

沖縄県北谷町所在遺跡出土 貝塚後期の貝殻集積の年代学的調査

伊礼原遺跡, 伊礼原D遺跡, 小堀原遺跡

Archaeological Report on the Chronology of Shell Accumulations
of the Late Shell Midden Period Excavated in Chatan, 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, 北谷町に所在する貝塚時代後期の遺跡から出土した貝集積から出土した貝を9点選び, 炭素14年代測定を行った。

その結果, 板付Ⅱb式併行, 板付Ⅱc～城ノ越式併行, 須玖Ⅱ式新併行, 古墳時代中期併行の四つの時期に大別できることがわかった。

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)。

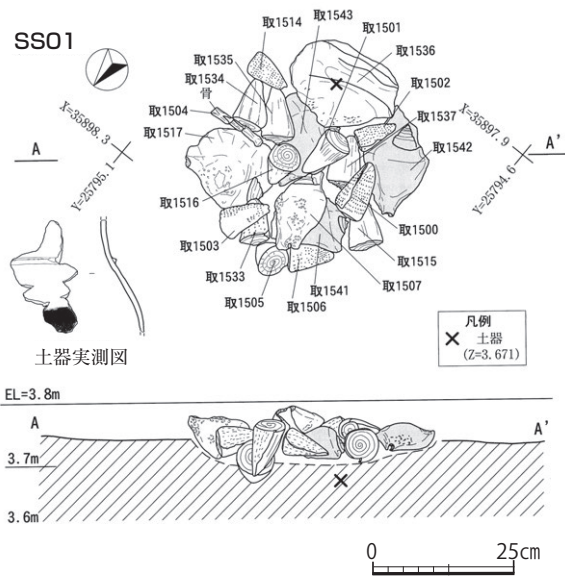
II 測定した遺跡の概要と資料の考古学的特徴

1. 伊礼原遺跡

伊礼原遺跡(沖縄本島中部の北谷町字桑江)は, 東中国海に面した南北約200m, 東西約150mの低地に広がる大規模な集落遺跡である。平成10年度から17年度にわたる発掘調査によって, 貝塚時代前1期(縄文前期併行期)から近世まで各時期にわたる複合遺跡であること, 遺構・遺物の内容から沖縄本島における中核的な遺跡の一つであることが明らかになり, その重要性が評価されて, 2010年に国史跡となった。

遺跡は湧き水と水路を含む山よりの低湿地区と海よりの砂丘区に大きくわけられている。平成17年度以降の発掘調査によって遺跡の範囲が広がり, 伊礼原遺跡(史跡範囲)の外側に隣接して伊礼原遺跡(史跡外), 伊礼原A遺跡, 同B遺跡, 同D遺跡, 同E遺跡が区別されている。対象とするのは伊礼原遺跡(史跡外の砂丘区)である[島袋編 2014]。ここで検出された貝殻集積3基(SS01, SS02, SS03)(図1)から, それぞれ3個, 1個, 1個を選び, 炭素14年代測定を実施した。これらの貝殻集積には土器が伴うことから, 土器型式に年代を付与することが期待された。

3基の貝殻集積はV層(灰褐色砂層)で検出され, 相互に1.1mから2.8mの距離内にあるため, 比較的近接して築かれた遺構といえる。出土する土器の型式は阿波連浦下層式・浜屋原式・大当原式で, 数量では浜屋原式が多いという。



SS01 出土状況



SS02 出土状況

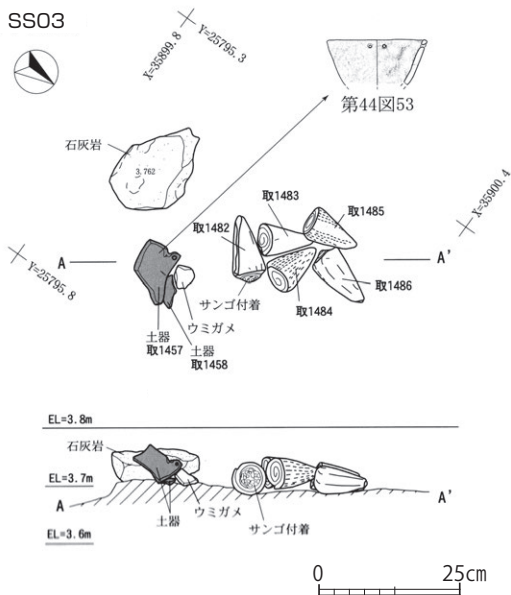
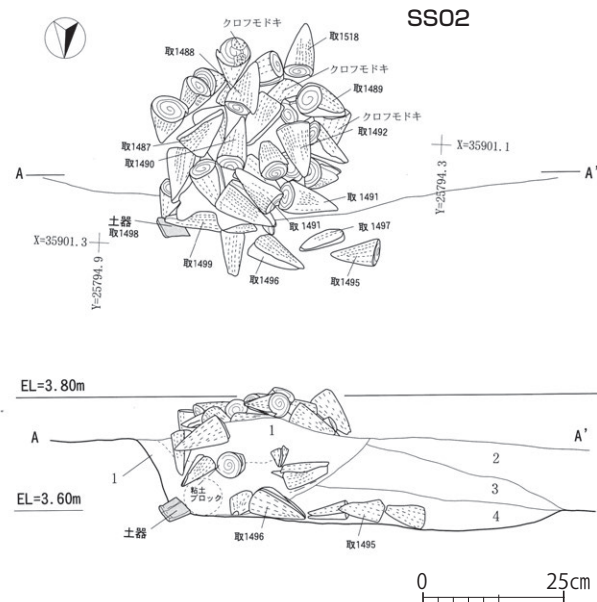


図1 伊礼原遺跡の貝殻集積出土状況

SS01・SS02・SS03

島袋春美編 2014:『伊礼原遺跡(国指定外)・伊礼原A遺跡』第17図, 図版7, 第18図, 図版9より作図

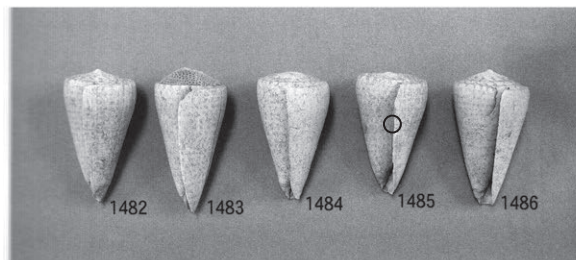
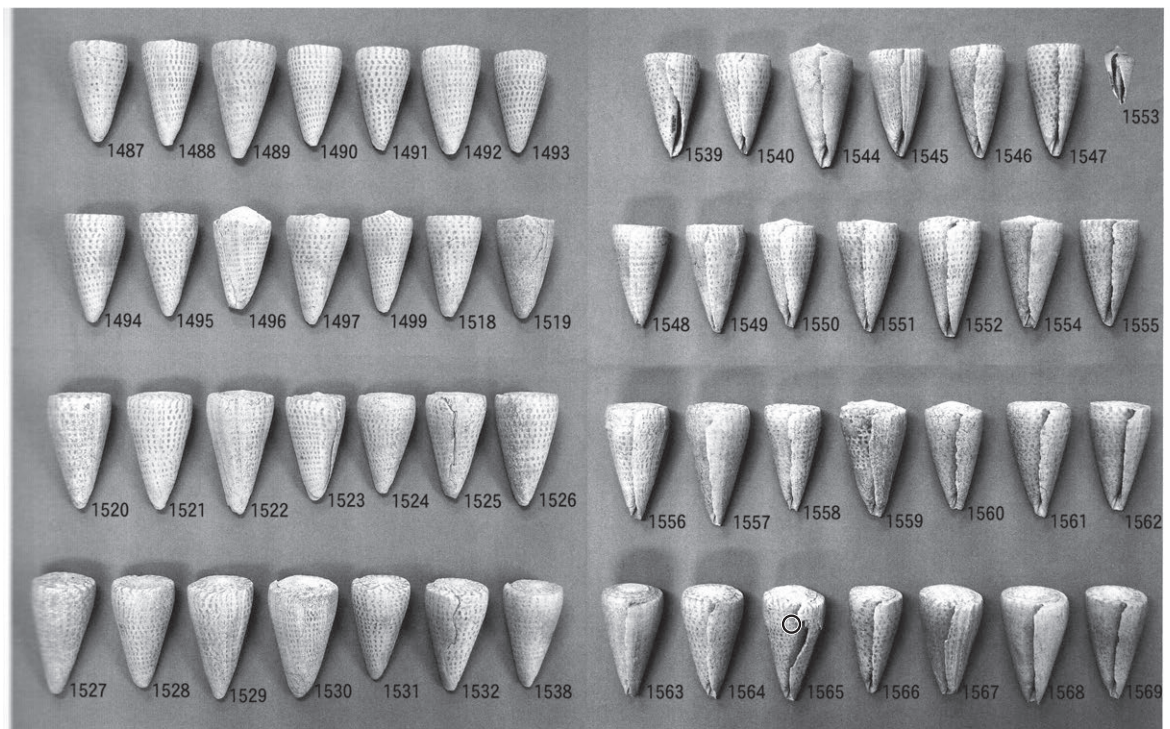
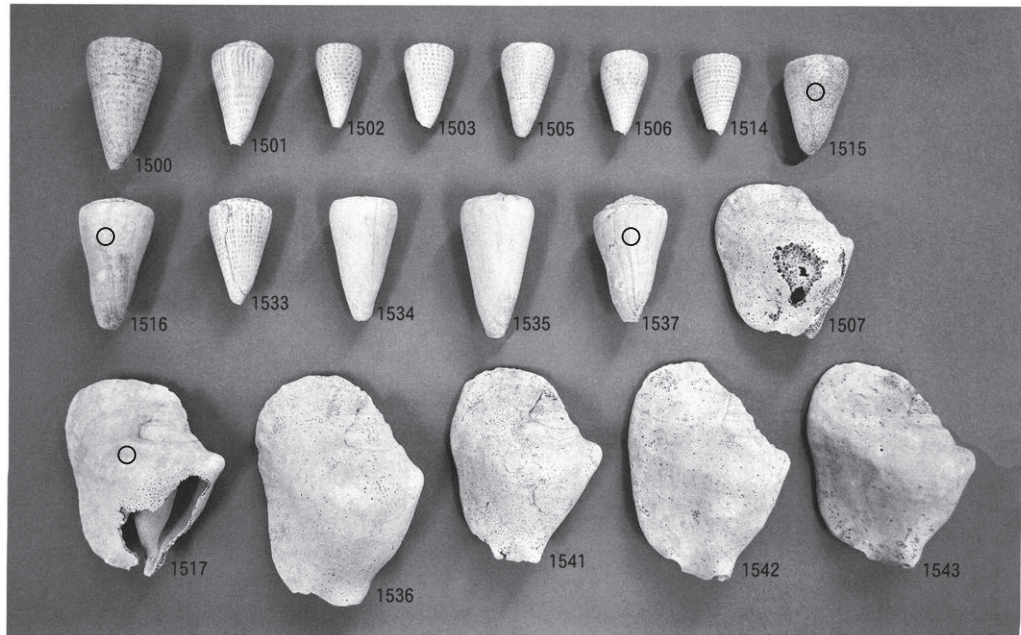


図 2 伊礼原遺跡遺跡の貝殻集積

○印の貝殻を測定した。

上段：SS01, 中段：SS02, 下段：SS03

(島袋春美編 2014:『伊礼原遺跡 (国指定外)・伊礼原 A 遺跡』図版 10 引用)

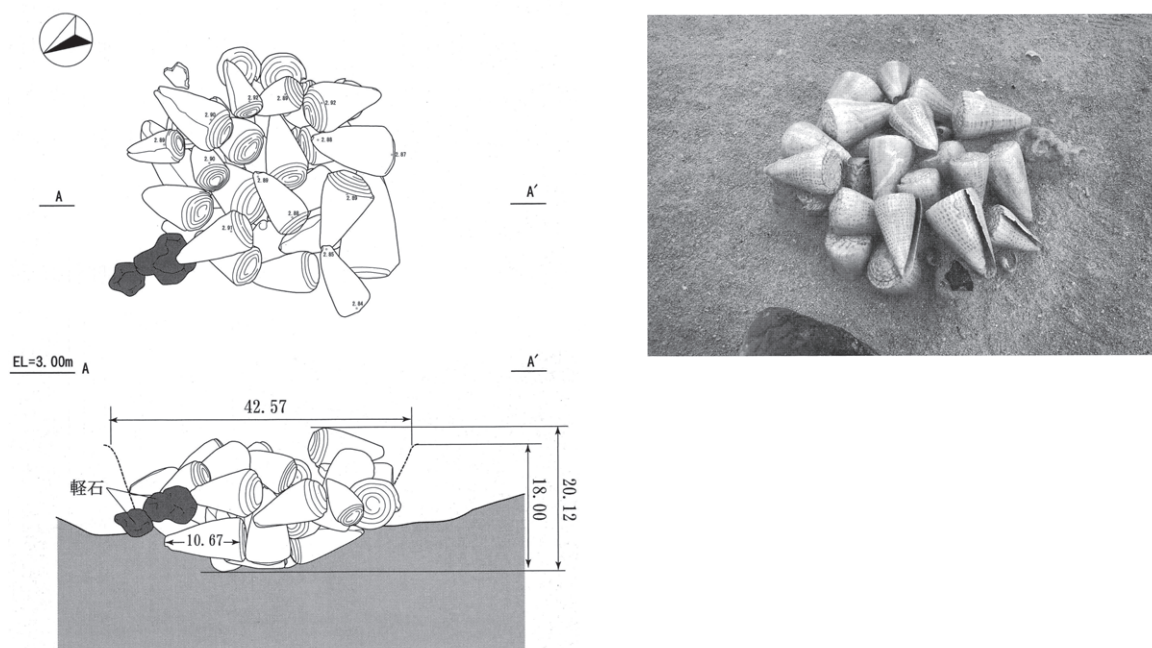


図 3 伊礼原D遺跡のイモガイ類集積出土状況 (4317SS)
(山城・島袋編 2013:『伊礼原D遺跡』第 15 図, 図版 7 引用)

貝殻集積 SS01 は、直径 37 × 35 cm のほぼ円形をなし、貝殻 20 個からなる集積である。内訳はゴホウラ 6、イモガイ類 13、マガキガイ 1 で、イモガイ類はアンボンクロザメ 7・クロフモドキ 2 のほかに、イボカバイモ 2、オトメイモ 2 を含む (図 2)。この中からゴホウラ 1 点 (No.1517)、イボカバイモ 2 点 (No.1516・1537) を選んで分析試料とした。貝殻は 3 段に積まれ、下段にゴホウラ 3 個、その上にイモガイ類、上段にゴホウラが置かれる。背面前溝を破損するゴホウラ 1 点とイボカバイモ 2 点である。集積に「弥生の壺の頸部」が 1 点が伴っている。

貝殻集積 SS02 は、一部が後世の破壊を請けているが、残存部は直径 45 × 40 cm のほぼ円形をなし、貝殻 55 個からなる集積である。内訳はアンボンクロザメ 50 個、クロフモドキ 5 個である。集積は厚さ約 20 cm をなし、内部は 3 枚の砂層に対応するように 5 段に積まれ、集積内に粘土の塊が認められている。測定したのは殻口を一部破損するアンボンクロザメ 1 点である。この中からアンボンクロザメ 1 個 (No.1565) を選んだ。集積には浜屋原式土器の甕の大きな破片と口縁部の小片が伴っている。

貝殻集積 SS03 は、イモガイ類 5 個からなる集積である。内訳はアンボンクロザメ 3 個、クロフモドキ 2 個で、この中からアンボンクロザメ 1 個 (No.1485) を選んだ。近接して浜屋原式土器の鉢が 1 点と胴部破片が出土している。報告書で後者は「SS01 の弥生土器と同一個体と思われる」[島袋編 2014: p. 33] とされる。

2. 伊礼原 D 遺跡

本遺跡は伊礼原遺跡 A 遺跡の西北に続く砂丘上の遺跡である [山城他編 2013] 島袋春美。貝殻集積は V b 層の砂層で検出されている。上層の V a 層はシルト質層で、貝塚後期後半に多いくびれ平底土器が主体をなし、V b 層は貝塚後期前半に多い尖底土器が主体をなす層である。貝殻集積

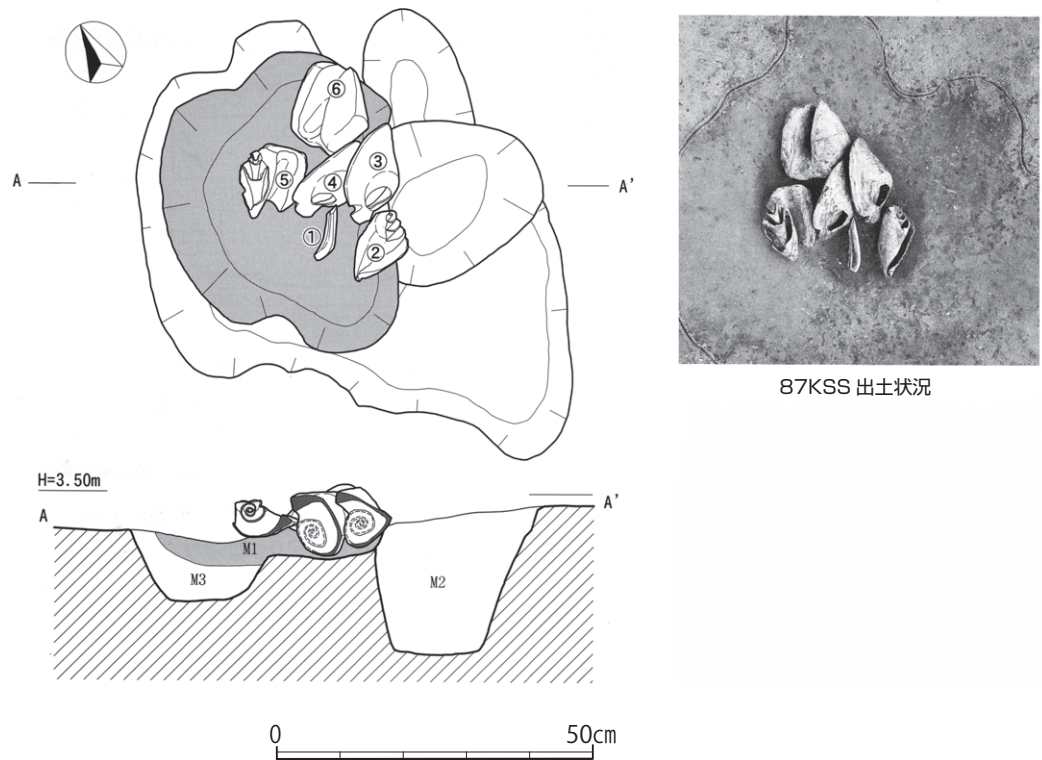


図4 小堀原遺跡のゴホウラ集積出土状況 (87KSS)
(山城・島袋編 2012:『小堀原遺跡』第22図, 図版7引用)

4317SS からアンボンクロザメとクロフモドキ 1 点ずつを選び、炭素 14 年代測定を実施した。

貝殻集積 4317SS は、V b 層から VI 層（白砂層）に鍋底状の掘り込みにイモガイ類 35 個（アンボンクロザメ 15 個、クロフモドキ 20 個）が積まれたものである（図 3）。貝殻は積み上がった形状に対応して 4 段に置かれている。集積に土器片が 1 点伴っており、「胎土から大当原式に近い」と報告される。

3. 小堀原遺跡

小堀原遺跡（北谷町字桑江小字小堀原）は、伊礼原遺跡 E 遺跡の東南 200 m に所在する貝塚時代後期からグスク時代、近世に至る時期の複合遺跡である [山城・島袋編 2012]。VI 層は起伏する基盤（海成堆積砂層）を覆うように堆積した砂層で、貝塚後期の包含層である。VI 層で貝殻集積 (87KSS) が 1 基検出された。ここからゴホウラ 2 点を選び、炭素 14 年代測定を実施した。

貝殻集積 87KSS は VI から下の白砂層掘り込まれたピット (M1・M2・M3) の上で検出されている（図 4）。M2（直径 24 cm、深さ 19 cm）と M3（直径 21 cm、深さ 5 cm）をまたぐように M1 がこれらを皿状に切り、ここにゴホウラ 6 点が集積していた。測定に選んだのは、外唇部のみのものと、水管溝側を欠損する個体 [山城・島袋編 2012: 第 23 図の 1 と 6] である。

なお、伊礼原 D 遺跡で 2 体、平安山原 A 遺跡で 4 体の DNA 分析が行われたが [篠田他, 2020], 炭素 14 年代測定は新たに実施せず、既報値を再録した。したがって、測定した人骨の形質学的・考古学的特徴については記していない（木下）。

Ⅲ 試料と測定

年代測定に供した貝試料は、2018 年 11 月 29 日、北谷町教育委員会にて担当の松原哲志氏の立会いの元、北谷町伊礼原遺跡砂丘区貝集積出土のゴホウラ 1 点（試料番号：ONIB-31）ならびにイモガイ類 4 点（試料番号：ONIB-32, 33, 34, 35）、北谷町伊礼原 D 遺跡貝集積出土のアンボンクロザメ 1 点（試料番号：ONIB-D-36）ならびにクロフモドキ 1 点（試料番号：ONIB-D-37）、北谷町小堀原遺跡貝集積出土のゴホウラ 2 点（試料番号：ONKB-38, 39）の提供を受けた。

国立歴史民俗博物館の年代実験室で、イモガイ類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- ^{14}C 法）を依頼した。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- ^{14}C 法による測定を依頼した。なお、ONIB-31 ならびに ONIB-60 は提供を受けた破片状の試料をそのまま送付し、酸エッチングと AMS- ^{14}C 法を依頼した（坂本・瀧上）。

Ⅳ 測定結果

貝試料の測定結果を、遺跡ごとに表 1 に示す。伊礼原遺跡砂丘区の貝は、SS01 出土の 3 点は 2,350 ^{14}C BP 前後の炭素 14 年代を示し、それ以外の 2 点は 2,650 ^{14}C BP 前後の炭素 14 年代を示した。伊礼原 D 遺跡の貝 2 点は 2,020 ^{14}C BP 前後、小堀原遺跡の貝 2 点は 2,700 ^{14}C BP 前後の炭素 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（ ΔR ）を 0 と仮定し、較正曲線 Marine13 [Reimer et al. 2013] に基づき、較正プログラム OxCal [Bronk Ramsey 2009] を用いて算出した較正年代の確率密度分布を図 5 に示す。伊礼原遺跡砂丘区 SS01 の貝は紀元前後、SS02 および SS03 の貝は紀元前 4 世紀前後の較正年代を示す。伊礼原 D 遺跡の貝は後 4 世紀前後、小堀原遺跡の貝は紀元前 5 世紀の較正年代を示す（坂本）。

Ⅴ まとめ

- (1) 伊礼原遺跡の 3 基の貝殻集積の時期は、弥生前期末～中期初頭併行期と弥生時代中期末併行期の 2 期に分かれた。貝殻集積に土器が伴っていることから、型式への年代付与が期待されたが、年代は予想とやや異なるものであった。弥生前期末～中期初頭併行期の集積に浜屋原式土器が伴う点、弥生時代中期末併行期の集積に「弥生の壺の頸部」が伴う点、同一土器が異なる時期の集積に伴うとみられることについては、今後検討が必要であろう。
- (2) 伊礼原 D 遺跡のイモガイ類集積内の 2 個体は、古墳時代中期併行期でよく揃った年代を示した。
- (3) 小堀原遺跡のゴホウラ集積内の 2 個体は、弥生前期併行期でよく揃った年代を示した。

表 1 北谷町所在遺跡貝集積出土の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}C BP)	較正年代 (cal)	備 考
小堀原遺跡	87KSS	ゴホウラ	ONKB-38	外唇	粉状	226.4	PLD-37748	2692±20	465-385BC (1 σ) 515-365BC (2 σ)	第 23 図 -1
		ゴホウラ	ONKB-39	外唇	粉状	285.0	PLD-37736	2704±19	475-390BC (1 σ) 530-375BC (2 σ)	第 23 図 -6 #4005
伊礼原遺跡	SS02	アンボン クロザメ	ONIB-34	外唇	小片	211.5	PLD-37732	2650±18	405-355BC (1 σ) 460-335BC (2 σ)	no.1565
	SS03	アンボン クロザメ	ONIB-35	外唇	小片	231.9	PLD-37733	2625±21	390-340BC (1 σ) 425-255BC (2 σ)	no.1485
	SS01	ゴホウラ	ONIB-31	外唇	破片	333.0	PLD-37729	2373±20	95-1BC (1 σ) 140BC-AD35 (2 σ)	no.1517
		イボカバ イモ	ONIB-32	外唇	小片	224.4	PLD-37730	2346±18	50BC-AD30 (1 σ) 95BC-AD65 (2 σ)	no.1516
		イボカバ イモ	ONIB-33	外唇	小片	252.5	PLD-37731	2353±17	60BC-AD25 (1 σ) 105BC-AD55 (2 σ)	no.1537
伊礼原D遺跡	4317SS	アンボン クロザメ	ONIB-D-36	外唇	小片	353.8	PLD-37734	2019±17	AD340-410 (1 σ) AD285-430 (2 σ)	no.9
		クロフモ ドキ	ONIB-D-37	外唇	小片	291.2	PLD-37735	2427±17	AD330-405 (1 σ) AD275-425 (2 σ)	no.27

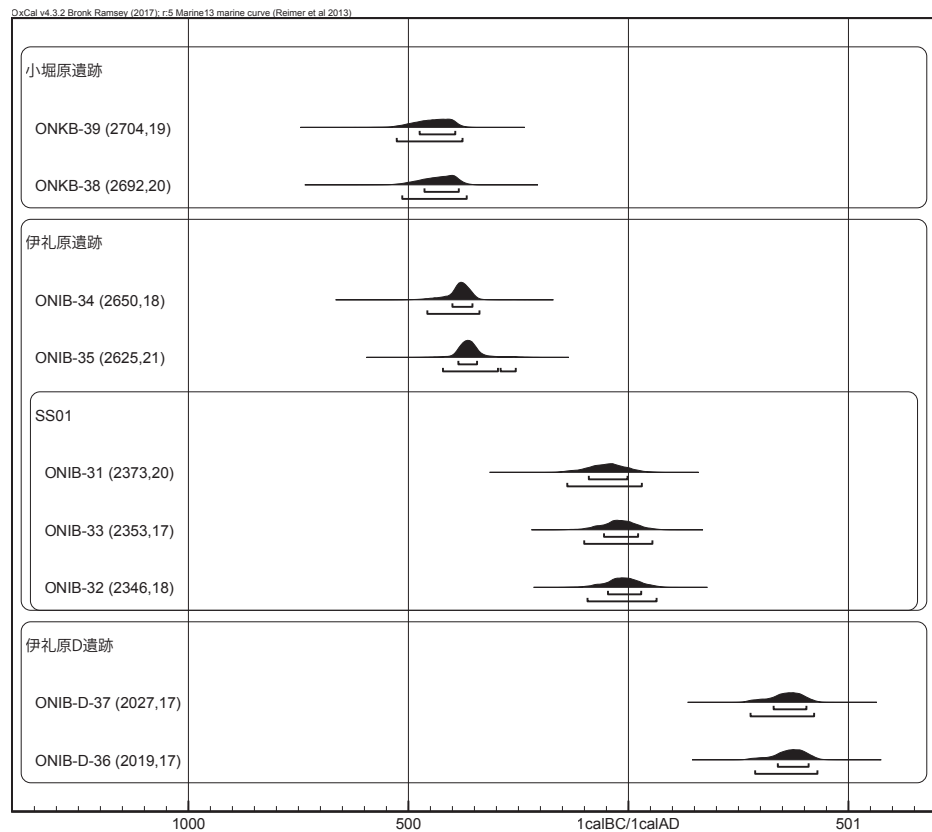


図 5 北谷町所在遺跡貝集積出土貝試料の較正年代
(Marine13 に基づき、 $\Delta R=0$ と仮定)

謝辞

本調査にあたり、北谷町教育委員会の東門研治氏、松原哲志氏、沖縄考古学会の島袋春美氏のお世話になった。記して感謝の意を表したい。

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), 337-360
- 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., Hafflidason, 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
- 島袋春美編 2014 :『伊礼原遺跡(国指定外)・伊礼原 A 遺跡』北谷町文化財調査報告書第 36 集
- 篠田謙一・神澤秀明・角田恒雄・安達登・土肥直美 2020 :「沖縄県北谷町出土貝塚後期人骨の DNA 分析」『国立歴史民俗博物館研究報告』第 219 集, pp.321 ~ 326
- 山城安生・島袋春美編 2012 :『小堀原遺跡-桑江伊平土地区画整理事業に伴う発掘調査事業(平成 17 ~ 20 年度)』北谷町文化財調査報告書第 34 集
- 山城安生・島袋春美編 2013 :『伊礼原 D 遺跡』北谷町文化財調査報告書第 35 集

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)