

## 研究論文

## 富山湾沿岸における縄文時代前期前葉以前の生業活動についての予察

—上久津呂中屋遺跡出土資料の検討を基に—

納屋内高史

## 要 旨

北陸地域における縄文時代の生業研究は、縄文時代早期～中期の貝塚出土動物遺存体を中心とした研究と後・晚期の石器組成を中心とした研究を主として進んできたが、特に前期前葉以前の状況が不明確な状況にある。本稿では早期後葉から中期末にかけて層位的な資料が得られている富山県氷見市上久津呂中屋遺跡出土資料のうち、早期後葉から末葉の包含層と早期末葉から前期前葉の貝層から出土した動物遺存体と石器・骨角器を分析した。そして、それにより北陸地域における縄文時代前期前葉以前の生業活動のうち、特に早期後葉から前期前葉の狩猟・漁労活動について予察的検討を行った。資料分析の結果、本遺跡の周辺環境は早期後葉から前期前葉にかけて、直面する水域環境に大きな変化はなかったと推定されるものの、早期末を画期としてそれまでの獲得対象種のうち、遺跡近傍に生息し獲得効率の高い種類の利用が活発化することによって、資源獲得総量が増加してゆく傾向が明らかとなり、中期初頭まで続く生業形態を確立するに至ったと考えられた。このような生業変化の背景として人口の増加の可能性を指摘するとともに、本遺跡の貝塚の発現時期が周辺における遺跡の増加期や北陸地域における貝塚形成の初現期と一致する点や、石器組成の変化が北陸地域における早期から前期の傾向と一致する点、近隣の三引遺跡の調査結果も踏まえ、今回の分析結果が少なくとも富山湾周辺の早期後葉から前期前葉までの生業活動について、ある程度普遍性を持つ可能性を示した。

**キーワード：**北陸地域、貝塚、縄文時代早期末葉、縄文時代前期前葉、狩猟、漁労

## はじめに

北陸地域における縄文時代の生業研究は、縄文時代早期～中期の貝塚出土動物遺存体を中心とした研究（平口 1985 等）と後・晚期の石器組成を中心とした研究（麻柄 1984 等）を主として進んできた。また、鳥浜貝塚や桑飼下遺跡の研究のように、動植物遺存体や石器を中心とした道具類の分析を融合させ、一つのモデルを提示した研究もみられる（西田 1984、渡辺編 1975）。特に 1990 年代後半～2000 年代にかけて三引遺跡や上久津呂中屋遺跡、小竹貝塚、鳥浜貝塚といった、縄文時代早・前期の貝塚を伴う集落遺跡の調査・研究事例が蓄積され、縄文時代前半期の状況の解明が大きく進んだ（金山編 2004、島田他編 2013、町田編 2014、吉川他 2016 等）。しかし、解明が進んでいるのは、特に縄文時代前期後半の状況であり、前期前葉以前の状況は不明確な状況にある。

筆者は以前、北陸地域の縄文時代の貝塚を伴う集落遺跡の中でも、早期後葉から中期末の層位的な資料の得られている富山県上久津呂中屋遺跡出土資料のうち、早期末から中期末の貝塚出土資料を用いて、北陸地域における縄文時代早期末～中期末にかけての生業動態

について検討を行った。そして、早期末～中期初頭にかけて周辺環境が変化しても生業の基本的志向性を維持し続ける傾向を指摘した（納屋内 2016）。今回はこのような状況を鑑みて、本遺跡出土資料のうち、縄文時代早期後葉～前期前葉の動物遺存体、石器・骨角器の分析を中心に、特に富山湾沿岸における早期後葉から前期前葉の狩猟・漁労活動を中心とした生業活動の変遷を考えたい。

## 1. 上久津呂中屋遺跡について

上久津呂中屋遺跡は、富山県氷見市上久津呂に所在する縄文時代から中世にかけての複合遺跡である。遺跡は、能登半島南部の東側に位置し、宝達山から伸びる氷見南部丘陵裾部から東側の低地部にかけて広がり、現在の海岸線からは 5km ほど離れた場所に立地している。遺跡の東側に広がる低地には、縄文時代から中世にかけて水域が広がっていたことが推定されており、古代には「布勢水海」と呼ばれる潟湖の広がっていたことが文献などで知られている。縄文時代から中世にかけての本遺跡は、入江や潟湖のごく近傍に立地する集落であったと考えられる（図 1）。

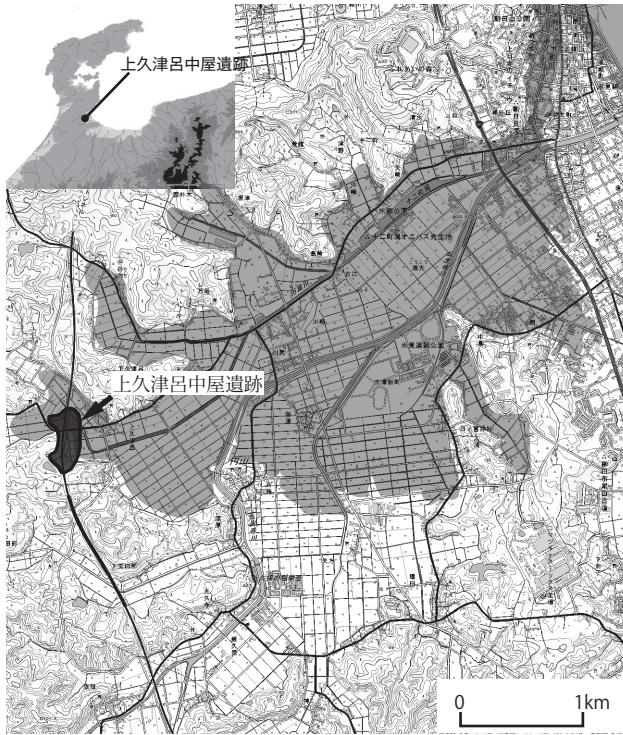


図1 上久津呂中屋遺跡の位置（■は縄文時代の潟湖の範囲）

（潟湖の範囲は川崎（2021）を基に標高3mを当時の海水準と想定して作図。  
遺跡範囲は富山県GISサイトより）

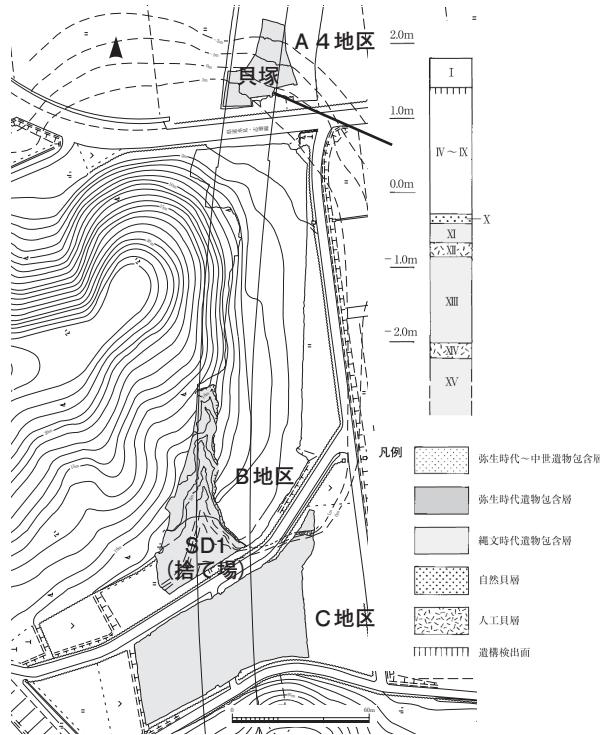


図2 上久津呂中屋遺跡検出縄文時代遺構全体図と  
貝塚部分の基本層序（島田他編（2013）を改変）

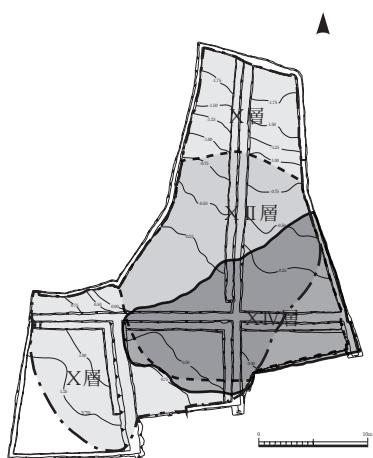


図3 A4地区検出貝塚の検出状況と  
各貝層の分布範囲  
(島田他編（2013）を改変)

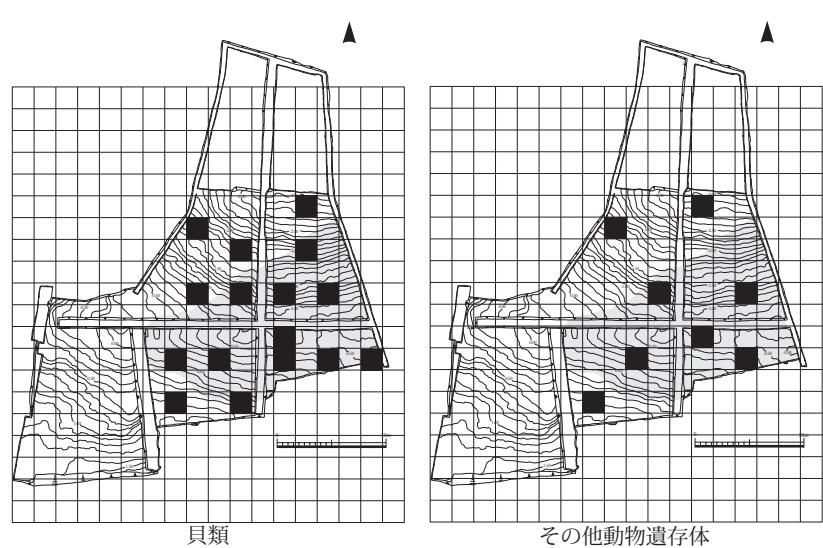


図4 A4地区XIV層における分析対象資料採取位置  
(島田他編（2013）を改変)

■ 貝層範囲  
■ 資料採取位置

2005年度に能越自動車道の建設に伴い調査が行われ、弥生時代～近世の遺構面の下層、地表下3mから縄文時代早期後葉～後期前葉の「捨て場」と早期末～中期末の貝塚が検出された（図2、3）。このうち、貝塚については、調査地点の北側A4地区で検出され、早期後～末葉の捨て場と考えられる包含層（XV層）の上に早期末葉～前期前葉（XIV層）、前期末葉～中期初頭（XI層）、中期前半～中期末（X層）の3枚の貝層が間層を挟んで断続的に形成されたものである。また、

貝塚検出地点から丘陵尾根を挟んで南側の谷部に形成された「捨て場」からは、早期後葉～後期前葉の遺物が混在した状態で出土している。

珪藻分析によれば、これらの遺構が検出された地点は、縄文時代段階では全ての地点で鹹水性の干潟や内湾に生息する種が目立ち、早期後葉から後期前葉にかけて鹹水性の入江のような状態を呈していた「布勢水海」の縁辺部に形成された干潟や低湿地であったと考えられる。本稿では前期前葉以前の生業活動について

検討することを目的とするため、貝塚出土資料のうち早期末葉～前期前葉の貝層（XIV層）出土資料と貝塚下の早期後～末葉の包含層（XV層）出土資料を分析対象とする。

## 2. 分析資料の出土状況とその概要

早期後～末葉包含層（以下XV層）は、A4地区に形成されていた貝塚の下層全面に広がる形で検出された（図2、3）。上面の検出標高は-2.0～+0.3mで、諸般の事情から完掘できなかったものの、確認できた部分で層の厚さは最大2mを計る。土質は黒色砂を主体とする混貝土層であり、珪藻分析では内湾指標種群を中心に海水泥質干潟指標種群などの海生種が検出されていることから、内湾に面した波打ち際から干潟のような場所に堆積した層と推定される。この層の中から土器を中心に、石器、動物遺存体、人骨など様々な遺物が混在した状態で多量に出土している。堆積層の状態や遺物量を加味するならば、干潟にモノを廃棄することにより形成された「捨て場」の堆積と考えられる。包含層の時期について、出土土器は早期末～前期初頭の佐波・極楽寺式を主体とするが、動物遺存体のAMS年代測定値は最下層から出土した貝類で7260±

40～7390±40yrBPとやや古く（加速器分析研究所2013）、それを加味すると早期後～末葉が主体と推定される。資料の取り上げは、調査時に目視により行われ、篩を用いた遺物の取り上げは行われていない。

早期末葉～前期前葉貝層（以下XIV層）は、A4地区のXV層の上に断続的に形成された3枚の貝層から成る貝塚の最下層に形成されていた貝層である（図2、3）。上面の検出標高は-2.0～+0.4mで、検出された面積は202.8m<sup>2</sup>、厚さは10～20cmを計る。土質は黒色砂を主体とする混貝土層であり、珪藻分析では内湾指標種群を中心に海水泥質干潟指標種群などの海生種が検出されている。また、出土した貝類は後述するように人為的に採取されたものと廃棄された場所の堆積物に由来するものとが混在していると考えられるほか、非食用貝類は干潟群集や内湾岩礁性群集、内湾砂底群集に属するものが主体を成す。これらの点からこの時期の遺跡周辺は干潟や岩礁を中心に様々な環境が混在する状態であったと推定される（納屋内2016）。前時期同様に内湾に面した波打ち際から干潟のような場所に貝類をはじめ土器や石器、動物遺存体等の「モノ」が投棄されることにより形成された層と推定される。貝層の時期について、出土土器はそのほとんどが佐波・

表1 A4地区XIV層出土貝類の組成

食用種	生息域	出土個体数	%
二枚貝	サルボウガイ	内湾砂底	5495 27.01%
	シラオガイ	内湾砂底	3503 17.22%
	アサリ	内湾砂底	627 3.08%
	マガキ	干潟/内湾岩礁性	2477 12.17%
	オオノガイ	内湾砂底	896 4.40%
	ヒメカノコアサリ	内湾砂底	3 0.01%
	ハマグリ	内湾砂底	609 2.99%
	カガミガイ	内湾砂底	598 2.94%
	ヤマトシジミ	感潮域	482 2.37%
	ハイガイ	干潟	142 0.70%
	バカガイ	沿岸砂底	74 0.36%
	オキシジミ	干潟	45 0.22%
	シオフキ	内湾砂底	22 0.11%
	イセシラガイ	内湾泥底	19 0.09%
	チョウセンハマグリ	沿岸砂底	10 0.05%
	カリガネエガイ	内湾岩礁性	4 0.02%
	サトウガイ	沿岸砂底	4 0.02%
	トリガイ	内湾砂底	3 0.01%
	イタボガキ	砂礫底	2 0.01%
	コタマガイ	沿岸砂底	1 0.00%
巻貝	イボウミニナ	干潟	4907 24.12%
	ウミニナ	干潟	250 1.23%
	アカニシ	内湾泥底	76 0.37%
	スガイ	内湾岩礁性	49 0.24%
	ツメタガイ	内湾砂底	29 0.14%
	バイ	沿岸砂泥底	5 0.02%
	レイシガイ	内湾岩礁性	4 0.02%
	ネコガイ	干潟	4 0.02%
	コシダカガングラ	外海岩礁性	4 0.02%
	サザエ	外海岩礁性	3 0.01%
合計		20347	100.00%

非食用種	生息域	出土個体数	%
二枚貝	ウメノハナガイ	内湾砂底	3 0.27%
	ナミマガシワ	内湾岩礁性	96 8.53%
	ギクザル	内湾岩礁性	24 2.13%
	ヒメシラトリ	内湾泥底	4 0.36%
	クチベニガイ	内湾砂底	1 0.09%
巻貝	アラムシロ	干潟	212 18.84%
	カワアイ	干潟	173 15.38%
	ヒメヨウラク	内湾岩礁性	310 27.56%
	ムシロガイ	内湾砂底	179 15.91%
	ムギガイ	内湾岩礁性	41 3.64%
	コロモガイ	内湾泥底	35 3.11%
	コベルトカニモリ	外海岩礁性	17 1.51%
	シラゲガイ	外海岩礁性	1 0.09%
	ヤカドツノガイ	沿岸砂泥底	29 2.58%
	合計		1125 100.00%

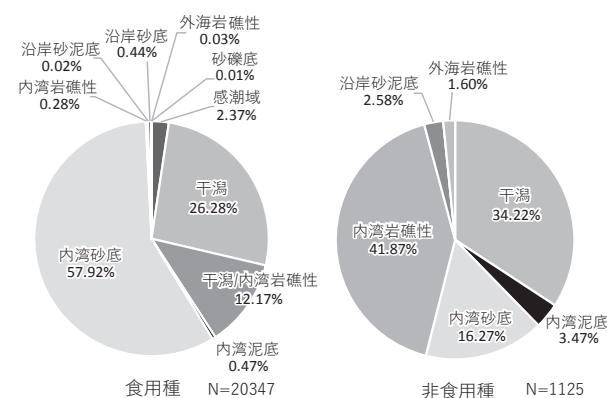


図5 A4地区XIV層出土貝類の生息域別組成  
(貝類の生息域分類は松島(1985)に基づく)

極楽寺式で占められ、動物遺存体のAMS年代測定値も $6130 \pm 30$ ～ $6770 \pm 40$ yrBPと早期末～前期初頭の年代を示すことから（加速器分析研究所 2013）、早期末～前期初頭が主体と推定される。資料の取り上げは、貝層分布範囲に $2m \times 2m$ のグリッドを割り付けた上でグリッドごとに貝層土壤を全量採取し、5mm、2.5mm、1mmの篩を用いた水洗選別により行われたほか、調査時に目視により採取されたものは5mm篩で採取されたものと一括された。また、動物遺存体分析はこれらのグリッドの内、17グリッドを対象に行われた（図4）。

以上のように分析対象とするXV層とXIV層では資料採取方法に違いがあることから、ここではそれらの資料採取基準をできるだけ近づけるため、XIV層出土資料について5mm篩採取資料のみを分析対象とする。

### 3. 出土動物遺存体の分析

#### (1) 貝類

XV層は、詳細な分析、報告がなされていないが、マガキ、オオノガイ、カガミガイ、シラオガイ、サルボウ、ハイガイ等が若干量出土しており、内湾砂底群集や干潟群集に属するものが多く出土しているようである。XIV層は、サルボウ、イボウミニナ、マガキ、シライオガイを主体とする貝層を形成する。出土したサルボウの殻長分布がごく小型のものと大型のものとで双峰形を成すことから、「人為的に廃棄されたもの」と「廃棄された場所の堆積物に由来するもの」とが混在していると考える（納屋内 2016）。

出土した貝類の内、食用種について見てみるとサルボウガイを筆頭にイボウミニナ、シラオガイ、マガキが12～27%ずつ出土しており、比較的多様性の高いあり方を示す（表1）。これらの生息域別組成では、内湾砂底群集に属するものが過半数を占め、干潟群集に属するものが約26%とこれに次ぐ<sup>1)</sup>（図5）。そのため、遺跡近傍の干潟状の低湿地や砂浜での採取を中心としていたが、特定の種類にあまり特化せずに採取していたと考えられる。また、出土したヤマトシジミを対象とした貝殻成長線分析の結果では、周年的な採取が行われていた可能性が指摘されている（金井 2013、畠山 2016）。

珪藻分析とXIV層の非食用種の分析の結果も踏まえると、XV層からXIV層にかけての時期には、遺跡付近に時期を通じて干潟状の低湿地や砂浜を主とした水域環境が広がり、特にXIV層の段階には、それを主としながらも様々な水域環境が入り混じるような景観が広がっていたと推定される。このような周辺環境の下、

表2 A4地区XV・XIV層出土魚類の組成

	XV層		XIV層	
	NISP	%	NISP	%
ホラ科		0.00%	18	0.33%
スズキ	10	1.00%	97	1.76%
スズキ?	4	0.40%		0.00%
クロダイ属	153	15.32%	1524	27.65%
マダイ・チダイ	284	28.43%	1550	28.12%
ハタ科		0.00%	15	0.27%
カワハギ科	54	5.41%	505	9.16%
フグ科	2	0.20%	0	0.00%
ヒラメ	1	0.10%	32	0.58%
コチ科	1	0.10%	17	0.31%
ニシン科		0.00%	26	0.47%
アジ科		0.00%	5	0.09%
ブリ属	8	0.80%	3	0.05%
サバ属	3	0.30%	382	6.93%
カツオ	12	1.20%	260	4.72%
マグロ属	428	42.84%	190	3.45%
カツオ/マグロ属	18	1.80%	542	9.83%
ソウダガツオ属		0.00%	184	3.34%
サバ類		0.00%	89	1.61%
板鰓類	18	1.80%	64	1.16%
その他	3	0.30%	9	0.16%
合計	999	100.00%	5512	100.00%

（出土魚類の内、属以下不明のタイ科魚類については、クロダイ属、マダイ・チダイの出土比率を基に両者に比例配分した）

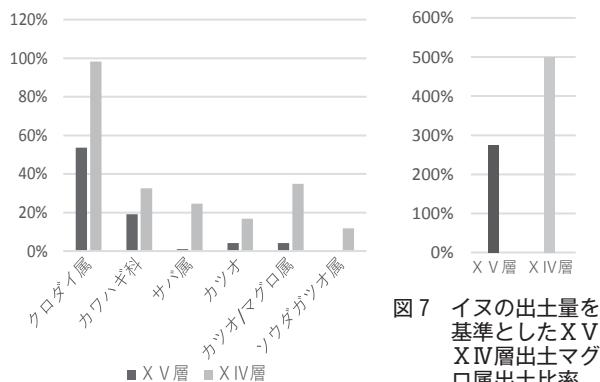


図7 イヌの出土量を基準としたXV・XIV層出土マグロ属出土比率

図6 マダイ・チダイの出土量を基準としたXV・XIV層出土主要中・小型魚類出土比率

（カツオ/マグロ属としたものは、カツオまたはマグロ属の幼魚と考えられるが保存状態の問題により判別できなかったもの）

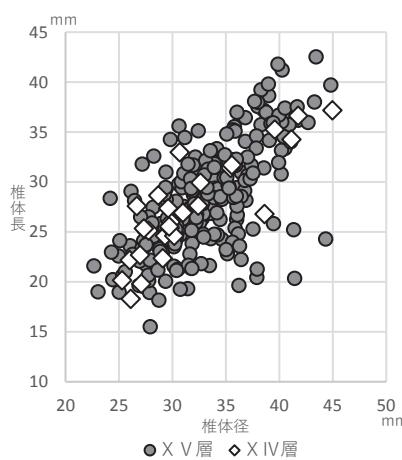


図8 XV・XIV層出土マグロ類の椎骨の法量

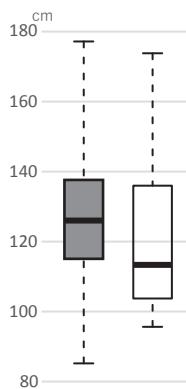


図9 XV・XIV層出土マグロ類の推定体長の分布

貝類採取は、食用種の出土傾向を見た場合、X V層の段階では低調であり、X IV層の段階になると特定の種類に特化しないながらも、ある程度の貝層を形成する程度に周年的かつ集約的に行われるようになったことを示す。

## (2) 魚類

X V層では999点が同定されており、マグロ属が約43%と組成のおよそ半数を占め、マダイ・チダイが約28%、クロダイ属が約15%と続く。内湾～沿岸域で獲得可能なものと沖合で獲得可能なものが組成のほとんどを占め、特にマグロ類への強い偏りが見られる。X IV層では5512点が同定され、出土している種類相はX V層と大きく変わらないものの、マグロ類の比率が大きく減少し、マダイ・チダイ、クロダイ属がそれぞれ約28%とタイ類が主体を占めるようになる(表2)。特に内湾や大陸棚内縁部に多く生息するクロダイ属の比率が大きく増加する。また、サバ類、ソウダガツオ属、カツオ等、沿岸性であるがマグロ類よりも岸に近い水域で獲得可能な中・小型サバ科魚類が増加する。

このようなX V層とX IV層の出土傾向の差は、特に魚類のような法量の小さな資料の場合、資料取り上げ時の篩の使用の有無やサンプルサイズの違いの影響が大きく反映されている可能性がある。そのため、ここではX V層、X IV層から出土した主要魚種の内、時期を通じて組成の中での位置づけが大きく変化せず利用頻度が安定しており、かつ、他の主要魚種と資料の大きさが同程度で調査時の回収率があまり大きく変わらないと推定されるものを基準とし、基準となる魚種に対する割合を比較することにより、出土傾向の差が組成及び獲得頻度の実態として有意かどうかを検討する。

まず、タイ科魚類、中・小型サバ科魚類については、時期を通じて28%前後の比率を占め、資料の大きさもそれらと同程度のもので占められるマダイ・チダイの出土量を基準とし、それに対する各魚種の割合を比較した。マグロ類については、資料の大きさが他の魚種と比較して大きく、出土魚類の中に基準として適当なものがないため、哺乳類の中で資料の大きさがマグロ類と比較的近く、組成比率も後述するように23～27%と比較的安定しているイヌの出土量を基準とし、それに対する割合を比較した。その結果、クロダイ属、中・小型サバ科魚類ともにX IV層はX V層に対して大きく増加しているほか(図6)、マグロ類もX IV層はX V層と比較して増加していることが明らかとなった(図7)。

このことから、X IV層におけるクロダイ属、中・小型サバ科魚類の組成比の増加は、組成の実態を反映していると考えられるほか、マグロ類については、組成比の上ではX IV層で大きく減少するものの、実際の獲得頻度は増加していた可能性がある。

また、マグロ類について、出土した椎骨の法量から獲得対象となった個体の推定体長を分析すると、出土した椎骨はX V層、X IV層とともに椎体長・椎体径20～40mmを計り、体長1.2～1.4m程度の大型個体が主体と推定される<sup>2)</sup>(図8、9)。マグロ類は沖合の表層を回遊する魚であり、現在の富山湾沿岸でも1mを超える大型のものは、海岸から2～4km離れた大陸棚中央

表3 A4地区X V・X IV層出土鳥類の組成

	X V層		X IV層	
	NISP	%	NISP	%
アビ科	15	20.00%	3	25.00%
カツブリ科	6	8.00%	1	8.33%
ウ科	39	52.00%	7	58.33%
カモ科	11	14.67%		0.00%
カモメ科	3	4.00%		0.00%
キジ科		0.00%	1	8.33%
サギ科	1	1.33%		0.00%
合計	75	100.00%	12	100.00%

表4 A4地区X V・X IV層出土哺乳類の組成

	X V層		X IV層	
	NISP	%	NISP	%
モグラ属		0.00%	1	0.61%
ムササビ	1	0.17%		0.00%
ノウサギ	3	0.51%	1	0.61%
テン	2	0.34%	4	2.42%
ニホンカワウソ		0.00%	1	0.61%
タヌキ	11	1.87%	13	7.88%
キツネ	6	1.02%	1	0.61%
イヌ	156	26.49%	38	23.03%
イノシシ	23	3.90%	11	6.67%
ニホンジカ	341	57.89%	67	40.61%
クジラ目	34	5.77%	20	12.12%
鰐脚類	7	1.19%		0.00%
その他	5	0.85%	8	4.85%
合計	589	100.00%	165	100.00%

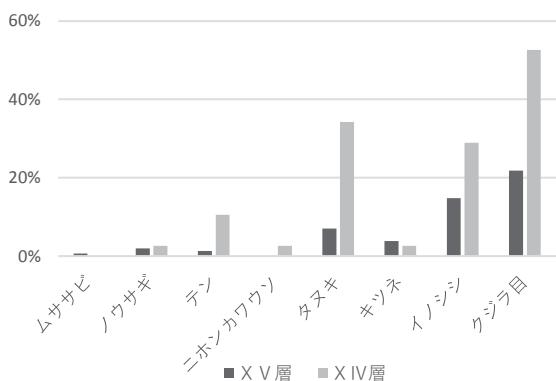


図10 イヌの出土量を基準としたX V・X IV層出土中・小型哺乳類、イノシシ、イルカ類の出土比率

部～縁辺部に設置された定置網で捕獲される（富山県水産試験場編 2005）。そのため、出土したマグロ類も岸から離れた大陸棚中央部～外縁部で主に捕獲されたと推定される。

これらのことから、X V層からX IV層にかけての時期は、大陸棚内縁部から縁辺部に生息する種類を主対象に、特に岸から離れた沖合に生息するマグロ類を強く指向する漁労活動を維持しながら、内湾や大陸棚内縁部といった岸に近い海域に生息する種類に軸足を移した漁労活動へ変化していったと考えられる。出土したマグロ類の推定体長が両資料ともに同程度であることもマグロ類の獲得活動に大きな変化がなかったことを裏付けるだろう。

### (3) 鳥・獣類

鳥類についてはX V層から165点同定され、ウ科、アビ科といった海鳥が主体を占め、特に岩礁を好むウ科が多い。X IV層からは12点同定され、ウ科が最も多く、アビ科がそれに次ぎ、種類相、組成比ともに前時期とほぼ同様な傾向を示す（表3）。

哺乳類については、X V層からは586点が出土し、ニホンジカが約58%と過半数を占め、イヌが約27%出土しているほかは皆10%以下の出土量にとどまる。X IV層からは165点が出土し、種類相の面では前時期とほぼ同様である。しかし、組成面ではニホンジカが半数近くを占め、イヌが23%とそれに次ぐ点では共通するものの、イルカ類とイノシシのほか、タヌキ、テン等の中型哺乳類の比率が増加する（表4）。

出土した鳥・獣類は、X V層、X IV層ともに主要四肢骨など大型の部位が多く、資料の取り上げにおける篩の使用の有無の組成に対する影響はあまり大きくなないと考えられる。しかし、各層出土資料の資料数の違いが大きく、サンプルサイズの違いの影響が反映されている可能性もある。そのため、特に組成比に変化が認められたイルカ類とイノシシ、中型哺乳類について、これらの変化の有意性を組成比が23～27%と比較的安定しているイヌの出土量を基準に、魚類と同様な方法により検討した。その結果、比較を行った種類の多くでX V層からX IV層の時期にかけて増加していることが確認され、組成差は組成の実態を概ね反映していると考えられる（図10）。

これらのことから、まず、鳥類は種類相を踏まえれば、時期を通じて大きな変化はなく、干潟の発達した遺跡付近からやや離れた、岩礁の発達した海岸部で主に捕獲されていたと言える。資料の出土量の少なさや

表5 A4地区X V・X IV層出土石器の組成

	X V層		X IV層	
	出土数	%	出土数	%
石鏃	3	2.65%	119	47.04%
石錐	56	49.56%	71	28.06%
削器	1	0.88%	1	0.40%
石皿		0.00%	1	0.40%
磨石		0.00%	1	0.40%
凹石	1	0.88%		0.00%
敲石	21	18.58%	21	8.30%
台石	1	0.88%	2	0.79%
石匙	7	6.19%	3	1.19%
石錐	3	2.65%	6	2.37%
磨製石斧	3	2.65%	1	0.40%
楔形石器	4	3.54%	8	3.16%
砥石	3	2.65%	2	0.79%
R.F.	10	8.85%	7	2.77%
玦状耳飾		0.00%	5	1.98%
筋砥石		0.00%	2	0.79%
垂飾		0.00%	2	0.79%
異形石器		0.00%	1	0.40%
合計	113	100.00%	253	100.00%



図11 石錐の出土量を基準としたX V・X IV層出土石鏃の出土比率

表6 A4地区X V・X IV層出土石鏃の重量分布

重量	X V層	X IV層
0.5g未満	0	10
0.5～1.0g	0	63
1.0～1.5g	0	18
1.5～2.0g	1	8
2.0～2.5g	0	0
2.5～3.0g	0	1
3.0～3.5g	0	1
3.5～4.0g	0	0
4.0～4.5g	0	0
4.5～5.0g	0	0
5.0～5.5g	0	0
5.5～6.0g	1	0
6.0～6.5g	0	0
6.5～7.0g	0	0
7.0g以上	1	0

表7 A4地区X V・X IV層出土石錐の重量分布

重量	X V層	X IV層
50g未満	0	0
50～100g	3	5
100～150g	7	4
150～200g	5	8
200～250g	6	12
250～300g	6	7
300～350g	7	4
350～400g	9	8
400～450g	0	3
450～500g	4	3
500～550g	2	2
550～600g	0	5
600～650g	0	1
650～700g	1	1
700g以上	1	3

表8 A4地区X V・X IV層出土骨角器の組成

	X V層		X IV層	
	出土数	%	出土数	%
刺突具Ⅰ	9	23.08%	36	26.87%
ヤス状刺突具	2	5.13%	16	11.94%
刺突具Ⅱ	4	10.26%	14	10.45%
髪針	20	51.28%	27	20.15%
単式釣針		0.00%	13	9.70%
垂飾状歯牙製品	2	5.13%	9	6.72%
貝輪		0.00%	7	5.22%
腕輪		0.00%	4	2.99%
鹿角製品	2	5.13%	4	2.99%
垂飾状骨製品		0.00%	3	2.24%
ヘラ		0.00%	1	0.75%
合計	39	100.00%	134	100.00%

出土魚類相が時期を通じて沿岸域～沖合を志向することを踏まえれば、鳥類獵は漁労の際に副次的に行われるものであったことも考えられる。

哺乳類は、時期を通じてニホンジカに偏った狩猟が行われ、イヌを用いた狩猟が盛んに行われていたことが示唆される他、X IV層の時期にはイルカ類とイノシシ、中型哺乳類の増加が見られた。イノシシはニホンジカと比べ、より開けた場所を好む傾向があり、ニホンジカよりもヒトの居住地付近で獲得しやすい種類である。また、中型哺乳類は狩猟対象としてみた場合、イノシシ、ニホンジカなどの大型獣と比較してより安全に獲得が可能な種類である。そのため、陸獣についてX IV層の時期に、それまでのニホンジカ狩猟の在り方を維持しながら、近傍で獲得できるものや獲得リスクの少ない種類の獲得が活発化したのであろう。また、イルカ類の増加については、真脇遺跡などの富山湾沿岸の縄文時代遺跡におけるイルカ漁の研究で、沿岸域へ回遊してきたものを入江等に追い込んで捕獲していたことが指摘されており（平口 2006）、出土魚類に見られた岸に近い海域での活動の高まりと関わる可能性が指摘できる。

#### （4）石器・骨角器

ここでは出土した土器を除く道具類のうち、石器・骨角器を対象に、その組成等を分析する。

まず、石器については、X V層から出土したものは113点に上り、組成は石錐が約50%を占めるが、狩猟具と考えられるものは、石鏃が約3%出土しているのみと僅少である。X IV層から出土したものは253点に上り、組成は石鏃が47%と半数近くを占めるようになり、石錐が28.1%とこれに続く（表5）。

石鏃については、資料の大きさが小さく、資料取り上げ時の篩の使用の有無が組成比に大きく影響すると考えられるため、石鏃と同程度の大きさで、組成比が2.4～2.7%と安定している石錐の出土量を基準に、魚類と同様な手法で組成比の差の有意性を検討した。その結果、石鏃の石錐に対する割合は、X V層からX IV層にかけて大きく増加していることが確認され、組成比の変化は組成の実態を反映していると考えられる（図11）。

狩猟・漁労具と考えられる石鏃、石錐について、その機能を決定する最も大きな属性である重量に着目すると、まず、石鏃は、X V層から出土したものは1.8～29.3gと大型のものが含まれ、機能的には槍が含まれる可能性がある。これに対して、X IV層から出土し

たものは0.4～0.7gに重量分布のピークを持ち、1.3g以上のものは少なく、機能的に鏃と見なしうるものばかりである（表6）。

石錐は、X V層、X IV層ともに100～400gの範囲にまとまる傾向が見られるが、X IV層は350g以上のものの出土量が大きく増加する（表7）。

骨角器については、X V層から出土したものは39点に上り、組成は髪針が約51%を占める。狩猟・漁労具に分類されるものについて、ヤス状を含む刺突具が約39%を占めるが、釣針の出土は見られない。X IV層から出土したものは134点に上り、組成はヤス状を含む刺突具が約49%を占め、髪針が約20%と続く。狩猟・漁労具に分類されるものについて、前時期と比べ刺突具の比率が増加するほか、新たに釣針が9.7%含まれるようになる（表8）。

これらのことから、石器・骨角器から見た場合、X V層からX IV層にかけての時期は、時期を通じて石錐を用いた内湾～沿岸域における網漁、刺突具を用いた刺突漁が盛んに行われていたと言えよう。しかし、釣漁や石鏃を用いた弓矢猟は、X V層の時期ではなくX IV層の時期に至って活発化したと考えられる。このうち石鏃を用いた弓矢猟については、長谷川（2022）において、日本列島における草創期以降の石鏃の出現がイノシシの利用増加と関連する可能性が指摘されている。本遺跡においてもイノシシはX V層からX IV層にかけて1.7倍に増加しており、石鏃を用いた弓矢猟の活発化はイノシシの利用の増加と関連している可能性がある。また、網漁についてはX IV層の時期に石錐の重量分布の拡大がみられるが、民俗例では漁網錐の重さは、使用場所の水深や潮流の強さ、対象魚種等に応じて変化することが知られる。このことを踏まえれば、出土した石錐が漁網錐として用いられたと考えた場合、X IV層の時期における重量分布の拡大は、網を使用する環境や対象魚種が広がったことを示す可能性がある。

#### 4. 考察

上記の分析結果から、上久津呂中屋遺跡における早期後葉～前期末の狩猟・漁労活動は以下のように捉えることができる。

##### 第1段階（X V層期、早期後葉～末葉）

遺跡のごく近傍の環境は、干潟状の低湿地や砂浜が主として広がる状態を呈する。このような周辺環境にあるものの、出土動物遺存体から見た貝類採取は低調である。

この時期の漁労活動は、遺跡近傍の沿岸域や大陸棚

中央部～縁辺部での刺突漁や網猟を基本とし、特に岸から離れた大陸棚中央部～縁辺部で採れるマグロ類への強い志向性を持っていた。

狩猟活動は、鳥類猟は漁労の際に副次的に行われ、陸獣猟はニホンジカを主たる対象としたイヌ使用猟を中心とし、石鏃を用いた弓矢猟は低调であった。

#### 第2段階（XIV層期、早期末葉～前期前半）

遺跡のごく近傍の環境は、干潟状の低湿地や砂浜を主として、様々な水域環境が入り混じる状態を呈する。このような周辺環境の下で、貝塚の出現にみられる遺跡付近の干潟における周年的で、ある程度集約的な貝類採取が開始される。

この時期の漁労活動は、前時期同様に遺跡近傍の沿岸域や沖合で基本的に行われるが、従来の沖合でのマグロ漁の頻度を減らさずに、大陸棚内縁付近等のより岸に近い水域での活動が活発化し、岸に近い水域へその軸足を移していく。これに伴って、釣漁などの新たな漁法の開始や漁網の使用領域の拡大など既存の漁労具の改良、多様化も行われたと考えられる。

狩猟活動については、対象は鳥類、陸獣ともに前時期と大局的な傾向に大きな変化はないが、陸獣についてイノシシとタヌキなどの中型哺乳類の捕獲量が増加し、より居住域近傍で獲得しやすい種類や獲得リスクの少ない種類の利用の活発化が見られる。また、これに伴って石鏃を用いた弓矢猟が活発化した可能性がある。

以上のようにまず本遺跡の周辺環境は、珪藻分析や出土貝類分析の結果を踏まえると、時期を通じて干潟状の低湿地や砂浜が主として広がる状態であったと考えられる。筆者は先の論考で本遺跡周辺の海進のピークが早期末葉～前期にあることを指摘したが（納屋内 2016）、このことは、早期後葉～末葉段階も周辺環境は早期末葉～前期と大きく違わなかった可能性を示すとともに、貝類採取に適した環境がすでに成立していた可能性も示す。

このような比較的安定した周辺環境の下で、本遺跡の第1段階から第2段階にかけての生業活動において、漁労活動では「漁場の岸付近への近接化」と「貝塚の形成にみられる貝類の集約的利用の開始」、狩猟活動では「利用対象の拡大」と「石鏃を用いた弓矢猟の活発化」という変化がみられる。納屋内（2016）では、本遺跡の生業活動は早期末から中期初頭にかけて周辺環境が大きく変化するにもかかわらず、生業の基本的志向性が維持され続けることを指摘したが、今回の分析結果は、早期末から中期初頭にかけての生業の基本

的志向性が早期末を画期として、環境変化以外の要因も加わって成立したことを示唆する。「動物遺存体の組成」と「土器以外の道具立て」、「石錐の重量分布」における変化が、既存の資源獲得傾向に上積みする形で起こっていると評価できる点や、居住域のより近傍で利用できる種類やより獲得リスクの少ない種類の利用の増加により起こっていると考えられる点を踏まえれば、このような変化は既存の生業活動のうち、より少ない労力で獲得できる、獲得効率の高い種類の利用を活発化させ、資源獲得総量が増加したことにより起こっているとみなせる。貝塚の形成開始にみられる貝類の集約的な利用の開始もこのような流れの中で理解することも可能であろう。

資源獲得総量の増加要因としてはまず考えられるのは、人口の増加である。富山湾周辺の縄文時代遺跡の動態を概観すると、早期から前期にかけて遺跡数が増加することが知られ、特に早期末段階には能登地域を中心に遺跡数が大きく増加する（橋本 1985、町田 2010、泉 2023）。本遺跡も含め、富山湾周辺の早期遺跡は遺構の検出例が少なく、早期段階の詳細な人口動態をうかがうことは難しいが、このことは、早期末に人口増加が起きていたことを示唆する。

これらのことから、本遺跡の生業活動は、早期末段階に環境変化のほかに何らかの要因により資源獲得を効率化し、獲得量を増加させる必要に迫られ、それによって中期初頭まで続く生業の基本的志向性が成立した可能性が考えられる。そして、その要因の一つとして人口の増加を指摘したい。

縄文時代早期の生業はこれまでの研究で、特に瀬戸内海島嶼部において早期中葉を境に遊動型狩猟採集社会から定住型狩猟採集社会へ移行してゆくことが指摘されている（畠山 2023）。また、関東・中部高地においては、早期後半を境に漁労活動の主体が沿岸にシフトするとともに狩猟活動もイノシシ・ニホンジカ猟に収斂してゆくことが指摘されている（樋泉 2023）。本遺跡で貝塚が形成されはじめた早期末葉～前期前葉は、本遺跡のほかに石川県七尾市三引遺跡や福井県福井市北堀貝塚、同あわら市桑野遺跡等で貝塚の形成が見られ、北陸地域における貝塚形成の初現期と位置付けられる時期であるほか（町田 2006、納屋内 2013、泉 2023）、石器組成についても、北陸地方では石鏃が卓越するようになることが指摘されており、それ以前の段階は石鏃の出土は少ないようである（麻柄 2020）。これらの点と先に述べたこの時期の遺跡数の増加傾向を踏まえれば、今回の分析結果は少なくとも富山湾周

辺における一般的な生業の変遷と貝塚の発現過程を示唆するのではなかろうか。北陸地域の貝塚は、前期以前のものは地下深くに埋没し、発見が困難であることが指摘されているが（町田・杉山 2006、町田 2020）、本遺跡と同じく富山湾周辺に所在し、早期後葉、AMS 年代測定値で  $6280 \pm 130$  yrBP の段階に貝塚形成が開始される三引遺跡では、貝塚形成以前の早期後葉段階、AMS 年代測定値で  $7070 \pm 130$  yrBP の段階で鹹水～汽水性の干潟が既に遺跡周辺に形成されていたことが明らかにされている（金山編 2004、山形 2004）。このことは本遺跡と同じく貝塚の発現が貝類資源の獲得に適し得る環境の成立と一致しないことを示すとともに、本遺跡の分析結果が少なくとも富山湾周辺においてある程度の普遍性を持つ可能性を示し、北陸地域における遊動型狩猟採集社会から定住型狩猟採集社会への移行期の一様相を示す可能性を持つと言えるだろう。

## おわりに

以上、上久津呂中屋遺跡の XV 層と XIV 層から出土した資料の分析を通じて、早期後葉～前期前葉にかけての本遺跡の生業活動、特に狩猟・漁労活動の変化について分析を行ってきた。分析の結果、本遺跡の早期後～末葉段階では、マグロ類を強く志向する岸から離れた水域での獲得を重視した漁労活動とそれに伴う鳥類獵、ニホンジカを中心としたイヌ使用陸獣獵が行われていたことが明らかとなった。このような生業形態は、早期末を画期として変化し、それまでの生業活動のうち、獲得効率の高い種類の利用を活発化させ、資源獲得総量が増加することにより、中期初頭まで続く生業形態の確立したことが考えられた。そして、このような生業形態の変化の背景として、人口の増加を可能性として提示した。また、本遺跡の貝塚の発現時期が周辺における遺跡の増加期や北陸地域における貝塚形成の初現期と一致する点、石器組成の変化が北陸地域における早期から前期の傾向と一致する点、近隣の三引遺跡の調査結果から、今回の分析結果が少なくとも富山湾周辺の早期後葉から前期前葉の生業活動について、ある程度の普遍性を持つ可能性を示した。

本稿では、上久津呂中屋遺跡の分析結果を基に、北陸地域における早期後葉から前期前葉にかけての生業変化について一つの見通しを示したが、今後、これが実際にどこまで妥当性、普遍性を持つのか検証してゆかねばならない。そのためには、本稿のような生業関連遺物の分析を他の遺跡でも積み重ねてゆくことが必要であるほか、周辺環境や遺跡立地、生活形態の変化

など生業の背景となったものの変化の分析も更に進めてゆく必要がある。特に本遺跡の調査データだけでは早期末以前の周辺の水域環境がどのような状態であったのか十分な検討ができなかったが、今後、周辺の遺跡調査データやボーリングデータ等を用いて更に検討することが必要である。

また、今回は、早期末における生業の画期の要因について、環境変化以外に人口の増加をあくまで仮説として提示するにとどめた。北陸地域の中でも富山湾周辺は、特に早期段階の遺構の検出例が少なく、人口動態を検討する場合、遺物の出土量、出土比率が重要になってくる。しかし、特に石器の出土量比が明らかにされている事例が少なく、この時期の人口動態を検討するためには、石器組成や遺物出土量についての基礎データの収集が必要である。また、本稿や納屋内（2016）では生業の時期的変化に重点をおいて分析を行ったが、それとともに、同時期における生業の空間的な共通性と多様性についても分析を進め、北陸地域における多様性、多元性を明らかにしてゆく必要がある。

## 註：

- 1) 貝類の生息域の分類は、松島（1985）に基づく。
- 2) 体長推定には、相川・加藤（1938）の椎体半径からの推定式を用い、現在、富山湾で最も漁獲量の多いクロマグロを想定して推定した。

## 謝辞

本稿は、2023 年 12 月に行われた近江貝塚研究会での口頭発表の一部を基にしているが、発表に際し、瀬口眞司氏、中沢道彦氏、佐野隆氏をはじめとする近江貝塚研究会の諸氏に有益な御批判、御助言をいただいた。また、執筆に当たり、平口哲夫氏（金沢医科大学名誉教授）、町田賢一氏（富山県文化振興財団埋蔵文化財調査課）、畠山智史氏（船橋市立飛ノ台考古資料館）には、本文に目を通していただき、有益な助言をいただいた。末筆ながら御礼申し上げます。

## 付記

大学二回生の実習入門で矢野健一先生と出会って以来、早二十数年。振り返れば、迷いながらも懸命に学生を導こうとされていた赴任当初の先生の姿がつい先日のことの様に思い出されます。ゼミ生として関わった 2 年間を通じて、先生にはマクロ的な視点から論点を見定め、ミクロ的なデータを積み上げてそれを解明

してゆく研究手法を一貫して指導していただき、私の研究者としての基礎を形作っていただきました。また、大学卒業後も様々な面でお世話になりました。これまでの多大な学恩に心より感謝申し上げるとともに、今後の益々のご健勝を祈念したいと思います。

### 《参考文献》

- 相川廣秋・加藤益夫 1938 「魚類の年齢査定（豫報Ⅰ）」『日本水産学会誌』7-2, 日本水産学会, pp.79-88.
- 泉拓良 2023 「日本列島の縄文遺跡から見た真脇遺跡」『真脇遺跡Ⅲ—史跡真脇遺跡整備事業に関わる第3～20次発掘調査総括報告書—』能登町教育委員会・真脇遺跡発掘調査団, pp.271-298.
- 金井慎司 2013 「貝殻成長線分析」『上久津呂中屋遺跡発掘調査報告書 能越自動車道建設に伴う埋蔵文化財発掘報告X 第3分冊』富山県文化振興財団埋蔵文化財発掘調査報告書55, 公益財団法人富山県文化振興財団埋蔵文化財調査事務所, pp.180-190.
- 加速器分析研究所 2013 「放射性炭素年代測定」『上久津呂中屋遺跡発掘調査報告書 能越自動車道建設に伴う埋蔵文化財発掘報告X 第3分冊』富山県文化振興財団埋蔵文化財発掘調査報告書55, 公益財団法人富山県文化振興財団埋蔵文化財調査事務所, pp.290-295.
- 金山哲哉編 2004 『田鶴浜町三引遺跡Ⅲ（下層編）—一般国道470号線（能越自動車道）改良工事及び主要地方道氷見田鶴浜線建設工事に係る埋蔵文化財緊急発掘調査報告書8—』, 財団法人石川県埋蔵文化財センター, 458pp.
- 川崎一郎 2021 『立山の賦—地球科学から—』桂書房, 347pp.
- 島田美佐子・朝田亜紀子・町田賢一編 2013 『上久津呂中屋遺跡発掘調査報告書 能越自動車道建設に伴う埋蔵文化財発掘報告X』富山県文化振興財団埋蔵文化財発掘調査報告書55, 公益財団法人富山県文化振興財団埋蔵文化財調査事務所, 315pp.
- 田中義文・馬場健司・松元美由紀・伊藤良永 2013 「貝塚の自然科学分析」『上久津呂中屋遺跡発掘調査報告書 能越自動車道建設に伴う埋蔵文化財発掘報告X 第3分冊』富山県文化振興財団埋蔵文化財発掘調査報告書55, 公益財団法人富山県文化振興財団埋蔵文化財調査事務所, pp.30-63.
- 樋泉岳二 2023 「縄文早期の動物遺存体から見た生業」『縄文土器の用途解明に関する学際的研究～特定資源の利用強化と縄文土器の用途～』, 明治大学資源利用史研究クラスター, pp.5-8.
- 富山県水産試験場編 2005 『富山湾を科学する』, 北日本新聞社, pp.119
- 納屋内高史・金子浩昌・金井慎司 2013 「骨貝類同定」『上久津呂中屋遺跡発掘調査報告書 能越自動車道建設に伴う埋蔵文化財発掘報告X 第3分冊』富山県文化振興財団埋蔵文化財発掘調査報告書55, 公益財団法人富山県文化振興財団埋蔵文化財調査事務所, pp.64-139.
- 納屋内高史 2013 「北陸地域における縄文時代貝塚の動態」『立命館大学考古学論集6 和田晴吾先生定年退職記念論集』, 立命館大学考古学論集刊行会, pp.31-40.
- 納屋内高史 2016 「縄文時代貝塚・貝層から見た北陸地域における生業活動の変遷—上久津呂中屋遺跡で検出された貝層の検討を中心に—」『古代文化』68-2, 古代学協会, pp.166-183.
- 西田正規 1984 「定住革命—新石器時代の人類史的意味」『季刊人類学』15-1, 京都大学人類学研究会 pp.3-35.
- 橋本澄夫 1985 「北陸地方における縄文世界の動態に関するノート」『石川考古学研究会々誌』28, pp.1-34.
- 畠山智史 2016 「北陸北東部の貝塚遺跡から見た季節活動と遺跡利用に関する一考察」『日本アジア研究』13, 埼玉大学大学院文化科学研究科, pp.1-14.
- 畠山智史 2023 「縄文時代早期の貝採取季節に関する研究の現状と課題」『飛ノ台史跡公園博物館紀要』19, 船橋市立飛ノ台史跡公園博物館, pp.1-20.
- 長谷川豊 2022 「縄文時代早期前・中葉における陸生哺乳動物の捕獲について：資料集成と若干の検討」『史峰』50, 新進考古学同人会, pp.31-46.
- 平口哲夫 1985 「北陸における縄文時代の動物遺存体出土遺跡と水環境—上山田貝塚の立地分析を中心に」『石川考古学研究会々誌』28, 石川考古学研究会, pp.57-78.
- 平口哲夫 1986 「富山湾における縄文時代のイルカ捕獲活動」『大境』10, 富山考古学会, pp.51-68.
- 平口哲夫 2006 「海獣類①クジラ・イルカ」『縄文時代の考古学 4 人と動物の関わりあい 食料資源と生業圏』, 同成社, pp.80-187.
- 麻柄一志 1984 「縄文時代の石器組成と植生 いわゆる「ナラ林文化論」へのアプローチとして」『大境』8, 富山考古学会, pp.25-44.
- 麻柄一志 2020 「北陸地方」『縄文石器提要』ニュー・

- サイエンス社, pp.
- 町田賢一・杉山大晋 2006 「北陸地方における貝塚のあり方」『紀要 富山考古学研究』9, 財団法人富山県文化振興財団埋蔵文化財調査事務所, pp.1-16.
- 町田賢一 2010 「富山県における縄文遺跡のあり方－地形分類図から見た遺跡分布－」『紀要 富山考古学研究』12, 財団法人富山県文化振興財団埋蔵文化財調査事務所, pp.1-10.
- 町田賢一編 2014 『小竹貝塚発掘調査報告書 北陸新幹線に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書X』富山県文化振興財団埋蔵文化財発掘調査報告書 60, 公益財団法人富山県文化振興財団埋蔵文化財調査事務所
- 町田賢一 2020 「北陸の貝塚」『縄文時代』31, 縄文時代文化研究会, pp.103-122.
- 松島義章 1985 「おぼれ谷の誕生と貝類の区分」『先史時代の自然環境 縄文時代の自然史』考古学シリーズ 21, 東京美術, pp.69-88.
- 山形秀樹 2004 「放射性炭素年代測定」『田鶴浜町三引遺跡III（下層編）－一般国道470号線（能越自動車道）改良工事及び主要地方道氷見田鶴浜線建設工事に係る埋蔵文化財緊急発掘調査報告書8－』, 財団法人石川県埋蔵文化財センター, pp.407-412.
- 吉川昌伸・吉川純子・能城修一・工藤雄一郎・佐々木由香・鈴木三男・網谷克彦・鰯本眞友美 2016 「福井県鳥浜貝塚周辺における縄文時代草創期から前期の植生史と植物利用」『植生史研究』24-2, 日本植生史学会, pp.69-82.
- 渡辺誠編 1975 『京都府舞鶴市桑飼下遺跡発掘調査報告書』, 舞鶴市教育委員会, 327pp.

