

# ウトロ遺跡神社山地点出土の オホーツク文化期の人骨について

石田 肇<sup>1</sup>・木田雅彦<sup>1</sup>・百々幸雄<sup>1</sup>・高山 博<sup>2</sup>

1. 〒060 札幌市中央区南1条西17丁目 札幌医科大学解剖学第2講座
2. 〒108 東京都港区三田2丁目15番45号 慶應義塾大学文学部人類学研究室

## はじめに

オホーツク文化の由来はアイヌの起源と同様に北海道の先史文化研究ならびに形質人類学にとっての重要な問題の一つである。オホーツク海沿岸には数々の遺跡があり、網走市モヨロ貝塚、稚内市大岬遺跡、礼文島浜中遺跡などは多数の人骨が出土したことで有名である。ウトロ遺跡神社山地点では1980年および1987年の発掘において5体の人骨が出土した。今回はこれらの人骨について観察および計測を行なったので、これを報告しオホーツク文化期人の起源解明のための基礎資料としたい。

## 計測と観察

計測方法は Knussmann (1988) に従い、頭蓋骨の形態小変異の有無は Dodo (1974) の基準をもとに判定した。頭蓋骨の主な計測値と形態小変異の有無をそれぞれ表1、表2に示す。また、3号と5号人骨の四肢骨の計測値は表3に示してある。

### 1号人骨 (Ph-1)

頭蓋冠、左右上顎骨、頬骨の一部および下顎骨体が残存する。頭蓋冠は大きいが前頭結節が発達し、乳様突起が小さいなどの特徴から、この個体の性別は女性と判断される。歯牙の咬耗は1から2程度であり、縫合の癒合は内板で進んでいるものの、年齢は壮年と考えられる。

頭蓋骨最大長は189mmと大きく最大幅が小さいため、長幅示数は73.0と長頭型に属する。眉間および眉弓の発達は弱く前頭鼻骨縫合の陥凹もあまり見られない。眼窩上縁は鋭い。頬骨前頭突起の縁結節は発達せず、側頭線は前頭骨部で認められるが、頭頂骨では不明瞭となっている。乳突上稜

も発達は弱い、乳突上溝はやや深い。下顎窩は浅く、フシケ孔が両側に存在する。外後頭隆起、最上項線および後頭隆起は不明瞭で、上項線も線状で弱い乳様突起まで続いている。ラムダの位置は高く、ラムダ縫合骨が存在する。犬歯窩は残存部から判断して浅そうである。下顎骨はオトガイ隆起が発達するが、二腹筋窩の発達は悪い。

### 2号人骨 (Ph-2)

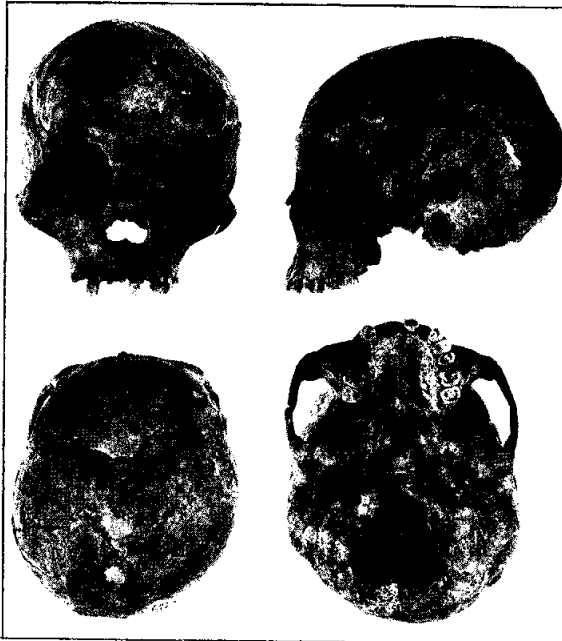
ほぼ完全に頭蓋骨が保存されるが、下顎骨はない。頭蓋骨の大きさや筋付着部の発達の程度からみて、性別は女性と判定される。歯牙の咬耗第1臼歯で3から4度、縫合の癒合もかなり進んでいることから考えて、この個体は熟年に達していたと推定される。

頭蓋骨最大長が173mmで長幅示数は82.7と短頭型に分類される。前頭結節が発達するが、眉間および眉弓はほとんど隆起せず鼻根部もまたたいへん平坦である。前頭骨頬骨突起はやや外側方へ張り出し、それに続く頬骨も同様に側方へと広がっている。犬歯窩はほとんど認められず、上顎骨は大きい。眼窩上縁は鋭く、眼窩上孔が両側に認められる。眼窩下縫合が存在するが、眼窩下縁において頬骨がこれを横切っている。眼窩は高く、上顔高も68mmと高い。顔面平坦度はどれも小さく顔面頭蓋が著しく平坦であることを示している。側頭線は弱い、乳突上稜はやや強く、そして上へ曲がる。乳様突起は小さく、外側方への張り出しはない。下顎窩はやや深く、関節節性的変化が認められる。乳様突起の内側面には顎二腹筋の付着部と後頭動脈溝が鈍な突起により二分される。大きなフシケ孔が存在し、発達した前顆突起も認められる。後頭隆起、外後頭隆起および最上項線

は未発達である。上項線は弱い線として外側へ伸び、乳様突起に至る。項平面はやや広いが筋付着の形象は弱い。大後頭孔後縁は小動物によりよいかじられた痕があり大きく切痕として広がっている。



Ph-1 1号人骨

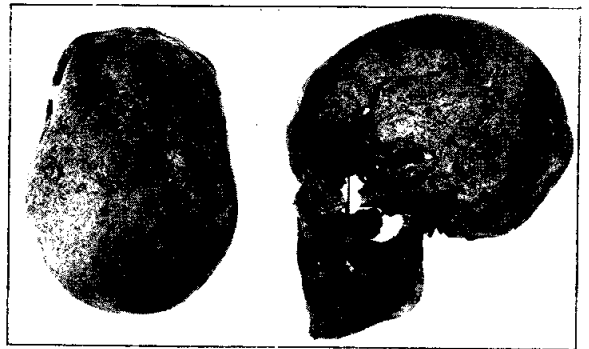


Ph-2 2号人骨

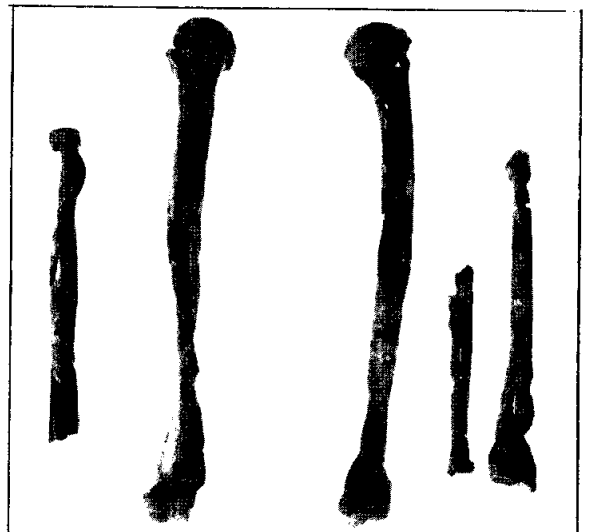
### 3号人骨 (Ph-3・4)

ほぼ全身骨格が残存する。1980年には頭蓋骨のみが発掘され、1987年にそれ以外の骨格が発掘された。頭蓋骨はやや大きい、寛骨の大坐骨切痕の形、四肢骨の形状を基に判断すると性別は女性と推定される。歯牙の咬耗は3から4度で縫合の癒合も進み、さらに関節症性変化も認められることから、この個体の年齢は熟年に達していたであろうと推定される。

頭蓋骨はほぼ完全に残るものの、歪みのため完全な復元は不可能であった。頭蓋骨最大長は187mm、最大幅134mmであり、長幅示数は71.7とかなりの長頭である。眉間の隆起はやや強く眉弓がこれに続く形となっている。鼻根部の陥凹はない。前頭骨頬骨突起は側方へ張り出し、頬骨の縁結節が発達する。顔面はほとんど計測できなかったが、上顔高は65から70mmの間であろうと思われる。犬歯



Ph-3 3号人骨



Ph-4 3号人骨

窩はたいへん浅い。側頭線は前頭骨部では明瞭だが、頭頂骨ではほとんどみられなくなる。しかし、乳突上稜は強く発達し、乳突上溝も明瞭である。後頭動脈溝はやや広い。外後頭隆起は認められないが、最上項線は弱いながら認められる。上項線は線として乳様突起に続く。項平面には線状の形象がみられる。下顎骨は頑状で、枝幅が42mmでたいへん幅広い。発達した下顎隆起が認められる。

右大腿骨の最大長は410mm、長厚示数(8:2)は22.3で、かなり太い骨である。骨体中央横断示数は107.1で柱状形成が認められ、上部扁平性もかなり顕著である。脛骨の中央部横断示数は72.7と扁平度はさほどではない。両側の肘関節に変形性関節症の所見がみられる。関節面には硬化像を認め関節運動が制限されていたと推定される。(Ph-5)

#### 4号人骨 (Ph-6)

頭蓋冠および顔面頭蓋骨の一部が残存するのみである。頭蓋骨全体の大きさ、頑状さなどから判断して、この個体の性別は男性と思われる。縫合はかなり癒合が進んでいるので年齢は熟年程度と推定される。

頭蓋骨最大長は計測できなかったものの最大幅は150mmであり、長幅示数は80をこえ短頭型に属すると思われる。頬骨の縁突起は発達し咬筋の付着部の発達も顕著である。側頭数は頭頂骨部で不

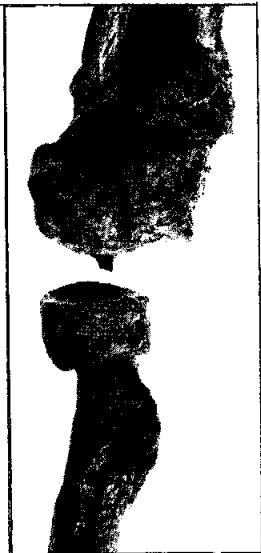
明瞭となり、乳突上稜へと続く。乳様突起の発達はあまり良くないが、筋付着面の形象は強い。下顎窩はやや深い。後頭隆起は弱くかすかに認められ、最上項線および上項線も発達は弱い。

耳眼水平面より下の部分が黒から灰色に変色し火を受けたものとみられる。

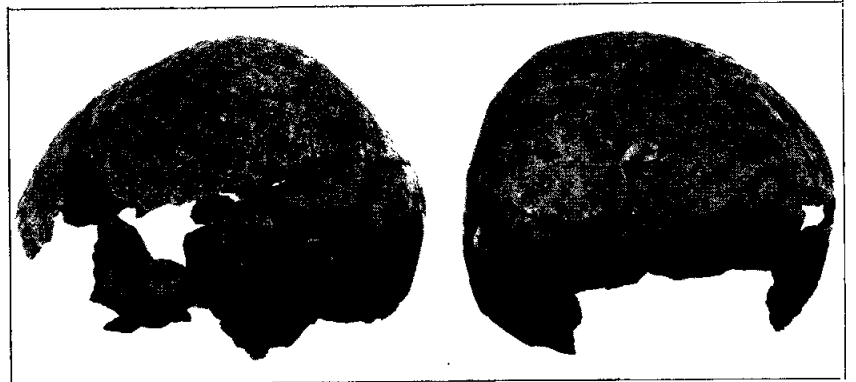
#### 5号人骨 (Ph-7)

左側の四肢を除くほぼ全身骨が残存する。とくに、頭蓋骨は土器に覆われており完全な状態である。頭蓋骨および四肢骨の形態、寛骨の大坐骨切痕の形態を基に判断すると、この個体の性別は明らかに女性と判断される。歯牙の咬耗は強くほとんどが4度に達し、縫合は内板で完全に癒合し外板では癒合が始まっている状態から考えると、年齢は熟年と考えてよさそうである。

上面観では左後方がとびだし少し歪んでいる。長幅示数は77.6で中頭型に属している。眉間はほとんど平坦であり、眉弓の発達も弱い。前頭鼻骨縫合の陥凹はない。眼窩上縁は鋭く、眼窩は高い。上顔高は69mmで高く、上顔示数(48:45)も50をこえている。浅い犬歯窩が存在し、眼窩下縫合は眼窩下孔まで続かない。顔面平坦度示数はどれも小さく顔面は平坦である。頬骨の縁突起は発達するが、頬骨弓の側方への張り出しは弱い。咬筋の起始部は広い。側頭線は前頭骨部では稜として、頭頂骨では癩痕状になり発達した乳突上稜へ続く。乳様突起は大きめで筋付着の形象が強い。下顎窩は広く浅く、左に関節症性的変化が認められる。外後頭隆起および最上項線は認められない。上項線は外側で発達し乳様突起に至る。下顎枝は幅広



Ph-5 3号人骨



Ph-6 4号人骨

く、下顎隆起を認める。二腹筋窩および顎舌骨筋線は発達が悪い。下顎第2小臼歯と第1大臼歯の間に間隙が存在する。

上腕骨の中央横断示数は76.2で骨体はあまり扁平ではない。大腿骨の骨体中央横断示数をみると、柱状形成が認められ、さらに上部扁平性は著しく強い。脛骨の骨体横断示数は74.1で扁平ではない。

## 分 析

### 身長推定

Pearson (1899) の推定式に基づいて3号と5号人骨の身長を算出したところ、3号人骨は3式平均で152.9cm、5号人骨は上腕骨最大長より150.2cmとの結果になった。

### 他集団との比較

頭蓋骨主要計測値11項目と顔面平坦度計測値6項目合わせて17項目を用いて、2号と5号の平均値からオホーツク文化期人骨 (Ito, 1965; Ishida, 1988)、北海道アイヌ (Koganei, 1893; Yamaguchi, 1973)、縄文時代人骨 (Dodo, 1986; Yamaguchi 1980) およびウリチ (Ishida, unpublished data) との間の距離を計算した。その結果、最も近いのは当然であるがオホーツク文化期人骨 (0.54) であり、次はウリチ (0.64) であった。北海道アイヌおよび縄文時代人はそれぞれ0.91、1.44でかなり遠い。

## 要 約

ウトロ遺跡神社山地点から5体のオホーツク文化に属する成人の人骨が出土した。1体は男性で残りの4体は女性であった。形質は顔面が高くそして平坦でオホーツク文化の人骨の特徴を示しており、距離計算からもそのことが証明された。3号人骨の肘関節には変形性関節症が認められた。

## 謝 辞

肘関節の病変について御教示くださった札幌医科大学整形外科学講座宮野須一博士、図版の作成をされた河口ひとみ女史に感謝の意を表す。本研究の一部は文部省科学研究費補助金 (62740489、02225208) の交付を受けて行なわれた。

## 文 献

Dodo, Y., 1974: Non-metrical cranial traits in the

Hokkaido Ainu and the northern Japanese of recent times. *J. Anthropol. Soc. Nippon*, 82 : 31-51.

Dodo, Y., 1986: Metrical and non-metrical analyses of Jomon crania from Eastern Japan. In: Akazawa, T. and C. M. Aikens, ed., *Prehistoric hunter-gatherers in Japan-New research method.* Univ. Mus., Univ. Tokyo, Bull. 27 : 137-161.

Ishida, H., 1988: Morphological studies of Okhotsk crania from Ōmisaki, Hokkaido. *J. Anthropol. Soc. Nippon*, 96 : 17-45.

Ito, S., 1965: The stratigraphical changes of the skulls from Moyoro shell heap. *Okajimas Fol. Anat. Jpn.*, 40 : 679-690.

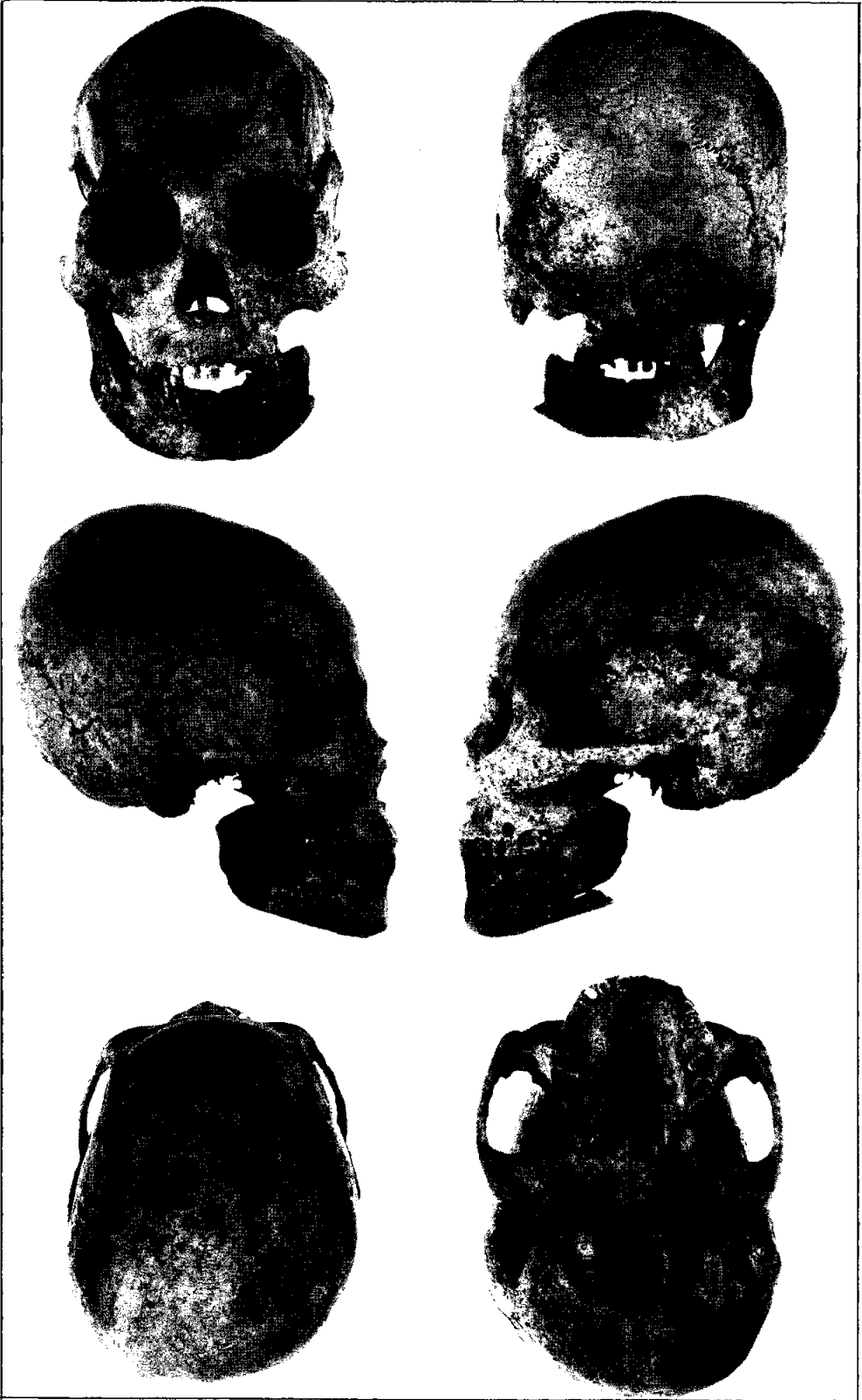
Knussmann, R., 1988: *Martin/ Knussmann-Anthropologie: Handbuch der vergleichenden Biologie des Menschen, Bd. I*, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart.

Koganei, Y., 1894: *Beitrage zur physischen Anthropologie der Aino. I. Untersuchungen am Skelet.* Mitteil. med. Fak. Univ. Tokyo, 2 : 1-249. (In German)

Pearson, K., 1899: *Mathematical contributions to the theory of evolution. V. On the reconstruction of the stature of prehistoric races.* *Philosophical Transactions of Royal Society of London, Ser. A.*, 192 : 169-244

Yamaguchi, B., 1973: Facial flatness measurements of the Ainu and Japanese crania. *Bull. Natn. Sci. Mus. Tokyo*, 16 : 161-171.

Yamaguchi, B., 1980: A study on the facial flatness of the Jomon crania. *Bull. Natn. Sci. Mus., Tokyo, Ser. D*, 6 : 21-28.



Ph-7 5号人骨

表 1. 頭蓋骨主要計測値

Measurements	No. 1	No. 2	No. 3	No. 4	No. 5
1. Maximum cranial length	189	173	187		174
5. Nasion-basin length	102	99			102
8. Maximum cranial breadth	138	143	134	150	135
8 : 1	73.0	82.7	71.7		77.6
9. Minimum frontal breadth	93	91	90		87
9 : 8	67.4	63.6	67.2		64.4
10. Maximum frontal breadth		114	102		109
9 : 10		79.8	88.2		79.8
17. Basi-bregmatic height	131	130			137
17 : 1	69.3	75.1			78.7
17 : 8	94.9	90.9			101.5
23. Horizontal circumference	523	514			505
24. Transverse arc	308	312			311
25. Median sagittal arc			368		365
26. Frontal arc	132	117	122		118
27. Parietal arc	117	113	121		127
28. Occipital arc			125		120
40. Facial length		97			105
43. Upper facial breadth	102	101			101
45. Bizygomatic breadth		139			136
46. Mid-facial breadth		97			104
48. Upper facial breadth		68			69
48 : 45		48.9			50.7
48 : 46		70.1			66.3
51. Orbital breadth		43			41
52. Orbital height		34	33		37
52 : 51		79.1			90.2
54. Nasal breadth	22	26	23		27
55. Nasal height		52			49
54 : 55		50.0			55.1
60. Maxillo-alveolar length		52			58
61. Maxillo-alveolar breadth	61	66			67
61 : 60		126.9			115.5
62. Palatal length		42			49
63. Palatal breadth	39	38			44
63 : 62		90.5			89.8
70. Ramus height			60		
71. Ramus breadth			42		40
71 : 70			70.0		
Frontal chord	93.7	94.6			95.0
Frontal subtense	12.54	11.59			12.43
Frontal index	13.39	12.25			13.09
Simotic chord		8.5			7.1
Simotic subtense		2.73			2.43
Simotic index		32.09			34.17
Zygomaxillary chord		93.6			99.2
Zygomaxillary subtense		17.02			17.05
Zygomaxillary index		18.19			17.19

表 2. 頭蓋形態小變異

Traits	No. 1 rl	No. 2 rl	No. 3 rl	No. 4 rl	No. 5 rl
Metopism	-	-	-	/	-
Supraorbital nerve groove	- -	- -	- -	/ /	- -
Supraorbital foramen	- -	+ +	- -	/ /	- -
Ossicle at the lambda	-	-	-	-	-
Interparietals	-	-	-	/	-
Biasterionic suture	- -	+ +	- -	/ -	- -
Asterionic bone	- /	- -	- -	/ -	+ -
Occipito-mastoid wormians	- -	- +	/ /	/ /	- -
Parietal notch bone	- -	- -	/ -	/ -	- -
Condylar canal	/ /	+ +	/ -	/ /	+ +
Precondylar tubercle	- -	+ +	/ /	/ /	- -
Paracondylar process	/ /	- /	/ /	/ /	- -
Hypoglossal canal bridging	- -	- -	/ -	/ /	- +
Foramen of Huschke	+ +	+ +	+ +	/ /	- -
Foramen ovale incomplete	/ -	- -	/ -	/ /	- -
Foramen of Vesalius	/ -	- -	/ -	/ /	- +
Pterygo-spinous foramen	/ -	- -	/ -	/ /	- -
Medial palatine canal	- -	- -	- /	/ /	- -
Aural exostosis	- -	- -	- -	/ /	- -
Transverse zygomatic suture	/ /	- -	/ /	/ /	- -
Clinoid bridging	/ /	- -	/ /	/ /	- -
Mylohyoid bridging	/ /	/ /	/ -	/ /	+ /
Mandibular torus	/ /	/ /	+ +	/ /	+ +
Jugular foramen bridging	- -	- -	/ /	/ /	- -
Sagittal groove left	-	+	+	/	-

+ : 有, - : 無, / : 不明

表 3. 四肢骨主要計測値

Measurements	No. 3		No. 5
	r	l	r
Humerus			
1. Maximum length	297	293	286
2. Total length	295		284
5. Maximum diameter of mid-shaft			21
6. Minimum diameter of mid-shaft		17	16
6 : 5			76.2
Least circumference of shaft			58
7 : 1			20.3
Femur			
1. Maximum length	410		
2. Physiological length	408		
6. Sagittal diameter of mid-shaft	30	30	28
7. Transverse diameter of mid-shaft	28	28	26
6 : 7	107.1	107.1	107.7
8. Circumference of mid-shaft	91	91	85
8 : 1	22.2		
8 : 2	22.3		
9'. Maximum subtrochanteric diameter	36	35	34
10'. Minimum subtrochanteric diameter		25	20
9' : 10'		71.4	58.8
Tibia			
8. Sagittal diameter of mid-shaft	33		27
9'. Transverse diameter of mid-shaft	24		20
9' : 8	72.7		74.1
8 a. Sagittal diameter at nutrient foramen			33
9 a'. Transverse diameter at nutrient foramen			24
9 a' : 8 a			72.7
10. Circumference of mid-shaft	88		76
10a. Circumference of shaft at nutrient foramen			91
10b. Minimum circumference of shaft	78		67