

与那国島

トウグル浜遺跡

——与那国空港整備工事に
伴う緊急発掘調査報告——

1985年3月

沖縄県教育委員会



トウグル浜遺跡遠景（中央左側）



トウグル浜遺跡

序

この調査報告書は、与那国空港に存在するトゥグル浜遺跡の発掘調査の成果を記録したものであります。調査は与那国空港整備工事計画に先立ち、記録保存を目的として実施されたものであります。

与那国においては航空輸送を確保する空港適地が、地形的にも現滑走路のみであり、しかも現在の規模では小型機だけしか離着陸できないため、滑走路を大幅に拡張する必要があるということから、現空港の東隣に存在するトゥグル浜遺跡についても、その計画範囲に含められたものであります。

本遺跡は、現在のところ与那国島で唯一の石器時代に属する遺跡でもあり、可能な限りの現地保存の方途を探ったのですが、滑走路という性格上設計変更にも一定の限度があり、大部分についてはやむを得ず記録保存の措置をとったわけであります。

調査の内容については本文に紹介するとおりであります。八重山における石器時代の一時期の典型的な内容を備え、とりわけ南との文化的系譜を検討する上で有効な手がかりとなるべき資料を多く含んでいるといわれております。はるかな時代にこの琉球列島に生きてきた先人たちが、どのような文化的系譜を有し、いかなる暮らしを経てきたかは多くの人々が強い関心を寄せるところであります。

本書が考古学上の研究に十分に供されると共に、広く一般に文化財への理解を深め、文化財愛護思想の高揚の一助となり、さらに諸開発計画等にあたっての協議調整等多方面に活用されることを期待するものであります。

末尾ながら、この度の調査に際し、種々便宜を供与され、多大な御協力をいただいた与那国町教育委員会をはじめ関係各位に対し、衷心より感謝の意を表する次第であります。

昭和60年3月

沖縄県教育委員会

教育長 米村幸政

例　　言

1. 本書は与那国空港整備工事計画に伴い、滑走路延長予定地内に含まれることとなった石器時代の「トゥグル浜遺跡」について、記録保存の目的で1983年6月下旬～10月上旬の間に実施した緊急発掘調査の内容を記録したものである。
2. 調査の経費は沖縄県土木建築部（空港課所管）が負担し、発掘調査は沖縄県教育委員会（文化課所管）が実施した。
3. 発掘調査は次の者により実施された。

調査員 安里嗣淳（県教育庁文化課主任専門員）、玉城朝健（同、専門員）、吉岡幹幸（青山学院大学）

調査指導 小池裕子（埼玉大学）
松沢亜生（奈良国立文化財研究所、埋蔵文化財センター）
河原純之（文化庁記念物課）

調査協力 与那国町教育委員会 教育長 松本博明
社会教育主事 与那覇仁一
山川鉱山、与那国生コン、宮古交通

発掘作業員 田島 トモエ 玉城 一子 徳吉 藤子 崎原 春枝 崎原 美代子
請藏 エキ 仲嵩 ハツエ 仲嵩 清一 浦崎 尚子 田多 常子
目差 市子 東浜 初子 稲藏 まさの 目差 晃弘 玉城 キクエ
高島 良子 田多 良雄 入加那原 茂 崎原 英子 高島 清史
高島 恒夫 東久部良信重 金城 なり子 松川 キヨ 西浜 ヨシ
西濱 トシ子

4. 報告書は次の者により作成された

執筆 総括編集・はじめに	安里嗣淳（県教育庁文化課埋蔵文化財係長）
I～IV、Vのイの1の(1)	
Vのイの1の(2)、2の(1)	花城潤子（県教育庁文化課専門員）
～(5)、3、Vのロの2	
Vのイの1の(3)～(6)	大城 剛（　　）
Vのイの2の(6)	大田宏好（　　）
Vのロの1	金子浩昌（早稲田大学）

石器石質同定	神谷厚昭（県立 南風原高校）
資料撮影	狩野哲郎（糸満市立 西崎小学校）
実測・トレース	比嘉優子、城間千栄子、城間光子、知念千恵子
注記、分類	伊集恵子、呉屋啓子、大城勝江、与那徳子、新田幸江、友寄由美、 高江洲尚美、仲座真智枝、新崎えり子
集計、図版作成	

5. 発掘調査で得られた資料はすべて沖縄県教育庁文化課資料室に保管されている。

目 次

序
例 言
本 文

はじめに	1
I トゥグル浜遺跡の位置と環境	2
II 発掘調査の経過	8
III 層 序	8
IV 遺 構	8
V 出土遺物	12
イ 人工遺物	12
1 石器	12
(1) 石斧	12
(2) 石製ドリル	49
(3) 敲打器	51
(4) すり石	51
(5) 砥石	51
(6) 石皿	51
2 貝製品	76
(1) シャコガイ製貝斧	76
(2) クモガイ突起部加工品	76
(3) 有孔貝製品	76
(4) 貝匙	77
(5) クモガイ製加工品	77
(6) ヤコウガイ蓋製スクレイパー	77
3 骨製品	96
(1) 骨針	96
(2) 骨錐	96
(3) 牙製品	96
(4) 用途不明の加工品	98
(5) 有孔サメ歯製品	98
(6) 有孔椎骨製品	100
ロ 動物遺体	103
1 脊椎動物	103
(1) 魚類	105
(2) 蜥虫類	107
(3) 鳥類	107
(4) 哺乳類	109
2 貝類	113
おわりに	121
図 版	123

はじめに

この調査報告書は、与那国空港整備工事計画に伴う記録保存を目的とするトゥグル浜遺跡緊急発掘調査の内容を記録したものである。

与那国空港は島の地形的制約から、北海岸に東西に細長く広がる琉球石灰岩の低位の台地にある。現在の滑走路は狭小であり、小型機の運航に供しているのみである。しかしながら今日における経済活動の活性化、生活の多様化に伴う人と物の移動・輸送の増加傾向は与那国島においても顕著に表われている。大型機の就航はいわば社会的要請ともいえるのであるが、現滑走路ではそれに対応できないのである。

このような情況から与那国空港の整備計画が立てられ、これに伴ない県土木建築部と文化財保護当局との間でトゥグル浜遺跡の取り扱いに関する協議が行なわれた。トゥグル浜遺跡は現滑走路の東側にあり、新計画滑走路の東端にその大部分が含まれるという計画であるが、空港の性格上設計変更によって埋蔵文化財包蔵地のみを現況保存することは、きわめて困難なことであった。そのため、遺跡のうち工事地域に含まれる範囲については、やむを得ず記録保存の措置をとることとなったのである。

緊急発掘調査に要する経費は県土木建築部（空港課）が負担し、実施については県教育委員会（文化課）が担当した。事業は初年度（昭和58年度）に発掘調査と資料整理の一部、2年度（昭和59年度）に残りの資料整理と調査報告書の刊行という内容である。

発掘調査の成果は以下に記すとおりであるが、与那国における初の石器時代遺跡の確認であり、その内容は無土器、局部磨製石斧の大量出土、シャコ貝斧の伴出という当初の予見のとおりであった。与那国島における石器時代遺跡の発見の意義は大きい。今後、東南アジアなどとの文化的系譜や、与那国を含む八重山諸島の石器時代の集団の社会と暮らしを検討していく上で重要な基礎資料となることが期待される。

調査にあたっては、与那国町教育委員会（教育長 松本博明氏、文化財担当 与那覇仁一氏外職員一同）には種々便宜をはかっていただきなど、並々ならぬ御協力を賜わった。また調査事業の円滑な推進について文化庁文化財保護部記念物課の河原純之主任文化財調査官、石器調査について奈良国立文化財研究所埋蔵文化財センターの松沢亜生考古計画室長、自然遺物調査について埼玉大学の小池裕子助教授の指導助言を得た。さらに青山学院大学の吉岡幹幸講師には、南太平洋・東南アジア考古学研究の経験を活かして、長期にわたり調査員として加わっていただいた。

調査地点の土壤が固く毎日散水をしながらの調査となつたが、幸い隣接する与那国生コン、山川鉱山側には快く上水を供与していただき、宮古交通㈱からは足場器材を貸与された。

資料整理にあたっては、早稲田大学の金子浩昌氏に獣魚骨類の同定・分析をお願いし、玉稿を賜わった。石器の石質同定は県立南風原高校の神谷厚昭教諭にお願いした。

以上の方々に記して謝意を表明する次第である。

I トゥグル浜遺跡の位置と環境

与那国島は琉球列島の最西端にある。沖縄本島の那覇から約520km、石垣島から約127kmの位置にある。台湾までは約125kmで、東洋上に西表島を、西洋上に台湾を望見できる。台湾は西表島よりはるかに大きく迫って見えるのであるが、気象条件によって望見できる日はそう多くはない。図1・2参照

地質は殆んどが砂岩で、断層崖が多く見られ、起伏の多い島である。琉球石灰岩台地が島の北海岸に発達している。砂丘は少なく、北海岸の祖納部落のなんた浜、空港のトゥグル浜、東崎近くの北側の浜、久部良港、そして南の比川の両砂丘がある程度である。遠浅のラグーン（礁湖）に乏しく、海岸近くに深い海が迫っているところが多い。図3・4参照。フィリピン東岸から北上する黒潮は与那国島を通過していく。漁場に恵まれていて、かなり近い沿岸でカジキ、カツオ、サワラ、マグロ、マチ類の漁が行われている。漁業および船舶による交通は殆んどが久部良港を拠点にしている。

集落はトゥグル浜遺跡に近い祖納、南岸の比川、漁師の移住者が多いといわれる久部良の3ヶ字である。島の人口は約2000人であるが、去る沖縄戦の敗戦直後には台湾との「交易」の隆盛もあって、かなりの人が集まっていたようである。

トゥグル浜遺跡は祖納部落の西方、トゥグル浜と呼ばれる小さな砂浜に面している。後背地には砂岩およびその上に載った琉球石灰岩の断層崖が東西に、海岸線に平行に走っている。この崖下と海岸との間およそ200～300mの幅は標高5～12m程の琉球石灰岩の台地が形成されている。与那国空港はこの台地にある。後背地崖下は凹地になっていて小さな湿地になっている。そこからトゥグル浜に小さな沢ができているが、水量はかなり少なく、降雨の時以外は表面には水の流れは見られない。

遺跡一帯は琉球石灰岩の岩礁地帯で、凹凸の激しい石灰岩が海岸に突き出している。東側にはやや高い岩山がある。トゥグル浜の砂丘はそのような石灰岩海岸の狭小な平地にできたもので、前面の海はある程度の浅い地域はあるものの、ラグーン（礁湖）は小さく、深い海と荒い波がかなり近い所にまで迫っている。図4・5参照。

遺跡は基本的には砂地ではない。遺物包含層は標高5～6mの石灰岩のゴツゴツした所にできたわずかな赤土平坦地に形成されている。すぐ前は10m程で海への小崖となっている。

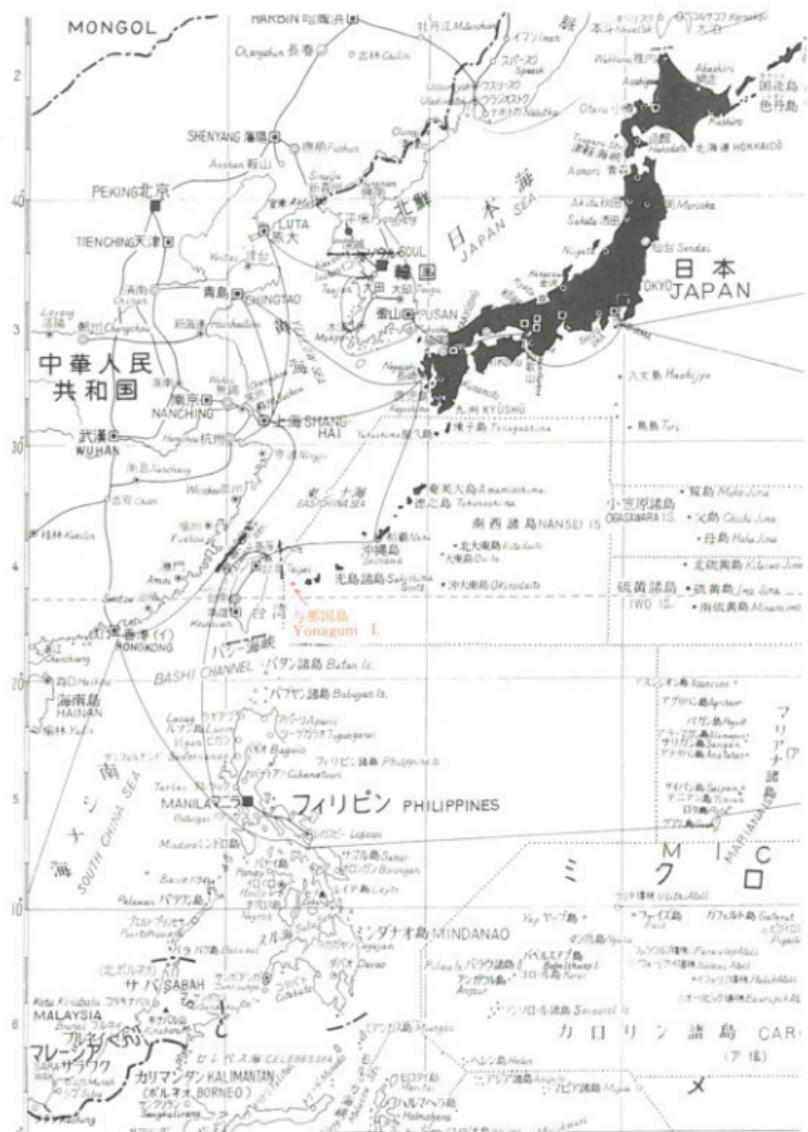


図1 沖縄の位置

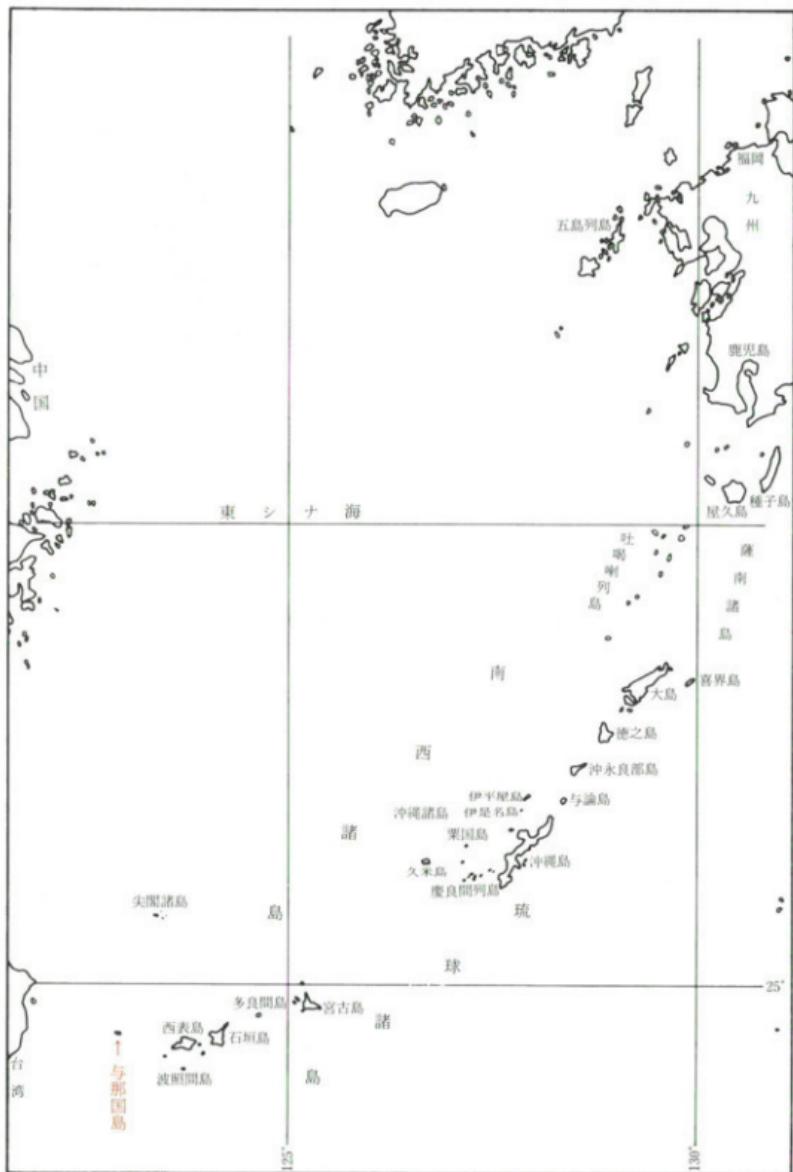


図2 与那国島の位置

八重山列島
与那國島



図3 与那國島の遺跡分布

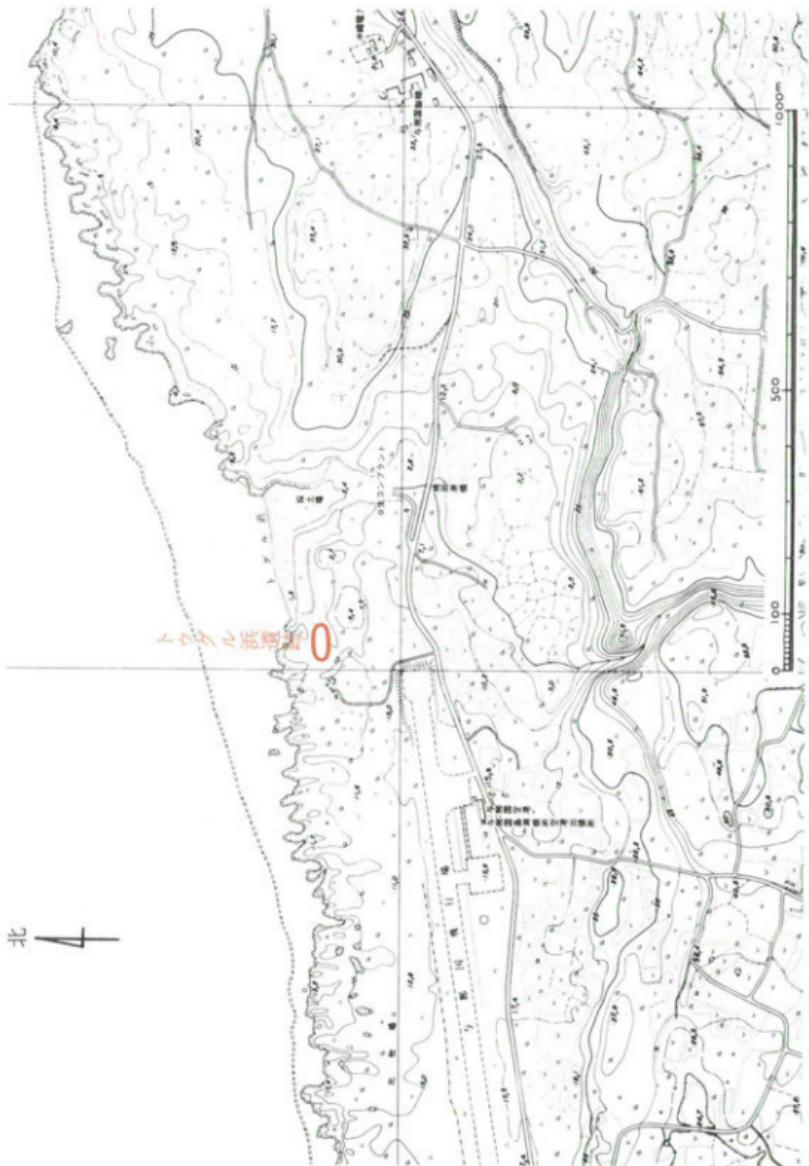


図4 トウグル浜遺跡付近の地形



図5 トウグル浜遺跡の地形

II 発掘調査の経過

発掘調査は1983（昭和58）年6月28日より10月11日の間実施された。まず2m四方のグリッドを設定し、これを北の方向へA・B・C……、東の方向へ1・2・3……の記号を与え、この組み合わせによって個別単位のグリッド記号とした。

初めに最も遺物が集中していると見られる地域を数グリッド掘って層の状況を把握し、その後全体の概要をつかむための飛地状のグリッドを開け、それから全面的な発掘へと進めた。その結果、遺物包含層の広がりは約1500m²であることが把握できた。

III 層序

図6・7参照。表面は所により風媒による砂が薄く積もっていた。土と混ざり合いや固くなっているところもある。東側端は砂丘との接点で、石灰岩の露頭がみられる。全体として東寄りにやや高くなっている。もともとこの遺跡地一帯は30~100cm程の砂が堆積していたようである。周辺部にはそのような状況を示す砂の層がある。聞くところによると、採砂が行われたとのことである。東側の旧砂丘地も採砂によって凹地になっていた。

今回の発掘段階における表層がうすく固いのは、かつての厚い砂層の最下部で、下の土の層と混ざりあうような状況下にあったということであろう。砂層はこの地域に近世の小村落（島仲村跡の前身と伝えられる）があった頃のようであり、かつてこの地を訪れた時にはおびただしい貝と黒色の砂が観察できた。しかし人工品は殆んど確認できなかった。今回の調査では表面から陶器を採集できた。

I層は土の層で固い。厚さは15cmと薄い。暗褐色を呈する。多くはないが遺物を含む。全体に広く分布している。場所によっては下は赤土の地山か岩盤となる。

II層は黒褐色を呈する層で遺物の量が最も多い。その中で特に黒色の強いのがIIa層で、東半分を中心に一定の広がりをもっている。石器のほか、骨や貝の集中がみられる。その下は赤土の地山である。

全体的にみると、この小平地に居住した人々は東半分を中心に調理などの活動をした。それが黒色土のII層である。しかし生活活動は平地全域におよぶので、まばらに石斧などが広い範囲で出土する。

IV 遺構

住居址などの遺構は検出されなかった。数点の小穴は存在したが、不規則であり、中には明らかに木の根跡と考えられるような穴もある。これらの穴に住居の柱跡も含まれているとすれば、きわめて簡素な（日除け程度の）家屋しか想定し得ないのではないか。

遺構とはいひ難いかも知れないが、石皿の配置が数ヶ所にみられた。これは放棄ではなく、据えつけた状況を示しているものとみられる。II層黒色土の限定的分布とあわせて、トゥグル浜集団の生活空間の用い方の一端を窺えるものである。図版6上参照。

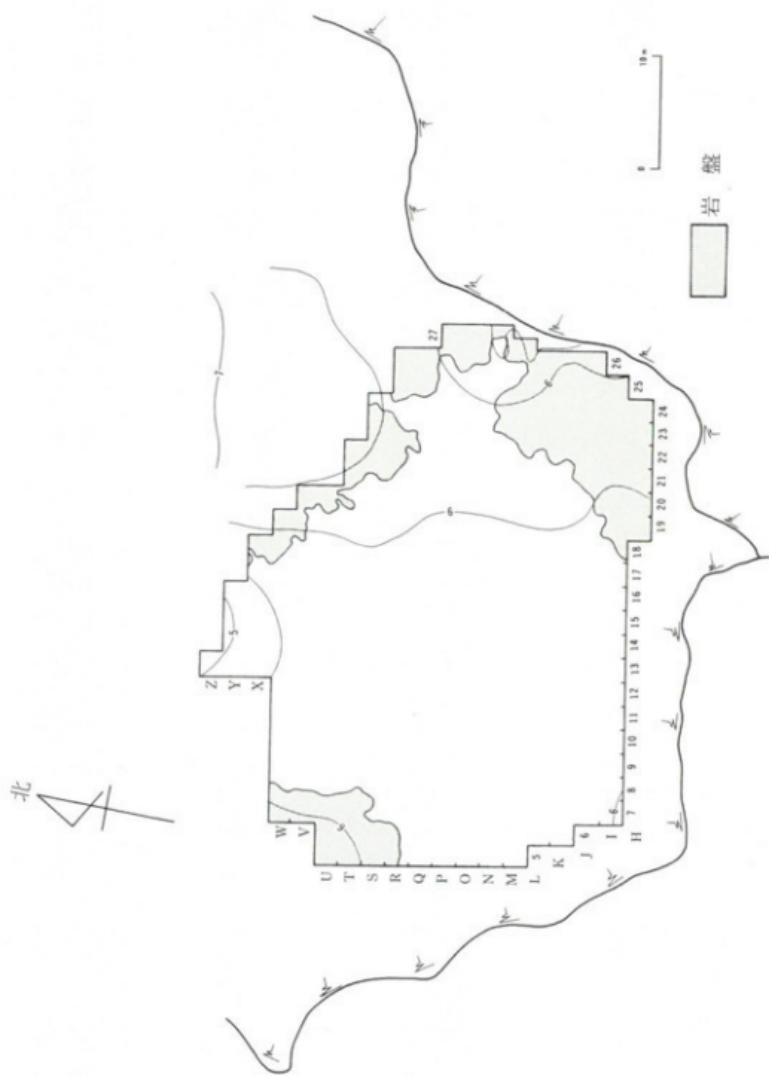


図 6 発掘グリッド設定と地形

17 ライシ西壁

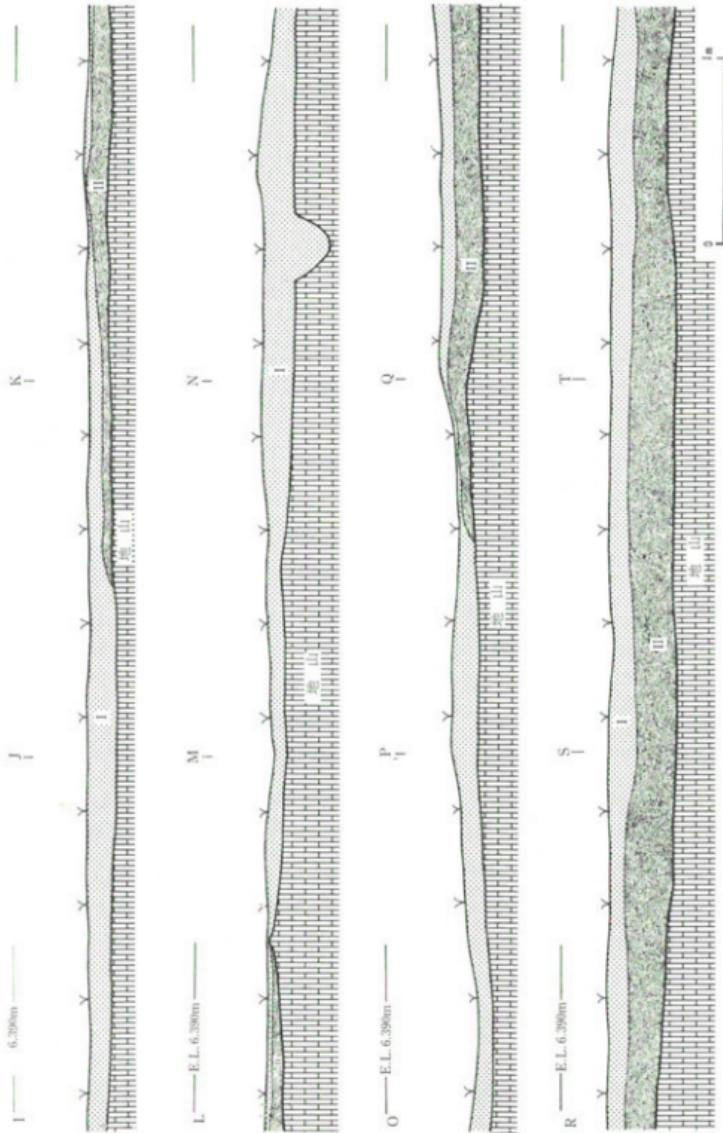


図7 層序

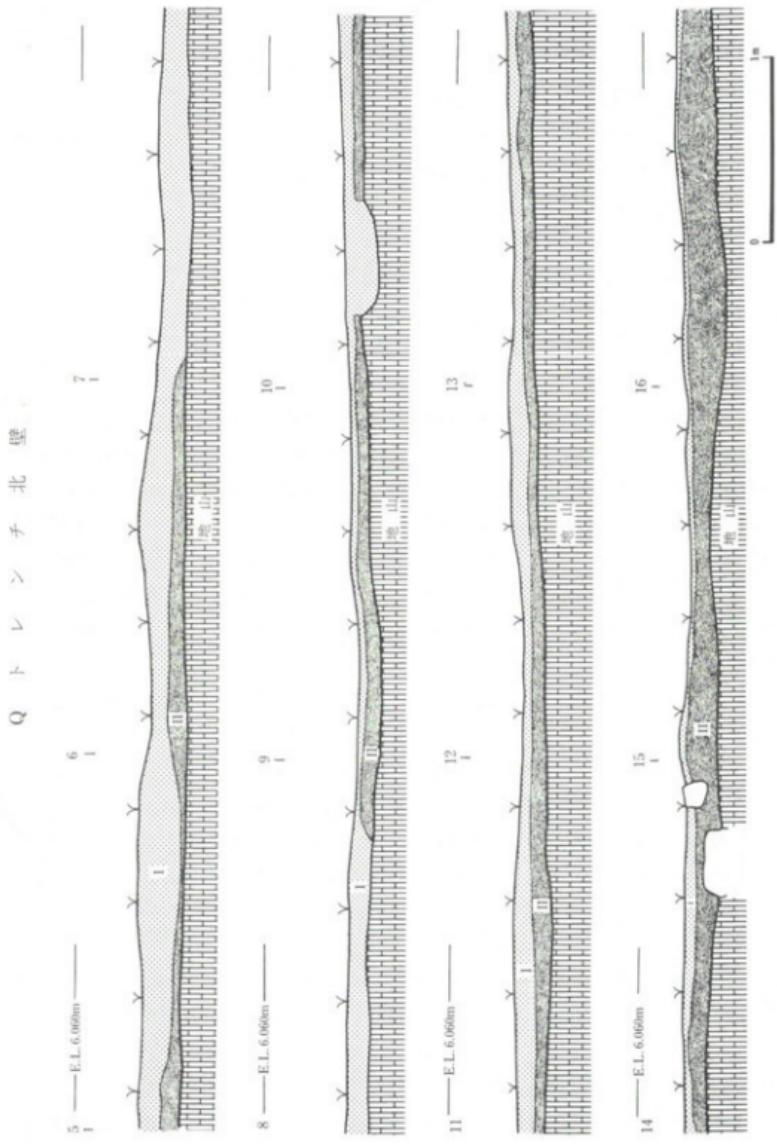


图 8 层序

V 出土遺物

発掘および採集によって得られた遺物は、石器（石斧・石製ドリル・敲打器・すり石・砥石・石皿）、貝製品（シャコガイ製貝斧・クモガイ突起部加工品・有孔貝製品・貝匙・クモガイ製加工品・ヤコウガイ蓋製スクリイバー）、骨製品（骨針・骨錐・牙製品・用途不明の加工品・有孔サメ歯製品・有孔椎骨製品）および獣魚骨・貝殻がある。また、おびただしい量の砂岩礫を伴ない、II層黒色土では、焼けた獣魚骨と琉球石灰岩礫の出土もみられた。

以下各出土遺物について記述する。

イ 人工 遺 物

人工遺物は石器、骨器、貝器が得られた。土器は出土していない。

以下、各遺物について紹介する。

1. 石 器

(1) 石 斧

石斧は本遺跡の主要な出土品である。細片まで含めると309点にのぼるが、1個として扱い得るものだけでも177点を数える。総体的にみて、概ね八重山編年第I期および第II期に出土する石斧の類型内に含まれるもので、きわめて共通性が強い。大部分が打削、剝離面を多く残し、研磨は刃部を中心に一部にのみ施されるところの局部磨製石斧で占められる。また平面形に短冊型が多いこと、両側刃に打削が施されて、断面三角形をなすものが含まれること、円筒状断面をもつものや、刃部が尖斧状になるものがみられることなども特色として指摘できる。同時期の八重山諸島の遺跡から出土することのある厚手でよく研磨された片刃石斧は本遺跡では1点も得られていない。

石斧の頭部についてみると、粗面が多いかあるいは欠失しているものがかなり多い。側部は両側面に剝離加工をして抉りをつけたものがみられる。刃部は平面形でみると弧状をなすものと直線をなすものがある。側面観では刃縁が石斧全体の中心軸上をとおるものと、偏るものとがある。全く偏って片刃になるものもみられる。正面観では刃縁が直線になるものと弧状になるものがある。尖斧は基部よりも刃部幅がかなり細く、北の沖縄諸島文化圏ではほとんど見られないものであり、このことも局部磨製石斧などと同様に南とのつながりを検討すべきであろうと考える。

本遺跡の石斧は以上のような種々の形を有しているのであるが、時間的な都合で今回はとりあえず印象的な分類によって配列して紹介するととどめざるを得ない。本来ならば八重山文化圏の出土石斧を総覧し、その中のトゥグル浜遺跡の石斧の位置づけと体系的分類を試みたいのであるが、別の機会にゆずることとした。しかし、これまで八重山において発掘調査によって明確な文化層から得られた石斧は決して少なくないのであり、これまでにいくつかの特色が指摘されてきているのである。トゥグル浜遺跡の石斧群もこれらの中で、八重山文化圏の石斧の特色をいっそう補完するものとして、また、それが与那国において定着展開していたとい

う意義をもっていることはいえよう。

各石斧の観察内容は次の表のとおりである。この表以外に微細な破片132点がある。説明については、成形、調整、残存状況、使用痕、刃角、刃縁平面形は文中に、その他の形状は次のとおりの記号により、分類の中に記してある。

I	平面形が長方形	A	断面形が梢円形
II	ノ 長台形	B	ノ 長梢円形
III	ノ 梢円形	C	ノ 太丸形(円筒状)
IV	ノ 尖斧形	D	ノ 三角形(山形)
		E	ノ 台形

イ	刃縁側面観が中心軸付近を通る	あ	刃縁正面観 直線
ロ	ノ やや一方に偏る	い	ノ 弧状
ハ	ノ 片刃		

図 番 号	図 版 番 号	出土地点 出土層位	石 質	分 類	観 習 事 項
9 の 1	7 の 1	U-20 IIa層	緑色片岩	I A イ あ	頭部やや欠失。剝離整形が両側面を中心みられる。両側面はさらに潰しによる調整あり、研磨は刃部を主体に施される。基部の凸部には研磨がみられるが、大部分は剝離面の凹凸が多く、研磨は及んでいない。刃部は両面ともよく研磨され、滑面を有する。刃縁は弧状を呈する。刃角はやや使用による損耗があるが、角をもつ。刃先に使用による刃こぼれが認められる。
9 の 2	7 の 2	R-7 II 層	緑色片岩	I A イ あ	剝離によって整形され、両側面には顕著な剝離面を残す。側面には敲打調整もみられる。表裏面はよく研磨されている。片面は自然面の一部を残しているとみられる。刃部は胴部より幅が大きい。両刃面ともよく研磨され、そのまま基部へと磨面が続く。刃縁は弧状を呈するが、使用によって一方の刃角はかなり丸味を帯び、やや斜刃になっている。刃先は使用による潰れがみられる。
9 の 3	8 の 1	T-15 II 層	緑色片岩	II A ロ あ	幅広で重量感がある。頭部は敲打が多く、角は丸みをもつ。表裏面に斜およびタテ方向の剝離が大きくなり、凹部をなす。片面には斜上方に自然の節理面を有し、これが基部のバランスを崩している。剝離面および両側面には敲打調整がみられる。研磨は主に刃部に施され、わずかに基部凸面に磨面が認められる。刃部は弧状を呈する。刃角はわずかに丸みをもつ。一角は使用により、少々欠損。刃先に斜方向にわずかに使用時の条痕がみられる。
9 の 4	8 の 2	S-10 IIa層	緑色片岩	II A イ あ	基部上半欠失。剝離面をところどころに残すが、全体的に研磨面が多い。両側面は剝離後、敲打により調整されている。側面の凸部にも研磨が認められる。刃部はよく研磨され、滑面を有する。刃縁は弧状を呈する。刃先は使用による潰れあり。

図 番 号	國 版 番 号	出土地点 出土層位	石 質	分 類	観 察 事 項
9 の 5	8 の 3	T-10 II a層	綠色片岩	I A イ あ	上半欠失。基部平面形は平行に同幅で刃部に至る。基部は剥離と敲打で調整され、断面が整った梢円形を呈する。敲打面多く、一面の凸部のみ研磨がみられる。刃部は両面からよく研ぎ出されていて、滑面を有する。刃角があり、刃縁はわずかに弧状を呈する。鋭い刃先をまだ残している。
9 の 6	9 の 1	U-17 II a層	綠色片岩	I A イ あ	上半部欠失。一方の側辺も基部から刃部にかけてタテ方向に欠失。基部は剥離面が多いが凸部は研磨。側面は敲打でよく調整され、下半部に抉りをつくる。刃部は両面からよく研磨され、滑面を有する。刃角あり。刃縁は弧状を呈し、刃先は鋭い。
9 の 7	9 の 2	U-15 II 層	綠色片岩	I A ロ あ	上半欠失。基部は敲打仕上げが目立つ。表裏面中央は研磨あり。両側面はとくに集中的な敲打調整。刃部は両面から研磨が施されるが、片面にのみスロープがあり片刃状を呈する。刃角は隅丸になるが、刃縁は直線。刃先は使用の刃潰れをわずかに残すが鋭い。
9 の 8	9 の 3	T-5 I 層	綠色片岩	I B イ あ	刃部のみ残存。片面もタテ方向の使用剥離で欠失。両面から研磨を施す。刃角は隅丸となる。刃縁は直線で鋭い刃先をもつ。
9 の 9	10 の 1	V-9 II 層	綠色片岩	I A ロ い	基部はほとんど剥離で仕上げる。両側面に軽い抉りがみられる。刃部も製作時の剥離面があり、とくに片面に著しい。スロープは片面のみにあり、片刃状を呈する。刃縁は弧状をなすが、使用時の刃潰れが小刻みにみられる。
9 の 10	10 の 2	P-23 II a層	綠色片岩	I A イ い	頭部および、一方の側辺を欠失。基部は剥離の後、敲打によって調整。刃部は両側より研磨を施し、滑面を有する。刃縁は弧状を呈する。刃先は鋭い。刃先の正面觀は弧状を呈する。

図 番 号	図 版 番 号	出土地点 出土層位	石質	分類	観察事項
9 の 11	10 の 3	T-19 I 層	緑色片岩	II A ハイ	全面がよく研磨された小型石斧。両側面中央に抉りを有する。側面にも敲打調整の後、研磨を施し、平面との境には棱線をもつ。刃部の片面は基部からそのまま直に、あと的一面は全体的にスロープとなって刃縁に至る。したがって片刃をなす。刃縁はかなり刃潰れがある。
10 の 1	11 の 1	R-7 II a層	緑色片岩	I A ハイ	頭部および上半の一部を斜方向に欠失。全体的に粗い剝離による成形で、刃部にのみ研磨が施される。刃部は両側から研磨され、刃縁は弧状を呈する。刃先は使用による潰れがある。
10 の 2	11 の 2	W-15 I 層	緑色片岩	I A ハイ 不明	上半部欠失。基部は剝離の後、敲打調整を施す。表裏平面研磨あり。敲打凹部には研磨が及ばない。刃部は両側面からよく研磨される。滑面あり。刃縁は弧状を呈していたとみられるが、使用により刃先の潰れが目立ち不明。
10 の 3	11 の 3	V-8 II a層	緑色片岩	I A ロ 不明	上半および片方の側辺ならびに刃部の大部分欠失。平たく打割した素材を用いる。全面への研磨を試みているが、凹部は剝離面を残す。刃部は両側から研磨面を残す。刃部は両側から研磨を施すが、欠失著しく、形態は不明。
10 の 4	12 の 1	T-8 I 下層	緑色片岩	I A ハイ 不明	上半部が斜半分欠失。全体に粗い剝離面目立つ。刃部を主体に研磨を施す。刃縁は弧状を呈するが、使用的刃潰れが一方の刃面において著しい。
10 の 5	12 の 2	U-15 II 層	緑色片岩	I A ハイ あ	剝離凹部をところどころに有するが、全体として均齊のとれた成形である。凹部を除き全面研磨されている。片方の平面は使用時に大きく剝離。刃部は両側から研磨され、滑面を有する。刃縁は弧状を呈し、鋭い刃先をもつ。
10 の 6	12 の 3	P-17 I 層	緑色片岩	II A ハイ あ	基部はすべて剝離と敲打成形のみ。片方の側面に抉りをもつ。刃部は両側から研磨し、滑面を有する。使用により刃角が一部剝離し、刃先も潰れがみられる。刃縁は直線を呈していたとみられるが、刃角が隅丸であるために一見弧状にみえる。

図番号	図版番号	出土地点 出土層位	石質	分類	観察事項
10の7	13の1	T-14 II a層	緑色片岩	I B イ あ	基部はほとんどが剝離面のみで、研磨はわずかに片方の平面凸部にみられる。両側面に軽い抉りをもつ。刃部は両側から研磨され、滑面あり。片面は使用により剝離。刃角は隅丸。
10の8	13の2	N-5 II 層	緑色片岩	II B イ あ	素材を薄く打削した後、側面を研磨で調整、頭部を欠失。刃部は刃角がかなりせまい滑面をもつ。両側から研磨を施す。刃縁は使用の漬れにより不明。
10の9	13の3	T-13 I 層	緑色片岩	I A イ あ	上半部欠失。基部の平面片面は剝離が大きな凹部を形成しているため研磨は施されず、一方の平面は全面研磨され、全面がスロープとなって刃縁に至る。全面滑面。刃縁は軽い弧状を呈する。鋭い刃先をもつ。
10の10	14の1	O-23 II 層	緑色片岩	I B イ あ	上半部欠失。素材を薄く打削し、刃部のみを研磨する。刃角は隅丸、刃縁は弧状を呈する。刃先は使用の漬れあり。
10の11	14の2	S-17 I 層	緑色片岩	I B イ あ	上半部欠失。素材を薄く打削し、刃部端のみを研磨する。片面に剝離凹部をもつが、使用時でなく、製作時のものとみられる。刃縁は弧状を呈する。
10の12	14の3	T-15 I 層	緑色片岩	I A イ い	上半欠失。剝離と敲打によって成形、調整。基部は敲打の凹面には研磨及び、両平面および両側面に敲打痕の凹凸あり。研磨は刃部を主体に施され、基部の凸面に及ぶ。一方の側面には研磨があり、境には棱線がみられる。反対側には抉りあり。刃部は両側から研磨を施す。刃角あり。刃縁は直線状。刃先に使用の漬れあり。
10の13	15の1	U-12 II 層	緑色片岩	I A ロ ア	打削によって薄く成形後、刃部のみを研磨。刃部は両側から研磨するが、スロープは一方に偏っており、やや片刃状を呈する。刃角は隅丸、刃縁は直線で刃先是鋭い。使用による刃漬れ一ヶ所あり。
10の14	15の2	T-19 II a層	緑色片岩	I B ロ イ	上半部斜方向に欠失。基部は打削と敲打によって成形。全体的に側面観が軽いカーブをもつ。刃部は弧状を呈する。両側から研磨を施す。刃先は使用の軽い漬れあり。

図 番 号	図 版 番 号	出土地点 出土層位	石質	分類	観察事項
10 の 15	15 の 3	V-9 II a層	緑色片岩	I A ロ ア	大きな打削の後、頭部と側面に小刻みの剥離と敲打をして調整。基部は片方の面が平坦で、あとの方の面が山形をなす。研磨は凸部のみに施す。刃部は両側から研磨を施しているが、スロープは一方に偏っている。刃角は隅丸、刃縁は弧状を呈する。刃先は鋭い。かすかに使用の漬れが認められる。
11 の 1	16 の 1	K-10 II 層	緑色片岩	II D イ ア	上半部欠失。片面を平坦に、もう一方の面を山形に打削し、断面三角形に仕上げ、両側面に剥離調整を施す。基部には研磨を施さない。刃部は両側から研磨し、滑面をつくる。刃縁は弧状を呈するが一方に偏し、やや斜刃状を呈する。刃先は鋭い。わずかに使用の漬れが認められる。
11 の 2	16 の 2	R-16 I 層	緑色片岩	I D ロ ア	小型。片面を平坦に、もう一方の面を山形に打削し、敲打調整を施し、断面三角形となす。基部への研磨はない。刃部は両側から研磨を施すが、片面は基部からそのまま直となり、もう一方の刃面がスロープをもつ片刃型である。刃角は片方がやや角をもつが、一方は隅丸である。刃縁は直線。刃先は使用の漬れが小刻みに認められる。
11 の 3	16 の 3	Q-14 II a層	緑色片岩	I D ハ イ	片面に自然面を残し、あとの方を打削して平坦な研磨面とする。自然面が丸みを有するので、半月形の断面をなす。両側面は細かな剥離を連続させて調整。基部の凸面はすべて丁寧な研磨を施し、滑面を有する。刃部は両側から研磨するが、片面は基部からそのまつながり、スロープを有せず、あとの方の刃面が強いスロープをもつ片刃である。刃角は隅丸。刃縁は直線。刃先は鋭い。

図番号	図版番号	出土地点 出土層位	石質	分類	観察事項
11の4	17の1	Q-14 II a層	緑色片岩	I D 口 い	片面を平坦に打削し、あと一方の面の両辺を斜めに剥離して三角断面につくる。平坦面の側は敲打調整を施す。両側面は小刻みの剥離成形を施す。片方の側面中央に軽い抉りがみられる。基部は平坦面凸部および山形面凸部に研磨を施す。刃部は両側から研磨を施すが、山形面側の刃面は軽いスロープ、平坦面側は基部面との境を有し、強いスロープを形成する片刃である。刃縁は弧状、刃角は隅丸。刃先は鋭い。
11の5	17の2	Q-14 II a層	緑色片岩	I D 口 い	打削によって片面を平坦、もう一方の面を山形につくり、基部を断面三角形に仕上げる。両側面に小刻みの剥離を施し抉りをもつ。基部への研磨はほとんどみられない。刃部は両側から研磨を施す。刃縁は弧状を呈し、刃幅は基部幅より小さい。刃先は鋭い。わずかに使用の漬れがみられる。
11の6	18の1	L-5 II 層	緑色片岩	II D 不 明 不 明	比較的大型である。頭部を細くとがらす。打削によって片面をほぼ平坦に、もう一方の面の両端を斜めに剥離し、基部を断面三角形に仕上げる。両側面は、敲打調整を施す。基部の凸面には、研磨を施し、滑面がみられる。刃部は欠失する。付近の状況により刃部は研磨によって作られていたとみられる。
11の7	18の2	O-26 I 層	緑色片岩	I D 不 明 不 明	全体を打削によって仕上げる。片面はやや平坦で、もう一方の面は両端を斜めに剥離し、基部の断面を三角形に作る。両側面に小刻みの剥離と敲打を施す。刃部は使用により欠失している。
11の8	18の3	L-21 II a層	緑色片岩	I D 不 明 不 明	全体を打削によって仕上げる。片面はやや平坦に、もう一方の面は中央に棱線をもつ断面三角形を作る。基部への研磨は刃部近くにわずかにみられるのみで、ほとんど剥離面のままである。側面は敲打で調整する。刃部は使用により欠失。付近に研磨が認められるので、刃部は研磨によって作られていたとみられる。

図番号	図版番号	出土地点 出土層位	石質	分類	観察事項
11の9	19の1	N-11 I層	緑色片岩	I A 不明 不明	基部の片面を平坦に、もう一方の面を丸い山形に作る。側面は剝離と敲打で調整し、わずかに抉りをもつ。基部の凸面に研磨が認められる。刃部は使用により消失。付近の状況より、研磨による刃部が作られていたものとみられる。
11の10	19の2	U-14 I層	緑色片岩	I A 不明 不明	打削により成形、両側面を小刻みの剝離で調整。側面凸部にごくわずかに研磨が認められるのみで、ほとんど剝離面のままである。刃部は使用により消失。
11の11	19の3	U-11 IIa層	緑色片岩	不明 不明 不明 不明	頭部を消失。打削により成形。大きな剝離面が目立ち細かい調整はあまりなされない。一方の側面に敲打調整が施される。刃部近くの両面に研磨滑面がある。刃部は使用により消失。付近の状況により両側からの研磨で刃部が作り出されていたものとみられる。
11の12	20の1	T-12 II層	緑色片岩	I A 不明	下半部消失。打削と敲打で成形。基部の片面の凸部に研磨面がみられる。
12の1	20の2	V-23 IIa層	緑色片岩	I A 不明 不明	頭部を一部消失。全体を大きな打削によって成形し、両側面を小さい剝離によって仕上げる。一方の側面にわずかに抉りがみられる。基部両面の凸部に研磨が施されるが、ほとんど剝離面のままである。刃部は使用により消失。
12の2	20の3	N-11 IIa層	緑色片岩	I A 不明 不明	下半部消失。打削により両面を平坦に成形し、側面を剝離で調整。側面にわずかに抉りが認められる。両面に研磨滑面がみられる。
12の3	21の1	O- I層	緑色片岩	I A 不明 不明	下半部消失。全体に凹凸が多く、不規則である。一方の面の凸部に研磨が施される。側面に抉りが認められる。
12の4	21の2	V-16 I層	緑色片岩	I A 不明 不明	下半部消失。剝離の後、小刻みの敲打で器面を細かく調整し、両面には研磨を施す。一方の側面に抉りが施される。

図 番 号	國 版 番 号	出土地点 出土層位	石 質	分 類	観 察 事 項
12 の 5	21 の 3	U-20 II a層	綠色 片岩	I A 不明 不明	打刹により両面を平坦に作り、側面を剥離によって仕上げる。 全体的に剥離面のままで研磨は凸部平坦面にわずかに認められるだけである。刃部を欠失するが、付近に滑面があるので研磨による刃部があったものとみられる。
12 の 6	22 の 1	W-9 II 層	綠色 片岩	I A 不明 不明	打刹の後、小刻みの剥離と敲打により成形する。とくに両側面に敲打が多く認められる。浅い凹凸が多く、基部への研磨は凸部にわずかにみられるのみである。刃部の近くには研磨滑面が認められる。刃部を使用により欠失するが研磨による刃部があったものとみられる。
12 の 7	22 の 2	T-9 I 層	綠色 片岩	I A 不明 不明	下半部欠失。打刹により平たく成形し、小さい剥離で調整する。全体的に剥離の凹凸が多く研磨はごくわずかに一部の凸部に認められるだけである。一方の側面に敲打が施される。
12 の 8	22 の 3	V-15 II 層	綠色 片岩	I A 不明 不明	下半部欠失。平たく打刹し、敲打で調整する。全体的に丁寧に作られるが、研磨は剥離面凹部にはおよばない。凸面は研磨滑面がみられ、両側面にも研磨が認められる。
12 の 9	23 の 1	U-17 II a層	綠色 片岩	I A 不明 不明	下半部欠失。打刹の後、両側面に小さな剥離を施す。全体的に剥離面のままで研磨はほとんどみられない。
12 の 10	23 の 2	V-10 I 層	綠色 片岩	I B 不明 不明	下半部欠失。打刹により薄く成形し、小刻みの剥離と敲打により調整。全体的に細かい凹部が多く、研磨は一部の凸部にみられるだけである。
12 の 11	23 の 3	R-15 II a層	綠色 片岩	I B 不明 不明	頭部の一部と下半部欠失。打刹で薄く成形する。両側面を小刻みの剥離により調整。全体的に剥離面の小さな凹凸があり、研磨はほとんどみられない。
12 の 12	23 の 4	V-13 I 層	綠色 片岩	I B 不明 不明	下半部欠失。打刹により薄く仕上げ、小刻みの剥離で調整。全体的に小さな剥離の凹凸が多く研磨は一部の凸部にみられる。

図 番 号	版 番 号	出土地点 出土層位	石 質	分 類	観 察 事 項
12 の 13	24 の 1	U-14 I 層	緑色片岩	IV A ロ あ	頭部欠失。打削の後、剝離により両側面を調整。基部への研磨は施されない。刃部は基部幅より細く、やや尖斧状に作る。刃面は両側から研磨されるが、スロープは一面にかたより、やや片刃状をなす。刃縁は強い弧状を呈する。刃先は鋭く、使用による潰れが少しられる。
12 の 14	24 の 2	U-13 II a層	緑色片岩	IV A ロ あ	打削の後、細かい剝離と敲打で成形。基部は剝離面のままで多く、研磨は凸部の一部にみられるのみである。刃部は、基部幅より細く、やや尖斧状に作る。刃部は、両側から研磨を施し、滑面をもつ。スロープは一方にかたより片刃状を呈する。刃先は鋭い。
13 の 1	24 の 3	T-13 II 層	緑色片岩	IV A イ あ	打削の後、剝離で成形し、さらに両側面を敲打で調整する。全体的に剝離面の起伏が多く、基部への研磨はみられない。刃部は基部幅より細く、やや尖斧状に作る。刃面は両側から研磨を施すが、ごくわずかに刃先付近に滑面がみられるだけである。刃先は使用により少し欠失。
13 の 2	25 の 1	J-11 II 層	緑色片岩	IV E ロ い	タテ方向の打削による成形の後、両側面に小刻みの剝離と敲打を加えて調整する。基部の片方の面は側面が斜め方向に打削され、断面が台形を呈する。基部への研磨はほとんどみられない。刃部は基部幅より細くやや尖斧状を呈する。刃面は両側より研磨を施す。刃縁は強い弧状を呈していたとみられるが、刃先が使用により潰れている。
13 の 3	25 の 2	T-8 I 層	緑色片岩	IV E イ い	三面は自然面を利用し、一面は平坦に打割し四角錐状に作る。先端に研磨を施した尖斧である。基部の打削面凸部には研磨を施す。刃部は両側からスロープを作っている。

図 番 号	國 版 番 号	出土地点 出土層位	石 質	分 類	観 察 事 項
13 の 4	26 の 1	J - 11 II 層	綠色 片岩	N D ロ い	薄い剝片を利用し、片面を平坦にもう一方の面は丸く剝離し、断面半円形を作る。敲打調整を施す。全体的に剝離敲打の小さな凹凸が多く、基部面への研磨はみられない。刃部は基部幅より細く、強い弧状をなし尖弁状につくる。刃部のみに研磨が施され、滑面をもつ。スロープは片方の刃面のみにかたより、片刃状を呈する。刃先は鋭いが尖端は使用により少し潰れている。
13 の 5	26 の 2	R - 6 II a 層	綠色 片岩	N A ハ い	基部の大部分を欠く。基部下端と刃部のみであるが一面はよく研磨が施され、基部からそのまま刃縁に至る。反対側の刃面は、剝離面のままの基部面と境のある研磨刃面をつくっている。研磨は丁寧で滑面をもつ。刃先は鋭い。かすかな使用の潰れがみられる。
13 の 6	26 の 3	V - 9 II a 層	綠色 片岩	N A イ い	打剝の後、剝離と敲打によって器面を調整する。剝離の凹部の深い所がいくつかあるが、全体としては左右対称の調和のとれたつくりである。基部は片面がやや平坦に、あとの方は丸味をもっている。研磨は基部中央付近の凸部まで施されるが、上端にはおよばない。刃部は、基部幅より細く強い弧状をなし尖弁状につくる。基部が丸味をもつ側には、研磨面がそのまま刃縁にまで至り、境目をつくらない。反対側の刃面は剝離面の多い基部面との境を有し、スロープをもつ。刃先は鋭い。わずかに使用の潰れがみられる。
13 の 7	27 の 1	U - 10 II 層	綠色 片岩	N A イ い	基部の大部分を失する。基部は残存部でみるとかぎり剝離面のみで研磨を施さない。刃部は基部幅より細く、刃縁は弧状を呈し、尖弁状に作る。刃面は両側から研磨を施し、滑面を有する。刃先は鋭いが使用の潰れが小刻みにみられる。
13 の 8	27 の 2	T - 8 I 層	綠色 片岩	N B イ あ	頭部欠失。剝片を利用し、薄く細長く成形する。全体的に剝離と敲打による調整がみられる。基部には研磨を施さない。刃部は両側から研磨によりスロープ面をもってつくられ、滑面をもつ。基部幅よりも細く尖弁状をなす。刃先は使用により少し欠失。

図 番 号	図 版 番 号	出土地点 出土層位	石 質	分 類	観 察 事 項
13 の 9	27 の 3	T-10 II a 層	緑色片岩	IV A イ い	打削の後、剥離・敲打により成形。基部面にはそれらの凹凸が多く、研磨面をほとんどたない。刃部は基部幅より細く、強い弧状をなし尖弁状につくる。刃面は両側から研磨を施すが、刃面のスロープは一方にかたより、片刃状にみえる。刃部側面を研磨が施され境目に稜線をもつ。刃先は鋭い。使用による小さな潰れがみられる。
13 の 10	28 の 1	T-11 II 層	緑色片岩	IV A イ い	基部の大部分を欠失。一方の側面の半分のみが残る。残存部よりみると、側面は敲打面の凹凸をもつが表裏面は、研磨が施されているようである。刃部は、基部幅より細く尖弁状に作る。刃角を有し、刃縁はわずかにカーブする程度で直線に近い。刃先は鋭く、かすかに使用の潰れがみられる。
13 の 11	28 の 2	U-17 I 層	緑色片岩	IV A ハ い	小型で剥離と敲打により成形する。基部にはほとんど研磨を施さない。刃部は両側から研磨を施し、スロープは一方にかたより片刃状を呈する。基部幅より細く、強い弧状をなす。刃先は鋭い。使用による潰れがすこしみられる。
13 の 12	28 の 3	T-13 II a 層	緑色片岩	I A イ あ	片面は自然面を用い、もう一方の面を薄く細長く、一度で打削したものである。側面も簡単な剥離で成形する。基部には研磨をほとんど施さない。刃部は両側から研磨によってスロープをつくり出し、滑面をもつ。刃縁は弧状を呈する。刃角は両方とも使用により欠失。刃先は鋭い。
13 の 13	29 の 1	N-21 II 層	緑色片岩	I A イ あ	打削の後、剥離と敲打により成形。片方の側面は中央から刃部までタテ方向に使用により欠失している。平面形でみると、基部の上部と下部では幅が異なり、その境に抉りをもつ。刃部は基部幅より大きく、両側から研磨によってスロープ面をつくり出す。ていねいに磨かれ滑面をもつ。刃縁は弧状を呈する。刃角の一方は使用により損耗し、もう一方の刃角は大きく欠損する。刃先には使用の潰れがみとめられる。

図 番 号	國 版 番 号	出土地点 出土層位	石 質	分 類	観 察 事 項
14 の 1	29 の 2	T - 8 I 層	綠色 片岩	I A 不 明 不 明	打削の後、剥離と敲打によって成形。基部は全体的に剥離敲打面を残し、研磨面は下間にみられる。刃部は使用により欠失。付近の状況からみると研磨刃面を有していたものとみられる。
14 の 2	30 の 1	S - 15 II a 層	綠色 片岩	I A 口 不 明	頭部と刃部の先端を欠失。基部はほとんど剥離と敲打調整の面のままで研磨は片面の凹部に少しみられるだけである。両側面中央にゆるやかな抉りをもつ。刃部は両側から研磨によってスロープをもって作られ、滑面を有する。
14 の 3	30 の 2	U - 18 II a 層	綠色 片岩	II A 不 明 不 明	下半部を欠失。残存部のみについてみると両平面を剥離、両側面を剥離と敲打によって調整している。両側面に軽い抉りがみられる。
14 の 4	30 の 3	U - 12 II a 層	綠色 片岩	I A 不 明 不 明	刃部を欠失。全体的に剥離と敲打による凹凸が多く、平坦面はほとんどない。研磨は下端にわずかにみられる。これよりすると、研磨は刃部のみに施されていたものとみられる。
14 の 5	31 の 1	Q - 10 II a 層	綠色 片岩	I A 不 明 不 明	刃部を欠失。タテ方向の大きな打削の後、側面を中心して剥離と敲打を加えて成形する。片面は一部に自然面を残す。基部への研磨は中央凸部のみに施される。刃部付近は研磨滑面を有する。残存部よりみると刃部は研磨により両側からスロープをつくり出していたものとみられる。
14 の 6	31 の 2	K - 12 II 層	綠色 片岩	I A 不 明 不 明	片方の側面及びその付近の表裏面はよく調整され、研磨が施される。側面中央付近に敲打による軽い抉りがある。もう一方の側面は剥離面が不規則な凹凸をつくり出し、きわめて対照的である。 刃部を欠失。これは、現況の形で石斧の形態をなすが元来は一方のていねいな加工をもつ側面と同様の状態の側面がその対称側にあったのではないか。これが使用時にタテ方向に半截したため、その破損面を改めて加工したものとみられる。したがって元来は全体的に研磨された、比較的大形のものであったであろう。

図番号	図版番号	出土地点 出土層位	石質	分類	観察事項
14の7	32の1	W-12 II a層	緑色片岩	I A 不明 不明	タテ方向の打削の後、両側面を剝離と敲打によって調整する。片方の側面に敲打による軽い抉りをもつ。基部への研磨は施されない。刃部先端を欠く。刃部は両側から研磨によりスロープをもって作り出される。刃面は滑面を有する。
14の8	32の2	P-18 I 層	緑色片岩	I A 不明 不明	荒い剝離面が不規則な凹凸面をつくる。基部は一部を除き、ほとんど研磨は施されない。刃部はほとんど欠失、わずかに刃面の一部とみられる研磨滑面が認められる。
14の9	32の3	V-18 II a層	緑色片岩	I B ハイ	片面には自然面を一部残し、薄く打削した後、両側面に小刻みの剝離を加えて成形する。基部への研磨は両面の中央平坦部に少し施される。刃部は両側から研磨によって作り出される。スロープは一方にかたより、やや片刃状を呈する。刃面は滑面をもつ。刃縁は弧状を呈する。刃角は隅丸。刃先に使用による小刻みの潰れが認められる。
14の10	33の1	U-16 II a層	緑色片岩	I B ハイ	小さな剝離により調整。刃部の凹凸部には研磨が施される。刃部は両側から研磨によってスロープをもつてつくられ、滑面をもつ。刃縁は弧状を呈する。刃先はわずかに使用による潰れがみられる。
14の11	33の2	V-17 I 層	緑色片岩	I B ハイ	片面は自然面を残し、薄い剝片をつくり出して成形。一方の側面は研磨を施し、両平面との境に稜線をもつ。あとの一方は小刻みの剝離によって調整。基部は片側側面を除き剝離面のままである。刃部は両側から研磨によってスロープをつくる。刃縁は弧状を呈し、刃先是鋭い。
14の12	33の3	W-11 II a層	緑色片岩	I B ハイ	基部は剝離面が大部分を占める。片方の側面にわずかに研磨が認められる。側面観は、わずかに湾曲し、凸側の面に研磨が施される。刃部は両側からスロープをもつてつくられ、滑面をもつ。刃角をもつ。刃縁は弧状を呈する。刃先は使用により少し潰れている。

図番号	図版番号	出土地点 出土層位	石質	分類	観察事項
14の13	34の1	表 採	緑色片岩	I B イ ア	1982年の分布調査の際に発見されたものである。基部は全体が剝離と敲打によってつくられ、研磨を施さない。刃部は、やや先細りに作られる。両側から研磨によってスロープをもってつくられる。刃縁は強い弧状を呈する。刃先は鋭い。尖端が使用により少し潰れている。
14の14	34の2	V-11 II 層	緑色片岩	I B イ ア	上半部欠失。薄く打削し、片面を平坦に、もう一方の面はやや丸味をもってつくる。側面を小刻みの剝離によって調整。凸面は研磨を施す。刃部は両側からスロープをもってつくり、滑面を有する。刃角は、一方が角をもち、もう一方は隅丸。刃縁は弧状を呈する。刃先は鋭い。わずかに使用による潰れがみられる。
15の1	34の3	U-11 I 層	緑色片岩	I B ロ イ	薄く打削し、両側面を剝離と研磨によって調整する。側面中央に軽い抉りをもつ。基部は側面を除き、強い研磨はみられない。刃部は両側から研磨によってつくられるが、スロープは一方に偏り、やや片刃状を呈する。一方に刃角をもち、もう一方は隅丸である。刃縁はわずかにカーブするが、直線に近い。刃先は鋭い。わずかに使用による潰れが認められる。
15の2	35の1	N-20 II 層	緑色片岩	I B イ ア	薄く打削し両側面を小さな剝離によって調整。基部への研磨は凸部に少し施される。刃部は両側より研磨によってつくられる。スロープは少し一方に偏る。滑面をもつ。刃角は両方とも欠損。刃縁はゆるやかな弧状を呈する。刃先は鋭い。使用の潰れが少しみられる。
15の3	35の2	表 採	緑色片岩	I B 不 明 不 明	薄く打削し、両側面を小さな剝離で調整する。両面の凸部は研磨を施すが剝離凹部が広いので研磨が充分にはいきとどかない。刃部は研磨によってつくられるが先端は使用により欠失。
15の4	35の3	S-16 II a層	緑色片岩	I B 不 明 不 明	薄く打削し側面を剝離によって調整。一方の側面及び下半部を欠失。残存部では、上端凸部にわずかに研磨が認められる。
15の5	36の1	O-26 I 層	緑色片岩	II B 不 明 明	片面を平坦に打削離して丸味をもたせる。凸部にわずかに研磨がみられる。下半部欠失。

図 番 号	図 版 番 号	出土地点 出土層位	石 質	分 類	観 察 事 項
15 の 6	36 の 2	W-8 I 層	緑色 片岩	I A 不 明	薄く打削し、両側面を剝離によって調整。研磨は認められない。下半部欠失。
15 の 7	36 の 3	S-9 II 層	緑色 片岩	I A 不 明	片面に自然面を残し薄く打削、両側面を小さな剝離と敲打により調整。研磨は認められない。刃部欠失。
15 の 8	36 の 4	T-12 I 層	緑色 片岩	I B 不 明	かなり小型の斧。薄く剝離し小刻みの打削と敲打により成形。片面の凸部に研磨滑面が認められる。頭部と刃部を欠損。
15 の 9	37 の 1	Q-17 I 層	緑色 片岩	I C 不 明	下半部欠失。剝離と敲打で成形。全体的に凹凸が多い。片方の側面中央に抉りを作る。研磨は片面の凸部に少しみられるだけである。
15 の 10	37 の 2	U-20 II a層	緑色 片岩	I C 不 明	下半部欠失。剝離と敲打で成形。全体的に凹凸が多い。研磨はみられない。両側面に軽い抉りをもつ。
15 の 11	37 の 3	I-22 I 層	緑色 片岩	I C イ 不 明	上半部欠失。剝離と敲打で成形。全体的に小さな凹凸が多い。両側面にゆるやかな抉りをもつ。下半部に刃部からつづく研磨が施される。刃部は両側から研磨が施されているが、剝離凹面を残すなど粗雑である。刃縁は使用による潰れが多く、その形状はうかがえないと。
15 の 12	38 の 1	K-10 I 層	緑色 片岩	I C 不 明	頭部及び刃部欠失。剝離と敲打で成形。片方の側面にゆるやかな抉りあり。全体的に凹凸が多く、研磨は下端の凸部の一部に滑面が認められる程度である。この滑面は、刃部の研き出しに伴なうものであろう。
15 の 13	38 の 2	V-16 I 層	緑色 片岩	I C 不 明	下半部欠失。剝離と敲打で成形。片方の側面に深い抉りをもつ。もう一方の側面には軽い抉りがある。全体的に小さな凹凸が多く、研磨は両平面の凸部の一部に認められるだけである。
15 の 14	38 の 3	M-20 I 層	緑色 片岩	I C 不 明	刃部欠失。両平面にはていねいな研磨を加え、両側面は小さな剝離と敲打で調整。両側面中央にゆるやか抉りをもつ。
15 の 15	39 の 1	R-11 II a層	緑色 片岩	I C 不 明	頭部一部と下半部欠失。剝離と敲打で成形。両平面は凸部に研磨を施す。両側面は敲打調整を主体にし、ゆるやかな抉りをつくる。

図 番 号	図 版 番 号	出土地点 出土層位	石 質	分 類	観 察 事 項
15 の 16	39 の 2	T - 8 II a 層	緑 色 片 岩	I C 不 明 不 明	下半部欠失。剥離と敲打で成形。両側面は敲打調整を主体とし、ゆるやかな抉りをつくる。全体的に凹凸が多く、研磨は認められない。
15 の 17	39 の 3	V - 15 II a 層	緑 色 片 岩	I C 不 明 不 明	下半部欠失。剥離と敲打で成形。片方の側面に抉りをもつ。全体的に凹凸が多く、研磨は片方の平面凸部にわずかにみられる程度である。
16 の 1	40 の 1	V - 11 I 層	緑 色 片 岩	I C 不 明 明 明	下半部欠失。全体に敲打調整がみられ、軽い研磨が施される。頭部に敲打痕を有する。
16 の 2	40 の 2	U - 17 II a 層	緑 色 片 岩	I C 不 明 明 明	下半部欠失。剥離と敲打で成形。全体的に凹凸が多く、研磨は片方の平面凸部にみられる程度である。
16 の 3	40 の 3	U - 12 II a 層	緑 色 片 岩	V B 口 あ	薄く打削し、小さな剥離と敲打によって全体を楕円形に仕上げる。片方の平面では段差をもつが、意図的なつくり出しではなく、石材の性質による偶発的な形であろう。基部への研磨はほとんど認められない。刃部は両側から研磨を施すが刃面のスロープは一方に偏る。刃面は滑面をなし、刃縁は弧状を呈する。刃先は鋭い。
16 の 4	41 の 1	S - 16 I 層	緑 色 片 岩	V D 不 明 不 明	打削の後、小さな剥離によって全体平面形を楕円形に仕上げ、片方の平面は平坦で、もう一方の面は山形をなし、三角形断面を呈する。研磨は平坦面凸部に施される。刃部欠失。
16 の 5	41 の 2	U - 16 II a 層	緑 色 片 岩	V A 不 明 不 明	両面とも自然石の面をそのまま用い、側面を剥離によって成形し、全体を楕円形に作る。基部への研磨は施されない。刃部欠失。下端にわずかに研磨が認められる。
16 の 6	42 の 1	S - 11 II a 層	緑 色 片 岩	V A イ い	全体をかなりていねいに作り上げ、左右対称の均整のとれた楕円形に仕上げる。全体的に各面との境をつくらず、丸味をもたし、全面に研磨を施す。片方の側面に軽い抉りを2ヶ所設ける。刃部は基部の曲面がそのまま自然に刃先に至るような凸レンズ状断面を呈する。刃縁はゆるやかな弧状を呈し、刃角は、一方は隅丸で、もう一方の刃角は使用により欠失。

図番号	図版番号	出土地点 出土層位	石質	分類	観察事項
16の7	42の2	N-27 I 層	緑色片岩	II B ロ イ	頭部欠失。薄く打削し、剥離と敲打で成形。両平面に研磨を施す。側面は敲打調整を主体とする。基部平面は刃部へ向ってしだいに広くなる。刃部は両面からの研磨によってつくられ、滑面をもつ。刃縁は半円形の弧状を呈する。刃面のスロープは一方に偏る。刃先是鋭い。
16の8	42の3	T-9 I 層	緑色片岩	二次加工	石器の使用による破損。剝片の一部を再利用した二次加工品である。剝片の一端を研磨し、刃先をつくり出している。基部は剝離面のままで、特に加工は施されていない。側面は小さな剝離調整がみられる。刃部は一方の刃角が欠失しているが、直線の刃縁をもつ。全体平面は長三角形を呈していたとみられる。
16の9	43の1	T-15 I 層	緑色片岩	二次加工	石器の小さく薄い剝片を再利用した二次製品である。全体平面を小さな剝離で細長くつくり、刃面は一端に片方から研磨を加え、片刃状に仕上げる。反対側刃面もわずかに研磨を施す。基部の片側凸面にも研磨が認められるが、一次石器の面とみられる刃縁はほぼ直線に近い。刃先是鋭い。
16の10	43の2	T-8 II a層	緑色片岩	二次加工	石器の使用による破損剝離片を再利用した二次加工品である。片面に自然面を残し全体平面形をほぼ長方形に仕上げる。一端に両側からスロープをもった刃部をつくる。刃縁はほぼ直線を呈していたとみられるが使用による潰れによって原形を少し失っている。
16の11	43の3	T-9 I 層	緑色片岩	不明 A イ あ	基部下半と刃部の一角のみ残存。側面を敲打で調整する。片方の平面は剝離敲打の凹凸が多い。刃部は両側から研磨を施し、スロープをもつ。刃面は滑面をもつ。刃角あり。刃縁は直線に近いとみられる。
16の12	43の4	S-10 II a層	緑色片岩	不明 A イ あ	上半部欠失。片方の平面は平坦に、もう一方を両側から斜め剝離して山形となし、断面三角形につくる。基部への研磨は少ない。刃部は両側からスロープをもって研磨され滑面をもつ。刃角あり。刃縁はほぼ直線をなし、一方の刃角は使用により潰れる。

図 番 号	図 版 番 号	出土地点 出土層位	石 質	分 類	観 察 事 項
16 の 13	44 の 1	W-8 I 層	綠色 片 岩	I A イ あ	刃部のみ残存。刃部を両側からスロープをもってつくり滑面をもつ。刃角は隅丸。刃縁はほぼ直線に近い。刃先は鋭い。使用による漬れがみられる。
16 の 14	44 の 2	Q-16 II a層	綠色 片 岩	I A イ あ	刃部のみ残存。平面形は基部と同幅をもつとみられる。刃部は両側からスロープをもって研磨され、滑面をもつ。刃角をもつが一方は使用によって隅丸となる。刃縁はほぼ直線に近い。使用による漬れがみられる。
16 の 15	44 の 3	R-12 II 層	綠色 片 岩	I B ロ い	上半部欠失。薄く打刷し、小さく剝離調整。基部への研磨は少ない。刃部は両側からスロープをもってつくれ滑面をもつ。使用によって両刃角が欠失。刃先は鋭い。
16 の 16		T-12 II 層	綠色 片 岩	不 明 B イ あ	刃部の一角のみ残存。両側からスロープをもって研磨され滑面をもつ。刃角を有し、刃縁はほぼ直線を呈するとみられる。刃先は鋭い。
16 の 17	44 の 4	L-10 I 層	綠色 片 岩	不 明 不 明 イ い	刃部のみ残存。両側からスロープをもって研磨され滑面をもつ。刃角は隅丸。一方の刃角が使用によってさらにゆるやかな弧状をなす。刃縁はほぼ直線に近い。刃先にわずかに使用による漬れとタテ方向の条痕が認められる。
16 の 18	44 の 5	R-6 II a層	綠色 片 岩	不 明 不 明 ロ い	刃部の一角のみ残存。両側からスロープをもって研磨し、滑面をもつ。刃角を有し、刃縁はゆるやかな弧状を呈する。刃先は鋭い。
16 の 19	45 の 1	M-20 I 層	綠色 片 岩	不 明 A イ あ	刃部の一角のみ残存。刃部側面にも研磨を施し、刃面との境に稜をもつ。刃部は両側からスロープをもって研磨され滑面をもつ。刃角を有し刃縁は軽い弧状を呈する。刃先は使用による小さな漬れが連続的にみられる。
16 の 20	45 の 2	表 採	綠色 片 岩	不 明 不 明 イ あ	刃部の中央部のみ残存。両側からスロープをもって研磨され滑面をもつ。刃縁は軽い弧状を呈する。刃先は鋭い。使用の小さな漬れが連続する。刃部の厚さから推して比較的大型に属するものとみられる。

図 番 号	図 版 番 号	出土地点 出土層位	石 質	分 類	観 察 事 項
16 の 21	45 の 3	S-9 II a 層	?	不 明 A イ い	刃部の半分を残存。側面は敲打で調整する。刃部は両側からスロープをもって研磨され滑面をもつ。刃縁は半円形の弧状を呈する。刃先は鋭い。比較的大型の石斧とみられる。
17 の 1	45 の 4	S-12 I 層	緑色片岩	不 明 B イ あ	刃部のみ残存。片面に自然面を残す。刃縁を主体に両側から研磨される。刃面は細かい凹部が多い。刃縁は半円形の弧状を呈する。刃先は鋭い。使用による漬れが少しみられる。
17 の 2	46 の 1	Q-23 II a 層	緑色片岩	不 明 B ロ あ	刃部のみ残存。刃部は両側からスロープをもって研磨され滑面をもつ。刃角は隅丸。刃縁は弧状を呈する。刃先は鋭い。
17 の 3		M-26 I 層	緑色片岩	不 明 B ロ い	刃部の一角のみ残存。両側から研磨され、スロープは一方に偏る。刃先は鋭い。
17 の 4	46 の 2	U-11 II 層	緑色片岩	I B イ あ	刃部のみ残存。側面にも研磨を施す。刃部は両側から研磨され、スロープをもち滑面を有する。刃角をもつ。一方は使用により隅丸となる。刃縁は弧状を呈し刃先は丸い。
17 の 5	46 の 3	O-26 I 層	緑色片岩	I A イ い	上半部欠失。基部は全体的に凹凸が多く研磨はあまりみられない。刃部は両側からスロープをもって研磨され滑面をもつ。刃角は隅丸で基部の側線がそのまま刃縁に弧状につながり、半円形をなす。刃先は鋭いが使用による漬れがところどころみられる。
17 の 6	46 の 4	M-7 II 層	緑色片岩	不 明 A イ あ	刃部のみ残存。刃部は両側からスロープをもって研磨され、刃面の研磨はていねいで滑面をもつ。刃角をもち、刃縁はゆるやかな弧状を呈する。刃先は鋭い。刃面両側に斜方向の弧状の使用痕が認められる。
17 の 7	47 の 1	S-11 II a 層	緑色片岩	I A イ あ	基部の一部と刃部のみ残存。刃角の一端を欠失。基部は剝離を主体に調整。刃部は両側からスロープをもって研磨され滑面をもつ。刃角を有し、刃縁はゆるやかな弧状を呈する。刃先は鋭い。
17 の 8	47 の 2	V-11 II 層	緑色片岩	I A イ い	刃部の一部のみ残存。刃部は両側からスロープをもって研磨され、滑面をもつ。刃角は隅丸。刃縁は弧状を呈する。刃先は使用による漬れが連続的にみられる。

図 番 号	図 版 番 号	出土地点 出土層位	石 質	分 類	観 察 事 項
17 の 9	47 の 3	V-19 II 層	綠色片岩	I A イ あ	基部と刃部の一部のみ残存。基部は凹凸が多く研磨はみられない。刃部は両側からスロープをもってつくられ、滑面をもつ。刃角は隅丸。刃縁はゆるやかな弧状を呈する。刃先は使用による潰れがみられ、鋭さを失っている。
17 の 10	47 の 4	V-10 II 層	綠色片岩	不明 B イ あ	刃部の一角のみ残存。両側からスロープをもって研磨が施され、滑面をもつ。刃角は隅丸。刃先は鋭い。使用による小さな潰れがみられる。
17 の 11	48 の 1	V-13 II a層	綠色片岩	I イ 不 明 い	刃部の一角のみ残存。両側からスロープをもって研磨され、滑面をもつ。刃角は隅丸で刃縁は弧状を呈する。刃先は鋭い。
17 の 12	48 の 2	J-12 II a層	綠色片岩	不明 不 明 イ あ	刃部の一部のみ残存。両側からスロープをもって研磨され、滑面をもつ。刃縁はゆるやかな弧状を呈する。刃先は鋭い。
17 の 13	48 の 3	R-24 I 層	綠色片岩	I B イ 不 明	基部と刃部の一角のみ残存。基部は剥離し敲打のみで調整され、研磨面はもたない。刃部は両側からスロープをもって研磨され、滑面をもつ。刃角をもち、刃縁は弧状を呈するものとみられる。刃先は使用による潰れがあり鋭さを失っている。
17 の 14	48 の 4	R-16 II a層	綠色片岩	I B イ あ	基部の一部の一角のみ残存。基部は剥離と敲打による小さな凹凸が多く、研磨は少ない。刃部の側面には研磨を施す。両側からスロープをもって研磨され、滑面をもつ。刃角を有し、刃縁は弧状を呈するとみられる。刃先は鋭い。
17 の 15	49 の 1	U-8 I 層	綠色片岩	不明 B ロ ア	基部下端と刃部のみ残存。一方の刃角を欠失。刃部は両側からスロープをもって研磨され、滑面をもつ。刃角は隅丸。刃縁は斜刃を呈する。使用により刃先に潰れがみられる。
17 の 16	49 の 2	V-17 II a層	綠色片岩	I C 不 明 不 明	刃部欠失。剥離により成形。両側面に敲打調整。凸部にごくわずかに研磨が認められるが、ほとんどは剥離面のままである。
17 の 17	49 の 3	V-10 II 層	綠色片岩	I C 不 明 明	下半部とタテ方向に片側平面欠失。剥離と敲打により成形。側面に敲打が集中。凸部に研磨が認められる。

図 番 号	版 番 号	出土地点 出土層位	石 質	分 類	観 察 事 項
17 の 18	49 の 4	V-16 II a層	緑色片岩	I C 不 不 明 明	下半部欠失。剝離により成形。両平面凸部にごくわずかに研磨が認められるが大部分は剝離である。
17 の 19	50 の 1	S-10 II a層	緑色片岩	I C 不 不 明 明	頭部および刃部を欠失。剝離と敲打により成形。一方の平面凸部に簡単な研磨が施される。
17 の 20	50 の 2	N-27 I 層	緑色片岩	I C 不 不 明 明	下半部欠失。剝離で成形。側面に敲打調整があり、小さな抉りが認められる。
17 の 21	50 の 3	J-10 I 層	緑色片岩	I A 不 不 明 明	頭部および刃部を欠失。剝離により成形。側面に敲打調整あり。
18 の 1	50 の 4	M-26 I 層	緑色片岩	I A 不 不 明 明	基部の一部のみ残存。剝離で成形。側面に敲打による小さな抉りが認められる。
18 の 2		表 採	緑色片岩	I A イ 不 明	上半部およびタテ方向の片側を欠失。器面には簡単な研磨がみられる。刃部は両側からスロープをもって研磨され、滑面はない。刃先は使用によりかなり剝離していてその形状をつかめない。
18 の 3	51 の 1	V-18 II a層	緑色片岩	I C 不 不 明 明	頭部および下半部欠失。剝離によって成形。一部の凹面を除き、器面は研磨を施す。
18 の 4	51 の 2	S-10 II a層	緑色片岩	I 不 不 明 明 明	基部の一部のみ残存。剝離によって成形。側面には敲打を施し、小さな抉りをつくる。研磨は認められない。
18 の 5	51 の 3	T-10 II a層	緑色片岩	I C 不 不 明 明	頭部および刃部を欠失。剝離で成形。側面に敲打調整あり。凸面に簡単な研磨を施す。
18 の 6	52 の 1	U-8 II 層	緑色片岩	I A イ 不 明	頭部および刃部先端を欠失。基部は剝離で成形し、側面を敲打調整。抉りをつくり出す。基部への研磨は凸部にわずかにみられる。刃部は両側から研磨を施し、滑面をもつが、大部分が使用による欠失でその形状をうかがえない。
18 の 7	52 の 2	U-17 II a層	緑色片岩	I A 不 不 明 明	下半部欠失。側面に自然面を残す。剝離により成形。もう一方の側面を敲打調整し、小さな抉りをもつ。片方の平面に簡単な研磨を施す。
18 の 8	52 の 3	V-10 II 層	緑色片岩	I A 不 不 明 明	刃部を欠失。剝離により成形され、全体に凹凸が多い。側面にゆるい抉りをもつ。研磨は認められない。

図 番 号	國 版 番 号	出土地点 出土層位	石 質	分 類	観 察 事 項
18 の 9	52 の 4	T - 8 II 層	綠色片岩	I A 不明 不明	下半部欠失。剝離と敲打で全体的に扁平で丸味をもつ形に成形。片側の側面に抉りをつける。器面に研磨を施す。
18 の 10	53 の 1	N - 21 II 層	綠色片岩	I A 不明 不明	頭部および刃部を欠失。片側平面を平坦に打削し、剝離により成形。側面に敲打による抉りが認められる。平坦面のみ研磨を施すが、他は剝離の凹凸が多い。
18 の 11	53 の 2	Q - 17 II a層	綠色片岩	I A 不明 不明	頭部および刃部を欠失。剝離と敲打により成形。凸部に簡単な研磨を施す。
18 の 12		U - 12 I 層	綠色片岩	不 明 A 明 不 不	基部上半及び刃部を欠失。全体に剝離の凹凸が多い。側面に敲打調整あり。研磨は認められない。
18 の 13		R - 15 II a層	綠色片岩	I A 不明 不明	下半部および頭部の一角を欠失。剝離と敲打により成形。基部の凸部には研磨を施し、滑面をもつ。頭部にも平坦な研磨を施す。側面は敲打調整。
18 の 14		T - 10 II a層	綠色片岩	I A 不明 不明	基部の一方の側のみ残存。側面を敲打調整し、ゆるい抉りをもつ。器面に簡単な研磨を施す。
18 の 15		S - 12 I 層	綠色片岩	不 明 B 明 不 不	刃部付近の基部下端のみ残存。剝離の小さな凹凸が多い。凸部に研磨がみられる。
18 の 16		表 採	綠色片岩	II A 不明 不 不	下半部欠失。剝離により成形。側面を小さな剝離で調整。研磨は認められない。
18 の 17		W - 14 II 層	綠色片岩	II C 不明 不 不	基部上半一角のみ残存。剝離により成形。凹凸多く、研磨は認められない。
18 の 18		U - 8 II 層	綠色片岩	I A 不明 不 不	上端部のみ残存。剝離により成形。側面を敲打調整。全体に小さな凹凸が多く、研磨は認められない。
18 の 19		V - 17 II a層	綠色片岩	I A 不明 不明	下半部欠失。剝離により成形。側面に小さな抉りをつくる。全体に小さな凹凸が多い。研磨は凸部のごく一部に認められるだけである。
19 の 1		V - 13 II a層	綠色片岩	不 明 不 明 不 不 明 明	刃面の片面、一部のみ残存。研磨によりスロープをつくり、滑面を有する。刃部は使用により大きく破損する。
19 の 2		K - 10 II 層	綠色片岩	I A 不明 不明	刃部および基部片側を欠失。両側を平坦に打削し、側面を敲打調整。両平面は研磨を施す。O - 10 II a の出土の半片と接合できた。

図番号	図版番号	出土地点 出土層位	石質	分類	観察事項
19の3		U-20 II a層	緑色片岩	I B 不明 不明	薄く打剝し、側面観がやや湾曲する。タテ方向の半分を欠失する。剝離により成形。基部には研磨を施さない。刃部は両側から研磨するが大部分は欠失し、全体形をうかがえない。
19の4		W-16 I 層	緑色片岩	I B 不明 不明	タテ方向の半分および下半部を欠失する。薄く平坦に打剝し、側面は小さな剝離によって調整する。研磨は認められない。
19の5	53の3	V-12 II a層	緑色片岩	I A 不明 不明	タテ方向に半分および刃部を欠失。全体的に剝離と敲打により成形。側面には敲打調整あり。器面は簡単な研磨を施す。
19の6	54の1	J-15 II 層	緑色片岩	I A 不明 不明	頭部および刃部を欠失。さらに片側平面も欠失。剝離により成形し、側面に敲打調整を施す。刃面の一部が認められ、スロープの滑面をもつ。
19の7		V-17 II a層	緑色片岩	I A 不明 不明	頭部・刃部およびタテ方向の片側平面を欠失。剝離により成形。側面に敲打調整を施し、抉りをつくる。
19の8	54の2	M-21 II 層	緑色片岩	I A 不明 不明	上半部および刃縁を欠失。剝離により成形。側面に敲打調整あり。器面は研磨を施さない。刃部は両側に研磨滑面をもつが、スロープは片方に偏る。
19の9	54の3	M-15 I 層	緑色片岩	I A ロイ	刃部の一角のみが残る欠損剝片である。両側から研磨を施し、スロープをもつ。刃角は隅丸で刃縁は弧状を呈するとみられる。
19の10	54の4	U-8 II 層	緑色片岩	I B イ い	基部は両面とも使用により大きく破損し、刃部も斜方向に剝離する。刃部は側面にも研磨が施され、境に棱線をもつ。刃部は両側からスロープをもって研磨され、滑面をもつ。刃角を有し、刃縁は弧状を呈するとみられる。
19の11	55の1	V-14 II a層	緑色片岩	不明 B イ あ	刃部の半分のみ残存。刃部は両側からスロープをもって研磨され、滑面をもつ。刃縁は隅丸で弧状を呈する。刃先は鋭い。刃角に使用による潰れがある。
19の12		S-15 II a層	緑色片岩	不明 A イ 不明	刃部の半分のみ残存。両側からスロープをもって研磨され、滑面をもつ。刃縁は発掘時の破損により、その形状をうかがえない。

図 番 号	図 版 番 号	出土地点 出土層位	石 質	分 類	観 察 事 項
19 の 13	55 の 2	K-7 I 層	緑色 片岩	不明 B イ 不明	基部側面の一部および刃部の一部が残存。側面は敲打調整。刃部は両側からスロープをもって研磨され、滑面をもつ。刃縁は弧状を呈するとみられる。刃先は鋭い。
19 の 14	55 の 3	S-11 II a層	緑色 片岩	不明 B イ 不明	刃部の一部のみ残存。両側から研磨を施す。残存部小さく形状不明。
19 の 15	55 の 4	P-12 I 層	緑色 片岩	I B イ あ	刃部の一角のみ残存。側面は敲打調整。刃部は両側からスロープをもって研磨され、滑面をもつ。刃角をもち、刃縁は弧状を呈する。刃先は鋭い。
19 の 16	56 の 1	V-10 I 層	緑色 片岩	不明 明 明 明 不	刃部の一角のみ残存。両側から研磨を施し、スロープをもつ。刃縁は弧状を呈する。
19 の 17	56 の 2	S-11 II a層	緑色 片岩	不明 明 明 明 明 不	刃部の一角のみ残存。両側から研磨を施し、スロープをつくり滑面を有する。刃角は隅丸。刃縁は弧状を呈する。刃先は鋭い。
19 の 18	56 の 3	U-7 I 層	緑色 片岩	不明 明 明 不	刃部の一角のみ残存。側面にも研磨を施し、境に棱線をもつ。刃部は両側からスロープをもって研磨され、滑面をもつ。刃角があり、刃縁は弧状を呈する。刃先は鋭い。
19 の 19	56 の 4	R-25 I 層	緑色 片岩	不明 明 明 明 明 不	刃部の一角のみ残存。刃部は両側からスロープをもって研磨され、滑面をもつ。残存部が小片のため形状不明。
19 の 20	56 の 5	T-10 II a層	緑色 片岩	不明 明 明 明 明 不	刃部の一角のみ残存。両側から研磨を施し滑面をもつ。残存部小片のため形状不明。



図9 石斧



圖10 石斧



図11 石斧

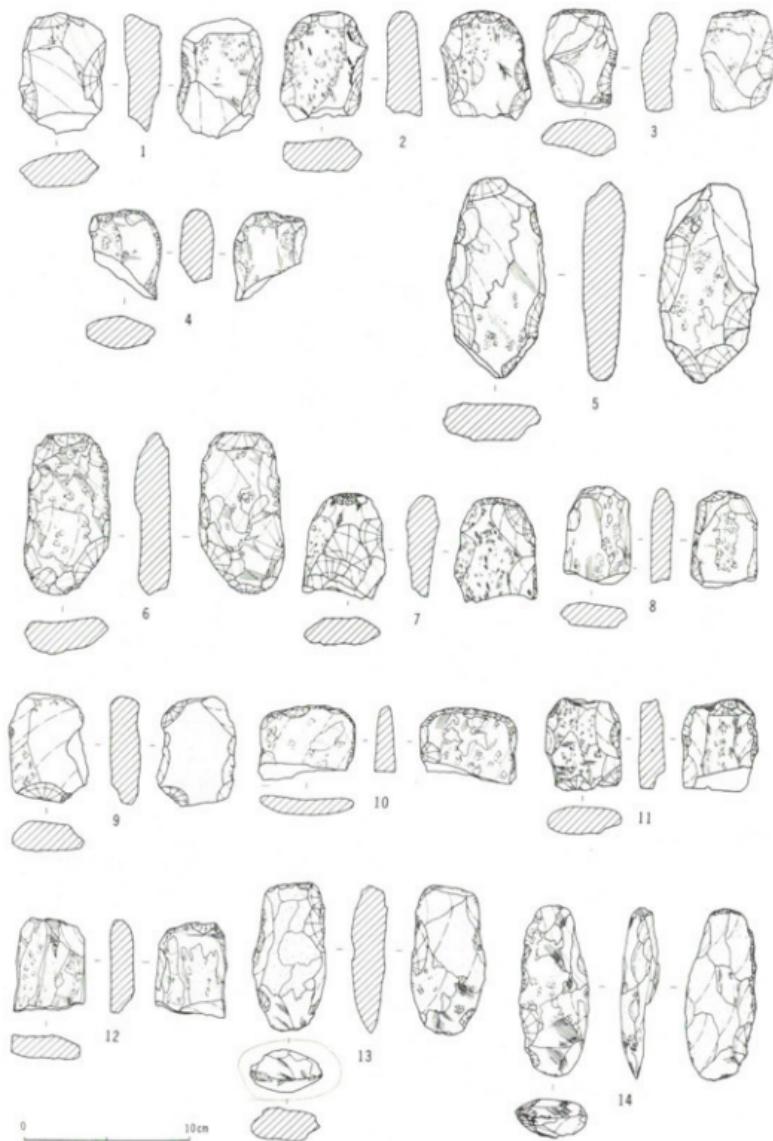


図12 石斧



圖13 石斧

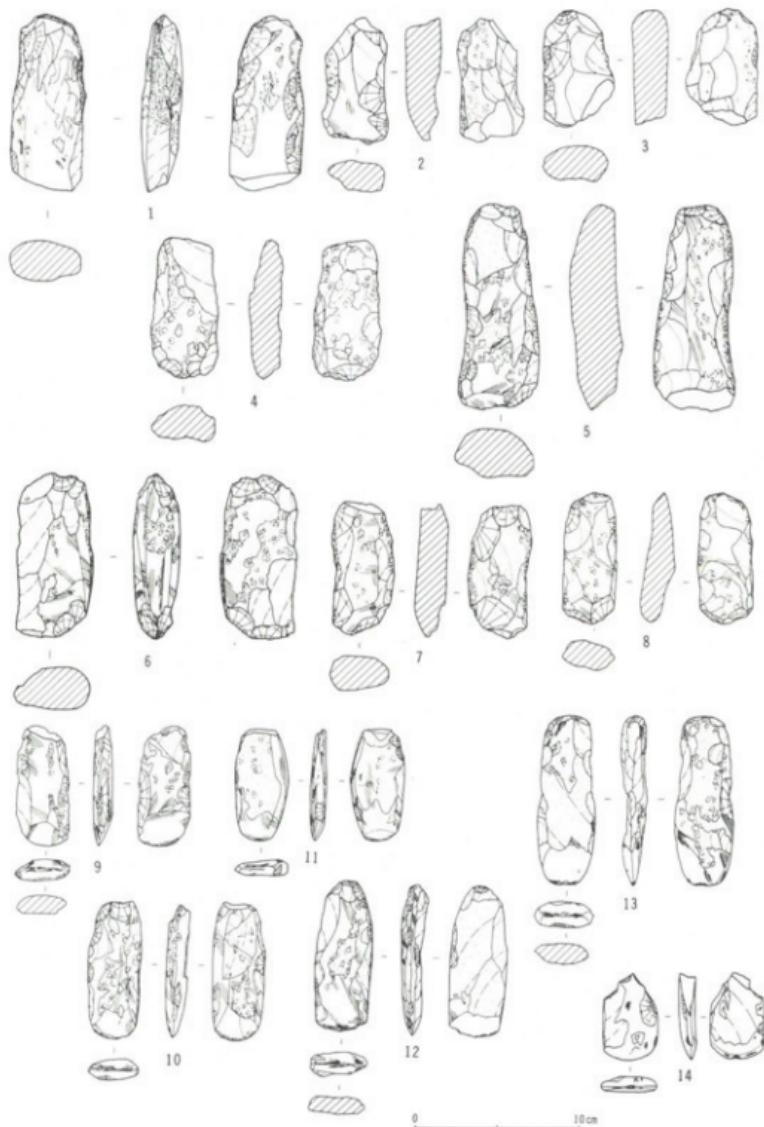


图14 石斧



図15 石斧

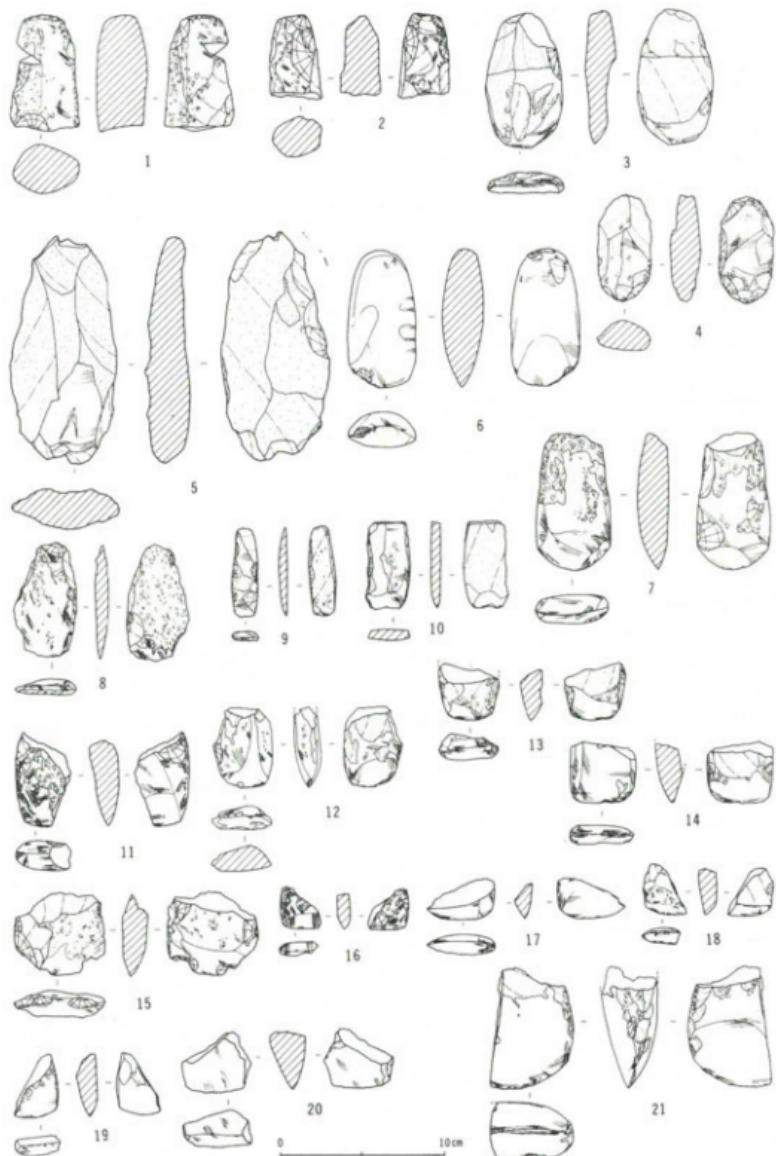


图16 石 箭



図17 石斧



図18 石斧



図19 石斧

(2) 石製ドリル

本遺跡から7点のドリルが出土した。観察事項は次ページのとおりである。

整形の良好な製品はすべてI層出土のものである。

製品は扁平で、基部が広くなっているものと、棒状で尖端が鋭利になっているもの、基部が厚くなっているものに分類できる。

扁平製品と棒状製品は整形調整は非常に良い。1点、石材の剥離片を利用したと思われる製品が出土している。

形がややいびつで、整形の良くない製品はIIa層から出土したもので、基部は厚く、ぼってりとしている。使用頻度が高かったのか、尖端は鋭さはなく丸くなっている。

6点中4点がI層出土のもので、I層の時期に使用度が高かったものと思われる。

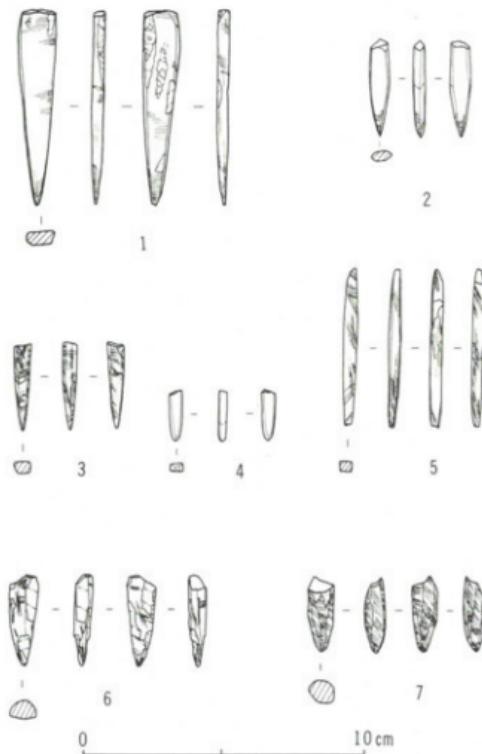


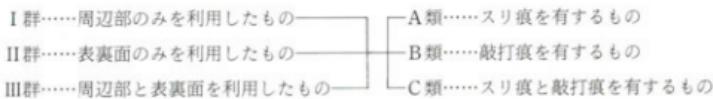
図20 石製ドリル

石製ドリル一覧

団番号	団版番号	出土地点	層	残存の法量 長さ×最大幅×厚さ	(g) 重量	石質	観察事項	横断面観
20の1	57の1	R-10	I	6.3×1.3×0.4	7.5	緑色片岩	細長い二等辺三角形で扁平。両面側面とも丁寧に調整研磨され、擦痕あり。尖端部わずかに欠損。	基部は薄い長方形。尖端部は角のとれた方形。
20の2	57の2	J-15	I	3.4×0.8×0.4	1.7	緑色片岩	全体的に調整・研磨は良好で線が明瞭。基部は同幅で尖端から1.8cmの所から三角状に尖る。扁平。	基部は横長の六角形。尖端部で方形～丸形。
20の3	57の3	P-24	I	3.1×0.6×0.5	1.4	緑色片岩	尖端が最も鋭利。 調整・研磨は非常に良い。基部は長く、同表5と同様棒状のものであったものと思われる。	基部は方形で、側面が多少丸味を帯びている。 尖端部は丸い。
20の4	57の4	P-27	I	1.8×0.5×0.3	0.4	緑色片岩	幅は細く、形態は棒状でやや扁平。 調整・研磨は良好。使用頻度が高かったのか尖端は丸く、銳さはない。	基部は長方形で、側面の片方はやや丸味がある。
20の5	57の5	不明	-	5.6×0.5×0.4	1.9	緑色片岩	棒状で、わずかに尖端部と基端部を欠損。丁寧に調整研磨され、整形も良い。基部中央で最も太く、基端・尖端へ細く薄くなっている。	基部の中央で正方形に近く、欠損尖端部では長方形。
20の6	57の6	U-17	I	3.2×1.0×0.6	2.4	緑色片岩	石材の剥離片を利用したものと思われる。整形のため全体的に研磨。尖端の調整研磨は良いが、凹部の自然面も多い。欠損部付近では、欠損部側に薄くなるように研磨され、三角状の棱になっている。	基部欠損部付近では台形状、中央付近で三角状、尖端では丸味のある方形を呈する。
20の7	57の7	U-20	II a	2.6×0.9×0.8	2.8	緑色片岩	厚味のある製品で、全体的に研磨されているが、整形はあまり良くない。研磨による棱が数本あり、研磨面には斜状の擦痕が確認できる。使用頻度によるものか、尖端はやや丸い。	基部の欠損部付近は橢円状で、中央付近で最も厚く方形を呈する。

(3) 敲打器

敲打器は総数171点得られた。これらを使用部位に3群に分けられ、さらに使用痕の状況によって三種にグルーピングが可能である。



I 群

これに相当するものは最も多く143点得られた。分類別にみるとA類が多く105点、次いでB類の21点、C類の17点である。最も多いA類について述べると、自然礫の側面を一ヶ所何等かの使用によって平坦面となり、稜線を形造られたもので、大きさは長さ25cm前後の自然礫から、10cm前後の手ごろな自然面まであり大きさについてはあまり一定しない。B類はハンマーストーンと呼ばれているもので、ほとんどが円礫を用いており棒状の工具を用いたものは1点と少ない。C類は、A類とB類の要素を兼ね備えたもので、ほとんどがスリ痕の反対側に敲打痕が認められるものが多い。

II 群

本群に属するものは表裏面のいずれかに敲打痕を有するものである。すべて自然礫を用いたもので、出土量は5点と少ない。

III 群

本群に属するものは、周辺部と表裏面に使用痕が認められるもので、使用痕の状況によってB類とC類の2類に分類が可能である。出土量はB類が18点と多く、使用面の数によって5面使用、4面使用、3面使用が各4点と多い。C類は5点得られ、表面には敲打による凹みを呈し、側面部には使用によるスリ痕が認められ平坦面を形成する。ほとんどが手ごろな自然礫を用いたものである。

(4) すり石

すり石は合計5点得られた、すべて原石を利用したもので、周辺部に僅かに敲打痕が認められるが明瞭ではない。4点(図32-1・2・3、図31-1)の資料は石皿の凹みと、すり石の磨面が一致する。磨面は入念であり、比較的よく使用されたものと思われる。

(5) 砥 石

砥石は2点得られ、すべて第II a層の出土である。又、4点敲打器のグループにカーブした面を有する資料があり、砥石としての機能が考えられる。

(6) 石 皿

石皿は14点得られた。出土層は第II a層が6点と多く、次いで第II層の5点、他は表面採集の2点である。使用部位は片面使用が12点で圧倒的に多い。凹部がすり石の磨面と一致するものが5点ある。

図番号	図版番号	器種	分類	出土地点 出土層位	法量	長さ(cm) 幅(cm) 厚さ(cm) 重量(g)	石質	観察事項
21の1	58の1	敲打器	I B	U-18 I 層	12.6 4.8 3.3 350	緑色片岩	本来は身のバランスの整った打製石斧として機能していたもので、何等かの要因で刃部が横折れしたため、敲打器として二次利用したものである。	
21の2	58の2	〃	I B	T-11 II 層	12.8 10.5 4.6 990	砂岩	平面形が扁梢円形の原石を用いたもので、側面、両基端部が敲打面でいずれも平坦面をなす。	
21の3	〃	I B	R-7 II 層	12.2 10.4 7.3 1,410	砂岩	平面形、梢円形の原石を使用。下端部のみに深い敲打痕を有する。裏面には、僅かではあるが磨面を認ることが出来る。		
21の4	〃	I B	R-?	15.1 10.7 5.6 1,380	砂岩	平面形、梢円形の原石を使用。右側面のみに小刻みな敲打痕が認められ平坦面を呈する。		
21の5	59の1	〃	I B	R-6 II 層	15.0 12.0 6.8 1,490	砂岩	平面形、梢円形の原石を使用。敲打面は左側面部のみに認められ、平坦面を呈する程利用されている。	
22の1	60	〃	I B	N-27 I 層	17.9 7.0 3.3 590	砂岩	棒状の原石を利用したもので、両基端部に小刻みな敲打痕が存する。	
22の2	〃	〃	I B	J-16 II a層	16.0 10.7 6.6 1,700	砂岩	平面形、卵形の原石を使用。周辺部に小刻みな敲打痕が認められる。特に両側面部では敲打な小刻みではあるが、平坦面を形成している。	
22の3	〃	〃	I B	T-10 II 層	10.6 8.3 5.4 700	砂岩	平面形、梢円形の原石を利用。敲打痕は明瞭で深く、両端部と両側面の4面に認められる。	
22の4	〃	〃	I B	R-10 II 層	15.6 10.7 5.8 1,250	砂岩	平面形、梢円形の原石を使用。両側面部を用いている。使用面は敲打によって平坦面を形成する。	
22の5	〃	〃	I B	S-9 II a層	16.7 13.4 5.7 1,820	砂岩	平面形、梢円状の原石を利用。敲打痕は両側縁と両端部に認められるが上端部では打割を伴なう敲打痕が認められる。敲打痕は凹凸を呈する程明瞭で、特に下端部と右側面部では著しい。	
23の1	〃	III B	R-15 II a層	14.1 10.6 6.1 1,290	砂岩	平面形、扁梢円形の原石を使用。敲打痕は両基端と両側面と表面の5面に認められる。表面の敲打は浅い。周辺部の敲打は深いが、左側面では小刻みで、平坦面を形成する。		

図番号	図版番号	器種	分類	出土地点 出土層位	法量	長さ(cm) 幅(cm) 厚さ(cm) 重量(g)	石質	観察事項
23の2		敲打器	III B	Q-18 II a層		12.4 9.9 5.2 900	砂 岩	平面形、橢円形の原石を利用。表面・両側面・下端部の4面に敲打痕が認められる。使用痕は下端部では比較的明瞭だが、他の3面は小刻みな敲打痕を有するのみである。
23の3		〃	I B	S-15 II a層		14.3 9.2 6.3 1,350	砂 岩	平面形、卵形の原石を使用。両側面に敲打痕が僅かに認められる。深さは右側は比較的深いのに対して左側は浅く不明瞭である。
23の4	59の2	〃	III B	R-14 II a層		12.3 10.2 5.1 1,020	砂 岩	平面形は隅丸方形で、敲打痕は周縁部全面と裏面に認められる。敲打による凹凸は明瞭で、特に側面部では平坦面となる。
24の1		〃	III B	V-8 II a層		12.4 9.3 6.3 960	砂 岩	平面形、橢円形の原石を利用、敲打面は両側面と表裏面に認められるが、後者の方が明瞭である。又、表面では磨面が僅かに認められる。
24の2		〃	III B	P-10 II 層		11.4 8.3 5.5 830	砂 岩	平面形、橢円形の原石を利用。敲打面は両側面と表裏面に認められるが、前者の方が明瞭である。表裏面の敲打痕は僅かで凹みは浅い。
24の3	61	〃	III B	V-19 II a層		15.2 8.9 4.9 1,070	砂 岩	平面形、隅丸方形で扁平な原石を利用。表裏面と周辺部の6面を使用し、表裏面と両側面で、凹みと抉りが明瞭に認められる。
25の1	62	〃	III B	S-17 II 層		14.4 11.4 7.1 1,660	砂 岩	平面形、橢円形の原石を利用。表裏面と周辺部の6面に認められるが特に、表面と両側面の3面で著しく、前者は深い凹み後者の右側では抉りを有し、左側では使用による打割が認められる。
25の2	63の1	〃	III B	P-14 II a層		9.5 7.8 5.7 600	砂 岩	断面形が、三角柱状の原石を利用したもので、周辺部と表裏面に敲打痕が認められる。周辺部は敲打によって角がとれ平坦面となり、側面部では抉りを有する。表面は三角形を呈するため、その頂点と両側面の3面に明瞭な凹みがあり、裏面の平坦面にも同様の凹みが認められる。本資料は、側面の4面と表裏面の4面で計8面使用の敲打器である。

図番号	図版番号	器種	分類	出土地点 出土層位	法量	長さ(cm) 幅(cm) 厚さ(cm) 重量(g)	石質	観察事項
25の3		敲打器	III B	R-10 II 層	13.2 8.5 7.1 1,240	砂 岩	左側面と基端部の一部を欠損。敲打面は右側面と表面に認められる。敲打痕は両面とも小刻みではあるが明瞭である。	
25の4		〃	III B	S-12 II 層	11.7 9.2 4.2 640	砂 岩	平面形、円形の河原石を利用。表裏面と両側面部の4面に認められる。4面とも使用は著しく表裏面では凹みを呈し、側面部では平坦面を形成する。	
25の5		〃	II B	V-8 II a層	15.3 12.2 7.5 2,200	砂 岩	平面形、円形の河原石を利用。表面と左側面に敲打痕が認められるが、小刻みで、明瞭ではない。	
26の1	64	〃	III B	S-15 II a層	18.3 12.7 4.7 1,650	砂 岩	扁平で大型の原石を利用したもので、側面の1部に使用による棱線が明瞭に認められ、表面では敲打による深い凹みを有する。手持ち利用としては比較的重量もあり、置いて用いた台石的なものであったと思われる。	
26の2		すり石		X-18 I 層	11.4 7.5 5.4 700	砂 岩	平面形、円形の原石を利用。表面と両側面の3面を用いているが、使用痕は小刻みで、不明瞭である。	
26の3		敲打器	III B	K-11 II 層	12.6 9.3 7.0 1,220	砂 岩	平面形、梢円形の原石を利用。表面と周辺部の5面に敲打痕が認められるが、特に表面と右側面の2面が明瞭であり、凹みを形成する程である。他の3面は小刻みで、僅かな凹凸を呈する。	
26の4		〃	II B	表 採	14.4 9.3 4.6 1,019	砂 岩	平面形、不定形な原石を利用。表面の2面に敲打痕が認められる。敲打は小刻みではあるが表面では深く、裏面では浅い凹みを呈する。	
27の1	63の2	〃	III C	S-15 II a層	15.3 10.8 5.5 1,190	砂 岩	平面形、隅丸三角形の原石を利用。表面、右側面、下端部に敲打痕が認められる。表裏面と下端部の使用痕は比較的明瞭であるが、右側面は小刻みであり、使用は著しく平坦面を形成する。	
27の2		〃	III B	V-15	4.9 5.3 2.4 0.9	砂 岩	平面形は隅丸方形で、小型の石器である。表面に敲打による凹みが認められる。凹みは明瞭でしかも深い。	

図番号	図版番号	器種	分類	出土地点 出土層位	法量	長さ(cm) 幅(cm) 厚さ(cm) 重量(g)	石質	観察事項
27の3		敲打器	III C	U-13 II層		7.9 12.8 4.6 1,470	砂岩	平面形、橢円形の原石を利用。表面と右側面に使用痕が認められる。表面では敲打による凹みを有し、右側面は使用によって平坦面を呈し、明瞭な棱線が形成される。
27の4		〃	I B	T-12 II層		21.1 14.2 5.3 2,500	砂岩	平面形は橢円形の原石を利用したもので右側面には僅かではあるが、敲打痕が認められ、平坦面を形成する。又、左下端部は打削を受けている。
27の5		〃	I A	T-16 IIa層		12.7 10.3 4.0 840	砂岩	平面形が不定形な橢円形の原石を利用したもので、表裏面、右側面、下端部の4面を利用している。敲打痕は浅く不明瞭であるが、下端部は使用による打剝が認められる。
28の1		〃	I C	T-14 IIa層		11.5 9.3 4.0 580	砂岩	平面形が橢円形を呈する原石を利用したもので、両側面に使用痕が認められる。左側面は小刻みな敲打痕、右側面はスリ面を有し、平坦面を形成する。
28の2		〃	I C	V-15 II層		13.8 9.4 6.2 1,000	砂岩	平面形は橢円形で、縦断面が三角形を呈する原石を利用したもので、下端部と両側面の3面を使用している。敲打痕は小刻みで不明瞭であるが、左側面はスリ面と思われる程稜線が、認められ平坦面となる。
28の3	65	〃	I C	V-10 II層		15.4 11.5 4.0 1,150	砂岩	大形の扁橢円形を原石として用いたもので、両側面に敲打痕が認められる。敲打痕は深く、抉りを形成する。裏面中央部に凹状の磨面を有し、砥石的な機能を兼ね備えたものと思われる。
28の4	66	〃	I A	R-6 II層		19.0 12.45 4.6 1,420	砂岩	大形の橢円形を原石として用いたもので、左側面にスリ面を残し平坦面を形成し、右側面は小刻みな敲打痕が認められる。
29の1	67	〃	I C	T-12 II層		19.3 14.5 6.2 3,000	砂岩	大形の扁橢円形を原石として用いたもので、両側面に明瞭な敲打による抉りが認められる。又、右下端部にはスリ痕が認められ、明瞭な棱線を有する。
29の2	68	〃	I C	R-15 IIa層		15.1 11.9 5.2 1,280	砂岩	大形の三角状の原石を用いたもので、両側面に明瞭な抉りが認められ、右側面の一部には、使用によって生じた打剝が認められる。

図 番 号	図 版 番 号	器 種	分 類	出土地点 出土層位	法 位	長さ(cm) 幅(cm) 厚さ(cm) 重量(g)	石 質	観 察 事 項
29 の 3	69	敲打器	I A	S-13 II 層		24.6 13.6 6.6 3,750	砂 岩	大形の三角状の原石を用いたもので、右側面に使用によるスリ面が明瞭に認められる。又、表面には凹状の磨面を有することから、砥石として利用したと思われる。
29 の 4		〃	I A	T-16 II a 層		17.1 13.6 5.4 2,200	砂 岩	大形の扁平円錐を用いたもので、右側面にスリ面と、その使用時に出来た打撃痕が観察出来る。
30 の 1		〃	I A	Q-12 II 層		16.8 13.3 4.4 2,000	砂 岩	大形の扁平円錐を用いたもので、右側面にスリ面が認められ、明瞭な稜線を形成する。上端部を大きく打ち割いた他は自然面のままである。
30 の 2	70	〃	I A	T-14 II a 層		15.1 9.6 4.1 880	砂 岩	自然の楕円錐を利用したもので、左側面は使用による打撃痕が認められる。右側面は、スリ面として用いられ、明瞭な稜線を形成する。
30 の 3		〃	I A	V-26 II a 層		12.3 7.4 3.9 525	砂 岩	手ごろな自然錐を利用したもので、両端部を打ち割き、右側面をスリ面として利用し、平坦面を形成する。
30 の 4	72 の 1	〃	I A	V-11 II 層		20.7 12.0 5.4 2,500	砂 岩	河原石の右側面部をスリ面として利用したのみで、他は自然面のままである。
30 の 5	71	〃	I A	T-12 II 層		22.8 13.7 6.0 1,700	砂 岩	大形の楕円錐を利用したもの。右側面をスリ面として用いたのみで、他は自然面のままである。スリ面には明瞭な稜線が認められる。
30 の 6		〃	I A	R-13 II 層		14.8 11.3 4.7 1,100	砂 岩	手ごろな河原石の右側面部をわずかにスリ面として用いたのみで、他は自然面のままである。
31 の 1		〃	I A	S-13 II 層		17.1 12.4 5.3 1,420	砂 岩	不定形な自然錐を素材として用いて、右側面のみをわずかにスリ面として利用したものである。
31 の 2		〃	I A	S-11 II a 層		18.9 14.4 6.7 2,600	砂 岩	平面形が、楕円形の原石を利用したもので、表面のみ研磨面がわずかに認められる。
31 の 3		〃	I A	R-16 I 層		11.8 8.7 4.8 680	砂 岩	手ごろな自然錐を用いたもので、右側面のみをスリ面として利用し、平坦面を形成する。他は自然面のままである。

図番号	図版番号	器種	分類	出土地点 出土層位	法量	長さ(cm) 幅(cm) 厚さ(cm) 重量(g)	石質	観察事項
31の4		敲打器	I A	Q-9 II a層		14.9 7.4 4.3 720	砂 岩	手ごろな自然縫を用いたもので、右側面のみスリ面として利用し、角がとれ平坦面を形成する。
31の5		フ	I A	R-9 II a層		15.3 9.9 3.3 720	砂 岩	不定形な自然縫を用いたもので、右側面をスリ面として利用し、僅かに稜線が認められる。
31の6	72の2	フ	I A	J-11 II 層		11.8 6.7 3.3 300	砂 岩	手ごろな梢円縫を用いたもので、右側面は平坦面を形成する程利用されるが、他は自然面のままである。
31の7		フ	I C	S-11 II a層		9.3 6.6 3.2 220	砂 岩	小型の円縫を用いたもので、右側面をスリ面として利用し、僅かに平坦面を形成したもので、他は自然面のままである
31の8		すり石		J-20 I 層		12.0 10.3 4.8 850	砂 岩	手ごろな円縫を用いたもので、表面のみに研磨が認められるが、磨面はさほど入念ではない。周辺部は小刻みな敲打痕が認められるが明瞭ではない。
32の1	73	フ		O-22 II a層		16.5 12.4 6.0 1,930	砂 岩	自然の円縫を用いたもので、表面のみを利用しており、明瞭な磨面が認められる、図34の1の石皿の凹みと表面の磨面が一致する資料である。
32の2		フ		U-19 II a層		16.6 9.9 4.9 1,370	砂 岩	自然の梢円形の原石を利用したもので、又右側面には小刻みな敲打痕が観察出来る。敲打面は平坦面を形成する。
32の3	74	フ		S-16 II a層		17.4 11.6 5.9 1,720	砂 岩	平面形、梢円形の原石を利用。表面に磨面を有し、左側面部と上端部に比較的明瞭な敲打痕が認められる。
33の1	75の1	敲打器	III B	K-11 II 層		15.6 8.7 5.0 880	砂 岩	平面形は梢円形の原石を利用したもので、右側面のみに敲打痕が認められ、平坦面を形成する。表裏面に磨面を有し、表面では凸状裏面では凹状を呈する。前者は磨石、後者は砥石的な要素が考えられる。
33の2		砥石		T-14 II a層		16.1 9.6 4.3 890	砂 岩	大形の三角状の原石として用いたもので、右下端部に使用による打割があり、その上部から上端部にかけてスリ面が認められ、平坦面を形成する。又、表面には凹状を呈する磨面があり、砥石としても用いられている。

図番号	図版番号	器種	分類	出土地点 出土層位	法量	長さ(cm) 幅(cm) 厚さ(cm) 重量(g)	石質	観察事項
33の3	75の2	有孔石器		U-11 II a層		8.6 6.0 1.3 140	砂岩	表裏面に磨面が認められるが、表面に比べ裏面の研磨は著しい。右下端隅に孔が認められ、両面より穿たれている。薄手の板材を用いたもので、半欠品である。用途は不明。
33の4		砥石		V-9 II a層		25.0 12.7 8.5 2,900	砂岩	平面形は短冊形を呈し、両面を使用するもので、表面の使用は著しく、研磨が明瞭に認められる。重量が比較的あり置砥石としての用途が考えられる。
34の1	76の1	石皿		Q-19 II a層		24.6 21.7 7.5	砂岩	平面形が方形を呈する大型の原石を使用。表面中央部に40cm×20cmの範囲で、深さ4cmの凹みを形成する。図32の1に示したすり石のカーブ面と本資料の凹部が一致する。
34の2	76の2	石皿		R-19 II a層		32.7 25.5 7.6	砂岩	平面形が六角形を呈する大型の原石を使用。表面中央部のみを用いており、37cm×20cmの範囲で凹部を形成する。凹部はなだらかで、深さは3cmを測る。図32の2に示したすり石のカーブ面と本資料の凹部が一致する。
35の1	77	石皿		P-12・13 II a層		31.8 23.8 8	砂岩	平面形が方形の原石を使用。表面中央部のみを用いており、37cm×25cmの範囲で、深さ5cmを測る凹部を形成する。図32の1図32の3に示したすり石のカーブ面と本資料の凹部が一致する。
35の2	79の1	石皿	表採			27.5 17.5 12	砂岩	破損品ではあるが、現存資料から判断すると、平面形は方形を呈していたものと思われる。凹部は表面のみに認められ、深さ4.5cmを測る。図32の2に示したすり石の磨面と凹部が一致する。
35の3	79の2	石皿		Q-15 II a層		37.2 21.5 12.5	砂岩	破損品ではあるが、現存資料から判断すると平面形は方形を呈していたと考えられる。なだらかな凹部が表面に認められ、深さは4cmを測る。図33の1に示したすり石のカーブと凹部が一致する。

図番号	図版番号	器種	分類	出土地点 出土層位	法量	長さ(cm) 幅(cm) 厚さ(cm) 重量(g)	石質	観察事項
36の1	78	石皿		Q-15 II a層		45 22 20	砂岩	凹み中央部で破損したので、平面形は方形を呈していたと思われる。凹部は両面にあり、表面では深く、裏面は浅い。
36の2	79の3	石皿	表採			34.5 27.3 12.4	砂岩	なだらかな凹みが両面に認められる。表面に比べ裏面はなめらかな凹部を形成する。凹み部分で破損したため、現存資料からは平面形の推察は不可能である。

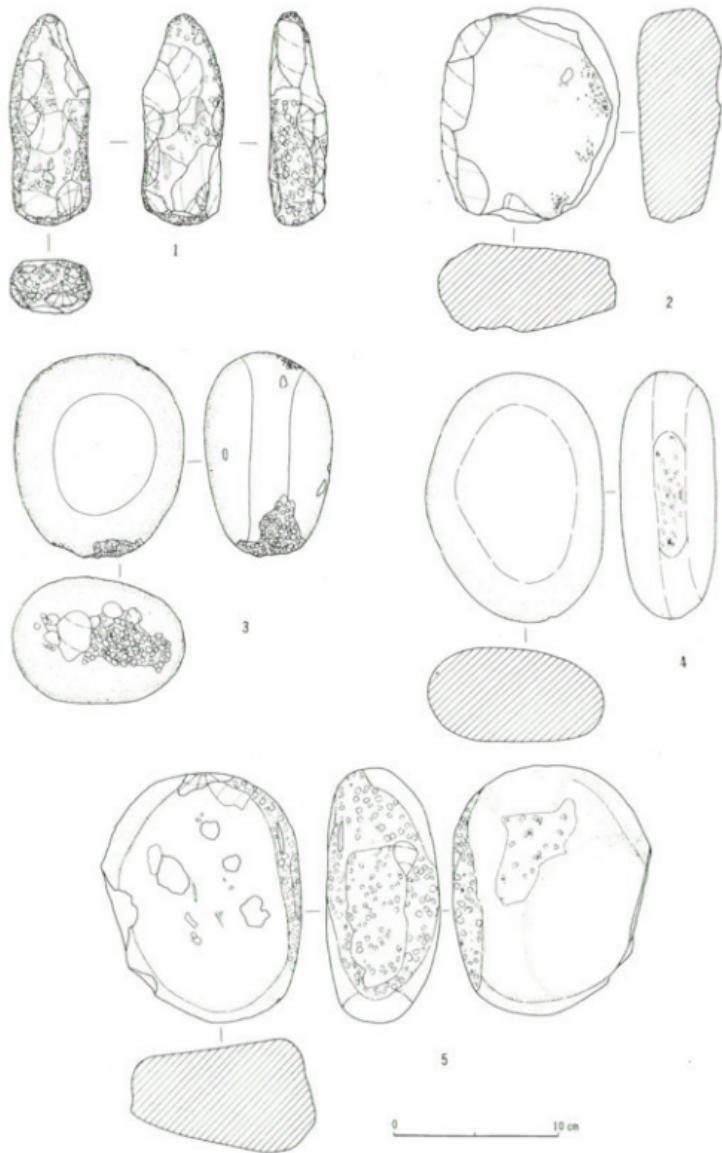


図21 敲打器

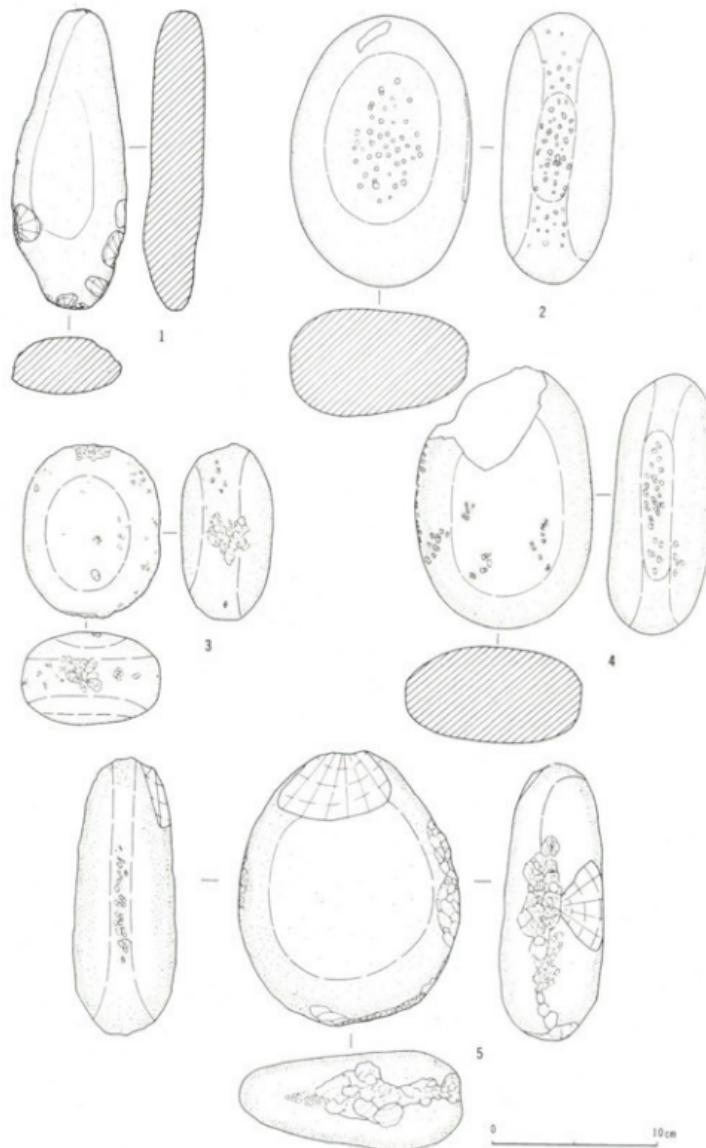


圖22 敲打器

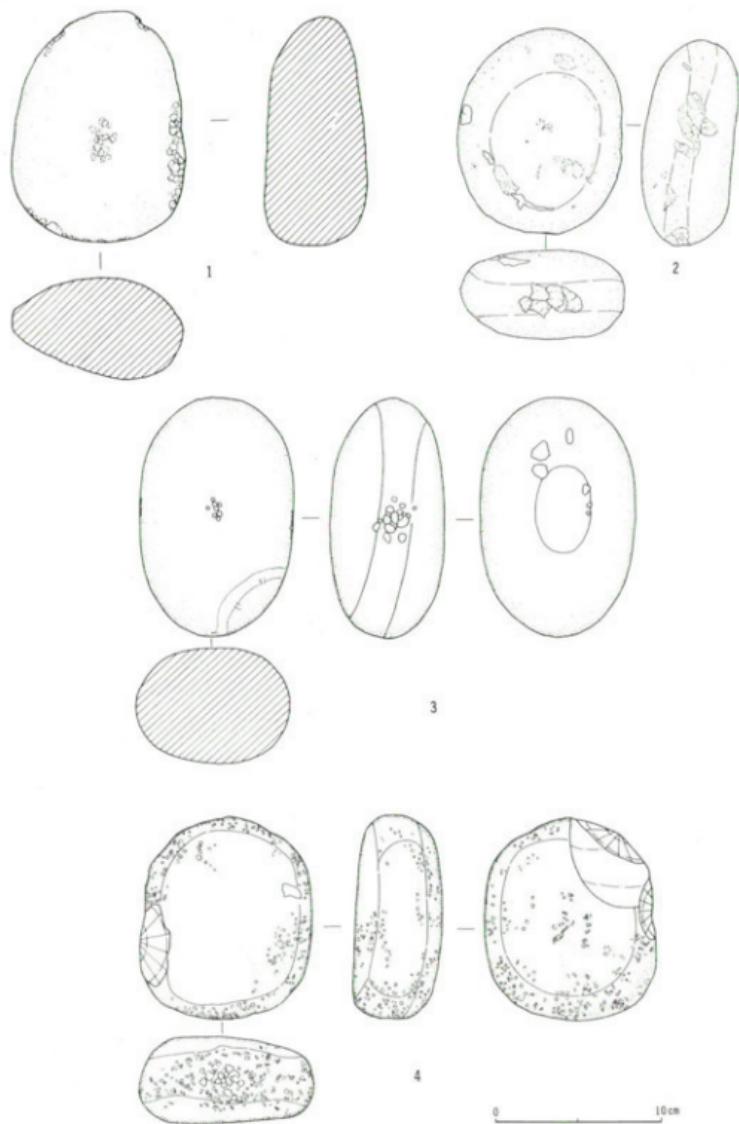


図23 敲打器

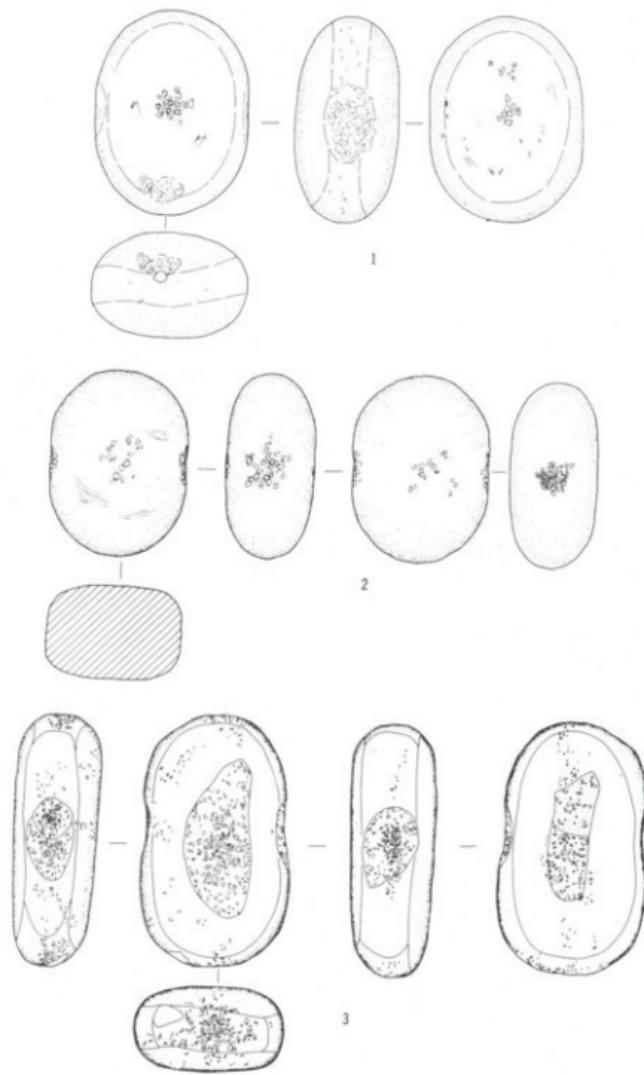


图24 敲打器

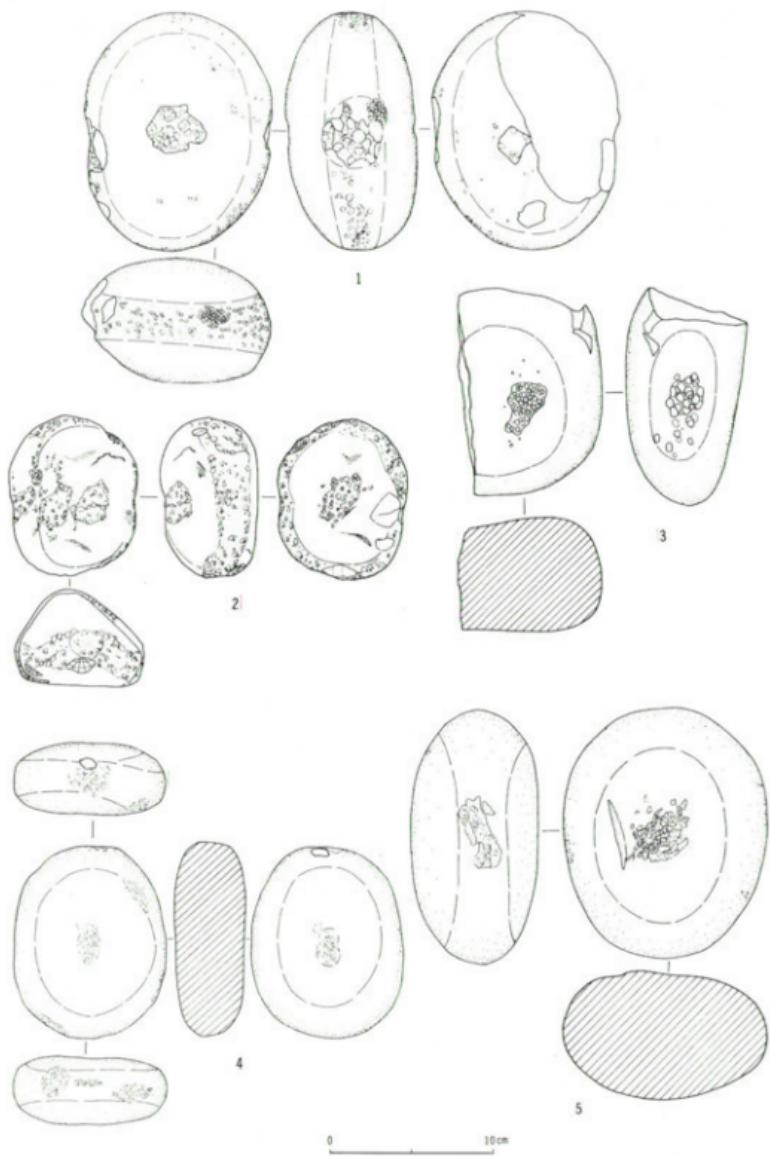


図25 敲打器

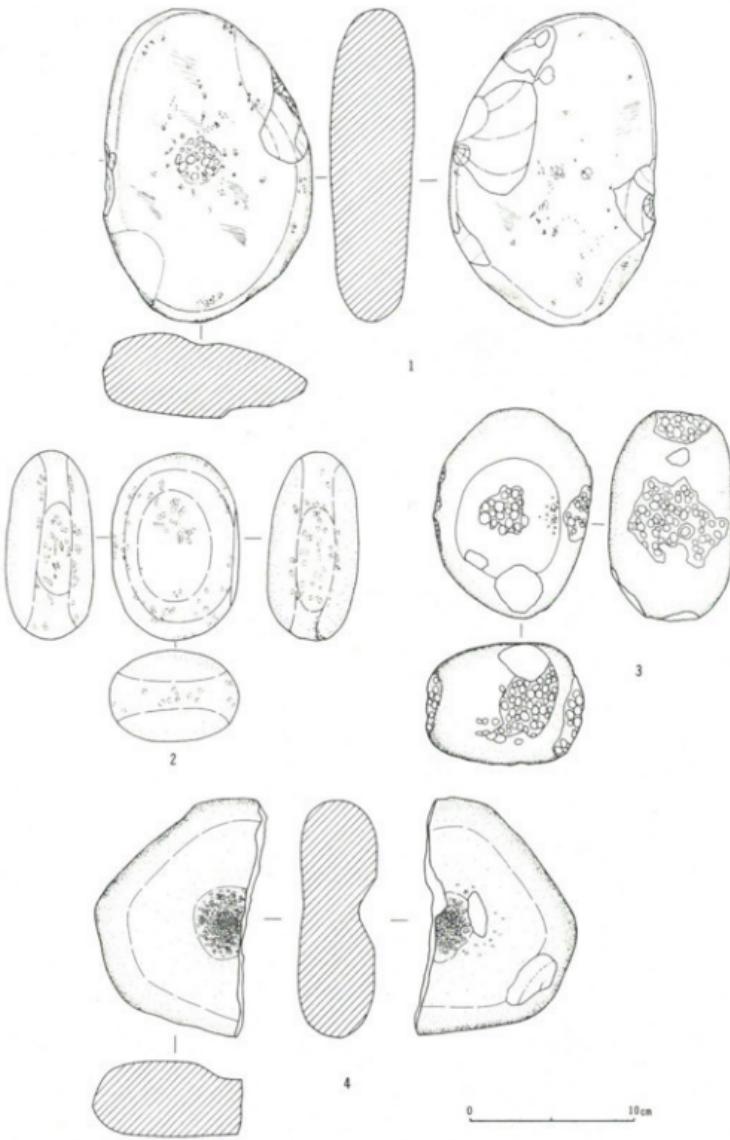


図26 1、3、4 敲打器、2すり石

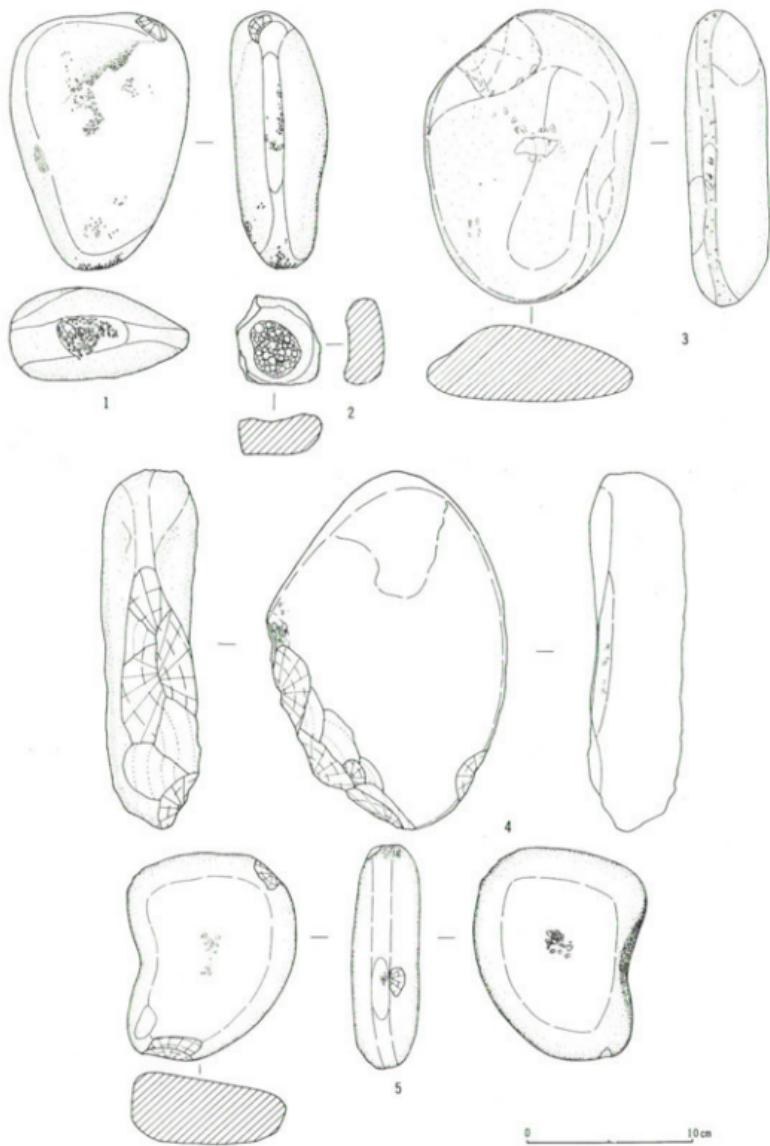


図27 敲打器

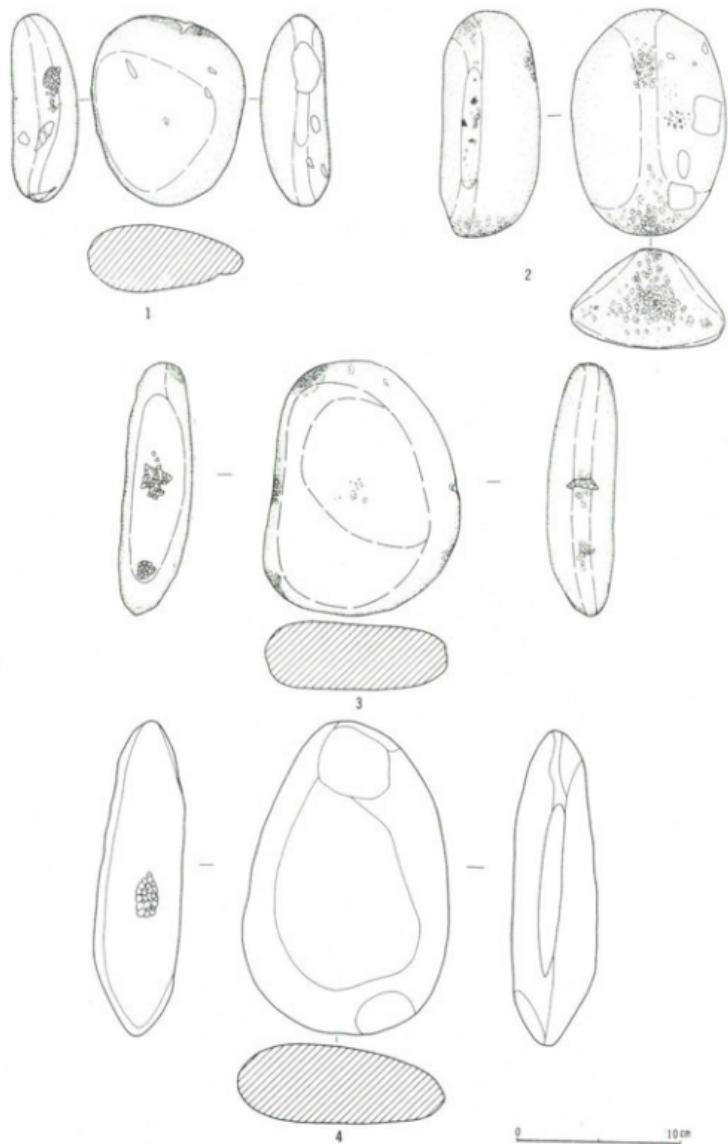


圖28 敲打器

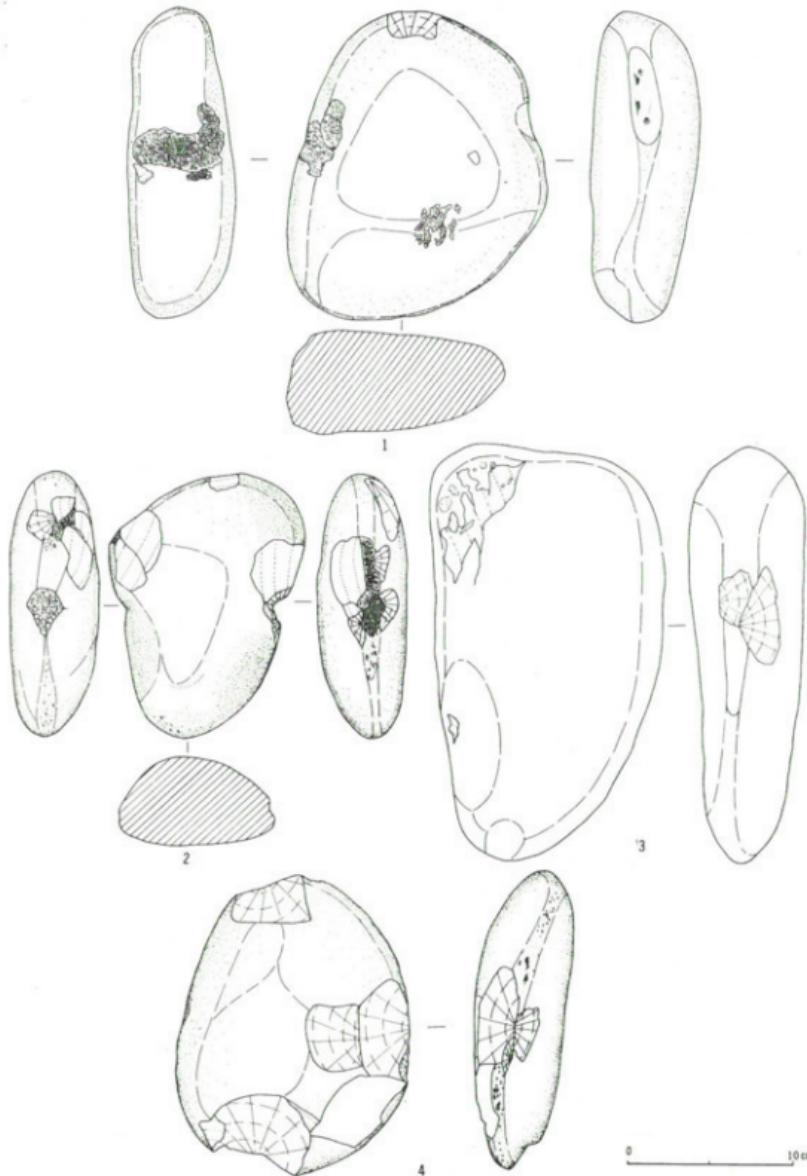


图29 敲打器

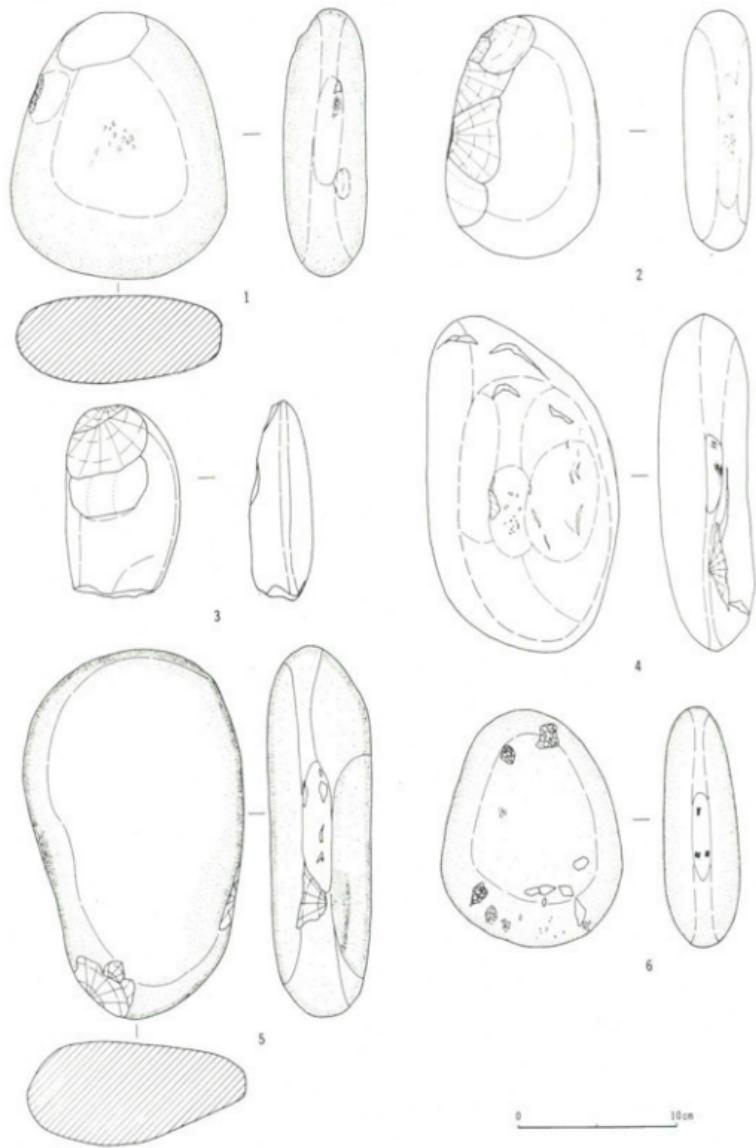


图30 敲打器

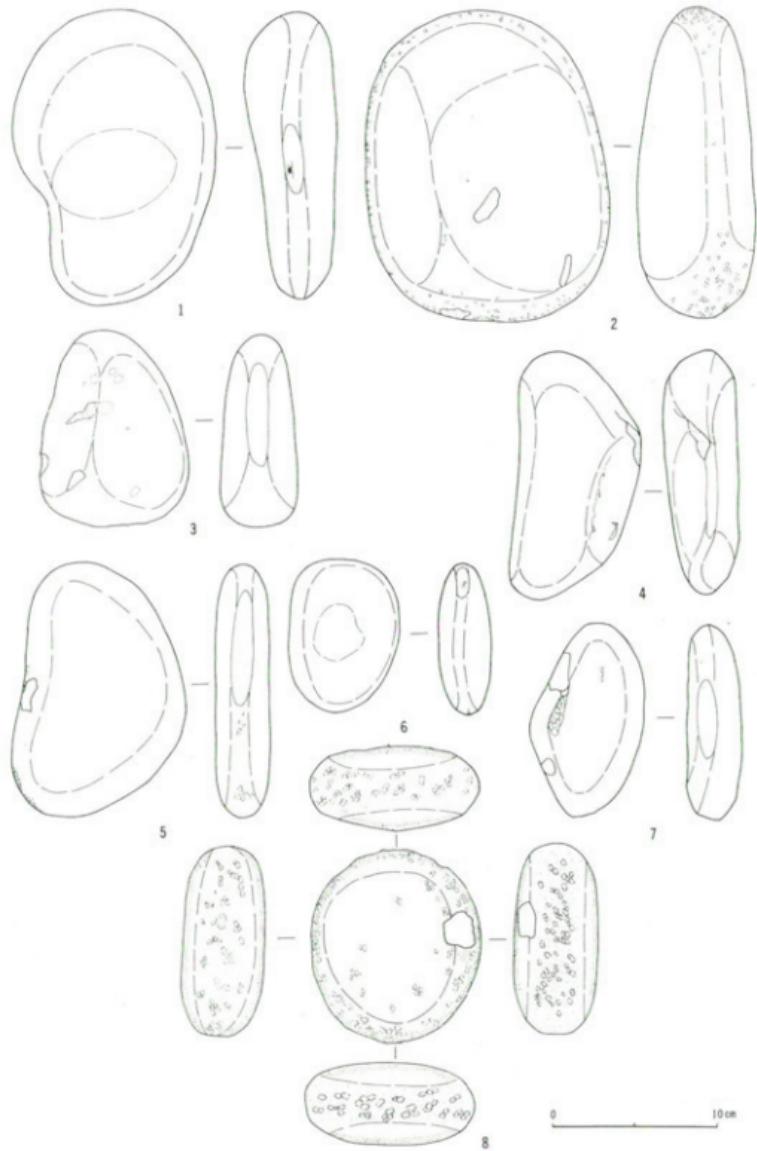
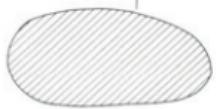
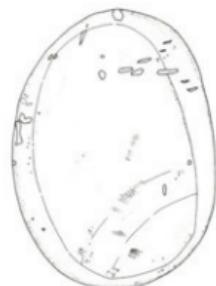
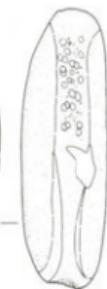


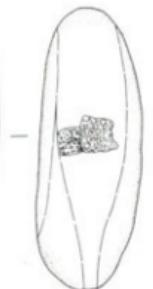
図31 1～7 敲打器、8 すり石



1



2



3

0 10cm

図32 すり石

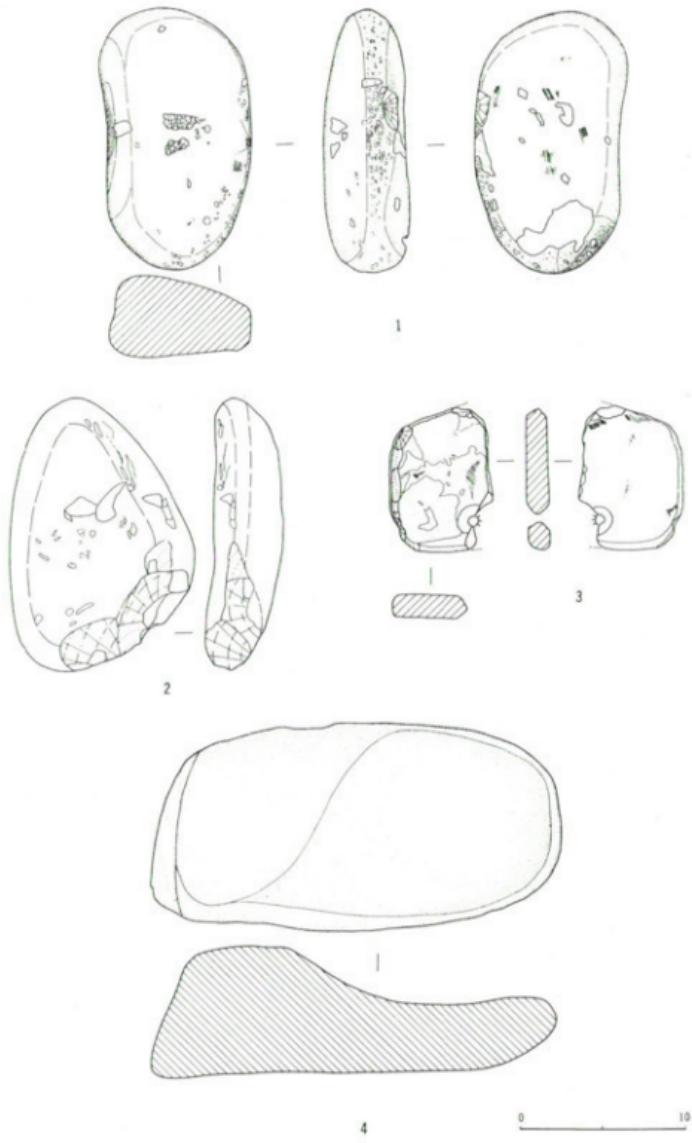
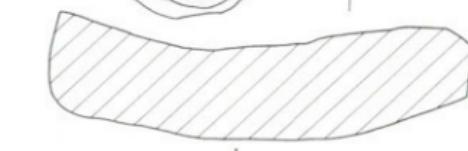
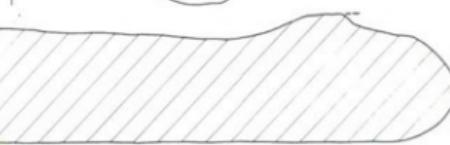
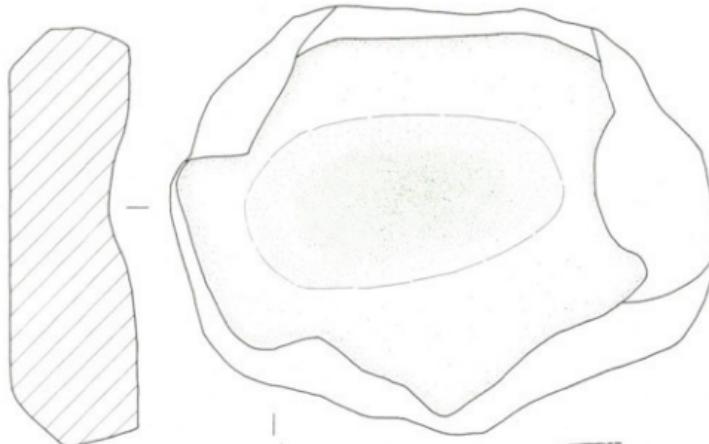


图33 1.敲打器、2.砾石、3.有孔石器、4.砾石



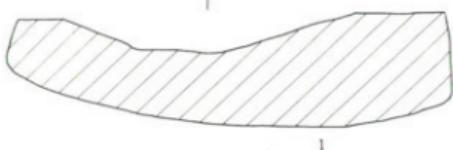
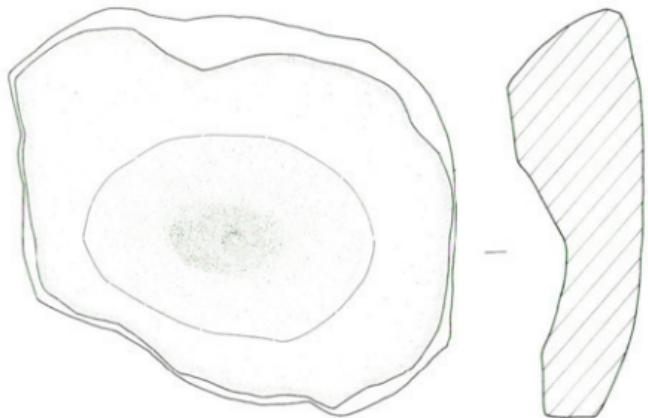
1



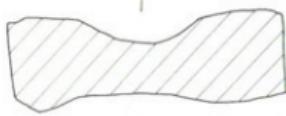
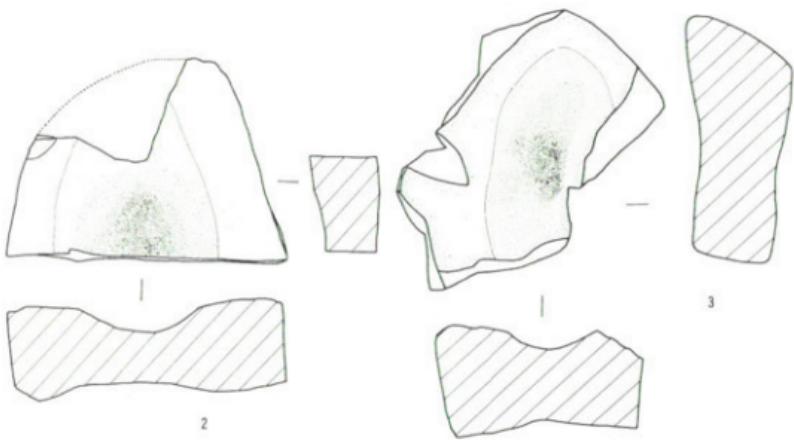
2

0 10cm

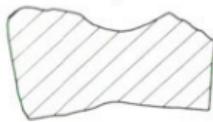
図34 石皿



1

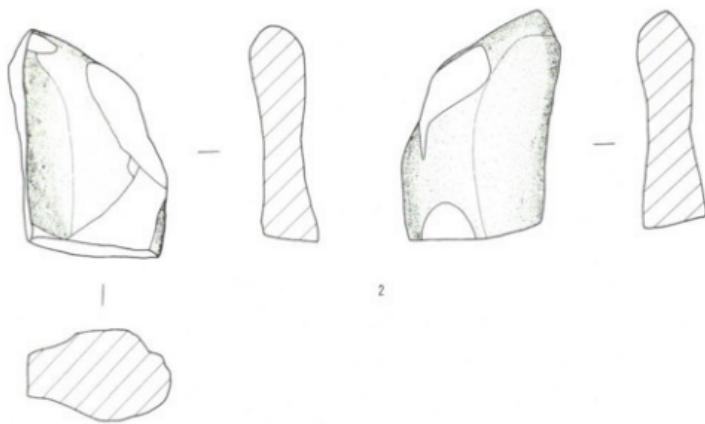
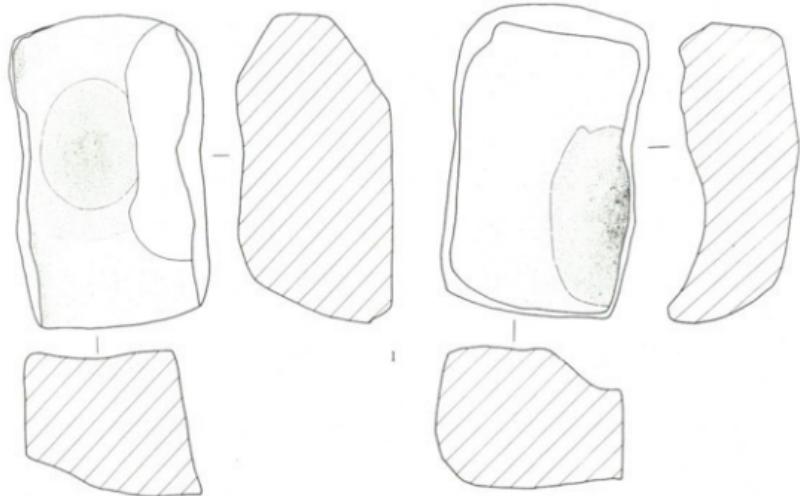


2



0 10cm

図35 石皿



0 10cm

図36 石皿

2 貝製品

本遺跡よりシャコガイ製貝斧1点、クモガイ突起部加工品1点、有孔貝製品2点、貝匙1点、クモガイ製加工品2点、計7点の貝製品が出土した。(図37、図版80・81)。

(1) シャコガイ製貝斧

表面採集品である。シャコガイ左殻のちょうつがい部を利用して作られたものである。

刃部が欠損しているため長さは不明だが、残存部が10.8cm、幅は欠損した刃部付近で4.6cm、ちょうつがい部を利用した基端部は1.3cmと、細長い三角状を呈する。厚さは最も厚い部分で3.5cmで、重量は167gである。

貝斧側面の片方は貝の前縁部の自然面を利用し、もう一方は打割により丁寧に調整している。全体的に研磨痕がみられず、刃部のみを研磨した貝斧だと思われる。殻表面は貝の鱗片のざらつきや、打割面の角がなく、全体的にすべすべしている。(図37の3・図版81の1)

(2) クモガイ突起部加工品

表面採集品である。突起部を含めた殻高は13.1cm、殻径が7.5cm、重量194gのクモガイ製品で、突起部先端が研磨されている。

突起は短く、水管部に最も近い突起と頂部に最も近い突起は研磨が明瞭である。他の突起は先端部が欠損している。一部研磨面が残っているのが、頂部に近い方から第2と第4突起で、あとの3本の突起は研磨面は確認できない。第5突起と水管突起の先端は丸くなりすべすべしている。

腹面は穿孔されているが孔は長径2.2cm、短径0.7cmで粗雑に穿たれており、孔を利用した製品とは思えない。この製品と類似の製品が、石垣市名蔵貝塚から出土している(大浜永亘氏所蔵)。製品は突起部が研磨された利器で、本遺跡出土の加工品も、おそらく同様の利器であったと思われる。(図37の2、図版80の2)。

(3) 有孔貝製品

オニコブシガイの腹面が穿孔された製品がV-17グリッド(以下グリッドを略す)I層で出土している。殻高6.6cm、殻径4.5cm、重量が51gの貝で、孔径7mm×8mmの孔が穿たれている。穿孔面は丁寧に調整されており、孔の形も良い。(図37の3・図版81の1)

二枚貝ではリュウキュウザルボウガイの殻頂部付近が穿孔されている製品が0-27のI層から出土した。殻長6.9cm、殻高4.6cm、重量24gの貝で、殻頂部付近にひょうたん形に穿孔されている。孔は長径3.3cm、短径1.5cmで、頂部付近は打割は細かく、背縁部に近い方は粗雑である。穿孔面を見ると、殻頂部を中心にして2.4cm×1.8cm程の孔を穿ったものと思われるが、それをさらに大きく穿孔する必要があって大きくしたのか、穿孔ミスで大きくしなければならなかつたのかは判断し難い。(図37の4、図版81の2)。

(4) 貝 鍔

巻貝の腹面や螺塔部・軸を除去して作られた貝鍔が、W-14のI層から出土している。大きさは6.6cm×3.9cm、重量は23gで、貝鍔としては小さめのものである。製品は、巻貝の底唇部を基部とし、側面の一方は外唇部を利用しており、もう一方は腹面をほぼ直線的に打割している。打割面は手馴れのせいか角ばっていない。凹みの深い貝鍔の先は、螺塔部を除去して直線状になっており、腹面に近い方は先の部分が少し欠損している。

この製品の貝種名については、貝自体の形や色がはっきりしないので断定することはできないが、貝の大きさや、殻表面にかすかに残っている褐色の細かい螺条等から、イモガイ科のニシキミナシガイではないかと思われる。(図37の5)。

(5) クモガイ製加工品

クモガイの腹面や螺塔部・軸部を除去した背面を利用し、突起を有する外唇部だけが残存したもののが、W-12のIIa層で1点、出土地点不明が1点の計2点出土している。

前者は長さ8.6cm、最小幅0.8cm、重量20gで、螺塔部付近の突起部と水管突起以外の5本の突起が残存している。

後者は長さ10.1cm、最小幅1.0cm、重量46gのやや大きめの貝で、ら塔部付近の2本の突起部と水管突起部以外の4本の突起が残存している。

この2点の製品は形状が似ており、クモガイ背面を打割し、この形に整形したように見えるが、突起には研磨も確認できず、製品になる前の段階で放棄したものかとも考えられる。(図37の6・7、図版81の3・4)。

(6) ヤコウガイ蓋製スクリペー

ヤコウガイの蓋の薄い縁辺部を打ち欠いて刃部をつくりだした製品である。ヤコウガイは腹足綱リュウテンサザエ科に属する大型の巻貝で、奄美諸島以南に広く分布し、潮間帯下の岩礁に棲息する。殻は重厚堅固で、螺塔は低くて体層は大きくふくらむ。殻表は黒褐色または黒緑色の地に濃褐色と黄白の斑が交互にある。殻口は大きくて丸く、内面は真珠光沢がある。蓋は石灰質で白く、丸くて厚い。この製品は現在のところ北は吐噶喇列島の宝島から南は台湾まで比較的広範囲にわたって分布している。南島北部圏からは出土していないが、南島中部圏の奄美・沖縄諸島では出土遺跡は最も多い。南島南部圏に属する宮古・八重山諸島では波照間島下田原貝塚、黒島サキバル遺跡、そして今回調査を行なったトゥグル浜遺跡の3ヶ所がある。この地域は先史時代において北・中部圏とは文化様相が違い、むしろ地理的に近い南方との関係が強いようである。この製品についても南方との関係に興味がもたれる。

本遺跡からは446個が出土しているが、これは前述した地域の中では圧倒的な出土量である。出土遺跡の多い中部圏でも量的に多く出土しているのは宇宿港遺跡(108個)、久里原貝塚(77個)、宇宿貝塚(28個)、古座間味貝塚(27個)などの数遺跡で、その他のほとんどの遺跡では出土量は少ない。

今回得られた資料を刃部の形態及び加工範囲により次のⅠ～VII類に分類した。不明は別。

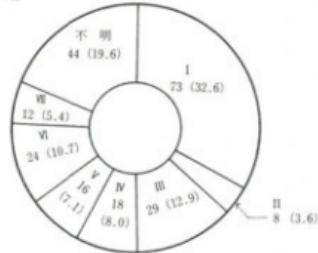
- I. 下半縁辺加工型
- II. 右辺・下辺加工型
- III. 下辺加工型
- IV. 下半加工型
- V. 三辺（右・左・下）加工型
- VI. 三角形型
- VII. 右欠、下辺加工型

- I 下半薄縁部を加工する。刃部はほとんどが鋭くなっているが、図38の1・4、図39の7、8、10、のように鈍くなっているものもある。出土量は129個と最も多い。(図38・39、図版82上)。
- II 右辺及び下辺部を加工する。右辺は図40の2・9のように縁辺だけと1・4・6・8のように中心部近くまでおよぶものがある。出土量は少ない。(図40の1～9、図版82下)。
- III 左右両側の薄縁部に未加工部分を残す。刃部が鋭いものが多い。Iに次いで出土量が多い。(図41、図版83上)。
- IV Iに比べて加工範囲が内側（中心部近く）までおよぶ。最初から中心部近くまで加工したか、I～IIIが使用による刃部の破損のためかいずれかと考えられる。(図42、図版83下)。
- V Iよりさらに加工範囲が厚手の部分まで広がる。平面観は四角形に近くなる。(図43、図版84上)。
- VI 左右両側は加工が内側までおよぶが、下辺は縁辺部で止まる。平面観は逆三角形を呈する。(図44、図版84下)。
- VII 右側部分が欠け、下辺のみに刃部が残っている。(図40の10～18、図版85)。
- 出土状況については表1のとおりである。I層とIIa層からの出土が多い。I層ではI・V・VIIが多く、IIa層ではIIIのみが多い。II・IV・VIの出土量はI層とIIa層ではそれほど差はなかった。

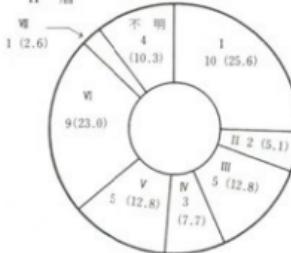
表1 ヤコウガイ蓋製スクレイパー類別出土表

層 類	I 類	II 類	III 類	IV 類	V 類	VI 類	VII 類	不 明	合 計
I 層	73	8	29	18	16	24	12	44	224
II 層	10	2	5	3	5	9	1	4	39
IIa 層	47	8	32	20	6	18	5	47	183
合 計	130	18	66	41	27	49	18	95	446

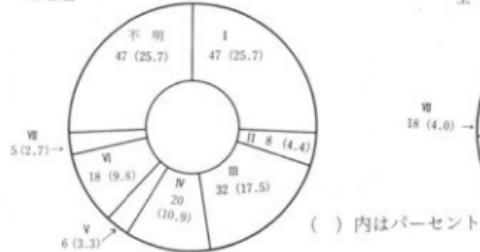
I 層



II 層



IIa 層



全 体

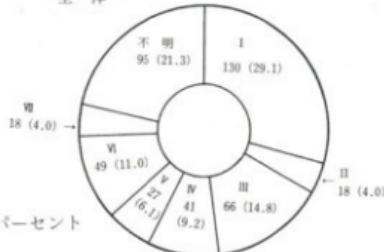


表2 ヤコウガイ蓋製スクレイパー類別出土状況

表3 ヤコウガイ塗製スクリーバー1類出土表

表4 ヤコウガイ彫製スクレイバーII類出土表

アリツ	10	12	13	14	15	16	17	18	19	20	22	24	26	/、 ^合
N	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
O	1													1
P														2
Q	1													1
R					1									2
T						2								2
U														1
V		1			1				1					1
W		1			1			1						5
/、 ^合	1	3			1	1		3	1	1	3	1	1	2
														18

表5 ヤコウガイ蓋製スクレイバーIII類出土表

アリヤイ		10	12	13	15	16	17	18	19	20	21	23
	留	I	II	Ia	I	II	Ia	I	II	Ia	I	II
J	1											
N												
O												
P				1			1		1			
Q					1							
R						3						
S												
T				1		1	1					
U					1	1	1	2	2			
V						1	1	2	1		1	2
W				1	1							5
ア、エ	1			1	1							
アリヤイ		24	25	26	27							
	留	I	II	Ia	I	II	Ia	I	II	Ia	I	II
J												
N						1						
O		3										
P		1		1	2							
Q							3	1	1	5		
R							1		3	4		
S							1		1	2		
T							1		4	5		
U							14	1	5	20		
V							1	1	8	10		
W							3	1	2	6		
小計		4		1	2		1		29	5	32	66

表6 ヤコウガイ蓋製スクレイバーIV類出土表

アリツク		12	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
層	層	I	H	Iks	I	H	Iks	I	H	Iks	I	H
M	J											
O												
P	1			2								
Q	R	1	1	1	2			1			1	1
S						1					1	1
T							1		2		2	
U								2	1			
V										2		
W											1	
ア、 ^ハ	1										6	2
アリツク	24			1	4	3	2	3	2	2	3	2
	層	I	H	Iks	I	H	Iks	I	H	Iks	I	H
	J							1			1	
M									2		2	
O									1	2	3	
P		1			1			3		3	6	
Q								5	1	6		
R								1	2	3		
S								2	1	3		
T								3	3	6		
U								2	4	6		
V								1	1	3		
W									1	1		
ア、 ^ハ		1		1		1	18	3	20	41	2	3

表7 ヤコウガイ蓋製スクリーパーV類出土表

アリフ		9	12	13	15	16	17	18	19	20	22	23
留	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III
M												
N												
O												
P	1											
Q	1											
R												
S												
T												
U												
V												
W												
X												
小、 ^{サハ}	1			1		1	2	1	1	1	1	1
アリフ		24		25		25		25		25		25
留	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III
M							1			1		
N				1			1			1		
O	1			1			2	1		3		
P					3	2		5	7			
Q						2				2		
R						3				3		
S							1			1		
T							2			2		
U							1	1	1	3		
V							1			1		
W							1	1		2		
X							1	1		1		
小、 ^{サハ}	1		2		3	16	5	6		27		
												1

表8 ヤコウガイ蓋製ストレイバービ類出土表

$\text{J}^{\text{II}}/\text{J}^{\text{I}}$		10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
$\text{W}^{\text{II}}/\text{W}^{\text{I}}$		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	VII	VIII	VII
J	K	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
K	L	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
M	N											
O	P											
Q	R	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
T	U	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V	W											
$\text{J}^{\text{II}}/\text{J}^{\text{I}}$	$\text{J}^{\text{II}}/\text{J}^{\text{I}}$	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
J	K	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	VII	VIII	VII
L	M											
N	O	1	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1
P	Q											
R	T											
U	V											
W	$\text{J}^{\text{II}}/\text{J}^{\text{I}}$	1	3	2	1	2	1	2	1	2	1	2
$\text{J}^{\text{II}}/\text{J}^{\text{I}}$	$\text{W}^{\text{II}}/\text{W}^{\text{I}}$	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
J	K	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	VII	VIII	VII
L	M											
N	O	1	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1
P	Q											
R	T											
U	V											
W	$\text{J}^{\text{II}}/\text{J}^{\text{I}}$	1	3	2	1	2	1	2	1	2	1	2

表9 ヤコウガイ蓋製スクリバーワーV類出土表

グリット		12	13	14	15	17	18	19	24	26	ハシナ	合計
層		I	II	III	IIa	I	II	IIa	I	II	IIa	
M											1	1
N								1			1	2
O										1		1
P					1						1	1
Q		1		1			1				1	1
R						1					1	1
T						1	1	1			2	4
U										1		1
W	1		1		2	1	1	4	1	1	3	3
ハシナ	1								2	2	12	15
											18	

表10 ヤコウガイ産製スケイレー類不出土表

アリヲ		10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	23
アリ	アリ	I	II	Ihs									
J	1												
K													
L													
N													
O													
P													
Q	1												
R													
S													
T													
U													
V													
W	1	1	5				1						
X													
A、アリ	1	2	1	5			4	2	1	4			
アリヲ	24	25	1	5			4	2	1	4			
アリ	I	II	Ihs	I	II	Ihs	I	II	Ihs	I	II	Ihs	合計
J													
K													
L													
N		2											
O			1										
P		2		1									
Q													
R													
S													
T													
U													
V													
W													
X													
A、アリ	4	1	1	1			44	4	47	95			

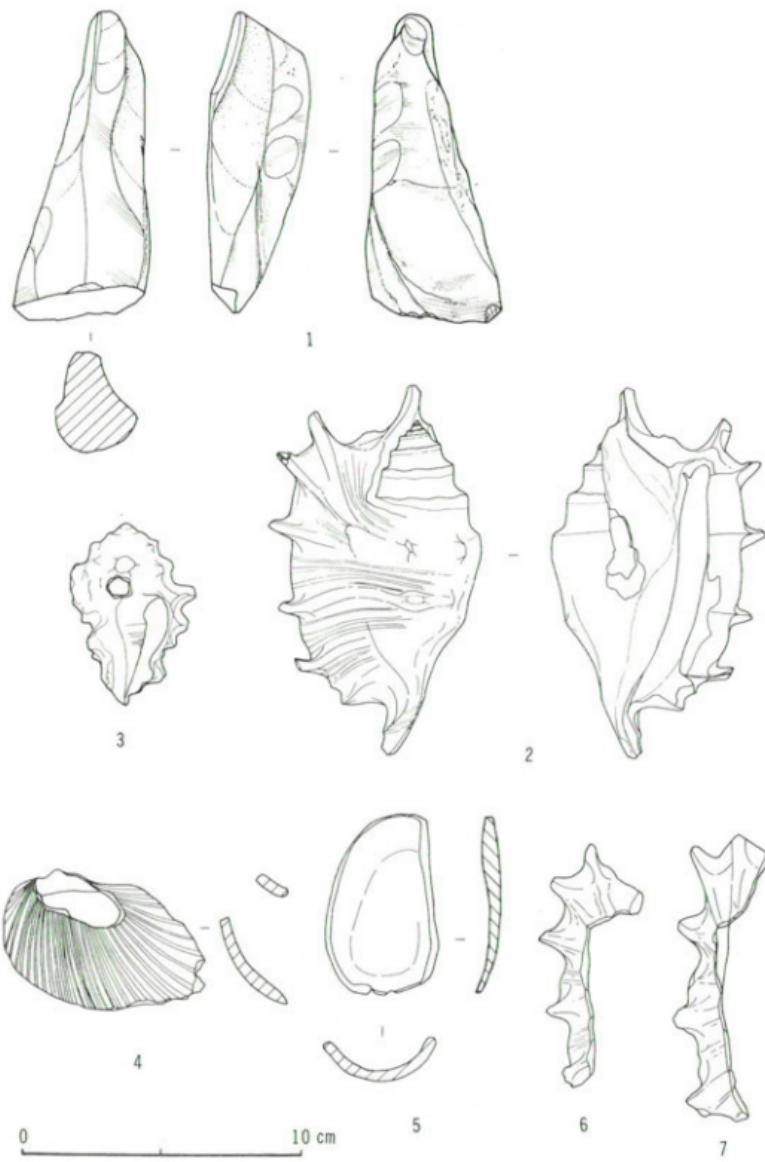


図37 貝 製 品

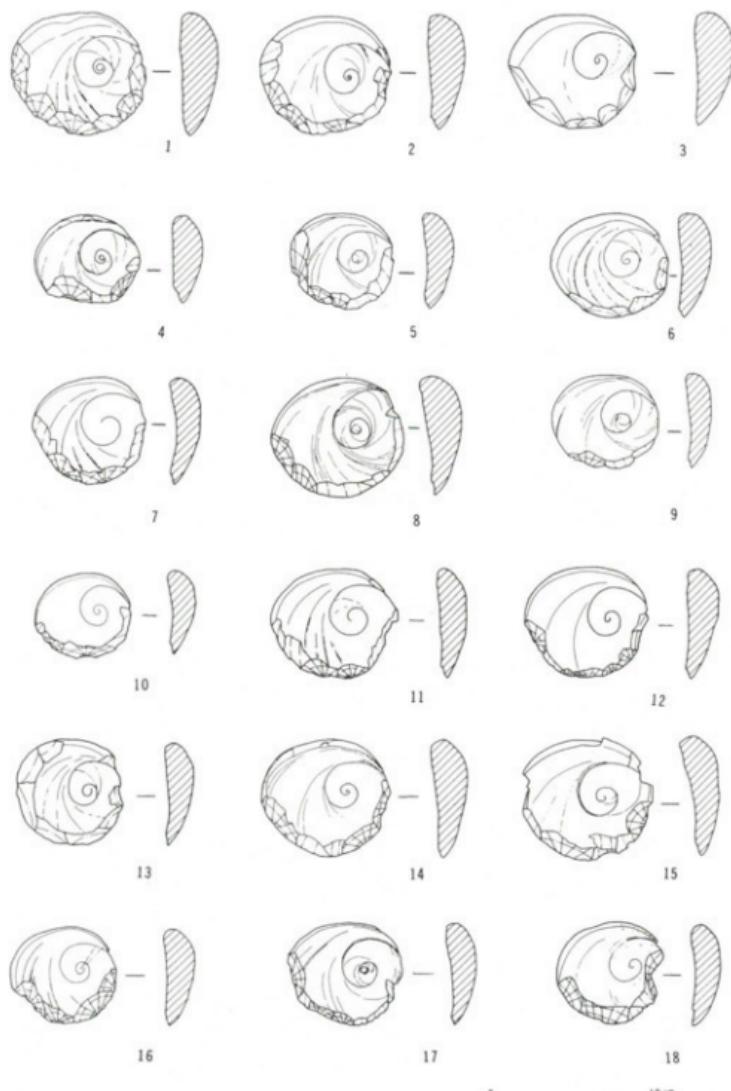


図38 ヤコウガイ蓋製スクレイパー

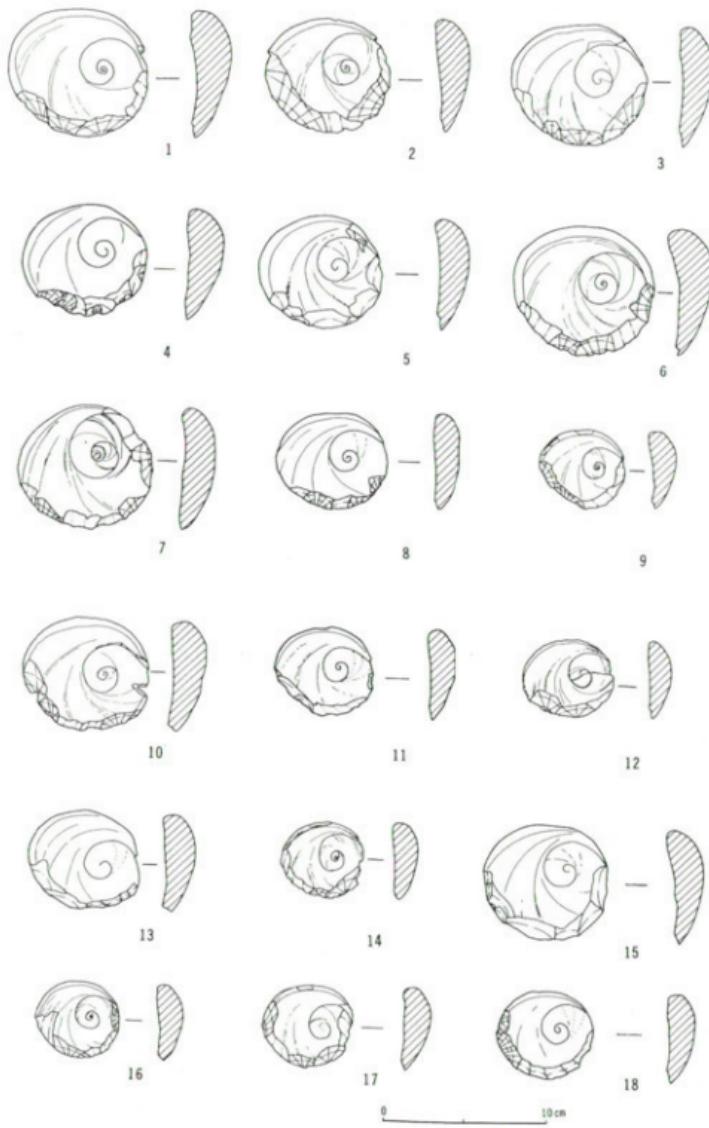


図39 ヤコウガイ蓋製スクリーバー

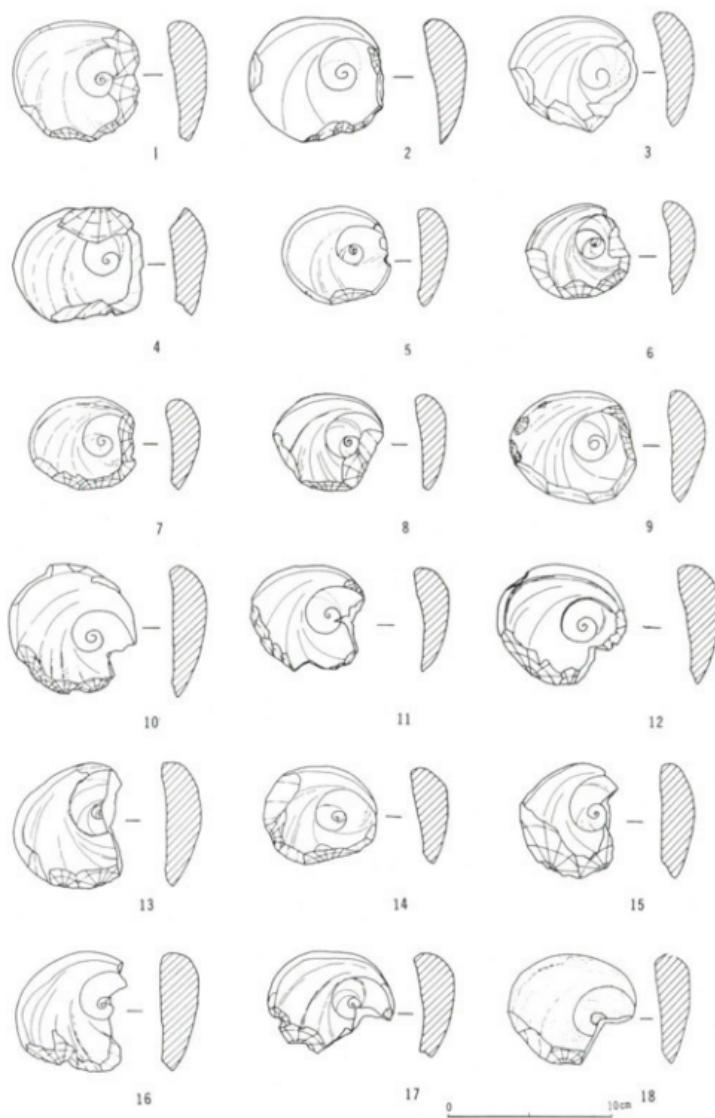
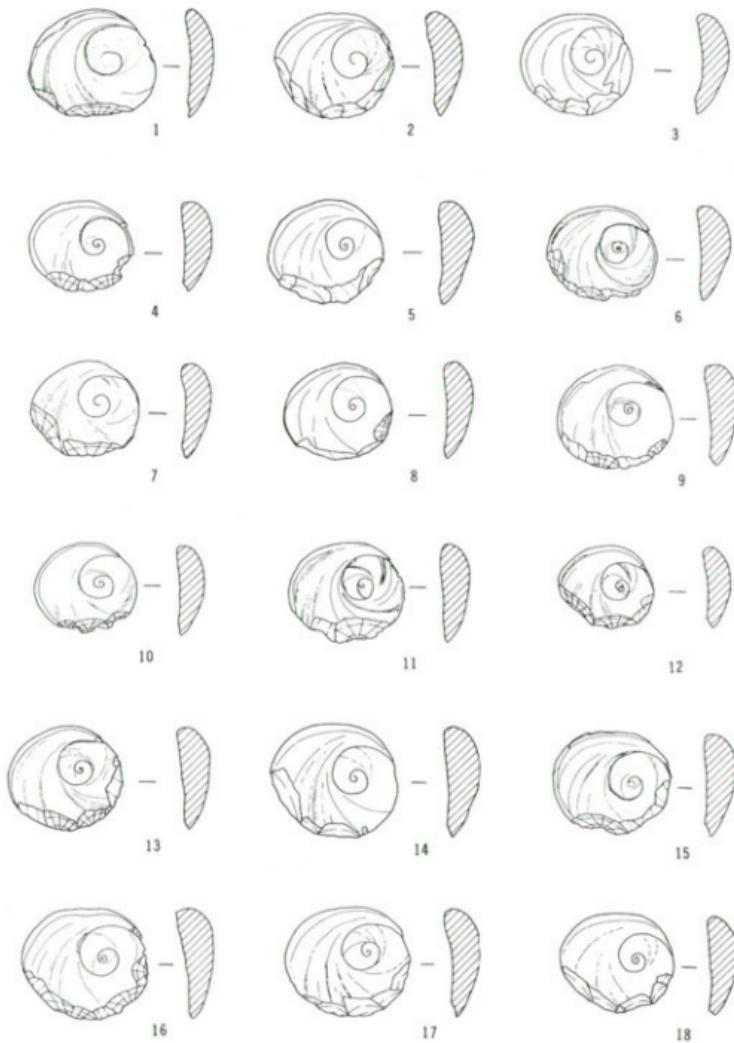


図40 ヤコウガイ蓋製スクレイパー



0 10 cm

図41 ヤコウガイ蓋製スクリーバー

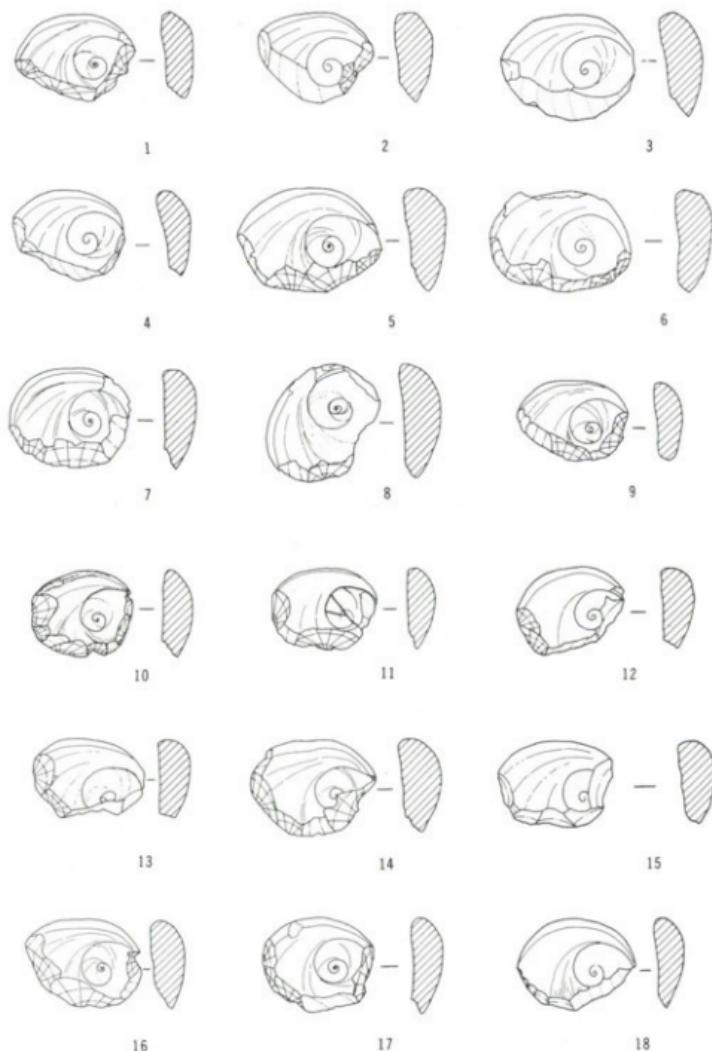


図42 マコウガイ蓋製スクレイバー

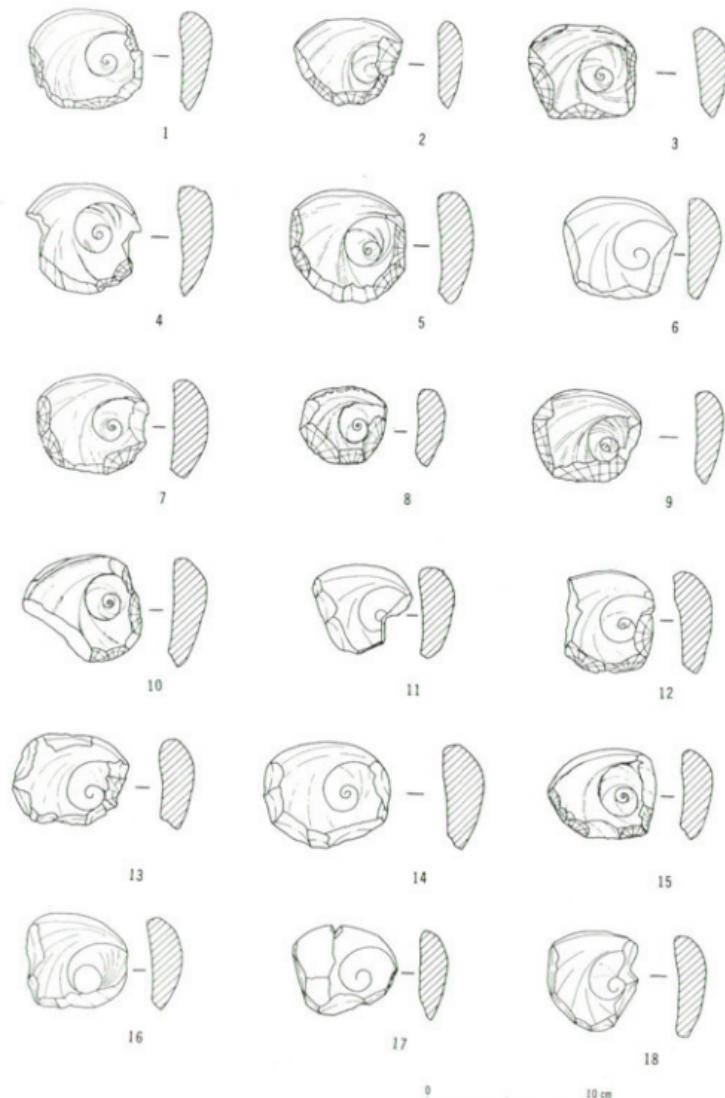
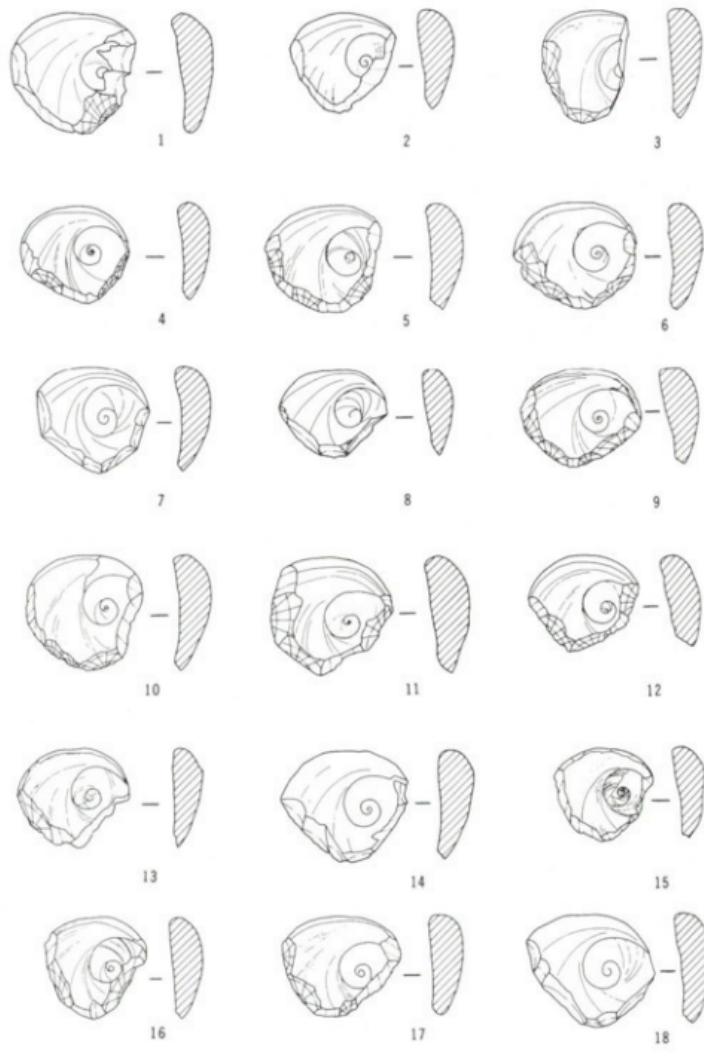


図43 ヤコウガイ蓋製スクリバ-



0 10 cm

図44 ヤコウガイ蓋製スクレイバー

3 骨製品

本遺跡より、イノシシの骨を利用した骨針、骨錐、牙製品等の実用品としての製品や、有孔サメ歯製品、有孔椎骨製品等の装飾用としての製品等が出土した。(図45・46、図版86~91)。

(1) 骨針

2点出土した。いずれも破損品である。

1点はT-15のIIa層から出土している。イノシシの腓骨を利用したもので、上部と尖端部が欠損している。上部に穿った孔は半分程欠損している。横の孔径は3mmで、孔部付近の側面に刃物痕がある。尖端部付近の側面で、斜状の擦痕が明瞭で、調整によるものと思われる。欠損部を考慮しても、長さが短かい製品である。(図45の1、図版86の1)。

もう一つは細い棒状のもので、上部が欠損しているので、全体形は不明である。S-20のIIa層から出土しており、この製品もイノシシの腓骨を利用している。欠損部の断面は梢円形で、使用頻度が高いのか尖端部は滑沢があり、丸味があって鋭さはない。尖端部には調整によるものと思われる横擦痕が明瞭である。形状から骨針と思われるものである。(図45の2、図版86の2)。

(2) 骨錐

骨錐と思われる製品は3点出土した。イノシシの肢骨を利用したものと、肩甲骨を利用したものがある。(図45の3~5、図版86の3~5)。

前者は2点出土した。うち1点は0-22のI層から出土している。頭部と側面の一部および尖端部をわずかに欠損している。切削整形のときについたとみられる削り痕が確認できる。

もう1点はV-10のIIa層から出土しており、頭部と尖端部が欠損している。一面は長骨部の自然面を利用し、その裏面では切削整形が施されている。切削により、頭部の方は厚味がやや薄いが、尖端部では円に近い多角形をなしている。この切削整形により長軸にそって稜線がはっきりしている。一部に研磨調整によると思われる斜横の擦痕が確認できる。しっかりした骨体を使用し、仕上げ調整も良好である。

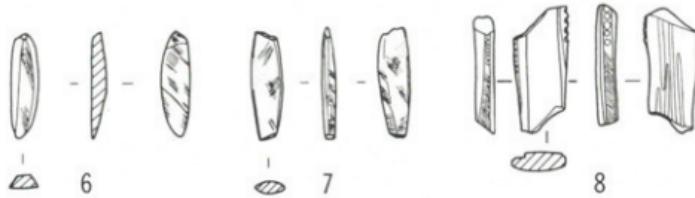
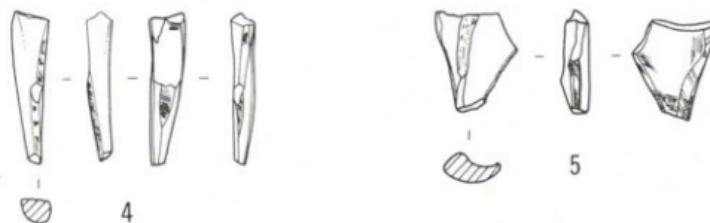
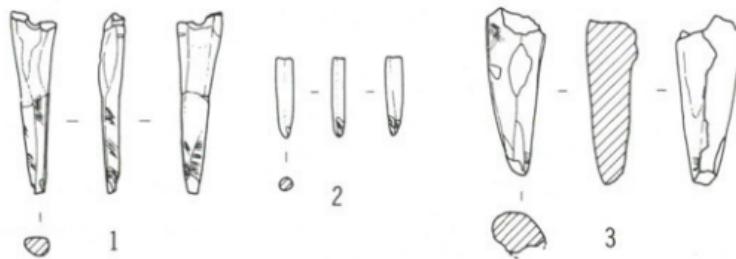
後者の1点はS-11のIIa層から出土しており、イノシシの肩甲骨を利用したものである。今のところ肩甲骨を利用した骨錐の出土例はない。この製品は、イノシシの左の肩甲骨で、遠位端・近位端とも欠損している。おそらく骨の厚くなる近位部を尖らせ、錐状に仕上げたものと思われる。

(3) 牙製品

イノシシの歯を利用した製品がP-26のI層から出土している。(図45の6、図版86の6)。

イノシシの下顎犬歯の一部を縦に削り取り、削り取った面の反対側の角の部分を切削し、平坦にしている。削り取った方の面も平坦になっており、中央部の断面は台形状を呈する。

わずかに基端部を欠損しており、平坦面の広い側では中央部付近から尖端部に斜めに薄くなっている。斜状に稜線をつくり出している。大きさはずい分小さいが、丁度小型ナイフの様な



0 10 cm

図45 骨 製 品

形をしており、用途も利器に近いものであったと思われる。

(4) 用途不明の加工品

イノシシの脚骨を利用した加工品がV-16のIIa層から出土した。(図45の7、図版86の7)。両端とも欠損しており、全体の形状は不明で用途も不明である。欠損部は一方は扁平で、もう一方の細い部分は断面が梢円状を呈し、その尖端部を利用していたものと思われる。

エイの尾棘骨側面の鋸歯状棘部が切れた部分を研磨した製品がT-15のIIa層から出土した。両端を欠損しているので全体形は不明で用途も不明である。エイの尾棘骨の鋸歯状棘部は鋭利なので、その部分を使用した可能性も大きい。(図45の8、図版86の8)。

(5) 有孔サメ歯製品

本遺跡より、6点の有孔サメ歯製品が出土した。いずれも歯根部を整形し穿孔したものである。製品はすべてイタチザメの歯を使用している。(図46・図版87~89)

これらの製品の観察事項については出土一覧に記した。今回出土した製品は、2孔穿孔された製品、1孔の製品、歯骨の1部を除去した1孔の製品の3種に分類できる。

- ①2孔穿孔された製品はIIa層の土洗いでフルイにかかったものである。
- ②歯根骨の中央部に1孔穿った製品は表採品1点、IIa層で3点の計4点出土している。
- ③歯根骨・歯骨の1部を除去し、骨質部に1孔穿った製品がIIa層で1点出土している。

表採品を除いて、すべてIIa層から出土している。

表採品は1点で、②に分類したものである。歯根端を除去し整形しているが、歯根部は本来の形態で、仕上げが難である。

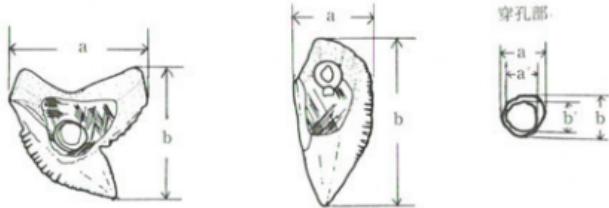
IIa層から出土した製品は形状では3種あるが、いずれも歯根の凸部を研磨し、平坦にしており、整形、仕上げとともに良好な製品である。

製品はペンダント状の垂飾品と思われる。

先島諸島では、今まで有孔サメ歯製品の出土例がなく、本遺跡が最初の出土地である。沖縄本島では数十点の出土例があるが、一つの遺跡からこれほど出土した例は類を見ない。

有孔サメ歯製品は、沖縄本島では沖縄編年の前・中期に位置する遺跡から主に出土している。出土例のなかた先島諸島に、ある程度時期を限定できる製品が出土したことは、先島の先史時代を研究する上で、大きな成果があるものと思われる。

サメ歯計測説明図



有孔サメ歯製品出土一覧

・法量・孔径はmm、重量はg。

図版番号	出土点 出土層序	製品の形狀	残存の法量 $a \times b$	孔の 径 $a \times b$ ($a' \times b'$)	重量	観察事項
46 の 1 1	87 不 明 II a (II a 層 の土洗い でフルイ にかかっ たもの)	グリッド ほぼ 完形品 2 孔	20×18	3.5×3.7 (2.2×2.8) 3.3×3.1 (2.7×2.1)	0.76	歯根部の両サイドと上端部を除去し、丁寧に整形されている。中央歯根部は平坦に研磨され、その歯根部に2孔穿たれている。 ほぼ完形品で、裏面中央部がわずかに欠損し、2孔とも一部は欠損している。 いずれも両面から穿孔されており、裏面からは斜めに、表面からは垂直に穿孔したものと思われる。一孔は特に裏面歯根部の上部にゆるやかに斜め穿孔されている。
46 の 2 2	87 R-15 II a	完形品 1 孔	24×23	5.4×5.4 (4.0×4.1)	1.43	歯根部の両サイドを除去し、整形は非常に良い。中央歯根部は平坦に研磨され、中央に大きな一孔が穿たれている。孔はきれいな円形である。 完形品で、孔は両面から穿たれ、表面からは大きく、裏面は少し小さい。 全体的に仕上げが丁寧で良好。
46 の 3 1	87 L-21 II a	破損品 1 孔	20×-	5.0×- (-×-)	0.67	歯根部の両サイドを除去し整形しているが、歯の部分を欠損しており、孔も半分程欠損している。 表面の孔付近の歯根部は平坦に研磨され、一孔穿たれている。 孔は両面から穿たれており、表面歯根部の上部にゆるやかに斜め穿孔されている。
46 の 4 2	87 V-11+12 表 採	破損品 1 孔	-×25	-×5.7 (-×3.5)	1.45	歯孔部を半分程欠損しているため、孔は一部欠損している。歯根残存部は歯根端を除去し、整形されている。 孔は歯根骨質部に穿たれており、両面から穿孔されている。歯根部は本来の形態で、研磨による平坦面は認められない。
46 の 5 2	87 T-19 II a	破損品 1 孔	推定 (20×18)	-×2.8 (-×2.5)	0.28	歯根部を欠損しているため、表面の孔は確認できず、裏面の孔も一部欠損している。 表面にわずかに残存している歯根部は平坦に研磨されている。製品の大きさは歯の大きさから、同表1とほぼ同大のものと思われる。
46 の 6 1	87 S-11 II a	完形品 1 孔	14×24	4.0×4.9 (2.2×2.4)	1.26	歯根部の前先端と、後側半分程を除去し、丁寧に整形されたもので、歯根部の前先端の骨質部を穿孔している。 歯根部は平坦に研磨され、孔は両面から穿孔されている。 全体的に仕上げは良好。

(6) 有孔椎骨製品

本遺跡から、先島諸島では初めての有孔椎骨製品が出土した。

エイやサメの脊椎骨の臼状凹部の中央を穿孔したもので、エイの椎骨製品が4点、サメの椎骨製品が5点の計9点の出土である。表11はその出土一覧表である。

表11 有孔椎骨製品出土一覧表

図番号	図版番号	グリッド	層序	魚種	椎骨径(mm)	厚さ(mm)	重量(g)	孔径(mm)	備考
46の7	91の1	S-20	II a	エイ	11.9×11.9	7.5	0.75	2.0×1.8	完形品
46の8	91の2	N-25	I	エイ	14.0×13.5	7.0	0.83	2.3×2.2	周縁部1部欠損
46の9		O-22	II	エイ	12.0×12.0	6.0	0.45	1.9×1.5	片側周縁部ほぼ欠損
46の10	91の3	Q-23	II a	エイ	13.0×—	5.8	0.43	2.4×2.3	周縁部の1部を欠損
46の11	91の4	S-15	II a	サメ	8.6×8.4	4.1	0.13	2.0×2.0	完形品・火を受けている
46の12	91の5	S-15	II a	サメ	7.6×7.1	3.0	0.1	2.0×1.9	〃
46の13	91の6	S-15	II a	サメ	8.0×7.5	4.6	0.14	1.7×1.6	周縁の1部を欠損・〃
46の14	91の7	S-15	II a	サメ	8.0×7.0	3.8	0.11	2.2×2.2	完形品・火を受けている
46の15	91の8	S-15	II a	サメ	7.0×6.7	2.9	0.09	1.4×1.4	〃

エイの椎骨製品は、I層・II層・II a層から出土しており、今回出土のサメの椎骨製品より大きめで、径が12~14mm程のものである。

サメの椎骨製品は径が8mm前後の小さめの椎骨で、いずれも火を受けており、S-15のII a層から出土している。大きさもほぼ揃っている。

以上は、加工痕が明確な製品である。その他にも穿孔の状態等から、製品なのか、自然に穴があいたものなのか、曖昧なものはすべて製品としては取り上げなかった。しかしこれらの有孔椎骨の中にも、製品の可能性がある椎骨もあるので、その他の有孔椎骨をすべて計測し、出土一覧表を設けた。(表12)

製品に含めなかった有孔椎骨は12個で、すべてサメの椎骨臼状凹部の中央に孔がある。この中でも、1番～5番までの5個の椎骨は、火を受けており、製品と同グリッド・同層位より出土している。椎骨径も8mm前後で、製品の大きさと同大であることから、この5点の有孔椎骨も、製品と同一ネックレスのものである可能性は高い。

10番～12番の3点の椎骨は明らかに製品ではない。いずれも小さく細長い孔で、自然に放置しておいても、椎骨臼状凹部の最も薄い中央部あたりに穴があいていくのを証明している。

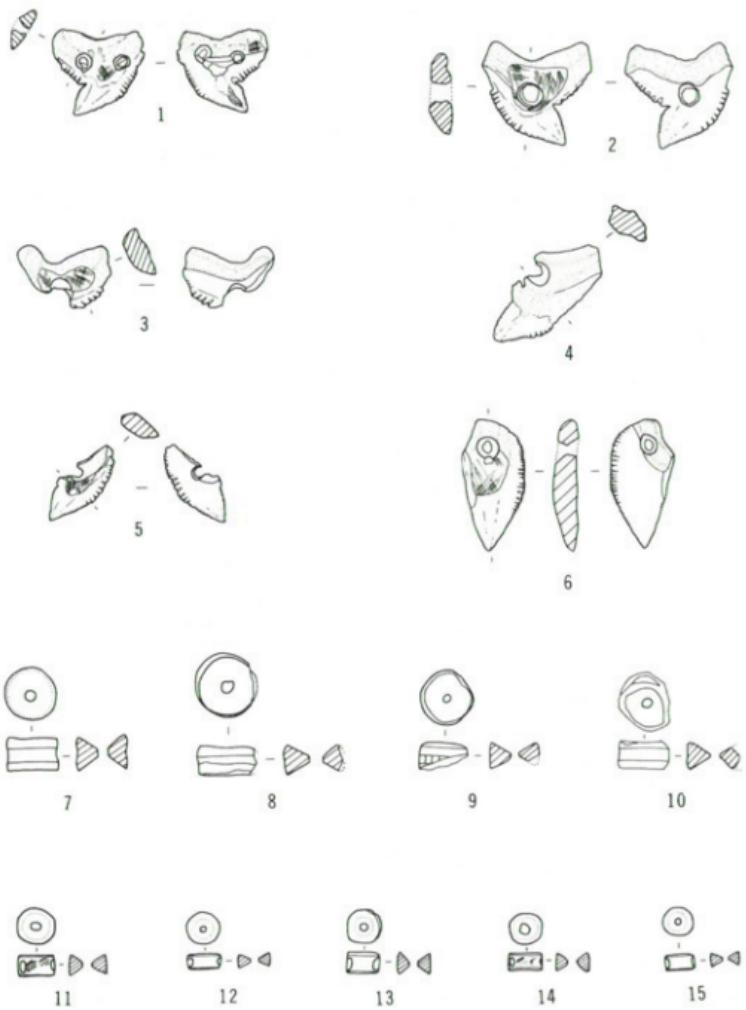
6番～9番までの4点の椎骨は、穿孔面が滑らかなので、それが使用のためか自然磨耗によるものなのか判断し難く、一応製品の可能性もあるとした。

今回出土の有孔椎骨の製品数は、一つの遺跡から出土した数としては多い方である。特にエイの椎骨製品の出土は先島諸島はおろか沖縄本島でも出土例をみない。今回初めて出土したもので、貴重な資料である。このエイの椎骨製品は各層から出土しており、それぞれ別個体のものと思われる。各層からの出土数が少ないので、ネックレス状の着装品であったのか、1個だけ通して着装していたのかは不明で、今後の出土例の報告を待ちたい。

サメの椎骨製品は、同層位の同グリッドから出土しており、大きさも揃っているので、椎骨をいくつも通したネックレスだと推察される。サメは同一個体のものである可能性が高い。ただ、S-15のIIa層から出土した有孔椎骨はすべて火を受けているようである。

表 12 有孔椎骨出土一覧表

番号	グリッド	層序	魚種	椎骨径(mm)	厚さ(mm)	重量(g)	孔径(mm)	観察事項	製品の可能性
1	S-15	II a	サメ	8.0×7.7	3.5	0.1	2.2×1.9	火を受けている	あり
2	S-15	II a	サメ	7.5×7.0	3.6	0.08	1.8×1.7	〃	〃
3	S-15	II a	サメ	7.8×7.8	3.6	0.09	2.2×1.7	〃	〃
4	S-15	II a	サメ	7.5×7.2	3.3	0.1	1.9×1.6	〃	〃
5	S-15	II a	サメ	7.0×6.9	3.7	0.09	1.8×1.3	〃孔は小さい	〃
6	L-21	II a	サメ	8.5×8.4	5.3	0.21	2.0×1.7		〃
7	S-16	不明	サメ	7.1×7.0	4.0	0.12	1.7×1.6		〃
8	S-10	II a	サメ	6.4×6.3	3.2	0.07	1.5×1.1		〃
9	R-22	II a	サメ	5.9×5.8	3.0	0.06	1.7×1.5	椎骨径が最も小さい	〃
10	V-17	II a	サメ	23.2×22.4	8.6	2.86	2.0×1.0	椎骨径が最も大きい	なし
11	O-23	II a	サメ	13.0×12.0	6.4	0.41	1.7×1.0	1部欠損	〃
12	N-22	II	サメ	8.0×()	4.0	0.12	1.2×0.8	欠損部が多い	〃



0 1 2 cm

図46 有孔サメ歯製品・有孔椎骨製品

□ 動物遺体

1 脊椎動物

トウグル浜遺跡出土の脊椎動物遺体

金子 浩昌

脊椎動物門	Phylum VERTEBRATE
I 軟骨魚綱	Class Chondrichtyes
サメ目	Order Lamniformes
メジロザメ科	Family Carcharhividae
イタチザメ	<i>Galeocerdo cuvier</i>
メジロザメ属	<i>Carcharhinus sp.</i>
エイ目?	Order Rajiformes
科、属不明	Family indet.
II 硬骨魚綱	Class Osteichthyes
ウナギ目	Order Anguilliformes
ウッポ科	Family Muraevidae
属、種不明	Ge. et sp. indet
ボラ目	Order Mugiliformes
カマス科?	Family Sphyraenidae?
スズキ目	Order Perciformes
スズキ科	Family Serranidae
属、種不明	Ge. et sp. indet.
フエフキダイ科	Family Lethrinidae
ヨコシマクロダイ	<i>Monotaxis grandoculis</i>
属、種不明	Ge. et sp. indet.
ベラ科	Family Labridae
属、種不明	Ge. et sp. indet
ブダイ科	Family Scaridae
ナガブダイ	<i>Scarops rugrovioaceus</i>
イロブダイ	<i>Bolbometopon bicolor</i>
ナンヨウブダイ	<i>Scarus gibbus</i>

フグ目	Order Tetraodontiformes
モンガラカワハギ科	Family Balistidae
属、種不明	Ge. et. sp. indet.
ハリセンボン科	Family Dcodontidae
イシガキフグ	<i>Chilomycterus affinis</i>
III 蜥虫綱	
カメ目	Class Reptilia
ウミガメ科	Order Chelonia
属、種不明	Family Cheloniidae
リクガメ科	Ge. et sp. indet.
属、種不明	Family Testudinidae
有鱗目（ヘビ亜目）	Ge. et sp. indet.
クサリヘビ科	Order Ophidia
ハブ	Family Viperidae
	<i>Trimeresurus flavoviridis</i>
IV 鳥 級	
目、科不明	Class Aves
	Order indet.
V 哺乳綱	
翼手目	Class Mammalia
オオコウモリ科	Order Chiroptera
オオコウモリ	Family Pteropidae
齧歯目	<i>Pteropus dasymallus</i>
ネズミ科	Order Rodentia
クマネズミ属	Family Muridae
	Rattus sp.
クジラ目	Order Cetacea
科、属不明	Fam. indet.
海牛目	Order Sisennia
ジュゴン科	Family Dugongidae
ジュゴン	<i>Dugong dugong</i>
偶蹄目	Order Artiodactyla
イノシシ科	Family Suidae
リュウキュウイノシシ	<i>Sus leucomystax riukiuanus</i>

(1) 魚類

多くの魚骨を出土している。種類もまた少なくないが、主体種であるブダイ科を除くと他の種類の個体数はみな少なくなる。

サメ目

メジロザメ科の歯と加工品としてのイタチザメの歯が出土しており、椎体もこの科のものであろう。II a 層から椎体の出土が多い。大形の椎体で椎体径23.0、同長6.0mmになる。

エイ目?

椎体と尾棘片である。尾棘片のうち一つは加工品で、一つは棘が片側にしかなく、エイ目のものかどうか疑問である。

ウツボ科

完存品はないが、内蔵骨としては歯骨のみが確認され、比較的多い出土である。岩礁の海岸がありながら、一般にはウツボ類の出土はそう多くはない。今回のはやや目立った方であろう。

カマス科?

歯骨の断片で疑問がのこる。

スズキ科

断片的な頸骨片があるのみである。

フエフキダイ科

ヨコシマクロダイの出土が多い。

ベラ科

やや目立った骨の数をのこしている。咽頭骨でみる限り同一種のもののみである。下咽頭骨の最大巾12.0~40.0mm。

ブダイ科

最も多い数の個体を出土している。ナンヨウブダイ、イロブダイ、ナガブダイなどの代表的魚種であったようである。大きく成育した個体が多かった。イロブダイの下咽頭歯巾20~25mm。

モンガラカワハギ科

大きな歯が検出されている。

ハリセンボン科

断片的なものも加えて算出するとブダイに次いで多い。

表13 魚類の出土状況一覧表

○出土層位が不明の骨と、科名が不明の骨は、層位や科の部位が重複する可能性があるので、最少推定尾数には算出しなかった。

(2) 爬虫類

ウミガメ類

僅かに指骨その他の部分骨を認めた他は、背、腹甲板骨のくだかれた多くの骨をみたのみであった。しかし、その出土量は調査面積の広いこと也有って、かつて見ない程のものであった。これらの破碎された骨は、特に意図的な作業の結果によるものではなく、長い年月の間の風化、土圧などによる破碎なのである。ウミガメ類の捕獲が、この遺跡のある浜で行われていたことは充分推測され、重要な食料の資源であったろうと思われる。おそらくウミガメの上陸地点に近いということが、かつてのトゥグル浜人の住居立地の条件に入っていたのである。

リクガメ類

ウミガメ類に比べて骨の出土は少なかった。

表14 カメ類の出土状況

種名	部位	層序			
		I	II	II a	不明
ウミガメ	指骨	10		71	3
	関節骨			1	
	末節骨			1	
	中板骨			1	
	部位不明小片	23	6	176	4
	部位不明細片	1,277 (788 g)	1,641 (469 g)	8,675 (3912 g)	1,338 (680 g)
リクガメ	部位不明小片	1		5	
	中板骨			3	
不明	部位不明小片	3	2	27	

ハブ

大形のハブの椎体が多数出土している。与那国島ではハブは現生しないという。

(3) 鳥類

10数点の鳥骨を得ているが、断片的な骨のみで目、科などを知るに至っていない。

表15 鳥類の出土状況

部位	層序		
	I	II	II a
部位不明小片			10
〃 細片	11(15 g)		
鳥口骨			1
大腿骨			1

表16 ハブの椎体 グリッド別出土状況

	層序	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	不明	計
H	I																										
	II																										
	IIa																										
I	I																										
	II																										
	IIa																										
J	I																										1
	II																										
	IIa																										
K	I																										2
	II																										3
	IIa																										9
L	I																										
	II																										17
	IIa																										
M	I																										1
	II																										2
	IIa																										1
N	I																										13
	II																										6
	IIa																										
O	I																										1
	II																										
	IIa																										
P	I																										3
	II																										19
	IIa																										
Q	I																										93
	II																										
	IIa																										
R	I																										91
	II																										1
	IIa																										
S	I																										83
	II																										2
	IIa																										
T	I																										20
	II																										
	IIa																										
U	I																										3
	II																										
	IIa																										
V	I																										7
	II																										
	IIa																										
W	I																										1
	II																										
	IIa																										
X	I																										
	II																										
	IIa																										
不 明	I																										8
	II																										15
	IIa																										353
總 計	不 明																										8
	I																										8
總 計	II																										387
	IIa																										

(4) 哺乳類

オオコウモリ

犬歯と橈骨片の出土である。与那国島でのオオコウモリの生育については不明であるが、かつては多棲したのである。考古資料としては珍しい出土である。

ネズミ類

ネズミ類の出土は多い。II a層からの出土が多いが、クマネズミ属のものであり、時代的な判定は明らかでない。

表18 ネズミの骨出土一覧

部位		層序	I	II	II a	不明
上顎骨	切歯	R, R・L不明, L		3	21	16
下顎骨	切歯				12	9
頭蓋	上顎骨片				1	
	下顎骨片				3	1
上腕骨	骨体		1	1	4	4
橈骨	骨体				3	
寛骨			1		7	13
大腿骨	近位部		1	1	6	12
	骨体			1	21	2
胫骨	近位部				1	
	骨体			1	12	
遠位部		4		12	9	1
踵骨				1	1	
細片					1	
最少推定数		1	4		12	1

クジラ目

イルカ類の歯1点と肋骨片2点。

ジュゴン

上腕骨、椎体片など3点の出土であり、調査の面積の割には少ないのでなかなかうか。また、ジュゴンの肋骨などをを使った骨器も出土していない。この点も本遺跡の歴史的な位置付けを考えるときに考慮される事項であろう。

表17 オオコウモリの出土状況

部位	層序	I	II	II a
犬歯				1
橈骨				1

表19 イルカ類の出土状況

部位	層序	I	II	II a
肋骨不明小片				2
歯				1

表20 ジュゴンの出土状況

部位	層序	I	II	II a
上腕骨L				1
基節骨				1
椎体				1

イノシシ

トゥグル浜の獸骨中最も多くが出土した。I層においても多量に出土しており、これらが後世のものも含む攪乱であるといわれているが、II層以下の層のものがかなり堀り出され混在しているのではなかろうか。

頭蓋

多くの歯牙が出土しているにもかかわらず頭蓋として確認されたのはIIa層においてやや目立った側頭骨、頭頂骨、後頭頸骨であり、それとても推定される頸骨などと比べると特に多いものではなかった。また層によっては殆んどみるべき標本もなかった。一般に頭蓋の少ないことは各地の遺跡で認められるところであるが、頭骨そのものの特別な扱いということも考えておかなければなるまい。

下顎骨もまた少なかった。完全な形でのこされた標本はなく、関節突起など特定部位の検出例も少なかった。

歯牙は上顎歯に比べて下顎歯の数が多かったのは、頭蓋から脱された下顎骨がより手近かにあったからなのであろう。

個体の成育程度については歯が多数出土していたIIa層でみると、M²、M³あるいはM₂、M₃の数が多く、成獣個体の多かったこと、また犬歯からみて雄の方が雌よりも個体数の上で多かったのではないかであろうか。そして、それに付合するように、乳臼歯の数が極めて少なかった。

歯の咬耗、萌出状態を調べることは、まだ全資料については終ってないが、上顎M³についての調査結果をのべる。

L M³総数24個中、1個（破片）が完全に歯槽内埋存のもの7（完存）、3（破片）個が埋存状態から萌出開始期のもの（おそらく先端は萌出していると思われる）、7（完存）、3（破片）個が萌出完了から咬耗が先端より中部に及んでいるもの、さらにエナメル質の咬耗は後方部にまで至るものも含む。そして、3点が後端までエナメル質穿孔の状態であった。

LM₁では、上記の萌出開始期の歯が8（完存、ほぼ完存）、6（不完全）個、咬耗が前～中に及ぶもの9（完、不完合わせて）個、後端にまで及ぶもの1個（エナメル質のみの段階）の計24個であった。

M³、M₃が萌出を開始していれば、頸骨は成体の段階にまで大きくなっている、からだ全体も成長していたはずである。年令的には3歳以上の個体ということになろう。

脊椎骨及び四肢骨

椎体の総数（II層以下）96あるうち環椎9、その他の椎体82個（破片も含め）は遺存率としては高い方であろう。表中、胸、腰椎の少ないので未分類のものがまだあるからである。

肩甲骨が検出されていないが、上腕骨、尺骨などの前肢骨が保存良く、大腿骨、胫骨などの数が少ないので、これらの骨が骨齶食のために破損率が高くなっているからであろう。距骨と

踵骨は個体数の推定にはしばしば使われるが、ここでも数は多かった。しかし、それと歯牙によってみた31個体には及ばない。

以上述べたように、与那国島トゥグル浜遺跡におけるイノシシ遺骸の出土は、南島における諸例と比較して、かなり多い個体数が埋存していたのではないかと思われる。調査面積の広いことも併せ考える必要があるかも知れないが、これまでにみた縄文期あるいはそれ以降の時期のものとは性格を異にするのではないか。また、縄文期の遺跡でみられるイノシシの遺骸にはその年令が幼若年段階つまり乳臼歯をのこす標本の含まれる率が高い。おそらくその方が捕獲し易いことがあったのである。本島に当時リュウキュウイノシシが生育していたとすればそれを捕えていたはずである。それが、見られないというのはこの遺跡のリュウキュウイノシシが別のところから運ばれてきたものではないかということを推測させる拠り所になるのではないかと考えている。

獣骨中、ヤギ、ウシの歯及び肢骨はすべて第I層中からの出土であり、時代が不確かであるので詳述はさける。

表21 イノシシ頸骨の出土状況及び最少推定出土頭数

部 位	形 序	I		II		II a		不 明	
		R, R+L不明, L							
上 頸 骨	I	2	3	1	2	12	11		
	C 半		1	1		1	3		
	M ¹		2		1		6		
	M ²	1	4	1	1	5			1
	M ³	7	8	2	2	6	10		
	m ³					1	1		
下 頸 骨	I	26	1	13		1	124	4	4
	I ₂		1						
	C 半		1		1	15	11		
	C 半	1	2	1	5	3	10		1
	C		3		5		11		1
	P ₄	12		10		87			1
	M ₁	2	3		4	4	11		
	M ₂	1	7	1	2	6	16		
	M ₃	2	20	1	8	8	35	1	1
	連 合 部	5	1						
上顎骨・下顎骨	關 節 突 起	1				3	3		
	p		6		4		30		
	i		3		1		5		
	m		1				1		
	齒 細 片	33		24		142		4	
	棘 突 起 基 部		1		1		16		
	乳 状 突 起						1		
	他 不 明	8		3		17			
頭 盖 骨	後 頭							1	
	後 頭 頸 骨	1				2	2	1	
	頭 頂 骨				3		2		
	側 頭 骨					5	5		
	上 頸 骨	1	7			6			
	下 頸 骨	2	1	2		1	2	9	
	涙 骨					1			
	耳 骨	1						2	
	鼻 骨							57	
	顎 骨 片	3		2					
最 少 推 定 頭 数		成20	幼1	成11		成36	幼1	成1	

表22 イノシシの骨出土一覧表

部 位	層 序	I	II	II a	不 明
		R, R・L不明, L	R, R・L不明, L	R, R・L不明, L	R, R・L不明, L
椎 体	環 椎	1		9	
	軸 椎			1	
	頸 椎	1		5	
	胸 椎			1	
	椎 体・椎 体 片	15	5	82	9
	肋 骨 片	5	6	44	2
上 腕 骨	近 位 部	1			
	骨 体	4	1	9	8
	骨 体 (幼)		1		3
	遠 位 部	1 2		2 1	7
	遠 位 部 (幼)				3
	近 位 部	2 2	1	4	1
桡 骨	骨 体	1 1	1	4	2
	骨 体 (幼)		1		1
	遠 位 部		1 1	1	3
尺 骨	近 位 部		1	6	3
	骨 体	3	2	15	
	遠 位 部				2
脛 骨	骨 端 部				1
寛 骨	上				1
	下	1		6	3
	骨 体				1
膝 薦		1	1	2	6
大 腿 骨	遠 位 部	3	1	4	
	骨 頭 骨 端 のみ	6	1	15	1
胫 骨	近 位 部			1	1
	骨 体	3 2			
	遠 位 部	1 1	2	1	2
腓 骨					
	(幼)			7 4	9
	完 形 片	3 2		1	2
距 骨	破 片	3 1		5	9
				4	8
中 手 骨	III 近 位 部			3	2
	IV 近 位 部	1	1		2
中 足 骨	手 根 骨				4
	III 近 位 部			1	1
中手骨・中足骨	IV 近 位 部			1	1
	足 根 骨				1
	IIIかIVの骨 体	2			4
	〃 遠 位 部	8		25	1
	IIかVの近 位 部	1			4
	〃 骨 体	4			6
基 節 骨	〃 遠 位 部	2	1	12	
	手 根 足 根 骨	8			16
	III か IV	4	3		16
中 節 骨	II か V	3	2		18
	III か IV	5	4		22
	II か V	2	1		3
末 節 骨	III か IV	1	5	14	
		個数(重量 g)	(g)	(g)	(g)
	長 管 骨	20 (58)	7 (21)	285 (440)	46 (78)
	長 骨 片	577 (489)	34 (39)	1074 (861)	7 (7)
	細 骨 片	431 (314)	11 (16)	2509 (1161)	472 (369)
そ の 他	微 細 片	(3)	(110)	(233)	(50)

2 貝類

今回の調査で出土した貝殻の量は、発掘面積の広さからすると多い量ではないが、ヤコウガイの蓋は多量に出土した。

出土した貝類は海産貝（淡水産を含む）が33科75種で、最少推定個体数が2,057個体、陸産貝は2科2種で最少推定個体数が3個体である。

貝はII a層で多く出土しており、貝種別にみるとヤコウガイ（蓋）が圧倒的に多く、出土貝総数の74%を占める。

出土した貝を層別に分類集計したのが表28である。

分類は科別にまとめ、棲息地は記号で示した。

計測については、完形貝や殻頂部を有する貝を1個体とし、リュウテンサザエ科の蓋は、核の残存しているものを1個体とした。

矛足綱（二枚貝）は、左右の殻数の多い方を最少推定個体数とした。またリュウテンサザエ科は貝殻と蓋の両方の項目を設けたが、最少推定個体数の合計の項では、その多い方（ヤコウガイ・チョウセンサザエとも蓋の数）を最少推定個体数として集計した。

重量は完形貝、破片貝を問わず、すべて計測した。

I層出土貝の最少推定個体数（以下最少推定は省略）は715個体である。そのうちヤコウガイは513個体の出土で71%を占める。次いでチョウセンサザエが66個体（9%）、ヤナギシボリイモガイが17個体、オニコブシガイが14個体、シラナミガイが12個体で、リュウテンサザエ科が圧倒的に多い。

リュウテンサザエ科の殻と蓋を比較してみると、ヤコウガイは蓋が513個も出土したのに対し殻は19個体、またチョウセンサザエは蓋が66個出土したのに対し、殻の方は1個体も出土していない。

棲息地別にみると、浅海の岩礁・珊瑚礁の貝が約79%を占め、潮間帯下の岩礁・珊瑚礁の貝が約13%で、砂地に棲息する貝はわずか2%の出土である。

陸産貝は出土数3個体のうち2個がこの層から出土しているが、特に小さめの貝なので、食料にしたものとは思えない。

II層出土の貝は268個体で少ない。ヤコウガイ（蓋）が207個体で77%、チョウセンサザエ（蓋）が24個体で9%、オニコブシガイが6個、ヤナギシボリイモガイとメノウイモガイが4個である。

II層でもリュウテンサザエ科は殻より蓋が多く、ヤコガイの蓋が207個出土したのに比べ殻はわずか3個体で、チョウセンサザエは蓋が24個に対し殻は出土していない。

棲息地別にみると、浅海の岩礁・珊瑚礁の貝が約84%、潮間帯下の岩礁・珊瑚礁の貝が約13%で全体の約97%を占める。この層では砂地に棲息する貝の出土はわずかに2個体で、全体の1%にも満たない。

II a 層出土の貝は984個体で最も多い。

ヤコウガイ（蓋）が745個で約76%、チョウセンサザエ（蓋）が97個で約10%、次いでオニコブシガイ21個体、シラナミガイ20個体と多い。またこの層ではスイジガイの出土（8個体）が目立つ。

多量に出土したリュウテンサザエ科はこの層でも殻よりも蓋の方が多い。ヤコウガイの蓋は745個出土しており、出土貝（蓋）中最も多く、殻の方も65個体出土しており、他の層に比べ殻の出土量は多い。またチョウセンサザエも蓋が97個で他の層に比べ最も多く、他の層で出土のなかった殻が1個体出土した。

棲息地別にみると、浅海の岩礁・珊瑚礁の貝が約82%、潮間帯下の岩礁・珊瑚礁の貝が約12%、潮間帯の岩礫底・岩礁の貝が4%で、この層でも砂地に棲息する貝の出土は少ない。

表面採集の貝と、出土層が不明の貝をまとめて集計した。

貝の出土量は95個体で、その中でヤコウガイ（蓋）は64個で約68%と他の層に比べると、ヤコウガイ（蓋）の占める割合はやや低い。チョウセンサザエ（蓋）が6個で約6%、次いでハナマルユキガイが3個体で約3%で、他は1~2個体の出土である。

ヤコウガイの蓋が64個出土したのに対し、殻は8個体出土しており、他の層より殻と蓋の割合差が小さい。

棲息地別には、浅海の岩礁・珊瑚礁の貝が約74%、潮間帯下の岩礁・珊瑚礁の貝が約16%、潮間帯の岩礫底・岩礁の貝が約4%で、砂地に棲息する貝は約3%の出土である。

全体的にみると、主要貝と出土貝の棲息地については、層による大きな差異は認められない。

今回特に、多量に出土したヤコウガイの蓋に注目したい。

自然遺物として取り上げたヤコウガイの蓋の数は、少なくとも1,529個で、出土貝2,060個体（リュウテンサザエ科の殻の集計を除く）の約75%を占める程多量に出土している。

ヤコウガイの蓋の出土状況をグリッド別に示したのが表26である。

1層ではU・V-17・18グリッドで多く、1つのグリッドから22個出土している。

II層からの出土量は多くはないが、W-17グリッドから26個・V-19グリッドから21個と、1つのグリッドからの出土量が多い。

II a 層からの出土量は最も多く、グリッド別にみるとU-16グリッドから36個、U-19から30個も出土している。特にQ~V-14~20グリッドの範囲でよく出土している。

さらに本遺跡で、そのヤコウガイの蓋を加工した製品が446個も出土している。加工痕が確認できるので人工遺物として取り上げた。

しかし、当時の人々がヤコウガイの蓋を利用するため貝を採取したとしても、食用になる身の方を捨ててしまうとは思えない。

食料源として貝を見るならば、製品であっても蓋と同一個体の身の方も重視したい。

今回、製品を含めた図表の作成を試みた。

表27は、製品を含めたヤコウガイの蓋数と製品の数をグリッド別に集計した表である。また、製品を集計に加えた上で、主要貝の構成を表23「層別主要貝の構成比較」と対比させながら図示したのが表25である。

主要貝の構成と同様に、出土貝棲息地の構成も変動があり、浅海の岩礁・珊瑚礁の割合がさらに大きくなり、約82%を占める。

これらの主要貝と出土貝の棲息地の構成から、当時はヤコウガイやチョウセンサザエが多量に採れる岩礁や珊瑚礁のある、恵まれた環境にあったようだ。

参考図鑑

- ① 白井祥平著 「原色沖縄海中動物生態図鑑」(1977年 新星図書)
 - ② 波部忠重・小菅貞男共著 「標準原色図鑑全集第3巻『貝』」(昭和52年保育社)
- 棲息地については①を主に採用し、②を参考した。

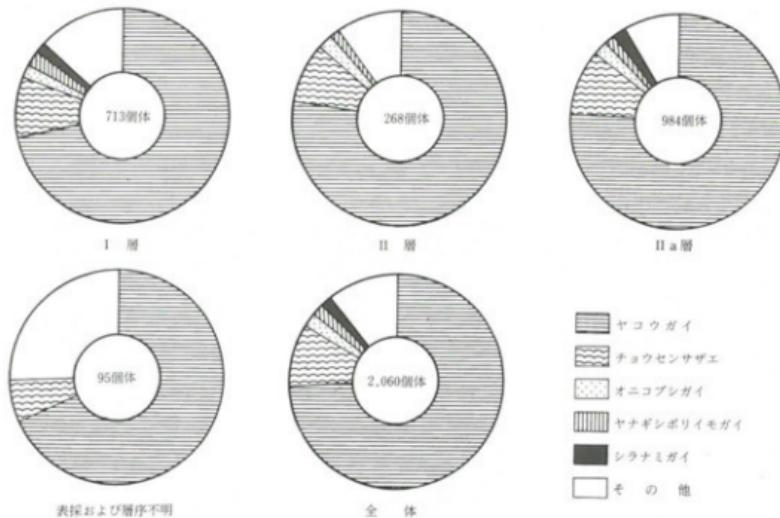


表23 層別 主要貝の構成比較

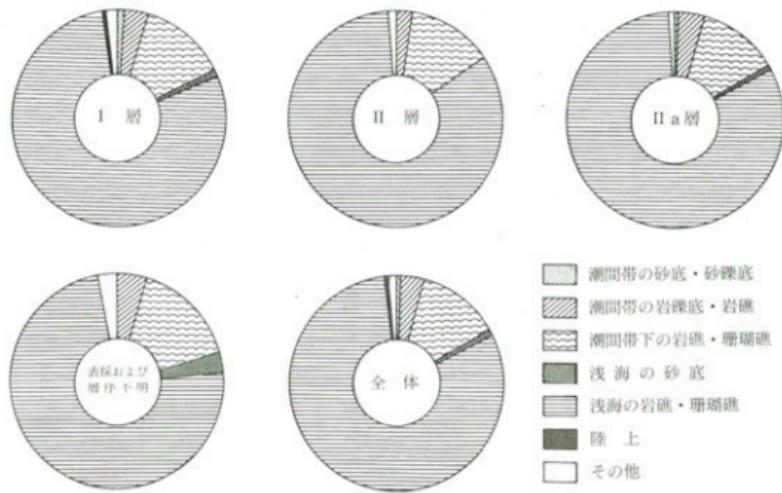


表24 層別 出土貝棲息地の構成比較

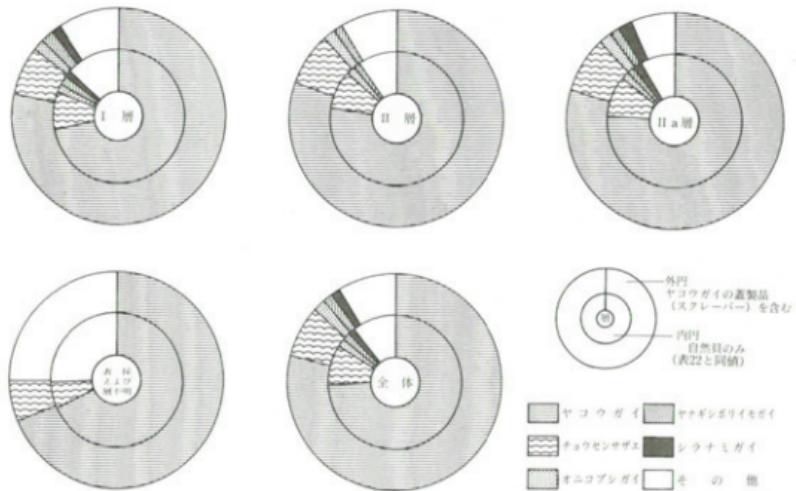


表25 ヤコウガイの蓋製品を含めた主要貝の構成比較

表 26 グリッド別 ヤコウガイの蓋出土状況

	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	32	不明	計	
H	I層																	3								3	
	II層																										
	III層																										
I	I層																									2	
	II層																										
	III層																										
J	I層																									18	
	II層																									1	
	III層																									6	
K	I層																									8	
	II層																										
	III層																									3	
L	I層																									8	
	II層																									1	
	III層																									△	
M	I層																									8	
	II層																									8	
	III層																									7	
N	I層																									16	
	II層																									19	
	III層																									11	
O	I層																									16	
	II層																									5	
	III層																									20	
P	I層	1																								33	
	II層		2	4																						8	
	III層																									40	
Q	I層			1																						42	
	II層				9	2	6	6	4																6		
	III層																									81	
R	I層	1																								45	
	II層				2	4																			3		
	III層																									101	
S	I層	1	3	4	1	1																				33	
	II層		1																							8	
	III層				1	10																			79		
T	I層	1	△	6	1	1	9																		2	52	
	II層			4			4																			10	
	III層			1		7	2	2																	80		
U	I層	3	1	1	△	6	4	5	10	11	11	22	22	11	7											103	
	II層	2				1	2	2	3																10		
	III層					1	△	8	3	7	22	36	21	19	30	18									165		
V	I層	2	1	11		4	1	9																	62		
	II層						△																		54		
	III層			3		6	△	6	△															108			
W	I層	5	1	4	4	10	9	1																	60		
	II層					△	2																		63		
	III層																								44		
X	I層						1																		1		
	II層							3																	10		
	III層																									3	
不 明	I層																									1	
	II層																									1	
	III層																									25	
合 計	不明							V1																	38		
	I層	2	1	17	16	12	21	24	45	17	25	46	54	66	58	44	17	3	11	2	5	8	13	3	△	3	513
	II層	2	1	1	4	9	12	16	25	19	17	33	14	21												1	207
	III層	3	△	1	18	4	39	12	55	105	143	69	80	62	63	12	4	14	27	9	25					745	
総計		2	3	21	17	13	43	37	97	45	105	170	214	168	152	127	80	26	36	16	32	17	38	3	△	67	1,529

記号 △ 蓋の核が欠損しているため1個体として取り扱わなかった破片

表27 製品を含めたヤコウガイの蓋の出土状況

(製品／製品+自然貝)

表28 貝類出土状況

番号	科名	種名	種序			Ⅰ種			Ⅱ種			Ⅲa種			種序不明			計		
			最小地質 個体数	重衡g	個体数	最小地質 個体数	重衡g	個体数	最小地質 個体数	重衡g	個体数	最小地質 個体数	重衡g	個体数	最小地質 個体数	重衡g	個体数	計		
1	スカシガイ科	アサテンガイガイ							1	<1					1	<1		A-c		
2	ツタノハガイ科	オオベッコウガサガイ	1	20											1	20	20	西洋に面した-d		
3	ユキノカサガイ科	フボルガイ	1	<1		1	<1		1	<1					3	<3	A-d			
4		ヨガモガガイ									1	1			1	1	1	A-d		
5		ヨガモガガイ	1	<1											1	<1	1	A-d		
6	ニシキウズガイ科	ニシキムズガイ	2	44	2	43	1	22							5	109	C-d			
7		サラサバティ	1	40					1	70					2	110	C-d			
8-a	リュウテンザザエ科	ヤコウガイ	19	17,042	3	5,934	65	34,821	8	4,661	95	62,458			D-d-e					
8-b		ヤコウガイの巣	513	18,694	207	12,892	745	86,368	64	9,008	1,529	106,962								
9-a		チャウセンザザエ							1	30					1	30	C-d-e			
9-b		チャウセンザザエの巣	66	594	24	115	97	608	6	39	193	1,356								
10		ヨシダカザザエ	1	5											1	5	C-e			
11	アマオブネガイ科	アマオブネガイ				1	3								1	3	A-c-d			
12		コシダカアマガイ	2	7			3	<1							5	7	A-d			
13		キバアマガイ	1	5			1	<1							2	5	A-d			
14	ウミユナ科	キバウミユナ							1	5					1	5	A-a			
15	オニノフノガイ科	クワノノカニモリガイ	1	1											1	1	D-d			
16		コオニノフノガイ	1	2											1	2	D-d			
17		ゾマフトウガタカニモリ	2	2			1	<1							3	2	D-d			
18	ヌズメガイ科	カワキドリガイ	1	<1											1	<1	B-d			
19	ソデガイ科	オハグロガイ	5	8			2	4							7	12	A-a-b			
20		タモガイ	1	395	1	87	1	404	1	97	4	983	d-a							
21		タクダガイ	1	360			1	50				2	410	c-a						
22		スイジガイ	5	912	1	215	8	1,969	2	220	16	3,316	e-a							
23	タマガイ科	ホタルイガイ	1	<1											1	<1	B-a			
24	サカラガイ科	ハナビラダカラガイ	1	1			2	4							3	5	A-e			
25		ハナマルユキガイ	3	120	1	103	7	175	3	27	14	425	A-d-e							
26		ホシダカラガイ	1	27	1	46	1	107	1	15	4	193	e-内側のa							
27		ヤクシマダカラガイ	1	<1	1	3	1	20						3	23	D-d				
28		ハチジョウダカラガイ	6	1,106	2	179	1	445	1	50	10	1,780	C-d-e							
29		ムラクモダカラガイ	3	33			1	<1	2	20	6	53	C-d-e							
30	フジフガイ科	ウミモガラ			1	1	1	<1							2	1				
31		ミツカドボラ	1	20					1	1					1	1	C-d			
32	オキニシ科	オキニシ	1	10			1	80							2	90	C-d			
33	ヤシソロガイ科	ウズラガイ	1	10											1	10	D-a			
34	アカキガイ科	アカイガレイシガイ	1	10			4	35							5	45	D-a			
35		ムラサキイガレイシガイ	2	30	3	3	2	20							5	51	D-e			
36		ツフレイシガイ	3	27											3	27	D-d			
37		クチムラサキレイシガイダマシ	1	5											1	5	D-d			
38		キソスジツボラ							1	20					1	20	D-d			
39	タモトガイ科	マツムシガイ	1	<1											1	<1	A-c-海藻			
40	オリイレコハイ科	ヨフハイモドキ													1	<1	D-a			
41	エゾハイ科	クロスジホラダマシ	1	10											1	10	D-d			
42	イトマキボラ科	リュウキムラウツマツガイ							1	70					1	70	D-d			
43		ノマタガイモドキ	1	10											1	10	D-d			
44		イトマキボラ	1	80											1	80	C-d			

記号第八 重複が一度に満たない

A	潮間帶	a	砂	底
B	潮間帶付近	b	砂	灘
C	潮間帶下	c	岩	灘
D	淺海	d	岩	礁
E	淡水-河水	e	珊瑚	礁
F	陸上	f	泥	底

おわりに

トゥグル浜遺跡は与那国島において初めて確認された石器時代遺跡である。しかも八重山、宮古できわめて重要かつ特徴的な内容をもつ第Ⅰ期の文化であり、その存在が与那国島で発見されたことの意義は大きい。

この時期の文化は土器を製作使用しないこと、石斧は局部磨製を主体とすること、貝斧を用いることに大きな特色がある。トゥグル浜遺跡もその要件を満たしている。これらの諸要素は少なくとも北の縄文文化とは無縁である。したがって八重山で自己完結的に文化が発生、展開したものでない限り、その系譜は南に求められるべきであろう。しかしながら現段階では未だいずれの地のいかなる文化との関わりがあるのかを指摘できないのである。

例えば石斧について、局部磨製石斧の形態は東南アジアにその分布圏があるといわれるものの、その具体的ルートを把握し得ていない。無土器であるということについても、南太平洋諸島にも類例があるが、その構造とつながりは不明である。ただ、この無土器でありながら新石器文化であるという構造は、文化的系譜を探る上できわめて重要な決め手になり得るものと期待される。わが方の研究主体の側の、海外研究動向の情報不足を痛感せざるを得ない。

さて一方、内部的問題について触ると、まず、トゥグル浜の文化は石垣、宮古の石器時代文化と同じ範疇にあるということである。石斧や貝斧の道具はもとより、石器の素材の入手についても具体的な生活圏としてとらえ得る広がりをもっている。すなわち与那国島は砂岩と石灰岩との島であり、石斧の素材としてはいずれも適しない。西表島も同様である。そうすると石垣島との交渉関係を想定せざるを得ない。台湾は望見できるところにはあるが、今のところ交渉を示す積極的な資料はない。

食料資源については前面の海から魚や貝を入手したようであるが、一方ではイノシシの骨の出土も目立っている。現在与那国には棲息していないので、その事情についてどのように考えるべきであろうか。これは他の琉球の島々にもいえることで、現在では自然棲息のないところでも、貝塚からはイノシシ骨がかなり出土する。かつては棲息していたのか、あるいは他の島から入手したのか、いずれになろうとも重要なことである。

サメ歯製品の出土はトゥグル浜遺跡が八重山、宮古諸島で初めてである。縄文文化圏たる沖縄本島にはこの文化がある。ところが一方では南太平洋諸島にもこの文化が存在するのである。トゥグル浜のそれは今のところやはり南にその系譜を求めるべきであろう。

以上のように、石器時代の文化が与那国島に存在したことが、きわめて明瞭に確認されたのであるが、その後彼らがどう発展していったかは未詳である。ドナン原遺跡、西真嘉遺跡などは八重山式土器文化の段階で14~15世紀の中国陶磁を伴う。その時間的落差は大きいのである。

トゥグル浜遺跡にはさまざまな検討すべき課題が横たわっている。この報告書はとりあえず資料の紹介をするという役割をもち得ないので、これらを基礎資料にその文化的系譜と、与那国島の地域史の主体的展開の足跡をたどる作業はひき続き強い関心をもってとり扱うべきだ

と考えている。

なお、調査地域は滑走路の下に埋もれることとなったが、なお隣接地に遺跡が広がる可能性がないともいえないでの、一帯における開発計画にあたっては、文化財保護当局に照会し、しかるべき協議をする必要があろう。

図 版



図版 I トゥグル浜遺跡遠景（東側の丘より）



図版2 トゥグル浜遺跡発掘地域（北より）



イ



図版3 発掘状況

□



イ



ロ

図版 4 発掘状況と層の断面



イ

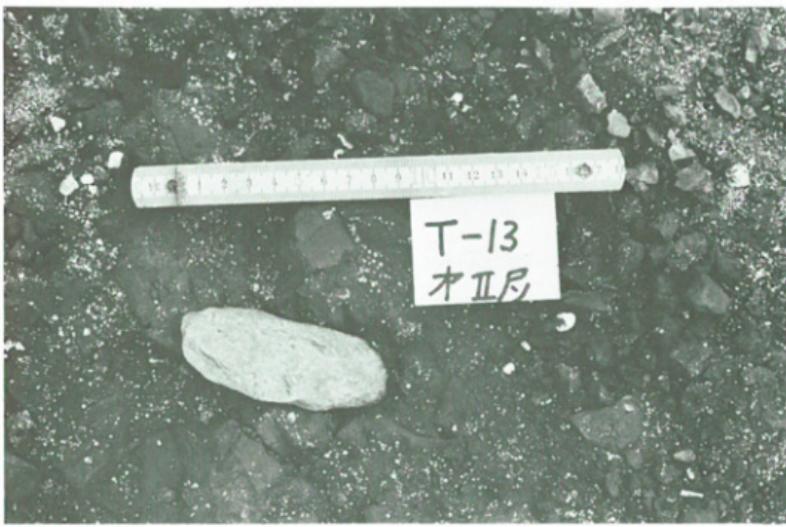


ロ

図版 5 発掘状況と層の断面

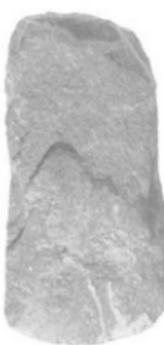


イ



口

図版 6 遺物出土状況 (イ. 石皿・ロ. 石斧)



1



2

圖版 7 石 斧



1



2



3

圖版 8 石斧



1



2



3

圖版 9 石 斧



1



2



3

図版10 石斧



1



2



3

図版II 石
斧



1



2

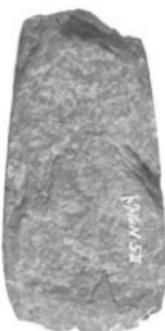


3

図版12 石斧



1



2



3

圖版I3 石斧



1



2



3

図版14 石 斧



圖版15 石斧



1

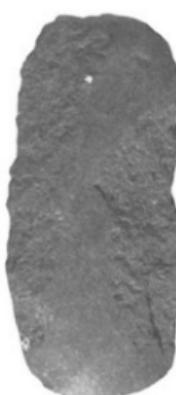


2



3

図版16 石斧



1



2

圖版17 石斧



1



2



3

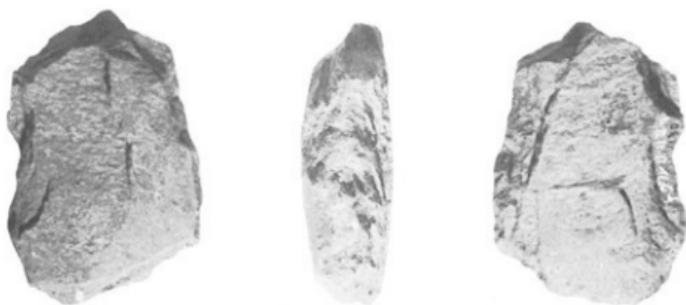
図版18 石斧



1



2



3

図版19 石斧



1



2



3

図版20 石斧



1



2



3

図版21 石斧



1

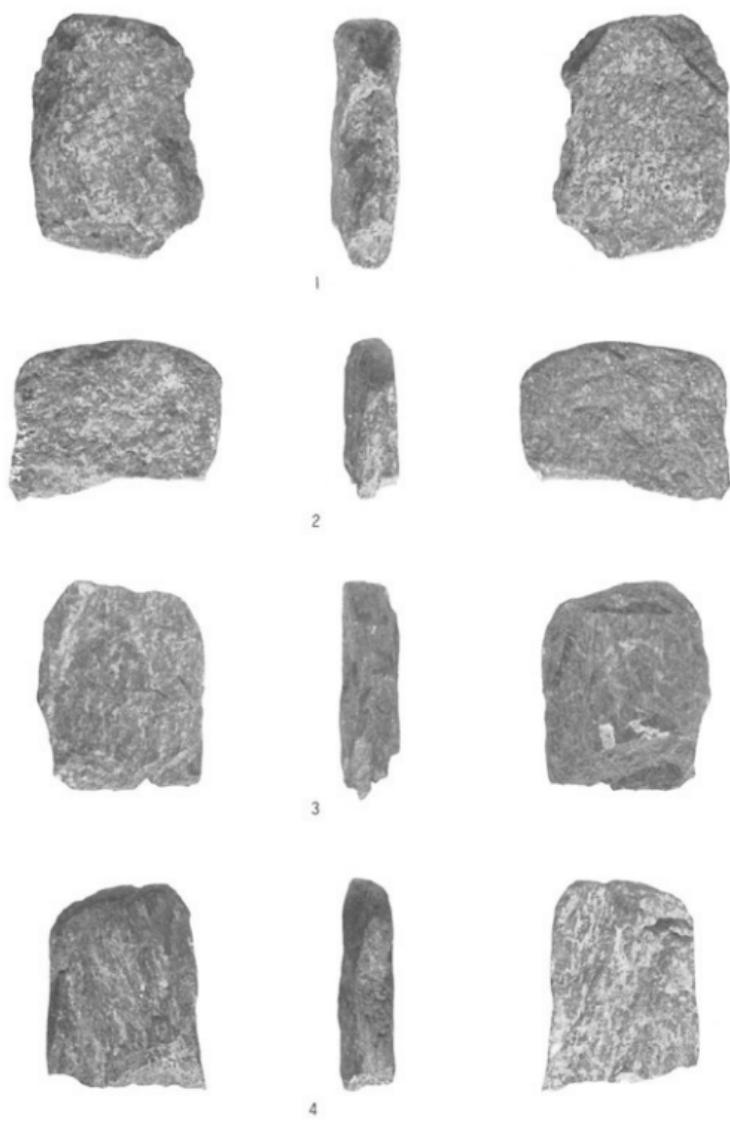


2



3

図版22 石斧



图版23 石斧



3

図版24 石斧



1



2

图版25 石斧



2

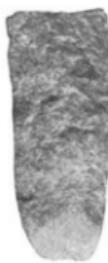


3

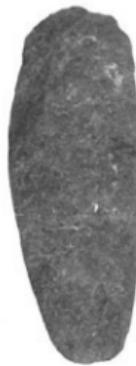
図版26 石 斧



1

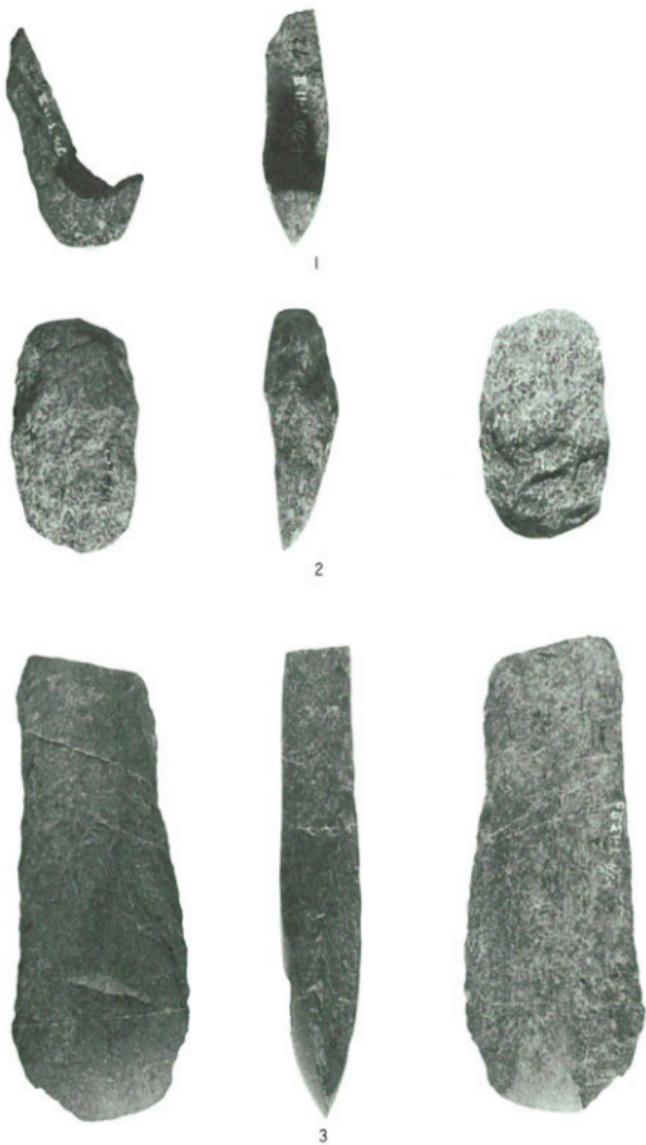


2



3

圖版27 石斧



図版28 石 斧



1



2

图版29 石斧



1



2



3

圖版30 石 斧



1



2

図版31 石 刃



1

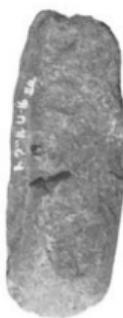


2



3

図版32 石斧



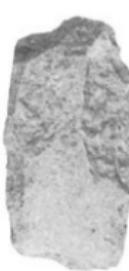
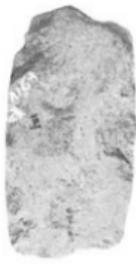


3

図版34 石斧



1



2



3

圖版35 石斧



1



2



3



4

圖版36 石斧



1



2



3

図版37 石斧



1



2



3

図版38 石 斧



1



2



3

圖版39 石 斧



1



2



3

図版40 石斧



1



2

図版41 石斧



1

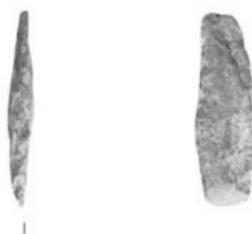


2



3

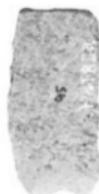
图版42 石 斧



1



2

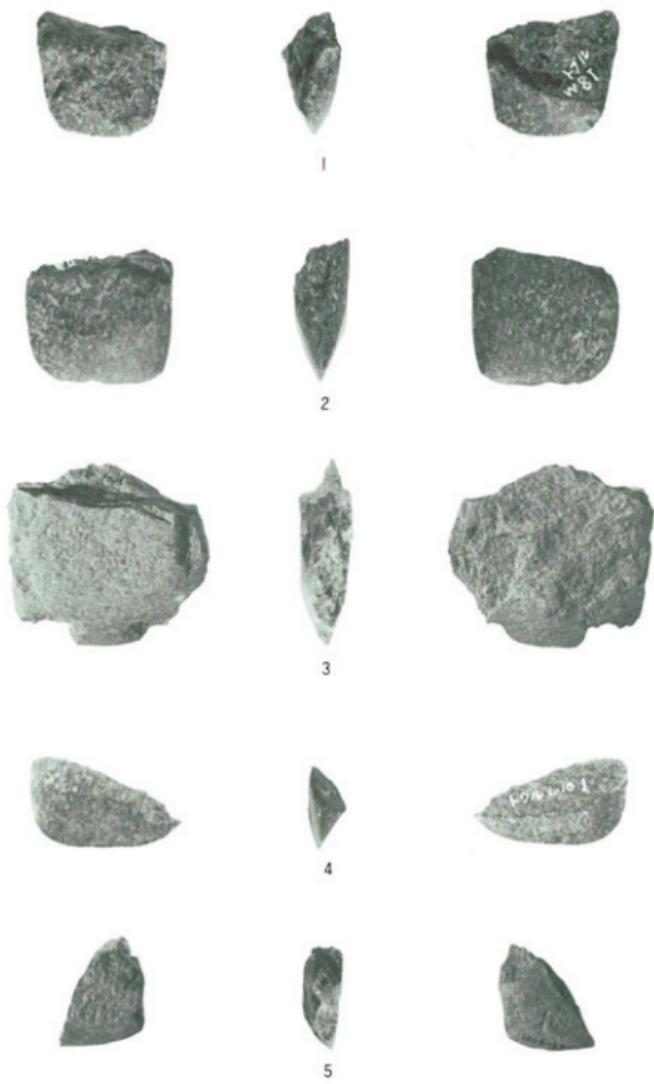


3



4

図版43 石 砍



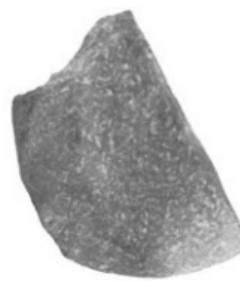
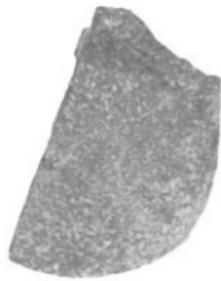
図版44 石斧



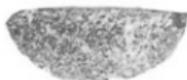
1



2



3



4

圖版45 石 刀



1



2



3



4

図版46 石 斧



1



2



3



4

图版47 石 斧



1



2



3



4

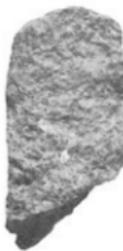
図版48 石斧



1



2



3



4

圖版49 石斧



1



2



3



4

図版50 石斧



1



2



3

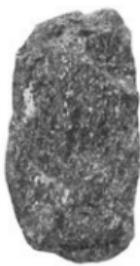
圖版51 石 斧



図版52 石 斧



1

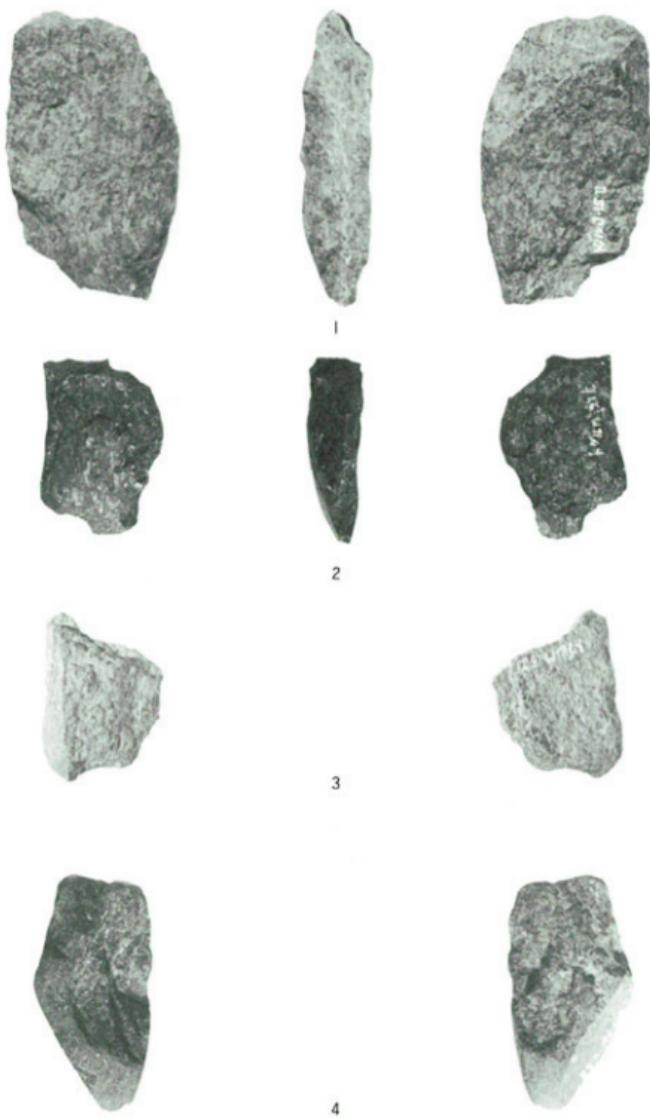


2

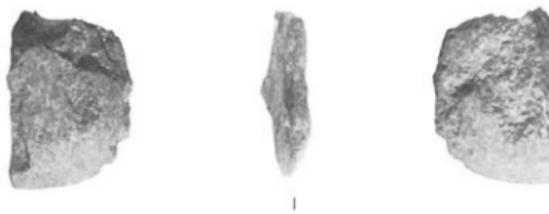


3

図版53 石 矛



図版54 石斧



1



2

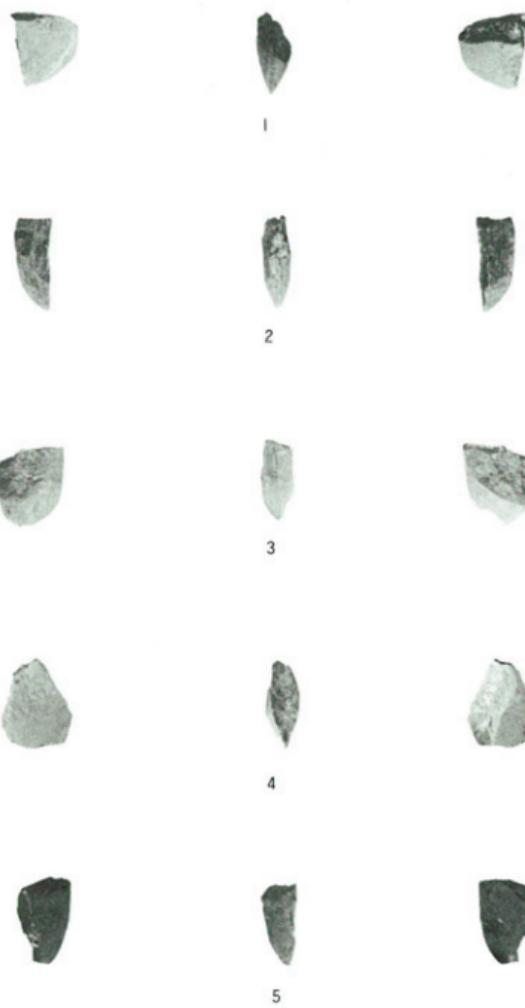


3



4

図版55 石斧



图版56 石斧



1



2



3



4



5

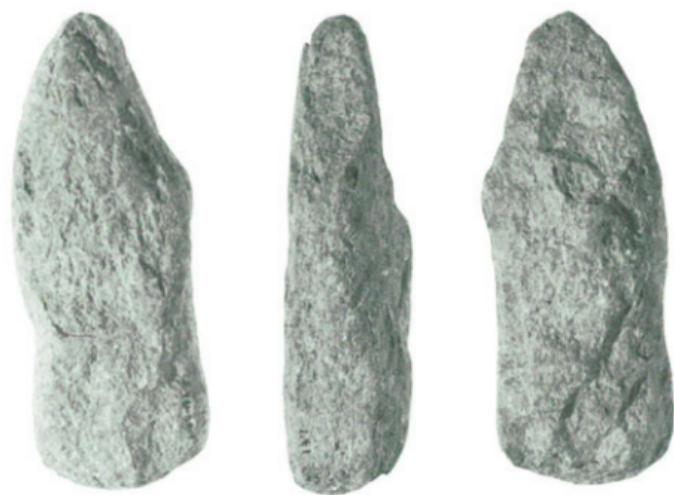


6



7

図版57 石製ドリル



1



2

図版58 敲 打 器



1



2

图版59 敲 打 器



図版60 敲 打 器



圖版61 敲打器



図版62 敲打器



1



2

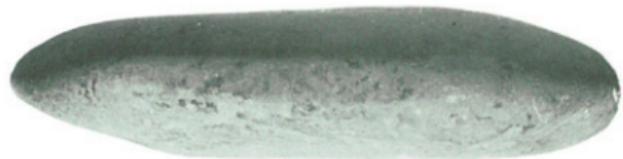
圖版63 敲打器



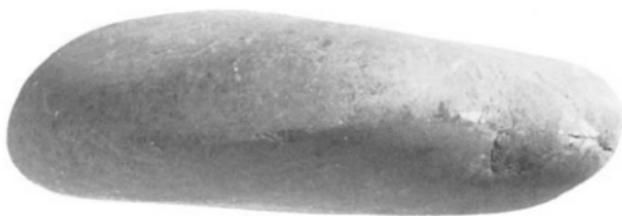
図版64 敲 打 器



圖版65 敲打器



図版66 敲打器



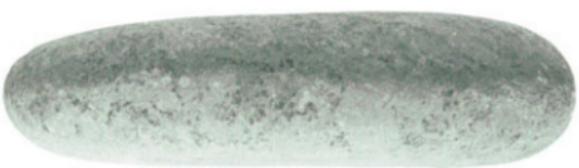
图版67 敲 打 器



図版68 敲打器



图版69 敲打器



図版70 敲 打 器



図版71 敗 打 器



1



2

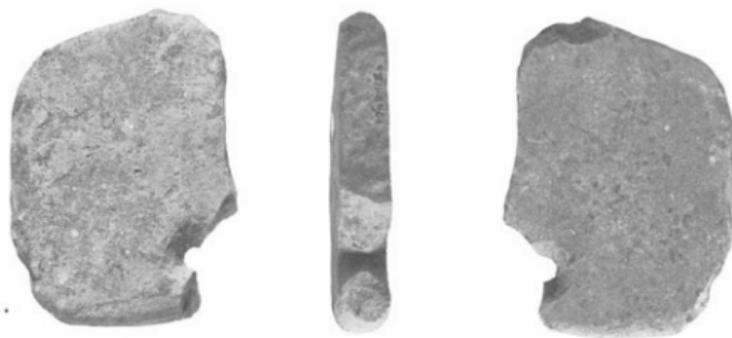
図版72 敲 打 器



図版73 研磨石

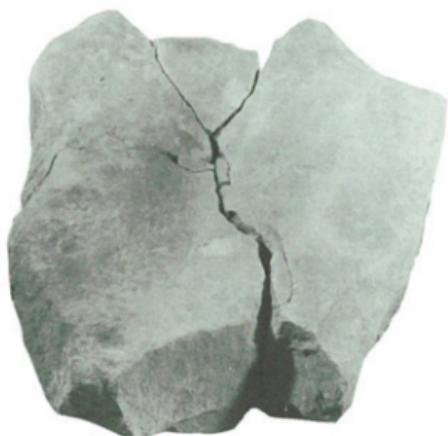


図版74 すり石



. 2 .

图版75 敲打器，有孔石器



1



2

圖版76 石 盆



圖版77 石 盆



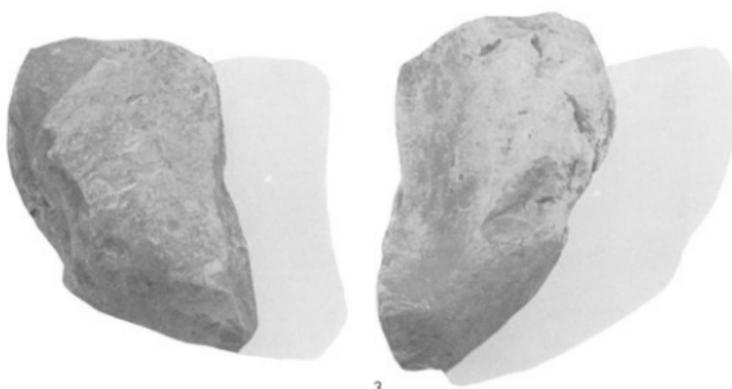
図版78 石 盆



1



2

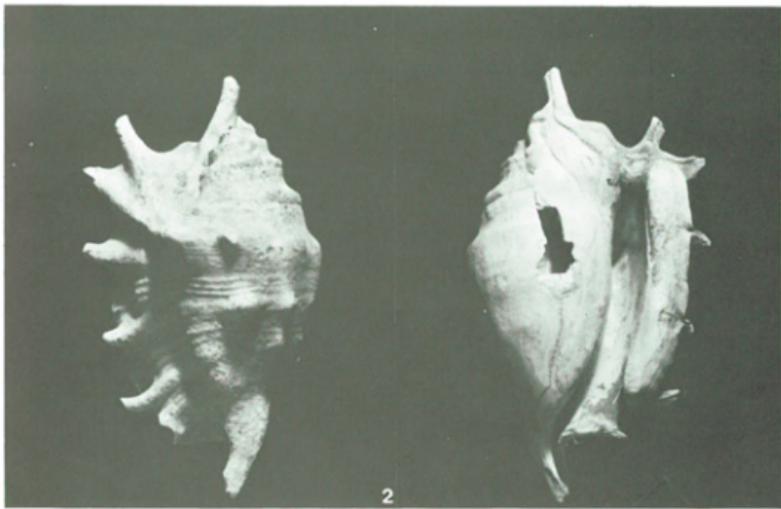


3

図版79 石 盆

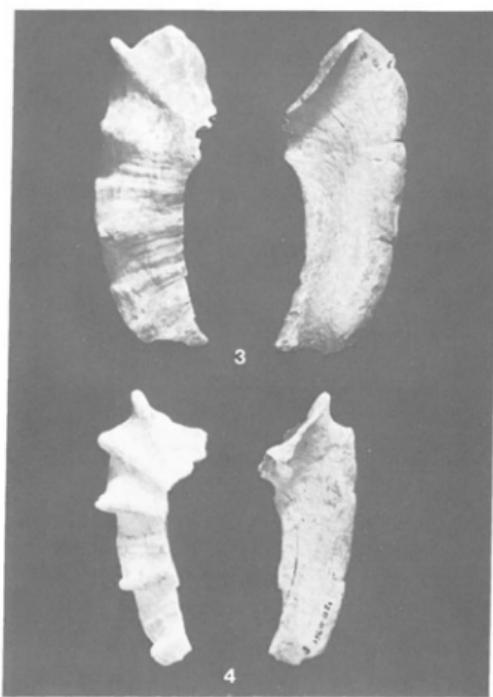
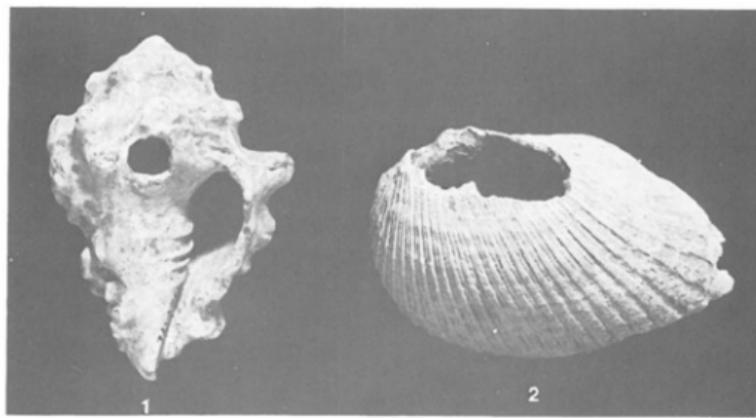


1



2

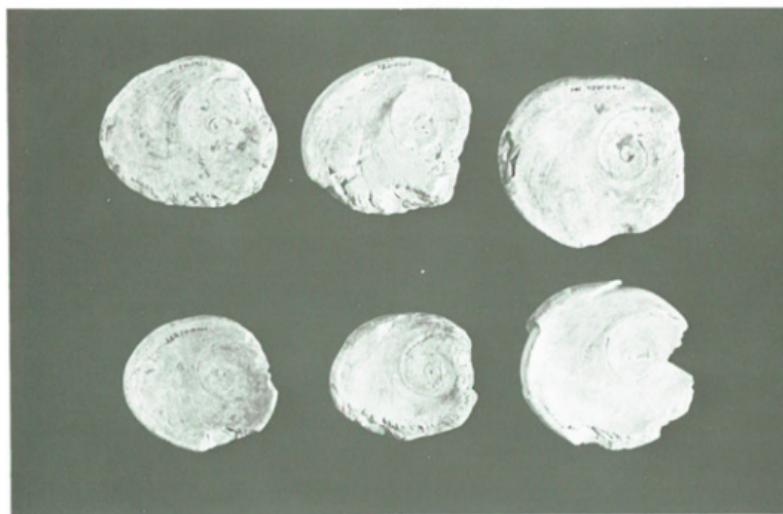
図版80 貝製品 上シャコガイ製貝斧 下クモガイ製加工品



図版81 貝製品 上有孔製品 下クモガイ加工品

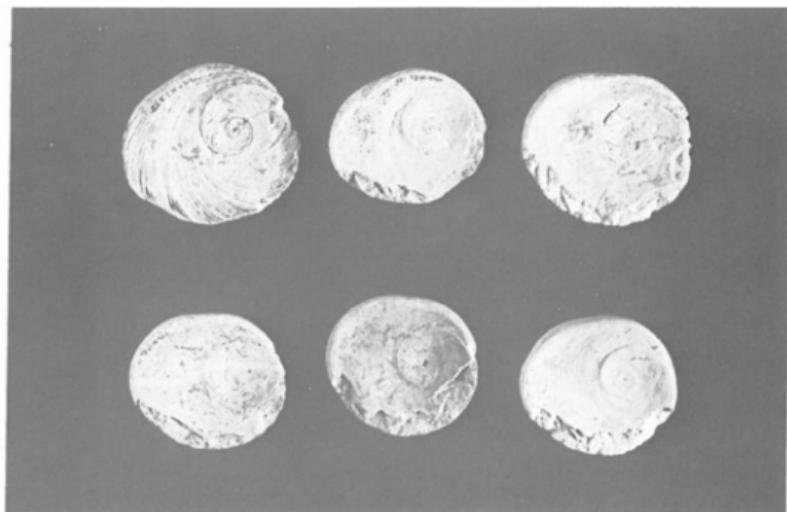


I類



II類

図版82 ヤコウガイ蓋製スケレイバー



III類



IV類

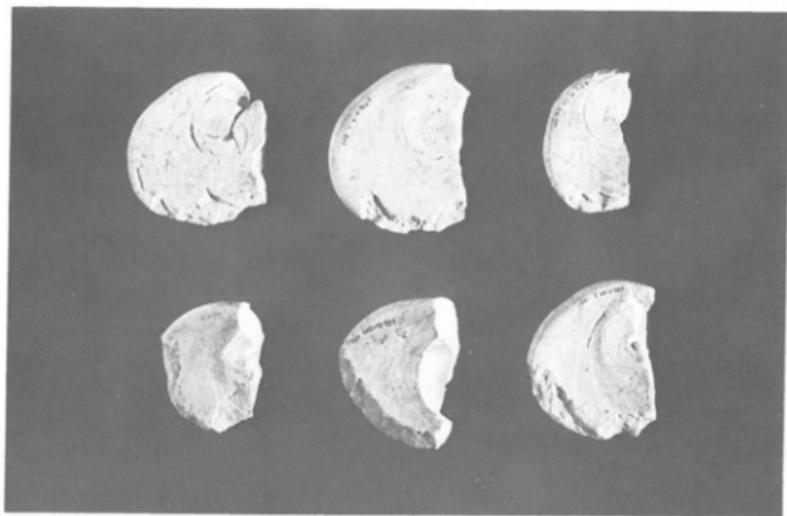


V類



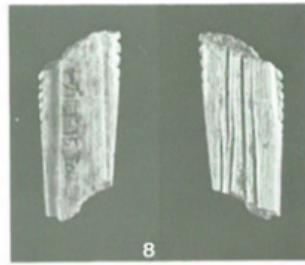
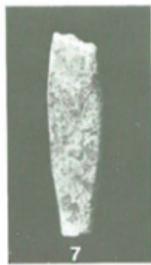
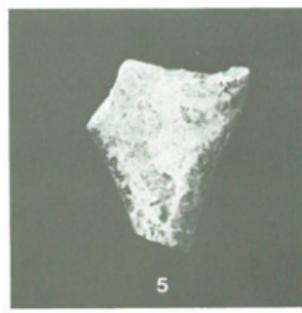
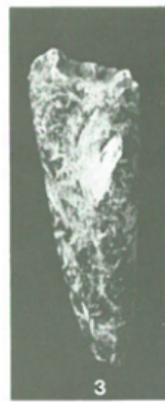
VI類

図版84 ヤコウガイ蓋製スクリーパー

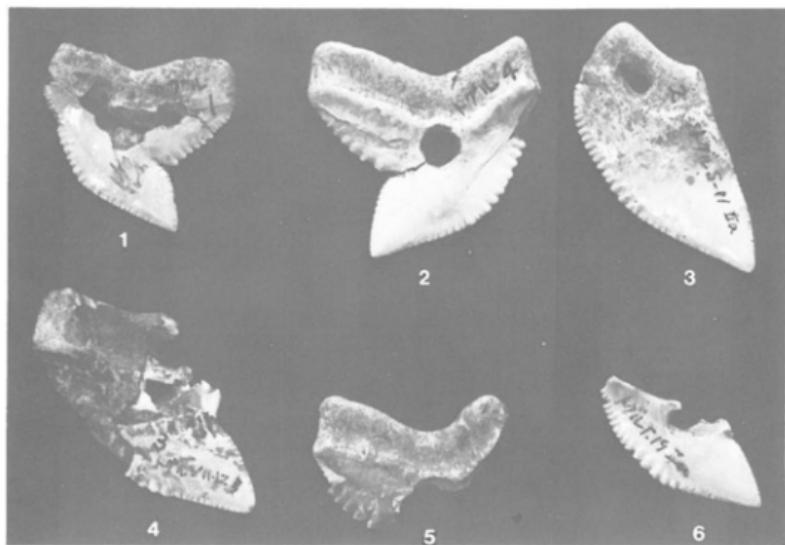
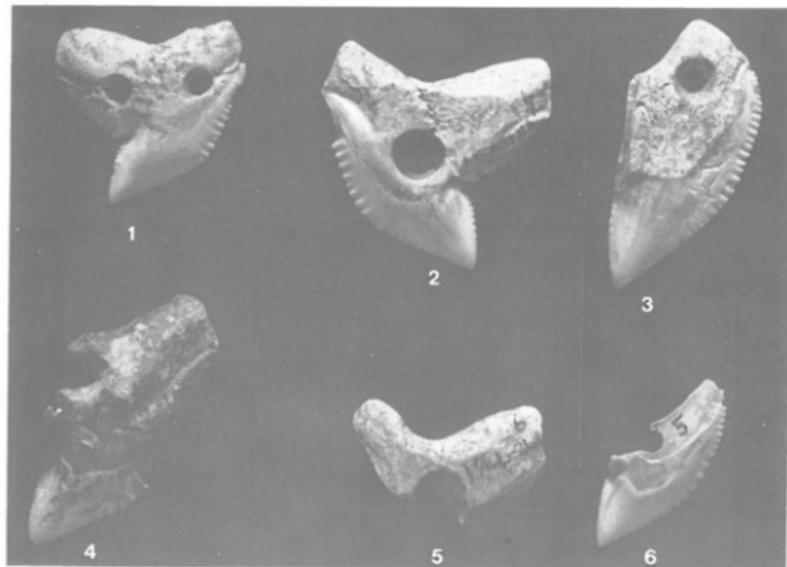


VII類

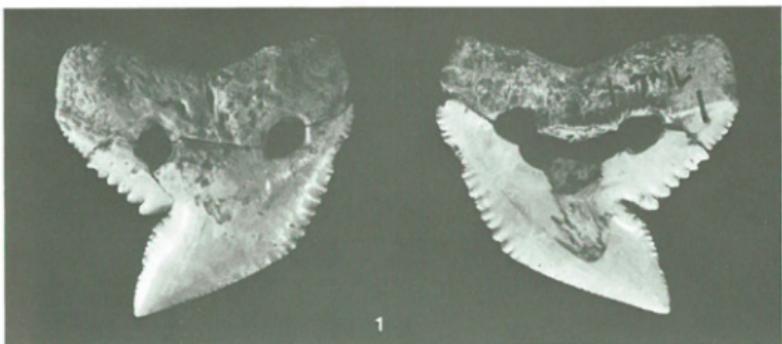
図版85 ヤコウガイ蓋製スクリイバー



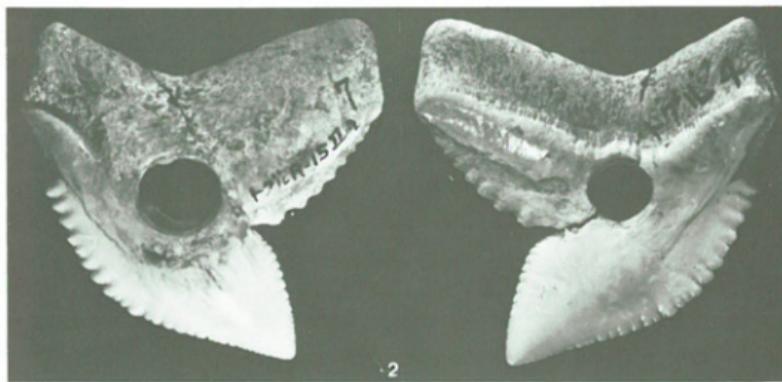
図版86 骨製品



図版87 有孔サメ歯製品

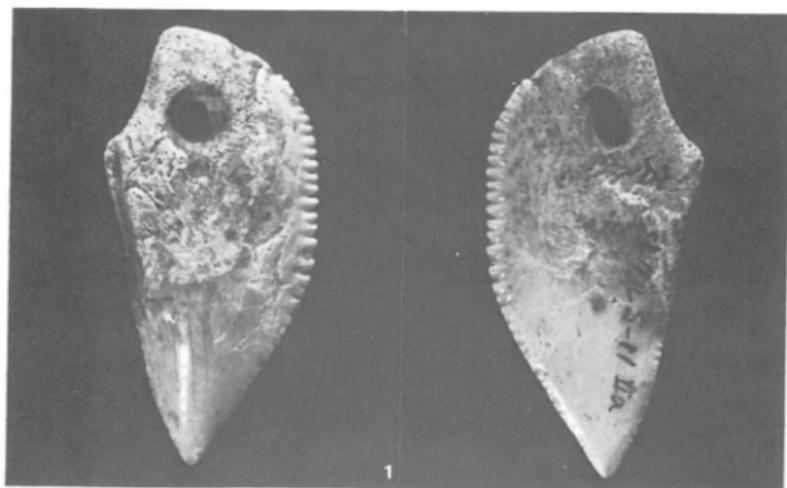


1



2

図版88 有孔サメ歯製品

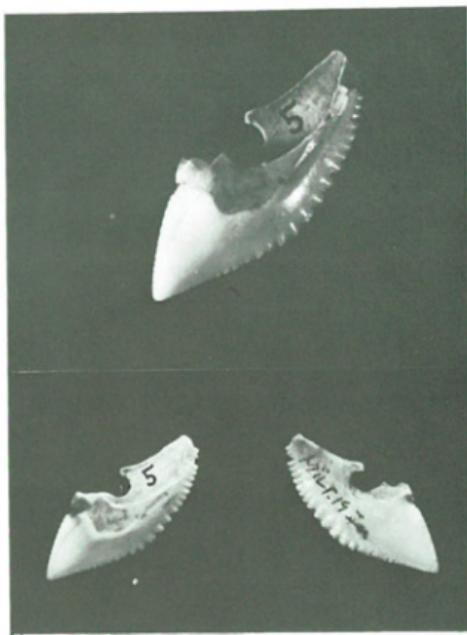
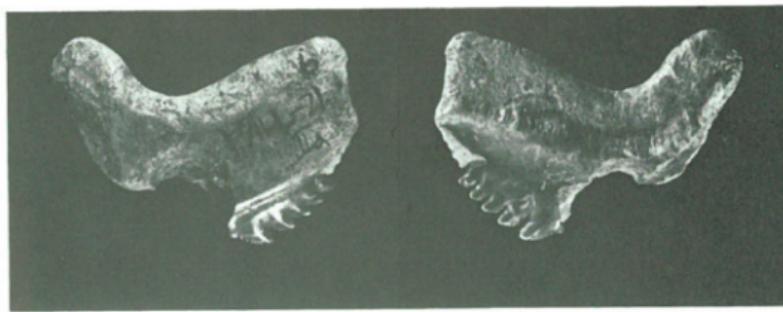


1

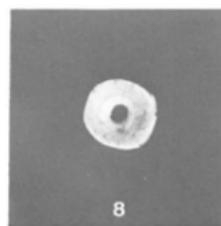
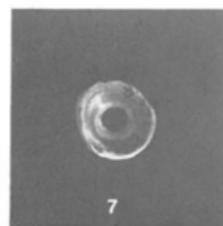
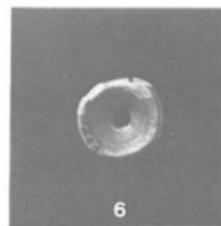
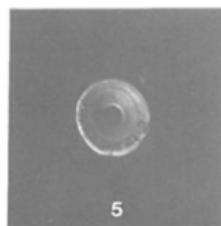
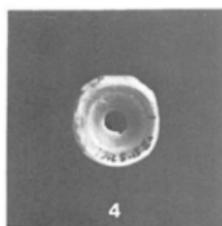
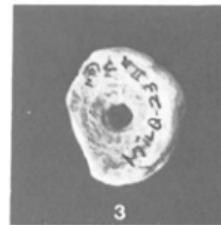
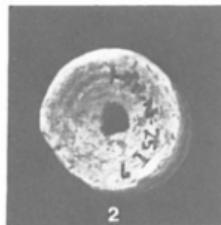
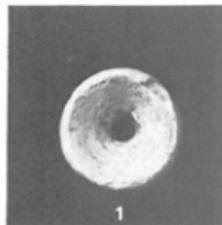


2

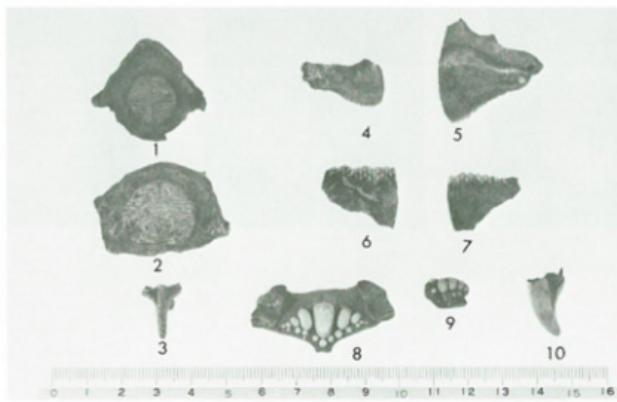
図版89 有孔サメ歯製品



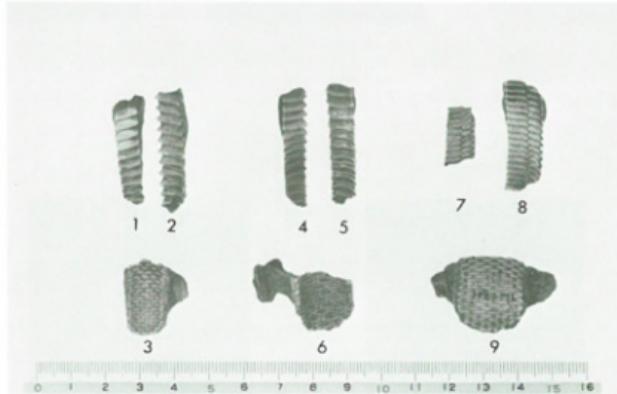
図版90 有孔サメ歯製品



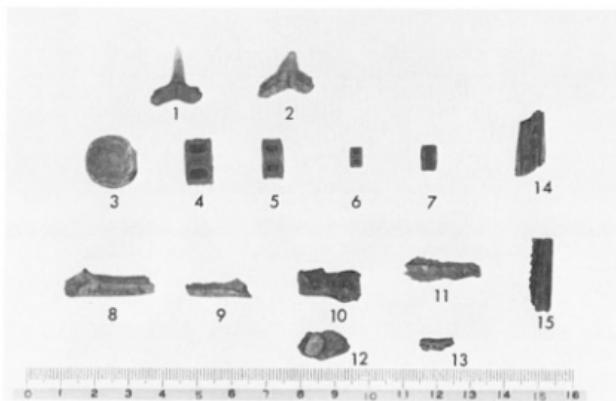
図版91 有孔椎骨製品 1～3 エイ 4～8 サメ



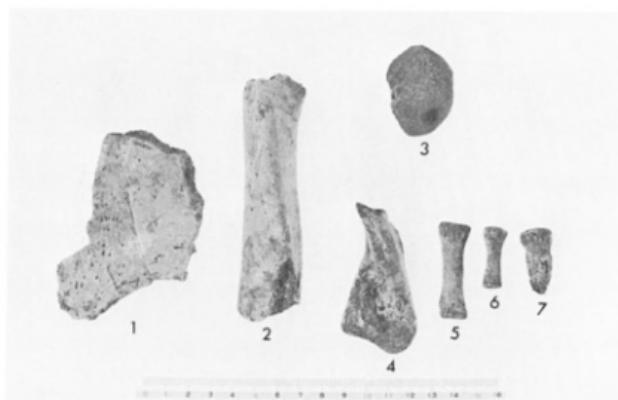
1～3ハリセンボン科 4～7ダイ科 8・9ペラ科 10モンガラカワハギ
 1歯骨 4上顎骨右 5上顎骨左
 2上顎骨 6歯骨右 7歯骨左
 3棘皮 8下咽頭骨 9上咽頭骨 10歯



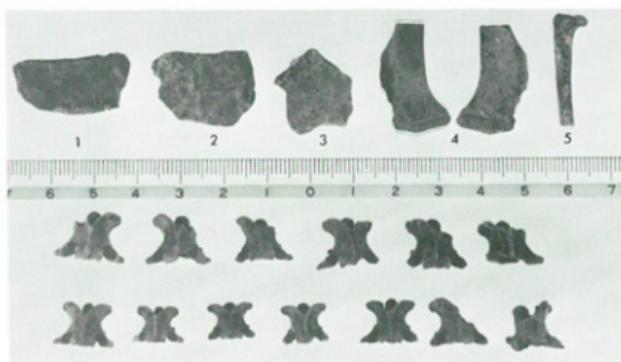
ダイ科 1～3ナンヨウブダイ 4～6ナガブダイ 7～9イロブダイ
 上段 上咽頭骨（右・左）
 下段 下咽頭骨



1・2 メジロザメ属の歯
 3～7 サメの脊椎骨
 8・9 ウツボ科
 10スズキ科歯骨右
 11カマス科頸骨右
 12ヨシマクロダイ歯骨左
 13フエキダイ科前上顎骨左
 14・15エイ目



ウミガメ
 1 中板骨 2 烏口骨片 3 ?
 4 尺骨左 5・6 指骨 7 指骨末節骨



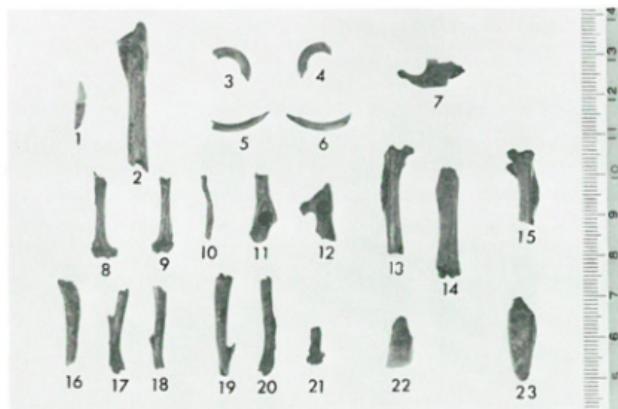
1~3 リクガメ

1~3 中板骨

中段・下段 ハブ椎体

4・5 トリ

4 鳥口骨右 5 大腿骨石



1 オオコウモリの犬歯 2 オオコウモリ椎骨近位端

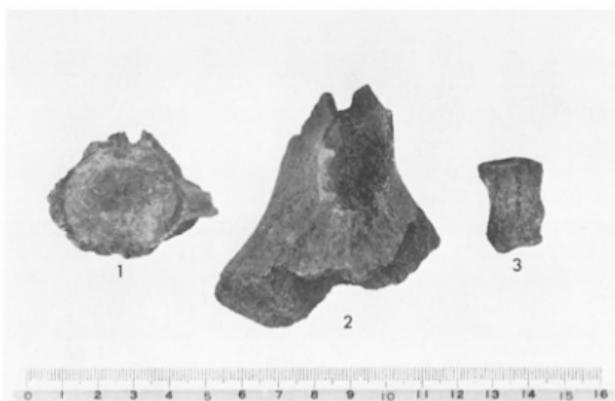
3~21 ネズミ

3~6 切歯（上顎右・左・下顎右・左） 7 下顎左

8・9 上腕骨（右・左） 10 橫骨（右・左） 11・12 寛骨（右・左）

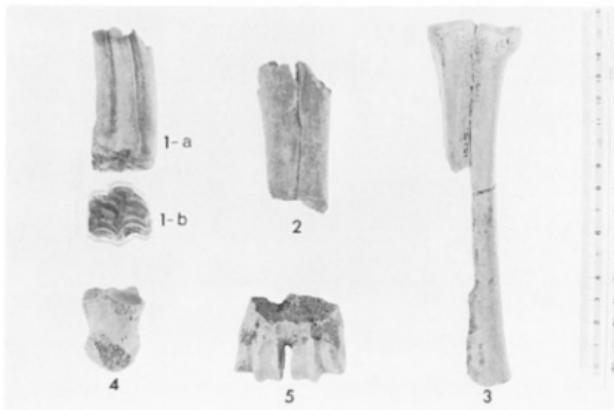
13~19 大腿骨（近位部と骨体右・左） 20 胫骨 21 跡骨

22 ヒト 23 イルカ歯



ジュゴン

1 椎体 2 上腕骨左、遠位端 3 基節骨

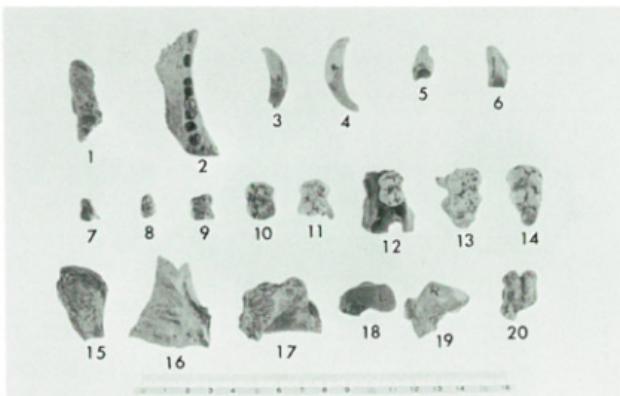


1 ウマ上顎臼歯

2～5 ウシ

2 中手骨右 3 中手骨左 4 中節骨 5 中手(足)骨遠位部

図版95 ジュゴン・ウマ・ウシ



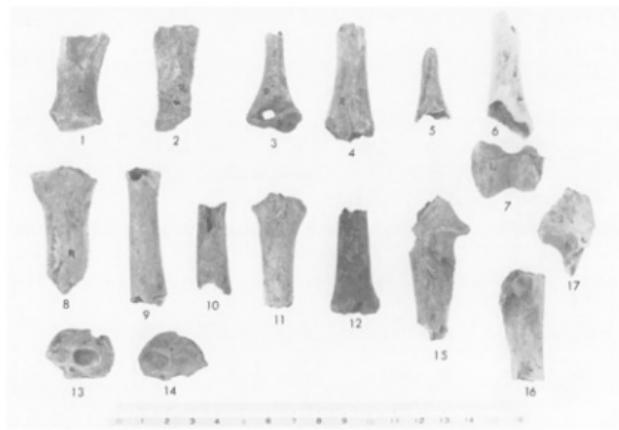
イノシシ 1~14上顎骨 15~20頭蓋

- 1・2上顎（左・右） 3・4切歯（左・右） 5犬歯左（メス） 6犬歯右
 7・8乳歯 m^3 （右・左） 9乳歯 m^4 （左） 10~12 M^2 （右・左・左）
 13・14 M^3 （左・右） 15後頭（左） 16・17側頭骨（左・右）
 18・19後頭頸（左・右） 20吻端骨



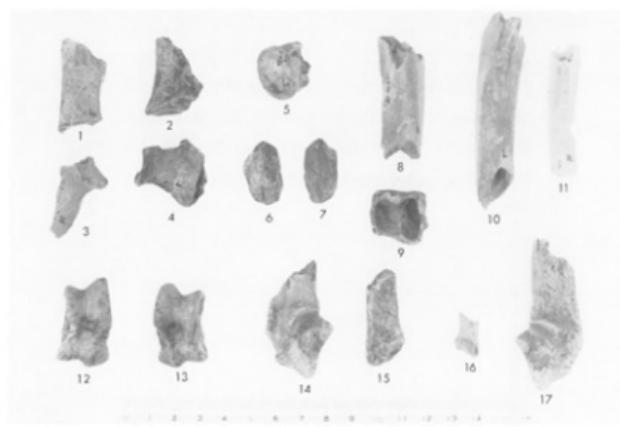
イノシシ 下顎骨

- 1・2犬歯（左・右） 3・4切歯（左・右） 5・6 M_1 （左・右）
 7・8 M_2 （右・左） 9・10 M_3 （左・右） 11下顎骨片（右）
 12下顎右（上面観・側面観） 13・14下顎枝片（右・左）



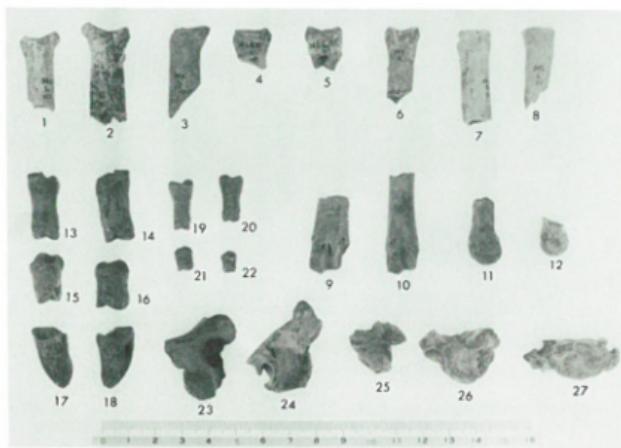
イノシシ

1・2肩甲骨(左・右) 3・4上腕骨右 5～7上腕骨左
8～10・13桡骨右 11・12・14桡骨左 15～17尺骨(右・左・左)



イノシシ

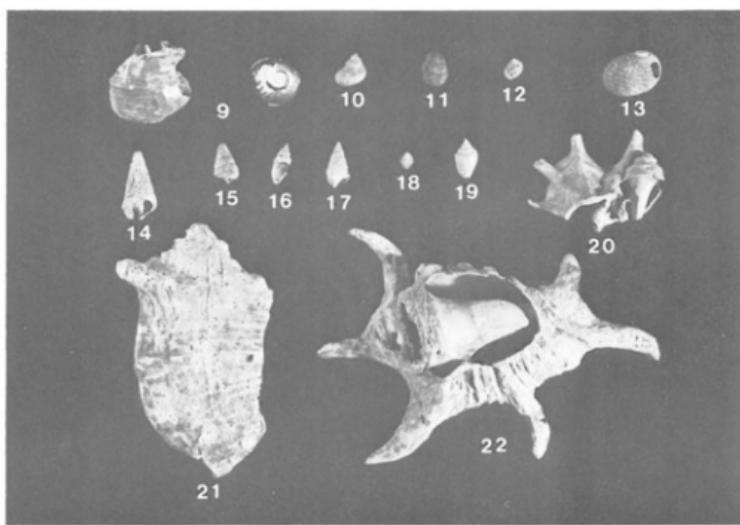
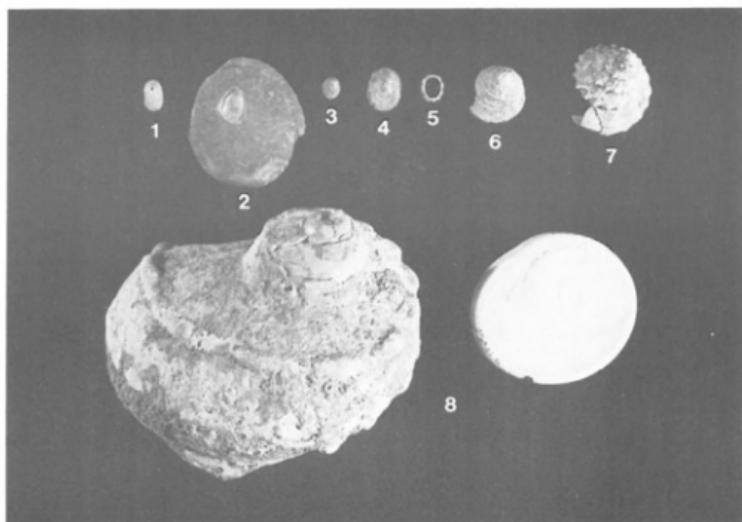
1～4寛骨(左・左・右・左) 5大腿骨左 6・7膝蓋骨(左・右)
8～11脛骨(右・右・左・左) 12・13距骨(左・右)
14～17踵骨(左・左・右・右)



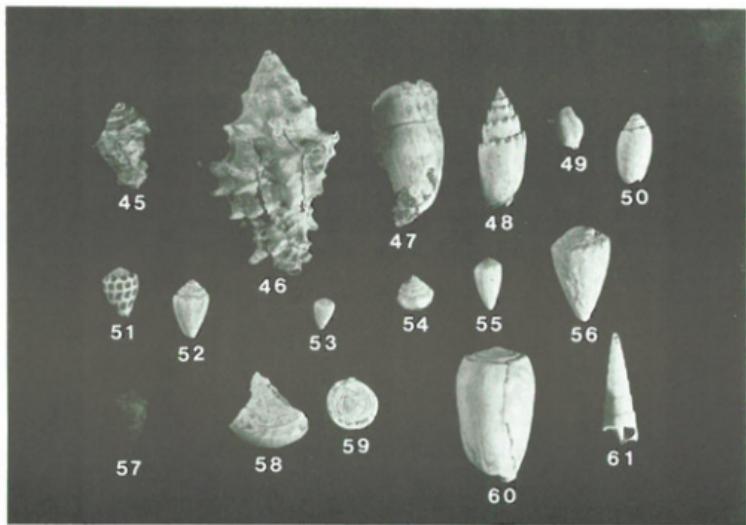
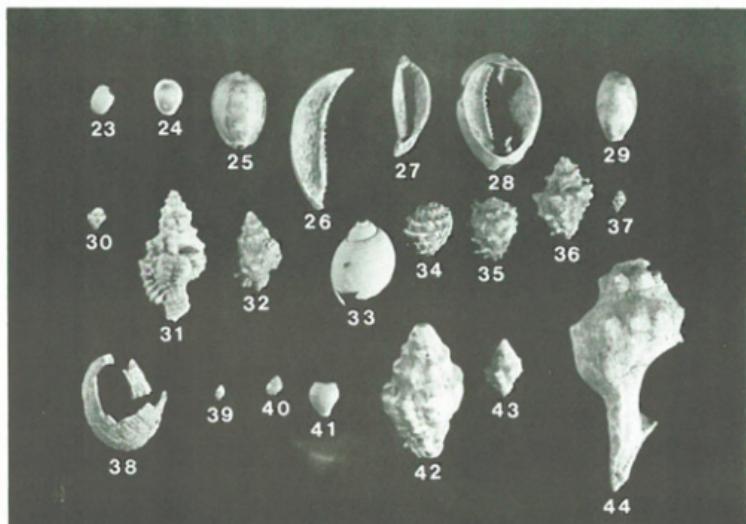
イノシシ

- 1・2 第III中手骨（左・右） 3・4 第IV中手骨（左・右）
- 5・6 第III中足骨（左・右） 7・8 第IV中足骨（左・右）
- 9・10 第IIIか第IV中手中足骨 11・12 第IIか第V中手中足骨
指骨第IIIか第IV 13・14 基節骨 15・16 中節骨 17・18 末節骨
第IIか第V 19・20 基節骨 21・22 中節骨
- 23～27 椎骨

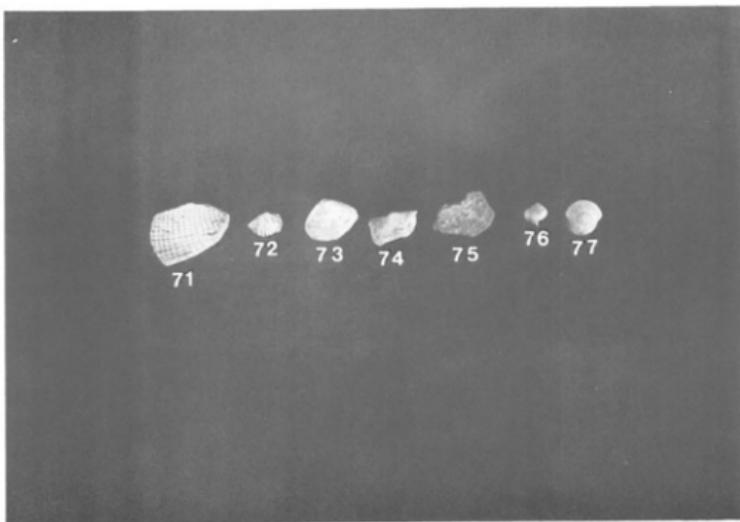
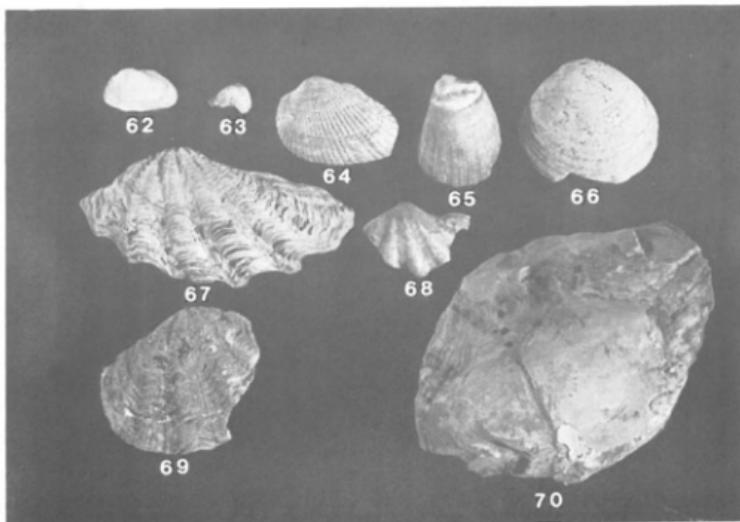
図版98 イノシシ



版99 貝類



図版100 貝類



図版101 貝類

沖縄県文化財調査報告書第66集

与那国島 トウグル浜遺跡

与那国空港整備工事に
伴う緊急発掘調査報告

編 集 沖縄県教育庁文化課

発 行 沖縄県教育委員会

1985年3月30日

〒900 沖縄県那覇市旭町1番地
電話 0988-66-2731

印 刷 松本タイプ印刷所

〒900 沖縄県那覇市久茂地2-24-15
電話 0988-62-8125・8126

