

邦人顛顚骨ノ研究：  
顛顚骨鱗狀部腦面ニ於ケル中硬腦膜動脈溝ニ就テ

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2017-10-04 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: メールアドレス: 所属:
URL	<a href="http://hdl.handle.net/2297/31167">http://hdl.handle.net/2297/31167</a>

# 邦人顛顛骨ノ研究

## 顛顛骨鱗狀部腦面ニ於ケル中硬腦膜動脈溝ニ就テ

(昭和四年七月四日午前受附)

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 言	
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 研究成績	
第一節 動脈溝ノ觀察成績	
第一項 動脈溝ノ狀態	
第二項 分岐點ノ位置	
第三項 後枝ノ走行狀態	
第二節 描寫ニ依ル檢查成績	
第一項 外聽道上緣ヲ過ル鉛直線ヨリ顛骨弓上緣ニ一 致スル部位ニ於ケル前後枝並ニ本幹ノ距離	
第二項 後枝ノ外聽道上緣ヲ過ル鉛直線ト前頭骨顛骨 突起ニ於ケル地平線トノ交點ニ對スル關係	
第三項 乳嘴突起尖端ヲ過ル鉛直線ト前頭骨顛骨突起 ニ於ケル地平線トノ交點ニ對スル關係	
第四項 Konlein 氏後枝穿顛部位ニ就テノ觀察	
第三章 總 括	
文 獻	

### 緒 言

中硬腦膜動脈ノ損傷ハ頭蓋骨折及ビ手術等ノ際見ルコト尠シトセズ。Wiesmann 氏ハ二五七例ノ頭蓋骨折中四二例ニ於テ該動脈ノ損傷セラレタルモノアルヲ見、内七例(四・五%)ハ後枝、一一例(七・七%)ハ前枝ニ來レリト稱シ、

原著 岩田 邦人顛顛骨ノ研究、顛顛骨鱗狀部腦面ニ於ケル中硬腦膜動脈溝ニ就テ

Bruns 氏ハ四七〇例ノ頭蓋骨折中三九例(八・三%)ニ於テ定型の硬腦膜外血腫ノ構成セラレタルモノアルヲ見タリ。手術時不幸ニシテ該動脈ノ損傷ヲ來セル例ハ齋藤博士ノ記載ニ依レバ Krause, v. Beck, Finny, Dollinger, Lexter, Schlang, Stuart, Friedrich, Fowler u. Nicolson 等ノ報告アリテ其ノ中 König, Finny, Fowler u. Nicolson 等ノ如ク出血ノ爲メ患者ノ死ヲ招來シ、v. Beck, Keen, Schlang, Stuart 等ノ如ク出血ノ爲メ手術ヲ中止スルノ已ムナキニ至レルモノアリ。而シテ又中硬腦膜動脈ハ初生兒ニ於テ分娩時損傷ヲ蒙ルコト稀ナラズシテ Wyder 氏ハ分娩時及生後一日以内ニ死亡セル初生兒中其ノ二・二七%ハ該動脈損傷ニ依ル硬腦膜外血腫ニ起因スルヲ認メ、殊ニ八木氏ハ最近分娩時並ニ生後一週間以内ニ死亡シタル初生兒二〇〇餘例ニ就キ其ノ死因ノ解剖學的研索ノ結果從來假死兒ハ殆ンド氣道閉塞ニ依ル窒息死トノミ考ヘラレタルモ之等窒息死ノ外ニ頭蓋内出血ニ依ルモノ甚ダ多ク三四%ヲ占ムルヲ認メ從來一般的ニ行ハレツ、アル假死兒蘇生法中兒體ノ強キ振動法ハ反ツテ危險ヲ増スモノニシテ根本的ニ廢止スベキモノナルヲ力説セリ。如斯中硬腦膜動脈ノ損傷ハ一般ニ稀有ナルモノニアラズシテ屢々生命ノ危險ヲ伴フモノナルヲ以テ穿顱手術等ノ施行ニ際シ該動脈並ニ動脈枝ノ走行經過ヲ知悉スルハ臨床上緊要ナルコトニシテ之等ノ男女性的差異ニ就キ檢索スルモ亦冗事ニアラザルベシ。抑々穿顱手術ハ既ニ太古ヨリ行ハレタルモノニシテ醫聖ヒポクラテスノ世ニ至リテハ益々精巧ノ極ニ達シタリ。從ツテ本術施行上ノ幾多ノ臨床的緊要ナル知見ハ殆ンド全ク攻究シ盡サレタルガ如キ感アリテ Anderson (7 = 3%), Bergmann, Heuter (23 = 3%), Hewett (16 = 3%), Jacobson, Kocher, Krönlein, Luschka, Marchant (23 = 3%), Merkel, Nonne, Porier, Steiner, Wisemann, Witherle u. M. Beck (23 = 3%), Vogt 氏等ノ研究アリ。猶本邦ニ於テハ足立、秋葉、藤澤、齋藤、森川氏等ノ記載アリ。然レドモ此等諸家ノ多クハ中硬腦膜動脈ノ總體、殊ニ穿顱手術ニ對シ最モ緊要ナル前枝ノ局所的解剖學ノ研究ヲ主トセルモノニシテ顱顱骨鱗狀部腦面ニ於ケル中硬腦膜動脈溝特ニ耳科外科學上耳性頭蓋内合併症殊ニ顱顱葉膿瘍ノ手術的開放ニ際シ留意スベキ後枝ノ詳細ナル研究ハ殆ンド見ルベキモノナク唯森川氏ノ支那成人頭蓋ニ就テノ研究アルノミ。之レ余ガ顱顱骨鱗狀部腦面ニ於

ケル中硬腦膜動脈溝ノ解剖學的研究ニ際シ耳科外科學上緊要ナリト思考セラル、諸點ニ就キ觀察並ニ計測ヲ施行セシ所以ナリ。

## 第一章 研究材料並ニ研究方法

### 第一節 研究材料

余ガ使用セル研究材料ハ凡テ金澤醫科大學解剖學教室所藏ニカ、ル年齢一七歳ヨリ八五歳ニ至ル晒製北陸地方邦人頭蓋ニシテ頭蓋頂ヲ鋸斷セルモノノ中兩側顱顱骨全ク完全ニ保有セラレ何等病變ヲ認メザルモノ一三一個即チ二六二顱顱骨ヲ撰ビタリ。而シテ該頭蓋ノ性的内譯ハ次表ノ如シ。

性	頭蓋數	計
♂	86	131
♀	45	

### 第二節 研究方法

中硬腦膜動脈並動脈枝ノ走行經過ヲ手術時頭蓋外面ヨリ豫知センガ爲メ Anderson 氏ハ顱骨突起ノ高サニ於テ夫レヨリ一吋半後方ノ一點ヲ結紮點トセルモ此ハ主トシテ前枝ノ結紮點ニシテ後枝ニ關シテハ詳細ナラス。Heuser u. Vogt 氏ハ本幹ノ豫知ニ對シ顱骨弓ノ上方ニ横指徑(約三・五種)ノ部ニ於ケル地平線及ビ上行性楔狀前頭突起ノ後方一拇指横徑(約二・二種)ノ部ニ於ケル鉛直線ノ二假線ヲ設ケ該三線ノ相會スル隅角部ハ穿顱術施行部位ニ相當スト稱シ、Merkel 氏ハ三〇個ノ頭蓋ニ就テ本幹ハ Vogt 氏法ニ依リ凡テニ於テ結紮スルコトヲ得、猶一七例ニ於テ分歧點ノ其ノ近圍ニ存スルモノヲ經驗セリト記載セリ。Wilhele u. M. Beck 氏等ハ前頭骨

顱骨突起ノ後方三・九種ノ部ニ於ケル鉛直線ト顱骨弓ノ上方二・六種ノ部或ハ下顎關節突起ノ上方三・九種ノ部ニ於ケル地平線ノ交點ヲバ中硬腦膜動脈結紮ノ目的ニ對シ穿顱部位トナシ、Steiner 氏、Marchant 氏ノ記載ニ從ヒ頭蓋外面ニ該動脈溝ノ走行經過ヲ描寫シ之レニ依ッテ局所並ニ外科解剖學的關係ヲ明ラカニセリ。即チ氏ハ前枝ハ每常眉間ト乳嘴突起ヲ結ビシ線ノ中央ニ於テ同線ニ垂直ナル線ト眉間ニ於ケル地平線トノ交點ニ一致シ、後枝ハ其ノ九〇%ニ於テ眉間ヲ通過スル地平線ト乳嘴突起ヲ過ル鉛直線トノ交點ニ相應スト。又 Bergmann 氏ハ獨乙地平線ト眼窠上緣ヲ過ル地平線ト二線ニ對シ下顎關節及乳嘴突起後緣ヲ過ル二鉛直線トニ依リテ生ゼル四角形ノ範圍ヲ穿顱部位トナシ Jacobson 氏ハ前頭骨顱骨突起ノ後方五種ノ部位ニ於テ上方一・二種取リタル部ノ附近ニ存ストシ Koutlen 氏ハ中硬腦膜動脈損傷ニ起因スル硬腦膜外血腫ヲ動脈損傷部位ニ從ヒ前方、中央、後方ノ三種ニ區別シ中央ニ來ルコト多キヲ經驗シ從來ノ法ニ從ヒ楔狀前頭突起ノ後方三・四種ノ所ニ穿顱術ヲ施行シ若シ此處ニ血腫ヲ認メザル時ハ更ニ地平線ノ方向ニ於テ之レヨリ後方ニ進ミ耳翼ノ上方及稍後方ニ當ル顱頂骨結節部ニ於テ穿開ヲ試ム可キヲ慈惠シ本幹ハ概ネ頭蓋底ニ存スルヲ以テ之レニ達スルコト困難ナレバ前後ノ二枝ヲ露出セシムル必要アリトナシ前枝ハ上眼窠緣ヲ過リ獨乙地平線ニ平行ナル直線ト顱骨弓ノ中央ニ於ケル鉛直線トノ交點後枝ハ前記地平線ト乳嘴突起後緣ニ於ケル鉛直線ト

ノ交點ヲ穿顱部位トナセリ。即チ前者ハ前頭骨顱骨突起ノ後方三—四種、後者ハ外聽道ノ後方三—四種ノ部ニシテ外聽道上縁ヨリ約二種ナリト。邦人頭蓋ニ就テ足立博士ハ顱骨弓上縁ニ於テハ多クノ場合本幹並ニ第二枝ノ結紮ヲ行ヘ得ベシ蓋シ第二枝ハ顱骨弓上縁ニ於テ直チニ本幹ヨリ分枝スルカ又ハ少シク下方ニ於テ分岐スルヲ以テ此ノ結紮點ノ近傍ヲ捜査セバ容易ニ發見シ得ベシ、第一枝ノ結紮ハ下顎關節ノ直上即チ顱顱骨顱骨突起ノ後根ノ直上ニ於テ行フベク第一枝ノ極メテ小ニシテ顱骨弓上ニ現ハレザル場合ハ結紮スルヲ要セザルベシト。又藤澤氏ハ出世地中國ナル成人頭蓋五〇個(〇三六、〇一四)ヲ調査シ中硬腦膜動脈枝ヲ前、中、後ノ三枝ニ區別シ第一枝即チ後枝ハ Vogt, Krönlén, Forer, Koehler, Anderson 等ノ結紮點捜査法ニ依リテハ完全ニ結紮スル能ハズ。何ントナレバ之等諸法ハ唯一部ヲ結紮シ得ルニ止マルノミナレバナリト。兎ニ角第一枝ノ分岐點ハ既ニ頭蓋底ニ存スルヲ以テ完全ナ期サンガ爲メニハ二個ノ結紮點ヲ要スベシ。即チ其ノ一個ハ顱骨弓上縁ノ中央ニ密接シタル處、他ノ一個ハ顱骨弓後縁ノ直上即チ下顎關節ヨリ一橫指徑上方ナリ。而シテ前者ニ於テハ通常一條ノ動脈ヲ見ルト雖モ時ニ二條ヲ見ルコトアリ、後者ニ於テハ第一枝ノ薄弱ナルトキハ脈管ヲ見ザルコトアリト。第二枝ハ總テ顱骨弓上縁ヨリ二橫指徑以下ニ於テ本幹ヨリ分岐ス。而シテ二橫指徑以上ニ達シタルモノハ唯三例ニシテ此ノ他弓ノ上縁ヨリ僅カニ下ニ於テ(一橫指徑以內)分岐スルモノハ一三例ナリトシ本幹ノ位置ハ常ニ顱骨弓上縁ノ中央ニ横タハルト。齋藤氏ハ元來諸家ニ依リテ記載セラレタル顱顱部穿顱術式ハ餘リニ前方ニ於テ穿顱セラル、結果中硬腦膜動脈ヲ損傷スル危險多シトシ耳竇上顱顱部穿顱術式ハ該血管ノ損傷ヲ來ス危險尠キヲ推稱セリ。森川氏ハ主トシテ後枝ノ走行經過ニ就キ研究セリ。即チ氏ハ豫メ前頭骨顱骨突起眼窠緣ヨリ獨乙地平線ニ並行線ヲ引キ更ニ外聽道上縁ヲ過リ前記地平線ニ直角ニ交又スル垂直

線ヲ求メ此ノ二假線ヲ外側ヨリ測定スル基準線トナセリ。而シテ内面ニ於ケル中硬腦膜動脈ノ狀態ヲ調査シ分岐點及各枝ノ顱顱骨鱗狀部腦面ニ於ケル走行狀態ヲ明ラカニシ且ツ其ノ通過部位ノ前記基準線トノ距離的關係ヲ測定シ他ニ前頭骨顱骨突起眼窠緣ノ位置的關係ハ上眼窠緣ヲ過ル地平線ト前頭骨顱骨突起眼窠緣尖端ニ於ケル地平線間ノ距離ヲ測定シ其ノ位置ヲ確定セリト。

如斯中硬腦膜動脈ノ走行經過ヲ外表ヨリ豫知セントスル方法ハ既ニ甚ダ多ク且ツ比較的精密ナルモノ尠シトモ或ハ計測方法繁雜ヲ極メ實地上頗ル不便ナルモノアリ或ハ動脈各枝ノ區別明瞭ヲ缺クモノアリ或ハ又計測方法簡易ニ失シテ其ノ正確ヲ保シ難キモノアルヲ遺憾トス。茲ニ於テ余ハ計測方法ノ可及的簡易ニシテ而モ實地上容易ニ行ヒ得ラレ且ツ顱顱骨鱗狀部腦面ニ於ケル中硬腦膜動脈各枝ノ走行狀態ヲ明ラカニシ得ベキモノ及ビ先進諸家ノ計測方法ノ中此ノ目的ニ適合スルモノト至考セラル、二、三方法ヲ撰ビテ合セ行ヘリ。即チ余ハ豫メ顱顱骨鱗狀部ニ於ケル中硬腦膜動脈各枝ノ走行狀態及ビ分岐點等ヲ觀察セル後、動脈枝ノ走行經過ヲ可成の精確ニ頭蓋骨表面ニ現ハシ而シテ被檢頭蓋ヲ *Norma lateralis* ニ保持シ *Diopograph* ヲ使用シテ之レヲ描字セリ。該描字圖ニ就キ先ヅ獨乙地平線ヲ求メ前頭骨顱骨突起眼窠緣、上眼窠緣ヲ過リ該地平線ニ平行ナル線ヲ引キ更ニ外聽道上縁、乳嘴突起尖端及ビ後縁ヲ過リ地平線ニ對シ直角ニ交又スル鉛直線ヲ引キ之等各線ノ交點ヲ基準トシ次ニ列記セル諸計測方法ヲ行ヒ中硬腦膜動脈枝殊ニ後枝ノ位置的關係ヲ調査セリ。

一、外聽道上縁ヨリ顱骨弓上縁ニ一致スル部位ノ前後枝並ニ本幹ニ至ル距離。前後枝及本幹ノ顱骨弓上縁ニ一致スル部位ヨリ獨乙地平線ニ平行線ヲ引キ外聽道上縁ヲ過ル鉛直線トノ交點ノ長サヲ *Glanzfeld* ヲ以テ計測セリ。

- 二、外聽道上縁ヲ通ル鉛直線ト前頭骨顱骨突起ヨリノ地平線トノ交點ヲ基準トシ後枝ノ鉛直線上ヲ通過スル部位ノ位置の關係。
- 三、乳嘴突起尖端ニ於ケル鉛直線ト前頭骨顱骨突起ヨリノ地平線トノ交點ヲ基準トシ後枝ノ該鉛直線ヲ横切ル部位ノ位置の關係。
- 四、乳嘴突起後縁ニ於ケル鉛直線ト上眼窩縁ヲ通ル地平線トノ交點ニ於ケル動脈枝ノ關係 (Krause 氏後枝穿顱部位) 並ニ該交點ヲ中心トシ直徑三・〇糎ヲ有スル圓トノ關係。
- 五、上眼窩縁並ニ前頭骨顱骨突起眼窩縁ヲ過ル地平線間ノ距離。
- 六、外聽道上縁ヨリ該點ヲ過ル鉛直線ト前頭骨顱骨突起眼窩縁ヲ過ル地平

## 第二章 研究成績

### 第一節 動脈溝ノ觀察成績

中硬腦膜動脈ハ硬腦膜ニ分布スル血管中最モ強大ナルモノニシテ外頸動脈ノ枝ナル内頸動脈ヨリ分枝シ棘起神經及靜脈管ト共ニ楔狀骨棘起孔ヨリ頭蓋腔内ニ入り此處ニ於テ或ハ其レヨリ高ク主トシテ前後ノ二枝ニ分ル。此等ノ各枝ハ骨壁ニ存スル皺襞中ニ於テ硬腦膜外表面ヲ走り而シテ腦膜、骨質及頭蓋外側軟部ト交通ス。後枝ハ多ク楔狀鱗狀縫合ノ後方ニ接シ殆ンド並行ニ進ミ顱顙骨錐體ノ外側ニ出デ又ハ岩鱗破裂ヲ通ジテ顱顙骨及後頭骨上部ノ硬腦膜ニ分布シ前枝ハ前外方ニ進ミ蝴蝶骨大翼ニ沿ヒ顱顙骨楔狀隅ニ入り其レヨリ冠狀縫合ノ後方ニ於テ殆ンド平行ニ走り前頭骨鱗ノ上部及顱頂骨前部ノ硬腦膜ニ分布ス。而シテ此等動脈枝ノ走行ニ從ヒ頭蓋骨腦面ニ於テ中硬腦膜動脈溝ヲ作ル。溝ハ時ニ深ク著明ニシテ骨管ヲ形成スルコト稀ナラズ。Jungius 氏ニ依レバ該動脈ノ本幹ハ常ニ存在スルモノナリト稱スレドモ Steiner 氏ハ所謂本幹ノ存在スルモノハ四三%ニ過ギズシテ爾餘ノ五七%ハ之レヲ缺ク。即チ前後兩枝ハ既ニ棘孔ニ於テ分岐セラル、モノ多ク前枝ハ後枝ニ比シ其ノ發育佳良ナリト。藤澤氏ハ中硬腦膜動脈枝ヲ前、中、後

線トノ交點ノ距離。

以上ノ如キ計測方法ノ他分岐點ノ位置の關係ニ就テハ頭蓋底、顱骨弓上縁ノ高サ、前頭骨顱骨突起眼窩縁端ニ於ケル地平線ノ高サ及ビ顱骨弓上縁ヨリ前頭骨顱骨突起尖端ノ高サノ中間ニ介在スルモノ、四種ニ類別シ觀察シ顱顙骨鱗狀部腦面ニ於ケル動脈枝數後枝骨管形成ノ頻度等ニ就キテモ觀察ヲ行ヘリ。計測ニ依リテ得タル測定計數ハ凡テ之レヲ統計學的ニ整理シ平均價ノ正確度ヲ眞ニ近カラシム可ク努力スルト同時ニ男女性間ノ比較考察ニ對シ精確ナ期シタリ。

ノ三枝ニ區別シ第一枝即チ後枝ハ本幹ガ棘孔ニ入ルト同時カ或ハ一種許リ經過ノ後其ノ後側ヨリ起リ岩様部ノ前縁ニ相接近スルカ或ハ只僅カニ其ノ前方ヲ後上方ニ走ル分枝ヲ指シ、後枝ト共ニ本幹ヨリ分枝シ前方ニ走ル處ノモノハ第二枝即チ中枝ニシテ前枝ハ本幹ガ二枝ヲ分出シタル後ヲ云フト。

### 第一項 動脈枝ノ狀態

顳骨鱗狀部腦面ニ於ケル中硬腦膜動脈溝ノ狀態ハ次ノ四類ニ類別スルヲ得タリ。仍チ、

一、顳骨鱗狀部腦面ニ一條ノ動脈溝ヲ有スルモノ。總數九七例ニシテ兩側共ニ一條ノ動脈溝ヲ有スルモノ四一例(四二・二七%)ニシテ中男性二三例(二六・七四%)、女性一八例(四〇・〇〇%)ナリ。而シテ左側ノミナルモノハ二七例(二〇・六一%)ニシテ中男性二〇例(二三・二六%)、女性七例(一五・五六%)。右側ノミナルモノ二九例(二二・三一%)ニシテ中男性二〇例(二三・二六%)、女性九例(二〇・〇〇%)ナリ。如斯一條ノミ存スルモノハ二三八例ノ顳骨ニ於テ認メ總數ノ五二・六七%即チ其ノ大部ヲ占ムルヲ見、兩側共ニ一條ノミナルモノハ女性ニ甚ダ多ク偏側ノミナルモノハ男性ニ稍多キヲ認メタリ。

二、顳骨鱗狀部腦面ニ二條ノ動脈溝ヲ有スルモノ。總數九〇例ニシテ兩側共ニ二條ヲ有スルモノハ三二例(二三・八五%)ナリ。而シテ此ノ中男性二二例(二五・五八%)、女性九例(二〇・〇〇%)ナリ。左側ノミナルモノハ三二例(二四・四三%)ニシテ中男性二三例(二六・七四%)、女性九例(二〇・〇〇%)。右側ノミナルモノハ二七例(二〇・六一%)ニシテ中男性一九例(二二・一〇%)、女性八例(一七・七八%)ナリ。即チ顳骨鱗狀部腦面ニ二條ノ動脈溝ヲ有スルモノハ二二一例ニシテ顳骨總數ノ四六・一八%ヲ占メ男性ハ女性ニ比シ夫レモ稍多シ。

三、顳骨鱗狀部腦面ニ三條ノ動脈溝ヲ有スルモノ。甚ダ稀ニシテ男性右側ニ於テ僅カニ二例(〇・七六%)ヲ認メタルニ過ギズ。

四、顳骨鱗狀部腦面ニ全然動脈溝ヲ缺如スルモノ。余ハ男性右側ニ於テ唯一例(〇・三八%)ヲ認メタルニ過ギズ。

之レヲ要スルニ顛顚骨鱗狀部腦面ニ於ケル中硬腦膜動脈溝ノ狀態ハ一條ノミナルモノハ女性ニ多ク二條以上存スルモノハ男性ニ多シ。森川氏ハ支那人頭蓋ニ就キ三條ノ動脈溝ヲ有スルモノアルヲ見ズ而シテ全然缺如セルモノ甚ダ多ク五例(五・〇〇%)ヲ認メタリ。一條及二條ヲ有スルモノハ大體ニ於テ余ノ邦人頭蓋ニ於ケルト略同様ナルヲ見ルト雖モ邦人ニ於テハ二條以上存スルモノ比較的多ク全然缺如セルモノハ甚ダ尠キガ如シ。

動脈溝ハ一般ニ深キ骨溝トシテ現ハル、コト多シト雖モ、トキニ甚ダ不鮮明ナルコトアリ、特ニ後枝ニ於テ著シ。後枝ノミニ就キテ見ルニ骨溝ノ著明ニ現ハレタルモノ一〇例(四二・一五%)、中等度ナルモノ六二例(二四・五二%)、甚ダ微弱ナルモノ八七例(三三・三三%)ナリ。仍チ一六二例(六六・六七%)ハ動脈溝稍著明ヲ缺ク。然レドモ後枝動脈溝ヲ前枝動脈溝ニ比スルトキハ彼ヨリ著明ナルモノ及ビ略一致スルモノハ甚ダシク稀ニシテ數例ヲ見タルニ過ギズ。而シテ此レガ男女性間ノ關係ニ於テハ殆ンド特記スベキ差異ヲ認ムルコトナシ。

### 第二項 分岐點ノ位置

後枝ノ本幹ヨリ分岐スル部位ハ顛顚骨鱗狀部腦面上ニ分岐點ノ存スルモノ二五四例(九七・三二%)ニシテ全ク分岐點ヲ有セザルモノハ七例(二・六八%)ナリ。顛顚骨鱗狀部腦面上ニ分岐點ヲ有スルモノニ就テ其ノ部位ヲ觀察スルニ第一表ニ示スガ如ク頭蓋底即チ額骨弓上緣ヨリ下方ニ存スルモノ二一七例(八三・一四%)ニシテ絶對的多數ヲ占メ顛

第一表 顛顚骨鱗狀部腦面ニ於ケル後枝分岐點ノ位置的關係

分岐點ノ位置	♂	♀	♂+♀
前頭骨顛骨突起ニ於ケル地中線ニ就スルモノ	1 (0.58%)	2 (2.22%)	3 (1.15%)
額骨弓上緣ノ高サニ一致スルモノ	9 (5.26%)	4 (4.44%)	13 (4.98%)
前二者ノ中間ニ在スルモノ	11 (6.43%)	10 (11.11%)	21 (8.05%)
頭蓋底ニ存スルモノ	145 (84.70%)	72 (80.00%)	217 (83.14%)
全然缺如スルモノ	5 (2.92%)	2 (2.22%)	7 (2.68%)



骨弓上縁ヨリ上方ニ存スルモノハ三七例(一四・一八%)ニ過ギズ。之レヲ以テ見レバ邦人ニ於ケル後枝分岐部位ハ棘孔ヲ入ルヤ直チニ或ハ一・五糧以内ニ存スルモノ多キガ如シ。森川氏ハ余ノ成績ニ等シク頭蓋底ニ存スルモノ五四例ニシテ最モ多キヲ見タルモ前頭骨顳骨突起ヨリ引ケル地平線ニ一致スルモノ二五例、顳骨弓上縁ノ高サニ一致スルモノ三二例、前記兩者ノ間ニ介在スルモノ一三例即チ顳骨弓上縁ヨリ上方ニ存スルモノハ總數七〇例ニシテ頭蓋底ニ存スルモノヨリ多數ナルヲ見タリ。然レドモ藤澤氏ハ本幹ガ棘孔ヲ入ルト同時カ或ハ一糧許リ經過セル後分岐スルモノ多キヲ記載シ齋藤氏ハ棘孔ヨリ入りテ間モナク分岐シ顳骨錐體ノ前方岩鱗破裂ニ沿ヒ後方ニ走ルモノ多シト報告セリ。邦人ニ就テノ此等諸氏ノ報告並ニ余ノ成績ヨリ考察スルニ邦人ニ於ケル後枝ノ分岐點ハ尠クトモ支那人ニ比シテハ一般ニ顳骨弓上縁ヨリ下方ニ存在スルモノ多キガ如シ。此等分岐點ノ性的關係ヲ見ルニ顳骨弓上縁ノ高サニ一致スルモノハ稍男性ニ多キヲ見ルモ顳骨弓上縁ヨリ上方ニ存スルモノハ男性七・〇%、女性二三・三三%ニシテ女性ハ略男性ニ倍スルヲ見ル。而シテ顳骨鱗狀部腦面ニ全然分岐點ヲ認メザルモノハ男女性間ニ殆ンド差異ナシ。仍チ女性ニ於ケル分岐點ハ男性ニ比シ高位ニ存スルモノ甚ダ多シ。之レ穿顳手術施行ニ當リ緊要ナルモノナルベシ。

顳骨鱗狀部腦面上ニ分岐點二個ヲ有スルモノハ六八例(二六・〇五%)ニシテ余ノ檢索セル範圍ニ於テハ二個以上存スルモノアルヲ見ズ。兩側共ニ二個ヲ有スルモノハ一四例(男性七例、女性七例)、右側二個、左側一個ナルモノハ一七例(男性二例、女性六例)、左側二個、右側一個ナルモノハ二例(男性一四例、女性七例)ニシテ右側二個、左側缺如セルモノハ男性二例ナリ。即チ男性四二例(二四・五六%)、女性二六例(二八・八九%)ニ於テ分岐點二個ヲ有シ稍女性ニ多キヲ認ム。顳骨鱗狀部腦面上ニ二個ノ分岐點ヲ有スルモノハ一個ハ後枝ノ分岐點、他ノ一個ハ中枝ノ分岐點ニシテ中枝分岐點ノ位置の關係ハ第二表ニ示スガ如ク顳骨弓上縁ヨリ上方ニ存スルモノ六二例(九一・一八%)ヲ占メ頭蓋底ニ存スルモノハ六例(八・八二%)ナリ。而シテ此レガ男女性間ノ關係ハ顳骨弓上縁ヨリ上方ニ存スルモノ

第二表 中枝分岐點ノ位置的關係

分岐點ノ位置	♂	♀	♂+♀
前頭骨顛骨突起ニ於ケル地平線ニ一致スルモノ	3 (1.75%)	—	3 (4.41%)
顛骨弓上縁ノ高サニ一致スルモノ	4 (2.34%)	2 (2.22%)	6 (8.82%)
兩者間ニ介在スルモノ	32 (18.71%)	21 (23.33%)	53 (77.94%)
頭蓋底ニ存スルモノ	3 (1.75%)	3 (3.33%)	6 (8.82%)

ハ男性二二・二二%、女性二六・六六%ニシテ女性ニ於テハ稍高位ニ於テ見ルコト多シト雖モ甚ダシク限局セル範圍ニ存スルヲ知ル。

中硬腦膜動脈中枝ノ存在スルモノハ秋葉氏ハ邦人頭蓋一一〇個即チ二二〇例ノ顛骨ニ於テ其ノ過半數(五三%)ヲ占ムルヲ見タリト稱シ森川氏ハ中枝ノ顛骨鱗狀部腦面ヲ通過スルモノ、ミニ就キテ調査セル關係上同氏ノ成績ト比較對照スルヲ得ザレドモ範圍ニ關係ナク中硬腦膜動脈ノ分岐狀態ヲ精査セバ中枝ノ數更ニ多カルベシト。余亦森川氏ノ如ク顛骨鱗狀部腦面ニ存スルモノ、ミニ就キ調査セシヲ以テ直チニ中枝ノ頻度ニ就キ比較對照スルヲ得ザレドモ余ハ顛骨鱗狀部腦面ニ存スルモノ、ミニテ一二三例(四七・一三%)ナルヲ見タリ。之レヲ以テ見ルモ中枝ノ存在スルモノ甚ダ多數ナルベキヲ思ハシム。

### 第三項 後枝ノ走行狀態

後枝ノ走行狀態ニ就キ森川氏ハ下顛線ト外聽道上棘ヲ過ル垂直線トノ交叉點ニ一致シテ通過スルモノ二三例ヲ認メ此ハ每常棘孔ヨリ入ルヤ直チニ分岐シテ岩鱗破裂ニ沿ヒ走行スル枝ニシテ全耳鑿開時骨創ヲ擴張シテ中頭蓋窩ニ手術ヲ進ムルニ際シ最モ注意ヲ要スベキモノナリトナセリ。余ハ中硬腦膜動脈第一枝即チ後枝ノ岩鱗破裂ニ沿ヒテ走行スルカ又ハ之レニ近接シテ顛葉膿瘍等ノ手術ニ際シ顧慮スル必要アリト思惟セラル、モノ一二四例(四七・五一

% )ニシテ後枝總數ノ過半數ヲ占ムルヲ見タリ。而シテ此等ノ中

- (一)、兩側共ニ岩鱗破裂ニ沿ヒテ走行スルモノハ三九例(男性二六例、女性一三例)。
- (二)、右側ノミ岩鱗破裂ニ沿ヒテ走行スルモノハ二〇例(男性一例、女性九例)。
- (三)、左側ノミ岩鱗破裂ニ沿ヒテ走行スルモノハ二六例(男性一七例、女性九例)。

仍チ男性五四例(六二・七九%)、女性三一例(六八・八九%)ニシテ稍女性ニ多キヲ見タリ。之レヲ細別セバ兩側共ニ岩鱗破裂ニ沿ヒテ走行スルモノハ男性(三〇・三三%)ハ女性(二八・八九%)ニ比シ稍多キガ如キモ右側ノミナルモノ(男性二・七九%、女性二〇・〇〇%)及左側ノミナルモノ(男性一九・七七%、女性二〇・〇〇%)ハ共ニ女性ニ多シ。之レヲ要スルニ後枝ノ岩鱗破裂ニ沿ヒテ走行スルモノハ女性ハ男性ニ比シ稍多ク殊ニ右側ニ於テ甚ダシキハ顱顱葉膜瘍等ノ手術ニ際シ留意スベキモノナルベシ。

中硬腦膜動脈ノ特ニ深キ骨溝中ヲ走ルカ或ハ骨管ヲ形成スルモノアルハ幾多成書ニ記載セラレタル處ナルモ齋藤博士ハ顱顱部穿顱手術時ニ於ケル中硬腦膜動脈ノ出血ニ就テ特ニ動脈溝並ニ骨管ノ解剖學的關係ノ研究ヲ行ヒ前枝ノ骨管ヲ形成セルモノハ小兒期ヨリ次第ニ成人ニ至ルニ從ヒ増加スルモノニシテ成人ニ於テハ其ノ過半數動脈ハ骨管中ヲ走り骨溝中ヲ走ルモノハ三分ノ一ニ過ギズ。而シテ之レガ男女性間ニハ大ナル關係ヲ有セズト。後枝モ亦時ニ岩鼓破裂ノ部ニ於テ深キ骨溝又ハ骨管中ヲ走ルモノアルモ斯ル變化ハ非常ニ尠ク一一六例中僅カニ四例(三・四五%)ヲ認メタルニ過ギズト報告セリ。然レドモ余ノ検査頭蓋ニ於テハ後枝ノ骨管形成存スルモノハ齋藤博士ノ成績ニ比シ遙カニ多ク五六例(二五・二九%)ニシテ中男性四七例(二七・四八%)、女性九例(一〇・〇〇%)ナリ。即チ男性ニ於テハ其ノ約四分ノ一以上ニ骨管形成セラル、モノアルヲ見、性ニ依リテ大ナル關係アルヲ認ム。骨管形成ガ齋藤氏ノ說ノ如ク骨質ノ發育ニ依リ生成セラル、モノナリトセバ一般ニ男性ハ女性ニ比シ骨質ノ發育遙カニ強度ナルヲ以テ骨管形成ノ男性ニ多ク來ルコトアルベキハ容易ニ信ズルヲ得ベシ。

## 第二節 描寫ニ依ル検査成績

### 第一項 外聽道上縁ヲ過ル鉛直線ヨリ顳骨弓上縁ニ一致スル部位ニ

於ケル前、後枝並ニ本幹ノ距離

顳骨弓上縁ニ一致スル部位ニ於ケル前、後枝並ニ本幹ノ結紮部位ニ就テハ足立博士ハ顳骨弓上縁ニ於テ中硬腦膜動脈ヲ結紮スレバ大抵本幹ト第二枝ヲ結紮シ得ベシト。蓋シ第二枝ハ顳骨弓上縁ニ於テ直チニ本幹ヨリ分岐スルカ或ハ少シク下方ヨリ分岐スルヲ以テ此ノ結紮點ノ近傍ヲ搜查スレバ第二枝ヲ得可シ。又第一枝ヲ結紮スルニハ下顎關節ノ直上即チ顳顬骨顳骨突起後根ノ直上ニ於テ爲スベシ。而シテ第一枝ノ極メテ小ニシテ顳骨弓上ニ現ハレザル場合ニハ結紮セズシテ放置スルモ可ナランカトシ、藤澤氏ハ本幹ノ位置ハ常ニ顳骨弓上縁ノ中央ニ現ハレ第一枝ハ頭蓋底ニ於テ分岐スルコト多キヲ以テ本動脈ヲ結紮センガ爲メニハ次ノ二點ニ於テ施行スルヲ要ス。即チ一ハ顳骨弓上縁ニ密接シタル處、他ハ顳骨弓後根ノ直上即チ下顎關節ヨリ一横指上方ニ位ス。而シテ甲點ニ於テハ通常一條ノ動脈ヲ見ルト雖モ時ニ二條ヲ見ルコトアリ、乙點ニ於テハ第一枝ノ薄弱ナルガ爲メニ脈管ヲ見ザルコトアリト云フ。

余ハ此等動脈枝ノ顳骨弓上縁ニ於ケル結紮部位ガ外聽道上縁ヲ過ル鉛直線ヨリ幾何ノ距離ニ存スルモノナリヤ又之レガ男女性間ニ於ケル關係ヲ知ランガ爲メニ計測ヲ施行セリ。

(一)、前枝結紮部位。顳骨弓上縁ニ於ケル前枝ノ位置ハ外聽道上縁ヲ過ル鉛直線ヨリM $\parallel$ 三一・五耗、 $\delta$  $\parallel$ 四・九一耗ニシテ前枝ノ半數以上ハ二六・五九—三六・四一耗ノ間ニ存スルヲ以テ之レガ結紮ヲ行フ場合ハ外聽道上縁ヲ過ル鉛直線ヨリ二・五—三・五耗ノ部ニ於テ爲スベシ。然レドモ第三表ニ示セルガ如ク男女性ニ依リテ幾分ノ差異アリ。即チ男性平均M $\parallel$ 三二・一耗、 $\delta$  $\parallel$ 五・〇一耗ニシテ外聽道上縁ヲ過ル鉛直線ヨリ約二・七—三・七耗ノ距離ニ存スルモノ半數以上ヲ占メ、女性ニ於テハ平均M $\parallel$ 三〇・四耗、 $\delta$  $\parallel$ 四・五七耗ナルヲ以テ約二・六耗—三・五耗ノ部ニ存スルモノ半數以上ヲ占ム。即チ男性ハ女性ニ比シ該鉛直線ヨリ〇・一耗前方ニ存シ而モ前枝ノ存スル範圍ハ約〇・三耗大ナリ。

第三表 頰骨弓上縁ニ於ケル前枝ノ外聽道上縁ニ於ケル鉛直線ヨリノ距離 (mm.)

性	M±E(M)	δ±E(δ)	V±E(V)	Min.—Max.
♂	32.1±0.285	5.02±0.202	15.6±0.627	19.5—50.3
♀	30.4±0.377	4.54±0.267	14.9±0.875	23.1—40.0
♀+♂	31.5±0.229	4.91±0.162	15.6±0.515	19.5—50.3

(二) 本幹ノ結紮部位。中硬腦膜動脈ノ頰骨弓上縁ノ高サニ一致シ或ハ其ノ上方ニ於テ後枝ヲ分歧スルモノニアリテハ頰骨弓上縁ニ於テ結紮ヲ施行スル場合ハ中硬腦膜動脈全體ノ結紮ヲ完全ニ施行スルヲ得ベシ。余ノ調査セル範圍ニ於テ如斯キ例ハ總數三七例(一四・一八%)ニシテ中男性二一例(一一・二八%)、女性一六例(一七・七八%)ナリ。即チ男性ニ於テハ五・五%尠シ。之レガ結紮部位ハ外聽道上縁ヲ過ル鉛直線ヨリ前方平均M||三二・二耗、δ||四・四三耗ニシテ該鉛直線ノ前方二六・七七—三五・六三耗ノ部即チ約二・七—三・六耗ノ間ニ其ノ半數以上存在ス。然レドモ男女性ニ依リ差異アルモノニシテ男性ニ於テハ平均M||三一・五耗、δ||四・六一耗ナルヲ以テ約二・七—三・六耗ノ間ニ其ノ半數以上ヲ認め、女性ニ於テハ平均M||三〇・六耗、δ||四・〇一耗ナルヲ以テ約二・七—三・五耗ノ間ニ其ノ半數以上ヲ發見シ得ベク男性ニ於ケル本幹ノ存スル範圍ハ女性ニ比シ〇・一耗大ナリ(第四表參照)。

第四表 外聽道上縁ニ於ケル鉛直線ヨリ頰骨弓上縁ニ於ケル本幹ニ至ル距離 (mm.)

性	M±E(M)	δ±E(δ)	V±E(V)	Min.—Max.
♂	31.5±0.610	4.61±0.431	14.6±1.366	21.4—39.5
♀	30.6±0.676	4.01±0.478	13.1±1.561	22.3—39.7
♂+♀	31.2±0.461	4.43±0.326	14.2±1.044	21.4—39.7

(三) 後枝結紮部位。中硬腦膜動脈後枝ハ余ノ例ニ於テモ藤澤氏及其ノ他ノ諸家ノ如ク頭蓋底ニ於テ分岐スルモノ多キヲ以テ多數ノ場合別ニ結紮スベキ必要アリ。

後枝ノ顳骨弓上縁若シクハ顳骨弓後根通過部位ト外聽道上縁ヲ過ル鉛直線トノ距離二耗以下ナルモノヲ該鉛直線ニ一致スルモノトセバ總數二五例(一一・五二%)ニシテ中男性一七例(一一・七三%)、女性八例(一一・一二%)ナリ。又顳骨弓上縁ヨリ下方ニシテ足立博士ノ言ノ如ク結紮セズシテ捨テ置クモ可ナリト思考セラル、モノハ一例(五・〇七%)ニシテ中男性六例(四・一四%)、女性五例(六・九四%)ナリ。而シテ後枝ノ顳骨弓上縁ヲ通過スルモノハ一例(八三・四一%)ニシテ中男性一二二例(八四・一四%)、女性五九例(八一・九四%)ヲ占ム。

此等後枝一八一例ノ顳骨弓上縁通過部位ハ外聽道上縁ヲ過ル鉛直線ヨリ平均M $\parallel$ 一三・六耗、 $\delta$  $\parallel$ 六・九一耗ニシテ該鉛直線ノ前方六・六九―二〇・五一耗即チ〇・七―二・一耗ノ範圍ニ於テ其ノ半數以上ヲ認ム。而シテ男性ニ於テハ平均M $\parallel$ 一四・四耗、 $\delta$  $\parallel$ 七・〇七耗ナルヲ以テ七・三―二二・四七耗即チ約〇・七―二・二耗ノ間、女性ニ於テハ平均M $\parallel$ 一二・〇耗、 $\delta$  $\parallel$ 六・三〇耗ナルヲ以テ五・七―一八・三〇耗即チ約〇・六―一・八耗ノ間ニ於テ其ノ半數以上ヲ見出し得ベシ。仍チ男性ニ於テハ女性ニ比シ〇・三耗前方ニ存スルヲ見、而シテ又後枝ノ顳骨弓上縁通過部位ノ範圍ハ約〇・四耗大ナリ。之レ該部ニ於テ後枝結紮ヲ施行セントスル場合甚ダ重要ナルコトナリトス(第五表參照)。

第五表 外聽道上縁ニ於ケル鉛直線ヨリ顳骨弓上縁ニ於ケル後枝ニ至ル距離 (mm.)

性	M $\pm$ E(M)	$\delta$ $\pm$ E( $\delta$ )	V $\pm$ E(V)	Min.—Max.
♂	14.4 $\pm$ 0.434	7.07 $\pm$ 0.306	49.1 $\pm$ 2.128	3.7—32.2
♀	12.0 $\pm$ 0.558	6.30 $\pm$ 0.395	52.5 $\pm$ 3.288	2.5—25.1
♂ + ♀	13.6 $\pm$ 0.347	6.91 $\pm$ 0.246	50.8 $\pm$ 1.806	2.5—32.2

如斯、中硬腦膜動脈ヲ顱骨弓上縁ニ接シ結紮セントスル場合、前枝並ニ本幹ハ外聽道上縁ヲ過ル鉛直線ヨリ約三・一五糎ノ部ヲ中點トシ約一糎徑ノ穿顱手術ヲ行フ時ハ其ノ半數以上ニ於テ容易ニ動脈ヲ發見結紮シ得ベク、後枝ハ該鉛直線ヨリ一・四糎ノ部ヲ中點トシテ約一・四糎徑ノ穿顱手術ヲ施行セバ尠クトモ半數以上ハ見出し得ベシ。然レドモ後枝ノ顱骨弓上縁通過部位ノ範圍ハ性ニヨリ甚ダシク差異アリ。

## 第二項 後枝ノ外聽道上縁ヲ過ル鉛直線ト前頭骨顱骨突

起ニ於ケル地平線トノ交點ニ對スル關係

中硬腦膜動脈後枝即チ第一枝ノ外聽道上縁ヲ過ル鉛直線ト前頭骨顱骨突起尖端眼窠縁ニ於ケル地平線トノ交點ニ對スル關係ハ該點ニ一致スルモノ、該點ノ下方ニ存スルモノ、該點ノ上方ニ存スルモノ及ビ全然關係ヲ有セザルモノ、四類ニ類別シ得ベシ。

一、該點ニ一致スルモノ。第一枝ノ該點ヨリ上下二・〇糎以內ノ距離ニ存スルモノヲ該點ニ一致スルモノトシテ算入セバ總數二九例(一一・一一%)ニシテ、中男性一九例(一一・一一%)、女性一〇例(一一・一一%)ナリ。仍チ男女性共ニ全ク同様ナル結果ヲ得タリ。

二、該點ノ下方ニ存スルモノ。後枝ノ該交點ヨリ下方ニシテ而モ顱骨弓後根上縁ヨリ上方ニ存スルモノハ二一例(八〇・八四%)ニシテ中男性一三九例(八一・二九%)、女性七二例(八〇・〇〇%)ナリ。

而シテ後枝ノ該交點ヨリノ距離ハ第六表ニ示スガ如ク男女平均M $\parallel$ 一二・二糎、 $\delta$  $\parallel$ 五・六七糎ナルヲ以テ該點ヨリ下方六・五三糎ノ部ヨリ一七・八七糎即チ約〇・七糎ヨリ一・八糎ノ部位ニ於テ其ノ半數以上ヲ認メ得ベシト雖モ男性ニ於テハ平均M $\parallel$ 一二・〇糎、 $\delta$  $\parallel$ 五・六七糎ナルヲ以テ該點ヨリ下方約〇・六一一・八糎、女性ニ於テハ平均M $\parallel$ 一二・六糎、 $\delta$  $\parallel$ 五・六一糎ニシテ約〇・七一一・八糎ノ距離ニ於テ其ノ半數以上ヲ見出し得ベシ。即チ女性ハ男性ニ比シ稍下方ニ存スルモノ多キヲ見ル。

第六表

外聽道上縁ニ於ケル鉛直線ト前頭骨顱骨突起ニ於ケル  
地平線トノ交點ヨリ下方ニ存在スルモノノ距離 (mm.)

性	M±E(M)	σ±E(σ)	V±E(V)	Min.—Max.
♂	12.0±0.324	5.67±0.229	47.3±1.914	2.3—24.6
♀	12.6±0.446	5.61±0.315	44.5±2.501	2.4—23.8
♂+♀	12.2±0.264	5.67±0.187	46.5±1.531	2.3—24.6

三、該點ノ上方ニ存スルモノ。該點ヨリ上方ニ存スルモノハ總數一五例(五・七五%)ニシテ中男性七例(四・〇九%)  
女性八例(八・八九%)ナリ。即チ後枝ノ該交點ヨリ上方ニ存在スルモノハ女性ハ男性ニ倍スルヲ見ル。而シテ之等ノ  
該交點ヨリノ距離ハ第七表ニ示スガ如ク男性ニ於テハ該交點ヨリ上方四・一九—四・二七耗ノ距離、女性ニ於テハ二・  
四八—六・八九耗ノ間ニ其ノ半数以上存スルヲ見ル。即チ女性ハ男性ニ比シ該交點ヨリ上方ニ於ケル後枝通過部位ノ  
範圍ハ甚ダ廣ク而モ上下ニ約〇・二耗廣シ。然レドモ余ノ検査セル範圍ニ於テハ平均四・四七耗ノ部ヲ中點トシ其ノ上  
下一・六六耗ノ部位ヲ捜査セバ多クノ場合容易ニ見出シ得ベシ。

第七表

外聽道上縁ニ於ケル鉛直線ト前頭骨顱骨突起ヲ過ル  
地平線トノ交點ヨリ上方ニ存スルモノノ距離 (mm.)

性	M±E(M)	σ±E(σ)	V±E(V)	Min.—Max.
♂	4.23±0.010	0.04±0.007	0.95±0.171	3.5—4.9
♀	4.69±0.527	2.21±0.373	47.12±7.946	2.2—9.0
♂+♀	4.47±0.289	1.66±0.204	37.14±4.671	2.2—9.0

四、該點ニ全然關係ナキモノ。該鉛直線ニ對シ全然關係ヲ有セザルモノハ總數六例(二・三〇%)ヲ見ルニ過ギズ。  
而シテ全ク男性ニ屬シ女性ニ於テハ一例ヲモ見ズ。



之レヲ要スルニ中硬腦膜動脈後枝ノ外聽道上縁ヲ過ル鉛直線ト前頭骨顱骨突起尖端ニ於ケル地平線トノ交點ニ對スル關係ハ該交點ノ上下ニ存スルモノ。全ク一致スルモノ。及ビ全然關係ヲ有セザルモノ、四類ニ類別シ得ト雖モ該交點ヨリ下方ニ存スルモノハ總數ノ八〇・八四%ヲ占メ、他ノ三類ハ一九・一六%ヲ見ルノミ。サレバ該鉛直線上ニ於テ該動脈ヲ結紮セントスル場合ハ該交叉點ヨリ上方ニ於テハ動脈損傷ノ危險甚ダ少キモ前記交點ヨリ下方〇・五纏ノ點ヲ中心トシ約一・五纏ノ半徑ヲ有スル圓ヲ畫キ該圓内ヲ搜索セバ尠クトモ半數以上ニ於テ容易ニ動脈枝ヲ發見シ得ベシ。然レドモ男女性ニヨリ稍差異アリ男性ニ於テハ該圓ハ略等大ナルモ圓ノ中點ノ女性ニ比シ約〇・二纏下方ニ存スルハ手術時留意スベキコトナルベシ。

余ノ調査セル材料ニ於テ外聽道上縁ヨリ前記交點ニ至ル距離ハ第八表ニ示スガ如ク男女性間ニ殆ンド差異ナク男女平均M $\pm$ 二四・一耗、 $\delta$  $\pm$ 二〇・八耗ナルヲ以テ術間最モ簡易ニ中硬腦膜動脈後枝ノ上聽道上縁ヲ過ル鉛直線上ニ於テ結紮セントスル場合ハ外聽道上縁ヨリ男性ニアリテハ約一・九纏、女性ニアリテハ約二・一纏ノ部ニ於テ其ノ附近ヲ搜索セバ多クノ場合容易ニ發見シ得ベク Kronlein 氏ノ如ク外聽道上縁ヨリ略二纏ノ點ヲ穿顱部位トスルモ大過ナキガ如シ。

第八表 外聽道上縁ニ於ケル鉛直線ト前頭骨顱骨突起ヲ過ル地平線トノ交點ノ外聽道上縁ヨリノ距離 (mm.)

性	M $\pm$ E(M)	$\delta$ $\pm$ E( $\delta$ )	V $\pm$ E(V)	Min.—Max.
♂	24,0 $\pm$ 0,142	1,92 $\pm$ 0,100	8,0 $\pm$ 0,419	19,7—28,6
♀	24,3 $\pm$ 0,223	2,22 $\pm$ 0,158	9,1 $\pm$ 0,647	20,4—28,0
♂ + ♀	24,1 $\pm$ 0,124	2,08 $\pm$ 0,088	8,6 $\pm$ 0,364	19,7—28,6

第三項 乳嘴突起尖端ヲ過ル鉛直線ト前頭骨顱骨突起ニ

於ケル地平線トノ交點ニ對スル關係

乳嘴突起尖端ヲ過ル鉛直線ト前頭骨顳骨突起眼窠緣端ニ於ケル地平線トノ交點ハ顳骨鱗狀部腦面ニ存スルコト甚ダ稀ナリト雖モ外表ヨリ後枝走行經過ヲ精密ニ豫知シ又該部ニ向ヒ骨剖面ノ擴張ヲ謀ル事アルベキヲ思ヘ該交點ニ對スル後枝ノ位置的關係ヲ檢索セリ。

仍チ該交點ニ全ク一致スルカ又ハ上下二耗以内ノ距離ニ存スルモノヲ合スレバ總數三六例(二三・七九%)ニシテ外聽道上緣ヲ過ル鉛直線ト該地平線トノ交點ニ一致スルモノニ比シ稍多シ。而シテ此ノ中男性ハ二四例(一四・〇四%)、女性一二例(一三・三三%)ニシテ男女性間ニ差異アルヲ見ズ。又該交點ト何等ノ關係ヲ有セザルモノハ一八例(六・九〇%)ニシテ中男性一六例(九・三六%)、女性二例(二・二二%)ニシテ女性ニ於テ甚ダ尠シ。

一、該點ヨリ下方ニ存スルモノ。該點ヨリ下方ニ存在スルモノハ總數一七八例(六八・二〇%)ニシテ中男性一一三例(六六・〇八%)、女性六五例(七二・二二%)ナリ。而シテ該點ヨリノ平均距離M $\parallel$ 八・八耗、 $\delta$  $\parallel$ 四・七五耗ナルヲ以テ該點ノ下方四・〇五—一三・五五耗ノ距離ニ存スルモノ半數以上ヲ占ム。然レドモ男性ニ於テハ四・三四—一三・六六耗女性ニ於テハ三・五九—一三・四一耗ノ距離ニ存在スルモノ半數以上ヲ占ムルヲ以テ男性ハ女性ニ比シ稍下方ニ存スルヲ知ル(第九表參照)。

第九表 乳嘴突起尖端ニ於ケル鉛直線ト前頭骨顳骨突起ヲ過ル地平線トノ交點ヨリ下方ニ存スルモノノ距離 (mm.)

性	M $\pm$ E(M)	$\delta$ $\pm$ E( $\delta$ )	V $\pm$ E(V)	Min—Max.
♂	9.0 $\pm$ 0.296	4.66 $\pm$ 0.209	51.8 $\pm$ 2.325	2.2—20.4
♀	8.5 $\pm$ 0.410	4.91 $\pm$ 0.291	57.8 $\pm$ 3.420	2.2—20.0
♂+♀	8.8 $\pm$ 0.240	4.75 $\pm$ 0.170	54.0 $\pm$ 1.930	2.2—20.4

二、該點ヨリ上方ニ存スルモノ。該交點ヨリ上方ニ存スルモノハ總數二九例(一一・一一%)ニシテ中男性一八例(一〇・五三%)、女性一一例(一二・二二%)ナリ。而シテ該交點ヨリノ距離ハ第一〇表ニ示スガ如ク平均M $\parallel$ 五・七耗、 $\delta$

||二・六七耗ニシテ交點ヨリ上方三一八・四耗ノ間ニ存スルモノ半數以上ヲ占ムルヲ認ム。之レガ男女性間ノ關係ニ於テハ男性ハ平均M||五・四耗、♂||二・九一耗ナルヲ以テ交點ヨリ上方二・五—八・三耗ノ部位、女性ハ平均M||六・二耗、♂||二・二二耗ナルヲ以テ四・〇—八・四耗ノ範圍ニ存スルモノ多シ。即チ女性ハ男性ニ比シ一般ニ上方ニ存スルモノ其ノ範圍ハ甚ダシク狭シ。

第十表

乳嘴突起尖端ニ於ケル鉛直線ト前頭骨顱骨突起ヲ過ル地平線トノ交點ヨリ上方ニ存スルモノノ距離 (mm.)

性	M±E(M)	♂±E(♂)	V±E(V)	Min.—Max.
♂	5.4±0.463	2.91±0.327	53.9±6.059	2.1—11.8
♀	6.2±0.474	2.22±0.335	35.8±5.402	4.0—11.0
♂+♀	5.7±0.334	2.67±0.236	46.8±4.143	2.1—11.8

之レヲ約言セバ乳嘴突起尖端ニ於ケル鉛直線上ニ於テ中硬腦膜動脈ヲ結紮セントスル場合ハ前頭骨顱骨突起ニ於ケル地平線トノ交點ヨリ約二・五耗ノ點ヲ中心トシ約一・一耗ノ半徑ヲ有スル圓内ニ於テ行フ時ハ其ノ大部ニ於テ容易ニ發見シ得ベシ。然レドモ該圓ノ中點ハ男性ハ女性ニ比シ稍下方ニ存在ス。

第四項 Krönlein 氏後枝穿顱部位ニ就テノ觀察

Krönlein 氏後枝穿顱部位ハ殆ド顱顱骨鱗狀部腦面ニ存スルコトナキモ後枝結紮ニ對シ甚ダ價值アルモノナリトセラル、ヲ以テ余ハ余ノ描寫法ニ依リテ得タル描寫圖ヲ以テ其ノ價值ニ對シ知見ヲ補遺セントス。

Krönlein 氏ハ直接頭蓋表面ニ於テ其ノ穿顱部位ヲ決定シタルモノナルガ故ニ余ノ此ノ成績ヲ以テ直チニ推論スルノ妥當ナラザルハ明カナリト雖モ余ハ描寫圖ニ於ケル調査ニ比シ大ナル差異ナカルベシト信ズ。仍チ余ハ該點ニ全ク一致スルモノ。該點ヲ中點トシ半徑一・五耗ノ圓内ニ存在スルモノ及ビ全然關係ヲ有セザルモノ、三種ニ類別シ檢索セ

ルニ第一一表ニ示スガ如ク該點ニ全ク一致シテ存在スルモノハ總數五八例(二二・二二%)ヲ占ムルヲ見ル。而シテ全

第十一表 Kronlein 氏法ニ依リテ調査セル中硬腦膜動脈後枝ノ位置

	♂	♀	♂ + ♀
全ク一致スルモノ	38 (22,22%)	20 (22,22%)	58 (22,22%)
高徑3種ノ圍内ニ存スルモノ	123 (71,93%)	64 (71,11%)	187 (71,65%)
距離セル距離ニアルモノ	10 (5,85%)	6 (6,67%)	16 (6,13%)
計	171	90	261

然關係ヲ有セザルモノハ一六例(六・一三%)ニシテ該部ヲ中點トシ一・五糎ノ半徑ヲ有スル圓形ノ穿顱術ヲ施ス場合ハ男性ニ於テハ九四・一五%、女性ニ於テハ九三・三三%ニ於テ後枝ノミナラズ時ニ中枝ヲモ發見シ得ベシ。而シテ余ノ調査セル頭蓋ニ於テ前頭骨顱骨突起眼窠緣端ヨリ上眼窠緣ニ於ケル地平線ニ至ル距離ハ第一二表ニ示スガ如ク平均M<sub>11</sub>・一耗、♂<sub>11</sub>・一〇一耗ニシテ男性ニ於テハ女性ニ比シ平均〇・六耗大ナリ。故ニ邦人ニ於テハ獨乙地平線ヨリ上眼窠緣ヲ過ル地平線間ノ距離ハ平均三・五糎即チ約二横指トセバ大差ナキガ如シ。

第十二表 前頭骨顱骨突起及上眼窠緣ヲ過ル地平線間ノ距離 (mm.)

性	M ± E (M)	♂ ± E (♂)	♀ ± E (♀)	Min. - Max.
♂	11,3 ± 0,151	2,06 ± 0,107	18,2 ± 0,941	7,0 - 15,5
♀	10,7 ± 0,191	1,87 ± 0,134	17,5 ± 1,258	8,1 - 16,3
♂ + ♀	11,1 ± 0,119	2,01 ± 0,084	18,1 ± 0,757	7,0 - 16,3

之レヲ要スルニ余ノ Kronlein 氏後枝穿顱部位ノ檢查成績ニ於テハ全ク之レニ一致スルモノハ二二・二二%ニ過ギザレドモ尠クトモ其ノ周圍二・五糎以內ニ於テハ九三・八七%ニ於テ後枝ノミナラズ時ニ中枝ヲモ發見シ得タルヲ以テ臨

床上甚ダ價值アルモノナリト信ズ。

### 第三章 總括

北陸地方邦人頭蓋一三一個即チ二六二顛顚骨ニ就キ顛顚骨鱗狀部腦面ニ於ケル中硬腦膜動脈ノ走行經過、分岐點ノ狀態並ニ臨床上緊要ナル部位ノ計測ヲ行ヒテ得タル成績ヲ總括スルニ次ノ如シ。

一、顛顚骨鱗狀部腦面ニ於ケル中硬腦膜動脈溝ハ各一條、二條、三條ヲ有スルモノ及ビ全然缺如スルモノ、四種ニ類別シ得ベシト雖モ一條ヲ有スルモノ一八八例(五二・六七%)ヲ占メ全然缺如スルモノハ僅カニ一例(〇・三八%)ヲ認メタルニ過ギズ。而シテ男性ハ女性ニ比シ一般ニ二條以上存スルモノ甚ダ多シ。

二、分岐點ノ位置ハ頰骨弓上緣ヨリ下方ニ存スルモノ二一七例(八三・一四%)、上方ニ存スルモノ三七例(一四・一八%)、全然存セザルモノハ七例(二・六八%)ニシテ後枝ノ分岐部位ハ棘孔ヲ入ルヤ直チニ或ハ一・五糎以下ニ於テ存スルモノ多シ。而シテ頰骨弓上緣ヨリ上方ニ存スルモノハ男性七・〇%、女性一三・三三%ニシテ女性ニ多シ。

三、顛顚骨鱗狀部腦面ニ於テ分岐點二個ヲ有スルモノハ六八例(二六・〇五%)ニシテ中硬腦膜動脈中枝ノ比較的多少ニ存在スベキモノナルヲ思ハシム。然レドモ余ノ檢査セル範圍ニ於テハ分岐點二個以上存スルモノアルヲ見ズ。

四、後枝ノ岩鱗破裂ニ沿ヒテ走行スルモノハ比較的多少一二四例(四七・五一%)ニシテ兩側共ニ岩鱗破裂ニ沿ヒテ走行スルモノハ稍男性ニ多ク(一・三四%)、偏側ノミナルモノハ反ツテ女性ニ多ク殊ニ右側ニ甚ダシ。而シテ後枝ノ骨管中ヲ走ルモノハ五六例(二五・二九%)ニシテ男性(二七・四八%)ハ女性(一〇・〇〇%)ニ比シ甚ダ多ク男性ノ約四分ノ一ハ骨管形成アルヲ見ル。

五、中硬腦膜動脈前枝ヲ頰骨弓上緣ニ於テ結紮セントスル場合ハ外聽道上緣ヲ過ル鉛直線ヨリ二・七一—三・七糎ノ距離ニ於テ其ノ半數以上ヲ發見シ得ベシ。然レドモ男性ニ於テハ稍前方ニ偏シ、女性ニ於テハ後方ニ偏ス。本幹モ亦前

枝ト殆ンド同様ナル部位ニ於テ半数以上ヲ發見シ得。後枝ヲ結紮セントスル場合ハ該鉛直線ヨリ一・四糎ノ部ニ於テ其ノ前後〇・七糎ノ範圍ヲ搜查セバ其ノ大部ヲ結紮シ得ベシ。然レドモ男性ハ女性ニ比シ稍前方ニ偏シ而モ其ノ範圍廣キハ注意スベキコトナリトス。

六、後枝ノ外聽道上緣ヲ過ル鉛直線ニ對スル關係ハ前頭骨顙骨突起ニ於ケル地平線トノ交點ヨリ下方ニ存スルモノ甚ダ多ク八〇・八四%ヲ占ムルト雖モ該交點ヲ下方ニ距ル約〇・五糎ノ部ヲ中心トシ約一・五糎ノ半径ヲ有スル圓内ニ於テ九九・六一%ヲ發見シ得ベシ。然レドモ男性ニ於テハ女性ニ比シ該圓ノ中點ハ約〇・二糎下方ニ存ス。

七、乳嘴突起尖端ヲ過ル鉛直線上ニ於ケル後枝ノ位置的關係ハ該鉛直線ト前頭骨顙骨突起ヲ過ル地平線トノ交點ヲ下方ニ距ル約〇・三糎ノ部ヲ中點トシ半径約一・一糎ノ圓内ニ存スルモノト思考シ得ベシ。然レドモ該圓ノ中點ハ男性ハ女性ニ比シ稍下方ニ存ス。

八、Könlein氏後枝穿顙部位ハ其ノ操作比較的簡單ニシテ余ハ全ク之レニ一致スルモノニ二・二二%ヲ認め、該點ノ上下一・五糎ノ範圍ニ於テハ九三・八四%ニ於テ後枝ノミナラス時ニ中枝ヲモ認メタルヲ以テ臨床上甚ダ價値アルモノナリト信ズ。

九、顙骨鱗狀部腦面ニ於ケル中硬腦膜動脈溝ニ就テハ殆ンド確實ナル男女性的差異トシテ認ムルモノナシ。

稿ヲ了ルニ臨ミ不斷ノ御指導ト御校閲ノ勞ヲ賜ハリタル恩師岡本教授ニ對シ萬腔ノ感謝ノ意ヲ表ス。

## 参考文献

- 1) Aribu, T., Ueber die endokratischen Furchen der Arteria meningea media bei Japanern. Zeitschr. Morphol. u. Anthrop., Bd. 23. H. 3, 1919.
- 2) 足立文太郎, 中硬腦膜動脈ノ結紮點、第一二回東京醫學會總會(明治三二年)、中外醫學新報。 3) Bergmann, E., Die Lehre von den Kopfverletzungen. (Deutsche Chirurgie. Lief. 30) Stuttgart, 1880. 4) Bergmann, u. Bruns, Handbuch der praktischen Chirurgie. Bd. 1, 3. Aufl., Stuttgart, 1907. 5) Bier, Braun und Kummel, Chirurgische Operationslehre. Bd. 1, 4. Aufl., Wiesbaden 1922.
- 6) Corning, Lehrbuch der topographischen Anatomie. 5. Aufl., 1914. 7) 藤澤宇源太, 中硬腦膜動脈ノ枝別又其ノ結紮點、岡山醫學會雜誌、

- 第108—119號、(明治三二年)。
- 8) **Jacobson**, Chirurgische Operationslehre von Kocher. 5. Aufl., 1907. 9) **Kocher**, Chirurgische Operationslehre. 5. Aufl., 1907
- 10) **Krönlein**, Ueber die Trepanation bei Blutungen aus der Arteria mening. med. und geschlossener Schädelkapsel. Deutsche Zeitschr. f. Ghirurg., Bd. 23, 1886. 11) **Ledderhose**, Ueber die kollaterale Hemiplegie. Archiv f. klin. Chirurg., Bd. 51, 1895. 12) **Lexer, E.**, Die speziellen Chirurgie. 7. Aufl., Jena. 1906. 13) **Luschka**, Anatomie des menschlichen Körpers. 1867. (zit von Steiner.) 14) **Merkel, F.**, Handbuch der topographischen Anatomie. Bd. 1, 1885. 15) **Morley, J.**, Morris's human anatomy. 4th. Edition, 1914. 16) **森川政三**, 顱蓋骨鱗狀部腦面ニ於ケル中硬腦膜動脈ノ研究、特ニ其ノ外科的局所解剖學的觀察、耳鼻咽喉科臨床、第19卷、第2號、(大正十五年)。
- 17) **Nonne**, Zwei Fälle von Hämatom der Dura mater, die mittelst Schädelbohrung diagnostiziert sind. Münch. med. Wochenschr., 1907. 18) **Plummer, S.**, Resarch on the surgical anatomy of the middle mening. art. Annals of Surgery, vol. 23, 1896. 19) **Porier**, Chirurgische Operationslehre von Kocher. 5 Aufl., 1907. 20) **Rauber-Kopfsch**, Lehrbuch und Atlas der Anatomie des Menschen. Bd. 1, 12. Aufl., 1922. 21) **齊藤眞**, 顱蓋部穿顱手術時ニ於ケル中硬腦膜動脈ニ就テ、特ニ中硬腦膜動脈ノ走ル骨溝及ビ骨管ノ解剖學的關係及ビ其ノX線像ノ臨床的價値、日本外科學會雜誌、第26回、第3號、(大正十四年六月)。
- 22) **Spalteholz, W.**, Handatlas der menschlichen Anatomie. Bd. 1, 1922, 23) **Steiner, R.**, Zur chirurgische Anatomie der Art. mening. med. Archiv f. klin. Chirurg., Bd. 48, 1894. 24) **Schültz, O.**, Atlas und kurzgefasstes Lehrbuch der topographischen Anatomie. München. 1922. 25) **Wagner, P.**, Die temporäre Resektion des Schädeldaches an Stelle der Trepanation. Zentralblatt f. Chirurgie. 1889.
- 26) **Wiesmann, P.**, Ueber die mordern Indication zur Trepanation. Deutsch. Zeitschr. f. Chirurg., Bd. 21/22, 1884. 27) **Derselbe**, Mittheilung einiger Fälle von Meningeal-Blutungen, nebst Bemerkungen über die Technik der Eröffnung des Schädels bei denselben. Deutch. Zeitschr. f. Chirurg., Bd. 56, Hl. 3/4, 1900. 28) **Wyder**, Chirurgische Operationslehre von Bier, Braun und Kümmel, Bd. 1, 3. Aufl., 1907.
- 29) **Vogt, P.**, Beiträge zur Symptomatik und Therapeutik complirtierter Schädel-verletzungen. (Ueber die Zerreiung der Art. mening. med. und deren Ligatur.) Deutsche Zeitschr. f. Chirurg., Bd. 2, 1873. 30) **八木日出雄**, 新生兒頭蓋内出血ニ就テ、近畿婦人科學會雜誌、第9卷、第4號(昭和四年)。