス製で層状の剥落と表面の風化が目立つ。B面は層状の剥落によって欠損する。よって刃部はA面のみ観察でき、光沢は認められない。穿孔がないため未成品の可能性もあるが、使用痕が観察されるため未穿孔のまま使用された可能性が高い。刃付けはB面を欠くが片刃と推定され、研磨による明瞭な稜線を作りだす。刃部角は40度ほどと推定される。かろうじて微小剥離痕が観察でき、刃縁は左からa、b、cの順で撮影した。aには刃付けの研磨痕が残り、bの中央に向かうにつれうろこ形の微小剥離痕が増え、重複する。微小剥離痕の稜線は摩滅して丸みを帯びる。cまで行くと再び微小剥離痕が減り、刃付けの研磨痕がみられる。また縁辺は摩滅する。縁辺の摩滅は凹凸を残しながら全体が摩滅しており波状を呈す。

図63中段 (397) 石庖丁

董青石ホルンフェルス製であるが、風化はあまり進行していない。穿孔がなくA・B面ともに刃部以外はほとんど研磨されないため未成品の可能性もあるが、使用痕が観察されるため全体の研磨を行わず、かつ未穿孔のまま使用された可能性が高い。刃付けは両面からの研磨によって行われるが、A面において明瞭な稜線を作りだす。刃部角は40度ほどと推定される。A・B面ともに顕著な光沢は観察されない。この点については石材や風化の影響も考えられるが、研磨痕が明瞭に観察されるのにかかわらず、摩滅や光沢が観察されない点はそもそもの使用による結果の可能性が高い。

A面について刃縁の左からa、bの順で撮影した。a・bとも、刃付けの研磨痕が残り、縁辺は摩滅するが研磨された刃部の奥までは摩滅は進んでいない。すべて三日月形の微小剥離痕がみられる。微小剥離痕の稜線は摩滅して丸みを帯びる。bでは刃縁の摩滅が顕著になり、丸みを帯びる。この摩滅は凹凸を残しながら全体が摩滅しており波状を呈す。

B面も同じように刃付けの研磨痕が残る。すべて三日月形の微小剥離痕がみられる。A面と異なる点は、より刃部の奥まで摩滅が進む点である。縁辺から1cmほどまで摩滅する（c）。またB面全面



石庖丁(396)



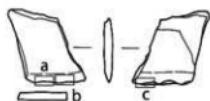
a



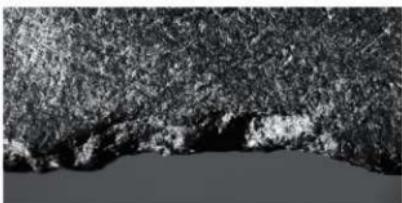
b



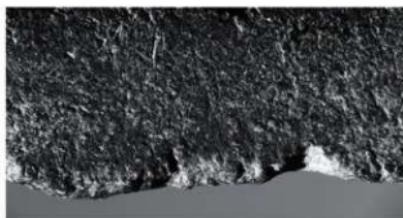
c



石庖丁(397)



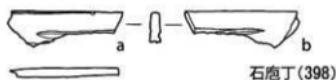
a



b



c



石庖丁(398)

0 5 10cm
(実測図: 5=1/3)

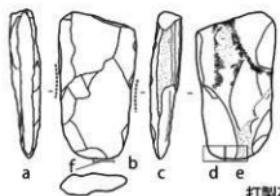


a

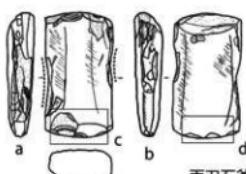
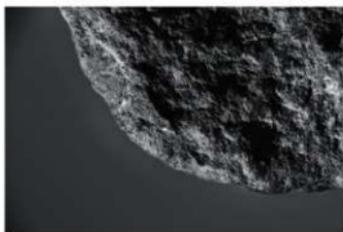


b

図63 宇木汲田貝塚出土石器の使用痕2



打製石斧(363)



両刃石斧(364)



0 5 10cm
(実測図: S=1/3)

図64 宇木汲田貝塚出土石器の使用痕 3

がA面よりも摩滅する。微小剥離痕の稜線は摩滅して丸みを帯び、光沢がみられる。

図63下段 (398) 石庖丁

III層検出の玄武岩製で両側からの擦りによって擦切孔が形成される。風化の程度や色調は図62(367)に類似する。背にあたる上辺から穿孔部の破片であるが、図62(367)をふまると上辺から刃部まで復元できる。顕著な光沢は観察できなかったものの、図62(367)と同じく暗い色に変色する範囲がある点は注目される。A面・B面ともに表面は灰色から黒色である。特に黒色へ暗くなる範囲は穿孔が貫通する範囲と摩滅が進んだ範囲に対応しており、図62(367)と同様、単なる風化による変色ではないことが分かる。変色範囲に対応する摩滅範囲をみると、上辺は中央から3cmほどの範囲が摩滅し、1cm下の穿孔部まで広がる。擦切孔は横方向の細かな線状痕が残るが、変色範囲では摩滅が進み、特に貫通範囲から研磨面も間は摩滅によって丸みを帯びる。

図64上段 (363) 打製石斧

Xa層検出の玄武岩製である。全体形を整えたのち表面の一部を研磨する。上部1/3ほどを欠く。まず側面をみると、右側面(a)、左側面(c)ともに全体的に摩滅するが、特に刃部先端から3.5cm上から1~1.5cmの範囲は、敲打の連続によってやや凹められ、さらにその上が摩滅する。この箇所は、紐で柄に固定するための抉りと判断される。摩滅は側面だけでなくA面の高所である稜線まで及び(b)、左右の抉りまでつながるとみられる。

刃部は刃縁が丸みを帯びるほど摩滅する(d~f)。両面とも刃縁から1~2cmの間で摩滅が顕著で、各面どちらか極端に摩滅することはない。使用痕は摩滅が主で、剥離は小さい。線状痕は縁辺で縱方向に細かな傷状の線状痕が確認されるが、A面・B面では確認できない。

図64下段 (364) 両刃石斧

IX層検出の頁岩製である。全面が研磨され、断面が長方形で両面に刃付けされる。まず側面をみると、右側面(a)、左側面(c)ともに紐で柄に固定するための抉りが作りだされる。敲打の連続によってやや凹められ、その上が摩滅する。刃部先端から3cm上のところに長さ1~1.5cmの範囲が抉られる。左右対称ではなく右側面のはうが、左側面よりも若干上に位置する。このような抉りは形態が類似する両刃石斧No.386にも観察できる。

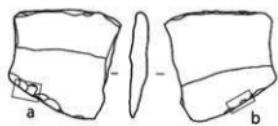
刃部はA面、B面ともに縁辺が摩滅し、丸みを帯びる。光沢は微弱である。三日月形の微小剥離痕が刃部中央を中心に重なり合い段状となる。微小剥離痕は幅3~5mm、奥行1~2mmが多い。最も大きい微小剥離痕はA面にあり、幅1.5cm、奥行1.2cmで不規則形である。これらの微小剥離痕は木の切断によくみられるものである(阿子島1989)。

図65上段 (372) 不定形刃器

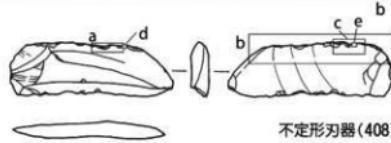
XI層検出の安山岩製である。刃縁を下にすると横刃形となる。刃部は粗い剥離で片面側のみ形成される。刃部角は約30度である。A面・B面ともに刃縁は摩滅し丸みを帯びる(a・b)。摩滅は縁辺から1~2mm奥に及び、その範囲は狭い。また、下辺の刃部と反対側の上辺も摩滅して凹凸が滑らかで、刃部として使用されたとみられる。線状痕は確認されない。光沢は風化により不明である。

図65中段 (408) 不定形刃器

安山岩製である。刃部は下縁にあるほか、使用痕は上縁にも確認できた。上縁、下縁とともに刃渡り9cmほどになる。刃部角は約30度である。上下縁とも微小剥離痕が両面に連続的に分布する(a・b)。微小剥離痕はうろこ形、三角形が縁辺に多数重複し段状になる。また奥に伸びるように幅5mm、奥行3mmほどの不定形や長方形、台形の微小剥離痕も観察される(a・c)。刃縁の1mmほどの狭い範囲が摩滅し、そこに光沢も分布する。肉眼やルーペで観察できる光沢は認められない。



不定形刃器(372)



不定形刃器(408)



d



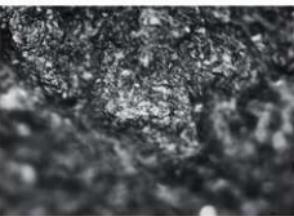
a



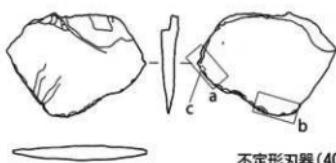
a



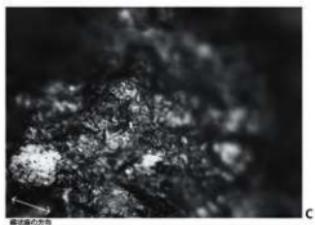
c



e



不定形刃器(409)



擦拭面の方向



a



b

0 5 10cm
(実測図: S=1/3) 0 50 μm
(高倍率)

図65 宇木汲田貝塚出土石器の使用痕 4

高倍率でみると、光沢は輝度がやや明るく小バッチ状となる（d・e）。また光沢は低所まで及ぶが輝度は鈍い。小バッチはほとんど連接しない。以上から使用痕光沢分類のE1タイプに類似する。

図65下段（409）不定形刃器

安山岩製である。貝殻縁状に開く下縁を刃部とし、打点側の上縁を刃つぶしする。刃渡り6cmほどになる。刃部角は約20度である。刃部には微小剥離痕が両面に連続的に分布する（a・b）。微小剥離痕は幅3mmほどのうろこ形、三角形が多く、重なり合う箇所は少ない。台形の剥離痕は少ない。刃縁から1mmほどの狭い範囲が摩滅し、そこに光沢も分布する。肉眼やルーペで観察できる光沢は認められない。

高倍率でみると、光沢は輝度が明るく、幅20~40μmのバッチ状となる（c）。ただし光沢は低所まで及ばず、輝度は鈍い。バッチは連接して拡大する。以上から使用痕光沢分類のBタイプに該当する。また光沢面上には線状痕が観察される。線状痕は刃縁に並行し、鋭く細い。

4. 機能・用途の推定

本観察における石庖丁は風化や破片のため、復元できる範囲は限られる。そのため、使用痕パターンは個々のデータをつなぎ合わせて総合的に設定する。まず、摩滅の発達程度の分布に着目すると、A面で刃縁中央部を中心腐耗する。光沢はA面あるいはB面の穿孔部下から中央部、および穿孔部上方へ発達する。線状痕は本観察にはなかったが、類例では刃縁に直交する。また石庖丁の使用痕光沢分類にはA・Bタイプに属するものあるいはその発展過程を示すものであった。光沢面の分布状況と使用実験の成果をふまえると、観察した石庖丁の対象物としては、イネ科植物が推定される。

このような使用痕は日本列島の石庖丁に多く認められるので、「穂摘み」による使用法が推定される（原田2003・2017など）。穂摘みは正面に對象物を押さえつけ、手首をひねることで、刃部と直交方向に對象物を切断する。このため右手で使用した場合は、上面の正面左側に光沢面が発達する。ただし双孔、単孔の石庖丁と異なり、擦切孔の特徴として貫通孔から上辺にかけて広い範囲で摩滅する点である。この点は貫通孔に紐輪を通して保持していたことを示すが、通した紐輪が作業中に盛んに動いていたか、紐輪を擦切孔にグルグル巻きつけていた可能性が考えられる。

打製石斧は両面の摩滅が奥まで及ばず、均等である点から、下辺の刃部に対しほば直交方向に對象と接触したと推定される。摩滅が進行しつつも顕著な光沢がみられない点は土壌を対象とした実験成果と一致する（原田2017）。また光沢が発達しない点からイネ科植物の多い地面でない点、線状痕や微小剥離痕がほとんどない点から繊質、砂質土壌ではなく、粒子の細かな泥質、粘土質土壌を対象としていたと推測される。また側面の抉りの高さをみると、刃縁からさほど高くないところに紐で固定され、石器に対し柄が比較的深く挿入されていたとみられる。

両刃石斧は使用痕からも木の伐採に用いられた可能性が高い。また側面に固定用の抉りがある点は、柄との装着法を探るうえで重要な属性と考えられる。

長さ5cm以上の不定形刃器3点の使用痕は三様であり、形態がそれぞれ異なるのと同様、用途も多岐であったことが分かる。

うち408は刃渡り9cmほどの鎌状を呈するが、A・Bタイプ光沢がみられず、刃縁から奥には及んでいないことや、石鎌には少ない段状の微小剥離痕を伴うことから、石鎌ではないと判断される。刃部角が鋭く、かつ実験使用痕分析による微小剥離痕の種類や量から軟物質の切断が推定されるほか、Eタイプの観察される点から皮の切断に使用されたと推測される。

409は微小剥離痕の種類と量から比較的硬い物質が対象であり、かつBタイプの光沢と刃縁と並行方向の線状痕が確認できることから、その機能・用途として木・竹などの切断、あるいはイネ科植物の切断の初期段階と推測される。

文献

- 阿子島香1989「石器の使用痕」ニューサイエンス社
- 上条信彦2008「膠東地区史前時期農耕石器使用微痕分析」「海岱地区早期稻作農業与人類学研究」科学出版社, pp.149-186
- 高瀬克範・庄田慎矢2004「大邱東川洞遺跡出土石包丁の使用痕分析」「古代」115. 早稲田大学考古学会, pp.157-174
- 高木正文1980「九州縄文時代の収穫用石器—打製石包丁と打製石鎌について—」「鏡山猛先生古稀記念 古文化論叢」pp69-108
- 寺沢 薫1995「中国古代収穫具の基礎的研究」和佐野喜久生編「東アジアの稻作起源と古代稻作文化 報告・論文集」pp.215-256
- 原田 幹2003「石製農具の使用痕研究—収穫に関わる石器についての現状と課題一」「古代」113. 早稲田大学考古学会, pp.115-137
- 原田 幹2017「東アジアにおける石製農具の使用痕研究」六一書房
- 御堂島正1991「磨製石包丁の使用痕分析－南信州における磨製石器の機能－」「古代文化」43-11. 古代学協会, pp.26-35
- 御堂島正2005「石器使用痕の研究」同成社

第7章 宇木汲田貝塚出土の貝類

宮本一夫

1. はじめに

宇木汲田貝塚で貝塚層をなすのがXa層とIx-a層である。Xa-2層では貝層ブロックを含んで43枚の堆積単位に細分でき、Ix-a層では堆積単位が21枚確認されており、この単位で土器・石器とともに土壤試料が採取されている（図66）。Xa層の方がIx-a層に比べ貝層ブロックが多いのは、Xa層の方が安定した堆積を示していることと関係している。また、Ix-a層の方が破碎された貝類が多く、Xa層では完全な形をなす貝類が多いのも、堆積環境によるものと考えられる。すなわち、貝塚としての安定した堆積はXa層であり、Xa層を巻き込みながら貝層が混貝土層として再堆積したのがIx-a層であると考えられる。そのため、Ix-a・Ix-b層には多くの土器などの遺物を含むことになる。

自然遺物である貝類・植物種子・動物遺存体は、発掘時に採集されたXa層土袋39個、Ix-a層土袋7個、層位不明土袋7個から発見されたものである。層位不明の土壤試料は、概報によれば（田崎1986）、その大半がXa層に属するものであろう。Xa層はF8区、G8区、G9区、H9区などで土壤試料が採取されている（図67）。一つの区は $2\text{m} \times 2\text{m}$ のグリッドであり、それをさらに1m単位で区画し、a、b、c、dという記号で採集位置を記している。一方、Ix-a層はF8区のみで土壤試料が採集され、グリッド内でのさらに細かい位置はXa層と同じ表記で現している（図68）。

これら採集土壤のフローテーションを行い、2mmメッシュでの水洗と、最終的に0.5mmメッシュによる水洗によって自然遺物の採集を行った。さらに、1984年の発掘時に貝塚層から採集された貝類を加え、貝種の分類と地点・層位別での貝種数を計測した。貝種の個体数認定にあたっては、二枚貝の場合、殻頂を以て0.5個と算出し、巻貝では殻頂を1個として算出した。

2. Xa・Ix-a層の貝種

Xa・Ix-a層で採集された貝類は、淡水産と海水産に分けることができる（図版20-2）。淡水ないし汽水域では、二枚貝のヤマトシジミと巻貝のカワニナがある。一方、海水域では、内湾潮間帯に生息する二枚貝のマガキ、オキシジミ、ハマグリがある。同じく内湾潮間帯に生息する巻貝のウミニナ、カワアイガイ、イボウミニナ、フトヘナタリがみられる。内溝の深場に生息する二枚貝のアカガイとサルボウが認められる。岩礁域では、二枚貝のイガイ、巻貝のスガイ、コシダカガンガラ、サザエがみられる。これらXa層、Ix-a層、不明層（おそらくはXa層）を合わせて980個を確認し、975個が上記した貝種に相当する（表9）。

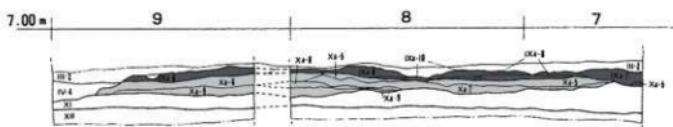


図66 宇木汲田貝塚1984年調査 G7-9区南壁

表9は、Xa層中やIx_a層中で細分された層別ならびに地区別に貝種を算定したものを見示している。ここでXa層では合計666.5個、Ix_a層で合計164.5個体を算出した。なお、Xa・Ix_a層と表記されたものは、Xa層とIx_a層の区別なく貝層部分から採集された貝類である。また、層位不明の貝類は合計112個算出できた。この層位不明は、採集された土嚢袋の表記がなくなっていたりして帰属する層位が認定できなかったものであるが、概報の記述の土嚢袋の総数からすれば、大半がXa層のものと考えられる。貝種組成もXa層と類似しており、この想定が裏付けられるものと思われるが、ここでは層位不明資料として扱う。

表9のうちXa層とIx_a層の所属層位が明らかなものだけを貝種別個体数ならびに出現率を示したもののが表10である。

Xa層では、内湾潮間帯の二枚貝であるマガキ・オキシジミ・ハマグリが25.0%、同じく内湾潮間帯である巻貝であるウミナ・カワガイガイ・イボウミナ・フトヘナタリが48.4%である。Xa層の内湾潮間帯の貝種が併せて73.4%に達し、採集された貝類の大半が内湾潮間帯においてであったことを示している。また、内湾潮間帯の深場に生息する二枚貝のアカガイ・サルボウは0.3%とごく僅かである。この他、淡水あるいは汽水域の二枚貝のヤマトシジミが20.0%、巻貝のカワニナが32%で、合計23.2%に達する。さらに岩礁域の二枚貝のイガイが0.6%、巻貝のスガイ・コシダカガンガラ・サザエが1.9%で、岩礁域の貝種は合計2.5%にしか過ぎない。このようにXa層の貝種は、内湾潮間帯の貝種が73.4%であり、次いで淡水域の貝種が23.2%と、合計96.6%に達し、この二つの生息域での貝の採集がなされていたことが理解できる。

Ix_a層では、内湾潮間帯の二枚貝であるマガキ・オキシジミが23.7%、同じく内湾潮間

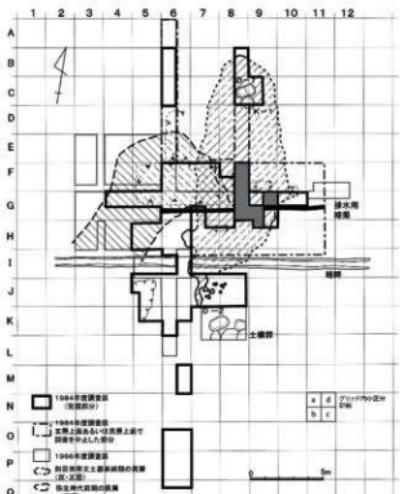


図67 宇木汲田貝塚 Xa層土壤採集地点（梨地部分）

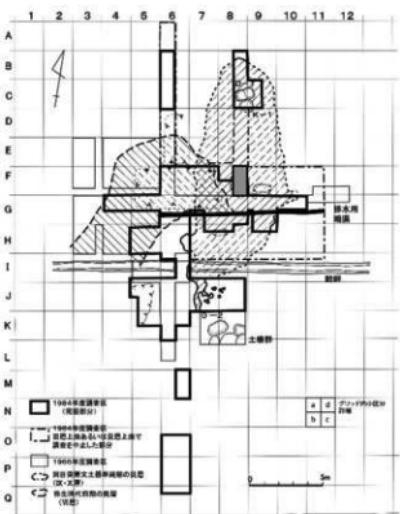


図68 宇木汲田貝塚 Ix_a層土壤採集地点（梨地部分）

表9 宇木汲田貝塚出土貝類地区・層位別貝種組成表

地区	層位	二枚貝										巻貝						その他	総計
		セイシジ	アカガイ	サルビウ	マガキ	オキシジ	ハマグリ	イガイ	カワニナ	ウミニナ	カツラガイ	イボウミニナ	ブヘナガイ	スガイ	コシダカガシラ	ザギエ			
F8c	Xa-10	8.5		1	4	0.5			3				4				1.5	20.5	
不明	Xa-10	0.5			2								1				0.5	4	
F8c	Xa-10	7.5			16	1.5		4	3	16	8	5	37			1	2	101	
G9-bd	Xa-9										1	6	6						3
H5-bfG8d	Xa-9	1				0.5													1.0
不明	Xa-9	0.5								2	1	8	8						19.5
不明	Xa-9	1							3				3						7
不明	Xa-8	1										1	1						3
不明	Xa-5-Xa-6	6				0.5					4		12						22.5
不明	Xa-5	2	0.5		4								19				1	26.0	
F7	Xa-2			4															4
F8	Xa-2	0.5		10							5		4						19.5
F8c	Xa-2	6.5		12		4		4	27	13	6								122.5
F8d	Xa-2	0.5		4.5						1	6		2						11
F8-d	Xa-2	10.5		4	0.5														15
F8-d	Xa-2	7		13							1		9						30
不明	Xa-2	65	0.5	52	0.5				1	33	5		14			2			172
H5-a	Xa	0.5		0.5						8									9
G8c	Xa			2	14														16
G8d	Xa	14			15	14			1										30.5
H7-a	Xa	1			15														2.5
F8c	X												1	11					11
	総計	133.5	0.5	1.0	125.5	9.5	32	4	23	129	43	18	130	9	2	11	5	666.5	
F8c	X・Xa	1.5			3								7		1				14.5
H7	X・Xa	8		0.5	1					2			8						19.5
不明	X・Xa			2									1						3
	総計	9.5		0.5	8				2				16			1			27
不明	Ixa-4	22.5	0.5	23	3				3	3	3	7	60	2	5				132
F8-d	Ixa-3	3.5		6	7					3	3	13	1						32.5
	総計	26	0.5	29	10				3	3	6	7	23	2	5				164.5
F8-d	不明	9			31					5	1		1	27	2				26
F8-d	不明									3			1	5					7
F8-d	不明			5															5
不明	不明	2.5		121	0.5					1	4	1	2			1			24
	総計	11.5		48	0.5				6	2	4	3	34	2	1				112
	総計	180.5	1	2	210.5	20	32	4	32	134	50	28	253	13	9	1	5	980	

表10 宇木汲田貝塚出土貝類層位別組成表

層位	二枚貝										巻貝						その他	総計
	セイシジ	アカガイ	サルビウ	マガキ	オキシジ	ハマグリ	イガイ	カワニナ	ウミニナ	カツラガイ	イボウミニナ	ブヘナガイ	スガイ	コシダカガシラ	ザギエ			
Xa層	133.5	0.5	1.5	125.5	9.5	32	4	21	129	45	18	130	9	2	1	5	666.5	
	20.0%	0.5%	0.2%	18.8%	1.4%	4.8%	0.6%	3.2%	19.4%	6.8%	2.7%	19.7%	1.4%	0.3%	0.8%	100%		
Xa層	26	0.5	0	29	10	0	0	3	3	6	7	73	2	5	0	0	164.5	
	15.8%	0.3%	0.0%	17.6%	6.1%	0.0%	0.0%	1.8%	1.8%	3.6%	4.3%	44.4%	1.2%	3.0%	0.0%	100%		
	15.8%	0.2%		237%				0%	18%		54.1%			4.2%		0%	100%	

帶である巻貝であるウミニナ・カワアイガイ・イボウミニナ・フトヘナタリが54.1%である。Ixa層の内湾潮間帯の貝種は併せて77.8%であり、下層のXa層と同様に、貝類の大半が内湾潮間帯である。一方、内湾潮間帯深場に生息する二枚貝のアカガイは0.3%と、Xa層とほぼ同じ値を示している。また、淡水あるいは汽水域の二枚貝のヤマトシジミが15.8%、巻貝のカワニナが1.8%で、合計17.6%に達する。さらに岩礁域の巻貝のスガイ・コシダカガシラが4.2%で、Xa層と同様に少ない。このようにIxa層の貝種は、内湾潮間帯域の貝種が77.8%であり、淡水域の貝種が17.8%と、この二つの生息域での貝類が95.6%に達している。

このような貝種の出現率は、Xa層とIxa層の貝種組成がほぼ同じであることを示しており、堆積環境から類推したように、Xa層の貝種とIxa層の貝種は本来同じXa層に堆積していたものが、Ixa層堆積時にXa層を巻き込みながら堆積したという仮説を、貝類組成からも傍証できたものと考える。

3. まとめ

宇木汲田遺跡の旧海岸線は、図2に復元するように梅白遺跡付近と鏡山西麓に砂丘が発達し、この二つの砂丘の間に狭い湾が形成されていたと考えられる（小松・三浦2009）。Xa層の貝層は、その73.4%が内湾潮間帯の貝種であり、それらはマガキ、オキシジミ、ハマグリ、ウミニナ、カワアイガイ、イボウミニナ、フトヘナタリからなる。それら内湾潮間帯の貝種は、この二つの砂丘の間に位置する狭い湾に生息していたのであろう。さらにアカガイ・サルボウなどの内湾潮間帯の深場に生息する貝種は、この狭い内湾部のさらに外側の湾部に生息していたものと想定される。イガイ・スガイ・コシダカガンガラ・サザエといった岩礁域の貝類もこのような外湾沿いに生息していたものであろう。一方で、23.2%を占める淡水ないし汽水域のヤマトシミやカワニナは、二つの砂丘の間の狭い湾部よりさらに南に位置する宇木川の河口域ないし宇木川の下流に生息していたもので、これらが採集されていた。このように、宇木汲田貝塚に面する宇木川から内湾に至る近接地域の貝種が96.6%を占めて採集されており、さらに遠隔な岩礁域の貝類の採集は極少ないという傾向を示している。こうした近接地域の貝種が主である点など、農耕社会への依存が高まっていることを示していく。

また、IXa層とXa層の貝層の貝種はほぼ同じであり、さらに貝種の出現率もほぼ同じである。さらにIXa層は破碎した貝殻が多い傾向にある。こうしたことから、IXa層の貝層は、Xa層の貝層と同じものであり、IXa層が堆積する際にXa層を巻き込みながらXa層の貝層が再堆積したものと考えられる。

謝辞

貝種の同定にあたっては、九州大学総合研究博物館伊藤泰弘さんにご教示いただいた。記して感謝したい。

参考文献

- 小松謙・三浦雄二2009「弥生成立期の地理的景観—佐賀県唐津平野にみる初期農耕の出現と拡大—」『弥生時代の考古学2 弥生文化誕生』同成社、17-33頁
田崎博之1986「唐津市宇木汲田遺跡における1984年度の発掘調査」『九州文化史研究所紀要』31輯、1-55頁

第8章 宇木汲田貝塚から出土した動物遺存体

松崎哲也・菊地大樹

1. はじめに

本章では、1984年の宇木汲田遺跡の発掘調査で出土した動物遺存体のうち、水洗選別により採集された資料の同定結果について報告する。貝類に関しては第7章にて報告されているため、そちらを参照いただきたい。

宇木汲田遺跡では、これまでの発掘調査によって刻目突帯文土器単純期と弥生時代前期の貝層が検出されており、マガキを主体としてハマグリ、ウミニナ、フトヘナタリなどが出土している（小田ほか1982、田崎1986）。今回分析をおこなった資料は、一部板付I・夜臼式土器を共伴する遺物包含層（VII層）を含むものの、大部分が刻目突帯文土器単純期（IX・X層）の貝層から出土したものである。動物

遺存体は、2mm、1mm、0.5mmメッシュのふるいを使用して採集されており、小型の魚類やカエル類などを中心とする。種同定には奈良文化財研究所の環境考古学研究室が所蔵する骨格標本を使用し、肉眼および実体顕微鏡により形態的特徴を比較観察した。原則として、魚類は関節部、鳥類・哺乳類・爬虫類・両生類は骨端部が残存するものを分析対象とした。ウニ類とフジツボ類については破片すべてを算定した。なお、送付資料中に貝類がわずかに含まれていたため、それらについても分析対象とした。種名及び生態の記載にあたっては、西村編（1995）、日高監修（1996）、阿部監修（2008）、日本鳥学会編（2012）、中坊編（2013）、奥谷編（2017）を参照した。

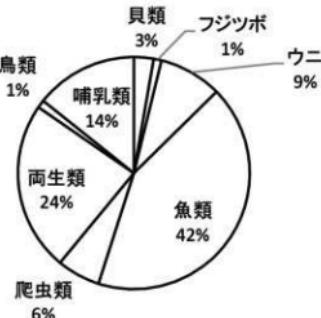


図69 動物遺存体の組成 (n=182)

2. 同定結果

出土した動物遺存体は、破片点数 (NISP) で182点、計25分類群にのぼる。内訳は、貝類5点、フジツボ類2点、ウニ類16点、魚類77点、爬虫類11点、両生類43点、鳥類2点、哺乳類26点である（表11）。以下では分類群ごとに詳述する。

1) 貝類

マガキ 左殻1点を同定した。

マルスダレガイ科 左殻と右殻が2点ずつ、計4点を同定した。アサリの可能性が高いが、状態が悪かったため科での同定に留めた。

2) フジツボ類

フジツボ亜目 殻板を2点同定した。種の特定には至らなかった。小片であり、マガキなどの貝に付

表11 宇木汲田貝塚出土動物遺存体種名表

軟足動物門 Mollusca	両生綱 Amphibia
二枚貝綱 Bivalvia	カエル目 Anura sp.
マガキ <i>Crassostrea gigas</i>	
マルスダレガイ科 Veneridae sp.	
節足動物門 Arthropoda	爬虫綱 Reptilia
顎脚綱 Maxillopoda	ヘビ亞目 Serpentes sp.
フジツボ亜目 Balanomorpha sp.	スッポン <i>Palodiscus sinensis</i>
棘皮動物門 Echinodermata	鳥綱 Aves
ウニ綱 Echinoidea sp.	キジ科 Phasianidae sp.
脊椎動物門 Vertebrata	哺乳綱 Mammalia
軟骨魚綱 Chondrichthyes	ネズミ科 Muridae sp.
板鰓亜綱 Elasmobranchii sp.	ニホンザル <i>Macaca fuscata</i>
硬骨魚綱 Osteichthyes	ニホンジカ <i>Cervus nippon</i>
ウナギ属 <i>Anguilla</i> sp.	イノシシ属 <i>Sus</i> sp.
ニシン科 Clupeidae sp.	
コイ科 Cyprinidae sp.	
ボラ科 Mugilidae sp.	
アジ科 Carangidae sp.	
ブリ属 <i>Seriola</i> sp.	
タイ科 Sparidae sp.	
クロダイ属 <i>Acanthopagrus</i> sp.	
ベラ科 Labridae sp.	
アイゴ属 <i>Siganus</i> sp.	
サバ属 <i>Scomber</i> sp.	
ハゼ科 Gobiidae sp.	

着したものが遺跡内に持ち込まれ、廃棄されたと推測される。

3) ウニ類

ウニ綱 輪を16点同定した。いずれも小片であったため、種の同定には至らなかった。殻板や口器などは出土していないが、おそらく食用とするために殻ごと持ち込まれたと考えられる。

4) 魚類

板鰓亜綱 エイ・サメの仲間である。椎骨、楯鱗を1点ずつ、計2点を同定した。標本との比較ではエイ類に似た特徴が認められた。

ウナギ属 椎骨を2点同定した。体長50cm以下と推定される。

ニシン科 マイワシ、コノシロ、サッパなどが含まれる。サバ属に次いで多く出土した。すべて椎骨で計10点を同定した。体長10cm程度のものや、それ以下のサイズも認められる。

コイ科 椎骨を1点同定した。体長20~30cmと推定される。

ボラ科 ボラ、メナダなどが含まれる。椎骨を2点同定した。体長20cm以下と推定される。

アジ科 マアジ、ムロアジなどが含まれる。椎骨2点、主上顎骨（左）、角骨（左）、方骨（右）、稜鱗が1点ずつ、計6点を同定した。体長は20cm前後と推定される。

ブリ属 椎骨1点を同定した。体長20cm以下の小さい個体である。

タイ科 マダイ、チダイ、クロダイなどが含まれる。方骨（右）、肩甲骨（右）、後側頭骨（左）、尾椎が1点ずつ、遊離歯が3点、計7点を同定した。また、この他にタイ科と思われる鰓骨が1点含ま

れていた。

クロダイ属 前上顎骨（左1右1）2点を同定した。うち1点は熱を受けて黒色に変色している。体長は30~40cmと推定される。

ベラ科 椎骨を1点同定した。体長20cm以下の小さい個体である。

アイゴ属 椎骨を1点同定した。熱を受けて白色に変色している。体長は約20cmと推定される。

サバ属 魚類の中で最も多く出土しており、主上顎骨（左2右1）3点、前上顎骨（左）2点、舌顎骨（左1右1）2点、椎骨5点、計12点を同定した。体長は20~30cmと推定される。

ハゼ科 本科には内湾、汽水域から河川の中・上流域に生息するものまで多様な種が含まれる。サバ属に次いで多く出土しており、前上顎骨（左1右1）2点、椎骨8点、計10点を同定した。体長10~15cmと推定される。

5) 両生類

無尾目（カエル目） 肩甲骨（右）1点、上腕骨（左）5点、桡尺骨（左5右7）12点、寛骨（左1右2）3点、大腿骨（左？）1点、脛腓骨（左4右1）5点、椎骨8点、尾骨2点、また蹠骨、距骨と思われるものがそれぞれ3点ずつで、計43点を同定した。なかには同一個体に由来すると思われる骨格部位がまとまって出土したものもある。遺跡の堆積過程の検討から、周辺が沼地状であったこと、人による廃棄行為と自然堆積が繰り返されていたことが指摘されており（田崎1986）、人が積極的に利用したというよりも周辺に生息していたものが偶然貝層内に堆積した可能性が高いと思われる。

6) 爬虫類

ヘビ亜目 肩甲骨（左）1点、椎骨8点、計9点を同定した。種の特定には至らなかった。ヘビに関してもカエルと同様に人為的に廃棄されたものではない可能性がある。

スッポン 上腕骨（左）、椎骨を1点ずつ、計2点を同定した。

7) 鳥類

キジ科 大腿骨（右）を1点同定した。ウズラに近いサイズである。

不明鳥類 趾骨が1点出土しているが、種の特定には至らなかった。

8) 哺乳類

ニホンザル 第四中手骨（右）を1点同定した。

ネズミ科 全身の各部位が出土しており、計15点を同定した。比較的まとまって出土しており、骨端部の癒合状態も一致することから、周辺に生息していたものが貝層内に埋積したと考えられる。

ニホンジカ 左側の切歯（I1・I3）が2点と、中足骨が1点出土している。中足骨は骨幹部前面の破片であり、明確な加工痕は認められないものの、骨角器製作の際に生じた廃材の可能性が考えられる。

イノシシ属 上顎骨破片、下顎犬歯、第四中手骨（右）が1点ずつ、基節骨が2点、計5点を同定した。日本国内におけるイノシシの家畜化、すなわちブタの飼育は弥生時代にはじまるとされているが（西本1991、1992など）、形態による野生種と家畜種の判別は難しいことから、ここではイノシシ属として報告する。今回見つかった資料は、いずれも刻目空帶文土器單純期からの出土である。なお、1966年の調査ではイノシシの頭蓋骨が炭化米とともに出土しているほか（小田ほか1982）、本報告と同じ1984年の調査では、「豚の下顎骨を用いた搔器」が見つかったことが報告されている（春成1999）。

3. 骨角製品

器種不明の骨角製品が1点出土した（図70）。

大型哺乳類（ニホンジカまたはイノシシ）の肋骨を薄い板状に加工しており、著しく湾曲している。表面には細かい擦痕が多数認められる。一部破片が欠損していたためにすべて接合することはできなかったが、最大長は150mm程度と推定される。

肋骨は緻密質が薄く、製作可能な器種が限定されることから、骨角製品の素材として利用されることは少ない。類例として、鳥取県の青谷上寺地遺跡から肋骨製の簪が出土している（北浦ほか2001）。肋骨を薄く加工し、先端を尖らせている点は本資料と同様であるが、2本が糸で束ねられた状態で出土しており、緊縛部は赤で彩色されている。片側面に糸が巡らないことから、本来は3本以上であったと推測されている。

本資料には複数本を緊縛したような痕跡は認められず、単独で別の目的に使用された可能性も考えられる。したがって、青谷上寺地遺跡のように簪とは断定できないため、ここでは器種不明として扱うこととした。

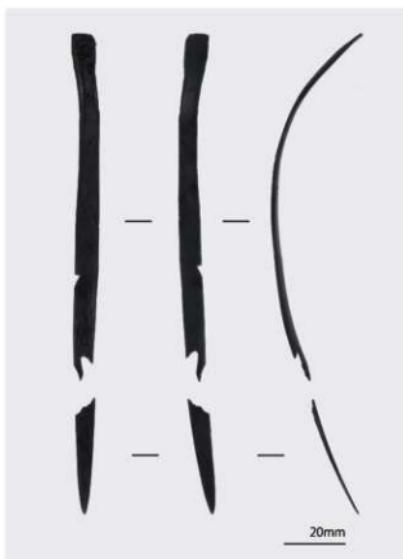


図70 器種不明骨製品

4. 宇木汲田貝塚における動物利用

宇木汲田遺跡では、これまでに1966年度の日仏合同調査で出土した動物遺存体が報告されており、イノシシ属が多く出土したことが指摘されている（小田ほか1982）。今回分析をおこなった資料は、水洗選別により採集されたものであるため大型の哺乳類は少なく、魚類や両生類を中心であった（図69）。ただし、カエル類やヘビ類などは人為的に廃棄されたものではない可能性がある。そのため、以下では出土魚類を中心に宇木汲田遺跡における動物利用について考察をおこなう。

魚類のうち、最も多く出土したのはサバ属であり、次いでニシン科、ハゼ科、タイ科（クロダイ属含む）、アジ科と続く。生態を考慮すると、サバ属、ニシン科、アジ科などの主に沿岸から沖合を回遊する魚種と、クロダイ属、ボラ科、ハゼ科などの内湾や汽水域に生息し、周年にわたって大きな移動はおこなわない定住性の魚種が含まれている。また、点数は少ないがウナギ属やコイ科が出土していることから、淡水域における漁撈活動も想定される。1966年度の調査ではサメ類、アジ科、サバ科、タイ科、イサキ科が出土しており、今回の分析結果に近い傾向を示している。漁撈具に関しては、宇木汲田遺跡からは出土していないものの、隣接する柏崎貝塚や菜畑遺跡から漁網縫が出土している（唐津湾周辺遺跡調査委員会1982）。したがって、沿岸域から淡水域までの多様な水域環境において小

型回遊魚や定住性魚類を対象とした、網漁等による漁撈活動がおこなわれていたと考えられる。

哺乳類はネズミ科を中心としてイノシシ属、ニホンジカ、ニホンザルが出土したが、少量であったために詳細な検討はできなかった。ただし、1966年度の調査では最小個体数でイノシシ属が10個体、ニホンジカが3個体、イヌとニホンザルがそれぞれ1個体ずつ出土している。西日本の弥生時代遺跡では、縄文時代に比べてイノシシ属の占める割合が高く、稻作農耕の受容に伴い家畜利用が増加したことが指摘されており（西本1997）、宇木汲田遺跡から炭化米とともにイノシシ属が出土し、その数が増加する現象は、北部九州における稻作化の受容過程を考えるうえでも、注視すべきであろう。

5. まとめ

今回分析した動物遺存体は水洗選別により採集された魚類や両生類などを中心とし、狩猟活動や家畜利用に関しては検討の余地が残されるものの、宇木汲田遺跡における動物利用の一端を明らかにすることができた。宇木汲田遺跡は縄文時代から弥生時代への過渡期にあたる遺跡であり、当該時期における動物利用を解明する上で重要な資料である。

謝辞

青谷上寺地遺跡出土の肋骨製簪については、鳥取県教育文化財団の河合章行氏にご教示いただいた。記して御礼申し上げます。

引用文献

- 阿部水監修2008『日本の哺乳類 改訂2版』東海大学出版会
奥谷喬司編著2017『日本近海産貝類図鑑 第二版』東海大学出版部
小田富士雄・賀川光夫・永井昌文・田中良之1982『宇木汲田貝塚』『末蘆国－佐賀県唐津市・東松浦郡の考古学的調査研究－』六興出版、135-178頁
唐津湾周辺遺跡調査委員会1982『末蘆国－佐賀県唐津市・東松浦郡の考古学的調査研究－』六興出版
北浦弘人・鬼頭紀子・湯村功・高尾浩司・井上貴央・古川郁夫2001『青谷上寺地遺跡3』財團法人鳥取県教育文化財団
田崎博之1986『唐津市宇木汲田遺跡における一九八四年度の発掘調査』『九州文化史研究所紀要』31、1-58頁
中坊徹次編2013『日本産魚類検索 全種の同定 第三版』東海大学出版会
西村三郎編著1995『原色検索日本海岸動物図鑑 [II]』保育社
西本豊弘1989『下郡桑苗遺跡出土の動物遺体』『下郡桑苗遺跡』大分県教育委員会、48-61頁
西本豊弘1991『弥生時代のアタについて』『国立歴史民俗博物館研究報告』36、175-194頁
西本豊弘1992『下郡桑苗遺跡出土の動物遺体』『下郡桑苗遺跡 II』大分県文化財調査報告書第89輯、大分県教育委員会、92-110頁
日本鳥学会編2012『日本鳥類目録 改訂第7版』日本鳥学会
春成秀爾1999『下顎骨製搔器－獸皮の加工具について－』『国立歴史民俗博物館研究報告』77、1-38頁
日高敏隆監修1996『日本動物大百科 第5巻 両生類・爬虫類・軟骨魚類』平凡社

第9章 宇木汲田貝塚出土の植物遺体

高宮広士

1. 調査の概要

- a) 遺跡の所在 佐賀県唐津市大字宇木汲田
- b) 遺跡の名称 宇木汲田遺跡（貝塚）
- c) 調査機関 九州大学文学部
- d) 調査担当者 横山浩一
- e) 発掘調査期間 1984年11月1日～1984年12月15日
- f) 遺跡の年代 弥生時代早期（夜臼I, II式）：紀元前8～9世紀、紀元前6～7世紀
- g) 放射性炭素年代 イネ4点：896cal BC-809cal BC (95.4% 2 σ)、830calBC-794cal BC (95.4% 2 σ)、902calBC-813cal BC (95.4% 2 σ)、895calBC-803calBC (95.4% 2 σ) （宮本 2018）

2. バックグラウンド

佐賀県唐津市大字宇木汲田に所在する宇木汲田遺跡の貝塚部分は1984年に九州大学文学部横山浩一によって詳細な発掘調査がなされた。縄文時代晩期と想定されていた貝塚部分よりイネが検出されたことにより、縄文時代に農耕が存在した可能性が示唆された遺跡である。板付遺跡や菜畠遺跡などの発見も相伴って、高宮にとって「縄文農耕論」に熱く興奮した学生時代を思い出させる遺跡の一つである。その後、縄文時代=狩猟採集の時代および弥生時代=水稻稲作の時代というそれぞれの時代の定義が研究者に浸透するにつれ、「縄文時代晩期」に水田遺構など水稻農耕に関連する遺構・遺物を含む時期を弥生時代早期と呼称する傾向となっている（宮本 2019）。この時期は現在のところ北部九州地域に限られており、日本列島において初期水稻農耕がこの地において発祥したことが理解されている。

さて、1984年の発掘調査においては、多量の土壌サンプルが回収されており、未整理のまま九州大学に保管されていた。これらの土壌サンプルの重要な意義を予測した宮本一夫は2016年から2018年にかけて、これらの土壌サンプルのフローテーションを実施した。計89の浮遊物サンプルが植物遺体分析のため高宮に送付してきた。サンプリングされた土壌は主にIx-a層（夜臼I式・夜臼II式）およびXa層（夜臼I式）より回収されたサンプルであった。以下に検出された植物遺体について報告する。

3. 検出された植物遺体（表12、表13a～13r）

表の見方：表12は表13a～13rをまとめたものである。表13：今回、2017年冬、2018年冬および2018年夏と3回に分けてフローテーションより回収されたサンプルが送付された。1980年代にサンプルされた土壌に九州大学によって通し番号がふられたが、その番号がフローテーション年によっては重複するものがあった（2017年および2018年冬）ので、サンプル番号後の（ ）内にフローテーション実施時期を示した。また、1980年代にサンプリングされ、30年以上保管されていたので、サンプリ

表12 宇木汲田遺跡（貝塚）出土の植物遺体

種類	成年		子年		幼年		未就乳		仔犬		母犬		合計	
	(R)	(F)												
在飼育	13	13	24	24	2	2	2	2	2	2	1	1	25	1
死	43	33	12	12	1	1	2	2	2	2	1	1	14	1
死因	11	11	3	3	1	1	2	2	2	2	1	1	14	1
死因別	死因不明													
死因不明	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
死因不明	12	12	31	31	1	1	2	2	2	2	1	1	2	1
死因不明	4	7	6	6	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2
死因不明	3	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1
死因不明	12	4	5	5	2	6	1	1	1	1	1	1	5	1
死因不明	13	15	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1
死因不明	4	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
死因不明	30	63	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	1
死因不明	43	90	12	12	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1
死因不明	14	21	13	13	1	1	1	1	1	1	1	1	14	1
死因不明	271	296	8	8	2	2	1	1	1	1	1	1	63	1
死因不明	8	8	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	11	1
死因不明	10	68	1	1	2	2	3	3	1	1	1	1	11	1
死因不明	493	588	78	78	1	1	1	1	1	1	1	1	1739	1
死因不明	1071	1071	1	1	6	6	18	18	9	9	14	14	1739	1

ング地点の特定できたものと不明なものなどがあり、以下のようにサンプリング地点が記載されていた：

- 1) グリッドと層が特定できたもの、2) グリッドは特定できたが、層に関しては可能性の示唆のみ、3) 層は特定できたが、グリッドに関しては可能性の示唆のみなど。表13はグリッド・層が正確に特定できたサンプルから、サンプル地点が曖昧な順に作成した。また、九州大学のモノなどサンプルに関する情報は全て記載した（表13のラベル～通し番号）。

イネ *Oryza sativa* L.

イネ穎果が計1071粒／片回収されている。ほぼすべてのサンプルで回収されており、宇木汲田遺跡（貝塚）では、主な炭水化物源であったと考えられる。

写真1(図71)のサイズは(長さx幅x厚さmm、以下同様)、4.6x2.9x1.6mm。また、計91粒のイネを計測し、そのサイズを表14に示す。平均のサイズは3.94x2.35x1.56mmであった。宇木汲田遺跡(貝塚)

出土のイネ（338粒）を計測した上條（2019：21）

は、弥生時代早期のイネは「粒長4.0mm、粒幅2.4mmほどを主体に、粒形1.6~1.7（粒長／粒幅）の短粒、粒大（粒長×粒幅）9~10の極小~小型ではらつきが大きい」と出土イネの特徴を述べている。高宮の計測も同様な傾向を示している（表14）。また、モミ（図71-写真2）が1片回収されている残存部のサイズ（長さ×幅mm）は0.3x0.6mmである。

イネと思われるが決定的な特徴を欠いているあるいは保存状態が悪くイネと分類できなかつたものをイネ?とし、計78(粒/片)をこのカテゴリーに含めた。

キビ *Panicum miliaceum* L.

キビ穂果が計6(粒/片)検出された。胚が全体の半分ほどの長さであり、種皮には特徴的な波状のパターンが観察された。写真3(図71)のサイズは1.7x1.2x1.3mm。表15は計測可能であったキビのサイズ(計4粒)で、参考のため、その平均を報告する。平均のサイズは1.7x1.3x1.4mmであった。また、キビと思われるがその特徴を欠くものもあるいは保存

表13 F-6VII 出土の植物遺体



写真1 イネ



写真2 モミ



写真3 キビ



写真4 アワ



写真5 タデ科



写真7 ナス科



写真6 マメ科



左) 半割断面 右) 半割側面



写真9 カヤツリグサ科



写真8 イネ科



左) 背面 右) 腹面

図71 宇木汲田貝塚出土の植物遺体（1）



写真10 玄
左) 外面 右) 内面



写真11 堅果類子葉
左) 半割側面 右) 半割断面



写真12 堅果皮
左) 外面 右) 内面



写真13 堅果皮?
左) 外面 右) 内面



写真14 不明 1



写真15 不明 2



写真16 不明 3

図72 宇木汲田貝塚出土の植物遺体（2）

状態の悪いものをキビ?とした。計4粒をキビ?とした。

アワ *Setaria italica* P. Beauv.

胚が穎果の約2/3ほどあり、胚の形状が逆vをしており、さらに種皮には波状のパターンが見られた。計18(粒/片)をアワとした。写真4(図71)のサイズは1.1x1.0x0.9mm。計測可能なアワは12粒(表16)で、参考のためその平均を記すと、1.1x1.0x0.8mmであった。また、アワと思われるが、アワの特徴が認められなかった植物遺体をアワ?とし、計9(粒/片)をこのカテゴリーに分類した。

タデ科 Polygonaceae

タデ科の瘦果が1粒検出されている。瘦果の形状は広楕円状3稜形。稜は鋭く、両端は尖る。写真5(図71)のサイズは1.4x1.0x0.7mmである。

マメ科 Fabaceae

半割のマメ科の子葉が2片回収された。そのうち写真6は保存状態の良いもので、側面は楕円形。完形であれば楕円体と思われる。初生葉の跡が明瞭ではないが、アズキの仲間(吉崎・椿坂 2001)と思われる。写真6(図71)のサイズは3.5x2.2x1.1mmである。

ナス科 Solanaceae

種子は腎臓形で、種皮には網目状のパターンが確認できる。1(粒)検出された。写真7(図71)のサイズは1.2x1.3x0.4mmである。

イネ科 Poaceae

イネ科の瘦果が1種類回収された。瘦果の狭線状楕円形。側面は扁平。計41(粒/片)回収された。写真8(図71)のサイズは3.4x1.4x0.9mmである。カラスマギに類似するかと思われる。また、イネ科と思われるが、破片でイネ科と断定できなかったものをイネ科?とし、計2(片)をこのカテゴリーとした。

カヤツリグサ科 Cyperaceae

カヤツリグサ科の瘦果が1(片)検出されている。瘦果の形状は広倒卵形。写真9(図71)のサイズは1.7x1.2x0.5mmである。

モモ *Amygdalus persica* L.

1(片)モモ特有の不規則なシワを有する破片が検出された。小破片であり、弥生時代早期のサンプルだったので、当初モモとは同定せずモモ?とした。しかし、岡山理科大学の那須浩郎さんに確認していただくと、モモであるとのことなので、モモとする。写真10(図72)の残存部のサイズは4.6x3.6x1.4mmである。

堅果類子葉・堅果皮

破片であるが堅果類の子葉と思われる植物遺体が計9片回収されている(図72-写真11 3.2x1.3x2.2mm)。また、堅果皮も計121片検出されている(図72-写真12 2.3x2.4x約0.3mm)。堅果

表14 イネのサイズ

長さ(mm)	幅(mm)	厚さ(mm)	長さ/幅	長さ×幅
3.6	21	1.3	171	7.56
3.2	19	1.2	168	6.08
4.3	24	1.6	179	10.32
4.2	25	1.9	168	10.5
4.2	26	1.7	162	10.92
4.1	22	1.3	186	9.02
3.9	25	1.4	156	9.75
4.2	22	1.2	191	9.24
4.6	27	1.6	170	12.42
4.4	28	1.8	157	12.32
3.8	25	1.4	152	9.5
3.4	24	1.7	142	8.16
4.3	25	1.8	172	10.75
3.7	23	1.3	161	8.51
3.2	2	1	160	6.4
3.1	13	1.1	238	4.03
4.1	25	1.6	164	10.25
3.7	25	1.6	148	9.25
3.9	25	1.4	156	9.75
4	23	1.7	174	9.2
3.7	23	1.4	161	8.51
3.6	17	1.1	212	6.12
4.3	26	2	165	11.18
3.8	28	2.1	136	10.64
4	25	1.5	160	10
4.3	22	1.5	195	9.46
3.5	23	1.4	152	8.05
4	23	1.6	174	9.2
4	26	1.4	154	10.4
4.1	26	1.7	158	10.66
3.8	24	1.7	158	9.12
3.9	23	1.5	170	8.97
4.2	26	1.7	162	10.92
3.5	22	1.7	159	7.7
4.2	28	2	150	11.76
3.8	22	1.6	173	8.36
3.1	17	1.3	182	5.27
4.2	26	1.7	162	10.92
3.9	21	1.7	186	8.19
4.2	27	1.8	156	11.34
3.9	22	1.5	177	8.58
4	25	1.8	160	10
3.7	23	1.4	161	8.51
3.7	23	1.8	161	8.51
3.6	21	1.3	171	7.56
3.6	24	1.7	150	8.64
3.6	22	1.7	164	7.92
3.8	24	1.7	158	9.12
4.2	25	1.7	168	10.5
3.7	23	1.5	161	8.51
4.1	24	1.7	171	9.84
4	23	1.8	174	9.2
4	24	2	167	9.6
4.1	23	1.6	178	9.43
4.4	23	1.7	191	10.12
4.3	25	2	172	10.75
4.3	29	1.7	148	12.47
4.2	25	1.8	168	10.5
4	24	1.7	167	9.6
4	25	1.4	160	10
4.3	23	1.8	187	9.89
3.9	27	1.6	144	10.53
4	25	1.5	160	10
4.2	26	1.7	162	10.92
3.6	24	1.7	150	8.64

長さ(mm)	幅(mm)	厚さ(mm)	長さ/幅	長さ×幅
3.6	17	1.6	212	6.12
3	29	1.1	103	8.7
4.3	24	1.6	179	10.32
4.1	24	1.7	171	9.84
2.2	13	0.5	169	2.86
4.2	24	1.8	175	10.08
4.3	23	1.6	187	9.89
4.6	29	1.6	159	13.34
3.7	19	1.2	195	7.03
3.7	24	1.6	154	8.88
4.5	28	1.9	161	12.6
3.9	2	1.3	195	7.8
4	25	1.8	160	10
3.2	17	1	188	5.44
4.6	2	1.3	230	9.2
4.7	25	1.4	188	11.75
4.2	29	1.4	145	12.18
4.4	22	1.7	200	9.68
4	24	1.2	167	9.6
3.6	24	1.6	150	8.64
4.5	29	1.6	155	13.06
3.9	22	1.4	177	8.58
3.7	18	1	206	6.66
3.9	27	1.7	144	10.53
4.5	21	1.8	214	9.45
3.6	22	1.6	164	7.92
平均 (mm)	3.94	2.35	1.56	9.27

表15 キビのサイズ

長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)
	1.8	1.3
	1.6	1.2
	1.7	1.2
	1.8	1.5
平均 (mm)	1.7	1.3
	1.4	1.4

表16 アワのサイズ

長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)
	1.2	1
	1.3	1.2
	1	1
	1.1	1.1
	1	0.8
	0.8	0.6
	1	0.7
	1.1	0.9
	1.1	1.1
	1	1.1
	1.2	1
平均 (mm)	1.1	1.0
	0.8	

類の子葉と思われるが、堅果類子葉とするには保存状態の悪いものを堅果類子葉？とし、計14（片）を堅果類子葉？に含めた。また、同様に堅果皮と思われるが、保存状態の悪いものを堅果皮？とし、計223（片）を堅果皮？とした。この中には写真13（図72）も含まれる。写真13は他の堅果皮あるいは堅果皮？と異なり、内外面が滑らかで、厚さが厚い。残存部のサイズは5.1x6.3x約0.4mmである。

不明 3種類の不明炭化植物遺体が検出されている。

- 不明1 種子は楕円体。種皮は細い数条の縦溝が確認できる。2017年No.37より1粒回収された。写真14のサイズは27x1.3x1.2mmである。
- 不明2 種子は広楕円形。側面は扁平あるいは両凸レンズ型。両面に5～6本の縦粒条が確認できる。2017年No.37より回収され、写真15のサイズは25x1.5x1.2mmである。
- 不明3 種子は長楕円形。側面は扁平。外面には2本の縦溝がある。内面は平滑。2017年No.4（2粒）、No.14（1粒）、No.24（1粒）およびNo.35（1粒）の計5（粒）回収された。写真16のサイズは2.4x0.9x0.6mmである。

同定不可

保存状態が悪く、同定ができない炭化植物遺体を同定不可とした。計141（片）が同定不可であった。

4. まとめ

同定不可を含め、計1752（粒／片）の植物遺体が回収された。3種の不明を入れて13分類群である。弥生時代早期の遺跡からの土壌サンプルで、サンプリングは1980年代に行われたものである。そのため、サンプル地点・層の不明な土壌サンプルもあった。表13のうち、表13a～13gはグリッドおよび層が特定されたサンプルで、表13h～13tはグリッドあるいは層および両方が不明な層である。また、サンプルされた土壌量も不明なため、詳細な比較（グリッド間あるいは層間）は、残念ながらできない。以下、今回の分析結果を簡単にまとめたい。

まず、回収された1749（粒／片）の植物遺体のうちイネが最も多く1071（粒／片）、全体の約60%を占める。また、イネは89サンプル中66サンプルから検出されており、イネ？が回収されたサンプルを含むと70サンプルとなる。前者で約74%、後者で約79%となる。このことはイネは1980年代にサンプルされた地点・層に遍在的に分布していたことを示すものであり、イネの回収された数量やこの分布状況は、宇木汲田遺跡（貝塚）の人々にとって、イネは重要な植物食であったと考えられる。実際キビやアワはそれぞれ6（粒／片）および18（粒／片）であり、この点からもイネの重要性が支持される。また、イネ、アワおよびキビに関してはモミや穎などが1片（モミ）のみであり、脱穀などは別の場所で行われていたと思われる。雑草と思われる種実の種類の少なさ、その検出数の少なさもこの点を支持するものと考えられる。イネについて（あるいはキビ・アワと同程度）に意義のあった植物食は堅果類であったようだ。小破片で属・種のレベルで同定はできなかったが、堅果類の子葉および果皮もある程度回収されている。上記したようにイネ、キビおよびアワは別の場所で処理がなされたようであるが、堅果類は子葉と果皮（果皮が圧倒的に多い）が回収されている。穀類とは異なるプロセスがあったのかもしれない。今回確実にコムギおよびオオムギといえる穎果は検出されていない。これらの穀物は小畠（2016）が推測するようにイネ（プラスキビ・アワ）より後に日本列島に導入さ

れたのかもしれない。

また、モモ核の破片も確認された。日本列島の遺跡より回収されたモモについては、コンタミネーションの事例が多く、弥生時代早期とするには年代測定が必要であろう（那須 2014, 2019および2020 私信による）。今回は小破片の1片のみであるので、年代測定は不可能と思われるが、遺跡より回収されたモモについて考察した金原（1996）によると古代遺跡出土のモモは大きく分けてA類、B類およびC類に分けられるという。そのうちA類は「形が丸いかやや長めで、先端がほとんど尖らないからやや尖るものがあり、平均的な形状としては長さに対して幅と厚みが大きく、丸いものが多い（金原 1996: 16）」。6世紀の奈良県和爾遺跡出土のA類に分類されたモモ核の平均的長さ×幅×厚さ（mm）はそれぞれ、 $21.5 \times 18.32 \times 14.76$ mmであった。また、A類は古い時代に属するものが多く、縄文時代晚期・弥生期から平安あるいは中世まで利用されていたという。那須（2014, 2019）によると縄文時代のモモ核はコンタミネーションで、現時点において最古のモモは弥生時代前期に属する（那須 2014）。今回宇木汲田遺跡（貝塚）より回収されたモモ核は1/3から1/2ほどの残存部である。この残存部から想像すると小型で丸い核であったと思われ、金原（1996）のA類に近似するのではないかであろうか。将来発掘調査が成されれば、弥生時代早期のモモ核の形態やその理化学的年代も明らかになるであろう。

最後に、今回は土壌のサンプリングの重要性を痛感した。土壌をサンプリングし、フローテーションを実施し、システィマテックに浮遊物を回収することによって、上記のような成果を得ることができた。このようなアプローチなしに宇木汲田遺跡（貝塚）の人々の植物食利用に関する理解およびイネ、アワおよびキビの直接の年代測定（宮本 2018, 2019）は不可能であった。植物食利用の観点からも年代測定の結果からも、宇木汲田遺跡（貝塚）は「縄文時代晚期」ではなく、「弥生時代早期」に属することが支持されると思われる。さらに意義ある点は今回の土壌サンプルは1980年代になされたものである。考えてみれば当然のことであるが、約3000年間も保存されていた炭化物が、30年～40年ほどで消滅することはないことが示された点も今回の重要な点の一つであると思う。本節で行った植物遺体分析、あるいはその他将来新たな方法論が確立されるであろうこと（例えば1980年代では米粒一つ、あるいはアワで年代測定ができるとは考えられなかった）などを考慮すると発掘調査の過程で将来のためにある程度の土壌のサンプリングはなされるべきだと思った。

謝辞

1980年代に板付遺跡、葉畠遺跡あるいは宇木汲田遺跡に関するニュースを留学先のカナダで聞いて興奮したことが昨日のように思い出される。しかし、当時、卒業後、日本列島における初期農耕遺跡の植物遺体の分析はおろか北部九州遺跡出土の植物遺体分析を行う機会はないであろうと思っていた。今回宮本一夫さんのおかげで、宇木汲田遺跡（貝塚）出土の植物遺体を検証することができた。学生当時から考えると夢のような分析で、信じられない思いで分析を行っていた。分析をとおして個人的に驚いたことがいくつかあったが、上記できなかった一つとして長年みてきたグスク時代のイネより宇木汲田遺跡（貝塚）出土のイネが「立派」であったことである。弥生時代早期の人々は美味そうな米を食していたように思えた。土壌サンプルのフローテーション処理は九州大学人文科学研究院考古学研究室の大学院生・学部生によって実施された（寒い冬の期間にも）。また、モモ？がその後モモとできたのは、貴重なご意見と文献をくださった岡山理科大学那須浩郎さんのお陰である。以上の方々に心より感謝申し上げます。

引用文献

- 小畠弘己 2016 『タネをまく縄文人』吉川弘文館：東京
- 金原正明 1996 「古代モモの形態と品種」『考古学ジャーナル』409：15-19
- 上條信彦 2019 「弥生時代開始期における出土米の形質変異」『考古学ジャーナル』729：20-23
- 那須浩郎 2014 「古代のモモ」『Biohistory』22：58-61
- 那須浩郎 2019 「縄文時代と弥生時代の栽培植物」『季刊考古学』145：48-52
- 宮本一夫 2018 「弥生時代開始期の実年代再論」『考古学雑誌』100(2) 1-27
- 宮本一夫 2019 「弥生時代開始の諸問題」『考古学ジャーナル』729：3-4
- 吉崎昌一・椿坂恭代 2001 「先史時代の豆類について」『豆類時報』24：1-9

第10章 宇木汲田貝塚出土米の計測分析

上條信彦

1. 分析資料と方法について

上條・小泉（2019）では宇木汲田貝塚1984年調査で検出された出土米651粒のうち破損のない58地點351粒の計測データを公表した。出土層位はIXa層とXa層である。各層検出のイネは刻目突帶文土器単純期（夜臼I式段階）であることが判明しているため、本章ではこれらをまとめて報告し、付近の出土イネと比較することで宇木汲田貝塚全体の特徴を明らかにする。

計測方法は上條・小泉（2019）のとおりである。イネの状態は、全て胚乳、いわゆる玄米の状態である。

2. 宇木汲田貝塚出土米の粒形質

351粒を計測した結果、長さは2.62～4.87mmの範囲に分布し、平均3.90mm、標準偏差0.38、同中央値3.92mm、最頻値3.84mmである。幅は1.04～3.27mmの範囲に分布し、平均2.36mm、標準偏差0.35、同中央値2.41mm、最頻値2.38mmである。長さと幅の分布を図73に示した。およそ正規分布を示す。また長さと幅の相関係数は0.59であり、正の相関がややある。

粒型は1.15～2.96の範囲に分布し、平均1.68、標準偏差0.23、同中央値1.64、最頻値1.61である。中

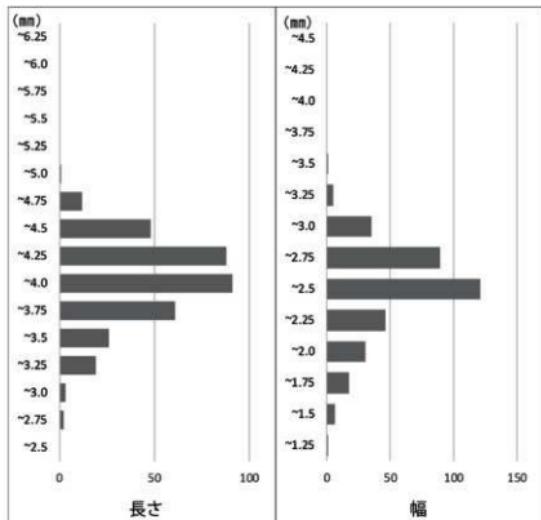


図73 長さと幅の分布

表17 粒型・粒大の組み合わせ

出土地点	粒型	粒大					計
		極小	小	中	大	極大	
宇木汲田IXa・Xa層	長粒	2	0	0	0	0	2
		5	0	0	0	0	5
		16	8	0	0	0	24
	短粒	19	27	0	0	0	46
		26	104	4	0	0	134
		13	90	13	0	0	116
	円粒	1	18	4	0	0	23
		0	0	1	0	0	1
		0	0	0	0	0	0
計		82	247	22	0	0	351

円粒、長円粒、短短粒、中短粒、長短粒、短長粒、中長粒、長長粒の5つに分類された。なかでも、短短粒と中短粒がそれぞれ3割程度をしめる。

粒大は3.20~14.83の範囲に分布し、平均9.28、標準偏差1.97、同中央値9.43、最頻値11.53である。その値に基づくと粒大は極小型、小型、中型で構成され、小型が7割を占め、極小型が続く。また、粒型と粒大を組み合わせると、中短粒の小型が104粒で3割を占める（表17）。

3. 周辺の遺跡、およびDNA分析の結果との比較

一般的に温帯ジャボニカに属するコシヒカリの株一つあたりの玄米の長さは平均4.6mm、標準偏差0.266といわれる（佐藤1992）。これと比べると、短粒かづらつきが大きい。一方、在来品種100品種から1粒ずつ米粒を取って混ぜた値では、長さ平均5.2mm、標準偏差0.413である。これと比べると、より短いが、かづらつきは近くなる。よって、本結果は現代に比べ、形質的に幅のあるイネを栽培していたことを示唆する。

上條（2018）では第1段階として夜臼式期の唐津・福岡平野でかづらつきが大きい多様なイネが導入された後、第2段階（板付I式期）に福岡平野で粒大1.7未満、粒大1.10以上が多い円粒、大型化の傾向が現れる点、三国丘陵では、粒長が大きいパターンが現れ、地域によって複数のパターンがある点を明らかにした。本章のデータを加えてもこれらの点は変わらない。図74は上條（2018）をもとに、新たに雀居18次のデータ（上條・清水2020）を追加した夜臼～板付II式期の長幅平均値の分布を提示する。これをみると、板付I～II式期に比べてかなり小粒である。またこの時期と比べても標準偏差が大きくなっている。

イネ品種との関連について、すでにDNA分析の結果（田中2018）、熱帯ジャボニカ型9粒、温帯ジャボニカ型1粒、インディカ型1粒が判別されている。これについて粒形質をみると、熱帯ジャボニカ型は、②-4 F-8-c・d? / IXa-4-9 (No.6) の6:274×1.55mm、粒型1.77（中短粒）、粒大4.25（極小）、8:3.01×1.90mm、粒型1.58（短短粒）、粒大5.72（極小）、②-6 F-8-c・d? / IXa-4-18 (No.8) の1:3.35×2.72mm、粒型1.23（長円粒）、粒大9.11（小）、5:3.77×3.27mm、粒型1.15（中円粒）、粒大12.33（中）、8:破壊粒、⑦-13 G-8-c or G-9-d / X a-9-67 or X a-9-70 (No.30) の3:4.09×2.58mm、粒型1.59（短短粒）、粒大10.55（小）、5:破壊粒、6:3.73×2.38mm、粒型1.57（短短粒）、粒大8.88（小）、7:4.16×2.25mm、粒型1.85（長短粒）、粒大9.36（小）が該当する。残念ながら温帯ジャボニカ型は破壊粒であった。インディカ型は②-5 F-8-c・d? / IXa-4-17 (No.7) の4:3.80×2.41mm、粒型1.58（短短粒）、粒大9.16（小）が該当する。計測値がある熱帯ジャボニカ型は長平均3.55mm±0.49、幅平均2.38

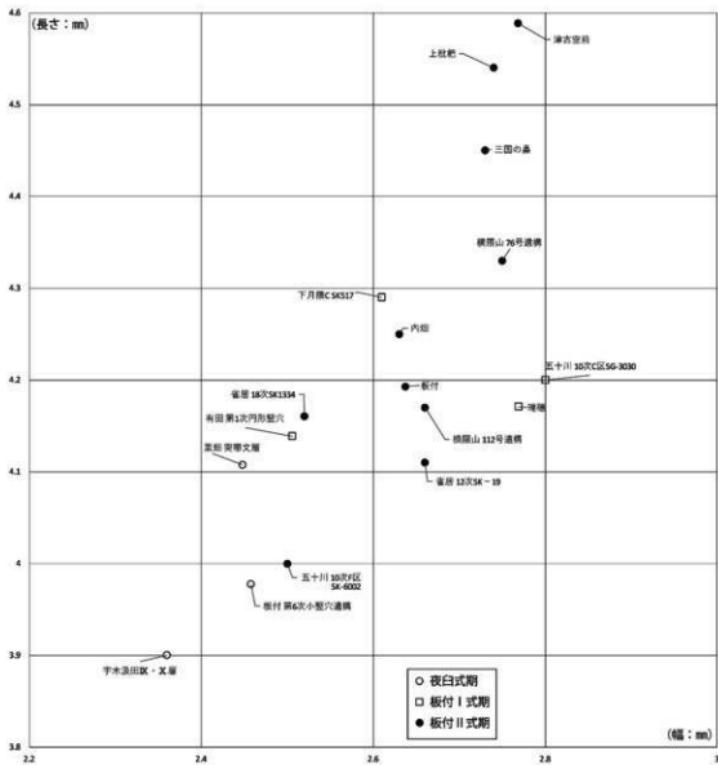


図74 長幅平均値の分布

± 0.51 、粒型 1.53 ± 0.24 、粒大 8.60 ± 2.56 である。いずれも標本数が少ないため品種と形質との間に優位差は認められないが、熱帯ジャボニカ型と判別されたイネの粒形質にかなりばらつきがある。

文献

- 上條信彦・小泉翔太2019「宇木汲田貝塚出土米の粒形質分析」「東北アジア農耕伝播過程の植物考古学分析による実証的研究」九州大学大学院人文科学研究院考古学研究室, pp124-144
 上條信彦2018「水稻農耕定着段階における九州出土米の粒形質変異」「九州考古学」第93号, pp1-21
 上條信彦・清水小春2020「イネ、イネ胚痕」「雀居13」福岡市教育委員会, pp235-236
 佐藤洋一郎1992「稲のきた道」裳華房
 田中克典2018「宇木汲田遺跡および有田遺跡から出土したイネ種子のDNA分析に基づく弥生早期の北九州に伝播したイネタイプの検討」「東北アジア農耕伝播過程の植物考古学分析による実証的研究」九州大学大学院人文科学研究院考古学研究室, pp145-159

第11章 宇木汲田貝塚再整理調査の成果と課題

宮本一夫

1. はじめに

1966年の日仏合同調査ならびに1984年の科学調査費による調査によって出土した土器、石器、貝類、植物種子、炭化米、動物遺存体について、それぞれ報告してきた。貝塚層が細かく分層された1984年資料（田崎1986）はとりわけ重要であり、土壤サンプリングされたXa層とIXa層から炭化米が出土しており、その他の貝類、植物種子、動物遺存体もこれらの層からフローテーションによって採集されたものがほとんどである。また、Xa層とIXa層から出土した炭化米4点の放射性炭素年代の較正年代値は紀元前9世紀後半を示しており（宮本2018）、Xa層から出土したアワ・キビの放射性炭素年代の較正年代値も紀元前9世紀を示している（米田ほか2019）。コメやアワ・キビといった1年生草本は、古木効果などを持つ木炭資料に比べ、実年代資料としては最も的確な年代を知ることができる資料である。それら7点の実年代値がほぼ同じであることは、X層などの夜臼I式の実年代が紀元前9～8世紀であると考えられた（宮本2018）。その場合、X層、IX層などの実年代と土器型式との対応を明確にする必要がある。これに関しては、第4章で層別の土器型式との対応から検討したところである。その結果、X層が夜臼I式、IX層が夜臼IIa・IIb式と考えられた。

2. 層位と土器型式

同じ貝塚層であるXa層の上部で堆積したIXa層には破碎された貝層が多く、さらに下部に堆積しているXa層の方が、安定的に貝塚ブロックが検出されているところから（田崎1986）、上部のIXa層は下部のXa層の貝層を巻き込みながら再堆積したものと考えた。この根拠の一つが、出土する炭化米が下部のXa層では468点、上部のIXa層では147点と、Xa層の方が遙かに炭化米の出土量が多く（上條・小泉2019）、Xa層の方が安定的に炭化米を包含して堆積していることがあげられる。さらに、Xa層の炭化米2点とIXa層の炭化米2点の放射性炭素年代がほぼ紀元前9世紀後半に一致していた点も、上記の想定の根拠の大きな部分になっている（宮本2018）。また、第7章で示したように、貝塚層のXa層とIXa層における貝種組成にはほとんど差異がないことも、このような堆積環境の想定を可能にしていると考えられる。さらに、第4章で検討したように、IX層の内、貝層のIXa層の土器は夜臼I式に限られる可能性があり、下層のX層（Xa・Xb層）が夜臼I式であり、貝層のXa層とIXa層は同一時期のもの可能性が高い。

さて、Xa層とIXa層の炭化米の年代が一致することに関して、それが資料上の問題から偶然に一致する結果ではないことを確かめるため、再度炭化米の年代測定を試みた。年代測定は前回と同様に（株）加速器分析研究所に依頼した。今回の年代測定に用いた資料は、F8-c区のXa-10-17層No.1試料（上條・小泉2019図88）とF8-c・d?区のIXa-4-9層No.1試料（上條・小泉2019図85）である。両試料はほぼ同じトレンチにおけるXa-10層とIXa-4層という層位関係にあるが、この二つの層の間には別のXa-1層、Xa-2層やXa-4層があり（図18）、両層は接していない。こうした層位関係での炭化米の較正年代値は図75や表18・19に示すように、ほぼ同じの紀元前9世紀後半から紀元前8世紀前葉を示しており、前回の4点の炭化米試料と同じ測定結果値を示している。Xa層の炭化米（IAAA-201348）

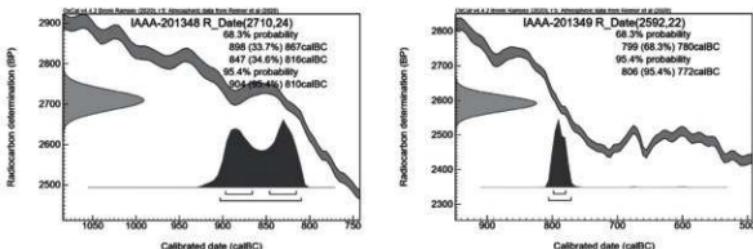


図75 宇木汲田出土炭化米の較正年代

表18 炭化米の放射性炭素年代測定結果 ($\delta^{13}\text{C}$ 補正値)

測定番号	試料名	採取場所	試料形態	処理方法	$\delta^{13}\text{C}$ (%)	$\delta^{13}\text{C}$ 補正あり	
					(AMS)	Libby Age (yrBP)	pMC (%)
IAAA-201348	①	遺構: F8-c 層位: Xa-10-17層 (no.1)	炭化米	AaA	-25.29 ± 0.27	2,710 ± 20	71.36 ± 0.21
IAAA-201349	②	遺構: F8-c・d? 層位: IXa-4-9層 (no.1)	炭化米	AaA	-25.87 ± 0.20	2,590 ± 20	72.42 ± 0.21

表19 炭化米の放射性炭素年代測定結果 ($\delta^{13}\text{C}$ 未補正値、曆年較正用 ^{14}C 年代、較正年代)

測定番号	$\delta^{13}\text{C}$ 補正なし		曆年較正用 (yrBP)	1σ 曆年年代範囲	2σ 曆年年代範囲
	Age (yrBP)	pMC (%)			
IAAA-201348	2,720 ± 20	71.32 ± 0.21	2,710 ± 24	889calBC-867calBC (33.7%) 847calBC-816calBC (34.6%)	904calBC-810calBC (95.4%)
IAAA-201349	2,610 ± 20	72.29 ± 0.20	2,592 ± 22	799calBC-780calBC (68.3%)	806calBC-772calBC (95.4%)

が847calBC-816calBC (34.6%)、IXa層の炭化米 (IAAA-201349) が799calBC-780calBC (68.3%) という測定結果 (1σ) である。Xa層の炭化米の較正年代値は前回のXa・IXa層4点のものと同じであるが、IXa層の炭化米の較正年代値は若干新しいものである。年代値としては連続するものであり、層位的な時期差というよりは同一層の年代幅を示していると考えられる。したがって、Xa層の炭化米とIXa層の炭化米は同時期のものであり、本来Xa層にあった炭化米が、IXa層の堆積時にXa層を巻き込みながら再堆積したものであることが、改めて確かめられた。

第4章で、1984年の層位別に土器型式を検討したところ、XI層は江辺SX-1段階、X層は夜臼I式、IX層は夜臼IIa式・夜臼IIb式、VII層が板付I・IIa式であることが確認されている。XI層とX層の遺物は少なく、Xa層が純貝層に近い状態を示している。これに対し同じ貝層であるIXa層の遺物は少ないものの夜臼I式に限定される可能性があり、IXb層では江辺SX-1段階、夜臼I式、夜臼IIa式、夜臼IIb式古段階、夜臼IIb式新段階を含んでいる。VII層では夜臼I・II式を若干含みながら、板付I式と板付IIa式が主体である。貝塚層のX・IX層は夜臼I・II式の夜臼式単純層であることが改めて確認できるとともに、VII層から板付式が新たに出現している。こうした層位別の土器型式の対応と、西日本における当該期の土器編年を対応させたのが表20である。炭化米やアワ・キビの存在からX層段階の夜臼I式には、確実にイネやアワ・キビといった穀物農耕が宇木汲田遺跡では始まっていたことを示している。すなわち、壺や板付粗型甕などの無文土器系統の土器や、石包丁などの大陸系磨製

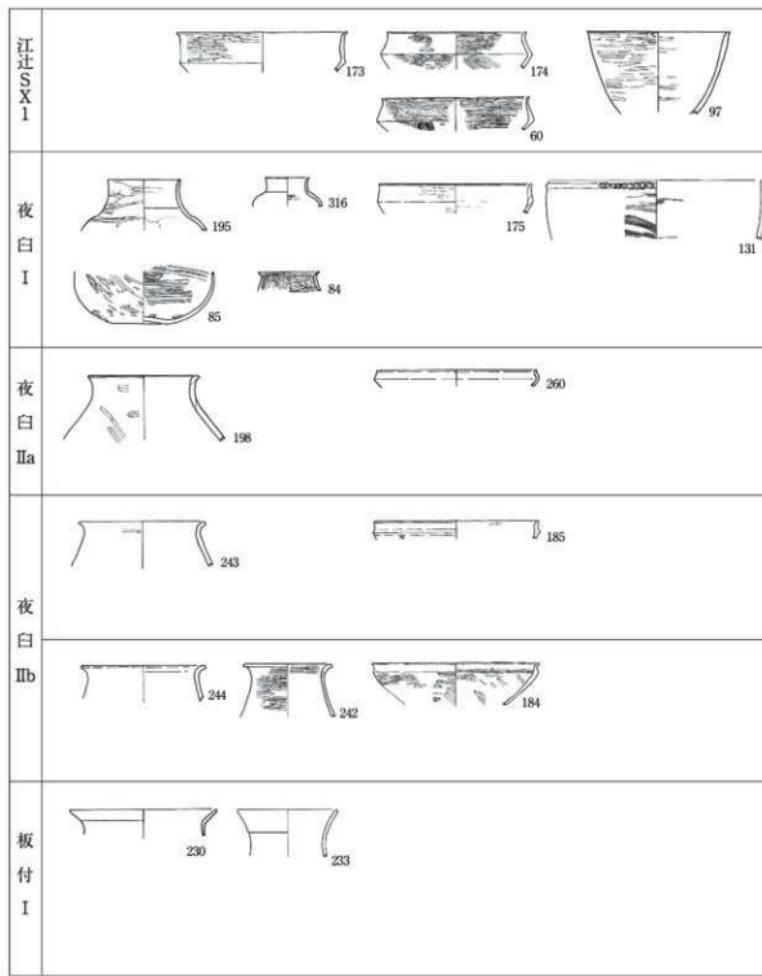


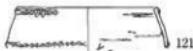
図76 宇木汲田遺跡の弥生移行期の土器編年（縮尺1/8）



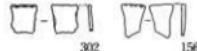
115



120

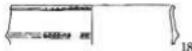


121



302

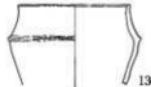
156



18



306



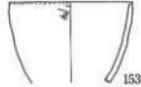
136



154



137



153



50



54

0 20 cm

表20 宇木汲田遺跡の層位別土器型式と西日本の土器編年との平行関係

	宇木汲田遺跡	福岡平野	東北部九州	瀬戸内	近畿
縄文晩期		黒川（中）	黒川（中）	谷尻	篠原
		黒川（新）	（長行）	前池	滋賀里IV（鬼塚H下層）
	X層 江辻 SX-1	江辻 SX-1	（江辻 SX-1）		滋賀里IV（京大 BD33(X)）
弥生早期	X層 夜臼 I	板付 I	夜臼 I	夜臼 I	口酒井期
	夜臼 II a	板付 II	夜臼 II a	夜臼 II a	津島岡大
弥生前期	IX層 夜臼 II b 古段階	板付 III	夜臼 II b	夜臼 II b	舟橋
	夜臼 II b 新段階	板付 IV	夜臼 II b・板付 I	夜臼 II b	
VII層	板付 I	板付 V	板付 I	板付 I	（川津下舗）
					長原

石器とともに、穀物農耕が夜臼 I 式段階にもたらされていたのである。水稻農耕などの穀物農耕の始まりを以て弥生時代の始まりとすれば（佐原1975）、弥生時代の始まりは夜臼 I 式段階とすることができるであろう。そして、その段階の弥生時代は唐津平野から福岡平野などの北部九州に限られている（宮本2017）。

刻目突帯文土器は、瀬戸内から九州東北部に広がって行き、福岡県北九州市長行遺跡や福岡県行橋市流松溝田遺跡 SX01などの九州東北部に達する（宮地2016）。この段階の福岡平野以西は、依然黒川式土器段階であった（宮本2011・2017）。続く江辻 SX-1段階で刻目突帯文土器が福岡平野東端までには確実に達している。この江辻 SX-1段階には壺は含まれず、朝鮮半島無文土器文化系統の土器はまだ出現していない段階である。江辻 SX-1段階の刻目突帯文土器深鉢は、福岡平野においても散見できるが未だ定着していない段階と判断される。宇木汲田貝塚の江辻 SX-1段階は浅鉢において確認できるが、深鉢においてはごくまれであり、やはり定着していない段階である。唐津平野では、菜畑9～12層出土土器のうち、口唇部から離れた位置にO字形刻目が施された突帯を持つ山の寺式と型式認定された刻目突帯文土器が、この江辻 SX-1段階に属している（唐津市教育委員会1982）。また、糸島市曲り田遺跡で、曲り田（古）式とされた刻目突帯文土器にも、この江辻 SX-1段階に相当するものが認められる（橋口1980）。しかし、これらに壺や板付粗型壺が共伴するという層位的な一括資料は存在しない。江辻 SX-1という一括資料からすると、江辻 SX-1段階には壺や板付粗型壺あるいは大陸系磨製石器が存在せず、朝鮮半島無文土器文化の影響を受けていない。

一方、宇木汲田貝塚では、この江辻 SX-1段階に相当する刻目突帯文土器が認められず、このXI層段階は黒川式系統の深鉢が主体を占めていると考えられる。刻目突帯文土器深鉢が定着するのは、統くX層の夜臼 I 式段階である。この段階は壺やイネ・アワ・キビが出現する段階である。X層には刻目突帯文土器深鉢は認められないが、IX層以上の層位に認められる刻目突帯文土器深鉢には型式学的にみて夜臼 I 式に属する深鉢が存在している。上部層のIX層は、夜臼 II 式段階に属する。この層は、型式学的に、夜臼 II a式、夜臼 II b式古段階、夜臼 II b式新段階に区分することができる。夜臼 II b式は、2条突帯文土器深鉢の口縁部の突帯が消失して刻目のみが施される唐津平野の地域的な型式変化を示している（横山・藤尾1986）。また、夜臼 II b式新段階は、福岡平野では板付 I 式が出現している段階であるが（宮本2011・2017）、IX層には板付式土器が認められず、福岡平野の板付 IV段階より一段階新しい段階のVII層段階から板付式土器が認められる（表20）。これは、板付式土器が福岡平野を中心に出現し、玄界灘西岸地域や瀬戸内・近畿の西日本に拡散していく現象（宮本2011・2017）を、層位的に証明したものである。

以上のような宇木汲田貝塚の1984年資料における層位的な型式変化から、夜臼 I 式段階における朝鮮半島の無文土器文化系の壺・板付粗型壺と近畿・瀬戸内からの刻目突帯文土器の融合が唐津平野においてみられることが判明した。こうした土器型式の型式変化を系譜ごとに示し、様式的な土器変化

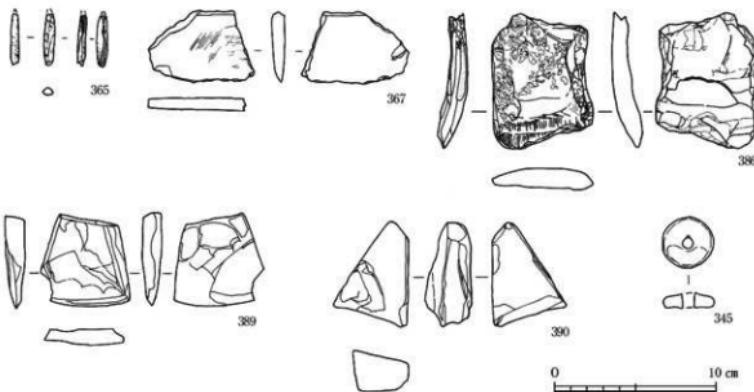


図77 宇木汲田貝塚出土弥生系石器・土製品

を示す必要がある。第4章の図53を基に、1984年のⅢ層資料や1966年の日仏合同調査資料を加えることにより、宇木汲田貝塚の江辺SX-1段階から板付I式までの型式変化を示して行くことにしよう（図76）。

江辺SX-1段階は、宮地聰一郎のいう逆「く」の字形口縁浅鉢（浅鉢C類）の存在（図76-173・174・60）により確認できるが（宮地2004）、その時期に相当するであろう刻目突帯文土器深鉢が見当たらない。深鉢の大半は黒川式系の条痕地の深鉢であり、瀬戸内由来の刻目突帯文土器深鉢は葉畑遺跡などで点的に認められ、未だ充分に唐津平野には達していない段階と考えられる。また、壺などの無文土器系統の土器は出土していない。江辺SX-1段階に相当するX層では不定形刃器や黒曜石の割片のみであり、繩文系の石器のみが出土している。

夜臼I式のX段階には、口唇からやや離れた位置に菱形刻目を施す刻目突帯文土器が主流になる段階である。刻目突帯文土器には屈曲形の2条刻目突帯文土器深鉢（図76-120・121）と寸胴形の1条刻目突帯文土器深鉢（同131）が認められる。逆「く」の字形口縁浅鉢（同175）は、前段階に比べ屈曲部から口縁部までの立ち上がりが短くなっている。繩文系の山形土偶（図78-349）も、この段階に刻目突帯文土器とともに近畿・瀬戸内から流入してきた可能性がある。九州では繩文後晩期には分銅形土偶が一般的であり（井上1993）、繩文晩期に近畿で山形土偶が再び出現するからである。さて、この段階のX層には朝鮮半島無文土器文化系の壺が出現している（図76-84・85）。壺は頭部が短く直線的に立ち上がるもの（同195・316）、壺の胴部も下膨れの形態的特徴を示している。壺の胴部内面には条痕調整も残るものもみられる（同85）、器形は無文土器文化系であるが、製作技術は繩文系の折衷的な様相を示すものもみられる。また、出土層位は不明であるが、316の夜臼I式の壺（同316）にも内面に条痕調整が認められる。このような壺の内面に条痕調整が認められる土器は、曲り田遺跡などでも認められる（宮地2009）。一方で、確実に無文土器文化系の壺と考えられる口唇端部を刻む板付粗型壺（同302・156）も出現している。炭化米やアワ・キビもこのX層から出土しており、夜臼I式段階から穀物農耕が伝来していることが明らかである。X層の石器には、石包丁（図77-367）などの大陸形磨製石器が伴い、確実に無文土器文化の影響を受けていることを知ることがで

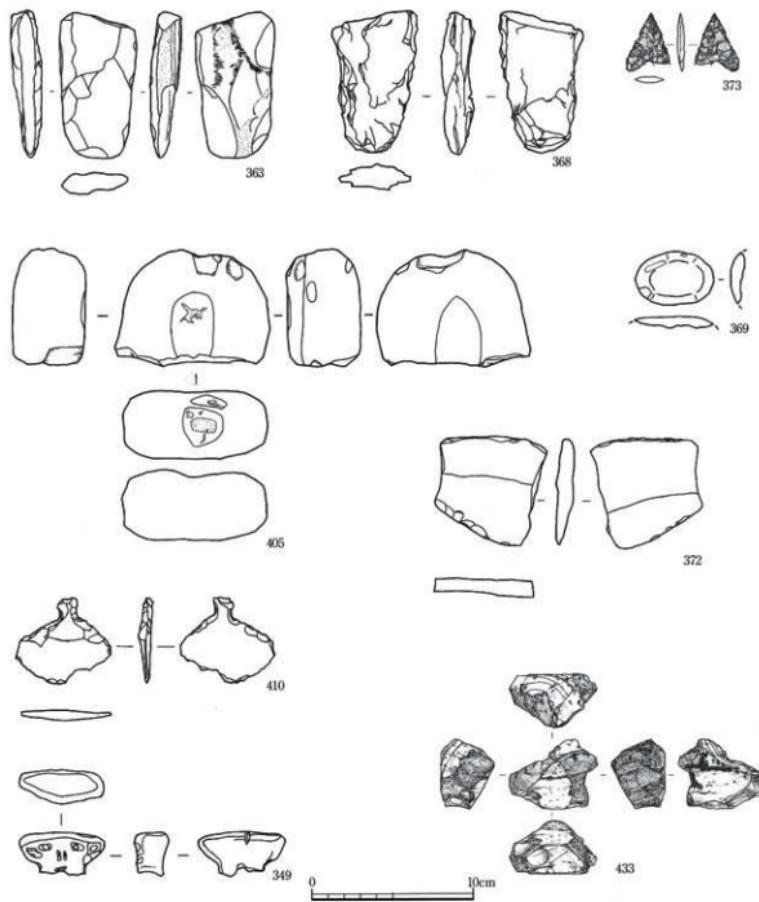


図78 宇木汲田貝塚出土縄文系石器・土製品

きる。一方で、打製石斧（図78-363・368）などの縄文系の石器も併存している。

夜臼IIa式は、口唇に接してD字形刻目が施された突帯が貼り付けられる特徴を持つ（図76-18）。この段階には砲弾形の1条突帯の刻目突帯文土器深鉢は認められず、屈曲形の2条刻目突帯文土器深鉢のみとなる。唇は斜めに内傾しながら立ち上がり、口端部でわずかに外反するものである（同198）。この段階の板付祖型甕（同306）は口端部の外面を刻むように在地的に変化していく（藤尾1991・2009）。浅鉢は逆「く」の字形口縁浅鉢の口縁屈曲部がさらに短くなっていくよう変化していく（同260）。

夜臼Ⅱb式は、屈曲形の2条刻目突帯文土器深鉢の口縁部の突帯が消失し、V字形刻目のみが刻まれる刻目突帯文土器深鉢に変化する。夜臼Ⅱb式の刻目突帯文土器深鉢は古段階と新段階に区分することができる。古段階は夜臼Ⅱa式と同じように頭部が屈曲する深鉢（図76-136）であるが、新段階は屈曲部が消失して直立的な器形（同137）に変化している。このような変化は、福岡平野における口縁部に突帯を持つ2条刻目突帯文土器の夜臼Ⅱb式古段階から夜臼Ⅱb式新段階への変化に呼応している。これらの古段階と新段階に対応するように逆「く」の字形口縁浅鉢も型式変化していく（同185・184）。また、縄文系の条痕地の深鉢に刻目がみられるもの（同154・153）も、この段階の板付祖型甕の折衷タイプと考えることができるであろう。

夜臼Ⅱb式新段階以降に、福岡平野より一段階遅れる形で、Ⅶ層に板付I式が出現する。口縁端部が若干外反気味で口端部が刻まれる壺（図76-224・50・52・54）と、頭部が内傾して立ち上がり口縁部が外反し肥厚した口縁部をもつ壺（同230・233）に特徴が認められる。これら板付I式は福岡平野を中心に出したのであり（宮本2011・2017）、一段階遅れる形で西は唐津平野へ、東は瀬戸内・近畿へと広がっていったことが確認できる。特に、前者は唐津平野と福岡平野の土器変遷の平行関係とともに、宇木汲田貝塚の層位的な土器型式の出現関係によって証明されたのである。

3. 弥生時代開始期の生業復元

炭化米の出土状況や貝類の組成比などから、貝塚の内容物はX層の夜臼I式段階のものであることが示された。したがって、貝塚から得られる生業の情報は夜臼I式段階のものということができるであろう。第9章の植物遺存体の分析でも明らかのように、X層には大量のイネとともにアワ・キビが少量発見されている。この夜臼I式段階において、稲作農耕とともに、アワ・キビなどの畑作も行われていた可能性が高い。それは、朝鮮半島無文土器社会の生業のあり方と同じものである。そして、その実年代は炭化米の放射性炭年年代が紀元前9世紀後半を中心とするものであり（宮本2018）、アワ・キビが紀元前9世紀代のものであった（米田ほか2019）。これらは、日本列島最古の栽培穀物ということができ、紀元前9世紀には唐津平野では穀物農耕が始まっていたことを示すものである。また、この段階のイネは比較的小型であるとともに大きさの変異が大きく（上條・小泉2019）、初期的なイネの形態を示している（上條2018）。さらにDNA分析によれば、これらのイネはインディカか熱帯ジャボニカにおいて認められるDNA領域を有していた（田中2019）。また、唐津平野の菜畑遺跡の同じく夜臼I式段階の炭化米のDNA分析では、同じように熱帯ジャボニカという分析結果が示されている（佐藤1992）。弥生時代前期の板付I・IIa式の有田遺跡の炭化米のDNA分析では、それらは温帯ジャボニカであった（田中2019）。これらは丸型の中粒の粒径を示し、弥生前期以降の主流のコメになって行く（上條2018）。夜臼I式という初期に唐津平野に流入したコメは熱帯ジャボニカであり、夜臼II式以降に福岡平野を中心に流入した稲が温帯ジャボニカであった（宮本2019）。これらの温帯ジャボニカを有する洛東江下流域の無文土器文化が、板付式土器を生み出した文化の母体であると考えられる（宮本2017）。

一方、夜臼I式段階での南江流域などの朝鮮半島無文土器文化から唐津平野への文化波及により（宮本2017）、支石墓などの墓制とともに穀物農耕と石包丁などの大陸系磨製石器さらには壺や板付祖型甕が生まれている。板付祖型甕や支石墓などの変化をみると、夜臼I式段階での無文土器文化の波及の後、唐津平野では在地的な変化を示し、さらなる文化波及を受けた形跡は認められない。また、夜臼I式のX層以降には図77に示すような大陸系磨製石器が出現している。石包丁以外に、扁平片刃

石斧や柱状片刃石斧といった木器や木製品製作のための加工工具がある。あるいは、土製円盤形紡錘車も、無文土器文化の影響の下に出現したものである。なお、伐採斧である磨製石斧に関しては、縄文系の石斧である（下條1986）。

また、X層では堅果類も出土している。図78に示すように、打製石斧や叩き石・磨石などは縄文系の石器である。特に叩き石（図78-405）や磨石（同369）は、堅果類を加工する縄文時代の伝統的な石器であり、夜臼I式段階には縄文時代以来の堅果類も食料として利用されていたと考えられる。貝塚層には、魚類やイノシシ・シカなどの哺乳動物などの動物遺存体も認められ、基本的に縄文時代貝塚と同じ様相を示している。貝類では、マガキ・オキシジミ・カワアイガイ・イボウミニナなどの内湾潮間帯の貝種が最も多く、次いでヤマトシジミやカワニナなどの淡水あるいは汽水域の貝類が採取されている。それらの貝類は、遺跡近くの内湾城から宇木川河口域で採集されたものである。このように、貝塚内部の自然遺物は、穀物農耕が始まった夜臼I式段階でも依然として縄文的な狩猟採集が生業の基盤をなしていたことを示している。

以上のような貝塚層の自然遺物や石器の分析からは、狩猟採集という縄文の生業活動と、穀物農耕という無文土器社会の生業が複合された様相が明らかとなった。夜臼I式という初期農耕の始まりの段階は、土器などの組成にもみられるように縄文系の生業と朝鮮半島無文土器文化的な生業が混合した段階であったということができる。一方、同じ唐津平野の菜畠遺跡の水田址は、弥生前期の板付式段階のものと考えられている（山崎1987）。また、宇木汲田遺跡に隣接する梅白遺跡も夜臼I式段階から始まる遺跡であるが、夜臼I式段階には水田遺構は発見されておらず、弥生前期以降に畦畔水田が発見されている（佐賀県教育委員会2003）。宇木汲田遺跡の水稻農耕も畦畔水田という進んだ灌漑農耕段階ではなく、天水田のような初期的農耕段階であったと想定できる。したがって、自然変異に強い熱帯ジャボニカが選ばれたのではないかと考えられる。福岡平野では水田址など灌漑農耕によって温帯ジャボニカが栽培され、生産力が高く、より農耕に依存した社会であった可能性がある（宮本2019）。

4. まとめ

宇木汲田貝塚の1966年日仏合同調査資料や1984年調査資料を再整理することにより、以下の点が明らかとなった。特に、1984年調査の層位的な資料は土器型式の認定や土器型式変化、福岡平野との地域間関係などを時空的に明らかにすることことができた。

- 1) XI層は江辺SX-1段階であり、この段階から遺跡が始まる。この段階には、朝鮮半島無文土器文化の影響がないとともに、瀬戸内から東北部九州を介して広がっていく刻目突帯文土器文化の広がりも明確ではなく、黒川式的土器様式が依然として主体である。
- 2) IX層の貝層は、X層の貝層を巻き込みながら再堆積したものである。X層は夜臼I式、IX層は夜臼II式の文化層である。
- 3) X層の夜臼I式段階には、刻目突帯文土器文化の広がりが明確となり、この段階に山形土偶も近畿・瀬戸内を経て広がってきていた。
- 4) 同じX層の夜臼I式段階には、朝鮮半島無文土器文化の影響を受けて壺や板付粗型壺が出現している。但し、壺には胴部内面に条痕調整が残るなど縄文的な技術要素が認められるものも存在している。また、石包丁などの大陸系磨製石器もこの段階から出現している。
- 5) このX層には、多量の炭化米とともにアワ・キビが少量出土しており、夜臼I式段階から唐津平野では稻作農耕とともにアワ・キビ栽培が始まり、穀物農耕が始まっている。

- 6) Xa・IXa層の炭化米とアワ・キビの放射性炭素年代は紀元前9世紀～8世紀のものであり、夜臼I式は紀元前9～8世紀にあたり、この年代を弥生の始まりとすることができる。
- 7) 一方、X層の貝層には堅果類も出土しており、打製石斧や叩き石・磨石などの存在からも、堅果類の加工などの縄文的生業も行われていた。
- 8) X・IX層の貝層からは、魚類やイノシシ・シカなどの哺乳類を含む動物遺存体が出土しており、縄文的な狩猟活動も行われていた。
- 9) X・IX層の貝塚の貝種は内湾潮間帯が主体で、この他、淡水・汽水域の貝類がこれに続いて認められる。これらは遺跡近くの内湾域や河口域で採集されたものである。
- 10) このように、夜臼I式の初期農耕段階は、縄文的生業である狩猟採集活動とともに、イネやアワ・キビの穀物農耕を行う複合的な様相が認められる。それは季節的な狩猟採集活動に、穀物農耕が組み込まれたものである。
- 11) 唐津平野の夜臼I式の炭化米は熱帯ジャボニカからなり、初源的なイネである。これは天水田などの本格的な灌漑農耕導入以前の粗放的農耕による可能性があり、そのため環境変異に強い熱帯ジャボニカが導入された可能性が高い。
- 12) IX層は夜臼II式段階のものである。夜臼IIb式古段階の内面土器付着炭化物の実年代は紀元前7～6世紀であり（宮本2018）、夜臼II式も紀元前7～6世紀頃と考えられる。
- 13) この夜臼II式段階には、板付粗型甕が在地的に変化する。さらに夜臼IIb式の刻目突帯文土器も唐津平野内で在地的に変化している。このことは、この夜臼II式時期には大陸から新たな文化的波及もないとともに、福岡平野などの外部との接触もなく、内的に孤立した状態を示している。
- 14) 板付I式はVII層から出現する。IX層には夜臼IIb式新段階も含まれるが、この段階には福岡平野では既に板付I式が成立している。このことは、福岡平野に成立した板付I式が、一段階遅れて唐津平野に広がっていることを示している。
- 15) VII層は板付Ib式から板付Ia式の土器も含まれている。この段階は有田遺跡出土炭化米の年代から紀元前6～5世紀にあたる（宮本2018）。この時期が、板付式土器（遠賀川式土器）文化が唐津平野を含む玄界灘西岸地域や瀬戸内・近畿に広がっていく段階である。

参考文献

- 井上謙子1993「西日本の土偶」『古文化談叢』第29集、21-53頁
 上條信彦2018「水稻農耕定着段階における九州出土米の粒径質の変異」『九州考古学』第94集、23-43頁
 上條信彦・小泉邦太2019「宇木汲田貝塚出土米の粒形質分析」『東北アジア農耕伝播過程の植物考古学分析による実証的研究』九州大学人文科学研究院、124-144頁
 唐津市教育委員会1982「菜畑遺跡」（唐津市文化財調査報告第5集）
 佐賀県教育委員会2003「梅白遺跡－西九州自動車道建設に係る文化財調査報告書（2）」（佐賀県埋蔵文化財調査報告書第154集）
 佐藤洋一郎1992「稲のきた道」裳華房
 佐原真1975「農業の開始と階級社会の形成」『岩波講座日本歴史』1、岩波書店、113-182頁
 下條信行 1986「日本稻作受容期の大陸系磨製石器の展開—宇木汲田貝塚一九八四年度出土石器の報告を兼ねて—」『九州文化史研究所紀要』31、103-140頁
 田崎博之1986「唐津市宇木汲田遺跡における1984年度の発掘調査」『九州文化史研究所紀要』第31号、1-58頁
 田中克典2019「宇木汲田遺跡および有田遺跡から出土したイネ種子のDNA分析に基づく弥生早期の北九州に伝播したイネタイプの検討」『東北アジア農耕伝播過程の植物考古学分析による実証的研究』九州大学人文科学研究院、145-159頁
 橋口達也1980「日本における稻作の開始と発展」『石崎曲り田遺跡－III－』（今宿バイパス完形埋蔵文化財調査報告 第11集）5-103頁

- 藤尾慎一郎1991「水稻農耕と突帯文土器」「横山浩一先生退官記念論文集Ⅱ 日本における初期弥生文化の成立」187-270頁
- 藤尾慎一郎2009「板付I式土器を創ろうとした村、創れた村、創れなかつた村」「弥生時代の考古学2 弥生文化誕生」同成社、105-113頁
- 宮地聰一郎2004「刻目突帯文土器の成立（上）（下）」「考古学雑誌」第88巻第1号・第2号、1-32・38-52頁
- 宮地聰一郎2007「西からの視点「逆「く」字形浅鉢の成立と展開」「第8回関西縄文文化研究会 関西の突帯文土器発表要旨集」127-134頁
- 宮地聰一郎2008「凸帯文系土器（九州地方）」「小林達雄先生古稀記念企画 総覧 縄文土器」弘・プロモーション、806-813頁
- 宮地聰一郎2009「刻目突帯文土器と無文土器系土器－異系統土器共存の実態－」「古代文化」第61巻第2号、258-268頁
- 宮地聰一郎2016「流末溝田遺跡の縄文晩期土器－九州地方周防灘沿岸部における刻目突帯文土器出現期の様相－」「九州歴史資料館研究論集」41、15-23頁
- 宮本一夫2011「板付遺跡・有田遺跡からみた弥生の始まり」「新修 福岡市史 資料編考古3 遺物からみた福岡の歴史」3-89頁
- 宮本一夫2017「東北アジアの初期農耕と弥生の起源」同成社
- 宮本一夫2018「弥生時代開始期の実年代再論」「考古学雑誌」第100巻第2号、1-27頁
- 宮本一夫2019「東北アジア初期農耕化 4段階説と稲作農耕の諸問題」「東北アジア農耕伝播過程の植物考古学分析による実証的研究」九州大学人文科学研究院、199-211頁
- 山崎純男1987「北部九州における初期水田・開田地の選択と水田構造の検討－」「九州文化史研究所紀要」第32号、127-186頁
- 横山浩一・藤尾慎一郎1986「唐津市宇木汲田遺跡における1984年度調査出土の土器について」「九州文化史研究所紀要」第31号、59-101頁
- 米田穰・尾崎大真・大森貴之2019「宇木汲田貝塚から出土した雜穀の炭化頸果における放射性炭素年代」「東北アジア農耕伝播過程の植物考古学分析による実証的研究」九州大学人文科学研究院、160-163頁

図 版



1 1984年調査のトレンチ（南東から）



2 1984年発掘調査風景（南東から）



1 1984年調査 G4～G10区北壁層位



2 1984年調査 G9区南壁層位



1984年調査出土土器（1）



323



190



259



327



328



194



316



199



日仏合同調査出土土器（1）



日仏合同調査出土土器（2）



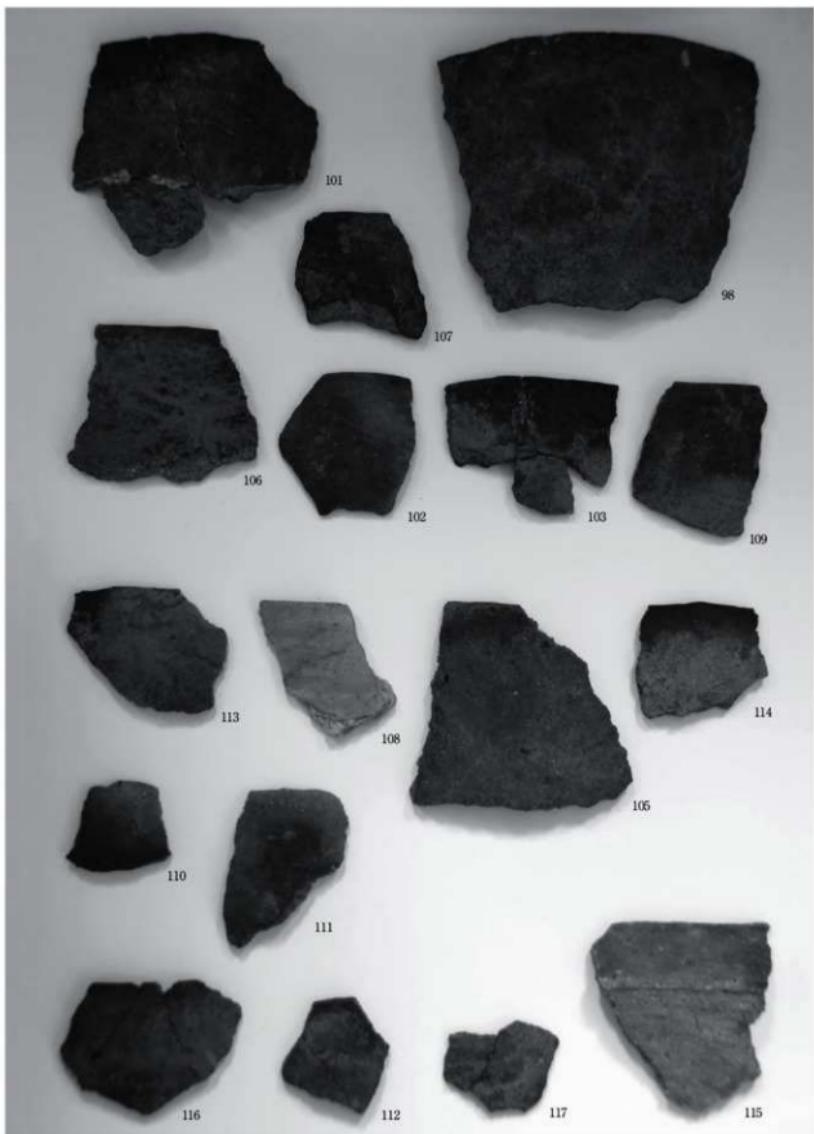
1 日仏合同調査出土土器（3）



2 1984年調査 XI・X層出土土器



1984年調査X層出土土器



1984年調査 IX 層出土土器（1）



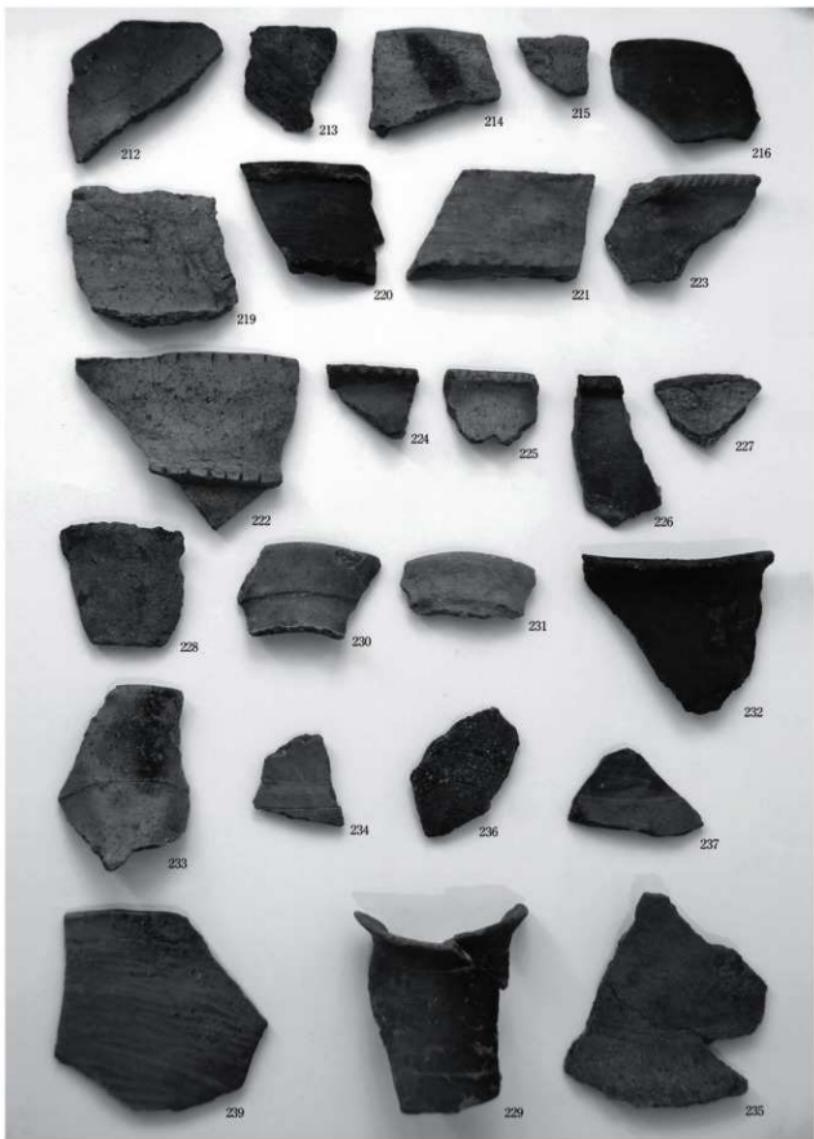
1984年調査 IX 層出土土器（2）



1984年調査IX層出土土器（3）



1984年調査IX層出土土器(4)



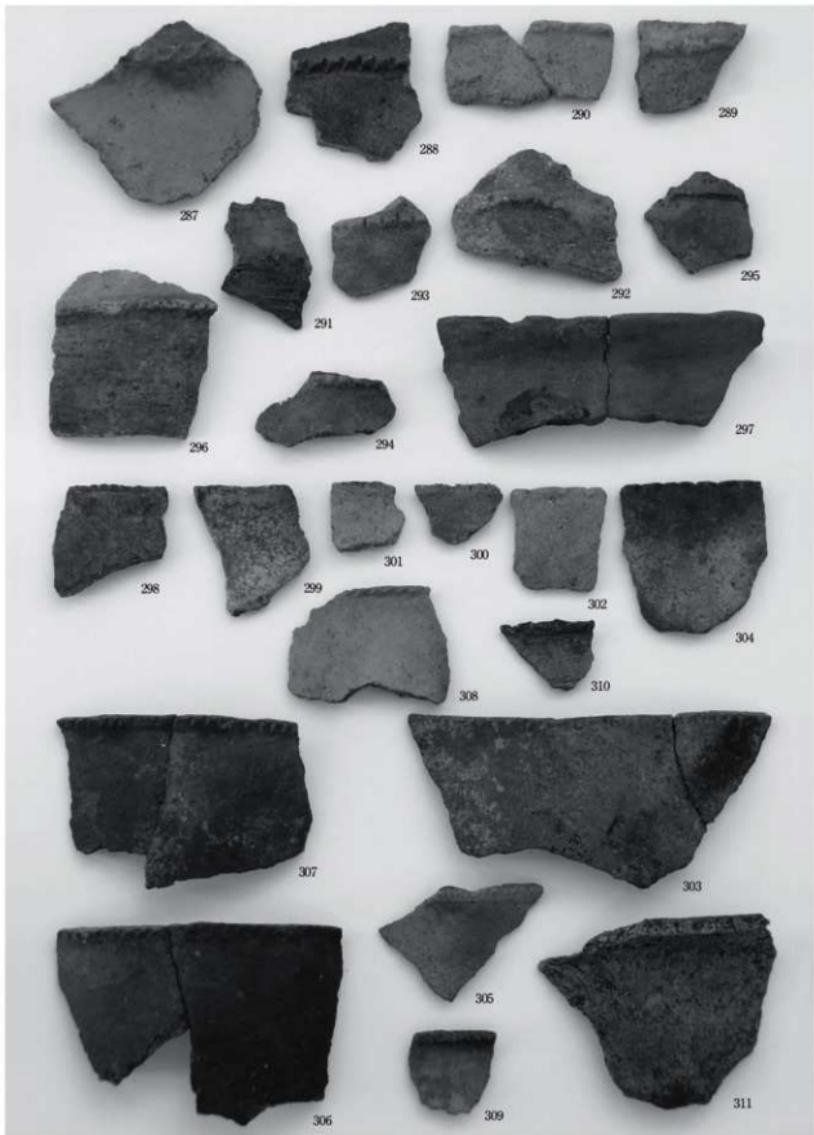
1984年調査 VIII・VII 層出土土器



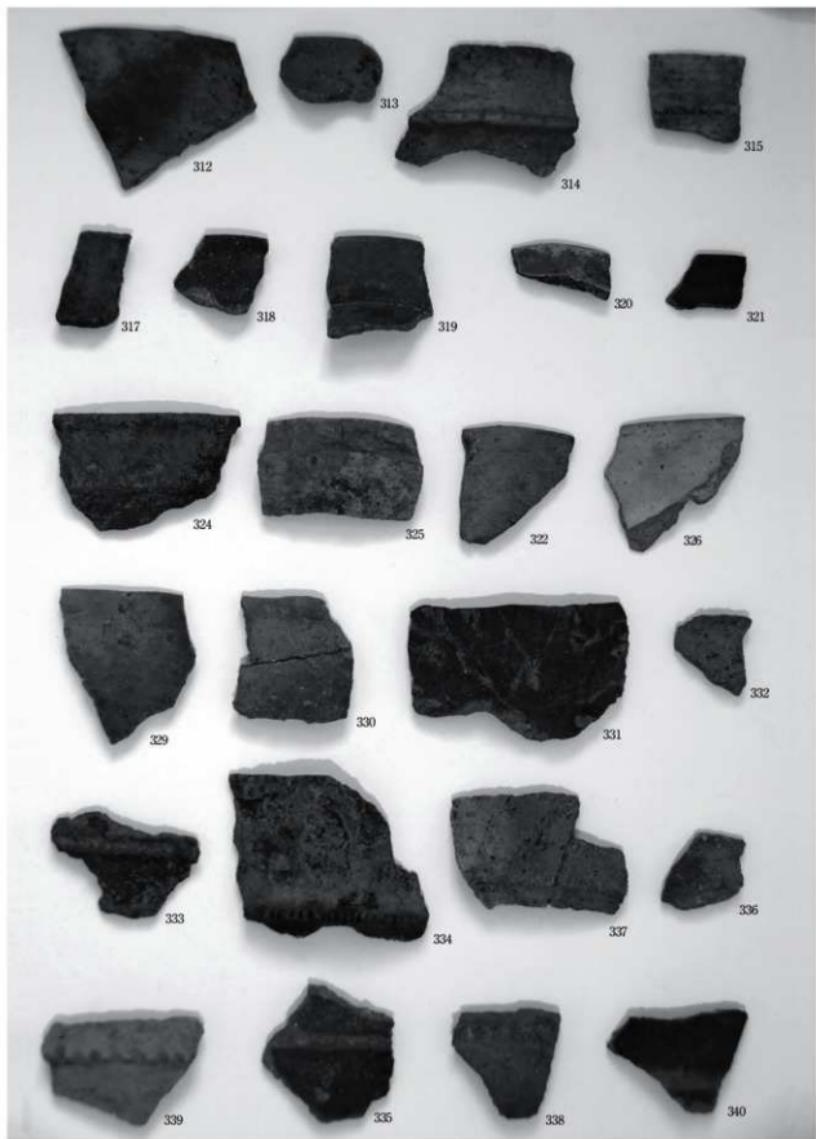
1984年調査 III 層出土土器（1）



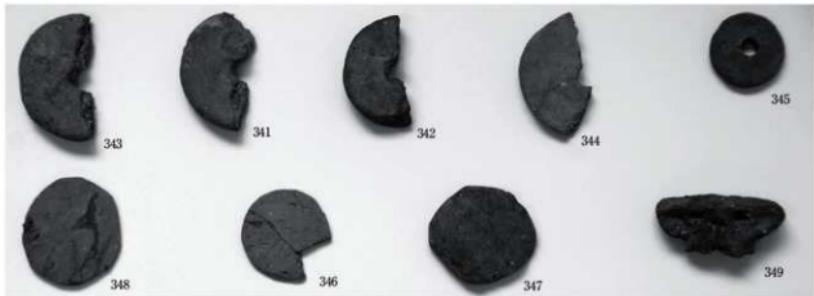
1984年調査 III 層出土土器（2）



1984年調査 III 層出土土器（3）



1984年調査II層出土・層位不明土器



1 1984年調査出土土製品



2 「展示資料」土器



1 宇木汲田貝塚出土石器（1）



2 宇木汲田貝塚出土石器（2）



1 宇木汲田貝塚出土石器（3）



2 1984年調査貝塚出土貝類

(1 カワニナ、2 フトヘナタリ、3 イボウミニナ、4 ウミニナ、5 カワアイガイ、6 コシダカガンガラ、7 サザエ、8 スガイ、9 サルボウ、10 アカガイ、11 イガイ、12 マガキ、13 ヤマトシジミ、14 オキシジミ、15 ハマグリ)

報告書抄録

ふりがな	うきくんでんかいづかさいせいりちょうさほうこくしょ								
書名	宇木汲田貝塚再整理調査報告書								
報告書									
卷次									
編集者名	宮本 一夫								
編集機関	九州大学大学院人文科学研究院考古学研究室								
所在地	〒819-0395 福岡市西区元岡744 TEL.092-802-5093								
発行年月日	西暦2021年3月25日								
ふりがな 所取遺跡名	ふりがな 所在地	コード 市町村	北緯 ○○° ○○'	東經 ○○° ○○'	標高 m	調査期間	調査面積 m ²	調査原因	
うきくん 宇木汲 田貝塚	佐賀県 唐津市 宇木 字汲田	41202	1156	33° 24' 27.78"	130° 00' 39.41"	8	1965.11.17 ~ 1965.11.20 1966.11.2 ~ 1966.11.24	81.25	学術調査
うきくん 宇木汲 田貝塚	佐賀県 唐津市 宇木 字汲田	41202	1156	33° 24' 27.78"	130° 00' 39.41"	8	1984.11.1 ~ 1984.12.15	146	学術調査
所取遺跡名	種別	主な時代	主な遺構		主な遺物		特記事項		
うきくんでん 宇木汲田 貝塚	貝塚	弥生			土器、石器、獸骨、炭化 穀類		1965-6年調査		
うきくんでん 宇木汲田 貝塚	貝塚	弥生	甕棺墓、土壤墓、 土壤群		土器、石器、獸骨、炭化 穀類		1984年調査		

宇木汲田貝塚

- 1966・1984年発掘調査の再整理調査報告書 -

編 著者 宮本 一夫

発 行 日 2021年3月25日

発 行 者 福岡市西区元岡744

九州大学大学院人文科学研究院考古学研究室

印 刷 所 福岡県福岡市南区向野1丁目19-1

有限会社九州コンピュータ印刷