

## 一 位置と環境

### 1. 地理的位置と環境

沖縄県の大部分を占める琉球列島は、主として薩南諸島と琉球諸島によって構成される。それは、八重山諸島を介して台湾、フィリピン、東南アジアに連なる弧状列島の一角をなす。フィリピンの北東海域で発生する黒潮は、台湾の東側を通過し、琉球列島の島弧沿いに北上する。その黒潮によって温度、および塩分濃度の高い海水が運び込まてくるため、トカラ列島以南の海域は、日本における代表的なサンゴ礁地域となっている。

ナガラ原東貝塚は、沖縄県国頭郡伊江村字川平に所在する。伊江村は、伊江島という一つの島によって構成される。所在地

伊江島は沖縄本島北部、本部半島の北西約11kmの洋上に位置している。面積22.55km<sup>2</sup>、周囲21.16kmの東西に長い楕円形を呈する平坦な島で、低島に分類される<sup>1)</sup>。

島には標高75mまでの間に内陸高位段丘、中位段丘、砂丘の3つの地形がみとめられる。北側には高さ20~60mの海崖があり、崖下のワジーと呼ばれる湧水は古来島の重要な水源となってきた。一方南側には長大な砂丘が発達し、サンゴ礁が広がる。中央東寄りには、伊江島タッチューとして名高い標高172.2mの城山<sup>ぐすくやま</sup>が屹立する。北側と対照的な島の南側は、川平地区にマーガーと称される小規模の湧水がみとめられる程度で、表流河川は発達せず、泉水も少ない。島の地形

地質学的にみると、伊江島の大部分は、古生代チャートの上に被覆した新生代の石灰岩で成り立っている(第1図)。この石灰岩は琉球層群、または琉球石灰岩と呼ばれるものである。なお、北側のワジーや中央西寄りの飛行場付近、あるいは東寄りの城山では古生代チャートの露頭をみることができ、それは島内で唯一の石材となっている。一方沖縄本島には砂岩や泥岩が広く分布する。西側海岸から本部半島にかけては中生代の緑色岩類がみられ、また本島中部には新生代花崗岩が分布する。古来伊江島の人々は、石器などの石材を対岸の沖縄本島に依存してきた。地質

伊江島の気候は亜熱帯気候に属する。黒潮による海洋性気候が大きく作用するため、冬でも暖かい。月平均気温は16~28℃で、1月が最も低く、7月が最も高い。年降水量は2000mm前後で、梅雨時期と8月に降水が集中する。また台風の接近頻度が高い。亜熱帯気候

植物相はリュウキュウガキーナガミボチョウジ群団に属す。自然林は城山周辺を中心にゴヘズ山、ユナハ森、ニャーティヤ森、照太寺跡にしか残存しない。内陸高位段丘には耕作地と草原が広がりモクマオウ林やリュウキュウマツ林が発達する。島の北側にあたる中位段丘の海岸線には低木林が発達し、特にワジー付近ではソテツ群が繁茂する。また島の東部や南側海岸の砂丘には、ハマニガナ、ハマヒルガオ、アダン、モクマオウなどが広がる。植物相

ところで、伊江島は、最も早くアジア大陸から分離した地域に当たるため、南方特有の動物が生息する。特に両生類や爬虫類の種類が豊富であり、固有種や亜種も多く存在する。猛毒を持つハブもその一つである。しかし大形の肉食哺乳類はほとんど生息せず、種類も貧弱である。動物相

伊江島の内部には伊江島環状線と呼ばれる道路が走り、また中央には伊江島空港がある。島の西側は主に米軍演習場に利用され、その面積は島の63%をも占める。集落は島の南側で、西部は西崎、東部は東・西江上、東・西江前、阿良などからなる。公的機関は東部に集中する。

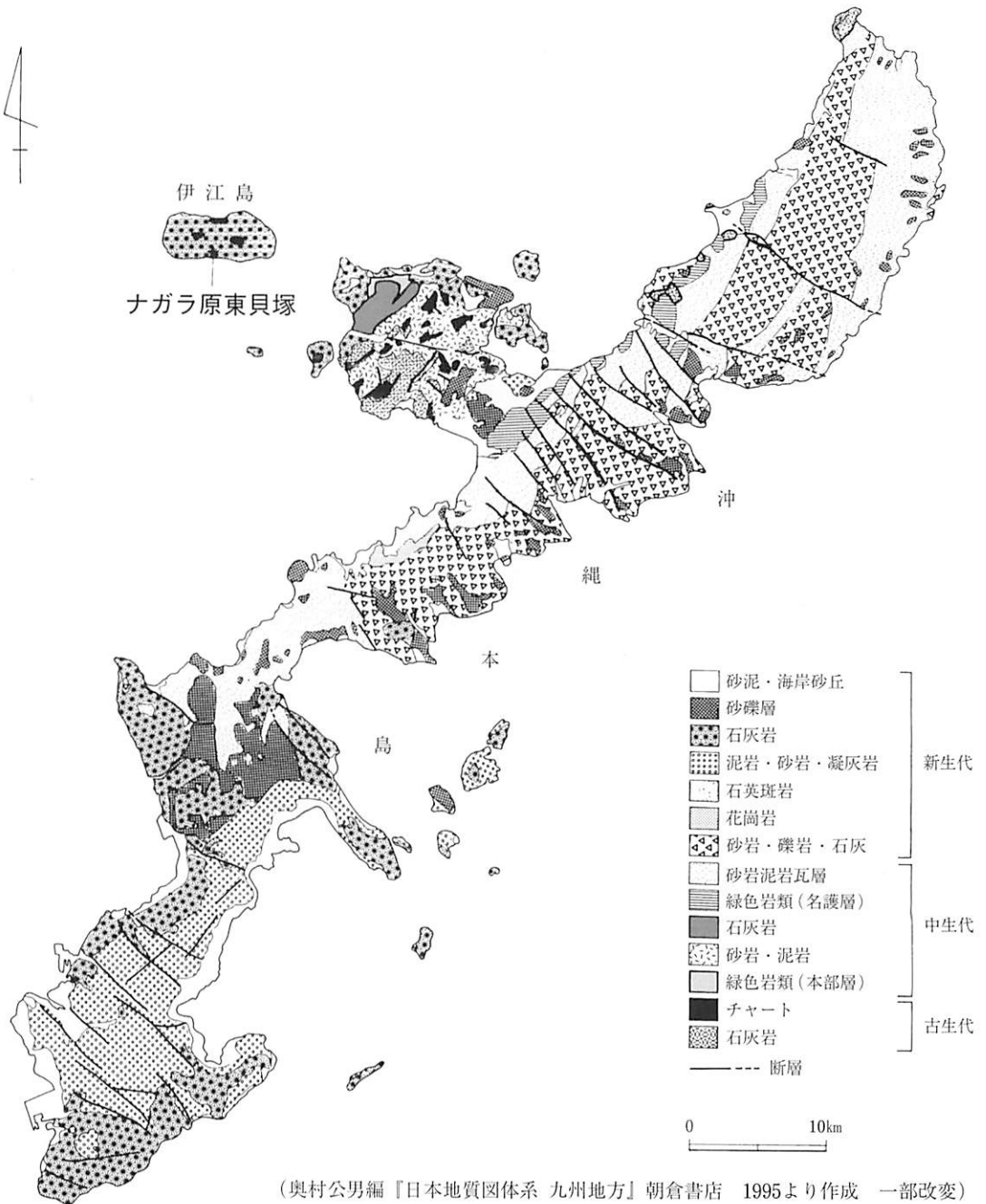
伊江島の産業は、サトウキビや葉タバコなどの畑作が中心である。また畜産も盛んであり、特に牛の飼育に力を入れている。漁業は近海追込漁によるグルクン（フエダイ科タカサゴ属）の漁獲を主とするが、それにたずさわる戸数は少ない。

遺跡の立地

ナガラ原東貝塚は、南側海岸の砂丘上に位置する。本遺跡は現在タバコ畑として利用されており、海と遺跡の間には防潮林としてモクマオウが植林されている。

島の北側の海崖が生活に適さないのに対し、南側に発達するサンゴ礁は比較的安全で良好な漁場である。このような地形の特徴は、本遺跡の形成理由を考える上で重要である。（亀井）

註（1）目崎茂和「島の生態基盤」『琉球弧をさぐる』あき書房 1985年。



第1図 伊江島周辺の地質図

## 2 歴史的環境

琉球列島の先史時代は、その文化的様相の相違から、三つの文化圏に分けて捉えられているが、伊江島を含む沖縄諸島は、中部圏に分類されている<sup>1)</sup>。また中部圏の新石器時代は、当該期の遺跡の多くが貝塚を形成していることから、沖縄考古学会の現行編年では「沖縄貝塚時代」という独自の時代区分名で呼ばれる<sup>2)</sup>。近年では、九州本島の縄文時代・弥生時代との併行関係を重視した高宮暫定編年も一般的である<sup>3)</sup>。

沖縄諸島の旧石器時代の遺跡には、那覇市の山下町第一洞穴遺跡などがある。これらの遺跡では、化石人骨や骨角器などが検出されている。しかし、旧石器文化を代表する遺物の一つである打製石器がまだ発見されていないことから、沖縄諸島の旧石器文化は、骨角器を主体とする特殊なものであったと捉えられている。また次の貝塚時代も、同時期の九州本島の文化、すなわち縄文・弥生文化の影響を受けながらも、独自の発展を遂げている。

今回の調査地である伊江島でも、旧石器文化の存在が確認されている。カダ原洞穴遺跡やゴヘズ洞穴遺跡では、崖下の洞穴を生活の場として利用し、骨角器を使用して生活していた当時の人々の様子をうかがうことができる。

沖縄貝塚時代になると、人々は生活拠点を島の南海岸に移している。南海岸では砂丘が広がり、その前面の海にはサンゴ礁が発達している。そこに広がるイノーは、魚介類が豊富で、波も穏やかであることから、人々が漁撈活動をおこなうには絶好な場であった。

沖縄貝塚時代前期の遺跡の大半は、海岸に近い低い台地の縁辺部に立地しているが、具志原貝塚のように砂丘地に立地しているものもある。伊江島最古の土器は、具志原貝塚で出土した縄文時代前期併行期の室川下層式土器と九州系の条痕文土器である<sup>4)5)</sup>。これらに後続して、仲泊式土器、伊波式土器、萩堂式土器があり、さらに奄美系土器も検出されている。これらのことから、伊江島の土器は、九州本島の強い影響を受けながら、中部圏とりわけ沖縄本島の土器と同じように展開したことがわかる。石器では、石斧や敲石・凹石などが知られる。しかし、隆起サンゴ礁の伊江島に石材は乏しく、石材の多くは島外から持ち込まれたものである。

沖縄貝塚時代後期の遺跡は、前期よりもさらに海寄りの砂丘地に立地している。ナガラ原東貝塚の西に隣接するナガラ原西貝塚では、方形の平地式住居跡が検出されている<sup>6)</sup>。土器は、甕形・壺形・ミニチュア土器など、器種の変化に富み、前期に比べて硬質で大型の土器が主流となる。阿良貝塚<sup>7)</sup>や具志原貝塚では、九州型貝輪の製作を意図した粗割り段階のゴホウラと、貝輪や貝札などの材料となるイモガイの集積遺構などが検出されている。また、山ノ口系土器や免田式土器などの弥生土器の存在も確認されている。これらのことから、弥生時代にゴホウラ製の貝輪が盛行していた九州本島や、貝札などを使用していた種子島の広田遺跡との間で、ゴホウラやイモガイが交易されていたと判断できよう。伊江島は、貝交易における中継地であると同時に、主要な貝供給地の一つであったと思われる<sup>8)</sup>。伊江島において貝塚時代後期に遺跡の拡大傾向が見られるのは、こうした漁撈活動の発達や、貝交易の発展に由来するものと考えられる。

次のグスク時代は、南島では稲作や畑作を主体とする生産経済を基盤とし、また階層分化がはじまる時代と捉えられている。この時代になると、伊江島では丘陵地に生活の場を移し、グスクを中心に集落を形成するようになる。代表的な遺跡には、伊江グスク跡や西江上遺跡などがある。これらの遺跡からは、南島独自の土器のほか、カムイ焼（亀焼、徳之島産須恵器）や、

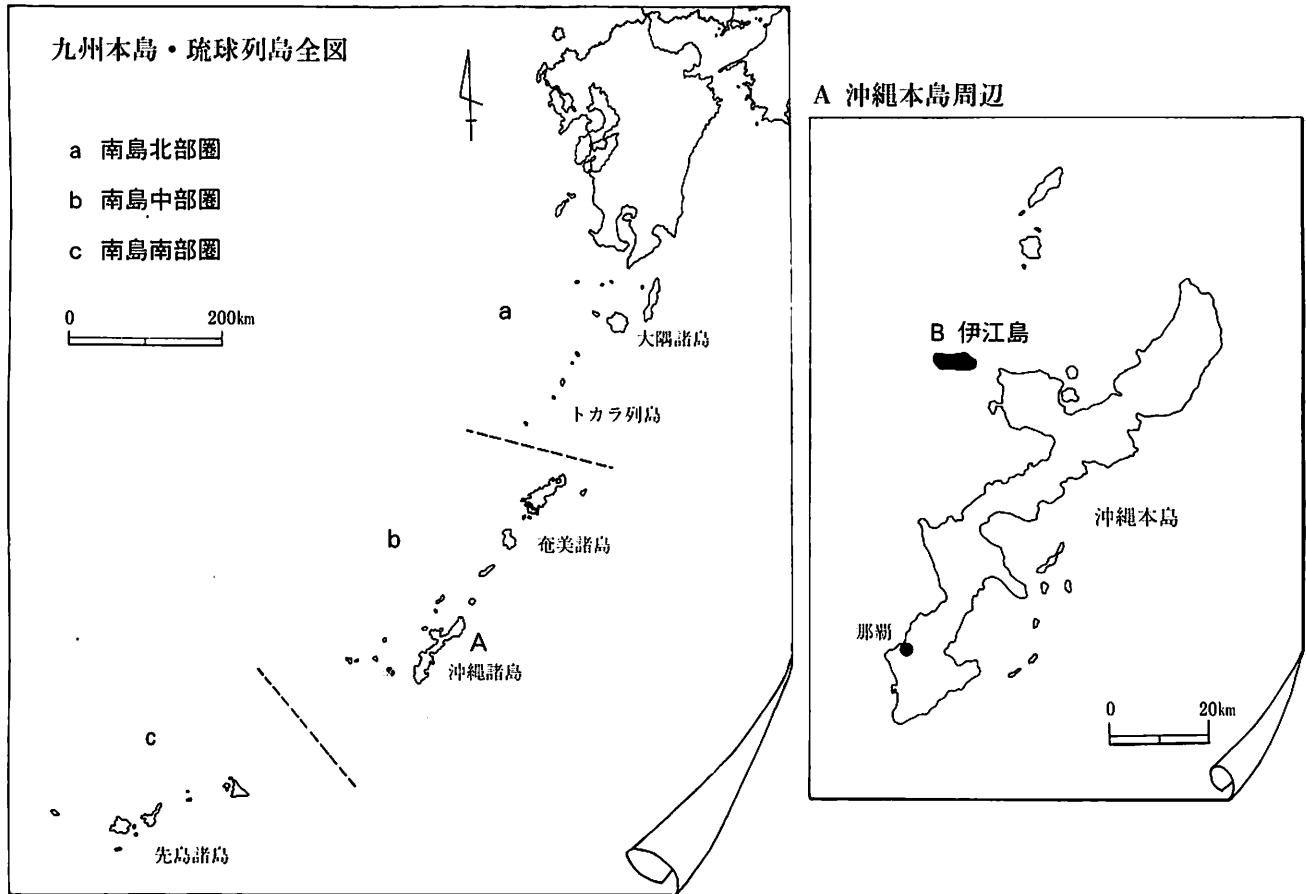
中国製の青磁が出土している。これらのことから、当時の伊江島の人々が、九州本島だけではなく、周辺地域とも盛んに交流していた状況をうかがうことができる。

自然条件 伊江島に高くそびえる伊江島タッチュー（城山）は、海原に極立つ存在である。この山は古来黒潮域を航海する人々にとって、その位置を示す灯台のような存在であったに違いない。伊江島に、九州本島や奄美との交易を示す文物が豊富なのは、このような自然条件と無関係ではないだろう。（緒方）

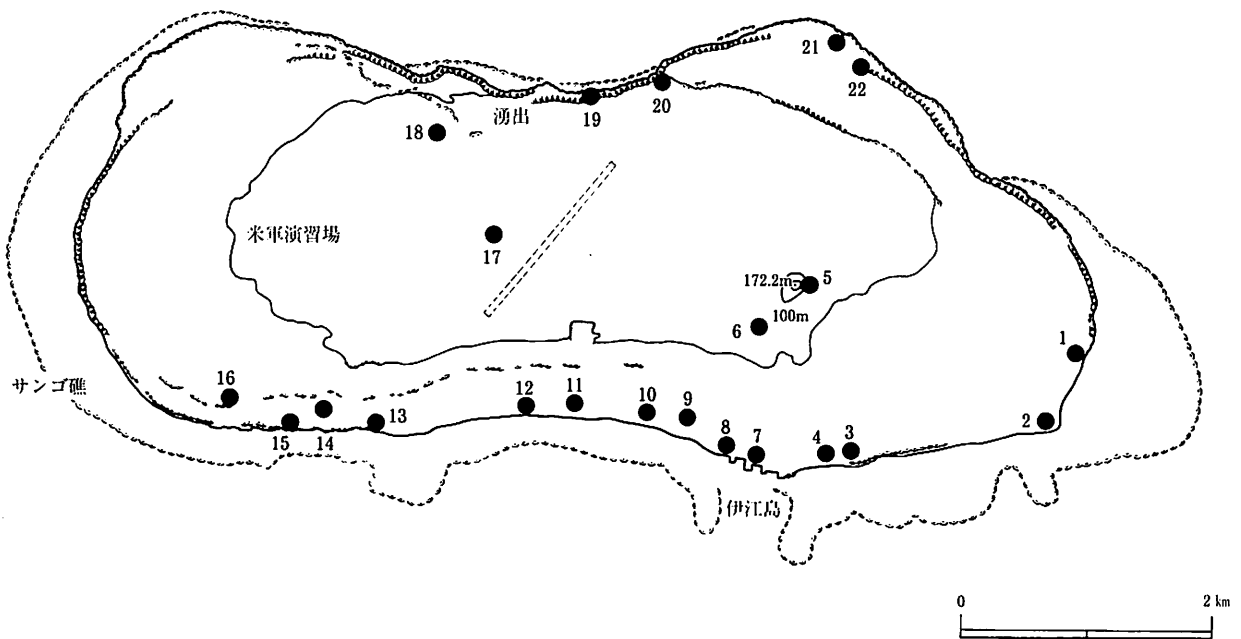
- 註（１）国分直一『南島先史時代の研究』慶友社 1972年。  
 （２）多和田真淳「琉球列島の貝塚分布と編年の概念」『文化財要覧』琉球政府文化財保護委員会 1956年。  
 （３）高宮廣衛「南島考古雑録（１）」『南島考古』№11 1991年。  
 （４）安里嗣淳編『伊江島具志原貝塚の概要』沖縄県教育委員会 1985年。  
 （５）高宮廣衛「Ⅶ暫定編年前期の一部修正」『沖縄の先史遺跡と文化』第一書房 1994年。  
 （６）安里嗣淳編『伊江島ナガラ原西貝塚緊急発掘調査報告書』伊江村教育委員会 1979年。  
 （７）安里嗣淳編『阿良貝塚発掘調査報告書』沖縄県教育委員会 1983年。  
 （８）木下尚子『南海産貝輪交易考』『南島貝文化の研究』法政大学出版局 1996年。

第1表 伊江島遺跡一覧表

番号	遺跡名	所在地	年代	立地	備考
1	東浜崎貝塚	字東江前小字浜崎原			
2	浜崎貝塚（県指定）	字東江前小字浜崎原	貝塚時代前～後期	台地縁辺部及び砂丘地	前期：伊波式・荻堂式土器 後期：ゴホウラ粗加工品
3	阿良貝塚	字阿良小字阿良	貝塚時代後期		山ノ口式土器、ゴホウラ粗加工品
4	阿良第2貝塚	字阿良小字阿良			
5	伊江城跡（県指定）	字東江上	グスク時代	山稜地	グスク土器、須恵器、青磁
6	西江上遺跡	字西江上	グスク時代		グスク土器、青磁
7	具志原第2貝塚	字川平小字具志原		砂丘地	
8	具志原貝塚（国指定）	字川平小字具志原	貝塚時代前～後期	砂丘地	前期：条痕文土器、室川下層式土器、仲泊式土器 後期：須玖式土器、山口式土器、免田式土器 ゴホウラ粗加工品、イモガイ集積
9	アッチ浜貝塚	字西江前	貝塚時代後期	砂丘地	
10	アニザキ貝塚	字西江上	貝塚時代後期	砂丘地	
11	ナガラ原東貝塚	字川平小字ナガラ原	貝塚時代前～後期	砂丘地	
12	ナガラ原西貝塚	字川平小字ナガラ原	貝塚時代後期	砂丘地	方形平地式住居、イモガイ製貝札、 ゴホウラ粗加工品、夜光貝匙
13	フナズ遺跡	小字フナズ原	貝塚時代前期	赤土平坦地	肥厚口縁土器、石斧
14	ニャーフガ洞遺跡	小字アキナ原	グスク時代	洞穴	青磁、硬質土器
15	西崎遺跡	字西崎小字ハシラ	貝塚時代前期	赤土平坦地	前期土器
16	ハシラ遺跡	小字ハシラ	貝塚時代前期	台地縁辺部	肥厚口縁土器、石斧
17	ゴヘズ洞穴遺跡（県指定）	字真謝	旧石器時代	洞穴	
18	親竹遺跡	字真謝			
19	イヌガ洞遺跡	字西江上			
20	キジャガ遺跡	字西江上			
21	カダ原礫原	字東江上			
22	カダ原洞穴遺跡（県指定）	字東江上	旧石器時代	崖面	化石人骨、鹿化石



B 伊江島



- |             |              |            |            |
|-------------|--------------|------------|------------|
| 1 東浜崎貝塚     | 7 具志原第2貝塚    | 13 フナズ遺跡   | 19 イヌガ洞遺跡  |
| 2 浜崎貝塚(県指定) | 8 具志原貝塚(国指定) | 14 ニャーフガ遺跡 | 20 キジャガ遺跡  |
| 3 阿良貝塚      | 9 アッチ浜貝塚     | 15 西崎遺跡    | 21 カダ原礁原   |
| 4 阿良第2貝塚    | 10 アニザキ貝塚    | 16 ハシテ遺跡   | 22 カダ原洞穴遺跡 |
| 5 伊江城跡(県指定) | 11 ナガラ原東貝塚   | 17 ゴヘズ洞穴遺跡 |            |
| 6 西江上遺跡     | 12 ナガラ原西貝塚   | 18 親竹遺跡    |            |

第2図 伊江島の地形および遺跡分布図

## 二 調査の概要

### 1. 調査経過

**過去の調査** 過去の調査と今回の調査目的 ナガラ原東貝塚は、1977年に伊江村教育委員会が実施した「伊江村南西地区遺跡分布調査」によって発見された<sup>(1)</sup>。その後、1997年8月4～6日に同教育委員会がトレンチ(2m×4m)を設定して試掘調査をおこない、沖縄貝塚時代後期中頃から後半に位置付けられる包含層の存在を確認し、また地山上の包含層から沖縄貝塚時代中期土器を1点検出した<sup>(2)</sup>。

**調査目的** ところで、南島の社会がグスク時代(12～15世紀)を介して独立の王朝を成立させる6世紀から15世紀にいたる時期は、琉球列島がもっともダイナミックに島嶼的歴史を展開させた時期だといえる。この時期を支えたのが農耕と交易であろうという視点のもとに、熊本大学文学部考古学研究室では、グスク時代以前の沖縄貝塚時代後期後半(6～10世紀)を対象に、1995年以来発掘調査を継続してきた。沖縄貝塚時代後期後半に的をしばったのは、グスク時代の発展がこの時期に起因しているであろうと考えたためである。1995～97年は奄美大島笠利町用見崎遺跡を調査し<sup>(3)</sup>、本年より調査地を伊江島に移すことにした。ナガラ原東貝塚の選定にあたっては、沖縄県教育庁文化課岸本義彦氏と、沖縄県公文書館安里嗣淳氏に御教示と御協力を賜った。

**調査経過** 調査経過 今回の発掘調査は、1998年7月5日から19日までの15日間実施した。調査主体は熊本大学文学部考古学研究室であり、伊江村教育委員会および沖縄県教育庁文化課の協力を得た。調査は、表面採集によって畑地内の遺物の散布範囲を確認することから始め、畑地南側にトレンチを設定した。トレンチの掘り下げは6日からおこない、層序と遺物包含状況の確認につとめた。16日には現地説明会を実施し、20余人の参加を得た。その後、18日に埋め戻しをおこない、19日の撤収をもって本年のすべての作業を終了した。

**閉鎖トラバース  
エレベーション** 以上の作業と併行して、調査地北側の道路に設けられた既設基準点を含む閉鎖トラバース測量、および畑地から潮間帯までのエレベーション作成をおこなった(第3図・第4図)。

**調査区の設定** 調査区の設定(第3図) P<sub>0</sub>杭を起点とし、東へE<sub>1</sub>・E<sub>2</sub>、西へW<sub>1</sub>・W<sub>2</sub>、南へS<sub>1</sub>、北へN<sub>1</sub>・N<sub>2</sub>・N<sub>3</sub>・N<sub>4</sub>の杭を5mごとに設定した。また、杭を結ぶ東西ライン(E<sub>2</sub>～W<sub>2</sub>杭)から南側に70cm幅、南北ライン(S<sub>1</sub>～N<sub>4</sub>杭)から西側に70cm幅のトレンチを設け、P<sub>0</sub>杭を境に、それぞれ東・西・南・北トレンチと名付けた。

さらに、P<sub>0</sub>～N<sub>1</sub>杭間およびP<sub>0</sub>～W<sub>1</sub>杭間を二辺とする、北1西1グリッド(5m×5m)を設定し、後述するIV層の上面まで掘り下げ、平面による遺物包含状況の確認につとめた。

加えて、P<sub>0</sub>杭を起点として西に1.5m、南に1.5mの南トレンチ深掘区を設定し、伊江島の基盤層であるマージ層までの遺物包含状況の確認をおこなった。

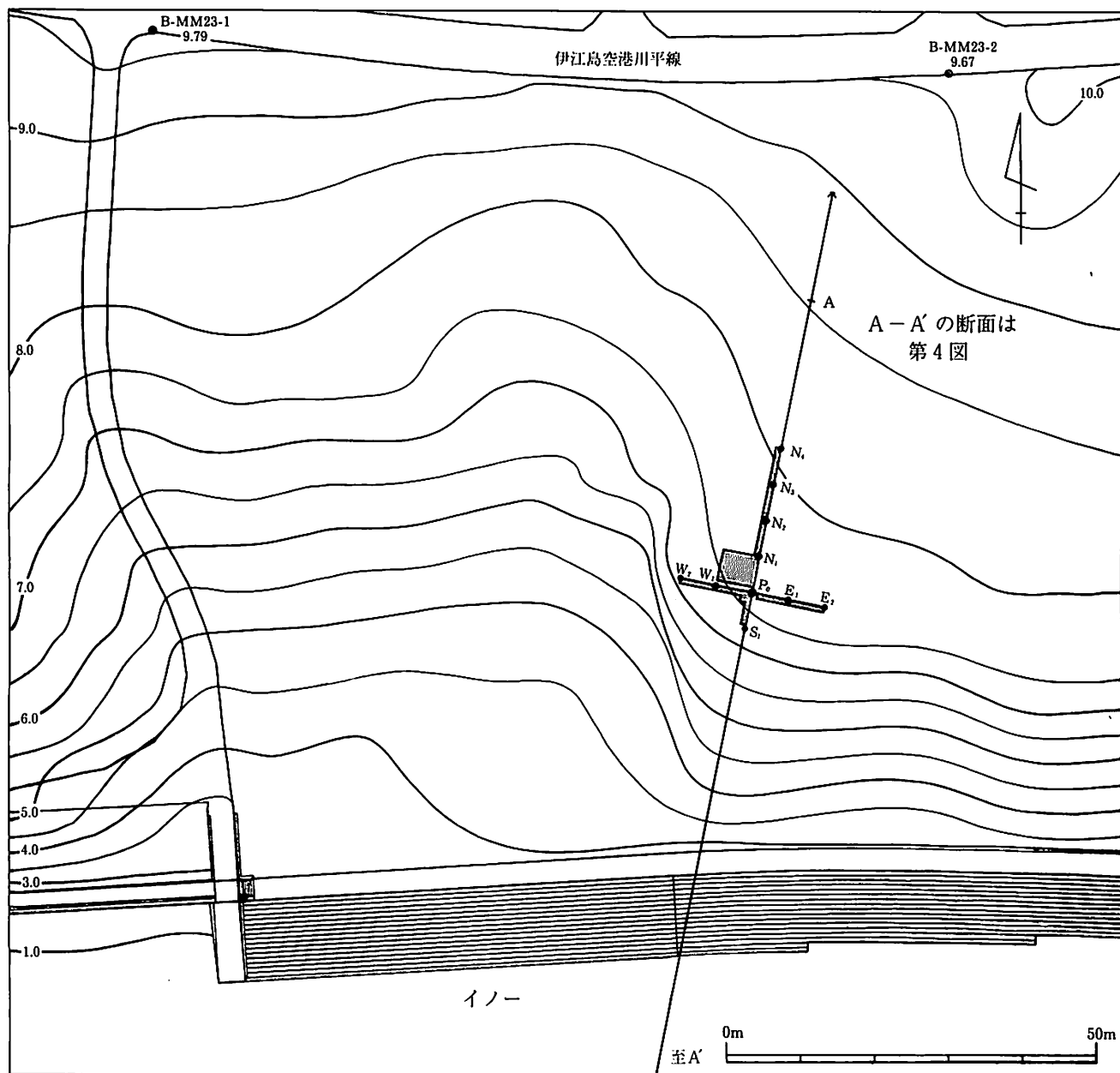
なお、今回の発掘調査面積は、48.81m<sup>2</sup>である。

**コラムサンプリング** コラムサンプリング 脊椎動物、軟体動物および植物遺存体の同定・分析のため、コラムサンプリングを実施した。それぞれのサンプルの採取は東トレンチ南壁でおこない、植物遺存体のサンプルは、さらに北1西1グリッドでも採取した(第5図)。

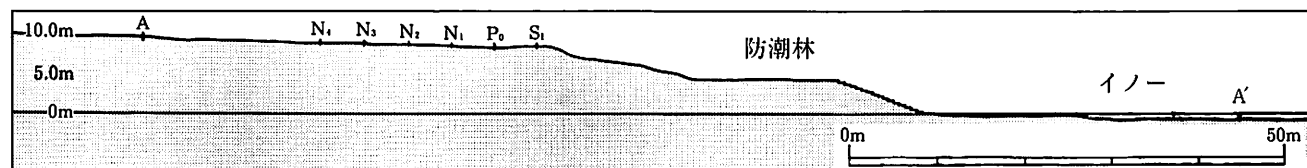
なお、脊椎動物遺存体の分析結果については特論の樋泉報告、軟体動物遺存体の分析結果は黒住報告、植物遺存体の分析結果は高宮報告を参照されたい。

レーダー探査・電気探査 調査区周辺の遺構の有無を調べるため、筑波大学・天理大学等がレーダー・電気による地中探査をおこなった。探査は、南北ラインに平行しE<sub>1</sub>杭上を通るラインと、東西ラインに平行しN<sub>1</sub>杭上を通るラインの交点を基点とし、北へ45m、東へ45mの範囲で実施した。結果は特論を参照されたい。(山崎)

- 註(1) 安里嗣淳・名嘉真武夫編『伊江島ナガラ原西貝塚緊急発掘調査報告書』伊江村教育委員会 1979年。  
 (2) 調査者の沖縄県教育庁文化課岸本義彦氏による。  
 (3) 若杉あずさ編「用見崎遺跡Ⅳ」『考古学研究室報告』33集 熊本大学文学部考古学研究室 1997年。



第3図 遺跡周辺地形図および調査区位置図



第4図 南北ラインエレベーション図

## 2. 層序 (第5図)

今回の調査で確認した層は8層で、上からⅠ、Ⅱ層…と名付け、最下の基盤層をⅧ層とした。各層は基本的に水平に堆積し、全体として上下の乱れはないが、Ⅰ・Ⅱ層およびⅢ層の上半部は攪乱を受けている可能性が高い。Ⅲ層下半部とⅣ層以下は安定した堆積を示すため、Ⅳ層以下は本来の埋積状況を保っていると考えられる。以下、各層について述べる。色調の詳細<sup>1)</sup>等は第5図左下の表に示した。

Ⅰ層：表土。現在の耕作土。土器、炭化物を含む。

Ⅱ層：暗褐色混土砂層。耕作による攪乱層。土器、炭化物、貝製品、動物骨を含む。

包含層

Ⅲ層：褐色砂層。遺物包含層。色調、砂質の違いによりⅢaからⅢjに分層することができる。

しかし、Ⅲ層上面は断面において、所々に不規則な乱れが認められ、耕作機械による掘削がおよんでいる可能性が高い。Ⅲa～Ⅲd・Ⅲf・Ⅲg層がこれに相当する。これに対し、Ⅲe・Ⅲh～Ⅲj層にはこのような乱れがなく本来の埋積状況を保っていると判断できる。

Ⅲe、Ⅲh層は攪乱によって切られているが本来はそれぞれ西、北へ続いていた可能性がある。

Ⅲi層はレンズ状に堆積し、南トレンチには続かない。

Ⅲj層はシャコガイやサラサバテイなど大型の貝を多く含む点で特徴的である。

Ⅳ層：橙褐色砂層。遺物包含層。土器、貝製品、炭化物を含む。色調、砂質の違いと包含される遺物によりⅣaからⅣhに細分できる。

Ⅳa層はⅣa、Ⅳb層を掘り込むように堆積し、また、遺物の集中がみられるため遺構である可能性が高い。

Ⅳb層は大型のシャコガイを多く含む。N<sub>3</sub>～N<sub>4</sub>杭間にみられるⅦ、Ⅷ層を掘り込むピット状遺構の埋土を形成する。

Ⅳc層にはシャコガイ、サラサバテイなど大型の貝が集中する。

Ⅳd～Ⅳg層については(第5図)を参照。

Ⅳh層は大型の貝がほとんどみられないことからⅣb層と区別される。

Ⅴ層：黄褐色砂層。遺物包含層。土器、石器、貝製品、炭化物を含む。色調、砂質の違いによりⅣa、Ⅳbに細分できる。

Ⅳa層は攪乱によって切られているが、本来は西へ続いていたと考えられる。

Ⅳb層はN<sub>1</sub>杭から北1.2m付近で消滅する。

Ⅵ層：明褐色砂層。南トレンチでのみ確認した。色調の違いからⅥa、Ⅵbの2層に分けた。

今回の調査では炭化物のみ検出した。

Ⅶ層：赤褐色混土砂層。遺物包含層。土器、石器、魚骨を含む。貝粉を多く含み緻密である。

基盤層

Ⅷ層：マーヅ層。炭化物を含む。北トレンチでは、すべての範囲においてこの層を検出している。

遺跡の範囲

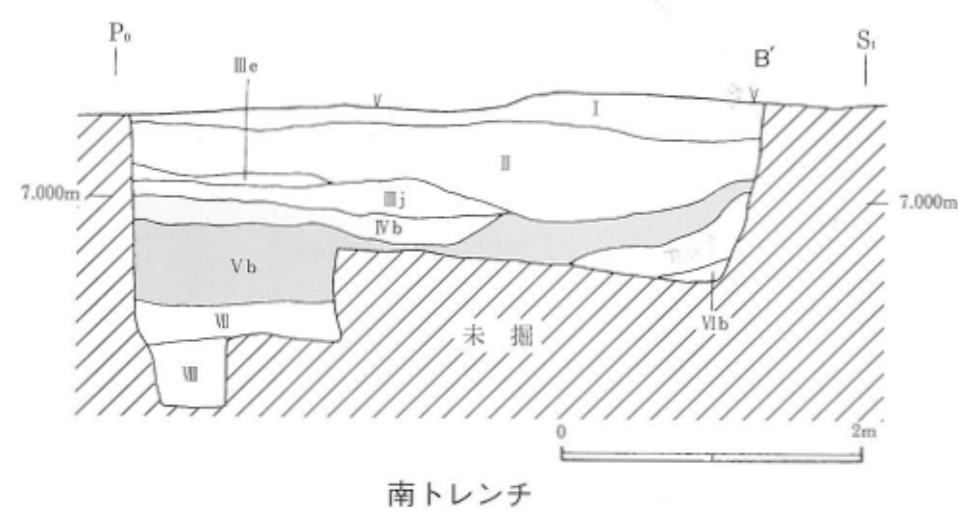
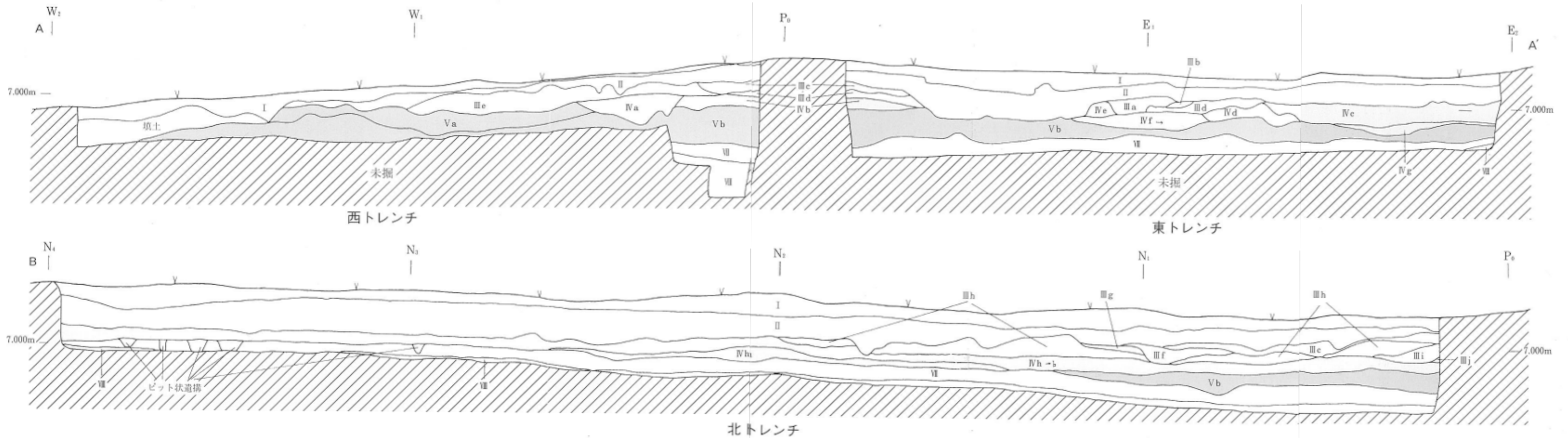
Ⅳ・Ⅶ層はN<sub>1</sub>杭以北へ、また、Ⅳ・Ⅴ・Ⅶ層はE<sub>1</sub>杭以东へ延びると考えられ遺跡の範囲はさらに北、東へ広がる可能性が高い。

北西1グリッド

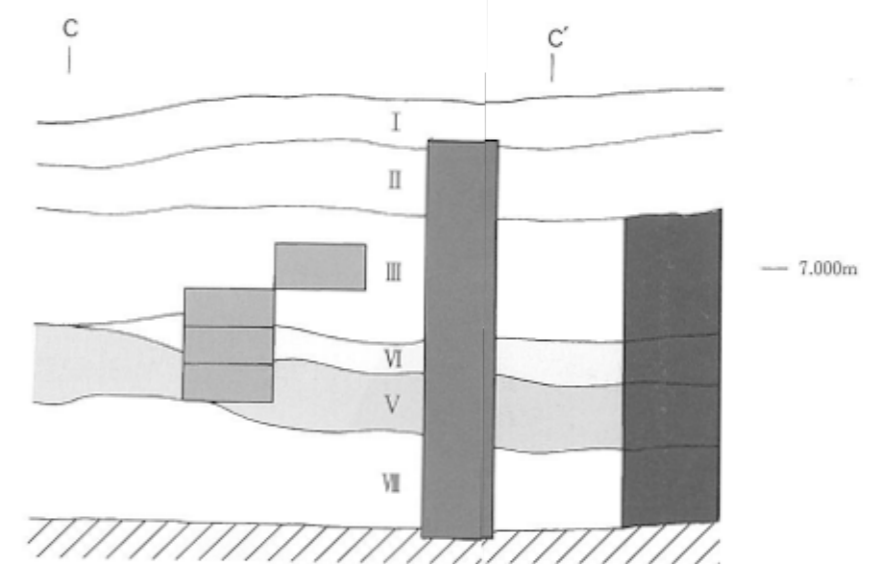
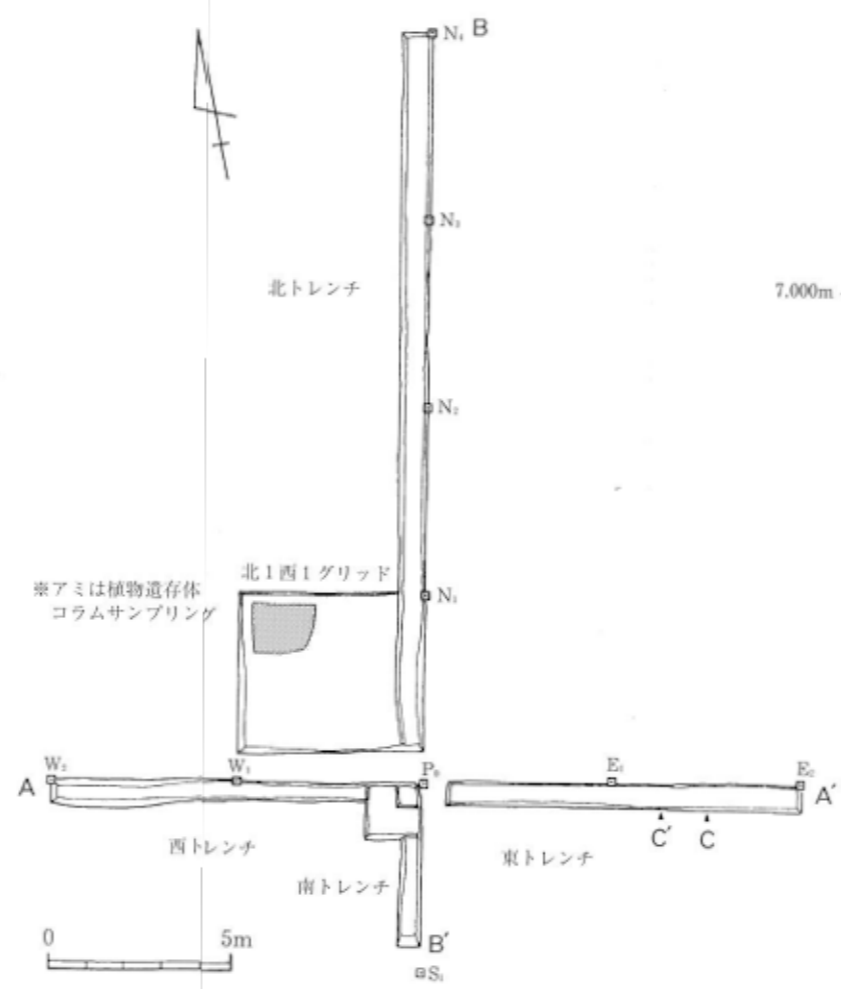
なお、北西1グリッドにおいては基本的にⅣ層上面まで検出したが、Ⅴ層までおよんでい箇所がある。(新里)

註(1) 農林水産省農林水産技術会議事務局・財団法人日本色彩研究所編『新版標準土色帖』1967年。





層名	色調	備考	層名	色調	備考
I層		耕作土	b	Hue2.5YR4/2	粘性が強い
II層	Hue10YR3/4	混土砂層	c	Hue7.5YR4/4	粒子はやや粗い
III層			d	Hue7.5YR5/3	粒子は細かく柔らかい
a	Hue10YR6/4	粒子は細かく柔らかい	e	Hue7.5YR5/4	粒子は細かく柔らかい
b	Hue10YR6/8	粒子は細かく柔らかい	f	Hue7.5YR4/4	粒子は細かく柔らかい
c	Hue10YR5/4	粒子はやや粗く、硬くしめる	g	Hue5YR3/3	粒子はやや粗く粘性が強い
d	Hue10YR5/6	粒子が細かい	h	Hue10YR3/4	大型の貝を含まない
e	Hue10YR6/3	粒子は細かく柔らかい	V層		
f	Hue10YR4/3	粒子は細かく柔らかい	a	Hue7.5YR6/6	粒子はやや粗い
g	Hue10YR4/6	やや粘性が強い	b	Hue7.5YR5/8	粒子は粗くやや粘性が強い
h	Hue10YR3/4	やや粘性が強い	VI層		
i	Hue7.5YR4/4	粒子が細かい	a	Hue7.5YR4/6	V層に比べ粒子が細かい
j	Hue10YR3/4	粒子が細かい	b	Hue7.5YR4/8	V層に比べ粒子が細かい
IV層			VII層	Hue5YR4/8	粘質の強い混土砂層
a	Hue10YR5/3	粒子は細かく柔らかい	VIII層	Hue5YR5/8	マージ層



脊椎動物遺体コラムサンプリング  
 貝類遺体コラムサンプリング  
 植物遺体コラムサンプリング

第5図 土層断面図・調査区平面図・コラムサンプル位置図

### 三 出土遺物

#### 1. 土器（第6～8図、図版3・4）

##### （1）分類

分類

今回の調査で出土した土器は総数6183点、全て破片であった。器種は甕と壺があり、前者の割合が圧倒的に高い。文様は器種に関係なく無文のものと有文のものがあり、無文のものが主体となる。おもな器面調整は植物質原体による条痕調整とナデ調整である。条痕調整は外器面が縦、内器面が横方向に施される傾向がある。土器は、1点の沖縄貝塚時代前期土器を除くと他は沖縄貝塚時代後期に属している。他に弥生系土器を1点採集した。土器の胎土は緻密で、混和材はいずれも伊江島では産出しなぬ物である<sup>11)</sup>。ここではこれらのうち特徴的なものを選び、層位別にⅠ～Ⅲ層、Ⅳ層、Ⅴ層、Ⅵ層の順に述べることにする。なお、出土した土器の分類集計表を第2表に、観察表を第3表に示した。

##### Ⅰ～Ⅲ層出土の土器

Ⅰ～Ⅲ層出土の土器

甕（1・3・4・13・14・17・21・22・24・25・27・35） 有文のものと無文のものがあり、有文のものは幅広の草茎状工具を用いた凹線文（3・4）、ヘラ状工具を用いた沈線文（24）、刺突文（22・24）、凸帯文（21・35）が施され、凹線文が多い。17は無文の土器である。口縁は外反し、胴部は強く張り出す。内外とも口縁下部に連続した指押さえを施している。1は口縁が肥厚している。

底部（53・54・58・61） 尖底が6点、平底が24点出土した。平底にはくびれのあるもの（53・54・61）とないもの（58）の2種がある。

##### Ⅳ層出土の土器

Ⅳ層出土の土器

甕（2・6・7・9・10・12・15・16・18・23・26・28・30・36・38～41） 上層と同様有文のものと無文のものがあり、有文の文様構成は上層と変わらない。2は口縁部にヘラ状工具による縦位の平行沈線が描かれ、その間に同じ施文具の先端を用いた刺突文が施される。この文様2本が一对となり、口唇直下でややすぼまる文様を形成するようである。26・28・38はアカジャンガー式土器の可能性ある。18は無文の土器である。全面に条痕調整の痕を明瞭に残す。外器面は下から上の方向で調整が施されている。また口縁下部には連続的な指押さえが施される。10は内外ともに幅広の調整具による縦位の条痕調整がおこなわれる。

アカジャンガー式条痕調整

壺（31・34） 3点出土し、うち1点の有文である。31は口縁がやや外反し、内外とも入念なナデが施されている。口唇部に刺突が、また頸部から肩部にかけて草茎状工具によるやや幅の狭い沈線がみられる。34は注口土器の可能性ある。口縁が直立し、内外のナデは粗く、指押さへの痕を明瞭に残す。

底部（45・46・50～52・55・59） 尖底が7点、平底が11点出土した。尖底には乳房状（45）、丸底状（46）、底面が平坦に近いもの（50）がある。50は成形時に押し潰されて底面が平坦になったものであろう。平底は全てくびれ平底で、その形状は様々である。

注口土器（64・65） 2点出土した。両者とも注口部へ続く破片と思われる。65は口縁直下に2本の粘土紐が貼り付けられている。

注口土器

##### Ⅴ層出土の土器

Ⅴ層出土の土器

甕（42・43） 43は、幅広の草茎状工具による凹線文が波状に3条施された胴部破片である。

文様からアカジャンガー式土器の可能性がある。

底部 (47) 尖底3点、平底1点が出土した。

Ⅶ層出土の土器

Ⅶ層出土の土器

甕 (32・33) 32は口縁部に幅の狭い草茎状工具を用いた凹線文が、また口唇部に刻目が施される。33は胎土に普通輝石を多量に含み、他の土器と比べ異質である。なお同様の土器はⅠ～Ⅲ層から2点、Ⅴ層から1点出土している。

沖繩前期土器

前期土器 (19) 1点出土した。口唇部直下へヘラ状工具による3条の押引き文が水平方向に施され、その下部に鋸歯状の文様が施される。また平口縁であることから、荻堂式土器の終末期(縄文後期併行)に属す<sup>(2)</sup>と思われる。

表面採集等による土器

弥生系土器

20は弥生系土器である。口唇部を逆L字状に外側に張り出し、全面に丁寧なナデが施されている。弥生前期末～中期前半の弥生系土器の形状と類似する。胎土に金色の普通輝石が目立つ。

29は西トレンチ廃土で採集した口縁部破片である。内外器面に草茎状工具による曲線文が施される。口縁は強く外反し、口唇部は刻目が施される。これと類似した例が部瀬名貝塚<sup>(3)</sup>、宇堅貝塚<sup>(4)</sup>、具志堅貝塚<sup>(5)</sup>、浜屋原貝塚群C地点<sup>(6)</sup>から出土している。

以上の層位的な土器の観察から次の二点が明らかになった。

①Ⅴ層からⅠ～Ⅲ層に向かって、底部は尖底から平底へと変化している。尖底と平底の割合は、Ⅴ層で3:1、Ⅳ層で2:3、Ⅰ～Ⅲ層で1:4である。

②下層から上層へ向かうにつれ、口唇部を意図的にナデて平坦にし、内外器面にはみ出た粘土を口唇直下に残したままの、特徴的な形状の口縁が増加している。このような口縁部片は、Ⅴ層では出土した全口縁23点中4点(17.4%)、Ⅳ層では138点中38点(27.5%)、Ⅰ～Ⅲ層では152点中58点(38.2%)みとめられる。(鍛治)

第2表 出土土器分類集計表(単位:片)

	沖繩後期土器																			壺	底部			沖繩前期土器	弥生系土器	計		
	甕															注口土器	尖底	平底										
	口縁部					胴部					無文																	
	有文					無文																						
	A*					B						A							B									
凹線	沈線	刺突	凸帯	刺+凹	刺+沈	凹線	沈線	刺突	凸帯	刺+凹	刺+沈	**刺突あり	刺突なし	刺突あり	刺突なし	凹線	沈線	凸帯	凹+沈	凹+凸	壺	注口土器	尖底	平底				
Ⅰ～Ⅲ層	6	1	1		1	3	1	5	2	3	10	39	9	71			4	1	2374			6	24			2561		
Ⅳ層	1	1	1		1	2	3	1	1		8	26	13	80	1	1	3	1	1601	3	2	7	11			1768		
Ⅴ層					1	1				1	1	3	4	13	1		1		339			3	1			368		
Ⅶ層					1								1						164					1		167		
廃土中			2			1	2				6	26	6	27		2	2		1173	3	2	6				1258		
表面採集				1								2	1	5					49			2			1	61		
合計	7	2	4	1	2	8	4	8	2	4	1	25	96	34	19	2	3	10	1	1	5700	3	5	18	44	1	1	6183

\*Aは口唇部断面が平坦、Bは丸または舌状を呈するものである。 \*\*口唇部上面への刺突の有無を示す。

第3表 出土土器観察表

番号	器種	胎土	色調	調整	出土地点(層位)	備考
第6図	1 甕(口縁)	緻密(多量の斜長石、褐鉄鉱)	暗赤褐色/にふい赤褐色	C/C	北1西1Gr(III層)	
	2 甕(口縁)	緻密(斜長石、普通輝石、普通角閃石)	橙色/明褐色	C/A C	北Tr(IV層)	口唇部に刻目あり
	3 甕(口縁)	緻密(多量の斜長石)	明赤褐色/にふい赤褐色	C/B C	南Tr(III層)	口唇部に刻目あり
	4 甕(口縁)	緻密(斜長石)	暗赤褐色/にふい橙色	C/C	北1西1Gr(III層)	口唇部に刻目あり
	5 甕(口縁)	緻密(斜長石)	赤褐色/褐色	B C/A B C	廃土中	
	6 甕(口縁)	緻密(斜長石)	にふい橙色/橙色	A C/A C	西Tr(IV層)	口唇部に刻目あり
	7 甕(口縁)	緻密(斜長石、褐鉄鉱)	暗赤褐色/暗赤褐色	C/C	西Tr(IV層)	口唇部に刻目あり
	8 甕(口縁)	緻密(斜長石、普通輝石、普通角閃石)	にふい赤褐色/明赤褐色	C/A B C	表面採集	口唇部に刻目あり
	9 甕(口縁)	緻密(斜長石、褐鉄鉱)	赤褐色/明赤褐色	C/C	西Tr(IV層)	
	10 甕(口縁)	緻密(斜長石、輝石)	赤褐色/赤褐色	A B C/A B C	北Tr(IV層)	12.2cm(復元口径)
	11 甕(口縁)	緻密(斜長石、普通角閃石、輝石)	灰黄褐色/橙色	A C/A B C	廃土中	
	12 甕(口縁)	緻密(斜長石、普通輝石、輝石、長石)	明赤褐色/灰灰色	A C/A C	東Tr(IV層)	
	13 甕(口縁)	緻密(斜長石、褐鉄鉱)	明褐色/赤色	A B C/A B C	北1西1Gr(III層)	15.0cm(復元口径)
	14 甕(口縁)	緻密(斜長石)	灰赤色/明赤褐色	B C/B C	北Tr(III層)	
	15 甕(口縁)	緻密(斜長石、輝石)	にふい黄褐色/にふい黄褐色	A B C/B C	東Tr(IV層)	26.7cm(復元口径)
	16 甕(口縁)	緻密(斜長石、普通輝石、岩石片)	にふい黄色/浅黄色	A B C/B	東Tr(IV層)	22.6cm(復元口径)
	第7図	17 甕(口縁)	緻密(多量の斜長石、普通角閃石)	赤褐色/にふい赤褐色	A B C/A B C	北1西1Gr(III層)
18 甕(口縁)		緻密(斜長石、褐鉄鉱)	暗褐色/暗赤褐色	B C/A B C	深堀(IV層)	24.4cm(復元口径)
19 甕(口縁)		砂質(斜長石、普通輝石)	明黄褐色/明黄褐色	C/C	深堀(VI層)	沖繩前期土器
20 甕(口縁)		砂質(多量の普通輝石、斜長石)	明赤褐色/明褐色	C/C	表面採集	弥生系土器
21 甕(口縁)		緻密(斜長石)	明赤褐色/赤褐色	C/A C	東Tr(II層)	口唇部に刻目あり
22 甕(口縁)		緻密(斜長石)	明赤褐色/明褐色	A C/A C	北1西1Gr(III層)	口唇部に刻目あり
23 甕(口縁)		緻密(斜長石、普通輝石、普通角閃石)	にふい橙色/明赤褐色	C/A C	東Tr(IV層)	口唇部に刻目あり
24 甕(口縁)		緻密(斜長石)	暗赤褐色/にふい赤褐色	C/C	北1西1Gr(III層)	口唇部に刻目あり
25 甕(口縁)		緻密(多量の斜長石、普通角閃石)	褐色/黄褐色	C/C	北1西1Gr(III層)	口唇部に刻目あり
26 甕(口縁)		緻密(斜長石、普通輝石、普通角閃石)	赤褐色/明褐色	C/A C	北Tr(IV層)	
27 甕(口縁)		緻密(斜長石)	黒褐色/橙色	C/A C	北Tr(III層)	
28 甕(口縁)		緻密(斜長石)	明赤褐色/明赤褐色	C/A C	東Tr(IV層)	口唇部に刻目あり
29 甕(口縁)		緻密(普通輝石、普通角閃石)	にふい黄褐色/にふい黄褐色	C/C	廃土中	内外器面に施文
30 甕(口縁)		緻密(多量の斜長石、輝石、褐鉄鉱)	にふい褐色/褐色	C/A C	東Tr(IV層)	口唇部に刻目あり
31 壺(口縁)		緻密(斜長石、多量の普通角閃石)	にふい黄褐色/にふい黄褐色	B C/A C	東Tr(IV層)	口唇部に刻目あり
32 甕(口縁)		緻密(斜長石)	にふい黄褐色/にふい黄褐色	C/C	北Tr(VII層)	口唇部に刻目あり
33 甕(口縁)		緻密(多量の普通輝石、普通角閃石)	明赤褐色/橙色	C/C	北Tr(VII層)	
34 壺(口縁)		緻密(斜長石、普通輝石、普通角閃石)	明赤褐色/赤褐色	A C/A C	東Tr(IV層)	
35 甕(口縁)		緻密(斜長石、普通輝石、普通角閃石)	褐灰色/灰黄褐色	A C/A C	北1西1Gr(III層)	口唇部に刻目あり
36 甕(口縁)		緻密(斜長石、普通輝石、普通角閃石)	明赤褐色/にふい橙色	B C/C	東Tr(IV層)	口唇部に刻目あり
37 甕(口縁)	緻密(斜長石、普通輝石、普通角閃石)	明褐色/明褐色	A C/A C	表面採集	口唇部に刻目あり	
38 甕(胴部)	緻密(斜長石、普通角閃石)	赤褐色/黄褐色	C/A C	北Tr(IV層)		
39 甕(胴部)	緻密(斜長石、普通輝石、褐鉄鉱)	にふい黄褐色/にふい黄褐色	C/C	北Tr(IV層)		
40 甕(胴部)	緻密(斜長石、普通輝石)	明褐色/明褐色	C/A C	東Tr(IV層)		
41 甕(胴部)	緻密(斜長石、普通輝石)	褐灰色/褐灰色	A C/A C	東Tr(IV層)		
42 甕(胴部)	緻密(多量の斜長石、普通輝石、貝粉)	にふい赤褐色/赤褐色	C/C	東Tr(V層)		
43 甕(胴部)	緻密(斜長石、普通輝石、普通角閃石)	橙色/褐色	C/C	深堀(V層)		
44 甕(胴部)	緻密(斜長石、普通角閃石、褐鉄鉱)	にふい褐色/明赤褐色	C/C	廃土中		
45 底部	緻密(斜長石、普通輝石、普通角閃石)	明赤褐色/にふい橙色	C/C	東Tr(IV層)		
46 底部	緻密(斜長石、普通輝石、普通角閃石)	明赤褐色/赤褐色	C/C	北Tr(IV層)		
47 底部	緻密(斜長石、普通輝石)	にふい黄褐色/暗褐色	C/C	南Tr(V層)		
48 底部	緻密(斜長石、普通輝石、褐鉄鉱)	灰褐色/赤褐色	C/C	廃土中		
49 底部	緻密(斜長石、普通輝石)	赤褐色/明赤褐色	C/C	廃土中	4.1cm(底部復元径)	
50 底部	緻密(斜長石、普通輝石)	明黄褐色/褐色	B C/C	北Tr(IV層)		
51 底部	緻密(斜長石、普通輝石、普通角閃石)	褐色/灰褐色	A C/A C	北1西1Gr(IV層)	内器面にスス附着	
52 底部	緻密(斜長石、普通輝石)	黒褐色/褐灰色	A C/A C	西Tr(IV層)	5.0cm(底部径)	
53 底部	緻密(斜長石)	にふい赤褐色/にふい黄褐色	C/C	北1西1Gr(II層)	5.1cm(底部復元径)	
54 底部	緻密(斜長石、普通輝石)	褐色/にふい赤褐色	C/C	北1西1Gr(II層)	5.4cm(底部径)	
55 底部	緻密(斜長石)	にふい褐色/黒褐色	C/C	北Tr(IV層)	5.2cm(底部復元径)	
56 底部	緻密(斜長石、普通輝石)	明褐色/黒褐色	A B C/A C	廃土中	5.8cm(底部径)	
57 底部	緻密(多量の普通輝石、普通角閃石)	褐色/褐灰色	A B C/C	表面採集	9.6cm(底部径)	
58 底部	緻密(普通輝石、多量の普通角閃石)	明褐色/褐色	A B C/A C	北Tr(III層)	6.4cm(底部復元径)	
59 底部	緻密(斜長石、普通輝石、普通角閃石)	にふい褐色/にふい赤褐色	A B C/A C	東Tr(IV層)	7.0cm(底部復元径)	
60 底部	緻密(斜長石、普通輝石)	褐色/黒褐色	C/C	表面採集	8.6cm(底部復元径)	
61 底部	緻密(斜長石、普通輝石、普通角閃石)	暗灰黄色/にふい赤褐色	A C/C	北Tr(I層)	8.0cm(底部復元径)	
第8図	62 注口	緻密(多量の斜長石、普通角閃石)	にふい褐色/明褐色	B C/C	廃土中	
	63 注口	緻密(斜長石、普通輝石)	明赤褐色/明赤褐色	A B C/A B C	廃土中	
	64 注口	緻密(斜長石、普通角閃石)	赤褐色/赤色	B C/B C	東Tr(IV層)	
	65 注口	緻密(斜長石、普通輝石)	明赤褐色・にふい褐色 /明赤褐色・にふい赤褐色	C/C	北Tr・南Tr (IV層)	接合資料

(1) 胎土：( )内は混和材の内容を示す。

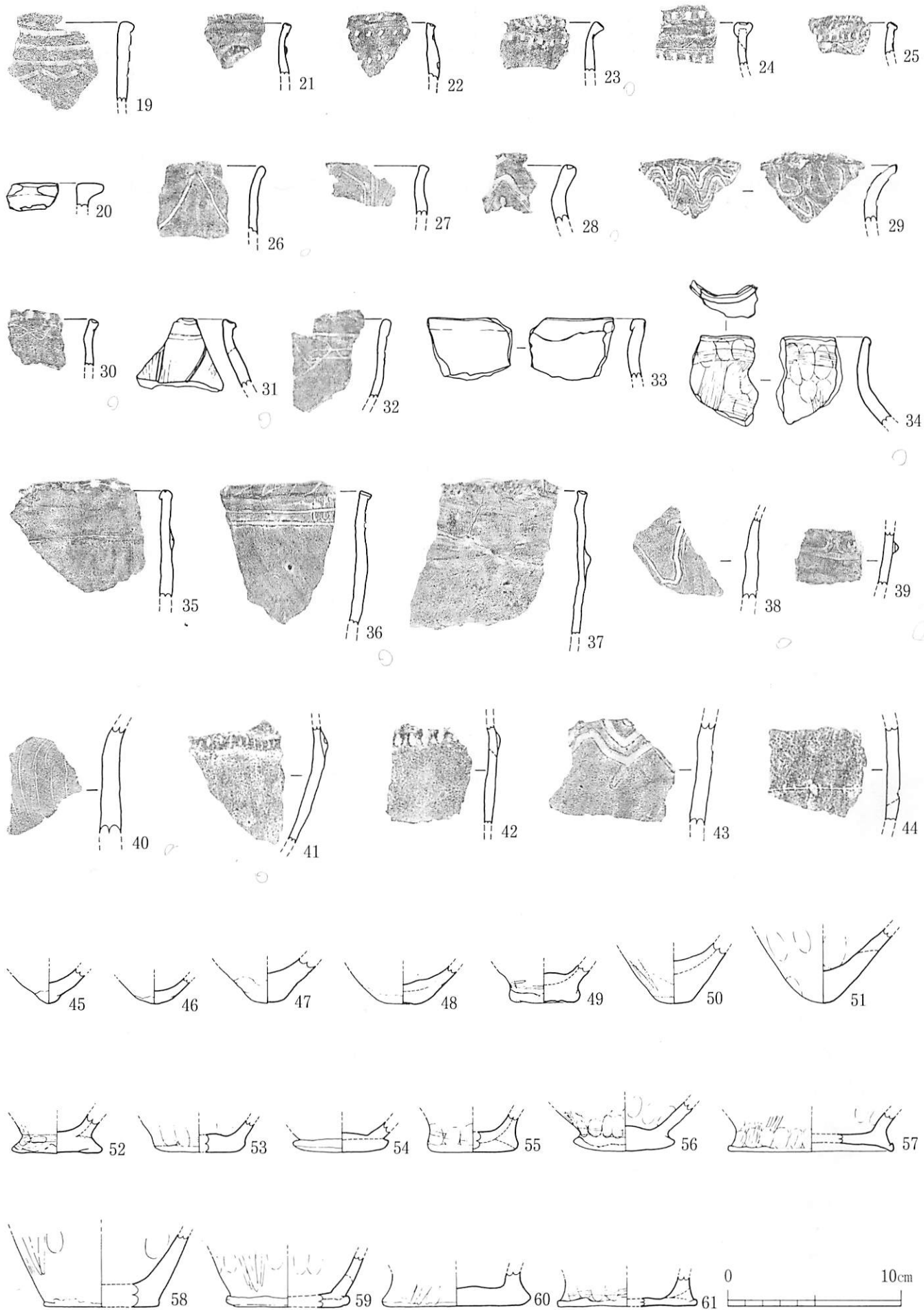
(2) 色調：外器面/内器面

(3) 調整：外器面/内器面、A~Cは調整方法 A：指押さえ B：条痕調整 C：ナデ調整

(4) 出土地点のTrはトレンチを、Grはグリッドを示す。



第6图 出土土器实测图(1)



第7図 出土土器実測図(2)

(2) 考察

以下、沖縄県内における本遺跡の位置づけをおこなうことにする。

条痕調整 本遺跡の土器は、器面全体に指頭圧痕を残すという沖縄後期土器に普遍的な特色に加え、器面調整時の条痕・擦痕をとどめるものが多い。条痕はおもに外器面が横、内器面が縦方向で、調整後ナデ消されている。同様の調整は具志原（1997北区）Ⅲ層、喜如嘉（1994）Ⅱ層、兼久原Ⅱ層の土器にも見られる<sup>(8・13・16)</sup>。

口唇部を意図的に平坦に整えるものが増えていく傾向は、アカジャンガー貝塚にも見られる<sup>(4)</sup>が、その他の遺跡では土器の分類基準が異なることなどから現時点でははっきりとしたことはいえない。

底部変遷 底部は、一般に指摘されるように、尖底から平底へと変遷することが示された。第4表は、沖縄貝塚時代後期遺跡の土器底部の尖底と平底の比率を示したものである。これを見ると、尖底を主体とする遺跡で山ノ口式系や免田式土器を伴うのに対し、平底を主体とする遺跡、たとえば平敷屋トウバル遺跡や兼久原貝塚では開元通宝が見つまっている<sup>(15・16)</sup>。一方、尖底が大半を占めるナガラ原西貝塚の<sup>14</sup>C年代はBP2080±80である<sup>(9)</sup>。このことから、沖縄貝塚時代後期の土器底部は、山ノ口式系や免田式の弥生時代後期（2～3世紀）から、開元通宝の出土する7～8世紀にかけ、尖底から平底へと変遷していることがわかる。

注口土器 第5表は、各遺跡における土器の条痕調整の有無、および注口土器の有無を示したものである。表では条痕調整技術や注口土器が、時期の新しい土器に伴う傾向をはっきり見ることができ。すなわち、内外器面の条痕調整や注口土器は、平底の多い時期に特有のものであるといえる。

アカジャンガー式土器 このように見ると、本遺跡Ⅲ・Ⅳ層は具志原（1997北区）Ⅲ層、喜如嘉（1994）Ⅱ層、兼久原Ⅱ層に近接する時期に位置づけることができる。これらの遺跡は、上記のように条痕調整技術で共通し、また、少量のアカジャンガー式土器を伴うことでも共通している。

一方、Ⅴ層は出土数は少ないものの尖底を主体としており、さらにⅦ層からは沖縄貝塚時代前期土器もみつかっているため、遺跡全体の上限は更に遡る可能性がある。（村上）

第4表 後期遺跡出土土器底部の比率

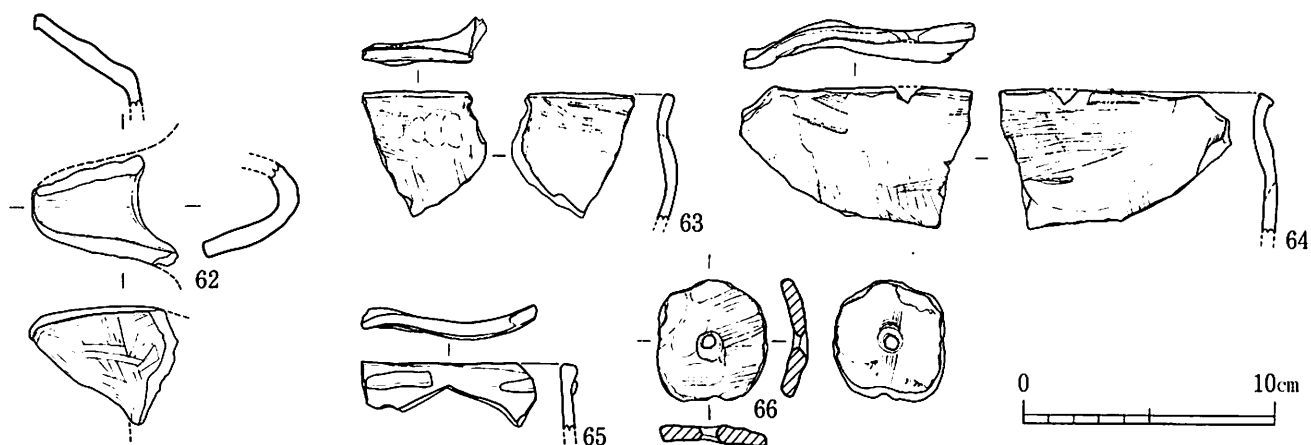
番号	遺跡名	0 50 100%		備考
		尖底	平底	
①	浜崎(1980 I 地区)Ⅲ層	9	0	
②	ナガラ原西Ⅶ層	54	2	BP2080±80
③	具志原(1985)Ⅳ層	55	15	免田式、山ノ口式系
④	阿良Ⅴ層	16	2	山ノ口式系
⑤	具志原(1978)Ⅳ層下位	9	2	山ノ口式系
⑥	具志堅Ⅱ層	27	3	山ノ口式系ほか
⑦	アカジャンガーⅢ層	20	3	
⑧	ナガラ原東Ⅴ層	3	1	BP1410±60 <sup>(17)</sup>
⑨	ナガラ原東Ⅳ層	7	1	
⑩	兼久原Ⅱ層	8	1	開元通宝
⑪	具志原(1997北区)Ⅲ層	13	48	
⑫	ナガラ原東Ⅲ層	6	24	
⑬	喜如嘉(1994)Ⅱ層	4	83	
⑭	平敷屋トウバルⅡC層	4	103	開元通宝
⑮	真栄里Ⅴ層	0	3	

\*棒グラフ中の数字は土器片の点数を表す。

第5表 土器の条痕調整および注口土器の有無

番号	条痕調整の有無		注口土器の有無
	土器外器面	土器内器面	
①			
②			
③			
④			
⑤		○	
⑥			
⑦			
⑧			
⑨	○	○	○
⑩	○	○	
⑪	○	○	○
⑫	○	○	
⑬	○	○	○
⑭	○	○	
⑮			○

\*番号は第4表に対応し、○は存在を示す。



第8図 出土有孔土製品・出土土器実測図(3)

- 註(1) 元熊本大学理学部松本幡郎先生の御教示による。  
 (2) 大川清ほか編『日本土器事典』雄山閣 1996年。  
 (3) 岸本利枝ほか編『部瀬名貝塚』名護市教育委員会 1996年。  
 (4) 金武正紀編『宇堅貝塚群・アカジャンガー貝塚発掘調査報告』具志川市教育委員会 1980年。  
 (5) 上地千賀子編『具志堅貝塚』本部町教育委員会 1986年。  
 (6) 比嘉賀盛ほか編『浜屋原貝塚群第三次発掘調査報告書』『島嶼の考古』創刊号 沖縄国際大学考古学研究会 1977年。  
 (7) 友寄英一郎・高宮広衛編『伊江島具志原貝塚』伊江村教育委員会 1978年。  
 (8) 岸本義彦ほか編『伊江島具志原貝塚発掘調査報告』沖縄県教育委員会 1997年。  
 (9) 安里嗣淳ほか編『伊江島ナガラ原西貝塚緊急調査発掘調査報告書』伊江村教育委員会 1979年。  
 (10) 安里嗣淳編『伊江島阿良貝塚発掘調査報告』沖縄県教育委員会 1983年。  
 (11) 名嘉真武夫ほか編『浜崎貝塚』伊江村教育委員会 1976年。  
 (12) 金武正紀・大城慧編『浜崎貝塚』伊江村教育委員会 1980年。  
 (13) 豊見山禎・島袋洋編『喜如嘉貝塚』沖縄県教育委員会 1994年。  
 (14) 湖城清・大城一成編『真栄里貝塚ほか発掘調査報告』糸満市教育委員会 1996年。  
 (15) 島袋洋ほか編『平敷屋トウバル遺跡』沖縄県教育委員会 1996年。  
 (16) 岸本義彦編『兼久原貝塚発掘調査報告書』本部町教育委員会 1977年。  
 (17) <sup>14</sup>C年代測定値はp.34のまとめ(10)参照。

## 2. 土製品(第8図、図版4)

**有孔土製品(66)** 全体が緩やかに湾曲し、凸面と凹面がみとめられる。凸面には条痕および指押さえによる調整が施される。凹面にはやや粗い条痕調整が施され、ススの付着がみられる。周縁部は粗く打ち欠かれており、その一部は使用によりなれている。以上の観察から本品は土器胴部片の転用とみるのが自然であるが、中央の孔は明らかに焼成前のものであり、さらにこのような胴部穿孔の土器は他に類例をみないため転用品とするには決め手を欠く。孔は棒状のものを回転させながら表面に対して斜めに穿たれており、紡錘車としての機能も考え難い。よって本品の用途は不明であるといわざるを得ない。胎土に多量の斜長石、普通輝石、普通角閃石を含む。色調は、凸面がにぶい褐色、凹面が黒褐色を呈す。重量16.8g。東トレンチV層出土。(鍛冶)



### 3. 骨製品 (第9図1～3、図版5)

骨針 骨針が合計3点出土した。3点とも全体的によく研磨され、光沢をもつ。1、2は先端部が欠損しており、頭部中央を両側から穿孔している。1は頭頂部を平坦に整形し、2は頭頂部を丸く整形している。3は頭部を欠損し、部分的に摩滅しているが、研磨面が残る。尖頭は鋭く作り出される。3点ともイノシシの腓骨を素材としている<sup>(4)</sup>。類例が近接するナガラ原西貝塚、具志原貝塚から出土している。

### 4. 石器 (第9図4～8、第10図、図版5)

石器は石鏃・石錐・敲石・クガニイシ形石器・磨製石斧・石皿などが11点出土している。なお、石器の計測値は第6表に示した。

石鏃 石鏃(4) 珪岩製の打製石鏃である。先端部は欠損しており、調整は粗く、抉りは浅い。

石錐 石錐(5) 珪化泥岩製。全体に入念な作りである。先端部の使用痕等は不明瞭だが、全体形状からみて錐と判断した。今のところ同様の石器は琉球列島で出土していない。

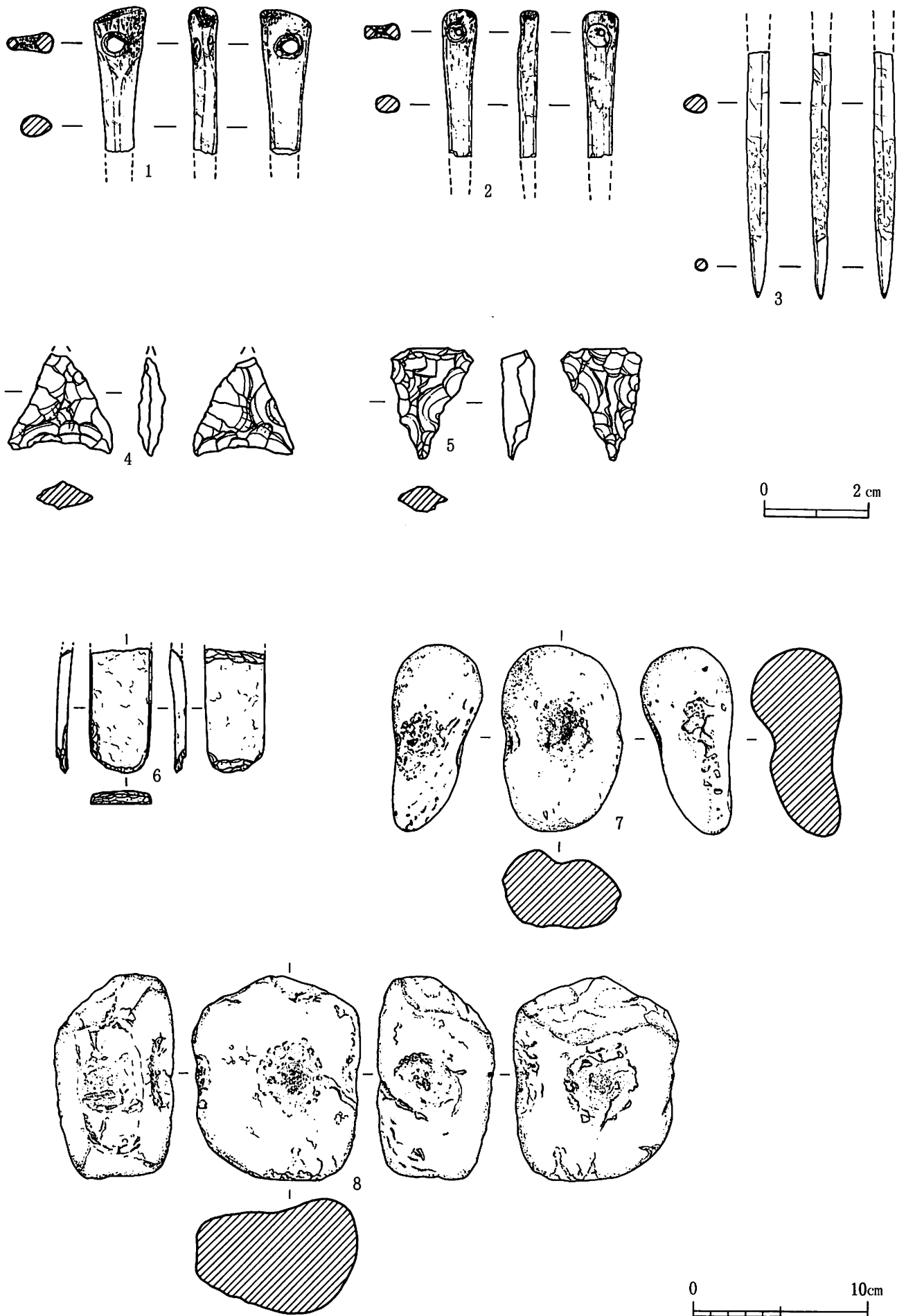
クガニイシ形石器 クガニイシ形石器<sup>(5)</sup>(13) 砂岩製。上端に1cm程度の帯状平坦面がみられ、表面の平坦面に接する部分と底面の右上部分が擦れ、裏面中央部は研磨されている。また表面中央部に長径6cm程の楕円状の敲打痕がみられ、そこから底面にかけて摩滅している。クガニイシ形石器は、トカラ列島の中ノ島から沖縄本島にかけて出土している南島独特の製粉用石器である。その形態は帯状平坦面の両側に抉り込みをもつものともたないものに分けられ、前者は奄美諸島以北、後者は沖縄本島中部にそれぞれ多くみられる。本品は後者に対応し、アカジャンガー貝塚等に類例がある。

敲石 敲石(7・8・12) 3点出土している。7は砂岩の自然円礫を使用。表面中央部は深くくぼみ、両側面に敲打痕がみられる。裏面が中央部から下縁部にかけて滑らかなくぼんでいる。8は花崗斑岩製。表面中央部はやや深くくぼみ、裏面と側面の中央部に浅い敲打痕がみられる。一部大きく破損しているが、破損面が摩滅しているため、破損後も使用を継続したことがわかる。12はアルコース砂岩の自然円礫を使用。両面中央部に浅い敲打痕がみられ、周縁部は全て擦れて、他の面は滑らかな自然面を残す。

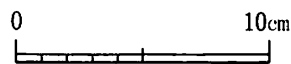
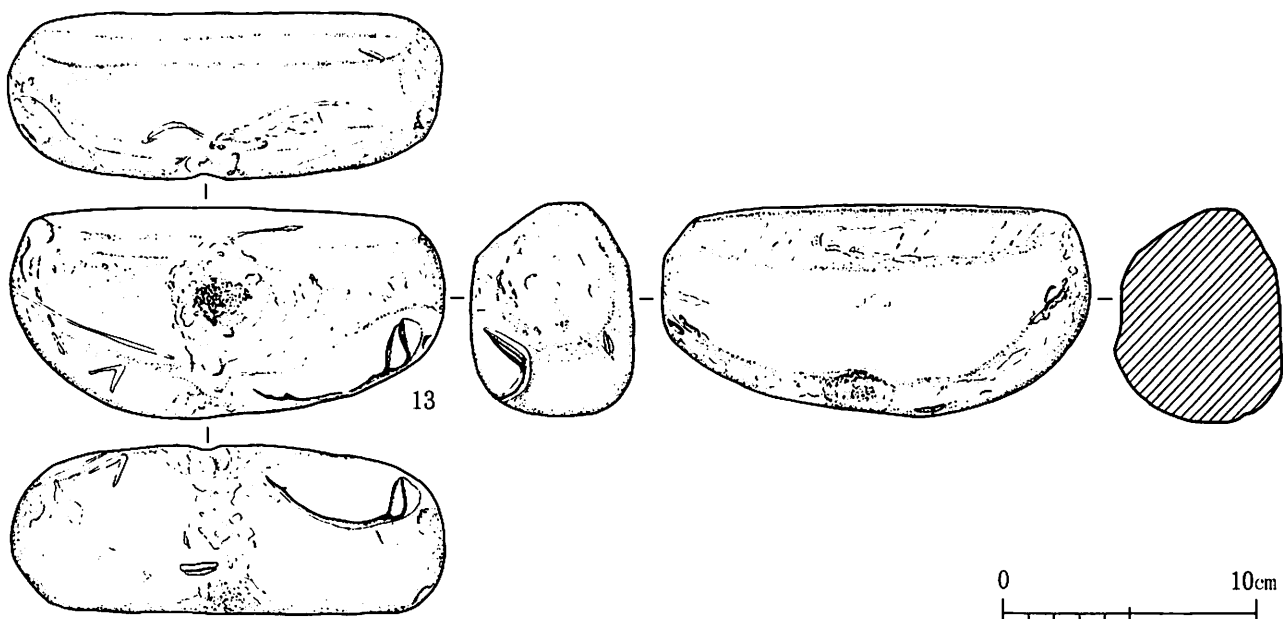
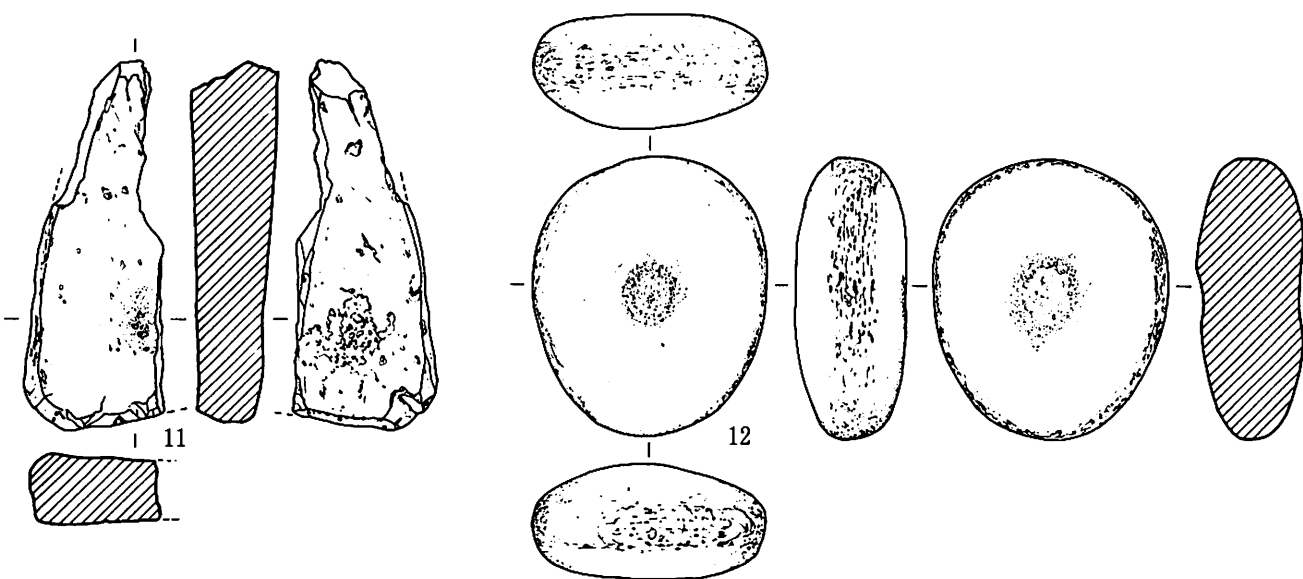
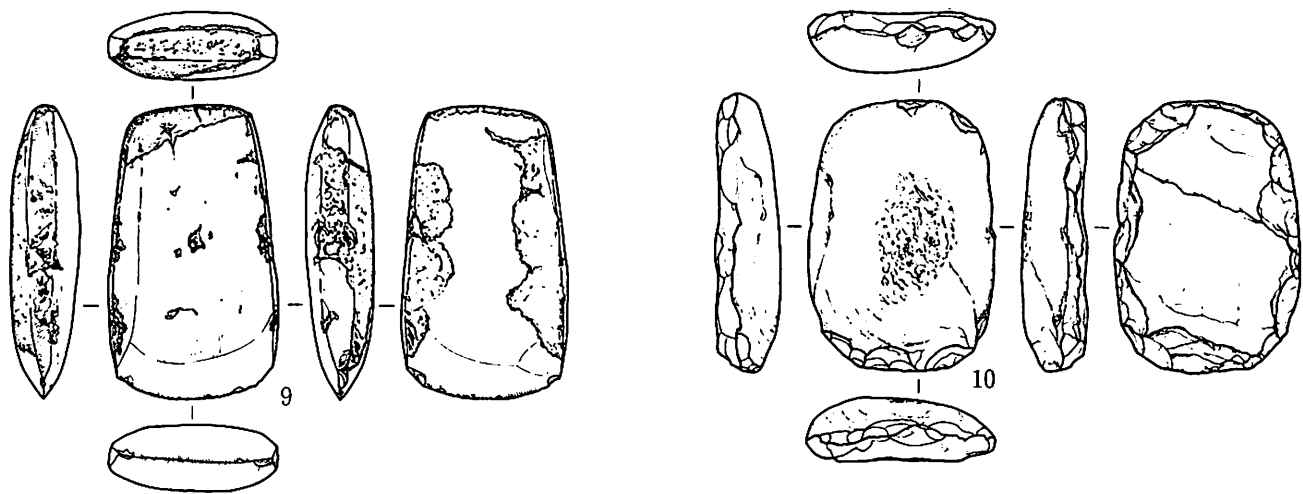
磨製石斧 磨製石斧(9) 粗粒砂岩製。全体に入念な研磨がみとめられ、側面を明確に作り出している。刃部は鋭く、刃縁部に使用痕がみとめられる。基部側面中央部の摩滅は、着柄痕であろう。

石皿 石皿(第10図11) 普通角閃石安山岩製。大半が欠損している。一面は滑らかなくぼみ、他面には敲打痕がみられることから、食物を磨り、かつ敲き潰すためのものであったことがわかる。

その他の石器(第9図6、第10図10) 6は花崗閃緑岩製。周縁部全体を打ち欠き、表面は中央部を残して研磨され、裏面は剥離面を残す。縄文時代後期後半以後九州で増加する打製石器や、台湾東海岸先史遺跡出土の石器に類似品がある<sup>(6)</sup>。土掘具か。10は砂岩製。両面は平らな剥離面をなし、両側面は平行な平坦面である。側面の観察から、石皿状のものが破損した後の破片を刃器のように利用したものとみられる。この他、縦長剥片2点を含むチャート製の剥片が12点出土している。チャート製石鏃は、沖縄本島中・南部の縄文時代晩期併行期の遺跡から多く出土している<sup>(4)</sup>。この他大隅諸島硫黄島産<sup>(5)</sup>の黒曜石片3点が出土している。以上に述べた石材のうちチャート以外は伊江島で産出しない石材である。例えば砂岩は対岸の本部、花崗岩は恩納村等で産出しており、伊江島の人々が生活に不可欠の石器石材を周辺の島々から入手していた状況がうかがえる。(石川)



第9図 出土骨製品・出土石器実測図(1)



第10图 出土石器实测图(2)

- 註(1) 鹿児島大学農学部西中川駿先生の御教示による。  
 (2) 白木原和美「クガニイシ」『法文論叢』No.41 熊本大学法文学会 1987年。  
 (3) 白木原和美編「台湾島東海岸先史学資料集」熊本大学 1990年。  
 (4) 上村俊雄「南西諸島出土の石鏃と黒曜石—その集成と意義—」『人類史研究』No.10人類史研究会 1998年。  
 (5) 元熊本大学理学部松本幡郎先生の御教示による。

第6表 石器計測値一覧表

図番号	器種	出土区・層	石材	長さ (cm)	幅 (cm)	厚さ (cm)	重さ (g)
第9図	4 石鏃	北トレンチ・VII層	珪岩	1.9	1.9	0.5	1.1
	5 石鏃	東トレンチ・VII層	珪化泥岩	2.1	1.6	4.0	1.7
	6 その他の石器	北トレンチ・層位不明	砂岩	7.0	3.4	0.8	33.2
	7 敲石	東トレンチ・層位不明	砂岩	10.6	7.0	5.2	471.8
第10図	8 敲石	表面採集	花崗斑岩	11.6	9.5	7.3	1090.0
	9 磨製石斧	東トレンチ・V層上面	粗粒砂岩	11.6	6.6	2.6	365.0
	10 その他の石器	表面採集	花崗閃緑岩	10.7	7.5	2.5	285.0
	11 石皿	東トレンチ・VII層	普通角閃石安山岩	14.2	5.7	2.8	332.4
	12 敲石	表面採集	アルコース砂岩	11.0	9.2	4.6	700.0
	12 クガニイシ形石器	南トレンチ深堀区・I層	砂岩	16.8	8.5	6.5	1520.0

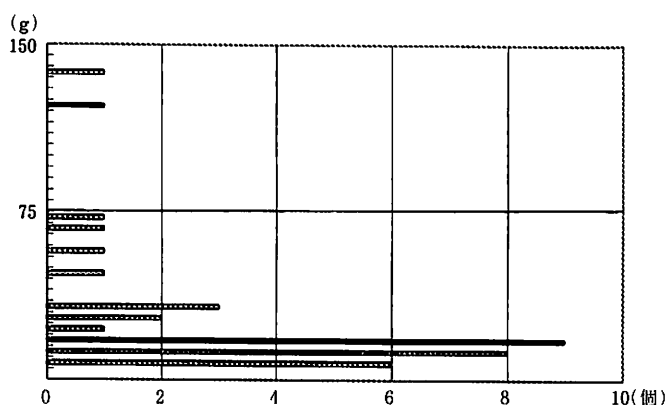
## 5. 貝製品

(第13図～第16図、図版6・7)

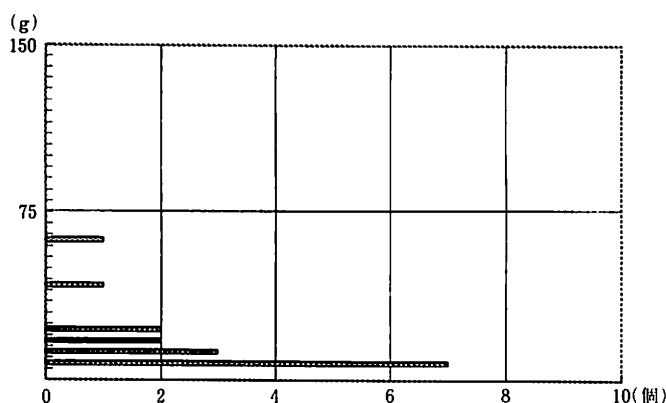
貝製品は合計49点出土した。

有孔貝製品(1～37) 37点出土した。ウミギクガイ科25点、シャコガイ科7点、リュウキュウサルボウ2点、トドロキガイ科2点、クロチョウガイ1点である。それぞれの計測値は第7表に示した。これらはすべて二枚貝製であり、貝の内側から衝撃を加えて穿孔されている。孔径は1.0～1.5cm前後に集中している。これらのほとんどは殻頂部と周縁部が均一になれ、また周縁部に大小の破損がみられる。漁網錘として使用された可能性が高い。

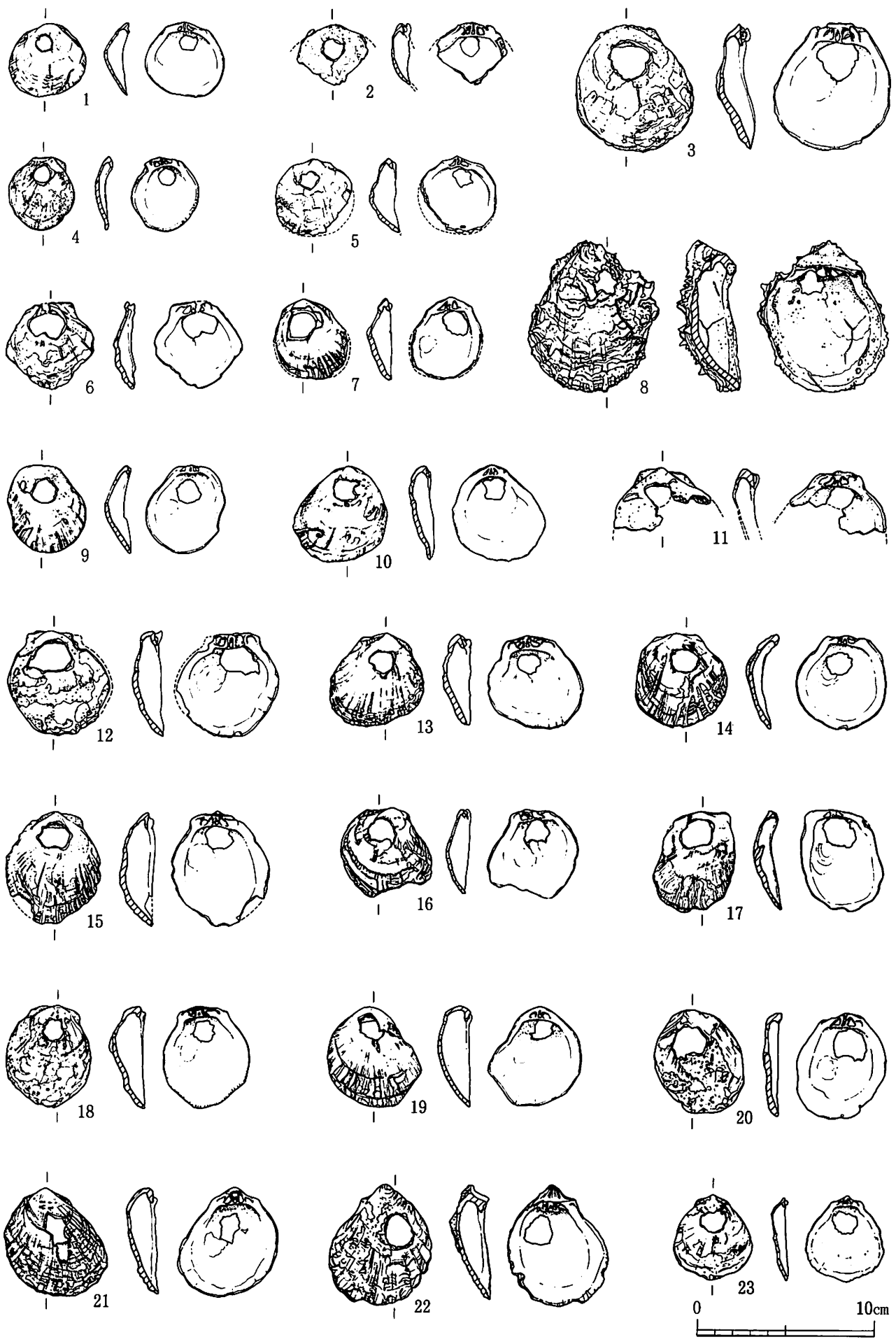
第11図と第12図はナガラ原東貝塚と、これとほぼ同時期の奄美大島用見崎遺跡(6～8世紀)<sup>(1・2)</sup>出土貝錘の重量分布である。図をみると、貝錘はともに75g以下に集中し、ことに35g以下が圧倒的であることがわかる。また、ナガラ原東貝塚では120g以上の大型貝錘がみとめられ、



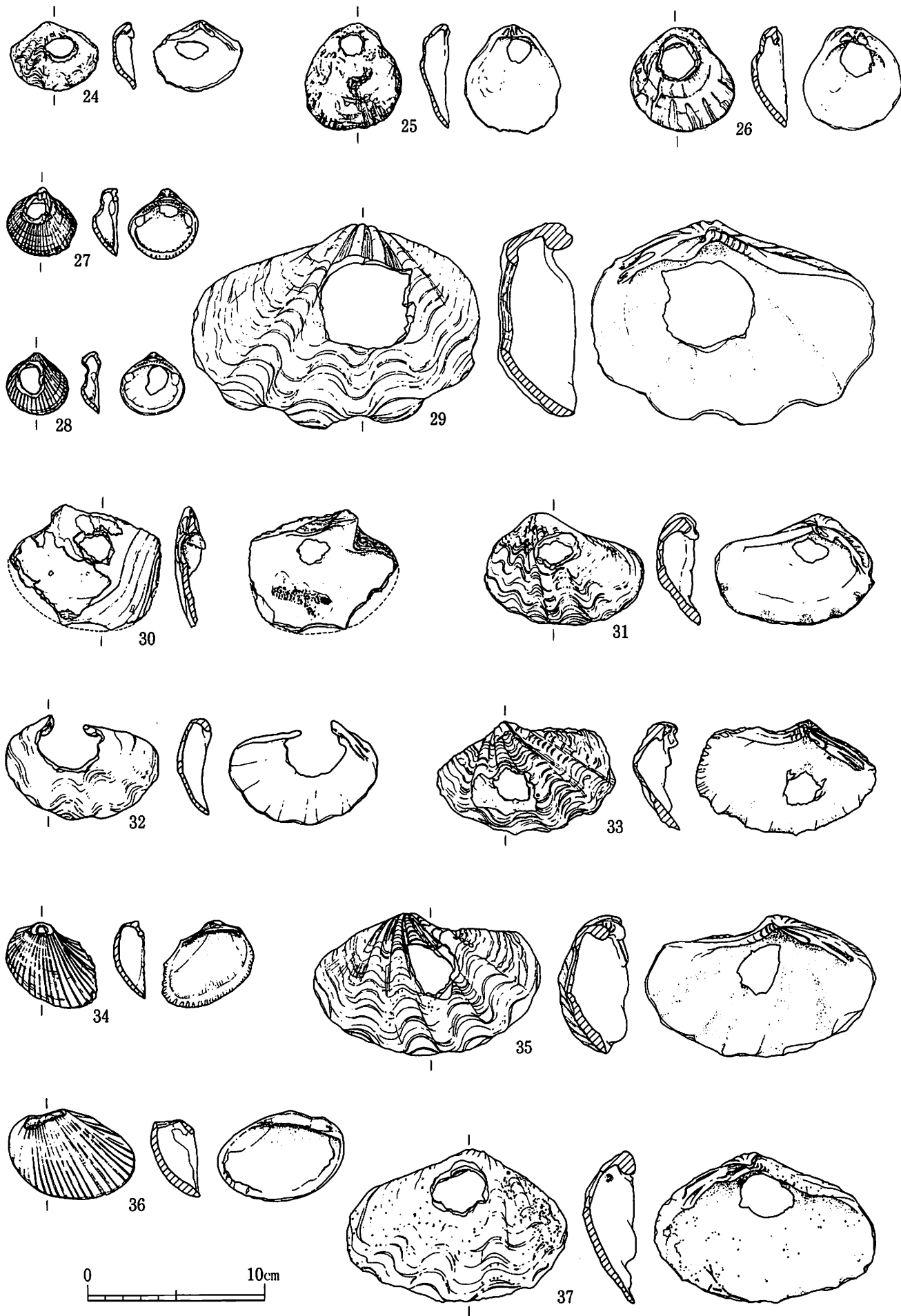
第11図 ナガラ原東貝塚出土有孔貝製品の重量分布



第12図 用見崎遺跡出土有孔貝製品の重量分布



第13图 出土貝製品実測图(1)



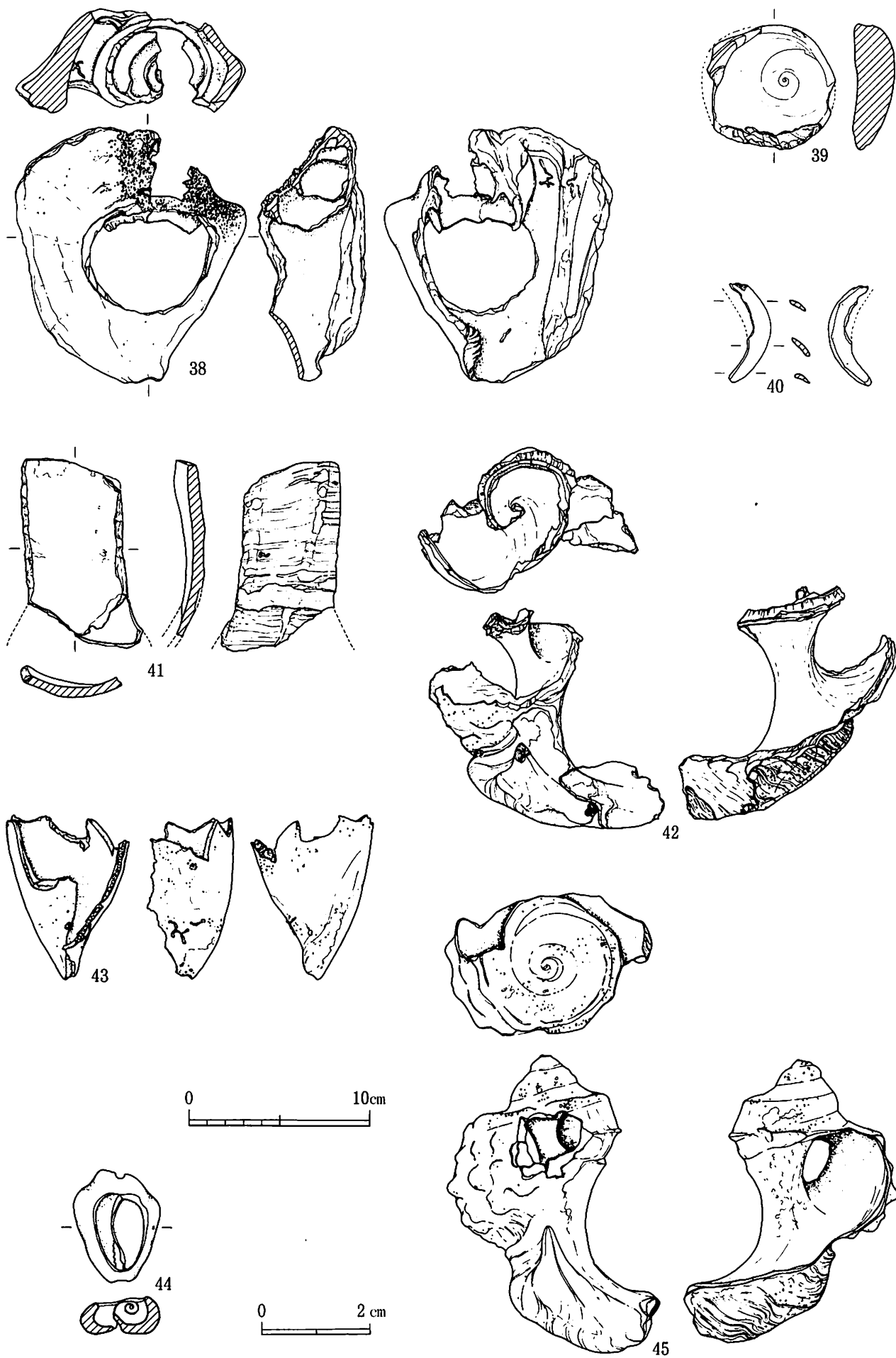
第14図 出土貝製品実測図(2)

前者とは別用途の漁網の存在を示唆している。この時期少なくとも2種類の漁網が使われていたとみることができよう。

- オオツタノハ製品 オオツタノハ製品(40) 1点出土。全面を入念に研磨し、表面は光沢がある。破損品であり、類例がないことから用途不明。残存重量5.0g。東トレンチⅢ層出土。
- 螺蓋製貝斧 螺蓋製貝斧(39) 1点出土。ヤコウガイの蓋製。実験の結果、螺蓋製貝斧の刃部は意識的に付刃されたのではなく、ヤコウガイ殻を割り取る際にできたものだという考察がなされている<sup>(3・4)</sup>。残存重量140.1g。表面採集品。
- 匙状製品 匙状製品(41) 1点出土。ヤコウガイ製。匙状製品の柄部とみられる。柄の上端は貝の殻口付近に対応する。両側縁は敲打による調整後、研磨。肋部は研磨により平滑になっている。残存重量70.6g。北1西1グリッドⅠ層出土。
- ヤコウガイ加工品 ヤコウガイ加工品(42・45) 2点出土。45は螺頭部を残し、縫合にそって体層部を大きく割り取ったものである。割れ口には敲打の痕跡が若干みとめられる。割れ口がなれているのは、ヤドカリの利用によるものと推察される。孔は極めて新しいものである。残存重量388.2g。北トレンチⅢ層出土。42は体層部、殻頂部を大きく取り除き、螺軸を残したものである。敲打による割れ口は粗い。残存重量305.2g。北トレンチⅦ層出土。
- タカラガイ製品 タカラガイ製品(44) 1点出土。キイロダカラガイ製。全体が一様に慣れているため、浜辺等にうちあげられた割れた貝を用い、背面の割れ口を研磨している。用途不明。重量1.9g。北1西1グリッド採集。
- 貝輪未製品 貝輪未製品(38) 1点出土。ゴホウラ製。螺頭部を取り込んだ背面利用貝輪を製作途中に、螺頭部付近が欠損したため廃棄されたものと考えられる。欠失した部分を中心に風化が著しい。殻口部にゴカイが付着した痕跡がみとめられるため、本来、死貝であったものの利用とみられる。残存重量382.8g。東トレンチⅣ層出土。
- ゴホウラ加工品 ゴホウラ加工品(43・46～49) 5点出土。43は腹面下部のみの残存である。割れ口に敲打の痕跡がみとめられる。残存重量107.6g。北トレンチⅣ層出土。46～49はすべてゴホウラの背面を腹面側から打ちかいたものである。それぞれの説明はゴホウラ加工品出土一覧表(第8表)に示した。また、これらは殻口の内部にゴカイが付着した痕跡がみとめられるため、ゴホウラの死貝を用いたものであろう。ところで、46～49が、38の貝輪未製品に対応することは明らかである。この時期、南島で背面利用の貝輪はほとんど使用されていない。このことから、製品として対応するのは、広田型・繁根木型など古墳時代中期～後期(5～6世紀)の背面利用貝輪が考えられる。このことは本遺跡の時期が沖縄貝塚時代後期を主体としていることと矛盾しない。
- 背面利用の貝輪 広田型・繁根木型
- イモガイ 本遺跡からはこれら製品のほかにイモガイの螺頭部、イモガイの体層部を割り取ったものが出土した。このような貝の割れ方は人為的加工の可能性はあるが、決め手に欠ける。

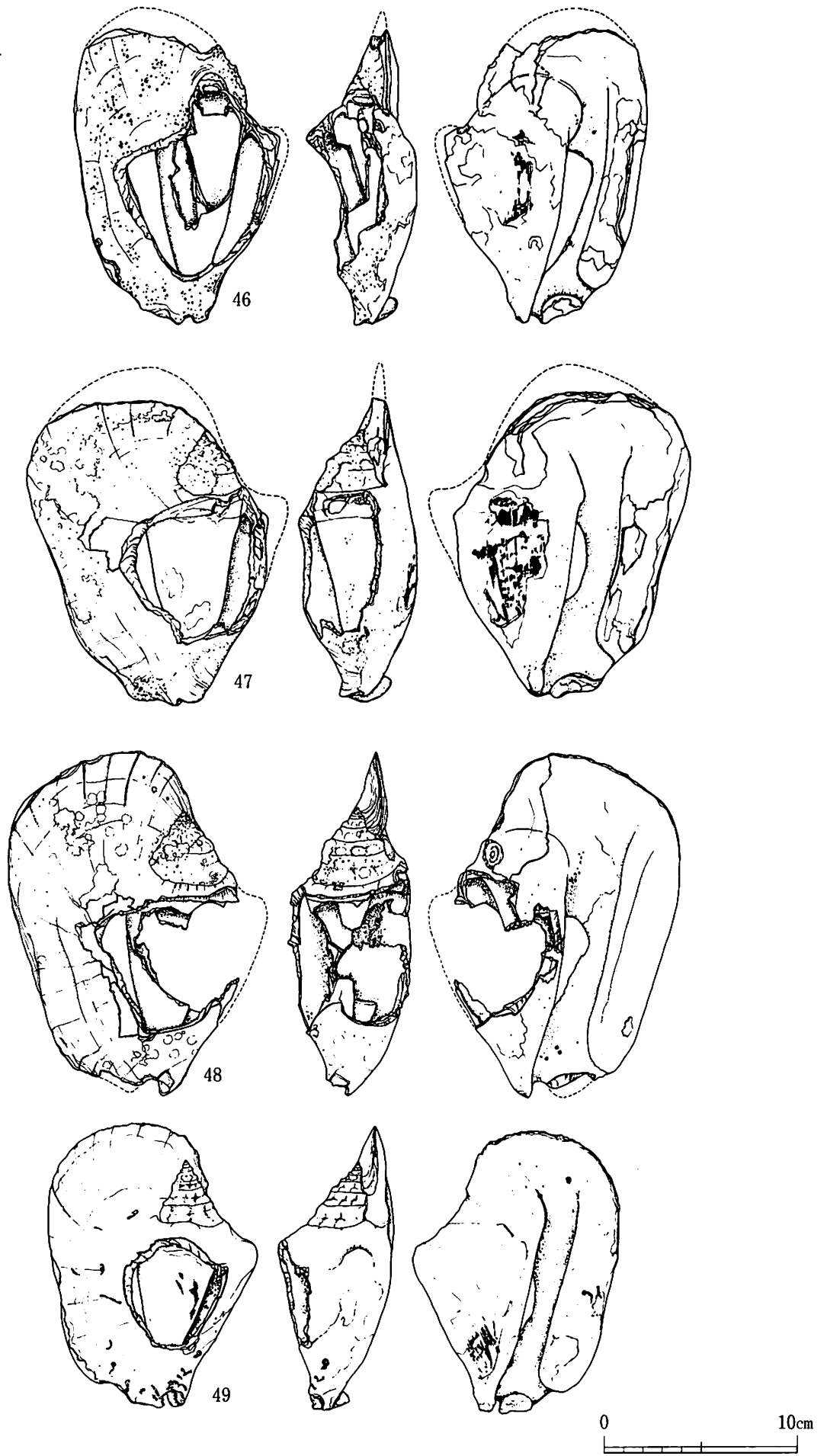
(馬場・藤江)

註(1) 尾上博一・若杉竜太編『用見崎遺跡Ⅲ』研究室活動報告32 熊本大学文学部考古学研究室 1996年。  
(2) 若杉あずさ編「Ⅰ 用見崎遺跡Ⅳ」『考古学研究室報告』33集 熊本大学文学部考古学研究室 1997年。  
(3) 渡辺・雄編『宝島大池遺跡』『熊本大学文学部考古学研究室活動報告』1 熊本大学文学部考古学研究室 1994年。  
(4) 盛本勲編『久米島清水貝塚』具志川村教育委員会 1989年。



第15図 出土貝製品実測図(3)





第16図 出土貝製品実測図(4)

第7表 出土有孔貝製品計測表

図番号	貝種	重量(g)	殻高/殻長(cm)	孔径(cm)*	層位	出土区
第11図	1 ウミギクガイ科	10.0	4.1/4.3	0.9/0.9	不明	廃土
	2 ウミギクガイ科	6.6 +	?/?	1.1/1.0	II層	北トレンチ
	3 ウミギクガイ科	33.8	7.3/6.5	2.4/2.3	III層	北1西1グリッド
	4 ウミギクガイ科	8.7	4.2/3.6	0.9/0.9	VI層	北トレンチ
	5 ウミギクガイ科	8.7	4.1/4.3	1.1/1.0	III層	北1西1グリッド
	6 ウミギクガイ科	11.0	4.5/4.9	1.4/1.9	II層	西トレンチ
	7 ウミギクガイ科	11.6	4.6/3.7	1.3/1.4		表面採集
	8 ウミギクガイ科	65.4	8.3/6.6	1.5/1.2	V層	西トレンチ
	9 ウミギクガイ科	11.4	5.0/4.1	1.4/1.3	IV層	北1西1グリッド
	10 ウミギクガイ科	13.0	5.3/5.0	1.2/1.2	II層	南トレンチ
	11 ウミギクガイ科	8.5 +	?/?	1.3/1.3	III層	北1西1グリッド
	12 ウミギクガイ科	18.4	5.9/5.4	1.6/2.2	IV層	南トレンチ
	13 ウミギクガイ科	16.7	5.1/5.2	1.1/1.3	II層	南トレンチ
	14 ウミギクガイ科	17.4	5.3/5.2	1.2/1.4	II層	南トレンチ
	15 ウミギクガイ科	19.7	6.3/5.2	1.4/1.5		表面採集
	16 ウミギクガイ科	12.8	5.2/5.1	1.2/1.3		表面採集
	17 ウミギクガイ科	15.3	5.5/4.2	1.6/1.8	II層	南トレンチ
	18 ウミギクガイ科	14.1	5.7/4.7	1.2/1.1	II層	南トレンチ
	19 ウミギクガイ科	15.2	5.7/5.0	1.3/1.1	III層	北1西1グリッド
	20 ウミギクガイ科	18.8	5.7/4.8	1.5/1.8	III層	南トレンチ
	21 ウミギクガイ科	20.1	6.1/5.4	1.4/1.1	IV層	東トレンチ
	22 ウミギクガイ科	27.2	6.9/5.7	1.7/1.5	II層	南トレンチ
	23 ウミギクガイ科	5.3	4.7/4.4	1.2/1.5	III層	北1西1グリッド
第14図	24 シラナミ	12.5	4.0/5.0	1.1/1.9	IV層	北トレンチ
	25 ウミギクガイ科	17.9	6.5/5.4	1.4/1.4	V層	北1西1グリッド
	26 ウミギクガイ科	28.8	5.9/5.8	2.1/2.0	II層	東トレンチ
	27 トドロキガイ科	7.5	3.4/3.2	1.5/1.1	II層	東トレンチ
	28 トドロキガイ科	10.4	3.9/3.8	1.1/1.1	III層	北トレンチ
	29 シラナミ	297.8	11.3/16.3	4.8/5.1		表面採集
	30 クロチヨウガイ	33.8	6.4/8.1	1.4/1.7	III層	北1西1グリッド
	31 シラナミ	74.9	6.3/9.0	1.2/1.9	V層	東トレンチ
	32 シラナミ	34.4	6.0+/8.3	2.5/3.2	II層	南トレンチ
	33 シラナミ	58.7	6.4/10.0	2.1/1.8	IV層	東トレンチ
	34 リュウキュウサルボウ	19.0	4.2/5.3	0.5/0.5	不明	北トレンチ
	35 シラナミ	136.0	8.0/12.0	2.2/2.8	III層	北トレンチ
	36 リュウキュウサルボウ	47.9	5.2/6.7	1.4/2.3	不明	不明
	37 シラナミ	122.5	8.5/12.4	2.6/3.1	IV層	北トレンチ

\*孔径(cm); タテ/ヨコ

\*\*計測値の+は欠損等があり、本来その数値以上であったと推測されるものにつけた。

第8表 ゴホウラ加工品出土一覧表

図番号	重量(g)	層位	出土区	備考
第16図	46	V層	東トレンチ	背面部に穿孔、結節部・外唇部・螺頭部欠損、背面部欠損が螺軸まで及ぶ
	47	V層	東トレンチ	背面部に穿孔、結節部・外唇部欠損
	48	IV層	北トレンチ	背面部に穿孔、結節部欠如、螺軸一部欠損
	49		表面採集	背面部にのみ穿孔

## 6 脊椎動物遺存体

以下の動物骨は、発掘調査時掘り上げた土を4mm方眼の篩でふるい、ピックアップ法によって集めたものである。定量的な分析はコラムサンプリング法によった(37~40ページ参照)。

脊椎動物遺体は、総重量956.2g(562骨片)である。そのうち、哺乳綱が最も多く、ついで硬骨魚綱、爬虫綱と続く。

出土した脊椎動物名、出土量、骨片数は第9表のとおりである。

第9表 出土動物名および重量骨片数

綱	目	科	属	重量(g)	骨片数
哺乳綱 <i>Mammalia</i>				498.4	90
	偶蹄目 <i>Artiodactyla</i>	イノシシ科 <i>Suidae</i>	<i>Sus scorfa</i>	496.7	89
	食肉目 <i>Canidae</i>	イヌ科 <i>Canidae</i>	<i>Canis familiaris</i>	1.7	1
硬骨魚綱 <i>Osteichthyes</i>				102.1	234
	スズキ目 <i>Perciformes</i>	ブダイ科 <i>Scaridae</i>	アオブダイ属 <i>Ypsiscarus sp.</i>	61.6	50
			イロブダイ属 <i>Bolbomeotopon sp.</i>	14.4	3
			属・種不明 <i>Gen.et sp. indet.</i>	84.6	49
		ハタ科 <i>Seranidae</i>	属・種不明 <i>Gen.et sp. indet.</i>	2.9	2
		アジ科 <i>Carangidae</i>	ギンガメアジ属 <i>Caranx sp.</i>	2.7	1
	フグ目 <i>Tetraodontiformes</i>				
		ハリセンボン科 <i>Diodontidae</i>			
			属・種不明 <i>Gen.et sp. indet.</i>	2.9	3
爬虫綱 <i>Reptilia</i>				74.7	11
	カメ目 <i>Chelonia</i>	ウミガメ科 <i>Chelonidae</i>			
			属・種不明 <i>Gen.et sp. indet.</i>	72.4	7
		リクガメ科 <i>Testudinidae</i>			
			属・種不明 <i>Gen.et sp. indet.</i>	2.3	4

哺乳綱 哺乳綱 イノシシが大半を占める。

(1) イノシシ科 II~V層から出土しており、IV層の出土量が最も多い。顎骨、肋骨、尺骨、中手骨、手根骨、踵骨、中節骨、末節骨に焼けたものがみられ、これらはIII層に多い。中に人為的に割られた痕跡を留めるものがある。骨髓食を示すか。

出土骨の計測値を第11表に示す。各部位は本土のイノシシに比べ比較的小型のものが多く、これらがリュウキュウイノシシであることを示唆している。ほとんどの骨は成獣のものだが、老獣や幼獣もみとめられた。これらは具体的には、上顎第3後臼歯で遊離するものの、咬頭丘がすべて摩耗する老獣の歯牙(図版8-上-9)、SD計測値が9.6mm、8.5mmを示す幼獣の上腕骨(図版8-上-21、8-上-23)に拠っている。また、上顎第2後臼歯(図版8-上-7)、下顎第3後臼歯(図版8-上-10)、橈骨(図版8-上-16)では、その計測値においてリュウキュウイノシシより大きいものがあった。同様の例は、具志原貝塚でも報告されている<sup>(1)</sup>。

(2) イヌ科 橈骨が1片出土した。小型~中型犬と思われる。

**硬骨魚綱** ブダイ科が大半を占め、ハタ科、ギンガメアジ属、ハリセンボン科がこれに続く。硬骨魚綱ブダイの腹椎1片、種不明の椎骨1片に焼けたものがみられ、共にⅢ層から出土した。

魚骨の計測値を第11表に示す。第18図に対応する計測部位を示した。計測部位は前上顎骨、歯骨、上咽頭骨、下咽頭骨、角骨である。

(1) ブダイ科 Ⅲ層の出土量が最も多く、Ⅶ層からも出土している。上下咽頭骨は、アオブダイ属とイロブダイ属にわかれる。他の部位に関しては、属は不明である。しかし、前上顎骨と歯骨も2型にわかれるので、上下咽頭骨の2属にそれぞれ対応する可能性がある。

咽頭骨計測部2では最小値4.7mm～最大値17.6mmを計る。これらは、ほとんどが中、大型(11.6～17.6mm)の成魚で、小型(4.7～7.2mm)の幼魚は少ない。他の部位でも同様な傾向がみられる。

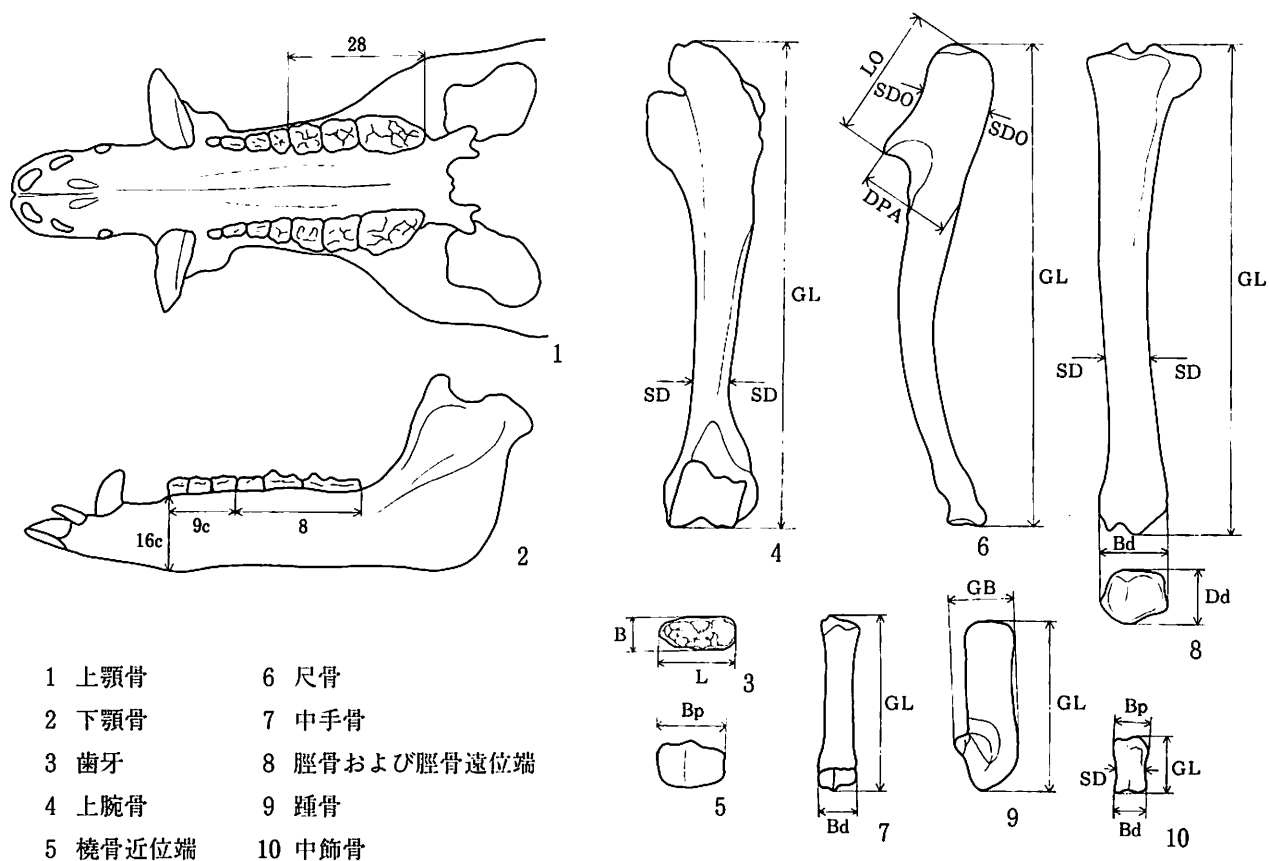
**爬虫綱** ウミガメ科とリクガメ科が出土した。ナガラ原西貝塚で、ウミガメ科アオウミガメ、爬虫綱アカウミガメ、リクガメ科リュウキュウヤマガメが出土しているので<sup>(2)</sup>、これらに対応する可能性がある。

**その他** 動物種や部位を判定するに満たない小骨片がある。焼骨片はⅢ～Ⅴ・Ⅶ層から出土しており、Ⅲ層からの出土量が最も多い。ジュゴン、イルカ、クジラなどの海獣類は南島の遺跡でよく出土するが、今回は確認することができなかった。(中川)

註(1) 岸本義彦他編『具志原貝塚発掘調査報告』沖縄県教育委員会 1997年。

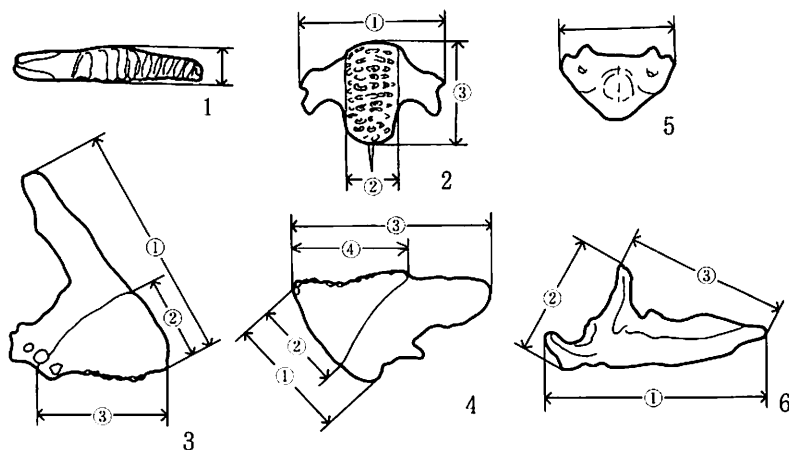
(2) 安里嗣淳ほか編『伊江島ナガラ原西貝塚』伊江村教育委員会 1979年。

(3) 骨の同定については早稲田大学樋泉岳二先生、鹿児島大学西中川駿先生、同進沼浩氏に御教示いただいた。



- |         |              |
|---------|--------------|
| 1 上顎骨   | 6 尺骨         |
| 2 下顎骨   | 7 中手骨        |
| 3 歯牙    | 8 脛骨および脛骨遠位端 |
| 4 上腕骨   | 9 踵骨         |
| 5 橈骨近位端 | 10 中跗骨       |

第17図 イノシシ骨計測部位



- 1 ブダイ科上咽頭骨
- 2 ブダイ科下咽頭骨
- 3 ブダイ科前上顎骨
- 4 ブダイ科歯骨
- 5 ハリセンボン科下咽頭骨
- 6 ギンガメアジ属角骨

第18図 魚骨計測部位

第10表 動物骨層位別出土表

動物名	部位名	II層		III層		IV層		V層		VI層		不明		合計	
		L	R 計	L	R 計	L	R 計	L	R 計	L	R 計	L	R 計		
イノシシ	上顎骨			1	1	2	1	1						3	
	側頭骨	1	1											1	
	鼓室部					1								1	
	上顎第2後臼歯						1	1						1	
	上顎第3後臼歯				1	1								2	
	下顎骨			2	3	5						2	4	12	
	切歯						1	1		1			1	3	
	犬歯						1	1						1	
	下顎第3後臼歯						1	1						1	
	環椎													1	
	頸椎					1								1	
	肋骨					1								1	
	上腕骨				1	1	2	2	4	1	1		1	7	
	橈骨		1	1			1	1	2	2				5	
	尺骨	1	1				3	1	5					10	
	第3中手骨			1		1	1	1				2	2	4	
	第4中手骨				1	1						2	2	1	
	中手骨													1	
	第3手根骨				1	1						1	1	2	
	腕骨	1	1											1	
	大腿骨						1	1	8	2	2			10	
	脛骨						1	2	3	2	1	3		6	
	腓骨								1				3	4	
	第3中足骨			1		1								1	
	第5中足骨						1	1						1	
	踵骨			2		2				2	2			4	
	基節骨												1	1	
	中節骨												1	2	
	末節骨													1	
イヌ	橈骨													1	
ウミガメ	烏口骨								1	1				1	
	尺骨						1	1						1	
	腹甲				1				1				2	5	
リクガメ	腹甲							2		1			1	4	
アオブダイ属	上咽頭骨			5	8	13	4	2	6	3	3	6	1	1	26
	下咽頭骨		1			6			8			1		24	
イロブダイ属	上咽頭骨						1	1				1	1	3	
	下咽頭骨											1	1	1	
ブダイ科 A	前上顎骨			1	2	3		1	1	2	2	4		10	
	歯骨							1	1	2				3	
ブダイ科 B	前上顎骨						1	1	2					2	
	歯骨	1	1				1	3	4	1	1	2		7	
ブダイ科	顎骨								1					1	
	角骨			1		1								1	
	第1椎骨										1			1	
	腹椎					1			6				1	9	
	尾椎					5			6		2			14	
ハタ科	歯骨							1	1					1	
	撥鎖骨			1		1								1	
ハリセンボン科	歯骨											1		1	
	棘					1						1		2	
ギンガメアジ属	角骨								1	1				1	
不明(魚類)	方骨						1	1						1	
	棘		6		12			29		27		3	7	84	
	不明		4		5			14		11		2	6	42	
不明	不明		5		93			81		42		7	5	233	
	合計		21		162		202		121		16		46	569	

\* 前上顎骨について、ブダイ科Aは内側の構造が複雑なもの、Bは内側が平坦なものである。  
 歯骨について、ブダイ科Aは外面の歯の下に白い斑点があるもの、Bは斑点がないものである。  
 \* Lは左、Rは右を示す。LR不明のもの、またLRの区別がないものは、計に入れた。

第11表 動物骨計測値表

動物種	部位	重量 (g)	計測部位	計測値 (mm)	層位	出土区	図版番号	備考
イノシシ	上顎骨L	6.6	28	24.3 +	IV	北トレンチ	8-上-1	M1, M2有
			M1 B	8.5				
			M2 B	10.4				
イノシシ	上顎M2 R	3.1	L	17.1	IV	南トレンチ	8-上-7	
			B	13.2				
イノシシ	上顎M3 R	5.1	L	24.0	III	東トレンチ	8-上-8	
			B	14.7				
イノシシ	上顎M3 R	5.7	L	23.6	IV	北1西1グリッド	8-上-9	咬頭丘がすべて摩耗している
			B	14.1				
イノシシ	下顎骨R	21.1	8	25.8 +	IV	北1西1グリッド	8-上-5	P4, M2有
			9a	28.5				
			16c	19.7 +				
イノシシ	下顎M3 L	7.2	L	29.6	IV	西トレンチ	8-上-10	
			B	13.2				
イノシシ	上腕骨L	1.1	SD	9.6	IV	北トレンチ	8-上-21	骨幹部
イノシシ	上腕骨L	18.8	SD	12.4	IV	北トレンチ		骨幹部
イノシシ	上腕骨R	5.0	SD	8.5	III	北トレンチ	8-上-23	骨幹部
イノシシ	上腕骨R	25.8	SD	15.1	IV	北トレンチ	8-上-22	骨幹部
イノシシ	上腕骨R	33.1	GL	102.5 +	V	東トレンチ	8-上-24	骨幹部
			SD	16.5				
イノシシ	橈骨R	5.4	Bp	26.1	IV	北トレンチ	8-上-17	近位部
イノシシ	橈骨R	6.7	BP	30.3	II	東トレンチ	8-上-16	近位部
イノシシ	尺骨R	36.2	GL	152.7 +	IV	北トレンチ	8-上-20	遠位部欠損
			LO	53.2				
			SDO	28.4				
			DPA	33.6 +				
イノシシ	第3中手骨I	2.9	GL	50.6 +	不明	北トレンチ	8-上-15	
イノシシ	第4中手骨I	0.7	Bd	10.6	III	東トレンチ	8-上-13	遠位端
イノシシ	中手骨	0.5	Bd	6.1	III	東トレンチ		L R不明、焼骨
イノシシ	大腿骨L	15.2	SD	12.9	IV	北トレンチ		骨幹部
イノシシ	大腿骨R	19.7	SD	14.0	V	東トレンチ	8-上-27	骨幹部
イノシシ	脛骨R	23.9	GL	118.6 +	V	東トレンチ	8-上-28	遠位部
			Dd	24.4				
			Bd	26.1				
			SD	17.5				
イノシシ	踵骨L	11.3	GL	57.1 +	III	北トレンチ	8-上-12	遠位部欠損
			GB	28.8				
イノシシ	踵骨R	7.0	GL	53.8 +	V	北1西1グリッド	8-上-11	遠位部欠損
			GB	25.2				
イノシシ	中肋骨	1.9	GL	20.3	V	東トレンチ	8-上-14	L R不明、前肢
			Bp	12.4				
			Bd	11.6				
			SD	11.2				
イヌ	橈骨	1.7	SD	9.4	V	北1西1グリッド	8-上-29	L R不明。小型～中型。
アオブダイ属	上咽頭骨L	0.1		2.0	III	東トレンチ		
アオブダイ属	上咽頭骨L	0.2		2.5	III	東トレンチ		
アオブダイ属	上咽頭骨L	0.3		3.9	V	北1西1グリッド		
アオブダイ属	上咽頭骨L	0.6		5.0	III	東トレンチ		
アオブダイ属	上咽頭骨L	0.9		5.7	III	北1西1グリッド		
アオブダイ属	上咽頭骨L	2.6		6.4	V	北トレンチ		
アオブダイ属	上咽頭骨L	0.8		6.7	III	東トレンチ	8-中-41	
アオブダイ属	上咽頭骨R	0.2		2.8	IV	北1西1グリッド		
アオブダイ属	上咽頭骨R	0.1		4.2	III	東トレンチ		
アオブダイ属	上咽頭骨R	0.6		4.7	III	東トレンチ		
アオブダイ属	上咽頭骨R	1.2		5.1	V	北トレンチ		
アオブダイ属	上咽頭骨R	1.4		5.2	IV	北1西1グリッド		
アオブダイ属	上咽頭骨R	1.4		5.3	不明	北1西1グリッド		
アオブダイ属	上咽頭骨R	0.5		5.4	V	北1西1グリッド		
アオブダイ属	上咽頭骨R	0.3		5.7	III	東トレンチ		
アオブダイ属	上咽頭骨R	0.4		5.9	III	東トレンチ		
アオブダイ属	上咽頭骨R	2.4		6.2	III	北トレンチ	8-中-40	
アオブダイ属	上咽頭骨R	0.4		6.5	III	東トレンチ		
アオブダイ属	上咽頭骨R	1.4		6.9	III	北1西1グリッド		
アオブダイ属	下咽頭骨	0.2	①	13.8 +	III	東トレンチ	8-中-42	
			②	4.7				
			③	10.7 +				
アオブダイ属	下咽頭骨	0.3	①	13.9 +	III			
			②	6.1				
			③	11.8				
アオブダイ属	下咽頭骨	0.1	②	7.0 +	IV	北1西1グリッド		
アオブダイ属	下咽頭骨	0.3	②	7.2	VII	北1西1グリッド		
アオブダイ属	下咽頭骨	0.2	②	8.2 +	IV	北1西1グリッド		

アオブダイ属	下咽頭骨	1.7	③	10.7 +	V	西トレンチ	8-中-44
			①	29.2			
			②	11.6			
			③	24.4			
アオブダイ属	下咽頭骨	2.8	①	34.4 +	不明	東トレンチ	8-中-43
			②	12.4			
			③	23.2			
アオブダイ属	下咽頭骨	3.1	①	35.9 +	IV	北1西1グリッド	
			②	14.1			
			③	24.8 +			
アオブダイ属	下咽頭骨	2.6	①	36.9	III	東トレンチ	
			②	14.4			
			③	28.7 +			
アオブダイ属	下咽頭骨	3.2	①	37.6 +	V	北トレンチ	8-中-45
			②	16.3			
			③	28.8 +			
アオブダイ属	下咽頭骨	1.1	②	17.2 +	不明	東トレンチ	
アオブダイ属	下咽頭骨	5.2	①	43.8 +	III	東トレンチ	8-中-46
			②	17.6			
			③	32.8 +			
イロブダイ属	上咽頭骨R	2.3		8.2	VII	北1西1グリッド	8-中-54
イロブダイ属	下咽頭骨	8.8	①	54.6	不明	東トレンチ	8-中-3
			②	23.1			
			③	25.4			
ブダイ科 A	前上顎骨L	0.6	①	29.7	III	北1西1グリッド	8-中-34
			②	12.2			
			③	15.5 +			
ブダイ科 A	前上顎骨R	1.9	①	22.1 +	V	西トレンチ	
			②	19.1			
			③	25.1			
ブダイ科 A	前上顎骨R	3.2	①	33.2 +	不明	東トレンチ	
			②	20.6			
			③	28.0			
ブダイ科 A	前上顎骨R	3.9	①	39.8 +	V	北1西1グリッド	
			②	19.6			
			③	14.5 +			
ブダイ科 A	前上顎骨R	5.9	①	47.4	III	東トレンチ	8-中-33
			②	21.9			
			③	30.7			
ブダイ科 A	前上顎骨R	8.1	①	61.0	III	北トレンチ	8-中-32
			②	23.1			
			③	42.1			
ブダイ科 A	歯骨L	6.7	①	32.6	V	北トレンチ	8-中-38
			②	23.1			
			③	52.1			
			④	30.7			
ブダイ科 A	歯骨R	2.9	①	25.6	不明	東トレンチ	
			②	20.0			
			③	41.5 +			
			④	27.9 +			
ブダイ科 A	歯骨R	6.1	①	29.2 +	V	北トレンチ	
			②	21.8			
			③	50.5 +			
			④	30.4			
ブダイ科 B	前上顎骨L	1.2	①	13.2	IV	北トレンチ	8-中-35
ブダイ科 B	前上顎骨R	0.9	①	15.3	IV	北トレンチ	
ブダイ科 B	歯骨L	2.1	①	24.9 +	IV	北トレンチ	8-中-39
			②	21.8			
			④	18.6 +			
ブダイ科 B	歯骨R	5.7	①	29.1	IV	北1西1グリッド	8-中-37
			②	24.7			
			③	38.9			
			④	-26.0			
ハリセンボン科	歯骨	2.0		22.7	V	南トレンチ	8-中-58
ギンガメアジ属	角骨R	2.7	①	59.7	V	北トレンチ	8-中-55
			②	31.3			
			③	43.6			

\*計測法について、イノシシはDriesch (1976)に、魚骨は筆者による。

前上顎骨について、ブダイ科Aは内側の構造が複雑なもの、Bは内側が平坦なものである。

歯骨について、ブダイ科Aは外面の歯の下に白い斑点があるもの、Bは斑点がないものである。

## 四 まとめ

- ナガラ原東貝塚は沖縄県国頭郡伊江村字川平に所在する。遺跡は伊江島の南海岸に面した、所在地  
 標高7m前後のゆるやかに起伏する砂丘上にあり、現在たばこ畑として使用されている。本遺  
 跡の時期幅は沖縄貝塚時代前期（縄文時代後期併行期）から後期後半（7～8世紀）にわたる。遺跡の時期
- 熊本大学考古学研究室では1995年以降、グスク時代の開始前（沖縄貝塚時代後期後半）におけ  
 る歴史動向の解明をテーマに、発掘調査を継続している。今回ナガラ原東貝塚を選定したのも、  
 ここが沖縄貝塚時代後期中頃から後半を主体とする遺跡であることに拠っている。
- 今回の調査は文化層の堆積状況とその範囲を確認することを第一の目的として、収穫後の畑 文化層の堆  
 地に幅0.7m、東西20m、南北25mのトレンチを、一部に5m×5mのグリッドを設定して掘り 積  
 下げた。トレンチは一様に地表下1.4mまで掘り、一部地山まで掘り下げて層位を確認した。グ  
 リッドは地表下0.6mまで掘り下げた。また、昨年同様、脊椎動物遺存体、軟体動物遺存体、植 積  
 物遺存体の土壌サンプルを個別に採取し、専門の研究者に分析を依頼した。さらに来年度以降  
 の調査に資するため筑波大学、天理大学等による、電気探査とレーザー探査を併行しておこな  
 った。各層で採集した木炭片は選別後、業者に<sup>14</sup>C年代測定を依頼した。
- 調査の結果、以下のことが明らかになった。
- (1) 遺跡の範囲：遺物は東西50m、南北30mの範囲に散布していたが、発掘の結果、包含層 遺跡の範囲  
 はさらに北に広がっていることがわかった。南部は植林によって破壊されている。
- (2) 層序：層は最下層の粘質土壌（マージ）の上に概ね水平に堆積しており、I層（表土） 層序  
 からⅧ層（マージ）までを確認した。遺物包含層はⅢ、Ⅳ、Ⅴ、Ⅵ、Ⅶ層で、連続した生活の  
 痕跡を遺す遺跡であることがわかった。Ⅶ層からは沖縄貝塚時代前期土器1片と同後期土器を  
 検出した。Ⅲ～Ⅵ層は沖縄貝塚時代後期土器を包含していた。I～Ⅲ層上半部は耕作時の攪乱  
 が及んでいるので、安定した堆積はⅣ層以下といえる。
- (3) 遺構：北トレンチにおいて径30cmのピットがⅦ・Ⅷ層を掘り込んで5基検出された。そ 遺構  
 の性格の把握は今後の調査にゆだねたい。
- (4) 土器：I～Ⅴ・Ⅶ層の土器を①底部、②口縁部の形態、③調整方法・器種において検討 土器  
 し、以下のことを指摘した。①上層へいくほど、尖底より平底の割合が高くなる。②「口唇部  
 を平坦になでる」という技法は、上層へいくにつれ増加する。③内外面ともに条痕調整をほど  
 こした土器、および注口土器は、概してくびれ平底の時期に多くみられる。
- (5) 石器：磨製石斧、石錐、石鏃、石皿、敲石、クガニイシ形石器等がみられた。チャート 石器  
 製以外の石器は、石材を島外から持ち込んで<sup>11</sup>使用したとみられる。石錐、石鏃はⅦ層より検出  
 されているので、沖縄貝塚時代後期を溯る可能性がある。なお、石錐の出土は南島において極  
 めて珍しい。
- (6) 貝製品：有孔貝製品、タカラガイ製品、オオツタノハ製品、螺蓋製貝斧、ヤコウガイ加 貝製品  
 工品、ゴホウラ製貝輪未製品、ゴホウラ加工品等がみられた。有孔貝製品は漁網錘とみられ、  
 その重量分布から2グループに大別でき、2種類以上の漁網の存在を推測させる。ゴホウラ製  
 貝輪未製品、同加工品は古墳時代後期にみられる広田型、繁根木型の粗加工品である可能性が  
 ある。



その他の製品  
植物依存体  
品  
イネ

(7) その他の製品：有孔土製品1点、イノシシ骨製針3点がみられた。土製品は類例がない。  
(8) 植物依存体：土壌サンプル分析の結果、Ⅲ層、Ⅴ層からイネが検出された。Ⅲ層ではイネの穎果3片、粃17片が、Ⅴ層ではイネの穎果1片が検出された。さらにⅦ層ではイネの可能性のある破片1片が検出された。トレンチ調査での分析なので少量の検出にとどまっているが、これまでグスク時代以降にのみ知られていたイネが、これを明らかに溯る時期に存在したことが示された。この考古学的意味は非常に大きく、2次調査以降精査する必要を強く感じる。

動物依存体

(9) 動物依存体：脊椎動物遺体中ではイノシシが最も多かった。獣骨は意図的に焼かれた後に廃棄された可能性の高いものが多く、獣骨の処理に関して今後の注意を喚起した。魚類ではサンゴ礁のイノー内のものが多く、とくに小型魚類が目立った。貝類では、海産貝の多いⅢ～Ⅴ層と少ないⅥ・Ⅶ層とで傾向がわかれていた。これが食生活を反映していたものであるかどうかの検討は、次年度の課題の一つである。水田稲作のメルクマールとされるマルタニシなどが検出されなかったことから、付近に水田の存在した可能性は低いとみられる。

<sup>14</sup>C年代測定

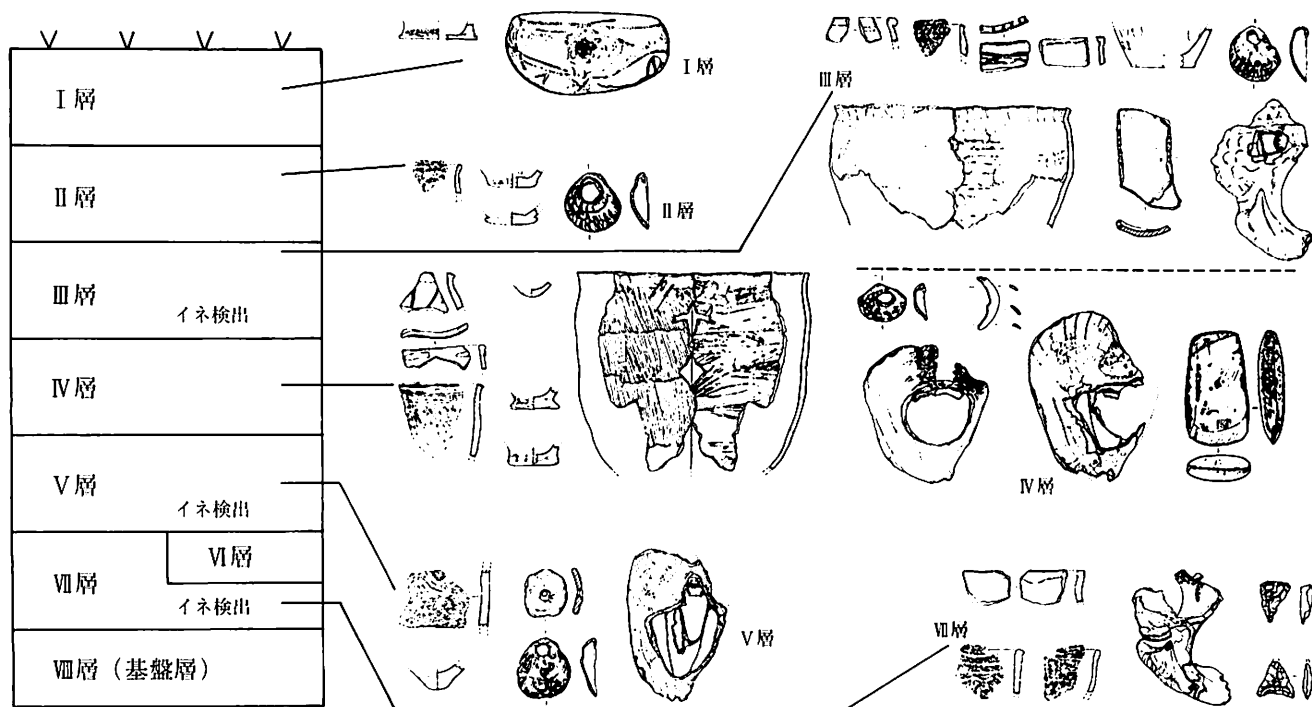
(10) 理化学的年代：AMS（加速器質量分析）法による<sup>14</sup>C年代測定をおこなった。西トレンチⅤ層の木炭の暦年代はA.D.650y.であった<sup>(2)</sup>。

レーダー探査・電気探査

(11) レーダー探査・電気探査：遺物散布範囲に一部重複して、東西45m、南北45mの範囲を探査した。沖縄では初めての探査である。両探査結果は、遺物散布範囲とよく整合し、遺物包含層が散布範囲よりさらに東に延びていることを示した。

註(1) 元熊本大学理学部教授松本幡郎先生のご教示による。

(2) <sup>14</sup>C年代測定値はBETA ANALYTIC INC. においてRadiometric法（液体シンチレーションカウンターによるβ-線計数法）を用い、補正値を加えて算出した暦年代である。補正年代値は1410±60y. B.P.、交点の暦年代はA.D.650である。



第19図 主な出土遺物の層別出土一覧

## 付 浜崎貝塚採集石斧

浜崎貝塚は伊江島南海岸の砂丘上に立地する貝塚時代前～後期の遺跡で、発掘調査が実施され、現在県指定史跡として公園化されている。今回遺跡保存地区の東に広がる畑地内において磨製石斧6点を採集したので以下に報告する。

浜崎貝塚

磨製石斧

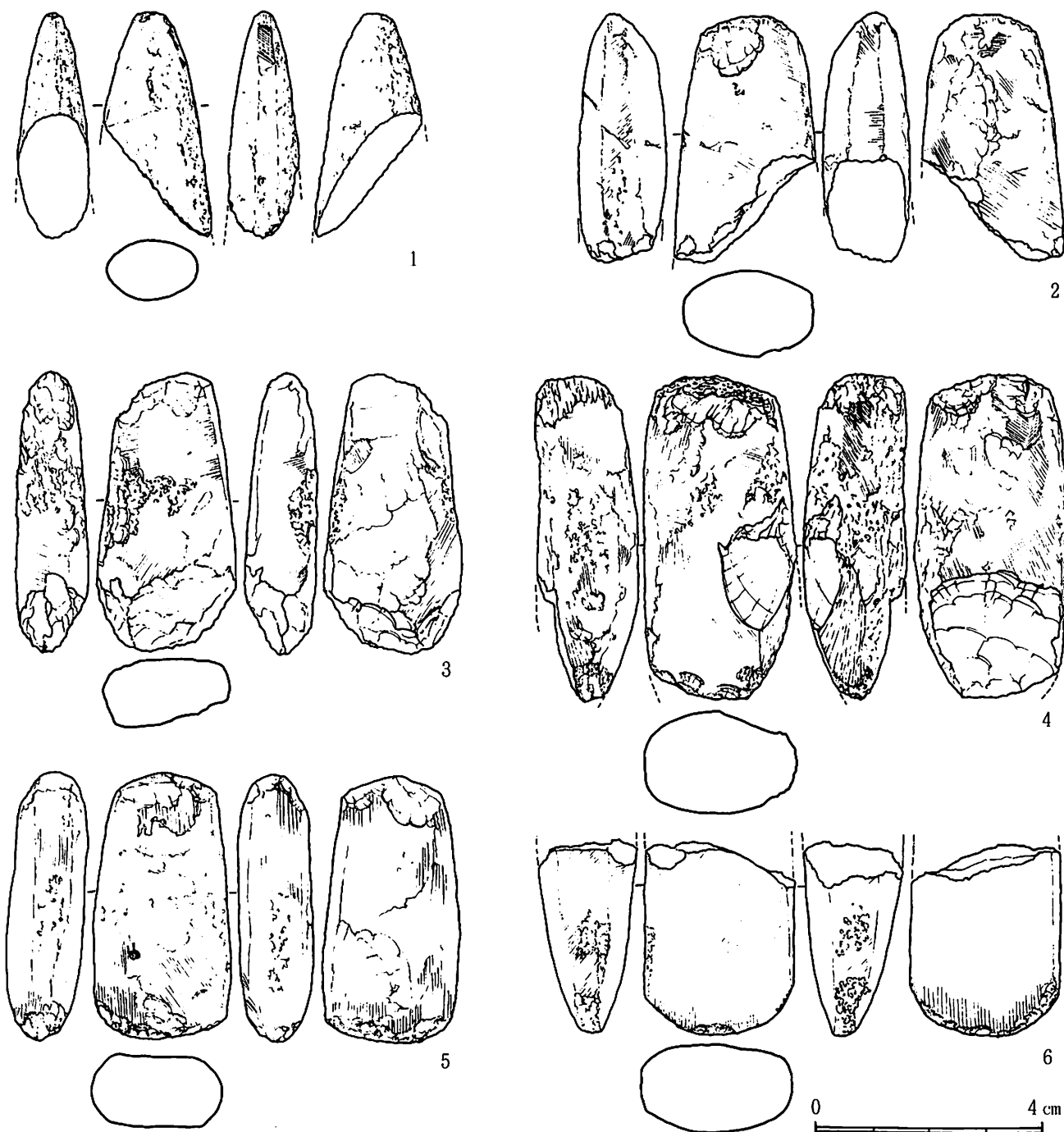
1は細身の頭部を持ち、刃部を大きく欠損する。右側辺に研磨痕が一部残る。2は刃部を欠損する。ほぼ全面にわたって研磨され、一部に剥離成形の痕跡が残る。両側面には研磨による平坦面を持つ。左側辺に研磨の消える部分があり、装着痕と思われる。3はほぼ完形である。頭・刃部の剥離痕は、本石斧が薄く剥落する石材を用いるためであろう。裏面に未研磨の部分が大きく残る。両側辺・正面には、研磨痕の帯状に消える部分があり、装着痕と思われる。4は、右側辺のシルエットや正面右側の剥離痕の観察から、本来はより大型であり、刃部再生をおこなったものと推測される。両側辺・正面には研磨痕の消える部分がある。頭部は敲打により平坦になる。5はほぼ完形で、全面にわたって研磨される。3と同様のありかたで装着痕が残る。刃部は潰れる。6は基部を欠損する。石器全面に入念な研磨を施す。両側辺に研磨痕の消える部分が帯状にあり、装着痕であろう。刃部は著しく潰れる。

採集した石斧には以下の共通点がある。①両側辺に研磨による平坦面を持つ、②装着痕らしい、研磨の消える部分がある、③刃部が潰れる。特に刃部の潰れは顕著で、石斧としての機能消失後、敲石として利用されたのであろう。

(藤木)



第20図 浜崎貝塚周辺地形図



第21図 浜崎貝塚採集石斧実測図

第12表 浜崎貝塚採集石斧計測表

図番号	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石材	備考
1	(7.38)	(3.71)	(2.45)	(70)	砂岩	頭部のみ
2	(8.60)	(4.94)	(3.01)	(184)	輝緑岩	刃部欠損
3	9.45	4.80	2.66	212	砂岩	
4	(6.75)	(5.34)	(3.41)	(184)	斑レイ岩	基部欠損
5	9.95	4.74	2.47	180	結晶片岩	
6	11.26	5.42	3.63	367	砂岩	

\* ( ) 内は現存での最大値

\*\*石材の鑑定は元熊本大学理学部教授松本幡郎先生による

## 特論 1. ナガラ原東貝塚の水洗選別試料より検出された脊椎動物遺体

早稲田大学 樋 泉 岳 二

### 1. 資料と方法

沖縄県伊江村ナガラ原東貝塚（沖縄貝塚時代後期後半の海岸砂丘上遺跡）から水洗選別法によって採集された脊椎動物遺体（骨類）を分析した。今回分析したのは、堆積状況が比較的安定していると考えられた東トレンチE2区南壁において、Ⅲ～Ⅴ・Ⅶ層の各層準より採取したブロック試料である（詳細は表1を参照）。これらの試料を2mm・1mmメッシュを通して水洗し、残留物の中からすべての骨を肉眼観察で選別した。これらを双眼実体顕微鏡下で観察しながら、分類群の特定が可能と思われる標本を選び出し、現生標本との比較により同定した。その他の標本についても、形態・骨質に基づいて、できる限り魚骨と獣骨（爬虫類を含む）に区別した。

### 2. 骨類の産出状況（表2）

骨の包含密度（堆積物1000cc当たりの重量）は平均2.4gで、全般に希薄である。魚骨：獣骨の比（重量比・平均）は0.3：2.1（＝1：7）で、各層準とも獣骨類が多く、魚骨は少ない。層位変化を見ると、魚骨・獣骨ともにⅦ層では微量だが、上層に向けて漸増傾向を示し、Ⅲ層ではややまとまった標本が得られた。ただし、Ⅳ層では他の層に比べやや風化の進行した骨が目立ち、原位置から動いて堆積した遺体の可能性もある。なお、貝殻の包含密度も上層で増加傾向を示すが、Ⅳ層に強いピークが認められ、骨類とは必ずしも関連しない。

獣骨のほとんどは細片で、焼けて暗褐色～灰色を呈するものが多く見られた。これらの焼骨には被熱の際の収縮による変形・ひび割れが普通に認められ、骨の有機成分が火熱によって急激に失われたことを示している。こうした激しい被熱は調理に伴うものとは考えられず、肉などの軟部が取り除かれた後さほど間をおかずに、骨が強い直火に晒されたことが推定される。これに対し、確実に魚骨と判定できる資料には、焼け焦げはほとんど見られなかった。これらの点から、焼骨の多くは、廃棄後の骨が焚き火などによって偶然に焼けたというよりも、獣骨のみが意図的に焼かれた後に廃棄されたものである可能性が高い。獣骨の処理に関して注目すべき事例といえる。

### 3. 同定結果

同定結果を表3に示す。「未同定」としたものは比較標本中に該当種もしくは近似種が見出せなかった未知の種、「目不明」は破損などの理由により目以下の査定が困難なものを指す。

魚類はすべて硬骨魚類（真骨類）である。分類群を特定できた標本は少ないが、ブダイ科（アオブダイ属を含む）がやや多く、ニザダイ科・モンガラカワハギ科・ニシン科・ハタ科？も確認されている。大部分は体長20cm前後と推定される小型魚（小型種または若魚）である。いずれもサンゴ礁域の浅海で普通に見られる種類だが、ニシン科（ヤマトミズンか？）が検出された点は珍らしく、注目される。その他、椎骨標本にフエフキダイ科かと思われるもの1点と、若干の未同定種がある。

爬虫類としては、リクガメ類とヘビ類がわずかに混じる。鳥類は確認されなかった。

哺乳類の骨はほとんど細片と化していたため、種類を特定できたのはイノシシの末節骨1点にとどまったが、他の破片も大部分はイノシシかと推測される。形質について議論し得る標本はない。

以上から、本遺跡における動物資源の利用の特徴として、哺乳類（イノシシ主体？）の比率が高いこと、また漁撈はサンゴ礁での小型魚の漁を中心していたことが推測できるが、遺体の包含密度が低いいため、より詳細な内容を知るには、さらに多くの試料の分析が必要である。

付記

『考古学研究室活動報告第33集』「用見崎遺跡出土の脊椎動物遺体（第2報）」（樋泉岳二）正誤表  
上記の報文について、以下の誤りがありました。おわびして訂正いたします。

（木下尚子）

- p.34 4行 （誤）「VI e 層砂丘の～」 →（正）「VI e 層は砂丘の～」  
 同 （誤）「生活していた破棄物」 →（正）「生活廃棄物」  
 17行：（誤）「～0.1g、同No.2～」 →（正）「～0.1g、同A(B-3区)で1.3g、同No.2～」  
 18行：（誤）「～解釈を指示する」 →（正）「～解釈を支持する」  
 同 （誤）「VII c 層（白砂層）の 9707-1TO は 6.8gと高密度を示し、～」  
 →（正）「VII c 層（白砂層）の 9707-2TO では骨類は皆無に近く、人間の活動の痕跡  
 は見出せないが、VII c 層中包含層の 9707-1TO は6.8gと高密度を示し、～」  
 34行：（誤）「礁付近」 →（正）「礁縁付近」  
 p.35 13行：（誤）「ギンガメ属」 →（正）「ギンガメアジ属」

表 1. ナガラ原東貝塚水洗選別用ブロック試料（1998年度、東トレンチ E 2 区南壁）重量は乾重量

試料 番号	層準	サイズ		総重量 (g)	篩別後 重量(g)	砂泥		魚骨 (g)	獣骨 (g)	貝殻 (g)	土器 (g)
		(cm)	(cc)			(g)	(%)				
TT-1	III層	W25×T10×D10=	2500	4150	335	3815	92	1.3	10.0	205	8.5
TT-2	IV層	W25×T10×D10=	2500	4300	930	3370	78	0.7	6.3	774	+
TT-3	V層	W25×T10×D10=	2500	4100	330	3770	92	0.7	3.8	69	-
TT-4	VII層	W25×T10×D10=	2500	3600	230	3370	94	0.2	1.1	47	-
合計	—	—	10000	16150	1825	14325	89	2.9	21.2	1095	8.5

\* 水洗による流失量（総重量－篩別後重量）を砂泥量とみなした。

\* 獣骨には爬虫類、貝殻にはウニ類・甲殻類・笠脚類がわずかに含まれる（貝殻は2mmメッシュ採取資料のみの値）。

表 2. ナガラ原東貝塚水洗試料における各種遺体の包含密度と焼骨率 fr：破片数

試料 番号	層準	包含密度(g/1000cc)			魚骨			獣骨		
		魚骨	獣骨	貝殻	焼骨(fr)	非焼骨(fr)	焼骨率(%)	焼骨(fr)	非焼骨(fr)	焼骨率(%)
TT-1	III層	0.52	4.00	82	4	63	6.0	58	10	85.3
TT-2	IV層	0.28	2.52	310	1	46	2.1	58	12	82.9
TT-3	V層	0.28	1.52	28	6	51	10.5	43	4	91.5
TT-4	VII層	0.08	0.44	19	0	15	0.0	16	0	100.0
合計	—	0.29	2.12	110	11	175	5.9	175	26	87.1

表3. ナガラ原東貝塚水洗試料より検出された脊椎動物遺体

試料番号	分類群	部位	LR	N	計測・備考*	
NBH-TT-1	ニシン科	尾椎 (尾柄部)	-	3		
	ハタ科?	擬鎖骨	R	1	小型	
	タイ科/フェフキダイ科?	尾椎	-	1	Dp=5.2	
	ブダイ科	前上顎骨	L	1	若成魚	
	ブダイ科	歯骨	L	1	若魚	
	ブダイ科	腹椎	-	1	Dp=2.9. 若魚.	
	ブダイ科?	尾椎	-	1	Dp=1.6. 若魚.	
	ニザダイ科	第1椎骨	-	1	Dp=2.2. 若魚.	
	ニザダイ科?	尾椎	-	2	Dp=2.1-3.3	
	モンガラカワハギ科	腹椎	-	1	Dp=3.9. 若魚.	
	モンガラカワハギ科?	尾椎	-	1	Dp=2.6. 若魚.	
	モンガラカワハギ科	鱗	?	5		
	真骨類 (未同定)	腹椎	-	1	小型魚	
	真骨類 (未同定)	腹椎	-	1	小型魚	
	真骨類 (目不明)	椎骨	-	3		
	真骨類 (目不明)	鰭棘	-	3		
	真骨類 (目不明)	鱗	?	1		
	真骨類? (目不明)	不明破片	?	45	焼骨4	
	リクガメ	肋骨板	-	1	焼?	
	リクガメ?	甲板?	-	1	焼	
	イノシシ	末節骨	?	1	焼	
哺乳類? (目不明)	不明破片	?	65	焼骨55		
NBH-TT-2	アオブダイ属	上咽頭骨	L	1	歯列幅=2.4. 若魚.	
	ブダイ科?	口蓋骨	R	1	若成魚	
	ブダイ科?	尾椎	-	1	Dp=3.9. 若魚.	
	真骨類 (未同定)	尾椎	-	1	小型魚	
	真骨類 (目不明)	歯	?	1		
	真骨類 (目不明)	椎骨	-	5		
	真骨類 (目不明)	鰭棘	-	2		
	真骨類? (目不明)	不明破片	?	36	焼骨1	
	ヘビ科	椎骨	-	1		
哺乳類? (目不明)	不明破片	?	69	焼骨58		
NBH-TT-3	ニシン科	尾椎	-	1	Dp=2.0	
	アオブダイ属	上咽頭骨	R	1	歯列幅=2.1. 若魚	
	ブダイ科	前上顎骨	L	1	若成魚	
	ブダイ科?	尾部棒状骨	-	1	若魚	
	ニザダイ科?	尾椎	-	1	Dp=3.2. 若魚.	
	モンガラカワハギ科	角骨	L	1		
	モンガラカワハギ科	鱗	?	1		
	真骨類 (目不明)	歯	?	2		
	真骨類 (目不明)	椎骨	-	4		
	真骨類 (目不明)	鰭棘	-	2		
	真骨類? (目不明)	不明破片	?	45	焼骨6	
	哺乳類? (目不明)	不明破片	?	47	焼骨43	
	NBH-TT-4	真骨類 (目不明)	椎骨	-	2	
		真骨類? (目不明)	不明破片	?	13	
哺乳類? (目不明)		不明破片	?	16	焼骨16	

\* Dp: 椎体後面横径

## 特論 2. 1998年のナガラ原東貝塚調査で得られた貝類遺存体 (予報)

千葉県立中央博物館 黒住 耐 二

ナガラ原東貝塚は、沖縄諸島伊江島の南岸の砂丘に位置するいわゆる沖縄貝塚時代後期のうち約6～8世紀の遺跡である。筆者は1998年に本遺跡の調査に参加することができたので、ここではコラムサンプルから得られた貝類遺存体の一部の結果について報告する。

今回、コラムサンプルを遺跡の海側(南側)に設けられた東側トレンチの中央部南壁から採取した。最上部の近・現代の攪乱を受けていると考えられるⅡ層から、5cmごとに区切った全長1.05mの21単位サンプル(表面積25cm×25cm)を採取した。今回は、時間的制約により、表1に示した9サンプルを調査対象とした。遺跡の立地が砂丘であるため、厳密に単位サンプルの体積を一定にできなかったため、最少個体数の算出には土壌量当たりの値にしなければならないが、ここでは得られた実数を示した。

各サンプルは、2日間60℃で乾燥させた後、水中で土壌を静かに篩い、12、4、2mmの各メッシュのフルイ上に残った堆積物中から抽出されたもの、および浮き上がった微小貝類を0.5mm以下のメッシュのネットで採取するというフローテーションで得られたものを対象とした。ほぼ同時代の奄美大島の砂丘に立地する用見崎遺跡での同様な調査結果により、2mm未満には食用貝類は含まれていないことが報告されているので(黒住1996)、このサイズ以下のものは検討しなかった。

得られた貝類の組成を表1に示した。比較的多くの種が得られたが、食用にされたと考えられる種数は著しく少なく、個体数もサンゴ礁のイノーの岩礁潮間帯下部に足糸で付着する中形のリュウキュウヒバリガイとミドリアオリガイのみが比較的多いだけであった。そして、ほとんどの海産貝類がサンゴ礁に生息する種であった。

ゴホウラを九州と交易していたと考えられている伊江島南岸の貝塚時代後期の遺跡からは、量的な組成としてマガキガイ、シャコガイ類、チョウセンサザエ、サラサバテイラ等の中・大形種が中心に採集されていたことが報告されている(安里・名嘉真1979、金武・大城1980、安里ら1983、黒住1997等)。今回多かったリュウキュウヒバリガイやミドリアオリガイを中心とする貝塚は、同時代の用見崎遺跡で知られており(黒住1995)、安里(1974)は琉球列島中部において彼の時代区分の貝塚時代後期末からグスクⅠ期とする時代の徳之島の面縄第一貝塚上部、沖縄島南部のフェンサ城下層、久米島の北原貝塚・ヤジャーガマ遺跡でこの両種(アコヤガイと報告されたものはミドリアオリガイと思われる)の多いことを報告している。同時に彼は、貝塚時代後期前半のシャコガイ類等の中・大形種から、次の時代のリュウキュウヒバリガイ等へと主体貝が変化することは海域の浅海化が要因であろうと考察しているが(安里1974)、現在の研究成果からはこの時代の浅海化は考えにくい。また、久米島の北原貝塚の近年の詳細な調査でも、後期の上層でもマガキガイ・チョウセンサザエの高頻度な出土が報告されている(盛本1995)。

この食用の2種を含め海産貝類の出土層位は、Ⅲ層のNo.7からⅤ層のNo.15までの間であり、Ⅵ・Ⅶ層からはほとんど出土していない。つまりⅥ・Ⅶ層は、食用貝類から見てⅢ層からⅤ層とは異なったことの生じていた層位であると考えられる。

今回の食用貝類の少ない出土は、サンプリング地点が遺跡の南縁に位置していたためと考え

られる。次年度以降の食用貝類の調査には、中・大形種を対象にきめの細かい従来通りのピックアップ法、リュウキュウヒバリ等に対する4mmメッシュまでの今回より面積の大きなコラムあるいはブロックサンプリング、微小種に対する今回程度の小面積のコラムサンプリングと、サンプリング方法も重層的に行えれば精度が増すものと考えられる。

今回の細かなメッシュによるコラムサンプリングにより、オニノツノガイ科やフトコロガイ科の小形種の磨滅した死殻が比較的多く得られた(表1)。これらの中には、オカヤドカリ類の宿貝として貝塚に持ち込まれたというものも存在したと考えられるが、オカヤドカリ類の使用できない殻頂部やコシダカサザエの磨滅したフタも得られていることから、これらの殻を地面に敷きつめていた可能性や、これらの殻の台風等の大波による堆積の可能性も考えられる。この点に関しては次年度以降の詳細な発掘調査に期待したい。また、この遺跡では遺跡前面のイノー内にリュウキュウスガモ等の海草等が現在も生育しているにもかかわらず、海草上に生息するオニノツノガイ類の生きていたと考えられる磨滅していない個体が集中して出土しなかったことから、近年関東地方の内湾で想定されているような海草の根茎の利用(加納1998)は存在しなかった可能性が高い。一方、微小海産貝類の中には、ヒナフミガイ?やハナシコトツブsp.として報告した現在では余り見られない種も含まれており、この時代には海域の環境は比較的良好なものであったと考えられる。ただ、この両種以外には海域の変化を示す種は確認されず、この時代の本遺跡周辺の高産貝類の組成は現在と同様なものであったと想定される。

本遺跡からは、特に水田稲作のメルクマールとなると考えられるマルタニシ(黒住1998参照)を含めて淡水性の貝類が確認されなかった。これは本遺跡の立地する砂丘という地形・地質的な制約もあり、貝類から見た場合、本遺跡では水田稲作はなかった可能性が高い。

遺跡から得られる陸産貝類は、特に花粉分析の難しい亜熱帯の砂丘遺跡でも、周辺環境復元に有効であることが示されてきている(黒住1998)。この遺跡ではナガケシガイが極めて多く、用見崎遺跡で多かったスナガイは少なく、同じくゴマオカタニシは得られなかった(表1)。本遺跡周辺の環境は、ナガケシガイの出土パターンから、この種がほとんど出土しない最下部と最上部、および極めて多く出土する中部の層位の、3つに大きく区分される。下部では、オカチョウジガイ類やヒメベッコウマイマイ類が多く、オキナワウスカワマイマイが得られず、唯一林内に生息するカドマルウロコケマイマイが1個体確認された。つまり、林内の種がほとんど出土しないので、周辺の環境は樹冠の閉じたような森林とは考えられないが、疎らな海岸林のようなそれ程は開けていない環境であったと考えられる。食用貝類でも示したように、その環境は、遅くともV層(No.15)の時代にはナガケシガイが多くなる状態に変化したと考えられる。ただ現在の琉球列島ではナガケシガイの生息確認地点が少なく、この種の多いことによる詳細な環境を現時点では復元できない。しかし中部の層位でのオキナワウスカワマイマイの出現やヒメベッコウマイマイ類の減少から、下部と比較して、より開けた環境になったと考えられる。そして、近・現代の攪乱を含むII層(No.1)では、ナガケシガイが絶滅し、これまで出土していなかったナハキビが得られるなど、現在の海岸林で見られるような陸産貝類の組成に変化したものと考えられた。

得られた種の中には、これまでに沖縄諸島から正式に報告のないナタネガイsp.や複数種を含むヒメベッコウマイマイ属類似属spp.とした種も含まれており、これらの種のこの島からの絶滅や減少という現象の生じたことも示された。なおヒメベッコウマイマイ類の内の一は、殻



が白色半透明であり、比較的新鮮な個体が本遺跡から得られたことから、日本からはこれまで知られていない地中生活をする種の可能性も考えられる。

謝辞：サンプルの採取と検討の機会を与えて戴いた熊本大学の甲元眞之・木下尚子・杉井健の三先生及び考古学研究室の皆様と早稲田大学の樋泉岳二氏に御礼申し上げます。なお今回の研究には、文部省科学研究費特定領域研究「日本人および日本文化の起源に関する学際的研究」（課題番号：10115222）の一部を使用した。

#### 引用文献

- ・安里嗣淳・大城秀子・花城潤子編『伊江島阿良貝塚発掘調査報告書』沖縄県文化財調査報告書(48)pp. 1-119 沖縄県教育委員会 1983年。
- ・安里嗣淳・名嘉真武夫編『伊江島ナガラ原西貝塚緊急発掘調査報告書 概報編』伊江村文化財調査報告書（8） pp. 1-117 伊江村教育委員会 1979年。
- ・安里進「沖縄における原始共同体の解体過程（試論）－沖縄本島南部・久米島を中心として－」『沖縄歴史研究』11 pp.65-83 1974年。
- ・加納哲哉「貝塚から出土する微小貝類の基礎的研究－縄文時代における海洋植物利用検討のために－」『松戸市立博物館紀要』5 pp.49-81 1998年。
- ・金武正紀・大城慧編『浜崎貝塚』伊江村文化財調査報告書（9） pp.1-64 伊江村教育委員会 1980年。
- ・黒住耐二「貝類遺存体」『用見崎遺跡』笠利町文化財調査報告（20） pp.34-43 笠利町教育委員会 1995年。
- ・黒住耐二「用見崎遺跡のコラムサンプルから得られた貝類遺存体（予報）」『用見崎遺跡』熊本大学文学部考古学研究室活動報告（31） pp.31-37 熊本大学文学部考古学研究室 1996年。
- ・黒住耐二「沖縄県伊江村具志原貝塚出土の貝類遺存体」『伊江島具志原貝塚発掘調査報告』沖縄県文化財調査報告書（130） pp.195-223 沖縄県教育委員会 1997年。
- ・黒住耐二「1997年の用見崎遺跡調査で得られた貝類遺存体（予報）」『用見崎遺跡Ⅳ』熊本大学文学部考古学研究室活動報告（33） pp.38-45 熊本大学文学部考古学研究室 1998年。
- ・盛本勲編『北原貝塚発掘調査報告書』沖縄県文化財調査報告書（123） pp.1-157 沖縄県教育委員会 1995年。

表 1. 伊江島ナガラ原東貝塚から出土した貝類遺存体 Table 1. Molluscan remains excavated at Nagarabaru-higashi shell Mound (6-8 C) of Ie-jima Island, central Ryukyus.

コラム番号(column number)	1	7	9	11	13
層位(layer)	II	III	III	IV	IV-V
表面からの深さ(cm: depth)	0-5	30-35	40-45	50-55	60-65
土壌量(cc: sample volume)	890	1820	1890	760	1480
メッシュサイズ(mesh size, mm & floating)	70-12	4 2 70-12	4 2 70-12	4 2 70-12	4 2 70-12
	軟体動物門 Mollusca				
	腹足綱(海産) Gastropoda (Marine)				
リウカ科 Turbinidae			Lotina ryukyuensis Turbo (Marmarostoma) stenogyrum 1je		
		2e		1ue	2e
			*Turbo (Marmarostoma) angyrostomus (operculum) (operculum)		1
ニシキカ科 Trochidae			*Trochus (Tectus) pyramis *Trochus (Rochia) nitidicus		
アオア科 Neritidae		3(2u)	Nerita (Ritena) helicoides Nerita (Thelyostyla) albicilla 1u	1ue	f 1ue
		1	*Neritidae gen. et sp. (operculum) Rhynoclavis oedonuli		
ヒメノカ科 Cerithiidae			Cerithium (s.s.) modulosum Cerithium (s.s.) columnum Cerithium (Cono.) atomarginatum Cerithium (Semivertagus) nesioticum Cerithium (Semivertagus) punctatum Cerithium (Semivertagus) mailardi	1jh	1je 1je
			Littoraria undulata Nodilittorina (s.s.) trochoides Echininus cumingii	1e 1e	
スシヨカ科 Strombidae		1b	*Strombus (Canarium) mutabilis *Strombus (Conomurex) iuhuanus	1j	1e
		1u	Antisabia foliacea		1e 1d
スシカ科 Hipponicidae			*Cypraea (Monetaria) annulus		
カカ科 Cypraeidae			Cymatium (Gutturinum) muricinum *Cymatium (Cymatriton) nicobaricum		
アサ科 Ranellidae			*Thais (Stram) armigera		f
アサ科 Muricidae			Euplicia vesicolor	1ue	2ue 1ue
アサ科 Columbellidae			Pyrene testudinaria Pollia rubiginosa	1j	
アサ科 Buccinidae			Nioth semisulcata Peristernia luchuana Cytharella? sp. *Conus (Virgiconus) flavivus	1h	1je 1e
ウツカ科 Turridae					
ウツカ科 Conidae				1u	

詳細(Details). a:成貝完形(adult), b:体厖(body whole), B:焼け(burned), c:色彩残り(recent shells), d:背面割れ(dorsal broken), e:磨滅(eroode), f:破片(fragments), h:カク<sup>\*</sup>加宿貝(host shell of hermit crab), hv:頭板(head valve), iv:中間板(internal valves), j:幼貝完形(juvenile), r:遺存体(remain), tv:尾板(tail valve), u:殻頂(lumbo), 二枚貝は左殻/右殻(left valve/ right for bivalves).  
和名の前の星印は、食用となった個体を含むと考えられる種(\* edible species).

表 1. つづきー1 Table 1. continued-1.

コラム番号 (column number)	15	17	19	21	生息場所 類型	生息場所類型 (Habitat)
層位 (layer)	V	V-VI	VI	VII	Habitat	I : 外洋-サンゴ礁域 Open sea coast- Coral reef area
表面からの深さ (cm: depth)	70-75	80-85	90-95	100-105		
土壌量 (cc: sample volume)	1240	1110	1820	1360		
メッシュサイズ (mm) と 70-フィンガ (mesh size, mm & floating)	12 4 2 70-ト 12 4 2 70-ト 12 4 2 70-ト 12 4 2 70-ト					
<b>軟体動物門 Mollusca</b>						
<b>腹足綱 (海産) Gastropoda (Marine)</b>						
リュウキエビヒメカタハ					I-2-c	Inland sea - boulder area
コシタカサト					I-2-a	III : 河口干潟-マングローブ域 Tidal flat - Mangrove area
同 (7タ)						IV : 淡水域 Fresh water area
*チヨウセンサト					I-3-a	V : 陸域 Terrestrial area
同 (7タ)					I-3-a	VI : その他 Others
*キ*ンカハ					I-4-a	
*サ*ガ*ハ*テ*ウ		f			I-4-a	
イナ*タ*ミ*ア*オ*ネ					I-0-a	
ア*オ*ネ					I-1-b	
*ア*オ*フ*本*科 (7タ)						
ヒメトウカ*タカニ					I-2-c	0 : 潮間帯上部 (1ではノッチ, IIIではマングローブ)
オ*ニ*ノ*カ*イ					I-2-c	IIIではマングローブ)
ユ*ニ*ノ*カ*イ					I-2-c	Upper intertidal
コシ*ホ*ウ*ノ*フ*イ					I-2-a	1 : 潮間帯中・下部 Middle & lower intertidal
ウ*ル*カ*ニ*エ*リ					I-2-c	2 : 亜潮間帯上縁部 (ではイノ-)
ユ*マ*カ*ニ*エ*リ					I-2-c	Uppermost part of sublittoral
ヒメシロカ*ニ*エ*リ					I-1-d	3 : 干瀬 (IIのみ適用)
イ*ホ*タ*サ*ヒ					I-0-a	Reef crest
コ*ハ*イ*ト*ウ*カ*イ					I-0-a	4 : 礁斜面及びその下部 Reef slope & bottom
ム*カ*サ*カ*イ					I-2-c	5 : 止水 Stagnant water
カ*リ*ト*リ					I-3-a	6 : 流水 Running water
*ハ*ヒ*ラ*タ*カ*カ					I-1-a	7 : 林内 Inner forest
シ*ホ*ウ					I-2-a	8 : 林内・林縁部 Inner forest & forest margin
*ミ*カ*ト*ホ*ウ					I-3-a	9 : 林縁部 Forest margin
*シ*カ*カ*イ					I-2-d	10 : 海浜部 Coastal area
フ*ト*ロ*カ*イ					I-2-a	11 : 打ち上げ物 Beach drift
マ*カ*シ					I-2-a	12 : 化石 Fossil
ヒ*ホ*ラ*マ*シ					I-2-a	
ア*カ*シ					I-1-c	
キ*ロ*ノ*マ*タ*ト*キ					I-2-b	
ハ*シ*コ*ト*ウ*?sp.					I-4-c	
*キ*カ*サ*イ					I-2-a	

表 1. つづきー 2 Table 1. continued- 2.

コラム番号 (column number)	1	7	9	11	13
層位 (layer)	II	III	III	IV	IV-V
メッシュサイズ (mm) と 70-タイプ (mesh size, mm & floating)	70-ト 12	4	2 70-ト 12	4	2 70-ト 12
	4	2 70-ト 12	4	2 70-ト 12	4
	2 70-ト	4	2 70-ト 12	4	2 70-ト
小形任がい		1ue			
海産腹足類不明			1u	1u	
二枚貝綱 (海産) Bivalvia (Marine)		7u/8u 1u/2u	1u/3u /3u	1u/u/1u	1/ 1u/u/1u
カキ科 Mytilidae		3/1 5u/2u /1u	1/ 5u(1b)/2u	2u/	
ウツギ科 Pteridae					/1
カキ科 Isognomonidae					/1
トサカ科 Carditidae					
カキ科 Cardidae					
シコカ科 Tridacnidae		/1			
ホトリマ科 Mesodesmitidae				/1	f
シロツタ科 Psammobiidae					
ヒナカ科 Chitonidae		1iv	1iv	2(iv, tvb) 1hv	
多板綱 (海産) Polyplacophola (Marine)					
*アヒサ?					
節足動物門 Arthropoda					
甲殻類 Crustacea					
*カ/テ/ 蜂板			2	2	1
所属不明 (付属肢/ 節)					
棘皮動物門 Echinodermata					
ウニ綱 Echinoidea					
カウニ類/ 小板		3	3	1	1
同/ 棘		2	2	1	
ハノウニ/ 棘		1			
*ツバカニ? / 小板					
腹足綱 (陸産) Gastropoda (Terrestrial)					
村ノケツシ (完形成貝)	1		4(3h)	1	
同 (成貝殻口)		2	1	3	1
同 (完形中型幼貝)		2	1	2	2
同 (完形小型幼貝)					1
同 (殻頂)		1	3	7	1 2
ウニノカニ? / 小板					1b
カケカニ? (完形成貝)					64
同 (成貝体層)					3
同 (完形中型幼貝)					14
同 (完形小型幼貝)					4
同 (殻頂)					6
カケカニ? (完形成貝)	1r		26	82	139
同 (成貝体層)			3	5	5
同 (完形中型幼貝)				14	23
同 (完形小型幼貝)			1	4	10
同 (殻頂)			5	29	36

表 1. つづき— 3 Table 1. continued - 3.

コラム番号 (column number)	15	17	19	21	生息場所 類型
層位 (layer)	V	V-VI	VI	VII	
メッシュサイズ (mm) と 70-メートル (mesh size, mm & floating)	12 4 2 70-ト	12 4 2 70-ト	12 4 2 70-ト	12 4 2 70-ト	Habitat
小形イカ		1ue			
海産腹足類不詳			1ue	1ue	
二枚貝綱 (海産) Bivalvia (Marine)					
*リュウシュウバカリ					a: 岩礁 I-1-a Hard bottom
*ミトリアカ	1u/	f			I-1-a b: 転石 Boulder
知トカ / イシカカ					
*カシカ			/1		I-1-a I-4-c II-2-c Soft bottom
ヒラミカ? sp.	f	f			I-2-a
リュウシュウバカリ					I-1-c
*シラミ					II-1-c
*イハカ					
*リュウシュウバカリ					
多板綱 (海産) Polyplacophola (Marine)					
*オニガラ	1iv				I-1-a
節足動物門 Arthropoda					
甲殻類 Crustacea					
*メダカ	7	1	1		I-1-a
所属不明 (付属肢/節)					
棘皮動物門 Echinodermata					
ウニ綱 Echinoidea					
カサガイ類/小板	1				
同/棘	1				
ハクウ					
*シラカ	2				I-3-a I-2-c
腹足綱 (陸産) Gastropoda (Terrestrial)					
カタカタ	2(1h)				V-8
同 (成貝殻)	1	1	1	f	f
同 (成貝殻)	1				
同 (成貝殻)	1				
同 (成貝殻)	5	5	6		
ウス	99	45	24		
カタカタ	2	7	1		V-9
同 (成貝殻)	13	3	2		
同 (成貝殻)	8	5	2		
同 (成貝殻)	26	5	2		

表 1. つづきー4 Table 1. continued-4.

コラム番号 層位 (layer)	Pupillidae	スガイ(完形成員) 同(成貝体層) 同(完形中型幼貝) 同(完形小型幼貝) 同(殻頂) ホカチツ? (完形成員) 同(成貝体層) 同(完形中型幼貝) 同(完形小型幼貝) 同(殻頂) ホカチツ 類似種(完形成員) 同(成貝体層) 同(完形中型幼貝) 同(完形小型幼貝) 同(殻頂) ホカチツ カイ属/ 孵化幼貝 ホカチツ カイ属/ 卵 ホカチツ sp. (殻頂) ホカチツ (完形成員) 同(完形中型幼貝) ホカチツ? (完形成員) ホカチツ 類似種 spp.	Gatocopta (Sina.) armigerella (adult) (adult/body whole) (medium juv.) (small juv.) (umbo) Allopeas pyrgulua? (adult) (adult/body whole) (medium juv.) (small juv.) (umbo) Allopeas sp. cf. kyotoense (adult) (adult/body whole) (medium juv.) (small juv.) (umbo) Allopeas spp. (hatchring) Allopeas spp. (egg) Punctum sp. (umbo) Parakariella nahaensis (adult) (medium juv.) Parakariella austeniana? (adult) Discoconulus? spp. Satsuna (Luchuhadara) largillierii Aegista lepidophora scutifera (small juv.) Bradybaena circulus (adult) (adult/lip) (medium juv./lip) (small juv.) (umbo) Acustia d. despecta (large juv.) (medium juv.) (medium juv./lip) (small juv.) (umbo) B. circulus/ A. d. despecta (hatchring)	I		II		III		IV		V		
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1	1	5	7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	1c	1	8	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	1	1	1	7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	3c	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	1c	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8	10(1r, 9c)	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9	f	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

表 1. つづき-5 Table 1. continued-5.

コラム番号 (column number) 層位 (layer) メッシュサイズ (mm) と 70-ラインゲージ (mesh size, mm & floating)	15 V				17 V-VI				19 VI				21 VII				生息場所 類型 Habitat
	12	4	2	70-1	12	4	2	70-1	12	4	2	70-1	12	4	2	70-1	
スガイ (完形成貝)	Gastropoda (Sima.) armigerella (adult)																
同 (成貝体層)	(adult/body whole)																
同 (完形中型幼貝)	(medium juv.)																
同 (完形小型幼貝)	(small juv.)																
同 (殻頂)	(umbo)																
斜ガキガキ? (完形成貝)	Allopeas pyrgula? (adult)																
同 (成貝体層)	(adult/body whole)																
同 (完形中型幼貝)	(medium juv.)																
同 (完形小型幼貝)	(small juv.)																
同 (殻頂)	(umbo)																
ホヨウガ 類似種 (完形成貝)	Allopeas sp. cf. kyotoense (adult)																
同 (成貝体層)	(adult/body whole)																
同 (完形中型幼貝)	(medium juv.)																
同 (完形小型幼貝)	(small juv.)																
同 (殻頂)	(umbo)																
ホヨウガ カイ属 / 孵化幼貝	Allopeas spp. (hatching)																
ホヨウガ カイ属 / 卵	Allopeas spp. (egg)																
カサカイ sp. (殻頂)	Punctum sp. (umbo)																
カサ (完形成貝)	Parakarrella nahaensis (adult)																
同 (完形中型幼貝)	(medium juv.)																
オ-ズン牝? (完形成貝)	Parakarrella austeniana? (adult)																
ヒメツツガ属類似属 spp.	Discocornulus? spp.																
ホヨウガカサカイ	Satsuma (Luchuhadara) largillierti																
ホヨウガカサカイ (小形幼貝)	Aegista lepidophora scutifera (small juv.)																
ホヨウガカサカイ (完形成貝)	Bradybaena circulus (adult)																
同 (成貝殻口)	(adult/lip)																
同 (大型幼貝殻口)	(medium juv./lip)																
同 (完形小型幼貝)	(small juv.)																
同 (殻頂)	(umbo)																
ホヨウガカサカイ (成貝殻口)	Acusta d. despecta																
同 (完形大型幼貝)	(large juv.)																
同 (完形中型幼貝)	(medium juv.)																
同 (完形小型幼貝)	(medium juv./lip)																
同 (殻頂)	(small juv.)																
ホヨウガカサカイ (孵化幼貝)	B. circulus / A. d. despecta (hatching)																

## 特論 3. ナガラ原東貝塚出土の植物遺体 (1998年度)

札幌大学 高 宮 広 土

### 1) 遺跡の調査の概要

- a : 遺跡の所在 沖縄県国頭郡伊江村字川平
- b : 遺跡の名称 ナガラ原東貝塚<sup>ぼるひがし</sup>
- c : 調査の機関 熊本大学文学部考古学研究室
- d : 調査担当者 甲元眞之・木下尚子・杉井健
- e : 発掘日時 1998年7月5日～1998年7月19日
- f : 文化 沖縄貝塚時代後期文化
- g : 遺跡の年代 6世紀～8世紀

### 2) 扱った資料

フローテーション処理による植物遺体検出のために、ナガラ原東貝塚の2地点から土壌サンプルを採取した(フローテーション方については、Orawford 1983・椿坂 1992・高宮 1994参照のこと)。まず、東トレンチ南壁のコラムNo.3からは、I・II層の攪乱層を除く、Ⅲ～Ⅴ・Ⅶ層から25cm×25cmの面積で層ごとに土壌サンプルを採取した(写真3)。今年度はナガラ原東貝塚における初年度の発掘調査であったので、コラムサンプリングの目的を未攪乱層の各層の保存状態を確認すること、および来年度以降各層から検出が期待される炭化種子を回収することとした。また、今年度発掘調査の主な対象であったⅢ層の時期における植物食利用を理解するために、北1西1グリッドからは、面的なサンプリングを実施した(写真1・2)。コラムサンプルから計24リットル、北1西1グリッドから計48リットルの合計72リットルの土壌サンプルを採取し、フローテーション処理した(写真4)。その結果、計42.34gの浮遊遺物が回収された(表1)。これらの浮遊遺物を光学顕微鏡で観察し、炭化種子の抽出および同定をおこなった。目的とする植物遺体は計49片(うち2片のみ完形)検出されたが、そのうち2片は不明種子、24片は同定不可能な炭化種子破片であった。しかしながら、沖縄貝塚時代後期および沖縄先史時代を理解するうえで大変貴重な植物遺体を検出することができた。

### 3) 検出された炭化種子

#### 1 : イネ (*Oryza sativa* L.)

全て完形ではないが、イネの穎果が計4片検出された。コラムサンプルのⅤ層から1片(写真9 a・b)、北1西1グリッドから3片(写真12 a・b、写真11)であった。これらのイネ穎果残存部のサイズは、最大長×最大幅×最大厚で、それぞれ、2.7×1.4×1.1mm、4.5×2.9×1.9mm、3.2×1.6×1.0mmである。また、コラムサンプルⅦ層(Fl. No.1; 写真5 : サイズは1.3×1.3×0.5mm) および北1西1グリッドFl.No.7からはイネ穎果のような炭化種子が回収されたが、決定的な特徴を欠くため、今回、これらはイネ穎果?とした。北1西1グリッドFl.No.12から検出されたイネ穎果には糊が付着しているのが観察された(写真12a)。

イネ糊も全て小破片であるが、計17片検出された。これらは全て、北1西1グリッドⅢ層から採取した土壌サンプルから得られた。検出された糊破片は、基部が6片、芒の部分が4片、側面が7片であった。写真8 a・bおよび10 a・bは糊の基部、写真6 a・bおよび7 a・bは芒の部分である。写真の残存部のサイズは最大長×最大幅で、写真8 : 2.4×1.2mm、写真10 :



1.7×0.6mm、写真6：0.6×1.0mm、写真7：1.1×0.7mmである。

2：不明炭化植物遺体

現段階では同定の不可能な炭化種子を不明種子とした。不明種子は2片検出され、同一種に属する。

3：同定不可炭化種子

種子ではあるが、保存状態が悪く、同定が困難な炭化種子破片をこのカテゴリーに含めた。計24片がこのカテゴリーに属する。

4) 考察および結論

ナガラ原東貝塚発掘調査における今年度の最も重要な成果は、沖縄諸島最古のイネが検出されたことである。Ⅲ層からは計20片のイネ穎果および籾が検出された。また、コラムサンプルのⅤ層からは、1片ではあるが、イネ穎果が回収・同定された。Ⅴ層の<sup>14</sup>C年代がA.D.650年であることからみると、ナガラ原東の人々は7世紀にはイネという栽培植物の存在を知っていたことになる。今年度のナガラ原東貝塚発掘調査以前における沖縄諸島最古のイネ是那覇市に所在する那崎原遺跡（8～10世紀、高宮 1996a、b）から検出されたイネ穎果2片であったので、今回の結果は沖縄諸島におけるイネの存在が、さらに古くなったことを示す。

那崎原遺跡からは栽培植物（イネ、オオムギ、コムギ、アワ）および雑草の種子が検出され、さらに、農耕に関連する遺構であろうと解釈されたクワ跡や溝などの遺構も確認され（島 1996）、この遺跡で生活をした人々が農耕を営んでいたと考えられた。しかしながら、今回同定できた炭化種子はイネのみであった。農耕に関連する遺構は今年度は確認されず、また、イネ以外の栽培植物あるいは雑草の種子が検出されなかったという分析結果は、ナガラ原東の人々が交易によってイネを入手したことを示唆する。交易相手としては、九州や中国等の沖縄諸島の近隣の地域がまず考えられるが、沖縄本島との直接的あるいは間接的な交易の可能性もあるのではないだろうか。

ナガラ原東の人々の植物食利用については、沖縄県読谷村所在の高知口原貝塚（弥生時代、Takamiya 1997）や鹿児島県大島郡笠利町所在の用見崎遺跡（6～8世紀、高宮 1998）から検出された堅果類（破片も含む）は全く回収されず、イネのみが検出されたことになるが、このことにより、ナガラ原東の人々がイネを重要な食糧源としていたとは、まだ、言えない。Jeanne Arnold (1997 pers.comm.)によると、カリフォルニア沖のチャネル諸島のネイティブ・アメリカンは、カリフォルニア本土から製粉した堅果類を交易により入手したという。そのため、ヨーロッパ系アメリカ人の記録には堅果類がチャネル諸島のネイティブ・アメリカンの重要な炭水化物源であったことが記されているのだが、堅果類がこれらの島々の遺跡から検出されることは今のところないとのことである。チャネル諸島は大陸から約40km西に位置し、その面積は伊江島より一回りほど大きい。伊江島を含めた沖縄諸島でもこのような交易のシステムを想定して今後調査を実施する必要がある。

昨年度の用見崎遺跡出土の炭化種子分析の結果をもとに、沖縄諸島では高知口原貝塚（弥生時代）から用見崎遺跡の時代（6～8世紀）までは狩猟採集の時代で、那崎原遺跡（8～10世紀）の時代に「突然」農耕が生業システムとして取り入れられたと説明した。しかしながら、今回のナガラ原東貝塚の調査結果は、沖縄諸島における狩猟採集から農耕への変遷が、このように単純に説明できないことを意味する。生業戦略のシステムという視点から考慮す

ると、ナガラ原東貝塚出土のイネはどのような意義があるのであろうか。なぜ、彼らは、イネを入手する必要があったのであろうか。

今年度はナガラ原東貝塚における発掘調査初年度であったので、上記した結論は暫定的な結論である。伊江島（および沖縄諸島）におけるイネの古さ、ナガラ原東の人々のイネの入手経路（あるいは伊江島における農耕の可能性）、彼らの主な炭水化物源および沖縄諸島における生業システムの変遷については今後の調査によってより明らかになることであろう。

謝辞：ナガラ原東貝塚におけるフローテーション用の土壌サンプリングおよび植物遺体の検討の機会を与えていただいた熊本大学甲元眞之教授、木下尚子教授、杉井健助教授および考古学研究室の皆様衷心より謝意を表する次第である。沖縄県教育委員会岸本義彦氏および伊江村教育委員会宮城弘和氏にはフローテーション処理のためにいろいろと便宜を図って下さった。厚くお礼を申し上げたい。また、ナガラ原東貝塚の土壌サンプル処理は沖縄国際大学文学部新垣力君の協力を仰いだ。今回の調査のために文部省科学研究費重点領域「日本人と日本文化の起源」の一部を使用した。

#### 参考文献

- ・ 島弘編『那崎原遺跡発掘調査報告書』那覇市教育委員会 1996年。
- ・ 高宮広土「下上原貝塚におけるフローテーション結果およびフローテーションについて」大城秀子編『下上原貝塚発掘調査報告書』pp.36-46 知念村教育委員会 1994年。
- ・ 高宮広土「沖縄諸島における農耕の起源～沖縄本島を中心に」山折哲雄編『国際日本文化センター叢書 日本文化の深層と沖縄』pp.117-132 国際日本文化センター 1996年 a。
- ・ 高宮広土「古代民族植物学的アプローチによる那崎原遺跡の生業」島弘編『那崎原遺跡発掘調査報告書』pp.83-100 那覇市教育委員会 1996年 b。
- ・ 高宮広土「用見崎遺跡（奄美大島大島郡笠利町）におけるフローテーション法の導入とその成果について」『熊本大学考古学研究室報告33集』pp.46-38 熊本大学文学部考古学研究室 1998年。
- ・ 椿坂恭代「フローテーション法の実際と装置」『考古学ジャーナル』No.355 pp.32-36 1992年。
- ・ Crawford, Gary *Paleoethnobotany of the Kameda Peninsula Jomon Anthropological Papers 73 Michigan* 1983.
- ・ Takamiya, Hiroto *Subsistence Adaptation Processes in the Prehistory of Okinawa Ph. D. dissertation UCLA* 1997.

写真1  
北1西1グリッド  
(矢印はサンプリング  
地点を示す。)



写真2  
北1西1グリッド  
サンプリング状況



左：写真3  
東トレンチ南壁  
右：写真4  
フローテーション  
処理の様子

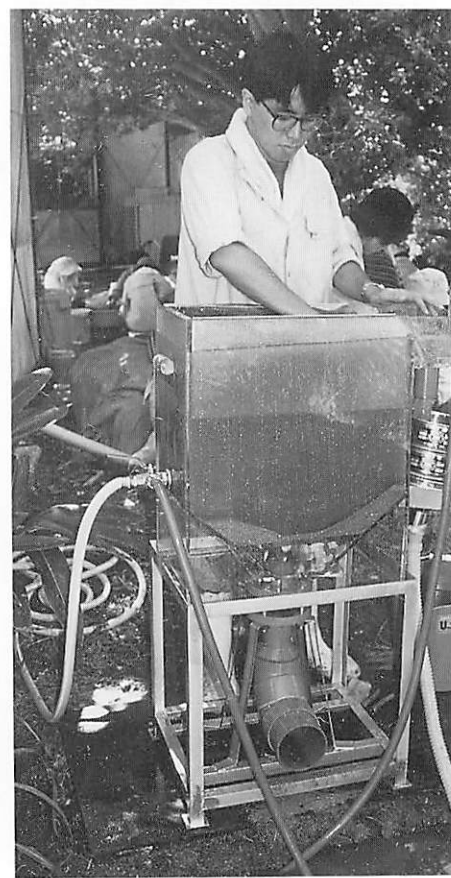


表 1. ナガラ原東貝塚出土の炭化種子

ナガラ原東貝塚

コラムNo.3	Fl.No.	土壌サンプル量 (l)	LF (g)	イネ (穎果) (片)	イネ (籾) (片)	イネ穎果? (片)	不明種子 (片)	同定不可種子 (片)	計 (片)
Ⅲ層	5	5	6.08					10	10
Ⅳ層	10	5.5	3.1						
Ⅴ層	11	8	3.12	1				1	2
Ⅶ層	1	5.5	1.69			1		4	5
	小計	24	13.99	1		1		15	17
北1西1グリッド	Fl.No.	土壌サンプル量 (l)	LF (g)	イネ (穎果) (片)	イネ (籾) (片)	イネ穎果? (片)	不明種子 (片)	同定不可種子 (片)	計 (片)
Ⅲ層	2	5.5	2.79		2			1	3
Ⅲ層	3	5.5	4.85		8			3	11
Ⅲ層	4	5	2.45						
Ⅲ層	6	7	4.57						
Ⅲ層	7	5	2.13			1			1
Ⅲ層	8	7	3.25		1		1	2	4
Ⅲ層	9	6	2.52	1					1
Ⅲ層	12	7	5.79	2	6			3	12
	小計	48	28.35	3	17			9	32
	合計	72	42.34	4	17			24	49



写真5 イネ穎果?  
(1.3×1.3×0.5)



写真6 イネ籾 芒の部分  
(0.6×1.0×?)

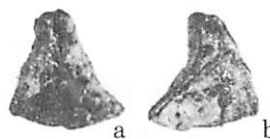


写真7 イネ籾 芒の部分  
(1.1×0.7×?)

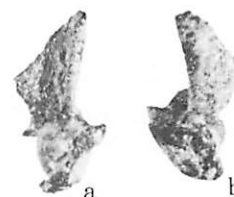


写真8 イネ籾基部  
(2.4×1.2×?)



写真9 イネ穎果  
(2.7×1.4×1.1)



写真10 イネ穎基部  
(1.7×0.6×?)



写真11 イネ穎果  
(3.2×1.6×1.0)



写真12 イネ籾 茎の部分  
(4.5×2.9×1.9)

写真5  
コラム No.3 Ⅳ層出土  
のイネ穎果?

写真6～12  
北1西1グリッド  
Ⅲ層出土のイネ

( ) は大きさを示す。  
(長さ×幅×厚さ; 単位mm)

## 特論 4. ナガラ原東貝塚のレーダー探査と電気探査

筑波大学 Mark Hudson

天理大学 置田 雅 昭

天理大学 Walter Edwards

マイアミ大学 Dean Goodman

天理大学 岸田徹・牛尾大祐

はじめに

文部省科学研究費補助金特定領域研究 (A) (1) 「先史時代後期による種子島のヒトと生業」 (研究代表者 Mark Hudson) の一環として、1998年7月10日から7月12日の間に沖縄県伊江島ナガラ原東貝塚でレーダー探査と電気探査をおこなった。以下はその報告である。

遺跡は熊本大学による発掘調査がおこなわれており、遺跡探査はこれに合流する形でおこなった。このため発掘調査の基準杭を基本にし、中心杭の北5mに探査の00杭を設定し、北に45m、南に5m、東に45mを対象とした。

### レーダー探査

700メガヘルツと400メガヘルツの2種のアンテナを用い、ともに0.5m間隔で探査した。

700メガヘルツの探査範囲は東西20m、南北30mの計600m<sup>2</sup>である。10-20N Sのスライス平面図では探査範囲の南西部分に強い応答がみられる (図1の赤色部分)。その範囲は北4m、東9mまでである。これの東方にもやや強い応答があり、北の方の応答とはあきらかに異なる。file761・762 (図4。以下同様) の-1~2mの見かけの深さ90cmには碗を伏せたような強い異常応答がある。まわりの土壌とは異なる物体が埋没しているのであろう。file762・763の0~2mに落ち込み状の応答があるが、これは発掘の土置き場をとらえたもので、遺跡の地下の様子を示すものではない。スライス平面図の北1m、東8m、file776には地表近くの強い応答をとらえている。とくに小さな物体であるが、経験的には地表近くに金属が落ちているのであろう。この応答は深いところに達しているように見えるが、地表近くの異常物体の残影にすぎない。file772の15m、file771~773の17.5m、file786の3.5mには地表近くから波形の乱れがあって、見かけの深さが1mくらいのところで強い異常応答を示す。これらは地表面から掘り込まれた、径50cmでの穴があって、底に異常物体があることを示している。

400メガヘルツのアンテナでは45m四方の計2025m<sup>2</sup>を探査した (図2)。スライス平面図では地表近くで北北西から南南東に延びる筋状応答がみられる。耕作時の畝をとらえたものであろう。また、南北に走る三条の帯が現れている。これはレーダー牽引の中断場所と一致する。遺跡の地下の情報はほとんど得られなかったが、その原因が分からない。

### 電気探査

水平探査と平面探査をおこなった。水平探査は有効電極間隔を決めるためにおこなったもので、この結果平面探査は電極間隔2mとし、5ミリアンペアの電流を流して探った (図3)。探査範囲の南西に抵抗値の強い応答が現れ、0mラインの北3m、20mラインの北1mを結ぶ南側にやや強い抵抗値の分布がある。これより北にはポツポツと抵抗値の高い場所がみられる。

### 探査結果の解釈

レーダー・電気探査はともに、探査範囲の南西側と北東側で対照的な違いがあることを示し

ている。南西のこうした状況は、分布調査で判明している貝の散布範囲とよく一致する。すなわち、貝塚の範囲をとらえていると解釈してよいであろう。貝の散布が-5 mラインの東12mあたりまでとされているが、探査では異常範囲がさらに東にまで延びている。したがって希薄ながらも貝塚はもう少し東にまでおよんでいると解釈していいのかもしれない。

700メガヘルツがとらえた南西隅の椀を伏せたような応答は、貝の集積を示すのであろうか。

700メガヘルツがとらえたピンホール状の異常応答は遺跡とは関係ないと思われる。激戦の沖縄の地であることを考慮すれば、戦争にかかわる落とし物であろうか。

おわりに

沖縄県における初めてのレーダーと電気の探査であり、海岸に近いという条件から、特にレーダー探査に多少の不安があったが、よく地下の様子をとらえることができた。ただし、一回限りの実験であり、いつも同じ結果が得られるとは限らない。400メガヘルツのアンテナで、ほとんど情報を得られなかったのは初めての体験であるが、そのことをよく示している。季節と場所を変え、繰り返し実験を重ねる必要がある。

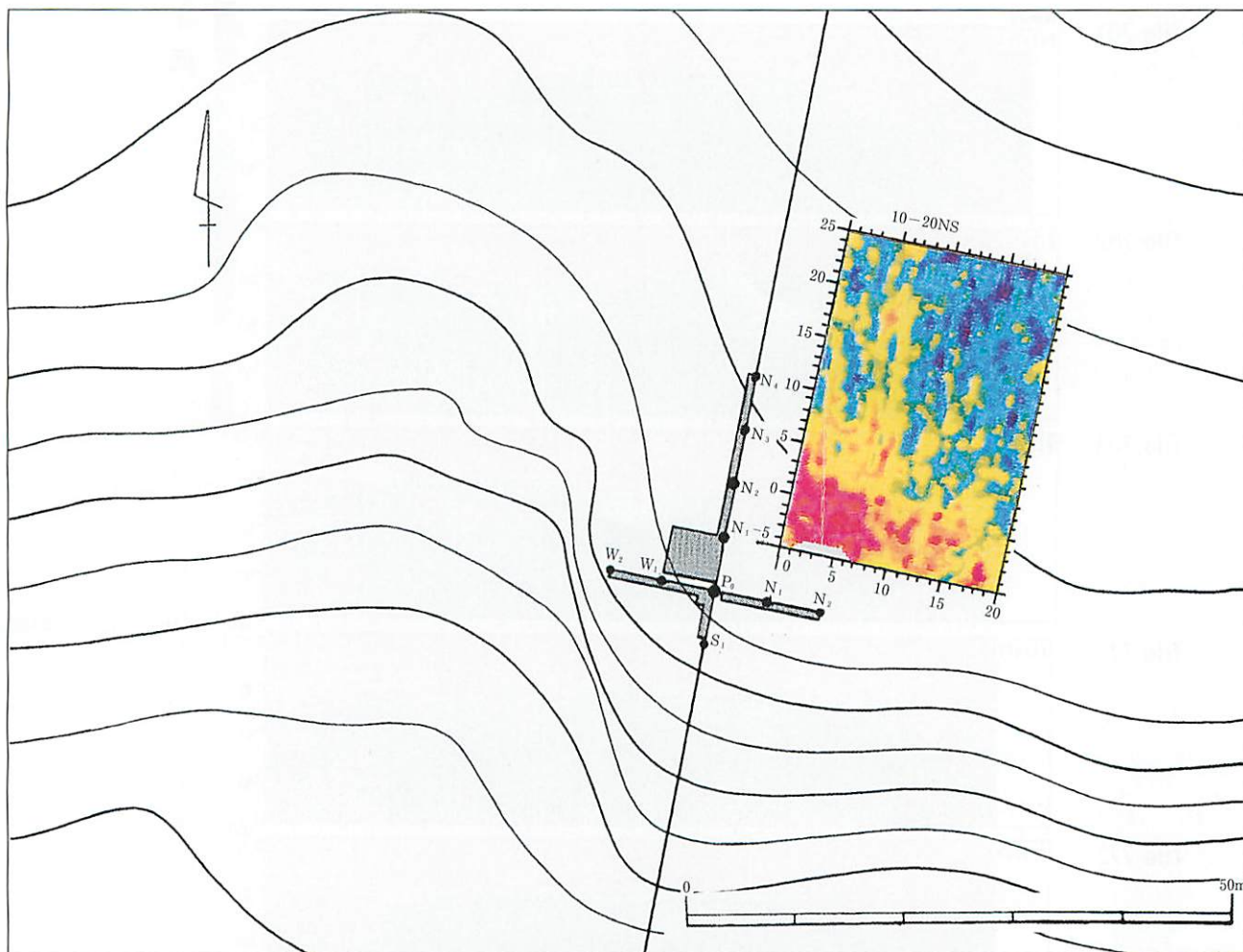


図1. レーダー探査 (700メガヘルツアンテナ使用) スライス平面図

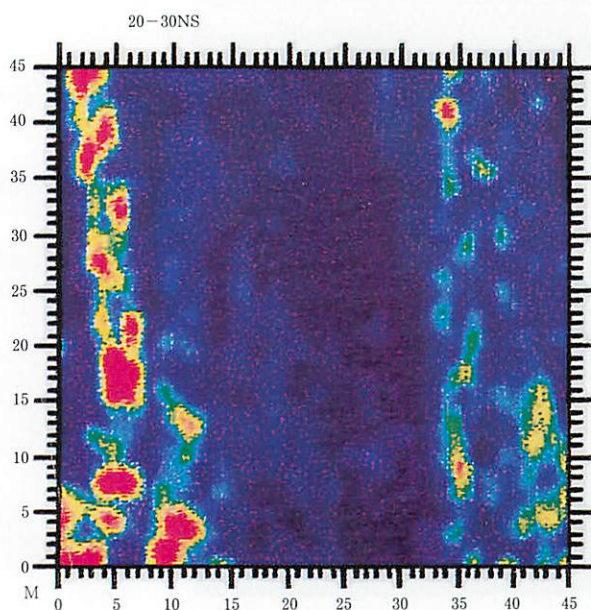


図2. レーダー探査 (400メガヘルツアンテナ使用) スライス平面図

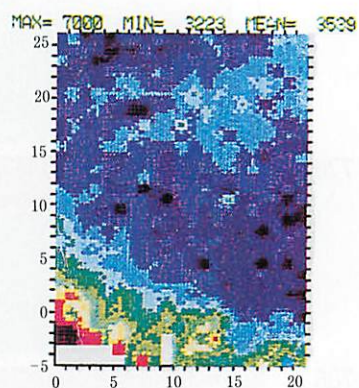


図3. 電気探査スライス平面図

\*図2 図3の基点 (0, 0) は図1と同一。

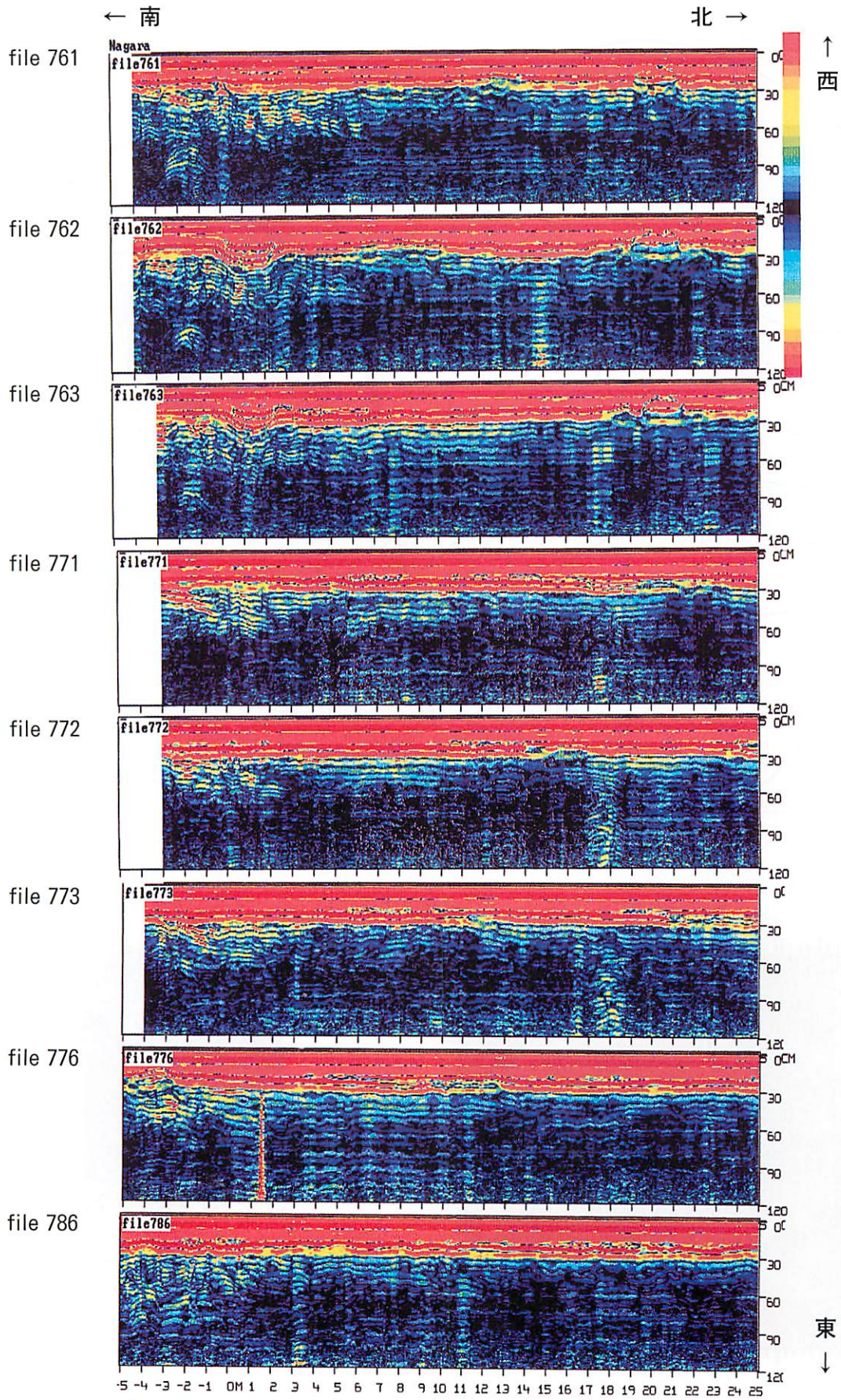


図4. レーダー探査断面図