

内山純蔵著

『縄文の動物考古学』

——西日本の低湿地遺跡からみえてきた生活像——

稲畑航平

考古学がその追求すべきテーマのリストに『環境』を加えたのは、そう昔のことではない。同時に、考古学者が人工遺物以外のもの、すなわち『環境』を語るためにはぜひとも必要な『自然遺物』に注意を払うようになったのも、ここ数十年のことである。しかし近年では、自然遺物への考古学的アプローチは目まぐるしい発展の途上にある。その対象も、①土壌や地質などの立地環境、②人骨、③種子や花粉、植物珪酸体などの植物遺存体、④大型哺乳類から微小な貝類・昆虫までを含む動物遺存体、などがあり、通常それぞれを扱う専門領域は、①地考古学、②生物考古学（狭義）、③植物考古学、④動物考古学と呼ばれる。

本書は、イギリスで動物考古学を学んだ著者が、人間の環境への適応を積極的に論じた意欲作である。動物遺存体の分析を軸として、遺跡立地から物質文化にいたるまでを幅広く論じながら、人間と環境との関係をダイナミックに、しかしあくまでも実証的に描き出している。舞台となるのは、縄文時代早期後葉から中期前葉の西日本である。

二

はじめに、全体の目次を示そう。

まえがき

第1章 西日本縄文時代への動物考古学的アプローチ

(1 「サケ・マス論」をめぐる問題と対象地域／2 目的および分析対象遺跡／3 方法——動物考古学によるアプローチ／4 「複合狩猟採集民 (complex hunter-gatherers)」について／5 遺跡機能の判断指標——民族誌データから想定できるモデル)

第2章 鳥浜貝塚の分析——北陸地方縄文時代前期の生業

(1 背景／2 分析方法／3 分析1——ニホンジカ下顎骨の分析／4 分析2——ニホンジカ肩甲骨の分析／5 分析3——イノシシの狩猟季節と年齢／6 ニホンジカ・イノシシ猟に関する結論／7 遺跡機能の検討1——シカ・イノシシ問題／8 遺跡機能の検討2——分析対象と資料の保存状況／9 遺跡機能の検討3——分析／10 遺跡機能の検討4——ニホンジカ・イノシシ分析のまとめ／11 鳥浜貝塚の遺跡機能に関する結論／12 回帰的集落移動の原因と構造)

第3章 粟津湖底遺跡第3貝塚の分析——琵琶湖岸の縄文時代

中期前葉の生業

(1 背景／2 分析方法／3 分析1——ニホンジカの狩猟季節と年齢／4 分析2——イノシシの狩猟季節と年

齡／5 ニホンジカ・イノシシ狼に関する結論／6 遺跡機能の検討／7 栗津第3貝塚の遺跡機能に関する結論——ニホンジカ・イノシシ以外の要素／8 鳥浜貝塚との比較とさらなる問題)

第4章 赤野井湾遺跡の分析——西日本縄文時代の生業基盤

(1 フナ・コイ仮説の検証にむけて——遺跡の背景／2 分析1——動物遺存体の保存状態と季節性／3 分析2——淡水魚類資源利用の実態／4 遺跡機能と生業構造)

第5章 結論と考察——明らかにになった西日本縄文社会

(1 なぜ遺跡が少ないのか——生業・空間利用構造の視点／2 縄文「低湿地生業圏」の提唱)

本書は、仮説の提示(第1章)↓検証(第2～4章)↓結論(第5章)という演繹的論理構成をとる。

まず第1章では、問題提起と仮説の提示、その検証のための方法の提示がなされている。「遺跡の東西格差」——縄文時代を通じて、遺跡の数は東日本に多く西日本に少ない——という現象の背景について、次の三つの仮説が提示される。西日本には実際に人口が少なかったという、「人口密度」仮説。西日本の遺跡の多くは海岸低湿地帯に位置し、現在では沖積地の地下深く埋没しているため発見しづらいという、「遺跡立地」仮説。西日本の縄文社会では、集落や生業活動の場が遺跡として残りにくい空間利用形態がとられていたので遺跡が発見しづらいという、「空間利用パターン」仮説。著者は、これらの検証のために空間利用構造の

復元が必要で、それには活動の季節性や遺跡の機能を直接推定できる動物遺存体の分析が有効であると主張する。さらにこの章では、考古学的証拠から遺跡の機能を推定するためのモデルが、民族誌を参考にして提示される。ここでの遺跡の機能とは、生業活動においてどのような役割を占める場であったか、という観点からの機能であり、「狩猟・漁猟キャンプ」、「集落拠点」、「第1次解体場(いわゆるキルサイト)」の三種が想定される。

第2章から第4章では、動物考古学的手法を用いた「狩猟活動の季節性」と「遺跡の機能」の推定により、空間利用構造の復元が行われる。いずれの章においても、分析に用いた以外の自然遺物、さらには石器組成、遺構の構成などから多面的に検討することとで、結論の蓋然性が高められている。

第2章では、日本ではじめて豊富な自然遺物が出土した低湿地貝塚である、福井県・鳥浜貝塚が分析対象となる。この章では、分析に先立って、次章以降でも用いられる狩猟季節と遺跡機能の推定方法について解説がなされている。まず狩猟季節の推定のために、ニホンジカとイノシシの骨格のうち、主に下顎骨の分析が行われる。決まった季節に産する動物の骨のなかで、成長とともに変化する部位を調べることで、死亡時季を査定するのである。ニホンジカの分析では、特定部位の計測および歯の萌出段階・摩耗程度の観察が、イノシシの分析では歯の萌出段階・摩耗程度の観察が、それぞれ行われる。ただし、これらの多くはヨーロッパの動物種について確立された方法であるので、日本の動物種にも適用可能かを検証する必要がある。そこで、既に死亡時季がわかっている現生のニホンジカ・イノシシをこの方法で分析し、結果

の信頼性を確認している。以上の分析により、すべての個体の推定死亡時季が矛盾しない重なり合う最短の時季が割り出される。さらに著者は、実際の死亡時季が相当する確率を月毎に計算する「%期待値」という評価法を提案し、死亡時季の相対的な可能性の高さについての評価を可能にしている。次に、遺跡機能の推定のために、出土部位の数量的分析が行われる。遺跡の機能によって動物遺存体のパターンに違いが生じる、という第1章で示したモデルに基づき、予測されるパターンと実際のパターンを比較するのである。ただし、動物遺存体のパターンは、人間活動以外にもイヌ・ネズミなどによるかく乱や埋没・堆積過程における腐食によって影響を受ける。そこで、かく乱や腐食の影響について、民族誌上のデータとの比較や骨の構造的な腐食しやすさから検討することで、分析結果が人間活動をよく反映したものであるかどうかを評価している（「化石生成論（タフォノミー）」）。このような手続を経たうえで、食料および道具の素材としての有用度という観点から、出土部位のパターンが分析され、遺跡の機能が推定される。これまで鳥浜貝塚におけるニホンジカ・イノシシを中心とした狩猟活動は秋から冬に行われ、春から秋の漁撈と貝類採集、秋の堅果類採集との組み合わせにより、この地での周年定住を可能にしていたとされてきた。しかし本書の分析は、イノシシの狩猟季節についてはこれまでの見解を支持する一方で、ニホンジカの狩猟は夏季から秋季に限定されると推定する。また、遺跡の機能については、イノシシの分析からは狩猟キャンプ、ニホンジカの分析からは集落拠点としての機能を推定する。この結果から、著者は夏季から秋季には集落拠点として、冬季から春季には

イノシシの狩猟キャンプとして用いられる季節的・回帰的な空間利用を提示している。さらにこの背景には、低湿地における水産資源利用の重視があるとの仮説を提起するのである。

第3章では、鳥浜貝塚と同じ低湿地貝塚であり、その包括的・総合的な調査によって成果をあげた滋賀県・粟津湖底遺跡第3貝塚（以下、粟津第3貝塚）が分析対象となる。基本的に前章と同様の方法で、狩猟季節と遺跡機能の推定が行われている。狩猟季節については、ニホンジカ・イノシシとも鳥浜貝塚と類似した状況であるが、イノシシの狩猟季節がより周年的であることが指摘される。一方で、遺跡機能については、この遺跡では動物骨の人為的な破壊が進んでおり、動物資源の徹底的な利用が予測されることから、より強い集落拠点としての性格が読み取られる。この結果から、周年的な集落拠点としての空間利用が提示されることになる。このような解釈は、前章での鳥浜貝塚のそれとは大きく異なるが、著者はその原因のひとつとして、その立地の違い、すなわち後背地の平地の存在を挙げている。ところが一方で、両遺跡の立地の共通点、すなわち淡水湖水際低地への立地を重視し、前章で提示した仮説をさらに一歩進める。つまり、蛋白質食料資源としての淡水魚類の利用が、西日本縄文時代における集団の生業活動・空間利用構造を規定していたというのである（「フナ・コイ仮説」）。

第4章では、滋賀県・赤野井湾遺跡を分析対象として、「フナ・コイ仮説」が検証される。この遺跡では、鳥浜貝塚や粟津第3貝塚と異なり貝塚を形成せず、ニホンジカ・イノシシなどの動

物遺存体の出土が少ない。よって前章までで用いた狩猟季節推定の方法に加えて、いくつかの土坑からまとまって出土した回遊性魚類の生態を参考に狩猟季節の推定が行われる。さらに、出土部位の数量的な分析が被熱の有無と出土土坑別に行われ、民族例との比較から土坑機能の推定がなされる。その結果、礫のない土坑では、季節的に安定した漁獲の見込めるコイ科資源に対する保存処理行動が、集石土坑では石蒸しなどの調理法による日常的な消費活動が、それぞれ推定されている。さらに遺跡の機能については、コイ科魚類の集中的捕獲のための季節的なキャンプ地であったと想定される。著者はこの結果をもとに、当時の生業戦略における、淡水性魚類資源の重要性を確認・強調している。

第5章では、第1章で提示された「遺跡の東西格差」という課題に対して、「空間利用パターン」仮説がもつとも妥当であること、そしてその背景に、淡水性魚類資源を重視した生業戦略（「低湿地戦略」）があるという結論が述べられる。さらにこの「低湿地戦略」の時間的変化と空間的広がりが予測され、「低湿地生業圏」という概念が提唱されている。

三

動物遺存体をはじめとする自然遺物は、土器や石器に比べて非常に残りにくい。また、人間の手によって製作されたものではないため、考古学の目的が編年と文化史の解明であった時代には、ほとんど注目されなかった。しかし、一九五四年に出版されたスター・カー遺跡の報告書^②において、G. クラークは自然遺物を体系的に分析し、人間と環境とのかかわりというものが、考古学の

重要なテーマであることを示した。動物遺存体の分析からは、動物種の同定のみならず、狩猟の季節性や消費肉量の推定、居住人口・期間の推定までが行われた。人工遺物の型式学的研究法という独自の体系に閉じこもっていた欧米の考古学は、これ以降、生業そして環境を視野に入れ、プロセス考古学という体系を創りあげる。自然遺物を主な対象とした生態学的な分析法は、プロセス考古学というゆりかごの中で着実に成長していった。

一方で、日本の考古学は必ずしもこの動きを同時代的・体系的には受容してこなかったといえよう。いくつかの先駆的な業績^③を除けば、日本考古学における動物遺存体の研究とは、遺跡出土の動物種のリストを作ることであり、その目的は当時の人々が「何を食べていたか」を知ることであった。人間と環境とのかかわりをテーマとする視点が提示されるのは、赤沢威による漁撈技術の復元や、林謙作による動物資源利用の追求を待たねばならない^④。以後、欧米より十数年遅れて、ようやく日本でも環境と生業に対する関心が徐々に高まっていくが、その歩みはけっして速くなかった。

現在でも動物考古学を専門とする研究者は欧米と比べて圧倒的に少ない。ところがその一方で、発掘調査の増加によって検出される動物遺存体の数は急増した。このような状況のなかで、数少ない動物考古学研究者は基礎的な作業である種の同定と、発掘調査報告書の最後に附編として付けられる出土動物種のリスト作りに追われている。その結果、社会や文化にアプローチする論考は、動物考古学の成果としてはいまだ少数派であるという印象がある。誤解を恐れず言うならば、現在の日本の動物考古学は、動物種の

リスト作りが目的であった頃と、結果的には大きく変わってはいないのではないかとすら評者には思える。

このような動物考古学の現状に鑑みると、本書での作業は、動物種のリスト作りにとどまらず、人間と環境とのかわりについて積極的に論じ、縄文社会についての議論に一石を投じること成功した稀有な仕事であるといえる。そして、それを可能としたのは、本書が欧米における「今日的」動物考古学的手法を「体系的」に用いているという方法的な特徴である。

「今日的」——本書での分析は、鳥浜貝塚における動物考古学的成果を、今日的な欧米の動物考古学の水準にまで追いつかせたという意義をもつ。G・クラークがスター・カー遺跡の報告において生態学的方法を提示してから、西田正規によって鳥浜貝塚の生態学的な分析が発表されるまで、二十六年もの年月が必要であった。その間、欧米の考古学においては、レッグとローリー・コンウェイによってスター・カー遺跡の再検討がなされ、シカの角から季節性を推定するのではなく、より信頼性が高い方法としてシカ下顎骨の特定部位の計測を行うことで、これまで冬と推定されていた居住時期が初夏と推定されている^⑧。グラム大学でローリー・コンウェイに教えを受けた著者は、まさにこの作業を、より洗練されたかたちで再現してみせたのである。

「体系的」——そして、本書の方法的な特徴は、動物遺存体の今日的分析方法だけにあるのではない。本書では、ZISSE（同定可能骨片数）やMNI（最小個体数）、MAU（最小動物単位）といった数量的手法から、統計学的手法による有意性の検定、化石生成論（タフオノミー）の視点と方法、民族誌・民族考古学的モ

デルの積極的な援用、仮説→検証→結論（また、モデルの提示→分析→モデルへの当てはめ）という演繹的論理構成にいたるまで、欧米の考古学が發展させ、構築してきた一連の方法を、動物考古学的手法のパッケージとして体系的に実施している。本書をこれまでの日本における動物考古学の研究と画する最大の方法的特徴は、まさにこの点にある。

このような方法により実現した、これまでよりも詳細で信頼性の高い狩猟季節と遺跡機能の推定が、空間利用や生業戦略といった社会的側面についての議論をしかりと支えている。動物考古学は日本でまったく知られていない方法ではけつしてないが、著者が本書を「動物考古学の研究法を紹介しようとした」（本書『あとがき』より引用）ものと表現した背景には、日本の動物考古学に対する痛烈な批判があるように思える。この引用文には、「今日的」と「体系的」という二つの形容詞が注釈として必要なのである。

四

動物考古学研究の文脈から本書の意義について述べてきた。ここで少し視点を変えて、縄文時代研究の文脈から本書をみてみたい。

これまでの縄文時代研究では、そもそも集落拠点の移動をみとめないか、集落の移動をみとめる場合でも、石器組成や遺跡立地などの間接的な証拠から、季節的な移動が推測されるのがせいぜいであった。しかし本書では、動物遺存体という直接的な証拠から、当時の人々が環境に対して柔軟に適応し、移動を繰り返す姿

が見事に描き出されている。

また、季節的移動の背景として提示された「低湿地戦略」は、これまで人工遺物の分析からはほとんどみえてこなかった当該期の漁撈の存在と重要性を明らかにした。遺跡立地、コイ科魚類についての歴史的・生態学的知識までを駆使することで、非常に説得的な説となっている。

しかしながら、これらの解釈を、「遺跡の東西格差」の説明原理とすることには、いくつかの疑問がある。

まず、本書で描き出された三遺跡における空間利用と、その背景としての「低湿地戦略」は、ただちに西日本縄文社会全体の特徴としてとらえることはできない。本書での分析結果はあくまで分析した三つの遺跡での結果であって、時間的にも空間的にもごく限られた範囲でしかない。これらの分析結果を一般化するには、動物遺存体の出土する遺跡が限られている以上、立地・領域・石器組成などから遺跡群の総合的な検討を行う必要がある。

次に、西日本縄文社会の特徴は、遺跡の数が少ないだけでなく、規模や集落機能の複合の程度が小さく、環状集落という計画的な構造をもたないという、東日本との質的差異を含んでいる。^①「空間利用パターン仮説」だけでは、このような質的差異を十分には説明しきれないのではないか。遺跡の規模や集落構造といった事象の背景にある社会構造について、さらに踏み込んでいく必要がある^②。

したがって、本書での作業は、「遺跡の東西格差」を説明する仮説の検証手段としては不十分であり、本書で示された結論は、著者自身が述べるように、「現時点で信じられる仮説」(本書「あ

とがき」より引用)にとどまるのである。なぜ著者は、本書での作業を、あえて「遺跡の東西格差」の説明原理として位置づけたのであろうか。その背景には、著者の次の作業への布石が隠されているように思える。

著者は現在、総合地球環境学研究所において、研究プロジェクト「東アジア内海の新石器化と現代化——景観の形成史」のリーダーとして研究を進めている。空間的には東アジア内海地域が、時間的には縄文時代から弥生時代における農耕開始期および現代までが、射程に入れられている。本書では語られなかった展開が語られることを期待して、拙い評を終えることにしたい。

(二〇〇八年十一月)

① 佐藤宏之「環境考古学」『現代考古学事典』(安齋正人編) 同成社、二〇〇四、五一—五六頁。

② Clark, J.G.D., *Excavations at Star Carr: An Early Mesolithic Site at Scarer near Scarborough, Yorkshire*. Cambridge University Press, 1954.

③ たとえば、直良信夫は遺跡の利用時期の季節性について言及している。直良信夫「西日本石器時代の陸産貝類」『史前学雑誌』二二一、史前学会、一九三〇、一一四頁。

④ 一九五六年、金子浩昌によって動物遺存体の出土量への視点が示されるが、あくまでその目的は「何を食べていたか」を知ることであった。西村正衛・金子浩昌「千葉県香取郡大倉南貝塚」『古代』二二、二二合併号、早稲田大学考古学研究室、一九五六、一一四七頁。

⑤ 赤沢威「縄文貝塚産魚類の体長組成並びにその先史漁撈学的意味」『人類学雑誌』七七—四、日本人類学会、一九六九、一五四—一七八

頁。林謙作「宮城県浅部貝塚出土のシカ・イノシシ遺体」『物質文化』一五、物質文化研究会、一九七〇、一一―一五頁。同「宮城県浅部貝塚出土の動物遺体―分析と考察」『物質文化』一七、物質文化研究会、一九七一、七―二二頁。

⑥ 一九九三年から発行された雑誌『動物考古学』では、人間の生活に関連したものを対象とする論文が掲載されている。

⑦ 西田正規「縄文時代の環境」『岩波講座 日本考古学2 人間と環境』岩波書店、一九八〇、一一―一六四頁。

⑧ Legge, A. J. and Rowley-Conwy, P. A., *A Star Carr Revisited: A Re-analysis of the Large Mammals*, Alden Press, 1988.

⑨ 瀬口眞司「関西地方の縄文集落の規模と構成―その小規模性の理解―」『西日本縄文文化の特徴』関西縄文文化研究会・中四国縄文研究会・九州縄文研究会、二〇〇五、一九―二八頁。

⑩ 「遺跡の東西格差」に関しては、本書で提示された三つの仮説の他

に、資源の時間的・空間的分布のあり方の違いに起因する労働編成の差異にその理由を求める意見もある。この説に依拠するならば、淡水性魚類資源は、西日本における内容的・時間的に分散した食料資源の一部として位置づけることもできる。泉拓良「縄文時代」『図説 発掘が語る日本史 4 近畿編』新人物往来社、一九八五、五〇―八三頁。同「縄文集落の地域的特質―近畿地方の事例研究―」『講座 考古地理学 4』学生社、一九八五、四五―六四頁。林謙作「縄紋社会の資源利用・土地利用」『考古学研究』四四―三 考古学研究会、一九九七、三五―五一頁。

⑪ 総合地球環境学研究所：プロジェクト4-4「東アジア内海の新石器化と現代化：景観の形成史」WEBサイト(<http://www.chikyu.ac.jp/neo-map/>)。

(A5判 一三四頁 二〇〇七年二月 昭和堂 五二〇〇円＋税)

(京都大学大学院文学研究科博士後期課程・日本学術振興会特別研究員)