

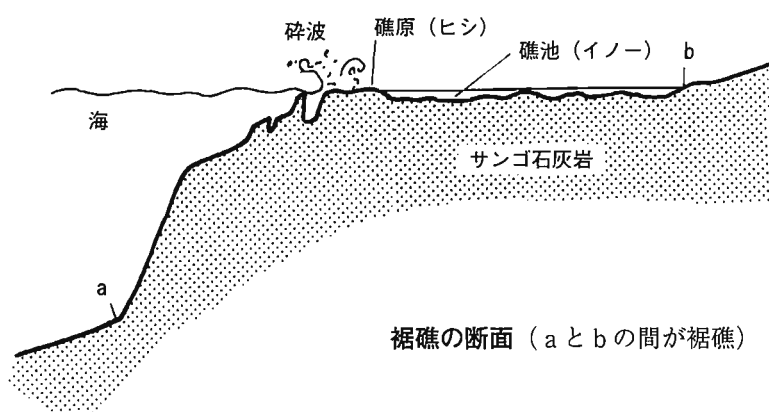
## 第4章 生業と居住形態からみた地域性—奄美と沖縄

第1節 南島中部圏における植物食利用の復元の意義

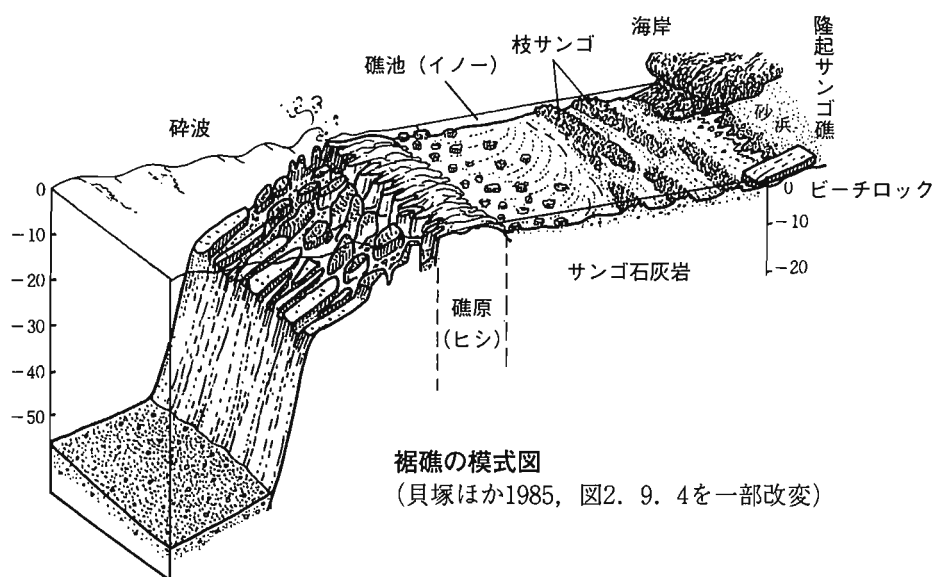
第2節 脊椎動物遺体に見る奄美と沖縄

第3節 貝類遺体からみた遺跡の立地環境と生活

第4節 住居形態からみた琉球列島の地域性



裾礁の断面 (aとbの間が裾礁)



裾礁の模式図

(貝塚ほか1985, 図2. 9. 4を一部改変)

## 南島中部圏における植物食利用の復元の意義

高宮広土  
札幌大学

HIROTO Takamiya  
Sapporo University

### はじめに

海はヒトにとって豊富な資源を提供するといわれているが、その中でもサンゴ礁の環境は特に生産性が高いらしい (Perlman 1980 ; Yesner 1980)。南島中部圏における先史学的研究において注目すべき点は、この地域を取り囲むサンゴ礁環境が世界的にみても最も資源の豊かな環境であるということである (Pearson 1981)。それゆえ、奄美諸島および沖縄諸島のサンゴ礁環境はしばしば海の「はたけ」と形容されることもある (中山2005:36)。遺跡から出土する多量の魚類や貝類遺体は、先史時代の人々がその豊かな自然資源を大いに活用したことを如実に物語っている (黒住2003; 樋泉2003)。

しかし、南島中部圏の先史時代人にとってサンゴ礁から得られる資源とおそらく不定期的に得られるイノシシ等の動物食のみでは、栄養的に十分ではなかったであろう。グローバルなレベルで海資源環境を比較した Yesner (1980) によると、確かに海はヒトに豊かな資源を提供するが、緯度によって違いがあるという。すなわち、高緯度地域では大型海獣等が入手できるため、海資源のみで生存することが可能であるが、大型海獣の獲得困難な低緯度では、炭水化物不足となり大型海獣にかわる食資源が必要となる。その「大型海獣」にかわる食資源が、Yesner (1980) によると、「植物食」なのである。奄美諸島や沖縄諸島では、サンゴ礁資源と植物食が重要な食資源であったと思われる (高宮1993)。炭素・窒素安定同位体分析により、縄文時代晩期には少なくとも50%は植物食が食料に貢献し、近世においてはさらに植物食 (おそらく栽培植物) が摂取されたことがわかっている (高宮・Chisholm 2004)。それゆえ、過去における植物食利用を理解することは、動物食利用と同等の価値があると思われる。

本節では、まず、今日まで解明された南島中部圏先史・原史時代における植物食利用を簡単にまとめてみたい。次に、安良川 (あらごー) 遺跡およびマツノト遺跡より回収された植物遺体を報告し、その意味について考察する。最後に、奄美諸島および沖縄諸島における植物食利用の復元にはいくつかの重要なテーマが含まれているが、ここでは「農耕に関連して」と「狩猟採集に関連して」の2トピックに焦点をあて検討してみたい。

### 1. バックグラウンド

1992年以前には「沖縄諸島 (おそらく奄美諸島も) の先史時代の遺跡から植物遺体を検出することは難しい」と考えられていた。実際、これらの地域から回収された植物遺体は偶然によることが多く、数カ所の遺跡から植物遺体が検出されていたのみであった。その「偶然」によって回収された植物遺体から理解されつつあった生業は、先史時代は狩猟採集の時代で、原史時代になり初めて農耕が始まったというものであった。しかし、この仮説が「定説」となるにはあまりにもデータが断片的であったであろう。そのためであろう、先史時代における農耕の起源に関する仮説がいくつか発表されていた (高宮2003)。

1992年以降、フローテーション法として知られる炭化した植物遺体を回収するために開発された方

法が、奄美諸島および沖縄諸島の遺跡発掘調査に導入されることとなった。その結果、今日まで十数カ所の遺跡から植物遺体が回収されている。ここ10年程に蓄積された植物遺体データは、上記の断片的なデータをもとにした仮説をさらに支持するようである（高宮2005a）。すなわち、先史時代は主に狩猟採集の時代で、グスク時代になって初めて農耕が生業の基盤となったようである。例えば、縄文時代の遺跡である新城下原（あらぐすくしちやばる）第2遺跡（高宮 印刷中）や前原（めーばる）遺跡（高宮1999）からは野生の植物種子しか検出されていない。また、弥生～平安並行期に属する高知口原（たかちくちばる）貝塚（高宮1998）、用見崎（ようみさき）遺跡（高宮1997）、ナガラバル東（ながらばるひがし）貝塚（高宮2003）からも植物遺体は検出されたが、帰属年代の明確なものは野生種のものであった。弥生～平安並行期後半と考えられている那崎原（なざきばる）遺跡からはイネやコムギが検出されたが（高宮1996）、この農耕がグスク時代の農耕へと発展していったこと積極的に支持するデータは今の所存在しない。そのグスク時代であるが、以前からいわれているように、かなり集約的な農耕が存在したようである（高宮2005a）。

このようなバックグラウンドの中、「琉球列島の農耕社会形成過程の解明に向けた実証的研究」のために安良川遺跡（7世紀前後）およびマツノト遺跡（5世紀～10世紀）が発掘調査の対象となった。両遺跡では、フローテーションのための土壌もサンプリングされた。この時期は奄美諸島（少なくとも笠利町）では狩猟採集から農耕への過渡期の可能性もあり、さらにヤコウガイをめぐる「農耕民」との交易も論じられている時期である。つまり、栽培植物が知られていたとしてもおかしくない時期なのである。一体彼らはどのような植物食を利用していたのであろうか。

## 2. 安良川遺跡およびマツノト遺跡出土の植物遺体

### （1）安良川遺跡（表1）

安良川遺跡は平成15年4月26日より同年5月4日まで熊本大学考古学研究室および笠利町教育委員会によって発掘調査がなされた。植物遺体回収のためにウニ溜まり土抗（158.5リットル；以下同様）、D 1・E 1間（16リットル）、A-1サンプル（129.5リットル）、およびA-3（Ⅲ区）（38リットル）の土壌をサンプリングした（計 342リットル）。また、根成孔隙の確認調査のためにA-1壁面よりコラムサンプリングを実施した（Ⅰ層：16リットル、Ⅱ層：36リットル、Ⅲ層：22リットル、Ⅳ層：7リットル；計81リットル）。これらの土壌サンプルから回収された植物遺体は計318（片）であったが、種あるいは属のレベルで同定できる植物遺体は含まれていなかった（表1）。確認できた植物遺体は、堅果類あるいはタブノキ子葉と思われるもの（計69片）および堅果皮と思われるもの（計58片）であった。その他は同定不可能であった。サンプル地点別では、ウニ溜まり土抗90片（堅果類／タブノキ子葉？：11片、堅果皮？ 19片、同定不可能60片）、D 1・E 1間24片（堅果類／タブノキ子葉？：4片、堅果皮？ 1片、同定不可能19片）、A-1サンプル95片（堅果類／タブノキ子葉？：22片、堅果皮？ 27片、同定不可能46片）、A-3（Ⅲ区）61片（堅果類／タブノキ子葉？：20片、堅果皮？ 7片、同定不可能34片）であった。分布密度をみるとウニ溜まり土抗（土壌1リットル中0.57植物遺体、以下同様）、D 1・E 1間（1.5）、A-1サンプル（0.73）、およびA-3（Ⅲ区）（1.61）であった。植物遺体は、遺跡に全体的に分布しているようであるが、ウニ溜まり土抗が最も低く、A-3（Ⅲ区）が最も高かった。A-3（Ⅲ区）が最も高かったのは、住居跡とみられる遺構に近かったからかもしれない。

また、根成孔隙の確認のために、コラムサンプリングを実施したが、結果は以下の通りであった。Ⅰ層7片（堅果皮？ 2片、同定不可能5片）、Ⅱ層22片（堅果類／タブノキ子葉？ 1片、堅果皮？ 2片、

表 1 安良川遺跡出土の植物遺体

サンプル地点	FL No.	サンプル量 (l)	浮遊物量 (l)	堅果類／タブノ キ子葉？(片)	堅果皮？ (片)	同定不可能 (片)	計 (片)
ウニ溜まり土坑 陸側（北）	10	8.5	9.56		1	1	2
	15	14	13.01			2	2
	16	11	11.91			4	4
	19	12			1		1
	22	10	9.42	1	2	3	6
	24	10	14.14		4	2	6
	26	11.5	11.15		1		1
ウニ溜まり土坑 陸側（南）	6	11	14.78	3		2	5
	8	9	6.79		1		1
	9	13.5	14.23	1	2	10	13
	28	7.5	9.96			3	3
	36	8	8.2	1		15	16
	46	11	11.74	1	6	14	21
南： 下部しみ込み	4	10	4	2	1	1	4
	33	8.5	2.79	2		2	4
	42	3	2.41			1	1
小計		158.5	109.61	11	19	60	90
D 1・E 1 間							
（上から 4 cm）	44	1.5	0.43				
（上から 4 cm）	40	2	0.9			2	2
（4～8 cm）	41	3	1.91	2		2	4
（8～12cm）	43	1.5	1.71			2	2
（12～16cm）	2	8	21.86	2	1	13	16
小計		16	26.81	4	1	19	24
A－1 サンプル （上部）	12	11	55.35	1	2	7	10
	25	9.5	14.86	1		5	6
	27	8	20.38	1	2		3
	30	11	17.33	1	10	4	15
	31	10	24.44		1	4	5
	32	9	31.23	3	2	6	11
	1	12.5	7.58	2	2	3	7
A－1 サンプル （下部）	7	12	16.42	3	5	4	12
	13	12	11.71	2		10	12
	20	9.5	9.12		1		1
	23	10	10.57	7		1	8
	39	5	4.55			1	1
	14	10	9.72	1	2	1	4
小計		129.5	233.26	22	27	46	95
A－3（Ⅲ区）	18	10.5	16.72	2		9	11
	11	8.5	12.04	7	4	19	30
	29	11	12.53	6	3	2	11
	37	8	7.37	5		4	9
小計		38	48.66	20	7	34	61

サンプル地点	FL No.	サンプル量 (l)	浮遊物量 (l)	堅果類／タブノ キ子葉？(片)	堅果皮？ (片)	同定不可能 (片)	計 (片)
A－3（Ⅲ区）	18	10.5	16.72	2		9	11
	11	8.5	12.04	7	4	19	30
	29	11	12.53	6	3	2	11
	37	8	7.37	5		4	9
小計		38	48.66	20	7	34	61
コラムサンプル（A－1壁面）							
Ⅰ層	45	10	25.45		2		2
	3	6	6.95			5	5
小計		16	32.4		2	5	7
Ⅱ層	21	8.5	10.89		2		2
	17	14.5	26.2			10	10
	35	13	14.35	1		9	10
小計		36	51.44	1	2	19	22
Ⅲ層	38	8.5	18.48	10		8	18
	34	13.5	46.79				0
小計		22	65.27	10		8	18
Ⅳ層	5	7	13.81	1			1
小計		7	13.81	1			1
計		423	581.26	69	58	191	318

同定不可能19片）、Ⅲ層18片（堅果類／タブノキ子葉？10片、同定不可能8片）、およびⅣ層1片（堅果類／タブノキ子葉？1片）。分布密度は、Ⅰ層（土壌1リットル中0.43植物遺体、以下同様）Ⅱ層（0.61）、Ⅲ層（0.81）、およびⅣ層（0.14）。コラムサンプルの場合も全ての層に炭化植物遺体が含まれていたが、遺物包含層であるⅢ層から最も多く回収された。Ⅰ層およびⅡ層から植物遺体が回収されたことは、何らかのかく乱があったからであろう。また、Ⅳ層からも1点植物遺体が検出されたことは、根成孔隙の可能性もあり得るかもしれない。ただ、イネ等の栽培植物は検出されなかった。

## （2）マツノト遺跡（表2）

マツノト遺跡は平成16年10月25日より同年11月1日まで熊本大学考古学研究室および笠利町教育委員会によって発掘調査がなされた。植物遺体回収のために表土（2.5リットル；以下同様）、Ⅰ層（計75リットル）、ピット内（計13.5リットル）、およびⅢ層（計106リットル）の土壌をサンプリングした（合計197リットル）。また、根成孔隙の確認調査のために北側崖面区西側および南側断面区東側よりコラムサンプリングを実施した。前者から計14.5リットル、後者から116.5リットルの土壌が回収された（計131リットル）。合計328リットルの土壌をサンプリングしたが、ほとんど植物遺体が含まれておらず、計25（片）の同定不可能な炭化植物遺体が回収されたのみであった（ⅠおよびⅡ層：22片、南北崖面：3片、表2）。そのうち、1片は堅果種子葉、2片は堅果類あるいはタブノキ子葉、および12片は堅果皮と思われるが、保存状態が悪く、これらのカテゴリーには含めなかった。

これらの同定不可能な炭化植物遺体は、Ⅰ層より6片およびⅡ層より16片回収されたが、表土およびピット内からは回収されていない。Ⅰ層における分布密度は土壌1リットルにつき0.08植物遺体、Ⅱ層では（同）0.15であった。

北側崖面区西側および南側断面区東側よりのコラムサンプリング結果は以下の通りであった。北側崖面区西側2片（うち1片は堅果皮？）および南側断面区東側1片（＝おそらく堅果皮）であった。

表2 マツノト遺跡出土の植物遺体

サンプル 地点	FL No.	サンプル 量 (l)	浮遊物 (g)	同定不可 能(片)・計	サンプル 地点	FL No.	サンプル 量 (l)	浮遊物 (g)	同定不可 能(片)・計
MTR (M トレンチ)					北側崖面区西側				
表土	35	2.5	40.39		I(表土2)	1	4.5	11.28	2
I-1	33	6	73.05		Ia-1	34	1.5	3.72	
I-2	31	7	125.95	1	Ib-1	17	3	2.71	
I-3	19	6.5	136.46		IIIc-5	22	3.5	0.68	
I-4	18	8	44.78	1	(IIIf)	36	2	0.41	
I-5	24	4	18.24		小計		14.5	18.8	2
I-6	23	6	20.5		南側断面区東側				
I-7	25	3	9.38	1	表土	50	1.5	23.48	
I-8	13	7	12.68		表土	47	3	19.77	
I-9	29	6	9.92	2	I-1	60	4.5	7.06	
I-10	14	8	16.5		I-2	53	3	3.34	
I-11	21	13.5	33.51	1	II	46	3.5	1.92	
小計		77.5	541.36	6	II-1	49	3.5	5.01	
ピット内	6	6.5	4.75		II-2	48	6.5	5.93	
ピット内	10	7	5.51		II-3	59	5.5	5.44	1
小計		13.5	10.26		III-1	41	4.5	2	
北側崖面区					III-2	42	5.5	1.34	
III-1	12	9.5	9.98		IV-1	37	4	0.48	
III-2	15	6.5	4.95	1	IV-2	40	4.5	0.46	
III-3	16	5.5	5.49	6	IV-3	39	5	1.95	
III-4	30	5.5	3.87	1	IV-4	38	4	0.63	
III-5	26	6.5	7.58		V-1	43	4.5	5.24	
III-6	32	6	4.64		V-1	56	2.5	0.14	
III-7	20	5.5	3.56		V-2	45	5.5	3.16	
III-8	5	9	9.63	1	V-2	55	3.5	0.22	
III-9	3	10	5.43	5	V-3	52	3	0.18	
III-10	11	6.5	3.99		V-3	62	5.5	2.4	
III-11	27	4.5	1.58		V-4	51	3.5	1.74	
III-12	28	3.5	1.39		VI-1	57	5.5	3.04	
III-13	9	7	1.19		VI-2	58	6	1.63	
III-14	2	6	1.93	2	VII-1	61	6	1.28	
III-15	4	5	1.32		VII-2	54	6	0.23	
III-16	8	4.5	1.4		VII-3	44	6.5	0.03	
III-17	7	5	1.22		小計		116.5	98.1	1
小計		106	69.15	16	計		328	737.67	25

各層から植物遺体が回収された安良川遺跡のコラムサンプリングと異なり、マツノト遺跡の場合はⅠ層とⅡ層のみに植物遺体が分布していたようであり、文化層より下層からは植物遺体は回収されなかった。ここでも栽培植物は検出されていない。

### 3. 安良川遺跡・マツノト遺跡出土の植物遺体：考察

まず、最も重要と思われる点は、回収された植物遺体は全て野生に属するもので、栽培植物は検出されなかったことであろう。これら二遺跡に加えてほぼ同時期の用見崎遺跡においても栽培植物は検出されていない（高宮1997）。仮にマツノト遺跡が10世紀まで利用されていたとすると、これらのデータは奄美諸島においては、この頃まで狩猟採集民が生活を営んでいたことになる。興味深い点は、安良川遺跡、マツノト遺跡、および用見崎遺跡からは、この頃の交易においてきわめて重要な役割を果たしたと考えられているヤコウガイがかなり出土しており、安良川遺跡においては外来系の土器に加えて鉄製の釣り針も検出されている（中山2005）。これらのデータから、この当時の奄美の人々はおそらく栽培植物の存在を知っていたであろうと考えられるが、栽培植物や農耕には興味を示さなかったようである。もし、この解釈が正しければ、マクロ的には「狩猟採集民」と「農耕民」のコンタクトおよび農耕の拡散／伝播に関する人類学的理論に大きく貢献することと考える。ミクロ的には、「貝の道」を含め弥生～平安並行期における南島中部圏外との交易の交換物にはイネ等の栽培植物があげられているが、栽培植物が島外との交易品として直接かかわっていなかった可能性が高くなったと思われる。

両遺跡とも遺跡の中心部の発掘調査ではなかったためであろうか、検出された植物遺体は少量で保存状態の良いものは含まれていなかった。しかしながら、安良川遺跡の場合は、45土壌サンプル中43サンプルから同定不可能を含め何らかの植物遺体が回収された。安良川遺跡では、土器やヤコウガイと同様に広い範囲に植物遺体が分布していたようである。マツノト遺跡の場合は、62土壌サンプル中13サンプルから植物遺体が検出された。おそらく、遺跡のメジャーな部分は前回の発掘調査の対象となったためであろう。しかしながら、そのうち12サンプルは文化層であった。これらの結果は、遺跡により保存状態の違いあるいは回収率の差はあるかもしれないが、奄美諸島においてもフローテーションにより植物遺体を回収することは可能であることを示している。フローテーションを発掘調査に導入することにより、先史・原史時代奄美諸島における植物食利用はより一層明らかになることであろう。

安良川遺跡、マツノト遺跡および用見崎遺跡より回収された植物遺体が全て野生に属するとなれば、以前に述べたこともあるが（高宮2005a, b）、奄美諸島における農耕のはじまりは、これらの時期と赤木名（あかきな）グスクの時期の間であろう。マツノト遺跡の時期が10世紀までとなると、農耕のはじまりは、10～12世紀の間であろう。また、サウチ遺跡では、弥生文化の伝播の可能性が提唱されているが（河口1978）、イネを中心とした農耕は波及しなかったか、あるいは波及したとしてもこれら三遺跡の時期には消滅した可能性があると思われる（筆者は前者と考える）。これら三遺跡の前後の時期は、奄美諸島の先史時代と文化を理解する上で大変重要な時期のようである。

沖縄諸島と比較すると、まず、先史時代における両地域の植物遺体回収率の低さが共通点の一つかと思われる。赤木名グスクでは、土壌サンプル1リットルにつき30以上の植物遺体が含まれていたし、その他のグスク時代遺跡（例えば北谷グスクや森川原遺跡）でも植物遺体の回収率は高かった。反対に先史時代の遺跡からの回収率は低い。しかし、回収率が低いなりに、両地域における植物食利用は徐々に明らかになりつつある。今日まで蓄積したデータからは、弥生～平安並行期には両地域にお

いて同様な植物利用システムが存在したと思われる。しかし、グスク時代になると奄美諸島・沖縄諸島北部と沖縄諸島中・南部では異なった農耕システムが展開した可能性がある。前者がイネ中心で、後者が雑穀に基盤を起したシステムであったようである（高宮2005a）。

両地域先史時代における回収率の低さは、「狩猟採集」の時代と「農耕」の時代の差かもしれない。この差は定住性の度合いにも関連すると思われる。定住生活が営まれたと考えられている北海道の縄文時代遺跡からは、イネ科やタデ科の種子が検出された。これらの植物は開けた場所に生長することから、定住による環境への影響と解釈されている（Crawford 1983）。回収率の低さに加えて、奄美諸島や沖縄諸島の先史時代の遺跡からは、このような植物種子は回収されていない。このことは、これら両地域の先史時代人の定住の度合いが低かったからではないであろうか（つまり環境への影響の度合いが低い）。

以上、奄美諸島および沖縄諸島より回収された植物遺体からみえてきたこと、および今後のテーマ等を述べてきたが、次にこれらの地域の先史および原史時代遺跡から植物遺体を回収することの意義について考えたい。

#### 4. 奄美諸島・沖縄諸島植物利用復元の意義

「はじめに」で述べたように炭素・窒素安定同位体分析から、植物食は少なくとも50%弱以上先史時代人のダイエツトに貢献していたことが理解され、近世にはかなりのウェイトを占めていたことが明らかになっている（高宮・Chisholm 2004）。植物遺体の回収および分析の意義の一つは、この50%以上を占めたであろう植物食を明らかにすることにある。しかし、先史・原史時代における植物食のリストを作成することは最終ゴールではない。より「完璧」なリストを作成することにより、以下に述べるような興味深いテーマの解明に貢献すると思われる。

##### a. 農耕に関連して

世界的にみると、先史・原史時代に狩猟採集から農耕への変遷が起こった「島」は多くはない。「農耕の拡散」は人類学／先史学／考古学において最も重要なテーマの一つであるが、南島中部圏が「島々」から成り立っていること、および「実際に狩猟採集から農耕への変遷があった」ことを考慮すると、これらの地域における植物遺体の回収と分析は、「農耕の拡散」に関する理論検証に大きく貢献すると思われる。実際、人類学／先史学／考古学において最もポピュラーな仮説である伝播説では、この地域における農耕のはじまりは説明できないようである。おそらく、他地域においても伝播説による農耕の広まりは、十分な説明とはならないであろう。あれだけ本土弥生人／古墳人とコンタクトがあったにもかかわらず農耕を受け入れなかったという事実は、人類学的には大変貴重なデータであると思われる（高宮2005a）。

また、一般的に「複雑な社会」の形成は農耕が生業のベースとなっている場合が多い。グスク社会の形成も農耕があって初めて起こったのであろう。しかし、農耕が存在したからといって簡単に複雑な社会が形成されるわけではないようである。農耕／栽培植物が複雑な社会の形成にかかわったプロセスを解明する必要があると思われる。「複雑な社会の形成」も人類学／先史学／考古学では大変重要なテーマであるので、南島中部圏におけるグスク社会の出現を理解することは、理論的に価値ある情報を提供することであろう。さらに、先史時代（特に弥生～平安並行期）も単純な社会ではなかったと思われる（新里2001；Takamiya 2002；高宮2005a）。弥生～平安並行期とグスク時代の社会を比較すると、後者ではその後「王国」まで出現するようになるが、前者からグスク社会へと単一進化論的に進化することはなかった。例えば、新里（2001）のいうところの拠点集落は、その後グスク的な社



会へと進化することが可能であったと思われるが、これらの集落からグスク的な社会が出現することはなかった。社会進化の過程においてその複雑さが「上下」することが知られているが (cyclical nature of social evolution)、弥生～平安並行期における社会進化は、この時期が「振動期」の時期であり、複雑な社会の形成が容易ではないことを示しているようである。南島中部圏先史時代における社会進化に関して、狩猟採集でも複雑な社会が形成されることはあり得るが、自然資源ではより複雑な社会 (グスク的な社会) を形成するには限界があったことがいえるのではないであろうか。「グスク的な社会へ進化した社会」と「グスク的な社会へ進化した社会」の比較も興味深い。

同じ島嶼環境で複雑な社会の出現をみたポリネシアにおいて、Patrick Krich (1994) は、大変興味深い仮説を提唱している。彼は、ポリネシアにおける複雑な社会の形成に関して、「拡大」した社会と「吸収」された社会の差に農耕システムの違いがあることに気付く。すなわち、前者は畑作を基盤にしており、後者は水田が大きな役割を果たしたという。Kirch (1994) によると、水田農耕の場合は、水田に労力等を投資すればそれなりのリターンを見込めるが、畑の場合は投資とリターンが見合うのはある時点までで、この時点を超えてしまうとマイナス利益となる。畑作を基盤とする社会は、マイナス利益となる時点 (あるいはそれ以前) でさらに畑に投資するより拡散する方が利益があるという。これらの考察をもとにポリネシアにおける複雑な社会形成を研究すると、「拡大」した社会は畑作農耕社会の方で、彼らは水田農耕社会を吸収し、その結果さらなる複雑な社会が出現したという。前述したように、奄美諸島および沖縄諸島におけるグスク時代の植物遺体分析結果は、奄美諸島および沖縄諸島北部の稲作と沖縄諸島中南部の雑穀の二つの農耕システムが存在した可能性を示唆している。南島中部圏においては、最終的にこの地域を統一したのは後者の按司であった。南島中部圏における複雑な社会の形成過程を解明する際、Kirch (1994) の仮説は参考になるのではないであろうか。

#### b. 狩猟採集に関連して

上述したように南島中部圏における原史時代の植物利用の復元は南島中部圏研究のみならず貴重なデータを提供するが、この地域の先史時代も大変価値のあるデータを有している。それは彼らが狩猟採集民であったことが明らかになりつつあるからである。このテーマに関しても興味深い研究トピックがいくつかあるが (例えば狩猟採集民と筆者のいう所のフードストレス)、ここでは、「狩猟採集民と島」について述べたい。先史時代における狩猟採集民の存在が、大陸や大きな島でのケースであったのなら珍しいことではないが、このような生業を営んだ人々が「島」に存在したことは特筆に値すると思われる。以下に先史時代に狩猟採集民の植民した島の事例をいくつか紹介するが、これらの島々は、「面積が広い」、「大陸あるいは大きな島に近い」、「大型海獣が豊富」あるいはこれらの要素のコンビネーションで特徴付けられるようである。

1 万年以前にヒト (*Homo sapiens sapiens*) の存在が報告されている島は少なく、地中海のキプロス島や太平洋のいくつかの島々等、ほんの一握りの島が狩猟採集民によって植民されたようである。以下に述べる更新世における狩猟採集民の島々への植民の年代は、30,000/35,000～10,000年前である。多くの島々が散在する地中海では、農耕以前の人々が存在した島はキプロス島のみである (Cherry 2004)。この島の面積は約9,250km<sup>2</sup>で、大陸から近距離に位置している。太平洋地域に目を向けるとニューブリテン島やニューアイルランド島に狩猟採集民がいたようだが、これらの島々はそれぞれ、37,810km<sup>2</sup> および8,850km<sup>2</sup>である。ガダルカナル島 (6,500km<sup>2</sup>) およびブカ島 (492km<sup>2</sup>) も更新世に狩猟採集民が存在したが、この頃これらの島々は、グレートガダルカナル島と呼ばれる面積46,400km<sup>2</sup>の「大島」を形成していた (Spriggs 1997)。更新世におけるこれらの島々への狩猟採集民の植民は、おそらく島の面積と動植物を伴った移住で説明が可能かもしれない (Spriggs 1997；

White 2004)。琉球列島の更新世に関してもおそらく「島」の面積が重要な要素であったであろう（あるいは大陸の一部であった可能性もあるが）。

カリフォルニア沖のチャネル諸島はその面積が37km<sup>2</sup>から242km<sup>2</sup>という小島から成り立っているが（Earlandson et al. 2004）、これらの島々と大陸の距離は、考古学的データや民俗学的データが示すように往還可能な距離であった（Arnold 2001, Earlandson et al. 2004 ; Porcasi and Fujita 2000）。更新世における狩猟採集民の存在は、アメリカ大陸とのさらなる近距離によって可能となったのであろう（Earlandson 1991 ; Connolly et al. 1995）。これらの島々には、約1万年前からヨーロッパ人に「発見」される頃まで狩猟採集民が生存していたが、島と大陸の距離に加えて、大変豊富な大型海獣を含む海資源が重要な役割を果たした（Earlandson et al. 2004 ; Kennett and Clifford 2004 ; Porcasi and Fujita 2000）。アラスカの南に位置するコディアック島にも数千年前から狩猟採集民が存在していた。この島は面積9,293km<sup>2</sup>で、アメリカ大陸から近距離に位置し、さらに大型海獣を含む海資源が豊富である（Fitzugh 2003）。アリューシャン諸島は、小島から成り立っているが（最大の島はウニマック島4,119km<sup>2</sup>）、ここも大陸から近距離に位置し、大型海獣が豊富である（Yesner 1981）。ルソン島にも狩猟採集民が存在した（小川2000）が、この島はフィリピンの中で最大であり（104,688km<sup>2</sup>）、さらにフィリピンの島々は互いに近距離に位置している。面積効果と距離効果（Keegan and Diamond 1987）に加えて、この地域の狩猟採集民は農耕民との交易によって生存することが可能であったという仮説も提唱されている（Bailey et al. 1989 ; 小川2000）。

Keegan and Diamond（1987）によると、西インド諸島の大アンチルの島々にも先史時代に狩猟採集民が植民し、スペイン人とのコンタクトの頃まで存在していた。一方、小アンチル諸島は、大アンチル諸島への植民のルートとして利用されたが、狩猟採集民が生活を営むことはなかった。Keegan and Diamond（1987）は、大アンチルの島々は狩猟採集民が生存するに十分な面積があるが、小アンチル諸島の場合はそうではなかったと解釈している。小アンチル諸島で最大の島はグアデロープ島で、その面積は1,786km<sup>2</sup>である（Keegan and Diamond 1987 : 63）。

仮に、この1,786km<sup>2</sup>を狩猟採集民の生存可能な島とそうでない島の分かれ目とすると、以下の興味深い点がみえてくる。まず、狩猟採集民が存在した大島の面積は約10,000km<sup>2</sup>前後あるいはそれ以上である。小島の場合は、大陸あるいは大島から近距離に位置するか、あるいは大型海獣を含む海資源が豊富であることが特徴のようである。世界中の島々を検証することは不可能であるが、狩猟採集民の存在した島々は、上記の要素（およびそのコンビネーション）で特徴づけられると思われる。さらに、事例を加えるならば、タスマニア島（Jones 1977）やアレキサンダー諸島（Moss 2004）等がある。筆者が調べた中で、唯一「例外」と思われるのがビスマルク諸島の更新世におけるマヌス島である（Spriggs 1997 ; White 2004）。マヌス島は、今日面積1,639km<sup>2</sup>であり、ニューギニアやニューアイランドから数百キロメートルの位置に浮かぶ。Spriggs（1997）によると、マヌス島は更新世の頃は面積が広く、さらにこの島で生活を営んだ狩猟採集民は、*Canarium*（カンラン属）を管理し、ニューギニアより小動物（げっ歯類等）を獲得していたらしい（White 2004）。マヌス島における島のサイズ、*Canarium*の管理、および島外からの動物の獲得がどれほど狩猟採集民の適応に貢献したかは十分に理解されていないようであるが、同島は13,000BP～10,000BPに無人島となった（Spriggs 1997）。

最後に、上述の狩猟採集民の島環境への適応の概要から、南島中部圏のユニークさが理解されるのではないだろうか。この地域の最大の島は、沖縄本島でその面積は約1,200km<sup>2</sup>である。奄美大島は2番目に大きく、そのサイズは約700km<sup>2</sup>である。「島のサイズ」に加えて、先史時代に狩猟採集民が植民した他の小島と比較して、南島中部圏は大陸や大きな島に近接していない。また、大型海獣が

コンスタントに得られるわけではない。このような島の環境であるにもかかわらず、動物遺体分析からはイヌ以外の確実な家畜は報告されていない（樋泉2003；黒住2003）。「偶然」およびフローテーションによって回収された植物遺体からは、南島中部圏の先史時代の人々は主に採集によって食料を得ていたことが明らかになりつつある。さらにこの生業は、少なくとも数千年維持されたようである。本土弥生人やその後の農耕社会とのコンタクトもあったが、奄美諸島・沖縄諸島の先史時代人の多くは狩猟採集という生業で生き延びてきた。それ故、動物遺体に加えて植物遺体を回収・分析し、先史時代人の適応戦略を明らかにすることは、奄美・沖縄諸島のみならず人類史に取って大変貴重なデータとなりうるのではないであろうか。

## 5. まとめ

南島中部圏先史・原史時代における食性は、これらの島々を取り囲むサンゴ礁環境の豊かさ、その豊かな資源を大いに活用した先史時代人の存在、そして利用されたその豊かな資源が考古学的に回収されやすいことから、最近まで動物遺体が中心となって復元されてきた。その結果、先史時代に狩猟／漁撈／採集の対象となった動物に関するデータは随分蓄積されてきた。この地域における先史・原史時代の動物食は樋泉や黒住等の新しいアプローチにより、より詳細に理解されることであろう。一方、この地域の先史・原史時代に興味を抱く研究者は決して植物食を軽視していた訳ではないが、その実態を把握することは動物利用と比較して困難なことであった。

本節では、ここ10年程でフローテーションにより回収された植物遺体結果をまず簡単に紹介した。これらの分析結果は、「先史時代＝狩猟採集の時代」および「原史時代＝農耕の時代」という「偶然」に検出された植物遺体から推測された仮説を支持するものであった。次に、安良川遺跡およびマツノト遺跡より回収された植物遺体について報告した。両遺跡は兼久式土器の時期に属し、栽培植物の検出も期待されたが、堅果類やタブノキと思われる植物遺体のみが検出された。今回回収された植物遺体は少量で、保存状態も良好ではなかったが、奄美諸島では兼久式土器の頃まで農耕を営むことも栽培植物を食すこともなかったようである。今後フローテーションを利用することにより、奄美諸島における狩猟採集から農耕への変遷のタイミングおよびその要因がより一層明らかになることであろう。さらに、沖縄諸島との共通点や相違点も浮かび上がってくるであろう。

南島中部圏における植物食利用の復元は緒に就いたばかりであり、この10年の成果も先史・原史時代における植物食利用のほんの一部が判明したにすぎない。しかし、そこから南島中部圏における植物食利用復元のさらなる価値も考えられるようになった。例えば、定住性の度合いや島外との交易における交換物についてである。本節では、さらにこの地域における植物食利用の復元の意義を「農耕との関連」および「狩猟採集との関連」で述べてみた。前者に関しては、農耕の広がり等の興味深い理論検証に奄美諸島・沖縄諸島のデータが利用できる可能性があると思われる。後者に関しては、南島中部圏先史時代のユニークさを理解するために他地域の島々との比較を行った。その結果、この地域の先史時代は狩猟採集の人々が存在したという点で世界的に珍しいケースとなると思われる。南島中部圏先史・原史時代における植物食利用の復元の意義は、この地域の過去を解明するのみにとどまらないようである。

## 謝辞：

安良川遺跡やマツノト遺跡という大変貴重な遺跡から土壌を回収し、植物遺体を分析するという機会を与えて下さった熊本大学文学部考古学教室木下尚子教授と笠利町歴史民俗資料館館長中山清美氏に心より感謝申し上げます。

中山氏には笠利町滞在中はいろいろとお世話になり、快く調査を実施することができました。トロント大学留学中は、Prof. Gary Crawford の Lab. を利用し、植物遺体の分析をすることが出来ました。Prof. Crawford のご厚意に感謝申し上げます。また、カナダ留学中につき、いくつかの文献にアクセスすることができず、本文中および下記の参考文献から割愛させて頂きました。

(参考文献)

河口貞徳 1978 『サウチ遺跡』

黒住耐二 2003 「貝類遺体からみた奄美・沖縄の自然環境と生活」『先史琉球の生業と交易』木下尚子（編）pp. 67－86. 熊本市：熊本大学文学部考古学教室

中山清美 2005 『安良川遺跡』笠利町：笠利町教育委員会

小川英文 2000 「狩猟採集社会と農耕社会の交流：相互関係の視覚」『交流の考古学』小川英文（編）pp. 266－295. 東京：朝倉書店

新里貴之 2001 「物流ネットワークの一側面」『南島考古』20：49－66

高宮広土 1993 「先史時代の沖縄本島におけるヒトの適応過程」『古文化談叢』30：1089－1107

1996 「古代民族植物学的アプローチによる那崎原遺跡の生業」『那崎原遺跡』那覇市教育委員会（編）pp. 83－100. 那覇市：那覇市教育委員会

1997 「用見崎遺跡（奄美大島大島郡笠利町）におけるフローテーション法の導入とその成果について」『考古学研究室報告書第33集』熊本大学文学部考古学研究室（編）pp. 46－48. 熊本市：熊本大学文学部考古学研究室

1998 「植物遺体からみた柳田国男「海上の道」説」『民族学研究』63（3）： 281－301

1999 「栽培植物の探索」『前原遺跡』宜野座村教育委員会（編）pp. 259－275. 宜野座村：宜野座村教育委員会

2003 「植物遺体からみた奄美・沖縄の農耕のはじまり」『先史琉球の生業と交易』木下尚子（編）pp. 35－46.

熊本市：熊本大学文学部考古学教室

2005a 『島の先史学：パラダイスではなかった沖縄諸島の先史時代』那覇市：ボーダーインク

2005b 「安良川遺跡出土の植物遺体」『安良川遺跡』笠利町教育委員会（編）pp. 69－72. 笠利町：笠利町教育委員会

印刷中「新城下原第2遺跡出土の植物遺体」『新城下原第2遺跡』沖縄県埋蔵文化財センター（編）西原町：沖縄県埋蔵文化財センター

高宮広土・B. Chisholm 2004 「沖縄諸島縄文時代晩期人および近世人は何を食べたかー炭素・窒素安定同位体分析による食性の復元」『グスク文化を考える』今帰仁村教育委員会（編）pp. 401－416. 東京：新人物往来社

樋泉岳二 「脊椎動物遺体からみた奄美・沖縄の環境と生業」『先史琉球の生業と交易』木下尚子（編）pp. 47－66.

熊本市：熊本大学文学部考古学教室

Arnold, J. (ed.) 2001 *The Origins of a Pacific Coast Chieftdom: The Chumash of the Channel Islands*. Salt Lake City: University of Utah Press.

Bailey, B., G. Head, M. Jenike, B. Owen, R. Rechtman, and E. Zechentes. 1989 Hunting and gathering in tropical rain forest: is it possible? *American Anthropologist* 91（1）：59-82.

Cherry, J.F. 2004. Mediterranean island prehistory: what's different and what's new. *In Voyages of Discovery: The Archaeology of Islands* (S. M. Fitzpatrick, ed.) : 233-48. Westport: Praeger.

Connolly, T.J., J.Erlandson, and S.E. Norris 1995. Early Holocene basketry and cordage from Daisy cave San Miguel Island, California. *American Antiquity* 60（2）：309-18.

Crawford, G. 1983. *Paleoethnobotany of the Kameda Peninsula Jomon*. Vol. 73. Ann Arbor, Michigan: Museum of Anthropology,

University of Michigan.

- Erlandson, J.M. 1991. Early marine adaptations of the Northern Channel Islands. In *Hunter-gatherers of Early Holocene Coastal California* (J.M.Erlandson and R.H. Colten, eds.) : 101-11. Los Angeles: Institute of Archaeology, UCLA.
- Erlandson, J.M., T.C. Rick, and R. Vellanoweth. 2004. Human impacts on ancient environments: a case study from California's Northern Channel islands. In *Voyages of Discovery: The Archaeology of Islands* (S. M. Fitzpatrick, ed.) : 51-83. Westport: Praeger
- Fitzugh, B. 2003. *The Evolution of Complex Hunter-Gatherers*: Archaeological Evidence from the North Pacific. New York: Plenum Publishing Corp.
- Jones, R. 1977. Man as an element of a continental fauna: the case of the sundering of the Bassoian bridge. In *Sunda and Sahul* (J. Allen, J. Golson, and R. Jones, eds.) : 317-386. London: Academic Press.
- Keegan, W.F. and J.M.Diamond 1987. Colonization of islands by humans: a biogeographical perspective. In *Advances in Archaeological Method and Theory* (M. Schiffer, ed.) : 49-92. Academic Press: New York.
- Kennett, D. J. and R. A. Clifford. 2004. Flexible strategies for resource defense on the Northern Channel islands of California: an agent-based model. In *Voyages of Discovery: The Archaeology of Islands* (S. M. Fitzpatrick, ed.): 21-50. Westport: Praeger.
- Kirch, P.V. 1994. *The Wet and Dry: irrigation and agricultural intensification in Polynesia*. Chicago: University of Chicago Press.
- Moss, M. 2004 Island societies are not always insular: Tingit territories in the Alexander archipelago and the Adjacent Alaska Mainland. In *Voyages of Discovery: the archaeology of islands* (S. M. Fitzpatrick, ed.) : 165-28183. Westport: Praeger.
- Pearson, R. 1981. Environments of Kume and Iriomote with reference to prehistoric settlement. In *Subsistence and Settlement in Okinawa Prehistory-Kume and Iriomote* (R. Pearson, ed.) : 8 -19. Vancouver: University of British Columbia.
- Perlman, S.M. 1980. An optimal diet model, coastal variability, and hunter-gatherer behavior. In *Advances in Archaeological Method and Theory 3* (M.Schiffer, ed.) : 257-310. New York: Academic Press.
- Porcasi, J.F. and H. Fujita. 2000. The dolphin hunters: a specialized prehistoric marine adaptations in the southern California Channel Islands and Baja California. *American Antiquity* 65 (3) 543-566.
- Spriggs, M. 1997 *The Island Melanesians*. Oxford:Blackwell Publishers Ltd.
- Takamiya, H. 2002. Not Simply Simple but not Complex Enough: the evolution of social complexity in the prehistory of Okinawa. Unpublished manuscript, presented at University of Toronto.
- White, P. 2004. Where the wild things are: prehistoric animal translocation in the circum New Guinea archipelago. In *Voyages of Discovery: The Archaeology of islands* (S. M. Fitzpatrick, ed.) : 147-64. Westport: Praeger.
- Yesner, D. 1980. Marine hunter-gatherers: ecology and prehistory. *Current Anthropology* 21 (6) : 727-750.
- Yesner, D.1981. Archaeological applications of optimal foraging theory: harvest strategies of Aleut hunter-gatherers. In *Optimal Foraging Strategies and Hunter-Gatherer Research in Anthropology: Theory and Models* (B. Winterhalder and E.A. Smith, eds.) : 148-70. Chicago: University of Chicago Press.