【岡田會頭古稀記念論文】 鼻前頭管ノ形態學的研究

T. Iwamatsu, H. Aikawa und T. Soki:

Morphologische Untersuchungen des Ductus nasofrontalis.

熊本醫科大學耳鼻咽喉科教室 (主任 鰐淵教授)

岩 松 喬
相 川 春 雄
會 木 時 夫
(舊姓 愛 甲)

緒 言

鼻前頭管ハ前頭竇ト鼻腔トヲ連絡スル細管デアル。

元來該管ハ頭部ガ眞直位ニアル時ニハ略鉛直位トナリ竇ノ最低部ト鼻腔トヲ通ズルカラ分泌物ノ排泄ニ最モ都合ノヨイ位置ニアル。從ツテ前頭竇炎ハ上顎竇炎其他ニ比シ自然治癒率ガ甚ダ高イ。然シ乍ラ其反面ニ於テハ、該管ハ相當ノ長サヲ有シ、其ノ途中ニ於テ、周圍ノ篩骨蜂巢ノ異常發育其他ノ原因ニヨリ著シク狹隘トナル事多キ爲メ、分泌物ノ排泄ハ十分ナラズシテ、治癒ヲ遷延セシムルノミナラズ、重篤ナル合併症ヲ見ル事ガ屢々アル。蓋シ Kuhn, Gerber Tilley, Bryan, Richards, Hajek 及ビ山本氏等ガ高唱スル如ク、前頭竇蓄膿症並ニ其合併症ノ成立ニハ前頭竇ノ形態ヨリモ、其排泄管タル鼻前頭管ノ異常ガ重要ナル條件トナルモノデアラウ。Kuhn ハ前頭竇炎手術十五例中鼻前頭管ノ自由ニ開通セルモノ四例、粘膜皺襞ノ瓣狀ヲナセルモノ二例、腫脹セルモノ二例、粘着セルモノ二例、全ク閉鎖セルモノ四例、即チ十五例中十一例ニ於テ流通障礙アリシヲ認メテキル。Gerber ハ前頭竇性硬腦膜外膿瘍十三例中、鼻前頭管ノ閉塞セルモノ八例ヲ見タ。又鼻前頭管ヘノ消息子挿入ハ、Cholewa ハ六〇%ニ於テ、Hartmann, Hansberg, Engelmann 等ハ僅カニ五〇%ニ於テ成功シタニ過ギナイトノ事デアル。而シテ鼻前頭管ノ排泄障礙ニハ、該管ノ大サ、形狀或ハ走向等ガ大ナル關係ヲ有スルモノデアル。之ニ關シ Kuhn ハ鼻前頭管長クシテ捻轉シ、且ツ扁平ナルモノニ於テハ粘膜ノ腫脹ヲ來シ易ク、短ク眞直ニシテ圓キ腔ヲ有スルモノヨリモ管腔ノ閉塞又ハ皺襞ニヨル變形ヲ起ス事多ク、且ツ又斯ル不利ナル狀態ハ、廣キ顔面ヲ有スル者ヨリモ、狹キ高キ顔面ヲ有スルモノニ多キヲ注意シテ居ル。

鼻前頭管ノ長サハ、Jurasz ハ一一—一六耗、Poirier ハ一〇—一五耗、Onodi ハ一〇—一〇耗デアルト云フ。

其廣サハ甚シク不同デ、Jurasz ハ最も狭キ部ハ中央ニ存シ、上下兩端ハ稍々廣シト云フ。

鼻腔ニ於ケル開口部ハ、Hartmann ニ從ヘバ二型ガアル。第一型ハ、中鼻道ノ最前上部、即チ半月狀裂孔ノ最前上部或ハ漏斗狀部ノ上部ニ存在シ、圓形又ハ裂隙狀ヲ成シテキル。第二型ハ異型ニ層スルモノデ、半月狀裂孔ノ前部ガ盲端ニ終リ、開口部ハ中鼻道ノ前部即チキリアン氏ノ前額窩ト稱スル部位ニ存在スルモノデ、可成多イト云フ事デアアル。此部ノ廣サニ就テ、Hajek ハ三—四耗ヲ有スル事ガアルト云フ。Onodi ニハ一—五耗ノ間ニアルト云フ。

形モ亦種々デ、Poirier ハ圓柱狀デアルト云ツテキルガ、其他ニ扁平ナルモノ捻轉セルモノ等モアルト云ハレテ居ル。

前頭竇ハ原則トシテ左右ノ各竇ハ各一ノ鼻前頭管ヲ以テ鼻腔ニ開通シテ居ルモノデアアル。然シ之ニモ種々ノ異例ガアル。

Habermann ノ云フ如ク、前頭竇ガ甚大ナル場合ニハ二個ノ排泄管ヲ有スル事ガアル。Onodi ハ、一ツハ前方ニアツテ裂孔ノ前上部デ中鼻道ノ前部ニ開口シ、他ハ後方漏斗狀部ノ上部ニ開口セル二個ノ鼻前頭管ヲ有スル例ヲ、Heymann ハ後方ニ擴レル大ナル前頭竇ガ二ツノ管ヲ有シ、一ツハ前方ニアツテ中鼻道ニ、他ハ上鼻道ニ開通セル例ヲ經驗シテキル。

又 Poirier, Heymann, Ritter, Boege 等ノ報告ニ依レバ、一側ノ前頭竇ガ二個ニ分立シ、各一ツノ鼻前頭管ヲ有スルモノアリト云フ。

前篩骨蜂窩ハ前頭竇及ビ鼻前頭管ト密接ナル關係ヲ有シテ居ル。其開口部ハ半月狀裂孔或ハ漏斗狀部ニ於テ鼻前頭管ノ附近ニ存在シ、稀ニ之ガ鼻前頭管ニ開口スル事ガアル。

Onodi, 久保氏等ハ前頭竇ガ只間接的ニ前篩骨蜂窩ノ仲介ニ依ツテノミ中鼻道ニ開口セル例ヲ、Onodi ハ更ニ前頭竇ノ下部或ハ鼻前頭管ガ附近ノ篩骨蜂窩ト交通セル例ヲ記載シテ居ル。

斯ノ如ク鼻前頭管ノ長サ、太サ、形、走向、並ニ鼻腔開口部ノ狀態ニハ甚ダシキ差異ガアルノミナラズ、種々ノ異常例ガ存スルモノデ、斯ル形態學の異常ハ該管ノ排泄障礙ト多大ノ關係ヲ有シ、之ガ更ニ前頭竇蓄膿症或ハ之ニ續發セル種々ノ合併症ノ原因トナル事ガ多イ。

故ニ該管ノ形態學的知見ハ、吾人専門醫家ニ取ツテ日常ノ診療上緊要ニシテ缺クベカラザル事デアアル事ハ論ヲ俟タナイ。而モ本問題ニ關シテハ未ダ詳細ナル研究ヲ見ナイ。之余等ガ本研究ニ着手シタ所以デアアル。例數ニ於テ稍々少キ感ハアルガ、聊カ見ルベキ成績ヲ得タノデ、一先ヅ茲ニ報告シ大方ノ御叱正ヲ仰ガントスルモノデアアル。

鑄型製作材料並ニ方法

鑄型製作方法。頭部ヲ正中線ニテ矢狀方向ニ兩斷シ、前頭竇及ビ鼻腔ノ側壁以外ノ不必要ナル部分ヲ切除シ、前頭骨ヲ上方ヨリ開放スル。次ニ鼻側壁ニ於テハ、下甲介ヲ切除シテ半月狀裂孔及ビ鼻前頭管ノ開口部ヲ露出シ、此部ヨリ消息子ヲ挿入シテ鼻前頭管ノ開通セルヤ否ヤヲ檢索スル。然ル後豫メ溶融セシメタルウッドノ合金（蒼鉛一五、鉛八、錫四、「カドミウム」三）ヲ、灌腸器ヲ以テ鼻開口部ヨリ注入シ、冷却後注意深ク骨部ヲ除去シテ、前頭竇及ビ鼻前頭管ノ鑄型ヲ取り出スノデアル。

計測成績

出來上レル鑄型標本全部デ三十四個デ、内十七例ハ右側、十七例ハ左側デアル。之ハ全部ガ各屍體ノ左右一對ノモノデハナク、此中ニハ片側ノミノモノモ混ジテキルノデアルガ、偶然左右各側ガ同數トナツタモノデアル。

(一) 前頭竇及ヒ鼻前頭管ノ數。

之等ノ鑄型標本ニ就テ觀察スルニ、片側ノ前頭竇ガ中隔ニ因ツテ二個ニ分タレ、各々ガ一個ノ鼻前頭管ヲ有スルモノガ三例アル。其他ノ三十一例ハ前頭竇ガ一個デ、ソレガ一個ノ鼻前頭管ヲ有スルモノデアル。前頭竇ガ二個ニ分レテキルモノハ總テ、各々ノ竇ヨリ出タ二個ノ管ハ、中央部或ハソレ以下ノ部デ合シ、一個ノ管トナツテ鼻腔ニ開通シテキル。即チ鼻開口部ハ常ニ一ツデアル。第二例(第一圖)ハ右側デ、竇ハ前後ニ分タレ、後方ノモノガ大デ主竇ヲナシ、各々ノ竇カラ出タ管ハ鼻開口部ノ上方三・五耗ノ所デ合シテ一ツノ管トナリ、第三例(第三圖)ハ左側デ、竇ハ同様に前後ニ分タレ、各竇ヨリ出タ管ハ鼻開口部ノ上方一〇耗ノ所デ合シテ一ツノ管トナツテキル。第二例(第二圖)ハ右側デ、前二例ト異リ、竇ハ内外ニ分タレ、外側ノモノハ大キク内側ノモノハ小デ、管ハ鼻開口部ノ上方六耗ノ所デ合シテ一ノ管トナツテ鼻腔ニ開通シテキル(第一表)。

第一表
一側竇が隔壁ニ依ツテ二分サレ其各々が一個ノ鼻前頭管ヲ有スルモノ（單位耗、以下之ニ倣フ）

[illegible]

二	右										左										三
六・四										六・四											
二・〇										一・四											
内					外					前					後						
六・〇										四・〇					五・〇						
一・〇					一・〇					一四・〇					一五・〇						
下					下					下後方					下後内方						
ナシ										ナシ											
著シク大										中等大											
前					内外ニ區分サル					前					前後ニ區分サル						
後										後					後						
外分賣					内分賣					前分賣					後分賣						
内方					内分					後方					内前方						
同右										同右											
一三九・〇																					

第二表 寶、鼻前頭管共ニ一個ヲ有スルモノ、右側計測表

鑄型 番號	鼻開		口部		中		央		部		寶開		口部		長サ	走行	軸捻轉	前頭寶ノ ノ大サ	前頭寶ノ 擴リ方	鼻前頭管寶開 口部ノ前頭寶開口部ノ位置		半月狀裂孔 ノ最前上部	頭最大幅
	前後徑	左右徑	前後徑	左右徑	前後徑	左右徑	前後徑	左右徑	前後徑	左右徑	前後徑	左右徑	前後徑	左右徑									
一七	八・〇	三・一	八・〇	三・二	八・〇	四・〇	七・八	下後方	ナシ	中等大	前後	中	央	同	右								
一六	五・〇	二・四	四・〇	二・四	四・五	四・五	八・三	下後内方	ナシ	中等大	前後	中	央	同	右								
一五	八・〇	五・〇	九・〇	六・五	九・七	七・〇	九・〇	下後方	ナシ	中等大	前後	中	央	同	右								一五三・〇
一四	一・七	二・五	二・〇	一・八	三・七	二・二	六・二	下後内方	ナシ	中等大	前後	内	方	同	右								一三〇・〇
一三	三・六	二・七	一・五	三・五	三・〇	二・〇	一一・〇	下後内方	三〇度	大	前後	後	方	同	右								
一二	六・〇	一・七	四・五	一・九	五・〇	三・〇	一二・四	下後内方	ナシ	著シク小	前後	中	央	同	右								一二八・〇
一一	五・五	二・〇	六・〇	二・〇	七・七	四・三	七・〇	下後内方	ナシ	小	前後	内	方	同	右								一三八・〇
一〇	五・八	一・八	四・三	二・七	八・〇	六・〇	一〇・三	下後内方	ナシ	稍小	前後	内	方	同	右								一三三・〇
九	二・〇	三・〇	四・九	六・七	七・五	一一・二	一五・〇	下後内方	四五度	中等大	左右	後	方	同	右								
八	九・〇	五・五	七・〇	三・〇	六・〇	二・〇	一〇・〇	下後方	ナシ	小	前後	内	後方	同	右								一三五・〇
七	五・〇	一・〇	三・八	一・〇	六・〇	二・〇	一〇・〇	下後内方	一〇度	著シク大	前後	内	後方	同	右								一三〇・〇
六	七・〇	三・〇			九・〇	一・七	一一・一	下後内方	ナシ					同	右								一三一・〇
五	一一・〇	二・五	九・五	三・〇	九・〇	六・〇	二〇・〇	下後内方	九〇度	大	左右	内	後方	同	右								一三三・〇
四	一一・〇	二・〇	一一・〇	二・五	一〇・〇	二・〇	一四・〇	下後内方	ナシ	中等大	前後	内	方	同	右								一一六・〇

一八	五・〇	二・七	五・〇	三・九	五・〇	五・三	一三・〇	下後内方	ナシ	稍大	前後	後方	同右	
最大	一一・〇	五・五	一一・〇	六・七	一〇・〇	一一・二	二〇・〇							
最小	一・七	一・〇	一・五	一・〇	三・〇	一・七	六・二							
平均	六・七	二・七	五・五	三・二	六・四	三・九	二〇・四五							

第三表 竇、鼻前頭管共ニ一個ヲ有スルモノ、左側計測表

鑄型 番號	鼻 開		口 部		中 央		竇 開		長		走 行	軸 捻 轉	前頭竇ノ 擴大方	鼻前頭管竇開 ニ對スル位置	鼻前頭管ノ鼻 開口部ノ位置	頭最大幅
	前後徑	左右徑	前後徑	左右徑	前後徑	左右徑	前後徑	左右徑	サ	サ						
一九	一二・〇	二・七	一〇・六	二・六	八・〇	二・六	一〇・〇	一〇・〇	一〇・〇	一〇・〇	下後方	ナシ	小	左右	後方	
二〇	七・六	三・三	七・〇	四・〇	九・〇	四・三	四・三	一八・〇	一八・〇	一八・〇	下後側方	ナシ	中等大	前後	内後方	一四四・〇
二一	三・〇	二・〇			八・〇	三・〇	三・〇	一〇・〇	一〇・〇	一〇・〇	下後内方	ナシ	著シク大	左右	内後方	
二二	五・〇	一・五	一・九	一・九	五・〇	二・〇	二・〇	一四・〇	一四・〇	一四・〇	下後内方	ナシ	大	前後	内方	一三九・〇
二三	四・五	一・〇	四・三	二・〇	八・〇	三・〇	三・〇	一四・〇	一四・〇	一四・〇	下後方	ナシ	小	前後	後方	
二四	三・一	六・〇	七・〇	三・一	八・二	六・〇	六・〇	一二・〇	一二・〇	一二・〇	下後方	ナシ	稍小	前後	中央	一三三・〇
二五	五・一	二・一	五・六	五・〇	六・〇	五・〇	五・〇	一一・〇	一一・〇	一一・〇	下後内方	ナシ	小	前後	内後方	一三八・〇
二六	六・四	一・六	三・〇	一・五	一・六	二・三	一四・〇	一四・〇	一四・〇	一四・〇	下後内方	ナシ	著シク大	前後左右	内方	一二八・〇
二七	八・〇	三・〇			六・〇	五・〇	五・〇	一一・〇	一一・〇	一一・〇	下後内方	ナシ				
二八	二・二	二・九	三・〇	三・〇	六・二	五・五	一四・五	一四・五	一四・五	一四・五	下後方	ナシ	大	前後	後方	
二九	五・五	二・七	五・一	三・四	五・〇	三・六	六・〇	六・〇	六・〇	六・〇	下後方	ナシ	中等大	前後	後方	一三〇・〇
三〇	六・八	六・〇	六・〇	六・五	五・六	七・〇	五・〇	五・〇	五・〇	五・〇	下後方	ナシ	大	前後	後方	一五三・〇
三一	八・七	三・五	八・〇	三・五	八・〇	三・八	六・〇	六・〇	六・〇	六・〇	下後内方	ナシ	小	前後	内方	
三二	九・五	三・五	八・三	三・七	八・三	四・〇	九・〇	九・〇	九・〇	九・〇	下後方	ナシ	中等大	前後	内後方	

三三	一・九	三・六	四・一	二・七	六・二	三・一	一四・二	下後方	ナシ	中等大	前内方ヨリ後外方	側後方	同	右	一四二・〇
三四	二・九	二・九	四・一	三・三	五・八	四・〇	六・〇	下後方	ナシ	小	前後	後方	同	右	
最大	一二・〇	六・〇	一〇・六	六・五	九・〇	七・〇	一八・〇								
最小	一・九	一・〇	一・九	一・五	一・六	二・〇	五・〇								
平均	五・八	二・九	五・五	三・三	六・三	四・〇	一一・三								

(一)概形。

鼻前頭管ハ其形カラ之ヲ四型ニ分ケル事ガ出來ル。第一型ハ竇部ノ方ガ太ク、鼻部ニ近ヅクニ從ツテ次第ニ細クナツテキルモノデ、十三例デアル。第二群ハ管全體ノ太サガ殆ンド同一ナルモノデ、之モ十三例デアル。第三型ハ竇部ハ細クシテ鼻部ニ近ヅクニ從ツテ次第ニ太クナルモノ、之ハ六例デ、第四型ハ竇部及ビ鼻部ハ太クシテ中央部ノ細キモノデ、之ハ二例デアル。

(二)軸ノ捻轉。

前頭竇ガ一個デソレニ一個ノ鼻前頭管ヲ有スルモノハ、管ハ大部分ハ矢狀面ニ於テ扁平デ、軸ノ捻轉ハ殆ンドナイノガ常デアル。捻轉セルモノハ三十一例中三例デ、一例(第五例)ハ上三分ノ一ノ部位デ九十度、一例(第九例)ハ四十五度、他ノ一例(第十三例)ハ三十度捻轉シテキル。

(四)竇ニ對スル鼻前頭管開口部ノ位置。

一側竇ガ中隔ニヨツテ二分サレ、各々ガ一個宛ノ鼻前頭管ヲ有スル三例ノ内、第一及ビ三例ハ隔壁ヲ以テ竇ノ前後ニ二分サレタモノデ、第一例ノ前分竇ニ於ケル鼻前頭管ノ開口部ノ位置ハ後内方デ、後分竇ニ於テモ後内方デアル。第三例ノ前分竇ニ於テハ後方、後分竇ニ於テハ、前内方デアル。第二例ハ内外ニ區別サレタモノデ、開口部位ハ内分竇ニ於テモ、外分竇ニ於テモ内方デアル。

一側竇ガ各一個ノ管ヲ有スルモノ二十九例ニ於テハ、管ノ開口部ガ竇ノ後方ニアルモノ九例ニシテ最多ヲ占メ、内後方或ハ内方ニアルモノ各七例ニシテ之ニ亞ギ、中央ニアルモノ五例、側後方ニアルモノハ僅カニ一例ニ過ギナイ。

(五)鼻開口部ノ位置。

三十四例共總テ半月狀裂孔ノ最前上部ニ開口シテキテ、Hartmannノ第二型即チキリアン氏ノ前額窩ニ開口シタモノハ一例モナイ。

(六)長サ。

最大右側二〇・〇耗、左側一八・〇耗、最小右側六・二耗、左側六・〇耗、其平均右側一〇・四五耗、左側一一・九耗デ、兩側ヲ通ジテノ平均ハ一〇・九耗デアル。

(七)太サ——前後徑及ビ左右徑並ビニ兩者ノ比較。

竇開口部。鼻前頭竇ノ下界ハ前頭鼻縫合及ビ前頭上顎縫合ニ依ツテ境界サレテキル。鼻開口部ノ計測ハ此部ニ於テ行ツタ。

前後徑ノ最大ナルモノ右側一〇・〇耗、左側九耗、最小ナルモノ右側三・〇耗、左側五耗、平均右側六・四耗、左側六・三耗デ、左右徑ノ最大ナルモノ右側一一・二耗、左側七・〇耗、最小ナルモノ右側一・七耗、左側一・五耗、其平均右側三・九耗、左側四・〇耗デアル。左右側ヲ通ジテ前後徑ノ平均ハ六・三八耗、左右徑ハ三・九六耗デアル。

中央部。前後徑ノ最大ナルモノ右側一一・〇耗、左側一〇・六耗、最小ナルモノ右側一・五耗、左側一・九耗、其平均右側五・七耗、左側五・五七耗デ、兩側ヲ通ジテノ平均ハ五・六六耗デアル。左右徑ノ最大ハ右側六・七耗、左側六・五耗、最小ハ右側一・〇耗、左側一・五耗、其平均右側三・二耗、左側三・三耗デ、兩側ノ平均三・二三耗デアル。

以上兩徑ノ耗別ハ第四表ニ示スガ如シ。

第四表 中央部ニ於ケル前後徑、左右徑ノ類別例數表

	一〇—一九厘	二〇—二九厘	三〇—三九厘	四〇—四九厘	五〇—五九厘	六〇—六九厘	七〇—七九厘	八〇—八九厘	九〇—九九厘	一〇〇—一〇九厘	一一〇—一二九厘
前後徑	二	一	三	七	三	二	三	三	二	一	一
左右徑	五	七	一一	一	一	三	〇	〇	〇	〇	〇

鼻開口部。此部ノ前後徑ノ最大右側一四・〇耗、左側一二・〇耗、最小右側一・七耗、左側一・九耗、其平均右側六・七耗、左側五・八耗、兩側ノ平均六・二三耗デアル。左右徑ノ最大右側五・五耗、左側六・〇耗、最小右側一・〇耗、左側一・〇耗、其平均右側二・七耗、左側二・九耗デ、總例ノ平均ハ二・八耗デアル。

兩徑ノ比較。第五表ニ見ルガ如ク左右徑ハ前後徑ヨリ小ナルヲ通例トシ此中ニテ前者ガ後者ノ二分ノ一以下ナルモノト以上ナルモノトハ略同頻度ヲ示ス。但鼻開口部ニテハ左右徑ガ前後徑ノ二分ノ一以下ナルモノ絶對多數ヲ占ム。換言スレバ鼻前頭骨ハ鼻開口部ニ及ベバ左右ニ

扁平ナル度増加ス。

第五表 鼻前頭管各部ニ於ケル左右徑ト前後徑トノ比較表

	左右徑ガ前後徑 ヨリ大ナルモノ	左右徑ト前後徑 トガ等シキモノ	左右徑ガ前後徑ノ二分 ノ一ヨリ大ナルモノ	左右徑ガ前後徑ノ二分 ノ一ヨリ小ナルモノ	總數
*竇開口部	四	一	一五	一三	三三
**中央部	三	二	一一	一二	二八
鼻開口部	五	一	六	二二	三四

* ** ハ共ニ鼻前頭管ガ二個以上アルモノニテハ計測不能ナリシヲ以テ材料總數ニ達セズ。

(八) 走 行。

頭部ヲ眞直位ニ保テル場合ノ竇ヨリ鼻腔ニ至ル管ノ走行ニ就テ見ルト、初メ竇カラ出テ下方稍々内方ニ向ヒ、上三分ノ一ノ部カラ下方稍々後方ニ下降シテ鼻腔ニ達スルモノガ大多數ヲ占メ、三十四例中十九例デ、其他ニ眞直ニ後下方ニ走ルモノガ十三例、後側下方或ハ後内下方ニ走ルモノガ各一例アル。

(九) 管壁ノ異常。

鼻前頭管ハ平滑ナルモノハ少ク、鑄型標本ニ於テハ、大多數ニ於テ所々ニ大小ノ突出ガアル。比較的平滑ナルモノハ三十四例中十四例デ他ハ一ツ或ハ數個ノ突出部アリ、或ハ鋸齒狀ニナツテキルモノモアル。

尙ホ異常例トシテ鼻前頭管ニ篩骨蜂窩ノ排泄管ガ開通シテキルモノ一例ヲ見タ。

(十) 竇ノ大サト鼻前頭管ノ關係。

竇ノ大サト管ノ長サ並ニ大イサトノ間ニハ一定ノ關係ハ認メラレナイ。

(十一) 鼻前頭管ノ長サト頭最大幅徑トノ關係。

兩者共計測シ得タルモノハ二十二例デ、便宜上鼻前頭管ノ長サヲ短、中、長ノ三階級トナシ、之レニ從ツテ頭最大幅徑ヲ觀察スレバ第六表ノ如ク頭最大幅ト鼻前頭管ノ長サトハ略々平行シテ居ルガ必ズシモ一定シテキナイ。

第六表 頭最大幅ト鼻前頭管ノ長サトノ關係

鼻前頭管ノ長 サ cm	最大兩 顳額徑 cm	例數	短(五・〇—七・九)			中(八・〇—一二・九)			長(一三・〇—二〇・九)		
			五	一	六	一	九	二	一	二	六
一一〇—一二九	一一〇—一二九	一							一		
一二〇—一二九	一二〇—一二九	二				一		一			
一三〇—一三九	一三〇—一三九	一五	四				九				
一四〇—一四九	一四〇—一四九	二						二			
一五〇—一五九	一五〇—一五九	二	一			一					

頭最大幅測定ノ數ハ材料トシテ學生實習用屍體ヲ用ヒシタメ計測不能ノモノアリシヲ以テ材料總數ニ達セズ。

總 括

以上ノ成績ヲ通覽スルト鼻前頭管ハ長サニ於テモ大イサニ於テモ個人ニヨリ著シク大ナル差異ヲ有スルモノデアル事ヲ知ル。

長サニ於テハ最長二〇・〇耗ヨリ最短五・〇耗ニ至ルマデ其間著シイ間隔ガアル。文献ニヨルト歐洲人ニ於テハ最長二〇・〇耗、最短一〇・〇耗デ、本邦人ニ於ケル余等ノ成績ハ之ト一致シテキルガ、最短ナルモノハ遙カニ短イ。大イサハ前後徑ノ最大一四・〇耗、最小一・五耗、左右徑ノ最大一一・二耗、最小一・〇耗デアル。Oadiノ歐洲人ニ於ケル成績デハ一一・五耗デ、之ニ比ベルト最小ノモノハ殆ンド一致スルガ、最大ナルモノハ遙カニ大デ、約三倍大ニ達スルモノガアル。Oodiノ場合ノ如ク余等ノ場合モ材料ハ屍體デ、鼻前頭管ノ粘膜ハ萎縮シ、其上ニ相當ノ重量ヲ有スルウツドノ合金ヲ可ナリ大ナル壓ヲ加ヘテ管内ニ注入シタモノデアル爲メ、管ハ重量ト壓ニヨツテ相當擴張シタ爲メニ斯ノ如キ大ナル數値ヲ得タノデ、實際生人ニ於テハ之ヨリ稍々小ナルモノデハナカロウカト思ハレル。

鼻前頭管ハ矢狀面ニ於テ扁平ナ管デ、竇ヨリ初メ下方稍々側方ニ向ヒ、上三分ノ一部カラ下方稍々後方ニ向ツテ下降スルモノガ大部分ヲ占メ、Poirierガ云フガ如キ圓柱狀ヲナセルモノハ少ク、又Jurasガ云フ如キ管ノ上下兩端ガ廣ク、中央部ガ狹イモノハ少イ。大部分ハ竇部ヨリ鼻部ニ接近スルニ從ツテ狹クナルカ、或ハ管ノ全經過ヲ通ジテ同ジ大イサヲ有スルモノデアル。

鼻前頭管ノ長サト頭最大幅トハ略々比例シテキルガ必ズシモソウデナイ場合ガアル。大多數ニ於テ軸ノ捻轉ハナク、之ヲ認メタモノハ僅カニ三例ニ過ギナカッタ。

前頭竇ニ對スル管ノ開口部ノ位置ハ後方ニアルモノガ最多デ、内後方、内方、並ニ中央ニアルモノガ之ニ亞ギ、側後方ニアルモノハ僅カニ一例ヲ見タニ過ギナイ。

鼻開口部ハ全部半月狀裂孔ノ最前上部ニ開口シテキリアン氏ノ前額窩ニ開口シタモノハ一例モナイ。

前頭竇ノ大サト管ノ長サトノ間ニハ一定ノ關係ハナイ。

異例トシテ鼻前頭管ガ二個ニ分レテキルモノ三例ヲ見タ。之等ハ孰レモ一側竇ハ隔壁デ二分サレ、之ニ夫々一個ノ鼻前頭管ガ接續シ、之ハ中央部或ハソレ以下ノ部デ合シテ一ツノ管ニナツテ鼻腔ニ通ジテキル。

大 截

- 1) 相川春雄：歐氏管ノ形態學的研究。近日大日耳鼻ニ發表ノ豫定。2) 青山、相川、安武：鼻淚管ノ形狀ニ就テ、其一本邦成人男子屍體ニ於ケル實驗的研究。日眼會誌 (昭和八年七月)。3) 淺井三郎：鼻淚管有セリ副鼻腔ノ解剖學的及ビ鼻科學的觀察。4) Cornig; Lehrbuch der Topographischen Anatomie. 5) Denker und Kahler; Handbuch der Hals- Nasen- Ohren- Heilkunde. 1 Band. 6) Gerber; Komplikationen der Stirnhöhlenentzündungen. 7) Heymann; Handbuch der Laryngologie und Rhinologie. III Band. I Hälfte. 8) Hajek; Nebenhöhlen der Nase. 9) 久保猪之吉; 鼻科學。卷1. 10) 西村康子; 邦人屍體ノ形態學的研究。大日耳鼻。第三十六卷。11) Onodi; Pathologie und Therapie der Nasenkrankheiten. 12) Onodi; Die Stirnhöhle. 13) Onodi; Das Gehirn und die Nebenhöhlen der Nase. 14) Onodi-Rosenberg; Behandlung der Krankheiten der Nase und des Nasenrachens. 15) 鰐淵源; 副鼻腔ノ異常ト其臨床的意義 (一) 治療處方。第八十二號。16) 山本哲; 前額竇性腦膜炎ノ實驗的研究。大日耳鼻。第三十八卷。

附 圖 說 明

鑄型標本ヲ鼻中隔方面ヨリ側面ニ向ツテ撮影セルモノデアル。

第一圖	第一例 (右側)	三例共一側竇ガ隔壁ニ依ツテ三分サレ、其各々が一個宛ノ鼻前頭管ヲ有シ、鼻開口部ノ上方デ
第二圖	第二例 (右側)	合シテ一ノ管トナリテ鼻腔ニ開口セルモノ。
第三圖	第三例 (左側)	
第四圖	第四例 (右側)	前後徑ノ最大ナルモノ。
第五圖	第五例 (右側)	最長ニシテ、軸ガ九十度捻轉セルモノ。
第六圖	第十四例 (右側)	最短ナルモノ。
第七圖	第十三例 (右側)	同一屍體ヨリ得タルモノニシテ、管ハ全體ガ細小ニシテ圓柱狀チナセルモノ。
第八圖	第二十八例 (左側)	
第九圖	第二十六例 (左側)	竇腔大ニシテ管ハ左程大ナラズ且ツ突出チ有スルモノ。
第十圖	第十五例 (右側)	
第十一圖	第三十例 (左側)	同一屍體ヨリ得タルモノニシテ管全體ガ太ク且ツ短キモノ。

岩松・相川・曾木論文附圖

鼻前頭管ノ形態學的研究

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 4.

Fig. 5.

Fig. 6.

Fig. 7.

Fig. 8.

Fig. 9.

Fig. 10.

Fig. 11.