

屋部貝塚

-市道・屋部23号線道路改良工事に伴う緊急発掘調査報告書-



名護市教育委員会

屋部貝塚 正誤表

(名護市文化財報告書第19集)

ページ	誤	正
P5 図表目次	微細遺物分布結果表 76	微細遺物分析結果表 76
P37 底19	左右対称	左右非対称
P64 骨製品	ほぼ前傾を窺える	ほぼ全形を窺える

屋部貝塚

- 市道・屋部23号線道路改良工事に伴う緊急発掘調査報告書 -



名護市教育委員会

あいさつ

ここに、平成17年度から実施してきました「屋部貝塚」の緊急発掘調査の成果として、『屋部貝塚－市道・屋部23号線道路改良工事に伴う緊急発掘調査報告書－』を発刊することができました。

屋部貝塚は、屋部の集落の背後に位置し、小字でいう久護・加真良原・後兼久原・安座屋間原に広がりが予想される遺跡です。1979年～81年に実施されました「名護市遺跡分布調査」で発見された遺跡で、これまでに数回にわたり、住宅建築に伴う遺跡の確認を行ってきましたが、遺物は採集できるものの包含層は確認できていませんでした。

今回、市道・屋部23号線道路改良工事に伴い試掘調査を行ったところ、土器等の遺物を確認することができたので、調整の結果、緊急発掘調査を実施することになりました。調査開始当初は、ほとんどの場所でかく乱を受けており、あまり成果の期待できない遺跡であると思われていましたが、平成17年度の調査終了間際に、大量の土器や貝などを含む遺物包含層を確認し、事業主体者と調整を行って、平成18年度も引き続き、現場調査を継続することになりました。

出土した土器は、「くびれ平底」と呼ばれる「沖縄貝塚時代後期後半」の代表的な土器が多く、およそ7世紀～8世紀頃の遺跡であることがわかりました。屋部貝塚の周辺には、縄文時代晩期とおよそ10世紀頃の文化層を持つ「屋部前田原貝塚」や15世紀～17世紀頃の遺跡である「宇茂佐古島遺跡」などがあります。地下に埋もれている過去の文化が少しずつ掘り出されることによって、地域の歴史が少しずつ明らかになっていきます。

結びに、今回の緊急発掘調査にご協力いただきました事業主体である名護市建設部はじめ、発掘調査関係各位に感謝申し上げます。そして、本報告書が、教育現場や地域学習の場で活用されることを期待し、発刊のあいさつといたします。

平成20年2月

名護市教育委員会 教育長 稲嶺 進

報告書抄録

ふりがな	やぶ かいづか
書名	屋部貝塚
副書名	市道・屋部23号線道路改良工事に伴う緊急発掘調査報告書
編著者名	真栄田義人・宮里 牧・岸本卓巳・比嘉 久
編集機関	名護市教育委員会 文化課文化財係
所在地	〒905-0021 沖縄県名護市東江1-8-11
発行年月日	平成20年(2008)2月22日

ふりがな	やぶ かいづか
所収遺跡	屋部貝塚
所在地	沖縄県名護市字屋部1661番地・他 (久護・加真良原・後兼久原・安座昼間原)
市町村コード	47209
調査期間	平成17年9月1日～平成19年2月28日
調査面積	約 1, 000 m ²
調査原因	市道・屋部23号線道路改良工事
遺跡種別	貝塚
主な時代	沖縄貝塚時代後期後半(7世紀～8世紀)
主な遺物	土器・石器・貝製品
特記事項	住宅建築等に伴い、試掘調査等は行ってきたが、明確な遺物包含層は見つかっていなかった。今回、確認した包含層は、田んぼに利用していた層の下部であった。

例　　言

1. 本報告書は、平成17年度から平成18年度に実施した屋部貝塚緊急発掘調査の内容を記録したものである。
2. 本調査は、市道・屋部23号線道路改良工事に伴う、記録保存調査である。
3. 事業主体は名護市建設部建築土木課、調査主体は名護市教育委員会文化課である。
4. 本調査で得られた出土遺物及び実測図、写真等の記録は、名護市教育委員会文化課文化財係に保管する。
5. 調査体制については、本文に記す。

屋部貝塚
－市道23号線道路改良工事に伴う緊急発掘調査報告書－

目 次

あいさつ	1
報告書抄録	2
例言	3
目次	4
図表目次	5
I 位置と環境	
1. 地理的環境	6
2. 歴史的環境	7
II 調査経過と調査体制	
1. 調査経過	12
2. 調査体制	16
III 調査成果	
1. 層序	18
2. 出土遺物	24
(1)土器	30
(2)石器	48
(3)木製品	60
(4)貝製品	62
(5)骨製品	62
(6)貝	66
IV 自然科学分析の成果	
1. 土壌分析	72
2. 出土土器の胎土分析	80
3. 出土石器の石質鑑定	85
V まとめと補遺	
1. まとめ	96
2. 補遺	96
参考文献	99
あとがき	99

屋部貝塚
－市道23号線道路改良工事に伴う緊急発掘調査報告書－
図表目次

調査地周辺地質図	6	石器実測図6	54
調査地周辺植生図	6	石器実測図7	55
名護市主要遺跡推定年代表	7	石器実測図8	56
名護市の位置図	8	石器実測図9	57
調査地位置図 (1/50000)	9	石器実測図10	58
屋部貝塚付近航空写真	10	石器実測図11	59
屋部貝塚位置図	11	木製品実測図	60
屋部貝塚グリッド設定図 (1/500)	13	犠状製品参考図	61
調査地遠景写真	14	木製品写真	61
調査地風景写真 (東から)	14	遺物出土状況写真	62
調査地風景写真 (北東から)	15	IV層出土シャコガイ科計測グラフ	63
調査地風景写真 (南西から)	15	未実測貝製品写真	63
発掘調査風景写真	17	貝製品実測図1~4	64
ハ・ヒ-6地区西壁断面写真	19	貝製品実測図5~6	65
ハ・ヒ-15地区東壁断面写真	19	骨製品実測図1	65
東壁層位断面図	20	貝の棲息域模式図	67
西壁層位断面図	21	IV層出土巻貝集計表	68
ノ-9・10地区層位断面図	22	IV層出土巻貝集計表	69
北壁層位断面図	23	IV層出土二枚貝集計表	70
出土主要遺物写真	24	IV層出土二枚貝集計表	71
出土遺物集計表 (層別) ※人工遺物のみ。	25	柱状図及び試料採取位置	72
遺物出土状況図 (ハ・ヒ-17・18地区IV層)	26	放射性炭素年代測定結果表	73
遺物出土状況写真 (ハ・ヒ-17・18地区IV層)	27	暦年較正結果表	73
遺物出土状況図 (ハ・ヒ-6・7地区IV層)	28	珪藻分析結果表	73
遺物出土状況写真 (ハ・ヒ-6・7地区IV層)	29	植物珪酸体分析結果表	74
土器出土層別集計表	31	花粉化石群集の層位分布図	74
土器底部出土層別集計表	31	花粉分析結果表	75
土器実測図 (口縁部) 1~4	32	微細遺物分布結果表	76
土器実測図 (底部) 1~6	33	樹種同定結果表	77
土器実測図 (口縁部) 5~8	34	胎土分析試料一覧	80
土器実測図 (底部) 7~12	35	薄片観察結果表	81
土器実測図 (口縁部) 9~12	36	各粒度階における鉱物・岩石出現頻度図	82
土器実測図 (底部) 13~19	37	碎屑物・基質・孔隙の割合図	82
土器実測図 (口縁部) 13~17	38	胎土中の砂の粒径組成	83
土器実測図 (底部) 20~25	39	平成17年度調査出土石器の岩石肉眼鑑定結果表	86
土器実測図 (口縁部) 18~19	40	平成18年度調査出土石器の岩石肉眼鑑定結果表	86
土器実測図 (底部) 26~32	41	平成17年度調査出土石器の器種と石質表	87
土器実測図 (口縁部) 20~22	42	平成18年度調査出土石器の器種と石質表	87
土器実測図 (底部) 33~39	43	平成17年度調査出土の石器の石質構成図	87
土器実測図 (口縁部) 23~24 (胴部) 1~3	44	平成18年度出土石器の石質構成図	87
土器実測図 (底部) 40~44	45	火成岩類の構成鉱物量比表	88
土器実測図 (胴部) 4~6	46	変成岩類の構成鉱物量比表	88
土器実測図 (底部) 45~47	47	胎土薄片写真	93
石器出土層別集計表	48	岩石薄片写真(1)	94
石器実測図1	49	岩石薄片写真(2)	95
石器実測図2	50	キビ畑平断面実測図及び写真	97
石器実測図3	51	IV層出土陶磁器種別集計表	98
石器実測図4	52	IV層出土の主な陶磁器写真	98
石器実測図5	53		

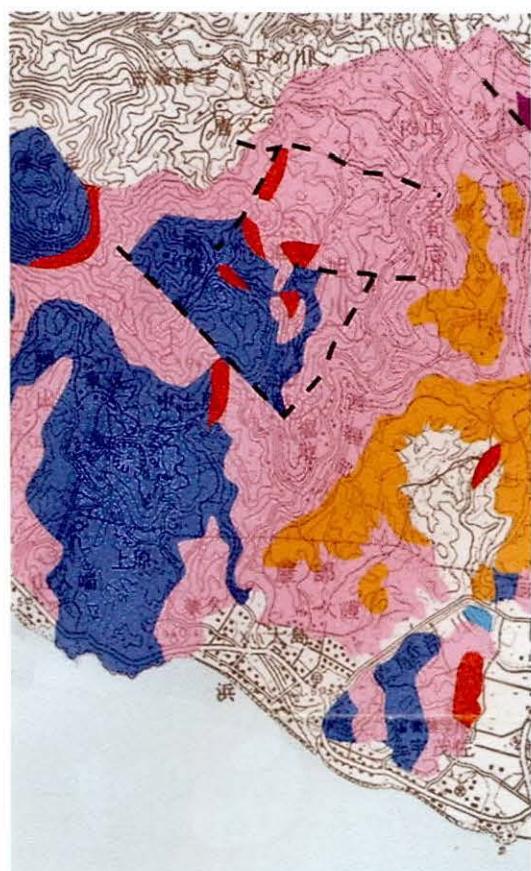
I 位置と環境

1. 地理的環境

屋部貝塚の所在する沖縄県名護市字屋部は、市の西寄りに位置し、名護湾に南面する。屋部川と西屋部川の造る沖積低地と浜堤に集落を形成し、久護・大島・兼久・浜に分かれる。それらの集落の西の丘陵地には明治以降に士族が移住して形成した上原という集落がある。明治 13 年(1880)の統計資料によると、戸数 263 戸、人口 1,426 名。終戦直後の昭和 21 年(1946)に名護町から独立した屋部村の中心地で、役場や郵便局、小学校や中学校などが存在した。昭和 45 年(1970)、名護市市制施行に伴い名護市に合併して現在に至る。

屋部貝塚は、字屋部 1661 番地付近に位置し、小字では久護(くご)・加真良(かまら)・後兼久原(しりがにく)・安座屋間原(あじやびるま)にまたがる。名護湾の海岸から約 600m 内陸にあり、標高 2~3 m の低地に位置する。遺跡内を安座屋間川が流れ、南東側の屋部川に注ぐ。現在、遺跡一帯は住宅地とサトウキビ畑に利用されるが、昭和 30 年代までは、水田として利用されていたという。

遺跡周辺の丘陵地の地層には、与那嶺層(チャート・石灰岩・千枚岩・緑色岩類他)と本部層(石灰岩)と国頭礫層(礫層・非石灰質砂泥層・泥炭層)が見える。植生は、畑地とホルトノキ低地林、リュウキュウマツ二次林が遺跡周辺を取り巻く。



調査地周辺地質図

- 国頭礫層(礫層・非石灰質砂泥底)
- 那覇石灰岩
- 与那嶺層(チャート・石灰岩・千枚岩・緑色岩類)
- 本部層(石灰岩)
- 貫入火成岩類(石英斑岩・ヒン岩)



調査地周辺植生図

- イスノキ(ヤブニッケイ)石灰岩山地林
- リュウキュウマツ二次林
- ホルトノキ低地林
- 畑地
- 採石場

2. 歴史的環境

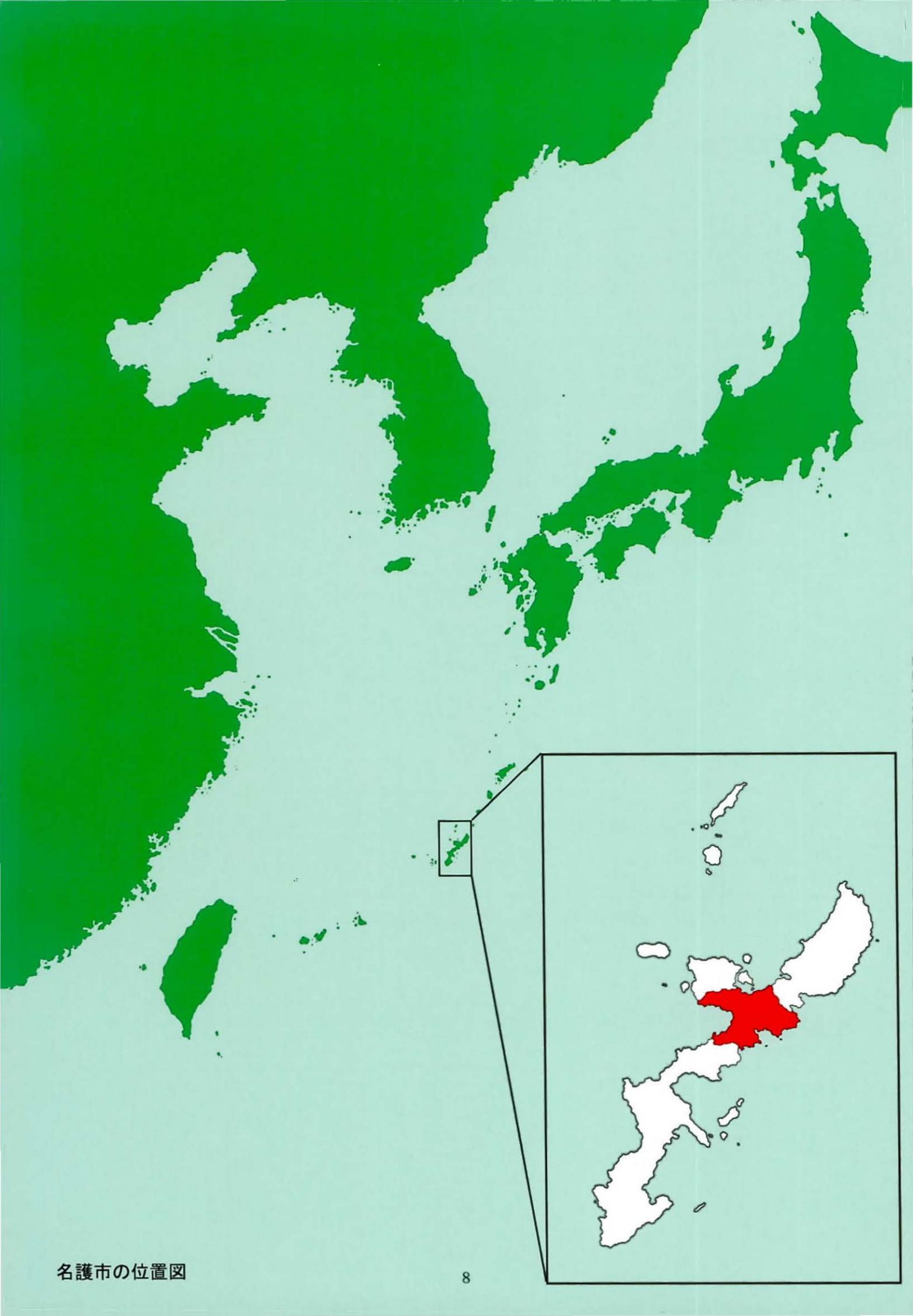
屋部は、「おもうさうし」には「やぶ」、「絵図郷村帳」には「屋ぶ村」、「琉球国高究帳」には「屋ふ村」と記され、田 32 石余、畠 9 石余とある。「琉球国由来記」で屋部村の御嶽として「セジアラノ嶽」と「富盛之嶽」が記されている。現在の集落の背後にある「フシヌウタキ」がそのどちらに対応するかは不明。フシヌウタキのある丘陵の東には屋部寺、そこから南下する神道は集落を抜けてトワヤにつながる。屋部川の河口近くにユアギムイという拝所があり、そこは宇茂佐と合同の拝所だという。

現在の屋部は、屋部川のほとりにあるブルジマ（古島）から移ってきたという伝承がある。仲北山が落城した際、屋部川沿いに逃げ延びた者がこの古島に住み着き、世が落ち着いたころに、1 軒は宇茂佐に、他 6 軒は屋部に移り、それぞれ集落を形成したという。そのブルジマが「宇茂佐古島遺跡」である。

「宇茂佐古島遺跡」は、宇茂佐の区画整理に伴い緊急発掘調査が行われ、15 世紀から 17 世紀を主体とする近世の遺物が出土しており、上記の伝承を裏付けている。また、中国産の陶磁器や高麗系瓦も出土しており、屋部川の河口を港とした交易の地としても興味が持たれている。また、屋部貝塚から西に約 600m 行った丘陵下には「屋部前田原貝塚」がある。その貝塚は、沖縄貝塚時代中期からグスク時代にかけての遺跡で、宇佐浜式土器や仲原式土器、住居跡、人骨などが出土しており、屋部周辺の歴史を考える上で、貴重な資料を提供している。

日本本土	縄文時代						弥生時代			古墳	飛鳥	奈良	平安	鎌倉	南北朝	室町	安土桃山	江戸	明治	大正	昭和	平成			
	草創期	早期	前期	中期	後期	晩期	前期	中期	後期																
沖縄	旧石器時代	沖縄貝塚時代												グスク	古琉球		近世琉球		近代沖縄		戦後沖縄				
	遺跡名	早期			前期			中期			後期			三山時代	第一尚氏(前期)	第二尚氏(後期)									
	大堂原貝塚														1470	1609	1879						1945		
	運天原サバヤ貝塚																								
	屋部貝塚																								
	屋部前田原貝塚																								
	宇茂佐古島遺跡																								

名護市主要遺跡推定年代表



名護市の位置図

羽地内海



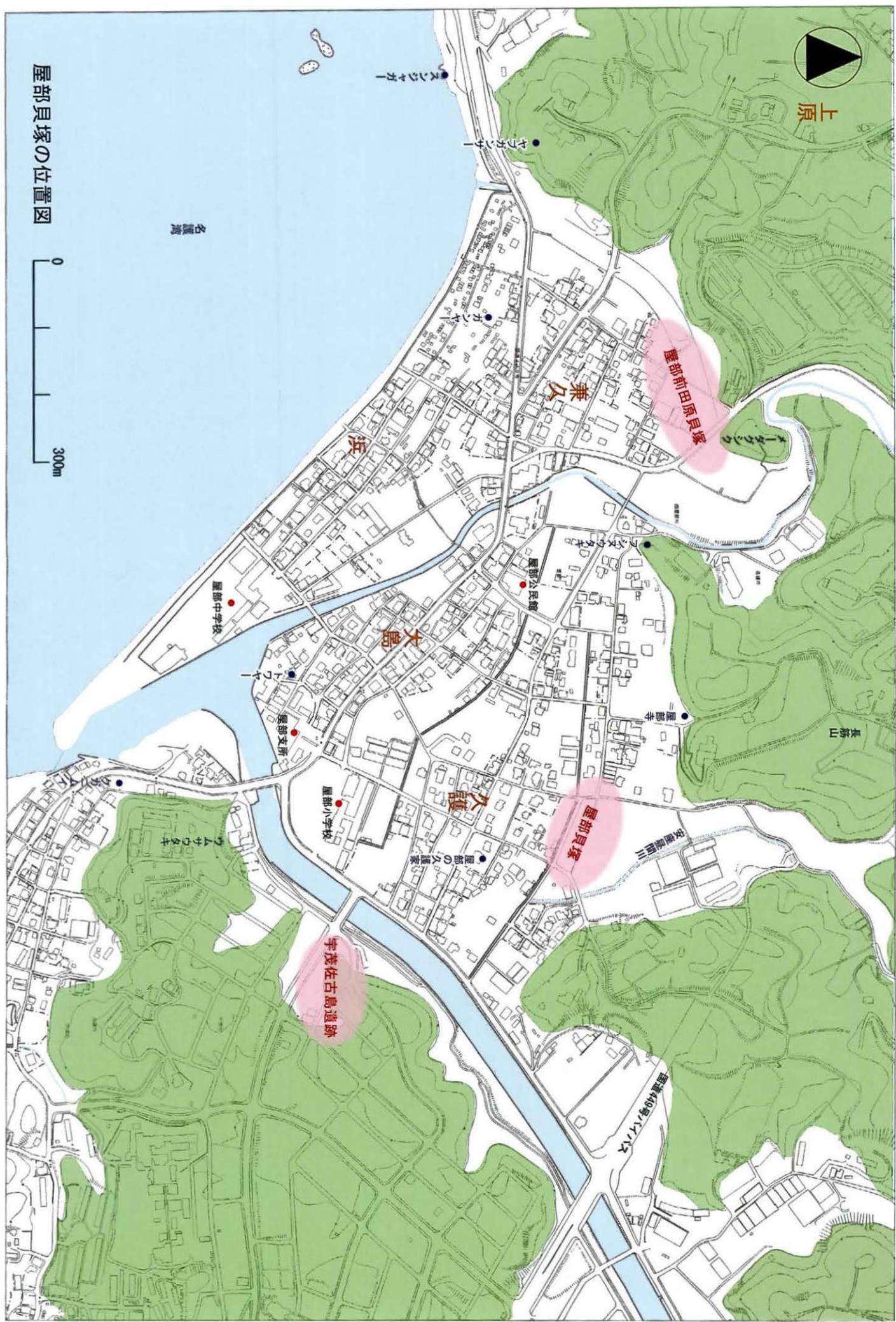
名護 潤

調査地位置図 (1/50000)



屋部貝塚付近航空写真

屋部貝塚の位置図



II 調査経過と調査体制

1. 調査経過

(1) 調査以前

屋部貝塚は、昭和 54 年（1979）～昭和 56 年（1981）に実施された「名護市遺跡分布調査」の中で確認された遺跡（確認日：昭和 55 年 7 月 12 日）。確認当初は、沖縄貝塚時代後期の遺跡として認識されていた。屋部の集落の背後に位置し、小字では久護・加真良原・後兼久原・安座屋間原に広がりが予想される遺跡。これまでに数回にわたり、住宅建築に伴う遺跡の確認を行っているが、遺物は採集できるものの、包含層は確認できていなかった。

(2) 今調査の契機

平成 15 年（2003）、市道・屋部 23 号線道路改良工事の計画が持ち上がり、事業主体である名護市（建設土木課）と調整を行った結果、事業範囲が遺跡予想範囲のほぼ中心に位置していることがわかり、協議の結果、緊急発掘調査を実施することになり、平成 17 年度に「屋部貝塚発掘調査に関する覚書」をかわし、事業を開始した。

(3) 調査経過

屋部貝塚の予想範囲と事業範囲が重なる部分から、さらに調査範囲を絞りこむために試掘調査を実施した。その結果を基に調査範囲を求め、計画道路の中心線をほぼ東西軸にしてグリッドを設定し、西から東に算用数字、北から南へカタカナを用いてグリッドの記号を付した（「グリッド設定図」参照）。

試掘調査の結果から、搅乱を受けていたことが予想されていたので、より多くの遺物を確認するために表土面から手掘りによる発掘を行い、平成 17 年度は「ノ・ハ・ヒ-6・7」、「ノ・ハ・ヒ-17・18」を中心に掘り下げていった。結果、キビ耕作の際の客土・搅乱層の下に、水田耕作層と思われる層が確認できた。さらにその下に「くびれ平底土器」の底部を多く含む泥炭層が確認され、包含層として慎重に発掘を行った。水田耕作層と泥炭層では、稲作の有無を確認するために土壌分析を実施した。水田耕作層から下で、大量の湧水があり、24 時間ポンプを稼動させながらの発掘となった。

平成 18 年度は、平成 17 年度に発掘したグリッドにはさまれた箇所の調査を行った。平成 17 年度の土壌分析により、水田耕作層で稲の花粉を確認できたので、水田遺構の検出に努めたが、検出できなかった。その下層にあたる泥炭層では、平成 17 年度の発掘同様、「くびれ平底」を主体とする土器や、貝が多量に出土した。平成 17 年度に発掘した遺物の整理も同時にすすめた。

平成 19 年度は、平成 17 年度、18 年度で発掘した資料の整理と、その成果をまとめた発掘調査報告書の作成及び出土遺物の保管作業を行った。



調査地遠景



調査地風景（東から）



調査地風景（北東から）



調査地風景（南西から）

2. 調査体制

調査主体は名護市教育委員会である。調査体制は以下のとおりで年度ごとに記す。

(1) 平成17年度

業務名称：市道・屋部23号線道路改良工事に伴う埋蔵文化財発掘調査業務

調査期間：平成17年9月1日から平成18年3月31日

事業主体：名護市

調査機関：名護市教育委員会

調査体制：以下のとおり。

調査責任者：教育長／稲嶺 進 教育次長／具志堅満昭

調査総括：文化課長／並里早智子

調査担当：文化課主管兼文化財係長／島福善弘

：文化財係主査／比嘉 久

：文化財係嘱託調査員／真栄田義人

：文化財嘱託調査補助員／宮里 牧・新城 司・岸本卓巳

調査事務：文化課事務主事／新垣みのり

：文化財係臨時職員／神谷祐子・松田のぞみ

発掘作業員：徳嶺朝明・山城正則・平良昌也・比嘉善助・仲程源信・渡口政治・

渡口京子・前田雅光・桑江 勇・比嘉 誠・比嘉吉秀

資料整理員：石川マサミ・岸本美枝子・比嘉和美

(2) 平成18年度

業務名称：市道・屋部23号線道路改良工事に伴う埋蔵文化財の発掘調査及び出土遺物等整理業務

調査期間：平成18年5月10日から平成19年2月28日

事業主体：名護市

調査機関：名護市教育委員会

調査体制：以下のとおり。

調査責任者：教育長／稲嶺 進 教育次長／具志堅満昭

調査総括：文化課長／並里早智子

調査担当：文化課主管兼文化財係長／島福善弘

：文化財係主査／比嘉 久

：文化財係嘱託調査員／真栄田義人

：文化財嘱託調査補助員／宮里 牧・新城 司・岸本卓巳

発掘作業員：徳嶺朝明・山城正則・平良昌也・比嘉善助・仲程源信・渡口政治・

渡口京子・桑江 勇

資料整理員：岸本美枝子・岸本理恵子

(3) 平成19年度

業務名称：市道・屋部23号線道路改良工事に伴う埋蔵文化財発掘調査に係る出土資料整理

・保存及び報告書作成業務

調査期間：平成19年6月1日から平成20年2月22日

事業主体：名護市

調査機関：名護市教育委員会

調査体制：以下のとおり。

調査責任者：教育長／稻嶺 進 教育次長／具志堅満昭

調査総括：文化課長／並里早智子 博物館長／島福善弘

調査担当：文化財係長／比嘉 久

：文化財嘱託調査補助員／宮里 牧

資料整理員：岸本美枝子



発掘調査風景写真

III 調査成果

1. 層序

調査地区は、サトウキビ畑として利用されている場所で、サトウキビ収穫後に残ったサトウキビと草木を取り除くことから始め、調査初年度は、より多くの遺物を確認するために表土面から手掘りで発掘を行った。遺物包含層は、Ⅱ層～Ⅴ層まで確認されたが、Ⅱ層およびⅢ層（水田耕作層）は近世期および近代の遺物と共に、現代の遺物が混入し、現代の耕作の際に搅乱を受けたと思われる。よって明確な遺物包含層として捉えられるのは、Ⅳ層からである。Ⅳ層では多数の貝と共に、貝塚時代後期の土器が多く確認された。Ⅴ層では貝塚時代前期の可能性のある土器が確認されたが、層下部で固結した白色枝サンゴ混砂層が露出したため、Ⅴ層以下の掘削を行わなかった。以下、基本層序について述べる。

Ⅰ層：客土。黒褐色～赤褐色土に礫や、釘、鉄片などの現代遺物が混入する。a～cに細分される。

- a：黒褐色混砂土。
- b：赤褐色混砂土。
- c：灰色混砂土。

Ⅱ層：旧表土と考えられる層で、耕作による搅乱を受けている。a～dに細分される。近世期および近代の遺物と共に、プラスチック片などの現代の遺物が混入する。

沖縄産陶器を主体に、磁器、土器が出土した。骨製品（ブラシ）が1点のみ出土した。

- a：暗褐色混砂土。
- b：灰褐色混砂土。
- c：褐色混砂土。
- d：淡褐色混砂土。

Ⅲ層：水田耕作層。粘性の強弱により、a～iに細分される。Ⅱ層と比べて土器を多く含むが、陶器や磁器も多くなり、地区によっては、針金やガラス片などの現代遺物も含まれるため、現代の耕作の際に搅乱を受けたと思われる。沖縄産陶器を主体に、磁器、貝塚時代後期の土器およびグスク土器が出土した。土壤分析の結果、栽培植物であるイネ属の花粉と、イネの穎が多く検出された。

- a：淡褐色・暗灰色・淡灰色混砂土。
- b：暗灰色混砂土。
- c：黒褐色混砂土。
- d：緑灰色粘質混砂土。
- e：暗灰褐色・暗灰色粘質砂土。
- f：緑灰色粘質混砂土（Ⅲb+Ⅲd）。
- g：灰色混砂土（Ⅲb+Ⅲe）。
- h：暗灰色混砂土（溝）。
- i：暗褐色混砂土（溝）。

IV層：泥炭層。黒褐色粘質混砂土。遺物包含層で、土器・石器を多く含み、沖縄産陶器、磁器を僅かに含む。土器は貝塚時代後期の土器を主体に、少數であるがグスク土器もみられる。貝類、獸骨を多く含むが、貝製品は僅かである。木製品が1点のみ出土した。土壌分析の結果、ホルトノキ属の花粉とホルトノキの核が多く検出された。

V層：海性砂質層。黄白色砂～白色および灰色枝サンゴ混砂で、最下部は固結している。a～dに細分される。IV層までみられた土器・石器・貝製品、貝類などの遺物が、激減し、土器と少數の獸骨を含む。土器は貝塚時代前期の土器の可能性がある胴部片が主で、点刻文を施す口縁部も1点確認される。

a：黄白色砂。

b：白色・灰白色細枝サンゴ混砂。

c：白色・灰白色枝サンゴ混砂。

d：白色枝サンゴ混砂（固結）。

ハ・ヒ-6地区西壁断面写真

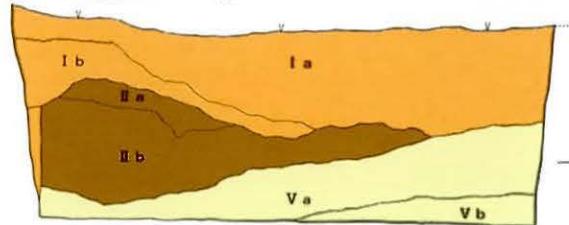


ハ・ヒ-15地区東壁断面写真

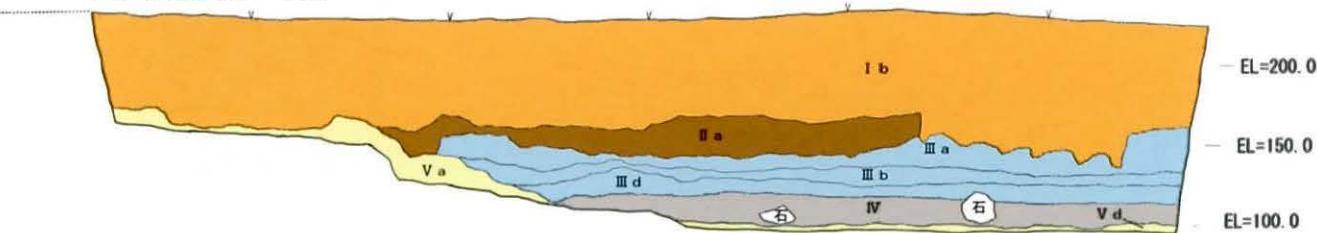


東壁層位断面図

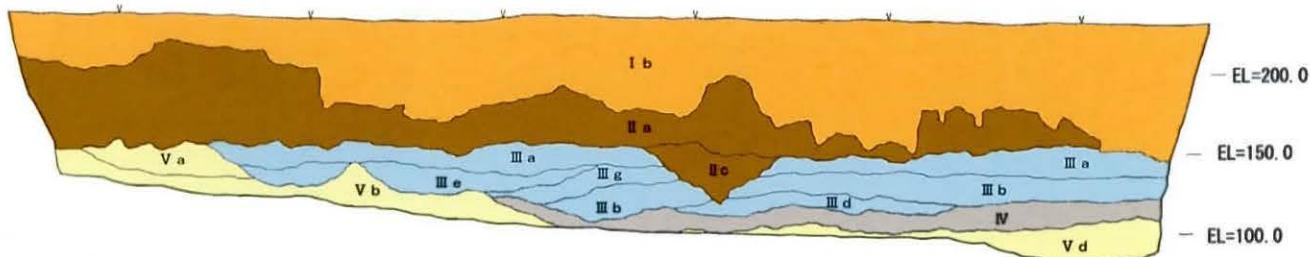
①ノ-18 東壁 (北←→南)



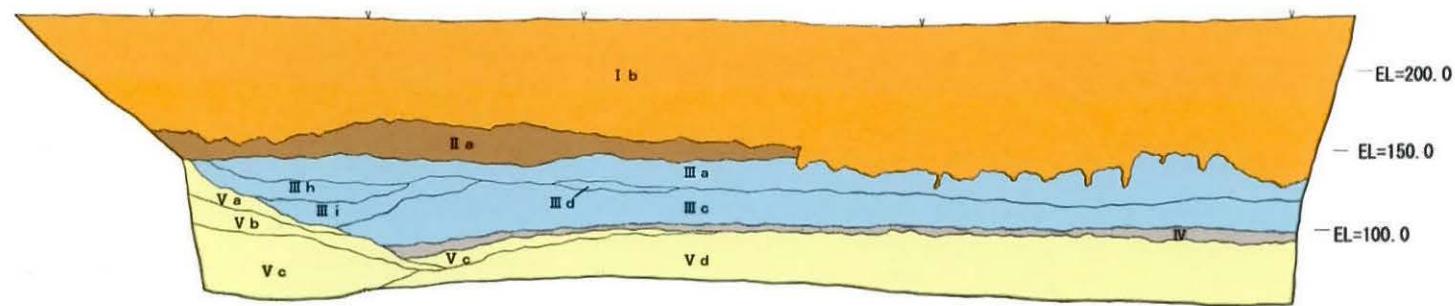
ハビ-18 東壁 (北←→南)



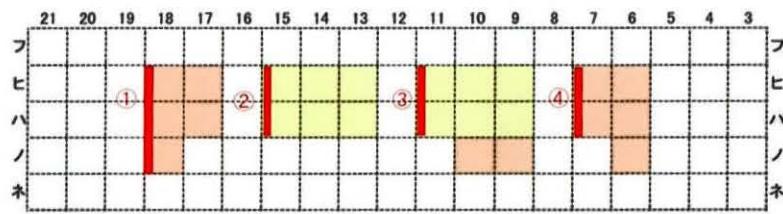
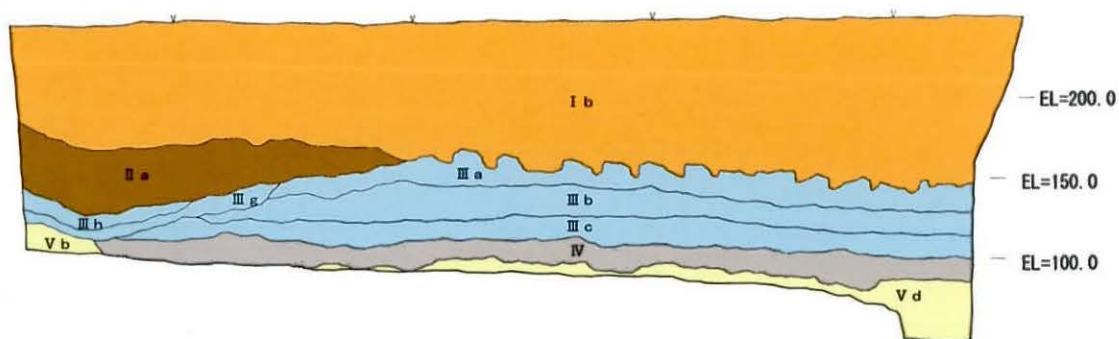
②ハビ-15 東壁 (北←→南)



③ハビ-11 東壁 (北←→南)

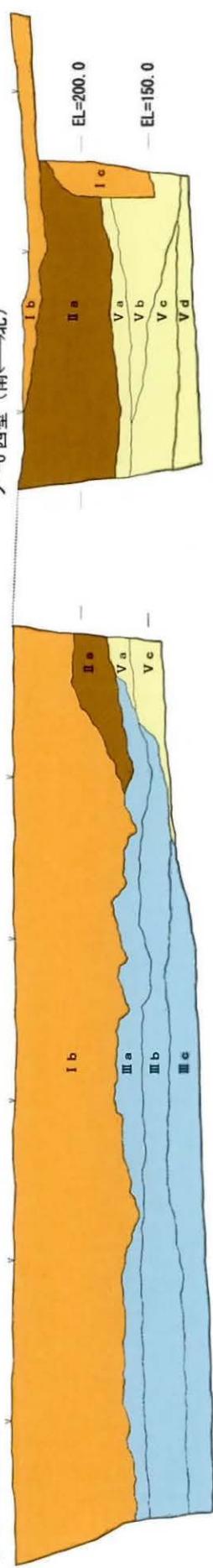


④ハビ-7 東壁 (北←→南)

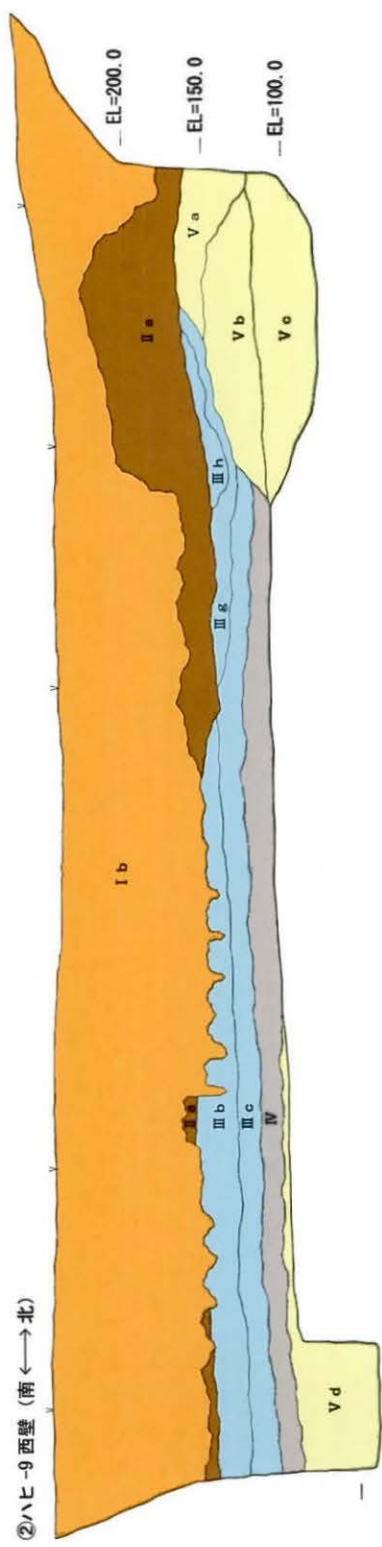


0 1 2

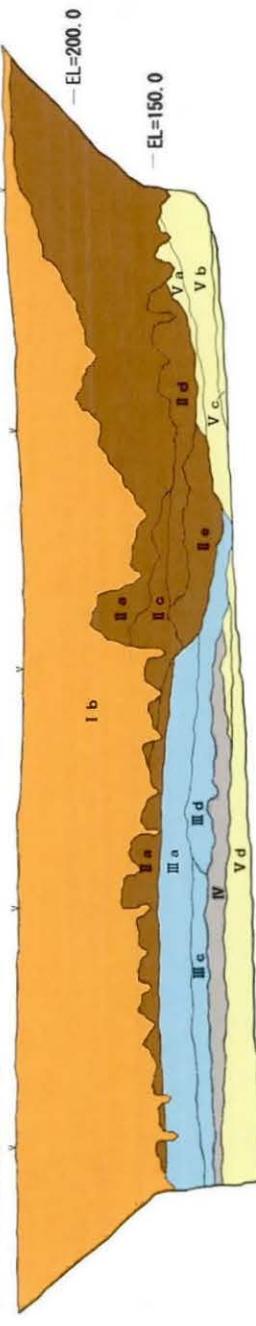
①ハヒ-6 西壁 (南←→北)



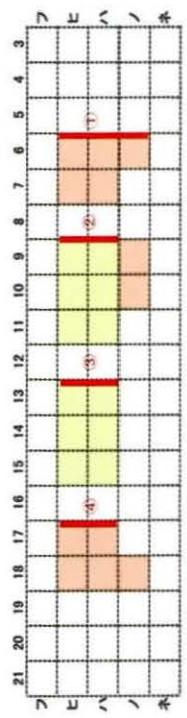
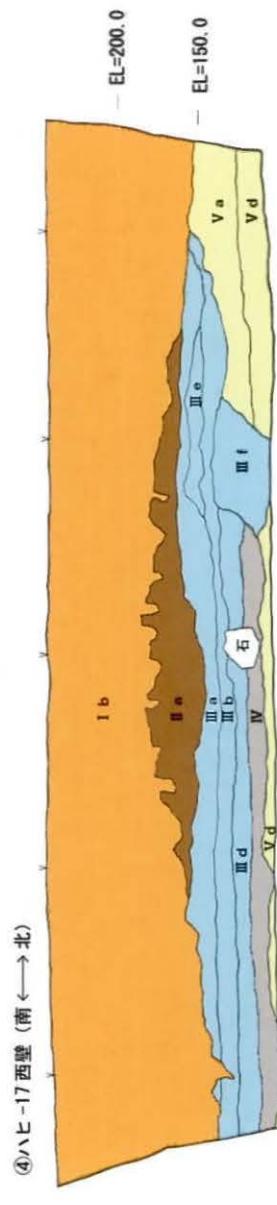
②ハヒ-9 西壁 (南←→北)



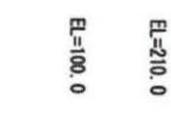
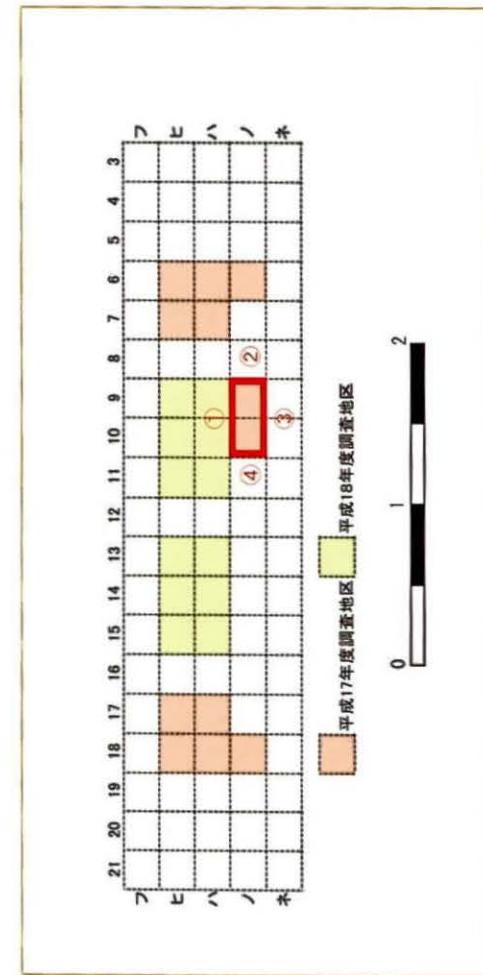
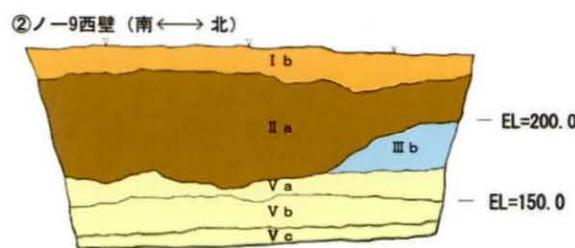
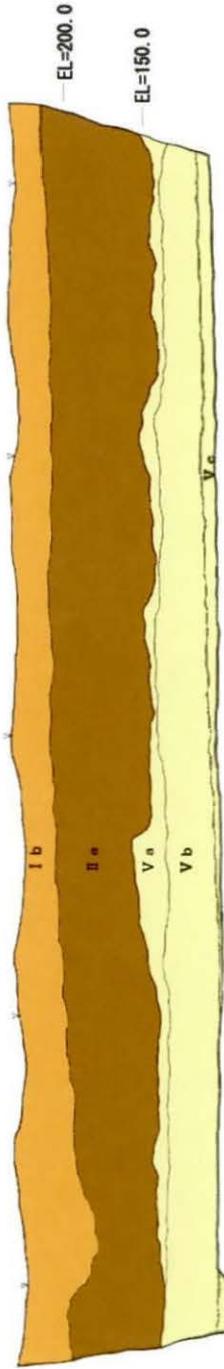
③ハヒ-13 西壁 (南←→北)



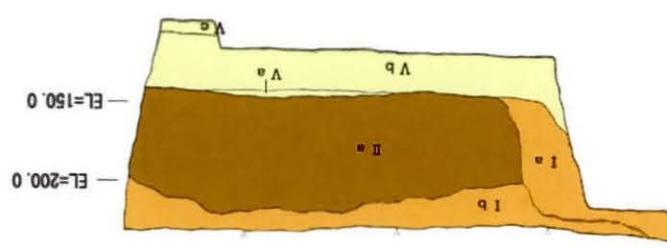
④ハヒ-17 西壁 (南←→北)



①ノ-9・10南壁 (東←→西)



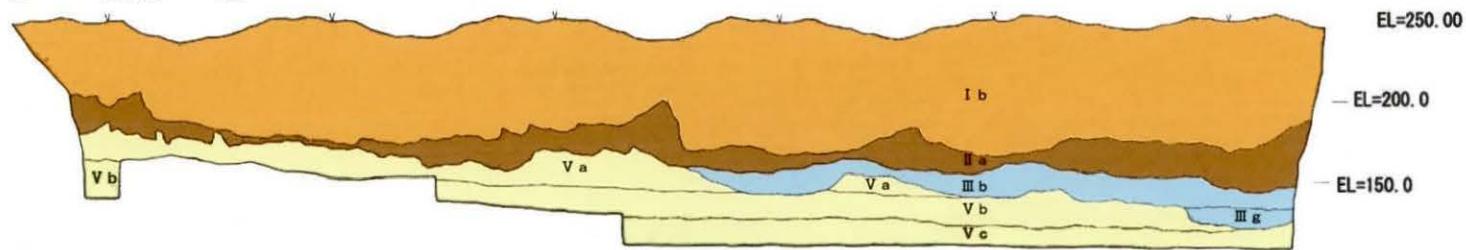
③ノ-9・10北壁 (西←→東)



④ノ-10東壁 (北←→南)

北壁層位断面図

①ハ-6・7北壁 (西←→東)



I a 客土 黒褐色混砂土

I b 客土 赤土

I c 客土 灰色混砂土

II a かく乱層 暗褐色混砂土

II b かく乱層 灰褐色混砂土

II c かく乱層 褐色混砂土

II d かく乱層 淡褐色混砂土

III a 水田耕作層 淡褐色・暗灰色・淡灰色混砂土

III b 水田耕作層 暗灰色混砂土

III c 水田耕作層 黑褐色混砂土

III d 水田耕作層 緑灰色粘質混砂土

III e 水田耕作層 暗灰褐色・暗灰色粘質砂土

III f 水田耕作層 緑灰色粘質混砂土 (III d + III b)

III g 水田耕作層 灰色混砂土 (III b + III e)

III h 水田耕作層 暗灰色混砂土 (みぞ)

III i 水田耕作層 黑褐色混砂土 (みぞ)

IV 泥炭層 黑褐色粘質混砂土 (遺物包含層)

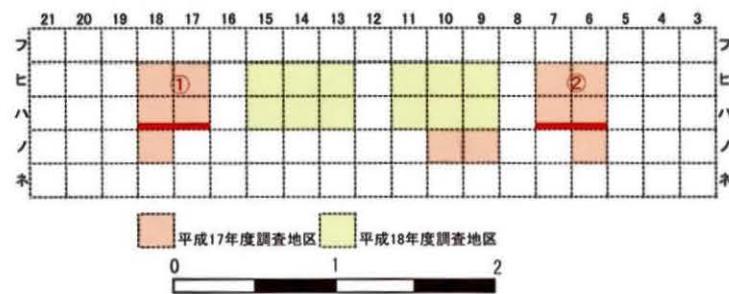
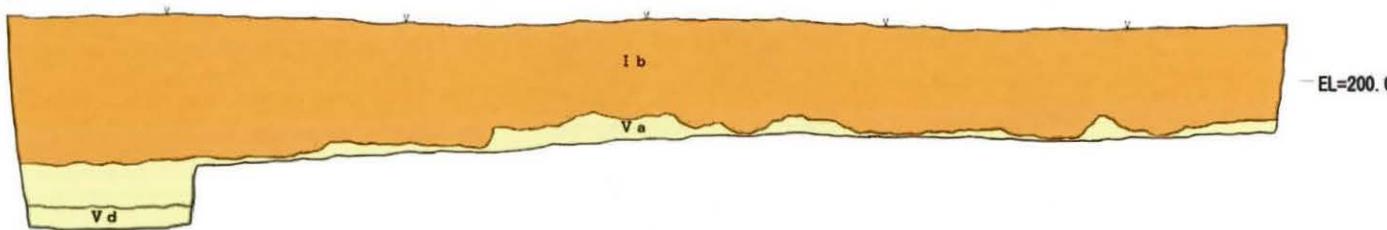
V a 海性砂質層 黄白色砂

V b 海性砂質層 白色・灰白色細枝サンゴ混砂

V c 海性砂質層 白色・灰白色枝サンゴ混砂

V d 海性砂質層 白色枝サンゴ混砂 (固質)

②ハ-17・18北壁 (西←→東)



2. 出土遺物

本調査では、人工遺物として土器、陶器、磁器、瓦、石器、骨製品、木製品等、自然遺物として貝、獸骨、種実類等が得られた。この内、陶器、磁器、瓦は攪乱層または表面採集によって得られたものが多いため、報告を割愛した。

人工遺物で最も多く得られたのは土器で、総数 1318 点である。その大半は貝塚時代後期後半の底部が「くびれ平底」となる土器に属するものである。

自然遺物では貝が最も多く得られ、明確な遺物包含層であるIV層から出土した貝の数は 7608 点である。獸魚骨は 132 点得られ、詳細な同定を行っていないが、陸獸骨 104 点、海獸骨 21 点、魚骨 7 点である。ハ・ヒ-6・7 地区のIV層で、オキナワウラジロガシの果実が 50 点得られ、微細遺物分析では、ホルトノキの核がIV層において 63 点得られた。以下、出土遺物について述べる。



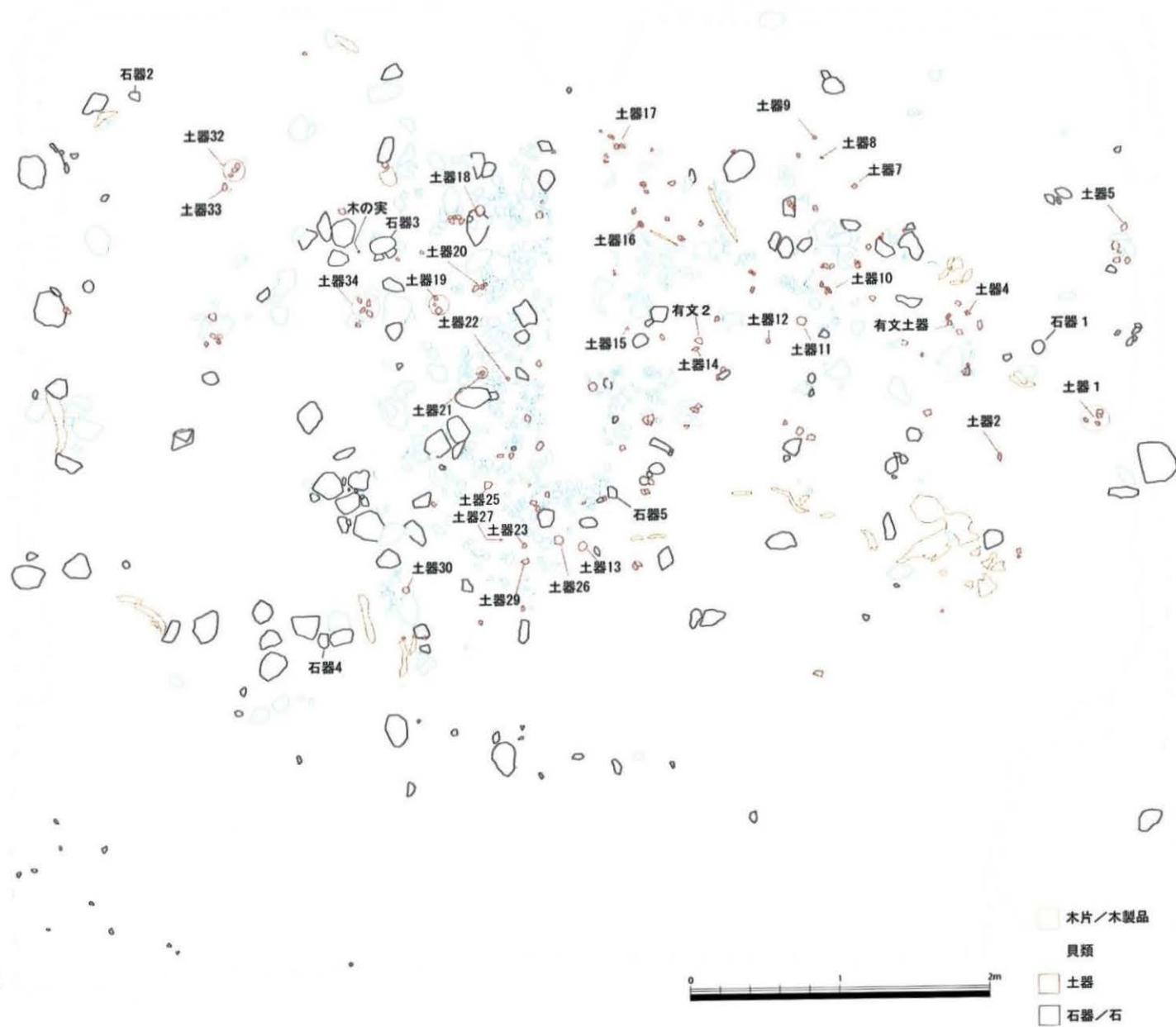
出土主要遺物写真

出土遺物集計表(層別) ※人工遺物のみ。

出土遺物			出土層							計
			表採	かく乱	I	II	III	IV	V	
土器	口縁部	無文	4	0	1	0	7	60	0	72
		有文	0	0	0	0	2	4	1	7
	胴部	無文	23	4	72	34	187	729	50	1099
		有文	0	0	1	0	0	5	0	6
	底部		1	0	1	0	16	115	0	133
	口縁部～底部		0	0	0	0	0	1	0	1
	小計		28	4	75	34	212	914	51	1318
カムイヤキ	カムイヤキ		0	0	0	0	1	0	0	1
	小計		0	0	0	0	1	0	0	1
陶質土器	陶質土器		0	0	7	0	12	0	0	19
	小計		0	0	7	0	12	0	0	19
陶磁器	白磁		0	2	28	1	7	2	0	40
	青磁		0	0	1	0	6	2	0	9
	染付		0	0	35	11	28	2	0	76
	色絵		0	0	3	0	1	0	0	4
	瑠璃釉		0	0	0	0	1	0	0	1
	産地不明磁器		0	1	9	0	9	0	0	19
	近現代磁器		2	13	83	8	22	3	0	131
	褐釉陶器		0	0	0	1	2	1	0	4
	沖縄産無釉陶器		3	7	108	26	134	17	0	295
	沖縄産施釉陶器		3	5	91	21	119	11	0	250
	産地不明陶器		0	0	2	1	0	0	0	3
	小計		8	28	360	69	329	38	0	832
瓦	瓦			14	150	12	8			184
	小計		0	14	150	12	8	0	0	184
石器	磨石		0	0	0	0	3	35	0	38
	敲石		0	0	0	0	1	5	0	6
	石球		0	0	0	0	0	1	0	1
	砥石		0	0	1	1	1	2	0	5
	石皿		0	0	0	0	0	7	0	7
	打製石斧		0	1	0	0	0	2	0	3
	磨製石斧		1	0	0	0	0		0	1
	スクレイパー		0	0	0	0	1	2	0	3
	円盤状石器		0	0	0	0	0	1	0	1
	のみ状石器		0	0	0	0	1	1	0	2
	くぼみ石		0	0	0	0	0	1	0	1
	小計		1	1	1	1	7	57	0	68
木製品	-		0	0	0	0	0	1	0	1
骨製品	-		0	0	0	1	0	0	0	1
貝製品	-		0	0	0	0	0	8	0	8
	合計		37	47	593	117	569	1018	51	2432

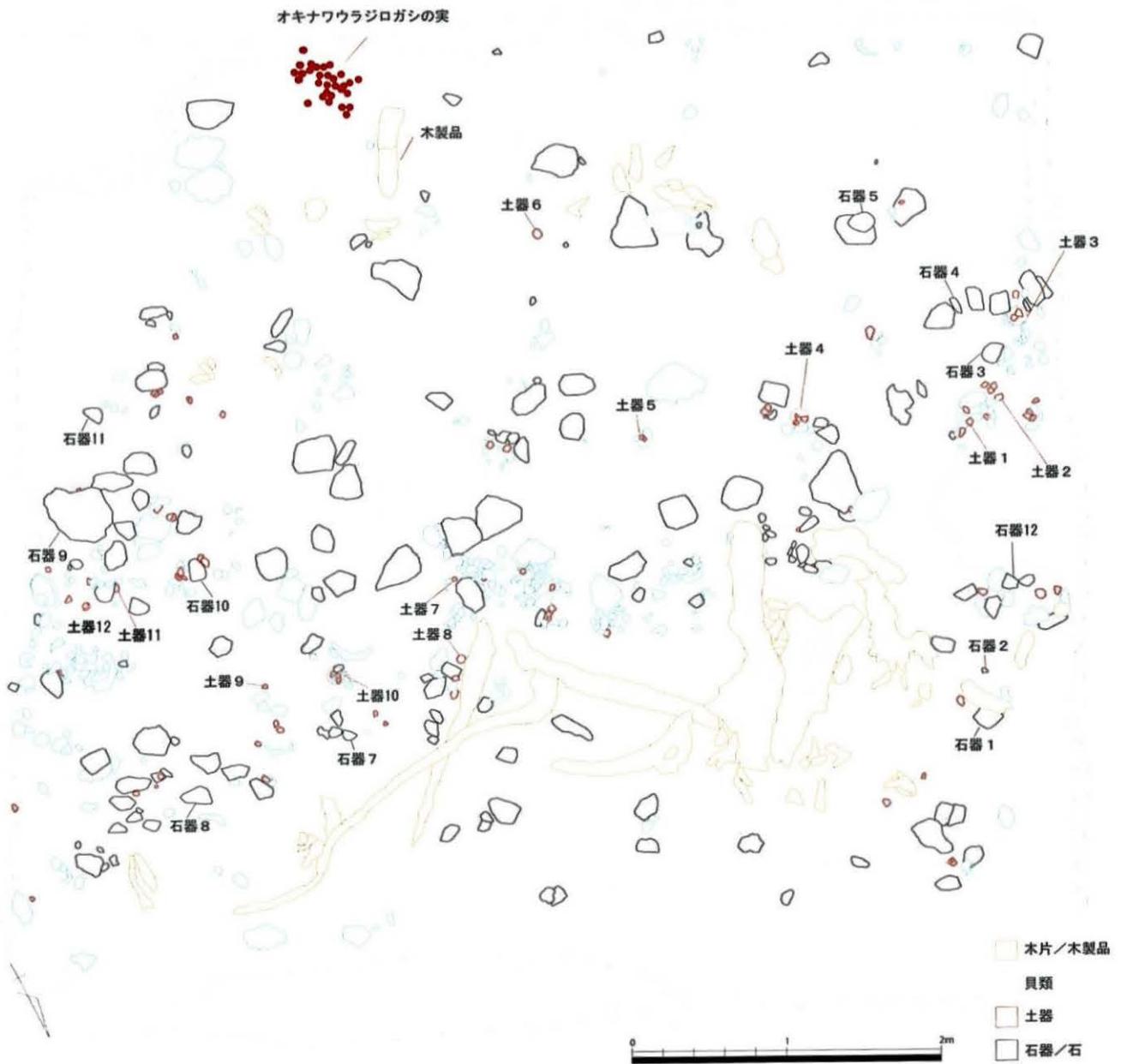
番号	遺物名	図版
土器1	底部	-
土器2	胸部	-
土器3	底部	-
	脣部	-
	脣部	-
	脣部	-
土器4	底部	-
土器5	底部	-
土器6	底部	-
土器7	底部	-
土器8	底部	-
土器9	底部	-
土器10	底部	-
	脣部	-
	脣部	-
土器11	底部	-
土器12	有文口縁部	図有文11
土器13	底部	図底20
土器14	底部	-
土器15	底部	-
土器16	底部	-
土器17	底部	-
土器18	底部	図底35
土器19	底部	-
土器20	底部	-
土器21	底部	-
土器22	底部	-
土器23	底部	図底13
土器24	-	-
土器25	底部	-
土器26	底部	図底27
土器27	底部	図底39
土器28	底部	-
土器29	底部	図底39
土器30	底部	図33
土器31	底部	-
土器32	底部	-
土器33	口縁部	-
土器34	底部	-
土器35	有文口縁部	図口縁12
土器36	脣部	-
石器1	磨石(チャート)	-
石器2	磨石(ひん岩)	-
石器3	磨石(中粒砂岩)	-
石器4	磨石(石英斑岩)	-
石器5	石材(中粒砂岩)	-

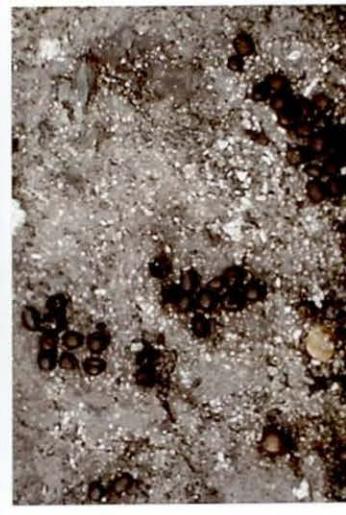
遺物出土状況図 (ハヒー17・18地区 IV層)





番号	遺物名	図版
土器1	底部	-
	有文胴部	図有文28
	胴部	-
	胴部	-
土器2	底部	図底12
	胴部	-
	胴部	-
	胴部	-
土器3	底部	図底32
	胴部	-
	胴部	-
土器4	底部	-
	胴部	-
	胴部	-
土器5	底部	-
土器6	底部	図底6
土器7	底部	-
土器8	胴部	-
土器9	口縁部	図口19
土器10	底部	図底36
	胴部	図底28
	胴部	-
土器11	底部	図底25
土器12	底部	図底15
	胴部	-
	胴部	-
	口縁部	図口10
石器1	石皿(角閃石安山岩)	-
石器2	石皿(砂岩)	図石器11
石器3	磨石(輝石安山岩)	図石器9
石器4	石材(砂岩)	-
石器5	磨石(砂岩)	-
石器6	石皿(輝石安山岩)	図石器10
石器7	磨石(珪長石)	-
石器8	石材(石英片岩)	-
石器9	-	-
石器10	石材(砂岩)	-
石器11	磨石(砂岩)	図石器8
石器12	磨石(角閃石安山岩)	-
木製品1	犁	図木製1





(1) 土器

屋部貝塚から出土した土器は、総数 1318 点である。その内訳は、「土器出土層別集計表」に示したとおりである。出土層はIV層が最も多く 914 点。III層が 212 点である。部位別出土数は、無文口縁 72 点、有文口縁 7 点、無文胴部 1099 点、有文胴部 6 点、底部 133 点、口縁部～底部 1 点である。比較的残存状況の良い資料と特徴的な 77 点を図化した。以下、無文口縁、有文口縁、有文胴部、底部の順で資料の概要を述べる。

無文口縁部は、小破片が多く全形を疑える資料は少ないが、無文化の進行が著しい点や、器面調整、胎土、焼成などからそのほとんどが貝塚時代後期後半のフェンサ下層式土器に属する。数は少ないが、器面調整や器壁から貝塚時代後期前半の浜屋原式土器（口縁部 5・18）とそれに後続する大当原式土器（口縁部 16）に属する資料も散見される。また口縁部が強く外反し頸部がくびれるグスク土器と思われる資料も 1 点（口縁部 19）得られている。

有文口縁部は点刻文を施すものが、1 点（口縁部 1）のみ得られており、貝塚時代前期に属する。その他、口唇部に刻目を施すもの 1 点（口縁部 2）、沈線を施すもの 4 点（口縁部 8・10～12）、瘤状突起を有するものが 1 点（口縁部 22）得られている。口唇部に刻目を施すものと瘤状突起を有するものは、貝塚時代後期後半のフェンサ下層式土器に属すると思われる。

有文胴部は羽状文と点刻文を施す資料が 1 点（胴部 1）、沈線文を施すものが 4 点（胴部 3～6）得られた。前者は貝塚時代前期に属すると思われ、後者は貝塚時代後期に属するものと思われる。また、表土層からの出土であるが、胎土・文様から搬入と思われる弥生土器胴部が 1 点（胴部 2）のみ得られた。

底部は丸底、尖底、平底、くびれ平底、脚台が得られたが、くびれ平底が圧倒的に多い。くびれ平底は内底面から胴部へ滑らかに立ち上がるもの（底部 10・12・13・16・17・18・19・21・22・28・29・32・33・34・38・42）と、内底面から胴部へかけて角度をもち立ち上がる内底面が明瞭なもの（底部 9・11・14・20・23・24・27・30・35・36・37・39・40・41）に分けられ、前者がやや多い。底径をみると、2.9cm～3.1cm の小形のものが 2 点（底部 15・28）、4.6～5.9cm のやや小形のものが 17 点（底部 8・10・11・13・14・16・17・18・21・22・33・34・35・36・37・38・40）、6～7cm のやや大形のものが 13 点（底部 9・12・19・20・23・24・25・27・29・30・31・32・39）、8.2～8.6cm の大形のものが 2 点（底部 41・42）である。底厚は薄いもので 0.45 cm（底部 42）、厚いもので 2.10 cm（底部 9）を計るが、概ね底厚は、1.3～1.35 cm のものが多い。底径との関係では底径が 8 cm を超える大形の資料は、底厚が薄い。

平底は底面から外側に直線的に立ち上がる器形になるもの（底部 44・45・46・47）が、大半を占め、グスク土器の鍋形に属すると思われる。底径の計測可能な資料でみると底部 43 が 10.8cm で、底部 47 が 21.0cm と大形の資料になる。底厚が計測可能な資料では底部 45 および底部 47 が 1.15cm とやや厚く、底部 46 は 0.40cm と薄い。

丸底は底厚の厚いもの（底部 1）と底厚の薄いもの（底部 2）が得られており、尖底は底厚が厚いもの（底部 4・5）、薄いもの（底部 3）が得られている。器壁や器面調整、胎土等から底部 1～4 は浜屋原式土器に属する可能性が有り、底部 5 は大当原式土器に属すると思われる。

脚台は 3 点得られ、内面に刷毛目状調整痕が明瞭に残るもの（底部 6）、内外面ともに比較的丁寧なナデ調整が施されるもの（底部 7）、上げ底を呈し、外底面に突帯を貼り付けるもの（底部 26）がある。

屋部貝塚出土の土器は、前述のとおり貝塚時代後期後半の土器が主体を占め、その次に貝塚時

代後期前半の土器、グスク土器、貝塚時代前期の土器の順である。貝塚時代後期およびグスク土器は当貝塚のIV層から多く出土していることから、本層に当貝塚の盛期があったと予想される。残念ながら貝塚時代後期土器とグスク土器の層位関係を明確に区別することはできなかった。V層出土の貝塚時代前期の土器は最も出土数が少なく、器面の磨耗が著しいものであるが、今回の調査地とは別地点に当該期の主体部がある可能性を示唆する。

なお、本貝塚出土の土器6点（貝塚時代前期土器・貝塚時代後期土器・グスク土器）の胎土分析を行った。その結果、貝塚時代前期および貝塚時代後期の土器胎土は本部半島内の地質背景が推定されたが、グスク土器で平底の分析試料の胎土中に、沖縄本島外の産地が推定される葉ろう石の鉱物片が多く確認され、搬入品である可能性も考えられる。詳細は後述の「IV自然科学分析の成果」を参考されたい。

土器出土層別集計

部位	文様	出土層位							
		表採	かく乱	I	II	III	IV	V	計
口縁部	無文	4		1		7	60		72
	有文					2	4	1	7
胴部	無文	23	4	72	34	187	729	50	1099
	有文				1		5		6
底部		1		1		16	115		133
口縁部～底部							1		1
小計		28	4	75	34	212	914	51	1318

土器底部出土層別集計

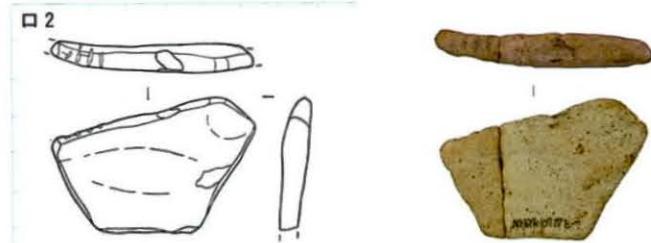
底部形態	出土層位							
	表採	かく乱	I	II	III	IV	V	計
丸底						3		3
尖底					3	6		9
平底	1		1		4	5		11
くびれ平底					9	97		106
脚台						4		4
小計	1	0	1	0	16	115	0	133

屋部貝塚 土器口縁部

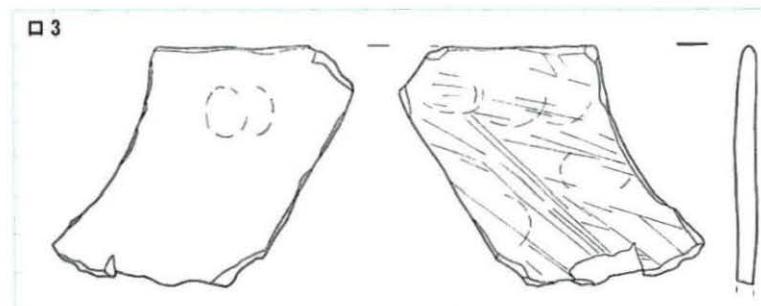
① 地区・編序 ② 部位・口径(cm) ③ 器壁(cm) ④ 所見



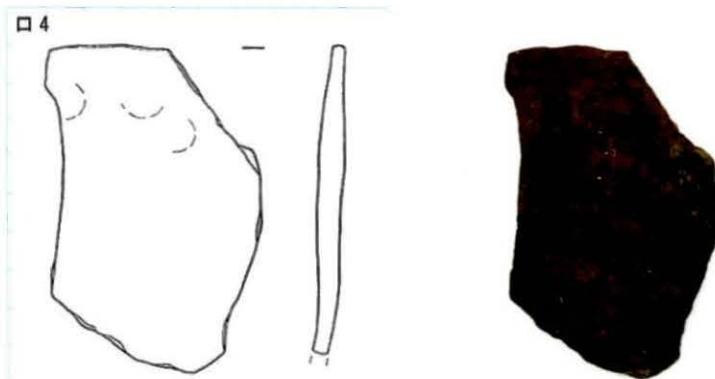
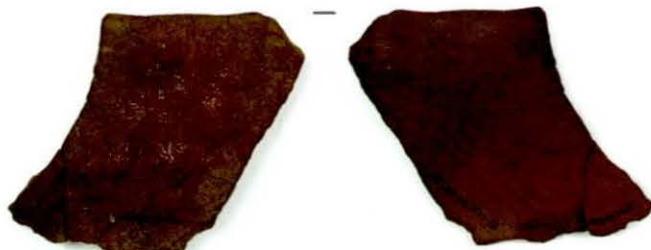
- ① ノー18 V
- ② 有文口縁部 -
- ③ 0.48 ~ 0.70
- ④ 口縁部は直立する。口縁部直下に横位の点刻文を2条施す。貝塚時代前期の土器に類似する。



- ① ヒ-7 IV
- ② 有文口縁部 -
- ③ 0.45 ~ 0.8
- ④ 内外面にナデ調整、指頭圧痕。口縁部は直立し、山形口縁部となると思われる。口唇部の一部に刻目。

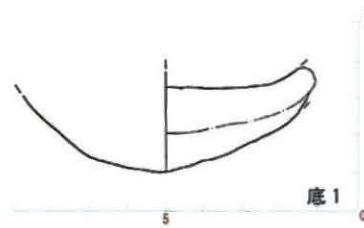


- ① ヒ-18 IV
- ② 無文口縁部 -
- ③ 0.53 ~ 0.71
- ④ 内面にナデ調整と工具調整痕。外面になで調整。胴部から口縁部にかけて直線的な器形。

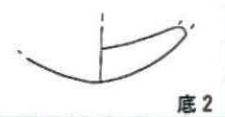


- ① ヒ-11 IV
- ② 無文口縁部 -
- ③ 0.35 ~ 0.63
- ④ 内面にナデ調整。一部工具調整痕。外面になで調整。一部指頭圧痕。胴部から口縁部にかけて直線的な器形。外面は火熱を受けたためか脆い。器壁は薄い。

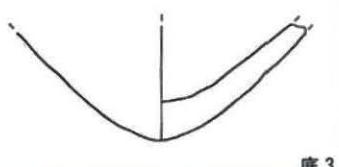
- ① ハ-6 IV
 ② 丸底 -
 ③ 2.25
 ④ 内外面ともに指頭による調整。厚手の丸底。
 内面は平滑で、外面は凹凸が残る。貝塚時代
 後期の浜屋原式土器の範疇か？



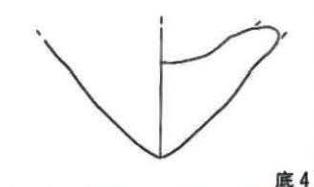
- ① ハ-9 IV
 ② 丸底 -
 ③ 0.90
 ④ 薄手の丸底。外面は火熱を受けたために脆
 い。



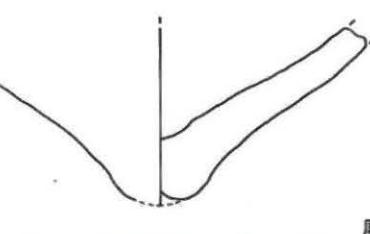
- ① ハ-10 IV
 ② 尖底 -
 ③ 1.05
 ④ 薄手の尖底。内面は指頭圧痕。外面にナデ
 調整を施す。



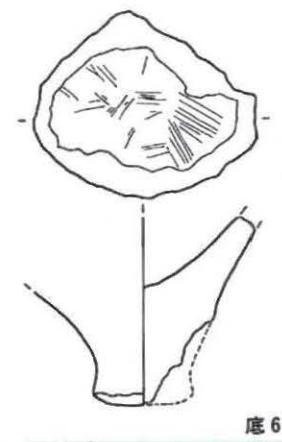
- ① ハヒ-11 III
 ② 尖底 -
 ③ 2.50
 ④ 厚手の尖底。内外面ともにナデ調整を施す。



- ① ハヒ-6 IV
 ② 尖底 -
 ③ 1.60
 ④ 比較的厚手の尖底。外底面は一部破損する。

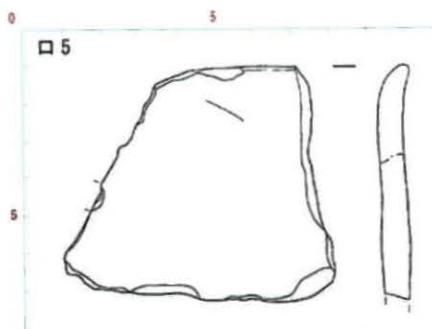


- ① ハヒ-6・7 IV
 ② 脚台？ 2.6
 ③ 3.10
 ④ 外底面は一部破損する。外面は工具による
 調整がなされ、内面は刷毛目状の調整痕が顕
 著に残る。

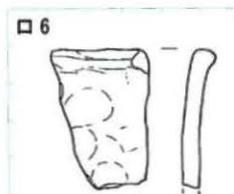


屋部貝塚 土器口縁部

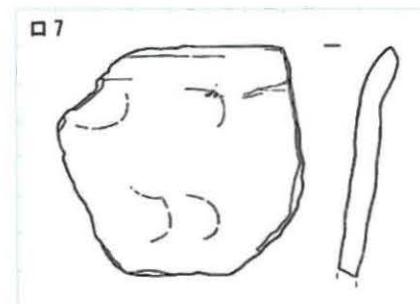
① 地区・層序 ② 部位・口径 (cm) ③ 器壁 (cm) ④ 所見



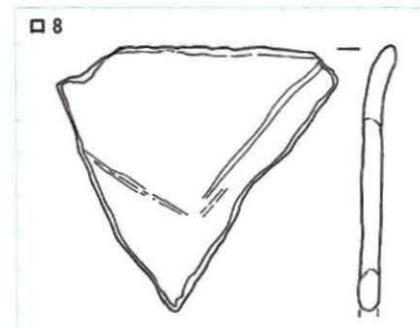
- ① ハ-10 IV
- ② 無文口縁部 -
- ③ 0.58 ~ 0.91
- ④ 内面上部はナデ調整。下部は指頭圧痕。外面にナデ調整。胴部から口縁部は直線的、口唇部付近で僅かに外反。貝塚時代後期の浜屋原式土器の範疇か。



- ① ハ-13 IV
- ② 無文口縁部 -
- ③ 0.39 ~ 0.51
- ④ 内面に工具による横位の調整痕。外面に指頭圧痕。胴部から口縁部にかけて直線的な器形で、口唇部直下を削り口縁部を誇張。



- ① ハ-17 IV
- ② 無文口縁部 -
- ③ 0.6 ~ 0.76
- ④ 内面にナデ調整。外面にナデ調整。一部指頭圧痕。胴部から口縁部にかけてやや外に開き、口唇部付近で僅かに外反。

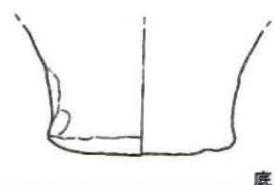


- ① ハ-17 IV
- ② 有文口縁部 -
- ③ 0.38 ~ 0.55
- ④ 内外面に指頭圧痕。胴部から口縁部は直線的な器形。口唇部付近で僅かに外反。外面に不明瞭な細沈線文。器壁は薄い。貝塚時代後期の大当原式土器の範疇か。

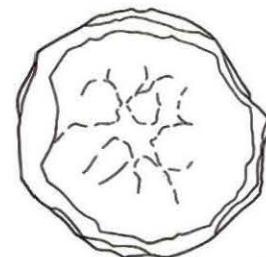
- ① ハヒ-7 IV
 ② 脚台 (杯形) 3.2
 ③ 3.35
 ④ 杯形に属すると思われる。全体にナデ調整を施す。



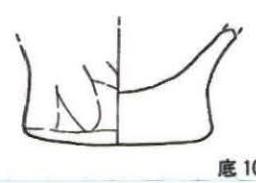
- ① ヒ-11 IV
 ② くびれ平底 4.9
 ③ -
 ④ 指圧による調整。内底面は破損。外底面には飴物片が露出。



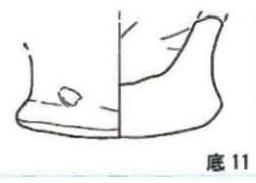
- ① ハヒ-7 IV
 ② くびれ平底 6.4
 ③ 2.1
 ④ 底厚が厚い。外面のくびれ部分は指頭圧痕が顕著。内底面に土器整形時に指でつまんだ痕が中央部に隆起する。



- ① ヒ-11 IV
 ② くびれ平底 5
 ③ 1.4
 ④ 内面にナデ調整。外面は工具調整痕および指頭圧痕が残る。全体に丁寧な調整がある。



- ① ヒ-10 IV
 ② くびれ平底 5.35
 ③ 1.35
 ④ 内外面に工具によるナデ調整と指頭圧痕。

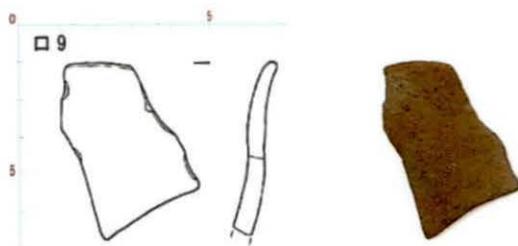


- ① ハヒ-6 IV
 ② くびれ平底 6.45
 ③ 1.30
 ④ 内面に工具調整痕。外面にナデ調整と工具調整痕および指頭圧痕。

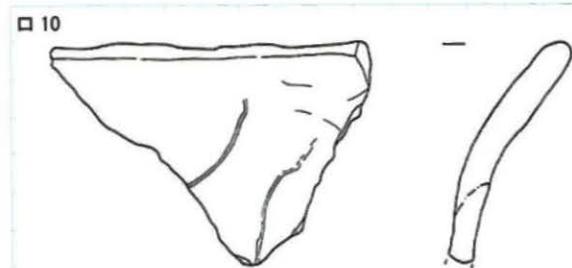


屋部貝塚 土器口縁部

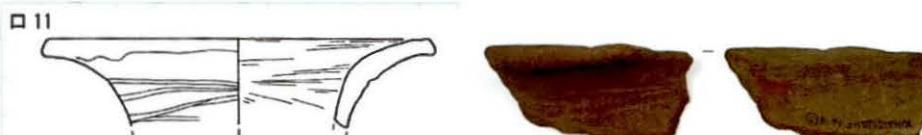
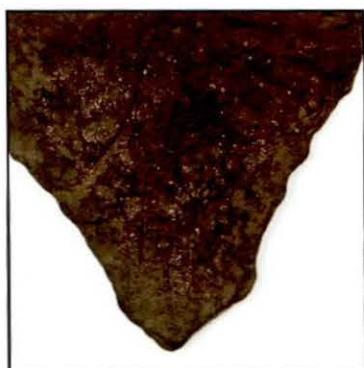
① 地区・層序 ② 部位・口径 (cm) ③ 壁厚 (cm) ④ 附記



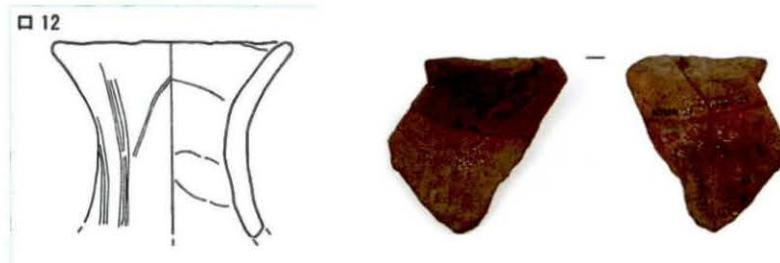
- ① ヒ-18 IV
 ② 無文口縁部 -
 ③ 0.35 ~ 0.63
 ④ 内外面にナデ調整。胴部は僅かに張り、口縁部は外反。小形の資料と思われる。



- ① ハヒ-6・7 IV
 ② 有文口縁部 -
 ③ 0.58 ~ 0.93
 ④ 内面にナデ調整。上部に指頭圧痕、下部工具調整痕。外面に指頭圧痕。胴部から口縁部にかけて外に開き、口縁部は外反。外面に曲線状の不規則な沈線文。器壁は厚い。



- ① ハヒ-17・18 IV
 ② 無文口縁部 14
 ③ 0.41 ~ 0.70
 ④ 外面の口縁直下に指頭圧痕。下部に工具による調整痕と擦痕。口縁部が強く外反する壺形。内面は刷毛目状の工具により調整。口唇部先端は錐に成形される。



- ① ハヒ-17・18 IV
 ② 有文口縁部 6.2
 ③ 0.34 ~ 0.55
 ④ 内面にナデ調整。下部に僅かな指頭圧痕。外面にナデ調整。口縁部は強く外反し頭部がくびれる長頸の壺形。外面に縦位の沈線を2条、斜位の細沈線を1条施す。

① ハヒー17・18 IV

② くびれ平底 4.8

③ 1.50

④ 内面に丁寧なナデ調整を施し、平滑。外面にナデ調整と工具調整痕。



① ハー7 IV

② くびれ平底 4.7

③ 1.35

④ 径がやや小さい。外面に工具調整痕が明瞭に残り粗雑。



① ハヒー6・7 IV

② くびれ平底 3.1

③ -

④ 径が小さい。内底面は破損。外面に工具調整痕が残る。



① ヒー10 IV

② くびれ平底 5.5

③ 1.45

④ 内面に工具調整。内外面にともに比較的丁寧なナデ調整を施す。

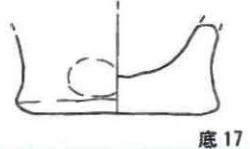


① ヒー9 IV

② くびれ平底 5.4

③ 1.0

④ 内面は指頭圧痕。外面に工具調整痕。

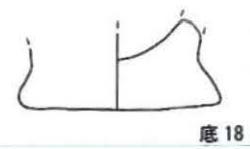


① ハヒー7 IV

② くびれ平底 5.35

③ 1.40

④ 内面にナデ調整を施す。外面は工具調整痕が残りやや粗雑。

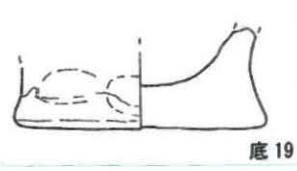


① ハヒー10 IV

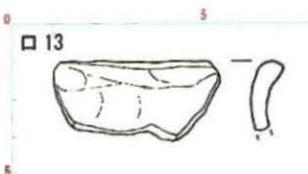
② くびれ平底 6.6

③ 1.10

④ 内面は脆く、煤が付着。外面に工具調整痕が残り、粘土接合部も明瞭にみられ粗雑。立ち上がりは左右対称でやや不安定。



屋部貝塚 土器口縁部

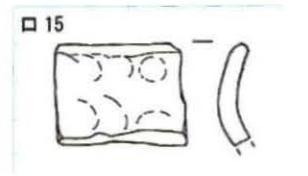


① 地区・器序 ② 部位・口径 (cm) ③ 図幅 (cm) ④ 所見

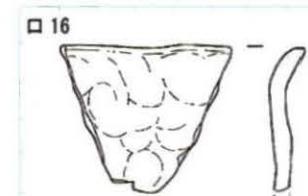
- ① ハ-17 IV
- ② 無文口縁部 -
- ③ 0.5 ~ 0.59
- ④ 内外面にナデ調整。口縁部は外反、口唇部を外面に折り微弱な肥厚帯を作る。



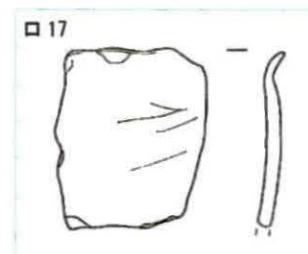
- ① ハ-18 IV
- ② 無文口縁部 -
- ③ 0.39 ~ 0.57
- ④ 内面上部に横位の工具調整痕、下部に縦位の明瞭な工具痕。外面に丁寧なナデ調整、一部斜位の工具調整痕。口縁部は僅かに外反。



- ① ハヒ-7 IV
- ② 無文口縁部 -
- ③ 0.41 ~ 0.57
- ④ 内面ナデ調整。外面にナデ調整、指頭圧痕。口縁部は外反。



- ① ハ-10 IV
- ② 無文口縁部 -
- ③ 0.33 ~ 0.46
- ④ 内外面にナデ調整、指頭圧痕。口縁部は外反。胴部に僅かな屈曲部を形成。貝塚時代後期の大当原式土器の範疇か。



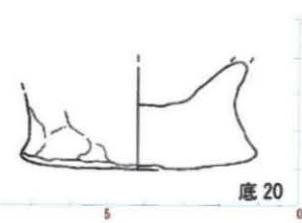
- ① ハ-7 IV
- ② 無文口縁部 -
- ③ 0.20 ~ 0.46
- ④ 内面にナデ調整と刷毛目状の調整痕。外面に丁寧なナデ調整。口縁部は外反し、頸部がくびれる。器壁は薄い。

① ハヒー17・18 IV

② くびれ平底 6.3

③ 1.65

④ 内面は凹凸がみられる。外面は工具調整痕が明瞭に残り、外底面に粘土塊が残る。全体として粗雑。

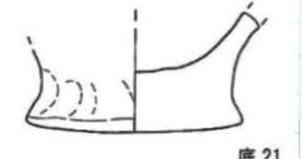


① ヒー10 IV

② くびれ平底 5.75

③ 1.60

④ 内面は刷毛目状の工具痕が残るが、凹凸が顕著。外面は工具調整を施すが、くびれ部分に指頭圧痕が明瞭に残る。

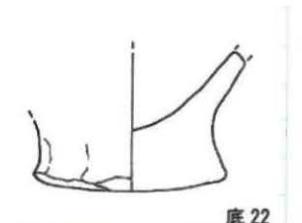


① ハヒー6・7 IV

② くびれ平底 5.2

③ 1.6

④ 内面に丁寧なナデ調整。外面には工具調整痕が明瞭に残る。

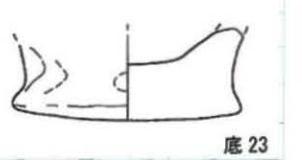


① ハー11 IV

② くびれ平底 6.05

③ 1.50

④ 内面に刷毛目状調整痕が見えるが、やや粗雑。外面は工具調整痕が残り、一部刷毛目状調整痕もみられる。

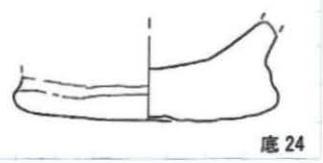


① ハー9 IV

② くびれ平底 7

③ 1.50

④ 内面に工具調整痕。外面に工具調整痕が粗雑に残り、粘土帶が明瞭にみえる部分もある。外底面中央は僅かに窪む。内外面ともに鉱物片が抜け落ち多孔質である。

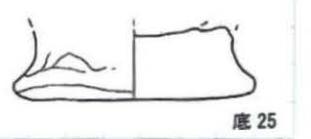


① ハヒー6・7 IV

② くびれ平底 6.4

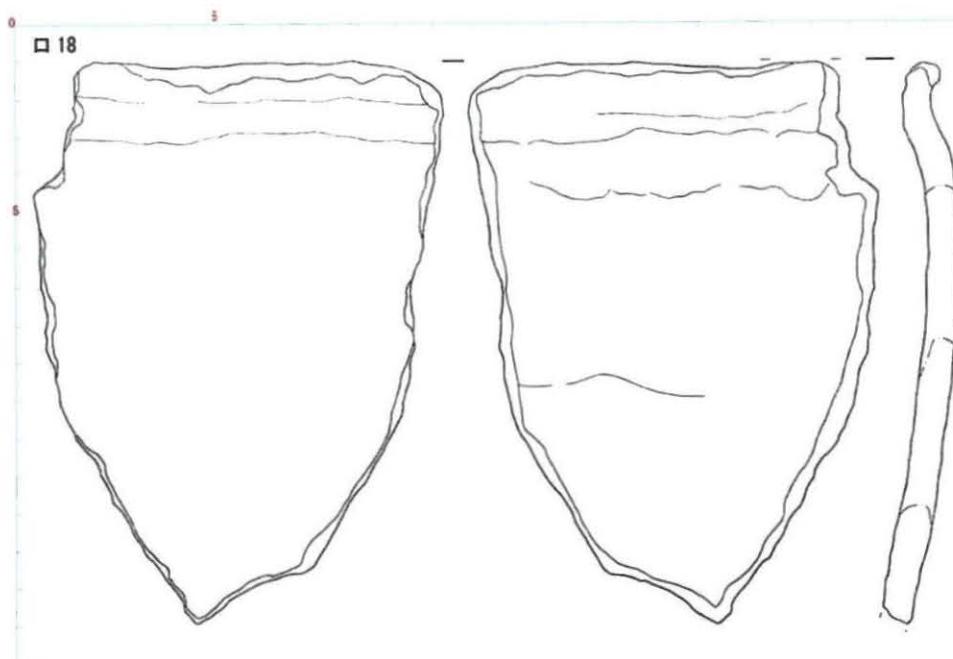
③ 1.75

④ 底厚が厚い。内底面は一部欠損。残存部に指頭圧痕がみえ、外面は工具調整痕が粗雑に残り、粘土帶が明瞭にみえる部分もある。凹凸が著しい。

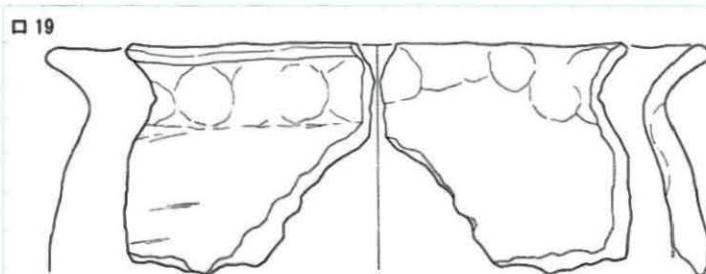


屋部貝塚 土器口縁部

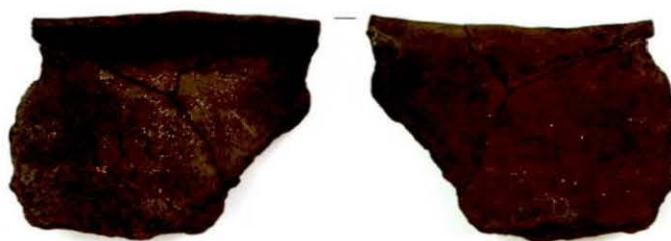
① 地区・順序 ② 部位・口径 (cm) ③ 器壁 (cm) ④ 所見



- ① ハ-9
- ② 無文口縁部 IV
- ③ 0.6 ~ 10
- ④ 内面になで調整と指頭圧痕。外面に丁寧なナデ調整。口縁部は僅かに外反し胴部に微弱な屈曲部を形成。貝塚時代後期の浜屋原式土器の範疇か。



- ① ハヒ-6・7 IV
- ② 無文口縁部 17.0
- ③ 0.38 ~ 0.95
- ④ 内面にナデ調整、上部に指頭圧痕。外面にナデ調整、頭部に指頭圧痕。一部工具による調整痕。口縁部は強く外反し頭部はくびれる。

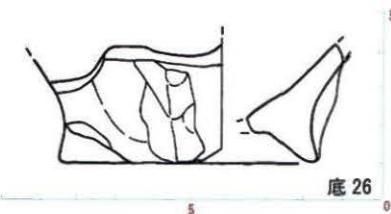


① ハ-13 IV

② 脚台? 6.9

③ -

④ 中空の脚台と思われる。内底面にナデ調整を施す。外面はナデ調整を基本とし、一部工具調整痕がみえる。縦位の突起を貼り付ける。内底面は大部分が欠損する。



① ハヒ-17・18 IV

② くびれ平底 6.1

③ 1.80

④ 底厚が厚い。内面はナデ調整を施すが、立ち上がり部に工具調整痕がみえる。内底面中央は未調整のため僅かに隆起。外面に比較的丁寧な工具調整を施す。外底面は粘土塊が顯著。

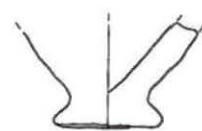


① ハヒ-6・7 IV

② くびれ平底 2.9

③ 0.90

④ 径が小さい。内面にナデ調整。外面に比較的丁寧なナデ調整を施すが指頭圧痕及び工具調整痕が一部残る。

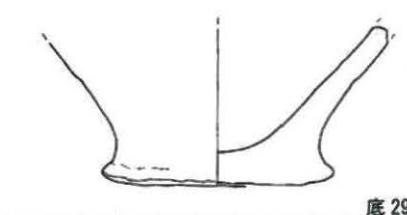


① ヒ-6 IV

② くびれ平底 6.2

③ 0.85

④ 内外面ともに丁寧なナデ調整を施す。

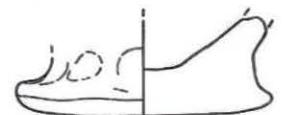


① ヒ-9 IV

② くびれ平底 6.7

③ 1.30

④ 内面は工具調整痕が明瞭に残り、脆い。外面は指頭圧痕が明瞭に残る。全体として粗雑。



① ヒ-9 IV

② くびれ平底 6.2

③ 1.30

④ 内面にナデ調整を施すが、やや凹凸がみえる。外面に工具調整痕が残る。

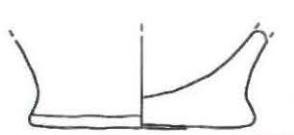


① ハヒ-6・7 IV

② くびれ平底 6

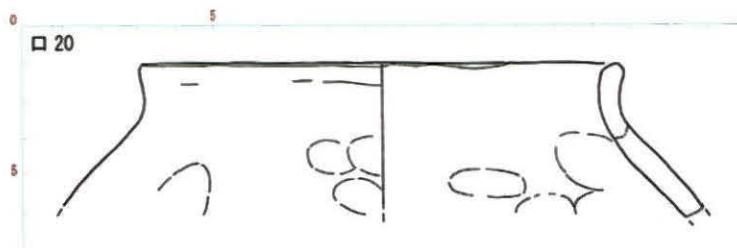
③ 0.70

④ 内外面ともに丁寧なナデ調整を基本とするが一部工具調整痕が残る。

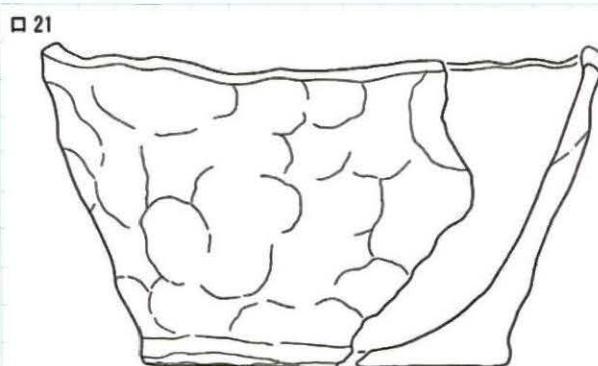


屋部貝塚 土器口縁部

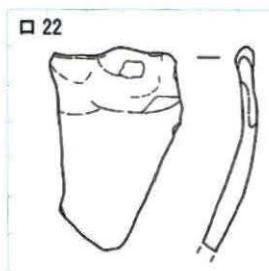
① 地区・器序 ② 脚位・口径(cm) ③ 器壁(cm) ④ 附記



- ① ハ-10 IV
 ② 無文口縁部 12.8
 ③ 0.52 ~ 0.67
 ④ 内面にナデ調整。上部に工具による調整痕、下部に指頭圧痕。外面にナデ調整。口唇部に工具による調整痕。下部に指頭圧痕。口縁部は直立し、胴部は大きく張る器形。



- ① ハ-13 IV
 ② 無文口縁～底部
 口径 14.8 底径 9.8 器高 8.6
 ③ 0.4 ~ 1.17
 ④ 内面に丁寧なナデ調整。外面に指頭圧痕。口縁部から底部まで残存する資料。波状口縁を呈し、口縁部は内湾気味に直立。底部はくびれ平底だが、くびれは弱い。貝塚時代後期の大当原式土器の範疇か。



- ① ヒ-17 IV
 ② 無文口縁部 -
 ③ 0.40 ~ 0.66
 ④ 内外面にナデ調整。口縁部は内湾する。口唇部上面に瘤状の小突起を貼り付ける。貝塚時代後期後半のフエンサ下層式土器の範疇か。

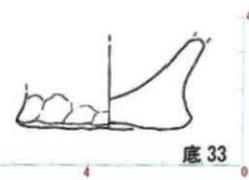
① 地区・層序 ② 形状・底径 (cm) ③ 底厚 (cm) ④ 所見

① ハヒー17・18 IV

② くびれ平底 4.6

③ 0.65

④ 内面に比較的丁寧なナデ調整を施す。外面に工具調整を施すが、徹底せずに粘土や凹凸がみえる。外底面中央は僅かに窪む。

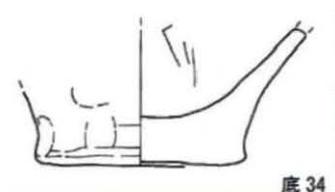


① ハー13 IV

② くびれ平底 5.55

③ 1.20

④ 内面に比較的丁寧な工具調整を施す。一部指頭圧痕が残る。外底面中央は僅かに窪む。

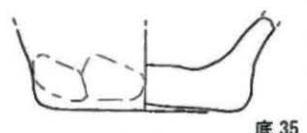


① ハヒー17・18 IV

② くびれ平底 5.6

③ 1.05

④ 内外面ともにナデ調整を施すが、指頭圧痕が残る。器面の剥離が見られる。

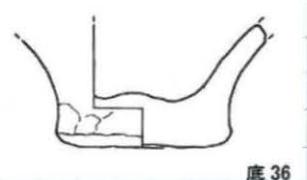


① ハヒー6・7 IV

② くびれ平底 4.6

③ 0.95

④ 内面に指頭圧痕が多く残り中央が僅かに隆起する。外面にナデ調整を施すが指頭圧痕が残る。

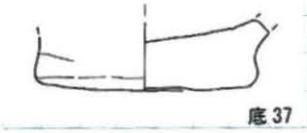


① ハー13 IV

② くびれ平底 5.85

③ 1.50

④ 内面に指頭圧痕が多く残る。外面に工具調整を施す。

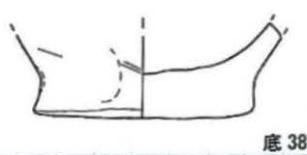


① ハー13 IV

② くびれ平底 5.9

③ 1.20

④ 内面に工具調整痕が粗雑に残る。外面にナデ調整を施すが指頭圧痕が多く残る。

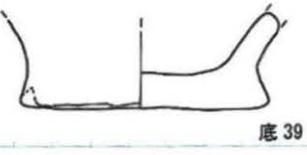


① ハヒー17・18 IV

② くびれ平底 6.6

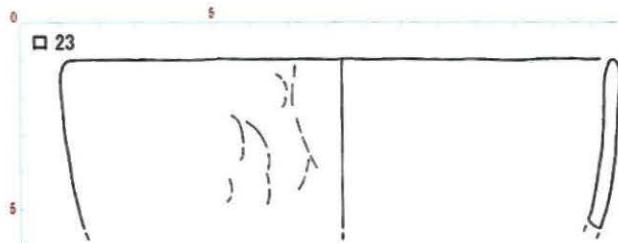
③ 0.90

④ 内面に丁寧なナデ調整を施す。外底面中央は僅かに窪む。

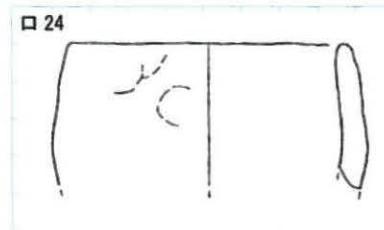


屋部貝塚 土器口縁部／土器有文胴部

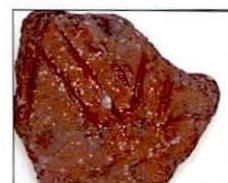
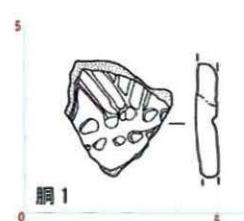
① 地区・層序 ② 部位・口径 (cm) ③ 器壁 (cm) ④ 所見



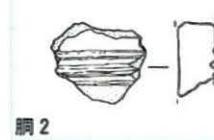
- ① ヒ-17 IV
 ② 無文口縁部 14.4
 ③ 0.35 ~ 0.45
 ④ 内面にナデ調整。外面にナデ調整と指頭圧痕。口縁部は直立。



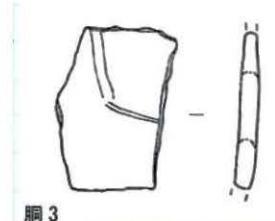
- ① ハ-11 IV
 ② 無文口縁部 7.3
 ③ 0.37 ~ 0.74
 ④ 内面に丁寧なナデ調整。外面にナデ調整、指頭圧痕及び工具調整痕。口縁部はやや内湾気味に直立。



- ① ハ-17 IV
 ② 有文胴部 -
 ③ 0.5 ~ 0.61
 ④ 内面に丁寧なナデ調整と刷毛目状の調整痕。外面にナデ調整。残存部上面に羽状文、その直下に横位の点刻文を2条施す。貝塚時代前期の土器の範疇か。



- ① ハ-18 表土
 ② 有文胴部 -
 ③ 1.04 ~ 1.06
 ④ 内外面ともに調整は丁寧。外面に横位の沈線文を2条施す。1条目の沈線は浅く、2条目の沈線は深い。文様および胎土から、搬入土器と思われる。九州弥生土器。



- ① ハ-17 IV
 ② 有文胴部 -
 ③ 0.33 ~ 0.51
 ④ 内外面ともに丁寧なナデ調整。外面に不明瞭な沈線文。区画された文様の一部の可能性がある。

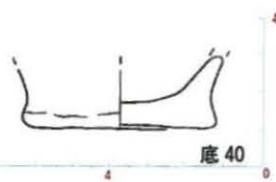
① 地区・順序 ② 蓄形・底径 (cm) ③ 底厚 (cm) ④ 所見

① ハヒ-6 IV

② くびれ平底 5.2

③ 0.60

④ 内面に比較的丁寧なナデ調整を施し、一部工具調整痕が残る。外面に指頭圧痕が多く残る。



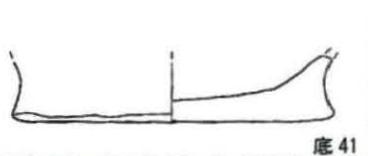
底 40

① ハヒ-6 IV

② くびれ平底 8.6

③ 0.60

④ 内面にナデ調整を施す。外面に工具調整を施すが徹底せず。



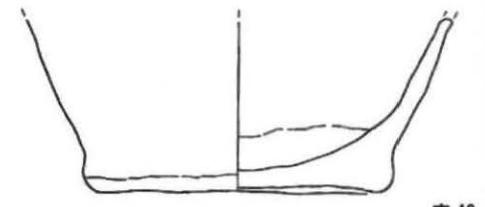
底 41

① ハ-11 IV

② くびれ平底 8.2

③ 0.45

④ 内外面とも比較的丁寧なナデ調整を行う。



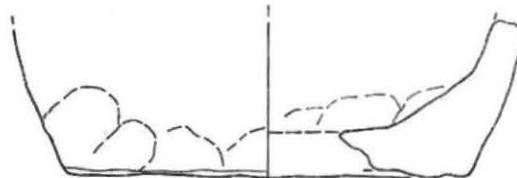
底 42

① ヒ-15 IV

② 平底 10.8

③ -

④ 厚手の平底。底面からほぼ垂直に立ち上がる。内面にナデによる調整を施すが徹底せず、工具調整痕および指頭圧痕が残る。外面は指頭圧痕が多く残り粗雑。外底面には木の葉痕。



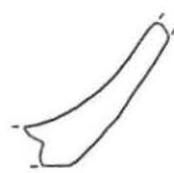
底 43

① ヒ-10 IV

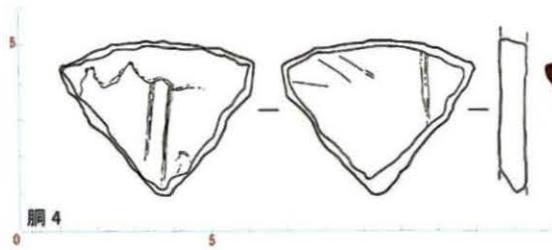
② 平底 -

③ -

④ 内面は丁寧なナデ調整がなされ平滑。外面に工具調整を施すが、僅かに凹凸がみえる。底面から直線的に立ち上がる。



底 44

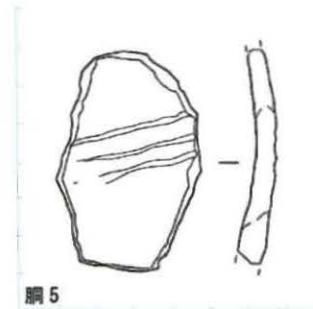


① ハヒ-6・7 IV

② 有文洞部 -

③ 0.54 ~ 0.7

④ 内面にナデ調整、一部刷毛目状の調整痕。外面にナデ調整。残存部上面には粘土接合部が顕著。外面に縦位の沈線が2条施される。

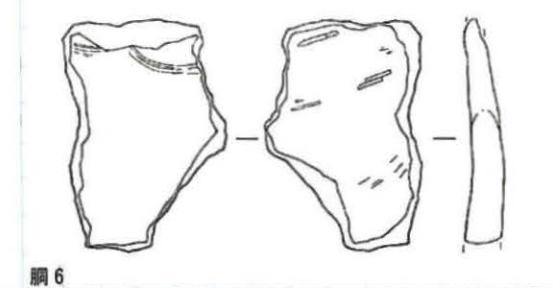


① ハ-15 IV

② 有文洞部 -

③ 0.54 ~ 0.7

④ 内面にナデ調整。外面にナデ調整と工具調整痕および指頭圧痕。外面に横位の沈線文が3条施される。



① ヒ-10 IV

② 有文洞部 -

③ 0.60 ~ 1.02

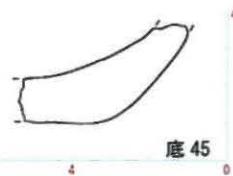
④ 内面にナデ調整と工具調整痕。外面にナデ調整を施すが器面が剥離し詳細は不明。残存部の外面上部に、浅い曲線状の沈線文。

① ハ-11 III

② 平底 -

③ 1.15

④ 底面から外側に直線的に立ち上がる。内外面ともにナデ調整を施す。グスク土器と思われる。

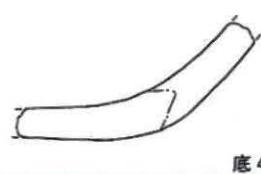


① ハ-18 IV

② 平底 -

③ 0.40

④ 底面から外側に直線的に立ち上がる。内外面ともに丁寧なナデ調整を施す。鉱物の混入が多い。グスク土器と思われる。

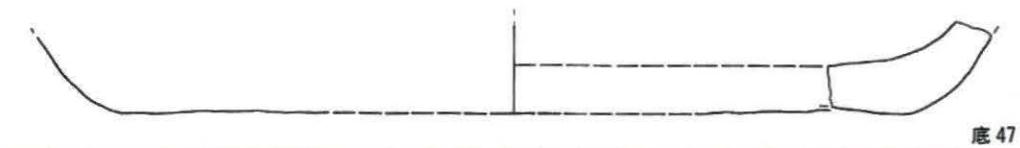


① ヒ-13 III

② 平底 21.0

③ 1.15

④ 底径の大きい平底。底面から外側に直線的に立ち上がる。内外面ともにナデ調整を施す。グスク土器と思われる。



(2) 石器

屋部貝塚から出土した石器は、総数 68 点である。その内訳は、「石器出土層別集計表」に示した。

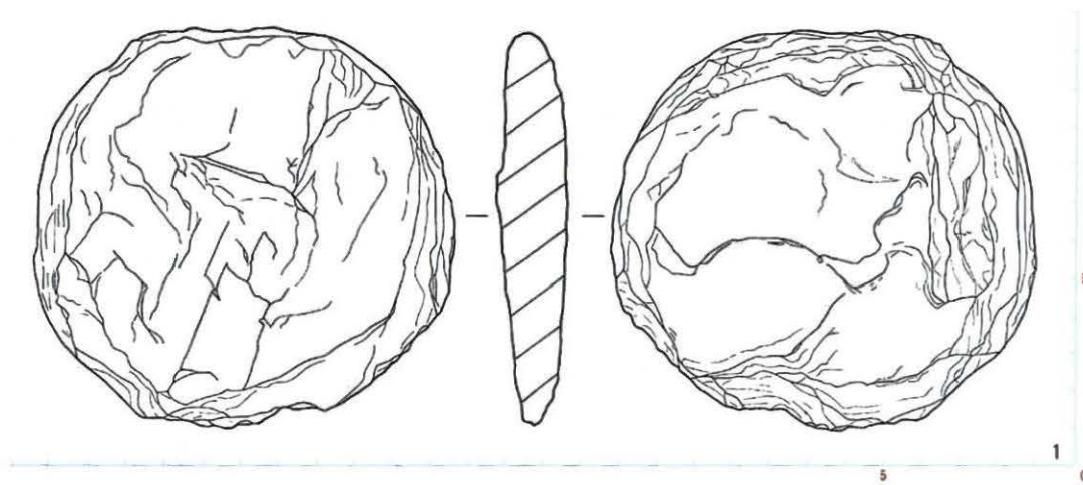
出土層はIV層が最も多く 57 点である。IV層より上位の層からは、石器の出土数は極端に少ない。確認された主要器種は磨石が最も多く、次いで石皿、敲石の順である。農工具である石斧の出土数が極端に少なく、それと比較して調理具である磨石・敲石・石皿の出土数が多いことは、貝塚時代後期の特徴の一つであり、本貝塚もその例に該当する。また貝塚時代後期の土器が主体に出土するIV層で、オキナワウラジロガシの果実が検出されたことから、堅果類などを加工する際に、磨石・敲石・石皿を利用したことが想定される。その他の器種では、砥石、スクレイパーなどが少数得られた。

石器に使用する石質は、堆積岩 36 点、火山岩 17 点、半深成岩 5 点、変成岩 10 点である。具体的な岩石では最も多く使用されるものが、砂岩 30 点、その他主要なものは、輝石安山岩 14 点、千枚岩 9 点である。

特徴的な資料 11 点を図化した。

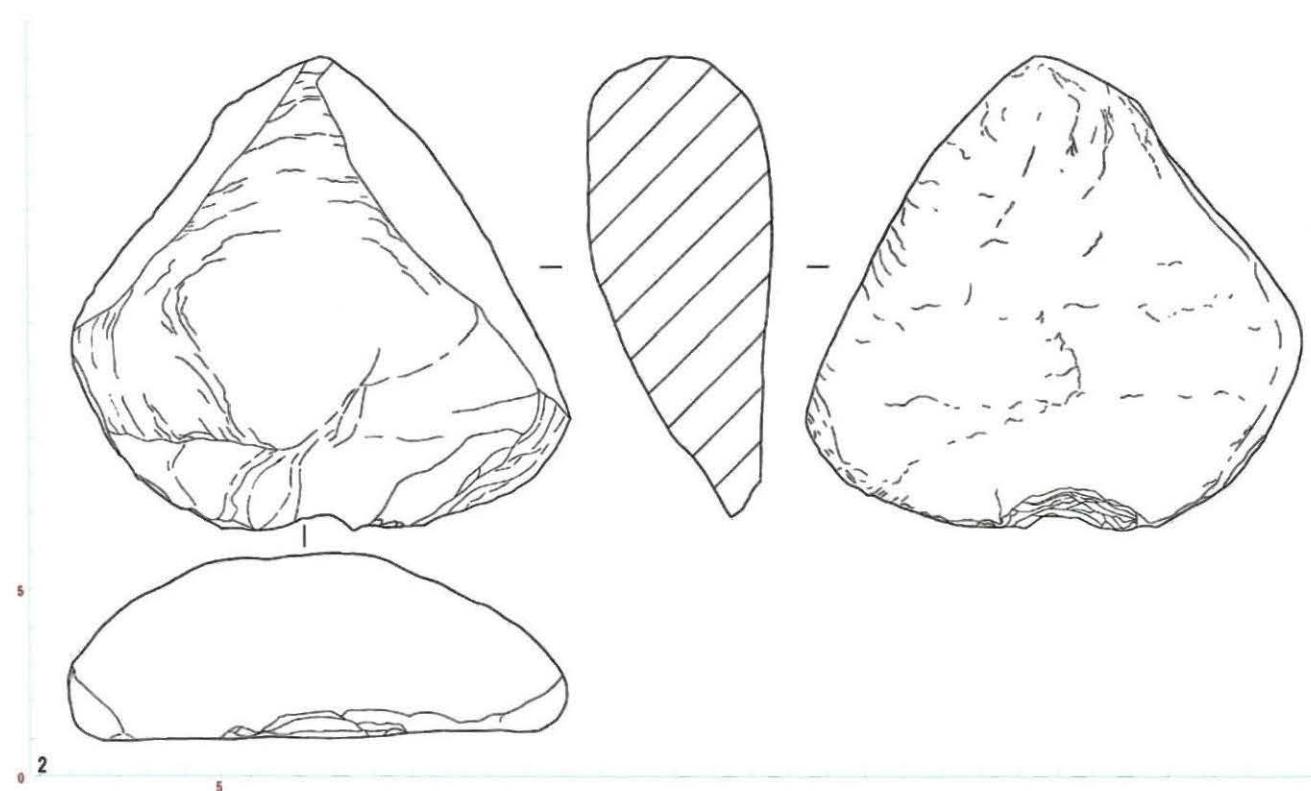
石器出土層別集計表

器種	出土層位							計
	表採	かく乱	I	II	III	IV	V	
磨石					3	35		38
敲石					1	5		6
石球						1		1
砥石			1	1	1	2		5
石皿						7		7
打製石斧		1				2		3
磨製石斧	1							1
スクレイパー					1	2		3
円盤状石器						1		1
のみ状石器					1	1		2
くぼみ石						1		1
小計	1	1	1	1	7	57	0	68



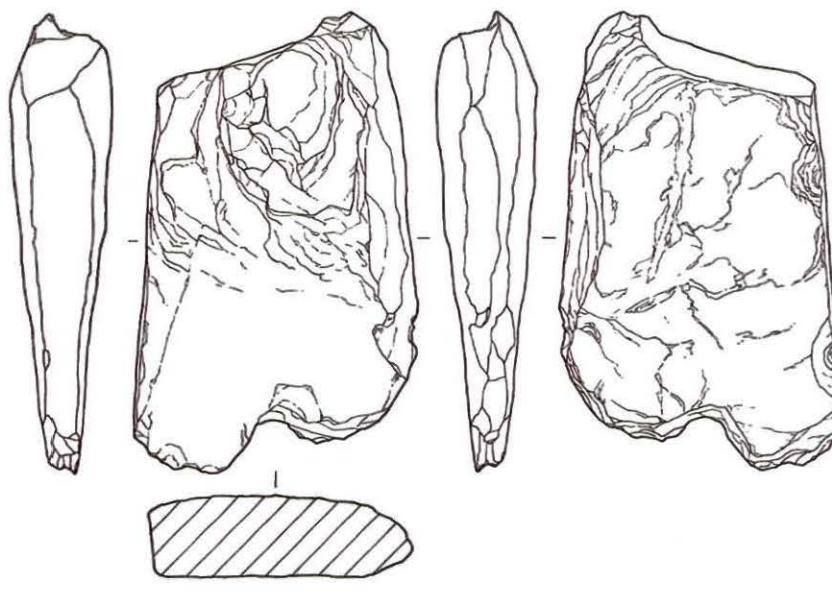
①. ハ-17 IV ②. 円盤状石器 ③. 黒色千枚岩 ④. 0.324 ⑤. $10.56 \times 11.1 \times 1.82$ ⑥. 完形。平面形は円盤状、縦断面は平たい。周縁部に細かい敲打痕を残し、一部欠損するが、使用時によるものと思われる。周縁部に認められる敲打痕から蔽石の用途が想定される。





①. ハー11 IV ②. 磨石 ③. 黒色千枚岩 ④. 0.846 ⑤. 12.65×13.1×4.95 ⑥. 完形。平面形は扇状、縦断面は刃部に向けて鋭角を呈する。表面は自然面が多く残るが、裏面には磨面がみられる。刃部全体に敲打痕がみられる。刃部中央は欠損するが使用時によるものと思われる。磨石と敲石の兼用品。



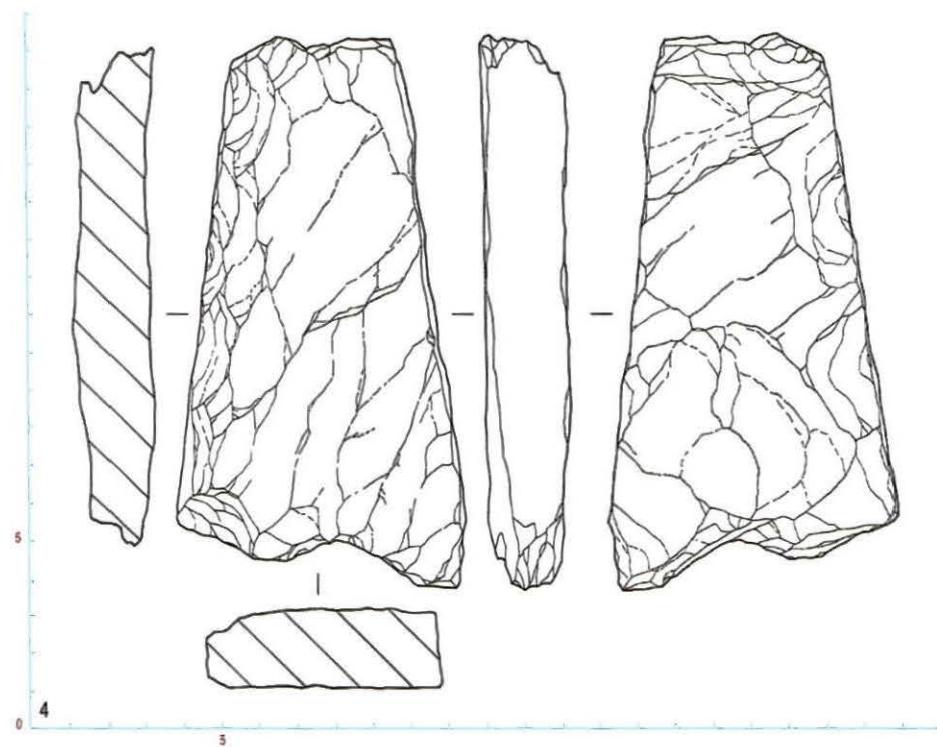


3

5

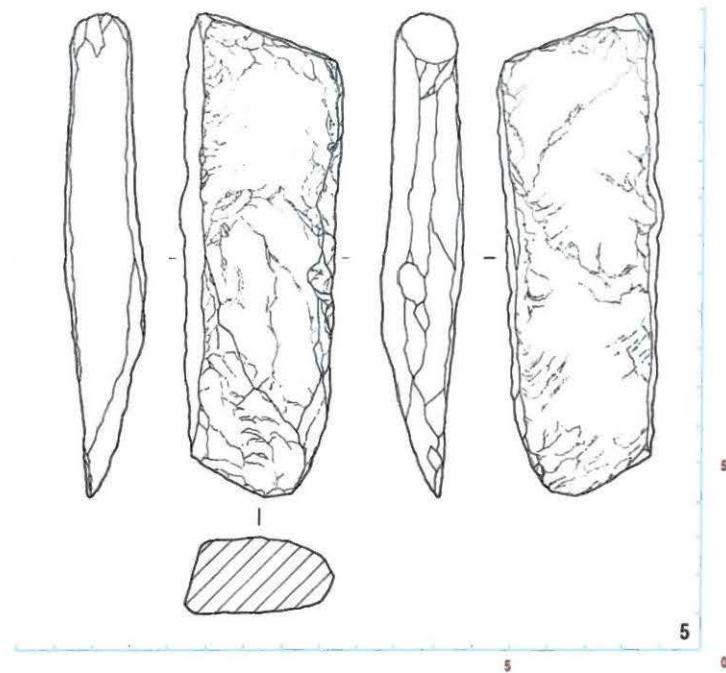
①. ヒー6 客土 ②. 打製石斧 ③. 黒色千枚岩 ④. 0.3 ⑤. $12.2 \times 7.5 \times 2.25$ ⑥. 基部が欠損する資料。平面は短冊形を呈する。表面は自然面が多く残るが、残存部中央から刃部にかけて弱い研磨がなされる。裏面および右側面には打割調整がなされ、左側面は打割調整後に研磨がなされるが、徹底しない。刃部中央は大きく欠損し、使用時によるものと思われる。





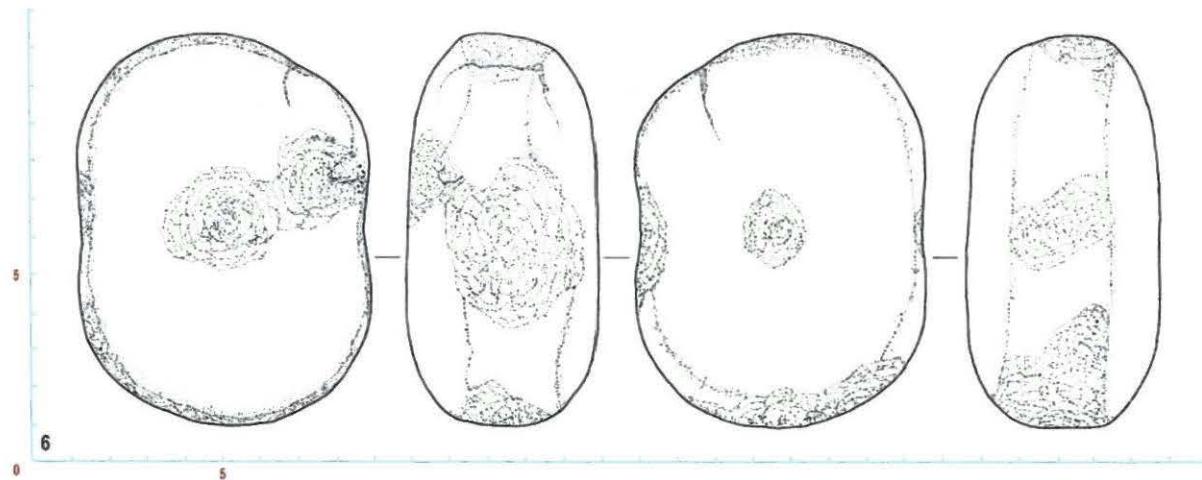
①. ハ-11 IV ②. 打製石斧 ③. 黒色千枚岩 ④. 0.359 ⑤. 14.65×7.7×2.3 ⑥. 基端が欠損する資料。平面形はバチ形を呈する。表裏面は打剥、敲打で調整される。左右側面は連続的な打割調整がなされ、左側面は打割調整後に研磨される。刃部は欠損のため形状は不明である。





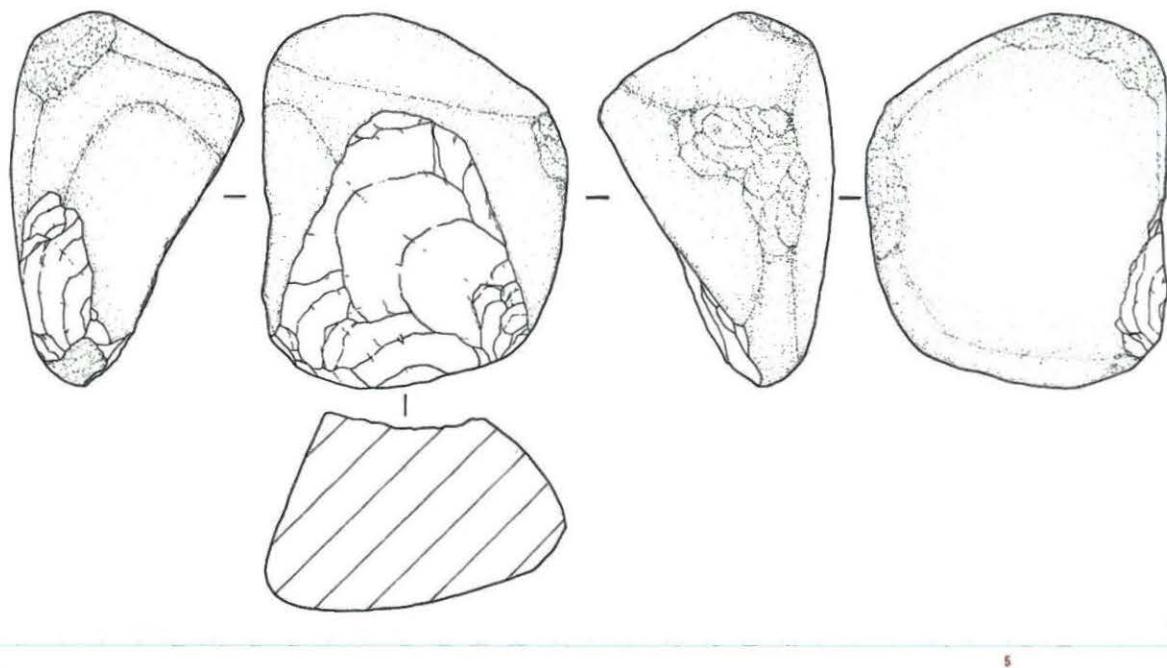
①. ヒ-18 IV ②. のみ状石器 ③. 中粒砂岩 ④. 0.16 ⑤. $12.8 \times 4.4 \times 2.1$ ⑥. 完形? 表面は自然面を多く残すが、下端を打ち欠き、刃部（片刃）を形成する。裏面も表面同様に自然面が多いが、基端および刃部に弱い研磨面が認められる。左右側面には僅かに研磨面を有する。片刃石斧に類似するが、形成が徹底しないことや器幅を考慮してのみ状石器として報告する。





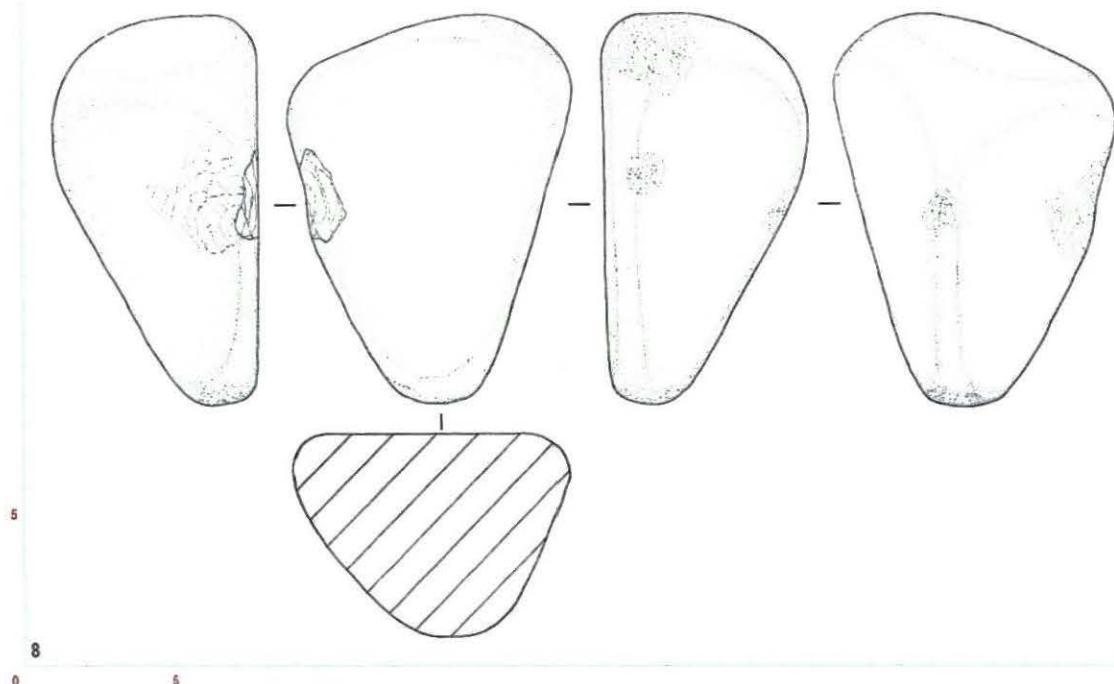
①. ハヒ-7 IV ②. くぼみ石 ③. 砂岩 ④. 0.716 ⑤. $10.4 \times 7.7 \times 5.1$ ⑥. 完形。平面形は橢円形を呈する。表裏面に磨面を有する。表裏面および左右側面にはくぼみが認められる。下面には敲打痕が顕著である。





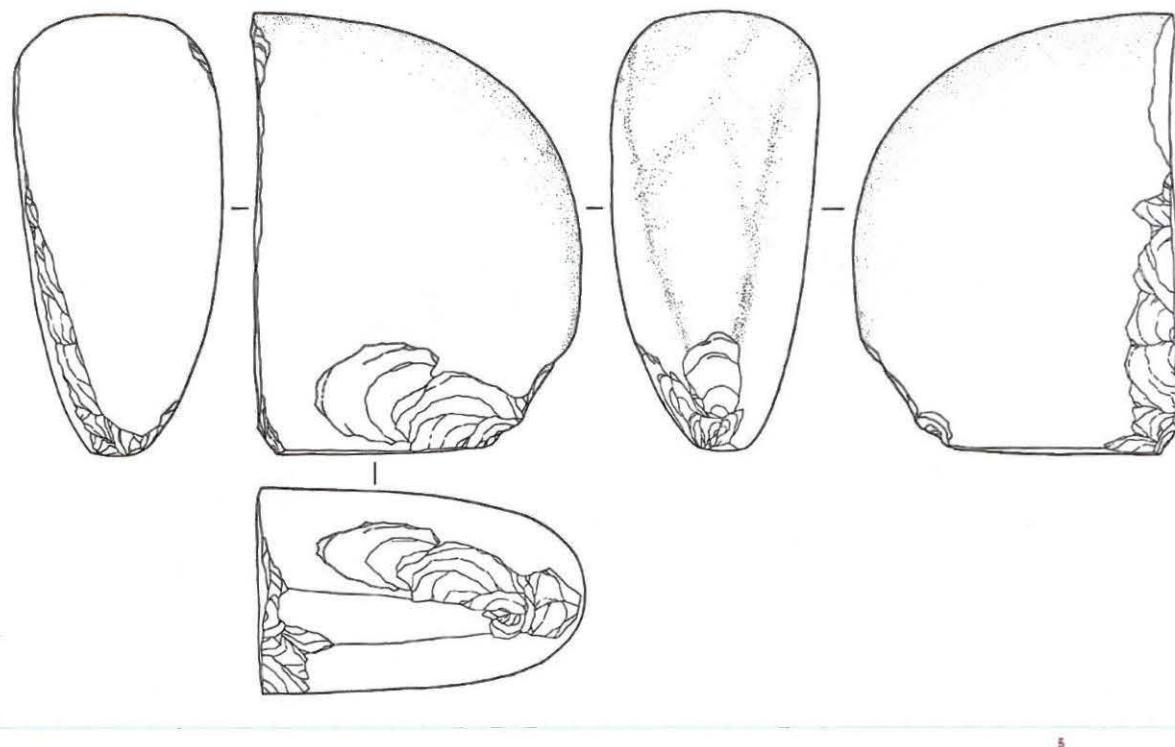
①. ハヒ-7 IV ②. 磨石 ③. 輝石安山岩 ④. 0.555 ⑤. $9.9 \times 7.94 \times 6.1$ ⑥. 破損品。平面形は台形、断面は三角形を呈する。表面は打剥によって整形される。裏面・左右両面に磨面を残し、左側面には緩く湾曲する程のくぼみを有する。上端には敲打痕が認められる。





①. ハヒ-6・7 IV ②. 磨石 ③. 砂岩 ④. 0.926 ⑤. 12.9×6.75×6.7 ⑥. 完形。平面形、断面形は三角形を呈する。右側面は自然面を多く残すが、全面に研磨が施される。特に裏面と左側面は磨石としての使用頻度が高い。周縁部は敲打部として使用され、上下端と表面頂部にそれが顕著である。右側面から裏面左端の一部が欠損するが、使用によるものと考えられる。



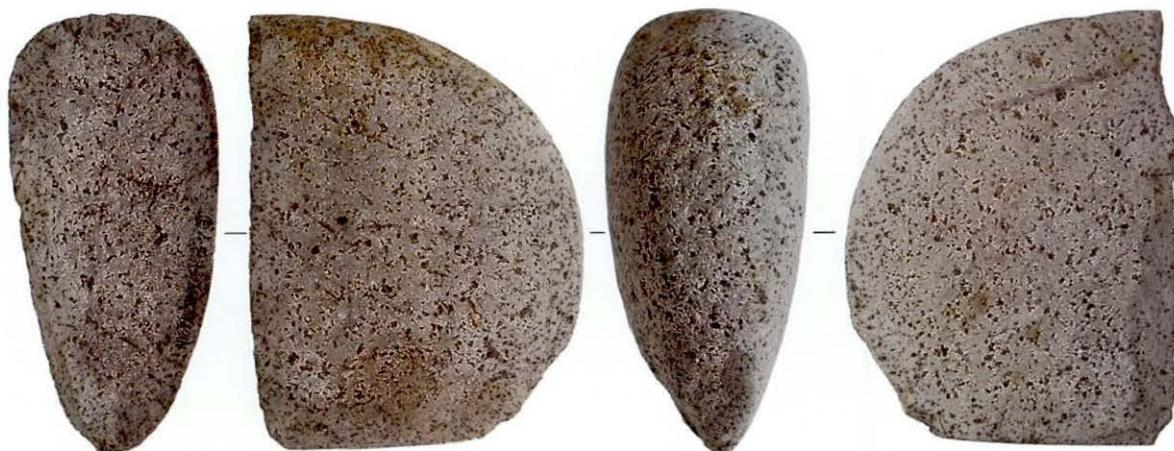


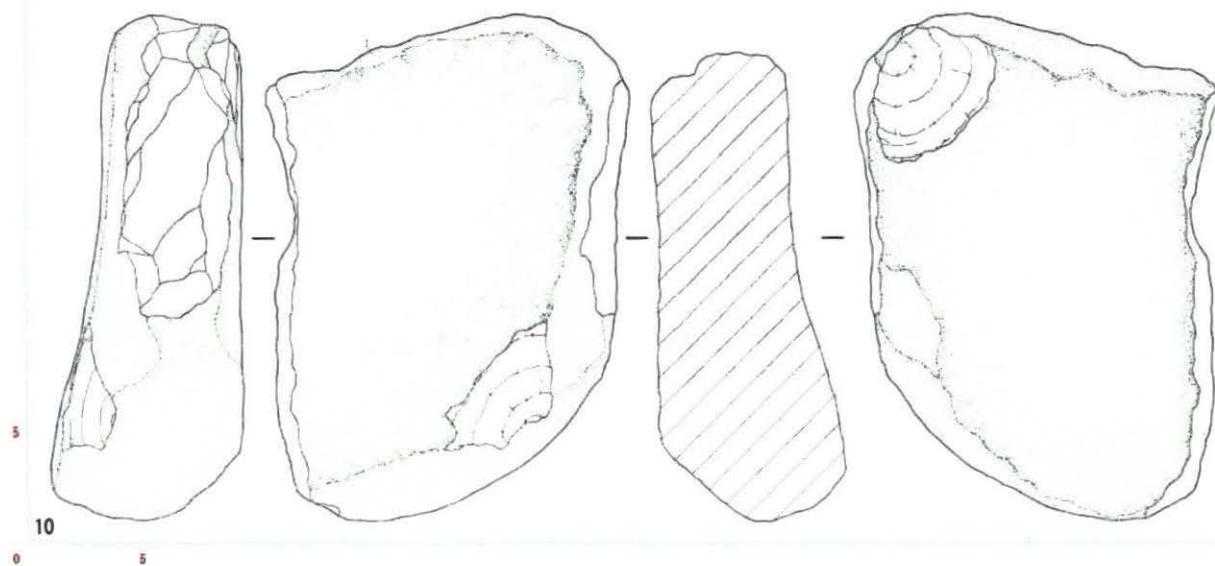
9

5

0

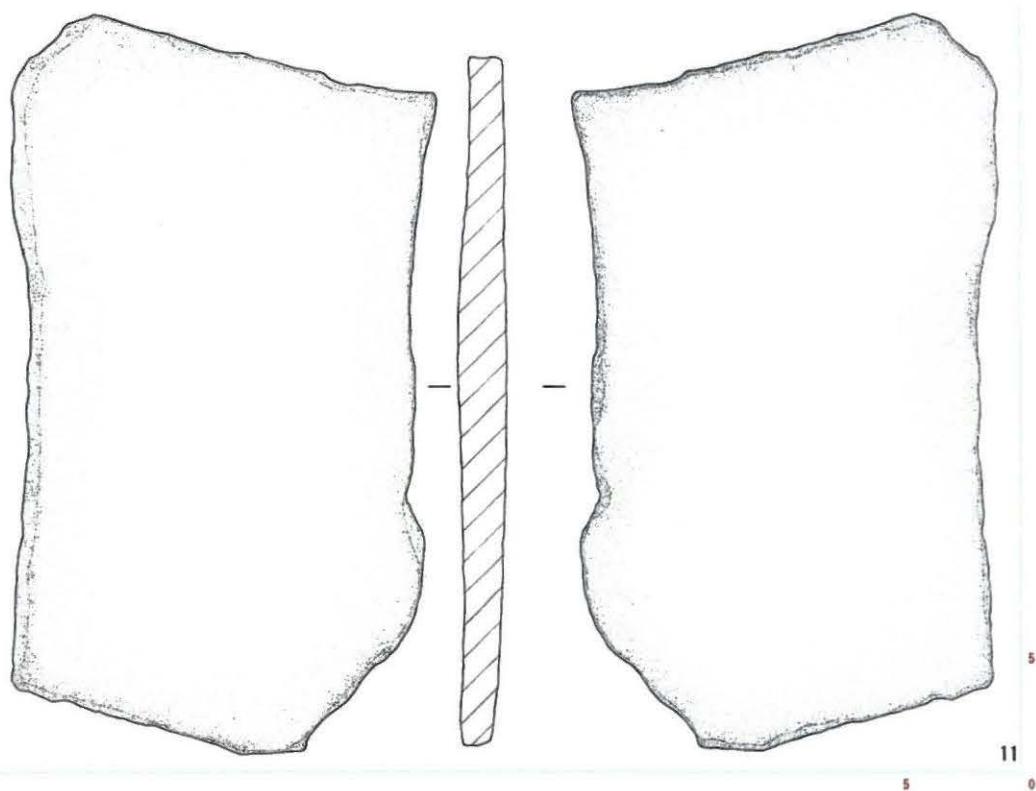
①. ハヒ-6・7 IV ②. 磨石 ③. 輝石安山岩 ④. 1.74 ⑤. 14.62×10.7×6.8 ⑥. やや大型の半円状の石を使用し、平面形は楕円形を呈する。左側面の割れを除き全面に磨面がみられるが、特に表裏面および下面にそれが顕著である。上面および右側面は敲打部としても使用される。下面から右側面の下方にかけて、打割剥離が集中する。





①. ハビ-6・7 IV ②. 石皿 ③. 輝石安山岩 ④. 4.139 ⑤. 22.4×16×8.4 ⑥. 完形。中型の礫を利用し、表裏の両面を使用し、中央部は磨面が形成され、くぼみを有する。周縁部には敲打痕、剥離痕がみられる。裏面は表面に比べてくぼみが浅く、磨面も粗い。





①. ハヒ-6・7 IV ②. 石皿 ③. 砂岩 (含雲母) ④. 2.56 ⑤. 32.4×18.5×2.2 ⑥. 完形。扁平な石を用いた石皿考えられる。表裏面とも縁辺にまでおよぶ磨面を有し、中央部に敲打痕が多く残る。表面の上下部に浅いくぼみが形成される。

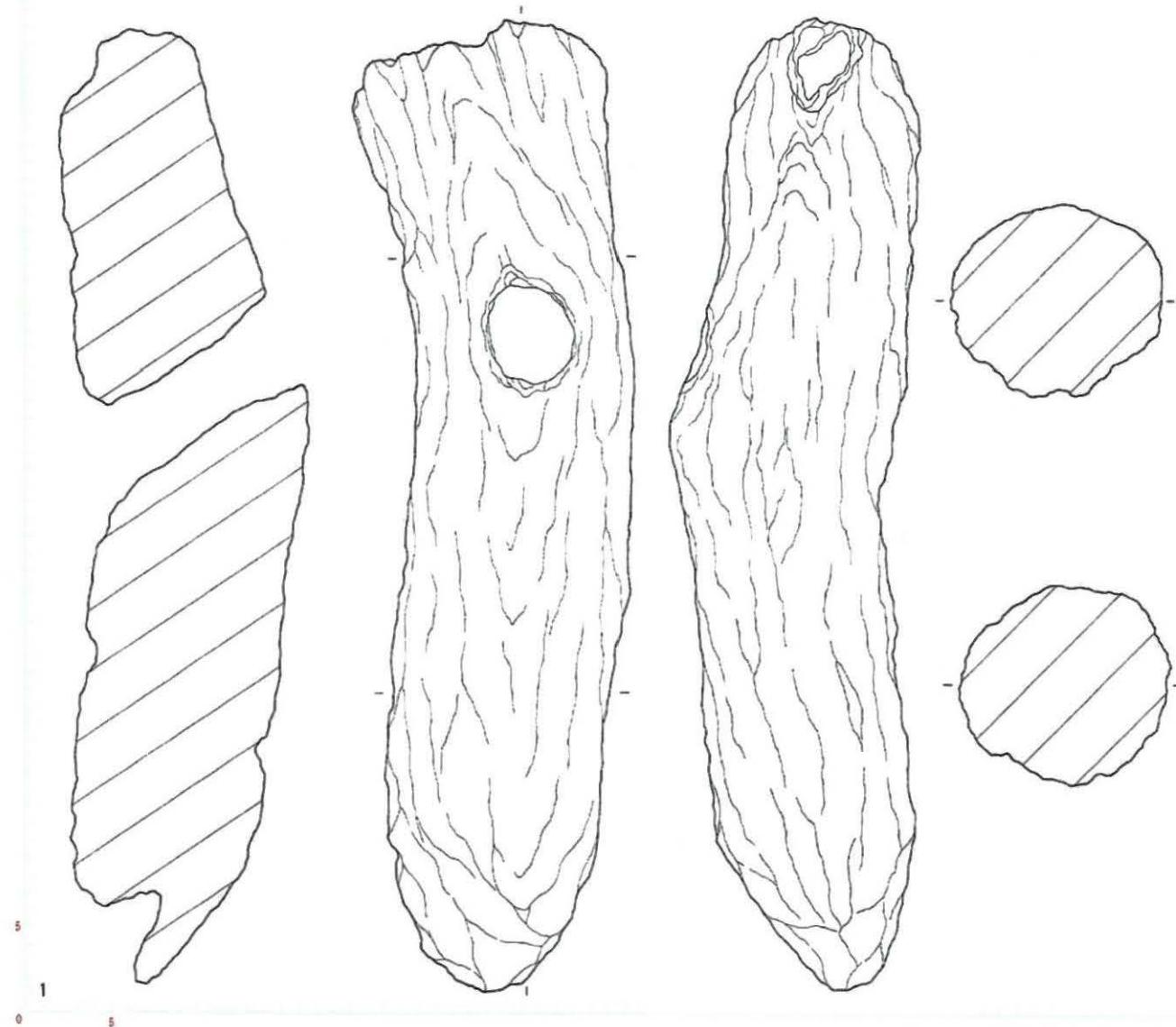


(3) 木製品

屋部貝塚から出土した木製品は1点である。出土層はIV層。IV層からは、貝塚時代後期の土器、石器、石材、貝類等とともに多くの樹木片が確認された。樹木片は、水磨をかなり受けているものがほとんどで、流木や後世の水田耕作の際に利用されたものが廃棄された可能性も否定できない。したがって、確認された製品が必ずしも出土層で使用されたとは言いがたい。

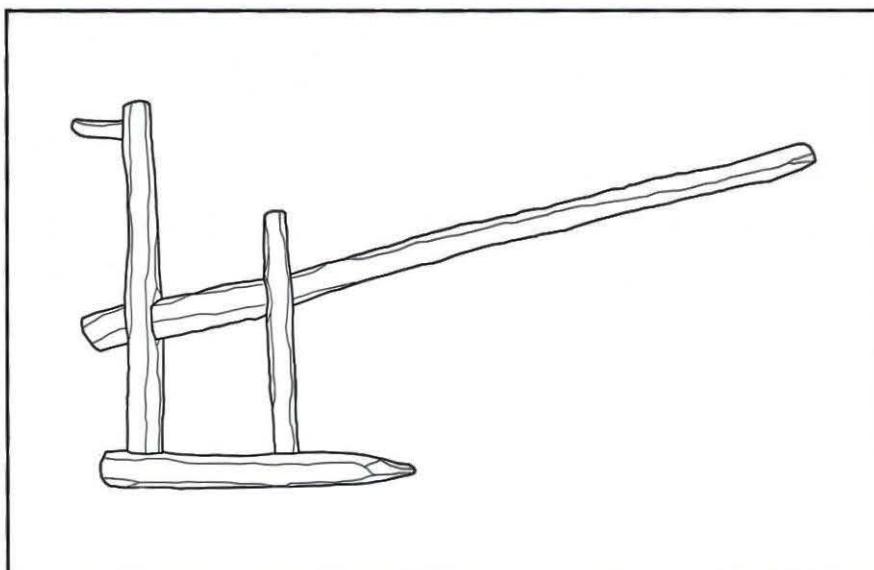
木製品1は、犁状製品の一部と思われる。先端が尖り、中央付近に孔を有する。出土したものは長さ57cm、幅12.5cm。樹種はクロヨナと同定された。

① 地区・層序 ②長さ ③幅 ④所見



①. ヒー 7 IV ②.57 ③.12.5

④. 木材を尖らせて、残部中央付近に5.7cmの孔を穿つ。本資料は牛馬に引かせて土を耕す民具である「すき（ウザイ）」の部分に形状が類似する。すきは畑用が多く水田用は珍しい。本資料の樹種同定を行った結果、マメ科クロヨナ属クロヨナであった（「IV 自然科学分析の成果」参照）。本資料の年代測定は行っていないが、沖縄貝塚時代後期の土器が主体的に出土するIV層から出土している。本資料は、後世の流れ込みである可能性もあるため、所属年代は現時点では不明である。



犁 (すき)

農耕用具。牛や馬に引かせて土を耕す道具。
シマザイ、ウザイ、イーザイという他、宮古
・八重山ではヤーマという。

犁状製品参考図



(4) 貝製品

屋部貝塚から出土した貝製品は、総数8点である。出土層は全てIV層である。確認された製品の種類は貝錘7点と有孔品1点に限定され前者が大半を占める。貝製品8点中、6点を図化した。以下特徴的な資料の概要を述べる。

貝錘は全て二枚貝で、シャコガイ科製が5点、ウミギクガイ科製が2点出土している。

シャコガイ科製の貝錘は全て内側から外側に向けて孔が穿たれている。孔径は縦1.5cm、横2cm前後の資料が多いが、中には貝製品2のように孔径が縦2.2cm、横2.6cmとやや孔径が大きい資料もある。貝種ではヒメジャコ製が4点(内2点図化)、シラナミ製が1点となっている。

「IV層出土シャコガイ科計測グラフ」は、自然遺物(貝)の「IV層出土二枚貝集計表」の中で集計されたヒメジャコとシラナミを抜き出し、縦径と横径を計測し同種の貝錘との大きさの比較を行ったものである。その結果、製品に利用されたヒメジャコ・シラナミともに殻幅が10cm前後のものが使われており、同様の貝を貝錘に選択したことが伺える。

ウミギクガイ科製の貝錘2点のうち貝製品4は、今回出土した貝錘の中では最も小さい。孔の部位をみると、どちらも殻頂部近くの中央に内側から孔が穿かれている。

有孔品はアツソデガイの背面部で中央に粗孔を穿ち、そで部に研磨が施されているため何らかの製品を作る途中の加工品と思われる。

今回の調査で貝錘として利用されるリュウキュウサルボウの有孔品も多く出土したが破損品や風化が著しいことから製品としての判別が困難であったので対象から外した。

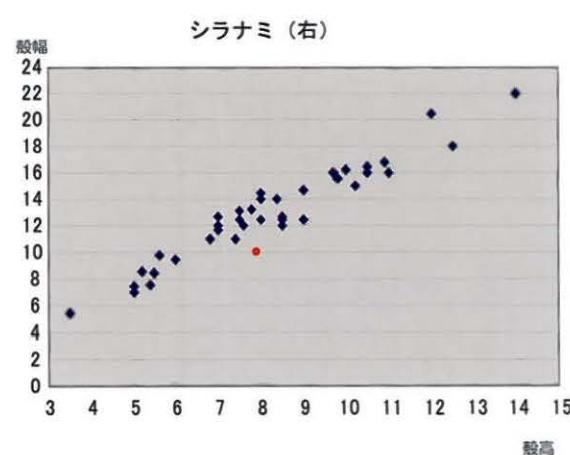
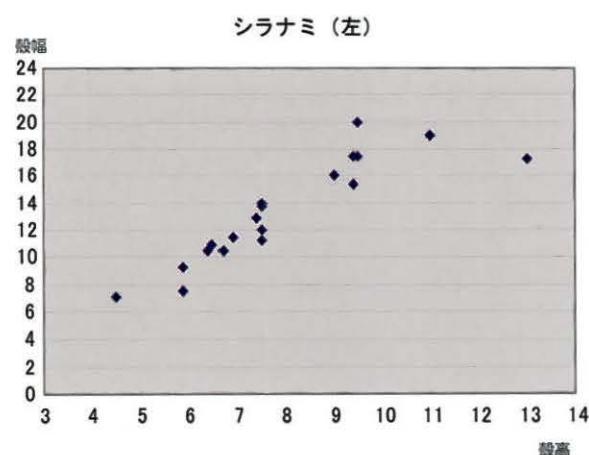
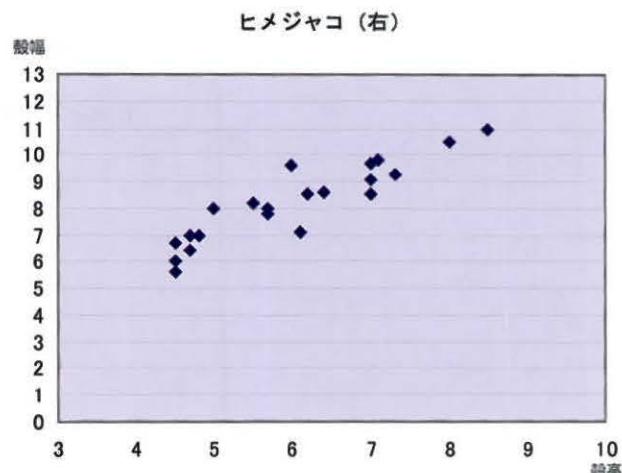
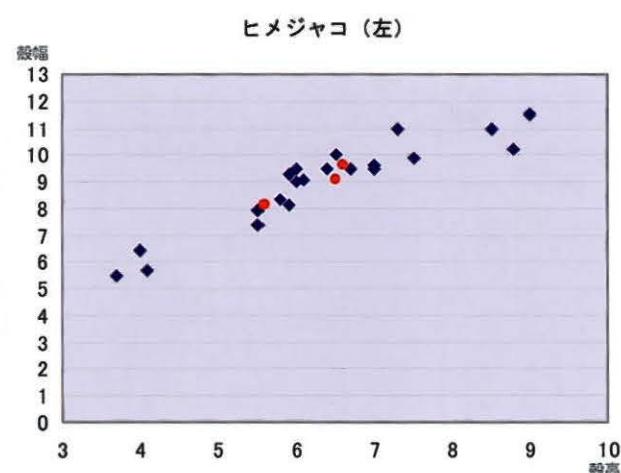
(5) 骨製品

屋部貝塚から出土した骨製品は、ブラシ1点のみで、出土層はII層である。牛の骨を利用したものと思われる。



遺物出土状況写真

IV層出土シャコガイ科計測グラフ



◆は自然遺物 ●は貝錐

未実測貝製品

①地区 ②層序 ③種別 ④部位 ⑤製品の種類 ⑥殻長×殻幅 (cm) ⑦重量 (g)



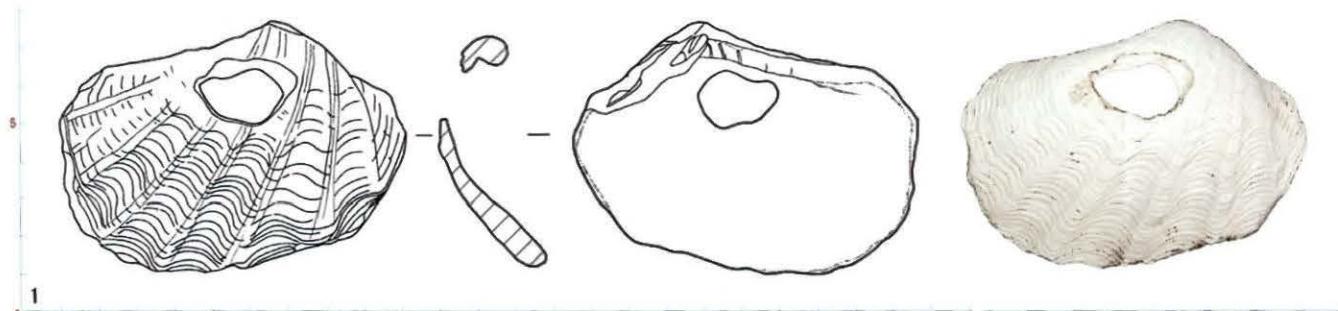
- ①. ハ-18 IV
- ②. ヒメジャコ
- ③. 右
- ④. 貝錐
- ⑤. - × -
- ⑥. 1.5 × 1.7
- ⑦. 34.28



- ①. ハ-18 IV
- ②. ヒメジャコ
- ③. 左
- ④. 貝錐
- ⑤. 5.6 × 8.1
- ⑥. 0.7 × 1.7
- ⑦. 67.6

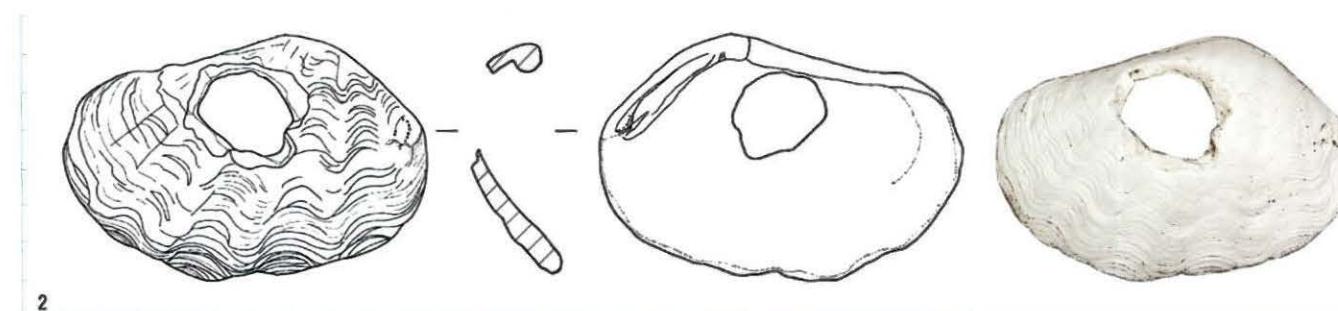
屋部貝塚 貝製品

①地区 ②層序 ③種別 ④部位 ⑤製品の種類 ⑥長×幅(cm) ⑦重量(g) ⑧所見



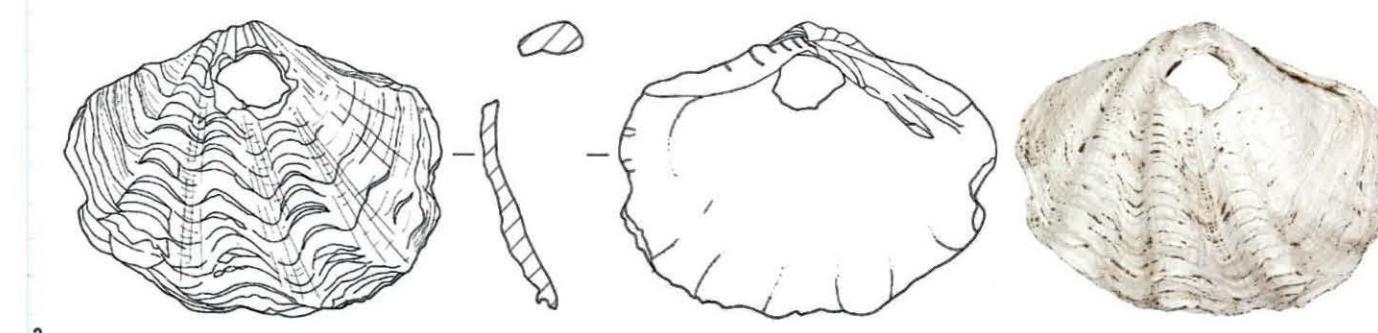
①. ヒ-17 IV ②. ヒメジャコ ③. 左 ④. 貝錘 ⑤. 6.51×9.05 ⑥. 1.5×2.2 ⑦. 54.28

⑧足糸孔付近に内側から孔を穿つ。腹縁部の先端が破損しているが、全体の風化が著しく人工的かどうかは不明。



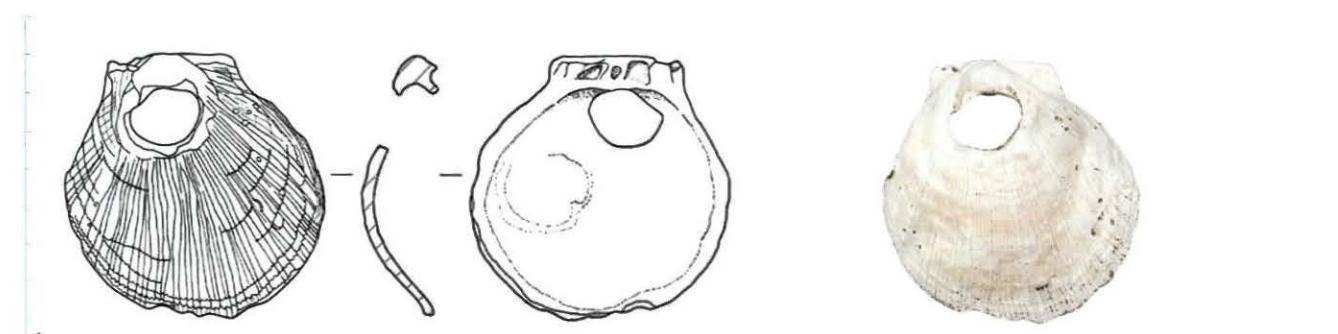
①. ハ-7 IV ②. ヒメジャコ ③. 左 ④. 貝錘 ⑤. 6.6×9.6 ⑥. 2.2×2.6 ⑦. 64.26

⑧足糸孔の近くに内側から孔を穿つ。全体に摩滅しているが特に腹縁部の摩滅が目立つ。



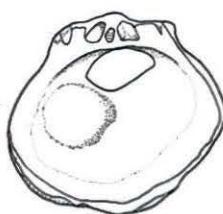
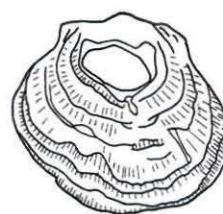
①. ハ-10 IV ②. シラナミ ③. 右 ④. 貝錘 ⑤. 7.9×10 ⑥. 0.95×1.95 ⑦. 46.3

⑧. 裸頂部の近くに粗孔を穿つ。孔には打欠の痕が顕著。



①. ヒ-17 IV ②. ウミギクガイ科 ③. 左 ④. 貝錘 ⑤. 7×6.8 ⑥. 1.5×1.9 ⑦. 28.71

⑧. 裸頂部近くに内側から孔を穿つ。

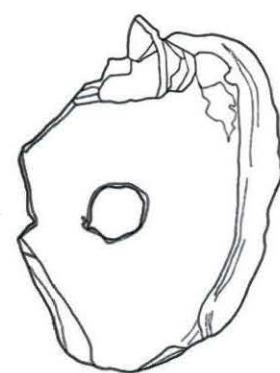
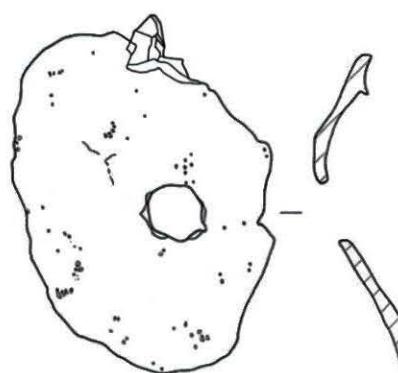


- ①. ハ-11 IV ②. ウミギクガイ科 ③. 左 4. 貝錐 ⑤. 5.3×5.45 ⑥. 1.2×1.85 ⑦. 17.21
⑧. 肝頂部近くに内側から孔を穿つ。

5

5

0

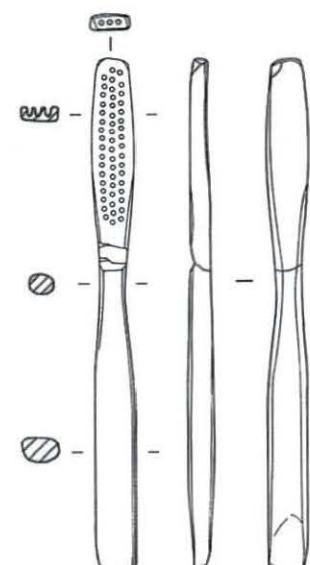


6

- ①. ハ-11 IV ②. アツソデガイ ③. 背面 ④. 有孔品 ⑤. 9.5×6.95 ⑥. 1.5×1.66 ⑦. 69.14
⑧. 背面中央部に円形の孔を穿つ。腹面部から肩部にかけて欠如。そで部は研磨がなされていると思われるが風化が著しく、
詳細は不明。

骨製品

- ①. ヒ-18 II ②. ブラシ ③. 13.75×1.16 ④. 10.67
⑤. 表面の頸部付近が僅かに欠損するが、ほぼ前傾を窺える
資料である。頸部はくびれ、柄尻は方形を呈する。
ブラシ部分から頸部にかけての断面形および柄部断面形は、
やや扁平な方形を呈する。ブラシ部分から柄部にかけては
外反せず直線状である。ブラシ部分には3列の植毛孔がみ
られる。



5

1

0

(6) 貝

貝は、今回の調査で確認したⅠ層～Ⅴ層のすべてから出土しているが、当遺跡の明確な遺物包含層であるⅣ層から出土した貝を対象に分類集計を行ってみた。結果は、「Ⅳ層出土巻貝集計表」と「Ⅳ層出土二枚貝集計表」に示すとおり。なお同層から出土した貝製品は集計に含まれていない。出土数の算出方法は、下記に示すとおりである。

また、出土状況を比較するために、直上のⅢ層の貝についても分類を行ったが表は掲載せず、その概要を後述した。

Ⅳ層から出土した貝の総出土数は 7608 個である。内訳は巻貝が 21 科、52 種、4008 個。

二枚貝が 18 科、43 種、3600 個である。最も出土数の多かった貝は、マガキガイで 2933 個出土し、それは全体の 39% を占める。次に出土数の多かった貝は、マルスダレガイ科のアラスジケマンガイで、1598 個出土している。それは全体の 21% を占め、両者合計で全体の 6 割を占めている。マガキガイは、サンゴ礁域に棲息する貝で、アラスジケマンガイは、河口干潟等に棲息する貝である。

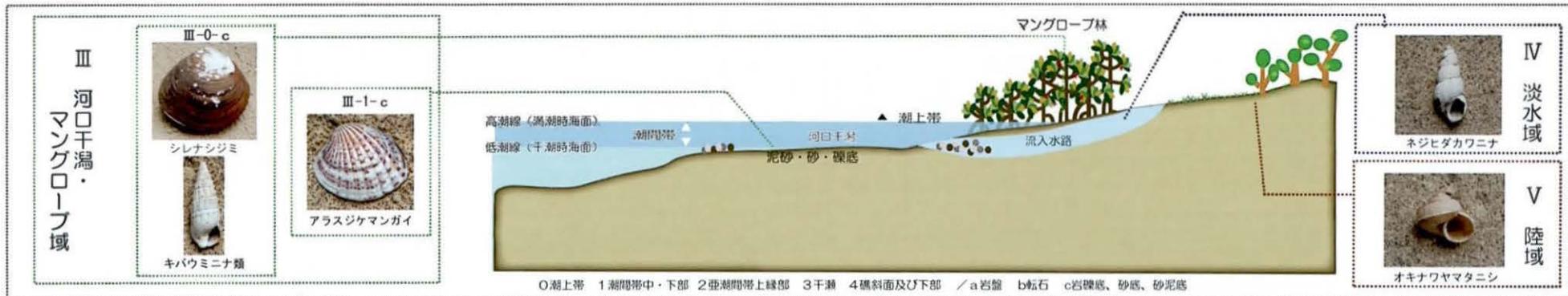
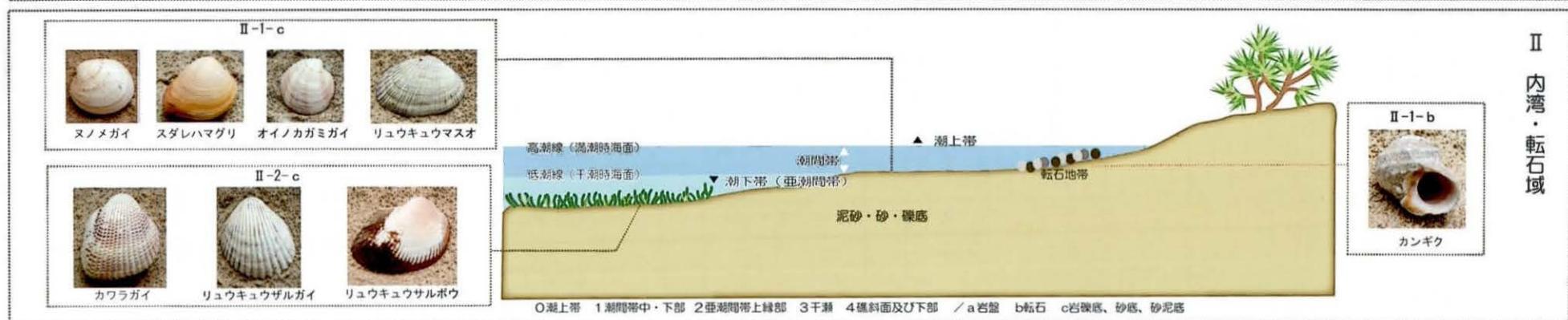
出土した貝を棲息域別に見ても、最も多く出土したのはサンゴ礁域に棲息する貝で 4268 個。全体の 56% を占めた。貝種はマガキガイやアンボンクロザメ、サラサバテイ、イトマキボラ、シャコガイなどが出土した。次に多かったのが、海水と川の水が交じり合う河口干潟マングローブ域の貝で、1936 個が出土し、全体の 25% を占めた。貝種はアラスジケマンガイをはじめ、シレナシジミやキバウミニナ類が出土している。次に内湾・転石海岸の貝が 17% で、貝種はリュウキュウサルボウ、アコヤガイ、リュウキュウザルガイ、オイノカガミガイが出土している。

Ⅲ層の出土状況をみると、Ⅳ層と同じく、もっとも出土量が多かった貝はマガキガイであった。次いで多かったのはアラスジケマンガイと主体をなす貝に変化は見られない。しかし、Ⅳ層ではアマオブネガイ科は 1 種のみであったのに対し、Ⅲ層では少数ではあるがカバクチカノコやイガカノコ・カノコガイ・イシマキガイなど河川など淡水に棲む貝が出土している。その他にもマルタニシが 26 個、タイワンアラモノガイが 1 個、タイワンカワニナが 4 個、カワニナが 3 個、ヌノメカワニナが 1 個出土していて、Ⅳ層ではほとんど見ることのできなかった河川や水田などの淡水に棲息する貝が多く見られた。また、Ⅳ層では陸産の貝としてシュリマイマイ類のみが出土したのに対し、Ⅲ層ではシュリマイマイ類 7 点以外にもオキナワヤマタニシが 26 個、オキナワウスカワマイマイが 20 個、パンダナマイマイが 16 個、アフリカマイマイが 7 個出土している。

〈貝の出土数算出の方法〉

巻貝は、「完形」「殻頂部と水管部が残存しているもの（殻頂+口）」「殻頂部が残存しているもの（殻頂）」「水管部が残存しているもの（水管）」「破片」に分類し、「殻頂部」に着目した集計（A）と、「水管部」に着目した集計（B）を行い、その多い方を出土数とした。チョウセンサザエとヤコウガイについては蓋の数の集計も行い、上記集計の数と比べ、多い方を出土数とした。

二枚貝は、まず右殻と左殻に分け、次にそれぞれを「完形」「殻頂残存部」「殻頂を含まない破片」に分けて、「完形」+「殻頂残存部」を右殻と左殻で集計し、その多い方を「出土数」とした。



IV層出土巻貝集計表

科名	名前	出土状況					集計		出土数	棲息域		
		完形	殻頂+口	殻頂	水管	破片	A	B				
ツタノハガイ科	オオツタノハ	1	0	0	0	0	1	1	1			
アマオブネガイ科	アマオブネ	0	1	1	0	0	2	1	2	I	1	b
	アマオブネガイ科不明	0	1	0	1	1	1	2	2			
ニシキウズガイ科	クマノコガイ	0	0	1	0	0	1	0	1			
	ニシキウズガイ	4	1	0	2	7	5	7	7	I	2	a
	サラサバティ	5	3	89	3	495	97	11	97	I	4	a
	ニシキウズガイ科不明	0	0	1	0	3	1	0	1			
リュウテンサザエ科	チョウセンサザエ	0	1	27	0	79	28	1	28	I	3	a
	チョウセンサザエ蓋	15	0	0	0	3	15	15	-	I	3	a
	カンギク	4	0	0	0	0	4	4	4	II	1	b
	ヤコウガイ	0	0	4	0	10	4	0	4	I	4	a
	ヤコウガイ蓋	2	0	0	0	2	2	2	-	I	4	a
	リュウテンサザエ科不明	0	0	0	0	1	0	0	0			
オニノツノガイ科	オニノツノガイ	0	1	2	3	13	3	4	4	I	2	c
カワニナ	ネジヒダカワニナ	0	0	1	0	0	1	0	1	IV		
ウミニナ科	キバウミニナ類	0	4	2	4	6	6	8	8	III	-	c
スイショウガイ科	ネジマガキ	0	1	0	0	0	1	1	1	I	2	c
	マイソデ	0	0	0	0	1	0	0	0	I		
	マガキガイ	35	909	1989	24	151	2933	968	2933	I	2	c
	スイジガイ	0	1	0	11	52	1	12	12	I	2	c
	ゴホウラ	0	3	5	4	26	8	7	8	I	4	c
	アツソデガイ	0	1	0	0	1	1	1	1	I	4	c
	クモガイ	2	7	12	5	59	21	14	21	I	2	c
	ラクダガイ	0	2	0	1	4	2	3	3	I	4	c
	スイショウガイ科不明	0	0	1	19	68	1	19	19	-	-	-
タカラガイ科	ハナマルユキ	0	1	0	0	1	1	1	1	I	3	a
	ホシダカラ	0	0	0	1	22	0	1	1	I	2	c
	ヤクシマダカラ	0	0	0	0	2	0	0	0	I	2	a
	タカラガイ科不明	0	0	0	0	17	0	0	0	-	-	-
タマガイ科	トミガイ	1	1	5	2	1	7	4	7	I	2	c
フジツガイ科	ホラガイ	0	0	0	0	4	0	0	0	I	4	a
オキニシ科	シロナルトボラ	0	0	0	2	3	0	2	2	I		
アクキガイ科	レイシガイダマシ	0	1	0	0	0	1	1	1	I	1	a
	ツノテツレイシガイ	0	1	1	0	0	2	1	2	I	1	a
	シラクモガイ	0	1	0	0	0	1	1	1	I	3	a

科名	名前	出土状況					集計		出土数	棲息域		
		完形	殻頂+口	殻頂	水管	破片	A	B				
オニコブシガイ科	オニコブシガイ	0	0	0	1	0	0	1	1	I	3	a
	コオニコブシ	1	0	2	0	0	3	1	3	I	3	a
エゾバイ科	イトマキボラ	8	15	7	170	132	30	193	193	I	2	a
	チトセボラ	0	0	0	2	0	0	2	2	I	2	c
マクラガイ科	マクラガイ科不明	0	0	1	2	0	1	2	2	-	-	-
フデガイ科	チョウセンフデ	0	1	0	1	0	1	2	2	I	2	c
イモガイ科	アンボンクロザメ	6	15	220	12	10	241	33	241	I	2	c
	クロフモドキ	1	4	22	1	4	27	6	27	I	2	c
	アンボンクロザメ類	1	2	20	228	96	23	231	231	I	2	c
	クロザメモドキ	1	0	0	0	0	1	1	1	I	2	c
	マダライモ	2	0	1	2	0	3	4	4	I	1	a
	コマダライモガイ	0	0	0	1	0	0	1	1	I	2	-
	ゴマフイモ	2	0	0	0	0	2	2	2	I	1	c
	コモンイモ	1	0	0	0	0	1	1	1	I	1	c
	アカシマミナシ	0	1	0	0	1	1	1	1	I	2	c
	イタチイモ	0	0	0	1	0	0	1	1	I	2	c
	サラサミナシガイ	0	0	0	1	0	0	1	1	I	2	c
	ヤナギシボリイモ	1	0	0	0	0	1	1	1	I	2	a
	キヌカツギイモ	1	0	0	0	0	1	1	1	I	2	a
	イボカバイモ	0	0	1	0	0	1	0	1	I	2	c
	ミカドミナシ	0	2	5	0	1	7	2	7	I	2	c
	タガヤサンミナシ	1	0	0	0	0	1	1	1	I	2	c
	ニキシミナシ	0	0	0	1	3	0	1	1	I		
	イモガイ科不明	10	6	41	85	226	57	101	101	-	-	-
タケノコガイ科	タケノコガイ科不明	0	0	0	0	3	0	0	0	-	-	-
ナンバンマイマイ科	シュリマイマイ類	1	0	1	0	2	2	1	2	V	8	
ヤマタニシ科	オキナワヤマタニシ	2	4	0	0	0	6	6	6	V		
不明	不明				3	4	0	3	0			
							出土数合計	4008				

- ※1 リュウテンサザエ科は殻と蓋を集計し多い方を出土数とした。
 ※2 キバウミニナとマドモチウミニナは口唇部などの破損により判別できなかったものはキバウミニナ類とした。
 ※3 アンボンクロザメとクロフモドキの判別ができなかったものをアンボンクロザメ類とした。
 ※4 シュリマイマイ等は分類せずにシュリマイマイ類とした。
 ※5 貝の同定については、知念盛俊に氏にご協力いただいた。

IV層出土二枚貝集計表

科名	名前	出土状況(右)			出土状況(左)			集計			出土数	棲息域		
		完形	殻頂	破片	完形	殻頂	破片	右	左	破片				
フネガイ科	エガイ	1	0	0	2	0	0	1	2	0	2	I	1	a
	オオミノエガイ	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	I	2	a
	エガイ類	0	2	0	0	0	0	2	0	2	2	I		
	ベニエガイ	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	I	2	a
	カリガネエガイ	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	I	2	a
	オオタカノハ	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	I	2	a
	リュウキュウサルボウ	68	384	810	83	417	806	452	500	130	500	II	2	c
タマキガイ科	ソメワケグリ	1	1	1	5	3	0	2	8	1	8	II	2	c
ウグイスガイ科	アコヤガイ	23	386	47	44	232	20	409	276	253	409	II		
	クロチョウガイ	0	8	4	0	2	2	8	2	8	8	I	4	a
マクガイ科	シュモクアオリ	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	I	2	a
	マクガイ	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	I	2	a
	マクガイ科不明	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0			
イタヤガイ科	イタヤガイ科不明	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0			
ウミギクガイ科	ウミギクガイ科	4	34	3	13	32	8	38	45	57	45			
カキ上科	カキ類不明	14	9	3	3	6	2	23	9	34	23			
ツキガイ科	カブラツキガイ	0	0	0	2	1	0	0	3	0	3	II	2	c
	クチベニツキガイ?	1	1	0	0	1	0	2	1	0	2	I		
キクザルガイ科	キクザルガイ科	15	17	3	9	10	0	32	19	12	32	I		
ザルガイ科	リュウキュウザルガイ	21	18	7	22	28	7	39	50	28	50	II	2	c
	カワラガイ	36	66	24	53	69	46	102	122	82	122	I	2	c
	ザルガイ科不明	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0			
シャコガイ科	シラナミ	29	19	11	34	22	28	48	56	57	56	I	2	a
	ヒメジャコ	17	19	7	16	18	19	36	34	13	36	I	2	a
	ヒレジャコ	23	67	28	21	55	26	90	76	137	90	I	2	c
	シャゴウ	8	5	4	3	4	10	13	7	42	13	I	2	c
	シャコガイ科不明	0	0	0	0	0	1	0	0	1084	0			
チドリマスオガイ科	イソハマグリ	14	6	0	10	3	0	20	13	0	20	I	1	c
バカガイ科	リュウキュウバカガイ	0	4	0	0	3	0	4	3	0	4	II	2	c
ニッコウガイ科	ニッコウガイ	1	0	0	1	3	0	1	4	3	4	II	2	c
	リュウキュウシラトリ	8	4	5	10	15	6	12	25	4	25	II	1	c
シオサザナミガイ科	マスオガイ	2	15	0	4	14	0	17	18	8	18	II	1	c
	リュウキュウマスオガイ	8	7	1	4	11	4	15	15	6	15	II	1	c
シジミ科	シレナシジミ	44	230	28	37	215	21	274	252	28	274	III	0	c
ベッコウガキ科	シャコガキ	1	2	1	4	2	1	3	6	31	6			

科名	名前	出土状況(右)			出土状況(左)			集計			出土数	棲息域		
		完形	殻頂	破片	完形	殻頂	破片	右	左	破片				
マルスダレガイ科	ヌノメガイ	23	38	17	25	54	31	61	79	86	79	II	1	c
	ヌノメガイ類	0	0	1	0	0	4	0	0	4	0	I		
	マルスダレガイ	2	0	0	1	0	0	2	1	0	2	I	2	c
	アラスジケマンガイ	742	856	467	758	827	454	1598	1585	128	1598	III	1	c
	ホソスジナミ	18	10	3	18	7	0	28	25	1	28	II	1	c
	オイノカガミガイ	35	23	4	30	23	1	58	53	2	58	III	1	c
	ユウカゲハマグリ	14	10	1	6	12	1	24	18	0	24	II	1	c
	マルオミナエシ	4	2	0	2	4	0	6	6	0	6	I	2	a
	リュウキュウアサリ	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	I		
	リュウキュウアサリ類	0	1	0	0	2	0	1	2	0	2			
	ヒメリュウキュウアサリ	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	II		
	ヒメアサリ	4	2	0	1	1	0	6	2	1	6	II	1	c
	スダレハマグリ	1	8	1	3	0	1	9	3	1	9	II	1	c
オキシジミ	オキシジミ	5	4	0	3	6	1	9	9	1	9	II		
	マルスダレガイ科不明	0	0	0	1	2	0	0	3	0	3			
不明	不明	0	0	0	2	0	0	0	2	0	2			
										出土数合計	3600			

※1 エガイ・ベニエガイ・カリガネエガイ等のうち破損が著しく判別できなかったものをエガイ類とした。

※2 ウミギクガイ科は種別に分けずにウミギクガイ科とした。

※3 カキ類はシャコガキ以外同定が困難だったためイタボガキ科とベッコウガキ科に分類同定せずにカキ類とした。

※4 キクザルガイ科はヒレインコ以外種別に分類せずにキクザルガイ科とした。

※5 ヌノメガイとアラヌノメガイの判別ができなかったものをヌノメガイ類とした。

※6 破損が著しくリュウキュウアサリとヒメリュウキュウアサリの判別がつかなかったものをリュウキュウアサリ類とした。

※7 貝の同定については、知念盛俊に氏にご協力いただいた。

IV 自然科学分析の成果

1. 土壤分析

はじめに

今回の分析調査では、泥炭層および水田耕作土層堆積時における古環境の検討と、微化石（珪藻化石、植物珪酸体、花粉化石）の残存状況の検討を目的として、放射性炭素年代測定、珪藻分析、植物珪酸体分析、花粉分析、微細遺物分析、樹種同定を実施した。分析はパリノ・サーヴェイ株式会社で行った。

（1）試料

土壤試料は、ヒ-7 東壁の土層より微化石分析用試料 7 点（試料番号 1-7）、微細遺物分析用試料 4 点（No.1-4）の計 11 点が採取された。下位より、泥炭層下部（試料番号 7、No.4）、泥炭層中部（試料番号 6）、泥炭層上部（試料番号 5、No.3）、水田耕作土層（試料番号 4,3,2,1、No.2, No.1）、とされる（図 1）。

珪藻分析、植物珪酸体分析は、試料番号 1,3,5,7 の計 4 点について実施する。花粉分析は、試料番号 1-7 の計 7 点について実施する。微細遺物分析は、No.1-4 の計 4 点について種実の検出を目的として実施する。

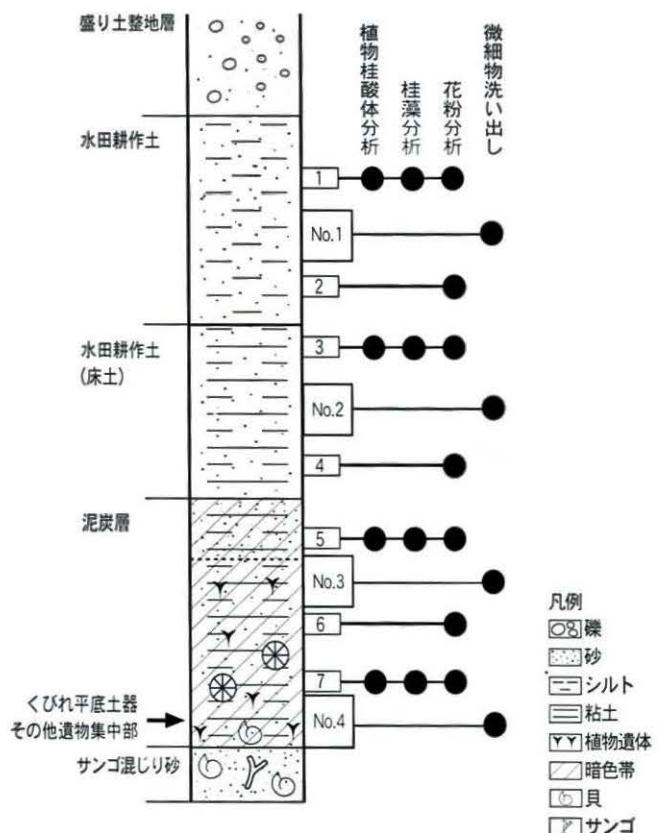
放射性炭素年代測定は、No.4 の微細遺物分析から検出されたホルトノキ（核）を対象として実施する。

木材試料は、各地点から出土した加工材 2 点、自然木 3 点の計 5 点である。樹種同定は、これらの 5 点と、No.4 の微細遺物分析から検出された木片より選択された 2 点の計 7 点について実施する。各試料の詳細は結果と共に表 7 に示す。

（2）結果

① 放射性炭素年代測定

同位体効果による補正を行った測定結果を表 1 に、暦年較正結果を表 2 に示す。No.4 のホルトノキ（核）の同位体効果による補正を行った測定年代（補正年代）は、 630 ± 40 BP の値を示す。



暦年較正とは、大気中の ^{14}C 濃度が一定

で半減期が 5568 年として算出された年代値に対し、過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中の ^{14}C 濃度の変動、及び半減期の違い（ ^{14}C の半減期 5730 ± 40 年）を較正することである。暦年較正に関しては、本来 10 年単位で表すのが通例であるが、将来的に暦年較正プログラムや暦年較正曲線の改正があった場合の再計算、再検討に対応するため、1 年単位で表している。試料には北半球の大気中炭素に由来する較正曲線を用いる。

表1. 放射性炭素年代測定結果

地点名	試料番号	試料の質	種類	補正年代 BP	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	測定年代 BP	Code No.
ヒ-7東壁	No.4	種実	ホルトノキ	630±40	-25.66±0.71	640±40	IAAA-60117

1)年代値の算出には、Libbyの半減期5,568年を使用。

2)BP年代値は、1,950年を基点として何年前であるかを示す。

3)付記した誤差は、測定誤差 σ (測定値の68%が入る範囲)を年代値に換算した値。

表2. 历年較正結果

地点名	試料番号	補正年代 (BP)	历年較正年代(cal)					相対比	Code No.
ヒ-7東壁	No.4	630±39	σ	cal AD 1,294 -	cal AD 1,321	cal BP 656 -	629	0.383	IAAA-60117

1)計算には、RADIOCARBON CALIBRATION PROGRAM CALIB REV5.02(Copyright 1986-2005 M Stuiver and PJ Reimer)を使用

2)計算には表に示した丸める前の値を使用している。

3)桁目を丸めるのが慣例だが、历年較正曲線や历年較正プログラムが改正された場合の再計算や比較が行いやすいように、1桁目を丸めていない。

4)統計的に真の値が入る確率は σ は68%、 2σ は95%である5)相対比は、 σ 、 2σ のそれぞれを1とした場合、確率的に真の値が存在する比率を相対的に示したものである。

历年較正は、測定誤差 σ 、 2σ 双方の値を計算する。 σ は統計的に真の値が68%の確率で存在する範囲、 2σ は真の値が95%の確率で存在する範囲である。また、表中の相対比とは、 σ 、 2σ の範囲をそれぞれ1とした場合、その範囲内で真の値が存在する確率を相対的に示したものである。測定誤差を σ として計算させた結果、calAD1,294-1,391である。

②珪藻分析

結果を表3に示す。何れの試料も珪藻化石の产出が非常に少ない。試料番号7は無化石であった。試料番号5は、陸生珪藻A群の*Amphora montana*が产出した。試料番号3は、双縦溝類で耐乾性の高い陸生珪藻A群の*Amphora montana*、*Luticola mutica*、種不明の*Craticula spp.*が产出した。試料番号1は、無縦溝羽状珪藻類の*Thalassionema nitzschiooides*が产出した。本種は、海水浮遊性種で外洋指標種群または内湾指標種群に属する種である。その他に、有縦溝羽状珪藻類では、双縦溝類で流水不定性の*Craticula halophila*、同じく双縦溝類で種不明の*Amphora spp.*、*Gomphonema spp.*、*Craticula spp.*、*Stauroneis spp.*、*Pinnularia spp.*が产出した。

表3. 硅藻分析結果

種類	生態性			環境指標種	1	3	5	7
	塩分	pH	流水					
<i>Thalassionema nitzschiooides</i> (Grun.)Grunow	Euh	ind	ind	A,B	1	-	-	-
<i>Amphora montana</i> Krasske	Ogh-ind	ind	ind	RA,U	-	1	3	-
<i>Amphora</i> spp.	Ogh-unk	unk	unk		1	-	-	-
<i>Gomphonema</i> spp.	Ogh-unk	unk	unk		1	-	-	-
<i>Craticula halophila</i> (Gran. ex V.Heurck)D.G.Mann	Ogh-ind	al-il	ind		1	-	-	-
<i>Craticula</i> spp.	Ogh-unk	unk	unk		2	3	-	-
<i>Stauroneis</i> spp.	Ogh-unk	unk	unk		1	-	-	-
<i>Luticola mutica</i> (Kuetz.)D.G.Mann	Ogh-ind	al-il	ind	R,A,S	-	1	-	-
<i>Pinnularia</i> spp.	Ogh-unk	unk	unk		1	-	-	-
海水生種					1	0	0	0
海水～汽水生種					0	0	0	0
汽水生種					0	0	0	0
淡水～汽水生種					0	0	0	0
淡水生種					7	5	3	0
珪藻化石数					8	5	3	0

凡例

H.R: 塩分濃度に対する適応性

Euh : 海水生種

Ogh-ind : 貧塩不定性種

Ogh-unk : 貧塩不明種

pH: 水素イオン濃度に対する適応性

al-il : 好アルカリ性種

ind : 流水不定性種

unk : pH不明種

C.R: 流水に対する適応性

ind : 流水不明種

環境指標種群

A:外洋指標種、B:内湾指標種(以上は安藤、1990)

S:好汚濁性種、U:広域適応性種(以上はAsai and Watanabe, 1995)

R:陸生珪藻(RA:A群、RB:B群、RI:未区分、伊藤・堀内、1991)

③植物珪酸体分析

結果を表4に示す。各試料からは植物珪酸体が検出されるものの、分類群、個数ともに少ない。分類群の特定が困難な不明珪酸体もわずかに認められるが、保存状態が悪く、表面に多数の小孔(溶食痕)が認められる。栽培植物のイネ属は全く検出されない。

表4. 植物珪酸体分析結果

種類	試料番号	ヒ-7東壁			
		1	3	5	7
イネ科葉部短細胞珪酸体					
不明キビ型	1	1	-	1	
不明ヒゲシバ型	1	-	-	-	
不明ダンチク型	2	-	1	-	
イネ科葉身機動細胞珪酸体					
不明	5	3	1	1	
合計					
イネ科葉部短細胞珪酸体	4	1	1	1	
イネ科葉身機動細胞珪酸体	5	3	1	1	
総計	9	4	2	2	

④花粉分析

結果を表5、図2に示す。図表中で複数の種類をハイフオンで結んだものは、種類間の区別が困難なものを示す。試料番号7,6では、木本花粉の割合が高く、マツ属とホルトノキ属が多産する。その他では、コナラ属アカガシ亜属、シイノキ属、ジャケツイバラ属などを伴う。草本花粉は少なく、イネ科、カヤツリグサ科、ヨモギ属などがわずかに認められる。なお、イネ属に由来する花粉は検出されなかった。また、分析残渣中には微細な植物片が多量に認められた。

試料番号5は、草本花粉の割合が高く、イネ科が最も多く産出する。次いでカヤツリグサ科が多く認められ、ミズアオイ属、ヨモギ属などを伴う。なお、イネ科花粉におけるイネ属の占める割合は、9.9%である。木本花粉はマツ属が最も多く産出し、アカガシ亜属、シイノキ属、ホルトノキ属、クロツグ属近似種などを伴う。

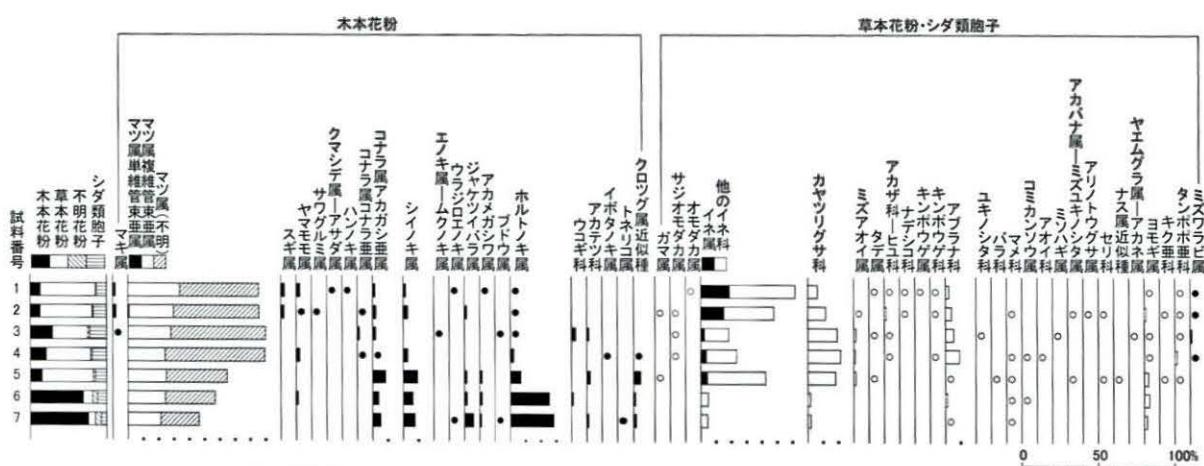


図2. 花粉化石群集の層位分布

出現率は、木本花粉は木本花粉化石総数、草本花粉・シダ類胞子は総数より不明花粉を除く数を基数として百分率で算出した。
なお、●○は1%未満を示す。

表5. 花粉分析結果

種類	試料番号	ヒ-7東壁						
		1	2	3	4	5	6	7
木本花粉								
マキ属	2	3	1	-	-	-	-	-
マツ属単維管束亞属	-	1	-	-	-	-	-	-
マツ属複維管束亞属	40	39	42	32	32	42	36	
マツ属(不明)	61	75	93	86	51	56	42	
スギ属	3	3	-	-	-	-	-	-
ヤマモモ属	3	1	-	3	-	2	-	-
サワグルミ属	-	1	-	-	-	-	-	-
クマシデ属ーアサダ属	1	-	-	-	-	-	-	-
ハンノキ属	1	-	-	-	-	-	-	-
コナラ属コナラ亜属	-	1	2	1	-	-	-	-
コナラ属アカガシ亜属	2	3	3	1	11	7	9	
シイノキ属	2	4	-	4	12	11	13	
エノキ属ームクノキ属	-	-	1	-	-	-	-	-
ウラジロエノキ属	1	-	-	-	-	-	-	1
ジャケツイバラ属	-	2	-	-	2	3	10	
アカメガシワ属	1	-	-	-	2	3	2	
ブドウ属	-	-	1	-	-	-	-	1
ホルトノキ属	1	1	1	3	9	44	48	
ウコギ科	-	-	4	-	-	2	-	-
アカテツ科	-	-	2	-	3	-	-	2
イボタノキ属	-	-	-	1	-	-	-	-
トネリコ属	-	-	-	-	-	-	-	1
クロツグ属近似種	-	-	-	1	6	2	3	
草本花粉								
ガマ属	-	3	-	-	6	-	-	-
サジオモダカ属	-	1	1	1	-	-	-	-
オモダカ属	1	-	-	-	-	-	-	-
イネ属	164	152	12	22	33	-	-	-
他のイネ科	373	328	79	122	301	11	9	
カヤツリグサ科	55	117	96	131	143	4	4	
ミズアオイ属	-	4	8	7	13	-	-	-
タデ属	1	-	1	-	2	-	-	-
アカザ科ヒユ科	4	13	3	6	-	-	-	-
ナデシコ科	3	2	-	-	-	-	-	-
キンポウゲ属	1	-	-	-	-	-	-	-
キンポウゲ科	2	2	-	1	-	-	-	-
アブラナ科	20	40	27	57	7	3	1	
ユキノシタ科	-	-	1	-	-	-	-	-
バラ科	-	-	-	-	1	-	-	-
マメ科	-	1	-	1	1	2	1	
コミカンソウ属	-	-	-	1	-	1	-	-
アオイ科	-	-	-	1	-	-	-	-
ミソハギ属	-	-	1	-	-	-	-	-
アカバナ属ミズユキノシタ属	-	1	-	-	1	-	-	-
アリノトウグサ属	-	1	-	-	-	-	-	-
セリ科	-	2	-	-	1	-	-	-
ナス属近似種	-	-	-	-	1	-	-	-
ヤエムグラ属ーアカネ属	-	-	1	-	-	-	-	-
ヨモギ属	3	13	3	3	22	8	4	
キク亜科	-	2	-	-	3	-	-	-
タンポポ亜科	5	9	3	9	4	-	-	-
不明花粉	7	12	12	12	24	17	17	
シダ類胞子								
ミズワラビ属	3	5	5	3	-	-	-	-
他のシダ類胞子	116	173	108	116	119	29	16	
合計								
木本花粉	118	134	150	132	128	172	168	
草本花粉	632	691	236	362	539	29	19	
不明花粉	7	12	12	12	24	17	17	
シダ類胞子	119	178	113	119	119	29	16	
総計(不明を除く)	869	1003	499	613	786	230	203	
イネ科花粉中におけるイネ属の割合[%]	30.5	31.7	13.2	15.3	9.88	0	0	

試料番号4.3は、草本花粉の割合が高く、イネ科、カヤツリグサ科が多産し、アブラナ科、ミズアオイ属、タンポポ亜科などを伴う。また、水湿地生植物であるサジオモダカ属、ミズアオイ属、ミズワラビ属などの花粉・胞子も検出される。なお、イネ科におけるイネ属の割合は、13.2-15.3%である。木本花粉は、ほぼマツ属により占められており、アカガシ亜属、シイノキ属などがわずかに認められる。

試料番号2.1は、他の試料と比較すると花粉化石の保存状態が良好である。花粉化石群集は、さらに草本花粉の割合が高くなり、その多くがイネ科により占められる。イネ科におけるイネ属の割合は、30.5-31.7%である。その他ではカヤツリグサ科、アブラナ科、アカザ科-ヒユ科、ヨモギ属などを伴う。わずかではあるが、ガマ属、サジオモダカ属、オモダカ属、ミズアオイ属、ミズワラビ属などの水湿地生植物も検出される。木本花粉は、下位層同様マツ属により占められており、アカガシ亜属、シイノキ属、マキ属、ヤマモモ属などを伴う。

⑤微細遺物分析

結果を表6に示す。裸子植物2分類群3個、被子植物39分類群868個、計871個の種実や葉が検出された。また、部位・分類群が特定できなかった不明種実が261個確認された。種実以外では、植物のトゲ、シャジクモ科の卵胞子、木材、炭化材、動物遺存体(骨・貝類)、昆虫などの破片が確認され、表中に「+(プラス)」で示した。

検出された種実や葉の状態は比較的良好で、イネ科の一部と栽培植物のアワーヒエが炭化している。同定された種実や葉の形態的特徴については省略する。

⑥樹種同定

樹種同定結果を表7に示す。微細遺物分析(No.4)より抽出した木片2点のうち、1点は小片で保存状態が悪い。散孔材の道管配列を有しており、特徴がアカネ科の木材に似ているが、種類の同定には至らなかつた。その他の木材は、全て広葉樹で、6種類(ヤマグワ・イヌビワ属・クスノキ科・シャリンバイ・クロヨナ・アワブキ属)に同定された。各種類の解剖学的特徴については省略する。

表6. 微細遺物分析結果

分類群	部位	状態	ヒ-7東壁			
			No.1	No.2	No.3	No.4
マツ属複維管束亜属	葉	破片	-	1	-	1
マツ属	種子		-	-	-	1
ヒサカキ属	種子	破片	-	-	-	2
キイチゴ属	核		5	18	18	23
木本	アワブキ属近似種	核	-	-	-	1
	ホルトノキ	核	完形	-	-	12
			破片	-	2	51
	タラノキ	核		-	-	1
	ウコギ科	核		-	-	2
	アカテツ近似種	種子	-	-	-	3
	チシャノキ属	核	-	-	-	1
	イトクスモ	果実	1	5	12	-
	ヒルムシロ属	果実	-	2	-	-
	サカミトリケモ近似種	種子	22	29	7	-
	トリケモ-オオトリケモ	種子	-	-	2	-
	イバラモ属	種子	6	8	57	1
	ヘラオモダカ	果実	-	4	-	-
	オモダカ科	種子	-	2	-	-
	スプタ	種子	1	-	1	-
	イネ	穎	破片	35	21	48
	アワーヒエ	胚乳・穎	炭化	-	-	2
	イネ科	胚乳・穎	炭化	-	2	-
	草本	果実	1	10	21	-
	ホタルイ属	果実	-	22	37	-
	カヤツリグサ科	果実	16	38	27	2
	ミズアオイ属	種子	3	-	-	-
	イラクサ科	果実	-	-	-	31
	タデ属	果実	3	2	-	-
	ヒユ科	種子	4	4	1	-
	ナデシコ科	種子	15	5	-	-
	タガラシ	果実	2	2	4	1
	キジムシロ属	核				-
	ヘビイチゴ属		-	-	1	-
	オランダイチゴ属					-
	カタバミ属	種子	27	16	22	3
	エノキグサ	種子	2	2	2	-
	コミカンソウ	種子	9	49	21	-
	トウダイクサ属	種子	-	-	26	-
	チドメグサ属	果実	-	-	3	-
	セリ科	果実	1	-	1	-
	サクラソウ科	種子	1	2	5	-
	イヌコウジュ属	果実	-	-	3	-
	ナス科	種子	-	2	2	1
	タカサフロウ	果実	-	-	3	-
	キク科	果実	1	3	-	-
	不明種実		6	29	28	198
	植物のトゲ		-	-	3	28
	シャジクモ科の卵胞子		-	-	2	-
	木材		+	+	+	+
	炭化材		+	+	+	-
	動物遺存体(骨・貝類)		+	+	+	+
	昆虫		-	+	+	+
	分析量(cc)	400	400	400	1400	
	(g)	735.6	643.9	668.5	2081	

表7. 樹種同定結果

地区	地点	番号	層位	樹種	備考
ヒ地区	6地点	No.201	89.4cm	シャリンバイ類	
ヒ地区	7地点	No.107	IV	クロヨナ	加工痕あり
ヒ地区	17地点		128.5-122.5cm	イヌビワ属	
ヒ地区	17地点	No.140	155.5-145.5cm	クスノキ科	加工痕あり
ヒ地区	18地点		110-106cm	ヤマグワ	
ヒ-7東壁	No.4	1		アワブキ属	微細遺物分析より抽出
ヒ-7東壁	No.4	2		広葉樹(散孔材)	微細遺物分析より抽出

(3) 考察

①化石の残存状況

泥炭層、水田耕作土は、いずれの試料からも珪藻化石、植物珪酸体がほとんど検出されなかつた。一方、同試料における花粉化石、種実遺体は、検出個数も多く、保存状態も比較的良好であつた。これらの要因としては、珪藻の被殻や植物珪酸体を構成する非晶質の珪酸分に由来する可能性が挙げられる。

本地域が属する雨量と蒸発量の多い湿潤亜熱帯雨林気候下では、強い風化作用のため、土壤中に含まれる造岩鉱物の大半は分解し、塩基や珪酸の溶脱作用が起こることが知られている(松井, 1988)。このような珪酸の溶脱は、珪藻の被殻を構成する非晶質の珪酸分に影響を及ぼした可能性がある。また、珪藻の被殻とほぼ同様な組成からなる植物珪酸体は、土壤中のpH、含水量、温度などの外的要因により風化するとされ、湿潤な土壤や土壤温度が高い堆積物の方が、風化の度合いが高いとされている(近藤, 1988)。

以上のことから、堆積物中に取り込まれた珪藻化石や植物珪酸体は、外的要因による強い風化作用のため、分解・消失した可能性が考えられる。沖縄本島の遺跡では、宜野座村の漢那福地川遺跡(パリノ・サーヴェイ株式会社, 1993b)、前原遺跡(パリノ・サーヴェイ株式会社, 1999)、宜野湾市の真志喜富盛原第二遺跡(パリノ・サーヴェイ株式会社, 1998)、新城下原第二遺跡(株式会社古環境研究所, 2006; パリノ・サーヴェイ株式会社, 2006)などで同様の傾向が認められている。

今回は、珪藻化石や植物珪酸体の産状から環境変遷を検討することは困難であったため、花粉化石群集、種実遺体群、木材の産状から推定される環境を以下に述べる。

②水田耕作土層における水田稲作と周辺植生

昭和30年代まで利用されていたとされる水田耕作土層の花粉化石群集、種実遺体群の種類構成は、草本類主体で、イネ属に由来する花粉やイネの穎が認められた。中村(1980)は、本州における現在の水田耕土に含まれるイネ属花粉の割合は30%以上の比率であることから、イネ属の割合が30%以上を示す場合、少なくともその付近で現在に近い集約度の稲作が行われていたとみなせると述べている。今回、検出されたイネ科花粉におけるイネ属の割合は、耕作土層上部で約30%、下部で約15%であった。また、イネの穎も、上部で35個、下部で21個認められた。以上のことから、花粉化石群集、種実遺体群は、水田耕作土層とされる発掘調査所見を裏付ける結果であると言える。

イネ属以外の草本類では、イネ科、カヤツリグサ科、アブラナ科、ヨモギ属、アカザ科-ヒユ科、タンポポ亜科などの花粉や、イネ科、カヤツリグサ科、タデ属、ヒユ科、ナデシコ科、カタバミ属、エノキグサ、コミカンソウ、セリ科、サクラソウ科、ナス科、キク科の種実など、明るく開け

た場所に生育する分類群や、ガマ属、サジオモダカ属、オモダカ属、ミズアオイ属、ミズワラビ属などの花粉・胞子や、イトクズモ、ヒルムシロ属、サガミトリゲモ近似種、イバラモ属、ヘラオモダカ、オモダカ科、スプタ、ホタルイ属、ミズアオイ属、タガラシの種実など、水生植物や湿った場所に生育する分類群が確認された。これらは、周辺域の草地や水湿地などに生育していた「人里雑草」や、稲作に伴う「水田・水湿地雑草」に由来すると思われる。また、汽水性沈水植物のイトクズモが確認されたことから、周辺域に海岸沿いの湖沼や塩沢地、干拓地などの水域が存在したことが推定される。

一方、木本類の種類構成は少なく、花粉化石はマツ属（主に複維管束亜属）が優占し、照葉樹林要素は下位の泥炭層より減少する。種実は、低木のキイチゴ属の核と、マツ属複維管束亜属の葉が確認されるのみであった。日本に生育する複維管束亜属には、アカマツ・クロマツ・リュウキュウマツの3種類がある。このうち、アカマツとクロマツは、沖縄には自生せず、リュウキュウマツが沖縄で広く生育している。これらのことから、今回の試料もリュウキュウマツの可能性が高い。リュウキュウマツは海岸から山地にかけて分布し、二次林の要素である。

以上のことから、花粉化石群集や種実遺体群から推定される植生や堆積環境は、水田耕作土層とされる発掘調査所見を支持するとともに、周辺域は開けた環境で、海岸沿いの湖沼や塩沢地や干拓地などの水域が存在したことが推定される。また、照葉樹林要素の減少とリュウキュウマツ林の拡大は、稲作などの人間活動に伴う照葉樹林の破壊を示唆している可能性がある。沖縄本島の遺跡では、漢那福地川水田址遺跡の花粉化石群集で、照葉樹林の減少とイネ属や水田植物の出現、マツ属が増加する傾向が得られている（パリノ・サーヴェイ株式会社, 1993a）。

③泥炭層堆積時の周辺植生および植物利用

泥炭層下部から検出されたホルトノキの核の放射性炭素年代測定を実施した結果、暦年ではグスク時代に相当する14世紀頃の年代を得た。発掘調査所見では、本層から土器（くびれ平底土器）や、木製品、自然木、種子などの遺物が出土しており、土器の年代観から見るとやや新しい年代と言える。以上のことから、泥炭層から得られた花粉化石群集、種実遺体群、木製品、自然木等から推定される植生および植物利用の状況は、含まれる土器が示す貝塚時代後期～グスク時代、および種実遺体が示す14世紀頃の状況を示している可能性があると言える。現時点では、この年代観で考える。

木本類は、花粉化石はマツ属、ホルトノキ属が多産し、コナラ属アカガシ亜属、シイノキ属、ジャケツイバラ属、アカメガシワ属などが認められた。種実遺体は、ホルトノキが多く検出されたほか、マツ属複維管束亜属、マツ属、ヒサカキ属、キイチゴ属、アワブキ属近似種、タラノキ、ウコギ科、アカテツ近似種、チシャノキ属が認められた。木材は、加工材にクロヨナとクスノキ科、自然木にシャリンバイ類、ヤマグワ、イヌビワ属、アワブキ属が認められた。いずれの分類群も、現在の沖縄島に分布する常緑広葉樹林（いわゆる照葉樹林）の構成要素で、沿海地に生育する海岸植物や陽樹が含まれる。

草本類は、花粉化石はイネ科、カヤツリグサ科、ヨモギ属などがわずかに認められるのみで、イネ属に由来する花粉は検出されない。種実遺体も、水生植物のイバラモ属、湿った場所に生育するタガラシや、カヤツリグサ科、イラクサ科、カタバミ属、ナス科などが少量認められるのみで、周辺域の草地や水湿地などに生育していたものに由来すると思われる。

なお、泥炭層上部の草本類は、花粉化石、種実遺体ともに豊富な種類構成で、イネ属に由来する花粉やイネの穎、水田・水湿地雑草などが認められる。これらの草本類は、本層上位の水

田耕作土層の種類構成に類似することや、その層界に攪乱が見られることから、上位層からの落ち込みに由来する可能性が高いと判断される。

以上の結果より、貝塚時代後期～14世紀頃とされる泥炭層堆積時の本遺跡の後背山地・丘陵地には、木本類を中心とする植生であったと思われる。アカガシ亜属、シイノキ属、ホルトノキ、ホルトノキ属、ヤマモモ属などからなる照葉樹林が存在し、山地から遺跡周辺の海岸付近には、ホルトノキ、ホルトノキ属、クロヨナ、シャリンバイ類、イヌビワ属、アカテツ近似種（アカテツ科）、クロツグ属近似種、ジャケツイバラ属などが生育し、明るく開けた場所などにはマツ属（リュウキュウマツ）やヤマグワ、キイチゴ属、アカメガシワ属、タラノキ、ウコギ科などが生育するような森林が存在したことが推定される。このような組成は、北谷町伊礼原C遺跡の縄文時代前期の種実遺体群（大松・辻, 2001）、前原遺跡の縄文時代後・晚期相当期の種実遺体群（大松・辻, 1999）、貝塚前期の木製品（能城, 1999）、新城下原第二遺跡の貝塚時代前期の種実遺体群（高宮, 2006）などと調和的であることから、本遺跡周辺域においても、泥炭層堆積時まではほぼ同様の植生が続いている可能性がある。

なお、現在の沖縄本島では、ほとんどがスダジイーオキナワウラジロガシ林やリュウキュウマツ林といった代償植生で占められている。今回検出された化石の中でも、アカガシ亜属、シイノキ属、イヌビワ属、マツ属、ジャケツイバラ属、アカメガシワ属、タラノキ、ウコギ科など代償植生にみられる種類が多産するため人為的干渉が検討される。ただし、化石の場合、種までの同定が難しい場合が多いので、検出された種類が代償植生に由来するかどうかを判断しにくい。また、これらの種類は自然度が高い状態でも、土地条件の悪い場所（海岸など）に生育するため、今回の結果のみでは判断しにくい。県内の森林が人為的な干渉によってどのように移り変わってきたかは重要であり、今後検出される化石の組み合わせや時代変遷などを考慮して、検討を続けていきたい。

ところで、今回得られた種実遺体では、キイチゴ属は果実が食用可能であるが、植物質食糧として利用可能な分類群は認められなかった。樹種同定試料では、7地点 No.107 と 17地点 No.140 の 2 点は、加工の痕跡が認められている。No.107 は、芯持丸木で先端加工が認められ、中央部に穿孔がある。同定されたクロヨナは、材質的な資料がほとんど無いが、沖縄県内では前原遺跡で板目板に同定された例がある（能城, 1999）。一方、No.140 は、細い幹から枝が出を出した L 字状を呈し、幹に加工痕がある。クスノキ科は、比較的重硬な種類からあまり硬くない種類まで材質は様々である。県内では、前原遺跡でタブノキ属の板目板やクスノキ科の丸木棒等が出土した例がある。沖縄県内では、木製品の樹種同定例が少ないため、樹種と用途の関係については不明な点が多く、今後の資料蓄積が課題である。

2. 出土土器の胎土分析

はじめに

ここでは、土器と石器を対象とし、その材質について、自然科学の手法を応用した分析を行い、客観的な資料の作成と当時の土器製作や石材利用に関する考察を行った。

特に土器の分析では、貝塚時代前期、貝塚時代後期、グスク時代という時代・時期の異なる土器間において、胎土の差異の有無を検討することを主目的とした。また、貝塚時代後期の土器における器種の違いと胎土との関係についても検討した。さらに、胎土中に認められた鉱物片や岩石片の組成から、それらの由来する地質学的背景を推定し、名護地域や沖縄本島の地質との比較も行う。分析は、土壤分析同様、パリノ・サーヴェイ株式会社が行った。

(1) 試料

試料は、屋部貝塚より出土した土器片6点である。土器片には86・154・104・129・319・543という遺物番号が付されている。遺物番号86と154は、貝塚時代前期(縄文時代後期)とされている。屋部貝塚出土の貝塚時代前期の土器は、貝塚時代後期の土器に比べて出土量は少なく、また、貝塚時代後期の土器に比べて砂粒を多く含んでいることが肉眼観察により確認できる。遺物番号104・129・543は貝塚時代後期の後半(奈良～平安時代頃)に属すると考えられている土器である。屋部貝塚では、この時期の土器が出土土器の主体をなしている。遺物番号319はグスク土器とされており、鍋形の底の広い平底片である。混入物にいわゆる滑石とされている鉱物が認められている。各試料の出土地点・層位、器種などは表1に示す。

(2) 結果

薄片観察結果を表2、図2～4に示す。以下に各試料の特徴について、鉱物・岩石組成(図1)、碎屑物の量比(図2)、粒径組成(図3)の順に述べる。

①鉱物・岩石組成

遺物番号86:石英と斜長石の鉱物片が主体を占めることが特徴であり、他に微量ながらも輝石類や角閃石の鉱物片およびチャートや多結晶石英の岩石片を伴う。

遺物番号154:上述した遺物番号86とほぼ同様の組成を示す。なお、遺物番号86では極めて微量であった安山岩の岩石片が微量認められ、遺物番号86では認められなかった流紋岩・ディサイトおよび花崗岩類の岩石片が微量含まれる。

遺物番号104:角閃石の鉱物片を主体とすることが特徴である。石英は、角閃石よりもやや少なく、斜長石は少量である。他に微量の白雲母の鉱物片やチャート、安山岩および変質ディサイトなどの岩石片を伴う。

遺物番号129:全体的に計数された砂の量が少ないために、図1に示されている鉱物・岩石組成は誇張された組成となっている。ただし、傾向としては、遺物番号104と同様に角閃石の鉱物片が多いことやチャートの岩石片が特徴として捉えられる。

表1. 胎土分析試料一覧

遺物番号	地区・地点	層/番号	備考
86	ノ-18	V	貝塚前期土器・無文胴部
154	ノ-6	V	貝塚前期土器・無文胴部
104	ヒ-18	IV	貝塚後期土器・くびれ平底(カメ)
129	ハ・ヒ-17・18	IV	貝塚後期土器・くびれ平底(カメ)
319	ハ-9	IV	グスク土器・平底(鍋)・滑石混入
543	ヒ-11	IV	貝塚後期土器?・平底(壺)

表2. 薄片観察結果

遺物番号	砂粒区分	砂粒の種類構成																合計			
		鉱物片								岩石片											
		石英	斜長石	クリストバライト	斜方輝石	单斜輝石	角閃石	葉ろう石	白雲母	黒雲母	不透明鉱物	チヤート	流紋岩・ディサイト	安山岩	多結晶石英	花崗岩類	珪長岩	葉ろう石塊	変はんれい岩	変質ディサイト	脈石英
86	砂	細礫																		0	
		極粗粒砂																		0	
		粗粒砂	15	27				1				2		1	4					1	51
		中粒砂	18	28		1	3	1							4					55	
		細粒砂	5	3							1	1								10	
		極細粒砂	14	5						1		4			3					27	
		粗粒シルト	7	4								2								13	
		中粒シルト	2	3																5	
		基質																		417	
		孔隙																		27	
154	砂	細礫																		0	
		極粗粒砂																		0	
		粗粒砂	8	17		1	1					1	1	5						1	35
		中粒砂	23	51		2	1	5				1	2	8	1					1	97
		細粒砂	21	18		2	1	1			1	2		4	1	1				52	
		極細粒砂	5											2						7	
		粗粒シルト	8																	8	
		中粒シルト	1																	1	
		基質																		480	
		孔隙																		62	
104	砂	細礫																		0	
		極粗粒砂																		1	2
		粗粒砂						2				1								5	
		中粒砂						5					1							1	8
		細粒砂	2	1	1			11		1	1	1								19	
		極細粒砂	1	2				4		1										8	
		粗粒シルト	9	3				5												17	
		中粒シルト	6																	6	
		基質																		914	
		孔隙																		157	
129	砂	細礫																		0	
		極粗粒砂																		0	
		粗粒砂																		0	
		中粒砂						1												1	
		細粒砂	1									2								3	
		極細粒砂	4					4				1								9	
		粗粒シルト	6	2																8	
		中粒シルト	6																	6	
		基質																		397	
		孔隙																		55	
319	砂	細礫																		1	
		極粗粒砂																		12	
		粗粒砂						1												45	
		中粒砂						8												42	
		細粒砂		1				26												40	
		極細粒砂			1			22		1										24	
		粗粒シルト						1												1	
		中粒シルト																		0	
		基質																		735	
		孔隙																		73	
543	砂	細礫																		0	
		極粗粒砂																		1	
		粗粒砂	1	2																4	
		中粒砂	1	5								1								7	
		細粒砂	2	2				1				1			1					7	
		極細粒砂	1	2				1				1								5	
		粗粒シルト	7	7								2								16	
		中粒シルト	6	3																9	
		基質																		717	
		孔隙																		81	

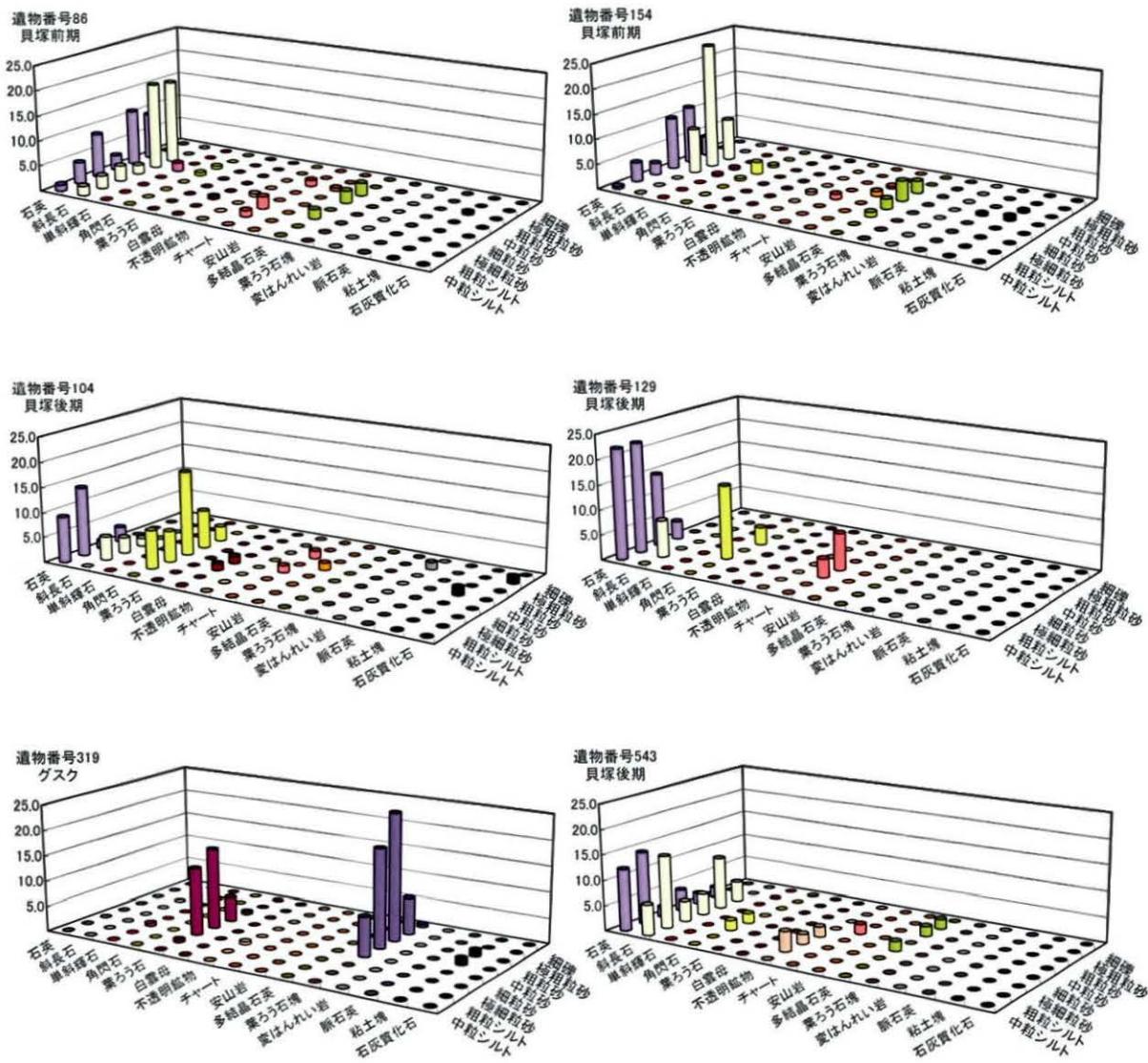


図1. 各粒度階における鉱物・岩石出現頻度

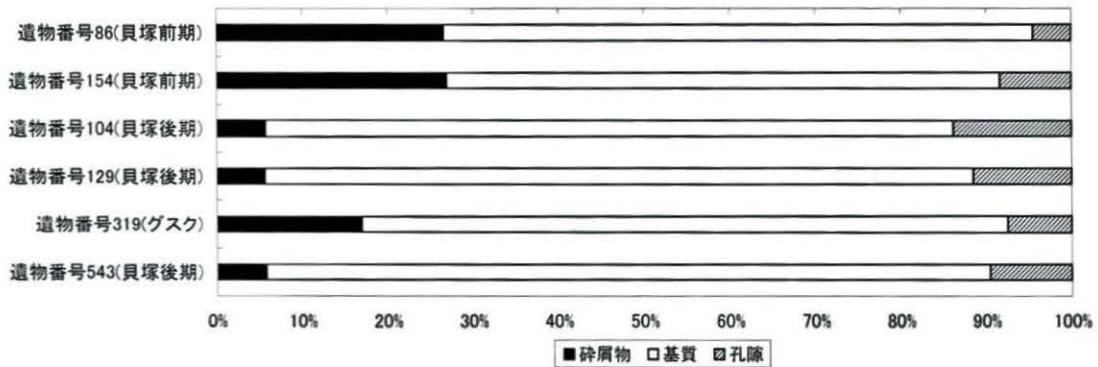


図2. 碎屑物・基質・孔隙の割合

が多いことやチャートの岩石片が特徴として捉えられる。

遺物番号319:胎土中に含まれる碎屑物のほとんどは葉ろう石の鉱物片およびその集合体である葉ろう石塊から構成され、それ以外の鉱物片・岩石片は極めて微量しか含まれない。なお、本試料の所見の中で滑石とされた碎屑物は、ここで示す葉ろう石に相当すると考えられるが、滑石と葉ろう石の区別は、偏光顕微鏡による観察では難しく、X線回折による判別が必要である。ここでは、滑石よりも産状が一般的な葉ろう石としたが、今後X線回折による確認がなされた場合には変更もあり得ることを記しておく。

遺物番号543:石英と斜長石の鉱物片を主体とする組成であり、他に微量の角閃石や不透明鉱物およびチャートや多結晶石英などを伴う。

②碎屑物の量比

6点の試料の中では、遺物番号86および154が最も多くの碎屑物量を示し、30%に近い値を示す。次いで遺物番号319が多く、概ね20%程度である。遺物番号104・129・543の3点は、碎屑物量が少なく、その量比は5%程度である。

③粒径組成

遺物番号86:中粒砂にモードがあり、粗粒砂の割合もそれに近い。極細粒砂に第二のピークがある。

遺物番号154:中粒砂にモードがあり、次いで細粒砂、粗粒砂の順に多い。

遺物番号104:細粒砂にモードがあり、粗粒シルトに第二のピークがある。これら2段階の粒径の割合は突出している。

遺物番号129:極細粒砂にモードがあり、粗粒シルト、中粒シルトの割合も高い。粗粒砂以上の碎屑物は含まれない。

遺物番号319:粗粒砂にモードがあるが、中粒砂および細粒砂の割合もほぼ同様である。

遺物番号543:粗粒シルトにモードがあり、やや突出している。中粒砂～細粒砂に緩やかな第二のピークが認められる。

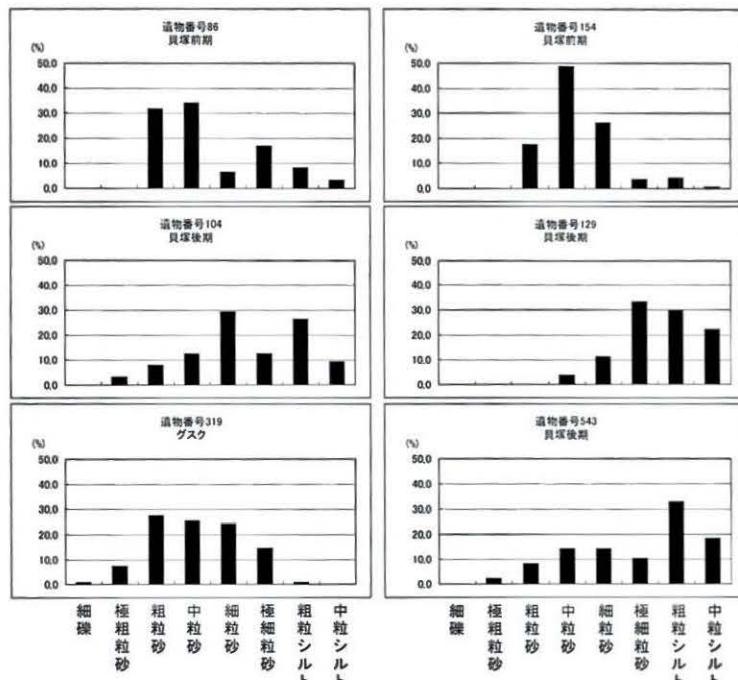


図3. 胎土中の砂の粒径組成

(3) 考察

①胎土の地質学的背景

屋部貝塚の位置する本部半島南東部には、古生代ペルム紀の石灰岩からなる本部層、中生代のチャート・千枚岩・石灰岩・緑色岩などからなる与那嶺層が主に分布し、これらの地層を貫いて主にひん岩からなる岩脈が散在する(宮城,2003)。今回の試料のうち、貝塚時代前期とされている遺物番号86および154では、鉱物片の組成において、斜長石が石英と同量かやや多く、斜方輝石と単斜輝石の両輝石と角閃石が少量認められている。岩石片では安山岩が両試料に認められていることから、これら2点の試料の胎土は、安山岩が主要な構成要素となっている地質に由来する可能性がある。上述した本部層や与那嶺層に

は、安山岩を主体とするような層は含まれていない。至近の地質では、本部半島の北西部に分布する今帰仁層下部に安山岩からなる層位を認めることができる(木崎編,1985)。したがって、遺物番号86および154については、屋部貝塚周辺というよりは、本部半島北西部の地域性が示唆される。貝塚時代後期とされている遺物番号543は、輝石類と安山岩が認められなかつたが、石英より斜長石がやや多いこと、不透明鉱物を含むこと、岩石片では多結晶石英が含まれることから、上述した遺物番号86および154に類似する組成と見ることができる。その場合、遺物番号543の地域性も上述した2点と同様のことが言える。

鉱物組成において石英が斜長石よりも多く、角閃石も多いことが特徴となる貝塚時代後期の遺物番号104と129については、宮城(2003)が記載している角閃石斑晶を多く含むひん岩の岩脈の分布域に近接するような地質学的背景が推定される。

現時点では、本部半島内各地の土器および堆積物の分析事例が非常に少ないため、上述した各試料の地域性については、推定の域を出ない。今後、実際に各地の分析事例を蓄積し、類似した組成の胎土の存在を確認することができれば、より確実な地域性の推定が可能になると期待される。

グスク土器である遺物番号319の胎土における葉ろう石については、それが多量に産出するような岩石の分布は、上述した宮城(2003)や木崎編(1985)による記載においては、本部半島では認められていない。葉ろう石の一般的な産状としては、熱水変質を受けた岩石中に多量に産する例があるが、本部半島ではそのような岩石の広い分布はない。なお、前述したように遺物番号319胎土中の葉ろう石は滑石である可能性もあるが、滑石の産状は、熱水変質を受けた蛇紋岩中に産出するとされている。すなわち、胎土中に滑石が含まれている場合には、蛇紋岩の分布地域がその地質学的背景として推定される。したがって、遺物番号319については、葉ろう石でも滑石であっても、その地質学的背景は本部半島とは明らかに異質である。さらには、沖縄本島全体をみても熱水変質した岩石が広域に分布する地域や蛇紋岩の分布する地域は認められないことから、遺物番号319の胎土から推定される地質学的背景は沖縄本島外の地域が推定される。

②時代・時期間および器種間における胎土の差異について

今回の試料では、時代・時期について、貝塚時代前期、貝塚時代後期後半およびグスク時代の3者に分けられる。この3者間で、胎土の差異が最も明瞭に捉えられたのが、碎屑物の量比である。貝塚時代前期の土器2点間ではほぼ同量、また、貝塚時代後期後半の土器3点も互いにほぼ同量比を示し、かつ、貝塚時代前期とは有意な差を示している。また、貝塚時代前期の土器には砂が多いという特徴は、既に肉眼観察により指摘されていたことであるが、今回の分析結果は、その特徴を追認しただけではなく、後期後半の土器との違いを客観的に示したことでも意義があると言える。

一方、砂の粒径組成においては、各試料で特徴が異なり、特に貝塚時代後期後半の土器3点間でも差異が認められ、時代・時期との対応は、碎屑物の量比ほど明瞭ではない。ただし、貝塚時代後期後半の土器は細粒砂以下の砂の割合特に粗粒シルトの割合が高いのに対して、貝塚時代前期の土器は粗粒砂と中粒砂の割合が高いことで区別される。すなわち、貝塚時代後期後半の土器胎土は砂が少なくかつ細粒であり、貝塚時代前期の土器は砂が多くかつ粗粒であることが指摘される。このことは、貝塚時代前期と後期とでは、素地土の調整や焼成方法など技術的な違いがあったことを示唆している可能性がある。

貝塚時代後期後半の土器における甕形と壺形の胎土については、鉱物・岩石組成において、その共通性と差異を認めることができる。すなわち、甕形とされた遺物番号104と129は共通して角閃石の鉱物片を多く含むという特徴があり、これに対して壺形とされた遺物番号543は石英と斜長石を主体とする組成でむしろ貝塚時代前期の試料と類似した組成であった。土器胎土中における鉱物組成の違いは、材料採取場所の違いを反映していると考えられることから、甕形と壺形の間で、製作地が異なっていた可能性がある。

グスク時代の土器と他の時代・時期の土器との胎土の違いは、上述した碎屑物の量比および粒径組成でも認めることはできる。しかし今回の試料では、その砂のほとんどが葉ろう石の鉱物片と塊からなるということが、最も明瞭な他の土器との違いであると言えることができる。前述したように、この違いは、グスク土器が他地域(沖縄本島外の可能性もある)からの搬入品であることを示している。今後、屋部貝塚出土のグスク土器の分析事例を増やすことにより、グスク土器の搬入品と在地との割合を把握することが可能である。その割合は、グスク時代の屋部貝塚周辺域における人々の動向に関する重要な資料になることが期待される。

3 出土石器の石質鑑定

A. 肉眼鑑定

(1) 試料

肉眼鑑定を行った試料は、平成17年度調査で出土した石器34点、石材2点と平成18年度調査で出土した石器35点である。試料の器種は磨石を中心とするが、他に石皿やスクレイパーなどもある。各試料の詳細については、鑑定結果を呈示した表3および表5に併記する。

(2) 結果

平成17年度調査試料の鑑定結果を表3に示し、その器種別の石質を表4に、それをグラフにして図4に示す。同様に平成18年度試料の鑑定結果を表5、器種別の石質を表6、そのグラフを図5に示す。これらの図表から、平成17年度と18年度に出土した石器の石質と量比はきわめてよく類似している。

両年度の試料はともに堆積岩類が最も多く、平成17年度の36試料中において、砂岩14試料、チャート2試料および泥岩1試料、平成18年度の35試料中において、砂岩・礫岩17試料、珪質頁岩・チャート2試料が鑑定された。平成17年度では全体の47%、平成18年度では54%を占める。砂岩に次いで輝石安山岩が両年度とも7試料(20%)で多用されている。他に火成岩としては、石英斑岩-珪長岩-デイサイトが認められ、両年度ともに3試料出土し、全体の各8%を占める。広域変成岩に区分される黒色千枚岩・砂質千枚岩・珪質千枚岩・絹雲母千枚岩の千枚岩類および石英片岩は両年度ともに5試料出土し、全体の各14%を占める。

B. 薄片鑑定

(1) 試料

胎土分析の項でも述べたように、屋部貝塚の背後の地質は、石灰岩やチャートなどの堆積岩類が広く分布し、火成岩類は岩脈として局所的に分布する。したがって、石材としての堆積岩類の入手は容易であるが、火成岩類は入手場所がやや限定的である。そこで、ここでは特に火成岩類について、その特性を正確に把握する必要から、肉眼鑑定において輝石安山岩とされた試料から2点、デイサイトとされた試料から1点を薄片鑑定に選択した。また、堆積岩の中でもやや特殊

表3. 平成17年度調査出土石器の岩石肉眼鑑定結果

遺物番号	台帳番号	器種	備考	石質	個数	層	土色	レベル1	レベル2	地区1	地区2	日付
20	203	磨石		(砂質)凝灰岩	1	IV	黒褐色混砂土	106	105	ヒ	18	2006.03.30
21	203	石球		珪質凝灰岩	1	IV	黒褐色混砂土	106	105	ヒ	18	2006.03.30
14	134	磨石		絹雲母千枚岩	1	IV	黒褐色粘質土	104.5		ハヒ	6	2006.03.20
1	14	石材		黒色千枚岩	1	客土	赤褐色土(客土)	222	176.5	ヒ	6	2006.02.13
2	14	打斧片?		黒色千枚岩	1	客土	赤褐色土(客土)	222	176.5	ヒ	6	2006.02.13
18	198	磨石		珪質千枚岩	1	IV	緑灰色砂	109	106	ヒ	17	2006.03.30
36	222	スクレイバー	三角錐状	粗粒砂岩	1	IV	黒褐色粘質混砂土	102.5	98	ハ	6	2006.03.28
24	211	くぼみ石	磨面有り	砂岩	1	IV	黒褐色粘質土	111		ハヒ	7	2006.03.22
25	221	磨石	サイト11	砂岩	1	IV				ハヒ	6.7	2006.04.05
26	221	磨石	サイト3	砂岩	1	IV				ハヒ	6.7	2006.04.05
27	221	磨石	サイト4	砂岩	1	IV				ハヒ	6.7	2006.04.05
30	221	磨石	サイト10	砂岩	1	IV	黒褐色粘質混砂土	102.5	98	ハヒ	6.7	2006.03.28
28	221	磨石	サイト5	中粒砂岩	1	IV				ハヒ	6.7	2006.04.05
10	131	磨石	サイト3	中粒砂岩	1	IV				ハヒ	17.18	2006.04.05
12	131	磨石	サイト5	中粒砂岩	1	IV				ハヒ	17.18	2006.04.05
22	210	石材		中粒砂岩	1	IV	黒褐色混砂土	110	97.5	ハヒ	7	2006.03.17
19	202	のみ状石器		中粒砂岩	1	IV	緑灰色砂	110	105	ヒ	18	2006.03.29
4	96	砥石		砂岩	1	II	褐色混砂土	155.5	145	ハ	17	2006.03.07
32	221	石皿	サイト2 板状	砂岩(含む雲母)	1	IV	黒褐色粘質混砂土	102.5	98	ハヒ	6.7	2006.03.28
3	48	砥石	現代遺物	砂岩(含む雲母)	1	I	黒褐色土	236	229	ノ	18	2006.02.17
11	131	磨石	サイト4 焼け	石英斑岩	1	IV				ハヒ	17.18	2006.04.05
34	221	石皿	サイト8	石英片岩	1	IV	黒褐色粘質混砂土	102.5	98	ハヒ	6.7	2006.03.28
8	131	磨石	サイト1	チャート	1	IV				ハヒ	17.18	2006.04.05
13	134	磨石		チャート	1	IV	黒褐色粘質土	104.5		ハヒ	6	2006.03.20
15	134	磨石		泥岩	1	IV	黒褐色粘質土	104.5		ハヒ	6	2006.03.20
7	126	石球		デイサイト	1	IV	黒褐色粘質混砂土		100	ヒ	18	2006.04.09
29	221	磨石	サイト7	デイサイト	1	IV				ハヒ	6.7	2006.04.05
33	221	石皿	サイト6	輝石安山岩	1	IV	黒褐色粘質混砂土	102.5	98	ハヒ	6.7	2006.03.28
35	221	石皿?	サイト1 焼け	輝石安山岩	1	IV	黒褐色粘質混砂土	102.5	98	ハヒ	6.7	2006.03.28
6	126	石球		輝石安山岩	1	IV	黒褐色粘質混砂土		100	ヒ	18	2006.04.09
23	210	磨石		輝石安山岩	1	IV	黒褐色混砂土	110	97.5	ハヒ	7	2006.03.17
5	119	打斧片?		輝石安山岩	1	IV				ヒ	17.18	2006.04.09
16	134	磨石		輝石安山岩	1	IV		104.5		ハヒ	6	2006.03.20
31	221	磨石	サイト12	輝石安山岩	1	IV		102.5	98	ハヒ	6.7	2006.03.28
9	131	磨石	サイト2	ヒン岩	1	IV				ハヒ	17.18	2006.04.05
17	134	磨石		ヒン岩	1	IV		104.5		ハヒ	6	2006.03.20

表5. 平成18年度調査出土石器の岩石肉眼鑑定結果

遺物番号	台帳番号	器種	備考	石質	個数	層	土	レベル1	レベル2	地区1	地区2	日付
10	316	敲石		凝灰岩	1	IV	黒褐色混砂土	サイト10	1.208	ハ	9	2006.08.25
22	470	円盤状石器		黒色千枚岩	1	IV		サイト4	1.243	ハ	14	2006.10.02
28	484	打製石斧		黒色千枚岩	1	IV	黒褐色混砂土	サイト3	1.205	ハ	11	2006.09.01
20	404	敲石		黒色千枚岩	1	IV	黒褐色混砂土	サイト4	1.186	ハ	11	2006.09.01
11	316	砥石		砂質千枚岩	1	IV	黒褐色混砂土	サイト1	1.243	ハ	9	2006.08.25
23	475	砥石		砂質千枚岩	1	IV		サイト5	1.117	ヒ	15	2006.10.02
13	343	のみ状石器		珪質岩	1	III	灰色混砂土	120.1		ヒ	10	2006.07.28
27	484	石皿		珪長岩	1	IV	黒褐色混砂土	サイト3	1.205	ハ	11	2006.09.01
30	507	スクレイバー		砂岩	1	IV		サイト3	1.208	ハ	13	2006.10.02
21	435	スクレイバー		中粒砂岩	1	III	灰褐色混砂土	157	142	ハ	14	2006.09.14
12	333	磨石		中粒砂岩	1	III	灰褐色混砂土	141.6	136	ハ	9	2006.08.04
1	307	磨石		砂岩	1	III	灰褐色混砂土	サイト		ハ	9	2006.08.03
3	314	磨石		砂岩	1	IV	黒褐色混砂土	サイト8	1.224	ヒ	11	2006.08.25
4	314	磨石		砂岩	1	IV	黒褐色混砂土	サイト9	1.232	ヒ	11	2006.08.25
5	315	磨石		砂岩	1	IV	黒褐色混砂土	サイト3	1.178	ヒ	10	2006.08.25
6	315	磨石		砂岩	1	IV	黒褐色混砂土	サイト5	1.207	ヒ	10	2006.08.25
7	315	磨石		砂岩	1	IV	黒褐色混砂土	サイト6	1.186	ヒ	10	2006.08.25
15	373	磨石		砂岩	1	IV	黒褐色混砂土	122.6	118.1	ハ	11	2006.08.22
17	391	磨石		砂岩	1	IV	黒褐色混砂土	3D写真		ヒ	10	2006.08.28
18	391	磨石		砂岩	1	IV	黒褐色混砂土	3D写真		ヒ	10	2006.08.28
25	482	磨石		砂岩	1	IV	黒褐色混砂土	サイト5	1.056	ヒ	9	2006.09.01
26	482	磨石		砂岩	1	IV	黒褐色混砂土	サイト6	1.172	ヒ	9	2006.09.01
8	315	敲石		砂岩	1	IV	黒褐色混砂土	サイト4	1.167	ヒ	10	2006.08.25
24	480	磨製石斧		砂岩	1	表採	表採					2006.10.03
2	309	敲石		石英斑岩	1	III	黒褐色混砂土	132.6	127.6	ハ	10	2006.08.18
16	386	磨石		チャート	1	III	灰色混砂土	サイト		ハ	11	2006.08.03
14	360	砥石		デイサイト	1	III	灰色混砂土	130.1	128.6	ヒ	10	2006.07.31
29	504	石球		輝石安山岩	1	IV		131.6	107.1	ハ	15	2006.10.03
33	534	石皿		輝石安山岩	1	IV	黒褐色混砂土	サイト1	1.109	ハ	10	2006.09.01
35	537	石皿		輝石安山岩	1	IV	黒褐色混砂土	91.1		ヒ	11	2006.07.25
19	404	磨石		輝石安山岩	1	IV	黒褐色混砂土	サイト4	1.186	ハ	11	2006.09.01
31	507	磨石		輝石安山岩	1	IV		サイト1	1.077	ハ	13	2006.10.02
32	509	磨石		輝石安山岩	1	IV	黒褐色混砂土	106.6	105.1	ハ	10	2006.09.01
34	534	磨石		輝石安山岩	1	IV	黒褐色混砂土	サイト2	1.138	ハ	10	2006.09.01
9	316	磨石		砾岩	1	IV	黒褐色混砂土	サイト2	1.264	ハ	9	2006.08.25

表4. 平成17年度調査出土石器の器種と石質

	岩石名	磨石	石皿	くぼみ石	石球	砥石	打製石斧	スクレイパー	石材	のみ状石器	合計
堆積岩	泥岩	1									1
	砂岩	7	1	1		2		1	1	1	14
	チャート	2									2
火山岩	凝灰岩	1			1						2
	デイサイト	1			1						2
半深成岩	輝石安山岩	3	2		1	1					7
	石英斑岩	1									1
	ひん岩	2									2
変成岩	黒色千枚岩						1		1		2
	珪質千枚岩	1									1
	綿雲母千枚岩	1									1
	石英片岩		1								1
	合計	20	4	1	3	2	2	1	2	1	36

表6. 平成18年度調査出土石器の器種と石質

	岩石名	磨石	石皿	敲石	石球	砥石	打製石斧	磨製石斧	スクレイパー	円盤状石器	のみ状石器	合計
堆積岩	珪質頁岩										1	1
	砂岩	12		1				1	2			16
	礫岩	1										1
	チャート	1										1
	凝灰岩			1								1
火山岩	デイサイト					1						1
	輝石安山岩	4	2		1							7
半深成岩	石英斑岩			1								1
	珪長岩		1									1
変成岩	黒色千枚岩			1			1			1		3
	砂質千枚岩					2						2
	合計	18	3	4	1	3	1	1	2	1	1	35

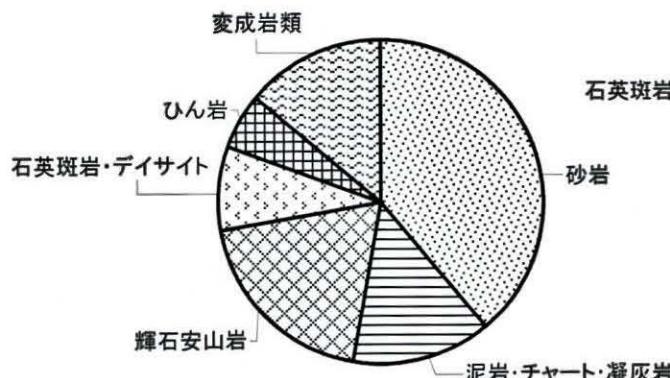


図4. 平成17年度調査出土石器の石質構成

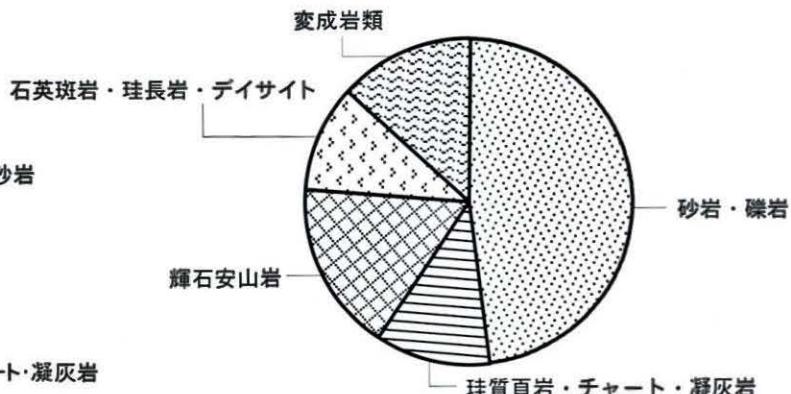


図5. 平成18年度調査出土石器の石質構成

といえる珪質頁岩とされた試料も1点選択し、さらに、広域变成岩である黒色千枚岩とされた試料についても1点を選択し、薄片鑑定による確認を行う。

以上、試料は合計5点である。各試料の遺物番号、台帳番号、器種などは鑑定結果を呈示した表7、8に併記

する。

(2) 結果

偏光顕微鏡下の観察では岩石の構成鉱物および組織の記載岩石学的な特徴を明らかにした。

各構成物の量比は、薄片上の観察面全体に対して、多量(◎: >50%)、中量(○: 20~50%)、少量(△: 5~20%)、微量(+: <5%)およびきわめて微量(±: <1%)という基準で目視により判定した。

構成物の量比は、表1および表2に示した。顕微鏡鑑定に際しては下方ポーラーおよび直交ポーラー下で撮影した写真を添付した。以下に各試料の観察記載結果について述べる。

表7. 火成岩類の構成鉱物量比表

試料番号	調査年度	遺物番号	台帳番号	層番号	器種	岩石名	斑晶			石基									変質鉱物				
							斜長石	黒雲母	角閃石	カミングトン閃石	不透明鉱物	石英	クリストバライト	カリ長石	黒雲母	角閃石	矽灰石	ジルコン	不透明鉱物	マイクロライト	火山ガラス	石英	
							△	±	△	±	±	○	+	○	△	+	±	±	+	+	+	+	
1	H17	35	221	IV	石皿	カミングトン閃石含有黒雲母角閃石安山岩	△	±	△	±	±	○	+	○	△	+	±	±	+	+	+	+	
2	H17	29	221	IV	磨石	珪長岩		+				○	+	○	±	±	±	±	±	±	+	+	△
4	H17	31	221	IV	磨石	角閃石安山岩	△	△				±	○	○	+		+	+	±	±	+	+	

量比 ◎:多量 ○:中量 △:少量 +:微量 ±:きわめて微量

表8. 变成岩類の構成鉱物量比表

試料番号	調査年度	遺物番号	台帳番号	層番号	器種	岩石名	鉱物片			基質									変質鉱物		
							石英	カリ長石	斜長石	珪長質鉱物	石英	斜長石	白雲母	黒雲母	緑泥石	電気石	ジルコン	不透明鉱物	炭質物	炭酸塩鉱物	
							△	±	△	○	±	±	△	○	○	±	+	±	+	±	
3	H18	13	343	III	のみ状石器	ホルンフェルス	±	±	±	○	±	±	△	○	○	±	+	±	+		
5	H17	1	14	客土	石材	粘板岩	±	±	±	△	○	○	○	△	±	±	△	±	±	±	

量比 ◎:多量 ○:中量 △:少量 +:微量 ±:きわめて微量

①試料番号1／石皿

岩石名：カミングトン閃石含有黒雲母角閃石安山岩

岩石の組織：斑状組織 (porphyritic texture)

斑晶

斜長石：少量存在し、粒径4.0~0.3mmの自形～他形で板状～不定形板状を呈する。

著しい累帶構造が発達し、弱い集片双晶を有する。

黒雲母：きわめて微量存在し、粒径0.55~0.3mmの他形で不定形板状を呈し、淡褐色～緑褐色の多色性を示す。

角閃石：少量存在し、粒径2.8~0.3mmの半自形～他形で柱状～不定形板状を呈し、淡褐色～緑褐色の多色性を示す。

カミングトン閃石：1粒のみ存在し、粒径2.05mmの他形で板状を呈し、淡褐色を示す。

集片双晶を示して角閃石と平行連晶する。

不透明鉱物：きわめて微量存在し、粒径0.50~0.3mmの他形で棒状～不定形粒状を呈する。

石基

斜長石：中量存在し、粒径最大0.3mmの半自形～他形で角板状～不定形板状を呈し、集片双晶や累帶構造が発達する。配向性は認められず、石基を密に埋めている。

黒雲母：少量存在し、粒径最大0.3mmの他形で板状を呈し、淡褐色～褐色の多色性を示す。

斜長石の斑晶に包有されるもの、石基斜長石の粒間を埋めるもの、角閃石の結晶表面部を置換するものなどがある。

角閃石：微量存在し、粒径最大0.3mmの他形で不定形板状を呈し、淡褐色～緑褐色の多色性を示して石基中に点在する。

鱗灰石：きわめて微量存在し、粒径最大0.20mmの半自形～他形で六角柱状～粒状を呈し、石基中に点在する。

ジルコン：きわめて微量存在し、粒径最大0.07mmの半自形～他形で柱状を呈し、角閃石と接して分布する。

不透明鉱物：微量存在し、粒径最大0.3mmの他形で粒状～不定形状を呈して石基斜長石の粒間に散在する。

マイクロライト：微量存在し、粒径最大0.08mmの他形で微細柱状を呈し、石基斜長石に包有される。

変質鉱物

雲母粘土鉱物：微量存在し、粒径最大0.08mmの他形で纖維束状を呈し、淡褐色～緑褐色を示して角閃石や石基を交代する。

②試料番号2／磨石

岩石名：珪長岩

岩石の組織：斑状組織(porphyritic texture)

斑晶

黒雲母：微量存在し、粒径1.71～0.3mmの他形で不定形板状を呈し、淡褐色～赤褐色の多色性を示す。雲母粘土鉱物に変質しており、仮像状となっている。

石基

石英：中量存在し、粒径最大0.57mmの他形で粒状～不定形状を呈する。細粒な柱状斜長石を包有し、径0.2～0.4mm程度の不定形粒状体として互いに接し、モザイク状に石基を構成している。

カリ長石：微量存在し、粒径最大0.25mmの他形で柱状を呈し、無双晶で石英に包有されている。一部、ペリクリン双晶を示すものもある。

斜長石：中量存在し、粒径最大0.34mmの他形で板状～不定形板状を呈し、弱い集片双晶が発達する。マイクログラフィック様をなして石英に包有されている。

黒雲母：きわめて微量存在し、粒径最大0.3mmの他形で不定形板状を呈し、淡褐色～赤褐色を示して点在する。ほとんど雲母粘土鉱物となっている。

鱗灰石：きわめて微量存在し、粒径最大0.07mmの他形で短柱状を呈して点在する。

不透明鉱物：きわめて微量存在し、粒径最大0.15mmの他形で粒状～不定形状を呈して点在する。水酸化鉄に皮膜されているものもある。

変質鉱物

石英：微量存在し、粒径最大0.23mmの他形で粒状～不定形状を呈する。炭酸塩鉱物と共に共生し、斜長石の粒間を埋めて点在する。

雲母粘土鉱物：微量存在し、粒径最大0.10mmの他形で纖維束状を呈し、淡褐色を示す。黒雲母を交代している。

炭酸塩鉱物：少量存在し、粒径最大0.32mmの他形で不定形状を呈し、斜長石を交代して散在する。

水酸化鉄：少量存在し、粒径最大0.05mmの他形で微細不定形状を呈し、赤褐色を示す。

石基を広範に汚染している。

③試料番号3／のみ状石器

岩石名：ホルンフェルス

岩石の組織：碎屑状組織(clastic texture)

焼成の影響により黒雲母は酸化し、赤鉄鉱様に褐色化している。

鉱物片

石英：きわめて微量存在し、粒径最大0.04mmの他形で粒状～破片状を呈して点在する。

カリ長石：きわめて微量存在し、粒径最大0.06mmの他形で破片板状を呈し、無双晶を示す。

斜長石：きわめて微量存在し、粒径最大0.04mmの他形で板状を呈し、まれに集片双晶を示すものもある。

基質

珪長質鉱物：中量存在し、粒径最大0.03mmの他形で不定形状を呈し、黒雲母および白雲母の粒間を埋める。大部分は隠微晶質であるが、石英が主体となっているとみられる。

石英：きわめて微量存在し、粒径最大0.08mmの他形で不定形状を呈し、斜長石と共生して細脈状のレンズを形成している。二次鉱物とみられる。

斜長石：きわめて微量存在し、粒径最大0.10mmの他形で不定形板状を呈し、集片双晶が発達する。細脈状のレンズを構成しており、二次鉱物とみられる。

白雲母：少量存在し、粒径最大0.10mmの他形で板状を呈し、黒雲母と共生して基質を構成する。黒雲母と同様に弱い配向性を示して分布する。

黒雲母：中量存在し、粒径最大0.05mmの他形で不定形板状を呈し、褐色～濃褐色の多色性を示す。弱い配向性が認められる。大部分は隠微晶質で、きわめて細粒である。

電気石：きわめて微量存在し、粒径最大0.06mmの半自形～他形で柱状を呈し、淡褐色～淡青灰色の多色性を示す。

不透明鉱物：微量存在し、粒径最大0.05mmの他形で不定形状を呈し、主に試料表面部に多く散在する。

④試料番号4／磨石

岩石名：角閃石安山岩

岩石の組織：斑状組織 (porphyritic texture)

斑晶

斜長石：少量存在し、粒径3.4～0.3mmの自形～他形で板状～不定形板状を呈し、一部、破片状を示すものもある。著しい累帯構造が発達し、弱い集片双晶を有する。

角閃石：少量存在し、粒径1.44～0.3mmの半自形～他形で柱状～不定形板状を呈し、淡褐色～緑褐色の多色性を示す。弱い累帯構造を示すものが散見される。

石基

クリストバライト：きわめて微量存在し、粒径最大0.06mmの他形で屋根瓦状～不定形状を呈し、火山ガラスを置換して生じている。

斜長石：中量存在し、粒径最大0.3mmの半自形～他形で柱状～不定形板状を呈し、集片双晶や累帯構造が発達する。柱状を呈するものには、非常に弱い配向性が認められる。

角閃石：微量存在し、粒径最大0.3mmの他形で不定形板状を呈し、淡褐色～緑褐色の多色性を示して石基中に点在する。

不透明鉱物：微量存在し、粒径最大0.28mmの半自形～他形で棒状～六角粒状または不定形状を呈して石基斜長石の粒間に散在する。

火山ガラス：きわめて微量存在し、無色透光性を示して斜長石や角閃石に包有されている。脱ガラス化しているものや、粘土鉱物化しているものが多い。

変質鉱物

雲母粘土鉱物：微量存在し、粒径最大0.03mmの他形で纖維状を呈し、淡褐色～緑褐色を示して角閃石や石基火山ガラスを交代する。

⑤試料番号5／石材

岩石名：粘板岩

岩石の組織：片状組織(clastic texture)

再結晶作用がやや進んでおり、千枚岩に近い岩相を示す。

鉱物片

石英：きわめて微量存在し、粒径最大0.15mmの他形で粒状～破片状を呈して点在する。

微細石英およびセリサイトによる弱い歪フリンジを有するものが多い。

カリ長石：きわめて微量存在し、粒径最大0.15mmの他形で破片板状を呈し、集片双晶を示す。

斜長石：きわめて微量存在し、粒径最大0.16mmの他形で破片板状を呈し、集片双晶を示す。

不透明鉱物：少量存在し、粒径最大0.12mmの他形で粒状～不定形粒状を呈して散在する。

基質

石英：中量存在し、粒径最大0.12mmの他形で不定形状を呈し、白雲母の粒間を埋めている。

濃集して、幅0.1mm程度で片理と平行に帯状の分布を示すものもある。

白雲母：中量存在し、粒径最大0.12mmの他形で板状～微細纖維状を呈する。強い配向性を示して分布し、片理を形成している。

緑泥石：少量存在し、粒径最大0.06mmの他形で纖維束状を呈し、淡緑色を示す。基質石英と接して散在する。

電気石：きわめて微量存在し、粒径最大0.27mmの半自形～他形で柱状を呈し、淡褐色～褐色の多色性を示す。長軸は片理と平行に配列する。

ジルコン：きわめて微量存在し、粒径最大0.07mmの他形で短柱状を呈し、淡褐色を示す。

炭質物：少量存在し、粒径最大0.02mmの他形で微細不定形状を呈し、片理と平行に縞状をなして分布する。

変質鉱物

炭酸塩鉱物：きわめて微量存在し、粒径最大0.35mmの地形で不定形状を呈する。片理に沿って発達するストレート劈開の一部を充填するものや、基質中に点在するものがある。

(3) 考察

沖縄島の地質は構造的には本部累帯、国頭累帯および島尻累帯からなり、各帯の間はそれぞれ辺土－名護断層及び天願断層で境されている(小西,1965)。名護市屋部周辺の地質は辺土－名護断層の西側に分布する本部累帯に属し、東側に分布する国頭累帯とは異なる岩石で構成されている。

今回の試料で最も多く認められた堆積岩類(砂岩・チャート・泥岩・礫岩など)はいずれも本部累帯に属する堆積岩であると考えられ、典型的な在地性の岩石と判定される。ただし、石皿と砾石に用いられている砂岩の各1試料は白雲母を含むことで他の砂岩とは異質で、搬入品である可能性が高い。なお、肉眼鑑定では珪質頁岩とされた平成18年度試料のみ状石器の石質は、

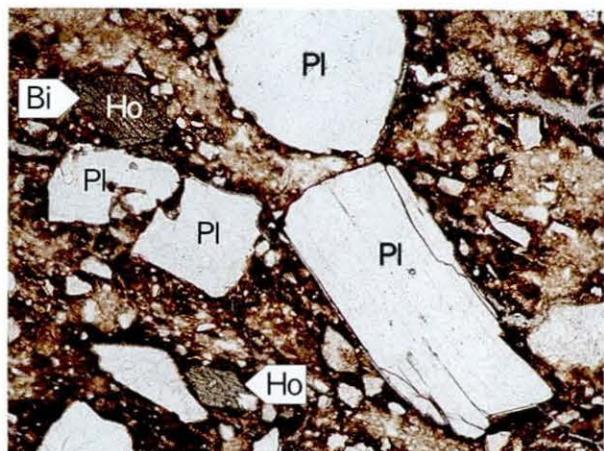
薄片鑑定により变成岩のホルンフェルスであることが確認された。ホルンフェルスは沖縄本島においては、あまり産出が知られておらず、読谷村の長浜川上流域などに産出が報告されている(沖縄地学会,1982)が、他にも小規模な産地はあるかも知れない。現時点では、今回の試料に認められたホルンフェルスの由来する地質は不明である。

肉眼鑑定では砂岩に次いで多く認められた輝石安山岩は、薄片鑑定により、おそらくほとんどが角閃石安山岩であると考えられる。角閃石安山岩は、本部半島では岩脈として産する。使用頻度が高く、器種も多角的であるため在地性岩石とみられる。屋部付近に岩脈が直接露出しない場合でも遺跡周辺に分布する沢の河川礫あるいは段丘堆積物の礫種を調査して結論を下す必要がある。平成17年度に出土したひん岩2試料についても角閃石安山岩と同様の産状を有する在地性岩石と考えられる。

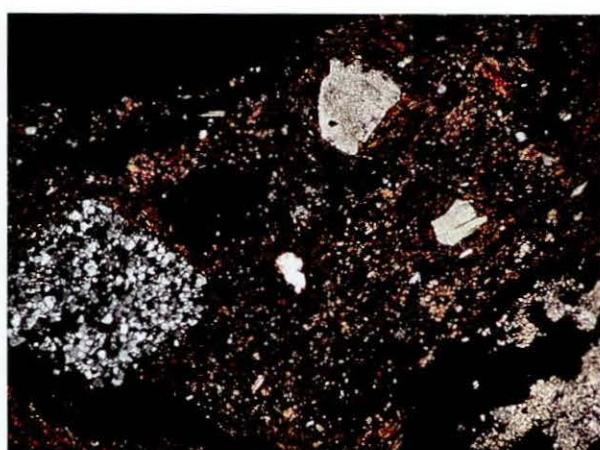
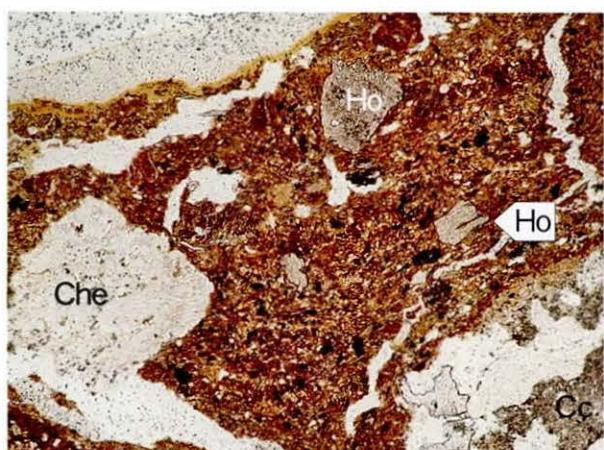
本部累帯と国頭累層中には石英斑岩-珪長岩-流紋岩-デイサイトで構成される酸性貫入岩体があり、名嘉真・世富慶・源河・津波などに露出する(沖縄地学会,1982)。これらの酸性岩体は石英斑岩の岩相を示すものが大部分であるが、場所によって石英斑晶の量が異なり、基質がきわめて微晶質であるか、ガラス質のものは流紋岩あるいはデイサイトの岩相を示すことになる。今回の試料でも肉眼鑑定ではデイサイトとされた岩石は薄片鑑定により珪長岩であるとされた。砥石や石皿として用いられているものは、上述した露出する産地からの搬入品とみられるが、磨石・敲石などは礫状であり、沢の河川礫・段丘礫を調査した後に在地か搬入の判定を行うべきであろう。

広域变成岩に区分される千枚岩・結晶片岩は扁平に割れる特性を有し、この性質を利用した器種に多用される。本遺跡でも打製石斧・石皿・円盤状石器に用いられている。これらの岩石は沖縄島内ではあるが、辺土-名護断層の東側に分布する国頭断層に属する变成岩類分布地帯から搬入されたと判定される。

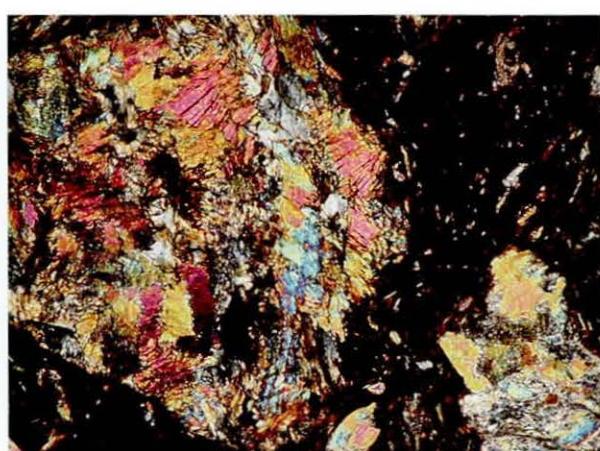
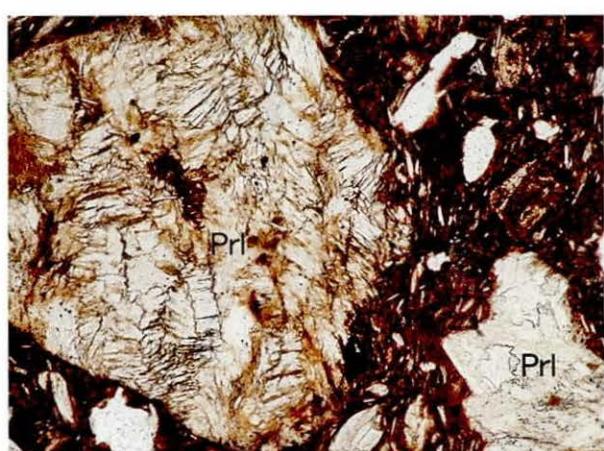
図版1 胎土薄片



1. 遺物番号86 (ノ-18 V層 貝塚前期土器・無文胴部)



2. 遺物番号104 (ヒ-18 IV層 貝塚後期土器・くびれ平底(カメ))



3. 遺物番号319 (ハ-9 IV層 グスク土器・平底(鍋)・滑石混入)

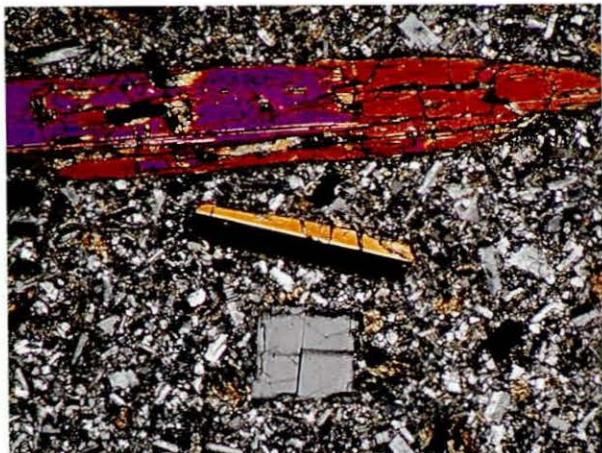
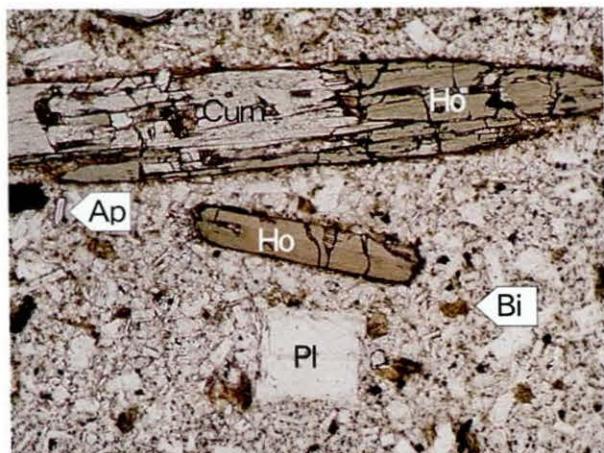
Pl: 斜長石 Ho: 角閃石 Bi: 黒雲母 Che: チャート Cc: 炭酸塩鉱物

Prl: 葉ろう石魂

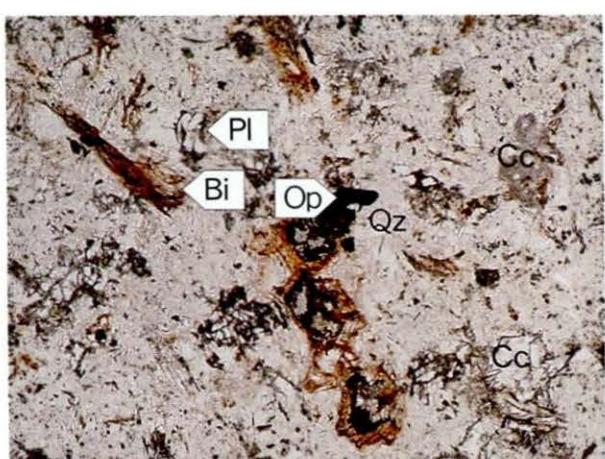
写真左列は下方ポーラー、写真右列は直交ポーラー下。

0.5mm

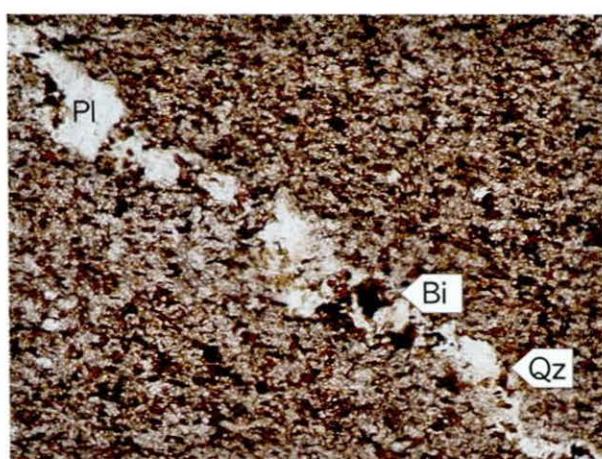
図版2 岩石薄片 (1)



1. 試料番号1: カミングトン閃石含有黒雲母角閃石安山岩 (平成17年度 遺物番号35 台帳番号221 石皿)



2. 試料番号2: 珪長岩 (平成17年度 遺物番号29 台帳番号221 磨石)



3. 試料番号3: ホルンフェルス (平成18年度 遺物番号13 台帳番号343 のみ状石器)

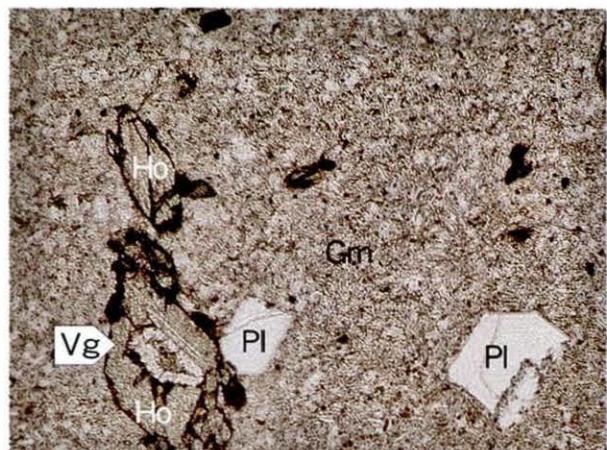
Qz: 石英 Pl: 斜長石 Ho: 角閃石 Cum: カミングトン閃石 Bi: 黒雲母

Op: 不透明鉱物 Ap: 磷灰石 Cc: 炭酸塩鉱物

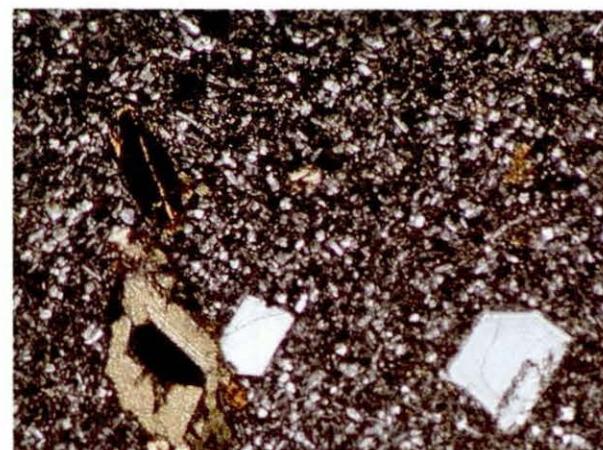
写真左列は下方ポーラー、写真右列は直交ポーラー下。

0.5mm 0.2mm
1.2 3

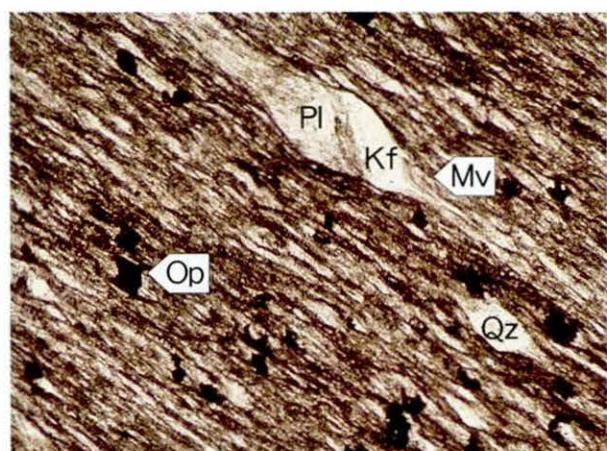
図版3 岩石薄片 (2)



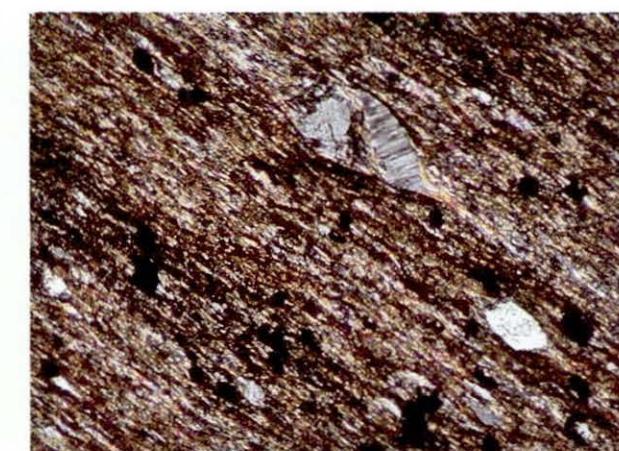
4. 試料番号4：角閃石安山岩（平成17年度 遺物番号31



台帳番号221 磨石）



5. 試料番号5：粘板岩（平成17年度 遺物番号1 台帳番号14 石材）



Qz: 石英 Kf: カリ長石 Pl: 斜長石 Ho: 角閃石 Mv: 白雲母

Op: 不透明鉱物 Vg: 火山ガラス Gm: 基質

写真左列は下方ポーラー、写真右列は直交ポーラー下。

0.5mm 0.2mm
4 5

V まとめと補遺

1. まとめ

「屋部貝塚」は、1979年～81年に実施された「名護市遺跡分布調査」で発見された遺跡で、これまでに数回にわたり住宅建築等に伴う遺跡の確認を行っているが、包含層の確認はできていなかった。今回の調査も開始当初は攪乱を受けた層の発掘が続き、大きな成果は期待できないものと思われたが、調査後半に「沖縄貝塚時代後期後半」の土器を含む層を発見した。そこはかつて田んぼに利用していた層（Ⅲ層）の下にあり、地下水位より下の泥炭層（Ⅳ層）の中にあった。その下のV層は海性砂層で枝サンゴや砂を含み、人工遺物はほとんど採集されなかった。そこで今回の報告は主にⅣ層を対象とした。

屋部貝塚は屋部の集落の背後に位置し、小字では久護・加真良原・後兼久原・安座屋間原に広がりが予想され、今回の調査地は安座屋間原に含まれる。現在はほとんどがキビ畑に利用されているが、昭和30年代までは水田に利用していたという。

稲作からキビ作に転換する際に客土を行っており、それが今調査で確認したⅠ層である。Ⅱ層は調査地の北面、やや高くなった箇所で確認され、現代遺物と共に少量の土器を含むことから、屋部貝塚時代の生活面を含んでいた層と思われる。Ⅲ層は水田耕作層で、土壤分析の結果もそのことを示している。今回、報告の対象としたⅣ層からは、人工遺物として、陶磁器38点、土器914点、石器等57点、貝製品8点、木製品1点を確認している。土器の形式から当貝塚の主な時代は「沖縄貝塚時代後期後半」と推定されるが、ホルトノキの核を用いた年代測定の結果からは、やや新しい14世紀頃という結果を得ている。

土器の胎土分析では、わずかに出土した沖縄貝塚時代前期の土器とグスク時代の土器も含めて分析を行った結果、時代により使用された土や製法に変化があることがわかった。石器の産地を特定する分析結果からは、本部半島の岩石を用いたものが多いことがわかったが、一部に近くでは産出しない岩石を用いたものがあることがわかった。

貝の分類の結果からは、サンゴ礁域に生息する貝が最も多く、次に河口干潟に生息する貝が多いことがわかり、当時もほぼ現在の環境に近い状況にあったことを示している。

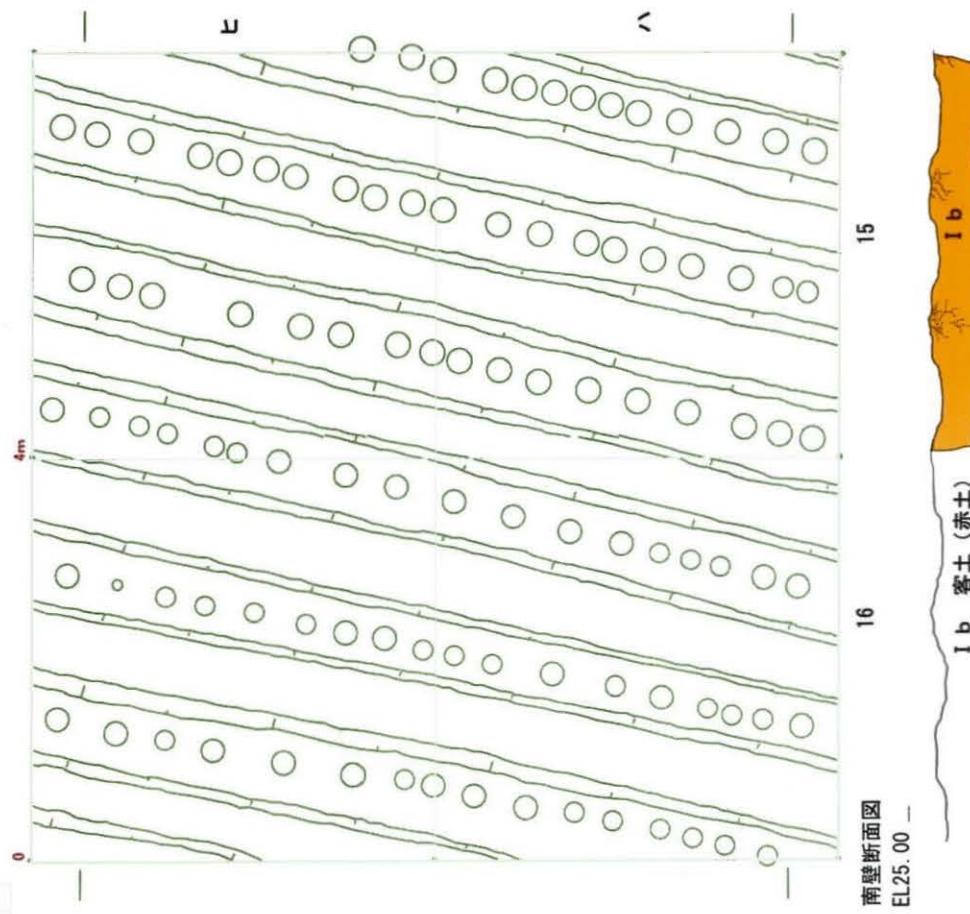
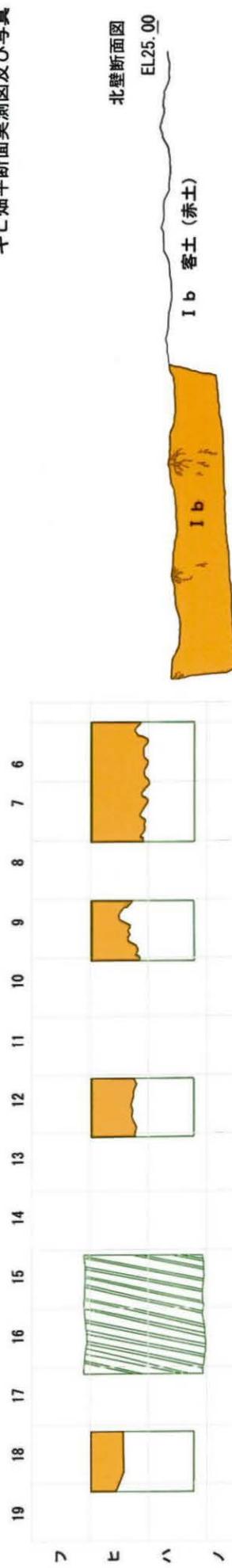
屋部貝塚の発掘調査以前に、縄文時代晩期とおよそ10世紀頃の文化層を持つ「屋部前田原貝塚」や15世紀～17世紀頃の遺跡である「宇茂佐古島遺跡」の発掘調査が行われている。今調査を含め、地域の歴史を明らかにして、豊かなムラづくりやまちづくりに活かせることを期待したい。

2. 補遺

先に記述したように、今回の報告書は主にⅣ層を対象としたが、発掘調査で得られた資料は、層ごとに整理され保管されている。ここで残りの紙面を利用し、水田耕作層を客土して行われたキビ耕作の畑を実測した資料と、Ⅲ層から出土した陶磁器の集計表を掲載する。

キビ畑の実測はハ・ヒ-15・16で行った。三年目のキビ畑でこの収穫を最後に更新されることになっていた。

Ⅲ層は昭和30年代まで行われた稲作の水田耕作層で、土壤分析の結果もそのことを示していた。そのⅢ層から主に出土したのが陶磁器類であった。



はキビ煙造成時の客土

IV層出土陶磁器器種別集計表

陶磁器名	器種名							合計
	碗	瓶	壺	甕	擂鉢	火取	不明	
陶 磁 器	白磁	2	0	0	0	0	0	2
	青磁	2	0	0	0	0	0	2
	染付	2	0	0	0	0	0	2
	近現代磁器	3	0	0	0	0	0	3
	褐釉陶器	0	0	0	0	0	1	1
	沖縄産無釉陶器(荒焼き)	0	0	2	0	3	0	12
	沖縄産施釉陶器(上焼き)	5	2	0	1	0	1	11
合 計		14	2	2	1	3	1	38



IV層出土の主な陶磁器写真

参考文献

- 「フェンサ城貝塚調査概報」『琉球大学法文学部紀要 社会篇』第13号友寄英一郎・嵩元政秀 琉球大学法文学部 1969年
『沖縄の民具』上江洲均 慶友社 1980年
『沖縄歴史地図-考古編-』宮城栄昌・高宮廣衛編 柏書房 1983年
『生息／検索図鑑沖縄の海の貝・陸の貝』久保弘文・黒墨耐二 沖縄出版 1995年
『我謝遺跡-分譲宅地造成に係わる緊急発掘調査-西原町文化財調査報告書第5集』西原町教育委員会 1983年
『平敷屋トウバル遺跡-ホワイトビーチ地区内倉庫建設工事に伴う緊急発掘調査報告書-』沖縄県教育委員会 1996年。
『日本土器事典』大川清・鈴木公雄・工楽善通編 雄山閣出版株式会社 1996年
『沖縄県史 各論編 第二巻 考古』財団法人沖縄県文化振興会 公文書管理部 史料編集室編 沖縄県教育委員会 2003年
『考古資料大観12 貝塚後期文化』高宮廣衛・知念勇編 小学館 2004年
『日本産淡水貝類図鑑②汽水域を含む全国の淡水貝類』増田修・内山りゅう ピーシーズ 2004年

あとがき

遺跡の発掘調査には主に二つある。一つは遺跡の保存を目的にその遺跡を把握するための調査と、工事等に伴い、その遺跡の一部を埋めたり、掘削したりすることを「やむを得ず」とした場合に行う記録保存を目的とした調査である。今回の場合は、後者に当たる。

これまでに述べてきたように、「屋部貝塚」は1979年～81年の「名護市遺跡分布調査」で発見された遺跡である。その後、住宅建築等に伴う確認調査は行ってきたものの、遺跡包含層を確認できないまま、今回の「記録保存調査」となった。当時、開発事業に文化財行政が追い付けない現状があった。当然、調査員の確保にも課題があり、緊急に遺跡発掘調査を担当・補助する「嘱託調査員」を採用し、発掘調査を行うことになった。

今回の調査は、この「嘱託調査員」らが主体となり成果を上げたといつていい。発掘調査現場の中心になったのが真栄田義人、それを補佐したのが岸本卓巳・新城司・宮里牧、調査後の資料整理と報告書の作成の中心となったのが宮里牧である。その他、発掘調査作業員、資料整理員等、多くの方々が関わり一定の成果をあげることができた。感謝したい。

さらに今回の調査を実施するに当たり忘れてならないのは、事業側である名護市建設部建設土木課や土地所有者及び小作者の多大なご協力があったことである。事業を行う側と土地を所有している者、さらにその土地を使用しているものなどの協力なしには調査は実施できないのである。改めて感謝申し上げたい。

多くの方々の協力により、「屋部貝塚」のことが少し明らかになった。遺跡の本体をなす住居跡や集落の跡はまだ発見できていないが、そこで暮らしていた人たちが使っていたと思われるモノがたくさん採集できた。それらのモノから当時の生活や環境を考えるのが「考古学」である。今回得た多くの資料をフルに活用し、学校教育や地域教育に活かしていくのが教育委員会としての責務である。そのために本報告書が大いに活用されることを望む。

屋 部 地 区

屋部地区は旧屋部村の7区からなっています。本部町・今帰仁村の境に県の自然保護区に指定されている嘉津宇岳・安和岳・八重岳の山々が連なります。市内で唯一県の無形民俗文化財に指定されている「屋部の八月踊り」は旧暦の8月に行われます。

伊豆味鯛

② 羊魂碑

戦前からうまい山羊の産地として定評のある勝山区に、昭和37年に建立された。建立後数年間は、毎年12月に羊魂碑例祭が開催され、500人以上の山羊愛好家が集まって、羊魂を弔いつつ山羊料理を貢味していた。

③ 安和のくばのうたき
(県指定有形民俗文化財)

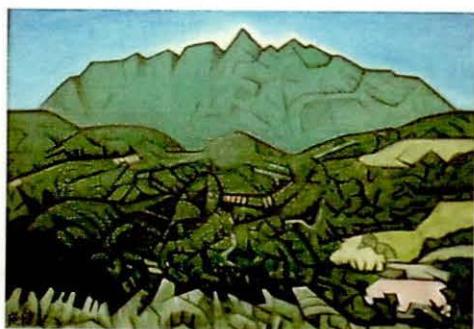
名護市の最も西の地域である安和地区の後方にあり、区に隣接している。標高50メートルの丘で、聖木といわれるクバの木が二百数十本も群生し、区の人々信仰の拠り所となっている。



嘉津宇岳・安和岳・八重岳の自然保護区

嘉津宇岳

① 嘉津宇岳・安和岳・八重岳の自然保護区(県指定天然記念物)
本部半島のはば中央部に位置し、標高は嘉津宇岳451メートル、安和岳419メートル、八重岳453.3メートル。基盤や地形などの違いによる異質の植生や、分布限られた珍しい動物が生息している貴重な自然保護区である。



表紙の絵・嘉津宇岳 / 桑江良健

⑦ 屋部小学校のティゴ
(市指定天然記念物)

屋部小学校には多くのティゴの木があるが、特に大きな2本のティゴは10メートル近い高さがあり、枝の広がりは14メートルほどある。樹齢はおよそ100年で、屋部小学校とほぼ同じ歴史を誇っている。



⑤ 屋部の久護家(県指定有形文化財)

沖縄県指定の文化財で、地元では「屋部ウエーキ」と呼ばれる。「ウエーキ」とは豪農という意味で、「久護(くご)」の屋号がそのまま区の小字名になったほどの旧家である。現在の屋敷は約700坪、母屋は明治39年に先々代の当主によって造られた。



④ 屋部の八月踊り(県指定無形民俗文化財)

旧暦8月10日を中心に行われる。「ミシクバイ(面配り)」という配役決めから「ワカリサンカイ(反省会)」までの一連の行事が、沖縄の村踊りの形式をよく残しているということで、沖縄県の無形民俗文化財にも指定されている。

屋部の久護家⑤

屋部郵便局⑥

凌雲院⑦

屋部の八月踊り⑧

前田グスク

勝山病院●

前田原貝塚

羊魂碑⑨

⑥ 凌雲院(屋部寺)

地元では「ヤブテラ」または「ティラ」と呼ばれる。碑に、干ばつの年であった1699年凌雲和尚が屋部で祈り続けて雨を降らせたことが書かれており、この頃が、寺の始まりと思われる。旧暦9月の「寺ブリメー」には多くの区民が参拝に訪れる。

●リゾネックス名護

山入崎

安和のくばのうたき⑩
安和貝塚 安和公民館

安和

琉球セメント

⑧ 渡波屋

双頭の岩座で、周囲およそ50メートル、高さ8メートルである。南側の岩座には六角堂があり、下には拝所がある。昔、出稼ぎや移民に旅立つ人たちをここから見送った。渡波屋堂記念碑「平和の塔」もある。



名護市文化財調査報告書-19

屋部貝塚

-市道・屋部23号線道路改良工事に伴う緊急発掘調査報告書-

発行 平成20年(2008年)2月
名護市役所

編集 名護市教育委員会

印刷 沖縄高速印刷株式会社