

金澤醫科大學解剖學教室

(岡本教授指導)

## 日本人鼻ノ研究補遺

## 其ノ七 鼻骨縫合ニ就キテ

講師 二 井 一 馬

(昭和5年12月29日受附)

## 内 容 目 次

緒 論	第二項 鼻骨最小幅徑
第一章 觀察成績	第三項 鼻骨最大幅徑
第一節 鼻骨諸縫合走行形狀	第四節 鼻骨諸縫合走行形狀ト鼻示數及ビ 鼻型トノ關係
第一項 鼻骨前頭縫合	第一項 鼻骨前頭縫合
第二項 鼻骨間縫合	第二項 鼻骨間縫合
第三項 鼻上顎縫合	第三項 鼻上顎縫合
第二節 鼻骨諸縫合癒合狀態	第五節 鼻骨諸縫合癒合狀態ト鼻示數及ビ 鼻型トノ關係
第一項 鼻骨前頭縫合	
第二項 鼻骨間縫合	
第三項 鼻上顎縫合	
第三節 鼻骨前頭縫合ト鼻骨諸副徑トノ關係	第二章 總 括
第一項 鼻骨上幅徑	文 獻

## 緒 論

鼻骨ヲ組立セル鼻骨諸縫合ノ形態學的ニ、或ハ、人類學的ニ比較論究サレタルモノ甚ダ多ク、Hovorka, Hoeven, Hyrtl, Golling 及ビ Martin 等ヲ舉グルヲ得ベシ。

Hoeven 及ビ Hyrtl ハ主トシテ 人種解剖學的ニ縫合癒合狀態ニ就キ論述シ、Hovorka 及ビ Martin ハ縫合走行形狀及ビ癒合狀態ニ就キ、極精密ナル觀察ヲ試ミタリ。

翻ツテ、本邦人ニ於ケル此ノ種ノ研究ヲ見ルニ、獨リ大杉氏ノ研究報告アルノミニシテ、予ノ寡聞未ダ之ヲ知ラズ。然カモ、大杉氏ノ研究材料數タルヤ僅少ニシテ、未ダ之ヲ以テ充分ナリトスル能ハズ、由テ、予ハ本學所藏ノ晒嘴頭蓋 396 個ニ就キ、之レガ詳細ナル觀察ヲ試ミ、以テ、先輩諸家ノ研究ヲ補遺セントス。

調査材料ノ年齡的、性的内譯等ハ、「日本人鼻ノ研究補遺其ノ五、鼻骨計測ニ就キテ」ニ於テ、述べタルト全ク相同ジ。年齡不明ノ材料ニ就キテハ、其詳細記載ヲ止メ、之ヲ表示スルノミニ留メタリ。

## 第一章 觀察成績

## 第一節 鼻骨諸縫合走行形狀

## 第一項 鼻骨前頭縫合

## I. 文獻

鼻骨前頭縫合走行様式ハ、甚ダ多種ニシテ、Martin ハ、之ニ三類ヲ分テリ。即チ、尖弓型、弓型及ビ直線型ニシテ、人種解剖學的觀察ヨリセバ弓型ハ歐人ニ多ク、直線型ハ類蒙古人及ビ黑人ニ屢々存スト云フ。

Hovorka ハ弓型、直線型及ビ走行不規則ナルモノ、三型ヲ區別シ、且ツ、弓型ニ更ニ扁弓形、圓弓形、及ビ尖弓形ノ三種ヲ分テリ。走行形狀ニ、人種の差異尠ク、各人種ニ於テ弓型ナルモノ最モ多シト云フ。

畿内日本人ニ就テハ、大杉ニヨレバ、弓型ヲ呈セルモノ最モ多ク、Hovorka ノ研究成績ト、略々相同ジト云ヘリ。

## II. 成績

## 1. 鼻骨前頭縫合

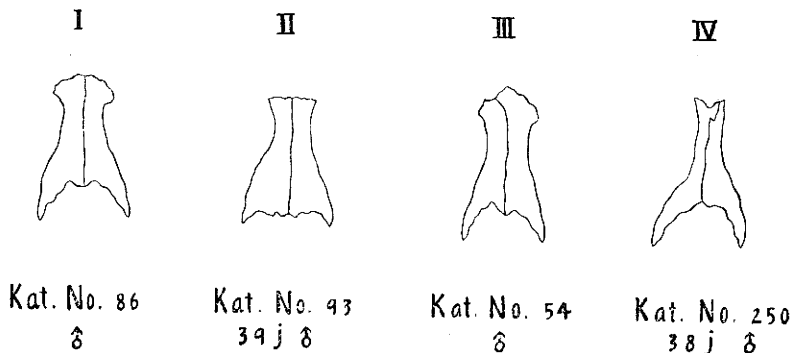
北陸頭蓋鼻骨前頭縫合走行方式ハ、略々次ノ四型ニ區別スルヲ得ベシ。

I 型(弓型)上方ニ向ヒ弓狀ニ凸隆セルモノ(第1圖I參照)。

II 型(直線型)略々一直線ヲ呈セルモノ(第1圖II參照)。

III 型(尖型)本型ハ、I 型トII 型トノ移行型トモ見ル可キ形狀ニシテ、外側下方ヨリ、中央上側ニ向ヒ直線狀ニ上昇シ、左右相交ハル時、中央ニ角形成ヲ爲セルモノナリ(第1圖III參照)。

第 一 圖



IV 型(凹曲型)上方ニ向ヒ凹線ヲナスモノ(第1圖IV參照)。

以上四型中、第III型ハ、弓型ノ變型ト見做ス可ク、既ニ、先輩諸家ノ所論ヲ綜合シ、考察スルニ、弓型ハ、最モ分化高級ナル形狀ニシテ、凹曲型及ビ直線型ハ、原始型ナルヤ疑フノ餘地ナシ。

上述分類ニヨル、諸型ノ年齢ノ關係ハ、第1表ニ示セル如ク、各年齢期ヲ通ジ、I型即チ弓型ヲ呈セルモノ最モ多シ(幼年期60.0%、少年期79.17%、成人期78.65%、老年期84.87%)、次デ、幼年期及ビ少年期ニアリテハ、II型即チ直線型ノモノ多ク(幼年期40.0%、少年期12.5%、成人期7.3%)、成人期ハ、之ニ反シ、III型即チ中央ニ角形成アルモノ8.99%ヲ算ス。即

第一表 鼻骨前頭縫合形状 ( ) %

年 齡	性	材 料	I	II	III	IV
X - 9	♂	1	1	—	—	—
	♀	4	2 (50.00)	2 (50.00)	—	—
	(♂+♀)	5	3 (60.00)	2 (40.00)	—	—
10—19	♂	13	11 (84.62)	1 ( 7.69)	1 ( 7.69)	—
	♀	11	8 (72.73)	2 (18.18)	1 ( 9.09)	—
	(♂+♀)	24	19 (79.17)	3 (12.50)	2 ( 8.33)	—
20—49	♂	117	98 (83.76)	9 ( 7.69)	6 ( 5.13)	4 (3.42)
	♀	61	42 (68.85)	4 ( 6.56)	10 (16.39)	5 (8.20)
	(♂+♀)	178	140 (78.65)	13 ( 7.30)	16 ( 8.99)	9 (5.06)
50—X	♂	61	55 (90.16)	4 ( 6.56)	2 ( 3.28)	—
	♀	58	46 (79.31)	7 (12.07)	4 ( 6.90)	1 (1.72)
	(♂+♀)	119	101 (84.87)	11 ( 9.24)	6 ( 5.04)	1 (0.84)
年 齡 不 明	♂	47	34 (72.34)	5 (10.64)	7 (14.89)	1 (2.13)
	♀	23	18 (78.26)	4 (17.39)	—	1 (4.35)
	(♂+♀)	70	52 (74.29)	9 (12.86)	7 (10.00)	2 (2.86)

チ、小兒頭蓋ニ頻度多キ直線型ハ、小兒様形状ト思惟ス可ク、直線型ヨリ、分化進達ト共ニ、鼻骨前頭縫合ハ、上方ニ凸隆シ、弓形ヲ呈スル事多キモノナルヲ知ルヲ得ベシ。

IV型即チ凹曲型ハ、成人期及ビ老年期ニ於テ、僅カニ存セルノミニシテ、斯クハ、一ノ異常型タルヲ思ハシム(成人期5.06%、老年期0.84%)。

人種的差異ニ就キ見ルニ、弓型ヲ呈セルモノ78.65%ニシテ、Hovorkaニヨル歐人ノ93.1%及ビ亞細亞人ノ85.9%ヨリ小ナルモ、大杉ニヨル畿内日本人ノ75.5%ト略々相同ジク、直線型ヲ呈セルモノハ、Hovorkaニヨル歐人ノ4.4%ヨリ大ナルモ、亞細亞人ノ10.6%ト略々相同ジク、大杉ノ畿内日本人成績22.6%ヨリ甚ダシク小ナリ。

男女性的差異ハ、男性ハ女性ヨリ、I型即チ弓型ヲ呈セルモノ頗ル多ク、(男性83.76%、女性68.85%)、女性ハ、弓型ノ移行型タルIII型及ビ凹曲型ニ於テ、男性ニ優レルヲ見ル(III型男性5.13%、女性16.39%、IV型男性3.42%、女性8.2%)。II型即チ直線型ハ、男女性的ニ差異無キモ、然カモ、凹曲型ガ、女性ニ於テ、男性ヨリ頻度甚ダ多キニ徴スレバ、女性ハ、男性ヨリ弓型ヲ呈セルモノ少ク、分化低級ナル形状ヲ具フルモノナルヲ知ルヲ得ベシ。

## 2. 弓型鼻骨前頭縫合

Hovorkaハ、弓型ヲ呈セル鼻骨前頭縫合ヲ更ニ三形状ヲ區別シ、穹隆度扁平ナルヲ扁弓型、穹隆圓味ヲ帶ビタルヲ圓弓型及ビ穹隆尖鋭ナルヲ尖弓型トナセリ(第2圖, I, II, III参照)。

予モ亦 Hovorka 説ニ順據シ、弓型ヲ呈セル頭蓋263個ニ就キ、年齢的、性的差異等ニ就キ觀察セルニ、結果次ノ如シ。

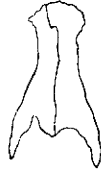
第 二 圖

扁弓形



Kat. No. 239  
78j ♀

圓弓形



Kat. No. 334  
29j ♂

尖弓形



Kat. No. 183  
♂

第2表ニ示セル如ク、小兒期ニアリテハ何レモ穹隆度弱キ扁弓型ヲ呈ス。然レドモ、少年期、成人期及ビ老年期ニアリテハ、圓弓型ヲ呈セルモノ最モ多ク（少年期47.37%，成人期55.71%，老年期62.38%），扁弓型ヲ呈セルモノ此レニ亞グ。即チ、小兒ニアリテハ、成人ニ比シ、上方穹隆度頗ル弱キ弓型ヲ呈スルヲ知ル。

男女性的差異ヲ見ルニ、圓弓型ノ形成率ハ性的差異少ナク（男性55.1%，女性57.14%），之レニ反シ穹弓型ハ、男性ニ於テ頗度頗ル大ナリ（男性35.71%，女性26.19%）又尖弓型ハ、女

第二表 弓形ヲ呈セル鼻骨前頭縫合ノ走行形狀。（%）

年 齡	性	材 料	扁 弓 形	圓 弓 形	尖 弓 形
X-9	♂	1	1	—	—
	♀	2	2	—	—
	(♂+♀)	3	3	—	—
10-19	♂	11	2 (18.18)	8 (72.73)	1 (9.09)
	♀	8	5 (62.50)	1 (12.50)	2 (25.00)
	(♂+♀)	19	7 (36.84)	9 (47.37)	3 (15.79)
20-49	♂	98	35 (35.71)	54 (55.10)	9 (9.18)
	♀	42	11 (26.19)	24 (57.14)	7 (16.67)
	(♂+♀)	140	46 (32.86)	78 (55.71)	16 (11.43)
50-X	♂	55	17 (30.91)	31 (56.36)	7 (12.73)
	♀	46	8 (17.39)	32 (69.57)	6 (13.04)
	(♂+♀)	101	25 (24.75)	63 (62.38)	13 (12.87)
年 齡 不 明	♂	34	14 (41.18)	15 (44.12)	5 (14.71)
	♀	18	8 (44.44)	5 (27.78)	5 (27.78)
	(♂+♀)	52	22 (42.31)	20 (38.46)	10 (19.23)

性ニ頗度高シ。（男性9.18%，女性16.67%）。斯ノ如キ事實ハ一見甚ダ不當ノ結果ノ如ク見ユルモ、鼻骨吸收現象(Reduktionserscheinung)ハ、殊ニ其上端ニ於テ女性ニ強ク現ハレ、女性鼻骨ガ、男性鼻骨ニ比シ、頗ル狹小セル上端ヲ有スルノ事實ニ徴スレバ鼻骨前頭縫合モ形狀

ヲ變ジ、上端尖銳トナリ女性ハ尖弓型ヲナスコト多ク男性ハ之ニ反シ扁弓型大ナル事トシテ頗ル興味アル事實ナリト信ズ。

以上第1項ニ述ベタル鼻骨前頭縫合走行形狀觀察結果ヲ約言考察スルニ次ノ如シ。

1. 北陸頭蓋鼻骨前頭縫合走行様式ヲ分ツニ、次ノ五型トナスコトヲ得。即チ、弓型(I型)、直線型(II型)、中央ニ角形成ヲ有ルモノ(III型)、及ビ凹曲型(V型)ニシテ、猶ホ予ハ Hovorka ト同ジク、弓型中ニ、扁弓型、圓弓型及ビ尖弓型ノ三亞型ヲ分ツノ妥當ナルヲ知レリ。

2. 年齢的差異 縫合形狀ノ直線型及ビ扁弓型ナルハ、小兒頭蓋ニ多ク(直線型 40.0%、扁弓型、全頭蓋之レニ屬ス)、上方穹隆度大ナルハ、成人期及ビ老人期頭蓋ニ多シ(弓型(I型)成人期78.65%、老年期 84.87%、圓弓型成人期 55.71%、老年期62.38%)。即チ、縫合ノ上方凸曲度ハ、加齡ト共ニ、増大スルモノナルガ如シ。

3. 男女性的差異 男性ハ女性ヨリ、弓型ヲ呈スルコト多ク(男性 83.76%、女性 68.85%)、之ニ反シ、女性ハ男性ヨリ、凹曲セルモノ多シ(男性3.42%、女性8.2%)。即チ女性ハ男性ニ比シ、分化進達ノ度低キ形狀ヲ有スルコト多キヲ知り得ベシ。

弓型分類ニヨル三型ハ、男性ハ、扁弓型多ク(男性35.71%、女性26.19%)、尖弓型少シ(男性 9.18%、女性 16.67%)。但シ之ヲ以テ直チニ、女性凸曲度ハ、男性ニ比シ、強シト斷言スルハ、甚ダ早計ノ感アリ。斯ノ事實ハ、女性が男性ニ比シ、必ズシモ穹隆度強キニハ非ズシテ、既ニ述ベタル如ク女性鼻骨ガ、男性鼻骨ニ比シ、鼻骨就中其上部ニ現ハル、吸收現象強キ結果トシテノ當然ノ歸結ナル可シト信ズ。

4. 人種的差異 弓型ナルモノハ、Hovorka 調査ニヨル歐人(93.1%)、及ビ亞細亞人(85.9%)ヨリ頻度少キモ、大杉ニヨル畿内日本人(75.5%)ト略々相同ジク、直線型ヲ呈セルモノハ、Hovorka ニヨル歐人(4.4%)ヨリ大ニシテ、亞細亞人成績10.6%ト略々相同ジク、畿内日本人(22.6%)ヨリ頻度著シク小ナリ。

## 第二項 鼻 骨 間 縫 合

### I. 文 獻

Martinハ鼻骨間縫合ノ眞ニ正中線上ニアルハ甚ダ稀ニシテ、縫合上部ノ側方ニ偏スルコト多ク、他部ノ偏セルハ甚ダ少シト言ヒ、又 Hovorka ハ不齊對ナル縫合ニツキ次ノ四類ニ分テリ。

1. 全長ニ涉リテ左側又ハ右側ニ傾斜セルモノ、
2. 上部ニ於テ左側又ハ右側ニ屈曲セルモノ、
3. 上部ニ於テ鋸齒狀ヲ呈セルモノ、
4. 眞直ナレドモ平等ニ左側又ハ右側ニ轉向セルモノ。

大杉ハ畿内日本人頭蓋ニ就キ、縫合走行様式ヲ十四類ニ分類セリ。然レドモ、大體ハ Hovorka ノ分類ニ準照セルモノナレバ之ガ詳細記載ヲ止メタリ。

### II. 成 績

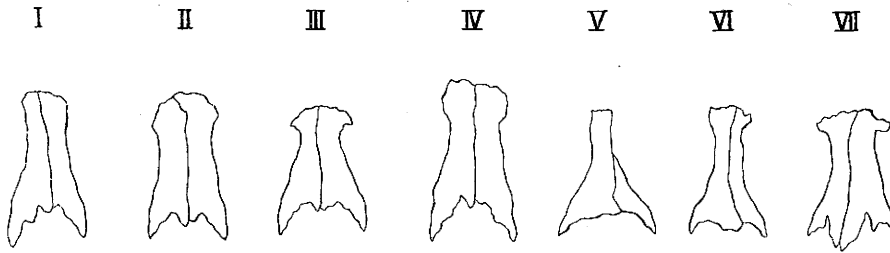
余モ亦 Hovorka ノ分類ニ順據シ、金澤教室頭蓋363個ニ就キ觀察セリ。加フルニ Hovorka

分類ノ四類以外ニ、猶ホ三種ノ形狀有ルヲ認メタリ。

I型 下端正中線上ニアリ、縫合全體トシテ左側又ハ右側ニ傾斜セルモノ、Hovorka 分類ノ第一型ニ該當ス(第3圖I参照)。

II型 縫合ノ上部ニ於テノミ左側又ハ右側ニ屈曲セルモノ、Hovorka 分類ノ第二型ニ該當ス(第3圖II参照)。

第 三 圖



Kat. No. 514 Kat. No. 375 Kat. No. 82 Kat. No. 144 Kat. No. 368 Kat. No. 505 Kat. No. 26  
57j ♂ 62j ♂ 44j ♀ 60j ♂ 63j ♀ 69j ♀ 20j ♂

III型 上下兩端略々正中線上ニ有ルモ、縫合ハ全體トシテ屈曲シ、S字狀或ハ平假名「く」ノ字型ヲ呈セルモノ(第3圖III参照)。

IV型 上部ニ於テ鋸齒狀ヲ呈スルモノ、Hovorka 分類ノ第三型ニ該當ス(第3圖IV参照)。

V型 略々眞直ナルモ、平等ニ、左側又ハ右側ニ轉位セルモノ、Hovorka 分類ノ第四型ニ

第三表 鼻骨間縫合ノ走行形狀. ( ) % 該當ス(第3圖V参照)。

年 齡	性	材 料	齊 對 ナ ル モ ノ	不 齊 對 ナルモノ
X - 9	♂	1	—	1
	♀	4	4	—
	(♂+♀)	5	4 (80.00)	1 (20.00)
10—19	♂	12	5 (41.67)	7 (58.33)
	♀	11	5 (45.45)	6 (54.55)
	(♂+♀)	23	10 (43.48)	13 (56.52)
20—49	♂	101	23 (22.77)	78 (77.23)
	♀	58	23 (39.66)	35 (60.34)
	(♂+♂)	159	46 (28.93)	113 (71.07)
50—X	♂	53	15 (28.30)	38 (71.70)
	♀	59	21 (35.60)	38 (64.41)
	(♂+♀)	112	36 (32.14)	76 (67.86)
年 齡 不 明	♂	43	12 (27.91)	31 (72.09)
	♀	21	6 (28.57)	15 (71.43)
	(♂+♀)	64	18 (28.13)	46 (71.88)

VI型 上端略々正中線上ニ有ルモ、下端部、左側又ハ右側ニ偏セルモノ(第3圖VI参照)。

VII型 上下兩端共ニ正中線上ニ無ク、且ツ上下兩端屈曲側ヲ異ニセルモノニシテ、縫合ハ上端左側ニ偏スル時ハ、下端ハ右側ニ偏シ、上端右側ニ偏スル時ハ下端ハ左側ニ偏ス(第3圖VII参照)。

以上分類シタル諸型ノ觀察ハ之ヲ暫ク置キ、先ヅ鼻骨間縫合走行形狀ノ、齊對ナルモノ、不齊對ナルモノ、二類ニ就キ、年齢的、性的、人種の差異ヲ見ルニ第3表ノ如ク、幼年期、少年期

ニアリテハ、成人期、老年期ニ比シ、齊對ナルモノ頗ル多ク(幼年期 80.0%, 少年期 43.48%),

第四表 不齊對ナル鼻骨間縫合ノ走行形狀 ( ) %

R ハ右側ニ偏セルモノ  
L ハ左側ニ偏セルモノ

年 齡	性	材 料	I			II			III	IV	V			VI			VII
			R	L	R + L	R	L	R + L			R	L	R + L	R	L	R + L	
X - 9	♂	1	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	♀	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	(♂+♀)	1	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10—19	♂	7	3	1	4 (57.14)	2	—	2 (28.57)	1 (14.29)	—	—	—	—	—	—	—	—
	♀	6	2	—	2 (33.33)	—	2	2 (33.33)	1 (16.67)	1 (16.67)	—	—	—	—	—	—	—
	(♂+♀)	13	5	1	6 (46.15)	2	2	4 (30.77)	2 (15.38)	1 ( 7.69)	—	—	—	—	—	—	—
20—49	♂	78	15	11	26 (33.33)	9	14	23 (29.49)	10 (12.82)	8 (10.26)	2	—	2 ( 2.56)	3	4	7 ( 8.97)	2 (2.56)
	♀	35	4	5	9 (25.71)	2	10	12 (34.29)	4 (11.43)	3 ( 8.57)	—	—	—	3	4	7 (20.00)	—
	(♂+♀)	113	19	16	35 (30.97)	11	24	35 (30.97)	14 (12.39)	11 ( 9.73)	2	—	2 ( 1.77)	6	8	14 (12.39)	2 (1.77)
50—X	♂	38	6	8	14 (36.84)	8	5	13 (34.21)	3 ( 7.89)	4 (10.53)	—	2	2 ( 5.26)	—	1	1 ( 2.63)	1 (2.63)
	♀	38	10	5	15 (39.47)	1	10	11 (28.95)	4 (10.53)	—	3	1	4 (10.53)	1	3	4 (10.53)	—
	(♂+♀)	76	16	13	29 (38.16)	9	15	24 (31.58)	7 ( 9.21)	4 ( 5.26)	3	3	6 ( 7.89)	1	4	5 ( 6.58)	1 (1.32)
年 齡 不 明	♂	31	4	5	9 (29.03)	3	4	7 (22.58)	5 (16.13)	6 (19.35)	1	1	2 ( 6.45)	1	1	2 ( 6.45)	—
	♀	15	5	1	6 (40.00)	2	—	2 (13.33)	2 (13.33)	3 (20.00)	—	—	—	2	—	2 (13.33)	—
	(♂+♀)	46	9	6	15 (32.61)	5	4	9 (19.57)	7 (15.22)	9 (19.57)	1	1	2 ( 4.35)	3	1	4 ( 8.70)	—

成人期及ビ老年期ハ、齊對ナルモノ尠ク(齊對ナルモノ成人期28.93%, 老年期32.14%), 不齊對ナルモノ甚ダ多シ(不齊對ナルモノ, 成人期71.07%, 老年期67.86%).

人種の差異ヲ見ルニ予ノ例ニテハ齊對ナルモノ28.93%ニシテ畿内日本人(大杉)ノ32.1%ニ比シ少ナシ, 又 Hovorka ニヨル埃太利人ノ27.4%ト略々相同ジク, 伊太利人ノ33.3%, 亞弗利加人ノ36.6%ヨリモ頻度小ナリ.

男女性の差異ハ、男性ハ女性ヨリ齊對ナルモノ尠ク, 不齊對ナルモノ甚ダ多シ(齊對男性22.77%, 女性39.66%, 不齊對男性77.23%, 女性60.34%).

次ニ既ニ七型ニ分類シタル不齊對ナル鼻骨間縫合諸型ノ、年齢の關係ニ就キ見ルニ、第4表ノ如ク、各年齢期ヲ通ジ(小兒期ハ例數僅カニ1例ナルヲ以テコレヲ論ゼズ), I型即チ下端正中線上ニアリ, 縫合全體トシテ, 側方ニ傾斜セルモノ、及ビII型, 即チ縫合上部ノ側方ニ屈曲セルモノ最モ多クIV型, 即チ, 縫合下端ノ側方ニ偏セルハ、少年期ニ之ヲ見ズ. 成人期, 老年期ニ於テ僅カニ存在セリ(成人期12.93%, 老年期6.58%). 中央部屈曲セルモノ、即チ, 第III型モ, IV型ト同様, I型及ビII型ニ比シ, 頻度尠ク, 少年期15.38%, 成人期12.39%, 老年期9.21%ナリ. 故ニ Martin ノ言ヘルガ如ク, 日本人ニアリテモ, 鼻骨間縫合屈曲ハ、縫合中央部及ビ下部ニ於ケルヨリ, 上部ニ多數現ハル、モノナルヲ知ルヲ得ベシ.

以上ノ觀察結果ヲ約言スルニ次ノ如シ.

1. 年齢の差異 小兒頭蓋ニアリテハ、鼻骨間縫合走行單純ニシテ, 齊對ナルモノ多ク(80.0%), 成人頭蓋ニアリテハ, 不齊對ナル縫合ヲ有セルモノヲ以テ最普通型トナス(71.07%).

2. 人種の差異 縫合走行齊對ナルモノハ予ノ例ニテハ28.93%ニシテ伊太利人(33.3%), 亞弗利加人(36.6%)及ビ近畿日本人ヨリ頻度尠ク, 埃太利人ノ27.4%ト略々相等シ.

3. 性的差異 男性ハ, 女性ヨリ, 縫合走行複雑ニシテ, 齊對ナルモノ尠ク(男性22.77%, 女性39.66%), 不齊對ナル形狀多シ.

4. 不齊對ナル縫合形狀ヲ分ツニ各年齢期共ニI型即チ下端正中線上ニアリ, 縫合全體トシテ, 側方ニ傾斜セルモノ及ビII型即チ縫合上部ノミノ側方ニ屈曲セルモノ最モ多シ(I型, 少年期, 46.15%, 成人期, 30.97%, 老年期, 38.16%, II型, 少年期, 30.77%, 成人期, 30.97%, 老年期, 31.58%). 縫合中央部屈曲セルモノ, 及ビ縫合下部ノ側方ニ偏セルモノ等ハ甚ダ尠クシテ, 予モ亦 Martin ノ言ヘルガ如ク, 日本人ニアリテモ縫合屈曲ハ, 中央部及ビ下端ニ於ケルヨリ, 上端ニ於テ多數現ハル、モノナルヲ論述スルモノナリ.

### 第三項 鼻上顎縫合

#### I. 文 獻

大杉ハ畿内日本人鼻上顎縫合走行形狀ヲ次ノ七型ニ分チ, 畿内日本人ニアリテハ, 「約上3分ノ1ト, 下3分ノ2ノ間ニ於テ, 正中ニ向ヒ, 凸曲セルモノ最モ多シ」ト結論セリ.

1. 下側方ヨリ上内方へ, 直線狀ニ斜走セルモノ

2. 鼻骨ノ約上3分ノ1ト, 下3分ノ2トノ間ニ於テ, 正中ニ向ヒ凸曲セルモノ



3. 約中央ニテ正中ニ向ヒ、凸曲セルモノ
4. 上半殆ンド一直線ニ、僅カニ上内方ニ向ヒ斜走セルモノ
5. 上半殆ンド一直線ニ、正中面ニ並行シ、上行セルモノ
6. 二型ノ上端正中ニ向ヒ彎曲セルモノ
7. 二型ノ下端更ニ側方ニ向ヒ凹曲セルモノ

上記、諸型中、二型乃至六型ノ縫合下部ハ、側方ニ向ヒ凹曲ス。

## II. 成 績

北陸頭蓋鼻上顎縫合走行形狀ヲ分ツニ、予ハ次ノ五型ヲ以テセリ。

第I型(直線型) 凸凹スル事ナク、直線狀ニ下側方ヨリ上内方ニ斜走セルモノニシテ、大杉分類ニヨル第一型ニ該當ス(第4圖I参照)。

第II型(上半眞直型) 下半ハ正中ニ向ヒ僅カニ凹曲シ、上半殆ンド、正中面ニ並行シ、上走セルモノニシテ、大杉分類ニヨル第五型ニ該當ス(第4圖II参照)。

第III型(弓型) 縫合ハ、鼻骨ノ約中央ニテ正中ニ向ヒ、凹曲セル弱キ弓型ヲ呈セルモノニシテ、大杉分類ニヨル第三型ニ該當ス(第4圖III参照)。

### 第 四 圖

I

II

III

IV

V



Kat. No. 242  
44 j ♀

Kat. No. 16  
65 j ♀

Kat. No. 344  
♂

Kat. No. 498  
41 j ♂

Kat. No. 224  
33 j ♂

第IV型(凸凹型) 鼻骨ノ約上3分ノ1ト、下3分ノ2ノ間ニ於テ、正中ニ向ヒ凸曲シ、其ヨリ下端ハ側方ニ向ヒ、凸曲セルモノニシテ、大杉分類ニヨル第二型ニ屬ス(第4圖IV参照)。

第V型(下半直線型) 第IV型ト同ジク、鼻骨ノ約上3分ノ1ト、下3分ノ2トノ間ニ於テ、正中ニ向ヒ凸曲セルモノ、其ヨリ下端ハ、下側方ニ向ヒ、直線狀ニ斜走セルモノナリ(第4圖V参照)。

以上、諸型中、第V型ハ、第IV型ノ移行型トモ見做ス可ク、第IV型即チ凸凹型ハ、之等五型中、最モ分化高級ナル形狀ニシテ、第I型即チ直線型及ビ第III型(弓型)ハ、分化ノ度低キ形狀ナリト言フヲ得可シ。

各型ノ頻度ヲ年齢ノニ見ルニ、第5表ノ如ク幼年期ニ於テハ、第II型即チ上半走行眞直ナルモノ最モ多ク(80.0%)、第I型即チ直線型ハ20%ニシテ 其他ノ型ヲ缺如ス。少年期ニ於テ

第五表 鼻上顎縫合走行形状

( ) ㊦

Rハ右侧ヲ現ハシ  
Lハ左侧ヲ表ハス

年 齡	性	材 料	I			II			III			IV			V		
			R	L	R + L	R	L	R + L	R	L	R + L	R	L	R + L	R	L	R + L
X - 9	♂	2	—	—	—	1	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	♀	8	1	1	2 (25.00)	3	3	6 (75.00)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	(♂ + ♀)	10	1	1	2 (20.00)	4	4	8 (80.00)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10—19	♂	26	2	2	4 (15.38)	1	1	2 ( 7.69)	2	2	4 (15.38)	5	5	10 (38.46)	3	3	6 (23.08)
	♀	22	2	2	4 (18.18)	3	4	7 (31.82)	1	1	2 ( 9.09)	5	4	9 (40.91)	—	—	—
	(♂ + ♀)	48	4	4	8 (16.67)	4	5	9 (18.75)	3	3	6 (12.50)	10	9	19 (39.58)	3	3	6 (12.50)
20—49	♂	234	5	3	8 ( 3.42)	20	21	41 (17.52)	5	6	11 ( 4.70)	66	65	131 (55.98)	21	22	43 (18.38)
	♀	122	7	5	12 ( 9.84)	12	14	26 (21.31)	8	9	17 (13.93)	28	28	56 (45.90)	6	5	11 ( 9.02)
	(♂ + ♀)	356	12	8	20 ( 5.62)	32	35	67 (18.82)	13	15	28 ( 7.87)	94	93	187 (52.53)	27	27	54 (15.17)
50—X	♂	122	3	4	7 ( 5.74)	12	10	22 (18.03)	2	4	6 ( 4.92)	33	32	65 (53.28)	11	11	22 (18.03)
	♀	122	5	5	10 ( 8.20)	16	15	31 (25.41)	9	9	18 (14.75)	28	28	56 (45.90)	3	4	7 ( 5.74)
	(♂ + ♀)	244	8	9	17 ( 6.97)	28	25	53 (21.72)	11	13	24 ( 9.84)	61	60	121 (49.59)	14	15	29 (11.89)
年 齡 不 明	♂	96	5	7	12 (12.50)	8	7	15 (15.63)	5	6	11 (11.46)	23	22	45 (46.88)	7	6	13 (13.54)
	♀	44	9	9	18 (40.91)	2	3	5 (11.36)	1	2	3 ( 6.82)	7	5	12 (27.27)	3	3	6 (13.64)
	(♂ + ♀)	140	14	16	30 (21.43)	10	10	20 (14.29)	6	8	14 (10.00)	30	27	57 (40.71)	10	9	19 (13.57)

ハ第IV型即チ凸凹型最も多キモ(39.58%), 猶ホ成人期及ビ老年期ニ比スレバ比率小ニシテ, 却テ第I型(直線型), 及ビ第III型(扁弓型)ノ頻度率大ナリ(第I型, 16.67%, 第III型, 12.5%), 成人期及ビ老年期ニアリテハ第IV型即チ凸凹型甚ダ多ク, 成人期, 52.53%, 老年期, 49.59%ニシテ, 第I型(直線型)及ビ第III型(弓型)ハ頻度甚ダ小ナリ。

以上ノ觀察ニ由レバ, 小兒鼻上顎縫合形狀ハ, 凸凹型ク殆ンド直線狀ノモノヲ以テ普通型トナシ, 加齡ニ伴ヒ, 凸凹ノ度進ミ, 第IV型即チ凸凹型ヲ, 分化形成セルモノナルガ如シ。

男女性的差異ヲ見ルニ, 男女性共ニ, 第IV型即チ凸凹型最も多キモ, 然カモ女性ハ, 男性ヨリ之ニ屬スルモノ尠ク(男性, 55.98%, 女性, 45.9%), 却テ分化ノ度低キ直線型及ビ弓型ニ於テ, 男性ニ優レルヲ見ル(直線型, 男性3.42%, 女性, 9.84%, 弓型, 男性, 4.7%, 女性, 13.93%). 特ニ該關係ハ第III型即チ弓型ニ於テ甚ダ著明ナリ。即チ女性ハ男性ニ比シ縫合走行單純ニシテ, 凸凹スル事尠ク, 直線狀, 或ハ弓狀ヲナスモノ多キヲ知ルヲ得可シ。

以上ノ觀察結果ヲ約言スルニ

1. 鼻上顎縫合走行様式ヲ, 直線型(第I型), 上半眞直型(第II型), 弓型(第III型), 凸凹型(第IV型), 及ビ下半直線型(第V型)ノ五型ニ分類セリ。

2. 小兒頭蓋ハ, 上半眞直型(80.0%)及ビ直線型多ク(20.0%)シテ, 縫合走行單純ナルモ, 成人頭蓋ハ, 凸凹型多クシテ(52.53%), 複雑ナル縫合形成ヲ營メルモノノ如シ。

3. 成人ニアリテハ, 凸凹型頻度最大ニシテ(52.53%), 之ニ由リ推スルニ, 成人鼻上顎縫合走行ハ, 先ヅ鼻骨約上3分ノ1ト, 下3分ノ2ノ間ニ於テ, 正中ニ向ヒ凸曲シ, 其レヨリ下端ハ側方ニ向ヒ凸曲セルモノヲ以テ最普通型ト成スモノナル可シ。

4. 性的差異ニ就キ見ルニ, 女性ハ男性ヨリ凸凹型尠ク(男性, 55.98%, 女性, 45.9%), 弓型及ビ直線型多ク, 女性縫合ハ, 男性ノ其ニ比シ走行比較的單純ナルヲ思ハシム。

## 第二節 鼻骨諸縫合癒合狀態

文獻ヲ按ズルニ, 鼻骨諸縫合中, 鼻骨間縫合ノ癒合消失スル事最も多ク, 次デ鼻上顎縫合ニシテ, 鼻骨前頭縫合ハ, 癒合消失セル事最も尠シ(Hovorka)。

既ニ緒論ニ述ベシ如ク, 縫合癒合消失ハ, 人種解剖學上或ハ比較解剖學上, 甚ダ重要ナルモノニシテ, 歐人ニ於ケル此ノ種ノ研究ハ, Hyrtl, Hoeven, Hovorka, Martin 等ニヨリ極メテ精細ナル研究ヲ試ミラレタリ。本邦人ニ有リテハ, 獨リ大杉氏ノ研究報告アルモ多ク縫合癒合ノ問題ニ觸レズ。

### 第一項 鼻骨前頭縫合

瘦猿及ビ手長猿ニアリテハ, 屢々鼻骨前頭縫合ノ早期癒合ヲ認ムルモ(Martin), 人類ニアリテハ, 該縫合ノ消失スルハ, 甚ダ稀ナル如ク, Hovorkaノ調査ニ徵スルモ著シク少數ニシテ, 氏ハ本縫合ノ全消失ヲ4680個ノ頭蓋中單ニ1例, 部分的癒合ヲ營メルヲ3例ニ於テ見タルニ過ギズ。

予ハ, 本調査ニ當リ, 老年期頭蓋123例中5例即チ4.07%ニ於テ鼻骨前頭縫合ノ部分的癒合

ヲ營メルヲ見タリ。男性61例中3例(4.92%)、女性62例中2例(3.23%)ニシテ、性的差異ヲ認メズ。而シテ之等5例ノ頭蓋ハ、何レモ鼻骨間縫合及ビ鼻上顎縫合閉鎖(部分的癒合)ヲ伴ヘルヲ見タリ。

## 第二項 鼻骨間縫合

### I. 文 獻

猿猴ニアリテハ鼻骨間縫合ハ、既ニ小兒期及ビ青年期ニ於テ癒合消失スルヲ常トシ、然カモ該閉鎖時期ハ、猩々ニ於テ最早シ。而シテ、人類ニアリテモ、鼻骨間縫合早期癒合ハ間々認メラル、モ特ニ、黑人、ニューブリタニヤ人ニ多ク、且ツ變形セル亞米利加人頭蓋ニ於テハ、屢々鼻骨間縫合部分的癒合存セルモノナリ(Martin)。

Hyrtil 及ビ Hoeven ハ興味アル鼻骨間縫合癒合消失セル頭蓋ヲ示シ、Hyrtil ハ縫合癒合消失ハ上下兩端ニ來ル事多ク、中央部ニ存在セルハ稀ナリト言ヒ、又 Hoeven ハ人種解剖學的ニ、縫合癒合ハ下級人種ニ於テ屢々來ルモノナル事ヲ論述セリ。Hovorka ハ人種頭蓋4680例ノ鼻骨間縫合癒合狀態ヲ觀察シ、Martin ノ言ヘルガ如ク、部分的縫合癒合ハ必ズシモ高齢頭蓋ニノミ來ラズ、壯齡頭蓋ニアリテモ、屢々來ルモノナルコトヲ述ベタリ。

### II. 成 績

第6表ノ如ク、幼年期ニ於テハ縫合癒合消失例ヲ缺如セルモ、少年期ニ於テハ24例中2例即チ8.33%ニ於テ部分的縫合癒合ヲ認メ、成人期ハ23.76%、老年期30.89%ニシテ、老年期ニ於テ頻度率最大ナリ。

第六表 鼻骨間縫合閉鎖ノ年齡の關係。( ) %

年 齡	性	材 料	縫合閉鎖存 セルモノ	縫合閉鎖存 セザルモノ
X-9	♂	1	—	1
	♀	4	—	4
	(♂+♀)	5	—	5
10-19	♂	13	2 (15.38)	11 (84.62)
	♀	11	—	11
	(♂+♀)	24	2 ( 8.33)	22 (91.67)
20-49	♂	119	32 (26.89)	87 (73.11)
	♀	62	11 (17.74)	51 (82.26)
	(♂+♀)	181	43 (23.76)	138 (76.24)
50-X	♂	61	23 (37.70)	38 (62.30)
	♀	62	15 (24.19)	47 (75.81)
	(♂+♀)	123	38 (30.89)	85 (69.11)
年 齡 不 明	♂	47	16 (34.04)	31 (65.96)
	♀	21	4 (19.05)	17 (80.95)
	(♂+♀)	68	20 (29.41)	48 (70.59)

17.74%ナリ)。

由之觀之、Martin 及ビ Hovorka ノ言ヘルガ如ク、日本人頭蓋ニアリテモ亦鼻骨間縫合癒合ハ高齢頭蓋ニ於テ頻度最大ニシテ而カモ、鼻骨間縫合ノ早期癒合消失ヲ認メ得ルモノナルヲ知ルヲ得可シ。

成人ニ於テハ縫合癒合消失セル場合ハ181例中43例即チ 23.76%ニシテ、Hovorka ニヨル 1500例中20例即チ 1.0%及ビ3180例中100例即チ 3.1%ニ比シ頗ル比率大ナルヲ見ル。即チ本邦人北陸頭蓋ニアリテハ縫合癒合消失頗ル大ナルモノナルヲ知ルヲ得可シ。性的差異ニ就キ見ルニ、男性ハ女性ヨリ癒合消失セルモノ多シ(男性119例中32例即チ 26.89%、女性 62例中 11例ニシテ、

Hyrtil ノ記スル該縫合閉鎖ノ位置的關係ヲ、例數多キ成人期及ビ老年期材料ニ就キ見ルニ(第7表)、成人期ニアリテハ上端及ビ下端ノ癒合消失セルモノ最モ多ク(34.88%)ノ老年期ニアリテハ下端ノ消失セルモノ及ビ上端及ビ下端ノ共ニ消失セルモノ各々31.58%ナリ。中央部ノミノ消失セルモノ、成人期4.65%、老年期2.63%ニシテ甚ダ少ク、且ツ中央部ト上端及ビ下端ノ混合セル縫合消失例モ頻度甚ダ小ナリ。

要スルニ予ノ例ニ於テモ亦 Hyrtil ノ論述ニ相一致スルヲ知レリ。

第七表 鼻骨間縫合閉鎖ノ部分的關係 ( ) %

年齢	性	材料	殆んど全長ニシテ消失セルモノ	上端	中央	下端	(上端+中央)	(上端+下端)	(中央+下端)	(上端+中央+下端)
10—19	♂ ♀ (♂+♀)	2 — 2	— — —	1 (50.00) — 1 (50.00)	— — —	— — —	— — —	1 (50.00) — 1 (50.00)	— — —	— — —
20—49	♂ ♀ (♂+♀)	32 11 43	4 (12.50) — 4 (9.30)	3 (9.38) 3 (27.27) 6 (13.95)	— 2 (18.18) 2 (4.65)	1 (3.13) 2 (18.18) 3 (6.98)	2 (6.25) 2 (18.18) 4 (9.30)	13 (40.63) 2 (18.18) 15 (34.88)	1 (3.13) — 1 (2.33)	8 (25.00) — 8 (18.60)
50—X	♂ ♀ (♂+♀)	23 15 38	1 (4.35) 1 (6.67) 2 (5.26)	1 (4.35) 2 (13.33) 3 (7.89)	— 1 (6.67) 1 (2.63)	6 (26.09) 6 (40.00) 12 (31.58)	1 (4.35) 2 (13.33) 3 (7.89)	10 (43.48) 2 (13.33) 12 (31.58)	3 (13.04) — 3 (7.89)	1 (4.35) 1 (6.67) 2 (5.26)
年齢不明	♂ ♀ (♂+♀)	16 4 20	2 (12.50) 1 (25.00) 3 (15.00)	1 (6.25) — 1 (5.00)	1 (6.25) — 1 (5.00)	4 (25.00) 1 (25.00) 5 (25.00)	— 1 (25.00) 1 (5.00)	6 (37.50) — 6 (30.00)	1 (6.25) — 1 (5.00)	1 (6.25) 1 (25.00) 2 (10.00)

### 第三項 鼻上顎縫合

Hovorka ハ 3180 例ノ人種頭蓋觀察ニ際シ、鼻上顎縫合ノ全長癒合 1 例、部分的癒合ヲ營メルモノ 28 例 合計 29 例 (0.9%) ニ於テ縫合消失ヲ認メタリ。

予ノ觀察ニヨルニ(第8表)幼年期、少年期ニハ癒合猶ホ現ハレザルモ、成人期ニ於テ 178 例中 31 例 (17.42%)、老年期 122 例中 28 例 (22.95%) ニ於テ存在セルヲ認メタリ。斯ノ如ク本邦人頭蓋ニアリテハ、鼻骨間縫合閉鎖ニ於ケル如ク、鼻上顎縫合閉鎖モ、頻度頗ル大ナルヲ知ルヲ得タリ。性的ニハ男性ハ 117 例中 27 例 (23.08%)、女性ハ 61 例中 4 例 (6.56%) ニシテ、男性ハ女性ヨリ閉鎖頻度頗ル大ナリ。

鼻上顎縫合閉鎖ノ位置的關係ハ第9表ニ示ス如ク、成人期、老年期共ニ、下端ノ癒合消失セルモノ最モ多シ(成人期 80.65%、老年期 64.29%)。

以上鼻骨諸縫合癒合状態ニ就キ觀察セル結果ヲ約言スルニ

1. 鼻骨前頭縫合閉鎖ハ、老年頭蓋ニ於テノミ、僅カニ 5 例ヲ認メタリ (4.07%)。

第八表 鼻上顎縫合閉鎖ノ年齢の關係. ( ) %

年 齡	性	材 料	縫合閉鎖存 セルモノ	縫合閉鎖存 セザルモノ
X-9	♂	1	—	1
	♀	4	—	4
	(♂+♀)	5	—	5
10-19	♂	13	—	13
	♀	11	—	11
	(♂+♀)	24	—	24
20-49	♂	117	27 (23.08)	90 (76.92)
	♀	61	4 ( 6.56)	57 (93.44)
	(♂+♀)	178	31 (17.42)	147 (82.58)
50-X	♂	61	20 (32.79)	41 (67.21)
	♀	61	8 (13.11)	53 (86.89)
	(♂+♀)	122	28 (22.95)	94 (77.05)
年 齡 不 明	♂	48	9 (18.75)	39 (81.25)
	♀	22	1 ( 4.55)	21 (95.45)
	(♂+♀)	70	10 (14.29)	60 (85.71)

2. Martin, Hovorka ノ歐洲人ニ就テ記スルト同様予ノ本邦人例ニ於テモ亦鼻骨間縫合早期癒合存在シ(但シ部分的癒合), 少年期頭蓋24例中2例(8.33%)ニ於テ縫合閉鎖ヲ認メタリ。成人縫合閉鎖頻度ハ181例中43例(23.76%)ニシテ, Hovorka 成績ノ1.0%及ビ3.1%ニ比シ, 頻度甚ダ大ナリ。鼻骨間縫合閉鎖ノ位置の關係ハ, 上下兩端ノ消失スル事最モ多ク(34.88%), 中央部消失スルコト最モ少シ。

3. 鼻上顎縫合閉鎖モ, 鼻骨間縫合ト同ジク, Hovorka 成績0.9%ニ比シ比率甚ダ大ナリ(17.42%)。

4. 縫合閉鎖ノ性的差異ハ, 鼻骨間

縫合, 鼻上顎縫合共ニ男性ハ女性ニ比シ閉鎖頻度大ナリ(鼻骨間縫合, 男性26.89%, 女性

第九表 鼻上顎縫合閉鎖ノ部分的關係. ( ) %

年 齡	性	材 料	全長ニフタ リ部分的	中 央	下 端	(上端+下端)	(中央+下端)
20-49	♂	27	—	—	23 (85.19)	1 ( 3.70)	3 (11.11)
	♀	4	—	2 (50.00)	2 (50.00)	—	—
	(♂+♀)	31	—	2 ( 6.45)	25 (80.65)	1 ( 3.23)	3 ( 9.68)
50-X	♂	20	1 (5.00)	—	11 (55.00)	5 (25.00)	3 (15.00)
	♀	8	—	—	7 (87.50)	1 (12.50)	—
	(♂+♀)	28	1 (3.57)	—	18 (64.29)	6 (21.43)	3 (10.71)
年 齡 不 明	♂	9	—	—	8 (88.89)	1 (11.11)	—
	♀	1	—	—	1	—	—
	(♂+♀)	10	—	—	9 (90.00)	1 (10.00)	—

17.74%。鼻上顎縫合, 男性23.08%, 女性6.56%)。

### 第三節 鼻骨前頭縫合ト鼻骨諸幅徑トノ關係

Hovorka ハ鼻骨前頭縫合ノ呈セル穹隆度ハ細長ナル鼻骨ニ於テ強ク, 廣キ鼻骨ニ於テ其度弱シト言ヒ, 又大杉ハ日本人ニツキ鼻骨前頭縫合ノ弓型ヲ呈セルモノニ於テ, 直線型ノモノヨリ鼻骨上幅徑大ナリト云ヘリ。予モ亦, 之等關係ニ就キ北陸頭蓋成人材料165個ニ就キ, 既ニ分類サレタル鼻骨前頭縫合形狀六類ト, 鼻骨上幅徑, 鼻骨最小幅徑及ビ鼻骨最大幅徑トノ關係ニ就キ, 詳細ナル觀察ヲ試ミタリ。

#### 第一項 鼻 骨 上 幅 徑

第10表ニ示セル如ク, 扁弓型(10.3±0.25), 圓弓型(10.9±0.16)間ニハ差異ヲ認メザルモ

第十表 鼻骨前頭縫合ト鼻骨上幅徑トノ關係

鼻骨前頭縫合		n	M±E(M)	σ	Min.—Max.
I	扁弓形	41	10.3±0.25	2.41	5.4—15.5
	圓弓形	73	10.9±0.16	2.07	5.9—16.1
	尖弓形	15	9.0±0.38	2.16	6.4—13.3
II		12	8.1±0.55	2.84	3.6—12.3
III		16	7.9±0.35	2.06	5.3—11.7
IV		8	7.5±0.41	1.74	4.4— 9.9

間ニハ大小差異ヲ認メザルモ( $D \pm E(D) 0.9 \pm 0.67$ ), 扁弓型及ビ圓弓型ヨリ上幅徑小ニシテ, 大杉ニヨル畿内日本人成績ト全ク相一致セリ.

## 第二項 鼻骨最小幅徑

第11表ノ如ク, 扁弓型 $7.6 \pm 0.16$ , 圓弓型 $8.0 \pm 0.15$ , 尖弓型 $7.6 \pm 0.27$ ニシテ之等三型間ニ大小差異ヲ認メザルモ( $D \pm E(D)$ ), 扁弓型—圓弓型 $0.4 \pm 0.2$ , 扁弓型—尖弓型 $0 \pm 0.32$ , 圓弓型—尖弓型 $0.4 \pm 0.32$ ), 之等ハ, 何レモ, 第II型即チ直線型ノ $5.8 \pm 0.38$ , 第III型即チ角形成アルモノノ $6.1 \pm 0.27$ 及ビ第IV型即チ凹曲型ノ $6.0 \pm 0.40$ ヨリ總テ大ナリ. 然レドモ, 直線型, 凹曲型及ビ角形成存スルモノノ三型間ニ大小差異ヲ認ムル能ハズ( $D \pm E(D)$ ), 直線型角度形成 $0.3 \pm 0.47$ , 直線型, 凹曲型 $0.2 \pm 0.55$ , 角度形成凹曲型 $0.1 \pm 0.48$ ).

第十一表 鼻骨前頭縫合ト鼻骨最小幅徑トノ關係

鼻骨前頭合縫		n	M±E(M)	σ	Min.—Max.
I	扁弓形	43	7.6±0.16	1.54	3.2—10.9
	圓弓形	72	8.0±0.15	1.88	2.8—12.9
	尖弓形	15	7.6±0.27	1.54	6.0—11.3
II		12	5.8±0.38	1.93	3.3— 8.4
III		16	6.1±0.27	1.62	3.8— 9.8
IV		8	6.0±0.40	1.66	4.4— 9.4

扁弓型ナルモ, 尖弓型ナルモ, 鼻骨最小幅徑ニ差異無ク, 又直線型ナルモ, 凹曲型ナルモ, 之ニ大小差異無キヲ普通トスルモ, 總ジテ弓型ヲ呈セルモノハ, 直線型及ビ凹曲型ニ比シ, 鼻骨最小幅徑大ナルモノナルヲ知ルヲ得可シ.

## 第三項 鼻骨最大幅徑

第12表ノ如ク, 扁弓型 $18.1 \pm 0.16$ , 圓弓型 $18.0 \pm 0.13$ , 尖弓型 $17.9 \pm 0.35$ , 直線型(第II型) $17.3 \pm 0.38$ , 凹曲型(第IV型) $17.4 \pm 0.40$ ニシテ, 之等五型間ニアリテハ, 鼻骨最大幅徑ニ大小差異ヲ認ムル能ハズ. 獨リ第III型即チ角形成アルモノノミニ於テ, 扁弓型及ビ圓弓型ニ於ケルヨリ最大幅徑小ナルヲ見タリ(扁弓型 $D \pm E(D) 1.2 \pm 0.35$ , 圓弓型 $D \pm E(D) 1.1 \pm 0.33$ ). 即チ角形成アルモノヲ除外例トスレバ, 縫合形狀弓狀ヲ呈セルモ, 直線狀ナルモ, 或ハ凹曲型ヲ呈スルモ, 鼻骨最大幅徑ニハ, 何等大小差異ナキモノナルヲ知ルヲ得可シ.

以上鼻骨前頭縫合形狀諸型ト鼻骨諸幅徑ノ關係トニ就キ觀察セル結果ヲ總括約言スルニ次

第十二表 鼻骨前頭縫合ト鼻骨最大幅徑トノ關係

鼻骨前頭縫合		n	M±E(M)	σ	Min.—Max.
I	扁弓形	42	18.1±0.16	1.57	15.3—21.0
	圓弓形	72	18.0±0.13	1.62	15.0—21.1
	尖弓形	15	17.9±0.35	1.99	14.2—21.6
II		12	17.3±0.38	1.95	12.3—19.2
III		16	16.9±0.30	1.77	14.7—21.7
IV		7	17.4±0.40	1.55	15.6—20.0

ノ如シ。

1. 縫合形状穹隆度 弱キハ強キニ比シ鼻骨上幅徑大ナリ。

2. 縫合形状弓型ヲ呈セルハ、直線型ナルモノニ比シ、上幅徑及ビ最小幅徑大ナリ。

3. 縫合形状弓型ナルモ、凹曲型ナルモ、亦直線狀ナルモ、鼻骨最大幅徑ニ大小差異ヲ認メザルモノナリ。

#### 第四節 鼻骨諸縫合走行形状ト鼻示數及ビ鼻型トノ關係

鼻高徑、鼻幅徑發育狀態ト鼻骨諸縫合ノ形状トノ間ニ關係ノ有無ヲ知ルハ頗ル興味アル問題ナルモ是ニ就キテノ詳細ナル報告ヲ知ラズ。僅カニ Hyrtl 及ビ Hoeven ニヨルニ鼻型扁平ナル時、鼻骨縫合癒合消失ノ度増大スルモノナルヲ知ルノミ。

予ハ北陸頭蓋164個ニ就キ此ノ詳細ナル觀察ヲ試ミタルニ結果次ノ如シ。

##### 第一項 鼻骨前頭縫合

第13表ノ如ク、鼻骨前頭縫合走行弓型ヲ呈セル三型間ニ、鼻示數ノ大小差異ヲ認ムル能ハズ。即チ扁弓型 $50.35 \pm 0.52$ 、圓弓型 $48.50 \pm 0.38$ 、尖弓型 $50.95 \pm 0.83$ 、 $D \pm E(D)$ ハ扁弓型ト圓弓型 $1.85 \pm 0.64$ 、扁弓型ト尖弓型 $0.6 \pm 0.98$ 、圓弓型ト尖弓型 $2.45 \pm 0.91$ ナリ。第II型即チ直線型 $49.77 \pm 0.71$ 、角形成アルモノ(第III型) $49.19 \pm 0.53$ ニシテ、何レモ三弓型ト差異ヲ認メザルモ、第IV型即チ凹曲型ハ $52.39 \pm 0.86$ ニシテ、圓弓型及ビ角形成アルモノ(第III型)ヨリ示數大ナリ(差異 $D \pm E(D)$ 圓弓型—凹曲型 $3.89 \pm 0.94$ 、角形成アルモノ—凹曲型 $3.2 \pm 1.02$ )。

第十三表 鼻骨前頭縫合ト鼻示數トノ關係

鼻骨前頭縫合		n	M±E(M)	σ	Min.—Max.
I	扁弓形	42	50.35±0.52	5.00	37.29—61.54
	圓弓形	70	48.50±0.38	4.65	39.58—61.22
	尖弓形	16	50.95±0.83	4.90	43.40—60.00
II		11	49.77±0.71	3.52	45.45—55.10
III		16	49.19±0.53	3.16	43.14—55.10
IV		9	52.39±0.86	3.84	46.00—58.00

猶ホ、該關係ハ、鼻型トノ關係ニ於テモ之ヲ窺知シ得可ク(第14表)、圓弓型ハ Leptorrhin, 第III型即チ角形成アルモノハ mesorrhin 最も多キモ(前者35.71%, 後者50.0%), 凹曲型ハ platyrrhin 最大ニシテ55.56%ナリ。扁弓型及ビ尖弓型ハ platyrrhin 最も多ク(扁弓型38.1%, 尖弓型50.0%), 第II型

即チ直線型ハ Leptorrhin, Platyrrhin 夫々36.36%ナリ。

以上ヲ約言スルニ、凹曲型ハ鼻示數大ニシテ、扁平鼻型ナル事多ク、縫合形状圓弓型ナルモノ及ビ角形成アルモノハ鼻示數小ニシテ、長鼻型ナル事多キモノナリ。



第十四表 鼻骨前頭縫合ト鼻型トノ關係. % ( )

鼻骨前頭縫合		n	Leptorrhin	Mesorrhin	Platyrrhin	Hyper-platyrrhin
I	扁弓形	42	12 (28.57)	12 (28.57)	16 (38.10)	2 ( 4.76)
	圓弓形	70	25 (35.71)	22 (31.43)	21 (30.00)	2 ( 2.86)
	尖弓形	16	2 (12.50)	5 (31.25)	8 (50.00)	1 ( 6.25)
II		11	4 (36.36)	3 (27.27)	4 (36.36)	—
III		16	4 (25.00)	8 (50.00)	4 (25.00)	—
IV		9	2 (22.22)	1 (11.11)	5 (55.56)	1 (11.11)

## 第二項 鼻骨間縫合

走行齊對ナル鼻骨間縫合及ビ走行不齊對ナル鼻骨間縫合ノ二形狀ニ就キ、鼻示數並ビニ鼻型トノ關係ヲ調査セルニ、第15表及ビ第16表ニ示セル如シ。

鼻示數ハ(第15表)齊對ナルモノ  $50.65 \pm 0.444$ 、不齊對ナルモノ  $8.80 \pm 0.31$ 、兩者間差異  $D \pm E(D) = 1.85 \pm 0.54$ ニシテ、齊對ナルモノ不齊對ナルモノニ比シ僅カニ大ナリ。該關係ハ鼻型ニ於ケルモ略々相同ジク、齊對ナルハ Platyrrhin 最モ多ク (46.34%)、不齊對ナルハ

第十五表 鼻骨間縫合ト鼻示數トノ關係

鼻骨間縫合	n	$M \pm E(M)$	$\sigma$	Min.—Max.
齊對ナルモノ	41	$50.65 \pm 0.44$	4.20	41.07—61.54
不齊對ナルモノ	105	$48.80 \pm 0.31$	4.75	37.29—61.22

第十六表 鼻骨間縫合ト鼻型トノ關係. ( ) %

鼻骨間縫合	n	Leptorrhin	Mesorrhin	Platyrrhin	Hyper-platyrrhin
齊對ナルモノ	41	9 (21.95)	11 (26.83)	19 (46.34)	2 (4.88)
不齊對ナルモノ	105	36 (34.29)	35 (33.33)	31 (29.52)	3 (2.86)

Leptorrhin 最モ多シ (34.29%)。即チ鼻骨間縫合走行ノ齊對ナルハ、不齊對ナルモノニ比シ、鼻形一般ニ扁平ナルモノナリ。

## 第三項 鼻上顎縫合

第17表ノ如ク、第I型即チ直線型ハ、第IV型即チ凸凹型、第V型即チ下半直線狀ナルモノ及ビ第II型即チ上半眞直型ニ比シ、鼻示數大ナルヲ見タリ。即チ第I型  $53.20 \pm 0.82$ 、第II型  $48.65 \pm 0.52$ 、第IV型  $49.05 \pm 0.34$ 、第V型  $49.00 \pm 0.75$ ニシテ、 $D \pm E(D)$  第I型—第II型 =  $4.55 \pm 0.97$ 、第I型—第IV型 =  $4.15 \pm 0.89$ 、第I型—第V型 =  $4.20 \pm 1.11$ ナリ。

鼻型トノ關係ニ就キ見ルニ(第18表)、第V型即チ下半直線狀ナルモノハ Leptorrhin 最モ多ク (35.0%)、第II型(上半眞直型)及ビ第IV型(凸凹型)ハ共ニ Leptorrhin ニ傾ク mesorrhin ナルモノ、第I型(直線型)ハ platyrrhin 最モ多クシテ (71.43%)、上述セル示數關係ニ於ケル結果

第十七表 鼻上顎縫合ト鼻示數トノ關係

鼻上顎縫合	n	M±E(M)	σ	Min.—Max.
I	7	53.20±0.82	3.20	46.94—60.00
II	30	48.65±0.52	4.25	37.29—55.56
III	12	51.25±0.99	5.05	47.06—61.54
IV	81	49.05±0.34	4.60	40.35—58.33
V	20	49.00±0.75	5.00	39.58—61.22

第十八表 鼻上顎縫合ト鼻型トノ關係. ( ) %

鼻上顎縫合	n	Leptorrhin	mesorrhin	platyrrhin	hyper-platyrrhin
I	7	1 (14.29)	—	5 (71.43)	1 (14.29)
II	30	10 (33.33)	12 (40.00)	8 (26.6)	—
III	12	—	7 (58.33)	4 (33.33)	1 (8.33)
IV	81	28 (34.57)	23 (28.40)	28 (34.57)	2 (2.47)
V	20	7 (35.00)	6 (30.00)	6 (30.00)	1 (5.00)

ト全ク相一致セルヲ思ハシム。

以上ノ結果ヲ約言スルニ、鼻上顎縫合走行形狀凸凹彎曲ノ度強キモノハ(第IV型、第V型)鼻示數小ニシテ、長鼻型ニ屬スルモノ多ク、之ニ反シ凸凹彎曲ヲ缺如シ走行様式單純ナルモノ(第I型)ハ鼻示數大ニシテ、扁平鼻型多キモノナル可シ。

### 第五節 鼻骨諸縫合閉鎖(鼻骨前頭縫合、鼻骨間縫合及 ビ鼻上顎縫合)ト鼻示數及ビ鼻型トノ關係

第19表ノ如ク鼻示數ハ縫合閉鎖存セルモノ50.05±0.41、閉鎖存セザルモノ49.30±0.31ニシテ、前者ハ後者ニ僅カニ優レルモ、兩者間差異ハ0.75±0.51ニシテ、統計學的ニ差異トシテ認ムル能ハズ。

鼻型ハ(第20表)、縫合閉鎖セルモノ、並ビニ縫合閉鎖セザルモノ共ニ、platyrrhin最モ多

第十九表 鼻骨諸縫合閉鎖狀態ト鼻示數トノ關係

縫合閉鎖	n	M±E(M)	σ	Min.—Max.
存セルモノ	53	50.05±0.41	4.30	37.29—58.00
存セザルモノ	111	49.30±0.31	4.90	39.58—61.54

第二十表 鼻骨諸縫合閉鎖狀態ト鼻型トノ關係. ( ) %

縫合閉鎖	n	Leptorrhin	Mesorrhin	Platyrrhin	Hyper-platyrrhin
存セルモノ	53	13 (24.53)	19 (35.85)	20 (37.74)	1 (1.89)
存セザルモノ	111	36 (32.43)	32 (28.83)	38 (34.23)	5 (4.50)

キモ(前者37.74%、後者34.23%)、然カモ縫合閉鎖存セルモノハ存セザルモノニ比シ、之ニ屬

セルモノ僅カニ多ク Leptorrhin ハ閉鎖存セザルモノニ於テ、閉鎖セルモノヨリ著シク優レルヲ見ル(閉鎖セルモノ24.53%, 閉鎖セザルモノ32.43%).

以上ヲ考按スルニ、鼻示數ハ、縫合閉鎖スルモ、閉鎖セザルモ大小差異ナキモノニシテ、鼻型ハ縫合閉鎖存セルモノニ於テ、存セザルモノニ比シ Leptorrhin ニ屬セルモノ少ク、Platyrrhin ニ傾クモノ多キモノナル可シ。

## 第二章 總 括

北陸頭蓋396個(男性239個, 女性157個)ノ鼻骨縫合ニ就キ觀察セル結果ヲ總括約言スルニ次ノ如シ。

### I. 鼻骨前頭縫合

1. 北陸頭蓋鼻骨前頭縫合走行様式ヲ分ツニ、次ノ五型ヲ以テセリ。即チ弓型(I型), 直線型(II型), 中央ニ角形成アルモノ(III型), 及ビ凹曲型(IV型)ニシテ、猶ホ Hovorka ト同ジク、弓型ニ更ニ扁弓型, 圓弓型及ビ尖弓型ノ三亞型ヲ分チ得ベシ。

2. 年齢の差異 縫合形状ノ直線型及ビ扁弓型ナルハ、小兒頭蓋ニ多ク(直線型40.0%, 扁弓型, 全數ニ屬ス), 縫合上方穹隆度大ナルハ、成人期及ビ老人期頭蓋ニ多シ(弓型, 成人期78.65%, 老年期84.87%, 圓弓型, 成人期55.71%, 老年期62.38%). 即チ縫合穹隆度ハ加齡ト共ニ増大スルモノナルガ如シ。

3. 男女性の差異 男性ハ女性ヨリ弓型ヲ呈スル事多ク(男性83.76%, 女性68.85%), 女性ハ、男性ヨリ凹曲型多シ(男性3.42%, 女性8.2%).

4. 人種の差異 弓型ヲ呈セルモノハ北陸頭蓋ニ於ケル%ハ、Hovorka 調査ニヨル歐人(93.1%), 亞細亞人(85.9%)ヨリ頻度少キモ、大杉ニヨル畿内日本人75.5%ト、略々相同ジク、直線型ヲ呈セルモノハ、Hovorka ニヨル歐人(4.4%)ヨリ頻度大ニシテ、亞細亞人成績10.6%ト、略々相同ジク、畿内日本人ノ22.6%ヨリ頻度著シク小ナリ。

5. 縫合閉鎖ハ甚ダ稀ナル如ク、老年期頭蓋123例中5例(男性3例, 女性2例)即チ4.07%ニ於テ、部分的縫合閉鎖ヲ認メタリ。

### II. 鼻骨間縫合

1. 年齢の差異 小兒頭蓋ニアリテハ、縫合走行單純ニシテ、齊對ナルモノ多ク(80.0%), 成人頭蓋ニアリテハ、不齊對ナル縫合ヲ有セルモノヲ以テ最普通型トナス(71.07%).

2. 性的差異 男性ハ、女性ヨリ縫合走行複雑ニシテ、齊對ナルモノ少ク、不齊對ナル形狀頗ル多シ(齊對ナルモノ男性22.77%, 女性39.66%).

3. 人種の差異 縫合走行齊對ナルモノ28.93%ニシテ、Hovorkaニヨル伊太利人(33.3%). 亞弗利加人(36.6%)及ビ大杉ニヨル畿内日本人ヨリ頻度少ク、Hovorkaニヨル澳太利人ノ27.4%ト略々相等シ。

4. 不齊對ナル縫合走行ヲ分ツニ、七型ヲ以テセルニ、各年齢期共ニ、第I型即チ下端正中線上ニアリ、縫合全體トシテ側方ニ傾斜セルモノ、及ビ第II型即チ縫合上部ノミノ側方ニ

屈曲セルモノ最モ多シ(第I型, 成人期30.97%, 第II型, 成人期30.97%). 縫合中央部屈曲セルモノ及ビ縫合下部ノ側方ニ偏セルモノ等ハ, 甚ダ少ク(前者, 成人期12.39%, 後者, 成人期12.39%), Martinノ言ヘルガ如ク, 日本人ニアリテモ縫合屈曲ハ, 中央部及ビ下端ニ於ケルヨリ, 上端ニ於テ多數現ハル、モノナルコトヲ知ルヲ得可シ.

5. 鼻骨諸縫合中, 鼻骨間縫合閉鎖頻度最大ニシテ23.76%ナリ. Martin, Hovorkaノ言ヘルガ如ク, 本邦人ニ於テモ該縫合早期癒合(部分的癒合)存在シ, 少年期頭蓋24例中2例即チ8.33%ニ於ケル縫合閉鎖ヲ認メタリ.

縫合閉鎖頻度ハ181例中43例(23.76%)ニシテ, Hovorkaニヨル歐人ノ1.0%及ビ3.1%ニ比シ頻度甚ダ大ナリ. 縫合閉鎖部位ハ, 上下兩端ノ消失セルモノ最モ多シ(34.88%).

### III. 鼻上顎縫合

1. 縫合走行様式ヲ, 直線型(I型), 上半眞直型(II型), 扁弓型(III型), 凸凹型(IV型)及ビ下半直線型(V型)ノ五型ニ分類スルヲ得タリ.

2. 小兒頭蓋ハ, 上半眞直型(80.0%)及ビ直線型多ク(20.0%), 縫合走行單純ナルモ, 成人頭蓋ハ, 凸凹型多ク(52.53%), 即チ鼻骨約上3分ノ1ト下3分ノ2ノ間ニ於テ, 正中ニ向ヒ凸曲シ, 其ヨリ下端側方ニ向ヒ凸曲セル形狀ニシテ, 複雑ナル縫合ヲ形成ス.

3. 女性ヲ男性ニ比スル時, 凸凹型少ク(男性55.98%, 女性45.9%), 扁弓型及ビ直線型多ク, 女性縫合ハ男性ノソレニ比シ, 縫合走行比較的單純ナルヲ思ハシム.

4. 縫合閉鎖頻度ハ178例中31例(17.42%)ニシテ, Hovorkaニヨル歐人成績0.9%ニ比シ, 比率甚ダ大ナリ.

### IV. 鼻骨前頭縫合走行形狀ト鼻骨諸幅徑トノ關係

1. 鼻骨前頭縫合穹隆度弱キハ強キニ比シ, 鼻骨上幅徑大ナリ.

2. 縫合形狀弓型ヲ呈セルモノハ, 直線型ナルモノニ比シ, 鼻骨上幅徑及ビ鼻骨最小幅徑大ナリ.

3. 縫合形狀弓型ナルモ, 凹曲型ナルモ, 亦直線型ナルモ, 鼻骨最大幅徑ニ大小差異ヲ認メザルモノナリ.

### V. 鼻骨諸縫合ト鼻示數及ビ鼻型トノ關係

1. 鼻骨前頭縫合 縫合形狀凹曲型ハ鼻示數大ニシテ Platyrhin ナルコト多ク, 縫合形狀圓弓型及ビ角形成アルモノハ鼻示數小ニシテ Leptorrhin ナル事多シ.

2. 鼻上顎縫合 縫合走行彎曲ノ度強キモノ即チ凸凹型及ビ下半直線型ハ鼻示數ニ小シテ Leptorrhin ニ屬スルモノ多ク, 之ニ反シ, 凸凹彎曲ヲ缺如シ, 走行様式單純ナルモノ即チ直線型ハ鼻示數大ニシテ Platyrhin ニ屬セル事多シ.

3. 鼻骨間縫合 縫合走行ノ齊對ナルハ, 走行不齊對ナルモノニ比シ鼻型一般ニ扁平ナリ.

4. 鼻骨諸縫合閉鎖スルモ, 閉鎖セザルモ, 鼻示數ニハ大小差異無キモノニシテ, 鼻型ハ縫合閉鎖存セルモノニ於テ, 存セザルモノニ比シ Leptorrhin ニ屬セルモノ少ク, Platyrhin ニ傾クコト多キモノナリ.

終リニ臨ミ終始御懇篤ナル御指導ト御校閲ノ勞ヲ賜ハリシ岡本教授ニ對シ深甚ナル感謝ノ意ヲ表ス。

## 文 獻

- 1) **Golling, J.**, Anthropologische Untersuchung über das Nasenskelett des Menschen und Anthropoiden. Zeitschrift für Morphologie und Anthropologie. Bd. 17, H. 1, 1191.
- 2) **Hoeven, J.**, Ueber Formabweichungen und Varianten der Nasenbeine. Zeitschr. f. wissenschaftl. Zoologie. Bd. 11, 1862.
- 3) **Hovorka, O.**, Die äussere Nase. 1893 (大杉ニヨル).
- 4) **Hyrtl, J.**, Handbuch der topographischen Anatomie und ihrer praktisch medizinisch-chirurgischen Anwendungen. Wien, 1882.
- 5) **Martin, R.**, Lehrbuch der Anthropologie. 2. Auflage. 2. Band. Jena.
- 6) **二井一馬**：日本人鼻ノ研究補遺，其一，鼻骨ノ形態，耳鼻咽喉科臨床，第20卷，第3號。
- 7) **二井一馬**：日本人鼻ノ研究補遺，其五，鼻骨計測ニ就キテ。十全會雜誌，第35卷，第7號。
- 8) **大杉清**：日本人鼻ノ形態學的研究，其一，外鼻，耳鼻咽喉科京都臨床，第14卷。
- 9) **Zuckerkandl, F.**, Zur Morphologie des Gesichtsschadels. Stuttgart. 1877 (Nach Schwalbe's Jahresberichte).