

縄文貝塚産魚類遺体研究の歴史と今後の課題

山崎京美

1. はじめに

縄文時代の貝塚は、その文化の研究に豊富な材料を提供してきた。土器編年に対する層位、生業や精神生活の復元に対する骨角器、生業や食生活、自然環境の復元に対する自然遺物等々、多岐にわたっている。これらの研究は、考古学者によって次第次第に積み重ねられ、更に多くの問題を提示し、新たな成果を生み出してきた。

ところが、自然遺物の中でも魚類遺体は、食生活、更には生業研究の基礎資料であるにも拘らず、あまり顧みられることがなかった。そこには、遺体採集とその同定の難しさに起因するものがあった。

しかるに、近年この分野に自然科学的方法が導入され、その研究は数量化されたデータの多用と、精密化した分析とによってめざましい進展をみせつつある。本稿では、この進展が考古学に如何に貢献し、如何なる問題を介在させているか、研究史の批判を通して考えてみたい。

2. 研究の歴史

魚類遺体研究の歴史に関しては、金子¹⁾・牛沢²⁾の研究がある位で、大勢は貝塚調査史に関連して触れられている程度である。そこで本稿では研究の動向により、便宜上6期に区分し、各時期の研究状態について述べていく。

第1期(1879年～)

魚類遺体同定の揺籃期。

1879年、日本で最初に科学的調査が行なわれた、東京都大森貝塚に始まる。モースは、報告書の中で、貝類については詳細に記述しているが、出土数の多い魚類については同定を行っていない。また、翌年発表された茨城県陸平貝塚の報告でも、脊椎骨が数個出土したと記されているのみである。

その後1888年に至り、初めて坪井正五郎により種の記載がなされ、大森貝塚出土の魚類遺体は、サメの鱗とタイの下顎骨であることが明らかになった。また、1904年には魚類学者の田中茂穂が、

千葉県堀之内貝塚出土の魚類遺体を、クロダイの左前顎骨の一部と同定している。

こうした状況の中で、1911年岸上鎌吉により“Prehistoric fishing in Japan”が出版された。氏は、関東以北出土の漁撈具及び水産動物を集大成すると共に、14遺跡から34種以上同定した魚類遺体を基に、貝塚種と現生種との比較、生態からみた漁撈活動の復元等を行なっている。特に、同定に用いた部位・目安となる種毎の部位を明示している点、また泥土から小型魚類遺体の検出を行なっている点は注目される。こうした氏の研究は、編年観の確立していない時期の所産であり、時間的裏付けを欠くが、当時の研究としては卓越したものであった。

第2期(1912年～)

研究の停滞する時期。

学界の関心は、人種論争や縄文土器の編年研究に集中し、貝塚調査もそうした研究に沿ったものが多かった。この頃の研究には、あまり見るべきものがない。

第3期(1929年～)

大山史前学研究所が中心となり、考古学者により基礎的研究が蓄積された時期。

1929年、大山柏は『史前学雑誌』創刊号の中で、動物遺体研究の重要性を説くと共に、魚類遺体の採集漏に対する危険性を逸早く訴え、岸上資料と合わせ33種の魚類遺体を集成した。また、1932年にはブダイを例に、検出可能な部位、習性に基づいた漁撈活動の復元を行なった。因にこの研究は、以後大給尹に引き継がれていった。その後、大山は史前生業及び食料研究を推進し、その大綱は1944年『基礎史前学』として纏められた。本書は、諸外国の事例や民族例等を引用し、研究分野も広範囲にわたる優れた概説書である。

これら大山らの研究成果は、魚骨採集を目的とした神奈川県下組貝塚で結実し、新発見を含め18種の魚類遺体が検出され、網漁の存在、調理法、捕獲シーズン等が論じられた。

しかし、大山らの研究は大戦以後断絶した。

第4期(1938年～)

より具体的に食料内容の解明が行なわれた時期。

1938年、直良信夫は「史前日本人の食糧文化」で、岸上資料と合わせ36種の魚名を挙げ、生態学的視点から生業や食生活の復元を行なっているが、その多くは経験的知識に拠っていた。また1947年の『古代日本人の食生活』では、46種の魚名を発表した。氏の報告は、古生物学的観察・記載に基づいたものであり、この点では今日の基礎を築いたものとして高く評価できる。ただ氏の報告の中で、同定部位の明示、層位的・量的把握に不十分な点が見られるのは、出土状態の説明等、発掘者から同定者への情報提供が、著しく不足していたためと考えられる。

一方、小型魚類遺体採集の必要性を感じた酒詰仲男は、1939年毛筆採集法を提唱し、資料採集の向上に努力した。そして1961年には、『日本縄文石器時代食料総説』を発表し、全国836遺跡

から 71 種の魚類を検出した。ここに初めて全国的規模で、食料内容の集大成がなされた。

第 5 期 (1956 年～)

数量的記載が導入され、地域性をもった食生活、漁撈活動が復元されていく時期。

1956 年、金子浩昌は、千葉県大倉南貝塚出土の魚類遺体分析に数量的記載を行ない、顎骨長の段階別変化、量的比率による層位的変遷を示し、大倉型の漁撈活動を復元した。また、1958 年には同県鉾切洞窟資料を基に、上記の方法による分析結果と漁具、民族学的成果等を合わせ、地域的特色をもつ漁撈活動の復元を行なった。ここに、初めて客観的データに基づいた復元研究がなされた。更に 1963 年、漁撈活動復元には従来の遺体採集法や種類の記録のみでは不十分であり、また層別ブロック採集による各貝塚出土のウナギとハゼの例から、小魚類が発掘採集時以外にも、多く存在する可能性を示唆した。

こうした氏の研究は、食生活及び漁撈活動における地域性として纏められ⁸⁾、現在もこの視点に立った研究が進められている。

第 6 期 (1969 年～)

組織的研究の必要性が強調され、調査・研究法の開発・改良が行なわれている時期。

1969 年、赤沢威は魚類遺体の組織的分析の不足を感じ、魚体長を復元して得た体長組成を基に、漁撈活動を漁場・漁期・漁具・漁法の 4 諸相から解明する試みを行なった。特に体長組成から漁具の選択性を検討することは、漁具の用途・機能論に新研究法を示唆すると主張された。氏の研究は、以後の動向に大きな影響を与えた。

翌年になると小宮孟は、従来の採集法は小型魚類遺体採集に不相当とし、層位ごと採集の柱状サンプル法がとられた茨城県上高津貝塚資料を報告した。また翌 1971 年、同貝塚では、貝層中における小型資料の分布傾向を確認するため、柱状サンプルで層位に関係なく、定量で採集する方法がとられた。以後、小宮や鈴木公雄らはこの方法と従来の方法とを比較し、その差異が分析結果に与える影響、柱状サンプルの有効性等、基礎データの質作りに重点を置いた論文を次々に発表した。そして鈴木は 1976 年、魚類遺体研究のモデルプランを発表し、組織的な採集法の必要性を唱えた。また小宮は、上述した方法に沿って各貝塚資料を分析し、前期における網漁法の存在、遺物として遺存していない漁網具の存在の可能性等を指摘した。

また 1981 年に報告された、東京都伊皿子貝塚では、従来の層別サンプリング法と柱状サンプル法がとられ、各分析結果が出されている。その中で中村若枝は、柱状サンプルの問題点と限界性を指摘して、従来の方法によるべきと主張し、これに対し鈴木は、柱状サンプルは定量分析が可能のため、当時の生業や食生活復元に有効であると述べた。

これとは別に、小宮は 1979 年から同定記載を行ない、同定基準資料の充実を訴えている。

以上のような体長復元・採集法の検討、同定資料の整備に関しては、1977 年以降文部省 科研費

による特定研究でも行なわれている。

また1981年になると、赤沢・小宮はコンピューター使用の遺跡テリトリーの復元を行ない、他方牛沢百合子は鱗の研究を開発し、伊皿子貝塚資料を例に個体数・年齢・捕獲シーズンを推定し、生業暦・生産効率等を復元した。

3. 研究の現状と今後の課題

このように研究の歴史は6期に区分でき、そこには、その発展の跡を明瞭にたどることができる。とりわけ第3期以降の資料採集とその研究の精密化は、漁撈活動の解明に新知見を提示したといわれるが、その成果は主として自然科学の方法の援用にあった。しかるに、それを考古学の立場から批判し、応用する試みについては閑却されたきらいがある。そこで筆者はこれらの成果について、考古学の立場から検討を試みると共に、若干の提起を行なう。

まず採集方法から検討すると、一般に柱状サンプルは、微小遺物採集に有効であり、数量化された客観的なデータは、単一遺跡は勿論のこと、他遺跡例にも汎用が可能である。その採集については、従来の方法との併用が望ましいといわれている。しかるに、この点に関しては疑問が多い。

かつて筆者は東京都豊沢貝塚の調査に際して、柱状サンプルの検討を試みたことがある³⁾。2本の柱状サンプルを併列して設定し、一方は定量で、他方は層位毎に採集した。その結果前者は後者に比べ、層位の比定が難しく、また遺構を壊す等、考古学的事象の把握が困難であった。また小宮の指摘とは異なり、系統的に採集した貝層サンプル内の遺体構成は、それぞれ多少の傾向性を示すものの、その地点が異なれば同一遺跡内におけるその意味あい異なる等、各サンプルを一様に比較することの難しさがわかった。

従って柱状サンプルは、文化内容復元の基本となる層位の把握や遺構の検出には不適切であり、更に個々のサンプルとの単純な比較に困難を伴う等、その方法に看過し難い欠点がある。この点に関しては、後藤⁴⁾・中村⁵⁾らも示唆している。

周知のように、貝層の様相は各貝塚によって異なるため、単一の採集法でその特徴を引き出せるとは限らない。まして、層位を無視した発掘等考古学的には意味がない。従って、この点からすれば、層別サンプリング法が現在では考古学上最も有効であるといえよう。ただしその使用にあたっては、貝層の堆積状態、規模等に応じた方法がとられ、採集した地点・量・方法等を明記する必要がある。こうして得られた資料を基に、遺跡の性格づけを行なった上で、初めて遺跡間の比較が可能となるのである。

次に、新しい研究法としての体長組成復元による選択性の研究は、その方法に問題はあるものの従来の雑然とした漁撈活動を、漁場・漁期・漁具・漁法の4点に整理し、研究に新展開をもたらした。また採集方法の改善は、従来の分析結果に、サンプリングミスに起因する資料の偏りのある可

能性を示した。このように、新研究法は縄文時代の漁撈活動を、より具体的に把握し得る手掛りを用意してきている。

しかし一方では、これらは前期における網漁法の存在、遺存していない漁網具の存在の可能性、また遺跡テリトリー設定による魚種組成・漁撈具組成の類型化等、従来指摘されてきた問題⁶⁻⁸⁾と何ら進展のない結果をも提示している。

更に定量分析から得た数値による縄文時代の生業・食生活の復元、仮定や自然科学的成果に基づいた体長復元、生産効率・生業暦の復元、コンピューター使用による遺跡テリトリーの設定等、考古学以外の方法に基づいた研究もみられる。

このような新研究法の成果をみるならば、漁撈活動復元に新たな視点を準備してはいるものの、その研究の大半が基礎データ作成の精密化に集中し、また分析結果の解釈にも安易に自然科学的方法を使用しているため、漁撈活動復元に大きな貢献を果たしていないと考えられる。ここに現在抱えている、研究上の問題点が所在していると理解される。むしろ、金子らが行なっている、地味な考古学本来の研究の積み重ねの方が、様々な問題を提起してきたといえる。ただこの場合でも、正確な同定が根本となることは、述べるまでもない。

なお、最近の採集法の精密化は、資料の増大に比例し、未同定資料を増加させている。これは発掘の精密化に、同定能力が対応できていない状況を示している。しかるに現在の魚類学の知見は、貝塚産魚類遺体の同定に際し、十分な基礎資料を提供するには至っていない。同定には魚類学的知識が必要であり、これらを見捨てて研究は進まない。即ちこの点において、考古学者が考古学にとって有用な、自然科学的方法を導入していくべきであろう。現在小宮や筆者、特定研究等が行なっている、同定記載及び正確な骨格スケッチの作成に、今後充実をはかる必要がある。

ところで、漁撈活動の復元には、以上のような魚類遺体からの研究は勿論のこと、漁具と比定される骨角器等の細かな観察（破損状態、使用痕等）に基づく詳細な検討、共伴した土器及び石器等、他の遺物との有機的な関連、またこのような成果を踏まえた遺跡の性格づけ、更には他遺跡群との有機的な関係等の、考古学的立場からの十分な検討が必要であろう。

以上から明らかなように、漁撈活動の復元に際しては、多方面からの考察が要求される。よって、魚類遺体研究もその一翼を担うものとして、一層の進展が望まれるのである。

本稿作成にあたり、乙益重隆教授、上野輝彌博士、富田幸光氏はじめ多くの方に有益な御指導をいただいた。記して謝意を表します。

主 要 参 考 文 献

- 1) 金子浩昌(1960) 縄文石器時代の魚類遺存体(1)-1. 金鈴 11:10-18.
- 2) 牛沢百合子(1980) 縄文貝塚研究史序説. どんめん 24・25:49-66.
- 3) 山崎京美(1982) 動物遺存体. 豊沢貝塚:82-103.
- 4) 後藤和民(1978) 貝塚のとらえ方. 月刊考古学ジャーナル 144:9-10.
- 5) 中村若枝(1981) 柱状サンプルの問題点と限界性. 伊皿子貝塚遺跡:463-465.
- 6) 直良信夫(1948) 漁網に関する一考察. 史観 32:58-65.
- 7) 渡辺 誠(1973) 縄文時代の漁業. 雄山閣.
- 8) 金子浩昌(1966) 貝塚と食料資源. 日本の考古学Ⅱ:372-398

History and Some Problems of the Study of Fish Remains
from Jomon Shellmounds

Kyomi YAMAZAKI

Department of Archaeology, Graduate Course, Kokugakuin University

By the application of the methods of natural science, archaeology has been gaining rapidly a number of new informations. These methods also have recently been applied to the studies on fish remains from Jomon shellmounds, and those studies seem to be developing by the use of mathematical data and precise analysis.

In this paper, the author reviewed the history of previous studies on fish remains from the point of view of an archaeologist, and examined whether these methods are useful or not for approaching to the problems on the fishing activities of Jomon shellmound people. The results indicate that these methods are little useful for prehistory. It is, I believe, because most of those studies concentrate on the precision of the methodology and because they have used the methods of natural science without deep consideration for the interpretation of the archaeological phenomena. The methods traditionally used make more contribution to prehistory than the new methods.

For the reconstruction of the fishing activities of Jomon shellmound people, the followings are important: 1) interpretation of artificial remains as well as fish remains, 2) understanding of the social functions of Jomon shellmound settlements and their relationship to other settlements. Thus, the fishing activities would be reconstructed by the understanding of the above as a whole and by the considerations of the various aspects. Consequently, the most important to the study of fish remains is the precise identification of the species, and the methods of natural science should be applied on that point.

