小高町文化財調査報告第５集

北原貝塚遺跡群

２００４年3月

福島県相馬郡小高町教育委員会

原色図版

第１地点貝層

第１地点貝層土器出土状況

目　　次

原色図版
目　　次
例　　言
凡　　例
第1章　概　　要 …… 4
　第1節　調査にいたる経緯 …… 4
　第2節　遺跡の位置と環境 …… 4
　第3節　周辺の遺跡 …… 5
　第4節　遺跡の概要 …… 5
第2章　第1地点 …… 10
　第1節　調査方法 …… 10
　第2節　貝　　層 …… 10
　第3節　出土土器 …… 15
　第4節　その他の出土遺物 …… 23
第3章　第2地点 …… 26
　第1節　調査状況 …… 26
　第2節　出土土器 …… 27
第4章　北原西貝塚の動物遺体 …… 28
第5章　まとめ …… 58
引用・参考文献
遺物観察表
写真図版

例　　言

1．本書は福島県相馬郡小高町大字浦尻字北原、滝ヶ迫 他に所在する北原貝塚遺跡群の発掘調査報告書である。

2．報告する調査は、浦尻字滝ヶ迫41 ～ 45 番地点（第 1 地点）と浦尻字北原 42 － 1 番地点（第 2 地点）で小高町教育委員会が実施したものである。いずれも発掘調査については、小高町単独事業として実施した。

3．浦尻字滝ヶ迫41 ～ 45 番地（第 1 地点）の調査の調査は、貝層が自然崩壊していることから、現状の記録保存を目的とし、平成 10 年に実施したものである。

4．浦尻字北原字 42 － 1 番地（第 2 地点）の調査は、個人住宅建設に伴うもので、平成 13 年に実施したものである。

5．整理調査は平成 10 年～平成 16 年まで、断続的に実施した。平成 14 年度は、福島県緊急雇用創出基金対象事業として、一般整理作業を株式会社日建に委託した。

6．第 1 地点、第 2 地点の発掘調査ならびに整理調査は、川田強（小高町教育委員会）が担当した。動物遺存体については、植月学氏（東京芸術大学）、樋泉岳二氏（早稲田大学）に指導をいただき調査参加者が分類を行った後、両氏に同定、分析していただいた。その他の調査参加者は以下のとおりである。

平成 10 年度発掘調査（第 1 地点）

一般作業：濱須新一（現福島県立双葉南小学校）・小高町シルバー人材センター委託

平成 13 年度発掘調査（第 2 地点）

調査員：佐川久（小高町教育委員会）、一般作業：松本経子・渡部定子（小高町教育委員会）

平成 14 年度整理調査

整理作業：株式会社日建委託

平成 13 ～ 15 年度整理調査

調査員：佐川久（前出）、整理作業：松本経子・渡部定子（前出）

事務局：佐藤政宜・阿部貞康・武内英敏・松本実・斎藤トシイ

7．本書の編集は川田強が担当した。執筆は、第 4 章を植月学氏、樋泉岳二氏が行い、その他を川田強が行った。現地測量及び図面作成・写真撮影は各調査参加者が行い、遺物の写真撮影は、人工遺物を川田強が、動物遺存体を植月学氏が行った。

8．調査および報告書作成にあたり、下記の方々にご協力いただいた。記して感謝の意を示したい。

（敬称略・五十音順）

猪狩みち子、石田典子、大平好一、大平理恵、岡田康弘、岡村道雄、小川卓也、黒住耐二、小林雄一、佐藤耕三、嶋村一志、鈴鹿良一、高橋満、玉川一郎、中島広顕、長島雄一、西本豊弘、藤沼邦彦、保阪太一、堀江格、松嶋直実、松本茂、森幸彦、山崎京美、山崎充浩、山田昌久、山谷文人、吉田秀享、吉田陽一

凡　　例

1．本書で掲載した挿図の縮尺は各挿図に記した。
2．遺構等の平面図のトーンによる表現は各図にその内容を記した。
3．図示した人工遺物については観察表にその内容を記してある。
4．遺物実測図の表現は次のとおりである。
　繊維土器：断面
5．人工遺物写真の縮尺は不同である。
6．人工遺物写真の番号は挿図番号に対応している。
7．動物遺存体の写真の説明ならびに縮尺は各図版に記してある。

第１章　概　　要

第１節　調査にいたる経緯

今回報告する北原貝塚遺跡群の調査は、次の２地点である。

・第１地点 浦尻字滝ヶ迫41 ～ 45 番地点

・第２地点 浦尻字北原 42 － １番地点

第１地点の調査は、昭和 55 年の道路工事の際、貝層が露出したものが、その後の自然崩壊が甚だしくなっていたことにより、現状の記録保存を目的として実施したものである。現地調査は、平成 10 年 11 月 25 日～ 12 月 10 日（実日数 11 日）に実施した。調査面積は 46㎡ である。

第２地点の調査は、個人住宅建設に伴い、平成 13 年９月７日に試掘調査を実施したところ、縄文時代と考えられる遺構を検出し、協議の結果、工法による対応等が困難であることから、記録保存のための発掘調査を実施することとしたものである。現地調査は、平成 13 年９月 14 日～ 19 日（実日数４日間）まで実施した。調査面積は 112㎡ である。

第２節　遺跡の位置と環境

北原貝塚遺跡群が所在する相馬郡小高町は福島県浜通り地方のほぼ中央、相馬郡の南端に位置する。小高町の地形は双葉断層を境にして大別でき、西に阿武隈山地、東に相双丘陵及び段丘が樹枝状に存在する。このうちの東部分の地形は小高川・宮田川等小河川により形成された沖積地、海成・河成段丘、それを取り巻く丘陵地と大きく区分できる。また、町の北半部が小高川流域、南半部が宮田川流域にあたり、宮田川河口には井田川浦という東西約 1.8km、南北約 1㎞ という大きな潟湖の干拓地があり、小高川河口には前川浦という潟湖が現在も残っている。

丘陵地縁辺にある海成・河成段丘は第四紀の堆積物からなり、６つの段丘面が認められる。このうち、中位の第三段丘は小高川両岸に特に発達しており、平坦面が広いことなどから、旧石器時代以降の遺跡が多く確認されている。北原貝塚遺跡群も、この第三段丘上に位置するが、宮田川流域では、この段丘の分布が北原貝塚遺跡群周辺に限られている。

北原貝塚遺跡群は、現海岸線から約 200 m離れている。また、明治時代まであった井田川浦の汀線は、遺跡から北に約 550 mを測る。北原貝塚遺跡群が存在する段丘は北西方向に突き出した舌状を呈している。平坦面の幅は先端部で約 50 mあり、遺跡南端では幅約 200 mまで広がる。平坦面の標高は 20 ～ 24 mを測る。東側の谷は南に入り込み、その付け根部分から堤状の段丘が海岸線沿いに残存している。この段丘から北に浜堤が約 1.7㎞ 伸びており、かつてはこの浜堤によって、井田川浦がせき止められていた。

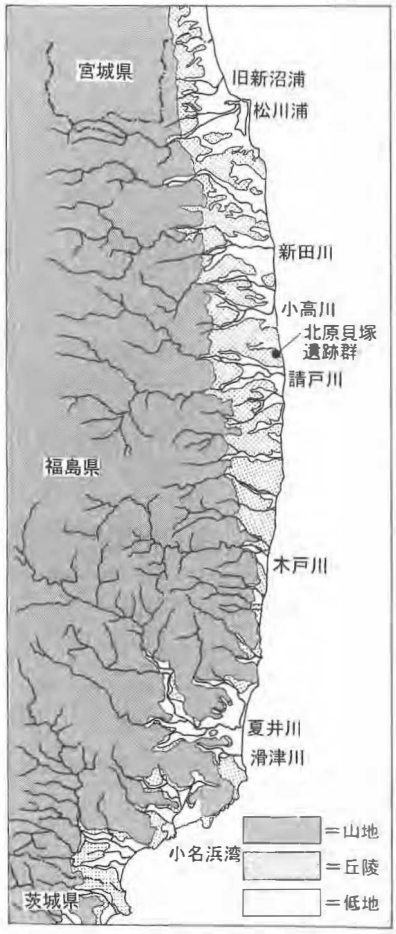


図１　北原貝塚遺跡群位置図

第3節 周辺の遺跡

ここでは、小高町内の縄文時代の遺跡を確認しておきたい。小高町は多くの縄文時代遺跡が確認されている（図2）。これらは竹島国基氏を中心として行われた精力的な分布調査が基礎資料となり、埋蔵文化財包蔵地として登録されたものが多数である。

全体的にみると、早前期の土器を出土しているものが多い。発掘調査された中では、荻原遺跡では縄文早期末の集落が確認されている（玉川 1993・藤谷 1995）。

前期前半になると、宮田貝塚・片草貝塚などの著名な貝塚が出現する。これらは現海岸線より内陸4～5㎞の位置にあり、縄文海進に伴い形成されたものと考えられる。他に、前期前半段階では、宮田貝塚に隣接し加賀後貝塚、そして本報告の北原貝塚遺跡群で貝塚が確認されている。

宮田貝塚では、町史編さん事業に伴い学術調査が実施され、前期の貝ブロックが検出された（竹島ほか 1975）（注1）。釣針未製品やヤスが出土したことも注目される。また、この調査でいわゆる「宮田Ⅲ群土器」が確認され、土器の地域的な特徴に言及されたことは、その後の前期土器研究に大きな影響を与えた。

また加賀後貝塚では、試掘調査によりイボキサゴを中心とする同段階の貝ブロックが確認されている（川田・山崎 2001）。

前期末になると、北原貝塚遺跡群と谷を隔てて約300ｍの位置に浦尻貝塚が形成されるようになる。この浦尻貝塚は、福島大学考古学研究会による学術調査が行われている他（日下部他 1971）、小高町教育委員会により平成12年度に試掘調査が、平成13年度から4ヵ年計画の保存目的の範囲確認調査が実施されている（川田 2001 等）。

浦尻貝塚では、現在のところ、前期末から中期初頭を中心とした台ノ前北・台ノ前南・西向と名づけられた斜面貝層が確認されている。この貝層はアサリを中心とし、比較的規模が大きい。また、中期後半、後期前半まで形成されたことも確認した。さらに貝層に伴い、前期末～後期中葉の遺構が検出されている。これらとやや場所を異にする浦尻貝塚小迫地区では、後期末～晩期中葉の遺構と晩期中葉の貝層を検出している。

また、北原貝塚遺跡群に隣接する海崖上にある磯坂遺跡では、晩期後半の製塩土器が出土する遺物包含層が確認されている（玉川 1986）。このように北原貝塚遺跡群周辺は、1㎞四方の範囲で通時的に縄文遺跡が確認され、各時期の貝塚が伴うという大きな特徴がある。

この他の調査としては、角部内南台遺跡で、前期中葉から中期中葉までの遺物が出土し、中期中葉と推定される貝層を確認した（玉川 1988）。また、大富西畑遺跡では中期後半～末の集落の調査が実施されている（吉田 1991）。

第4節 遺跡の概要

北原貝塚遺跡群については、昭和46年に、竹島国基氏によって表面調査が実施された記録がある（竹島 1971）。この時、3箇所の貝層を確認しており、それぞれ「北向貝塚」・「神ノ前貝塚」・「北原貝塚」と名づけられた（図4参照）。

昭和55年には、遺跡の西側斜面が道路拡幅により削り取られ、貝層が露出したとの記録がある（古内 1984）。その露出した状況は、数年経てから、考古学関係者に発見されたようである（吉野 1989）。この貝層は、後に「竜ヶ迫貝塚」、「北原西貝塚」と名づけられたが、現在は「北原西貝塚」に統一して呼称している（注2）。

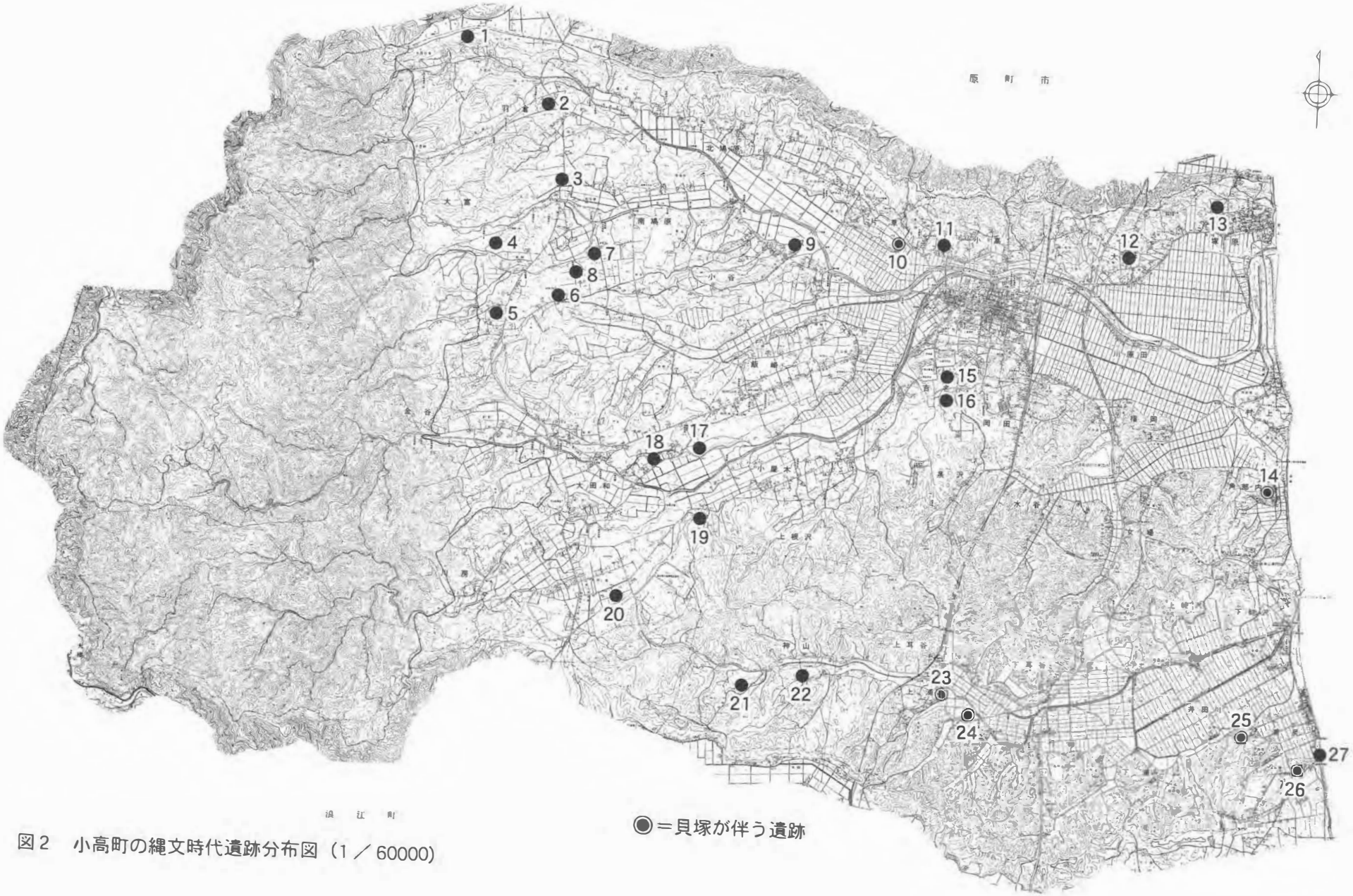


図２　小高町の縄文時代遺跡分布図（１／60000）

表１　周辺の遺跡一覧表

番号	遺跡名	種別	時期	調査歴	関連文献
1	中木戸遺跡	集落体・散布地	早期末～前期前半		
2	荻原遺跡（南沢・川久保遺跡を含む）	集落跡・散布地	早期中葉～前期前半	1992、93、94年度一部発掘調査	「小高町史」、「請戸川地区遺跡発掘調査報告Ⅱ」、「請戸川地区遺跡発掘調査報告Ⅲ」、「荻原遺跡」
3	大穴遺跡	散布地	早期中葉～前期前半		
4	板木沢遺跡	散布地	早期末～前期前半	1989年度試掘、1993年度一部発掘調査	「請戸川地区遺跡発掘調査報告Ⅱ」
5	大富西畑遺跡	集落跡・散布地	早期末・中期末～後期前半	1989年度試掘、1990、92年度一部発掘調査	「小高町史」、「請戸川地区遺跡発掘調査報告Ⅰ」
6	犬塚Ａ遺跡	散布地	早期末		「小高町史」
7	犬塚Ｂ遺跡	散布地	早期中葉～前期前半		「小高町史」
8	犬塚Ｃ遺跡	散布地	早期末		「小高町史」
9	元屋敷遺跡	集落跡	後期		「小高町史」
10	片草貝塚	貝塚	前期前半		「小高町史」、「福島県の貝塚」
11	東広畑Ａ遺跡	集落跡	早期末		
12	大井花輪遺跡	集落跡・散布地	早期後半～前期前半		「小高町史」
13	諏訪原遺跡	散布地	早期中葉		
14	角部内南台遺跡	集落跡・貝塚・散布地	前期前半～中期	1986、99年度一部発掘調査	「福島県の貝塚」、「角部内南台東貝塚」、「小高町内埋蔵文化財調査報告Ⅰ」
15	玉ノ木平Ａ遺跡	散布地	早期		
16	玉ノ木平Ｃ遺跡	散布地	早期		
17	飯崎南原遺跡	散布地	早期末～中期		
18	大田和広畑遺跡	集落跡・散布地	中期末～後期前半	2000年度試掘調査	「小高町史」、「小高町内埋蔵文化財調査報告Ⅰ」
19	栗成沢遺跡	散布地	早期後半～前期前半	1994年度一部発掘調査	
20	四ッ栗遺跡	集落跡・散布地	前期前半	1989年度試掘、1990、92年度一部発掘調査	「請戸川地区遺跡発掘調査報告Ⅰ」
21	藤右衛門屋敷遺跡	散布地	早期末～前期前半		「小高町史」
22	長畑遺跡	散布地	早期末～前期前半		「小高町史」
23	宮田貝塚	貝塚・散布地	前期前半～中期	1973年度一部発掘調査	「小高町史」、「宮田貝塚」、「福島県の貝塚」
24	加賀後貝塚	貝塚・散布地	前期前半	1994、99年度試掘調査	「小高町史」、「福島県の貝塚」、「小高町内埋蔵文化財調査報告Ⅰ」
25	浦尻貝塚	集落跡・貝塚・散布地	前期～晩期	200●年度試掘、1970、2001年度～一部発掘調査	「小高町史」、「浦尻貝塚」、「福島県の貝塚」「福島の研究１」、「小高町内埋蔵文化財調査報告Ⅰ」
26	北原貝塚遺跡群	集落跡・貝塚・散布地	早期～前期、中期	1999年度試掘、1998、2001年度一部発掘調査	「小高町史」、「福島県の貝塚」、「福島の研究１」「小高町内埋蔵文化財調査報告Ⅰ」
27	磯坂遺跡	散布地	後期・晩期後半		「福島の研究１」

図3　周辺の遺跡　（S＝1／10000）

このように、それぞれの貝塚（貝層）には個別の名称がつけられたが、昭和59年に小高町教育委員会が、埋蔵文化財包蔵地台帳作成の際、これらを「北原貝塚群」としてまとめ、段丘平坦面も含めて埋蔵文化財包蔵地に登録した（古内 1984）。これらの経過を踏まえ、それぞれの貝層の名称は承継することとし、この4箇所の貝層が認められる遺跡の範囲を「北原貝塚遺跡群」と称している。

これまで本格的な調査はほとんどないが、貝層露出部分（北原西貝塚）を中心に、大小の表面調査が行われたようであり、数回にわたる資料報告がある（志賀 1985・吉野 1989・森 1991）。土器としては、押型文土器、鵜ヶ島台以降条痕文系土器、花積下層、大木1～5の縄文土器のほか、土師器片の出土が記録されている。

また、これらの表面調査の他に、近年開発に伴う試掘調査が実施されている。平成10年には、北側の段丘下、現水田面において、ほ場整備に伴う試掘調査が実施されており、宮田Ⅲ群～大木2ａ式、大木5式の土器が出土する青灰色砂層を確認した（図4遺物包含層確認トレンチ）。

平成11年には、遺跡の北東縁において、県道工事に伴う試掘調査が実施されたが、遺構、遺物包含層は確認されなかった。（川田 2001）

本報告を作成するにあたり、現状の貝層範囲を確認するため、表面調査ならびに検土杖によるボー

▨＝本報告地点　▒＝貝層推定範囲　■＝遺物包含層確認トレンチ　▒＝遺構等未確認トレンチ
1＝第1地点　　2＝第2地点　　----＝これまでの記録による貝層範囲

図4　北原貝塚調査状況図　（S＝1／3000）

リング調査を実施した。結果としては、図4に示したように、貝層範囲はこれまでの記録による貝層範囲に比較し、縮小した貝層推定範囲となった（注3）。また、北原貝塚では貝層が確認できなかった。しかし、北向貝塚・神ノ前貝塚では明瞭な貝層の分布を確認し、特に北向貝塚が最も保存状況が良く、40×20ｍの範囲で貝層が認められた。北原西貝塚は本報告第1地点周辺だけで貝層が確認され、大部分が既に破壊されている可能性が高い。

注1：キサゴが多いと報告されているが、周辺の調査状況から見て、イボキサゴである可能性が高い。

注2：「竜ヶ迫 貝塚」という名称は字名に基づいたと思われるが、現在の字名は「滝ヶ迫」である。おそらくは地図上の誤植による誤りであるため、「北原西貝塚」が妥当な名称であると判断している。

注3：「これまでの記録による貝層範囲」は『福島県の貝塚』（森 1991）に基づいて示した。

第2章 第 1 地 点

第1節 調 査 方 法

ここで、報告する第1地点は、昭和55年の道路工事により露出した貝層部分（北原西貝塚）である。調査は崩落が激しい道路に面した約11 mを対象に実施した。

始めに、既に掘削された箇所に堆積している崩落土を、人力ですべて除去した。除去の際は、崩落土が貝層の二次堆積であることを鑑み、できるかぎりの人工遺物ならびに貝類を除く自然遺物の採取に努めた。

崩落土を除去したところ、掘削部は道路から2.4 ～ 3.6 m東側まで広がっており、予想以上に貝層が掘削されていることが確認された。崩落土は土嚢袋に詰め、既掘削部に積み上げた。

また、調査区東側に、貝層断面が露出した。貝層断面部は、掘削部底面から直角的に立ち上がっており、今後の崩落の危険性があるとことから、残存部分から約150㎝ 東側の範囲について、現状の記録保存をすることとした。

貝層の調査は、まず調査対象部分の表土を人力で掘り下げた。貝層は表土下約40 ～ 60㎝で全面的に検出した。検出後、貝層の平面的な観察をしたが、面的な細別層位の識別が困難であったため、便宜的に5つの調査区に分けて調査を進めた。

調査区内で確認された貝層はすべて採取するものとした。まず、それぞれの調査区の北西角に60 × 60㎝ のコラムサンプルを6箇所設定し、それぞれＳ１～６サンプルとした。これらは機械的に厚さ5㎝ ごとに採取したが、採取法の誤り等があり、1区サンプル（Ｓ1）以外は、定量的なサンプルとすることはできなかった。

また、最も状況の良い3区と4区の境の東西方向に、サンプリング用のセクションベルトを設定し、肉眼観察により分けた層毎に資料を採取した。このサンプルを東西サンプルとした。

その他は全てブロックサンプルで、調査区の中で、大別した層位または検出面からの深度を基にサンプリングした。これらの採取したサンプルは現地調査後すべて5㎜・2.5㎜・1㎜ のフルイを重ねて水洗選別した。

貝層除去後は、貝層下の遺物包含層（Ⅲ層）を掘り下げ、ローム面で遺構の有無を確認した。平面図は貝層検出時と貝層除去後ローム面を検出した段階で作成した。

第2節 貝　　層（図5・6）

1．貝層検出状況

表土を除去した段階で全面にわたり、イボキサゴ主体の貝層を確認した。貝種は圧倒的にイボキサゴが多く、貝種による層位区分ができなかった。調査区南東から北西に向かって緩やかに傾斜しており、調査区内の比高差は約120㎝ を測る。貝層形成以前（貝層除去後）の地形も南東から北西に向かって傾斜していることから、その形状に沿って貝層が形成されていたものと考えられる。

2．土　　層

貝層除去後、断面観察により層位を確認し、大別して、表土（Ⅰ層）、貝層（Ⅱ層）、貝層下遺物包含層（Ⅲ層）、ローム層（Ⅳ層）とした。

Ⅱ層とした貝層は土質ならびに貝の含有率、分布域等からａ～ｃ層に大別した。ａ層は1･2区（斜面下位）に分布し、ｃ層の上位層にあたる。黒色基調の土質を持ち、ｃ層に比較し、貝の含有率がやや低く、土の締まりが無いため、削平・撹乱などの堆積後の影響が多いものと判断される。斜面下位に分布していることから、検出範囲内の貝層では新しい段階に相当する。

ｂ層は4・5区（斜面上位）に分布し、ｃ層の上位層にあたる。暗褐色基調の土質をもち、ｃ層に比較して貝の含有率がやや低い。下部にはロームの二次堆積的な黄褐色土層（Ⅱb3層）があり、堆積状況も斜面の形状に沿わず、くぼみ状を呈している。これらの状況から、ｃ層堆積後、くぼみが形成され（人為的か自然に形成されたかは不明）、黄褐色土の堆積とともに、さらなる貝の廃棄があったものと考えられる。

ｃ層は、3～5区に分布する。暗褐色基調の土質であり、最も貝の含有率が高く、プライマリーな状況であると考えられる。また、総じて炭化粒の含有率が高い。検出範囲内の貝層では古い段階に相当すると考えられる。

ａ～ｃ層はさらに貝、炭化粒、ローム粒の含有量で細別した。東西Ａ～Ｄ層は大別Ⅱｃ層を貝の含有率によって細別したものであり、東西Ｃ層はⅡc3層に対応する。また、Ⅱc4層は調査中炭化物の集中が顕著に認められたため、別に遺物を取り上げた。なお、1区サンプル（Ｓ1）はａ層に相当する。

Ⅲ層とした貝層下遺物包含層は暗褐～黄褐色を基調とした貝をほとんど含まない層である。上面から遺物・獣骨が出土する。

Ⅳ層は、地山となるローム層である。

3．貝層の厚さ・面積・体積

貝層の厚さは10～55㎝を測るが、東側ＡＡ′ラインでは総じて薄く、西側では厚い。また、調査区南東角にあたる5区は薄い。よって、ＡＡ′ライン及び5区は斜面貝層の根元（始まり）に当り、北西に傾斜するに従い、厚みを増していたものと考えられる。このため、本来斜面貝層下位の最も厚さがあったと考えられる部分は調査前に壊されていた可能性が高い。

体積は「平均厚さ法」（鈴木ほか1981）を参考に算出した。算出方法は以下のとおりである。

① 50㎝グリットを設定する。

② グリットの数を数える。（グリットの交点が4点を1、3点以下を0.5として数える。）⇒ 39.5

③ グリットの数に0.25㎡を乗じて面積を算出する。⇒ 39.5 × 0.25 = 9.875㎡

④ 平均の厚さを算出する。（グリットの交点の厚さを足し、交点数で割る。）⇒ 32.8㎝

⑤ 算出した面積と厚さを乗ずる。⇒ 9.875 × 0.328 = 3.239 ㎥

水洗選別前のサンプルの体積、土量は記録していないが、洗浄後、5㎜メッシュのサンプルから選別した貝の体積を量った。このため算出した数量は、2.5㎜、1㎜メッシュの貝が除かれることになり、実態より低くなっている。

総貝体積は0.945㎥であり、算出した貝層体積中の全体での貝比率は29％となる。（表3参照）

また、東西サンプルの層毎の体積についても20㎝グリットの平均厚さ法によって算出し、層毎の貝比率を求めた。東西サンプル全体では貝比率は48％となり、比較的高い数値を示している。現地での調査所見において、東西サンプルの位置する3・4区ならびにⅡｃ層（東西サンプル相当層）は貝比率が高いことが指摘されているので、これを裏付けるデータと考えられる。また東西Ｂ・Ｄ層で貝比率が高く、東西Ｃ層の貝比率が下がることも調査所見と一致している。

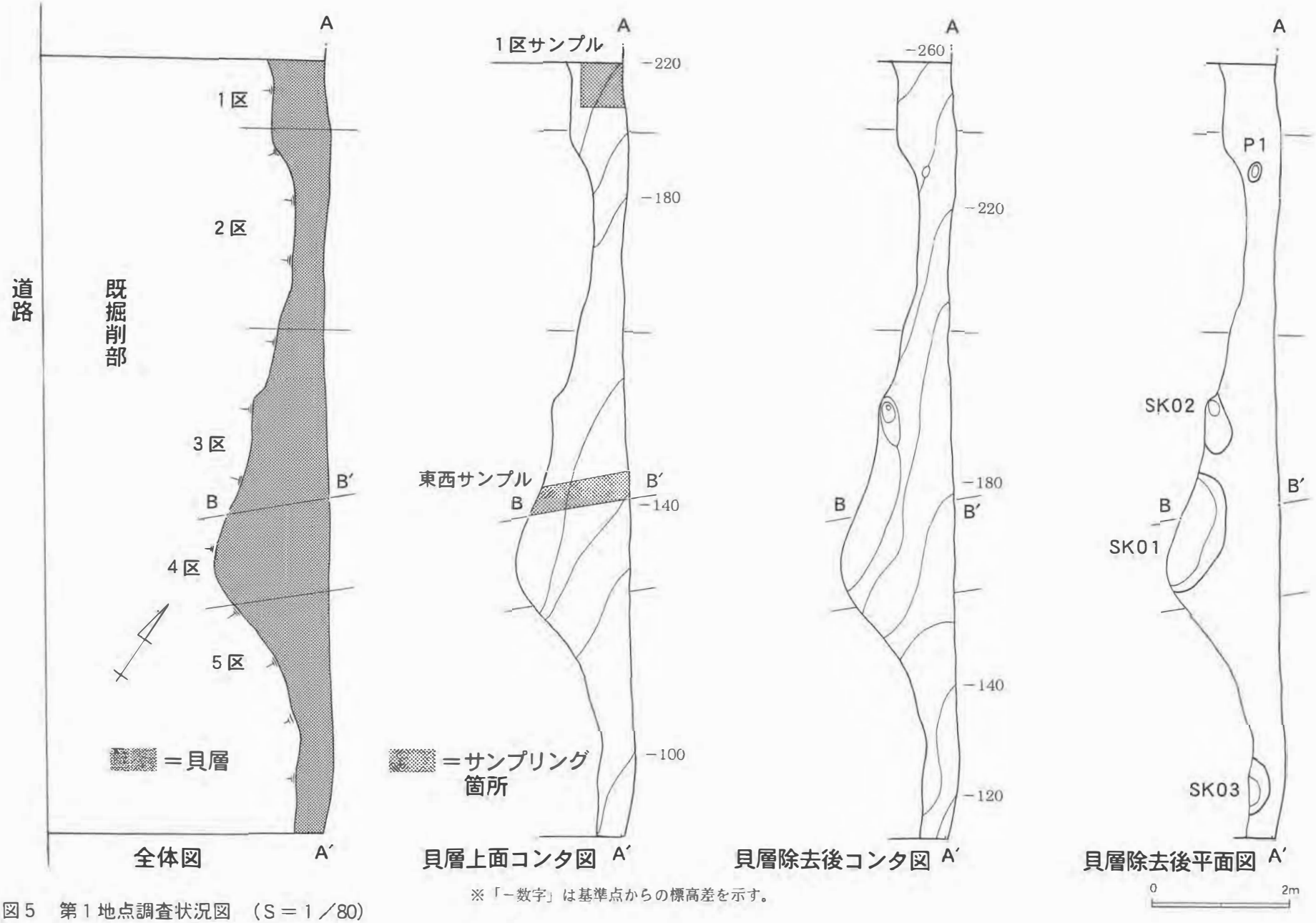
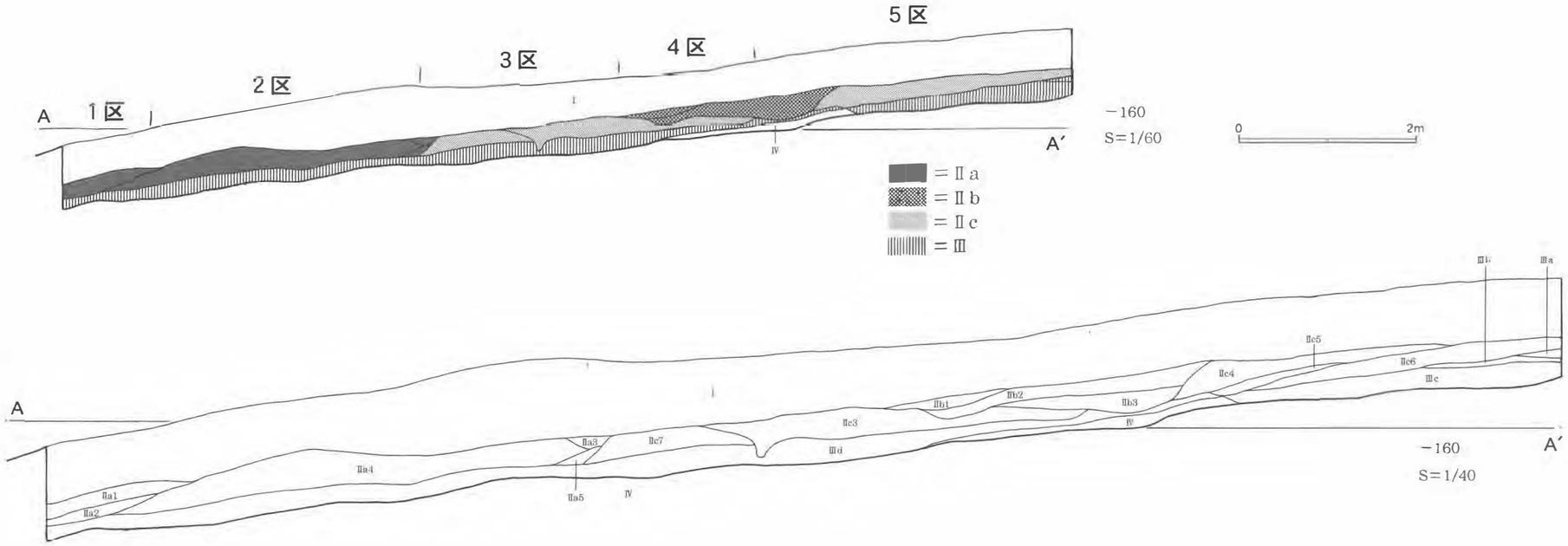


図5　第1地点調査状況図　（S＝1／80）

※「−数字」は基準点からの標高差を示す。



東西セクション

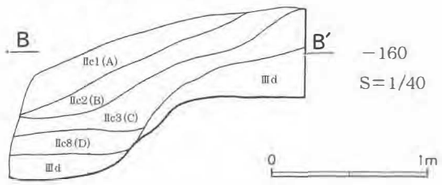


図6　第1地点断面図（S＝1／60・1／40）

表2　第1地点土層説明

注記層名	整理後層名	土色	種別	粘性	締り	ローム粒	ロームブロック	小石	炭化物	混貝率
Ⅰ	Ⅰ	灰褐色	土	弱	弱	微量			−	
Ⅱ	Ⅱa1	黒色	混貝土	弱	弱	微量	−	少量	−	10%
Ⅱ	Ⅱa2	黒色	混貝土	弱	弱	−	−		−	40%
Ⅱ	Ⅱa3	黒色	土	弱	弱	微量		−		0%
Ⅱ	Ⅱa4	黒色	混土貝	中	中	微量	−	−		80%
Ⅱ	Ⅱa5	暗褐色	土	弱	弱	少量	−	少量		0%
Ⅱ	Ⅱb1	暗褐色	混貝土	弱	弱		−	−		10%
Ⅱ	Ⅱb2	暗褐色	混土貝	中	中	少量	−	−	少量	50%
Ⅱ	Ⅱb3	黄褐色	混土貝	中	中	少量	−	−	微量	50%
A(Ⅱ)	Ⅱc1（A）	暗褐色	混土貝	中	中	微量	−	−	微量	50%
B(Ⅱ)	Ⅱc2（B）	暗褐色	混土貝	中	中	少量	−	−	微量	80%
C(Ⅱ)	Ⅱc3（C）	暗褐色	混土貝	中	中	少量	−	−	多量	50%
Ⅱ・5Ⅱス	Ⅱc4	暗褐色	混土貝	中	中	微量	−	−	極多量	80%
Ⅱ	Ⅱc5	暗褐色	混貝土	弱	弱	微量	−	−	少量	20%
Ⅱ	Ⅱc6	暗褐色	混貝土	弱	弱	微量	−	−	微量	40%
Ⅱ	Ⅱc7	暗褐色	混土貝	中	中	微量	−	−	極多量	50%
D(Ⅱ)	Ⅱc8（D）	暗褐色	混土貝	中	中	少量	−	−	微量	70%
下2	Ⅲa	黄褐色	土	中	中	少量	多量	−	−	
下2	Ⅲb	暗褐色	土	中	中	微量	−	−	多量	
下2	Ⅲc	暗褐色	土	中	中	少量	少量	−	微量	
下2	Ⅲd	黄褐色土	混貝土	中	中	少量	少量	−	−	5%
−	Ⅳ	明黄褐色土	土	中	中	少量	微量	−	−	

※ 混貝率は現地調査の際の肉眼観察によるもので、数量データに基づくものではない。

表3　貝層体積表

地区名	層名	貝体積(cm3)	土量体積〔cm3〕	貝比率	
1区	全	65,655			
2区	全	143,024			
3区	全	163,955			
4区	全	191,862			
5区	全	167,443			
東西	A	23,023	49,133	47%	
	B	25,704	49,000	52%	
	C	25,704	69,300	37%	
	D	16,965	23,400	72%	
	合計	91,396	190,833	48%	
その他		122,094			
合計		945,430	3,239,000	29%	

※ 東西A～Dサンプルの体積は20cmグリットの平均厚さ法で算出

4．貝層除去後の状況

貝層下はⅢ層とした遺物包含層を確認し、その上面より比較的多くの土器ならびに獣骨の出土があった。Ⅲ層を除去したところ、SK01 ～ 03 とした深さ 10 ～ 20㎝ のくぼみを確認した。遺構の可能性はあるが、風倒木痕等の自然のくぼみの可能性が高い。また、小土坑（Ｐ 1）も確認したが、人為的なものか判断できなかった。

5．遺物の出土層名

遺物が出土した表記（注記）層名は次のように整理される。

－５～30：検出面からの 5㎝ 毎の深度を示す。
（例：－５＝検出面から０～ 5㎝、－ 20 ＝－ 15 ～ 20㎝）

Ⅱ　　：貝層上位層（層位的な区分に基づかず、貝層検出面から概ね深度 15㎝ 以上）
Ⅱ下１　：貝層下位層（層位的な区分に基づかず、貝層検出面から概ね深度 15㎝ 以下）
Ⅱ下２　：Ⅲ層上面（貝層除去後出土した遺物）
Ⅲ　　：Ⅲ層（貝層下遺物包含層）
Ⅱ　ス　：Ⅲｃ４層（炭化物集中層）
Ａ～Ｄ　：東西サンプルＡ～Ｄ層
Ⅰ　　：Ⅰ（表土・崩落土）

第３節　出　土　土　器

1．土　器　分　類

出土した土器は全て縄文土器である。以下のように分類した。

１群土器：縄文時代早期
　１類 貝殻文系土器 、２類 条痕文系土器
Ⅱ群土器：縄文時代前期
　１類 文様をもつもの
　２類 文様を持たず、主に地文の縄文のみのもの
　　ａ　種　単斜縄文。
　　ｂ１種　結束第１種の羽状縄文。
　　ｂ２種　非結束の羽状縄文。
　　ｃ　種　末端環付（ループ文）が施文されるもの。
　　ｄ　種　組紐文。
　　ｅ　種　異節斜縄文（前々段合撚）。組紐文との識別が難しいが、「ハ」字状にならないものを本類とした（吉田 1995）。
　　ｆ　種　その他。

2．貝層（Ⅱ層）出土土器（図７～９）

１～ 80 は貝層（Ⅱ層）出土土器である。Ⅱ群土器を中心とする。

Ⅱ群１類土器

１～８・79 が該当する。１は緩やかな波状口縁を呈し、波底部に山形の小突起をもつ。器形は胴

部中位がくびれ、やや内湾気味に外反する。文様はヘラ状工具と思われる押し引き状の刺突で描かれる。口縁部に4条の刺突列があり、波頂部に2列の弧状の刺突列が伴う。文様帯下部も2条の刺突列で区画し、文様帯中位に3条の横位刺突列を施文した後、その上下に山形の刺突列を施し、全体として菱形構成となる。地文は多段のループ文である。

2は緩やか波状口縁を呈し、口縁端に1条の刺突列、波頂部に弧状の刺突列が施される。3は2と同一個体で、文様帯下位には区画が無く、地文は非結束の羽状縄文である。2･3は、Ⅰ層出土の104とも同一個体と考えられる。

4は胴部中位の括れ部である。摩滅が激しいが、上位に横位の平行沈線、下位に刺突列が施されている。5は膨らみをもった胴部の中位がくびれ、口縁は外反する。胴部下位は先端二又の半截竹管による刺突列と幅広で浅い2条の沈線によるコンパス文的波状文が交互に施文される。頸部に文様帯があり、半截竹管による山形文が施される。山形文は大きな山形に小さな山形が組み合わさるタイプである。

6は外反する口縁部で、口縁外面ならびに口縁端の一部に刺突列（刻み）が施されている。羽状縄文の地文上に半截竹管による山形文が3帯認められ、下位の2帯は連続して施されることにより菱形構成をとる。7は口縁に集合角状突起をもち、口縁外面に刺突列が施される。多段ループ文と斜縄文が鋸歯状に施文される。6・7は関山式と関連付けられる。

8は、押し引き状の刺突により山形文等の文様が描かれるものである。79は底部下端に2条の押し引き状の刺突列が施される。底面にも刺突列により4単位に区画された内部に弧状の刺突列が施されている。

Ⅱ群2類土器

a 種　単斜縄文である。9～16・24～26・58が該当する。9は山形状の突起が認められる。

b1種　結束羽状縄文である。27～31・38～52が該当する。28は緩やかな波状口縁であり、羽状縄文が斜位に施される。30も山形状の口縁を呈する。

b2種　非結束の羽状縄文である。37・53～57・59～61、75が該当する。37は同一原体を数段施文し、羽状構成をとっている。

c 種　ループ文が施されるものである。17～23・32～36・80が該当する。17～23は等間隔長足ループ文と考えられるが、結束単斜縄文の可能性もある。33・34・80は1指頭幅の等間隔多段ループ文である。33はやや長足的であり、80は底面にも施される。32は2列の多段ループ文と斜縄文が異間隔に施文されている。35は下部に結束羽状縄文、上位に等間隔長足ループ文が施される。36は羽状構成をとる長足ループ文である。

d 種　組紐文である。64・73・74が該当する。64は緩やかな波状口縁を呈する。

e 種　異節斜縄文である。65～72が該当する。65は緩やかな波状口縁を呈する。

f 種　その他の前期土器である。62は無文であるが、繊維を含む。外面はミガキが施される。口縁はやや直立気味に立ち上がる。63は単斜縄文であるが結節が認められる。76は附加条2種と考えられる。

Ⅰ群2類土器

77・78が該当する。77は口縁端と外面に刺突が施される。茅山（素山）式相当と考えられる。78は円形竹管文と沈線が施文されている。鵜ヶ島台式である。

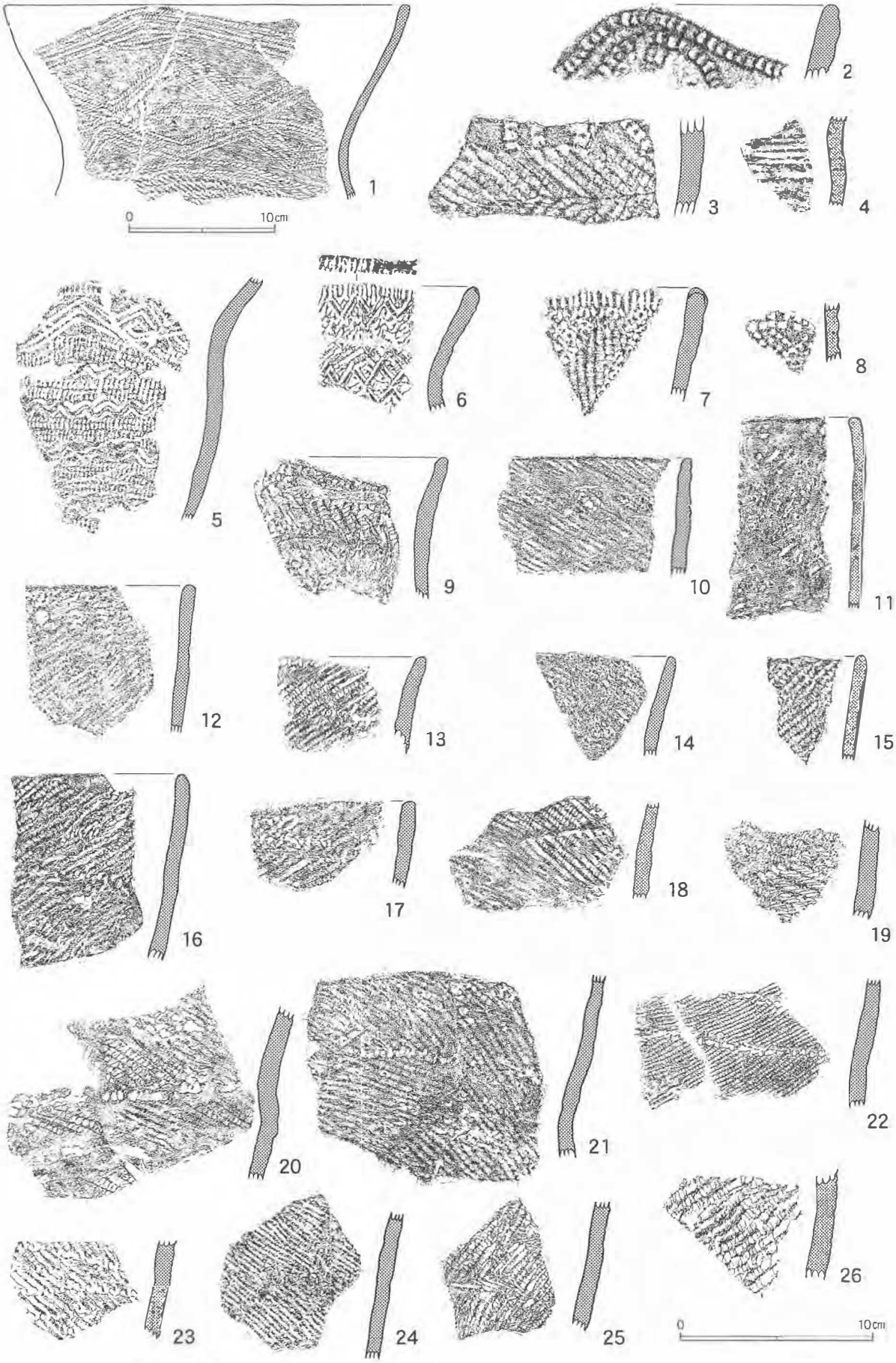


図7　第1地点出土土器1（Ⅱ層）（S＝1／4・1／3）

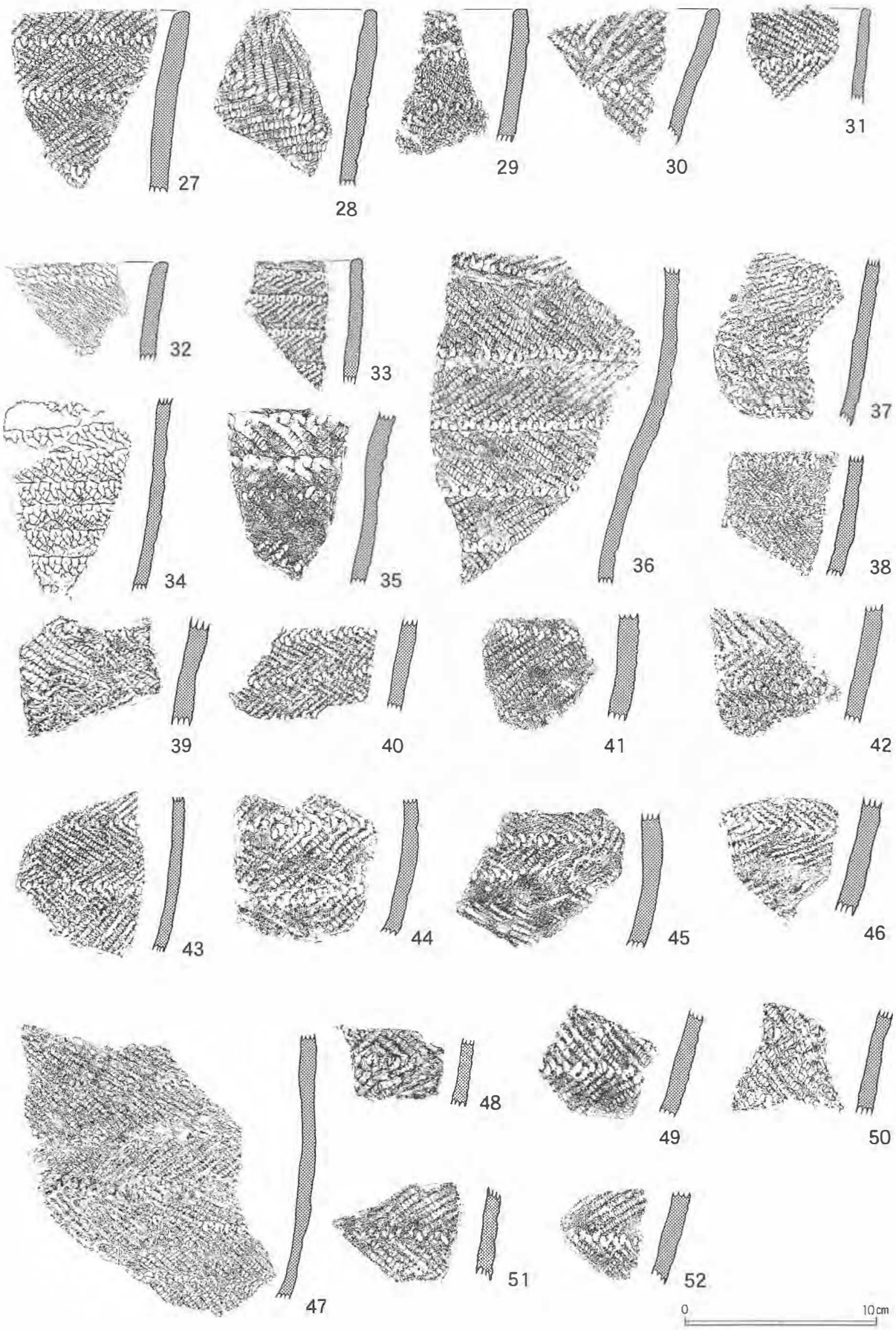


図8　第1地点出土土器2（Ⅱ層）（S＝1／3）

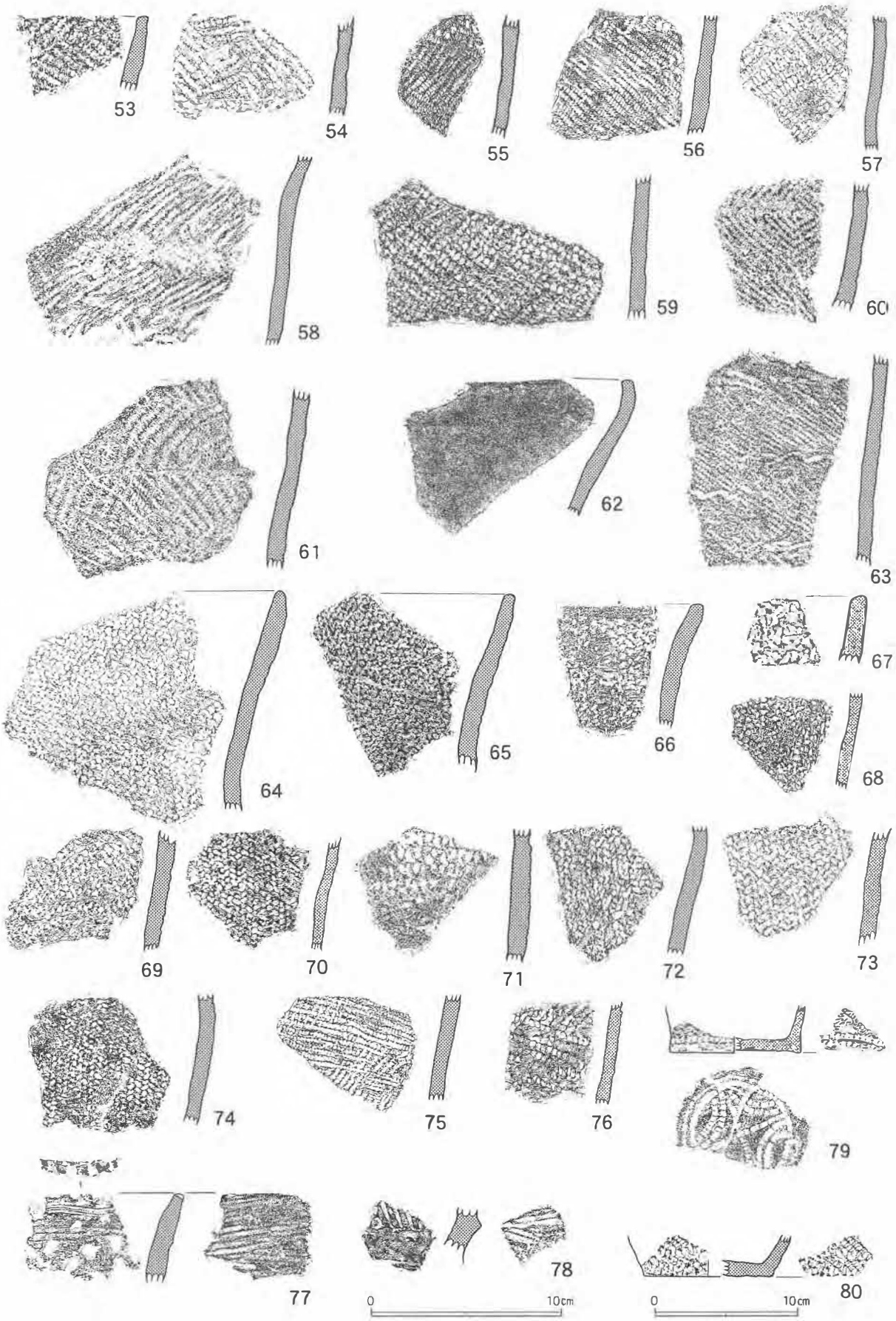


図9　第1地点出土土器3（Ⅱ層）（S＝1／4・1／3）

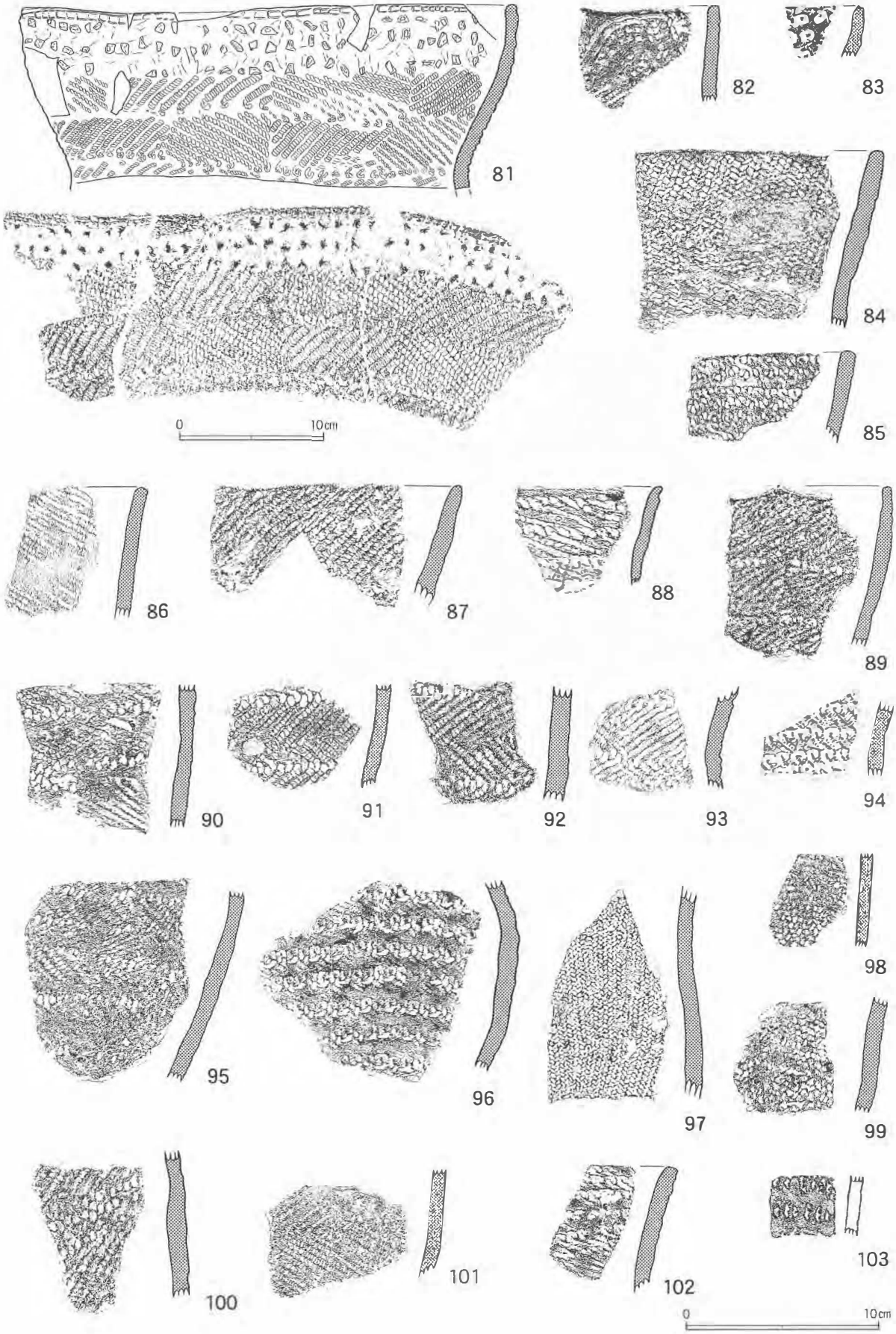


図10 第1地点出土土器4（Ⅲ層上面・Ⅲ層）（S＝1／4・1／3）

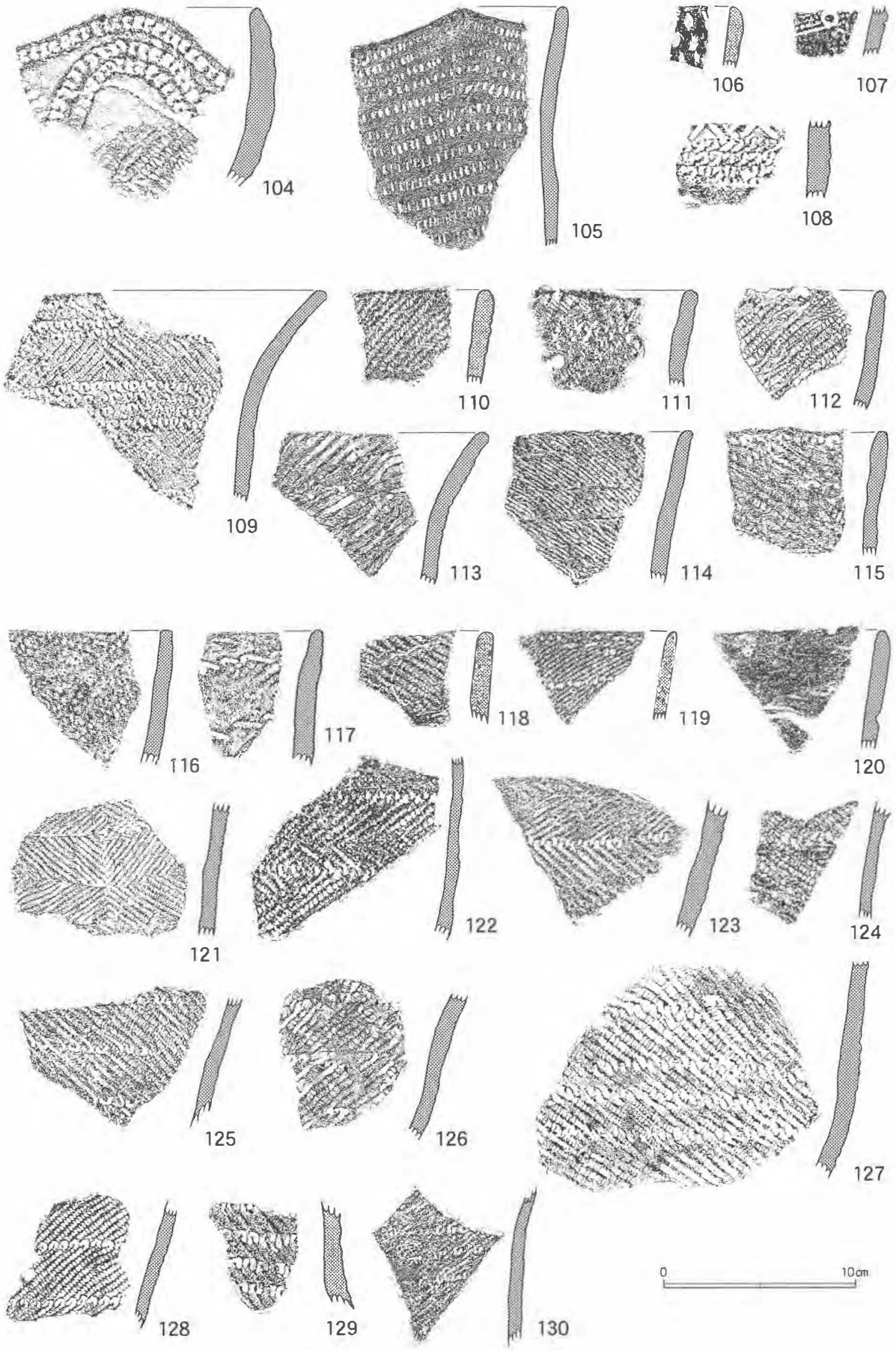


図11 第1地点出土土器5（Ⅰ層）（S＝1／3）

3．貝層最下層（Ⅱ下2）・Ⅲ層出土土器（図10）

81 ～ 103は貝層を除去した後、Ⅲ層上面～Ⅲ層中から出土した土器である。

Ⅱ群1類土器

81 ～ 83が該当する。81は、内湾気味に立ち上がり口縁端は丸く整えられる。口縁外面の上位を半截竹管の押し引き文で区画し、点状文様が3列施される。点状文様は、貼付もあるが、ヘラ工具で削りだし、摘み上げて作り出していることが観察できる。文様帯下位は長足ループ文を羽状（菱形構成）で施文している。

82は浅い刺突列を波状もしくは蕨手状に施文している。文様帯下部の区画文はなく、縄文が施されている。83は円形竹管文が多段に施されている。

Ⅱ群2類土器

a 種　86・87が該当する。

b 1種　90 ～ 93が該当する。90は上位に羽状縄文、下位に別原体の斜縄文が施される。

b 2種　101が該当する。

c 種　85・89・94 ～ 96・102が該当する。85・102は1指頭幅の多段ループ文と斜縄文が施されている。89は山形状の突起をもち、等間隔長足ループ文が施文される。94は1指頭幅の等間隔多段ループ文、95は等間隔長足ループ文である。96は側面ループ文である。

d 種　84・97・98が該当する。

e 種　99・100が該当する。

f 種　88が該当する。異条（直前段合撚）である。

Ⅰ群10類土器

103が該当する。貝殻腹縁文が施文されている。

4．Ⅰ層（表土・崩落土）出土土器（図11）

104 ～ 130が該当する。Ⅱ群土器のみで、本来は貝層に伴っていた可能性が高い。

Ⅱ群1類土器

104 ～ 108が該当する。104はⅡ層出土の2・3と同一個体と考えられる資料である。波状口縁で内湾気味に立ち上がり、刺突により弧状の文様が描かれる。

105は山形状の突起により緩やかな波状口縁を呈するものである。全面的に横位の刺突列が施される。106は、弧状の刺突であり、105と施文具が異なるが、横位の刺突列が施される。

107は半截竹管による山形の刺突列上に円形竹管文を施し、上下を沈線で区画したものである。108は無文地上に沈線による山形文を施しており、下部の地文は多段ループ文が施文している。

Ⅱ群2類土器

109 ～ 130が該当する。

a 種　110 ～ 114・118・127が該当する。

b 1種　122・123が該当する。

b 2種　121・124が該当する。121は菱形構成をとる。

c 種　109・115・119・125・126・128 ～ 130が該当する。109は大きく外反する口縁を持つ。1指頭幅以内の多段ループと菱形構成の羽状縄文を交互に施文している。その他はいずれも等間隔長足ループ文である。

e　種　116が該当する。

f　種　117・120が該当する。117は単斜縄文であるが結節縄文が施される。

第4節　その他の出土遺物

動物遺存体については第4章に記載してある。その他の出土遺物ついて記しておく。

1．石　　器(図12)

石器の出土量は、貝層中のサンプルはすべて洗浄しているにもかかわらず、土器の出土量に比較すると、少ないものと言える。図示できた剥片石器は2点だけである。131は凹基石鏃である。132は縦型石匙で、下半部を欠損している。いずれも珪質頁岩製である。133は石皿である。

2．骨　角　器(図13)

6点出土した。すべて貝層の5mm メッシュのサンプルから採取したものである。134は釣針の湾曲部である。最大径0.5cmであり、弘源寺貝塚例に比較すると小形のグループに比定できる（佐藤1986)。135は釣針か棒状製品の軸頂部と考えられる。浅い溝が2段あり、頭部は乳頭状に整えられている。

136～141は棒状製品である。うち、136・137は端平頭棒状角製品とされている、鈍い尖頭を呈する棒状角製品である（金子・忍沢1986)。140・141も同様のものと考えられるが、材質は識別できなかった。また、前者が直径0.6cm前後に対し、後者は直径0.4cmであり、大きく2つのサイズが製作されたようである。いずれも側面は良く研磨されている。138・139は端部が欠損しているが、シカの中手・中足骨製の棒状製品である。直径約0.6cmを測る。

142はエイの尾棘の刺突具である。先端部は欠損しているが、基部を両面から加工し、薄くしている。また両側縁の棘が磨耗していることが観察できる。

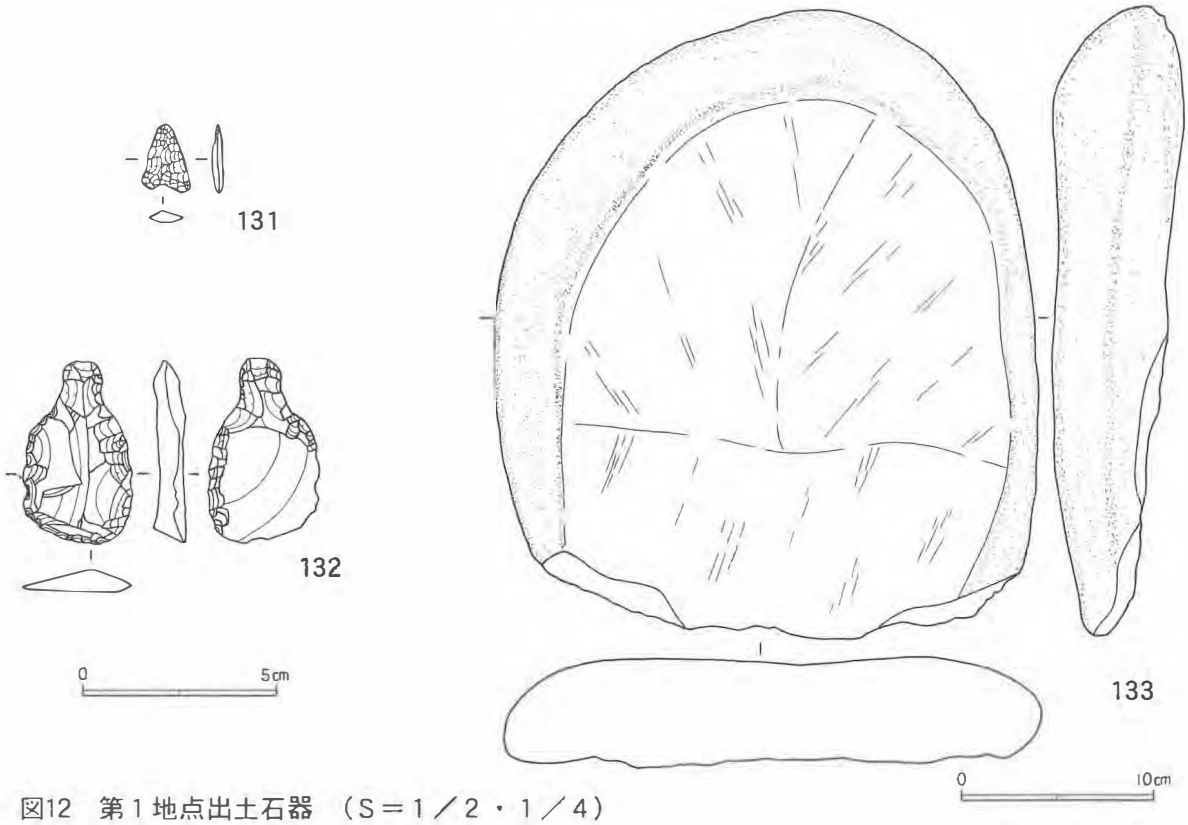


図12　第1地点出土石器　（S＝1／2・1／4）

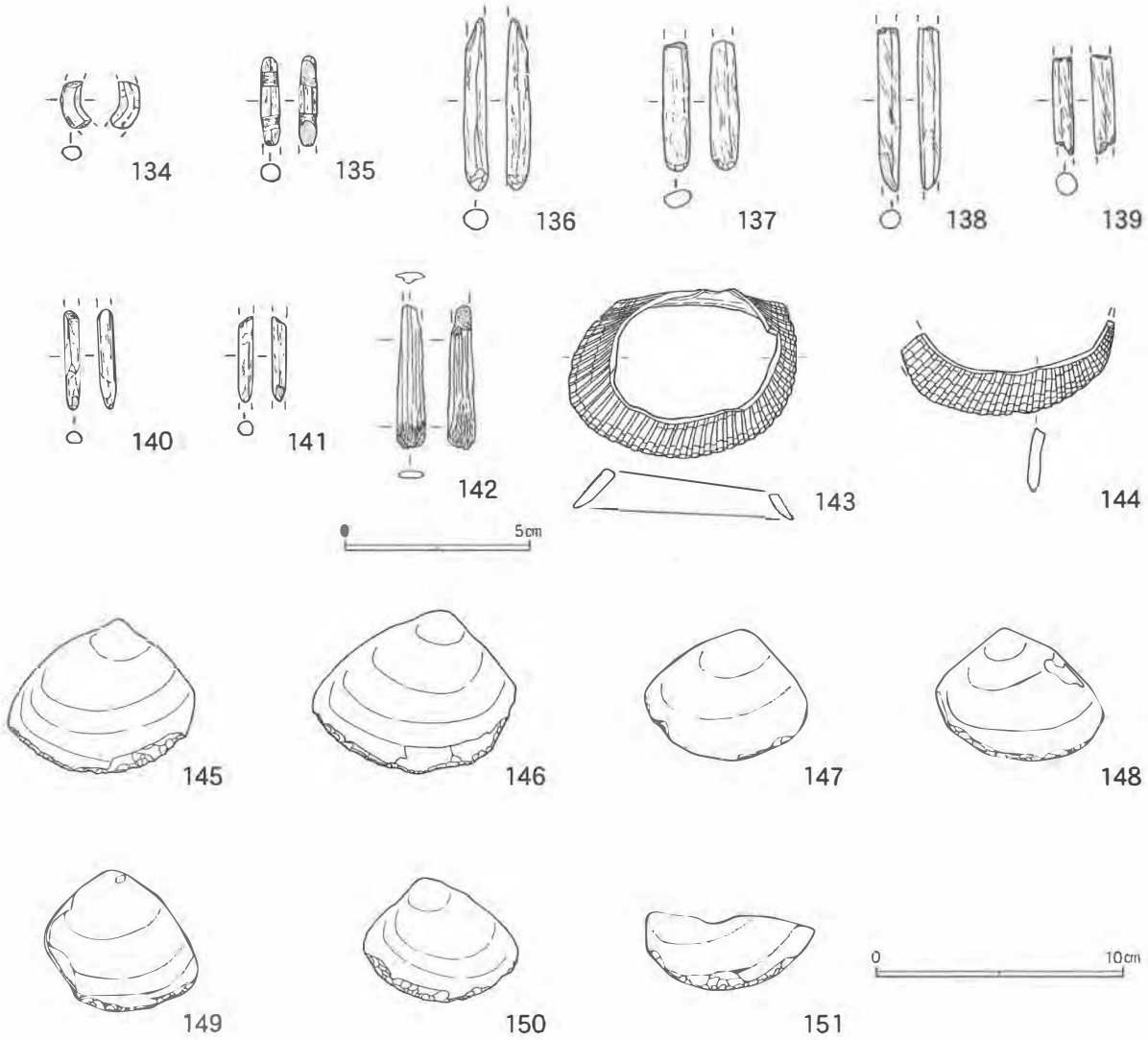


図13　第１地点出土骨角器・貝製品　（S＝１／２・１／３）

3．貝　　製　　品(図 13)

143・144 はアカガイ製の貝輪未製品と考えられる。中央を穿たれているが、剥離端、腹縁、外面ともに研磨痕は認められない。いずれも貝層中からの出土である。

145 ～ 151 はハマグリ製の貝刃である。148・149 は I 層、その他は貝層中からの出土である。いずれも外面の腹縁部にのみ刃部が作られる片刃である。殻長は 6cm 以上を測り、採取されたハマグリの中でも特に大形のものを素材として選択したものと考えられる。

4．土　　製　　品(図 14)

152 は土偶破片と考えられる。貝層中の出土である。やや鋭角な突出部が頭部となるものと推定したが、端部の欠損が多いため、図面上左側の突出部が頭部になる可能性もある。表面は緩やかな凹凸があり、指ナデで整形したものである。

153 も土偶の脚部破片と考えられる。両面に指頭押捺が認められ、端部は丸く調整されている。いずれも繊維を多く含む。

5．糞　　石（図版 7）

3～5区を中心に比較的多くの糞石が出土した。4･5区の出土が多い。いずれも5㎜メッシュサンプルから採取した。

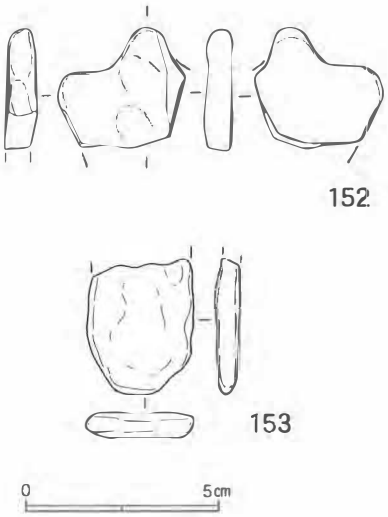


図14　第1地点出土土製品　（S＝1／2）

表4　糞石一覧表

地点	層名	数量	重量（g）
－	Ⅱ	14	5
1区	-5	1	1
1区	Ⅱ下2	1	1
S1	-10	2	1
3区	Ⅱ	1	1
3区	Ⅱ下1	2	2
S3	-30	2	1
4区	-15	2	1
4区	-10	3	5
4区	-5	5	5
4区	Ⅱ	25	34
4区	Ⅱ下1	54	80
S4	-10	2	1
5区	-10	2	1
5区	-5	7	15
5区	Ⅱ	26	31
5区	Ⅱス	15	9
S5	-15	1	1
S6	-15	7	2

第3章 第 2 地 点

第1節 調 査 状 況(図15)

調査は、重機により表土を掘削して行った。遺構確認面はハードローム面であり、耕作等による削平されているものと考えられる。

遺構は小穴が56基検出された。いずれの覆土も暗褐色、にぶい褐色、黄褐色を基調としており、締まりも良く、大きな差は認められなかった。縄文土器がP1～13から数片出土した。早期末～前期前半の所産であり、この小穴群も同時期の遺構と推定される。

また、これらの小穴は、集中した分布が認められることから、本来は竪穴住居跡の柱穴（壁柱穴も含む）等であったと考えられる。柱穴の組み合わせを復元することは困難であった。

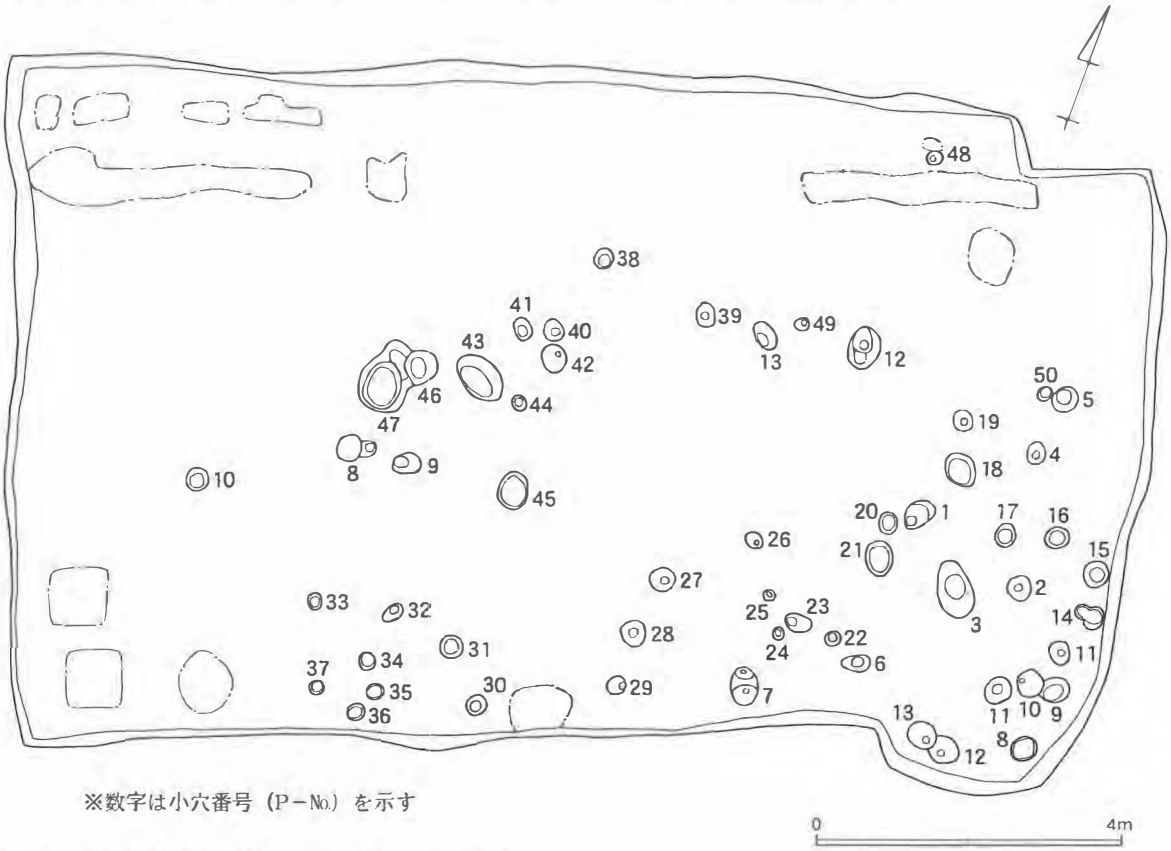


図15 第2地点調査状況図 （S＝1/100）

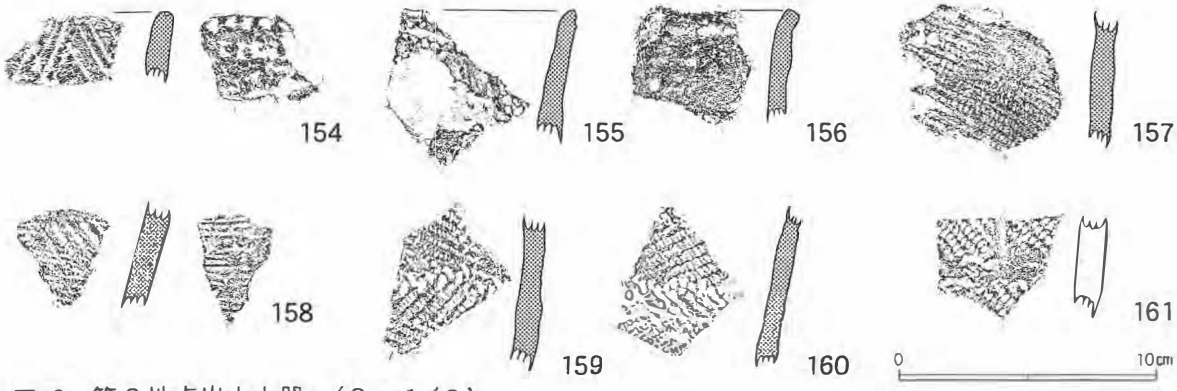


図16 第2地点出土土器 （S＝1/3）

第2節 出 土 土 器(図16)

Ⅰ群2類土器

154・158は縄文早期の条痕文系土器である。154は口唇に刺突、内面に半截竹管の押し引き状の刺突をもち、外面に山形？の沈線が施される。158は内面条痕、外面に縄文が施される。いずれも茅山上層（素山Ⅱb）式相当と考えられる。

Ⅱ群1類土器

155は半截竹管の刺突列を切る沈線が施されており、蕨手状のモチーフを描くものと考えられる。

Ⅱ群2類土器

156・157・159～161が該当する。157が単斜縄文、159・160が結束羽状縄文である。161は結節縄文が施され、繊維を含まない。

表5 第2地点小穴深度一覧表

番号	深さ(cm)	番号	深さ(cm)	番号	深さ(cm)	番号	深さ(cm)
1	51	15	34	29	44	43	49
2	55	16	26	30	23	44	13
3	25	17	26	31	21	45	9
4	29	18	15	32	20	46	37
5	24	19	18	33	22	47	35
6	40	20	20	34	14	48	18
7	18	21	21	35	6	49	16
8	29	22	9	36	24	50	12
9	30	23	18	37	22	51	6
10	24	24	12	38	11	52	19
11	48	25	25	39	30	53	21
12	39	26	23	40	31	54	30
13	26	27	44	41	19	55	25
14	29	28	40	42	23	56	46

第４章　北原西貝塚の動物遺体

植月　学（東京芸術大学）・樋泉岳二（早稲田大学）

は　じ　め　に

本稿では福島県小高町北原西貝塚より出土した動物遺体について報告する。小高町周辺は福島県内でも前期貝塚が集中する地域である。動物遺体についても近年いくつかの報告がなされ、この時期の生業活動に関する知見が蓄積されてきているが、特に今回の調査ではサンプリングが徹底していたこともあり、小形の魚類をはじめとする動物遺体が豊富に出土しており、この時期の生業に関してより詳細な検討を行うための良好なデータを得ることができた。

Ⅰ．試料と分析方法

１．貝 層 の 概 要

貝層（Ⅱ層）は約 10㎡ の範囲にわたって、厚さ約 0.1 m～ 0.5 mで緩斜面に堆積していた。イボキサゴ主体の混土貝層で、貝種による分層は困難であったが、混土率、土色によりａ～ｃの３層に分層されている。貝層下土層（Ⅲ層）は遺物包含層（暗褐色土層）で、獣骨が多く出土した。所属時期はⅡ、Ⅲ層とも縄文時代前期前葉宮田第Ⅲ群期である。

２．採取・処理方法

ａ．試料の採取

検出した貝層（Ⅱ層）はすべて採取した。サンプルはコラムサンプルとブロックサンプルの２種類に分かれる。コラムサンプルは１区と東西ベルトの２箇所で採取された。前者は 60㎝ 四方を厚さ 5㎝ ごとに機械的に採取した。後者は 145 × 60㎝ の範囲を、肉眼観察による層位区分にしたがって層ごとに採取した。

ブロックサンプルはコラムサンプル以外のすべての貝層をグリッドごとに採取したものである。採取法は層位によるものと、5㎝ ごとの深度によるものの両者がある。

サンプルはすべて 5、2.5、1㎜ のフルイにより水洗選別をおこなった。なお、サンプルの水洗前の体積、重量は記録していない。体積は平均厚さ法（鈴木 1981）により算出した。サンプル水洗後、5㎜ の貝の体積を量り、サンプルごとの貝の比率を算出した。

ｂ．試料の抽出

コラムサンプル２箇所では５～ 1㎜ のすべての貝類、骨類を抽出した。また、ブロックサンプルでは 5㎜ のみを対象として、貝類以外の動物遺体の抽出を行った。巻貝類については殻頂部・殻口部、二枚貝類については殻頂部を残す標本を抽出した。その他の動物遺体はすべて抽出した。なお、コラムサンプルの微小貝類と、１区サンプルの 2.5㎜ と 1㎜ の骨類については、標本の抽出は行ったが、時間的な制約により今回は同定には至らなかった。

３．同定・集計・計測

次に現生標本との比較により同定をおこなった。巻貝類は殻頂部および殻口部により、二枚貝は殻頂部により同定を行った。巻貝は殻頂部と殻口部のうち多い方、二枚貝は左右のうち多い方により集

計した。魚類は主上顎骨、前上顎骨、口蓋骨、歯骨、角骨、方骨、舌顎骨、主鰓蓋骨、椎骨の全標本を同定対象とした（これらについては未同定標本も結果に示した）。また、その他部位でも種によって特徴的な部位は適宜同定対象とした。鳥類・哺乳類については同定可能な全部位を対象としたが、シカ、イノシシ以外では肋骨、手根・足根骨、指骨は除外した。四肢骨は骨端およびその付近を残す標本はすべて対象とし、骨幹部破片については全周するもののみ対象とした。いずれも計数点を定め、集計の際に重複のないよう留意した。

脊椎動物については同定標本数（NISP）と最小個体数（MNI）を求めた。魚類のMNIは分類群が重複する場合には多い方のみを採用した（例：ニシン科とマイワシ）。椎骨主体の分類群は標準的な椎骨の数（堀田 1961 による）にもとづく個体数も含めてMNIを算出した。

計測は貝類ではアサリとハマグリについておこなった。アサリは左殻のみ殻長、殻高を計測した。ハマグリは数が少なかったため、左右とも殻長、殻高を計測した。いずれも方眼紙上に置き、1㎜ 単位で計測した。

魚類では標本数の多いフグ科、スズキの歯骨高（計測点は佐藤・吉沢 1994、村田 1997 による）、マイワシ、コノシロ、ムツ属の第１椎骨横径を計測した。イノシシ、シカについてはDriesch（1976）の計測点に基づき、計測可能な資料のすべてを計測し、表に記載した。計測にはデジタルノギスを用い、小数点第２位まで記録した。

Ⅱ．分析結果と考察

１．貝　　類

ａ．同定記載

腹足綱17種、二枚貝綱24種が同定された（表6）。特に問題となる種について以下に記載する。

クボガイ　*Chlorostoma lischkei*　ヘソアキクボガイ *Chlorostoma turbinatum* との区別が困難なため、クボガイ属として一括した。

ウミニナ属　ウミニナ *Batillaria multiformis* とホソウミニナ *Batillaria cumingii* が同定された。幼貝や破損資料では区別が困難なものもあったが、全体としてはホソウミニナの方が主体であった。

アダムスタマガイ　*Cryptonatica adamsiana*　従来この地域の貝塚ではエゾタマガイ *Cryptonatica aandoi* と同定されてきた標本と考えられる。エゾタマガイより小型で（殻長2㎝ 程度。最大で2.8㎝）、臍孔がよく開き、螺頭が高いことにより、本種に同定した。

イボニシ　*Thais (Reishia) clavigera*　レイシガイ *Thais (Reishia) bronni* との区別は、特に結節が強いものをレイシに同定したが、中間的な個体もあり、イボニシとした中にもレイシガイが含まれる可能性がある。

イソシジミ属　イソシジミ *Nuttallia japonica* とワスレイソシジミ *Nuttallia obscurata* の区別が十分でないため、一括した。完存に近い資料で見る限り、左右の殻の膨らみに差はなく（松隈 2000）、確実に後者が含まれている。

ハザクラ？　*Psammotaea minor ?*　殻が楕円形に近く、薄質で、主歯の形状も異なるため、イソシジミ類とは区別できたが、近似種との比較が不十分なため、断定するまでには至らなかった。

ｂ．組　　成（図17、表7）

イボキサゴが主体で、９割以上を占める。イボキサゴを除いてみると、アサリが約半数を占め、ホソウミニナ、ハマグリ、オオノガイがこれに次ぐ。イソシジミ類、マテガイも普通に見られる。

こうした傾向は東西ベルト、１区Ａサンプルとも共通しており、貝層の上下での変化も少ない。

ｃ．計 測 結 果

アサリ（表８、図 18）　１区では計測可能な標本がほとんどなかったため、グラフには東西ベルトの殻長計測結果のみを示した。殻長は 30 ～ 45㎜の範囲に集中する。層位的変化は明瞭でない。

ハマグリ（表９、図 18）　アサリ同様、１区では計測可能な標本が少なかった。グラフには東西ベルトの殻長計測結果のみを示した。全体では 40 ～ 50㎜程度にピークを持つ一群と、15 ～ 20㎜前後にピークを持つ一群の双峰型を示す。後者は採集対象とするには小さ過ぎ、主体種であるイボキサゴ採集の際に混穫されたと考えられる。Ａ層では両者が見られ、Ｂ層では小形が、Ｃ層では大形の一群が主体である。したがって、大形のハマグリの廃棄はＡ層とＣ層を中心に、少なくとも２回に分かれていた可能性がある。

ｄ．考　　察

貝類は内湾の砂泥質干潟に生息するイボキサゴが主体であった。これに次ぐのはアサリ、ハマグリ、イソシジミ類、マテガイなどであり、本遺跡住民は内湾の砂泥質干潟を主な漁場にしていたと考えられる。この他にも、湾奥の泥質干潟に生息するオオノガイやヒメシラトリ、オキシジミ、河口部の汽水域に生息するヤマトシジミ、岩礁域に生息するクボガイ類、スガイ、イボニシ、イシダタミも少量ながら含まれており、本遺跡住民が砂泥質干潟を中心としながら、その周囲の多様な環境を利用していたことがわかる。

本遺跡前面には、近代まで井田川浦と呼ばれる潟湖が残っていた。縄文海進期に属する本遺跡の時期には海岸線はより奥まで浸入していたと推測されるが、基本的にはこの井田川浦周辺が漁場となっていたと考えられる。上記の岩礁性の貝類やウバガイなどは太平洋に面する湾の出口付近で採取された可能性もあるが、そこまで出ることは少なかったと推定される。

本遺跡と同時期で同じ井田川浦に面する加賀後貝塚でも、イボキサゴを主体とし、アサリがこれに次ぐという組成は共通する（山崎 2001）。ただし、細かく見ると、加賀後ではマガキがやや多く、ハマグリは本遺跡よりも少ないなど若干の差異も認められる。加賀後は本遺跡より湾奥に位置しており、遺跡周辺の微妙な環境の差がこうした組成の差に反映されている可能性がある。

２．魚　　類

脊椎動物遺体の中ではもっとも多くの出土がみられた。1㎜までの標本が抽出された東西ベルトのＡ～Ｄ層のサンプル（0.0914㎥）から検出された椎骨の合計は 9366 点であり、１㎥あたりの包含率に換算すると、102477 ／１㎥となる。これは千葉県内の貝塚遺跡と比較すると、約 30 ～ 90 倍であり、魚骨包含率は非常に高いといえる（大膳野南貝塚：3600（植月 2004）、矢作貝塚：約 3500、木戸作貝塚：約 1200（樋泉・西野 1999）、多部田貝塚：約 1100（樋泉 2001））。

ａ．同 定 記 載

軟骨魚綱２分類群、硬骨魚綱 42 分類群が同定された（表 6）。この他にこれらとは別種と考えられる未同定標本がある。以下では特に説明を要する種、および未同定標本のうち特徴的な４群について記載する。

エゾイソアイナメ類似種　腹椎。全体に多孔質で、腹面と側面下方が大きくくぼむ。背面には多数の溝が走る。エゾイソアイナメの現生標本と類似するが、チゴダラ科の他種との比較を行っていないため、属以下の同定が可能か不明である。

トウゴロウイワシ科？　小形の腹椎。形はマハゼに似るが、細長く、腹面も平滑で溝条がない。

ホウボウ科　尾椎。側面の隆起線は太く、微細な溝条が走る。隆起線脇は多孔質である。ホウボウの現生標本と類似するが、ホウボウ科の他種との比較を行っていないため、属以下の同定が可能か不明である。

ムツ属　ムツの現生標本と一致する第1椎骨、腹椎、尾椎が同定された。いずれも椎体径3㎜未満の小形の標本である。第1椎骨は表面全体が網目状で、関節面は左右の境界が明瞭でない。腹椎、尾椎とも表面が繊維束状なのが特徴的である。

ニシキギンポ科　尾椎。側面の隆起は細く明瞭で、前方に偏る。側面前方にも縦位の直線的隆起があり、関節面との間に明確な段をなす。ギンポの現生標本と一致するが、同科の他種と比較していないため、属以下の同定が可能か不明である。

真骨類B　小形の尾椎。マハゼに類似するが、やや細長く、神経棘後部の形状も異なる。

真骨類C　小形の腹椎。表面は網目状で、腹面に2条の隆起線があり、前方で合わさるのが特徴的。

真骨類D　尾椎。側面の隆起線は明瞭で前方に向かってすぼまり、細かい溝条が走る。フサカサゴ科に類似するが、神経棘後部の形状が異なる。

真骨類E　尾椎。側面隆起は明瞭で、細く、下部に偏る。一見キス属に似るが、側面下端にも強い隆起が見られる点が異なる。

b．組　　成（図19・20、表10～12）

大形資料（5㎜以上）

フグ科、スズキ主体で、クロダイ属がこれに次ぐ。ヒラメ科、カレイ科、カツオもやや多いが、椎骨主体で、最小個体数は少ない（図19上）。地区別に集計しても差は小さく、今回の調査範囲内では大形魚の組成に大きな変化はなかったと考えられる（図19下）。

小形資料（5～1㎜）

東西ベルトのみの結果である。限られた範囲（全サンプルの約1／10の体積）からNISPで大形資料の約6倍、MNIで約1.7倍の資料が同定された。

カタクチイワシ、ニシン科（マイワシ、コノシロ）が主体で、ハゼ科、フサカサゴ科、フグ科、ボラ科もやや多い（図20上）。フグ科を除けばいずれも小形の標本が主体で、5㎜で主体であった大形魚は少ない。また、A～D層の上下での変化は顕著でない（図20下）。

c．サ　イ　ズ

計測と体長推定の結果を表13と図22に示した。

フグ科　グラフは村田（1997）により求めた体長推定結果である。5㎜資料では、体長15～30㎝の間に集中し、フグ科としては中～小形の部類である。5～1㎜資料でも10㎝以下の個体は検出されておらず、資料採取法による偏りは少ないと考えられる。

スズキ　グラフは赤澤（1969）および佐藤・吉沢（1994）の方法にしたがって求めた体長推定結果である。5㎜資料では体長25～85㎝までの幅広い標本がみられ、35～55㎝程度が主体となる。5～1㎜資料でも、5㎜資料で検出されていない25㎝以下の標本は主体ではなく、資料採取法による偏りは少ないと考えられる。

マイワシ、コノシロ、ムツ属　体長推定のための基礎データがないため、計測値をそのままグラフ化した。現生標本との比較によればマイワシは小形主体で、ムツ属も幼魚クラスであると推定される。

上記以外の種については計測を行っていないが、椎骨がどのメッシュで多く回収されているかを

調べることにより、おおまかなサイズを検討した（図21）。その結果、5㎜を主体とするのはカツオのみであった。その他の種は2.5㎜以下でほとんどが回収されており、特に、ボラ科以下は1㎜でもっとも多く回収された。椎骨2㎜未満というのは、多くの種では成魚クラスではなく、幼魚が主体であると考えられる。

こうした傾向は椎骨に限らず、椎骨ではタイ科に同定されているクロダイ・マダイや、アイナメ属、フサカサゴ科、ハゼ科などでは5㎜に満たない内臓骨標本（主上顎骨、前上顎骨、歯骨、角骨、方骨など）が多くみられた。

d．考　　察

魚類は脊椎動物遺体の主体をなし、中でも2.5㎜以下で回収された小形魚が非常に多かった。小形魚はカタクチイワシ、マイワシ、コノシロ、マアジ？、サヨリ属などの小形の種とともに、様々な種の幼魚クラスの個体からなっていた。これらは主にフサカサゴ科、ムツ属、ボラ科、クロダイ属、マダイ、アイナメ属などであった。前者は主に外洋沿岸～内湾の表層付近を群れで回遊するタイプであり、後者は多様な生息域に属する種を含むが、幼魚類は内湾浅海域の藻場などに群れていることが多い。これらの小形魚はいずれもその群集性やサイズから網やワナ漁による一括捕獲が主体であったと推測される。特に後者には雑多な種が含まれており、潮の干満を利用した簾立てのような、選択性の低い漁法が取られていた可能性が考えられる。

これらとは異なる漁労パターンを持っていたと推測されるのが大形魚漁である。その主体はスズキ、フグ、ヒラメ、カレイ、カツオである。スズキは幼魚クラスも検出されているが、中心となるのは45～50㎝クラスの成魚である。フグ科は多くの種を含むため、漁法・漁場を特定しにくいが、多量に出土しており、産卵期に接岸するのを狙って一度に捕獲するような漁法が確立していたことも考えられる。ヒラメ科やカレイも成魚クラスが主体であった。これらは底魚であり、上記2種とは異なる漁法が行われていたと推測される。上記の種がいずれも内湾での捕獲が可能であるのに対し、カツオ漁は外洋を中心としていたと推測される。いわき市の弘源寺貝塚では釣針が多く出土しており、カツオ、マダイ、サメ類などを対象とした外洋での釣漁の存在が指摘されている（佐藤他1986）。ただ、本遺跡のカツオはほとんどが椎骨で、個体数にすれば3個体程度が出土しているに過ぎない。また、釣り針も1点しか出土しておらず、外洋での漁労が活発に行われていたとは考えにくい。

この他にも数は少ないが、独特の生態を持つウナギ、アナゴ科や、淡水系のコイ科についてはこれらとは異なる漁場、漁法が存在したと推測される。以上のように本遺跡の漁労活動は基本的には井田川浦内での内湾漁労を中心とし、湾外まで遠征することは稀であったと推測される。様々な魚種、サイズに対応した多様な漁法が確立していた可能性が高く、縄文前期段階の漁労技術を考える上で貴重な資料であるといえる。

福島県内の前期貝塚で魚類遺体が分析された遺跡として、小高町加賀後貝塚（山崎2001）、双葉町郡山貝塚（渡辺1990）、いわき市弘源寺貝塚（佐藤他1986）が知られる。加賀後、弘源寺では水洗選別による遺体採集が行われていないので小形魚の割合が検討できないが、各遺跡とも基本的な組成は本遺跡と類似している。本遺跡や郡山の結果をもとに推測すると、内湾のアジ類やイワシ類（マイワシ、カタクチイワシなど）など小形魚と、クロダイ、スズキなどの大形魚を組み合わせたものが主体であったのだろう。弘源寺ではカツオ、マダイも多く、釣針の出土と合わせて、外洋性の漁労の存在が指摘されている。ただし、大形資料のみの組成であり、実際に外洋での漁労がど

の程度の比重を持っていたかは、本遺跡の結果からみてもさらに検討を要する。

他の遺跡にみられない本遺跡の大きな特徴として、フグ科の多産があげられるが、科レベルの同定にとどまっているため、漁場・漁法の詳細な検討ができていない。また、魚類遺体の包含密度の高さも本遺跡の特徴である。この包含率の高さは幼魚類を含む、小形魚の卓越によるものであった。他遺跡との量的な比較やサイズ（体長）の比較はできないが、こうした多様な小形魚を主な対象とする魚類利用が本地域の前期漁労文化の大きな特徴であった可能性がある。

3．爬虫類・鳥類・哺乳類（表 14 ～ 16、図 23）

爬虫類 1 種、鳥類 4 種、哺乳類 8 種が同定された（表 6）。調査範囲が限られていたこともあり、標本数は少ない。大形資料はイノシシ、カモ類、シカが主体で、キツネ、タヌキ、ノウサギなどの小形獣やキジ属が若干混ざる。小形資料ではこれにネズミ科、ヘビ類が加わる程度で大きな差はない。カモ類はミコアイサ現生標本と同大でマガモよりやや小さい標本が主体であった。イノシシは遺存状態の良好な下顎骨が 2 点出土している。うち 1 点は雄のもので、犬歯が左右とも残存する珍しい例である。顎骨、四肢骨とも幼獣の標本は確認されなかった。シカは鹿角片が比較的多く検出され、石斧による打痕や、擦切り痕を留める標本が多かった。

鳥獣類の出土量を、魚類に対する鳥獣類の割合でみると、本遺跡、小高町加賀後貝塚（山崎 2001）、双葉町郡山貝塚（渡辺 1990）ともに非常に低い。一方、魚骨の採取法やシカ、イノシシの集計法に差があり、同様の比較ができないが、本遺跡の上流に位置する宮田貝塚では比較的多くの鳥獣骨が出土している（田中 1975）。宮田貝塚の発掘面積は 16㎡ と、本遺跡（約 10㎡）と大差ないが、「総頻度数」（注）でイノシシ：171、シカ：127 が出土している。同様の方法で集計すると、本遺跡ではイノシシ：約 40、シカ：約 30 となる。こうした出土量の差が立地の差と関わるのか、地点的、あるいは季節的な差を示しているのかなど興味深いが、試料採取・集計法や、調査面積の比較に問題があり、詳細な比較は今後の課題である。

組成をみると、イノシシ、シカが主体でほぼ同数である点、小形獣ではタヌキ、イヌ、ノウサギが多い点は本遺跡、郡山貝塚、宮田貝塚とも共通する。本遺跡と宮田貝塚ではカモ類が多い点も共通し、基本的な組成は類似性が高い。

注　：同定されたすべての部位・位置（近位端・遠位端・骨幹部など）を数え上げたもの。同一標本であっても、個別に数えており、同定標本数（NISP）とは異なる。

謝辞：小高町教育委員会には貴重な資料の分析の機会を与えていただいた。西本豊弘先生（国立歴史民俗博物館）には現生標本を参照させていただき、ご指導賜った。黒住耐二氏（千葉県立中央博物館）には貝類の分類や生態についてご教示頂いた。末筆ながら記して感謝申し上げる次第である。

第４章参考文献

赤澤　威　1969　「縄文貝塚産魚類の体長組成並びにその先史学的意味」『人類学雑誌』77

植月　学　2004　「脊椎動物遺体の分析」『大膳野南貝塚』　千葉県文化財センター

大泰司紀之　1980　「遺跡出土ニホンジカの下顎骨による性別・年齢・死亡季節査定法」『考古学と自然科学』13

林　良博・西田隆雄・望月公子・瀬田季茂　1977　「日本産イノシシの歯牙による年齢と性の判定」『日本獣医学雑誌』39－2

齋藤　寛　2000　「タマガイ科」『日本近海産貝類図譜』（奥谷喬司編）　東海大学出版会 p.265

佐藤典邦ほか　1986　『弘源寺貝塚』　いわき市埋蔵文化財調査報告 13

佐藤孝雄・吉沢宣雄　1994　「脊椎動物遺体」『上高津貝塚Ａ地点』　慶應義塾大学民族学・考古学研究室

田中正昭　1975　「哺乳類および鳥類遺体の分析」『宮田貝塚』　小高町教育委員会

樋泉岳二　2001　「動物遺体群の分析」『千葉市多部田貝塚』　千葉市教育委員会

樋泉岳二・西野雅人　1999　「縄文後期の都川・村田川流域貝塚群」『研究紀要 19』　千葉県文化財センター

堀田秀之　1961　『日本産硬骨魚類の中軸骨格の比較研究』農林水産技術会議研究成果　5

松隈明彦　2000　「シオサザナミ科」『日本近海産貝類図譜』（奥谷喬司編）　東海大学出版会　p.989

村田六郎太　1997　「貝塚出土魚類の体長組成の推定に関わる基礎調査報告」『貝塚博物館紀要』24　千葉市立加曽利貝塚博物館

山崎京美　2001　「加賀後貝塚出土の動物遺存体」『小高町内埋蔵文化財調査報告Ｉ』　小高町教育委員会

渡辺　誠　1975　「貝類および魚類遺体の分析」『宮田貝塚』　小高町教育委員会

渡辺　誠　1990　「自然遺物」『双葉・郡山貝塚の研究』　双葉町教育委員会

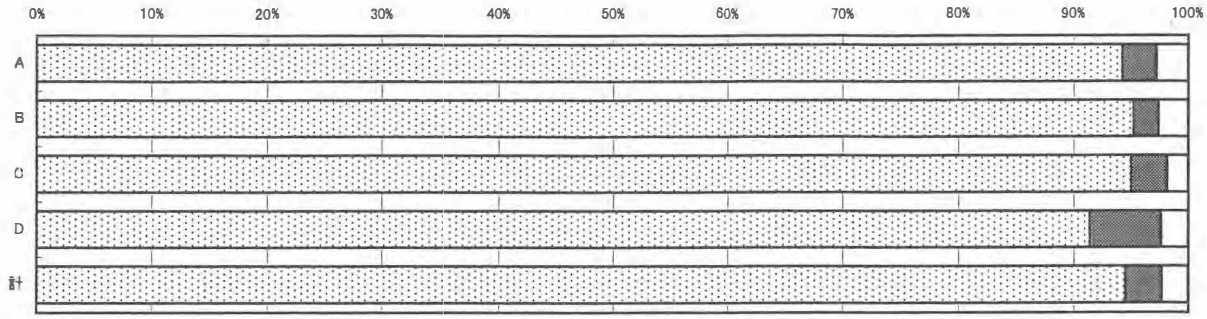
Driesch, Angela von den 1976 A guide to the measurement of animal bones from archaeological sites. Peabody museum bulletin 1. Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Harvard University.

表６　北原西貝塚出土動物遺体一覧

腹足綱	GASTROPODA
クボガイ属	*Chlorostoma* sp.
イシダタミ	*Monodonta labio form confusa*
チグサガイ？	*Cantharidus japonicus?*
イボキサゴ	*Umbonium moniliferum*
スガイ	*Turbo (Lunella) cornatus coreensis*
カニモリガイ	*Rhinoclavis (Proclava) sordidula*
ウミニナ	*Batillaria multiformis*
ホソウミニナ	*Batillaria cumingii*
ツメタガイ	*Glossaulax didyma*
アダムスタマガイ	*Cryptonatica adamsiana*
カゴメガイ	*Bedeva birileffi*
エゾチヂミボラ	*Nucella freycinetti*
レイシガイ	*Thais (Reishia) bronni*
イボニシ	*Thais (Reishia) clavigera*
アカニシ	*Rapana venosa*
ムシロガイ	*Niotha livescens*
アラムシロ	*Reticunassa festiva*
二枚貝綱	BIVALVIA
サルボオガイ？	*Scapharca kagoshimensis?*
エゾタマキガイ	*Glycymeris yessoensis*
アズマニシキ	*Chlamys (Azumapecten) farreri nipponensis*
マガキ	*Crassostrea gigas*
バカガイ	*Mactra chinensis*
シオフキ	*Mactra veneriformis*
ウバガイ	*Pseudocardium sachalinense*
ナガウバガイ	*Spisula polynyma*
ミルクイ	*Tresus keenae*
クチバガイ	*Coecella chinensis*
ヒメシラトリ	*Macoma incongrua*
ハザクラ？	*Psammotaea minor?*
ムラサキガイ	*Soletellina diphos*
ワスレイソシジミ	*Nuttalia obscurata*
マテガイ	*Solen strictus*
ヤマトシジミ	*Cobicula japonica*
カガミガイ	*Phacosoma japonicum*
アサリ	*Ruditapes philippinarum*
コタマガイ	*Gomphina melanegis*
ウチムラサキ	*Saxidomus purpurata*
ハマグリ	*Meretrix lusoria*
オキシジミ	*Cyclina sinensis*
オオノガイ	*Mya (Arenomya) arenaria oonogai*
ニオガイ	*Barnea (Anchomasa) manilensis*
甲殻綱	CLUSTACEA
フジツボ類	Balanomorpha
軟骨魚綱	CHONDRICHTHYES
アカエイ科	Dasyatididae
トビエイ科	Myliobatididae
硬骨魚綱	OSTEICHTHYES
ウナギ	*Anguilla japonica*
アナゴ科	Congridae
マイワシ	*Sardinops melanostictus*
サッパ	*Sardinella zunasi*
コノシロ	*Konosirus puctatus*
カタクチイワシ	*Engraulis japonicus*
コイ科	Cyprinidae
アユ	*Plecoglossus altivelis altivelis*
エゾイソアイナメ類似種	cf. *Physiculus maximowiczi*
トウゴロウイワシ科？	Atherinidae?
サヨリ属	*Hyporhamphus* sp.
ダツ科	Belonidae
フサカサゴ科	Scorpaenidae
ホウボウ科	Triglidae
コチ科	Platycephalidae
アイナメ属	*Hexagrammos* sp.
スズキ	*Lateolabrax japonicus*
キス属	*Sillago* sp.
ムツ属	*Scombrops* sp.
マアジ？	*Trachurus japonicus*
ブリ属	*Seriola* sp.
コショウダイ属	*Plectorhinchus* sp.
ヘダイ	*Sparus sarba*
クロダイ属	*Acanthopagrus* sp.
マダイ	*Pagrus major*
ウミタナゴ科	Embiotocidae
ニベ科	Sciaenidae
ボラ科	Mugilidae
ベラ科	Labridae
ニシキギンポ科	Pholididae
ハゼ科	Gobiidae
アイゴ属	*Siganus* sp.
カマス属	*Sphyraena* sp.
サバ属	*Scomber* sp.
ソウダガツオ属	*Auxis* sp.
カツオ	*Katsuwonus pelanis*
マグロ属	*Thunnus* sp.
ヒラメ科	Paralichthyidae
イシガレイ	*Kareius bicoloratus*
ササウシノシタ亜目	Soleoidei
カワハギ科	Monacanthidae
フグ科	Tetraodontidae
爬虫綱	REPTILIA
ヘビ亜目	OPHIDIA
鳥綱	AVES
カイツブリ科	Podicipedidae
カモ科	Anatidae
キジ属	*Phasianus* sp.
カラス属	*Corvus* sp.
哺乳綱	MAMMALIA
ノウサギ	*Lepus brachyurus*
ネズミ科	Muridae
キツネ	*Vulpes vulpes*
タヌキ	*Nyctereutes procyonoides*
イヌ	*Canis familiaris*
カワウソ	*Lutra lutra*
イノシシ	*Sus scrofa*
ニホンジカ	*Cervus nippon*

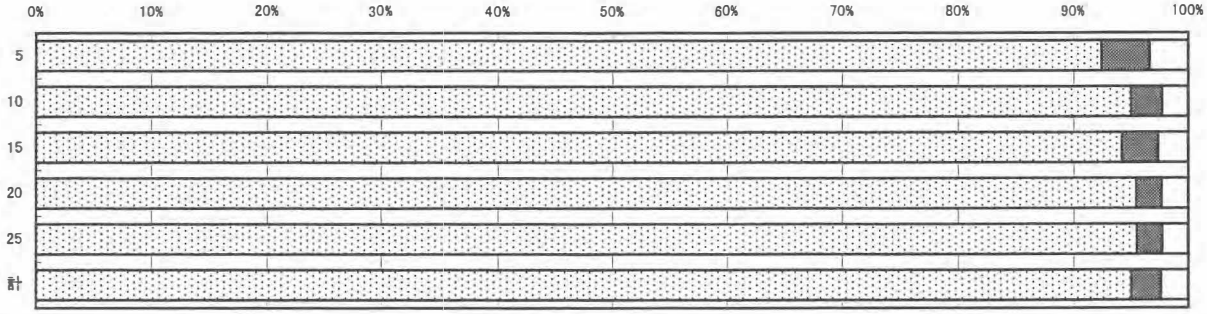
学名・配列は以下の文献による。
貝類　：奥谷喬司　編　2000　『日本近海産貝類図鑑』　東海大学出版会
魚類　：中坊徹次　編　1993　『日本産魚類検索』　東海大学出版会
鳥類　：黒田長久　編　1984　『決定版　生物大図鑑　鳥類』　世界文化社
哺乳類：安部　永　監　1994　『日本の哺乳類』　東海大学出版会

東西ベルト



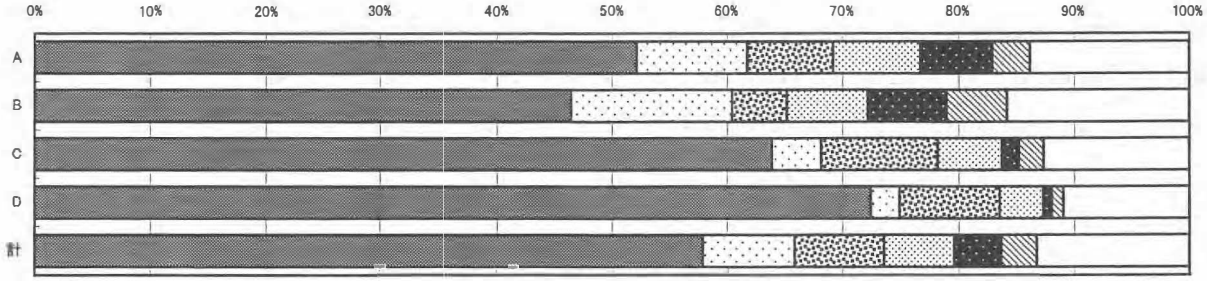
イボキサゴ　アサリ　その他

1区



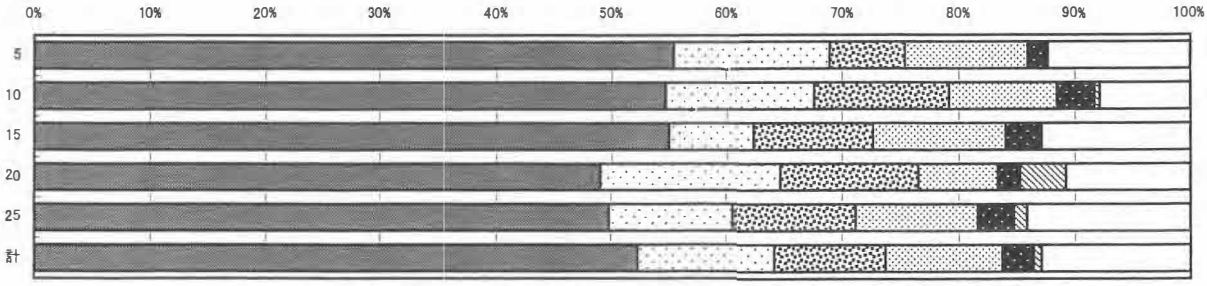
イボキサゴ　アサリ　その他

東西ベルト（イボキサゴ以外）



アサリ　ホソウミニナ　ハマグリ　オオノガイ　イソシジミ類　マテガイ　その他

1区（イボキサゴ以外）



アサリ　ホソウミニナ　ハマグリ　オオノガイ　イソシジミ類　マテガイ　その他

図17　貝類遺体組成

表７－１　貝類遺体出土量（微小貝類を除く）

地点	層	mm	クボガイ類	イシダタミ	イボキサゴ	スガイ	スガイ蓋	ウミニナ	ホソウミニナ	ツメタガイ	アダムスタマガイ	カゴメガイ	イボニシ	アカニシ	ムシロガイ	アラムシロ	巻貝類計	マガキ左	マガキ右	シオフキ左	シオフキ右	バカガイ左	バカガイ右	ミルクイ左	ミルクイ右	クチバガイ左	クチバガイ右	ヒメシラトリ左	ヒメシラトリ右	ハザクラ？左	ハザクラ？右	イソシジミ属左	イソシジミ属右
東西	A	5mm	16		8438	5	2	6	50	2	6		7	1	7	2	8544		1	3	2	4	3	1		3	1		1	1	3	34	24
		3mm			410				3								415																
		1mm															0																
	B	5mm	16		10506	5	4	6	72	11	4	11	4		51	16	10640			42	1	1	1					1	4	3	3	38	331
		3mm			358				6								370																
		1mm															0																
	C	5mm			10668	3	1	16	25	5	5		3	2	13	6	10748	1			2		2		1					1	1	9	3
		3mm			845				1						3		850			1													
		1mm															0																
	D	5mm			4147	3		6	10	4	2			2	6	1	4182				2	4	6	1								4	1
		3mm			92												93																
		1mm															0																
1区	5	5mm	4		2142	3		6	26	1	4		2		1	3	2192	1		1	1											4	4
		3mm			715		3		6								724																
		1mm															0																
	10	5mm	1		3639	3		6	23						4		3676				1											6	7
		3mm			426				5								431																
		1mm															0																
	15	5mm	8	1	3791	1	2	4	20		2	1	4	1		3	3838			2	1					2						9	4
		3mm			954		2		2								958																
		1mm															0																
	20	5mm			2002	1		1	15						1	4	2024																2
		3mm			119		1		1								121																
		1mm															0																
	25	5mm	8	1	7264	3		4	41	2	6	2	12	1		7	7352			1	1	2			2							12	8
		3mm			1964		1		6								1971															2	
		1mm															0																
東西	A	計	16		8848	5	2	6	53	2	6		7	1	7	2	8959		1	3	2	4	3	1		3	1		1	1	3	34	24
	B	計	16		10864	5	4	6	78	2	4	2	4		6	16	11010			6	1	1	1					1	4	3	3	38	34
	C	計			11513	3	1	16	26	5	5		3	2	16	6	11598	1		1	2		2		1					1	1	9	3
	D	計			4239	3		6	10	4	2			2	6	1	4275				2	4	6	1								4	1
1区	5	計	4		2857	3	3	6	32	1	4		2		1	3	2916	1		1	1											4	4
	10	計	1		4065	3		6	28						4		4107				1											6	7
	15	計	8	1	4745	1	4	4	22		2	1	4	1		3	4796			2	1					2						9	4
	20	計			2121	1	1	1	16						1	4	2145																2
	25	計	8	1	9228	3	1	4	47	2	6	2	12	1		7	9323			1	1	2			2							14	8
東西		計	32		35464	16	7	34	167	13	17	2	14	5	35	25	35842	1	1	10	7	9	12	2	1	3	1	1	5	5	7	85	62
1区		計	21	2	23016	11	9	21	145	3	12	3	18	2	6	17	23287	1		4	4	2			2	2						33	25
総計			53	2	58480	27	16	55	312	16	29	5	32	7	41	42	59129	2	1	14	11	11	12	2	3	5	1	1	5	5	7	118	87

表７－２　貝類遺体出土量（微小貝類を除く）

地点	層	mm	マテガイ 左	マテガイ 右	ヤマトシジミ 左	ヤマトシジミ 右	カガミガイ 左	カガミガイ 右	アサリ 左	アサリ 右	コタマガイ 左	コタマガイ 右	ウチムラサキ 左	ウチムラサキ 右	ハマグリ 左	ハマグリ 右	オキシジミ 左	オキシジミ 右	オオノガイ 左	オオノガイ 右	ニオガイ 左	ニオガイ 右	その他	二枚貝類計	二枚貝類計（MNI）	貝類計（MNI）	フジツボ類
東西	A	5mm	18	11	1	1	1		260	258			1	1	32	39			41	38			レイシガイ1、チグサガイ1、ウバガイL1	784	412	8956	3
		3mm							26	24						2				1				53	29	444	
		1mm																									
	B	5mm	29	20	1	1	1	1	235	182	1	1		2	25	25			39	38	1	2	ムラサキガイ？R1	700	389	11029	
		3mm							23	20					1		1	1						49	28	398	
		1mm																									
	C	5mm	13	8	3	4		3	342	371	2	2		1	50	62	1		34	21			エゾタマキガイL/R1、アズマニシキR1、ウバガイL1	939	508	11256	
		3mm							35	22														58	36	886	
		1mm																									
	D	5mm	4	2			3	3	286	245	4	5			35	32		1	15	13			カニモリガイ1	666	363	4545	
		3mm							4	2														6	4	97	
		1mm																									
1区	5	5mm							116	106					12	15			25	17			エゾタマキガイL/R1	302	162	2354	
		3mm							14	10														24	14	738	
		1mm																									
	10	5mm						2	106	107					25	9			15	19				297	161	3837	
		3mm		1					7	11						1				1				21	14	445	
		1mm																									
	15	5mm				1		1	149	92			1		15	28			33	32			サルボウガイL1、ナガウバガイL1	372	228	4066	
		3mm							13	13					1	2			1	1				31	16	974	
		1mm																									
	20	5mm	1	2	1					44		1		1	3	12			5	6				78	69	2093	
		3mm	3						9	6										1				19	13	134	
		1mm																									
	25	5mm	4	4	1	1	3	5	203	174		1	1	1	42	47			28	45			エゾチヂミボラ1、サルボウL/R1、イタヤガイ科L/R1	586	324	7676	
		3mm		1					16	10										1				30	20	1991	
		1mm																									
東西	A	計	18	11	1	1	1		286	282			1	1	32	41			41	39			レイシガイ1、チグサガイ1、ウバガイL1	837	440	9399	3
	B	計	29	20	1	1	1	1	258	202	1	1		2	26	25	1	1	39	38	1	2	ムラサキガイ？R1	748	416	11426	
	C	計	13	8	3	4		3	377	393	2	2		1	50	62	1		34	21			エゾタマキガイL/R1、アズマニシキR1、ウバガイL1	997	530	12128	
	D	計	4	2			3	3	290	247	4	5			35	32		1	15	13			カニモリガイ1	672	367	4642	
1区	5	計							130	116					12	15			25	17			エゾタマキガイL/R1	326	176	3092	
	10	計		1				2	113	118					25	10			15	20				318	174	4281	
	15	計				1		1	162	105			1		16	30			34	33			サルボウガイL/R1、ナガウバガイL1	403	244	5040	
	20	計	4	2	1				9	50		1		1	3	12			5	7				97	78	2223	
	25	計	4	5	1	1	3	5	219	184		1	1	1	42	47			28	46			エゾチヂミボラ1、サルボウL/R1、イタヤガイ科L/R1	616	344	9667	
東西		計	64	41	5	6	5	7	1211	1124	7	8	1	4	143	160	2	2	129	111	1	2	8	3254	1724	37566	3
1区		計	8	8	2	2	3	8	633	573		2	2	2	98	114			107	123			6	1762	940	24227	
総計			72	49	7	8	8	15	1844	1697	7	10	3	6	241	274	2	2	236	234	1	2	14	5016	2645	61774	3

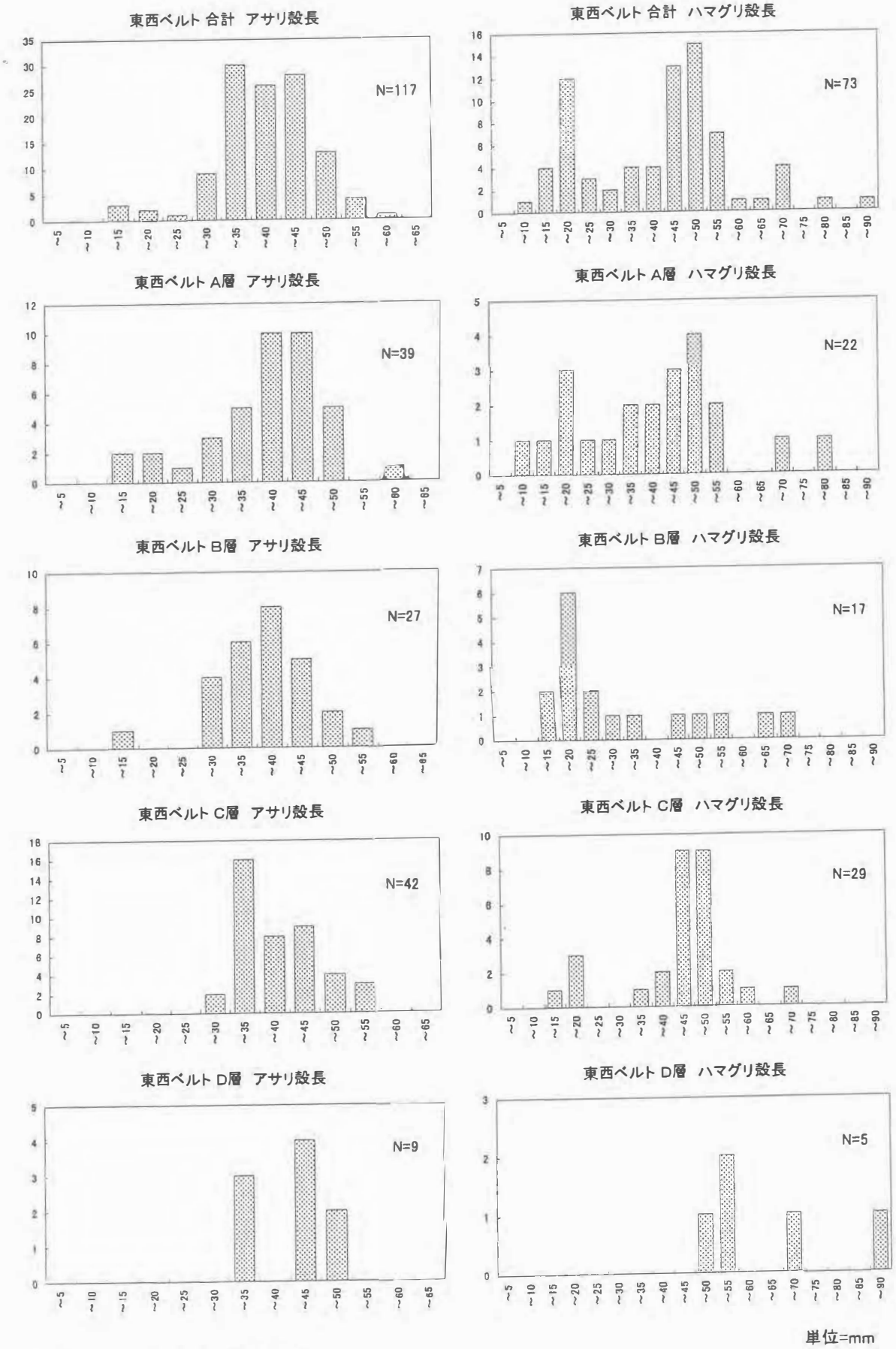


図18　アサリ・ハマグリ殻長分布

表８　アサリ殻長・殻高計測結果

	殻長							殻高						
	東西					1区	合計	東西					1区	合計
	A	B	C	D	合計	合計		A	B	C	D	合計	合計	
標本数	39	27	42	9	117	18	135	39	27	42	9	117	18	135
平均	36.6	36.6	39.2	40.8	37.8	40.9	38.3	27.5	26.4	29.7	31.8	28.4	31.1	28.7
標準偏差	9.9	7.5	6.4	4.8	8.0	5.6	7.8	6.9	5.0	4.7	4.3	5.8	3.7	5.6
最大	58	53	55	46	58	53	58	42	35	41	38	42	38	42
最小	11	14	29	34	11	32	11	9	11	23	25	9	25	9
9mm	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1
10mm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11mm	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	2	0	2
12mm	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1
13mm	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
14mm	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
15mm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16mm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17mm	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
18mm	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
19mm	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	3	0	3
20mm	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1
21mm	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	4	0	4
22mm	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1
23mm	0	0	0	0	0	0	0	1	3	2	0	6	0	6
24mm	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	0	5	0	5
25mm	1	0	0	0	1	0	1	0	1	3	1	5	1	6
26mm	1	1	0	0	2	0	2	2	3	5	1	11	0	11
27mm	1	0	0	0	1	0	1	4	0	4	0	8	3	11
28mm	1	0	0	0	1	0	1	4	1	4	1	10	2	12
29mm	0	2	1	0	3	0	3	2	6	2	0	10	2	12
30mm	0	1	1	0	2	0	2	4	3	2	0	9	0	9
31mm	1	1	0	0	2	0	2	1	1	4	1	7	2	9
32mm	1	2	1	0	4	1	5	2	1	2	0	5	1	6
33mm	1	1	5	0	7	2	9	3	1	2	0	6	2	8
34mm	0	1	6	2	9	1	10	3	0	1	2	6	2	8
35mm	2	1	4	1	8	0	8	2	1	2	2	7	1	8
36mm	1	1	1	0	3	0	3	1	0	2	0	3	0	3
37mm	1	1	2	0	4	0	4	0	0	0	0	0	0	0
38mm	4	2	0	0	6	2	8	0	0	2	1	3	2	5
39mm	2	2	3	0	7	1	8	0	0	0	0	0	0	0
40mm	2	2	2	0	6	2	8	0	0	1	0	1	0	1
41mm	6	2	1	1	10	0	10	0	0	1	0	1	0	1
42mm	0	1	1	0	2	2	4	1	0	0	0	1	0	1
43mm	1	2	3	2	8	2	10	0	0	0	0	0	0	0
44mm	2	0	2	0	4	0	4	0	0	0	0	0	0	0
45mm	1	0	2	1	4	0	4	0	0	0	0	0	0	0
46mm	2	1	2	2	7	3	10	0	0	0	0	0	0	0
47mm	2	1	0	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0
48mm	1	0	1	0	2	1	3	0	0	0	0	0	0	0
49mm	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
50mm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
51mm	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
62mm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
53mm	0	1	1	0	2	1	3	0	0	0	0	0	0	0
54mm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
55mm	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
56mm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
67mm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
58mm	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
59mm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
60mm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

表９　ハマグリ殻長・殻高計測結果

	殻長					殻高				
	東西					東西				
	A	B	C	D	合計	A	B	C	D	合計
標本数	22	17	29	5	73	22	17	29	5	73
平均	38.3	30.1	42.1	62.4	39.6	32.9	25.4	35.7	50.8	33.5
標準偏差	17.0	17.5	12.0	15.4	17.1	14.2	13.9	9.6	10.8	13.7
最大	80	70	66	89	89	68	55	51	68	68
最小	10	13	15	46	10	9	11	12	38	9
9mm	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
10mm	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
11mm	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
12mm	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
13mm	0	1	0	0	1	0	2	0	0	2
14mm	0	1	0	0	1	3	3	1	0	7
15mm	1	0	1	0	2	1	0	1	0	2
16mm	0	3	1	0	4	0	2	1	0	3
17mm	3	1	2	0	6	0	0	0	0	0
18mm	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
19mm	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
20mm	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
21mm	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
22mm	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
23mm	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
24mm	1	1	0	0	2	0	0	0	0	0
25mm	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2
26mm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27mm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28mm	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
29mm	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
30mm	0	1	0	0	1	2	0	0	0	2
31mm	0	0	0	0	0	1	0	2	0	3
32mm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33mm	0	1	1	0	2	0	0	0	0	0
34mm	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
35mm	2	0	0	0	2	0	1	3	0	4
36mm	1	0	0	0	1	0	0	4	0	4
37mm	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
38mm	0	0	1	0	1	1	0	2	1	4
39mm	1	0	1	0	2	2	1	2	0	5
40mm	0	0	0	0	0	0	0	5	0	5
41mm	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2
42mm	1	1	5	0	7	0	0	1	0	1
43mm	0	0	1	0	1	1	1	2	0	4
44mm	2	0	2	0	4	1	0	2	0	3
45mm	0	0	1	0	1	1	0	0	2	3
46mm	2	0	0	1	3	0	0	0	0	0
47mm	0	1	2	0	3	0	0	1	0	1
48mm	1	0	5	0	6	0	0	0	0	0
49mm	1	0	2	0	3	0	0	0	0	0
50mm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
51mm	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1
52mm	0	1	1	0	2	1	1	0	0	2
53mm	1	0	1	1	3	0	0	0	0	0
54mm	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
55mm	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
56mm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
57mm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
68mm	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1
59mm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
60mm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
61mm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
62mm	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
63mm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
64mm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
65mm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
66mm	1	0	1	0	2	0	0	0	0	0
67mm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
68mm	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2
69mm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
70mm	0	1	0	1	2	0	0	0	0	0
71mm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
72mm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
73mm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
74mm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
75mm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
76mm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
77mm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
78mm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
79mm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80mm	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
81mm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
82mm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
83mm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
84mm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
85mm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
86mm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
87mm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
88mm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
89mm	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
90mm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

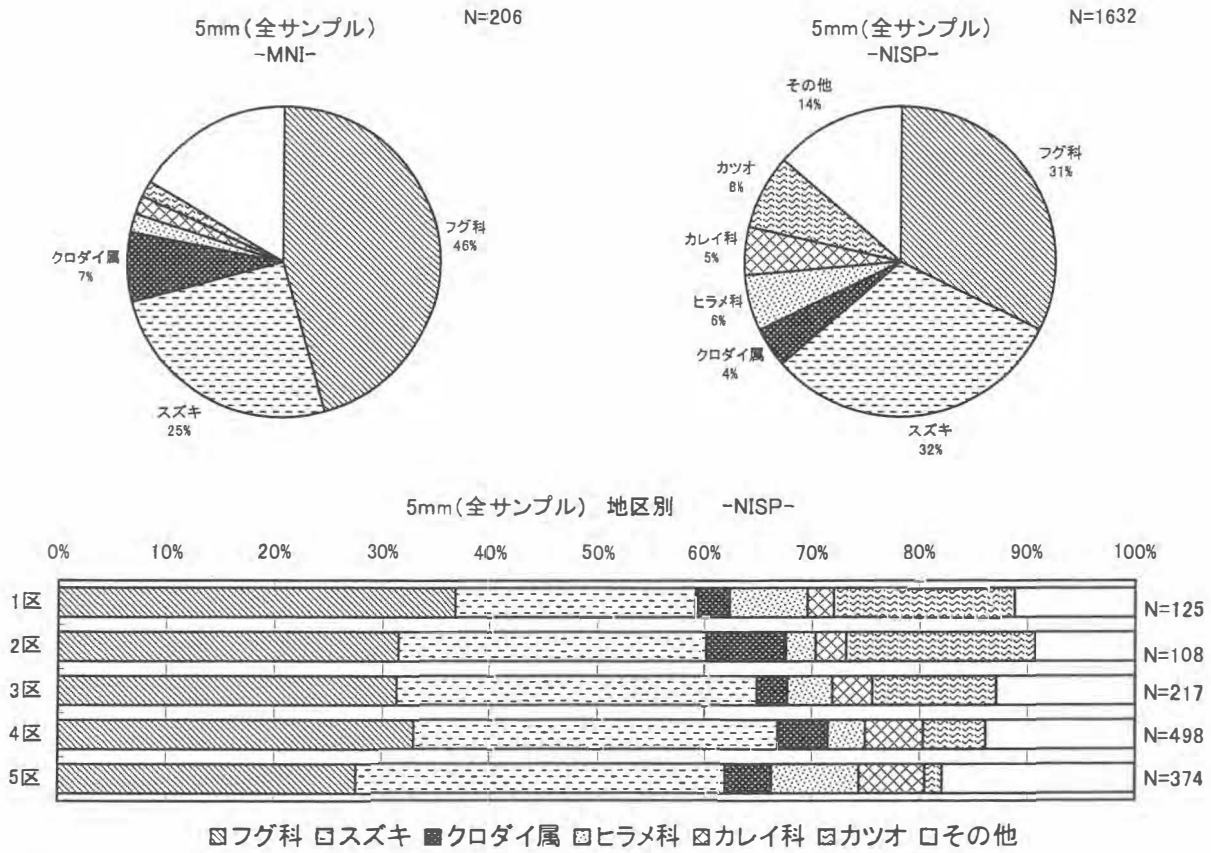


図19　魚類遺体組成（５㎜）

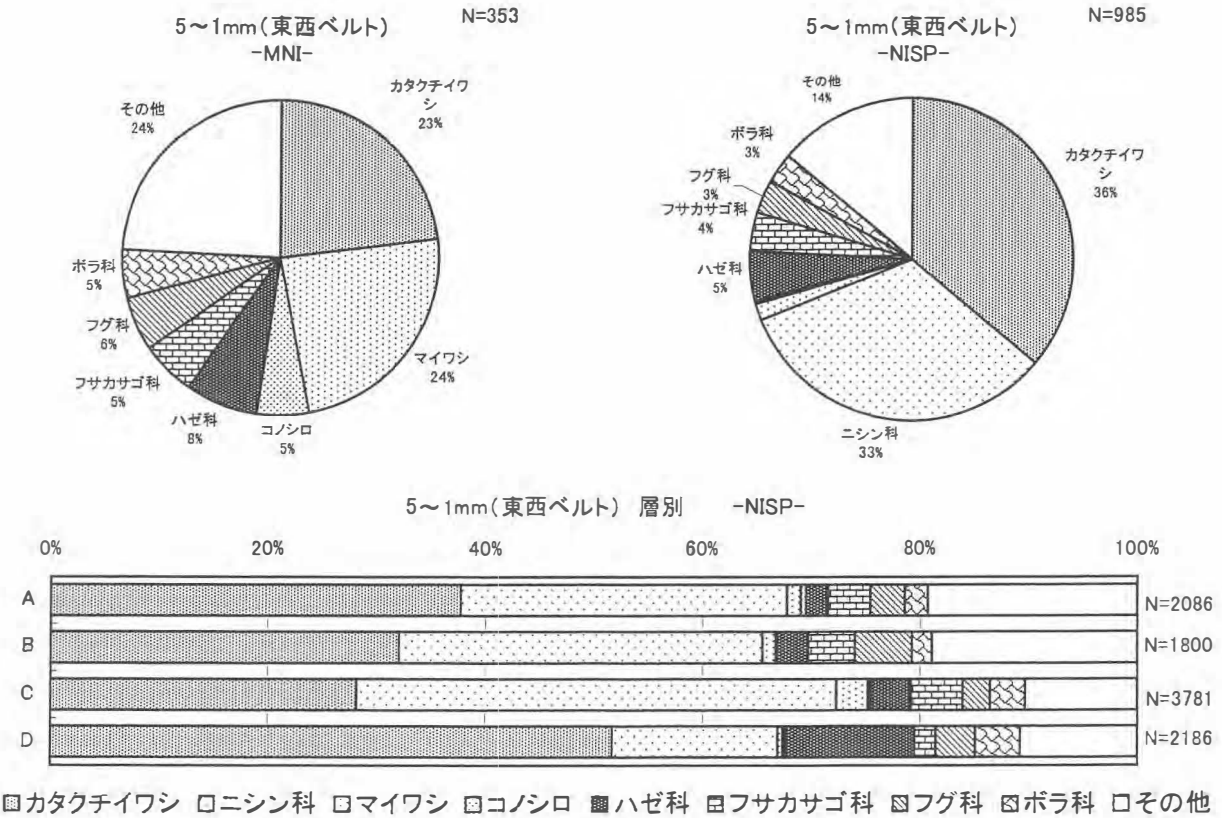


図20　魚類遺体組成（１～５㎜）

表10　魚類遺体集計

	5～1mm（東西ベルト）						5mm（全サンプル）							
	NISP					MNI	NISP							MNI
	A	B	C	D	計	計	1区	2区	3区	4区	5区	その他	計	計
板鰓亜綱	14	8	4	2	28	1	0	0	3	3	1	1	8	1
ウナギ	33	26	23	11	93	1	2	0	0	2	4	0	8	1
アナゴ科	24	11	15	38	88	1	0	0	0	1	2	1	4	1
マイワシ	26	21	108	10	165	85	0	0	0	0	0	0	0	0
コノシロ	10	3	12	5	30	18	0	0	0	0	0	0	0	0
ニシン科	627	603	1669	335	3234	－	0	0	0	7	1	0	8	1
カタクチイワシ	787	577	1064	1128	3556	81	0	0	0	0	0	0	0	0
コイ科	19	12	17	18	66	2	0	2	2	7	2	1	14	1
サヨリ属	24	27	24	4	79	1	0	0	0	0	0	0	0	0
フサカサゴ科	80	77	181	42	380	19	1	0	1	5	2	3	12	2
コチ科	2	7	2	5	16	3	0	1	0	9	10	1	21	3
アイナメ属	20	18	22	24	84	6	0	0	4	2	8	0	14	2
スズキ	51	37	31	17	136	12	28	31	73	169	129	85	515	52
ムツ属	62	43	60	12	177	11	0	0	0	0	0	0	0	0
マアジ?	30	38	52	26	146	4	1	0	0	0	1	0	2	1
ブリ属	1	0	0	0	1	1	1	0	1	3	0	0	5	1
クロダイ属	10	13	3	5	31	6	4	8	6	23	16	12	69	15
マダイ	3	4	5	0	12	4	2	1	5	7	7	5	27	5
タイ科	27	39	21	2	89	－	6	4	9	14	17	16	66	－
ウミタナゴ科	10	7	25	28	70	3	0	0	1	1	1	0	3	1
ボラ科	46	34	121	90	291	18	0	0	0	2	1	2	5	2
ハゼ科	42	51	140	260	493	27	0	0	0	0	1	0	1	1
サバ属	12	9	23	0	44	2	0	0	0	0	0	0	0	0
カツオ	4	6	2	7	19	1	21	19	25	29	6	25	125	3
ヒラメ科	4	4	10	4	22	3	9	3	9	17	30	24	92	4
カレイ科	24	9	11	9	53	3	3	3	8	27	23	21	85	4
フグ科	66	94	97	81	338	20	46	34	68	164	103	109	524	94
未同定	21	16	26	14	77	7	1	0	0	1	1	1	4	1
その他	7	6	13	9	35	13	0	2	2	5	8	4	21	10
計	2086	1800	3781	2186	9853	353	238	108	200	337	330	311	1633	192

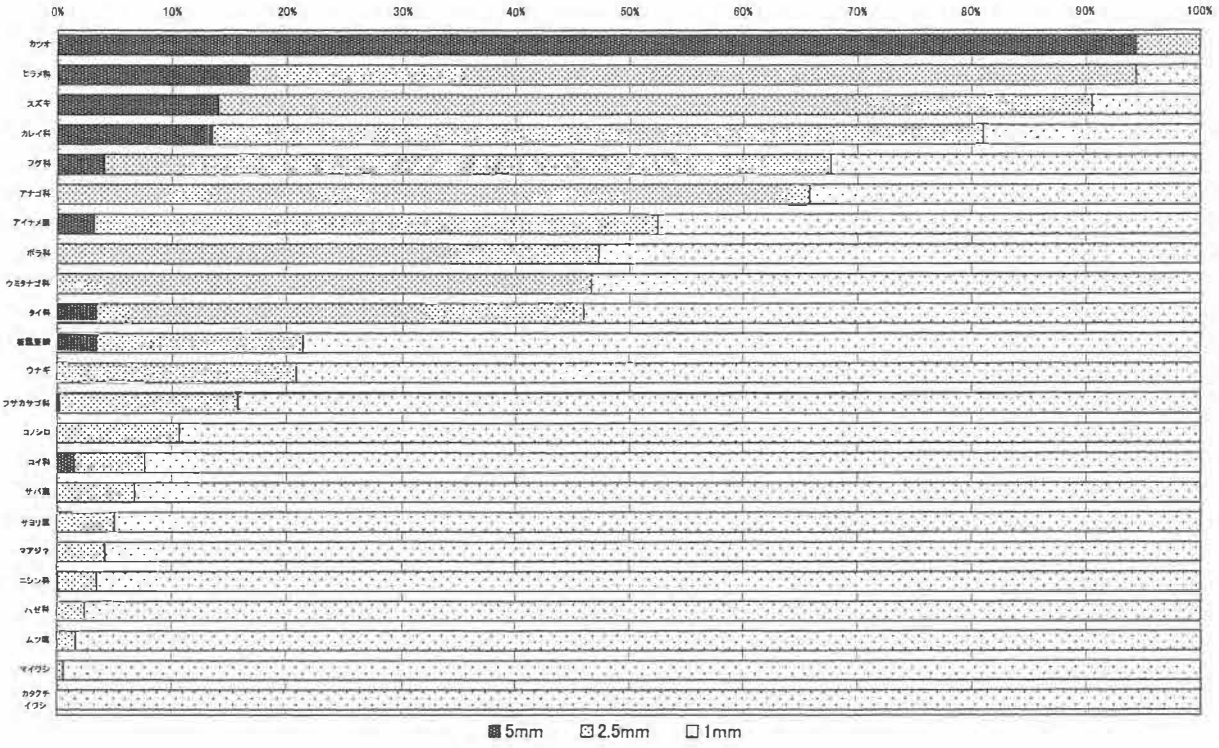


図21　魚類椎骨メッシュ別検出率

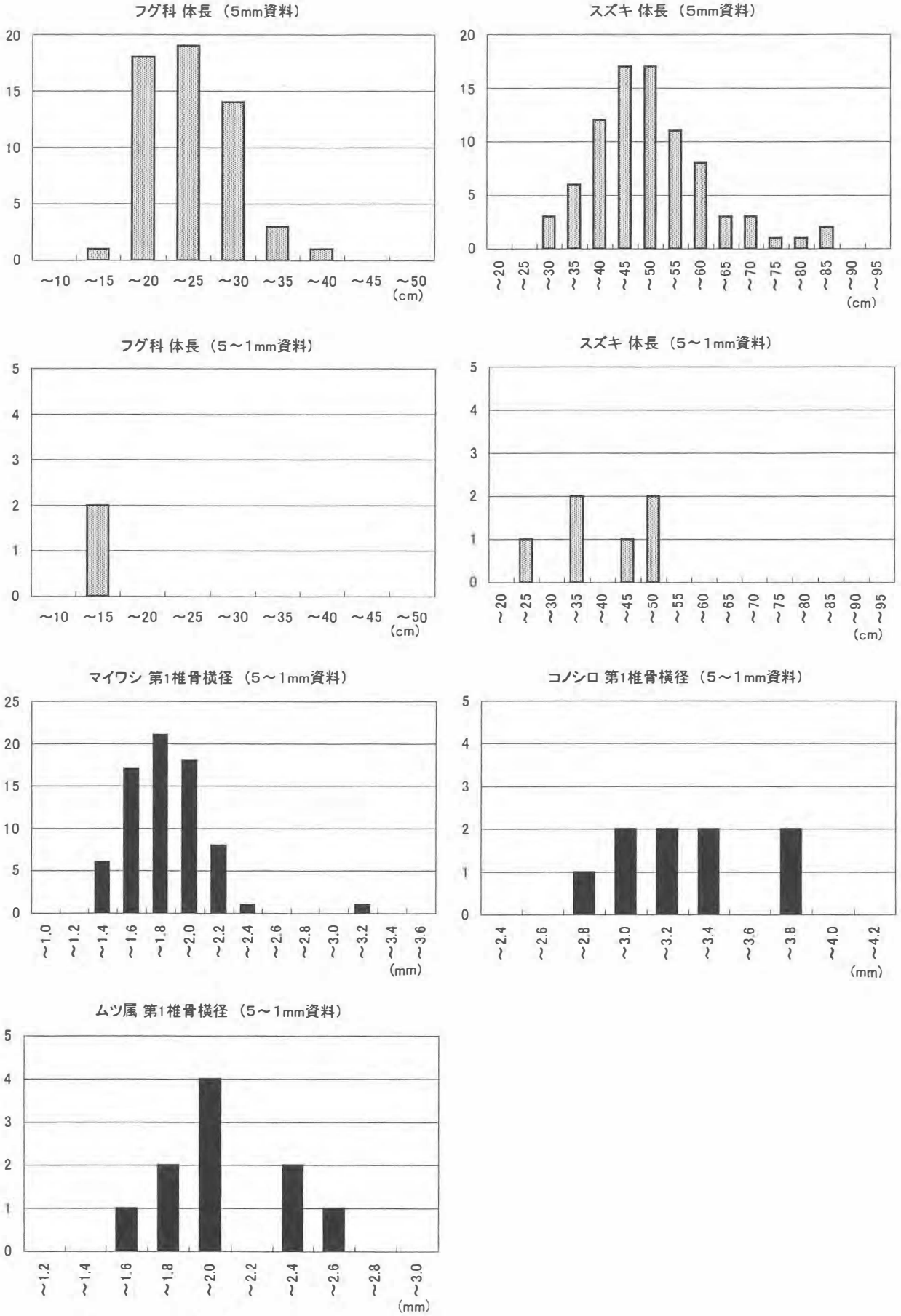


図22　魚類遺体サイズ分布

表11－１　魚類遺体出土量（５㎜）

地区			1										2						3							
層位			5	10	15	25	貝層	貝層下	最下層	－	S1 -10	S1 -20	5	10	貝層	貝層下	最下層	P1	5	10	貝層	貝層下	貝層下	最下層	S3 -10	S3 -30
トビエイ科		－															1									
エイ類	尾棘	－																								
板鰓亜綱	椎骨	－																		1	2					
ウナギ	方骨	左 右																								
	舌顎骨	左 右																								
	腹椎	－						1																		
	尾椎	－						1																		
アナゴ科	腹椎	－																								
	尾椎	－																								
ニシン科	腹椎	－																								
	尾椎	－																								
コイ科	第1椎骨	－																								
	腹椎	－											1													
	尾椎	－											1						1		1					
ダツ科	尾椎	－																								
フサカサゴ科	方骨	左 右						1																		
	第1椎骨	－																			1					
	腹椎	－																								
	尾椎	－																								
ホウボウ科	尾椎	－																								
コチ科	主上顎骨	左 右																								
	前上顎骨	左 右																								
	口蓋骨	左 右																								
	歯骨	左 右																								
	角骨	左 右																								
	方骨	左 右																								
	前鰓蓋骨	左 右											1													
	第1椎骨	－																								
	腹椎	－																								
	尾椎	－																								
アイナメ属	主上顎骨	左 右																		1						
	前上顎骨	左 右																					1			
	角骨	左 右																								
	方骨	左 右																								
	舌顎骨	左 右																						1		
	腹椎	－																			1					
	尾椎	－																								
スズキ	主上顎骨	左 右											1	1					3 2	1 1	6 1			2	1 1	2
	前上顎骨	左 右			2 1	2		1					1 2	1		1			1 1		3			1		
	口蓋骨	左 右																								
	歯骨	左 右			2	1		1					2 4						3 1	1	5 5			1		1
	角骨	左 右				1							1 1						1		2 2					
	方骨	左 右				2							2	2 2					1 1		1 3	2				

表11－２　魚類遺体出土量（５㎜）

地区			4									5								-		SK01	SK03	一括	不明	計
層位			5	10	15	貝層	貝層下	最下層	S4-10	S5-15	S5-20	5	10	貝層	貝層下	最下層	集中層	S6-15	S6-20	貝層	貝層下	-	-	-	-	
トビエイ科		-					2																			3
エイ類	尾棘	-																							1	1
板鰓亜綱	椎骨	-	1			1	1								1					1						8
ウナギ	方骨	左																								0
		右												1												1
	舌顎骨	左																								0
		右												1												1
	腹椎	-				1								1												3
	尾椎	-	1											1												3
アナゴ科	腹椎	-												1	1											2
	尾椎	-	1																						1	2
ニシン科	腹椎	-	1																							1
	尾椎	-	1			4	1							1												7
コイ科	第1椎骨	-					1																			1
	腹椎	-					1							1												3
	尾椎	-	1			3		1					1							1						10
ダツ科	尾椎	-												4												4
フサカサゴ科	方骨	左																								1
		右				1																				1
	第1椎骨	-												1												2
	腹椎	-	1			2								1						3						7
	尾椎	-				1																				1
ホウボウ科	尾椎	-												1												1
コチ科	主上顎骨	左	1																							1
		右												1												1
	前上顎骨	左	1																							1
		右										1		1												2
	口蓋骨	左																								0
		右																1								1
	歯骨	左					2																			2
		右																								0
	角骨	左										1														1
		右	1																							1
	方骨	左																								0
		右												1												1
	前鰓蓋骨	左												1												2
		右				1								1												2
	第1椎骨	-				1								2												3
	腹椎	-		1			1																			2
	尾椎	-																		1						1
アイナメ属	主上顎骨	左																								0
		右												1												2
	前上顎骨	左																								1
		右													1											1
	角骨	左												1	1											2
		右												2												2
	方骨	左																								0
		右													1											1
	舌顎骨	左																								1
		右																								0
	腹椎	-				2																				3
	尾椎	-												1												1
スズキ	主上顎骨	左	2	2		3	3							3						1					1	27
		右		1		2	5							5	1					2					2	28
	前上顎骨	左	3			6	5							5			1	1		3					3	35
		右	3	1		5	6		1					5				1		1					6	38
	口蓋骨	左																								0
		右												1												1
	歯骨	左	3			4	6	2		1		2		7	1			2	2	6	1				2	52
		右	3	2		7	7					2		5	3		1	1		2					1	48
	角骨	左					1							1	1											7
		右				1	1					2		1					1						1	11
	方骨	左	1	1		3	3	1						4	1		1	1							2	22
		右	2	1		3	4						1	2	1			1		2					3	32

表11－３　魚類遺体出土量（５㎜）

地区			1										2						3							
層位			5	10	15	25	貝層	貝層下	最下層	－	S1 -10	S1 -20	5	10	貝層	貝層下	最下層	P1	5	10	貝層	貝層下	貝層下	最下層	S3 -10	S3 -30
スズキ	舌顎骨	左																	1		1					
		右																								
	前鰓蓋骨	左																		1						
		右																								
	主鰓蓋骨	左	1			1			1												1	1			1	1
		右		3		1		1	1			1		1			1		1		1	2				
	擬鎖骨	左					1												1		1					
		右																								
	第1椎骨	－																								
	腹椎	－			1	1								1		2										
	尾椎	－							2				4	1						1	2			1		
アジ科	尾椎	－				1															1					
ブリ属	腹椎	－																								
	尾椎	－			1																					
コショウダイ属	前上顎骨	右																								
クロダイ属	主上顎骨	左																								
		右			1																					
	前上顎骨	左											1								1					
		右							1					1		1				1	3					
	口蓋骨	左																								
		右																								
	歯骨	左											2													
		右											1												1	
	角骨	左											1													
		右						1					1													
	方骨	左			1																					
		右																								
	主鰓蓋骨	左																								
		右																								
マダイ	前上顎骨	左																								
		右																								
	口蓋骨	左																								
		右																								
	歯骨	左																			2					
		右																								1
	角骨	左																								
		右																			1					
	方骨	左		1																						
		右																			1					
	前頭骨	－																								
	上後頭骨	－							1						1											
タイ科	方骨	左																			1					
		右																								
	前鰓蓋骨	左	1																							
		右																								
	第1椎骨	－																								
	腹椎	－		1									1			1				1	2					1
	尾椎	－		1		1				2			1	1					3		1					
ウミタナゴ科	主上顎骨	左																								
		右																								
	第1椎骨	－																		1						
	尾椎	－																								
ニベ科	腹椎	－												1												
ボラ科	主鰓蓋骨	左																								
		右																								
	尾椎	－																								
ベラ科?	尾椎	－																								
ハゼ科	歯骨	左																								
		右																								
アイゴ属	腹椎	－																								
カマス属	腹椎	－																								
ソウダガツオ属	腹椎	－																		1						
	尾椎	－																		1						

表11－４　魚類遺体出土量（５㎜）

地区			4									5								－		SK01	SK03	一括	不明	計
層位			5	10	15	貝層	貝層下	最下層	S4 -10	S5 -15	S5 -20	5	10	貝層	貝層下	最下層	集中層	S6 -15	S6 -20	貝層	貝層下	－	－	－	－	
スズキ	舌顎骨	左												1	1											4
		右					1							1												2
	前鰓蓋骨	左				1																				2
		右										1		1												2
	主鰓蓋骨	左	1	2		8	3					2		8		1	1	1		7			1	1	7	50
		右	3			4	4				1			4	1				1	2				1	9	43
	擬鎖骨	左		1		2	1							1	1											9
		右				3	1							1												5
	第1椎骨	－		1		1	1					1													1	5
	腹椎	－				5	6	1				1		7	1					1					3	30
	尾椎	－	3	2		4	4					4		18	1			2		8					5	62
アジ科	尾椎	－													1											2
ブリ属	腹椎	－				1																				2
	尾椎	－		1			1																			3
コショウダイ属	前上顎骨	右				1																				1
クロダイ属	主上顎骨	左		1																					1	2
		右					1							3											1	6
	前上顎骨	左				1	2							4												9
		右				2	1																		1	11
	口蓋骨	左										1														1
		右					1																		1	2
	歯骨	左					1																		2	5
		右	1	1		2	2							5					1						1	15
	角骨	左	1																	1						3
		右		1																						3
	方骨	左				1	1							1						1					1	6
		右	1	1		1																			1	4
	主鰓蓋骨	左																							1	1
		右												1												1
マダイ	前上顎骨	左																								0
		右				1								1												2
	口蓋骨	左																								0
		右															1									1
	歯骨	左				1																			1	2
		右				2																			1	5
	角骨	左																								1
		右					1																			2
	方骨	左				1																			1	3
		右				1								1												3
	前頭骨	－												2						1						3
	上後頭骨	－												2						1						5
タイ科	方骨	左																								1
		右	1																							1
	前鰓蓋骨	左		1								1														2
		右										2														3
	第1椎骨	－												1						1						2
	腹椎	－				1	2					2		2	1				1	4					1	21
	尾椎	－	4			2	3					1	1	4				1		3					7	36
ウミタナゴ科	主上顎骨	左													1											1
		右																								0
	第1椎骨	－						1																		1
	尾椎	－																								1
ニベ科	腹椎	－																								1
ボラ科	主鰓蓋骨	左		1				1																		2
		右																								0
	尾椎	－												1						2						3
ベラ科?	尾椎	－																							1	1
ハゼ科	歯骨	左																								0
		右												1												1
アイゴ属	腹椎	－																		1						1
カマス属	腹椎	－												1												1
ソウダガツオ属	腹椎	－																		1						2
	尾椎	－																								1

表11－５　魚類遺体出土量（５mm）

地区			1										2						3							
層位			5	10	15	25	貝層	貝層下	最下層	－	S1-10	S1-20	5	10	貝層	貝層下	最下層	P1	5	10	貝層	貝層下	貝層下	最下層	S3-10	S3-30
カツオ	歯骨	左											1													
		右																								
	腹椎	－											3	2			1		2		3		1			
	尾椎	－	5	4	5	3		2			1		7	4			1		1	3	9	1		1		3
	尾鰭椎骨	－									1									1						
マグロ属	腹椎	－																								
ヒラメ科	主上顎骨	左																								
		右																								
	角骨	左																								
		右																								
	方骨	左																								
		右																								
	擬鎖骨	左									1															
		右																								
	第1椎骨	－																								
	腹椎	－																	1		1					
	尾椎	－			2	3		2		1				1		1	1		3	1	2				1	
イシガレイ	鱗	?																								
カレイ科	主上顎骨	左																								
		右																								
	口蓋骨	左																					1			
		右																								
	角骨	左																								
		右																								
	方骨	左																			1					
		右																								
	舌顎骨	左																						1		
		右																								
	第1椎骨	－																								
	腹椎	－																								
	尾椎	－	1			1			1				1	2					1		2		1		1	
ササウシノシタ亜目	尾椎	－																								
フグ科	主上顎骨	左						1													1					
		右																								
	前上顎骨	左				2		5	2	1	1			1		3	1		2		8	3				1
		右		1	1	2	1	2	1				3			4	1		2		6	4				1
	口蓋骨	左																			2					
		右	1																					1		
	歯骨	左	1	1	1	2		2			1		1	2					2	1	10			1		
		右	3		1	1		2					3	4		2		1	1	2	8	1		2		
	角骨	左												3					1							
		右							1				1													
	方骨	左				2													2		1					
		右				2													1		1					
	舌顎骨	左						2					1													
		右						1																		
	主鰓蓋骨	左																						1		
		右						1						2												
	腹椎	－																								
	尾椎	－	1													1					1			1		
未同定	第1椎骨	－																								
	腹椎																									
	尾椎	－				1																				
計			14	12	19	30	2	27	11	4	5	1	50	33	1	16	7	1	40	20	108	14	4	14	6	11

表11－６　魚類遺体出土量（５㎜）

地区			4									5								－		SK01	SK03	一括	不明	計
層位			5	10	15	貝層	貝層下	最下層	S4-10	S5-15	S5-20	5	10	貝層	貝層下	最下層	集中層	S6-15	S6-20	貝層	貝層下	－	－	－	－	
カツオ	歯骨	左										1														2
		右																								0
	腹椎	－				4								1						1						18
	尾椎	－	1	2		16	5					2		1						11		1			12	101
	尾鱗椎骨	－					1							1												4
マグロ属	腹椎	－																							1	1
ヒラメ科	主上顎骨	左										1														1
		右																								0
	角骨	左										1		2												3
		右																								0
	方骨	左																								0
		右												2												2
	擬鎖骨	左																								1
		右												1												1
	第1椎骨	－										1		1	1					1						4
	腹椎	－					1													1						4
	尾椎	－	3			6	6			1		7		11	1			1		5					17	76
イシガレイ	鱗	?																	1							1
カレイ科	主上顎骨	左	1											1												2
		右																		1						1
	口蓋骨	左																								1
		右																								0
	角骨	左												1			1									2
		右												1												1
	方骨	左												2						1						4
		右				1						1			1											3
	舌顎骨	左																								0
		右																								1
	第1椎骨	－				1	1							1											1	4
	腹椎	－	1	1			1							2												5
	尾椎	－	5	1		5	7	2						9	1			1	1	5					13	61
ササウシノシタ亜目	尾椎	－												1												1
フグ科	主上顎骨	左																1	1							4
		右				1								2						3						6
	前上顎骨	左	4	1	2	10	9		2					9				1	1	13		1			11	94
		右	4		1	12	16					1		8				1	1	6					9	88
	口蓋骨	左	2			3	1					1		4	1			2		1					1	18
		右				4	4							1						1					1	13
	歯骨	左	3	2		8	8							6				1	1	15					7	76
		右	3	1		7	9					1		1				1	2	9		1			7	73
	角骨	左				2			1					2					2	1						12
		右												2			1		1	2						8
	方骨	左	2	1		2	1					1		3			1		1						2	19
		右	4	1		1	1					1		6			1		1						2	22
	舌顎骨	左					1							1	1				1	1						8
		右				1	1					1		2												6
	主鰓蓋骨	左				3								1											1	6
		右					2							1					1	1		1				9
	腹椎	－				3	3							2											2	10
	尾椎	－	3	1		5	7	1						15	4			1	1	8					2	52
未同定	第1椎骨	－												1												1
	腹椎					1																				1
	尾椎	－				1																				2
計			78	33	3	194	172	10	4	2	1	44	3	242	31	1	9	22	22	144	1	4	1	2	159	1632

表12－１　魚類遺体出土量（１～５㎜）

			東西																計
			A			B			C			D			A	B	C	D	
			5㎜	2.5㎜	1㎜	5㎜	2.5㎜	1㎜	5㎜	2.5㎜	1㎜	5㎜	2.5㎜	1㎜	計	計	計	計	
アカエイ科	歯	－									1				0	0	1	0	1
板鰓亜綱	椎骨	－		3	11	1	2	5			4			2	14	8	4	2	28
ウナギ	角骨	左		1											1	0	0	0	1
		右													0	0	0	0	0
	方骨	左													0	0	0	0	0
		右											1		0	0	0	1	1
	腹椎	－		2	6		5	8		2	1		1	1	8	13	3	2	26
	尾椎	－		1	23		6	7		2	18			8	24	13	20	8	65
アナゴ科	腹椎	－		8			2			6			7	1	8	2	6	8	24
	尾椎	－		12	4		8	1		6	3		9	21	16	9	9	30	64
ニシン科	腹椎	－		4	216		4	149		4	576		3	123	220	153	580	126	1079
	尾椎	－	2		401		52	398		33	1056	1	12	192	403	450	1089	205	2147
	第2椎骨	－			4									4	4	0	0	4	8
マイワシ	角骨	右									1				0	0	1	0	1
	第1椎骨	－			14			11			48			6	14	11	48	6	79
	第2椎骨	－			12			10			59		1	3	12	10	59	4	85
サッパ	第1椎骨	－			1										1	0	0	0	1
コノシロ	方骨	左												1	0	0	0	1	1
		右		1											1	0	0	0	1
	第1椎骨	－		1	3			1			4			1	4	1	4	1	10
	第2椎骨	－		2	3			2			8			3	5	2	8	3	18
カタクチイワシ	角骨	左						1							0	1	0	0	1
		右													0	0	0	0	0
	第1椎骨	－			17			9			23			28	17	9	23	28	77
	腹椎	－			386			262			429			483	386	262	429	483	1560
	尾椎	－			384			305			612			617	384	305	612	617	1918
コイ科	歯骨	左													0	0	0	0	0
		右						1							0	1	0	0	1
	咽頭骨	左								2					0	0	2	0	2
		右												1	0	0	0	1	1
	第1椎骨	－			1						1				1	0	1	0	2
	腹椎	－		2	14			7		1	12			10	16	7	13	10	46
	尾椎	－			2	1		3			3		1	7	2	4	3	8	17
アユ	腹椎	－									1			1	0	0	1	1	2
エゾイソアイナメcf.	腹椎	－									1				0	0	1	0	1
トウゴロウイワシ科？	腹椎	－									3				0	0	3	0	3
サヨリ属	腹椎	－		1	15		2	16			16			2	16	18	16	2	52
	尾椎	－			8			9		1	7			2	8	9	8	2	27
ダツ科	尾椎	－								1					0	0	1	0	1
フサカサゴ科	主上顎骨	左						1						1	0	1	0	1	2
		右						1			1				0	1	1	0	2
	前上顎骨	左			1			1			1			1	1	1	1	1	4
		右		1							1			1	1	0	1	1	3
	角骨	左												1	0	0	0	1	1
		右													0	0	0	0	0
	方骨	左		2			2	3			1			1	2	5	1	1	9
		右	1					1			2				1	1	2	0	4
	第1椎骨	－			4		1	2		2	10				4	3	12	0	19
	腹椎	－		7	17		3	12		5	51		1	9	24	15	56	10	105
	尾椎	－		8	39		11	39	1	14	92		3	24	47	50	107	27	231
ホウボウ科	尾椎			1											1	0	0	0	1
コチ科	主上顎骨	左													0	0	0	0	0
		右						2						1	0	2	0	1	3
	前上顎骨	左					1								0	1	0	0	1
		右		1											1	0	0	0	1
	口蓋骨	左													0	0	0	0	0
		右								1					0	0	1	0	1
	歯骨	左		1											1	0	0	0	1
		右					1								0	1	0	0	1
	方骨	左													0	0	0	0	0
		右					1								0	1	0	0	1
	前鰓蓋骨	左					1			1					0	1	1	0	2
		右					1					1			0	1	0	1	2
	第1椎骨	－										1	1		0	0	0	2	2
	腹椎	－													0	0	0	0	0
	尾椎	－											1		0	0	0	1	1

表12－２　魚類遺体出土量（１～５㎜）

			東西																計
			A			B			C			D			A	B	C	D	
			5㎜	2.5㎜	1㎜	5㎜	2.5㎜	1㎜	5㎜	2.5㎜	1㎜	5㎜	2.5㎜	1㎜	計	計	計	計	
アイナメ属	主上顎骨	左									1				0	0	1	0	1
		右		1											1	0	0	0	1
	前上顎骨	左		2				2		1			1		2	2	1	1	6
		右		1			1								1	1	0	0	2
	口蓋骨	左								1				1	0	0	1	1	2
		右											1		0	0	0	1	1
	歯骨	左					1								0	1	0	0	1
		右		1											1	0	0	0	1
	角骨	左		1											1	0	0	0	1
		右								1			1		0	0	1	1	2
	方骨	左								1	1				0	0	2	0	2
		右		1				1			1				1	1	1	0	3
	第1椎骨	－		1						1	1			1	1	0	2	1	4
	腹椎	－	2	2	2		2	2		3	1		1	2	6	4	4	3	17
	尾椎	－		4	2		5	4		7	2		4	12	6	9	9	16	40
キス属	尾椎													1	0	0	0	1	1
スズキ	主上顎骨	左				2	2					1			0	4	0	1	5
		右				1							1		0	1	0	1	2
	前上顎骨	左	3	1		1	1		1						4	2	1	0	7
		右	1	2		2	2			1					3	4	1	0	8
	口蓋骨	左		1											1	0	0	0	1
		右													0	0	0	0	0
	歯骨	左				2	1		1	1					0	3	2	0	5
		右	1			3			3	1					1	3	4	0	8
	角骨	左													0	0	0	0	0
		右									1	1			0	0	1	1	2
	方骨	左	3				1	1		1			1	2	3	2	1	3	9
		右	2	3				1		4		1	1		5	1	4	2	12
	舌顎骨	左													0	0	0	0	0
		右													0	0	0	0	0
	前鰓蓋骨	左	1												1	0	0	0	1
		右													0	0	0	0	0
	主鰓蓋骨	左	2			1			1			1			2	1	1	1	5
		右							1						0	0	1	0	1
	擬鎖骨	左	2												2	0	0	0	2
		右	1	1		1						1			2	1	0	1	4
	第1椎骨	－					1	2	1				1		0	3	1	1	5
	腹椎	－	4	18						4			2		22	0	4	2	28
	尾椎	－	2	2	1	2	9	1		8	2		4		5	12	10	4	31
ムツ属	第1椎骨	－			4		1				6				4	1	6	0	11
	腹椎	－			22			20		1	20			6	22	20	21	6	69
	尾椎	－			36		1	21			33			6	36	22	33	6	97
マアジ？	主上顎骨	左													0	0	0	0	0
		右						1							0	1	0	0	1
	前上顎骨	左									1				0	0	1	0	1
		右													0	0	0	0	0
	歯骨	左									1				0	0	1	0	1
		右									1				0	0	1	0	1
	第1椎骨	－					1	1						2	0	2	0	2	4
	腹椎	－			11			19		1	19			9	11	19	20	9	59
	尾椎	－		2	17		2	14			29			15	19	16	29	15	79
	稜鱗	?			2			3			8				2	3	8	0	13
ブリ属	方骨	右		2											2	0	0	0	2
	腹椎	－	1												1	0	0	0	1
コショウダイ属	前上顎骨	右										1			0	0	0	1	1
ヘダイ	方骨	右					1								0	1	0	0	1
クロダイ属	主上顎骨	左		2			1	2			1				2	3	1	0	6
		右												1	0	0	0	1	1
	前上顎骨	左		2		1	1	1							2	3	0	0	5
		右	1				1		1						1	1	1	0	3
	口蓋骨	左						1							0	1	0	0	1
		右						2					1		0	2	0	1	3
	歯骨	左													0	0	0	0	0
		右	1			1									1	1	0	0	2
	角骨	左		1											1	0	0	0	1
		右						1					1		0	1	0	1	2
	方骨	左		2			1			1			2		2	1	1	2	6
		右		1											1	0	0	0	1

表12－３　魚類遺体出土量（１～５㎜）

			東西																計
			A			B			C			D			A	B	C	D	
			5㎜	2.5㎜	1㎜	5㎜	2.5㎜	1㎜	5㎜	2.5㎜	1㎜	5㎜	2.5㎜	1㎜	計	計	計	計	
マダイ	主上顎骨	左													0	0	0	0	0
		右					1								0	1	0	0	1
	前上顎骨	左													0	0	0	0	0
		右		1			2		1						1	2	1	0	4
	歯骨	左													0	0	0	0	0
		右							1						0	0	1	0	1
	角骨	左						1			2				0	1	2	0	3
		右		1											1	0	0	0	1
	方骨	左							1						0	0	1	0	1
		右	1												1	0	0	0	1
タイ科	方骨	左						1							0	1	0	0	1
		右								1					0	0	1	0	1
	第1椎骨	－					1								0	1	0	0	1
	腹椎	－	1	3	15		5	21		8	6		1		19	26	14	1	60
	尾椎	－		5	3	1	10			4	2	1			8	11	6	1	26
ウミタナゴ科	主上顎骨	左		1	1								1		2	0	0	1	3
		右													0	0	0	0	0
	歯骨	左											1		0	0	0	1	1
		右		1									1		1	0	0	1	2
	方骨	左									1	1		1	0	0	1	2	3
		右									1				0	0	1	0	1
	第1椎骨	－					1							1	0	1	0	1	2
	腹椎	－			3		3	2		7	9		6	3	3	5	16	9	33
	尾椎	－		4			1			1	6		5	8	4	1	7	13	25
ボラ科	主上顎骨	左													0	0	0	0	0
		右									1				0	0	1	0	1
	前上顎骨	左								1					0	0	1	0	1
		右									2				0	0	2	0	2
	角骨	左		1							3			1	1	0	3	1	5
		右						1			1			3	0	1	1	3	5
	方骨	左									4			1	0	0	4	1	5
		右						6			12				0	6	12	0	18
	舌顎骨	左											1		0	0	0	1	1
		右								2			1		0	0	2	1	3
	第1椎骨	－												1	0	0	0	1	1
	腹椎	－		8	9		9	7		15	26		15	31	17	16	41	46	120
	尾椎	－		15	10		7	4		29	23		18	18	25	11	52	36	124
	涙骨	左		2							1				2	0	1	0	3
		右		1						1					1	0	1	0	2
ニシキギンポ科	尾椎	－			1			3			1			2	1	3	1	2	7
ハゼ科	主上顎骨	左									1			3	0	0	1	3	4
		右						2			1			1	0	2	1	1	4
	前上顎骨	左						1		1	1			2	0	1	2	2	5
		右								1	3		1	1	0	0	4	2	6
	歯骨	左			1			1			1			5	1	1	1	5	8
		右			1						2			3	1	0	2	3	6
	角骨	左		1	1						1		1	1	2	0	1	2	5
		右									3			2	0	0	3	2	5
	方骨	左						1			1			1	0	1	1	1	3
		右									4			2	0	0	4	2	6
	主鰓蓋骨	左											1	1	0	0	0	2	2
		右											1		0	0	0	1	1
	第1椎骨	－			1						12		1	13	1	0	12	14	27
	腹椎	－		1	15		3	14			42		2	93	16	17	42	95	170
	尾椎	－		1	20		3	26			66			125	21	29	66	125	241
カマス属	腹椎	－						1			1		2	1	0	1	1	3	5
	尾椎	－									3				0	0	3	0	3
サバ属	第1椎骨	－						1							0	1	0	0	1
	腹椎	－		1	8			5		1	10				9	5	11	0	25
	尾椎	－			3		1	2			12				3	3	12	0	18
カツオ	方骨	左													0	0	0	0	0
		右		1											1	0	0	0	1
	第1椎骨	－													0	0	0	0	0
	腹椎	－	1						2						1	0	2	0	3
	尾椎	－	2			5	1					7			2	6	0	7	15

表12－４　魚類遺体出土量（１～５㎜）

			東西																計
			A			B			C			D			A	B	C	D	
			5㎜	2.5㎜	1㎜	5㎜	2.5㎜	1㎜	5㎜	2.5㎜	1㎜	5㎜	2.5㎜	1㎜	計	計	計	計	
ヒラメ科	主上顎骨	左													0	0	0	0	0
		右		1											1	0	0	0	1
	角骨	左								1					0	0	1	0	1
		右					1				1				0	1	1	0	2
	第1椎骨	－											2	1	0	0	0	3	3
	腹椎	－		1											1	0	0	0	1
	尾椎	－	1	1			3		2	6			1		2	3	8	1	14
イシガレイ	鱗	?		2										1	2	0	0	1	3
カレイ科	主上顎骨	左									1				0	0	1	0	1
		右					1								0	1	0	0	1
	前上顎骨	左		1											1	0	0	0	1
		右									1				0	0	1	0	1
	口蓋骨	左		1			1						1		1	1	0	1	3
		右			1									1	1	0	0	1	2
	歯骨	左													0	0	0	0	0
		右		1											1	0	0	0	1
	角骨	左		1											1	0	0	0	1
		右		2											2	0	0	0	2
	方骨	左						1					1		0	1	0	1	2
		右	1												1	0	0	0	1
	第1椎骨	－				1	1								0	2	0	0	2
	腹椎	－		2				1		1	1		1	1	2	1	2	2	7
	尾椎	－	1	12	1	2		1		6	1	1	2	1	14	3	7	4	28
ササウシノシタ亜目	舌顎骨	右								1					0	0	1	0	1
	尾椎	－									3				0	0	3	0	3
カワハギ科	背鰭棘	－					1								0	1	0	0	1
フグ科	主上顎骨	左													0	0	0	0	0
		右										1			0	0	0	1	1
	前上顎骨	左	3			2	4			1		2	1		3	6	1	3	13
		右	2	3		1	2		3			2	2		5	3	3	4	15
	口蓋骨	左			1		5	1	1	1	1	2	3		1	6	3	5	15
		右					3	1	1		3		2		0	4	4	2	10
	歯骨	左	3	4		3	3		1	2			2		7	6	3	2	18
		右	2	4		1	2		2	5		2	2		6	3	7	4	20
	角骨	左	1	1	1		2	1	1	1			1		3	3	2	1	9
		右		1			2				1				1	2	1	0	4
	方骨	左		1		1	3			3	1	1	1		1	4	4	2	11
		右		3			4	1				1		1	3	5	0	2	10
	舌顎骨	左						1			1		2		0	1	1	2	4
		右	1				2			2			2		1	2	2	2	7
	主鰓蓋骨	左	1	1						1		2			2	0	1	2	5
		右									1				0	0	1	0	1
	腹椎	－	1			2	2			4	1		3		1	4	5	3	13
	尾椎	－	4	18	10	1	25	19		39	20		33	13	32	45	59	46	182
未同定	主上顎骨	左			1										1	0	0	0	1
		右						1							0	1	0	0	1
	歯骨	右						2							0	2	0	0	2
	方骨	左			1			1			1				1	1	1	0	3
		右			1						1				1	0	1	0	2
	第1椎骨	－			3			1			3				3	1	3	0	7
	椎骨	－			1			3			8			5	1	3	8	5	17
	腹椎	－		1	6			1			3	1		3	7	1	3	4	15
	尾椎	－		4	1		1	5		1	4		1	2	5	6	5	3	19
	椎骨B	－			1									1	1	0	0	1	2
	椎骨C	－									1				0	0	1	0	1
	椎骨D	－			1			1			1				1	1	1	0	3
	椎骨E	－												1	0	0	0	1	1
その他															0	0	0	0	0
計			56	227	1805	39	255	1509	26	266	3499	33	185	1969	2088	1803	3791	2187	9869

表13　魚類遺体計測結果

種名	フグ科				スズキ				マイワシ	コノシロ	ムツ属
計測点	歯骨高		推定体長		歯骨高		推定体長		第1椎骨横径	第1椎骨横径	第1椎骨横径
採取区分	5mm	1～5mm	5mm	1～5mm	5mm	1～5mm	5mm	1～5mm	1～5mm	1～5mm	1～5mm
標本数	56	2	56	2	84	6	84	6	72	9	10
平均	10.2	5.9	22.6	12.9	7.2	5.6	47.6	36.7	1.7	3.2	1.9
標準偏差	2.06	0.14	4.59	0.32	1.71	1.50	11.26	9.90	0.29	0.34	0.30
最大	16.17	5.96	35.88	13.10	12.62	7.19	83.24	47.42	3.14	3.73	2.50
最小	6.48	5.76	14.26	12.66	4.17	3.12	27.50	20.58	1.21	2.79	1.54

フグ科						スズキ						マイワシ		コノシロ		ムツ属	
歯骨高			推定体長			歯骨高			推定体長			第1椎骨横径		第1椎骨横径		第1椎骨横径	
mm	5mm	1～5mm	cm	5mm	1～5mm	mm	5mm	1～5mm	cm	5mm	1～5mm	mm	1～5mm	mm	1～5mm	mm	1～5mm
5.0	0	0	10.0	0	0	3.0	0	0	20.0	0	0	1.0	0	2.0	0	1.0	0
5.5	0	0	15.0	1	2	3.5	0	1	25.0	0	1	1.2	0	2.2	0	1.2	0
6.0	0	2	20.0	18	0	4.0	0	0	30.0	3	0	1.4	6	2.4	0	1.4	0
6.5	1	0	25.0	19	0	4.5	3	0	35.0	6	2	1.6	17	2.6	0	1.6	1
7.0	1	0	30.0	14	0	5.0	1	0	40.0	12	0	1.8	21	2.8	1	1.8	2
7.5	2	0	35.0	3	0	5.5	7	2	45.0	17	1	2.0	18	3.0	2	2.0	4
8.0	3	0	40.0	1	0	6.0	9	0	50.0	17	2	2.2	8	3.2	2	2.2	0
8.5	3	0	45.0	0	0	6.5	12	1	55.0	11	0	2.4	1	3.4	2	2.4	2
9.0	8	0	50.0	0	0	7.0	7	1	60.0	8	0	2.6	0	3.6	0	2.6	1
9.5	5	0				7.5	13	1	65.0	3	0	2.8	0	3.8	2	2.8	0
10.0	3	0				8.0	11	0	70.0	3	0	3.0	0	4.0	0	3.0	0
10.5	4	0				8.5	6	0	75.0	1	0	3.2	1	4.2	0	3.2	0
11.0	6	0				9.0	4	0	80.0	1	0	3.4	0	4.4	0	3.4	0
11.5	6	0				9.5	4	0	85.0	2	0						
12.0	5	0				10.0	0	0	90.0	0	0						
12.5	2	0				10.5	3	0									
13.0	1	0				11.0	1	0									
13.5	2	0				11.5	1	0									
14.0	1	0				12.0	0	0									
14.5	1	0				12.5	1	0									
15.0	1	0				13.0	1	0									
15.5	0	0															
16.0	0	0															
16.5	1	0															

表14　鳥獣類集計

	1～5mm		5mm	
	NISP	MNI	NISP	MNI
ヘビ亜目	2	1	0	0
カイツブリ科	0	0	1	1
カモ科	2	1	17	3
キジ属	1	1	3	1
カラス科	0	0	1	1
鳥類	1	—	12	—
げっ歯類	3	1	0	0
ノウサギ	0	0	2	1
タヌキ	1	1	3	1
キツネ	1	1	2	1
イヌ	0	0	4	2
カワウソ	0	0	1	1
イノシシ	0	0	22	3
シカ	1	1	13	1
計	12	7	81	16

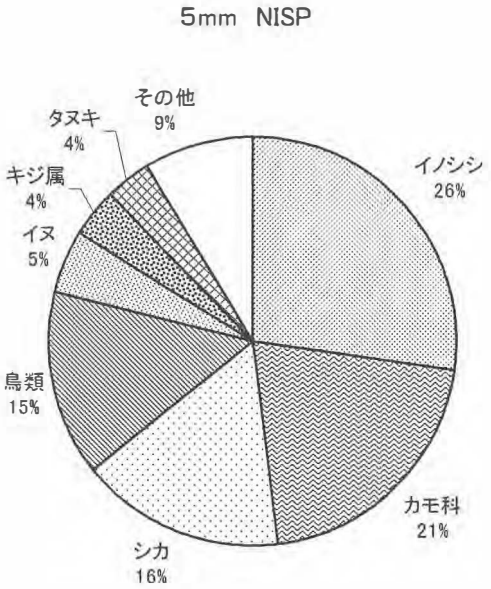


図23　鳥獣類組成

表15－１　爬虫類・鳥類・哺乳類遺体一覧（５㎜）

種名	部位	左右	位置	数	地点名	層名	mm	資料No.	備考・計測値（mm）
カイツブリ科	中足骨	右	遠位端	1	S6	-15	5	2002	
カモ科	烏口骨	右	近位端	1	不明		5	2005	大
		左	遠位端	1	2	-10	5	2004	大
		左	近位端	1	4	Ⅱ	現場	2003	中
	肩甲骨	左	近位端	1	S4	-10	5	2006	中
	上腕骨	右	遠位端	1	4	Ⅱ下1	5	2012	中
		左	遠位端	1	3	Ⅱ	5	2009	中
		左	遠位端	1	4	Ⅱ下1	5	2010	中
		左	近位端	1	2	Ⅱ	5	2007	中
		左	近位端	1	2	Ⅱ	5	2008	中
	橈骨	右	近位端	1	4	Ⅱ下1	5	2013	中
	中手骨	右	近位端	1	3	Ⅱ	5	2016	中
		右	近位端	1	4	Ⅱ下1	5	2017	中
		右	近位端	1	5	Ⅱ	5	2018	中
		左	近位端	1	1	-10	5	2015	中
	脛骨	右	遠位端	1	4	Ⅱ下1	5	2020	中
		右	近位端	1	－	Ⅱ	5	2019	中
	中足骨	左	遠位端	1	5	Ⅱス	5	2021	大
キジ属	烏口骨	左	近位端	1	4	-10	5	2023	
		左	近位端	1	5	Ⅱ	5	2022	焼け
	尺骨	左	遠位端	1	5	Ⅱ	5	2024	
キジ属？	脛骨	左	骨幹部	1	S6	-20	5	2041	
カラス科	脛骨	左	近位端	1	4	Ⅱ下2	現場	2026	
鳥類	上腕骨	左	骨幹部	1	4	Ⅱ下1	5	2037	
	橈骨	?	骨幹部	1	1	-5	5	2040	
	椎骨	－		1	2	P1	5	2027	
		－		2	4	Ⅱ下2	5	2034	
		－		1	4	Ⅱ下1	5	2030	
		－		1	4	-5	5	2028	
		－		2	4	-10	5	2029	
		－		1	5	Ⅱス	5	2032	
		－		1	5	Ⅱ下1	5	2033	
		－		2	5	Ⅱ	5	2031	
		－		1	不明		5	2036	
ノウサギ	歯	?		1	5	Ⅱス	5	2046	
	上腕骨	左	遠位端	1	2	Ⅱ	5	2047	焼け
キツネ	下顎骨	左	C	1	2	Ⅱ	5	2053	
		左	Px2xxM12x	1	－	Ⅱ	現場	2054	
タヌキ	上顎骨	右	M1	1	－	Ⅱ	現場	2051	
	頚椎	－		1	3	Ⅱ下1	5	2049	
		－		1	－	Ⅱ	現場	2048	
イヌ	上顎骨	右	m2	1	3	Ⅱ	5	2059	
		左	m2	1	5	Ⅱ	5	2058	
	下顎骨	左	M1	1	－	Ⅱ下1	現場	2056	
		左	M2	1	4	Ⅱ下1	5	2057	
キツネ／イヌ	下顎骨	左	関節突起	1	2	Ⅱ	5	2055	
カワウソ	上腕骨	左	遠位端	1	4	Ⅱ下2	5	2060	
イノシシ	上顎骨	右	M2	1	3	Ⅱ下1	5	2067	
	下顎骨	右	C	1	4	-10	5	2066	♀
		左 右	[I12xCPxxxx] [Ix2xCPxxxx]	1	4	Ⅱ下2	現場	2062	♂。左は5区Ⅱ層出土
		左 右	[I12xCxPxx34M123] [I12xCxPx234M123	1	3	Ⅱ	現場	2063	M1：Ⅷ，M2：Ⅲ
		左	I2	1	5	Ⅱ	現場	2064	
		左	P3	1	4	-5	5	2065	
	軸椎	－		1	－	Ⅱ	現場	2068	LCDe:53.37, BFcr:57.28, BFcd:36.38
	頚椎	－		1	－	Ⅱ下1	現場	2069	
	胸椎	－		1	S6	-15	5	2070	
	肩甲骨	右	近位端	1	4	Ⅱ	5	2071	SLC:28.50
	上腕骨	左	遠位端	1	5	Ⅱス	5	2075	
		右	遠位端	1	2	-5	5	2073	
		右	遠位端	1	S6	-20	5	2072	焼け
	尺骨	右	近位端	1	SK01		現場	2074	
	腓骨	右	骨幹部	1	2	Ⅱ	5	2076	
	踵骨	右		1	4	Ⅱ下1	5	2078	
		左		1	－	Ⅱ下1	現場	2077	
	中手／中足骨	?	遠位端	1	3	-5		2080	
		?	骨幹部	1	－	Ⅱ下1	現場	2079	
	中節骨	?	近位部-遠位端	1	2	Ⅱ下1	現場	2083	

表15－2　爬虫類・鳥類・哺乳類遺体一覧（5㎜）

種名	部位	左右	位置	数	地点名	層名	mm	資料No.	備考・計測値（mm）
イノシシ	末節骨	?		1	S6	-20	5	2085	
		?		1	－	Ⅱ	5	2084	
	橈側手根	左		1	4	-5	5	2082	
	橈側手根	左		1	3	-5	5	2081	
シカ	前頭骨＋頭頂骨	左	角座骨含む	1	5	Ⅱ下1	現場	2086	石斧による切断痕？
	角	?	破片	1	1	-15	5	2095	
		?	破片	1	3	Ⅱ	現場	2099	
		?	破片	3	4	-5	5	2096	
		?	破片	1	4	-10	5	2094	擦切り痕あり？
		?	破片	12	5	Ⅱ	現場	2089	焼け
		?	破片	1	S1	-10	5	2098	
		?	破片	1	不明		5	2093	加工品
		?	破片	1	不明			2097	
		?	破片	4	－	Ⅱ下1	現場	2091	加工痕あり？
		?	破片	1	－	－	現場	2092	擦切り痕あり
		?		1	4	Ⅱ	現場	2088	
		?		1	S4	-15	現場	2090	奇形？
		?		1	S5	-20		2087	半裁？
	下顎骨	左	[M2(M3)]	1	5	Ⅱ下1	現場	2100	M2:5
	上腕骨	左	遠位端	1	S3	-40	現場	2101	BD:45.09
	橈骨	左	破片	1	4	Ⅱ下1	現場	2102	
		左	骨幹部	1	－	－	現場	2103	
	寛骨	左	恥骨	1	3	-10	5	2104	
	大腿骨	左	近位端	1	－	Ⅱ	現場	2105	
	脛骨	左	遠位端	1	4	Ⅱ	現場	2108	BD:41.42
	膝蓋骨	左		1	－	Ⅱ下1	現場	2107	GL:41.24,GB:33.93
	距骨	右		1	5	Ⅱス	現場	2109	BD:27.75,Gl1:45.78
	踵骨	右		1	S2	-10	現場	2110	
	第3足根	右		1	5	Ⅱ	5	2115	
	中心・第4足根	左		1	5	Ⅱ下1	現場	2114	
	中手／中足骨	?	破片	1	S3	-20	現場	2113	
	中足骨	左	遠位端	1	S4	-15	現場	2111	BD:35.82
		左	近位端	1	2	Ⅱ	5	2112	
イノシシ／シカ	胸椎	－	椎体	1	5	Ⅱ	5	2116	焼け
		－	椎体	1	5	Ⅱ	5	2117	
		－	棘突起	1	2	Ⅱ	5	2118	
	腰椎	－	椎体	1	不明		現場	2119	
		－	棘突起	1	－	－	現場	2120	
	肋骨	?	近位端	1	不明		5	2121	
	上腕骨	右	遠位端	1	4	Ⅱ下1	5	2122	
	脛骨	?	破片	1	－	Ⅱ	現場	2123	
海獣類？	?	?	?	1	－	Ⅱ	現場	2061	

表17　爬虫類・鳥類・哺乳類遺体一覧（5～1㎜）

種名	部位	左右	位置	数	地点名	層名	mm	資料No.	備考・計測値（mm）
ヘビ亜目	椎骨	－		1	東西	C	2	2001	
		－		1		A	2	2000	
カモ科	上腕骨	左	遠位端	1		A	5	2011	コガモよりやや小
	橈骨	左	近位端	1		A	2	2014	ホシハジロと同大
キジ属	中手骨	左	遠位端	1		A	5	2025	
鳥類	鎖骨	?	破片	1		D	2	2042	
	上腕骨	右	骨幹部	1		C	現場	2038	
	橈骨	?	骨幹部	1		C	2	2039	
	椎骨	－		1		B	1	2035	小形
げっ歯類	尺骨	右		1		A	1	2044	
ネズミ科	歯	?		1		B	1	2043	
	距骨	左		1		B	1	2045	
キツネ	距骨	右		1		D	現場	2052	
タヌキ	上顎骨	右	C	1		A	5	2050	
シカ	大腿骨	右	遠位端	1		D	現場	2106	

[　]＝顎骨残存範囲。（　）＝未萌出。X＝脱落。計測点はDriesch(1976)、イノシシ咬耗指数は林ほか（1977）、シカ咬耗指数は大泰司（1980）による。カモ類：「大」＝マガモと同大。「中」＝ミコアイサと同大。

第5章 ま と め

1．出土土器について

本調査で出土した土器の中心は第1・2地点で出土した土器の多くは縄文時代前期前半に相当するⅡ群土器である。特に第1地点からは比較的多くの土器が出土している。これらは本遺跡から約4㎞の位置に所在する宮田貝塚の調査報告の中で「宮田第Ⅲ群土器」（竹島ほか1975）と分類されたものに相当する。

「宮田第Ⅲ群土器」は、地文としてループ文、羽状縄文を持つ前期初頭の土器として分類されたものであるが、その特徴として「地文として層状ループ文の盛行、それに重層的に併用される羽状縄文や斜行縄文、さらに各種幾何学的な文様帯の構成」などが指摘された。このことは、大木1式や関山式との比較から、地域的な特徴を示す土器群として注目されてきた（注1）。

だが、現在、「宮田第Ⅲ群土器」は、大木1式とされているもの（興野1967等）に対し、明らかな差異が指摘されながら、型式としては定まっていない状況にある。このことには、当初の「宮田第Ⅲ群土器」の中に時間差が認められること、文様をもつものと地文だけで構成されるものを一括して、大木1式や関山式に対する型式として妥当であるかという問題等が内在している。

しかしながら、当初の「宮田第Ⅲ群土器」は、当地方では段ノ原B遺跡（吉田ほか1995）等でまとまった資料が出土しており、吉田秀享による詳細な編年も提示されている（吉田1995・1997）。ここでは、この論考を参考に、若干の検討を加えてみたい。

第1地点出土土器は、表土（Ⅰ層）、貝層中（Ⅱ層）、貝層下（Ⅲ層上面・Ⅲ層中）から出土したものがあり、時間差があるものと考えられる。しかしながら、条痕文土器等前段階の土器は含むが、Ⅰ層出土土器も含め、明瞭な新しい型式が含まれていない。また、貝層は連続した堆積であり、大きな時間差を認めにくい。これらのことから、第1地点出土土器は、ある一定の時間幅は持つ可能性があるが、比較的一括性の高い土器群と言うことができよう。

第1地点のⅡ～Ⅲ層出土土器のうち、Ⅱ群土器の地文について、本報告書記載分類に基づき、5㎝以上残存しているもの（大小いずれも1として積算）をカウントし、図24を作成した（注2）。

最も多いのは0段多条等の単斜縄文である。これには、実際は羽状縄文であるものが含まれている可能性があるが、大きな変更がないものと見込まれる。結束羽状縄文は非結束羽状縄文より多い。ループ文、組紐文、異節斜縄文も一定量含まれており、特に、段ノ原B遺跡に比較すると組紐文や異節斜縄文の割合が高いことが認められる。

当該期の地文の変遷としては先に掲げた吉田による詳細な分析がある（吉田1995・1997）。これによると、大きくは結束羽状縄文からループ文への変遷が指摘されている。このことは、福島市獅子内遺跡での分析でも時期差と指摘された点である（鈴鹿1999）。また、吉田の分析では、組紐文や異節斜縄文は新しい要素とされている。

このことから、第1地点Ⅱ～Ⅲ層出土土器は、吉田のⅢ期に相当し、段ノ原B遺跡の中では新し

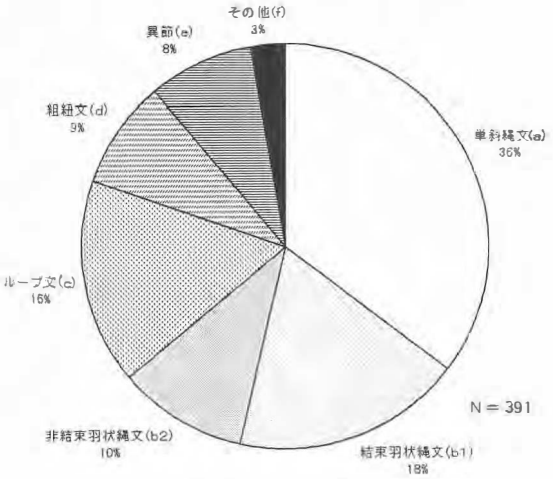


図24 第1地点 出土土器地文組成

い段階に位置すると考えられる（注3）。しかし、当土器群では結束羽状縄文が多いことも指摘でき、各縄文の使用度については、地域差や遺跡差として考えることも必要であろう。

では、次に文様を持つⅡ群1類土器について、検討してみる。当土器群ではいずれも「S字状」や花積下層式的な「蕨手文」を有するものはない。特に1は、山形文が多段化しており、文様構成から見ると、吉田のⅢ期に該当し、波底部の小波状突起も当該期の要素である。

しかしながら、当土器群では、ループ文が多段（重層）化するものはあるが、ループ文で幾何学的文様を持つもの、またはループ文等を磨り消して文様帯を構成するものは確認していない。吉田のⅢ期の「幾何学的文様」（山形文・鋸歯状文・蕨手状〔波状〕）を呈していても、これらは刺突文によるものである（1～3・8・82・104・107）。資料数の問題はあるが、このことを時期差と考えると、ループ文等地文で文様を描くものが次段階に引き継がれないことから、吉田のⅢ期の文様変遷の中でも、刺突文で施すものが残存する要素であることが指摘できる。また、他に全面的に刺突を施すタイプがある(83･105･106)。

注目されるのは、5である。下部の刺突列とコンパス文的波状文は弘源寺貝塚第4群土器1B類（佐藤ほか1986）、胄宮西遺跡第Ⅲ群第1類C種（芳賀ほか1984）に相当し、大木2a式とされている。さらに、5は上位に文様帯を有し、「宮田第Ⅲ群土器」の「幾何学的文様」である大きな山形文と小さな山形文の組み合わせを平行沈線で描いている。これを「施文工具による文様の置換」と理解し、「宮田第Ⅲ群」に後続するものとすることができよう。4も平行沈線と刺突列が施され、大木2a式に含まれるものである。

また、帯状の点状文様（瘤状貼付文類似）をもつ81は口縁部という施文部位も特異であり、類例を知らない。だが、胴部括れ部の帯状の瘤状貼付文は宮田貝塚にあり、この影響下に成立したものと考えられる。この帯状の瘤状貼付文を鈴木素行は「森東1式」として「関山Ⅱ式」に並行させている（鈴木1996）。当土器群には「森東式」のひとつの類型とされる「相互刺突文」の土器は認められない（注4）。7の集合角状突起は関山Ⅱ式にあるものであり、6・108も地文上に文様を描く点で関山式・森東式からの影響を認めることができる（注5）。

これらの土器群を総合的にみると、時間幅の問題があるが、「宮田第Ⅲ群土器」の中でも新しい段階にあたり、大木2a式に近い位置にあると考えられる。また、組紐文や異節斜縄文が多いことや7・81等の土器の存在から、森東1式、関山Ⅱ式に一部併行関係にあるものと言える。

しかしながら、当該期は様々な地域差があり、変遷過程も地域的に異なることも考えられる一方、地域ごとの特徴は関係性が強く、安易な段階設定を許さない複雑な状況にある。このことから、各地域において編年を組み立て、その比較から型式としてまとめて行く必要があり、今後、本遺跡の土器群も当地域の重要な資料となっていくものと考えられる。

2．骨角器について

今回、9点の骨角器が出土した。釣針が1点含まれている。浜通り地方の前期の釣針としては、弘源寺貝塚・郡山貝塚（大竹ほか1990）・宮田貝塚から出土しており、釣漁が技術的に保持されていたことは確実である。しかしながら、本遺跡の貝層資料からは、釣漁対象の魚類は少ない。また、シカ中手中足骨製のヤスが宮田貝塚等で出土しているが、当遺跡では出土しなかった。刺突具はエイの尾棘製のみである。その他は棒状製品である。

浜通り地方での前期段階の骨角器をみると、いずれの遺跡も多いものとは言えず、当遺跡と同様である。弘源寺貝塚が比較的多くの釣針が出土し、サイズにバラエティがあることが認められるが、宮

田貝塚出土例にも大形のものがある。漁労具としての骨角器では共通性が高い。このことはいずれの遺跡も外洋性の魚類が含まれるが、主体とはならない点と対応するものと考えられる。

3．貝層について

動物遺存体の詳細な検討は第4章に既に掲載してあるので、ここでは概略を記しておきたい。

貝類は内湾の砂泥質干潟のイボキサゴが中心である。他に湾奥泥質干潟から岩礁域までの貝類が認められる。

魚類はカタクチイワシなどの外洋沿岸～内湾表層域に生息する小形魚、ならびに内湾浅海域の藻場等に生息するフサカサゴ科等の幼魚類が多量に出土していることが大きな特徴である。大形魚は、スズキ、ヒラメ、カレイなどの内湾のものが多いが、フグの多産が認められる。また、カツオなどの外洋に生息する魚類は多くはない。これらのことから、本遺跡の漁労は内湾を中心として展開されたことが指摘され、また加賀後貝塚（川田・山崎 2001）や郡山貝塚との共通点も多い。

鳥獣類は、魚類に比較し、量的に多くはなく、これも先の2遺跡と共通した特徴である。

このように、本報告の詳細なデータから相双地方の前期段階の貝塚の類型を示すことができたと言える。しかしながら、ほぼ同時期の郡山貝塚・弘源寺貝塚・宮田貝塚・加賀後貝塚・片草貝塚（竹島 1975）などはブロック状に貝層が確認されるだけであり、貝層の広がりは本遺跡ほど無いものと考えられる。本遺跡では、第1地点（北原西貝塚）で面的な広がりを持つ貝層が確認された他、表面調査で2箇所にわたり比較的大きな貝層が認められている。

また、本遺跡に隣接して、長期間にわたる貝層・集落が確認される浦尻貝塚（日下部ほか 1971 等）がある。本遺跡の遺構は第2地点の小穴群しか確認されていないが、貝層の面的な広がりから、浦尻貝塚に先行した拠点的な集落が存在した可能性も指摘できよう。

そして、当遺跡の貝層資料は、前期段階の共時的な分析を進める上でも重要であるが、近年調査を進めている浦尻貝塚とあわせ、通時的な資料としての意味は極めて重要である。両遺跡は、ほぼ同一の立地条件にあり、浦尻貝塚では前期末～晩期中葉に至る各時期の貝層資料が採取されている。本資料とあわせて、当地区の時期毎の比較検討が可能となったと言えよう。このことについては、現在整理調査中である浦尻貝塚調査報告書の中で反映させていきたいと考えている。

このように、今回提示した当遺跡の資料は、個々の重要性も認められるが、浦尻貝塚等を含めた遺跡群としての意義が大きいことも指摘できよう。

注1：その後の研究の中では、「宮田第Ⅲ群（宮田Ⅲ群）」という名称は、花積下層式以後大木2a式以前の時間幅の土器群を指す場合（鈴鹿 1999 等）と宮田貝塚の報告の中で分類された土器の中でもループ文や刺突文で幾何学的文様を持つもの、またはループ文等を磨り消して文様帯を構成する特徴的な土器に対して用いる場合（吉田 1995 等）がある。ここでは、当初分類された前期前半の土器群として「宮田第Ⅲ群土器」の名称を用いることとする。

注2：原体長については、時期的な差を示す要素であると考えられるが、資料数の問題から有効ではないと思われ、分類しなかった。当資料では、全体的には原体長の長いものが多い。

注3：ループ文が羽状構成を呈するもの（36）・結節縄文（63）の存在もより新しい要素であると言える。

注4：「縦位の短沈線」は、宮田貝塚や加賀後貝塚から出土例がある。

注5：7は胎土に海綿状骨針が含まれず、搬入品の可能性がある。

引用・参考文献

植村泰徳ほか 1993『第三期山村振興農林漁業対策事業水原小谷地地区農道改良工事関連遺跡発掘調査報告 宇輪台遺跡』福島市埋蔵文化財報告書第58集 福島市教育委員会ほか

大竹憲治ほか 1990『双葉・郡山貝塚の研究』双葉町埋蔵文化財調査報告第7冊 双葉町教育委員会

金子浩昌・忍沢成視 1986『骨角器の研究 縄文編 Ⅰ』慶友社

川田強・山崎京美 2001『小高町内埋蔵文化財調査報告Ⅰ』小高町文化財調査報告第2集 小高町教育委員会

川田強 2001『角部内南台遺跡』小高町文化財調査報告書第3集 小高町教育委員会

川田強 2002「福島県小高町浦尻貝塚」『考古学ジャーナル486』ニューサイエンス社

興野義一 1967「大木式土器理解のために（1）」『考古学ジャーナル13』ニューサイエンス社

日下部善己ほか 1971『浦尻貝塚』福島大学考古学研究会発掘調査報告書第1冊 福島大学考古学研究会

佐藤典邦ほか 1986『弘源寺貝塚』 いわき市埋蔵文化財調査報告13 いわき市教育委員会

佐藤典邦 1987「関山式土器終末から黒浜式土器初頭の諸問題(1)」『史峰』第12号 新進考古学同人会

佐藤典邦 1989「大木2ａ式土器研究ノート」『史峰』第14号 新進考古学同人会

佐藤政則ほか 1998『泉原貝塚発掘調査報告書』日立市文化財調査報告第45集 日立市教育委員会

志賀敏行 1985「浦尻貝塚採集の押型文土器について」『Shell Mound』第3号

縄文セミナーの会 1997『第10回 縄文セミナー 前期中葉の様相－記録集－』

鈴木公雄ほか 1981「貝層体積の求積」『伊皿子貝塚遺跡』港区伊皿子貝塚遺跡調査会ほか

鈴鹿良一 1999「獅子内遺跡（第4次調査） 第5章 まとめ」『摺上川ダム遺跡発掘調査報告Ⅷ』福島県教育委員会ほか

鈴木素行 1996「関山式土器の「枠」－関東地方東部における黒浜期の土器編年を考える・前に－」『茨城県考古学協会誌第8号

鈴木素行 1998「泉原貝塚における土器群の編年と系統」『泉原貝塚発掘調査報告書』前掲

高橋信一ほか 1994『請戸川地区発掘調査報告書Ⅱ』福島県文化財調査報告書第299集 福島県教育委員会

竹島国基 1971「福島県埋蔵文化財包蔵地台帳（小高）」

竹島国基ほか 1975『宮田貝塚』小高町教育委員会

竹島国基 1975「第一編 第一章 郷土文化のよあけ」『小高町史』

古内弘 1984「福島県（小高町）埋蔵文化財包蔵地台帳」

玉川一郎 1986「福島の縄文期製塩土器」『福島の研究1 地質考古編』清文堂

玉川一郎・吉田秀享 1987「浦尻磯坂遺跡の縄文晩期土器と製塩土器」『福島考古』28号

玉川一郎・吉田秀享 1988『角部内南台東貝塚』小高町教育委員会

玉川一郎 1993『萩原遺跡』小高町文化財調査報告第1集 小高町教育委員会

長島雄一ほか 1983『赤沼遺跡 試掘調査報告』原町市教育委員会

芳賀英一ほか 1984『胄宮西遺跡』会津高田町教育委員会

芳賀英一・植村泰徳 1997「福島県の様相」『第10回 縄文セミナー 前期中葉の様相』縄文セミナーの会

藤谷誠 1995『請戸川地区遺跡発掘調査報告Ⅲ』福島県文化財調査報告書第323集 福島県教育委員会

吉野高光 1989「福島県小高町浦尻・竜ヶ迫貝塚出土の貝刃について」『史峰』第14号

森幸彦 1991「浦尻北原貝塚群」「浦尻北原西貝塚群（竜ヶ迫貝塚）」等 『福島県の貝塚』福島県文化財調査報告書第260集 福島県教育委員会

山内清男 1979『日本先史土器の縄紋』先史考古学会

吉田功ほか 1991『請戸川地区遺跡発掘調査報告Ⅰ』福島県文化財調査報告書第252集 福島県教育委員会

吉田秀享ほか 1990『原町市火力発電所関連遺跡調査報告Ⅰ』福島県文化財調査報告書第236集 福島県教育委員会ほか

吉田秀享ほか 1995『相馬開発関連遺跡調査報告Ⅲ』福島県文化財調査報告書第312集 福島県教育委員会ほか

吉田秀享 1995「第4編 考察」『相馬開発関連遺跡調査報告Ⅲ』前掲

吉田秀享ほか 1997『相馬開発関連遺跡調査報告Ⅴ』福島県文化財調査報告書第333集 福島県教育委員会ほか

吉田秀享 1997「第3編 総括 第2章 縄文時代前期前葉の遺構と遺物 第1節 縄文土器」『相馬開発関連遺跡調査報告Ⅴ』前掲

表17－1　出土土器観察表

図版No.	調査地点	出土地点	注記層名	整理後層名	分類種別	文様	含有物	備考
1	1	4区	Ⅱ・Ⅱ下1	Ⅱ層下層	Ⅱ-1	外面：ヘラ状工具の押し引き刺突による菱形文上下区画。地文多段ループ文（ＲＬ?）重畳。内面：ミガキ。緩やかな波状口縁、波底部に小突起あり。口縁平坦。	繊維	
2	1	－	Ⅱ	Ⅱ層	Ⅱ-1	外面：半截竹管の刺突(爪形文）による波状文(蕨手文）？内面：ミガキ。ゆるい波状口縁、丸素縁。	繊維・海綿状骨針	3・104と同一個体
3	1	5区	Ⅱ	Ⅱ層	Ⅱ-1	外面：半截竹管の刺突(爪形文）による波状文（蕨手文）？ＬＲ・ＲＬ羽状縄文。内面：ミガキ。	繊維・海綿状骨針	2・104と同一個体
4	1	5区	Ⅱ	Ⅱ層	Ⅱ-1	外面：半截竹管による平行沈線文、刺突文。内面：ミガキ。	繊維・海綿状骨針	
5	1	5区	Ⅱ	Ⅱ層	Ⅱ-1	外面：先端二股工具による刺突と沈線によるコンパス文（波状文）を多段全面施文。口頸部、2本単位の工具による山形（菱形）文。内面：ナデ。	繊維・海綿状骨針	
6	1	5区	Ⅱ下1	Ⅱ層下層	Ⅱ-1	外面：ＬＲ・ＲＬ？羽状縄文（菱形構成）→竹管による山形文（一部２段になり菱形化）。口縁外面ならびに上端の一部に刻み。口縁内そぎ状。内面：ミガキ。	繊維・海綿状骨針	
7	1	3区	Ⅱ下1	Ⅱ層下層	Ⅱ-1	外面：口縁外面刺突。斜位方向の多段ループ文＋０段多条Ｌ。内面：ミガキ。口縁内そぎ状。角状集合突起。内面：ミガキ	繊維・金雲母	
8	1	5区	Ⅱス	Ⅱ層	Ⅱ-1	外面：ヘラ状工具による刺突。内面：ミガキ。	繊維	
9	1	S3	Ⅱ	Ⅱ層	Ⅱ-2a	外面：ＲＬ縄文。内面：ミガキ。山形口縁、丸素縁。	繊維・海綿状骨針	
10	1	4区	Ⅱ下1	Ⅱ層下層	Ⅱ-2a	外面：ＲＬ縄文。内面：ミガキ。口縁丸素縁。	繊維	
11	1	5区	Ⅱ	Ⅱ層	Ⅱ-2a	外面：ＬＲ縄文？（摩滅激しい）。内面：ミガキ。口縁丸素縁。	繊維	
12	1	4区	Ⅱ下1	Ⅱ層下層	Ⅱ-2a	外面：ＬＲ縄文？（摩滅激しい）。内面：ミガキ。口縁丸素縁。	繊維・海綿状骨針	
13	1	5区	Ⅱ	Ⅱ層	Ⅱ-2a	外面：●段多条Ｌ。内面：ナデ。口縁丸素縁。	繊維・海綿状骨針	
14	1	－	Ⅱ	Ⅱ層	Ⅱ-2a	外面：ＲＬ縄文。内面：ミガキ。口縁丸素縁。	繊維・海綿状骨針	
15	1	4区	4Ⅱ下1	Ⅱ層下層	Ⅱ-2a	外面：ＬＲ縄文。内面：ナデ。	繊維・海綿状骨針	
16	1	5区	Ⅱ	Ⅱ層	Ⅱ-2a	外面：0段多条Ｌ。内面：ミガキ。口縁丸素縁。	繊維・海綿状骨針	
17	1	4区	Ⅱ下1	Ⅱ層下層	Ⅱ-2c	外面：ループ文？＋無節Ｌ縄文。内面：ナデ。口縁丸素縁。	繊維・海綿状骨針	
18	1	S5	Ⅱ	Ⅱ層	Ⅱ-2c	外面：ループ文？＋ＲＬ縄文。内面：ミガキ。	繊維・海綿状骨針	
19	1	5区	Ⅱ下1	Ⅱ層下層	Ⅱ-2c	外面：ループ文？＋0段多条Ｒ。内面：ナデ。	繊維	
20	1	S6	Ⅱ	Ⅱ層	Ⅱ-2c	外面：ループ文？＋ＲＬ縄文。内面：ナデ。	繊維	
21	1	5区	Ⅱ	Ⅱ層	Ⅱ-2c	外面：ＲＬループ(結束)縄文？内面：ナデ。	繊維・海綿状骨針	
22	1	5区	Ⅱ	Ⅱ層	Ⅱ-2c	外面：0段多条Ｌループ(結束)縄文？内面：ミガキ。	繊維・海綿状骨針	
23	1	4区	Ⅱ	Ⅱ層	Ⅱ-2c	外面：ループ文＋0段多条Ｒ。内面：ミガキ。	繊維・海綿状骨針	
24	1	S5	Ⅱ	Ⅱ層	Ⅱ-2a	外面：ＲＬ縄文。内面：ナデ	繊維	
25	1	1区	Ⅱ	Ⅱ層	Ⅱ-2a	外面：0段多条Ｌ。内面：ミガキ。	繊維	
26	1	5区	Ⅱ	Ⅱ層	Ⅱ-2a	外面：0段多条Ｌ。内面：ミガキ。	繊維	
27	1	－	Ⅱ	Ⅱ層	Ⅱ-2b1	外面：ＬＲ・ＲＬ結束羽状縄文。内面：ナデ。口縁平坦。	繊維・海綿状骨針	
28	1	－	Ⅱ	Ⅱ層	Ⅱ-2b1	外面：ＬＲ・0段多条Ｒ結束羽状縄文。内面：ミガキ。波状口縁平坦。	繊維・海綿状骨針	
29	1	5区	Ⅱ	Ⅱ層	Ⅱ-2b1	外面：0段多条Ｒ・Ｌ結束羽状縄文。内面：ミガキ。菱形構成。口縁平坦。	繊維・海綿状骨針	
30	1	5区	Ⅱ	Ⅱ層	Ⅱ-2b1	外面：ＬＲ・ＲＬ結束羽状縄文。内面：ミガキ。山形口縁、丸素縁。	繊維・海綿状骨針	
31	1	5区	Ⅱ下1	Ⅱ層下層	Ⅱ-2b1	外面：ＬＲ・ＲＬ結束羽状縄文。内面：ナデ。口縁丸素縁。	繊維	
32	1	3区	Ⅱ下1	Ⅱ層下層	Ⅱ-2c	外面：ループ文＋ＲＬ縄文。内面ミガキ。口縁丸素縁。	繊維・海綿状骨針	
33	1	1区	Ⅱ	Ⅱ層	Ⅱ-2c	外面：ループ文+ＬＲ縄文。内面：ミガキ。口縁平坦。	繊維	
34	1	S6	Ⅱ	Ⅱ層	Ⅱ-2c	外面：ループ文＋ＲＬ縄文（重畳）、一部磨り消し。内面：ナデ。	繊維	
35	1	4区	Ⅱ	Ⅱ層	Ⅱ-2c	外面：ＬＲ・ＲＬ結束羽状縄文、ループ文+ＲＬ縄文。内面ミガキ。	繊維・海綿状骨針	
36	1	3区	Ⅱ下1	Ⅱ層下層	Ⅱ-2c	外面：ループ文＋ＬＲ縄文・ループ文＋ＲＬ縄文の羽状施文。内面：ナデ。	繊維・海綿状骨針	
37	1	－	Ⅱ	Ⅱ層	Ⅱ-2b2	外面：ＬＲ縄文多段施文、ＲＬ縄文多段施文（羽状構成）。内面：ミガキ。	繊維・海綿状骨針	
38	1	－	Ⅱ	Ⅱ層	Ⅱ-2b1	外面：ＬＲ・ＲＬ結束羽状縄文。内面：ミガキ。	繊維・海綿状骨針	
39	1	－	Ⅱ	Ⅱ層	Ⅱ-2b1	外面：ＬＲ・ＲＬ結束羽状縄文。内面：粗いヘラナデ。	繊維・海綿状骨針	
40	1	5区	Ⅱ	Ⅱ層	Ⅱ-2b1	外面：ＬＲ・ＲＬ結束羽状縄文。内面：ナデ。	繊維・海綿状骨針	
41	1	5区	Ⅱ	Ⅱ層	Ⅱ-2b1	外面：ＬＲ・ＲＬ結束羽状縄文。内面：ミガキ。	繊維・海綿状骨針	
42	1	－	Ⅱ	Ⅱ層	Ⅱ-2b1	外面：ＬＲ・ＲＬ結束羽状縄文。内面：ナデ。	繊維	
43	1	－	Ⅱ	Ⅱ層	Ⅱ-2b1	外面：ＬＲ・ＲＬ結束羽状縄文。内面：ミガキ。	繊維	
44	1	1区	Ⅱ	Ⅱ層	Ⅱ-2b1	外面：ＬＲ・ＲＬ結束羽状縄文。菱形構成。内面：ナデ。	繊維	
45	1	S5	Ⅱ	Ⅱ層	Ⅱ-2b1	外面：ＬＲ・ＲＬ結束羽状縄文。内面：ミガキ。	繊維・海綿状骨針	
46	1	－	Ⅱ	Ⅱ層	Ⅱ-2b1	外面：0段多条Ｒ・ＲＬ結束羽状縄文。内面：ナデ。	繊維	
47	1	4区	Ⅱ下1	Ⅱ層下層	Ⅱ-2b1	外面：ＬＲ・ＲＬ結束羽状縄文。内面：ミガキ。	繊維・海綿状骨針	
48	1	1区	Ⅱ	Ⅱ層	Ⅱ-2b1	外面：無節Ｌ・ＲＬ結束羽状縄文。内面：ナデ。	繊維	
49	1	5区	Ⅱ下1	Ⅱ層下層	Ⅱ-2b1	外面：ＬＲ・ＲＬ結束羽状縄文。内面：ミガキ。	繊維・海綿状骨針	

表17－2　出土土器観察表

図版No.	調査地点	出土地点	注記層名	整理後層名	分類種別	文様	含有物	備考
50	1	5区	Ⅱ	Ⅱ層	Ⅱ-2b1	外面：LR・RL結束羽状縄文。内面：ミガキ。	繊維・海綿状骨針	
51	1	5区	Ⅱ	Ⅱ層	Ⅱ-2b1	外面：LR・RL結束羽状縄文。内面：ナデ。	繊維・海綿状骨針	
52	1	5区	Ⅱ	Ⅱ層	Ⅱ-2b1	外面：0段多条L・RL結束羽状縄文。内面：ミガキ。	繊維・海綿状骨針	
53	1	5区	Ⅱ	Ⅱ層	Ⅱ-2b2	外面：LR・RL羽状縄文。内面：ミガキ。口縁平坦。	繊維	
54	1	―	Ⅱ	Ⅱ層	Ⅱ-2b2	外面：LR・RL羽状縄文？内面：ミガキ。	繊維	
55	1	1区	Ⅱ	Ⅱ層	Ⅱ-2b2	外面：LR・RL羽状縄文。内面：ミガキ。	繊維・海綿状骨針	
56	1	S5	Ⅱ	Ⅱ層	Ⅱ-2b2	外面：LR・RL羽状縄文。内面：ナデ。	繊維・海綿状骨針	
57	1	S3	Ⅱ	Ⅱ層	Ⅱ-2b2	外面：LR・RL羽状縄文。菱形施文。内面：ナデ。	繊維	
58	1	5区	Ⅱ	Ⅱ層	Ⅱ-2a	外面：L無節縄文。内面：ミガキ。	繊維・海綿状骨針	
59	1	―	Ⅱ	Ⅱ層	Ⅱ-2b2	外面：LR・RL羽状縄文。内面：ミガキ。	繊維・海綿状骨針	
60	1	S3	Ⅱ	Ⅱ層	Ⅱ-2b2	外面：0段多条L・R羽状縄文。菱形施文。内面：ミガキ。	繊維・海綿状骨針	
61	1	4区	Ⅱ	Ⅱ層	Ⅱ-2b2	外面：0段多条L・R羽状縄文。菱形構成。内面：ミガキ。	繊維・海綿状骨針	
62	1	S5	Ⅱ	Ⅱ層	Ⅱ-2f	外面：ミガキ。内面：ミガキ。口縁平坦。	繊維・海綿状骨針	
63	1	5区	Ⅱ	Ⅱ層	Ⅱ-2f	外面：RL結節縄文。内面：ミガキ。	繊維・海綿状骨針	
64	1	3区	Ⅱ下1	Ⅱ層下層	Ⅱ-2d	外面：組紐文。内面：ナデ。口縁丸素縁。	繊維・海綿状骨針・角閃石	
65	1	4区	Ⅱ下1	Ⅱ層下層	Ⅱ-2e	外面：異節斜縄文。内面：ナデ。口縁平坦。	繊維・海綿状骨針	
66	1	2区	Ⅱ下1	Ⅱ層下層	Ⅱ-2e	外面：異節斜縄文。内面：ナデ。口縁丸素縁。	繊維	
67	1	3区	Ⅱ下1	Ⅱ層下層	Ⅱ-2e	外面：異節斜縄文。内面：ミガキ。口縁丸素縁。	繊維・海綿状骨針	
68	1	東西	B－C	Ⅱ層	Ⅱ-2e	外面：異節斜縄文。内面ミガキ。	繊維・海綿状骨針	
69	1	S6	Ⅱ	Ⅱ層	Ⅱ-2e	外面：異節斜縄文。内面：ナデ。	繊維・海綿状骨針	
70	1	―	Ⅱ	Ⅱ層	Ⅱ-2e	外面：異節斜縄文。内面：ナデ。	繊維・海綿状骨針	
71	1	東西	D	Ⅱ層（D層）	Ⅱ-2e	外面：異節斜縄文。内面：ミガキ。	繊維	
72	1	5区	Ⅱ下1	Ⅱ層下層	Ⅱ-2e	外面：異節斜縄文。内面：ミガキ。	繊維・海綿状骨針	
73	1	―	Ⅱ	Ⅱ層	Ⅱ-2d	外面：組紐文。内面：ナデ。	繊維・海綿状骨針	
74	1	4区	Ⅱ下1	Ⅱ層下層	Ⅱ-2d	外面：組紐文。内面：ミガキ。	繊維	
75	1	5区	Ⅱ	Ⅱ層	Ⅱ-2b2	外面：0段多条L・R羽状縄文？内面：ミガキ。	繊維・海綿状骨針	
76	1	4区	Ⅱ	Ⅱ層	Ⅱ-2f	外面：附加条2種？内面：ナデ。	繊維・海綿状骨針	
77	1	S5	Ⅱ		Ⅰ	外面：条痕＋刺突。内面：条痕	繊維	
78	1	3区	Ⅱ	Ⅱ層	Ⅰ	外面：円形竹管文。ヘラ描沈線文。内面：条痕。	繊維	
79	1	東西	D	Ⅱ層（D層）	Ⅱ-1	胴部外面：下端ヘラ状工具による押し引き文（2条）区画。RL縄文？底部外面：押し引き文。内面：ナデ	繊維・海綿状骨針	
80	1	5区	Ⅱ	Ⅱ層	Ⅱ-2c	胴部外面：RL縄文＋ループ文2段（幅狭〔1.5cm〕）。底部外面：RL縄文？（摩滅激しい）。内面：ナデ。一部ミガキ。	繊維・海綿状骨針	
81	1	4～5区	Ⅱ・Ⅱ下2	Ⅲ層上面	Ⅱ-1	外面：口縁半截竹管の押し引き文（爪形文）1条、点状文様3列、ループ文＋0段多条R、ループRL縄文を羽状施文。菱形構成。内面：ミガキ。口縁平坦。	繊維・海綿状骨針	
82	1	4区	Ⅱ下2	Ⅲ層上面	Ⅱ-1	外面：ヘラ状工具による押引刺突文。LR縄文。内面：ミガキ。	繊維・海綿状骨針	
83	1	4区	Ⅱ下2	Ⅲ層上面	Ⅱ-1	外面：円形竹管文。内面：ナデ。口縁端ややくぼむ。	繊維	
84	1	2区	Ⅱ下1・下2	Ⅱ層下層・Ⅲ層上面	Ⅱ-2d	外面：組紐文。内面ミガキ。口縁丸素縁。	繊維	
85	1	3区	Ⅱ下2	Ⅲ層上面	Ⅱ-2c	外面：ループ文+RL縄文。内面ミガキ。口縁平坦。	繊維・海綿状骨針	
86	1	2区	Ⅱ下2	Ⅲ層上面	Ⅱ-2a	外面：RL縄文。内面：ナデ。	繊維・海綿状骨針	
87	1	2区	P1	Ⅲ層上面	Ⅱ-2a	外面：LR縄文。内面：ナデ。口縁平坦。	繊維・海綿状骨針	
88	1	4区	Ⅱ下2	Ⅲ層上面	Ⅱ-2f	外面：異条斜縄文直前段合撚R（LR・RL）。内面：ミガキ。口縁平坦。	繊維・海綿状骨針	
89	1	4区	Ⅱ下2	Ⅲ層上面	Ⅱ-2c	外面：ループ文＋LR縄文？内面：ミガキ。山形突起。口縁平坦。	繊維・海綿状骨針	
90	1	3～4区	SK01	Ⅲ層	Ⅱ-2b1	外面：RL・L結束羽状縄文+別原体RL縄文。内面：ミガキ。	繊維・海綿状骨針	
91	1	4区	Ⅱ下2	Ⅲ層上面	Ⅱ-2b1	外面：LR・RL結束羽状縄文。内面：ナデ。	繊維・海綿状骨針	補修孔有
92	1	2区	Ⅱ下2	Ⅲ層上面	Ⅱ-2b1	外面：LR・RL結束羽状縄文。内面：ミガキ。	繊維	
93	1	4区	Ⅱ下2	Ⅲ層上面	Ⅱ-2b1	外面：0段多条L・R結束羽状縄文。内面：ミガキ。	繊維・海綿状骨針	
94	1	2区	P1	Ⅲ層	Ⅱ-2c	外面：ループ文（0段多条R）多段。内面：ミガキ。	繊維・海綿状骨針	
95	1	4区	Ⅱ下2	Ⅲ層上面	Ⅱ-2c	外面：ループ文+RL縄文。内面：ミガキ。	繊維・海綿状骨針	
96	1	4区	Ⅱ下2	Ⅲ層上面	Ⅱ-2c	外面：ループ側面圧痕文（RL）。内面：ミガキ。	繊維・海綿状骨針	
97	1	2区	P1	Ⅲ層	Ⅱ-2d	外面：組紐文。内面：ミガキ。	繊維・海綿状骨針	
98	1	2区	Ⅱ下2	Ⅲ層上面	Ⅱ-2d	外面：組紐文。内面：ナデ。	繊維・海綿状骨針	
99	1	1区	Ⅱ下2	Ⅲ層上面	Ⅱ-2e	外面：異節斜状縄文。内面：ナデ。	繊維・海綿状骨針	
100	1	4区	Ⅱ下2	Ⅲ層上面	Ⅱ-2e	外面：異節斜状縄文。内面：ミガキ。	繊維・海綿状骨針	
101	1	4区	Ⅱ下2	Ⅲ層上面	Ⅱ-2b2	外面：0段多条L・R羽状縄文。菱形構成。内面：ミガキ。	繊維・海綿状骨針	
102	1	―	Ⅲ	Ⅲ層	Ⅱ-2c	外面：ループ文（RL）多段＋0段多条R。口縁平坦。	繊維・海綿状骨針	
103	1	1～3区	Ⅲ	Ⅲ層	Ⅰ-1	外面：貝殻腹縁圧痕文。内面：ナデ。		

表17－３　出土土器観察表

図版No.	調査地点	出土地点	注記層名	整理後層名	分類種別	文様	含有物	備考
104	1	－	一括	Ⅰ層	Ⅱ－1	外面：半截竹管の刺突(爪形文) による波状文(蕨手文) ？内面：ミガキ。ゆるい波状口縁、丸素縁。	繊維	2・3と同一個体
105	1	－	一括	Ⅰ層	Ⅱ－1	外面：半截竹管による刺突文全面施文。山形突起。内面：ミガキ。	繊維・海綿状骨針	
106	1	－	一括	Ⅰ層	Ⅱ－1	外面：半截竹管による刺突列。内面：ナデ。口縁丸素縁	繊維・海綿状骨針	
107	1	－	一括	Ⅰ層	Ⅱ－1	外面：半截竹管による刺突文沈線区画。円形竹管文。内面：ミガキ	繊維・海綿状骨針	
108	1	－	一括	Ⅰ層	Ⅱ－1	外面：半截竹管による山形文？ループ文（ＬＲ）多段施文。内面：ミガキ。	繊維・海綿状骨針	
109	1	－	一括	Ⅰ層	Ⅱ－2ｃ	外面：ループ文（ＲＬ）．0段多条Ｒ・Ｌ羽状縄文。菱形構成。内面ミガキ。口縁丸素縁。	繊維・海綿状骨針	
110	1	－	一括	Ⅰ層	Ⅱ－2ａ	外面：ＬＲ縄文。内面ナデ。口縁丸素縁。	繊維・海綿状骨針	
111	1	－	一括	Ⅰ層	Ⅱ－2ａ	外面：0段多条Ｌ。内面：ナデ。口縁丸素縁。	繊維・海綿状骨針	補修孔有
112	1	－	一括	Ⅰ層	Ⅱ－2ａ	外面：ＬＲ縄文。内面：ナデ。口縁丸素縁。	繊維・海綿状骨針	
113	1	－	一括	Ⅰ層	Ⅱ－2ａ	外面：無節Ｌ縄文。一部結束か？内面ミガキ。口縁丸素縁。	繊維・海綿状骨針	
114	1	－	一括	Ⅰ層	Ⅱ－2ａ	外面：無節Ｒ縄文。内面:ミガキ。口縁平坦。	繊維・海綿状骨針	
115	1	－	一括	Ⅰ層	Ⅱ－2ｃ	外面：ループ文＋無節Ｒ縄文。内面ナデ。口縁丸素縁。	繊維	
116	1	－	一括	Ⅰ層	Ⅱ－2ｅ	外面：異節斜状縄文。内面：ミガキ。口縁平坦。	繊維・海綿状骨針	
117	1	－	一括	Ⅰ層	Ⅱ－2ｆ	外面：ＬＲ結節縄文。内面：ミガキ。口縁平坦。	繊維	
118	1	－	一括	Ⅰ層	Ⅱ－2ａ	外面：ＲＬ縄文。内面：ナデ。口縁平坦。	繊維	
119	1	－	一括	Ⅰ層	Ⅱ－2ｃ	外面：ループ文＋ＬＲ縄文？内面：ミガキ。口縁丸素縁。	繊維・海綿状骨針	
120	1	－	一括	Ⅰ層	Ⅱ－2ｆ	外面：ナデ。内面：ナデ。口縁丸素縁。	繊維・海綿状骨針	
121	1	－	一括	Ⅰ層	Ⅱ－2ｂ2	外面：ＬＲ・ＲＬ羽状縄文。菱形施文。内面：ナデ。	繊維・海綿状骨針	
122	1	－	一括	Ⅰ層	Ⅱ－2ｂ1	外面：ＬＲ・ＲＬ結束羽状縄文。内面：ミガキ。	繊維・海綿状骨針	
123	1	－	一括	Ⅰ層	Ⅱ－2ｂ1	外面：0段多条Ｌ・Ｒ結束羽状縄文。内面：ミガキ。	繊維	
124	1	－	Ⅰ	Ⅰ層	Ⅱ－2ｂ2	外面：0段多条Ｌ・Ｒ羽状縄文。内面ミガキ。	繊維・海綿状骨針	
125	1	－	一括	Ⅰ層	Ⅱ－2ｃ	外面：ループ文＋0段多条Ｒ。内面：ナデ	繊維・海綿状骨針	
126	1	－	一括	Ⅰ層	Ⅱ－2ｃ	外面：ループ文+0段多条Ｌ。内面：ナデ。	繊維・海綿状骨針	
127	1	－	一括	Ⅰ層	Ⅱ－2ａ	外面：0段多条Ｒ。内面：ミガキ。	繊維・海綿状骨針	
128	1	－	一括	Ⅰ層	Ⅱ－2ｃ	外面：ループ文＋ＲＬ縄文。内面：ミガキ。	繊維・海綿状骨針	
129	1	－	Ⅰ	Ⅰ層	Ⅱ－2ｃ	外面：ループ文＋0段多条Ｒ。内面：ナデ。	繊維	
130	1	－	一括	Ⅰ層	Ⅱ－2ｃ	外面：ループ文＋0段多条Ｒ？内面：ミガキ。	繊維・海綿状骨針	
154	2	Ｐ3	－	Ｐ	Ⅰ－2	外面：沈線による山形文？口縁端竹管による刺突。内面：半截竹管による押し引き状の刺突。ナデ。	繊維・海綿状骨針	
155	2	Ｐ11	－	Ｐ	Ⅱ－1	外面：半截竹管による刺突一沈線。蕨手文？内面：ミガキ。口縁内そぎ状。	繊維・海綿状骨針	
156	2	Ｐ12	－	Ｐ	Ⅱ－2ｆ	外面：ナデ。内面：ナデ。口縁丸素縁、外側にやや摘み出される。	繊維・海綿状骨針	
157	2	Ｐ13	－	Ｐ	Ⅱ－2ａ	外面：ＲＬ縄文。内面：ミガキ。	繊維・海綿状骨針	
158	2	Ｐ5	－	Ｐ	Ⅰ－2	外面：ＲＬ縄文？内面：条痕	繊維・海綿状骨針	
159	2	Ｐ12	－	Ｐ	Ⅱ－2ｂ1	外面：ＬＲ・ＲＬ結束羽状縄文。内面：ミガキ。	繊維・海綿状骨針	
160	2	Ｐ3	－	Ｐ	Ⅱ－2ｂ1	外面：ＬＲ・ＲＬ結束羽状縄文。菱形構成。内面：ミガキ。	繊維・海綿状骨針	
161	2	Ｐ3	－	Ｐ	Ⅱ－2ｆ	外面：ＲＬ結節縄文。内面：ミガキ		

表18　出土石器土製品観察表

No.	地点名	層名	種別	現存長 (cm)	最大幅 (cm)	最大厚 (cm)	備考	
131	4区	-10	石鏃	1.7	1.3	0.3	珪質頁岩製	
132	1区	Ⅱ	石匙	4.5	2.8	0.8	珪質頁岩製	
133	－	一括	石皿	23.7	20.5	5.5	砂岩？製	
152	1区	Ⅱ	土偶	3.1	3.3	0.7		
153	－	Ⅰ	土偶	3.5	2.9	0.7		

表19　出土骨角器観察表

No.	地点名	層名	種別	材質	現存長 (cm)	最大幅 (mm)	最大厚 (mm)
134	3区	Ⅱ	釣針	鹿角	1.4	5.8	4.1
135	東西	Ⅱ	釣針？	？	2.5	5.0	4.8
136	－	Ⅱ	棒状製品	鹿角	4.7	6.2	－
137	2区	Ⅱ下1	棒状製品	鹿角	3.4	6.5	－
138	5区	-5	棒状製品	シカ中手・中足骨	4.5	5.8	－
139	5区	Ⅱ	棒状製品	シカ中手・中足骨	2.7	6.1	－
140	3区	Ⅱ	棒状製品	？	2.8	4.3	－
141	4区	-5	棒状製品	？	2.4	4.3	－
142	4区	-5	刺突具	エイ尾棘	3.3	5.7	2.2

表20　出土貝製品観察表

No.	地点名	層名	種別	貝種	殻長 (cm)	殻高 (cm)
143	2区	Ⅱ下2	貝輪未製品	アカガイ	9.5	6.9
144	3区	-5	貝輪未製品	アカガイ	8.9～	－
145	4区	Ⅱ下1	貝刃	ハマグリ	7.8	5.7
146	2区	Ⅱ	貝刃	ハマグリ	8.4～	5.7
147	東西	C	貝刃	ハマグリ	6.8	5.6
148	－	Ⅰ	貝刃	ハマグリ	6.9	5.4
149	－	Ⅰ	貝刃	ハマグリ	6.4～	5.6
150	3区	Ⅱ	貝刃	ハマグリ	6.3	4.9
151	2区	Ⅱ	貝刃	ハマグリ	6.9～	－

図版1　第1地点

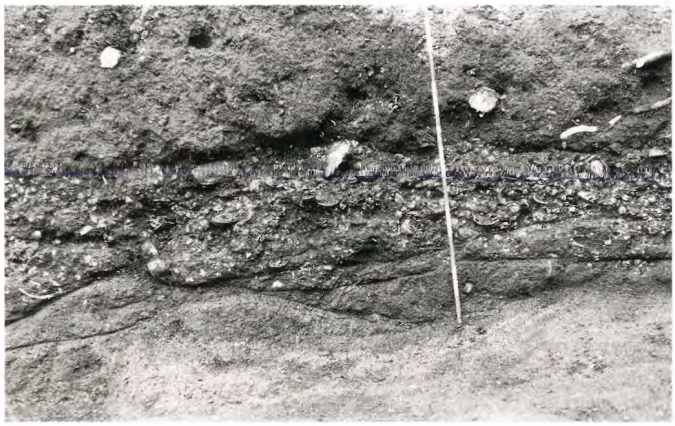
崩落土除去作業

崩落土除去後状況

崩落土除去後貝層

図版2　第1地点

表土除去後貝層検出状況①



貝層断面①

貝層断面②

表土除去後貝層検出状況②

図版3　第1地点

東西サンプル貝層断面

イノシシ肩甲骨出土状況

イノシシ下顎骨出土状況

図版4　第1地点

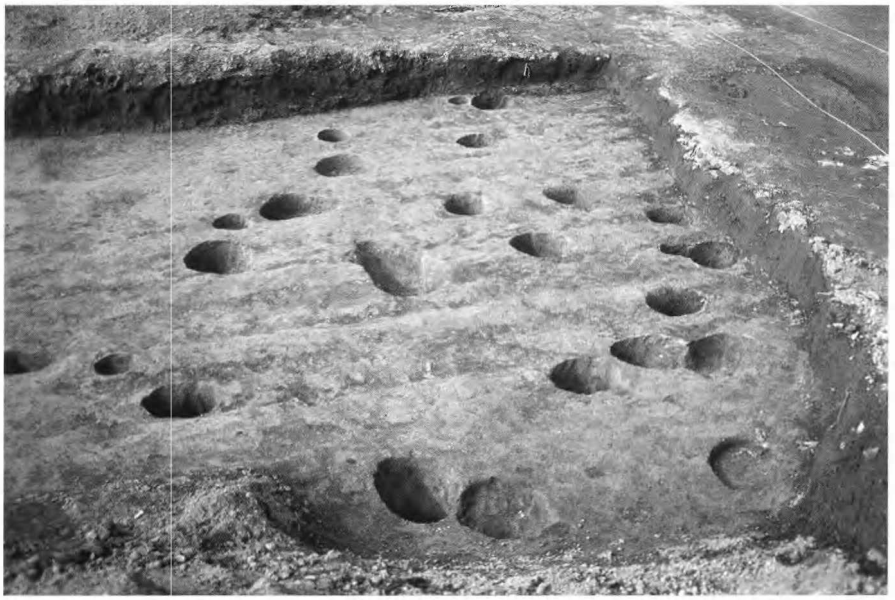
貝層除去後状況

貝層断面（1～3区）

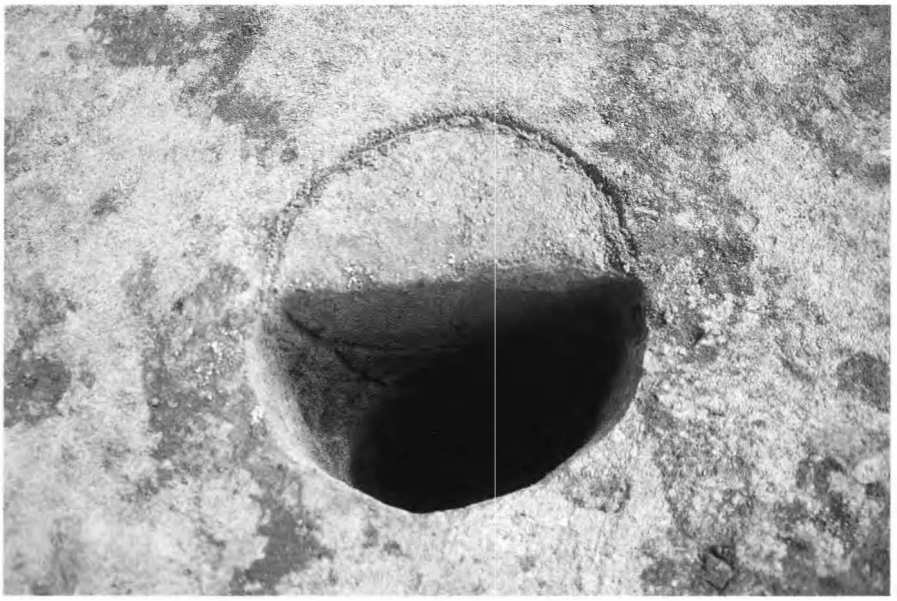
貝層断面（4・5区）

図版5　第2地点

全　　景（東から）

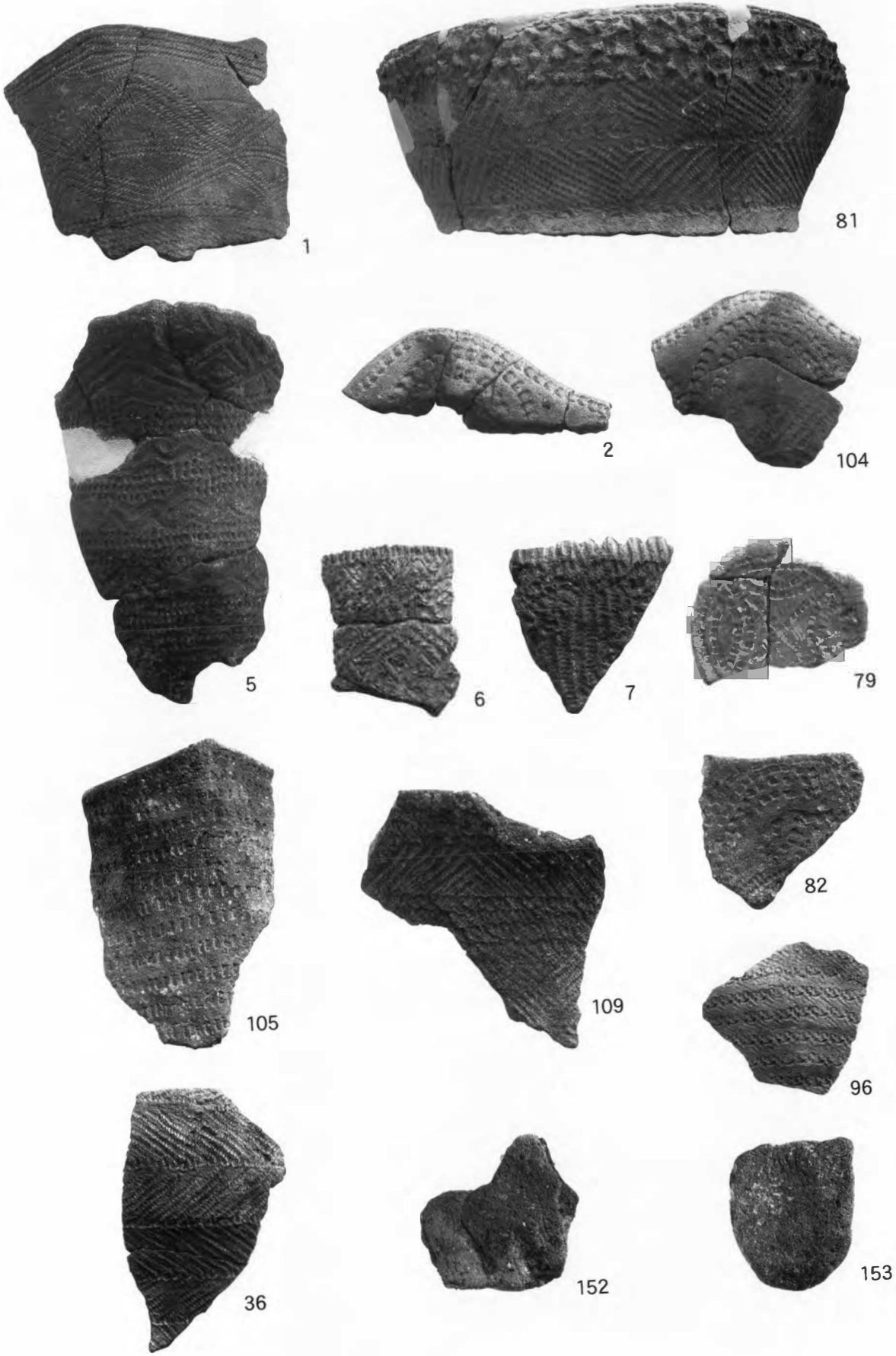


小穴群調査状況

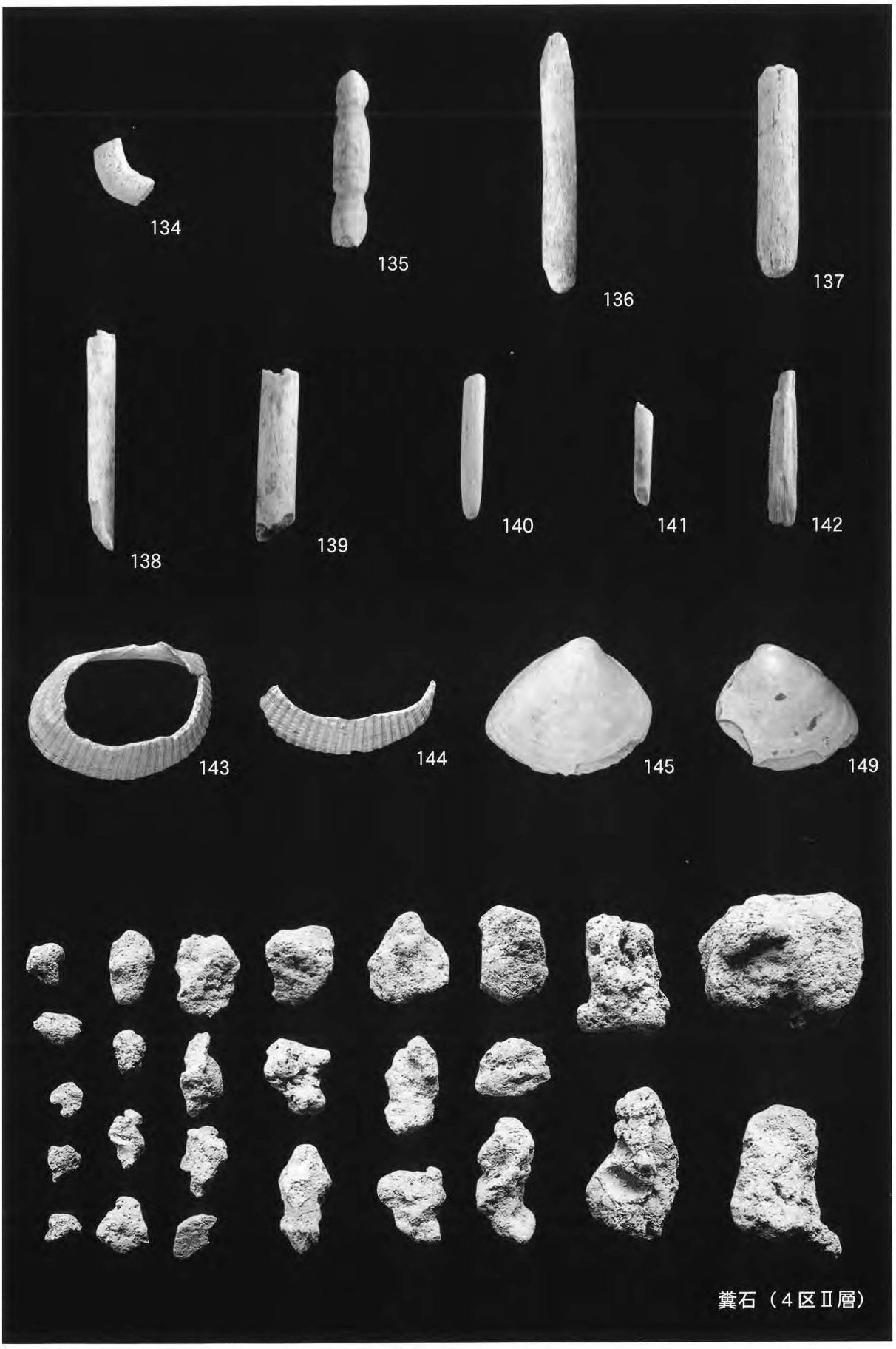


Ｐ１半截状況

図版6　出土遺物(1)

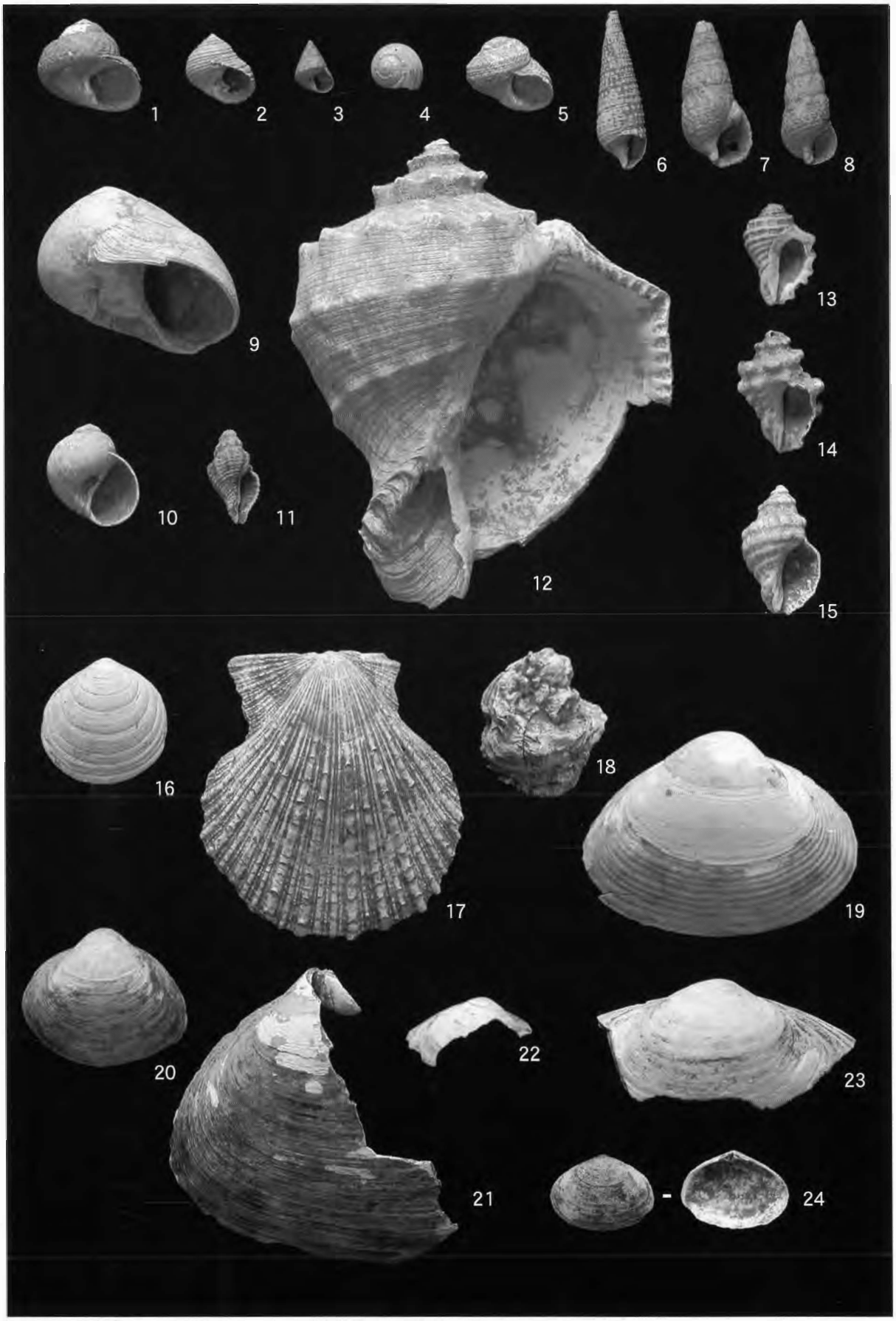


土器・土製品



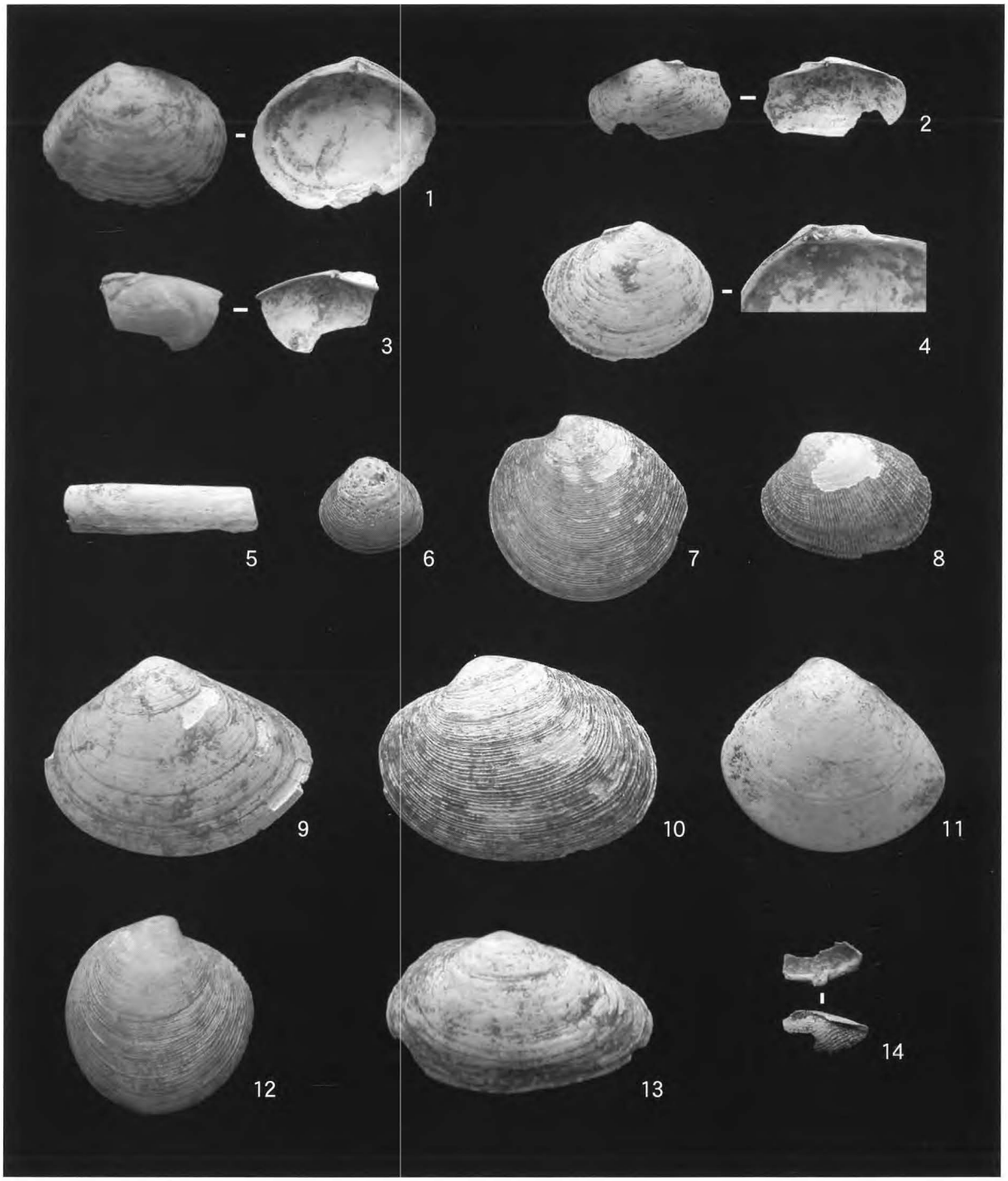
骨角器・貝製品・糞石

図版8　貝　類(1)



貝　類（1）

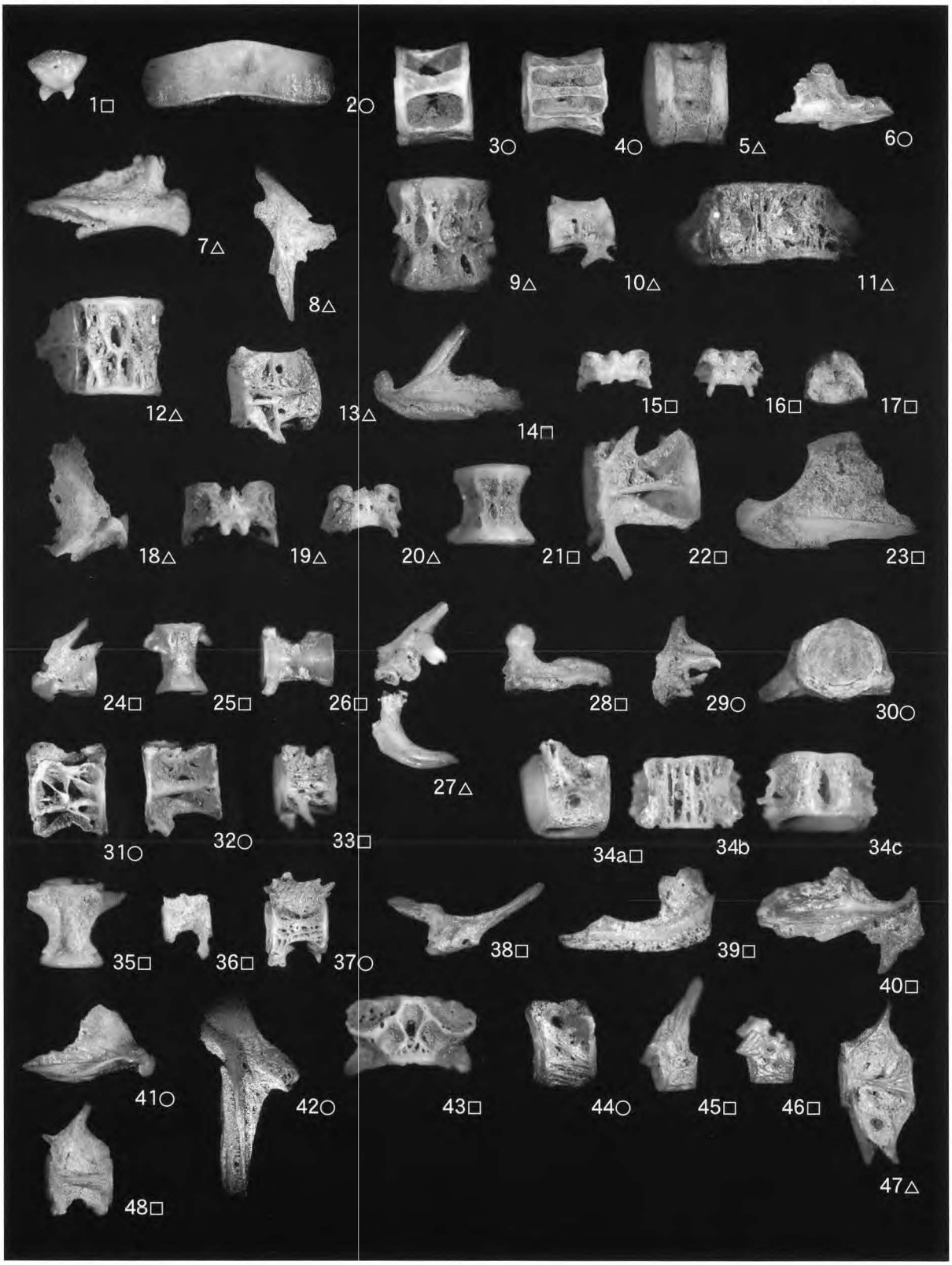
1．クボガイ属　2．イシダタミ　3．チグサガイ？　4．イボキサゴ　5．スガイ　6．カニモリガイ　7．ウミニナ　8．ホソウミニナ　9．ツメタガイ　10．アダムスタマガイ　11．カゴメガイ　12．アカニシ　13．エゾチヂミボラ　14．レイシガイ　15．イボニシ　16．エゾタマキガイ　17．アズマニシキ　18．マガキ　19．バカガイ　20．シオフキ　21．ウバガイ　22．ナガウバガイ　23．ミルクイ　24．クチバガイ　2、6、7、8、11、24：×1　他：×2／3



貝　類（2）

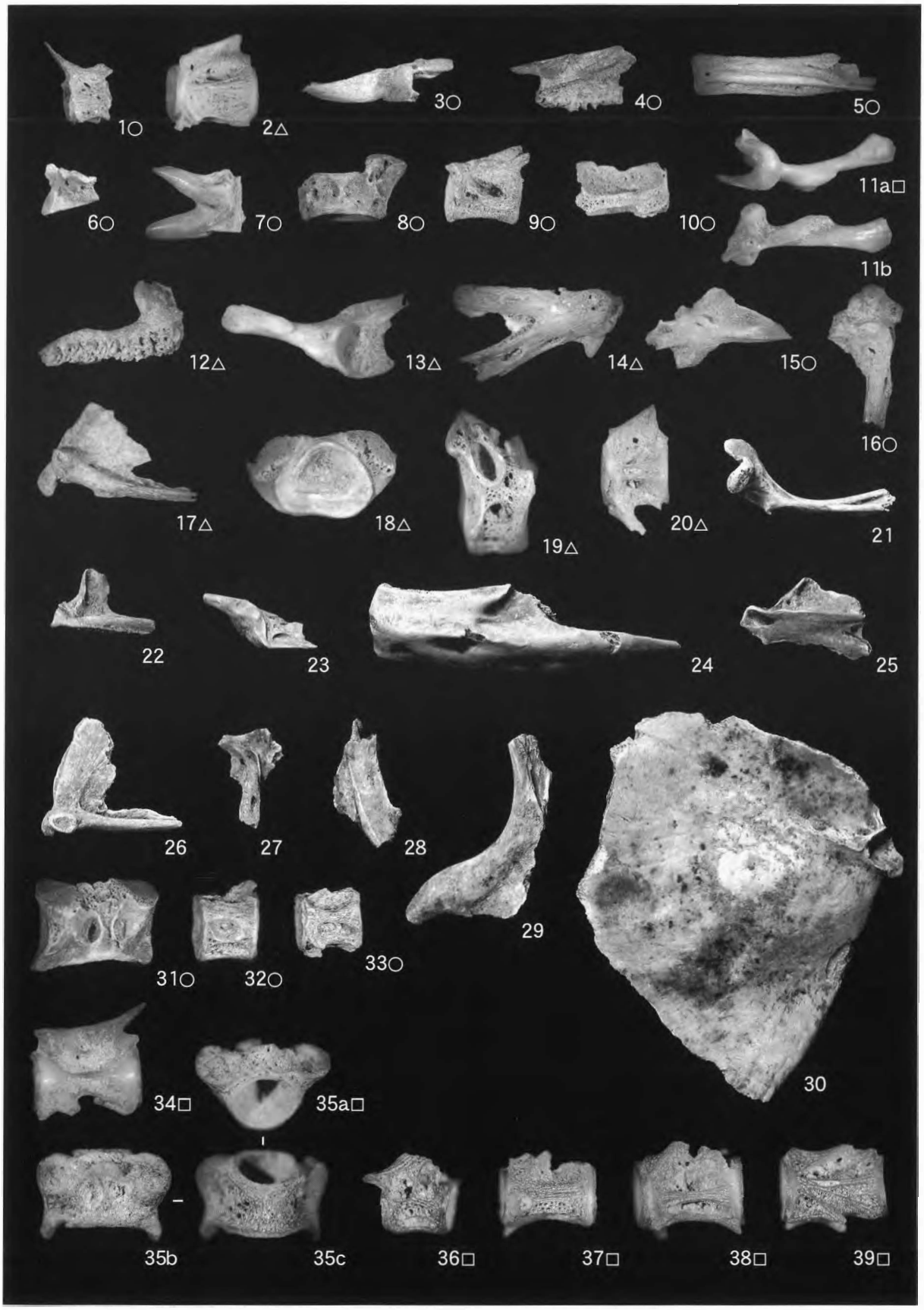
1．ヒメシラトリ　2．ハザクラ？　3．ムラサキガイ　4．イソシジミ属　5．マテガイ　6．ヤマトシジミ　7．カガミガイ
8．アサリ　9．コタマガイ　10．ウチムラサキ　11．ハマグリ　12．オキシジミ　13．オオノガイ　14．ニオガイ
1、2、3、4右、14：×1　他：×2／3

図版10 魚類(1)



魚　類（1）

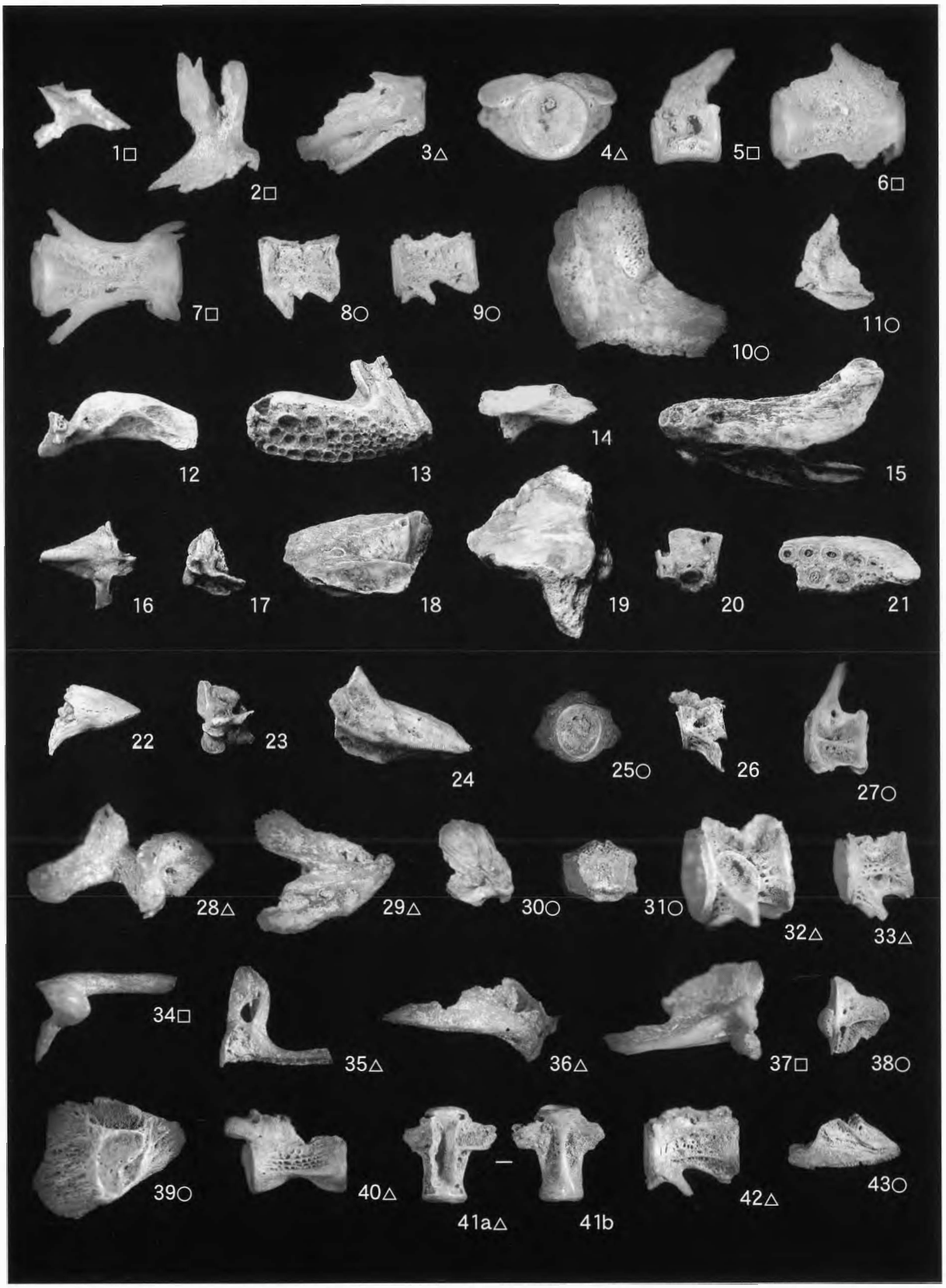
アカエイ科（1．歯）トビエイ科（2．歯）板鰓亜綱（3～5．椎骨）ウナギ（6．角骨L　7．方骨R　8．舌顎骨R　9．腹椎　10．尾椎）アナゴ科（11・12．腹椎　13．尾椎）マイワシ（14．角骨R　15．第1椎骨　16．第2椎骨）サッパ（17．第1椎骨）コノシロ（18．方骨R　19．第1椎骨　20．第2椎骨）ニシン科（21．腹椎　22．尾椎）カタクチイワシ（23．角骨L　24．第1椎骨　25．腹椎　26．尾椎）ウグイ（27．咽頭骨R）コイ科（28．歯骨R29．咽頭骨L　30．第1椎骨　31．腹椎　32．尾椎）アユ（33．腹椎）エゾイソアイナメ類似種（34．腹椎）サヨリ属（35．腹椎　36．尾椎）ダツ科（37．尾椎）フサカサゴ科（38．主上顎骨L　39．前上顎骨L　40．角骨L　41．方骨L　42．舌顎骨L　43．第1椎骨　44～46．腹椎　47・48．尾椎）　無印：×1　○：×2　△：×4　□：×6



魚　類（2）

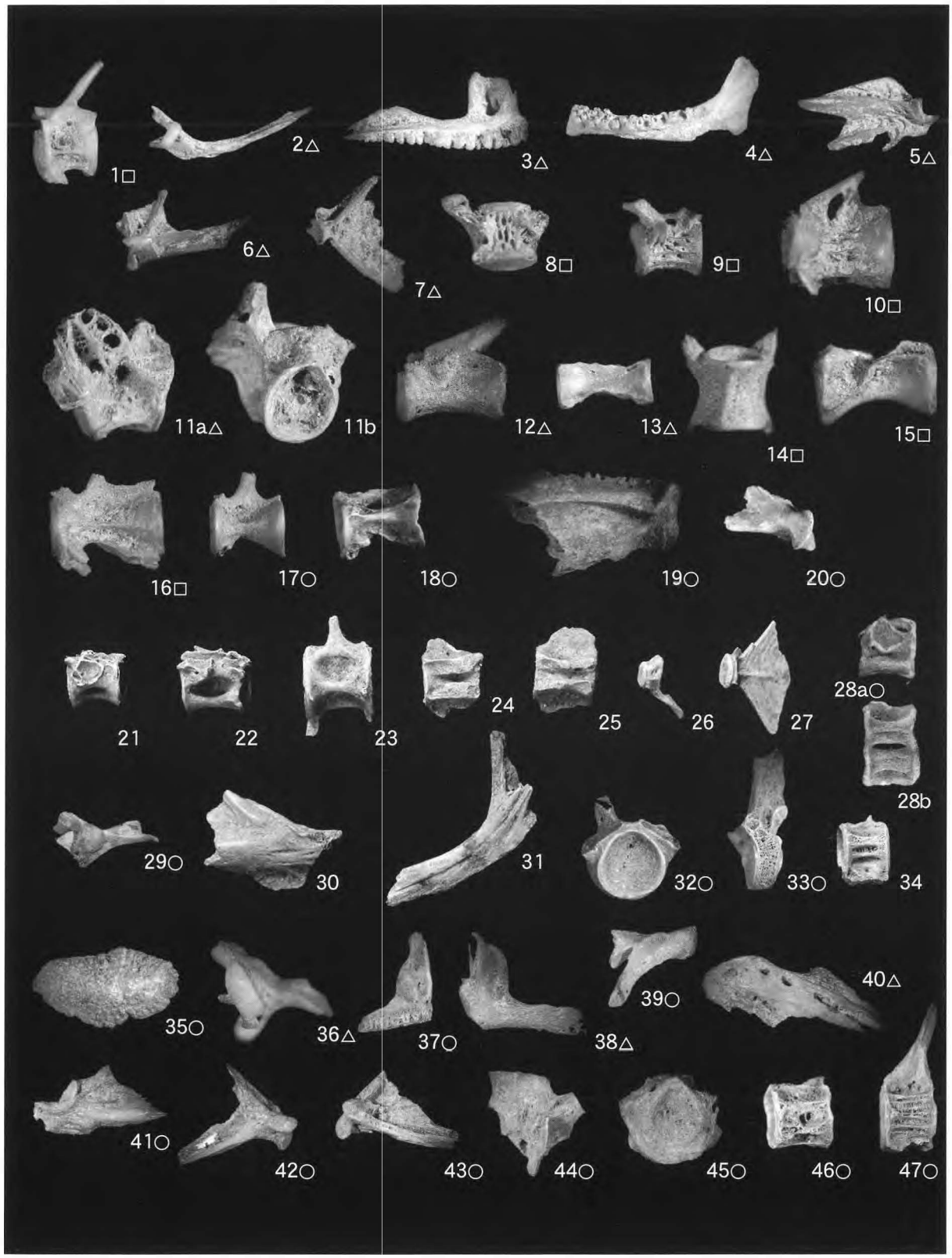
ホウボウ科（1・2．尾椎）コチ科（3．主上顎骨R　4．口蓋骨R　5．歯骨L　6．方骨R　7．前鰓蓋骨R　8．第1椎骨　9．腹椎　10．尾椎）アイナメ属（11．主上顎骨L　12．前上顎骨L　13．口蓋骨R　14．歯骨R　15．角骨R　16．舌顎骨L　17．方骨R　18．第1椎骨　19．腹椎　20．尾椎）スズキ（21．主上顎骨L　22．前上顎骨L　23．口蓋骨R　24．歯骨L　25．角骨R　26．方骨R　27．舌顎骨L　28．前鰓蓋骨R　29．擬鎖骨L　30．主鰓蓋骨L　31．第1椎骨　32．腹椎　33．尾椎）キス属（34．尾椎）ムツ属（35．第1椎骨　36・37．腹椎　38・39．尾椎）　無印：×1　○：×2　△：×4　□：×6

図版12 魚類(3)



魚　類（3）

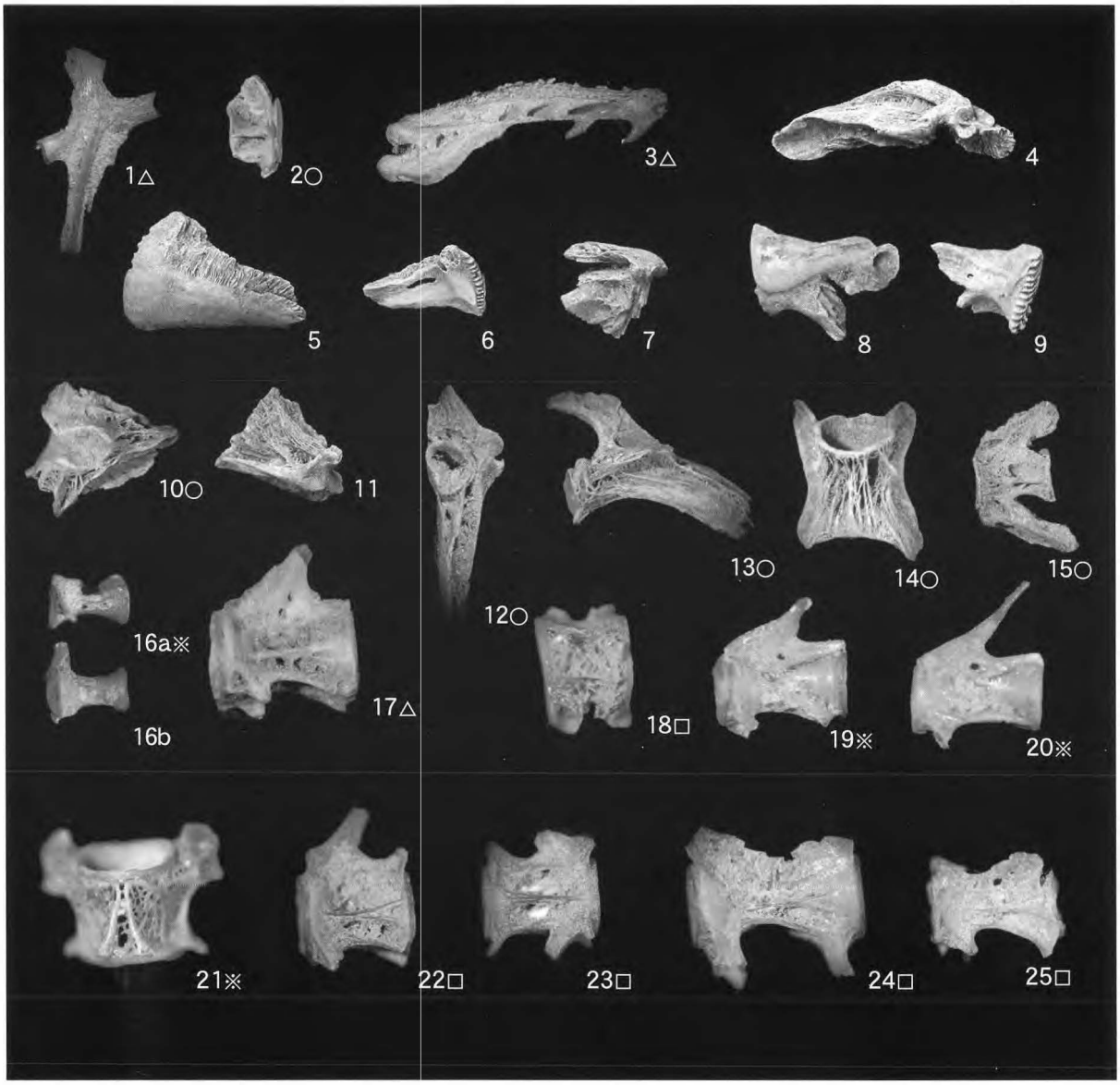
マアジ？（1．主上顎骨R　2．前上顎骨L　3．歯骨R　4．第1椎骨　5．腹椎　6・7．尾椎）ブリ属（8．腹椎　9．尾椎）
コショウダイ属（10．前上顎骨R）ヘダイ（11．方骨R）クロダイ属（12．主上顎骨R　13．前上顎骨L　14．口蓋骨R　15．歯骨L
16．角骨L　17．方骨R）マダイ（18．前頭骨　19．上後頭骨　20．前上顎骨R　21．歯骨R　22．口蓋骨R　23．方骨R）
タイ科（24．前鰓蓋骨R　25．第1椎骨　26．腹椎　27．尾椎）ウミタナゴ科（28．主上顎骨L　29．歯骨R　30．方骨L　31．第1椎骨
32．腹椎　33．尾椎）ボラ科（34．主上顎骨R　35．前上顎骨R　36．角骨L　37．方骨R　38．舌顎骨R　39．主鰓蓋骨L　40．第1椎骨
41．腹椎　42．尾椎　43．涙骨L）　無印：×1　○：×2　△：×4　□：×6



魚　類（4）

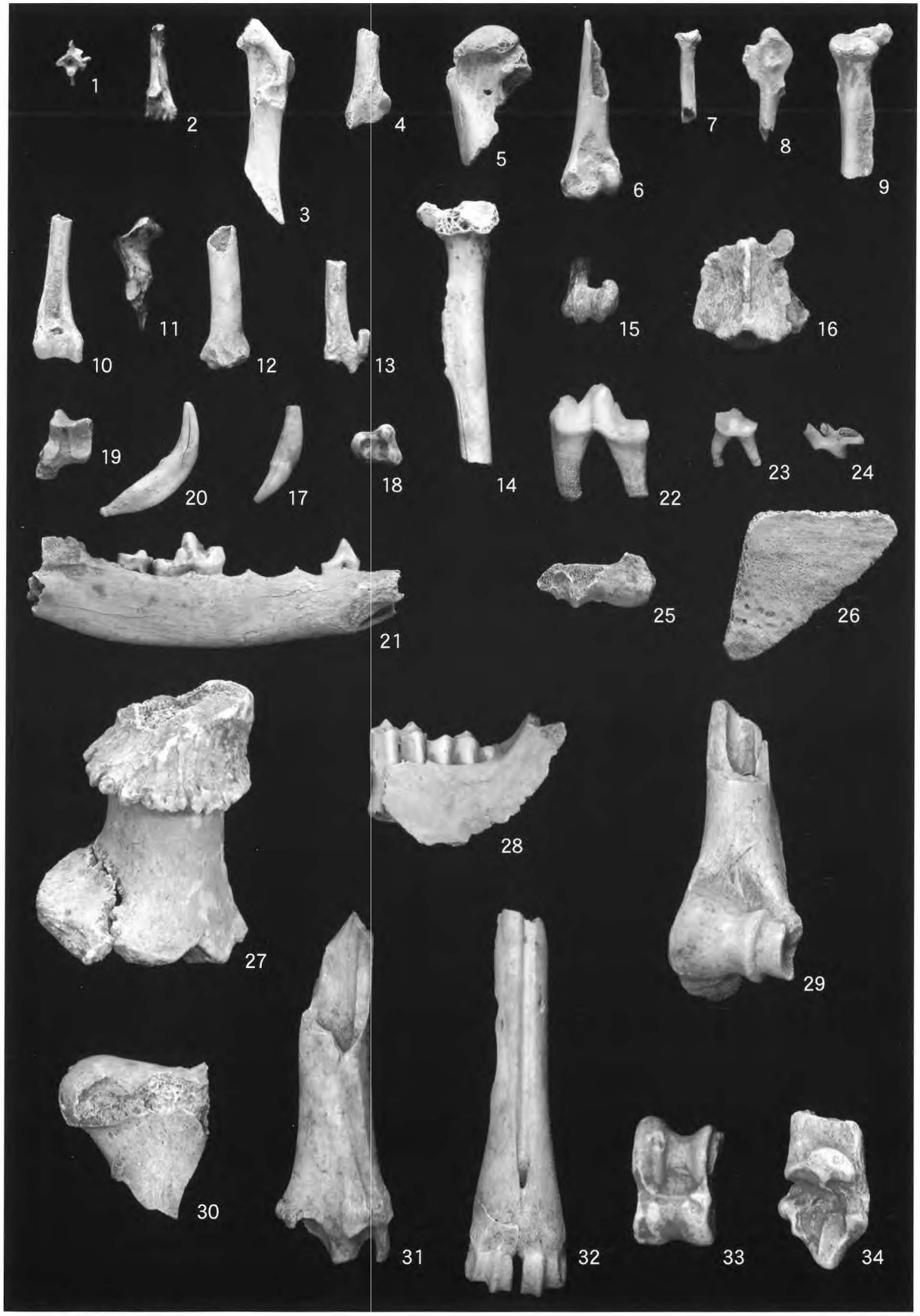
ニシキギンポ科（1．尾椎）ハゼ科（2．主上顎骨L　3．前上顎骨R　4．歯骨L　5．角骨L　6．方骨R　7．主鰓蓋骨R　8．第1椎骨　9．腹椎　10．尾椎）アイゴ属（11．第1椎骨）カマス属（12．腹椎　13．尾椎）サバ属（14．第1椎骨　15．腹椎　16．尾椎）ソウダガツオ属（17．腹椎　18．尾椎）カツオ（19．歯骨L　20．方骨R　21・22．腹椎　23～26．尾椎　27．尾鰭椎骨）マグロ属（28．腹椎）ヒラメ科（29．主上顎骨R　30．角骨L　31．擬鎖骨R　32．第1椎骨　33．腹椎　34．尾椎）イシガレイ（35．鱗）カレイ科（36．主上顎骨R　37．前上顎骨L　38．前上顎骨R　39．口蓋骨L　40．歯骨R　41．角骨R　42．方骨L　43．方骨R　44．舌顎骨R　45．第1椎骨　46．腹椎　47．尾椎）　無印：×1　○：×2　△：×4　□：×6

図版14 魚類(5)



魚　類（5）

ササウシノシタ亜目（1．舌顎骨R　2．尾椎）カワハギ科（3．背鰭棘）フグ科（4．主上顎骨L　5・6．前上顎骨L　7．口蓋骨L　8・9．歯骨L　10．角骨L　11．方骨R　12．舌顎骨R　13．主鰓蓋骨L　14．腹椎　15．尾椎）トウゴロウイワシ科？（16．腹椎）ベラ科？（17．尾椎）　カワハギ科？（18．腹椎）　未同定B（19・20．尾椎）未同定C（21．腹椎）　未同定D（22・23．尾椎）未同定E（24・25．尾椎）　無印：×1　○：×2　△：×4　□：×6　※16：×8、19・20・21：×12



爬虫類・鳥類・哺乳類

ヘビ類（1．椎骨）カイツブリ科（2．中足骨R）カモ類（3．烏口骨R　4．肩甲骨L　5．上腕骨L　6．上腕骨L 7．橈骨R
8．中手骨R　9．脛骨R　10．脛骨R）キジ属（11．烏口骨L　12．尺骨L　13．中手骨L）カラス属（14．脛骨L）
ノウサギ（15．上腕骨L）タヌキ（16．頚椎　17．上顎犬歯R　18．上顎M1R）キツネ（19．距骨R　20．下顎犬歯L　21．下顎骨L）
イヌ（22．下顎M１L　23．下顎M2L　24．上顎m２L）カワウソ（25．上腕骨L）　海獣類？（26．部位不明）×1
シカ（27．前頭骨・角座骨（№2086）28．下顎骨L　29．上腕骨L　30．大腿骨L　31．脛骨L　32．中足骨L　33．距骨R　34．踵骨R）
×１／２

図版16 イノシシ

イノシシ
1．下顎骨（No.2063）　2．下顎骨（No.2062）　3．軸椎　4．肩甲骨R　5．踵骨L　×1／2

報告書抄録

ふりがな	きたはらかいづかいせきぐん
書　　名	北原貝塚遺跡群
シリーズ名	小高町文化財調査報告書
シリーズ番号	第5集
編著者名	川田強　植月学　樋泉岳二
編集機関	福島県相馬郡小高町教育委員会教育総務課
所　在　地	〒979－2111　福島県相馬郡小高町仲町二丁目82番地
発行年月日	2004．3．30

ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所　在　地	コード 市町村	コード 遺跡	北　緯	東　経	調査面積 (㎡)	調査原因
北原貝塚遺跡群（きたはらかいづかいせきぐん）	小高町浦尻字滝ケ迫（おだまちうらじりたきがさく）	07563	55	37°30′54″	141°02′08″	46	自然崩壊
	小高町浦尻字北原（おだかまちうらじりきたはら）					112	個人住宅

所収遺跡名	種　別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
北原貝塚遺跡群	貝塚・散布地	縄文	貝塚・小穴群	縄文土器・石器・土偶・骨角器・貝製品	縄文前期前半の貝層・骨角器・土偶

小高町文化財調査報告書第５集

北原貝塚遺跡群

2004年3月　発行

発　行　福島県相馬郡小高町教育委員会
福島県相馬郡小高町仲町二丁目82
☎（0244）44－4114㈹

印　刷　株式会社まつざき印刷
福島県双葉郡浪江町高瀬根木内100
☎（0240）34－6655㈹