

邦人顳顬骨ノ研究

顴弓(Arcus zygomaticus)ノ形態學的並ニ人類學的研究

(昭和四年十二月十九日受附)

金澤醫科大學解剖學教室(岡本教授指導)

專攻生 岩 田 惣 七

目 次

緒 論

第一章 研究材料並ニ研究方法

第一節 研究材料

第二節 研究方法

第二章 觀察成績

第一節 顴骨顳顬縫合ノ形狀

第二節 顴弓ノ獨乙水平面ニ對スル位置的關係

第三節 顴弓ノ形態

第四節 異常顴弓ニ就テ

第五節 綜括並ニ考按

第三章 計測成績

第一節 顴弓幅 (Jochbogenbreite)

第二節 顴弓幅徑 (Breite des Jochbogens)

第一項 顴弓根幅徑 (Breite der Jochbogenwurzel)

原著 岩田惣七邦人顳顬骨ノ研究

第二項 顴弓幅徑 (Breite des Jochbogens)

第三節 顴弓高徑 (Höhe des Jochbogens)

第一項 顴弓根高徑 (Höhe der Jochbogenwurzel)

第二項 顴弓高徑 (Höhe des Jochbogens)

第四節 顴弓長徑 (Länge des Jochbogens)

第一項 顴弓弓長 (Bogenlänge des Jochbogens)

第二項 顴弓弦長 (Sehnenlänge des Jochbogens)

第五節 顴弓ト顳顬縫合トノ爲ス角

第六節 顴弓ノ諸示數

第一項 顴弓根幅高示數 (Breitenhöhenindex der Jochbogenwurzel)

第二項 顴弓高幅示數 (Höhenbreitenindex des Jochbogens)

第三項 顴弓長幅示數 (Längenbreitenindex des Jochbogens)

第四項	顚弓長高示數 (Längenhöhenindex des Jochbogens)
第五項	顚弓彎曲示數 (Wölbungsindex des Jochbogens)
第七節	綜括並ニ考按
第四章	顚弓ト顚顚骨並ニ顚面頭蓋トノ關係
第一節	顚弓弦長ト顚顚骨絕對的最大長トノ關係

緒 論

第二節	顚弓幅ト顚骨幅トノ關係
第三節	顚弓幅ト最小前頭幅徑トノ關係
第四節	顚弓幅ト下齶角幅徑トノ關係
第五節	綜括並ニ考按
第五章	全編ノ總括
文 獻	
附圖說明	
附 表	

顚顚骨顚骨突起ハ顚顚面ノ少シク前方ニ傾斜セル三角形ノ部面、即チ Basalplatte des Jochbogens v. Spee ニ起リ、外側ニ出デ直チニ長軸ヲ軸トシ一種ノ捻轉ヲナシ上縁ハ內方、下縁ハ側方ニ方向ヲ換ヘ狹長ナル弓狀ヲナシテ突出ス。故ニ根部ハ上下ノ二面ヲ呈スルモ突出部ハ反ツテ内外ノ二面ヲナセリ。上根ハ下齶窩ノ上面及ビ側面ヲナシ下齶骨骨頭ニ一致シテ高ク而シテ又其ノ掘鑿ノ程度ニ從ヒ菲薄ニシテ遠ク外聽孔ヲ超エテ乳嘴部ニ亘リ骨緻密質ト相融合ス。下根ハ關節隆起ノ構成ニ參與シ咀嚼ニ際シ常ニ下齶骨骨頭ヲ受クルヲ以テ其ノ必要上幅廣ク且ツ肥厚セリ。突起ノ尖端ハ多ク下方ニ向ヒ斜殺セラレテ粗糙トナリ、顚骨ノ顚顚突起ト連接シ顚弓 (Arcus zygomaticus) ヲ形成ス。

文獻ヲ按ズルニ顚骨ノ形態學的並ニ人種解剖學的研究ハ甚ダ多ク就中人種解剖學的ニ興味深キモノアルヲ報告セラレタルニ不拘之レニ直接連接セル顚弓ノ研究ハ其ノ報告誠ニ寥々タルモノニシテ僅カニ其ノ形態的異常ニ就テ足立、Gruber, Jazuta 氏等、其ノ形態學的並ニ人種解剖學的研究ハ Lebzelter, Petrovits 兩氏ノ記載アルニ過ギズ。然レドモ Lebzelter 氏ハ顚弓ト獨乙水平面 (Frankfurter Horizontale) トノ位置的關係ノ檢鑿ヲ主眼トシ其ノ形態學並ニ人種解剖學ニ就キ言及セルニ止マリ、Petrovits 氏ハ顚骨並ニ顚弓ノ解剖學的研究ニ就テ本年三月 (一九二九年) 始メテ其ノ一

端ヲ報告セルノミナルヲ以テ顙弓ノ詳細ナル研究ハ予寡聞ナルモ未ダ全ク之レヲ見ザルノ状態ニアリ。是レ予ガ恩師岡本教授指導ノ下ニ邦人晒製頭蓋ニ就テ顙弓ノ形態學的並ニ人類學的研究ヲ企テ以テ邦人顙顙骨ノ解剖ヲ補遺セントスル所以ナリ。

第一章 研究材料並ニ研究方法

第一節 研究材料

研究材料ハ總テ金澤醫科大學解剖學教室所藏ニカ、ル晒齒北陸邦人頭蓋中性並ニ年齡不詳ナルモノ、病的變化、及ビ磨滅缺損アルモノヲ除去セル年齡三歳ヨリ九二歳ニ至ル三二四個ノ頭蓋即チ六四八顙顙骨ニシテ之レヲ性並ニ年齡ニ依リ區別セバ第一表ニ示スガ如シ。

第一表 調査頭蓋數

年 齡	♂	♀	♂+♀
X-9J	1	5	6
10-19J	11	12	23
20-49J	115	59	174
50-X J	58	63	121
計	185	139	324

第二節 研究方法

先ヅ顙骨顙顙縫合ノ形狀ハA、B、C、Dノ四型ニ類別シ觀察セリ。

A型、幾多成書ニ記載セラレタル通常型ニシテ前上方ヨリ後下方ニ向ヒ平滑、時ニ稍波狀ヲ呈セル縫合。

B型、顙弓尖端ノ楔狀ヲナシ深ク顙骨顙顙突起中ニ嵌入セルガ如キ形狀ヲナスモノ。

C型、該縫合ノ不完全癒合ヲ營ミタルモノ。

D型、該縫合ノ完全癒合ヲ營ミ全ク縫合線ヲ認メザルモノ。

而シテ顙弓上緣ト獨乙水平面トノ位置的關係ハ獨乙水平面ノ顙弓上緣ヨリ上方ニ存スルモノ、略一致スルモノ、稍下方ニ存スルモノ、該面ノ顙弓中央部ヲ過ルモノ及ビ顙弓中央部ヨリ下方ニ存スルモノ等ニ依リ夫々I、II、III、IV、Vノ五類ニ類別セリ。又顙弓ノ形態Petkovits氏ノ記載ニ基キ顙弓上緣ノ略々水平位ニ經過セルモノヲ第I型、上方ニ弓狀ヲ呈セルモノヲ第II型、下方ニ屈曲セルモノヲ

第III型トナシ此等各型間ニ於ケル移行型トモ稱スベキモノハ便宜其ノ最モ近キ型類中ニ算入シタリ。

顙弓ノ計測ハ未ダ全ク攻究セラレザルヤニ思惟スルヲ以テ予ハ左記ノ如キ部位ヲ計測基點ト假定シ計測ヲ施行セリ。(第一圖及第二圖參照)

- (1) 顙弓根高徑(Höhe der Jochbogenwurzel)° 下齶關節窩外緣上ノ水平線ノ切點ヨリ顙弓上緣ニ至ル最短距離(C-D)°
- (2) 顙弓根幅徑(Breite der Jochbogenwurzel)° 下齶關節窩外緣上ノ水平線ノ切點ヨリ該窩前緣上ノ鉛直線ノ切點ニ至ル距離(C-G)°
- (3) 顙弓根幅高示數(Breitenhöhenindex der Jochbogenwurzel)°

$$\frac{\text{Höhe d. Jochbogenwurzel(1)} \times 100}{\text{Breite d. Jochbogenwurzel(2)}}$$
- (4) 顙弓弦長(Schenlänge des Jochbogens)° 顙弓根部トシテ鼓室隆起ノ尖端ヨリ獨乙水平線(D-H)ニ直角ナル線ガ下顙線ト交ハル點(A)ヲ撰ビ該點ヨリ顙弓上緣ニ於ケル顙骨顙額縫合點ニ至ル弦ノ長サ。(A-B)°
- (5) 顙弓弓長(Bogenlänge des Jochbogens)° 顙弓根部(A)ヨリ顙弓上緣ニ於ケル顙骨顙額縫合點(B)ニ至ル弓ノ長サ。

$$\frac{\text{Schenlänge d. Jochbogens(4)}}{\text{Bogenlänge d. Jochbogens(5)}} \times 100$$
- (6) 顙弓彎曲示數(Wölbungsindex des Jochbogens)°

$$\frac{\text{Schenlänge d. Jochbogens(4)}}{\text{Bogenlänge d. Jochbogens(5)}} \times 100$$
- (7) 顙弓高徑(Höhe des Jochbogens)° 顙弓ノ最モ狹キ部位ニ於ケル上及下緣間ノ最短距離(E-F)°

$$\frac{\text{Höhe d. Jochbogens(7)} \times 100}{\text{Bogenlänge d. Jochbogens(5)}}$$
- (8) 顙弓長高示數(Längenhöhenindex des Jochbogens)°

$$\frac{\text{Höhe d. Jochbogens(7)} \times 100}{\text{Bogenlänge d. Jochbogens(5)}}$$
- (9) 顙弓幅徑(Breite des Jochbogens)° 顙弓高徑ヲ計測サル部位ニ於ケル顙弓内外面間ノ最大距離(K-L)°

$$\frac{\text{Breite des Jochbogens(9)} \times 100}{\text{Bogenlänge des Jochbogens(5)}}$$
- (10) 顙弓長幅示數(Längenbreitenindex des Jochbogens)°

$$\frac{\text{Breite d. Jochbogens(9)} \times 100}{\text{Höhe d. Jochbogens(7)}}$$
- (11) 顙弓高幅示數(Höhenbreitenindex des Jochbogens)°

$$\frac{\text{Höhe d. Jochbogens(7)}}{\text{Breite d. Jochbogens(9)}}$$
- (12) 顙弓ト顙額鱗面ト爲ス角。顙額鱗外面ト顙弓上緣トノ間ノ角。頭蓋ヲ Norma verticalis ニ置キ「オルトスコープ」ヲ以テ描寫セリ
- (13) 顙額鱗絶對的最大長(absolute, grösste Länge der Squama)° 被檢頭蓋ヲ Norma lateralis ニ置キ Dioptrographヲ以テ描寫シ獨乙水平線上ニ於ケル顙額鱗ノ最内及最外端間ノ描寫距離(α-β)°
- (14) 顙弓幅(Jochbogenbreite)° 顙弓ノ最外端(Zy)間ノ距離。(Zy-Zy)
- (15) 顙骨間幅(Bimolare Breite)° 顙骨上齶縫合ノ最上端部(Zm)間ノ距離。(Zm-Zm)
- (16) 顙弓顙骨示數(Zygomatibularindex)°

$$\frac{\text{Bimolare Breite(15)} \times 100}{\text{Jochbogenbreite(14)}}$$
- (17) 最小前頭幅(kleinste Frontalbreite)° (Fr)間ノ最短距離(Fr-Fr)°

圖 一 第

(Norma lateralis)

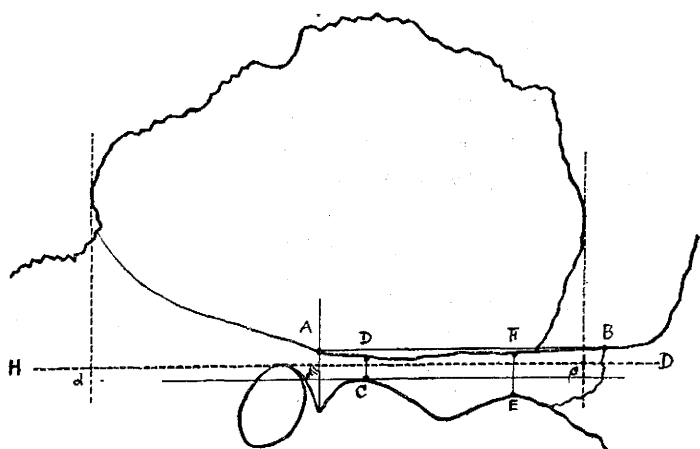
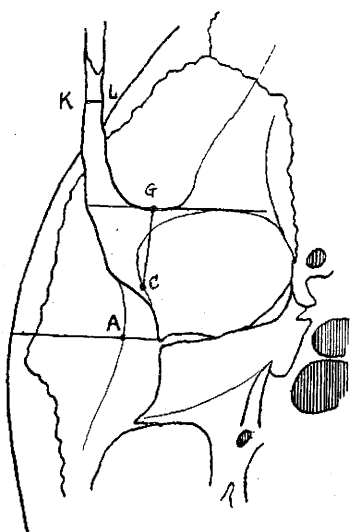


圖 二 第

(Norma basilaris)



(20)(19)(18)
 額弓前頭示數(Zygomaticofrontalindex)° $\frac{\text{Kleinste Frontalbreite(17)} \times 100}{\text{Jochbogenbreite(14)}}$
 下顴角幅(Winkelbreite des Unterkiefers)° [Go]間へ最短距離(Go-Go)°
 額弓下顴角示數(Zygomaticomandibularindex)° $\frac{\text{Winkelbreite d. Unterkiefers(19)} \times 100}{\text{Jochbogenbreite(14)}}$
 以上ノ部位ニ於テ計測スルニ當リ多クノ場合10耗ノニウス「附」グライトチルケルヲ使用セリ。予ノ最モ遺憾トスル所ハ幼年期頭蓋ノ數甚ダ乏シク爲メニ比較考察ニ誤謬ヲ來サンコトヲ懼レ唯計測ノ結果ヲ附セルニ止マリ特ニ幼年期男性ハ一個ニ過ギザルヲ以テ單ニ平均値ヲ記載セルノミナルコトナリ。此ノ點ニ就テハ猶將來ニ於テ満足ナル研究ヲ行ヘ得ル機會アルベキヲ信ズ。

第二章 觀察成績

第一節 顚骨顚顚縫合ノ形狀

顚骨顚顚縫合 (Sutura zygomatico-temporalis) ハ顚骨顚顚突起及ビ顚顚骨顚骨突起間ノ縫合ニシテ其ノ形狀ハ Martin 氏ニ依レバ九〇%ハ前上方ヨリ斜ニ後下方ニ向ヘル縫合トシテ存在スルモ該縫合ノ屢々癒著ヲ營ミ縫合全ク消失セルモノ及ビ稀ニ(一〇%)顚顚骨顚骨突起尖端ノ及針狀ヲナシテ顚骨顚顚突起内ニ楔入スルモノアリ、J. Frédéric 氏モ亦同様ノ事實アルヲ認メタリ。北陸邦人頭蓋ニ於ケル該縫合ノ形狀ハ既ニ第一章ニ記載セル如キ分類ニヨリ觀察

セルニ第二表ニ示スガ如ク A 型(第四、第七圖參照)ニ屬スルモノ最モ多ク六四八例中四八七例(七五・一五%)ヲ占メ他ノ型ニ屬スルモノハ僅カニ一六一例(二四・八五%)ニ過ギズト雖モ B 型(第三、第六圖參照)ハ一〇一例(一五・五九%)ニシテ Martin 氏ノ記載(一〇%)ヨリ稍々多シ。此レ邦人顚骨ニ於テハ一般ニ分裂顚骨(中野五・一

第二表 顚顚骨縫合ノ形狀

型別	♂	♀	♂ + ♀
A 型	271 (73,24%)	216 (77,70%)	487 (75,15%)
B 型	60 (16,22%)	41 (14,75%)	101 (15,59%)
C 型	35 (9,46%)	19 (6,83%)	54 (8,33%)
D 型	4 (1,08%)	2 (0,72%)	6 (0,93%)
計	370	278	648

第三表 顚顚骨縫合形狀ノ性並ニ側別關係 (10-19)

型別	♂			♀			♂ + ♀
	R	L	R+L	R	L	R+L	
A 型	11 (100%)	11 (100%)	22 (100%)	10 (83,33%)	11 (91,67%)	21 (87,50%)	43 (93,48%)
B 型	—	—	—	2 (16,67%)	1 (8,33%)	3 (12,50%)	3 (6,52%)
C 型	—	—	—	—	—	—	—
D 型	—	—	—	—	—	—	—
計	11	11	22	12	12	24	46

第四表 顙顙骨縫合形状ノ性並ニ側別關係 (20-49)

型別	♂			♀			♂ + ♀
	R	L	R + L	R	L	R + L	
A 型	81 (70.43%)	88 (76.52%)	169 (73.48%)	46 (77.97%)	48 (81.36%)	94 (79.66%)	263 (75.57%)
B 型	22 (19.13%)	18 (15.65%)	40 (17.39%)	13 (22.03%)	10 (16.95%)	23 (19.49%)	63 (18.10%)
C 型	10 (8.70%)	7 (6.09%)	17 (7.39%)	—	1 (1.70%)	1 (0.85%)	18 (5.17%)
D 型	2 (1.74%)	2 (1.74%)	4 (1.74%)	—	—	—	4 (1.15%)
計	115	115	230	59	59	118	348

第五表 顙顙骨縫合形状ノ性並ニ側別關係 (50-X)

型別	♂			♀			♂ + ♀
	R	L	R + L	R	L	R + L	
A 型	33 (56.90%)	45 (77.59%)	78 (67.24%)	49 (77.78%)	46 (73.02%)	95 (75.40%)	173 (71.49%)
B 型	14 (24.14%)	6 (10.34%)	20 (17.24%)	4 (6.35%)	7 (11.11%)	11 (8.73%)	31 (12.81%)
C 型	11 (18.97%)	7 (12.07%)	18 (15.52%)	9 (14.29%)	9 (14.29%)	18 (14.29%)	36 (14.88%)
D 型	—	—	—	1 (1.59%)	1 (1.59%)	2 (1.59%)	2 (0.83%)
計	58	58	116	63	63	126	242

%、小金井四・八%、鈴村三・七%、長谷部三・九%）及ビ顙骨横破裂（宮本三八%、長谷部三五%、鈴村三七・二%）ノ存スルモノ比較的多キニ原因スルモノナルベシ。何ントナレバ予ノ觀察セルB型中、分裂顙骨及ビ顙骨横破裂ヲ伴フモノ三九例（三八・六一%）ヲ占ムルヲ見タレバナリ。而シテ該縫合ノ不完全癒著ヲ營ムモノ（C型、第五圖參照）ハ八・三三%、完全癒著ヲ營ムモノ（D型）ハ〇・九三%ナルヲ認メタリ。

第二表ニヨリ見ルニA型ハ兩性共ニ最多數ヲ占ムルモ他ノ各型ハ男性ニ稍々多ク(♂二六・七六%、♀二二・三〇%)、殊ニC及ビD型ハ其ノ差異著シ。年齡關係ニ於テA型ハ概シテ多數ナリト雖モ加年スルニ從ヒ漸次減少シ他ノ各型ノ増加スルハ甚ダ興味アル現象ト言フヲ得ベシ。即チ少年期(第三表參照)ハB型僅カニ三例(六・五二%)ニ過ギズ他ハ凡テA型ニ屬スルモ成年期(第四表參照)ハA型以外ノ各型八五例(二四・四三%)、老年期(第五表參照)ハ六九例(二八・五一%)ニ達セリ。而シテ成年期ニ於テハB型並ニD型ノ甚ダ多數ナルニ反シ老年期ニ在リテハC型多ク成年期ノ約三倍ニ達スルヲ見ル。此等各型ノ性的關係ハ少年期男性ハ凡テA型ナルモ女性ハB型(一二・五〇%)ヲ認メ成年期男性ハC型ノ大部並ニD型ノ全部ヲ有シB型ハ女性ニ比シ僅カニ尠キヲ見ルノミ(二・一%)、老年期ニ於テハ之レニ反シB型ハ男性ニ多ク女性ニ倍シ、C型稍々男性ニ多キモD型ハ全ク女性ニ於テ認ムルノミナリ。

顱骨顱顱縫合ノ異常型中B型及ビC型ヲ側別ニ觀察スルニ老年期女性ヲ除キテハ兩性共ニ右側ハ左側ニ比シ甚ダ多クD型ハ予ノ材料ニテハ常ニ兩側ニ來タルヲ見タリ。

以上記述セルガ如ク邦人顱蓋ニ於ケル顱骨顱顱縫合ノ形狀ハ前上方ヨリ斜ニ後下方ニ走ル通常型最モ多シト雖モ顱弓尖端ノ及針狀ニ顱骨顱顱突起内ニ楔入スルモノハMartin氏等ノ記載スル所ニ比シ稍々多キガ如ク、A型以外ノ各型ハ加年スルニ從ヒテ漸次増加シ一般ニ男性ニシテ而カモ右側ニ多數ナルヲ認ム。

第二節 顱弓ノ獨乙水平面ニ對スル位置的關係

顱蓋水平面ハ多クノ場合顱弓上緣ニ接シテ存スルモノナリト説クLucas (1857), K. E. v. Baers (1861)等ノ唱フル所ナルモLebzelter氏ハ獨乙水平面(Frankfurter Horizontale)ハ常ニ顱弓上緣ニ一致スルモノニアラスシテ各人種類蓋ニ依リ著シキ差異アリ、或ハ高ク、或ハ低キモノアルヲ注意シ人類猿及ビ多種人類顱蓋ニ就キ精細ナル檢索ヲ試ミタリ。即チ類人猿ニ於ケル顱弓上緣ノ獨乙水平面ニ對スル關係ハ總テノ場合水平面ノ下方ニ存在ス。而シテ人類顱蓋ニ於ケル該關係ハ「ブッシュマン」ニ在リテハ一例ノ略々一致スルモノヲ除キ凡テ下方ニ存シ顱弓ハ表面平滑ニシテ眞直

ニ近ク「バプア」人ハ獨乙水平面上ニ存シ Fossa glenoidalis 可成リニ深キ結果此ノ部分ノ顙弓下縁ハ該水平面ニ存スルモノアルヲ見タリ。濠洲土人ハ顙弓ニ強キ筋附着印形ヲ有シ上縁ハ眼窩高ニ對シ甚ダ區々ナルモ常ニ該水平面上方ニ存シ而カモ略々平行ニシテ一例ニ於テハ顙弓下縁モ二箇所ニ於テ該面ヨリ上方ニ存スルモノアルヲ認メ、黒

第七表 顙弓ノ獨乙水平面ニ對スル位置ノ性並ニ側別關係 (10-19)

類 別	♂			♀			♂ + ♀	
	R	L	R + L	R	L	R + L	R + L	
第 I 類	1 (9,09%)	1 (9,09%)	2 (9,09%)	1 (8,33%)	1 (8,33%)	2 (8,33%)	4 (8,70%)	
第 II 類	5 (45,45%)	6 (54,55%)	11 (50,00%)	3 (25,00%)	4 (33,33%)	7 (29,17%)	18 (39,13%)	
第 III 類	2 (18,18%)	3 (27,27%)	5 (22,73%)	6 (50,00%)	5 (41,67%)	11 (45,83%)	16 (34,78%)	
第 IV 類	3 (27,27%)	1 (9,09%)	4 (18,18%)	2 (16,67%)	2 (16,67%)	4 (16,67%)	8 (17,39%)	
第 V 類	-	-	-	-	-	-	-	
計	11	11	22	12	12	24	46	

第六表 顙弓ノ獨乙水平面ニ對スル位置的關係

類 別	♂	♀	♂ + ♀
第 I 類	17 (4,59%)	14 (5,04%)	31 (4,78%)
第 II 類	86 (23,24%)	63 (22,66%)	149 (22,99%)
第 III 類	183 (49,46%)	178 (64,03%)	361 (55,71%)
第 IV 類	78 (21,08%)	21 (7,55%)	99 (15,28%)
第 V 類	6 (1,62%)	2 (0,72%)	8 (1,23%)
計	370	278	648

人ハ一般ニ上方ニ存スルモノ多キモ二例ハ略々一致シ二例ハ顙弓屈曲部該面ヨリ突隆シ一例ハ該面ノ下方ニ存セルモノアリキ。而シテ歐洲人頭蓋(廣頭チロール人頭蓋)ニ就テハタッバイネル標本中 Villander, Ablenz, Tisen ハ略々顙弓上縁ニ一致シ Vigo di Fassa I (brachyceph.) 及 Vigo di Fassa 5 (brachyceph.) ハ顙弓ノ中央ニ存シ

Campitello di Fassa (hyperbrachyceph.) ハ全ク顙弓ノ上方ニ存セリ。小兒頭蓋ニ於ケル顙弓上縁ト獨乙水平面トノ關係ハ既ニ J. Ranke 氏ガ力説セル如ク顙弓上縁及ビ水平面上ノ二線ハ前方ニ於テ相歸聚スルヲ認メ、12 歳ノ小兒頭蓋ニ在リテハ顙弓上縁ノミナラズ顙弓及ビ獨乙水平面ハ互ニ交叉シ顙弓ノ大部分ハ該面ノ下方ニ存スルヲ認メタリト。邦人頭蓋ニ於ケル顙弓上縁ノ獨乙水平面ニ對スル位置的關係ニ就テ予ハ五類(第一章參照)ニ類別シ觀察セリ。仍チ

第六表ニ示ス如ク類弓上縁ノ該水平面ヨリ稍、上方ニ存スルモノ(第III類―第六圖參照)ハ五五・七一%ニシテ被檢頭蓋ノ大部ヲ占メ、略之レニ一致スルモノ(第II類―第四圖參照)次位ニ存シ類弓ノ略、中央ニ於テ獨乙水平面ヲ見ルモノ(第IV類―第三圖參照)之レニ亞グ。而シテ類弓上縁ノ甚ダシク高ク類弓ノ大部該水平面ヨリ上方ニ存スルモノ(第V類―第七圖參照)及ビ殆ンド該水平面ノ下方ニ存スルモノ(第I類―第五圖參照)ハ僅カニ三八例(六・〇一%)ニ過ギズ。男女性的差異ハ第I及ビ第II類間ニハ特記スベキモノナキモ第IV及ビ第V類ハ男性二二・七〇%、女性八・二七%ニシテ著明ナル差異アリ。年齢別ニ依ル該關係ニ就テハ幼年期ハ第I及ビ第IV類各二例(一六・六七%)、第III類八例(六六・六七%)ニシテ第II及ビ第V類ヲ缺ク。幼年期頭蓋ノ調査數ハ甚ダ尠ク從ツテ其ノ成績ノ多ク信憑スベカラザルヤ明カナレドモ各期頭蓋調査成績ニ比シ第I類ノ多數ナルハRanker, Lebzelter氏等ノ所說並ニ成績ト略、一致スル所ニシテ類人猿ノ調査成績ト比較對照シ興味深キモノアルヲ覺ユ。少年期頭蓋ニ於ケル性並ニ側別關係ハ第七表ニ示スガ如ク男性ハ女性ニ比シ該水平面ノ下方ニ存スルモノ多ク(二一・五九%)、殊ニ第II類ノ著シク多數ナルヲ見ルニ反シ第III類ノ女性ニ多キハ注目ニ値ス。而シテ右側ハ一般ニ上方ニ存シ(一七・四二%)、左側ハ下方ニ存スルモノ多ク(一七・四三%)左右の差異稍、顯著ナルヲ認ム。成年期ニ於ケルモノハ第八表ニ示スガ如ク類弓上縁ノ該水平面ニ對シ上方ニ存スルモノハ男性ニ著シク(一四・五五%)殊ニ第IV類ノ如キハ其ノ大部男性ニ屬スルモ下方ニ存スルモノハ殆ンド全ク性的差異ナシ。側別關係ハ男女性ニヨリ稍、異ナリ男性右側ハ上方ニ存スルモノ多キモ下方ニ存スルモノハ殆ンド差異ナク、女性右側ハ下方ニ存スルモノ多キモ上方ニ存スルモノハ何等ノ差異ナクシテ確然タル左右間ノ差異ハ全ク認め得ズ。老年期ニ於ケルモノニ就テハ第九表ノ如ク類弓上縁ノ著シク上方ニ存スルモノハ兩性共ニ之レヲ缺クモ一般ニ男性ハ上方ニ存スルモノ多ク女性ハ下方ニ存スルモノ多クシテ該水平面ニ對シ著シク下方ニ存スルモノハ唯女性ニ於テ認ムルノミ。而シテ左右間ニ於テハ右側ハ左側ニ比シ上方ニ存スルモノ多シ(二二・八四%)ト雖モ女性左側ハ右側ニ比シ第IV類稍、多キヲ見ル。要之邦人頭蓋ニ於ケル類弓上縁ノ獨乙水平面ニ對スル位置ハLebzelter氏

第八表 類弓ノ獨乙水平面ニ對スル位置ノ性並ニ側別關係 (20-49.)

類別	♂			♀			♂ + ♀
	R	L	R + L	R	L	R + L	
第 I 類	7 (6.09%)	8 (6.96%)	15 (6.52%)	3 (5.08%)	4 (6.78%)	7 (5.93%)	22 (6.32%)
第 II 類	27 (23.48%)	26 (22.61%)	53 (23.04%)	10 (16.95%)	16 (27.12%)	26 (22.03%)	79 (22.70%)
第 III 類	50 (43.48%)	61 (53.04%)	111 (48.26%)	41 (69.49%)	35 (59.32%)	76 (64.41%)	187 (53.74%)
第 IV 類	28 (24.35%)	17 (14.78%)	45 (19.57%)	4 (6.78%)	3 (5.08%)	7 (5.93%)	52 (14.94%)
第 V 類	3 (2.61%)	3 (2.61%)	6 (2.61%)	1 (1.70%)	1 (1.70%)	2 (1.70%)	8 (2.30%)
計	115	115	230	59	59	118	348

第九表 類弓ノ獨乙水平面ニ對スル位置ノ性並ニ側別關係 (50-Xj)

類別	♂			♀			♂ + ♀
	R	L	R + L	R	L	R + L	
第 I 類	—	—	—	1 (1.59%)	2 (3.17%)	3 (2.38%)	3 (1.24%)
第 II 類	9 (15.52%)	13 (22.41%)	22 (18.97%)	13 (20.63%)	17 (26.98%)	30 (23.81%)	52 (21.49%)
第 III 類	33 (56.90%)	34 (58.62%)	67 (57.76%)	45 (71.43%)	38 (60.32%)	83 (65.87%)	150 (61.98%)
第 IV 類	16 (27.59%)	11 (18.97%)	27 (23.28%)	4 (6.35%)	6 (9.52%)	10 (7.94%)	37 (15.29%)
第 V 類	—	—	—	—	—	—	—
計	58	58	116	63	63	126	242

ノ記載セル各人種頭蓋ニ於ケルガ如キ一定ナル關係ヲ有セス歐洲人頭蓋ニ於ケルガ如ク甚ダ多種多樣ナリト稱スルヲ得ト雖モ類弓上縁ノ該水平面ニ略、一致スルモノ及ビ稍、上方ニ存スルモノ其ノ大部ヲ占ムルヲ認ム。而シテ該水平面ヨリ下方ニ存スルモノ及ビ略、一致スルモノハ漸次加齡的ニ減少シ、該水平面ヨリ上方ニ存スルモノ次第ニ増加スル

傾向ヲ有ス。成人頭蓋ニ於テハ男性ハ女性ニ比シ該水平面ニ對シ上方ニ存スルモノ著シク一般ニ右側ハ左側ニ比シ上方ニ存スルモノ多キモ少年期ニ於ケル性的關係ハ全ク反對ニシテ女性ニ於テ上方ニ存スルモノ多數ナリ。

第三節 額弓ノ形態

大猩猩頭蓋ニ於ケル額弓ノ形態ハ Lebzelter, Jacobi 氏等ニ依レバ稍々上方ニ弓狀ヲナシ額弓上緣ノ略々中央部ニ一ツノ隆起存シ時ニ著大ナルモノアリ。如斯、隆起ハ人類頭蓋特ニ Wedda, Senoi, Aino, Aegypten, Neger 及 Neu-kaledonier 等ニ於テ見ル所ニシテ Sarasin 氏ハ此ノ定型的ナルモノヲ把手型 (Henkelform des Jochbogens) ナル名稱ヲ附セリ。該隆起ヲ有スル額弓ハ頗ル脆弱ニシテ額弓上緣ハ一時緩キ曲線ヲ畫キテ下方ニ向ヒ屈曲部ニ對シテ上向ス。黑猩猩々々、猩猩々々ニ於ケル額弓ハ眞直ニ經過シ前記隆起ハ幼年ナル猩猩々々ニハ全ク消失シ成熟黑猩猩々々ニ於テハ弱度ニ顯ハレ成熟猩猩々々ハ黑猩猩々ヨリ稍々著明ナルモ唯平滑ナル弓隆トシテ認ムルニ過ギズ。即チ人類科猿及狹鼻類ニ於ケル額弓ノ形態ハ廣鼻類ニ比シ人類ニ近キヲ見ルト。而シテ人類—亞弗利加「ブッシュマン」ニ於ケル額弓ハ表面平滑ニシテ水平ニ近ク「ニューギニア人」ニ於ケルモノモ亦略々水平ニシテ可成リ堅固ナルヲ見、濠洲人ニテハ水平面ヨリ甚ダシク隆起シ又黑人ニ在リテハ額弓異様ニ廣キ爲メ上緣ハ多ク水平位ニ經過セズシテ却テ屈曲部ニ向ヒ斜ニ下向シ、額弓ノ比較的狹小ナル部位ハ始め稍々水平位ニ近キモ漸次下向スルヲ見タリト云フ。

Petrovics 氏ハ第一章ニ記載セルガ如キ三型ニ類別シテ觀察セルニ第一型ニ屬スルモノ最モ多ク五〇%ヲ占メ第二型ハ四二%ニシテ之レニ亞ギ第三型ハ僅カニ八%ニ過ギザルヲ見、額弓ノ形態ハ第一、第二兩型ヲ示スト云ヘリ。予ノ北陸頭蓋ニ就キ觀察セル結果ハ略々 Petrovics 氏ノ成績ニ相似タリ。即チ第一〇表ニ示スガ如ク第一型四三七例(六七・四四%)、第二型一七二例(二六・五四%)、第三型三九例(六・〇二%)ナリ。然レドモ彼レノ成績ニ比シ第一型ニ屬スル分率甚ダ多ク第二型ハ之レニ反シ甚ダ少キヲ見ル。

此等各型ノ男女性的差異ニ於テ特記スベキモノヲ認ムルコト能ハズ、唯第二型ノ稍々女性ニ多キヲ見ルノミ。又年

第十表 顴弓ノ形態

型 別	♂	♀	♂ + ♀
第 I 型	253 (68,37%)	184 (66,19%)	437 (67,44%)
第 II 型	94 (25,41%)	78 (28,06%)	172 (26,54%)
第 III 型	23 (6,22%)	16 (5,76%)	39 (6,02%)
計	370	278	648

第十一表 顴弓形態ノ性並ニ側別關係 (10-19.)

型 別	♂			♀			♂ + ♀
	R	L	R + L	R	L	R + L	
第 I 型	7(63,64%)	8(72,73%)	15(68,18%)	7(58,33%)	6(50,00%)	13(54,17%)	28(60,87%)
第 II 型	3(27,27%)	2(18,18%)	5(22,73%)	4(33,33%)	5(41,67%)	9(37,50%)	14(30,43%)
第 III 型	1(9,09%)	1(9,09%)	2(9,09%)	1(8,33%)	1(8,33%)	2(8,33%)	4(8,70%)
計	11	11	22	12	12	24	46

齡的ニ見ルニ各期ニ於ケル各型ノ性並ニ側別關係ニモ特記スベキモノナシ。即チ少年期ニ於テハ第一一表ニ示スガ如ク第 I 型ハ男性ニ多ク第 II 型ハ女性ニ多シ而シテ第 I 型ハ男性ニ於テハ左側ニ多ク第 II 型ハ右側ニ多キモ女性ニ於テハ全ク相反シ第 I 型ハ右側ニ第 II 型ハ左側ニ多キヲ示ス。成年期ニ於テハ第 II、第 III 兩型ハ共ニ男性ニ多ク唯第 I 型

ノミ女性ニ多クシテ少年期ト全ク反對ナリ。而シテ左右ノ關係ハ第一一表ニ示スガ如ク男性ニ在リテハ第 I 型ハ左側ニ多ク女性ニ在リテハ第 I 型及ビ第 III 兩型ハ左側ニ第 II 型ハ右側ニ多クシテ該關係モ亦少年期ニ屬スルモノト全ク相反スル結果ヲ得タリ。老年期ニ屬スルモノハ第 I 型ハ男性ニ甚ダ多ク(一四・一六%)、第 II 型ハ女性ニ多キヲ見、第 III 型ハ男性ニ於テハ全ク存在セズ。各型ノ左右ノ關係ハ殆ンド成年期ノモノト同様ナルモ男性ニ於テハ第 I 型ハ左側ニ、第 II 型ハ右側ニ、女性ニ於テハ第 II 型及ビ第 III 兩型ハ共ニ左側ニ多ク唯第 I 型ノミ右側ニ多キヲ見ル(第二三表參照)。

要之、顴弓ノ形態ハ第 I 型ニ屬スルモノ最モ多ク第 II 型之レニ次ギ第 III 型最モ少キモ Petkovits 氏ノ成績ニ比スレバ第 I 型甚ダ多數ナルモ第 II 型ハ著シク少シ。而シテ男女性間ニ於テハ殆ンド顴弓ノ形態の差異ヲ認め得ズ。然レド

モ年齡的ニ各型ノ關係ヲ見ルニ第一型ハ加齡的ニ漸次増加シ、第三型ハ次第ニ減少スル傾向アルヲ窺知シ得ベシ。

第十二表 類弓形態ノ性並ニ側別關係 (20-45)

型別	♂			♀			♂ + ♀
	R	L	R + L	R	L	R + L	
第I型	74 (64.35%)	71 (61.74%)	145 (63.04%)	41 (69.49%)	42 (71.19%)	83 (70.34%)	228 (65.52%)
第II型	32 (27.83%)	32 (27.83%)	64 (27.83%)	16 (27.12%)	13 (22.03%)	29 (24.58%)	93 (26.72%)
第III型	9 (7.83%)	12 (10.43%)	21 (9.13%)	2 (3.39%)	4 (6.78%)	6 (5.08%)	27 (7.76%)
計	115	115	230	59	59	118	348

第十三表 類弓形態ノ性並ニ側別關係 (50-Xi)

型別	♂			♀			♂ + ♀
	R	L	R + L	R	L	R + L	
第I型	43 (74.14%)	48 (82.76%)	91 (78.45%)	42 (66.67%)	39 (61.90%)	81 (64.29%)	172 (71.07%)
第II型	15 (25.86%)	10 (17.24%)	25 (21.55%)	19 (30.16%)	20 (31.75%)	39 (30.95%)	64 (26.45%)
第III型	—	—	—	2 (3.17%)	4 (6.35%)	6 (4.76%)	6 (2.48%)
計	58	58	116	63	63	126	242

小兒頭蓋ニ於ケル類弓ノ形態ハ第一型七五%、第二型八・三三%、第三型一六・六七%ニシテ第二型ノ著シク減少セルヲ見ルニ反シ既ニ Jacobi, Lebzelter 氏等ノ研究ニ於テ見ラル、如ク最モ原始的ナル形態ニシテ類人猿ニ多ク見ラル、第三型甚ダ多數ナリ。

之レヲ以テ見レバ予ノ此ノ成績ハ明ラカニ小兒期ニ於ケル類弓ノ形態ハ未ダ原始的形態ヲ呈スルモノ多キモ加年スルニ從ヒ漸次發育進化スルノ状態ヲ示シ甚ダ興味深キヲ覺ユ。

以上記述セル三型中ニ含マル、モ特ニ大狸々ニ見ラル、如キ所謂把手型ヲ呈スルモノハ二九例(四・四八%)ニシテ中男性一二例(三・二四%)、女性一七例(六・一一%)ニシテ女性ニ於テ甚ダ多數ナルヲ認メタリ。

第四節 異常顴弓ニ就テ

一八七三年 W. Gruber 氏ハ顴骨顴顙縫合部ニ於テ其ノ上或ハ下ニ一個時ニ二個ノ過剰骨ノ存スルモノアルヲ見、下部ニ來レルモノヲ第一類トシ上部ニ來レルモノヲ第二類トシテ記載シ第一類ハ其ノ形、圓錐形ヲ呈シ其ノ存在ハ全數ノ $\frac{2}{5}$ ニ當リ、第二類ハ甚ダ區々ナル形態ヲナシテ一定セズ其ノ存在ハ全數ノ $\frac{3}{5}$ ニ當ルト。而シテ氏ハ約四〇〇〇個ノ頭蓋中一〇例(〇・二五%)ヲ認メ中八例(八〇%)ハ男性、二例(二〇%)ハ女性ニ屬シ青年ヨリ壯年期ニアルモノナリト。該過剰骨ノ成因ハ彼ノ説明ニ依レバ一ツハ後來咬筋隆起ノ部ニ於ケル顴弓上ニ、他ハ顴顙骨顴骨突起ノ軟骨緣端ニ偶發スルニ依ルモノナラント。

足立博士(一九〇五年)ハ未ダ報告セラレタルコトナキ顴弓ノ異常例トシテ顴骨顴顙縫合ノ後方、關節隆起ニ近ク其ノ直前ニ接シ一個ノ異常縫合アリ顴弓ハ顴顙骨顴骨突起並ニ顴骨顴顙突起トノ間ニ一個ノ獨立骨ノ介在ニヨリテナリ Gruber 氏ノ記載セルモノト全ク異ナレル一例ヲ報告セリ。

最近 Jasta 氏(一九二六年)ハ顴弓ノ一種特有ナル彎曲ヲ呈セル六例ヲ報告シ、此等ノ例ハ齒牙ノ消失並ニ齶齒、下顎關節部ノ炎症等ノ結果顴顙筋ノ局所的ニ甚ダ強大ナル働キノ作用スル爲メニ惹起セラル、モノナラントシ又一方、顴顙骨縫合部ニ於ケル顴弓ノ甚ダ菲薄ナルコト(通常三—四耗ナルモ一—二耗ニ過ギズ)、縫合中央部ニ於テ開口或ハ陷沒セルモノアルヲ屢々實見スルコト及ビ同時ニ顴骨眼窩面、或ハ口蓋等ニ於テモ骨質ノ萎縮ヲ呈スルモノアルヲ認ムルコト等ニヨリ骨萎縮ニ依ルモノナラントセリ。

予ノ調査セル邦人頭蓋ニ於テハ Gruber 氏ノ過剰骨ハ一例モ見ルコトヲ得ザリキ。屢々顴骨後破裂ノ存在スル場合恰モ過剰骨ノ如キ觀ヲ呈スルモノアリト雖モ之レヲ仔細ニ擴大鏡ヲ以テ檢スルニ過剰骨ナラズ。茲ニ於テ予ヲシテ云ハ

シムンズ Gruber 氏ノ記載ノ如キモノハ僅カニ足立博士ガ引用サレタル外記載ナキ所ヨリ見レバ氏ノ觀察ノ確實ナリシヤ疑ナキヲ保セズ。

成年期以上ノ頭蓋ニ於テ顙弓幅徑ノ二耗以下ナルモノ即チ異常ニ細キ顙弓ヲ有スルモノハ七例(二・一六%)ニシテ中兩側二例(Kt. Nr. 465, 530)・右側二例(Kt. Nr. 267, 436)・左側三例(Kt. Nr. 37, 391, 392)ナリ。而シテ此等ハ總テ女性ニ屬シ成年期ノモノ三例、老年期ノモノ四例ナリ。此ノ成因ニ就テ見ルニ顙弓角、並ニ顙弓彎曲示數ヨリ考察スルニ此等異常ニ狭キ顙弓ヲ有スル頭蓋中老年期ニ屬スルモノノ顙弓角ハ平均三二・五度ニシテ後章記載スル老年期ニ於ケル平均角度三四・六度ニ比シ甚ダ小サク、顙弓彎曲示數ハ九六・八〇ニシテ老年期平均(九四・五〇)ニ比シ甚ダ大ニ顙弓彎曲度ノ甚ダ微弱ナルヲ知ル。然レドモ成年期ニ屬スルモノハ顙弓角(三六・六度)ハ平均角度(三四・四度)ヨリ著シク大ナルモ顙弓彎曲示數(九四・二八)ハ成年期ニ於ケル顙骨彎曲示數平均(九四・七八)ヨリ小サク從ツテ顙弓ノ彎曲度ハ大ナリ。如斯事實ヨリ見レバ老年期ニ於ケル顙弓ノ異常ハ齒牙ノ脫落ニ伴ヒ咀嚼筋ノ萎縮ヲ來タシ牽イテ骨質ノ萎縮スルニ基クモノト見做シ、成年期ニ於ケルモノハ主トシテ顙筋ノ異常ナル作用ニ因ルモノナラント云フ Janitz 氏ノ意見ハ予モ亦妥當ナリト信ズ。

第五章 總括並ニ考按

第二章ニ記述セル觀察成績ニ就テ之レヲ綜括スルニ邦人頭蓋ニ於ケル顙骨顙縫合ノ形態ハ一般ニ前上方ヨリ斜ニ後下方ニ走ル通常型(A型)最モ多シト雖モ顙骨顙骨突起尖端ノ刀針狀ニ顙骨顙突起内ニ楔入スルモノ(B型)ハ比較的多ク Martin 氏等ノ記載ニ比シ五・五九%多シ。而シテ該型並ニ該型以外ノC型、D型ハ加齡的ニ増加シ一般ニ男性ニシテ而カモ右側ニ認ムルコト多シ。邦人顙弓ノ形態ハ概ネ略々水平位ヲ取り獨乙水平面ニ對シ稍々上方ニ存スルカ又ハ略々一致スルモノ大部ヲ占ム。而シテ顙弓ノ下方ニ向ヒ後方ヨリ前方ニ急直ナル下降ヲ示シ其ノ起根部ヨリ甚ダ

シク低位ニ存スルモノ及ビ獨乙水平面ニ對シ該面ノ下方ニ存スルモノ、即チ一般ニ原始的形態ナリトセラル、モノハ加齡的ニ漸次減少スル傾向ヲ認メ男性ハ女性ニ比シ獨乙水平面ノ上方ニ存スルモノ多シ。即チ女性ハ概シテ小兒頭蓋ニ近キ形態ヲ有シ性的差異稍々顯著ナルヲ見ル。

異常顱弓ニ就テハ Gruber、足立氏等ノ記載セルガ如キモノハ一例モ見出スコトヲ得ザレドモ Jazuta 氏ガ報告セル症例ニ類スルモノハ七例(二・一六%)ヲ認メ該異常ノ成因ハ顱弓ト顱額鱗面トノ間ノ角並ニ顱弓彎曲示數等ヨリ考察スルニ Jazuta 氏ノ説ト略々一致シ予モ亦氏ノ意見ヲ妥當ナリトス。

第十四表 各地方邦人並ニ二三人種ニ於ケル顱弓幅比較 (mm)

人 種 別	♂	♀	♂+♀	M ± E (M)			♂ ± E (♂)			V ± E (V)			Max-Min
				♂	♀	♂+♀	♂	♀	♂+♀	♂	♀	♂+♀	
Hokuriku-Japaner (Iwate)	115	59	174	133.9±0.34	124.0±0.41	130.6±0.36	5.38±0.24	4.56±0.29	6.98±0.30	4.02±0.18	3.69±0.23	5.34±0.23	145—115
Kinai-Japaner	30	20	50	133.5±0.51	125.8±0.48	130.7±0.55	4.13±0.36	3.20±0.34	5.73±0.39	3.09±0.27	2.55±0.40	4.39±0.30	142—120
Kwantō-Japaner	—	—	25	—	—	130.9	—	—	—	—	—	—	—
Chugoku-Japaner	47	23	83	135.3±0.46	125.5±0.73	131.4±0.51	4.64±0.32	5.20±0.52	6.88±0.36	3.43±0.24	4.14±0.41	5.23±0.27	145—112
Hokuriku-Japaner (Nakano)	157	117	274	134.2±0.40	124.7±0.29	130.1±0.36	7.35±0.28	7.51±0.33	8.79±0.25	5.48±0.20	6.02±0.27	6.75±0.19	147—92
Kyushu-Japaner	67	36	103	134.1±0.38	124.4±0.62	130.7±0.47	4.55±0.27	5.54±0.44	7.08±0.33	3.40±0.20	4.46±0.35	5.44±0.26	142—110
Koreaner	51	—	51	136.1±0.44	—	—	4.70±0.31	—	—	3.45±0.23	—	—	147—125
Chinesen	—	—	15	—	—	130.8±1.05	—	—	6.04±0.74	—	—	4.62±0.57	141—120
Hokkaido-Aino	74	—	120	137.3±0.42	130.1±0.44	134.5±0.38	5.34±0.30	4.29±0.31	6.14±0.27	3.89±0.22	3.30±0.24	4.57±0.20	149—120
Altägypter	—	—	156	—	—	126.9	—	—	—	—	—	—	140—113
Senoi u. Semang	—	—	13	—	—	122.5	—	—	—	—	—	—	140—115

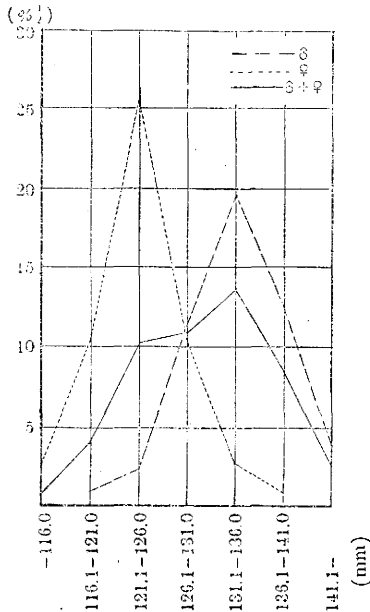
第三章 計測成績

第一節 頤弓幅 (Jochbogenbreite)

北陸頭蓋ニ於ケル頤弓幅ニ就テハ既ニ中野氏ノ計測報告セルモノアリ。然レドモ氏ハ使用頭蓋ノ年齡的顧慮ヲナサズ未ダ發育不完全ナル幼兒ヨリ高年ニ至レルモノノ頭蓋ニ就テノ成績ヲ一括セルモノナルヲ以テ北陸成人ニ於ケル頤弓幅トシテ認容スベキニアラズ。於茲予ハ年齡二〇歳ヨリ四九歳ニ至ル頭蓋ニ就テノ計測成績ヲ北陸頭蓋ノ頤弓幅トナセリ。

頤弓幅ノ人種的並ニ地方的差異ハ第一四表ニ示スガ如ク人種的ニハ幾分ノ差異アルガ如キモ邦人間ニ於ケル地方的差異ハ長谷部博士ノ云ヘル如ク之レヲ認ムルコト能ハズ。

Fig. 1. Jochbogenbreite (20-49j)
M=130.6 mm.



第十五表 頤弓幅 (Jochbogenbreite) (mm)

年齡別	性別	M±E (M)	♂±E (♂)	V±E (V)	Min-Max
X-9j	♂	102.4	—	—	—
	♀	99.1±1.710	5.68±1.212	5.73±1.223	92.0-106.0
	♂+♀	99.7±1.467	5.33±1.039	5.35±1.043	92.0-106.0
10-19j	♂	122.8±1.442	7.10±1.021	5.78±0.831	113.1-136.0
	♀	119.2±1.353	6.94±0.955	5.82±0.801	105.0-132.0
	♂+♀	120.9±1.017	7.24±0.720	5.99±0.596	105.0-136.0
20-49j	♂	133.9±0.339	5.38±0.239	4.02±0.179	117.2-145.0
	♀	124.0±0.409	4.58±0.289	3.69±0.233	115.0-137.0
	♂+♀	130.6±0.357	6.98±0.299	5.34±0.229	115.0-145.0
50-Xj	♂	136.4±0.423	4.78±0.299	3.50±0.219	128.0-146.0
	♀	127.5±0.397	4.63±0.280	3.63±0.220	112.5-137.0
	♂+♀	131.7±0.398	6.49±0.281	4.93±0.214	112.5-146.0

第十六表 白人、亞米利加印度人及ビ混血兒ノ額弓幅(nach Boas, 1895) (mm)

Rasse	Geschlecht	X-9j	10-19j
Indianer	♂	125,5	136,9
	♀	123,9	134,5
Mischlinge	♂	123,5	134,2
	♀	121,3	130,7
Weisse	♂	118,4	128,1
	♀	116,7	126,0

即チ北陸邦人ト各地方邦人トノ差異ハ畿内日本人 $D+E(D)=0.1+0.66$ mm 中國日本人 $D+E(D)=0.8+0.62$ mm 九州日本人 $D+E(D)=0.1+0.59$ mm ナリ。猶他人種ニ就キ見ルニ Otteking 氏ノ計測セル古エヂプト人ハ平均一二六・九耗、「セノイ人」及ビ「セマング人」ハ一二二・五耗ニシテ甚ダ小サク Martin 氏ノ「エスキモー人」ハ男性一四五・〇耗、女性一三八・〇耗、「ブッシュマン」ハ男性一二一・三耗、女性一一四・四耗ニシテ「エスキモー人」ノ他ハ凡テ邦人ヨリ小ナリ。而シテ北海道アイヌ人、(♂ 137,3mm, ♀ 130,1mm, ♂ + ♀ 134,5mm) 朝鮮人(表谷嶺、♂ 136,7mm, ♀ 124,3mm, 小金井、♂ 138,5mm, ♀ 127,6mm) ト邦人トヲ比較スルニ前者ハ $D+E(D)=3.9+0.52$ mm、後者ノ男性ハ $D+E(D)=2.2+0.56$ mm ニシテ共ニ邦人ヨリ大ナリ。

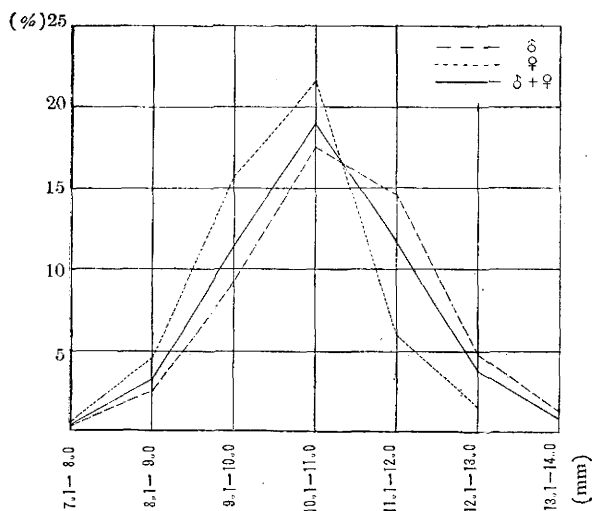
北陸頭蓋ニ於ケル予ノ計測成績ハ第一五表ニ示スガ如ク成人頭蓋ニ在リテハ(Fig 1 参照)♂ + ♀. $M+E(M)=13.06+0.36$ mm. (♂ 133.9+0.34mm, ♀ 124.0+0.41mm) ニシテ男性ハ女性ニ比シ著シク大ナリ ($D+E(D)=9.9+0.53$ mm)° 之等性的差異ハ成人並ニ老年期($D+E(D)=8.9+0.58$ mm)ニ於テ認ムルノミニシテ少年期($D+E(D)=3.6+1.97$ mm)ニ於テハ全ク存在セズ。即チ少年期ニ於ケル額弓幅ハ殆ンド相一致ス。年齢的差異ニ就テ Boas(1895) 氏ハ白人、アメリカ印度人及ビ混血兒ニ就キ第一六表ニ示スガ如キ成績ヲ得タリ。予ノ調査頭蓋中幼年及ビ少年期ニ屬スルモノハ甚ダ不満足ナル憾ミアリト雖モ少年期ト成年期トノ間ノ差異ハ $9.7+1.08$ mm ニシテ大體ニ於テ加齡的ニ増大スルヲ窺知シ得ベシ。然レドモ老年期ニ屬スルモノハ其ノ平均値稍、成年期ニ屬スルモノニ比シ大ナルガ如キモ兩者ノ間ニハ全ク何等ノ差異ヲ認ムルコト能ハズ($D+E(D)=1.1+0.54$ mm)°

第二節 額弓幅徑 (Breite des Jochbogens)

第一項 顴弓根幅徑 (Breite der Jochbogenwurzel)

成人頭蓋ニ於ケル顴弓根幅徑ノ平均 $M \pm E(M) = 10,7 \pm 0,04 \text{ mm}$. 算シ $\sigma M \pm E(M) = 10,8 \pm 0,05 \text{ mm}$. σM

Fig. 2. Breite der Jochbogenwurzel
(20-49j) $M = 10,7 \text{ mm}$.



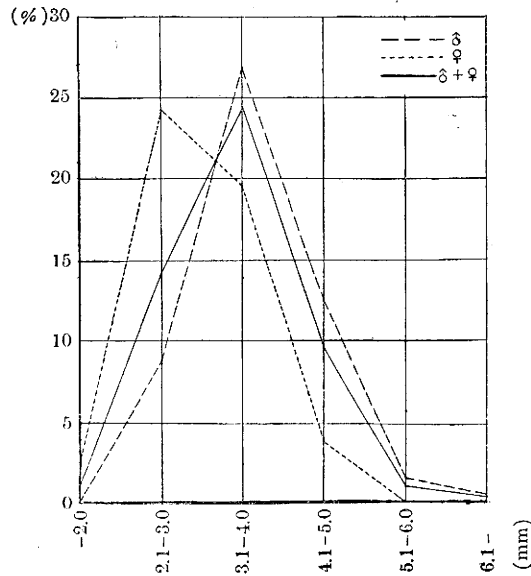
第十七表 顴弓根幅徑 (mm)

年齢別	性別	$M \pm E (M)$	$\sigma \pm E (\sigma)$	$V \pm E (V)$	Min-Max
x - 9j	♂	7,4	—	—	7,2— 7,5
	♀	$7,2 \pm 0,141$	$0,66 \pm 0,100$	$9,17 \pm 1,384$	6,2— 8,6
	♂+♀	$7,2 \pm 0,128$	$0,63 \pm 0,091$	$8,75 \pm 1,258$	6,2— 8,6
10—19j	♂	$10,1 \pm 0,198$	$1,38 \pm 0,140$	$13,66 \pm 1,390$	7,4—12,9
	♀	$10,2 \pm 0,170$	$1,21 \pm 0,120$	$11,86 \pm 1,180$	8,4—12,4
	♂+♀	$10,2 \pm 0,133$	$1,31 \pm 0,094$	$12,84 \pm 0,923$	7,4—12,9
20—49j	♂	$10,8 \pm 0,050$	$1,10 \pm 0,036$	$10,19 \pm 0,329$	8,0—13,8
	♀	$10,3 \pm 0,060$	$0,94 \pm 0,043$	$9,13 \pm 0,415$	7,9—12,8
	♂+♀	$10,7 \pm 0,040$	$1,08 \pm 0,027$	$10,09 \pm 0,254$	7,9—13,8
50—Xj	♂	$11,1 \pm 0,063$	$0,98 \pm 0,044$	$8,83 \pm 0,400$	8,7—13,3
	♀	$10,6 \pm 0,059$	$0,97 \pm 0,041$	$9,15 \pm 0,390$	7,8—13,5
	♂+♀	$10,9 \pm 0,043$	$1,00 \pm 0,031$	$9,17 \pm 0,282$	7,8—13,5

$H E(M) = 10,3 \pm 0,06 \text{ mm}$ ナリ。即チ男性ハ女性ニ比シ廣シ ($D \pm E(D) = 0,5 \pm 0,08 \text{ mm}$) (Fig. 2 参照)。然レドモ性的差異ハ成年並ニ老年期 ($D \pm E(D) = 0,5 \pm 0,08 \text{ mm}$) ニノミ認め得ルノミニシテ幼年期及ビ少年期 ($D \pm E(D) = 0,1 \pm 0,26 \text{ mm}$) ニ於ケルモノハ殆ンド同様ニシテ特ニ少年期ニ在リテハ反ツテ女性ニ大ナルヲ示セリ。之レヲ以テ見レバ男女間ニ於ケル顴弓根幅徑ノ發育狀態ハ幼年

期及ビ少年期ニテハ殆ンド同様ナルモ成年期ニ達スルニ及ビテハ其ノ發育男性ニ優ルヲ知ル。
 年齢的關係ハ第二七表ニ示セルガ如ク大體ニ於テ加齡的ニ漸次幅徑ヲ増スヲ見ルト雖モ少年期以後ハ其ノ差一耗ヲ

Fig. 3 Breite des Jochbogens $M=3.4\text{mm}$.



超エズ。(少年ト成年トノ差異 $D+E(D) = 0.5 \pm 0.14$
 mm. 成年ト老年トノ差異 $D+E(D) = 0.2 \pm 0.06\text{mm}$) 即
 チ顴弓根幅徑ハ少年期ニ於テ其ノ發育略々完成スルモノ
 ノ如シ。

第十八表 顴弓幅徑 (mm)

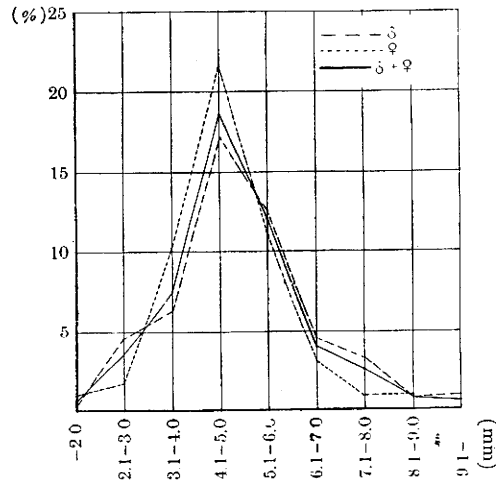
年齢別	性別	$M \pm E (M)$	$\delta \pm E (\delta)$	$V \pm E (V)$	Min-Max
X-9j	♂	2.1	—	—	2.0-2.2
	♀	1.6 ± 0.079	0.37 ± 0.056	23.13 ± 3.490	1.0-2.0
	♂+♀	1.7 ± 0.076	0.39 ± 0.054	22.94 ± 3.158	1.0-2.2
10-19j	♂	3.1 ± 0.079	0.55 ± 0.056	17.74 ± 1.805	1.8-4.0
	♀	2.5 ± 0.125	0.87 ± 0.089	34.80 ± 3.540	1.0-3.9
	♂+♀	2.8 ± 0.076	0.76 ± 0.054	27.14 ± 1.929	1.0-4.0
20-49j	♂	3.7 ± 0.033	0.74 ± 0.024	20.00 ± 0.640	2.1-6.4
	♀	3.0 ± 0.045	0.68 ± 0.032	22.67 ± 1.060	1.3-4.6
	♂+♀	3.4 ± 0.030	0.79 ± 0.021	23.24 ± 0.651	1.3-6.4
50-Xj	♂	3.7 ± 0.048	0.75 ± 0.034	20.27 ± 0.910	2.0-6.4
	♀	2.9 ± 0.033	0.55 ± 0.023	18.97 ± 0.819	1.6-6.2
	♂+♀	3.3 ± 0.034	0.79 ± 0.024	23.94 ± 0.750	1.6-6.4

第二項 顴弓幅徑 (Breite des Jochbogens)

顴弓ノ長サハ後節記載スルガ如ク約四・八厘ナルヲ以テ何レノ部位ニ於テ顴弓ノ幅徑ヲ計測スルガ適當ナリヤノ問

題ハ顱ル難事ニ屬ス。予ハ研究方法ニ記載セルガ如ク顱弓ノ最モ細キ部位(多クノ場合顱弓中央部)ニ於テ計測スルヲ妥當ナリト認メ該部ノ幅徑ヲ以テ代表的顱弓幅徑ト假定セリ。成人期ニ於ケル顱弓幅徑ハ $M \pm E(M) = 3.4 \pm 0.03 \text{ mm}$

Fig. 4. Höhe der Jochbogenwurzel.
(2-49j) $M = 4.9 \text{ mm}$



(♂ $M \pm E(M) = 3.7 \pm 0.03 \text{ mm}$, ♀ $M \pm E(M) = 3.0 \pm 0.05 \text{ mm}$) ニシテ男性ニ於テ甚ダ廣ク其ノ差異 ($D \pm E(D) = 0.7 \pm 0.06 \text{ mm}$) 顯著ナリ (Fig. 3 参照)。如斯、男女ノ差異ハ一般ニ各期ニ於テ認メ得ラル、モ少年期ニ屬スルモノハ其ノ差 ($D \pm E(D) = 0.6 \pm 0.15 \text{ mm}$) 最モ尠ク老年期ニ屬スルモノ最モ大ナリ ($D \pm E(D) = 0.8 \pm 0.06 \text{ mm}$)。年齢的關係ニ於テハ加齡的ニ増スヲ見ルモ (少年期ト成年期トノ差異 $D \pm E(D) = 0.6 \pm 0.09 \text{ mm}$) 成年期ト老年期トノ間ニハ何等ノ差異ヲ認メ難ク ($D \pm E(D) = 0.1 \pm 0.04 \text{ mm}$)、反ッテ老年期ニ於ケルモノハ成年期ニ比シ稍、

第十九表 顱弓根高徑 (mm)

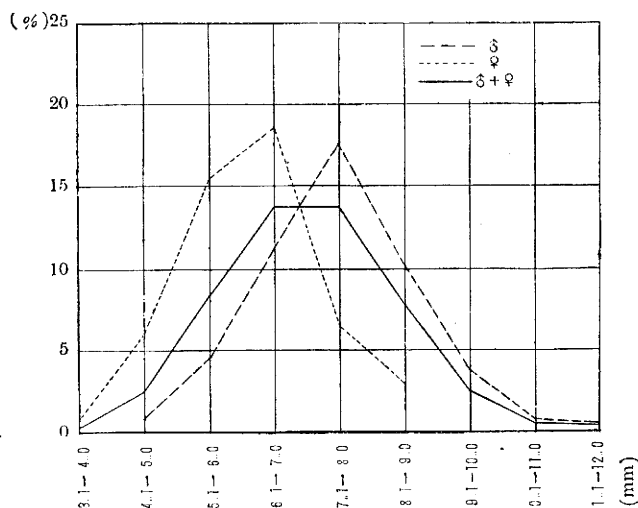
年齢別	性別	$M \pm E(M)$	$\delta \pm E(\delta)$	$V \pm E(V)$	Min-Max
X-9j	♂	5.0	—	—	4.5-5.5
	♀	3.6 ± 0.364	1.62 ± 0.258	45.00 ± 7.159	2.2-6.8
	♂+♀	3.8 ± 0.292	1.50 ± 0.206	39.47 ± 5.433	2.2-6.8
10-19j	♂	4.1 ± 0.189	1.22 ± 0.134	29.76 ± 3.259	1.2-6.1
	♀	4.0 ± 0.131	0.95 ± 0.092	23.75 ± 2.312	1.8-5.6
	♂+♀	4.1 ± 0.117	1.11 ± 0.083	27.07 ± 2.015	1.2-6.1
20-49j	♂	5.0 ± 0.067	1.47 ± 0.047	29.40 ± 0.941	2.0-9.5
	♀	4.7 ± 0.074	1.17 ± 0.052	24.89 ± 1.112	1.8-8.6
	♂+♀	4.9 ± 0.050	1.37 ± 0.035	27.96 ± 0.720	1.8-9.5
50-Xj	♂	4.7 ± 0.094	1.50 ± 0.067	31.91 ± 1.419	1.7-10.5
	♀	5.1 ± 0.095	1.57 ± 0.067	30.78 ± 1.318	2.0-10.4
	♂+♀	4.9 ± 0.067	1.54 ± 0.047	31.43 ± 0.968	1.7-10.5

小ナル傾向ヲ有セリ(第一八表参照)。

第三節 顴弓高徑 (Höhe des Jochbogens)

第一項 顴弓根高徑 (Höhe der Jochbogenwurzel)

Fig 5. Höhe bes Jochbogens.(20-49j)M = 7.0mm.



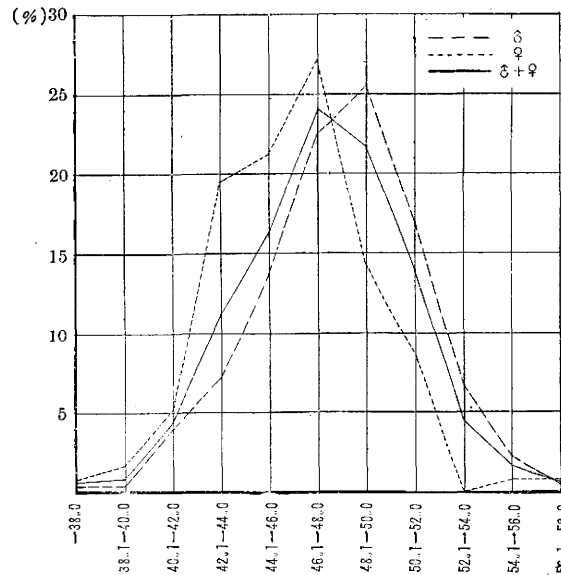
第二十表 顴弓高徑 (mm)

年齢別	性別	M±E (M)	♂±E (♂)	V±E (V)	Min-Max
X-9j	♂	4,4	—	—	4,3- 4,4
	♀	3,4±0,117	0,52±0,083	15,29±2,432	2,4- 3,8
	♂+♀	3,5±0,134	0,63±0,095	18,00±2,843	2,4- 4,4
10-19j	♂	5,8±0,198	1,38±0,140	23,79±2,420	3,7- 8,7
	♀	5,4±0,157	1,12±0,111	20,74±2,063	3,5- 7,8
	♂+♀	5,6±0,131	1,29±0,093	23,04±1,657	3,5- 8,7
20-49j	♂	7,4±0,058	1,27±0,041	17,16±0,552	4,4-11,4
	♀	6,2±0,071	1,11±0,050	17,90±0,810	3,6- 8,9
	♂+♀	7,0±0,049	1,35±0,035	19,29±0,500	3,6-11,4
50-Xj	♂	7,6±0,066	1,03±0,047	14,71±0,666	5,2-11,5
	♀	6,5±0,060	0,96±0,042	14,77±0,651	4,3- 8,7
	♂+♀	7,0±0,052	1,16±0,037	16,57±0,553	4,3-11,5

顴弓根高徑ハ甚ダ小サク 成人頭蓋ニ於テ M±E(M) ≡ 4,9 H 0,05mm ヲ算シ 該部幅徑ノ約 1/2 ニ過ギザルモ 變化係數ハ著シク大ニシテ個人的ノ差異大ナリ。性的差異ハ男性 M±E(M) ≡ 5,0 H 0,07mm, 女性 M±E(M) ≡ 4,7 H 0,07mm ニシテ男性ハ女性ニ比シ稍大ナリ。(D) H

$E(D) \parallel 0,3 \pm 0,1mm$ (Fig. 4 参照)。然レドモ少年期 ($D \pm E(D) \parallel 0,1 \pm 0,23mm$) 並ニ老年期 ($D \pm E(D) \parallel 0,4 \pm 0,14mm$) ニ屬スルモノハ何等性的差異ヲ認メ得ザルノミナラズ老年期ニ於ケルモノハ反ツテ大ナルヲ示セリ。

Fig. 6. Bogenlänge des Jochbogens
(20-49j) $M = 47.8mm$



第二十一表 頤弓弓長 (mm)

年齢別	性別	$M \pm E (M)$	$\sigma \pm E (\sigma)$	$V \pm E (V)$	Min-Max
X - 9j	♂	38,5	—	—	38,0—39,0
	♀	$36,6 \pm 1,042$	$4,88 \pm 0,736$	$13,33 \pm 2,011$	28,0—43,0
	♂+♀	$36,9 \pm 0,881$	$4,52 \pm 0,622$	$12,25 \pm 1,686$	28,0—43,0
10—19j	♂	$47,1 \pm 0,565$	$3,93 \pm 0,400$	$8,34 \pm 0,848$	41,0—56,0
	♀	$46,5 \pm 0,435$	$3,16 \pm 0,308$	$6,80 \pm 0,662$	41,0—53,0
	♂+♀	$46,8 \pm 0,355$	$3,57 \pm 0,252$	$7,63 \pm 0,538$	41,0—56,0
20—49j	♂	$48,4 \pm 0,153$	$3,41 \pm 0,108$	$7,05 \pm 0,224$	38,0—58,0
	♀	$47,4 \pm 0,221$	$3,39 \pm 0,149$	$7,15 \pm 0,314$	38,0—58,0
	♂+♀	$47,8 \pm 0,120$	$3,31 \pm 0,085$	$6,92 \pm 0,178$	38,0—58,0
50—Xj	♂	$49,4 \pm 0,183$	$2,93 \pm 0,130$	$5,93 \pm 0,263$	43,0—60,0
	♀	$47,7 \pm 0,189$	$3,12 \pm 0,134$	$6,54 \pm 0,280$	40,0—55,0
	♂+♀	$48,5 \pm 0,134$	$3,07 \pm 0,095$	$6,33 \pm 0,195$	40,0—60,0

年齢的差異ハ頤弓根幅徑ト同様加齡的ニ大ナルモ
(少年期ト成年期トノ差異 $D \pm E(D) \parallel 0,8 \pm 0,13mm$)
成年期以上ノモノニ於テハ全く同様ナル結果ヲ示セリ
(第一九表参照)。

第二項 頤弓高徑(Höhe des Jochbogens)

頤弓幅徑計測部位ニ於ケル弓ノ高徑ハ第二〇表ニ示サガ如ク成人頭蓋ニ在リテハ $M \pm E(M) \parallel 7,0 \pm 0,05mm$ (♂

$M+H+E(M)=7.4 \pm 0.06mm$, $M+H+E(M)=6.2 \pm 0.07mm$ ニシテ男性ハ女性ニ比シ大ニ性的差異($D+H+E(D)=1.2 \pm 0.09mm$)顯著ナリ(Fig. 5 參照)。

如斯キ性的差異ハ老年期ニ屬スル頭蓋ニ於テモ認メ得ルモ($D+H+E(D)=1.1 \pm 0.09mm$)、少年期ニ屬スルモノニアリテハ全ク認メ難シ($D+H+E(D)=0.4 \pm 0.26mm$)。然レドモ年齢的差異ハ少年期並ニ成年期間ニ於テハ明ラカニ存スルモ($D+H+E(D)=1.4 \pm 0.14mm$)、成年期並ニ老年期間ニハ全ク存セズ額弓根部ニ於ケルト同様ナリ。

第五節 額弓長徑 (Länge des Jochbogens)

第一項 額弓弓長 (Bogenlänge des Jochbogens)

額弓ノ長サハ上縁及ビ下縁ニ依リテ甚ダシク異ナレドモ計測上、上縁ハ比較的操作簡單ナルニ反シ下縁ハ甚ダ複雑ニシテ其ノ正確ヲ期シ難キ場合多キニ鑑ミ予ハ總テ上縁ニ就キ計測ヲ施行シ之ヲ額弓ノ長サトナセリ。北陸頭蓋ニ於ケル額弓弓長ハ第二表ニ示スガ如ク成人頭蓋ニ於テハ $M+H+E(M)=47.8 \pm 0.12mm$ ニシテ男性 $M+H+E(M)=48.4 \pm 0.15mm$ 、女性 $M+H+E(M)=47.4 \pm 0.21mm$ ヲ算シ男性ハ女性ニ比シ長ク性的差異($D+H+E(D)=1.0 \pm 0.26mm$)顯著ナリ(Fig. 6 參照)。而シテ如斯キ性的差異ハ老年期ニ屬スルモノニ於テモ認メ得ル所ナルモ($D+H+E(D)=1.7 \pm 0.26mm$)少年期ニ屬スルモノニ在リテハ全ク何等ノ差異ナク($D+H+E(D)=0.6 \pm 0.72mm$)該期ニ於ケル男女ノ額弓長徑發育ハ殆ンド全ク同様ナルヲ見ル。

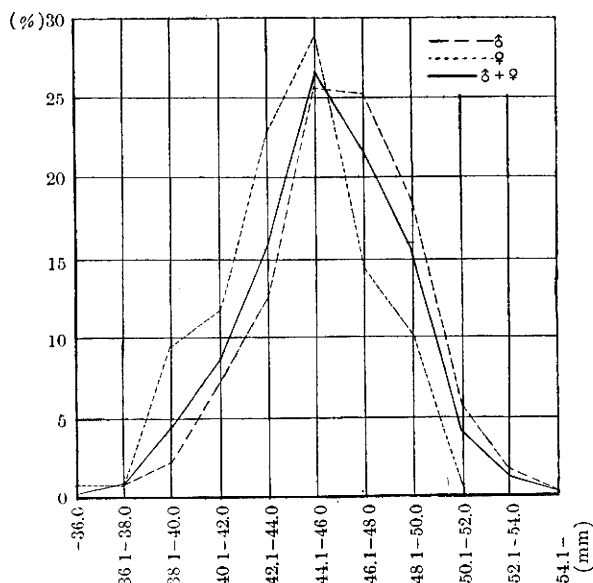
年齢的差異ハ少年期並ニ成年期間ニハ存在セザルモ($D+H+E(D)=1.0 \pm 0.38mm$)、成年期及ビ老年期間ニハ著明ナリ($D+H+E(D)=0.7 \pm 0.18mm$)。之ヲ以テ見レバ額弓ノ長徑發育ハ額弓幅徑及ビ高徑ノ發育ト趣キヲ異ニシ成年期ニ至リテモ猶停止セザルカ又ハ全ク老人性退化少ナキモノノ如シ。

第二項 額弓弦長 (Sehnenlänge des Jochbogens)

予ガ額弓彎曲示數(Wölbungsindex des Jochbogens)及ビ額顳隣發育トノ關係ニ就キ觀察センガ爲メニ計測セル額弓

弦長ハ第二二表ニ示セルガ如ク $M \pm E(M) = 45,5 \pm 0,12mm$ (δ $M \pm E(M) = 46,1 \pm 0,14mm$, φ $M \pm E(M) = 44,2 \pm 0,18mm$)ヲ算シ男性ハ女性ニ比シ長ク其ノ差異($D \pm E(D) = 1,9 \pm 0,23mm$)著明ナリ(Fig 7 参照)。而シテ年齢各

Fig. 7 Sehnenlänge des Jochbogens
(20-49j) $M = 45,5mm$



期ニ於ケル性的差異(少年期 $D \pm E(D) = 1,1 \pm 0,68mm$, 老年期 $D \pm E(D) = 1,4 \pm 0,25mm$)並ニ年齢的差異(少年期ト成年期間ノ差異 $D \pm E(D) = 0,5 \pm 0,37mm$, 成年期ト老年期間ノ差異 $D \pm E(D) = 0,4 \pm 0,18mm$)ハ頤弓弦長ニ於ケル場合ト殆ンド同様ナリ。

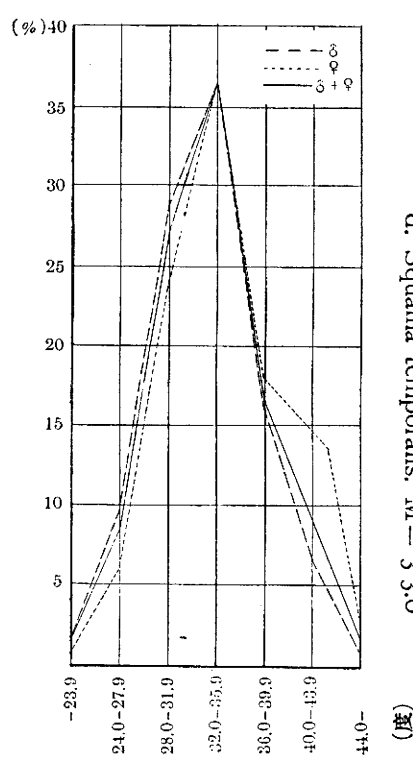
第五節 頤弓ト顙顙鱗面トノ爲ス角

第二十二表 頤弓弦長 (mm)

年齢別	性別	$M \pm E (M)$	$\delta \pm E (\delta)$	$V \pm E (V)$	Min-Max
X - 9j	♂	34,2	—	—	33,6—34,7
	♀	$34,6 \pm 1,007$	$4,72 \pm 0,712$	$13,64 \pm 2,058$	26,3—40,7
	♂ + ♀	$34,6 \pm 0,842$	$4,32 \pm 0,595$	$12,49 \pm 1,719$	26,3—40,7
10—19j	♂	$45,5 \pm 0,525$	$3,65 \pm 0,371$	$8,02 \pm 0,816$	41,0—54,7
	♀	$44,4 \pm 0,428$	$3,11 \pm 0,303$	$7,00 \pm 0,681$	39,8—51,0
	♂ + ♀	$45,0 \pm 0,345$	$3,43 \pm 0,244$	$7,62 \pm 0,542$	39,8—54,7
20—49j	♂	$46,1 \pm 0,140$	$3,09 \pm 0,099$	$6,70 \pm 0,215$	36,8—54,4
	♀	$44,2 \pm 0,184$	$2,96 \pm 0,130$	$6,70 \pm 0,294$	35,0—51,1
	♂ + ♀	$45,5 \pm 0,117$	$3,18 \pm 0,082$	$6,99 \pm 0,181$	35,0—54,4
50—Xj	♂	$46,6 \pm 0,176$	$2,79 \pm 0,124$	$5,99 \pm 0,266$	40,8—56,1
	♀	$45,2 \pm 0,178$	$2,94 \pm 0,126$	$6,50 \pm 0,278$	36,8—52,4
	♂ + ♀	$45,9 \pm 0,130$	$2,97 \pm 0,092$	$6,47 \pm 0,201$	36,8—56,1

後節記述スベキ顴弓彎曲示數 (Wölbungsindex des Jochbogens) ト共ニ顴弓ノ彎曲度ヲ知ルト同時ニ特ニ顙顙鱗面ニ對スル顴弓ノ彎曲度ヲ知ランガ爲メニ予ハ顴弓ト顙顙鱗面トノ爲ス角ヲ計測セリ。

Fig. 8 Winkel zwischen d. Jochbogen u. d. Squama temporalis. $M = 33.6^\circ$



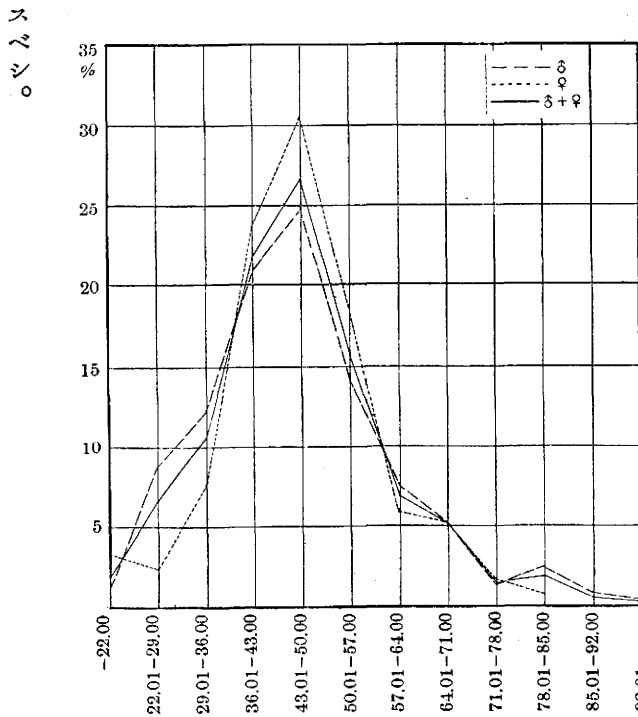
北陸頭蓋ニ於ケル該角度ハ成人頭蓋ニ於テ $M \pm E(M) = 33.6^\circ \pm 0.19^\circ$ ヲ示シ男性 $(M \pm E(M) = 33.2^\circ \pm 0.20^\circ)$ ハ女性 $(M \pm E(M) = 34.4^\circ \pm 0.30^\circ)$ ニ比シ狹シ $(D \pm E(D) = 1.2^\circ \pm 0.4^\circ)$ (第二三表及Fig. 8 参照)。此レガ性的差異ハ唯成年期ニ於テノミ認メ得ルノミニシテ少年期 $(D \pm E(D) = 2.4^\circ \pm 1.00^\circ)$ 及ビ老年期 $(D \pm E(D) = 0.6^\circ \pm 0.5^\circ)$ ニ在リテハ全ク何等ノ差異ナシ。而シテ年的齡差異ハ少年期及ビ成年期間ニハ全ク存在セザルモ $(D \pm E(D) = 0.2^\circ \pm 0.72^\circ)$ 、成年期並ニ老年期間ニ於テハ甚ダ顯著ナルモノアリ $(D \pm E(D) = 1.0^\circ \pm 0.28^\circ)$ 。要之、顴弓ト顙顙鱗面トノ間ノ角、換言セバ

第二十三表 顴弓ト顙顙鱗面トノ爲ス角 (度)

年齢別	性別	$M \pm E (M)$	$\delta \pm E (\delta)$	$V \pm E (V)$	Min-Max
X - 9j	♂	27.5	—	—	26.0—29.0
	♀	34.1 ± 1.620	7.59 ± 1.145	22.26 ± 3.359	29.2—40.3
	♂+♀	32.0 ± 1.628	8.35 ± 1.149	26.09 ± 3.591	26.0—40.3
10—19j	♂	32.8 ± 0.768	5.34 ± 0.543	16.28 ± 1.656	24.0—40.5
	♀	35.2 ± 0.725	5.27 ± 0.513	14.97 ± 1.457	26.7—45.0
	♂+♀	33.8 ± 0.698	7.02 ± 0.494	20.77 ± 1.461	24.0—45.0
20—49j	♂	33.2 ± 0.197	4.43 ± 0.139	13.34 ± 0.419	20.0—47.5
	♀	34.4 ± 0.301	4.85 ± 0.213	14.10 ± 0.619	23.0—46.0
	♂+♀	33.6 ± 0.164	4.54 ± 0.116	13.51 ± 0.345	20.0—47.5
50—Xj	♂	34.2 ± 0.321	5.13 ± 0.227	15.00 ± 0.664	21.5—48.0
	♀	34.8 ± 0.394	6.55 ± 0.278	18.82 ± 0.800	24.0—45.0
	♂+♀	34.6 ± 0.234	5.40 ± 0.166	15.61 ± 0.479	21.5—48.0

顙弓ノ顙額鱗面ニ對スル彎曲度ハ一般ニ女性ニ大ニシテ加齡的ニ増加スト雖モ少年期並ニ老年期ニ於テハ全ク性的の差異ナク少年期ト老年期トノ間ニハ年齡的差異ヲ認メ難シ。之レガ詳細ナル關係ハ再ビ後節顙弓彎曲示數ノ項下ニ詳述

Fig. 9 Breitenhöhenindex der Jochbogenwurzel. (20-49j) M = 46,14



第二十四表 顙弓根幅高示數 $\left(\frac{\text{Höhe d. Jochbogenwurzel} \times 100}{\text{Breite d. Jochbogenwurzel}} \right)$

年齡別	性別	M±E (M)	♂±E (♂)	V±E (V)	Min-Max
X - 9j	♂	67,92	—	—	62,50— 73,33
	♀	49,24±3,921	18,34±2,772	37,25±5,621	29,73— 91,89
	♂+♀	56,36±3,645	18,30±2,574	33,18±4,567	29,73— 91,89
10—19j	♂	41,10±1,565	10,88±1 107	26,47±2,693	13,33— 60,81
	♀	39,90±1,407	10,22±0,995	25,61±2,493	15,79— 57,73
	♂+♀	40,47±1,051	10,56±0,743	26,09±1,835	13,33— 60,81
20—49j	♂	46,05±0,612	13,77±0,433	29,90±0,940	19,63— 93,83
	♀	46,32±0,703	11,27±0,497	24,33±1,073	18,33— 79,61
	♂+♀	46,14±0,432	11,94±0,305	25,88±0,662	18,33— 93,83
50—Xj	♂	43,09±0,933	14,90±0,660	34,58±1,531	15,45—109,47
	♀	47,36±0,830	13,80±0,587	29,14±1,238	18,69—100,98
	♂+♀	45,36±0,624	14,39±0,441	31,72±0,973	15,45—109,47

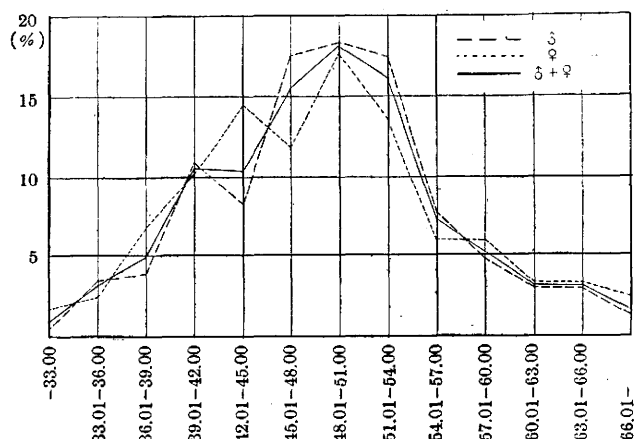
第六節 顙弓ノ諸示數

第一項 顙弓根幅高示數 (Breitenhöhenindex der Jochbogenwurzel)

顙弓根部ハ前述ノ如ク上下ノ二面ヲナシ上下ニ壓迫セラレタルガ如キ形狀ヲ呈スルモ根部幅高示數ヲ見ルニ第二四

表ニ示スガ如ク成人頭蓋ニ於テハ $M + E(M) = 46,14 \pm 0,43$ ニシテ $\sigma M + E(M) = 46,05 \pm 0,61$, $\sigma M + E(M) = 46,32 \pm 0,70$ ヲ示シ $D + E(D) = 0,27 \pm 0,93$ ニシテ何等性の差異ヲ認めザルモ女性ハ男性ニ比シ稍厚キガ如シ

Fig. 10. Breitenhöhenindex des Jochbogens (20-49j) $M = 48,77$



第二十五表 額弓高幅示數 ($\frac{\text{Breite des Jochbogens} \times 100}{\text{Höhe d. Jochbogens}}$)

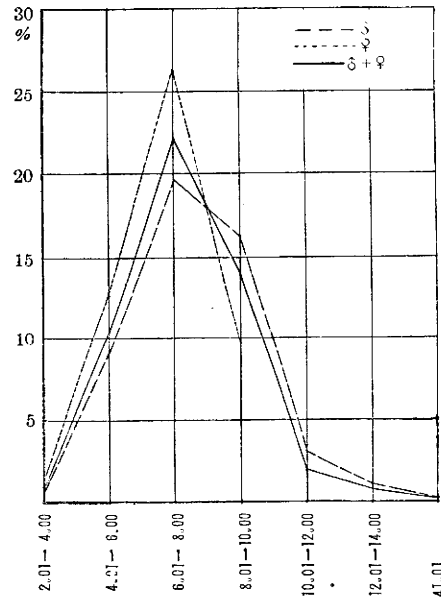
年齢別	性別	$M \pm E (M)$	$\sigma \pm E (\sigma)$	$V \pm E (V)$	Min-Max
X - 9j	♂	48,31	—	—	45,45—51,16
	♀	46,69 \pm 1,039	4,87 \pm 0,735	10,43 \pm 1,574	40,00—57,14
	♂+♀	46,96 \pm 0,912	4,68 \pm 0,644	9,97 \pm 1,372	40,00—57,14
10—19j	♂	54,16 \pm 1,202	8,36 \pm 0,581	15,44 \pm 1,571	43,68—78,57
	♀	47,42 \pm 1,565	10,88 \pm 1,107	26,47 \pm 2,693	17,24—79,07
	♂+♀	50,64 \pm 1,261	12,68 \pm 0,892	25,04 \pm 1,761	17,24—79,07
20—49j	♂	48,90 \pm 0,312	7,01 \pm 0,220	14,34 \pm 0,451	32,81—69,33
	♀	48,54 \pm 0,488	7,85 \pm 0,345	16,17 \pm 0,710	31,33—66,67
	♂+♀	48,77 \pm 0,264	7,30 \pm 0,187	14,97 \pm 0,383	31,33—69,33
50—Xj	♂	49,20 \pm 0,494	7,88 \pm 0,349	16,02 \pm 0,709	28,00—73,44
	♀	45,19 \pm 0,564	9,38 \pm 0,399	20,76 \pm 0,882	20,78—73,33
	♂+♀	47,11 \pm 0,388	8,94 \pm 0,274	18,98 \pm 0,582	20,78—73,44

(Fig. 9 参照)。如斯成年期ニ屬スルモノハ全ク性的差異ヲ認ムルコトナキモ老年期ニ屬スルモノハ $D + E(D) = 4,27 \pm 1,25$ ニシテ甚ダシク女性ニ大ナリ。然レドモ少年期ニ於テハ $D + E(D) = 1,20 \pm 2,11$ ニシテ成年期ト同様ナルモ該期ニ屬スル女性ハ反ツテ男性ニ於ケル平均値ヨリ小ニシテ稍扁平ナル形状ヲナスモノ多シ。年齢的關係ハ幼年期ノモノ最モ大ニシテ少年期ノモノ最モ小サク老年

期ニアリテハ成年期ニ比シ小ナルガ如キモ少年期並ニ成年期ノ間ニハ $D \pm E(D) = 5.67 \pm 1.13$ ニシテ顯著ナル年齢的差異アルモ成年期ト老年期トノ間ニハ $D \pm E(D) = 0.78 \pm 0.94$ ニシテ確然タル差異ナシ。

第二項 類弓高幅示數 (Höhenbreitenindex des Jochbogens)

Fig. 11. Längenbreitenindex des Jochbogens (20-49j) $M = 7,32$



類弓ノ略々中央部ニ於ケル形狀ハ既ニ第二節第二項及第三節第二項ニ於テ述べタルガ如ク根部ニ於ケル形狀ト全ク反對ニシテ前後ニ壓平セラレタルガ如ク其ノ高幅示數ハ第二五表ニ示セルガ如ク $M \pm E(M) = 48,8 \pm 0,26$ (σ $M \pm E(M) = 48,9 \pm 0,31$, ρ $M \pm E(M) = 48,5 \pm 0,49$) ニシテ根部ノ形狀ニ比シ一般ニ高徑ニ比シ幅徑大ニ女性ハ男性ニ比シ扁平ナルガ如キモ性的差異 ($D \pm E(D) = 0,36 \pm 0,58$) ハ認めル能ハ

第二十六表 類弓長幅示數 $\left(\frac{\text{Breite des Jochbogens} \times 100}{\text{Bogenlänge des Jochbogens}} \right)$

年齢別	性別	n	$M \pm E (M)$	$\sigma \pm E (\sigma)$	$V \pm E (V)$	Min-Max
X - 9j	♂	2	5,20	—	—	5,13— 5,26
	♀	10	4,45±0,350	1,64±0,247	36,85±5,560	2,56— 7,14
	♂+♀	12	4,63±0,304	1,56±0,215	33,69±4,638	2,56— 7,14
10—19j	♂	22	6,78±0,174	1,21±0,123	17,85±1,816	4,26— 8,51
	♀	24	5,36±0,266	1,93±0,188	36,01±3,505	2,08— 9,30
	♂+♀	46	6,09±0,173	1,74±0,122	28,57±2,009	2,08— 9,30
20—49j	♂	226	7,70±0,084	1,87±0,059	24,29±0,771	3,70—14,58
	♀	118	6,59±0,093	1,49±0,065	22,61±0,993	2,38—10,64
	♂+♀	344	7,32±0,077	2,13±0,055	29,10±0,748	2,38—14,58
50—Xj	♂	116	7,68±0,099	1,60±0,070	20,83±0,915	4,08—11,76
	♀	124	6,20±0,076	1,26±0,054	20,32±0,870	3,92— 9,76
	♂+♀	240	6,92±0,074	1,70±0,052	24,57±0,447	3,92—11,76

ズ (Fig. 10 参照)。然レドモ少年期 ($D+E(D)=6,74 \pm 2,01$) 並ニ老年期 ($D+E(D)=4,01 \pm 0,74$) ニ屬スル頭蓋ニ在リテハ明ラカニ性的差異ノ存スルヲ認メ得ベク女性ハ男性ニ比シ著シク扁平ニシテ殊ニ少年期ニ顯著ナリ。年齢の關係ニ於テハ少年期ニ屬スルモノ最モ厚ク漸次加齡のニ扁平ナル形狀ヲナスト雖モ年齢的差異ハ唯成年期及ビ老年期ニ於テ認メ得ルノミ。 ($D+E(D)=1,66 \pm 0,47$)。此等ノ關係ハ額弓根幅高示數ト稍異ナレル處ニシテ額弓ノ發育上興味アルヲ覺ユ。

第三項 額弓長幅示數 *Längenbreitenindex des Jochbogens*

額弓長幅示數ハ $M+E(M)=7,32 \pm 0,08$ ヲ示シ性的差異ハ男性 $M+E(M)=7,70 \pm 0,08$, 女性 $M+E(M)=6,59 \pm 0,09$ ニシテ其ノ差ハ實ニ $1 \cdot 11 (D+E(D)=1,11 \pm 0,12)$ ニ達シ顯著ナル差異アリ (Fig. 11 参照)。即チ男性ニ於ケル額弓長徑ハ幅徑ニ比シ小ナリ。而シテ各期ニ於テモ亦同様ナル關係ヲ認メ得ルモ少年期ハ $D+E(D)=1,42 \pm 0,32$, 老年期ハ $D+E(D)=1,48 \pm 0,13$ ニシテ殊ニ顯著ナリ。年齢の關係ハ成年期ニ屬スルモノ最モ大ニシテ老年期並ニ少年期之レニ次ギ少年期ト成年期トノ差異ハ $D+E(D)=1,23 \pm 0,13$ 成年期ト老年期トノ差異ハ $D+E(D)=0,40 \pm 0,11$ ヲ示セリ (第二六表参照)。

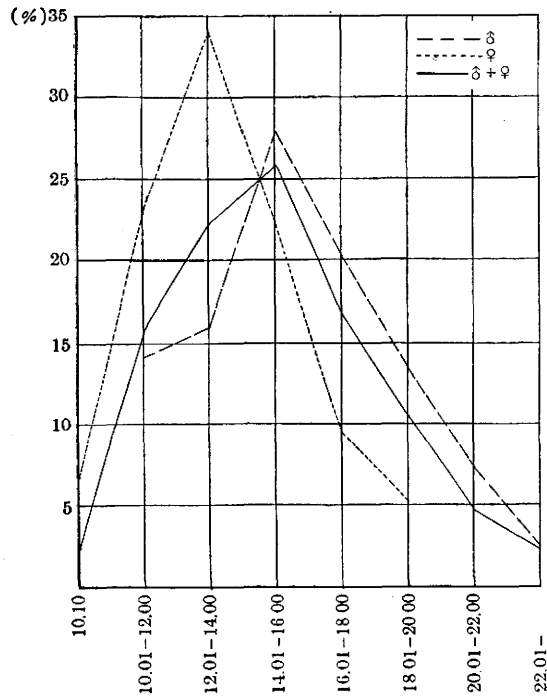
第四項 額弓長高示數 *Längenhöhenindex des Jochbogens*

額弓ノ長高示數ハ第二七表ニ示スガ如ク $M+E(M)=15,04 \pm 0,11$ (δ $M+E(M)=15,85 \pm 0,14$, ϕ $M+E(M)=13,64 \pm 0,15$) ニシテ男性ハ女性ヨリ $1 \cdot 11 (D+E(D)=2,21 \pm 0,21)$ 大ナリ (Fig. 12 参照)。各期ニ於ケル男女並ニ年齢の關係ハ全ク額弓長幅示數ノ場合ト殆ンド同様ニシテ男性ハ常ニ女性ニ比シ大ニ幼年ヨリ成年ニ至ルニ從ヒテ漸次大トナルモ老年期ニ及ビテハ減少セリ。然レドモ性的差異ハ成年期並ニ老年期 ($D+E(D)=1,89 \pm 0,21$) ニ於テ認メ得ルノミニシテ少年期 ($D+E(D)=0,82 \pm 0,66$) ニ於テハ存セザルモ年齢的差異ハ少年期並ニ成年期間 ($D+E(D)=3,50 \pm 0,29$) ニ於テノミ存シ成年期並ニ老年期間 ($0,30 \pm 0,16$) ニハ存在セズ。

第五項 顙弓彎曲示數 (Wölbungsindex des Jochbogens)

顙骨顙骨突起ハ頭蓋側面即チ顙骨ヨリ突出シ弓狀ヲナシテ顙骨顙骨突起ト縫合シ所謂顙弓ヲ構成スルモノナル

Fig. 12. Längenhöhenindex des Jochbogens (20-49j) M = 15,04



第二十七表 顙弓長高示數 $\left(\frac{\text{Höhe des Jochbogens} \times 100}{\text{Bogenlänge des Jochbogens}} \right)$

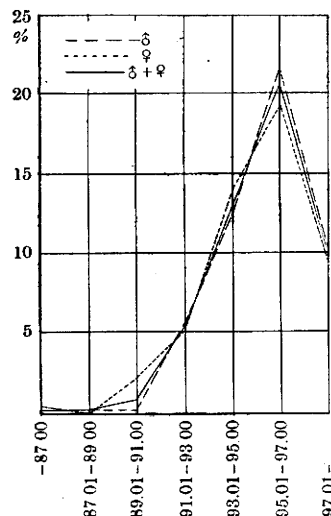
年齡別	性別	n	M±E (M)	♂±E (♂)	♀±E (♀)	Min-Max
X-9j	♂	2	10,40	—	—	10,26—10,53
	♀	10	9,95±0,596	2,79±0,421	28,04±4,231	5,13—14,29
	♂+♀	12	10,05±0,487	2,50±0,344	24,88±3,425	5,13—14,29
10—19j	♂	22	12,37±0,417	2,90±0,295	23,44±2,385	8,33—17,65
	♀	24	11,55±0,513	3,73±0,363	32,29±3,143	7,55—16,67
	♂+♀	46	11,54±0,269	2,70±0,190	22,61±1,590	7,55—17,65
20—49j	♂	226	15,85±0,135	3,00±0,095	18,93±0,601	10,20—22,92
	♀	118	13,64±0,154	2,48±0,109	18,18±0,798	8,70—20,00
	♂+♀	344	15,04±0,109	3,01±0,077	20,01±0,515	8,70—22,92
50—Xj	♂	116	15,71±0,136	2,19±0,096	13,94±0,612	10,87—23,53
	♀	124	13,82±0,148	2,45±0,105	17,73±0,759	8,16—19,51
	♂+♀	240	14,74±0,109	2,51±0,077	17,03±0,522	8,16—23,53

ヲ以テ顙弓ハ外側ニ弓狀彎曲ヲナセリ。此ノ彎曲度ニ就テハ嚮ニ顙弓ト顙鱗面トノ爲ス角度ヲ計測シ之レヲ記載セシモ特ニ顙弓自身ノ彎曲度ヲ知ランガ爲メニ顙弓弓長 (Bogenlänge des Jochbogens) 及チ顙弓弦長 (Sehnenlänge des Jochbogens) ヨリ彎曲示數ヲ求メ之レヲ顙弓彎曲度判定基準トナセリ。

成人頭蓋ニ於ケル顴弓彎曲示數ハ $M \pm E(M) = 95,06 \pm 0,07$ ニシテ男性ハ $M \pm E(M) = 95,21 \pm 0,09$ 、女性ハ $M \pm E(M) = 94,78 \pm 0,13$ ヲ算シ男性ハ女性ニ比シ彎曲度稍弱キガ如キモ男女間ノ差異ハ $D \pm E(D) = 0,43 \pm 0,16$

Fig. 13. Wölbungsindex d. Jochbogens. (20-49j)

$M = 95,06$



ニシテ純然タル性的差異トシテ認め難シ (Fig. 13 参照)。

而シテ第二八表ニ見ラル、如ク何等性的差異ハ認ムル能ハザルモ少年期 ($D \pm E(D) = 0,31 \pm 0,40$) 並ニ成年期ニ屬スルモノハ男性ニ稍大ニ、老年期 ($D \pm E(D) = 0,38 \pm 0,20$) ニ於ケルモノハ反ツテ女性ニ大ナル平均値ヲ示セリ。然レドモ年齢的關係ハ甚ダ興味アルモノニシテ年齢的差異ハ唯成年期並ニ老年期間ニ存スルヲ認ムルノミナルモ ($D \pm E(D) = 0,56 \pm 0,12$)、一般ニ少年期ニ屬スルモノ最モ大ニ成年期並ニ老年期ニ至ルニ從ヒ漸次減少ス。換言セバ顴弓自身ノ彎曲度ハ加齡的ニ大トナル。

第七節 綜括並ニ考按

第二十八表 顴弓彎曲示數 $\left(\frac{\text{Grösste Länge des Jochbogens} \times 100}{\text{Bogenlänge des Jochbogens}} \right)$

年齢別	性別	$M \pm E (M)$	$\delta \pm E (\delta)$	$V \pm E (V)$	Min-Max
X - 9j	♂	89,65	—	—	87,18—92,11
	♀	$94,55 \pm 0,467$	$2,19 \pm 0,330$	$2,32 \pm 0,350$	89,19—97,44
	♂+♀	$93,80 \pm 0,671$	$3,44 \pm 0,474$	$3,67 \pm 0,505$	87,18—97,44
10—19j	♂	$95,82 \pm 0,292$	$2,03 \pm 0,207$	$2,12 \pm 0,216$	91,84—98,21
	♀	$95,51 \pm 0,282$	$2,05 \pm 0,200$	$2,15 \pm 0,209$	90,91—97,96
	♂+♀	$95,66 \pm 0,198$	$1,99 \pm 0,140$	$2,08 \pm 0,146$	90,91—98,21
20—49j	♂	$95,21 \pm 0,088$	$1,96 \pm 0,062$	$2,06 \pm 0,065$	88,24—98,18
	♀	$94,78 \pm 0,130$	$2,10 \pm 0,092$	$2,22 \pm 0,097$	86,21—98,04
	♂+♀	$95,06 \pm 0,071$	$1,94 \pm 0,050$	$2,04 \pm 0,052$	86,21—98,18
50—Xj	♂	$94,36 \pm 0,125$	$1,99 \pm 0,088$	$2,11 \pm 0,093$	88,24—98,15
	♀	$94,74 \pm 0,147$	$2,43 \pm 0,104$	$2,56 \pm 0,110$	93,02—98,04
	♂+♀	$94,50 \pm 0,096$	$2,21 \pm 0,068$	$2,34 \pm 0,072$	83,02—98,15

第三章ニ記載セル計測成績ヲ綜括スルニ、顚弓幅徑ハ根部幅徑ノ三分ノ一ニ達セズシテ根部ノ幅徑發育ハ略、少年期ニ於テ完成セラル、ガ如キ狀ヲ呈スルモ略、中央部ノ幅徑ハ成年期ニ至リテ完成セラル、ガ如ク而カモ老年期ニ於テハ僅カニ骨萎縮性變化ノ傾向アリ。然レドモ顚弓高徑ハ全ク反對ニシテ中央部ハ根部ヨリ大ニ何レモ成年期ニ完成セラル、ガ如シ。以上ノ如キ結果ヨリ之レヲ見レバ顚弓ハ長軸ヲ軸トシ内側ニ捻轉セル爲メ根部ハ上下ノ二面ヲナスモ突出部ハ内外ノ二面ヲ呈セルニ至レルモノナルベシ。而シテ根部ノ形狀ハ成年期ニ屬スルモノニアリテハ何等性の差異ナキモ少年期並ニ老年期ニ於テハ顯著ナル差異アリ、女性ハ男性ニ比シ厚ク加齡的ニ厚サヲ増スモ中央部ハ反ツテ女性ニ於テ扁平ニシテ一般ニ加齡的ニ扁平トナル。顚弓長徑ハ男性ハ女性ニ比シ長ク加齡的ニ長サヲ増スモ少年期ニ於テハ男女共ニ殆ンド同様ニシテ何等ノ差異ナク老年期ニ至リテモ骨萎縮性變化ノ影響ヲ受ケズ。

顚弓長徑ト顚弓幅徑並ニ高徑トノ間ニハ可成リニ著明ナル性並ニ年齡の差異アリ。即チ男性ハ女性ニ比シ顚弓長徑ニ比シ幅徑並ニ高徑大ニ年齡ノ進ムニ從ヒ漸次増大ス。換言セバ顚弓ノ形態ハ男性ニ於テ常ニ太ク成年期ニ最モ太サヲ増スモ老年期ニ至リテハ骨萎縮性變化著明ニ現ハレタルヲ見ル。

顚弓ノ顚顚面ニ對スル彎曲度ハ女性ニ大ニシテ加年スルニ從ヒ漸次大ナルモ顚弓自身ノ彎曲度ハ年齡のニハ甚ダ興味アリ、少年期ニ屬スルモノハ最モ弱ク加齡的ニ強度トナル。然レドモ男女女性間ニ於テハ特記スベキ差異ナシ。從ツテ顚弓幅ノ大サハ顚弓ノ彎曲度ニハ大ナル關係ヲ有セザルモノナルヲ知ル。

第四章 顚弓ト顚顚鱗並ニ顏面頭蓋トノ關係

第一節 顚弓弦長ト顚顚鱗絕對の最大長トノ關係

予ノ使用頭蓋中三一一例(♂一八〇例、♀一二一例)、右側顚顚鱗絕對の最大長計測成績ハ第二九表ニ示スガ如ク
 $M \pm E(M) = 69.7 \pm 0.32mm$ (♂ $M \pm E(M) = 71.8 \pm 0.35mm$, ♀ $M \pm E(M) = 65.5 \pm 0.44mm$)ニシテ男性ハ女性

ニ比シ大ナリ。(D+E(D))=6,3H0,56mm)性的差異ハ各期ニ於テ認メ得ルモ年齢的差異ハ唯少年期並ニ成年期ノ間ニ於テノミ存シ(D+E(D))=3,6H0,91mm)成年期ト老年期トノ間ニハ全ク存在セス(D+E(D))=0,5H0,5mm)。然レド

モ大體ニ於テ加齡的ニ大ナル傾向ヲ有ス。

鰓弓弦長ト鰓鱗最長トノ相關關係ハ第三〇表ニ示セルガ如ク常ニ正ノ相關ヲ示ス。即チ鰓弓ノ長徑發育ハ鰓鱗ノ長徑發育ト一致シ、大ナル鰓鱗ヲ有スルモノハ鰓弓モ亦長シ。

鰓鱗絕對的の最大長ト頭蓋長徑トノ關係ハ其ノ詳細ハ後日ニ讓ルモ大體ニ於テ頭蓋長徑ノ大ナルモノハ鰓鱗最長モ大ナルヲ以テ頭蓋長徑ノ長

第二十九表 鰓鱗最大長 (mm)

年齡別	性別	M±E (M)	♂±E (♂)	V±E (V)	Min-Max
X—9j	♂	59,0	—	—	—
	♀	54,0±1,448	4,81±1,027	8,91±1,902	48,3—58,0
	♂+♀	54,8±1,575	5,23±1,116	9,54±2,036	48,3—59,0
10—19j	♂	68,9±1,262	6,21±0,893	9,01±1,296	58,7—82,1
	♀	63,5±0,741	3,80±0,523	5,98±0,823	57,5—69,0
	♂+♀	66,1±0,849	5,90±0,600	8,93±0,908	57,5—82,1
20—49j	♂	71,8±0,354	5,58±0,250	77,7±0,349	60,0—91,2
	♀	65,5±0,438	4,90±0,309	7,48±0,472	52,1—75,0
	♂+♀	69,7±0,315	6,11±0,223	8,77±0,320	52,1—91,2
50—Xj	♂	73,2±0,529	5,92±0,374	8,09±0,511	59,4—83,7
	♀	67,4±0,453	5,16±0,320	7,66±0,476	55,4—80,9
	♂+♀	70,2±0,391	6,32±0,276	9,00±0,393	55,4—83,7

第三十表 鰓弓弦長ト鰓鱗最長トノ相關關係

Lebensalt.	Geschl.	Korrelation R±E (R)
10—19j	♂	0,66±0,11
	♀	0,54±0,14
20—49j	♂	0,31±0,06
	♀	0,41±0,07
50—Xj	♂	0,43±0,07
	♀	0,18±0,08

キモノハ鰓弓モ長キコト明ラカナリ。

第二節 鰓弓幅ト鰓骨幅トノ關係

北陸頭蓋ニ於ケル成人ノ鰓骨幅ハ男性 $M \pm E(M) = 100,1 \pm 0,30mm$ ($\bar{x} = 48,3mm$)女性 $M \pm E(M) = 92,8 \pm 0,40mm$ ($\bar{x} = 45,3mm$)ニシテ鰓弓幅トノ相關係數ハ $r+E(r) = 0,54 \pm 0,04$ (\bar{r}), $r+E(r) = 0,65 \pm 0,05$ (\bar{r})ヲ示シ男女共ニ正ノ相關ヲ有スルヲ見ル。即チ鰓骨幅ノ大ナルモノハ從ツテ鰓弓幅モ大ナリ。

顱弓顱骨示數 (Zygomatico-malar Index) へ第二一表ニ示スガ如ク $M \pm E(M) = 74.89 \pm 0.15$ ($\sigma M \pm E(M) = 74.83 \pm 0.20$, $\rho M \pm E(M) = 74.99 \pm 0.25$)ヲ算シ男女間ニ於テ性的差異ヲ認メズ ($D \pm E(D) = 0.16 \pm 0.32$)。然レドモ

發育未完ナル幼年及青少年期 ($D \pm E(D) = 1.30 \pm 0.60$)ハ其ノ平均値男性ニ大ナルモ成年期並ニ老年期ニ於テハ女性ニ大ニシテ殊ニ老年期 ($D \pm E(D) = 1.96 \pm 0.36$)ニ在リテハ明ラカニ性的差異ヲ認ム。

年齡的關係ニ於テハ少年期並ニ成年期間ノ差異ハ $D \pm E(D) = 1.14 \pm 0.34$ ニシテ該示數ハ加齡的ニ漸次小トナルモ成年期及ビ老年期間ニハ何等差異アルヲ見ズ ($D \pm E(D) = 0.43 \pm 0.25$)。

第三節 顱弓幅ト最小前頭

幅徑トノ關係

古エヂプト人、「セノイ」及ビ「セマング」人ニ於ケル顱弓前頭示數 (Zygomatico-frontal Index) へ Otteking 氏ニ依レバ前者ハ七三・五、後者ハ七四・二ヲ算シ北陸邦人成人頭蓋ニ於ケル $M \pm E(M) = 70.80 \pm 0.18$, ($\sigma M \pm E(M) = 69.71 \pm 0.20$, $\rho M \pm E(M) = 72.93 \pm 0.26$)ニ比シ甚

第三十一表 顱弓顱骨幅示數

$$\left(\frac{\text{Bimalarebreite} \times 100}{\text{Jochbogenbreite}} \right)$$

年齡別	性別	M±E (M)	♂±E (♂)	V±E (V)	Min-Max
X—9j	♂	79,10	—	—	—
	♀	74,39±0,744	2,47±0,527	3,32±0,709	70,94—78,04
	♂+♀	75,17±0,787	2,86±0,558	3,80±0,741	70,94—79,10
10—19j	♂	76,71±0,467	2,30±0,331	3,00±0,431	72,72—79,67
	♀	75,41±0,382	1,96±0,270	2,60±0,358	71,23—78,26
	♂+♀	76,03±0,313	2,23±0,222	2,93±0,291	71,23—79,67
20—49j	♂	74,83±0,199	3,17±0,141	4,24±0,189	66,91—86,33
	♀	74,99±0,248	2,68±0,166	3,57±0,222	69,04—80,81
	♂+♀	74,89±0,152	2,97±0,107	3,97±0,144	66,91—86,33
50—Xj	♂	73,43±0,278	3,11±0,196	4,24±0,268	66,79—81,30
	♀	75,39±0,218	2,54±0,154	3,37±0,204	71,14—83,08
	♂+♀	74,46±0,184	2,99±0,130	4,02±0,175	66,79—83,08

ダシク大ナリ。該示數ハ成年期 ($D \pm E(D) = 3.22 \pm 0.33$)並ニ老年期 ($D \pm E(D) = 2.58 \pm 0.38$)ニ於テハ女性ハ男性ニ比シ大ナルモ少年期ニ於テハ男女殆ンド同様ニシテ年齡的ニハ一般ニ加齡的ニ漸次小トナルモ少年期並ニ成年期

(D+E(D)) = 5.00 ± 0.55) 以外ニ於テハ確實ナル年齡的差異ヲ認メズ。即チ幼年期ニ於ケル顔面上部ノ幅徑ハ顴弓幅ニ比シ甚ダ大ナルモ年齡ノ進ムニ從ヒ漸次狭小トナル。(第三二表參照)

第三十二表 顴弓前頭示數

$$\left(\frac{\text{kleinste frontale Breite} \times 100}{\text{Jochbogenbreite}} \right)$$

年齡別	性別	M±E (M)	♂±E (♂)	V±E (V)	Min-Max
X-9j	♂	77.44	—	—	—
	♀	81.90±0.726	2.41±0.514	2.94±0.628	79.77—86.36
	♂+♀	81.15±0.760	2.76±0.538	3.40±0.663	77.44—86.36
10-19j	♂	75.84±0.894	4.40±0.633	5.80±0.834	68.46—81.93
	♀	75.76±0.544	2.84±0.391	3.75±0.516	72.13—82.86
	♂+♀	75.80±0.516	3.67±0.365	4.84±0.482	68.46—82.86
20-49j	♂	69.71±0.199	3.16±0.414	4.53±0.201	57.42—79.19
	♀	72.93±0.263	3.00±0.186	4.11±0.255	68.64—82.11
	♂+♀	70.80±0.177	3.46±0.125	4.89±0.177	57.42—82.11
50-Xj	♂	68.99±0.283	3.20±0.200	4.64±0.291	63.07—78.36
	♀	71.57±0.246	2.90±0.174	4.05±0.243	65.03—78.87
	♂+♀	70.33±0.203	3.31±0.143	4.52±0.196	63.07—78.87

然レドモ成人頭蓋ニ於ケル最小前頭幅徑ハ男性 M+E(M) = 93.4 ± 0.28mm (♂ = 4.38mm) 女性 M+E(M) = 90.3 ± 0.37mm (♀ = 4.13mm) ニシテ顴弓幅トノ相關關係ハ相關係數男性 r+E(r) = 0.66 ± 0.04, 女性 r+E(r) = 0.54 ± 0.06 ニシテ正ノ相關アリ。即チ最小頭蓋幅徑ハ顴弓幅ニ正比例スルヲ知ル。

第四節 顴弓幅ト下顎角幅

トノ關係

北陸邦人ニ於ケル顴弓下顎示數 (Zygomatico-mandibular Index) $\frac{M+E(M)}{M+E(M)}$ = 72.6 ± 0.22 (♂ M+E(M) = 73.1 ± 0.26, ♀ M+E(M) = 71.6 ± 0.38) ニシテ支那人 (Haberer)、北海道アイヌ人 (小金井)、畿内日本人 (宮本)、關東日本人 (小金井) ヨリ小サク九州日本人 (原) ト略一致スル成績ヲ得タリ (第三三表參照)。然レドモ北陸日本人ト畿内日本人トノ差異ハ D+E(D) = 1.8 ± 0.35 ニシテ確實ナル差異アルヲ認メ得ルモ支那人トノ差異ハ D+E(D) = 1.0 ± 0.54 ニシテ眞ノ差異トナスコト能ハズ。

第三十三表 各地方邦人並ニ二三人種ニ於ケル鰐弓下鰐示數比較

人 種 別	n			M ± E (M)			δ ± E (δ)			V ± E (V)			Max-Min
	♂	♀	♂+♀	♂	♀	♂+♀	♂	♀	♂+♀	♂	♀	♂+♀	
Hokuriku-Jap. (著 者)	115	59	174	73.1±0.26	71.6±0.38	72.6±0.22	73.93±0.19	73.99±0.27	74.02±0.16	75.37±0.26	75.58±0.38	75.54±0.22	83.7—62.6
Hokuriku-Jap. (中 野)	—	—	—	72.5	67.6	70.6	—	—	—	—	—	—	—
Kinai-Jap. (宮 本)	30	20	50	75.3±0.50	72.9±0.42	74.4±0.36	74.05±0.35	75.2±0.29	73.80±0.26	75.37±0.47	73.78±0.33	75.10±0.34	81.8—66.4
Kwantu-Jap. (小金井)	—	—	—	—	—	74.8	—	—	—	—	—	—	—
Kyushyu-Jap. (原)	67	36	103	72.1	71.4	72.1	—	—	—	—	—	—	—
Korean (小金井)	—	—	—	73.7	74.3	—	—	—	—	—	—	—	—
Chinese (Haberer)	26	7	33	73.2±0.58	75.2±0.73	73.6±0.49	74.40±0.41	72.86±0.52	74.19±0.36	76.01±0.56	73.80±0.69	75.70±0.47	82.0—65.2
Hokkaido-Aino (小金井)	55	28	83	74.3±0.32	73.6±0.45	73.9±0.27	73.53±0.23	73.57±0.32	73.70±0.19	74.75±0.31	74.84±0.44	75.00±0.26	81.4—64.4
Altägypter (Otteking)	—	—	106	—	—	74.9	—	—	—	—	—	—	—
Senoi u. Semang (Otteking)	—	—	7	—	—	72.5	—	—	—	—	—	—	—

該示數ノ性的關係ハ其ノ平均値ニ於テハ少年期ニ屬スルモノハ女性ニ大ニシテ成年期並ニ老年期ニ屬スルモノハ男性ニ大ナルガ如キモ何等性的差異ナク、年齢的關係ニ於テハ成年期ニ屬スルモノ最モ大ニシテ少年期及ビ老年期ニ屬スルモノ小ナリト雖モ全ク年齢的差異ナシ。(第三四表參照)

鰐弓幅ト下鰐角幅トノ相關關係ハ下鰐角幅・男性 $M \pm E(M) = 97.7 \pm 0.40$ mm ($\delta = 5.89$ mm) 女性 $M \pm E(M) = 88.7 \pm 0.52$ mm ($\delta = 5.30$ mm) ニシテ相關係數男性 $r + E(r) = 0.43 \pm 0.05$, 女性 $r + E(r) = 0.36 \pm 0.08$ ヲ算シ正ノ相關アリ。即チ下鰐角幅徑ノ大サハ鰐弓幅ノ大サニ一致スルモノノ如シ。

第五節 綜括並ニ考按

鰐弓長徑ト鰐鰐鱗絕對的最大長トノ間ニハ性的並ニ年齢的ニ正ノ相關アリ。即チ鰐弓長徑發育ハ鰐鰐鱗長徑發育ト

第五章 全編ノ總括

成人頭蓋ニ於ケル顚弓幅ト顚骨幅、最小前頭幅及ビ下鰐角幅トノ相關關係ハ其ノ相關係數男女性共ニ正ノ相關アリ。即チ此等幅徑ハ顚弓幅ノ大サニ一致シテ増減スルモノノ如シ。

第三十四表 顚弓下鰐角示數

$$\left(\frac{\text{Winkelbreite des Unterkiefers} \times 100}{\text{Jochbogenbreite}} \right)$$

年齡別	性別	M±E (M)	♂±E (♂)	V±E (V)	Min-Max
X-9j	♂	74,90	—	—	—
	♀	70,59±0,638	2,12±0,453	3,00±0,640	67,93—73,16
	♂+♀	71,27±0,694	2,52±0,491	3,54±0,690	67,93—74,90
10-19j	♂	72,02±0,692	3,24±0,489	4,50±0,679	68,08—76,40
	♀	72,89±0,627	2,79±0,444	3,83±0,609	69,94—78,66
	♂+♀	72,43±0,473	3,06±0,334	4,22±0,461	68,08—78,66
20-49j	♂	73,14±0,264	3,93±0,187	5,37±0,255	62,58—83,78
	♀	71,56±0,381	3,99±0,269	5,58±0,376	63,52—80,00
	♂+♀	72,62±0,221	4,02±0,156	5,54±0,215	62,58—83,73
50-Xj	♂	72,19±0,389	3,74±0,275	5,18±0,381	61,65—83,15
	♀	71,88±0,384	3,73±0,271	5,20±0,378	63,33—79,42
	♂+♀	72,04±0,274	3,74±0,193	5,19±0,268	61,65—83,15

相一致スルモノニシテ顚顚鱗長徑大トナルニ從ヒ顚弓長徑モ亦大トナル。

Felker 氏ニ依レバ女性顔面ハ男性顔面ニ比シ短カク且ツ圓形ニシテ小兒顔面ニ近似シ顔面ノ長サハ Schadow 氏ノ報告スル所ニ依レバ男性五、女性四、小兒三・五ノ比ヲ示シ女性ハ男性並ニ小兒ノ中間ニ存セリト云フ。予ガ顚弓幅ト二三顔面幅徑トノ關係ニ就キ考察セル結果ヲ綜括スルニ顚弓顚骨示數ハ殆ンド性的ニハ差異ナキモ加齡的ニ漸次小トナリ一般ニ發育未定期ニ於テハ男性ニ大ナルモ發育完成期ニ至リテハ女性ニ大ナル傾向ヲ有ス。顚弓前頭示數ハ女性ニ大ニシテ加齡的ニ小トナリ、顚弓下鰐示數ハ性的並ニ年齡的ニ特記スベキ差異ヲ認メザルモ九州日本人及ビ支那人ニ於ケル成績ト略々一致シ幾内日本人、北海道アイヌ人ニ比シ大ナリ。

予ガ北陸邦人頭蓋三二四個(男性一八五個、女性一三九個)即チ六四八顱顱骨ニ就キ額弓ノ形態學的觀察並ニ人類學的計測ノ結果ヲ綜括スルニ次ノ如シ。

(1) 顱骨顱顱縫合ノ形狀ハ前上方ヨリ斜ニ後下方ニ走ルモノ(A型)、顱顱骨顱骨突起尖端ノ及針狀ニ顱骨顱顱突起内ニ楔入スルモノ(B型)、縫合ノ不完全癒著ヲ營ムモノ(C型)及ビ縫合完全ニ癒合セラレ何等境界ヲ認メザルモノ(D型)ノ四型ニ類別シ得。而シテA型ハ最も多ク四八五例(七五・一五%)ヲ占メ。甚ダ稀ナリトセラル、B型ハ一例(一五・五九%)ニシテ Martin 氏ノ記載(一〇%)ヨリ稍、多クC型ハ五四例(八・三三%)、D型ハ六例(〇・九三%)ナリ。此等各型ノ性並ニ年齡の差異ハA型ハ兩性共ニ最も多キモB、C及ビD型ヲ合セルモノハ男性二六・七六%、女性二二・三〇%ニシテ男性ニ稍、多ク加齡的ニ増加シ而カモ右側ニ多シ。

(2) 額弓ノ獨乙水平面ニ對スル位置の關係ハ獨乙水平面ノ額弓上緣ヨリ上方ニ存スルモノ(第I類)、略、一致スルモノ(第II類)、稍、下方ニ存スルモノ(第III類)、該面ノ額弓中央部ヲ過ギルモノ(第IV類)及ビ額弓中央部ヨリ下方ニ存スルモノ(第V類)ノ五類ニ類別シ觀察スルニ第III類ハ三六一例(五五・七一%)ニシテ最も多ク、第II類一四九例(二二・九九%)、第IV類九九例(一五・二八%)、第I類三二例(四・七八%)、第V類八例(一・二三%)ナルヲ認メタリ。即チ邦人類弓ノ位置ハ獨乙水平面ニ對シ稍、上方ニ存スルカ又ハ略、一致スルモノ多ク、甚ダシク上方ニ存スルモノ及ビ下方ニ存スルモノハ尠シ。

(3) 額弓上緣ノ獨乙水平面ヨリ下方ニ存スルモノ、即チ小兒頭蓋ニ見ルコト多キ形狀ヲナスモノ(第I類)少年八・七%、成年六・三二%、老年一・二四%及ビ略、一致スルモノ(第II類)少年三九・一%、成年二二・七%、老年二一・四九%ハ加齡的ニ漸次減少スルヲ認ムルモ性的差異ハ認め難ク、該水平面ヨリ上方ニ存スルモノ(第III類)少年三四・七八%、成年五三・七四%、老年六一・九八%ハ次第ニ増加シ男性四九・四六%、女性六四・〇三%ニシテ女性ニ多ク、該水平面ノ額弓中央部或ハ其レ以下ニ存スルモノ(第IV及ビ第V類)ハ加齡的ニ増加シ男性二二・七%、女性八・二

七%ニシテ男性ニ甚ダ多ク性的差異顯著ナリ。

(4) 顴弓ノ形態ハ Petrovis 氏ノ如ク略々水平位ニ存スルモノ(第I型)、上方ニ向ヒ彎曲スルモノ(第II型)及ビ顴弓ノ下方ニ向ヒ後方ヨリ前方ニ急直ナル下降ヲ示シ其ノ尖端部ノ起根部ヨリ著シク低位ニ存スルモノ即チ原始的形狀ヲナスモノ(第III型)ノ三型ニ類別シ得ベク第I型ハ四三七例(六七・四四%)、第II型一七二例(二五・五四%)、第III型三九例(六・〇二%)ニシテ Petrovis 氏ノ成績ニ比シ第I型(一七・四四%)多ク、第II型(一六・四六%)及ビ第III型(一・九八%)尠シ。此等各型ハ性的ニハ特記スベキ差異ナキモ第I型(少年六〇・八七%、成年六五・五二%、老年七一・〇七%)ハ加齡的ニ増加シ第III型(少年八・七%、成年七・七六%、老年二・四八%)ハ却ツテ減少ス。

(5) Sarasin 氏ノ所謂把手型(Henkelform des Jochbogens)ハ二九例(四・四八%)ニシテ男性一二例(三・二四%)、女性一七例(六・一一%)ヲ占メ女性ニ多數ナルヲ認メタリ。

(6) 異常顴弓ニ就テハ Gruber, 足立氏等ノ報告セルガ如キ症例ハ之レヲ認メザルモ Jazuta 氏ガ報告セル症例ニ類スルモノ即チ顴弓幅徑ノ異常ニ狹小ニシテ異狀ナル彎曲ヲナスモノハ七例(兩側二例、右側二例、左側三例)ニシテ該異常ノ成因ハ附近骨質ノ狀態、顴弓彎曲示數並ニ顴弓ト顳顬鱗面トノ爲ス角等ヨリ考察スルニ Jazuta 氏ノ言ヘルガ如ク齒牙ノ消失、並ニ齶齒ニ伴ヒ咀嚼筋ノ萎縮ヲ來シ牽イテ骨質ノ萎縮ヲ招來スルニ基クモノ及ビ顳顬筋ノ異常ナル作用ニ因スルモノノ如シ。

(7) 顴弓根幅徑($\delta + \varphi$, M + E(M)) = $10.7 \pm 0.04\text{mm}$, δ M + E(M) = $10.8 \pm 0.05\text{mm}$, φ M + E(M) = $10.3 \pm 0.06\text{mm}$ ハ顴弓中央部幅徑($\delta + \varphi$, M + E(M)) = $3.4 \pm 0.03\text{mm}$, δ M + E(M) = $3.7 \pm 0.03\text{mm}$, φ M + E(M) = $3.0 \pm 0.05\text{mm}$ ノ三倍ニ達シ男性ニ大(D + E(D)) = $0.5 \pm 0.08\text{mm}$ ナルモ少年期ハ男女殆ンド同様(D + E(D)) = $0.1 \pm 0.06\text{mm}$ ニシテ中央部幅徑ハ常ニ男性(少年 D + E(D)) = $0.6 \pm 0.15\text{mm}$, 成年 D + E(D) = $0.7 \pm 0.06\text{mm}$, 老年 D + E(D) = $0.8 \pm 0.06\text{mm}$ ニ大ナリ。而シテ此等幅徑ハ加齡的ニ漸次大ナリト雖モ根部幅徑發育ハ略々少年期ニ於テ完成

セラレ、中央部幅徑ハ成年期ニ至リテ完成セラル、ガ如シ。

- (8) 類弓高徑ハ幅徑ト全ク反對ニシテ根部高徑($\delta + \varphi$ M + E(M) = 4.9 + 0.05mm, δ M + E(M) = 5.0 + 0.07mm, φ M + E(M) = 4.7 + 0.07mm)ハ中央部高徑($\delta + \varphi$ M + E(M) = 7.0 + 0.05mm, δ M + E(M) = 7.4 + 0.06mm, φ M + E(M) = 6.2 + 0.07mm)ニ比シ小ナリ。性的差異ハ中央部ニ於テハ成年期(D + E(D) = 1.2 + 0.09mm)並ニ老年期(D + E(D) = 1.1 + 0.09mm)ニ認メ得ルモ根部ニ於テハ唯成年期(D + E(D) = 0.3 + 0.1mm)ニ認メ得ルノミ。年齢的關係ハ幅徑ニ於ケル場合ト略々同様ニシテ加齡的ニ大トナルモ類弓高徑發育ハ一般ニ成年ニ於テ完成セラル、モノノ如シ。

- (6) 類弓長徑ハ類弓弓長 M + E(M) = 47.8 + 0.12mm (δ M + E(M) = 48.4 + 0.15mm, φ M + E(M) = 47.4 + 0.21mm)・類弓弦長ハ M + E(M) = 45.5 + 0.12mm (δ M + E(M) = 46.1 + 0.14mm, φ M + E(M) = 44.2 + 0.18mm)ニシテ男性ハ女性ニ比シ大(前者 D + E(D) = 1.0 + 0.26mm, 後者 D + E(D) = 1.9 + 0.23mm)ニ加齡的ニ増大ナルモ類弓長徑發育ハ略々成年期ニ於テ完成セラル、モノノ如ク老年期ニ至リテモ老人性骨萎縮ノ狀ヲ呈セス。

- (10) 類弓ト顚顚鱗面トノ爲ス角ハ M + E(M) = 33.6° + 0.16° (δ M + E(M) = 33.2° + 0.20°, φ M + E(M) = 34.4° + 0.30°)ニシテ女性ハ男性ニ比シ大(D + E(D) = 1.2° + 0.4°)ナルモ少年期(D + E(D) = 2.4° + 1.1°)及ビ老年期(D + E(D) = 0.6° + 0.5°)ニハ全ク差異ナク、年齢的ニハ漸次加齡的ニ増加スル傾向ヲ有ス。

- (11) 類弓根幅高示數ハ M + E(M) = 46.1 + 0.43 (δ M + E(M) = 46.1 + 0.61, φ M + E(M) = 46.3 + 0.70)・類弓高幅示數ハ M + E(M) = 48.8 + 0.26 (δ M + E(M) = 48.9 + 0.31, φ M + E(M) = 48.5 + 0.49)ニシテ根部ハ上下ノ二面、中央部ハ内外ノ二面ヲナシ略々關節隆起ノ部位ニ於テ内方ニ捻轉ス。而シテ根部ハ少年期(D + E(D) = 1.20 + 0.11)並ニ成年期(D + E(D) = 0.27 + 0.93)ニ於テハ全ク性的差異ナキモ老年期(D + E(D) = 4.27 + 1.25)ニ於テハ女性ニ厚ク加齡的ニ厚サヲ増スモ、中央部ハ反ツテ女性ニ扁平ニシテ一般ニ加齡的ニ扁平ナル形態ヲナセリ。

(12) 額弓長幅示數 $\times M + E(M) = 7,32 \pm 0,08 (\delta M + E(M) = 7,70 \pm 0,08, \text{♀ } M + E(M) = 6,60 \pm 0,09)$ 、長高示數 $\times M + E(M) = 15,04 \pm 0,11 (\delta M + E(M) = 15,85 \pm 0,14, \text{♀ } M + E(M) = 13,64 \pm 0,15)$ ニシテ額弓長徑ト額弓幅徑並ニ高徑トノ間ニハ可成リ興味アル性並ニ年齢の差異アリ。即チ男性ノ額弓長徑ハ幅徑並ニ高徑ニ比シ大ニ、年齢ノ進ムニ從ヒテ増大ス。換言セバ男性ニ於ケル額弓ハ常ニ太ク成年期ニ於テ最モ太ク老年期ニ於テハ骨萎縮性變化著明ニ現ハレタルヲ見ル。

(13) 額弓彎曲示數 $\times M + E(M) = 95,06 \pm 0,07 (\delta M + E(M) = 95,21 \pm 0,09, \text{♀ } M + E(M) = 94,78 \pm 0,13)$ ヲ示シ額弓自身ノ彎曲度ハ何等性の差異 ($D + E(D) = 0,43 \pm 0,16$) ヲ認メ得ザルモ加齡的ニ漸次強度トナル。

(14) 額弓長徑ト顙鱗絶對的最大長トノ間ニハ性的 ($\delta, r + E(r) = 0,31 \pm 0,06, \text{♀}, r + E(r) = 0,41 \pm 0,07$) 並ニ年齢のニ正ノ相關アルヲ認ム。即チ額弓長徑發育ハ顙鱗長徑發育ト一致スルモノニシテ顙鱗長徑ノ大ナルモノハ從ツテ額弓長徑モ亦大ナリ。

(15) 北陸成人頭蓋ニ於ケル額弓幅 $\times M + E(M) = 130,6 \pm 0,36\text{mm}$, ($\delta M + E(M) = 133,9 \pm 0,34\text{mm}$, $\text{♀ } M + E(M) = 124,0 \pm 0,41\text{mm}$) ニシテ邦人間ニ於ケル地方の差異ハ認メ得ザルモ (北陸頭蓋ト畿内日本人 $D + E(D) = 0,1 \pm 0,66\text{mm}$, 中國日本人 $D + E(D) = 0,8 \pm 0,62\text{mm}$, 九州日本人 $D + E(D) = 0,1 \pm 0,59\text{mm}$)、北海道アイヌ人 ($D + E(D) = 3,9 \pm 0,52\text{mm}$) 及ビ朝鮮人 ($D + E(D) = 2,2 \pm 0,56\text{mm}$) ニ比シ狭ク古エヂプト人、及ビ「セノイ人」セマング人「ヨリ大ナルガ如シ。而シテ一般ニ男性ニ於テ大ニシテ加齡的ニ増大スルヲ窺知シ得。

(16) 額弓額骨示數 $\times M + E(M) = 74,89 \pm 0,15 (\delta M + E(M) = 74,83 \pm 0,29, \text{♀ } M + E(M) = 74,99 \pm 0,25)$ 、額弓前頭示數 $\times M + E(M) = 70,80 \pm 0,18 (\delta M + E(M) = 69,71 \pm 0,20, \text{♀ } M + E(M) = 72,93 \pm 0,26)$ 、額弓ト顴角示數 $\times M + E(M) = 72,6 \pm 0,22 (\delta M + E(M) = 73,1 \pm 0,26, \text{♀ } M + E(M) = 71,6 \pm 0,38)$ ヲ示シ額弓幅ト額骨幅 ($\delta r + E(r) = 0,54 \pm 0,04, \text{♀ } r + E(r) = 0,65 \pm 0,05$)、最小前頭幅徑 ($\delta r + E(r) = 0,66 \pm 0,04, \text{♀ } r + E(r) = 0,54 \pm$

0,06) 及ビ下齶角幅($\phi r H E(r) = 0,43 H 0,05, \phi r H E(r) = 0,36 H 0,08$) トノ相關關係ハ男女性共ニ兩者間ニ正ノ相關アリ。即チ齶弓幅ノ大サハ齶骨幅、最小前頭幅及ビ下齶角幅ノ大サト一致スルヲ認ム。

稿ヲ終ルニ臨ミ御懇切ナル御指導ト御校閲ノ勞ヲ賜ハリタル恩師岡本教授ニ對シ感謝ノ意ヲ表ス。

文 獻

- 1) Adachi, B., Eine Anomalie des Arcus zygomaticus. Zeitschr. f. Morphol. u. Anthrop., Bd. 8, 1905.
- 2) 足立, 日本人體質ノ研究、昭和三年七月。東京
- 3) Ecker, A., Ueber eine charakteristische Eigentümlichkeit in der Form des weiblichen Schädels und deren Bedeutung für die vergleichende Anthropologie. Archiv f. Anthrop., Bd. 1, 1866.
- 4) Disse, J., Bardeleben's Handbuch der Anatomie des Menschen. Bd. 1, 1896. Jena.
- 5) Frédéric, J., Untersuchungen über die normale Obliteration der Schädeldnähte. zweite Mitteilung: Die Obliteration der Nähte des Gesichtsschädels. Zeitschr. f. Morphol. u. Anthrop., Bd. 12, 1910.
- 6) Gruber, W., Ueber supernumeräre Knochen im Jochbogen. Archiv f. Anat. u. Physiol. u. wissenschaftliche Medizin, Jahrg. 1873.
- 7) Hasebe, K., Das quergeteilte Jochbein der Japaner. Zeitschr. f. Morphol. u. Anthrop., Bd. 15, 1913.
- 8) 長谷部, 日本人頭蓋ノ地方的差異, 人類學雜誌、第三二卷、第一〇號(大正六年)。
- 9) Henle, J., Handbuch der systematischen Anatomie des Menschen. 1873.
- 10) Jazutä, K., Ueber eine eigenartige Krümmung des Jochbogens. Anat. Anzeig., Bd. 61, 1926.
- 11) Jacoby, W., Unterschiede am Schädel des Schimpanse, Gorilla und Orang-Utan. Zeitschr. f. Morphol. u. Anthrop., Bd. 6, 1903.
- 12) Koganei, Y., Ueber Schädel und Skelet der Koreaner. Zeitschr. f. Ethnol., II. 4/5, Jahrg. 1906.
- 13) Lebzelter, V., Morphologischer Untersuchungen über die Jochbogensgegend und deren Beziehungen zur Frankfurter Horizontalebene. Mitt. Anthrop. Ges. Wien, Bd. 43, 1913.
- 14) Martin, R., Lehrbuch der Anthropologie. Bd. 1/2, 1928. Jena.
- 15) 宮本, 東部亞細亞ニ於ケル諸人種ノ人類學的研究、第一部、頭蓋骨ノ研究、人類學雜誌、第三九卷。
- 16) 中野, 日本人頭蓋計測、金澤醫學專門學校十全會雜誌、第八卷、第三、四、九號(大正二年)。
- 17) Ottkening, B., Kraniaologische Studien am Äthiopern. Arch. f. Anthrop., N. F. 8, 1909.
- 18) Petrovics, L., Zur Anatomie des Jochbeins und Jochbogens des Menschen. Anat. Anzeig., Bd. 67, II. 1/4, 1929.
- 19) Rauber-Kopsch, Lehrbuch und Atlas der Anatomie des Menschen. Bd. 2/3, 1923. Leipzig.
- 20) 鈴木, 人體系統解剖學、卷之一(大正七年)。
- 21) 鈴木, 分裂顱骨ニ就テ、金澤醫學專門學校十全會雜誌、第二七卷、第一一號(大正一一年) 1921. London.
- 22) Wilder, H., A laboratory manual of anthropometry.

附表 - 1

連續 番號	標本 番號	性	年齡	縫合ノ形狀		額弓ノ形態		獨乙地平面 ニ對スル位 置的關係		根 部 高		根 部 幅		額弓弓長		額弓弦長		額 弓 幅		額 弓 高		Zm-Zm	Ft-Ft	Go-Go	Zy-Zy	額鱗 最大長	額 弓 角			額弓根幅高示數		額弓高幅示數		額弓長幅示數		額弓長高示數		額弓彎曲示數		額弓額骨 幅 示 數	額 弓 前 頭 示 數	額弓下額 示 數
				R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L						R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R			
1	195	♂	6	A	A	I	I	IV	IV	4.5	5.5	7.2	7.5	38.0	39.0	34.7	33.6	2.2	2.0	4.3	4.4	81.0	79.3	76.7	102.4	59.0	29.0	26.0	62.50	73.33	51.16	45.45	5.26	5.13	10.53	10.26	92.11	87.18	79.10	77.44	74.90	
2	38	♂ ” ” ” ”	10	A	A	III	III	I	I	3.3	2.8	8.4	8.3	42.0	42.0	41.4	41.4	3.3	3.4	4.2	5.2	87.6	93.4	—	114.0	61.9	26.2	27.3	39.29	33.73	78.57	65.38	7.14	7.14	9.52	11.90	97.62	97.62	76.84	81.93	—	
3	286		13	A	A	I	I	II	II	4.5	2.5	7.4	8.5	47.0	47.0	44.1	44.1	2.0	1.8	3.8	3.7	90.2	87.2	80.1	117.2	67.0	29.9	27.0	60.81	29.41	52.63	48.65	4.26	4.26	8.51	8.51	93.62	93.62	76.96	74.40	68.34	
4	287		19	A	A	II	I	IV	III	5.0	5.3	8.7	9.3	51.0	49.0	47.0	45.3	3.8	3.5	8.7	8.0	99.0	93.6	100.3	132.0	76.5	40.5	30.1	57.47	56.99	43.68	43.75	7.84	8.16	17.65	16.33	92.16	91.84	75.00	70.91	75.98	
5	456		17	A	A	I	I	II	II	2.8	1.2	9.4	9.0	48.0	47.0	46.1	45.6	2.9	2.8	4.4	4.4	94.0	97.5	95.5	125.0	66.8	33.2	24.0	29.79	13.33	65.91	63.64	6.25	6.38	8.33	8.51	95.83	97.87	75.20	78.00	76.40	
6	457		14	A	A	II	II	IV	IV	4.7	4.1	9.7	9.8	43.0	41.0	41.3	40.2	3.2	2.7	5.7	6.0	90.0	87.2	85.0	113.5	69.8	26.5	30.0	48.45	41.84	56.14	45.00	6.98	7.32	13.95	14.63	95.35	97.56	79.30	76.83	74.89	
7	511	” ” ” ” ”	16	A	A	II	II	III	III	4.3	4.3	10.7	10.7	48.0	48.0	46.5	46.7	3.0	3.0	5.2	5.3	98.0	94.4	86.9	123.0	67.0	40.5	36.5	40.19	40.19	57.69	56.60	6.25	6.25	10.42	10.42	97.92	97.92	79.67	76.75	70.65	
8	512		16	A	A	I	I	III	II	5.5	4.6	10.7	10.0	51.0	49.0	49.8	46.5	3.4	3.8	7.1	6.8	97.3	84.2	87.5	123.0	65.8	38.2	32.3	51.40	46.00	47.89	55.88	5.88	8.16	13.73	14.29	98.04	95.92	79.11	68.46	71.14	
9	513		13	A	A	I	I	IV	III	5.0	4.2	11.3	10.8	45.0	44.0	43.4	42.1	2.5	2.5	4.7	4.9	87.1	93.4	78.1	114.5	58.7	37.0	25.3	44.25	38.89	53.19	51.02	6.67	6.82	11.11	11.36	95.56	95.45	76.07	81.57	68.21	
10	517		17	A	A	I	I	II	II	5.2	3.3	11.2	10.2	43.0	45.0	41.0	42.2	3.2	2.9	5.6	6.2	90.9	98.5	85.1	125.0	69.2	31.3	29.0	46.43	32.35	57.14	46.77	6.98	6.67	13.95	13.33	95.35	93.33	72.72	78.80	68.08	
11	553		16	A	A	I	I	II	II	5.7	6.1	12.6	12.9	56.0	56.0	54.3	54.7	3.2	3.3	6.2	6.2	101.0	98.7	90.2	127.5	82.1	28.0	28.0	45.42	47.29	51.61	53.23	5.36	5.36	10.71	10.71	96.43	98.21	79.22	77.41	70.75	
12	557	18	A	A	I	I	II	II	3.4	3.4	11.8	10.7	48.0	47.0	46.1	45.1	4.0	3.5	7.5	8.0	100.2	94.1	103.0	136.0	73.0	39.7	35.5	28.81	31.78	53.33	43.75	8.33	8.51	16.67	17.02	95.83	95.74	73.68	69.19	75.74		
13	5	♂ ” ” ” ”	46	A	A	I	I	III	III	5.0	5.8	10.4	10.4	46.0	46.0	43.4	45.0	4.2	4.0	8.2	9.1	104.2	91.4	90.7	128.2	73.3	31.0	30.7	48.08	55.77	51.22	43.96	8.70	8.70	17.39	19.57	93.48	97.83	81.28	71.29	70.75	
14	6		48	A	A	I	I	II	III	5.2	4.6	11.0	10.6	51.0	50.0	50.3	49.0	4.0	4.2	8.0	8.4	105.5	93.3	96.0	133.0	66.2	23.0	25.0	47.27	43.40	50.00	50.00	7.84	8.00	15.69	16.00	98.04	98.00	79.32	70.15	72.18	
15	7		30	A	A	II	II	IV	IV	4.7	5.2	10.4	9.6	53.0	51.0	50.1	48.8	3.7	4.5	6.7	7.1	99.4	89.9	100.5	132.0	74.7	33.0	38.7	45.19	54.17	55.22	63.38	7.55	9.80	13.21	13.73	94.34	96.08	75.30	68.11	76.14	
16	9		21	A	A	II	II	III	III	4.4	4.5	10.8	11.0	55.0	56.0	53.5	53.0	3.1	3.0	5.9	5.6	98.8	94.6	87.5	136.0	78.2	29.4	26.7	40.74	40.91	52.54	53.57	5.45	5.36	10.91	10.71	98.18	94.64	72.65	69.56	64.34	
17	19		26	A	A	II	II	IV	IV	5.0	4.5	9.4	9.0	40.0	41.0	38.8	38.7	3.1	3.6	7.2	6.8	101.2	93.7	107.9	134.0	60.0	31.5	36.0	53.19	50.00	43.06	52.94	7.50	9.76	17.50	17.07	97.50	95.12	75.52	69.93	80.52	
18	23	” ” ” ” ”	28	A	A	II	I	II	III	5.9	5.5	11.3	10.8	48.0	52.0	46.7	48.1	3.1	3.6	6.4	6.2	99.1	90.4	97.3	132.0	65.4	29.7	34.3	52.21	50.93	48.44	58.06	6.25	7.69	12.50	11.54	97.92	92.31	75.08	68.48	73.71	
19	26		20	A	B	II	I	V	III	5.1	5.0	10.0	10.7	48.0	50.0	46.0	48.0	2.6	2.8	5.8	5.7	93.7	91.7	93.4	127.0	72.9	24.7	20.0	51.00	46.73	44.83	49.12	6.25	6.00	12.50	12.00	95.83	96.00	73.78	72.20	73.54	
20	31		25	A	A	II	II	IV	IV	7.6	7.4	8.1	9.2	42.0	46.0	40.2	43.2	4.3	4.2	7.8	8.0	95.0	99.5	102.5	139.0	79.8	37.0	35.0	93.83	80.43	55.13	52.50	9.52	8.70	19.05	17.39	95.24	93.48	68.35	71.58	73.74	
21	33		42	B	B	III	III	I	I	5.3	7.3	11.0</																														

附表 - 2

連續 番號	標本 番號	性	年齡	縫合ノ形狀		額弓ノ形態		獨立地平 ニ對スル位 置的關係		根 部 高		根 部 幅		額弓弓長		額弓弦長		額 弓 幅		額 弓 高		Zm-Zm	Ft-Ft	Go-Co	Zy-Zy	額額鱗 最大長			額 弓 角			額弓根幅高示數		額弓高幅示數		額弓長幅示數		額弓長高示數		額弓彎曲示數		額弓額骨 幅 示 數	額 弓 前 頭 示 數	額弓下顎 示 數
				R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L					R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L			
58	294	♂	32	B	C	II	I	II	II	5.7	5.8	11.7	11.5	44.0	38.0	41.8	36.8	5.0	5.2	8.1	7.5	97.5	98.5	98.5	132.5	65.6	32.2	27.0	48.72	50.43	61.73	69.33	11.36	13.16	18.18	21.05	95.45	97.37	73.58	74.34	74.34			
59	310	”	27	A	A	I	I	III	II	4.8	5.4	10.5	11.0	54.0	56.0	51.5	54.4	3.2	2.8	6.0	6.1	101.4	94.9	104.4	141.0	80.7	34.0	29.0	45.71	49.09	53.33	45.90	5.56	5.36	11.11	10.71	96.30	96.43	71.91	67.30	74.04			
60	320	”	32	B	A	II	II	II	III	5.2	4.2	8.0	10.0	44.0	46.0	41.0	43.7	2.8	2.7	7.5	7.9	90.0	90.5	—	134.5	62.8	40.3	41.0	65.00	42.00	37.33	34.18	6.82	6.52	18.18	17.39	93.18	95.65	66.91	67.29	—			
61	328	”	20	A	A	I	I	III	III	2.7	2.4	10.0	9.4	48.0	48.0	46.0	45.5	3.8	4.2	7.8	7.9	95.5	88.5	93.0	128.2	72.7	30.2	31.4	27.00	25.53	48.72	53.16	8.33	8.33	16.67	16.67	95.83	95.83	74.49	69.03	72.54			
62	334	”	29	A	A	I	I	III	III	3.0	3.4	10.2	10.2	50.0	51.0	47.8	47.5	3.0	3.2	7.6	7.0	96.6	93.1	—	131.2	74.0	34.2	30.5	29.41	33.33	39.47	45.71	6.00	5.88	16.00	13.73	96.00	94.12	73.63	70.96	—			
63	335	”	44	A	A	I	I	III	IV	5.4	4.4	9.6	11.0	50.0	48.0	46.5	47.1	3.1	2.5	8.0	7.1	103.8	98.0	—	137.5	70.2	28.2	28.6	56.25	40.00	38.75	35.21	6.00	6.25	16.00	14.58	94.00	97.92	75.49	71.27	—			
64	354	”	44	C	A	I	I	IV	IV	4.5	4.8	10.0	10.8	47.0	49.0	45.8	47.3	5.9	5.7	9.2	10.3	104.1	102.3	108.5	137.0	71.8	37.0	35.0	45.00	44.44	64.13	55.34	12.77	12.24	19.15	20.41	97.87	95.92	75.99	74.67	79.20			
65	370	”	46	C	A	I	I	III	III	4.5	4.7	12.2	11.2	53.0	53.0	50.0	49.8	3.4	3.1	7.7	7.4	104.4	96.0	106.5	141.0	67.4	32.5	32.5	36.89	41.96	44.16	41.89	5.66	5.66	15.09	13.21	94.34	94.34	74.04	68.09	75.53			
66	374	”	20	A	A	II	II	III	II	4.7	4.9	10.2	11.2	47.0	47.0	44.6	44.9	2.8	3.4	5.8	5.7	94.8	87.7	—	128.9	62.2	37.2	33.0	46.08	43.75	48.28	59.65	6.38	6.38	12.77	12.77	95.74	95.74	73.55	60.48	—			
67	376	”	44	C	A	II	II	III	III	5.8	5.3	11.3	11.5	45.0	49.0	43.5	47.2	3.1	3.3	7.7	8.0	94.6	93.1	95.5	124.5	67.1	31.0	33.2	51.33	46.09	40.26	41.25	6.67	6.12	17.78	16.33	97.78	95.92	75.98	74.78	76.71			
68	378	”	40	A	A	III	III	V	V	3.8	4.5	10.0	10.0	51.0	48.0	47.8	46.8	3.0	3.0	6.4	6.6	91.8	87.4	98.0	126.2	66.8	33.0	35.0	38.00	45.00	46.88	45.45	5.88	6.25	11.76	14.58	94.12	97.92	72.74	69.26	77.65			
69	380	”	34	C	C	I	III	IV	II	3.7	2.3	12.6	11.5	52.0	46.0	49.6	43.6	3.0	3.2	7.6	7.7	91.4	93.2	91.7	128.5	80.0	30.0	30.0	29.37	20.00	39.47	41.56	5.77	6.52	15.38	17.39	96.15	95.65	71.13	72.53	71.36			
70	385	”	46	B	B	II	II	III	III	4.9	5.1	11.3	10.6	47.0	46.0	44.8	43.7	3.4	3.2	7.4	6.7	104.4	96.0	98.8	138.8	73.9	29.0	33.0	43.36	48.11	45.95	47.76	6.38	6.52	14.89	15.22	95.74	95.65	75.22	69.16	71.18			
71	398	”	28	A	A	I	I	II	II	5.2	6.1	8.6	8.6	51.0	50.0	49.3	47.5	4.0	3.8	8.0	7.8	108.8	95.9	—	135.8	63.7	36.0	32.0	60.47	70.93	50.00	48.72	7.84	8.00	15.69	16.00	96.08	96.00	76.44	70.62	—			
72	410	”	21	B	A	I	I	III	III	5.8	5.0	10.2	10.3	54.0	53.0	51.2	50.6	2.4	2.4	6.1	5.9	102.2	87.0	—	126.5	78.3	28.0	28.0	56.86	48.54	39.34	40.68	3.70	3.77	11.11	11.32	94.44	96.23	80.79	68.77	—			
73	412	”	42	A	C	I	I	III	II	4.1	3.8	12.0	12.0	50.0	51.0	48.2	49.0	3.7	3.3	6.7	7.0	98.1	100.0	99.8	134.5	72.4	30.0	31.0	34.17	31.67	55.22	47.14	8.00	5.88	14.00	13.73	96.00	96.08	72.94	74.35	74.20			
74	413	”	22	B	B	I	I	IV	IV	5.2	5.2	10.5	9.5	49.0	48.0	46.8	46.5	3.4	3.2	7.3	7.3	102.5	87.6	—	132.0	78.0	30.0	28.0	49.52	54.74	46.58	43.84	6.12	6.25	14.29	14.58	95.92	97.92	77.65	66.36	—			
75	414	”	49	—	—	III	III	V	V	8.0	6.2	12.5	13.3	—	—	—	—	3.1	3.6	6.7	7.6	111.1	94.8	—	140.5	81.0	28.0	27.0	64.00	46.62	46.27	47.37	—	—	—	—	—	—	79.07	67.47	—			
76	420	”	46	C	A	I	I	II	II	3.8	4.2	10.7	10.6	47.0	48.0	44.2	44.5	4.3	3.2	8.8	8.2	103.5	93.3	86.4	136.0	76.2	35.7	36.0	35.51	39.62	48.86	39.02	8.51	6.25	19.15	16.67	93.62	93.75	76.10	68.60	63.53			
77	424	”	39	A	A	II	II	III	III	7.1	7.0	11.8	11.9	51.0	51.0	47.5	47.2	3.4	3.7	7.7	7.2	101.5	97.1	100.1	136.0	76.4	38.8	35.8	60.17	58.82	44.16	51.39	5.88	7.84	15.69	13.78	94.12	92.16	74.63	71.40	73.60			
78	429	”	40	B	B	I	I	II	II	4.5	4.4	10.1	10.2	47.0	48.0	45.5	46																											

附表 - 3

連續 番號	標本 番號	性	年齡	縫合ノ形狀		鰓弓ノ形態		獨立地平 面ニ對スル位 置的關係		根 部 高		根 部 幅		鰓弓弓長		鰓弓弦長		鰓 弓 幅		鰓 弓 高		Zm-Zm	Ft-Ft	Go-Go	Zy-Zy	鰓 鱗 最大長	鰓 弓 角			鰓弓根幅高示數		鰓弓高幅示數		鰓弓長幅示數		鰓弓長高示數		鰓弓彎曲示數		鰓弓鰓骨 幅 示 數	鰓 弓 前 頭 示 數	鰓弓下鰓 示 數
				R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L						R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R			
117	461	♂	23	A	A	I	I	II	II	3.1	3.6	11.4	10.0	50.0	52.0	46.2	48.1	3.4	3.5	6.4	6.0	96.4	94.4	103.0	136.5	73.5	39.5	34.0	27.19	36.00	53.13	58.33	6.00	7.69	12.00	11.54	92.00	92.31	70.62	69.16	75.46	
118	462	”	25	A	A	I	I	II	II	4.7	3.0	12.7	12.7	49.0	49.0	47.7	46.5	3.1	2.1	6.7	6.4	104.3	97.1	96.1	136.0	81.2	37.0	28.1	37.01	23.62	46.27	32.81	6.12	4.08	14.29	12.24	97.96	95.92	76.69	71.40	70.66	
119	466	”	33	B	B	I	I	II	III	7.1	5.6	12.4	12.2	50.0	51.0	47.1	48.1	3.3	3.6	9.0	8.8	99.6	95.7	101.8	142.0	75.5	47.5	40.6	57.26	45.90	36.67	40.91	6.00	7.84	18.00	17.65	94.00	94.12	70.14	67.39	71.69	
120	536	”	20	A	A	I	I	III	III	3.0	3.3	11.2	11.0	53.0	51.0	49.4	48.1	3.4	3.4	6.5	7.3	102.4	89.5	101.2	137.0	76.5	42.5	33.8	26.79	30.00	52.31	46.58	5.66	5.88	13.21	13.73	92.45	94.12	74.74	65.33	73.87	
121	538	”	32	C	C	I	I	II	III	3.7	4.4	12.0	12.0	45.0	48.0	43.5	44.4	4.5	4.6	8.3	7.6	105.4	98.3	96.4	133.0	65.3	32.0	33.3	30.83	36.67	54.22	60.53	11.11	10.42	17.78	16.67	97.78	91.67	79.25	73.91	72.48	
122	547	”	35	A	A	I	I	III	III	5.1	9.0	9.8	10.9	45.0	48.0	44.4	45.0	4.4	4.1	9.7	10.2	108.7	100.0	101.5	141.3	74.6	34.5	29.3	52.04	82.57	45.36	40.20	8.89	8.33	22.22	20.83	97.78	93.75	76.93	70.77	71.83	
123	549	”	38	B	B	I	I	IV	IV	4.3	4.7	10.3	10.7	42.0	45.0	40.3	43.4	3.1	3.2	6.7	8.0	92.1	93.0	95.5	130.0	72.9	37.0	31.3	41.75	43.93	46.27	40.00	7.14	6.67	16.67	17.78	95.24	95.56	70.85	71.54	73.46	
124	572	”	45	B	A	II	II	IV	III	7.1	7.2	9.0	9.0	46.0	49.0	44.0	45.3	3.0	3.7	7.3	7.0	96.2	91.4	97.2	132.0	67.3	39.0	36.0	78.89	80.00	41.10	52.86	6.52	8.16	15.22	14.29	95.65	91.84	72.88	69.24	73.64	
125	587	”	46	B	B	I	I	III	III	6.3	5.7	11.7	11.6	46.0	50.0	44.2	47.1	3.3	3.7	7.8	8.2	101.2	95.5	94.0	133.3	70.1	41.0	34.6	53.85	49.14	42.31	45.12	6.52	8.00	17.39	16.00	95.65	94.00	75.92	71.64	70.52	
126	358	”	20	A	A	I	I	III	III	5.5	4.4	12.4	12.0	45.0	49.0	44.0	47.6	4.0	3.4	9.0	8.9	95.6	94.6	95.0	132.2	72.0	26.0	26.0	44.35	36.67	44.44	38.20	8.89	6.12	20.00	18.37	97.78	97.96	72.31	71.56	71.86	
127	438	”	24	A	A	I	I	III	III	7.1	7.8	10.7	11.5	45.0	49.0	43.1	47.0	4.7	4.5	8.6	9.7	106.5	96.1	96.1	140.0	77.7	31.5	30.0	66.36	67.83	54.65	46.39	11.11	10.20	20.00	20.41	95.56	95.92	76.07	68.64	68.64	
128	2	♂	64	C	A	I	I	III	III	3.3	3.2	10.8	10.6	46.0	45.0	41.4	42.0	3.7	3.6	6.8	7.0	104.4	93.1	97.9	137.1	64.6	35.7	33.2	30.56	30.19	54.41	51.43	8.70	8.89	15.22	15.56	89.13	93.33	76.15	67.91	71.41	
129	13	”	76	C	C	I	I	III	III	4.3	4.5	12.1	12.2	47.0	49.0	46.4	46.5	4.0	3.4	8.0	7.6	99.8	99.6	95.0	130.0	71.2	23.8	21.5	35.54	36.89	50.00	44.74	8.51	6.12	17.02	16.33	97.87	95.92	76.77	76.62	73.08	
130	14	”	54	A	A	I	I	IV	IV	7.1	6.2	12.4	12.0	45.0	47.0	40.8	42.8	4.0	5.3	8.5	7.5	95.2	92.8	102.8	136.0	69.7	36.5	32.0	57.26	51.67	47.06	70.67	8.89	10.64	20.00	17.02	91.11	91.49	70.00	68.24	75.57	
131	24	”	59	B	A	I	I	IV	IV	4.0	4.0	12.0	10.0	52.0	53.0	49.0	49.5	3.8	3.2	7.8	7.2	99.1	102.2	109.7	144.5	76.2	29.5	30.4	33.33	40.00	48.72	44.44	7.69	5.66	15.38	13.21	94.23	94.34	68.58	70.73	75.92	
132	40	”	52	B	B	I	I	II	II	3.0	4.9	12.6	12.2	47.0	48.0	45.7	45.6	3.0	3.3	7.5	7.2	99.9	92.1	94.6	132.0	75.1	28.9	30.2	23.81	40.16	40.00	45.83	6.31	6.25	17.02	14.58	97.87	95.83	75.68	69.77	71.67	
133	43	”	59	A	A	I	I	III	III	6.0	4.8	11.8	12.2	51.0	52.0	48.2	49.9	4.3	4.0	7.5	7.6	100.2	95.3	—	141.0	78.2	31.5	25.7	50.85	39.34	57.33	52.63	7.84	7.69	15.69	15.38	94.12	96.15	71.06	67.59	—	
134	46	”	67	C	A	II	I	IV	III	4.8	4.6	11.7	12.3	53.0	55.0	50.2	52.4	3.9	4.6	7.8	8.7	109.9	98.9	—	142.0	80.1	31.0	35.2	40.17	37.40	50.00	52.87	7.55	9.09	15.09	16.36	94.34	94.55	77.39	69.65	—	
135	144	”	60	A	A	I	I	III	III	5.4	4.0	11.0	11.5	51.0	52.0	47.2	48.2	4.0	4.6	7.0	7.7	103.1	96.5	—	142.8	73.5	41.0	42.5	49.69	34.78	57.14	59.74	7.84	9.62	13.73	15.38	92.16	92.31	72.20	67.58	—	
136	197	”	55	A	A	I	I	IV	IV	5.4	5.0	11.3	11.7	49.0	50.0	48.2	46.4	4.5	4.5	8.6	8.6	98.1	97.2	—	126.0	83.7	30.7	30.2	47.79	42.74	52.33	52.33	10.20	10.00	18.37	18.00	97.96	92.00				

附 表 — 4

連續 番號	標本 番號	性	年齡	縫合ノ形狀		額弓ノ形態		獨立地平面 ニ對スル位置關係		根 部 高		根 部 幅		額弓弓長		額弓弦長		額 弓 幅		額 弓 高		Zm-Zm	Ft-Ft	Go-Go	Zy-Zy	額額鑷 最大長	額 弓 角			額弓根幅高示數		額弓高幅示數		額弓長幅示數		額弓長高示數		額弓彎曲示數		額弓額骨 幅 示 數	額 弓 前 頭 示 數	額弓下額 示 數
				R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L						R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R			
174	532	♂	50	A	A	I	I	III	III	5.3	6.8	11.2	11.5	48.0	50.0	44.6	47.6	4.5	4.6	8.7	9.4	112.0	94.9	116.0	139.5	80.3	34.5	33.9	47.32	59.13	52.72	48.94	10.42	10.00	18.75	18.00	93.75	96.00	80.29	68.03	83.15	
175	542	♂	82	A	A	I	I	II	II	4.0	4.2	12.2	12.0	52.0	54.0	48.8	51.0	3.9	4.1	7.0	7.7	98.0	97.9	99.2	143.0	79.7	34.0	31.6	32.79	35.00	55.71	53.25	7.69	7.41	13.46	14.81	94.23	94.44	68.53	68.46	69.37	
176	543	♂	81	B	A	II	I	III	III	5.4	6.0	8.7	10.0	45.0	49.0	43.9	45.4	4.0	3.8	6.8	6.5	94.0	95.4	95.5	132.2	61.4	48.0	30.5	62.07	60.00	58.82	58.46	8.89	8.16	15.56	14.29	97.78	91.84	71.10	72.16	72.24	
177	105	♂	57	B	A	I	I	II	III	5.0	5.0	10.7	11.0	49.0	52.0	47.2	49.3	3.4	3.6	5.7	6.1	96.1	93.1	97.5	138.5	83.2	34.0	37.8	46.73	45.45	59.65	59.02	6.12	7.69	12.24	11.54	95.92	94.23	69.39	67.22	70.40	
178	107	♂	52	B	B	I	I	IV	IV	10.4	10.5	9.5	10.5	46.0	47.0	43.5	44.8	4.0	3.5	9.3	8.3	96.1	94.8	92.0	134.3	73.2	37.0	40.8	109.47	100.00	43.01	42.17	8.70	8.51	19.57	17.02	95.65	95.74	71.56	70.59	68.50	
179	353	♂	59	A	A	I	I	IV	III	2.5	2.7	10.4	11.2	52.0	51.0	47.1	45.4	3.5	3.5	6.4	6.8	93.9	90.0	93.4	134.0	76.1	41.3	34.5	24.04	24.11	54.69	51.47	7.69	7.84	11.54	13.73	90.38	88.24	70.07	67.16	69.70	
180	468	♂	57	A	A	II	II	III	III	5.8	6.8	10.8	11.7	49.0	50.0	47.0	47.9	3.5	3.3	7.2	7.5	95.2	92.1	89.8	128.0	71.3	34.0	33.3	53.70	58.12	48.61	44.00	8.16	6.00	14.29	16.00	95.92	96.00	74.38	71.95	70.16	
181	534	♂	90	B	A	I	I	II	II	3.9	3.9	10.5	10.8	46.0	48.0	43.4	45.9	3.5	3.1	6.2	5.5	99.4	90.9	93.2	130.5	71.0	32.5	28.0	37.14	36.11	56.45	56.36	8.70	6.25	13.04	12.50	93.48	95.83	76.17	69.66	71.42	
182	552	♂	68	A	A	I	I	III	III	5.8	5.9	12.2	12.6	47.0	48.0	44.9	44.8	4.3	4.4	8.7	9.2	100.7	89.7	94.5	136.0	72.5	36.4	36.0	47.54	46.83	49.43	47.83	8.51	8.33	19.15	18.75	95.74	93.75	74.04	65.96	69.49	
183	570	♂	55	A	A	I	I	II	II	4.2	4.3	12.0	12.0	51.0	54.0	47.5	50.7	4.0	3.9	8.9	9.0	109.0	89.0	101.2	141.5	64.3	41.4	34.0	35.00	35.83	44.94	43.33	7.84	7.41	17.65	16.67	94.12	94.44	77.03	62.90	71.52	
184	571	♂	67	C	A	II	II	III	III	5.4	5.4	12.0	12.0	50.0	49.0	45.9	45.8	5.0	4.4	8.1	7.5	101.7	92.9	98.6	133.0	76.1	37.0	35.1	45.00	45.00	61.73	58.67	10.00	8.16	16.00	16.33	92.00	93.88	76.47	69.85	74.14	
185	585	♂	54	B	A	II	I	III	III	2.2	1.7	10.6	11.0	44.0	45.0	42.1	43.3	3.0	3.2	6.0	6.9	89.4	91.0	95.4	129.3	67.3	34.3	33.8	20.75	15.45	50.00	46.38	6.82	6.67	13.64	15.56	95.45	95.56	69.14	70.38	73.78	
186	176	♀	5	B	B	I	I	III	III	3.3	3.0	6.2	6.7	28.0	29.0	26.3	27.0	2.0	2.0	3.5	3.8	70.7	77.1	69.2	95.0	48.3	39.2	33.7	53.23	44.78	57.14	52.63	7.14	6.90	14.29	13.79	92.86	93.10	74.42	81.16	72.84	
187	236	♀	9	A	A	I	I	III	III	6.8	6.3	7.4	8.6	40.0	39.0	37.4	37.7	1.8	1.8	3.8	3.8	75.2	84.7	72.9	106.0	60.1	35.8	30.0	91.89	73.26	47.37	47.37	5.00	5.13	10.00	10.26	92.50	97.44	70.94	79.91	68.77	
188	255	♀	6	A	A	I	I	III	III	2.5	2.5	6.9	6.4	39.0	38.0	37.2	37.1	1.0	1.0	2.4	2.5	71.9	85.5	69.3	99.0	54.8	40.3	30.7	36.23	39.06	41.67	40.00	2.56	2.63	5.13	7.89	94.87	97.37	72.63	86.36	70.00	
189	264	♀	8	B	A	III	III	I	I	3.6	2.7	7.4	7.7	41.0	43.0	38.5	40.7	1.5	2.0	3.3	3.7	80.3	84.4	77.4	105.8	58.0	37.5	29.5	48.65	35.06	45.45	54.05	4.88	4.65	7.32	9.30	95.12	95.35	75.90	79.77	73.16	
190	35	♀	3	B	A	I	II	III	III	3.0	2.2	7.4	7.4	32.0	37.0	31.2	33.2	1.4	1.4	3.5	3.4	71.8	75.7	62.5	92.0	48.6	36.0	30.4	40.54	29.73	40.00	41.18	3.13	2.70	12.50	8.11	96.88	89.19	78.04	82.28	67.93	
191	234	♀	17	A	A	II	II	III	III	5.0	4.2	10.2	11.0	43.0	46.0	42.4	44.1	3.2	3.4	4.2	4.3	88.5	86.9	81.2	114.2	58.3	38.0	28.5	49.02	38.18	76.19	79.07	6.98	6.52	9.30	8.70	97.67	95.65	77.50	76.09	71.10	
192	297	♀	17	A	A	III	III	I	I	3.3	3.7	10.9	9.6	44.0	43.0	40.4	40.4	3.9	3.7	5.8	6.3	93.0	91.7	—	126.5	66.4	40.0	40.0	30.28	38.54	67.24	58.73	9.09	9.30	13.64	13.95	90.91	93.02	73.52	72.49	—	
193	300	♀	19	A	A	II	II	III	III	4.9	4.6	11.7	12.3	45.0	49.0	43.5	46.2	2.1	2.2	5.6	5.3	87.7	86.0	90.3	114.8	65.9	26.7															

附 表 — 5

連續 番號	標本 番號	性	年齡	縫合ノ形狀		顴弓ノ形態		獨立地平 面ニ對スル位 置的關係		根 部 高		根 部 幅		顴弓弓長		顴弓弦長		顴 弓 幅		顴 弓 高		Zm-Zm	Ft-Ft	Go-Go	Zy-Zy	顴額鱗 最大長	顴 弓 角			顴弓根幅高示數		顴弓高幅示數		顴弓長幅示數		顴弓長高示數		顴弓彎曲示數		顴弓顴骨 幅 示 數	顴 弓 前 頭 示 數	顴弓下額 示 數
				R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L						R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R			
231	361	♀	30	B	A	I	I	III	III	5.0	5.7	10.2	10.8	45.0	46.0	43.0	43.3	3.1	3.2	6.4	6.4	93.4	89.1	—	119.5	57.4	29.8	31.9	49.02	52.78	48.44	50.00	6.67	6.52	13.33	13.04	95.56	93.48	78.16	74.56	—	
232	362	„	30	B	A	I	II	III	III	5.0	5.0	10.2	10.2	41.0	42.0	38.8	39.6	3.5	3.1	6.7	6.8	93.2	93.2	—	125.5	55.1	40.2	33.7	49.02	49.02	52.24	45.59	9.76	7.14	17.07	16.67	95.12	95.24	74.26	74.26	—	
233	363	„	39	A	A	I	I	IV	IV	4.6	5.0	11.0	11.0	49.0	48.0	46.8	46.7	3.2	3.1	6.3	7.0	93.2	88.1	97.8	124.0	67.0	35.7	27.5	41.82	45.45	50.79	44.29	6.12	6.25	12.24	14.58	95.92	97.92	75.16	71.05	78.87	
234	409	„	28	A	A	II	II	III	III	5.7	4.8	8.5	9.6	50.0	51.0	46.6	48.8	2.1	2.7	5.5	5.4	92.5	89.0	—	126.0	63.4	33.6	32.3	67.06	50.00	38.18	50.00	4.00	5.88	12.00	9.80	94.00	96.08	73.41	70.63	—	
235	418	„	25	A	A	I	I	III	II	8.6	7.8	11.7	11.8	47.0	48.0	43.6	45.6	4.2	3.5	8.1	8.1	96.1	99.0	95.1	131.0	66.8	37.0	29.6	73.50	66.10	51.85	43.21	8.51	8.33	17.02	16.67	93.62	95.83	73.76	75.57	72.60	
236	422	„	23	A	A	I	I	II	II	5.0	4.3	12.4	11.4	45.0	46.0	42.7	44.7	2.9	3.1	6.8	6.8	90.7	92.8	90.1	125.0	67.0	37.0	33.5	40.32	37.72	42.65	45.59	6.67	6.52	15.56	15.22	95.56	97.83	72.56	74.24	72.08	
237	426	„	22	A	A	I	I	III	III	4.6	5.7	9.6	9.5	47.0	47.0	46.3	45.3	3.1	3.1	6.8	7.2	89.7	93.3	79.4	125.0	68.9	33.6	30.0	47.92	60.00	45.59	43.06	6.38	6.38	14.89	14.89	97.87	95.74	71.76	74.64	63.52	
238	427	„	31	A	A	II	II	III	III	4.5	4.0	10.7	10.8	48.0	48.0	45.3	46.4	2.9	2.7	5.9	6.4	91.9	88.2	85.7	125.0	65.0	33.8	27.8	42.06	37.04	49.15	42.19	6.25	6.25	12.50	12.50	93.75	95.83	73.52	70.56	68.56	
239	430	„	32	A	A	I	I	IV	III	5.2	4.4	8.4	9.0	44.0	46.0	42.2	44.8	2.5	2.4	5.2	5.4	95.7	86.0	89.0	125.0	66.6	36.5	32.0	61.90	48.89	48.08	44.44	6.82	4.35	11.36	10.87	95.45	97.83	76.56	68.80	71.20	
240	460	„	35	A	A	II	II	III	III	4.1	4.0	10.0	10.3	52.0	52.0	49.5	49.0	3.7	4.1	7.1	7.1	91.7	89.8	86.5	126.2	68.8	38.0	35.0	41.00	38.83	52.11	57.75	7.69	7.69	13.46	13.46	96.15	94.23	72.66	71.16	68.54	
241	465	„	26	A	A	II	II	I	I	3.1	4.6	7.9	9.2	44.0	46.0	40.1	42.3	1.7	1.8	3.6	4.4	85.0	80.2	84.9	116.8	57.7	40.1	33.1	39.24	50.00	47.22	40.91	4.55	4.35	9.09	8.70	90.91	91.30	72.77	68.66	72.69	
242	487	„	36	A	A	II	I	III	III	4.8	4.6	10.0	10.0	43.0	43.0	39.8	39.9	3.0	2.5	5.7	5.0	84.1	87.1	85.1	117.0	53.7	41.7	36.8	48.00	46.00	52.63	50.00	6.98	6.98	13.95	11.63	93.02	93.02	71.88	74.44	72.74	
243	488	„	45	A	A	II	I	III	III	4.6	6.2	10.3	10.9	49.0	51.0	46.0	48.1	2.5	2.5	5.1	6.2	95.2	93.2	85.9	125.0	68.4	40.5	28.9	44.66	56.88	49.02	40.32	6.12	5.88	10.20	11.76	93.88	94.12	76.16	74.56	68.72	
244	504	„	40	A	A	II	II	III	III	6.0	4.8	10.5	10.4	46.0	47.0	44.4	45.1	3.6	3.3	7.1	6.4	95.6	90.9	96.3	129.0	75.0	36.2	33.0	57.14	46.15	50.70	51.56	8.70	6.38	15.22	12.77	95.65	95.74	74.11	70.47	74.65	
245	520	„	38	B	B	I	III	III	I	3.8	4.4	9.3	9.5	43.0	42.0	40.8	39.4	2.0	2.1	4.6	4.3	88.5	87.6	83.4	116.0	—	46.0	41.5	40.86	46.32	43.48	48.84	4.65	4.76	11.63	9.52	95.35	92.86	76.29	75.52	71.90	
246	529	„	25	A	A	II	II	III	III	4.7	5.2	9.1	9.6	43.0	45.0	41.2	42.4	2.5	2.6	5.4	5.7	89.9	88.0	92.4	123.0	64.6	42.0	34.0	51.65	54.17	46.30	45.61	6.98	6.67	11.63	13.33	95.35	93.33	73.09	71.54	75.12	
247	530	„	37	A	A	I	III	II	I	1.8	1.8	9.6	9.6	42.0	42.0	39.4	39.8	1.3	1.5	4.1	3.8	87.0	93.6	83.8	115.0	62.0	40.5	38.0	18.75	18.75	31.71	39.47	2.38	4.76	9.52	9.52	92.86	95.24	75.65	81.39	72.87	
248	544	„	42	A	A	I	I	III	II	3.9	3.3	10.5	10.5	45.0	48.0	44.0	45.0	2.7	3.3	6.1	6.1	95.0	89.4	96.1	129.0	68.3	44.1	35.9	37.14	31.43	44.26	54.10	6.67	6.25	13.33	12.50	97.78	93.75	73.54	69.30	74.50	
249	545	„	47	A	A	II	II	III	II	2.6	3.6	9.0	10.7	52.0	55.0	49.7	51.1	3.0	2.6	4.7	5.0	90.3	93.6	83.4	124.2	71.0	42.5	29.2	28.89	33.64	63.83	52.00	5.77	5.45	9.62	9.09	96.15	92.73	72.71	75.36	67.15	
250	111	„	23	A	A	I	I	III	IV	4.8	4.5	9.1	9.1	44.0	44.0	43.4	42.1	2.4	2.4	6.0	6.2	90.8	88.7	91.0	118.5	63.8	31.0	23.0	52.75	49.45	40.00	38.71	4.55	4.55	13.64	13.64	97.73	95.45	76.62	74.85	76.79	
251	112	„	23	A	A	I	I	III	III	4.0	4.1	10.8	10.4	46.0	49.0	46.4	48.4	3.5	3.7	6.1																						

附表－6

連續 番號	標本 番號	性	年齡	縫合ノ形狀		顴弓ノ形態		獨立之平面 ニ對スル位置關係		根 部 高		根 部 幅		顴弓弓長		顴弓弦長		顴 弓 幅		顴 弓 高		Zm-Zm	Ft-Ft	Go-Go	Zy-Zy	顴骨 最大長	顴 弓 角			顴弓根幅高示數		顴弓高幅示數		顴弓長幅示數		顴弓長高示數		顴弓彎曲示數		顴弓顴骨 幅 示 數	顴 弓 前 頭 示 數	顴弓下顴 示 數
				R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L						R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R			
287	279	♀	68	A	A	I	I	III	III	5.6	5.7	10.5	11.4	45.0	49.0	43.9	47.0	3.8	3.4	7.2	7.1	95.9	96.0	95.4	126.5	67.7	43.2	31.7	53.33	50.00	52.78	47.89	8.89	6.12	15.56	14.29	97.78	95.92	75.81	75.89	75.42	
288	280	”	77	A	A	II	II	III	III	4.4	4.4	9.2	9.5	47.0	49.0	43.5	44.9	3.1	3.0	6.4	7.4	92.0	96.0	—	129.0	67.2	41.5	43.7	47.83	46.32	48.44	40.54	6.38	6.12	12.77	14.29	93.62	91.84	71.32	74.42	—	
289	283	”	72	A	B	I	III	II	I	5.8	5.7	10.5	10.4	46.0	40.0	41.8	39.1	2.3	2.3	7.7	7.0	93.6	88.4	84.4	121.0	60.4	35.0	33.1	55.24	54.81	29.87	32.86	4.35	5.00	17.39	17.50	91.30	97.50	77.36	73.06	69.75	
290	284	”	58	A	A	I	I	III	III	6.7	6.8	11.9	12.5	45.0	49.0	44.0	47.5	3.2	2.9	7.0	7.4	91.7	82.7	—	112.5	69.4	39.7	27.4	56.30	54.40	45.71	39.19	66.7	6.12	15.56	14.29	97.78	97.96	81.51	73.51	—	
291	291	”	85	A	A	I	I	II	III	4.0	4.3	10.8	11.0	51.0	55.0	49.6	52.0	2.5	2.5	6.0	5.0	99.0	89.0	96.8	133.5	63.4	32.8	30.2	40.00	39.09	41.67	50.00	5.88	5.45	11.76	9.09	98.04	94.55	74.16	66.67	72.51	
292	263	”	83	A	A	I	I	III	III	4.8	4.5	10.7	9.0	44.0	45.0	41.4	41.3	2.8	2.8	6.6	6.8	97.0	93.8	88.0	130.0	63.4	39.3	36.7	44.86	50.00	42.42	41.18	6.82	6.67	15.91	15.56	93.18	91.11	74.62	72.15	67.69	
293	311	”	68	A	C	I	I	IV	II	5.0	5.2	11.3	11.6	49.0	50.0	46.7	47.3	3.0	2.8	8.7	7.2	100.5	93.1	—	133.3	74.0	40.0	35.3	44.25	44.83	34.48	38.89	6.12	6.00	18.37	14.00	97.96	94.00	75.39	69.84	—	
294	322	”	75	C	C	I	I	III	III	4.1	4.6	10.4	10.2	48.0	48.0	42.3	46.2	2.8	2.4	6.0	6.5	94.8	92.0	96.3	125.0	68.8	32.5	29.5	39.42	45.10	46.67	36.92	6.25	4.17	12.50	14.58	87.50	95.83	75.84	73.60	77.04	
295	327	”	55	A	A	I	I	III	III	2.4	3.4	10.0	9.5	42.0	41.0	39.4	38.7	3.0	3.0	8.0	8.2	92.4	97.4	84.8	123.5	74.1	33.8	31.0	24.00	35.79	37.50	36.59	7.14	7.32	19.05	19.51	92.86	95.12	74.82	78.87	68.66	
296	330	”	62	C	C	I	I	III	III	5.0	6.5	12.0	11.5	52.0	53.0	49.7	49.8	3.3	2.6	4.5	5.5	95.6	94.8	—	130.0	67.6	28.9	26.5	41.67	56.52	73.33	47.27	5.77	5.66	9.62	11.32	96.15	94.34	73.54	72.92	—	
297	333	”	90	B	A	I	I	II	II	4.3	4.8	11.0	11.0	44.0	46.0	40.3	43.0	3.4	3.1	6.5	5.9	87.4	86.8	95.3	120.0	61.3	28.0	27.0	39.09	43.64	52.31	52.54	6.82	6.52	15.91	13.04	90.91	93.48	72.83	72.33	79.42	
298	368	”	63	A	C	I	II	III	III	5.3	5.7	11.3	10.7	47.0	49.0	45.5	45.4	3.3	3.7	7.0	7.5	97.0	100.0	96.7	134.3	72.0	31.7	32.1	46.90	53.27	47.14	49.33	6.38	8.16	14.89	16.33	97.87	91.84	72.23	74.46	72.00	
299	377	”	76	A	A	II	II	II	III	5.2	5.1	9.5	9.2	47.0	48.0	44.6	46.2	2.5	3.4	6.5	7.4	100.0	91.4	94.8	128.0	63.0	35.0	30.6	54.74	55.43	38.46	45.95	6.38	6.25	14.89	14.58	95.74	95.83	78.13	71.41	74.06	
300	379	”	72	C	C	II	II	III	III	6.5	5.0	10.2	11.2	46.0	47.0	42.8	45.0	2.6	2.3	8.3	8.5	99.2	92.5	—	127.4	72.9	37.1	27.0	63.73	44.64	31.33	27.06	6.52	4.26	17.39	19.15	93.48	95.74	77.86	72.61	—	
301	384	”	72	A	A	II	II	III	IV	2.8	2.8	9.0	9.2	43.0	44.0	42.0	42.1	3.5	3.4	7.0	7.0	95.5	93.9	96.4	128.0	67.4	32.5	33.3	31.11	30.43	50.00	48.57	9.30	6.82	16.28	15.91	97.67	95.45	74.61	73.36	75.31	
302	391	”	77	C	A	I	II	III	III	3.5	3.5	10.0	9.8	49.0	50.0	48.0	47.7	2.0	1.6	5.2	5.5	94.5	94.0	—	125.0	65.2	32.0	31.8	35.00	35.71	38.46	29.09	4.08	4.00	10.20	12.00	97.96	96.00	75.60	75.20	—	
303	392	”	84	A	A	II	II	III	II	2.3	3.1	10.4	10.2	48.0	44.0	45.4	42.8	2.8	1.8	6.9	6.2	88.5	87.5	—	124.2	64.8	40.5	31.7	22.12	30.39	40.58	29.03	6.25	4.55	14.58	13.64	93.75	95.56	71.26	70.45	—	
304	393	”	60	C	C	I	I	II	II	2.0	2.2	10.7	10.0	52.0	51.0	49.0	48.2	3.0	3.7	6.0	6.0	95.8	91.1	—	130.2	67.4	40.2	37.7	18.69	22.00	50.00	61.67	5.77	7.84	11.54	11.76	94.23	94.12	73.58	69.97	—	
305	394	”	71	A	A	II	II	III	III	4.0	4.4	9.9	10.0	46.0	48.0	44.1	46.8	3.3	3.6	7.9	7.7	102.8	91.4	—	125.0	64.1	35.1	32.5	40.40	44.00	41.77	46.75	6.52	8.33	17.39	16.67	95.65	97.92	82.24	73.12	—	
306	405	”	76	A	A	II	I	III	III	7.0	6.7	11.8	10.0	50.0	52.0	48.0	46.6	2.4	2.7	6.7	6.3	96.0	88.0	—	128.0	64.2	36.6	33.5	59.32	67.00	35.82	42.86	4.00	5.77	14.00	11.54	96.00	90.38	75.00	68.75	—	
307	406	”	82	A	A	I	I	III	II	3.4	4.5	9.7	10.5	46.0	48.0	44.1	46.7	2.0	2.0	4.7	4.5	91.4	91.8	—	125.0	64.1	32.7	24.0	35.05	42.86	42.55	44.44	4.35	4.17	10.87	10.42	95.65	97.92	73.12	73.44	—	
308	419	”	68	A	A	I	I	II	II	4.0	4.1	10.7	9.6	48.0	50.0	46.0	47.5	3.0	3.0	5.6	5.4	104.7	91.5	96.1	137.0	68.0	37.1	35.0	37.38	42.71	53.57	55.56	6.25	6.00	12.50	10.00	95.83	96.00	76.42	66.79	70.15	
309	423	”	78	A	A	I	I	IV	III	5.0	4.6	11.0	10.4	49.0	50.0	45.8	47.6	2.5	2.8	4.3	4.8	93.8	90.5	88.4	126.1	61.5	31.1	33.0	45.45	44.23	58.14	58.33	6.12	6.00	8.16	10.00	93.88	96.00	74.39	71.77	70.10	
310	428	”	66	A	A	I	I	III	III	5.9	6.0	10.7	10.4	47.0	49.0	45.0	46.7	2.8	2.6	6.0	5.8	93.3	91.1	92.7	125.0	65.0	38.0	29.4	55.14	57.69	46.67	44.83	6.38	6.12	12.77	12.24	95.74	95.92	74.64	72.88	74.16	
311	436	”	71	A	A	I	I	II	II	4.1	4.8	10.0	10.7	47.0	49.0	44.8	46.0	1.7	2.0	5.3	6.0	95.3	89.5	100.2	128.5	59.0	36.9	38.0	41.00	44.86	32.08	33.33	4.26	4.08	10.64	12.24	95.74	93.9				

圖 附 文 論 田 岩

圖 四 第

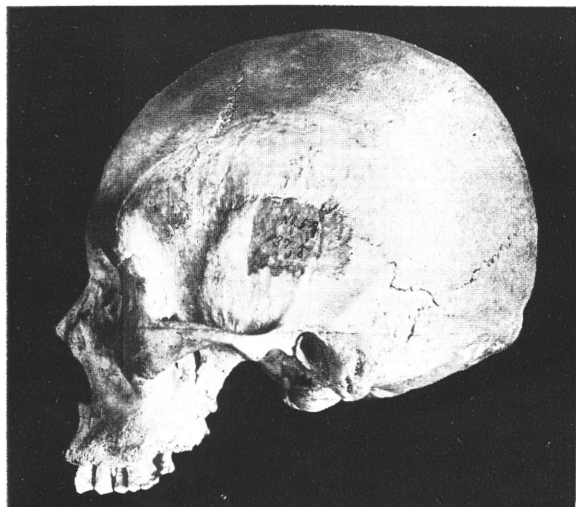


圖 三 第

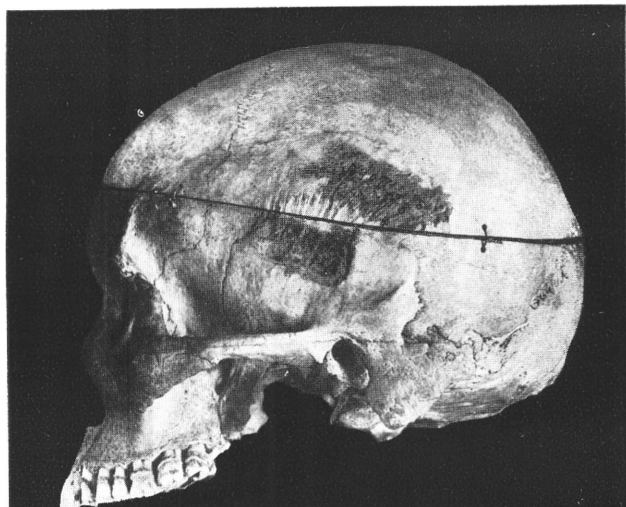


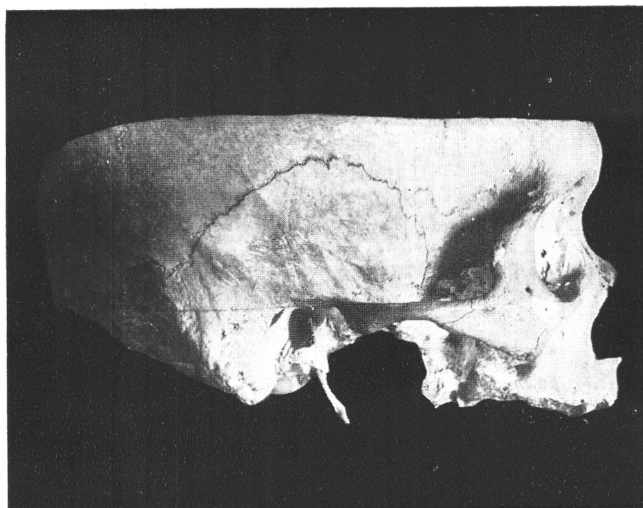
圖 五 第



圖 七 第



圖 六 第



附圖說明

下眼窠縁及ビ外聽道上棘ヲ過ル線ハ獨乙水平面ヲ示ス。

- | | |
|-----|--------------------------------------|
| 第三圖 | 第I型、第B型、第IV類ヲ示ス。(標本番號一〇七號、♂、五二歳、左側) |
| 第四圖 | 第II型、第A型、第II類ヲ示ス。(標本番號五八號、♂、三七歳、左側) |
| 第五圖 | 第III型、第C型、第I類ヲ示ス。(標本番號一八三號、♂、四一歳、右側) |
| 第六圖 | 第I型、第B型、第III類ヲ示ス。(標本番號四一號、♂、七四歳、右側) |
| 第七圖 | 第III型、第A型、第V類ヲ示ス。(標本番號三七八號、♂、四〇歳、右側) |