国立歴史民俗博物館研究報告　第 229 集　2021 年 10 月

貝殻集積からみた先史時代の貝交易(2)

2019 年の炭素14年代測定結果をもとに

Reconstruction of Neolithic Shell Trade Based on Radiocarbon Data from Shell Deposits in the Okinawa Islands (2), FY2019

木下尚子

KINOSHITA Naoko

はじめに

❶問題の所在と分析の背景

❷貝交易の全体像

❸貝殻集積が示すもの

❹貝交易の始まり

結語

【論文要旨】

本論は，ヤポネシア科研共同研究の一環としておこなった貝殻の年代測定結果にもとづく貝交易研究の成果である。沖縄諸島の遺跡に残る貝殻集積を対象に，79 個（23 遺跡，37 基）のゴホウラ・イモガイの炭素 14 年代を測定し，Marine20 による較正暦年代を整理・分析して，沖縄と九州間に継続した弥生時代の貝交易の全体像について以下をのべた。

紀元前 12 世紀から 9 世紀，黒潮海域にはサンゴ礁海域を南北に移動する奄美・沖縄の貝塚人と九州の縄文人による，ゆるやかな情報網が形成されていた。両者の関係は，南九州を介した間接的なものであった。紀元前 8 世紀，この情報網にのって九州の支石墓人・弥生人が南下して沖縄の貝塚人と接触した。ここで貝塚人が弥生文化のいくつかの要素を受け入れたことから両者間に直接的な交流が実現し，間もなく弥生人によるゴホウラとイモガイの交易が始まったと考えられる。沖縄本島の木綿原遺跡は，この間の変化を継続的に示す墓地である。貝交易の開始期は，沖縄の仲原式土器の時期，北部九州では板付Ⅰ式期にあたり，弥生時代の早い段階で沖縄・九州間の経済活動が始まっていたことがわかる。

貝交易に伴って沖縄諸島各地には，交易用の貝殻を集めた貝殻集積が残された。これらは輸出用の貝輪粗加工品を作るための貝殻資材及び完成した粗加工品，並びに輸出用の貝殻そのものを対象とした交易用の保管施設であった。集積された貝殻の年代と出土位置の分析を通して，貝交易の拠点的な遺跡の貝殻集積が，古い時期の貝殻を含みながら継続的・断続的に使用されていたこと，一般の集積は短期間の使用であったことが明らかになった。

九州弥生人による貝殻消費は紀元 2 世紀中頃にはほぼ収束し交易は衰退するが，紀元 4 世紀に近畿地方の古墳人による新たな消費が始まる。一方沖縄諸島では紀元 200 年前後の年代を示す貝殻集積がみられなくなる。消費地と貝殻提供地の動向が相互に呼応していることがわかる。

【キーワード】貝殻集積，IntCal20，貝交易前夜，貝交易開始期，沖縄諸島，木綿原遺跡，仲原式土器

はじめに

本稿は，沖縄諸島に残る貝殻の集積遺構を対象に，貝殻の炭素14年代を測定して，先史時代の貝交易の実態を論じるものである。貝殻の年代測定は，「考古学データによるヤポネシア人の歴史の解明」（2018～2022年，文部科学省科学研究費補助金新学術領域研究「ゲノム配列を核としたヤポネシア人の起源と成立の解明」領域代表斎藤成也，B01班代表：藤尾慎一郎）による共同研究の一環としておこなわれ，坂本稔氏，瀧上舞氏が測定と暦年較正を担当された。これらの成果は国立歴史民俗博物館研究報告上で公表され［藤尾ほか2020］，筆者もこれらに基づく初歩的考察を行った［木下2021，以下「前稿」］。本稿は2019年度に年代を測定した沖縄諸島出土の貝殻28個（9遺跡，貝殻集積15基）について，昨年度までの結果をあわせて検討し，成果と課題を整理して最終年度の調査につなげようとするものである（図１）。

❶……………問題の所在と分析の背景

前稿の検討では，坂本・瀧上両氏による貝殻の較正暦年代を整理して年代のまとまりを設定し（A群～F群），これに対応する北部九州弥生人骨の較正年代，考古学情報をあわせて，貝交易の動向を整理し［木下2021］[(1)]，以下の問題点を指摘した。

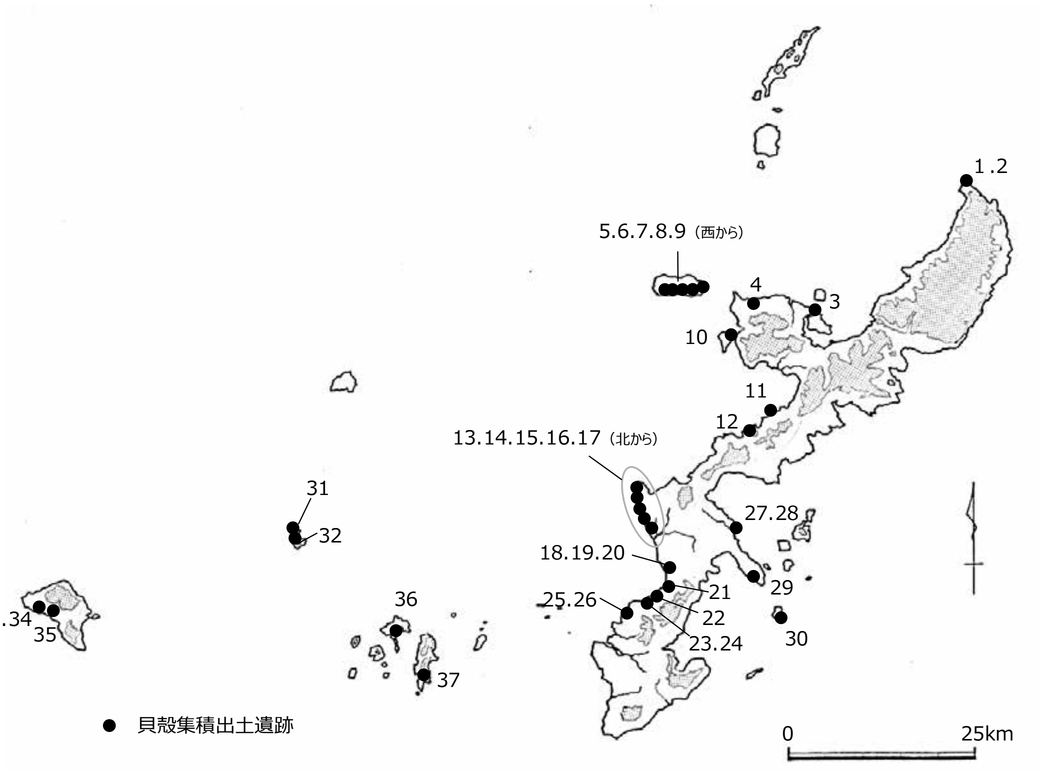
較正暦年代の連続において，紀元200年前後（D群の時期とE群の時期の間）に断絶が認められる。この時期は貝交易の中心的消費地が北部九州から近畿地方に代わる移行期に相当する。データ上の断絶は考古学上の動向と真に対応するのだろうか。

同一貝殻集積内で複数の貝殻の年代を測定した結果では，「年代差がある」ものと「ほぼ同時期に揃う」ものの２タイプが認められた。前者は古い時期に多く，後者は新しい時期に多い。これは何を意味するのだろうか。

A群の１例は測定値内の最古の年代（770 calBC年前後）を示し，弥生前期前半に対応する。この事例は孤立的に早い年代である。これに並ぶ他の事例はあるだろうか。

2019年度の調査ではこれらの課題解決にむけて測定資料を選択した。すなわちD群とE群をつなぐ時期にあると推定される貝殻集積（アンチの上貝塚など）を選び，また貝交易の開始期の遺物とみられるゴホウラの貝輪粗加工品についても年代を測定した（大原貝塚，熱田第二貝塚など）。貝殻集積については貝殻個別の出土位置の記録のあるものについて，集積の下位のものと上位のものを選んで年代を測定した（伊礼原遺跡，嘉門貝塚Bなど）。

2020年8月，炭素14年代の較正曲線がIntCal13から日本産樹木年輪のデータを反映したIntCal20に改訂され，詳細が公表された。この改訂によって海洋リザーバー効果の暦年較正も見直しが必要になった。本共同研究においても，沖縄近海のローカルリザーバー効果を勘案して暦年較正を行った結果が坂本稔氏・瀧上舞氏によって改めて示され[(2)]，本稿も更新されたデータに基づいて再度立論することになった。以下，新たなデータを整理して，昨年までの結論と比較検討するところから論を始めることにする。



1	宇佐浜B貝塚	11	部瀬名貝塚	[21]	宇地泊兼久原第一貝塚	31	西底原貝塚B地点
2	宇佐浜貝塚	[12]	熱田第2貝塚	㉒	新城下原第二遺跡	32	渡名喜島大道原
3	大堂原貝塚Ⅲ層	[13]	浜屋原貝塚A地点	23	安座間原第１遺跡	[33]	大原貝塚A地点
[4]	具志堅貝塚	⑭	大久保原貝塚	24	安座間原第２遺跡	34	大原第２貝塚
5	ナガラ原西貝塚	⑮	中川原貝塚	㉕	嘉門貝塚B	35	清水貝塚
⑥	具志原貝塚	⑯	片江原遺跡	㉖	嘉門貝塚A	[36]	古座間味貝塚Ⅲ区
7	阿良第二貝塚	⑰	木綿原遺跡	㉗	宇堅貝塚A地点	[37]	阿波連浦貝塚
8	阿良貝塚	⑱	伊礼原D遺跡	28	宇堅貝塚A地区		
9	浜崎貝塚Ⅰ区	⑲	伊礼原遺跡	㉙	平敷屋トウバル遺跡	○：2018 年度測定	
[10]	アンチの上貝塚	[20]	小堀原遺跡	㉚	津堅貝塚	□：2019 年度測定	

図１　沖縄諸島における貝殻集積出土遺跡の分布

❷…………貝交易の全体像

1．貝殻集積の較正暦年代と分類

表１は本共同研究においてこれまでに年代を測定した貝殻とその測定値，IntCal20 による較正暦年代の一覧である。表では貝殻１個ごとに通し番号をつけ（貝殻番号），これに対応する遺構（貝殻集積）ごとに①から㊳までの番号を与え，測定値の古い順に並べている。図２はその測定結果の確率分布密度を表１に対応する順で並べたものである。表１と図１の番号は対応している。

表 1　貝殻集積年代測定一覧（図 2 の番号と対応）

遺構番号	遺跡名	遺構等	貝殻番号	貝種			測定年度		試料番号	較正年代（cal）	
				イモガイ	ゴホウラ	アツソデガイ	2018	2019		1 σ（68.2%）	2 σ（95.4%）
①	嘉門貝塚 B	13 号集積	1	1			1		ONKJ-B-6	835-680BC	910-575BC
			2	1			1		ONKJ-B-5	720-530BC	770-425BC
			3	1				1	ONKJ-B-102	660-450BC	735-385BC
			4	1			1		ONKJ-B-4	600-400BC	720-365BC
			5		1			1	ONKJ-B-101	590-390BC	715-345BC
			6	1				1	ONKJ-B-103	535-360BC	665-270BC
②	嘉門貝塚 A	1 号集積	7	1			1		ONKJ-A-8	660-455BC	735-390BC
			8	1			1		ONKJ-A-7	570-385BC	705-340BC
③	大原貝塚	A 地点 SI01	9		1			1	ONOHA-127	750-565BC	800-455BC
④	熱田第二貝塚		10		1			1	ONAT2-116	570-380BC	710-330BC
⑤	小堀原遺跡	87KSS	11		1		1		ONKB-39	555-375BC	700-320BC
			12		1		1		ONKB-38	545-365BC	675-280BC
⑥	伊礼原遺跡	SS02	13	1			1		ONIB-34	510-325BC	590-205BC
		SS02（上層）	14	1				1	ONIB-106	565-380BC	705-335BC
		SS02（上層）	15	1				1	ONIB-107	540-365BC	670-275BC
		SS02（下層）	16	1				1	ONIB-108	135BC-AD45	215BC-AD140
⑦	伊礼原遺跡	SS03	17	1			1		ONIB-35	460-270BC	550-180BC
⑧	木綿原遺跡	イモガイ集積	18	1			1		ONMB-22	535-355BC	660-260BC
			19	1			1		ONMB-21	150BC-AD25	235BC-AD125
			20	1				1	ONMB-112	140BC-AD35	220BC-AD135
			21	1				1	ONMB-110	130BC-AD50	210BC-AD140
			22	1				1	ONMB-111	100BC-AD80	185BC-AD165
⑨	大久保原遺跡	8 号集積	23	1				1	ONOB-113	540-360BC	670-265BC
			24	1				1	ONOB-114	530-355BC	660-260BC
⑩	阿波連浦貝塚	Ⅵ層	25			1		1	ONARU-133	570-380BC	710-335BC
			26		1			1	ONARU-132	520-345BC	640-230BC
⑪	平敷屋トウバル	集積 1（県調査）	27	1			1		ONTB-1996-47	540-360BC	670-270BC
⑫	平敷屋トウバル	集積（市調査）	28		1		1		ONTB-16	515-335BC	615-215BC
			29		1		1		ONTB-15	510-330BC	605-205BC
⑬	宇地泊兼久原	M35 Ⅲ層	30			1		1	ONUDK-134	490-300BC	575-190BC
⑭	古座間味貝塚	住居内集積	31		1			1	ONFZM-125	405-225BC	515-155BC
			32		1			1	ONFZM-126	320-130BC	375-35BC
⑮	宇堅貝塚	G7-11 第Ⅱ層の集積	33		1		1		ONUK-19	410-230BC	520-160BC
			34		1		1		ONUK-20	400-225BC	510-150BC
⑯	中川原貝塚（2 次）	1 号集積	35		1		1		ONNB-28	300-105BC	365-30BC
⑰	嘉門貝塚 B	8 号集積	36		1		1		ONKJ-B-9	305-115BC	370-35BC
			37		1		1		ONKJ-B-1	160BC-AD20	255BC-AD115
			38		1		1		ONKJ-B-2	150BC-AD30	230BC-AD130
			39		1		1		ONKJ-B-3	120BC-AD60	205BC-AD145
⑱	大久保原遺跡	2 号集積	40		1		1		ONOB-26	265-70BC	350-1BC
⑲	片江原貝塚	2 号集積	41	1			1		ONKB-25	290-95BC	365-20BC
⑳	嘉門貝塚 A	2 号集積	42	1			1		ONKJ-A-10	290-95BC	360-20BC
			43	1			1		ONKJ-A-11	260-65BC	350-1BC
㉑	宇堅貝塚	第 1 集積	44	1			1		ONUK-17	245-50BC	345BC-AD10
			45	1			1		ONUK-18	195-10BC	305BC-AD75
㉒	片江原貝塚	4 号集積	46	1			1		ONKB-24	165BC-AD15	260BC-AD110

遺構番号	遺跡名	遺構等	貝殻番号	貝種			測定年度		試料番号	較正年代（cal）	
				イモガイ	ゴホウラ	アツソデガイ	2018	2019		1σ（68.2%）	2σ（95.4%）
㉓	大久保原遺跡	10 号集積	47	1			1		ONOB-27	160BC-AD15	255BC-AD115
㉔	平敷屋トゥバル遺跡	集積 2（県調査）	48	1			1		ONTB-1996-45	165BC-AD15	260BC-AD115
			49	1			1		ONTB-1996-46	155BC-AD25	240BC-AD125
㉕	伊礼原遺跡	SS01	50	1			1		ONIB-31	145BC-AD35	225BC-AD130
			51	1			1		ONIB-33	115BC-AD65	200BC-AD145
			52	1			1		ONIB-32	105BC-AD70	190BC-AD155
		SS01 最下層	53		1			1	ONIB-104	90BC-AD90	175BC-AD180
㉖	具志堅貝塚	ＳＨ２	54	1				1	ONGSK-124	110BC-AD70	200BC-AD155
			55		1			1	ONGSK-123	35BC-AD145	110BC-AD235
㉗	新城下原第二遺跡	集積 1	56	1			1		ONSSB-40	95BC-AD85	185BC-AD170
			57	1			1		ONSSB-41	100BC-AD80	185BC-AD165
			58	1			1		ONSSB-42	95BC-AD85	180BC-AD165
㉘	新城下原第二遺跡	集積 2	59	1			1		ONSSB-43	95BC-AD85	180BC-AD170
			60	1			1		ONSSB-44	130BC-AD55	210BC-AD145
㉙	平敷屋トゥバル遺跡	集積 7（県調査）	61	1			1		ONTB-1996-49	115BC-AD65	195BC-AD150
			62	1			1		ONTB-1996-48	55BC-AD120	150BC-AD200
㉚	片江原貝塚	12 号集積	63		1		1		ONKB-23	55BC-AD125	145BC-AD205
㉛	アンチの上貝塚	3 号集積（上と下）	64	1				1	ONAU-119	40BC-AD135	125BC-AD225
			65	1				1	ONAU-118	AD15-185	75BC-AD260
㉜	アンチの上貝塚	4 号集積（上と下）	66	1				1	ONAU-121	35BC-AD145	110BC-AD235
			67	1				1	ONAU-120	AD1-175	90BC-AD250
			68	1				1	ONAU-122	AD15-190	75BC-AD265
㉝	具志原貝塚	西区Ｖ層	69	1			1		ONGSB-37	AD255-415	AD165-500
			70	1			1		ONGSB-28	AD270-430	AD210-535
			71	1			1		ONGSB-31	AD280-450	AD230-550
㉞	伊礼原Ｄ遺跡	4317SS	72	1			1		ONIB-D-37	AD270-435	AD215-540
			73	1			1		ONIB-D-36	AD275-445	AD225-545
㉟	浜屋原貝塚	ゴホウラ集積	74		1			1	ONHBB-115	AD360-530	AD265-590
㊱	津堅貝塚	6 号集積	75	1			1		ONTK-13	AD275-440	AD225-545
			76	1			1		ONTK-12	AD345-515	AD260-580
			77	1			1		ONTK-14	AD365-535	AD270-590
㊲	中川原貝塚（２次）	3 号集積下層	78	1			1		ONNB-29	AD485-640	AD410-690
㊳	アンチの上貝塚	2 号集積	79	1				1	ONAU-117	AD505-655	AD425-705
計				55	22	2	51	28	合計 79 点		

図 2 において，⑥と⑧は年代値の極端に異なる 1 例をそれぞれに含んでいる。このような場合，例えば⑥の貝殻番号 16（以下「貝 16」と表記）や⑧の貝 18 は，測定誤差の可能性を考慮して参考値に留め，その他の年代値をもって遺構の年代とする方法もあるが，貝殻集積の出土状況の検討（後述）から，ここではその値をそのまま評価することにした。同一の貝殻集積の貝殻の年代値は，例えば⑤や⑨のようによく揃うものもあるが，①や②，⑭，⑰のように重複しながら新旧のあるものもある。これらも同様に遺構との関係を考慮して，もっとも古い年代値をもってその遺構の開始年代とした。図 2 はこのような基準で，遺構の年代の古い例から新しい例の順に羅列したものである。

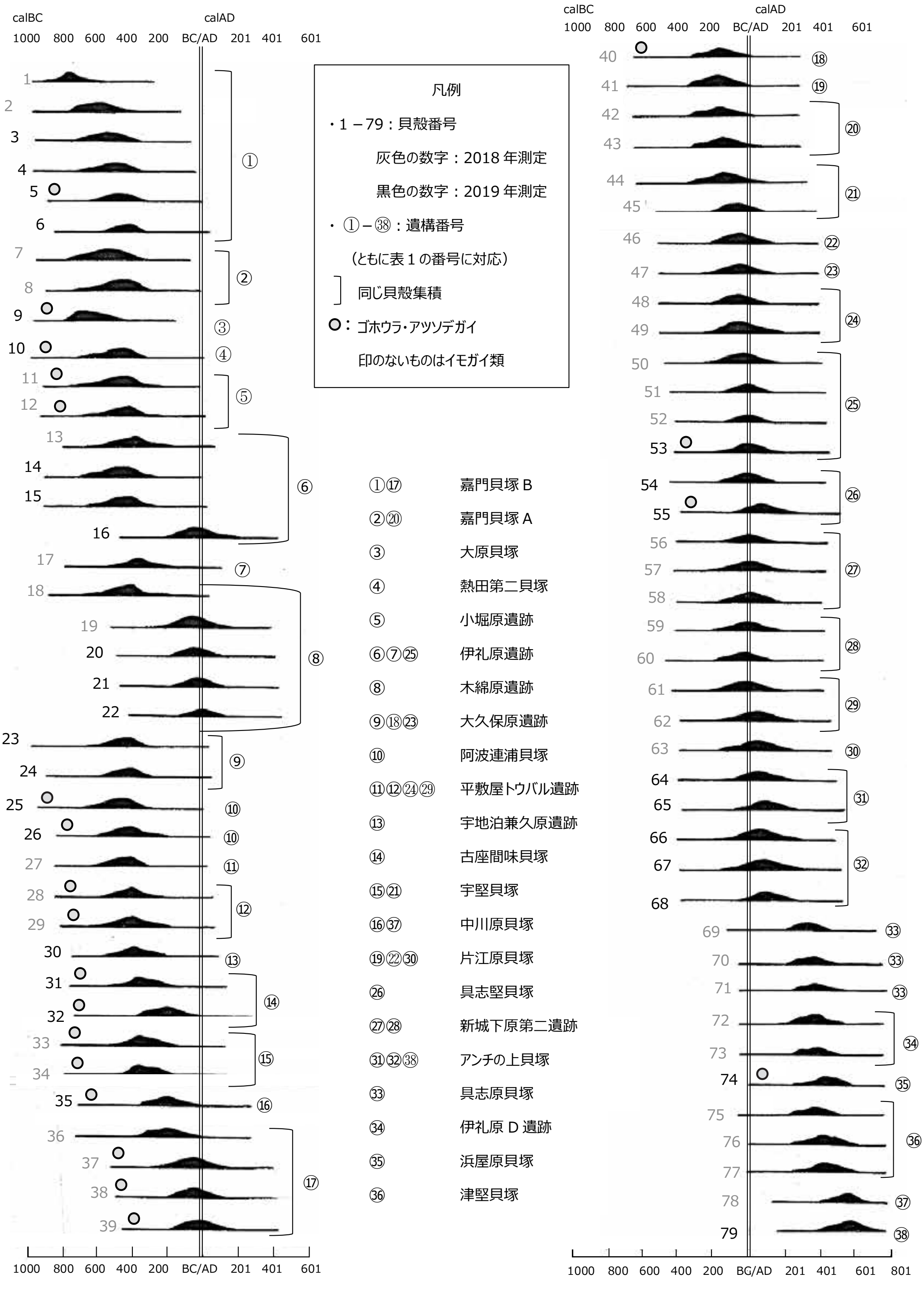
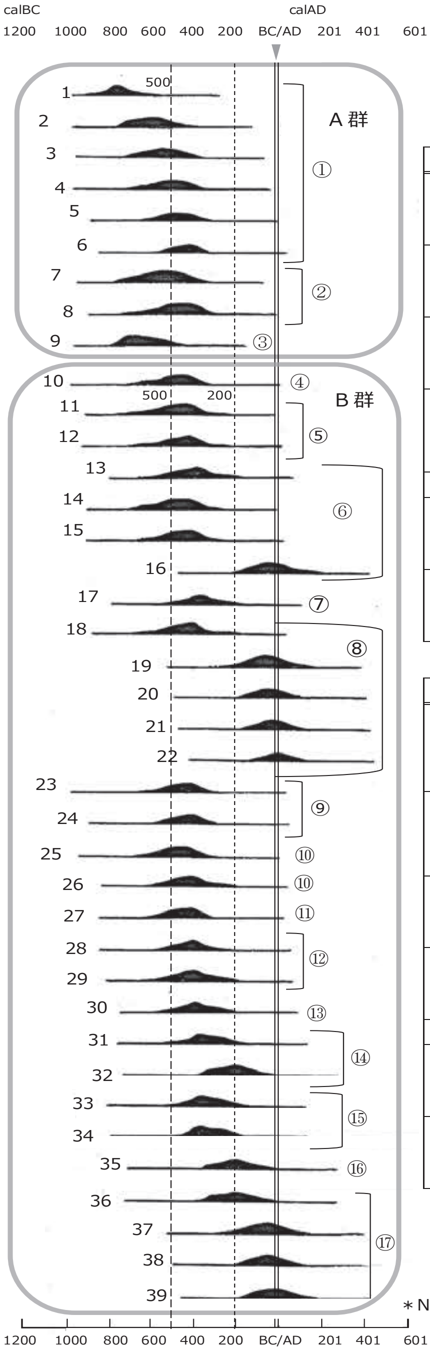


図 2　貝殻集積の較正暦年代の確率密度分布（1）



A 群〜F 群の説明

	山頂の位置	九州編年
A群	501 calBC 以前	弥生前期前葉〜中葉
B群	500 calBC 〜201 calBC	弥生前期後葉〜中期中葉
C群	200 calBC 〜 101 calBC	弥生中期後葉
D群	100 calBC 〜 100 calAD	弥生中期末〜後期中葉
空白期		
E群	301 calAD 〜500 calAD	古墳前期〜中期
F群	501 calAD 以降	古墳後期

	貝交易
A群	沖縄の貝塚人と西北九州沿岸部の支石墓人との間に貝殻の交易が始まる
B群	北部九州弥生人との間で貝交易が始まる。貝塚人は腕輪粗加工品を輸出
C群	交易量がピークに達し、沖縄での貝殻供給が限界に近づく
D群	北部九州の貝殻需要が急減し、交易は収束に向う
空白期	
E群	近畿主体の貝交易が始まる
F群	九州の豪族が交易を再開

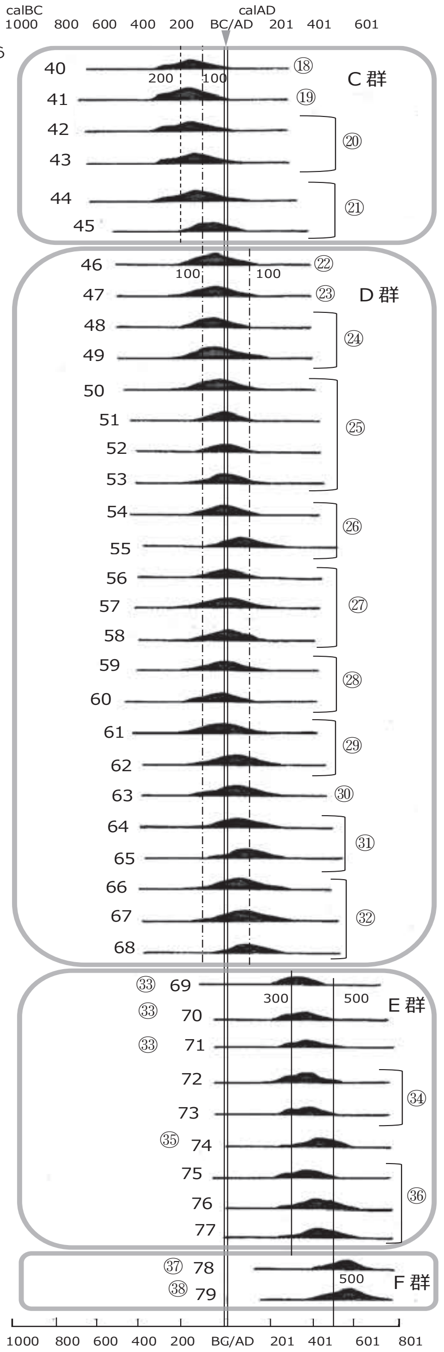


図 3 貝殻集積の較正暦年代の確率密度分布（2）

図3は，これらを前稿と同様に，確率分布密度のピークの位置によってA～F群に分類したものである。IntCal20による較正年代によって並び替えているが，内容は前稿をほぼ踏襲するものとなった。ただし確率分布密度曲線が変化していることから全体的な見直しを行い，前稿の群別の分類基準の一部にあった曖昧な部分を改めた。以下に分類内容について群別に説明をおこなう。なお，弥生時代の時期区分の用語は，以下のように使用する。「前半」・「後半」は一つの時期をほぼ2等分した場合の表現とし，「前葉」・「中葉」・「後葉」は一つの時期をほぼ3等分場合の表現とし，「初頭」・「末」は一つの時期を6～7等分した場合の始めと終わりの時期の表現として使用する。

A群：確率分布密度のピークが501 calBCより前にあるもの

貝交易の開始期である。西北九州沿岸の支石墓人によるゴホウラ消費が知られる（大友遺跡）。前回飛び抜けて古い年代値をだした貝1のある嘉門貝塚Bの13号集積（貝殻総数35）について，測定個体をさらに3例増やし，合計6個の年代をだした。新たな較正暦年代でも貝1が突出して古くなる状況に変化はなかったが，他の5例が旧データより相互に連続性のよい年代値を示して貝1に続く全体像が示された。

B群：確率分布密度のピークが500～201 calBCにあるもの

北部九州平野部の弥生社会でゴホウラ・アツソデガイ・イモガイの消費が始まり，消費量が急増する時期である。昨年度の10例に，新たに15例を加えた。旧稿でC群に含めていた嘉門貝塚Bの8号集積（⑰）は，今回の基準（分類基準を最古年代とする）にあわせてB群に移動している。木綿原遺跡の2例は，相互の年代差が400年近くあったことから，前回，例外的にB群とC群に分けて示したものだが，今回遺構単位でまとめたことにより，最古事例に合わせてB群にいれている。木綿原遺跡ではこの年代差に注目し，今回測定事例をさらに3例増やしたため，出土した7個のうちの5個について測定したことになる。結果は，前回と変わらない年代差を示すものであった。

C群：確率分布密度のピークが200～101 calBCにあるもの

弥生社会における貝殻消費量が最大になる時期である。前回は年代の基準を200～1 calBCとしていたが，D群との区別に曖昧な点があったため今回基準を200～101 calBCに改めた。これに伴って100～1 calBCに確率分布密度のピークをもつ嘉門貝塚Bの8号集積（⑰）がB群に移動し，片江原4号集積（㉒），大久保原10号集積（㉓），平敷屋トゥバル集積2（㉔）がD群に移動した。

D群：確率分布密度のピークが100 calBC～100 calADにあるもの

九州弥生人による貝交易が急速に衰退に向かう時期である。前稿では年代の基準を「確率分布密度のピークが1 calADをまたぐもの」としていたが，C群との区別が曖昧であったため，今回基準を改め，昨年度の11例に新たに8例を加えた。

E群：確率分布密度のピークが301～500 calADにあるもの

古墳人による貝交易が始まり，近畿地方を核とした本土域で貝殻が消費される時期である。種子島で独自に消費が始まる時期でもある（広田遺跡）。昨年の8例に1例を加えた。その他は前回の内容と同じである。

F群：確率分布密度のピークが501 calADより後にあるもの

消費の中心が九州に移り，昨年度の8例に1例を加えた。前回の内容と同じである。

ＡからＦの群分類は，今回一部の分類基準をより明確にしたことによって遺構の群別分類に移動が生じたものの，分類全体の枠組みは，IntCal20による較正暦年代によっても，前稿を踏襲するものとなった。このことから，以後この群別を時期区分に置き換えて,「Ａ群の時期」を貝交易の「Ａ期」と表現し，他の時期についても同様に表現することにしたい。

2. 貝交易の地理的展開

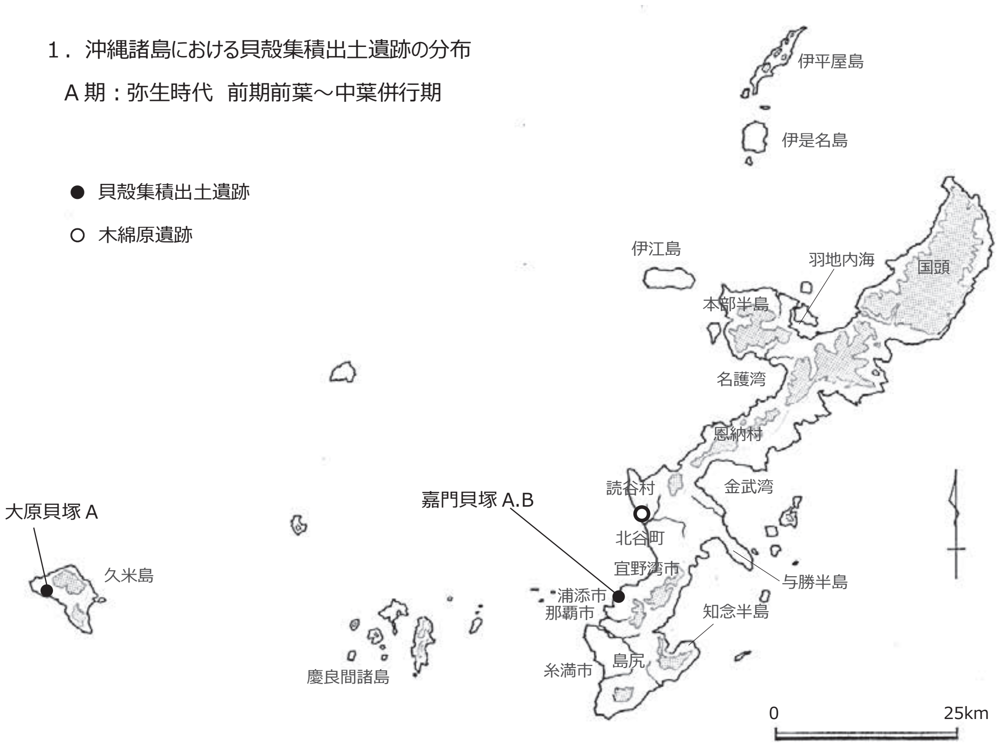
図４から図７は，貝殻集積を伴う遺跡の分布をＡ～Ｆ期の期ごとに示したものである。図３で複数時期にわたる集積については，対応する複数時期の分布図に遺跡名を示した（例えば①の嘉門貝塚ＢではＡ期とＢ期の双方に，⑧の木綿原遺跡ではＢ期とＤ期の双方に表示)。これらは今回年代測定をした遺跡，すなわち当該期の全遺跡数の６割（62％)[(3)]を反映してはいるが，他の４割は検討の対象から外れている。これを補うために，交易とともにもたらされた搬入土器の動向を加えて検討することにしたい。

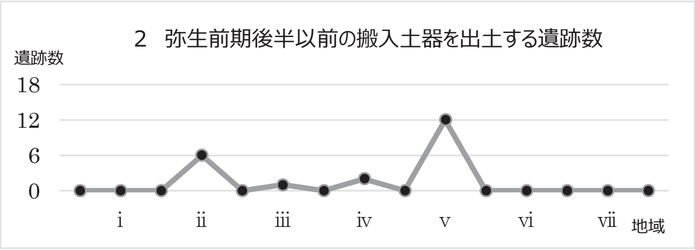
ここでいう搬入土器とは，弥生土器と弥生系土器をいう。この場合の弥生土器は九州で作られた土器をさし，おもに在地の土器とは異なる胎土と形状で区別される。弥生系土器は琉球列島内で弥生土器を模倣して作られた土器をさし，その多くは胎土の特徴から奄美地域で作られたと考えられている［安座間2000，新里2000]。図４の２は，沖縄諸島を６地域に分け，搬入土器を出土した遺跡数を地域ごとに示したグラフである。グラフは，安座間充氏による分析データに依拠して改めて作成したもので，図５～図７の遺跡数のグラフも同様である[(4)]。地域区分は図４の付表を参照されたい。以下各時期について，沖縄諸島における貝交易の地理的展開状況をみてゆこう。

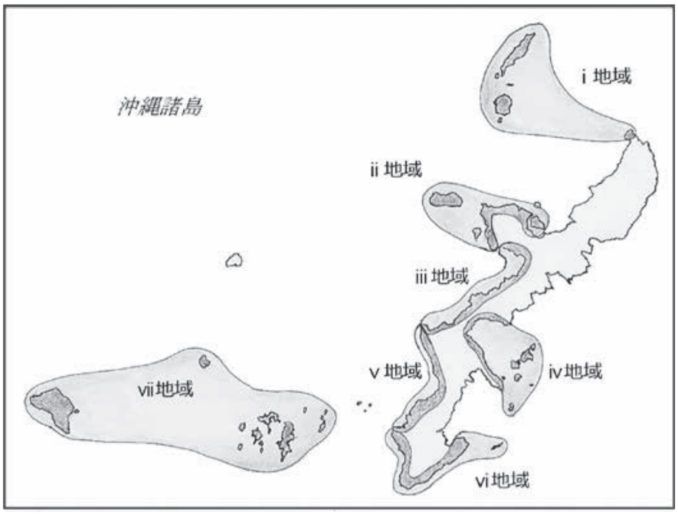
Ａ期（弥生前期前葉～中葉併行期)：弥生貝交易の開始期である[(5)]。貝殻集積がいち早く残されるのは，沖縄本島南部の西海岸から久米島にかけての広い海域に面した地域であるが，同時期の土器の動きからみると,このほかに本部半島までの本島西海岸,さらに東海岸にも若干の動きが認められる（図4)。北から沖縄諸島に到達した人々の多くは本部半島に到着後，沖縄本島西海岸沿いに南下したのであろう。

Ｂ期（弥生前期後葉～中期中葉併行期)：弥生貝交易の展開期である。貝殻集積をのこす遺跡は，Ａ期の分布域を核として一挙に増えている。Ａ期には目立たなかった本島北部（ⅰ地域)や南部（ⅳ地域）に搬入土器が及び，沖縄諸島全域に貝交易の影響が及んでいることがわかる（図5)。この時期の分布の拡大は，北部九州で貝殻消費が急増した状況に対応する。

Ｃ期（弥生中期後葉併行期)：弥生貝交易の最盛期である。貝殻集積はＢ期を踏襲して沖縄本島の中・南部，慶良間諸島に集中している（図６の1)。この時期は，九州での貝殻消費数が最大になる一方で，沖縄では集積されたゴホウラ貝殻に粗質のものが多くなり，資源が限界に近づいている様子が窺える時期でもある。この時期には南九州の山ノ口式土器が多くもたらされている。対応する搬入土器の動きをみると,これまで突出して遺跡数の多かった２地域（本部半島と中・南部西海岸）と,これ以外の地域の差がなくなり，全体に平準化していることがわかる（図６の3)。これは，Ｃ期における消費のピークに対応するために沖縄全域から貝殻が集められていた状況を反映するのだろうか。Ｂ期に比べて遺跡数が少ないのは，貝殻が現地に残らぬほど効率よく交易されていたということであろうか。







付表：地域と地理範囲

i	伊平屋島・伊是名島
	本島国頭北端
ii	本部半島北岸～羽地内海
	本部半島西岸・伊江島
iii	名護湾沿岸～恩納北
	恩納南沿岸
iv	金武湾沿岸、周辺離島
	与勝半島東端周辺、周辺離島
v	読谷半島西岸
	北谷・宜野湾西岸
	浦添・那覇西岸
vi	糸満西岸
	島尻南端
	知念半島沿岸・周辺離島
vii	慶良間諸島
	久米島

図４　A 期の貝殻集積と搬入土器

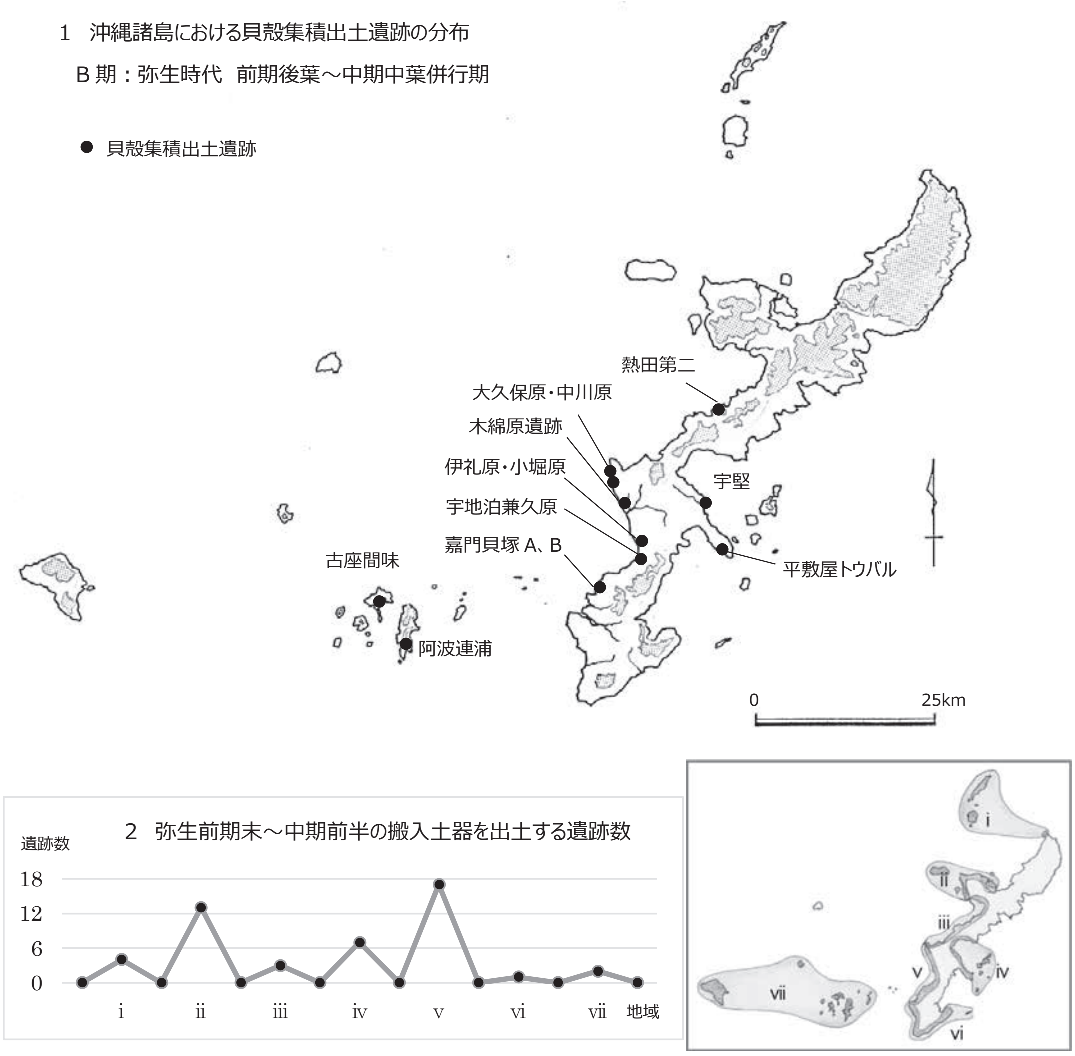


図５　B期の貝殻集積と搬入土器

D期（弥生中期末～後期中葉併行期）：弥生貝交易の終末期であり，九州の貝殻消費は急速になくなってゆく。沖縄本島北部にも貝殻提供地が登場している（図6の2)。貝交易は，沖縄全域に多くの貝殻集積を残したまま衰退している。

E期（古墳前期～中期）：E期はD期以降，貝殻集積のみられない100年前後の時間を挟んだ後の，交易再開の時期である。貝殻の消費者は九州弥生人から近畿地方の古墳人と種子島広田人に変化している。貝殻集積をのこす地域はD期を踏襲しているが，遺跡の多くが改まっている点は注意される（図7の1)。

F期（古墳後期）：F期の貝殻消費者は，種子島広田人と近畿ならびに九州の古墳人である。貝殻提供地では従来の地域に新たな遺跡が登場している（図7の2)。E期とF期の搬入土器の出土状況からは，従前の傾向を維持しながら遺跡数を減少させている様子が窺える（図7の3)。この後7世紀内には貝交易は終焉を迎える。

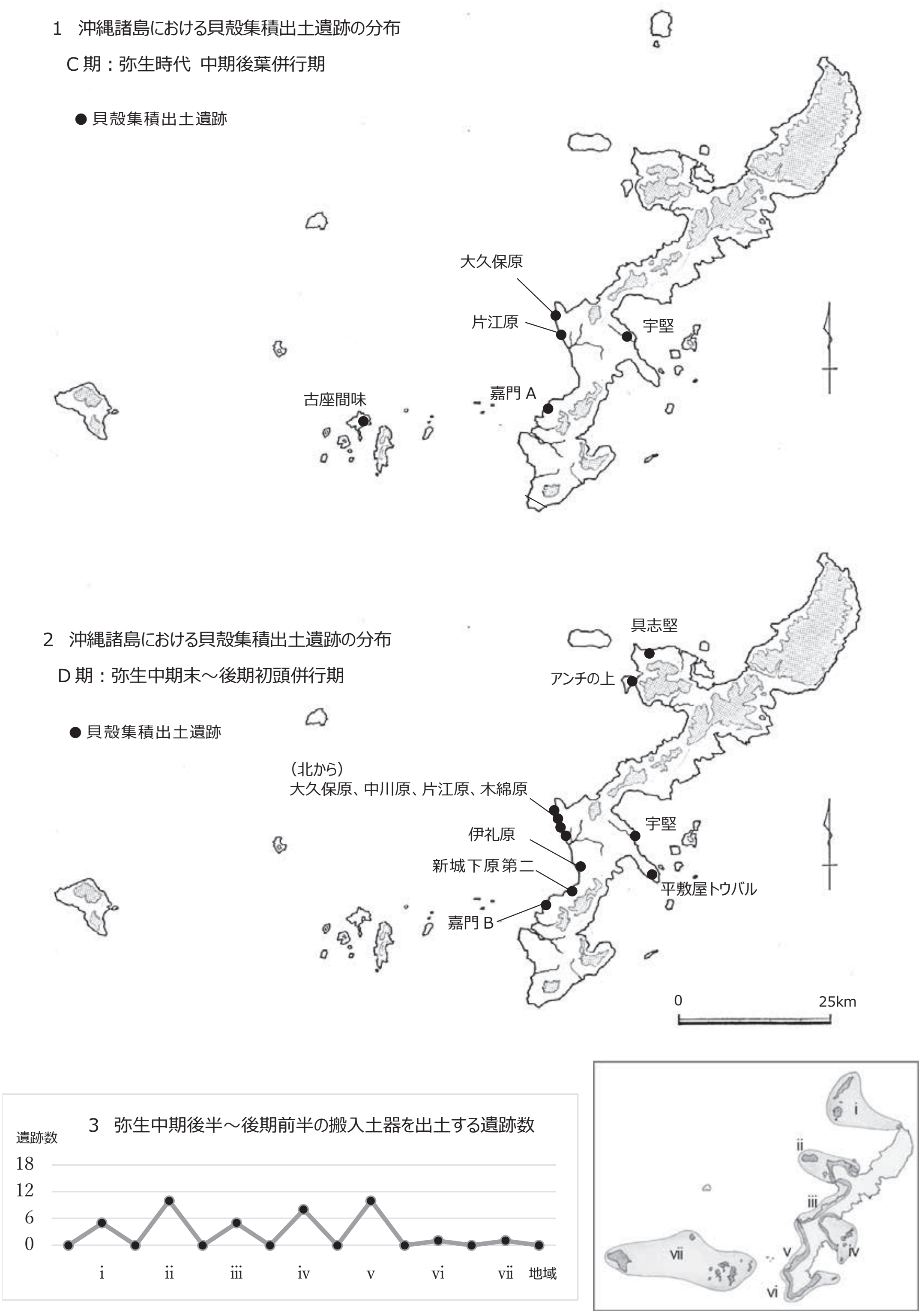


図 6　C 期・D 期の貝殻集積と搬入土器

図７　E 期・F 期の貝殻集積と搬入土器

❸……………貝殻集積が示すもの

1．貝殻集積の意味

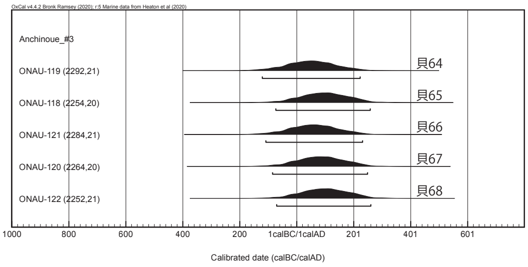
貝殻集積は，沖縄諸島の貝塚後期の遺跡において九州弥生人との貝交易に対応して登場する遺構で，交易品であるゴホウラ，アツソデガイ，イモガイ類（アンボンクロザメ，クロフモドキ）のみが集められていることが特徴である[(6)]。集積は直径30～50 cmのまとまりをなし，100個以上が積まれている場合もあれば数個だけのものもある。ピット内のもの，置かれるだけのもの，整然と積まれているもの，雑然としているもの等さまざまである。集積された貝殻には，貝殻そのもののほかに，規格的な小孔をもつ貝殻が頻繁に混在し，稀にゴホウラ腕輪粗加工品も存在している。規格的な小孔をもつ貝殻は粗加工品を作るための素材であろう。貝殻集積を伴う遺跡では，ゴホウラ腕輪粗加工品ならびにその未成品や失敗品，粗加工品を作る際に生じた貝殻の廃材，先端に加工痕跡をのこす棒状の石器，台石が出土しており（嘉門貝塚B，阿波連浦貝塚など），貝殻集積を含む空間が貝殻を加工する一連の作業場であったことを示唆する。これらのことから，貝殻集積は，輸出用の貝輪粗加工品を作る過程で残された貝殻資材及び完成した粗加工品，並びに輸出用の貝殻そのもの[(7)]の保管施設で，その多くは一時的かつ便宜的な性格の施設であったと理解されるのである［木下2017］。

貝殻集積の役割をこのように考えると，本来そこに貝殻が残る可能性は低い。集積内に残された貝殻から見えてくるのは，交易されずに在庫化したさまざまの事情である。もっとも多いのは腕輪素材としての不良である。残されたゴホウラには貝殻の薄いもの，虫食い[(8)]の進行した質の悪いもの，表面に付着物の目立つものが多く，イモガイでは腕輪に満たない大きさのものが多い。ゴホウラの腕輪粗加工品が残される場合は，完成品の腕輪に影響する欠陥をどこかにもっている。一方これとは別に，良質で大きさに不足のない貝殻がまとまって残されている場合がある（図8）。準備された交易品がほぼそのまま現地にのこされている状況である。この背後には，貝交易に何らかの変化あるいは支障が生じたことが想定される。こうしたケースはイモガイに多く，ゴホウラには稀である。

貝殻集積は，それが機能している限り，交易品を出し新たな素材を加えることを繰り返すであろうから，これが残るのはその新陳代謝が止まった最後の時期とみてよいだろう。貝殻集積の内容は，これが廃棄された時点の交易の状況を反映するとみてよい。

2．D期とE期の不連続

前回の検討で，D期とE期の間にデータのない空白の存在が注目された。今回これに対応するとみられるアンチの上貝塚の2基の貝殻集積において，それぞれ2個と3個の貝殻の年代を測定したが，両期の溝を埋めるに至らなかった。D期でもっとも確率分布密度のピーク（100 calAD前後）とE期でもっとも早い同ピーク（300 calAD前後）との差は約200年である。この時期は弥生後期後半から古墳時代前期に対応しており，貝殻の主要な消費地域が九州から近畿地方に変わる移行



アンチの上貝塚　貝殻集積貝殻の較正暦年代
（坂本稔氏による）

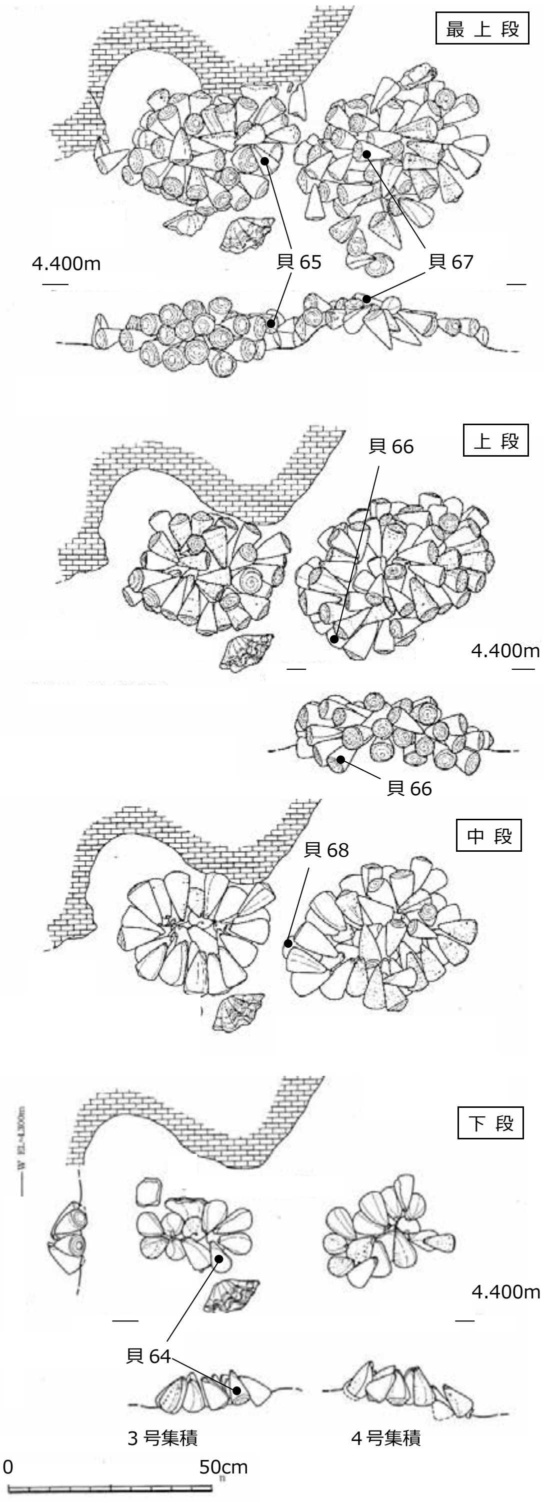


図８　アンチの上貝塚の３号集積・４号集積出土状況

期にあたっている。考古学の状況ともよく対応しているので，この空白は交易が実際に中断した時期を反映するものとみてよいだろう。

注意されるのはＤ期における貝殻の残存状況である。アンチの上貝塚では 76 個と 117 個のイモガイが整然と積み重なった状態のまま残存し（図 8），新城下原第二遺跡ではイモガイが 24 個と 20 個，具志原貝塚では 47 個が残される等,短期間に多くの貝殻が残されている。これらを含むＤ期 23 データの確率分布密度のピークは紀元前後を挟んだ 200 年間に集中している。この時期が九州弥生人による貝殻消費が急速に衰退する時期であることを勘案すれば，これらは交易されぬまま現地にのこされた貝殻であった可能性が高い。Ｄ期の現象は，衰退する貝交易の，提供地側の実態を映しているとみてよいだろう。

3．貝殻集積の年代

同一の貝殻集積内の複数個の貝殻の年代は，確率密度分布のピーク間の差が相互に近い数値を示すものもあれば，400 年ほど離れた数値を示すものもある。図 9 は，複数の貝殻の年代を測定した集積を対象に，確率密度分布のピークの年代同士を比較したものである。数値は事例内の最も古い年代とその他の年代との差である。例えば木綿原遺跡（⑧）では，最古の数値を示す貝 18 と貝 19 〜貝 22 の差の個別の数値を示し，伊礼原 SS02（⑥）では同じく 3 例の差を個別に示している。これら大小の年代差をどう考えればよいだろうか。

貝殻集積は，廃棄された時期を同じく

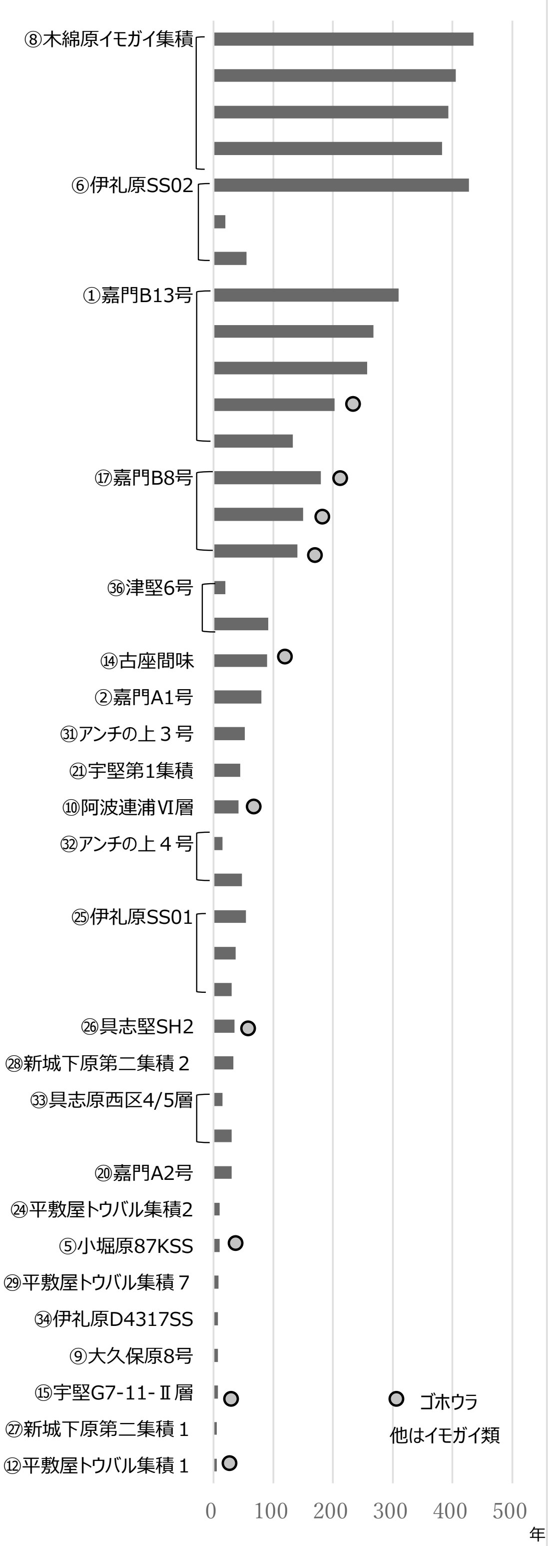


図９　同一貝殻集積内の較正暦年代差
（確率密度分布ピークの年代差）

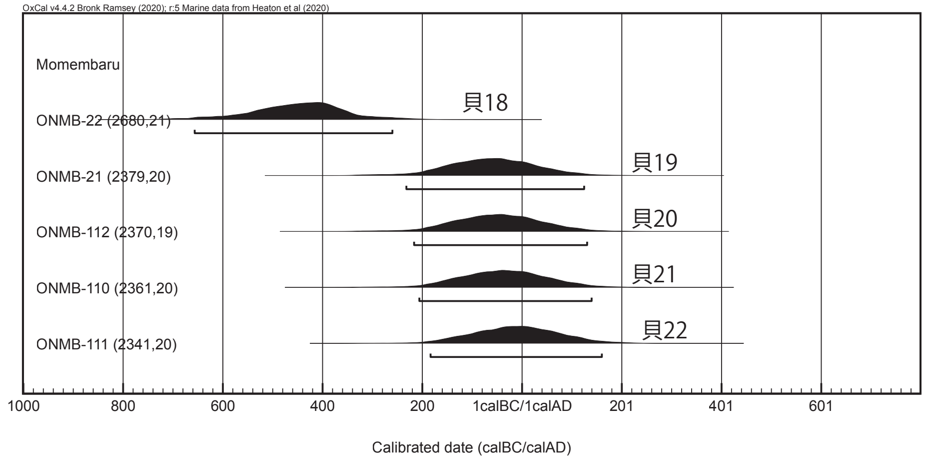


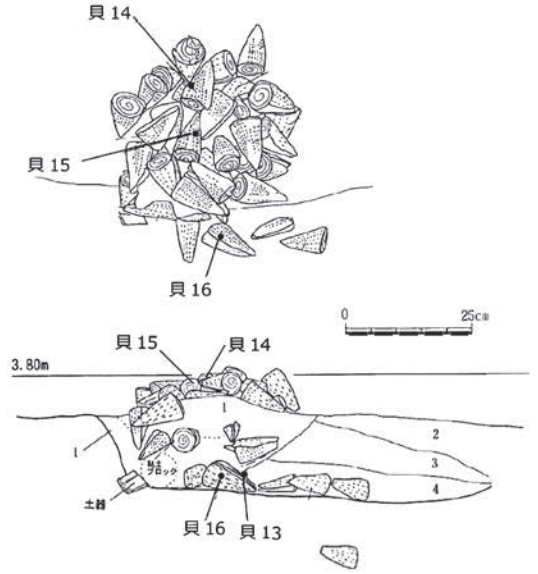
図 10　木綿原遺跡 貝殻集積の較正暦年代（坂本稔氏による）

する遺物の集合である。その中でも古座間味貝塚（⑭）の集積は，建物内のピットに収納された22 個のゴホウラから成り，貝殻の大きさも加工状況もよく揃っていることから，一括性が極めて高いと判断される。この中の貝殻 2 個（貝 31，貝 32）の年代測定による確率密度分布のピーク間の差は 90 年であった。一括遺物間の差が 90 年というのは予想よりかなり長いが，両者間の確率分布曲線の重なる期間も 95 年（1 σ）であることから，ここでは古座間味貝塚例を一つの指標とし，区切りのよい数値を選んで，確率密度分布のピーク間年代差 100 年を「同時期」の上限としよう。この前提にたつと，上限値をはみ出る事例は，4 例（⑧木綿原遺跡，⑥伊礼原 SS02，①嘉門 B13 号，⑰嘉門 B8 号）である。これらについて，図 9 に示した事例を上から順にみてゆこう。

木綿原遺跡の貝殻集積は，石棺墓や土坑墓に囲まれる空間に残された集積で，墓地内集積として唯一の例である。しかし墓の人骨の年代測定により，これらは墓から 300 年ほど後代のものであり，埋葬と集積行為は連動しないことが明らかになった［木下・坂本・瀧上 2020 b］。集積を墓地と切り離して検討しよう。

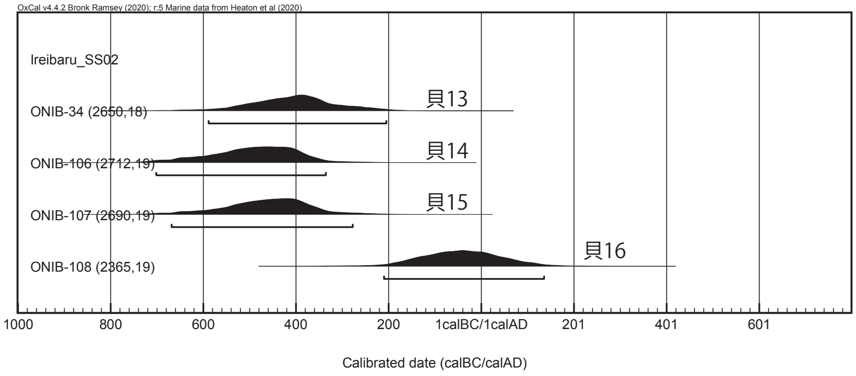
貝殻集積では 7 個のイモガイが直径 30 cm ほどの範囲に不規則に配置されていた。これらの年代は貝 18 を除く貝 19 ～ 22 では紀元前 1 世紀の間に収まり，この 4 例は「同時期」とみなせる（図 10）。貝殻集積を包含する層では仲原式土器と浜屋原式土器が主体を占めており，両型式の中間の阿波連浦下層式がわずかに存在する。貝 19 ～ 22 はその年代からみると浜屋原式期に対応するので，貝殻集積はこの時期に廃棄されたとみてよいだろう。1 例のみ古い年代を示す貝殻（貝 18）は，阿波連浦下層式期に対応する。以上を勘案すると，仲原式期の造墓行為が終了した後，阿波連浦下層式期にこの地で貝殻の集積が始まり，最初に提供された貝殻の残りがその後の集積に混在した，という解釈が可能である。

伊礼原遺跡の SS02 は，直径 30 cm，深さ 15 cm ほどのピットに納められた集積で，55 個のイモガイ類が，内部に粘土ブロックと砂層を交えながら 5 段に積まれていた［島袋編 2014］。出土状況の図面から，古い時期の大きなピットの中に新たにピットが掘り込まれている状況がわかる（図



貝13：510-325 calBC（1σ 以下同じ）
貝14：565-380 calBC
貝15：540-365 calBC
貝16：135 calBC-45 calAD

1　SS02 貝殻集積の出土状況（左図）
（島袋編 2014：第18図をもとに作成）

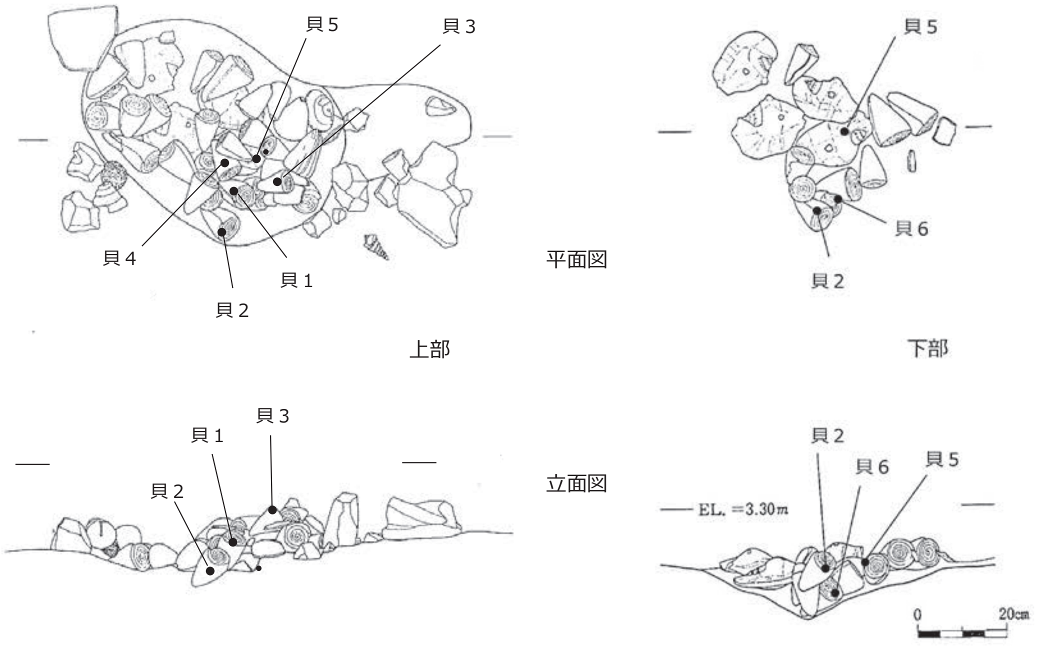


2　伊礼原遺跡 1 の SS02 貝殻集積の較正暦年代（坂本稔氏による）

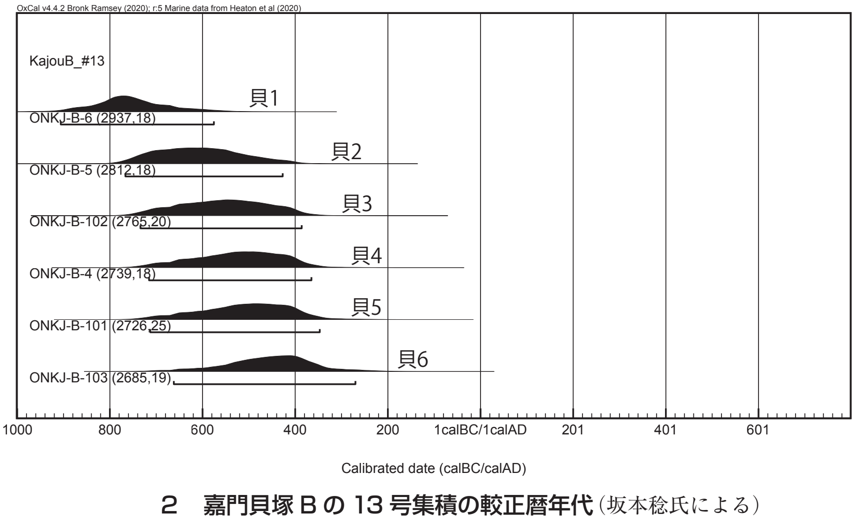
図11　伊礼原遺跡（国史跡外地区）**の SS02 貝殻集積**

11の1)。古いピットを「古ピット」，新しい方を「新ピット」と呼び分けておこう。前回と今回あわせて新ピット上の貝殻（貝14，貝15）と古ピット内のもの（貝13，貝16）について年代を測定した結果（図11の2)，新ピット上の貝殻が450 calBC前後，古ピット内の貝殻が90 calBC前後と450 calBC前後を示し，ピット内の位置と年代に対応関係のないことがわかった（図11の2)。貝13・14・15については，年代差に対応する時間内において新ピット内で位置の移動があったと推定されるが，貝16が混在するのは不可解である。遺構の出土状況をやや視点を拡げてみてみよう。

貝殻集積SS02の周辺は土器が密集して出土した地区で，1mほど離れた地点では大当原式土器を伴う「土器集中①」の遺構のほか，阿波連浦下層式，浜屋原式土器も多く出土している。集積SS02一帯では弥生中期から後期に併行する時期の遺物が錯綜していたようである［島袋編2014：p.59]。SS02において他の3例を引き離して新しい年代値を示す貝16は，その年代（90 calBC前後）からみて浜屋原式期に対応し，その他の貝殻は阿波連浦下層式に対応するであろう。以上の周辺状況と，二つのピットが切り合っている貝殻集積の構造を勘案すると，以下の解釈が可能である。阿



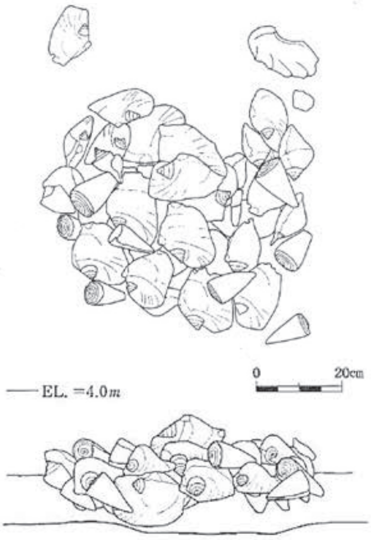
1　嘉門貝塚Ｂの13号集積の出土状況図（左：上部，右：下部）
（松川編 1993：第 12 図をもとに作成）



2　嘉門貝塚Ｂの 13 号集積の較正暦年代（坂本稔氏による）

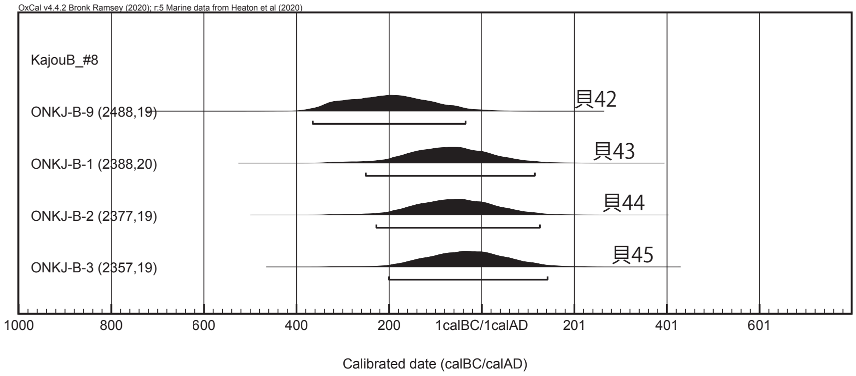
貝１：835-680 calBC (1σ 以下同じ)　　貝２：720-530 calBC
貝３：660-450 calBC　　貝４：600-400 calBC
貝５：590-390 calBC　　貝６：535-360 calBC

図 12　嘉門貝塚Ｂの13 号貝殻集積



貝 42 : 305-115 calBC (1σ 以下同じ)
貝 43 : 160 calBC-20 calAD
貝 44 : 150 calBC-30 calAD
貝 45 : 120 calBC-60 calAD

1　嘉門貝塚Ｂの８号集積の出土状況図（左図）
（松川編 1993 : 第 13 図をもとに作成）



2　嘉門貝塚Ｂの８号集積の較正暦年代（坂本稔氏による）

図 13　嘉門貝塚Ｂの８号貝殻集積

波連浦下層式期に古ピットが掘られ貝殻が集められた。これが貝 13・14・15 を含む相当数の貝殻を包蔵したまま埋もれ，その後浜屋原式期に新ピットが掘られた。この時に新ピットの底が，偶然古ピットに達し，古ピット内に残っていた古い貝殻（貝 14・15 等）が掘り返されて新しいピットに入り込み，浜屋原期の貝殻とともに残された。逆に新ピットの時期に持ち込まれた貝殻が，ピット内の攪乱の結果ピットの底に沈み，古ピット内に留まっていた貝 13 とともに現在の位置に残ることになった。ただこのように解釈した場合でも，新ピットに対応する貝殻が年代測定をした 4 点のうち 1 点のみであることが気がかりである。測定資料数を増やす必要がありそうだが，測定誤差やその他の可能性も含めて，検討の余地を残しておきたい。

嘉門貝塚Ｂの 13 号集積は，長径 60 cm，深さ 15 cm ほどの浅い掘り込み内に納められたゴホウラ 3 個，イモガイ類 32 個からなる遺構である（図 12 の 1）。掘り込みの下部にゴホウラが配され，その周囲や上にイモガイ類が置かれているが，内部は攪乱された状況と報告される。この下部の 2 点（貝 5，貝 6），上部の 2 点（貝 1，貝 3），中間の 2 点（貝 2，貝 4）について年代を測定したが，ここでも上下の位置と年代との間に相関は認められなかった。

貝1から貝6の年代は，相互に重複しながら760 calBC前後から450 calBC前後にかけて連続している（図12の2)。13号集積を含む包含層の土器の型式は，在地の土器では阿波連浦下層式と浜屋原式，搬入土器では弥生前期から中期前半が目立つ。13号集積の貝殻の年代がこれら土器型式の年代と対応していることを勘案すると，本集積が過去の複数の時期に採取された貝殻を取り込んで機能し，最終的に浜屋原式の時期に廃棄されたという解釈が可能である。ただ本例は，伊礼原遺跡の集積SS02のように，遺構の重複が確認できるものではないので，こうした集積がどのように形成されたのか，出土状況に即した細かい検討が必要であろう。

嘉門貝塚Ｂの８号集積は，直径60 cmほどの範囲にゴホウラ29個，アツソデガイ5個，イモガイ8個が残る遺構である（図13の1)。貝42はほかの3例より古い年代値を示しているが，相互に重複する部分も多い。この集積も13号集積と同様，少し前に集められた貝殻を取り込んで形成されたとみられる（図13の2)。

以上で検討した4例は，いずれも貝交易の初期に成立した遺跡で，遺跡自体の継続時間も長いことから，これらの地は沖縄における貝交易の拠点であったとみられる。こうした地には複数の貝殻集積が存在し[(9)]，古い時期の貝殻が新しい貝殻集積に混在することが珍しくなかったのであろう。嘉門貝塚Bの13号集積は，数百年にわたる貝殻が連続的に含まれていることから，同様に，古い貝殻を含みながら残った貝殻集積ということになる。一つの貝殻集積が300年以上にわたって継続したかもしれないし，あるいは別の場所で保管されていた古い貝殻がある段階で本集積に移されたものなのかもしれない。注意されるのは，この集積の両側に直径20 cmほどの板石が複数個残っており，立位の石もある点である。板石で構築された何らかの恒久的な施設が存在していた可能性がある。そうであれば，長い期間にわたって一定の役割を果たしていた場合もあったという推定は可能であろう。こうした拠点的な遺跡の事例を除けば，これ以外の多くの遺跡の貝殻集積は「同時期」性が高く，より限られた時間内に機能し，廃棄された遺構であったと理解される。

❹…………貝交易の始まり

1．ゴホウラの存在

貝殻集積は，貝殻提供地において貝交易の始まりを示すもっともわかりやすい証拠である。前回の考察では，貝交易が紀元前8世紀に，西北九州沿岸部の支石墓人との間で始まったことを，嘉門貝塚Bの13号集積のイモガイの年代と，佐賀県大友遺跡の人骨の年代との対応関係を通して指摘した。ただ対応する支石墓人の腕にあるのはゴホウラ腕輪とオオツタノハ腕輪であるのに対し，沖縄で最古の年代を示すのはイモガイであることから，細かい点までの一致ではない。

今回の調査では大原貝塚A地点で集積されたゴホウラ腕輪粗加工品（貝3）の年代を測定し，745-625 calBC（1 σ）を得た。これは背面貝輪用の粗加工品であり，大友跡遺57号支石墓人等の腕輪に対応する。貝3は背面貝輪に合わせて完全に定型化した貝輪粗加工品（熱田型粗加工品[(10)]）であるから，ゴホウラが交易され始めたのは粗加工品の定型化以前，すなわち貝3の時期より遡るとみてよいだろう。今回ゴホウラについて嘉門貝塚Bのイモガイ（貝1）と同時期の数値をだすには

至らなかったが，貝交易の開始期からゴホウラがイモガイとともに存在した可能性は高まったといえる。

2．木綿原遺跡の検討（図14）

読谷村の木綿原遺跡は，弥生前期土器を伴い，弥生文化的な埋葬習俗を伴う等，沖縄諸島でもっとも古い貝交易の遺跡である［當眞ほか編 1978］。ここではこれまでに 7 基の石棺を含む 12 基の墓が検出されているが，1 基の石棺以外は土器を伴わず，墓の先後関係などは不明であった。ヤポネシア科研により 4 体の埋葬人骨の較正年代が明らかにされたことで，墓地の具体的な検討が可能になった［木下・坂本・瀧上 2020 b］。人骨の年代を古い方から示すと以下のようになる。(11)(12)

8 号人骨（4 号石棺）　：1275–1130 calBC（1 σ　以下同じ）
3 号下層人骨（1 号石棺）　：800–770 calBC
12 号人骨（7 号石棺）　：795–670 calBC
5 号人骨（2 号石棺）　：735–515 calBC

8 号人骨は在地的な石棺墓(13)内に仰臥伸展姿勢で葬られた成人男性で，顔や腕・足の関節に貝殻が配されている。貝殻を伴う埋葬は沖縄では縄文晩期併行期に多く，この埋葬もこうした在地の習俗をよく示している［木下 1992］。3 号下層人骨は，埋葬が上下に重なった 1 号石棺の下層に埋葬されたもので，うつ伏せ（伏臥）の伸展姿勢で葬られている。下向きの額には巻貝の先端が当てられ，2 個の大きめのシャコガイが足許を覆っている。伏臥姿勢や身体へのシャコガイ等の配置は沖縄の墓葬でしばしば認められる作法である。

注目されるのは 3 号下層人骨の石棺の上に重なったもう一つの石棺の存在である。上下の石棺を仮に 1 号下層石棺，1 号上層石棺と呼ぼう。1 号上層石棺内の 3 号上層人骨は遊離歯と大腿骨のみであったが，石棺内に仲原式土器（図 14 下図の 1）を，石棺の周囲に弥生系土器（図 14 下図の 2）を伴っていた。弥生系土器と仲原式土器期の供伴は重要である。

3 号上層人骨に伴う弥生系土器の形は在地土器の型式から外れ，弥生前期土器の壺に共通している。その原形は木綿原遺跡で別途出土している弥生前期の壺に求められるだろう。土器表面に残る刷毛目調整の規則的な痕跡も沖縄の土器には見られないもので，弥生土器に特徴的なものである。ただ胎土だけは沖縄の土器と共通しているので，この弥生系土器は，沖縄で弥生土器の壺を模倣して焼成された模倣壺といえる［比嘉 1978］。

この模倣壺は 1 号石棺の周囲で十数点の破片となって残っていた。出土状況からみると，壺は本来石棺蓋石の上に載せられていた供献土器であった可能性が高い。墓に壺を供献する習俗は響灘沿岸（福岡県東北岸から山口県西岸）の石棺墓地域にみられる習俗で（中ノ浜遺跡，梶栗浜遺跡など），石棺周囲にはその破片が散在することが多い。模倣壺の出土状況は，響灘沿岸のそれと同じである。この模倣壺の存在こそ，3 号上層人が弥生人と接触していたことを示す証拠である。

以上にもとづくと，弥生文化は 1 号石棺の下層から上層の間の時期に木綿原遺跡に到達していた可能性が高い。現状では，それが 3 号下層人骨の年代である 800–770 calBC より新しいこと以外は不明だが，年代測定のなされたその他の人骨がいずれも「紀元前 8 世紀から 7 世紀」の年代を示しているので，3 号上層人骨にも同様の年代を与えることが可能であろう。さらに 1 号上層石棺が，

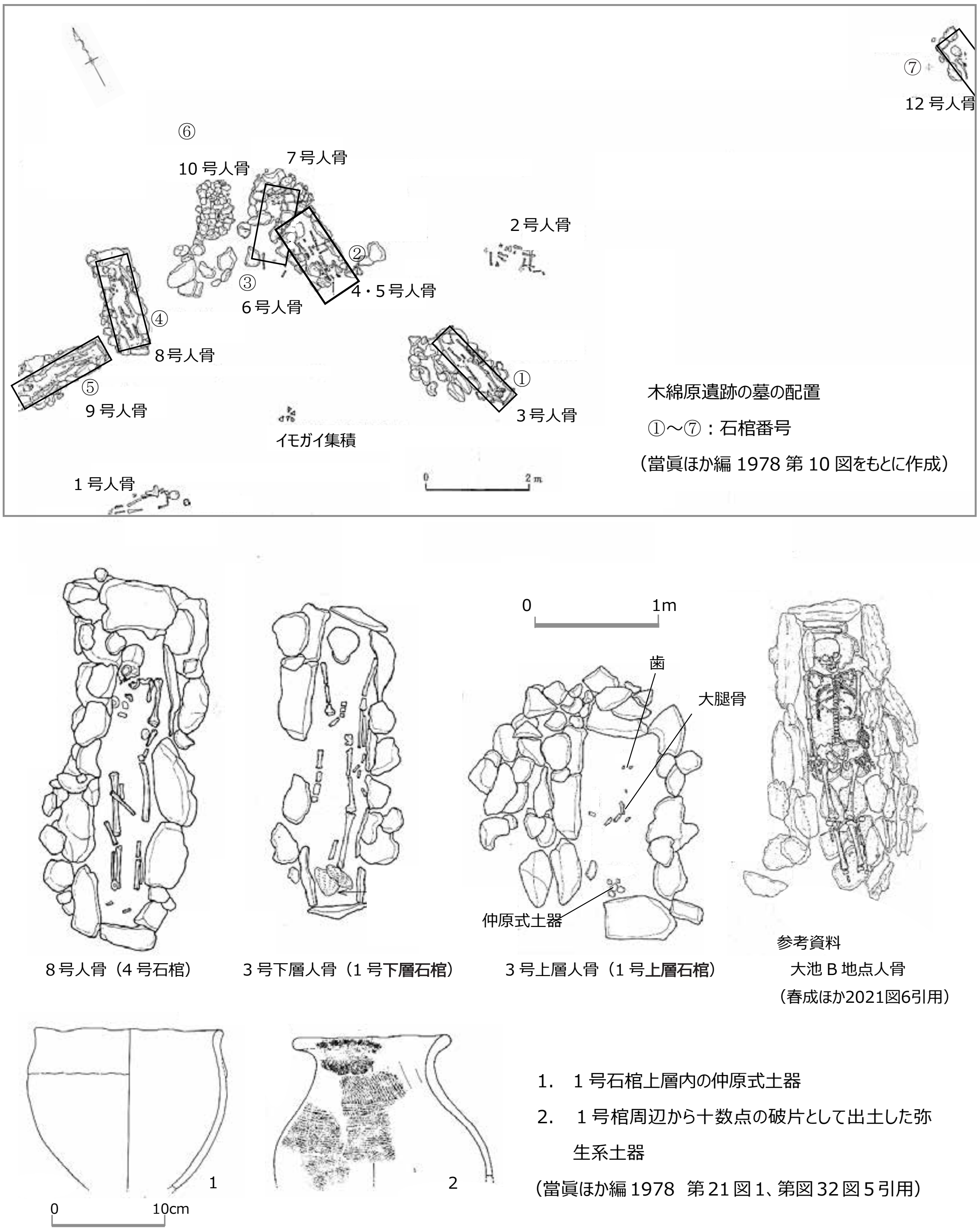


図 14　木綿原遺跡の石棺・土器

3 号下層人骨の石棺上に直接続く墓であることを勘案すれば，「紀元前 8 世紀から 7 世紀」の中でも前半の時期，すなわち紀元前 8 世紀に比定することができるだろう。

この紀元前 8 世紀は，嘉門貝塚 B の貝殻集積に最古のイモガイが登場した紀元前 760 年前後の時期と重なる。以上から，貝交易の開始時期を，紀元前 8 世紀，仲原式土器期に求めてよいだろう。

紀元前 8 世紀，南下してきた弥生文化に接した沖縄人は，供献用の弥生壺を模倣する一方で墓に

なお在地の土器をいれたのである。木綿原1号石棺は，弥生文化が在地文化の中で受容されてゆく状況をよく伝えている。

3．貝交易前夜

木綿原遺跡の中で最も早い墓は，1275-1130 calBCの年代を示した8号人骨の石棺（4号石棺）で，典型的な在地スタイルの墓である。これと類似する石棺墓が吐噶喇列島宝島の大池B遺跡で知られる。この被葬者の年代は1305-1160 calBC(14)で，木綿原遺跡8号人骨のそれと極めて近い。

大池B遺跡石棺の人骨（以下「大池B人」）は熟年女性で左手首にオオツタノハ腕輪を3箇着装していた。女性は過短頭，低・広顔で南島人の形質的特徴をもつとされる［竹中ほか2000，春成ほか2021］。こうした石棺墓は現在のところ沖縄諸島と奄美群島に分布しており，大池B遺跡の石棺は南島的墓制の北限を示す事例といえる。

2基の石棺は沖縄編年では貝塚時代の前5期，九州の縄文後期末から晩期に対応する。この時期は九州と奄美・沖縄地域の文化的交流がさかんになる頃で，九州の黒曜石や良質のヒスイが奄美・沖縄地域の各所に入り，南島の土器の形状に九州の黒色磨研土器の影響が認められている［中村ほか1989，上村2004，小畑ほか2004，新里2007］。一方南九州にも，南島の土器やオオツタノハやゴホウラが，わずかではあるが届いている［上村ほか1985，木下1999，上村2004，松山ほか編2020］。こうした現象が何に起因しているのか未解決な部分も多いが，この時期に南北の文物往来がそれ以前に比べてかなり頻繁になったことは確かである［新里2013：p.220］。こうしたモノの移動は大池B人のような人々の移動によってもたらされていたのであろう。ただ彼等の移動は，墓の分布をみる限り吐噶喇列島以南のサンゴ礁域に限られていたようである。

さて紀元前12世紀，木綿原8号人が埋葬されると，その後木綿原の地は貝交易の拠点になってゆくので，弥生人の早い渡来を促す動きがすでに紀元前12世紀にあったのではないかと考えたくなる。木綿原遺跡で年代が測定された4例に限っていえば，最古の8号人骨と後続する3号人骨との間にある400年前後の年代差が気になるが，8号人骨とその他の埋葬の位置関係は一体的で，墓の分布はこれらが継続的につくられていたことを暗示する。また9号人骨にヒスイ製品が伴っている点は(15)，この地に埋葬された人々が縄文晩期併行期から北上する海上移動にかかわっていたことを示唆する。これらの一群とやや離れて検出された12号人骨（7号石棺）は，採砂によって大きく破壊された南の中心部分の端に位置するので，中心部分に別の墓群が展開していた可能性もあるだろう。限られた事例による検討ではあるが，紀元前1200年前後に奄美・沖縄地域と九州間を往来した人々の動きに，木綿原8号人も連なっていた可能性は低くない。木綿原の地に最初の墓が築かれた事象と，400年後の貝交易の拠点化との間に，海域を移動した人々が繋いだ時間を読み取りたいと思う。

木綿原8号人や大池B人たちの海上移動によって，南九州の地にはサンゴ礁の島々の地理的知識や産物の情報が蓄積されたであろう。ただこの時期の人やモノの動きはサンゴ礁域と九州西海岸でそれぞれに閉じ，薩摩半島で接するという縄文時代以来のものであった。この地域間の境界を明確な消費動機によって突破し北部九州と沖縄をストレートに結んだのが弥生の貝交易である。この意味で，紀元前12世紀から紀元前9世紀は貝交易前夜といえるだろう。

結語

沖縄諸島の貝殻集積を対象に，2019年度までに年代測定を行った79個（23遺跡，37基）の年代を分析し，2018年度の課題について検討し，以下をのべた。

- Marine20による較正暦年代で貝殻集積の分析を見直し，群別の区切りを一部変更して前稿のA群からF群を再設定した。これをもとに群別分類に対応する時期を貝交易の時期に置き換え，貝殻消費地と貝殻提供地を繋いだ貝交易の全体像を改めて示した（図3参照）。
- 紀元200年前後は貝殻集積の空白期であり，弥生人による貝交易から古墳人による貝交易への移行期に対応する。交易行為はここで一旦中断され，紀元300年前後に再開される。
- 貝殻集積は，輸出用の貝輪粗加工品を作るための貝殻資材及び完成した粗加工品，並びに輸出用の貝殻そのものを対象とした交易用の保管施設とみられる。貝交易の拠点的な遺跡では古い時期の貝殻を含みながら継続的・断続的に使用されたが，その他多くの遺跡では一時的かつ便宜的傾向の強い施設であった。
- 古い時期の貝殻を含みながら継続的・断続的に使用されたと考えられる貝殻集積の形成については，今後出土状況に即したより具体的な検討や年代測定の充実が必要である。
- 貝交易は，紀元前8世紀の仲原式土器期に，沖縄の貝塚人が弥生人と接触し，土器の模倣や墓への土器供献等在地文化の中に弥生文化の要素を取り入れることで始まった。ゴホウラはイモガイとともに当初から交易品であった可能性が高い。
- 紀元前12世紀から9世紀，サンゴ礁海域を移動する奄美・沖縄人が九州の文物を南に届け，南島の情報を九州に伝えて黒潮海域を通したゆるやかなネットワークが形成されていた。紀元前8世紀の貝交易はこの土台の上で始まったといえる。

2年間の調査によって，弥生時代の貝交易が弥生時代前期の開始とほぼ同時に始まっていた可能性が高まった。これまで筆者は，琉球列島産貝殻使用の始まりは支石墓人によるやや偶発的な現象と理解してきたが，この時期（紀元前650年前後）において製品に対応する粗加工品が沖縄で製作されている事実は，支石墓人の消費段階で貝殻入手がすでに交易の形をとっていたことを伝えている。弥生時代前期の「北」の需要に「南」が速やかに応じることができたという事実は，その前段階までに海人たちが蓄積した航海術や地域情報の産物に他ならない。この間の鍵を握るのは「南のサンゴ礁社会」と「北の農耕社会」を繋いだ南九州である。当該時期の薩摩半島の遺跡の分析を次の課題としたい。

謝辞

本稿をまとめるにあたり，以下の諸氏，諸機関にご協力を賜りました。記して感謝いたします。
安座間充，伊波勝美，上地克哉，上原静，片桐千亜紀，亀島慎吾，坂本稔，設楽博己，篠田謙一，菅原広史，島袋春美，瀧上舞，春成秀爾，藤尾慎一郎，宮城弘樹，浦添市教育委員会，沖縄県立埋蔵文化財センター，北谷町教育委員会，本部町教育委員会，読谷村教育委員会

註

(1)――前稿では，較正暦年代によって貝殻消費地と提供地を対応させ，以下のようにまとめた。ただし今回の作業ではＣ群とＤ群について年代の区切りを変更しているので注意されたい。弥生時代の時期区分と年代の対応にはいくつかの考えがあるが，ここでは国立歴史民俗博物館による ^{14}C 年代研究の成果によっている［広瀬編 2007，国立歴史民俗博物館 2007，2014，宮本 2009，高倉ほか 2011，藤尾 2011，2015］。

- ・501 calBC 以前：西北九州沿岸部の支石墓人によって沖縄諸島と九州間の貝交易が始まる。弥生時代前期（以下「弥生前期」と表記）前葉から前期中葉に対応（A 群の時期）。
- ・500 ～ 201 calBC：北部九州平野部の弥生人によるゴホウラ類・イモガイ類の貝殻消費が始まり，複数種類の貝輪に対応した形のゴホウラ・イモガイ腕輪粗加工品が沖縄から輸出される。弥生前期後葉から中期中葉に対応（B 群の時期）。
- ・200 ～ 1 calBC：弥生社会のゴホウラ類・イモガイ類の消費数が最大になり，沖縄でのゴホウラ確保に行き詰まりの兆候が見え始め，貝殻の質は低下するも，ゴホウラは効率よく交易される。弥生中期後半に対応（C 群の時期）。
- ・1 calBC /1 calAD 前後 200 年ほど：九州の貝殻需要が衰退し貝交易が収束する時期。沖縄では貝交易収束後も，ゴホウラ立岩型貝輪の粗加工品とイモガイヨコ型貝輪の粗加工品が一定期間継続して生産される。弥生中期末から後期初頭に対応（D 群の時期）。
- ・301 ～ 500 calAD：消費地が短期間のうちにヤマト王権から九州へと移り，一方で種子島広田集落において沖縄との交易関係が深まる（E 群の時期）。
- ・501 calAD 以降：古墳時代後期に対応。貝交易の第二のピークに対応するが，測定値の例数が少なく詳細は不明。（F 群の時期）。

(2)――昨年の値はローカルリザーバー効果（Δ R）を 0 と仮定し，IntCal13 で較正した年代であったが，今回は沖縄近辺の貝殻による米田穣氏のデータと Marine20 に基づき，Δ R=-143 ± 33，IntCal20 で較正されている。

(3)――これまでに年代を測定したのは，貝殻集積を伴う遺跡数の 62 %，貝殻集積基数の 25 %，出土貝殻数の 4 %である。

(4)――図 4 の 2，図 5 の 2，図 6 の 3，図 7 の 3 は安座間 2014 文献の第 8 図（p.170）に依拠して作成したものである。地域区分も安座間に従っているが，安座間の「小地域区分」のⅠからⅩⅣを 2 ～ 3 区分まとめて単純化し，ⅰからⅶに置き換えている。

(5)――ここでいう「弥生貝交易の開始期」,「同展開期」,「同最盛期」,「同終末期」は，木下 2017 の弥生時代の貝交易の分期に拠っている。

(6)――これらに混じってマガキガイだけの集積やシャコガイだけの集積も稀にみられるが，これらは貝交易と関連づけられないため，含めていない。

(7)――響灘沿岸や瀬戸内海西部沿岸の弥生人（山口県土井ケ浜遺跡，朝田遺跡）は，まるごとのゴホウラからつくる腕輪を好んだ。貝殻そのものも交易品の一部であった。

(8)――交易されたゴホウラは，基本的に海底で死んだ生貝の貝殻である。貝殻表面にはゴホウラの生前・死後にかけてキクスズメガイ，ウズマキゴカイ，ヘビガイなどの付着生物の活動痕跡，貝殻内部にはカイメン類が貝殻内部を侵食した痕跡が残されている。これをさして慣用的に「虫食い」と表現している。

(9)――木綿原遺跡で検出された貝殻集積は 1 基に留まるが，本遺跡の中心部分は採砂によって消失したとみられている。この部分に他にも集積が存在した可能性を残しておきたい。

(10)――熱田第二貝塚で最初に発見されたきわめて規格性の高いゴホウラ腕輪粗加工品である［木下 2017］。本誌「沖縄貝塚時代の貝殻集積等出土貝殻の年代学的調査」図 41（232 頁）参照。

(11)――提示した較正暦年代は，IntCal20 に海産資源寄与率を勘案した数値で，瀧上舞氏により新たに提示されたものである。

(12)――木綿原遺跡の 3 号人骨については，同じ 1 号石棺内で上下に重なり，それぞれに他の 1 体が合葬されていた可能性もあって番号の呼称が複雑である。以下に報告書の呼称と，その後人骨を整理した松下孝幸氏の呼称の関係を示す。本稿では松下氏の人骨番号を使う。

表 2　木綿原遺跡 1 号石棺と出土人骨

1978 年報告（読谷村教育委員会）						2003 年松下氏報告	
人骨番号	石棺	人骨の出土状況		被葬者	副葬品	人骨番号	被葬者
3	1 号石棺上層	混在	左右大腿骨	小児	土器，貝，玉，磨製石斧	3 号上層人骨	小児
3'			歯牙 4 本	成人に近い		3 号上層 a 人骨	不明
3''	1 号石棺中層	伏臥伸展葬		壮年男性		3 号下層人骨	壮年男性
3'''	1 号石棺下層	右大腿骨		14 歳前後		3 号下層 a 人骨	小児

(13)――被葬者をサンゴ礫で長方形に囲む石棺墓は，木綿原遺跡調査時には弥生文化の影響下で登場したものと考えられていたが，その後沖縄諸島や奄美群島で貝塚時代前5期（縄文時代晩期併行期）の類例が増え，南島独自の葬法であることが認識されるようになった［木下・坂本・瀧上 2000a］。奄美・沖縄地域の石棺墓については時津裕子氏による先駆的な検討，新里貴之氏による総括的な研究がある［時津 2000，新里 2013］。先行研究では奄美・沖縄地域の石棺墓の始まりを九州に求めているが，筆者は沖縄在来の墓制から生まれたものとみる点で異なっている。

(14)――IntCal20をもとにした1σの年代値。瀧上舞氏による。木下・坂本・瀧上 2000aでは，IntCal13をもとに1280-1195 calBCとしていた。

(15)――新里貴之氏の分析によりヒスイ（オンファス輝石）であることが示された［新里 2007］。

参考文献

安座間充　2000：「琉球弧からみた弥生時代併行期の九州との交流様相：当該期搬入土器群及び『弥生系土器』の再検証を中心に」『地域文化論叢』第3号，沖縄国際大学大学院地域文化研究科，pp.1-46

安座間充　2014：「貝塚時代後1期・沖縄諸島の土器動態」『琉球列島の土器・石器・貝製品・骨製品文化』，琉球列島先史･原史時代における環境と文化の変遷に関する実証的研究　研究論文集【第1集】，新里貴之･高宮広土編，六一書房，pp.157-172

小畑弘己・盛本勲・角縁進　2004：「琉球列島出土の黒曜石製石器の化学分析による産地推定とその意義」『石器原産地研究会会誌　Stone Sources』 No.4，石器原産地宇研究会，pp.101-136

上村俊雄・本田道輝ほか　1985：「中町馬場遺跡」『鹿大考古』 第3号，鹿児島大学法文学部考古学研究室

上村俊雄　2004：「沖縄の先史・古代―交流・交易―」『沖縄対外文化交流史』，鹿児島大学附置地域総合研究所編，日本経済評論社，pp.1-72

木下尚子　1992：「辟邪の貝―しゃこがい考」，『比較民俗研究第』6号，筑波大学比較民俗研究会，pp.5-39

木下尚子　1999：「鹿児島県の古代貝文化」『鹿児島考古』第33号，鹿児島県考古学会，pp.15-42

木下尚子　2017：「貝輪粗加工品の流通―弥生人貝交易再論―」『南島考古』第36号，沖縄考古学会，pp.143-160

木下尚子　2021：「貝殻集積からみた先史時代の貝交易―2018年の炭素14年代測定結果をもとに―」『国立歴史民俗博物館研究報告』第282集，pp.213-246

木下尚子・坂本稔・瀧上舞　2020a：「鹿児島県宝島大池遺跡B地点出土貝塚前期人骨の年代学的調査」『国立歴史民俗博物館研究報告』第219集，pp.231-239

木下尚子・坂本稔・瀧上舞　2020b：「沖縄県読谷村所在遺跡出土貝塚後期の貝殻集積と人骨等の年代学的調査」『国立歴史民俗博物館研究報告』第219集，pp.277-294

国立歴史民俗博物館　2007：『弥生はいつから⁉―年代研究の最前線―』

国立歴史民俗博物館　2014：『企画展示　弥生ってなに⁉』

島袋春美編　2014：『伊礼原遺跡（国指定外）・伊礼原遺跡A遺跡』，北谷町文化財調査報告書第36集

新里貴之　2000：「九州・南西諸島における弥生時代・併行期の土器動態について：基礎作業」『大河』第7号，pp.237-257

新里貴之　2007：「南西諸島出土のヒスイ製品」『南島考古』第26号，沖縄考古学会，pp.65-80

新里貴之　2013：「南西諸島の先史時代墓制の展開と石棺墓導入の背景」『徳之島トマチン遺跡の研究』鹿児島大学，pp.205-224

高倉洋彰・田中良之編　2011：『AMS年代と考古学』学生社

竹中正巳・峰和治・設楽博己・春成秀爾　2000「鹿児島県宝島大池遺跡B地点出土貝塚前期人骨の形質人類学的調査」『国立歴史民俗博物館研究報告』第219集，pp.243-256

當眞嗣一・上原静編　1978：『沖縄県読谷村渡具知木綿原遺跡発掘調査報告書』読谷村文化財調査報告書第5集，読谷村教育委員会

時津裕子　2000：「南西諸島における箱式石棺墓の再検討」『琉球・東アジアの人と文化』（上巻），高宮廣衞先生古稀記念論集刊行会，pp.239-249

中村愿・高宮廣衞編　1989：「宜野湾市宇地泊兼久原遺跡発掘調査報告書」『沖国大考古』 第10号，沖縄国際大学文学部考古学研究室

春成秀爾・設楽博己・竹中正巳　2021：「鹿児島県宝島大池B・C遺跡の発掘調査」『国立歴史民俗博物館研究報告』

第228集，pp.55-100
比嘉賀盛　1978：「弥生式土器」『沖縄県読谷村渡具知木綿原遺跡発掘調査報告書』読谷村文化財調査報告書第5集，読谷村教育委員会，pp.40-41
広瀬和雄編　2007：『弥生時代はどう変わるか』学生社
藤尾慎一郎　2011：『〈新〉弥生時代』歴史文化ライブラリー329，吉川弘文館
藤尾慎一郎　2015：『弥生時代の歴史』講談社現代新書
藤尾慎一郎・木下尚子・坂本稔・瀧上舞・篠田謙一　2020：「考古学データによるヤポネシアの歴史の解明―2018年度の成果」『国立歴史民俗博物館研究報告』第219集，pp.119-137
松川章編　1991：『嘉門貝塚B』，浦添市文化財調査報告書第21集
松下孝幸　2003：「沖縄県読谷村木綿原遺跡遺跡出土の弥生時代人骨」『南島考古』第22号，pp.67-108，沖縄考古学会
松山初音・大保秀樹　2020：『県内遺跡発掘調査事業に伴う河口貞徳コレクション発掘調査報告書（3）出水貝塚』，鹿児島県埋蔵文化財センター発掘調査報告書（201），鹿児島県埋蔵文化財調査センター
宮本一夫　2009：『農耕の起源を探る　イネの来た道』歴史文化ライブラリー276，吉川弘文館

（熊本大学名誉教授）

（2020年12月11日受付，2021年2月9日審査終了）

Reconstruction of Neolithic Shell Trade Based on Radiocarbon Data from Shell Deposits in the Okinawa Islands(2), FY2019

KINOSHITA Naoko

This paper suggests a reconstruction of shell trade during the Yayoi period based on radiocarbon research carried out by the collaborative project group "Yaponesia". 79 shells were collected from 37 deposits in 23 sites on the Okinawa islands, where the shells have their natural habitat. Radiocarbon dates were acquired and calibrated by the Marine20 method.

From the 12th to 9th century BC, interaction between two populations occured along the Korushio stream. In the south, groups from the Okinawa islands sailed along the coral reefs of the Kuroshio area. The other group relates to the Jōmon population in Kyūshū. They mostly sailed along the western coast of Kyūshū southward to the northern Kuroshio area with its few coral reefs. In this area between south Kyūshū and the northern parts of the Kuroshio stream interaction between both groups can be observed. Later in the 8th century BC, groups from the Yayoi population from Kyūshū straightly sailed down to the Okinawa islands, and since the population of Okinawa accepted the newcomers, this direct relationship between both groups could evolve into shell trade. Evidence fo this process are cist burials left at Momenbaru site on Okinawa island. The incipient period of shell trade corresponds to the later half of the Nakabaru type pottery stage of the Late Shellmound period in Okinawa and the Itazuke 1 type pottery stage in the Early Yayoi period in northern Kyūshū.

In Late Shell-mound sites in Okinawa, various forms of shell deposits can be observed. They contain unrefined shell bracelets or just unprocessed shells. These can be regarded as storages for trade.

A number of shells from a selection of deposits were analyzed as regards their dates and their find locations. The results show mainly two cases:

Deposits were created and used several times for trade; they include old shells left by former trade interactions beside shells that were prepared for a last trade interaction; these are deposits in base sites.

Deposits that were created for a one time trade interaction and left unused later; many deposits belong to this case.

The Yayoi population in Kyūshū almost ceased to use shells from Okinawa around the middle of the 2th century AD, while later, during the 4th century AD, part of the Kofun population from the

Kinki region started consuming these shells. Since shell deposits in Okinawa are almost not known from the period around 200 AD we can conclude that consumption and production of shells in two places correspond clearly.

Key words: Shell Deposits, IntCal20, The night before Shell Trade, Starting Period of Shell Trade, Okinawa Islands, Momenbaru Site, Nakabaru type Pottery