

茨城県行方郡玉造町

# 井上貝塚出土脊椎動物遺体

## 調査報告書

|    |                               |    |
|----|-------------------------------|----|
| 1  | はじめに .....                    | 1  |
| 2  | 魚類の構成 .....                   | 1  |
| 3  | 鳥類 .....                      | 1  |
| 4  | 魚類 .....                      | 1  |
|    | 小 結 .....                     | 2  |
| 5  | 哺乳類 .....                     | 3  |
| 6  | 両生類、爬虫類 .....                 | 3  |
| 7  | 鳥類 .....                      | 4  |
| 8  | まとめ .....                     | 4  |
| 9  | 各区出土、同定表 .....                | 5  |
|    | B-1区 .....                    | 5  |
|    | C-1区 .....                    | 10 |
|    | C-2区 .....                    | 17 |
|    | D-1区 .....                    | 18 |
|    | E-1区 .....                    | 20 |
|    | F-1区 .....                    | 22 |
| 10 | 出土魚類、哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類種名一覧 ..... | 24 |
| 11 | 写真図版 魚骨、哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類 .....  | 25 |

1999年11月

玉造町遺跡調査会

玉造町教育委員会

## 第8節 井上貝塚出土脊椎動物遺体

### 1 はじめに

本貝塚の遺構、遺物、貝類等、また、牙、貝類、貝製品等はすでに報告済みであり一部に未報告も存在するが、ここでは脊椎動物遺体について報告したい。以下B～Fグリット出土の遺体について述べる。A区は、工事の関係で（盛土芝張り）調査は行わなかった。

### 2 魚類の構成

同定された魚種は種、数量から近海ものが卓越し、鹹水性のもの、淡水性のは極少量である。主要な魚種はクロダイ、ウナギ、スズキ、ハゼ科、コチ等で、マイワシ、アジ、ヒラメ、フグ、サヨリ、エイ目等が見られ、僅かにサメ類が認められた。

淡水産ではフナ等が代表的なもので、ギバチ、ウナギに係わる。主体的に捕獲、消費されていたものはタイ、ウナギ、スズキ類と推察される。季節的にはアジ、マイワシ、マアナゴ等は、回遊魚ながら少量であるが各層から検出され食用の方法が二、三推察される。

代表的なウナギは季節の如何を問わず捕獲、消費されていたと考えられ、各層、各区から多少の個体数の差は見られるが、平均的な出土を示している。安定的な捕獲対象魚としての地位を保っていたと推察する。

淡水産の代表はフナであるが数量的には少なく、本貝塚周辺には貝種と並び鹹水性及び外洋的水域が広がっていた事が裏付けられ、淡水域は谷津の奥部分で潮の満干によって砂州等が部分的にみられアサリの出土量がハマグリを凌ぐ環境が存在したと推察される。

### 3 鳥類

本類はガンカモ科が大半を占め、その他、キジ等が僅かに認められる。これらは貝塚上流の谷津の一部が池、沼化していたと推察される。その他の水鳥類は同定出来なかった。本類の中でもカモが90%を占める。ガンは極少量で細片のため同定出来ないものが1割程ある。

### 4 魚類

#### 主要骨格の概要

#### a サメ類

本類は、B、C、D、E、Fの各区から極少量の尾骨が出土している。中には大型のメジロザメ科の椎骨が数点出土している。相対的に1%以下である。

#### b エイ目

本類は、椎骨が各区、各層から出土している。量的にはサメ類よりはやや多く、個体はmm以下と小さい。

#### c コチ類

本類は、相対的に出土数は多く、中型魚類として食生活に重要な魚種と理解される。タイ類、ウナギについて多く、各区、各層から一定量が検出されている。

d スズキ

内湾域の生活に重要な魚種で、本貝塚ではタイ類、ウナギについてやや卓越する。出土量では尾椎体、腹椎体、第1腹椎体が卓越している。総体的に小型の個体が多くさほど生息環境に恵まれていなかったのか、小型のうちに捕獲されていたのかは定かではない。

e ヘダイ

タイ科の中では極少量の検出であった。タイ類の中に一部混入している可能性がある。各区、各層で僅かながら認められた。

f クロダイ

本類は、出土魚類の中でウナギに次いで最も多く捕獲採取された種類である。食生活に深くかかわった重要な魚類と推察され、環境が適していた事が窺われる。いずれの魚体も平均的に採取され、他の魚類に比べ卓越している。各区、各層で普遍的に検出されている。

g マダイ

各層、各区から全面的には検出されていない。尾椎体等が部分的に極少量認められた。

h ボラ

一応、腹椎体のみ検出されている。他の内蔵骨が不明な為、数量的には不明な点が多い。さほどの数量ではないと思える。各区、各層ではなく、極部分的な検出状態。

i ヒラメ

本類は、E、F区で極少量認められた。極限られた一部の層で腹椎体、尾椎体のみを検出である。海底の状況、鹹水性が生態系に合わないと思える。

j エイ目

いずれも小型の椎体のみで各区、各層から少量ずつ認められている。

k サヨリ

本例は腹椎体、尾椎体が少量認められている。主体的漁獲種ではない。

l アジ

尾鰭棘のみが各区から少量検出された。本類はサンプルエラーの可能性もある。

m マイワシ

一部の層から極少量腹椎体が検出されている。本類もサンプルエラーの可能性があろう。篩の目が腹椎体の大きさと同一に近い為。

n フグ

本類は、歯板、腹椎体がかかなりの数量認められた。各層、各区から数の多少はあるが検出されている。歯板からは大、中、小と大きさに関係無く捕獲採取していたと思える。

o ウナギ

本貝塚出土魚類の中で、最も多い種で生態系の安定した環境が推察される。大半が推腹体、尾椎体で数量は他に比べ卓越する。

P その他 極少量のギバチ、フナ、コイ等の椎体、咽頭歯が検出された。

### 小 結

各層出土の魚類は、ウナギの上顎骨、椎骨が卓越し、その他、スズキ、タイが続く。ウナギの中には、ドジョウ、アナゴ類が含まれる可能性がある。(椎骨の中や不明の椎骨中)

層位的には、3層、4層に集中し検出され、上層、下層には含まれない類が見られ、数量的にも半減している。『ドジョウは非常に少ない事は事実であろう』（サンプリングエラー？）

これらの出土魚種は、本域が内湾性、沿岸域の水域に回遊する魚類が多く、その捕獲方法も定置網的漁法が用いられていたのか？。また、湾内砂泥質の底に生育するコチ類は比較的少ない。その他、ニシン科の出土が少量各層から検出された。本類が回遊する余地が存在している事からサケの検出が出来なかった。同定作業の間違いか。

本貝塚では、これらを捕獲する釣り針、ヤス、刺突具、土器片錘の出土は総じて少なく、石錘は皆無に近い。これらの他に捕獲具は存在していたと推察されるが明確な遺物はない。

井上貝塚を形成した縄文人は、西浦の沿岸域で漁撈活動を通じ生活していた事が推察され、砂泥質の海底から貝類の採取と合わせ生活の『かて』の一部としていたと理解される。

相対的に淡水産の魚類は少ない。これは、地理的な自然環境が左右すると理解する。麻生町於下貝塚では皆無との報告がなされている。

## 5 哺乳類

本類の組成はイノシシ、シカが圧倒的多数で90%を占める。その他、イヌ、タヌキ、テン、ネズミ類等が見られたが極少量であった。

イノシシは付表のように下顎、上顎と肩甲骨中手、もしくは中足骨、手根骨、末節骨等や骨体はかなり検出、出土している。シカも同様であるがともに遊離歯が多かった。

頭蓋骨はいずれも細片で、断片的に存在したが同定は不可能に近い状態であった。肩甲骨、棒骨の近位骨は大きい。手根骨はかなり検出され若干の加工？例は観察されたが製品とは考えられず摩消程度である。下顎切歯は14本程検出されたが加工例は認められなかった。シカの鹿角は検出されず、角座骨部が6点程出土している。

犬、タヌキ？は頭蓋骨を含み、1頭の手足部を除いたかなりの部分が遺存していた。大型犬が検出された。総じて小型の顎類、歯が見られイノシシ、シカに次いで多い。タヌキ、キツネ、テン、アナグマ、サル、ノウサギ、ネズミ等は確認されたものの数量的には少ない。生育環境が悪いのか、捕獲を必要としかつたのかは不明である。

## ヒト

総数で3本の臼歯が検出されている、いずれも磨耗が進行している。本貝塚からは人骨の検出はなかった。いずれも歯根の状態から抜歯ではないと思われる。

本貝塚人の主要な捕獲動物は、イノシシ、シカの2種類、魚類ではウナギ、クロダイ等が想定できる。

## 6 両生類、爬虫類

本類は、カエルが各層から微量ながら検出されている。おもに腰椎部分が多かった。食用に利用したと思われる。

へび類は二種類、もしくは三種類の分類が可能である。推骨が大部分であるが、各層からほぼ一定量が検出された。これらから本類も食用に利用されたと思われる。

## 7 鳥類

本類はガン、カモ科が大半である。また、キジ、カラス等が極少量検出されているが、ガン、カモ類が大半を占める。

## 8 まとめ

井上貝塚の極一部分の調査であったが、本貝塚の形成時期の縄文中期後半から後期、晩期初頭（加曾利Ⅴ式～安行～Ⅲ式）にかけての霞ヶ浦周辺貝塚の特徴とさほどの変化はない。類例として最も近接する麻生町於下貝塚の魚類、哺乳類、爬虫類、両生類の種別、個体数の割合とさほどの違いはないが、各類等出土種に若干の違いは存在する。

また、玉造町の若海貝塚の中期中葉から末、晩期前半の貝塚と遺体類の差は認められないが検出量、体長の変化は僅かながら認められる。

本貝塚では、シカ1に対しイノシシ3前後の割合を示して検出された。これは本来の生態系の分布や多産系のイノシシと最小のシカの差が示す割合からと理解される。小動物では、遺体同定不可能なものが総体の1割前後を占め、この中に若干含まれるものと推察される。また、魚類、鳥類も同様で、一部に同定不可のものが存在した。これらはコイ、フナ、ドジョウ、メバルや等に言える。

同定作業にあたっては、早稲田大学講師、金子浩昌先生に二回にわたりご指導を受けた。また、調査中、調査後と種々ご教示を受けた茨城県立歴史館 斎藤弘道氏に対し、紙上を借りて衷心より感謝を申し上げたい。指導、教示を生かしきれなかったことは、小生の勉強不足である。

( 文責 汀 安衛 )

## 参考文献

- |                                 |      |               |
|---------------------------------|------|---------------|
| 於下貝塚 発掘調査報告書                    | 1992 | 麻生町教育委員会      |
| 鳥浜貝塚 縄文前期を主とする低湿地遺跡の調査          | 1979 | 福井県教育委員会      |
| 縄文時代晩期貝塚の研究2 中沢目貝塚Ⅱ             | 1995 | 東北大学文学部考古学研究会 |
| 上高津貝塚A地点 史蹟整備事業に伴う発掘調査報告書       | 1994 | 茨城県土浦市教育委員会   |
| 縄文時代貝塚の研究 中沢目貝塚Ⅱ                | 1995 | 東北大学文学部考古学研究会 |
| 市立市川考古博物館研究調査報告 第7冊<br>向台貝塚資料図譜 | 1999 | 市立市川考古博物館     |
| 若海貝塚 発掘調査報告書                    | 1999 | 玉造町教育委員会      |
| 鳥浜貝塚 縄文前期を主とする低湿地遺跡の調査          | 1979 | 福井県教育委員会      |

各区出土、同定付表

B-1区出土魚類、哺乳類、鳥類、爬虫類 ( 1 層 )

| 種 類   | 頭 骨<br>skull |                    | 内 臓 骨<br>visceral skeleton |            |            |           |          |          |            |              |             |            | 脊 椎 骨<br>vertebra |            | 肩 荷 骨<br>shoulder gir die |                |               |           | そ の 他 |                                  |
|-------|--------------|--------------------|----------------------------|------------|------------|-----------|----------|----------|------------|--------------|-------------|------------|-------------------|------------|---------------------------|----------------|---------------|-----------|-------|----------------------------------|
|       | 鋤骨<br>vo     | 前上頭後頭骨<br>supo fro | 前上頭骨<br>prem               | 上頭骨<br>max | 口蓋骨<br>pal | 歯骨<br>den | 角骨<br>an | 方骨<br>qu | 下頭骨<br>hyo | 前鰓蓋骨<br>preo | 主鰓蓋骨<br>ope | 鯉蓋骨<br>sub | 下・間<br>imop       | 腹椎体<br>abd | 尾椎体<br>cau<br>椎骨          | 後側頭蓋<br>p. tem | 上擬鎖骨<br>s. cl | 擬鎖骨<br>cl |       | 肩甲骨<br>sc.                       |
| サメ類   |              |                    |                            |            |            |           |          |          |            |              |             |            |                   |            |                           |                |               |           |       | 遊離歯 23                           |
| エイ目   |              |                    |                            |            |            |           |          |          |            |              |             |            |                   |            | (35)                      |                |               |           |       | 尾棘 1                             |
| コチ類   |              |                    |                            |            |            | 2         |          |          |            |              |             |            |                   |            |                           |                |               |           |       | 鰓鱗血間棘 15                         |
| スズキ   |              |                    |                            |            |            | 2         |          |          |            | 1            | 1           |            |                   | 18         | 20                        |                |               |           |       | 第1腹骨 17                          |
| スズキ属  |              |                    | 2                          |            |            | 2         |          | 2        |            |              |             |            |                   |            |                           |                |               |           |       | 鰓鱗血間棘 17                         |
| ヘダイ   |              |                    | 1                          |            | 1          |           |          |          |            |              |             |            |                   |            |                           |                |               |           |       | 尾鱗血管棘 6                          |
| クロダイ  |              |                    |                            |            |            |           |          |          |            |              |             |            |                   | 2          |                           |                |               |           |       | 尾鱗血管棘 6                          |
| クロダイ属 |              |                    | 1                          |            |            |           |          |          |            |              |             |            |                   |            |                           |                |               |           |       |                                  |
| マダイ   |              |                    |                            |            |            |           |          | 1        |            |              |             |            |                   |            |                           |                |               |           |       |                                  |
| タイ    |              |                    |                            |            | 3          |           |          |          |            |              |             |            |                   |            |                           |                |               |           |       |                                  |
| タイ類   |              |                    |                            |            | 13<br>筋    |           |          |          |            |              |             |            |                   |            |                           |                |               |           |       | 産 100                            |
| ヒラメ   |              |                    |                            |            |            |           |          | 1        |            |              |             |            |                   |            |                           |                |               |           |       |                                  |
| サヨリ属  |              |                    |                            |            |            |           |          |          |            |              |             |            | 17                | (124)      |                           |                |               |           |       |                                  |
| アジ    |              |                    |                            |            |            |           |          |          |            |              |             |            | 69                | 43         |                           |                |               |           |       |                                  |
| イワシ   |              |                    |                            |            |            |           |          | 1        | 1          |              |             |            | 30                | (307)      |                           |                |               |           |       |                                  |
| フグ    |              |                    |                            |            |            |           |          |          |            |              |             |            |                   |            |                           |                |               |           |       | 翼状骨 1 舌骨 1                       |
| トラフグ  |              |                    |                            |            |            |           |          |          |            |              |             |            |                   |            |                           |                |               |           |       | 上頰板 1                            |
| フグ科   |              |                    |                            |            |            |           |          |          |            |              |             |            |                   |            |                           |                |               |           |       | 上頰板 2 舌歯板 2                      |
| ウナギ   |              |                    | 5                          | 27         |            | 1         | 30<br>24 |          |            |              |             |            | 72                | (2,851)    |                           |                |               |           |       | 基後頭骨 5 筋骨 1<br>肋骨上顎骨 6<br>基後頭骨 3 |
| マアナゴ  |              |                    |                            |            |            | 35<br>37  |          |          |            |              |             |            |                   |            |                           |                |               |           |       |                                  |
| アナゴ属  |              |                    |                            | 70         |            |           |          |          |            |              |             |            |                   |            |                           |                |               |           |       |                                  |
| マハゼ   |              |                    | 14<br>18                   |            |            | 22        |          |          |            |              |             |            |                   |            |                           |                |               |           |       |                                  |
| フナ    |              |                    |                            |            |            |           |          |          |            |              |             |            |                   |            |                           |                |               |           |       | 背棘 1                             |
| ニシン科  |              |                    |                            |            |            |           |          |          |            |              |             |            |                   |            | (73)                      |                |               |           |       |                                  |
| クサカゴ科 |              |                    |                            |            |            |           |          |          |            |              |             |            |                   |            |                           |                |               |           |       |                                  |
| サツバ   |              |                    |                            |            |            |           |          |          |            |              |             |            |                   |            |                           |                |               |           |       | 第1背椎骨 3                          |
| クスビ   |              |                    |                            |            |            |           |          |          |            |              |             |            |                   |            |                           |                |               |           |       | 1                                |
| ザラガイ  |              |                    |                            |            |            |           |          |          |            |              |             |            |                   |            |                           |                |               |           |       | 7,931 (分類不能)                     |
| 魚     |              |                    |                            |            |            |           |          |          |            |              |             |            |                   | (284)      |                           |                |               |           |       |                                  |
| ウロコ   |              |                    |                            |            |            |           |          |          |            |              |             |            |                   |            |                           |                |               |           |       | 14                               |

| 種 類  | 頭蓋骨<br>cra | 下頭骨<br>md | 脊肋椎骨<br>vert rib                | 肩甲骨<br>scap<br>psd | 上腕骨<br>hum<br>psd | 橈骨<br>rad<br>psd | 尺骨<br>ul<br>psd | 中手骨<br>mc<br>psd | 寛骨<br>cox<br>psd | 大腿骨<br>fe<br>psd | 脛骨<br>tib<br>psd | 腓骨<br>fib<br>psd | 距骨<br>ta | 趾骨<br>ca<br>psd | 中足骨<br>mt<br>psd | 指骨<br>dig<br>psd | そ の 他 |            |
|------|------------|-----------|---------------------------------|--------------------|-------------------|------------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------|-----------------|------------------|------------------|-------|------------|
| イノシシ |            |           |                                 |                    |                   |                  |                 |                  | 1                |                  |                  |                  |          |                 |                  |                  |       | 基肋骨 1      |
| イノシシ |            |           | 1(M-1)<br>3(I, 22)<br>1(C, P-4) | (r.)<br>不明         |                   |                  |                 |                  |                  |                  |                  |                  |          |                 |                  |                  |       |            |
| シカ   |            |           |                                 |                    |                   | 1(P)             |                 | 1(d)             |                  |                  |                  |                  |          |                 |                  |                  |       | 環椎 1 lum 1 |
| ヘビ   |            |           |                                 |                    |                   |                  |                 |                  |                  |                  |                  |                  |          |                 |                  |                  |       | 椎体 8       |
| 鳥類   |            |           |                                 |                    |                   |                  |                 |                  |                  |                  |                  |                  |          |                 |                  |                  |       | 骨片 1       |
| 歯目   |            |           |                                 |                    | 1                 |                  |                 |                  |                  |                  |                  |                  |          |                 |                  |                  |       |            |
| 獣(中) |            |           |                                 |                    |                   |                  |                 |                  |                  |                  |                  |                  |          |                 |                  |                  |       | 82         |
| 獣(小) |            |           |                                 |                    |                   |                  |                 |                  |                  |                  |                  |                  |          |                 |                  |                  |       | 581        |

B-1 区出土魚類、哺乳類、鳥類、爬虫類 ( 2 層 )

| 種 類   | 頭 骨<br>skull |                     | 内 臓 骨<br>visceral skeleton |            |            |           |          |          |            |              |             |                     | 脊 椎 骨<br>vertebra |                  | 肩 帯<br>shoulder gir dle |                  |           |            | そ の 他                         |
|-------|--------------|---------------------|----------------------------|------------|------------|-----------|----------|----------|------------|--------------|-------------|---------------------|-------------------|------------------|-------------------------|------------------|-----------|------------|-------------------------------|
|       | 鋤骨<br>vo     | 前上頭骨<br>supo<br>fro | 前上顎骨<br>prem               | 上顎骨<br>max | 口蓋骨<br>pal | 齒骨<br>den | 角骨<br>an | 方骨<br>qu | 下顎骨<br>hyo | 前鰓蓋骨<br>preo | 主鰓蓋骨<br>ope | 鰓下・間<br>sub<br>imop | 腹椎体<br>abd        | 尾椎体<br>cau<br>椎骨 | 後側頭蓋<br>p.<br>tem       | 上擬鎖骨<br>s.<br>cl | 擬鎖骨<br>cl | 肩甲骨<br>sc. |                               |
| サメ類   | 1            |                     |                            |            |            |           |          |          |            |              |             |                     |                   |                  |                         |                  |           |            |                               |
| エイ類   | 1            |                     |                            |            |            |           |          |          |            |              |             |                     |                   | (3)              |                         |                  |           |            | 椎体 4                          |
| コチ類   | 1            |                     |                            |            |            |           |          |          |            |              |             |                     |                   |                  |                         |                  |           |            | 主上顎骨 r   13<br>l   10         |
| コチ(中) | 1            |                     |                            |            |            | 1         |          |          |            |              |             |                     |                   |                  |                         |                  |           |            | 主上顎骨 r   2<br>l   2           |
| コチ(小) | 1            |                     |                            |            |            | 1         |          |          |            |              |             |                     |                   |                  |                         |                  |           |            |                               |
| スズキ属  | 1            |                     |                            |            |            |           |          |          |            |              |             |                     |                   |                  |                         |                  |           |            |                               |
| クロダイ  | 1            |                     | 1                          | 2          | 9          |           |          |          |            |              |             |                     | 1                 | (14)             |                         |                  |           |            | 第1腹椎3 尾鰭第2棘9<br>尾鰭血管間棘3<br>鰭9 |
| クロダイ類 | 1            |                     |                            |            |            |           |          |          |            |              |             |                     |                   |                  |                         |                  |           |            |                               |
| マダダイ  | 1            |                     | 1                          |            |            |           |          | 2        |            |              |             |                     |                   |                  |                         |                  |           |            |                               |
| ボラ    | 1            |                     |                            |            |            |           |          |          |            |              |             |                     |                   |                  |                         |                  |           |            |                               |
| ヒラメ   | 1            |                     |                            |            |            |           |          |          |            |              |             |                     |                   |                  |                         |                  |           |            |                               |
| サヨリ属  | 1            |                     |                            |            |            |           |          | 2        |            |              |             |                     |                   |                  |                         |                  |           |            |                               |
| アジ    | 1            |                     |                            |            |            |           |          |          |            |              |             |                     |                   | (8)              |                         |                  |           |            |                               |
| フグ    | 1            |                     |                            |            |            |           |          |          |            |              |             |                     | 2                 |                  |                         |                  |           |            | 翼状骨 1                         |
| トラフグ  | 1            |                     |                            |            |            |           |          |          |            |              |             |                     |                   |                  |                         |                  |           |            | 下歯板 r   1                     |
| フグ科   | 1            |                     |                            |            |            |           |          |          |            |              |             |                     |                   |                  |                         |                  |           |            | 上歯板 r   2 下歯板 r   2<br>l   3  |
| フグ類   | 1            |                     |                            |            |            |           |          |          |            |              |             |                     | 31                |                  |                         |                  |           |            |                               |
| ウナギ   | 1            |                     |                            | 2          |            |           |          |          |            |              |             |                     | 1                 |                  |                         |                  |           |            |                               |
| マアナゴ  | 1            |                     |                            |            |            | 1         |          |          |            |              |             |                     | (179)             |                  |                         |                  |           |            |                               |
| アナゴ属  | 1            |                     |                            | 2          |            |           |          |          |            |              |             |                     |                   |                  |                         |                  |           |            |                               |
| 魚 骨   | 1            |                     |                            |            |            |           |          |          |            |              |             |                     |                   |                  |                         |                  |           |            | 27                            |

| 種 類   | 頭蓋骨<br>cra | 下顎骨<br>md | 脊肋椎骨<br>vert<br>nb | 肩甲骨<br>scap<br>psd | 上腕骨<br>hum<br>psd | 橈骨<br>rad<br>psd | 尺骨<br>ul<br>psd | 中手骨<br>mc<br>psd | 寛骨<br>cox<br>psd | 大腿骨<br>fe<br>psd | 脛骨<br>tib<br>psd | 腓骨<br>fib<br>psd | 距骨<br>ta | 踵骨<br>ca | 中足骨<br>mt<br>psd | 指骨<br>dig<br>psd | そ の 他 |                      |
|-------|------------|-----------|--------------------|--------------------|-------------------|------------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------|----------|------------------|------------------|-------|----------------------|
| イノシシ  | 1          |           |                    |                    |                   |                  |                 |                  |                  |                  |                  |                  |          |          |                  |                  |       | P-3,M-4-6            |
| シカ    | 1          |           |                    |                    |                   |                  |                 |                  |                  | 2(P)             |                  |                  |          |          |                  |                  |       | 基節骨2<br>細骨283<br>椎体5 |
| ヘビ類   | 1          |           |                    | 2(P)               |                   |                  |                 |                  |                  |                  |                  |                  |          |          |                  |                  |       | 椎体4                  |
| ガンカモ類 | 1          |           |                    |                    | 4(P)<br>2(P)      |                  |                 |                  |                  |                  |                  |                  |          |          |                  |                  |       | 骨片5                  |
| ウサギ   | 1          |           |                    |                    |                   |                  |                 |                  |                  |                  |                  |                  |          | 1        |                  |                  |       |                      |
| ネズミ   | 1          |           |                    |                    |                   |                  |                 | i(d)             |                  |                  |                  |                  |          |          |                  |                  |       | 骨片5                  |
| ネズミ属  | 1          |           |                    |                    |                   |                  |                 |                  |                  |                  |                  |                  |          |          |                  |                  |       |                      |
| 獣 骨   | 1          |           |                    |                    |                   |                  |                 |                  |                  |                  |                  |                  |          |          |                  |                  |       | 24                   |

B-1 区出土魚類、哺乳類、鳥類、爬虫類 ( 3 層 )

| 種 類   | 頭 骨<br>skull |                     | 内 臓 骨<br>visceral skeleton |            |            |           |          |          |            |              |             |                     | 脊 椎 骨<br>vertebra |                  | 肩 帯<br>shoulder gir dle |                  |           |            | そ の 他         |
|-------|--------------|---------------------|----------------------------|------------|------------|-----------|----------|----------|------------|--------------|-------------|---------------------|-------------------|------------------|-------------------------|------------------|-----------|------------|---------------|
|       | 鋤骨<br>vo     | 前上頭骨<br>supo<br>fro | 前上顎骨<br>prem               | 上顎骨<br>max | 口蓋骨<br>pal | 齒骨<br>den | 角骨<br>an | 方骨<br>qu | 下顎骨<br>hyo | 前鰓蓋骨<br>preo | 主鰓蓋骨<br>ope | 鰓下・間<br>sub<br>imop | 腹椎体<br>abd        | 尾椎体<br>cau<br>椎骨 | 後側頭蓋<br>p.<br>tem       | 上擬鎖骨<br>s.<br>cl | 擬鎖骨<br>cl | 肩甲骨<br>sc. |               |
| サメ    | 1            |                     |                            |            |            |           |          |          |            |              |             |                     |                   |                  | (6)                     |                  |           |            | 遊離歯 11        |
| ネズミザメ | 1            |                     |                            |            |            |           |          |          |            |              |             |                     |                   |                  |                         |                  |           |            | 顎歯 1          |
| エイ目   | 1            |                     |                            |            |            |           |          |          |            |              |             |                     |                   |                  |                         |                  |           |            | 尾棘 1<br>椎体 65 |
| エイ類   | 1            |                     |                            |            |            |           |          |          |            |              |             |                     |                   |                  |                         |                  |           |            | 椎体 1          |















C-1 区出土魚類、哺乳類、鳥類、爬虫類 ( 4 層 )

| 種 類           | 頭 骨<br>skull |                          | 内 臓 骨<br>visceral skeleton |                |                |               |              |              |                |                  |                 |                         | 脊 椎 骨<br>vertebra |                      | 肩 帯<br>shoulder girdle |                      |           |                | そ の 他             |
|---------------|--------------|--------------------------|----------------------------|----------------|----------------|---------------|--------------|--------------|----------------|------------------|-----------------|-------------------------|-------------------|----------------------|------------------------|----------------------|-----------|----------------|-------------------|
|               | 胸骨<br>vo     | 前上<br>後頭骨<br>supo<br>fro | 前上<br>顎骨<br>prem           | 上<br>顎骨<br>max | 口<br>蓋骨<br>pal | 歯<br>骨<br>den | 角<br>骨<br>an | 方<br>骨<br>qu | 下<br>顎骨<br>hyo | 前<br>鰓蓋骨<br>preo | 主<br>鰓蓋骨<br>ope | 下<br>鰓蓋骨<br>sub<br>imop | 腹<br>椎体<br>abd    | 尾<br>椎体<br>cau<br>椎骨 | 後<br>側頭蓋<br>p.<br>tem  | 上<br>振鎖骨<br>s.<br>cl | 振鎖骨<br>cl | 肩<br>甲骨<br>sc. |                   |
| サメ類           |              |                          |                            |                |                |               |              |              |                |                  |                 |                         |                   |                      |                        |                      |           |                |                   |
| エイ目           |              |                          |                            |                |                |               |              |              |                |                  |                 |                         |                   |                      |                        |                      |           |                |                   |
| エイ類           |              |                          |                            |                |                |               |              |              |                |                  |                 |                         |                   |                      |                        |                      |           |                |                   |
| トビエイ          |              |                          |                            |                |                |               |              |              |                |                  |                 |                         |                   |                      |                        |                      |           |                | 歯板 1              |
| コチ            |              |                          |                            |                |                |               |              |              |                |                  |                 |                         |                   |                      |                        |                      |           |                |                   |
| コシヨウ<br>ダイ(大) |              |                          |                            |                |                |               |              |              |                |                  |                 |                         |                   |                      |                        |                      |           |                |                   |
| コシヨウ<br>ダイ(中) |              |                          |                            |                |                |               |              |              |                |                  |                 |                         |                   |                      |                        |                      |           |                |                   |
| スズ<br>スキ(大)   |              |                          |                            |                |                |               |              |              |                |                  |                 |                         |                   |                      |                        |                      |           |                | 第 1 腹椎 1          |
| スズ<br>スキ(中)   |              |                          |                            |                |                |               |              |              |                |                  |                 |                         |                   |                      |                        |                      |           |                | 第 1 腹椎 2 主上顎骨 r 1 |
| スズ<br>スキ(小)   |              |                          |                            |                |                |               |              |              |                |                  |                 |                         |                   |                      |                        |                      |           |                | 第 1 腹椎 64         |
| スズスキ属         |              |                          |                            |                |                |               |              |              |                |                  |                 |                         |                   |                      |                        |                      |           |                |                   |
| クロダイ<br>(中)   |              |                          |                            |                |                |               |              |              |                |                  |                 |                         |                   |                      |                        |                      |           |                | 主上顎骨 r 2 第 1 腹椎 8 |
| クロダイ<br>(小)   |              |                          |                            |                |                |               |              |              |                |                  |                 |                         |                   |                      |                        |                      |           |                |                   |
| クロダイ          |              |                          |                            |                |                |               |              |              |                |                  |                 |                         |                   |                      |                        |                      |           |                | 細片 4              |
| クロダイ属<br>(大)  |              |                          |                            |                |                |               |              |              |                |                  |                 |                         |                   |                      |                        |                      |           |                |                   |
| クロダイ属<br>(中)  |              |                          |                            |                |                |               |              |              |                |                  |                 |                         |                   |                      |                        |                      |           |                |                   |
| マダイ<br>(大)    |              |                          |                            |                |                |               |              |              |                |                  |                 |                         |                   |                      |                        |                      |           |                |                   |
| マダイ<br>(中)    |              |                          |                            |                |                |               |              |              |                |                  |                 |                         |                   |                      |                        |                      |           |                |                   |
| マダイ<br>(小)    |              |                          |                            |                |                |               |              |              |                |                  |                 |                         |                   |                      |                        |                      |           |                |                   |
| マダイ片          |              |                          |                            |                |                |               |              |              |                |                  |                 |                         |                   |                      |                        |                      |           |                | 細片 9              |
| タイ<br>(大)     |              |                          |                            |                |                |               |              |              |                |                  |                 |                         |                   |                      |                        |                      |           |                |                   |
| タイ<br>(中)     |              |                          |                            |                |                |               |              |              |                |                  |                 |                         |                   |                      |                        |                      |           |                |                   |
| タイ類           |              |                          |                            |                |                |               |              |              |                |                  |                 |                         |                   |                      |                        |                      |           |                | 歯 44              |
| ボラ            |              |                          |                            |                |                |               |              |              |                |                  |                 |                         |                   |                      |                        |                      |           |                |                   |
| サヨリ           |              |                          |                            |                |                |               |              |              |                |                  |                 |                         |                   |                      |                        |                      |           |                |                   |
| サヨリ属          |              |                          |                            |                |                |               |              |              |                |                  |                 |                         |                   |                      |                        |                      |           |                |                   |
| アジ            |              |                          |                            |                |                |               |              |              |                |                  |                 |                         |                   |                      |                        |                      |           |                |                   |
| アジ亜科          |              |                          |                            |                |                |               |              |              |                |                  |                 |                         |                   |                      |                        |                      |           |                |                   |
| イワシ           |              |                          |                            |                |                |               |              |              |                |                  |                 |                         |                   |                      |                        |                      |           |                |                   |
| マイワシ          |              |                          |                            |                |                |               |              |              |                |                  |                 |                         |                   |                      |                        |                      |           |                |                   |
| フグ<br>(大)     |              |                          |                            |                |                |               |              |              |                |                  |                 |                         |                   |                      |                        |                      |           |                | 翼状骨 1             |
| フグ<br>(中)     |              |                          |                            |                |                |               |              |              |                |                  |                 |                         |                   |                      |                        |                      |           |                | 翼状骨 4             |
| フグ<br>(小)     |              |                          |                            |                |                |               |              |              |                |                  |                 |                         |                   |                      |                        |                      |           |                |                   |
| トラフグ<br>(大)   |              |                          |                            |                |                |               |              |              |                |                  |                 |                         |                   |                      |                        |                      |           |                | 下歯板 r 1           |
| トラフグ<br>(中)   |              |                          |                            |                |                |               |              |              |                |                  |                 |                         |                   |                      |                        |                      |           |                | 下歯板 r 13<br>8     |
| トラフグ<br>(小)   |              |                          |                            |                |                |               |              |              |                |                  |                 |                         |                   |                      |                        |                      |           |                | 下歯板 r 2           |
| フグ科<br>(大)    |              |                          |                            |                |                |               |              |              |                |                  |                 |                         |                   |                      |                        |                      |           |                | 上歯板 r 1           |
| フグ科<br>(小)    |              |                          |                            |                |                |               |              |              |                |                  |                 |                         |                   |                      |                        |                      |           |                | 上歯板 r 3<br>3      |
| ウナギ           |              |                          |                            |                |                |               |              |              |                |                  |                 |                         |                   |                      |                        |                      |           |                | 基後頭骨 18           |
| インカレイ         |              |                          |                            |                |                |               |              |              |                |                  |                 |                         |                   |                      |                        |                      |           |                |                   |
| マアナゴ          |              |                          |                            |                |                |               |              |              |                |                  |                 |                         |                   |                      |                        |                      |           |                | 基後頭骨 2            |
| アナゴ属          |              |                          |                            |                |                |               |              |              |                |                  |                 |                         |                   |                      |                        |                      |           |                |                   |
| マハゼ           |              |                          |                            |                |                |               |              |              |                |                  |                 |                         |                   |                      |                        |                      |           |                |                   |
| ハゼ類           |              |                          |                            |                |                |               |              |              |                |                  |                 |                         |                   |                      |                        |                      |           |                |                   |











| 種 類   | 頭蓋骨<br>cra | 下顎骨<br>md | 脊椎骨<br>vert<br>rib | 肩甲骨<br>scap<br>psd | 上腕骨<br>hum<br>psd | 橈骨<br>rad<br>psd | 尺骨<br>ul<br>psd | 中手骨<br>mc<br>psd | 寛骨<br>cox<br>psd | 大腿骨<br>fe<br>psd | 脛骨<br>tib<br>psd | 腓骨<br>fib<br>psd | 距骨<br>ta | 踵骨<br>ca | 中足骨<br>mt<br>psd | 指骨<br>dig<br>psd | その他                                       |
|-------|------------|-----------|--------------------|--------------------|-------------------|------------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------|----------|------------------|------------------|---|
| イノシシ  |            |           |                    | 2                  | 1                 |                  |                 |                  |                  |                  |                  |                  |          |          |                  |                  | 頸椎1<br>遊離歯片18<br>骨体18<br>遊離歯片14<br>上顎歯1切痕 |
| イノシシ  |            |           |                    |                    |                   |                  |                 |                  |                  |                  |                  |                  |          |          |                  |                  | 前歯1<br>遊離歯片6<br>角片4                       |
| シカ    |            |           |                    |                    |                   |                  |                 |                  |                  |                  |                  |                  |          |          |                  |                  | 中肋骨2<br>遊離歯10<br>椎体25                     |
| ニホンシカ |            |           | 1                  | 1(P)               |                   |                  |                 |                  | 1                |                  |                  |                  |          |          |                  |                  |   |
| イヌ    |            |           |                    |                    |                   |                  |                 |                  |                  |                  |                  |                  |          |          |                  |                  |   |
| ヘビ類   |            |           |                    |                    |                   |                  |                 |                  |                  |                  |                  |                  |          |          |                  |                  |   |
| カモ    |            |           |                    |                    |                   |                  |                 |                  |                  |                  | 2(d)             |                  |          |          |                  |                  |   |
| カモ類   |            |           |                    |                    |                   |                  |                 |                  |                  |                  |                  |                  |          |          |                  |                  |   |
| ガンカモ科 |            |           |                    |                    |                   |                  |                 | 1                |                  | 2                |                  |                  |          |          |                  |                  | 中肋骨1<br>骨体22<br>中肋骨3                      |
| ネズミ   |            |           |                    |                    |                   |                  |                 |                  |                  |                  |                  |                  |          |          |                  |                  |   |
| アカネズミ |            | 1/2       |                    |                    |                   |                  |                 |                  |                  | 4                | 1                |                  |          |          |                  |                  |   |
| カエル   |            |           |                    |                    |                   |                  |                 |                  |                  |                  |                  |                  |          |          |                  |                  | 腰椎3                                       |
| 不明    |            |           |                    |                    |                   |                  |                 |                  |                  |                  |                  |                  |          |          |                  |                  | 骨体7                                       |

C-2区出土魚類、哺乳類、鳥類、爬虫類 (3層)

| 種 類  | 頭蓋骨<br>cra | 下顎骨<br>md | 脊椎骨<br>vert<br>rib | 肩甲骨<br>scap<br>psd | 上腕骨<br>hum<br>psd | 橈骨<br>rad<br>psd | 尺骨<br>ul<br>psd | 中手骨<br>mc<br>psd | 寛骨<br>cox<br>psd | 大腿骨<br>fe<br>psd | 脛骨<br>tib<br>psd | 腓骨<br>fib<br>psd | 距骨<br>ta | 踵骨<br>ca | 中足骨<br>mt<br>psd | 指骨<br>dig<br>psd | その他          |
|------|------------|-----------|--------------------|--------------------|-------------------|------------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------|----------|------------------|------------------|--------------|
| イノシシ |            |           |                    |                    |                   |                  |                 |                  |                  |                  |                  |                  |          |          |                  |                  | Thorax 2     |
| シカ   |            |           |                    |                    |                   |                  |                 |                  | 1                |                  |                  |                  |          | 2        |                  |                  | cal 1<br>1/2 |
| シカ   |            |           |                    |                    |                   |                  |                 |                  |                  |                  |                  |                  |          |          |                  |                  | 角厚部、落角1      |
| イヌ   |            |           |                    |                    |                   |                  |                 |                  |                  |                  |                  |                  |          |          |                  |                  |              |

C-2区出土魚類、哺乳類、鳥類、爬虫類 (4層)

| 種 類  | 頭蓋骨<br>cra | 下顎骨<br>md | 脊椎骨<br>vert<br>rib | 肩甲骨<br>scap<br>psd | 上腕骨<br>hum<br>psd | 橈骨<br>rad<br>psd | 尺骨<br>ul<br>psd | 中手骨<br>mc<br>psd | 寛骨<br>cox<br>psd | 大腿骨<br>fe<br>psd | 脛骨<br>tib<br>psd | 腓骨<br>fib<br>psd | 距骨<br>ta | 踵骨<br>ca | 中足骨<br>mt<br>psd | 指骨<br>dig<br>psd | その他                            |
|------|------------|-----------|--------------------|--------------------|-------------------|------------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------|----------|------------------|------------------|--------------------------------|
| イノシシ |            |           |                    |                    |                   |                  |                 |                  |                  |                  |                  |                  |          |          |                  |                  | 中肋骨1(1/V)<br>末肋骨1(1/V)<br>末頸椎1 |
| シカ   |            |           |                    |                    |                   |                  |                 |                  |                  |                  | 1(d)             |                  |          |          |                  |                  |                                |

D-1区出土魚類、哺乳類、鳥類、爬虫類 (1層)

| 種 類 | 頭 骨<br>skull |                         | 内 臓 骨<br>visceral skeleton |            |            |           |          |          |            |              |             |                     | 脊椎骨<br>vertebra |                  | 肩 帯<br>shoulder girdle |                 |           | その他 |           |
|-----|--------------|-------------------------|----------------------------|------------|------------|-----------|----------|----------|------------|--------------|-------------|---------------------|-----------------|------------------|------------------------|-----------------|-----------|-----|-----------|
|     | 鋤骨<br>vo     | 前上顎骨<br>supro<br>premax | 前上顎骨<br>premax             | 上顎骨<br>max | 口蓋骨<br>pal | 歯骨<br>den | 角骨<br>an | 方骨<br>qu | 下顎骨<br>hyo | 前鰓蓋骨<br>preo | 主鰓蓋骨<br>ope | 鯉下蓋骨<br>sub<br>imop | 腹椎体<br>abd      | 尾椎体<br>cau<br>椎骨 | 後側頭蓋<br>p<br>tem       | 上擬鎖骨<br>s<br>cl | 擬鎖骨<br>cl |     | 肩甲骨<br>sc |
| フグ  |              |                         |                            |            |            |           |          |          |            |              |             |                     |                 |                  |                        |                 |           |     | 不明1       |

| 種 類  | 頭蓋骨<br>cra | 下顎骨<br>md | 脊椎骨<br>vert<br>rib | 肩甲骨<br>scap<br>psd | 上腕骨<br>hum<br>psd | 橈骨<br>rad<br>psd | 尺骨<br>ul<br>psd | 中手骨<br>mc<br>psd | 寛骨<br>cox<br>psd | 大腿骨<br>fe<br>psd | 脛骨<br>tib<br>psd | 腓骨<br>fib<br>psd | 距骨<br>ta | 踵骨<br>ca | 中足骨<br>mt<br>psd | 指骨<br>dig<br>psd | その他 |
|------|------------|-----------|--------------------|--------------------|-------------------|------------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------|----------|------------------|------------------|-----|
| イノシシ |            |           |                    |                    |                   |                  |                 |                  |                  |                  |                  |                  | 1        |          | 1                |                  |     |
| シカ   |            |           |                    |                    |                   |                  |                 |                  |                  |                  |                  |                  |          |          |                  |                  | 鱗片6 |
| カモ   |            |           |                    |                    |                   |                  |                 |                  |                  |                  |                  |                  |          |          |                  |                  |     |

D-1区出土魚類、哺乳類、鳥類、爬虫類 (2層)

| 種 類  | 頭 骨 skull |              |          | 内 臓 骨 visceral skeleton |         |        |       |       |         |           |          |              |         | 脊椎骨 vertebra |             | 肩 帯 shoulder girdle |        |         |       | そ の 他 |
|------|-----------|--------------|----------|-------------------------|---------|--------|-------|-------|---------|-----------|----------|--------------|---------|--------------|-------------|---------------------|--------|---------|-------|-------|
|      | 鋤骨 vo     | 前上頭骨 supofro | 上頭骨 prem | 前上顎骨 max                | 口蓋骨 pal | 齒骨 den | 角骨 an | 方骨 qu | 下顎骨 hyo | 前鰓蓋骨 preo | 主鰓蓋骨 ope | 鰓下蓋骨 subimop | 腹椎体 abd | 尾椎体 cau      | 後側頭蓋 p.tein | 上擬鎖骨 s.cl           | 擬鎖骨 cl | 肩甲骨 sc. |       |       |
| エイ類  | 1         |              |          |                         |         |        |       |       |         |           |          |              |         |              |             |                     |        |         | 椎体 5  |       |
| スズキ  | 1         |              |          |                         |         |        |       |       |         |           |          |              | 1       | 1            |             |                     |        |         |       |       |
| タイ類  | 1         |              |          |                         | 3       |        |       |       |         |           |          |              |         |              |             |                     |        |         | 歯 33  |       |
| アジ   | 1         |              |          |                         |         |        |       |       |         |           |          |              |         |              |             |                     |        |         |       |       |
| イワシ  | 1         |              |          |                         |         |        |       |       |         |           |          |              |         |              |             |                     |        |         | (18)  |       |
| ウナギ  | 1         |              |          | 6                       |         |        |       |       |         |           |          |              |         |              |             |                     |        |         | (139) |       |
| マアナゴ | 1         |              |          |                         |         |        |       |       |         |           |          |              |         |              |             |                     |        |         |       |       |
| 魚 骨  | 1         |              |          |                         |         |        |       |       |         |           |          |              |         |              |             |                     |        |         | 262   |       |

| 種 類 | 頭蓋骨 cra | 下顎骨 md | 脊肋椎骨 vert rib | 肩甲骨 scap | 上腕骨 hum | 橈骨 rad | 尺骨 ul | 中手骨 mc | 寛骨 cox | 大腿骨 fe | 脛骨 tib | 腓骨 fib | 距骨 ta | 踵骨 ca | 中足骨 mt | 指骨 dig | そ の 他 |      |
|-----|---------|--------|---------------|----------|---------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|--------|--------|-------|------|
| ヘビ  | 1       |        |               | psd      | psd     | psd    | psd   | psd    | psd    | psd    | psd    | psd    |       |       | psd    | psd    |       | 椎体 4 |
| カエル | 1       |        |               |          |         |        |       |        |        |        |        |        |       |       |        |        |       | 腰椎 1 |

D-1区出土魚類、哺乳類、鳥類、爬虫類 (3層)

| 種 類  | 頭蓋骨 cra | 下顎骨 md | 脊肋椎骨 vert rib | 肩甲骨 scap | 上腕骨 hum | 橈骨 rad | 尺骨 ul | 中手骨 mc | 寛骨 cox | 大腿骨 fe | 脛骨 tib | 腓骨 fib | 距骨 ta | 踵骨 ca | 中足骨 mt | 指骨 dig | そ の 他                     |
|------|---------|--------|---------------|----------|---------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|--------|--------|---------------------------|
| イノシシ | 1       |        |               | psd      | psd     | psd    | psd   | psd    | psd    | psd    | psd    | psd    |       |       | psd    | psd    | 歯(P-4) : lum4<br>歯(M-3) : |
| イノシシ | 1       |        |               | 13       |         |        |       |        |        |        |        |        |       |       |        |        | 上顎骨(MJ)31<br>上顎骨 1        |
| シカ   | 1       |        |               |          |         |        |       |        |        |        |        |        |       |       |        |        |                           |

D-1区出土魚類、哺乳類、鳥類、爬虫類 (4層)

| 種 類  | 頭蓋骨 cra | 下顎骨 md | 脊肋椎骨 vert rib | 肩甲骨 scap | 上腕骨 hum | 橈骨 rad | 尺骨 ul | 中手骨 mc | 寛骨 cox | 大腿骨 fe | 脛骨 tib | 腓骨 fib | 距骨 ta | 踵骨 ca | 中足骨 mt | 指骨 dig | そ の 他                        |
|------|---------|--------|---------------|----------|---------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|--------|--------|------------------------------|
| イノシシ | 1       |        |               | psd      | psd     | psd    | psd   | psd    | psd    | psd    | psd    | psd    |       |       | psd    | psd    | 骨片 47<br>歯(M-1) 1            |
| イノシシ | 1       |        |               |          |         |        |       |        |        |        |        |        |       |       |        |        | 下顎歯(P4,M-2)3<br>下顎切歯 1 細片 62 |
| シカ   | 1       |        |               |          |         |        |       | 1(P)   |        |        |        |        |       |       |        |        | 上顎骨 1 中腕骨 1                  |
| イヌ   | 1       |        |               |          | 1(d) 1  |        |       |        |        |        |        |        |       |       |        |        |                              |
| タヌキ  | 1       |        |               |          |         |        |       |        |        |        |        |        |       |       |        |        |                              |
| 不明   | 1       |        |               |          |         |        |       |        |        |        |        |        |       |       |        |        | 歯 2                          |

D-1区出土魚類、哺乳類、鳥類、爬虫類 (6層)

| 種 類  | 頭蓋骨 cra | 下顎骨 md | 脊肋椎骨 vert rib | 肩甲骨 scap | 上腕骨 hum | 橈骨 rad | 尺骨 ul | 中手骨 mc | 寛骨 cox | 大腿骨 fe | 脛骨 tib | 腓骨 fib | 距骨 ta | 踵骨 ca | 中足骨 mt | 指骨 dig | そ の 他 |
|------|---------|--------|---------------|----------|---------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|--------|--------|-------|
| イノシシ | 1       | 1      |               | psd      | psd     | psd    | psd   | psd    | psd    | psd    | psd    | psd    |       |       | psd    | psd    |       |

E-1 区出土魚類、哺乳類、鳥類、爬虫類 (3層) (上部土層は土)

| 種 類       | 頭 骨 skull |                | 内 臓 骨 visceral skeleton |         |         |        |       |       |         |           |          |                | 脊 椎 骨 vertebra |         | 肩 帯 shoulder girdle |            |        |         | そ の 他         |
|-----------|-----------|----------------|-------------------------|---------|---------|--------|-------|-------|---------|-----------|----------|----------------|----------------|---------|---------------------|------------|--------|---------|---------------|
|           | 鋤骨 vo     | 前上頭後頭骨 supofro | 前上顎骨 prem               | 上顎骨 max | 口蓋骨 pal | 歯骨 den | 角骨 an | 方骨 qu | 下顎骨 hyo | 前鰓蓋骨 preo | 主鰓蓋骨 ope | 鰓蓋骨・間 sub imop | 腹椎体 abd        | 尾椎体 cau | 後側頭蓋 p. tem         | 上擬鎖骨 s. cl | 擬鎖骨 cl | 肩甲骨 sc. |               |
| サメ・エイ類(大) |           |                |                         |         |         |        |       |       |         |           |          |                |                |         |                     |            |        |         |               |
| サメ・エイ類(中) |           |                |                         |         |         |        |       |       |         |           |          |                |                | (20)    |                     |            |        |         |               |
| サメ・エイ類(小) |           |                |                         |         |         |        |       |       |         |           |          |                |                | (127)   |                     |            |        |         |               |
| エイ目       |           |                |                         |         |         |        |       |       |         |           |          |                |                | (272)   |                     |            |        |         |               |
| コチ類       |           |                |                         |         |         |        |       |       |         |           |          |                |                | (58)    |                     |            |        |         | 尾棘 1          |
| スズキ       |           |                |                         |         |         |        |       |       |         |           |          |                |                |         |                     |            |        |         | 基後頭骨 8        |
| スズキ属(大)   |           |                |                         |         |         | 6      |       |       |         |           |          |                | 135            | 9       |                     |            |        |         |               |
| スズキ属(中)   |           |                |                         |         |         | 6      |       |       |         |           |          |                |                | (64)    |                     |            |        |         |               |
| スズキ属(小)   |           |                |                         |         |         | 10     |       |       |         |           |          |                |                |         |                     |            |        |         |               |
| クロダイ(大)   |           |                |                         |         |         | 14     |       |       |         | 2         |          |                |                |         |                     |            |        |         |               |
| クロダイ(中)   |           |                |                         |         |         |        |       |       |         | 5         |          |                |                |         |                     |            |        |         |               |
| クロダイ(小)   |           |                |                         |         |         |        |       |       |         | 3         |          |                |                |         |                     |            |        |         |               |
| クロダイ属     |           |                |                         |         |         |        |       |       |         | 3         |          |                |                |         |                     |            |        |         |               |
| マダイ(大)    |           | 6              |                         |         |         |        |       |       |         | 1         |          |                |                |         |                     |            |        |         |               |
| マダイ(中)    |           | 19             |                         |         |         |        |       |       |         | 5         |          |                |                |         |                     |            |        |         |               |
| マダイ(小)    |           | 15             |                         |         |         |        |       |       |         | 4         |          |                |                |         |                     |            |        |         |               |
| タイ(大)     |           | 10             |                         |         |         |        |       |       |         | 1         |          |                |                |         |                     |            |        |         |               |
| タイ(中)     |           | 13             |                         |         |         |        |       |       |         | 7         |          |                |                |         |                     |            |        |         |               |
| タイ(小)     |           |                |                         |         |         |        |       |       |         | 13        |          |                |                |         |                     |            |        |         |               |
| タイ類       |           |                |                         |         |         |        |       |       |         |           |          |                |                | 3       |                     |            |        |         | 背棘骨 r 8       |
| ボラ        |           |                |                         |         |         |        |       |       |         |           |          |                |                |         |                     |            |        |         | 背棘骨 r 9       |
| ヒラメ(大)    |           |                |                         |         |         |        |       |       |         |           |          |                |                |         |                     |            |        |         | 背棘骨 r 25      |
| ヒラメ(中)    |           |                |                         |         |         |        |       |       |         |           |          |                |                |         |                     |            |        |         | 背棘骨 r 38      |
| ヒラメ(小)    |           |                |                         |         |         |        |       |       |         |           |          |                |                |         |                     |            |        |         | 背棘骨 r 22      |
| サヨリ       |           |                |                         |         |         |        |       |       |         |           |          |                |                |         |                     |            |        |         | 背棘骨 (r 不明) 95 |
| アジ        |           |                |                         |         |         |        |       |       |         |           |          |                |                |         |                     |            |        |         | 630           |
| イワシ       |           |                |                         |         |         |        |       |       |         |           |          |                |                |         |                     |            |        |         | 尾棘 27         |
| フグ(大)     |           |                |                         |         |         |        |       |       |         |           |          |                |                |         |                     |            |        |         | 基後頭骨 13       |
| フグ(中)     |           |                |                         |         |         |        |       |       |         |           |          |                |                |         |                     |            |        |         |               |
| フグ(小)     |           |                |                         |         |         |        |       |       |         |           |          |                |                |         |                     |            |        |         |               |
| トラフグ(大)   |           |                |                         |         |         |        |       |       |         |           |          |                |                |         |                     |            |        |         |               |
| トラフグ(中)   |           |                |                         |         |         |        |       |       |         |           |          |                |                |         |                     |            |        |         |               |
| トラフグ(小)   |           |                |                         |         |         |        |       |       |         |           |          |                |                |         |                     |            |        |         |               |
| フグ科       |           |                |                         |         |         |        |       |       |         |           |          |                |                |         |                     |            |        |         |               |
| フグ類       |           |                |                         |         |         |        |       |       |         |           |          |                |                |         |                     |            |        |         |               |
| ウナギ       |           |                |                         |         |         |        |       |       |         |           |          |                |                |         |                     |            |        |         | 骨片 53         |
| マハゼ       |           |                |                         |         |         |        |       |       |         |           |          |                |                |         |                     |            |        |         | 基後頭骨 1        |
| ハゼ        |           |                |                         |         |         |        |       |       |         |           |          |                |                |         |                     |            |        |         |               |
| 魚 骨       |           |                |                         |         |         |        |       |       |         |           |          |                |                |         |                     |            |        |         |               |

| 種 類    | 頭蓋骨<br>cra | 下顎骨<br>md | 脊椎骨<br>vert<br>rib | 肩甲骨<br>scap<br>psd | 上腕骨<br>hum<br>psd | 橈骨<br>rad<br>psd | 尺骨<br>ul<br>psd | 中手骨<br>mc<br>psd | 寛骨<br>cox<br>psd | 大腿骨<br>fe<br>psd | 脛骨<br>tib<br>psd | 腓骨<br>fib<br>psd | 距骨<br>ta | 踵骨<br>ca | 中足骨<br>mt<br>psd | 指骨<br>dig<br>psd | その他            |
|--------|------------|-----------|--------------------|--------------------|-------------------|------------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------|----------|------------------|------------------|----------------|
| イノシシ   |            |           |                    |                    |                   |                  |                 |                  |                  |                  |                  |                  |          |          |                  |                  | 歯 63           |
| シカ     |            |           |                    |                    |                   |                  |                 |                  |                  |                  |                  |                  |          |          |                  |                  | 歯 90           |
| ヘビ     |            |           |                    |                    |                   |                  |                 |                  |                  |                  |                  |                  |          |          |                  |                  | 椎骨 152<br>椎体 5 |
| カモ     |            |           |                    |                    |                   |                  |                 |                  |                  |                  |                  |                  |          |          |                  |                  |                |
| ネズミ    |            |           |                    |                    |                   |                  |                 |                  |                  |                  |                  |                  |          |          |                  |                  |                |
| ネズミ科   |            |           |                    |                    |                   |                  |                 |                  |                  |                  |                  |                  |          |          |                  |                  |                |
| アカネズミ  |            |           |                    |                    |                   |                  |                 |                  |                  |                  |                  |                  |          |          |                  |                  |                |
| カエル    |            |           |                    |                    |                   |                  |                 |                  |                  |                  |                  |                  |          |          |                  |                  | 腰椎 5           |
| カエル類   |            |           |                    |                    |                   |                  |                 |                  |                  |                  |                  |                  |          |          |                  |                  | 腰椎 11          |
| カエル・鳥類 |            |           |                    |                    |                   |                  |                 |                  |                  |                  |                  |                  |          |          |                  |                  | 19             |

E-1 区出土魚類、哺乳類、鳥類、爬虫類 (4層)

| 種 類      | 頭 骨<br>skull |                     | 内 臓 骨<br>visceral skeleton |            |            |            |          |          |            |              |             |                     | 脊 椎 骨<br>vertebra |                  | 肩 帯<br>shoulder gir dle |                  |            |            | そ の 他              |
|----------|--------------|---------------------|----------------------------|------------|------------|------------|----------|----------|------------|--------------|-------------|---------------------|-------------------|------------------|-------------------------|------------------|------------|------------|--------------------|
|          | 鋤骨<br>vo     | 前上頭骨<br>supo<br>fro | 前上顎骨<br>prem               | 上顎骨<br>max | 口蓋骨<br>pal | 歯骨<br>den  | 角骨<br>an | 方骨<br>qu | 下顎骨<br>hyo | 前鰓蓋骨<br>preo | 主鰓蓋骨<br>ope | 下鰓骨間<br>sub<br>imop | 腹椎体<br>abd        | 尾椎体<br>cau<br>椎骨 | 後側頭蓋骨<br>p.<br>tem      | 上鰓蓋骨<br>s.<br>cl | 擬鰓蓋骨<br>cl | 肩甲骨<br>sc. |                    |
| サメ類      |              |                     |                            |            |            | 131<br>128 |          |          |            |              |             |                     |                   |                  |                         |                  |            |            | 遊離歯 299            |
| エイ目      |              |                     |                            |            |            | 15<br>16   |          |          |            |              |             |                     |                   |                  |                         |                  |            |            | 尾棘 13<br>鱗板 2      |
| エイ       |              |                     |                            |            |            |            |          |          |            |              |             |                     | 30                |                  |                         |                  |            |            |                    |
| コチ(大)    |              |                     |                            |            |            | 2<br>4     |          |          |            |              | 2<br>4      |                     |                   |                  |                         |                  |            |            |                    |
| コチ(中)    |              |                     |                            |            |            | 5<br>7     |          |          |            |              | 4<br>6      |                     |                   |                  |                         |                  |            |            |                    |
| コチ(小)    |              |                     |                            |            |            | 11<br>8    |          |          |            |              | 5<br>6      |                     |                   |                  |                         |                  |            |            |                    |
| スズキ(大)   |              |                     |                            |            |            |            |          |          |            |              |             |                     |                   |                  |                         |                  |            |            | 主上顎骨 8<br>7        |
| スズキ(中)   |              |                     |                            |            |            |            |          |          |            |              |             |                     |                   |                  |                         |                  |            |            | 主上顎骨 25<br>37      |
| スズキ(小)   |              |                     |                            |            |            |            |          |          |            |              |             |                     |                   |                  |                         |                  |            |            |                    |
| スズキ属(大)  |              |                     |                            | 6<br>3     |            |            |          |          |            |              |             |                     |                   |                  |                         |                  |            |            |                    |
| スズキ属(中)  |              |                     |                            | 8<br>8     |            |            |          |          |            |              |             |                     |                   |                  |                         |                  |            |            |                    |
| スズキ属(小)  |              |                     |                            | 20<br>28   |            |            |          |          |            |              |             |                     |                   |                  |                         |                  |            |            |                    |
| クロダイ(大)  |              |                     |                            | 9<br>10    |            |            |          |          |            |              |             |                     |                   |                  |                         |                  |            |            | 主上顎骨 3<br>5        |
| クロダイ(中)  |              |                     |                            | 15<br>11   |            |            |          |          |            |              |             |                     |                   |                  |                         |                  |            |            | 主上顎骨 1<br>1        |
| クロダイ(小)  |              |                     |                            | 17<br>16   |            |            |          |          |            |              |             |                     |                   |                  |                         |                  |            |            | 主上顎骨 3<br>5        |
| クロダイ(極小) |              |                     |                            | 6<br>7     |            |            |          |          |            |              |             |                     |                   |                  |                         |                  |            |            |                    |
| マダイ      |              |                     |                            |            |            |            |          |          |            |              |             |                     |                   |                  |                         |                  |            |            |                    |
| タイ(大)    |              |                     |                            |            |            | 2<br>3     |          |          |            |              |             |                     |                   |                  |                         |                  |            |            |                    |
| タイ(中)    |              |                     |                            |            |            | 2<br>2     |          |          |            |              |             |                     |                   |                  |                         |                  |            |            |                    |
| タイ(小)    |              |                     |                            |            |            |            |          |          |            |              |             |                     |                   |                  |                         |                  |            |            | 背棘骨 109<br>55      |
| タイ       |              |                     |                            |            |            |            |          |          |            |              |             |                     |                   |                  |                         |                  |            |            | 第1血等骨 47<br>ヒレ骨 69 |
| ヒラメ(大)   |              |                     |                            |            |            |            |          | 2<br>2   |            |              |             |                     |                   |                  |                         |                  |            |            |                    |
| ヒラメ(中)   |              |                     |                            |            |            |            |          | 1<br>2   |            |              |             |                     |                   |                  |                         |                  |            |            |                    |
| ヒラメ(小)   |              |                     |                            |            |            |            |          | 2<br>1   |            |              |             |                     |                   |                  |                         |                  |            |            |                    |
| サヨリ      |              |                     |                            |            |            |            |          |          |            |              |             |                     |                   |                  |                         |                  |            |            |                    |
| アジ       |              |                     |                            |            |            |            |          |          |            |              |             |                     |                   |                  |                         |                  |            |            | 主上顎骨 4<br>5 尾棘 43  |
| イワシ      |              |                     |                            |            |            |            |          |          |            |              |             |                     | 11                |                  |                         |                  |            |            |                    |
| フタ(大)    |              |                     |                            |            |            |            |          | 1<br>2   |            |              |             |                     |                   |                  |                         |                  |            |            |                    |
| フタ(中)    |              |                     |                            |            |            |            |          |          |            |              |             |                     |                   |                  |                         |                  |            |            |                    |
| フタ(小)    |              |                     |                            |            |            |            |          |          |            |              |             |                     |                   |                  |                         |                  |            |            |                    |

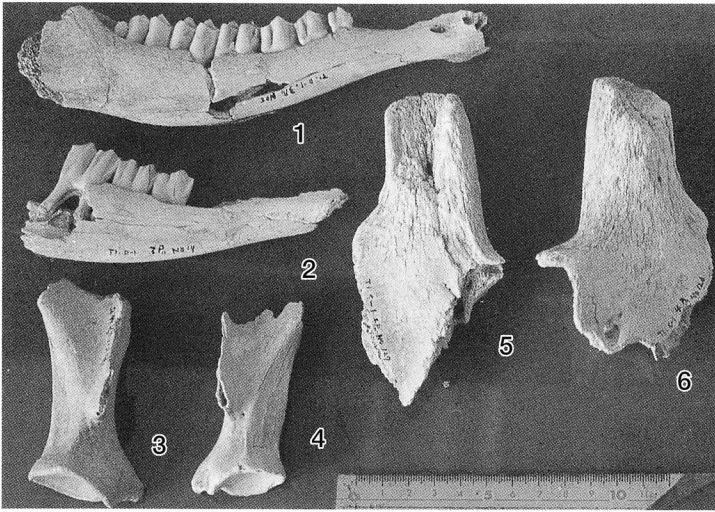






出土魚類、哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類種名一覧

|          |                         |          |                          |
|----------|-------------------------|----------|--------------------------|
| 脊椎動物門    | Phylum Vertebrata       |          |                          |
| 軟骨魚綱     | Class Chondrich thyes   | カレイ目     | Order Pleuronectiformes  |
| メジロザメ目   | Order Carcharhiniformes | カレイ科     | Family Pleuronectidae    |
| メジロザメ科   | Family Carcharhinidae   | 属種不明     | Gen et sp. indet.        |
| エイ目      | Order Rajiformes        | ヒラメ科     | Family Paralichthyidae   |
| 科、属不明    | Fam. et gen. indet.     | ヒラメ      | Paralichthys olivaceus   |
| 硬骨魚綱     | Class Osteichthyes      | 爬虫綱      | Class Reptilia           |
| ニシン目     | Order Clupeiformes      | カメ目      | Order Chelonia           |
| ニシン科     | Family Clupeidae        | 鳥綱       | Class Aves               |
| マイワシ     | Sardinops melanosticta  | ガンカモ目    | Order Anseriformes       |
| カタクチイワシ科 | Family Engraulidae      | ガンカモ科    | Family Anatidae          |
| カタクチイワシ  | Engraulis japonica      | カモ類      | Anatidae sp.             |
| ウナギ目     | Order Anguillidae       | キジ目      | Order Galliformes        |
| ウナギ科     | Family Anguilla         | キジ科      | Family Phasianidae       |
| ウナギ      | Anguilla japonica       | キジ       | Phasianus colchicus      |
| タツ目      | Order Belonida          | 哺乳綱      | Class Mammalia           |
| サヨリ科     | Family Hemiramphidae    | ヒト科      | Family Hominidae         |
| サヨリ      | Hemiramphus sajori      | ヒト (現生人) | Homo sapiens             |
| カサゴ目     | Order Scorpaeniformes   | ウサギ目     | Order Lagomorpha         |
| カサゴ科     | Family Scorpaenidae     | ウサギ科     | Family Leporidae         |
| カサゴ類     | Sebastiscus sp.         | ノウサギ     | Lepus brachyurus         |
| コチ科      | Family Platycephalidae  | イルカ科     | Family Delphinidae       |
| コチ類      | Platycephalus sp.       | 属、種不明    | Gen. et sp. Indet.       |
| スズキ目     | Order Perciformes       | 食肉目      | Order Carnivora          |
| サバ科      | Family Scombridae       | イヌ科      | Family Canidae           |
| サバ類      | Pneumatophorus sp.      | イヌ       | Canis familiaris         |
| スズキ科     | Family Percichthyidae   | オオカミ     | Canis lupus              |
| スズキ      | Lateolabrax japonicus   | キツネ      | Vulpes vulpes            |
| アジ科      | Family Carangidae       | タヌキ      | Nyctereutes procyonoides |
| マアジ属     | Trachurus sp.           | イタチ科     | Family Mustelidae        |
| イサキ科     | Family Hemulidae        | テン       | Martes melampus          |
| コシヨウダイ属  | Plectorhynchus sp.      | 偶蹄目      | Order Artiodactyla       |
| タイ科      | Family Sparidae         | イノシシ科    | Family Suidae            |
| ヘダイ      | Sparus sarba            | イノシシ     | Sus scrofa               |
| クロダイ     | Acanthopagrus schlegeli | シカ科      | Family Cervidae          |
| マダイ      | Pagrus major            | ニホンジカ    | Cervus nippon            |
| ボラ科      | Family Mugilidae        |          |                          |
| ボラ       | Mugil cephalus          |          |                          |

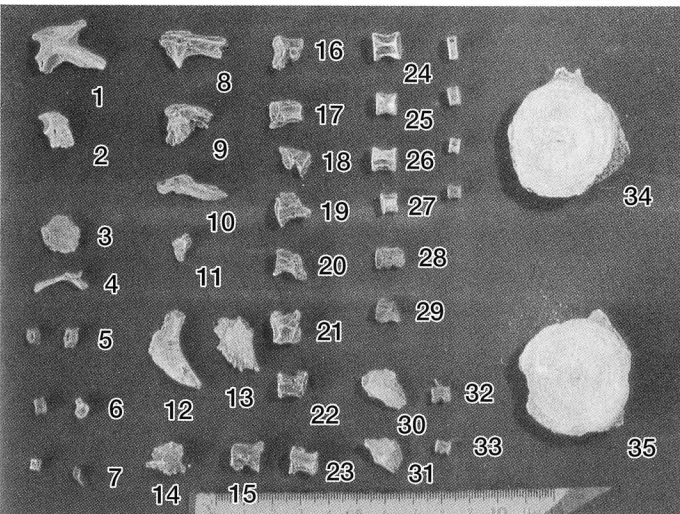
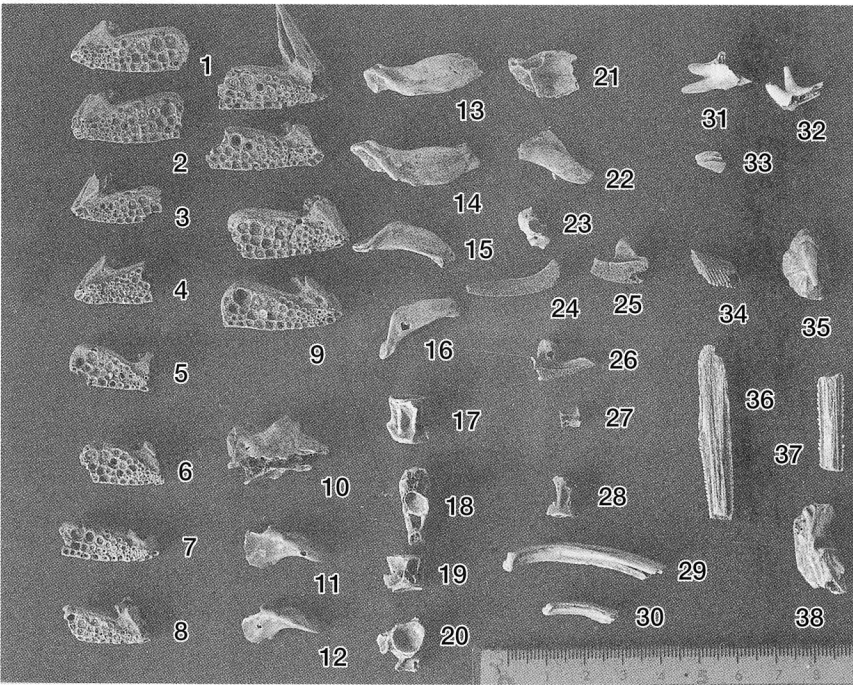


上, ニホンシカ

- 1, 上腕骨, R
- 2, 上腕骨, L
- 3, 肩甲骨, R
- 4, 肩甲骨, LZ
- 5, 前頭角座骨部, L
- 6, 前頭角座骨部, R

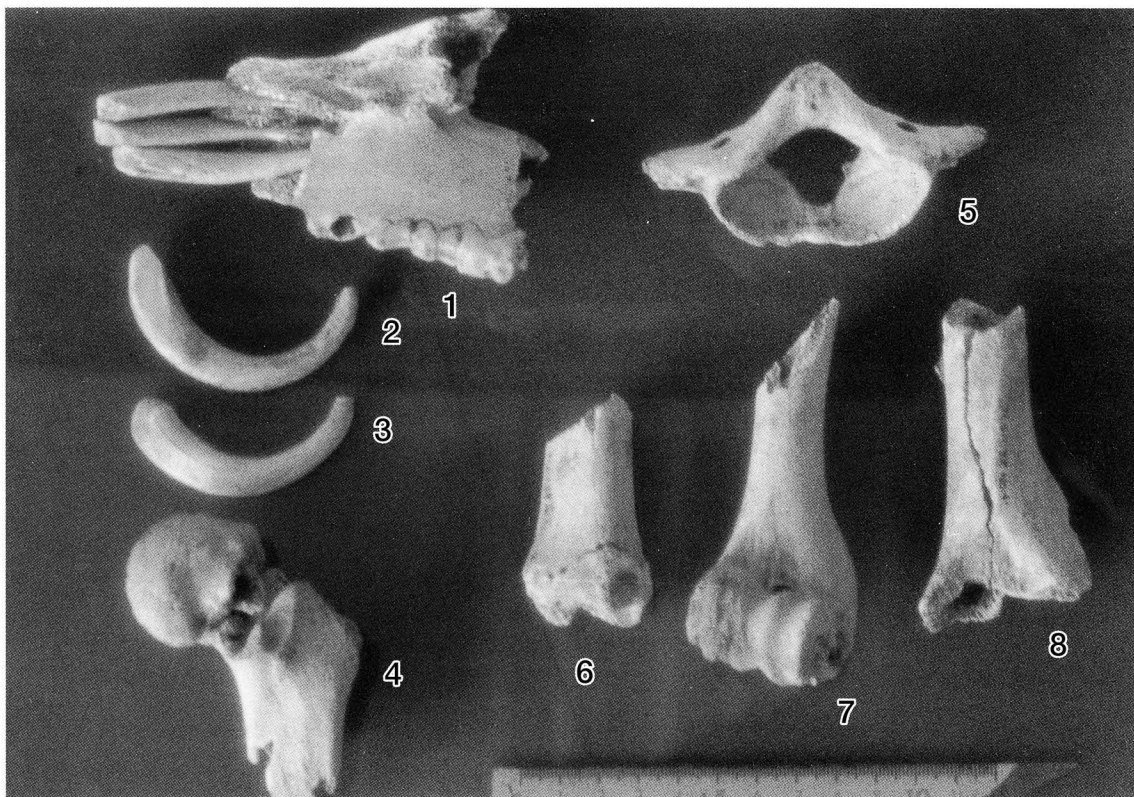
中, クロダイ

- 1~4, 左前上顎骨
- 5~9, 右前上顎骨
- 10, 右舌頭
- 11, 12, 左口蓋骨
- 13~16, 右左上腕骨
- 17, 18, 尾椎体
- コチ 19, 20, 左歯骨
- タイ 21, 左挺鎖骨
- 23, 主サイガイ
- スズキ 24~26, 左上腕骨
- 25, 右上腕骨
- 27, 腰 椎
- 28, 尾椎体
- コチ 29~30, 左歯骨
- 31, 右前鰓蓋骨
- 32, 左前鰓蓋骨
- コイ 33, 口咽頭歯
- エイ目 34, 35, 鱗板
- 36, 37, 尾棘;
- コチ 38, 左椎体L



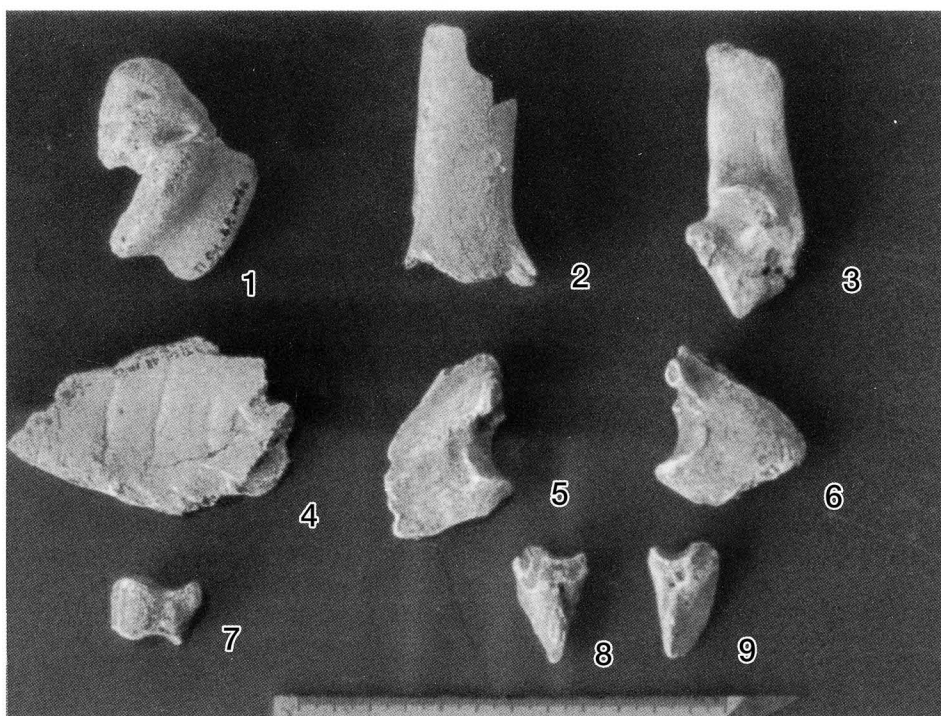
下, コシウダイ

- 1, 2, 右角骨
- 3, スズキ右主サイガイ
- 4, 左上上顎骨
- 5, 尾椎
- 6, 7, ウナギ腹椎
- 8, 左フグ舌頭骨
- 9, 口蓋骨
- 10, 上顎骨
- 11, 右主サイガイ
- 12, 13, 右翼状骨ウ
- 14, エイ目鱗板
- 15, 23, ヘビ椎体
- 16~22, フグ腹椎
- 24~27, エイ目椎体
- 28, 29, スズキ腹椎
- 30, 31, ボラ右主サイガイ
- 32, 33, サヨリ椎体
- 34, 35, イルカ類椎体



上, イノシ

- 1~3, 右、左C  
LC P2 )
- 4, 右大腿骨、(近位端)
- 5, 環椎
- 6, 左脛骨 (遠位端)
- 7, 右上腕骨 (遠位端)
- 8, 左上腕骨 (遠位端)



下, イノシ

- 1, 右大腿骨、骨端Z
- 2, 左橈骨
- 3, 右踵骨 (遠位端)
- 4, 右角部
- 5, 左尺骨
- 6, 右尺骨
- 7, 手根骨
- 8, 9, 末節骨