

伊江村具志原貝塚から出土した埋葬人骨について (補遺)

澤浦亮平¹⁾ 土肥直美²⁾ 玉榮飛道³⁾

A supplement report on the buried human bones
excavated from Gushibaru shell midden in Ie village

Ryohei SAWAURA ¹⁾, Naomi DOI ²⁾, Takamichi TAMAE ³⁾

Abstract

Excavations of the Gushibaru shell midden in 2018 and 2019 uncovered buried human bones belonging to the early Gusuku period (direct C14 date is mid-11th century to early 13th century). The strong flexure of limbs indicates that they were tied at the time of burial. As a result of morphological examination, they were estimated to be a short stature middle-aged woman. In addition, severe periodontal disease, enamel hypoplasia, and marked calculus were observed. These suggest that the introduction of farming in this period, a major change from hunting-gathering to food production, might have a significant impact on the oral hygiene. However, she retains some morphological characteristics of the people of the previous Ryukyuan shell midden period, such as short stature and short head. This is remarkable for exploring the relationship of changes in both of physical characteristics and lifeways. Since the Gusuku period people have been thought to be the key to the population history of the Ryukyuan Archipelago, further comparative and multidimensional study is needed.

はじめに

伊江村川平、伊江港の北側の海岸砂丘地に立地する具志原貝塚は縄文時代前期からグスク時代の複合遺跡である。本稿では、2018年から2019年にかけて、伊江村教育委員会が遺跡の内容および範囲確認を目的に北地区、南地区、東地区の3地区で行った試掘の結果、南地区において発見された埋葬人骨について概要報告(伊江村教育委員会2020)の補足的な記載を行う。具志原貝塚の概要、調査略史は玉榮ほか2021(本紀要掲載)を参照されたい。

2018～2019年の調査の概要

埋葬人骨が出土した南地区は標高約11mの砂丘

頂部に当たる。砂丘南側縁辺部にはモクマオウやアダダンなどの防潮林があり、その北側が史跡指定地として保護されている。本稿で取り扱う資料とは別に、1984年、沖縄県教育委員会による同地区東側の試掘調査で、Iトレンチ第5層から仰臥屈葬と思しき時期不明(註1)の人骨1個体分が殻頂部に穿孔されたイモガイとともに出土し、IIトレンチ第7層から弥生～平安並行期の土器、有孔メンガイ製品とともに頭骨1点と3～4体分の四肢骨が出土しており、同地区が墓域として利用された可能性が示唆された(沖縄県教育委員会1985)。しかし、同地区中央から西側に関しては未調査であり、遺跡の範囲も不明瞭であった。そのため、2018年から2019年の試掘

¹⁾ 沖縄県立博物館・美術館 〒900-0006 沖縄県那覇市おもろまち3-1-1
Okinawa Prefectural Museum & Art Museum, 3-1-1, Omoromachi, Naha, Okinawa, 900-0006 Japan

²⁾ 日本人類学会
The Anthropological Society of Nippon

³⁾ 伊江村教育委員会 〒905-0501 沖縄県国頭郡伊江村東江上75
Educational Board of Ie Village, 75, Agarie-ue, Ie, Okinawa, 905-0501 Japan

調査では、1984年の沖縄県教育委員会調査の概報で示された遺跡想定範囲と未調査範囲を鑑み、3つの新たな試掘坑を設定した。本稿で補足記載するのは、試掘坑3において検出された土壌墓から出土した資料である。

当初（2018年調査時）、頭骨、右鎖骨、屈曲した右上肢骨が確認されたが、明確な遺構のプランを確認することは出来なかった。但し、壁面に遺構断面と思しき輪郭が認められたため、翌年（2019年）遺構の有無を確認するため試掘坑を東側に拡張する形で調査を実施し、その結果、平面プラン楕円形の土壌墓を検出し、土壌内より前年確認したもの以外の部位の人骨を確認した。埋葬人骨は全身の部位が保存されていたが、脆弱な状態であり、埋め戻しによる損傷を苦慮し資料の取り上げを行った。

埋葬人骨の概要

人骨は平面プラン楕円形（長径112cm、短径56cm）深さ13cmの土壌から出土し、仰臥屈（肢）葬位をとり、頭位は北北西である。頭部は左側に傾き、下半身は右側に傾く。肘を強く曲げ、右手は顔の右前、左手は顔の正面に位置していた。膝を強く曲げ、足底が臀部に接していた。このような位置関係からは、埋葬前から埋葬時にかけて、四肢がそれぞれ曲げられ、なおかつ固定されていたことが推察される。骨格の各部位は解剖学的位置関係をほぼ保っていたが、手足の骨はやや動いていた（図1）。



図1 土壌墓のプランと人骨の出土状況
（伊江村教育委員会2020を改変）

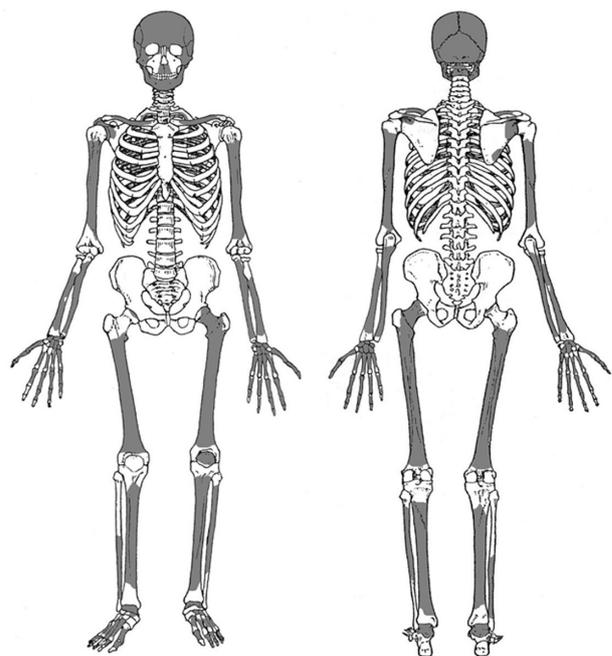
篠田謙一らによる左下顎第1大臼歯を試料としたミトコンドリアDNA分析では、ハプロタイプM7a1aという結果が得られている（篠田ほか2019）。

また、複数の微小骨片を試料とした放射性炭素年代測定の結果、較正年代で904-733 cal BP（11世紀半ば～13世紀初頭：グスク時代黎明期）という結果が得られている。

註1：共伴遺物が無く明確な時期は不明だが、先史時代に帰属する可能性が指摘されている。

残存部位・歯式

人骨は全身にわたって埋存していたが、前述の通り脆弱な状態であり、特に顔面部、四肢長骨骨端部、体幹部については取り上げ時またはその後の整理作業の過程で破損してしまった。残存部位と歯式は図2の通りである。また、頭蓋の残存部を図3に示す。



/	/	/	/	/	3	/	1	/	2	3	/	(5)	/	/	(8)	
×	7	6	5	○	3	/	/		1	2	3	×	5	(6)	×	×

○: 歯槽開放 ×: 歯槽閉鎖 /: 破損 () : 遊離歯

図2 人骨の残存部位と歯式



図3 頭蓋（左：正面、右：左側面）

年齢・性別

年齢は下顎歯の咬耗度に関するLovejoy(1985)の方法によると熟年（45-55歳の段階）に相当する。性別は取り上げ時に観察された寛骨の大座骨切痕の形状から女性と推定された。

身長

大腿骨の最大長に関する藤井（1960）の方法によると148cmとなる。

その他の形態学的特徴

上顎骨の残存部（前歯部）は歯槽性突顎を示す。下顎骨の歯槽の退縮は著しく歯槽が閉鎖している部位については生前に脱落したものと思われる。左下顎第1切歯の歯頸部唇側面には歯石の沈着が顕著である。左右の下顎犬歯にはエナメル質減形成が認められた（図4・5）。



図4 下顎骨（上面拡大）



図5 下顎骨（左前方から拡大）

計測的検討

馬場（2017）の方法に準じて計測を行った。計測値を表1～4に一覧する。

表1 頭蓋の計測値（mm）

Martin's no.		
1	脳頭蓋最大長	167
5	頭蓋底長	83
8	脳頭蓋最大幅	143
9	最小前頭幅	96
11	両耳幅	126
12	最大後頭幅	109
17	バジオン・プレグマ高	(123)
43	上顔幅	105
45	頬骨弓幅	131
66	下顎角幅	(99.1)
69	オトガイ高	21.8
70	下顎枝高	R -/L 56.3
71	下顎枝幅	R 28.7/L 28.0
8:1	頭蓋長幅示数	85.6
17:1	頭蓋長高示数	(73.7)
17:8	頭蓋幅高示数	86.0
71:70	下顎枝示数	R -/L 49.7

() は計測基準点が不明瞭なため参考値であることを示す

表2 顔面平坦度に関する計測値（mm）

1	前頭骨弦	98.8
2	垂線高	12.7
2:1	前頭骨平坦示数	12.6

表3 上肢骨の計測値 (mm)

上腕骨		右	左
5	中央最大径	19.9	20.3
6	中央最小径	14.8	16.1
6:5	骨体横断示数	74.4	79.3
7	骨体最小周	54	59
7a	中央周	63	64
橈骨			
3	骨体最小周	38	37
4	骨体横径	12.8	15.2
4a	骨体中央横径	12.4	14.8
5	骨体矢状径	9.6	10.3
5:4	骨体断面示数	75.0	67.8
尺骨			
3	骨体最小周	33	35
11	骨体矢状径	10.4	11.4
12	骨体横径	13.7	13.2
11:12	骨体横断示数	75.9	86.4

表4 下肢骨の計測値 (mm)

大腿骨		右	左
1	最大長	—	(387)
6	骨体中央矢状径	25.5	26.8
7	骨体中央横径	24.7	23.5
6:7	骨体中央断面示数	103.2	114.0
8	骨体中央周	81	81
9	骨体上横径	28.9	27.7
9-01	骨体上最大径	29.2	28.0
10	骨体上矢状径	21.8	22.5
10-01	骨体上最小径	21.4	21.8
10:9	骨体上断面示数	75.4	81.2
脛骨			
8	中央最大矢状径	28.5	27.4
8a	栄養孔位最大径	30.2	28.4
9	中央横径	19.9	19.9
9a	栄養孔位横径	21.1	19.8
9:8	中央横断示数	69.8	72.6
9a:8a	扁平示数	69.9	69.7
10	骨体中央周	75	73
10a	栄養孔位周	80	79
10b	骨体最小周	71	70
腓骨			
2	中央最大径	—	12.5
3	中央最小径	—	10.6

3:2	中央断面示数	—	84.8
4	中央周	—	40
4a	最小周	—	35

() は残存部からの推測

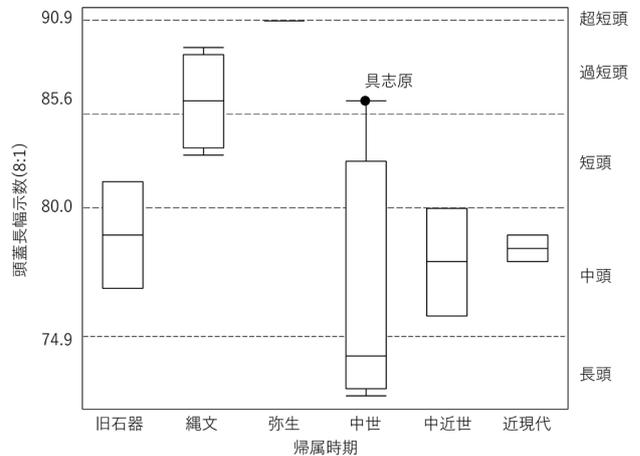
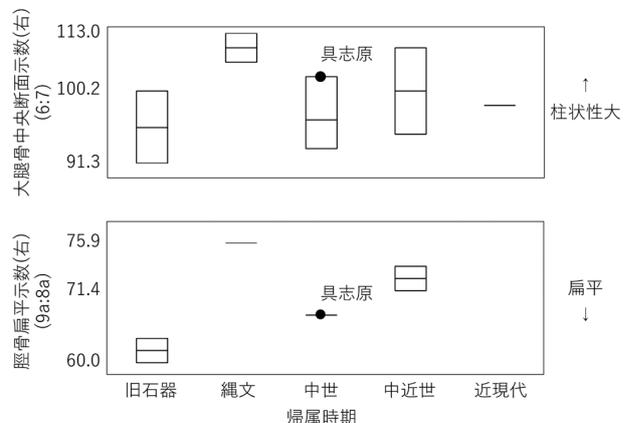


図6 頭型の時代間比較

旧石器: 港川 (Suzuki and Haninara ed.(1982))
 縄文 : 津雲(分部ほか(1999)), 具志川島・真志喜安座間原(松下・太田(1993)), ナガラ原第三(伊江村教育委員会(2017))
 弥生 : 広田(松下・太田(1993))
 中世 : 勝連城(土肥ほか(2011)), 吉母浜・鎌倉材木座(分部ほか(1999))
 中近世: 銘苅古墓群南B-3・4(分部ほか(1999)), 銘苅古墓群南B, E区(土肥・北條(1998))
 近現代: 琉球人・畿内人・関東人(分部ほか(1999))

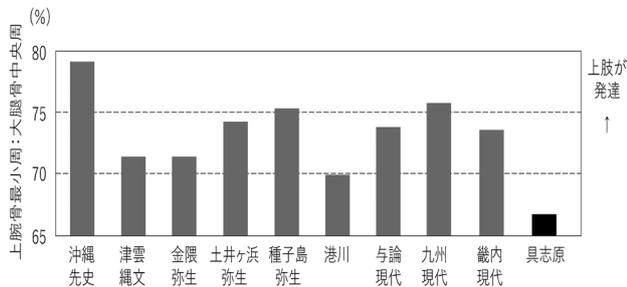
頭蓋長幅示数は85.6となり過短頭に相当する。旧石器時代から近現代にいたる各集団の成人女性と比較すると、一般に長頭傾向を示すとされる中世集団の中において最も短頭であり、先立つ時代の集団に認められる形質を留めているとみられる(図6)。



比較データは図6と共通

図7 下肢の時代間比較

下肢について、大腿骨の柱状性は同時代集団内で最も大きく、縄文時代人と旧石器時代人の中間に位置した。脛骨は旧石器時代人に次ぐ扁平さであった(図7)。



具志原貝塚以外のデータは土肥ほか(2000)による

図8 上腕骨最小周／大腿骨中央周の時代間比較

また、上肢と下肢の相対的な発達度合を示す上腕骨最小周：大腿骨中央周を時代間で比較すると、旧石器時代の港川人よりも小さな値を示し、上肢に比した下肢の発達度が最も高かった。(図8)

まとめ

具志原貝塚の11世紀半ばから13世紀初頭の埋葬人骨は熟年女性と推定され、短頭、低身長など貝塚時代人の形質を色濃く留めていた。農耕の導入等による前代からの食性の変化に起因するためなのか、歯周病・齲歯・歯石の沈着が顕著であった、グスク時代人は琉球列島人の形成史を解明するためのカギを握る存在であり(安里・土肥1999)、様々なアプローチによって同時代人や他集団とのさらなる詳細な比較検討が必要である。

謝辞

発掘調査への参加と資料報告の機会を下さった伊江村教育委員会ならびに調査・整理の様々な場面でご協力くださった青山(安座間)奈緒氏、市川博之氏、山崎真治氏に深く感謝申し上げます。

引用文献

安里進・土肥直美. 1999. 沖縄人はどこから来たか. ボーダーインク.
 伊江村教育委員会. 1999. 伊江島の遺跡.
 伊江村教育委員会. 2017. カヤ原貝塚A地点 ナガ

ラ原東貝塚 ナガラ原第三貝塚.

伊江村教育委員会. 2020. 村内遺跡発掘調査報告書 I 伊江村文化財調査報告書16.
 沖縄県教育庁文化課. 1985. 伊江島具志原貝塚の概要. 沖縄県文化財調査報告書61.
 篠田謙一・神澤秀明・安達登・角田恒雄・土肥直美. 2019. 貝塚前期を中心とした人骨のDNA分析. 沖縄考古学会2019年度研究発表会資料集荻堂貝塚発掘調査100年 貝塚研究の新視点: 25-26. 沖縄考古学会.
 土肥直美・北條真子. 1998. 那覇市銘苅古墓群(B・E)地区出土の人骨. 銘苅古墓群(I). 那覇市文化財調査報告書 第39集. 235-251.
 土肥直美・泉水奏・端慶覧朝盛・譜久嶺忠彦. 2000. 骨からみた沖縄先史時代人の生活. 高宮廣衛先生古希記念論集: 431-448, 高宮廣衛先生古希記念論集刊行会.
 土肥直美・菅原広史・徳嶺理江. 2011. 勝連城跡出土の人骨. 勝連城跡 四の曲輪北区発掘調査報告書. うるま市文化財調査報告書 第14集. 295-300.
 馬場悠男. 2017. 人骨計測法各論. 人類学講座編纂委員会, 人類学講座 別巻1 人体計測法【新装版】: 173-352.
 藤井明. 1960. 四肢長骨の長さと言身長との関係に就いて. 順天堂大学体育学部紀要 3: 49-61.
 松下孝幸・太田純二. 1993. 沖縄県具志川島遺跡群出土の古人骨. 具志川島遺跡群. 伊是名村文化財調査報告書 第9集: 215-244.
 分部哲秋・佐伯和信・弦本敏行・長島聖司. 1998. 那覇市銘苅古墓群B地区3号及び4号墓出土の人骨. 銘苅古墓群(II). 那覇市文化財調査報告書 第40集. 191-254.
 Lovejoy, C. O. 1985. Dental Wear in the Libben Population: Its Functional Pattern and Role in the Determination of Adult Skeletal Age at Death. American Journal of Physical Anthropology 68:47-56.
 Suzuki, H. and Hanihara, K. ed. 1982. THE MINATOGAWA MAN The Upper Pleistocene Man from the Island of Okinawa. The University Museum The University of Tokyo, Bulletin No.19.