

貝類遺体からみた遺跡の立地環境と生活

黒住耐二
千葉県立中央博物館

KUROZUMI Taiji
Natural History Museum and Institute, Chiba

はじめに

琉球列島中部（奄美・沖縄諸島）の5－10世紀は、沖縄諸島においての従来の考古学編年では貝塚時代後期とされ、遺跡はおもに海岸部の砂丘に立地し、貝類ではシャコガイ類等の大形貝類の採集を中心に行い、いわゆる狩猟採集の時代であったことが知られている（例えば沖縄考古学会，1978等）。近年では、貝塚時代後期の土器型式による再検討で、この時期内での細分や他地域との交流が明らかになってきており（岸本・他，2000；木下，2004等）、今回の報告では、この時期の後半部の状況を貝類遺体から検討することを目的とした。

また、この時期は、およそ12世紀から明瞭になるグスク時代の農耕および琉球王国の国家形成の前段階としての状況の把握も期待されている（木下，2002a）。このような視点をも含めた貝類遺体からの報告を、前回行った（黒住，2002）。今回は、その後行った沖縄諸島伊江島のナガラ原東貝塚・奄美大島の安良川遺跡とマツノト遺跡という3遺跡の発掘調査の結果を中心に報告する。

1. 調査地および方法

今回発掘調査を行った遺跡は、2002年に調査を行った沖縄諸島伊江島の南岸の砂丘上に立地するナガラ原東貝塚（木下，2002b，本報告書）、2003年調査で奄美大島北東部笠利町の砂丘上の安良川遺跡（笠利町教育委員会，2005；新里，本報告書）および同町で同様な立地で2004年調査のマツノト遺跡（中村，本報告書）である。いずれの遺跡も6－8世紀頃のものと考えられている。2004年のマツノト遺跡調査では、層序の確認に主眼が置かれ、十分な量の貝類遺体が得られなかったため、1991年度に発掘された本遺跡の別地点の結果（黒住，2006）も報告の内容に盛り込んだ（この発掘調査に関しては、中山，1996，2006も参照）。ただ、ナガラ原東貝塚の調査結果は黒住（2003a）に、2004年の安良川遺跡の結果は黒住（2005a）に述べたので、ここではこれらの結果を再録するような形で、主に3遺跡の比較を行い、必要に応じて、これまで報告された他の遺跡の成果についても考察することとしたい。

現地調査では、遺跡の土壌を層別に採取し、研究室で、これまで行ってきた方法（例えば黒住，1997a）と同様に、乾燥させた土壌を水中で9.5・4・2・1 mmのメッシュで篩い、それぞれのメッシュに残ったものの中から、殻頂や外唇等、種の同定が行え、個体数のカウントに用いることができるものを抽出し、それぞれの部位ごとにカウントした。必要に応じて、部位間の重複を考慮したMNI（最少個体数）を求めた。また、土壌を水中に入れた時の浮遊物も0.5mm未満のメッシュですくい取り（フローテーション法）、乾燥させて、微小陸産貝類遺体等を抽出した。得られた貝類遺体は、実態顕微鏡下で種の同定と出土部位・幼貝／成貝の識別等を行った。

2. 結果および考察

(1) 食用貝類遺体

1) 種組成

表 1. 1991年度発掘マツノト遺跡の貝類遺体調査対象重量 (kg)

		ピックアップ資料			フルイ資料	
		ヤコウガイ中心	ヤコウガイ以外		調査済	調査未了
		調査済	調査済	調査未了		
15/16区	上層	—	—	—	4.9	26.0
	白砂上層	3.9	3.7	0.0	—	—
	白砂層	2.1	9.9	0.0	—	—
	層不明	117.2	6.4	83.0	0.0	157.0
31/32区	白砂層	11.6	8.9	12.3	2.5	2.5
	層不明	11.9	0.0	7.9	4.0	29.8
4/5区	上層	—	0.0	3.4	5.2	45.7
	第一文化層	43.2	0.0	5.0	—	—
	第一文化下層	9.6	3.0	9.8	—	—
	白砂層	20.1	4.1	7.5	—	—
	白砂下層	5.0	—	—	—	—
	層不明	24.6	6.4	104.0	0.0	24.8
20/21区	層不明	—	—	—	2.9	14.8

—: サンプルなし

表 2. 1991年度発掘マツノト遺跡のヤコウガイを中心としたサンプルのピックアップ資料貝類遺体組成 (MNI)

	15/16区			31/32区		4/5区				20/21区			
	上層	白砂上層	白砂層	層不明	白砂層	層不明	上層	第一文化層	第一文化下層	白砂層	白砂下層	層不明	層不明
ヤコウガイ/大	2	2	52	3	5	6	4	11	2	10			
ヤコウガイ/中			38	3	2	3		4	1	12			
ヤコウガイ/小	2		59	2	13	2	1	2	2	10			
ヤコウガイ/フタ			113			16	3	12	11	27			
チョウセンサザエ			11			1				7			
リュウテン						1							
サラサバテイラ			4			3			3				
マガキガイ			1										
マイノソデ						1							
クモガイ			1										
ハナマルユキ												1	
ヤクシマダカラ			1		1								
ホシダカラ			3										
ムラクモダカラ												1	
ウズラガイ			1										
ヤツシロガイ			1										
イトマキボラ					1								
メンガイ			1										
カイシアオリ sp.			1										
カワラガイ			1										
リュウキユウマスオ			2		4(1d)	2						3	
シラナミ			1		1		2		1	1		1	
ヒレジャコ					1	1							
ヒメジャコ					1A								

A: 製品, d: 死殻

a. マツノト遺跡1991年度調査

この調査で得られた貝類遺体は膨大な量存在していたので、今回はヤコウガイの集中した15/16区とその西の31/32区、および石皿があり小さな貝類も多かった4/5区とその西の20/21区からの出土資料を対象に分析を行った。まず、発掘された貝類は洗われた後に袋に入れられていたので、上記4地区のものを抜き出した。これらは全部で304袋であった。これら全てのサンプルの重量を計測し、出土層位が記されているものに関してはこれらを記録し、同時にヤコウガイ中心の袋に関しては、ヤコウガイを大(殻径16cm前後)・中(12cm前後)・小(7cm前後)に区分し、その個体数と他の貝類の個体数を記録した。同時に各サンプルを、ピックアップ法(現場資料)とフルイ法(メッシュサイズは5mm程度と思われる)の2つのサンプリング方法に分けて記録し、その一部のものを抽出して、その組成をより詳細に検討した(表1)。また、対象サンプル抽出時や製品等として別置されていたものから、他遺跡で出土の少ない種類をチェックした。

出土層位の記されていたサンプルは少数であったが、チェックできたものは層位ごとにまとめた。なお、中山(1996, 本報告書)等の土器資料の分析では、第一文化層と第二文化層が区別されているが、上部の第一文化層とその下の白砂層からは貝類等の遺体が遺跡全面から取り上げられていたが、第二文化層は一部分のみの発掘であった(中山, 私信)とのことで、今回の貝類遺体調査では狭義の

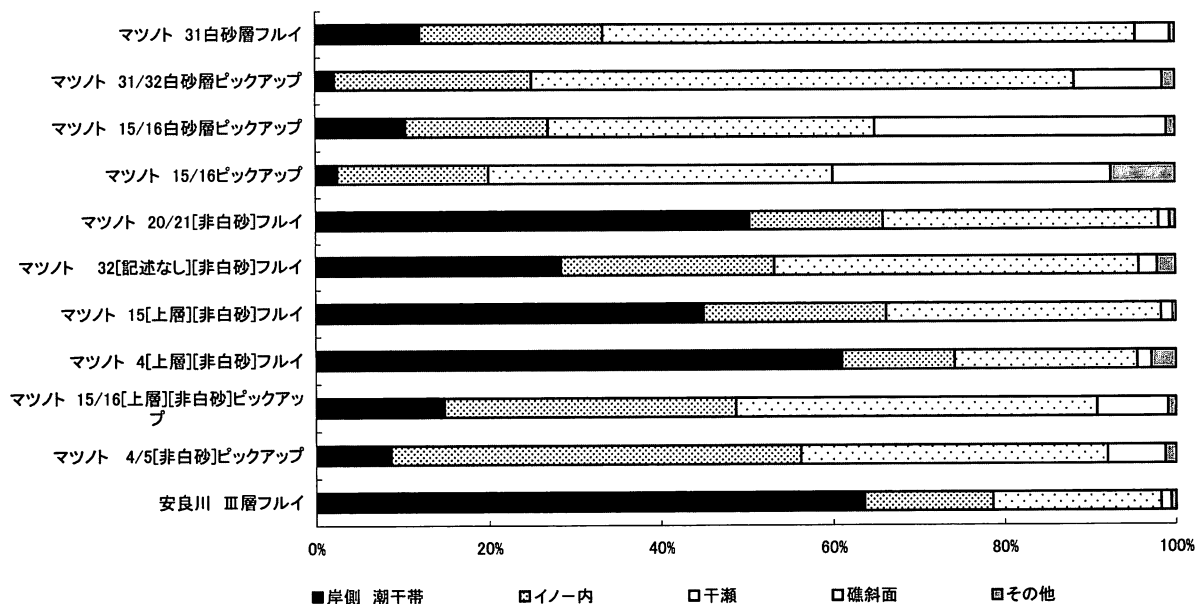


図1 安良川遺跡およびマツノト遺跡出土貝類の生息場所類型組成

第二文化層のサンプルは含まれていないと考えられる。

ヤコウガイを中心としたサンプルの組成を表2に示した。層位ごとのサンプル量が一定でないので、絶対的な比較は難しいが、ヤコウガイが極めて多く、また大形個体から小形個体まで採集されていること、下部の白砂層から第一文化層にかけて出土していること、最上部と考えられる上層からはヤコウガイを中心としたサンプルはなかったこと等が指摘できよう（表1も参照）。本遺跡のヤコウガイに関しては、西野（本報告書）や木下（本報告書）に詳細に分析されている。その中でも指摘されているように、大形個体でも焼けた跡を有する個体が多かったことも、調査時に認められた。このヤコウガイ中心のサンプルには他の貝類は多く含まれておらず、シャコガイ類のシラナミが比較的多い傾向にあった。

ヤコウガイ中心のサンプル以外で、詳細に検討できたものの組成は別途報告するが（黒住，2006）、多数の貝類遺体が得られており、その多くは割られた破片であった。これらの詳細な組成から各地区の層位別に最少個体数を求め、その生息場所類型組成（黒住，1988参照）と各層位で4%以上得られた種を優占種として、図1と表3に示した。

過去にも示したが（黒住，1995，2002）、ピックアップとフルイというサンプリング方法によって、当然フルイ法で小形の遺体が多く抽出され、組成は異なるものの、その結果、非白砂の上部の層では、小形のマダライモやリュウキュウヒバリ等の外洋—サンゴ礁域岸側潮間帯（I-0/1）に生息する種の割合が高く、同じサンゴ礁のイノー内（I-2）ではマガキガイの多いサンプルも存在していた。一方、下部の白砂層では、ハナマルユキやシラクモガイ等の干瀬（I-3）のものが半数以上を占めるサンプルもあり、礁斜面（I-4）のヤコウガイやサラサバテイラが多いものも認められた。特に、31区の白砂層のフルイサンプルでは、干瀬のツタノハが多く得られているのに対し、同じサイズのカサガイで岸側潮間帯に生息するコウダカカラマツは1個体も得られていない（表3）。巨視的にみれば、白砂層では干瀬や礁斜面の中・大形貝類を中心に採集し、上部の層ではマダライモやリュウキュウヒバリ等の岸側潮間帯の小形種を主に利用しているという傾向が認められよう。このような白砂層での大形貝類採集の傾向は、出土したシャコガイ類でも認められる。図2に、可能な限り層ごとに分けて、殻長組成を示した。その結果、4/5区では、個体数は少ないものの、下部の層で20cm程度

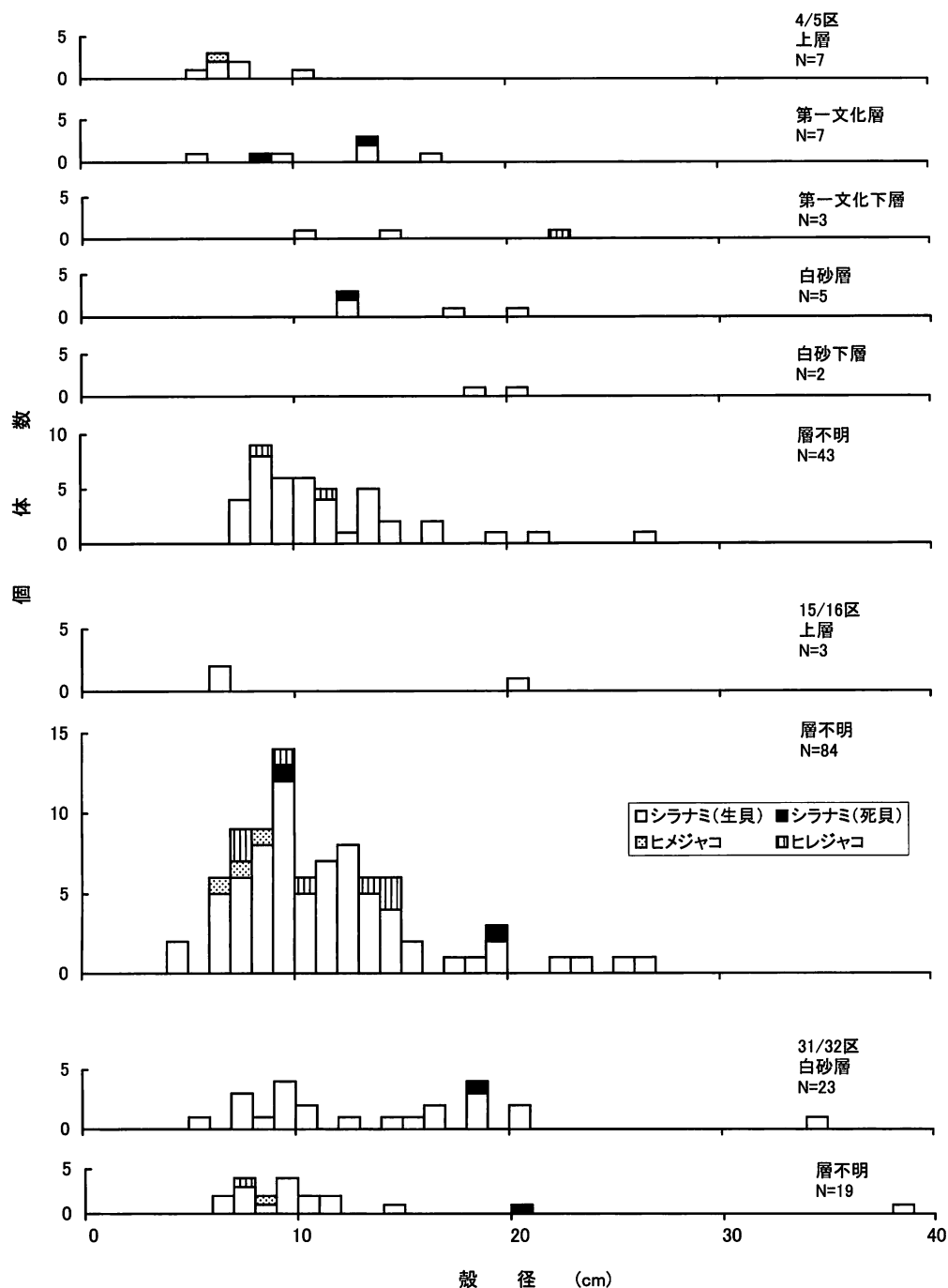


図2 1991年度マツノト遺跡出土シャコガイ類の殻長組成

の個体も得られているにもかかわらず、上部の層では15cm未満のものしか得られていなかった。

b. 他遺跡等との組成の比較

上記の1991年マツノト遺跡における堆積層の上下での食用貝類組成の相違は、2004年の同遺跡の調査結果でも認められよう。表4に2004年の土壌サンプルの調査結果を示したが（得られた個体数が少なく、陸産貝類等の非食用貝類の情報も示したので、最少個体数の算出は行っていない）、上部の包含層（I/II層）では、アマオブネ類・マダライモ等のイモガイ類・リュウキュウヒバリ等の岸側潮間帯の貝類が多く利用されていることがわかる。ただ、白砂の包含層（VI層）では、出土貝類の個体数が極めて少ないが、イモガイ類やリュウキュウヒバリが欠けている組成であった。白砂層での、

出土個体数の少なさは、2004年のサンプリング地点が1991年の地点と異なり、遺跡の周縁部に位置していたためかもしれない。

また、マツノト遺跡の北約5.5kmに位置するおよそ同時期の安良川遺跡出土4 mmメッシュより大きな食用貝類遺体でも(表5)、岸側潮間帯のアマオブネ類(20%)・コウダカカラマツ(16%)・リュウキュウヒバリ(11%)が優占し、イノー内のマガキガイ(10%)や干瀬のハナマルユキ(11%)も多かった。生息場所類型組成(図1)では、岸側潮間帯のものが2/3を占めており、マツノト遺跡の上部の層と同様であった。

今回調査した3遺跡のフルイを用いた調査では、岸側潮間帯の小形貝類の多いことが示された。従来の発掘調査におけるピックアップ法での調査結果と関連させて、この傾向を検討してみたい。沖縄諸島の貝塚時代後期の遺跡では、伊江島の具志原貝塚(黒住, 1997b)で示されたように、古い尖底土器の時代でも、新しいくびれ平底土器の時でも、サンゴ礁域のマガキガイ・シャコガイ類・チョウセンサザエ・サラサバテイラ等を優占種としていた。このような遺跡は、ナガラ原西貝塚(安里・名嘉真, 1979)・宇佐浜B貝塚(黒住, 1989)・嘉門貝塚A(高良, 1991)・喜如嘉貝塚(島袋, 1994)・平敷屋トウバル遺跡(島袋, 1996)等、多数認められる。ただ、中城湾に面した平敷屋トウバル遺跡(島袋, 1996)では個体数としてサンゴ礁域の潮間帯砂底に生息するイソハマグリと河口干潟のアラスジケマンという二枚貝類が優占し、イノーの発達した本部半島北岸の具志堅貝塚(上地, 1986)でもイソハマグリが優占している等の例も存在する。

一方、奄美諸島における同時期(特にその後半)の遺跡では、大量のヤコウガイが出土する遺跡が多く知られているが(「ヤコウガイ大量出土遺跡」:高梨, 2005;西野, 本報告書も参照)、詳細な量的組成を含む貝類遺体の報告は少ない。礁斜面に生息するヤコウガイが多いので、この場所での貝類採集が中心だったとも考えられるが、マツノト遺跡のピックアップ調査でも下部の白砂層で礁斜面での採集傾向が高いものの、上部ではこの傾向は顕著ではなかった(表2、図1)。フルイ調査ながら、安良川遺跡でも、礁斜面のものの採集個体数は多くない(表5)。特に、前述した沖縄諸島で優占していたマガキガイ・シャコガイ類・チョウセンサザエ・サラサバテイラが、それ程多いわけではない。

これらの相違は、貝類の採集空間である遺跡前面のサンゴ礁地形の状態に起因していると考えられる。つまり、沖縄諸島では岸から干瀬(礁原:リーフ)までの距離が長く、イノー(礁池)が良く発達するのに対し、奄美大島北部では、この距離が短くイノーの発達が悪いということが、究極要因と考えられる。

この究極要因と考えたイノー幅の相違を、木下(2005)は「生活の安定度」の差を示すもので、奄美と沖縄での文化の変化の違いをもたらした一因であると考えた。ただ、イノー幅の相違は、遺跡形成時にはほぼ決定しており、安定度は奄美と沖縄のそれぞれで、ある意味飽和に達していた、あるいは同様な度合いであったと思われる。そのため報告者は、安定度は文化の変化の要因にはなりにくいと見え、やはり後述するようなヤコウガイ等貝類の素材の生息量=産出量が要因の一つであると考え(黒住, 2002も参照)。ただ、イノーが発達することによって、当然マガキガイやシャコガイ類等の生息量が増加すると考えられるので、安定度を“貝類の生産量”と捉えて議論することは可能かもしれない。

ただ、イノーの発達程度だけで、全てが決定されているわけではなく、沖縄諸島でもイノー幅が奄美大島の遺跡と同程度に狭い宇佐浜B貝塚でも、他のイノー幅の広い遺跡と類似した組成が報告されており(黒住, 1989)、“食用貝類に対する文化的選択性=嗜好”ということも存在していたことは確実である。この宇佐浜B貝塚と奄美大島の遺跡での選択性の相違は、魚類遺体でも知られている(種

表5. 安良川遺跡の土壌サンプルから得られた貝類遺体 (4 mm 以上)

サンプリング位置 調査土壌量 (cc) メッシュサイズ	コラム3-1-1 2950cc		コラム3-1-3 3100		ウニ集中部 (4/8cm) 3600		食用貝類 MNI	%	生息場所 類型
軟体動物門									
腹足綱 (海産)									
*ツタノハ				lje	1		1	0.57	I-3-a
*リュウキュウウノアシ			1		1		2	1.14	I-1-a
コシダカサザエ (フタ)		lje		ljbe 4 (3e)		2je			I-2-a
*チョウセンサザエ (フタ)			1, f 1				2	1.14	I-3-a
*ヤコウガイ			f				1	0.57	I-4-a
*サラサバテイラ			lu				1	0.57	I-4-a
*イシダタミ		ljh	lb				1	0.57	I-1-b
*イシダタミアマオブ (フタ)		3 (1h), lu		5 (3h), lu		8 (1h), lu, lb	15	8.52	I-0-a
*アマオブネ (フタ)	2 (1h), lu	lu, lb	2 (1h), 2b	lu	4, lb		12	6.82	I-1-b
*フトスジアマガイ			f			1	1	0.57	I-0-a
*ニシキアマオブネ (フタ)			lu, 4b	3u 1			8	4.55	I-1-c
コオノツノガイ						ljh	1	0.57	I-2-a
*オノツノガイ						1	1	0.57	I-2-c
イボタマキビ				1		1e	1	0.57	I-0-a
*マガキガイ	2, lj		1, lj, 2u		7, 4j		18	10.23	I-2-c
*クモガイ					f		1	0.57	I-2-c
アツキクスズメ			1						I-3-a
ヘビガイ sp.		1							I
トミガイ	lje								I-2-c
*ハナビラダカラ		lu		lol			2	1.14	I-1-a
*ハナマルエキ	3uil, 2il, 4ol	lol	luil, 4il, lu, luol, 4ol	lu, lile, lol	4uil	3uil	20	11.36	I-3-a
オキニシ				lh					I-3-a
*スクミウズラ					f		1	0.57	I-2-c
*レイシダマシ					1	lu	2	1.14	I-1-a
レイシダマシモドキ						lh			I-1-a
*シラクモガイ				f	1		2	1.14	I-3-a
ツノレイシ	fe			lbh					I-3-a
*ムラサキイガレイシ					lb		1	0.57	I-3-a
*アカイガレイシ				lu, lb			1	0.57	I-3-a
*レイシ類				fb					I
*コオニコブシ	1				1		2	1.14	I-3-a
*シマベッコウバイ	lb						1	0.57	II-1-b
ヒメヨフバイ				lh					I-2-c
ヨフバイモドキ				le					I-2-c
*イトマキボラ					lb		1	0.57	I-2-a
*マダライモ			2b				3	1.70	I-1-a
*サヤガタイモ			f				1	0.57	I-1-a
小形イモガイ		1ue, lb		lu					I
*キヌカツギイモ	f						1	0.57	I-2-a
*イボシマイモ					lu, lb		1	0.57	I-2-a
*ヤナギンボリイモ	lb				2b		3	1.70	I-3-a
*コウダカカラマツ	4		18		6	1	29	16.48	I-1-a
二枚貝綱 (海産)									
*リュウキュウヒバリ		4u/lu	f	4u/4u	1, lu/1, lu	16u/10u	20	11.36	I-1-a
*シロインコ		4		4	2/0	12	2	1.14	I-3-a
*シラナミ					f		1	0.57	I-2-a
ヒレジャコ				1/0			1	0.57	
*イソハマグリ	1/0		1/1		7/4	0/1	9	5.11	I-1-c
*ナミノコマスオ	1/0				1/1	1/1	3	1.70	I-1-c
多板綱 (海産)									
*オニヒザラ?		liv				liv	2	1.14	I-1-a
腹足綱 (陸・淡水産)									
カワニナ						1, lj		0.00	IV-5/6
オオシマヤマタニシ	3	1ab, 4lj		2ab, 1lj, 2sj, lu		2j		0.00	V-8
タメトモマイマイ	1	2lj, 1ljb, 1mjb, lu	1			lu		0.00	V-8,9
オキナワウスカワマイマイ	4	1ab, 1ljb, 3mjb, 5u	2lj, 1ljb	1ab, 1mjb, 2u		lb		0.00	V-8,9
節足動物門									
甲殻類 (海産)									
*カニ類 (ツメ)							3		
*カメノテ		板1							
エボシガイ類				板1					
棘皮動物門									
ウニ綱 (海産)									
*ナガウニ類 (棘・板)				棘2	多数		多数		
パイプウニ (棘)					1				

詳細は表4参照. II:内唇, IV:淡水域.

泉, 2002, 本報告書)。

2) 利用方法とサイズ組成

この岸側潮間帯の貝類が優占する組成は、フルイを用いた調査を行ったことにもよるが、用見崎遺跡(黒住, 1995, 2002)やリュウキュウヒバリの外に二枚貝のミドリアオリも多いナガラ原東貝塚(黒住, 2002等)とも共通するものである。これら岸側潮間帯の小形の貝類が多い理由を、黒住(2002)は、「ダシ的な利用」(軟体部=肉を食べる可能性は高いが、主目的はダシであるとする考え)と考えた。同様な状況は、用見崎遺跡で、同じアマオブネ類のアマオブネで破損した殻が少なく、ニシキアマオブネで多いことから、前者はダシ的に用いられたと考えた例もある(黒住, 1995)。マツノト遺跡の白砂層では、上記の小形貝類が少ないので(図1)、ハナマルユキ等をダシ的に利用したか、イソハマグリを用いながらもダシ的な利用は少なかったことが想定される。

また、個体数が少なく、ダシの利用ではないと考えられるが、マツノト遺跡では、同じアッキガイ科のイガレイシ類で、中形のムラサキイガレイシとアカイガレイシは割られている割合が高かったが、小形のシロイガレイシでは破損しておらず、同じ仲間でも食用方法に差異が存在した。このような小さな観察結果からも、当時の人々が貝類の種類ごとに利用する方法を細かく区別していた状況が明示されよう。

さらに、貝殻を破碎して食用とする傾向は奄美大島の遺跡で顕著であり(表5; 黒住, 1998, 2006も参照)、沖縄島の遺跡では奄美大島程多くはないようであった(黒住, 1987; 島袋, 1994, 1996も参照)。この点も、両地域で多少貝類の食様式に相違があったようである。

奄美大島の遺跡で多いヤコウガイでは、西野(本報告書)・木下(本報告書)にも述べられている通り、フタ直径30mm未満というような小形個体も、かなり多く含まれていることが明らかになっており、表2での小形のヤコウガイの多いこととも一致する。ヤコウガイのフタサイズの報告されている宇佐浜B貝塚でも(黒住, 1989: より小形のチョウセンサザエのフタが多数得られているので、小形ヤコウガイのフタの見落としはないと考えられる)、30-50mmの中型のフタは全体の1/3程度出土しており、マツノト遺跡の小形ヤコウガイの採集は特徴的である。これは、上記でも議論されているように、小型ヤコウガイを食用にしたものであり、ヤコウガイであれば幼貝・成貝の区別なく採集した状況が明瞭である。

その一方でマツノト遺跡では、調査個体数が少なかったもののヤコウガイと同じ科に属するチョウセンサザエで、上下の層ともフタの長径が30mmを超えるものが1/3程度もあり、大形個体のみを採集していたことがわかる。この30mmというサイズは、貝塚時代後期前半の沖縄島でも(黒住, 1989; 高良, 1991)、宮古島の近世・近代の“宴会用”の本種でも(住屋遺跡; 黒住, 1999b)、1割程度であることから大形であることが理解されよう。

同様な傾向は、岸側潮間帯砂底のイソハマグリでも観察された。本種でも殻長25mmを超える大形の個体が上下の層で約半数認められた。沖縄島の平敷屋トウバル遺跡では、25mm以上の個体は1/3程度であり(島袋, 1996)、時代の下ったグスク時代の今帰仁城跡では出土個体のほとんどが15-25mmの範囲にあり、大型個体は少ない(黒住, 1991)。安良川遺跡でも25mmを超えるのは1/4程度で、マツノトより小形である。逆に、マツノト遺跡のサラサバテイラでは、5-6cmの個体がほとんどで、10cmを超える大形個体は少なかった。この傾向は、宇佐浜B貝塚(黒住, 1989)・嘉門貝塚A(高良, 1991)・住屋遺跡(黒住, 1999b)と同様で、ナガラ原東貝塚(熊本, 2000)や今帰仁城跡の最上層(黒住, 1991)のような10cmを超える個体も比較的多い状況とは異なっていた。

このように、マツノト遺跡では、ヤコウガイは小形個体でも採集しているのに対し、チョウセンサ

ザエヤイソハマグリでは大形個体を中心に採集している訳である。このことから、サイズを問わないヤコウガイに対する強い選択性が認められよう。

ヤマトの先史から古代の遺跡からは、焼けた個体を含む海藻・海草上に生息する葉上性海産微小貝類の集中した出土から、「灰塩」を含め、アマモを含めた海藻・海草の利用が報告されている（例えば加納，2001等）。ただ、全てがアマモ等に由来するのではなく、枯死したアシの利用も想定されている（黒住，1994b，2004）。しかし、奄美・沖縄の遺跡からは、この焼けた個体を主体とする葉上性貝類の集中した出土は認められず、海藻・海草の利用はなかったと考えた（黒住，2002）。今回の調査でも、詳細な検討を行わなかったが、表5，6に示したように、葉上性貝類の大形個体も確認されず、やはり今回も海藻・海草利用の可能性は低いと考えられた。

ただ、マツノト遺跡1991年度調査では（黒住，2006）、上部でオニノツノガイ科やウミニナ科の小形種が多く、またその多くが焼けていた。この傾向は、表4の2004年度調査でも、I/II層で「海産貝類」の焼けた破片が多く得られていることにも表れている。同時に、中・大型種の焼けた破片も得られた。これらのことは、上部で、小形巻貝に入ったオカヤドカリ類が集まりやすい比較的安定した状況にあり（黒住，1987も参照）、彼らは炉等の火を使う周辺にも入り込み、破碎する食用貝類も炉の周辺で処理され、両者は火を受け、その後、これらの小さな貝殻や破片は住居址周辺から掃き出されたり、まとめて貝塚部分に投棄された結果であると考えられる。

3) 遠距離に位置する採集場所の想定

今回、食用貝類は遺跡前面から採集されたということを書いてきた。しかし、僅かながら、前面ではなく、かなり遠距離にまで貝類、主にヤコウガイを採集に行っていたと考えられることもわかった。

マツノト遺跡の1991年度の調査では、奄美大島には現在ほとんど生息していないオオツタノハ（黒住，1994a）がかなり多く確認された（表6）。確認されたものは、いわゆる未加工品で、研磨等の痕は認められず、生きた個体を採集したものであることがわかる。本種は、トカラ列島等に多く生息し、マツノトの集団はこの方面にまで採集に出かけていたことがわかった。遠距離に出かける要因は、この遺跡でも多く、トカラ列島等にも比較的高密度で生息するヤコウガイの採集のためと考えられる。奄美大島の「ヤコウガイ大量出土遺跡」（高梨，2005）は、基本的にヤコウガイの生息個体数が多いと考えられる「非石灰岩の基盤からなる高島の風上側」（黒住，2002）に形成されているが、さらに多くのヤコウガイを得るために遠距離に出かけたと理解される。なお、オオツタノハだけ貝製品の素材として、マツノト遺跡に集積されたとも考えられるが、本種の出土状況は集積ではなく、また出土グリッドも集中せず（表6）、これまで貝輪利用のための本種の集積は琉球列島全域でも確認されておらず（島袋，2004参照）、意図的に集められたということは考えにくい。用見崎遺跡ではオオツタノハの未加工品の出土は報告されておらず（山内，1997等に挙げられているが、報告者の見た限りではツタノハであった）、この遠距離のヤコウガイ採集が多くの遺跡で行われていたのか、マツノト遺跡で特徴的な現象であるのかは興味を持たれる。各遺跡出土の貝類遺体の詳細な検討を行えば、この問題は比較的簡単に解決できるであろう。オオツタノハ未加工品の出土状況によって、交易等も視野に入れた各遺跡の性格がより明確になる可能性もあろう。

また、マツノトおよびナガラ原東遺跡では、遺跡周辺には現在生息していないマングローブ域に生息するシレナシジミが複数個体確認されている。現在の最も近いシレナシジミの生息場所は、奄美大島では住用川河口、伊江島では対岸の本部半島である。伊江島の場合、他の河口干潟に生息する種（例えばアラスジケマン）も僅かに認められることから対岸に渡っての本種の直接的な採集を想定した（黒住，2002）。奄美大島の場合、人々の直接的なシレナシジミ採集の可能性が高いと考えられるも

の、他に河口干潟の貝類が全く確認されていないことから、貝殻だけ持ち込んだ可能性も考えられる。シレナシジミの現在生息していない島の遺跡からの出土は、琉球列島の広い地域の様々な時代で認められており（例えば津堅島；比嘉，1978等）、余り加工されない状況での本種貝殻の利用も、今後検討すると興味深いと思われる。筆者の実見できたものでは、八重山諸島の西表島・新城島（下地）で墓の供え物を入れる容器として利用されていた例があった。むしろ、その用途よりも、本種の殻皮が剥がれると、真っ白な貝殻の色が幅広い利用の要因かもしれない。

4) 貝類以外の無脊椎動物の利用

今回の調査で、安良川遺跡では、「ウニ土抗」（笠利町教育委員会，2005）や「ウニ集中部」（黒住，2005a）と表現される直径1 mにも及ぶナガウニ類の投棄が認められた。奄美・沖縄の先史遺跡でのウニ類の利用は局所的で、「大量に出土した報告はほとんどない」としたが（黒住，2005a）、沖縄島の平敷屋トウバル遺跡では特定の層から多量のナガウニ科の殻と棘が認められており（金子，1996）、用見崎遺跡でもナガウニ類とシラヒゲウニが特定の場所から多く得られている（黒住，1996）。シラヒゲウニは現在でも食用重要種であるが、ナガウニ類を食用する現代の事例や遺跡の例はなく、このウニ類の利用には興味が持たれる。

同じく安良川遺跡では、ムラサキオカヤドカリが宿貝（本文ではチョウセンサザエの大小の殻と記述されているが、図版6の写真ではレイシ類が宿貝の中心で、ナガイトマキボラやニシキアマオブネも確認できる）とともに「オカヤドカリピット」が確認され、「湯がかれた後、バスケット状の籠に入れられていた」と想定されている（笠利町教育委員会，2005）。このようなオカヤドカリピットはマツノト遺跡でも確認されており（中山，2006）、小規模なものながら、筆者はより新しい時代の八重山諸島竹富島のカイジ浜貝塚（金城・他，1994参照）でも大形オカヤドカリ類の集中を確認している。今回の調査で、マツノト遺跡の1991年の調査では、レイシ類等でオカヤドカリ宿貝が明らかに割られた個体が比較的多かった（黒住，2006）。沖縄島の具志堅貝塚では、オカヤドカリ類の利用はあるものの、特にレイシ類等では破損殻が少なく、積極的な利用は認めにくいと考えた（黒住，1987）。奄美大島の遺跡でのオカヤドカリ類の出土と宿貝の比較的高い破損率は、この地域ではオカヤドカリ類の積極的な利用が存在したことを示すものと考えられる。食用の可否を含めて、安良川遺跡でも述べられているように（笠利町教育委員会，2005）、その利用方法の実際は不明であるが、肉量の多い大形個体よりも中形のレイシ類や小形のアマオブネ類の利用が多かったことから、報告者には食用ではなく、現在のような釣り餌としての利用ではないかと思われる。しかし、安良川遺跡では釣り針の出土が認められているものの（笠利町教育委員会，2005）、その出土数は極めて少ない。しかし、奄美・沖縄の先史遺跡からは、釣り漁は想定されているものの、釣り針の出土は極めて稀であり（樋泉，2002参照）、釣り針の出土数の少なさはオカヤドカリ類の釣り餌との想定を否定するものではないのかもしれない。

奄美・沖縄の先史遺跡では、カニ類等の甲殻類は低頻度で確認される。しかし、ノコギリガザミ等のやや多くの甲殻類遺体を嘉門貝塚Aから報告した金子（1991）は、「多くの甲殻類遺体は溶解し、火を受けたハサミ等の部位が残存している可能性の高い」という指摘を行っている。この考えは、正しいように思われる。マツノト遺跡の1991年の調査では、フルイ法を採用したこともあろうが、比較的多くの甲殻類遺体を得られている（樋泉，私信；黒住，2006）。これらの一部は、大形のノコギリガザミ類のものであった（加藤，私信）。ウニ類と同じく、甲殻類も遺跡ごとの出土量に大きな差のある“集団の嗜好が明確な動物遺体”なのかもしれない。

5) 農耕等と関連付けた貝類遺体の特徴

これまでに述べてきたように、今回調査した遺跡や同時期の遺跡では、基本的に遺跡前面の海に生息する貝類を食用にするという採集生活をしていたことは確実である。そして、マツノト遺跡の下部の白砂層では岸側潮間帯の小形貝類が少なく、上部では小形貝類が増加するという傾向が認められた。ただ、ヤコウガイを採集しに外海に行く採集は、上下の層でも変化はなかった。

この時期の遺跡出土植物では、堅果類が中心に採集され、穀類等の農耕を示す植物遺体は検出されていない（高宮，2002，本報告書）。そして、今回の調査でも水田稲作を示すと考えられる淡水性巻貝のマルタニシ（黒住，2002）の出土は確認できず、このタイプの農耕は認められなかった。また、ヌノメカワニナの出土による水生の根栽農耕という想定をおこなったが（黒住，2003b）、ヌノメカワニナは安良川遺跡の今回対象時代の包含層より上部の層から得られたものの（黒住，2005a）、この層の年代は全く不明である。

このことから、マツノト遺跡の上部層の特徴は、当然農耕等とは無関係に生じたと考えられる。つまり、いわゆる狩猟採集社会であったことは確実である。結局、沖縄諸島における貝塚時代後期からグスク時代への遺跡出土貝類遺体組成の変化（黒住，2002）の前段階としての特徴的な状況は、やはり認められなかった。貝類遺体からは、貝塚時代後期という時間軸で認識するならば、やはりグスク時代の農耕社会への変革は、急激に生じたと言えよう。

(2) 交易等に関する事例

1) 貝交易

南島の「貝交易」に関しては、多くの研究があり、入手先の需要によって弥生時代から古墳時代にかけてのゴホウラや大形イモガイ類（アンボンクロザメ等）から、古代のヤコウガイへと変化したことがわかっている（木下，1989，2000，2004；島袋，2000；高梨，2005等）。この変化の中で、前回の報告でも簡単に述べたが（黒住，2002，p. 78）、奄美諸島（大島北東部）にはゴホウラ・大形イモガイ類の生息が少なく、この地域の人々は交易の中で、“中継ぎ”を担っていたと考えられ、ヤコウガイが交易品となると、奄美諸島が素材の供給地となったと考えられる。一方、沖縄諸島でもゴホウラ・大形イモガイ類とヤコウガイは異なった場所に生息の中心（個体数の多い場所）を持つが、この期間内、多くの遺跡がゴホウラ等とヤコウガイの両者を集積する素材の供給地としての機能をはたしていたと考えた（黒住，2002）。この変化は、文化としての土器変遷の実証的な研究として、見事に木下（2005）に示されている。

今回、マツノト遺跡1991年度調査の多量の貝類遺体を検討することができ、交易と関係の深い貝類を抽出することができた（表6）。これまでも述べてきたように、ヤコウガイの出土は顕著であり（表2）、本種に関しては別に議論されており（西野，本報告書；木下，本報告書）、ここでは取り扱わない。前にも述べたが、この遺跡では貝輪として利用されたオオツタノハは比較的多く得られており、トカラ列島など、遺跡前面ではなく比較的遠方で採集されたと考えた。この遠方での本種の採集は、近接した用見崎・安良川両遺跡では確認できず、本遺跡に特徴的な状況かもしれない。同じく、貝輪として利用されるゴホウラも僅かながら出土し、稀に遺跡前面で採集されたものを集めていたものと考えられる。アンボンクロザメ等の大形イモガイ類も、食用として僅かに確認されているが（黒住，2006）、やはり遺跡前面にはかなり少ないと考えられるので、本遺跡を含め、奄美大島北東岸の遺跡からは集積等は確認されていない（例えば島袋，2004等）。

しかしマツノト遺跡では、奄美諸島で記録がないか、極めて少ないヤツシロガイとボウシュウボラがそれぞれ複数個体確認された。前種は奄美大島から生息記録がなく、後種は記録がある（黒田，1928等）ものの、近年の約15年にわたる貝類の調査では両種とも確認されていない（大須賀，私信）。

表 6. 1991年度発掘マツノト遺跡で得られた希少な貝類

和名	科名	出土 グリッド	層位	備考
貝製品としての交易有；奄美大島には極めて少なく、トカラ列島等に多い種				
オオツタノハ	ツタノハ科	8		L86×W63×H32mm；60g；周辺剥離無
オオツタノハ	ツタノハ科	20/21		64×52×20mm；20g；周辺に少し剥離有
オオツタノハ	ツタノハ科	29	白砂層	88×74×25mm；50g；左後部に少し剥離有
オオツタノハ	ツタノハ科	29		75×60×23mm；30g；右後部に少し剥離有
オオツタノハ	ツタノハ科	4/5		77×60×20mm
オオツタノハ	ツタノハ科	15/16		67×57×20mm (L：長径, W：短径, H：殻高)
貝製品としての交易有；奄美大島には極めて少なく、沖縄島等に多い種				
ゴホウラ	スイショウガイ科	3		死殻
ゴホウラ	スイショウガイ科	?		状態不明
奄美大島での生息記録がなく、ヤマトには普通に生息する種				
ヤツシロガイ	ヤツシロガイ科	15/16		
ヤツシロガイ	ヤツシロガイ科	15/16		
奄美大島での生息記録があるが、極めて少なく、ヤマトには普通に生息する種				
ボウシュウボラ	フジツガイ科	5		死殻
ボウシュウボラ	フジツガイ科	?		
主に奄美大島以南の礁斜面に生息し、遺跡から得られることの少ない種				
リュウテン	リュウテン科	31	白砂層	オカヤドカリ宿貝
リュウテン	リュウテン科	4	第一文化層	
オオゾウガイ	フジツガイ科	31		
トウカムリ	トウカムリ科	4		幼貝破片/水磨
ムラクモダカラ	タカラガイ科	5		
ベニソデ	スイショウガイ科	5		水磨
マイノソデ	スイショウガイ科	4	第一文化層	水磨
オウムガイ	オウムガイ科	3		漂着殻

ただ、今回の調査期間中、奄美大島笠利町の魚屋で明らかに奄美大島産と思われるボウシュウボラ生貝2個体が売られており、この種はやはり極めて低密度ながら奄美大島に生息しているものと考えられる。そして、貝類では時々観察される現象であるが、雌雄2個体が一度に採集されることもあるので、マツノト遺跡でボウシュウボラが2個体得られたもの、このように同時に得られたものとも考えられよう。しかし、観察できた本種の1個体は死殻であり、同時に得られたとは考えられない。

そして、ヤツシロガイ・ボウシュウボラは、九州以北では個体数も多く、海岸に打ち上げられる種である。時代と地域は異なるが、両種は関東地方の東京湾沿岸の縄文時代遺跡において、時に貝製品にも用いられ、遠方から遺跡に持ち込まれた例が知られている(牛沢, 1977; 西野, 1998等)。また、表6に示したように、マツノト遺跡では主に礁斜面下部に生息する他遺跡では出土の稀な“綺麗な”種が得られており、“変わった種を集める”傾向が認められる。しかし、そのほとんどの種は単一個体しか確認されておらず、ヤツシロガイ等のように、複数個体得られていない。このような状況から、この両種は当時も交易等で関係のあった九州から奄美大島に持ち込まれたものと考えられる。ヤツシロガイが同じ地区から確認されていることも、持ち込みという想定に対して示唆的である。

これまでの研究により、琉球列島(トカラ列島等を含む)とヤマト(種子島等を含む)との貝交易では、利用される貝類(貝殻)は、ほぼ一方的に琉球からヤマトへもたらされ(例えば木下, 1989, 2005; 島袋, 2000等)、逆のヤマトから琉球に持ち込まれた貝は知られていなかった。今回、この逆コースの例が想定された訳である。これは、奄美や九州の人々が交易の過程で、奄美・沖縄にほとんど生息せず、製品に用いられていない貝類を“新たな貝製品素材の見本”として持ち込んだとも考えられる。このような想定は、前回の報告(黒住, 2002)では、沖縄で1遺跡のみ報告されているマガキガイの集積を「お土産」というような視点を示したが、今回のマツノト遺跡の例を考えると、マガキガイも沖縄側の“素材の見本”という捉え方も可能かもしれない。このように、貝交易では、主要な素材としてのゴホウラ・大形イモガイ類・ヤコウガイ等の動きが中心であるものの、重要ではないマイナーな動きの一端を、ヤツシロガイやボウシュウボラは示していることも考えられ、当時の

生活の実態をより詳しく捉えられる可能性も示している。

このような「お土産」の例として、近世以降では宮古島の住屋遺跡で、ヤマトのイタヤガイ（小さな穿孔があり、当時柄杓として用いられていたものと考えられる）の例（黒住，1999b）がある。

2) 「ミミガイ土抗」

安良川遺跡では、「ミミガイ土抗」（笠利町教育委員会，2005：図8）あるいは「有孔貝出土状況」（笠利町教育委員会，2005：図版6）が報告されているが、その詳細な記述はない。ミミガイはアワビの仲間で、内面は強い真珠光沢を持ち、殻表は鮮緑色で淡褐色の斑紋を有する綺麗な貝である。本種では、外套膜で殻表の大部分を覆うために、タカラガイ類のように、殻表の付着物は少ない。これまで、ミミガイの製品例や集積等は報告されていないと思われるが（島袋，2004も参照）、新たな素材／お土産説には合致しそうな貝である。しかし、図版6の「有孔貝出土状況」はミミガイ土抗を指していると考えられるが、図示された貝は綺麗なミミガイではなく、殻表は濁褐色で、石灰藻等に被われることの多いイボアナゴであるので（1個体の大形のもの別種かもしれないが）、加工・交易等を強く意識したものではない可能性が高い。ただ、考古学的に土抗と認識されているので、意図的にまとめたものなのではあろう。基本的には、イボアナゴの1回の採集によるものに由来する結果と考えられる。

3) 真珠採集の可能性

今回対象とした遺跡では、伊江島のナガラ原東貝塚で、真珠貝類のミドリアオリが大量に採集され、小形ながら真珠も確認されている（黒住，1999a）。これまで、筆者は真珠採集を主目的としたミドリアオリの採集に否定的で（黒住，2000）、むしろ本種の「ダシ的利用」を重要視していた（黒住，2002）。また、遺跡出土の真珠を集成した中津（2001）も基本的には、意図的な真珠採集を想定していない。しかし、時代も場所も異なるが、錦江湾東岸の鹿児島県垂水市柘原貝塚では、アコヤガイ（真珠貝）が時に明瞭な層をなしており、真珠採集を目的に採集されたと考え（黒住，2005b）、同時期の錦江湾西岸の草野貝塚では、著者は意図的な真珠の採集を想定していないが、多くの真珠が得られている（平田，1988）。同様に、縄文時代中期の北海道南西部の茶津貝塚では、イガイ類が大量に採集されており（福田，1990）、このイガイ類から得られた真珠も多数確認されている（小松，1990）。また、淡水貝由来と考えられる小形の半円真珠も関東地方の縄文貝塚から出土している（黒住，2004）。そして、広範囲な文献を基にした考えでも、かなり古い時代から、日本での比較的少量の真珠採集が想定されている（例えば森，1983等）。このように考えてくると、少なくとも、ナガラ原東貝塚のように、貝塚時代後期の琉球列島でも意図的な真珠採集の可能性が高いように思われる。この点でも、今回対象にした真珠貝類の出土の目立つ沖縄諸島（安里，1974；黒住，2002も参照）とこれらの極めて少ない奄美諸島の差は明瞭である。この差異も、基本的には真珠貝類の生息できるイノーの発達の相違に基づくものと考えられる。なお、沖縄島東岸の中城湾に生息する真珠貝は、報告者により「大型のミドリアオリ」と同定されてきたが、アコヤガイに訂正したい（石川・大須賀，私信；ウルマ貝類調査グループ，2003も参照）。

なお、今回対象の遺跡からは、上記のイガイ類の一種であるリュウキュウヒバリが大量に得られている（表3，5；黒住，2002）。この種も真珠採集のために利用されたと考えることも可能であるが、現時点で報告者は、殻が極めて小形であること、八重山諸島等で近世・近代の明らかな食用後の投棄が認められること、食用貝類としての方言名が明らかなこと等から、本種の大量出土は真珠採集目的でなかったと考えている。

(3) 陸産貝類等による古環境の復元

遺跡出土の微小陸産貝類を用いた周辺の古環境の復元は、古くからイギリス等で行われており (Evans, 1972)、これまでの調査でも奄美・沖縄の砂丘遺跡で同様な調査を続けてきた (黒住, 2002)。

今回の調査で、ナガラ原東貝塚 (黒住, 2003a; 表15, 16)、安良川遺跡 (黒住, 2005a; 表2) およびマツノト遺跡 (表7) からフローテーション法によって陸産貝類の抽出を行った。遺跡や地点・層序ごとに相違は認められるものの、ナガラ原東貝塚ではナガケシガイ・スナガイ・オカチョウジガイ類等が、安良川遺跡ではスナガイ・オカチョウジガイ類・ゴマオカタニシ等が、マツノト遺跡ではゴマオカタニシ・ゴマガイの一種・スナガイ・オカチョウジガイ類等が優占していた。これらの優占種では、ゴマオカタニシは林縁部に、ナガケシガイ・スナガイ・オカチョウジガイ類はおもに開放地に生息しており、全体として、開けた海岸林という古環境が推定される。ただ、僅かにナガラ原東貝塚ではカドマルウロコケマイマイ、マツノト遺跡ではミジンヤマタニシ等の林内生息種も得られており、海岸近くにまで非海岸性の森林が存在していたことも想定される。また、現在の生息個体数が少ないナガラ原東貝塚のナガケシガイや奄美大島の両遺跡でのゴマガイの一種等が比較的普通に確認されるなど、この時代から現在にかけての間に、陸産貝類相の変化が生じたものと考えられる。基本的に、この変化は、低地部の森林伐採という人為的変革に起因しているものであろう。

次に、考古学的に認識された層序と貝類遺体 (主に陸産貝類) の出土状況から、遺跡の堆積過程等の問題を考えてみたい。ナガラ原東貝塚では、考古学的に認識されたIV下層とV層の境界は、大形食用貝類・非食用海産貝類・大形陸産貝類・微小陸産貝類という4つの貝類遺体カテゴリーのいずれでも、明瞭には示されなかった (黒住, 2003a; 表16)。特に微小陸産貝類の変化は顕著で、種組成は大きく変化していないものの (黒住, 2002の図2も参照)、約20cmの層厚を持つV層内の上から1/4のところで、個体数が約2倍に増加していた。

マツノト遺跡2004年の調査では (表7)、下部から上部にかけて、微小陸産貝類の組成に変化が認められた。最下部の非包含層の白砂層 (VII層) では (サンプル①から③)、スナガイが多く、ノミガイも認められ、海岸林に生息する2種のみが得られた。VI層の白砂の包含層では (サンプル④・⑤)、ノミガイが欠落し、林内から林縁に生息するゴマオカタニシとゴマガイの一種が多くなり、それ以降もスナガイの減少・ゴマオカタニシの増加という下部から上部への変化を示しながら、V層 (サンプル⑥)・II層 (サンプル⑦・⑧) と比較的類似した組成を示していた。サンプル①から⑧より約8m程海側のサンプル (⑭から⑨) では、微小陸産貝類の個体数が多くなり、ゴマオカタニシの優占する割合も極めて高くなるものの、II層 (サンプル⑭・⑬) で出現した種に劇的な変化は認められないようであった。さらに、その上部のI層 (サンプル⑪・⑩) でも組成は類似しているが、やや林内/林縁の種が増加する傾向にある。

今回マツノト遺跡で示された下部のスナガイ・ノミガイが認められ、個体数の少ない状況から、上部のゴマオカタニシが優占し、個体数の多い状況への変化は、本遺跡の北に位置する用見崎遺跡とも類似していた (黒住, 1998, 2002)。また、安良川遺跡の包含層の組成も、今回のII層に近かった (黒住, 2005a)。近接した3遺跡での類似した微小陸産貝類群の変化は、同じような立地と時代によるものと考えられる。

スナガイ等の海浜性のものから、ゴマオカタニシ等の林縁性のものへの変化は、開けた砂丘形成期の下部から人間活動の盛んな林縁的環境の上部を示していると考えた (黒住, 2002等)。今回、松田 (本報告書) によって報告されているような堆積学的な観点からみると、マツノト遺跡下部の白砂層のサンプルでは2-1mmの極粗粒砂の割合は10%以上と高かった (表7)。つまり、上述の「砂丘

表 7. 2004年度発掘マツノト遺跡のフローテーションで得られた貝類遺体等

地点	①		②		③		④		⑤		⑥		⑦		⑧		⑨		生息場所						
	MNI	%	MNI	%	MNI	%	MNI	%	MNI	%	MNI	%	MNI	%	MNI	%	MNI	%							
層序	VII層	白砂	VII層	白砂	VII層	白砂(包 含)	V層	白砂	II層	白砂(包 含)	II層	白砂(包 含)	II層	白砂(包 含)	II層	白砂(包 含)	II層	白砂(包 含)	I層	%					
ノミガイ	2	9.1	2	22.2																14.3	海岸林				
スナガイ	20	90.9	5	55.6	5	55.5	6	46.2	6	50.0	3	20.0	3	25.0	12	2.6	24	10.7	21	22.3	1	14.3	海岸林		
スナガイ (現生)															1	1			1	4					
ナタネガイの一種	1	11.1	3	33.3	1	7.7	1	8.3	4	26.7					9	2.0			2	2.1					
ナタネガイの一種 (現生)																									
ヒメベッコウ属類似種	1	11.1																							
ヒメベッコウ属類似種 (現生)																									
ホソオカチヨウジガイ?	1	11.1			1	11.1			2	13.3	1	5.0	3	14.3	4	0.9	4	1.8	28	29.8				開放地	
ホソオカチヨウジガイ? (現生)															5										
ゴマオカタニシ					2	15.4	3	25.0	4	26.7	8	40.0	11	52.4	405	88.4	170	75.9	30	31.9	4	57.1		林内/林縁	
ゴマガイの一種					3	23.1	2	16.7	1	6.7	6	30.0	6	28.6	24	5.2	25	11.2	12	12.8	1	14.3		林内/林縁	
ウスイロヘソカドガイ					1	7.7																		海岸	
タメトモ/オキナワウスカワ									1	6.7															開放地
オキナワウスカワマイマイ													1	4.8											開放地
オキナワウスカワマイマイ (現生)															1	0.2									4
ベッコウマイマイ科の一種															3	0.7									
ヤセオキナワヤマキサゴ																									林内/林縁
ヤセオキナワヤマキサゴ (現生)																									
キカイノミギセル																									林内/林縁
ヒメベッコウ (現生)																									1
ミジンヤマトタニシ																									1
1000cc 当たり陸貝個体数	14.2		5.1		5.0		7.0		6.2		8.6		10.5		10.5		241.1		117.9		49.5		6.7		6.7
現産陸貝合計	0		0		0		0		0		0		0		0		0		1		4		14		14
2-1 mm の砂の割合 (%:重量比)	13.3		14.2		10.5		7.4		5.5		4.6		4.6		4.0		1.6		1.9		3.7		2.6		2.6
食用貝類 (>9.5mm : MNI)	0		0		0		1		5		0		4		4		1		5		12		10		10
炭化物	0		0		0		0		0		0		1		0		10		9		32		5		5
植物の根	無		僅か		僅か		僅か		少		普通		僅か		普通		普通		多		多		多		多
糞 (コガネムシ?)	無		無		少		少		少		少		少		普通		少		少		無		無		無
昆虫 (主にアリ)	1		0		0		7		0		0		1		9		0		3		50		39		39
ヤスア	0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		2		7		7
ヨコエビ (陸産:現生)	0		0		0		4		0		0		0		0		0		0		0		0		0
微小海産貝類 (非海産)	4		2		2		0		0		0		1		10		2		2		0		3		3

形成期」というのは誤りであり、このような粒度は砂丘ではなく、より海岸部に近い場所の粒度の可能性が高い（松田，私信）とのことである。しかし、マツノト遺跡や用見崎遺跡で認められたように、粒度の粗い層でも僅かではあるが陸産貝類が得られていることから、この層の形成場所は波打ち際や海浜植生の「不安定帯・半安定帯」（新納・新城，1974）ではないことは確実である。やはりスナガイとノミガイの得られる白砂層は安定帯の最前面と考えられよう。

また今回のマツノト遺跡では、無遺物で非包含層と考えられたⅤ層の白砂層からも、その上下の層と同様な組成と量の陸産貝類が得られた。この層は、極粗粒砂の割合が低く、風成の砂丘と考えられるものであり、このような状態で陸産貝類が生息しているのか疑問視されるかもしれない。この点は、むしろ陸産貝類の出土がその時点の古環境を示していると考えたい。このことは、マツノト遺跡のⅢ層で明瞭に示されていると思われる（北区）。このⅢ層は、同一層と認識された層内に、白砂の部分と暗褐色の部分が存在している（中村，本報告書）。つまり、風成で細かな砂が運ばれるような状況でも、疎な林が成立していたと想定される。白砂層であるということは、単に植物遺体の分解物の堆積が少なかっただけと考えられる。

逆に、マツノト遺跡等で示されるように、暗褐色の包含層では林内／林縁性の陸産貝類が多かったということは、むしろ遺跡の周辺に下部の白砂層よりは密な林が存在していたという古環境の想定と矛盾しない。ただ、表7に示したように、明らかに極最近にかなり多くの現生貝類や植物の根・昆虫等が下部のサンプリング場所にまで何らかの要因で確認されているわけであり、遺跡利用後の森林回復による上部からの貝類の落ち込みという可能性も全く否定することはできない。しかし、そのような最近のものを除いた遺跡形成時の貝類遺体の組成と量は比較的安定しており、安良川遺跡のように包含層の中央部から得られたものと上部の組成にも大きな相違がなく（黒住，2005a；表2）、後代の落ち込みや攪乱はそれ程大きなものとは、今回の遺跡では考えられない。このように、琉球列島の砂丘における暗色の包含層（＝クロスナ層）と白砂層との関係（例えば甲元，2005）も、陸産貝類遺体を用いることによって、より情報が増加すると考えられる。

また黒住（2005a）でも示したが、安良川遺跡において考古学的な所見では「灰層」の可能性が指摘された層を貝類遺体から検討した結果、多数の陸産貝類と共に淡水産のヌノメカワニナやハブタエヒラマキ？等の種が確認された。このことから、この層は灰層ではなく、泥の多い淡水の流入のあった堆積物の可能性が高いことも示すことができた。このように、花粉分析や植物珪酸体による古環境復元の難しい奄美・沖縄のような亜熱帯の遺跡でも（黒住，2002参照）、微小貝類遺体を用いることによって、植生復元は困難であるが、景観としての古環境復元は可能であると考えられる。

3. 要約

今回対象にした6－8世紀の奄美・沖縄の遺跡からは、主に水田に生息する淡水産貝類のマルタニシ・ヌノメカワニナが得られなかったことから、稲作を含む水田農耕は想定されなかった。これは、植物遺体から示された結果と一致し、やはりこの時代は狩猟・採集生活であったことが貝類遺体からも考えられた。食用の海産貝類遺体の組成は、遺跡前面のサンゴ礁の発達状況に依存していたが、マツノト遺跡では時代差が認められるようであった。この遺跡の下部の層では、岸側潮間帯の小形種、リュウキュウヒバリ等が少なく、上部の層ではこれらが多かった。この岸側潮間帯の小形種は、ダシ的に利用されたと考えられる。今回対象にした遺跡では、一部が九州との交易に用いられたヤコウガイが多かった。前の時代のゴホウラ・大形イモガイ類が奄美では少なく、この時代になって遺跡前面を中心に、一部トカラ列島等の遠距離での採集を含めて、ヤコウガイが採集されることにより、奄美

は素材供給地として重要になってきたと考えられた。その過程で、奄美・沖縄にほとんど生息しないヤツシロガイ・ボウシュウボラといった貝類が、ヤマト（九州）から奄美側へもたらされた想定された。これらの種は、ヤマト側の“新たな貝製品の素材”という捉え方も可能ではないかと思われる。遺跡出土の微小陸産貝類から推定される周辺の古環境は、いずれの遺跡でも海浜部から林縁部を示しており、地域ごとに異なるものであった。そして、現在の状況とは、ナガケシガイ等の大量出土のように違っていた。これらの陸産貝類の示す変化は、必ずしも、考古学的に識別された層位と一致しなかったり、考古学的に認識される明瞭な暗褐色等の堆積層とも異なっていた。

謝辞：木下尚子先生には、本プロジェクトに参加させて頂き、さまざまな議論と援助を頂いた。甲元眞之・中山清美・杉井健の各先生、新里亮人・檀佳克・中村友昭の各氏には発掘調査でお世話になった。岸本義彦・中村愿・松田順一郎・高宮広土・樋泉岳二の各先生には多くの有益な議論をして頂いた。大須賀健・石川裕の両氏・加藤久佳博士には、同定に関してご教示いただいた。萩野康則氏には英語を直して頂いた。これらの方々にお礼申し上げる。

(引用文献)

- 安里嗣淳・名嘉真武夫. 1979. 概報編. 伊江島ナガラ原西貝塚緊急発掘調査報告書, 伊江村文化財調査報告書, (8): 1-117. 伊江村教育委員会, 沖縄.
- 安里進. 1974. 沖縄における原始共同体の解体過程(試論) - 沖縄本島南部・久米島を中心として -. 沖縄歴史研究, (11): 65-83.
- Evans, J. G. 1972. *Land Snails in Archaeology*. 436 pp. Seminar Press, London-New York.
- 福田茂夫. 1990. 貝類組成を中心とした茶津貝塚の考察. In 茶津貝塚, 北海道文化財研究所調査報告, (5): 204-212.
- 比嘉春美. 1978. 食料残滓. In 金武正紀(編), 津堅島キガ浜貝塚発掘調査報告書, 沖縄県文化財調査報告書, (17): 48-55.
- 平田国雄. 1988. 草野貝塚の貝加工品の素材について. In 出口浩・中村直子(編), 草野貝塚, 鹿児島市埋蔵文化財発掘調査報告, (9): 284-286, 315, 316.
- 金子浩昌. 1991. 嘉門貝塚 A 区出土の動物遺体. In 松川章(編), 嘉門貝塚 A, 浦添市文化財調査報告書, (18): 94-110, 151-158. 浦添市教育委員会, 沖縄.
- 金子浩昌. 1996. 動物遺体(軟体動物を除く). In 島袋洋(編), 平敷屋トウバル遺跡, 沖縄県文化財調査報告書, (125): 168-183.
- 加納哲哉. 2001. 微小動物遺存体の研究. 國學院大學大学院研究叢書. 文学研究科7. 227 pp. 國學院大學大学院, 東京.
- 笠利町教育委員会(編). 2005. 安良川遺跡, 笠利町文化財調査報告書, (27): 1-98. 笠利町教育委員会, 鹿児島.
- 金城亀信・他. 1994. カイジ浜貝塚, 沖縄県文化財調査報告書, (115). 271 pp. +15 pls.
- 木下尚子. 1989. 南海産貝輪交易考. In 横山浩一先生退官記念論文集 I. 生産と流通の考古学, pp. 203-249. 横山浩一先生退官記念論文集刊行会, 福岡.
- 木下尚子. 2000. 開元通宝と夜光貝 - 7~9世紀の琉・中交易試論 -. In 高宮広衛先生古希記念論集. 琉球・東アジアの人と文化(上巻), pp. 187-219. 高宮広衛先生古希記念論集刊行会, 沖縄.
- 木下尚子(編). 2002a. 先史琉球の生業と交易 - 奄美・沖縄の発掘調査から -. xiii + 204 pp. 熊本大学文学部.
- 木下尚子. 2002b. 遺跡の概要と6~7世紀の琉球. In 木下尚子(編), 先史琉球の生業と交易 - 奄美・沖縄の発掘調査から -, pp. 1-22. 熊本大学文学部.
- 木下尚子. 2004. 南島と大和の貝交易. In 高宮廣衛・知念勇(編), 考古学資料大観. 12. 貝塚後期時代, pp. 250-254.

小学館，東京。

- 木下尚子．2005．貝交易からみた異文化接触—温帯と亜熱帯の接触．考古学研究，52（2）：25—41．
- 岸本義彦・他．2000．沖縄編年後期の土器様相について．In 高宮広衛先生古希記念論集．琉球・東アジアの人と文化（上巻）．高宮広衛先生古希記念論集刊行会，沖縄．
- 小松博．1990．茶津貝塚より発掘された真珠様物質の分析．In 茶津貝塚，北海道文化財研究所調査報告，（5）：213—224．
- 甲元眞之．2005．砂丘の形成と考古学資料．文学部論叢，（86）：55—71．熊本大学文学部．
- 熊本茂仁．2000．貝類遺存体．In 谷直子（編），ナガラ原東貝塚2，考古学研究室報告，（35）：24—26．熊本大学考古学研究室．
- 黒田徳米．1928．奄美大島産貝類目録．7+126 pp．鹿児島県教育調査会．
- 黒住耐二．1987．オカヤドカリ類と宿貝との関係．In あまん．オカヤドカリ生息実態調査報告，沖縄県天然記念物調査シリーズ，（29）：177—199．
- 黒住耐二．1988．遺跡出土貝類の生息場所類系〔型〕化の試み．In 島袋洋（編），古我地原貝塚，沖縄県文化財調査報告書，（84）：359—362．
- 黒住耐二．1989．軟体動物遺存体．In 岸本義彦（編），宇佐浜遺跡発掘調査報告，沖縄県文化財調査報告書，（93）：95—117．
- 黒住耐二．1991．貝類遺存体．In 今帰仁城跡発掘調査報告書II，今帰仁村文化財調査報告書，（14）：340—360．今帰仁村教育委員会，沖縄．
- 黒住耐二．1994a．オオツタノハの供給．南島考古，（14）：57—64．
- 黒住耐二．1994b．柱状サンプルから得られた微小貝類遺存体．慶應義塾大学文学部民族学・考古学研究室小報，（9）：291—317，3 pls．
- 黒住耐二．1995．貝類遺存体．In 中山清美（編），用見崎遺跡，笠利町文化財調査報告，（20）：34—43．笠利町教育委員会，鹿児島．
- 黒住耐二．1996．用見崎遺跡のコラムサンプルから得られた貝類遺存体（予報）．In 山田康弘・原田範昭（編），用見崎遺跡，考古学研究室報告，（31）：31—37．熊本大学考古学研究室．
- 黒住耐二．1997a．1996年の用見崎遺跡調査でコラムサンプルから得られた貝類遺存体．In 若杉竜太・尾上博一（編），用見崎遺跡III，考古学研究室報告，（32）：35—41．熊本大学考古学研究室．
- 黒住耐二．1997b．沖縄県伊江島具志原貝塚出土の貝類遺存体．In 岸本義彦（編），伊江島具志原貝塚発掘報告，沖縄県文化財調査報告，（130）：195—223．
- 黒住耐二．1998．1997年の用見崎遺跡調査で得られた貝類遺存体（予報）．In 若杉あずさ（編），用見崎遺跡IV，考古学研究室活動報告，（33）：38—45．熊本大学文学部
- 黒住耐二．1999a．1998年のナガラ原東貝塚調査で得られた貝類遺存体（予報）．In 藤江望（編），ナガラ原東貝塚，考古学研究室活動報告，（34）：40—48．熊本大学文学部．
- 黒住耐二．1999b．貝類遺存体．In 砂辺和正（編），住屋遺跡（I），平良市埋蔵文化財調査報告書，（4）：294—317．平良市教育委員会，沖縄．
- 黒住耐二．2000．1999年度のナガラ原東貝塚調査の食用貝類遺存体（予報）．In 谷直子（編），ナガラ原東貝塚2，考古学研究室活動報告，（35）：45—54．熊本大学文学部．
- 黒住耐二．2002．貝類遺存体からみた奄美・沖縄の自然環境と生活．In 木下尚子（編），先史琉球の生業と交易—奄美・沖縄の発掘調査から—，pp. 67—86．熊本大学文学部．
- 黒住耐二．2003a．貝塚における陸産貝類堆積過程を中心に—2002年度ナガラ原東貝塚発掘調査—．In 檀佳克（編），ナ

- ガラ原東貝塚5, 考古学研究室報告, (38): 38-43. 熊本大学文学部.
- 黒住耐二. 2003b. 軟体動物. In 西田睦・鹿谷法一・諸喜田茂光 (編), 琉球列島の陸水生物, pp. 167-180. 東海大学出版会, 東京.
- 黒住耐二. 2004. 千葉県井野長割遺跡の盛土部貝塚から出土した微小貝類. In 井野長割遺跡 (第5次), pp. 5-8, 1 pl. 佐倉市教育委員会, 千葉.
- 黒住耐二. 2005a. 用安良川遺跡から得られた貝類遺体 (予報). In 安良川遺跡, 笠利町文化財調査報告書, (27): 72-76. 笠利町教育委員会, 鹿児島.
- 黒住耐二. 2005b. 貝類遺存体からみた柗原貝塚の特徴. In 羽生文彦・宮迫佑治 (編), 柗原貝塚, 垂水市埋蔵文化財発掘調査報告書, (8): 179-195. 垂水市教育委員会, 鹿児島.
- 黒住耐二. 2006. 貝類遺体からみたマツノト遺跡. In 中山清美 (編), マツノト遺跡発掘調査報告書, 笠利町文化財調査報告書. 笠利町教育委員会, 鹿児島. (印刷中)
- 森豊. 1983. シルクロードの真珠. 254 pp. 六興出版, 東京.
- 中津由紀子. 2001. 伊是名貝塚の真珠玉. In 伊是名貝塚学術調査団 (編), 伊是名貝塚, pp. 380-383. 勉誠出版, 東京.
- 新納義馬・新城和治. 1974. 久米島の植生. In 久米島県立自然公園候補地学術調査報告, 沖縄自然研究会調査報告, (1): 41-70, 1 map, 6 tables. 沖縄自然研究会.
- 中山清美. 1996. マツノト遺跡の発掘調査. 奄美考古, (4): 11-19, 1 pl.
- 中山清美 (編). 2006. マツノト遺跡発掘調査報告書, 笠利町文化財調査報告書. 笠利町教育委員会, 鹿児島. (印刷中)
- 西野雅人. 1998. 貝層サンプルの分析結果について. In 千葉東南部ニュータウン19. 一有吉北貝塚1 (旧石器・縄文時代) 一. 第1分冊, 千葉県文化財センター調査報告, (324): 582-596. 住宅・都市整備公団・千葉県文化財センター.
- 沖縄考古学会 (編). 1978. 石器時代の沖縄. 140 pp. 新星図書, 沖縄.
- 島袋春美. 1994. 貝類. In 豊見山禎・島袋洋 (編), 喜如嘉貝塚, 沖縄県文化財調査報告書, (114): 47-58.
- 島袋春美. 1996. 軟体動物遺体. In 島袋洋 (編), 平敷屋トウバル遺跡, 沖縄県文化財調査報告書, (125): 161-167.
- 島袋春美. 2000. 貝製品からみた奄美・沖縄地域の交流史. 古代文化, 52 (3): 178-184.
- 島袋春美. 2004. 遺跡別に見る奄美・沖縄諸島の貝製品. In 高宮廣衛・知念勇 (編), 考古学資料大観. 12. 貝塚後期時代, pp. 231-241. 小学館, 東京.
- 高宮広土. 2002. 植物遺体からみた奄美・沖縄の農耕のはじまり. In 木下尚子 (編), 先史琉球の生業と交易—奄美・沖縄の発掘調査から—, pp. 35-46. 熊本大学文学部.
- 高梨修. 2005. ヤコウガイの考古学. 280 pp. 同成社, 東京.
- 高良京子. 1991. 貝類遺存体. In 松川章 (編), 嘉門貝塚A, 浦添市文化財調査報告書, (18): 85-93. 浦添市教育委員会, 沖縄.
- 樋泉岳二. 2002. 脊椎動物遺体からみた奄美・沖縄の環境と生業. In 木下尚子 (編), 先史琉球の生業と交易—奄美・沖縄の発掘調査から—, pp. 47-66. 熊本大学文学部.
- 上地千賀子. 1986. 貝類遺存体. In 岸本義彦 (編), 具志堅貝塚調査報告, 本部町文化財調査報告書, (3): 25-34. 本部町教育委員会, 沖縄.
- ウルマ貝類調査グループ, 2003. 沖縄島北東岸のサンゴ礁生貝類相の現状. In プロ・ナトゥーラ・ファンド第12期助成成果報告書, pp. 17-31. (財) 自然保護助成基金・(財) 日本自然保護協会, 東京.
- 牛沢百合子. 1977. 軟体動物. In 西広貝塚, 上総国分寺台遺跡調査 III, pp. 443-449. 早稲田大学出版部, 東京.
- 山内淳司. 1997. 自然遺物. In 若杉竜太・尾上博一 (編), 用見崎遺跡 III, 考古学研究室報告, (32): 23-28. 熊本大学考古学研究室.