

翼棘孔 (Foramen pterygo-spinosum, Civinini) 並ニ

顛顛頰孔 (Foramen crotaphitico-buccinatorius, Hyrtl) ニ就テ

(昭和五年四月廿六日受附)

金澤醫科大學解剖學教室(岡本教授指導)

岩 田 惣 七

緒 言

一、翼棘孔ニ就テ

二、顛顛頰孔ニ就テ

三、異常例ニ就テ

四、總括

文 獻

附圖説明

緒 言

翼棘孔ハ一八三五年 Civinini 氏ノ發見命名ニカ、リ、顛顛頰孔ハ一八六二年 Hyrtl 氏ガ三叉神經第三枝及ビ咀嚼神經枝ノ調製ニ際シ發見命名セルモノニシテ其ノ後 Brunn, Grosse, Fäsebeck, Roth, Dietrich, Gruber, Henle, Krause Merkel 及ビ邦人ニ就テハ鈴木博士ニヨリ研究發表セラレタリ。

Brunn, Grosse 氏等ニ依レバ該孔ハ猿類及ビ齧齒類ニ於テハ殆ンド常ニ存在シ人類ニ於テハ所謂 Tierähnlichkeit シテ存在シ、Roth 氏ニ依レバ此ハ低級ナル人種族ノ特徴トシテ存在スルモノナリト云フ。然レドモ氏等ノ言ハ全ク人種優劣ノ批判ニ資セントスル牽強附會ノ臆說ナルコト論ヲ俟タズ。該異常孔ノ成因ハ Dietrich, Krause 氏等ノ

如ク翼棘靱帶或ハ其ノ附近ニ於ケル筋膜ノ化骨機轉ニ依リテ構成セラレタルモノノ如ク該孔ヲ通シ前者ハ三叉神經第三枝、後者ハ咀嚼神經ヲ通ズルモノノ如シ。

本邦人頭蓋ニ於ケル翼棘孔並ニ顛顚頰孔ノ研究ハ前述ノ如ク既ニ鈴木博士ニ依リテ行ナハレタレドモ其ノ後殆ンド全ク之レアルヲ見ズ。

於茲余ハ北陸邦人頭蓋ニ就テ該異常孔ノ頻度並ニ其ノ性、側別及ビ年齡的關係ニツキ詳細ナル攻究ヲ企テタリ。敢テ無益ノ業ニアラザルベキヲ信ズ。

一、翼棘孔ニ就テ

楔狀骨翼狀突起外側板ノ後縁ハ罕ニ棘狀ナル突起〔Proc. pterygo-spinosus (Civinini)〕ヲナシ隅棘ト联接シ所謂翼棘板(Lamina pterygospinosa)ヲ構成シ茲ニ翼棘孔(Foramen pterygospinosum)ヲ環擁ス(第一圖參照)。正規ナル場合ニ於ケル翼棘板ハ外側板及ビ隅棘トノ間ニ鋪張スル翼棘靱帶〔Ligamentum pterygospinosum (Civinini)〕ニシテ該靱帶ノ化骨ニ依リテ生ゼルモノナリ。而シテ該孔ハ通常内翼狀筋神經ヲ通ズルモ其ノ存立不定ニシテ意義亦不詳ナリト云フ。

翼棘孔(Foramen pterygospinosum)ナル名稱ハ一八三五年 Civinini 氏ニ依リテ命名セラレタルモノニシテ氏ハ一八三七年再ビ其ノ詳細ヲ發表シ該孔ハ三叉神經第三枝即チ下齒槽神經、舌神經及ビ内翼狀筋神經並ニ中硬腦膜動脈ヲ通ズト。之レニ遅ル、コト三年(一八四〇年) Fäsebeck 氏ハ Civinini 氏ノ記載ニ關係ナク翼棘孔ニ相當スル存立不定ナル骨孔ヲ發見シ Foramen interruptum ナル名稱ヲ附シ、該孔ハ咀嚼神經(N. crotaphitico-buccinatorius)通ストナセリ。其ノ後翼棘孔ニ就テノ解剖學的並ニ比較解剖學的研究ハ勃然トシテ起リ Brunn, Grosse, Roh, Dietrich, Gruber, Henle 及ビ Krause 氏等、本邦人頭蓋ニ於テハ鈴木博士ノ記載アリ。

Brunn 氏ハ一八九一年四〇六個ノ頭蓋 (Hiesigen-236, Greifswalder-170) ニ就キ完全ナル翼棘孔ヲ有スルモノ二一例 (五・一七%) ヲ認メ中、兩側性ナルモノ三例ヲ見タリ。而シテ其ノ不完全ナルモノハ二三六個ノ頭蓋中七五例 (三二・七八%) ニシテ該孔ハ通常二一四耗ノ廣サヲ有シ大ナルモノハ直徑一〇耗ヲ算スルモノアリ、形狀ハ圓形若シクハ楕圓形ヲ呈ス。年齢的關係ニ就テハ必ズシモ高齢者ニ於テノミ存スルモノニアラズシテ若年者 (十二歳ノ少女) ニ於テモ其ノ完全ナルモノアルヲ見タリ。人類ニ於ケル該孔ハ唯内翼狀筋神經ヲ通ズルノミナルモ獼猴ノ一種 *Inuus nemestrus* ニ在リテハ三叉神經第三枝ナル下齒槽神經、舌神經及ビ耳顱顱神經ヲ通ジ内翼狀筋神經及ビ楔狀懸垂神經ハ外側板ノ中央部ニ於テ止マリ附近ノ筋肉ニ分布スト云フ。

Grosse 氏ニ據レバ翼棘孔ノ頻度ハ六〇〇個ノ頭蓋 (Anatomische Sammlung-Königsberg) 中一四例 (二・三三%) ニシテ不完全ナルモノハ六〇例 (一〇・〇%) ナリ。而シテ四〇〇個ノ頭蓋 (Physikalisch-Oekonomische Gesellschaft) ニ於テハ完全ナルモノ三%、不完全ナルモノ二〇・〇% ナリ。類人猿ニ於テハ Cuvini 氏皺襞及ビ翼棘韌帶ヲ認ムルノミナルモ低級ナル猿類ニ於テハ常ニ完全ナル翼棘孔ノ存在スルヲ見ルト云フ。

E. Roth 氏ハ歐人頭蓋ニ於テ該孔ノ完全ナルモノ四・八%、不完全ナルモノ一八・三%ヲ認ムルノミナルモ歐人以外ノ人種頭蓋ニ於テハ概シテ多ク完全ナルモノ一五・〇—三三・〇%ナルヲ見、翼棘孔ハ人類ニ於ケル Tierähnlichkeit ノ出現セルモノニシテ低級ナル人類ノ特徴ト見做スベキモノナリトセリ。然レドモ氏ノ說ハ人種の特徴ノ檢索ニ焦慮シ人種優劣ノ批判ニ資セントスル陋見ニ捕レタルニ因ルモノナリ。鈴木博士ノ本邦人頭蓋一八一個ニ就テノ調査成績ハ該孔ノ完全ナルモノ三例 (右側一例、左側二例) 即チ一・七%、不完全ナルモノ六九例 (右側三六例、左側三二例) 即チ三八・〇%ナリシト云フ。

翼棘孔ノ成因ニ就テハ翼狀突起外側板ヨリ隅棘ニ亘ル翼棘韌帶ノ化骨ニ依リテ生ゼルモノナラントノ說ハ諸學者ノ等シク認容スル所ニシテ Krause 氏 (1879) ハ人類ニ於テ該韌帶ノ化骨セルモノ總數ノ七%ニ於テ存在スルヲ見、 Dietrich

氏ハ該靱帶ノ化骨ニ依リテ生ズル骨橋ハ稀ナルモノニアラズシテ骨橋ヲ構成スルニ至ラザルモノ即チ所謂翼棘突起
 [Proc. pterygo-spinosus (Civinini)]ノ存スルハ屢之レヲ見ルト。而シテ如斯骨橋ハ齧齒類ニ於テハ殆ンド凡テノ場
 合存在シ、特ニ齧齒類(Murmelher)ニ於テハ完全ナリト云フ。余ノ北陸地方邦人頭蓋四二五個(男性二三四個、女性
 一六八個、性不詳二〇個)ニ就テノ調査成績ハ完全ナルモノ二例(兩側性一例、偏側性一例)即チ〇・四七%ニシテ顛類

第 1 表 翼棘孔ノ頻度

	♂		♀		♂ + ♀	
	R	L	R	L	R	L
完全ナルモノ	1(0.43%)	—	1(0.60%)	1(0.60%)	2(0.50%)	1(0.25%)
移行型	—	7(2.99%)	—	—	—	7(1.74%)
小計	1(0.43%)	7(2.99%)	1(0.60%)	1(0.60%)	2(0.50%)	8(1.99%)
累計	8(1.71%)		2(0.60%)		10(1.24%)	

類孔トノ鑑別明瞭ナラザルモノ即チ移行型(先進諸家ノ所謂不完全ナルモノトハ全ク相異ナルヲ以テ余ハ之レヲ移行型ト假稱セリ)トモ稱スベキモノハ七例(一・六五%)ヲ算シ之等ヲ合スレバ合計九例(二・二二%)ナリ。而シテ其ノ男女性間ノ關係ハ男性八例(三・四二%)、女性一例(〇・六%)ニシテ男性ニ於テ著シ。然レドモ男性ニ於ケルモノハ凡テ偏側性ニシテ女性ニ於ケルモノハ兩側性ナリ。翼棘孔ノ左右側間關係ハ第一表ニ示スガ如ク右側二例(〇・五〇%)、左側八例(一・九九%)ニシテ左側ニ來ルコト甚ダ多シ。而シテ之レガ年齡的關係ハ若年期(×—一九歲)頭蓋ニ於テハ一例モ認ムルコトナク成年期(二〇—四九歲)頭蓋ニ於テハ一例(〇・二八%)、老年期(五〇—×歲)頭蓋ニ於テハ六例(二・五二%)ニシテ該孔ハ殆ンド其ノ大部老年期頭蓋ニ存スルヲ認メタリ。孔ノ大サハ甚ダ區々ニシテ小豆大ニ過ギザル小孔ヨリ最大ナルモノハ直徑一一・五耗ヲ算スル大孔ニ至リ、其ノ形狀ハ多クハ圓形(八例)、ヲ呈シ腎臟形ヲ呈スルモノハ二例ニ過ギズ。

翼棘孔ノ成因並ニ該孔ヲ通過スル神經等ニ就テハ乍遺憾全ク知ルヲ得ザリシモ余モ亦諸學者ノ說ノ如ク翼棘靱帶並ニ其ノ近圍ニ存在スル筋膜ノ化骨機轉ニ

依リテ生ズルモノナルベシト信ズ。何ントナレバ成年並ニ老年期頭蓋ニシテ而カモ男性ニ於テ見ルコト多キヲ以テナリ。

二、顛顛頰孔ニ就テ

顛顛頰孔 [Porus crotaphitico-buccinatorius, (Hyrtl)] ハ翼棘孔ノ存在スル部位ヨリ稍、上方ニ存在スルモノニシテ楔狀骨翼狀突起外側板ノ後縁ノ上部ヨリ卵圓孔ノ直前ヲ外方ニ走り而シテ大翼下面ニ於ケル隅棘並ニ棘孔ノ前方ニ互ル骨橋ニ依リテ環擁セラル、異常孔ニシテ一八六二年 Hyrtl 氏ニ據リ發見命名セラレタルモノナリ(第二圖參照)。

Hyrtl 氏ハ六〇〇個ノ頭蓋中其ノ完全ナルモノ四例(〇・六七%)ヲ認メ、該孔ハ咀嚼神經(N. crotaphitico-buccinatorius)ヲ通ズト云フ。Brunn 氏ハ翼棘孔ノ調査ニ使用セルト同一ナル頭蓋四〇六個中完全ナルモノ七例(一・七二%)ニシテ兩側性ノモノ二例、偏側性ノモノ五例ヲ認メ、骨橋ノ多少低ク存在セルモノ即チ不完全ナルモノハ一二〇例(二九・五六%)ニシテ一例ハ二個、一例ハ三個ノ管孔ノ存スルモノアルヲ見タリト。而シテ該孔ハ咀嚼神經及ビ恐ラク深顛顛靜脈ヲモ通ズルモノナラントセリ。如斯該孔ノ頻度ハ人類ニ於テハ甚ダシク稀ナルモノナレドモ猿類頭蓋ニ於テハ殆ンド凡テノ場合發見セラレ略、一定ナルモノナリト稱セリ。

Grose 氏ノ調査セル所ニ據レバ其ノ完全ナルモノ一・五%、不完全ナルモノハ五・〇%ニシテ邦人頭蓋ニ於ケル鈴木博士ノ記載ニ依レバ完全ナルモノ一例(左側)、不完全ナルモノ三例(右側)即チ合計四例(一・七%)ニ於テ存在スルヲ認メタリト云フ。顛顛頰孔ノ成因ニ關シテハ Laüge Calori 氏ハ翼狀突起外側板ヨリ卵圓孔ノ前縁ニ近ク存スル Ligamentum innominatum [Lig. anonymsus (Calori)] ノ化骨ニ依リテ生ゼルモノニシテ猿類及ビ齧齒類ニ於テハ常ニ該韌帶ハ至ク化骨セルヲ見ルト云フ。

余ガ翼棘孔ノ調査ニ於テ使用セルト全く同一ナル頭蓋ニ就テノ調査成績ハ第二表ニ示セルガ如ク該孔ノ完全ナルモ

ノ七例(一・六五%)、翼棘孔トノ區別明瞭ナラザルモノ即チ移行型ハ五例(一・二八%)ニシテ中、兩側性一例、偏側性

第 2 表 顛顛頰孔ノ頻度

	♂		♀		♂ + ♀	
	R	L	R	L	R	L
完全ナルモノ	4(1.71%)	2(0.85%)	1(0.60%)	—	5(1.24%)	2(0.50%)
移行型	2(0.85%)	3(1.28%)	—	—	2(0.50%)	3(0.75%)
小計	6(2.56%)	5(2.14%)	1(0.60%)	—	7(1.74%)	5(1.24%)
累計	11(2.35%)		1(0.30%)		12(1.49%)	

一〇例、即チ合計一一例(二・五九%)ニ於テ存在スルヲ認メタリ。
 該孔ノ頻度ノ男女性間ノ關係ハ男性一〇例(四・二七%)、女性一例(〇・六〇%)ニシテ翼棘孔ト同様、男性ニ於テ著シク多數ナリ。之レガ左右間ノ關係ハ右側七例(一・七四%)、左側五例(一・二四%)ニシテ右側ニ稍、多ク翼棘孔ニ於ケル關係ト全ク相反スル成績ヲ示セリ。而シテ年齢的關係ニ就テハ若年期頭蓋ニ於テ二例(三・一三%)、成年期頭蓋ニ於テ四例(一・二三%)、老年期頭蓋ニ於テ四例(一・六八%)ニシテ若年期頭蓋ニ於テ最モ高率ナリ。之レ恐ラク若年期ニ屬スル検査頭蓋數ノ僅少ナリシニ基クモノナランカ。
 該孔ノ大サハ直徑一〇耗ヲ有スル大孔ヨリ直徑二耗ニ過ギザル小孔ニ至リ其ノ形狀ハ圓形ヲ呈スルモノ四例(三三・三三%)、楕圓形ナルモノ五例(四一・六七%)、腎臟形ナルモノ三例(二五・〇〇%)ニシテ楕圓形ヲ呈スルモノ最モ多ク圓形ヲ呈スルモノ之レニ亞グ。

三、異常例ニ就テ

余ハ被檢頭蓋四二五個中既述セル翼棘孔及ビ顛顛頰孔ノ何レニモ屬セザル二例ノ異常例ヲ發見セリ。第一例ハ翼棘孔及ビ顛顛頰孔ノ混合セルモノトモ考ヘ得ラル、モ第二例ハ未ダ何等ノ記載セラルモノナキガ如シ。以下其ノ所見ヲ記シ大方諸賢ノ御示教ヲ仰ガントス。

第一例(第三圖參照)。翼狀突起外側板ヨリ隅棘ニ亘ル翼棘板ノ略、中央部ニ於テ大翼下面即チ棘孔及ビ卵圓孔ノ中

間ニ亘ル骨橋アリ。從ツテ骨橋ハ丁字形ヲナシ卵圓孔及ビ棘孔ノ直前ニ於テ二孔ヲ環擁ス。即チ翼棘孔及ビ顛顚類孔ノ混合型トモ思考シ得ラル、モノナリ。

第二例(第四圖參照)。隅棘ヨリ棘孔及ビ卵圓孔ノ間ニ於ケル大翼下面ニ亘ル骨橋アリ、棘孔ノ直前ニ於テ別個ノ一孔ヲ環擁ス。骨橋ノ幅ハ三・〇耗ヲ算シ甚ダ大ナルモ厚サハ可成リニ薄ク扁平ニシテ大翼下面ト略、平行ニ走ル。從ツテ管孔ハ長楕圓形ヲ呈セリ。

四、總括

余ガ北陸地方邦人頭蓋四二五個(男性二三四個、女性一六八個、性不詳二〇個)ニ於テ翼棘孔並ニ顛顚類孔ノ頻度及ビ之レガ性、側別、並ニ年齡的關係ニ就キ調査セル成績ヲ總括スルニ次ノ如シ。

一、翼棘孔ノ存在スルモノハ九例(二・一二%)ニシテ中、完全ナルモノ二例(兩側一例、偏側一例)即チ〇・四七%、顛顚類孔トノ區別明瞭ナラザルモノ七例(全部左側)即チ一・六五%ナリ。而シテ該孔ハ男性八例(三・四二%)、女性一例(〇・六〇%)ニシテ男性ニ甚ダ多ク、右側二例(〇・五〇%)、左側八例(一・九九%)ニシテ左側ニ見ルコト多ク成年期一例(〇・二八%)、老年期六例(二・五二%)ニシテ若年期頭蓋ニ於テハ全ク無ク老年期頭蓋ニ於テ多數ナルヲ認ム。

二、顛顚類孔ノ存在スルモノハ一例(二・五九%)ニシテ中、完全ナルモノ七例(一・六五%)翼棘孔トノ區別明瞭ナラザルモノ五例(一・一八%)ナリ。而シテ該孔ハ男性一〇例(四・二七%)、女性一例(〇・六〇%)ニシテ男性ニ多ク右側七例(一・七四%)、左側五例(一・二四%)ニシテ右側ニ稍、多キヲ認メ年齡的ニハ若年期二例(三・二三%)、成年期四例(一・一三%)、老年期四例(一・六八%)ニシテ若年期ニ於テ最モ高率ナルヲ示セリ。

三、余ハ一例ニ於テ翼棘板ノ略、中央部ヨリ大翼下面ニ亘ル骨橋アリ。骨橋ハ丁字形ヲナシ此處ニ二孔ヲ環擁シ翼棘孔並ニ顛顚類孔ノ混合型トモ見做シ得ベキモノ及ビ隅棘ヨリ大翼下面ニ亘ル骨橋アリ、棘孔ノ直前ニ於テ一孔ヲ環擁

セル異常例ヲ發見セリ。

拙筆ニ就テ御指導ト御校閲ノ勞ヲ賜ハリタル岡本教授ニ對シ感謝ノ意ヲ表ス。

文 獻

- 1) **Brunn**, Das Foramen Pterygospinosum Civinini und der Forus crotaphitico-buccinatorius Hyrtl. Anat. Anzeig. Bd. 6, No. 4, 1891.
- 2) **Civinini, ph.**, Nuovo Giorn. dei Letterati di Pisa 1835. (zit. von Brunn)
- 3) **Civinini, ph.**, Arch. delle sc. med. fisiche toscane. fasc. 4 e 5, 1837. (zit. von Brunn)
- 4) **Dietrich, K.**, Beschreibung einiger Abnormitäten des Menschenschädels. Inaug. Diss. Basel. 1842. (zit. von Grosse)
- 5) **Fasebeck**, Die Nerven des menschlichen Kopfes nach einigen Untersuchungen geschrieben und durch Abbildung erläutert. Braunschweig. 1840. (zit. von Grosse)
- 6) **Grosse, U.**, Ueber das Foramen pterygospinosum Civinini und das Foramen crotaphitico-buccinatorius Hyrtl. Anat. Anzeig., Bd. 8, No. 10/11, 1893.
- 7) **Gruber, W.**, Beschreibung zweier neuen Bänder am Schädel des Menschen. Bulletin de la classe physico-mathématique de l'Académie des sciences de St. Petersburg. Tome 8, No. 23. (zit. von Grosse)
- 8) **Hyrtl**, Sitzungsberichte der Kais. Akad. d. Wissensch. zu Wien. Nat. math. Klasse 1862. (zit. von Brunn)
- 9) **Henle, J.**, Handbuch der systematischen Anatomie des Menschen. 3. Aufl. Braunschweig. 1871.
- 10) **Krause, Th.**, Handbuch der menschlichen Anatomie. 3. Aufl. Bearbeitet von W. Krause. Hannover. 1876.
- 11) **Merkel, Fr.**, Henle's Grundriss der Anatomie des Menschen. 4. Aufl. Braunschweig 1901.
- 12) **Rauber-Kopsch**, Lehrbuch und Atlas der Anatomie des Menschen. 13. Aufl. Bd. 2, 1929.
- 13) **Roth, E.**, Beitrag zu den Merkmalen niederer Rassen am Schädel. Arch. f. Anthropol. Bd. 14, 1883.
- 14) **佐口**, 骨學及靨帶學。(金子解剖學第二篇)、東京、大正八年。
- 15) **鈴木**, 人體系統解剖學、卷之一、東京、大正七年。

附 圖 說 明

圖ハ凡テ實物ノ約二倍大

- 第一圖 翼棘孔ヲ示ス。(標本番號四二二號、女性、二三歲、左側)
- 第二圖 顛顛棘孔ヲ示ス。(標本番號四六三號、男性、五八歲、右側)
- 第三圖 異常例第一例ヲ示ス。(標本番號三二一號、女性、六八歲、右側)
- 第四圖 異常例第二例ヲ示ス。(標本番號一九七號、男性、五五歲、左側)

圖 一 第



圖 二 第



圖 三 第

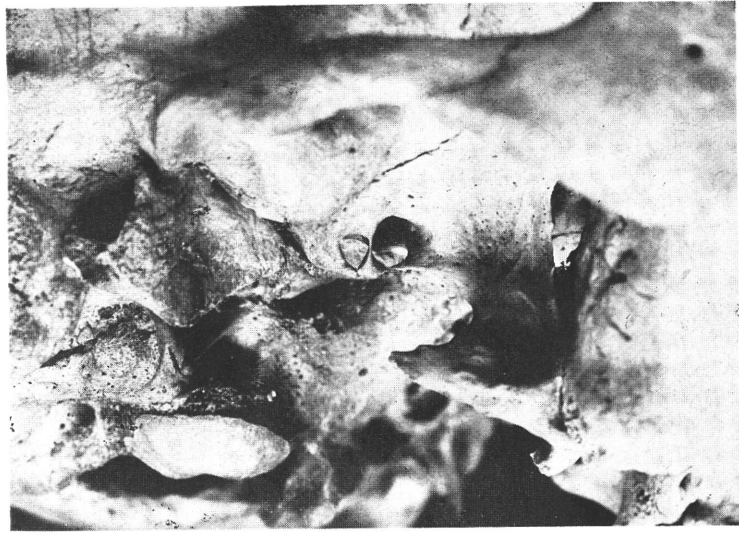


圖 四 第

