# 大串貝塚出土の脊椎動物遺体と骨角製品

金　子　浩　昌

## はじめに

この貝塚については既に戦前からの発掘調査があったこともあり，深い関心を寄せていた貝塚であった．特に1985年の発掘では調査現場にも立ち会い，出土した動物遺体についても数回にわたって精査する機会があった．しかし何故かその結果を待たずに報告書が刊行されたが，そこでは当然のことに関係資料について詳しい報告はないままであった．今回の調査は台上の地点で時期的には前期の花積下層期から黒浜期への移行期に当る．貝層の規模などについては上記の調査時に及ばないが，動物遺体，骨角製品資料はむしろはるかに多く，本貝塚の特徴を明示するものであることは疑いないところである．ここでその詳細を報告する意義もあると考えている．

記述に当たって種々ご教示いただいた井上義安氏に厚く御礼を申し上げる次第である．

## 検出された動物遺体の種名表

軟体動物門　Phylum Mollusca

腹足綱　Class Gastropoda

原始腹足目　Order Archaeogastropoda

リュウテンサザエ科　Family Turbinidae

サザエ　Turbo (Batillus) cornutus (Lightfoot)

アマオブネガイ科　Family Neritidae

ウミヒメカノコガイ　Smaragdia souverbiana

柄眼目　Order Stylommatophoda

キセルガイ科　Family Clausiliidae

ヒメギセルガイ　Vitriphaedusa micropeas

二枚貝綱　Class Bivalvia

ウグイスガイ目　Order Pteroida

イタボガキ科　Family Ostreidae

マガキ　Crassostrea gigas

マルスダレガイ目　Order Veneroida

フナガタガイ科　Family Trapeziidae

ウネナシトマヤガイ　Trapezium liratum

シジミ科　Family Corbiculidae

ヤマトシジミ　Corbicula japonica

マルスダレガイ科　Family Veneridae

ハマグリ　Meretrix lusoria

脊椎動物門　Phylum Vertebrata

硬骨魚綱　Class Osteihthyes

ダツ目　Order Beloniformes

ダツ科　Family Belonidae

属，種不明　gen. et sp. indet.

ボラ目　Order Mugilidae

ボラ科　Ffmily Mugilida

ボラ　Mugil cephalus

スズキ目　Order Perciformes

スズキ科　Family Serranidae

スズキ　Lateolabrax japonicus

イサキ科　Family Pomadasyidae

コショウダイ属の一種　Plectorhynchus sp.

タイ科　Family Sparidae

マダイ　Pagras major

クロダイ　Acanthopagrus schlegeli

アジ科　Family Caranidae

マアジ　Trachurus japonicus

カサゴ目　Order Scorpaeniformes

カサゴ科の一種　Scorpaenidae gen. et sp. indet.

カレイ目　Order Pleuronectiformes

ヒラメ科　Family Paralichthyidae

ヒラメ　Paralichtys olivaceus

カレイ科　Family Pleuronectidae

属，種不明　Pleuronectidae gen. et sp. indet.

鳥　綱　Class

ガンカモ目　Order Anseriformes

ガンカモ科　Family Anatidae

ヒシクイ類　Anser sp.

ガン類　Anser sp.

ワシタカ目　Order Falconiformes

ワシタカ科　Family Accipitridae

ワシ類　Haliaeetus sp.

ツル目　Order Gruiformes

クイナ科　Family Rarllidae

オオバン　Fulica atra ?

哺乳綱　Class Mammalia

食肉目　Order Carnivora

イタチ科　Family Mustelidae

アナグマ　Meles meles

偶蹄目　Order Artiodactyla

イノシシ科　Family Suidae

イノシシ　Sus scrofa

シカ科　Family Cervidae

ニホンジカ　Cervus nippon

**Ⅰ．脊椎動物遺体についての記載．**

貝類については別項を参照されたい．上記表中にあるヒメカノコアサリ１点，ヒメギセルガイ３点は魚骨ブロック中にあったものである．なお，文中計測値はm.m.を単位として現わす．

**硬骨魚綱**　Class Osteihthyes

**ダツ科の一種**　Family Belonidae gen. et sp. indet.

前上顎骨片一点がある．

**ボラ**　Mugil cephalus

主鰓蓋骨の関節窩の部分と破片を検出しているのみであるが，標本の数は少ない．

**スズキ**　Lateolabrax japonicus

クロダイに次いで多くの遺骸を出土したが，量的にはクロダイよりも少なく半数位である．主鰓蓋骨の検出が圧倒的に多く，歯骨がそれに次ぐ．主鰓蓋骨は必ずしも丈夫な骨質ではないが，特徴的な骨であり小片でも検出が可能である．歯骨，角骨も同様に特徴的な形態であるが，細長く破損率が高くなる．その他の内臓骨も破損率が高く数は少ない．擬鎖骨が多く，この部分から頭部のはずされたことが推測される．頭部を構成する内蔵骨の多かったのもそのためであろう．

椎骨は少なかった．腹椎骨７点，尾椎骨11点があり，そのうち１点のみが体長50cmになる位の個体のもので，他はそれよりも小さい個体の椎骨であった．椎骨自体の少ないこと，特に大形個体の椎骨がなかったことがクロダイの場合とも違う在り方を示していた．

体長，個体数の復元には数の多い左側歯で調べた．左側近位骨端高は14.7がもっとも高い歯骨で１点，12.4前後が３点（体長65cm），10～11.0が３点（体長59cm前後），6.0～9.3（50cm前後）が９点，5.4が１点，4.4（右側）が１点であった．歯骨高から推定して50cmから70cmという個体が主として採られていたことになる．

**コショウダイ**　Plectorhynchus sp.

前上顎骨の破片一点がある．両標本とも大形の個体のもので，破損はしているが形態的な特徴を看取できる．コショウダイ類は外海の魚であり内湾貝塚からの遺骸の出土は少なく，出土例も稀である．

**マダイ**　Pagras major

マダイは前上顎骨，歯骨を検出できなかったが，上後頭骨，角骨の関節部の破片がある．いずれも小破片で魚骨片の中から検出できたものである．このような破片が他にもあるかも知れない．上後頭骨は特に大形の個体のものではないが，角骨は本貝塚で出土しているクロダイよりもはるかに大きな個体のものであった．

**クロダイ**　Acanthopagrus schlegeli

もっとも多くの遺骸を出土し，かつ大形個体が主体であることをよく示していた．特に前上顎骨と歯骨が多く残されていたが，この二つの顎骨を除くと他の部位はきわめて少ない．タイ類の前上顎骨，歯骨の骨質が頑丈でよく保存されたからであり，また調査時にも注意してこれらが採取されたからであろう．その他の内臓骨については貝層のブロック採集資料から検出したものであったために数が減少したものと思われる．他に検出されたクロダイの内臓骨では，口蓋骨，前鰓蓋骨，舌顎骨，角骨が多く左右いずれか片側づつで10～11点があった．鼻骨，主鰓蓋骨，間鰓蓋骨，後側頭骨，上擬鎖骨などは左右片側づつで４点前後と少なかったのは骨質が弱いために破損して確認できなかったためであろうと思われる．もっとも少なかったのは頭骨関係の骨格で破片のみであった．全体としてみれば内臓骨，肩帯の骨格などよく保存されていた例であろう．おそらくこの場所で解体され，ここから持ち去られた部分もあったのであろう．

椎骨は70点があるのみで，推定される個体数からみると少ない．椎体の大きさは，ほぼ内臓骨の諸骨から推定される下記の体長の個体のもつ椎骨が検出されている．大形の尾椎骨40点で椎体長10.5～11.5，小さい椎体30点で7.5～8.5前後である．椎骨中第一腹椎骨２，第二腹椎３，他の腹椎14点であった．椎骨が調理をしていく上で分離し，分散する可能性は高い．数の少なくなるのもそのためであろう．

クロダイの骨格は大形のものが多く，左側前上顎骨42点のうち前上顎骨長の特に大形のものは39.3，38.4，同長30.0までが30点，以下23.0までが11点，最小15.2が１点であった．前上顎骨でその長さが38.0を越えるのは体長も40cmを越える大物であるが，前上顎骨長30.0で体長35cm，前上顎骨長23.0でも体長30cmはある．最小の15.2で25.0cm前後はあった．

**マアジ**　Trachurus japonicus

歯骨左２，右１それぞれ別個体のもので，それと尾椎骨数点がある．歯骨，尾椎骨とも大形のものである．マアジは縄文貝塚でもっとも一般的にみる魚種であるが，これほど大きな歯骨を貝塚出土骨にみるのは稀である．椎体長10.2，歯骨高（連合部）6.5．

**カサゴ科の一種**　Scorpaenidae gen. et sp. indet.

歯骨一点がある．メバル類に近い形態をもつが属・種を査定し難い．

**ヒラメ**　Paralichtys olivaceus

大形の歯骨が一点あった．左側舌側の骨壁の一部を残すのみの破片であるが，残存部分から推測できるもとの歯骨の大きさは，歯骨全長が80mm位の大きさになるものであったろう．他に破損した口蓋骨，擬鎖骨，尾部棒状骨片が出土している．口蓋骨左右は同一個体の可能性もある．いずれも大形の個体のものである．二個体位はありそうである．

**カレイ科属・種不明**　Pleuronectidae gen. et sp. indet.

尾椎骨２点がある．椎体長4.0の同じ大きさの椎骨である．同一個体の椎骨であろう．メイタガレイ属Pleuronichthysに近い形態であるが，なお調査が必要と思われる．

骨ブロック中のスズキ・クロダイ検出主要遺骨出土表

| 部位 | スズキ | | クロダイ | |
|---|---|---|---|---|
| | ℓ | r | ℓ | r |
| 鼻骨 | | | 1 | 5 |
| 鋤骨 | 3 | | — | |
| 前頭骨 | — | | 1 | |
| 頭頂骨 | — | | — | |
| 副蝶形骨 | 7 | | 3 | |
| 前上顎骨 | 3 | 4 | 49 | 42 |
| 主上顎骨 | 7 | 10 | 5 | 4 |
| 歯骨 | 19 | 14 | 27 | 32 |
| 角骨 | 10 | 5 | 4 | 11 |
| 方骨 | — | 1 | 1 | — |
| 口蓋骨 | 1 | — | 8 | 10 |

| 部位 | スズキ | | クロダイ | |
|---|---|---|---|---|
| | ℓ | r | ℓ | r |
| 顎舌骨 | 1 | | 3 | 2 |
| 角舌骨 | 1 | — | 2 | 2 |
| 上舌骨 | — | — | 1 | — |
| 前鰓蓋骨 | 3 | 1.3 | 9 | 11 |
| 主鰓蓋骨 | 2 | 27 | 5 | 3 |
| 下鰓蓋骨 | — | — | 4 | 4 |
| 間鰓蓋骨 | — | — | 4 | 4 |
| 擬鎖骨 | 13 | 13 | — | 1 |
| 上擬鎖骨 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| 後側頭骨 | 1 | 2 | 4 | — |
| 腰骨 | — | — | 3 | 4 |

| 部位 | スズキ | | クロダイ | |
|---|---|---|---|---|
| | ℓ | r | ℓ | r |
| 臀鰭血管間棘 | 2 | | 34 | |
| 臀鰭第２棘 | 5 | | 29 | |
| 第１腹椎骨 | — | | 2 | |
| 第２腹椎骨 | — | | 3 | |
| 腹椎骨 | 6 | | 14 | |
| 尾椎骨 | 13 | | 71 | |

**鳥綱**　Class Aves

**ヒシクイ類**　Anser sp.

右側烏口骨と左側手根中手骨各一点が破損して一部出土.

**ガン類**　Anser sp.

マガン位の大きさの尺骨片一点.

**ワシ類**　Haliaeetus sp.

右側手根中手骨の破片，左側尺側手根骨，左第三指骨基節骨各一点がある．基節骨は完存し大形で頑丈な骨質を残している．基節骨全長45.7

**オオバン？**　Fulica atra ?

右側大腿骨があるが，近位骨端を欠く.

**哺乳綱**　Class Mammalia

**アナグマ**　Meles meles

右側下顎骨の破片が一点のみ検出されている. $P_4$, $M_1$が残されている. $M_1$歯冠長15.2, 同幅6.5. 大形の臼歯である.

**イノシシ**　Sus scrofa

大形の下顎骨一点があったのみである.別に検出されている四肢骨にはイノシシのものは無かった．下顎骨は遠心部分の破片で，骨体部は$M_3$の部分で折れ，$M_3$の近心部も破壊されている．おそらく解体された下顎骨をさらに二つに割ったのであろう．骨体には打割った際についた傷がのこる．下顎枝の突起部分は折れて現存しないが，割れ口からみて今少し残っていたかも知れない.

この下顎骨は$M_3$部の骨体が厚いことから雄獣であったことが推測される. $M_3$の咬耗は最後部咬頭のエナメル質に小穿孔がみられるところから，4～5才位の個体である．この下顎骨切断は犬歯を抜き取ることが目的であったことも考えられる.

**ニホンジカ**　Cervus nippon

頸椎：ほぼ完存する．やや小さい標本で後関節が外れる．骨体周囲の突起，骨体稜などが破損するが，前関節突起から後関節突起を繋ぐ稜の左側中央が深く括れ，人為的な加工である.

椎骨では他に腰椎の椎弓部と椎体片がある．これにも打割ったと思われる痕跡がみられる.

鹿角：角座部から角冠部直下までをのこす落角標本があるが(第25図)，その他様々な状態で残された鹿角片がある．それらのほとんどに切断などの加工痕が明瞭に残され，これらが製品の素材として扱われたことをよく示していた．これについては別に項を立てて記述したい.

計測部位はA.v.d Driesh（1976）による.

肩甲骨：頸部最小幅（SLC）23.4　新しい破損が目立つ.

上腕骨：一点があったのみである．近位部の破片であるが骨端はない．外れた部分も失われている．当初骨体のほぼ中央で折れたらしく，螺旋形の折れ口をみる．

橈骨１：近位端幅（Bp）40.8　左側橈骨である．近位骨端に比較的近い位置で折られ，螺旋切痕をみる．

橈骨２：遠位端幅（Bd）40.0．上記した標本と同じ左側であるが，近，遠位骨端の幅の比率からみるとこの橈骨の方が小さくなり，別の個体であろう．大形の標本で骨体のほぼ中央で折れる．骨体の前面にのみ当初の面が残るが，その折れ口は螺旋状ではなく叩き割った感じである．その部分が焼けているらしい．

中手骨１：左側．近位端幅（Bp）32.8．近位骨端に近い位置で折られ，後面は縦方向に裂かれた痕跡をみせる．

おそらくこの縦割りの方が先に行われた作業であったのであろう．

中手骨２：関節骨端の一方を欠き左右不明．遠位骨端に近い位置で折られ，縦方向に裂かれている．

中手骨３：前面部を縦に裂いた破片１．

大腿骨：左側近位部分で骨端を欠く骨体部標本と，同じ左側で遠位骨端部分のみの破片とがある．骨体を残す方は骨壁が薄く若い個体のようであり遠位端をかじられて失う．この二つの標本はほぼ同じ位の大きさのものであったと推定され，同一個体であったかも知れない．

脛骨１：右側遠位部に近い骨体の破片．遠位骨端寄りの破損は新しく骨端のあった標本であったかも知れない．骨体中央寄りの割れ口は古く，打撃点を思わせる鋭角な割れ方がみられる．

脛骨２：右側遠位骨端．遠位端幅（Bd）36.8．ほとんど骨端に近い部分を残す．当初から意図的にこの位置で割っているのである．

踵骨：右側．近位骨端を失い，遠位骨端の骨端骨は外れている．骨体は小さく若い個体である．

中足骨：骨体部の前面部１，後面部１，後面部の左右骨稜部４点がある．大きさの違う骨が少なくとも３乃至４点はあり，縦方向に割れているのが上記の４点である．

基節骨１：完存．右側に位置する．全長（GL）55.0．

基節骨２：近位骨端の骨端骨のみを残す．右側に位置する．

基節骨３：遠位骨端部右側．

**イノシシ／シカ**

イノシシ，シカを区別できる標本は以上であるが，破片はこの他に肋骨片２，肢骨片１がある．

## 大串貝塚の脊椎動物遺体について

### 魚　類

日本の新石器時代貝塚の魚類を代表するクロダイとスズキがここでも主体的な魚種であった．しかし，東北南部から関東地方以西の多くの貝塚魚類の出土例にみるようにクロダイが主体的で，スズキははるかに少なかった．本貝塚が形成される自然条件となった旧潟沼の広い内湾域の水域の環境を反映してのことであったのであろう．クロダイにとっては棲息に好条件であった内湾もスズキのように潮通しの良いところを好む魚にとっては不向きであったと思われる．

この二種の漁獲に釣針が多く用いられたとすると，漁獲されているクロダイ，スズキの多くがかなり大形の個体であったことと併せ考えられよう．

**鳥　類**

上述したようにワシ類の遺骸，ヒシクイ，ガンなどの遺骸が本貝塚の鳥類を特徴付けている．ワシ類の骨は手根中手骨，指部基節骨という翼骨先端の骨で，橈・尺骨から切り離されたものと思われる．この部位の骨には初列風切という大形の羽根が付く．そのために切り離された部分であったと考えられる．ワシ類の遺骸の検出はガンカモ類などに比べると早，前期では特に稀である．捕獲が容易でなかったことによるのであろう．

ヒシクイの烏口骨は胸郭の一部をつくる骨であり，比較的よく残される部位である．手根中手骨がやはりみられる．これも羽根を利用しようとした骨の扱いなのであろう．

本遺跡鳥骨の出土は多くない．また鳥骨のうち原形を残すのはごく一部であって，そのために同定が困難となった標本もある．本貝塚のような立地条件にある場合には普通ガンカモ類を主とするが，ここではむしろ少なく，少量づつ特殊な種類があった．後背の内湾域でのガンカモ類の棲息数あるいは捕獲条件が思わしくなかったことによるのであろう．本貝塚の鳥類の特徴である．

**獣　類**

獣骨の出土は少なかった．しかし縄文時代前期という時代性を考えるとみるべき資料があったとしなくてはなるまい．イノシシ，シカ，アナグマがあり，アナグマ，イノシシは下顎骨各一点が遺骸のすべてで，四肢骨は全くなかった．1985年度の調査資料中のイノシシには四肢骨のあることを筆者は確認しているが，顎骨に比べるとやはり少なかった．顎骨が運ばれるのは，犬歯や骨髄利用が考えられ，この下顎骨にも骨を割った痕跡がみられる．

ニホンジカは四肢骨を多数出土していたが，顎骨は一点もなかった．これも1985年度の資料中には顎骨もあるので，この地点の特殊な事情かも知れない．ただ，顎骨などがあまり運ばれていなかったことは確かであろう．もちろん，四股の部分の食用としての有用性が第一に考えられていたからである．

シカの遺骸で目立ったのは角である．おそらくそのすべてが製品の素材として使うためにもたらされたのであろう．シカの遺骸の多かったことも，角を得る目的があったからと推測される．

アナグマはタヌキなどに比べると出土例の少ない獣である．

**骨角製品**

鏃　第21図(1)，図版第５・10(8)

鹿角製．柄部末端を僅かに欠損する．器体部と柄部を明瞭に分割できないつくりである．先端部の僅かに幅の広まる部分はよく研磨され，それ以下が次第に細まり，この部分に器体に平行する擦痕が観察される．おそらく矢柄に挿入されたのはさらに末端部になる．現長50.5.

やす状刺突具　第21図(3)，図版第10(9)

骨製．おそらくシカの中手もしくは中足骨が素材である．先端はよく研磨されているが，左右非対象で整った形ではない．幅の狭いつくりで，やすとして使われたとすれば今少し長い柄があったであろう．現長38.5.

針

1．骨製．頂部のみを残す．頂端は尖るがそこから僅かな膨らみをつくり装飾的な加工になる．全体の加工は丁寧でなく，凹凸や荒い擦痕がのこる．現長26.4．第21図(下段２)，図版第10(13)

2．骨製．頂部のみを残す．先端を尖らせていたと思われるが欠けている．僅かな膨らみがみられ，その部分に浅い抉りを斜めにいれた装飾的な加工がみられる．しかしこの部分も破損するので加工の完全な形態を知ることはできない．現長39.6．第21図(4)，図版第10(10)

3．骨製．針の頂部浅い切り込みがつけられているが，装飾的な加工である．全体の加工は精巧ではなく，荒い擦痕と細かい擦痕とが入り交じる．細かい擦痕は器体に直交するように側面に部分的につけられているようである．現長28.3．図版第10(12)

4．骨製．頂部を失い，尖端の部分のみを残す．シカの中足骨後面の片側の稜の部分を縦に裂いたものを使っている．この製品の厚さは３㎜で，この厚さで縦裂きをしているのである．製品の表面とした滑らかな面は中足骨の自然面がそのまま残され，反面は裂いたときの面が残る．加工痕は針先を尖らす際の擦痕がみられるのみである．現長44.4．第21図(5)，図版第10(11)

釣針

1．軸部の破片である．破損部が新しく，埋没時にはさらに長く残されていたはずである．軸端が少し曲がるので，湾曲部に近いと思われる．鹿角の緻密部分のみが残され，表面には縦方向に走るやや荒い擦痕がみられる．最終の整形をした痕跡である．軸頂には２本の溝がつけられ，この部分を縛ったために擦れた痕跡がみられる．軸は直行するが，多少内側に抉れがみられるのは釣針の製作時の穿孔の痕跡である．現長77.6．第21図1，図版第９(2)

2．軸部．軸頂から湾曲部の基の部分までを残す．軸は頂部でかなり細くなり，軸の下端の湾曲部で幅広く厚い．軸の外側には鹿角の自然面がほとんどそのまま残され，内側に加工痕が残さ

れる．加工痕は軸に直行する小さくやや荒い切痕がみられ，この傷は素材となった鹿角板をくり貫く際についた痕跡である．その上面を軸に平行する整形のための擦痕が走る．軸頂には二本の抉りが入り一部連結して溝状を呈する部分もある．この釣針で特徴的なのは軸部外側の鹿角の自然面の残された状態で，この釣針のつくられる素材が鹿角の輪切りを縦に半裁した「かまぼこ」型のものであったことをよく示している．現長62.2．第21図２，図版第９(4)

３．軸部．上記製品とほとんど同じ保存状況．軸全体は太めでほぼ均一な径である．

軸表面に鹿角の自然面が残るが研磨されて僅かな凹凸を残すのみである．この凹凸を削る際についた傷があるほかは，縦方向の擦痕を主にみる．軸が全体に反り返るようなかたちをとるのは素材になった鹿角の曲がりによるのである．

軸頂部には二本の溝がめぐり，溝の内側はこすれて滑らかになっている．糸の巻付けられていた証拠である．現長61.7．第21図３，図版第５・９(3)

４．軸部．保存は上記３標本と太めの軸で軸頂までの軸径は大きく変わらない．軸下半に鹿角の自然面が残るが削っている痕跡がみられる．またこの部分の横位から斜めの方向に削る荒い切痕が顕著で，その後に縦方向の削りで，整形するような工程であったようである．

頂部の先端は斜めに切れて素材の切断面そのままが残る．その直下に幅広い溝が二本つくられ，溝にはものを巻き付けた痕跡が明瞭である．現長39.0．第21図４，図版第９(5)

５．湾曲部の破片．湾曲部から鈎先にかけてを残す小片である．両端の折れ口は新しく，今少しつづく部分のあったことが予測される．今回の調査で釣針のこの部分を残す標本として得られたのはこの一点のみである．形態的には丸みが強く，かつ偏平な断面をもつ．記述した釣針の軸部から推測される湾曲部はむしろU字型である．本標本から考えられる釣針のかたちはまた別であるかも知れない．現長20.3．第21図(5)，図版第９(6)

**加工痕をもつ鹿角片**

角座部分１：落角である．角座から30㎜程の高さをもつもので，角座の直上で切断されている．角幹部の周囲には切断時についた切痕がみられ，鹿角の緻密質部分が石器で打叩かれ，やや不規則ではあるが明瞭な刃跡をみる．周囲の緻密質部分を切断した後に海綿質部は折ったのであろう．角座部分の径43.7×47.0．第23図６，図版第９(1)

角幹部分３：片側もしくは両端に切断跡を残すもの．一点を除いて縦に割られている．長さは57.0，71.5，88.0を計測するが，短い方の２例は意図的にこの長さで切断されているとみられる．（第21図７・８，図版，５，６）

別の一点はさらに長く，現長145.0㎜である．角冠部分であり，その尖端は折れてない．中間に第三枝の分岐がみられるが，基の部分を残すのみである．興味深いのは基の部分から80㎜の場所

に角幹周囲をめぐる線刻があり，ここを切断位置に設定した目印に違いない．にも拘らずここで切断しようとしなかったのは，この部分の湾曲が強く，釣針制作に適さないと判断したからであろう．このような例をみると，釣針制作のための素材とすべき鹿角があった場合，あらかじめこの程度の長さに目印が付けられていったことが想定されるのである．第23図(1)，図版第 9 (2)

かなり太い鹿角の幹部破片がある．長さ85.0，幅28.0で，もとの三分の一位が残るのであろう．板状になってはいるが偏平な面がつくられていないので，釣針の素材としては不適当なものであったのであろう．両端の切断は角幹周囲を叩き割る方法で，角幹をこのようにして輪切りにしてから，縦割りをしたと思われる．

その他の切断痕をもつ鹿角品：次の三点がある．

1）枝の後面に当たる位置に枝に平行して延びる切り込みの溝が入る．溝の先は細い線刻となって，さらに角の先まで延びていたようである．枝を二つに割ることが目的であったとみられる．第一枝の基部に近い部分のやや前後に平たくなっているところを使うつもりであったのであろう．しかし，この作業はこの段階で終わっている．図版第 9 (7)

2）両端と中間の三ヵ所に切痕がある。周囲から切り込みをつけ，その後折り取るようにする加工法である．

角幹部の徑が22.5×16.5という細さなので二尖に分かれる程度の角であったと思われる．分岐部はその基の部分で二面から打折っている．このような鹿角片から，70.0位の長さのものを使おうとしていることが分かる．第23図 2，図版第 9，4，9（4，9は接合）

3）細い尖端部分でもともとの折れ口は一部に残るのみである．第23図 5

**釣針未成品もしくは素材**

1．鹿角の分岐部を残すもの　第21図 6，図版第 9 (8)

太い角幹部と強くくびれて分岐する枝の基部がみられ，この部分が第一枝の分岐部であることを示している．くびれの状態から右側の角であることがわかる．全長79.0，最大幅49.6．第一枝直下と分岐部より僅かに上がった位置で切断されている．上下の切断部にはここを切断した際についた石器による切痕が角幹に平行する方向で細かくつく．石器を打ち込む方向を示すものといえよう．この切断痕は鹿角緻密質部分の半ばに及ぶが，それ以上は折り曲げるようにして海綿質部分と共に切断している．

この鹿角は縦方向に半裁されているもので，この切断には丹念な擦り切りの技法が試みられている．あらかじめ輪切りにされたものを角幹と枝部含む面で半裁するのである．海綿体のみえる側の両側に縦に割ろうとした際についた擦り切り跡がはっきりとみえ，この擦り切りの及ばない分岐部の中央は切り裂くような方法で分断したようである．現存する角幹部の厚さ22.0に達して

いる．

2．釣針未成品の破片　第21図8，図版第9(1)

半裁された「かまぼこ型」の角幹片で、角幹部分には角を輪切りにした際の打ち叩いた切断痕がみられ，その状態は上述した鹿角にみるのと同じ加工痕である．角幹緻密部の表面には叩き痕がつき，それがこの部分をえぐって海綿体の直上に達している．この破片が原形をそのまま残すものか明かでないが，釣針をこうした鹿角の加工から製作する例は知られている．

現長50.0，同幅31.0，最大厚16.5

3．釣針加工途次の破片

「かまぼこ」型鹿角片の一方の端で，おそらく釣針の湾曲部に当たる部分が残されているのであろう．既に釣針となる外周にも整形が加えられ，丸みがつけられている．内側の抉り面もやや滑らかな加工面となっている．おそらく釣針の外形となる鈎型ができていたのではなかったかと思われる．ただし小片のために原形の詳細を知り得ない．現長21.3

**鹿角製鏃の未成品　第21図6 図版第10(7)**

一点がある．素材は鹿角を縦に打割った破片で，特別なかたちを意図していたものではなかったと思われる．しかし幅広く厚みをもっている方の端は，研磨されて鏃の尖端部をつくり出しているようである．おそらくこれが最初の加工なのであろう．次に器体部そして柄部がつくり出されていくのではないかと思われる．このような事例は少なく興味ある遺物といえよう．

**大串貝塚出土の骨角製品について**

大串貝塚のこれまでの幾度かの発掘調査のなかで，今回はかってない程の数で，また良好な骨角製品を出土した．本遺跡ではこれまでにかなりの規模の貝層が調査されたことがあったにも拘らず，こうした資料の少ないことからここでは目立った骨角器の製作が行われなかったのではないかという憶測さえあったのである．そうした予測をくつがえす結果となったが，これは骨角製品のみ多かったのではなく，上述した製品の素材となった豊富な鹿角の出土と見合う在り方であったのである．

**釣針**

もっとも多く出土していた．完存するものはなく，軸部など限られた部分が残されていたのみであったが，ほとんどが使用中の破損であり，こうした釣り漁業の盛行を予測させて興味深いものがある．釣針関係の資料としては，製品と素材として何段階かに亘って加工された鹿角がある．詳細は上述したので，この時代の骨角製品の製作技法の問題について述べておきたい．

**製品の形態上の特徴**

釣針の大部分は軸部のみを残すもので，それらは多少の湾曲はみられはしたが，大体直軸的なつくりであったと思われる．そしてこれらは鹿角を輪切りにし，縦割りにした「かまぼこ」型のものが素材であった．完存する釣針がないが，おそらく形態は軸部と鈎先部分は平行するU字型で，湾曲部は円筒形鹿角の断面形に影響された独特の突出した曲がりをもつ形態になったと思われる．それは福島県磐城地方において盛行した独特の製作法によって作られた釣針の形態をもつものであった．

こうした釣針の製作技法は1962年のいわき市大畑貝塚の発掘調査によってはじめて明かにされた．この貝塚は縄文中期に属し，多くの魚骨と釣針と製作過程を示す遺物が出土した．これによって素材の選定から製作の工程を詳しく知ることができたが，その前年1961年いわき市平鎌田字小山下にある弘源寺境内で知られた縄文前期関山期に属す貝塚が発掘されていて，これと同様の製作技法を示す遺物が知られていた．しかしそれを確認できたのは大畑貝塚の発掘（1962年度）の後で，弘源寺貝塚のよく知られる未成品も後になって接合されたのである（文献，金子，1964，P.33）．その後1973年相馬郡小高町の宮田貝塚の発掘においてもこの前期関山期の釣針未成品があり，同様の製作技法のあったことを思わせるものであった．

今回の大串貝塚の釣針関係の資料は，いわき地方で知られた前期資料よりも多く，しかも良好なものであったが，このことは大畑貝塚で知られた技法がこの地の前期に既に確立していたことを証するものであった．

このように釣針の製作の方法が基本的には中期のそれと変わらないところから，製品の形態にも類似してくる点のあるのは当然である．全体の形態が軸部と鈎先が平行するU字型であることも，1985年度の出土資料に見るとおりである．しかし完製品の器体に残る整形の痕跡をみると，中期の製品では研磨加工が行き届いているのに対して，前期のは素材からの製作時についた傷が研磨されずに残され，整形の荒いことを感じさせる．また，軸頂の部分の加工は，中期の場合は軸の外側に刻みをつけることがもっとも多いが，前期では溝をつける．釣糸の作り方，それを結び付ける際の結び方など中期とは違っていたのではないかと思われる．

ところで縄文前期の釣針を多く出土した貝塚として神奈川県横浜市港北区菊名町菊名貝塚がある．前期花積下層期に属するものとされる．この貝塚からは素材となった多くの鹿角が出土し，また釣針製作の直接の素材となった鹿角の加工品もある．菊名貝塚の釣針も大串貝塚の例と同様完存するものはなく，軸部と鈎先を別々に残していた．やや細目の軸で，多少の湾曲がみられ，表面に加工時の傷が多数みられる点は共通している．この特徴は釣針が同じ様な方法で作られたことを推測させる．つまり鹿角の打欠きによる鈎型のくり貫きであるが，菊名貝塚でもそのような加工痕をもつ鹿角片がある．しかし大串貝塚同様に直接関係のある資料は少ないようである．現在のところ大串貝塚と関連の深い資料としてはいわき地方貝塚例を除けば菊名貝塚が比較対象

になるであろう．また菊名貝塚の諸資料が広い意味での花積下層期に属するものであるとすると，大串貝塚はそれよりもやや新しい時期になる．

東京湾湾口部と房総半島をめぐる太平洋沿岸地域のルートを考えると，縄文前期の釣針の出土例として千葉県夷隅郡大原町の新田野貝塚での花積下層期の釣針がある．軸頂の形態も基本的には大串貝塚例と共通したものがみられ，おそらく製作も同じ技法でつくられたのであろう．技術的な交流があったのである．

鹿角の角幹の中央を削り込むような技法は早く縄文早期田戸下層期にはあったことが，神奈川県横須賀市夏島貝塚で知られている．そして早期末葉期には大小の釣針を鹿角でつくり，大きさに応じた素材の扱い方を考え出している．本貝塚からも出土した鹿角の第一分岐部を切断半裁したものは外反りの強い，釣針全体の幅の広いかたちのものができたはずである．このかたちの釣針は，東京湾湾口部でもつくられ，さらには現霞ヶ浦沿岸地域にも波及し，茨城県東茨城郡小川町所在の野中貝塚にその好例をみる．本貝塚でもそのような釣針のつくられたことが推定されるのである．

**鏃あるいはやす状刺突具と針**

鏃：鹿角を使った器体部と柄部が明瞭に分かれない単純なかたちである．上述の新田野貝塚の前期層出土品と類似した形態になる．

やす状刺突具：完存品はないが，シカの中手もしくは中足骨で短く，細身の作りである．

針：完存品はない．シカの中手もしくは中足骨製．頂部の装飾加工がみられる．新田野貝塚には丁寧な頂部加工品をみるが，それとも共通するものなのであろう．

以上新たに知られた大串貝塚の骨角製品についての，形態的な特徴をこれまでに知られた幾つかの出土資料と比べ，その意義を述べたが，大串貝塚の新資料は関東から東北南部における前期の骨角器文化の解明のためにきわめて重要な価値をもつものであることを確認できたのである．

**参考文献**

金子浩昌：縄文時代における釣鈎の製作，物質文化３，1964

金子浩昌：縄文時代の大形釣鈎，物質文化７，1965

馬目順一：骨角牙製品，大畑貝塚調査報告－いわき市泉町下川字大畑所在－所収，福島県いわき市教育委員会，1975

渡辺　誠：骨角器，福島県相馬郡小高町宮田貝塚，福島県相馬郡小高町教育委員会，1975

立教大学考古学研究室：新田野貝塚－千葉県夷隅郡大原町所在の縄文時代貝塚－，立教大学考古学研究会調査報告２，1975

桑山竜進：菊名貝塚の研究，真陽社，1980

佐藤典邦：骨角牙製品，弘源寺貝塚－縄文時代前期貝塚の調査－，福島県いわき市教育委員会，1986
金子浩昌，忍沢成視：骨角器の研究，縄文編　I，II，慶友社　1986年