

第2節 狩猟・漁撈活動の特徴

1 貝採集活動の特徴

(1) ヤマトシジミの殻長組成

第3章第1節で、I-2・I-3区の貝層（以下、発掘区内の堆積単位として認定した層をさす）から出土したヤマトシジミの殻長を分析した。その結果は、層ごとに、殻長の幅に統一性があり、廃棄が短期間内に行われ、しかもそのことが季節性を表していると要約できる。

分析では殻長組成を重視し、各層におけるヤマトシジミの殻長の幅を測ることにより、層ごとに貝の幅の平均値・モード・最小値・最大値を抽出したのであるが、その理由を以下に述べておく。

シジミは、日本のみならず台湾、東南アジア各地にも分布する種類があり、淡水または汽水に棲息する。日本で生息しているシジミ科の貝は、本州、九州、四国など、各地の流れのある砂泥底に棲息するマシジミ（真蜆）*Corbicula leana*、琵琶湖特産でその水系に分布するセタシジミ（瀬田蜆）*C. sandai*、そしてサハリン以南、日本各地の河口域や潟に棲息するヤマトシジミ（大和蜆）*C. japonica*の3種である。大量に漁獲・利用されるのは主としてヤマトシジミで、宍道湖および利根川河口の漁獲量が特に多い。

ヤマトシジミは、雌雄異体の卵生で、その受精および発生は淡水中や海水中では正常に進行せず、繁殖は汽水域に限定される〔朝比奈 1941, 田中 1984〕。性分化は殻長 10mm 程度からはじまり、生殖能力を有するようになるのは 15mm 程度と思われる。産卵期は 7~9 月で成期は 8 月である〔丸 1981〕。エサは珪藻・鞭毛藻類・ワムシ類などの小型の植物性プランクトンを主としている。

ヤマトシジミの成長は、水温 12.5℃で停止し、15℃以上で成長率が高くなる。そして 25~30℃で最も成長率が高くなる〔田中 1984〕。現代のヤマトシジミを例にとると、茨城県^{ひぬま}酒沼産では、成長の早いもので満 1 年で生殖能力を有する殻長 15mm に達するものがあるという〔小林 1986〕。その一方で、殻長 15mm に達するまでに 2~3 年の年月がかかる地域もあるという〔朝比奈 1941〕。

このようにヤマトシジミは、一年内の季節ごとの温度や生態学的な環境によって大きな影響を受けてその差異は殻長に表れる。発掘調査中の観察では、貝層ごとに貝の殻長がかなり異なることがわかってきた。そこで各貝層の殻長組成を詳細に調べることによって、貝が廃棄された季節や、またヤマトシジミを採取した地点も推定できるのではないかと考えた。

(2) ヤマトシジミの大きさの変化の意味

ではこの貝の大きさの変化は、どのような意味があるのだろうか。I-3 区の東よりの最下部に堆積する 1564~1510 層では、殻長組成の平均値が 27mm と 28mm の値を示す貝層が集中する。また殻長の最大値は、40~50mm とかなり大型なのだが、それに混じって 1550, 1528 層では 10mm, 1540 層では殻長が 12mm の稚貝が出土している。最初に述べたように、ヤマトシジミの産卵期は 7~9 月で、茨城県の酒沼産では、成長の早いもので満 1 年で生殖能力を有する殻長 15mm に達するものがある。このことから遺跡から出土した 10mm から 12mm といった稚貝は一

年未満のものと考えられ、しかも成長速度から考えて春先から初夏にかけての可能性が高いと推定される。

1550, 1528, 1540層以外では、76, 5a1, 44, 5c, 10, 44層で殻長が10~12mmの稚貝が出土している。いずれの貝層に共通するのは、殻長の平均値が、それぞれ28, 25, 26, 26, 24, 26mmと小さいことが特徴である。このことから殻長の平均値が25~28mmの値を示す貝層は、春先から初夏に採集した可能性が高いと考えられる。

一方、殻長の平均値が31mm以上の大きなヤマトシジミを主体とする貝層の殻長最小値を比較すると、いずれの層の殻長も最小値は18mm以上となる。廃棄された時点ですでに満一年以上の貝である可能性が高く、ヤマトシジミが7~9月の間に産卵することを考えると、これらの殻長組成の平均値が大きな貝層は、夏季かそれ以降に形成された可能性が高いと推定した。

殻長組成から推定した、貝層が形成される季節は、Kライン上の東から、最下層に堆積する1584, 1589, 1562, 1540, 1592, 1567, 1563, 127層が第1年の冬から春先に形成がはじまる。そしてI-2区西側から121, 126, 115, 111, 118, 95, 91, 90, 1008, 75, 70等の貝層が、春から夏季、そして秋にかけて、その上層の757b, 61, 79, 56, 45, 41, 44層は、夏季から秋にかけて形成される。

I-3区の1572, 1553, 1543, 1527, 1521, 1540, 1530, 1003, 1514, 1500, 1519, 1510, 1512, 1538, 1506, 1503, 5d3, 5b4層は、層序からみて、I-2区の春~夏季と予想した層の上に重なることから、夏季から秋季の可能性が高いと推測した。

そしてI-3区の8b, 5c, 5b2, 5a2, 7, 5a1, 10, 9e層は、第2年の冬の終わりから春先に形成される。このようにI-2, 3区内の貝層は、およそ1年という比較的短期間に廃棄された層ではないかと考えられる。

(3) 季節性の分析結果から

以上の結果をふまえて、次に貝殻成長線によって、貝層の形成過程における季節性についての分析をおこなった(詳しい分析手法と結論は、小林園子による第3章第4節を参照)。

分析をおこなった貝層はI-2, 3区内のKライン上の11層である。I-2区では、下層から126, 95, 75, 67b, 41, 19層と連続して堆積している層を抽出し分析をおこなった。殻長組成の分析では、春~秋と推定した層である。そしてもう1層はI-2区の西端に位置する76層である。I-3区では、下層から1548, 1527, 5b6, 4a層を抽出して分析した。殻長組成の予想では第1年の1548, 1527層は、冬の終わりから春先にかけて、5b6, 4a層は第2年の冬の終わりから春先にかけてと予想した。

貝殻成長線の分析結果は、I-2区の下層から126, 95, 75, 67b, 41, 19層のうち、126層では秋季後半から冬季前半と春季前半に採取時期の集中がみられる。その上層の95層では春季後半に、75層では夏季後半から秋季前半に、67bでは夏季後半から秋季後半にそれぞれ採取時期の集中がみられる。ただし最上層の41, 19層の貝は夏季前半から冬季後半という時間幅の長い時期にわたって採取がおこなわれており、特定の時期には集中していなかった。しかしI-2区では最下層から上層にかけて、冬季、春季、夏季、秋季にかけて連続的に堆積したと考えられ、殻長組成の分析結

果とはほぼ合致する。

I-3区では1548層で春季後半から夏季前半に採取時期の集中がある。1527層では春季前半から春季後半と秋季前半から冬季前半の2つの時期に採取時期の集中が認められる。5b6では、春季前半から秋季前半にわたって採取時期が分散し、特定の時期には集中しない。最上層の4a層は、冬季前半から冬季後半の時期に採取時期が集中する。このようにI-3区においても、最下層は冬の終わりから春季に形成されはじめ、その上の層は夏季から秋季に堆積する。そして最上層は冬に形成されたと考えられる。このように貝殻成長線と殻長組成という二つの分析方法による、各貝層の季節性判定の結果に矛盾はない。

以上の殻長組成と貝殻成長線による貝層の分析から、I-2, 3区内の貝層は、第1年の冬季から形成されはじめ、1年を通じて貝の採取と廃棄がつづけられ、第2年の冬季に廃棄が終了した可能性が高く、およそ1年という比較的短時間に形成され、しかも四季を通じてヤマトシジミを連続的に採取していたと考えられる。

(西谷)

2 狩猟活動の特徴

以上述べてきたように、獣骨の内哺乳類は、シカ・イノシシ・タヌキ・イヌ・オオカミ、が出土した。そのうちシカとイノシシが大半を占める。タヌキ・イヌ・オオカミの出土量はごくわずかである。

獣骨は特に集中して面的に出土する地点が6ヶ所ある(図62)。

第1地点, 112, 113, 114, 116, 121, 122層,

第2地点, 61, 117, 126層

第3地点, 褐色土層上面

第4地点, 1010, 1011, 1012, 1013層

第5地点, 1513, 1548, 1549, 1553層

第6地点, 褐色土層上面

第3地点と第6地点No.3地点は貝層の下に広がる褐色土層であり、貝を含んでいないためその季節は不明である。しかし褐色土層に獣骨が廃棄された直後に貝層の堆積がはじまったと仮定すると、最初の貝層は冬季から春季前半にかけて廃棄されたと考えられるため、獣骨も冬から春先の同じ時期に廃棄された可能性が高い。

第1地点は、いずれも冬季から春季前半にかけ形成された貝層である。第2地点は、夏季後半から秋季前半にかけて形成された貝層である。第4地点と第5地点は秋季後半から冬季前半に形成されたと考えられる。

次に春期前半から夏期後半に形成された127, 126, 115, 109, 95, 105, 75, 70, 104, 90, 91層では、イノシシ、シカ等の獣骨がみつかっていない。またイノシシとシカが出土した貝層を比較すると、シカの骨は、夏から秋にかけて形成された貝層からは出土しない。一方、イノシシは75, 61, 19といった夏期後半から秋季後半に形成されたと推定される貝層から出土する。

このようにイノシシは夏季から秋季、それに冬季から春季のはじめに狩猟するのに対して、シカは秋季から冬季、そして春季のはじめにかけて狩猟していたと推定される。そして春季から夏季にかけては、狩猟はおこなわれていなかった可能性が高かったことを指摘できる。

(西谷)

3 古環境と漁撈活動の特徴

(1) 荒海貝塚の漁撈活動

早稲田大学による調査結果 1960年・1961年・1964年の早稲田大学による本貝塚の発掘調査では、現地採集による資料（発掘現場において手で拾い上げられた魚骨）の概要が報告されている〔西村1984〕。それによると、A地点の晩期後葉の貝層やC地点の晩期中葉（前浦式主体）の貝層では魚骨はきわめて少なく、前者でスズキ・クロダイなど、後者でエイ・スズキがわずかに検出されたのみである。これに対して、A地点Fトレンチ最下部の後期前葉（堀之内式期）の貝層では魚骨が豊富に出土し、サメ類・エイ類・ウナギ・スズキ・クロダイ・マダイ・ヒラメ・ハゼが同定されている。現地採集資料は発掘現場で目につく大型魚骨が中心であり、今回の水洗選別による小型魚骨主体の資料とは直接には比較できないが、魚骨の減少が晩期中葉～後葉における普遍的な状況であることが読み取れる。

晩期終末の漁撈活動 今回の発掘調査のうち、18I区とI-2・3区、すなわち晩期終末の地点から出土した魚種の生息環境をみると、淡水～汽水性種としてはコイ・その他のコイ科、ウナギ属、内湾性種としてはアカエイ科・ボラ科・クロダイ属がある。ニシン科・カタクチイワシは回遊魚だが、内湾にも普通に進入する。ハゼ科は詳細不明だが、内湾または汽水域の生息種の可能性が強い。周辺の縄文後期貝塚でしばしば出土するマダイなどの外洋沿岸性種は確認されなかった。なお、早大調査でも後期貝層ではマダイがみられたが、晩期貝層からは出土していない。

当時の遺跡周囲の水域環境について推測すると、貝類の大半が汽水性のヤマトシジミで占められていることから、当時の根木名川（旧長沼）谷に海水の影響が及ぶ潟湖的な水域が存在したことは確実と思われる。ボラ科は内湾性種だが、出土資料にみられるような幼魚は淡水域に深く進入するので、ヤマトシジミの生息域であれば普通に来遊していたであろう。これに対し、コイは通常は淡水域に生息しており汽水域を好まないこと、また出土したコイが比較的大型であることから、潟湖の周辺部では淡水化がかなり進行していたと推定される。

なお、淡水魚についてはコイと同様の環境に生息するフナ・ドジョウ・ウナギなどがほとんど出土していない点の特徴で、この点は隣接する同時代遺跡の荒海川表遺跡〔千葉県編2001〕でも同様である。コイを選択的に漁獲していた可能性が考えられる。

一方、エイ類やクロダイ属などの出土は本遺跡の住民の行動圏内に内湾環境が存在していたことを示唆する。これらの魚が流通を介して間接的に入手された可能性も否定できないが、その可能性は低いように思われる。しかし、当該期の古環境資料が得られていないことや、旧長沼周辺を除き同時代貝塚が未発見であることから、内湾がどこまで入り込んでいたかについては具体的に推定するための材料を欠いている。

なお、主要種の部位組成をみると、ボラ科は全身骨格がみられるのに対し、タイ科は歯のみであ

り、コイも咽頭歯以外はまれである。このうちタイ科については1個体当たりの歯の数が多いために検出されやすかったことが原因と思われ、廃棄パターンなどに関して特殊条件を想定する必要はないであろう。一方コイについては、咽頭歯が保存されやすく、同定も容易であることも一因かと思われるが、咽頭骨（おそらく正確には咽頭骨が付随した状態の鰓）が選択的に廃棄された可能性も考えられる。この場合、上記のコイに対する選択性は漁獲技術の面だけでなく、廃棄パターンの面からも検討する必要があるだろう。

後期中葉から後葉の漁撈活動 加曾利B式期と推定される5層（サンプルNo.1）ではウナギ属・ハゼ科を主とする魚骨が比較的多く検出された。こうした様相は現霞ヶ浦沿岸～利根川中流域の縄文後期前～後葉の貝塚に一般的なものである。

これに対し、2層（サンプルNo.2）では魚骨の出土量は少なく、本遺跡に近い後期後葉（安行式期）の印旛村戸ノ内貝塚でも魚骨が少ない点で類似傾向が確認されている。このことから、加曾利B式期から安行式期の間に本遺跡の魚類利用が衰退した可能性がある。いっぽう、荒海式期の本遺跡A貝塚や荒海川表遺跡では、魚骨の出土量が少ない点では同様だが、コイが多くウナギ属・ハゼ科が少ない点でパターンが明確に異なる。今回の分析結果では、こうした荒海式期の様相に直接結びつくような兆候は確認できなかった。

(2) 周辺遺跡との比較

水洗選別による魚骨採集がおこなわれている周辺遺跡と比較しながら、本遺跡の魚類相の特徴を述べる。

まず隣接する荒海式期の貝塚である荒海川表遺跡の魚類遺体群と比較すると、コイが多く、ボラ科・クロダイ属などの内湾性種やニシン科などの回遊魚が加わる点で両遺跡の基本的特徴は一致している。本遺跡の特徴としてはスズキ属がみられない点が指摘できるが、その原因は今のところ不明である（なお、上記の通り早大の発掘調査では少数ながらスズキが検出されている）。

次に、現霞ヶ浦沿岸～利根川中流域の縄文後期遺跡の魚類相をみると、後期前葉～中葉にはウナギ属・ハゼ科を主体として多量の魚骨を産出する点で共通の様相が認められる。本遺跡でも、加曾利B式期と推定される18L区サブトレンチ5層ではウナギ属・ハゼ科を主とする魚骨が比較的多く検出されており、周辺の同時代貝塚に類似した様相を呈している。

これに対し、本遺跡18L区サブトレンチ2層（加曾利B式～安行式期）では魚骨の出土量は少なく、本遺跡に近い後期後葉（安行式期）の印旛村戸ノ内貝塚でも魚骨が少ない点で類似傾向が確認されている。このことから、印旛沼周辺域では加曾利B式期から安行式期の間に魚類利用が衰退した可能性がある。

いっぽう、荒海式期の本遺跡A貝塚や荒海川表遺跡では、魚骨の出土量が少ない点では後期後葉と同様だが、魚類組成に関しては、コイが多くウナギ属・ハゼ科が少ない点で後期貝塚とはパターンが明確に異なる。すなわち、戸ノ内貝塚では主体はウナギ属とハゼ科であり、コイはまれである。また戸ノ内貝塚に隣接する石神台貝塚（後期中葉、加曾利B式期）ではコイ科が比較的多く検出されているが、主体はフナとタナゴ属であり、コイは少ない。本遺跡18L区サブトレンチ2層でも、資料数が少ないものの、コイは確認されていない。このように、後期貝塚の魚類相の中に荒海式期

表 79 荒海貝塚と周辺の縄文時代後・晩期の遺跡における魚類相の比較 (水洗選別による資料採取がおこなわれている遺跡のみ)
+++ : 主体, ++ : 比較的多い, + : あり, - : 出土せず / 記載なし.

おもな 生息環境	種名	年代／遺跡名 (所在地)										
		後期前葉			後期中葉					後期後葉	晩期後葉	
		上高津 (土浦市)	中妻 (取手市)	福田 (東町)	上高津 (土浦市)	中妻 (取手市)	福田 (東町)	石神台 (印旛村)	荒海 (成田市)	戸ノ内 (印旛村)	荒海 (成田市)	川表 (成田市)
外洋 沿岸性	コシヨウダイ属	-	-	+	-	+	+	-	-	-	-	-
	マダイ	+	-	++	++	+	+	+	-	-	-	-
	フグ科	+	+	++	+	+	++	-	+	-	-	-
外洋→内湾 回遊性	アジ類	+	+	+	+	+	++	+	+	-	-	-
	ニシン科*	++	+	+	++	+	+	++	+	+	+	+
	カタクチイワシ	++	+++	-	++	+?	-	+	-	-	+	-
広域・沿岸性	フサカサゴ科	+	-	-	+	+	-	-	+	-	-	-
広域 底生	ヒラメ科	+	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-
	カレイ科	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-
	エイ類	+	+	+	++	+	+	+	-	-	+	+
	コチ科	+	-	+	+	+	+	+	-	+	-	+
内湾	サヨリ属	++	+	-	+	+	-	+	+	-	-	-
	クロダイ属	++	+	++	++	++	++	++	+	+	+	++
	スズキ属	++	+	++	++	++	++	++	+	+	-	++
	ボラ科	+	+	+	+	++	+	+	-	+	++	+
	ハゼ科	+++	++	++	+++	++?	++	+++	++	++	+	+
	ウナギ属	++	++	+++	++	+++	+++	++	++	++	+	-
汽水～淡水	コイ科*	++	+	-	++	+	-	++	+	+	++	++
	ギギ科	-	-	-	+	+	-	+	-	-	-	-

* 荒海・川表のコイ科はコイ主体、川表のニシン科は報告ではニシン目だが、記載からニシン科と判断した。

* 石神台のコイ科はフナ主体、次いでタナゴ属が多く、ウグイ属・コイがわずかに混じる。ニシン科はコノシロ主体。

* 出典 上高津：小宮（1994）、佐藤・吉沢（1994）、中妻：樋泉（1995）、福田：奈良崎（1991）、石神台・戸ノ内：小宮（1984）、荒海川表：山田（2001）

の様相に直接結びつくような兆候を見いだすことは今のところ困難である。

以上のように、本遺跡および荒海川表遺跡の魚類遺体群から示される晩期後葉の魚類利用は、魚類資源の比重の低下とコイの利用を特徴としており、後期とは異質のきわめて個性的な様相を示している。

(樋泉)

4 貝・獣骨・魚骨の組成からみた荒海貝塚の生業の特徴

(1) 荒海貝塚の貝・獣骨・魚骨の特徴

発掘調査から明らかになった特徴は以下の3点である。

① 貝層の貝は、ほとんどがヤマトシジミでその割合は100%に近い。しかもおよそ1年という短期間に形成されたと思われる。そして四季を通じて、ヤマトシジミの採取がおこなわれていた。

② 動物遺存体のうち哺乳類ではシカが最も多く、イノシシがこれに次ぐ。イノシシは夏季から秋季、それに冬季から春季のはじめにかけて狩猟されたのに対して、シカは秋季から冬季、そして春季のはじめにかけて狩猟されたようだ。そして春季から夏季にかけては狩猟は、おこなわれていなかった可能性が高い。

③ 動物遺存体のうち魚類ではコイが多く、1年を通じて捕っている。

まずなぜコイだけを捕っているのかを考えてみたい。前項で述べられているように、霞ヶ浦沿岸～利根川中流域の縄文後期貝塚では、ウナギ属・ハゼ科の魚骨が多量に出土するのに対して、荒海貝塚と同時代の貝塚である荒海川表遺跡では、魚骨の出土量が少ないだけでなく、コイが多くウナギ属・ハゼ科が少ないという特徴をもつ。

当時の遺跡周囲の水域環境は、貝類の大半が汽水性のヤマトシジミが多く棲息していることから、根木名川（旧長沼）谷に海水の影響が及ぶ潟湖的な水域が存在したことは確実である。しかしコイは通常は淡水域に生息しており汽水域を好まないこと、また出土したコイが比較的大型であることから、潟湖の周辺部では淡水化がかなり進行していたと推定される。そして、荒海貝塚や荒海川表遺跡では稲作の可能性が指摘され、さらにコイは近現代における「水田漁撈」の代表的な対象魚のひとつであることから、上記の特徴について、水田漁撈の観点からも検討する必要がある。

ではもし水田稲作がすでにおこなわれ、しかもそれともなって水田漁撈がはじまっていたとすると、その他の生業との関係性はどのように理解できるのだろうか。まず水田稲作と水田漁撈の関係とその特徴について述べたい。

(2) 生業複合論と貝塚

水田稲作と淡水漁撈が密接に結びついているという指摘は、W・エバーベル [エバーハルト 1987] やサウアー [サウアー 1952] によって早くから指摘されてきた。また八幡一郎は魚伏籠に注目し民族事例や考古学資料によって、東アジアの稲作地帯において稲作と淡水漁撈が密接に関係していると主張した [八幡 1959]。安室知は、日本国内の広い範囲で1980年代の半ばから水田漁撈についての実地調査を精力的に推し進めてきた [安室 1998, 2005]。その研究成果として水田漁撈について (1) 自給的生業としての重要性、(2) 金銭収入源の重要性、(3) 水田漁撈が生み出す社会統合、(4) 水田漁撈の娯楽性という4つの意義を指摘している。さらに日本の稲作史を、生計維持システム（複合生業論）という視点から再検討をおこなっている。そして日本列島で稲作への特化が進んだとき、水田漁撈をはじめとする他生業の水田への内部化が進行し、複合的な生業がおこなわれてきたことが日本の稲作社会の自給性を維持する要因になったと主張している。また筆者が中国雲南省金平県の者米谷のタイ族がおこなっている水田漁撈の調査では、安室知が指摘する水田漁撈のもつ特徴に

加えて、農作業に影響を与えず、しかも食料の確保が可能な点に特徴があることがわかっている〔西谷 2006b〕。

水田漁撈は、生業が水田稲作に特化し労働力や労働時間が水田に集約していく過程で、いかにして動物性タンパク質を容易に確保するかという問題を解決するために編み出されたと考えられる。荒海貝塚で出土した魚類のうち、汽水域の魚がほとんど出土しないのに対して、水田内の漁撈で簡単に捕れるコイなどに限定されていた事実は、当時の生業のひとつとして水田稲作が重要な位置を占めていた可能性も考えられる。

荒海貝塚の貝の採集は、ほぼヤマトシジミに限定され、しかも四季を通じて採取されていることに特徴がある。要因の一つは当時の根木名川(旧長沼)谷に海水の影響が及ぶ潟湖的な水域が存在し、ヤマトシジミを豊富に採取することが可能だった生態的な環境があげられる。徳永園子は荒海貝塚の貝の分析から、十分成長した貝が貝層の主体であり、年齢も2~3年、もしくはそれ以上の年齢の貝が主な採取対象にされていると指摘している。そして利根川下流域では縄文後期から晩期にかけて貝塚が形成されなくなる理由について、従来主張されてきた気候変化による「汽水域エコシステム」の崩壊および縮小といった〔赤沢 1989〕、環境変化による生育環境の悪化が原因だという説は当てはまらないと述べている〔徳永 1996〕。

生業システムとして比較可能な民族事例を紹介してみたい。中国雲南省の南の、ベトナム国境に接した者米谷(東西40km, 南北30km)では、9つの民族が雑居して暮らしている。河谷沿いの海拔およそ500mから、海拔およそ1300mの山の斜面までを、各民族が高度を変えることで棲み分けをおこなっているだけでなく、生業戦略もまったく異なるという特徴をもつ。そして生業戦略の差異は生産物の相違を生み出し、河谷平地沿いの町でたつ6日ごとの市を介した交易によって生活を成り立たせている〔西谷 2005b, 2005c, 2006a, 2011〕。

9つの民族のなかで、水田稲作に最も特化しているのが河谷平地に住むタイ族である〔西谷 2006b〕。タイ族は水田漁撈をおこなうのだが、その漁撈対象種はタウナギとドジョウの2種に限定されている。一方有用植物利用は、水田内や畦畔に生えている、いわゆる可食水田雑草と呼ばれるコナギ、オモダカ、ナンゴクデンジソウの3種類だけに限定され、周囲の森に多くの可食有用植物が存在するのにもかかわらず、それらの植物を採取して食べることはおこなわない。しかしこれら3種類の可食水田雑草は水田の農作業の合間に、女性と子供が短時間で大量に採取することが可能で、これが毎日の重要なおかずになる〔西谷 2006c〕。つまり水田は、コメを栽培する場所だけでなく漁撈をおこなう漁場であり、植物採取をおこなう野菜畑になっている。

一方海拔およそ1000~1300mに居住するヤオ族は、棚田による水田稲作もおこなうのだが、生業の中心は焼畑、狩猟採集、そして森林利用である。森林ではかつては換金作物である藍を、現在は草果(料理につかう香辛料)を植えている。そのためヤオ族の日常的な生業の活動範囲は水田域内の限られた狭い範囲ではなく、むしろ村や水田の周囲に広がる広大な森林を含む。そのためタイ族がおこなっている水田漁撈はほとんどおこなわず、森林での狩猟、植物採集が中心である。ヤオ族が日常的に利用する有用野生植物はおよそ60種類に及ぶ。また野生動物も、イノシシ、キョン、野ネズミなどの哺乳動物や、鳥類など数十種類を狩猟の対象としてきた。

このように狩猟、採集が中心の生業では、行動範囲が広く狩猟や採取の対象となる種類は網羅的

になり、それぞれの生業が並列化する傾向にある。一方、生業が水田中心になると労働力と労働時間が水田内に集中することから、食料確保のための漁撈や採集活動といった他の生業が、水田の周辺や内部でおこなわれるようになる、いわゆる内部化が進行し、しかも対象となる動植物は短時間に大量に狩猟や採取が可能な種類に集約される傾向がある。

荒海貝塚において、現在のところ水田の位置は不明であり、またコメがどの程度、食料として重要だったのかも解明されていない。しかし遺跡が立地する台地の前面に広がる長沼沿岸の低湿地にあった可能性が高い。ヤマトシジミの採取地点は、住居だけでなく水田からもあまり距離が離れていない、長沼沿岸だったと推定される。生業システムの一つとして水田稲作が重要な位置を占めるにしたがい、貝やおそらく有用植物の採集も水田における農作業に影響をあたえず、しかも短時間のうちに効率良く採取できる種類を選択対象としたことも可能性として考えられる。ヤマトシジミは、おそらくこうした条件を満たす最も適的な貝種だったのであろう。

また同じヤマトシジミを主体とする中妻貝塚では、貝の採取が夏期前半から秋季前半に集中するのに対して、荒海貝塚では四季を通じて採取がおこなわれている。おそらくこのことは、荒海貝塚の人びとの定住化が進んでいたことを示していると考えられる。

では当時の生業が、水田稲作、ヤマトシジミの採取、そして水田漁撈といった複合的な生業システムだとすると、出土した獣骨の特徴から狩猟についてはどのような説明が可能なのだろうか。

ここでもう一度動物遺存体の特徴を述べると、哺乳類では、シカが最も多く、次にイノシシがこれに次ぐ。狩猟は春から夏にかけてはおこなわれず、イノシシは夏から秋、それに冬から春のはじめに狩猟するのに対して、シカは秋から冬そして春のはじめにかけて狩猟していた可能性が高い。

縄文時代において、シカやイノシシはいつの季節に狩猟していたのだろうか。鳥浜貝塚（縄文時代前期）の例だと、イノシシは1年を通じて捕獲されるが特に冬から春にかけて集中的に捕獲されていたという。一方のシカの狩猟ははっきりした季節性があり、夏から秋にかけて捕獲したといわれている〔内山2006〕。そしてイノシシ以外の漁撈や野生植物採集は初夏から秋におこない、冬から春にかけては集落を別の場所に移動して、狩猟専従集団によるイノシシ猟をおこなっていたという。

荒海貝塚のイノシシ、シカの狩猟季節は、狩猟採集を生業の中心とした鳥浜貝塚の例とは異なる。荒海貝塚の場合、春から夏にかけて狩猟がおこなわれなかった理由は、生業システムのなかで水田稲作が重要な位置を占めはじめたと推定すると、春から夏にかけては農繁期にあたり、この期間は狩猟を停止していた可能性が考えられる。一方、冬から春先にかけては、農閑期にあたり、この季節に狩猟を盛んにおこなっていたと推測できる。では鳥浜貝塚では夏季から秋季にかけては、シカが狩猟の対象となるのに対し、荒海貝塚ではなぜ秋季から冬季、そして春先が狩猟季節であり、しかもイノシシは夏季から秋季にかけても狩猟しているのだろうか。その理由については、次の「生業システムの二つの可能性」で考えてみたい。

(3) 生業システムの二つの可能性

弥生中～後期の愛知県清須市・春日町・名古屋市朝日遺跡では、コイ・フナ・ナマズ類といった淡水魚が出土するだけでなく、朝日遺跡の環濠の底には築が仕掛けられていた。朝日遺跡と同様の水田を背景にした淡水漁撈の証拠は、断片的に東海～近畿、北部九州の平野部に広く認められる。このように少なくとも西日本では、水田漁撈が水田に内部化した可能性が考えられる。しかし内山が主張する、縄文稲作段階は生業が並列化しているのに対して、弥生稲作段階は淡水漁撈をはじめとする他生業が水田稲作に内部化するといった議論はあまりに証拠が希薄である。

荒海貝塚の貝、獣骨、魚骨の組成状況の分析結果からは、「他生業と水田稲作の並列化した社会」と「他生業が水田稲作へと内部化した社会」の両者の想定が可能だと考えられる。

荒海人の水田稲作が粗放的な段階で、1つの生業手段にしかすぎないとすると、「他生業と水田稲作の並列化した社会」といった状態が想定できる。つまり粗放的な水田稲作、コイなどの沼や水田での漁撈、ヤマトシジミなどの採集、シカ、イノシシ猟、野生植物利用、汽水域での漁撈といった、さまざまな生業を季節に応じておこなっていた網羅的な生業システムである。この場合、コメの収穫だけに食料を依拠するのではなく、周辺の生態的な環境と季節性に応じて適的な食料獲得をおこない、一つの生業に特化していなかったと考えられる。貝塚の貝、獣骨、魚骨の組成の特徴からみて十分に説明可能な生業システムである。

一方で荒海人が、かなり水田稲作に特化し「他生業の水田稲作への内部化した社会」という状態を想定した場合には次のような仮説をたてることも可能だろう。

人が定住をはじめ栽培植物を育てるようになると、今までにない人と自然との関係が成立する。定住地や耕作地の周辺には、人による攪乱環境ができあがり、その空間は、野生の動物や植物にとっても、棲息しやすい場となる〔西田1981, 1986〕。そしてそこでは人と野生動物の作物をめぐる戦いがはじまる。筆者は海南島のリー族の生業調査から、耕作地に栽培される作物とその周辺に形成される場が、自然界に作られた「大きな罠」となって、野生動物を引き寄せる働きをしていることを指摘した。そこに集まってきた野生動物を捕獲する道具が「小さな罠」となるのだが、これを「大きな罠小さな罠」システムと呼んだ〔西谷2002, 2003a, 2003b, 2004, 2005a〕。人類が定住をはじめ、水田や焼畑などの耕作地を自然界に作りだすなかで、「大きな罠小さな罠」システムは、歴史上普遍的に機能してきたのではないかと推定できる。また農耕を維持するためには、この大きな罠におびき寄せられる野生動物による作物への被害を、いかにして食い止めるかということが重要な課題になる。

夏季から秋季にかけて、シカの捕獲はおこなわないのに、イノシシの捕獲がおこなわれるのは、作物をねらってやってくるイノシシを駆除していたのではないかと想定することも可能性の一つとして考えられる。つまり秋季から冬季にかけてのシカ、イノシシ猟は、狩猟そのものが目的であるが、夏季から秋季にかけてイノシシ猟は、耕作地周辺での主として作物を守るためのものであった可能性も視野にいれる必要がある。

貝塚の貝、獣骨、魚骨の組成の分析結果からだけでは、「他生業と水田稲作の並列化した社会」と「他生業の水田稲作への内部化した社会」という二つのいずれのモデルが適合的なのかという判断は難しい。いずれにしても当時の生業の特徴を明らかにするには、稲作、貝の採集、動物狩猟と

いった、それぞれの生業の実態を復元しつつ、生業相互の関係性を明らかにする必要がある。その関係性の特徴こそが、日本列島の地域ごとの生業システムを比較するだけでなく、稲作社会の展開を知る有効な手段になると考えられる。

(西谷)

文献

- 赤沢 威 1989「縄文時代における漁撈適応の多様性」『日本の沿岸文化』81-101頁, 九学会連合・日本の沿岸文化調査委員会編, 古今書院。
- 朝比奈英三 1941「北海道に於ける蜆の生態学的研究」『日本水産学会誌』第10巻第3号, 143-152頁, 日本水産学会。
- 内山純蔵 2006「縄文人の移動生活—縄文時代の生活パターンの変遷と動因」池谷和信・長谷川政美編『日本の狩猟採集文化—野生生物とともに生きる』73-97頁, 世界思想社。
- エバーハルト・W 1987『古代中国の地方文化』(白鳥芳郎監訳) 六興出版。
- 小林 稔 1986「酒沼におけるヤマトシジミとその生息環境」『茨城県内水面水産試験場調査報告』第23号, 27-37頁, 茨城管内水面水産試験場。
- サウワー・C・O 1952『農耕の起源』(竹内常行ほか訳) 古今書院。
- 徳永園子 1996「縄文時代における貝類採集活動の季節の多様性と貝塚の衰退」『動物考古学』第7号, 15-36頁, 動物考古学研究会。
- 西田正規 1981「縄文時代の人間—植物関係 食料生産の出現過程」『国立民俗学博物館研究報告』6巻2号, 234-255頁。
- 西田正規 1986『定住革命—遊動と定住の人類史—』ノマド叢書。
- 西谷 大 2002「海南島リー族のネズミ捕獲弓」『動物考古学』18号, 55-76頁, 動物考古学研究会。
- 西谷 大 2003a「大きな罠小さな罠—焼畑周辺をめぐる小動物狩猟—」『アジア・アフリカ言語研究所』第64号, 229-257頁, 東京外国語大学。
- 西谷 大 2003b「トリとネズミ—弾弓と鋏弓からみた焼畑をめぐる小動物との戦い—」『考古学研究室創設30周年記念論文集, 先史学・考古学論究Ⅳ』499-523頁, 龍田考古会(熊本大学文学部考古学研究室内)。
- 西谷 大 2005a「大圏套与小圏套—围绕着火田展开的小型动物狩猎—」*JOURNAL OF GUANGXI UNIVERSITY FOR NATIONALITIES (PHILOSOPHY AND SOCIAL SCIENCE EDITION)* Vol.27 No.1。
- 西谷 大 2005b「市のたつ街—交易からみた多民族の交流—」『国立歴史民俗博物館研究報告』第121集, 339-400頁。
- 西谷 大 2005c「雲南国境地帯の定期市—その構造と地域社会に与える影響—」『東京大学東洋文化研究所紀要』147冊, 321-336頁, 東京大学東洋文化研究所。
- 西谷 大 2006a「市はなぜたつのか—雲南国境地帯の定期市を事例として—」『国立歴史民俗博物館研究報告』125集, 141-180頁。
- 西谷 大 2006b「雲南国境地帯の棚田—アール族とヤオ族の灌漑システム—」『国立歴史民俗博物館研究報告』125集, 259-284頁。
- 西谷 大 2006c「灌漑システムからみた棚田の多様性—水田の定住的利用と移動的利用—」『国立歴史民俗博物館研究報告』136集, 335-378頁。
- 西村正衛 1984『石器時代における利根川下流の研究—貝塚を中心として—』早稲田大学出版部。
- 丸 邦義 1981「網走湖産ヤマトシジミ *Corbicula japonica* PRIME の生殖周期」『北海道立水産試験場報告』第23号, 83-95頁, 北海道立水産試験場。
- 安室 知 1998『水田をめぐる民俗学的研究』慶友社。
- 安室 知 2001「「水田漁撈」の提唱 新たな漁撈類型の設定に向けて」『国立歴史民俗博物館研究報告』87集, 107-139頁。
- 安室 知 2005『水田漁撈の研究—稲作の漁撈の複合生業論—』慶友社。
- 八幡一郎 1959「魚伏籠」『民族学研究』23巻1・2号, 19-24頁, 誠文堂新光社。