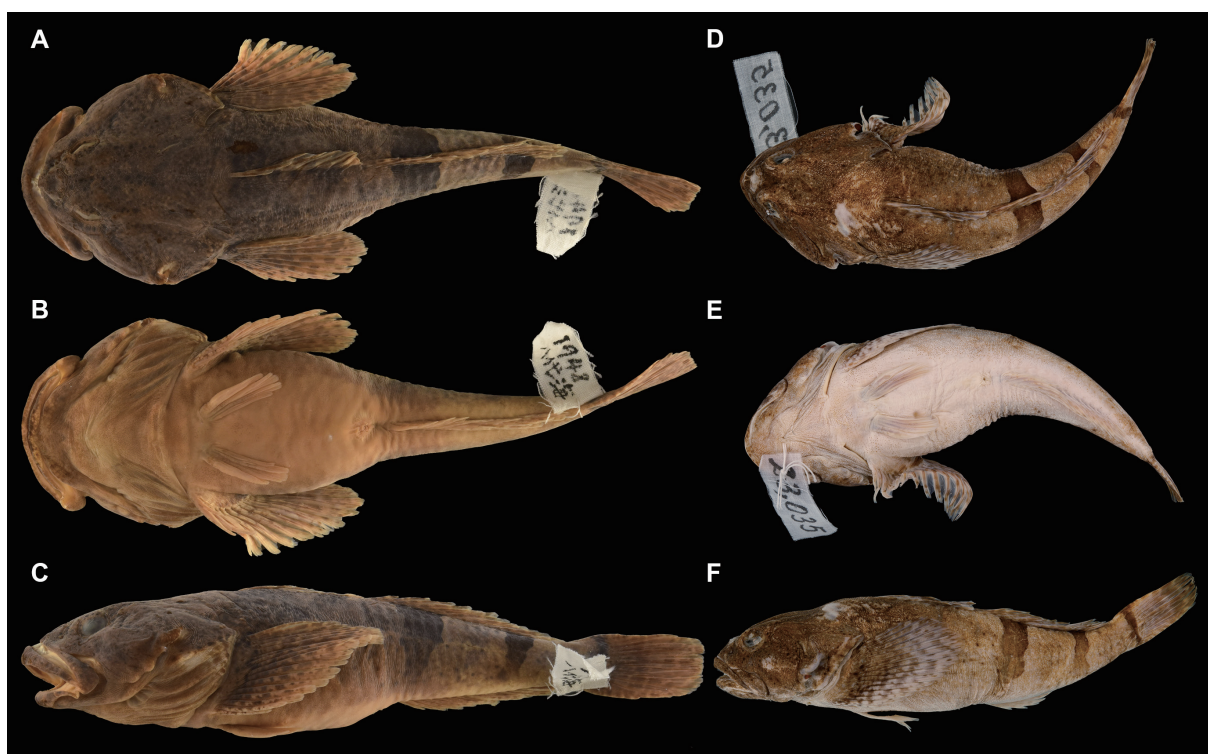


# Bulletin of the Kyushu University Museum



March 2026

The Kyushu University Museum

# Bulletin of the Kyushu University Museum

March 2026  
Number 23

## Contents

- Shogo SATO, Yasuhiro ITO, Nozomu OYAMA** \_\_\_\_\_ 1  
The Yoshitaka Matsui Collection donated to The Kyushu University Museum
- Satoshi NINOMIYA, Fumiko HAYASHI, Tae AKASHI, Shiori YONEMOTO** — 15  
Practical Report: The 25th Kyushu University Museum public exhibition  
“Let’s Play in the Hakubutsu-No-Mori”
- Masahiro FUKUNAGA, Yasuhiro ITO** \_\_\_\_\_ 33  
Shell Materials and Radiocarbon Dating from the Jonokoshi Shell Mound and Kishuku Shell Mound  
—Focusing on materials held in the Kyushu University Museum—
- Shozo IWANAGA** \_\_\_\_\_ 45  
A Study on Emperor Monmu’s Daijō-kyū
- Yusuke HIBINO, Taro SHIOGAMI, Noritaka MOCHIOKA** \_\_\_\_\_ 65  
An Overview of the Fish Specimen Collection at the Faculty of Agriculture, Kyushu University
- Yusuke HIBINO, Yukiya OGATA, Kazuki MATSUSHIGE, Takumi KURIHARA,  
Reo KOREEDA, Hidetoshi WADA, Kazuo HOSHINO** \_\_\_\_\_ 79  
Distribution of *Rheopresbe kazika* in Kyushu Island, western Japan
- Kyoko FUNAHASHI** \_\_\_\_\_ 93  
The social significance of reburial practices in Northern Kyushu at the earlier and early Yayoi Period:  
Reconstructing secondary relocation of Human remains.
- Shiori YONEMOTO** \_\_\_\_\_ 115  
The Yayoi People: Formation and Development of Immigrant-Related  
Traits Viewed from Individual Variation in Facial Traits
- Kyoko FUNAHASHI, Shiori YONEMOTO, Hirotaka TAKAHASHI,  
Reo YONEYAMA** \_\_\_\_\_ 141  
Mortuary practices as seen from the human bones unearthed during the third survey of the Furutsuki  
shell mound
- Mitsuyasu NISHIDA** \_\_\_\_\_ 149  
Ptinidae (Anobiinae) Deposited in the Kyushu University Museum

The Kyushu University Museum

Hakozaki 6-10-1, Higashi-ku, Fukuoka 812-8581, Japan <https://www.museum.kyushu-u.ac.jp/>

## 九州大学総合研究博物館に寄贈された松井祥高コレクション

佐藤 正悟<sup>1)\*</sup>・伊藤 泰弘<sup>2)</sup>・大山 望<sup>3,4)</sup>

<sup>1)</sup>筑波大学理工情報生命学術院生命地球科学研究群：〒305-8572 茨城県つくば市天王台1-1-1

<sup>2)</sup>九州大学総合研究博物館：〒812-8581 福岡県福岡市東区箱崎6-10-1

<sup>3)</sup>福井県立大学恐竜学部：〒910-1142 福井県吉田郡永平寺町松岡兼定島4-1-1

<sup>4)</sup>福井県立恐竜博物館：〒911-8601 福井県勝山市村岡町寺尾51-11

\*shogo.s.0111@gmail.com

**要旨：**宮城県に分布する中部ジュラ系～下部白亜系唐桑層群と中～上部ジュラ系橋浦層群から松井祥高氏（東海化石研究会）が長年かけて採集したアンモノイド化石標本91点で構成される松井祥高コレクション（以下、松井コレクションと呼ぶ）が、2018年に九州大学総合研究博物館に寄贈された。本研究では標本整理とリスト化、および全標本の写真撮影を行った上でデータベース化した。松井コレクションは気仙沼市の唐桑層群綱木坂層と同市同層群の磯草層、石巻市の橋浦層群長尾層の3つの地層から採集された標本からなる。中でも、綱木坂層産アンモノイド化石は最も標本数が多く88標本からなり、6科9属 (*Sonninia* sp., *Witchellia* sp., *Cadomoceras* sp., *Strigoceras* sp., *Stephanoceras* sp., *Normannites* sp., *Emileia* sp., *Holcophylloceras* sp., *Nannolytoceras* sp.) および、属あるいは科レベルの所属が不明の5つのタクサ (*Ammonoidea* fam., gen. et sp. indet., *Sonniniidae* gen. et sp. indet., *Haploceratoidea* fam., gen. et sp. indet., *Stephanoceratoidea* fam., gen. et sp. indet., *Calliphylloceratinae* gen. et sp. indet.) で構成されていることがわかった。磯草層産の標本は *Thurmanniceras* sp., *Substeuroceras* sp. の2標本からなる。長尾層産の標本は *Leptosphinctes* sp. の1標本である。綱木坂層産標本の採集地点を現地調査したところ、林道の法面工事のため追加標本の採集が困難であることがわかった。このように松井コレクションは資料価値が高く、今後、標本閲覧や他機関の標本との比較研究等で活用されることが期待できる。本研究で作成したすべての基礎データおよび画像データは、九州大学総合研究博物館のホームページのデータベースに公開しており、誰でも研究閲覧可能である。

**キーワード：**磯草層、唐桑層群、ジュラ紀、綱木坂層、データベース化、長尾層、白亜紀、橋浦層群、バジョシアン階

### はじめに

宮城県気仙沼市に分布する中部ジュラ系唐桑層群綱木坂層は、日本で数少ないバジョシアン階のアンモノイド化石が産出することで知られる（例えば、Sato, 1956, 1962, 1972; Takahashi, 1969）。しかし、綱木坂層はもともと化石の産出頻度が低く、近年の露頭条件の悪化も相まって、まとまった化石標本群を保管している研究機関は少ない。そのため、2000年代以降、本層の古生物学的、地質学的研究はあまり行われていない。そのような中、2018年に綱木坂層産の標本を主体とする宮城県産アンモノイド化石コレクション91点が東海化石研究会の松井祥高氏

より九州大学総合研究博物館へ「松井祥高コレクション（以下、松井コレクションと呼ぶ）」として寄贈された。松井コレクションは、綱木坂層産の標本の他に中～上部ジュラ系橋浦層群長尾層産の標本1点と、ジュラ系／白亜系境界付近の唐桑層群磯草層産の標本2点を含む。これまで、長尾層からはバジョシアン階～キンメリッジアン階を示すアンモノイド化石が報告されている（加瀬, 1979）。また磯草層は上部ジュラ系チトニアン階から下部白亜系ベリアシアン階のアンモノイド化石が産出することから、ジュラ系／白亜系境界を含むと考えられている（Takahashi, 1973）。いずれも当時の北西太平洋地域におけるアンモノイドの多様性や生物地理を理解する上で

重要である。

そこで本研究では、松井コレクションを研究利用可能な状態にするべく、標本整理およびリスト化と全標本の写真撮影を行い、それをもとにデータベース化した。同時に、採集地点の現状確認のため、現地調査を行った。本報告では、松井コレクションのアンモノイド化石が産出した唐桑層群綱木坂層と同層群磯草層および橋浦層群長尾層の地質概要と産出化石についてまとめ、次に標本整理の手順および結果、最後に松井コレクションの学術的な意義と課題についてまとめる。

## 地質概要と産出化石

### 1) 唐桑層群

宮城県気仙沼市の大峠山や唐桑半島に分布する中部ジュラ系～下部白亜系の唐桑層群は下位から、小鯖層、綱木坂層、石割峠層、舞根層、小々汐層、長崎層、磯草層に区分される (Takizawa, 1985)。綱木坂層は主に黒色砂質泥岩より構成され、本層上部では砂岩層が発達している (奈良ほか, 1994)。本層からは数多くのアンモノイド化石 (例えば *Stephanoceras* cf. *plicatissimum*, *Sonninia* cf. *corrugata*, *Pelekodites* (*Spatulites*) *spatians*, *Pelekodites* cf. *pelelus*, *Otoites* sp., *Strigoceras* cf. *languidum*) が産出しており、本層が西欧標準地域における中部ジュラ系バジョシアン階の *Otoites sauzei* 帯に対比されることが知られている (Sato, 1972)。ただし近年、Howorth (2013, 2017) では *Pelekodites* 属は *Witchellia* 属、*Otoites* 属は *Emileia* 属のジュニアシノニムとして扱われるなど分類が再検討されており、綱木坂層産のアンモノイド化石も分類を再検証する必要がある。また、アンモノイド化石の他に *Inoceramus karakuwensis* や *Inoceramus* cf. *lucifer* などの二枚貝化石の産出が知られている (Hayami, 1960)。

同層群の最上部に位置する磯草層は主に黒色砂質頁岩で構成される。産出化石はアンモノイド化石 (*Substeuroceras* sp., *Thurmanniceras isokusense*, *Kilianella* sp., *Olcostephanus* sp., *Berriasella* sp. など) (Sato, 1958; Takahashi, 1973) や二枚貝化石 (*Parallelodon* (*Torinosucatella*) *kobayashii*, *Entolium kimurai* など) (Hayami et al., 1960) が知られている。本層の下部から上部ジュラ系チトニアン階を示す *Substeuroceras* sp. が産出

し、上部からは下部白亜系ベリアシアン階を示す *Thurmanniceras isokusense* などのアンモノイド化石が産出することから、これらの化石産出層準の間にジュラ系と白亜系の境界があると考えられている (Takahashi, 1973)。

### 2) 橋浦層群

宮城県石巻市橋浦地域に分布する中～上部ジュラ系橋浦層群は下位から、中原層、長尾層に区分される (加瀬, 1979)。長尾層は主に砂岩部層と頁岩部層に分けられ、これまでに多数のアンモノイド化石 (*Otoites* sp., *Normannites* sp., *Stephanoceras* sp., *Garantiana* sp., *Leptosphinctes* sp., *Kepplerites* sp., *Hecticoceras* sp., *Taramelliceras* sp., *Kranaosphinctes* cf. *matsushimai* など) が報告されている (加瀬, 1979)。また、本層の下部からはバジョシアン階を示すアンモノイド化石が産出し (例えば *Otoites* sp., *Normannites* sp., *Stephanoceras* sp., *Garantiana* sp., *Leptosphinctes* sp. など)、上部からはキンメリッジアン階を示すアンモノイド化石 (例えば *Kepplerites* sp., *Hecticoceras* sp., *Taramelliceras* sp., *Kranaosphinctes* cf. *matsushimai* など) が報告されている (加瀬, 1979)。

## 試料の状況と調査・整理方法

松井コレクションは、2018年10月25日に東海化石研究会の松井祥高氏により九州大学総合研究博物館に寄贈された。寄贈当初、すべての標本は緩衝材シートにくるまれた状態で衣装ケースに保管され (図1a)、一部の標本をくるむ緩衝材シートには松井氏による同定結果のメモが記入されていた (図1c)。その後、著者らにより2018年から整理が開始された。採集地点の露頭状況の確認のため、綱木坂層産標本の産地である宮城県気仙沼市大峠山で2019年～2021年にかけて地質調査を行った。当該地域への無断での入林および化石採集は原則として禁止されているが、この調査については、宮城北部森林管理署および宮城県気仙沼市教育委員会の許可を得た。標本整理は以下の手順で行った。

- 1) 整理番号 (MY: Matsui Yoshitaka) の付与: 標本を識別、整理しやすくするために整理番号 (MY-001, MY-002・・・) を付与した。
- 2) レプリカの作成: 外形雌型の標本に対して歯科用ゴ

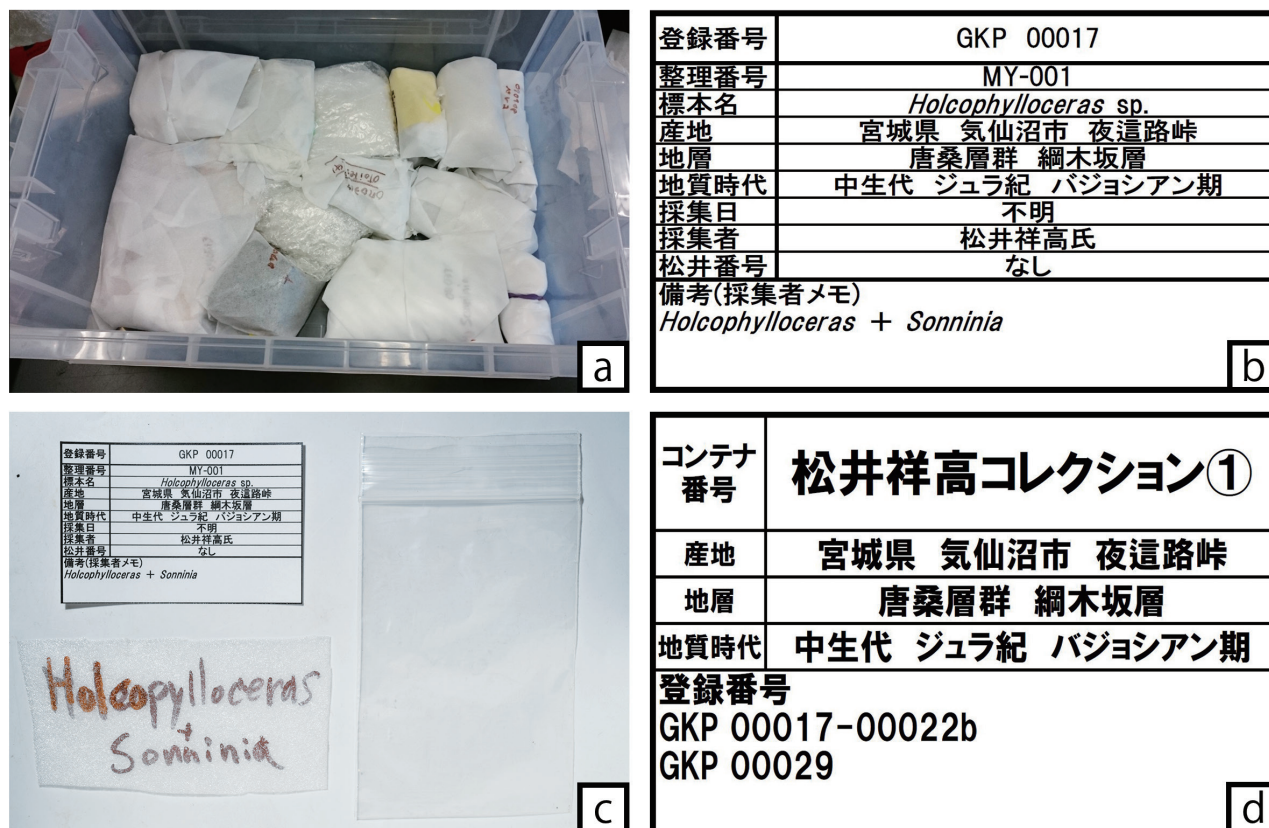


図1 松井コレクションの整理時の写真および画像データ。

a, 寄贈された当時の松井コレクションの梱包状況（2019年1月23日撮影）；b, 作成した標本ラベル；  
c, チェック付きポリ袋に同封した標本ラベルと松井氏のメモ；d, 作成したコンテナラベル。

ム質弾性印象剤（EXAFINE PUTTY TYPE）を押し当てて殻の外形レプリカを作成した（図2g）。

- 3) 分類の再検討：最新の研究（主に Wright et al., 1996; Schweigert et al., 2007; Howorth, 2013, 2017, 2020; Hoffmann, 2015; Énay and Howorth, 2019）に基づき松井氏の同定を再検討した。
- 4) ホワイトニング撮影（図版1-5）：表面のコーティングには、塩化アンモニウムを用いた。ホワイトニング撮影すると殻口縁の形質が観察しづらい標本はカラーで撮影した（例えば、図版2, 9-13；4, 1-3）。標本撮影には、Nikon D850 デジタルカメラおよび Micro-Nikkor 55mm F/2.8S レンズを使用し、色調補正などの画像編集の際には Adobe Photoshop 2023 を用いた。
- 5) 九州大学総合研究博物館の登録番号（GKP: Geological Kyushu Paleobiology）を付与：登録番号は主に公開データベースに表示される正式番号である。各標本を近縁種に近い番号になるように九州大学総合研究博物館の登録番号を GKP 00017 から順に付与した。また、標本のなかには、内形雌型や外形雌型、レプリカがある場

合がある。その際は順に a, b, c を数字の末尾に追記した（例えば、GKP 00026a, GKP 00026b, GKP 00026c）。

- 6) 標本の基礎情報の電子化（表1）：登録番号、整理番号、標本名、産地、地層、地質時代、採集日（作成日）、採集者（作成者）、松井番号（標本の母岩に直接記載されていた番号）、備考（松井氏のメモ）を Microsoft Excel を用いて電子リスト化した。
- 7) 標本ラベルの作成（図1b）：標本の基礎情報を標本ラベルに表示し、化石がくるまれている緩衝材シートの松井氏のメモの部分を取り出したものとともにチェック付きポリ袋に同封した（図1c）。
- 8) コンテナラベルの作成（図1d）：標本を利用しやすくするため、標本を収納したコンテナ自体にも番号を割り振り、必要な情報をコンテナラベルに表示し、コンテナ内部を見なくても外から識別できるようにした。
- 9) 標本写真撮影（図2）：データベース用として①内形雌型標本・外形雌型標本・レプリカ・ラベル・メモの全ての写真（図2a）、②内形雌型標本とラベル・メモの写真（図2b）、③外形雌型標本とラベル・メモの写

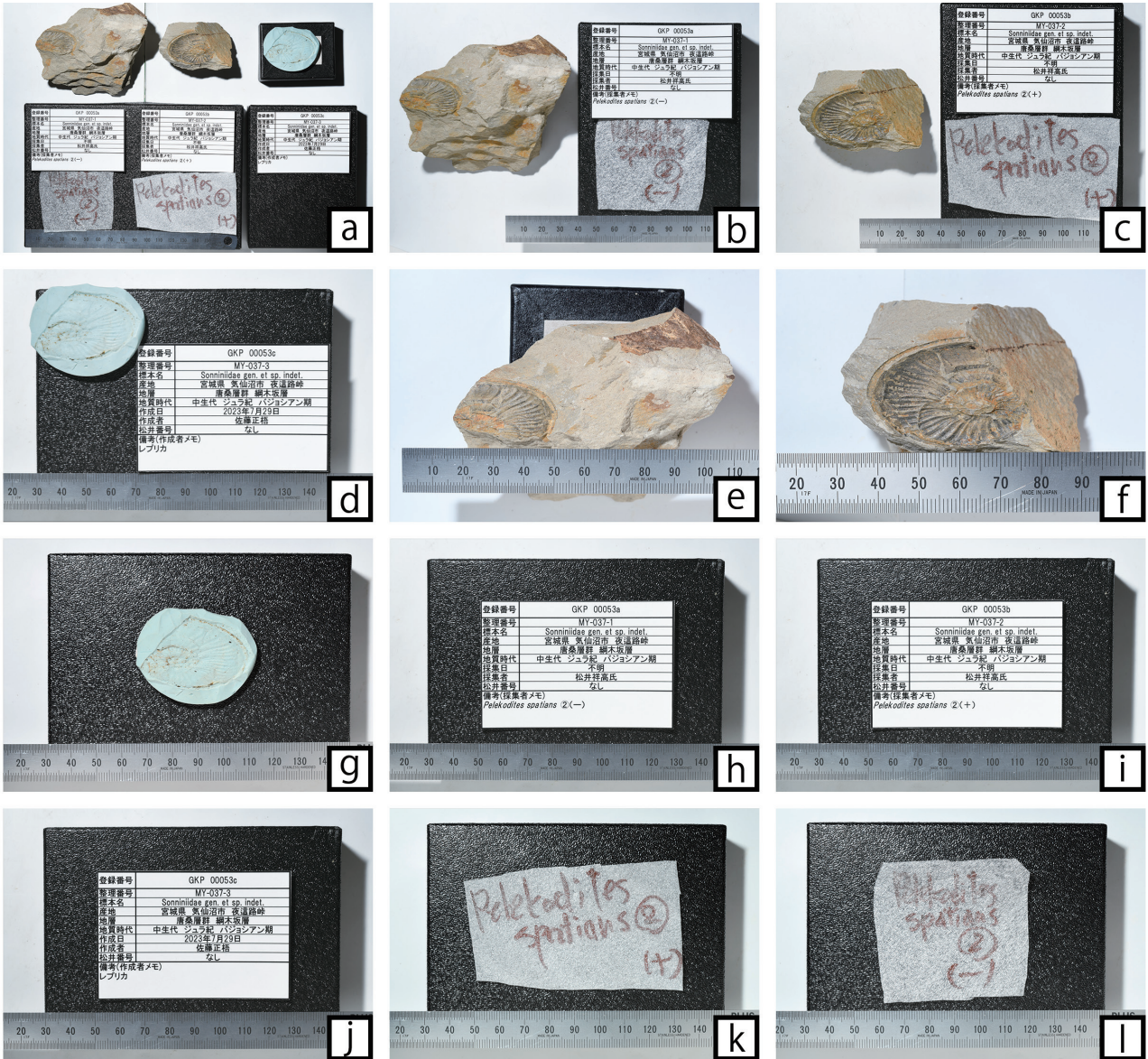


図2 松井コレクションの公開データベース用の写真の一例。

a, 内形雌型標本・外形雌型標本・レプリカ・ラベル・メモの全ての写真 (GKP 00053a\_02\_A1\_JPG); b, 内形雌型標本とラベル・メモの写真 (GKP 00053a\_03\_A2\_JPG); c, 外形雌型標本とラベル・メモの写真 (GKP 00053b\_03\_A2\_JPG); d, レプリカとラベルの写真 (GKP 00053c\_03\_A2\_JPG); e, 内形雌型標本の写真 (GKP 00053a\_01\_S\_JPG); f, 外形雌型標本の写真 (GKP 00053b\_01\_S\_JPG); g, レプリカの写真 (GKP 00053c\_01\_R\_JPG); h, 内形雌型標本ラベルの写真 (GKP 00053a\_04\_L\_JPG); i, 外形雌型標本ラベルの写真 (GKP 00053b\_04\_L\_JPG); j, レプリカラベルの写真 (GKP 00053c\_04\_L\_JPG); k, 内形雌型標本の松井氏のメモの写真 (GKP 00053a\_05\_M\_JPG); l, 外形雌型標本の松井氏のメモの写真 (GKP 00053b\_05\_M\_JPG)。

真 (図2c), ④レプリカとラベルの写真 (図2d), ⑤内形雌型標本の写真 (図2e), ⑥外形雌型標本の写真 (図2f), ⑦レプリカの写真 (図2g), ⑧内形雌型標本ラベルの写真 (図2h), ⑨外形雌型標本ラベルの写真 (図2i), ⑩レプリカラベルの写真 (図2j), ⑪内形雌型標本の松井氏のメモの写真 (図2k), ⑫外形雌型標本の松井氏のメモの写真 (図2l) の最大12種類の写真データを取得した。標本撮影の際には、Nikon D850デジタルカメラおよびMicro-Nikkor 55mm F/2.8S レンズ

を使用した。

10) データベース用に画像ファイル名の変更: それぞれ GKP XXXXX (登録番号)\_0X (データベース上の表示順)\_A (A: all; S: specimen; R: replica; L: label; M: memo)\_JPG) として保存した。

表1 松井コレクションの標本リストの入力例。

1	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	登録番号	整理番号	標本名	産地	地層	地質時代	採集日(作成日)	採集者(作成者)	松井番号	備考、(松井氏メモ)
2	GKP 00017	MY-001	<i>Holcophylloceras</i> sp.	宮城県 気仙沼市 夜這路峠	唐桑層群 綱木坂層	ジュラ紀 パジョシアン階	不明	松井祥高	なし	<i>Holcophylloceras</i> + <i>Sonninia</i>
3	GKP 00018	MY-002	<i>Holcophylloceras</i> sp.	宮城県 気仙沼市 夜這路峠	唐桑層群 綱木坂層	ジュラ紀 パジョシアン階	不明	松井祥高	なし	なし
4	GKP 00019	MY-003	<i>Calliphylloceratinae</i> gen. et sp. indet.	宮城県 気仙沼市 夜這路峠	唐桑層群 綱木坂層	ジュラ紀 パジョシアン階	不明	松井祥高	なし	なし
5	GKP 00020a	MY-004-1	<i>Sonninia</i> sp.	宮城県 気仙沼市 夜這路峠	唐桑層群 綱木坂層	ジュラ紀 パジョシアン階	不明	松井祥高	08330	080330 (+) <i>Sonninia</i>
6	GKP 00020b	MY-004-2	<i>Sonninia</i> sp.	宮城県 気仙沼市 夜這路峠	唐桑層群 綱木坂層	ジュラ紀 パジョシアン階	不明	松井祥高	08330	080330 (-) <i>Sonninia</i>
7	GKP 00021a	MY-005-1	<i>Sonninia</i> sp.	宮城県 気仙沼市 夜這路峠	唐桑層群 綱木坂層	ジュラ紀 パジョシアン階	不明	松井祥高	070824	070824 (-) <i>Sonninia</i>
8	GKP 00021b	MY-005-2	<i>Sonninia</i> sp.	宮城県 気仙沼市 夜這路峠	唐桑層群 綱木坂層	ジュラ紀 パジョシアン階	2023年7月29日	佐藤正悟	なし	レブリカ
9	GKP 00022a	MY-006-1	<i>Sonninia</i> sp.	宮城県 気仙沼市 夜這路峠	唐桑層群 綱木坂層	ジュラ紀 パジョシアン階	不明	松井祥高	0523	190523 <i>Sonninia</i> sp.
10	GKP 00022b	MY-006-2	<i>Sonninia</i> sp.	宮城県 気仙沼市 夜這路峠	唐桑層群 綱木坂層	ジュラ紀 パジョシアン階	不明	松井祥高	190523	190523 <i>Sonninia</i> sp.(一)
11	GKP 00023a	MY-007-1	<i>Sonninia</i> sp.	宮城県 気仙沼市 夜這路峠	唐桑層群 綱木坂層	ジュラ紀 パジョシアン階	不明	松井祥高	080426	(+)夜這路峠 アンモ? 080426
12	GKP 00023b	MY-007-2	<i>Sonninia</i> sp.	宮城県 気仙沼市 夜這路峠	唐桑層群 綱木坂層	ジュラ紀 パジョシアン階	不明	松井祥高	なし	(-)夜這路峠 アンモ? 080426
13	GKP 00024a	MY-008-1	<i>Sonninia</i> sp.	宮城県 気仙沼市 夜這路峠	唐桑層群 綱木坂層	ジュラ紀 パジョシアン階	不明	松井祥高	なし	<i>Sonninia</i> ① neg
14	GKP 00024b	MY-008-2	<i>Sonninia</i> sp.	宮城県 気仙沼市 夜這路峠	唐桑層群 綱木坂層	ジュラ紀 パジョシアン階	不明	松井祥高	なし	<i>Sonninia</i> ①
15	GKP 00025	MY-009	<i>Sonninia</i> sp.	宮城県 気仙沼市 夜這路峠	唐桑層群 綱木坂層	ジュラ紀 パジョシアン階	不明	松井祥高	061101	061101
16	GKP 00026a	MY-010-1	<i>Sonninia</i> sp.	宮城県 気仙沼市 夜這路峠	唐桑層群 綱木坂層	ジュラ紀 パジョシアン階	不明	松井祥高	07429	なし
17	GKP 00026b	MY-010-2	<i>Sonninia</i> sp.	宮城県 気仙沼市 夜這路峠	唐桑層群 綱木坂層	ジュラ紀 パジョシアン階	不明	松井祥高	07429	なし
18	GKP 00026c	MY-010-3	<i>Sonninia</i> sp.	宮城県 気仙沼市 夜這路峠	唐桑層群 綱木坂層	ジュラ紀 パジョシアン階	2023年7月29日	佐藤正悟	なし	レブリカ
19	GKP 00027a	MY-011-1	<i>Sonninia</i> sp.	宮城県 気仙沼市 夜這路峠	唐桑層群 綱木坂層	ジュラ紀 パジョシアン階	不明	松井祥高	なし	3-P ソニア
20	GKP 00027b	MY-011-2	<i>Sonninia</i> sp.	宮城県 気仙沼市 夜這路峠	唐桑層群 綱木坂層	ジュラ紀 パジョシアン階	不明	松井祥高	なし	3-N ソニア
21	GKP 00027c	MY-011-3	<i>Sonninia</i> sp.	宮城県 気仙沼市 夜這路峠	唐桑層群 綱木坂層	ジュラ紀 パジョシアン階	2023年7月29日	佐藤正悟	なし	レブリカ
22	GKP 00028a	MY-012-1	<i>Sonninia</i> sp.	宮城県 気仙沼市 夜這路峠	唐桑層群 綱木坂層	ジュラ紀 パジョシアン階	不明	松井祥高	070321	090428 (-) ソニア ジュラ峠
23	GKP 00028b	MY-012-2	<i>Sonninia</i> sp.	宮城県 気仙沼市 夜這路峠	唐桑層群 綱木坂層	ジュラ紀 パジョシアン階	不明	松井祥高	070321	なし
24	GKP 00028c	MY-012-3	<i>Sonninia</i> sp.	宮城県 気仙沼市 夜這路峠	唐桑層群 綱木坂層	ジュラ紀 パジョシアン階	2023年7月29日	佐藤正悟	なし	レブリカ
25	GKP 00029	MY-013	<i>Sonninia</i> sp.	宮城県 気仙沼市 夜這路峠	唐桑層群 綱木坂層	ジュラ紀 パジョシアン階	不明	松井祥高	なし	<i>Holcophylloceras</i> + <i>Sonninia</i>

## 結果

松井コレクションのアンモノイド化石(91標本)は8科12属で構成されている(表2)。そのうち、綱木坂層産のアンモノイド化石は88標本で少なくとも6科9属が含まれており、それぞれ *Sonninia* sp. (20標本), *Witchellia* sp. (5標本), *Cadomoceras* sp. (3標本), *Strigoceras* sp. (6標本), *Stephanoceras* sp. (5標本), *Normannites* sp. (1標本), *Emileia* sp. (1標本), *Holcophylloceras* sp. (2標本), *Nannolytoceras* sp. (1標本) に同定された。その他、属あるいは科レベルの所属が不明の標本として *Ammonoidea* fam., gen. et sp. indet. (4標本), *Sonniniidae* gen. et sp. indet. (22標本), *Haploceratoidea* fam., gen. et sp. indet. (9標本), *Stephanoceratoidea* fam., gen. et sp. indet. (8標本), *Calliphylloceratinae* gen. et sp. indet. (1標本) が含まれていた。磯草層産の2標本は *Thurmanniceras* sp. と *Substeuroceras* sp. に、長尾層産の1標本は *Leptosphinctes* sp. に同定された。また、2019年~2021年にかけて、綱木坂層のアンモノイド化石産地を現地調査した。その結果、松井コレクションが採集された夜這路峠の横沢口林道沿いに位置する露頭(図3)は、現在、金網で覆われており、詳しい岩相の観察や追加標本の採集はできないことがわかった。一方、松井コレクションの産地から林道を挟んで向かい側の露頭および約20m離れた場所にある小沢から、追加標本(*Sonninia* sp., *Witchellia* sp., *Strigoceras* sp., *Stephanoceras* sp., *Emileia* sp., *Holcophylloceras* sp.) が得られた(佐藤私信)。



図3 松井コレクションが採集された綱木坂層の露頭(ハンマー(中央):32cm)。

## まとめ

本研究では、宮城県産(3地点)のアンモノイド化石(合計91標本)を含む松井コレクションを対象に標本整理およびデータベース化を行った。本コレクションは国内では数少ない中部ジュラ系から下部白亜系のアンモノイド化石コレクションであり、再採集が困難な地点から採集されたまとまった数の化石標本群である点で重要である。一方で、標本の分類学的な詳しい所属については不明なものも多く、国内の他機関(例えば、東京大学総合研究博物館・東北大学総合学術博物館)に収蔵されている標本や、海外のタイプ標本との比較検討が今後の課題である。

今回、整理を行った松井コレクションの基礎データおよび画像データは、九州大学総合研究博物館のホームページ

表2 松井コレクションのアンモノイド化石標本の同定結果と標本数.

Occurrence	Taxa	Number of specimens
Tsunakizaka Fm.	Phylloceratoidea	
	Phylloceratidae	
	Calliphylloceratinae gen. et sp. indet.	1
	<i>Holcophylloceras</i> sp.	2
	Hildoceratoidea	
	Sonniniidae	
	Sonniniidae gen. et sp. indet.	22
	<i>Sonninia</i> sp.	20
	<i>Witchellia</i> sp.	5
	Haploceratoidea	
	Strigoceratidae	
	<i>Strigoceras</i> sp.	6
	<i>Cadomoceras</i> sp.	3
	family indet.	
	Haploceratoidea fam., gen. et sp. indet.	9
	Stephanoceratoidea	
	Stephanoceratidae	
	<i>Stephanoceras</i> sp.	5
	<i>Normannites</i> sp.	1
	Otoitidae	
	<i>Emileia</i> sp.	1
family indet.		
Stephanoceratoidea fam., gen. et sp. indet.	8	
Lytoceratoidea		
Lytoceratidae		
<i>Nannolytoceras</i> sp.	1	
superfamily indet.		
Ammonoidea fam., gen. et sp. indet.	4	
Isokusa Fm.	Perisphinctoidea	
	Neocomitidae	
	<i>Thurmanniceras</i> sp.	1
	<i>Substeuroceras</i> sp.	1
Nagao Fm.	Perisphinctoidea	
	Perisphinctidae	
	<i>Leptosphinctes</i> sp.	1

ジのデータベースに公開している (URL: <https://db.museum.kyushu-u.ac.jp/paleontology/?wb=abu&cl=65>).

## 謝辞

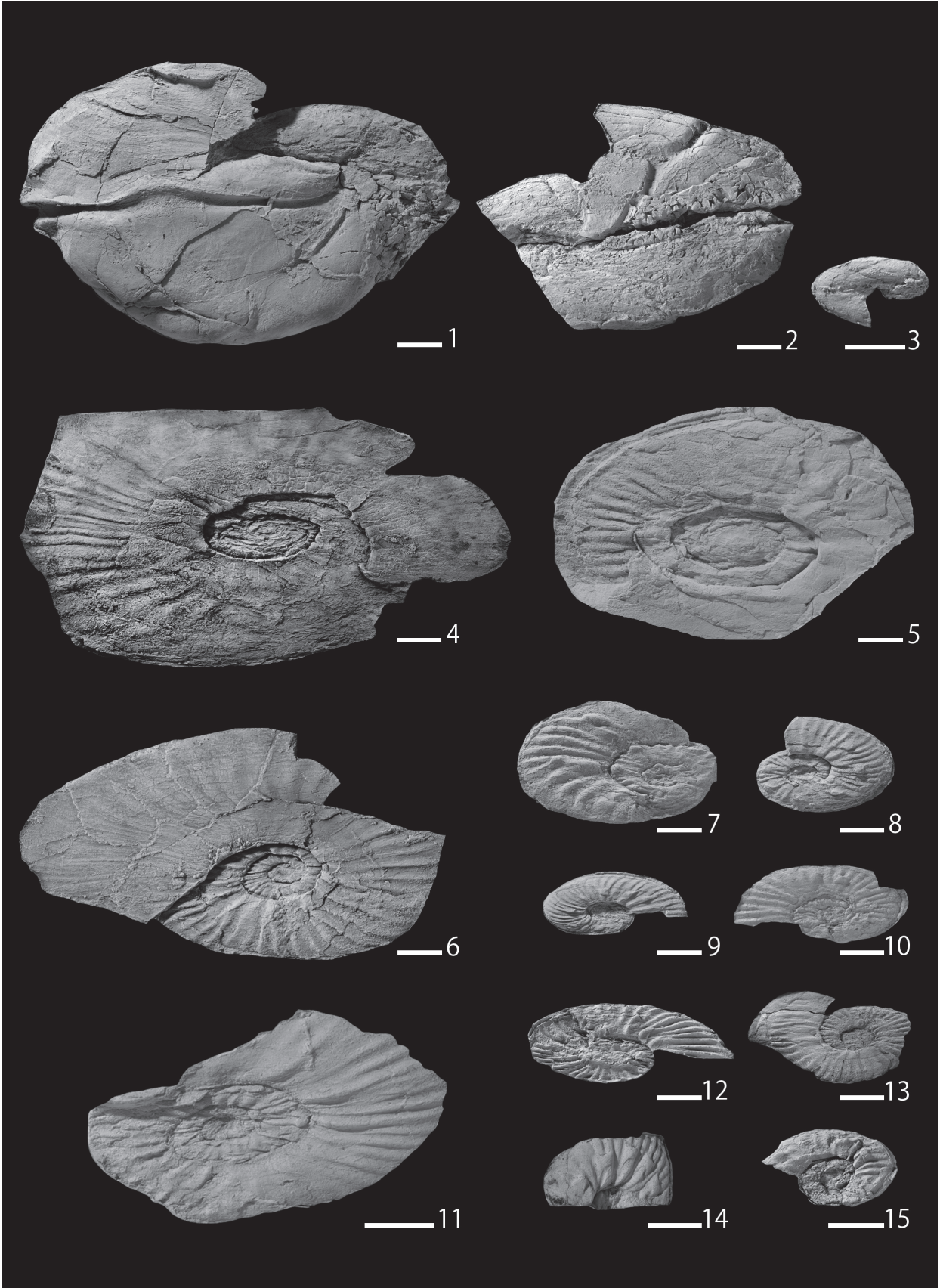
はじめに、長年かけて収集した貴重な標本を寄贈してくださった松井祥高氏に厚く御礼申し上げます。現地調査の実施に当たっては、宮城北部森林管理署および宮城県気仙沼市教育委員会から許可をいただき、便宜を図っていただいた。また、現地調査の際には東海化石研究会の蜂矢喜一郎氏、水野吉昭氏、現地に詳しい佐々木和弘氏に産地をご案内頂いた。また、リアス唐桑ユースホステルの三上忠文氏、犀川ゆかり氏、根津家の方々には、調査に集中できるようご配慮頂いた。九州大学総合研究博物館の前田晴良名誉教授には、学生時代からご指導を賜り、本論文作成にあたって適切なご助言をいただいた。また、九州大学地球惑星博物館の先輩方、同級生、後輩からアンモ・ゼミでの活発な議論を通じて、有益なご助言を頂いた。本稿は、2名の査読者（北九州市立自然史・歴史博物館の御前明洋氏、三笠市立博物館の唐沢與希氏）によって大きく改善された。本研究は、故松本達郎名誉教授奨学金（2020年度）を研究費の一部に使用した。また、2021年度深田地質研究所野外調査助成金を研究費の一部に使用した。上記の方々並びに機関に対して厚く御礼を申し上げます。

## 引用文献

- Énay, R., Howarth, M. K., 2019. Part L, Volume 3B, Chapter 7: Systematic descriptions of the Perisphinctoidea. *Treatise Online*, **120**, 1–184.
- Hayami, I., 1960. Jurassic inoceramids in Japan. *Journal of the Faculty of Science, University of Tokyo, Section II*, **12**, 277–328.
- Hayami, I., Sugita, M., Nagumo, Y., 1960. Pelecypods of the Upper Jurassic and Lowermost Cretaceous Shishiori Group in northeast Japan. *Japanese Journal of Geology and Geography*, **31** (1), 85–98.
- Hoffmann, R., 2015. Part L, Revised, Volume 3B, Chapter 3: Systematic descriptions of the Lytoceratoidea. *Treatise Online*, **70**, 1–34.
- Howarth, M. K., 2013. Part L, Revised, volume 3B, chapter 4: Psiloceratoidea, Eoderoceratoidea, Hildoceratoidea. *Treatise Online*, **57**, 1–139.
- Howarth, M. K., 2017. Part L, Revised, Volume 3B, Chapter 6: Systematic descriptions of the Stephanoceratoidea and

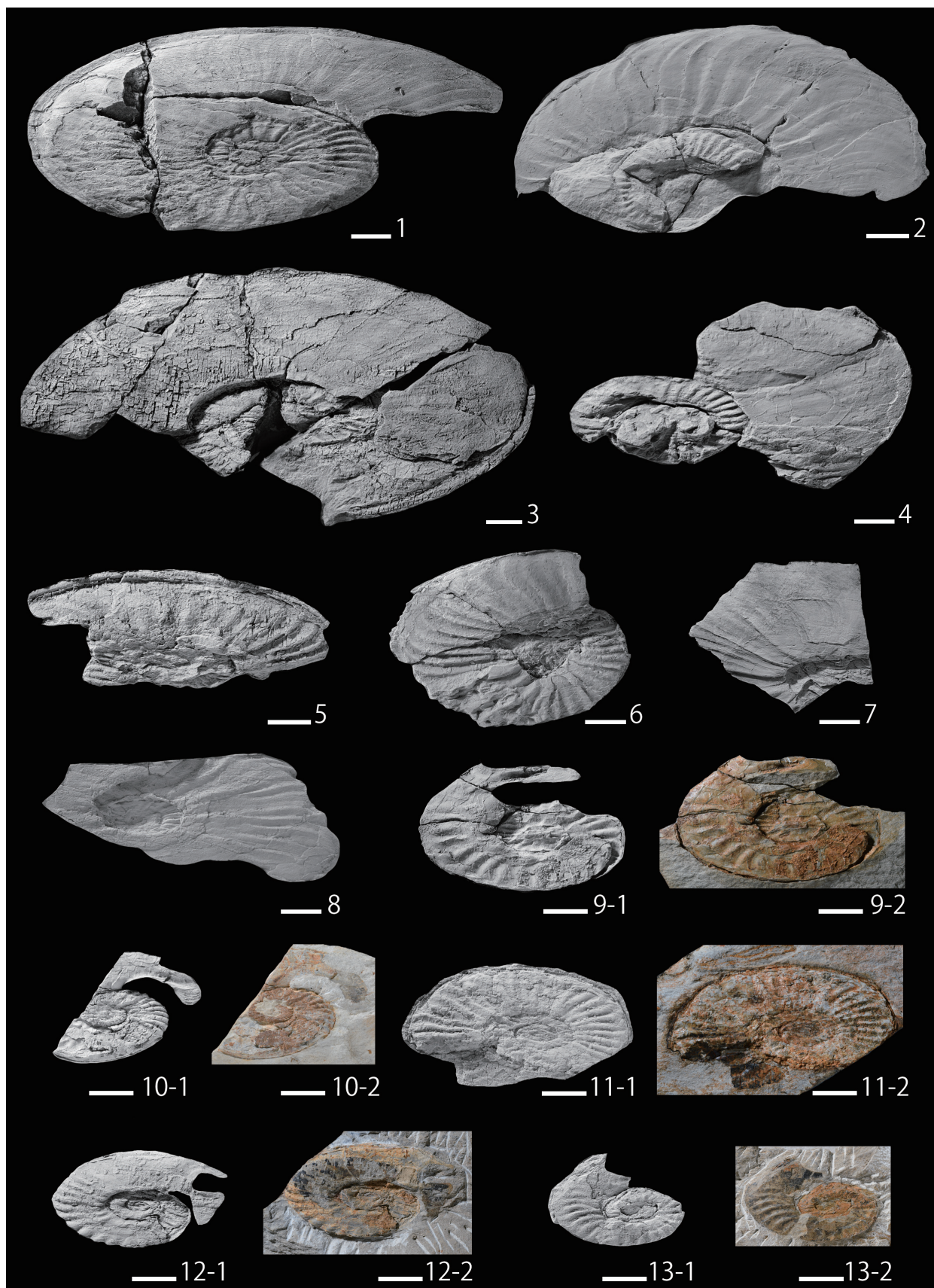
- Spiroceratoidea. *Treatise Online*, **84**, 1–101.
- Howarth, M. K., 2020. Part L, Revised, Volume 3B, Chapter 2: Systematic descriptions of the Jurassic and Cretaceous Phylloceratoidea, Boreophylloceratoidea, and Aequiloboidea. *Treatise Online*, **128**, 1–37.
- 加瀬友喜, 1979. 南部北上山地, 橋浦地域中生界の層序の再検討. *地質学雑誌*, **85** (3), 111–122.
- 奈良親芳・竹谷陽二郎・箕浦幸治, 1994. 南部北上山地気仙沼・唐桑地域のジュラから白亜系層序. *福島県立博物館紀要*, **8**, 29–63.
- Sato, T., 1956. Révision chronologique de la série de Karakuwa (Jurassique moyen). *Japanese Journal of Geology and Geography*, **27** (2–4), 167–171.
- Sato, T., 1958. Presence du Berriasien dans la stratigraphie du plateau de Kitakami (Japon septentrional). *Bulletin de la Societe Geologique de France*, **8**, 585–599.
- Sato, T., 1962. Etudes biostratigraphiques des ammonites du Jurassique du Japon. *Mémoires de la Société Géologique de France*, **41**, 1–122.
- Sato, T., 1972. Some Bajocian ammonites from Kitakami, northeast Japan. *Transactions and Proceedings of the Paleontological Society of Japan, New Series*, **85**, 280–292.
- Schweigert, G., Dietze, V., Chandler, R. B., Mitta, V., 2007. Revision of the Middle Jurassic dimorphic ammonite genera *Strigoceras*/*Cadomoceras* (Strigoceratidae) and related forms. *Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde, Serie B (Geologie und Paläontologie)*, **373**, 1–74.
- Takahashi, H., 1969. Stratigraphy and ammonite fauna of the Jurassic System of the Southern Kitakami Massif, northeast Honshu, Japan. *Science Report of the Tohoku University*, **41**, 1–93.
- Takahashi, H., 1973. The Isokusa Formation and its late Upper Jurassic and early Lower Cretaceous ammonite fauna. *Science Report of the Tohoku University*, **6**, 319–336.
- Takizawa, F., 1985. Jurassic sedimentation of the South Kitakami Belt, Northeast Japan. *Bulletin of the Geological Survey of Japan*, **36**, 203–320.
- Wright, C. W., Callomon, J. H., Howarth, M. K., 1996. Treatise on Invertebrate Paleontology, Part L, Mollusca 4, Revised. Volume 4, Cretaceous Ammonoidea. *The Geological Society of America and The University of Kansas. Boulder, Colorado, and Lawrence, Kansas Press*, 1–362.

Received Dec.26, 2025; accepted Apr. 22, 2025



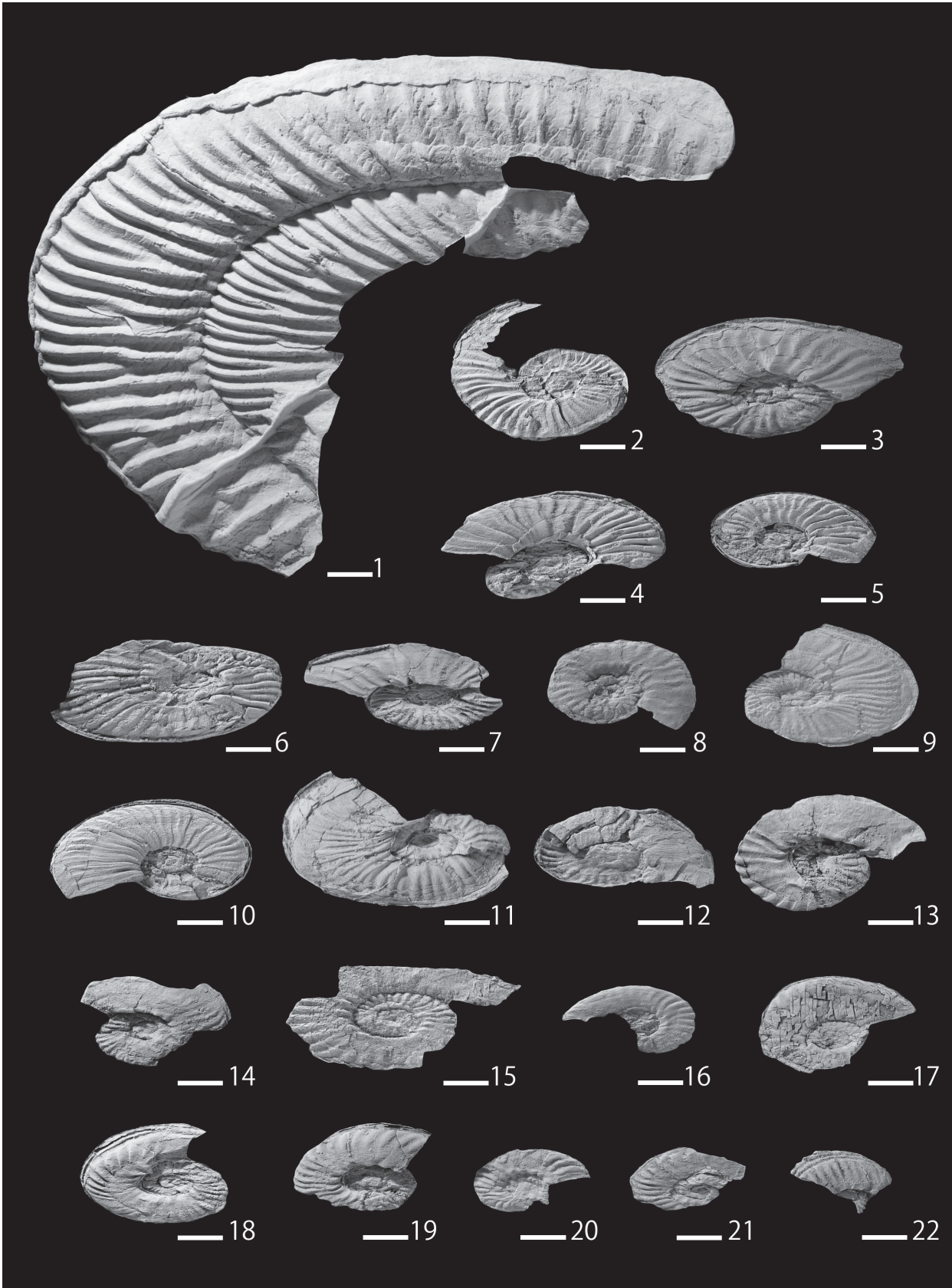
図版 1

中部ジュラ系唐桑層群綱木坂層産のアンモノイド化石。1-2, *Holcophylloceras* sp.; 3, *Calliphylloceratinae* gen. et sp. indet.; 4-15, *Sonninia* sp.. 1, GKP 00017; 2, GKP 00018; 3, GKP 00019; 4, GKP 00020a; 5, GKP 00021b; 6, GKP 00022a; 7, GKP 00023a; 8, GKP 00024a; 9, GKP 00025; 10, GKP 00026c; 11, GKP 00027c; 12, GKP 00028a; 13, GKP 00029; 14, GKP 00030b; 15, GKP 00031. 5, 10, 11, 14, レプリカ。スケールバーは1 cm.



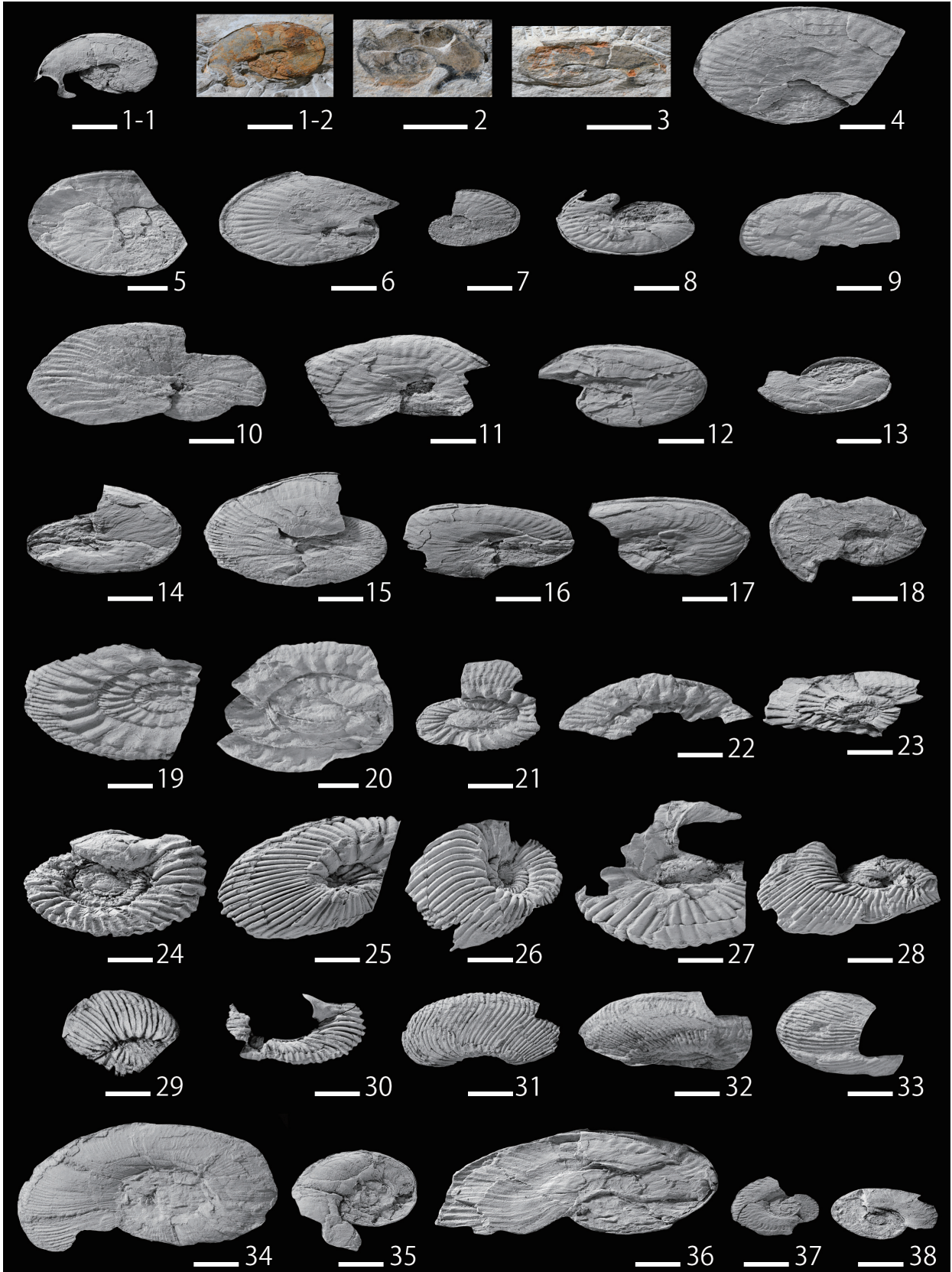
図版 2

中部ジュラ系唐桑層群綱木坂層産のアモンノイド化石。1-8, *Sonninia* sp.; 9-13, *Witchellia* sp. 1, GKP 00032; 2, GKP 00033a; 3, GKP 00034; 4, GKP 00035; 5, GKP 00036; 6, GKP 00037a; 7, GKP 00038a; 8, GKP 00039c; 9-1, GKP 00040; 9-2, GKP 00040; 10-1, GKP 00041; 10-2, GKP 00041; 11-1, GKP 00042; 11-2, GKP 00042; 12-1, GKP 00043a; 12-2, GKP 00043a; 13-1, GKP 00044; 13-2, GKP 00044. 9-2, 10-2, 11-2, 12-2, 13-2, ホワイトニングなし。8, レプリカ。スケールバーは1 cm。



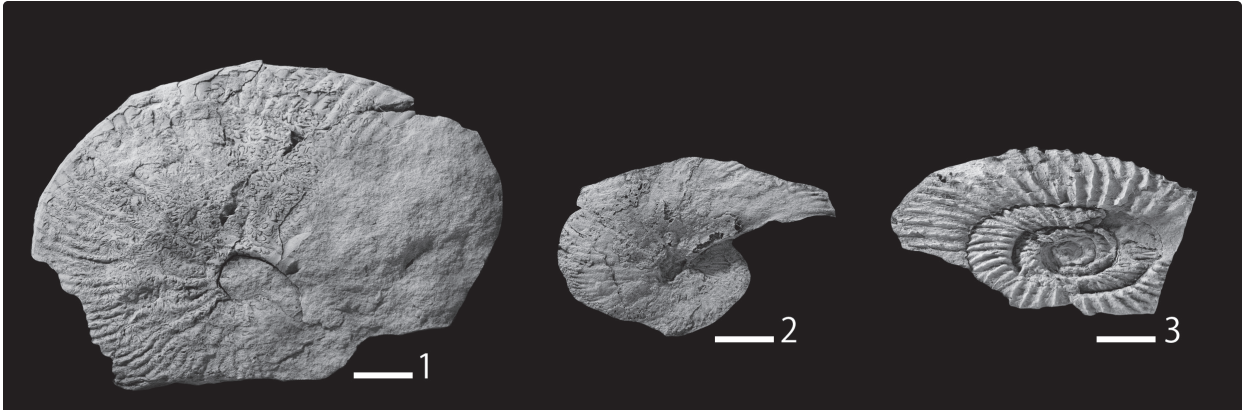
図版 3

中部ジュラ系唐桑層群網木坂層産のアンモノイド化石。1-22, *Sonniniidae* gen. et sp. indet., 1, GKP 00045c; 2, GKP 00046a; 3, GKP 00047a; 4, GKP 00048; 5, GKP 00049; 6, GKP 00050a; 7, GKP 00051; 8, GKP 00052; 9, GKP 00053c; 10, GKP 00054a; 11, GKP 00055b; 12, GKP 00056; 13, GKP 00057; 14, GKP 00058; 15, GKP 00059; 16, GKP 00060; 17, GKP 00061a; 18, GKP 00062; 19, GKP 00063; 20, GKP 00064b; 21, GKP 00065; 22, GKP 00066. 1, 9, 11, 20, レプリカ。スケールバーは1 cm.



図版4

中部ジュラ系唐桑層群網木坂層産のアンモノイド化石。1-3, *Cadomoceras* sp.; 4-9, *Strigoceras* sp.; 10-18, Haploceratoidea fam., gen. et sp. indet.; 19-23, *Stephanoceras* sp.; 24, *Normannites* sp.; 25, *Emileia* sp.; 26-32, Stephanoceratoidea fam., gen. et sp. indet.; 33, *Nannolytoceras* sp.; 34-38, Ammonoidea fam., gen. et sp. indet. 1-1, GKP 00067a; 1-2, GKP 00067a; 2, GKP 00068a; 3, GKP 00069a; 4, GKP 00070a; 5, GKP 00071a; 6, GKP 00072a; 7, GKP 00073a; 8, GKP 00074; 9, GKP 00075b; 10, GKP 00076; 11, GKP 00077; 12, GKP 00078b; 13, GKP 00079; 14, GKP 00080; 15, GKP 00081a; 16, GKP 00082; 17, GKP 00083c; 18, GKP 00084a; 19, GKP 00085b; 20, GKP 00086b; 21, GKP 00087c; 22, GKP 00088c; 23, GKP 00089; 24, GKP 00090a; 25, GKP 00091a; 26, GKP 00092c; 27, GKP 00093a; 28, GKP 00094; 29, GKP 00095c; 30, GKP 00096; 31, GKP 00097b; 32, GKP 00098b; 33, GKP 00099b; 34, GKP 00100b; 35, GKP 00101; 36, GKP 00102a; 37, GKP 00103a; 38, GKP 00104a. 1-2, 2, 3, ホワイトニングなし。9, 12, 17, 19, 20-22, 26, 29, 31-34, レプリカ。スケールバーは1cm。



図版5

上部ジュラ系～下部白亜系唐桑層群磯草層産のアンモノイド化石と中～上部ジュラ系橋浦層群長尾層産のアンモノイド化石. 1-2, 磯草層産; 3, 長尾層産. 1, *Thurmanniceras* sp.; 2, *Substeuroceras* sp.; 3, *Leptosphinctes* sp.. 1, GKP 00105; 2, GKP 00106; 3, GKP 00107. スケールバーは1 cm.

## The Yoshitaka Matsui Collection donated to The Kyushu University Museum

Shogo SATO<sup>1)\*</sup>, Yasuhiro ITO<sup>2)</sup>, Nozomu OYAMA<sup>3,4)</sup>

<sup>1)</sup>Graduate School of Life and Environmental Sciences, University of Tsukuba: 1-1-1 Tennodai, Tsukuba, Ibaraki, 305-8572, Japan

<sup>2)</sup>Kyushu University Museum: 6-10-1 Hakozaki, Higashi-ku, Fukuoka, 812-8581, Japan

<sup>3)</sup>Department of Dinosaur Paleontology and Geology, Faculty of Dinosaur Paleontology, Fukui Prefectural University:

4-1-1 Matsuoka, Eiheiji, Fukui, 910-1195, Japan

<sup>4)</sup>Fukui Prefectural Dinosaur Museum: 51-11 Terao, Muraoka, Katsuyama, Fukui, 911-8601, Japan

\* shogo.s.0111@gmail.com

The Middle Jurassic to Lower Cretaceous Karakuwa Group and the Middle to Upper Jurassic Hashiura Group distributed in Miyagi, Japan, are well known to yield many ammonoid fossils. In 2018, the Yoshitaka Matsui Collection, consisting of ammonoid fossil specimens from these groups was donated to the Kyushu University Museum by Mr. Yoshitaka Matsui of the Tokai Fossil Society (hereafter these donated specimens are referred to as the Matsui Collection). Herein we prepared a database for this collection including detailed information (systematic affiliation, locality, photographs, etc.). In addition, we surveyed the locality of the Tsunakizaka Formation where donated specimens were collected. The collection consists of specimens from three formations: the Tsunakizaka Formation (Karakuwa Group; Kesenuma, Miyagi), the Isokusa Formation (Karakuwa Group; Kesenuma, Miyagi), and the Nagao Formation (Hashiura Group; Ishinomaki, Miyagi). The ammonoid fossils from the Tsunakizaka Formation were the most numerous, consisting of 88 specimens (six families and nine genera with five open nomenclature). Two specimens from the Isokusa Formation belong to two genera (*Thurmanniceras* sp. and *Substeuroceras* sp.). One specimen of *Leptosphinctes* sp. was collected from the Nagao Formation. Our field survey revealed that additional specimens from the original locality were difficult to collect due to forest road pavements. Therefore the collection is one of the few comparative specimens and is suitable for taxonomic and stratigraphic studies of ammonoids from the Tsunakizaka Formation. The collection is expected to be utilized for future specimen reviews and comparative studies with specimens from other institutions. The organized Matsui Collection is accessible through a database on the Kyushu University Museum's website. The Matsui Collection is available for anyone to use for research.

**Key words:** Isokusa Formation, Karakuwa Group, Jurassic, Tsunakizaka Formation, Database, Nagao Formation, Cretaceous, Hashiura Group, Bajocian



# 実践報告

## 令和7年度九州大学総合研究博物館 公開展示 「博物の森で遊ぼう」

二宮 聡\*・林 史子・赤司 妙・米元 史織

九州大学総合研究博物館：〒812-8581福岡市東区箱崎6-10-1

\*ninomiya@museum.kyushu-u.ac.jp

**要旨：**本報告では令和7年（2025年）5～6月に行われた九州大学総合研究博物館第25回公開展示「博物の森で遊ぼう」の実践について報告する。本展示は2025年5～6月の2ヶ月にわたり、各週末に計10日間実施され、来館者数のべ5,788人となった。展示期間中には教員によるワークショップや館内・外のツアーなど、13種類のイベントを実施した。学生も展示運営に関わり、博物館での来館者とのやりとりが学びとなった。学生が主体となったイベントも行われた。地域団体のイベント連携を通じより広い層へ博物館の存在をアピールすることにつながった。

**キーワード：**大学博物館、ワークショッププログラム、地域協働

### 1. はじめに

#### 1-1. 九州大学総合研究博物館 公開展示

九州大学総合研究博物館（以下、当館）は、2000年の設置当初、十分な展示施設を有していなかったため、一般向けの大規模展示を学外の公共施設を借用して実施してきた。これらの展示は「公開展示」として位置づけられ、九州大学の各分野が長年にわたり蓄積してきた学術標本・資料を社会に開き、学術研究の成果とその基盤となる実物資料の価値を広く共有することを目的としていた。すなわち、公開展示は、大学における学術研究と社会とを結びつける重要な実践の場として位置づけられてきた。

その後、2018年に箱崎地区内に分散して保管されていた学術標本・資料が旧工学部本館に集約され、これを受けて2019年には、初めて学外施設ではなく旧工学部本館内において公開展示を実施するに至った。さらに、2025年度には公開展示が第25回を迎えること、2023年に旧工学部本館を含めた九州大学箱崎サテライトの近代建築群が国の登録有形文化財に登録されたことを記念し、再び

旧工学部本館内で展示を企画した。当館は154万点の学術標本・資料を有し、学外施設での展示ではその一部しか紹介することができないが、旧工学部本館で展示を実施することにより、より多くの学術標本・資料を展示することが可能となり、標本・資料そのものの多様性と重層性を通して、学術研究の広がりや奥行きを示すことができる。本展示は、当館の所蔵資料の特質を最大限に活かし、学術標本・資料が未来の研究や知の創出へとつながる可能性を提示することを理念として企画した。

本稿は、その取り組みの経緯と内容について報告する実践報告論文である。

令和7年度はテーマを「博物の森で遊ぼう」と設定した。

直近では令和6年度「九大1万年史－発掘された九州大学筑紫キャンパス内の遺跡－」（期間：2024年4月27日～6月16日／於：大野城市こころのふるさと館／来館者数：4320名）、令和5年度「ふくおか大昆虫展 in ももち世界の昆虫と九州大学の研究」（期間：2023年7月14日～8月27日／於：TNC放送会館1階ホールエントランス イベントスペース／来場者数：15373名）を開催している。

## 1-2. 福岡ミュージアムウィーク

当館は、福岡市が例年実施する市内の博物館・美術館などの周遊を促すイベント「福岡ミュージアムウィーク」へ参加館の一つとして参加している。

例年の参加では、ウィークの期間中、通常開館していない土日でも開館し、平常時は一般公開していない開示室を公開、ワークショップや専門教員による解説ツアーの開催、市内博物館・美術館をめぐるスタンプラリーのスタンプ設置などで協力している。直近では2024年5月18日（土）～26日（日）に実施され、期間中の来館者数1364人となり、通常時より多数の市民が当館を訪れた。

福岡ミュージアムウィークの令和7年度の実施期間は令和7年5月17日（土）～5月25日（日）の9日間であった。今回の当館における公開展示では、この実施期間の一部に開催日程を合わせて実施した。複数の博物館・美術館が同時期に催しを行う同事業と連動することで、当館単独で展示を実施する場合と比べ、より多くの一般市民に公開展示の開催を周知できると考えたためである。これにより、来館の機会を広く提供し、展示を有効に活用してもらうことを目的とした。令和7年度の他の参加

施設は福岡市博物館、福岡市美術館、福岡アジア美術館など公共や民間、大学など全16施設であった。

## 1-3. 広報

### 1-3-1. ポスター・チラシの送付・掲示

近隣から全国の博物館など関連施設165施設へチラシとポスターを送付した。また、当館寄附者に対しても同様に送付を行った。近隣の小中学校・2校へ訪問を行い、直接教員へ事業の説明を行いチラシ・ポスターの校内掲示を依頼した。当館最寄りの福岡市東区役所でのポスター掲示及びチラシ配布も実施した（図1）。

### 1-3-2. 内覧会の開催

本展示実施に先立って、メディア向けの内覧会を実施した。開示室などを担当教員とともに案内し、見所などを伝えた。内覧会での取材の様子が当日のTVニュースとして放映された。

### 1-3-3. メディアへの取り上げ

新聞、テレビ局、雑誌、WEBメディアに情報が掲載さ



図1 チラシ(オモテウラ)

表1 メディア取り上げ一覧

取材日・放送日	放送局・出版社
4月8日	ARTNE
4月23日	誠文堂新光社
5月7日	NHK福岡
5月17日	RKB毎日放送
5月18日	RKB毎日放送
5月22日	ジモタイムズ (KBC)
5月24日	JCOM
5月26日	西日本新聞
5月26日	読売新聞
5月30日	読売新聞

れた。本展示開始前から開催中に8種のメディアに計10回取り上げられた(表1)。

## 2. 第25回公開展示実施内容

本項では本展示全体の実施内容について詳述する。

### 2-1. 概要 (図2)

【開催日】令和7年5月17日・18日・24日・25日・31日・6月1日・7日・8日・14日・15日 [土日開放 計10日間]

【会場】九州大学総合研究博物館 (箱崎サテライト 旧工学部本館1階から4階)

【展示内容】常設展示室の土日開放に加え、通常では公開されていない以下の開示室も来館者が観覧できるよう公開した。

- 4階壁画の会議室 / 工学部列品室
- 工学系資料開示室 / 動物骨格標本開示室
- 剥製標本開示室 / 人骨資料開示室
- 植物資料開示室 / 元寇防塁廊下展示
- 化石閲覧開示室 / 昆虫標本開示室
- 高牡吉鉞物標本開示室

通常時は展示していない資料や標本についても廊下の



常設展示室 (1)



常設展示室 (2)



1F 廊下展示



2F 廊下化石

図2 展示の様子



高牡吉鉾物標本開示室



工学部列品室



剥製標本開示室



元寇防塁パネル



動物骨格標本開示室



4F 会議室



工学系資料開示室



蚕の生体展示

図2 展示の様子



双眼実体顕微鏡による鉱物の観察



3D データ

図2 展示の様子

スペースを活用し展示を行った。これらの一部については、実際に触れることができるほか、専用器具を用いた観察体験を可能とし（図2 展示の様子：双眼実体顕微鏡による鉱物の観察）、来館者が資料や標本をより主体的に理解できるよう工夫した。

3F 廊下：SP レコード関連資料 / 鉱物標本6点 / 蚕・ゲンゴロウの生体展示

2F 廊下：昆虫標本 / 化石標本 / 鉱物標本・観察器具 / 植物標本（ステビア）と関連資料

### 2-2. スタンプラリー（図3）

館内各所には平常時から展示にまつわるスタンプを設置している。本展示中にスタンプを全て集めた来館者には、本展示のチラシ・ポスタービジュアルで作成したポストカードをプレゼントした。

### 2-3. スタッフ体制（図4）

受付を1F入口へ設置し、来館者数の把握タイムスケジュールなどの案内資料、来館記念ステッカー、スタン

プラリー用紙の配布を行った。

本学学生が各開示室での解説員兼監視員を務めたほか、各イベントでスタッフを担った。学芸員科目等を履修している学生もおり、来館者への対応などを通じて実践的な学びの場として機能することを目指した。参加学生数はのべ265人・日、各日平均25名が参加した。1人当たりの平均参加日数は5日間であった。参加学生の所属は、理学部、共創学部、農学部、法学部、工学部、医学部、文学部、統合新領域学府など、多岐にわたっており、分野横断的な学生参加の機会となった。

## 3. 各イベント実施概要

本展示では期間中の全日でワークショップやギャラリーツアーなどのイベントを実施した。

本館では展示が、標本や資料の鑑賞・閲覧だけにとどまらず、関連する各種体験と紐づいた学びとして来館者へ提供されるため、過去の展示活動においても実践して



スタンプ設置場所



景品交換

図3 スタンプラリー



受付の様子



来館者特典ステッカー



学生スタッフ：ツアー



学生スタッフ：ワークショップ



学生スタッフ：来館者向け解説（1）



学生スタッフ：来館者向け解説（2）

図4 スタッフ体制

きた（吉田ほか2024，吉田ほか2025）。またイベントを通じて、通常の鑑賞・閲覧と異なる体験がどのように来館者の博物館体験に影響するのかも実践を通じて考察してきた（藤野ほか2012）。

本展示内でも、自館によるイベント13種、館外部との連携イベント2種を実施した（図5）。

以下に実施したイベントの詳細を報告する。

### 3-1. 自館によるイベント

#### 1) 丸山先生の昆虫こども相談（図6）

・開催日時：

(1) 5月17日（土） 11：00～12：30

(2) 5月24日（土） 13：00～15：00

・会場：(1) 第1会議室／(2) 大講義室

・担当：丸山 宗利 准教授

・内容：担当教員からの自身の研究内容などのプレゼンテーションを行い、参加者からの昆虫についての疑問について質問を受け付ける。参加者自身が育てている

イベントスケジュール		5/17(土)	5/18(日)	5/24(土)	5/25(日)	5/31(土)	6/1(日)	6/7(土)	6/8(日)	6/14(土)	6/15(日)
丸山先生の 昆虫子ども相談 (時間内随時受付)	② 3F 第一会議室	11:00 ~ 12:30		13:00 ~ 15:00							
鉦山サイエンス ツアー (60分)	① 3F 常設展示室前		10:00 ~							11:00 ~	11:00 ~
触って考える、 骨のかたち (60分)	① 3F 常設展示室前			11:00 ~			11:00 ~	11:00 ~			
植物と什器をめぐる ツアー (60分)	1F 受付前					11:00 ~					13:00 ~
名誉プロフェッサー 前田の化石講座 (90分)	① 3F 常設展示室前	14:30 ~	10:30 ~ 13:00 ~ 14:30 ~	10:30 ~ 13:00 ~ 14:30 ~	10:30 ~ 13:00 ~ 14:30 ~	10:30 ~ 13:00 ~ 14:30 ~	10:30 ~ 13:00 ~ 14:30 ~	10:30 ~ 13:00 ~ 14:30 ~	10:30 ~ 13:00 ~ 14:30 ~		
鉱物標本作成 ワークショップ (随時受付)	③ 2F 廊下	全日程開催・各日 30 名限定									
能古会講演会	④ 1F 大講義室					15:00 ~ 16:00					
芸工特別展示 朗読パフォーマンス	1F 146 室										11:00 ~ 14:00 ~
標本 de 表現 II 「風味」編 (各日 15 名限定)	② 3F 第一会議室									11:00 ~ 15:00 (最終受付 14:00)	11:00 ~ 15:00 (最終受付 14:00)
SP レコード上演会	② 3F 第一会議室									15:00 ~	15:00 ~
現役九大生による アンモナイトーク	2F 化石閲覧開示室									14:00 ~	14:00 ~

※予定は変わることがございます。ご了承ください。

図5 来館者へ配布したタイムスケジュール



図6 丸山先生の昆虫子ども相談

昆虫の実物が持ち込まれ、種類の同定やその生態などが伝えられる場面もあった。

## 2) 発掘担当者とめぐる！箱崎キャンパス跡地遺跡ツアー (図7)

・開催日時：

- (1) 5月17日(土) 14:00~
- (2) 5月31日(土) 14:00~

(3) 6月14日(土) 13:00~

(4) 6月15日(日) 10:00~

- ・会場：旧工学部本館周辺(箱崎サテライト内)
- ・担当：福永 将大 助教
- ・内容：旧工学部本館周辺を歩きながら、箱崎地区の歴史や、キャンパス移転に伴った埋蔵文化財調査時のエピソード、その後発掘資料の研究の成果などを実際に調査実務に従事した担当教員より参加者に伝えた。



図7 発掘担当者ともぐる！箱崎キャンパス跡地遺跡ツアー



図8 鉾山サイエンスツアー



図9 カタチを閉じ込める！樹脂標本づくり

・申込者数（事前申込制）：

- (1) 5月17日（土）申込18名
- (2) 5月17日（土）申込10名
- (3) 5月17日（土）申込18名
- (4) 6月15日（日）申込19名

**3) 鉾山サイエンスツアー（図8）**

- ・開催日時：(1) 5月18日（日） 10：00～  
(2) 6月14日（土） 11：00～  
(3) 6月15日（日） 11：00～
- ・会場：常設展示室，列品室（1）（2），工学系資料開

示室

- ・担当：中西 哲也 准教授
- ・内容：鉾山に関連する展示品をツアーで観覧しつつ，自然環境で鉱物ができるまでの過程，個々の鉱物の特色，日本における鉱物資源開発の歴史や現在の状況などを担当教員から伝える。
- ・参加申し込み不要，当日自由参加退出とした。

**4) カタチを閉じ込める！樹脂標本づくり（図9）**

- ・開催日時：(1) 5月18日（日） 13：00～  
(2) 6月1日（日） 10：00～



図10 触って考える, 骨のカタチ



図11 貝の標本箱をつくろう

(3) 6月1日(日) 13:00~

(4) 6月8日(日) 13:00~

・会場：第1会議室, 10番講義室 (ともに旧工学部本館3階)

・担当：加藤 萌 助教

・内容：棘皮動物の標本などを主な材料として, それらをUVレジンに埋め込む樹脂標本を作成した。樹脂標本作成と合わせて, 使用したウニやヒトデなど海岸で採取された標本について, どういった生き物かといった特徴や, 研究をする上で興味深い点などを, レクチャーを通して伝えた。

・申込者数 (事前申込制) :

(1) 5月18日(日) 申込23名

(2) 6月1日(日) 10:00 申込22名

(3) 6月1日(日) 13:00 申込22名

(4) 6月8日(日) 申込22名

### 5) 触って考える, 骨のカタチ (図10)

・開催日時：5月24日(土) 11:00~

6月1日(日) 11:00~

6月7日(土) 11:00~

・会場：動物骨格標本開示室, 人骨資料開示室

・担当：米元 史織 准教授

・内容：動物骨格標本開示室, 人骨資料開示室, 両室に展示している骨の標本について担当教員の解説を受けながらのツアー。動物骨格標本開示室では実物の動物骨に触れてみる体験を行った。人骨資料開示室では実物の標本を見ながら, 3Dデータより作られたレプリカに触れながら, 研究で明らかになった成果などの理解を深めた。

・参加申し込み不要, 当日自由参加退出とした。

### 6) 貝の標本箱をつくろう (図11)

・開催日時：(1) 5月25日(日) 11:00~

(2) 6月7日(土) 13:00~

(3) 6月8日(日) 13:00~

・会場：第1会議室 (旧工学部本館3階)

・担当：伊藤 泰弘 教授

・内容：用意した複数種の貝の標本から参加者各自が選び, 標本箱に敷く台紙にレイアウトし固定する。参加者に配布された, 準備された標本の写真つき一覧を参照し, 色・形などの特徴から貝の種類を同定し, ラベ



図12 専門家と登録有形文化財を巡ろう！

ルに和名・学名を記載し添付する。台紙ごと箱に納めて標本箱として完成。

・申込者数（事前申込制）：

- (1) 5月25日（日）申込20名
- (2) 6月7日（土）申込16名
- (3) 6月8日（日）申込17名

#### 7) 専門家と登録有形文化財を巡ろう！（図12）

・開催日時：(1) 5月25日（日） 11：00～  
(2) 5月25日（日） 14：00～

・担当：堀賀貴 館長

・内容：登録有形文化財となった「旧工学部本館」の内外を巡るツアー。建物の意匠や設計者について、建設時の背景などを盛り込んだ内容を要所で伝えながら歩く。

・申込者数（事前申込制）：

- (1) 5月25日（日）11：00～ 申込20名
- (2) 5月25日（日）14：00～ 申込16名

#### 8) 植物と什器をめぐるツアー（図13）

・開催日時：5月31日（土） 11：00～  
6月15日（日） 13：00～



図13 植物と什器をめぐるツアー

・担当者：三島美佐子 教授

・場所：箱崎サテライト，旧工学部本館館内

・内容：箱崎サテライト内に植えられている植物や，収蔵されている植物標本についてツアーを行い説明する。館内で使用している歴史的什器についても由来や特徴について解説する。

・当日自由参加・退出可能な参加方式

#### 9) 名誉プロフェッサー前田の化石講座（図14）

・開催日時：5月17日（土） ※14：30～のみ

《下記日程は1日3回開催 10：30～/13：00～/14：30～》

5月18日（日）／5月24日（土）／5月25日（日）／  
5月31日（土）／6月1日（日）／6月7日（土）／  
6月8日（日）

・担当：前田 晴良 専門研究員

・内容：館内に所蔵されているアンモナイトなどの化石標本について，その現地での採集に携わった専門研究員（元本館教員）による解説を交えたツアー。アンモナイト以外にも恐竜の化石などについても解説を加え，適宜参加者からの質問に答える。

・当日自由参加・退出可能な参加方式



図14 名誉プロフェッサー前田の化石講座



図15 鉱物標本作成ワークショップ



図16 現役九大生によるアンモナイトトーク

#### 10) 鉱物標本作成ワークショップ (図15)

- ・開催日時：公開展示開催日全日
- ・会場：高壮吉標本開示室周辺廊下
- ・担当：上原 誠一郎 専門研究員，福岡石の会（岡田 敏朗氏，行則 功氏，濱崎 和博氏，久保園 達也氏，中武 俊郎氏）
- ・内容：オリジナルの台紙に各種鉱物標本の小片を貼り付け「鉱物コレクション」を作成する。スタッフより参加者へ，使用する各種鉱物について特徴などを解説しながら制作を進める。
- ・参加者数：各日30名（整理券配布ののち整理番号順に体験する）

#### 11) 現役九大生によるアンモナイトトーク (図16)

- ・日時：(1) 6月14日(土) 14:00～  
(2) 6月15日(日) 14:00～
- ・会場：化石閲覧開示室（旧工学部本館2階）
- ・担当：理学府地球惑星科学地球惑星博物館所属の大学院生
- ・内容：アンモナイト化石を専門に研究している現役九

大学院生が，実際のフィールド調査の体験談や自身の研究成果も交えて，アンモナイトの奥深い世界を紹介する。

- ・当日自由参加・退出可能な参加方式

#### 12) 標本 de 表現II「風味」編 (図17)

- ・日時：6月14日(土)・6月15日(日) 11:00-15:00  
(開催時間中随時受付)
- ・会場：第1会議室（旧工学部本館3階）および館内全域
- ・担当：統合新領域学府ユーザー感性スタディーズ専攻学生
- ・内容：選んだ標本から得たインスピレーションをもとに，スパイスを調合し参加者独自の「風味」をつくる。スパイスはクッキーにまぶすことで持ち帰り，楽しむようにした。クッキーを持ち帰るパッケージをワークシートにし，「どのような標本を選んだか」「なぜその標本を選んだか」「どのような風味にしようと思ったか」などを書き込めるようにした。
- ・参加者数：(1) 6月14日(土) 20名  
(2) 6月15日(日) 20名

#### 13) SP レコード上演会 (図18)

- ・日時：(1) 6月14日(土) 15:00～  
(2) 6月15日(日) 15:00～
- ・会場：第1会議室（旧工学部本館3階）
- ・担当：大久保 真利子 専門研究員
- ・内容：本館収蔵の蓄音機とSPレコードで，近代日本の「音」を実際に聴く。九大博物館が所蔵するSPレコードコレクション約4万枚のなかから，当館専門家が音源を選定。博多節，長唄といった福岡ゆかりの録



図17 標本 de 表現 II 「風味」編



図18 SP レコード上演会

音内容に合わせて三味線の実演も行った。

- ・当日自由参加・退出可能な参加方式

### 3-2. 外部主催イベント

外部主体の主催による関連イベントも期間内に実施され、連携を図った。以下にそれらのイベント実施内容を紹介する。

外部主催イベント1) カリーナ・ニマーファル《非同時的なモノたち：帝国と環境》展 (図19)

- ・日時：5月17日(土)～6月15日(日)の土・日曜日(全10日間) 10:00～16:00
- ・会場：旧工学部本館1階146室
- ・内容：アーティスト カリーナ・ニマーファルによるインスタレーション展示、林業、生物多様性、そして第二次世界大戦前後の日本の木材貿易の歴史に関する大学コレクションを出発点として、“カフェのような読書室”を出現させるアート・インターベンション(芸術の介入)(科学研究費助成事業 基盤研究(C)「大学博物館におけるアート・インターベンションに関する理論調査と展示実践」(課題番号:24K03582/研究代表者:結城円 九州大学)として実施された)。

外部主催イベント2) 第47回箱崎縁市ハコぼっぼ(箱崎商店連合会主催)(図20)

- ・日時：5月25日(日) 11:00～16:00
- ・会場：箱崎サテライト屋外

## カリーナ・ニマーファル《非同時的なモノたち：帝国と環境》展

公開日：2025.05.21

九州大学総合研究博物館の公開展示「博物の森で遊ぼう」内で、芸術工学部特別展示として、「カリーナ・ニマーファル 《非同時的なモノたち：帝国と環境》」展を開催中です。

- ・会期：2025年5月17日(土)～6月15日(日)の土・日曜日(全10日間) 10:00～16:00
- ・会場：[九州大学箱崎サテライト\(旧工学部本館1階146室\)](#)
- ・入場料：無料
- ・主催：科学研究費助成事業 基盤研究(C)「大学博物館におけるアート・インターベンションに関する理論調査と展示実践」(課題番号:24K03582/研究代表者:結城円 九州大学)
- ・協力：九州大学総合研究博物館/九州大学大学院芸術工学研究院/オーストラリア連邦芸術・文化・公務・スポーツ省/遊花遊月

図19 カリーナ・ニマーファル《非同時的なモノたち：帝国と環境》展 開催告知



図20 第47回箱崎縁市ハコぼっぱ 左：チラシ 右：会場の様子

- ・内容：箱崎地区に店舗を構える地元飲食店の屋台出展、ミニステージを設置しての音楽演奏などのライブパフォーマンス。
- ・「第47回箱崎縁市ハコぼっぱ」開催日の来館者数は1300名となっており、本展示期間中の土日1日の平均来館者数579名の2倍以上の来館者となった。

となった。特徴的なのは小学生（15%）が中学生（3%）や高校生（4%）に比べ多いことである（図21）。

#### 4-2. 情報源

本展示の開催を知った情報源で最も多いのは「友人・

### 4. アンケート

来館者へ行ったアンケートを概観する。アンケートは入館時に配布し、退館の際に来館者へ記載してもらった。10日間での総回収数は727件である。

#### 4-1. 年齢層

来館者を年代別に見ると、最も多いのは50代（17%）

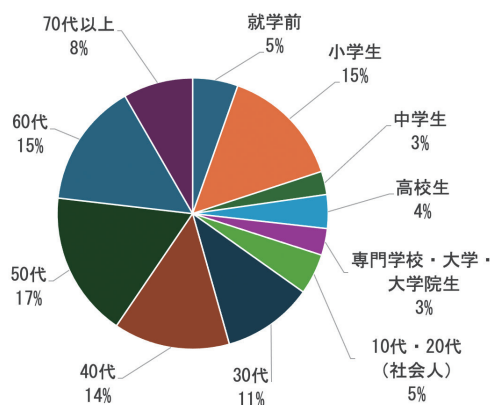


図21 アンケート結果 - 年齢層

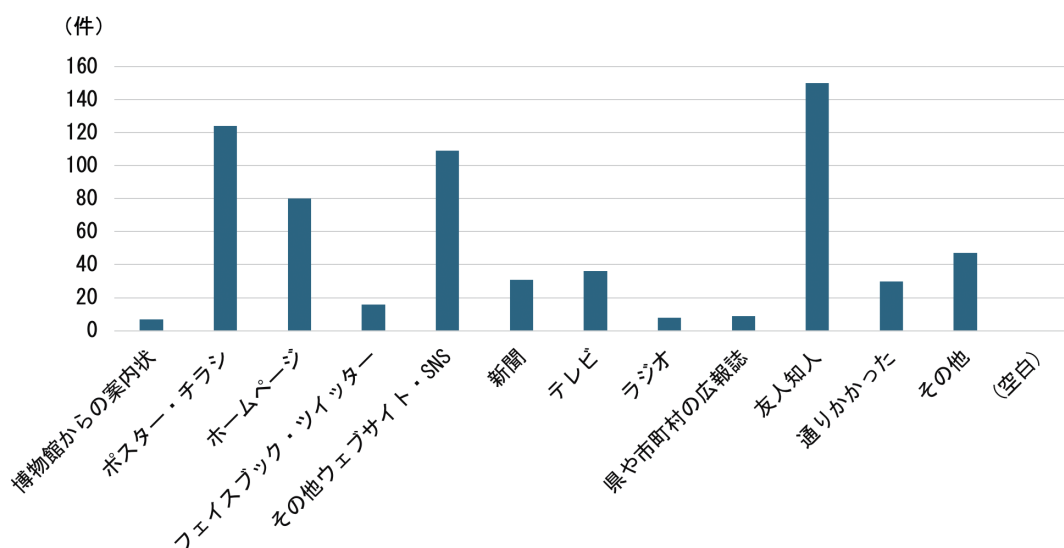


図22 アンケート結果 - 公開展示を知った情報源

知人」(150件), ついで「ポスター・チラシ」(124件), 「その他ウェブサイト・SNS」(109件)となった(本回答は複数回答可)(図22).

#### 4-3. 住まい

来館者の住まいで1番多いのは福岡市内(62%)である(図23).

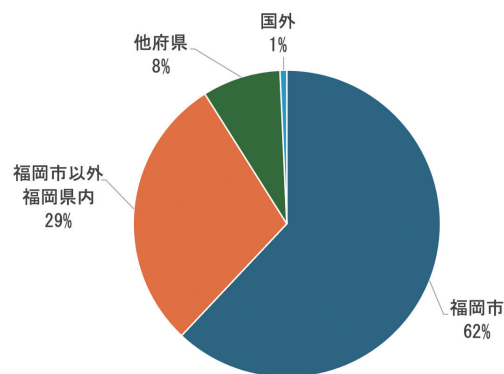


図23 アンケート結果 - 来館者の住まい

#### 4-4. 自由記述1) 印象に残ったもの

「印象に残ったものはありましたか? あったら教えてください」という自由記述欄への記入は627件あった。最も言及が多かったのは鉱物・鉱石について228件。ついで人骨・骨格などについて189件, 昆虫について150件, アンモナイト・化石について137件と続く。

いくつか以下に回答を記載する。

「鉱物の説明を詳しく聞けてよかったです。実物もいただけて子供も大満足でした!!」(30代, および就学前)

「動物のほねを自分とくらべられたもの」(小学生)

「甲虫がキレイでした。小さい虫たちの標本もどうやって作ったんだろうと印象に残りました。」(40代)

「アンモナイトークで学生の方のお話を聞いて, アンモナイトや化石のことについてくわしく知れました。」(小学生)

#### 4-5. 自由記述2) 感想・ご意見

「感想・ご意見をお願いします」という自由記述欄へは557件の記入があった。来館の体験の感想としては「面白い(興味深い, すごい, 不思議)」(160件)といった表現や「楽しい」(158件)といった記述が多かった。再来場の意向を表す「また来たい」(128件)に関連する記述も多く見られた。

標本への言及は「量」(98件), 「貴重さ」(50件), 「多様さ」(49件)が多かった。

いくつか以下に回答を記載する。

「正直あまり興味のない状態での参加でした。ですがいざ見てみるとおもしろい物や今後なかなか見れないであろう物ばかりでとても面白く, 時間がいくらあっても足りない! といったような満足感でした。」(高校生)

「アンモナイトのおおきいやつがすごいと思いました。」

とくに, 動物がリアルにおかれていたところや, 私がしらなかった多くのすごい, きれい, おどろき, 楽しいがいっぱいありました!! 今日楽しかったですー! ありがとうございます。」(小学生)

「学校で教えてもらったことがたくさんあって, これはこうだったんだと知ることが出来て, 勉強のモチベーションもなって楽しかったです。ぜひまた来たいと思いました!!」(高校生)

「時間がぜんぜんたりませんでした!! リニューアル後また来ます!!」(10代・20代 社会人)

「とにかく種類の多さに驚いた。岩石, 他, 昆虫等々見に来てヨカッタ!!」(70代以上)

## 5. 現場での気づきと考察

### 5-1. 展示について

第25回公開展示の中で行われたすべての企画は, 学術標本・資料の重要性と, それを用いて研究してきた九州大学の歩みを伝えるとともに, これらの学術標本・資料は新たな研究が生まれる可能性を秘めたものであることを伝えることを目的としたものであった。旧工学部本館で実施することで, 博物館の存在を広く周知し, 当館の特徴である膨大かつ多岐にわたる学術標本・資料の魅力を, 来館者に楽しみながら体感してもらうことを目指した。前述したアンケート結果にも展示されている標本の「量」「貴重さ」「多様さ」への感想が多く見られた。

来館者として小学生が最も多く(図21), この点に関しては近隣の小中学校・2校へのポスター・チラシの配布などが一定の効果を上げた可能性が考えられる。あわ

せて、近年推進されている STEAM 教育との親和性も、来館者層に影響を与えた要因の一つであると考えられる。本展示では、自然史・人文科学・工学など複数分野にまたがる学術標本・資料を通じて、観察・比較・仮説といった科学的思考のプロセスを体感できる構成となっており、教科横断的な学びを重視する STEAM 教育の理念と合致していたといえる。

さらに、大学博物館の強みとして、多くの現役九大学生や退職教員が展示解説を担当し、来館者と直接対話しながら標本・資料の魅力を丁寧に伝えた点も高く評価された。来館者アンケートにおいても、標本に触れながら学ぶ体験や、研究の第一人者と直接言葉を交わす機会が極めて有意義であったとの意見が多く寄せられており、知的好奇心を喚起する豊かな学習機会を提供できたと考えられる。

## 5-2. 各種イベント・企画について

要事前参加申込としたイベント・ワークショップでは受付開始早々に定員に達し、追加回を設けることになった。追加回を設けたのは「貝の標本箱をつくろう」「カタチを閉じ込める！樹脂標本づくり」「発掘担当者とめぐる！箱崎キャンパス跡地遺跡ツアー」の3イベント。それぞれ1回ずつ追加し申し込みを受け付けた。「鉱物標本作成ワークショップ」は本展示中の各日、毎朝の開館時から参加希望者へ整理券配布を行っており、各日の定員30組分が午前中には全数配布終了となった。これらの申し込み状況から博物館での体験機会が強く希求されていることが伺える。

また、解説を担当した学生にとっても、本展示は充実

した学修経験となったと言える。展示が始まった当初は来館者への声かけに躊躇する様子が見られた学生も、展示期間後半には積極的に解説を行うようになり、来館者との対話を通じた成長が確認されたことから、本展示は高い教育的効果を有していたと評価できる。

館内に設けたフォトスポットなどで、ハッシュタグ(#)を用いての SNS 投稿を促した(図24)。実際に推奨するハッシュタグを用いた、来館者による投稿が SNS 上で見られた。当館自体の SNS でも前もってハッシュタグ付き投稿を取り入れ、イベントへ向けての盛り上げを醸成することで、来館者のハッシュタグ付きの投稿もより活発になったものと予想されるので、次回以降同様の企画では事前の導入を検討したい。

## 5-3. 個別のニーズ

個別のケースで見られたニーズとしてバリアフリーの対応や駐車場の整備が課題と思われる。遠方より来館予定の高齢の車椅子利用者より事前に当館へのアクセスについて問い合わせがあった。当館へのアクセスは、来館者向けの駐車場が未整備のため、基本として公共交通機関での来場を案内している。車での来館希望であったが案内できる駐車場が近隣民間のコインパーキングに限られ、一部の来館者には様々な障壁があることが明らかとなった。常設展示室は入り口が階段であるなど館内にも不便な点が多い。今後も多様な来館者を受け入れる施設として、バリアフリーに対応した環境整備が求められる。



フォトスポット



#(ハッシュタグ)を用いての投稿を促す掲示

図24 フォトスポットと SNS 投稿の促進掲示

## 6. おわりに

本報告では、令和7年度に実施した九州大学総合研究博物館第25回公開展示「博物の森で遊ぼう」について、その企画背景、実施内容、来館者の反応、ならびに現場で得られた知見を報告した。本展示は、旧工学部本館という登録有形文化財を会場とし、当館が所蔵する多様かつ膨大な学術標本・資料を活用することで、大学博物館ならではの展示体験を来館者に提供することを目指したものである。

会期中によせられたアンケートの結果からは、展示標本の「量」「多様さ」「貴重さ」に対する高い評価が確認されるとともに、研究者や学生による対話的な解説、実物に触れる体験型企画が来館者の理解や満足度を高めていたことが明らかとなった。また、学生が展示運営や解説に主体的に関わることにより、博物館活動が教育の場としても有効に機能していた点は、本展示の重要な成果である。こうした点は、教育・研究機能を併せ持つ大学博物館ならではの特質を示すものであり、大学と社会をつなぐ接点としてその有用性を具体的に示したものと見える。

一方で、バリアフリー対応や来館者向け駐車場の未整備など、施設面での課題も浮き彫りとなった。今後は、多様な来館者のニーズに応える環境整備を進めるとともに、地域イベントや外部主体との連携をさらに深化させることで、大学博物館の社会的役割を一層強化していく必要がある。

本展示で得られた知見を今後の公開展示や教育普及活

動に活かし、学術標本・資料を核とした知の循環を社会へと広げていくことが、大学博物館に求められる実践であると考え、今後も同様の企画を実践していきたい。

## 謝辞

本公開展示を開催するにあたり、日頃より本館での展示設営にご協力いただいている有限会社ケイ・ネットワーク様、アルバイトとして連日イベントを盛り上げてくださった九州大学の学生たちへ謝意を表します。

## 参考文献

- 藤野理香・田中あかり・坂倉真衣・三島美佐子, 2012. 実践報告：骨標本資料に対するネガティブな先入観の乗り越え——ワークショップ・プログラム「九大博物館を探検 骨から分かることをおしゃべりしながら考えよう！」の事例から——, 九州大学総合研究博物館研究報告10, 51-62, 九州大学総合研究博物館
- 吉田明世・福永将大・米元史織, 2024. 実践報告：元寇防塁研究と九州大学『ギャラリートーク——発掘担当者とみる元寇防塁展——』, 九州大学総合研究博物館研究報告21, 131-144, 九州大学総合研究博物館.
- 吉田明世・米元史織・黒木鳳弥, 2025. 実践報告：企画展示「弥生時代の人々——九州大学の自然人類学研究——」関連イベント『体験！3Dスキャナーで骨をスキャンしよう！』, 九州大学総合研究博物館研究報告22, 117-128九州大学総合研究博物館.

*Received Dec. 27, 2025; accepted Jan. 7, 2026*

**Practical Report:  
The 25th Kyushu University Museum public exhibition  
“Let’s Play in the Hakubutsu-No-Mori”**

Satoshi NINOMIYA, Fumiko HAYASHI, Tae AKASHI, Shiori YONEMOTO

The Kyushu University Museum, Hakozaki 6-10-1, Higashi-ku, Fukuoka, 812-8581 Japan

This report documents the implementation of the 25th public exhibition, “Let’s Play in the Hakubutsu-No-Mori” held at the Kyushu University Museum from May to June 2025. The exhibition was conducted over a two-month period on ten weekend days and recorded total of 5,788 visitors. During the exhibition period, thirteen types of events were held, including workshops conducted by faculty members and guided tours inside and outside the museum facilities. Students participated in the operation of the exhibition and were involved in interactions with visitors. In addition, events planned and implemented primarily by students were carried out. Furthermore, collaboration with local community organizations through related events was undertaken, contributing to outreach to more people.

**Key words:** university museum, workshop program, community collaboration



# 城ノ越貝塚・岐宿貝塚から出土した貝類資料と年代測定 ——九州大学総合研究博物館収蔵資料を対象として——

福永 将大\*・伊藤 泰弘

九州大学総合研究博物館：〒812-8581 福岡市東区箱崎6-10-1  
\* fukunaga@museum.kyushu-u.ac.jp

**要旨：**九州大学総合研究博物館に所蔵されている、福岡県所在の城ノ越貝塚および長崎県所在の岐宿貝塚から出土した貝類資料の再検討を行った。出土した貝種の同定作業を行いつつ、合わせて出土貝類の生息域について再検討し、両遺跡における当時の周辺環境について考察した。また、両遺跡から出土した資料を対象に放射性炭素年代測定も実施した。

**キーワード：**九州大学総合研究博物館収蔵資料，資料報告，城ノ越貝塚，岐宿貝塚，弥生時代

## はじめに

九州大学総合研究博物館（以下、「当館」）には、鏡山猛氏が九州各地の遺跡で実施した発掘調査で出土した考古資料が収蔵されている。これら収蔵資料の中には、学史的に著名な遺跡・資料も含まれているが、そのほとんどは未報告であり、何らかの形で報告されていても概報的な性格にとどまっているものばかりである。こうした状況を少しでも改善すべく、著者のひとりである福永は、令和4（2022）年より当該資料の再整理・報告作業を行ってきた（福永2024）。本稿は、その再整理作業の過程で実施した、城ノ越貝塚・岐宿貝塚から出土した貝類資料の調査分析成果の一端について報告するものである。

本稿で対象とする城ノ越貝塚・岐宿貝塚から出土した貝類資料は、既に一部データが公表されている資料と考えられる<sup>1</sup>。どちらも資料は洗浄されており、出土層位や貝種ごとに袋分けした状態で収蔵されていた。各貝種の個体数などのデータはこれまで公表されていなかったこともあり、再度貝種の同定作業を実施して、その成果を報告することとした。合わせて出土貝類の生息域や生態について再検討し、両遺跡における貝類採集活動についても考察を試みる。また、城ノ越貝塚出土の貝類資料の一部と、岐宿貝塚で検出された竪穴住居跡から出土し

た炭化材に関して放射性炭素年代測定を実施した。その成果についても合わせて報告することとする。

以下、1・3を福永が、2を伊藤が執筆し、4については福永・伊藤で協議しつつ執筆した。

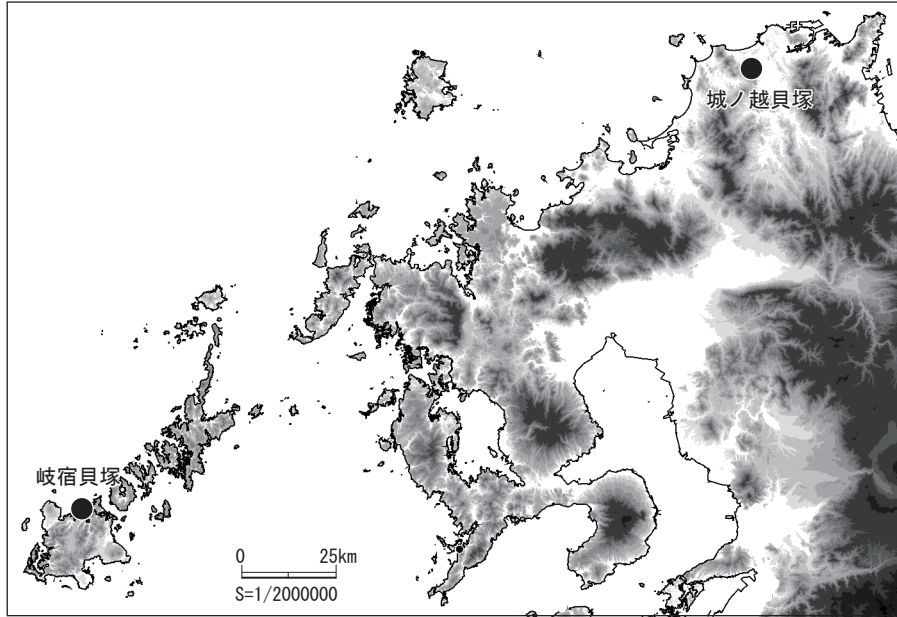
## 1. 城ノ越貝塚と岐宿貝塚について

まず、城ノ越貝塚と岐宿貝塚で検出されている貝層の状況をまとめて、対象とする貝類資料や、年代測定を行う炭化材資料の遺跡内での位置づけを明確にしておきたい。

### （1）城ノ越貝塚

福岡県遠賀郡遠賀町大字上別府に所在する（第1図）。遠賀川下流西岸の丘陵裾部に位置しており、弥生時代中期初頭に位置づけられる城ノ越式土器の標識遺跡である。

城ノ越貝塚は過去2回にわたって発掘調査がなされている。昭和27（1952）年に鏡山猛氏を調査主任として実施された第1次調査、昭和33（1958）年に杉原荘氏を調査主任として実施された第2次調査がそれである（第2図）。これらの発掘調査については、昭和36（1961）年に刊行された『日本農耕文化の生成』においてその成果



第1図 城ノ越貝塚と岐宿貝塚の位置

が報告されている（鏡山ほか1961）。当館に収蔵されている城ノ越貝塚の資料は、本稿で報告する貝類資料を含め、第1次調査で出土したものである。第1次調査の詳細と貝類資料を除く出土資料については、拙稿（2024）にて報告しているのでそちらをご参照願いたい。

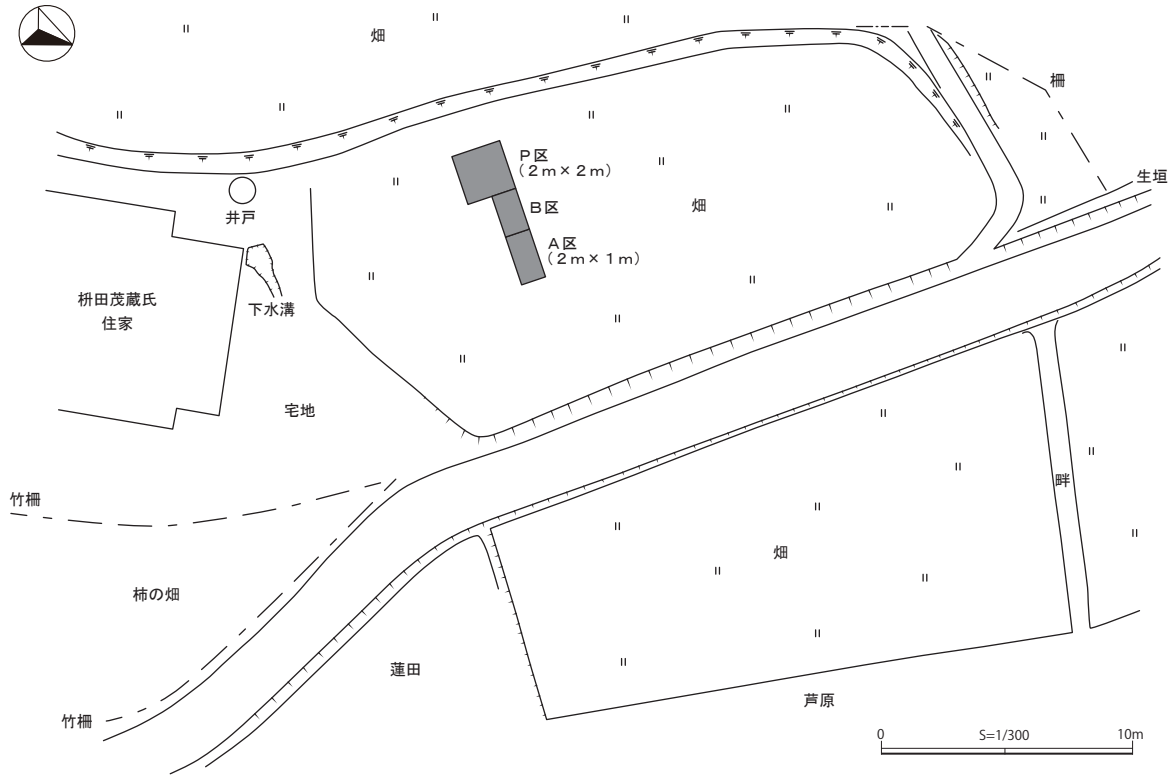
第3図は第1次調査の土層断面図である。図面中に「Shell」と記載はあるものの、残念ながら各層から出土した貝類の詳細を示す情報はない。第4図は『日本農耕文化の生成』に掲載されている土層図である。この図は第2次調査成果を踏まえたものであり、『日本農耕文化の生成』ではこの図をもとに貝類の層位的出土状況が報告されている（鏡山ほか1961）。先述の通り、本稿で報告する貝類資料は第1次調査で出土したものであり、第4図との対応関係は不明瞭ではあるものの、参考までに第4図各貝層から出土した貝類と土器に関する報告文の記述を要約したものを以下に記す。

- ① 基盤粘土層上の下部破碎貝層：ほとんどが淡水産のヤマトシジミ。城ノ越Ⅱ式土器を主体とするが、その下部に城ノ越Ⅰ式土器、上部には城ノ越Ⅲ式土器が混ざる。
- ② ①の上の混土貝層：鹹水産の貝類が増加。本層の下部ではハマグリ・カキ・ハイガイ・サルボウ・シオフキ・サザエ・ウミニナ・テングニシにヤマトシジミが混ざり、上部ではハマグリ・カキ・ハイガイ・サルボウ・ウミニナ・エボウミニナに少量のシジミ・

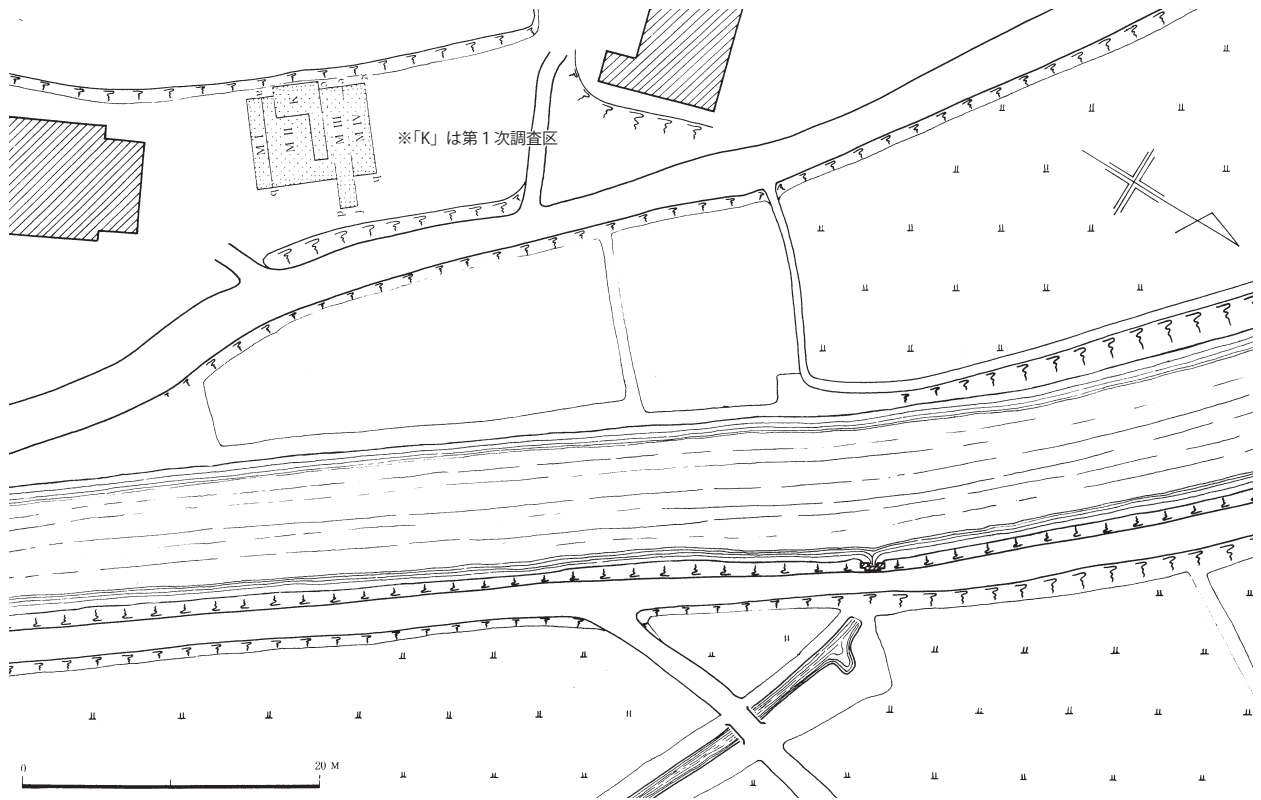
- タニシが加わる。③の純貝層を境界として上部と下部に分け、混土貝層下部は城ノ越Ⅲ式土器の古型式を主体とし、その下層部には城ノ越Ⅱ式土器を残す。混土貝層上部は城ノ越Ⅲ式土器の新型式を主体とする。
  - ③ ②に嵌入する純貝層：ヤマトシジミを主として、少量のハマグリが混ざる。
  - ④ ②の上部破碎貝層：カキを主体としてハマグリ・ハイガイ・サルボウ・ウミニナに少量のヤマトシジミが加わる。城ノ越Ⅳ式土器の古型式を包含している。
- なお、『日本農耕文化の生成』では、確認した層位状況と土器の新旧との間に明確な対応関係があると報告されており、そうした認識は第3図を見る限り、第1次調査の段階からあったものと推察される。しかし、第1次調査における層位状況と出土土器との関係を検討した結果、層位状況と土器の新旧が明確に対応するようなあり方を見出すことは困難であった（福永2024）。各貝層の時期比定については、考古学的検討からのアプローチのみでは限界がある。

## （2）岐宿貝塚

長崎県五島市岐宿町に所在しており（第1図）、「寄神貝塚」として県指定史跡に登録されている。城ノ越貝塚と同様、弥生時代の貝塚である。昭和37（1962）年8月17～30日に第1次調査、昭和38（1963）年8月1～13日に第2次調査が行われており、その調査成果は既に報告されてい

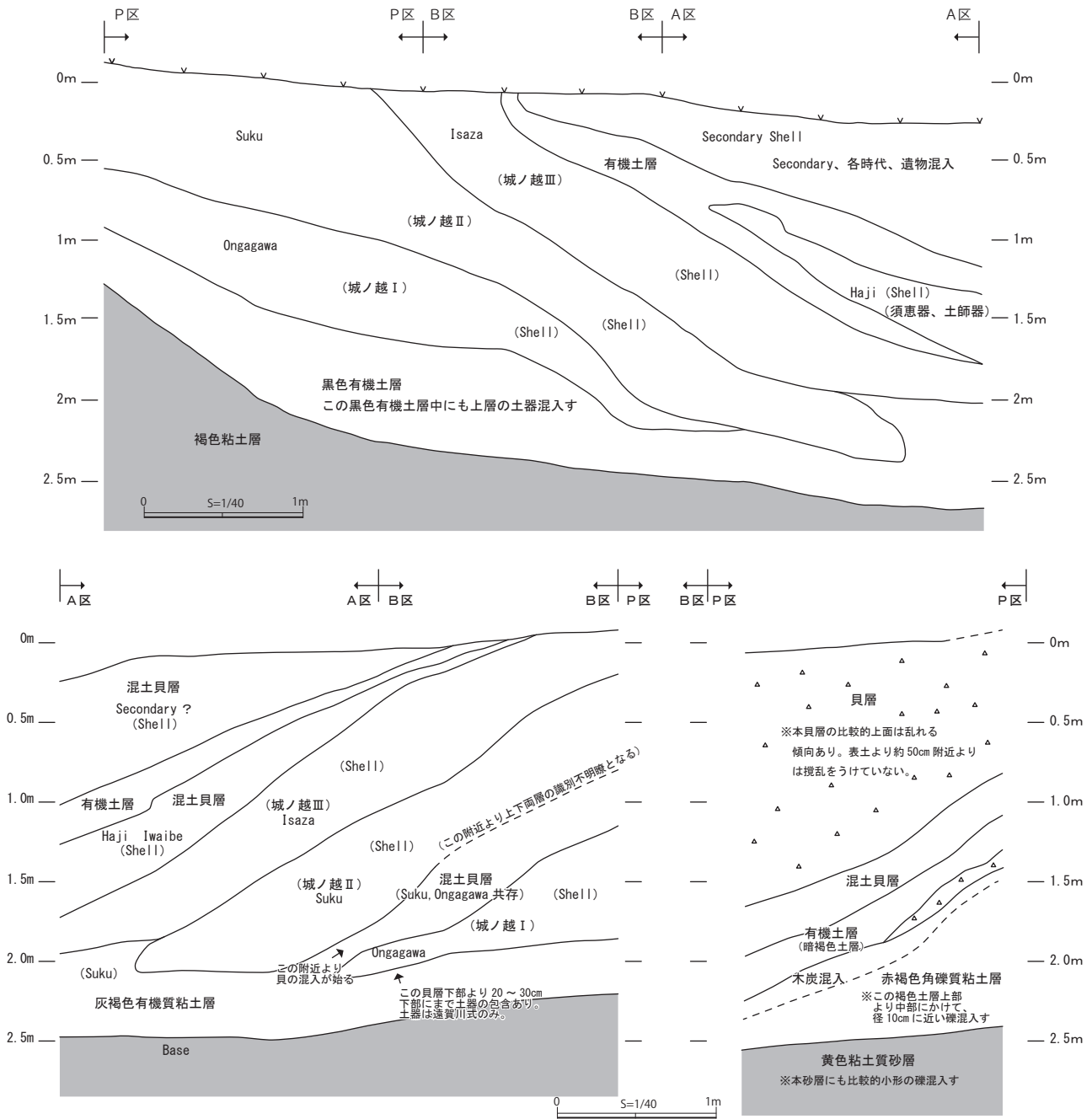


城ノ越貝塚第1次調査における調査区配置 (福永 2024 より転載)



城ノ越貝塚第2次調査における調査区配置 (日本考古学協会 (編) 1960 より転載、一部改変)

第2図 城ノ越貝塚のトレンチ配置図



第3図 城ノ越貝塚第1次調査の土層断面図

る(五島遺跡調査団1963;長崎県教育委員会1964)。

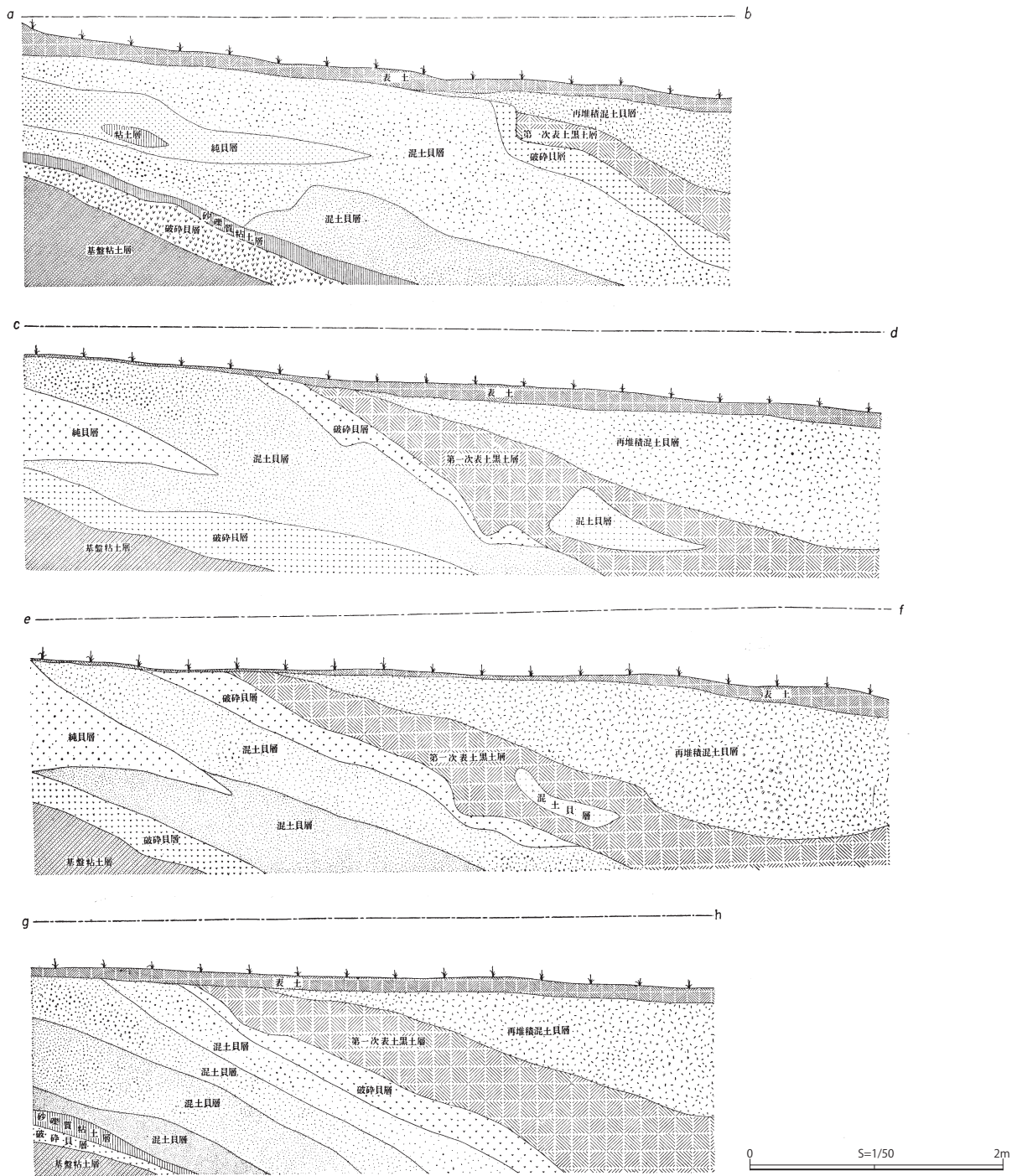
第1次調査・第2次調査を合わせて、全部で5か所のトレンチ調査がなされている(第5図)。Aトレンチ・Bトレンチは第1次調査、Cトレンチ・Dトレンチは第2次調査によるものである。各トレンチ調査成果から判明した基本層序は以下の通りである。

- 第I層：耕作土、攪乱土層。
- 第II層：灰黒色混貝粘土質土層。
- 第III層：灰黒色粘土層。

第IV層：暗褐色粘土層。

第V層：暗褐色含角礫(青灰色火山岩)粘土層。

第II層は耕作による攪乱を受けており、元来の遺物包含状況を示すのは第III層以下と報告されている。第III層については、各トレンチにおいて複雑な堆積状況を示しており、層の細分がなされている(第6図参照)。平地式住居跡・堅穴住居跡の住居跡が全部で10棟検出されているが、これらはすべて第III層で検出されている<sup>2</sup>。第V層は基盤層で、この層から遺物の出土は確認されてい



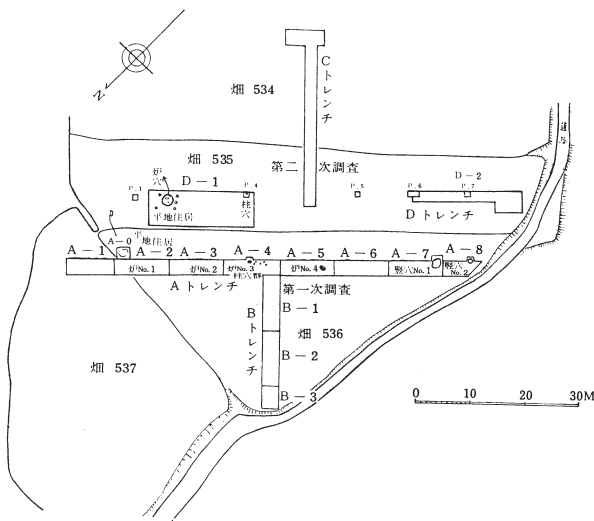
第4図 城ノ越貝塚の報告書掲載土層断面図

いようだ。

岐宿貝塚から出土した貝類については、山本愛三氏による分析・考察が報告書中に掲載されている（山本1964）。第1次調査におけるAトレンチ貝層の堆積が厚い部分（S.W端部）に層位調査の特別区を設け、上層・中層・下層の3層に分けて層別（各層約30cm）に採取した貝類を分析している。この分層と、先述した第I～V

層との関係は不明である。

分析の結果、上層・中層・下層の間で貝種の変化はほとんどないとされており、岩礁性の貝が出土貝類の約90%を占めていると報告されている。また、現在の岐宿貝塚周辺では採取できないマガキが大量に出土していることに注目しており、当時の貝塚周辺は、河口堆積物が少なく、岩礁の露出した海岸であった可能性が指摘されている。



第5図 岐宿貝塚周辺の地形とトレンチ配置図

## 2. 収蔵貝類資料の検討

資料は、城ノ越貝塚および岐宿貝塚から出土した貝類である。資料の同定は、現生貝類図鑑（奥谷1986・2000・2017）および現生貝類標本との肉眼比較で行った。現生貝類標本として、九州大学総合研究博物館所蔵の佐藤勝義コレクションを利用した。貝類の学名・和名および生息環境は、奥谷（1986・2000・2017）を参考にした。

資料の係数は、腹足類（巻貝類）や掘足類において殻口部あるいは殻軸のあるものを1個体とし、二枚貝類においては左右のどちらかの殻頂部ないし概ね3分の2以上あるものを0.5個体とし、その総数を切り上げた。さら

に破片化したものが、多数ある場合は+を付記した。

城ノ越貝塚および岐宿貝塚から出土した貝類は、いずれも貝殻の溶脱が進行しており、破片化したものや同定不能な例が多く認められた。出土層位ごとに袋分けや貝殻への注記が施されていたが、判読困難なものも多数存在した。そのため、本研究における同定結果の一覧は層位別には区分せず、貝塚ごとに出土した総数を表として示す（第1表）。

### (1) 城ノ越貝塚

出土した貝類の大部分はシジミ類である。出土資料に含まれるシジミ類については、ヤマトシジミとマシジミの形態的判別が困難であり、両種が混在している可能性がある。そのため、本研究では両者を区別せず、総称としてシジミ類とした。ヤマトシジミは感潮域の河口や干潟の砂泥底に生息し汽水環境に適應する一方、マシジミは河川などの淡水域に生息するとされる。さらに、内湾の潮間帯に生息するハマグリやマガキも出土している。これらの状況から、当時は遠賀川河口あるいはそれよりやや上流域に特徴づけられるような環境に位置していたと考えられる。すなわち、汽水域または淡水域においてシジミ類を中心に採取し、併せて潮間帯に生息するハマグリやマガキも採取していたことが推測される。

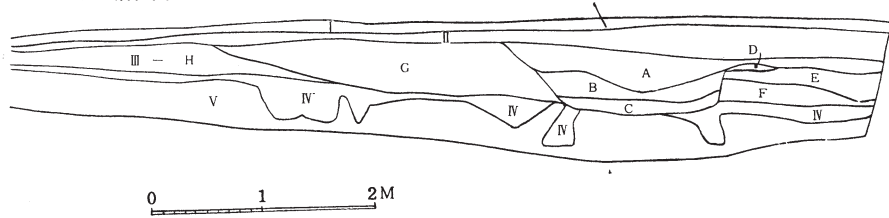
### (2) 岐宿貝塚

貝類の出土点数をみると、潮間帯の岩礁表面に生息するスガイが大部分を占め、レイシガイ、クボガイ、イシダタミなども含まれる。さらに、潮間帯の干潟や砂礫底などに生息するマガキも多数確認され、カキの殻表面に付着するウネナシトマガイも出土する。また、ウニの棘も含まれている。スガイなどは潮間帯において岩礁表面の海水に浸からない場所を好み、個体数が多いため採取が容易であったと考えられる。岩場のカキについても干潮時に容易に採取可能である。

## 3. 城ノ越貝塚・岐宿貝塚出土資料の年代測定

城ノ越貝塚出土の貝類資料2点と、岐宿貝塚で検出された竪穴住居跡から出土した炭化材4点<sup>3</sup>に関して放射性炭素年代測定を実施した<sup>4</sup>。第2表はその年代測定結

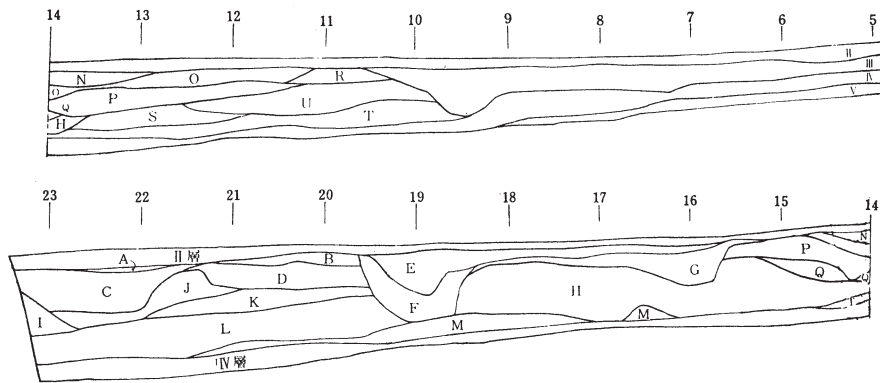
Aトレンチ 層位図



《Aトレンチ第Ⅲ層の分層》

- |                    |                                        |
|--------------------|----------------------------------------|
| A: 黒褐色、混貝、砂質       | E: 灰褐色、混貝、粘土質、ニナ極めて多し                  |
| B: 灰褐色、混貝、砂質       | F: 黒褐色、混貝（純貝層に近い）、粘土質、カキ極めて多し、多量の木炭を含む |
| C: 灰白色、粉碎貝、カルシウム沈殿 | G: 灰黒色、混貝、粘土質、ニナ極めて多し                  |
| D: 黒色、混貝、少量の木器を含む  | H: 暗褐色、混貝の率やや低し                        |

Bトレンチ 層位図



- 備考 1. 上欄の数字はAトレンチの分岐点よりの距離 (m)  
 2. 第I層（表土層）を除く 3. A～Uは第Ⅲ層

《Bトレンチ第Ⅲ層の分層》

- |                          |                                   |
|--------------------------|-----------------------------------|
| A: 黄褐色、混貝、砂質             | G: 暗褐色、混貝、粘土質、貝の混在率少し             |
| B: 暗褐色、混貝、粘土質            | H: 暗褐色、混貝、粘土質、弥生中期土器を含む           |
| C: 暗褐色、混貝、粘土質            | I: 暗褐色、混貝、粘土質、ニナ・カキの量多し、弥生中期土器を含む |
| D: 暗褐色、混貝量やや多し、粘土質       | J: 暗褐色、混貝、粘土質、カキ多し、多量の木炭粉末を含む     |
| E: 黄褐色、混貝、粘土質            | K: 暗褐色、混貝、粘土質                     |
| F: 暗褐色、混貝、ピットの底部が赤く焼けている | L: 純貝、殆ど混土なし                      |

第6図 岐宿貝塚A・Bトレンチ土層断面図

果を示したものである。

(1) 城ノ越貝塚

城ノ越貝塚の年代測定試料は、P区の2層とB区の9イ層からそれぞれ出土したものであり、いずれもハマグリである。P2層については調査日誌に記載があり、表土下-50cm~-90cmまでの堆積層を示すようだ(福永2024)。第3図を見ると「Ongagawa 城ノ越 I Shell」と「Suku 城ノ越 II Shell」と記載された堆積層が該当しうであるが、いずれの層は不明である。B9イ層に関しては調査日誌に記載はない。なお、層位状況と土器の新旧

が対応しないことは先述の通りであり、各層の考古学的時期の比定は困難である。

2σ 暦年代範囲(確率95.45%)に着目すると、P2層出土試料の年代測定値は611-211 cal BC (95.45%)、B9イ層出土試料は620-216 cal BC (95.45%)を示した。

(2) 岐宿貝塚

岐宿貝塚の年代測定試料は、A-7区で検出された竪穴住居跡から出土した炭化材と、同区のピット内から出土した炭化材で、各2点ずつの合計4点を分析した。いずれもラベルに「3'層」とあるが、住居跡などはすべて第

第1表 城ノ越貝塚・岐宿貝塚出土具類種名表

水深	底質	和名	分類	出土調査区・層位													合計								
				A1	A2	A3	A3?	A4	A4?	A5	A6	A3~A6	A7?	B3口	B12	B11		B10	P2	P2口	P3	P4	P9	不明6	
河川・湖沼等(淡水) 感潮域・河口等(汽水)	砂泥底	シジミ類 マシジミ ヤマトシジミ	二枚貝綱	2	12	1		2	1	4	2	100	1	1	5+	2+	1	10	1			344	489+		
潮間帯	岩礁	カサガイ目の一種	腹足綱																						
潮間帯	岩礁	イシダタミ	腹足綱																						
潮間帯	岩礁	スガイ	腹足綱																			3	3		
潮間帯	岩礁	スガイ(フタ)	腹足綱																						
潮間帯~潮下帯	岩礁	レイシガイ	腹足綱																			1	1		
潮間帯~20 m	岩礁	クボガイ	腹足綱																			1	1		
潮間帯~20 m	岩礁	ハソアキクボガイ	腹足綱																			1	1		
潮間帯~20 m	岩礁	ナミマガシワ	二枚貝綱					1																	
潮間帯~20 m	岩礁	サザエ(殻)	腹足綱																						
潮間帯下部~20 m	岩礁	サザエ(フタ)	腹足綱					1																	
潮間帯下部~20 m	砂礫・泥底	マガキ	二枚貝綱					2	2	3	2	1	*	1		2					*	2	15+		
潮間帯	泥底・干潟	ウミナ	腹足綱																				1	1	
潮間帯	泥底	フトハナタリ	腹足綱																				3	3	
潮間帯上部~20 m	砂泥底	サルボウ	二枚貝綱					1	*	1	1												1	4+	
潮間帯~10 m	泥底	ハイガイ	二枚貝綱					1																1	4
潮間帯~20 m	岩礫	カリカネエガイ	二枚貝綱																					1	4
潮間帯中部~下部	泥底	イボウミナ	腹足綱									1												4	6
潮間帯下部~20 m	砂泥底	ハマグリ	二枚貝綱					1	*	1	2	1												9	17+
10~50 m	砂底	テングニシ	腹足綱																						

※「出土調査区・層位」として記載した内容は、各員資料に付されていたラベル記載内容に基づく。例えば、「A1」は「A区1層」、「不明6」は「調査区不明6層」を意味すると考えられる。

岐宿貝塚 出土具類種名表

水深	底質	和名	分類	出土調査区・層位													合計							
				A-7-3	A-8区3D層	A-8区3E層	A-8区3H層	B第0層	B第1層	B第2層	B第3層	B第4層	B第5層	B第6層	B第7層	B第8層		B第9層	B第10層	B第11層	B第12層	D層	難読不能	
河川・湖沼等(淡水) 感潮域・河口等(汽水)	砂泥底	シジミ類 マシジミ ヤマトシジミ	二枚貝綱																					
潮間帯	岩礁	カサガイ目の一種	腹足綱																					
潮間帯	岩礁	イシダタミ	腹足綱																					
潮間帯	岩礁	スガイ	腹足綱																					
潮間帯	岩礁	スガイ(フタ)	腹足綱																					
潮間帯~潮下帯	岩礁	レイシガイ	腹足綱																					
潮間帯~20 m	岩礁	クボガイ	腹足綱																					
潮間帯~20 m	岩礁	ハソアキクボガイ	腹足綱																					
潮間帯~20 m	岩礁	ナミマガシワ	二枚貝綱																					
潮間帯~20 m	岩礁	サザエ(殻)	腹足綱																					
潮間帯下部~20 m	岩礁	サザエ(フタ)	腹足綱																					
潮間帯下部~20 m	砂礫・泥底	マガキ	二枚貝綱																					
潮間帯	泥底・干潟	ウミナ	腹足綱																					
潮間帯	泥底	フトハナタリ	腹足綱																					
潮間帯上部~20 m	砂泥底	サルボウ	二枚貝綱																					
潮間帯~10 m	泥底	ハイガイ	二枚貝綱																					
潮間帯~20 m	岩礫	カリカネエガイ	二枚貝綱																					
潮間帯中部~下部	泥底	イボウミナ	腹足綱																					
潮間帯下部~20 m	砂泥底	ハマグリ	二枚貝綱																					
10~50 m	砂底	テングニシ	腹足綱																					

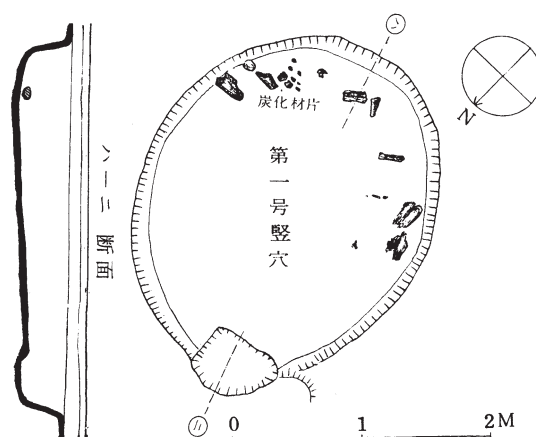
第2表 放射性炭素年代測定結果

資料番号	ラベル名	試料	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	暦年校正用年代 (yrBP $\pm 1\sigma$ )	$^{14}\text{C}$ 年代 (yrBP $\pm 1\sigma$ )	$^{14}\text{C}$ 年代を暦年代に校正した年代範囲	
						1 $\sigma$ 暦年代範囲	2 $\sigma$ 暦年代範囲
試料No. 1	城ノ越 P2層	貝 (ハマグリ)	-1.26 $\pm$ 0.25	2559 $\pm$ 22	2560 $\pm$ 20	Marine data from Heaton et al (2020): (DeltaR=-240 $\pm$ 35 yr) 515-333 cal BC (68.27%)	Marine data from Heaton et al (2020): (DeltaR=-240 $\pm$ 35 yr) 611-211 cal BC (95.45%)
試料No. 2	城ノ越 B9イ層	貝 (ハマグリ)	-0.90 $\pm$ 0.25	2563 $\pm$ 21	2565 $\pm$ 20	Marine data from Heaton et al (2020): (DeltaR=-240 $\pm$ 35 yr) 517-337 cal BC (68.27%)	Marine data from Heaton et al (2020): (DeltaR=-240 $\pm$ 35 yr) 620-216 cal BC (95.45%)
試料No. 3	岐宿 A-7区 住居 址内 木炭 3'層 62.8.26	炭化材	-25.22 $\pm$ 0.18	376 $\pm$ 19	375 $\pm$ 20	1459-1501 cal AD (50.62%) 1600-1616 cal AD (17.65%)	1454-1522 cal AD (64.30%) 1577-1622 cal AD (31.15%)
試料No. 4	岐宿 A-7区 住居 址内 木炭 3'層 62.8.26	炭化材	-25.81 $\pm$ 0.23	335 $\pm$ 19	335 $\pm$ 20	1502-1526 cal AD (19.24%) 1554-1599 cal AD (35.62%) 1616-1633 cal AD (13.41%)	1483-1531 cal AD (29.15%) 1537-1636 cal AD (66.30%)
試料No. 5	岐宿 A-7区 3'層 (貝層) ピット 内 62.8.23	炭化材	-26.73 $\pm$ 0.19	362 $\pm$ 19	360 $\pm$ 20	1475-1514 cal AD (38.52%) 1590-1620 cal AD (29.75%)	1458-1524 cal AD (51.16%) 1559-1665 cal AD (1.37%) 1571-1631 cal AD (42.93%)
試料No. 6	岐宿 A-7区 3'層 (貝層) ピット 内 62.8.23	炭化材	-27.02 $\pm$ 0.22	378 $\pm$ 19	380 $\pm$ 20	1458-1499 cal AD (51.43%) 1600-1616 cal AD (16.83%)	1453-1521 cal AD (66.19%) 1578-1622 cal AD (29.26%)

III層から検出されたとの報告があり（長崎県教育委員会1964）、「3'層」は報告文の「第三層」と同義であろう。

A-7区で検出された竪穴住居跡は、報告書で住居下部構造第3類（一般的な竪穴住居）に分類された遺構である（長崎県教育委員会1964，第7図）。他に検出されている住居跡は平地式住居跡であり（報告書の住居下部構造第1類・第2類），第3類はこのA-7区で検出された1例のみとされている。長径3m，短径2.2mの楕円形プランを呈し，深さは約20cm程度。竪穴内には貝殻が詰まっており，床面は固く焼けしまっていたとされる。床面に横たわっていた炭化した木材は，建築部材の一部と考えられている。今回年代測定を行った試料は，おそらくこの炭化材であると推察される<sup>5</sup>。

竪穴住居跡出土試料2点の年代測定値は，1454-1522 cal AD (64.30%) および1577-1622 cal AD (31.15%) と，1483-1531 cal AD (29.15%) および1537-1636 cal AD (66.30%) で，いずれも中世後期～近世初期の年代を示す。報告書では，床面出土の土器はほとんどが弥生時代前期末の土器群（報告書のA式）だったとされており，竪穴住居跡の時期もその時期と報告されている（長崎県教育委員会1964）。



第7図 岐宿貝塚 A-7区竪穴住居跡

また，ピット出土試料2点の年代測定値は，1458-1524 cal AD (51.16%) および1571-1631 cal AD (42.93%) と，1453-1521 cal AD (66.19%) および1578-1622 cal AD (29.26%) で，こちらも竪穴住居跡出土炭化材と同様，中世後期～近世初期の年代を示す。竪穴住居跡およびピットの埋土中における炭化材の出土状況を精査できるデータ・記録は，残念ながら確認することはできない。これら炭化材の評価・位置づけは困難を極めるが，炭化材にラベリングされた情報が誤っていない限り，少なくとも

竪穴住居跡埋土、あるいはA-7区第Ⅲ層中に中世後期～近世初期の堆積物が混入していることは本分析結果からみて間違いなからう<sup>6</sup>。

#### 4. 若干の考察

城ノ越貝塚の収蔵貝類資料を検討した結果、おそらく従来ヤマトシジミと同定・報告されてきた資料の中に、マシジミが混在している可能性が高いことが判明した。両者は生息域が異なっており、ヤマトシジミは感潮域の河口や干潟の砂泥底に生息し汽水環境に適應する一方、マシジミは河川などの淡水域に生息するとされる。しかし、汽水域では両者が混在して生息することもあるようである。いずれにしても、当時の城ノ越貝塚は河口あるいはそれよりやや上流域に特徴づけられるような環境の周辺に位置しており、現在とは周辺環境が異なっていた可能性が指摘できる。

九州弥生時代貝塚を検討した齋藤瑞徳氏は、板付Ⅱ式期に海水準の上昇を伴う温暖化が生じており、それは伊勢・三河湾沿岸や東関東地域などの状況と連動した汎列島の現象と捉えるべきであるという指摘を行っている（齋藤2009）。第1次調査における層位状況と出土土器との関係については不明瞭な点が多いことは先述の通りであるが、第1表を見る限り、層の上下に対応して出土貝類が変動する様相も認められない。城ノ越貝塚の存続期間中、すなわち板付Ⅱa式期～須玖Ⅱ式期（福永2024）にかけては、概ね同様の環境が遺跡周辺に広がっていたことが推察される。

P2層出土ハマグリ<sup>7</sup>の年代測定値は611-211 cal BC (95.45%)、B9イ層出土ハマグリは620-216 cal BC (95.45%)を示した。値に幅があるものの、これらの年代値は上述した海水準の変動期との関係性を考える上で、今後重要な年代的定点となる可能性がある。

岐宿貝塚の収蔵貝類資料は、城ノ越貝塚とは異なる様相を呈することが明瞭となった。城ノ越貝塚で多く認められたシジミ類やハマグリなどは岐宿貝塚では出土しておらず、岩礁表面に生息するスガイなどが出土している。こうした出土貝類の差異は、両遺跡の立地環境の差異を反映していると考えられる。なお、岐宿貝塚の出土遺物に関しては、現在整理報告作業を進めているところであ

り、詳細は稿を改めて報告する予定であるが、出土土器の時期幅は城ノ越貝塚と概ね一致する傾向にあるという見通しを得ている。

岐宿貝塚で出土した炭化材の年代測定値は、いずれも中世後期～近世初期の年代を示すことがわかった。収蔵された遺物のほとんどは弥生時代の資料であるが、陶磁器の小片もごく少量確認している。今回分析した年代測定試料の評価、また、検出されている竪穴住居跡やピットの評価については、出土遺物の整理作業の結果を踏まえて、稿を改めて論じることとしたい。

#### 5. おわりに

九州大学総合研究博物館に所蔵されている、城ノ越貝塚・岐宿貝塚出土貝類を対象として、出土貝類の構成や想定される当時の遺跡周辺環境について検討した。また、城ノ越貝塚出土の貝類と岐宿貝塚出土の炭化材を対象として、放射性炭素年代測定を実施した。これらの分析によって今回新たな知見をいくつか得ることができ、資料の再整理・報告作業の意義を改めて感じた次第である。岐宿貝塚の年代測定値については意外な結果であったが、今後の出土遺物の整理作業を通して、その評価・位置づけを試みていきたい。

#### 註

- 1 発掘調査報告書など（鏡山ほか1961；長崎県教育委員会1964）における報告では貝類の個体数などは明記されておらず、当館に収蔵されている貝類資料が、既報の資料と一致しているかどうかの検証ができない。後述する資料の収蔵状況からは整理・報告作業を実施していたことが推察され、これら当館収蔵資料は各報告書などでデータ公表された資料である可能性が高いと考えられる。
- 2 岐宿貝塚における調査の詳細と出土土器・石器資料については、現在、整理報告作業を進めているところであり、稿を改めて成果報告する予定である。
- 3 岐宿貝塚も城ノ越貝塚と同様に、貝類資料を対象とした年代測定を行いたかったが、年代測定に適した良好な貝類資料がなく、炭化材を対象に分析を行うこととした。
- 4 年代測定は、株式会社パレオ・ラボに分析を依頼した。なお、暦年較正にはOxCal4.4（較正曲線データ：IntCal20、海洋性試料についてはMarine20）を使用した。海洋性試料の14C年代は、海域ごとによりザラバ効果異なるため海域差が生

じる。したがって、より確かな年代を求めるためには、試料が生息していた海域における補正值 ( $\Delta R$ ) を用いて海域差を補正する必要がある。今回分析した城ノ越貝塚の貝類試料については、東名遺跡 (Nakamura et al., 2007) における値 ( $-125 \pm 50$  yr,  $-57 \pm 49$  yr,  $-45 \pm 49$  yr,  $-21 \pm 50$  yr,  $-42 \pm 50$  yr,  $-44 \pm 50$  yr,  $-86 \pm 48$  yr) を  $\Delta R$  計算サイト (<http://calib.org/JS/JSdeltar20/>) を用いて Marine20 に対応するよう再計算し、得られた値 ( $-307 \pm 55$  yr,  $-238 \pm 54$  yr,  $-226 \pm 54$  yr,  $-200 \pm 55$  yr,  $-221 \pm 55$  yr,  $-223 \pm 55$  yr,  $-265 \pm 53$  yr) を加重平均した  $\Delta R$  :  $-240 \pm 35$  yr を用いて暦年較正を行っている。

- 5 九州大学総合研究博物館には、岐宿貝塚の調査日誌や図面、報告書の原稿などが所蔵されている。年代測定を行った炭化材の由来や試料サンプリングの経緯を示す記録などを探したが、該当する資料は認められなかった。
- 6 株式会社パレオ・ラボに依頼して炭化材4点の樹種同定も実施した結果、いずれも針葉樹のマツ属複雑管束亜属であった。

## 引用文献

- 奥谷喬司 (編・監修) 1986 生物大図鑑・貝類：決定版, 世界文化社.
- 奥谷喬司 (編著) 2000 日本近海産貝類図鑑, 東海大学出版会.
- 奥谷喬司 (編著) 2017 日本近海産貝類図鑑 第二版, 東海大学出版部.
- 鏡山猛・杉原荘介・渡辺正気・大塚初重 1961 福岡県城ノ越遺跡. 日本考古学協会 (編), 日本農耕文化の生成 第一冊 本文篇. 株式会社東京堂, pp.89-109.
- 五島遺跡調査団 1963 長崎県五島福江島遺跡調査概報 (1962年度). 九州考古学17. 九州考古学会, pp.6-11.
- 齋藤瑞穂 2009 九州弥生時代貝塚の再検討. 平成21年度九州考古学会総会研究発表資料集. 九州考古学会, pp.11-20.
- 長崎県教育委員会 1964 昭和三十七年度・昭和三十八年度五島遺跡調査報告. 長崎県文化財報告書第2集
- 日本考古学協会 (編) 1960 日本農耕文化の生成 第二冊 図録篇. 株式会社東京堂
- 福永将大 2024 福岡県遠賀郡遠賀町所在城ノ越貝塚の第1次調査出土資料——九州大学総合研究博物館収蔵資料の研究——. 九州大学総合研究博物館研究報告21. 九州大学総合研究博物館, pp.17-51.
- 山本愛三 1964 貝類に関する考察. 長崎県教育委員会, 昭和三十七年度・昭和三十八年度五島遺跡調査報告. 長崎県文化財報告書第2集, pp.42-48.
- Nakamura, T., Nishida, I., Takada, H., Okuno, M., Minami, M. and Oda, H. (2007) Marine reservoir effect deduced from  $^{14}C$  dates on marine shells and terrestrial remains at archeological sites in Japan. *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research section B: Beam Interactions with Materials and Atoms*, 259, 453–459.

*Received Dec. 17, 2025; accepted Dec. 26, 2025*

# Shell Materials and Radiocarbon Dating from the Jonokoshi Shell Mound and Kishuku Shell Mound

—Focusing on materials held in the Kyushu University Museum—

Masahiro FUKUNAGA\*, Yasuhiro ITO

The Kyushu University Museum  
Hakozaki 6-10-1, Higashi-ku, Fukuoka, 812-8581 Japan  
\*fukunaga@museum.kyushu-u.ac.jp

We reexamined shell materials excavated from the Jonokoshi Shell Mound in Fukuoka Prefecture and the Kishuku Shell Mound in Nagasaki Prefecture, both housed in the Kyushu University Museum. We identified the species of the excavated shells and further examined the habitat range of the excavated shellfish, thereby considering the surrounding environment at both sites during that period. Radiocarbon dating was also conducted on materials excavated from both sites.

**Key words:** the Kyushu University Museum Collection, report of materials, Jonokoshi Shell Mound, Kishuku Shell Mound, Yayoi period

# 文武大嘗宮論

岩永 省三

九州大学総合研究博物館専門研究員：〒812-8581 福岡市東区箱崎6-10-1  
rocksrk@yahoo.co.jp

**要旨**：藤原宮朝堂院における文武天皇の大嘗宮の位置について新たな仮説を提示する。まず平城宮東区朝堂院内における元正大嘗宮の位置決め原則を見出し、それを藤原宮朝堂院に適用する方法を採る。平城宮における元正大嘗宮の位置決めにあたっては、持統から元正に至る皇位継承過程を背景としており、藤原宮における文武大嘗宮の位置の決定にあたっては、舒明から持統に至る皇位継承過程を背景としており、どちらにおいても、即位する天皇の王統上の位置づけと天皇位継承の正統性の表現などの政治的意図が存在することを解明する。

**キーワード**：大嘗宮、大嘗祭、持統天皇、文武天皇、舒明天皇

## はじめに

大嘗祭は、天皇即位後に実施される最初の新嘗祭であり、天皇就任に伴う祭儀の一環である。大嘗祭は、律令国家による全国支配を正当化する政治的意図が強く反映された祭儀であり、7世紀後半における国家機構の急速な整備と並行して、天孫降臨神話・国譲り神話などの体系化を前提に、新たに創出されたとみられ、神話と儀礼の平行な形成が想定できる。大嘗祭で用いられ、儀式の終了と共に撤去された仮設の建物群が大嘗宮であり、儀礼執行の場とその形成・整備過程が、大嘗宮遺構の変遷として考古学的にも物証を持って把握できる点は、まさしく稀有な例である。<sup>1</sup>

古代の大嘗宮の構造については、『儀式』や『延喜式』などの記載から推定されてきたが（関野1939, 池1983）、あくまで平安時代の記録であり、どのような過程を経て儀礼やそれを挙行する場が整備されてきたのかは長らく不明であった。しかし、平城宮で元正・聖武・淳仁・称徳・光仁・桓武の5天皇の即位に伴う大嘗宮が発見され、奈良時代における大嘗宮の構造と変化が判明した（岩永2006a・2006b・2010）。大嘗宮の成立経緯の解明のためには、平城宮を遡る藤原宮・飛鳥浄御原宮における大嘗

宮遺構の解明が渴望されるため、筆者は2010年に藤原宮における文武・元明大嘗宮の在り方について検討したことがある（岩永2010）。しかし、その際に出した仮説はその後の発掘調査で棄却された。そこで、藤原宮朝堂院内<sup>2</sup>における文武・元明大嘗宮のあり方について、新たな仮説を提示することを試みることにした。

そのために、まず平城宮朝堂院内における大嘗宮の位置決め原則を見出し、それを藤原宮朝堂院に適用する方法を採る。平城宮における元正大嘗宮の位置決めにあたっては、持統から元正に至る皇位継承過程を背景としており、藤原宮における文武大嘗宮の位置決めにあたっては、舒明から持統に至る皇位継承過程を背景としており、どちらにおいても、即位する天皇の王統上の位置づけと天皇位継承の正統性の表現などの政治的意図が存在することを解明することにした。

## 1. 平城宮の大嘗宮の再検討

1984年以降、奈良国立文化財研究所（独法化後は奈良文化財研究所。以下、奈文研と略す）の調査によって、平城宮の東区朝堂院朝庭部で5時期（奈文研1985・1986、

上野1993), 西区朝堂院朝庭部で1時期(奈文研2005)の大嘗宮遺構が検出され, 奈良時代の大嘗宮の構造と時間的変化が細部に至るまで判明し, 『儀式』『延喜式』に基づいて推定されてきた平安時代の大嘗宮との細かい比較も可能となった点で, 宮廷儀礼の研究上画期的な発見となった。

大嘗宮本体の基本的な建物配置は, 平安時代と大差なく, 東西180~210尺前後, 南北130~150尺前後の長方形区画を宮垣で囲い, 内部を東西に二分して東半分を悠紀院, 西半分を主基院とし, それぞれに南北棟の正殿, 東西棟の膳屋・白屋, 御厠などを配し, 膳屋・白屋をさらに垣で囲う。

平城宮の6時期の大嘗宮を, 奈文研での呼称にならって, 古い順に東区01期・東区02期・東区A期・中央区・東区B期・東区C期と呼ぶ。東区A~C期の前に, 東区01・02期があるのは, 1984年に最初に大嘗宮と認識されA期と命名された遺構より古い01・02期大嘗宮が, 1993年にはじめて認識されたという経緯による。

これらの大嘗宮遺構に関わる調査成果は, いまだに概報しか公表されていないが, 大嘗宮本体については, 同時期の建物の組み合わせや天皇比定(01-元正, 02-聖武, A-淳仁, 西区-称徳, B-光仁, C-桓武)についてほぼ確定しているとみなせるので, 私は「大嘗宮移動論」で若干の検討を行った(岩永2006a)。そこでは朝堂院朝庭における大嘗宮の位置の変化を律する原則を見出した。そして, 一見不可思議な移動を取って行った理由についての作業仮説を提示し, 文献史学・神話学の成果を参照しつつ, 大嘗宮に現われたさまざまな事象を統一的に説明する論理を検討した。

### A. 大嘗宮の移動方式

平城宮東区朝堂院内における大嘗宮建設地の移動(ずれ)には重大な意味が隠されていた(岩永2006a)。すなわち, 元正・聖武・淳仁・光仁の4代の大嘗宮は, 大嘗祭が新たに挙行されるたびに意図的に南へずらされ, 特に正殿の悠紀殿・主基殿を前回と重複しないように桁行長である40尺ずつ移動させている。そのような不可思議な原則を(桓武を除いて)遵守しようとした理由は, 歴代の天皇が皆, 天神御子として地上世界を支配する正統性を獲得するために, 時間を原初に戻し太古の混沌の中からあらたに代を創め, モータルな存在としての王が

世々交代することによって王権を永遠化することを象徴するために, 既設の施設を用いずに大嘗祭のたびに黒木造りに草葺の「原始的」殿舎を設け, そのつど最初のこととして演出する必要があったからと推定でき, 正殿は過去の記録に基づいて前回の正殿位置を現場で確認し, 重複しないように細心の注意を払って「新たな」場所に設けることが不可欠だったのである。正殿以外の部分は先代の大嘗宮と重複するが, 正殿だけは重複させない。しかし桓武が光仁大嘗宮の位置をほとんど踏襲して重複させたため,<sup>3</sup>大嘗宮の南進は朝堂第二堂南妻位置で停止してしまっただけで, 平安宮での状況を遺構で確認することはできないが, 『貞観儀式』などの記載では「朝堂第二殿前」とされている。その位置が平城天皇の大嘗宮から固定していたとすれば, その理由は桓武大嘗宮の位置を先例として踏襲した以外に考えられず, 他に「朝堂第二殿前」であることの合理的説明は不可能である。つまり『儀式』や『延喜式』が記す大嘗宮は, 動くべき大嘗宮が動きを止め化石化した姿であった。こうした形式化は, 平安初期が天皇の権能と支配の神話的正当化を背後に退け, 氏族制的・神話的要素を色濃く残す従前の支配者集団の統合秩序を転換した時期(大隈2001)であることと対応している。

### B. 元正大嘗宮の位置決め原則

平城宮における初期大嘗宮である元正大嘗宮(01期)と聖武大嘗宮(02期)は, 正殿・膳屋の規模(桁行40尺)と位置関係(膳屋が大嘗宮中軸線と40尺離れ, 膳屋と正殿が40尺離れる)がまったく等しい。建物と宮垣の位置関係が多少異なるが, 藤原宮時代のプランが維持・継承された可能性が強いと考える。

元正大嘗宮の朝堂院朝庭における位置決め方法を推定する(図1)。

元正大嘗宮北面宮垣と大極殿院下層南門SB11210基壇との間には46mほどの空閑地があり, この空間に元正大嘗宮に伴う廻立殿が設けられた可能性は乏しいと考える。<sup>4</sup>わざわざ必要以上に広い空閑地を設けた理由があったと思われる。

Aで述べたように, 平城宮では即位した天皇の大嘗宮を設ける際に, 一代前の天皇の大嘗宮正殿と重複しないように40尺南へずらして正殿を設ける原則があった。この原則を元正大嘗宮にあてはめれば, 元正に先立つ天皇

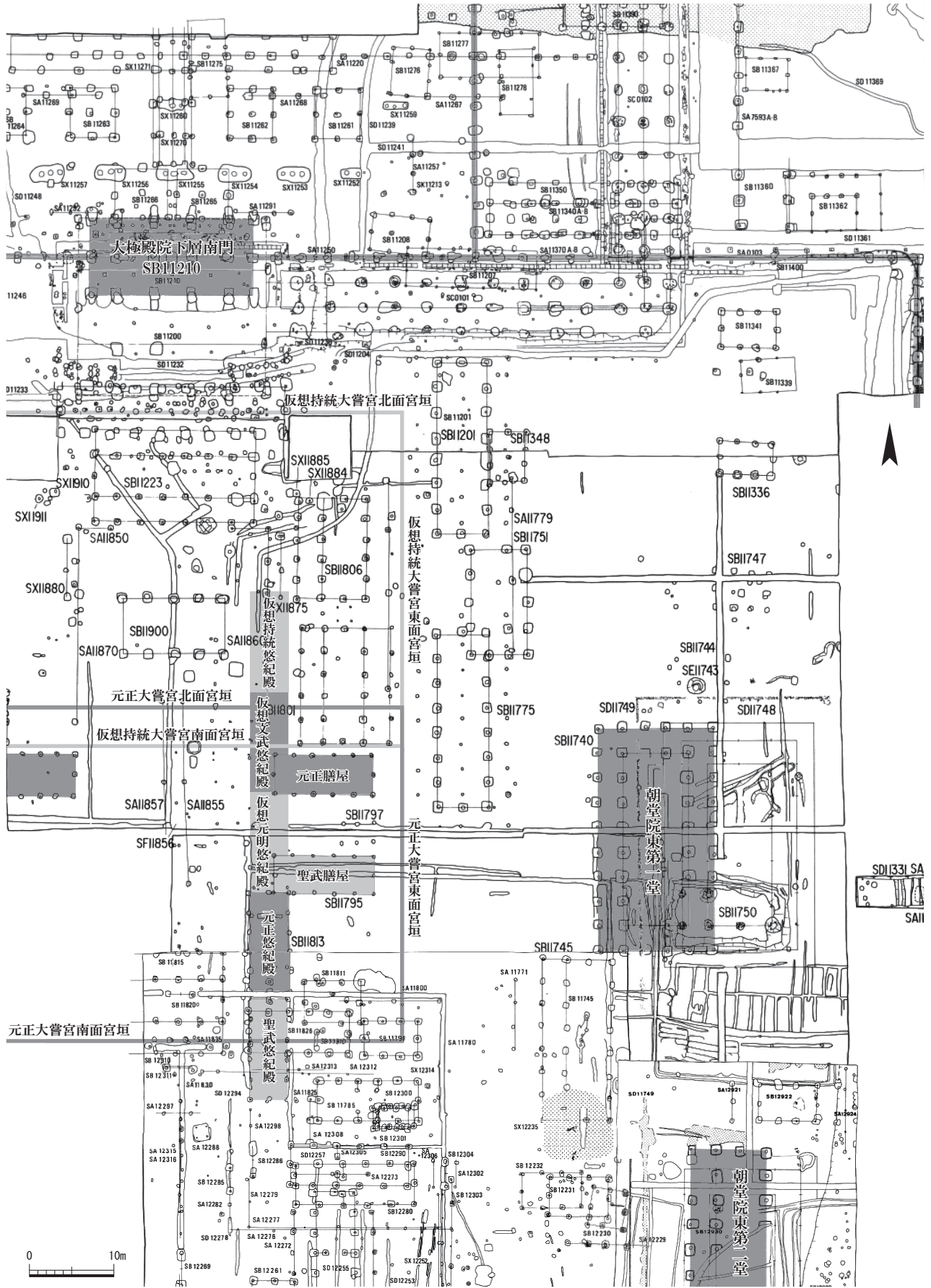


図1 平城宮東区朝堂院における元正大嘗宮の位置決め

の大嘗宮を仮想的に設けるために元正大嘗宮の北側に空間が確保されたと見ることができる。では何代分だろうか。

元正大嘗宮の場合、正殿の北80尺に北面宮垣があるので、大嘗宮正殿の40尺移動原則を逆転させ、北面宮垣を40尺ずつ北に異動させると、3回分すなわち元正に先立つ元明・文武・持統分の大嘗宮が収まる空間を、大極殿院下層南門SB11210の南側に取れることになる。もう一代、天武分まで北上させると、大嘗宮の北半部がSB11210の基壇から南へ向かって下がる斜面<sup>5</sup>に掛かってしまい、北面宮垣がSB11210の基壇にぶつかってしまうから、SB11210南側の斜面を外れた平坦面に「持統大嘗宮」<sup>6</sup>を取め得る空間をまず取って、その正殿から3代分南へ120尺下った位置に元正大嘗宮正殿を設けたと推定できる。

では、なぜ持統・文武・元明という3代の天皇の「仮想大嘗宮」を元正大嘗宮の北方に想定する必要があったのだろうか。<sup>7</sup>持統から元正に至る皇位継承過程を辿ってみよう。

### C. 持統から元正に至る皇位継承過程

#### ◎持統

天武の死去に伴い「臨朝称制」を開始した持統は、皇太子草壁（天武10年（681）立太子）を即位させるべく、まず大津皇子を排除した。しかし、草壁が即位できぬまま早世（持統3年（689））したため、草壁の子・珂瑠王を後継者に据えようとした。しかし、珂瑠王はまだ7歳であったから、持統4年（690）に自ら即位して珂瑠王の成人を待つこととした。その間、自分以外のキサキを母とする天武の皇子で即位の資格を有す者（成人しており生母の地位が高い）を掣肘し即位を阻止するとともに、天武が手掛けた事業の継承を遂行することにしたとみられる。

持統は草壁の死の直後に浄御原令を施行し（持統3年（689））、それに基づいて庚寅年籍を作成した。天武の長子ながら地方豪族を母とし皇位継承の候補になりがたい高市皇子を太政官首班に据え、自らの政治の補佐をさせた。天武が途中まで進めていた「新益京」の造営を引き継ぎ、京と宮を完成させて持統8年（694）に遷都した。

#### ◎文武立太子・即位

持統は即位後、高市を重用しつつ皇太子を立てなかった。しかし高市が持統10年（696）に亡くなると皇嗣決

定会議を開催して嫡系父子継承を正当化したうえで<sup>8</sup>、持統11年（697）に15歳の珂瑠王を立太子させ、直後に生前譲位して即位させ（文武天皇）、自身は最初の太上天皇となり、経験不足の文武を後見して「共同統治」（倉本2009）した。

#### ◎文武の後継者

強引に文武を即位させはしたものの、持統にとっての問題は文武の皇位継承者であった。

文武の即位直後にキサキとなったのは藤原宮子・紀竈門娘・石川刀子娘であり、宮子が首皇子を生み、刀子娘が広成を生んだが、彼らは生母が皇族ではないという難点があった。

他方、文武の後宮には天智の皇女も天武の皇女も入らなかった。<sup>9</sup>すでに死亡しているか結婚している者が多く、残りの泉（天智皇女）、託基（天武皇女）、田形（天武皇女）は伊勢斎宮となって都を離れてしまったからである。皇女が文武後宮に入らなかったのは、宮子より地位が高い皇女所生の文武皇子の誕生を避けるためとみられ、「持統の深謀の可能性」と見る説（倉本2009）があるが、持統と深く結びつき藤原宮子を母とする首皇子の立太子と即位を狙う藤原不比等の策謀・術策の方を重視するべきであろう。

#### ◎文武死去－元明即位

結局、文武は皇子をごくわずかしか残せないまま慶雲4年（707）に死去した。しかも文武死去の時点で首皇子が、舎人親王・新田部親王を差し置いて即位できる年齢でもなかった。そこで、文武の母・阿閨内親王（天智の娘、持統の異母妹、草壁の妃）が、前皇后ではなかったが即位した（元明）。<sup>10</sup>

しかし、元明の即位は必ずしも一致して推戴されたわけではなかったようで（渡辺2001）、即位の正当化根拠として、文武の即位が、天智が定めた「不改常典」に則ったことを述べたうえで、その文武の遺志に基づくことを持ち出して即位を正当化しようとした。

#### ◎文武の皇子－首皇子

元明は首親王の即位までの中継ぎとして即位したが、持統－文武－文武の皇子への直系継承路線は持統のみの意向ではなかった。藤原不比等は持統朝に頭角を現し、文武朝に権力を確立した。不比等と賀茂比売との間に生まれた宮子を珂瑠皇子に嫁がせ、宮子が生んだ首親王には、不比等と県犬養橘三千代との間に生まれた安宿媛を

嫁がせ、天皇家との間に強固な婚姻関係—ミウチ的結合を築いて権力核を形成したうえで、首親王の即位を画策し外戚化を目指した。

しかし、首皇子の即位の実現のためには難点があった。首は母・宮子が皇族ではなく、過去に母が皇族でない天皇の例が無かったことから、即位を良しとしない勢力があり、大きな抵抗が予測された。<sup>11</sup>

文武の皇子は首皇子のみではなかった可能性がある(角田1985)。文武のキサキに皇族はいないため、キサキの一人で、高い血縁的尊貴性を有した嬪・石川刀子娘(蘇我氏の一員で不比等・武智麻呂・房前ともミウチ関係にある)と刀根子が産んだ広成・広世皇子が、首皇子の強力なライバルとなる。刀根子は和銅6年(713)に嬪から貶黜され、広成・広世皇子は皇籍を剥奪された。その黒幕は不比等と妻の県犬養三千代であったとする説がある(角田1985)。首皇子の立太子への障害を除去したことになり、その翌年の和銅7年(714)に首皇子は立太子した。

石川刀根子と広成が排除された背景として、蘇我氏の女性が生んだ男子が血縁的尊貴性を獲得できるという認識が、律令制の時代に至っても、旧守的氏族層や皇親の間に残存しており、藤原氏が生んだ皇子(首皇子)と、蘇我氏が生んだ皇子がいる場合、前者を推す者ばかりではなく、蘇我氏の血を濃く引く天皇家の女系皇族が、どちらの皇子に強いミウチ意識を抱いていたかは一概に論じられない(倉本2017)。文武—首皇子への直系皇位継承路線と、蘇我系皇族への皇位継承を模索する路線との間に微妙な雰囲気が生じていた中で、不比等と三千代が、もっとも蘇我氏の血が濃かった広成皇子を排除したことによって、首皇子の擁立を急ぐ勢力と、他の蘇我系王族の擁立を視野に入れる勢力との綱引きが始まった(倉本2017)。

### ◎元正即位とその事情

広成皇子排除の翌年の和銅7年(714)に、首皇子は皇太子になった。しかし、文武が即位した年齢と同じ15歳になっても即位は見送られ、文武の同母姉の氷高皇女が元明から譲位されて即位した(元正)。ここで首の即位が見送られた事情については諸説ある。

文武の死後、元明が8年間在位し、首が元服したにも関わらず、首にではなく氷高に譲位した理由は何か。首の即位を望まぬ勢力もいる中で、母・宮子が皇族でない

首の即位を正当化するために、氷高が首の養母として即位し、首に皇位を安全に伝えるため(渡辺2001)、あるいは、首の養母となっていた氷高を即位させることで権力基盤の弱い氷高に譲位後の地位を保証し、首の強力な後援とする意味があった(東野1998)、氷高をまず皇位に付け、首に譲位した後に太上天皇として後見させるため、および、首には母が皇女でない弱みがあるため、皇太子としての経験を積ませ王族・貴族の幅広い合意を形作ろうとした(吉川2011a)、などの説がある。

これらはいずれも、氷高が首皇太子のための中継ぎであったとみなす説だが、<sup>12</sup>長屋王邸に即位の可能性がある王たちが複数存在していることから、首皇太子のためだけの中継ぎであったのか疑問を呈する説もある(倉本1998)。

元明が氷高に譲位して首の即位を見送ったのは、以上の事情に加えて、当時の政治情勢が関わる。首のライバルである蘇我系皇族とそれを支持する勢力がいた。文武朝には、天武の皇子の中にも皇位継承権を主張しうる舎人・新田部両親王が残っていたが、いったん天武二世王である珂瑠(文武)の世代まで降りてきた皇位がふたたび天武皇子の世代に遡るのは考えにくく、天武二世王世代の中で長屋王が皇位継承の有力候補となり(倉本1998)、首皇子の最大のライバルと見なされていくとする説(坂上2011)がある。

長屋王は、高市皇子が父、御名部皇女(元明の姉)が母であり、吉備内親王を妻とし、母と妻が藤原氏である首皇子に比して血筋が優れているし、長屋王自身が天武二世王の中で皇位継承の有力候補であった(倉本1998)。<sup>13</sup>さらに、長屋王は蘇我系皇族腹・蘇我氏腹の皇親を複数抱えており、長屋王が大寶4年(704)に叙位されて皇位継承候補者から外されると(渡辺2001)、長屋王家の皇親が皇位継承有資格者として浮上した。特に、吉備内親王(文武・元正のキョウダイ)との間には皇子が3人おり、彼らを支持し首皇太子の即位を望まぬ勢力もいる中で元正が即位したのは、首の即位を強行するのが憚られたという事情がある。

首皇子は臣下(藤原宮子)を母とし、首の配偶者は藤原安宿媛と県犬養広刀自であるから、首や首の子が即位すれば、非皇族を母とする天皇が続くこととなるとともに、天皇家の母方氏族に藤原氏が続くことになる。それらの事態を避けたい勢力が氏族層内部や天皇家周囲に蔽

然と存在し、血縁的な尊貴性がまだ認められていた蘇我氏の血を濃く引く皇族（長屋王、吉備と長屋王との間に生まれた膳夫王・葛木王・鉤取王、長屋王と石川夫人との間に生まれた桑田王）への皇位継承を模索する路線も存在した（倉本1998）ことは、軽い評価で済ますわけにはいかない。<sup>14</sup>

養老5年（721）に元明太上天皇が死去し、神亀元年（724）に元正が讓位し首が即位した（聖武）。「聖武即位にいたる歴史は、やはり直系皇位継承を基本とし、女性の天皇・太上天皇が支えるというもの」であり、「現実の古代政治はかくも単純明快な論理で動いていた」とする説があるが（吉川2011 a）、それを是とする人々と研究者にとっては「単純明快」であっても、そうでない人々にとっては単純でも明快でもなく予定調和的に見える歴史の結果から、別ベクトルの政治的動向を軽視するべきではなからう。

聖武－聖武の子という直系皇位継承は、共に生母が非皇族であるとともに、天皇の母方親族＝外戚が藤原氏に固定する事であり、大化前代以来の有力氏族にとっては到底容認しがたく、天武の皇子による兄弟継承が現実的ではなくなった後にも、天武系二世王の即位を狙う策謀の連鎖を引き起こした。

元正即位後の情勢にも言及したが、このように、文武没後に、まだ何人も生存する天武系皇親（皇位継承権を持った皇親）とそれを担ぎ出そうとする諸氏族への対抗策のため、文武の母・元明、続いて文武の同母姉・元正が即位して繋いだ。つまり、この間、皇統は、現実に権力核を構成していた勢力にとっては、天武系としてではなく、持統系を強く意識して継承が図られたと言えよう（倉本1998）。そこで平城宮最初の元正の大嘗宮を位置決めするに当たり、わざわざ元正に先立つ持統系3代分（持統・文武・元明）を空け、皇統を示し皇位継承の正統性を表現したと考えられないであろうか。

## 2. 藤原宮の大嘗宮の再検討

藤原宮では、文武天皇・元明天皇の大嘗祭が行なわれた。両者の大嘗宮はともに未発見である。挙行された場所が朝堂院であるのか否かも定かではない。しかし、平城宮では、称徳が「西宮」を用いたのを除けば、東区朝

堂院で行われていることから、藤原宮でも朝堂院を用いたと仮定し、朝堂院内のどこにあるのかを検討しよう。

後述するように、大極殿院南門階段から南へ85mの範囲では大嘗宮は発見されていない。今後、朝庭部の発掘調査が南下して実際に文武・元明大嘗宮が発見されてから、構造や位置の決定法について検討するのが順当かもしれない。しかし、現時点において、朝庭部に存在する場合には、どのあたりにありそうなのか、検証すべき仮説を提示し、来るべき調査に備えておくことも無駄ではあるまい。

### A. 藤原宮朝堂院朝庭部の調査

まず、現在までの藤原宮朝堂院朝庭部の調査成果はどうなっているのか確認しておく。2008年の第153次調査で朝庭北端部が調査され、宝幢遺構 SX10760・10765～16767と幢竿支柱列 SX10770～10778が検出された。奈文研2009）2010年4月～2011年1月の第163次調査（奈文研2011）で第153次調査区の南隣、2011年の第169次調査（奈文研2012）で第163次調査区の南隣が調査され、大嘗宮遺構が存在しないことが確認された。その後、南進策は中断されたようで、2012年の第174次調査（奈文研2013）、2013～2014年の第179次調査（奈文研2014）で、第153次調査区の東隣（朝庭東北隅部）が調査された後、調査は朝堂区画から大極殿院内に転じた。第182次調査（奈文研2015）・186次調査（奈文研2016）で大極殿院南門と大極殿の間が調査され、大極殿前面に7基の旗竿遺構が存在しないことが確認され、その成果を受け2016年の第189次調査（奈文研2017）で再度朝庭部に戻り、第153次の西隣が調査された。

大嘗宮については、第163次調査の途中段階の2010年7月に、報道発表（奈文研2010b）・現地説明会がなされ、40基以上の「柱穴」が大嘗宮の「宮垣」「中籬」「中垣」「北門」「小門」「膳屋」に比定された。しかしその後、11月に入りそれら「柱穴」が事実誤認と発表され、大嘗宮は「幻」となってしまった。

岩永は2010年に、平城宮で最初の大嘗宮である元正大嘗宮の位置に、藤原宮時代のプランが維持・継承された可能性が強いと考えて、文武大嘗宮・元明大嘗宮の位置を推定した（岩永2010）。それは、平城宮における大極殿院南門基壇と元正大嘗宮北面宮垣との距離46.4mに何らかの意味が有り、藤原宮朝堂院における文武大嘗宮の

位置を踏襲したと考え、元明大嘗宮は文武大嘗宮を40尺南にずらせたと判断したことによる。そして、大極殿院南門から大嘗宮までの距離が、藤原宮と平城宮とで同じであったと仮定して、元正大嘗宮・聖武大嘗宮の平面プランを藤原宮の朝庭に置き、文武大嘗宮・元明大嘗宮の位置を推定してみた。

しかし、上述したように第163次調査地は、大極殿院南門から約60～85mの位置であったが、大嘗宮は発見されなかった(奈文研2011)。<sup>15</sup>したがって、結果的に筆者の推定も棄却された。

さらに、第163次調査区の南隣に設定された第169次調査区でも大嘗宮は発見されなかった(奈文研2012)。第169次調査区の南端は東第二堂の北から2間目くらいまで及んでいるから、この位置まで大嘗宮は全く存在しないことになる。したがって、文武大嘗宮・元明大嘗宮は、朝堂区画内に存在するならそれ以南、或いは朝堂区画外の別の場所にあったことになる。したがって学問的課題としてそれらの探索が必要である状況は現在でも全く変わりはない。<sup>16</sup>

## B. 文武即位に至る皇統の形成

藤原宮朝堂院内における文武大嘗宮の位置を推定するに当たり、文武の即位に至る非蘇我系王統の形成と、その内部での嫡流の析出過程を確認しておく。<sup>17</sup>

### ◎敏達大王から舒明大王まで一蘇我系王統と非蘇我系王統

欽明は、大王家出身のキサキと蘇我氏出身のキサキの両方から後継者を儲け、非蘇我系嫡流と蘇我系嫡流を創出した。<sup>18</sup>欽明の王子のうち蘇我氏の血を引かず欽明の死後まで生存したのは、詔語田淳中倉太珠敷王子(後の敏達)であった。敏達が即位した事情は、欽明の死去時に蘇我氏所生の王子が大王家の嫡流になっておらず、敏達が大王家嫡流の立場にあったからである(倉本2015)。敏達は、欽明と蘇我堅塩媛の第四子である額田部王女(後の推古)と婚姻した。非蘇我系の敏達にとって、蘇我氏との融和をはかり権力を確立するためであった。敏達の王子には、額田部王女を母とし蘇我の血を引く竹田王子と、息長氏出身の広姫を母とし蘇我の血を引かない押坂彦人大兄王子がいたが、共に即位せずに亡くなった。

敏達の死後、敏達と同じく欽明の子で、蘇我稲目の娘・堅塩媛を母とする大兄王子が即位した(後の用明)。用明の死後、欽明王子の世代で残った泊瀬部王子(後の崇峻)

が即位したが、さまざまな問題で馬子・前太后や支配者層との関係が悪化して暗殺され、欽明の王子世代の兄弟継承が終わった。しかしその後、欽明の孫世代に継承を降ろすことができず、結局、欽明の王女で、敏達の大后・額田部王女が即位した(推古)。

### ◎舒明の即位事情

推古は、敏達と自身の子である蘇我系の竹田王子と、息長広姫を母とする非蘇我系の押坂彦人大兄王子がともに即位せずに亡くなったので、蘇我系の厩戸王子を次期大王候補とした。しかし結局、推古の治世は36年間も続き、厩戸も即位できぬまま推古より先に死去してしまった。

推古死後の群臣による皇位決定会議で、押坂彦人大兄王子の子・田村王か、聖徳太子の子・山背大兄王かで揉めたが、<sup>19</sup>結局、蘇我の血をひかぬ田村王が即位した(舒明)。舒明は、蝦夷に擁立されて即位はしたものの、非蘇我系の嫡流であった。

### ◎押坂彦人大兄王子－舒明系王統の始祖

このように、欽明以降、蘇我系王統と非蘇我系王統が成立し、その後の大王位継承において両王統の王子女が候補となった。乙巳の変後に、舒明の子だが蘇我氏の血も引く古人大兄が討滅されると、蘇我系王統が滅亡し、6世紀来の大王位継承が非蘇我系王統の全面勝利で決着し、それ以後の大王位継承は非蘇我系王統によって限定されるようになった。非蘇我系王統の優位が確定していく過程で、本来あまり有力な王族でなかった押坂彦人大兄王子(母の広姫が地方豪族で、キサキの母も地方豪族)が、天智・天武の父である舒明の父、天智・天武の母である皇極の祖父であったことから「皇祖」と位置付けられていった(倉本2009)。<sup>20</sup>

## C. 皇極から持統への王統の形成

### ◎皇極・孝徳・天智

舒明の死後、大王候補となる有力王族は、上宮王家の山背大兄王、舒明王子の古人大兄王子(蘇我系)、舒明王子の中大兄王子(非蘇我系嫡流)であったが、結局、舒明の大后であった宝女王が即位した(皇極)。父は押坂彦人大兄王子の子の茅渟王、母は吉備女王であり、非蘇我系王統に属す。祖父も父も即位していないが、前太后としての即位であった。

皇極2年(643)に上宮王家が討滅され、舒明王子の

中で蘇我系王統と非蘇我系王統の争いが鮮明となった。蘇我入鹿は、皇極の次には、舒明王子の中で蘇我系嫡流の古人大兄王子への大王位継承を考えていたが、皇極の在位中に非蘇我系嫡流の中大兄王子を中心とするクーデターによって蘇我入鹿・蝦夷が排除された。しかし、中大兄王子がすぐには即位できなかつたため、皇極の譲位によって同母弟の軽王（孝徳・非蘇我系庶流）が即位した。その後、古人が討滅され、蘇我系王統が滅亡し、以後、大王位継承は非蘇我系王統に限定されるが、その内部での嫡流と庶流の権力抗争が勃発するようになった（倉本2009）。

しかし、中大兄・前大王皇極・間人王女（孝徳太后）・大海人王子らが倭京に移ってしまい、難波宮に取り残された孝徳が白雉5年（654）に死去した後、大王位は嫡流の中大兄王子には継がれず、王家の宗主的地位にあった皇極が世代を遡って重祚した（斉明）。政治的実権は中大兄が握った。斉明4年（658）に孝徳の遺児・有馬王子を抹殺し中大兄が専権を確立したが、斉明は文化的な面で独自性を発揮した。倭は百済滅亡後に遣民救援軍の派遣を決め、斉明は王族を率いて九州に至ったが、朝倉橘広庭宮で急死し、中大兄が7年間の称制をへて即位した（天智）。

中大兄は白村江の敗戦後の様々な国土防衛策、甲子の宣発令（664）、近江遷都（667）、庚午年籍作成（670）、近江令編纂・施行（668）、官制改変（671）などを実施した。この間、近江遷都後の668年によやく即位したが、天智10年（671）に大海人皇子に後事を託して死去した。天智の大王位継承構想については、天智自身に卑母をもつ大友皇子を即位させる意思があったか否かで諸説あるが、結局、壬申の乱で、大海人が大友と近江朝廷を倒して即位した（天武）。<sup>21</sup>

## ◎ 天 武

天武は壬申の乱の勝利で、非蘇我系皇統の新嫡流となったが、蘇我系王女との婚姻により新王統を創出した。天武は天武10年（681）に草壁皇子を後継者に認定するとともに、国家支配強化のための政治的諸制度やイデオロギー的諸制度の整備に着手した。それらは、草壁への皇位継承が順調に進めば、草壁の治世を飾るはずのものであっただろう。しかし、天武15年（686）に、国政を鸕野皇女・草壁皇子に託して死去した。律令の改訂、史書の編纂、都城の建設などは未完成であった。

## ◎ 持 統

1Cで述べたように、天武の死去に伴い「臨朝称制」を開始した持統は、皇太子草壁の即位を目指したが、草壁が即位できぬまま死去（持統3年689）したため、草壁の子・珂瑠王を後継者に据えようと目論んだ。しかし、珂瑠王はまだ7歳であったから自ら即位し、珂瑠王の成人を待つこととした。その間、自分以外のキサキを母とする天武の皇子で即位の資格を有す者を掣肘し即位を阻止するとともに、天武が手掛けた事業の継承を遂行することにした。天武の長子高市皇子を太政官首班に据え、自らの政治の補佐をさせた。高市皇子の死後の皇嗣決定会議で嫡系父子継承を正当化する葛野王の発言を受けて珂瑠王の立太子と即位を実現した。持統はまだ多く残る天武の皇子達を飛び越えて、次の世代たる珂瑠王（二世王）に草壁の後継者を下すことを強行したが、過去に例が無い強引な企てであった。

## D. 持統の皇位継承構想と皇統意識

### ①. 持統の皇統意識検討の必要性

天武の即位以来、称徳まで、天武を始祖とする天皇が続き、天武系皇統の時代と言われることが多い。しかし、持統は天武后妃であり天武の後継者ではありつつも、持統の立場は天武本人とは微妙に異なる面を持っていた（倉本2009）。天武の皇位継承者として、まずは草壁を、草壁の死後は珂瑠王を、皇位継承のライバルたる天武の皇子達と差別化するには、まず草壁と彼の異母弟たちを差別化せねばならず、持統を軸とした皇統の尊貴性を高める必要があった。

そのために持統は、天智および石川麻呂系蘇我氏の血を引くことを強く意識し<sup>22</sup>、持統が即位することで、天武が残した草壁皇子の弟たちよりも、天智の娘たる持統自身および自分の妹たち（蘇我石川麻呂系）に皇位継承の比重を移し、その皇統が新しい嫡流となって珂瑠王がその中心に立つことを狙った（倉本2009）。

即位後の持統はみずからの王権と皇統が壬申の乱によって成立し、それに自身と草壁が参加したことを官人に再確認させるために、30回もの吉野行幸を実施し、高安城へも行幸した（倉本2009）。<sup>23</sup>蘇我氏のルートである葛城の脇上堤・高宮へ行幸した。斉明との関りで紀伊や多武峯へ行幸した。伊勢への行幸は、壬申の乱に勝利をもたらした伊勢の神への報賽に加えて、持統と草壁の優

越性を官人層や諸皇子に認識させるという高度な政治的判断に基づくという（倉本2009）。

持統10年に高市皇子が没すると、皇嗣決定会議を開催し、天智の皇女と天武との間に生まれた皇子（一世王）への継承を推す意見を押しさ込んで嫡系父子継承を強引に正当化し、翌年に珂瑠王の立太子を強行し、わずか半年後に譲位して即位させた。そして、持統太上天皇と文武天皇の共同統治が成立した。

このような皇統意識から、持統は、草壁の即位を目指し、草壁の死後は文武の即位を強行すべく、天武の他の皇子達との差別化を図り、自身が天智の血を引くことを尊貴性の源として強く意識し、天智及び、天智が追善に尽力した斉明を、自己と文武の皇統の始祖として顕彰に尽力した。

具体的には、天智が発願した近江の志賀山寺（崇福寺）は天武朝から持統朝にかけて造営が進み、文武4年（700）から30年間食封が施入された。天智の勅願寺を庇護しようという持統の意向が効いているのであろう。また、持統が天智と草壁皇子の忌日の齋会、悔過に関わる法会を志賀山寺で始めた可能性がある（櫻井1996）。文武3年（699）には、斉明陵とともに天智陵が修造され、大宝2年（702）には天智の忌日の廃務が決定された。天智が斉明の菩提を弔うために発願したものの、造営が進んでいなかった筑前の観世音寺についても、持統朝から堂塔の造営を本格的に開始した。また、持統4年9月の紀伊行幸、持統7年9月の多武峯行幸は斉明との関連が考えられるという（倉本2009）。斉明は、斉明2年（656）に多武峯の頂上に垣を築いて両槻宮を造り、斉明4年（658）に紀の湯に行幸し、その間に有馬王子の変が起こっている。そういった斉明の事績を偲ぶ意義であろう。このように持統は、様々な手段で、天智および斉明の事績を顕彰し、追善意識を高揚させ、斉明一天智一持統一草壁一珂瑠王と続く皇統の尊貴性・優越性を高めようとした。

また、持統の母方の祖父である蘇我山田石川麻呂の追善にも注力した。<sup>24</sup>文武即位時点では、持統の皇統観と皇位継承構想が前面に押し出されたと推定できる。<sup>25</sup>

持統と文武の共同統治期の政権構造は、持統と藤原不比等およびそれぞれの子孫が皇統と輔政を継承するもので、持統を軸とする皇統は、単なる天武系とも天智系とも異なり、天武系と天智系と石川麻呂系蘇我氏が合体したものであった（倉本2009）。

このように、持統は自己の皇位継承構想の貫徹のために、斉明（皇極）と天智を顕彰した。この三者は、天国排開広庭王子（欽明）の子女のうち蘇我稲目の血を引かない嫡系王子たる詔語田淳中倉太珠敷王子（敏達）に始まり、詔語田淳中倉太珠敷王子一押坂彦人大兄王子一田村王（舒明）一天智と続く王統の出である。吉川真司は、敏達-彦人大兄-舒明という属内婚を重ね蘇我氏と血縁関係を持たない王族に始まる王家を「押坂王家」と呼んだ（吉川2011）。舒明・皇極の王子が天智・天武であり、天智の王女、天武の皇后が持統であるが、持統の皇統意識がおのずと「押坂王家」の全成員に及んでいたとは即断できない。

天智が蘇我氏本宗家を亡ぼし、蘇我石川麻呂を肅清しても、持統は、自分の祖父である石川麻呂が創建した山田寺の造営に注力したように、石川麻呂系であることを尊重した。天武と自分の姉・大田王女の皇子である大津を肅清し、草壁のライバルになり得る他の皇子を抑圧したように、天武の皇子でも容赦はしなかった。

したがって、個別に皇統構成員に対する持統の意識を朔行的に確認しておく必要がある。

## ②舒明の事績の7世紀史への影響

持統が、天智の母たる斉明（皇極）に加えて、天智の父たる舒明も王統の始祖としてその事績を顕彰したであろうか。舒明の事績には、飛鳥での宮の造営、新形式大王陵の創出、百濟大寺・百濟大宮の造営、などがある。それらのその後の7世紀史に与えた影響を見ておく。

### ◎飛鳥での宮の造営の先駆け

舒明は小墾田宮での即位の翌年に「狭義の飛鳥」に宮（飛鳥岡本宮）を設け、代替わり毎に王宮を移動する事を改めて、以後飛鳥に正宮が固定する端緒となったと評価されている（小澤1995）。舒明は蘇我氏の血は引いていないが馬子の娘・法堤郎媛との間に古人大兄王子を設けていたため、蘇我本宗家（蝦夷）の支持を受けていた。舒明が飛鳥に宮を営んだのは、蘇我氏が地盤とする飛鳥に王権が取り込まれたと評価することは可能だろう。<sup>26</sup>ただし、舒明は岡本宮の火災後に、田中宮を経て、飛鳥から離れ、倭王権成立以来の本拠地である磐余の近くに百濟大宮を造営したが、舒明の死により、百濟宮は短命に終わり、その後、王位を継いだ皇極は小墾田宮を経てふたたび飛鳥板蓋宮へ遷った。

飛鳥は蘇我氏の地盤ではあったが、舒明の飛鳥岡本宮

の後、皇極の飛鳥板蓋宮が同地に造営されるに及び、「押坂王家」の宮という意識が芽生えたと評価することも可能だろう。乙巳の変後も斉明が板蓋宮の地に後飛鳥岡本宮を造営し、壬申の乱後に天武が後飛鳥岡本宮に入っているし、中大兄・大海人・草壁が一時的に入った嶋宮、孝徳を難波宮に残して中大兄・皇極・間人王女らが移った飛鳥河辺行宮も有ることから、もはや蘇我氏本拠地内の宮という意識は失われていたであろう。

### ◎新型大王陵の創出

舒明が滑谷岡から改葬された押坂陵<sup>27</sup>は八角形墳で、八角形が当初からの墳形であれば<sup>28</sup>、大王墓の墳形が八角形に変わる端緒となったと評価できる。以後、斉明・天智・天武・文武の陵は八角墳であり、大王陵にふさわしい形態が創出されたと評価できる。高橋照彦は、大王陵の八角墳への変化について、蘇我氏が大王陵に導入した方墳との差別化を図ったものと評価した(高橋2005)。これも「押坂王家」の陵形と認識されていたであろう。

### ◎百済大寺・百済大宮の造営

舒明が蘇我氏の地盤である飛鳥から離れて百済大寺・百済大宮を造営したのは、嵯峨氏の軀を脱して独自の権力基盤を求めようとする意志を背景とするとの評価がある(倉本2009・2015)。これに対して、百済の地は大和川水系を経て飛鳥に入る玄関口に近いので、飛鳥以外に朝廷の拠点を分散させるという積極的意義を認める説もある(東野2017)。

百済大寺・百済大宮ともに短命に終わったが、天武が造営を開始し持統が完成させた藤原京の東西十坊に及ぶ広大な京城は、舒明の百済大寺跡を京城に取り込み、「飛鳥の谷を本格的に開発し、都とした偉大な始祖の事績を顕彰する事業」であったとする説がある(金子2007・2008)。<sup>29</sup>

### ◎持統の舒明顕彰

舒明・皇極が飛鳥の谷全体を宮殿と寺が集中する都に作り替えたことと、天武・持統が藤原京を完成させたことが対応するとし、天武が舒明を偉大なる始祖と認識し、その事績を顕彰すべく、舒明発願の百済大寺跡を京城に取り込んで東西十坊の広大な藤原京を造営したとする説がある(金子2008)。百済大寺自体は短命に終わったが、天武の高市大寺(大官大寺)、文武朝の大官大寺に継承され、筆頭の官大寺であった。

### ○百済大寺と法隆寺－「押坂王家」と「上宮王家」との接点

百済大寺は舒明が建立した大王家最初の勅願寺であり、その遺跡が吉備池廃寺と判明している(奈文研2003b)。百済大寺の伽藍配置が、斑鳩寺焼失後の法隆寺造営で取り入れられることとなったが、その事情および法隆寺造営と王家との関りを検討することで、「押坂王家」と「上宮王家」との接点、天武・持統の舒明に対する意識を知る手掛かりが得られる。

推古大王と厩戸王子が建立したとされる斑鳩寺が天智9年(670)に全焼した後、法隆寺西院伽藍が造営された。その際に、金堂と塔を東西に並列させる伽藍配置(所謂「法隆寺式」)が採られた理由として、かつては、新寺地に奥行きが無く、四天王寺式が実現できなかったからとする説(澤村1979、大西1982)もあったが、舒明大王発願の百済大寺の伽藍配置が用いられたとみるべきである(東野2011)。では、その事情は何であったのか。

そもそも『大安寺伽藍縁起并流記資財帳』には、厩戸王子が亡くなる時に熊凝精舎の後事を田村王子に託し、それを受け舒明大王が百済大寺を建てたとある。百済大寺が厩戸王子ゆかりの寺という事になる。百済大寺の造営時に、斑鳩寺から百済大寺に瓦の型が供与されており、山背大兄王の援助があったことが判明している(花谷2003)。したがって、厩戸王子を追善する新しい法隆寺のために、当時最大の寺院であった百済大寺の伽藍配置を取り入れたのは、百済大寺が厩戸王子ゆかりの寺であったことが効いているであろう。

斑鳩寺は、法隆寺金堂薬師像光背に刻まれた縁起<sup>30</sup>では、用明大王のために推古大王と厩戸王子が建立したことになっており、厩戸王子の斑鳩宮に併設して造られた寺である。

斑鳩寺の全焼後から、西院伽藍金堂の造営開始まであまり時間を要しておらず(奈文研2007)、しかも、伽藍配置については百済大寺式を採用していることから、上宮王家衰退後の経済的危機に際して、寺側が薬師像光背銘が語る縁起(用明を発願者とする)<sup>31</sup>を造作して朝廷に働きかけていた可能性がある。

斑鳩寺の全焼後の西院伽藍の造営事情については、二つの考え方があ

A. 国家による特別の財政的支援はなかったとする説(吉村2002)。奈文研の『法隆寺若草伽藍跡発掘調査報告』

も同様の見解を採り、以下のように述べている。斑鳩寺全焼後ほどなく、まず金堂を建設し始めたが、逼塞した経済状況のため、転用材や不完備な材料で金堂の建設を急ぎ、続いて塔の建設にかかった途中で天武7年(678)の食封停止の影響を受けて工事が中断した。しかしその後、在地氏族の援助で工事が再開し、持統朝から文武朝に五重塔の建造が再開され、中門・回廊も造られて元明朝に完成した。この間、各地域の氏族からの援助を受けたため、西院伽藍の瓦や建築が官大寺と異なる独自性を展開した(林2007)。

B. 官からの相当な援助があり、復興は朝廷の主導の下で行われたとする説(東野2022)。天武7年(678)の食封停止は朝廷の寺院政策の一環で法隆寺だけを対象としたのではなく、法隆寺が百済大寺の伽藍配置を採用しており、天武天皇が繡帳2張(天寿国繡帳か)を寄進し、持統天皇が持統7年(693)に金堂に経台・天蓋・帳を施入し仁王会が執り行われ、持統8年に金光明経を寄進していることから、朝廷との密接な関係が伺われるとしている。<sup>32</sup>

A説が注目する地域氏族の援助は、従来想定されており(岸1988・仁藤1998)、彼らの活動が寺院活動の基盤に有ったことは間違いないが、持統朝において造営が再開された要因については、B説が注目する天武や持統による寄進を考慮すれば、天皇家の支援があった可能性は否定できないであろう。<sup>33</sup>したがって、舒明の子である天武、孫の持統が、厩戸王子・山背大兄王とかかわる斑鳩寺の再建を援助したのは、世代を超えた返礼という事になるだろうか。

このように、天智の母たる斉明(皇極)に加えて、天智の父たる舒明も、王統の始祖として重要視し事績を顕彰したことから、持統の顕彰意識が舒明まで届いていた証左と言えよう。

### ③. 孝徳の顕彰

大化改新後に成立した新政権の諸政策・改革が、その後の律令国家の建設時に、出発点と認識されたことは間違いなからうが、その中核が誰であったのかは即断しがたい。孝徳は、乙巳の変後に皇極が退位して擁立された。新政権の主導権は中大兄が握っており、非蘇我系王統庶流の出で嫡流に婿入りした孝徳の立場は弱かったと評価する説がある。白雉4年(653)に、皇祖母(前大王皇極)・大后間人王女・太子中大兄が飛鳥に去り、孝徳一人が難

波宮に取り残されたこともあり、孝徳の立場は弱く見える。他方で、孝徳の死去後に中大兄が政治的主導権を握るが、それまでの孝徳は、中大兄よりも年長の王族として王族内でそれなりに重んじられ、政治的な意志・力量・能動性を備えていたとする評価(吉川2011)もある。

近年、藤原宮の朝堂院・大極殿院が前期難波宮の朝堂院・内裏前殿区画・内裏後殿区画と設計上の類似性が高いことが判明してきた(中尾1995・2014・廣瀬2020)。<sup>34</sup>これは、前期難波宮で実現したものの、後飛鳥岡本宮・飛鳥浄御原宮では不可能であった広大な朝堂院を復活させるために、前期難波宮中枢部のプランを参照したという現実的事情の結果ではあろうが、孝徳の事績の継承・顕彰という意味もあろう。

### ④. 押坂彦人大兄王子

では、舒明の父、皇極の祖父である押坂彦人大兄王子について、持統の顕彰は彼にまで及んでいたであろうか。押坂彦人大兄王子は、光仁・桓武朝以降に、天智系王統が確立すると、中大兄の父母たる舒明・皇極の双方に繋がる皇祖として、ことさらに重要視されるようになったようである。『延喜諸陵寮式』の墓歴名には、中大兄皇子の皇統を正当化する政治的意図をもった系譜的資料が含まれ(北1996)、押坂彦人大兄王子は、母で敏達の大后・広姫王女、キサキの糠手姫王女、キサキの大俣王女と所生子の茅渟王とともに載っている。押坂彦人大兄の墓は『延喜式』墓歴名では、「成相墓」と呼ばれ、東西15町・南北20町という歴代最大の兆域を有しているが、<sup>35</sup>これも押坂彦人大兄の中大兄系王統の始祖としての過大な評価なしには考え難い事であろう。

しかし、押坂彦人大兄自身は、巨大な部民集団・刑部を維持しつつも即位しておらず、具体的活動も明らかではなく、持統や文武から皇祖として重視された形跡はない。

### E. 藤原宮朝堂院における仮想大嘗宮 - 再び藤原宮の大嘗宮について

藤原宮朝堂院内の大嘗宮の位置について岩永が2010年に提示した仮説(岩永2010)は、検証されず誤りであった。その後2023年に玉田芳英が新たな説を提示した。玉田は、第163・169・174次調査で検出した2群の遺構、すなわち、東西棟建物SB11054・南北棟建物SB11057・東西塀SA11123・南北塀SA11115からなる1群(A期)お

よび、東西棟建物 SB11055・南北棟建物 SB11052・東西塀 SA11065・10985, 南北塀11066からなる1群(B期)が、文武天皇と元明天皇の大嘗宮の可能性があると述べた(玉田2023)。しかし、玉田自身が示したように、これらの遺構は、朝堂院内に施された最終の礎敷とそれに伴う整地土に覆われており「藤原宮造営期」の遺構と報告されている(奈文研2012・2013)。さらに、平城宮で発見された6時期の大嘗宮と建物配置で共通性はなく、層位的所見および建物配置から見て、大嘗宮と見るのは無理があろう。

ここで新たな仮説を提示することとする(図2)。1Bで述べたように、平城宮の元正大嘗宮が、大極殿院南門の南側に、持統皇統3代分の仮想大嘗宮の空間を空けて位置決めされた可能性があるとするれば、同じ原理で文武大嘗宮が位置決めされたと仮定してみよう。

第169次調査区南端は大極殿院南門の南面階段から約85m離れている。大極殿院南門の南面階段の南側に某天皇の仮想大嘗宮北面宮垣を置くと、この間には大嘗宮遺構は存在しないので、文武大嘗宮の北面宮垣があるとしても第169次調査区南端より南に下る。平城宮東区朝堂院の大嘗宮が、正殿を重複させないように、正殿の桁行長である40尺(約11.7m)ずつずらして南下させた原則を適用して、北面宮垣も40尺ずつ南下させるならば、大極殿院南門と第169次調査区南壁との間の空間には、7代分の北面宮垣が収まり、8代目の宮垣は第169次調査区南壁より南に出る。

文武大嘗宮北面宮垣が、第169次調査区南壁以南のどこに存在するかは即断できないが、文武大嘗宮に先立つ何代分を空けて位置決めしたかが問題である。

文武に至る皇統のどこを起点とするかによるが、蘇我氏・物部氏の覇権争い時代の大王で廃仏派寄りであった敏達、蘇我系の用明・崇峻・推古まで遡らせるのは無理がある。敏達の子・忍阪彦人大兄王子は、天智の父・舒明の父、天智の母・皇極の祖父として桓武以降に皇統の祖として重視されるが即位はしていない。したがって、2Dで細かく検討してきたように、天智・天武の父母である舒明・皇極が、7世紀から8世紀に続く皇統の祖と評価でき、文武即位時点で持統・文武によって舒明に始まる王統歴代の顕彰がなされていたことを重視すれば、7代分の仮想大嘗宮の空間を空けて文武大嘗宮が位置決めされたと仮定しても荒唐無稽ではなからう。

すなわち、朝堂院南門の南側に、舒明一皇極一孝徳一斉明天智一天武一持統の7代の仮想大嘗宮の空間が確保されており、その続きとして文武大嘗宮が位置決めされたと考えるのである。その文武大嘗宮は第169次調査区の南側となる。

なお、筆者はかつて、「大嘗宮移動論補説」(岩永2010)を『古代都城の空間操作と荘厳』(岩永2019)に収録した際の「補説」(同書p87)に、文武大嘗宮が第169次調査区の南側となるという考えを、結論のみ予察的に示したことがあった。その際に「他の案としては、藤原宮最初の大嘗宮として朝堂区画の中央に置いた可能性もあろうか」と述べておいた。これは第169次調査区の南隣を調査しても大嘗宮が発見されなかった場合に備えて、次なる仮説を立てておこうと考えたからである。この場合、大嘗宮が第169次調査区から2現場分ほど南側に存在することになるが、大嘗宮の位置決めの際には何らかの意味付けがなされていたであろうということで、一案として「朝堂区画の中央」と述べた。これは、正方形の藤原京の中央に正方形の藤原宮が設けられ、藤原宮の中央に大極殿院南門が置かれていることから、朝堂院の中央にも象徴的意義が付されており、そこに藤原宮最初の大嘗宮を設けることもあり得るか、と考えたのであった。しかし、「朝堂区画の中央」は漠然とした表現であった。朝堂院区画全体の中央とすると、朝堂院南門と大極殿院南門の中間地点は、南北900大尺の半分の距離(450大尺=540小尺)を大極殿院南門の中心から南下した地点であり、今回推定した文武大嘗宮の中心から約40m南方となる。「朝堂区画の中央」ではなく、「朝庭」の中央地点を求めると、大極殿院南門南側柱と第五堂北側柱筋との中間地点は、今回推定した文武大嘗宮の中央とほぼ一致する。したがって、今回推定した場所が文武大嘗宮であれば、文武に先立つ7代分の仮想大嘗宮の空間を確保して大嘗宮の位置を決め、なおかつその場所が「朝庭」の中央にも当たる、という二重の意義を付与できることとなる。

本来であれば、草壁皇子が即位して初代の主とならずであった藤原京・宮は、彼の早世によって持統が完成させたが、文武は藤原宮で最初の大嘗祭を挙げる天皇となったのであるから、大嘗宮の位置に、持統・文武が属す皇統の尊貴性と、場の象徴的意義が二重に表現されていたと考えたい。

藤原宮朝堂院内の調査は、奈良文化財研究所の諸般の

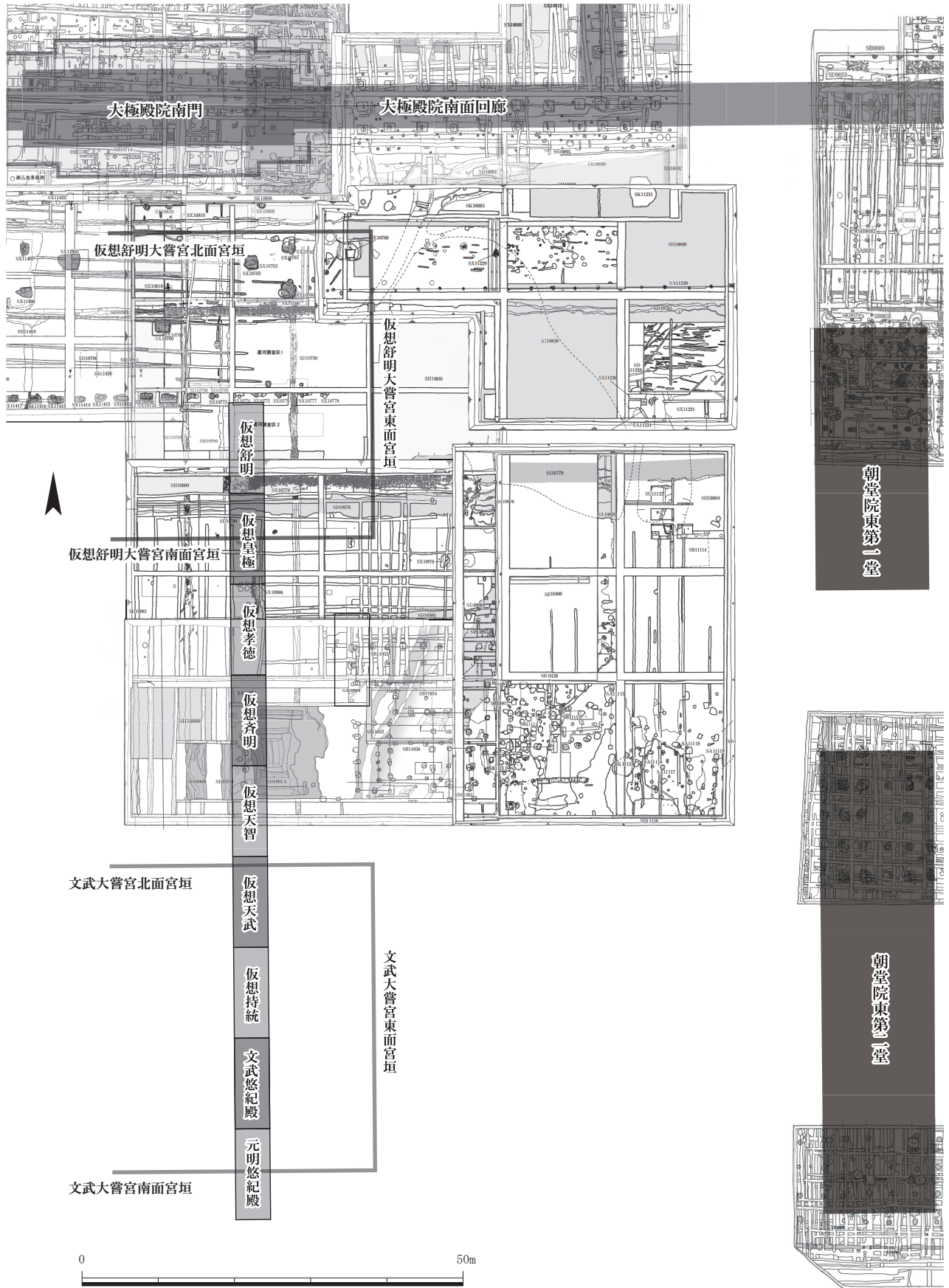


図2 藤原宮朝堂院における大嘗宮の位置決め

事情から、現在中断されているようであるが、本稿で提示した仮説は、第169次調査区の南隣を発掘調査すれば直ちに検証が可能であり、調査の再開を切望するものである。<sup>36</sup>

## 謝辞

本稿を草するに当たり、向井一雄氏・小田裕樹氏には様々なご教示を賜った。末筆ながら、深甚の謝意を表します。(2025年10月1日稿了, 12月23日改稿)

## 注

- 1 大嘗祭の意義、大嘗祭形成の歴史的事情、大嘗祭の成立時期などの問題については、小稿の予備的検討(岩永2025)を参照されたい。
- 2 「朝堂院」の呼称は確実に延暦11年以降の長岡宮期後半に始まるから、奈良時代については単に「朝堂」と呼ぶのが正しい。しかし、広大な朝庭と、宮によって異なるが4・8・12・14(以上)棟の朝堂建物からなる中枢空間全体を指す語が必要であり、個別の朝堂建物と院全体を区別する必要があるので、長岡宮期前半以前についても便宜的に朝堂院の語を用いる。
- 3 桓武は従前の原則を破ってまで、大嘗宮正殿を光仁大嘗宮正殿と大きく重複させた。しかも桓武大嘗宮は細部に至るまで光仁大嘗宮を模倣した節がある。これは、天武系に替わる新王朝樹立の意識を強く持っていた(滝川 1967)とされる桓武が、復活した天智系王統の始祖としての光仁との血統的つながりの具体的表現をきわめて重視したからであろう。なお、細かく見れば桓武大嘗宮正殿は光仁大嘗宮正殿より北に6尺ずれているが、これは施工時のミスの結果であり、外周の宮垣はほぼ同位置であるから、本来は正殿を全く同位置に重複させることを意図したと考えるべきであろう。
- 4 『儀式』から復原される大嘗宮には、宮の北側に5×2間で東西棟の廻立殿が有る。廻立殿は悠紀殿・主基殿に入る前に湯浴みをし、浴槽の中で天の羽衣を着して天上の身分に変身する場であり、かつて折口信夫が、本来は廻立殿こそが天皇の物忌のための御殿であって、そこでなされた復活の行事が、二次的に悠紀殿・主基殿へ移ったと評価したこともあり(折口1930)、どのようにして成立したのかが注目される。  
元正大嘗宮北面宮垣と大極殿院下層南門 SB11210基壇との間の空間には仮説建物がいくつかある。『儀式』によれば廻立殿は桁行5間・梁行2間の東西棟で2間分と3間分を分かち間仕切りがある。しかし、元正大嘗宮の北側の空間に、ちょうどこの規模・構造の東西棟はないので、中軸線を跨ぐ東西棟建物を南から順に見ていく。SB11900は、元正大嘗宮北門のすぐ北側にあり、4間×1間の変則的建物で、柱抜き取り穴から軒丸瓦6225Aが出土しているから元正大嘗宮に伴うものではない。SB11223は、空閑地北半にあり、7間×2間で南北両廂が付く。SB11221は、空閑地北端にあり、9間×2間で、床張り構造である。遺構の重複関係から桓武即位式の後のもので大嘗宮関連遺構と考えられている(奈文研1993)。SB11221に重複した小柱穴群の中から8間×1間ないし8間×2間の建物を推定し、元正大嘗宮・聖武大嘗宮の廻立殿に当てる説もある(上野 1993)。これらの中から、元正大嘗宮に伴う廻立殿を特定するのは難しい。
- 5 上層門 SB11200の基壇中央部の立ち割調査では、下層門 SB11210の南側に朝庭に向かって降る斜面が検出された。
- 6 実際に東区朝堂院に持続大嘗宮が設けられるはずはないが、わざわざそれを収めうる空間を仮想的に確保しておいたと推定できる。以下、仮想的持続大嘗宮を「持続大嘗宮」のように表記する。
- 7 この表現だけ見ると荒唐無稽に感じられるであろうが、東区朝堂院で遺構が検出された聖武・淳仁・光仁・桓武の大嘗宮は、その北側に、先立つ諸天皇の大嘗宮が設けられた空閑地を有しているから、元正大嘗宮北側の空間の意義を同様に類推することは不当ではあるまい。
- 8 草壁・高市亡き後でも天武の皇子は数人いたが、彼らを飛び越えて、皇位を天武の孫世代(二世王)に下ろすのは過去に例が無い強引な企てであり抵抗が強かった。しかし、皇嗣決定会議で参加者の議論が紛糾した中で、葛野王に兄弟相承を否定し嫡系父子継承を正当化する発言をさせて反論を封じ込めた。
- 9 天武—草壁—文武という強引な直系皇位継承でなく、草壁の没後、兄弟間で皇位が継承されていれば、皇女の数が増え、文武のキサキに皇女がいない事態に立ち至らなかつたとする説(吉川2011a)がある。しかし、草壁没後に他の天武皇子が即位していたら、皇統がそちらに移ってしまい、そちらで皇子が生まれず皇女ばかりであった場合に限り、即位もしていない草壁の子に過ぎぬ珂瑠が即位でき、皇女が珂瑠の「皇后」になり得るのであるから、草壁死去時点で草壁の弟たちに皇位を渡す気が無かつた持続には、珂瑠のキサキに皇女を迎えるのは、むしろ避けるべき事態であつただろう。
- 10 日本古代の王后は、夫王が死去した際の後継者指名に発言権が有り、時には自ら皇位に即くこともあつたから、王后は必ず皇族であつた(坂上2011)。推古の即位以来、大王位継承で複数の有力候補がいて紛争を招きそうな場合に前大王の太后が立てられ、推古・皇極は前太后であつた。持続は皇太子草壁を失い、草壁の子・珂瑠王の即位を確実にすべく自ら即位した。文武死去時点では前皇后持続はすでに死去していたが、阿閩は天皇と同等の扱いを受けた草壁親王の妃であり(岸1966)、前皇后に準じるとされた(岸1966b, 坂上2011)。
- 11 首の即位後ではあつたが、藤原宮子の大夫人称号事件で、宮子の称号を「皇太夫人」とすることに成功し、皇族でない宮子が、准皇親としての地位を得ることが可能となつた。この事件について、聖武・藤原氏と長屋王が対立したのか協調したのかについては、真反対の評価があるが、ここでは深入りしない。
- 12 氷高皇女が文武死去時に即位しなかつた事情は何か。氷高

はその時点で28歳になっており、ずっと独身であった。病弱な珂瑠皇子が即位後も長寿でなかった場合に備え、将来生まれてくる跡継ぎの後盾として即位させるべく、氷高皇女が確保されており、一種の皇太子の立場であったので独身を要求されたとする説がある(松尾1996)。そうであったとしても、文武死去時点で氷高が即位しなかったのは、反対が強かった(東野1998)、文武朝に進行中であった大事業を不比等と共に遂行するには氷高では無理があった(渡辺2001)などの説があるほか、それ以前の女性天皇は前天皇の皇后、またはそれに準じる者のキサキであったから(岸1966b)、天皇の姉ではあっても皇后でも皇太子妃でもなかった氷高は即位の要件を満たしていなかったとも考えられる。その条件は氷高の即位時点でも変わらなかったが、元明が直接譲位することで、元正は「文武の後妃の立場」に立たされ、首の養母から「聖武の母」になったとみる説(東野1998)がある。

- 13 長屋王と藤原不比等との関係は決して悪くはなく、首皇子の即位を目指す不比等を中心とする貴族勢力とそれを阻止しようとする長屋王を中心とする勢力との対立、という図式は一面的であるとする説(渡辺2001)もあるが、長屋王本人の意思と反藤原氏勢力の思惑・動向とは区別する必要がある。
- 14 長屋王が肅清された理由については、県犬養広刀自が生んだ安積親王の立太子・即位を阻止するため、藤原安宿媛を皇后にして王権中枢部に送り込むという計画が練られ、その最大の障害となる長屋王を除くためとみるのが通説だが(岸1966a・b, 吉川2011)、長屋王が擁した蘇我系皇族腹・蘇我氏腹の皇親を除滅するためとする説があり(倉本1998)、その場合でも長屋王家殲滅が光明立后を可能にしたことは認められている。長屋王を叙位し議政官の一員として即位の可能性を否定する代わりに親王待遇が可能になったので(渡辺2001)、長屋王家殲滅のターゲットは、長屋王ではなく、長屋王と吉備内親王の子である膳夫王とする説もある(寺崎1999, 渡辺2001)。元明が譲位の7か月前の霊龜元年(715)に、吉備内親王の子を皇孫扱いとするよう勅を出しており、首皇太子(714年に立太子)の後継候補として長屋王の子供を視野に入れていた可能性があることから、聖武よりも天皇家の血筋としては純粋な膳夫王の除去が、単に藤原氏の陰謀でなく、皇統内部の血筋争いの様相を帯び、聖武も深く関わっていた(寺崎1999)。727年に生まれてすぐ立太子させた聖武の男子の急死により、聖武の後継者として、膳夫王が聖武と藤原氏にとって最も危険な存在になったという(寺崎1999)。

長屋王の「左道」については諸説あるが、長屋王願経の神亀経跋文にみられる道教的な世界観とする説(新川1986)に従いたい。高市皇子・御名部皇女である「登仙二尊神霊」を頂点として百霊を従える秩序世界(その後継者が長屋王)が、開闢以来聖武に至る歴代天皇の皇統秩序を護り導き規定する、という世界観・認識が「左道」とみなされたという。しかし、長屋王の変の後には、開闢以来の天皇が霊秩序を構成するという霊の新秩序が成立し、先帝を霊として秩序付けることが始まり、それが国家を護るとする認識が成立する(天平13年、国分寺建立勅)。国家を加護するとみなされ霊秩序に含まれる天皇らは、天平感宝元年(749)の聖武天皇施入勅願文では

「七廟尊霊」とあり、その後さらに限定され独占化の道を歩んでいくという(新川1986)。「七廟尊霊」は天平勝宝7歳(755)の山陵などへの奉幣対象から、天智・天武・持統・文武・元明・元正の各天皇と草壁皇子と推定され、まず天智天皇と天武系ないし草壁皇子系の皇統が霊の秩序化を遂げたものと評価されている。

- 15 2010年7月の記者発表(奈文研2010b)では、大嘗宮の北半分が発見されたことになっていたが、発見された「遺構」の「宮垣」「中籬」「中垣」「北門」「小門」「膳屋」の配置は元正大嘗宮とは微妙に異なっていた。位置も筆者が推定した位置から、北面宮垣は1.5mほど北、東面宮垣は3mほど西、膳屋は西に3m、南に1mほどずれていた。筆者は、これを受けて「大嘗宮」の設計や位置決めの方法などを検討し直さなければと考えたものだった。しかし結局、これらの「遺構」がすべて「幻」であり実在しなかったことが判明したことから、再検討は不要となった。
- 16 かつて、「藤原調査部」が長らく手を付けていなかった朝庭部の調査に踏み切ったことを「英断」と書いたが(岩永2010)、第163次で懲りてしまったのか、慎重になったのか、第169次・174次より南に調査を進めることは当面なさそうだ、と聞いている。きわめて残念な事である。
- 17 以下は、「文武大嘗宮論のための予備的検討」(岩永2025)の「2. 文武即位に至る王統の形成とその後」から纏めたものである。倉本一宏の研究(倉本2009・2015)に拠る所が多い。
- 18 前者が蘇我氏と血縁関係を持たない王家の成立であり、吉川真司は「押坂王家」と呼んだ(吉川2011)。
- 19 推古は「遺詔」で舒明を指名したと解せるが、それは、舒明が宝女王との間に葛城王、蘇我法堤郎媛との間に古人大兄王を儲けており、非蘇我系・蘇我系のどちらに転んでも次世代に王統を残せるという優位性によるとする説がある(倉本2009)。
- 20 押坂彦人大兄王子は、特に光仁・桓武朝以降に、天智系王統が確立すると、皇祖としてさらに重視されたようである。『延喜諸陵寮式』の墓歴名には、中大兄皇子の皇統を正当化する政治的意図をもった系譜的資料が含まれ(北1996)、押坂彦人大兄王子は、母である敏達太后・広姫王女、キサキの糠手姫王女、キサキの大俣王女と所生子の茅淳王とともに載っている。中大兄の父母たる舒明・皇極双方に繋がり(押坂彦人大兄の子が舒明、孫が皇極)、光仁一桓武以降の皇統の始祖として、ことさらに重要視されるようになったのであろう。
- 押坂彦人大兄の墓は『延喜式』墓歴名では、「成相墓」と呼ばれ、東西15町・南北20町という歴代最大の兆域を有しているが、これも押坂彦人大兄の中大兄系王統の始祖としての過大な評価なしには考え難い事であろう。なお、押坂彦人大兄王子は蘇我系の小墾田王女・桜井弓張王女もキサキにしたが後継者は儲けていない。
- 21 天智が友友皇子に大王位を継承しようと考えていたとするのが通説であるが、倉本一宏は異論を唱える(倉本2009)。倉本は、天智が死去直前に大海人皇子に即位を要請していたことから、まず大海人を中継ぎとして即位させ、その後大友の子である葛野王を即位させ、大友に後見させることを大海

人に要請したと推定する。この場合、大海人が即位後に後継者として葛野王でなく大津王や草壁王を選んでも、天智としては不本意ではなかったと解す。ただし、鷗野王女は、卑母の生まれである大友皇子を排除し、葛野王や大津王の即位を阻止し、大海人王子を中継ぎとして、確実に草壁王に大王位を継承させるべく、壬申の乱の前後に「陰謀」を企んだとする。

22 天武の皇子のうち、母（天武のキサキ）が天智の皇女であるだけでは、新田部皇女（母は阿倍橘娘）を母とする舎人皇子、大江皇女（母は忍海色夫古娘）を母とする長皇子・弓削皇子と、鷗野皇女を母とする草壁皇子を差別化できない。天智の血だけでなく蘇我石川麻呂の血を引くことを尊貴性の条件とすることで、草壁皇子と珂瑠王（母の阿陪皇女は持統の異母妹）を新皇統の嫡流化しようとした。

23 高安城への行幸は天智・天武・持統・元明によって行われており、他の城への行幸がまったく無かったことと差が際立つ。仁藤敦史は大宝令以前における畿内の広域行政単位の存在を想定し、高安城は、「畿内」を「国見」する適地、全国を「国見」による抽象化する適地であり、国見によって支配階級の国家支配を確認・強化したとする（仁藤2014）。諸天皇の高安行幸を畿内支配の確認としての国見と解しているが、天智以降奈良時代末に至る全天皇が行ったわけではないことから、個々の天皇固有の事情も考慮されるべきであろう。

天智8年（669）の行幸は、高句麗が滅亡し唐の倭への侵攻危機が高まった時期であるから、軍事機能の確認と改修の検討のためであり、天武4年（675）の行幸は、唐・新羅戦争の進行中であり、壬申の乱で近江軍逃亡後に大海人軍が入ったという経緯もあり、軍事的機能の確認という意味があったのであろう。持統3年（689）の高安城への行幸は、草壁が死去し、30回も繰り返すようになる吉野行幸を始めた年であるから、壬申の乱に自身と草壁が参加したことを官人に再確認させるため（倉本2009）がであろうが、そればかりでなく、天智の事績の顕彰という意味があろう。文武朝には高安城は2回修理された。これは新羅との関係の緊張を背景とし、大野・基肆・鞠智・三野・稻積の諸城の修築と並行し、大宰総領制の整備（仁藤2019）と連動する可能性があるが、高安城は大宝元年（701）にはいったん廃城されている。元明の高安城行幸（和銅5年（712））は廃城後であるが、その頃に再度倉庫群が造営されたようである。元明の即位に際して、まず天智が定めた「不改常典」を持ち出して文武の即位を正統化し、その文武の遺志に基づくものとして自己の即位を正統化した経緯があった。また和銅6年（713）には首皇子の立太子・即位を確実にするために、首皇子の異母兄弟である広成王・広世王の兄弟が臣籍降下される事件もあり（角田1985）、皇位継承を巡って政情不安の中での行幸であった。皇統の正統性の顕示のため、元明・持統の父でもある天智の事績を顕彰するという意味合いが強かったのであろう。

なお、高安城の城域については長らく諸説が入り乱れていたが、古代山城研究会によって地形可視化技術を用いた詳細な外郭線想定図が発表された（古代山城研究会2025）。また、元明の行幸時の宿泊施設らしき遺構が平群町の三ッ池遺跡で発見されている（村社2008）。

24 造営が中断していた山田寺の造営の再開に注力した。持統の母である遠智娘の妹である姪郎の娘・阿陪皇女は草壁皇子の妃であったから、遠智娘・姪郎の父である石川麻呂は尊重されるべき人物であった。

25 慶雲4年（707）の元明天皇即位詔に、持統が文武に皇位を授けて太上天皇として共同統治する根拠として、天智天皇の「不改常典」が持ち出されている。天智の言動が皇位継承の根拠とみなされており、持統の認識が伺われる。

「不改常典」については諸説を纏めたことがあるが（岩永2009）、一般的皇位継承規則や律令法などではなく、「不改常典」が登場した時点での政治的事情に深く規定された意味が付与されていたと考える。元明即位宣命・聖武即位宣命・聖武讓位宣命では、文武即位の正当性を、天武の血を引くことではなく、持統（母系）を介して天智の血も引くことに求めるべく、天智が定めたものとして「不改常典」を持ち出し、その文武の要請として元明の即位を正当化し、文武の皇統として聖武の即位を正当化し、孝謙の即位を正当化するという、反対勢力を抑え込むための理屈であった。しかし、桓武即位宣命の場合には、母が渡来系の卑姓であり、聖武の血を引く他戸を排除して立太子するなど暗い影を持ち、権威とカリスマに欠ける自己の即位の正当性を、母系を介さずストレートに父系で天智の血を引くことに求めるのが好都合であったであろう。かつて「不改常典」を持ち出した勢力からすれば「意図せざる結果」となったのである。

26 飛鳥への宮の造営を、蘇我氏との関りでなく、広闊で東西交通に至便な磐余から、天然の羅城に囲まれた狭隘な飛鳥への移動を、東アジアの動乱（隋の中国統一と高句麗遠征開始）に対する緊急避難と捉える説がある（金子2008）。倉本一宏は、蝦夷や入鹿が甘樫丘や畝傍山東山麓の防備を固めたことを、「蘇我氏の専横」ではなく、国防力強化政策で為政者として当然の措置、激動の東アジア国際情勢への対応と評価しており、金子の説に近い。ただし、入鹿が目指したのは、高句麗と同じく権臣個人が傀儡王を立てて独裁権力を振るうという権力集中の方式であり、激動の東アジア国際情勢に対処するには最も効率的な方式に見えたが、その方式が支配者層内部で広範な支持を得られるような性格のものではなく、蘇我氏内部でも本宗家と反本宗家の分裂をもたらした、とも述べている（倉本2015）。したがって、飛鳥への宮の囲い込みや飛鳥の防衛力強化が、国際情勢への対応策というより、蘇我本宗家の拠点防衛という性格の方が強いと評価することも可能であろう。

27 舒明は初葬時に滑谷岡に葬られたが、翌年に押坂陵（段ノ塚古墳）に改葬された。死没時点で押坂陵が未完成で、滑谷岡は仮埋葬であったのかもしれないが、押坂は舒明の父、皇極の祖父である押坂彦人大兄王子が住んだ押坂宮の所在地であり、「押坂王家」の根拠地であるから、押坂陵への改葬は、皇極が王統の故地を意識して行った事であろう。段ノ塚古墳には舒明の母・糠出姫王女が追葬された可能性があるが、糠出姫王女は天智3年（664）に死去したので、追葬は中大兄の判断による可能性がある。

28 舒明陵が当初から八角形であったか疑問な点もある。天武

陵と文武陵が当初から八角形であったことはほぼ確実であろう。しかし斉明陵と天智陵については、文武3年(699)に大規模な修造がなされ、その際に八角形に改造された可能性があり得ることから、舒明陵も二次的に八角に改造された可能性が出てくる。その場合には、舒明から同一王統という意識から、舒明・斉明・天智陵が八角形に揃えられたと解釈もできる。斉明陵が大改造された可能性を考える根拠は、牽牛子塚古墳の削り抜き式石櫛が、外面を漆喰で塗り固め、その周囲を硬質石材切石の擁壁で囲むという特異な構造を有しており、これが石郭の割れによる崩壊を防ぐための二次的な補強工事の結果であれば、現在みられる八角形の墳形も二次的に整えられたことになるからである。残念ながら発掘調査時に墳丘の断ち割り調査によって改修の有無が確認されていないが、切石擁壁が改修時の物であれば、当初の墳丘盛り土はいったんほとんど除去されたであろうから、立ち割りしても改修の有無は判明しなかったかもしれない。

- 29 金子は、藤原京の建設で天武(+持統)が舒明(+皇極)を顕彰したと捉えており、平安京に至る古代都城の建設は「舒明天皇を始祖とする王朝」が深く関わったと主張するが、そこに光仁・桓武の天智系も含めており(金子2007)、皇統の天武系から天智系への交代は曖昧に扱われている。金子は都城建設の原理を、藤原京：舒明の事績顕彰、平城京：天武・持統直系という血統論理、平安京：辛酉革命説とするが、皇統継承の正統化論理と遷都の正統化論理とが混濁していると思われる。

金子の「舒明王朝」は吉川真司が提唱した「押坂王家」(吉川2011)に近いが若干異なる。「押坂王家」は、敏達一彦人大兄一舒明という族内婚を重ね蘇我氏と血縁関係を持たない王族に始まる王家を指し、皇極・孝徳・天智・天武・持統といった大王・天皇が属すとされるが、光仁・桓武は含まないであろう。なお、当初蘇我氏との血縁関係がなかった「押坂王家」にも持統・文武・元明・元正・聖武・孝謙には蘇我氏の血が入り、王族内での尊貴性の獲得に蘇我氏との血縁関係が有効との認識が律令制の時代に残ったが、藤原氏との血縁関係に切り替えられていった(倉本2017)。金子の「舒明王朝」論では天武・持統は一体的に捉えられており、倉本が注目したような天武と持統の立場の微妙な相違(倉本2009)は考慮されていない。

- 30 薬師像光背の銘文については、私寺として創立された寺が、壇越の滅亡などの危機によって経済的基盤を失ったのを契機として、新たな縁起などを創作し、王室や国家との結び付けを強めたとする説がある(大西1982)。同様の例は飛鳥寺・山田寺にある。飛鳥寺は、乙巳の変で蘇我本宗家が滅び支持者・経済的基盤を失ったため、大王を発願者とする新たな縁起を造作し、天武9年(680)に国の大寺になった(大西1982)。
- 31 薬師像光背銘には、「池辺大宮治天下天皇」(用明)が用明元年(586)に発願し、「小治田大宮治天下大王天皇」(推古)と「東宮聖王」(厩戸王子)が、用明の遺命を拝して寺と薬師像を推古15年(607)年に完成させた、と記されている。林正憲は、薬師如来像を、光背銘どおりの推古15年(607)の像で、若草伽藍金堂の旧像とし、光背銘にそのまま依拠して、

若草伽藍金堂が607~610年の完成とする。しかし薬師像については、仏像の様式論上から、法隆寺金堂釈迦三尊像(推古31年(623)造)より後出し、7世紀後半以降とするのがほぼ定説となっており、法隆寺の再興に際して、寺の由緒を示す意味で新造された擬古作とみられる(東野2022)。斑鳩寺時代の像ではないから、この像を金堂の完成年代の根拠にはできない。

光背銘についても、造像銘ではなく、あとから遡って書かれた縁起文であり(東野2013)、天武朝以降に坂田寺縁起を粉本として作り出されたとする説(福山1935)、寺への経済的援助を王室に求め、私寺から官寺の性格の寺への転換を目指すために、用明を発願者とする斑鳩寺草創の縁起を造作したものとする説(大西1982)、などがあり、内容をそのまま史実と即断はできない。

- 32 東野もかつては「天武朝焼失後の法隆寺は、7世紀後半、政府や中央貴族の力によるよりも、主として平群郡一帯を根拠地とする中小の豪族に支持されて、法燈を守っていた」、「天皇などからの奉納物があっても、それらは公的な仏事を行う諸寺院の一つとして寄進を受けたものに過ぎない」と述べていた(東野2011a)。説が変わったのは、百済大寺跡(吉備池廃寺遺跡)が発見され、厩戸王子と田村王子との関係、斑鳩寺と百済大寺、百済大寺と法隆寺との関係が明らかになったからと思われる(東野2005・2011b)。

- 33 B説では、金堂に規格材が使用されたのは、復興事業が財政的に苦しいなかで進められたからではなく、国家の主要な法会の実施のため急いで金堂だけでも完成させる必要があったからであり、西院伽藍が白鳳時代の寺院でありながら、川原寺や薬師寺のような白鳳寺院と異なり、仏像や建築様式に中国南北朝時代の様式が基本になっているのは、法隆寺が聖徳太子を記念する寺院として、できる限り太子在世時の状況を再現する擬古の精神を基本理念としていた、と説明される(東野2022)。A説が、法隆寺の建築や瓦が官大寺と異なる独自性を展開したのは、地域氏族の援助を受けたからと考えているのに対し、B説では、法隆寺復興の理念ゆえと解している。なお、B説では太子信仰の進展と王室の後援は光明皇后の施入以降とみている。

- 34 前期難波宮については、1990年代の発掘調査の進展に伴い孝徳朝の難波長柄豊碕宮に当たる説が有力になっていったが、近年、難波長柄豊碕宮ではなく天智朝に降るとする説(白石2012)、天武朝の造営と見る説(湊2013)、難波長柄豊碕宮ではあるが中枢部の造営年代の下限を天武朝まで下げる説(若杉2018、田中2020、重見2015)が再び唱えられるようになってきた。さらに最近、藤原宮大極殿院の規模・構造・造営設計が、前期難波宮の内裏前殿区画・内裏後殿区画と極めて類似性が高く連続性が辿れることが明確化してきたことから、前期難波宮の造営年代を藤原宮に近づけて考える論の根拠とされる趨勢にある。もっとも中尾芳治は、前期難波宮=難波長柄豊碕宮説の立場から、天武朝まで存続していた難波長柄豊碕宮の規模・構造を参照して「新城」の宮室の造営が進められたとする(中尾2014)。私は、ここでは深入りは避けるが、前期難波宮=難波長柄豊碕宮説を支持したい。佐藤隆は、

内裏前殿の建造が天武朝まで遅れるとする重見説(重見2015)を否定し、前期難波宮の造営とその後の殿舎の建替え時期について、650年前後あるいは650年代からの造営が行われ、それが660年代まで続くなかで一部の建替えが行われたとする(佐藤2022)。

- 35 新納泉は、蘇我氏による政敵の排除が最も激しかった6世紀末から7世紀初頭に没し、たいして活躍もしていない押坂彦人大兄が、「天皇陵をはるかにしのぐ規模の兆域をもつ古墳を築造した」ことを疑問とする(新納2009)。しかし、押坂彦人大兄墓が巨大な兆域を有すことと、押坂彦人大兄の実際の政治力はそもそも別個の問題である。中大兄の執政期に成立し中大兄の皇統を正当化するために作られた系譜的資料が、桓武朝に再発見され墓歴名に利用されたが(北 1996)、その中で中大兄の父・母双方の祖である押坂彦人大兄が「皇祖」として特に評価され、成相墓(15町×20町)は、天智の山科陵(14町×14町)とともに天武の檜前大内陵(5×4町)などを遙かに凌ぐ広大な兆域が設けられたと考えられる。それはあくまで桓武朝以降の評価である。
- 36 私が在職中(1981～2000年)、奈良国立文化財研究所(当時)の内部において、藤原宮・平城宮について、これ以上の発掘調査を行っても新たな知見はたいして出てこないと言いつ見解が、最高幹部によって語られるのを聞いたことがあった。しかしそれがまったく誤りであったことは、その後の藤原宮・平城宮の調査成果自体が示している(渡辺2025)。それにもかかわらず、藤原宮・平城宮の発掘調査は、近年、調査体制・規模・予算ともに顕著に圧縮されており危機的状況にあると聞いた。また、発掘調査・研究成果の正式報告書(奈文研内部の呼称は『学報』)の刊行も滞っているようである。たとえば、5天皇の大嘗宮が発見された平城宮東区朝堂院は、学報の刊行が可能な範囲(朝堂院の東半分)の調査が終了しているにもかかわらず、四半世紀の間刊行されないままとなっている(その事情は知らない)。「学報」は年度報告を合体すれば自動的にできるようなものではなく、高度な研究成果を伴わねばならないであろう。古代都城の調査・研究の成果は、日本における国家の形成過程の解明、およびその後の歴史の展開の理解にとって不可欠であり、単に専門家のための物ではなく、我々国民の財産となるべきものであろう。奈文研が国民の税金使って都城遺跡を調査・研究する学問的意義・社会的意義について、研究所内で深く認識・自覚した上で、社会に強力に発信し広く理解を得たうえで、高度な研究をたゆまなく遂行し続けて頂きたいものである。

## 参考文献

- 池 浩三1983『家屋文鏡の世界』相模書房  
 岩永省三2006a「大嘗宮移動論—幻想の議政官合議制—」『九州大学総合研究博物館研究報告』4  
 岩永省三2006b「大嘗宮の付属施設」『喜谷美宣先生古希記念論集』  
 岩永省三2009「老司式・鴻臚館式軒瓦出現の背景」『九州大学総合研究博物館研究報告』7

- 岩永省三2010「大嘗宮移動論補説」『坪井清足先生卒寿記念論文集』下巻、坪井清足先生の卒寿をお祝いする会  
 岩永省三2019『古代都城の空間操作と荘厳』すいれん舎  
 岩永省三2025「文武大嘗宮論のための予備的検討」『九州大学総合研究博物館研究報告』22  
 上野邦一1993「平城宮の大嘗宮再考」『建築史学』20  
 大隅清陽2001「君臣儀礼と秩序」『日本の歴史第08巻 古代天皇制を考える』講談社  
 大西修也1982「再建法隆寺と近藤薬師如来坐像」『名宝日本の美術 第2巻 法隆寺』小学館  
 小澤 毅1995「小墾田宮・飛鳥宮・嶋宮—七世紀の飛鳥地域における宮都空間の形成—」『文化財論叢Ⅱ』奈良国立文化財研究所  
 折口信夫1930「大嘗祭の本義」『古代研究・民俗学篇Ⅱ』(『折口信夫全集』3, 中央公論社, 1966に再録)  
 金子裕之2007「飛鳥・藤原京と平城京—七・八世紀の都と舒明王朝—」『奈良女子大学21世紀 COE プログラム報告集 Vol. 16 都城制研究(1)』  
 金子裕之2008「記紀と古代都城の発掘—舒明王朝論からみた古事記・日本書紀—」『日本史の方法』Ⅶ, 日本史の方法研究会  
 岸 俊男1966a「元明太上天皇の崩御—八世紀における皇権の所在—」『日本古代政治史の研究』塙書房  
 岸 俊男1966b「光明立後の史的意義—古代における皇后の地位—」『日本古代政治史研究』塙書房  
 岸 俊男1988「山部連と斑鳩の地」『日本古代文物の研究』塙書房  
 北 康宏1996「律令国家陵墓制度の基礎的研究—『延喜諸陵令式』の分析からみた—」『史林』第79巻第4号  
 倉本一宏1998『奈良朝の政変劇 皇親たちの悲劇』吉川弘文館  
 倉本一宏2009『持統女帝と皇位継承』吉川弘文館  
 倉本一宏2015『蘇我氏—古代豪族の興亡』中央公論新社  
 古代山城研究会2025『ここまでわかった高安城—高安城外郭線の検討—』  
 坂上康俊2011『シリーズ日本古代史④ 平城京の時代』岩波書店  
 櫻井信也1996「志賀山寺の「官寺」化と仏寺法会」『日本書紀研究』第二十冊, 塙書房  
 佐藤 隆2022「前期難波宮造営過程の再検討—飛鳥宮跡との比較を中心に—」『大阪歴史博物館研究紀要』第20号  
 澤村 仁1979「白鳳・天平の寺院建立」『日本古美術全集』第3巻, 集英社  
 重見 泰2015「後飛鳥岡本宮の構造と飛鳥浄御原宮の成立」『ヒストリア』第249号  
 白石太一郎2012「前期難波宮整地層の土器の暦年代をめぐって」『大阪府立近つ飛鳥博物館館報』16  
 新川登亀男1986「奈良時代の道鏡と仏教—長屋王の世界観—」『論集日本仏教史 第二巻 奈良時代』雄山閣  
 関野 克1939「貞観儀式大嘗宮の研究上・下」『建築史』1—1—2  
 高橋照彦2005「欽明陵と檜前陵—大王陵最後の前方後円墳—」『待兼山考古学論集—都出比呂志先生退任記念—』大阪大学考古学友の会  
 滝川政次郎1967「革命思想と長岡遷都」『法制史論叢第二冊 京

制並に都城制の研究』角川書店  
 田中清美2020「水利施設および第7層出土土器からみた前期難波宮の造営年代」『難波宮と古代都城』同成社  
 玉田芳英2023「藤原宮造営に関する覚書」『文化財論叢V』奈文研  
 角田文衛1985「首皇子の立太子」『律令国家の展開』（『角田文衛著作集』三）法蔵館  
 寺崎保広1999『長屋王』吉川弘文館  
 東野治之1998「元正天皇と赤漆文櫨木厨子」『橿原考古学研究所論集』第13  
 東野治之2005「太子信仰の系譜」『日本古代史科学』岩波書店  
 東野治之2011a「初期の太子信仰と上宮王院」『大和古寺の研究』塙書房  
 東野治之2011b「ほんとうの聖徳太子」『大和古寺の研究』塙書房  
 東野治之2013「法隆寺金堂薬師像の光背銘と天寿国繍帳の銘文」『橿原考古学研究所論集』第16, 八木書店  
 東野治之2017『聖徳太子 ほんとうの姿を求めて』岩波書店  
 東野治之2022「斑鳩の寺院と仏教文化」『新修 斑鳩町史』上巻  
 中尾芳治1995「前期難波宮の系譜」『難波宮の研究』吉川弘文館  
 中尾芳治2014「難波宮から藤原宮へー日本古代宮都の成立過程をめぐってー」『難波宮と都城制』吉川弘文館  
 奈良国立文化財研究所1985「第二次朝堂院地区の調査 第161・163次」『昭和59年度平城宮跡発掘調査部発掘調査概報』  
 奈良国立文化財研究所1986「推定第二次朝堂院朝庭地区の調査 第169次」『昭和60年度平城宮跡発掘調査部発掘調査概報』  
 奈良国立文化財研究所1987「推定第二次朝堂院地区の調査 第173次」『昭和61年度平城宮跡発掘調査部発掘調査概報』  
 奈良国立文化財研究所1993『平城宮発掘調査報告XIV』  
 奈良文化財研究所2001「朝堂院の調査ー107次」『奈良文化財研究所紀要2001』  
 奈良文化財研究所2003a「朝堂院東第二堂・東面回廊の調査ー120次」『奈良文化財研究所紀要2003』  
 奈良文化財研究所2003b「吉備池廃寺発掘調査報告ー百済大寺跡の調査ー」  
 奈良文化財研究所2004「朝堂院東第二堂・東門・東面回廊の調査ー125次」『奈良文化財研究所紀要2004』  
 奈良文化財研究所2005「中央区朝堂院の調査ー第367・376次調査」『奈良文化財研究所紀要2005』  
 奈良文化財研究所2007『法隆寺若草伽藍跡発掘調査報告』  
 奈良文化財研究所2009「朝堂院の調査ー第153次」『奈良文化財研究所紀要2009』  
 奈良文化財研究所2010a「朝堂院回廊・大極殿院回廊の調査ー第160次」『奈良文化財研究所紀要2010』  
 奈良文化財研究所2010b「藤原宮朝堂院朝庭の調査 飛鳥藤原第163次調査記者発表資料」  
 奈良文化財研究所2011「朝堂院朝庭の調査ー第163次」『奈良文化財研究所紀要2011』  
 奈良文化財研究所2012「朝堂院朝庭の調査ー第169次」『奈良文化財研究所紀要2012』  
 奈良文化財研究所2013「朝堂院朝庭の調査ー第174次」『奈良文化財研究所紀要2013』

奈良文化財研究所2014「朝堂院朝庭の調査ー第179次」『奈良文化財研究所紀要2014』  
 奈良文化財研究所2015「藤原宮大極殿院の調査ー第182次」『奈良文化財研究所紀要2015』  
 奈良文化財研究所2016「藤原宮大極殿院の調査ー第186次」『奈良文化財研究所紀要2016』  
 奈良文化財研究所2017「藤原宮朝堂院の調査ー第189次」『奈良文化財研究所紀要2017』  
 新納 泉2009「前方後円墳廃絶期の暦年代」『考古学研究』第56巻第3号  
 仁藤敦史1998「『斑鳩宮』の経済的基盤ー『法隆寺資材帳』よりみたー」『古代王権と都城』吉川弘文館  
 仁藤敦史2014「高安城からみた広域行政区画」『原 秀三郎先生傘寿記念文集』  
 仁藤敦史2019「七世紀後半の国際関係と古代山城」『古代山城の成立と変容』熊本県教育委員会  
 花谷 浩2003「出土瓦をめぐる諸問題」『吉備池廃寺発掘調査報告ー百済大寺跡の調査ー』奈良文化財研究所  
 林 正憲2007「若草伽藍から西院伽藍へー年代論の再整理」『法隆寺若草伽藍跡発掘調査報告』奈良文化財研究所  
 廣瀬 覚2020「前期難波宮内裏前殿区画との比較検討」『奈良文化財研究所紀要2020』奈良文化財研究所  
 福山敏男1935「法隆寺の金石文に関する二三の問題」『夢殿』第十三冊  
 松尾 光1996「元正天皇の即位をめぐって」『高岡市万葉歴史館紀要』6号  
 湊 哲夫2013「前期難波宮跡の成立年代」『立命館大学考古学論集VI』同論集刊行会  
 村社仁史2008「元明天皇の高安城行幸 平群町・三ッ池遺跡の調査成果より」『河内どんこう』86号, やお文化協会  
 吉川真司2011a『天皇の歴史02巻 聖武天皇と仏都平城京』講談社  
 吉川真司2011b『シリーズ日本古代史③飛鳥の都』岩波書店  
 吉村武彦2002『聖徳太子』岩波書店  
 若杉智宏2018「坂田寺池 SG100出土の土器群ー坂田寺第1次」『奈良文化財研究所紀要2018』奈良文化財研究所  
 渡辺章宏2001『日本の歴史04 平城京と木簡の世紀』講談社  
 渡辺章宏2025「平城宮・京研究の現在」『歴史評論』901号

挿図出典

図1 奈文研1985・1986・1987・1993より転載、一部改変。  
 図2 奈文研2001・2003a・2004・2009・2010a・2011・2012・2013・2014・2015・2017より転載、一部改変。

Received Nov. 17, 2025; accepted Dec. 27, 2025

## A Study on Emperor Monmu's Daijō-kyū

Shozo IWANAGA

The Kyushu University Museum  
Hakozaki 6-10-1, Higashi-ku, Fukuoka, 812-8581, Japan

This paper presents a new hypothesis regarding the location of Emperor Monmu's Daijō-kyū within the State Halls Compound of Fujiwara Palace. It first identifies the principle used to determine the location of Empress Genshō's Daijō-kyū within the Eastern State Halls Compound of Heijō Palace, then applies this principle to the State Halls Compound of Fujiwara Palace. In case of Empress Genshō's Daijō-kyū in Heijō Palace, its location was determined based on the Imperial succession process from Empress Jitō to Empress Genshō. In case of Emperor Monmu's Daijō-kyū in Fujiwara Palace, its location was determined based on the Imperial succession process from Emperor Jomei to Empress Jitō. In both cases, political intentions such as representing the position of newly ascending Emperor/Empress within the royal lineage and the legitimacy of his or her succession can be seen from the determination of the location of Daijō-kyū.

**Key words:** Daijō-kyū, Daijō-sai festivals, Empress Jito, Emperor Monmu, Emperor Jomei

## 九州大学農学部 の 魚類標本の概要

日比野 友亮<sup>1)\*</sup>・潮上 太郎<sup>2)</sup>・望岡 典隆<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup>北九州市立自然史・歴史博物館：〒805-0071 福岡県北九州市八幡東区東田2-4-1

<sup>2)</sup>九州大学大学院生物資源環境科学府：〒819-0395 福岡県福岡市西区元岡744

<sup>3)</sup>九州大学大学院農学研究院：〒819-0395 福岡県福岡市西区元岡744

\*yusukcelology@gmail.com

**要旨：**九州大学農学部には旧水産学第二講座（現水産増殖学研究室）を中心に、戦前から収集された多数の魚類標本が所蔵されている。本稿は、これら標本群の成立過程と現状を整理し、その学術的価値と課題を明らかにしたものである。九州帝国大学時代の江崎梯三による南洋諸島採集標本（1937-1938年）を端緒とし、内田恵太郎が1942年に赴任して以降、本格的な標本収集が開始された。以後、生活史研究を基軸に、朝鮮半島産淡水魚類、有明海・柳河産標本、天草臨海実験所旧蔵標本、公庁船による卵仔稚魚標本、ウナギ目葉形仔魚標本など多様な標本群が構築された。九州西方沖地震（2005年）や施設老朽化により多くの標本が損壊・廃棄の危機に晒されたが、2017-2018年にかけてレスキュー活動が行われ、伊都キャンパス農学部ウエスト5号館に移管された。現在、移管標本は3室と箱崎サテライトに分散保管されているが、恒久的な標本庫・専門管理体制は未整備である。九州大学の魚類標本群は国内でも特異かつ膨大な自然史資料群であり、今後の保存と利活用体制の確立が期待される。

**キーワード：**博物標本、標本レスキュー、内田恵太郎、塚原博、道津喜衛、木村清朗

### はじめに

我が国における魚類標本の集積は1800年代末期より全国各地の大学、博物館、研究所によって開始され、途中戦災の影響を受けながらも北海道から沖縄県まで、今日においても標本収集を継続している（Nakae and Matsuura, 2022）。九州においては鹿児島大学により目覚ましいスピードで標本が集積されており、この他にも北九州市立自然史・歴史博物館、長崎大学、水産研究・教育機構水産技術研究所（旧西海区水産研究所）標本管理室、熊本県立博物館などが標本収集を行っている。

九州大学農学部にも多数かつ重要な魚類標本が存在することはたびたび言及されてきた（九州大学総合研究資料館設置準備委員会, 1985；望岡, 2011など）。ただし、2025年現在に至っても標本の情報は九州大学総合研究博物館を含む九州大学によって一切公開されておらず、どのようなコレクションが所蔵されているかを第三者が確認することは困難である。実際に、日本の魚類標本コレクションを俯瞰したNakae and Matsuura (2022) では1万

点を超える標本を所蔵する研究機関の一覧に九州大学が含まれていないが、九州大学総合研究資料館設置準備委員会（1985）では農学部水産学第二講座の魚類生活史標本として「標本瓶約20,000本（個体数約205万尾）」という記載がみられる。一方で、ここで記載された標本情報はきわめて簡素な概略のみに留まっており、なおかつこのうちのどの程度が現存するかについては、概算的なものも含めて公開されている資料が十分とは言えない。多くの魚類標本を保管していた九州大学農学部が旧箱崎キャンパス（現箱崎サテライト）から伊都キャンパスに移転したことで、旧来の事情を知る教員等の関係者が次第に鬼籍に入る中で、そうした情報へのアクセスはますます困難になっていくことが予想される。加えて現在も九州大学総合研究博物館では魚類標本を専門に管理する担当者が不在で、コレクションの価値が十分理解されていない側面がある。このようなことから、本稿では九州大学農学部、特に旧水産学第二講座（現水産増殖学研究室）によって収集されてきた魚類標本について概説するとともに、現状の課題や今後求められる施策について議論する。

## 九州大学における魚類標本群の創始

九州帝国大学に最初期に所蔵された魚類標本は農学部動物学第二講座の教官江崎悌三によって、いわゆる南洋諸島で1937年から1938年にかけて採集されたものである（日比野・望岡, 2018）。この当時九州帝国大学には水産学もしくは魚類学を専攻する研究室が存在せず、動物学第一講座と第二講座による研究が行われていた。動物学第一講座には海洋動物に通じた大島廣がいたが、大島の研究は概ね無脊椎動物に集中しており（馬場, 1974）、今のところ大島自身が収集したと考えられる魚類標本は見つかっていない。江崎は昆虫学を専門としていたが、南洋諸島では幅広い分類群の収集を精力的に行っており（日比野・望岡, 2018）、このうちの一部が上述の魚類標本である。

九州帝国大学に魚類標本がまとまった標本群として蓄積され始めたのは、内田恵太郎が赴任して以降である。1941年4月に農学部に水産学科が新設され、翌年の5月には水産学第二講座が開設された。内田は1942年8月に招聘され、以降本格的な魚類標本コレクションの構築が開始された。

## 現存するコレクションの概略

水産学第二講座の歴史は、教官の在任時期と研究テーマによって1944-1960年、1960-1993年、1993年以降の3期に区分されている（九州大学百年史編集委員会, 2017）。標本群の大半はこのうちの1期（初代および第2代教授期）（註）と2期（第3代および第4代教授期）に構築されたものであり、さらにその後、つまり3期（第5代および第6代教授期）にあたる時期に構築された標本群が加わっている。以下にそれぞれの期間に収集された標本のうち、把握できている主要なものについて列記する。なお、ここで言う主要とは必ずしも量的に多いことを意味しない。また、それぞれがコレクションとして物理的に区分・整理されて保管されているわけではない。なお原則的に特段言及のない標本については、標本番号およびそれを書き留めた標本台帳が存在しない。生活史研究を柱とする九州大学の魚類研究分野においては、系統分類学的研究を行う研究室のような標本番号制が不要であったためであろう。

## 1期（1944-1960年；教官：内田恵太郎－今井貞彦－塚原博－藤田矢郎－道津喜衛－水戸敏）

九州帝国大学への赴任は内田よりも今井貞彦の方が先（1941年）であるが、水産学第一講座所属の助手としての採用であり、今井が水産学第二講座へ異動したのは1943年である。上述のとおり内田恵太郎が（朝鮮総督府との兼務として）九州大学に赴任したのは1942年8月であるが、その後たびたび人事異動があり、1946年7月から1948年6月には附属水産実験所長（附属水産実験所は1944年8月に旧糸島郡北崎村に開設、1953年6月に集中豪雨により倒壊）を兼務、1956年7月から定年退官を迎える1960年3月までは附属水産実験所長（1955年に旧津屋崎町に新設）を務めていた（九州大学農学部水産学科五十周年記念会, 1991）。このため1期標本は内田とともに、農学部本部にいた教官、学生、技官らによって収集され、また学外からの寄贈品もある。旧附属水産実験所で収集された標本は建物倒壊とともに失われたと考えられ、また現附属水産実験所で収集された標本もほとんど現存しない。以下に述べる主要標本群以外にも、全国から収集された多様な標本が少数点ずつながら現存する。ただし、内田はどのような標本が存在するかを後任の塚原以外にはほとんど話さなかったため、この点は存命者に引き継がれていない。この時期水産学第二講座に配属された教官に、今井（1947年に鹿児島大学へ転出）の他、塚原博（1947-1985在任。ただし後述するようにこの間複数の人事異動を経験）、藤田矢郎（1952-1954在任）、道津喜衛（1953-1959在任）、水戸敏（1959-1962在任）がいる。

**南洋諸島標本：**上述した江崎によって1937年と1938年に採集された標本群であり、119点が現存する（日比野・望岡, 2018）。現存標本は水産学標本室前室と、農学部3号館6階の学生実験室の教壇下の戸棚から発見され、のちに学外（生物学研究所）でも発見された。現在はすべて箱崎サテライトで管理され、九州大学総合研究博物館魚類標本（KYUM-PI.）として登録されている。

**朝鮮総督府水産試験場標本：**内田は九州帝国大学への赴任にあたり、小型のものを除いて標本を朝鮮（韓国）から移管しなかったとされる（内田, 1964）。ただし、実際には教育目的での供覧に用いる中型の魚類標本を持ち

込んでおり、1905年に採集されたハリセンボンや1912年に採集されたイサキなど、内田が朝鮮総督府に赴任した1927年よりも前に採集されていた標本が少数ながら含まれている(望岡・日比野, 2018)。加えて、『朝鮮魚類誌』(内田, 1939)に使用されたと考えるコウライハスなど、中・小型の淡水魚類も存在することが確認できている(図1)。これらの標本のうち中型のものは伊都キャンパスウエスト5号館に保管され、小型のもののは箱崎サテライトで管理されている。

**生活史ステージ標本(内田コレクション)：**内田の朝鮮総督府赴任時代に収集された標本のうち、原則的には卵からの成長段階を追うようにして収集、整理された標本群である。元々は農学部3号館内田の教官室内の木製標本筆筒に収納されていたが、2008年に筆筒とともに箱崎サテライトに移動されている。多くは朝鮮半島で採集された淡水魚類であるが(内田(1939)に使われた標本を含む)、例えば山梨県で人工繁殖されていたサケ科魚類など、日本国内のものも少数含まれているほか、海産魚類も含まれる。なおこの箱崎サテライトに保管される一群は2008年の移動後に、瓶と管瓶への登録作業が行われた(UTD番号)。したがって、狭義にはこのUTD番号登録標本を内田恵太郎コレクションと呼称している(<http://db.museum.kyushu-u.ac.jp/ichthyology/>)。基本的に標本は1942年以前に採集されたものであるが、非常に部分的にそれ以降の標本、すなわち天草富岡のトビウオ科受精卵(1951年)や、ニホンウナギの仔魚や組織標本(1954-1956年)のようなものも含まれた状態で整理されている。関連して、内田によるスケッチの原図(未公表のものを含



図1 1936年に平壤で採集されたメフグ(A)とコウライハス(B)。

む)も約300点が現存する(日比野・望岡, 2018; <https://www.lib.kyushu-u.ac.jp/ja/exhibition/uchida>) (図2)。標本は木製筆筒とともに箱崎サテライトで管理されている。  
**福岡魚市場収集標本：**1940年代に福岡魚市場で収集された標本群。この当時の福岡市場の水揚げ物は国内の玄界灘や東シナ海に限らず、たとえば朝鮮半島江原道沖合での漁獲物も水揚げされていた。一連の標本のうち、特に朝鮮半島沖合のものについては個体ごとに採集年月日と漁獲地の情報が墨書きされた布タグが縫い付けられていることが多い。これによっておおよその漁獲地の特定ができる可能性がある。元々は農学部3号館水産学標本室の後室にあり、現在は農学部ウエスト5号館に保管されている。

**松崎明治標本：**松崎明治は鹿児島県松ヶ浦(現南九州市知覧町)出身で、東京朝日新聞(現朝日新聞社)の記者として活動しながら、『釣技百科』などをまとめた人物である。昭和17年(1942年)に帰郷し、少なくとも終戦までの数年間標本収集を行っていた。松崎は九州帝国大学に在籍したわけではないが、外部講師として講義を行ったこともある。釣り研究の過程で内田と懇意になり、自宅の納屋を改造した標本作製室「豊鱈舎(とよはたのや)」で標本作製を行った(内田ほか, 1983; 不破, 2015)。一連の標本は必ずしも松ヶ浦のものに限らず、鹿児島市場(現鹿児島中央市場)で収集したものなども含まれている。九州大学に残されている松ヶ浦産の標本には松崎が帰郷するより前、すなわち1941年以前のものも含まれるが、暫定的にこれらも標本のシリーズとみなした。なお、松崎は戦争終結後すぐの1950年にその生涯を終えたが(不破, 2015)、内田は松崎亡き後にも松ヶ浦を訪問しており、その際のものとして推測される標本も少数存在する。元々は農学部3号館水産学標本室の後室にあり、現在は農学部ウエスト5号館に保管されている。

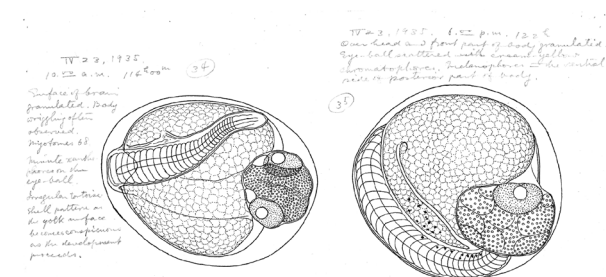


図2 1935年に採集されたサクラシラウオの発生中の卵のスケッチ(UTD-S 0062)。スケッチに加えて詳細な書き込みがある。

**柳河産淡水魚類標本：**1940年代から50年代にかけて、柳河（現在の柳川市のうちの旧制柳河市にあたるエリア）で収集された淡水魚類で、少なくとも約9千点が現存する。半数以上を占めるのはヤリタナゴであるが、セボシタビラやヒナモロコなど現在では稀少種、もしくはすでに絶滅した種も含まれており、当時の生物多様性を知る手がかりとなる標本でもある。柳河高等女学校の教員であった木下盛枝氏が塚原博に協力する形で収集された標本で、生物学のみならず博物史的価値も高い。ただし、実際には採集者は塚原自身によるものよりも、木下によるものが大半を占めると考えられる。この標本群は元々水産学標本室と農学部3号館に分置されていたが、後者については2008年に廃棄される状況に陥った。ただし結果的には中島淳氏、揖善継氏の尽力によって廃棄の危機を免れ、2018年まで通称塚原標本と称して附属水産実験所内の標本室に保管されていた。標本の一部、例えばツチフキは研究論文（塚原，1954）に利用された証拠標本であり、また一連の標本は『筑後川・矢部川魚類目録』（塚原，1951）を作成するうえで参照されたものとみられる。元々は農学部3号館水産学標本室の後室にあり、現在は農学部ウエスト5号館と箱崎サテライトに分置されている。

**有明海産魚類標本：**1940年代から50年代にかけて、有明海で収集された海産魚類の標本群。時期的には柳河での魚類調査ののちに幅広く行われた有明海での魚類収集の一環で集められていたもので、本来生活史研究を目的に集められたが、実際には有明海の魚類目録（内田・塚原，1955）に参照されただけで、一連の標本にもとづく個別の研究は出版に至っていない。元々は水産学標本室の前室と後室にあり、現在は農学部ウエスト5号館に保管されている。

**道津喜衛標本：**道津喜衛が学生および助手時代（1947-1959年）に収集したハゼ亜目魚類の標本群。1950年前後に福岡県や長崎県、宮崎県を中心に生活史研究を目的として採集されたハゼ亜目魚類の標本で、内田に倣って作られたと思われる生活史ステージ標本も含まれている。道津は多数のハゼ亜目魚類に関する著作を残しているが、道津の標本の一部は高木和徳を通じて生物学研究所（皇居内）に提供されている。九州大学の現存標本群にはキャリア初期の生活史研究に利用された標本が含まれる。現在は農学部ウエスト5号館に保管されている。Takagi



図3 1945年に多々羅村多々羅（現福岡市東区多々良）で採集されたカワバタモロコ（A）；1957年に室見川で採集されたヤリタナゴ（B）。

（1957）が記載したハゼ科の5名義種のホロタイプおよびパラタイプのはほぼ Laboratory of Fishery Biology, Kyushu University, すなわち九州大学旧水産学第二講座に保管されているとされるが（Fricke et al., 2025）、実際には九州大学には現存しておらず、東京海洋大学もしくは生物学研究所に移管された可能性が高い。

**博多湾流入河川標本：**今井貞彦および塚原博が水産学第二講座の助手であった時期（1940年代）、木村清朗が九州大学に進学した時期（1950年代後半）に博多湾流入河川で収集した標本群。カワバタモロコやカジカ（中卵型）など、現在ではこの地域から絶滅した種も多数含まれている（図3）。木村が収集した標本の多くは野帳『室見川魚類目録』にも記載されており、都市開発と昭和28年西日本水害を受けた治水事業が始まる前の環境を伺い知ることのできる資料群である（日比野，2024）。現在は農学部ウエスト5号館で保管されている。

## 2期（1960-1993年；教官：塚原博－木村清朗－多部田修－松井誠－中園明信－望岡典隆）

塚原博は九州帝国大学農学部水産学第二講座に1944年より在籍した講座一期生であり、1947年8月に助手として採用された。1953年には助教へと昇進するが、その年の10月に理学部附属天草臨海実験所へと配置換えとなり、1956年5月まで在任した。その後は1956年6月から1961

年7月まで農学部水産学第一講座に、1961年8月から1964年5月まで水産学第二講座に在任するが、1964年6月から1979年5月まで断続的に水産実験所長を務めている(九州大学農学部水産学科五十周年記念会, 1991)。このように1985年3月に定年退官を迎えるまでに激しい人事異動があったため、塚原自身は複数の拠点で標本収集を行ったと考えられる。この時期水産学第二講座に配属された教官に、中園明信と望岡典隆(後述)の他、木村清朗(1962-1980在任)、多部田修(1965-1971在任)、松井誠一(1972-1987在任)がいる。塚原の重要な功績に、水産学標本室(通称貝塚標本庫)の建設(1959年)がある。水産学標本室はコンクリート1階建てで前室と後室の2室からなり、前室は最初期には主に内田や塚原による標本観察に利用された。結果的には多くの標本がこの建物に保管されたことで、比較的良好な状態を保った反面、農学部本体と分離されており建物の換気設備に乏しいといった特性から劣化した標本の放置にもつながった(後述)。また、松井誠一による標本群の大部分は松井の定年退職前に廃棄されている。

**天草臨海実験所旧蔵標本:** 天草臨海実験所において1949年から1958年までに採集された標本群であり、このうちの1949年から1950年のものについては農学部水産学科卒業の内田裕(1951年から1952年には助手として天草臨海実験所に在籍)(天草臨海実験所, 1978)によって採集されたもので、1953年以降のものについては塚原やその門下生によって採集されたものと考えられる。これらの標本は少なくとも菊池(1970)までは天草臨海実験所に保管されていたが、1971年から1973年にかけての臨海実験所研究棟の建設に伴って水産学標本室へと移管されたと推測され、そのすべてが水産学標本室内の一角にまとまって保管されていた。菊池泰二による魚類目録『天草臨海実験所近海の生物相 第8集 魚類』(菊池, 1970)では「塚原博教授が当実験所員として在任当時査定されたものである」とあることや、「富岡として記録されたものの6割程度が九大天草臨海実験所に所蔵されており」とあることを踏まえると、一連の標本は当該目録の査定標本群として強く関連するものとみなすことができる。採集された時期としては1期にあたるが、農学部として移管を受け入れたのは2期にあたるため2期標本とした。現在はウエスト5号館で保管されている。

**玄界灘打ち上げ標本:** 多部田修は博士研究として玄界灘に打ち上げられる生物の研究を行い、一連の研究は3連作に集約的に出版されている(Tabeta and Tsukahara, 1967, 1969, 1970)。多部田が収集した打ち上げ標本はすべてではないが相当量が現存し、農学部ウエスト5号館で保管されている。

**公庁船卵仔稚魚標本:** 1950年代に国内の水産高校の練習船を含む調査船、いわゆる公庁船によって主にポリネシア、ミクロネシア、メラネシア海域で採集された卵と仔稚魚の標本群。1967年の水産庁の組織改革による南海区水産研究所廃止時に受け入れた稚魚ネットの表層曳網による稚魚サンプルが含まれ、その後1979年に遠洋水産研究所に望岡が出向き上記以降の俊鷹丸、照洋丸による西部太平洋まぐろ類産卵調査の際に実施された稚魚ネットサンプルから選別した葉形仔魚標本が含まれる(これらは木製標本箆筒とは別に保管)。元々は農学部3号館水産学第二講座所管の標本室の木製標本箆筒に収納されていたが、1983年に箆筒の引き出し部分ごと水産学標本室へ移動されている。元々は引き出し数にして200以上存在したが、現在はある程度整理されている(後述)。EEZ(排他的経済水域)の設定前の時期に採集されたものであるため、現在では収集が難しい海域のものも含まれている。農学部ウエスト5号館に保管されている。

**木村清朗サケ・マス標本:** 木村清朗が博士研究として行ったサケ科魚類の産卵習性と初期生活史に関する標本群(1959-1980年代?)。木村が採集したサケ科魚類標本の多くには通し番号(Ki)が付与されているが、標本台帳は現存しておらず、採集情報が不明な標本も存在する。また初期生活史の研究に用いたと考えられる卵稚仔魚も多数現存するが、これらの標本には通し番号は付与されていない。木村が新種として記載したイワメ *Oncorhynchus iwame* のホロタイプおよびパラタイプ19個体にも通し番号が付与されており、いずれも Laboratory of Fishery Biology, Kyushu University に保管されているとされる(Kimura, 1961)。しかしながらパラタイプのうち1個体(Ki-524; 図4)を除いてこれまでに発見できておらず、消失した可能性がある。現在は農学部ウエスト5号館で保管されている。



図4 再発見されたイワメ *Oncorhynchus iwame* のパラタイプ (Ki-524)。

### 3期 (1993年以降；教官：中園明信－望岡典隆)

中園は1967年に附属水産実験所助手として採用され、1986年に水産学第二講座へと配置換になるまでを過ごした。1993年から水産学第二講座教授となり、2006年3月に定年退職した(川瀬ほか, 2025)。3期の標本のうち、中園が関与したものはほとんど現存しない。その理由は大きくふたつあり、ひとつは中園がスクーバダイビングを利用した行動生態学的研究に注力したために魚類標本の絶対量がそれまでと比較して少なかったこと、もうひとつが関与した行動生態学や魚類相に関する標本のほとんどが中園自身によって廃棄されたためである。第三著者の望岡(1991年4月採用)は標本を利用したウナギ目仔魚に関する研究を行っていたため、関連する標本群が所蔵されている(後述)。

**西田高志標本：**西田高志が2000年代に収集した海産魚類標本。西田の定義する“屋屋崎”(沖ノ島を含む)で採集されたものが大半を占めるが、新宮町など近隣で採集されたものも含まれている。多くは西田による著作(西田ほか, 2004, 2007；西田, 2008；Nishida et al., 2008)で使用されたもので間違いはないが、標本の登録作業がほとんど行われなかったために、著作との紐付け・特定が困難なものもある。西田の標本についても一部は廃棄されており(日比野ほか, 2025)、著作に利用されたすべての標本が現存するわけではない。西田の研究は附属水産実験所で行われたが、研究の過程のうちの初期には標本はすべて箱崎キャンパスに保管されていたこと(現在はすべて附属水産実験所で保管)や、中園は水産増殖学研究室の教員であったことから、ここに含めた。

**望岡典隆標本：**望岡典隆が主にカライワシ目、ウナギ目、ソコギス目魚類の形態、分類、成長、分布など初期生活史研究に用いた標本群であり、レプトケパルス(以下、葉形仔魚)が大部分を占める。これには東京大学海洋研究所白鳳丸による一連のウナギ産卵場探索航海(KH-73-2, KH-73-5, KH-75-1, KH-86-4, KH-91-4, KH-95-2, KH-98-2, KH-01-1, KH-01-2, KH-04-2, KH-05-1航海)によって西部太平洋において採集された葉形仔魚標本(Miller et al., 2006など)；1979年に望岡が水産庁遠洋水産研究所(清水市)において、俊鷹丸および照洋丸によるマグロ類産卵調査時の稚魚ネットサンプルから選別した葉形仔魚標本(Mochioka et al., 1982, 1991)；水産総合研究センター中央水産研究所蒼鷹丸によるマアナゴ仔稚魚の沿岸域への加入過程解明航海(1991年)によって採集された葉形仔魚(Kurogi et al., 2002)の一部；水産庁開洋丸による、イセエビ幼生の生態および黒潮沖合域の海洋環境航海(2000年)ならびにウナギ産卵親魚捕獲航海(2008年, 2009年)によって西マリアナ海嶺南部海域で採捕された葉形仔魚；水産総合研究センター西海区水産研究所陽光丸によって東シナ海で採捕された葉形仔魚；水産総合研究センター日本海区水産研究所が備船した京都府立海洋高等学校所属みずなぎによって日本海西南部から九州西部海域で採集された葉形仔魚；北海道教育庁漁業調査船北鳳丸(2002年, 2007年, 2008年)によって黒潮流域～移行域で採捕された葉形仔魚(Takahashi et al., 2008)；宮崎県延岡湾土々呂沖および高知県甲敷沖のシラスバッチ網漁で混獲された葉形仔魚標本(元高知大学木下 泉氏寄贈標本を含む)；熊本県八代海の竹波瀬漁で混獲されたマアナゴ葉形仔魚標本、鹿児島大学水産学部練習船かごしま丸による単位互換実習航海でトカラ列島近傍海域におけるMOCNESSネットによる所定層曳網によって採集された葉形仔魚が含まれている。

第三著者は後年ニホンウナギの保全生物学的研究に邁進し、関連して水産庁ウナギ生息環境保全支援事業(2016-2023年)によって岩手県から鹿児島県の河川に設置された定量漁具石倉カゴによって採捕されたニホンウナギ以外の水生生物標本(松重・望岡, 2024)；水産庁国際資源事業において和歌山県高瀬川で採捕されたシラスウナギの透明骨格標本(Kubozono and Mochioka, 2025)；同上事業で福岡県福津市西郷川および沖縄県石垣島轟川および伊野田漁港で採捕されたウナギ属シラス

標本が保管されている。ただし上述の標本使用には東京大学海洋研究所、水産庁、水産研究・教育機構、海洋研究開発機構等の許可が必要である。

その他個別の標本群としては、宮崎県延岡市五ヶ瀬川河口域で1987-1990年に採捕されたニホンウナギシラスのエタノール固定標本、神奈川県鎌倉市沖のシラスパッチ網漁で採捕されたマアナゴ葉形仔魚標本、インドネシア中部ジャワのチマンディリ川河口で採捕されたウナギ属シラス標本、同中部ジャワのセガラアナカンで採捕された *Anguilla bicolor bicolor* の耳石標本 (Septriani et al., 2019)、フィジーの Namelimeli 川河口で採捕されたウナギ属シラス標本 (Hewavitharane et al., 2017, 2018)、屋久島の河川で採捕されたウナギ属シラス標本 (Yamamoto et al., 2000)、熊本県八代海の竹波瀬漁で混獲されたトラフグ属仔稚魚標本、福岡県福岡市瑞梅寺川河口における袋網で採捕されたトラフグ属仔稚魚標本、山口県下関唐戸市場南風泊市場に水揚げされたトラフグ属自然交雑個体標本および福岡県鐘崎漁協の漁業者から寄贈された通称まがいフグ標本、2019-2020年に水産増殖学研究室が実施した福岡県津屋崎沖の流れ藻調査で採集された稚魚標本ならびに流れ藻の押し葉標本、東シナ海大陸棚斜面域で採捕されたウナギ目アナゴ科標本 (Kawazu et al., 2015) がある。標本はすべてウエスト5号館で保管されている。

ここまで概説した旧水産学第二講座に関連する標本のほか、農学部における特記すべきコレクションとして、旧水産増殖環境学講座(現水産生物環境学研究室)で保管されてきた魚類標本がある。この標本は木村清朗(1980年3月、旧水産増殖環境学講座助教授に任用)が学生指導を行っていた1980年代から90年代に集められた、博多湾流入河川のタナゴ類、池田湖のアユを中心とする魚類標本(研究主導者は立原一憲)、および筑後川のニゴイ(研究主導者は竹下直彦)で構成される。標本は箱崎サテライトに保管されている。またこれとは別に附属水産実験所では淡水魚類等の標本収集が鬼倉徳雄によって行われている。

## 標本のレスキュー活動

九州大学では2005年から伊都キャンパスへの移転事業

が開始され、農学部についても2010年の農学系地区基本設計を経て、移転したのちに箱崎キャンパスの用地を売却することが決定した。伊都キャンパスへの移転が始まる前の2017年時点で、魚類標本が保管されていたのは旧箱崎キャンパス(現箱崎サテライト)の農学部3号館(主には4階の水産増殖学研究室で、一部が6階学生実験室。ただし2016年以前に多くの標本は他の建物へ移動もしくは廃棄)、水産学標本室および旧工学部本館(九州大学総合研究博物館)、九州大学女子学生寮(貝塚寮)敷地内倉庫、および九州大学附属水産実験所標本室である。水産学標本室にはこのうちの大部分が保管されており、2室(前室と標本室)のいずれにも多量の標本が収蔵されていた。前室には元々教員のための作業台があり、最奥部の棚以外に標本収蔵機能はないが、特定化学物質障害予防規則の改正(2008年施行)に伴い農学部3号館内の標本室に保管されていた標本が運び込まれたため、室内が見通せないほどの標本が積み上げられていた(図5)。水産学標本室、特に後室(標本室)については2005年の九州西方沖地震による甚大な被害を受けたのち、そのままの状態では放置されていたため、10年以上が経過した2017年にも室内には揮発したホルマリンが充満しており、床中に割れたガラス瓶と乾燥、損壊した標本が散らばっていた。さらに、大型のガラス製共栓瓶の多くが破損していたため、そのままの状態では標本を保全することは不可能であった。

このような状態を受けて第一著者と第三著者らは2017年から移転のためのレスキュー、梱包作業を開始した。作業においてはレスキューのための容器類が必要であったが、これについては水産増殖学研究室と総合研究博物館の支援を受けることができた。大型のガラス製共栓瓶と、大型の甕に保管されていた標本は20Lトスロン、10Lトスロンもしくは30Lドラム型容器へ移して密閉した。時間と予算上の制約からこの際の溶液の交換は不十分であり、劣化したホルマリン溶液をそのまま利用せざるを得なかった。中型、小型のガラス製共栓瓶の多くはやはり時間的な制約から容器の入れ替えや補修を行うことができず、そのままコンテナ型の容器に収容した。水産学標本室の床に散在していた乾燥標本については損傷が激しいうえに標本ラベルも分からなくなっているものがほとんどであり、やむなくすべてを廃棄した。標本棚に並んでいた標本についても、ホルマリン溶液の劣化によっ



図5 レスキュー作業前の水産学標本室状況。木製単笥の引き出しが積み上げられた水産学標本室前室（2017年4月21日撮影）(A)；公庁船標本(B)；後室の標本は整頓された形跡があり、一部の棚はほぼそのまま保全されていた(C)；後室通路に落下した標本瓶と標本(D)。



図6 伊都キャンパス農学部ウエスト5号館での標本保管状況。219室(A, B)；455室(C)；655-656室(D)。

て腐敗が進行しているものや、ガラス瓶が破損して標本が完全に乾燥しているものの多くを廃棄した。特に公庁船標本についてはかなりの量を廃棄せざるを得なかった。したがって、九州大学農学部魚類標本は1993年以降も第三著者の研究活動を通じて標本数が増加しているものの、総標本点数については九州西方沖地震による被害と、約30年間の標本の管理不足、さらに過去に在籍した教職員による標本の廃棄に伴って、九州大学総合研究資料館設置準備委員会（1985）の報告時点よりも減少した可能性が高い。

以上の標本の回収、梱包作業は2018年6月までに完了し、一時的に貝塚寮で保管したのち伊都キャンパス農学部ウエスト5号館内の3室（219, 455, 656）へと移管された（図6）。なお水産学標本室の標本室には剥製や骨格標本もあり、このうちの一部を九州大学総合研究博物館へと移動させた（例えばニホンアシカ）。

2018年春には水産生物環境学研究室が管理していた魚類標本が現存することが判明し、箱崎キャンパス付近の貝塚寮敷地内にあった物置からレスキューを行った。標本はすべてホルマリン液浸で、多くはプラスチック瓶に保管された小型の標本であったが、一部ニゴイやサクラマスといった大型の標本も含まれていた。ただし、池田湖産のアユ標本についてはあまりに膨大であったため、一部状態の良好でないものは廃棄した。

九州大学では農学部を含むすべての自然・人文コレクションを集約する組織としての博物館が起草され、2000年には九州大学総合研究博物館が立ち上がった。この組織は箱崎キャンパス内で活動しつつも独自の収蔵施設をもたず、キャンパス内の旧施設を活用して展示・収蔵活動を行っていたが（谷澤ほか，2021）、設置当初より計画された伊都キャンパス内での建設は2017年までに白紙状態となり、2019年には資金不足を理由に断念された（西日本新聞，2019）。このため標本の移転先が確保されない状況が生じたが、農学部ウエスト5号館内の複数の空室が標本の避難場所として確保され、上述のとおり2018年には水産学標本室と農学部3号館の標本すべてが伊都キャンパスへと移管された。

## 現在の保管状況

2025年現在、レスキュー対象となった魚類標本は伊都キャンパスと箱崎サテライトに分置されている。元々、魚類標本だけでなく農学部の標本群は九州大学総合研究博物館の収蔵標本となる予定であったため、農学部の建物内に標本を保管するスペースは設計上確保されていない。ただし、上述のような非常事態に陥ったことから伊都キャンパスでは農学部ウエスト5号館内の複数の部屋（ただし、標本室としての機能を備えてはいない）が農学部標本の緊急的避難場所として確保され、魚類標本については3室（219, 455, 655-656室）に分置されている。219室については「農学研究院学術資料開示室」として整備され、2024年2月より一般公開されている。ここには魚類標本だけでなく、哺乳類剥製や昆虫標本、植物さく葉標本も収められている。魚類標本の大半は木製什器の引き出し内に収められているが、標本瓶は小型のガラス製共栓瓶であり、標本の乾燥リスクがあるうえ、開示室そのものは遮光されていない。455室は昆虫標本、および文献と魚類標本が同室内に保管されている。このうち魚類標本についてはすべて30Lプラスチックドラムに収められており、容器内のホルマリン溶液が拡散することで昆虫標本を棄損しないよう配慮されている。655-656室は魚類専用の保管スペースとして確保され、ここには多様な保存形式の標本が保管されている。30Lプラスチックドラムとトスロン（20Lと10L）に保管されている標本や、1990年代以降に採集された標本群についてはその保管に現状問題はない。ただし、それ以前のものについては、「標本のレスキュー活動」で触れたとおり元のガラス製共栓瓶のまま保管されているものが多数を占めており、この中には次第に液体の乾燥と劣化が進行しているものも含まれると考えられる。一般公開機能を兼ねる219室と、昆虫標本と同居する455室には調査を含めた標本作業を行うスペースが確保されていないため、このような作業には655-656室を充てるべきである。ただし、通路程度のスペースは確保されているとはいえ、現状ではここで標本の整理作業を行うことは難しい。2025年時点では標本を管轄する水産増殖学研究室へ持ち出して標本作業を行っているが、第三著者の任期満了（2026年3月）以降の見通しは不明瞭である。箱崎サテライトの魚類標本についてはフィールドミュージアム部の丸山宗利氏に

よる継続的な管理が施されており、第一著者も2018年と2020、2021年に保存液の交換や補充を行っている。

そもそも、伊都キャンパスでの保管はあくまで緊急的措置として実施されたものであり、時系列で言えば九州大学による博物館の自力建設断念よりも前の判断に基づくものである。したがって、その後に建設が断念された以上、緊急的措置として実施された移管を大学および農学部執行部が今後どうしていくのか改めて検討すべき段階にある。2024年には九州大学総合研究博物館を箱崎サテライトに残る歴史的建造物を活用して設置することが公表された（日本経済新聞，2024）。2025年現在、箱崎サテライトの歴史的建造物は改修に向けた作業が進行中であり、その過程では収蔵棚の設置を含めた収蔵環境の充実と改善が目指されている（丸山，私信）。九州大学総合研究博物館の組織は研究部，資料部，フィールドミュージアム部，事務部に分かれており，資料部には学内の兼任教員が配置されているが，ここに魚類分野の教員は含まれていない。また，九州大学総合研究博物館の専任教員7名（フィールドミュージアム部に所属）の中には，魚類はおろか，液浸標本を扱う専門性をもつ教員が含まれていない。したがって，仮に九州大学総合研究博物館が箱崎サテライトに開館し，これに併せて魚類標本を伊都キャンパスから箱崎サテライトへ再移管するとしても，恒久的かつ安全に保全される見込みは十全とは言えず，魚類を扱うノウハウをもつ専任教員の配置が望まれる。

魚類のみならず自然史標本は地球と生物の証言者であり，人類普遍的な価値をもつため，その重要性がたびたび強調されてきた（佐久間，2011；松浦，2015；西田，2015；大西，2020）。歴史的な自然史標本は，自然史のありようを後世に伝えるだけでなく，研究史，文化史においても多様な価値をもつ（佐久間，2011）。九州大学の魚類標本群は，単なる一自然史資料群ではなく，戦前から戦後にかけて形成された地域研究と大学教育研究の歴史を今に伝える重要な資料でもある。これらの保存と公開を通じて，大学が担う自然史標本の社会的役割が再び明確化されるとともに，学術研究と教育の双方で持続的に利活用される体制の確立が期待される。

（註）水産学第二講座は開設当初から魚類学教員と，藻類学教員からなる講座として想起され，水産学第二教室，水産増殖学研究室として改組された後もその体制に変わりはない。ここ

では藻類学教員に関する一切の説明を省いたが，1-3期の期間と，教員の赴任時期の齟齬はこのためである。

## 謝辞

流れ藻会（水産学第二講座 OB の同窓会）の皆様と，和歌山県立自然博物館の揖善継氏および福岡県保健環境研究所の中島淳氏からは九州大学の魚類標本の歴史的経緯について貴重な情報を提供いただいた。九州大学総合研究博物館の丸山宗利氏，九州大学の栗原暁氏，小北智之氏，石丸美佳氏，当時九州大学に在籍した学部学生・大学院生諸氏，および岩崎朝生氏には魚類標本のレスキュー作業にご理解をいただき，様々に便宜を図っていただいた。匿名の査読者には九州大学の未来を見据えた建設的な意見を頂戴した。この場を借りて厚く御礼申し上げる。

## 引用文献

- 天草臨海実験所，1978. 九州大学理学部附属天草臨海実験所五十年史及び要覧. 苓北町，16 pp.
- 馬場菊太郎，1974. 理学博士故大島廣先生の年譜とその業績目録. 動物分類学会会報，47: 4-10.
- Hewavitharane C. A., Pickering, T. D., Rico, C. and Mochioka, N., 2017. Species identification and morphological differences of anguillid glass eels recruiting to Viti Levu Island of Fiji in the western South Pacific. *Aquaculture Science*, 65: 357-366.
- Hewavitharane C. A., Pickering, T. D., Rico, C. and Mochioka, N., 2018. Species composition, abundance and seasonal recruitment patterns of freshwater eels (*Anguilla* spp.) to Viti Levu, Fiji Islands, in the western South Pacific. *Marine and Freshwater Research*, 69: 1704-1711.
- Fricke, R., Eschmeyer, W. N. and Van der Laan, R. (eds.), 2025. Eschmeyer's Catalog of Fishes: Genera, Species, References. <https://researcharchive.calacademy.org/research/ichthyology/catalog/fishcatmain.asp>. Electronic version accessed on 1 October 2025
- 不破 茂，2015. 昭和の釣りの碩学・松崎明治. ミュージアム知覧紀要・館報，(14): 47-52.
- Kimura, S., 1961. A new salmonid Fish, *Oncorhynchus iwame* sp. nov., obtained from Kyushu, Japan. *Biogeography Society of Japan*, 22 (5): 69-74.
- 日比野友亮，2024. 九州大学で発見された木村清朗氏による室見川魚類目録ならびに博多湾流入河川の淡水魚類標本. 九州大学総合研究博物館研究報告，(21): 1-16.
- 日比野友亮・望岡典隆，2018. 九州大学水産学標本室および農学部3号館より発見された江崎悌三博士による南洋諸島の魚類コレクション. 九州大学総合研究博物館研究報告，(15-16): 1-15.
- 日比野友亮・中島 淳・乾 隆帝・鬼倉徳雄・安武由矢，2025. 文献に基づく福岡県産魚類の目録，および標本に基

- づく種同定の訂正. 北九州市立自然史・歴史博物館研究報告 A 類 (自然史), 23: 1-93.
- Kawazu, M., Kameda, T., Kurogi, H., Yoda, M., Ohshimo, S., Sakai, T., Tsukamoto, Y. and Mochioka, N., 2015. Biological characteristics of *Conger myriaster* during the initial stage of spawning migration in the East China Sea. *Fisheries Science*: 81: 663-671.
- 川瀬裕司・須之部友基・小北智之, 2025. 先達に聞く. 魚類学雑誌, 72 (1): 100-106.
- 菊池泰二 (編), 1970. 天草臨海実験所近海の生物相 第8集 魚類. 九州大学理学部附属天草臨海実験所, 苓北町. 52 pp.
- Kubozono, K. and Mochioka, N., 2025. Ossification development condition after recruitment in relation to pigmentation stage and otolith increments in Japanese eels *Anguilla japonica*. *Fisheries Science*, 91: 1233-1246.
- Kurogi, H., Mochioka, N., Takaki, Y. and Tabeta, O., 2002. First off-shore record of *Conger myriaster* leptocephali in the East China Sea. *Fisheries Science*, 68: 1155-1157.
- 九州大学百年史編集委員会 (編), 2017. 九州大学百年史 第6巻: 部局史編Ⅲ. 第18編 生物資源環境科学府・農学部・農学研究院. 九州大学, 福岡市. 297 pp.
- 九州大学総合研究資料館設置準備委員会, 1985. 九州大学所蔵標本・資料. 九州大学, 福岡市. 26 pp.
- 松重一輝・望岡典隆, 2024. 福島県富岡川から石倉カゴを用いて得られた北限記録のテンジクカワアナゴ. *Ichthy, Natural History of Fishes of Japan*, 47: 26-35.
- 松浦啓一, 2015. 自然史標本と国立自然史博物館. 学術の動向, 20 (5): 46-51.
- Miller, M.J., Aoyama, J., Mochioka, N., Otake, T., Castle, P. H. J., Minagawa, G., Inagaki, T. and Tsukamoto, K., 2006. Geographic variation in assemblages of leptocephali in the western South Pacific. *Deep-Sea Research*, 53: 776-794.
- Mochioka, N., Kakuda, S. and Tabeta, O., 1982. Congrid leptocephali in the western North and Middle Pacific - I Exterilium *Ariosoma*-type larvae. *Journal of Faculty of Applied Biological Science, Hiroshima University*, 21: 35-66.
- Mochioka, N., Tabeta, O. and Kakuda, S., 1991. Congrid leptocephali in the western North and Middle Pacific - II Non-exterilium *Ariosoma*-type larvae. *Bulletin of Marine Science*, 48: 606-622.
- 望岡典隆, 2011. 魚類生活史標本 — 内田コレクション —. pp. 34-35. 九州大学百年の宝物刊行委員会 (編) 九州大学百年の宝物. 丸善プラネット, 東京.
- 望岡典隆・日比野友亮, 2018. *Museum Report Vol. 9 魚類の生活史標本*. 九大広報, (109): 17.
- Nakae, M. and Matsuura, K., 2022. Ichthyology and Collection Building in Japan. pp. 33-60. In: Kai, Y., Motomura, H. and Matsuura, K. (eds.) *Fish Diversity of Japan*. Springer, Singapore. [https://doi.org/10.1007/978-981-16-7427-3\\_4](https://doi.org/10.1007/978-981-16-7427-3_4)
- 日本経済新聞, 2024. 九州大、キャンパス跡地に博物館 研究資料155万点取蔵. 2024年8月9日配信.
- 西田治文, 2015. 自然史標本は自然史財である. 学術の動向, 20 (5): 40-45.
- 西田高志, 2008. 北部九州岩礁域の魚類群集に及ぼす環境要因. 九州大学大学院農学研究院博士学位論文. 285 pp.
- 西田高志・松永 敦・西田智美・佐島圭一郎・中園明信, 2004. 宗像郡津屋崎町沿岸魚類目録. 九州大学大学院農学部学芸雑誌, 59 (2): 113-136.
- Nishida T., Matsunaga A., Onikura N., Oikawa S. and Nakazono A., 2008. Fish fauna associated with drifting sea weeds in the Chikuzen Sea, Northern Kyushu, Japan. *Fisheries Science*, 74 (2): 285-292.
- 西田高志・中園明信・鬼倉徳雄・及川 信・松井誠一, 2007. 九州北部対馬暖流岩礁域における磯魚群集の季節的動態. 魚類学雑誌, 54 (1): 65-78.
- 西日本新聞, 2019. 九大の博物館、自力移設断念 副学長「資金難」. 2019年2月9日配信.
- 大西 亘, 2020. 自然史系博物館における標本の収集と管理. *Niche Life*, 7: 19-25.
- 佐久間大輔, 2011. 自然史系資料の文化財的価値 — 標本を維持し保全する理由 —. *日本生態学会誌*, 61: 349-353.
- Septriani, N. I., Hewavitharane, C. A., Retnoaji, B. and Mochioka, N., 2019. Morphological changes in silvering stages of *Anguilla bicolor bicolor* collected from Segara Anakan, Central Java, Indonesia. *La mer*, 57: 89-107.
- Tabeta, O. and Tsukahara, H., 1967. Ecological studies on the fishes stranded upon the beach along the coast of the Tsushima Current-I. Fishes and other animals recorded during the first half of 1965 in northern Kyushu. *Bulletin of the Japanese Society of Scientific Fisheries*, 33 (4): 295-301.
- Tabeta, O. and Tsukahara, H., 1969. Ecological studies on the fishes stranded upon the beach along the coast of the Tsushima Current-II. Observations during the winter months of 1966 in northern Kyushu. *Bulletin of the Japanese Society of Scientific Fisheries*, 35 (1): 43-49.
- Tabeta, O. and Tsukahara, H., 1970. Ecological studies on the fishes stranded upon the beach along the coast of the Tsushima Current-III. Local characteristics of stranded animals. *Bulletin of the Japanese Society of Scientific Fisheries*, 36 (1): 1-8.
- Takahashi, M., Mochioka, N., Shinagawa, S., Yatsu, A. and Nakazono, A., 2008. Distribution patterns of leptocephali in the Kuroshio-Oyashio transitional region of the western North Pacific. *Fisheries Oceanography*, 17: 165-177.
- Takagi, K., 1957. Descriptions of some new gobioid fishes of Japan, with a proposition on the sensory line system as a taxonomic appliance. *Journal of the Tokyo University of Fisheries*, 43 (1): 97-126, 5-6 pls.
- 谷澤亜里・米元史織・岩永省三, 2021. 九州大学総合研究博物館と箱崎キャンパス移転 — 旧工学部本館への資料集約と開示室の整備 —. 九州大学総合研究博物館研究報告, 18: 39-50.
- Yamamoto, T., Mochioka, N. and Nakazono, A., 2000. Occurrence of the third *Anguilla* species, *Anguilla bicolor pacifica* glass-eels, from Japan. *Suisanzoshoku*, 48: 579-580.

- 塚原 博, 1951. 筑後川・矢部川魚類目録. 九州大學農學部學藝雜誌, 13 (1/4): 289-293.
- 塚原 博, 1954. ツチフキの産卵習性. 魚類学雜誌, 3 (3-5): 139-143.
- 内田恵太郎, 1939. 朝鮮總督府水産試験場報告第六號 朝鮮魚類誌 第一冊 絲鰓類 内鰓類. 朝鮮總督府水産試験場, 釜山. 458 pp.
- 内田恵太郎, 1964. 稚魚を求めて — ある研究自叙伝 —. 岩波書店, 東京. 207 pp.

- 内田恵太郎・塚原 博, 1955. 有明海の魚類相について. 日本生物地理学会会報, 16-19: 292-302.
- 内田恵太郎 (著)・内田さち子・塚原 博 (編), 1983. 流れ藻: 内田恵太郎歌文集. 西日本新聞社, 250 pp.

*Received Nov. 5, 2025; accepted Jan. 2, 2026*

## An Overview of the Fish Specimen Collection at the Faculty of Agriculture, Kyushu University

Yusuke HIBINO<sup>1)</sup>, Taro SHIOGAMI<sup>2)</sup>, Noritaka MOCHIOKA<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup>Kitakyushu Museum of Natural History and Human History, Higashida 2-4-1, Yahatahigashi-ku, Kitakyushu, Fukuoka, 805-0071 Japan

<sup>2)</sup>Graduate School of Bioresource and Bioenvironmental Science, Kyushu University, Motooka 744, Nishi-ku, Fukuoka, 819-0385 Japan

<sup>3)</sup>Laboratory of Fisheries Biology, Faculty of Agriculture, Kyushu University, 744 Motooka, Nishi-ku, Fukuoka, 819-0395

The Faculty of Agriculture, Kyushu University, houses a large and historically important collection of fish specimens, mainly accumulated by the Laboratory of Fishery Biology, Kyushu University. This paper outlines the formation, contents, and current status of these collections, emphasizing their scientific value and the challenges surrounding their preservation. The earliest specimens were collected by Teizo Esaki from the South Sea Islands between 1937 and 1938, and systematic collection began under Keitaro Uchida after his appointment in 1942. Since then, a wide range of materials has been assembled, including freshwater fishes from the Korean Peninsula, specimens from the Ariake Sea and Yanagawa, collection from the Amakusa Marine Biological Laboratory, larval and juvenile fishes collected by research vessels, and leptocephalus specimens of anguilliform fishes. Many specimens were severely damaged or lost due to the 2005 Fukuokaken-Seiho-oki Earthquake and decades of inadequate management, but large-scale rescue operations in 2017 and 2018 enabled their transfer to the Ito Campus. Currently, the rescued specimens are temporarily stored in three rooms of the Faculty of Agriculture's West Zone 5 building and the Hakozaki Satellite building, though no permanent storage or professional curatorial system has been established. The Kyushu University fish collection represents a uniquely extensive natural history resource in Japan, underscoring the urgent need for systematic preservation and effective utilization.

**Key words:** museum specimens, salvage, Keitaro Uchida, Hiroshi Tsukahara, Yoshie Dôtsu, Seiro Kimura



# 九州におけるカマキリ *Rheopresbe kazika* (スズキ目カジカ科) の分布

日比野 友亮<sup>1)\*</sup>・緒方 悠輝也<sup>2,3)</sup>・松重 一輝<sup>4)</sup>・栗原 巧<sup>5,6)</sup>・  
是枝 伶旺<sup>7)</sup>・和田 英敏<sup>3)</sup>・星野 和夫<sup>8)</sup>

<sup>1)</sup>北九州市立自然史・歴史博物館：〒805-0071 福岡県北九州市八幡東区東田2-4-1

<sup>2)</sup>宮崎大学農学部農学部門海洋生命科学領域：〒889-2192 宮崎県宮崎市学園木花台西1-1

<sup>3)</sup>神奈川県立生命の星・地球博物館：〒250-0031 神奈川県小田原市入生田499

<sup>4)</sup>長崎大学環境科学部：〒852-8521 長崎県長崎市文教町1-14

<sup>5)</sup>宮崎大学大学院農学工学総合研究科：〒889-2192 宮崎県宮崎市学園木花台西1-1

<sup>6)</sup>宮崎大学農学部附属次世代農学教育研究センター延岡フィールド（水産実験所）：〒889-0517 宮崎県延岡市赤水町376-6

<sup>7)</sup>鹿児島大学大学院連合農学研究科：〒890-0065 鹿児島市郡元1-21-24

<sup>8)</sup>大分マリンパレス水族館「うみたまご」：〒870-0802 大分県大分市大字神崎3078-22

\*yusukeelology@gmail.com

**要旨：**九州におけるカマキリ *Rheopresbe kazika* の分布について、標本と文献、および採集調査に基づき再検討を行った。これまで、九州における本種の分布状況については不明確であったが、本研究によって確実な分布域を熊本県と宮崎県とした。ただし、熊本県においては50年以上信頼できる記録がなく、絶滅状態にあると考えられる。近年の魚類調査の結果、宮崎県では北川水系から広渡川水系までの範囲で生息が確認されたが、広渡川については現状としては偶発的な来遊に留まるものと判断した。

**キーワード：**博物標本, ダム, 絶滅種, 球磨川, 熊本県, 宮崎県

## はじめに

カマキリ *Rheopresbe kazika* (Jordan and Starks, 1904) は日本固有の回遊性淡水魚類（降河回遊魚）であり、青森県以南の本州、四国、および九州に分布する（後藤, 1989；長崎ほか, 1999）（青森県では再生産しているか不明：佐原, 2020）。ただし、その分布は必ずしも連続的ではなく、例えば瀬戸内海流入河川では生息河川が局限されている（田原・竹下, 2013）。本種は最新の環境省レッドリスト（2013）において絶滅危惧Ⅱ類に選定されているが、かねてより希少性の高い魚類に位置づけられ、第二回動植物分布調査における調査対象種、すなわち「分布域が局限され、かつ人為の影響を受け易い生活様式を持つため今後急激な減少や地域的な絶滅の危険性があるものや、学術上重要であると思われるものとして、環境庁があらかじめ指定した27種と都道府県が独自に選定した44種」（環境省, 2025）に選定され、同じくカジカ科のヤマノカミと並んで重点的に調査が行われた。一

方で動物分布調査報告書における一連の調査は現地での聞き取りが中心で、標本に基づく種同定の確認が十分とは言えない。標本が残された記録についても、例えば、佐賀県浜川における確認例については確認標本と考えられる標本群の中にカマキリはみられず、代わりにカジカ類が確認された事例がある（田島, 2014）。聞き取り調査においては地方名の聞き取りも行われたが、カマキリとカジカ類（ここでは広義のカジカ *Cottus* spp.：大卵、中卵、小卵の各型を含む）の地方名は必ずしも標準和名が示す実態と一致しておらず、たとえば富山県ではカマキリが「カジカ」、京都府由良川ではカジカ類が「アイカケ」、「アイカケゴリ」と呼称される事例があるうえ、本種の原因記載においてもおそらくタイプ産地周辺（新潟県）での呼び名と考えられる、kajika という日本の呼び名から種小名が採られたことが記されている（Jordan and Starks, 1904）。このようなことから、カジカ科魚類の形態に精通した研究者による確認例でない限り、文献記録の信憑性の判断はきわめて困難である。藤井・林田

(2024) は動物分布調査報告書を根拠文献としてカマキリを熊本県産淡水魚類に含め、熊本県希少野生動物植物検討委員会(2019)は本種を絶滅種とみなしているが、実際には動物分布調査報告書ではむしろ本種の分布に疑問を呈するような表現がある。

第一著者らの標本調査の過程で、九州大学総合研究博物館と東京大学総合研究博物館から、八代海および球磨川産のカマキリの標本が発見された。これを契機に本稿では近年の採集調査や文献の情報も加えて、九州でのカマキリの分布について議論した。

## 材料と方法

博物標本の調査は九州大学総合研究博物館(KYUM-PI)(ただしその大半が未登録標本:日比野ほか, 2026)と東京大学総合研究博物館動物部門所蔵魚類標本コレクション(ZUMT)で2017年から2023年にかけて行い、さらに三重大学魚類標本コレクション(FRLM)、鹿児島大学総合研究博物館の魚類標本(KAUM-I)、国立科学博物館資源研究所移管標本(NSMT-P SK)を参照した。

現在の宮崎県におけるカマキリは以下の3つの調査によって採集された。まず、第二・第四著者らが2010年4月から2023年12月にかけて、宮崎県の河川において手網、サデ網、投網、定置網、はえ縄、セルビンおよび地曳網のいずれかを使用して淡水魚類分布調査を実施し、その過程で採集されたカマキリについては、1河川につき最低1個体を標本として保存し、すべてを神奈川県立生命の星・地球博物館(KPM-NI)の登録標本とした。

第三著者らは2017年9月から2021年10月にかけて宮崎県広渡川水系でのウナギ類を対象とした電気ショッカー、小型定置網、石倉増殖礁(人頭大の石を詰めた網かごで、モジ網で囲うことで網かご内部に隠れた動物を効率的に採集することができる)による調査を行い、その過程で採集されたカマキリについては九州大学総合研究博物館の登録標本(KYUM-PI)とした。本調査は広渡川本流の潮止め堰直下から約400 m下流までの感潮域上部で重点的に行い、2017年9月、10月、2018年6月、9月、10月、2019年10月に実施された計6回の調査では、75 m間隔で設けられた5本の横断測線と垂直に交わるように、各横断測線につき1-3本のトランセクト(長さ30 m, 幅2

m)を設置し、電気ショッカーを用いて、範囲内の魚類および甲殻類を採集した。それに加え、浮石や水際植生による間隙の多い場所でも適宜、電気ショッカーによる採集を行った。2020年10月、2021年10月上旬および中旬に実施された計3回の調査では、広渡川本流の潮止め堰直下から約25 m下流までのほぼ全域を対象に、電気ショッカーを用いて範囲内の魚類および甲殻類を採集した。

最後に、第二・第四著者らはカマキリを含む仔稚魚の生息地利用を明らかにするため、宮崎県宮崎市新別府町一ツ葉入り江出口西の砂浜の浅所(水深0.2-0.9 m)において、2017年2月、4月、6月、8月、11月および12月に、各月2回の小型地曳網による魚類分布調査を実施した[詳細な曳網調査方法はOta et al. (2025)と同様]。並行して、2018年から2025年の1月から3月にかけて、宮崎県延岡市南部沿岸の、外海に対して開放的な地形で碎波帯を有する延岡新港北側の砂浜(St. 1)と、閉鎖的で碎波帯のない土々呂公園前と妙見湾湾口部に近く位置する砂浜2か所(それぞれSt. 2, St. 3)の計3地点(水深約0.8 m)で、各月2回の小型地曳網による魚類分布調査を実施した[詳細はMurase et al. (2020)を参照]。ただし延岡市沿岸における調査では、St. 1では2018年のみ各月4回の曳網調査を実施したほか、悪天候のために2020年3月、2021年3月、2022年2月および2024年3月は調査を行わなかった。加えて、St. 2においても、悪天候のために2024年ならびに2025年は調査を行わなかった。これらの地曳網による調査で採集されたカマキリ仔魚については、KPM-NIもしくはUMNB-I(宮崎大学延岡フィールドの魚類標本資料)として登録・保管した。延岡市沿岸における調査では、地点間の密度の比較のために、1曳網毎の採集個体数をCPUE(Catch Per Unit Effort)として算出したほか、調査水域の水温を曳網毎に、さらに塩分を曳網毎に2回計測し、Steel-Dwass testによって調査期間中における地点差を検討した。

第二著者、第三著者、および第四著者によって採集された標本は、いずれも10%ホルマリン固定後、70%エタノールに置換されている。標本の種同定は中坊(2013a)と沖山(2014)にしたがい行った。確認できた標本はすべて標準体長(SL)を測定し、測定に際しては中坊(2013a)のとおり、吻端から下尾骨末端までの直線距離とした。カマキリ仔魚の成長段階の区分は原田ほか

(1999) に従った。

文献調査については動物分布調査報告書に加えて、カマキリに関する記録がない長崎県を除く九州6県における論文、図鑑、報告書等を幅広く収集した。さらに、河川水辺の国勢調査による調査データ（デジタル化されたデータを対象；2023年度まで）を参照した。一連の調査データはデータベース上で公開されているが（<http://mizukoku.nilim.go.jp/ksnkankyo/>）、カマキリについては絶滅危惧種に選定されていることを理由に公開対象から除外されているため、国土交通省へ申請のうえデータ提供を受けた。なお本稿では *Rheopresbe kazika* に使用する標準和名をカマキリとし、分類学的な定義が定まっていないカジカ類 *Cottus* spp. (大卵型, 中卵型, 小卵型) を一元的にカジカ類と表記し、必要に応じて型を特記した。

## 結果と考察

### 九州産博物標本の確認状況

九州大学箱崎キャンパスの水産学標本室（現在は解体）で発見された八代海産標本（174.2 mm SL；Fig. 1A–C）

は、発見当時鋳物製の甕に保管されていた。この甕には同じ表記の布タグの縫い付けられた大量の標本が含まれており、マアナゴ、サツパ、コノシロ、カタクチイワシ、アユ、ダツ、ボラ、マゴチ、ヨシノゴチ、ホウボウ、ヒイラギ、クロサギ科の1種（小型のため未同定）、コイチ、シログチ、ムレハタタテダイ、ネズッポ科の1種（小型のため未同定）、タチウオ、ホシガレイ、イシガレイ、メイタガレイ、イトマキフグ、トラフグ、シロサバフグであった。加えて、スミツキザメ1個体とギマ1個体には「IV, 29, '49 八代海羽瀬」と墨書きされた布タグが縫い付けられていた。ほとんどの標本には1948とあるのみで日付の表記はなく、（スミツキザメとギマを除いた）すべての標本が同所的に採集されたと確信できる判断材料は存在しないが、甕中に多数のコイチが含まれるのに対してシログチは小型の1個体のみであったことを踏まえると、カマキリを含めた一連の標本はコイチが選好する八代海北部で採集された標本群である可能性が高い。当該標本はメスで腹部が膨満しており、卵巣中に最大で直径1.3 mmの卵母細胞が確認できたことから、ステージⅢの成熟に達した産卵直前の降河個体（鬼倉, 1999）と判断された。東京大学総合研究博物館動物部門所蔵標本所

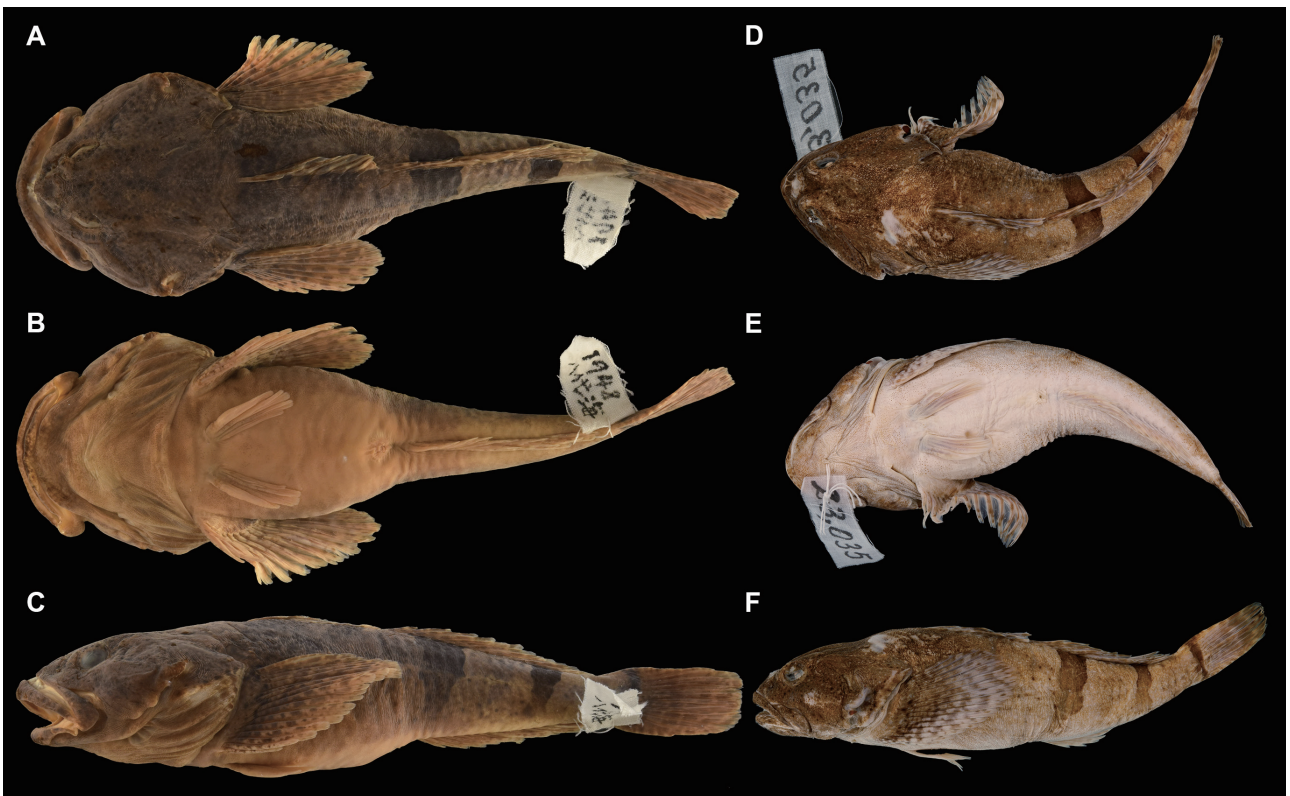


Fig.1. Historical specimens of *Rheopresbe kazika*. A, B, C, ZUMT 23035, 125.5 mm SL, Kuma River, Kumamoto Prefecture; D, E, F, KYUM uncatalogued, 174.2 mm SL, Yatsushiro Sea.

蔵魚類標本コレクションから確認された1標本 (ZUMT 23035, 125.5 mm SL; Fig. 1D-F) は, 日高靖二氏 (所属不明) により1930年9月に熊本県八代市にあたる球磨川下流域から採集されたものであり, 採集地では「アユカケフグラ」と呼称されていた旨が標本台帳上に記されていた。後述するようにこれまでに熊本県および八代海にカマキリが分布したとする適切な情報は存在しなかったことから, 過去の分布を裏付けるものである。

本研究で確認された2標本のほかに, 1954年に同じく熊本県で採集され, カマキリとして同定されていた標本 (FRLM 10403, 98.9 mm SL) が三重大学に所蔵されている。この標本は岡田彌一郎博士の私蔵標本であり, 三重大学江戸橋校舎の標本室 (現在は存在しない) から発見され, その後 FRLM へと移管, 登録されたものである (木村, 私信)。標本には採集地として「緑川 (アリヤス)」との記載があり, これは現在の上益城郡甲佐町有安 (麻生原堰付近) にあたると推測される。ただし, 本標本を実際に調査した結果, 前鰓蓋骨最上位の棘の上向はなく (Fig. 2), カジカ中卵型に再同定された。

鹿児島大学総合研究博物館 (以下, KAUM) に収蔵されている宮崎県産のカマキリは, すべて宮崎大学から移管されたものである。2023年以降, 宮崎大学農学部海洋生物環境学科 (以下, MUFS) に収蔵されていた標本を KAUM へ移管する作業が進められている。MUFS の台帳上では計30個体のカマキリが登録されており, うち21標本が宮崎県 (九州) 産である。未だに移管作業の途中であるが, 現時点では9標本のカマキリを再発見した。このうち宮崎県産のカマキリ標本は, 1969年8月9日に串



Fig.2. Enlarged view of head of *Cottus* sp. (middle-egg type), previously identified as *R. kazika*, FRLM 10403, 98.9 mm SL. Arrow indicates preopercular spine.



Fig.3. Historical specimen of *R. kazika*, collected from Ichiki River, southern Miyazaki Prefecture. A, B, KAUM-I. 405161, 98.8 mm SL.

間市市木川で収集された2標本 (KAUM-I. 405160, 405161, 体長98.8–115.8 mm), 1980年7月22日に延岡市北川の永井付近で収集された1標本 (KAUM-I. 405159, 体長70.7 mm), そして宮崎市加江田川で2000年7月7日と1988年7月15日に収集されたそれぞれ1標本 (KAUM-I. 405162, 体長91.6 mm, KAUM-I. 405163, 体長144.5 mm) である (Fig. 3)。串間市市木川では KAUM-I. 405160, 405161 の他に3標本が同時に収集・登録されているが, これらの3標本はみつかっていない。

#### 現在の九州における分布・生息状況

##### 河川における採集調査

後述するように現在カマキリは九州では宮崎県のみ分布することから, 本種を対象とした宮崎県での採集調査は九州での採集調査とも読み替えることができ, 実際に著者らが関与する他の淡水魚類調査においても宮崎県以外の県で本種は確認されていない。2010年4月から2023年12月にかけて著者らが実施した宮崎県の河川における淡水魚類分布調査では, 五ヶ瀬川水系, 五十鈴川水系, 石並川水系, 名貫川水系, 小丸川水系, 大淀川水系および加江田川水系にてカマキリが採集された。確認された地点はいずれも下流に積算高1.5 mを超える堰堤がないか, またはある場合 (大淀川水系, 加江田川水系) にも魚道が併設されている。得られた標本の採集に関する詳細な情報を Table 1に示す。これら水系のうち, 石並川と名貫川は河川規模が小さいうえに, 河川の河床も転石と砂が基質となっているため濁りが少ないことから, 魚類の観察や採集が比較的容易で

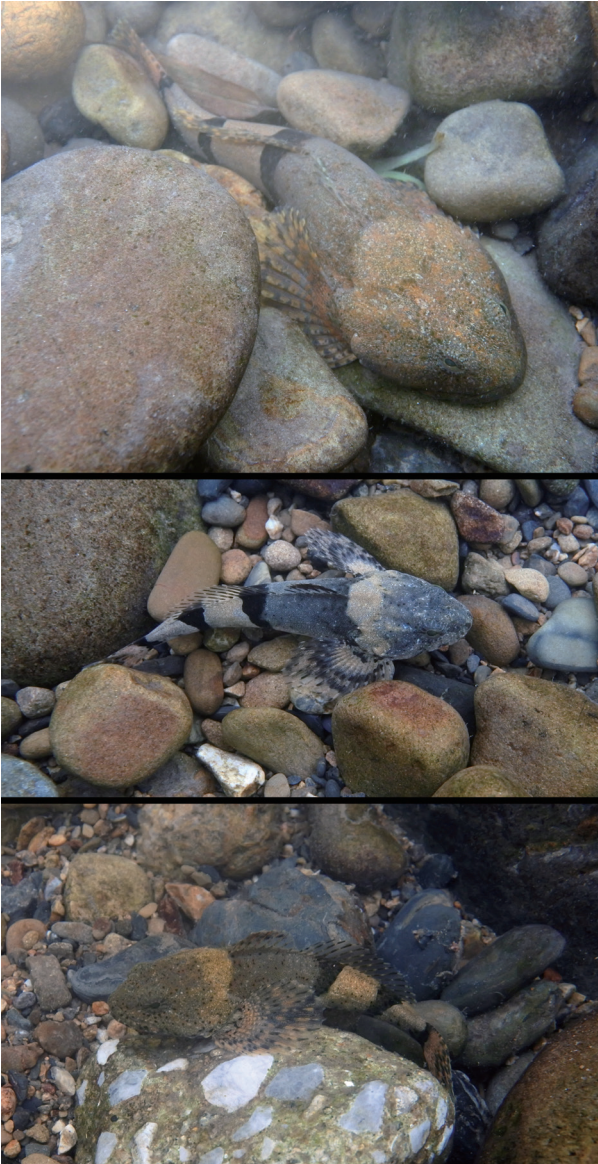
Table 1. List of recent specimens of *Rheopresbe kazika* from inland waters from Miyazaki Prefecture

River	Date	Voucher no.	SL (mm)
Ohse River (Gokase River system)	12 May 2018	KPM-NI 57838	26.7
Isuzu River	21 Sep. 2023	KPM-NI 78556	48.0
Isuzu River	21 Sep. 2023	KPM-NI 78557	54.4
Isuzu River	4 Dec. 2023	KPM-NI 78609	68.1
Ishinami River	25 May 2021	KPM-NI 76124	39.0
Ishinami River	5 Oct. 2021	KPM-NI 76244	86.0
Nanuki River	17 May 2022	KPM-NI 76386	42.2
Omaru River	11 May 2021	KPM-NI 77689	48.6
Omaru River	31 Aug. 2021	KPM-NI 77738	51.7
Omaru River	19 Oct. 2021	KPM-NI 77800	53.0
Uranomyo River (Oyodo River system)	21 Oct. 2017	KPM-NI 57656	70.6
Uranomyo River (Oyodo River system)	12 Sep. 2018	KPM-NI 58017	158.0
Uranomyo River (Oyodo River system)	12 Sep. 2018	KPM-NI 58018	51.5
Uranomyo River (Oyodo River system)	7 Mar. 2020	KPM-NI 58101	78.0
Oyodo River	18 Aug. 2018	KPM-NI 76001	43.3
Oyodo River	18 Oct. 2018	KPM-NI 76009	55.0
Ayakita River (Oyodo River system)	23 Oct. 2018	KPM-NI 76089	58.3
Honjyo River (Oyodo River system)	19 Aug. 2018	KPM-NI 76105	71.8
Kaeda River	21 Aug. 2016	KPM-NI 46792	157.0
Kaeda River	4 Apr. 2010	KPM-NI 57709	23.2
Hiroto River	25 Oct. 2020	KYUM-PI 6507	93.5

ある。調査期間中、これら2水系の河口部付近においては、標本個体以外にも潜水目視もしくは水上からの目視調査での本種の幼魚の遡上の様子が確認できた。また、石並川においては潜水目視調査により、本種の若魚や成魚と考えられる個体も数個体、河口部から1本目の橋(鉄道橋)の間で確認している。大淀川水系においては、浦之名川において本種を多数確認しているが、それらの確認地点はいずれも本河川の深水橋から約130 m下流に設置された堰堤(深水橋下流、堰の高さ約1.5–2 m)下の流下部(水深約0.3–1 m)であり(Fig. 4)、この堰堤を超えた上流側では採集されなかった(緒方, 未発表データ)。本河川には上記の堰堤の下流に2つの魚道付き堰堤があり、カマキリに対する遡上障害を解消もしくは低減している。しかし上述の深水橋の約130 m下流に設置された

堰堤については流心部にある魚道の傾斜部分が増水等により破損しており(2018年時点)、積算高が約1.5–2.0 mになっていた。本種は降河回遊魚で、河川淡水域まで遡上するものの、底生性の魚類で遊泳力はさほど高くないため(田原ほか, 2019)、高さのある堰は上れないものと考えられる。加江田川においては河口から約7 kmの地点に魚道付き堰堤があるが、それより1.5 km上流の丸野公園緑地広場付近を流れる部分で本種の大型個体を数個体、水上から目視確認している。

広渡川水系では2017年9月から5年にわたり、電気ショッカーの使用を伴う調査を行ったが、採集されたカマキリは1個体のみであった。カマキリが採集されたのは2020年10月25日で、広渡川本流の潮止め堰下流に形成された早瀬状の環境において、浮石の間隙から出現した



**Fig.4. Underwater photographs of three individuals of *R. kazika*, observed at the same point of Uranomyo River, Oyodo River system, central Miyazaki Prefecture, on 12 September 2018.**

1 個体を標本として得た (KYUM-PI 6507, 93.5 mm SL ; Fig. 5). 本調査地では、これらの他にも小型定置網や石倉増殖礁を用いた採集が実施されたほか、さらに上流の複数地点でも電気ショッカーによる採集が実施された。しかし、いずれの調査でも、上述した1 個体を除きカマキリの生息を確認することはできなかった。本調査はニホンウナギおよびオオウナギを主な調査対象種として行われたという性質上、石間隙に隠れる生態をもつカマキリの発見可能性は高い。にもかかわらず確認が2020年の1 個体のみであったことは、今回の確認が偶発的な来遊に起因するものであったことを示唆する。動物分布調査



**Fig.5. Fresh specimen of *R. kazika*, KYUM-PI 6507, 93.5 mm SL, Hiroto River, Miyazaki Prefecture.**

報告書においても宮崎県南部の広渡川と福島川には分布しないとされており、過去 (2013年と2024年) に行われた支流の酒谷川での魚類相調査 (山田ほか, 2014 ; 入木田ほか, 2025, 本研究) や2024年に行われた環境 DNA 調査 (入木田ほか, 2025) においてもカマキリは出現していない。

カマキリは「寒帯系降河回遊魚」と定義されており、その分布は温帯系の浅海岩礁魚や浅海底魚に似るとされる (中坊, 2013b)。宮崎県沿岸は南北間で生物地理学的特性の異なる魚類相であることが知られ (村瀬, 2020 ; 村瀬ほか, 2023), 特に海産の冷温帯性の岩礁魚などは県北部に分布が偏る種の存在が知られる (村瀬, 2019)。また、宮崎県沿岸の平均水温は、県の南北間で約 2 °C の差があることが知られている (赤崎ほか, 2010)。これらのことから、本種が複数個体得られている宮崎県中央部に位置する大淀川や加江田川水系付近 (上述) が現状の本種の個体群が維持できる日本本土太平洋沿岸の南限域であり、今回県南部の広渡川で採集された個体については偶発的な来遊であることが示唆される。

**沿岸域における採集調査** 得られた仔魚の写真を Fig. 6に示す。2017年の2月, 4月, 6月, 8月, 11月および12月に宮崎市新別府町一ツ葉入り江出口西の砂浜の浅所で曳網を用いて実施した調査では2月にのみ, II期仔魚1 個体 (5.9 mm SL), IV期仔魚1 個体 (8.0 mm SL) およびV期仔魚1 個体 (9.1 mm SL) の計3 個体のカマキリ仔魚が採集された。3月以降の曳網調査では本種は確認されなかった。一ツ葉入り江のすぐ南には大淀川の河口 (上述の通り, カマキリが多数確認されている水系) が位置している。本種は孵化後まもなく砂浜沖合の水域

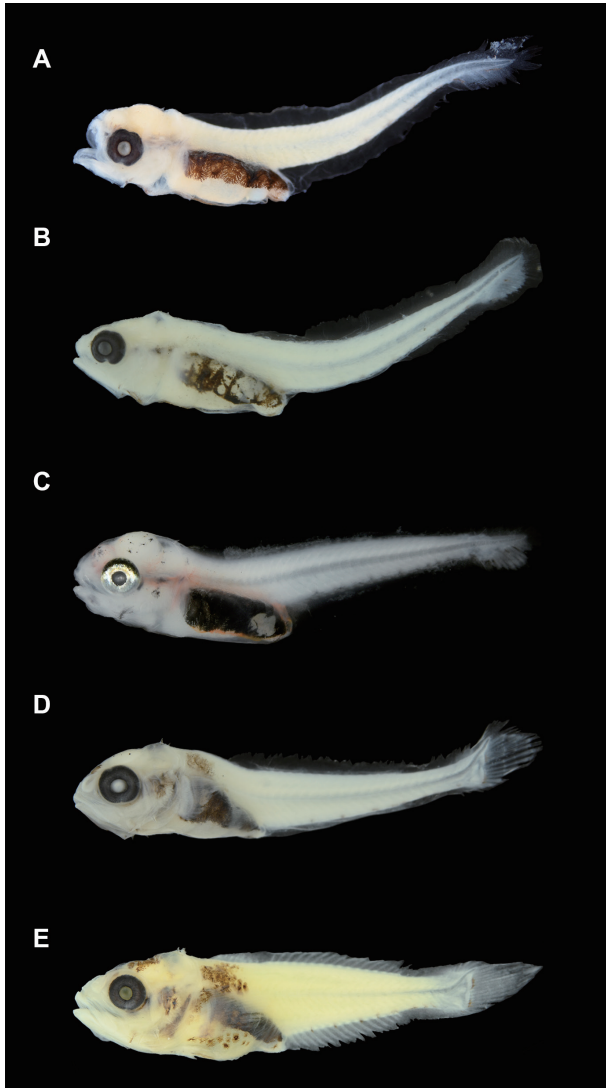


Fig.6. Larval specimens of *R. kazika*, collected by seine nets from the several sandy beaches in Nobeoka City, northern Miyazaki Prefecture. A, UMNB-I 12043, 6.9 mm SL, stage I-yolksac larva; B, UMNB-I 16096, 6.9 mm SL, stage II-preflexion larva; C, UMNB-I 15926, 7.5 mm SL, stage III-flexion larva without the pelvic bud; D, UMNB-I 16076, 7.9 mm SL, stage IV-flexion larva with pelvic bud; E, UMNB-I 15502, 8.9 mm SL, stage V-postflexion larva. Only C was taken when fresh, the others were taken after fixed.

(水深5–15 m)の近底層(底層から約10 cm)に移動し、着底する前後の段階まで成長してから沿岸ならびに河口域に集まることから(原田ほか, 1999; Kinoshita et al., 1999; 竹下ほか, 2004; 田原ほか, 2019), 大淀川などの近隣河川へ遡上する前の仔魚にとって一ツ葉入り江近傍の砂浜, およびその沖合の水域は仔魚期を過ごす生息地である可能性がある。

延岡市南部沿岸における曳網調査では, St. 1では2018年2月にカマキリのIV期仔魚1個体(8.6 mm SL)が, St.

2では2018年1月から3月, 2020年2月, 2021年2月から3月, 2022年2月および2023年2月から3月に, I期仔魚8個体(4.4–6.5 mm SL), II期仔魚28個体(5.5–7.4 mm SL), III期仔魚13個体(5.9–7.9 mm SL), IV期仔魚17個体(6.7–8.9 mm SL)およびV期仔魚3個体(7.9–8.7 mm SL)の計69個体が, St. 3では2020年2月と2025年1月にIII期仔魚2個体(6.0–7.5 mm SL)が採集された(Fig. 6). 各地点におけるカマキリ仔魚の, 成長段階ごとのCPUEをFig. 6に示す。また, 各地点における調査期間中の水温ならびに塩分の平均値±標準偏差は, St. 1では $14.8 \pm 1.8^\circ\text{C}$  ( $n = 46$ )と $33.9 \pm 1.3$  ppt ( $n = 92$ ), St. 2では $14.6 \pm 1.9^\circ\text{C}$  ( $n = 36$ )と $33.7 \pm 1.3$  ppt ( $n = 72$ ), St. 3では $13.7 \pm 2.5^\circ\text{C}$  ( $n = 48$ )と $33.1 \pm 2.0$  ppt ( $n = 96$ )であり, 水温と塩分のいずれもSt. 3と比較してSt. 1で有意に高くなった(Steel-Dwass test,  $p < 0.05$ )。鬼倉(1999)は本種仔魚の生残・成育に好適な環境条件を水温 $15^\circ\text{C}$ , 塩分23 ppt以上としており, St. 1およびSt. 2は概ねこの条件に一致していたが, St. 3では水温がやや低い傾向にあった。

延岡市南部において本種の成魚は沖田川水系本流ならびに井替川からのみ記録されている(延岡市, 2011; 本研究)。本種の成魚は生息する河川の河口域または近傍の岩礁域で繁殖を行うことから(田原ほか, 2019), St. 1で採集されたカマキリ仔魚は, 沖田川河口域近辺の水域で孵化した個体である可能性が高い。今回の調査では平均水温がより上述の本種仔魚の生残・成育に最適な水温に近く, 平均塩分も他の地点より高い傾向にあったSt. 1と比較して, St. 2で仔魚の密度が明確に高くなった(Fig. 7)。着底前の本種仔魚の主な餌生物はカイアシ類などの動物プランクトンであると報告されているが(原田ほか, 1999), 開放的な地形で碎波帯を有する砂浜では動物プランクトンの体サイズが大きくなり, それに伴って遊泳能力も高くなることが知られている(McLachlan and Defeo, 2018)。このことから, 外海に閉鎖的な地形で碎波帯のない波の穏やかな砂浜は, より体サイズの小さな動物プランクトンの生息地となっている可能性がある。よって, St. 2は本種仔魚の好適な摂餌環境として機能する成育場であると推察され, 開放的で碎波帯を有するSt. 1は, 沖田川河口近辺の水域とSt. 2をつなぐ通路であると考えられる。

一方で, 同様に閉鎖的な地形で碎波帯の存在しないSt. 3において本種仔魚は低密度であった(Fig. 7)。前述のと

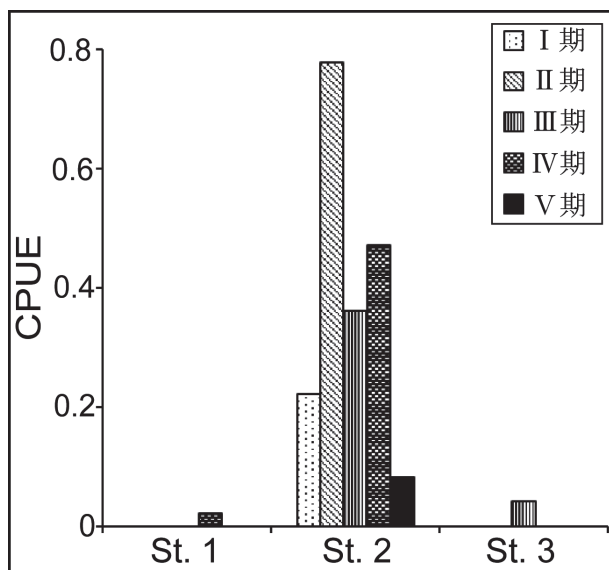


Fig. 7. CPUE for each developmental stage of larval *R. kazika* collected from sandy beaches in the coast of southern Nobeoka City, Miyazaki Prefecture, Japan.

おり、本種の成魚は生息する河川の河口域または近傍の岩礁域で繁殖を行うとされるが（田原ほか，2019），妙見湾内ならびに接続する小河川において本種は仔魚・成魚ともに確認されていないこと（延岡市，2011；本研究），本種仔魚は孵化後，一部の個体が産卵場から遠方の砂浜まで分散することがあるとされることから（原田ほか，1999），St. 3で採集された個体は沖田川河口近辺から分散したものと推測される。以上から、本種仔魚の好適な成育場としての条件は、水温や塩分、および産卵場からの距離のみならず、地形や碎波帯の有無といった多様な環境背景に影響を受けることが示唆された。

**文献調査** 1990年以降全国で実施されている河川水辺の国勢調査において、カマキリは宮崎県の五ヶ瀬川水系と大淀川水系で確認され、九州のその他の県、河川では確認されていない。

宮崎県では宮崎県水産試験場による水生生物調査が2000年代以降断続的に実施されており、その過程で北川（2014年：山田ほか，2015），名貫川（2010年：田牧ほか，2011），小丸川水系切原川（2002年：岩田，2003），小丸川水系宮田川（2013年：岩田ほか，2014），一ツ瀬川水系三財川（2012年：岩田ほか，2013），同三納川（2015年：岩田ほか，2016），大淀川水系綾北川（2013年：岩田ほか，2014），同浦之名川（2009年：田口ほか，2010），同仁尾田川（2016年：岩田ほか，2017），加江田川（2006年：田口ほか，2007）からカマキリが記録されている。

加えて、江口ほか（2008）と中島ほか（2008）が2000年から2007年にかけての調査期間に北川の支流小川の合流点付近から感潮域に至る7地点で、神田（2011）が北川水系小川、沖田川、沖田川水系井替川からそれぞれカマキリを報告し、岩槻（2011）は本種が五ヶ瀬川、小丸川、大淀川水系綾北川、清武川に分布するとしている。また、田口ほか（2006）は耳川において大内原ダムの影響評価を行っており、この中で大内原ダムよりも下流で耳川本流へと流入する坪谷川（つちどや川と記載）で2004年にカマキリを確認している。このように2000年代以降も宮崎県内の広い範囲で確認されてはいるものの、確認個体数が多いとは言えず、また地点の明らかな報告例については概ね河口付近の感潮域上部や河口から数えて最初の堰堤よりも下流にあたり、その例外は大淀川水系綾北川のみである。綾北川の堰堤では通常の階段式魚道のほかに、自然石を用いたスロープ魚道が整備されている。

2021年から2024年には北川、小丸川、一ツ瀬川で環境DNA調査が行われ、カマキリが検出されている（入木田ほか，2024）。北川については全5地点のうち河口からの距離が近く、かつその下流に堰堤のない2地点から検出されており、採水地点より下流に堰堤のない北川本流の福壽橋付近、下流に魚道付き堰堤が設置されている葛葉大橋付近、またその上流地点では検出されていない。小丸川については5地点のうち北川同様の2地点から検出され、川原ダム湖上流を含む3地点からは検出されていない。一ツ瀬川については全9地点のうち河口からの距離が近く、かつ下流に堰堤のない本流の2地点と、支流の三財川の2地点から検出されている。一ツ瀬川本流においてカマキリの検出されなくなる地点（山角橋付近）の下流2 kmには魚道付き堰堤が設置されている。これら3河川における環境DNA調査の結果は過去の採集調査の結果（江口ほか，2007；中島ほか，2008；岩田ほか，2013）と整合する。宮崎県では多くの堰堤に魚道が設けられているが、カマキリの場合階段式魚道が設置されている場合にも遡上が阻害される例があることは以前から知られるとおりである（後藤，1989）。

#### 動物分布調査報告書に関する議論

動物分布調査報告書においては、県ごとに調査者が異なることから、種同定の信憑性は県によって異なると判断される。ここでは、各県で発行された動物分布調査報

告書について、先述の標本調査の結果や関連する文献調査、また動物分布調査を担当した当事者らへの聞き取り調査を踏まえて議論する。

**福岡県** 福岡県では塚原(1953)において筑後川と矢部川に産する魚類にカマキリが含まれており、福岡県版動物分布調査報告書(福岡県, 1979)において調査者の塚原博氏と木村清朗氏はこの記録が1947年に田主丸町片ノ瀬で採集された1標本(標準体長等不明)に基づくものであったことを述べている。第一著者は2017年以降断続的に九州大学の標本群の調査を行ってきたが、これまでのところ該当する標本は発見されておらず、今後も発見できる可能性はきわめて低い。日比野ほか(2025)は本種を福岡県に産する魚類から除いたが、ここで言及されたような、九州大学の福岡県産カジカ科にカマキリが含まれず、カジカ(中卵型)のみであること自体は佐賀県の例とは異なり片ノ瀬の標本を誤同定であると判断する材料としては不十分である。竹下ほか(2004)はそれぞれ有明海西部と島根県江の川から採集したヤマノカミとカマキリについて初期生活史の比較を行ったうえで、前者は後者に比べて浮遊期が長く、硬骨化が遅滞すること、このことが潮汐の大きい有明海で適応的であると推察している。彼らはさらにカマキリの産卵・繁殖には塩分10 ppt以上の環境が必要だと推察する一方で、ヤマノカミの産卵場の塩分が潮汐によって著しく変化し、干潮時には最低8 pptまで低下することを報告している。このことから、有明海湾奥部はカマキリの生活史には不適当であり、湾奥に位置する筑後川においても生活史を完結させることは困難であったと考えられる。竹下ほか(2004)はヤマノカミとカマキリの分布パターンを「異所的分布」と表現しており、この著者の中には木村清朗氏も加わっている。したがって、筑後川におけるカマキリの確認は誤りであると判断した。

**佐賀県** 佐賀県版動物分布調査報告書(佐賀県, 1979)では中川と浜川での聞き取り情報が得られており、浜川では標本も採集されている。ただし、田島(2014)によればこれらの標本は状況証拠的にすべて木村清朗氏によって「カジカ」に再同定されたものである。カジカ(中卵型)は鹿島から多良岳山系各地に分布するが、田島(2014)が指摘するとおり、動物分布調査報告書において中川と浜川が「カジカ」の分布域に含まれなかったこと、またこの調査者の力丸喬之氏(当時佐賀県水産室水

産振興課)による証言を踏まえると、佐賀県におけるカマキリの分布は誤りと判断される。

**大分県** 大分県版動物分布調査報告書(大分県, 1979)では臼杵川水系を除く県下のほとんどの主要河川にみられるとされたが、調査者の益田信之氏(大分県内水面漁業試験場)が挙げた聞き取り等に基づく生息現認河川(山国川, 駅館川, 三隈川, 大分川, 大野川, 番匠川)のうち、少なくとも三隈川については現認年とされる1978年の段階ですでに下流側に夜明ダムが存在していた(1954年竣工)ため、カマキリではないと判断できる。資源研究所移管標本には1960年代に全国から採集された2000点を超える淡水カジカ類の標本が含まれているが、この中には大分県産カマキリが含まれない一方、大野川と番匠川の中下流域から採集されたカジカ類の標本が現存しており、その採集地(大野川犬飼および番匠川上岡)は動物分布調査報告書の確認所在地(大野川犬飼町および番匠川弥生町)と合致する。また第七著者が所有する標本に、1969年8月、山国川水系で採集されたカジカ類5個体がある。これらのことから、大分県におけるカマキリの確認例はすべてカジカ類の誤認であったと判断される。彼らは聞き取り情報をカマキリと判断した論拠に、アユの産卵期に産卵場でみられることや、11月から12月に抱卵していることを挙げたが、このような生態情報のみに基づいてカマキリと中卵型を含む回遊性のカジカ類を区別することはできない。大分県内ではすでに回遊性のカジカ類が絶滅しているため実際の産卵時期は把握できないが(大分県, 2022)、清水・田頭(2014)は瀬戸内海を挟んだ対岸の愛媛県においてカジカ(中卵型とされる)の産卵期を12月から2月としており、大分県での抱卵時期が11月から12月だとしても矛盾はない。細谷(2015)は九州におけるカマキリ(アユカケとして)の分布を大分県と宮崎県としているが、大分県には過去にも現在も分布しないと考えることが妥当である。

**熊本県** 熊本県版動物分布調査報告書(熊本県, 1979)においては、球磨川におけるカジカ類の標本(型不明)を用いた聞き取りの結果から、球磨川において「アユカケフグラ」、流域の坂本村における別名「セッチョ」と呼ばれる種について、「カマキリではなくカジカと考えることが妥当」だとした。ところが、その後の第3回自然環境保全基礎調査(全国版)(アジア航測株式会社, 1987)中の表では、第2回と第3回のいずれにおいても、調査

によって球磨川でカマキリが確認されたことになっている。第2回調査の熊本県版を参照すればこの表における表記は明らかに誤りであり、名越（1981）も熊本県の河川には本種は分布しないとしていることを踏まえると、やはり引用方法に問題があるため信用には値しない。

本研究では上述のとおり1930年に球磨川で採集されたカマキリが確認され、八代海における降河個体は1948年に採集されている。球磨川では1955年に旧坂本村荒瀬に荒瀬ダムが竣工し、1969年には旧来からあった八の字堰の上流側にコンクリートの遙拝堰が建設され、魚類の遡上が困難となった。動物分布調査報告書による調査は1970年代の後半に行われたものであることから、カマキリは調査時点ですでに絶滅状態にあったと考えられる。ZUMTの標本台帳に本種の現地名として「アユカケフグラ」が記載されていることを踏まえると、球磨川流域ではカマキリとカジカ類を区別しないで「アユカケフグラ」と呼称していた可能性がある。

1971年に杉島伸一氏（当時日本大学）によってまとめられた卒業論文『球磨川水系調査 ―アユを主とした漁業調査―』（未出版文献）には球磨川に生息する魚類がまとめられており、この中にはアユカケ（学名 *Cottus kazika* として）が含まれている。杉島氏によればこの魚種一覧は1970年に人吉市の漁業者を中心に図鑑（保育社の原色日本淡水魚類図鑑と推測される）を用いた聞き取りによって得られた種をまとめたものであり、杉島氏、およびその実質的な指導者であった淡水区水産研究所の小野寺好之氏が実物を現認したものではない。このため、情報の信憑性は動物分布調査報告書と同様に低い。またこの聞き取りは動物分布調査報告書とは異なり確認時期に関する情報を収集しておらず、聞き取りで得られた種が1970年時点にも生息していたかも不明である。なお、球磨川ではその後も大型公共事業の環境アセスメント等での魚類調査が実施されているが、カマキリの確認例はない。

**宮崎県** 宮崎県版動物分布調査報告書（宮崎県，1979）では、宮崎県水産試験場淡水増殖科の職員4名によって調査と取りまとめが行われたが、中村守純氏が当該所管施設からカマキリとして譲り受けた所蔵標本（NSMT-P SK 2036, 9 cm SL, 宮崎県内産）に誤同定がないことを踏まえると、宮崎県における大淀川水系本庄川での現認例は本種であると判断でき、聞き取りに基づくその他の河川（北川，五ヶ瀬川水系祝子川，五ヶ瀬川，耳川，耳

川水系坪谷川，石並川，名貫川，平田川，小丸川，一ツ瀬川，大淀川，清武川，加江田川）についても本種であると判断することが妥当である。実際に、この際の聞き取りで生息情報が得られた河川はその後の宮崎県による一連の調査に基づく分布確認（上述）と概ね合致している。平田川については魚類調査が実施されておらず、現況は不明である。

**鹿児島県** 鹿児島県におけるカジカ類に関する文献は極めて少ない。今井・中原（1964）『鹿児島県の魚類』は本種について、「カマキリ（図1，D）が川内川に棲息するらしい（原文ママ）」と記述した。その後、鹿児島県版動物分布調査報告書（鹿児島県，1979）は川内川において1955年頃に楠元（薩摩市東郷町）でのカマキリの聞き取り例を報告しているが、同時に調査者の今井貞彦氏と四宮明彦氏はこれを何らかの誤認であると判断している。内田（1927）『鹿児島県産魚類目録』では「カジカ」が採録されているが、今井・中原（1964）『鹿児島県の魚類』ではカジカ科としてカマキリのみが言及されている。資源研究所移管標本中には1963年11月末に米ノ津川河口（旧出水市）で採集されたカジカ類の標本が現存する。いずれの種も川内川水系からは確かな記録がない。

## 総合考察

九州におけるカマキリの分布に関する知見は、これまで不明確な状態が続いており、歴史的事実や現状の生息、分布状況に関するまとまった資料を欠いていた。その理由は、冒頭に触れたような聞き取り調査の取り扱いや、カマキリを正しく種同定できる研究者の不足、不十分な標本確認等にあったものと考えられる。本研究は網羅的な標本、文献、そして採集調査によって、九州におけるカマキリの分布知見を総合的に明らかにするものである。

九州において、現在に至るまでのカマキリの確実な分布域は、熊本県球磨川と、八代海、および宮崎県の北川から市木川までの範囲であった。このことから、カマキリは元々、九州の東岸と西岸の双方に分布していたことが明らかとなった。なお市木川（宮崎県串間市）の現存標本は、九州のみならず本種全体の南限記録である。一方で、球磨川、八代海、および市木川では50年以上カマキリが採集されておらず、すでに絶滅状態にあると判断

される。すなわち、少なくとも過去70年の間に九州での分布範囲は縮小している。過去に文献上でカマキリが分布するとされた、福岡県、佐賀県および大分県の記録はすべて誤同定と判断され、鹿児島県の記録については確実なものがなく、その記録の妥当性を支持する証拠もないため、現状では分布域から除外することが妥当である。

近年の魚類調査においてカマキリが確認される県は九州では宮崎県に限定され、著者らの採集調査と文献調査の結果、北川(延岡市)から広渡川(日南市)までであった。ただし、広渡川については偶発的な来遊であったと判断される。恒常的に本種が遡上していると推測される河川においても、積算高1.5 m以上の堰堤がある場合にはそれより下流側でしか確認されない傾向にあり、堰堤による遡上障害を受けていると考えられる。加江田川のように堰堤があっても設置された魚道により遡上障害を低減・解消している例がある一方で、大淀川水系浦之名川での事例や、文献調査で明らかとなった確認地点の傾向は、宮崎県内のすべての魚道がカマキリに対する遡上障害の低減・解消効果を果たしてはいるわけではないことを示唆する。生活史については大淀川河口近傍のツ葉入江、沖田川河口近傍の土々呂公園付近にある砂浜や碎波帯が本種の仔魚によって重要なハビタットとして機能していることが示唆された。

本稿では十分な材料がなく議論できなかったが、本種の河川生活には浮き石や河川内湧水の維持・創出の重要性が指摘されている(田原ほか, 2019)。宮崎県下においても河川横断構造物による河床材料の流下阻害を含む要因に伴う河床環境の変化は着実に進行しており、北川水系や五ヶ瀬川水系ではすでに成長環境の劣化に伴う個体数の減少が生じている可能性がある(日比野, 未発表データ)。遡上, 成長, 流下, 産卵, 仔稚魚発育を含め本種の生息に配慮した総合的な河川・海岸施策上の配慮が求められるとともに、これらを踏まえた適切なモニタリングの実施が望まれる。

## 謝辞

力丸喬之氏と杉島伸一氏には調査時の状況についての情報提供を受け、つる詳子氏と林田 創氏には球磨川の魚類に関する文献についてご教示を賜った。九州大学農学部水産増殖学研究室の望岡典隆氏, 小北智之氏, 栗原 暁氏, および九州大学総

合研究博物館の丸山宗利氏には九州大学での魚類標本調査に便宜を図っていただいた。東京大学総合研究博物館研究事業協力員の藍澤正宏氏, 坂本一男氏, 東京大学理学部の上島 励氏, および東京大学教養学部尾山大知氏には東京大学総合研究博物館での魚類標本調査にご協力いただいた。福岡工業大学の乾隆帝氏, 国土開発コンサルタント(株)の皆様, および西日本技術開発(株)の皆様には宮崎県沿岸での淡水魚類調査で、宮崎大学農学部の村瀬敦宣氏と研究室所属(卒業生・修了生含む)の学生諸氏の皆様には淡水魚類調査に加えて宮崎県沿岸での魚類分布調査で、九州大学農学部水産増殖学研究室の皆様には広渡川でのウナギ調査にご協力いただいた。神奈川県立生命の星・地球博物館の瀬能 宏氏には宮崎県産カマキリの標本・画像資料の登録・保管にご協力いただいた。中江雅典氏には国立科学博物館の資源研究所標本に関する情報提供を賜った。公益財団法人リバーフロント研究所の山元優里奈氏には河川水辺の国勢調査に関する調査データの閲覧に便宜を図っていただいた。この場を借りて心から御礼申し上げる。宮崎県延岡市南部沿岸での魚類分布調査は宮崎大学ならびに宮崎県水産試験場の助成を受けて実施され、広渡川でのウナギ調査の一部は、水産庁委託「ウナギ生息環境改善支援事業」による支援のもと実施された。

## 引用文献

- 赤崎いづみ・中村公生・森下敏朗, 2010. 宮崎県沿岸における海水温と水質変動解析. 宮崎県衛生環境研究所年報, 22: 119-124.
- アジア航測株式会社, 1987. 第3回自然環境保全基礎調査 河川調査報告書(全国版). 環境庁委託調査. 東京, 164 pp.
- 江口勝久・中島 淳・西田高志・乾 隆帝・中谷祐也・鬼倉徳雄・及川 信, 2008. 宮崎県北川の魚類相. 九州大学大学院農学研究院学芸雑誌, 63 (1): 15-25.
- 藤井法行・林田 創, 2024. 熊本県産淡水魚類目録(第一版). 熊本野生生物研究会誌, (12): 53-77.
- 福岡県(編), 1979. 第2回自然環境保全基礎調査 動物分布調査報告書(淡水魚類). 環境庁委託調査. 福岡県編集, 福岡, 53 pp.
- 後藤 晃, 1989. アユカケ. Pp. 655-657. 川那部浩哉・水野信彦(編)山溪カラー名鑑 日本の淡水魚. 山と溪谷社, 東京.
- 原田慈雄・木下 泉・大美博昭・田中 克, 1999. 由良川河口域周辺におけるカマキリ *Cottus Kazika* 仔稚魚の分布および移動. 魚類学雑誌, 46: 91-99.
- 日比野友亮・中島 淳・乾 隆帝・鬼倉徳雄・安武由矢, 2025. 文献に基づく福岡県産魚類の目録, および標本に基づく種同定の訂正. 北九州市立自然史・歴史博物館研究報告(A類), 23: 1-93.
- 日比野友亮・潮上太郎・望岡典隆, 2026. 九州大学農学部の魚類標本の概要. 九州大学総合研究博物館研究報告, (23): 65-77.
- 細谷和海, 2015. アユカケ. Pp. 350-351. 細谷和海(編)山溪ハンディ図鑑15 日本の淡水魚. 山と溪谷社, 東京.

- 今井貞彦・中原官太郎, 1964. 鹿児島県の魚類. Pp. 205-221. 鹿児島県理科教育協会(編) 鹿児島島の自然. 鹿児島県理科教育協会, 鹿児島.
- 入木田 敦・三木涼平・林 悠真・田口智也, 2025. 内水面における魚類等生息環境の把握に関する研究と環境 DNA を用いた調査手法の検討. Pp. 190-216. 宮崎県水産試験場(編) 令和6年度 宮崎県水産試験場事業報告書. 宮崎県水産試験場, 宮崎市.
- 入木田 敦・三木涼平・中西健二・田口智也, 2024. 内水面における魚類等生息環境の把握に関する研究と環境 DNA を用いた調査手法の検討. Pp. 157-175. 宮崎県水産試験場(編) 令和5年度 宮崎県水産試験場事業報告書. 宮崎県水産試験場, 宮崎市.
- 岩田一夫, 2003. 切原川生物調査結果報告書 平成14年度. 宮崎県内水面漁業協同組合連合会, 宮崎市, 10 pp.
- 岩田一夫・兼田正之・谷口 基・田口智也・松浦光宏・黒木克紀, 2010. 宮崎市旧佐土原町・旧高岡町・旧田野町水域魚介類調査\*1(抄). Pp. 244-246. 宮崎県水産試験場(編) 平成21年度 宮崎県水産試験場事業報告書. 宮崎県水産試験場, 宮崎市.
- 岩田一夫・森末保治・田口智也・中廣篤人・宮本一隆・関屋朝裕・榎本 裕・太田 平・岩永信幸・仁田盛倉, 2016. 三納川生物調査\*1(抄). Pp. 319-321. 宮崎県水産試験場(編) 平成27年度 宮崎県水産試験場事業報告書. 宮崎県水産試験場, 宮崎市.
- 岩田一夫・森末保治・田口智也・山田和也・関屋朝裕, 2014. 宮田川生物調査\*1(抄). Pp. 331-333. 宮崎県水産試験場(編) 平成25年度 宮崎県水産試験場事業報告書. 宮崎県水産試験場, 宮崎市.
- 岩田一夫・森末保治・山田和也・関屋朝裕・甲斐史文・南 隆之・金丸昌慎, 2013. 三財川生物調査\*1(抄). Pp. 285-286. 宮崎県水産試験場(編) 平成24年度 宮崎県水産試験場事業報告書. 宮崎県水産試験場, 宮崎市.
- 岩田一夫・田口智也・中廣篤人・中村充志・野中 安・神田美喜夫, 2017. 平成28年度宮崎市自然環境調査水生生物(魚介類)\*1(抄). Pp. 268-270. 宮崎県水産試験場(編) 平成28年度 宮崎県水産試験場事業報告書. 宮崎県水産試験場, 宮崎市.
- 岩田一夫・田口智也・山田和也・森末保治・関屋朝裕, 2014. 平成25年度綾町自然環境基礎調査 一綾北川水系水生生物全般-. Pp. 319-330. 宮崎県水産試験場(編) 平成25年度 宮崎県水産試験場事業報告書. 宮崎県水産試験場, 宮崎市.
- 岩槻幸雄, 2011. カマキリ. Pp. 224. 宮崎県レッドデータブック改訂検討委員会(編) 改訂・宮崎県版レッドデータブック 宮崎県の保護上重要な野生生物. 宮崎県環境森林部自然環境課, 宮崎市.
- Jordan, D. S. and Starks, E. C., 1904. A review of the Cottidae or sculpins found in the waters of Japan. Proceedings of the United States National Museum, 27 (1358): 231-335.
- 鹿児島県(編), 1979. 第2回自然環境保全基礎調査 動物分布調査報告書(淡水魚類). 環境庁委託調査. 鹿児島県編集, 鹿児島, 49 pp.
- Kanou, K., Kohno, H., Tongnunui, P. and Kurokura, H., 2002. Larvae and juveniles of two engraulid species, *Thryssa setirostris* and *Thryssa hamiltonii*, occurring in the surf zone at Trang, southern Thailand. Ichthyological Research, 49: 401-405.
- 環境省, 2013. 第4次レッドリストの公表について(汽水・淡水魚類)(お知らせ). <https://www.env.go.jp/press/16264.html> (2025年3月26日参照)
- 環境省, 2025. 自然環境保全基礎調査. [https://www.biodic.go.jp/kiso/15/do\\_kiso4.html](https://www.biodic.go.jp/kiso/15/do_kiso4.html) (2025年3月26日参照)
- Kinoshita, I., Azuma, K., Fujita, S., Takahashi, I., Niimi, K. and Harada, S., 1999. Early life history of a catadromous sculpin in western Japan. Environmental Biology of Fishes, 54: 135-149.
- 熊本県(編), 1979. 第2回自然環境保全基礎調査 動物分布調査報告書(淡水魚類). 環境庁委託調査. 熊本県編集, 熊本, 99 pp.
- 熊本県希少野生動物植物検討委員会, 2019. レッドデータブックくまもと2019-熊本県の絶滅のおそれのある野生動物植物-. 熊本県環境生活部自然保護課, 熊本, 632 pp.
- McLachlan, A. and Defeo, O., 2018. The Ecology of Sandy Shores, third ed. Academic Press, London, 560 pp.
- 村瀬敦宣, 2019. 宮崎県北部門川湾周辺の魚類多様性. 宮崎の自然と環境, 4: 52-58.
- 村瀬敦宣・渋谷風雅・長友伸二郎・緒方悠輝也・大衛亮正・本村浩之・瀬能 宏, 2023. 水中写真に基づく宮崎県南部沿岸域の魚類相とその生物地理学的組成. Ichthy, Natural History of Fishes of Japan, 33: 33-114.
- 村瀬敦宣, 2020. 魚類の多様性に基づく宮崎県沿岸の生態学的評価. 水環境学会誌, 7: 232-235.
- Murase, A., Ishimaru, T., Ogata, Y., Yamasaki, Y., Kawano, H., Nakanishi, K. and Inoue, K., 2020. Where is the nursery for amphidromous nekton? Abundance and size comparisons of juvenile ayu among habitats and contexts. Estuarine, Coastal and Shelf Science, 241: 106831.
- 宮崎県(編), 1979. 第2回自然環境保全基礎調査 動物分布調査報告書(淡水魚類). 環境庁委託調査. 宮崎県編集, 宮崎, 22 pp.
- 長崎勝康・佐原雄二・松宮隆志, 1999. 津梅川で採集されたアユカケの記録. 青森自然誌研究, (4): 34.
- 名越 誠, 1981. カマキリ. Pp. 155-158. 財団法人日本自然保護協会(編) 第2回自然環境保全基礎調査 動物分布調査報告書(淡水魚類). 全国版. 環境庁委託調査. 東京.
- 中坊徹次(編), 2013a. 日本産魚類検索 全種の同定 第三版. 東海大学出版会, 秦野市. 2430 pp.
- 中坊徹次, 2013b. 東アジアにおける魚類の生物地理. Pp. 2286-2338. 中坊徹次(編) 日本産魚類検索 全種の同定 第三版. 東海大学出版会, 秦野市.
- 中島 淳・江口勝久・乾 隆帝・西田高志・中谷祐也・鬼倉徳雄・及川 信, 2008. 宮崎県北川の感潮域に造成した人工ワンドにおける魚類, カニ類, 甲虫類の定着状況. 応用生態工学, 11 (2): 183-194.

- 神田 猛, 2011. VI. 魚類 (淡水魚). 第2次延岡市環境基本計画 自然環境調査報告書. 延岡市.
- 沖山宗雄 (編), 2014. 日本産稚魚図鑑 第二版. 東海大学出版会, 秦野, 1639 pp.
- 大分県 (編), 1979. 第2回自然環境保全基礎調査 動物分布調査報告書 (淡水魚類). 環境庁委託調査. 大分県編集, 大分, 30 pp.
- 大分県, 2022. レッドデータブックおおいた2022. <https://www.rdb-oita.jp/> (2025年3月6日参照)
- 鬼倉徳雄, 1999. 降河回遊型カジカ科魚類, ヤマノカミとカマキリの生活史に関する研究. 博士論文, 272 pp.
- Ota, Y., Sakamoto, R., Ogata, Y., Kurihara, T. and Murase, A., 2025. Comparing ichthyofaunal composition between *Zostera japonica* beds (Plantae, Alismatales, Zosteraceae) and adjacent bare ground within a small temperate estuary in southern Japan. *Acta Ichthyologica et Piscatoria*, 55: 385-392.
- 佐賀県 (編), 1979. 第2回自然環境保全基礎調査 動物分布調査報告書 (淡水魚類). 環境庁委託調査. 佐賀県編集, 佐賀, 40 pp.
- 佐原雄二, 2020. カマキリ (別名アユカケ). P. 244. 青森県レッドデータブック改訂検討会・青森県環境生活部自然保護課 (編) 青森県の希少な野生生物ー青森県レッドデータブック (2020年版). 青森県.
- 清水孝昭・田頭亮臣, 2014. カジカ中卵型. [https://www.pref.ehime.jp/reddatabook2014/detail/04\\_04\\_001100\\_1.html](https://www.pref.ehime.jp/reddatabook2014/detail/04_04_001100_1.html) (2025年3月26日参照)
- 田口智也・浜野龍夫・井出ゆかり・上脇智加・竹下直彦, 2006. 宮崎県耳川の大内原ダムが水生動物の分布に与える影響. 宮崎県水産試験場研究報告, (10): 1-7.
- 田口智也・兼田正之・谷口 基, 2007. 内水面魚類環境調査. Pp. 328-332. 宮崎県水産試験場 (編) 平成18年度 宮崎県水産試験場事業報告書. 宮崎県水産試験場, 宮崎市.
- 田原大輔・青木治男・中村圭吾, 2019. 九頭竜川におけるアラレガコ (カマキリ) の保全・再生に向けて. 応用生態工学, 22: 1-17.
- 田原大輔・竹下直彦, 2013. 瀬戸内海流入河川で採集されたカマキリ. 魚類学雑誌, 60 (1): 70-73.
- 田島正敏, 2014. 改訂版 佐賀県の淡水魚ー人と川と自然を考える. 佐賀県立図書館, 佐賀市, 153 pp.
- 竹下直彦・鬼倉徳雄・松井誠一・木村清朗, 2004. 降河回遊型カジカ科魚類ヤマノカミとカマキリの初期生活史の比較. 水産大学校研究報告, 52 (3): 83-92.
- 田牧幸一・兒玉龍介・岩田一夫, 2011. 内水面生物環境調査ー内水面における魚類等生息環境の把握ー. 宮崎県水産試験場 (編) 平成22年度 宮崎県水産試験場事業報告書. 宮崎県水産試験場, 宮崎市.
- 塚原 博, 1953. 筑後川・矢部川水系魚類目録. 九州大学農学部学藝雑誌, 13 (1-4): 289-293.
- 内田恵太郎, 1927. 鹿児島縣産魚類目録. 鹿児島縣水産試験場, 鹿児島.
- 山田和也・田口智也・兒玉龍介・稲野俊直, 2015. 内水面域魚類生息分布調査. Pp. 256-259. 宮崎県水産試験場 (編) 平成26年度 宮崎県水産試験場事業報告書. 宮崎県水産試験場, 宮崎市.
- 山田和也・田口智也・兒玉龍介・稲野俊直・岩田一夫・関屋朝裕, 2014. 内水面域魚類生息分布調査. Pp. 312-315. 宮崎県水産試験場 (編) 平成25年度 宮崎県水産試験場事業報告書. 宮崎県水産試験場, 宮崎市.

Received Nov. 3, 2025; accepted Jan. 5, 2026

## Distribution of *Rheopresbe kazika* in Kyushu Island, western Japan

Yusuke HIBINO<sup>1)</sup>, Yukiya OGATA<sup>2,3)</sup>, Kazuki MATSUSHIGE<sup>4)</sup>, Takumi KURIHARA<sup>5,6)</sup>,  
Reo KOREEDA<sup>7)</sup>, Hidetoshi WADA<sup>3)</sup>, and Kazuo HOSHINO<sup>8)</sup>

<sup>1)</sup>Kitakyushu Museum of Natural History and Human History, 2-4-1 Higashida, Yahatahigashi-ku, Kitakyushu, Fukuoka 805-0071, Japan

<sup>2)</sup>Unit of Marine Life Science, Faculty of Agriculture, University of Miyazaki, 1-1 Gakuen-kibanadai-nishi, Miyazaki, 889-2192, Japan

<sup>3)</sup>Kanagawa Prefectural Museum of Natural History, 499 Iryuda, Odawara, Kanagawa 250-0031, Japan

<sup>4)</sup>Faculty of Environmental Science, Nagasaki University, 1-14 Bunkyo-machi, Nagasaki 852-8521, Japan

<sup>5)</sup>Interdisciplinary Graduate School of Agriculture and Engineering, University of Miyazaki, 1-1 Gakuen-kibanadai-nishi, Miyazaki 889-2192, Japan

<sup>6)</sup>Nobeoka Marine Science Station, Center for Innovative Agriculture, University of Miyazaki, 376-6 Akamizu, Nobeoka, Miyazaki 889-0517, Japan

<sup>7)</sup>Graduate School of Agriculture, Forestry and Fisheries, Kagoshima University, 1-21-24 Korimoto, Kagoshima 890-0065, Japan

<sup>8)</sup>Oita Marine Palace Aquarium UMITAMAGO, 3078-22 Kanzaki, Oita, Oita 870-0802, Japan

The distribution of the Fourspine Sculpin, *Rheopresbe kazika*, is revised based on museum specimens, literatures, and collection surveys. Although its distribution has remained unclear, Kumamoto and Miyazaki prefectures are herein concluded as reliable regions of occurrence of *R. kazika*. However, no reliable records have been reported from Kumamoto Prefecture for more than 50 years. Based on recent ichthyofaunal surveys, the presence of *R. kazika* were confirmed ranging from the Kita River to the Hiroto River systems in Miyazaki Prefecture, although the occurrence in the Hiroto River system is currently considered accidental.

**Key words:** museum specimens, artificial dam, extinct species, Kuma River, Kumamoto Prefecture, Miyazaki Prefecture

# 北部九州弥生時代早・前期における再埋葬行為の社会的意味 —— 人骨の二次的移動行為の復元から ——

舟橋 京子

九州大学比較社会文化研究院：〒812-8581 福岡県福岡市西区元岡744  
funahashi@scs.kyushu-u.ac.jp

**要旨：**本論では北部九州を対象に、弥生時代早・前期の人骨出土状況に基づく葬送行為、特に人骨の二次的移動に伴う再埋葬行為の復元とその社会的意味について検討した。分析対象である大友遺跡および雀居遺跡では、一次葬に関連した明確な再埋葬のほか、埋葬の意図がやや不明瞭な再埋葬／再埋置も確認された。特に大友遺跡では、埋葬／再埋葬行為の復元から、同一の場所で複数回にわたる支石墓造営が行われていたことが示唆される。両遺跡における再埋葬は、墓や被葬者間の系譜確認において、先行する被葬者の人骨そのものが重要な意味を持つ場合がある一方で、再埋葬／再埋置においてはその重要度が相対的に低下している可能性が指摘される。これらの事例は、弥生時代早・前期における、人骨を用いた即物的な祭祀行為から、より抽象化された葬地利用・墓制の共有へと葬送行為が変化していく過渡期的様相、あるいは過渡期における葬送規範の揺らぎの一端を示している可能性がある。

**キーワード：**弥生時代、葬送行為、人骨、二次的移動、再埋葬

## 1. はじめに

日本列島の先史時代は、列島内外の情報・物・人の交流により形作られてきた。その交流が日本列島全体あるいは列島内地域社会へもたらす影響の大きさは時期・地域において異なり、旧石器時代以降各時代においてその影響に関する様々な研究が行われている。その一つに弥生時代の開始期における半島からの影響がある。狩猟採集社会から農耕社会への転換期となる弥生時代の早・前期の葬送・墓制に関しては、半島からの諸要素の導入という観点から様々な議論が行われている。

ただし、弥生時代の早期から前期に関しては墓から出土した人骨資料そのものが非常に少なく、中橋孝博氏により「ミッシング・リンク」と評される時期である（中橋2005）。また、当該期は田中良之氏の文化変化モデルにおいて、全段階までの在来的な文化規範から変容し、渡来的な要素と在来的な要素が混合した文化規範として位置づけられている（田中2002）。当該期は文化規範の変容という重要な時期であるにもかかわらず、出土人骨

の少なさから、墓制（埋葬施設・墓地の空間配置など）や副葬品などの物質資料を用いた葬送行為の検討は行われているが、人骨の出土状況を用いた葬送行為の検討はほとんど行われていない。加えて、議論の焦点が葬送・墓制の系譜にあることが多く、数少ない葬送行為の主体となる人間集団への言及に関しても集落構造や墓地の空間分析に基づくものであり（小澤2005；武末2011；宮本2009；端野2023）、被葬者を対象とした研究はほとんどない。一方で、人骨の出土状況を用いた葬送行為の検討は、断体儀礼、収骨再埋葬、世代構成の復元など列島先史時代の葬送儀礼及び社会集団、親族関係の復元に大きく寄与し、それらの成果と時間的・空間的社会変容を結び付ける検討が行われてきた（田中1995：2008；舟橋2021：2022：2024bなど）。

したがって、本論では、2024年に著者が検討した弥生時代早・前期の福岡県新町遺跡に続き、同じく早期から前期の人骨が出土している佐賀県大友遺跡および前期の福岡県雀居遺跡の事例を検討する。これにより、弥生時代早・前期における被葬者の取り扱いという側面から葬

送行為の実態を明らかにし、背後に存在する人間集団の一端について意義づけを行うものである。

## 2. 研究史

列島における弥生時代早・前期の葬送・墓制の研究は、その性格上韓半島の葬送・墓制との比較検討から多くの研究が行われ、渡来的な要素と縄文的な要素が複合したものであることはすでに複数の研究者により指摘されている（山田2014；端野2018など）。一方で、上述のように人骨の出土例自体が少ないことから、人骨の出土状況に関する検討は、概ね縄文時代と前期末以降の諸遺跡を中心とした埋葬姿勢の系譜論が行われてきた（乗安1993；福永2007；田中2001；宮本2012；端野2018など）。ただし、韓半島南部の加徳島獐項遺跡（呂他2014；徐2004など）や勅島遺跡で明らかにされているように、伸展葬・屈葬の双方が韓半島南部には存在しており、列島の縄文時代後期・晩期においても同様な状況である。これらのことから、埋葬姿勢からの単純な系譜関係への言及は難しいものの、田中氏が行っているように、死出の装具という葬送観念を念頭に置いた埋葬姿勢の意味づけのように人骨の詳細な出土状況を葬送行為総体の中に組み込むことで、その一端を明らかにすることが可能になっている（田中2001）。

当該期の埋葬姿勢以外の数少ない人骨出土状況からみた葬送行為に関する先行研究は福岡県新町遺跡に関するものである。新町遺跡では弥生時代早・前期の支石墓と人骨が出土しており、複数個体が出土している墓について、「追葬」ないしは首狩りに基づく「首級」との評価が行われている（橋口・池辺1987）。その後、これらの報告時の評価は再検討されることなく、とくに後者の「首級」に関する事例は、北部九州弥生時代前期の墓地遺跡においてしばしば認められる、土壇墓底部に付属してみられる小土壇の機能を示唆する根拠例として用いられるようになった（橋口1995；寺前2017）。

ただし、これら新町遺跡の「追葬」および「首級」という評価に対しては、近年、再検討を加えた論考が散見される。前者の「追葬」については、柴尾俊介氏（2019）が、墓壇の掘り直し痕跡が認められないことから、縄文時代の「部分骨合葬」（山田2013）に類似した行為であ

るとの指摘を行っている。また、後者の「首級」については、乗安和二三氏により、山口県土井ヶ浜遺跡で多くみられる頭蓋に特化した収骨・再埋葬の可能性が指摘されている（乗安2007；2014）。これらの諸事例について、著者は人骨そのものおよび出土図の精査に基づき、葬送行為の再検討を行っている（舟橋2024a）。その結果、新町遺跡においては特定の場所に繰り返し墓を構築する過程において、意図的あるいは非意図的に先行する墓を破壊し、そこから出土した人骨を収骨して、新たな墓に一次葬個体とともに再埋葬・再埋置する行為が行われていたことを明らかにしている。加えて、時間の経過とともに葬送儀礼における系譜観念の確認の方法が、人骨そのものを用いた即物的な儀礼行為から、墓の空間配置を用いた非即物的な儀礼へと変容していた可能性を指摘している。

このような、一度埋葬された遺体が再度掘り起こされ、二次的に移動されて再埋葬・再埋置される行為は、日本列島において縄文時代以降、現代に至るまで連綿と認められる。なかでも、明確な意図性をもって再埋葬されたことが確認できる数十体から百体近い個体を対象とした再埋葬事例は、縄文時代および弥生時代に少数ながら存在し、社会の変容との関連が指摘されている（山田1997；田中2008など）。加えて、縄文時代・弥生時代ともに多数個体の再埋葬はジェンダーや親族を紐帯とした集団の存在などが表出した行為であることがわかっている（山田1997；田中2008a；高椋2024；石川2024など）。

一方、少数個体を単独で、あるいは一次葬とともに再埋葬・再埋置する事例は、時期や地域を問わず多数認められる。縄文時代においては、生前の関係を確認するためとされており（設楽1993）、一次葬と二次葬個体の合葬は山田氏により「部分骨合葬」と定義され「夫婦や親子、祖父母と孫などその両者の現世における系譜的・社会的関係性を死後においても確認し、維持・強化するため」に行われた「系譜的生死観に基づく」行為とされている（山田2013）。本論で扱う弥生時代における再埋葬・再埋置に関しては東日本で研究が進んでいる。意図性の確実な土器棺への再埋葬行為に関する言及、論考は数多くみられる（春成1993；設楽2008；石川1981など）。その要因としてはいわゆる弥生時代文化複合と在来の文化複合の接触に伴う社会現象として説明されており、意図性が明確かつ計画的であり上述の縄文時代の多数個体の

再埋葬事例に近いものとして評価されている。一方で、弥生時代の西日本における再埋葬に関する研究はあまり進んでいない。ただし、土井ヶ浜遺跡においては、人骨が豊富に出土しており、乗安氏により一次葬への二次葬個体の合葬例が報告されており、頭部のみの収骨が顕著であることから「再葬の一義的意味は頭部骨そのものに、より大きな比重が内在」（乗安2014）とされている。加えて、長崎県富の原遺跡においては、松下真実・松下孝幸氏および松下氏らにより甕棺墓を用いた一次葬と二次葬の合葬例が報告されている（松下・松下2022；松下・分部・中谷1986）。前者は収骨部位のみに着目した再埋葬行為の意味への言及、後者は事実関係の報告にとどまっておろ行為の社会的意味や背後にある社会集団への言及は行われていないが、これはひとえにこれらの論考が事実の報告を目的としていることによるものである。一方で、上述の著者の新町遺跡の再検討では、人骨の出土状況から二次的移動個体の再埋葬・再埋置に関する検討と葬送行為の実態解明を行った（舟橋2024a）。これはあくまで1遺跡のみの検討であるが、再埋葬を単独で扱うのではなく墓域における墓の空間配置にも目を向けることで、上述のように弥生時代早期・前期における儀礼の非即物化の可能性を指摘することができている。

以上見てきたように、単独ないしは少数個体の再埋葬行為に関しても、縄文時代および弥生時代東日本のように事例数を多く収集することでその社会的な背景に言及することが可能である。一方で新町遺跡の検討において明らかなように、墓地全体の中での同時期の埋葬との関係を明らかにすることでその葬制や葬送観念の変容を明らかにすることが可能になるといえる。したがって、本論では、新町遺跡と同様に、これまで再埋葬の検討が行われてこなかった北部九州の弥生時代の早期・前期の葬制の中で再埋葬に関し、その実態を明らかにし葬送行為の復元を行うとともに、行為の背後にある社会的意味や葬送観念について言及したいと考える。

### 3. 方法と対象

対象資料は、早期および前期の人骨が出土している大友遺跡と雀居遺跡とし（図1）、当該期の埋葬のうち二次的な移動を伴う可能性の高い遺構を中心に人骨出土状



図1 遺跡分布図  
（国土地理院デジタル標高地形図より引用改変）

況を詳述する。これらの事例のうち一度埋葬された後に掘り返されて移動されている可能性が高いものに関して、「再埋葬／再埋置」とする。さらに、その中でも再埋置する際に「棺ないしは土壌内に埋置する」「長管骨を揃える」という現象がみられ扱いがより丁寧な場合には埋葬する意図が明瞭であると判断しこれを「再埋葬」とする。

人骨の出土状況に関しては、大友遺跡の1-4次調査に関しては佐賀県文化財課収蔵、5・6次調査に関しては九州大学大学院人文科学研究院収蔵、雀居遺跡に関しては福岡市埋蔵文化財センター収蔵の人骨出土原因及び遺構検出図・写真をもとに検討を行った。加えて、大友遺跡5・6次調査および雀居遺跡に関しては九州大学比較社会文化研究院基層構造講座収蔵の人骨が観察可能であったため、図面・写真との対応関係を確認した。

なお、人骨の年齢推定は、咬耗は柘原（1957）を用い、性別判定には、Buikstra and Ubelaker（1994）を基準に、頭蓋・骨盤を用いて判定を行った。加えて、四肢に関しては中橋氏の四肢を用いた性別判定の基準値（中橋1988）を用いて行った。この方法は本来複数の計測値を用いて行う方法であるが、残存部位が少ない場合にも、性別の可能性を示す方法として援用する。年齢の表記に関しては、九州大学医学部解剖学第二講座編集の『日本民族・文化の生成2』（1988）記載の区分に従い、乳児0-1歳、幼児1-6歳、小児6-12歳、若年12-20歳、成年20-40歳、熟年40-60歳、老年60歳以上、成人は20歳以上（詳細は不明）とする。

## 4. 分析

### i) 大友遺跡

本遺跡においては支石墓が弥生時代早期から前期末の間に造営されており、5・6次調査の際に再検出された4次調査出土支石墓も含め計11基が確認されている。加えて、弥生時代前期に相当すると推定される土壌墓（配石墓）も確認されている（表1）。本遺跡においては一次埋葬後に二次的な操作を受けたと推定される人骨は多く確認できるが、ここでは時期の推定が可能な遺構で確実に二次的な移動を確認できた遺構のみ検討の結果を記述する。

#### 【4次調査57号墓支石墓：早期～前期前半事例】

4次57号支石墓では、下部構造の土壌内から人骨が2体分出土している（図2）。本遺構の時期に関しては、近接して出土した大友遺跡5・6次調査出土支石墓のうち下部構造が土壌の埋葬は時期が早期～前期前半に比定されていることから、本遺構も同時期に造営されたものであると推定される。発掘時の報告では、本支石墓からは一次葬个体（A号）と二次葬个体（B号）が出土していること、二次葬个体は一次葬の土壌底部直下から出土し

た敷石を持つ「敷石墓」に埋葬されていた可能性が高いことが報告されている（藤田1981）。その後、宮本一夫氏が大友遺跡の5・6次調査において多数の支石墓を発掘しその報告において、敷石の分類から本遺構を大友遺跡の支石墓の中でも第3段階である大友Ⅲ式に位置付けている（宮本2001；2003）。

まず、人骨の出土状況についてみていこう。A号とされる一次葬个体は頭位東向きの仰臥屈葬で、上肢は左右ともに肘関節を軽屈・回内し手を腹部上に置いており、右前腕には貝輪が装着されている。下肢は股関節をやや屈し膝関節を強屈させ、膝を右側に倒した状態であり、大腿部の南西側に下腿部が接した状態で出土している。このA号の膝関節直下からB号とされる別个体の頭蓋が出土している。加えて、A号の下肢南側からは長管骨が長軸を東西に揃えた状態で出土している。本人骨資料に関しては実見が困難であり図面・写真との対比が困難である。加えて、B号長管骨はいずれも骨体部のみでそれぞれの部位の特徴が出ている骨端は遺存していないように描かれており、図面上で骨の形状に基づく部位の推定が困難である。ただし、原図上で骨のサイズを確認すると、二次葬と考えられる人骨群の長管骨は①幅径約1cm

表1 大友遺跡早期・前期の墓

調査次	号数	性別	年令	上部構造	下部構造	副葬品	考古時期	支石墓 分類	較正年代 (cal)	
									1σ	2σ
4次	57号A	熟年	男性	支石墓	配石	貝輪	弥生早期～前期前半			
4次	57号B	成人	男性		配石		弥生早期～前期前半	Ⅲ		
5次	1号-1	男性	成年	支石墓	甕棺	無し	弥生前期後半	Ⅳ	750-570 BC	780-510 BC
5次	2号-1	男性	熟年	支石墓	甕棺	無し	弥生前期末	Ⅳ	350-200 BC	370-170 BC
5次	2号-4	男性	成人		配石?	貝輪・小壺	弥生早期～前期前半?		730-430 BC	740-400 BC
5次	2号-4	女性	成人		配石?	貝輪・小壺	弥生早期～前期前半?			
5次	3号	男性	熟年	支石墓	配石	なし	弥生早期	Ⅱ	760-550 BC	800-470 BC
6次	4号	女性	熟年	支石墓	配石	なし	弥生早期～前期前半	Ⅲ		
5次	5号	男性	成年	支石墓	配石	なし	弥生早期～前期前半	Ⅲ	730-580 BC	750-420 BC
5次	6号	男性	熟年	支石墓	配石	小壺	弥生早期	Ⅰ	790-580 BC	810-510 BC
5次	7号	女性	成年	支石墓	配石	小壺	弥生早期	Ⅰ		
5次	8号	女性	熟年	支石墓	配石	貝輪	弥生早期	Ⅱ	750-580 BC	800-520 BC
6次	21号	—	—	支石墓	配石	なし	弥生早期	Ⅰ		
6次	23号	不明	不明	支石墓	配石	なし	弥生早期～前期前半	Ⅲ		
6次	27号	男性	熟年		配石	なし	弥生前期			
6次	34号	不明	成人		配石墓	小壺	弥生早期			
6次	35号	男性	熟年		甕棺墓	なし	弥生前期		230-80 BC	350-50 BC
5次	36号	男性	成年		配石墓	なし	弥生前期前半		540-410 BC	730-390 BC
6次	38号	女性	熟年		甕棺墓	なし	弥生前期			
6次	43号	女性	成人		土壌墓	小壺	弥生前期			

支石墓分類は宮本2001、年代測定値は瀧上ら2021による。

考古時期は基本的には宮本2001：2002に従うが、34号配石墓に関しては出土土器の編年（端野2016）にしたがい早期とする

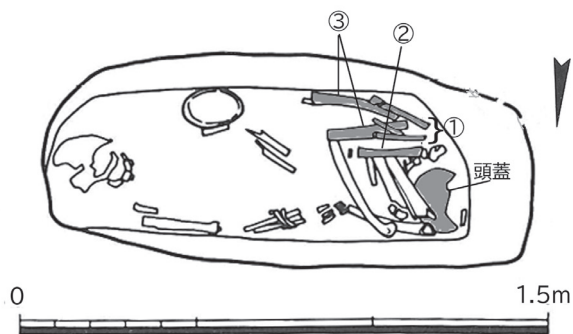


図2 大友遺跡4次57号墓人骨出土状況  
(呼子町教委1981より引用改変)

×長さ15-20cm程度, ②幅径約2cm×長さ20cm程度, ③幅径3-4cm×長さ20-25cmの3種類が少なくともそれぞれ2本, 1本, 2本確認できる。これらの人骨の幅径と長さを中橋氏および松下孝幸氏により既報告の大友遺跡弥生時代人の計測値(表2)と比較すると, ①が前腕ないしは腓骨の破損したもの, ②が上腕骨, ③が大腿骨ないしは脛骨と推定される。したがって, 二次葬个体であるB号は頭蓋・上肢・下肢が含まれると考えられる。

次に, 遺構と人骨の關係に着目する。報告では本遺構の下部構造は, A号人骨に伴うものはその左上肢付近から出た1点のみで, 残りの15点の配石はすべて先行するB号人骨に伴う「敷石墓」と報告されている(藤田1981)。これらの敷石と人骨の關係を検討してみよう。敷石と人骨の水平的な位置關係を見ると, 敷石全体がA号およびその墓壇よりもかなり東側に偏っており, 敷石範圍の長軸もA号人骨とはズレが生じている(図3)。B号に伴うと推定される石の中でも扁平でかつ平らな面を水平にした, 確実に墓壇底部に置かれたと推定される石の範圍でB号の墓壇底を復元するとA号の墓壇よりも20-30cm程度東側の位置にB号の墓壇があったと推定される。一方で, 垂直な位置關係に関しては, 遺構断面図の軸がA号とB号で若干異なるもののこの軸の違いによりレベル

表2 大友遺跡弥生人骨四肢計測値

大友遺跡男性四肢骨計測値(長さおよび幅径)		単位mm			
		1-4次		5・6次	
	martin No.	N	M	N	M
上腕骨	1 最大長	11	291.4	2	294.5
	5 中央最大径	34	23.4	7	25.3
	6 中央最小径	33	17.6	7	18.3
橈骨	1 最大長	6	231.5	2	225.5
	4 骨体横径	25	17.1	4	18.8
	5 骨体矢状径	25	12.4	4	12.5
尺骨	1 最大長	9	249.6	-	-
	11 矢状径	26	15.0	4	13.5
	12 横径	26	17.2	4	19.8
大腿骨	1 最大長	15	420.1	6	411.8
	6 骨体中央矢状径	41	28.6	10	30.4
	7 骨体中央横径	42	26.4	10	26.7
脛骨	1 全長	10	345.3	-	-
	8 中央最大径	43	31.0	-	-
	9 中央横径	43	21.4	-	-
腓骨	1 最大長	-	-	1	345.0
	2 中央最大径	-	-	5	16.0
	3 中央最小径	-	-	5	11.6

1-4次: 松下1981、5・6次: 中橋2003

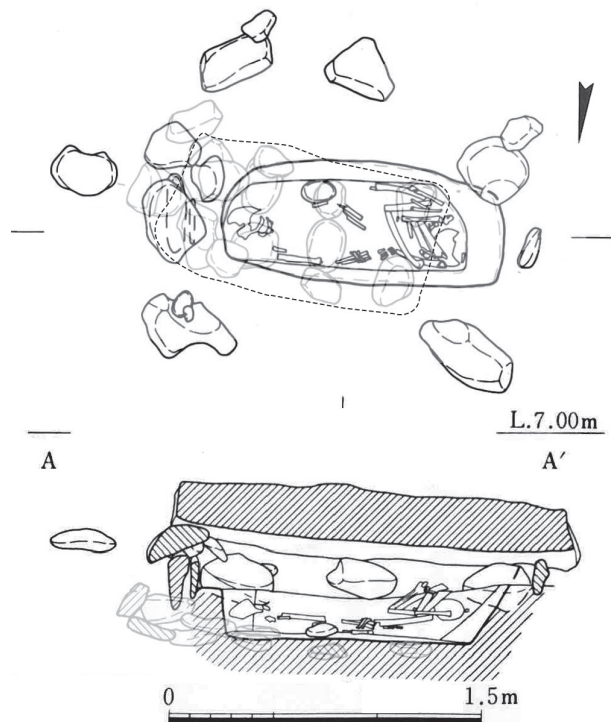


図3 大友遺跡4次57号墓復元図  
(呼子町教委1981より引用改変)

薄い線: B号に伴う敷石. 点線: B号の推定墓壇ライン

に大きな差は生じないため, これを用いて出土レベルを比較すると, 人骨と敷石の間には最も狭い頭部付近で10cm, 広い下肢付近で30cm程度の差が生じる(図3)。し

たがって、これらの敷石に関してはA号に伴う敷石ではなく藤田氏の指摘する通り先行するB号人骨に伴うものと推定される。

加えて、本支石墓には支石が多く13点が確認されている。中でも、最も東側で検出された支石に関しては、上石から30cm程度離れた位置から出土しており、A号の埋葬に伴う上石の支石としては機能していない。ただし、その他の支石と出土レベルやサイズは同じであり、一連の支石と評価できる。一方で、同じ大友遺跡5・6次調査において検出された支石墓をみると、本事例のように支石が上石の範囲からも墓墳の上面ないしは肩口からも外れる事例はない。さらに、B号に伴うと推定される下部構造の敷石との位置関係を考慮すると、この上石の範囲から大きく外れた支石は57B号に伴う上石の支石であった可能性を想起させる。

【5次調査2号支石墓棺外人骨および1号甕棺と棺外人骨：早期～前期事例】

5次2号支石墓では、下部構造は支石及び前期末（金海式）の合わせ口成人棺1基（1号棺）と2基の未成人棺（2, 3号棺）から形成されておりそれぞれ熟年男性および幼児と乳児が1体ずつ出土している（図4：宮本2001）。報告書内では、2号小児棺がやや上石の範囲からはみだしているため、1号棺埋置後上石を乗せた後に上石を少し動かして2号棺を埋置した可能性も指摘されている。このほかに1号甕棺の埋土中からは、夜臼式の小壺の口縁部片や管玉・貝輪（図5）とともに、男性のほぼ1体分と女性の上腕骨とされる別個体の人骨が出土している（中橋2001）。これらの埋土中の人骨及び遺物の存在から、この場所には先行して土壌墓が存在していた可能性が指摘されている（宮本他2001）。これら棺外出土人骨の出土状況の詳細は不明であるものの、調査日誌によると、1999年9月14日に1号成人棺の検出時に上甕南側の胴下半部と同程度のレベルから管玉1点および人骨・供献土器片の出土が記されている（以下A人骨群とする）。さらに、同15日に2号甕棺（小児棺）を取り上げた後の1号甕棺の下甕掘り下げ段階において、その西側から人骨及び貝輪が出土したことが記載されている（以下B人骨群とする）。

**出土人骨の検討** 埋土から出土した人骨は、男性ほぼ1体分および女性と思われる左上腕骨（中橋2001）として報告されている。本稿に伴う実見の結果、複数個体分が

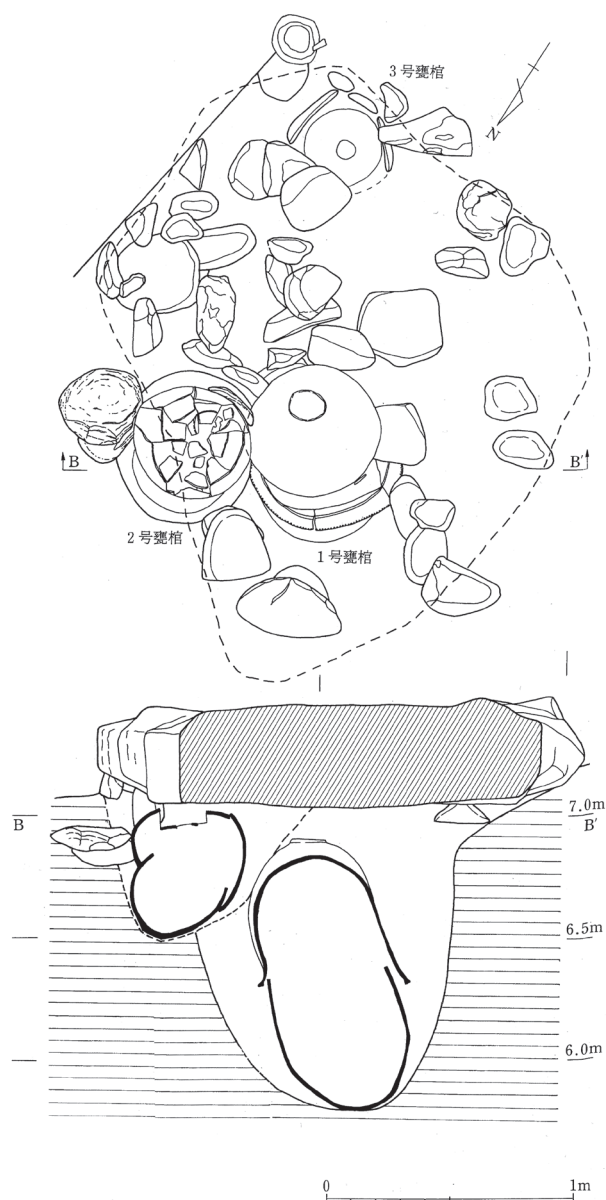


図4 大友遺跡5次2号支石墓全体図  
（宮本2001より引用改変）

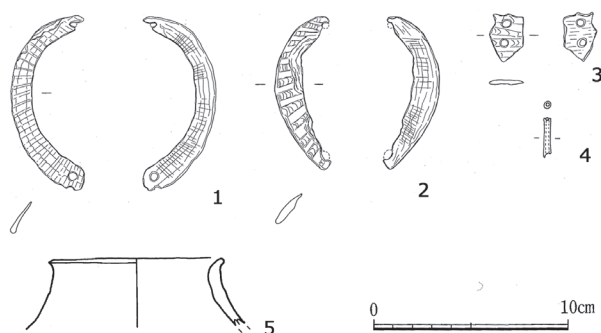


図5 大友遺跡5次2号支石墓1号甕棺墓墳内出土遺物  
（宮本2001より引用改変）

1・2：貝輪，3：貝製品，4骨製管玉，5：夜臼小壺片

出土している部位として、頭蓋男女2体分および右肩甲骨・左上腕骨骨体部が確認できた。この他にも1体分が出土している部位として、上下顎の歯牙(咬耗度栃原1957の2° b)、軀幹骨のうち癒合した胸椎片、上肢の肩甲骨および左鎖骨、右上腕骨、右尺骨・橈骨、左橈骨、下肢の右恥骨下枝、左右大腿骨、右脛骨が遺存している(図6)。これらの人骨群の性別に関しては、2体分出土している頭蓋を見ると、乳様突起及び外後頭隆起の発達している個体と発達していない個体がみられる。なおかつこれらの頭蓋骨の縫合状況は、乳様突起が発達していない個体のラムダ縫合外板が開いており、内板は一部閉じかけており、乳様突起が発達している頭蓋骨に関してはラムダ縫合は内板外板ともに閉じかけている。加えて2体分出土している左上腕骨の骨体最小周に関しては、縄文集団の性別の境界値よりも大きい65mmと小さい58mmである。したがって、これらの人骨はともに成人に達している男女各1体ずつであると判定される。また年齢に関しては、胸椎の癒合および歯牙咬耗度から少なくともいずれか1体は熟年に達していたと推定される。

**埋葬過程の検討** これら2体の棺外出土個体に関して出土状況を精査し埋葬過程を復元してみよう。これらの人骨の詳細な出土状況は不明であるものの、これらの人骨を出土したまとまりとの対応で見ると、発掘当日に付された遺物整理番号の「373」の人骨群と「450番台」が付された人骨群があり、14日に出土したA人骨群と翌15日以降に出土したB人骨群に相当すると考えられる。A・B異なる人骨群から出土した破片が接合するものとして右大腿骨・左大腿骨があり、B人骨群のうち同じ「458」番が付されており近接して出土したと推定される人骨群に左上腕骨2体分が含まれる。したがって、これ

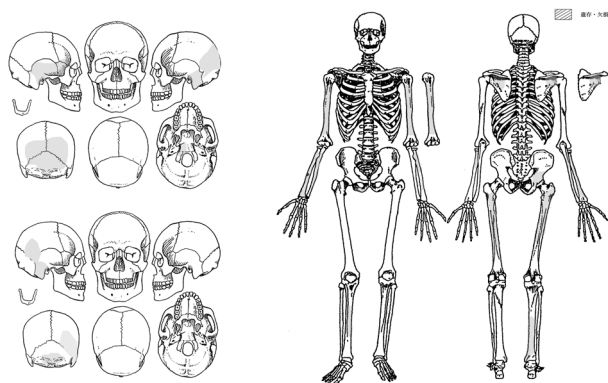


図6 大友遺跡5次2号支石墓墳内出土人骨  
網掛：残存部位

ら2個体は個体ごとにまとめて別の場所から出土しているわけではなく、各人骨群に2体分の人骨が混ざった状態で出土していた可能性が高い。

次に、これらの人骨の原埋葬位置に関して検討を行う。人骨に伴い副葬されていたと推定される貝輪および小壺片が出土している。貝輪に関しては、前腕に装着されている場合が多いため軟部組織が完全に腐朽している場合でも人骨と一緒に移動される可能性はあるが、本事例は組み合わせ式の貝輪であるためこの限りではない。副葬小壺に関しても身体着用品ではないため、遺体とともに他所から本墓構内に持ち運ばれた可能性は低い。以上の通り、これら棺外人骨および副葬品から、1号甕棺が埋置された場所に先行して作られた墓があった可能性が高く、報告時の1号甕棺に先行する墓が存在したという評価(宮本他2001)は妥当であると判断できる。

一方で、これら棺外出土人骨は2体であったという点から、1号甕に先行する墓が2基の土壌墓であった可能性と、4次57号支石墓のように再葬個体を伴う一次葬の墓1基であった可能性の2通りが想定しうる。前者の場合に関しては、大友遺跡5次調査で検出された同時期の支石墓下部構造の土壌のサイズおよびその空間的配置が参考になろう(図7)。宮本氏によると、弥生時代早期から前期前半(夜白~板付I式期)にかけて営まれていることが明かになっている支石墓及び土壌墓は調査範囲の南側に大きく偏っているものの明瞭な切りあい関係は確認されていない。したがって、2号支石墓の下部構造の範囲に同時期の切りあわない土壌墓2基を想定するならばかなり近接した状態であり、遺構の検出が難しい砂丘遺跡においては巨大な墓墳として認識されると予想されるが、1号甕棺の墓墳に切られる形ではこのような土壌プランは確認されていない。加えて、2・3号甕棺の周辺の掘り下げ時に1号甕棺周辺のような人骨は検出されていない。一方で4次57号墓のように1基分の土壌墓のみであれば、複数基の甕棺の埋設による攪乱で墓墳が大きく壊されており、墓墳プランが検出困難であった可能性はある。したがって、同時期の墓の空間配置から考えると、棺外人骨群A・Bは2基の土壌墓から出土した一次葬個体と考えるよりは、むしろ1基の土壌墓内から出土した4次57号墓に類する事例であった可能性が高い。

この先行する墓の時期に関しては、埋葬容器として甕を用いていないことから下限は少なくとも前期前半であ

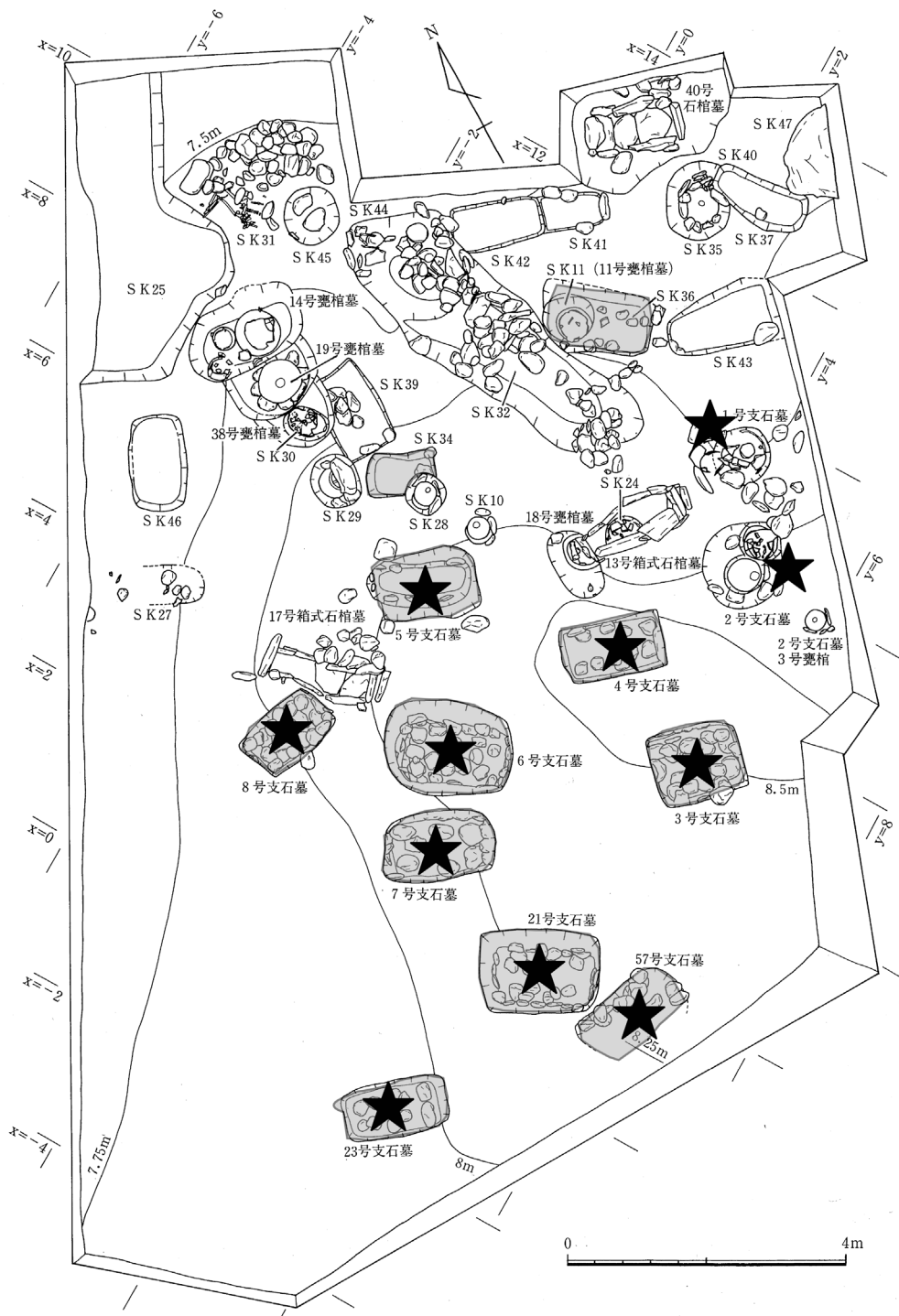


図7 大友遺跡早期～前期遺構配置図（宮本2003より引用改変）

網掛：早期～前期前半の墓，★：支石墓

り、夜白期の副葬小壺を伴っていた可能性が高いことから2体の人骨を埋葬していた墓のうち1基は早期にさかのぼると考えられる。加えて、本埋土出土人骨は報告時に三原正三氏らによって年代測定が行われており（三原他2003）、その後瀧上舞氏らによって年代補正が行われ、2シグマで740-400 BC という較正年代が出されている

（瀧上他2021）。この較正年代は下部構造が配石の支石墓に伴う他の出土人骨とほぼ同じ値である（表1）。したがって、これらの棺外出土人骨が弥生時代早期から前期前半に帰属するという判断を人骨の年代測定値からも追認できる。

以上の人骨及び出土状況の所見を総合すると、5次2

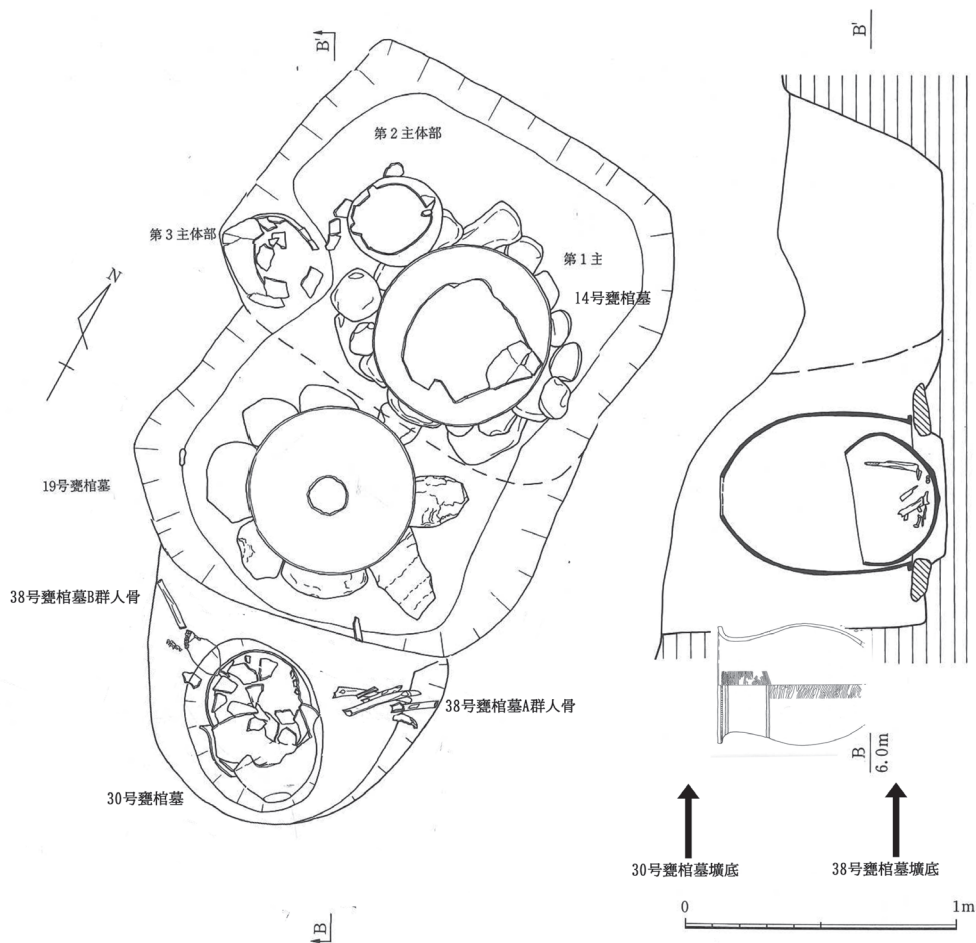


図8 大友遺跡6次38号甕棺墓周辺遺構図（宮本2003より引用改変）

号支石墓1号甕棺の棺外人骨は1号甕棺が埋置された場所に先行して墓が存在しており、棺外から出土した2体は同一の墓に埋葬されていた可能性が高く、その墓を破壊する形で1号甕棺が埋置されたといえる。

【6次38号甕棺：前期事例】

38号甕棺（前期末）の墓壇内部から38号墓に伴うと考えられる人骨が2体出土している。38号墓の埋葬容器である甕そのものは、後続する墓の造営時に破壊されており、甕棺の破片が墓壇上半部から出土している（図8）。墓壇底付近の西側と東側のそれぞれから出土した人骨の性別が異なることから、どちらか1個体のみが本来の甕の被葬者であったと推定されており、38号甕棺は19号成人甕棺（中期）ないしは30号小児棺（前期）を作る際に破壊された際に人骨が甕棺内から甕棺外に流出したとされている（宮本他2003）。人骨の形質所見においては、西側出土個体がA号人骨（熟年女性）、東側がB号人骨（成年性別不明）とされている（中橋2003）。

**出土人骨の検討** A号人骨およびB号人骨のそれぞれの

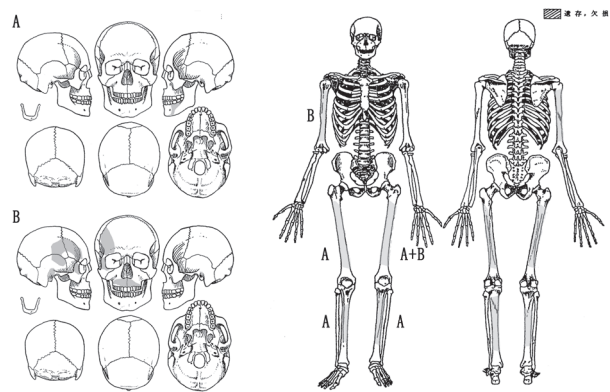


図9 大友遺跡6次38号甕棺出土人骨残存状況  
（網掛：残存部位）

残存状況を見ていこう（図9）。A号人骨は、下顎体左側の臼歯部相当部位と左右大腿骨および脛骨の骨体部が遺存している。下顎骨は第2小臼歯および第2大臼歯の歯槽窩が開放しており、第1大臼歯・第3大臼歯の歯槽窩が閉鎖している。したがって少なくとも成人に達していると推定される。一方で性別に関しては、中橋氏の基準値（中橋1988）を用いると、A号人骨の大腿骨中央周お

表3 大友遺跡四肢骨計測値に基づく性判定

単位mm

部位名称	計測部位	2号支石墓棺外人骨		38号甕棺				縄文集団の男女境界値				
		右	左	右	左	右	左	右	左	北部九州	津雲	吉胡
上腕骨	M7	最小骨体周	65	58	70				61.5	59.1	63.5	61.6
大腿骨	M8	骨体中央周	95		77	77	83	85.0	82.1	85.1	84.2	
脛骨	M10a	栄養孔位周			80				86.6	86.0	88.5	87.4

縄文集団の境界値は中橋1988より引用

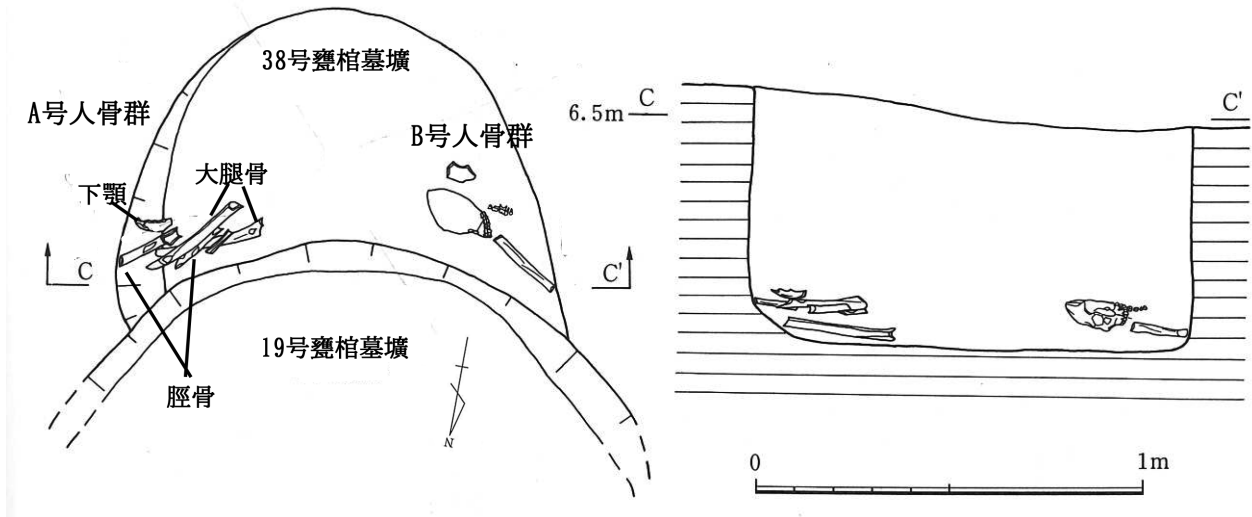


図10 大友遺跡5次38号甕棺人骨出土状況（宮本2003より引用改変）

よび脛骨栄養孔位周は縄文及び弥生時代のいずれの集団においても男女の境界値を下回る値であることから女性の可能性が高い（表3）。以上の歯槽窩の閉鎖状況及び大腿骨の計測値から、これらの四肢と歯牙の組み合わせは、成人女性の可能性が高い。

B号人骨は、前頭部から右側頭部にかけてと上下顎の歯牙全てが遺存している。加えて、右上腕骨が遺存している。歯牙は咬耗度が栃原の1°b～2°aであり（栃原1957）成年と推定される。近接して出土している上腕骨は太く三角筋粗面も発達しており、上腕骨の骨体最小周は70mmであり中橋氏（1988）の縄文集団の境界値である61.6より非常に大きい値である。したがって、B号人骨は成年男性と推定される。なお、このほかにも出土図には描かれていないがB号人骨に帰属すると推定される左大腿骨が出土している。この骨体中央周に関しては83mmであり中橋氏の大腿骨による性別判定の基準値と比較すると、津雲縄文集団では男性に判定される値であり、縄文集団全体と吉胡縄文集団では女性に判別される値である。

**埋葬過程の検討** 上述の通り、38号甕棺に伴う墓壇から

は2体分の人骨が出土しており、人骨の出土所見に記されている通りそれぞれの個体が墓構内の東西に分かれてまとまった状態で出土している（図10）。A号人骨は女性と判定される下肢骨群と下顎骨であり、下肢骨は長軸をそろえた状態で出土している。これらの下肢骨は東側から右脛骨が、西側から左大腿骨、左脛骨、右大腿骨が上下に重なった状態で出土している。左右大腿骨はそれぞれ近位を南西、遠位を北東にした状態で出土しているが、脛骨は右脛骨が近位を北東、遠位を南西にしているのに対し、左脛骨は近位を南西、遠位を北東にした状態で出土している。加えて下肢の南東側に接した位置から下顎骨が出土している。したがって、これらの下肢は解剖学的な位置関係を保っておらず、軟部組織がほとんど遺存していない状態で収骨されこの場所に長軸をそろえた状態で再埋置された可能性が高いといえる。一方で、西側のB号人骨は頭蓋骨が頭頂部を東、顔面を北に向け口が開いた状態で出土している。上下顎はともに歯列を保っており、臼歯部咬合面が近接する位置から出土していることから、顎関節は関節状態であった可能性が高い。

この頭蓋骨の西側から右上腕骨が出土している。

以上出土状況と前述の人骨の所見を総合すると、墓壇西側には軟部組織が遺存している状態の人骨が、東側には骨化した状態の人骨が埋置されていたといえる。したがって、これらのA、B号人骨は相対的に軟部組織の腐朽度の低いB号(成年男性)が本来甕に埋葬されており、軟部組織の腐朽が進んでいたA号(成人女性)がこれに先行する再埋葬された個体であったと推定される。この場合、38号甕の棺外にA号人骨1体分が埋葬(埋置)されていた可能性と同一棺内で一次葬個体であるB号人骨に二次葬個体であるA号人骨が合葬されていた可能性が考えられる。前者は先述の大友遺跡5次2号支石墓1号甕棺が類例として挙げられ、後者の場合は弥生時代中期の長崎県富の原遺跡(大村市教委1995)が挙げられる。

以上の大友遺跡の早期・前期における被葬者の二次的移動行為に関してまとめると、以下ようになる。

- ・一次葬個体に接して二次葬個体を再埋葬(4次57号支石墓)。
- ・一次葬個体埋葬容器外に二次的移動個体の再埋葬・再埋置(5次2号支石墓1号甕棺)。
- ・一次葬個体埋葬容器内もしくは外に二次的移動個体の再埋葬(6次38号甕棺)。

なお、5次2号支石墓埋土出土人骨群に関しては、4次57号支石墓に類した状態であったと推定される。

## ii) 雀居遺跡

雀居遺跡においては7次、9次調査および10次、13次調査において前期中頃とされる土壇墓が検出されている。雀居遺跡全体で土壇墓を含めた前期の墓が検出されているのは3か所であるが、成人を中心とし生活空間と区別された墓域と認定しうるのは微高地縁辺部の7・9次調査による東墓域と微高地の反対側に位置する13次調査区で検出された西墓域の大きく2か所である(力武2003)。このうち、7次および9次調査出土の3基(1号、4号、9号土壇墓)に関して人骨の報告一覧表に「集骨」の文言が記載されている(図11)。ただし、詳細な記述はなく、報告の「まとめ」においても6・9号墓の下肢の錯綜に関して木棺ないしは二次的な移動の可能性を指摘するのみである(福岡市教委2000)。したがって、本稿では東墓域にあたる9基の土壇墓に関して出土原図を精査し、人骨の二次的移動もしくは収骨再埋葬の可能性が高

い墓を抽出した。なお本分析で取り上げる墓は板付Ⅱ式の小壺を副葬された5号土壇墓に切られている(7・8号土壇墓)ないしはこれらと墓壇長軸をそろえている墓(6号土壇墓)を中心に構成されていることから、5号土壇墓に先行するあるいは時期的に併行する前期中頃の墓として取り扱う。

【1・6号土壇墓】1号土壇墓は報告においては、「全体に雑然としているが体幹は本来の位置を保っているものと考えられる。東を向く横臥屈葬」と記述されている。出土図を確認すると60×70cmの範囲から人骨が出土している(図12)。平面的な人骨の位置関係を見ると、最も北側から頭蓋骨が出土しており、東側からは長管骨が長軸を南北にした状態で複数本出土している。墓壇内西側からは軀幹骨がまとまった状態で出土している。東側の長管骨の中で最も高い位置からは左大腿骨が出土しており、頭蓋上に近位の大腿骨頭がのった状態である。加えてこの大腿骨の遠位側の最下層からは右寛骨が出土している。同じく最下層の最も東側からは左大腿骨が近位を北、遠位を南にした状態で出土している。これら出土人骨で関節状態を保っている部位はほとんどない。以上の出土状況から、1号土壇墓出土人骨(以下1号人骨)は一次埋葬個体のほぼ全身を軟部組織の腐朽がある程度進行した後に収骨再埋葬された事例であると考えられる。

なお、1号人骨は6号土壇墓出土人骨(以下6号人骨)の左右脛骨に挟まれた状態で、6号の右脛骨上から1号人骨の集積が出土している。6号人骨自体は頭位を東にとり、仰臥で股関節を伸展、膝関節を屈した姿勢で埋葬されているが、胸郭付近から左右骨盤にかけての骨がやや乱されている。具体的には肋骨および椎骨が右上腕骨北側に15cm程度離れた位置から出土しており、右鎖骨は右寛骨および右橈骨・尺骨は腰部北側から出土している。加えて左寛骨は上下が逆転し、恥骨側が頭側、腸骨翼側が膝側を向いている。また、左膝関節はほぼ解剖学的位置関係を保ってはいるものの左腓骨が右大腿骨直上から出土している。したがって、ある程度骨化が進んだ段階で上半身を中心に遺体が乱されていると推定される。なお、1号のものと考えられる左右の腓骨が6号の左尺骨下から出土しており、攪乱は1号埋葬→6号埋葬・1号再埋葬→攪乱というタイミングであったと推定される。

【3号土壇墓】本土壇墓は報告において、「埋葬された姿をとどめていないものであろう」と記述されている(図

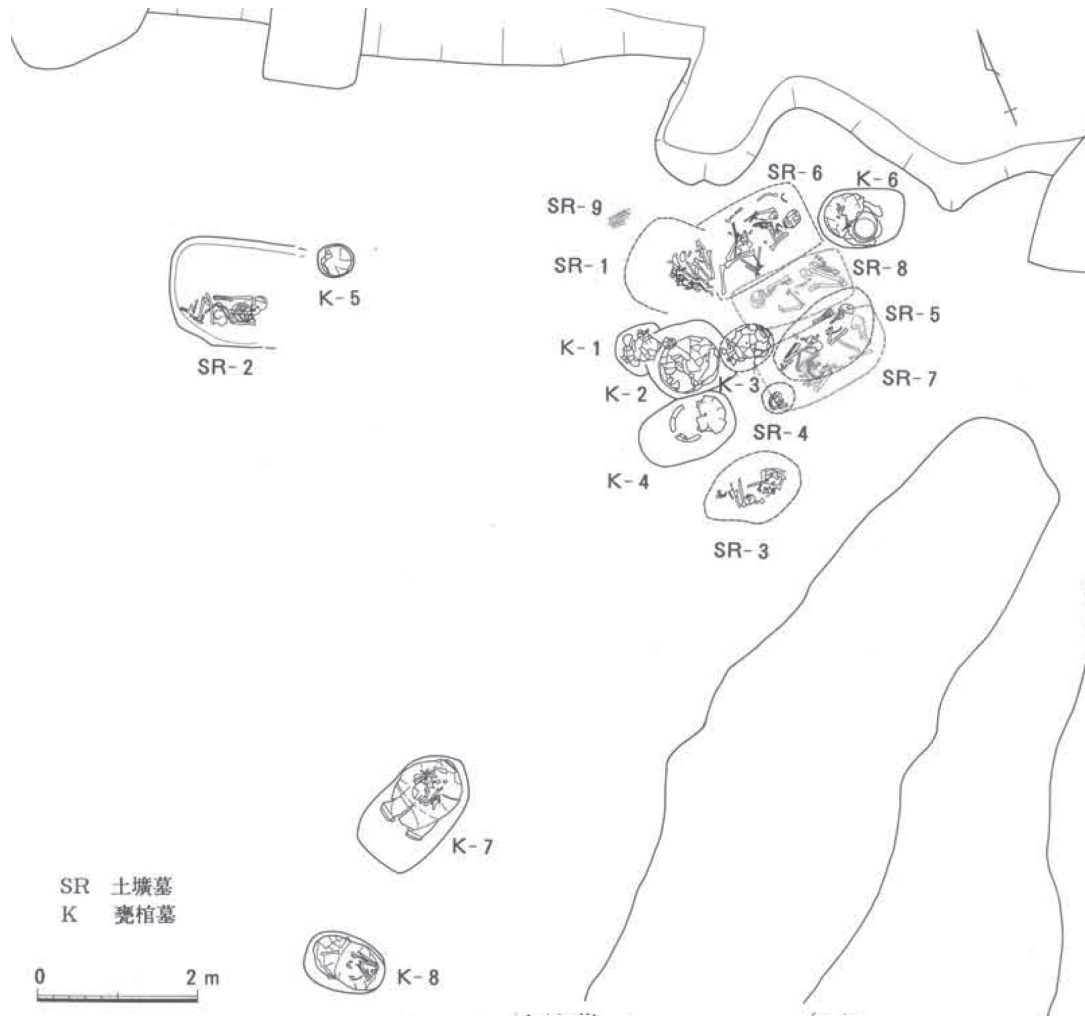


図11 雀居遺跡7次・9次調査埋葬遺構検出図（福岡市教委2000より引用）

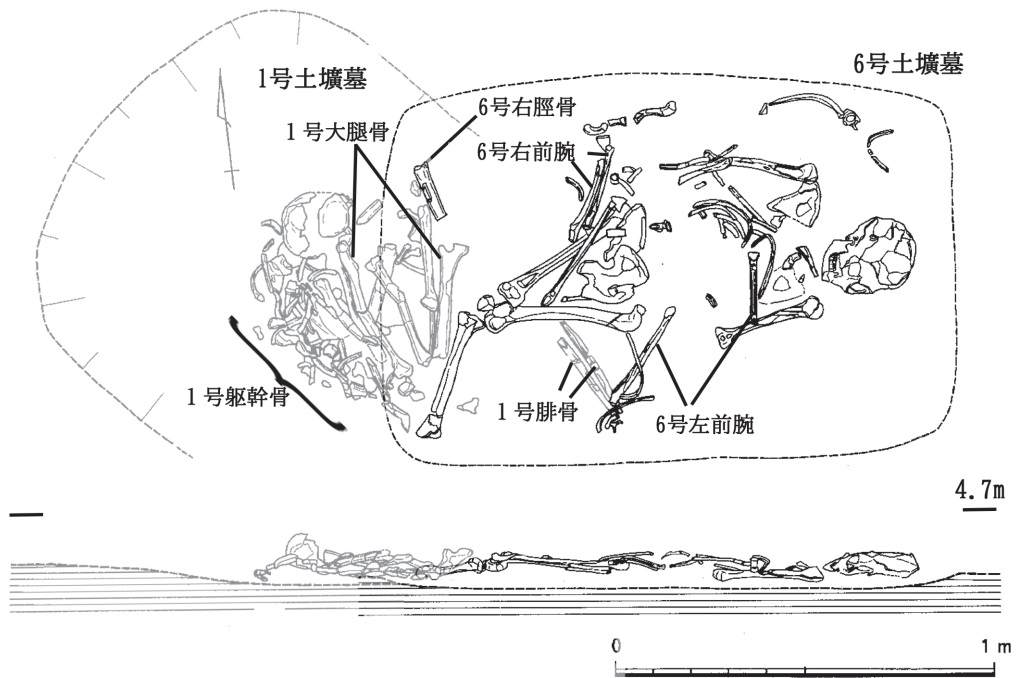


図12 雀居遺跡1号・6号土壙墓人骨出土状況（福岡市教委2000より引用改変）

薄い線：1号土壙墓および出土人骨

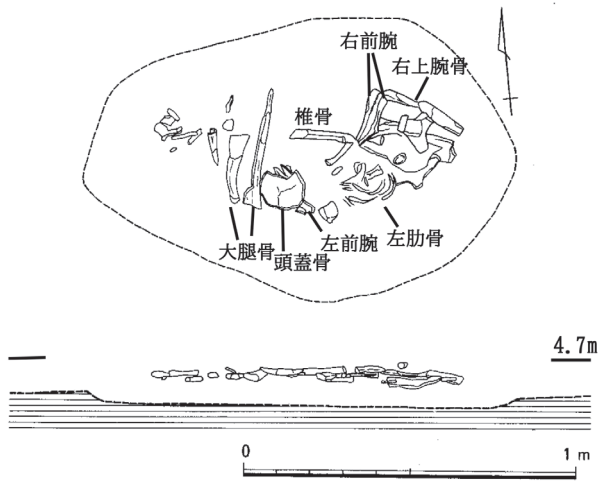


図13 雀居遺跡3号土壇墓人骨出土状況  
(福岡市教委2000より引用改変)

13). 出土図を確認すると全体として楕円形の墓構内の東側から上肢及び躯幹骨が、西側から下肢骨が出土している。墓壇内東側の出土人骨のうち北側から右上肢が、肘関節を屈曲した状態で肩関節を東、手首側を西にした状態で出土している。この右上肢の下からは右肋骨が出土している。この南側からは左肋骨が出土している。一方でこれら肋骨や上肢の西側からは左右の大腿骨が長軸を南北に揃えた状態で出土している。したがって、概ね東に頭位を取った屈葬であることが見て取れる。ただし、本個体が通常の一次葬と異なるのが、頭蓋骨が腹部ない

しは膝付近にあたる位置から出土している点である。加えて、肋骨および前腕、趾骨など細くかつ緻密質の比較的薄く遺存しにくい部位が検出されているにもかかわらず、比較的長く太い長管骨である左上腕骨と左右脛骨が確認できていない点も通常の一次葬と異なる。したがって、本個体は埋葬時或いは埋葬後に頭部のみ出土位置に移動され、遺存していない四肢の一部についても持ち去られた可能性が考えられる。

【4・5・7号土壇墓】4号土壇墓は土壇の掘方が明瞭ではないものの7号土壇墓の墓壇西側の墓壇ラインを横切る位置から頭蓋骨が出土している(図14)。加えて、頭蓋骨とともに骨片が遺存している。そのため、報告においては「頭部だけの埋葬ではないとかがえられる」とされている。これら、4号頭蓋骨と7号人骨とともに成年不明と成年男性?として報告されている(中橋2000)。4号土壇墓の墓壇底のレベルは4.64mである。一方で、7号土壇墓出土人骨(以下7号人骨)には頭蓋骨が見当たらず、30cm程度離れた位置からこの4号頭蓋骨が出土している。加えて、7号墓と大きく墓壇を重複させる形で5号土壇墓が営まれている。これらの墓壇底を見てみると、7号人骨は上半身部分の検出レベルが4.55mである。一方で5号土壇墓の墓壇底は7号人骨の頭部にあたる部分で約4.55mであり、7号土壇墓の墓壇底とほぼ同じレベルまで掘り込んでいる。したがって、4号頭蓋骨は7

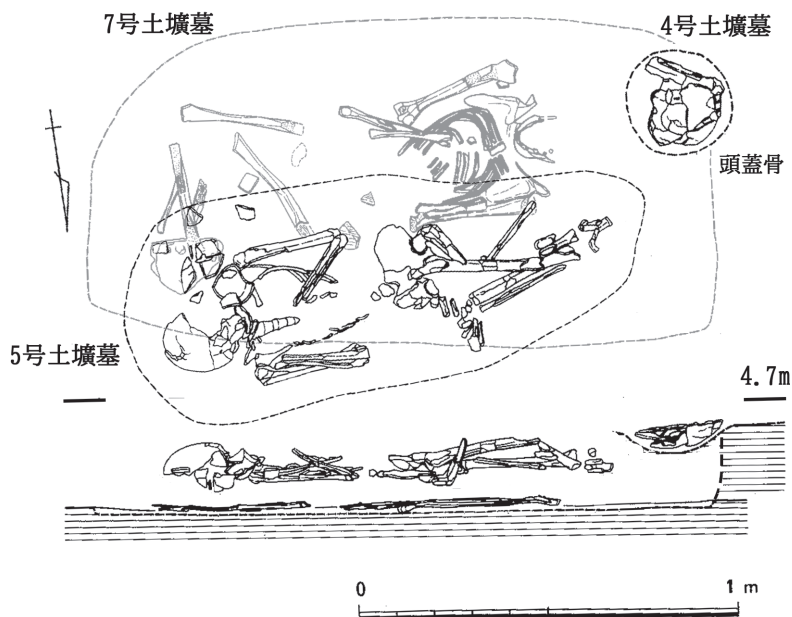


図14 雀居遺跡4号・5号・7号土壇墓人骨出土状況(福岡市教委2000より引用改変)

薄い線: 7号土壇墓および出土人骨

号土壙墓に重ねる形で5号土壙墓を後続して築いた際に7号人骨の頭部といずれか一部が掘り起こされ、5号人骨の墓壙内に再埋置されたと推定される。

【9号土壙墓】本個体は土壙の掘り方は不明であるが、「二次的に移動しているようで平行にそろっている」とされている(福岡市教委2000 図15)。出土図を確認すると長管骨が4本と小片が出土しており、長管骨は長軸を東西に揃えた状態で出土している。最も北側からは左上腕骨が前面を上、近位を西にした状態で出土している。その南側からは左脛骨が近位を東に向けた状態で出土している。これらの上腕と脛骨の間からは左右不明腓骨が出土している。左脛骨の南側からは右脛骨および腓骨が出土している。したがって、上腕骨と下腿部がほぼ長軸を揃えた状態で出土していることから、一次埋葬後の収骨であれば一定度骨化が進んだ段階で収骨再埋葬されたものと推定される。なお、本遺構と最も位置に近い1号墓と6号墓出土人骨とともに上腕骨が左右揃っており、これらの遺構に伴う人骨の収骨ではないことは確実である。

以上のように雀居遺跡で見られる人骨の二次的な移動事例は、以下の3種が確認された。

- ・ほぼ一体分の二次葬個体が一次葬に接して再埋葬されている：1号・6号墓
- ・二次的移動を受けた部分骨が一次葬の近くに再埋葬・再埋置されている：4号・5・7号墓
- ・二次的移動を受けた時期が埋葬後かどうか不明である：3・9号

## 5. 考察

### i) 葬送行為の復元

以上みてきたように、弥生時代早期から前期における遺体の二次的移動行為の所産として、大友遺跡では、早期～前期の支石墓のうち少なくとも2基、および前期末の甕棺1基において、一次葬個体に伴う二次的移動個体の再埋葬・再埋置が確認された。なかでも5次2号支石墓については、2度の再埋葬を伴う、3次にわたる埋葬の帰結である可能性が高いことが明らかとなった。

一方、雀居遺跡においても、同様に一次葬個体に伴う再埋葬・再埋置が確認されるとともに、遺体の移動時期の判断が困難な事例も認められた。これらの事象を整理

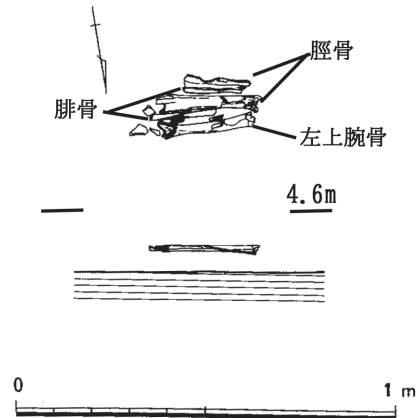


図15 雀居遺跡9号土壙墓人骨出土状況  
(福岡市教委2000より引用改変)

すると、以下の3つのパターンに分類することができる。

#### ①再埋葬：

大友遺跡4次57号墓、6次38号甕棺墓  
雀居遺跡1・6号墓

#### ②再埋葬・再埋置：

大友遺跡5次2号支石墓1号甕棺および棺外人骨  
雀居遺跡4・5・7号墓

#### ③再埋葬／遺体の離断の判断が困難：

雀居遺跡3・9号墓

なお、大友遺跡5次2号支石墓棺外人骨群の2体については、時期および推定される埋葬遺構の点から、①に類する可能性が高い。

これらの事例について、先行する墓を認識したうえで遺体の掘り返しおよび二次的移動が行われていたか否かを明らかにするため、本稿では、上部構造として永続性の高い上石の有無、および一次葬と二次葬との間における造墓の時間差という2つの観点から、以下のように類型化し、それぞれの事例がいずれに該当するかを検討する。時間差については、口頭伝承による情報伝達が可能とされる約100年以内と、それ以上に区分する。ただし、上石が確認されない場合であっても、当該期の墓制においては、支石墓の上石を簡略化した標石や、土饅頭のみからなる上部構造の存在が指摘されている(端野2018など)。したがって、上石が存在しない場合には、簡易で永続性の低い上部構造の存在を想定したうえで、以下の検討を進める。

A) -α) 先行する墓に上石があり、先行する埋葬との間隔が100年前後以下

先行する墓に上石が存在する場合、上石という明確な標識があり、先行する被葬者に関する記憶が、墓を造営する生者にも継承されていた可能性が高い。また、被葬者同士の生存年代が重複していた可能性も考えられる。

A) -β) 先行する墓に上石があり、先行する埋葬との間隔が数100年単位

先行する墓に上石が存在する場合、上石という標識によって墓自体は認識されていた可能性があるものの、その下部に埋葬されている「個人」については、抽象的な認識にとどまっていた可能性が高い。あるいは、「個人の墓」としては認識されていなかった可能性も想定される。

B) -α) 先行する墓に簡易な標識があり、先行する埋葬との間隔が100年前後以下

先行する墓に上石は存在しないものの、塊石、土饅頭、あるいは有機質の標識などが存在していた場合、この程度の埋葬間隔であれば、それらの標識が機能していた可能性が高い。その結果、先行する墓が生者により認識されたうえで、新たな墓が造営された可能性が高いと考えられる。また、先行する被葬者に関する記憶が生者に継承され、被葬者同士の生存年代が重複していた可能性も想定される。

B) -β) 先行する墓に簡易な標識があり、先行する埋葬との間隔が数100年単位

先行する墓の上部構造が簡易なものであった場合、標識としての機能が長期にわたり維持された可能性は低く、先行する墓の破壊は偶発的に生じたものであった可能性が高い。

以下では、これらのタイプのいずれに該当するかを事例ごとに検討し、葬送行為の復元を試みる。なお、以降の検討において大友遺跡の遺構の時間差に関しては、各遺構出土人骨の炭素14年代値を用いる。弥生時代の年代観に関しては、2003年に歴博による炭素14年代論の提示以降その開始時期および時期幅に関し、年代測定結果と型式学的編年を合わせた検討および諸説がみられる（春成他2004；岩永2005：2011；高倉・田中2011；端野2018；宮本2018；藤尾2024など）。本来であれば、本論においてもこれらの年代観に関していずれの立場をとるか示したうえでその時代区分および時期幅に沿って議論を進めるべきである。ただし、①本論ではその妥当性に

ついて紙幅を費やすことが困難であること、②いずれの説に立っても立論可能な時間幅での仮説設定であること、③大友遺跡の人骨群で安定した年代が出ており測定結果の信頼性も高くこれ以降の議論で取り扱うに十分な時期の異なる遺構出土人骨の測定値が得られていること、から墓地変遷に関しては三原氏らが分析を行い（三原他2003）、近年瀧上氏らが較正年代の補正を行った（瀧上他2021）出土人骨の年代測定値（較正年代 $2\sigma$ の値）を以って墓の造営時期として以下論を進める。なお、今後墓制、特に支石墓下部構造の類例を含めた検討が進み、その時間的な変遷の様相がより具体的になった際には本論で示された可能性をさらに絞り込むことも可能であると考えられる。

①再埋葬 このパターンに該当する事例としては、大友遺跡4次57号支石墓、雀居遺跡1号土壙墓および6号土壙墓が挙げられる。また、5次2号支石墓の棺外人骨群、6次38号甕棺出土A・B人骨についても、同様の可能性が考えられる。

【早期～前期前半段階】本段階の事例としては、大友遺跡4次57号支石墓および5次2号支石墓棺外人骨群が挙げられる。4次57号支石墓については、分析の結果、下部構造である敷石の水平・垂直的な位置関係から、報告者である藤田氏が指摘したとおり、敷石は二次葬であるB号人骨に伴うものであり、同一地点において埋葬が重複した可能性が高いと判断される。加えて、上石から1点のみ外れた支石の存在、および本遺構周辺における同時期の遺構が支石墓に限られることから、57B号人骨の原埋葬には上部に上石を有していた可能性が考えられる。

5次2号支石墓棺外人骨群については、1号甕棺によって攪乱を受けているため、本来どのような埋葬遺構に伴うものであったのかは不明である。ただし、人骨に伴って埋葬施設としての甕棺片が出土していないことから、本棺外出土人骨は、前期前半までに営まれた墓に埋葬、あるいは再埋葬された被葬者であると考えられる。さらに、分析結果から、これら2体が1基の墓に埋葬されていた可能性が高いことが明らかとなった。加えて、大友遺跡の同時期の遺構、および当該期における数少ない人骨出土遺跡である新町遺跡や雀居遺跡においても、複数個体の二次葬のみが埋葬された墓は確認されていない。このことから、棺外出土人骨群の2体は、一次葬個体と二次葬個体の組み合わせであった可能性が高いと推定さ

れる。

時期については、大友遺跡において副葬小壺および人骨の年代測定値から、少なくとも一次葬と二次葬のいずれか、あるいは両方が早期に遡る可能性が指摘できる。一方、大友遺跡では、宮本氏による墓地変遷の検討により、早期段階の墓は5・6次で検出された遺跡南側の支石墓に限られることが示されている（宮本2003）。前期前半段階になると、遺跡北側に新たな墓域が形成され、支石墓が継続して営まれる南側墓域の北縁部には、6次36号墓のように、上石を有さない可能性もある少量の配石のみからなる土壇墓が築造されるようになる。

以上を踏まえると、早期に遡る墓に埋葬されていたと考えられる5次2号支石墓棺外人骨群の被葬者2体のうち、少なくとも1体は、4次57号B人骨と同様に、支石墓に埋葬されていた可能性が高い。さらに、2号支石墓が所在する地点は、早期から前期前半にかけての支石墓群と連続性をもって築造されていることから、当該地点に支石墓以外の墓が造営されていた可能性はきわめて低い。むしろ、棺外人骨群の2体はいずれも、原埋葬が支石墓であったと考えるほうが妥当である。ただし、新町遺跡（志摩町教委1987）や佐賀県久保泉丸山遺跡（佐賀県教委1986）などにみられるように、支石墓と同時期と推定される墓域において、上石が後世に持ち去られた可能性も否定できないものの、上石を有しない墓と上石を有する墓が同時期に混在していた可能性も残される点には留意が必要である。

以上の点から、4次57号支石墓および5次2号支石墓棺外人骨群の葬送行為については、先行する支石墓と同一位置に新たな支石墓を築造し、先行する支石墓の被葬者を合葬した可能性が高いと考えられる。次に、これら支石墓における再埋葬行為について、先行する墓と後続する墓との時間間隔を、人骨の年代測定値を参照しつつ検討する。

早期個体の年代測定値は、2号支石墓1号甕棺外人骨が740-400 BC、3号支石墓が800-470 BC、6号支石墓が810-510 BC、8号支石墓が800-520 BCであり、前期前半個体の年代測定値はSK36号墓で730-390 BCである。これらの数値から、先行する墓と後続する墓との世代差として、短くて数10年程度、長くて400年程度の場合とに区分することが可能である。したがって、上述した類型のうち、

A) -α) 先行する墓に上石があり、先行する埋葬との間隔が100年前後以下

A) -β) 先行する墓に上石があり、先行する埋葬との間隔が数100年単位

の2類型が該当する可能性が高い。

先行する墓の「被葬者」がどの程度まで認識されていたかは、αの場合とβの場合とで異なると考えられる。しかし、いずれの場合においても、先行する「墓」そのものが認識され、それと新たに埋葬された被葬者との関係性が意識されたうえで行われた造墓行為であったといえる。

【前期中頃～前期末事例】本事例に関しては、6次38号甕棺（前期末）、雀居遺跡1号・6号土壇墓（前期中頃）が挙げられる。

6次38号墓に関しては、大友遺跡の墓地の広がりから、墓の造営の時間間隔について推定可能である。大友遺跡では、上述の通り、支石墓は早期の段階では遺跡の南側に偏って分布しており、前期前半の段階になって、支石墓の北側である36号土壇墓など、支石墓の北側へ墓域が拡大してくることが指摘されている（宮本2003）。したがって、38号甕棺墓周辺に先行する墓が存在していたと仮定しても、遡っても前期前半段階である。

なお、二次葬個体を埋葬していた甕棺片は出土していないことから、38号甕棺に伴う再埋葬人骨は、大友遺跡の中で甕棺を用いる時期、すなわち前期後半に下る可能性は低い。加えて、38号墓は支石墓分布の周縁にあたり、38号甕棺に先行する墓も、位置的に上石を有していない可能性が高い。

ここで、先述の36号土壇墓（730-390 BC）と、38号甕棺と同じ前期末の2号支石墓1号甕棺（370-170 BC）の人骨年代測定値を、38号甕棺から出土した一次葬・二次葬個体の年代に相当する値として参考にするならば、38号甕棺墓と先行する土壇墓との時期差は、短くて数十年程度、長くて560年程度、である。したがって、先ほどの早期から前期前半と同様に、

B) -α) 先行する墓に上石がなく、簡易な標識があり、先行する埋葬との間隔が100年前後以下

B) -β) 先行する墓に上石がなく、簡易な標識があり、先行する埋葬との間隔が数百年単位

の両方の可能性が残される。

雀居遺跡1・6号土壇墓に関してはどうか。雀居遺跡では、土壇墓の段階においては、直接的な時間幅

を示す根拠はないものの、4m四方の狭い空間に11基の墓を繰り返し造営していること、墓壇の長軸を揃える形で墓が配置されていることから、「葬送の場」としての意識を持ちつつ墓が営まれていたことが指摘できる。加えて、先行する墓と切りあいながらも、墓壇の長軸を揃える形で後続する墓が造営されていることから、先行する墓の存在を示す、土饅頭のような何らかの簡易な標識の存在を想定しうる。したがって、雀居遺跡1・6号墓に関しては、

B) -α) 先行する墓に上石がなく、簡易な標識があり、先行する埋葬との間隔が100年前後以下に該当すると考えられる

②再埋葬・再埋置の可能性 このパターンに関しては、大友2号支石墓1号甕棺と棺外人骨、雀居遺跡4・5・7号土壇墓が挙げられる。

まず、上石を有する支石墓であり、先行する墓自体も上石を有していた可能性を考慮すべき大友5次2号支石墓1号甕棺から検討する。本事例に関しても、遺構の立地が早期から前期前半の支石墓が密集するエリアであることから、1号甕棺に先行する埋葬であった棺外人骨群の原埋葬においても、上石を有していた可能性が高い。

ただし、4次57号墓と異なる点は、先行する墓から出土した人骨を「埋葬」する意図性が明確でない点である。2号支石墓1号甕棺棺外人骨は、上甕の底部に近い位置の埋土および下甕掘り下げ時の埋土と、広範囲から出土しており、38号甕棺のように丁寧にまとめられた収骨・再埋葬の様相は呈していなかったと推定される。

棺外人骨群を埋葬していた先行する墓と1号甕棺との時間差について検討すると、棺外出土人骨の少なくとも1体は夜臼式の小壺を副葬しており、炭素14年代も740-400 BCという値が得られている。これに対し、1号甕棺出土人骨は370-170 BCという値が示されている。この夜臼段階の埋葬・被葬者が、1号甕棺埋置段階において一次埋葬であったのか、あるいはすでに二次葬であったのかは不明である。したがって、その両方の可能性について、大友遺跡出土人骨の年代測定値を用いて検討する。

早期の埋葬が、1号甕棺造営によって直接破壊された一次埋葬であった場合、墓の造営の時間差は長くて570年程度、短くて30年程度の開きが生じる。一方、前期前半に築造された墓が早期の墓の被葬者を合葬していた場合には、板付I式の小児棺11号墓に切られており、前期

初頭に比定される36号土壇墓(730-390 BC)の年代を参考にとすると、1号甕棺との造営時期の開きは最大で560年程度、最小で数十年程度となる。

したがって、1号甕棺棺外人骨群の一次埋葬に伴う墓を早期と想定した場合でも、前期前半と想定した場合でも、以下の2通りの可能性が考えられる。

A) -α) 先行する墓に上石があり、先行する埋葬との間隔が100年前後以下

A) -β) 先行する墓に上石があり、先行する埋葬との間隔が数百年単位

雀居遺跡4・5・7号土壇墓に関しては、移動されたのは頭蓋骨(4号墓)のみであり、原位置と考えられる7号墓から大きく移動してはいない。ただし、後続する5号墓の被葬者に接しない位置まで移動されている。したがって、5号土壇墓掘削時に7号墓の頭蓋骨を掘り当て、①のように先行する埋葬の全身を掘り起こして収骨するという作業を行わず、頭蓋のみを移動させたといえる。一方で、7号墓の頭蓋骨以外については、ほぼ全身に近い部位が一次葬の状態を保っており、収骨の対象とはなっていない。雀居遺跡全体の墓域形成については上述のとおりであり、先行する墓の位置が認識されていた可能性が高く、先行する7号墓の破壊は偶発的なものではなく、意図された行為であったと考えられる。したがって、本事例は、

B) -α) 先行する墓に上石がなく、簡易な標識があり、先行する埋葬との間隔が100年前後以下に該当すると考えられる。

なお、本事例のように頭蓋骨や膝蓋骨、胸骨など一部を離断して移動させる儀礼としての断体行為も、同時代に存在することが知られている(田中2008bなど)。ただし、その場合、死者の再生阻止という儀礼的性格上、軟部組織腐朽以前に行われた可能性が高い。しかし、4号墓に関しては、7号墓において下顎が原位置を保っていることから、軟部組織の腐朽が進んだ後に頭部が移動されたことが明らかである。加えて、後出する5号墓を造営する際に頭部を掘り当てるような遺構の位置関係にあったことも確認されている。

以上の状況を総合すると、大友2号支石墓1号甕棺と棺外人骨、および雀居遺跡4・5・7号土壇墓のいずれにおいても、先行する墓を認識した意図的な破壊が行われているにもかかわらず、そこから出土した先行被葬者

の遺体の扱いは、①と比較して丁寧さや、収骨が遺体の一部にとどまるという点で簡略化されている。すなわち、大友遺跡においては先行する支石墓という墓制とその立地、雀居遺跡においては埋葬空間の重要性とその場に墓を造営するという規制は重視されているものの、先行する墓の被葬者を改めて再埋葬する、あるいは新たな死者とともに合葬するという意味合いは、①と比較して相対的に低いと考えられる。

**③再埋葬・再埋置と遺体離断の判断困難** このパターンに関しては、雀居遺跡3号および9号土壙墓があげられる。3号土壙墓は頭部が腹部付近から出土しているが、4号土壙墓の頭蓋骨の移動例のように下顎骨が原位置に確認できないため骨化後の移動であるという判断ができない。加えて、左上腕骨および左右脛骨・腓骨も遺存していない。部分的な収骨の契機としては後続する墓の造営が考えられるが3号土壙墓に切りあう墓は確認できていない。一方で3号土壙墓出土人骨の保存状態の悪さから細部の出土状況が不明であり、これらの部位が埋葬以前に離断されていた可能性も否定できない。

加えて、9号土壙墓は埋葬後の収骨であればある程度骨化した後の四肢骨のみの集積であるが、下肢骨に関しては左右ともに脛骨と腓骨が接した状態で出土しており、埋葬前の離断後の部位集積の可能性も完全には排除できない。近接した位置に本個体の残りの部位や本個体の原埋葬と推定される墓もみられない。なおかつ、上述の通り3号土壙墓では9号土壙墓で確認されている部位が検出されていない。したがって、3号と9号土壙墓の関連性の有無にかかわらずこれらの墓の二次的な部位の移動が一次埋葬後に行われた行為であるかの弁別は現段階では困難である。

## ii) 再埋葬・再埋置行為の社会的意味

今回分析を行った弥生時代早期～前期にみられる墓の切りあいの帰結としての再埋葬行為は、福岡県新町遺跡における収骨再埋葬の検討において、「系譜関係」の確認行為であると位置づけられている(舟橋2024)。加えて、遺跡内における時間的変遷からみると、弥生時代早・前期には北部九州・山口地方において広く採用されていた、「人骨」というより即物的な対象を用いて系譜関係を示す習俗が、北部九州の甕棺墓採用地域でみられるように、系譜関係を強調する際に列状という「墓の空間配置」や

「景観」(溝口1995a; 1995b など)を用いる方向へと移行していく、相対的な儀礼の非即物化の一端を示すものと予測されている(舟橋2024)。北部九州においては、この「列形成指向」が被葬者の個別性よりも全体としての統一的秩序の優先を示すことが指摘されており(溝口2001)、列そのものについては各列内の個体群と異なる列の個体間で血縁関係が推定されており(土肥・田中1988)、列の背後には半族・胞族・氏族などの親族ソダリティーの存在が想定されている(田中2014)。

そこで、本稿で検討した大友遺跡および雀居遺跡における弥生時代早・前期の収骨・再埋葬行為の背景には、いかなる社会的意味があったのかを検討する。

雀居遺跡においては、前項で挙げた①、②の双方が確認されている。これらにみられる、先行する墓の破壊と人骨の収骨再埋葬・再埋置を伴う狭隘な空間への埋葬の反復行為は、埋葬群を形成した人間集団における埋葬空間としての認識と、その規範性の強さを示す可能性がある。新町遺跡19号墓および24号墓で指摘した、人骨を用いた系譜意識の確認行為に相当する可能性がある事例は、1号墓と6号墓の組み合わせのみである。一方、4・5・7号墓については、遺体の一部移動にとどまり、出土状況からは再埋葬という明確な意図性を断定することはできない。したがって、これら遺体の二次的移動行為には、先行する墓が個人として認識されうる場合であっても、個人間の関係性を明確に強調する1・6号墓のような事例と、比較的その強調の度合いが低く、むしろ再埋葬行為が墓の空間配置を順守した結果として生じた副次的現象とも捉えられる4・5・7号墓のような事例とが存在するといえよう。

大友遺跡においては、①、②の双方について、先行する破壊された墓が、 $\alpha$ のように特定人物の墓として認識されていた可能性と、 $\beta$ のように被葬者に関する情報が抽象化されていた可能性が残される。ここで、大友遺跡において確認される「支石墓」の評価が重要となる。支石墓は、通常の墓とは異なり、出自集団の世代ごとの代表者の墓であり、支石墓群が氏族に対応すると評価されている(宮本2009)。同様に、複数の支石墓群から構成される遺跡を、複数の出自集団分節の集合とみなし、支石墓群の背後に親族集団を想定する見解も提示されている(端野2023)。また、支石墓造営に伴う労働投下量の大きさから、支石墓築造への参加そのものが、集団紐帯

を確認する行為であったとする指摘もみられる（中村2012）。これらを踏まえると、支石墓における再埋葬ないしは埋置行為は、個人間の関係性を再確認する行為というよりも、むしろ縄文時代および弥生時代に散見される「祖霊祭祀」としての多数再葬墓（山田1997；田中2008aなど）に類した、世代を超えた何らかの「集団」のための「祭祀」としての性格が強いと考えられる。ただし、そのなかでも、先行する墓の被葬者を同一墓壇内に、新たな被葬者の遺体に近接させて丁寧に収骨再埋葬している点において、4次57号墓の再埋葬行為は新町遺跡19号墓ときわめて類似している。また、5次2号支石墓1号甕棺外の人骨群も、これに類する事例といえる。38号甕棺についても、特定の墓を明確に意識していたか否かは不明であるものの、先行する遺体についてはほぼ全身を収骨再埋葬しており、総じて先行する遺体を儀礼行為の重要な対象として扱っていたと評価できる。

一方、前期末の5次2号支石墓1号甕棺埋置時における先行墓被葬者の取り扱い、これらとは性格を異にする。1号甕棺は、先行する支石墓と同一地点に造営され、同じ支石墓という墓制を踏襲しているものの、先行被葬者の骨そのものの扱いについては、墓壇内出土ではあるが、再埋葬として明確に認識しうる状況にはない。したがって、大友遺跡5次2号支石墓1号甕棺の事例も、雀居遺跡4・5・7号墓と同様に、先行する被葬者人骨そのものではなく、支石墓という「墓制」の共有、あるいは結果として墓の切りあいにつながった「葬地」の順守を通じて、集団性・統合性を意識、あるいは再確認した行為であった可能性が高い。

以上、例数は少ないものの、弥生時代早・前期における再埋葬・再埋置行為について、人骨の二次的移動行為を復元するという手法からその実態を明らかにし、併せてその社会的意味について検討してきた。雀居遺跡および大友遺跡の双方において、明確な再埋葬行為と、再埋葬と断定しえない再埋葬・再埋置行為が確認された。後者については、葬送行為のなかで先行する遺体に対する重要度が相対的に低下していた可能性が考えられる。これらの事例は、新町遺跡で確認された、人骨を用いた即物的な系譜関係の確認行為から、葬地全体の空間利用や墓制の共有といった、より抽象化された装置へと転換していく明確な時間的差異を直接示すものではない。しかしながら、遺構の時期決定に関する制約によって、その

傾向を十分に捉えられなかった可能性も残されており、弥生時代早・前期という文化・社会規範変容期における葬制規範の揺らぎの様相を示している可能性がある。

## 6. おわりに

本論では以下の点が明らかになった。

- ①大友遺跡においては、二次的移動個体の扱いに明瞭に埋葬の意図がみられる事例（4次57号支石墓、5次2号支石墓埋土出土人骨群および6次38号甕棺墓）、埋葬意図の有無は不明であるものの二次的移動個体を墓壇内に再埋葬・再埋置した例（5次2号支石墓1号甕棺）が確認された。
- ②特に大友遺跡5次2号支石墓の下部構造に関しては、2度の再埋葬を伴う埋葬であることが確認され、これら先行する埋葬とともに同場所における支石墓であったと考えた。
- ③雀居遺跡に関しては、一次葬個体に二次葬個体を合葬した再埋葬例（1号・6号土壇墓）、再埋葬・再埋置と考えられる二次的移動例（4号・5号・7号土壇墓）、遺体の二次的移動が埋葬後かどうか判断の困難な事例（9号土壇墓）、が確認された。
- ④葬送行為の意味としては、先行する墓の被葬者の収骨再埋葬の意図が確実な事例と、先行する墓の被葬者人骨の収骨・再埋葬に対する重要度が明確な再埋葬よりも相対的に低く空間としての葬地や墓制の踏襲に着眼して新たな墓の造営を行った場合があると考えた。
- ⑤弥生時代早・前期の再埋葬・再埋置行為からみると、人骨を用いた即物的な系譜関係の確認行為から、葬地の全体的な空間利用や墓制の共有など、より抽象化した装置に転換していく様相や葬制規範のゆらぎを示している可能性が考えられた。

## 謝辞

本研究にあたり、佐賀県文化財課の渡辺芳久氏・土井翔平氏および福岡市埋蔵文化財調査センターの清金良太氏・久住猛雄氏には報告書原図および発掘時の調査写真資料をご提供いただいた。記して感謝申し上げる。大友遺跡の5・6次調査を主導された宮本一夫先生には当時の発掘調査日誌等記録閲覧の許可

を頂くとともに、図面等の保存管理を行っておられる辻田淳一郎先生には閲覧の便宜を図っていただいた。この場を借りて謝意を表す。本稿の一部は原稿執筆終了直後に2026年度九州史学会において骨子の発表を行い、徳島大学の端野晋平氏と宮本先生よりコメントをいただいた。記して感謝を申し上げるとともに頂いたコメントは今後の検討に活かしたい。また、九州大学の考古学および人類学関係の先生方からは日頃より学術的な議論により刺激を頂いている。この場を借りて深謝したい。

本研究のもととなった雀居遺跡および大友遺跡は2025年9月に急逝された中橋孝博先生が人骨の調査取り上げをされた遺跡である。今回の再検討を可能にした調査時の発掘情報を正確に残された先生の知見に改めて敬意を表するとともに衷心より哀悼の意を表したい。

本論考を査読いただいた2名の査読者の方からは様々な視点からの有意義な助言をいただいた。この場を借りて感謝申し上げます。

本研究は令和6年度糸島市協定大学等課題解決型事業『新町弥生人の形質・文化・復顔に関する研究』および科学研究費『考古学的方法による先史人類における社会構造の研究』(23H04837 学術変革領域研究(A) 代表: 山田康弘)による研究成果の一部である。

## 参考文献

- 岩永省三, 2005: 弥生時代開始年代再考: 青銅器年代論から見る。九州大学博物館研究報告, 3, pp1-22.
- 岩永省三, 2011: 弥生時代開始年代再考II: 青銅器年代論から見た。九州大学博物館研究報告, 9, pp9-18.
- 石川健, 2024: 列島先史社会論と民族誌 民族誌的類推の批判的運用をめぐる。すいれん舎, 東京。
- 石川日出志, 1981: 再葬墓。弥生文化の研究, 8, 雄山閣, 東京, pp148-153.
- 大村市教育委員会, 1986: 富の原遺跡群確認調査概報V。大村市教育委員会, 長崎。
- 小澤佳憲, 2009: 北部九州の弥生時代集落と社会。国立歴史民俗博物館研究報告, 149, pp165-195.
- 九州大学医学部解剖学第二講座, 1988: 日本民族・文化の生成2。六興出版, 東京。
- 佐賀県教育庁文化課, 1986: 佐賀県文化財調査報告書84: 久保泉丸山遺跡。佐賀県教育庁文化課, 佐賀。
- 設楽博己, 1993: 縄文時代の再葬。国立歴史民俗博物館研究報告, 49, pp7-46.
- 設楽博己, 2008: 弥生再葬墓と社会。塙書房, 東京。
- 柴尾敏夫, 2019: 焼かれた木棺 - 北九州市備後守屋舗南側土塁跡の弥生前期木棺墓の検討 -。古文化談叢, 83, pp89-104.
- 志摩町教育委員会, 1987: 新町遺跡。志摩町教育委員会, 福岡。
- 高倉洋彰・田中良之編, 2011: AMS年代と考古学。学生社, 東京。
- 高椋浩史, 2024: 土井ヶ浜遺跡1112号墓における集骨葬に関する人類学的研究。東アジア考古学の新たな地平 宮本一夫先生退職記念論文集 上。宮本一夫先生退職記念事業会編, pp319-334.
- 瀧上 舞・坂本 稔・藤尾慎一郎, 2021: 佐賀県唐津市大友遺跡第5・6次調査出土弥生人骨の補正年代について。国立歴史民俗博物館研究報告, 228, pp375-384.
- 武末純一, 2011: 北部九州地域。日本の考古学5 弥生時代上。青木書店, 東京, pp85-145.
- 田中良之, 1995: 古墳時代親族構造の研究。柏書房, 東京。
- 田中良之, 2001: 弥生時代における日韓の埋葬姿勢について。弥生時代における九州・韓半島交流史の研究。九州大学大学院比較社会文化研究院基層構造講座編, pp63-71.
- 田中良之, 2002: 弥生人。佐原真編。古代を考える 戦争・金属・稲 - 弥生 -。吉川弘文館, 東京, pp47-76.
- 田中良之, 2008a: 骨が語る古代の家族。吉川弘文館, 東京。
- 田中良之, 2008b: 断体儀礼考。九州と東アジアの考古学 九州大学考古学研究室50周年記念論集。九州大学考古学研究室, 福岡, pp275-294.
- 田中良之, 2014: 弥生時代列状墓と親族組織。高倉洋彰編, 東アジア古文化論叢。中国書店, 福岡, pp56-66.
- 田中良之・土肥直美1988: 二列埋葬墓の婚後居住規定。日本民族・文化の生成2。永井昌文教授退官記念論文集刊行会, 六興出版, 東京, pp397-417.
- 정의도, 김상현, 신가화, 2014: 釜山 加徳島 獐項遺蹟. 한국문화연구원; 부산지방해양항만중 부산항건설사무소, 부산.
- 徐始男, 2004: 靑島貝塚古墳墓群。釜山大学校博物館, 釜山。
- 寺前直人, 2017: 文明に抗した弥生の人びと。吉川弘文館, 東京。
- 栃原博, 1957: 日本人歯牙の咬耗に関する研究。熊本医学会雑誌31補4, pp607-656.
- 中橋孝博, 1988: 古人骨の性判定法。日本民族・文化の生成1。永井昌文教授退官記念論文集刊行会, 六興出版, 東京, pp217-233.
- 中橋孝博, 2001: 大友遺跡第5次発掘調査出土人骨。佐賀県大友遺跡。九州大学考古学研究室, 福岡, pp60-69.
- 中橋孝博, 2003: 大友遺跡6次調査出土人骨。佐賀県大友遺跡II。九州大学考古学研究室, 福岡, pp50-63.
- 中橋孝博, 2005: 日本人の起源: 古人骨からルーツを探る(講談社選書メチエ318)。講談社, 東京。
- 中村大介, 2012: 弥生文化形成と東アジア社会。塙書房, 東京。
- 乘安和二三, 1993: 西日本における弥生人の埋葬姿勢。 - 土井ヶ浜遺跡出土人骨の上肢型を中心として。潮見浩先生退官記念論文集 考古学論集。潮見浩先生退官記念事業会, 東京。
- 乘安和二三, 2007: 弥生時代における頭部離断埋葬。陶垣, 21, 下関市教育委員会, 山口, pp13-58.
- 乘安和二三, 2014: 埋葬と葬送習俗。土井ヶ浜遺跡。下関市教育委員会・土井ヶ浜遺跡人類学ミュージアム, 山口, pp209-240.
- 橋口達也, 1995: 弥生時代の戦い。考古学研究, 42-1, 考古学研究会, 岡山, pp54-77.

- 橋口達也・池辺元明, 1987. 3 第一地点の調査-1) 遺構. 新町遺跡, 志摩町教育委員会, 福岡. pp20-56.
- 端野晋平, 2018: 初期稲作文化と渡来人-そのルーツを探る-. すいれん舎, 東京.
- 端野晋平, 2023: 墓地からみた北部九州初期弥生社会: 埋葬属性間の相関分析と空間分析を中心として. 九州考古学, 98. pp1-22.
- 春成秀爾, 1993: 弥生時代の再葬制. 国立歴史民俗博物館研究報告, 49. pp47-91.
- 春成秀爾・藤尾慎一郎・今村峯雄・坂本稔, 2004: 弥生時代の実年代-14C年代の測定結果について-. 日本考古学協会第69回総会研究発表要旨. 日本考古学協会, 東京. pp73-76.
- 福岡市教育委員会, 2000: 福岡市埋蔵文化財調査報告書635: 雀居遺跡5』福岡市教育委員会.
- 福永伸也, 2007: 近畿地方における弥生時代開始期の埋葬姿勢. 原始古代埋葬姿勢の比較考古学的研究. 大阪大学大学院文学研究科. pp29-39.
- 藤尾慎一郎, 2024: 弥生人はどこから来たのか. 吉川弘文館, 東京.
- 藤田等, 1981: IV-1 埋葬. 大友遺跡. 呼子町教育委員会, 佐賀. pp180-189.
- 舟橋京子, 2021: 古墳時代横穴墓に見られる改葬行為に関する試論. 持続する志 岩永省三先生退職記念論文集. 岩永省三先生退職記念事業会編, 福岡. pp335-352.
- 舟橋京子, 2022: 古墳時代の親族関係と儀礼. 日本考古学協会2022年度福岡大会研究発表資料集. 日本考古学協会福岡大会実行委員会, 福岡. pp113-124.
- 舟橋京子, 2024a: 新町遺跡出土人骨に見られる葬送行為の再検討. 東アジア考古学の新たな地平 宮本一夫先生退職記念論文集 上. 宮本一夫先生退職記念事業会編. pp12-27.
- 舟橋京子, 2024b: 出土人骨から見た古墳時代親族と儀礼の変容. 墳墓と祭祀の考古学. pp39-53.
- Buikstra J.H. and Ubelaker D.H. 1994. Standards for Data Collection From Human Skeletal Remains. Fayetteville, Arkansas: Arkansas Archaeological Survey Report Number 44.
- 松下孝幸, 1981: 大友遺跡出土の弥生時代人骨. 大友遺跡. 呼子町教育委員会, 佐賀. pp223-253.
- 松下真実・松下孝幸, 2022: 長崎県大村市富の原遺跡出土の弥生人骨. 土井ヶ浜遺跡・人類学ミュージアム研究紀要, 17. pp62-73.
- 松下孝幸・分部哲秋・中谷昭二, 1986: 大村市富の原遺跡出土の弥生時代人骨. 富の原遺跡群確認調査概報V (大村市文化財調査報告第11集), 大村市教育委員会, 長崎. pp30-45.
- 溝口孝司, 1995a: 福岡県筑紫野市永岡遺跡の研究: いわゆる二列埋葬墓地の一例の社会考古学的再検討. 古文化談叢 34, 古文化研究会, 福岡. pp159-192.
- 溝口孝司, 1995b: 福岡県甘木市栗山遺跡C群墓域の研究 北部九州弥生時代中期後半墓地の一例の社会考古学的検討. 日本考古学2, 日本考古学協会, 東京. pp69-94.
- 溝口孝司2001: 弥生時代の社会. 高橋龍三郎編. 村落と社会の考古学. 朝倉書店, pp. 135-160.
- 三原正三・宮本一夫・中村俊夫・小池裕子2003名古屋大学タンデロン加速器質量分析計による大友遺跡出土人骨の14C年代測定. 宮本編. 佐賀県大友遺跡II. 九州大学考古学研究室, 福岡, pp64-69.
- 宮本一夫編, 2001: 佐賀県大友遺跡. 九州大学考古学研究室, 福岡.
- 宮本一夫編, 2003: 佐賀県大友遺跡II. 九州大学考古学研究室, 福岡.
- 宮本一夫, 2003: 大友墓地の変遷. 宮本編. 佐賀県大友遺跡II. 九州大学考古学研究室, 福岡, pp70-85.
- 宮本一夫, 2009: 直接伝播地としての韓半島農耕文化と弥生文化. 弥生時代の考古学1 弥生文化の輪郭. 同成社, 東京. pp35-51
- 宮本一夫, 2012: 弥生移行期における墓制から見た北部九州の文化受容と地域間関係. 古文化談叢, 67. pp147-176.
- 宮本一夫, 2018: 弥生時代開始期の実年代再論. 考古学雑誌, 100-2. pp1-27.
- 宮本一夫・小沢佳憲・岡田裕之・佐野和美・田尻義之・徳留大輔・端野晋平・西口貴志・能登原孝道, 2001: 遺構と遺物. 宮本一夫編. 佐賀県大友遺跡. 九州大学考古学研究室, 福岡, pp11-41.
- 宮本一夫・岡田裕之・鐘ヶ江賢二・降矢哲男・村野正景・岡崎健治・坂元雄紀・重松辰治・森口信哉・板倉有大・岩永崇史・大串綾・笠置奈美子・木村真理・銀鏡佳・難波里実・西口貴志・能登原孝道・和久田憲吾, 2003: 遺構と遺物. 宮本一夫編. 佐賀県大友遺跡II. 九州大学考古学研究室, 福岡, pp5-40.
- 山田康弘, 1995: 多数合葬例の意義-縄文時代の関東地方を中心に-. 考古学研究, 42-2, pp52-67.
- 山田康弘, 2013. 縄文時代における部分骨合葬. 国立歴史民俗博物館研究報告, 178, 国立歴史民俗博物館, 千葉, pp57-83.
- 山田康弘, 2014: 山陰地方における弥生時代前期の墓地構造. 国立歴史民俗博物館研究報告. 185, pp111-138.
- 山口県教育委員会, 1989: 土井ヶ浜遺跡第11次調査概報. 山口県教育委員会, 山口.
- 呼子町教育委員会, 1981: 大友遺跡, 佐賀.
- 力武卓治2003, 第3章おわりに. 福岡空港西側整備に伴う埋蔵文化財調査報告 雀居8 福岡市埋蔵文化財調査報告書747. 福岡市教育委員会, pp222-223.

Received Dec. 19, 2025; accepted Jan. 5, 2026

## **The social significance of reburial practices in Northern Kyushu at the earlier and early Yayoi Period: Reconstructing secondary relocation of Human remains.**

Kyoko FUNAHASHI

Faculty of social and Cultural Studies, The Kyushu University,  
Motoooka 744, Nishi-ku, Fukuoka, 812-8581, Japan

This study examines mortuary practices, particularly reburial based on secondary relocation of human remains, and their social significance during the earlier and early Yayoi period in northern Kyushu, based on human remains excavation contexts. At the Otomo and Sasai sites analyzed, clear reburials associated with primary burials and reburials/interments with somewhat unclear burial intent were confirmed. Specifically, at the Ōtomo Site, reconstructing burial/reburial practices suggests multiple dolmen constructions occurred at the same location. The reburials observed at both sites indicate that the human bones of the preceding interred individuals held significant meaning in confirming genealogical relationships between graves or interred persons. In contrast, the importance of these bones in reburials/deposits appears to have been relatively lower. These patterns suggest the possibility that they indicate transitional aspects or fluctuations during the transition period at the earlier and early Yayoi period, where mortuary practices shifted from ritual acts using human bones toward a more abstract shared use of burial grounds and burial systems.

**Key words:** Yayoi period, mortuary practices, human remains, secondary relocation of human remains, reburial

## 弥生時代の人々

# ——顔面部形質の個体変異からみた渡来的形質の形成と展開——

米元 史織

九州大学総合研究博物館：〒812-8581 福岡市東区箱崎6-10-1  
yonemoto@museum.kyushu-u.ac.jp

**要旨：**本研究は、北部九州地域・響灘沿岸部・古浦遺跡出土の弥生時代人骨および韓半島出土古人骨を対象に頭蓋形質の比較を行い、特に個体レベルの顔面部形質のバリエーションに着目することで、弥生時代における渡来的形質の形成とその展開過程を検討した。その結果、高顔性を基盤とする集団が各地に広く認められる一方で、三国丘陵・朝倉・甘木地域では男女ともに高顔個体の割合がやや高く、これに対して響灘沿岸部および古浦遺跡では低顔傾向を示す個体群が相対的に多いなど、明瞭な地域差が確認された。さらに、韓半島出土古人骨との比較から、日本列島内における頭蓋形質のバリエーションのほうがより大きいことが明らかとなった。

以上の結果から、弥生時代における渡来的形質の確立は、金閔の渡来・混血説が示すように、一方向的な移動ではなく、在来集団と主として韓半島南部を中心とする大陸集団との双方向的な交流と混血の進行に起因するものと考えられる。加えて、北部九州地域における人口増加や、日本列島内での二次的な拡散が重層的に生じる過程において、地域によっては相対的に極端な形質が偶然的に高頻度で保持され、その結果として地域ごとにやや異なる形質的バリエーションが形成されたと理解できる。すなわち、弥生時代の形質形成は、動的かつ地域性を伴う重層的なプロセスであったことが示唆される。

**キーワード：**顔面部形質、弥生時代、渡来的形質、韓半島、北部九州、響灘沿岸部、古浦遺跡

### はじめに

今日においても弥生時代人骨は、日本列島における人類集団の起源や形成過程を探る上で極めて重要な資料群である。日本の形質人類学の分野でなされてきた日本列島に住む人々の起源・形成過程に関する議論は、一般に「置換説」、「変形説」、「混血説」という三説に大別される。この分野で初めて、統計的な分析が可能な規模の弥生時代人骨を発掘し、系統的に調査したのが金閔丈夫(1897年2月18日－1983年2月27日)である。金閔は1950年に九州大学の医学部解剖学第2講座に着任した後、弥生時代人骨の発見の可能性に接し、精力的に数多くの発掘・調査を行った。

山口県下関市土井ヶ浜遺跡(金閔・永井・佐野1960)を皮切りに、佐賀県の三津永田遺跡出土人骨(牛島1954)、その後、1956年に島根県古浦遺跡(小片1956、中橋・永

井2005)、1957年に鹿児島県成川遺跡(金閔1973)、1958年に広田遺跡(中橋2003)、1960年山口県中ノ浜遺跡(国分等1968)等、複数の遺跡で調査を行い、北部九州・山口地域の弥生時代人骨の形質が縄文時代人骨とは明確に異なることを指摘した。そしてこれを根拠として、韓半島からの渡来と、在来の人々との混血による集団形成、いわゆる「渡来・混血説」を提唱した(金閔1955b、1958、1959、1972、金閔など1960)。「第一に新しい文化の流入により引き起こされた生活様式の変容が身体形質に少なからぬ影響を及ぼしたであろうこと、第2にはその数は僅かであつたろうが渡来民との混血作用による変容が考えられる。(中略)但し、ここに言う混血とは外地よりの渡来民との混血の外に、先史時代日本人自体の間に在った地方的形種相互間の混血をも含んでいる。渡来民としては弥生式文化を伝えたものが最も重要で、この民族は当時朝鮮から更に広くは北鮮西部沿岸まで広がっていた

らしく、その起源は中南支又はその周辺と想像される。」と述べた(金関・永井・佐野1960)。金関は混血を、外来集団との混血のみならず、列島内部に存在した地域の形質集団間の混合も含む概念として位置づけている。

その後、小浜(1960)や尾本(1978)、長崎大学による西北九州地域から出土した人骨の研究(内藤1971)、さらには池田(1973, 1976)らによる列島中を画一的に説明しようという姿勢への批判を背景として、金関の渡来・混血説は再評価されるようになった。1980年に長崎市民会館で開催された第34回日本人類学会・日本民族学会連合大会でのシンポジウム「骨から見た日本人の起源」の中で北部九州・山口地域における渡来・混血説が概ね認められるに至った(池田1981a,b)。

その後も弥生時代人骨の発掘は継続的に行われ、資料数は増加した。さらに、頭蓋骨だけでなく歯冠サイズなど新たな形質分析が行われたことで、金関の渡来・混血説は補強されていった(池田1981, Brace and Nagai 1982, 中橋1989a, 中橋・永井1989a, b, Nakahashi1993c)。中橋・永井(1989a)において当時までの出土資料を体系的に調査研究し、いわゆる渡来系弥生人の特徴を、顔面下半部の高径の大きさを主要因として、上顔高をはじめとする高径が非常に大きく、高・広顔、鼻根部は扁平であり、歯槽性突顎は認められない、とまとめた(図1)。また、地域差・性差についても検討し、低顔傾向の個体は女性のほうが多く、特に北部九州から離れるほどその割合が増加することを指摘した(中橋1989a)。男女差についてはその後高椋(2013)によって形質発現の性差である可能性も指摘されている。松下・内藤(1989)は北

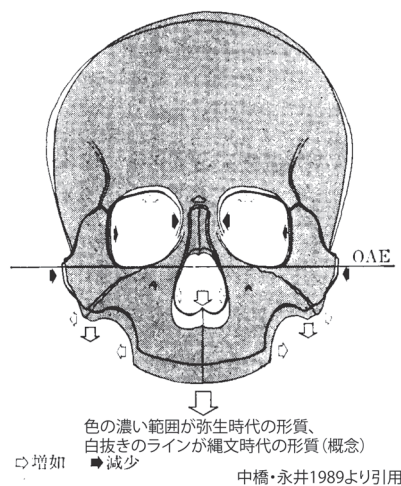


図1 縄文人と弥生人の顔の比較(中橋・永井1989a)

部九州・山口地方の高顔・高身長タイプ、南九州地方の短頭・低顔・低身長タイプ、西北九州地方の低顔・低身長型の3つに分類している。

このように、渡来と混血が前提として共有されるようになると、研究の焦点は縄文時代人骨との形質差や弥生時代における地域性(中橋1989b, 1990a, b, c, 1991a, b, 1992, 1993b, c, d, 1994, 1995a, b, 1996, 1997, 2000, 2001a, b, 2004a, b, 中橋・古賀1994, 中橋・永井1987a, b等)へと移行した。弥生時代人骨の形質的な独自性や、少なくとも北部九州と西北九州という近接した地域において地理的条件・生産形態の差と形質の差に明確な差があるという結果は、北部九州では在来集団(西北九州)と渡来集団(北部九州)のすみ分けを前提とする議論(埴原1995)へとつながっていった。そして、形質を激変させた渡来者の影響を無視できる程度のものではないとする大規模渡来説(Hanihara1987など)が提唱された。現在まで大きな影響のある埴原の二重構造モデル(Hanihara 1991)であるが土井ヶ浜や三津永田出土人骨を渡来人(migrants)として記載し、いわゆる渡来系弥生人は渡来人そのものであるかのようなイメージを固定していった。

一方で、集落・人口動態の研究(田中1991, 中橋1993a, d, 中橋・飯塚1998・2008, 田中・小澤2001, Iizuka and Nakahashi 2002, 小澤2000・2009, 片岡・飯塚2006, 藤尾2009)や考古学的な文化の変容のプロセスに関する研究は数多く(森1966, 岡崎1968, 下條2014, 田中1991, 家根1993, 橋口1985, 春成1990, 宮本2012など)、縄文時代から弥生時代への文化の変化は急激なものではなく、在地社会が外来文化を選択的に受容し徐々に変化していった過程としてとらえ、大量渡来説は明確に否定されてきた。この北部九州における混血と文化変化の過程は田中(2002)によって図2のようにモデル化された。具体的には、縄文時代の晩期前葉～中葉に、福岡平野を中心とした人口密度の低い地域で小規模の渡来が散発的に起こり、結果として局所的に渡来人と混血した人々の人口比率が高くなり、当地域で混血した人々がいわゆる「渡来的弥生人」として人口増加を契機に各地へ拡散し、各地の在来集団との婚姻によって各地の弥生人の形質を形成していった。その後、中橋(2011)も人口動態の詳細な研究をふまえて同様の説明をおこなった。近年、端野(2018)や三阪(2022)により文化システムの変容に関してモデル化が進んでいる。これらのモデルでは、北部

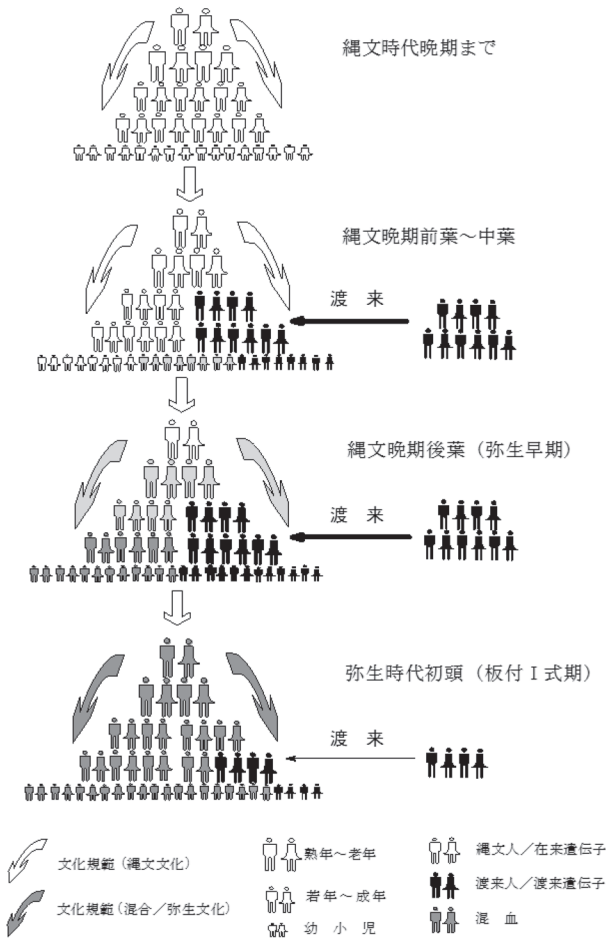


図2 田中(2002)の北部九州における混血と文化変化の過程モデル渡来モデル

九州地域に外来の文化要素が流入したとき、在来の文化要素を変化させる力と同時にそれを従来のまま維持させる力(伝統・規制)が働き、しかしゆるやかに在来と外来の文化要素の融合・変容が進行していく過程が詳細に描かれている。また、この情報伝達が半島から北部九州への一方的なものではなかったことも指摘されている。

さらに、近年韓半島でも古人骨の形質学的研究が進展し(김재현 2017)、単純に韓半島から日本列島に渡った人々だけでなく、日本列島から韓半島へ渡るといった逆方向の交流があった可能性も提起されている(金2025)。金(2025)は韓半島で出土した先史時代の人骨はその多くが高顔、高眼窩の傾向を示し、いわゆる渡来系弥生人と類似していること、しかし徳川勝利山洞窟と泗川勸島遺跡で発掘された人骨の中には広低顔、低眼窩傾向を示す個体も存在することを指摘し、韓半島と日本列島の双方向的・複合的な人的移動の可能性を指摘した。とくに、勸島遺跡については大量の弥生土器や北部九州系漁具も出

土しており弥生人集団の長期移住も示唆されている(武末2011)。さらに、韓半島南部の欲知島で出土した新石器時代の人骨の核DNA分析が行われ、縄文系のDNAが約95%含まれていたことが指摘されており(Robbeets et al., 2021)、このことから長期的な交流が示唆されている。

最新のDNA研究(藤尾・篠田など2022; 藤尾2023)でも、渡来系弥生人の成立を「古代東アジア沿岸集団の遺伝子をもっていない西遼河系の核ゲノムを持つ人びとと、在来(縄文)系の人びととの混血によって成立した」と述べており、基本的な軸として金関の「渡来・混血説」は追認されている。藤尾(2023)は、いわゆる渡来系弥生人には、在来の人と混血して成立する安徳台遺跡出土人骨や青谷上寺地遺跡出土人骨のような人々と、朝日遺跡から出土したような混血がさほどみられない人々として整理した。後者についてはこれまでほとんど想定されてこなかったことであり、今後重要な観点となりえる。また、行橋市の長井遺跡などでmtDNAでは在来系M7aの遺伝子を持つ人が確認されていることから、渡来系弥生人が各地に拡散する過程で、各地の在来の人との混血が別個に起こっていたことも指摘した。この点は田中(2002)で弥生時代の前期前半の後半期に「渡来的弥生人」が文化とともに各地に広がった際に在来の住人との人口比が各地の弥生人の形質差を生むことになったという指摘を裏付けるものであった。さらに、大橋(2025)によって、土井ヶ浜遺跡から出土した弥生時代人骨は、縄文・東アジア・北東シベリアに起源をもち、中国の漢民族よりも韓半島の人々をルーツとすることが明らかになっている。

このような研究動向において形態研究の潮流は、集団間の比較によって差異を強調する従来の枠組みから、弥生時代の人々の多様性を再検討する方向へと移行している(米元2022, 2023)。列島に存在した人々の形質も、韓半島にいた人々の形質も均一ではない、小規模で散発的な渡来であり列島の各所で混血は起こる、という金関以来深められてきた渡来・混血説の実態を解明するためにも個体のバリエーションを明らかにするという視点は重要であり、またこれは後に続く時代の古人骨研究においても極めて重要な基礎的視座を提供するものであろう。米元(2023)において既にそのような方向で研究を行ったが、古浦遺跡を含めていないという点、渡来人の故地と想定される韓半島出土人骨については未検討であると

いう点で研究対象資料に欠落があった。そこで、本研究では北部九州・山口地域、古浦遺跡の弥生時代人骨および韓半島の新石器時代から初期鉄器時代に属する個体を対象として個体ごとの顔面部形質の評価を行う。

なお、渡来系弥生人という名称が長年にわたり渡来人と一部混同されてきたという経緯を踏まえ、本稿においては今後、高顔形質を有する人々を渡来的弥生人（田中2002）と称する。この渡来的弥生人とは、韓半島を中心とする大陸集団に由来する要素を含みつつも、必ずしも渡来人の直接的反映を意味するものではない。

## 資料と方法

人骨の年齢推定は、恥骨結合面は Sakaue (2006) を、耳状面は Lovejoy (1985)、歯牙の咬耗は 栢原 (1957) を用い、性判定には、Buikstra and Ubelaker (1994) の方法を用いた。年齢の表記に関しては、九州大学医学部解剖学第二講座編集の『日本民族・文化の生成2』（九州大学医学部解剖学第二講座編、1988）記載の区分に従い、成年20～40歳、熟年40～60歳、老年60歳以上、成人は20歳以上（詳細は不明）とする。

頭蓋計測は Martin-Saller (1957) に従った。計測項目は、頭蓋最大長 (M1)、頭蓋最大幅 (M8)、Ba-Br 高 (M17)、頬骨弓幅 (M45)、中顔幅 (M46)、上顔高 (M48)、眼窩高 (M51)、眼窩幅 (M52)、鼻幅 (M54)、鼻高 (M55) である。対象とした遺跡は、図3、4に示したとおりである。分析においては米元 (2023) で細分した北部九州の地域区分を、個体数を考慮して、①早良平野・福岡平野周辺、②三国丘陵・甘木・朝倉周辺、③佐賀東部、④遠賀川流域以東の4つに再統合した。⑤響灘沿岸（山口県域）の弥生時代人骨（九州大学医学部解剖学第二講座編1988、中橋・永井1989a）と、本稿ではさらに⑥古浦遺跡出土の弥生時代人骨（中橋・永井2005）を追加している。比較資料として大友遺跡出土の弥生時代人骨（松下1981）、西北九州弥生時代人（内藤1971）、さらに縄文時代の北部九州（九州大学医学部解剖学第二講座編1988）、津雲・吉胡（清野・宮本1926・金高1928）、西南日本現代人（原田1954）を用いている。個体の分析に先立ち、地域的な傾向を把握しなおすために集団ごとの平均値を用いて比較を行う。基礎統計量は表

1、2の通りである。

まずは福岡・早良平野を基準とした Penrose の形態距離を求めた。ここで福岡・早良平野を基準とする理由は男女ともにサンプルサイズが十分であり、かつ複数遺跡から人骨が出土している点である。次に男女それぞれを対象に上記の頭蓋計測10項目を変数として主成分分析を行った。

次いで集団間で析出された地域差の要因を詳細に検討するために、個体の分析を行う。個体の分析では、さらに比較資料として山鹿・永犬丸（九州大学医学部解剖学第二講座編1988）、桑原飛榊（中橋1996）、古月（米元2025a）、大友（中橋2001b、2004b）を用いている。大友遺跡（宮本2001、2004）は弥生時代から古墳時代まで墓地として利用されてきた遺跡であり、形質の時期的変遷を検討するため、古墳時代に属する13号と17号人骨も対象に含めた。

さらに渡来人の起源地とされる韓半島出土人骨を分析対象に加えた。これにより従来の研究（米元2023）では十分に検討されていなかった韓半島の人々の形質に関する問題を補完することを目的とした。本稿で対象とした韓半島の遺跡出土人骨は、新石器時代の臨境山洞窟・羅津草島（金亨哲2025）、會寧鳳儀（鈴木1944）、雄基松坪洞貝塚（今村1932）、雄基西浦項（백기하1966）、大興3号洞窟（송장섭1994）、青銅器時代の徳川勝利山遺跡（金亨哲2025）、旌善梅屯洞窟（1号、BC 8～5世紀、김현진 2021）、初期鉄器時代の勒島遺蹟 I C 地点（金鎮晶他2004）、雲南洞貝塚（김재현 2011）、楽浪王光墓（今村1935）、光州新昌洞低湿地遺跡 I（박선주・이은경、1997）、朝島貝塚遺跡（손보기等、1976）出土人骨である。本研究では弥生時代併行期だけでなく、渡来的形質の母集団的多様性を把握する目的で広い時期幅に属する個体を対象とした。

本研究で対象とした弥生時代人骨を中心とする各個体の顔面部形質のバリエーションを検討するため顔面諸6項目（M46、48、51、52、54、55）を用い主成分分析を行った。米元 (2023) と異なり、この分析では男性と女性を別にして主成分分析を行った。なお、本稿では主成分得点「+1」・「-1」を超える個体に言及するが、これは顔面部形質に関する分布において、相対的に高顔性／低顔性が強く表出した個体を便宜的に示したものである。この値は統計的な境界や形質の断絶を意味するものでは



図3 対象地図



図4 韓半島対象地図

なく、集団内における形質の連続的なバリエーションの中で、とくに高顔傾向あるいは低顔傾向が顕著な個体を把握するための操作的指標として用いた。

その後主成分得点を説明変数として判別分析を行い、各個体が低顔傾向群か高顔傾向群かのいずれに属するかを判定した。主成分得点を使用することで、変数間の多重共線性を回避しつつ、形質変異の主要な軸を反映した分析が可能となる。判別関数の推定には各群間で共通の共分散行列を仮定して、各個体の群所属の推定にはマハラノビス距離を算出して行った。なお、本研究における形質群の区分は、連続的な個体差を把握するための記述的・探索的枠組みに基づくものであり、形質の二分化を本質的な分類として捉えるものではない。

統計解析はIBM社の統計パッケージPASW Statistics18及びPASW Categories18を用いた。

表1 基礎統計量1

女性	福岡・早良平野			釜居			三国丘陵・甘木・朝倉			遠賀川流域以東			佐賀東部			響灘沿岸			古浦			西北九州			大友			北九州縄文			津雲・吉胡			西南日本		
	弥生			弥生			弥生			弥生			弥生			弥生			弥生			縄文			縄文			現代								
	N	M	S.D.	N	M	S.D.	N	M	S.D.	N	M	S.D.	N	M	S.D.	N	M	S.D.	N	M	S.D.	N	M	S.D.	N	M	S.D.	N	M	S.D.	N	M	S.D.			
1頭蓋最大長	58	177.3	4.80	-	-	-	60	176.9	5.28	3	175.0	1.73	11	175.8	5.62	46	176.2	5.54	9	175.2	6.40	15	178.1	18	178.1	11	174.73	2.80	46	176.1	57	172.80				
8頭蓋最大幅	54	138.1	4.36	-	-	-	61	138.0	4.43	4	139.8	6.85	12	139.6	4.96	51	137.1	4.69	9	140.3	6.71	15	139.3	17	141.2	11	140.45	6.14	49	141.5	57	134.00				
17Ba.-Br.高	46	130.9	4.72	-	-	-	49	131.2	4.09	5	129.6	4.16	7	131.4	7.93	38	128.7	4.63	7	134.6	5.97	7	127.3	13	128.3	7	132.43	3.21	21	129.7	57	131.30				
8/1 頭長幅示数	49	77.81	2.72	-	-	-	51	77.9	2.73	2	78.4	0.41	9	79.7	2.79	45	77.9	3.57	9	80.1	3.50	15	78.2	16	80.3	11	80.39	3.44	41	80.3	57	77.60				
17/1 頭長高示数	45	74.01	2.84	-	-	-	42	74.1	2.61	2	75.0	3.66	7	75.3	3.21	37	73.2	2.68	7	76.7	1.66	7	71.2	13	72.9	7	76.07	2.58	20	73.6	57	76.00				
17/8 頭幅高示数	41	95.09	3.35	-	-	-	39	95.3	3.57	4	92.8	4.35	7	94.4	4.73	38	94.2	4.24	7	60.5	4.27	7	92.5	13	91.4	7	60.42	3.39	20	91.9	57	98.00				
45頬骨弓幅	43	131.4	4.63	-	-	-	37	132.2	4.19	3	133.7	6.66	8	131.5	2.78	33	131.6	3.77	7	132.4	6.40	6	130.2	1	125.0	8	130.25	3.15	10	132.6	57	123.90				
46中顔幅	49	99.43	4.66	1	96.0	-	44	100.3	4.62	4	100.8	5.12	8	99.3	4.37	33	100.4	4.10	7	99.1	5.64	11	95.9	10	94.9	7	100.43	4.54	23	99.7	57	93.40				
48上顔幅	51	70.27	3.53	1	74.0	-	49	71.2	3.65	7	67.6	4.35	5	69.4	4.16	30	68.0	3.30	7	68.7	4.35	12	60.9	6	62.2	7	66.43	3.21	17	62.0	55	68.20				
48/45 上顔示数 (K)	39	53.59	3.13	-	-	-	34	54.2	2.76	3	51.5	2.80	4	53.7	2.37	28	51.7	3.22	7	51.9	3.03	6	47.6	-	-	7	50.80	2.98	7	48.0	55	55.00				
48/46 上顔示数 (V)	46	70.53	4.73	1	77.1	-	39	71.1	4.29	4	68.4	3.84	5	69.7	6.04	29	67.9	4.28	7	69.4	4.14	11	63.5	5	64.9	7	66.23	3.79	14	62.3	55	72.90				
51眼窩幅 (左)	48	41.54	1.70	1	41.0	-	45	41.4	1.83	5	40.8	1.48	8	41.8	2.43	32	41.6	1.81	7	41.1	2.41	10	41.1	9	42.7	7	41.29	1.25	22	41.7	57	40.50				
52眼窩高 (左)	47	34.04	1.79	1	33.0	-	45	34.7	1.59	5	32.6	2.30	8	33.4	1.77	32	33.5	1.57	7	33.4	1.27	10	31.2	10	33.3	8	34.00	1.69	14	32.6	57	34.00				
52/51 眼窩示数 (左)	46	82.1	5.28	1	80.5	-	41	83.6	4.74	5	79.9	4.22	8	80.1	5.28	32	80.6	4.71	7	81.5	5.77	10	75.9	8	77.6	7	83.03	2.49	13	78.0	57	83.90				
54鼻幅	51	26.41	1.50	1	27.0	-	53	26.7	1.97	6	26.7	1.51	9	27.0	1.87	33	26.0	1.55	7	26.1	2.04	12	26.6	11	26.7	7	26.57	1.99	27	23.4	57	25.00				
55鼻高	52	49.73	2.33	1	52.0	-	53	50.8	2.50	6	50.3	4.50	7	48.3	2.29	33	49.2	2.64	7	48.1	3.02	12	46.3	10	46.8	7	47.71	1.60	21	44.9	57	48.60				
54/55 鼻示数	50	53.19	3.66	1	51.9	-	53	52.6	4.05	6	53.3	5.62	7	56.3	5.25	31	53.0	3.74	7	54.4	3.58	12	57.4	9	58.8	7	55.65	3.03	20	56.1	57	51.40				

中橋・永井(1989) 内藤(1971) 松下(1981) 清野・宮本(1926)・金高(1928)

男性	福岡早良平野			新町			三国丘陵・甘木・朝倉			遠賀川流域以東			佐賀東部			響灘沿岸			古浦			西北九州			大友			北九州縄文			津雲・吉胡			西南日本		
	弥生			弥生			弥生			弥生			弥生			弥生			弥生			弥生			縄文			縄文			現代					
	N	M	S.D.	N	M	S.D.	N	M	S.D.	N	M	S.D.	N	M	S.D.	N	M	S.D.	N	M	S.D.	N	M	S.D.	N	M	S.D.	N	M	S.D.	N	M	S.D.	N	M	S.D.
1頭蓋最大長	54	183.0	5.04	2	184.0	5.66	98	183.7	5.11	5	185.8	1.92	26	183.0	5.97	61	182.9	6.23	10	180.6	5.66	21	182.8	24	183.7	14	184.14	5.40	60	184.2	108	181.40				
8頭蓋最大幅	49	142.1	3.44	2	142.0	0.00	94	142.1	5.45	5	144.4	2.97	22	143.6	4.07	66	142.0	4.60	11	141.4	4.95	20	144.9	24	143.3	15	143.87	5.15	62	144.9	108	139.30				
17Ba.-Br.高	47	136.8	3.80	2	133.5	6.36	78	138.9	4.18	5	137.4	3.85	14	137.5	5.27	45	135.2	4.27	7	137.7	4.86	15	134.6	20	135.6	11	136.27	6.57	26	135.5	108	139.30				
8/1 頭長幅示数	52	77.6	2.49	2	77.2	2.40	88	75.8	8.43	3	77.1	0.44	21	78.3	2.08	59	77.8	3.54	10	78.2	3.99	20	79.2	21	78.3	14	78.25	4.20	55	78.7	108	76.60				
17/1 頭長高示数	47	75.1	2.20	2	72.6	1.20	76	75.6	2.60	3	74.8	1.33	14	75.1	2.94	43	74.3	2.54	7	75.4	2.31	15	74.2	14	75.1	11	73.65	4.26	25	73.3	108	76.90				
17/8 頭幅高示数	45	96.8	3.30	2	94.0	4.53	75	97.7	4.27	3	96.5	2.05	13	95.4	3.77	45	94.8	4.18	7	95.6	3.45	14	93.1	13	95.4	11	96.81	4.59	26	93.6	108	100.10				
45頬骨弓幅	26	139.4	3.82	1	134.0	-	42	140.8	5.17	3	139.7	4.16	14	138.4	5.58	44	139.2	4.42	9	139.0	4.56	12	138.4	9	140.7	8	143.38	5.50	16	141.0	106	134.50				
46中顔幅	40	103.7	4.93	1	94.0	-	61	105.0	4.69	5	100.8	4.97	24	105.2	4.12	46	104.2	4.80	9	105.8	5.17	17	105.0	24	101.8	10	106.80	6.01	31	103.8	107	99.90				
tei	52	74.8	4.31	1	65.0	-	86	75.5	4.32	6	74.0	3.52	23	73.9	4.22	38	72.7	3.26	9	73.1	4.14	17	68.1	16	66.6	10	67.90	4.31	28	66.3	92	71.80				
48/45 上顔示数 (K)	49	53.3	2.61	1	48.5	-	70	54.0	2.43	4	51.6	2.52	13	53.3	2.48	34	52.1	2.43	9	52.6	3.20	12	49.3	7	47.6	7	46.93	2.97	10	47.0	90	53.50				
48/46 上顔示数 (V)	50	71.8	3.90	1	69.1	-	69	71.7	8.86	7	70.1	6.60	22	70.5	3.72	37	69.4	3.05	9	69.2	4.53	17	64.8	15	64.5	10	63.65	3.73	22	63.1	91	71.80				
51眼窩幅 (左)	54	42.9	1.51	1	43.0	-	78	43.1	1.65	6	43.7	1.75	20	43.8	2.05	39	43.6	1.97	9	43.2	1.92	15	43.1	23	44.0	9	42.89	1.83	40	43.2	108	43.00				
52眼窩高 (左)	52	34.1	1.87	1	35.0	-	78	35.0	1.86	8	35.0	1.85	20	34.5	2.24	41	34.6	1.86	9	35.2	2.11	15	32.8	24	33.5	9	33.11	1.69	38	33.2	108	34.40				
52/51 眼窩示数 (左)	50	79.7	4.42	1	81.4	-	76	81.3	5.01	6	78.5	4.93	20	79.0	4.54	38	79.4	5.16	9	81.6	5.39	15	76.2	22	76.5	8	77.67	5.19	32	77.5	108	80.20				
54鼻幅	60	26.9	1.87	1	26.0	-	97	26.9	1.80	7	26.7	1.70	20	27.0	1.19	43	26.9	1.92	9	26.1	2.76	16	27.8	25	27.4	9	27.44	1.81	36	26.5	108	25.90				
55鼻高	60	52.4	2.85	1	46.0	-	98	53.2	2.86	7	52.7	2.29	21	52.2	2.53	42	52.8	2.76	9	53.8	3.31	16	51.0	23	50.7	10	49.10	2.47	30	48.1	108	52.20				
54/55 鼻示数	58	51.6	3.90	1	56.5	-	91	50.3	6.71	7	50.8	3.82	19	51.5	3.18	41	51.1	4.00	9	48.5	3.63	16	54.4	22	54.5	9	55.90	4.92	27	54.7	108	49.80				

Doi and Tanaka(1987) 中橋・永井1989 内藤(1971) 松下(1981) 清野・宮本(1926)・金高(1928)

表2 基礎統計量2 (韓半島出土人骨)

女性	大興3号洞		徳川勝利 旌善梅屯			勒島 遺蹟 I		勒島 遺蹟		勒島 遺蹟		雲南洞貝		桑浪王光		光州新昌
	臨境山洞窟		羅津草島	山洞窟	洞窟	C地區	I C地區	I C地區	I C地區	塚	墓	遺跡 I	洞低湿地			
	韓国新石器		韓国青銅器			韓国初期鉄器										
	2		1	210		ND8	ND22	ND35	ND67							
1頭蓋最大長	182.4	181	180.5	178	187.6	177	178	175	183	174	172	178				
8頭蓋最大幅	142.2	142	142	131.5	125.5	136	134	133	131	140	138	139				
17Ba.-Br.高	142.4	143	140		139.3	130	132	136	118	133	140	135				
8/1 頭長幅示数	78.0	78.5	78.7		66.9	76.8	75.3	76	71.6	80.5	80.2	78.1				
17/1 頭長高示数	78.1	79.0	77.6		74.2	73.4	74.2	77	64.5	76.4	81.4	75.8				
17/8 頭幅高示数	100.1	100.7	98.6		110.9	95.6	98.5	102.3	90.1	95	101.4	97.1				
45頬骨弓幅	139.8	144	125	128	130.3			130	130	(129)	132	132				
46中顔幅	101	110	102	94.5	101.4	104	97	102	99	99	101	98				
48上顔高	66.7	69	75	66	64.7	67	68	63	64	73	71	71				
48/45 上顔示数 (K)	47.7	47.9	60.0	51.6	49.7			48.5	49.2	56.6	53.8	53.8				
48/46 上顔示数 (V)	66.0	62.7	73.5	69.8	63.8	64.4	70.1	61.8	64.6	73.7	70.3	72.4				
51眼窩幅 (左)	38.9	40.1	40.3	41	39.7	37	40	41	43	43	42	39				
52眼窩高 (左)	34.5	35.1	35.5	35	35	33	32	33	36	35	37	32				
52/51 眼窩示数 (左)	88.7	87.5	88.1	85.4	88.2	89.2	80.0	80.5	83.7	81.4	88.1	82.1				
54鼻幅	25.4	25.5	27	26	26.6	27	24	28	26	27	27	28				
55鼻高	52.2	51.9	54	50	48.9	48	51	49	48	53	52	50				
54/55 鼻示数	48.7	49.1	50.0	52.0	54.4	56.3	47.1	57.1	54.2	50.9	51.9	56.0				

男性	大興3号洞		徳川勝利山		雄基松坪		雄基西浦		勒島 遺蹟		勒島 遺蹟		勒島 遺蹟		勒島 遺蹟		勒島 遺蹟	
	大興3号洞窟		洞窟	洞	會寧鳳儀	羅津草島	項	I C地區	I C地區	I C地區	I C地區	I C地區	I C地區	I C地區	I C地區	朝島貝塚		
	韓国新石器		韓国青銅器			韓国初期鉄器												
	1		3		225	III	3A	10	2	ND21	ND34	ND46	ND47	ND51				
1頭蓋最大長	185.5	183	170	172	174	181.5	174.5			185	193	182	180	183	183.8			
8頭蓋最大幅	137	142.4	144	147	155	140.5	153			138	150	136	135	129	142.5			
17Ba.-Br.高	139.2	144.4		149	124	142	133				144		134	136	142.5			
8/1 頭長幅示数	73.8	77.8		85.5	89.1	77.4	87.7			74.6	77.7	74.7	70.5	70.5	77.5			
17/1 頭長高示数	75.0	78.9		86.6	71.3	78.2	76.2				74.6		74.4	74.3	77.5			
17/8 頭幅高示数	101.6	101.4		101.4	80.0	101.1	86.9				96.0		99.3	205.4	100.0			
45頬骨弓幅	139	144	143.4	148	135	131	149			139	145	138	141	145	146			
46中顔幅	89	110	113.3	109.5	103	99	106.8			104	112	109	104	117	108.4			
tei	66.1	73	67	77	71	71	74.45			71	81	65	71	74	79.1			
48/45 上顔示数 (K)	47.6	50.7	46.7	52.0	52.6	54.2	50.0			51.1	55.9	47.1	50.4	51.0				
48/46 上顔示数 (V)	74.3	66.4	59.1	70.3	68.9	71.7	69.7			68.3	72.3	59.6	68.3	63.2	73.0			
51眼窩幅 (左)	38.4	38.8	41	39.5	46	38	41.65			42	43	41	42	44	43.3			
52眼窩高 (左)	33.2	34.5	34.2	34.5	35	32.5	39.9			36	35	31	36	33	34.8			
52/51 眼窩示数 (左)	86.4	88.9	83.4	87.3	76.1	85.5	95.8			85.7	81.4	75.6	85.7	75.0	80.4			
54鼻幅	26.1	25.5	27.6	26	28	25	26.2			29	24	25	24	30	25			
55鼻高	52.4	52.4	51	56	51.5	52	53.3			54	56	46	52	56	60			
54/55 鼻示数	49.8	48.7	54.1	46.4	54.4	48.1	49.2			53.7	42.9	54.3	46.2	53.6	41.7			

結果

各地域集団の頭蓋形質の傾向を検討するために、福岡・早良平野を基準として頭蓋の10項目 (M1, 8, 17, 45, 46, 48, 51, 52, 54, 55) を用い、ペンローズの形態距離を求めた (図5.6)。北部九州・山口地方、さらに古浦遺跡の渡来的形質を有するとされてきた各集団と福岡・早良平野の集団は低い形態距離を示し、形質差は全体として極めて小さかった。さらに、男性のほうが女性よりも形態的類似性がより高い傾向が認められた。女性 (図6) では、遠賀川流域以東の集団において、福岡・早良平野との形態距離がわずかに増大し、最も地理的に

離れる古浦遺跡の人々と同程度の値を示した。

さらに、地域性に関していずれの計測項目が寄与するのかを明らかにするため頭蓋計測10項目 (M1, 8, 17, 45, 46, 48, 51, 52, 54, 55) を用いて主成分分析を行った。まずは男性の結果から述べる。

第1主成分は固有値4.40、寄与率43.98%、第2主成分は固有値1.63、寄与率16.31%、第3主成分は固有値1.42、寄与率14.15%である (表3)。第1主成分は頭蓋最大長・頭蓋最大幅・頬骨弓幅、中顔幅、眼窩幅、鼻幅と負の相関を示し、Ba-Br高・上顔高・眼窩高・鼻高と正の相関を示す。このことから脳頭蓋の高さ、顔面の高顔性が強いとプラスの値が大きくなるといえ、渡来的形質を強く

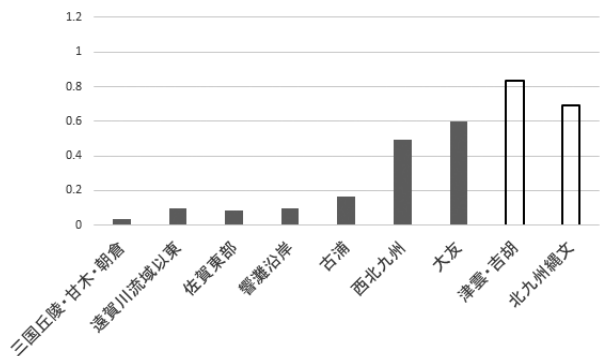


図5 福岡・早良平野を基準とした Penrose 形態距離 (男性)

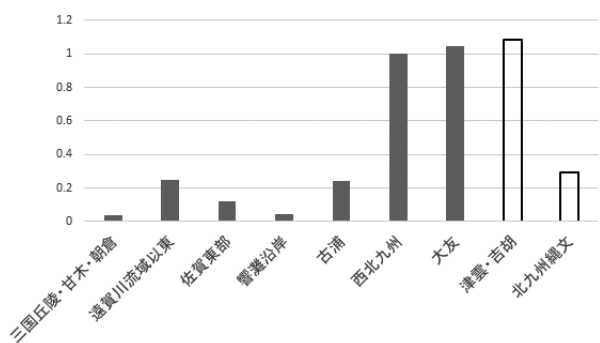


図6 福岡・早良平野を基準とした Penrose 形態距離 (女性)

表3 主成分負荷量 (男性集団間比較)

	1	2	3
1頭蓋最大長	-0.39	0.29	0.86
8頭蓋最大幅	-0.71	0.37	0.38
17Ba.-Br.高	0.76	-0.09	0.03
45頬骨弓幅	-0.60	0.70	0.19
46中顔幅	-0.25	0.78	-0.56
48上顔高	0.93	0.33	0.12
51眼窩幅 (左)	-0.03	-0.07	0.38
52眼窩高 (左)	0.87	0.16	0.13
54鼻幅	-0.56	0.38	0.08
55鼻高	0.91	0.11	-0.05
固有値	4.40	1.63	1.42
寄与率	43.98	16.31	14.15
累積寄与率	43.98	60.29	74.44

有する集団ほど第1主成分得点が大きくなる。第2主成分はBa-Br高と眼窩幅と負の相関を示すが、絶対値は小さく、それ以外の項目とは正の相関を示すため頭蓋骨全体のサイズが大きいと主成分得点がプラスに大きくなる

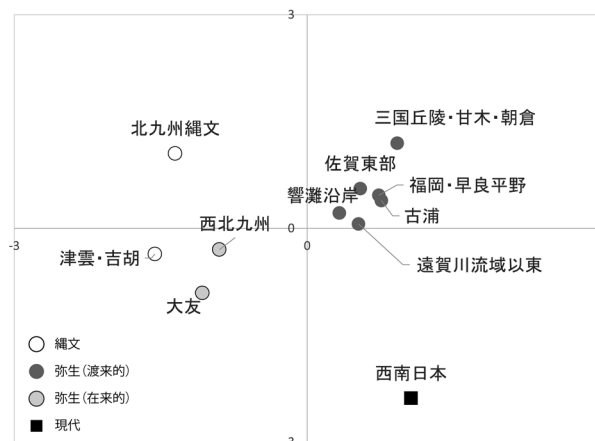


図7 主成分分析結果 (男性集団)

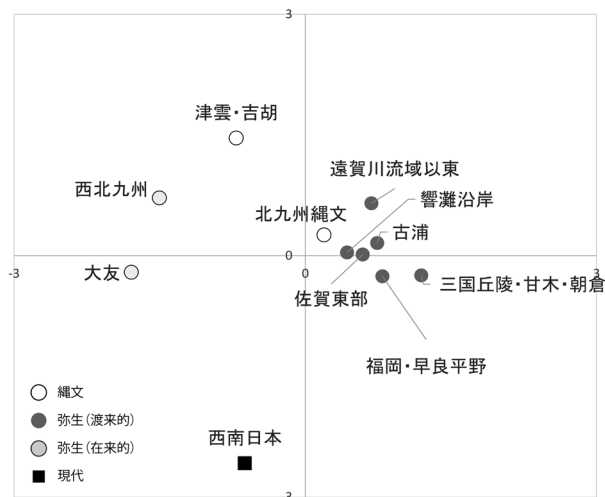


図8 主成分分析結果 (女性集団)

と考えられる。第1主成分を横軸に、第2主成分を縦軸にとり二次元展開した図が図7である。

横軸で正の得点が高いのは三国丘陵・甘木・朝倉であり、次いで福岡・早良平野、古浦、さらに、佐賀東部と遠賀川流域以東と続き、響灘沿岸がもっとも正の得点が高い位置にプロットされた。いずれの集団も、縄文時代の津雲・吉胡や西北九州の弥生時代人骨と比べるとプラスの値を示すことから、高顔傾向を示すと言える。一方、サイズファクターである第2主成分(縦軸)を見ると、弥生時代の各集団は縄文時代の津雲・吉胡集団や西北九州の弥生時代集団よりも頭蓋骨の全体サイズが大きいことがわかる。中でも三国丘陵・甘木・朝倉地域はサイズが大きい。一方で、北部九州の縄文時代人骨群は三国丘陵・甘木・朝倉と同程度の正の値を示し、縄文時代の中では頭蓋骨の全体サイズが大きい傾向にあると言える。

女性の結果を図8に示す。第1主成分は固有値3.30、

表4 主成分負荷量（女性集団間比較）

	1	2
1頭蓋最大長	-0.28	0.49
8頭蓋最大幅	-0.17	0.83
17Ba.-Br.高	0.61	-0.24
45頬骨弓幅	0.65	0.73
46中顔幅	0.75	0.60
48上顔高	0.89	-0.43
51眼窩幅（左）	-0.29	0.32
52眼窩高（左）	0.57	-0.54
54鼻幅	0.20	0.38
55鼻高	0.77	-0.38
固有値	3.30	2.73
寄与率	33.00	27.35
累積寄与率	33.00	60.35

寄与率33.00%，第2主成分は固有値2.73，寄与率27.35%である（表4）。第1主成分は頭蓋最大長・頭蓋最大幅・眼窩幅と負の相関を示し，Ba-Br高・頬骨弓幅・中顔幅・上顔高・眼窩高・鼻幅・鼻高と正の相関を示す。このことから脳頭蓋のサイズと眼窩の幅が大きいとマイナスの値が大きくなり，顔面部のサイズが大きいとプラスの値が大きくなると言える。第2主成分はBa-Br高・上顔高・眼窩高・鼻高と負の相関を示し，脳頭蓋および顔面の高顔性が強いとマイナスの値が大きくなるといえ，いわゆる渡来的形質を強く有する集団ほど第2主成分得点がマイナスになる。それ以外の項目とは正の相関を示すため頭蓋骨と顔面部の幅径が大きいと主成分得点がプラスに大きくなると考えられる。第1主成分を横軸に，第2主成分を縦軸にとり二次元展開した図が図8である。男性と異なり渡来的形質を示す軸が縦軸であることに注意が必要である。

横軸で正の値が大きい地域集団は三国丘陵・甘木・朝倉地域で顔面部のサイズが大きいことと言える。弥生時代集団は正の値を示すためまとめ，縄文時代の集団と比べると顔面部のサイズが大きい。縦軸で正の得点が低く，高顔性傾向が強いのは三国丘陵・甘木・朝倉，福岡・

早良平野であり，佐賀東部と響灘沿岸はほぼ軸上，古浦と遠賀川流域以東はプラスの値を示す。いずれの弥生時代集団も，縄文時代の津雲・吉胡や西北九州の弥生時代人骨とは異なる位置にまとまってプロットされるとはいえ，男性ほど明確な高顔傾向を示さないことがわかる。さらに北部九州の縄文時代集団は津雲・吉胡などの縄文時代の集団よりも弥生時代の各集団と近い位置にプロットされる。北部九州の縄文時代女性が弥生時代の各集団とやや類似する傾向にある点はペンローズの形態距離と同様の結果を示している。この要因として，まず弥生時代の女性各集団は男性ほど明確な渡来的形質を示さないこと，さらに北部九州地域の縄文時代女性は脳頭蓋のサイズがやや小さい一方でBa-Br高や眼窩高，鼻高など顔面部の高径が大きいことが考えられる（表1）。さらに，ペンローズの形態距離でも示された遠賀川流域以東の集団が他の弥生時代集団と類似性が低いという点については，顔面部の幅径がやや大きく，高顔傾向が弱い（表1女性の上顔高67.6）ためと考えられるが，これは個体数が少ないことに起因する可能性もあろう。

個体の形質的なバリエーションを明らかにするため，個体ごとの顔面部6項目（M46，48，51，52，54，55）の値を用いて主成分分析を行った（表5，6）。さらに算出された主成分得点を用いて判別分析を行った。まず便宜的に縄文時代人骨と西北九州弥生時代人骨を低顔傾向群に，北部九州・山口地域と古浦の弥生時代人骨を高顔傾向群，韓半島出土人骨を高顔傾向群と事前に予測して分析を行った。事前群は先行研究に基づく想定を基に暫定的に設定したものであり，作業仮説にすぎない。また，本分析は，個体の形質を高顔傾向または低顔傾向のいずれかに本質的に分類することを目的としたものではなく，連続的な個体差の中で，それぞれの個体がどの程度いずれの傾向に近いかを把握するための記述的・探索的枠組みに基づくものである。したがって，以下に示す判別結果は，群間の明確な境界を示すものではなく，形質分布の相対的位置関係を理解するための補助的指標として解釈する必要がある。

まずは男性の結果を述べる。主成分分析の結果，第1主成分は固有値2.51，寄与率41.90%，第2主成分は固有値1.01，寄与率16.83%である（表5）。第1主成分はすべての項目と正の相関を示すため顔面部全体のサイズが大きいと主成分得点がプラスに大きくなると考えられる。

表5 個体の主成分負荷量 (男性)

	1	2
中顔幅	0.81	-0.59
上顔高	0.83	0.52
眼窩幅 (左)	0.40	-0.14
眼窩高 (左)	0.48	0.40
鼻幅	0.34	-0.29
鼻高	0.81	0.36
固有値	2.51	1.01
寄与率	41.90	16.83
累積寄与率	41.90	58.73

第2主成分は中顔幅、眼窩幅、鼻幅と負の相関を示し、上顔高・眼窩高・鼻高と正の相関を示す。このことから顔面の高顔性が強いとプラスの値が大きくなるといえ、いわゆる渡来的形質を強く有する集団ほど第2主成分得点が大きくなる。すなわち、主成分得点が平均から大きく正側に位置する個体は、相対的に高顔形質が顕著な個体と位置づける。本研究では記述および比較の便宜上、主成分得点が+1を超える個体を高顔性が強い個体、-1を下回る個体を低顔性が強い個体として区分した。これらの基準値は統計的な閾値を意味するものではなく、主成分空間上における相対的位置関係を把握するための操作的定義である。第1, 2主成分得点を用いて判別分析を行った結果、1つの正準判別関数が抽出され(固有値=0.267, 正準相関=0.459), Wilksのラムダは0.789で統計的に有意であった( $\chi^2=34.594$ ,  $df=2$ ,  $p<.001$ )。構造行列より、第2主成分得点が主要な判別因子として寄与していた(相関=0.776)。グループ重心は群1=-1.735, 群2=0.152であり、群間は判別軸上で明瞭に分離する傾向が認められた。判別分類精度は84.6%であり、交差検証後も同値を示した。元データに基づく判別分類では、群1の91.7% (11/12), 群2の83.9% (115/137) が正しく判別され、全体として84.6%の個体が正しく分類された。同様に、交差検証後においても群1で91.7%, 群2で83.9%の判別精度を示し、全体の分類精度は84.6%であった。これらより、得られた判別関数は一定の汎化性能を有することが示された。このことから第2主成分得

表6 個体の主成分負荷量 (女性)

	1	2
中顔幅	0.66	-0.75
上顔高	0.85	0.49
眼窩幅 (左)	0.35	-0.15
眼窩高 (左)	0.32	0.28
鼻幅	0.30	-0.04
鼻高	0.75	0.42
固有値	2.04	1.08
寄与率	33.93	17.96
累積寄与率	33.93	51.90

点を中心に低顔傾向群と高顔傾向群の間には相対的な形態的差異が存在することがわかる。なお、本結果は形質分布の相対的差異を示すものであり、低顔傾向群と高顔傾向群を実体的・固定的な人類集団として想定するものではない。

次に女性の分析を行った。主成分分析の結果、第1主成分は固有値2.04, 寄与率33.93%, 第2主成分は固有値1.08, 寄与率17.96%である(表6)。第1主成分はすべての項目と正の相関を示すため顔面部全体のサイズが大きいと主成分得点がプラスに大きくなると考えられる。第2主成分は中顔幅、眼窩幅、鼻幅と負の相関を示し、上顔高・眼窩高・鼻高と正の相関を示す。このことから顔面の高顔性が強いとプラスの値が大きくなるといえ、いわゆる渡来的形質を強く有する集団ほど第2主成分得点が大きくなる。男性と同様に女性も顔高関連項目と強い正の相関を示したため、本稿では当該主成分の正方向を高顔性の強さを表す軸として解釈した。なお、主成分得点が平均から大きく正側に位置する個体は、相対的に高顔形質が顕著な個体と位置づけ、主成分得点が+1を超える個体を高顔性が強い個体、-1を下回る個体を低顔性が強い個体として区分した。第1, 2主成分得点を用いて判別分析を行った結果、1つの正準判別関数が抽出され、固有値は0.182, 正準相関は0.393であった。Wilksのラムダは0.846と有意で( $\chi^2(2)=20.449$ ,  $p<.001$ )、両群の判別が統計的に有意であることが示された。構造行列に基づく判別因子の寄与はFAC1( $r=0.886$ )が主であり、

次いで FAC2 ( $r=0.406$ ) が続いた。グループ重心は群 1 が -1.364, 群 2 が 0.132 を示し、両群は判別スコア上で分離した。元データに基づく判別分類では、群 1 の 81.8% (9/11), 群 2 の 72.8% (83/114) が正しく判別され、全体として 73.6% の個体が正しく分類された。同様に、交差検証後においても群 1 (低顔傾向群) で 72.7%, 群 2 (高顔傾向群) で 71.9% の判別精度が示され、全体の分類精度は 72.0% であった。このことから、本判別関数は一定の識別能力を示すものの、汎化性能は限定的であり、特に低顔傾向群における誤分類が多い傾向が認められた。誤分類の傾向として、低顔傾向群の一部が高顔傾向群に誤って分類されるケースが多く、少数群側で識別が不安定であった。形質の重複やサンプルの偏りによって識別が不安定となった可能性が示唆される。このことから、女性では男性に比べ群間差が比較的小さいといえる。

図 9 に男性の第 2 主成分得点、図 10 に女性の第 2 主成分得点を棒グラフとして示した。まず縄文時代人骨についてみると、男性はすべて負の値を示し、判別分析においても事後確率 80% を下回ることなく一貫して低顔傾向群に分類された。一方女性では、山鹿貝塚出土人骨のうち 2 体が高顔傾向群に分類され、また低顔傾向群と分類された個体も事後確率が 80% を下回る例が認められ、男性ほど明瞭に低顔傾向群へ収束しない。こうした女性の特徴は、集団間比較において北部九州縄文時代集団が弥生時代人骨集団に相対的に近似する傾向を示した要因の 1 つと考えられる。

韓半島出土の古人骨集団では、男性は新石器時代からほとんど高顔傾向群に分類され、徳川勝利山洞窟 (新石器時代) 出土人骨と勒島遺跡の ND46, ND51 のみが低顔傾向群に分類された。男性で主成分得点が 1 を超える高顔性を示す個体は 1 体 (8%) である。女性でも新石器時代からほとんど高顔傾向群に分類される個体が存在し、徳川勝利山洞窟と旌善梅屯洞窟出土人骨は低顔傾向群に分類され、勒島遺跡の ND8, ND35, ND67 は低顔傾向群に分類された。同時期の遺跡と比較すると勒島遺跡出土人骨の女性は低顔傾向の個体がやや多いといえる。女性で主成分得点が 1 を超える高顔性を示す個体は存在しない。また男性よりも女性のほうが低顔傾向群の個体がやや多めであるといえる。図 9 と図 10 をみると、韓半島出土人骨で極端に正の値を示す、すなわち相対的に強い高顔性を示す個体は大興 3 号洞窟の男性のみであり、一方

男性で低顔傾向を示す徳川勝利山洞窟出土人骨と勒島遺跡の ND46, ND51 は、山鹿 15 号人骨に次いで高い負の値を示し、これらの遺跡には低顔性が極端に強い個体が存在する。このことから、徳川勝利山洞窟では現時点で報告されている計測可能な個体は低顔傾向群に属すること、大興 3 号洞窟および勒島遺跡の出土人骨では顔面部形質の個体差が大きいことが指摘できよう。

次に、西北九州地域の弥生時代人骨をみる (図 9, 10)。これらの集団は元来、低顔性が強く縄文時代人骨との強い類似が指摘されている。本研究でも大友集団 (松下 1981) 及びほとんどすべての個体が低顔傾向群に分類された。唯一時期的に古墳時代に属す 17 号男性のみが高顔性を示す。17 号男性は事後確率 91% で高顔傾向群に判別される。

福岡・早良平野 (図 9, 10) では、低顔傾向群に分類される個体は男性 33 個体中 5 体 (15%), 女性 は 35 体中 10 体 (29%) であり、新町遺跡 9 号人骨 (男性) や藤崎 32 次 96 号 (金海式甕棺出土) をはじめ、カルメル修道院内遺跡第 3 次調査 ST05 (後期初頭) まで時期に偏りなく存在する。しかし、事後確率が 80% をこえて低顔傾向群に分類される個体がないこともこの地域の特徴である。低顔傾向群に判別される個体は金隈遺跡 K298 (図 9) と K218・K238 など (図 10) であり、前者は 70%, 後者は 56%・52% の事後確率で低顔傾向群に判別される。その他、金隈 K169 もやや低顔性が強い傾向を示す。さらに、主成分得点が 1 を超える高顔性を示す個体は男性では 5 体 (15%), 女性では 9 体 (26%) である。金隈遺跡 K175 や一の谷遺跡 K24 が該当する。

三国丘陵・朝倉・甘木地域 (図 9, 10) では低顔傾向群に分類される個体は男性 45 個体中 6 体 (13%), 女性 は 31 体中 2 体 (6%) である。時期的に中期前半と後半がほとんどを占める地域であるが男性で低顔傾向群を示す個体に時期差はなく、一方女性では著しく低顔傾向群の頻度が低く、図 10 を見ても判別要因として顔面部の低顔/高顔というよりもむしろサイズの影響が強そうである。さらに、主成分得点が 1 を超える高顔性を示す個体は男性では 14 体 (31%), 女性では 6 体 (19%) である。特に隈・西小田遺跡の 10-K55 は女性において最も高顔傾向をしめす個体である (図 10)。男性では横隈狐塚遺跡 7 次 ST136 や永岡遺跡 SK90, 横隈狐塚 7 次 ST136, 隈西小田 10-K88 など高顔性が強い。一方、横隈狐塚 7 次 ST188

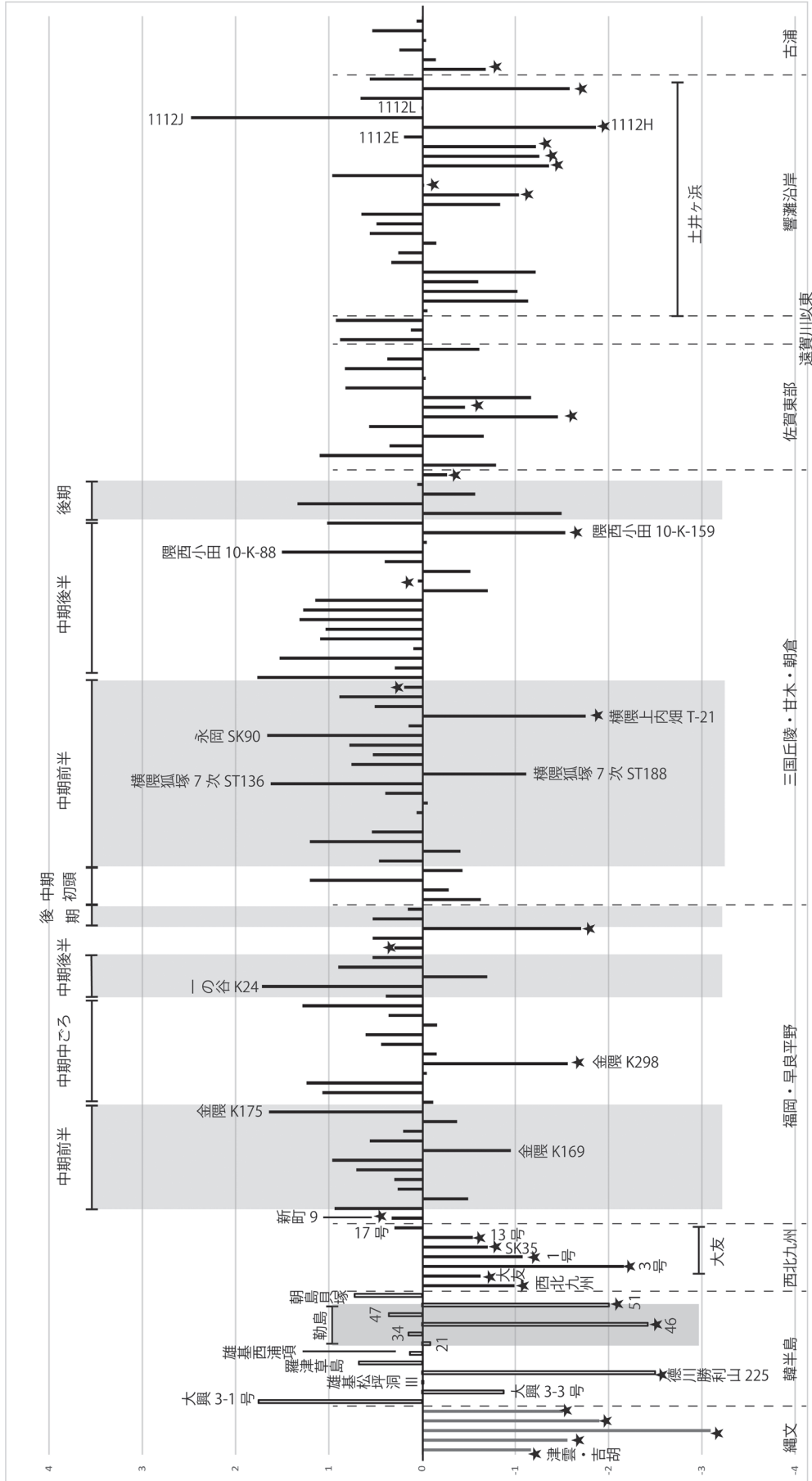


図9 主成分分析結果（男性個体）★印は低顔傾向群に判別された個体を示す



は事後確率64%で高顔傾向群ではあるが図9ではやや低顔性が強い。隈西小田遺跡でも10-K159は事後確率91%で低顔傾向群に判別される。さらに、強い低顔性を示す横隈上内畑 T21は59%とやや低い事後確率ではあるが低顔傾向群に属する。

佐賀東部（図9, 10）では低顔傾向群に分類される個体は男性13個体中2体（15%）、女性は5体中1体（20%）である。主成分得点が1を超える高顔性を示す個体は男性では1体（7%）、女性では1体（20%）である。遠賀川流域以東では、男性3個体中0体、女性は4個体中0体である。主成分得点が1を超える高顔性を示す個体は男女ともに存在しない。遠賀川流域以東は高顔傾向群の個体で占められるが、主成分得点自体は高くはない点が特徴である。集団間比較で示された高顔性が強くないという傾向とはやや異なるが、これは個体数が極端に少ないことから生じるサンプリングエラーの可能性と、主成分得点の低さに起因する可能性がある。

響灘沿岸部（図9, 10）では低顔傾向群に分類される個体は男性25個体中7体（28%）、女性は20体中10体（50%）であり、北部九州地域の各集団よりも低顔傾向群の個体の頻度が高い。また男性において、本研究で対象とした個体の中で最も高い正の値を示す個体（1112号J）と最も高い負の値を示す個体（1112H）が土井ヶ浜遺跡の同一墓内に存在することは極めて興味深い。さらに、主成分得点が1を超える高顔性を示す個体は男性では1体（4%）、女性では2体（10%）である。

古浦遺跡（図9, 10）では低顔傾向群に分類される個体は男性6個体中1体（17%）、女性は3体中7体（43%）である。主成分得点が1を超える高顔性を示す個体は男性では存在せず、女性では1体（14%）である。

このことから、個体数が少ない遠賀川流域以東以外の地域でも低顔傾向の個体は時期に明確な偏りなく存在していること、福岡・早良平野に対して響灘沿岸部では低顔傾向の個体の頻度が男女ともに高いことがわかる。また主成分得点が1を超える高顔性の個体は男性では三国丘陵・朝倉・甘木地域で頻度が高く、女性では福岡・早良平野でその頻度がやや高い。その一方で、最も高顔性を示す個体もまた響灘沿岸部の土井ヶ浜遺跡から出土する点は極めて興味深い。男性と女性の傾向の差に関しては、男性よりも女性のほうが概して低顔傾向群の個体の頻度が高いが、三国丘陵・朝倉・甘木の女性の低顔傾

向の個体の頻度の低さが顕著であるといえよう。

## 考察

本稿では、北部九州地域・響灘沿岸部・古浦遺跡から出土した弥生時代人骨を対象に頭蓋骨形質の地域性と個体の顔面部形質のバリエーションについて検討を行った。特に、米元（2023）で未検討であった韓半島の古人骨資料も用いることで渡来的形質の列島内の展開だけでなく、形成についても明らかにすることを目指した。

まず集団間比較の結果から、縄文時代の津雲・吉胡や西北九州の弥生時代人骨と比較すると、いずれの地域においても高顔という共通的特徴を有する集団が存在することが改めて確認された。三国丘陵・朝倉・甘木地域の男性はとくに高顔性が強く、響灘沿岸部や遠賀川流域以東の集団は相対的にやや低顔傾向にあることが示された。一方、古浦遺跡は距離に比して高顔性が強い。女性では三国丘陵・朝倉・甘木地域の高顔性は男性ほど顕著ではないが福岡・早良平野の集団とともに高顔傾向を示す。この結果は、中橋・永井（1989）の結果を追認するものである。特に、北部九州の縄文時代集団が弥生時代の各集団に類似する傾向を示すことが女性の大きな特徴であった。

集団の分析で示された地域性の要因を明らかにするために、個体ごとの主成分分析をおこなった。その結果を見てみる（図9, 10）と、特に縄文時代の津雲・吉胡や北部九州の縄文時代の各個体、西北九州弥生の大友遺跡出土人骨などが概して主成分得点はマイナスの値を示す。女性の場合は山鹿遺跡から出土した2体、2号（63%）と16号人骨（60%）が高顔傾向群に判別されている。こうした個体の特徴が、集団間比較において北部九州の縄文時代集団（女性）が弥生時代の各集団に相対的に近似する傾向を示した要因の1つと考えられる。今後北部九州地域の縄文時代人骨に関する検討を別途行う予定であるが、北部九州地域と韓半島の長期的な交流に基づくものである可能性が高いだろう。

大友遺跡出土人骨の中で、DNA分析の結果と照合が可能な個体（角田など2024）は大友の3号と8号であり、ともにmtDNAはM7aで縄文的なハプログループである。今回の顔面部の判別分析では3号は99%、8号は84%で

低顔傾向群に属し、かねてより指摘されていた通り（中橋2003）、形態的特徴も縄文由来の傾向が強いと言える。これらの個体は夜臼式II段階に比定され（宮本2003）、墓制についても半島南端部の祖型との類似が指摘されている（端野2018）。

さらに、MSMs分析に基づく研究（米元2024）でも大友遺跡出土人骨は、全く同じではないものの縄文時代各集団のMSMsパターンと類似し、水稻農耕に従事した可能性は低いと指摘されている。この点は墓地の立地や食性分析からも支持されている（三原など2003、宮本2003）。また、水稻農耕適地の乏しさ故に福岡平野とくらべて渡来的な影響が少なかったこと、しかし縄文以来漁民の交流が存在したという地域的特性（端野2018）とも整合的である。

本研究では古墳時代に属する13号石棺と17号石棺出土の人骨も分析対象に含めており、これらの個体は、弥生時代の個体と比較すると主成分得点がゼロに近い、あるいは正の値を示す。時代を経るごとに低顔性が顕著でなくなっていく。特に17号石棺の男性は事後確率91%で高顔傾向群に判別される。その一方で、形質的特徴が確認できた個体とは別個体で同じ墓（13号と17号）から出土した人骨のmtDNAはM7aであったことも明らかになっている（角田など2024）。今後、形質的検討が可能な個体のDNA分析が必要ではあるが、同一の石棺墓内に様々な遺伝的背景をもつ人が含まれている可能性や時代を経るごとに周辺地域の人々との混血もある程度進み、生じうる形質的バリエーションが増えた可能性を指摘することができよう。

三阪（2022）では土器の形態・器種組成・製作技術について検討を行い、玄界灘沿岸西部、特に唐津平野周辺への移住が最も早くに起こった可能性を指摘しており、この地域が大陸からの影響を受けていなかったとは考古学的にも考えにくい。そのため、住み分けのような明確な区分が当地において長期的に継続していたとは考えにくく、北部九州地域あるいは渡来的形質を有する集団（必ずしも渡来人を意味しない）との日常的で排他性の無い交流が蓄積していったと理解するほうが妥当である。

食性分析においても、時代を経るにつれて穀物依存の度合いが次第に高まること指摘されており（宮本2003）、この点からも他地域との日常的な交流の深化がうかがえる。さらに、武末（1989）は、この地域の対外

交渉の経路上にある海村の人々がある時期に単なる漁民の枠を越えて海上交易活動を行ったことも想定している。靛島遺跡でも北部九州系漁具が出土する（武末2011）など、九州北部の漁民と半島との活発な相互交流があったことも指摘されている。移住者の受け入れや婚姻に対して寛容な双系的社会のもとで（田中2002）、かなり早い時期から外部との交流を行いつつも情報の取捨選択を行い漁撈依存の生活を維持し、長期的な交流が累積していったと考えられよう。

以上のことから大友遺跡では在来系集団を基盤としつつ、限定的な外部交流が長期的に継続し、韓半島南部からもたらされる情報の取捨選択の仕方にこの地域特有の傾向があった可能性が高いと考えられる。

韓半島の人々については、縄文時代併行の個体においても男性は概して高顔性を示す個体が多く認められる一方、女性では低顔性を示す個体も一定数存在する。ただし、全体としては高顔性の個体のほうがやや多い傾向にある。徳川勝利山洞窟および靛島遺跡から出土した人骨の一部が縄文人や在来的な形質を有する弥生時代人の形質に近いという点は金（2025）を追認するものである。

特に靛島遺跡のIC地区から出土した人骨は、高顔性の強い個体も確認される一方で、低顔傾向群に属する個体が比較的多く含まれることが明らかになった。これは、当該資料が渡来的弥生人の特徴とされる形質（中橋2005）を明確には示さず、むしろ在来的弥生人に近いとする報告（김재현, 2006）や、双方向的な人的交流の可能性を指摘した金（2025）の指摘を支持するものである。金（2025）は韓半島南部と日本列島間の人的交流がすでに新石器時代から始まり青銅器時代まで長期間にわたって継続した可能性を示唆している。縄文時代にみられるような低顔性の強い形質を有する人々が大陸にも存在した可能性を完全には否定しきれないため、結論を急ぐことはできないが、少なくとも考古学的見解（武末2011、端野2018、三阪2022など）と合わせて考えると韓半島と日本列島の間で長期かつ双方向的な交流が行われていたことを示唆していると評価できる。

なお、今後韓半島の個体数が増加することで修正される余地はあるものの、現時点では韓半島には高顔性が極端に強い個体が高頻度で存在するとは言い難い。むしろ北部九州・山口地域において、より顕著な高顔性を有する個体が確認される点は注目される。これは、高顔性を

一義的特徴とする渡来的形質が大陸側から一方向的に移入された固定的な形質であったというより、列島内部の集団形成過程において、人口規模や集団構造の影響を受けながら相対的に高頻度で保持された可能性が示唆される。本研究の結果から、渡来的形質が固定的に継承されたわけではなく、列島内部における動的な人口史の一側面として捉えることが可能であろう。

こうした点を踏まえ、日本列島の事例に話題を移すと、弥生時代の各地域集団内にはやや形質差が認められる。福岡平野を基準とした場合、地理的に遠い遠賀川流域以東や古浦では形質的類似性がやや低下し、特に三国丘陵・朝倉・甘木地域では男性の高顔性が顕著であった。

三国丘陵・朝倉・甘木地域の内訳のほとんどを占める三国丘陵地域の高顔性の強さはすでに中橋(1990a, 1993d, 2001a)により指摘されている。米元(2023)では若干の高顔傾向は認められるが、そこまで著しい差ではないということを指摘していたが、十分な個体数を保ったうえで地域間の比較を行うと、内陸部に位置する三国丘陵・朝倉・甘木地域の男性については他地域よりも顕著な高顔性が認められた。女性の場合は福岡・早良平野と同程度であるが、その他の地域集団よりは高顔性が強いと言える。

個体の分析をみる(図9, 10)と、低顔傾向群に判別された個体の頻度が男女ともに最も低い(女性6%, 男性13%)。とくに女性における低顔傾向群の頻度の低さは、女性が男性より低顔性を示しやすくとされる一般的傾向(中橋1989, 高椋2013)を踏まえると特異である。また主成分得点が1を超える高顔傾向を示す個体が男性では他地域に比べて多い(男性31%, 女性19%)という点も大きな特徴である。

三国丘陵では弥生時代前期末～中期初頭に渡来人の生活痕跡が集落遺跡の一角で確認されている(中島1996, 武末2010, 2011)が、いずれも一時的居住と考えられ、大規模な移住や安定した住み分けを示す証拠は認められない。一方で、前期後半以降に集落数が急増し、前期末には1%前後の高い人口増加率が推定されている(中橋1993, 田中・小澤2001)。この急激な人口増加について、中橋(1993d)は、中期前半から中葉にかけて新たな大規模渡来があったと考えるのは困難であり、前期末あるいはそれ以前に入植していた渡来的弥生人の自然増を主因とみるほうが考古学的知見と整合的であると述べている。

本研究で観察された高顔性の集団平均の高さは、男性では強い高顔性を示す個体の頻度の高さ、女性では低顔傾向群に属する個体の少なさによって説明される。男女で形質分布の方向性には差がみられるものの、総じて本地域では顔面部の形質バリエーションが他地域よりも大きいことが明らかとなった。

田中(2002)のモデルで示されたように、縄文時代晩期のおそらくは後期末～晩期前半、少なくとも晩期中葉には始まり、晩期後葉(弥生早期)にまで継続もしくは増加しており、この時期に在来集団と平和的・恒常的な混血が進んだものと考えられている。その結果として本研究で明らかになったように、北部九州地域で高顔から低顔までバリエーションに富んだ個体群が生じ、その一部がより内陸の三国丘陵へ二次的に拡散し急激に人口増加した結果、他地域よりも個体の形質的なバリエーションが大きく、平均的には他地域よりも高顔傾向が強調されたと考えられる。

個体のバリエーションを見ていくと、隈西小田遺跡の10-K55は女性において最も高顔傾向をしめす個体である(図10)。この個体は、側切歯が中切歯の奥にはいりこむ極端な「乱杭歯」であり、上顔高も70mmであるが、幅径の極端な短縮(中顔幅84mm)がこの高顔傾向の強さの原因と考えられる。一方で、男性では横隈狐塚遺跡7次ST136や永岡遺跡SK90なども高顔性が強いが、これらは上顔高が80mmを超える弥生時代でも珍しい高顔である。

横隈狐塚7次ST188はST136と時期的には大きな違いはなく、64%の確率で高顔傾向群ではあるが図9ではやや低顔性が強い。隈西小田遺跡でも同様に、10-K88とK159で形質の傾向が異なり、同一遺跡の時期的に大きな隔たりがない個体同士で形質のバリエーションが大きいたことがわかる。さらに、強い低顔性を示す横隈上内畑T21は59%とやや低い確率ではあるが低顔傾向群に属する。この個体は、上顔高は72mmと高いが中顔幅が114mm、頬骨弓幅が141mmと幅径が大きく、眼窩示数77.8、鼻示数は54.0と眼窩示数に関しては幅径が大きい傾向を示す(中橋・古賀1994)ことから、低顔性が相対的に強い結果となった。しかし、推定身長は165.9cmと高く、鼻根部も平坦であると中橋・古賀(1994)で指摘されており、顔面部の諸形質がモザイク状に発現している一例であろう。

以上の点から、三国丘陵・朝倉・甘木地域は、北部九

州地域での人口増加や二次的拡散が行われる中で、偶然に一部の極端な形質が相対的に高頻度で保持されていった地域として理解することができよう。ここでいう偶然的な高頻度化は、特定の単一要因に還元されるものではなく、人口規模、集団構造、移動のあり方など複数の要因が重なって生じた結果として理解される。

響灘沿岸では男女ともに低顔傾向群の個体が多い。集団平均でも、弥生時代の中では高顔性は強くない傾向を示す。これは、渡来文化が到来したと考えられている玄海灘沿岸から地理的に離れている点が影響している可能性が高い。中橋・永井(1989)において指摘された形質の地理的勾配の存在は本研究の結果とも整合的である。

小林(2011)は、土井ヶ浜遺跡で墓を形成した人々について、「中国地方の縄文時代集落と状況的には大差はみられない」と述べており、このことから北部九州地域にいた在来の人々とはまたやや異なる在来の人々がこの地に当初より存在したことが推測される。渡来的形質を有する人々が北部九州を起点として拡散する過程において、この地域に至るまでの各所の在来集団との混血に加え、

響灘沿岸部における在来集団との混血が生じ、その結果、形質的なバリエーションが北部九州地域とは異なる形で発現した可能性が考えられる。実際、渡来的弥生人が各地に拡散する過程で、各地の在来の人との混血が別個に起こっていたことが想定(藤尾2023)されており、この状況は響灘沿岸部においても同様に生じていたと考えられる。ただし、この過程においても、混血の影響が比較的限定的であった、あるいはほとんど受けていない個体が残存していた可能性を排除することはできない。

こうした傾向を象徴的に示すのが、土井ヶ浜遺跡11次調査1112号墓(図11)である。本研究で対象とした男性の中で最も高顔の個体と最も低顔の個体が確認されている。1112号墓出土人骨の上顔高の多様性が大きいことはすでに指摘されている(中橋・土肥・田中1989)が顔面部形質を本研究対象地域全域で検討してもやはりこの墓から出土した人骨の形質的バリエーションは大きいことが本研究で明らかになった。

この墓は21体分の頭蓋骨が出土しており、田中(2008)によるとほとんどの個体が関節状態を全く保っておらず、死後別の場所に埋葬され関節が完全に腐朽する時間経過



図11 土井ヶ浜遺跡1121号墓出土図(高椋2023より一部改変して引用)

ののちに数世代に及ぶ人物の墓から掘り返し集められたことが指摘されている。高椋（2024）によってより詳細な検討が加えられ、墓壇の西側と東側での遺体の取り扱いの差が指摘されている。この墓の評価として、田中（2008）は氏族の分節である出自集団から選択された人物の骨が世代を超えてまとめられているのではないかと述べ、舟橋（2010）は、この墓から出土した頭蓋には土井ヶ浜でみられるすべての抜歯形式が確認できることから、既存の血縁集団を統廃合するような集団の再編成が生じた可能性を指摘した。さらに土井ヶ浜遺跡の集骨の登場によって複数の出自集団が統合され、下位の親族集団がより上位の部族的結合原理で結ばれていたことを示すものとして位置付けた。乗安（2014）は、再葬は集団を守護する祖霊へと止揚される手続きとしての葬送儀礼であったと評価している。

この1112号墓における顔面部のバリエーションの高さは、様々な混血を経て当地にたどり着いた人々が在来の人々とさらに混血しつつ数世代を経ることによって生じるバリエーションが増え、多様な顔面部形質が血縁集団の中から生じた結果である、あるいは既存の血縁集団を統廃合し新しい部族的血縁原理で結ばれた集団への再編成の過程を示しているのではないかと考えられよう。

今後、1112号墓の存続期間を明らかにするためには年代測定が不可欠であるが、わずかに当地へ直接的に人が移住していた可能性は完全に捨てきれない（中橋・永井1989）としても、同一の墓になんらかの祭祀行為の結果として集骨されるに至ることからも、在来系の人と渡来的な人が住み分けて暮らしていたわけではなく、また、直接的な渡来が例えあったとしてもその数はごくわずかであったと考えられる。個体の形質のバリエーションからも北部九州地域を起点とした地理勾配によって、さらには各地の在来の人との混血が別個に起こっていたことが、響灘沿岸部の特色を形成したものと考えられる。

一方、その中心地と考えられる福岡・早良平野でも時期に偏りなく男女ともに低顔傾向群に判別される個体は存在する。また、男女ともに高顔性の強い個体も一定数確認されるものの、そこまで頻度が高いわけではない。

新町遺跡9号人骨は、主成分得点自体はプラスでやや高顔性を有するものの、顔面部の小さいため低顔傾向群（事後確率71%で低顔傾向群）に判別された。川久保（2024）でも同様のことが指摘されている。ただし、主

成分得点はプラスを示すことから、米元（2022, 2025b）でも指摘したように縄文時代的な明瞭な低顔性を示すわけではないことも指摘できよう。MSMsの分析（米元2024）でも渡来人の到達地として蓋然性が高い玄海灘沿岸において大友遺跡よりも新町遺跡出土人骨のほうがやや活動パターンが弥生的であることが指摘されている。

これらのことから新町遺跡の集団が在来人のみによって構成されるのではなく、すでに混血による渡来的形質の要素を集団中に持っていた可能性が考えられる。様々な文化的要素が渡来してきた人々によってもたらされる交流の結果として情報をどれだけ受容したかの選択を各地域で別個に行っていたのだろう。新町・大友・雀居については端野（2018）で墓にみられる半島的要素の濃淡と被葬者の渡来的形質の濃淡の逆転現象が指摘されており、大陸から人とともに到来した文化的な諸情報の需要と選択が、各地で文化規範を取り仕切る人々を中心にとのように行われえたのかを、田中（2002）のモデルを基礎として説明している。形質的な特徴を踏まえても蓋然性の高い見解といえる。

また福岡平野においても、三国丘陵・朝倉・甘木地域と同様に、時期に偏りなく形質的なバリエーションがみられる。例えば、金隈遺跡のK169とK175のように时期的に大きな差はないが形質的にはやや異なる個体やK298のように時期は後になるが70%の確率で低顔傾向群に判別される個体などが存在するのである。やはりこの地域でも同一遺跡内で形質的なバリエーションが生じている。

福岡・早良平野では、響灘沿岸部や佐賀東部と比較すると低顔傾向群が少ないことや、一方で極端な高顔性を示す個体の頻度も三国丘陵・朝倉・甘木地域と比べるとやや低いことも指摘することができる。韓半島にも現時点で北部九州地域ほどの極端な高顔性を示す個体が存在するわけではないこと、大陸からの影響が最初に到達した地から最も近いことを含めて考えると、農耕適地であり、もともと人口の少なかった福岡平野において渡来人の受け入れと混血がスムーズに進行し、渡来的形質が成立し拡散し、しかし拡散の時期も限定的であったことから（田中・小澤2001）、各地で独自に在来の人と混血が起き、さらに偶然的に一部の極端な形質が相対的に高頻度で保持される地域が出現するに至ったと考えられる。

本研究の結果、いずれの地域にも高顔性を主要な特徴とする集団が確認された。とりわけ三国丘陵・朝倉・甘

木地域では、男性において顕著な高顔性と高いバリエーションが認められ、これは混血の進行と自然増加による人口拡大、その過程での形質的多様化が強く進行した結果と解釈できる。響灘沿岸部や古浦遺跡では低顔傾向群の頻度が相対的に高く、北部九州地域を起点とした2次的・3次的な拡散と在来集団との混血のあり方が異なった可能性が示唆された。また、韓半島出土人骨との比較から、靺鞨遺跡出土人骨に関してはいわゆる在来系弥生人に近似する形質が確認される一方で、北部九州の弥生人ほど強い高顔性を示す個体が高頻度に出現しない点が明らかとなった。この結果は、福岡・早良平野を起点として人口増加を伴い各地へ拡散する過程で、地域ごとに在来集団との混血が生じ、さらに偶発的要因による地域的バリエーションが生じた結果、著しい高顔性を示す個体が形成された可能性を示している。このように、列島内における形質バリエーションの発現過程のみからも当該傾向を説明し得ることから、韓半島においても混血が生じた可能性を否定するものではないものの、弥生時代初期の渡来に伴う混血の主要な舞台が北部九州地域にあった可能性を示唆する結果となった。

いずれの地域においても高顔性を基盤としつつ顔面部の幅広いバリエーションを持つ集団であったことから、縄文系・渡来系といった二者択一的な住み分けが長期的に持続したわけではなく、世代を超えた混血の蓄積を通じて、地域集団内で多様な顔面部形質が共存したことも示唆された。特に土井ヶ浜遺跡1112号墓のように、極めて高顔な個体と低顔な個体が同一墓域で確認され、墓制の再編成が示唆される事例は、形質的多様性が血縁集団あるいは部族の血縁原理で結ばれた集団の内部で保持・再統合されていった過程を示唆する重要な証拠である。

以上より、本研究で明らかにした弥生時代の個体の形質のバリエーションの高さは、田中（2002）が示したように「小規模の渡来が散発的に、複数の集落に何世代にもわたって行われ、その過程で着実に渡来遺伝子を再生産し、また新たな渡来遺伝子を蓄積して、結果的には在来のそれを凌駕することになって、北方モンゴロイド的な渡来的弥生人の形質ができあがった」というモデルを強く支持するものと解釈できる。

田中（2002）はまた、渡来的弥生人の量と、在来の住人との人口比が各地の弥生人の形質差を生むことになったのであろうと述べており、藤尾（2023）でも同様のこ

とが指摘されている。各地域で、北部九州地域で渡来人とすでに混血し拡散した人々と在来集団との混血が別個におこなわれたのだろう。新しい地域への拡散（分村）を繰り返し、遠賀川流域以東や響灘沿岸といったさらに遠方へ拡散する過程で渡来的形質と在来的形質が地理的条件・交流範囲・集団動態の違いを背景として異なる様相で統合された結果、地域ごとに多様な形質パターンが生じたと考えられる。

弥生時代におきた形質的な変化とは、双方向的な交流を重ねる中で列島の在来集団と韓半島南部を中心とする大陸の集団との混血がおき、さらに列島各地で人口増加や二次的拡散が行われる中で、偶然的に一部の極端な形質が相対的に高頻度で保持され、さらにその後の交流が地域間や地域内で行われた結果として生じたバリエーションとして理解できる、動的で地域性をもったプロセスであったと結論づけられる。

## おわりに

本研究では、北部九州地域・響灘沿岸部・古浦遺跡出土の弥生時代人骨および韓半島出土の古人骨を対象に、頭蓋形質、とくに顔面部形質の地域差と個体差を検討した。これは弥生時代の人々を静的な集団交替の結果としてではなく、地域間交流と人口動態の中で形質が変化・分化していく動的な過程として捉え直すことを目的とし、その一端を頭蓋形質にみられる地域差および個体レベルのバリエーションから示そうと試みたものである。

その結果、いずれの地域においても高顔性を基盤としつつ、低顔性を含む幅広い形質的バリエーションが確認され、弥生時代人集団が均質な集団ではなかったことが改めて明らかとなった。

地域別にみると、三国丘陵・朝倉・甘木地域では男性を中心に顕著な高顔性が認められ、人口増加と二次的拡散の過程で形質的多様化が強く進行した結果と解釈できる。一方、響灘沿岸部では低顔傾向群の割合が相対的に高く、北部九州地域を起点とする拡散の過程において、在来集団との混血のあり方や集団動態が地域ごとに異なっていた可能性が示唆された。古浦遺跡に関しては、地理的な距離を考えると低顔傾向は強いとは言えない。

また、韓半島南部出土人骨との比較から、靺鞨遺跡な

どに在来的弥生人に近い形質を示す個体が含まれる一方で、列島ほど高頻度に強い高顔個体が出現しないことも明らかとなった。この点は、弥生時代の開始過程における混血と形質形成の主要な舞台が北部九州地域にあったことを示唆する結果といえる。

以上より、弥生時代における形質変化は、渡来的形質が一方向的・固定的に移入された結果ではなく、在来集団と大陸集団との長期的かつ双方向的な交流、混血の蓄積、さらに人口増加と拡散を背景として、地域ごとに異なる様相で形成された動的なプロセスであったと結論づけられる。本研究で確認された顔面部形質の高いバリエーションは、そのような弥生時代の人々の集団形成の地域性と可塑性を端的に示すものである。

## 謝辞

学生時代より多くのことを教えていただいた中橋孝博先生(2025年9月5日ご逝去)・田中良之先生(故人)をはじめ、博物館で古人骨資料を管理し続けてくださった岩永省三先生(現・九州大学名誉教授)、舟橋京子先生(現・比較社会文化研究院)、九州大学比較社会文化研究院・人文科学研究院の先生方には多くのご指導をいただきましたこと深謝いたします。とくに本研究で用いた北部九州地域の古人骨資料のほとんどが中橋先生によって報告されたものであり、その卓越した研究成果と並々ならぬご労苦に深く依拠するものです。中橋先生のご功績とご学恩に深く感謝申し上げるとともに、謹んで哀悼の意を表します。

また土井ヶ浜遺跡・人類学ミュージアムの高椋浩史氏には分析手法の教示や日々の議論を通じて様々なご教示をいただいている。記して感謝を表したい。韓国の国立伽耶文化遺産研究所の金亨哲氏には韓国の古人骨に関する情報を提供していただきました。末筆となりましたが心から感謝を申し上げます。

## 参考文献

- 土井ヶ浜遺跡・人類学ミュージアム編 2014 土井ヶ浜遺跡—第1次～第12次発掘調査報告書。下関市文化財調査報告書 第35集, 土井ヶ浜遺跡・人類学ミュージアム, 下関。
- 藤尾慎一郎 1999 福岡平野における弥生文化の成立過程—狩猟採集民と農耕民の集団関係—。国立歴史民俗博物館研究報告 第77集, pp.51-84。
- 藤尾慎一郎 2009 較正年代を用いた弥生集落論。国立歴史民俗博物館研究報告 第149集, pp.135-160。
- 藤尾慎一郎・篠田謙一 2022 ゲノムからみた弥生時代人の多様性。九州考古学 第97号, pp.117-118。
- 藤尾慎一郎・篠田謙一・坂本稔・瀧上舞 2022 考古学データと

DNA分析からみた弥生人の成立と展開。国立歴史民俗博物館研究報告 第237集, pp.17-69。

藤尾慎一郎 2023 弥生人の成立と展開II — 韓半島新石器時代人との遺伝的な関係を中心に —。国立歴史民俗博物館研究報告 第242集, pp.35-60。

藤田尚・茂原信生・水嶋崇一郎・橋本裕子、鈴木隆雄 2006 勒島人骨所見。勒島貝塚V—考察編—, 慶南考古学研究所

舟橋京子・金宰賢・田中良之 2000 横隈上内畑遺跡2出土人骨について。渡邊隆行編 横隈上内畑遺跡2—福岡県小郡市横隈所在遺跡の調査報告。小郡市文化財調査報告書 第143集, 小郡市教育委員会, 小郡, pp.79-86。

舟橋京子・岡崎健治・森口信哉 2001 第6章大友遺跡第5次調査出土石棺に伴う人骨およびその埋葬過程について。宮本一夫編 佐賀県大友遺跡—弥生墓地の発掘調査—。平成12年度文部省科学研究費補助金特定領域研究A(1), 九州大学大学院人文科学研究院考古学研究室, 福岡, pp.68-78。

舟橋京子 2008 弥生時代抜歯風習の研究—北部九州・山口地方を中心として—。九州大学考古学研究室50周年記念論文集刊行会編 九州と東アジアの考古学—九州大学考古学研究室50周年記念論文集—。九州大学考古学研究室50周年記念論文集刊行会, 福岡, pp.217-229。

後藤直 2004 朝鮮半島農耕の二つの始まり。財団法人大阪府文化財センター・日本民家集落博物館・大阪府立弥生文化博物館・大阪府立近つ飛鳥博物館共同研究成果報告書。2002年度大阪府文化財センター, pp.193-210。

後藤直 2006 朝鮮半島初期農耕社会の研究。同成社。

埴原和郎 1993 渡来人に席卷された古代の日本。原日本人—弥生人と縄文人のナゾ—朝日ワンテームマガジン⑭。朝日新聞社, 東京, pp.6-29。

埴原和郎 1994 日本人の起源。朝日新聞社。

埴原和郎 1995 日本人の成り立ち。人文書院。

春成秀爾 1973 弥生時代はいかにしてはじまったか—弥生土器の南朝鮮起源をめぐる—。考古学研究20(1), pp.5-24。

春成秀爾 1990 弥生時代の始まり。東京大学出版会。

橋口達也 1974 初期鉄製品をめぐる2・3の問題—福岡県吉ヶ浦遺跡出土の鉄器を中心にして—。考古学雑誌60(1), pp.1-17。

橋口達也 1979 甕棺の編年的研究。福岡県教育委員会編 九州縦貫自動車道関係埋蔵文化財調査報告XXX I。福岡県教育委員会, pp.133-203。

橋口達也 1980 甕棺内人骨等に附着せる布・蓆。鏡山猛先生古稀記念論文集刊行会編 古文化論攷—鏡山猛先生古稀記念—。鏡山猛先生古稀記念論文集刊行会, 大宰府, pp.353-377。

橋口達也 1985 日本における稲作の開始と発展。石崎由田遺跡III 今宿バイパス関係埋蔵文化財調査報告第11集。福岡県教育委員会, 福岡, pp.5-103。

橋口達也 1987 集落立地の変遷と土地開発。岡崎敬先生退官記念事業会編 岡崎敬先生退官記念論集 東アジアの考古と歴史(中)。同朋舎, pp.703-754。

橋口達也 1990 弥生文化成立期の日本と韓国。第4回国際シンポ

- ジウム 東アジアから見た日本稲作の起源, 福岡県教育委員会, 橋口達也 1999 弥生文化論 — 稲作の開始と首長権の展開 —, 雄山閣.
- 端野晋平 2001 支石墓の系譜と伝播様態, 田中良之編 弥生時代における九州・韓半島交流史の研究. 九州大学大学院比較社会文化研究院基層構造講座, pp.29-62.
- 端野晋平 2003 支石墓伝播のプロセス — 韓半島南端部・九州北部を中心として —, 日本考古学, 16:1-25.
- 端野晋平 2008 松菊里型居住の伝播とその背景. 九州大学考古学研究室50周年記念論文集刊行会編 九州と東アジアの考古学 - 九州大学考古学研究室50周年記念論文集 —, 九州大学考古学研究室50周年記念論文集刊行会, pp.45-72.
- 端野晋平 2014 渡来文化の形成とその背景. 古代学協会編 列島初期稲作の担い手は誰か. すいれん舎, pp.79-124.
- 端野晋平 2018 初期稲作文化と渡来人 — そのルーツを探る —, すいれん舎.
- 星野宙也・米元史織・山下理呂・足達悠紀・諸岡初音・唐尚暉・永島さくら・出見優人・小高蒼大・松尾樹志郎・中野真澄・James Frances Loftus III・舟橋京子 2021 津古牟田遺跡第7次調査の埋葬状態と形質的特徴. 津古牟田遺跡第7次調査. 小郡市教育委員会, 小郡, pp.61-109.
- 池田次郎 1973 解説. 池田次郎・大野晋編, 論集日本文化の起源 5 日本人種論・言語学. 平凡社, pp.5-30.
- 池田次郎 1976 解説. 金関丈夫著, 日本民族の起源. 法政大学出版会, pp.385-393.
- 池田次郎(司会) 1981a 骨から見た日本人の起源. 京都大学人類学研究会編, 季刊人類学, 講談社, 12-1, pp.3-95.
- 池田次郎 1981b 異説「弥生人考」. 京都大学人類学研究会編, 季刊人類学, 講談社, 12-4, pp.3-59.
- 今村豊 1932 朝鮮成鏡北道雄基近郊で發掘された石器時代人々骨について. 人類学雑誌47-12, pp.447-476.
- 今村豊 1935 楽浪王光墓発見人骨に就いて. 朝鮮考古研究会編, 楽浪王光墓. 古蹟調査報告第2巻, pp.63-67.
- 春日市史編纂委員会編 1995 春日市史(上巻). 春日市.
- 角田 恒雄, 米元 史織, 高椋 浩史, 神澤 秀明, 舟橋 京子 2025 大友遺跡ならびに広田遺跡から出土した人骨におけるミトコンドリア DNA 分析. 九州大学総合研究博物館研究報告22号, pp.71-79.
- 金関丈夫・甲斐庸禹 1955 福岡県浮羽郡大野原及び秋成発掘弥生式時代人骨に就いて. 人類学研究2(1), pp.72-92.
- 金関丈夫 1955 弥生人種の問題. 日本考古学講座4. 河出書房, 東京, pp. 238-252.
- 金関丈夫 1958 弥生人の渡来の問題. 西日本新聞
- 金関丈夫 1959 弥生時代の日本人. 日本の医学 — 第5回日本医学会総会学術集會記録1, pp.167-174.
- 金関丈夫 1962 弥生時代人. 日本の考古学3 弥生時代. 河出書房, 東京. (金関丈夫 日本民族の起源 法政大学出版局, pp.98-114に再掲).
- 金関丈夫 1972 日本人種論. 考古学講座10, 雄山閣, 東京. (金関丈夫 1976 日本民族の起源 法政大学出版局, 東京 pp.115-136に再掲).
- 金関丈夫 1976 日本民族の起源. 法政大学出版局 / 金関丈夫・永井昌文・佐野一 1960 山口県豊浦郡豊北町土井ヶ浜遺跡出土弥生式時代人頭骨について. 人類学研究. 第7巻附録 — 清野謙次博士記念特集号 —, pp.1-36.
- 片岡宏二 1999 弥生時代渡来人と土器・青銅器. 雄山閣.
- 片岡宏二 2005 渡来系集団 移住の足跡(弥生時代). 岡内三眞・菊池徹夫編 社会考古学の試み. 同成社, pp.45-59.
- 片岡宏二・飯塚勝 2006 数理的方法を用いた渡来系弥生人の人口増加に関する考古学的研究. 九州考古学, 81, pp.1-20.
- 小浜基次 1960 生体計測学的にみた日本人の構成と起源に関する考察. 人類学研究. 7:1-2, pp.56-65.
- 金享哲 2025 弥生時代日韓間の人的交流の研究現況 - 韓半島の古人骨研究事例を中心に -. 令和7年度九州考古学会総会研究発表資料. 九州考古学会, 福岡, pp.41-50.
- 九州大学医学部解剖学第二講座編 1988 日本民族・文化の生成 2. 六興出版.
- 松尾樹志郎・富田啓貴・中野真澄・星野宙也・James Frances Loftus III・米元史織・舟橋京子 2020 栗山遺跡第5次調査出土人骨の埋葬様態と形質的特徴. 栗山遺跡V. 朝倉市文化財調査報告書第36集, 朝倉市教育委員会, 朝倉, pp.39-59.
- 松下孝幸他 1984 佐賀県千代田町託田西分貝塚出土の弥生時代人骨. 解剖学雑誌, 59, p.411.
- 松下孝幸 1981 大友遺跡出土の弥生時代人骨. 呼子町教育委員会編, 大友遺跡 — 佐賀県呼子町文化財調査報告書1 —, 呼子町郷土史研究会, pp.223-253.
- 松下孝幸 1985 V. 人骨 1. 福岡県小郡市横隈狐塚遺跡出土の弥生時代人骨. 小郡市教育委員会編, 横隈狐塚遺跡II - 福岡県小郡市横隈所在遺跡の調査報告 - 下巻. 小郡市文化財調査報告書第27集, pp.1-46.
- 松下孝幸・内藤芳篤 1989 3. 弥生人 3. 地域差. 永井昌文・那須孝悌・金関恕・佐原眞編, 弥生文化の研究 1. 弥生人とその環境. 雄山閣, pp.65-75.
- 森貞次郎・岡崎敬 1961 福岡県板付遺跡. 杉原壮介編, 日本農耕文化の生成第一冊. 東京堂, pp.37-77.
- 森貞次郎 1966 弥生文化の発展と地域性. 1九州. 日本の考古学III 弥生時代. 河出書房, pp.32-80.
- 三阪一徳 2014 土器からみた弥生時代開始過程. 古代学協会編, 列島初期稲作の担い手は誰か. すいれん舎, pp.125-174.
- 三阪一徳 2022 土器製作技術からみた稲作受容期の東北アジア. 九州大学出版会.
- 宮地聡一郎 2009 刻目突帯文土器と無文土器系土器 — 異系統土器共存の実態 —. 古代文化61(2), pp.258-268.
- 宮本一夫 2001 佐賀県大友遺跡I — 弥生墓地の発掘調査 —. 日本人および日本文化の起源に関する学際的研究考古学班(研究代表者春成秀爾)研究成果報告書. 考古学資料集16.
- 宮本一夫 2003 佐賀県大友遺跡II — 弥生墓地の発掘調査 —. 日本人および日本文化の起源に関する学際的研究考古学班(研究代表者春成秀爾)研究成果報告書. 考古学資料集30.
- 宮本一夫 2007 中国・朝鮮半島の稲作文化と弥生の始まり. 国立歴史民俗博物館・広瀬和雄編, 歴博フォーラム 弥生時代は

- どう変わるか——炭素14年代と新しい古代像を求めて——. 学生社, pp.77-92.
- 宮本一夫 2009 農耕の起源を探る——イネの来た道——. 吉川弘文館.
- 宮本一夫 2011 板付遺跡・有田遺跡からみた弥生の始まり. 福岡市史編集委員会編, 遺物からみた福岡の歴史. 新修福岡市史, 資料編, 考古3. 福岡市, pp.595-621.
- 宮本一夫 2012 弥生移行期における墓制から見た北部九州の文化受容と地域間関係. 古文化談叢, 67, pp.147-177.
- 宮本一夫 2017 東北アジアの初期農耕と弥生の起源. 同成社.
- 内藤芳篤 1971 西北九州出土の弥生時代人骨. 人類学雑誌, 79, pp.236-248.
- 中島達也 1998 5. 住居・集落と生活. 小郡市史編集委員会編, 小郡市史 第一巻通史編 地理・原始・古代. 小郡市, pp.344-370.
- 中橋孝博 1989a 3. 弥生人 2. 男女差. 永井昌文・那須孝悌・金関恕・佐原眞編, 弥生文化の研究1: 弥生人とその環境. 雄山閣, pp.52-64.
- 中橋孝博 1989b 甕棺墓出土の人骨について. 沢田康夫・茂和敏・宮原千佳子編, 観音堂遺跡群筑紫郡那珂川町大字片縄所在遺跡群の調査. 那珂川町文化財調査報告書第20集, 那珂川町教育委員会, pp.1-11.
- 中橋孝博 1990a 永岡遺跡出土の弥生時代人骨. 向田雅彦編 永岡遺跡Ⅱ——福岡県筑紫野市大字永岡所在の遺跡調査——. 筑紫野市文化財調査報告書第26集, 筑紫野市教育委員会, 筑紫野, pp.183-204.
- 中橋孝博 1990b IV. 科学分析. 1. 福岡県小郡市津小牟田遺跡出土の弥生時代人骨. 宮田浩之編, 津小牟田遺跡Ⅱ——福岡県小郡市津古所在の調査報告——. 小郡市文化財調査報告書第67集, 小郡市教育委員会, 福岡, pp.27-31.
- 中橋孝博 1990c 藤崎遺跡第13次出土の弥生時代人骨について. 小林義彦・田崎真理編, 藤崎遺跡Ⅴ——第12・13・14次調査——. 福岡市埋蔵文化財報告書第232集, 福岡市教育委員会, 福岡, pp.73-82.
- 中橋孝博 1991a 福岡市有田遺跡第126次調査出土の弥生時代人骨. 山崎龍雄編, 有田・小田部——福岡市早良区有田・小田部における遺跡群の発掘調査報告第12集——. 福岡市埋蔵文化財調査報告書第264集, 福岡市教育委員会, 福岡, pp.87-96.
- 中橋孝博 1991b 福岡市上月限遺跡出土人骨(弥生・近世). 小林義彦編, 上月限遺跡. 福岡市埋蔵文化財発掘調査報告書第257集, 福岡市教育委員会, 福岡, pp.45-60.
- 中橋孝博 1992 V. 付論 福岡市城南区, カルメル修道院内遺跡第三次調査出土弥生人骨. カルメル修道院内遺跡Ⅱ——カルメル修道院名地遺跡第3次調査の報告——. 福岡市埋蔵文化財調査報告書第299集, 福岡市教育委員会, 福岡, pp.16-23.
- 中橋孝博 1993a 墓の数で知る人口爆発. 原日本人-弥生人と縄文人のナゾ——朝日ワンテーママガジン⑭——. 朝日新聞社, 東京, pp.30-46.
- 中橋孝博 1993b 福岡市席田青木遺跡出土の弥生・近世人骨. 下村智編, 席田青木遺跡1——空港前区画整理に伴う埋蔵文化財の調査——. 福岡市埋蔵文化財調査報告書 第356集, 福岡市教育委員会, 福岡, pp.129-146.
- 中橋孝博 1993c 福岡県前原市高上石町遺跡出土の弥生時代人骨について. 林覚編, 高上石町遺跡——福岡県前原市大字高上石町所在遺跡の調査——. 前原市文化財調査報告書 第44集, 前原市教育委員会, 前原, pp.37-44.
- 中橋孝博 1993d 福岡県筑紫野市 隈・西小田地区遺跡群出土の弥生時代人骨. 筑紫野市教育委員会編, 隈西小田地区遺跡群——隈・西小田土地地区画整理事業に伴う埋蔵文化財発掘調査概報——. 筑紫野市埋蔵文化財調査報告書第38集, 筑紫野市教育委員会, 筑紫野, pp.1-47.
- 中橋孝博 1994 福岡県甘木市 栗山遺跡出土の弥生時代人骨. 松尾宏編, 栗山遺跡Ⅱ——福岡県甘木市大字平塚字栗山所在遺跡の調査——. 甘木市文化財調査報告書第28集, 甘木市教育委員会, 福岡, pp.73-76.
- 中橋孝博 1995a 福岡県大刀洗町甲条神社遺跡出土の弥生人骨. 赤川正秀など編, 甲条神社遺跡——福岡県三井郡大刀洗町大字甲条神社所在遺跡の調査——. 大刀洗町文化財調査報告書第7集, 大刀洗町教育委員会, 福岡, pp.79-88.
- 中橋孝博 1995b 大庭・久保遺跡出土の弥生人骨. 佐々木隆彦・井上裕弘編, 朝倉郡朝倉町大字大庭所在の大庭・久保遺跡の調査——九州横断自動車道関係埋蔵文化財調査報告36集——. 福岡県教育委員会, 福岡, pp.144-149.
- 中橋孝博 1996 桑原飛櫛貝塚出土の縄文人骨. 福岡市教育委員会編, 桑原遺跡群2——飛櫛貝塚第1次調査——. 福岡市埋蔵文化財調査報告書 第480集, 福岡市教育委員会, pp.81-95.
- 中橋孝博 1997 塚崎東畑遺跡出土の弥生人骨. 佐々木隆彦編, 塚崎東畑遺跡——県道・宮本～大川線関係埋蔵文化財調査報告書——. 福岡県文化財調査報告書第127集, 福岡県教育委員会, 福岡, pp.94-98.
- 中橋孝博 2000 4. 付論. 福岡市雀居遺跡(第7・9次調査)出土の弥生前期人骨. 福岡市教育委員会編, 福岡空港西側整備に伴う埋蔵文化財調査報告. 雀居遺跡5. 福岡市埋蔵文化財調査報告書第635集, 福岡市教育委員会, 福岡, pp.183-189.
- 中橋孝博 2001a 筑紫野市の弥生人骨. 筑紫野市史編集委員会編, 筑紫野市史 資料編(上), 考古資料筑紫野市, pp.571-576.
- 中橋孝博 2001b 第5章 大友遺跡第5次発掘調査出土人骨. 宮本一夫編, 佐賀県大友遺跡——弥生墓地の発掘調査——, 平成12年度文部省科学研究費補助金特定領域研究A(1), 九州大学大学院人文科学研究科考古学研究室, pp.60-67.
- 中橋孝博 2004a 福岡市藤崎遺跡32次調査出土人骨. 藤崎遺跡15——藤崎遺跡32次調査報告——. 福岡市埋蔵文化財調査報告書第824集, 福岡市教育委員会, pp.55-60.
- 中橋孝博 2004b 第4章大友遺跡第6次調査出土人骨. 宮本一夫編, 佐賀県大友遺跡Ⅱ——弥生墓地の発掘調査——, 日本人および日本文化の起源に関する学際的研究考古学班(研究代表者春成秀爾)研究成果報告書. 考古学資料集30, pp.50-63.
- 中橋孝博 2005 日本人の起源. 講談社.

- 中橋孝博 2011 弥生人。甲元眞之・寺沢薫編，講座日本の考古学 5 弥生時代（上）。青木書店，pp.546-566.
- 中橋孝博・古賀英也 1994 VI. 福岡県小郡市・横隈上内畑 中内畑遺跡出土の弥生時代人骨。速水信也編，横隈上内畑遺跡 - 福岡県小郡市横隈所在遺跡の調査報告。小郡市文化財調査報告書第89集，小郡市教育委員会，福岡，pp.57-68.
- 中橋孝博・永井昌文 1987a 宇木汲田遺跡出土の弥生時代人骨。九州大学文学部九州文化史研究所紀要第32号，pp.15-57.
- 中橋孝博・永井昌文 1987b 福岡県志摩町新町遺跡出土の縄文・弥生移行期の人骨。新町遺跡——福岡県糸島郡志摩町所在支石墓群の調査——。志摩町文化財調査報告書第7集，pp.87-96.
- 中橋孝博・永井昌文 1989a 3. 弥生人。1. 形質 永井昌文・那須孝悌・金関恕・佐原眞編，弥生文化の研究 1. 弥生人とその環境。雄山閣，pp.23-51.
- 中橋孝博・永井昌文 1989b 3. 弥生人。4. 寿命 永井昌文・那須孝悌・金関恕・佐原眞編，弥生文化の研究 1. 弥生人とその環境。雄山閣，pp.76-95.
- 中橋孝博・岡崎健治 2006 福岡県那珂川町安德台遺跡群出土の弥生時代人骨。茂和敏編安德台遺跡群——福岡県筑紫郡那珂川町大字安德所在遺跡群の調査——。那珂川町文化座調査報告書第67集，那珂川町教育委員，pp.118-128.
- 中橋孝博・飯塚勝 1998 北部九州の縄文～弥生移行期の関する人類学的考察。人類学雑誌，106，pp.31-53.
- 中橋孝博・飯塚勝 2008 北部九州の縄文～弥生移行期に関する人類学的考察（2）。Anthropological Science (Japanese series) 116 (2)，pp.131-143.
- 中橋孝博・土肥直美・田中良之 1989 土井ヶ浜遺跡第11次調査出土の弥生時代人骨。山口県教育委員会編，土井ヶ浜遺跡第11次調査概報，pp.17-27.
- 中村大介 2009 弥生時代開始期の木棺墓 木・ひと・文化——出土木器研究会論集——。出土木器研究会，pp.273-289.
- 中村大介 2012 弥生文化形成と東アジア社会。塙書房。
- 岡崎敬 1966 コメを中心としてみた日本と大陸——考古学的研究の現段階——。古代における交易と文化交流。古代史講座 13，学生社，pp.181-215.
- 岡崎敬 1968 日本における初期稲作資料。朝鮮学報 49，pp.67-87.
- 岡崎健治・重松辰治 2003 福岡県小郡市津古牟田遺跡 4 出土の弥生人骨。杉本岳史編，津古牟田遺跡 4。福岡県小郡市津古所在遺跡の調査。小郡市文化財調査報告書 第184集，56-70.
- 岡崎健治 2021 歯冠サイズからみた渡来系弥生人の成り立ち。岩永省三先生退職記念事業会編，持続する志——岩永省三先生退職記念論文集——。pp.119-130.
- 尾本恵市 1978 日本人の遺伝的多型。池田次郎編，人類学講座 6 日本人 II。雄山閣，東京，pp.217-263.
- 折尾学 1971 金隈遺跡弥生式甕棺の編年。折尾学編，金隈遺跡第二次調査概報。福岡市埋蔵文化財調査報告書第17集，福岡市教育委員会，pp.19-21.
- 小沢佳憲 2000 弥生集落の動態と画期——福岡県春日丘陵域を対象として——。古文化談叢 44，pp.1-37.
- 小澤佳憲 2009 北部九州の弥生時代集落と社会。国立歴史民俗博物館研究紀要149集，pp.165-195.
- 下條信行 1986 日本稲作受容期の大陸系磨製石器の展開——宇木汲田貝塚1984年度調査出土石器の報告を兼ねて——。九州文化史研究所紀要，31，pp.103-140.
- 下條信行 2014a 生産具（磨製石器）からみた初期稲作の担い手。古代学協会編，列島初期稲作の担い手は誰か。すいれん舎，pp.175-228.
- 下條信行 2014b 西日本における初期稲作と担い手。古代学協会編，列島初期稲作の担い手は誰か。すいれん舎，pp.229-278.
- 下條信行・田中良之 2014 対談 列島初期の稲作の担い手は誰か。古代学協会編，列島初期稲作の担い手は誰か。すいれん舎，pp.279-324.
- 鈴木誠 1944 朝鮮咸鏡北道會寧鳳儀で發掘された石器時代人々骨に就いて。人類学雑誌，59 (6)，pp.228-247.
- 田中良之 1986 西日本 弥生土器 I。弥生文化の研究 3。雄山閣，pp.115-125.
- 田中良之 1991 いわゆる渡来説の再検討。日本における初期弥生文化の成立。横山浩一先生退官記念論文集，pp.428-505.
- 田中良之 2002 弥生人。佐原眞編，古代を考える 稲・金属・戦争——弥生——。吉川弘文館，東京，pp.47-76.
- 田中良之 2014 いわゆる渡来説の成立過程と渡来の実像。古代学協会編，列島初期稲作の担い手は誰か。すいれん舎，東京，pp.3-48.
- 田中良之・小澤佳憲 2001 渡来人をめぐる諸問題。田中良之編，弥生時代における九州・韓半島交流史の研究。九州大学大学院比較社会文化研究院基層構造講座，pp.3-27.
- 田中良之・平美典・坂元雄紀・重松辰治・石川健 2001 西新町遺跡第10次調査出土人骨について。福岡市教育委員会編，西新町遺跡 7——西新町遺跡第10次調査報告書——。福岡市埋蔵文化財調査報告書第683集，福岡市教育委員会，福岡，pp.57-69.
- 高椋浩史 2013 日本列島における古人骨形態の性差とその変容に関する人類学的研究。九州大学博士論文 甲第11171号。
- 高椋浩史 2016 西日本地域の縄文時代から弥生時代にいたる身体・四肢プロポーションの時代変化。田中良之先生追悼論文集編集委員会編，考古学は科学か——田中良之先生追悼論文集——，中国書店，福岡，pp.267-285.
- 武末純一 2010 集落からみた渡来人。古文化談叢。63，pp.3-20.
- 武末純一 2011 九州北部地域。甲元眞之・寺沢薫編，講座日本の考古学弥生時代（上）。青木書店，東京，pp.85-145.
- 牛島陽一 1954 佐賀県東脊振村三津遺跡出土弥生式時代人骨の人類学的研究。人類学的研究第1巻，第3～4号，pp.273-303.
- 分部哲郎 1985 V. 人骨。2. 福岡県小郡市横隈狐塚遺跡出土の弥生時代小児骨。小郡市教育委員会編，横隈狐塚遺跡 II - 福岡県小郡市横隈所在遺跡の調査報告 - 下巻。小郡市文化財調査報告書第27集，小郡市教育委員会，福岡，pp.47-57.
- 家根祥多 1993 遠賀川式土器の成立をめぐる——西日本における農耕社会の成立——。坪井清足さんの古稀を祝う会編，論

苑考古学. 天山舎, pp.267-329.

山崎頼人・杉本岳史・井上愛子 2005 筑後北部三国丘陵における弥生文化の受容と展開——三国丘陵南東部遺跡群をケーススタディとして——. 古文化談叢, 第54集, pp.1-34.

山崎頼人 2010 環濠と集団——筑紫平野北部三国丘陵からみた弥生時代前期環濠の諸問題——. 古文化談叢, 第54集, pp.1-38.

米元史織・高棕浩史・舟橋京子・田中良之 2010 横隈狐塚第7次調査出土弥生人骨の形質的特徴について. 小郡市教育委員会編, 横隈狐塚遺跡7. 小郡市文化財調査報告書250集, 小郡市教育委員会, 福岡, pp.236-242.

米元史織 2022 北部九州の弥生時代人——頭蓋形質の地域性について——. 九州大学総合研究博物館研究報告, 19, pp.33-49.

米元史織 2023 北部九州の弥生時代人達——いわゆる渡来系形質について——. 九州大学総合研究博物館研究報告, 20, pp.49-73.

米元史織 2024 新町遺跡と大友遺跡: 筋骨格ストレスマーカーから明らかにする弥生時代開始期の人々の身体活動. 九州大学総合研究博物館研究報告, 22, pp.53-69.

米元史織 2025a 古月遺跡出土人骨の形質的特徴. 九州考古学, 第100号, pp.1-9.

米元史織 2025b 弥生時代開始期に属する古人骨の顔面部形質について: 新町遺跡と大友遺跡の比較. 北條先生退職記念論集 掲載確定済み.

**英語**

Brace C.L and Nagai M. 1982 Japanese Tooth Size: Past and Present. American journal of Physical Anthropology 59:399-411.

Doi, N. and Tanaka Y. 1987 A Geographical Cline in Metrical characteristics of Kofun skulls from Western Japan. Journal of the Anthropological Society of Nippon 95 (3), pp.325-343.

Hanihara K. 1987 Estimation of the number of early migrants to Japan: A simulative study. Journal of the Anthropological Society of Nippon 95, pp.391-403.

Hanihara K. 1991 Dual structure model for the population history of the Japanese. Japan Review, no. 2:1-33.

Iizuka, M. and Nakahashi, T. 2002 A population genetic study on the transition from Jomon people to Yayoi people. Genes & Genetic Systems 77 (5): 287-300.

Nakahashi T 1993e Temporal Craniometric Change from the Jomon to the Modern Period on Western Japan. American journal of physical Anthropology, 90, pp.409-425.

Nakahashi T. and Li, M., (eds) 2002 Ancient people in the Jinangnan rehon, China. Kyushu University Press.

Okazaki K., Takamuku H., Kawakubo K., Hudson M., and Chen J. 2021 Cranial morphometric analysis of early wet-rice farmers in the Yangtze River Delta of China. Anthropological Society of Nippon. 129 (2), pp.203-222.

Robbeets M., Wang C.C., and Gneccchi-Rusccone G.A. et.al., 2021 Triangulation supports agricultural spread of the Transeurasian languages. Nature 599 (7886), pp. 616-621.

**韓国語**

김성일 2014 함경북도 길주군 평륙리3호무덤에서 알려진 머리뼈의 인류학적특징. 朝鮮考古研究 pp.26-45.

김성일 2015 길주군 평륙리 고대무덤에서 나온 남녀머리뼈의 인류학적특징. 朝鮮考古研究 pp.24-31.

김재현 2006, 늑도 진입로 개설구간내 유적 출토 인골에 대한 연구. 泗川靑島 進入路 開設區間內文化遺蹟 發掘調査報告書, 東亞文化研究院.

김재현 2011 인천 영종도 하늘도시 2구역 A지구 출토 인골에 대한 분석. 仁川 雲南洞貝塚 韓國考古環境研究所研究叢書40卷, 韓國考古環境研究所韓國土地住宅公社仁川廣域市都市開發公社, pp.309 - 319.

김재현 2017 청동기시대의 사람. 청동기시대의 고고학 4- 墳墓와 儀禮, 서경문화사.

김현진 2021 정선 매둔 동굴유적의 청동기시대 고인골 연구. 연세대학교 대학원 사학과, 修士論文.

김형철 2020 사천 늑도유적 출토 인골의 형질 연구 IC:A 지구를 중심으로. 湖南考古學報. 66. 湖南考古學會.

김형철 2022 늑도 거주 집단의 성격 연구. 嶺南考古學報, 95, 嶺南考古學會.

金鎮晶・小片丘彦・峰和治・竹中正巳, 徐始男 2004 靑島遺蹟 IC 地區出土人骨 徐始男編, 靑島 貝塚과 墳墓群, 釜山大學校博物館 研究叢書 第29輯, pp391-441.

백기하 1966 응기 서포항 원시 유적에서 나온 인골. 考古民俗, pp.28-30.

박선주・이은경 1997 新昌洞遺蹟出土人骨의 分析, 趙現鐘・申相孝・張齊根編, 光州 新昌洞低濕地遺蹟 I 国立光州博物館 學術叢書第33卷, pp.136 - 153

손보기・박수연・김종열・박선주 1976 朝島貝塚 韓炳三・李健茂編, 國立博物館古蹟調査報告 / 國立中央博物館 第9卷 國立中央博物館, pp.68 -106.

송창섭 1994 대흥제3호동굴유적에서 발굴한 머리뼈의 형태학적 특징. 김일성종합대학학보 (자연과학). 40 (12).

Received Dec. 20, 2025; accepted Dec. 30, 2025

# The Yayoi People: Formation and Development of Immigrant-Related Traits Viewed from Individual Variation in Facial Traits

Shiori YONEMOTO

The Kyushu University Museum  
Hakozaki 6-10-1, Higashi-ku, Fukuoka, 812-8581 Japan  
yonemoto@museum.kyushu-u.ac.jp

This study compares cranial morphological traits of Yayoi-period human skeletal remains from northern Kyushu, the Hibiki-nada coastal region, and the Koura sites with ancient human remains from the Korean Peninsula, focusing on individual-level facial variation to examine the formation and development of immigrant-related traits. The results demonstrate that, while groups characterized by generally high facial height are present across regions, clear regional differences are evident: both males and females from the Mikuni Hills–Asakura–Amagi region show a relatively high frequency of high-faced individuals, whereas groups from the Hibiki-nada coastal region and the Koura area display a comparatively higher proportion of low-faced individuals. Comparison with ancient skeletal remains from the Korean Peninsula further reveals that morphological variation within the Japanese archipelago was substantial.

The establishment of immigrant-related traits during the Yayoi period can be attributed, as proposed by Kanaseki's immigration and admixture model, to bidirectional interactions in which admixture between indigenous populations and continental groups—primarily from the southern Korean Peninsula—progressed over time. Moreover, as population growth in northern Kyushu and secondary dispersal within the archipelago proceeded, certain extreme traits were, in some regions, fortuitously retained at relatively high frequencies. This dynamic and regionally differentiated process, coupled with continued interactions, ultimately generated diverse patterns of morphological variation both within and between regions.

**Key words:** Facial traits, Yayoi period, Immigrant-related traits, Korean Peninsula, Northern Kyushu–Yamaguchi region, Koura site



# 古月貝塚3次調査における人骨出土状況からみた葬送行為

舟橋 京子<sup>1)\*</sup>・米元 史織<sup>2)</sup>・高橋 寛宇<sup>3)</sup>・米山 玲緒<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup>九州大学大学院比較社会文化研究院・九州大学アジア埋蔵文化財センター：〒819-0395 福岡市西区元岡744

<sup>2)</sup>九州大学総合研究博物館・九州大学アジア埋蔵文化財センター：〒812-8581福岡市東区箱崎6-10-1

<sup>3)</sup>九州大学大学院地球社会統合科学府：〒819-0395 福岡市西区元岡744

\*funahashi@scs.kyushu-u.ac.jp

**要旨**：福岡県鞍手町大字木月に所在する古月貝塚の3次調査において、縄文時代後期に属すると考えられる人骨が近接した位置から、2群に分かれて5体出土した。本稿では、その人骨の出土状況に関して検討を行った。その結果、北側人骨群の1号・2号・3号人骨のうち、1号人骨と2号人骨は短いながらも時間差をもって埋葬されたことが推定された。南側人骨群の4・5号人骨に関しては、2体ともに筥の様なもので包まれていた同時埋葬の可能性と、4号人骨のみが筥の様なものに包まれた状態で埋葬され、時間が短いながらも時間差をもって埋葬された合葬例である可能性が考えられた。以上の出土状況から本遺跡のような合葬例は、同時埋葬による合葬と一定度の時間差をもって埋葬が行われた部分骨合葬の中間的な様相である可能性が考えられた。加えて、既報告による5体の性別から、これらの個体は全て男性であり、時間的・空間的に近接して埋葬されていることから、男系の親族関係を媒介とする集団ないしは男性の非親族ソダリティー（生業や儀礼集団など）のような社会的地位・集団を表象する特異な埋葬事例の可能性を指摘した。

**キーワード**：人骨出土状況、縄文時代後期、古月貝塚、合葬

## 1. はじめに

福岡県鞍手町に所在する古月貝塚（旧遺跡名木月貝塚）は古くから貝塚の存在が知られている。遺跡の概要と歴史的な変遷は古後憲浩氏による報告（古後1994：2001）があるが、その沿革について以下概略を見てみよう。古月貝塚は古くは『筑前國續風土記』に「下木月村」所在の「貝殻圃」として記述されている。本遺跡の発掘調査は第1次調査が1920年（大正9年）、第2次が1962年（昭和37年）に福岡県によって行われ、第3次調査が1993年（平成5年）に鞍手町教育委員会により行われている。このうち第2次では1体、第3次調査では5体の縄文時代後期に比定される人骨が出土しており、第2次調査に関しては九州大学医学部第二解剖学教室、第3次調査に関しては九州大学大学院比較社会文化研究院の中橋孝博氏へと依頼があり人骨の調査・取り上げが行われている。

これらの出土人骨の形質人類学的な特質に関しては、米元史織が検討・報告を行っている（米元2025）。一方

で、第2次調査の人骨の出土状況に関しては『鞍手町誌』（1974）において報告がなされているものの、第3次調査においては、人骨の考古学的な出土情報に関しては、前出の古後氏と第3次調査を指導した福岡県教育委員会の小池史哲氏（当時）により、人骨の調査・取り上げにあたった中橋氏の所見に基づく概要が報告されているにとどまる（古後前掲；小池1995）。このことから、本埋葬の詳細な時期に関しては本貝塚の主要な形成時期である後期であり、より詳細な時期に関しては今後の検討課題とされている（古後前掲；小池前掲）。したがって、本報告では鞍手町歴史資料館に保存されている発掘当時の写真資料および中橋氏により書かれた図面・出土所見を基に人骨の出土状況から葬送行為を復元・報告するものである。なお、各個体の年齢性別の記述は人骨の報告（米元2025）に従う。



写真図版1 (左:人骨出土全体写真、右:1号人骨出土写真 鞍手町教育委員会提供)

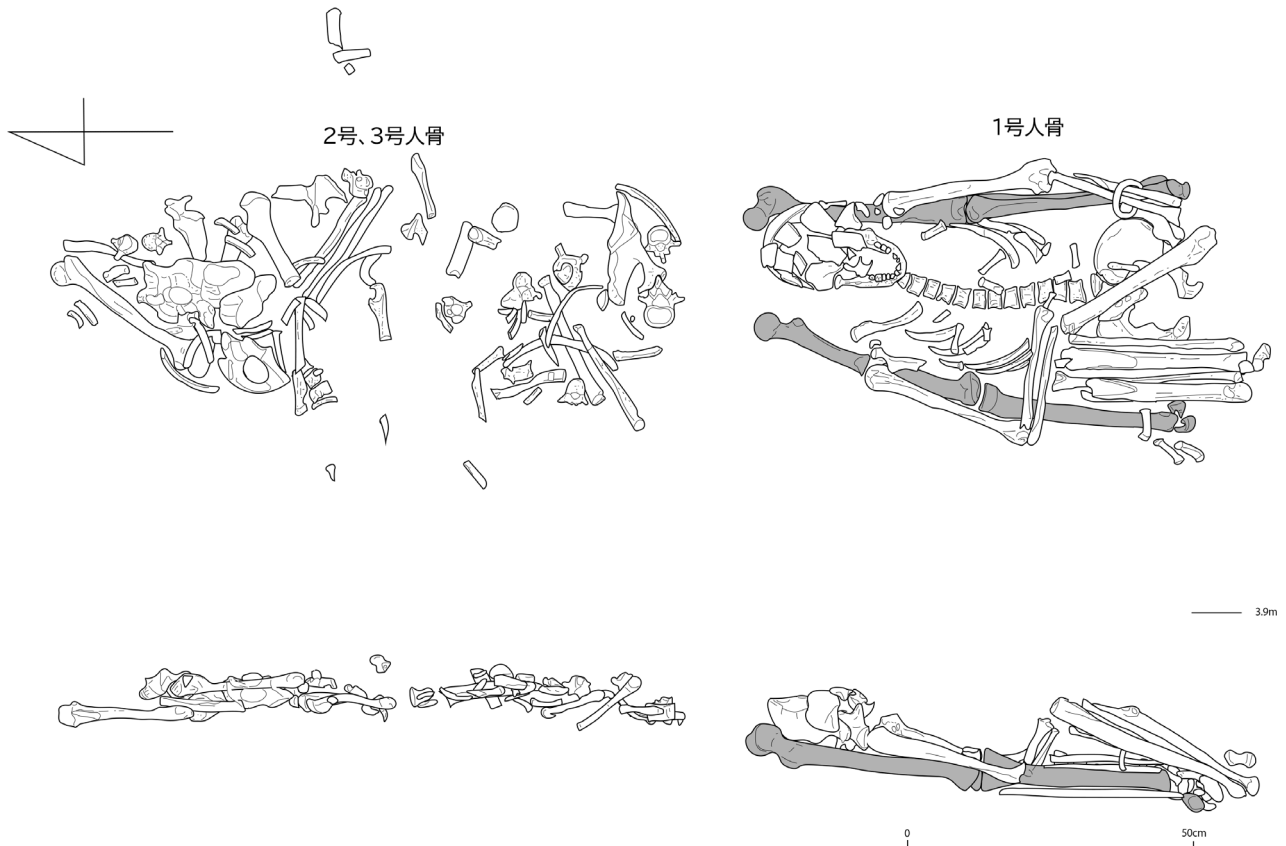


図1 北側人骨群出土図

(原図を高橋がトレース作図、網掛:2号人骨下肢骨)

## 2. 人骨出土状況

第3次調査は、1993年9月に宅地の擁壁造成工事に伴い貝層が露出したため調査が行われた。調査範囲である擁壁のコンクリート打ちの範囲において、南北14m、東西12mの貝層が確認され、そのうちの南北に延びる掘削

面より人骨が5体出土した(写真図版1)。人骨は2か所から複数個体の人骨がそれぞれ出土している。北側の人骨群を1・2・3号、50cmほど離れて南側から出土した人骨群を4・5号人骨として、それぞれ出土状況を記述する。なお、5号人骨の上半身は発掘調査区外に続いており、今回の調査では検出には至っていない(古後氏私

信)。

① 北側人骨群(図1):北側人骨群は南側から出土している全身出土している屈葬個体を1号人骨(熟年後半から老年男性),下肢が1号人骨下位から出土している個体を2号人骨(熟年後半男性),人骨群北側の2号人骨上半身とともに散乱した状態で出てきている個体を3号人骨(成年前半男性)とする。

北側人骨群内南側からは1号人骨が、頭位を北東にし、仰臥屈葬の状態出土している。1号人骨は全身がほぼ関節状態を保っており、左上肢は肘関節を伸展、前腕を回内し体側に沿わせた状態である。右上肢は肘関節を屈曲、前腕を回内し、手を腹部付近に置いた状態で出土している。下肢は左右ともに股関節および膝関節を強屈し、膝を右腹部付近にひきつけた右側に倒した状態で出土している。1号人骨の左前腕には貝輪が1点着装された状態で出土している。

1号人骨の直下からは、2号人骨の下肢が出土している。2号人骨の下肢は、大腿骨以下が関節した状態で出土している。左下肢は、左大腿骨近位部が1号人骨の頭部左側直下に位置し、左脛骨近位が1号人骨左前腕部遠位直下に位置している。全体として2号人骨の左下肢骨は1号人骨の左上肢に沿うようにその直下から出土している。2号人骨の右下肢骨は、右大腿骨近位が1号人骨の頭部北西側に位置し、脛骨遠位が2号人骨の下腿部北西側に位置しており、右下肢は外旋し骨頭を上に向けた状態である。全体として2号人骨の右下肢は1号人骨の右上肢の下部付近から下肢北西側に位置している。

これら1号人骨および2号人骨下肢の10cm北側の1m×0.5mの範囲から、2号人骨の頭蓋骨・上半身・左右寛骨及び3号人骨がほぼ散乱した状態で出土している。これらの散乱した人骨に関節状態を保っている部位は全く含まれていない。

したがって、これらの位置関係から2号が伸展葬で埋葬された上に1号が屈葬で埋葬されていると判断できる。ただし、1号人骨の頭部が2号人骨の左右大腿骨頭の上に位置し、大腿骨頭とほぼ同じレベルから出土しているにもかかわらず、2号人骨の寛骨は取り去られ3号とともに離れた位置から出土している。仮に1号が埋葬された段階で2号がまだ一次葬の状態であった場合、1号の頭部の下には10cm程度の高さをもった恥骨が位置することから、その頭部から頸部はかなり浮き上がった状態

になるはずである。この状態から頭部直下の2号の寛骨白が引き抜かれた場合には、1号の頭蓋が後頭部側即ち北側へ転じる或いは寛骨が引き抜かれた頭部直下の空間に落ち込むという可能性が考えられるが1号人骨の頭蓋から上部胸椎は確認しうる限りそのような乱れは読み取れず、顎関節も関節した状態のままである。したがって、2号は1号の埋葬時には既に左右寛骨が取り去られた後、即ち股関節が外れる程度には軟部組織の腐朽が進んでいた可能性が考えられる。ただし、2号と1号の間に貝層を挟んでいないことから、1号が埋葬される際には2号上にはあまり土が堆積していなかった、あるいは本来堆積していた土が寛骨を含めた上半身の骨を移動させる際にはぎ取られており、その後1号が埋葬されたと推定される。

なお、2・3号人骨の集積の上にはイノシシの頭蓋骨が頭蓋底側を上、顔面を南に向けた状態で出土している。加えて、小池氏が「東側拡張部分は約1.3m低い隣接地であるためか上部を攪乱されていて、人骨にもかなり攪乱がみられる。」(1995)とされていることから、2号の上半身及び3号人骨に関しては現状の散乱状態が1号埋葬時の2・3号の埋葬状態ではなく、1号埋葬後の攪乱を経た状態の可能性も考える。

② 南側人骨群(図2):南側人骨群は下から出土した個体を4号人骨(成年後半男性)、上から出土した下肢のみ検出に至った個体を5号人骨(成年男性)とする。4号人骨は頭位を北東にし、仰臥屈葬の状態出土している。4号人骨は全身が一部を除いてほぼ関節状態を保っており、上肢は右前腕部は二次的に位置が乱されているものの、左上肢は肘関節を屈し、下肢は股関節と膝関節を軽屈し膝を外側に開いた状態で出土している。なお、左膝関節は外れた状態であり、大腿骨遠位を基準に考えると脛骨・腓骨の近位が10cm程度股関節側から出土している。右大腿骨は遠位側が本来の位置からは動かされているものの近位は右寛骨とほぼ関節状態を保っている。この右大腿骨骨頭から右脛骨近位端までの距離は、膝関節を伸展した状態であれば大腿骨の長さ(約40cm)程度離れているはずが、実際には約20cm程度しか離れていない。したがって、右大腿部付近が乱される以前には、右膝関節に関しても左同様に大腿骨遠位側と脛骨近位側が交錯した状態であったと推定される。なお、4号人骨の右前腕及び右大腿骨は本来の埋葬位置からは動いており、尺骨

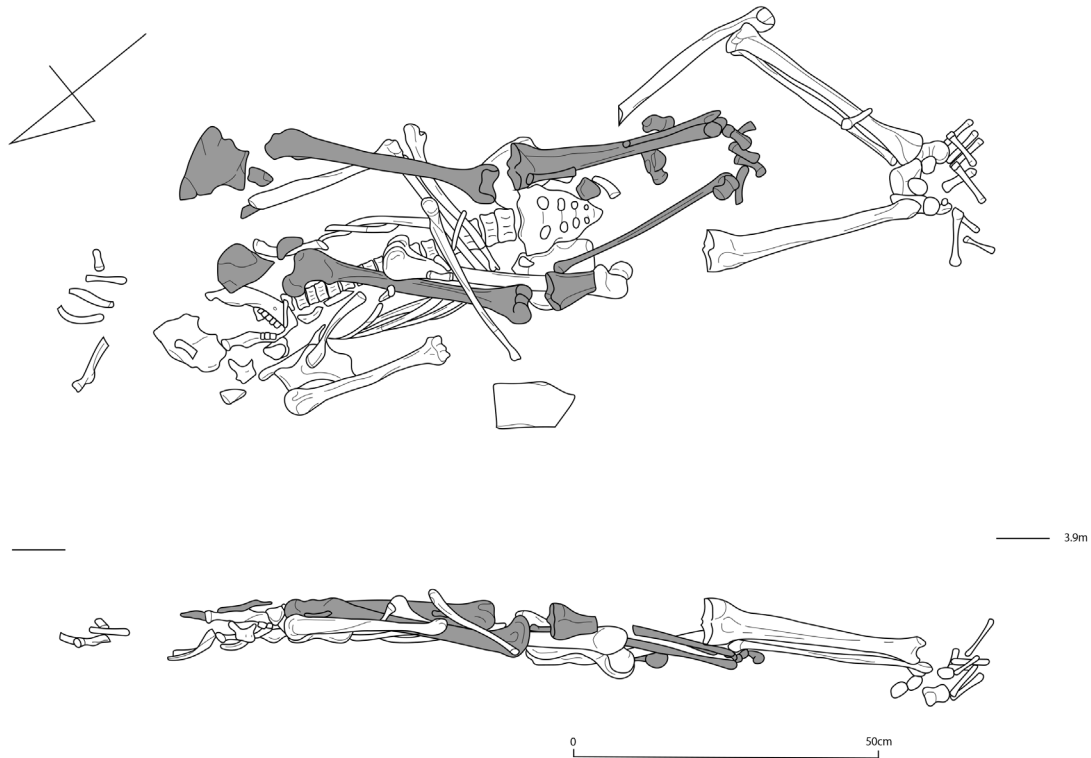


図2 南側人骨群出土図

(原図を米山がトレース作画、網掛：5号人骨)

は近位を東側（左肘関節側）、遠位を西側（右上腕骨遠位側）に向けた状態で、後述する5号人骨の右大腿骨直上から出土している。右橈骨は頭蓋の北側のほぼ頭蓋と同じレベルから出土している。加えて、4号人骨の右大腿骨は、近位側は右寛骨と解剖学的な位置と矛盾がないものの、遠位が膝関節側ではなく頭蓋側に位置し大腿骨遠位側が上半身上に載った状態である。

5号人骨は寛骨側を北、足先側を南側にし、股関節・膝関節をほぼ伸展した状態で出土している。5号人骨の寛骨から膝関節は4号人骨の上半身直上から出土しており、下腿部は4号人骨の腹部上および左右膝関節の間から出土している。5号人骨の遺存している寛骨以下趾骨までの部位はほぼ関節状態を保っているが、右脛骨の遠位側4分の3が遺存していない状態である。

以上の出土状況から、各個体の埋葬状況を復元する。まず4号に関しては、左膝関節に見られるような脛骨と大腿骨が関節状態を保っておらず交錯した状態は、軟部組織腐朽時に遺体の周りがある程度空間があったことを想起させるものである。このような膝関節の乱れは弥生時代の甕棺墓などにおいてしばしば認められる。一方で縄文時代の身体周辺に空間ができるような埋葬方法とし

て岡山県津雲貝塚の埋葬姿勢に関する検討の中で清野謙次氏により棺や柩のような身体回りに空隙を生ずる埋葬施設の可能性が指摘されている（清野1920）。本遺跡においても明瞭な埋葬施設の痕跡は報告されていない。ただし、本遺跡と同じ北部九州の縄文時代早期の佐賀県東名遺跡（佐賀市教委2016）や後期の久留米市正福寺遺跡（久留米市2006）などで出土している植物素材で編まれた目の粗い面的な製品「筵」（堀川2011など）であれば、有機質で軟部組織とともに腐朽した可能性は考えうる。したがって、4号人骨は埋葬時に股関節を軽屈し膝関節を屈した状態で筵の様なものに巻いて埋葬されていた可能性が考えられる。

発掘時には、これらの2体の埋葬の時間間隔に関しては、これらの個体の間にほとんど貝層を挟まないことから同時埋葬の可能性が想定されている。これらを同時埋葬と考えた場合、4号の筵外に5号が埋葬された場合には、4号の膝が屈曲・立膝状態であることから4号の膝部上にあたる5号の足首側のレベルが5号の膝側に比べて高くなるはずである。ただし、側面図を見ると5号の膝部と足首側は膝側より低く、逆に膝部の方が5cm程度高い。一方で、筵の中に4号・5号と一緒に含まれてい

た場合には、4号の腹部に載っている5号の膝部と4号の下肢の間に位置する5号の脚部では、埋葬時には脚部側が低く、膝部側は4号の下腹部の厚みで高くなる。このような状況は上述の膝関節の出土状況に合致している。したがって、同時埋葬の場合には2体ともに筵の様なものに包まれて埋葬された可能性が考えられる。一方で、4号と5号の埋葬の間に時間差があった場合には、5号は、4号が屈葬で埋葬された後、4号の膝関節が関節状態を保っていないなど少なくとも軟部組織の腐朽が一部進んだ段階で埋葬されたと推定される。その場合、①間に貝層が入っていないこと、②5号の下腿部が4号の下肢より下位のレベルから出土していること、③5号埋葬時に4号の遺体の覆土が遺体近くまではがされているものの遺体が乱されることなく5号が埋葬されていることから、その埋葬間隔は短いと推定される。

さらに、4・5号が埋葬された後に5号の右下腿部と4号の右前腕及び大腿部が重なった付近が攪乱を受け遺体が乱されたものと推定される。なお、この攪乱に関しては、調査者によると人骨直上の改葬に後世の攪乱の痕跡は認められない(古後氏私信)。したがって、同時代の墓の掘り返し行為であり、上述の2・3号の攪乱と軌を一にしている可能性も考えられる。このような特定の場所への繰り返しの墓の造営に伴う先行する墓ないしはそこに埋葬された被葬者の遺体の破壊に関しては、時期・地域的に近い事例では山鹿貝塚の15号と16号墓あるいは17号墓と18号墓の事例(九大解剖1972)があげられる。

### 3. 葬送行為の復元

以上みてきたように北人骨群及び南人骨群共に1号・2号および4号・5号は強屈肢葬个体と伸展葬个体、伸展葬个体と軽屈肢葬个体が、同時ないしは埋葬間隔が短いながらも時間差をもって埋葬されたことが推定された。このように埋葬姿勢の異なる个体が近接して埋葬される例は近隣の縄文時代後期の貝塚遺跡である福岡県山鹿貝塚や桑原飛櫛貝塚にも散見される。また、合葬例に関してもこれらの遺跡で類例がみられるが、両遺跡ともに成人と未成人の合葬という事例である。縄文時代の成人合葬に関しては、小林行雄氏により墓壙掘削の省力化とする説(1951)と春成秀爾氏による出自を同じくする个体

ないしは夫婦であるとする説(春成1980)が見られる。春成氏は合葬个体間における抜歯歯種の共通性から合葬个体は出自集団を同じくする个体であるとの指摘がなされている。一方で、今回の様な埋葬姿勢の異なる个体に関しては夫婦等出自が異なる可能性を指摘している。その後舟橋により抜歯型式が出自ではなく、半族(親族ソダリティー)ないしはジェンダーに基づく非親族ソダリティーであった可能性が明らかになっており(舟橋2009)、これらの社会集団を背景とした葬送行為であれば合葬个体に血縁関係のある个体とない个体の両方が含まれる可能性が考えられる。これは、その後の歯冠計測値およびDNA分析の結果、血縁関係のある个体とない个体の組み合わせの両方があることが縄文時代および続縄文時代の埋葬において確認されているという分析結果(adachi et al.2003; Adachi et al.2006; 山田2025など)と矛盾しない。

一方で、縄文時代および後続する弥生時代の一部の時期・地域においては部分骨合葬とされる意図的あるいは非意図的に先行する墓の破壊に至り、破壊した先行する墓から出土した人骨の一部を後続して造営する墓に合葬する行為がみられる(山田2013)。本事例は4・5号人骨に関しては同時埋葬の可能性も残されるものの、両合葬事例ともに短時間の時間差を持った合葬の可能性のある事例である。加えて、後続する埋葬行為の際には先行して埋葬された个体はほとんど乱されていない。したがって、本事例は合葬の可能性を残すとともに、同時埋葬による合葬と時間差を持った2基の埋葬による行為の所産である部分骨合葬の中間的な行為として位置づけることができよう。加えて、本事例は既に米元が既に報告しているように出土个体が全て成人男性であり(米元2025)、今回明らかになったように近接して埋葬された合葬事例であることから、この5体が一般的な埋葬ではなく、男系の親族関係を媒介とする集団ないしは男性の非親族ソダリティー(生業や儀礼集団など)のような何かしらの社会的な地位・集団を表象する特異な埋葬事例の可能性が考えられる。このようなジェンダーが表象された縄文時代の時期に近い埋葬例をみると、一般的な墓における空間的な偏りとしては縄文晩期岡山県津雲貝塚の性別による空間的な偏りがある(渡辺1973など)。一方で特殊な埋葬に関しては、後期茨城県中妻貝塚の多数再葬墓で男性が多くみられる事例(松村・西本1996)や後期千葉県

草刈貝塚の廃屋墓への被葬者の選択や廃屋墓被葬者の頭位方向におけるジェンダーの相関事例(石川2024)などが知られている。また、抜歯型式の社会的意味の多様性(ジェンダー/半族)(舟橋2009など)も加味するならば、本事例は縄文時代の後期社会における社会集団・社会関係の多様なありかたを示す一例かもしれない。今後の類例の増加を待ちたい。

#### 4. おわりに

古月貝塚遺跡3次調査における出土状況の検討の結果、以下の点が明らかになった。

- ① 1号・2号・3号人骨のうち1号・2号人骨は、時間差をもって埋葬された合葬である。
- ② 4・5号人骨は同時ないしは時間差をもって埋葬された合葬であり、4号のみないしは4・5号がともに筵様のものに包まれていた可能性がある。
- ③ これらの合葬は通常の同時埋葬による合葬と部分骨合葬の中間的な様相を示す可能性がある。
- ④ 3次調査出土人骨は5体いずれも男性であることと時間的空間的に近接して埋葬されていることから、男系の親族関係を媒介とする集団ないしは男性の非親族ソダリティー(生業や儀礼集団など)のような社会的な地位・集団を表象する特異な埋葬事例の可能性が考えうる。

#### 謝辞

本報告執筆にあたっては、発掘調査に携わった古後憲浩氏および小池史哲氏から発掘に関する情報資料をご提供・ご教示いただいた。この場を借りて謝意を表したい。また、本報告は人骨の図面・所見の作成および取り上げという発掘現場における精緻な作業とその記録が残されていて初めて可能になったものである。本遺跡においてこの作業を担当された中橋孝博氏は、著者らが本稿の執筆作業を行っていた2025年9月に急逝された。この場を借りて氏の学恩に深謝するとともに哀悼の意を表したい。

本報告は令和6年度九州大学の研究補助者雇用支援および科研学変(A)統合生物考古学(23A102)を受けた成果である。これらの制度にも改めて謝意を表する。

#### 参考文献

- Adachi N., Dodo Y., Oshima N., Doi N., Yoneda M., Matsumura H., 2003: Morphologic and genetic evidence for the kinship of juvenile skeletal specimens from a 2,000 year-old double burial of Usu-Moshiri site, Hokkaido, Japan. *Anthropological Science*, 111-3: pp.347-363.
- Adachi N., Suzuki T., Sakaue K., Takigawa W., Oshima N., Dodo Y., 2006: Kinship analysis of the Jomon skeletons unearthed from a double burial at the Usu-Moshiri site, Hokkaido, Japan. *Anthropological Science*, 114: pp.29-34.
- 石川健2024:『列島先史社会論と民族誌 民族誌的類推の批判的運用をめぐる』すいれん舎。
- 清野謙次1920:「津雲貝塚における人骨出土状況」『京都帝國大学文学部考古学研究報告』5: pp32-63, 京都帝國大学。
- 九州大学医学部解剖学教室1972『山鹿貝塚』山鹿貝塚調査団。鞍手町誌編集委員会1973「古月貝塚」『鞍手町誌 上巻』鞍手町, 福岡県, pp69-74.
- 久留米市文化観光部文化財保護課2008:『久留米市文化財調査報告書272:正福寺遺跡』久留米市教育委員会
- 小池史哲1995:「古月貝塚の発掘調査」『古文化談叢』278頁
- 古後憲浩1994:「古月貝塚の調査」『郷土直方』第23号, pp12-14.
- 古後憲浩2001:「古月貝塚の調査」『第11回九州縄文研究会 熊本大会 九州の貝塚』九州縄文研究会・肥後考古学会 pp8-9.
- 小林行雄1951:『日本考古学概説』東京創元社, 東京。
- 佐賀市教育委員会2016:『佐賀市埋蔵文化財調査報告書100:東名遺跡群4 東名遺跡群総括報告書』佐賀市教育委員会
- 春成秀爾1980:「縄文合葬論」『信濃』第32巻第4号, pp1-35
- 松村博文・西本豊弘1996:「中妻貝塚出土多数合葬人骨の歯冠計測値にもとづく血縁関係」『動物考古学』第6号, pp1-17.
- 福岡市教育委員会1996:『福岡市埋蔵文化財調査報告書480:桑原遺跡群』福岡市教育委員会
- 舟橋京子2009:「古人骨資料から見た縄文時代の社会集団」『考古学研究』56-2, pp12-27.
- 堀川久美子2011:「日本における遺跡出土カゴ類の基礎的研究」『植生史研究』20-1, pp3-26.
- 米元史織2025:「古月遺跡出土人骨の形質的特徴」『九州考古学』第100号, pp.169-178.
- 山田康弘2013:「縄文時代における部分骨合葬」『国立歴史民俗博物館研究報告』第178集, pp57-83.
- 山田康弘2025:「DNAの分析結果に基づく縄文時代の合葬・単葬例の検討」『縄文時代』36, pp31-41.
- 渡邊誠1973:『古代史発掘2 縄文土器と貝塚』講談社, 東京。

Received Oct. 29, 2025; accepted Dec. 21, 2025

## Mortuary practices as seen from the human bones unearthed during the third survey of the Furutsuki shell mound

Kyoko FUNAHASHI, Shiori YONEMOTO, Hirotaka TAKAHASHI, Reo YONEYAMA

Faculty of social and cultural studies, Kyushu university  
744 Motooka, Nishi-ku, Fukuoka city 819-0395  
funahashi@scs.kyushu-u.ac.jp

During the third survey of the Furutsuki Shell Mound located in Kitsuki, Kurate Town, Fukuoka Prefecture, five human skeletons were excavated in two groups from a location close to human bones dated to the late Jomon period. This paper examines the mortuary practice and depositional process based on the archaeological record of these human remains. The results indicate that among the three sets of human remains (Nos. 1, 2, and 3) in the northern group, No. 1 and 2 were buried at different times, albeit within a short period. Regarding No.4 and 5 human remains in the southern group, it was considered possible that both were buried simultaneously wrapped in a botanical mat-like material, or that only the No.4 human remain was buried wrapped in a mat, representing a case of joint burial with a short time interval between No.4 and No.5 burials. Based on the above excavation findings, it was considered that the joint burial examples at this site may represent an intermediate form between simultaneous burial and partial bone joint burial with a certain time lag. Additionally, based on the reported biological sex of the five individuals, all of whom were male, and the fact that they were buried in close temporal and spatial proximity, it was suggested that this could represent an extraordinary burial case symbolizing social status or group affiliation, such as a male-line kinship group or a male non-kinship solidarity (e.g., occupational or ritual groups).

**Key words:** archaeological record of these human remains, Late Jomon period, Furutsuki Shell Mound, joint burial, non-kinship solidarity



# 九州大学総合研究博物館所蔵のシバンムシ類 (昆虫綱：コウチュウ目：ヒョウホンムシ科)

西田 光康

〒843-0023 佐賀県武雄市武雄町昭和280-201  
nisidamusi@mx7.tiki.ne.jp

**要旨：**九州大学総合研究博物館に所蔵されている3コレクションのシバンムシ類を調べた結果、それぞれに14種、18種、44種を見いだした。その内の20種は未記載種と思われるために、全形図や雌雄の交尾器を示した。

**キーワード：**シバンムシ，解剖，交尾器，未記載種

## はじめに

シバンムシ類とはコウチュウ目，ヒョウホンムシ科の8亜科からなる昆虫で，かつてはシバンムシ科としてまとめられていた。シバンムシ類は日本からは84種ほどが記録されているが，多数の未記載種や未記録種が生息していると思われる。

死番虫(シバンムシ)は，death-watch beetles を訳したものであるが，欧州の古民家で古材から発生する種が異性を呼ぶために，頭部でコツコツと木を叩いて音を出し，重病人の死を予告する時計の音に模して名付けられたらしい。(田中，1985) 名前の由来となった古木食の種や，乾物の食物や薬草などに発生する種は人間の生活に密接に結びついて，その方面ではよく知られている。名前も暗いが，体も暗色の種が多く，小さく丸まって判別ができないなど，記録されることも少なく，甲虫を愛でる者の中でのその人気度は低い。しかし，内に秘めたる雄の交尾器はこれが同じ種群かと思わせるほどの多様性に富み，造形美までを備えている。また，雌の交尾器は多様性のある産卵管と対で，角質化した支柱突起が備わり，属や種の特定に利用できる特徴的な種群となっている。

筆者は，2025年10～12月にかけて九州大学総合研究博物館に所蔵されているシバンムシ類について，複数のコレクションを調べることができ，下記のような種を確認できた。シバンムシには既知種に当てはまらない未確定

種も多く確認されており(西田，2024；西田他，2024)，外観での同定が困難なものなるべく解剖して種の確定を行った。

## 目録

### 中條道崇コレクション

Subfamily **Eucradinae** LeConte, 1861 オオシバンムシ亜科

#### 1. ケオビトサカシバンムシ

*Ptinomorphus exilis* (Kiesenwetter, 1879)

3個体解剖せず。福岡県英彦山，立花山，犬鳴山，各地で春期の灌木葉上に多い。

#### 2. ヒメトサカシバンムシ

*Anhedobia capucina* (Reitter, 1877)

3個体解剖せず。福岡県能古島，和歌山県太地町，前種同様だがやや低地にいる。

Subfamily **Ernobiinae** Pic, 1912 マツシバンムシ亜科

#### 3. ニセコガタマツシバンムシ

*Ernobius simillimus* Sakai, 2002

1個体解剖せず。福岡市生の松原。春期に松林の生木葉上に多い。

Subfamily **Anobiinae** Fleming, 1821 シバンムシ亜科

4. ツツガタシバンムシ *Gastrallus affinis* Sakai, 1984  
6 個体中 3 個体解剖：2 ♂ 1 ♀, 3 個体は解剖せず。西表島, 与那国島。広域に分布するが, 交尾器を含め明瞭な違いは見いだせない。
5. ツツガタシバンムシの一種 *Gastrallus* sp.  
1 ♂ 小笠原諸島父島。前胸より上翅が濃色になる以外にツツガタシバンムシとの外観での明確な相違を見いだせないが, ♂交尾器は全く異なっていて, 未記載種ではないかと思われる。(図 1, 2)
6. オオナガシバンムシ *Priobium carpini* (Herbst, 1793)  
3 個体中 1 個体解剖：1 ♀, 2 個体は解剖せず。3 頭共にラベル内容は同一で, 「新潟県から移築した千葉県 of 建物の建材から羽化した」と記述されていて, 人為的に昆虫が移入してしまう実例となっている。
7. ジンサンシバンムシ  
*Stegobium paniceum* (Linnaeus, 1758)  
4 個体解剖せず。長崎県諫早市。有名な乾物食の種で, ラベルには「にんじんの種子から発生」と記されている。

Subfamily **Xyletininae** Gistel, 1848 セスジシバンムシ亜科

8. タバコシバンムシ  
*Lasioderma serricorne* (Fabricius, 1792)  
10 個体中 1 個体解剖：1 ♀, 9 個体は解剖せず。本種も乾物食で, 有名なコスモポリタン。
9. セスジタワラシバンムシ  
*Holcobius japonicus* (Pic, 1903)  
3 個体中 1 個体解剖：1 ♂ 2 個体は解剖せず。和歌山県。春期に樹葉上から得られている。

Subfamily **Dorcatominae** Thomson, 1859 キノコシバンムシ亜科

10. クリイロタマキノコシバンムシ  
*Byrrhodes nipponicus* Sakai, 1984  
2 個体中 1 個体解剖：1 ♀, 1 個体は解剖せず。東京都奥多摩町。
11. タマキノコシバンムシの一種 *Byrrhodes* sp.  
1 個体を解剖：1 ♀ 東京都奥多摩町。この属には日本産既知 3 種の他に不明種が多く, 雌の交尾

器(産卵管と支柱突起)も似ていて♀個体だけでは区別が困難なものが多い。本個体の小顎髭は大きな三角形で特徴的。

12. ヒメホコリタケシバンムシ  
*Caenocara rufitarse* (Reitter, 1878)  
1 個体解剖せず。福岡県英彦山。
13. オオホコリタケシバンムシ  
*Caenocara tsuchiguri* Sakai, 1984  
1 個体解剖せず。和歌山県中辺路町。
14. ツガタケミゾキノコシバンムシ  
*Mizodorcatoma pinicola* (N. Hayashi, 1951)  
21 個体中 10 個体解剖：10 ♀ 10.11.14. の個体のラベル内容は東京都奥多摩町で同一であり, 標本自体も擦れなどが無いので, 同じ茸から発生したことが推察される。筆者は本種と思われるものを, 今回のものを含め 10 数個体解剖しているが, いずれも♀で♂を見たことがない。本種の原記載(Hayashi: 1955)時には雄交尾器も図示されているのだが, 今回は, 5 回で 10 個体の解剖に止めた。

## 佐々治寛之コレクション

Subfamily **Eucradinae** LeConte, 1861 オオシバンムシ亜科

1. ケオビトサカシバンムシ  
*Ptinomorphus exilis* (Kiesenwetter, 1879)  
2 個体解剖せず。和歌山県と奈良県。

Subfamily **Ernobiinae** Pic, 1912 マツシバンムシ亜科

2. ワタナベマツシバンムシ  
*Ernobius watanabei* Sakai, 2002  
1 個体解剖せず。本種は真っ黒な体色が特徴的で, 採集時に顕著な未記載種と思われたのであろう, 赤いラベルが付けられていた。1972年に京都府宇治市で得られたもので, 記載よりも 30 年も前に得られていたことになる。

Subfamily **Anobiinae** Fleming, 1821 シバンムシ亜科

3. ツツガタシバンムシ *Gastrallus affinis* Sakai, 1984  
1 個体解剖：1 ♂ トカラ中之島。
4. フルホンシバンムシ  
*Gastrallus immarginatus* (Müller, 1821)  
2 個体中 1 個体解剖：1 ♀ 1 個体は解剖せず。

福岡市平尾と静岡県.

## 5. ケブカシバンムシ

*Nicobium castaneum* (Olivier, 1790)2 個体中 1 個体解剖: 1 ♂ 1 個体は解剖せず.  
長崎市. 古材食で, 家屋内で発生する.

## 6. ジンサンシバンムシ

*Stegobium paniceum* (Linnaeus, 1758)3 個体中 1 個体解剖: 1 ♀ 2 個体は解剖せず.  
福井県大野市. コスモポリタン.

## 7. トサカシバンムシ

*Trichodesma (Trichodesma) fasciculae* (Reitter, 1877)8 個体中 2 個体解剖: 2 ♂ 6 個体は解剖せず.  
すべて福井県.

## 8. クロトサカシバンムシ

*Trichodesma (Trichodesma) japonica* Pic, 1906

4 個体中 1 個体解剖: 1 ♀ 3 個体解剖せず. 解剖した個体は佐渡島産で, 色彩が薄くトサカシバンムシに近いものであった. 他は, 石川県と福井県.

Subfamily *Ptilininae* Shuckard, 1839 クシヒゲツツシバンムシ亜科

## 9. ツツガタホソシバンムシ

*Indanobium kyushuense* (Nakane, 1989)

3 個体解剖せず. 対馬竜良山. 西表島から西日本まで広く分布し, 夏季に照葉樹林帯で得られている. 余り知られていないのか同定依頼をよく受けるが, 体表のつや消しの質感と鋭く尖った触角の中間節が特徴的で, 同定は容易い.

Subfamily *Xyletininae* Gistel, 1848 セスジシバンムシ亜科

## 10. ケモンセスジシバンムシ

*Xyletinus tomentosus* Sakai, 1975

33 個体中 1 個体解剖: 1 ♀ 他は解剖せず. 全て福井県. 盛夏に低山の樹葉上に多い.

## 11. セスジタワラシバンムシ

*Holcobius japonicus* (Pic, 1903)2 個体中 1 個体解剖: 1 ♀ 1 個体は解剖せず.  
福井県.Subfamily *Dorcatominae* Thomson, 1859 キノコシバンムシ亜科12. タマキノコシバンムシの不明種 1 *Byrrhodes* sp. 1

1 個体解剖: 1 ♀ 福岡県英彦山. ♀なので識別不可.

13. タマキノコシバンムシの不明種 2 *Byrrhodes* sp. 2

6 個体中 5 個体解剖: 3 ♂ 2 ♀ 1 個体は解剖せず. 小笠原諸島母島. 黒色で本属種としては少し細長く, 外観の特徴は 6 個体ともに同じで安定している. 雄の交尾器は包片から伸びる左右の片が単純に伸びていて, 同属他種とは多少異なっている. (図 3, 4)

※上記 2 種の sp. 1, sp. 2 は佐々治コレクション中での違いを表したものの.

## 14. ヒメホコリタケシバンムシ

*Caenocara rufitarse* (Reitter, 1878)

2 個体中 1 個体解剖: 1 ♂ 1 個体解剖せず. 福岡市平尾と対馬御嶽.

## 15. オオホコリタケシバンムシ

*Caenocara tsuchiguri* Sakai, 1984

4 個体中 3 個体解剖: 1 ♂ 2 ♀ 1 個体解剖せず. 佐渡島, 越後津川, 大分県久住山, 福岡県英彦山.

## 16. オガサワラヒメマルシバンムシ?

*Cryptoramorphus boninensis* (Ford, 1958) ?

1 個体解剖: 1 ♀ 小笠原諸島母島産なので本種とした. 本個体の頭部半分が虫害で欠損していることもあり, 九州産のヒメマルシバンムシ♀との外観上の違いは認めたいが, 産卵管と支柱突起は明らかに短く華奢. ヒメマルが産卵管と支柱突起共に 0.8mm 程度なのに対し, 本個体は 0.5mm 程度. (図 5, 6)

## 17. コクロキノコシバンムシ

*Dorcatoma japonica* Pic, 1937

1 個体解剖: 1 ♂ 福井県丸岡町川上. ♂の球桿は十手状になり特徴的だが, 発達が悪く♀と同様な♂個体もいる.

18. チビキノコシバンムシの一種 *Sculptothea* sp.

1 個体解剖: 1 ♂ 福井県丸岡町川上. 邦産の本属種は 1 頭の標本を基に 1900 年に記載されたもので, 実態がよく分からない. 本属種には複数の未確定種が確認されていて (西田: 2024, 西田他:

2024), 本個体は大型で上翅の点刻が浅いことが特徴の種ではないかと思われる。(図7, 8)

### 城戸克弥コレクション

#### Subfamily **Eucradinae** LeConte, 1861 オオシバンムシ亜科

##### 1. ケオビトサカシバンムシ

*Ptinomorphus exilis* (Kiesenwetter, 1879)

75個体：解剖せず。福岡県各地，佐賀県の離島，大分県黒岳など。

##### 2. ヒメトサカシバンムシ

*Anhedobia capucina* (Reitter, 1877)

49個体：解剖せず。福岡県各地，福岡県，佐賀県の離島など。

#### Subfamily **Dryophilinae** Gistel, 1848 クシヒゲシバンムシ亜科

##### 3. クシヒゲシバンムシ

*Ptilineurus marmoratus* (Reitter, 1877)

3個体中1個体解剖：1♀ 2個体は解剖せず。産卵管と支柱突起が長い。熊本県玉名郡三ノ岳と天水町小天産で，九州では珍しい。(図9, 10)

#### Subfamily **Ernobiinae** Pic, 1912 マツシバンムシ亜科

##### 4. コガタマツシバンムシ *Ernobius curticolis* Pic, 1921

1個体解剖：1♀ 佐賀県神集島。頭裏の喉板のみが淡色。

##### 5. ニセコガタマツシバンムシ

*Ernobius simillimus* Sakai, 2002

16個体中の2個体解剖：1♂1♀ 14個体は解剖せず。福岡県城山，立花山，砥上岳，佐賀県高島，小川島など。頭裏全体が淡色。

##### 6. ケシマツシバンムシ *Ernobius minutissimus* Sakai, 2002

1個体解剖：1♂ 佐賀県唐津市高島。頭裏の喉板のみが淡色 触角の7-8節が太短い。

##### 7. マツシバンムシの不明種 *Ernobius* sp.

1個体解剖：1♀ 福岡県宗像市さつき松原。上記3種に似るが少し大きい。頭裏の喉板の真ん中あたりが淡色で，♀の支柱突起の形状も異なり，長く先端は狭いV字状。西田他(2024)でニセコガタマツシバンムシの近似種*E. sp. 1*とした種。(図11, 12)

※ *Ernobius* 残りの30個体は解剖と検討をせず。

#### Subfamily **Anobiinae** Fleming, 1821 シバンムシ亜科

##### 8. シバタコツツシバンムシ

*Falsogastrallus taichii* Sakai, 2008

12個体中3個体解剖：3♀ 9個体は解剖せず。福岡県久留米市大善寺宮本，大野城市四王寺山，宗像市吉留八所宮など。

##### 9. フルホンシバンムシ

*Gastrallus immarginatus* (Müller, 1821)

6個体：解剖せず。福岡県宗像市城山，福岡市志賀島。

##### 10. ツツガタシバンムシ *Gastrallus affinis* Sakai, 1984

50個体中5個体解剖：3♂2♀，45個体は解剖せず，別種が混在している可能性はある。福岡県大野城市四王寺山，福岡市志賀島，篠栗町津波黒など。

##### 11. オオナガシバンムシ *Priobium carpini* (Herbst, 1793)

2個体中1個体解剖：1♀ 1個体は解剖せず。福岡県うきは市浮羽町新川長岩で得られたもので，九州産を初めて見た。北海道産の雄交尾器は欧州産のものと変わりはない。また，九州産と北海道産の外部形態の違いは認めがたい。この種も北海道では家屋の建材から発生するという。(図13, 14)

##### 12. ニセオオナガシバンムシの近似種 *Priobium* sp.

9個体中1個体解剖：1♀ 8個体は解剖せず。福岡県筑紫野市大根地山，宗像市吉留八所宮，城山，東峰村岩屋。西田(2024)でニセオオナガシバンムシの近似種*P. sp.*としている種で，今のところは主に照葉樹林帯で見ついている。以前は，タイプ指定した個体が♀である場合は，外部形態のみで記載されていた。シバンムシ類では♀の腹腔内に存在する産卵管や支柱突起もはっきりと角質化し，種独特の特徴を有するものも多く，♀個体で記載された本属種においてもいつの日かそれらを明らかにしたい。(図15)

##### 13. クロトサカシバンムシ

*Trichodesma (Trichodesma) japonica* Pic, 1906

2個体解剖せず。福岡県宗像市沖ノ島，城山。

##### 14. ジンサンシバンムシ

*Stegobium paniceum* (Linnaeus, 1758)

10個体中2個体解剖：1♂1♀ 8個体は解剖せず。福岡県各地。♂の雄交尾器は驚くほど歪。(図16, 17)

Subfamily **Ptilininae** Shuckard, 1839 クシヒゲツツシバンムシ亜科

## 15. ツツガタホソシバンムシ

*Indanobium kyushuense* (Nakane, 1989)

112個体: 解剖せず。福岡県, 佐賀県各地, 鹿児島県大隅半島など。

16. クシヒゲツツシバンムシの不明種 *Ptilinus* sp.

2個体解剖: 1♂1♀ 同時に採集された福岡県豊前市犬ヶ岳産で, 広島県産に同じものがあり, 北海道産で確認している3種とは雄交尾器が異なるので, 本属種は少なくとも日本には4種は生息していることになる。産卵管と支柱突起が他の種はほとんどが直線状であるが, 本種は平面状で大変特異。(図18, 19, 20, 21, 22)

Subfamily **Xyletininae** Gistel, 1848 セスジシバンムシ亜科

## 17. ケモンセスジシバンムシ

*Xyletinus tomentosus* Sakai, 1975

66個体: 解剖せず。福岡県各地, 福岡県と佐賀県の離島, 鹿児島県大隅半島など。

## 18. タバコシバンムシ

*Lasioderma serricorne* (Fabricius, 1792)

8個体: 解剖せず。福岡県各地, 熊本県玉名郡三ノ岳など。

19. セスジシバンムシの一種1 *Lasioderma* sp.13個体中の2個体解剖: 1♂1♀, 11個体は解剖せず。福岡県うきは市浮羽町新川, 篠栗町津波黒, 筑前町砥上岳など。トカラヒメシバンムシ *L. amabile* に近縁。雄交尾器中央片の中に爪楊枝状の骨片が多数横向きに並ぶ。春期に低地で林縁の樹葉上で得られる。(図23)20. セスジシバンムシの一種2 *Neoxyletinus* sp.

1個体解剖: 1♂ 熊本県玉名郡三ノ岳。佐賀県産の♀(西田: 2025)と同種と思われる。本種の雄交尾器中央片中の骨片は, 伸びたバラの棘様で数個見られる。上翅には明瞭な点刻条溝があり, 間室は皺状。触角に球桿はなく, 第4~10節は伸張せずに尖るのみ。(図24, 25)

Subfamily **Dorcatominae** Thomson, 1859 キノコシバンムシ亜科

## 21. クリイロタマキノコシバンムシ

*Byrrhodes nipponicus* Sakai, 1984

28個体中の2個体を解剖: 2♀ 26個体は解剖せず。福岡県宗像市吉留八所宮, 城山, 筑前町砥上岳, 大野城市四天王山, 福岡市志賀島, 大分県庄内町黒岳など。

## 22. タイワンタマキノコシバンムシ

*Byrrhodes tomokunii* Sakai, 1996

2個体解剖: 1♂1♀ 福岡県宗像市山田白山, 福岡市玄界町。黒色。(図26)

23. タマキノコシバンムシの不明種1 *Byrrhodes* sp. 1

5個体解剖: 4♂1♀ 福岡県那珂川町九千部山, 福岡市志賀島, 宗像市鐘ノ岬, 筑紫野市大根地山など。♂の雄交尾器中央片?が湾曲する。(図27)

24. タマキノコシバンムシの不明種2 *Byrrhodes* sp. 2

1個体解剖: 1♂ 佐賀県唐津市高島。複眼が大きい。(図28, 29)

25. タマキノコシバンムシの不明種3 *Byrrhodes* sp. 3

6個体解剖: 6♀ 福岡県宗像市吉留八所宮, 筑前町砥上岳, 筑紫野市大根地山。♀の支柱突起が=状で特異。小顎髭が三角形。(図30, 31)

26. タマキノコシバンムシの不明種6 *Byrrhodes* sp. 6

1個体解剖: 1♂ 福岡県うきは市浮羽町新川分田。タイワンタマキノコシバンムシに似るが雄交尾器が異なる。小顎髭が三角形。(図32, 33)

その他の *Byrrhodes* の不明種

- ・小型, 茶色い: 9個体解剖せず sp. 1の可能性が高い。
  - ・やや大~小, 濃茶: 5個体中3個体解剖するも♀のみで, 識別不可。
  - ・大, こげ茶, 上翅点刻均一: 11個体中5個体解剖: 1♂4♀ 多分新認識の種 (*B. sp. 11*)。
  - ・やや大, こげ茶, 上翅点刻不均一: 12個体中4個体解剖: 4♀ 識別不可。
- ※上記 *Byrrhodes* における sp. 1, sp. 2, sp. 3, sp. 6, sp. 11は, 筆者が独自に認識している区別を現わす。

## 27. ヒメホコリタケシバンムシ

*Caenocara rufitarse* (Reitter, 1878)

52個体中9個体解剖: 4♂5♀ 43個体は解剖せず。福岡県うきは市浮羽町新川, 大野城市四王寺山, 甘木市古処山, 宗像市城山, 志免町姫島, 福

- 岡市玄界町, 筑前町夜須高原など.
28. オオホコリタケシバンムシ  
*Caenocara tsuchiguri* Sakai, 1984  
13個体中5個体解剖: 1♂4♀ 8個体は解剖せず. 福岡県八女市星野村石割岳, 東峰村岩屋, 筑紫野市大根地山, 福岡市志賀島.
29. ヒメマルシバンムシ  
*Cryptoramorphus longiusculus* (Reitter, 1877)  
5個体解剖: 2♂3♀ 熊本県玉名郡三ノ岳, 佐賀県唐津市高島, 加唐島.
30. コクロキノコシバンムシ  
*Dorcatoma japonica* Pic, 1937  
1個体解剖: 1♀ 黒色. 福岡県浅間山. 産卵管と支柱突起は長い. (図34, 37)
31. キノコシバンムシの一種1 *Dorcatoma* sp. 1  
3個体解剖: 3♀ 福岡県東峰村岩屋. 大分県庄内町黒岳. 産卵管と支柱突起は短く, 触角の中間節が尖らない. ♂であれば複眼が非常に大きい種. (図35, 38)
32. キノコシバンムシの一種4 *Dorcatoma* sp. 4  
1個体解剖: 1♀ 福岡県志摩町立石山. 産卵管と支柱突起が非常に長い. 香川県産に同じ種がある. (図36, 39)  
※上記 *Dorcatoma* における sp. 1, sp. 4も筆者が独自に認識している区別を現わす.
33. マゴジャクシミゾキノコシバンムシ  
*Mizodorcatoma magojyakushi* Sakai, 1996  
10個体中5個体解剖: 4♂1♀ 5個体は解剖せず. 福岡県宗像市城山, 筑前町砥上岳, 筑紫野市大根地山, 大分県庄内町黒岳, 鹿児島県南大隅町辺塚, 大隅など. 黒色, 上翅にはっきりと傷状線あり, 複眼が大きく, 前方が角張る. 九州北部では個体数多い. (図40)
34. フタイロミゾキノコシバンムシ  
*Mizodorcatoma pulcherrima* Sakai, 1979  
2個体解剖せず. 福岡県篠栗町津波黒, 鹿児島県南大隅町杉山谷.
35. チビキノコシバンムシの一種2 *Sculptothea* sp. 2  
8個体中4個体解剖: 3♂1♀, 4個体は解剖せず. 福岡県宗像市吉留八所宮. 上翅の点刻は大きく深い. (図41)
36. チビキノコシバンムシの一種3 *Sculptothea* sp. 3  
2個体解剖: 2♀ 福岡県宗像市吉留八所宮. 上翅の点刻は浅い. (図42)  
※上記 *Sculptothea* における sp. 2, sp. 3は, 筆者が独自に認識している区別を現わす.
37. ニセスジキノコシバンムシ  
*Stagetodes tetsuyai* Sakai, 1995  
5個体中3個体解剖: 1♂2♀, 2個体解剖せず. 福岡県城山, 犬ヶ岳, うきは市, 地島. 雄交尾器中央片の先につく片は中央片の中央軸からずれる. (図43)
38. ゴズニセスジキノコシバンムシ  
*Stagetodes zozu* Sakai, 1995  
5個体中3個体解剖: 1♂2♀, 2個体解剖せず. 福岡県篠栗町津波黒加, 宗像市. 雄交尾器中央片の先につく片は中央片の中央軸に沿う. (図44)
39. スジバネキノコシバンムシ  
*Stagetus uenoi* Sakai, 1995  
14個体を解剖: 8♂6♀ 福岡県うきは市浮羽町新川. 本属種の雄交尾器中央片の先端には毛束が備わり, 側片先端には付属片が備わる. 以下3種共にその基本形は同じ. (図45, 50)
40. スジバネキノコシバンムシの一種1 *Stagetus* sp. 1  
3個体解剖: 2♂1♀ 福岡県うきは市浮羽町新川. 雄交尾器の形状は上記種に似ているが遙かに小さい. 西田 (2024) で記録されている種と同じ種. (図46, 51)
41. スジバネキノコシバンムシの一種2 *Stagetus* sp. 2  
2個体解剖: 2♂ 福岡県うきは市浮羽町新川. 雄交尾器は大きく太く強壯. (図47, 52)
42. スジバネキノコシバンムシの一種3 *Stagetus* sp. 3  
2個体解剖: 1♂1♀ 福岡県うきは市浮羽町新川. 雄交尾器は細長く, 産卵管も特異な形. ♀は sp. 2の可能性もある. (図48, 49, 53, 54)  
39.~42. は福岡県うきは市で同所的に得られたもの.
- Subfamily **Mesocoelopadinae** Mulsant and Rey, 1864 **マルガタシバンムシ亜科**
43. ホソアシシバンムシ  
*Nesocoelopus miyatakei* Sakai, 1979  
2個体解剖せず. 福岡県久留米市大善寺宮本, 篠

栗町津波黒.

44. トゲヒゲマルガタシバンムシの一種 *Rhamna* sp.  
2 個体解剖: 2 ♂ 福岡県宗像市吉留八所宮, 篠栗町津波黒, 西田他 (2024) で *Rhamna* sp. ①としたものと同じと思われる. 本属の種は, 触角第1節が棘状で後脚腿節が極太. (図55, 56)

## 結果と考察

以上のとおり, 中條道崇コレクションで14種, 佐々治寛之コレクションで17種, 城戸克弥コレクションで44種のシバンムシ類を確認した.

中條道崇コレクションではツツガタシバンムシの一種 *Gastrallus* sp. が, 佐々治寛之コレクションではタマキノコシバンムシの不明種 2 *Byrrhodes* sp. 2 が未記載種ではないかと思われ, どちらも小笠原諸島産である. 城戸克弥コレクションには未記載種と思われるものが多く含まれ, マツシバンムシの不明種 *Ernobius* sp., ニセオオナガシバンムシの近似種 *Priobium* sp., クシヒゲツツシバンムシの不明種 *Ptilinus* sp., セスジシバンムシの一種 1 *Lasioderma* sp., セスジシバンムシの一種 2 *Neoxyletinus* sp., タマキノコシバンムシの不明種 1 *Byrrhodes* sp. 1, 同2, 同3, 同6, 同11, キノコシバンムシの一種 1 *Dorcatoma* sp. 1, 同4, チビキノコシバンムシ属の一種 *Sculptotheca* sp. 2, 同 sp. 3, スジバネキノコシバンムシの一種 1 *Stagetus* sp. 1, 同2, 同3, トゲヒゲマルガタシバンムシの一種 *Rhamna* sp. の18種を数えた.

特に特徴的だったのは, 城戸コレクション中のスジバネキノコシバンムシ属 *Stagetus* 4種が同所的に得られていたことで, 同属の日本産既知種は1種のみで3種が未確認種となる. しかもその場所は採集者の城戸氏によれば, かつてのアカマツ林が消失し, 人工林に置き換わったところに残存する僅かな雑木林で, 自然環境は良くない (城戸, 2023a, 2023b). 城戸氏は福岡県を中心に長年にわたり甲虫類の調査をされ, 膨大な記録を残されている. そして採集した個体はすべてマウントされている. しかし, コレクション中には他所の標本は全く含まれていない. 整った自然環境の中では, 人の目に触れる機会がほとんど無い希少種が, 攪乱された環境下では時に容易く発見できるほど姿を現わす事例となり, 種群は違いますがゴミムシ類においても同じような報告がある. (西田,

1999) 甲虫の生息調査の困難さと奥深さを現わす好例ではないかと思われる. また, セスジシバンムシの一種 2 *Neoxyletinus* sp. と九州ではほとんど記録されないクシヒゲシバンムシも果樹園や人工林に置き換わった自然環境の少ない熊本県玉名市天水町小天 三ノ岳 (城戸: 1988) で得られていて同様の事例となる.

調査できた各コレクションにはシバンムシの研究における, 分類学的に大変重要な標本が多数含まれ, 専門の研究者による早期の活用を切に願っている. また, 個人的には今回の調査で得られた知見を含め, 近い将来にシバンムシ類の同定に利用できる資料を作成提示したいと思っている.

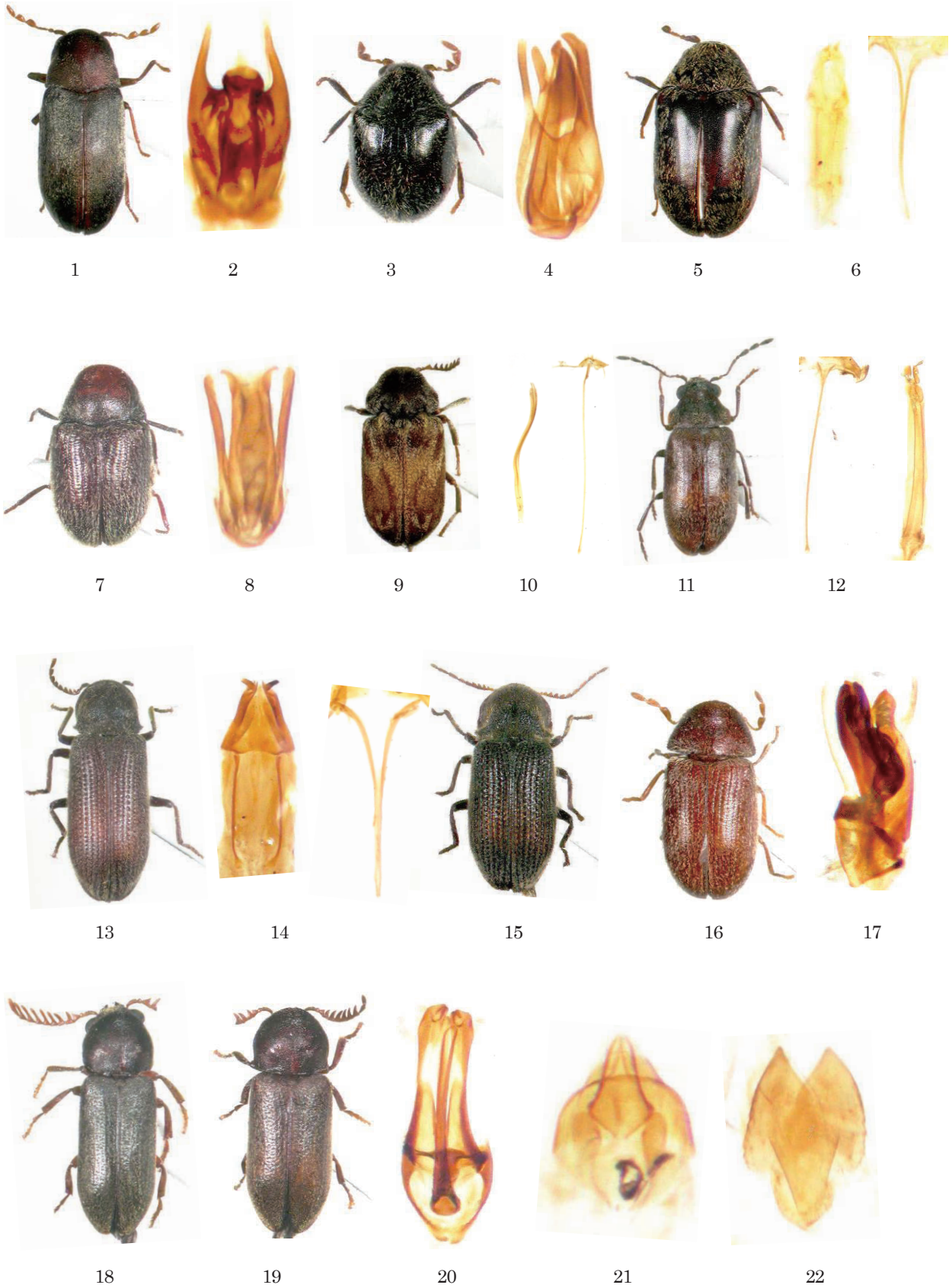
## 謝辞

最後になったが, 貴重な所蔵標本の調査を快諾いただいた, 九州大学総合研究博物館 准教授 丸山宗利博士には厚くお礼申し上げます. また, 調査の手助けをしていただき, この原稿の作成にご協力していただいた同館協力研究員 城戸克弥氏と, シバンムシのデータ提供や書類作成で便宜を図っていただいた同館技術補佐員 松本淳和氏と上杉まどか氏に心より感謝申し上げます.

## 引用文献

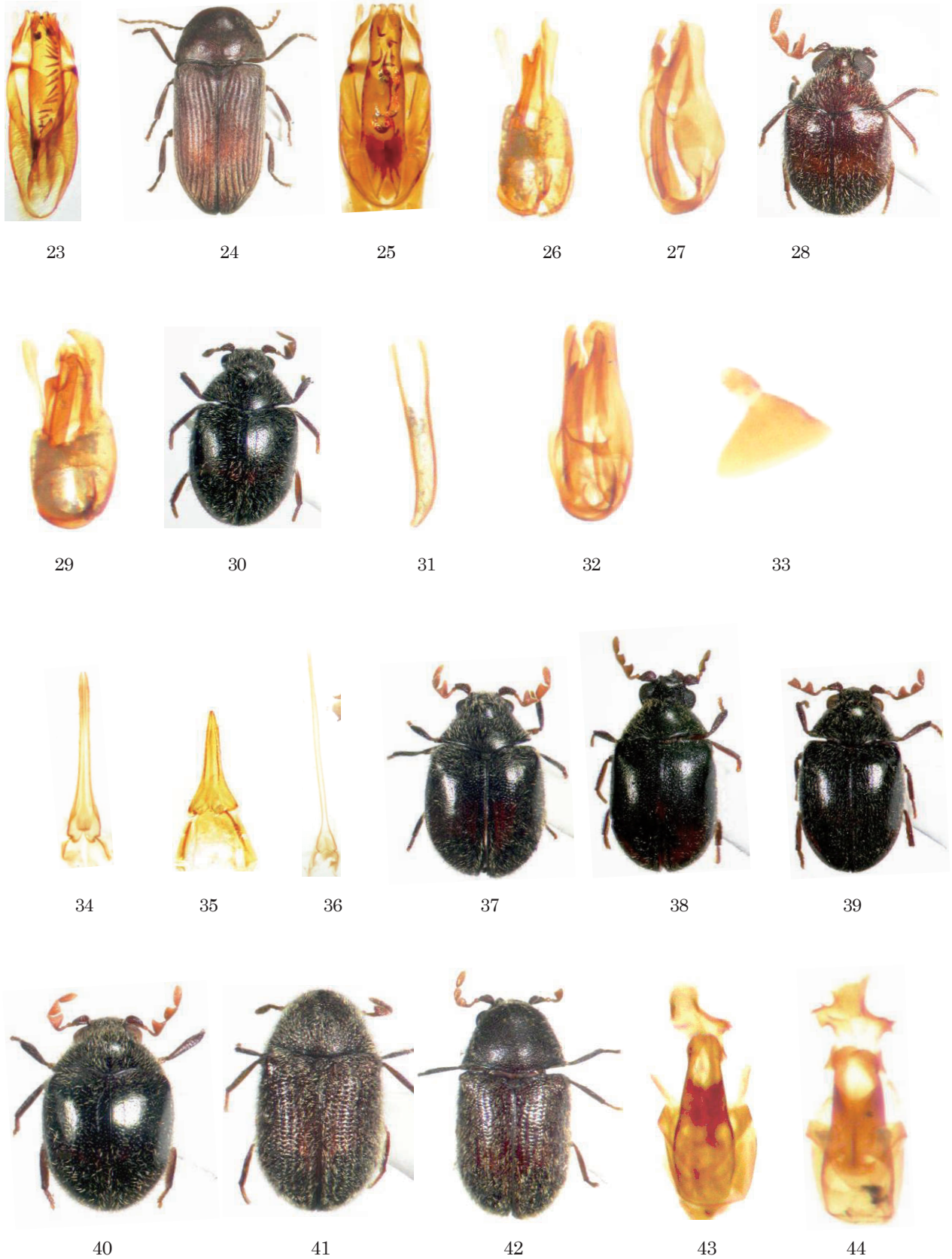
- 城戸克弥 (1988) 熊本県天水町の甲虫 (1), 北九州の昆虫, 35 (2): 105-111.  
城戸克弥 (2023a) 丸山式 FIT で得られたうきは市浮羽町新川の甲虫類 (1), (*KORASANA*), 101:109-120.  
城戸克弥 (2023b) うきは市浮羽町新川で採集した甲虫類 (1), (*KORASANA*), 101:121-150.  
田中和夫 (1985) 乾材を害する日本産シバンムシ類の解説, 家屋害虫, (25,26): 61-71.  
西田光康 (1999) 東彼杵町深入谷の造成地の側溝で得られた甲虫, こがねむし, (61): 1-6.  
西田光康 (2024) 西九州と対馬のシバンムシについて, こがねむし, (88): 1-17.  
西田光康 (2025) 嬉野市唐泉山の甲虫相について, (*KORASANA*), 104: 43-72.  
西田光康・今坂正一 (2024) 今坂正一が所蔵していたシバンムシ類について, こがねむし, (89): 25-39.  
Hayashi nodoka (1955) Description of a new Genus and a new species of Dorcatomiae from Japan Studies on Dorcatominae, Anobiidae, II, *New Entomologist*, 4: 21-23.

Received Dec. 8, 2025; accepted Jan. 10, 2026



図版 1

1, ツツガタシバンムシの一種 (父島産); 2, 同 雄交尾器; 3, *Byrrhodes* sp. 2 (母島産); 4, 同 雄交尾器; 5, オガサワラヒメマルシバンムシ (母島産); 6, 同 産卵管と支柱突起; 7, チビキノコシバンムシの一種; 8, 同 雄交尾器; 9, クシヒゲシバンムシ; 10, 同 産卵管と支柱突起; 11, *Ernobius* sp.; 12, 同 支柱突起と産卵管; 13, オオナガシバンムシ; 14, 同 産卵管と支柱突起; 15, *Priobium* sp.; 16, ジンサンシバンムシ; 17, 同 雄交尾器; 18, *Ptilinus* sp. ♂; 19, 同 ♀; 20, 同 雄交尾器; 21, 同 産卵管; 22, 同 支柱突起。



図版 2

23, *Lasioderma* sp. 雄交尾器; 24, *Neoxyletinus* sp.; 25, 同 雄交尾器; 26, タイワンタマキノコシバンムシ 雄交尾器; 27, *Byrrhodes* sp. 1 雄交尾器; 28, *Byrrhodes* sp. 2; 29, *Byrrhodes* sp. 2 雄交尾器; 30, *Byrrhodes* sp. 3; 31, 同 支柱突起; 32, *Byrrhodes* sp. 6 雄交尾器; 33, 同 小顎髯; 34, コクロキノコシバンムシ 産卵管; 35, *Dorcatoma* sp. 1 産卵管; 36, *Dorcatoma* sp. 4 産卵管; 37, コクロキノコシバンムシ; 38, *Dorcatoma* sp. 1; 39, *Dorcatoma* sp. 4; 40, マゴジャクシミゾキノコシバンムシ; 41, *Sculptotheca* sp. 2; 42, *Sculptotheca* sp. 3; 43, ニセスジキノコシバンムシ 雄交尾器; 44, ゾズニセスジキノコシバンムシ 雄交尾器.



图版 3

45, *Stagetus uenoi*; 46, *Stagetus* sp. 1; 47, *Stagetus* sp. 2; 48, *Stagetus* sp. 3 ♂; 49, *Stagetus* sp. 3 ♀; 50, *S. uenoi* 雄交尾器; 51, *Stagetus* sp. 1 雄交尾器; 52, *Stagetus* sp. 2 雄交尾器; 53, *Stagetus* sp. 3 雄交尾器; 54, *Stagetus* sp. 3 产卵管; 55, *Rhamna* sp.; 56, 同 雄交尾器。

## **Ptinidae (Anobiinae) Deposited in the Kyushu University Museum**

Mitsuyasu NISHIDA

Showa 280-201, Takeo-cho, Takeo City, Saga Prefecture, Japan  
nisidamusi@mx7.tiki.ne.jp

The death-watch beetles (Coleoptera: Ptinidae) from three collections deposited in the Kyushu University Museum were examined. A total of 14, 18, and 44 species were recognized from the respective collections. Among them, 20 species are considered to be undescribed. For these species, habitus illustrations as well as male and female genitalia are provided.

**Key words:** death-watch beetles, anatomy, aedeagus, undescribed species



## 九州大学総合研究博物館研究報告 投稿規定

本研究報告は九州大学の研究資料ならびに九州大学総合研究博物館の研究内容に関する論文を掲載する査読付き雑誌である。本博物館の関係者（教員、各種研究員、ボランティア、教員の指導学生）が投稿できるが、九州大学の研究資料に関係する内容であれば、その限りではない。

不定期刊とし、ある程度の数の原稿が集まった段階で印刷する。投稿の前に編集担当者と出版の日程を十分に相談する。

投稿料は基本的に無料とする。ただし、15ページを超えるか、多数のカラーページを掲載する場合には、印刷費の一部を投稿者が負担することがある。

著者校正は原則として初校のみとする。校正時の内容の変更や追加は認めない。もし、やむを得ない事情により変更・追加する場合は、それにともない発生する費用を投稿者が負担することがある。

別刷は50部単位で作成し、当館負担とする。それ以上は投稿者の負担とする。

電子版別刷（PDF ファイル）は当館負担で作成する。PDF 別刷の挿図のみカラーを希望する場合は連絡事項に記すこと。

原稿は十分に推敲され、適切な校閲を既に受けたものとする。投稿された原稿は、原則として2名の校閲者によって査読される。

投稿原稿の採否は、査読者の意見に基づき、編集担当が決定する。編集担当は原稿の内容について訂正、再検討を求めることがある。重大な修正が要求されない場合は、変更箇所などについて、事前に著者に通知を行わない。

### 原稿作成要領

原則的に電子メールによる投稿原稿（ファイル添付）を受け付ける。原稿はA4サイズの横書きとし、A4判用紙を用い、上下左右各3 cm以上の余白をサイズのあけ、基本的な体裁（引用文献の表記を含む）に関しては、最新の号を参照し、Microsoft Wordで作成する。

原稿1ページ目の上部には、少なくとも1/4ページ以上の余白をあけ、ランニングタイトル、別刷冊数を記入する。清書する活字の大きさフォントサイズは14ポイント（和文12ポイント）とし、句読点には「.,;:・」を用いる（和文では全角）。なお、欧文では、表題や見出しを含めて、いかなる場合にも大文字だけで表記しない。

特殊なレイアウトを必要とする場合、ファイル中でフォントの大きさや行間等を指定する。

論文原稿は、和文論文の場合、表題、著者名、所属機関とその所在地（または住所）、代表著者のメールアドレス、要約、キーワード、本文、および文献の順に配列する。最終ページに英文で上記の表題からキーワードまでを追加する。欧文論文の場合、最後に和文のタイトル、著者名、要約をつける。著者が2人名以上である場合は、著者名と所属機関およびその所在地（または住所）はそれぞれまとめて記す。キーワードにはタイトルに含まれない単語を仮名順（alphabet 順）で列記する（タイトルを補足する検索用の単語）。

写真や原画などの挿図は印刷希望の寸法を指定し、JPG か TIFF ファイルで提出する（350 dpi 以上）。Word ファイルのなかに図を入れ込まないこと。多数の小さな図がある場合、編集の煩雑さを避けるため、個別に本文中に入れ込むことはしない。画像編集ソフトで1枚～数枚のプレートにまとめ、各図に番号をふり、キャプションをつけて提出する。キャプションは本文の Word ファイル中の最後にまとめておく。

テーブルは Microsoft Excel で作成し、別のファイルで提出する。そのキャプションは本文の Word ファイル中の最後にまとめておく。

生物の新種記載や学名の変更に関わる論文は欧文とし、各種命名規約を遵守する。

投稿の際、参考までに信頼できる査読者を2～3名指定する。

原稿は当館の各専門分野の教員に送付し、やり取りを行う。当該分野の教員が存在しない場合には、編集担当の丸山宗利に問い合わせる。



〈表紙写真の説明〉  
絶滅産地のカマキリ

*Rheopresbe kazika* collected from extinct localities

九州大学総合研究博物館研究報告第23号  
令和8年3月31日発行

発行者 || 九州大学総合研究博物館  
編集者 || 〒812-8581 福岡市東区箱崎6-10-1  
|| Phone 092-642-4252 / Fax 092-642-4299  
|| URL <https://www.museum.kyushu-u.ac.jp>

印 刷 || 城島印刷株式会社  
|| 〒810-0012 福岡市中央区白金2-9-6  
|| Phone 092-531-7102 / Fax 092-524-4411

# 九州大学総合研究博物館研究報告

第23号  
2026年3月

## 目次

佐藤 正悟／伊藤 泰弘／大山 望	1
九州大学総合研究博物館に寄贈された松井祥高コレクション	
二宮 聡／林 史子／赤司 妙／米元 史織	15
実践報告 令和7年度 九州大学総合研究博物館 公開展示 「博物の森で遊ぼう」	
福永 将大／伊藤 泰弘	33
城ノ越貝塚・岐宿貝塚から出土した貝類資料と年代測定 —九州大学総合研究博物館収蔵資料を対象として—	
岩永 省三	45
文武大嘗宮論	
日比野 友亮／潮上 太郎／望岡 典隆	65
九州大学農学部魚類標本の概要	
日比野 友亮／緒方 悠輝也／松重 一輝／栗原 巧／ 是枝 伶旺／和田 英敏／星野 和夫	79
九州におけるカマキリ <i>Rheopresbe kazika</i> (スズキ目カジカ科) の分布	
舟橋 京子	93
北部九州弥生時代早・前期における再埋葬行為の社会的意味 —一人骨の二次的移動行為の復元から—	
米元 史織	115
弥生時代の人々 —顔面部形質の個体変異からみた渡来的形質の形成と展開—	
舟橋 京子／米元 史織／高橋 寛宇／米山 玲緒	141
古月貝塚3次調査における人骨出土状況からみた葬送行為	
西田 光康	149
九州大学総合研究博物館所蔵のシバンムシ類 (昆虫綱：コウチュウ目：ヒョウホンムシ科)	