

## 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10m<sup>2</sup>の範囲にわたって、厚さ約0.1m～0.5m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箇所では採取された。前者は60cm四方を厚さ5cmごとに機械的に採取した。後者は145×60cm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、5cm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、1mm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、5mm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5～1mm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5mm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2.5mmと1mm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、1mm 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 lisch kei* ヘソアキクボガイ *Chlorostoma urbinatum* 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 an do i* 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 2cm 程度。最大で 2.8 cm）、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 obs curata* 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と、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30～45mm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40～50mm程度にピークを持つ一群と、15～20mm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獲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行っ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出土がみられた。1mm 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 m<sup>3</sup>）から検出された椎骨の合計は9366点であり、1 m<sup>3</sup>あたりの包含率に換算すると、102477 / 1 m<sup>3</sup>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3mm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異なる。

#### b. 組成 (図19・20、表10～12)

##### 大形資料 (51mm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 (5～1mm)

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、5mm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。51mm資料では、体長15～30cmの間に集中し、フグ科としては中～小形の部類である。5～1mm資料でも10cm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。51mm資料では体長25～85cmまでの幅広い標本がみられ、35～55cm程度が主体となる。5～1mm資料でも、5mm資料で検出されていない25cm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、5mm を主体とするのはカツオのみであった。その他の種は 2.5mm 以下でほとんどが回収されており、特に、ボラ科以下は 1mm でもっとも多く回収された。椎骨 2mm 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 5mm 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 2.5mm 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 45～50cm 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。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 16m<sup>2</sup> と、本遺跡（約 10m<sup>2</sup>）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。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

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

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

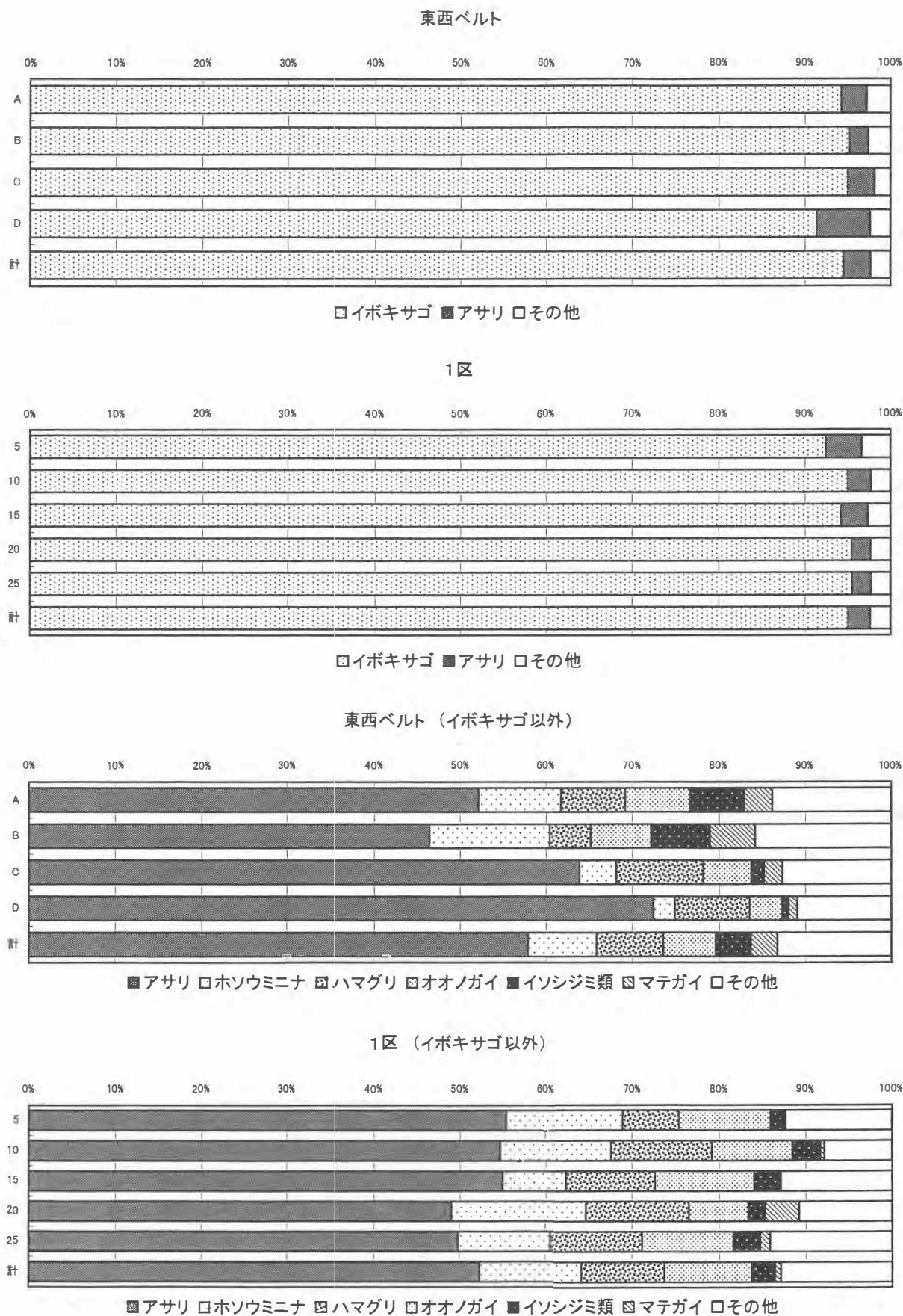


図17 貝類遺体組成

表7-1 貝類遺体出土量(微小貝類を除く)

			クボガイ類	イシタミ	イボキサゴ	スガイ		ウミミナ	ホソウミミナ	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		シオフキ		バカガイ		ミルカイ		クチバガイ		ヒメシラトリ		ハザクラ?		イソシジミ属		
地点	層	mm					蓋											左	右	左	右	左	右	左	右	左	右	左	右	左	右	左	右	左
東西	A	5mm 3mm 1mm	16		8438 410	5	2	6	50 3	2	6		7	1	7	2	8544 415 0		1	3	2	4	3	1		3	1		1	1	3	3	34	24
	B	5mm 3mm 1mm	16		10506 358	5	4	6	72 6	1 1	4	1 1	4		5 1	16	10640 370 0			4 2	1	1	1				1	4	3	3	38	33 1		
	C	5mm 3mm 1mm			10668 845	3	1	16	25 1	5	5		3	2	13 3	6	10748 850 0	1		1	2		2		1				1	1	9	3		
	D	5mm 3mm 1mm			4147 92	3		6	10	4	2			2	6	1	4182 93 0				2	4	6	1							4	1		
1区	5	5mm 3mm 1mm	4		2142 715	3	3	6	26 6	1	4		2		1	3	2192 724 0	1		1	1											4	4	
	10	5mm 3mm 1mm	1		3639 426	3		6	23 5						4		3676 431 0				1											6	7	
	15	5mm 3mm 1mm	8	1	3791 954	1	2 2	4	20 2		2	1	4	1		3	3838 958 0			2	1				2							9	4	
	20	5mm 3mm 1mm			2002 119	1	1	1	15 1						1	4	2024 121 0																2	
	25	5mm 3mm 1mm	8	1	7264 1964	3	1	4	41 6	2	6	2	12	1		7	7352 1971 0			1	1	2		2								12 2	8	
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								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		ヤマトシジミ		カガミガイ		アサリ		コタマガイ		ウチムラサキ		ハマグリ		オキシジミ		オオノガイ		ニオガイ		その他	一枚貝類計	二枚貝類計(MNI)	貝類計(MNI)	フジツボ類
			左	右	左	右	左	右	左	右	左	右	左	右	左	右	左	右	左	右	左	右					
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		
	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		
	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	
	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														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		1			2		106	107					25	9			15	19				297	161	3837	
		3mm							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

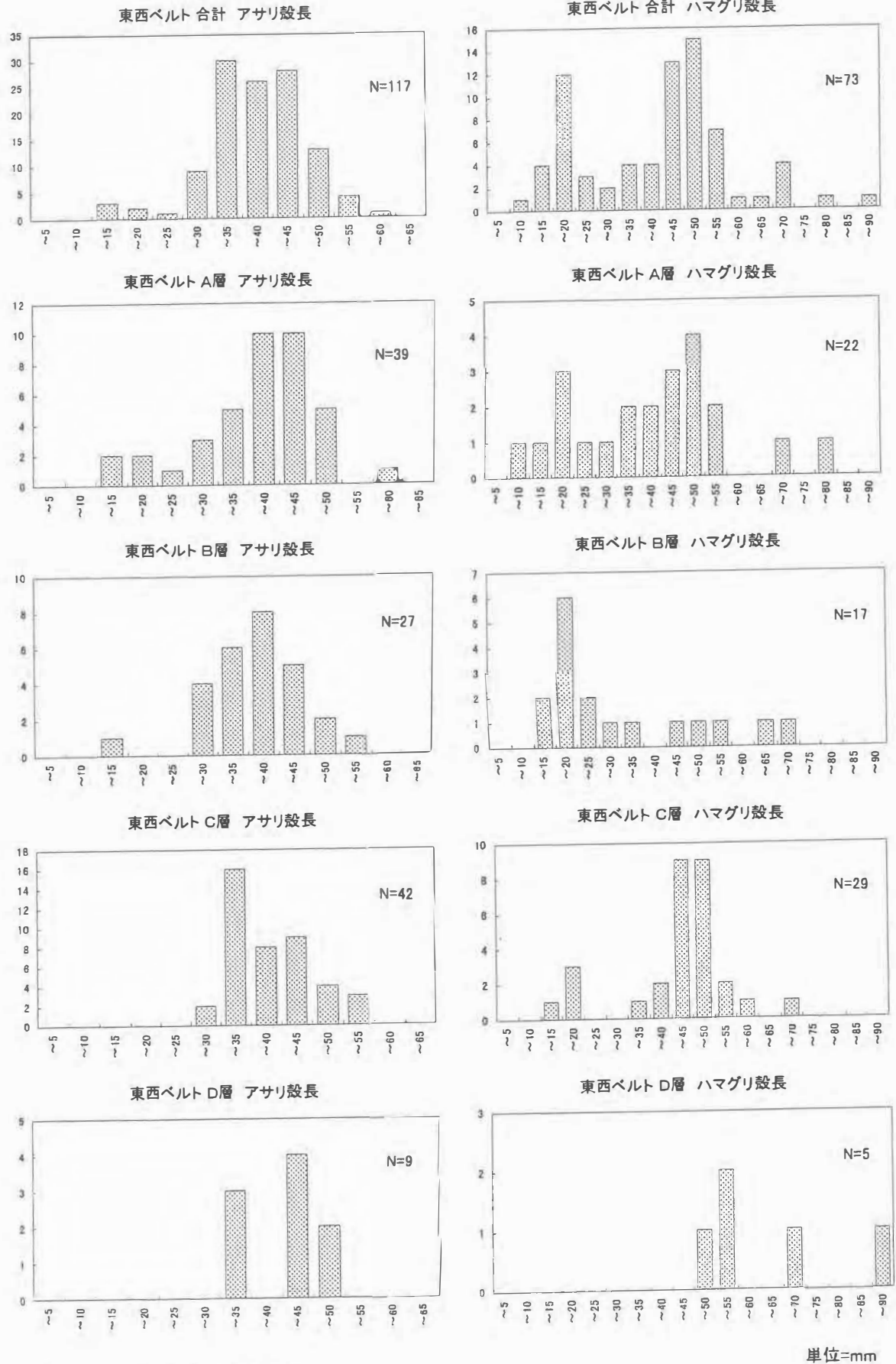


図18 アサリ・ハマグリ殻長分布

表8 アサリ殻長・殻高計測結果

	殻長						殻高					
	東西					I区	東西				I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	39	27	42	9	117	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	28.7
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	5.6
最大	58	53	55	46	58	53	58	42	35	41	38	42
最小	11	14	29	34	11	32	11	9	11	23	25	9
9mm	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1
10mm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11mm	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	2	2
12mm	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1
13mm	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
14mm	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
15mm	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
17mm	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
18mm	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
19mm	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	3	3
20mm	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1
21mm	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	4	4
22mm	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1
23mm	0	0	0	0	0	0	1	3	2	0	6	6
24mm	0	0	0	0	0	0	1	1	3	0	5	5
25mm	1	0	0	0	1	0	1	0	1	3	5	6
26mm	1	1	0	0	2	0	2	3	5	1	11	11
27mm	1	0	0	0	1	0	1	4	0	4	8	11
28mm	1	0	0	0	1	0	1	4	1	10	2	12
29mm	0	2	1	0	3	0	3	2	6	2	10	12
30mm	0	1	1	0	2	0	2	4	3	2	9	9
31mm	1	1	0	0	2	0	2	1	1	4	7	9
32mm	1	2	1	0	4	1	5	2	1	2	8	11
33mm	1	1	5	0	7	2	9	3	1	2	12	15
34mm	0	1	6	2	9	1	10	3	0	1	14	18
35mm	2	1	4	1	8	0	8	2	1	2	11	13
36mm	1	1	1	0	3	0	3	1	0	2	6	8
37mm	1	1	2	0	4	0	4	0	0	0	4	8
38mm	4	2	0	0	6	2	8	0	0	2	10	16
39mm	2	2	3	0	7	1	8	0	0	0	8	16
40mm	2	2	2	0	6	2	8	0	0	1	9	17
41mm	6	2	1	1	10	0	10	0	0	1	11	21
42mm	0	1	1	0	2	2	4	1	0	0	5	10
43mm	1	2	3	2	8	2	10	0	0	0	12	20
44mm	2	0	2	0	4	0	4	0	0	0	4	8
45mm	1	0	2	1	4	0	4	0	0	0	4	8
46mm	2	1	2	2	7	3	10	0	0	0	13	23
47mm	2	1	0	0	3	0	3	0	0	0	3	6
48mm	1	0	1	0	2	1	3	0	0	0	3	6
49mm	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	2
50mm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
51mm	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	2
52mm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
53mm	0	1	1	0	2	1	3	0	0	0	3	6
54mm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
55mm	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	2
56mm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
57mm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
58mm	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	2
59mm	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

表9 ハマグリ殻長・殻高計測結果

	殻長					殻高				
	東西				I区	東西				I区
	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	1	0	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	1	0	0	0	1
21mm	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
22mm	0	0	0	0	0	1	0	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	4	0	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	5	0	0	5
41mm	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2
42mm	1	1	5	0	7	0	1	0	1	2
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	1	0	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
58mm	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

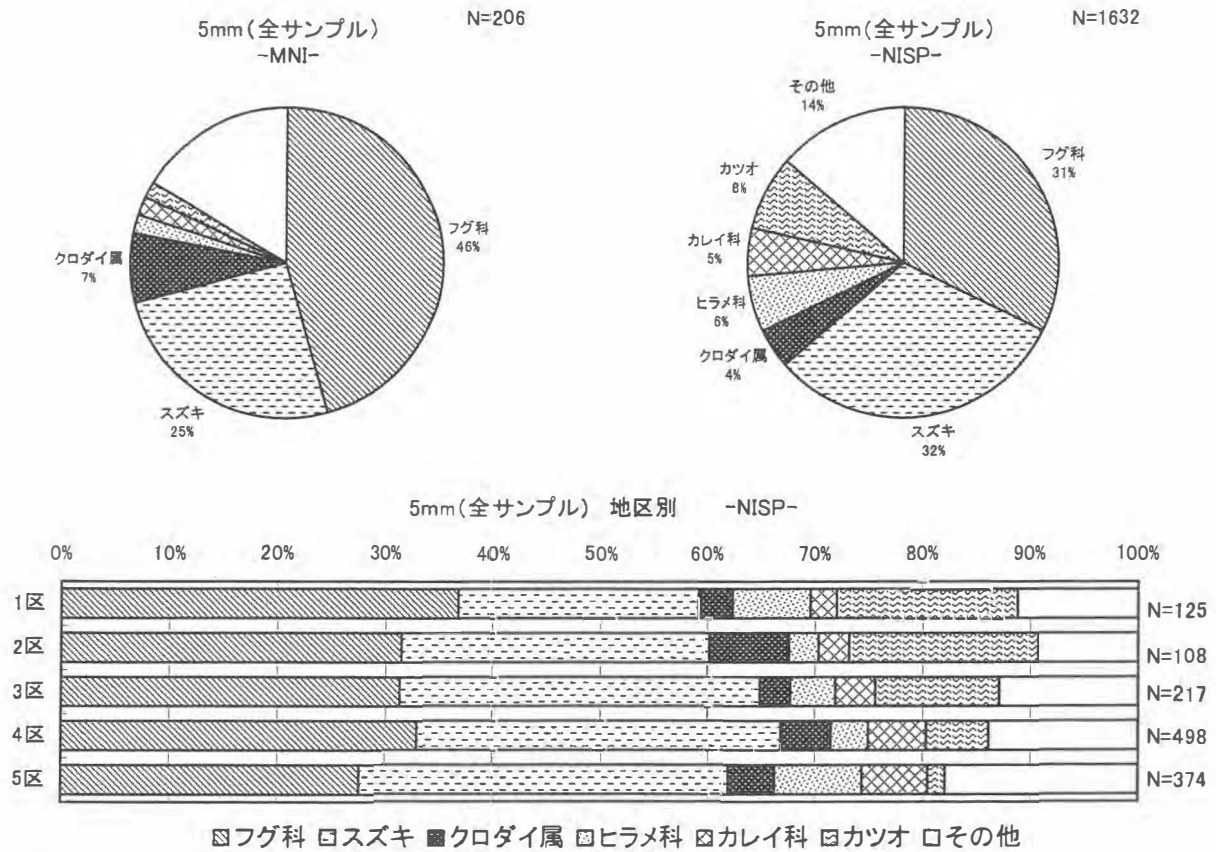


図19 魚類遺体組成 (5 mm)

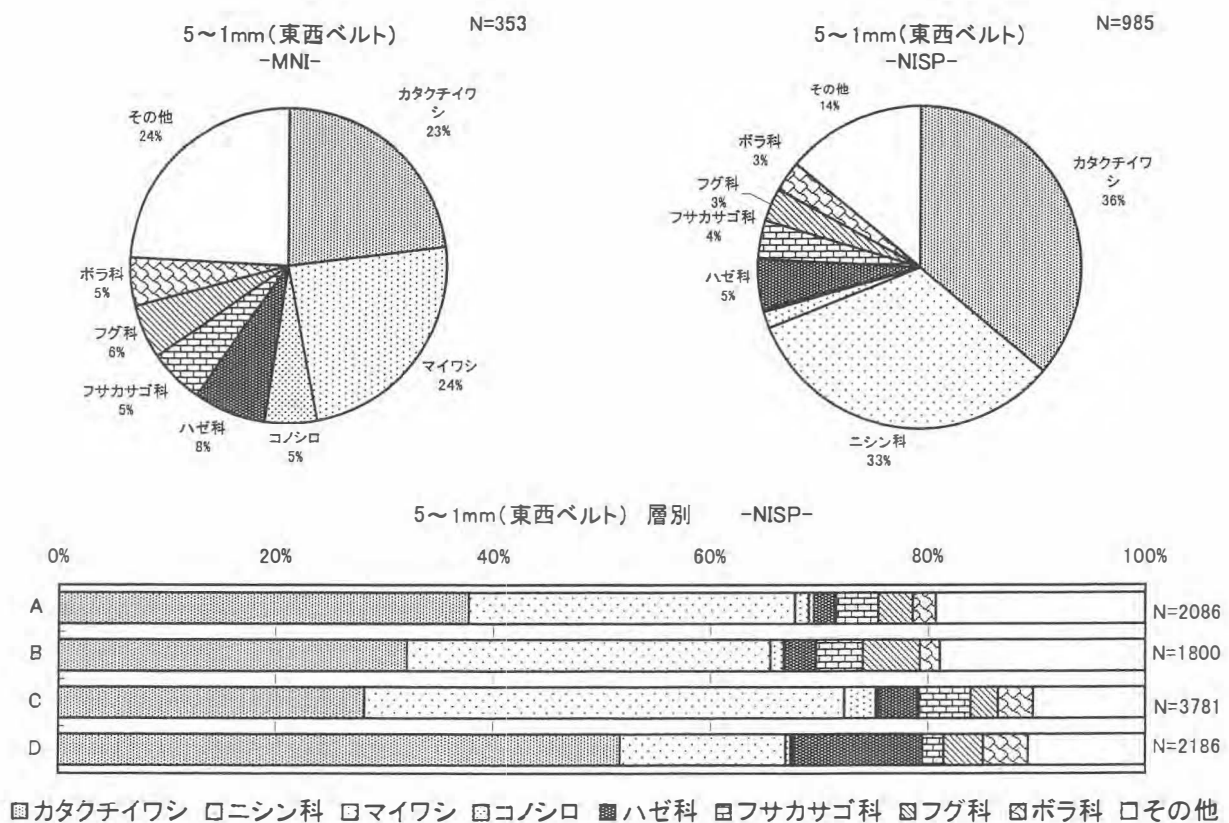


図20 魚類遺体組成 (1 ~ 5 mm)

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	
板鰐亜綱	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	

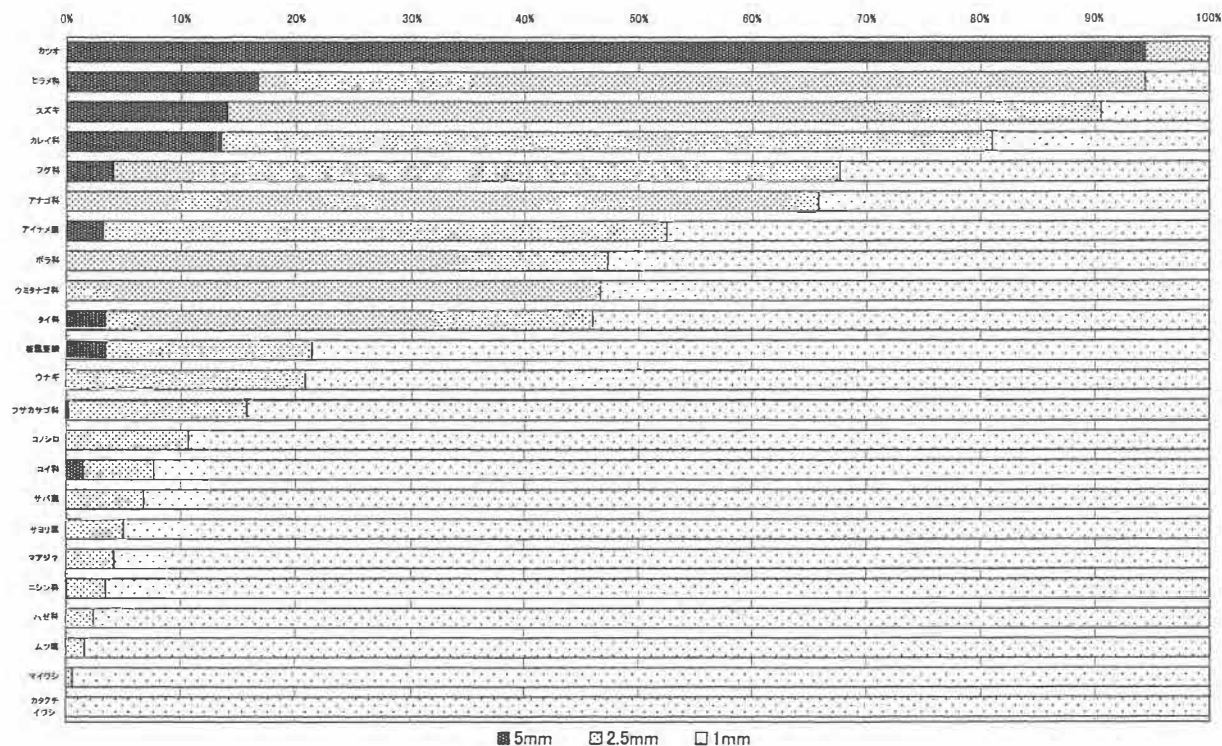


図21 魚類椎骨メッシュ別検出率

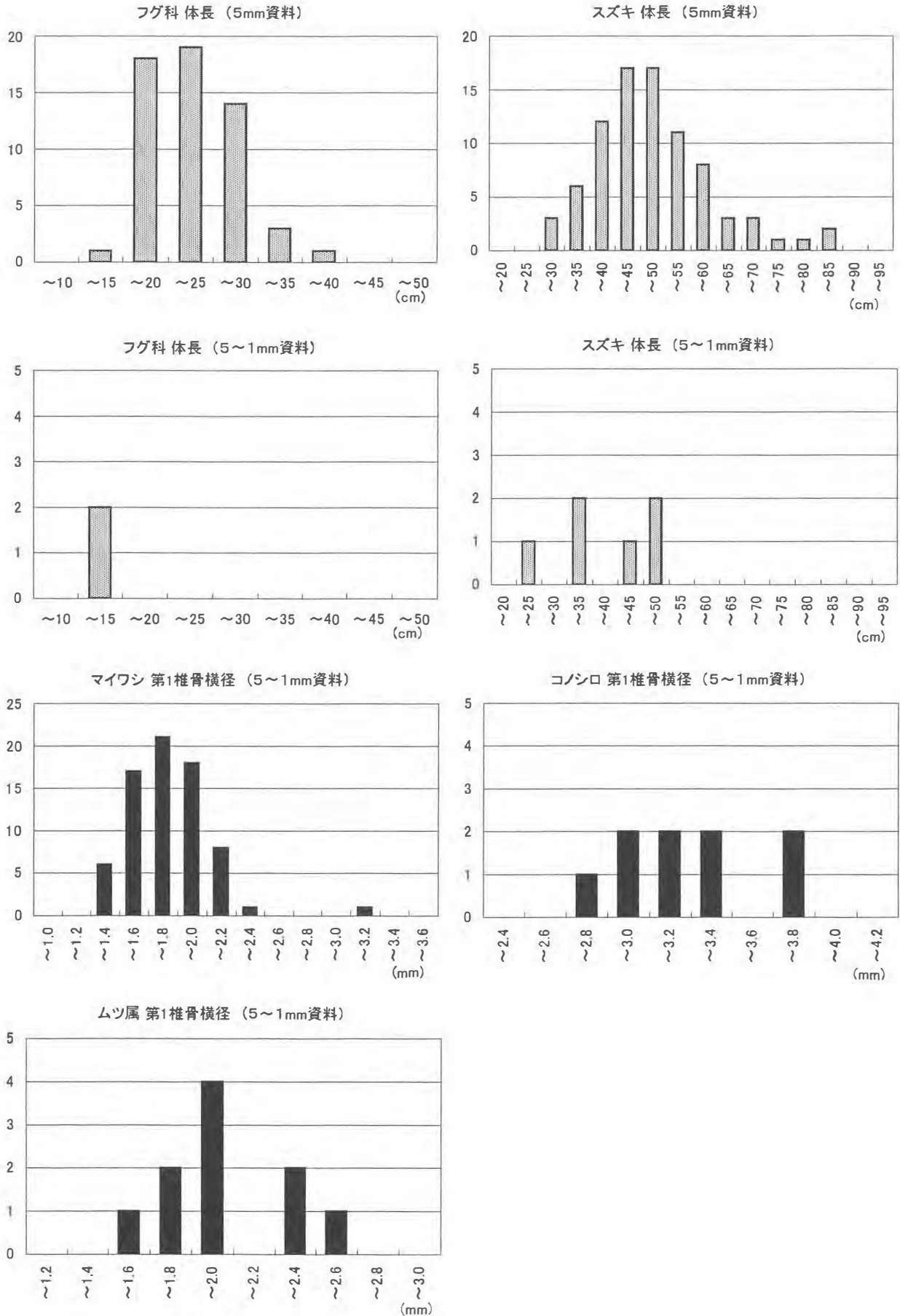


図22 魚類遺体サイズ分布



表11-1 魚類遺体出土量 (5 mm)

地区	層位	1										2							3									
		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	貝層下	最下層	S3-10	S3-30		
トビ		-														1												
エイ科	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	-																										
ハウボウ科	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					1				
	前上顎骨	左右																										
	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	1	6					2	1		
	前上顎骨	左右			2	2		1				1			1			1		1				1				
	口蓋骨	左右																										
	歯骨	左右				1		1				2						3		5					1			
	角骨	左右				1						1						1		2								
	方骨	左右										1						1		1								
	方骨	左右				2						2	2					1		3	2							

表11-2 魚類遺体出土量 (5 mm)

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		-					2																			3
エイ科	尾棘	-																							1	1
板鰓亜綱	椎骨	-	1			1	1								1					1						8
ウナギ	方骨	左右																								0
														1												1
	舌顎骨	左右													1											0
																										1
アナゴ科	腹椎	-				1									1											3
	尾椎	-	1												1	1										2
ニシン科	腹椎	-	1																						1	2
	尾椎	-	1																							1
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	左右				1																				1
	第1椎骨	-												1												1
	腹椎	-	1			2									1					3						2
	尾椎	-				1																				7
ホウボウ科	尾椎	-												1												1
コチ科	主上顎骨	左右	1												1											1
																										1
	前上顎骨	左右	1									1		1												1
																										2
	口蓋骨	左右																	1							0
																										1
	歯骨	左右				2																				2
																										0
	角骨	左右										1														1
			1																							1
	方骨	左右													1											0
アイナメ属																										1
	前上顎骨	左右																								1
																										1
	角骨	左右											1	1												2
													2													2
	方骨	左右														1										0
																									1	
	舌顎骨	左右																								1
																										0
	腹椎	-				2																				3
	尾椎	-																		1						1
スズキ	主上顎骨	左右	2	2		3	3						3							1					1	27
				1		2	5						5	1						2					2	28
	前上顎骨	左右	3			6	5						5				1	1		3					3	35
			3	1		5	6		1				5						1	1				6	38	
	口蓋骨	左右																								0
																										1
	歯骨	左右	3			4	6	2		1	2		7	1				2	2	6	1			2	52	
			3	2		7	7				2		5	3		1	1		2	2			1		48	
スズキ	角骨	左右				1	1						1	1												7
						1	1				2		1						1							1
	方骨	左右	1	1		3	3	1					4	1			1	1							2	22
		2	1		3	4						1	2	1				1		2				3	32	

表11-3 魚類遺体出土量 (5 mm)

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	貝層下	最下層	S3 -10	S3 -30
スズキ	舌顎骨	左右																1		1						
	前鰓蓋骨	左右																	1							
	主鰓蓋骨	左右	1			1		1			1		1			1		1		1	1	2			1	1
	擬鎖骨	左右					1											1		1						
	第1椎骨	-																								
	腹椎	-			1	1								1		2									1	
	尾椎	-							2				4	1						1	2					
アジ科	尾椎	-			1																1					
ブリ属	腹椎	-																			1					
ブリ属	尾椎	-			1																					
コシヨウダイ属	前上顎骨	右																								
クロダイ属	主上顎骨	左右			1																1					
	前上顎骨	左右						1				1	1		1				1		3					
	口蓋骨	左右																								
	歯骨	左右										2	1												1	
	角骨	左右										1														
	方骨	左右			1			1				1														
	主鰓蓋骨	左右																								
マダイ	前上顎骨	左右																								
	口蓋骨	左右																								
	歯骨	左右																			2					1
	角骨	左右																			1					
	方骨	左右			1																1					
	前頭骨	-																								
	上後頭骨	-							1					1								1				
タイ科	方骨	左右																								
	前鰓蓋骨	左右	1																							
	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	-																								
	尾椎	-																			1					
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 mm)

地区	層位	4										5										-		SK01	SK03	一括	不明	計
		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	左右				1						1	1												4			
		左右										1												2				
	前鰓蓋骨	左右				1					1	1												2				
		左右	1	2		8	3				2	8		1	1	1	1	7			1	1	7	50				
	主鰓蓋骨	左右	3			4	4			1		4	1				1	2				1	9	43				
		左右		1		2	1					1	1											9				
	擬鎖骨	左右				3	1					1												5				
アジ科	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			
		尾椎	-										1												2			
		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	左右		1			1					3											1	2				
		左右					2					4											1	6				
	前上顎骨	左右				1	2																	9				
		左右				2	1																1	11				
	口蓋骨	左右					1			1														1				
		左右					1																	2				
	歯骨	左右	1	1		2	2					5					1						1	15				
マダイ	角骨	左右	1															1						3				
		左右		1																				3				
	方骨	左右				1	1					1						1					1	6				
		左右	1	1		1																	1	4				
	主鰓蓋骨	左右										1												1				
		左右																						1				
	前上顎骨	左右				1						1												0				
タイ科		左右														1								2				
	口蓋骨	左右																						0				
	歯骨	左右				1																	1	2				
		左右				2																	1	5				
	角骨	左右					1																	1				
		左右						1																2				
	方骨	左右				1						1											1	3				
ウミタナゴ科		左右				1																		3				
	前頭骨	-										2						1						3				
	上後頭骨	-										2						1						5				
	方骨	左右	1																					1				
		左右																						1				
	前鰓蓋骨	左右		1						1														2				
		左右								2														3				
ニベ科	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				
		左右																						1				
	主上顎骨	左右		1			1																	0				
		左右																						1				
	尾椎	-										1						2						3				
ベラ科?	尾椎	-																				1	1					
ハゼ科	歯骨	左右										1												0				
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	層位		1										2							3									
			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	左右										1																	
	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	左右									1																		
	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	左右																				1							
	角骨	左右																											
	方骨	左右																		1									
	舌顎骨	左右																						1					
	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	左右						1												1									
	前上顎骨	左右		1	1	2	1	5	2	1	1		3	1		3	1		2		8	3				1			
	口蓋骨	左右																		2						1			
	歯骨	左右	1	1	1	2		2			1		1	2		2		2	1	10			1			2			
	角骨	左右	3					2					3	4		2		1	1	2	8	1		2					
	方骨	左右				2												2		1									
	舌顎骨	左右						2					1																
	主鰓蓋骨	左右																						1					
	腹椎	-						1						2															
	尾椎	-	1												1					1			1						
	第1椎骨	-																											
腹椎	-																												
尾椎	-				1																								
未同定																													
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 mm)

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	左右										1															2								
	腹椎	-				4								1						1							0								
	尾椎	-	1	2		16	5					2		1						11		1			12	101									
	尾鰭椎骨	-					1							1													4								
マグロ属	腹椎	-																							1	1									
ヒラメ科	主上顎骨	左右										1															1								
	角骨	左右										1		2													0								
	方骨	左右												2													3								
	擬鎖骨	左右																									0								
	第1椎骨	-												2													2								
	腹椎	-												1													1								
	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	左右	1											1						1							2								
	口蓋骨	左右																									1								
	角骨	左右												1			1										0								
	方骨	左右												1						1							2								
	舌顎骨	左右				1						1		2		1											1								
	第1椎骨	-				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	左右				1								2				1	1	3							4								
	前上顎骨	左右	4	1	2	10	9		2				9					1	1	13		1			11	94									
	口蓋骨	左右	4		1	12	16					1		8				1	1	6					9	88									
	歯骨	左右	2			3	1					1		4	1			2		1					1	18									
	角骨	左右	3	2		4	4						1	1				1	1	15					1	13									
	方骨	左右	3	1		8	8					1		6				1	1	9		1			7	76									
	舌顎骨	左右				7	9							1				1	2						7	73									
	主鰓蓋骨	左右				2			1					2				2	1								12								
	腹椎	-	2	1		2	1					1		2				1	2								8								
	尾椎	-	4	1		1	1					1		6			1	1							2	19									
	第1椎骨	-																									22								
	舌顎骨	左右				1	1					1		1	1				1	1							8								
未同定	主鰓蓋骨	左右				3								1											1	6									
	腹椎	-				2								1				1	1		1						9								
	尾椎	-				3	3							2											2	10									
	第1椎骨	-	3	1		5	7	1						15	4			1	1	8					2	52									
計	腹椎	-				1								1													1								
	尾椎	-				1																					1								
	尾椎	-				1																					2								



表12-1 魚類遺体出土量 (1~5mm)

			東西												計						
			A			B			C			D				A	B	C	D		
			5mm	2.5mm	1mm	5mm	2.5mm	1mm	5mm	2.5mm	1mm	5mm	2.5mm	1mm		計	計	計	計		
アカエイ科	歯	-							1					0	0	1	0	1			
板鰐亜綱	椎骨	-		3	11		1	2	5			4		2	14	8	4	2	28		
ウナギ	角骨	左右		1										1	0	0	0	1			
														0	0	0	0	0			
	方骨	左右												0	0	0	0	0			
													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	
	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	
アナゴ科	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		
	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	0	1		
コノシロ	方骨	左右												1	0	0	0	1	1		
				1										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	左右							1						0	1	0	0	1		
															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	左右							1						0	0	0	0	0		
															0	1	0	0	1		
	咽頭骨	左右									2				0	0	2	0	2		
														1	0	0	0	1	1		
	第1椎骨	-			1						1				1	0	1	0	2		
アユ	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		
	腹椎	-									1			1	0	0	1	1	2		
エゾイソ	腹椎	-									1				0	0	1	0	1		
アイナメcf.																					
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	左右						1						1	0	1	0	1	2		
								1				1			0	1	1	0	2		
	前上顎骨	左右			1				1		1			1	1	1	1	1	4		
					1						1			1	1	0	1	1	3		
	角骨	左右												1	0	0	0	1	1		
															0	0	0	0	0		
	方骨	左右			2			2	3		1			1	2	5	1	1	9		
				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	左右							2					1	0	0	0	0	0		
															0	2	0	1	3		
	前上顎骨	左右			1			1							0	1	0	0	1		
					1										1	0	0	0	1		
	口蓋骨	左右									1				0	0	0	0	0		
															0	0	1	0	1		
	歯骨	左右			1				1						1	0	0	0	1		
									1						0	1	0	0	1		
	方骨	左右							1						0	0	0	0	0		
									1						0	1	0	0	1		
前鰓蓋骨	左右						1			1				0	1	1	0	2			
							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 (1~5mm)

			東西												計					
			A			B			C			D				A	B	C	D	
			5mm	2.5mm	1mm	5mm	2.5mm	1mm	5mm	2.5mm	1mm	5mm	2.5mm	1mm		計	計	計	計	
アイナメ属	主上顎骨	左右	1						1						0	0	1	0	1	
	前上顎骨	左右	2			2			1			1			2	2	1	1	6	
		左右	1			1									1	1	0	0	2	
	口蓋骨	左右							1			1			0	0	1	1	2	
	歯骨	左右				1						1			0	1	0	0	1	
		左右	1												1	0	0	0	1	
	角骨	左右	1						1			1			1	0	0	0	1	
	方骨	左右							1			1			0	0	1	1	2	
左右		1			1			1						1	1	1	0	3		
アイナメ属	第1椎骨	—	1						1			1			1	0	2	1	4	
	腹椎	—	2	2	2	2			2			1			2	6	4	4	3	17
	尾椎	—	4			2			5			4			12	6	9	9	16	40
	尾椎	—										1			0	0	0	1	1	
スズキ	主上顎骨	左右				2			2			1			0	4	0	1	5	
	前上顎骨	左右	3	1		1			1						4	2	1	0	7	
		左右	1	2		2			2			1			3	4	1	0	8	
	口蓋骨	左右	1												1	0	0	0	1	
	歯骨	左右				2			1			1			0	3	2	0	5	
		左右	1			3			3			1			1	3	4	0	8	
	角骨	左右							1			1			0	0	0	0	0	
	方骨	左右	3			1			1			1			2	3	2	1	3	9
		左右	2	3		1			4			1			1	5	1	4	2	12
	舌顎骨	左右													0	0	0	0	0	
	前鰓蓋骨	左右	1												0	0	0	0	0	
		左右	1												1	0	0	0	1	
	主鰓蓋骨	左右	2			1			1			1			2	1	1	1	5	
		左右	2			1			1			1			0	0	1	0	1	
擬鎖骨	左右	2												2	0	0	0	2		
	左右	1			1			1			1			2	1	0	1	4		
第1椎骨	—				1			2			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	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	左右				1									0	0	0	0	0	
	前上顎骨	左右							1						0	1	0	0	1	
		左右							1						0	0	1	0	1	
	歯骨	左右							1						0	0	1	0	1	
	第1椎骨	左右				1			1			2			0	2	0	2	4	
		左右				11			19			9			11	19	20	9	59	
	腹椎	—	2			17			2			14			29	15	19	16	29	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	
	主上顎骨	左右	2			1			2			1			2	3	1	0	6	
	前上顎骨	左右	2			1			1			1			0	0	0	1	1	
		左右	1			1			1			1			1	1	1	0	3	
	口蓋骨	左右				1			2			1			0	1	0	0	1	
	歯骨	左右				1						1			0	2	0	1	3	
		左右	1			1									0	0	0	0	0	
クロダイ属	角骨	左右	1			1						1			1	0	0	0	1	
	方骨	左右				1			1			2			2	1	1	2	6	
		左右	1						1			2			1	0	0	0	1	

表12-3 魚類遺体出土量 (1~5mm)

			東西												計				
			A			B			C			D				A	B	C	D
			5mm	2.5mm	1mm	5mm	2.5mm	1mm	5mm	2.5mm	1mm	5mm	2.5mm	1mm		計	計	計	計
マダイ	主上顎骨	左右				1							0	0	0	0	0		
													0	1	0	0	1		
	前上顎骨	左右	1			2		1				0	0	0	0	0	0		
													1	2	1	0	4		
	歯骨	左右						1				0	0	0	0	0	0		
												0	0	1	0	1			
	角骨	左右	1			1		2				0	1	2	0	3			
												1	0	0	0	1			
	方骨	左右						1				0	0	1	0	1			
			1									1	0	0	0	1			
タイ科	方骨	左右				1		1				0	1	0	0	1			
								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	左右	1	1						1		2	0	0	1	3			
												0	0	0	0	0			
	歯骨	左右	1							1		0	0	0	1	1			
										1		1	0	0	1	2			
	方骨	左右						1		1	1	0	0	1	2	3			
								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	左右						1				0	0	0	0	0			
												0	0	1	0	1			
	前上顎骨	左右						1				0	0	1	0	1			
									2			0	0	2	0	2			
	角骨	左右	1					3		1	1	0	0	3	1	5			
							1		1		3	0	1	1	3	5			
	方骨	左右						4		1		0	0	4	1	5			
							6		12			0	6	12	0	18			
	舌顎骨	左右								1		0	0	0	1	1			
								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	左右	2					1			2	0	1	0	3				
			1					1			1	0	1	0	2				
ニシキギンボ科	尾椎	-		1		3		1		2	1	3	1	2	7				
ハゼ科	主上顎骨	左右						1		3	0	0	1	3	4				
							2		1		0	2	1	1	4				
	前上顎骨	左右				1		1	1	2	0	1	2	2	5				
							1	3	1	1	0	0	4	2	6				
	歯骨	左右		1		1		1		5	1	1	1	5	8				
				1						3	1	0	2	3	6				
	角骨	左右	1	1				1	1	1	2	0	1	2	5				
								3		2	0	0	3	2	5				
	方骨	左右				1		1		1	0	1	1	1	3				
								4		2	0	0	4	2	6				
	主鰓蓋骨	左右							1	1	0	0	0	2	2				
									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	左右	1									0	0	0	0	0			
												1	0	0	0	1			
	第1椎骨	-										0	0	0	0	0			
												1	0	2	0	3			
	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 (1~5mm)

			東西												計					
			A			B			C			D				A	B	C	D	
			5mm	2.5mm	1mm	5mm	2.5mm	1mm	5mm	2.5mm	1mm	5mm	2.5mm	1mm		計	計	計	計	
ヒラメ科	主上顎骨	左右	1												0	0	0	0	0	
	角骨	左右				1			1						0	0	1	0	1	
	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	左右				1			1						0	0	1	0	1	
	前上顎骨	左右	1						1						0	1	0	0	1	
	口蓋骨	左右	1			1						1			1	1	0	1	3	
	歯骨	左右										1			1	0	0	1	2	
	角骨	左右	1												0	0	0	0	0	
	方骨	左右	1												1	0	0	0	1	
	第1椎骨	-	2												2	0	0	0	2	
	腹椎	-	1												1	0	0	0	1	
	尾椎	-	1												1	0	0	0	1	
ササウシ ノシタ亜目	舌顎骨	右				1			1			1			14	3	7	4	28	
	尾椎	-	1			12 1			2 1			1 2 1			0	0	1	0	1	
	背鰭棘	-				2			6 1			1 2 1			14	3	7	4	28	
カワハギ科	背鰭棘	-				1									0	1	0	0	1	
フグ科	主上顎骨	左右										1			0	0	0	0	0	
	前上顎骨	左右	3 2 3			2 4 1 2			3 1			2 2 2			3	6	1	3	13	
	口蓋骨	左右	1			5 3 1			1 1 1 3			2 3 2			1	6	3	5	15	
	歯骨	左右	3 4 2 4			3 3 1 2			1 2 2 5			2 2 2			7	6	3	2	18	
	角骨	左右	1 1 1			2 2 1			1 1 1			1			3	3	2	1	9	
	方骨	左右	1 3			1 3 4 1			3 1			1 1 1			1	4	4	2	11	
	舌顎骨	左右	1			2			1			2 2			0	1	1	2	4	
	主鰓蓋骨	左右	1 1						1			2			2	0	1	2	5	
	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	左右	1			1			1						1	0	0	0	1
		歯骨	右				2									0	2	0	0	2
方骨		左右	1 1			1			1						1	1	1	0	3	
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

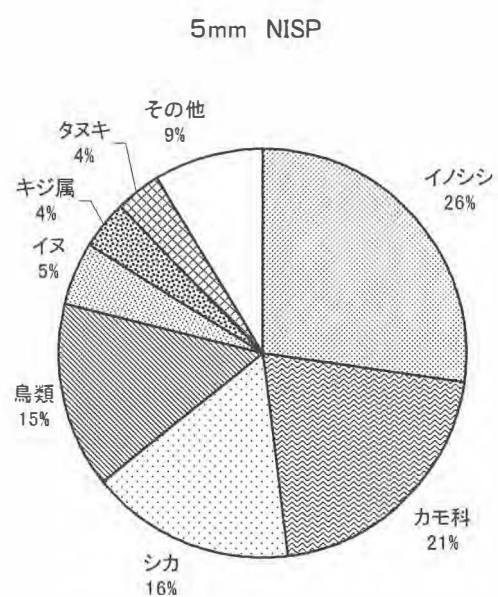


図23 鳥獣類組成



表15-1 爬虫類・鳥類・哺乳類遺体一覧 (5 mm)

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		
		左	近位端	1	不明		5	2005	大	
カモ科	鳥口骨	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
			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	
	上腕骨	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
		右	近位端	1	3	Ⅱ	5	2016	中	
	中手骨	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	
		右	遠位端	1	4	Ⅱ下1	5	2020	中	
	脛骨	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	鳥口骨	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		
		上腕骨	左	骨幹部	1	4	Ⅱ下1	5	2037	
	鳥類	橈骨	？	骨幹部	1	1	-5	5	2040	
		-	-	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	
タヌキ	上顎骨	左	Px2xxM12x	1	-	Ⅱ	現場	2054		
		右	M1	1	-	Ⅱ	現場	2051		
イヌ	頸椎	-	-	1	3	Ⅱ下1	5	2049		
		-	-	1	-	Ⅱ	現場	2048		
	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		
		上顎骨	右	M2	1	3	Ⅱ下1	5	2067	
	下顎骨	右	C	1	4	-10	5	2066	♀	
		左	[I12xCpxxxx]	1	4	Ⅱ下2	現場	2062	♂。左は5区Ⅱ層出土	
		右	[Ix2xCpxxxx]	-	-	-	-	-	-	
		左	[I12xCxPx34M123]	1	3	Ⅱ	現場	2063	M1:Ⅷ, M2:Ⅲ	
		右	[I12xCxPx234M123]	-	-	-	-	-	-	
		左	I2	1	5	Ⅱ	現場	2064		
	イノシシ	軸椎	左	P3	1	4	-5	5	2065	
			-	-	1	-	Ⅱ	現場	2068	LCDe:53.37, BFcr:57.28, BFcd:36.38
		頸椎	-	-	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
			左	遠位端	1	5	Ⅱス	5	2075	
		上腕骨	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		
	中足骨	？	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(5mm)

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	
	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?
シカ	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,G11:45.78
	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(5~1mm)

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)、シカ咬耗指数は大森司(1980)による。カモ科:「大」=マガモと同大。「中」=ミコアイサと同大。