

福岡市卯内尺古墳群 4 号墳出土人骨の親族関係について

舟 橋 京 子

九州大学総合研究博物館：〒812-8581 福岡市東区箱崎6-10-1

要旨：小稿では、福岡市卯内尺 4 号墳出土人骨 4 体の親族関係の復元を行った。

まず、人骨の出土状況に関する考古学的情報を元に世代構成の仮説を立て、歯冠計測値および頭骨小変異を用いた血縁関係の推定法によりその検証を行った。

その結果、4 体は同世代のキョウダイもしくは 2 世代にわたるキョウダイとそのコドモ達と考えられ、5 世紀初頭の卯内尺古墳集団は双系のキョウダイ原理に基づく社会であったと結論付けた。

キーワード：卯内尺古墳群、キョウダイ原理、親族関係、歯冠計測値、頭骨小変異

1. はじめに

2010年に福岡市教育委員会により、福岡市南区老司所在の卯内尺古墳群の調査が行われ、5 世紀初頭の 4 号墳から 4 体の人骨が出土している(福岡市教委 2012；高椋他 2012)(図 1)。当該古墳は那珂川中流域西岸の丘陵上に立地しており、同一丘陵上に卯内尺古墳・老司古墳などの前方後円墳が築造されている。

一方で、古墳時代の親族構造研究では、田中良之氏が列島の大和政権下において 5 世紀における双系から父系への変化を示している(田中 1995；2008)。このモデル化の中で、福岡平野近郊に関しては、資料数の少なから検討例自体が少ない。その中でも、本古墳群近在の前身の老司古墳に関しては田中氏により検討がなされており、田中氏の基本モデル I に相当する段階で、「それぞれの石室が「家族」を単位とし、古墳全体はそれ以上の社会単位を背景として」おり、「長」の家族が析出されていない状態であると指摘されている。

モデルが発表された時点では、福岡平野およびその周辺においてあまり良好な資料が得られていなかったが、その後発掘された卯内尺古墳群では 4 号墳の石棺から出

土した 4 体の遺存状況の良好な人骨が得られている(高椋他 2012)。但し、これまで親族関係の推定が行われていないことから、今回検討を行うこととする。

2. 分析方法

本論では、田中氏らあるいは田中氏が上ノ原横穴墓以降の一連の古墳時代親族構造研究で用いている、人骨の出土状況から世代構成の仮説をたて歯冠計測値を用いた血縁関係の推定方法によりその検証を行う方法を採用(田中他 1985；田中 1995など)。歯冠計測値を用いた血縁者の推定方法は、現代人の血縁関係の明らかな個体の歯冠計測値データを元に作られた方法である(土肥他1986)。方法開発者らが指摘している通り方法の特性上、他人の空似を 100%排除することは困難ではあるが、考古学的手法を用いて作られた世代構成に関する仮説の絞り込みには有効であると考えこれを使用する。加えて、血縁関係の指標の 1 つとして頭骨小変異も使用する(Lane and Sublett 1972；Spence 1974)。頭骨小変異の有無が直接的に血縁関係の有無に繋がるわけではないが、古墳人集団



図1 卯内尺4号墳埋葬主体および人骨出土状況（福岡市教委 2012より引用改変）

において出現率の低い項目を共有している場合、血縁関係を推定する1つの指標になると考え、これを使用する。古墳人の頭骨小変異出現頻度の算出には百々幸雄・石田肇氏のデータを使用する（Dodo and Ishida 1990）。

本文中の年齢の表記は成年：20-40歳、熟年：40-60歳、老年60歳-とする（九大解剖第二 1988）。

3. 分析

3-1. 仮説：世代の復元

4号墳からは、男性2体、女性2体が出土しており、B号（成年前半男性）→A号（熟年男性）→C号（熟年女性）→D号（熟年後半～老年女性）の順に埋葬されている。A・D号は頭位を北にし、B・C号は頭位を南にしている（図2）。

B号は、A号の追葬に際しほぼ全身が石棺南側の東半

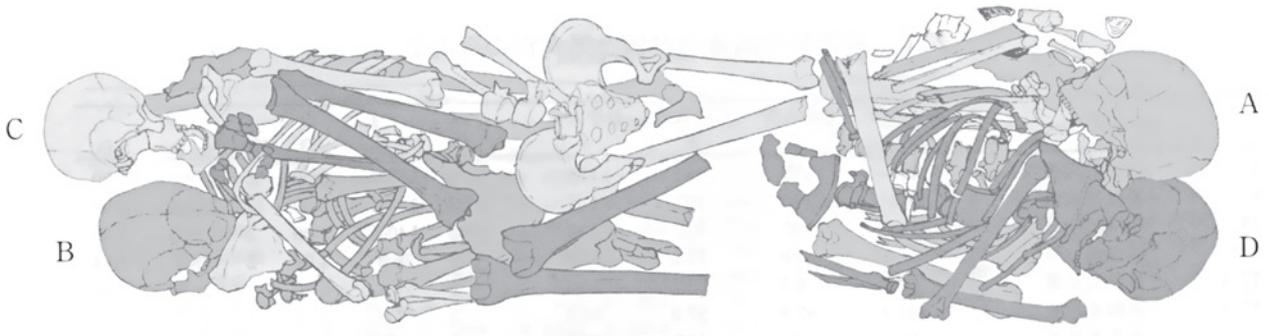


図2 卯内尺 4 号墳石棺内人骨出土状況

分に片付けられている。B号はほぼ関節状態を保っておらず、下肢も上半身に片付けられており、A号の追葬の際にはかなり骨化が進んでいたと推定される。本来B号の頭蓋が位置していたと考えられる石棺南半の中央部棺底付近から、遺体腐朽時に脱落しやすい単根歯牙の前歯が多く出土しているとの報告(高椋他 2012)からもこの所見が支持できる。したがって、B号とA号の追葬間隔は10年ないしそれ以上と推定される。

A号は、C号の追葬に際し下肢が長壁側(西側)に寄せられている。A号の肩幅はほぼ本来の間隔を保っており、肩関節・椎骨・肋骨もほぼ解剖学的位置関係を保っている。これに対し下肢、特に大腿骨は本来の股関節の間隔を保っておらず、C号の追葬の際には一部軟部組織の腐朽が進んだ段階であったと推定される。したがって、A号とC号の追葬間隔は5年程度と推定される。

C号とD号は全身がほぼ関節状態を保っている。D号の右膝関節は関節状態にはないが、C号骨盤上に位置していた右大腿骨が軟部組織の腐朽に伴い東側に転落したと推定される。以上の出土状況から、D号の埋葬に際しC号はほとんど片付けられておらず、C号とD号の埋葬間隔はかなり短いと推定される。

一方で、報告でも指摘されているC号左下肢の遠位側とD号人骨の右上肢の肘関節の東側への移動に関しては、これらの部位が本来石棺長壁際に位置していたと考えられることから、石棺内部への土砂もしくは目張り粘土の崩落に伴い移動したと考えられる。B号の右上肢についても同様な原因で肩関節側が石棺中央側へ移動したと推定される。但し、人骨検出当初の石棺内への土砂の流入・目張り粘土の崩落状況に関する情報を確認できておらず、これら以外の要因の可能性を完全に排除できるものではない。C号左橈骨の近位・遠位の逆転に関しては埋没後

の自然営力では説明できないため保留しておく。

以上の出土状況に基づく埋葬間隔の推定から、初葬のB号埋葬時のA、B、C、D各個体の年齢を復元すると、A号：成年後半～熟年前半、C号成年、D号成年後半～熟年となる(図3)。したがって、A、D号の年齢を低く見積もると本石棺には、同世代の男女2体ずつが埋葬されていることとなり、得られる親族関係仮説としては、

- I - ①キョウダイ
- I - ②夫婦2組
- I - ③夫婦+そのキョウダイ

の3つである(図4)。一方で、A、D号の年齢を高く見積もると、第一世代A・D号、第二世代B・C号の2世代構成となり、仮説としては、

- II - ①キョウダイといずれかのコドモ
- II - ②夫婦とそのコドモ
- II - ③キョウダイといずれかのコドモ夫婦
- II - ④夫婦とそのコドモ夫婦

が得られる。

なお、C号個体は寛骨の観察が可能であり、前耳状溝

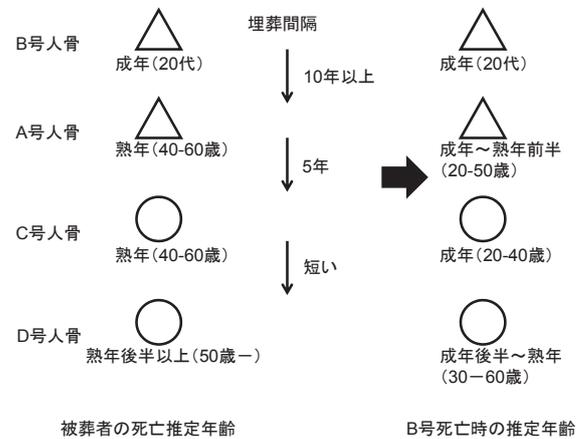


図3 出土人骨の年齢推定 (△：男性、○：女性)

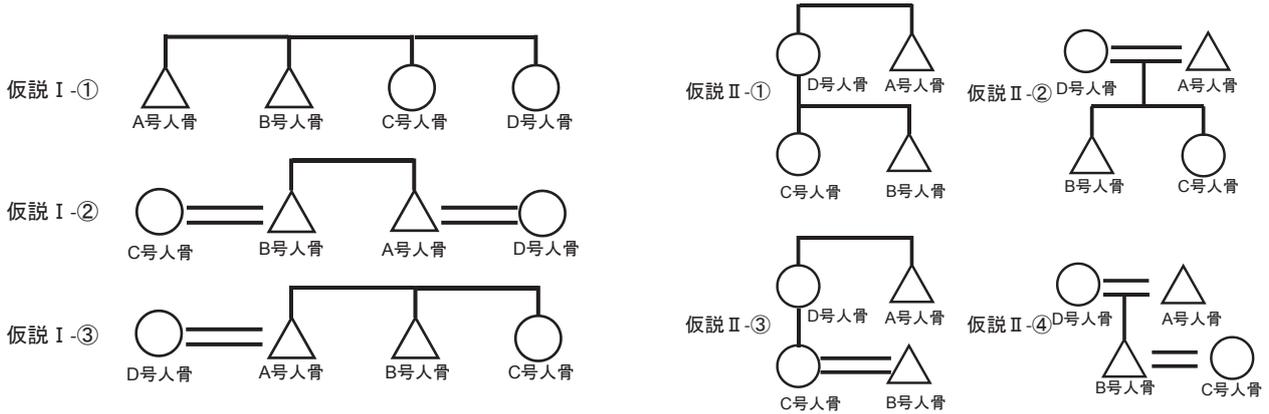


図4 出土人骨の親族関係仮説
 (仮説 I - ②は女性がキョウダイの場合もあり 仮説 II - ①、③は二世代目が A 号のコドモの場合もあり
 仮説 II - ④は C 号が A・D 号のコドモの場合もあり)

が認められる事から、妊娠・出産を経験した個体であると推定される。

3-2. 仮説の検証

卵内尺4号墳出土個体4体中3体(A, B, C号)の歯冠計測が可能である(表1)。歯冠計測値を用いた分析の

結果、A号とB号間、A号とC号間、C号とB号間のいずれにおいても相関係数で0.5以上の高い値が複数の歯種の組み合わせで得られている(表2)。特に、A号・C号間とC号・B号間ではイトコ間での相関係数0.5以上の出現頻度が低い上下顎I1I2CP1P2や下顎I1I2CP1P2M1M2においても、相関係数0.5以上の値が得られている。

表1 歯冠計測値

	A号					B号					C号					
	1回目		2回目		average	1回目		2回目		average	1回目		2回目		average	
	右	左	右	左		右	左	右	左		右	左	右	左		
I1	8.95	9.00	8.85	8.90	8.93	8.60	8.75	8.70	8.80	8.71	9.00		8.90		8.95	
I2	7.95	8.10	8.00	8.15	8.05	7.40		7.55		7.48	7.95	7.80	7.85	7.80	7.85	
C	8.10	8.00	8.10	7.90	8.03	7.85	7.85	7.95	7.85	7.88	8.40	8.35	8.40	8.40	8.39	
P1MD	7.70	7.60	7.70	7.55	7.64	7.10	7.20	7.00		7.10	7.60	7.65	7.50	7.80	7.64	
P2MD	7.30		7.20		7.25	6.80	7.00	6.90	7.10	6.95	7.10		7.20		7.15	
上顎	M1MD	10.10		10.00		10.05	10.00	10.00	10.00	10.00	9.85	10.20	9.90	10.20	10.04	
	M2MD	9.55		9.60		9.58	10.00	9.90	10.00	9.93						
	P1BL	9.90	9.90	9.85	9.90	9.89	9.70	9.75	9.65	9.80	9.73	9.80	9.85	9.80	9.81	
	P2BL	9.30		9.30		9.30	9.15	9.20	9.10		9.15	9.60		9.65	9.63	
	M1BL	11.95		11.95		11.95	12.00	12.05	12.00	12.00	11.00	11.10	11.20	11.10	11.10	
	M2BL	12.00		12.00		12.00	12.40	13.05	12.50	13.10	12.76					
	I1	5.65		5.65		5.65		5.35		5.25	5.30	5.65	5.50	5.65	5.45	5.56
	I2	6.30		6.30		6.30	6.00		6.05		6.03	6.20	6.20	6.15	6.15	6.18
	C	7.35	7.20	7.35	7.15	7.26	6.70	7.00	6.70	7.00	6.85	7.20	7.40	7.20	7.35	7.29
	P1MD		7.35		7.35	7.35	7.20	7.35	7.25	7.40	7.30	7.60	7.70	7.55	7.70	7.64
	P2MD		7.50		7.45	7.48	7.60		7.60		7.60	7.30		7.30	7.30	
下顎	M1MD						10.60	10.60	10.60	10.65	10.61	11.35		11.15		11.25
	M2MD						10.30	10.50	10.40	10.50	10.43		11.10		11.10	11.10
	P1BL		8.30		8.25	8.28	8.55	8.65	8.60	8.70	8.63	8.30	8.20	8.30	8.35	8.29
	P2BL		8.40		8.40	8.40	8.75		8.80		8.78	8.55		8.50		8.53
	M1BL						10.75	10.50	10.75	10.40	10.60	10.40		10.50		10.45
	M2BL						10.30	10.25	10.30	10.15	10.25		10.35		10.35	10.35

MD: 近遠心径、BL: 頬舌径

表 2 歯冠計測値を用いた Q モード相関係数

歯種の組み合わせ	A 号 * B 号	A 号 * C 号	C 号 * B 号
UII12CP1P2M1 / LI112CP1P2M1	-	-	0.436
UII12CP1P2 / LI112CP1P2	0.322	0.573	0.127
UCP1P2M1 / LCP1P2M1	-	-	0.368
UP1P2M1 / LP1P2M1	-	-	0.449
UII12CM1 / LI112CPM1	-	-	0.563
UP1M1 / LP1M1	-	-	0.501
UII12CP1P2M1M2	0.667	-	-
UII12CP1P2M1	0.802	0.708	0.387
UCP1P2M1	0.747	0.474	0.103
UP1P2M1	0.748	0.588	0.112
LI112CP1P2M1M2	-	-	0.505
LP1P2M1M2	-	-	0.590

表 3 頭骨小変異の出現状況

項 目	古墳集団における両側・片側の出現頻度 (Dodo and Ishida1990)		A		B		C		D	
	男性	女性	男性		男性		女性		女性	
			右	左	右	左	右	左	右	左
ラムダ縫合小骨	11.9% (12/101)	7.9% (5/63)	-	-	+	+	+	+	+	+
顎管欠如	89.8% (44/ 49)	95.1% (39/41)	-	+	+		+	-		
後頭乳突縫合小骨	20.4% (11/ 54)	18.8% (6/32)	-	-	+		-	+	-	-
眼窩上孔	53.7% (44/ 82)	59.6% (31/52)	-	-		-	+	+	+	+
鼓室骨裂孔	15.4% (4/ 26)	33.3% (3/ 9)			+	+	-	-	+	-

+は変異あり、-は変異無し

一方で、加齢による歯の咬耗から歯冠計測が困難であった D 号に関しても、古墳人で出現頻度の低い複数の項目（ラムダ縫合小骨、後頭乳突縫合小骨、鼓室骨裂孔）で B 号、C 号との共有が見られる（表 3）。

以上の分析結果から、A 号、B 号、C 号、D 号は相互に血縁関係があったと推定される。したがって、先にあげた親族関係仮説のうち I - ①もしくは II - ①が支持される。

4. 考 察

以上の分析結果で見てきたように、卯内尺 4 号墳石棺墓出土の 4 個体は相互に血縁関係を有する同世代のキョウダイもしくは 2 世代にわたるキョウダイとそのコドモ達、即ち仮説 I - ①もしくは II - ①が検証され、残りの仮説は棄却される。

本古墳は田中氏のモデル I にあたる時期であり、今回の分析の結果復元された親族関係も田中氏のモデル I と

合致する。卯内尺 4 号墳では、キョウダイ原理を重視した埋葬が行われており、経産婦すなわち結婚していた女性が配偶者の墓ではなく自身の血縁集団の墓に埋葬されている点も田中氏の提示したモデル I そのものである。したがって、卯内尺古墳集団は双系のキョウダイ原理に基づく社会であったと考えられる。

田中氏により列島では倭の五王の朝貢の過程で、5 世紀中葉には支配層において父系へと転換が始まり、その後半には農民にまで及んだとされている（田中 2008）。5 世紀初頭と推定される卯内尺古墳群を営んだ集団はまさに父系化前夜の列島社会のありようを示す一事例であると言えよう。

謝 辞

卯内尺古墳群出土人骨の観察・計測に当たっては、福岡市博物館本田浩二郎氏、福岡市埋蔵文化財センター阿部泰之氏にご配慮頂いた。この場を借りて深謝したい。

参考文献

- Dodo, Y. and Ishida, H., 1990. Population history of Japan as viewed from cranial nonmetric variation. *J.anthrop. Soc. Nippon*, 99 (3): pp269-287.
- 土肥直美・田中良之・船越公威, 1986. 歯冠計測値による血縁者推定法と古人骨への応用. *人類学雑誌*, 94-2, pp147-162.
- 福岡市教育委員会, 2012. 卯内尺古墳群, 福岡市埋蔵文化財調査報告書第1142集, 福岡市教育委員会, 福岡.
- 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 永井昌文教授退官記念論文集. 六興出版, 東京.
- Lane, A. L. and Sublett, T. A., 1972. Osteology of social organization: residence pattern. *American Antiquity*, 37 (2): pp186-201.
- Spence, W. M., 1974. Residential practices and the distribution of skeletal traits in Teotihuacan, Mexico. *Man*, 9 (2): pp262-273.
- 高椋浩史・米元史織・中橋孝博, 2012. 卯内尺古墳出土の古墳時代人骨調査報告. 卯内尺古墳群, 福岡市埋蔵文化財調査報告書第1142集, 福岡市教育委員会, 福岡. pp32-44.
- 田中良之・土肥直美・船越公威・永井昌文, 1985. 上ノ原横穴墓被葬者の親族関係. 上ノ原横穴墓群IV. 大分県教育委員会, 大分. pp10-16
- 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, 2008. 骨が語る古代の家族. 吉川弘文館, 東京.

Reconstruction of kinship of the skeletal remains from Unaijaku tumuli No.4

Kyoko FUNAHASHI

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

This paper reconstructed kinship among four skeletal remains found from a stone coffin of No. 4 tumulus of Unaijaku mounded tombs cluster in Fukuoka City, Fukuoka Prefecture. Previous studies uncovered that prehistoric society was organized by bilateral decent system until the 5th century AD. And during the second half of this century, it transformed into patrilocal system. However, Fukuoka region has yet to be examined in terms of the organization of kin-relation because of the scarcity of skeletal remains.

Four individuals, two male and two female, in the coffin were estimated to be inhumed continuously with various intervals of time between their interments according to the varied degree of dis-articulation of each skeletal remain associated with subsequent interments. Preserved states of anatomical order can be used to estimate sequences and intervals of time of inhumations among sample individuals. These estimations were used to hypothesize six patterns of capable constituent generations and kin-relations of the four adults.

The hypothesized patterns were verified by estimating kin-relation in terms of osteological approaches of tooth crown measurements and non-metric cranium variations.

Results remained two possibilities: 1) the four individuals were siblings in the same generation and 2) they were two pairs of sibling ranged over two kin-related generations. These estimations led to the conclusion that the kinship was organized by bilateral decent during the beginning of the 5th century AD in Fukuoka region as seen in other regions.