

イボキサゴ—大型貝塚を形成した小さな貝—

西野雅人

1 はじめに

イボキサゴは、東京湾の約7,000年の漁撈史上きわめて重要な貝種のひとつである。現在では市場的な価値はまったくなく、採取する人さえほとんどいないが、東京湾沿岸の遺跡の発掘成果や史料によって、縄文時代中期から戦前に至る約4,500年の間、大量に消費されたことが確認できる。千葉市から市原市にかけて、東京湾沿岸に数多く存在する縄文時代の大型貝塚は、この地域に、おそらく我が国の歴史上もっとも活発に貝類を利用した人たちが存在したことをものがたる。その時期、とくに重要視されたのがイボキサゴなのである。成長しても2cmほどにしかならないこの小さな貝が、大型貝塚の貝類の9割を占めているのである。

東京湾のイボキサゴが、かつてどれほど有効利用されていたかをもっとも端的に示すのが、本号で特集したおゆみ野(千葉東南部ニュータウン)の発掘成果である。

2 イボキサゴとは

本種の属するニシキウズガイ科Umbonium属には、日本産貝類が4種知られており、房総半島付近に生息するのは、そのうち、イボキサゴ、キサゴ、ダンベイキサゴの3種である。イボキサゴは内湾に、キサゴは内湾の湾口に近い部分から外洋に、ダンベイキサゴは外洋に生息する。ダンベイキサゴは九十九里浜に多産し、現在も「ながらみ」と呼ばれて重要な食材となっている。径4cmくらいになり、3種のなかでは殻が厚く大きいため見分けるのは容易である。キサゴは3cmくらい、イボキサゴは2cmくらいで、大きさも特徴も似ていて、見分けるのは少し難しい。貝塚から出土したものを一つずつ確認することはできないが、今のところはっきりキサゴだというのは1点も見つからないので、すべてをイボキサゴとしている。

このあと、イボキサゴ漁について考えるために、生態についてももう少し詳しく見ておくことにしたい。

生息環境 内湾の満潮時3m以下、干潮時50cm以下

の浅瀬から干潟までに多い。一年中でもっとも潮が引く、春の大潮のとき、やっと干上がるかどうかという辺り(大潮最大低潮位の直下)に、とくに多い。波によって干潟の前面に形成される「前置斜面」と呼ばれる斜面の一番上のほうに、掃き寄せられたように群棲するのである。ハマグリ、アサリ、シオフキなど東京湾の貝塚でおなじみの干潟の貝と同じところにもいるが、むしろそれより沖に多いといえる。砂底に潜るか潜らないかの深さに、ものすごい密度で生息している。その生息数は、1m×1mのなかに500~1000個体にもなり、ときには数百万個体もの大きな個体群を形成する。海底がイボキサゴでびっしり埋め尽くされる状態で、他の貝種やイボキサゴ自体の死殻はほとんど混じらない。

潮通しの良い砂質の海岸を好むため、湾奥部の泥底干潟には生息しない。ただし、縄文時代には、「縄文海進」で侵入・拡大した湾奥の干潟に、波や沿岸流によって浸食された成田層由来の砂が大量に供給された。現東京湾最奥部の松戸市・市川市付近の縄文貝塚にイボキサゴがかなり入っているのは、このためであろう。

季節的な変化 生殖シーズンは10月にピークがあり、真冬の1月~2月になると1mmほどに成長した幼貝が現れる。幼貝は春先から急速に成長し、秋には親貝として生殖に加わるという(小澤1997)。

資源としての特性 簡単に、まとめてたくさん採れるということに尽きる。産卵数が多い上、1年で親貝になるため、大量に採取しても翌年には沸くように増えてくる。干上がらないところに多いため、夜間以外で潮干狩りのような方法で採取できるのは、春の大潮などの短い季節に限られるであろう。しかし、ほとんど砂に潜っていないので、たとえば縄文時代の丸木船の上から、籠のようなものに簡単な柄をつけた道具を使えば、一年中採取可能であったと考えられる。

あらゆる食材のなかでも、これほど効率良く入手で

きるものはそうはないかもしれない。

3 各時代のイボキサゴの利用

外洋種のダンベイキサゴは、縄文時代以来九十九里浜で採取されており、現在でも水産上の有用種である。キサゴも、ダンベイキサゴと区別されずに「ながらみ」として市場に出回るといふ。しかし、イボキサゴが市場に出ることはない。大量に採取可能な海岸もあるのだが、見向きもされない。この貝が、かつてきわめて重要な食材とされたことは、記録にも言い伝えにも残されなかった。ただ、地中に埋もれた遺跡から知るのみである。

ここでは、千葉市と市原市の間を流下する村田川河口付近に位置するおゆみ野・ちはら台・千葉寺関連の貝層分析データと、近世以降の史料から、各時代のイボキサゴの利用について述べる。

(1) 縄文早期

東京湾における海産資源の利用開始について、明確に答えるのは難しい。これまでに確認されたなかでいちばん古いのは、昨年発掘された縄文早期前葉の船橋市取掛西貝塚であるが、この時期に漁撈活動が定着した形跡はない。東京湾沿岸に多数の集落が形成され、貝塚が活発に形成され始めるのは、早期後葉である。おゆみ野でも、小金沢古墳群、伯父名台遺跡、有吉城跡でこの時期の貝層がみつまっている。貝類はハイガイが多く、ついでマガキ、ハマグリ、シオフキの順となり、イボキサゴは出土していない。

ただし、湾奥部の船橋市飛ノ台貝塚の早期後葉の貝層にはイボキサゴが混じる。主体とはならないが、多くの貝層に入っているのだから、食用に採取されたとみてよい。その後も、湾奥部の市川市から船橋市付近の前期の集落で採取されたが、早・前期には活発に利用されることはなかったようである。

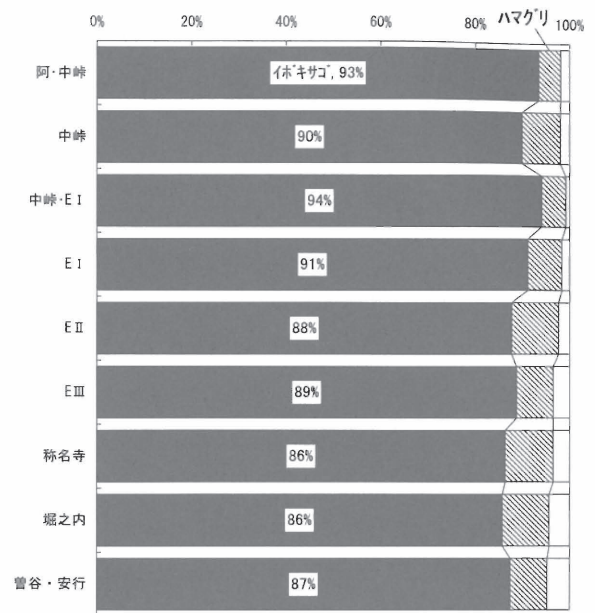
(2) 縄文中・後期—大型貝塚の形成—

おゆみ野には中期の有吉北貝塚・有吉南貝塚、後期の上赤塚貝塚・木戸作貝塚・小金沢貝塚・大膳野南貝塚・六通貝塚という7か所の大型貝塚が存在する。

これらの貝塚に廃棄された貝は膨大なものであるが、貝類の構成は一貫してイボキサゴが9割程度を占める(第1図)。次いで多いのはハマグリで、この両種がほとんどを占める。大型貝塚は、イボキサゴ漁とハマグリ漁によって形成されたといつて大過あるまい。

有吉北貝塚の分析によれば、貝層1リットル当たりの標準的な内容は、以下のようである。

イボキサゴ 201個



第1図：縄文中・後期の貝種組成

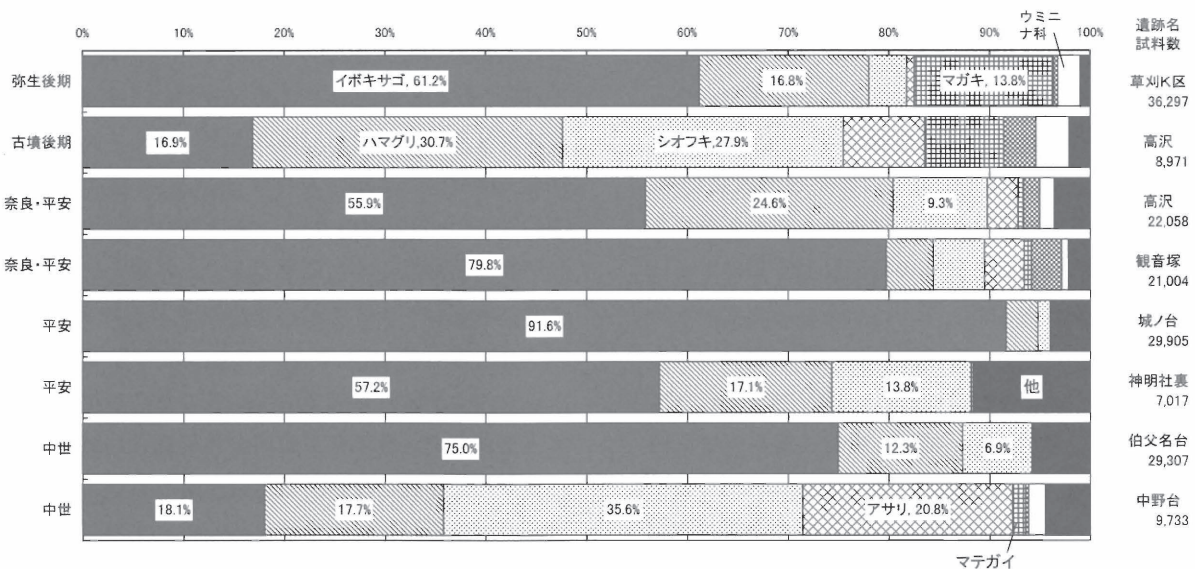
ハマグリ	21個
シオフキ	3個
アサリ	1個
ウミナシロ	3個 (混獲)
アラムシロ	3個 (混獲)

個体数で比較すると、小さい貝種を過大に評価してしまうことになるが、大規模な貝層を形成している時期にはハマグリもとても小さいため、肉量やエキス成分で比べてもイボキサゴが圧倒的であったことには変わりはない。

では、イボキサゴはいったい何個くらい遺跡に残されたのだろうか？ 大まかな方法で算出してみよう。当貝塚全体の貝層総体積は大まかにみて約1,000m³程度とみている⁽¹⁾ので、イボキサゴ総数：200.9(個/リットル)×1,000,000(リットル)=200,900,000。ざっと2億強となった。

イボキサゴ漁が、「ざる」や「かご」等の道具を使うものであったことは、どの貝層にもイボキサゴの数の1%～3%のほぼ一定の割合でウミナシロとアラムシロが混じることによって知られる。ウミナシロはイボキサゴよりも湾奥の泥底干潟に多産する。採取はきわめて容易であり、時期・地域によっては食用とされ、本種ならではの独特な食べ方が観察される。しかし、大型貝塚形成期には全くみられず、イボキサゴ漁に伴って死殻やヤドカリが混入したものとみられる(西野1997)。アラムシロは身がきわめて小さく古今を通じて食用とされた形跡がなく、やはり混入とみてよい。

この時期の貝層には、しばしば「破碎キサゴ層」が



第2図：弥生時代～中世の貝種組成

みられる。明らかに人為的に貝殻を破壊しており、この時期特有の利用方法があったものとみられる。

(3) 弥生時代

おゆみ野の発掘では、弥生時代の遺構はほとんど見つかっておらず、城ノ台遺跡の小さな穴に入った貝層が唯一のものである。同じ村田川水系に属する草刈遺跡では、弥生時代の大規模集落を発掘しており、環濠のなかや住居跡内などに多くの貝層を形成していた。

草刈遺跡K区(小林他2007)では、弥生後期住居跡9軒、V字溝1条、方形周溝墓2基の周溝について貝層の分析を行い、貝種はイボキサゴ61.2%、ハマグリ16.8%、マガキ13.8%の順に多かった。遺構ごとにみると、イボキサゴ主体の場合とハマグリ主体の場合があり、全体の個体数ではイボキサゴがもっとも多い。ただし、ハマグリは平均の殻長が50～60mmと、とても大きいので、肉量やエキス成分で比べるとハマグリの方が上回るかもしれない。また、縄文時代のようにイボキサゴとハマグリがほとんどを占めるのではなく、シオフキ、アサリ、マガキなど多くの種がある程度混じっている。イボキサゴは有用な食材のひとつであった。

(4) 古墳時代から奈良・平安時代

おゆみ野の台地上には、古墳時代後期の6世紀ころ、新たな集落が多数現れた。多くは平安時代の9世紀代まで継続しており、その間に全体で約1,600軒の住居跡がつくられている。古墳時代には貝層を形成する事例が少ないが、有力な集落であった高沢遺跡にのみ遺構内貝層が集中する。7軒の住居跡内貝層においてイボキサゴは、ハマグリ・シオフキに次いで多いが、他

の時期に比べると少ないといえる(関口他1990)。

奈良・平安時代には多くの集落で貝層を形成するようになる。高沢遺跡は当地域の有力な集落として継続しており、3軒の住居跡と1基の周溝状遺構の貝層を分析している。イボキサゴが最多、次いでハマグリが多いが、シオフキ・アサリもかなり混じる(関口他1990)。この組成は、神明社裏遺跡の結果によく似ている。神明社裏遺跡は平安時代の掘立柱建物群に伴う井戸状遺構に大規模な貝層を形成していた(岡田他2008)。地域の拠点的な集落でイボキサゴの比率がやや低いことは、何らかの意味がありそうである。一般的な集落である観音塚遺跡(白井他2004)、城ノ台遺跡(関口他2006)ではイボキサゴの比率が高い。

なお、古墳時代には古墳の墳丘下旧表土面や周溝内から貝が出土する事例と、埋葬施設内から出土する事例がみられる²⁾。前者は草刈3号墳、南二重堀遺跡057(前期方墳)、椎名崎古墳群C支群10号墳・16号墳がある。いずれもイボキサゴは少ない。

一方、後者は南二重堀遺跡2号墳、生浜古墳群4号墳、椎名崎古墳群A支群4号墳、小金沢古墳群1号墳・16号墳・17号墳・19号墳、六通金山遺跡(六通古墳群)4号墳、ムコアラク遺跡1号墳・4号墳、6号墳、太田法師遺跡3号墳・5号墳、馬ノ口遺跡5号墳がある。これらは、遺体の埋葬時に棺内に貝を置く「貝床」「貝敷き」などと呼ばれるものである。県内では、おゆみ野のある村田川北岸の後期古墳の石室内と、富津市の湊川・小久保川流域の横穴墓の玄室内に集中し、他地域では有明海沿岸のごく一部に集中する(小沢1992、

西野1999)。貝種組成はほとんどが共通しており、保存が悪くチョーク化の進んだイボキサゴの殻軸が中心である。ただし、微小貝のカワザンショウ類や、ウミニナ・マガキの幼貝等、湾奥の泥干潟・アシ原に生息する一部の貝種のみ残りが良いことを数例確認した。この風習は、食材としての貝ではなく、アシ原等に集積した白色化した貝殻を遺体の周囲に置くものであったのである（関口他2005）。

(5) 中世

中世の集落である伯父名台遺跡（関口他2004）や、中野台遺跡（白井他2006）では、台地を整形して区画した面や、その内部の遺構から多くの貝層が見つまっている。2つの遺跡間で貝類の利用にはかなりの差が認められる。伯父名台遺跡の14世紀代の11か所のサンプルではイボキサゴがもっとも多く、重要な食材であったことを示す。ハマグリは小形が中心である。一方、中野台遺跡では15世紀代を中心とする24遺構全体のグラフではイボキサゴが18.1%を占めているが、これは1か所の地下式壙（SZ020-cut1）のみで多く、このサンプルの数値が全体のデータを引き上げているだけで、実際にはそれほど重要視されていなかった可能性が高い。主体となるのはハマグリ・シオフキ・アサリの二枚貝3種である。ハマグリは小形貝と大形貝が混在しており、大きな個体は焼いて食したものが多かったようである。

2遺跡の貝類利用の明確な差は、両遺跡の性格の差を反映している可能性がある。伯父名台遺跡では自己消費用にイボキサゴ等採取・利用した可能性が高い。これに対し、中野台遺跡では自己消費用に加えて、流通にのっていた大形ハマグリを消費した可能性がある。

(6) 江戸時代

近世以降の遺跡は、発掘調査の対象外となる場合が多い。有吉城跡SE01井戸内貝層が報告された唯一のものである。もう一つ同遺跡SM03塚表土採集の貝があるが時期はやや不明確である。この遺跡は「軍記物」に登場する中世城郭の「有吉城」比定地であったが、発掘調査の結果、確実に中世に遡る遺構は存在せず、城郭ではないことが判明した。報告書では、その検討過程に関わる近世遺構・遺物について最低限の事実記載を行った。SE01は、18世紀から19世紀前半の溝と土塁を伴う平場からやや斜面を降りた場所に設けられた井戸である。平場の斜面肩部を走る溝が一部階段となって井戸との間を繋いでいる。井戸は深さ2.5mまで調査されたが、安全上の理由から底に達することは

できなかった。貝殻は調査した最下部付近から採集されたものらしい。貝層の内容は、アサリ704、バカガイ113、オオタニシ91、シオフキ41、イボキサゴ7、ハマグリ4であった。バカガイとオオタニシが多い点は他の時代では見られず、近世の特徴といえる。SM03塚表土の貝層も近世以降のものであるが、前述の通り時期を絞るのが困難である。貝層の内容はイボキサゴ106、ハマグリ33、シオフキ23、マテガイ8、バカガイ1、カガミガイ1であった（加藤他2002）。

以上のように近世については今のところ信頼すべきデータがなく、地域を東京湾全体に拡大してもわずかな情報しか存在しない。習志野市鷺沼1丁目遺跡群では、いわゆる江戸ゴミを伴う5基の土坑内貝層の報告がほぼ唯一のものであろう。ここではいずれもイボキサゴが最も多く（小川他1996）、わずかにその利用について知ることができる。

江戸時代から戦前にかけての事情は、水田の肥料としてイボキサゴが活発に利用されたことが史料によって確認できる。江戸時代にイボキサゴがいかに重要視されていたかは、享保年間（1716～1735）に現市原市の松ヶ島地区と青柳村、五井村の間で、イボキサゴをめぐる度々紛争が起きていることから窺うことができる（瀧本2006）。食材としての利用については、今のところ不明とせざるを得ない。ごく近い過去のことでも意外と不明な点が多いことを痛感する。

(7) 明治時代から戦前

明治期以降についても食糧としての価値は低かったようであるが、水稲用の貴重な肥料として盛んに採取されていた。また、貝殻をおはじきとして使うことが明治25～26年頃から盛んになり、それによって価格を上昇させ、蔵波付近ではかなりの産額があったという。貝類の産額を上位からみると、①バカガイ、②イカ類、③アサリ、④タコ類に次いで、イボキサゴは第5位でハマグリより多くなっている。漁法が大きく異なるイカ類・タコ類をのぞくとバカガイ・アサリに続く第3位ということになる（西野2000）。

肥料としての需要は、戦後に化学肥料が出回るまで大きなものであり、市原市椎津地先では、毎年4月初めの大潮のときに漁師村総出で「キシヤゴカキ」が行われた。イボキサゴは水田の肥料として優秀であつたらしく、採取は漁協の組合員に限られた。一般の稲作農民を中心にウミニナ類も採取されたが、先が尖っていて足に刺さることがあるため、価値の劣るものとされたという（瀧本2006）。実際に、市原市の海岸平野

の遺跡を発掘すると、各地で水田下に貝肥層が確認され、貝種は圧倒的にイボキサゴが多い。その量はたいへんなものであっただろう。

戦後については、干潟の埋め立てによってイボキサゴ自体が壊滅的な打撃を受けたものと思われる。子どもの頃「崎陽軒のシウマイ」の楊枝の飾りに使われていたのを記憶しているが、これはイボキサゴの有効利用のもっとも新しい事例とすることができるかもしれない。

以上のように、イボキサゴは縄文中期から戦前に至るまで、長期にわたり有用種とされた。しかし、大規模な貝層を形成した縄文中・後期のあり方は、他の時代とは比較にならない特異なものとみてよいだろう。

4 小櫃川河口干潟のイボキサゴ

筆者が、貝塚の発掘・整理に関わり始めたのは1982年である。それから、毎日のように貝塚から出土したイボキサゴを見ていたが、10数年の間生きたイボキサゴを見る機会に恵まれなかった。東京湾のイボキサゴはほぼ壊滅状態と言われていた。人づてに聞いていたイボキサゴだらけの海を見てみたいものだ、縄文人があればほど好んだイボキサゴの味を自分の舌で確認してみたいものだ、とずっと思っていた。その念願は、以外と簡単に実現した。1990年代の後半、東京湾にイボキサゴが復活したのである。場所は木更津市地先の小櫃川河口干潟（盤洲干潟）である。ほかでもない東京湾のイボキサゴを観察できることは何よりうれしかったし、東京湾の貝塚研究にとっても願ってもないことであった。

自己の体験として印象深かったことは、予想以上に高密度に生息していて、短時間でたくさん採取できることである。写真5のような道具で底の表面をさらい、海水中でざくざくと何回か砂を洗い流すと、一人一日で食べるくらいの採取は終了してしまう(写真4・5)。写真2に見える小さな孔の下にイボキサゴがいる(写真3)。ほとんど砂に潜っていないため、金属製の歯のついた道具がなくても、簡単な「かご」に柄を取り付ければ、舟上からの採取も可能であっただろう。これは、日中に潮の引かない冬季を含めて、通年に渡って安定した漁が可能であったことを意味する。

採取したイボキサゴは、これまでにうどん、団子汁、パスタなどにして賞味したが、みなとても美味しかった。茹でた後に身を取り出して半生に干すか、炙って食べるととくにうまい。ただし、身を取り出すのはと

ても時間がかかる。味から言えば盤洲干潟あるいは千葉の名産となっても不思議はないものと信じているが、コストがかかりすぎて超高級珍味になってしまいそうである。写真6は試作品「イボキサゴ串」である。

5 考古学者の評価

(1) 上田英吉「下総国千葉郡介墟記」(上田1887)

千葉市内の貝塚について、出土遺物の解説と解釈を行う。貝塚出土の貝種を列挙するなかで、イボキサゴについて記載がある。以下現代語訳。「貝塚から出土する貝殻は現在寒川、登戸などの近海に産するものであり、みな食用になる。貝種を類別すると、ネコガイ、ニシ、パイ、アカニシ、キシヤゴ、ナガニシがあり、なかでも『キシヤゴ』と□□(不明)が多く(この2種は今も産するが、肉量がわずかで飢餓を直せるものではない。おそらくは当時他の大型の種を採取したときに混入したのであろう)」(筆者注:ネコガイはツメタガイの誤り、ニシはアカニシ(?),キシヤゴはイボキサゴ、□□はウミニナ類)。

この報告文が書かれたのはエドワード・S・モースが大森貝塚を発見した年の10年後であり、考古学研究の黎明期から、イボキサゴが多いことは注目されていたが、食材とは認められなかった。

この後、下総台地の大型貝塚には必ず多くのイボキサゴが伴うことが知られるようになって、利用法はともかく、重要視されたことが認識されていったと思われるが、食材として正当に評価されてこなかった嫌いがある。

(2) 金子浩昌「加曾利貝塚出土の動物質遺物からみた食糧と道具の諸問題」(金子1988)

講演のなかで、小澤智生によるイボキサゴの生態研究の成果(小澤1978)を紹介し、大型貝塚形成期の利用について言及している。イボキサゴを主体的に採取しているのは「多棲している場所を知っていて」、「こぼれおちない程度の目のかごですくいとるという方法が効果的」であり、「ある程度潮のさしているときが効果的である。砂がすぐにふるい落とせるからである」としている。これは、筆者の体験と合致する。利用方法については「10mm以上の殻は楊枝風の細棒で肉を出し、それ以下のは殻を割ったのだろう」としている。そして、「大量に捕れ容易に処理できた故に、有効な食料の一つになったといってよい」と評価している。

しかし、実際に大型貝塚の小さなイボキサゴをみると、どんなに効率よく採取できても、本当に身を取り

出して食べたのだろうか、「だし」程度の利用なのではないか、と直感する人が多いはずである。それは考古学者も同様である。例えば、シンポジウムのなかで石井則孝は、「いまはダシとして煮干しやカツオダシを使いますが、だしのなものにはキサゴは使えるんですか。」と質問している。これに答えた金子は「使えるかもしれませんが。だけど、ダシというのは、何か主になるものがある話で、縄文時代の場合にはキサゴは重要な食べ物であったろうと思います。」と述べている(石井・金子他1978)。この答えは、貝塚の縄文人も植物食を中心としていた、という考えが普及していなかった当時であっては当然のものであった。しかし、現在では大型貝塚を形成した縄文人の食性が海産食材に偏っていなかったことが明らかになっている(西野2005)。つまり、植物質食材を中心とした鍋料理が日常化していたのであり、ドングリ類やイモ類の加工食品等「主になるもの」はあったのである。

なお、殻径10mm以下のものは殻を割ったというのは、大型貝塚にしばしばみられる「破碎キサゴ層」のイボキサゴが小さいとの観察によったものである。

(3) 鈴木公雄『貝塚の考古学』(鈴木1989)

本書は、貝塚研究の方法やその面白さを平易な文章で紹介した好書である。従来の貝塚研究が「多い」「少ない」といった経験的な方法を中心としていたことに対して、貝層の総体積・重量、検出した動物遺体の種組成、サイズ組成などを数量化して、遺跡間で比較することの重要性を強調している。食料としての貝の評価については、相対的に可食部分が少なく、栄養効率の悪いものであり、多量に採集して、量で質を補っていたと考えた。一見、驚くほど多いように見える大型

貝塚の貝も、カロリーやタンパク質の量に換算し、1日当たりの必要摂取量で割り算するとそれほどでもなくなってしまうのである。貝の重要性は、老人や子供など、肉体的に劣ったものでも参加できる容易に入手できるものであり、いつでも容易に安定した漁で採集できることになると考えている。

しかし、筆者は食材としての貝類の価値をカロリーやタンパク質で評価することに否定的である。貝類のなかでも種によっては、例えばマガキやハマグリのような大きな個体を採取している場合は、栄養面の評価も妥当であると思われるが、イボキサゴと小形ハマグリばかりの大型貝塚の貝の場合は話が別である。ことイボキサゴに関しては、おもな価値が身のカロリーやタンパク質にあったとは到底考えられない。

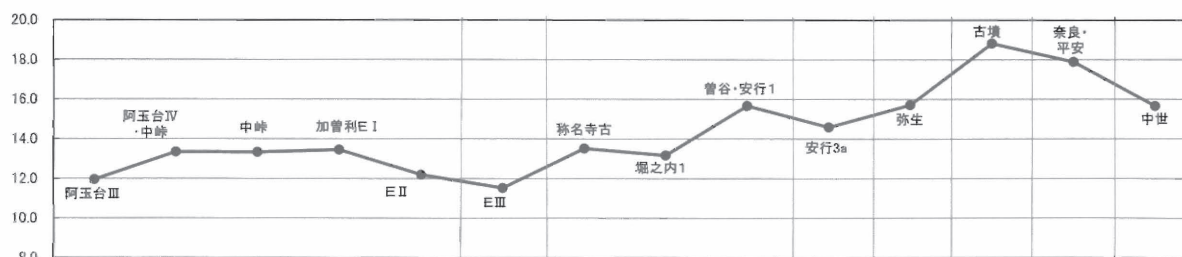
5 大型貝塚形成期のイボキサゴ漁と利用方法

イボキサゴはもともと小さな貝だが、大型貝塚形成期のものは平均12~13mmとごく小さい個体を中心である。1個あたりの肉量はわずかであり、身を取りだして利用するのは、どんなに工夫してもきわめて効率が悪いことは明らかである。この貝が大型貝塚を構成する貝種のなかで、もっとも重要であったことを理解するためには、身が小さく取り出しにくい欠点を上回る何らかの価値とか、あるいは身を取り出さないで利用する方法を想定する必要があるだろう。

(1) 採取サイズの比較

第3図は、おゆみ野・ちはら台の各時代の貝層から出土したイボキサゴの大きさの変化を示したものである。

大規模な貝層を形成した中期中葉~後期前葉は、その年に親貝になった個体を頻繁に採取したと推定され



時期 遺跡	阿玉台III 南二重塚	阿玉台IV・中峠 有吉北貝塚	中峠 有吉北貝塚	加曾利E I 有吉北貝塚	加曾利E II 有吉北貝塚	加曾利E III 有吉北貝塚	称名寺古 六通
試料数	69	661	1840	2480	1083	400	4245
平均	11.96	13.34	13.34	13.46	12.20	11.53	13.52

時期 遺跡	堀之内1 大膳野南	曾谷・安行1 六通	安行3a 六通	弥生後期 草刈K区	古墳後期 草刈G区	奈良・平安 御塚台	中世 伯父名台
試料数	1031	2821	28	1195	217	620	902
平均	13.18	15.67	14.60	15.72	18.82	17.89	15.66

第3図：イボキサゴ殻径の変化

る。一方、それ以外の時期では、翌年以降まで生き延びる個体がかかなり多かったのであろう。つまり漁の頻度の大きな違いを表している。

(2) 塩分・うま味の利用と植物食

筆者は最近、有吉北貝塚の生産様式や食材利用について検討を重ねてきた結果として、長年抱えてきた一本当にイボキサゴの身は食べたのか—という疑問に対するひとつの答えを公表した(西野2005)。

イボキサゴや小形ハマグリは一年中安定して入手できるが栄養価は高くないのに対し、ドングリやイモ類は栄養価が高いが、ヒトにとってそれだけでは決して食べやすい食材ではない。この互いの利点・欠点を補う関係を想定したのである。卑近な表現をすれば、塩分やうまみがあるからこそ、植物をたくさん食べることができるようになったのであろう。美味しいものを食べようとして、あるいはドングリやイモ類をより美味しく食べようとして、結果的に多くの食材を生かした栄養のバランスのとれた食を得ていったものと思われる。

食材自体に塩分を含んでいない植物質食材の料理が、他の食材や調味料などを加えることによって閾値(いきち=味覚刺激を感じる最小限の濃度)に達しているかどうかは、縄文時代においても重要であったはずである。塩味が感じられないとうまみも感じることができず、それはとても食べにくいからである。これは呈味科学等の常識といえる。食品に対する評価は、民族により、あるいは個人的なレベルでも大きく異なるものである。とくに味覚は、数値化が可能ではあるものの抽象的で感覚的な面が強く、研究の俎上に載せるには困難が伴う。

だからといって、成分表のカロリーやタンパク質の数値を借りて、安易に貝類の価値を評価するとか、貝を植物質食材とカロリーで比較して価値の低いものとするような研究は、一見客観的であるが、考古学以外では通用しない机上の空論と思われる。縄文人が食料を選択し評価する上で、栄養価が重要であったことは当然であるが、小さなイボキサゴやハマグリは価値が空腹を満たそうとする点にあったとは考えられない。

中期中葉と後期の長期にわたる通年定住・集中居住を支えたのは、集落周辺と東側の広大な森林と、集落から日常的に行き来できる河口干潟から得られる食材であった。主要な食材が通年にわたって計画的に利用できたことが、定住型の居住を可能にしたものと考えられる。

身を取り出して使うことよりも、スープに溶けだし

たエキス成分の方が重要であったと考える。では、身は食べなかったのかというと、きっと食べたのだろうと想像している。鍋料理に使った後の身も美味しいことを体験しているからである。しかし、学問的に追究することはまず不可能であろう。そこで、筆者は、このあたりの事情を説明するときにシジミ汁の例を持ち出すことにしている。シジミ汁の身を食べるかどうかは個人差がとても大きい。しかし、身を食べる人でも、シジミ汁の汁より身のほうが大事と思う人はそれほどいないのではないかな。

6 さいごに

貝塚の形成にみられる水産資源の利用開始が、食糧の増加・安定化に大きく貢献したことは疑いなく、そのことを縄文時代の定住的な生産・居住をもたらした大きな要因として重視する意見は多い。筆者も、水産資源の重要性は、継続的に安定して動物質食材が入手できる点にあると考える。しかしながら、水産資源、とりわけ魚貝類利用の効果は、それ単独の価値以上に、植物質食材の利用の拡大、植物食を中心とした食生活の安定に繋がったことがより大きかったのではないかと考えている。いわば相乗効果をもたらしたという評価である。

このように一年を通して安定した食を得る生産様式の確立こそ、通年定住型の居住様式の確立の最大の要因と考えられる。そのことをもっとも端的に示すのが、大型貝塚のイボキサゴなのである。

本稿は少々砕けた内容に終始したが、イボキサゴの評価は、奇跡的に残された小櫃川河口干潟において実際に採取を体験しなければできないものであった。また、イボキサゴの鍋を味わえることには、縄文人に少し近づけたような喜びがある。学問的ではないが、遺跡の重要性や考古学の楽しみ、また残された海の重要性を伝える上でとても魅力的な素材であると思う。普及活動において縄文鍋をスーパーのアサリでなく、イボキサゴで行うことの意義は大きいと思われるがなかなか実現できないでいる。趣旨にご賛同くださる方のご協力をぜひお願いしたい。

註

- 1) 調査した貝層の体積を推定(面積×平均厚さ)、集計し、これに未調査部分を見込んだ。算出法が厳密でないことから大まかな数値を示した。個々の貝層の求積データは未公表であり、今後何らかの形で公表したい。
- 2) 文献は省略。分析未了のものは貝種組成を確認した。別の機会に報告したい。

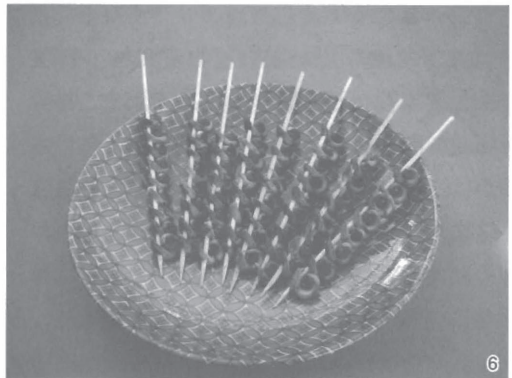
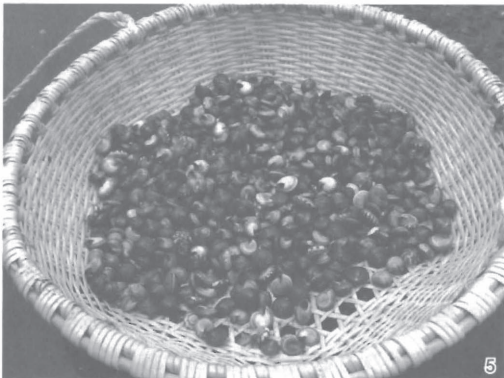
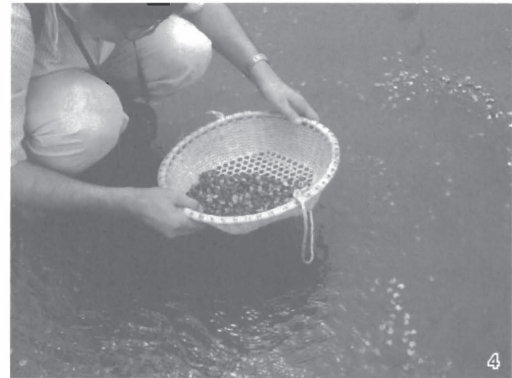
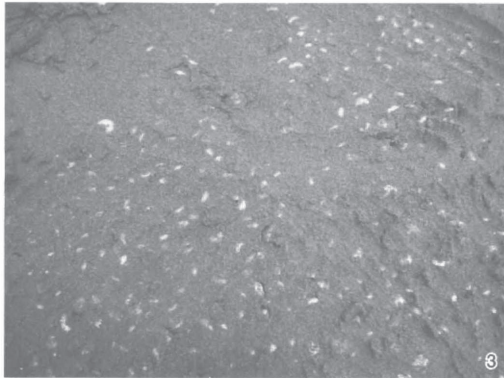
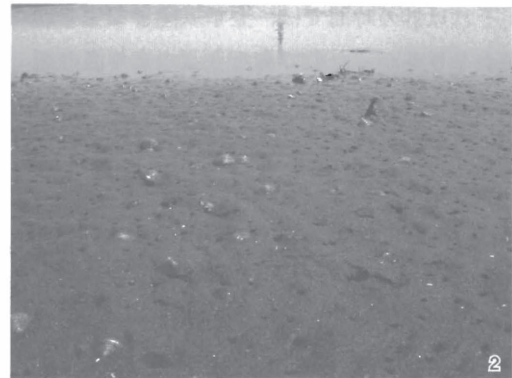
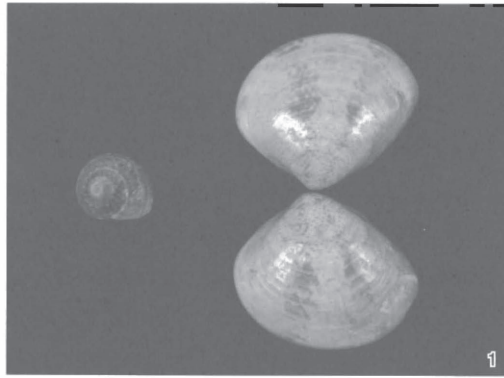


写真1：イボキサゴと小形ハマグリ，2～5：小櫃川河口におけるイボキサゴの採取実験，6：イボキサゴ串の試作

文献

秋山見男1996「貝類など」『千葉県の自然誌本編1』千葉県
 石井則孝・金子浩昌他1978『シンポジウム 縄文貝塚の謎』
 上田英吉1887「下総国千葉郡介墟記」東京人類学会雑誌2-19
 小川和博他1996『鷺沼1丁目遺跡群』
 小笠原永隆他1998『千葉東南部ニュータウン19有吉北貝塚1』
 岡田誠三他2008『千葉東南部ニュータウン38神明社裏遺跡2（縄文時代以降）』
 小澤智生1978「東京湾岸地域における縄文海進期の自然環境とイボキサゴの繁殖」考古学と自然科学11
 小澤智生1997「食われるための繁栄」『貝のミラクル 軟体動物の最新学』東海大学出版会
 小澤重雄1992「『貝床』を持つ古墳・横穴について」古代93
 加藤修司他2002『千葉東南部ニュータウン25 有古城跡（2）』
 金子浩昌1988「加曾利貝塚出土の動物質遺物からみた食糧と道具の諸問題」『千葉市立加曾利貝塚博物館開館20周年記念特別講座講演集』千葉市立加曾利貝塚博物館
 小林清隆他2007『千原台ニュータウンXVII草刈遺跡（K区）』
 鈴木公雄1989『貝塚の考古学』東京大学出版会
 白井久美子他2004『千葉市観音塚遺跡・地藏山遺跡（3）』

白井久美子他2006『千葉市中野台遺跡・荒久遺跡（4）』
 関口達彦他1990『千葉東南部ニュータウン17高沢遺跡』
 関口達彦他2004『千葉東南部ニュータウン30伯父名台遺跡』
 関口達彦他2005『千葉東南部ニュータウン31ムコアラク遺跡2他』
 関口達彦他2006『千葉東南部ニュータウン34城ノ台遺跡』
 泉水宗助1908『東京湾漁場図』
 瀧本平八2006『市原の失われた漁撈』三陽工業株式会社
 西野雅人1997「ウミナ類の身を取り出す2つの方法」研究連絡誌50、千葉県文化財センター
 西野雅人1999a「15号横穴出土の貝類」『県道山田台大網白里線埋蔵文化財調査報告書2—大網白里町餅木横穴群—』
 西野雅人1999b「縄文中期の大型貝塚と生産活動—千葉市有吉北貝塚の分析結果—」『研究紀要19』千葉県文化財センター
 西野雅人2000「明治期に記録された東京湾の魚貝類相—農商務省水産局『東京湾漁場調査報告』から—」動物考古学14
 西野雅人2005「縄文時代の通年定住型集落を支えた食—植物食の発達と貝・小魚の通年利用—」『研究紀要24』千葉県文化財センター
 西野雅人他2008『千葉東南部ニュータウン40千葉市有吉南貝塚』