

# 沖縄県浦添市所在遺跡出土 貝塚後期の貝殻集積の年代学的調査

嘉門貝塚 B, 嘉門貝塚 A

Archaeological Report on the Chronology of Shell Accumulations  
of the Late Shell Midden Period Excavated in Urasoe, Okinawa  
KINOSHITA Naoko, SAKAMOTO Minoru and TAKIGAMI Mai

木下尚子・坂本 稔・瀧上 舞

## I 調査の概要

2018年11月29日、木下、坂本、国立歴史民俗博物館の藤尾慎一郎氏は浦添市教育委員会の松川章氏および菅谷広史氏と協議のうえ、浦添市<sup>かじょう</sup>嘉門貝塚 B、嘉門貝塚 A の調査によって出土した貝塚後期に比定された貝集積の貝、あわせて11点を測定サンプルとした。

これらを AMS-炭素 14 年代測定したところ、弥生前期から後期初頭に併行する資料群であることがわかった。

以下、遺跡の概要や考古学的な知見（Ⅱ）を木下が、炭素 14 年代測定と同位体比分析の調査結果（Ⅲ・Ⅳ）を坂本・瀧上が行い、最後にまとめ（Ⅴ）を全員で行った（木下）。

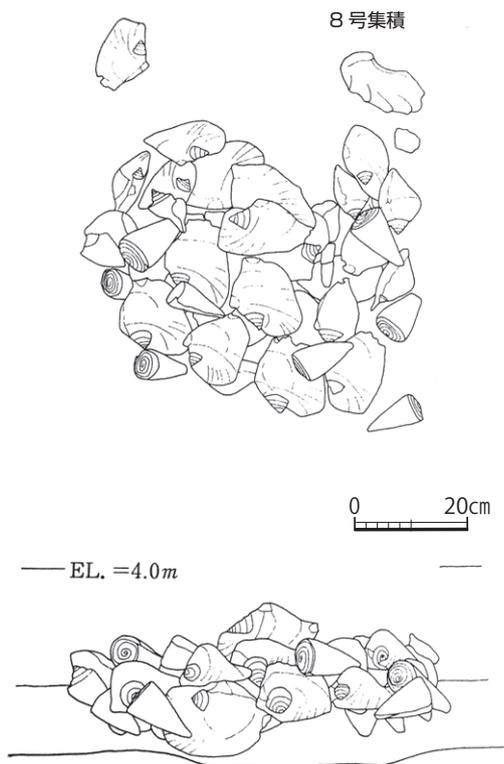
## Ⅱ 測定した遺跡の概要と資料の考古学的特徴

### 1. 嘉門貝塚 B

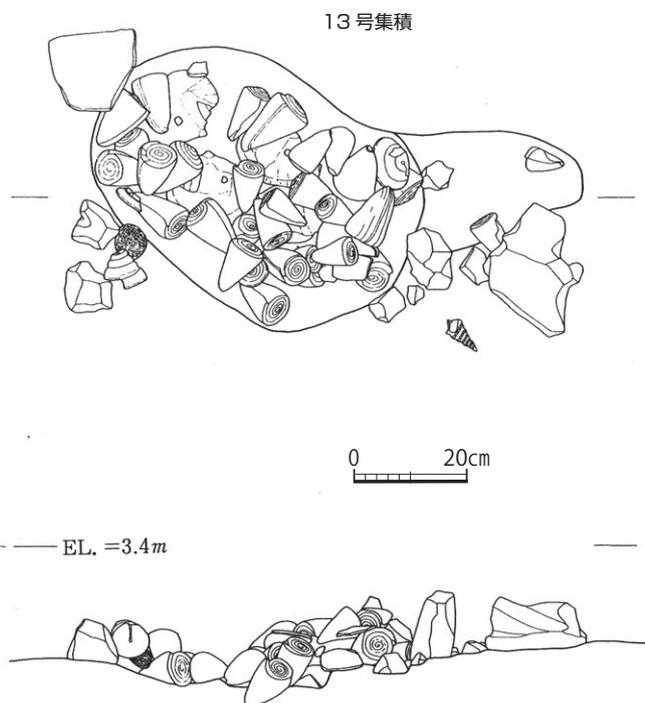
嘉門貝塚 B（図 1）は、沖縄県浦添市字城間小字嘉門に所在する遺跡である。この一帯は西北に延びるサンゴ礁の内海に併行して海岸砂丘と東南の低丘陵に向かう傾斜地が連続し、遺跡は海岸砂丘に立地する。1987～88年に開発工事に伴う緊急発掘調査が行われ、貝塚前 4 期後 1 期の層（Ⅳ層）でイモガイ類とゴホウラ類を主体とする 36 基の貝集積が確認された [松川編 1993]。この中で 8 号集積から 4 点、13 号集積から 3 点の合計 7 点の貝殻を選び、炭素 14 年代測定を行った。Ⅳ層では阿波連浦下層式土器、浜屋原式土器のほかに島外から搬入されたとみられる弥生中期土器が出土している。

8 号集積は 42 個（ゴホウラ 29、アツソデガイ 5、アンボンクロザメ 8）からなる貝殻集積で、この内ゴホウラ 3 点、アツソデガイ 1 点を選択した。13 号集積は 35 個（ゴホウラ 3、アンボンクロザメ 32）からなる貝殻集積で、この内アンボンクロザメ 3 点を選択した。

ゴホウラとアツソデガイは、外唇部から粉状に削り取ったものを、アンボンクロザメは外唇から楔状に切り取った小片を試料とした。



8号集積出土状況



13号集積出土状況

図1 嘉門貝塚Bの貝殻集積出土状況(8号集積, 13号集積)  
(松川章編1993:『嘉門貝塚B』第12図, 第13図, 図版23, 図版24引用)

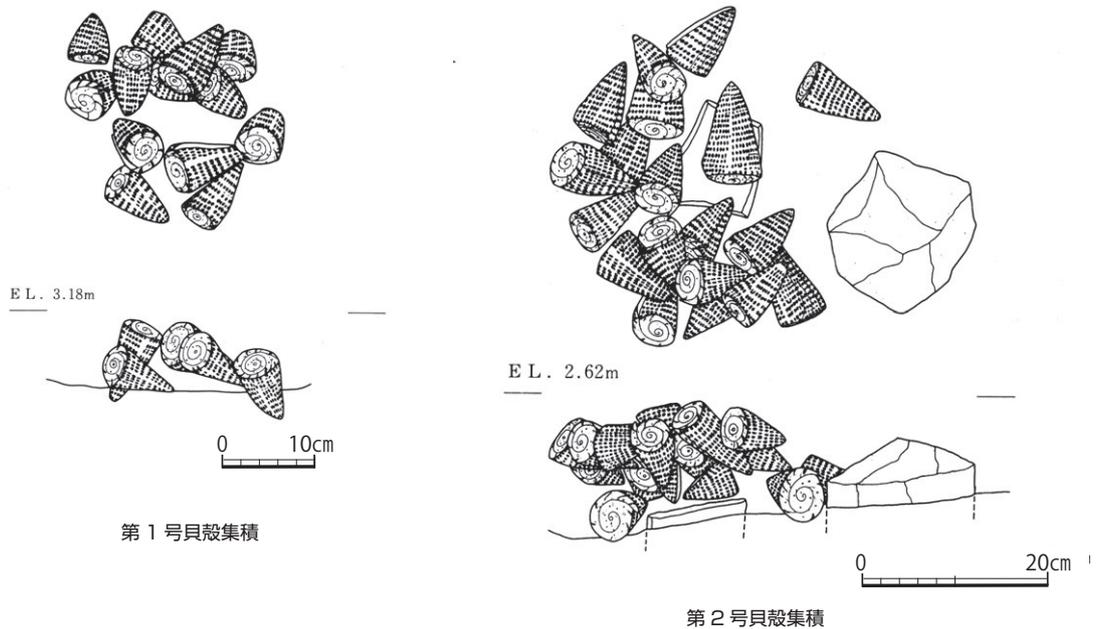


図2 嘉門貝塚Aの貝殻集積出土状況

(松川章編 1991:『嘉門貝塚A』第11図, 第12図をもとに作成)

## 2. 嘉門貝塚A

嘉門貝塚A(図2)は、沖縄県浦添市字城間小字嘉門に所在する遺跡で、嘉門貝塚Bの西南側に隣接し、遺跡全体は東の石灰岩の低丘陵ら西の砂丘地にかけてゆるやかに傾斜している。1988年、嘉門貝塚B地区と一連の開発工事に伴う緊急発掘調査が行われ、貝塚前4期、後1期、グスク時代、近世の各期の存在が明らかになった[松川編 1991]。褐色混土砂層(Ⅳ層)上の貝塚後1期の生活空間の東端で、イモガイ類の集積2基(第1号・第2号)とゴホウラ集積1基(第3号)が、10mの線上に並んで検出された。イモガイ類の集積2基からそれぞれ2個を選び、合計4点の炭素14年代を測定した。4点とも外唇から楔状に小片を切り取って試料とした。

第1号貝殻集積遺構は、アンボンクロザメ14個が「集積時においては2段に積まれていたものと考えられる」[松川編 1991: p. 18]状態で出土している。この中のアンボンクロザメ2点を選択した。第2号貝殻集積遺構はアンボンクロザメ32個からなり、「褐色混土砂層の最下部から地山移行層の黄褐色砂層を掘り込み、殻頂部を南側に向けて弧状に配」されていた。この中のアンボンクロザメ2点を選択した。

Ⅳ層では浜屋原式土器、大当原式土器が出土している。嘉門貝塚Bで見られた弥生土器は認められていない。貝製品では種子島広田遺跡に共通する腕輪がみられ、嘉門貝塚Bに比べてより新しい要素が多い(木下)。

### Ⅲ 試料と測定

2018 年 11 月 28 日、浦添市歴史にふれる館にて、浦添市嘉門貝塚 B 貝集積出土のゴホウラ 3 点（試料番号：ONKJ-B-1, 2, 3）、アツソデガイ 1 点（ONKJ-B-9）ならびにイモガイ 3 点（試料番号：ONKJ-B-4, 5, 6）、浦添市嘉門貝塚 A 貝集積出土のイモガイ 4 点（試料番号：ONKJ-A-7, 8, 10, 11）の提供を受けた。

国立歴史民俗博物館の年代実験室で、イモガイとアツソデガイはダイヤモンドホイールカッターを用いて外唇から楔状に 200～300 mg の小片を切り取り、（株）パレオ・ラボに送付して酸エッチングと加速器質量分析計による炭素 14 年代測定（AMS-<sup>14</sup>C 法）を依頼した。また、ゴホウラはダイヤモンドビットを用いて外唇部の表面を研磨して除き、さらに研磨して粉末状の試料 200～250 mg を回収、（株）パレオ・ラボに送付して AMS-<sup>14</sup>C 法を依頼した（坂本・瀧上）。

### Ⅳ 測定結果

貝資料の測定結果を、遺跡ごとに表 1 に示す。嘉門貝塚 B の 8 号集積のゴホウラ 3 点は、いずれも 2,300 <sup>14</sup>C BP 台後半の炭素 14 年代を示した。アツソデガイの炭素 14 年代は 2,488 <sup>14</sup>C BP とやや古い。一方、13 号集積のイモガイ 3 点の炭素 14 年代は、2,800 <sup>14</sup>C BP 付近を中心に ± 100 <sup>14</sup>C yrs 前後の範囲に分布した。嘉門貝塚 A の 1 号集積のイモガイ 2 点は 2,700 <sup>14</sup>C BP 台、2 号集積のイモガイ 2 点は 2,400 <sup>14</sup>C BP 代の炭素 14 年代を示した。

各遺跡におけるローカルリザーバー効果（ $\Delta R$ ）を 0 と仮定し、校正曲線 Marine13 [Reimer et al. 2013] に基づき、校正プログラム OxCal [Bronk Ramsey 2009] を用いて算出した校正年代の確率密度分布を図 1 に示す。嘉門貝塚 B の 8 号集積のイモガイは紀元前 1 世紀前後の校正年代を示し、アツソデガイは紀元前 3～2 世紀とやや古い。13 号集積は紀元前 8～5 世紀の校正年代を示す。嘉門貝塚 A の 1 号集積は紀元前 6～5 世紀前後、2 号集積は紀元前 2 世紀前後の校正年代を示す（坂本）。

### Ⅴ まとめ

(1) 嘉門貝塚 B と嘉門貝塚 A を一体的な遺跡としてみると、その貝殻集積の年代は弥生前期中頃～後半併行期、弥生中期前半～中頃併行期、弥生中期末～後期初頭併行期であり、短い空白期を挟みながら弥生時代を通して連続していることがわかる。これは在地土器の阿波連浦下層式と浜屋原式で比定される年代ならびに出土する弥生中期土器にほぼ対応するものである。嘉門貝塚は、北部九州弥生時代による貝交易の初期から終末期まで連続的に貝殻の輸出を担った拠点であった可能性がきわめて高い。

(2) 貝殻集積を含む包含層の土器から、嘉門貝塚 B の貝殻集積が古く同 A のそれが新しい傾向を予想していたが、測定の結果両者ともあまり変わらない時期の遺構であることが示された。一般に、砂丘遺跡では砂丘砂の堆積と削平が繰り返されることから、同一地点の遺物の上下関係は保たれる反面地点を異にする遺物間の水平関係は変動しやすい。その結果一定の広さをもつ範囲においては複数時期の遺物が同一のレベルに存在することになり、この区別を発掘調査時に砂の堆積の違いで

表 1 浦添市所在遺跡貝殻集積出土貝試料の年代測定結果

遺跡	遺構番号	貝種	試料番号	部位	採取	重量 (mg)	測定機関番号	炭素 14 年代 ( $^{14}\text{C}$ BP)	較正年代 (cal)	備考
嘉門貝塚 B	13号集積	アンボンクロザメ	ONKJ-B-6	外唇	小片	209.7	PLD-37724	2937±18	790-750BC (1σ) 810-730BC (2σ)	13-18
		アンボンクロザメ	ONKJ-B-5	外唇	小片	218.5	PLD-37723	2812±18	705-570BC (1σ) 730-520BC (2σ)	13-17
		アンボンクロザメ	ONKJ-B-4	外唇	小片	274.3	PLD-37722	2739±18	535-425BC (1σ) 605-390BC (2σ)	13-15
	8号集積	アツソデガイ	ONKJ-B-9	外唇	粉末	215.7	PLD-37740	2488±19	250-145BC (1σ) 320-110BC (2σ)	KSBL-21 KT-1
		ゴホウラ	ONKJ-B-1	外唇	粉末	247.0	PLD-37737	2338±20	115-25BC (1σ) 155BC-AD15 (2σ)	8-1
		ゴホウラ	ONKJ-B-2	外唇	粉末	251.7	PLD-37738	2377±19	100-10BC (2σ) 145BC-AD25 (2σ)	8-2
		ゴホウラ	ONKJ-B-3	外唇	粉末	201.4	PLD-37739	2357±19	70BC-AD20 (1σ) 115BC-AD55 (2σ)	8-4
嘉門貝塚 A	1号集積	アンボンクロザメ	ONKJ-A-8	外唇	小片	232.0	PLD-37726	2768±19	620-475BC (1σ) 695-420BC (2σ)	
		アンボンクロザメ	ONKJ-A-7	外唇	小片	237.6	PLD-37752	2483±19	490-400BC (1σ) 540-380BC (2σ)	
	2号集積	アンボンクロザメ	ONKJ-A-10	外唇	小片	204.8	PLD-37727	2768±19	220-130BC (1σ) 300-90BC (2σ)	10
		アンボンクロザメ	ONKJ-A-11	外唇	小片	226.1	PLD-37728	2463±18	200-115BC (1σ) 260-60BC (2σ)	12

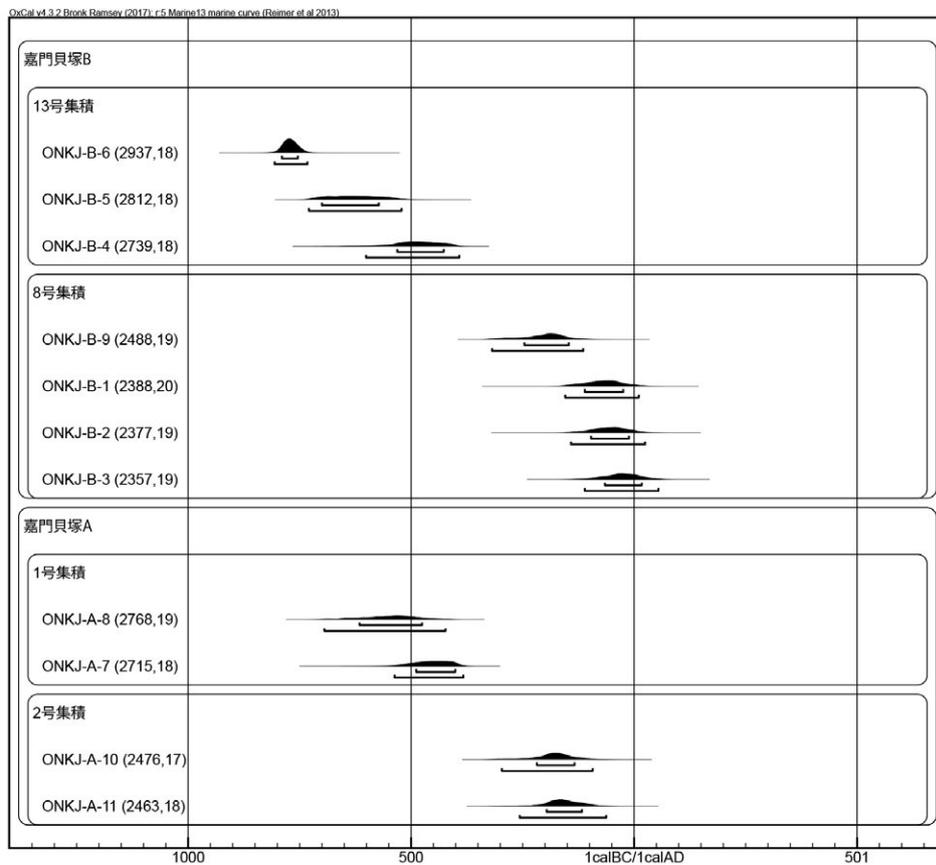


図 3 浦添市所在遺跡貝殻集積出土貝試料の較正年代の確率密度分析 (Marine13 に基づき,  $\Delta R=0$  と仮定)

区別することはかなり困難とされる。今回の結果は、貝殻集積を残す行為が嘉門貝塚 A と同 B をつなぐ地域でほぼ同時期に存在したが、一方で包含層に土器を残す人の動きが二つの場所で異なっていたことを示している。これは、貝殻集積に土器が供伴しない場合、その年代を測定しなければ知り得ない内容である。

(3) 嘉門貝塚 B の 8 号集積、嘉門貝塚 A の第 1 号集積、第 2 号集積では、それぞれの集積内の炭素 14 年代がほぼ一致している。ところが嘉門貝塚 B の 13 号集積はやや時間幅をもった年代が示されている。これは貝殻集積が一定の時間において継続的に使用されたことを示しているのかもしれない。しかし今回年代測定をした貝殻集積でこのように幅のある値を示すのは、他に木綿原遺跡の例だけである。13 号について若干不安なのは、報告書には 13 号集積はアンボンクロザメ 32、ゴホウラ 3 とあるのに対し、試料選択時に私たちに示されたのがアンボンクロザメ 34、ゴホウラ 4 であった点である。これについては確認が必要であろう。

## 謝辞

本調査にあたり、浦添市教育委員会の松川章氏ならびに菅原広史氏のお世話になった。記して感謝の意を表します。

なお、本調査は、平成 30 年度新学術領域研究「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」(代表 国立遺伝学研究所 斎藤成也)、計画研究 B01 班「考古学データによるヤポネシア人の歴史の解明」(代表 国立歴史民俗博物館 藤尾慎一郎)の成果の一部である。

## 参考文献

- Bronk Ramsey, C. 2009: Bayesian analysis of radiocarbon dates. *Radiocarbon*, 51 (1), pp. 337-360  
松川章 1993 :『嘉門貝塚B』浦添市文化財調査報告書第 21 集  
松川章編 1991 :『嘉門貝塚A』浦添市文化財調査報告書第 18 集  
Reimer, P. J., Bard, E., Bayliss, A., Beck, J. W., Blackwell, P. G., Bronk Ramsey, C., Buck, C. E., Cheng, H., Edwards, R. L., Friedrich, M., Grootes, P. M., Guilderson, T. P., Haflidason, H., Hajdas, I., Hatté, C., Heaton, T. J., Hoffmann, D. L., Hogg, A. G., Hughen, K. A., Kaiser, K. F., Kromer, B., Manning, S. W., Niu, M., Reimer, R. W., Richards, D. A., Scott, E. M., Southon, J. R., Staff, R. A., Turney, C. S. M., van der Plicht, J. 2013: IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves 0-50,000 years cal BP. *Radiocarbon*, 55 (4), pp.1869-1887

木下尚子 (熊本大学人文社会科学研究部)

坂本 稔 (国立歴史民俗博物館研究部)

瀧上 舞 (国立歴史民俗博物館研究部)

(2019年5月10日受付, 2019年8月5日審査終了)