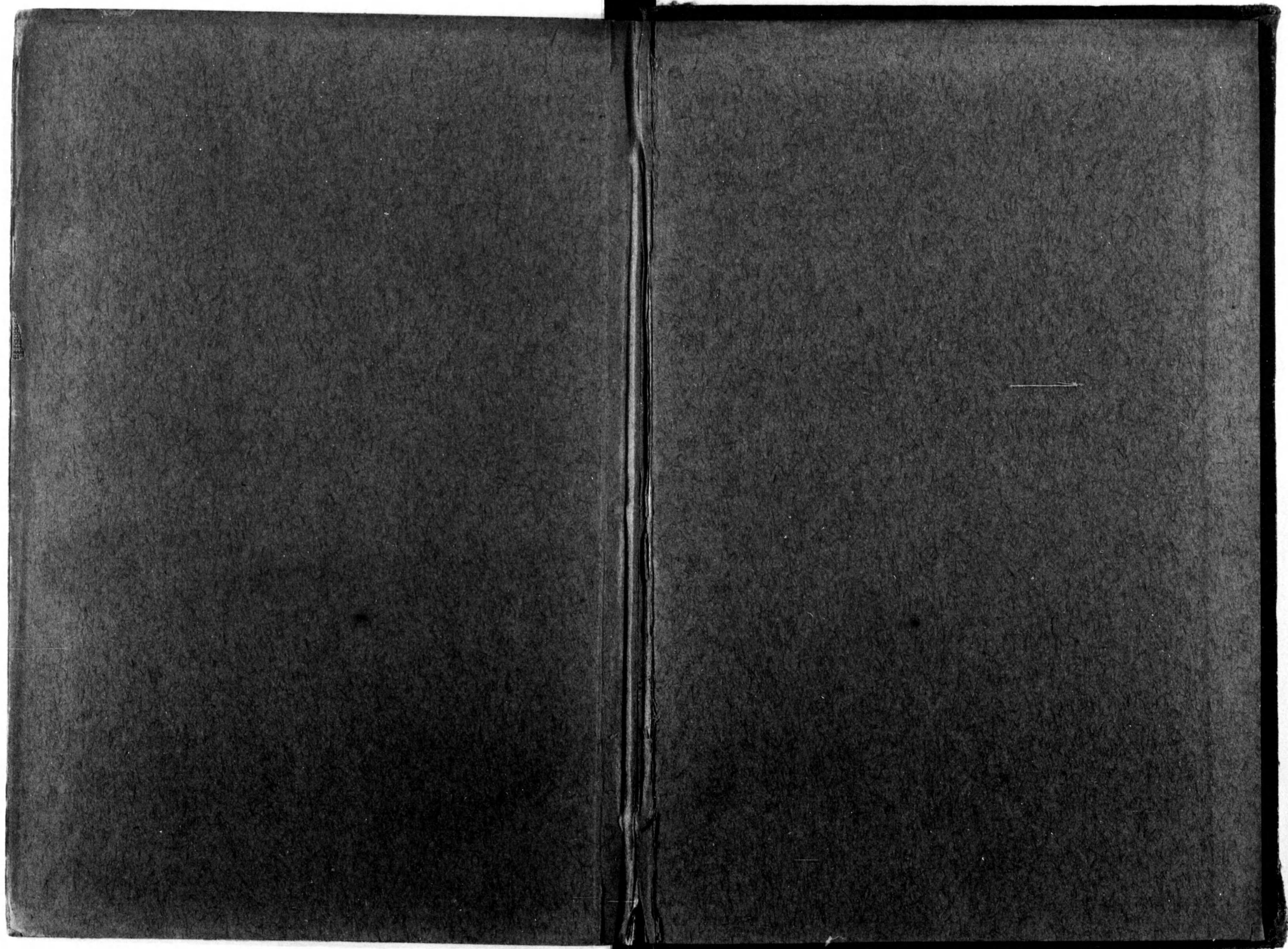
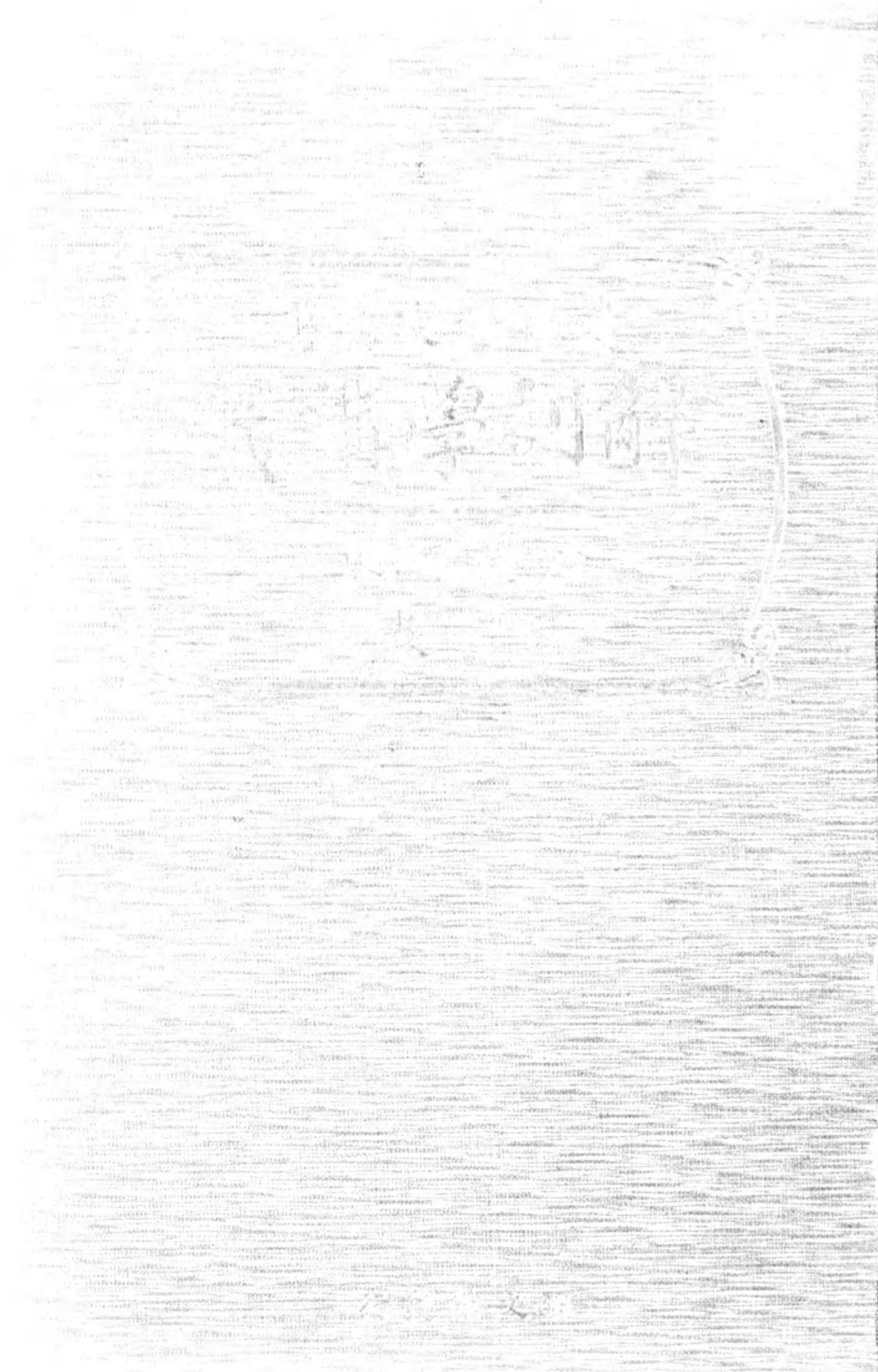
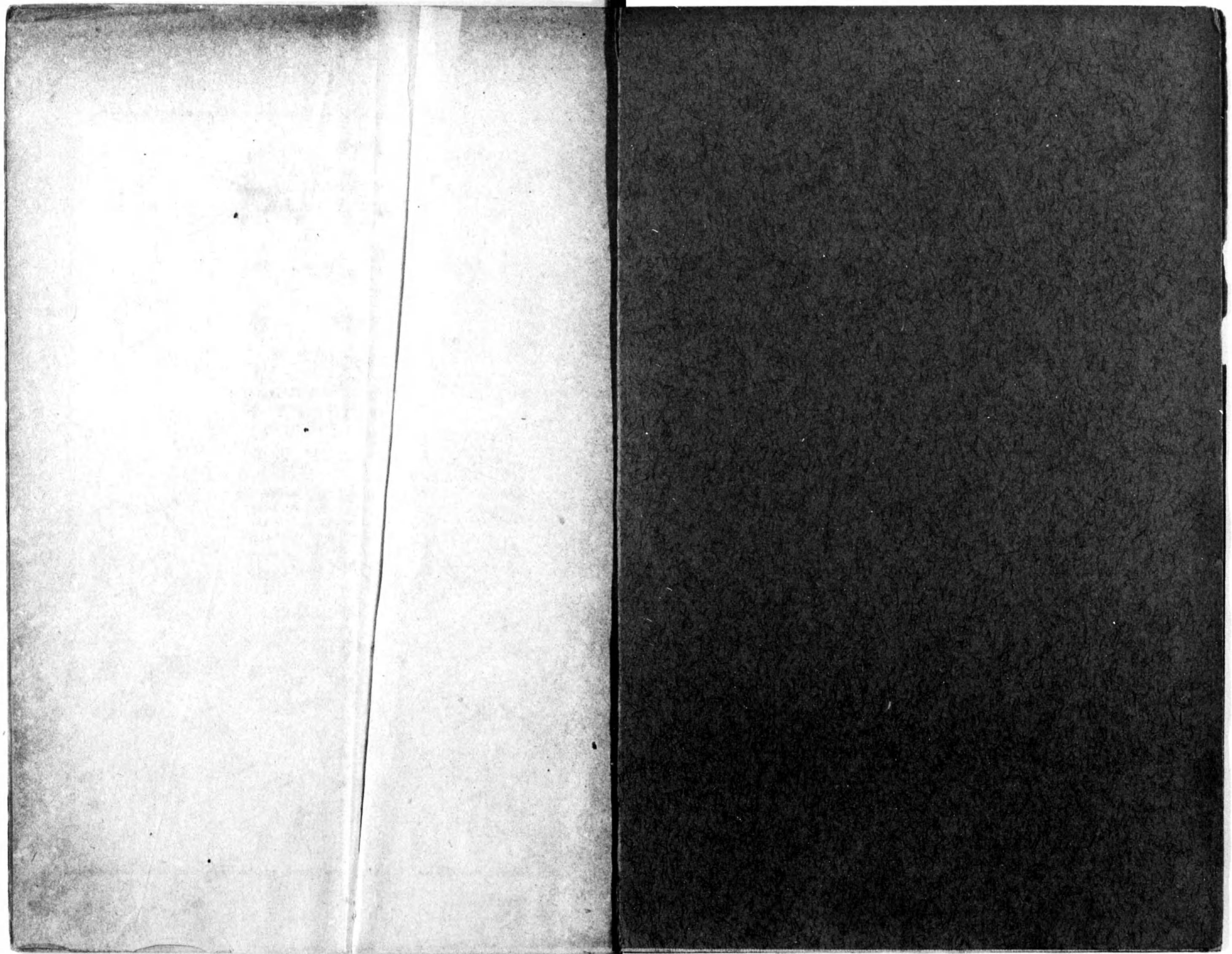


始









49-36+
別冊

東京慈惠醫院醫學專門學校講師
森田齊次纂著

解剖學講義

卷下

44. 3. 14

增補再版

感覺器及總被
中樞神經系統

解剖學講義 下卷

目次

第七編 感覺器及ビ總被(皮膚)



第一章 視器(目).....九五五

第一、眼球.....九五五

肉眼的構成.....九五九

一、纖維膜.....九五九

イ、鞏膜.....九六〇

ロ、角膜.....九六一

二、脈管膜.....九六三

イ、脈絡膜.....九六三

ロ、毛様體.....九六四

ハ、虹彩.....九六五

目次

三、網膜	九六七
四、水晶體	九六九
五、水樣液	九七一
六、硝子體	九七二
組織的造構	九七二
一、鞏膜	九七三
二、角膜	九七三
三、脈絡膜	九七五
四、毛樣體	九七六
五、虹彩	九七七
六、網膜	九七九
イ、視覺部	九八〇
イ一、腦層	九八一
イ二、神經上皮層	九八五
イ三、色素層	九八八

ロ、網膜毛樣部	九九〇
ハ、網膜虹彩部	九九〇
七、水晶體	九九〇
八、硝子體	九九二
眼球ノ血管	九九二
眼球ノ淋巴系	九九七
眼球ノ神經	九九七
第二、視神經	九九九
眼球ノ發生ニ就テ	一〇〇〇
第三、副眼器	一〇〇二
甲、眼筋	一〇〇二
乙、眼瞼	一〇〇八
丙、結膜	一〇一五
丁、淚器	一〇一六
第四、眼窠被膜	一〇二〇

眼窠内ニ存スル血管神經……………一〇三三

第二章 聽器……………一〇二八

 第一、内耳……………一〇二八

 甲、骨性迷路……………一〇二八

 一、前庭……………一〇三〇

 二、骨性半規管……………一〇三三

 三、蝸牛殼……………一〇三五

 乙、膜様迷路……………一〇四三

 膜様迷路ノ微細造構……………一〇五〇

 迷路ニ分佈スル血管……………一〇六〇

 第二、中耳……………一〇六二

 一、鼓室……………一〇六二

 二、鼓膜……………一〇六七

 三、聽小骨……………一〇六九

 四、聽小骨联接……………一〇七三

五、聽小骨韌帶……………一〇七四

六、聽小骨筋……………一〇七四

七、鼓室粘膜……………一〇七六

八、耳喇叭管……………一〇七八

第三、外耳……………一〇八一

 一、外聽道……………一〇八二

 二、耳殼……………一〇八四

第三章 嗅器……………一〇九一

第四章 味器……………一〇九五

第五章 總被……………一〇九七

 第一、皮膚……………一〇九七

 第二、皮膚腺……………一〇一二

 一、絲球腺……………一〇一三

 二、皮脂腺……………一〇一五

 三、乳腺……………一〇一六

第三、毛髪……………一一〇九

第四、爪……………一一一四

皮膚ニ分佈スル血管……………一一一五

皮膚ノ淋巴管……………一一一六

皮膚ニ分佈スル神經……………一一二三

第八編 中樞神經系統……………一一二三

第一章 脊髓……………一一二四

第一、外表ニ就テ……………一一二四

第二、内景ニ就テ……………一一二八

第三、脊髓中ノ細胞ニ就テ……………一一三四

一、神經細胞……………一一三四

二、グリア細胞……………一一三七

第四、脊髓ノ傳搬道ニ就テ……………一一三八

第二章 腦……………一一四四

甲、腦ノ發生史ニ就テ……………一一四四

乙、腦ノ大體ニ就テ……………一一五〇

丙、腦各部ニ就テ……………一一六二

第一 菱腦……………一一六二

一、延髓(下腦)……………一一六五

イ、外表ニ就テ……………一一六五

ロ、内景ニ就テ……………一一六七

二、後腦……………一一七五

其一、橋腦……………一一七六

イ、外表ニ就テ……………一一七六

ロ、内景ニ就テ……………一一七六

其二、小腦……………一一八三

イ、外表ニ就テ……………一一八三

ロ、内景ニ就テ……………一一八八

三、菱腦狹……………一一九五

イ、外表ニ就テ……………一一九五

四、第四腦室……………一二九六

第二、大腦……………一二〇二

一、中腦……………一二〇二

イ、外形ニ就テ……………一二〇二

ロ、内景ニ就テ……………一二〇六

二、前腦……………一二二二

其一 間腦……………一二二二

イ、下床……………一二二二

イ一、外表ニ就テ……………一二二二

イ二、内景ニ就テ……………一二二五

ロ、床腦……………一二二七

ロ一、外表ニ就テ……………一二二七

ロ二、内景ニ就テ……………一二三〇

ハ、第三腦室……………一二三二

其二、終腦……………一二三三

イ、外表ニ就テ……………一二二五

イ一、腦被……………一二二五

イ二、嗅腦……………一二三七

イ三、胼胝體……………一二三九

イ四、穹窿……………一二四一

イ五、透明中隔……………一二四三

イ六、側腦室……………一二四三

ロ、内景ニ就テ……………一二五一

ロ一、灰白質ニ就テ……………一二五一

ロ二、白質ニ就テ……………一二六六

丁、腦ノ傳搬道ニ就テ……………一二六六

第一、大腦ノ傳搬道……………一二六六

第二、小腦ノ傳搬道……………一二七一

第三、腦神經傳搬道……………一二七三

第三章 腦脊髓膜……………一二八一

第一、脊髓膜……………一二八二

第二、腦膜……………一二八五

第四章 脊髓及ビ腦ノ血管ニ就テ……………一二九六

第一、脊髓ノ血管……………一二九六

甲、動脈……………一二九六

乙、靜脈……………一二九七

第二、腦ノ血管……………一二九七

甲、大腦動脈……………一二九九

乙、椎骨動脈……………一三〇〇

丙、大腦靜脈……………一三〇二

解剖學講義 下卷目次終

解剖學講義 下卷

東京慈惠醫院
醫學專門學校講師

森田齊次纂著

第七編 感覺器及ビ總被(皮膚) *Organa sensuum et*

Integumentum commune.

感覺器トハ視聽嗅味ノ四器ノ總稱ニシテ、此レニ皮膚中ニ包藏スル觸器ヲ加ヘテ普通五官器ト稱ス。然レドモ觸器ノミヲ皮膚中ヨリ分離スルハ甚ダ難事ナリ、即チ皮膚ハ觸器トシテハ用ヲ爲スノミナラズ、其他種々緊要ノ生理的作用ヲ營ム所ナリ。故ニ作用上ヨリ五官器ト稱スルモ誤リナシ、形態學上ヨリ見ル時ハ、觸覺ヲモ併有スル皮膚ヲ、他ノ特異ノ感覺器ト混ジ、五官器ト稱スルハ其當ヲ得タルモノニアラズ、此レ感覺器及ビ總被ト題目ヲ擧グル所以ナリ。

五官器ハ外界ノ變動ノ侵入スル門ニシテ、外界ノ變動ハ五官的刺戟トナ

視器

眼球

眼窩脂肪體

リテ各特異ノ五官器ヲ興奮セシム、興奮ハ此器ニ分佈スル神經ニ由テ、中樞ニ導カレ、中樞ハ其レヲ知覺シ、比較シ、結合シ、以テ最高ノ理性的生活ヲ營爲スルヲ得ルナリ。若シ五官器ヲ缺カンカ其生物ハ夢生活ニシテ、只營養ヲ供給スル器官ノミ作用スルナラン。

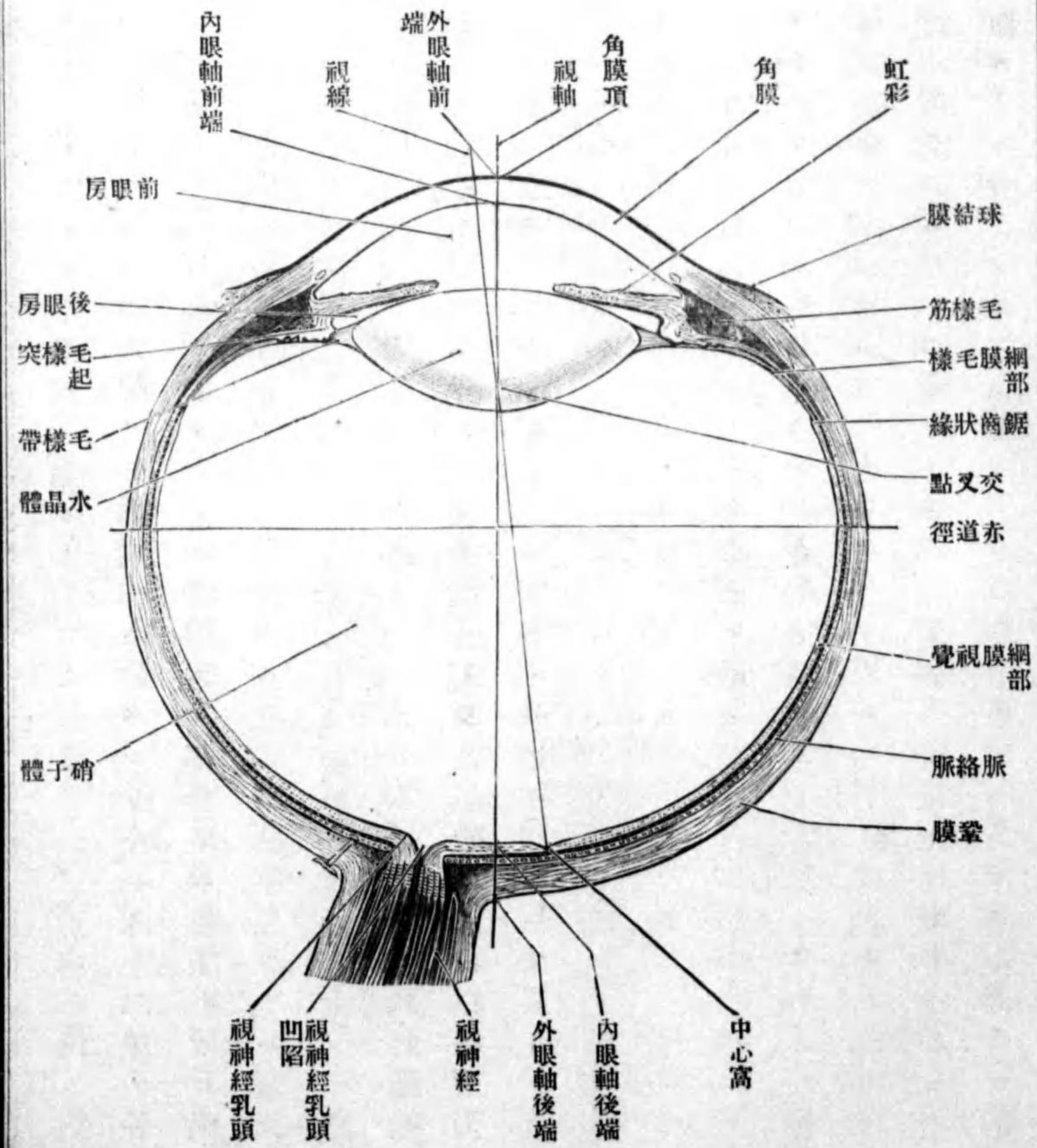
第一章 視器(目) Organon visus, (Oculus)

人間ニ於テハ此視器ハ最モ發達シ、且ツ最モ複雑ナル造構ノ感覺器ニシテ、固有ノ機能ヲ營ム所ノ眼球、眼球ニ分佈スル視神經及ビ眼球ノ保護運動ヲ司ドル副眼器、ヨリ成ル。

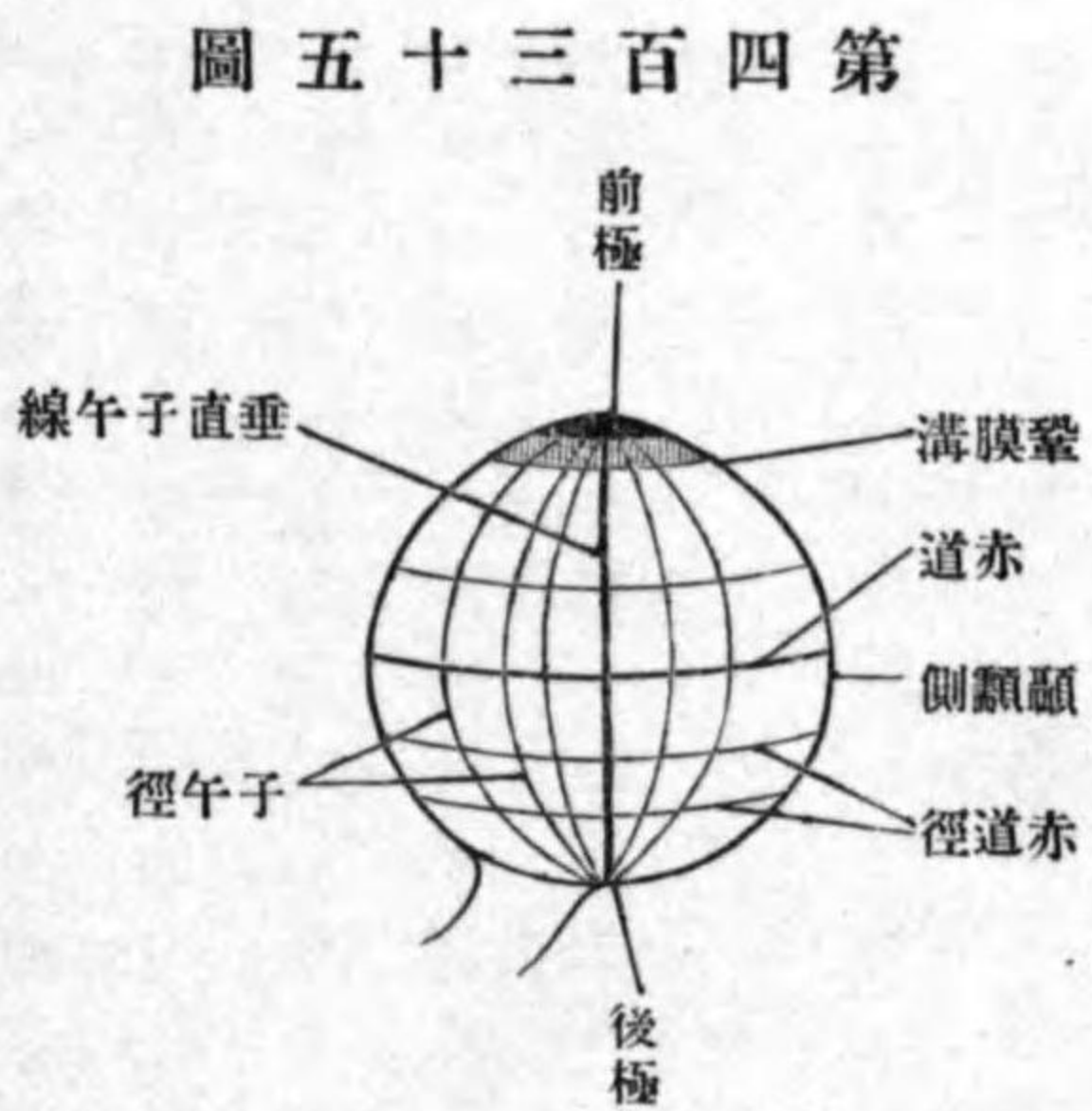
第一 眼球 Bulbus oculi.

位置形狀 眼球ハ眼窩内ニ存スル眼窩脂肪體 *Corpus adiposum orbitae* ニ由テ包マレ、眼窩ノ中央ヨリ前方ノ腔内ニ位シ、眼球ノ軸ハ眼窩ノ縱軸ヨリハ外側ニ偏ス。眼窩入口ニ設ケタル垂直線ハ角膜ノ直前ヲ、左右ニ設ケタル前額徑線ハ角膜ノ後方ヲ通過シ、眼球ノ外側部ノ前面ハ、眼窩入口ニ設ケタル平面ヨリハ少シク前方ニ突出ス。視神經ハ眼球ノ後壁ヨリ進入シ、其

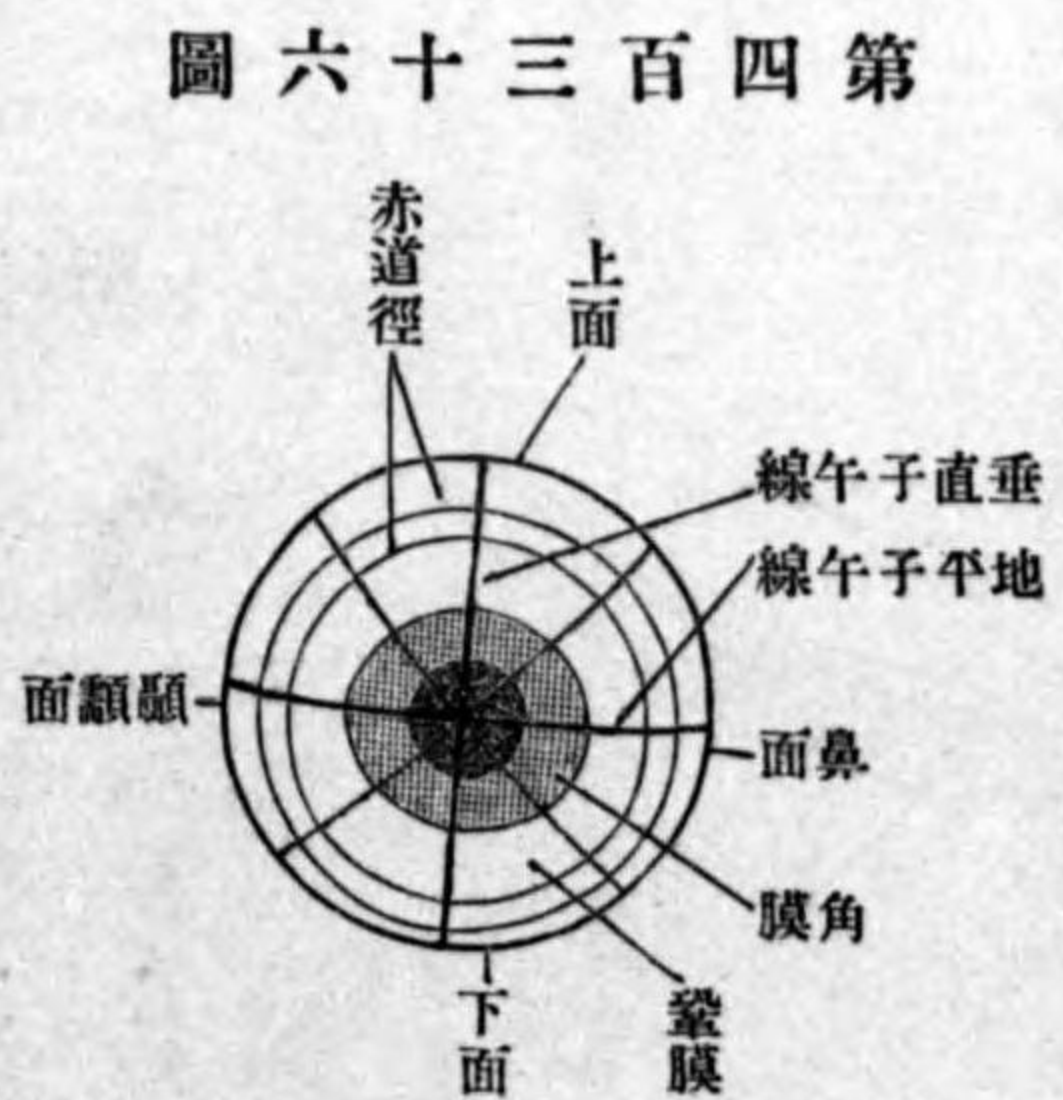
圖 四 十 三 百 四 第
(斷線午子)斷平地ノ眼右



前極、後極
眼軸、内外眼軸



圖五十三百四第



圖六十三百四第

全形恰モ、長キ莖ヲ有スル果實ノ如シ。
 眼球ノ形ハ大體ニ於テ球形ナリト雖、精細ニ檢スルトキハ、大小二球ノ各一部宛ノ相集リタルガ如シ、即チ前方ノ透明ナル部分(俗ニ黑眼ト云ヒ) 眼球全體ノ六分ノ一部ハ彎曲強ク、後方六分ノ五部ノ彎曲半徑ヨリハ短ナリ。而シテ眼球ノ最前突點ヲ前極 Polus anterior ト、最後突點ヲ後極 Polus posterior ト云フ。前後兩極ヲ結合シタル徑ヲ眼軸 Axis oculi ト云ヒ、此レニ内外眼軸 Axis oculi interna et externa ヲ區別ス。甲ハ兩極ヲ結合シタル軸ナリ、乙ハ甲軸ノ全

視軸

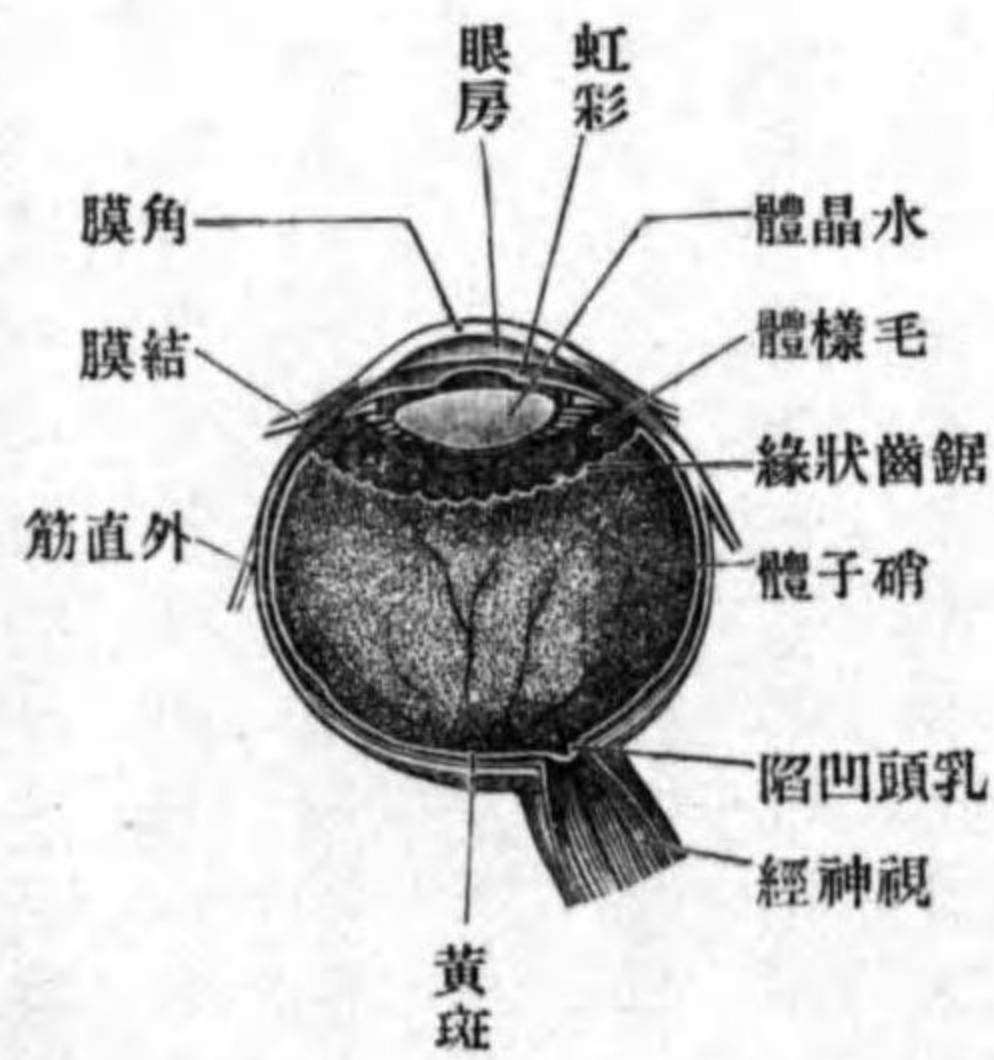
視線

子午線

赤道

纖維膜

圖七十三百四第
 (Nach Toldt) 斷平地ノ球眼



長ヨリ眼球壁ノ厚サヲ減ジタルモノナリ、即チ角膜ノ内面ト網膜ノ前面トノ間ニ設ケタル線ナリ。眼球各屈折體ノ中心ヲ穿キタル視軸 Axis optica ハ、眼球前極ト網膜中心小窩トヲ結合シタル線ニ一致ス。生活體ニ於テ、明視スル物體ト視覺ノ最モ鋭敏ナル網膜中心小窩トヲ結合シタル線ヲ視線 Linea visus ト云ヒ、前部ハ眼軸ノ鼻側(内側)ヲ過ギ、後端ハ其顱顱側(外側)ニアリテ、水晶體ノ後面ノ近クニ於テ兩線交叉ス。前後兩極ヲ通ジテ眼球ノ周圍ヲ廻ル線ヲ子午線 Meridian ト云ヒ、眼球ノ左右最突點ヲ通シテ設ケタル廻線ニ一致スル部分ヲ赤道 Aequator ト云ヒ、子午線ト直角ニ交叉ス。

肉眼的構成 眼球ハ内容物ヲ以テ充タサレタル球狀ノ囊ニ比ス可ク、囊壁ハ纖維膜、脈管膜、及網膜、ノ三膜ヨリ成リ、内容物ハ水晶體、水樣液、及硝子體ナリ。左ニ各自ヲ詳記セン。

一、纖維膜

Tunica fibrosa oculi.

此レハ堅韌ナル結締組織ヨリ成ル膜ニシテ、三膜中最モ外圍ニアリ、眼球ノ基礎ヲ成ス、即チ眼球ノ形狀ハ此膜ニ由テ定マルナリ。纖維膜ノ後方六分ノ五部ハ不透明ニシテ鞏膜ト云ヒ、前方六分ノ一部ハ透明ニシテ角膜ト云フ。

イ、鞏膜 Sclera.

白色堅韌ナル膜ニシテ視神經鞘ハ直接ニ此膜ニ移行シ、後方ノ視神經進入部附近ハ最モ厚ク、前方ニ至ルニ從テ其厚サヲ減ジ、直筋ノ附著部附近ハ最モ薄ク、其レヨリ前部ハ直筋腱ノ放散スルニ由テ再ビ其厚サヲ増ス。鞏膜ノ前面ハ眼球結膜ヲ以テ被ハレ、皸裂ヨリ白色(白眼)ニ見ユル所ハ此部ニ一致ス。鞏膜ノ結締組織ハ直接ニ角膜ニ移行スルモノニシテ、其移行スルヤ鞏膜縁ノ前及後部ハ中央部ヨリモ遅ク(即チ前方ニ於テ)角膜ニ移行ス、故ニ角膜ヲ抜キ取リタル鞏膜縁ヲ見レバ、其所ニ溝ヲ現ハス角膜裂 Rima cornealis ト云フ。角膜ト鞏膜トノ移行部ノ外面ニハ角膜裂ニ一致セル淺キ鞏膜溝 Sulcus sclerae ヲ現ハシ、移行部ノ内面即チ後面ニハ鞏膜ニ存スル溝ノ中ヲ走ル所ノ輪狀靜脈管アリ、鞏膜靜脈竇(或ハシレンム氏管)

鞏膜

角膜裂

鞏膜溝

鞏膜靜脈竇

鞏膜篩狀板

鞏膜灰白板

脈絡上層

鞏膜縫隙

前面後面

角膜縁

Sinus venosus sclerae (Canalis Schlemmi, Lauthi) ト云ヒ後方ハ虹彩櫛狀鞏膜ニ由テ被ハル。鞏膜ノ後面ノ視神經ニ由テ穿通セラル、部分ハ網狀ヲナス鞏膜篩狀板 Lamina cribrosa sclerae ト云ヒ、其網眼内ニ視神經纖維ヲ通ズ。其他毛様動靜脈神經ヲ通ズル小孔此附近ニアリ。

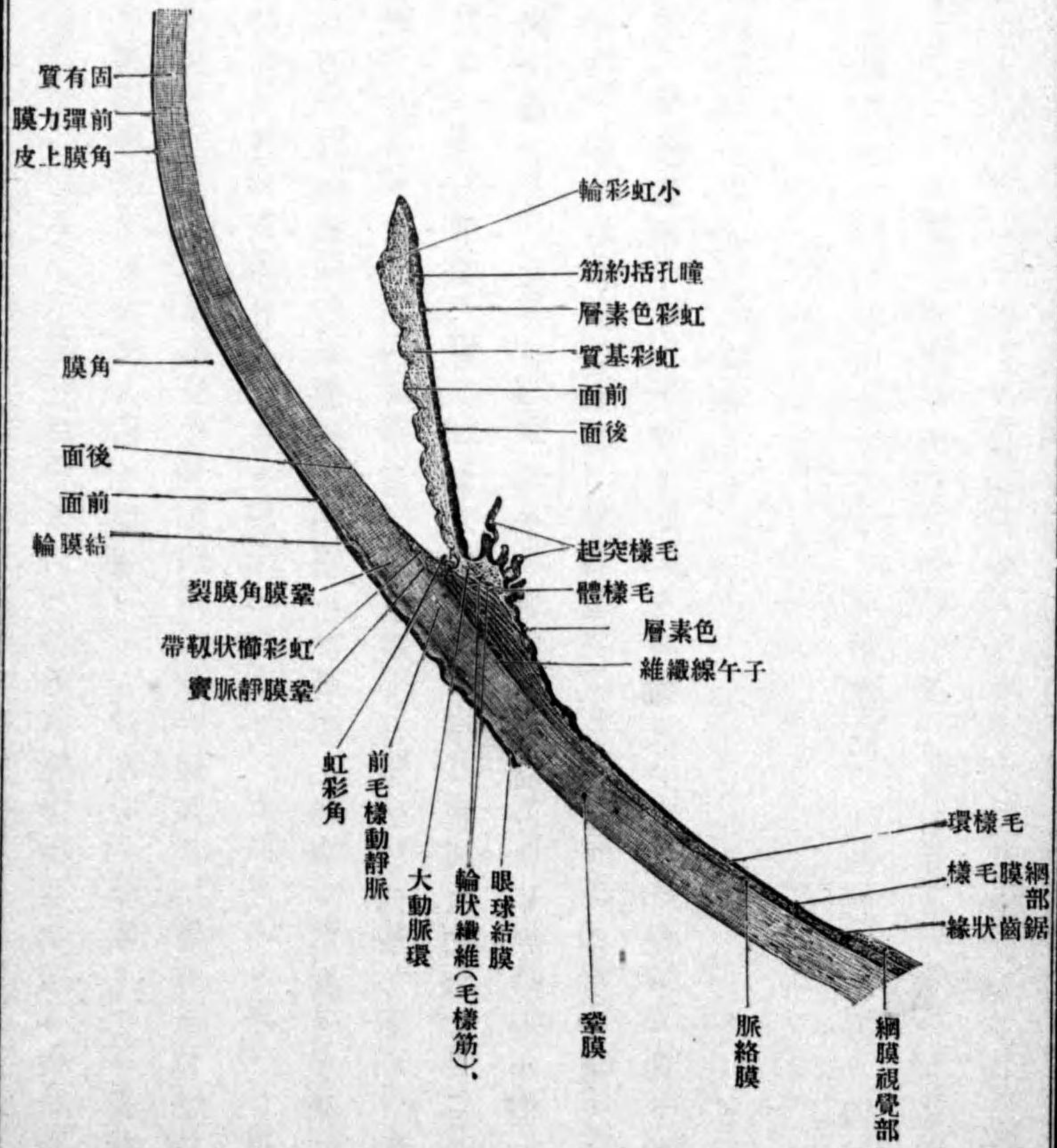
鞏膜ノ外面ハ眼球膜ト緩ク連結シ、内面ハ脈管膜ニ相對シ、其間ニ、多數ノ色素細胞ノ存スル爲メ稍、褐色ヲ呈スル鬆粗ノ薄層アリ、此層ハ鞏膜ヲ剝離スル際ニ、一部ハ鞏膜ニ附キ、一部ハ脈絡膜ニ殘ル。鞏膜灰白板 Lamina fusca 及ビ脈絡上層 Lamina suprachorioidea ト云フ。鞏膜ノ後面ニテ網膜中心小窩ニ一致スル所ハ細キ結締組織索即チ鞏膜索 Funiculus sclerae ニ由テ穿通セラレルカ或ハ鞏膜縫隙 Raphe sclerae ト名ヅクル線狀ノ隆起ヲ現ハス、此レ胎生時ノ眼、房、裂、ノ癒著セシ痕跡ナリ。

ロ、角膜 Cornea.

此レハ無色透明ナル結締組織膜ニシテ其形皿狀ナリ、凸面ハ前方ニ向ヒ前面 Facies anterior ト云ヒ、凹面ハ後方ニ向ヒ後面 Facies posterior ト云フ。周圍縁ヲ角膜縁 Limbus corneae ト云ヒ鞏膜ノ角膜裂中ニ於テ鞏膜ニ連結ス。而シテ

圖 八 十 三 百 四 第

(Nach Spalteholz) 面斷徑午子ノ部前球眼



角膜頂

脈管膜

脈絡周圍隙

脈絡膜

今角膜ヲ前方ヨリ見ル時ハ全形楕圓形ニシテ其長軸ハ横ニ走ル、後方ヨリ見ル時ハ全ク圓形ナリ。此レ前面ノ上縁及ビ下縁ニ於テハ不透明ナル鞏膜ガ内外側縁ニ比シテ遙ニ進出スルヲ以テナリ。角膜ノ前面ハ楕圓ノ正弦ニ一致シ、最モ突出シタル點ヲ角膜頂 Vertex corneae ト云フ、此頂附近ニ於テハ、上下徑ノ彎曲ノ度ハ地平徑ノ彎曲ヨリ強シ。角膜ノ厚サハ中心ニ於テ最モ薄ク、周圍ニ至ルニ從テ其厚サヲ増ス。

二、脈管膜 *Tunica vasculosa oculi.*

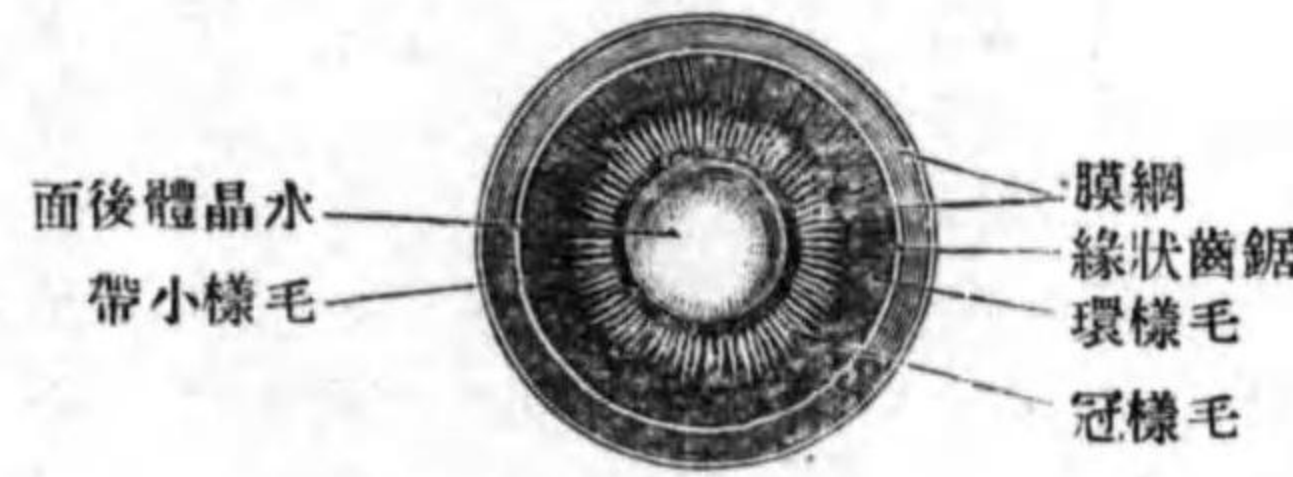
此レハ纖維膜ノ内方ニ位シ、後方大部分ハ鞏膜ト連結ス、即チ視神經進入部ト角膜裂ノ内面ニ當ル所トハ纖維膜ニ固著シ、其他ノ部分ハ多數ノ間隙ヲ有スル鬆粗ノ組織ノ媒介ニ由テ連結ス、而シテ其間隙ヲ脈絡周圍隙 *Spatium perichoroidale* ト云ヒ内面ハ内皮ヲ以テ被ハル。脈管膜ノ前部ハ角膜ニ接スル事ナク、角膜裂ニ一致セル所ヨリ眼房内ニ向テ突出ス、虹彩ト云フ。後方ノ鞏膜ト接スル部分ヲ脈絡膜ト毛樣體トニ區別ス、甲ハ其後方大部分ニシテ乙ハ其前方ノ隆起セル所ナリ。

イ、脈絡膜 *Chorioidea.*

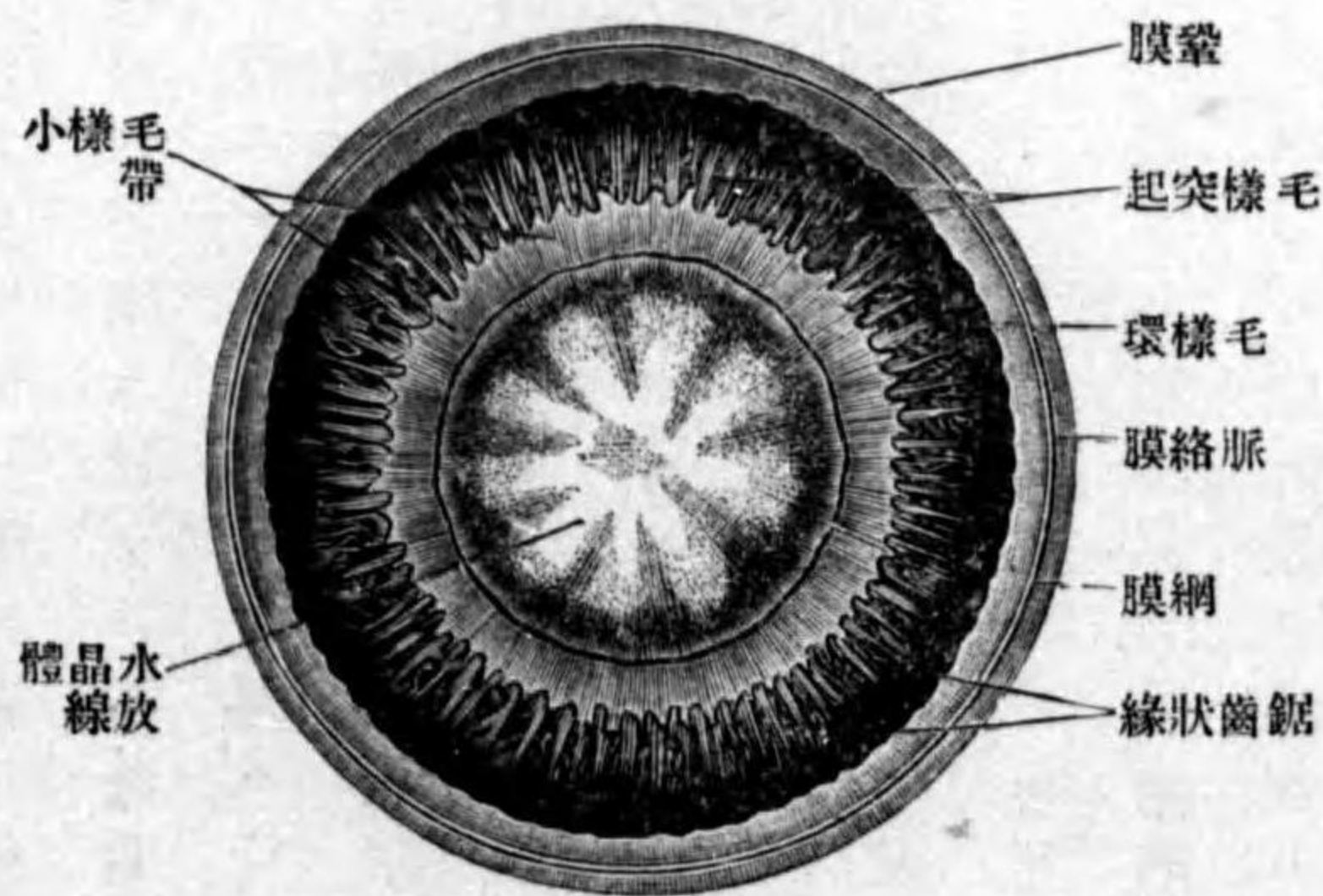
此レハ眼球ノ後半部ニ廣ガル薄キ膜ニシテ、多數ノ血管ヲ有ス。色素ノ沈著ノ有無ニ由テ、或ハ透明ニ或ハ暗色ニ見ユ。視神經進入部ニ於テハ其レノ通ズル孔アリ。

ロ、毛様體 Corpus ciliare.

圖九十三百四第 (Nach Toldt) 部半前球眼



圖十四百四第 (Nach Toldt) 面後ノ部半前球眼



毛様體

毛様環
毛様筋

毛様冠

毛様突起

毛様皺襞

虹彩

瞳孔

毛様線

瞳孔線

前面

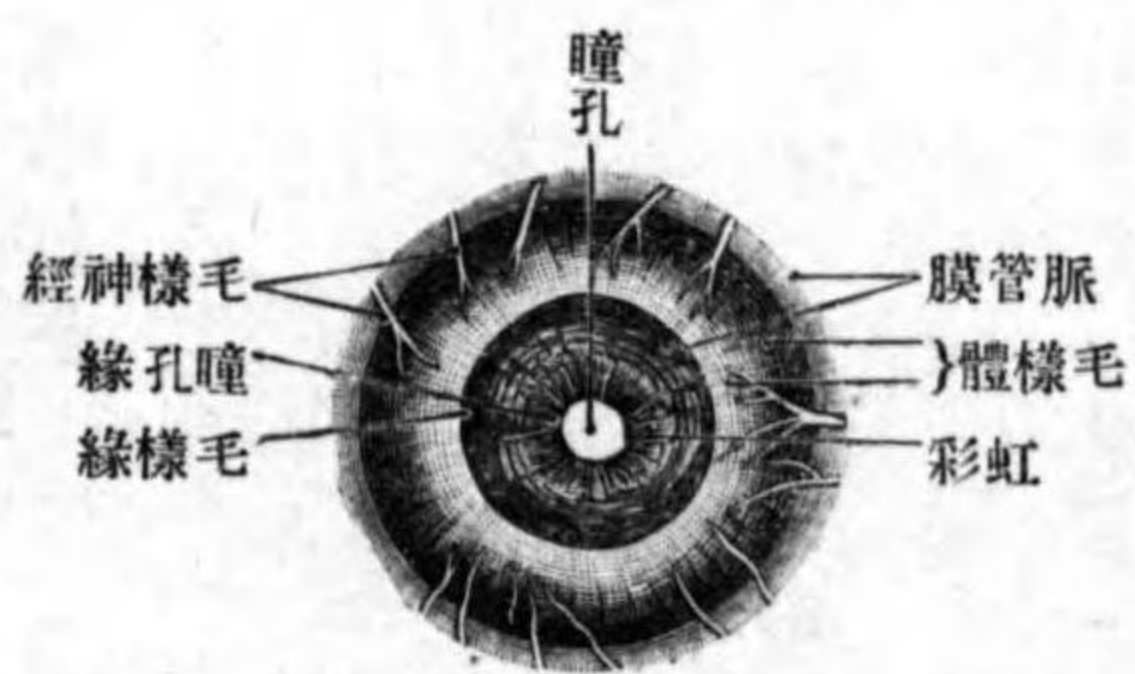
此レハ虹彩ノ後方ニテ網膜ノ鋸齒狀線ヨリ前方ニアリ、毛様體ノ後部約四密迷ノ部分ヲ毛様環 *Orbiculus ciliaris* ト云ヒ、多數ノ前後ニ走ル淺キ溝ヲ現ハス、毛様環ヨリ前部ハ層中ニ毛様筋 *M. ciliaris* ノ存スル爲メニ隆起シ、其全形環狀ニシテ切斷面ハ三角形ヲ呈ス、前線ハ虹彩ノ毛様線ニ連續シ、眼房ノ後壁ノ一部ヲナス、外側面ハ鞏膜ニ固著シ、内側面ハ硝子體ニ接スル面ニシテ毛様冠 *Corona ciliaris* ヲ載ク、此冠ハ約七十條ノ子午線徑ニ走ル細長ノ皺襞即チ毛様突起 *Processus ciliares* ト、此突起ノ間ニ介在スル數多ノ小皺襞即チ毛様皺襞 *Plicae ciliares* トヨリ成ル。毛様突起ハ鼻側ノ上方ニ於テ最モ長ク且ツ高シ。

ハ、虹彩 Iris.

此レハ其形圓板狀ニシテ中央附近ニ圓形ノ孔アリ、瞳孔 *Pupilla* ト云ヒ、其大サハ虹彩ノ縮擴ニ由テ昇降シ、瞳孔ノ中心點ハ虹彩ノ中心點ヨリハ鼻側デ下方ニ偏ス。虹彩ノ周圍線ヲ毛様線 *Margo ciliaris* ト云ヒ、毛様體ニ連接シ、瞳孔ヲ堺スル線ヲ瞳孔線 *Margo pupillaris* ト云ヒ、毛様線ヨリハ前方ニ位ス。故ニ虹彩ノ全形ハ後方ニ向ケタル淺キ漏斗ノ如シ。虹彩ノ前面 *Facies anterior*

小虹彩輪
大虹彩輪
後面
虹彩角
櫛狀靨帶
虹彩角隙

第 四 百 四 十 一 圖
(Nach Toldt) 面前ノ虹彩



ニハ瞳孔縁ヲ去ルコト一密迷外方ニ當テ瞳孔縁ニ竝行セル鋸齒狀隆起アリ。此隆起ニ由テ虹彩前面ハ内外二帶ニ分カル、内方ノ狭キ部分ヲ小虹彩輪 *Annulus iridis minor* ト云ヒ、小窩ヲ圍擁スル數多ノ網狀隆起アリ。外方ノ廣キ部分ヲ大虹彩輪 *Annulus iridis major* ト云ヒ、放線狀ニ走ル多數ノ隆起及ビ瞳孔縁ニ平行セル數多ノ弓狀皺襞ヲ現ハス、甲ハ血管ノ經過ニ一致シ、乙ハ收縮ノ際ニ現ハル虹彩皺襞 *Plicae iridis* ト云フ。虹彩ノ後面 *Facies posterior* ハ色素層ヲ以テ被ハレ、瞳孔縁ニ偏シタル一部ハ水晶體ノ前面ニ接ス。虹彩ノ毛様縁ト角膜ノ後面トノ間ニ現ハル、隅ヲ虹彩角 *Angulus iridis* ト云ヒ、此所ニ虹彩櫛狀靨帶 *Lig. pectinatum iridis* ナルモノアリ、此靨帶ハ毛様縁ヨリ起リ鞏膜靜脈竇ノ後方ヲ越エテ角膜ノ後面ニ放散スル結締組織索ヨリ成ル、此結締組織索ハ内皮細胞ヲ以テ被ハレ、且ツ互ニ吻合シテ網ヲ形成ス、其網眼ヲ虹彩角隙 *Fontanae iridis* (Fontanae) ト云フ。

三、網膜 *Retina*。

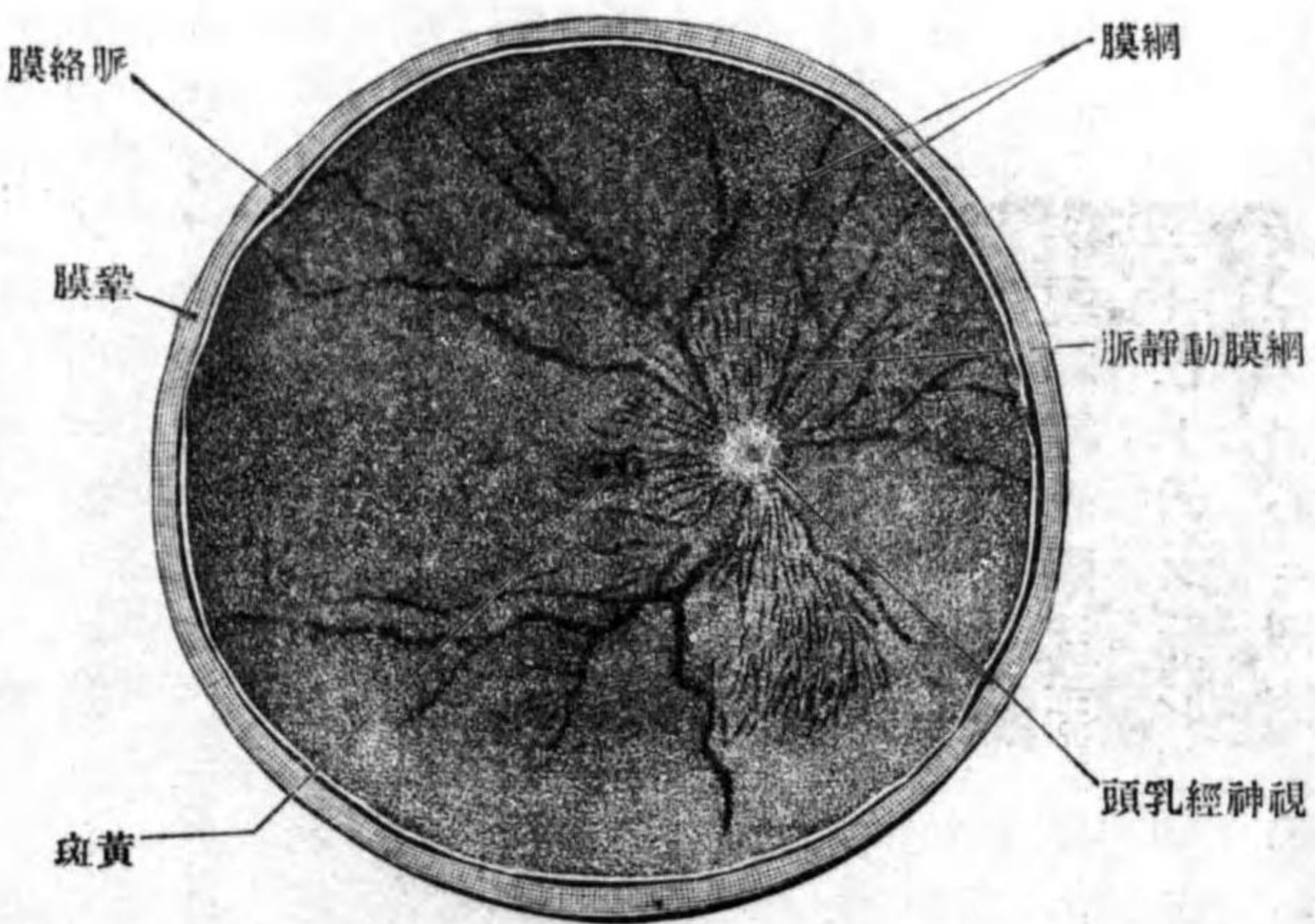
ト云ヒ、靜脈竇及ビ眼房ト連通ス。虹彩ノ厚サハ大小虹彩輪ノ堺ニ於テ最も厚ク、其レヨリ兩方ニ向テ漸次菲薄トナル。

網膜
網膜視覺部
網膜毛様部
鋸齒狀縁
視神經乳頭、乳頭凹

此レハ脈管膜ノ内面ニ接スル膜ニシテ、後方大部分即チ脈絡膜ノ内面ニ一致スル部分ヲ網膜視覺部 *Pars optica retinae* ト云ヒ、視覺機能ノ存スル所ニシテ視神經此部ニ分佈ス。其レヨリ前部ニテ毛様體ノ内面ヲ被フ部分ヲ網膜毛様部 *Pars ciliaris retinae* ト云ヒ、膜ノ厚サ薄ク、且視神經分佈セズ、只發生史上網膜ニ屬スルモノニシテ視覺機能無シ。而シテ視覺部ト毛様部トノ境界ハ鋸齒狀縁 *Ora serrata* ヲ以テ示ス、此縁ハ毛様部ヨリモ厚キ視覺部ノ前縁ニシテ、兩部ノ色澤ノ異ナルニ由テ容易ニ知ル。網膜視覺部ハ生活體ニ於テハ硝子様透明ニシテ色素層及ビ脈絡膜ヲ透見シ得、眼球ノ後極ヨリ内方ニ偏シタル網膜面ニ、視神經進入ニ基ヅク圓形ノ小隆起アリ、視神經乳頭 *Papilla n. optici* ト云ヒ、中心ニ小凹窩アリ、乳頭凹 *Excavatio papillae n. optici* ト云フ。此レ視神經ガ乳頭部ヨリ廣キ網膜面ニ放散スルヲ以テ其放線ノ渦心ニ凹窩ヲ現ハスナリ。此凹窩ヨリ約四密迷外方

中心小窩
 黃斑
 上鼻側小動靜脈
 下鼻側小動靜脈
 内側小動靜脈
 上顳側小動靜脈

圖二十四百四第 (Nach Spalteholz) 部半後球眼

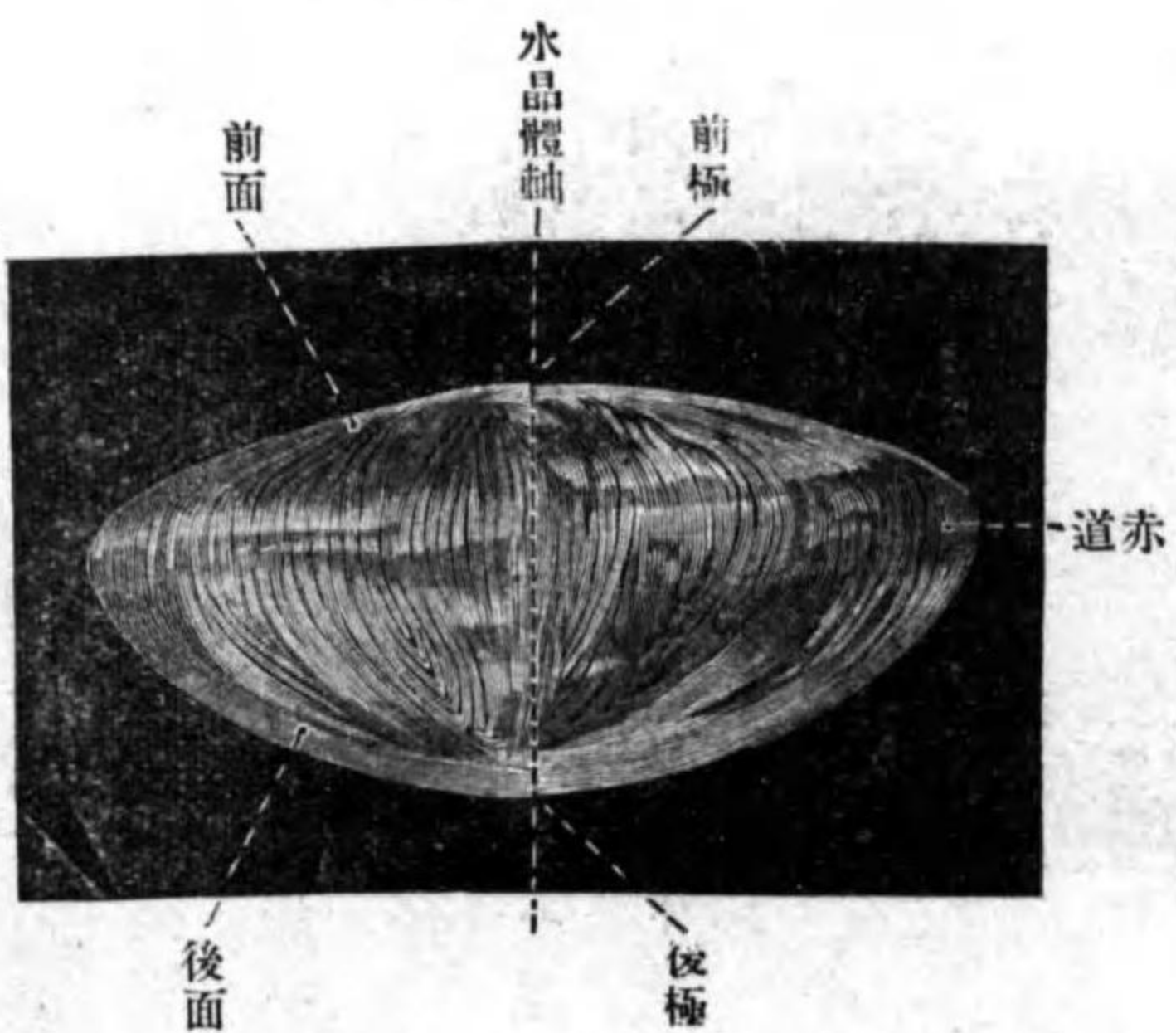


内側部ニ分佈スル枝ヲ出ス内側小動靜脈 Arteriola, Venula retinae medialis ト云フ、
 上外側ニ分佈スルヲ上顳側小動靜脈 Arteriola, Venula temporalis retinae superior

ニテ眼球ノ後極ヨリモ外方ニ、
 刺針狀ノ小窩アリ中心小窩
 Fovea centralis ト云ヒ、周圍僅カニ
 黄染ス黃斑 Macula lutea ト云ヒ其
 形圓形若シクハ卵圓形ナリ。
 乳頭凹陷ヨリ網膜ノ内面ニ散
 開スル多數ノ小血管ハ、網膜中
 心動靜脈ノ終端ニシテ、上内側
 ニ分佈スルヲ上鼻側小動靜脈
 Arteriola, Venula nasalis retinae superior
 下内側ニ分佈スルヲ下鼻側小
 動靜脈 Arteriola, venula nasalis retinae
 inferior ト云ヒ、經過中ニ乳頭ノ

下顳側小動靜脈
 上下斑小動靜脈
 水晶體
 毛様小帶
 水晶體前面
 水晶體後面
 前極
 後極
 水晶體軸

圖三十四百四第 (Mach Spalteholz) 體晶水



下外側ニ分佈スルヲ下顳側小動靜脈 Arteriola, Venula temporalis retinae inferior
 ト云ヒ、經過中ニ黃斑ニ分佈スル小枝ヲ出ス上下斑小動靜脈 Arteriola, Venula
 macularis superior et inferior ト云フ。

四、水晶體 Lens crystallina.

此レハ無色透明兩凸「レンズ」狀ニシテ虹彩ノ後方ニ位シ、毛様體ヨリ出ヅ
 ル毛様小帶「子ン氏帶」Zonula ciliaris
 zinni)ニ由テ支持セラル。水晶體前
 面 Facies anterior lentis ノ突隆度ハ水
 晶體後面 Facies posterior lentis ノ突隆
 度ヨリ弱ク、前面ノ最突點ヲ前極
 Polus anterior lentis ト云ヒ、後面ノ最
 突點ヲ後極 Polus posterior lentis ト云
 フ。前後兩極ヲ結合シタル徑ヲ水
 晶體軸 Axis lentis ト云ヒ、遠點ニ調
 節シタル眼ニ於テハ其長サ三七

水晶體放線

水晶體赤道

水晶體質、水晶體囊

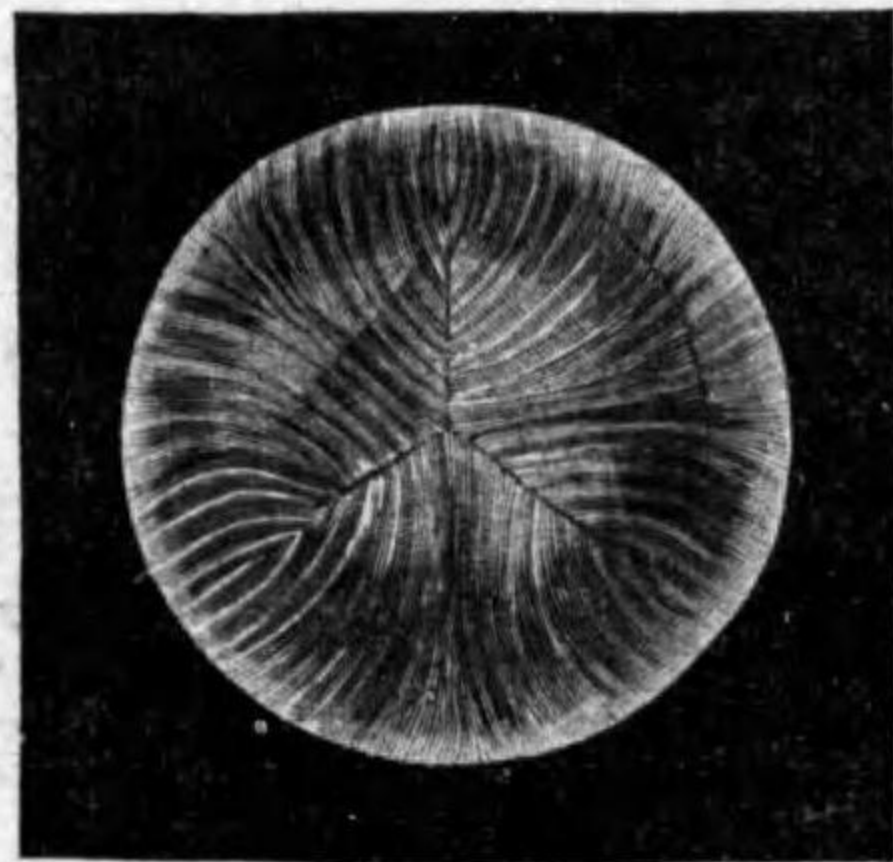
水晶體纖維

皮質

水晶體核

帶纖維

圖四十四百四第
(兒胎月々七)圖ノ線放體晶水
(Nach Spalteholz)

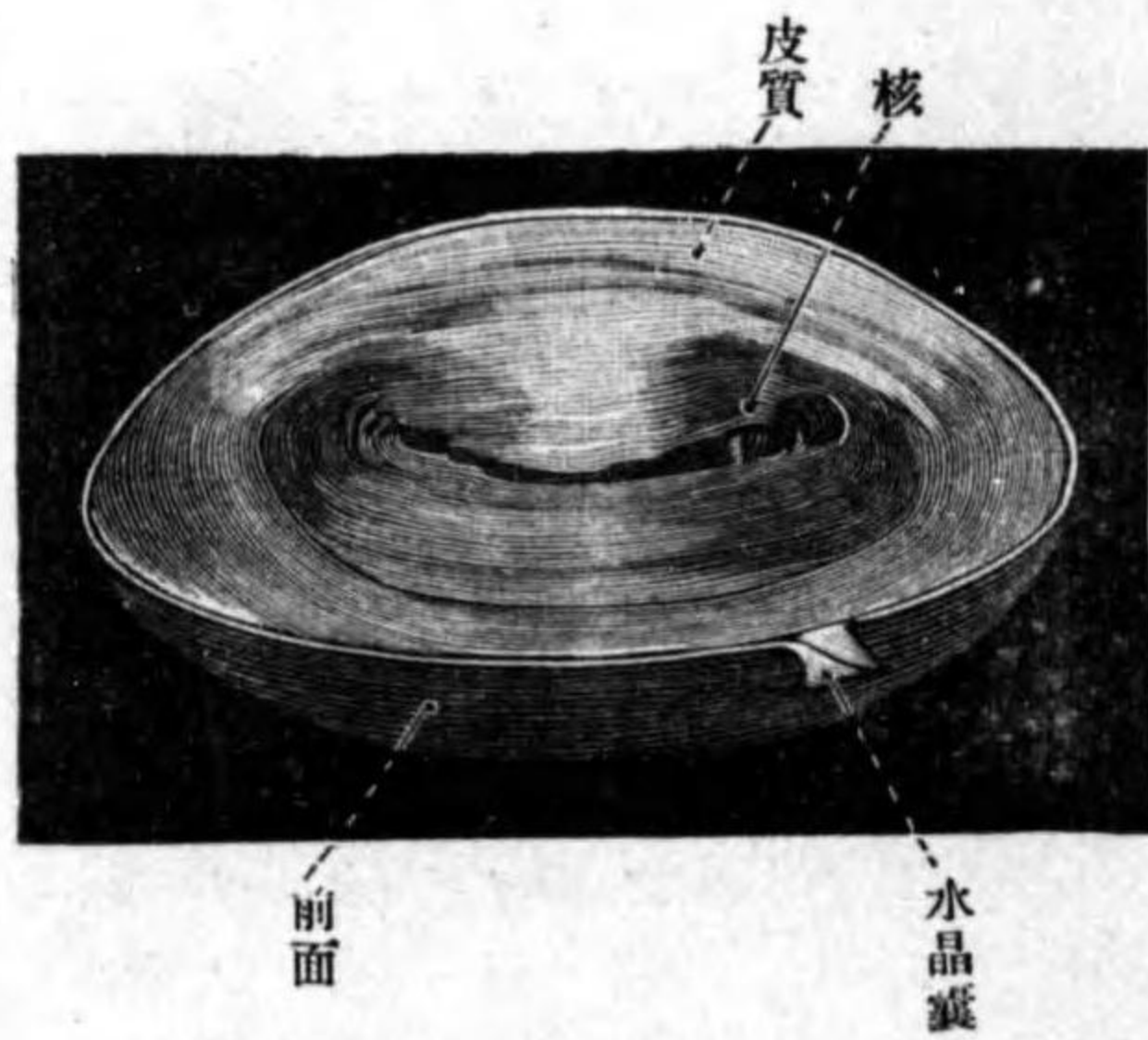


テ毛様小帶此レニ附著ス。
毛様小帶ハ水晶體ノ支持装置ニシテ、帶纖維 Fibrae zonulares ト名ヅクル微細

密迷、近點ニ調節シタル眼ニ於テハ其長サ四、四密迷ヲ算スト云フ。水晶體前面ハ虹彩ノ瞳孔線ノ後面ト接觸シ、水晶體後面ハ硝子體ノ硝子窩中ニ入り、兩面共ニ星芒狀ノ紋理ヲ現ハス。水晶體放線 Radii lenticis ト云フ。此レ水晶體纖維ヲ結合スル黏合質ノ多量ニ集積セル所ナリ。前後兩面ノ移行線即チ水晶體赤道 Aequator lenticis ニハ毛様小帶(チーン氏帶)附著ス。

トヨリ成ル。水晶體質ハ水晶體纖維 Fibrae lenticis ヨリ成リ、外圍ニ扁シタル部分ハ水分ニ富ミ柔軟ナリ皮質 Substantia corticalis ト云ヒ、中心ニ偏シタル部分ハ堅クシテ其關係恰モ果實ノ核ノ如シ水晶體核 Nucleus lenticis ト云フ。水晶體囊ハ無組織ノ膜ニシ

圖五十四百四第
(Nach Spalteholz)面斷ノ體晶水



五、水様液 Humor aquens.

此レハ角膜ト水晶體トノ間ニ存スル腔洞即チ眼房 Camera oculi 中ニ存スル液體ニシテ、蛋白質ニ乏シ。眼房ヲ前後二部ニ分カツ、其前部ハ角膜ノ後面、虹彩ノ前面及ビ水晶體ノ前面即チ瞳孔ニ露出セル部分トニ由テ境セラレ前眼房 Camera oculi anterior ト云ヒ、其後部ハ水晶體ノ一部毛様體ノ前内側

ノ纖維ヨリ成リ、毛様體ト水晶體赤道トノ間ニ放線狀ニ緊張ス。而シテ帶纖維ハ互ニ交叉混合ス、即チ毛様體ノ後部ヨリ起ル纖維ハ赤道ノ全體ニ廣ガリ、其前部ヨリ起ル纖維ハ後部ヨリ起ル纖維ノ後方ニ來ル。帶纖維ノ間ニ存スル間隙ヲ帶間隙 Spatia zonularia ト云ヒ、水様液ヲ以テ充サレ眼房内ノ水様液ト交通ス。

帶間隙
水晶液
眼房
前眼房

後眼房

面毛様小帶ノ前面及ビ虹彩ノ後面トニ由テ境セラレタル狭キ部分ニシテ後眼房 Camera oculi posterior ト云ヒ、虹彩ノ瞳孔縁ノ後方ニ於テ前眼房ト交通ス。

硝子體

六、硝子體 Corpus vitreum.

硝子窩

此レハ無色透明ナル膠様質ニシテ、水晶體ノ後方ニ存スル腔洞ヲ充填ス、故ニ其形腔洞ノ形ニ等シ、前面ハ水晶體ノ後面ニ一致シテ凹陷ス硝子窩 Fossa hyaloidea ト云フ。

硝子管

硝子體ノ軸部ニ直徑一密迷許リノ細管ヲ見ル硝子管 Canalis hyaloideus ト云ヒ、胎生時ニ硝子體ニ分佈セシ硝子體動脈ノ通ゼシ所ニシテ、稀レニ成人ニ於テモ血液ヲ含有スル血管ヲ見ル事アリ。

硝子膜

硝子體ハ硝子窩ヲ除ク外ハ悉ク纖維性ノ被膜ヲ以テ被ハル硝子膜 Membrana hyaloidea ト云ヒ、硝子膜ノ内部ニ存スル膠様物質ハ、硝子基質 Stroma vitreum ト名ヅクル微細ナル纖維其梁柱トナリ、纖維間ニ水様ノ硝子液 Humor vitreus ヲ充ツ。

硝子液

組織的造構 肉眼的構成ヲ述ベタル順序ニ由テ記ス。

鞏膜

一、鞏膜

此レハ多量ノ彈力纖維ヲ混ズル纖維性結締組織ヨリ成リ、纖維束ハ主トシテ子午線徑及ビ赤道徑ニ走り、相錯綜ス。纖維及ビ纖維束間ニハ不正形ノ營養腔アリテ、其内ニハ扁平ナル結締組織細胞ヲ見ル。
鞏膜ノ内面ニ附著スル灰白板及ビ脈絡上層ハ鬆粗ノ組織ニシテ、其中ニ多量ノ彈力纖維分岐シタル色素細胞及ビ内皮細胞ヲ混ズ、其他血管神經ヲ見ル。

二、角膜

角膜

此レハ主トシテ透明ナル結締組織ヨリ成ル膜ニシテ、角、膜、上、皮、前、彈、力、膜、固、有、質、後、彈、力、膜、及、ビ、前、房、内、皮、ノ、五、層、ニ、區、別、ス。

角膜上皮

角膜上皮 Epithelium corneae ハ結膜上皮ノ連續ニシテ複層扁平上皮ナリ。(厚サハ〇・三密ナリ)

前彈力膜

前彈力膜 **ボーマン氏膜** Lamina elastica anterior (Bowman) ハ角膜上皮ノ次ギニ位スル無組織ノ外觀ヲ呈スル層ニシテ、上皮トハ微細ノ突起ニ由テ連結ス。固有質トノ間ニハ特別ノ境界無ク、自然ニ相移行ス。此層ヲ彈力膜ト云フ

固有質

ト雖モ決シテ弾力性物質ヨリ成ルニアラズト云フ(厚サ〇.〇一密迷)

固有質 Substantia

propria 此レハ角

膜ノ主質ニシテ、

透明トナリタル

纖維性結締組織

ヨリ成ル。即チ先

ヅ結締組織纖維

ハ纖維間ノ結合

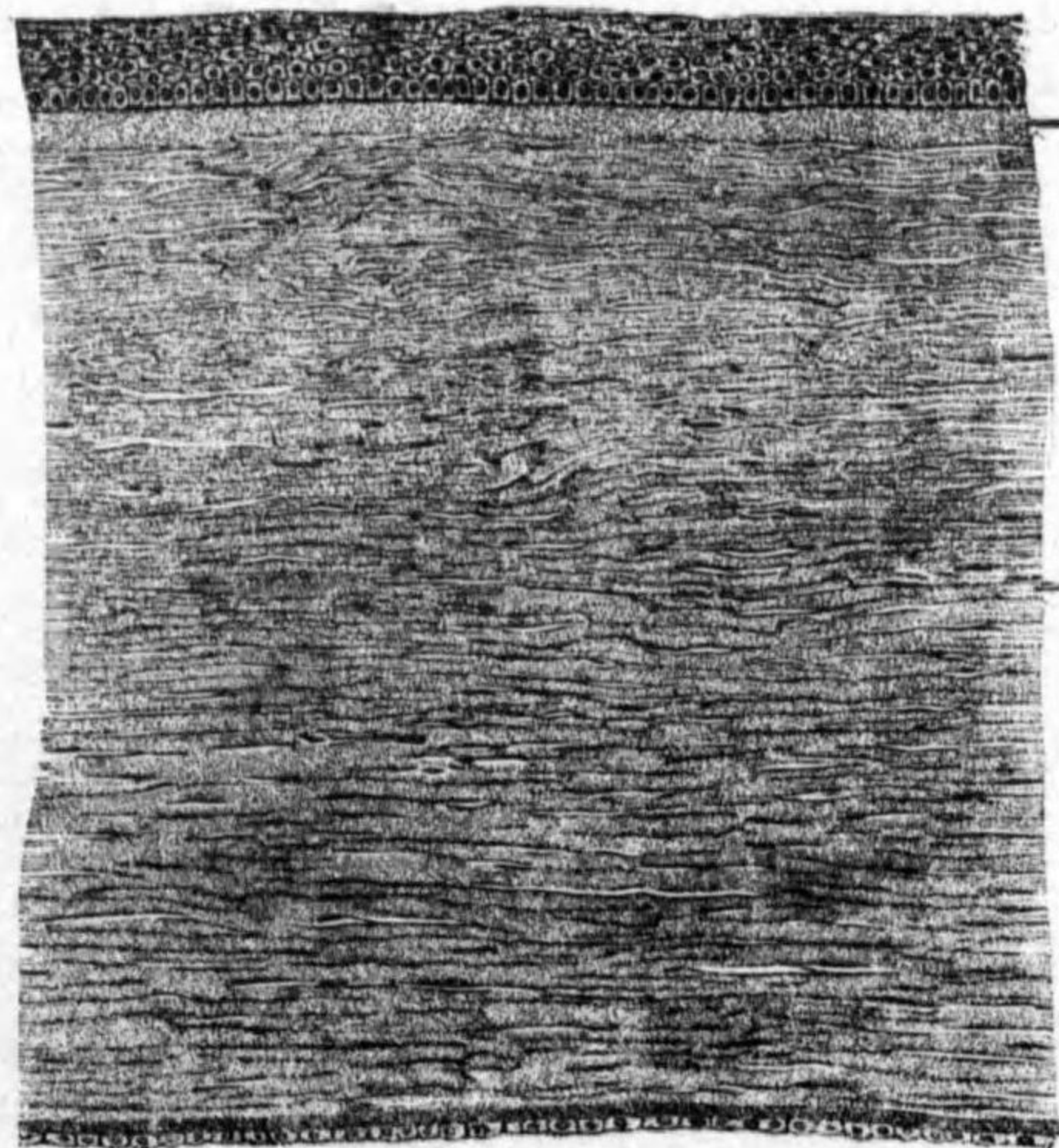
質ニ由テ束ニ集

合シ、纖維束ハ束

間結合質ニ由テ

扁平ナル板ニ集

第四百四十六圖 角膜ノ斷片



皮上膜角

膜力彈前

質有固

膜力彈後

前房內皮

マリ、纖維板ハ板間黏合質ニ由テ結合シ角膜ヲ作ス。而シテ其纖維板ノ集合スルヤ、角膜面ニ並行シテ各子午線徑ニ經過シ、種々ノ角度ヲ以テ相交

液小管

液腔

後彈力膜

前房內皮

脈絡膜

脈絡上層

脈管層

又ス。黏合質内ニハ漿液ヲ通ズル多數ノ小管及ビ稍廣キ間隙アリ、甲ヲ液小管 Saftkanälchen ト云ヒ纖維束間ニ存シ、乙ヲ液腔(角膜小體) Saftlücken ト云ヒ纖維板間ニ存ス。液腔内ニハ大ナル核ヲ有スル扁平星芒狀ノ結締組織細胞即チ固定角膜細胞及ビ遊走細胞ヲ含有ス。
後彈力膜(テスチメント氏膜 Lamina elastica posterior (Descemeti) ハ硝子様透明ノ彈力性膜ナリ(厚サ〇.〇一密迷))
前房內皮 Endothelium camerae anterioris 一層ノ扁平多角形ノ細胞ヨリ成ル。

三、脈絡膜

此レハ血管ニ富ミタル膜ニシテ脈絡上層、脈管層、境界層、脈絡毛細管層、基礎層ノ五層ニ區別ス。

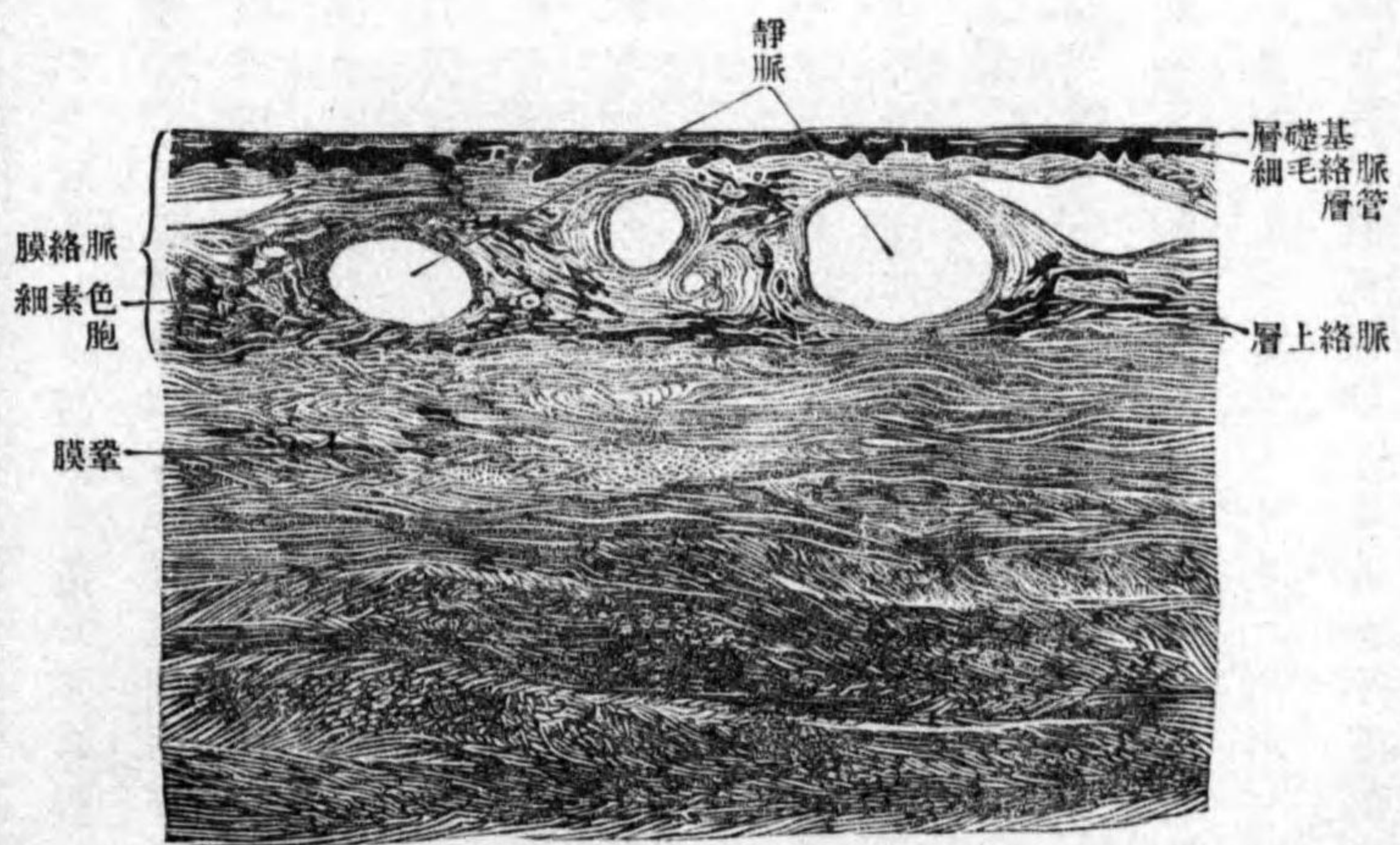
脈絡上層 Lamina suprachoroidica ハ鞏膜灰白板ノ如ク色素細胞ヲ混ズル鬆粗ノ結締組織ヨリ成ル。

脈管層 Lamina vasculosa ハ微細ノ彈力性網及ビ多數ノ分岐セル色素細胞ヨリ成ル基質アリテ、其中ニ多クノ大ナル靜脈ヲ通ズ。其他基質中ニハ大ナル動脈ニ伴フ纖維性結締組織滑平筋纖維及ビ扁平ナル内皮細胞ヲ混ズ。

境界層
脈絡毛細管層
基礎層
毛様體
毛様環

第四百七十四圖

(Nach Kölliker) 斷直鉛膜絡脈膜鞏



境界層 Lamina limitans ハ微細ノ
弾力性網ニシテ、反芻動物ニ
於テハ此層中ニ波狀ノ結締
織纖維束ヲ混ジ、爲メニ金屬
性光輝ヲ發ス。
脈絡毛細管層 Lamina choriocapil-
laris ハ太キ毛細管ヨリ成ル
層ニシテ、毛細管ハ吻合シテ
網眼ノ小ナル緻密網ヲ爲ス。
基礎層 Lamina basalis ハ弾力性
膜ニ似タル膜ニシテ無組織
ノ薄膜ナリ。(厚サニミク)
四、毛様體
此レハ脈絡膜ノ連續ニシテ
毛様環部ハ脈絡膜ノ造構ニ

毛様突起
毛様筋
子午纖維
放線狀層
輪狀纖維
虹彩
内皮

稍類似シ、其異ナル點ハ、脈絡毛細管層ヲ缺キ、基礎層ハ厚クシテ不規則ナル小皺襞ヲ現ハシ、其皺襞間ノ凹窩ハ網膜ノ色素上皮ヲ以テ充サレ、中ニ毛様筋ノ一部ニ屬スル滑平筋纖維ヲ含有ス。
毛様突起ハ多量ノ彈力纖維及ビ血管ヲ混ズル纖維性結締織ヨリ成リ、外面ハ毛様筋ニ接シ、内面ハ基礎層ヲ以テ被ハレ、基礎層ノ内面ニ網膜毛様部ニ屬スル色素層ヲ見ル。
毛様筋ハ滑平筋ニシテ纖維ノ方向ニ由テ内外二層ニ大別ス。外層ハ子午纖維 Fibrae meridionales (Bruecke)ト云ヒ、主トシテ子午線徑ニ走ル纖維ニシテ後方ハ毛様環ノ區域ニ跨ル、而シテ其中内層ニ近キ一部ノ纖維ハ眼球ノ中心ニ向フ如ク經過スルヲ以テ特ニ放線狀纖維 Fibrae radiataeトモ云フ。内層ハ輪狀纖維 Fibrae circulares (Mueller)ト云ヒ赤道徑ニ走ル。
五、虹彩
此レモ毛様體ト同シク脈管膜ニ屬シ、四層ニ區別ス。
内皮 Endothel ハ角膜後面ヲ被フ内皮ノ連續ニシテ、一層ノ扁平多角形細胞ヨリ成ル。

虹彩基質
前境界層
血管層

虹彩基質 *Stroma iridis* ハ虹彩ノ主部ニシテ前部ト後部トハ其組織ヲ異ニス。前部ハ前境界層 *Die vordere Grenzschicht* トモ云ヒ、星芒狀結締組織細胞ヨリ

瞳孔括約筋
瞳孔擴大筋

第四百四十八圖

(Nach Schwalbe) 面 斷 ノ 彩 虹



織ラレタル網狀組織ナリ。後部ハ血管層 *Die Gefassschicht* トモ云ヒ微細ナル結締組織東ヨリ成リ、中ニ放線狀ニ走ル血管及ビ滑平筋纖維ヲ混ズ。滑平筋ハ纖維ノ方向ニ由テ二種ニ區別ス、其一ハ虹彩ノ瞳孔縁ヲ廻ル輪走赤道徑ニ走ル纖維ニシテ瞳孔括約筋 *M. sphincter pupillae* ト云ヒ他ノ一ハ放線狀ニ走ル少量ノ纖維ニシテ特別ニ層ヲナサズ瞳孔擴大筋 *M. dilatator pupillae* ト云フ。瞳孔擴大筋ハ或動物ニ於テハ明ニ證明シ得レドモ、人間ニハ其存在疑ヲシ。其他虹彩基質内ニハ色素細胞ヲ混ズ、然シ綠色虹彩ニハ此レヲ缺ク。

後境界膜

後境界膜 *Die hintere Grenzschicht* ハ硝子様透明ニシテ、脈絡膜ノ基礎層ノ連続ナリ。

色素層

色素層 *Stratum pigmenti* 此レハ網膜虹彩部ニ屬スル層ニシテ其前層ノ細胞ハ扁平ニシテ、色素ニ乏シク、其後層ノ細胞ハ骰子形ニシテ多量ノ色素ヲ含有ス。

角膜鞏膜、虹彩及ビ毛様體ハ集マル、虹彩角部ハ造構。角膜ト鞏膜トハ直接ニ相移行スルモノニシテ、鞏膜ノ纖維束ハ角膜ノ纖維束ニ連続シ、顯微鏡下ニハ兩者ノ間ニ不分明ナル一線ヲ認ム。鞏膜中ノ液管ハ角膜中ノ液管ト交通ス。

角膜ノ内面ト虹彩トハ虹彩楯狀鞏帶ニ由テ連結セラル、即チ楯狀鞏帶ヲ形成スル結締組織索ノ一端ハ角膜ノ後彈力膜及ビ固有質ノ後層ノ纖維ニ移行シ、他端ハ虹彩ノ基質毛様筋纖維間ノ結締組織纖維及ビ彈力性毛様筋腱ニ連続ス。索間ニ存スル間隙即チ虹彩角隙ハ人間ニ於テハ其ノ發育不良ナリ。動物(牛馬)ニ於テハ虹彩楯狀鞏帶ハ佳ク發育ス。

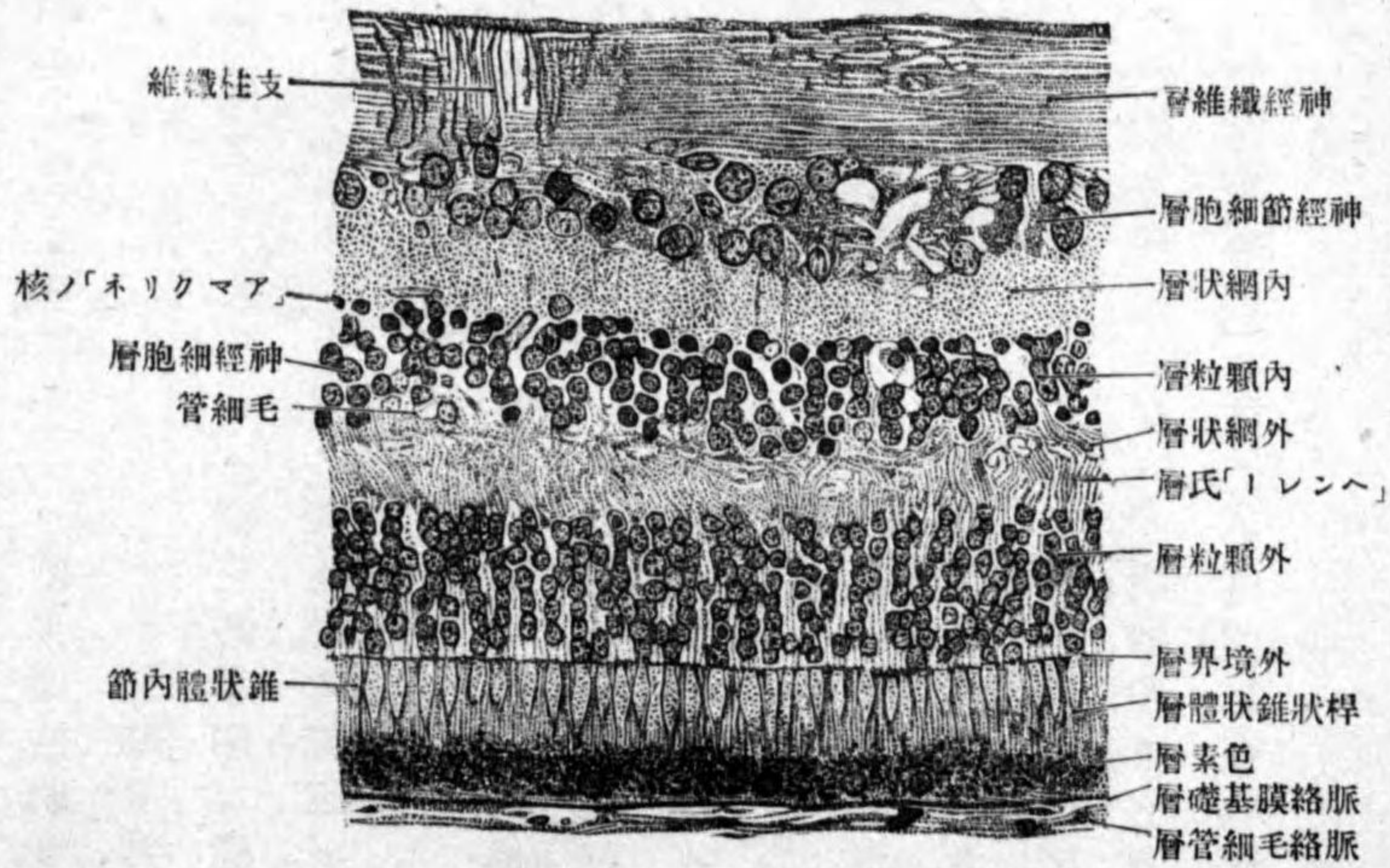
六、網膜

網膜

視覚部

圖九十四百四第

(Nach Kölliker) 斷直鉛ノ膜網



視覚部毛様部虹彩部ニ由テ其造構ヲ異ニス。

イ、視覚部

此部ハ網膜ノ主部ニシテ其造構最複雑ナリ、全厚ヲ十一層ニ區別ス即チ内方ヨリ記スレバ、内境界膜、神經纖維層、神經細胞層、内網狀層、内顆粒層、外網狀層、ヘンレ、氏層、外顆粒層、外界層、桿狀錐狀體層、色素層是レナリ、其中、内境界層ヨリ外網狀層ニ至ル六層ヲ腦層ト、其レヨリ以外桿狀錐狀體層ニ至ル四層ヲ神

經、上皮層ト總稱ス。而シテ以上ノ各層ハ神經細胞若シクハ上皮性細胞ト、其レヲ支持スル支柱細胞ヨリ成ル。

イ、腦層 Die Gehirnschicht.

腦層
内境界膜

神經纖維層

神經節細胞層

内境界膜 Membrana limitans interna ハ網膜ノ最内層ニシテ支柱細胞ノ圓錐形脚ノ内面ニ一致ス。

神經纖維層 Die Nervenfaserschicht ハ視神經乳頭ヨリ網膜面ニ放散スル視神經纖維ヨリ成リ、乳頭ヲ遠カルニ從テ菲薄トナル。神經纖維ハ皆神經鞘ヲ脱シタル無髓神經纖維ニシテ、大部分ハ次層ノ神經節細胞ヨリ出デ、腦髓中ニ進入スル所ノ求心性纖維ナリ、只其中ノ一部分ハ腦髓中ノ神經細胞ヨリ起リテ網膜ニ終ル、遠心性纖維ナリ(圖13)此遠心性纖維ノ末端ハ一部ハ内網狀層ノ外方ニ存スル「アマクリネ」ヲ纏絡シ終リ、他ノ一部ハ内顆粒層ニ於テ遊離シ終ルト云フ。

神經節細胞層 Die Ganglienzellschicht ハ大ナル多極神經細胞ノ一層ヨリ成リ、其細胞ノ軸索突起ハ神經纖維層ヲ成ス纖維ナリ、數條ノ樹枝狀突起ハ内網狀層中ニ入り細枝ニ分岐シ終ル、其終ルヤ「レチヌ」氏(Retius)及「ピカ」ハ

仔細胞

内網狀層

内顆粒層

「アマクリネ」
「長突起無し」
ト云フ意味

ル氏(Cajal)ニ從ヘバ隣接神経節細胞ノ樹枝狀突起ト吻合セズト稱フレドモ、「ドギール」氏(Dogiel)氏ハ各神経節細胞ノ樹枝狀突起ハ相合シ、纖維網ヲ作ルト云フ。或細胞ノ樹枝狀突起ハ太クシテ隣接細胞ト連結シ、橋狀ヲナス**仔細胞** Zwillingsganglienzellen. ト云フ。其他亦殆ンド内網狀層ノ全層ニ放散スル樹枝突起(圖19)ヲ有スル細胞アリ。

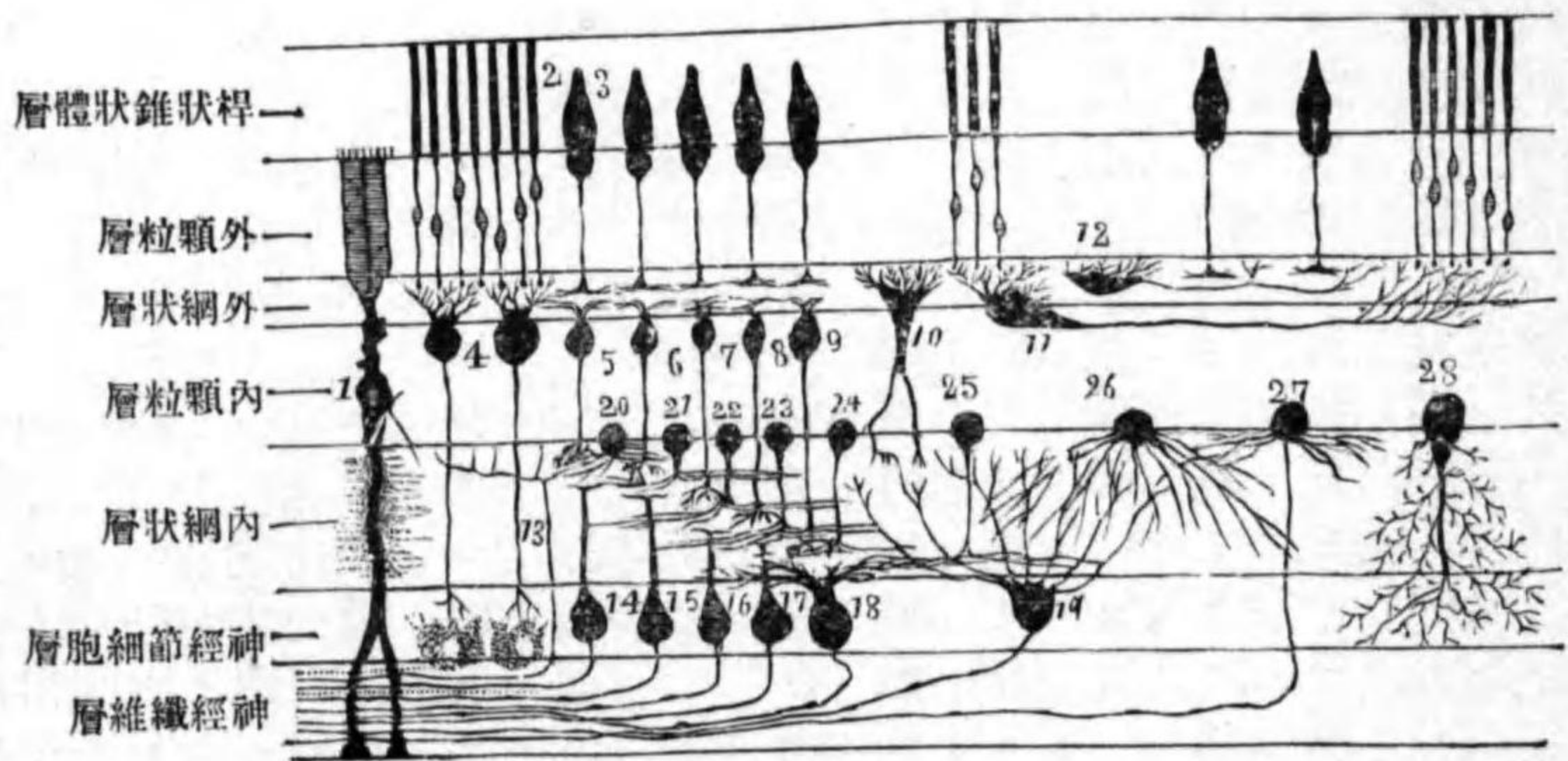
内網狀層 Die innere reticuläre Schicht ハ神経節細胞層ヨリ來ル樹枝狀突起内顆粒層中ニ存スル神経細胞ヨリ出ヅル突起及ビ支柱纖維ノ側枝ヨリ成ル網ニシテ、網膜面ニ竝行セル多數ノ線紋ヲ現ハス、此線紋ハ各纖維ノ終枝ガ網膜面ニ竝行シタル層ヲ爲スヲ以テナリ。

内顆粒層 Die innere Koernerschicht ハ三種ノ神経細胞及ビ支柱細胞ノ含核部トヨリ成ル。

第一種ノ神経細胞ハ内顆粒層ノ内側部即チ内網狀層ニ偏シタル所ニ存シ、「カハル」氏ノ「アマクリネ」Amakrine (圖20—26及28)ナリ (Spongiblasten; Mueller; Parablasten; Kallius.) 此細胞ヨリ出ヅル突起ハ皆内網狀層内ニ入り、一部ハ細枝ニ分岐シ層狀ニ散開シ終リ、他ノ一部(圖26 28)ハ内網狀層ノ全層及ビ進

第四百五十五圖

(Nach Ramón y Cajal) 網膜ノ模圖



- | | | | | | | | |
|-----------------------------|--------------------|----------|-----------|--------------|-----|-----|-------|
| 20.21.22.23.24.25.26.27.28. | 14.15.16.17.18.19. | 13. | 10.11.12. | 4.5.6.7.8.9. | 3. | 2. | 1. |
| 第一種ノ細胞 | 神経節細胞 | 遠心性纖維ノ末端 | 第三種ノ細胞 | 第二種ノ細胞 | 錐狀體 | 桿狀體 | 放線狀纖維 |

ンデ神経節細胞層ニ入ル(動物ニハ此ノ「アマクリネ」ト同層内ニ長キ軸索突起ヲ有スル神経細胞(圖27)アリテ、其突起ハ神経纖維層ニ達ス) 第二種ノ神経細胞ハ兩極性神経細胞ニシテ内顆粒層中ノ細胞ノ大部分ヲ占メ、其中少數ノ者ハ(圖4)桿狀視細胞ト神経節細胞トノ

地平細胞

間ニ跨ル、即チ細胞ノ内端ヨリ出ヅル神經突起ハ内網狀層ト神經節細胞層トノ境界部ニ於テ細枝ニ分カレ、其細枝ヲ以テ神經節細胞ヲ纏絡ス。細胞ノ外端ヨリ出ヅル樹枝狀突起ハ外網狀層中ニ入り細枝ニ分カレ、桿狀視細胞ノ尖端ニ觸接ス。多數ハ、兩極細胞ハ(圖10)内方ノ神經突起ハ内網狀層ニ入り細枝ニ分カレ、層狀ニ散開シ、神經節細胞層ヨリ來ル樹枝狀突起ト觸接ス。外方ノ樹枝狀突起ハ外網狀層中ニ入り細枝ニ分カレ、錘狀視細胞ノ尖端ニ觸接ス。

第三種ハ、神經細胞ハ内顆粒層ノ外部ニ存シ、所謂「カハル」氏ノ地平細胞 Horizontalzellen ニシテ多極性神經細胞ナリ。外方ノ小形ノ者(圖12)ノ軸索突起ハ漸時網膜面ニ並行シテ進ミタル後、細枝ニ分カレ錘狀視細胞ト觸接シ、其樹枝狀突起ハ外網狀層中ニ入ル。内方ニ存スル大形ノ者(圖11)ノ軸索突起モ網膜面ニ並行シテ進ミタル後細枝ニ分カレ桿狀視細胞ノ尖端ト觸接ス。樹枝狀突起ハ外網狀層中ニ終ル。尙此細胞ノ存スル層中ニ一種ノ多極細胞アリ(圖10)其内方ノ突起ハ内網狀層ニ入り、其外方ノ突起ハ外網狀層ニ入ル。

外網狀層

神經上皮層

「ヘンレー」氏層

外顆粒層、桿狀錐狀層

外境界膜

桿狀視細胞、桿狀體纖維、桿狀體

外網狀層 Die aussere reticulare Schicht ハ支柱物質ノ網狀物、視細胞ノ尖端及ビ内顆粒層ノ外部ヨリ來ル突起トヨリ成ル。

イ一、**神經上皮層** Die Neuroepithelschicht.

此層ハ上述ノ如ク「ヘンレー」氏層ヨリ以外四層ニ分カル、而シテ「ヘンレー」氏層 Die Henlesche Schicht **外顆粒層** Die aussere Koernerschicht **桿狀錐狀層** Die Staebchen-Zapfenschicht ノ三層ハ視細胞ト名ヅクル細長キ上皮細胞ヨリ成リ。視細胞ノ内半部即チ視細胞ノ纖維ハ「ヘンレー」氏層及ビ外顆粒層ヲ爲シ、視細胞ノ外半部ノ膨大セル部分ハ桿狀錐狀體層ヲ爲ス。而シテ「ヘンレー」氏層ハ視細胞纖維ノ長キ所ニ現ハル、層ニシテ、黃斑部附近ニ明瞭ナリ。外境界膜 Membrana limitans interna ハ放線狀支柱纖維ノ終端ニ一致シテ現ハレタルモノナリ。視細胞ヲ二種ニ區別ス、桿狀視細胞及ビ錐狀視細胞是レナリ。甲ハ多數ヲ占メ二個ノ錐狀視細胞ノ間ニ三乃至四個ヲ見ル。

桿狀視細胞 Die Staebchenszellen 此レノ内半部ヲ**桿狀體纖維** Die Staebchenfasern ト名ケ、核ヲ有シ、外半部ヲ**桿狀體** Die Staebchen ト云フ。桿狀體纖維ハ甚ダ細ク、尖端ハ外網狀層ニ入り球狀ニ膨大シ終リ、核ノ存スル所ハ著シク膨隆

桿狀體粒

纖維裝置

視粉

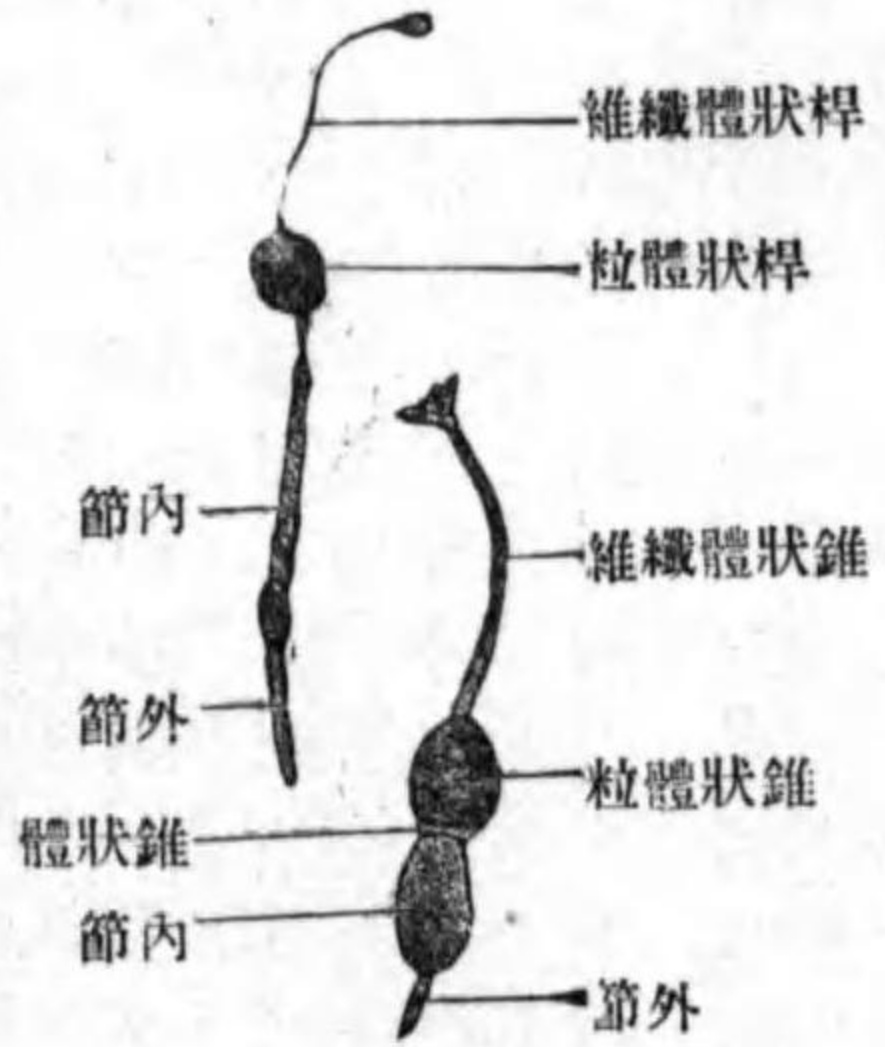
錐狀視細胞

錐狀體纖維

錐狀體粒

ス桿狀體粒 Das Stäbchenkorn ト云フ、核中ニハ動物ニ於テハ二乃至四條ノ横紋ヲ現ハス、人間ニ於テハ網狀ノ組織ヲ現ハシ、稀レニ不明瞭ナル横紋ヲ見ル。桿狀體ハ大體ニ細長キ圓柱ニ類似シ、尙此レヲ内外兩節ニ區別ス。内節ハ稍紡錘形ニシテ細顆粒ヲ含有シ、光線ヲ單屈折シ、其外節ニ偏シタル所ニ纖維裝置 Der Fadenapparat ト

第四百五十一圖
桿狀及錐狀視細胞



名ヅクル橢圓形ノ小體ヲ現ハシ、恰モ纖維ヨリ成ルガ如シ。外節ハ圓柱狀ニシテ光輝ヲ發シ、光線ヲ重屈折シ、其外端ニハ視粉 Der Sehpinpunkt ト名ヅクル色素ヲ含有ス。

錐狀視細胞 Die Zapfenzellen 此

レモ内外二部ニ分ツ即チ外境界層ヨリ内部ヲ錐狀體纖維 Die Zapfenfasern ト云ヒ、其レヨリ外部ヲ錐狀體 Die Zapfen ト云フ。錐狀體纖維ハ稍太キ纖維ニシテ尖端ハ外網狀層中ニ入り、圓錐形ニ膨大シ終ル、外境界層ニ偏シタル所ニ核アリテ其部膨大ス錐狀體粒 Das Zapfenkorn ト云フ。錐狀體ハ全形

支柱細胞

放線狀纖維

放線狀纖維圓錐

纖維籃

「ゴルベン」狀ニシテ亦内外兩節ニ區別ス。内節ハ太クシテ短カク、桿狀體ニ於ケルガ如ク外節ニ偏シタル所ニ纖維裝置ヲ有ス。外節ハ圓錐狀ニシテ桿狀體ノ外節ヨリ短カシ。

支柱細胞 此レニ屬スルモノハ放線狀纖維「ク」細胞及ビ同心細胞ニシテ、「ク」リア細胞 (Gliazellen) ハ視神經進入部神經纖維層神經節細胞層ニアリ。同心細胞 (Konzentrische Stützellen) ハ外網狀層中ニアリ。

放線狀纖維 (ミュルレル氏支柱纖維) Die Radialfasern (Mueller'sche Stützfasern) ハ殆ンド網膜ノ全層ニ跨ル長キ細胞ニシテ、腦脊髓ノ内部ニ存スル腔洞ノ壁ヲ被フ被膜細胞 (Ependymazellen) ト同性質ノ細胞ナリ。此細胞ノ内端ハ圓錐形ニ膨大ス放線狀纖維圓錐 Der Radialkegel ト云ヒ、互ニ相接合シ、以テ内境界層ヲ形成ス。内外網狀層中ニ於テハ無數ノ小突起ヲ周圍ニ出シ、内外顆粒層中ニ於テハ該層中ニ存スル神經細胞ニ一致セル凹陷ヲ現ハシ、外顆粒層ニ當ル所ニ此細胞ニ屬スル橢圓形ノ核アリ。放線狀纖維ノ外端ハ外境界層ヲ爲ス。外境界層ノ外面ヨリ尙多數ノ細小突起ヲ出シ、桿狀體錐狀體ノ内節ノ周圍ヲ圍擁ス纖維籃 Der Faserkorb ト云フ。

色素層

イ三、色素層 Stratum pigmenti retinae.

此レハ胎生時ノ眼盃ノ外板ヨリ發生セシモノニシテ網膜ニ屬シ、扁平六角形ノ細胞ノ一層ヨリ成ル。細胞ノ外半部即チ脈絡膜ニ偏シタル部分ハ

色素ヲ缺キ、核ヲ含有ス。内半部ハ此レニ反シ褐色塵芥狀ノ色素顆粒ヲ多量ニ含有シ、且ツ桿狀體錐狀體ノ間ニ侵入スル多數ノ小突起ヲ出ス。

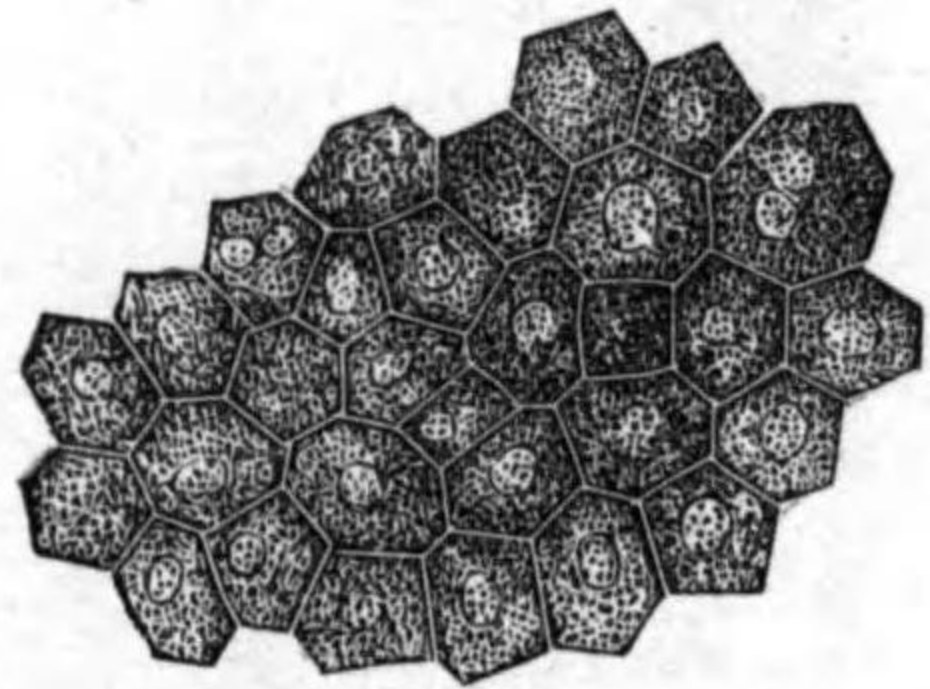
黃斑部、中心小窩、及ビ鋸齒狀縁ニ於テハ其造構以上述ベシ所ト趣ヲ異ニス。

黃斑部 ニ於テハ腦層中ニ一汎ニ黄色々素ヲ沈著シ、神經節細胞層及ビ内顆粒層

ハ神經細胞ノ數ノ増加スル爲メニ其厚サヲ加ヘ、神經上皮層ハ只細キ錐狀視細胞ノミヨリ成ル、錐狀體纖維ノ尖端ハ長クシテ弓狀ニ變曲シ、明瞭ナル「ヘンレー」氏層ヲ作り、錐狀體粒ハ數層ヲ爲ス、網狀層ニハ變化ナシ。

中心小窩 ニ於テハ網膜ノ厚サ甚ダ薄シ、此レ黃斑部ニ於ケル各網膜

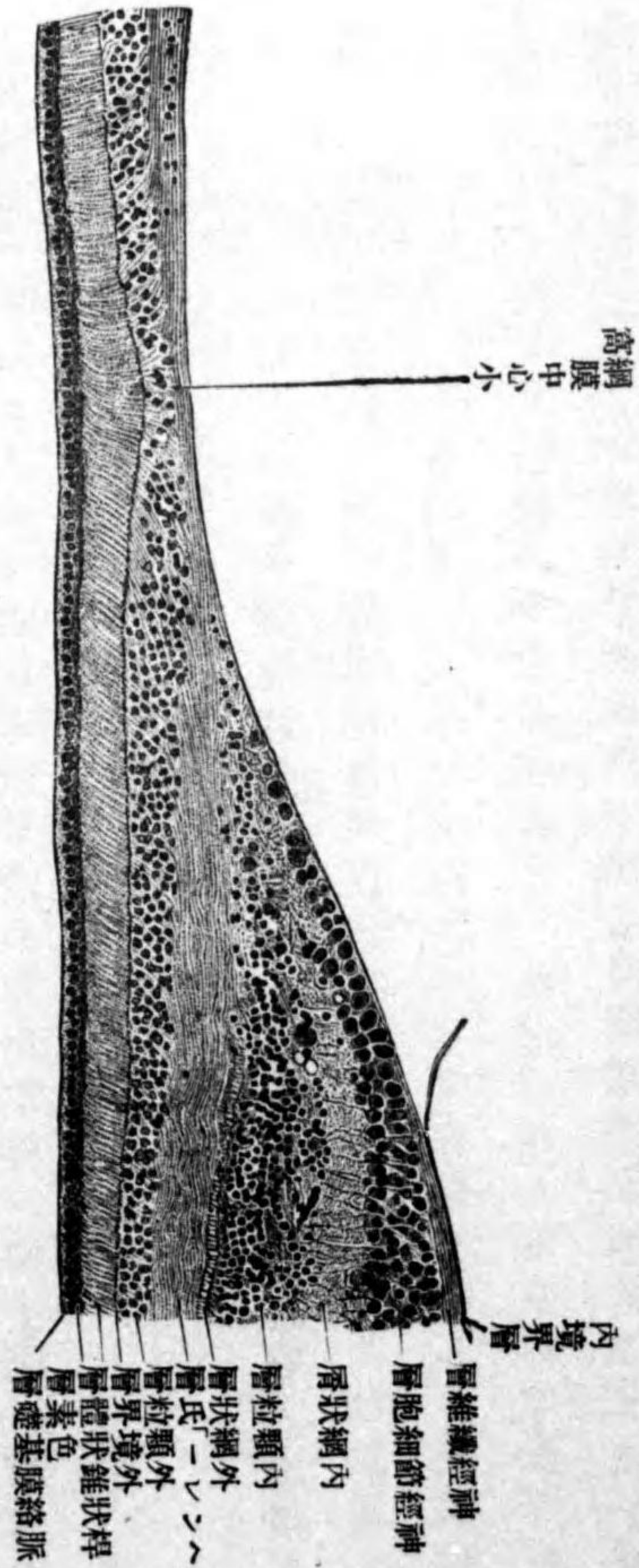
圖二百五十四第 (Nach Kölliker) 層色素膜網



黃斑部

中心小窩

圖二百五十四第 (Nach Kölliker) 斷平直線ノ部斑黃



鋸齒狀縁

層ハ中心小窩ニ接近スルニ從テ菲薄トナリ、中心小窩ニ達スレバ腦層ハ全ク消失シ、只錐狀視細胞ノミトナルニ由ル。

鋸齒狀縁 ニ於テハ急ニ網膜ノ厚サヲ減ズ、其減ズルヤ先ヅ視神經纖維層、神經節細胞層消失シ、神經上皮層ハ桿狀視細胞消失シ、外節ヲ缺ク所ノ錐狀視細胞ノミトナル。次デ外網狀層消失ス、爲メニ内外顆粒層ハ合シ

テ一層トナル。最後ニ内網狀層消失ス。放線狀纖維ハ此レニ反シテ佳ク發育シ、漸次網膜毛様部ノ圓柱形上皮ニ移行ス。

ロ、網膜毛様部

此部ハ二層ノ細胞ヨリ成リ、外層ハ色素細胞ニシテ視覺部ノ色素層ノ連續ナリ。内層ハ視覺部ノ神經上皮層ノ連續ニシテ一層ノ圓柱形細胞ヨリ成リ、其細胞ノ表面ヨリ細キ纖維ヲ出ス。纖維ハ相重疊シ硝子膜ノ如ク成リ、其尖端ハ水晶囊ノ赤道ニ附著ス、此レ毛様小帶ナリ。

ハ、網膜虹彩部

上述ノ虹彩ノ色素層ハ即チ網膜虹彩部ニシテ、視覺部ノ色素層ノ連續ナリ、後面ハ網膜毛様部ノ硝子膜ノ連續ヲ以テ被ハル。

七、水晶體

水晶體質及ビ此レヲ被包スル水晶體囊ヨリ成ル。

水晶體質 Substantia lentis ハ六角稜柱狀ノ水晶體纖維 Fibrae lentis ヨリ成リ、其前面ハ一層ノ骰子形細胞即チ水晶體上皮 Epithelium lentis ヲ以テ被ハレ、水晶體赤道ニ至レバ其上皮細胞ハ先ヅ圓柱形細胞ニ移行シ、圓柱形細胞

水晶體

水晶體質、水晶體纖維

水晶體上皮

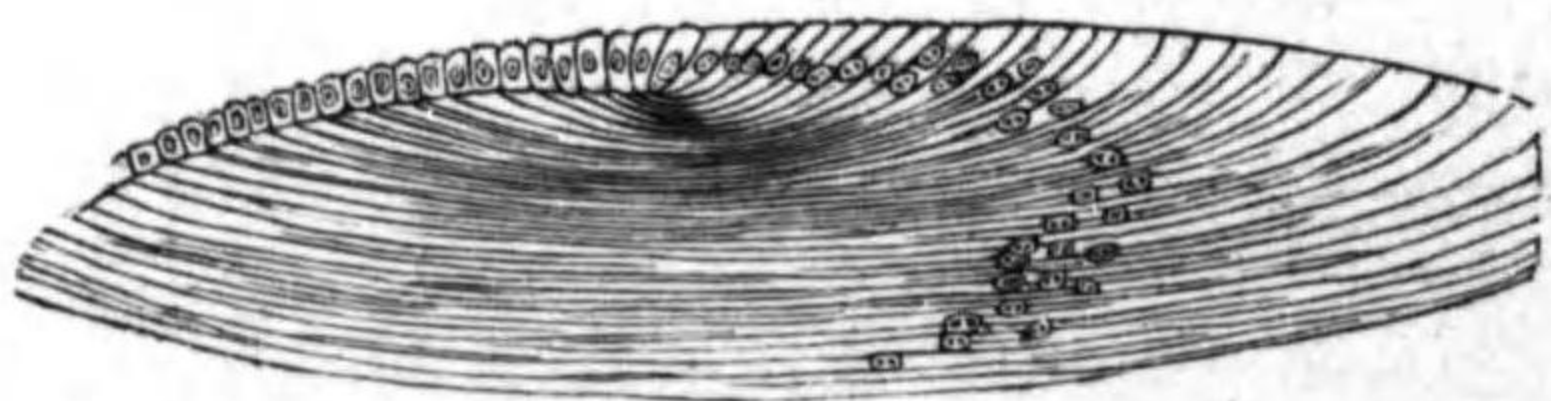
中心及ヒ移行纖維、主纖維

水晶核

皮質

圖 四 十 五 百 四 第

(Nach Becker)部行移ノ胞細皮上ト維纖體晶水



ハ漸次水晶體纖維ニ移行ス。

水晶體纖維ハ上皮細胞ノ延長シタルモノナリ、即チ水晶體ノ原基ハ外胚葉ヨリ分離セシ上皮囊ニシテ、其囊ノ後壁ヲ成ス所ノ上皮細胞ハ後日増殖變形シテ帶狀ノ水晶體纖維トナリ、其前壁ヲ爲ス上皮細胞ハ所謂水晶體上皮ト成ルナリ。而シテ水晶體纖維ヲ中心纖維 Die Centralfasern 移行纖維 Die Uebergangsfasern 及ビ主纖維 Die Hauptfasern ニ區別ス

中心纖維ハ波狀ニシテ鋸齒狀ノ扁縁ヲ有シ、核ヲ缺ク。移行纖維ハ中心纖維ノ外圍ニアリ、同シク核ヲ缺ク。以上二種ノ纖維ヨリ成リタル部分ハ水晶核 Nucleus lentis ナリ。主纖維ハ水晶體ノ皮質 Substantia

Corticalis ヲ作ス纖維ニシテ滑澤ナル扁縁ヲ有シ、赤道ニ當ル所ニ卵圓形ノ核アリ、少量ノ黏合質ニ由テ結合セラレ、放線狀ノ層板ヲ成ス。其黏合質ノ推積シタル所ハ水晶體放線ナリ。主纖維ハ子午線徑ニ經過シ且ツ稍、S

水晶體囊

硝子體

網膜中心動脈

字狀ニ彎曲シ、前面ノ放線ヨリ後面ノ放線ニ跨ル、然シ各纖維中水晶體ノ半分ヲ廻ル者一モ無シ、即チ前極ニ最モ近キ所ヨリ起リタル纖維ハ、後極ヲ去ルコト最モ遠キ所ニ終ルナリ。

水晶體囊 Capsula lenticis ハ硝子體透明ノ彈力性膜ニシテ、人間ニ於テハ前面ハ六、五乃至二十五ミリレン、後面ハ二乃至七、ミクレンノ厚サヲ有ス。

水晶體ヲ支持スル毛様小帶ハ、網膜毛様部ヨリ起ル小帶纖維ヨリ成リ、其纖維ノ酸及ビ亞爾加里ニ對スル抵抗ハ結締組織ヨリモ強ク、「グリア」ト同一ノ反應ヲ呈ス。

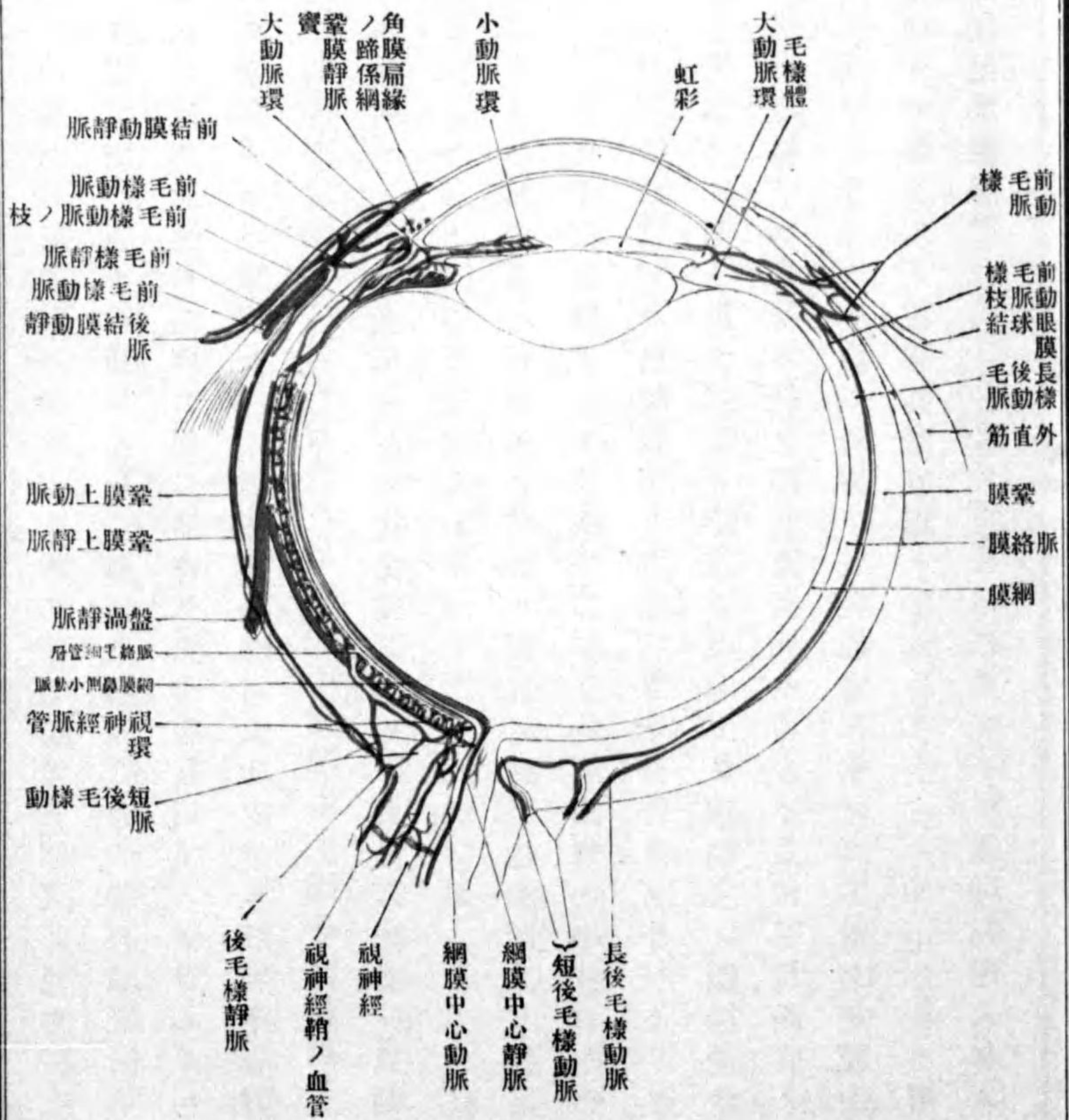
八、硝子體

此レハ外胚葉ノ產物ニシテ硝子、基質及ビ硝子液、ヨリ成リ、周圍ハ硝子膜ニ由テ被ハル。硝子基質ハ微細ナル結締組織纖維ヨリ編マレ、其中ニ白血球及ビ種々ノ形狀ヲ呈スル結締細胞ヲ含有ス。硝子液ハ水様ノ液體ナリ。硝子膜ハ硝子様透明ノ抵抗強キ膜ニシテ無組織ナリ。

眼球ノ血管 ハ網膜ニ分佈スル網膜系統ト其他ノ部分ニ分佈スル毛様系統トノ二系ニ區別シ得。網膜系統ニ屬スル動脈ハ網膜中心動脈、

第四百五十五圖

(Nach Leber) 圖模ノ管血ノ球眼



網膜中心靜脈
硝子體動脈

centralis retinae ニシテ視神經ノ軸ニ當ル所ヲ經テ前進シ、網膜ノ視神經乳頭ヨリ網膜面ニ出デ、上下ノ顛顚側及ビ鼻側小動脈トナリ、神經纖維層中ヲ鋸齒狀縁ニ向テ放散シ、毛細管網ヲ形成ス。此動脈ハ網膜ノ腦層ノミニニ分佈シ、神經上皮層ニハ分佈セズ。靜脈ハ動脈ニ隨伴シ、遂ニ網膜中心靜脈 V. centralis retinae トナル。胎兒ニ於テハ網膜中心動脈ヨリ硝子體動脈 A. hyaloida ヲ出ス、然レドモ此動脈ハ既ニ產出前ニ消失シ、成人ニ於テハ只動脈ノ痕跡ヲ入ル、管ヲ殘ス、硝子管此レナリ。

短後毛様動脈

動脈ナリ。短後毛様動脈 Aa. ciliares posteriores breves ハ三四條ノ小枝ニシテ先ヅ鞏膜ノ外面ニ分佈スル小枝ヲ出シ、其後約二十條許リノ小枝トナリテ視神經進入部ノ周圍ニ於テ鞏膜ヲ穿通シ、其レヨリ脈絡膜ノ脈管層中ヲ經テ前進シ、脈絡毛細管層ニ於テ終ル。此動脈ハ前方ハ長後毛様動脈ノ反廻枝及ビ前毛様動脈ト吻合シ、後方ハ視神經進入部ノ傍ニ於テ網膜中心動脈ノ枝ト吻合シ、以テ視神經脈管環 Circulus vasculosus n. optici (Halleri) ヲ形成ス。長後毛様動脈 Aa. ciliares posteriores longae ハ二條アリテ視神經進入部ノ周

視神經脈管環
長後毛様動脈

大動脈環

圍ニ於テ鞏膜ヲ穿通シ、其レヨリ一條ハ眼球ノ鼻側ヲ、他ノ一條ハ其顛顚側ヲ、鞏膜ト脈絡膜トノ間ヲ經テ前進シ、毛様體ニ達スレバ各二枝ニ分カレ、其枝ハ虹彩ノ毛様縁ニ沿フテ廻リ、反對側ヨリ來ル同名動脈ノ枝及ビ前毛様動脈ノ枝ト吻合シ、以テ大動脈環 Circulus arteriosus major ヲ形成ス。環ヨリ出ヅル枝ハ虹彩及ビ毛様體ニ分佈ス、其虹彩ニ分佈スル枝ハ瞳孔縁ノ近クニ於テ互ニ吻合シ小動脈環 Circulus arteriosus minor ヲ形成ス。前毛様動脈 Aa. ciliares anteriores ハ其數五六條ニシテ眼筋ニ分佈スル筋枝ヨリ分カレ、

小動脈環、前毛様動脈

鞏膜上動脈

角膜縁ノ近クニ於テ鞏膜ヲ穿通シ、一部ハ大動脈環ニ合シ、一部ハ毛様筋ニ分佈シ、一部ハ後方ニ進ミ短後毛様動脈ト結合ス。此動脈ハ鞏膜ヲ穿通スル前ニ、鞏膜ノ外面ニ分佈スル鞏膜上動脈 Aa. episclerales 及ビ眼球結膜ニ分佈スル前結膜動脈 Aa. conjunctivales anteriores ヲ出ス、甲ハ鞏膜ノ外面ニ沿フテ後進シ、鞏膜ノ前半部ニ分佈シ、乙ハ前進シ、眼瞼動脈ヨリ來ル後結膜動脈ト吻合シ、角膜周圍ヲ圍擁スル扁縁締係網ヲ形成ス。

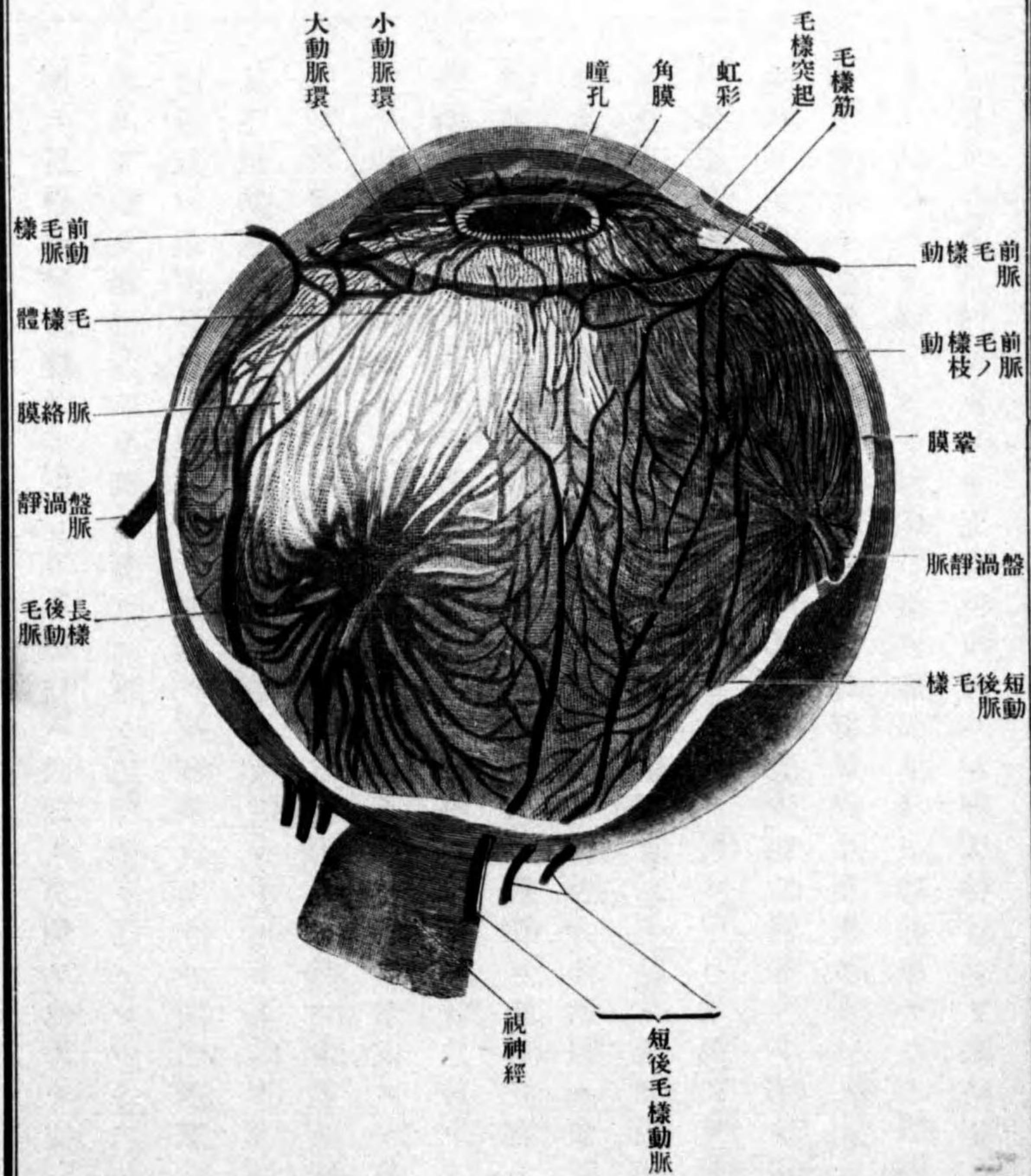
前結膜動脈

盤渦靜脈

以上ノ毛様動脈ニ源ク靜脈ハ、盤渦靜脈前後毛様靜脈ナリ。盤渦靜脈 V. vorticosae ハ通常四條稀レニ五六條モ存スル靜脈幹ニシテ、脈絡膜ノ外圍ノ

圖 六 十 五 百 四 第

(Nach Leber) 管 血 ノ 膜 管 脈



前毛様靜脈

後毛様靜脈

眼球ノ淋巴系

眼球ノ神經

赤道ニ當ル所ニ始マリ、斜ニ鞏膜ヲ穿通シテ外ニ出デ、眼靜脈ニ注グ。此幹ニ集マル靜脈ハ毛様體、虹彩及ビ脈絡毛細管層ノ毛細管網ニ始マリ、脈絡膜ノ脈管層中ヲ經テ、幹ニ群集シ來リ、其狀恰モ星芒ノ如シ。**前毛様靜脈** *V. ciliares anteriores* ハ同名動脈ニ伴フ靜脈ニシテ鞏膜靜脈竇ヨリ起リ、同名動脈ノ傍ニ於テ鞏膜ヲ穿通ス、同名動脈ニ伴フ前結膜靜脈及ビ鞏膜上靜脈此レニ注グ。**後毛様靜脈** *V. ciliares posteriores* ハ鞏膜ノ外面ノ血液ヲ集ムル細キ靜脈ニシテ、前方ハ盤渦靜脈ト吻合ス。

眼球ノ淋巴系 眼球ニハ特別ナル淋巴管ヲ缺クト雖、淋巴液ヲ通ズル間隙多シ、其間隙ヲ前後ノ二系統ニ分ツ。前方ハ、**淋巴間隙系統**ニ屬スルハ角膜及ビ鞏膜中ニ存スル液小管互ニ交通セル前後眼房小帶間隙、**ベチト氏管**ナリ。後方ハ、**淋巴間隙系統**ニ屬スルハ視神經鞘ノ周圍ニ存スル硬腦膜下腔竝ニ蛛蜘蛛膜下腔、脈絡周圍隙、**膜間隙** (テノ**ノ**氏腔)、**網膜ノ色素層**ト神經上皮層トノ間ヨリ起ル**淋巴道**ナリ。而シテ脈絡周圍隙ハ盤渦靜脈ヲ包ム**淋巴間隙**ニ由テ、**膜間隙** (テノ**ノ**氏腔)ニ通ズ。

眼球ノ神經 眼球ニ分佈スル神經ハ長短毛様神經ニシテ視神經進入

毛様神經節叢

部ノ周圍ニ於テ鞏膜ヲ穿通シ、然ル後鞏膜ト脈絡膜トノ間ヲ前進シ、毛様筋中ニ於テ毛様神經節叢 Plexus gangliosis ciliaris ヲ形成ス。此叢ヨリ出ヅル枝ハ脈絡膜、鞏膜、角膜、毛様體、虹彩ニ分佈ス。其毛様體ニ入ル神經ハ、一部ハ血管壁、毛様筋ニ分佈シ、一部ハ毛様筋ノ筋束間ニ樹枝狀ニ分岐シ終リ、一部ハ毛様體ノ外面ニ接シテ微細ノ神經網ヲ形成ス。其虹彩ニ入ル神經ハ、初メ有髓神經ニシテ虹彩ノ基質中ニ於テ叢ヲ形成シ、其レヨリ虹彩ノ瞳孔縁ニ向テ進ミ、其間ニ髓鞘ヲ失ヒ、遂ニ一部ハ虹彩中ニ存スル平滑筋ニ分佈シ、一部ハ虹彩ノ前面ニ偏シタル層中ニ神經網ヲ形成ス。其角膜ニ入ル神經ハ、先ヅ鞏膜ニ入り、角膜周圍縁ヲ圍擁スル輪狀叢ヲ形成シ、此叢ヨリ出ヅル枝ハ角膜及ビ結膜ニ分佈ス。角膜ニ分佈スルヤ角膜固有層中ニ入りタル後、髓鞘ヲ失ヒ、然ル後角膜全層ニ互ル神經網ヲ形成ス。固有層ノ深部ニアルヲ基質叢 Stromaplexus ト、前彈力膜ノ下ニ存スルヲ基質下叢 Subbasal Plexus ト、上皮直下ニ存スルヲ上皮下叢 Subepithelial Plexus ト云ヒ、上皮下叢ヨリ出ヅル微細ノ分枝ハ上皮細胞間ニ於テ先ヅ上皮内叢 Intraepithelial Plexus ヲ形成シ、遂ニ上皮細胞間ニ於テ遊離終末ヲ以テ終ル。其外角膜固有

基質叢、基質下叢

上皮下叢

上皮内叢

視神經

質中ニハ遊離終末板及ビ終末棍(クラウゼ氏體)ヲ見ル。終末棍ハ角膜縁ニ偏シタル所ニ存ス。結膜ニ分佈スルヤ一部ハ終末網ヲ爲シ、一部ハ上皮下ニ於テ終末棍(クラウゼ氏體)ニ終ル。

第一 視神經 Nervus opticus.

鞘間隙

視神經鞘

此レハ視神經交叉ヨリ出デ、視神經孔ヲ通テ眼窠中ニ入り、前進シテ眼球ニ達シ、鞏膜脈絡膜網膜ヲ穿通シテ網膜ノ内面ニ放散ス。而シテ其全徑S字狀ニ彎曲ス、即チ後部ハ外方ニ、前部ハ内方ニ彎曲シ、眼軸ノ後端ヲ去ル四密迷内側ニテ少シク下方ニ於テ眼球ニ移行ス。視神經ハ、腦髓ト其レノ一部ノ變形シタル網膜トヲ連續スル腦質ニ過ギズ故ニ腦被膜ト同數ノ被膜ヲ有ス。視神經鞘 Vagina n. optici ト云フ、外層ハ硬腦膜ノ連續ニシテ眼球被膜ニ移行シ、次ギニ蜘蛛膜鞘アリ、内層ノ軟腦膜鞘ハ神經束ノ間ニ進入ス。此等ノ鞘ノ間ニハ硬腦膜下腔及ビ蜘蛛膜下腔ノ連續ナル間隙アリ。鞘間隙 Spatia intervaginalia ト稱ス。

視神經纖維ハ眼球ヲ離ルレバ有髓神經纖維トナリ、視神經交叉部ニ於テ鼻側ノ纖維ハ他側ノ鼻側ノ纖維ト交叉シ、顛顛側ノ纖維ハ交叉セズ、神經

纖維中視神經乳頭ト黃斑部トノ間ヨリ起ル纖維束ヲ、特ニ乳頭、斑、束ト云ヒ、眼球ノ近クニ於テハ神經ノ顛顛側ニ位シ、眼窠外ニ於テハ其中心ニ當ル所ヲ通ズ。

眼球ノ發生ニ就テ

眼球ノ主要部タル網膜及ビ視神經ハ腦質ノ變形シタルモノナリ、即チ前腦胞ノ兩側ヨリ突出セル**眼囊 Vesicula ophthalmica**ハ其原基ナリ。眼囊ハ漸次發育シ頭部ヲ被包スル皮膚ニ接近シ來リ、腦質トハ細キ莖ニ由テ連結スルニ至ル、此莖ハ後ニ視神經ト成ルナリ。發育ノ進ムニ從テ、眼囊ノ外皮ニ接近セル壁及ビ下壁ハ眼囊ノ腔内ニ陥入シ、今ヤ眼囊ハ内外二重ノ壁ヨリ成ル杯ノ如シ**眼蓋 Caliculus ophthalmicus**ト云ヒ前方ヨリハ水晶體ノ原基タル上皮性囊、下方ヨリハ血管、此中ニ進入ス。而シテ眼蓋ノ内板ハ後方大部分ハ網膜視覺部ト成リ、前方一部分ハ網膜毛様部及ビ網膜虹彩部ト成ル。其外板ハ細胞内ニ色素ノ沈著スルニ由テ網膜色素層ト成ル。

水晶體胞

水晶體胞 Linsenbläschenト名ヅクル外胚葉性囊ハ水晶體ノ原始ニシテ、此レハ眼囊ノ外面ヲ被フ外皮先ヅ肥厚シ、次デ深部ニ陥沒シテ眼蓋中ニ入り、

眼蓋

眼囊

眼裂

水晶脈管囊

瞳孔膜

遂ニ外皮ト連續ヲ絶ツニ由テ形成セラル、其上皮細胞ハ發育シテ水晶體纖維ト成リ、細胞膜ハ被膜形成ニ由テ水晶囊ヲ生ズ。硝子體及ビ毛様小帶ノ原始ハ網膜ヨリ生ズルモノニシテ、硝子體纖維及ビ毛様小帶纖維ハ網膜細胞ノ突起ナリ。

眼蓋ノ下面ニ存スル凹陥即チ**眼裂 Augenspalte**ヨリ進入シタル血管ハ、硝子體動脈及ビ水晶體ヲ被覆スル所ノ**水晶脈管囊 Capsula vasculosa lentis**トニ成ル、而シテ水晶脈管囊ノ前部即チ水晶體ノ前面ヲ被フ部分ヲ特ニ**瞳孔膜 Membrana pupillaris**ト云フ。胎生時眼裂ノ閉塞シタル後ニハ硝子體動脈及ビ水晶脈管囊ハ全ク消失ス可キモノニシテ、瞳孔膜モ胎生第七ヶ月頃ニハ發育ノ極ニ達シ、其レヨリ以後ハ漸次萎縮消失ス。然レドモ甚ダ稀レニ産出後尙虹彩ノ瞳孔縁ニ其痕蹟ヲ附シ、或ハ瞳孔ヲ全ク閉塞スル瞳孔膜ノ遺殘スルコトアリ。

眼球ノ纖維膜脈管膜ハ眼蓋ノ周圍ヲ擁スル所ノ中胚葉性組織ヨリ發生シ、角膜ハ初期ニハ只外皮ノ變化シタル一片ナレドモ、後ニハ眼瞼ト連結ス。

副眼器

眼筋

上直筋

第三 副眼器 Organa oculi accessoria.

此レニ屬スルハ眼球ノ運動裝置及ビ保護裝置ニシテ眼筋、眼瞼結膜及ビ淚器ナリ。

甲、眼筋 Musculi oculi.

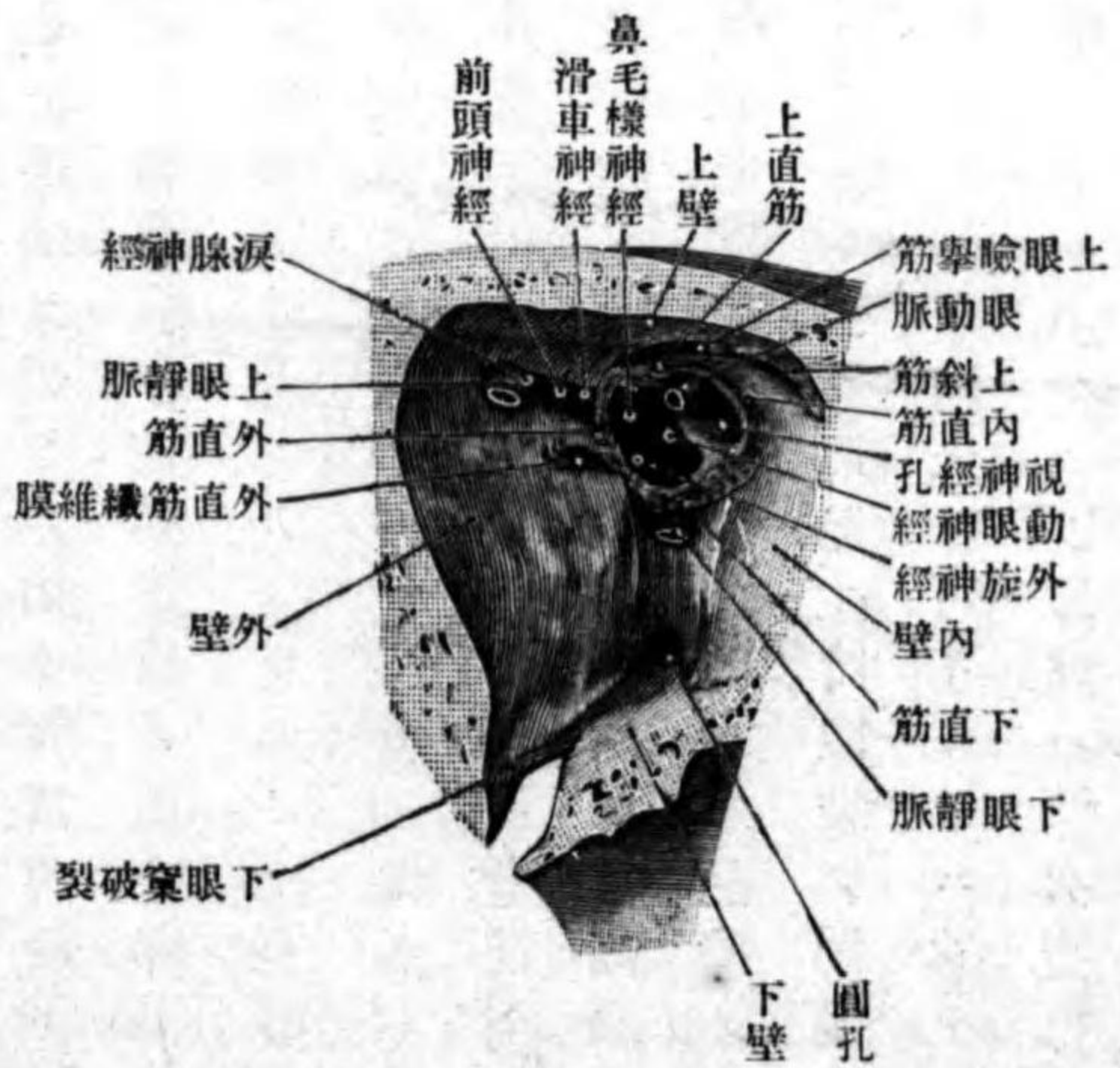
此レニ屬スルハ四個ノ直筋二個ノ斜筋ニシテ、其中五個ハ視神經孔ノ周圍ヨリ、他ノ一個ハ下眼窠縁ヨリ起リ、皆鞏膜ニ附著ス。

一、上直筋

M. rectus superior.

位置形狀 眼球ノ上方ニテ上眼瞼舉筋ノ直下ニ位シ、後部ハ上眼瞼舉筋ノ外縁ヲ越エテ外方ニ提出ス、其形扁平ニシテ細長ク直筋中最モ長シ。

圖七十五百四第 (Nach Spalteholz) 點著附筋ノ底窠眼右



總睫輪

起始 視神經孔及ビ上眼窠破裂ノ内側一部ヲ圍擁スル輪狀ノ睫索即チ總睫輪 Annulus tetrineus communis (Zinn) ノ上内側ヨリ起ル。

停止 筋纖維ハ斜ニ前外側ニ向テ進

ミ、停止睫ハ角膜ノ上縁ヲ去ルコト七

七五密迷後方ニ於テ鞏膜ニ附著ス、其

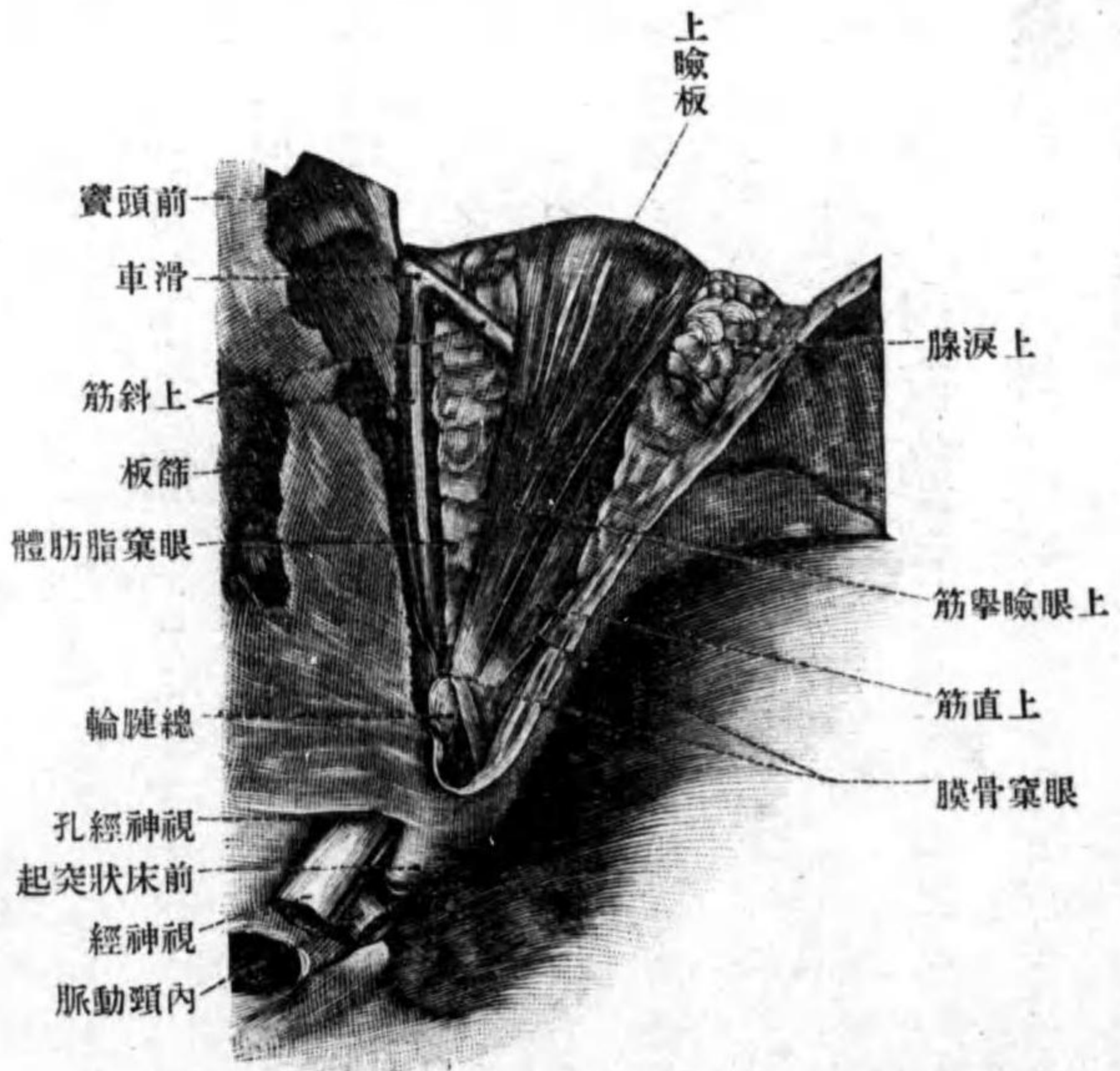
附著線ハ前内方ヨリ後外方ニ向テ走

ル斜線ナリ、即チ停止睫ノ内側縁ハ前

方ニ外側縁ハ其レヨリ後方ニ終ル。

分佈神經 動眼神經

圖八十五百四第 (Nach Spalteholz) 容内ノ窠眼右



下直筋

ノ上枝此レニ分佈ス。
作用 眼球ノ前極ヲ上内方ニ其上極ヲ内方ニ傾斜ス。

二、下直筋 *M. rectus inferior.*

位置形状 眼球ト眼窠下壁トノ間ニ位シ、前方ニ於テハ下斜筋ト交叉ス、其形扁平細長ニシテ直筋中最モ短シ。
起始 總腱輪ノ内下方ヨリ起リ。
停止 筋纖維ハ前外方ニ進ミ、停止腱ハ角膜縁ヲ去ル六、六密迷後方ニ於テ鞏膜ニ附著シ、停止腱ノ外側縁ハ内側縁ヨリ後方ニ終ル。

分佈神經 動眼神經ノ下枝ナリ。
作用 眼球ノ前極ヲ下内方ニ、上極ヲ外方ニ傾斜ス。

三、内直筋 *M. rectus medialis.*

位置形状 眼球ノ内側ニ位シ、其形扁平細長ニシテ上直筋ニ次デ長ク、太サハ眼筋中最モ大ナリ。
起始 總腱輪ノ内側部ヨリ起ル。
停止 筋纖維ハ鉛直ニ前進シ、角膜縁ヲ去ル五、五密迷後方ニ於テ鞏膜ニ

内直筋

外直筋

附著シ、附著線ハ赤道ニ並行ス。
分佈神經 動眼神經ノ下枝ナリ。
作用 眼球ノ前極ヲ内方ニ傾斜ス。

四、外直筋 *M. rectus lateralis.*

位置形状 眼球ノ外側ニ位シ、其形扁平細長ニシテ長サ前筋ニ次グ。
起始 二頭ヲ爲ス、即チ其一頭ハ總腱輪ノ外部ヨリ起リ、他ノ一頭ハ外直筋纖維膜 *Lacertus musculi recti lateralis* ト云ヒ、上眼窠破裂ノ下縁ヨリ起ル。
停止 筋纖維ハ斜ニ前外方ニ向テ進ミ、角膜縁ヲ去ル七密迷後方ニ於テ鞏膜ニ附著ス、其附著線ハ赤道ニ平行ス。

分佈神經 外 神經此レニ分佈ス。
作用 眼球ノ前極ヲ外方ニ傾斜ス。

五、上斜筋 *M. obliquus superior.*

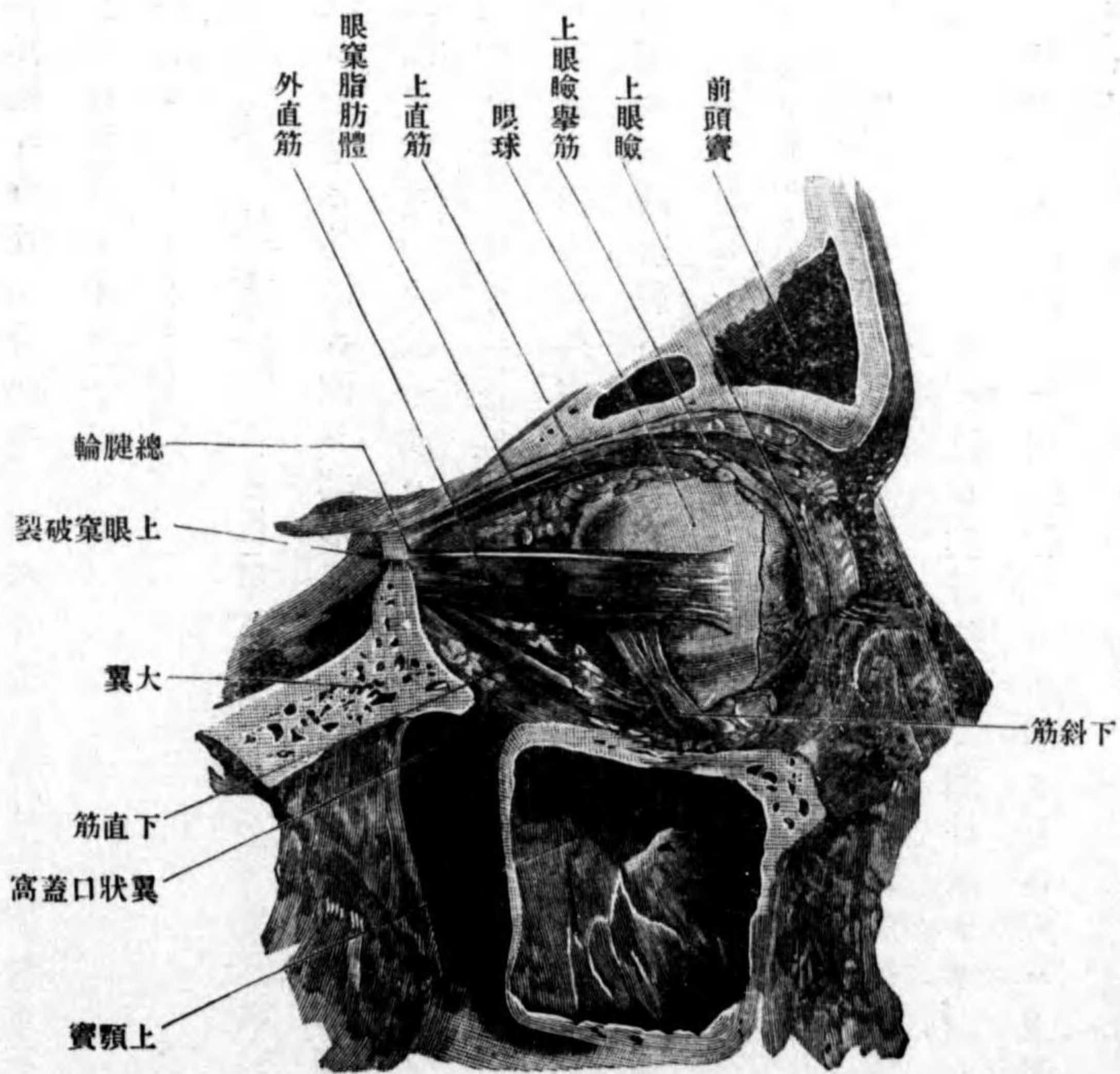
位置形状 眼窠ノ上内方ニ位シ、其形細長キ圓柱狀ナリ。
起始 視神經孔ノ直前ニテ胡蝶骨體ヨリ起リ、上外方ハ上眼瞼舉筋ノ起點ト連続ス。

外直筋纖維膜

上斜筋

第四百五十九圖

(Nach Spalteholz) 容内ノ窠眼右



滑車

滑車粘液囊

下斜筋

停止 筋纖維ハ眼窠ノ上内側部ヲ眼窠骨膜ニ接シテ前進シ、上眼窠縁ノ近クニ於テ圓柱狀ノ腱ニ移行ス、此腱ハ前頭骨ノ滑車窩(棘)ニ固定セララル所ノ結締組織或ハ纖維性軟骨ヨリ成ル滑車 Trochlea 中ヲ通り、後直チニ外後方ニ向テ彎曲シ、其レヨリ上直筋ノ下方ヲ經テ外後方ニ進ム、進ムニ從テ腱ハ漸次廣サヲ増シ、遂ニ赤道ノ後方ニテ顛顚側ニ偏シタル所ニ於テ鞏膜ニ附著ス。附著線ハ凸側ヲ後外方ニ向ケタル弓狀線ナリ。

分佈神經 滑車神經此レニ分佈ス。

作用 眼球ノ前極ヲ下外方ニ、上極ヲ内方ニ傾斜ス。

此筋ノ腱ト滑車トノ間ニ滑車粘液囊 Bursa trochlearis アリ。

六、下斜筋 M. obliquus inferior.

位置形狀 眼窠ノ前部ニ位シ、其形細長ニシテ眼筋中最モ短シ。

起始 上顎骨下眼瞼縁ノ内側ニテ、淚囊窩ノ下方ヨリ細長キ腱ヲ以テ起リ。

停止 筋纖維ハ眼球及ビ下直筋ノ下方ヲ外上後方ニ向テ進ミ、赤道ヨリ後方ニテ眼球ノ顛顚側ニ附著シ、上斜筋ノ停止ノ下方ニテ其レト相對ス、

附著線ハ凸側ヲ上方ニ向ケタル弓狀線ナリ。
分佈神經 動眼神經ノ下枝ナリ。
作用 眼球ノ前極ヲ上外方ニ、上極ヲ外方ニ傾斜ス。

乙 眼瞼 Palpebrae.

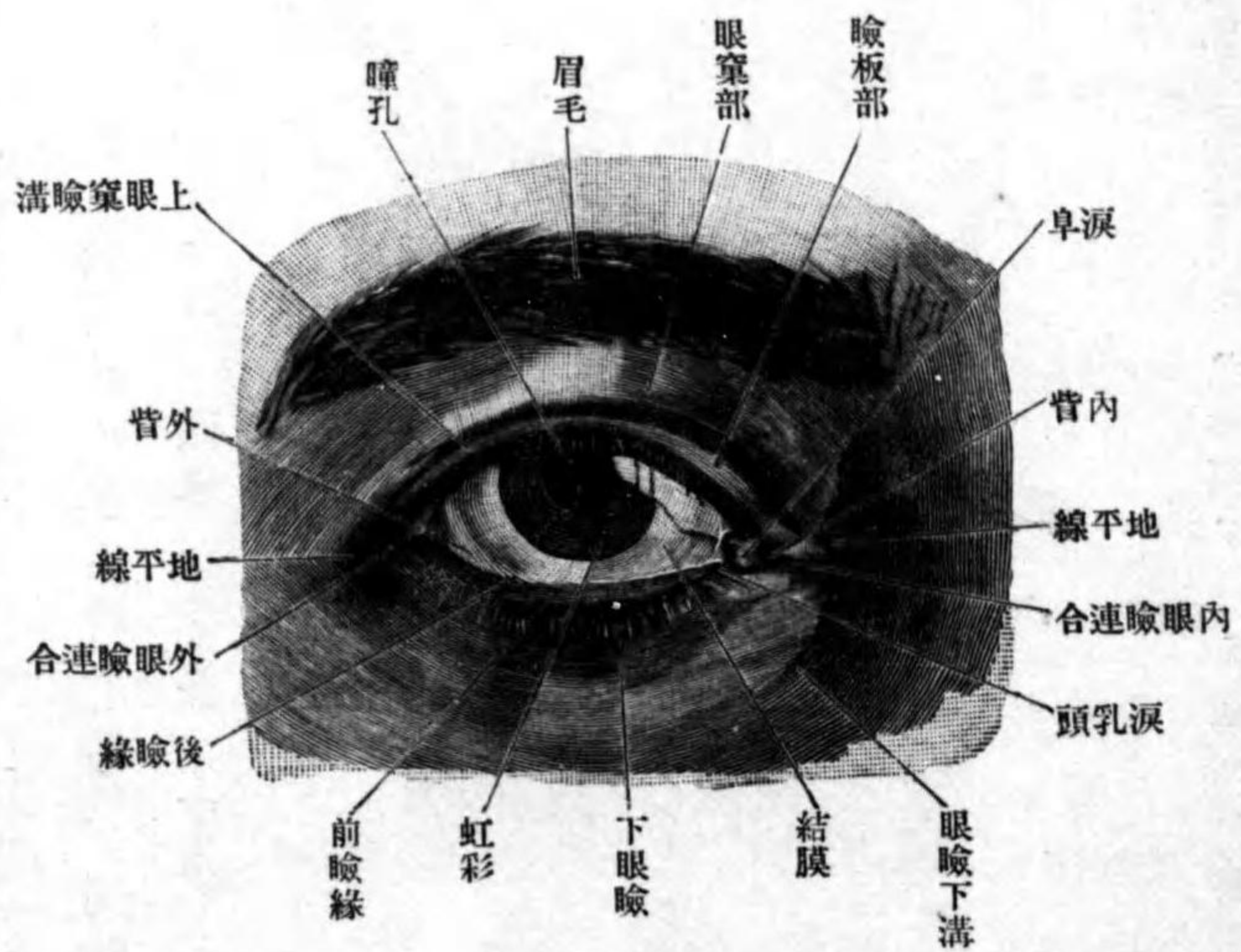
眼瞼
上下眼瞼
眉毛
下眼瞼溝
瞼裂
外眥、内眥
内外眼瞼連合
前瞼縁
後瞼縁
睫毛

此レハ眼球前面ヲ被フ二枚ノ皮膚皺襞ニシテ上及ビ下眼瞼 Palpebra superior et inferior ト云フ。上眼瞼ハ前頭部ノ皮膚ノ連續ニシテ、其境界部即チ上眼窠縁ニ當ル所ニ弓狀ニ叢生スル眉毛 Supercilia アリ。下眼瞼ハ頬部ノ皮膚ノ連續ニシテ、略、其境ニ當ル所ニ淺キ下眼瞼溝 Sulcus infraorbitalis アリ。上下眼瞼ノ遊離縁ノ間ニ存スル間隙ヲ瞼裂 Rima palpebrarum ト云ヒ、其外隅ヲ外眥 Angulus oculi lateralis ト云ヒ、狭ク尖銳ナリ、其内隅ヲ内眥 Angulus oculi medialis ト云ヒ廣ク弓狀ヲ呈ス、瞼裂ノ内外側ニ於テ上下眼瞼相移行ス、此部ヲ内及ビ外眼瞼連合 Commissura palpebrarum medialis et lateralis ト云フ。
上下眼瞼ノ遊離縁ハ細長キ斜面ニシテ、其前隅ヲ前瞼縁 Limbi palpebrales anteriores ト云ヒ、後隅ヲ後瞼縁 Limbi palpebrales posteriores ト云フ。前瞼縁ニハ三列ニ配列スル所ノ弓狀ノ小毛ヲ見ル睫毛 Cilia ト云ヒ、閉瞼ノ際ハ上下相交又

睫毛腺

ス睫毛ノ間ニハ汗腺ノ變種ナル睫毛腺 Glandulae ciliares 及ビ皮脂腺開口ス、

第四百六十六圖 右眼ノ圖



後瞼縁ニハ一列ニ配列スル點狀ノ小孔ヲ見ル、此レ瞼板内ニ存スル眼板腺ノ開口スル所ナリ。閉瞼時ニハ上下ノ前瞼縁相接合スレドモ、後瞼縁ハ觸接スルコトナク、眼球ノ前面トノ間ニ斷面ニ於テ三角形ヲ呈スル間隙ヲ殘ス涙河 Rivus lacrimalis ト云フ。上下眼瞼ノ遊離縁ノ内眥ニ偏シタル所ニ結節狀ノ小膨隆アリ涙乳頭 Papillae

涙乳頭

涙河

涙點
涙海
涙阜

結膜半月狀皺襞

眼瞼前面

眼瞼後面

lacrimales ト云ヒ、其上ニ點狀ノ小孔アリ涙點 Puncta lacimalia ト云フ。涙乳頭ヨリ内方ニ於テハ臉裂廣クシク圓ミヲ帶ブ涙海 Lacus lacimalis ト云ヒ、其底面ニ赤色ノ小隆起ヲ見ル涙阜 Caruncula lacimalis ト云フ、時トシテ其上ニ睫毛ノ如キ小毛ヲ生ス。涙阜ノ外側ニ上下ニ跨ル弓狀ノ皺襞アリ結膜半月狀皺襞 Plica semilunaris conjunctivae ト云フ。(動物ニル第三眼瞼ニ一致ス。)

圖一十六百四第

(Nach Spalteholz) 眼 右

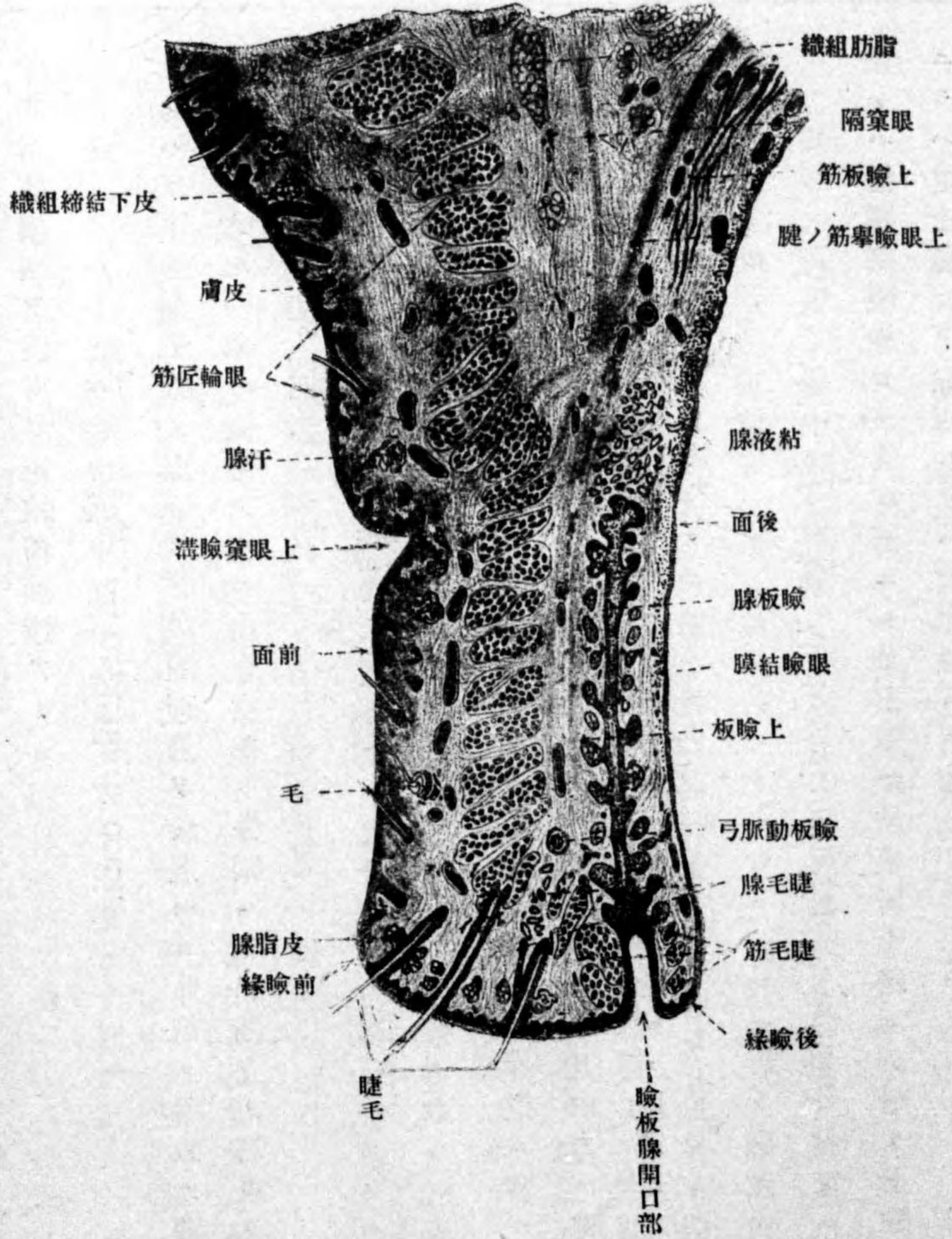


Facies posterior palpebrarum ハ結膜ヲ以テ被ハレ、其間ニハ眼輪匠筋、筋上眼瞼ニ於テハ上眼瞼舉筋ノ腱堅韌ノ結締組織ヨリ成ル所ノ上下瞼板上下瞼板筋ヲ以テ、眼瞼後面 For palpebrarum ハ皮膚

眼瞼前面 Facies ante-

圖二十六百四第

(Nach Sattler) 斷 狀 矢 ノ 瞼 眼 上



眼輪匠筋

其他脂肪細胞ヲ混有スル結締組織等アリ。

一 眼輪匠筋 *M. orbicularis oculi.*

此レハ皮下結締組織ノ直下ニ存ス(顔面筋ヲ参照セヨ)此筋ノ眼瞼ノ遊離縁ニ偏シタル一部ハ、睫毛ノ根ニ由テ主部ト分割セラレ獨立ノ筋束ヲ爲ス睫毛筋 *M. ciliaris (Rolandi)* ト云フ。

二 上眼瞼舉筋 *M. levator palpebrae superioris.*

起始 眼窠内ニテ視神經孔ノ上部ヨリ起リ。

停止 筋纖維ハ上直筋ト眼窠上壁トノ間ヲ前進シ、眼球ノ赤道ニ當ル所ヨリハ更ニ下方ニ向テ降り、遂ニ前後二枚ノ腱膜ニ分カレ、其前方ノ腱膜ハ眼輪匠筋ノ後方ニ放散シ、其後方ノ腱膜ハ上瞼板ノ上縁ニ附著ス。

分佈神經 動眼神經ノ上枝ナリ。
作用 ハ名ノ如シ。

三 上下瞼板筋 *M. tarsalis superior et inferior.*

此レハ滑平筋纖維ヨリ成ル筋ニシテ、上下ノ結膜穹隆邊ヨリ起リ、上瞼板ニテハ其上縁ニ、下瞼板ニテハ其下縁ニ附著ス。

上下瞼板

四 上下瞼板 *Tarsus superior et inferior.*

内眼瞼靱帶
外眼瞼縫際

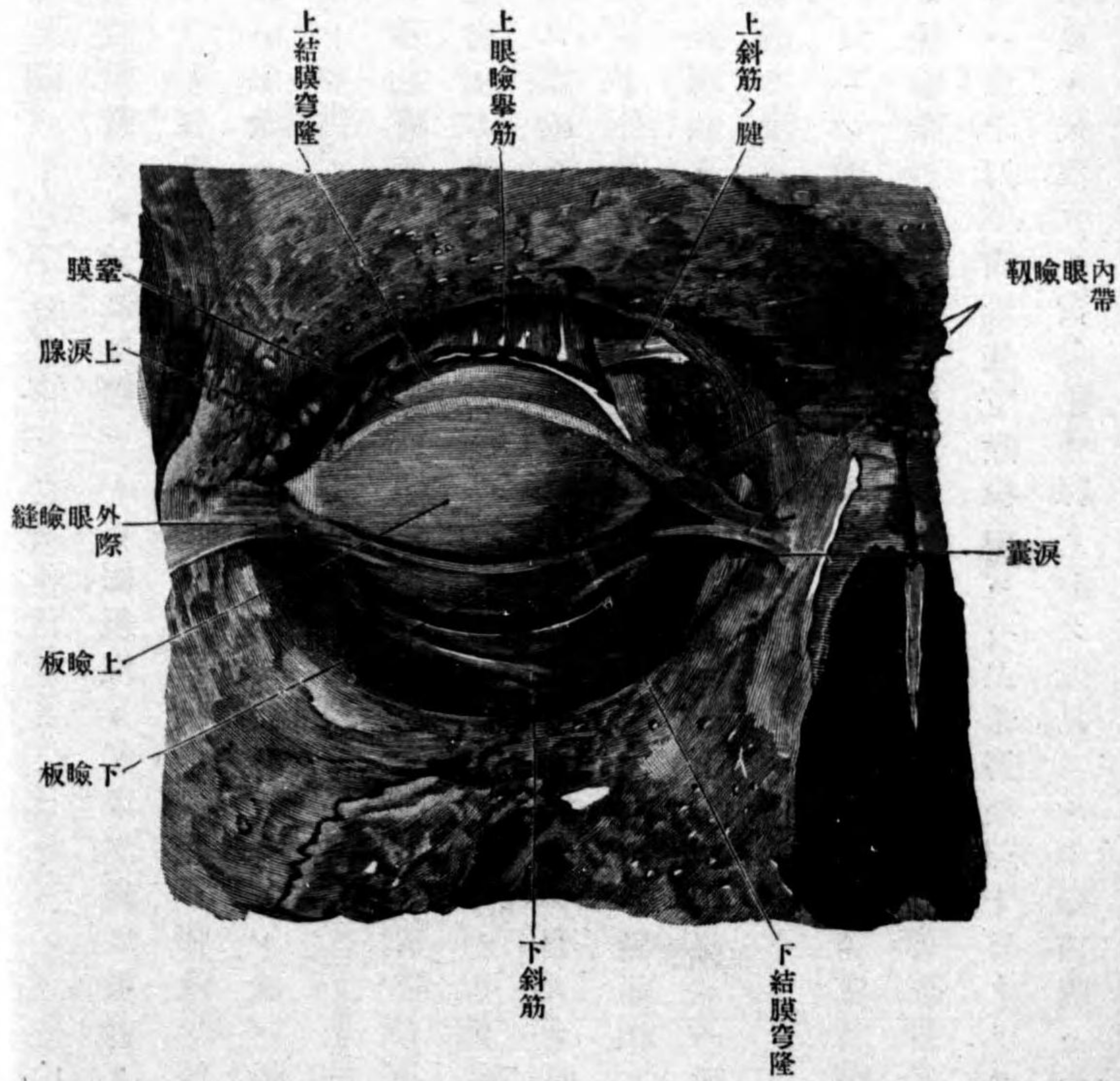
此レハ眼瞼軟骨トモ云ヒ、堅靱ナル結締組織ヨリ成リ、硬度軟骨ノ如クニシテ眼瞼ノ基礎ヲ爲ス。其形眼瞼ノ形狀ニ一致シ、前面ハ膨隆シ後面ハ凹陷シ、一縁ハ眼瞼ノ遊離縁ニ達シ鉛直縁ナリ、此レニ對スル縁ハ眼瞼内ノ結締組織中ニ終リ、弓狀縁ナリ。内端ハ内眼瞼靱帶 *Lig. palpebrale mediale* ニ附著シ、外端ハ外眼瞼縫際 *Raphe palpebralis lateralis* ニ終ル。内眼瞼靱帶トハ上顎骨ノ前頭突起ヨリ起ル索ニシテ、一部ハ涙囊ノ前方ヲ越エテ上下瞼板ノ内端ニ附著シ、眼輪匠筋ノ起始部タリ、一部ハ涙囊ノ後方ヲ廻リテ淚骨ノ後淚嚢ニ終ル。外眼瞼縫際トハ眼輪匠筋中ニ現ハレタル腱組織ニシテ上下瞼板ト眼窠縁トノ間ニ緊張ス。開瞼時ニ上下瞼板ノ縁ニ一致シテ皮膚ニ深キ溝ヲ現ハス眼窠隙溝 *Sulcus orbitopalpebrarum* ト云フ。
上瞼板ハ大ニシテ其高サ下瞼板ノ二倍アリ、何レモ其中ニ皮脂腺ノ變種ニ屬スル瞼板腺 *Glandulae tarsales (Meibom)* ヲ藏ス。此腺ハ瞼板ノ全徑ニ互リ、上瞼板中ニハ三十乃至四十條下瞼板中ニハ二十乃至三十條アリテ一列ニ配列シ、眼瞼ノ後面ヨリ黃白色ノ線トシテ透見スルヲ得、該腺ハ一條ノ排

瞼板腺

眼窠隙溝

第四百三十六圖

(Nach Spalteholz) 板 瞼 ノ 眼 右



泄管ニ由テ連結セラル、多數ノ腺胞ヨリ成リ、皮脂ニ類シタル瞼脂 *Sebum palpebrale* ヲ分泌ス。

丙 結膜 *Conjunctiva*.

此ハ粘膜様ノ被膜ニシテ外皮ノ連續ナリ、眼瞼後面ヲ被フ部分ヲ瞼結膜 *Tunica conjunctiva palpebrarum* ト云ヒ、瞼板ノ後面トハ堅ク、其他ノ部分トハ緩ク連結ス。眼球ノ前面ノ一部ヲ被フ部分ヲ球結膜 *Tunica conjunctiva bulbi* ト云ヒ、鞏膜ト緩ク連結シ、角膜ノ周圍ニ於テ結膜輪 *Annulus conjunctivae* ト名ヅクル低キ隆起ヲ以テ終ル。上瞼結膜ト球結膜トノ移行部ヲ上結膜穹隆 *Fornix conjunctivae superior* ト云ヒ、下瞼結膜ト球結膜トノ移行部ヲ下結膜穹隆 *Fornix conjunctivae inferior* ト云ヒ、結膜ハ鬆粗ノ結締組織ニ由テ下位ノ組織ト連結ス、故ニ眼瞼ヲ翻轉スル際ニ此部ノ結膜ハ眼球ノ前方ニ突出ス、殊ニ小兒ニ著シ。造構 結膜ハ上皮 *Epithel* 及ビ固有膜 *Lamina propria* ヨリ成ル。上皮ハ複層圓柱形上皮ニシテ所々ニ杯狀細胞ヲ混ジ、遊離面ニハ硝子様小被膜ヲ有ス。眼瞼縁及ビ角膜縁ニ於テハ漸次複層扁平上皮ニ移行ス。固有膜ハ結締組織ヨリ成リ、結膜穹隆部ニ於テハ此層中ニ白血球ノ集合セル結膜淋巴

瞼脂

結膜

瞼結膜

球結膜

結膜輪

上結膜穹隆

下結膜穹隆

造構、上皮、固有膜

結膜淋巴小節

粘液腺
副涙腺

小節 Noduli lymphatici conjunctivales 及び粘液腺 G.l. mucosae (Krause) ヲ混ズ。而シテ此
粘液腺ハ名ニ反シ實際ハ涙液ヲ分泌ス。故ニ副涙腺 G.l. lacrimales accessoriae ト
云ヒ、分岐管狀腺ニシテ結膜穹隆部ニ存シ、殊ニ上眼瞼ノ外眥部ノ上方ニ
ハ多數集合ス。下結膜穹隆部ニハ小數ナリ。

丁、涙器 Apparatus lacrimalis.

此レニ屬スルハ涙腺、及ヒ涙液 Lacrimae ヲ鼻腔ニ導ク道路即チ涙管、涙囊、鼻
涙管ナリ。

一、涙腺 G.l. lacrimalis.

外眥部ノ上方ニテ眼窠内ニ位シ、上眼瞼舉筋ノ停止腱膜ノ前板ニ由テ上
下二部ニ分カタル、上下涙腺ト云フ。

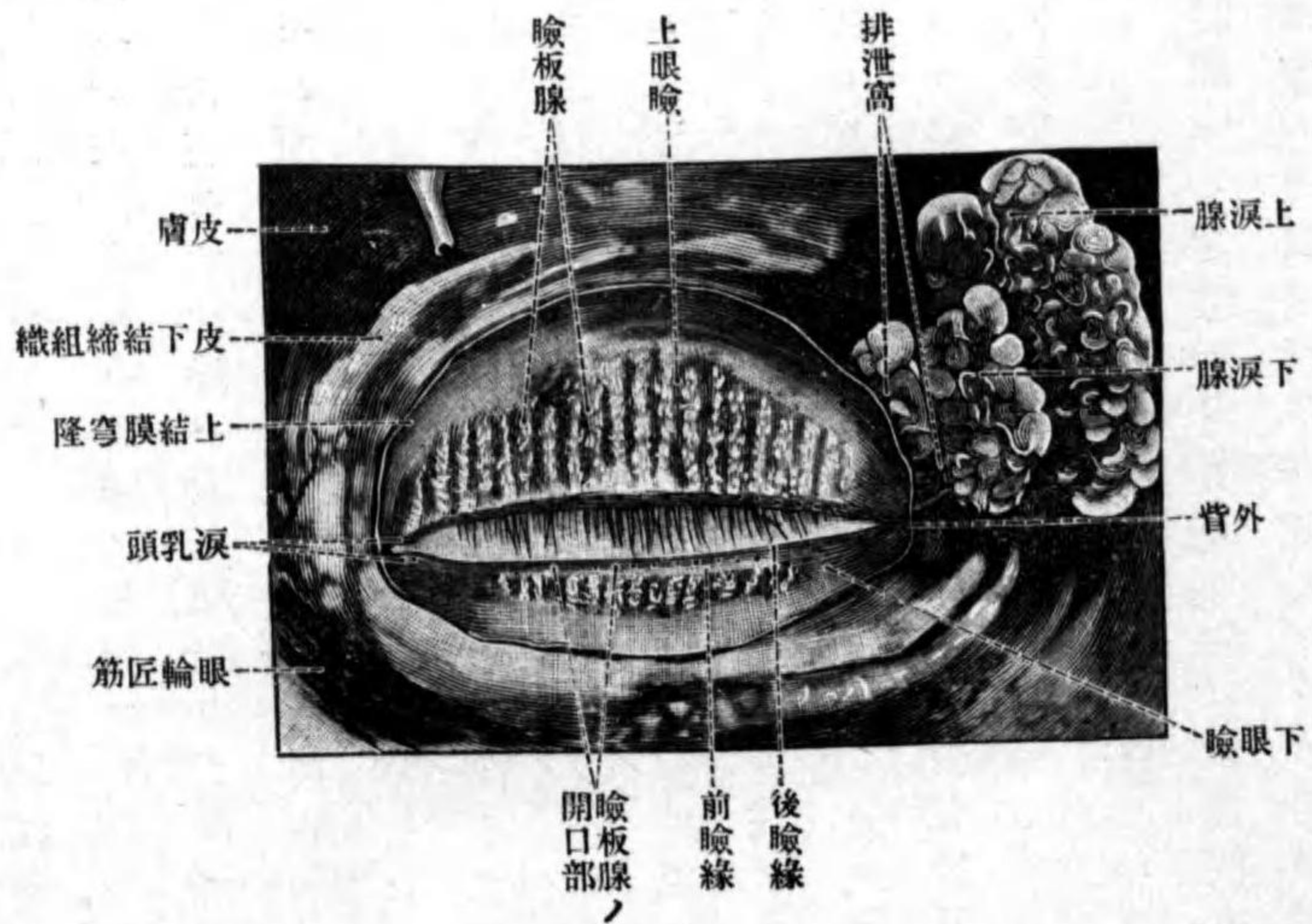
上涙腺 G.l. lacrimalis superior ハ前頭骨涙腺窩中ニ位シ、結締組織ノ媒介ニ由テ
涙腺窩中ヲ被フ所ノ眼窠骨膜ニ固定セラレ、形卵圓形ニシテ其長軸ハ眼
窠縁ニ竝行ス。上面ハ凸面ニシテ下面ハ凹面ナリ、表面ニハ小葉ニ一致ス
ル隆起ヲ現ハシ、灰白赤色ヲ呈ス。

下涙腺 G.l. lacrimalis inferior ハ上涙腺ノ約三分ノ一大ニシテ上結膜穹隆ニ接

下涙腺
上涙腺
涙腺
涙器

排泄管

第 四 百 六 十 四 圖
(Nach Spalteholz) 左眼ノ涙腺及眼瞼板腺



シテ位シ、各小葉ハ緩ク
連結シ、時トシテハ全ク
分離セル小葉ヲ見ル。結
膜穹隆ニ向フ所ヨリ十
乃至十五條ノ排泄管
Ductus excretorii ヲ出シ、直チ
ニ上結膜穹隆ノ外眥部
ニ開口ス。上涙腺ノ排
泄管ハ下涙腺ヲ穿通シ
テ、下涙腺ヨリ出ヅル排
泄管ニ合ス。
造構 涙腺ハ集合管狀
腺ニシテ、其管系統ハ導
管ニ次グニ潤管、終リニ
管狀ノ腺泡アリ。導管ノ

淚管

淚管壺腹

淚囊

上皮ハ圓柱形上皮ニシテ二層ニ配列シ、潤管ハ丈ケ低キ一層ノ上皮細胞ヨリ被ハル腺泡中ニハ二種ノ細胞アリ、其一ツハ分泌物ヲ含有スル時ハ大ニシテ含有セザル時ハ低キ細胞ナリ、他ノ細胞ハ丈ケ低ク、大ナル球狀ニ集合セル所ノ分泌物ヲ以テ充サル。此腺ニハ細胞間分泌毛細管ヲ有ス。

一、淚管 *Ductus lacrimalis.*

上下眼瞼ノ内眥部ノ皮下ニ位スル細管ニシテ、上下眼瞼ノ淚點ニ始マリ其レヨリ上眼瞼ニ於テハ上方ニ、下眼瞼ニ於テハ下方ニ向テ暫時鉛直ニ進ミ、直ニ上下共ニ内側ニ向テ彎曲ス、此所僅カニ膨大ス、*淚管壺腹 Ampulla ductus lacrimalis*ト云フ。其後ハ内方ニ進ムニ從テ上下相接近シ、遂ニ内眼瞼韌帶ノ後方ニ於テ上下相合シ一管トナリ、遂ニ淚囊ニ開口ス。管壁ハ甚ダ菲薄ニシテ、多量ノ彈力纖維ヲ混ズル固有膜及ビ複層扁平上皮ヨリ成リ、周圍ハ眼輪匠筋ノ淚部ヲ以テ包マル。

三、淚囊 *Sacculus lacrimalis.*

此レハ淚囊窩ノ骨壁ニ附著シ、外側ハ前後淚橈間ニ緊張スル骨膜ニ由テ被ハレ、前方ハ内眼瞼韌帶ニ由テ被ハル。其形淚囊窩ノ形狀ニ一致シ、上端

ハ盲端ニシテ内眼瞼

韌帶ノ上縁ヲ越エテ

突出ス、此部ヲ淚囊窩

隆 *Fornix sacculi lacrimalis*ト

云フ。下端ハ自然ニ鼻

淚管ニ移行ス、淚管ハ

淚囊穹隆ノ下方ニテ、

囊ノ外壁ヲ穿通ス。

囊壁ハ固有膜ト其内

面ヲ被フ二層ノ圓柱

形上皮トヨリ成ル。

四、鼻淚管

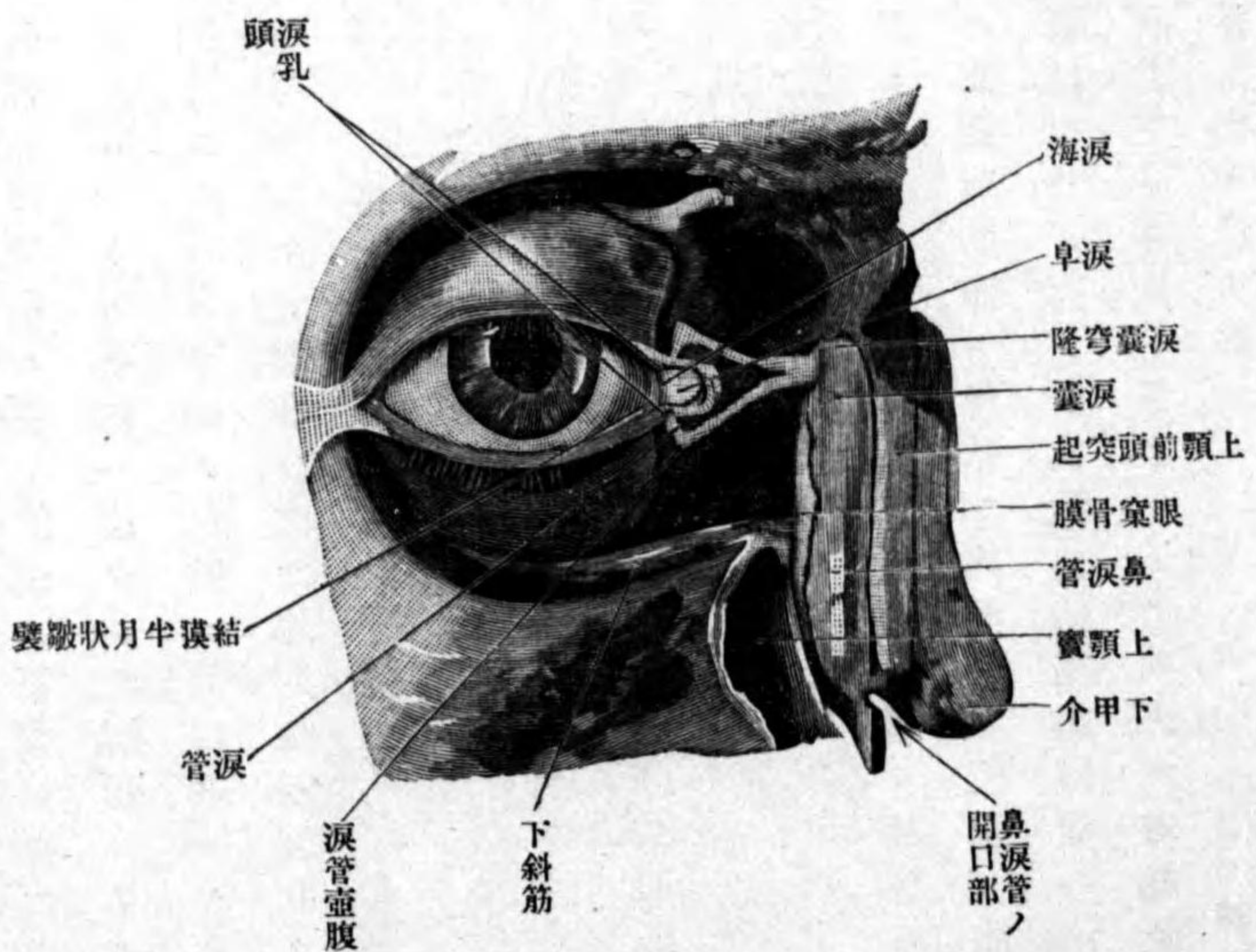
Ductus nasolacrimalis.

鼻淚管

淚囊穹隆

第 四 百 六 十 五 圖

(Nach Spalteholz) 右 淚 管 及 淚 囊



此レハ骨性鼻涙管中ニ位シ、涙囊ノ下端ニ始マリ下鼻道ノ前部ニ開口ス。上部ハ管腔狭シト雖、下部ハ廣クシテ涙囊ヨリモ太シ。内面ニハ小皺襞及ビ小凹窩ヲ現ハス。下端ノ鼻腔ニ開口スルヤ暫時鼻腔粘膜ヲ斜ニ穿通シ、然ル後長卵圓形ノ裂孔ヲ以テ終ル、故ニ裂孔ノ上内側ニハ、此レヲ被フ如ク下垂スル粘膜皺襞ヲ生ズ、**涙皺襞 Plica lacrimalis (Hasneri)**ト云フ。管壁ノ造構ハ涙囊ニ等シ。

眼窩被膜

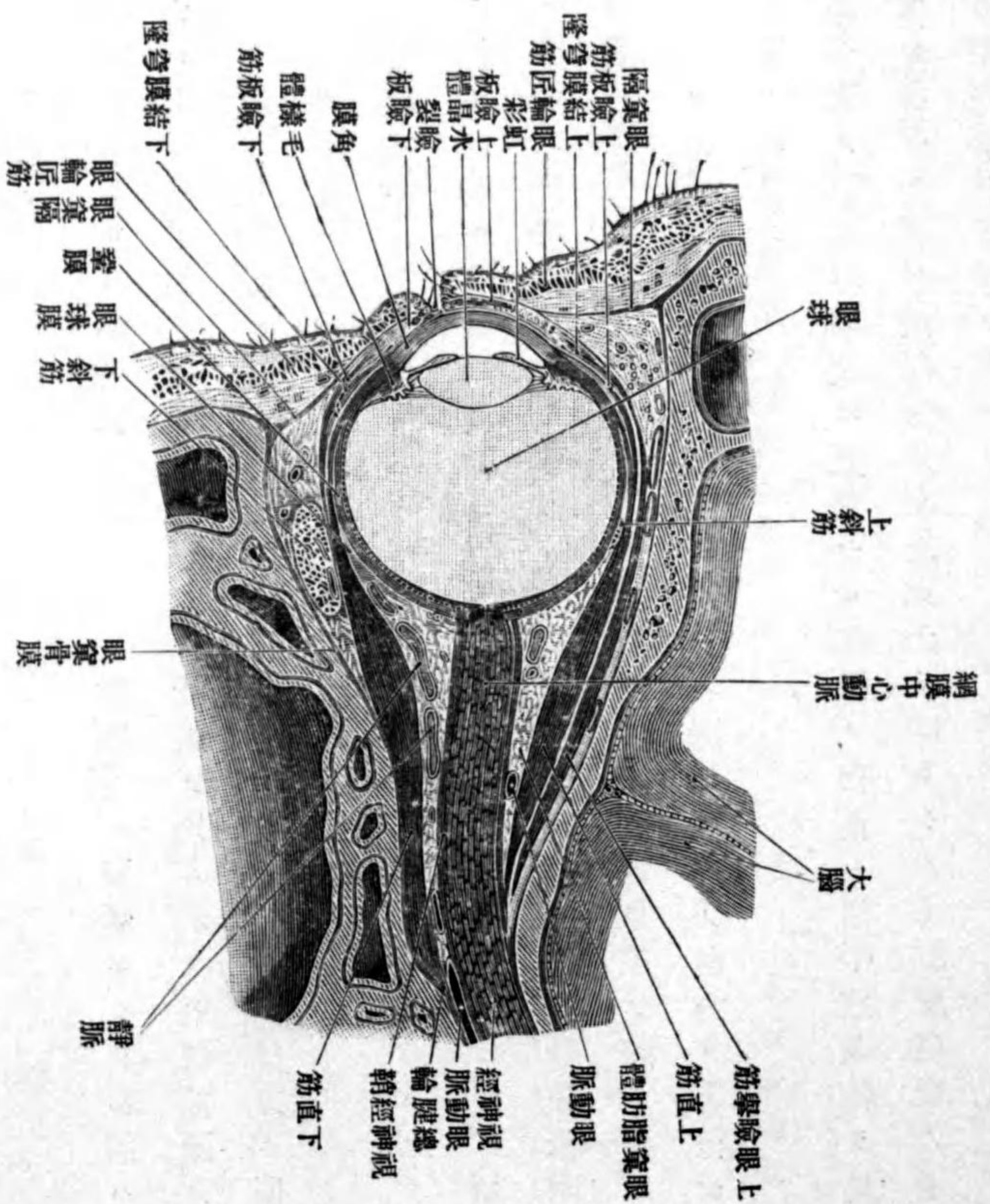
第四 眼窩被膜 Fasciae orbitales.

眼球膜

眼球ヲ被フヲ**眼球膜**ト、筋ヲ被フヲ**筋膜**ト、眼窩ノ骨面ヲ被フヲ**眼窩骨膜**ト云フ。

膜間隙

眼球膜 Fascia bulbi (Tenon)ハ角膜以外ノ眼球外面ヲ被包スル稍、堅韌ナル結締組織膜ニシテ、前方ハ結膜穹隆ニ附着シ、後方ハ視神經進入部ニ於テ終リ、外面ハ眼窩脂肪體ト連結シ、内面ハ鞏膜及ビ眼筋腱ト鬆粗ノ結締組織ニ由テ聯結セラル。而シテ其鬆粗結締組織間ニハ互ニ連通セル間隙アリ、**膜間隙 Sattium interfasciale (Tenon)**ト云ヒ、前方ハ球結膜ノ下ニ迄テ達シ、後方ハ視神經進入部ニ於テ終ル。(シユワルベ氏ハ視神經周圍ニ存スル鞘間隙ヲ經テ硬腦膜下腔ニ通スト云フ)眼筋ノ停止部



第四百六十六圖 眼窩ノ矢狀斷 (Nach Sattler)

ニ於テハ、停止腱ニ沿フテ間隙僅カニ後方ニ延長シ、筋膜ノ筋ト密著スル所ニ於テ止マル。

筋膜

筋膜 Fasciae musculares ハ各眼筋ヲ別々ニ被包スル膜囊ニシテ、後部ハ甚ダ菲薄ナレドモ前半部ハ著シク肥厚シ、停止腱ノ所ニ於テハ膜間隙ノ延長部ヲ被ヒ、遂ニ眼球膜ニ終ル。停止腱ノ停止點ヨリハ僅カニ後方ニ偏シタル所ニ於テ筋膜ハ筋ニ堅ク結著シ、膜間隙ノ延長部ヲ鎖ス。

眼窩骨膜

眼窩骨膜 Periorbita トハ眼窩ノ骨面ヲ被フ骨膜ニシテ、後方ハ上下眼窩破裂ヲ閉シ、視神經ノ硬腦膜鞘ニ癒著シ終リ、前方ハ眼窩縁ニ於テ顔面ノ骨膜ニ移行ス。此移行部ニ上下眼窩内ニ存在スル結締組織性膜板附著ス。眼窩中隔 Septum orbitale ト云ヒ、上眼窩ニ於テハ上眼瞼舉筋ノ腱ト合シタル後上眼板ノ前面ニ附著ス、下眼窩ニ於テハ眼輪匠筋ノ後方ヲ上行シ下眼板ノ前面ニ附著ス。

眼窩中隔

眼窩筋

眼窩骨膜ノ下眼窩破裂ニ緊張セル部分ノ内面ニ滑平筋纖維ヲ見ル。眼窩筋 M. orbitalis ト云ヒ散在性ノ小筋束ナリ、時トシテ上眼窩破裂ノ邊ニ於テモ滑平筋束ヲ見ルコトアリ。

眼窩脂肪體

以上各眼窩被膜ノ間ニ存スル間隙ハ、脂肪組織ヲ以テ充サル。眼窩脂肪體 Corpus adiposum orbitae ト云フ。

眼窩内ニ存スル血管・神經

眼窩内ニ存スル動脈ハ、眼動脈及ビ内頸動脈ノ枝ナル。下眼窩動脈ナリ、此所ニ於テハ眼動脈ニ就テ述ベシ。

眼動脈

眼動脈 A. ophthalmica 此レハ前床狀突起ノ内側ニ於テ内頸動脈ヨリ分岐シ、其レヨリ視神經ノ外下面ニ沿フテ視神經孔ヲ經テ眼窩内ニ入り、直チニ上方ニ向テ彎曲シ、次デ視神經ト上直筋トノ間ヲ横ニ内方ニ向テ進ミ、間モ無ク再ビ前方ニ向テ彎曲シ、其後ハ眼窩ノ上壁ト内側壁トノ間ニ當ル所ヲ前進シ、上斜筋ノ腱ノ下方ヲ越ユルヤ直ニ終枝ニ分カル。

網膜中心動脈

(イ) 網膜中心動脈 A. centralis retinae ハ毛様動脈ト共同幹ヲ以テ起リ、視神經ノ下内側面ヲ穿通シテ其中ニ入り、其レヨリ該神經ノ軸ニ當ル所ヲ前進シ網膜ニ至ル。

涙腺動脈

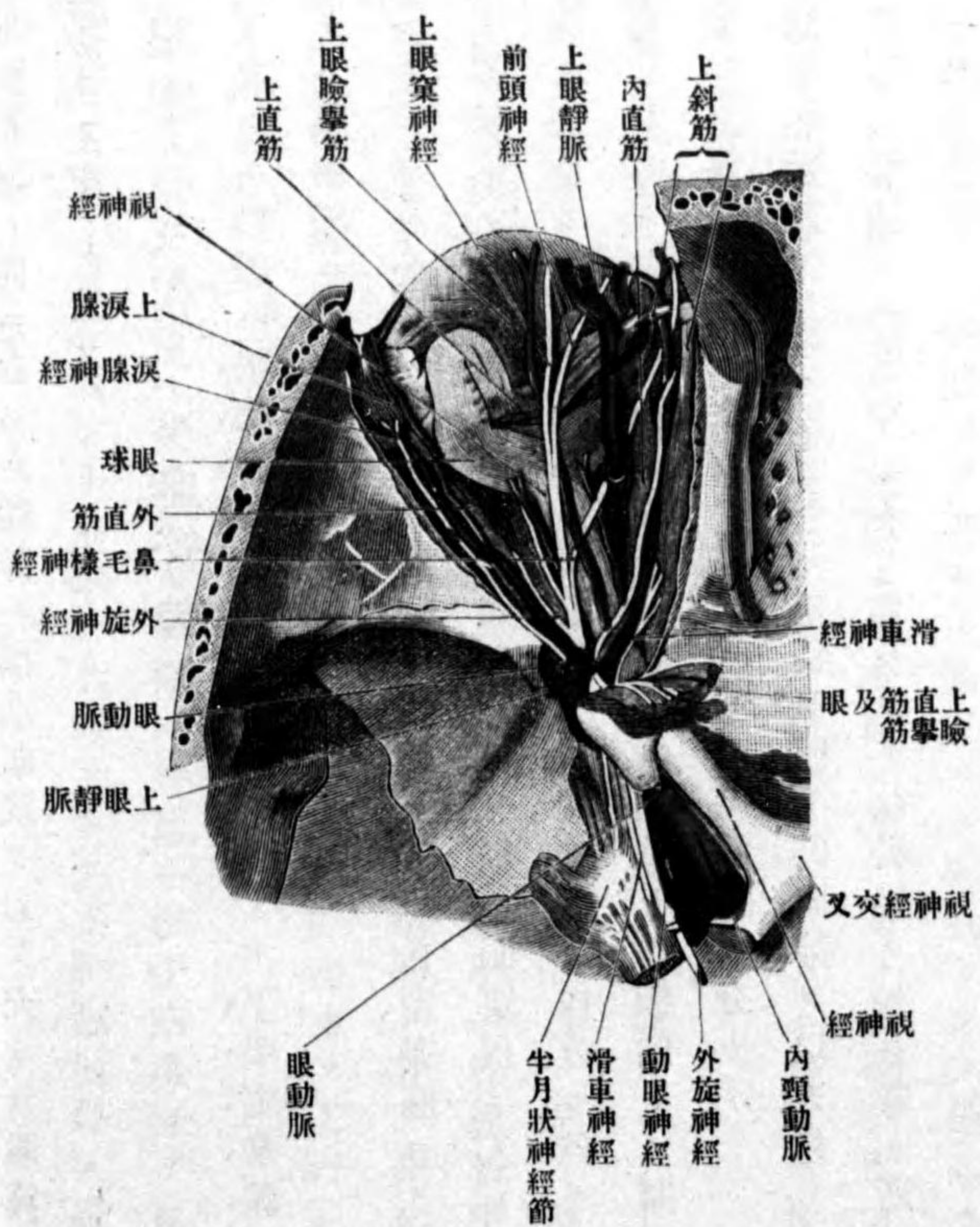
(ロ) 涙腺動脈 A. lacrimalis ハ眼窩外壁ニ沿ヒ外直筋ノ上方ヲ越エテ前進シ、其レヨリ涙腺ヲ穿通シテ眼窩外皆部ニ達シ、上下ノ外眼瞼動脈 Aa. palpeb.

上下外眼瞼動脈

brales laterales ト成ル。以上ノ經過中ニ數條ノ後毛様動脈・觀骨眼窩孔中ニ進入スル小枝涙腺ニ分佈スル枝筋ニ分佈スル小枝等ヲ出シ、且ツ上眼窠

圖七十六百四第

(Nach Sattler) 經神管血ノ内窠眼右



破裂ヲ通ジテ中硬腦膜動脈ト吻合ス。

短後毛様動脈

(ハ)短後毛様動脈 *Aa. ciliares posteriores breves* ハ四五條ノ小枝ニシテ幹或ハ他ノ枝ト共同幹ヲ以テ起リ、視神經ニ沿フテ前進シ、鞏膜ヲ穿通シテ眼球ニ分佈ス。

長後毛様動脈

(ニ)長後毛様動脈 *Aa. ciliares posteriores longae* ハ二條アリテ幹ヨリ分岐スルヤ視神經ニ沿フテ前進シ、眼球ニ分佈ス。

筋枝

(ホ)筋枝 *Rami musculares* 數條ノ小枝ニシテ幹及ビ他ノ枝ヨリ起リ、眼筋ニ分佈ス。

前毛様動脈

(ヘ)前毛様動脈 *Aa. ciliares anteriores* ハ筋枝ノ前端ヨリ出デ、直筋ノ腱ニ沿フテ眼球ニ達シ、眼球ニ分佈ス。

上眼窠動脈

(ト)上眼窠動脈 *A. supraorbitalis* ハ上眼瞼舉筋ト眼窠上壁トノ間ヲ前方ニ向テ蛇行シ、同名神經ト共ニ上眼窠孔ヲ通リテ前額ニ達シ、其部ノ筋及ビ皮膚ニ分佈ス。

後篩骨動脈

(チ)後篩骨動脈 *A. ethmoidalis posterior* ハ幹ヨリ分岐スルヤ直チニ後篩骨孔ヲ通リテ篩骨蜂窩ノ中ニ入り、眼窩中ノ粘膜炎及ビ鼻腔粘膜炎ニ分佈ス。

前篩骨動脈
前硬腦膜動脈
内眼瞼動脈
上下瞼板弓
後結膜動脈
前頭動脈
鼻背動脈
上眼靜脈、鼻前頭靜脈

(リ)前篩骨動脈 *A. ethmoidalis anterior* ハ前篩骨孔ヲ通りテ篩骨篩枝ノ上ニ出デ、此所ニ於テ硬腦膜ニ分佈スル前硬腦膜動脈 *A. meningea anterior* ヲ分カチ、其後、篩板ノ孔ヲ通シテ鼻腔ニ達シ、鼻腔粘膜ノ前部ニ分佈ス。
(又)内眼瞼動脈 *Aa. palpebrales mediales* ハ上下二條アリテ、上下眼瞼中ヲ外方ニ向テ進ミ、外眼瞼動脈ノ終端ト吻合シ、上及下瞼板弓 *Arcus tarseus superior et inferior* ヲ形成ス。瞼板弓ハ眼瞼ノ遊離縁ノ近クニテ、瞼板ノ前面ニ接スル動脈弓ナリ。此動脈弓ヨリ結膜ニ分佈スル小枝ヲ出ス。後結膜動脈 *Aa. conjunctivales posteriores* ト云フ。
(ル)前頭動脈 *A. frontalis* ハ幹ノ直接連續ニシテ同名神經ニ伴ヒ前頭截痕ヲ經テ前額ニ達シ、其部ノ筋及ビ皮膚ニ分佈ス。
(ヲ)鼻背動脈 *A. dorsalis nasi* ハ内眼瞼靭帶ノ上方ニ於テ眼輪匠筋ヲ穿通シ、下行シテ内眥動脈ト吻合ス。内眥附近ノ筋及ビ皮膚ニ分佈ス。
一、上眼靜脈 *V. ophthalmica superior* ハ前頭動脈ニ伴フ鼻前頭靜脈 *V. nasofrontalis* ニ始マリ、内眥靜脈ト吻合シ、其後内眼瞼靭帶ノ上方ヲ經テ眼窩中ニ入り、

前、後篩骨靜脈、前後眼瞼靜脈、前後結膜靜脈、涙靜脈、筋靜脈、涙靜脈、後毛様靜脈、網膜中心靜脈、後毛様靜脈、前毛様靜脈、前毛様靜脈

其レヨリ初メ先ヅ上斜筋ノ下方ヲ越エ、次デ眼窩ノ上壁ト内壁トノ境ニ當ル所ヲ後進シ、其後視神經ト上直筋トノ間ヲ經テ外方ニ進ミ、上眼窩破裂ヲ通りテ頭蓋腔ニ出デ、海綿竇ニ開口ス。以上ノ經過中ニ此レニ入ル靜脈ハ前後篩骨靜脈 *V. ethmoidalis anterior et posterior*、眼瞼靜脈 *V. palpebrales*、前後結膜靜脈 *Vv. conjunctivales anteriores et posteriores*、筋靜脈 *Vv. musculares*、涙靜脈 *V. lacrimalis*、盤渦靜脈 *Vv. vorticosae*、後毛様靜脈 *Vv. ciliares posteriores* ナリ。時トシテ網膜中心靜脈 *V. centralis retinae* ガ直接ニ海綿竇ニ達セズシテ上眼靜脈ニ開口スルコトアリ。鞏膜上靜脈 *Vv. episclerales* 及ビ前毛様靜脈 *Vv. ciliares anteriores* ハ筋靜脈ニ開口ス。其他上眼靜脈ハ下眼靜脈ト吻合スル小枝ヲ出ス。
二、下眼靜脈 *V. ophthalmica inferior* ハ不定ノ靜脈ニシテ眼窩底ノ近クニ位シ、下眼瞼、淚囊等ノ靜脈ヲ集ム。其一部ハ時トシテハ直接ニ上眼窩破裂ヲ經テ、時トシテハ上眼靜脈ト吻合シタル後、海綿竇ニ開キ、他ノ一部ノ靜脈ハ、下眼窩破裂ヲ經テ顔面吻合靜脈若シクハ翼狀靜脈叢ニ注グ。
眼窩中ニ存スル神經ハ視神經、動眼神經、滑車神經三又神經第一枝及ビ外旋神經ナリ。各神經ノ經過ニ就テハ腦視神經ヲ參照セヨ。

第二章 聽器 Organon auditus.

此器ハ音響ヲ感ズル裝置ト、身體ノ姿勢ヲ感ズル裝置トヲ併有スル所ニシテ、單ニ聽器ト稱スルハ甚ダ不適當ナルナリ。

此器ノ主要部ハ**內耳** *Auris interna* ト云ヒ、元來外胚葉即チ胎生初期ノ頭部ヲ被フ上皮ヨリ發生セシモノナレドモ、成人ニ於テハ深部ニ陷入シ顛顛骨岩様部ノ骨質内ニ潜ム。內耳ノ外方ニハ咽頭腔及ビ乳頭蜂窩ト交通セル腔洞即チ**中耳** *Auris media* アリ。中耳ヨリ外方ヲ**外耳** *Auris externa* ト云ヒ外界ト交通ス。

第一 內耳

此レハ亦**迷路** *Labyrinthus* ト云ヒ、骨管ナル骨性迷路ト其中ニ存スル膜様迷路トニ區別ス、

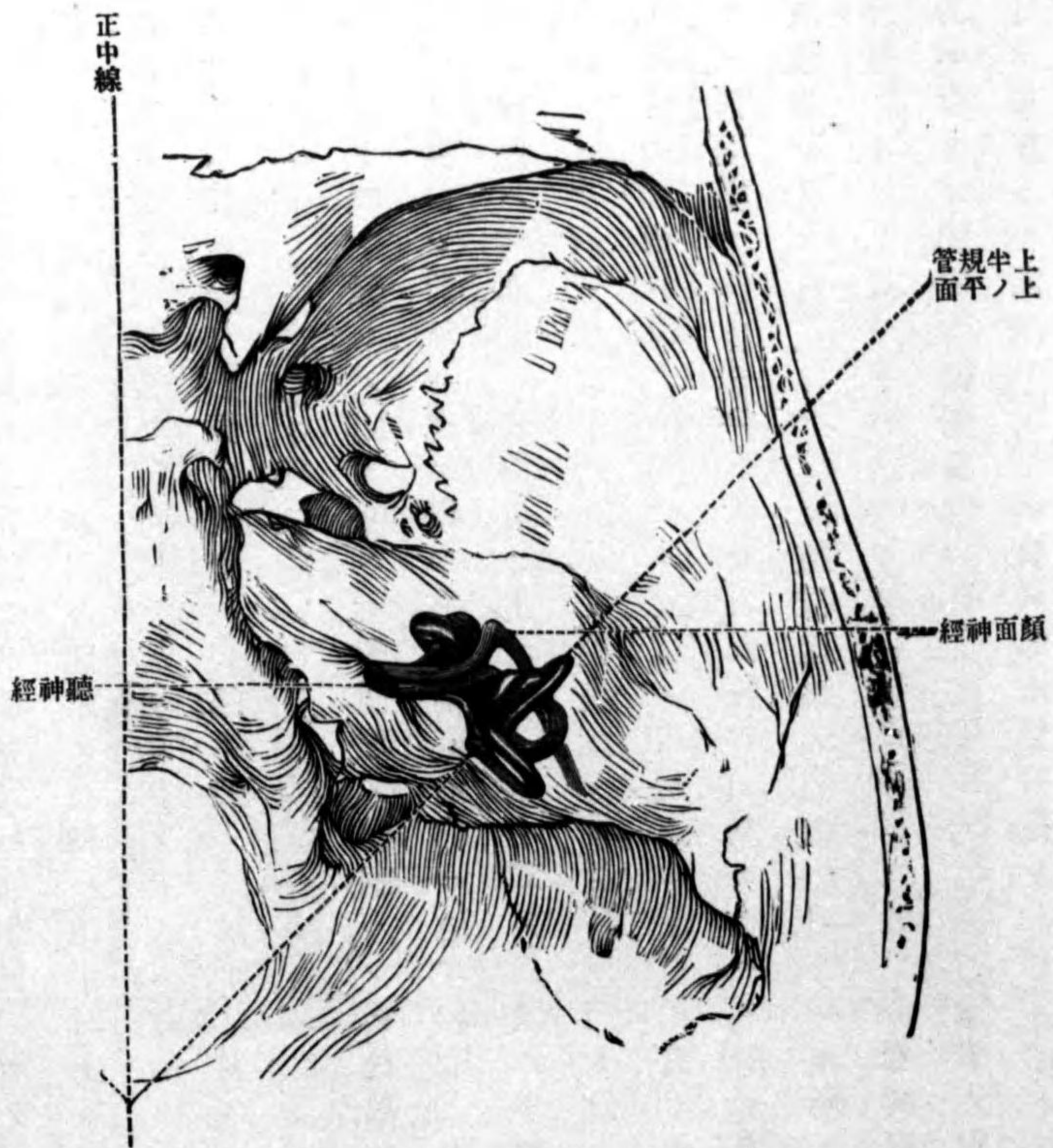
骨性迷路

甲 骨性迷路 *Labyrinthus osseus.*

此レハ顛顛骨岩様部ノ海綿質中ニ包埋セラル、骨腔ニシテ其外壁ハ中耳ノ内壁ニ一致シ、其内壁ハ內聽道ノ底ヲナス。迷路壁ノ骨質ハ非常ニ硬

圖 八 十 六 百 四 第

(Nach Sattler) 置 位 ノ 路 迷



固ナレドモ脆ク、其厚サニ乃至三密迷アリ。胎兒又ハ初生兒ニ於テハ迷路壁ノ一部、岩様部ノ上面ノ所々ニ露出ス。迷路ノ長軸ハ地平面上ニアリ其前端ハ前内方ニ、其後端ハ後外方ニ向ヒ、畧、岩様部ノ後面ニ平行ス、其長サ約二仙迷ナリ。骨性迷路ヲ前庭、半規管及ビ蝸牛殼ノ三部ニ區別ス。

一、前庭 Vestibulum.

- 前庭
- 前庭窓
- 前庭櫛
- 球狀隱窩
- 中篩狀斑
- 橢圓隱窩
- 前庭導水管内孔

此レハ半規管ト蝸牛殼トノ間ニ位スル卵圓形ノ空洞ニシテ、後部ハ廣ク半規管此所ニ開口シ、前部ハ狹ク蝸牛殼ノ前庭階梯ニ通ズ。壁ノ内面ハ滑澤ニシテ内壁ハ内聽道底ノ後部ヲ爲ス。外壁ハ中耳ノ内壁ノ一部ヲ爲シ、前方ニ偏シタル所ニ蠶豆形ノ孔アリ前庭窓 Fenestra vestibuli ト云ヒ、中耳中ニアル鐮骨ノ脚板ニ由テ閉ザサル。前庭ノ内壁面ニ上下鉛直ニ走ル線狀隆起アリ前庭櫛 Crista vestibuli ト云ヒ、其前後ニ凹窩ヲ現ハス、前下方ニアルヲ球狀隱窩 Recessus sphaericus ト云ヒ、膜様迷路ノ圓囊ノ附著スル所ニシテ、底面ニ多數ノ小孔ヲ見ル中篩狀斑 Macula cribrosa media ト云ヒ、圓囊神經ヲ通ズ。後上方ニ存スル凹窩ヲ橢圓隱窩 Recessus ellipticus ト云ヒ、橢圓囊ノ附著スル所ニシテ、底面ニ小凹陷ヲ現ハス前庭導水管内孔 Apertura interna aquaeductus

圖九十六百四第 (Nach Spalteholz) 庭前ノ路迷性骨

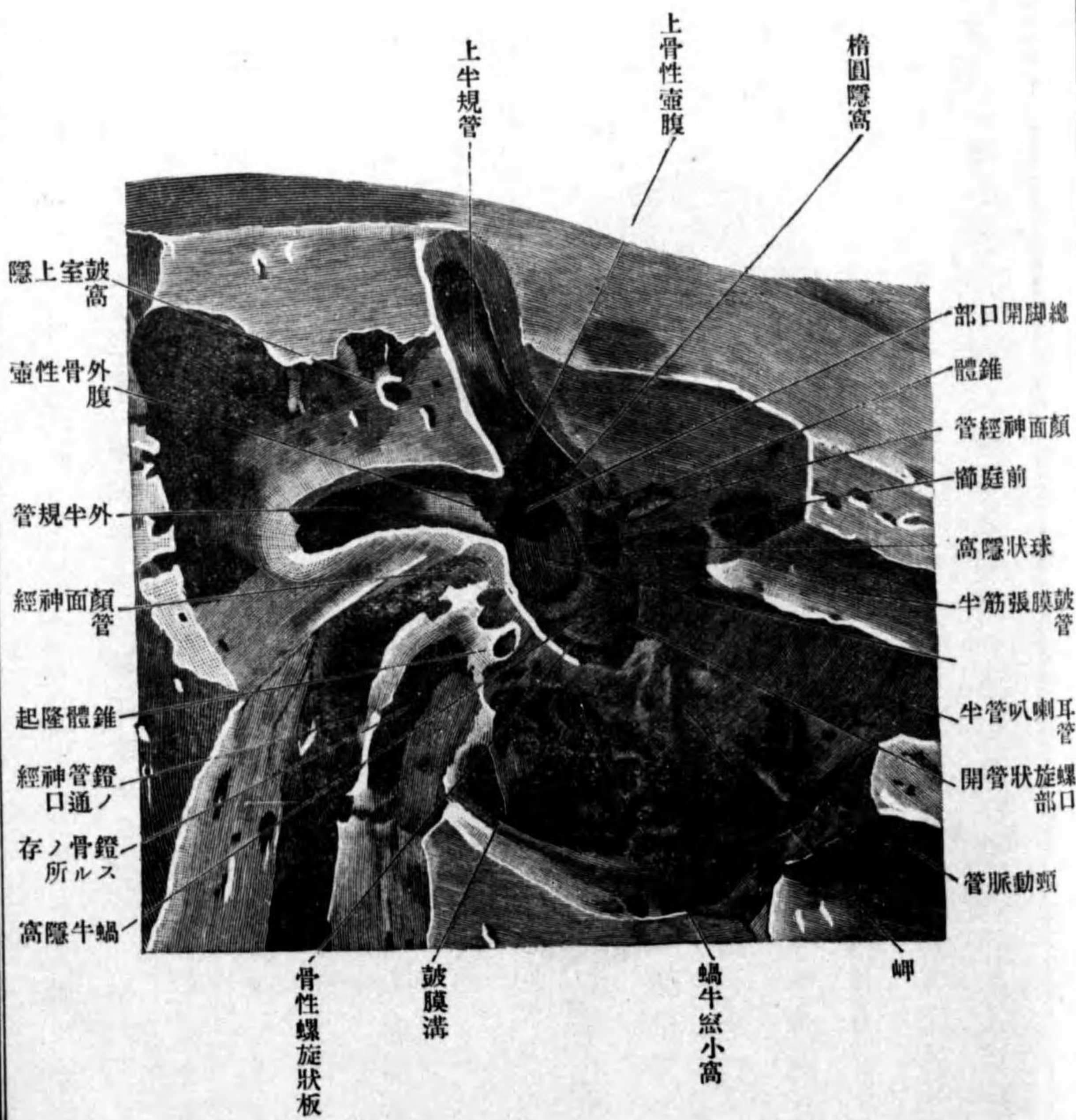
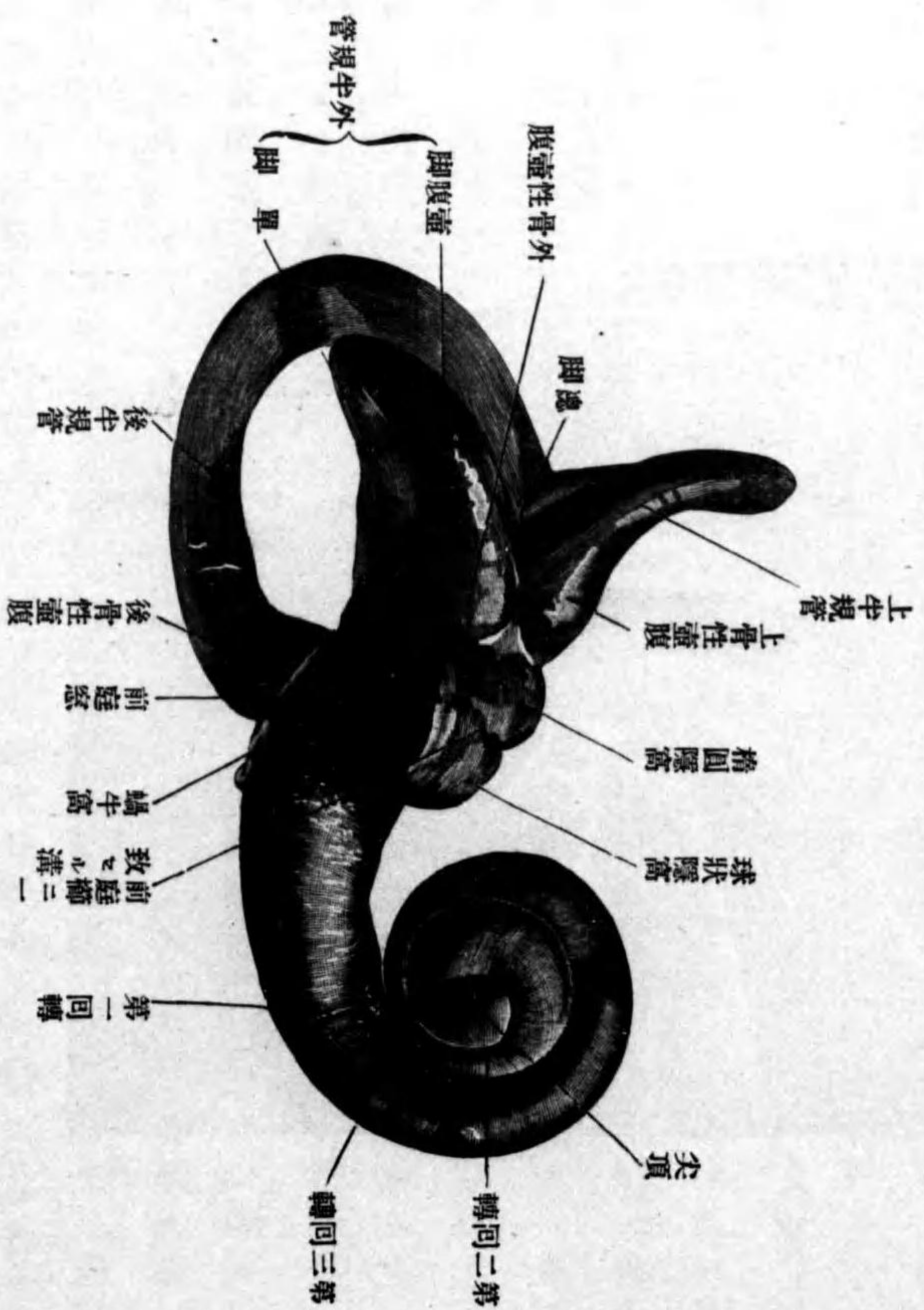


圖 十七百四第

(Nach Spalteholz) 面側外前ノ路迷性骨右



前庭錐體
上篩狀斑

蝸牛隱窩

下篩狀斑

半規管

骨性壺腹

壺腹脚

上半規管

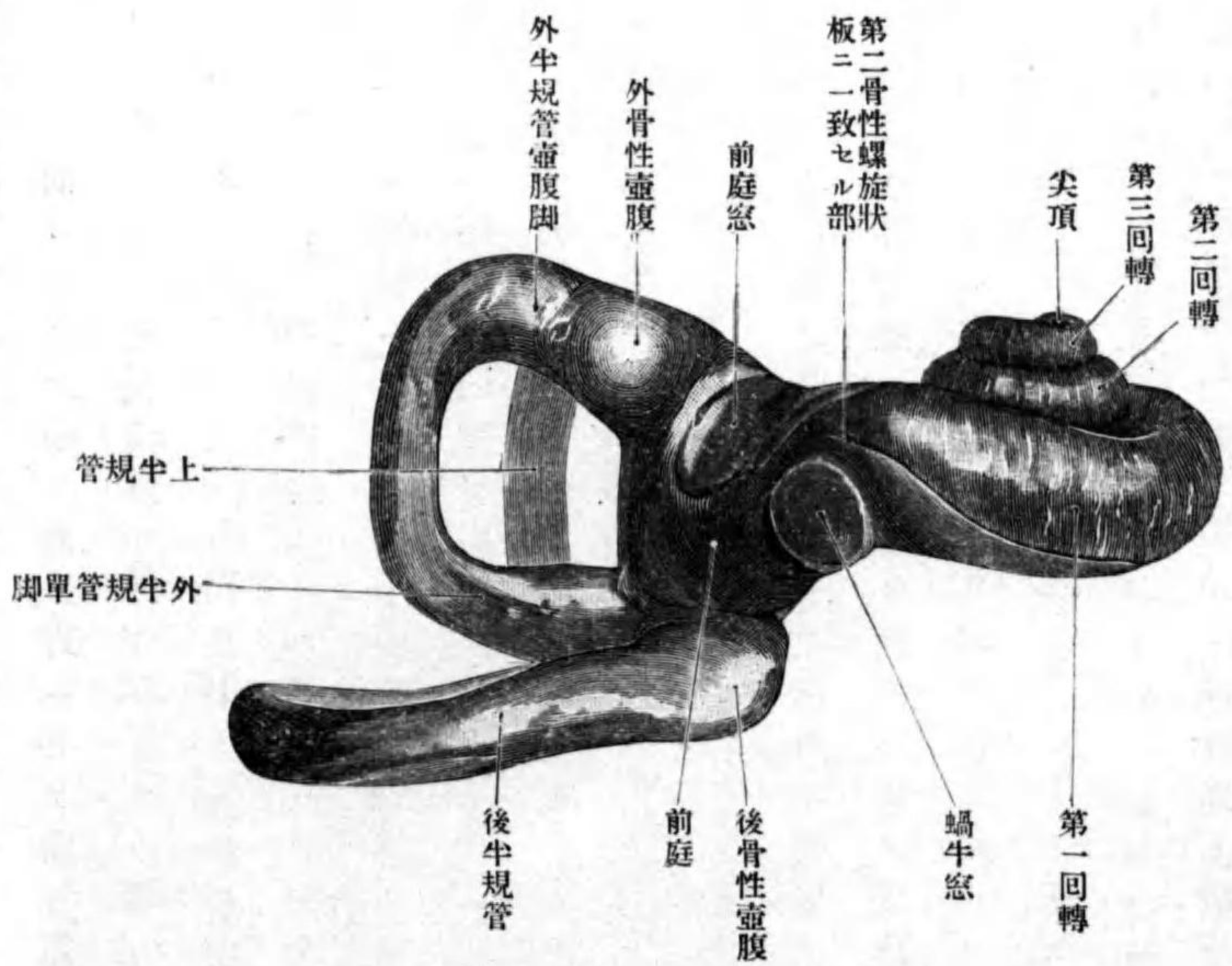
vestibuli ナリ。前庭櫛ノ上端ハ前上方ニ昇リ、前庭窓ノ上方ニテ且ツ後方ニ偏シタル所ニ於テ前庭錐體 *Pyramis vestibuli* ト名ヅクル尖銳ノ突起ヲ以テ終ル。此突起ノ上及ビ周圍ニ小孔群集ス。上篩狀斑 *Macula cribrosa superior* ト云ヒ前庭神經ノ上枝ヲ通ズ。前庭櫛ノ下端ハ前後兩脚ニ分カレ、前脚ハ蝸牛殼ノ骨性螺旋狀板ニ、後脚ハ後半規管壺腹脚ノ開口部ノ縁ニ移行ス。此前後兩脚ノ間ニ存スル凹窩ヲ蝸牛隱窩 *Recessus cochlearis* ト云ヒ蝸牛管ノ前庭盲此所ニ座ス。此窩ノ後方ニテ後骨性壺腹ノ前壁ニ小孔ノ群集セル所アリ。下篩狀斑 *Macula cribrosa inferior* ト云ヒ後壺腹神經ノ通ズル所ナリ。

二、骨性半規管 *Canales semicirculares ossei.*

此レハ三本ノ半弓形ノ骨管ニシテ上、後、外、半規管ト云ヒ、前庭ノ後壁及ビ外壁ヨリ突出シ、其管腔ハ皆前庭ニ開口ス。管ノ横断面ハ卵圓形ニシテ、其長軸ハ彎曲平面上ニアリ。而シテ各半規管ノ何レカ一端ハ、前庭ノ近クニ於テ膨大部ヲ現ハス。骨性壺腹 *Ampullae osseae* ト云ヒ、此レヲ有スル側ノ半分ヲ壺腹脚 *Crura ampullaria* ト云フ。

上半規管 *Canalis semicircularis superior* ハ三管中最モ細ク、長サハ中間ニシテ、鉛

第四百七十一圖 (Nach Spalteholz) 骨性迷路下面



直ニ屹立シ、岩様部前面ノ弧形隆起此レニ一致ス。半規管ノ彎曲ハ岩様部ノ軸ト直角ニ交叉スル平面上ニ於テシ、壺腹、脚ハ外側ニアリテ、前庭ノ後外上部ニテ橢圓隱窩ノ後方ニ開口ス、其壺腹ヲ上骨性壺腹 Ampulla ossea superior ト云フ。他ノ内側ノ脚ハ後半規管ノ上脚ト合シ、尤キ三乃至

總脚

後半規管

後骨性壺腹

外半規管

外骨性壺腹

單脚

蝸牛殼

尖頂

蝸牛底

四密迷長ノ總脚 *Cus commune* ヲ作り然ル後前庭ノ内後上部ニ開ク。

後半規管 *Canalis semicircularis posterior* ハ其太サ彎曲度長サ共ニ他ノ二管ニ勝リ、後方ニ向テ突出シ、岩様部ノ後面ニ竝行セル平面上ニ彎曲ス。該管ノ彎曲平面ト上半規管ノ彎曲平面トハ直角ニ交叉ス、壺腹、脚ハ下方ニアリテ前庭ノ内下部ニ開口シ、其壺腹ヲ後骨性壺腹 *Ampulla ossea posterior* ト云フ。壺腹脚ニ對スル上脚ハ上半規管ト合シ上述ノ總脚トナル。

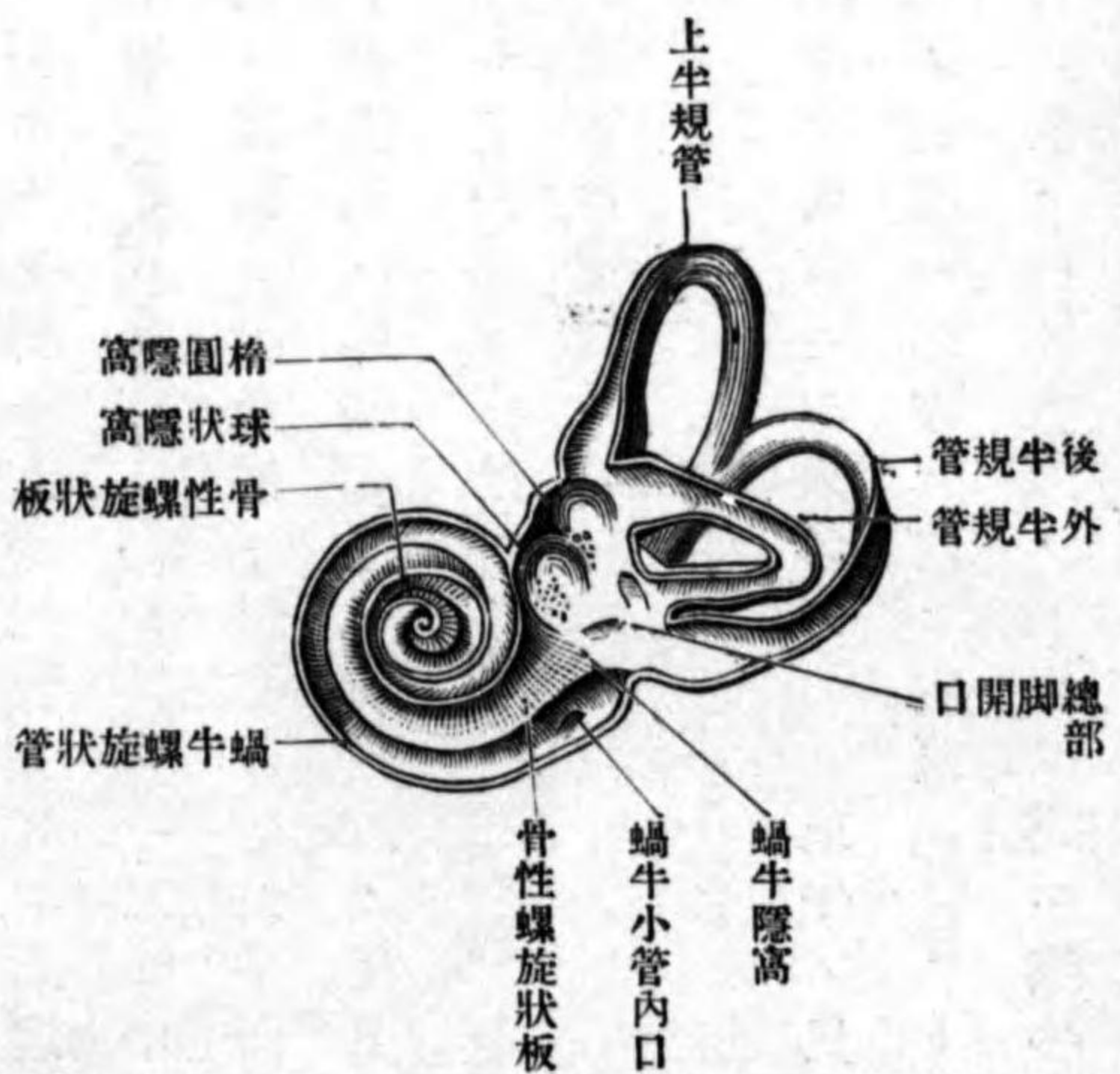
外半規管 *Canalis semicircularis lateralis* ハ三管中最モ短ク、太サハ中間ナリ、後外方ニ向テ突出シ、上後兩半規管ノ彎曲平面ト直角ニ交叉スル地平面上ニ彎曲シ、壺腹、脚ハ外側ニ位シ前庭窓ノ後上方ニ開口ス、其壺腹ヲ外骨性壺腹 *Ampulla ossea lateralis* ト云フ。他脚ヲ單脚 *Cus simplex* ト云ヒ、獨立ニ總脚ノ開口部ノ下方ニ開口ス。

三、蝸牛殼 *Cochlea*.

骨性迷路ノ前部ニシテ名ノ如ク蝸牛ノ貝殼ニ類似シ、全形低キ圓錐形ナリ。圓錐ノ尖端ハ外方ニ向ヒ尖頂 *Cupula* ト云ヒ筋喇叭管ニ相對シ、其基底ハ内方ニ向ヒ内聽道底ノ前部ヲ爲ス蝸牛底 *Basis cochleae* ト云フ、其前下壁

蝸牛螺旋狀管

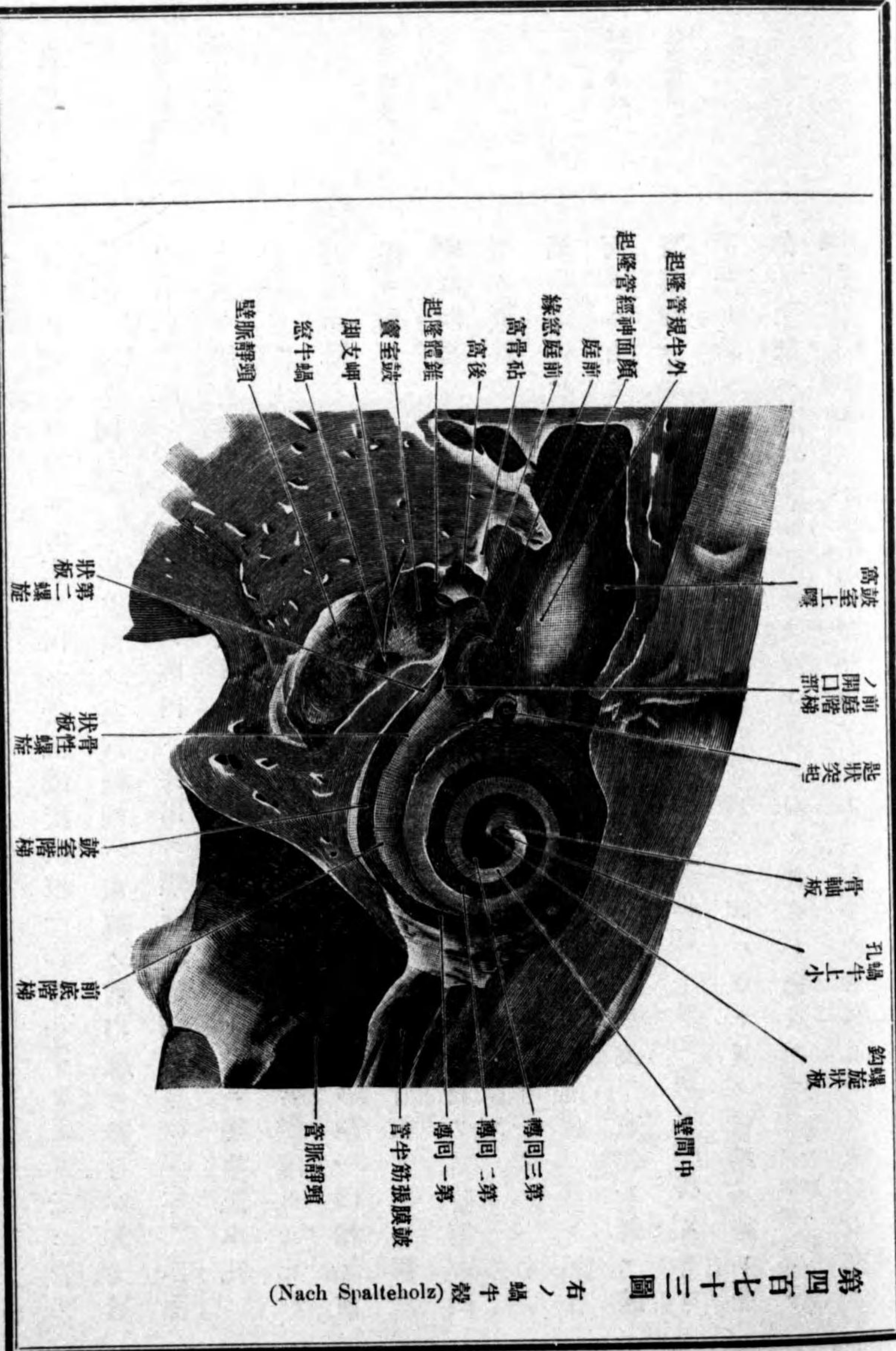
圖二百七十四第 (Nach Sömmerring) 路迷性骨



ハ内頸動脈管ノ内側壁ト相對ス。圓錐ノ軸ハ岩樣部ノ後面ト直角ニ交叉シ、地平面上ニアリ。蝸牛殼ハ螺旋狀ニ回轉スル蝸牛螺旋狀管ト、此管ノ纏絡スル骨軸トヨリ成ル。

蝸牛螺旋狀管 *Canalis spiralis cochleae*

至ルニ從テ細管トナリ遂ニ盲端ニ終ル。回轉シテ三段ヲ爲ス、第一・二・三回轉ト稱ス。其回轉スルヤ漸次外方ニ向テ旋轉シ、爲メニ各回轉相重疊ス。第一回轉ハ最モ大ナル回轉ニシテ内方ニ位シ、蝸牛底ヲ爲ス。管腔最モ廣シ。第二回轉ハ第一回轉ノ外方ニ存スル小回轉ナリ。第三回轉ハ一周ノ四分ノ三ニ於テ終ル所ノ回轉ニシテ、管腔最モ狹シ。蝸牛螺旋狀管ノ骨軸ニ

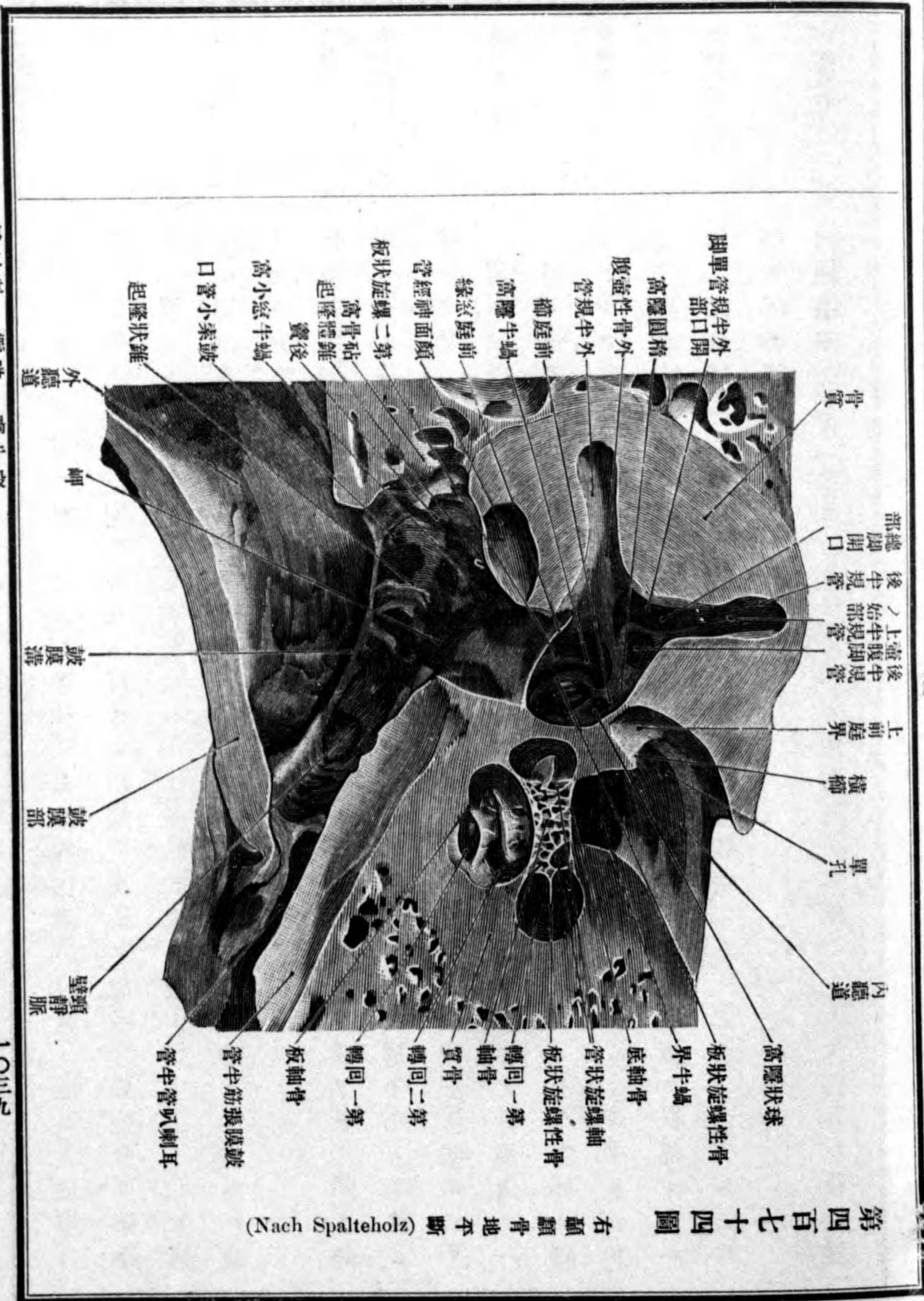


第四百七十三圖 右ノ蝸牛殼 (Nach Spalteholz)

骨性螺旋狀板
螺旋狀板鈎
蝸牛上小孔
第二螺旋狀板
鼓室階梯
前庭階梯

接スル壁ヨリ薄キ骨板突出ス骨性螺旋狀板 Lamina spiralis ossea ト云ヒ管ノ全徑ニ跨リ同シク螺旋ヲ畫ク其前庭端ハ前庭ノ前内壁ニ移行シ其尖端ハ骨軸ヲ離レテ第三回轉ノ腔内ニ突出ス螺旋狀板鈎 Hamulus laminae spiralis ト云ヒ膜様迷路ノ蝸牛管及ヒ骨軸ノ尖端ナル軸板ト共ニ蝸牛上小孔 Haelicotrema ト名ヅクル小孔ヲ形成ス骨性螺旋狀板ノ管腔ニ遊離セル縁ハ膜様迷路ノ基礎板ノ附著スル所ニシテ管腔ノ中程ニ達ス第一回轉ノ前庭ニ偏シタル所ニ於テハ骨性螺旋狀板ニ相對シテ尙薄骨板突出ス第二螺旋狀板 Lamina spiralis secundaria ト云ヒ蝸牛隱窩ノ前縁ヨリ起リ暫時第一回轉ノ下壁ヲ前進シ漸次低クナリテ終ル。

蝸牛螺旋狀管ハ骨性螺旋狀板及ビ此板ヨリ對壁ニ向テ延長シタル想像面トニ由テ内外ノ二管ニ分カツテ得其内方ノ管即チ蝸牛底側ノ者ヲ鼓室階梯 Scala tympani ト云ヒ其外方ノ管即チ尖頂側ノ者ヲ前庭階梯 Scala vestibuli ト云フ。鼓室階梯ノ前庭端ハ前庭ニ通ズルコト無ク盲端ニ終リ此部ノ下壁ニ存スル小孔即チ蝸牛窻ニ由テ鼓室ト交通ス。(然シ生活體ニ於テ鼓室階梯ハ鼓室ニ直通セス) 蝸牛窻ノ前方ニ蝸牛小管外孔ヨリ上行シ來ル



蝸牛小管ノ内口ヲ見ル。前庭階梯ノ前庭端(内端)ハ前庭ニ通ジ、尖頂端(外端)ハ蝸牛上小孔ニ由テ鼓室階梯ノ尖頂端ト交通ス。故ニ今、前庭ヨリ蝸牛窓ニ至ラント欲セバ、先ヅ前庭階梯中ヲ尖頂ニ向テ進ミ、蝸牛上小孔ヲ通り、鼓室階梯ニ出デ、其レヨリ此階梯中ヲ下降シ來リ、前庭端ニ於テ僅ク蝸牛窓ニ會ス。

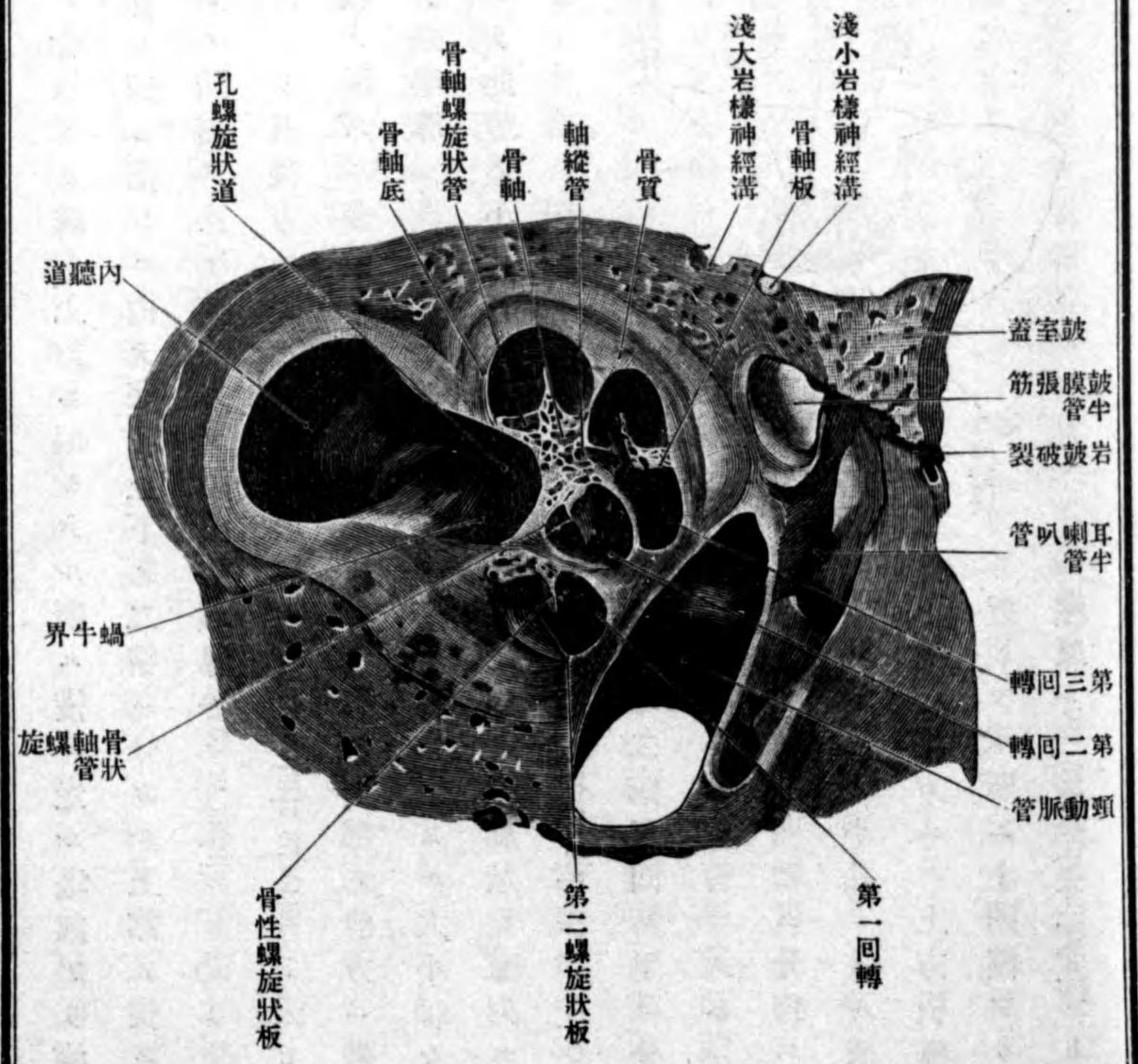
- 骨軸
- 骨軸底
- 骨軸板
- 骨軸縱管
- 骨軸螺旋狀管
- 内聽道底

骨軸 *Modiolus* ハ螺旋狀管ノ纏絡スル軸ニシテ海綿質ヨリ成リ、其形略、圓錐形ニシテ基底ハ内聽道底ニ向ヒ骨軸底 *Basis modiolii* ト云ヒ、蝸牛底ノ平面ヨリハ外方ニ凹陥ス。尖端ハ外方ニ向ヒ、第二回轉ト第三回轉トノ間ニ於テハ薄キ硬固ナル骨板ニ變ズ骨軸板 *Lamina modiolii* ト云フ。骨軸ノ骨質内ニハ二種ノ管アリ、其一ハ軸底ヨリ尖端ニ向テ鉛直ニ走ル管ニシテ數條ノ細管ナルカ或ハ一條ノ太キ管ナリ骨軸縱管 *Canales longitudinales modiolii* ト云ヒ、蝸牛殼神經ヲ通ズ。他ノ一ハ骨軸ノ周圍ニテ骨性螺旋狀板ノ根部ニ當ル所ヲ、螺旋狀ニ回轉スル管ニシテ骨軸螺旋狀管 *Canalis spiralis modiolii* ト云ヒ、蝸牛殼神經節ノ存スル所ナリ。

内聽道底 *Fundus meatus acustici interni* ハ内聽道ノ外端ニシテ、大部分ハ骨性迷

第四百七十五圖

(Nach Spalteholz) 斷直鉛管顯顯右

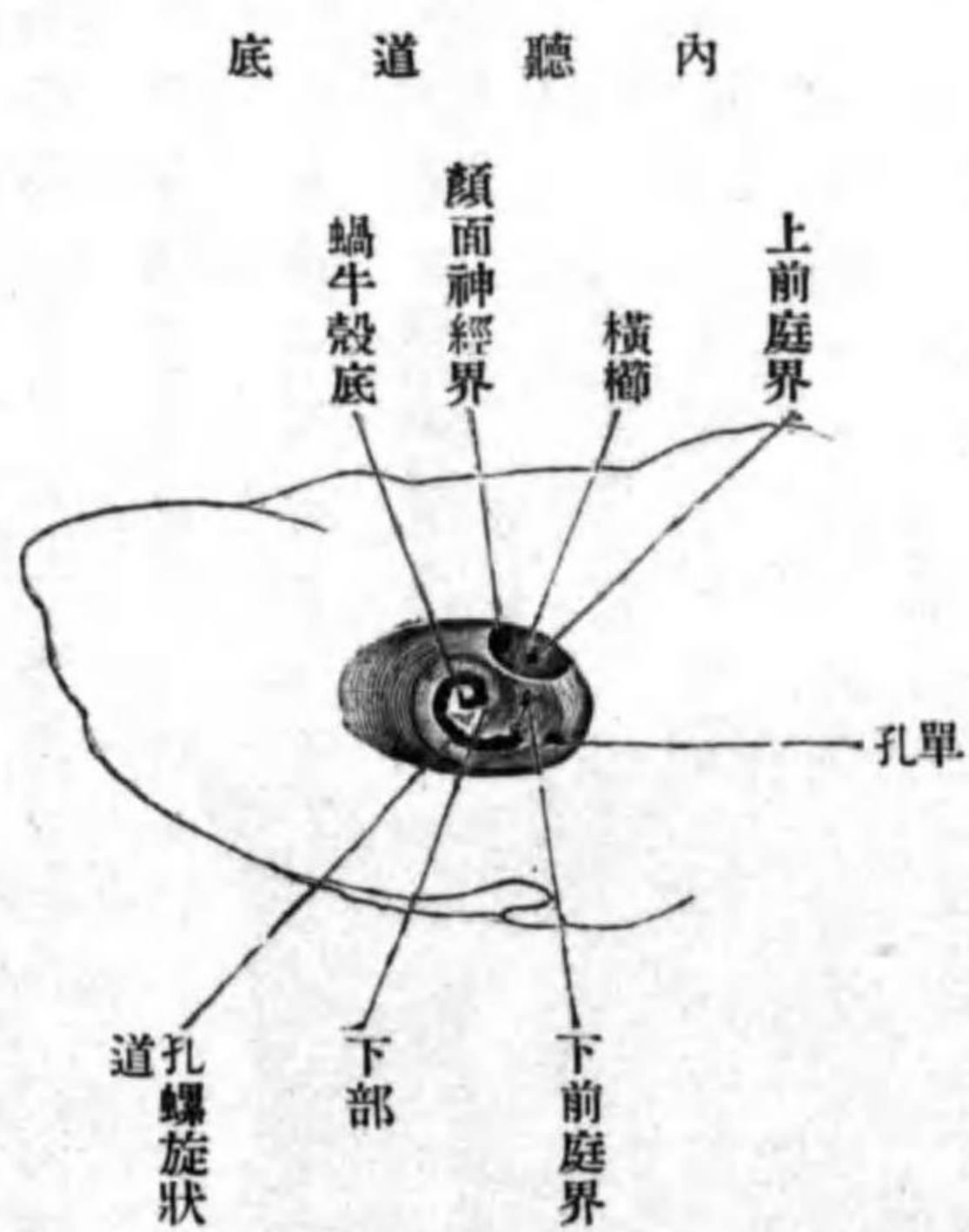


橫櫛
顔面神經界
上前庭界
蝸牛界
孔螺旋狀道

路ノ内壁ノ骨板ヨリ成リ、上方ニ偏シタル所ニ横ニ走ル堤起アリ、横櫛
Crista transversa ト云ヒ、此レニ由テ底ハ上下ノ二帯ニ分カル。上部ノ狭キ部ニ
ハ前後二個ノ凹窩ヲ見ル、其前方ヲ顔面神經界 *Area n. facialis* ト云ヒ、顔面神
經管ノ内口ナリ。其後方ニアルヲ上前庭界 *Area vestibularis superior* ト云ヒ、前庭
神經ノ上枝ノ通ズル多數ノ小孔ヲ現ハス。横櫛ノ下部ノ前方ニ帶圓形
ノ凹陥アリ、蝸牛界 *Area cochleae* ト云ヒ、蝸牛殼神經ノ通ズル大小種々ノ多
數ノ小孔アリ、此等ノ小孔ハ蝸牛殼ノ回轉スル如ク螺旋狀ニ配列ス、孔螺

下前庭界

第四百七十六圖



旋狀道 *Tractus spiralis foraminosus* ト
云ヒ、第二、第三回轉上ニ分佈ス
ル神經ハ軸縱管ニ通ズル小孔
ニ入り、第一回轉ニ分佈スルモ
ノハ其他ノ小孔ニ入ル、横櫛ノ
下部ノ後方ニハ、上方横櫛ニ接
近シタル所ニ小凹窩アリ、下前
庭界 *Area vestibularis inferior* ト云ヒ、

單孔
膜樣迷路
内淋巴

中篩狀斑ニ出テ來ル圓囊神經ヲ通ズ、下前庭界ノ内後方ニ一ノ稍大ナル
孔アリ、單孔 *Foramen singulare* ト云ヒ、下篩狀斑ニ出テ來ル後壺腹神經ヲ通ズ。
乙、膜樣迷路 *Labyrinthus membranaceus*。
骨性迷路ノ内ニ存スル膜性管ニシテ管中ニ内淋巴 *Endolympa* ト名ヅクル
透明ノ液ヲ満たシ、其形略、骨性迷路ノ形ニ一致ス。然レドモ其太サハ骨性
迷路ノ太サヨリハ細シ、故ニ兩迷路壁ノ間ニハ廣キ空隙ヲ殘ス、周圍淋巴
隙 *Spatium perilymphaticum* ト云ヒ、半規管前庭及ビ蝸牛螺旋狀管ノ全體ニ跨リ、
周圍壁ハ殆ンド全ク閉鎖セラレ、只鼓室階梯ノ前庭端ニ於テ、蝸牛小管内
ヲ通ズル周圍淋巴道 *Ductus perilymphaticus* ニ由テ、蜘蛛膜下腔ト交通スルノミ。
周圍淋巴隙ハ水様透明ノ周圍淋巴 *Perilympa* ヲ以テ充サル。

周圍淋巴道
周圍淋巴

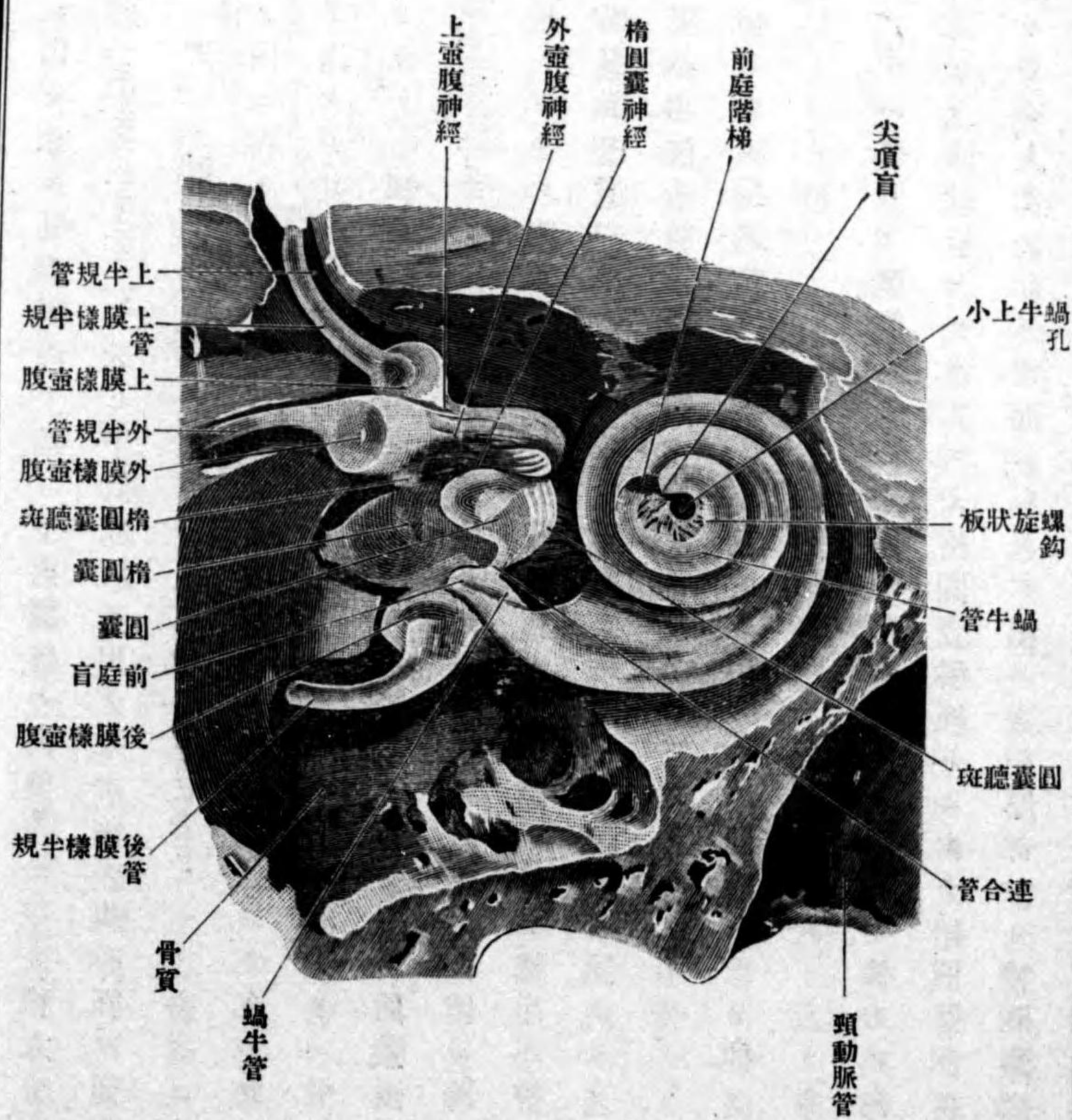
前庭内ニ存スル膜樣迷路ハ、二個ノ小囊ニシテ一ヲ橢圓囊ト云ヒ、他ヲ圓
囊ト云フ。

橢圓囊
橢圓囊聽斑

橢圓囊 *Utriculus* ハ管狀ノ囊胞ニシテ上端ハ前上方ニ、下端ハ後方ニ向ヒ、
結締組織及ビ上篩狀板ヨリ進入スル橢圓囊神經トニ由テ、橢圓囊聽斑ノ骨
面ニ固定セラレ、上部ノ前外側面ニ白色ヲ呈スル肥厚部アリ、橢圓囊聽斑

第四百七十七圖

(Nach Spalteholz) 右膜様迷路



楕圓圓囊管
 圓囊
 圓囊聽斑
 內淋巴管
 內淋巴囊
 連合管
 膜性半規管
 上・後・外・膜性半規管

Macula acustica utriculi ト云ヒ、其形卵圓形ニシテ楕圓囊神經ノ終ル所ナリ。囊ノ前内側壁ヨリ小管ヲ出ス**楕圓圓囊管** Ductus utriculosaccularis ト云ヒ、圓囊ノ内壁ヨリ出ズル内淋巴管ト合ス。其他楕圓囊ノ後方ニハ膜様半規管開口ス。**圓囊** Sacculus ハ扁平卵圓形ノ囊胞ニシテ其縱軸ハ垂直位ニアリ、結締組織及ビ中篩狀斑ヨリ進入シ來ル所ノ圓囊神經トニ由テ球狀隱窩ノ骨面ニ固定セラレ、囊ノ前内側ニ白色ノ肥厚部アリ**圓囊聽斑** Macula acustica sacculi ト云ヒ圓囊神經ノ終ル所ナリ。圓囊ノ内壁ヨリ出ズル細小管ヲ**内淋巴管** Ductus endolymphaticus ト云ヒ、楕圓圓囊管ト合シタル後、前庭導水管中ニ入り、該管ヲ通過シ、岩様部後面ノ前庭導水管外口ヲ經テ頭蓋腔ニ出デ、直チニ**内淋巴囊** Sacculus endolymphaticus ト名ヅタル扁平ナル盲囊ニ終ル。此囊ハ硬腦膜ノ重疊ニ由テ包マル。

圓囊ノ下端ヨリ尙一條ノ細管出ズ**連合管** Ductus reuniens (Hensen) ト云ヒ、蝸牛管ノ上壁ヲ穿通シテ前庭盲ノ直前ニ開口ス。

骨性半規管中ニ存スル膜様迷路ヲ**膜性半規管** Ductus semicircularis ト云ヒ、**上・後・外・膜性半規管** Ductus semicircularis superior, posterior, lateralis ヲ區別ス。其形及ビ

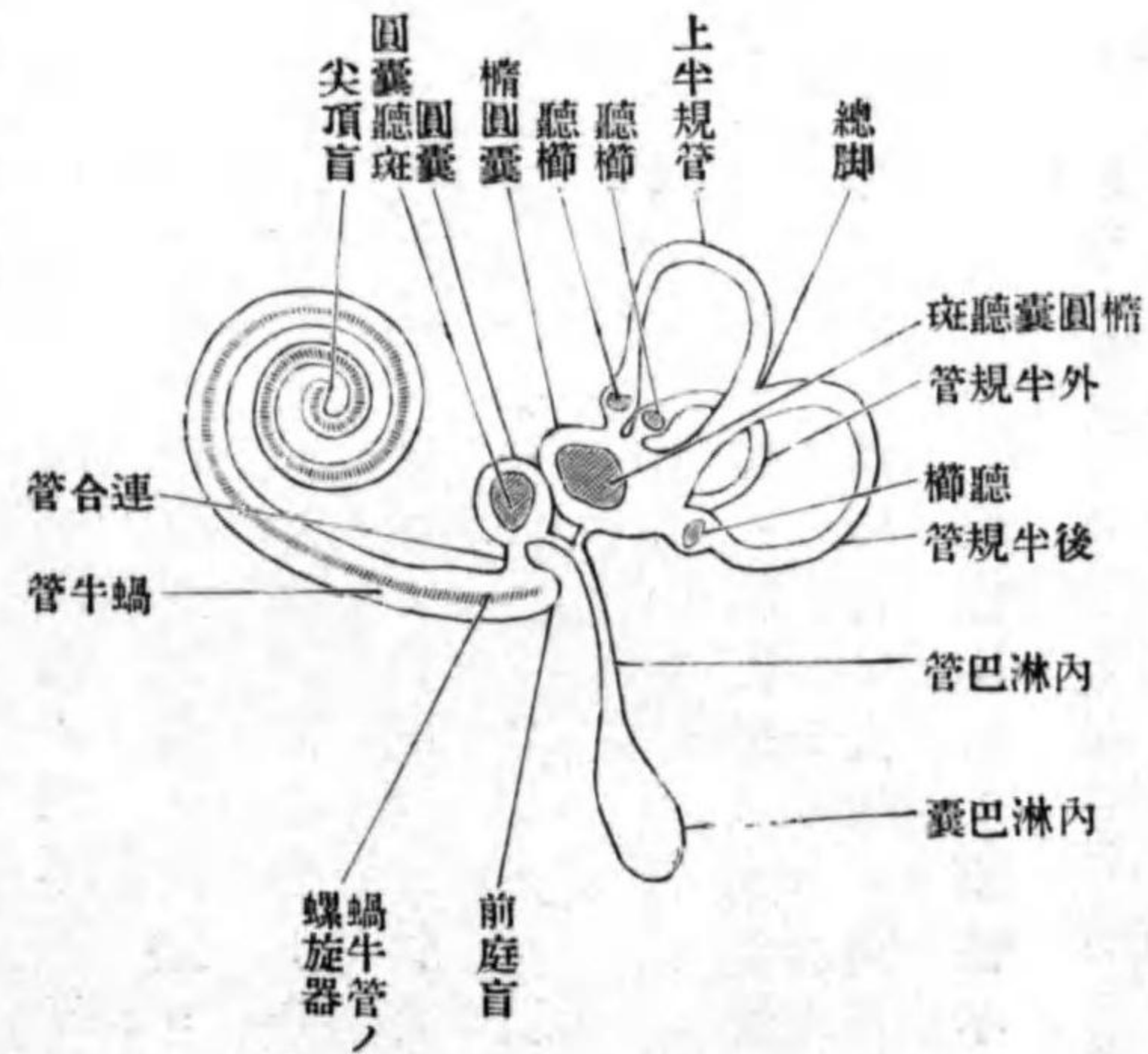
上後外膜様壺

壺腹溝

壺腹櫛

圖八十七百四第

圖摸路迷様膜



管ノ壺腹ニ一致シタル膨大部ヲ現ハス上後外膜様壺腹 Ampulla membranacea superior, posterior, lateralis ト云ヒ殆ンド骨性壺腹ヲ充填ス。膜様壺腹ノ凸側壁即チ骨性半規管ノ凸側ニ向ヒタル壁ニ、壺腹神經ノ通ズル横走ノ溝ヲ現ハス壺腹溝 Sulcus ampullaris ト云ヒ、此溝ニ一致シテ壺腹ノ内面ニ生ジタル横走ノ隆起ヲ壺腹櫛 Crista ampullaris ト云フ。

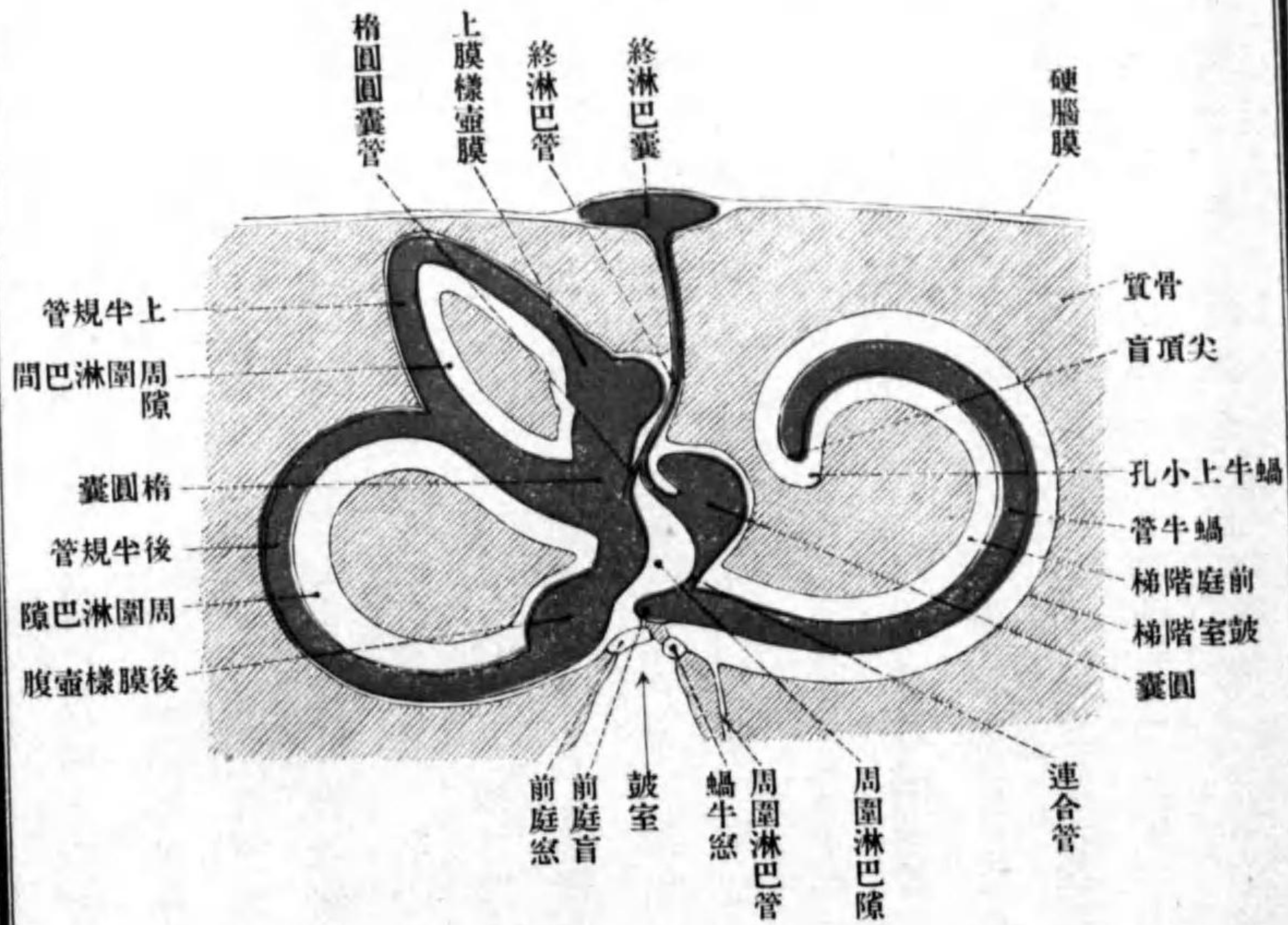
相互ノ關係ハ全ク骨性半規管ト同一ニシテ、膜性半規管ノ凸隆側ハ骨性半規管ノ凸側壁ノ内面ニ附著ス。管ノ廣徑ハ骨性半規管ノ三分ノ一許リナリ。故ニ膜性半規管ハ骨性半規管ノ中軸ヨリ外側ニ位シ、周圍淋巴隙ハ甚ダ廣ク、其中ニ少量ノ結締織索ヲ見ル。膜性半規管ニモ骨性半規

前庭盲

蝸牛管

圖九十七百四第

圖模係關ノト路迷様膜ト路迷性骨



蝸牛螺旋狀管中ニ存スル膜様迷路ヲ蝸牛管 Ductus cochlearis ト云ヒ、兩端共ニ盲端ニ終ル所ノ細長キ管ニシテ、骨性螺旋狀板ヨリ外方即チ尖頂側ノ腔洞内ヲ螺旋狀ニ走ル。此管ノ存在ニ依テ上述ノ前庭鼓室兩階梯ノ境界初メテ完全ス。前庭ニ向フ盲端ヲ前庭盲 Caecum vestibulare ト云

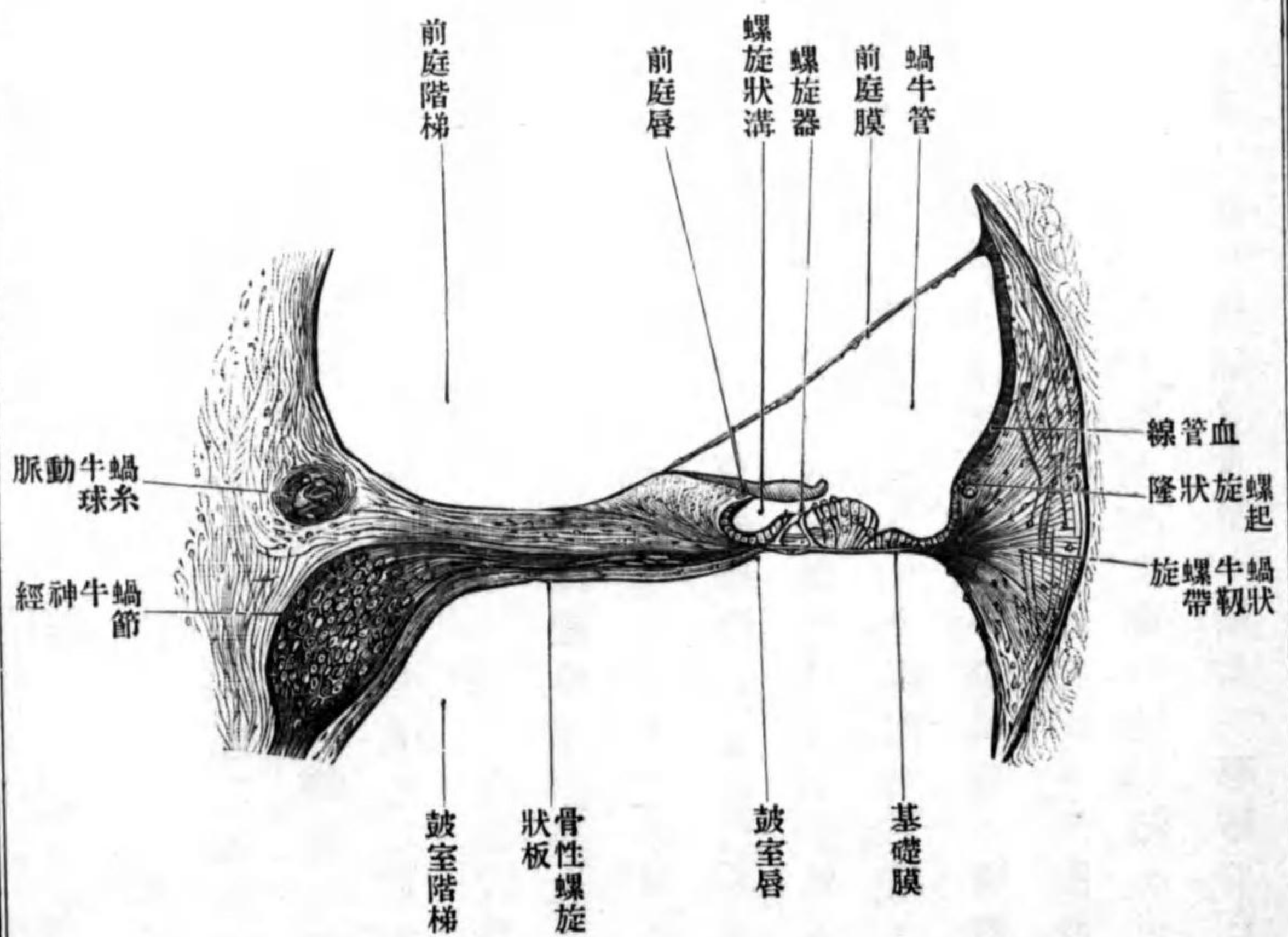
尖頂盲
蝸牛上小孔
基礎膜
前庭膜
螺旋狀溝
前庭唇、被蓋膜
鼓室唇
神經孔
螺旋器

ヒ、前庭ノ蝸牛隱窩ニ附著シ、連合管ハ此端ノ前方ニテ上壁ニ開口ス。尖頂ノ盲端ヲ**尖頂盲** *Caecum cupulare* ト云ヒ第三回轉中ニ突出シ、骨性螺旋狀板鈎及ビ骨軸板ト共ニ圓キ小孔ヲ圍ム、此小孔ヲ**蝸牛上小孔** *Helicotrema* ト云フ。管ノ横断面ハ三角形ニシテ、其内、壁ハ骨性螺旋狀板ノ一部及ビ該板ヲ延長シタル平面上ニ緊張セル結締織性ノ**基礎膜** *Lamina basilaris* トヨリ成リ、其外、壁ハ蝸牛螺旋狀管ノ外壁ノ内面ヲ被フ厚キ骨膜、ヨリ成ル。残りノ三角形ノ一邊ハ前庭階梯ニ向ヒ**前庭膜** *Membrana vestibularis* (*Reissneri*) ト云ヒ、甚ダ薄ク、骨性螺旋狀板ノ遊離縁ノ近クヨリ起リテ、外壁ニ附著ス。而シテ内壁ノ骨性螺旋狀板ヨリ成ル部分ノ内面ハ、其部ノ骨膜ノ著シク肥厚セル爲メニ隆起ス**螺旋狀板縁** *Limbus laminae spiralis* ト云ヒ、前庭膜此所ヨリ起ル。螺旋狀板縁ノ遊離縁ニ溝ヲ現ハス**螺旋狀溝** *Sulcus spiralis* ト云フ、此溝ノ上縁ヲ**前庭唇** *Labium vestibulare* ト云ヒ**被蓋膜** *Membrana tectoria* 此所ニ附著ス。其下縁ハ骨性螺旋狀板ノ遊離縁ニ一致シ、**鼓室唇** *Labium tympanicum* ト云ヒ、上面ニ神經ヲ通ズル一列ノ小孔アリ**神經孔** *Foramina nervosa* ト云フ。内壁ノ基礎膜ヨリ成ル部分ノ内面ニハ、上皮細胞ヨリ成ル所ノ**螺旋器** *Organon spirale*

蝸牛螺旋狀韌帶
螺旋狀隆起
隆起血管

第四百八十八圖

(Nach Toldt) 蝸牛管ノ横斷



(*Corti*)ヲ附麗ス。外壁ハ厚キ結締組織膜ニシテ**蝸牛螺旋狀韌帶** *Lig. spirale cochleae* ト云ヒ、断面ニ於テ半月形ヲ呈ス。此韌帶ト基礎膜トノ移行部ノ上方ニ、蝸牛管ノ全徑ニ跨ル長キ隆起アリ**螺旋狀隆起** *Prominentia spiralis* ト云ヒ、外壁中ヲ通ズル隆起血管 *Vas prominens* ニ一致セルナリ。

膜樣迷路ノ微細造構

楕圓囊、圓囊及ビ半規管ノ壁ハ其造構同一ニシテ三層ニ區別ス。外層ハ多量ノ彈力纖維ヲ混ズル結締組織ヨリ成リ、中ニ少數ノ色素細胞ヲ混ズ。中層ハ結締組織ヨリ成ル基礎膜ニシテ、内側面ニ小ナル乳頭ヲ有ス。内層ハ上皮ニシテ、大部分ハ一層ノ扁平上皮ナレドモ、楕圓囊聽斑圓囊聽斑及ビ壺腹櫛ニ當ル所ニ於テハ單層ノ圓柱形上皮所謂神經上皮ナリ。此上皮ハ二種ノ細胞ヨリ成ル、一ヲ纖維細胞 Die Fadenzellen ト云ヒ、丈ケ高クシテ上皮ノ全層ニ跨リ、上下兩端ハ僅カニ膨大シ、卵圓形ノ核ヲ有ス、此レ支柱細胞ナリ。他ノ一種ノ細胞ヲ有毛細胞 Die Haarzellen ト云ヒ、圓柱形ニシテ前者ノ如ク上皮ノ全層ニ跨ルコト無ク、只其上半部ヲ占メ、細胞ノ上端ニハ微細ノ纖維ヨリ成ル聽毛 Das Hörhaar ヲ附麗シ、下端ハ鈍圓ニシテ大ナル球形ノ核ヲ有ス。神經上皮ノ表面ハ小被膜樣ノ境界膜 Limitans ヲ以テ被ハレ、有毛細胞ノ聽毛ハ此膜ヲ穿通シテ突出ス。楕圓囊聽斑及ビ圓囊聽斑部ノ神經上皮ノ表面ハ尙柔軟ナル物質ヲ以テ被ハレ、其物質中ニ一乃至一、五、ミクレン大ノ稜形結晶ヲ含有ス。結晶ヲ聽砂 Otoconia ト云ヒ、炭酸石灰ヨ

纖維細胞

有毛細胞

聽毛

境界膜

聽砂

リ成ル。

有毛細胞ハ前庭神經ノ終末裝置ニシテ、該神經ハ此細胞ニ觸接シ終ル、即チ前庭神經ノ枝ハ無髓神經纖維トナリテ上皮中ニ進入シ、其レヨリ上皮ノ表面ニ向テ進ミ、有毛細胞ノ下端ニ達スレバ一條ノ軸索ハ三乃至四條ノ珠數狀小枝ニ分カレ、其小枝ハ數個ノ有毛細胞ノ下方ヲ先ヅ上皮表面ニ平行シテ進ミ、其經過中ニ表面ニ向テ上行スル小枝ヲ出シ、終端ハ同ジク表面ニ向テ上行ス。此等ノ上行枝ハ上皮表面ニ達スルコト無ク、其中途ニ於テ有毛細胞ノ側面ニ觸接シ終ル。

蝸牛管ニ於テハ其前庭壁及ビ外壁ノ造構ハ單純ナレトモ、其内壁ハ甚ダ複雑ナリ。

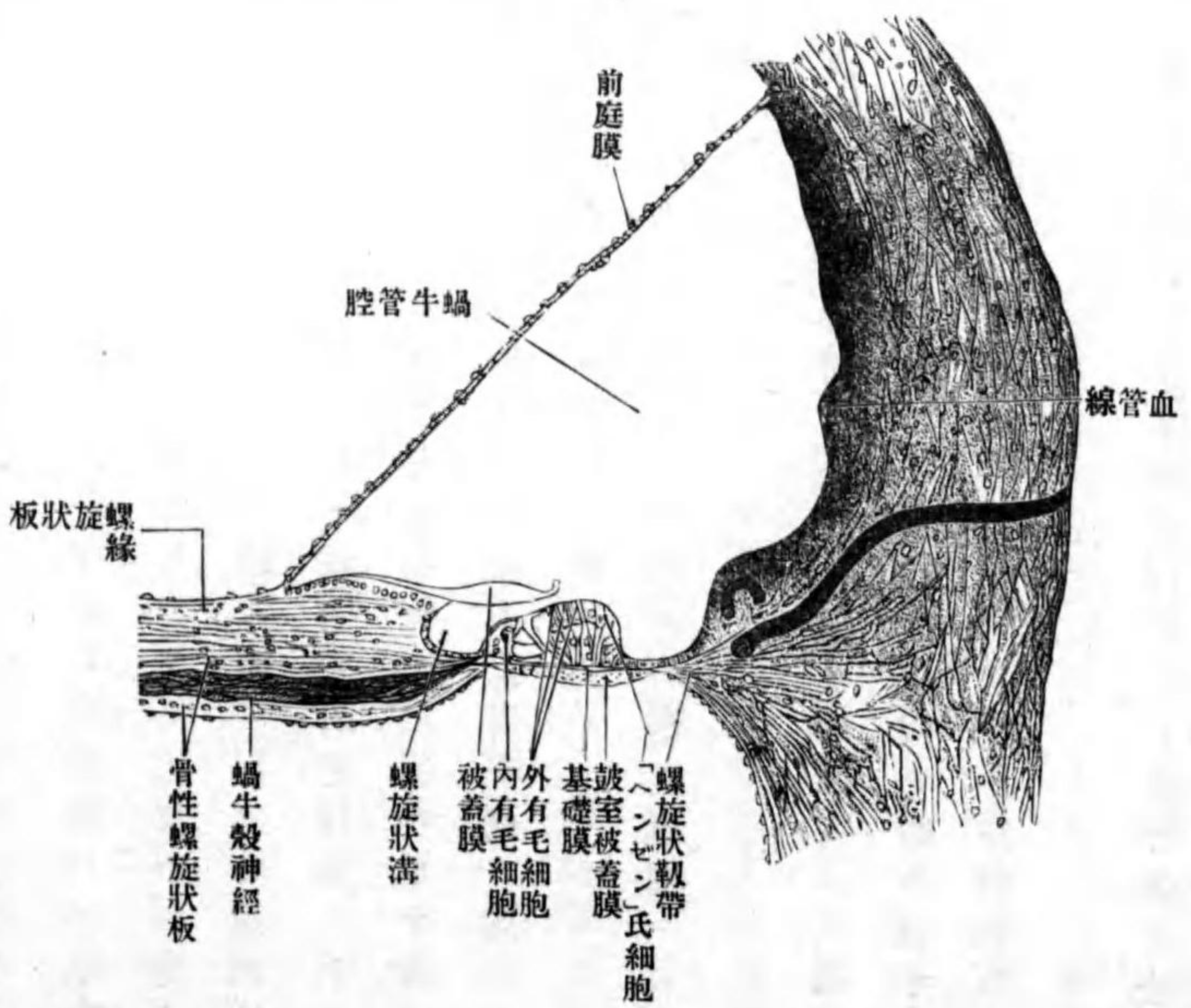
前庭壁
外壁

前庭壁ハ前庭階梯ノ骨面ヲ被フ骨膜ノ連續ニシテ、基礎ハ菲薄ノ結締組織性膜ヨリ成リ、其外面即チ前庭階梯ニ向フ面ハ扁平ナル結締組織細胞ヲ以テ被ハレ、其内面即チ蝸牛管ニ向フ面ハ多角形上皮細胞ノ一層ヲ以テ被ハル。

外壁ハ骨膜ノ肥厚シタル螺旋狀韌帶及ビ其内面ヲ被フ一層ノ骰子形上

血管線
内壁

第四百八十一圖
(Nach Retzius) 蝸牛管ノ斷横



皮トヨリ成リ、其
上皮中血管ニ接
スル所ハ色素ノ
沈著セル複層上
皮ナリ。螺旋狀隆
起即チ隆起血管
ヨリ上部ニ於テ
ハ上皮下ニ叢密
ナル毛細管網ヲ
見ル。血管線 *Stria*
vascularis ト云フ。
内壁ノ基礎ハ内
側即チ軸側ノ一
部ハ骨性ニシテ、
外側ノ大部分ハ

「ヒュシケ」氏聽齒

穿行帶

基礎膜

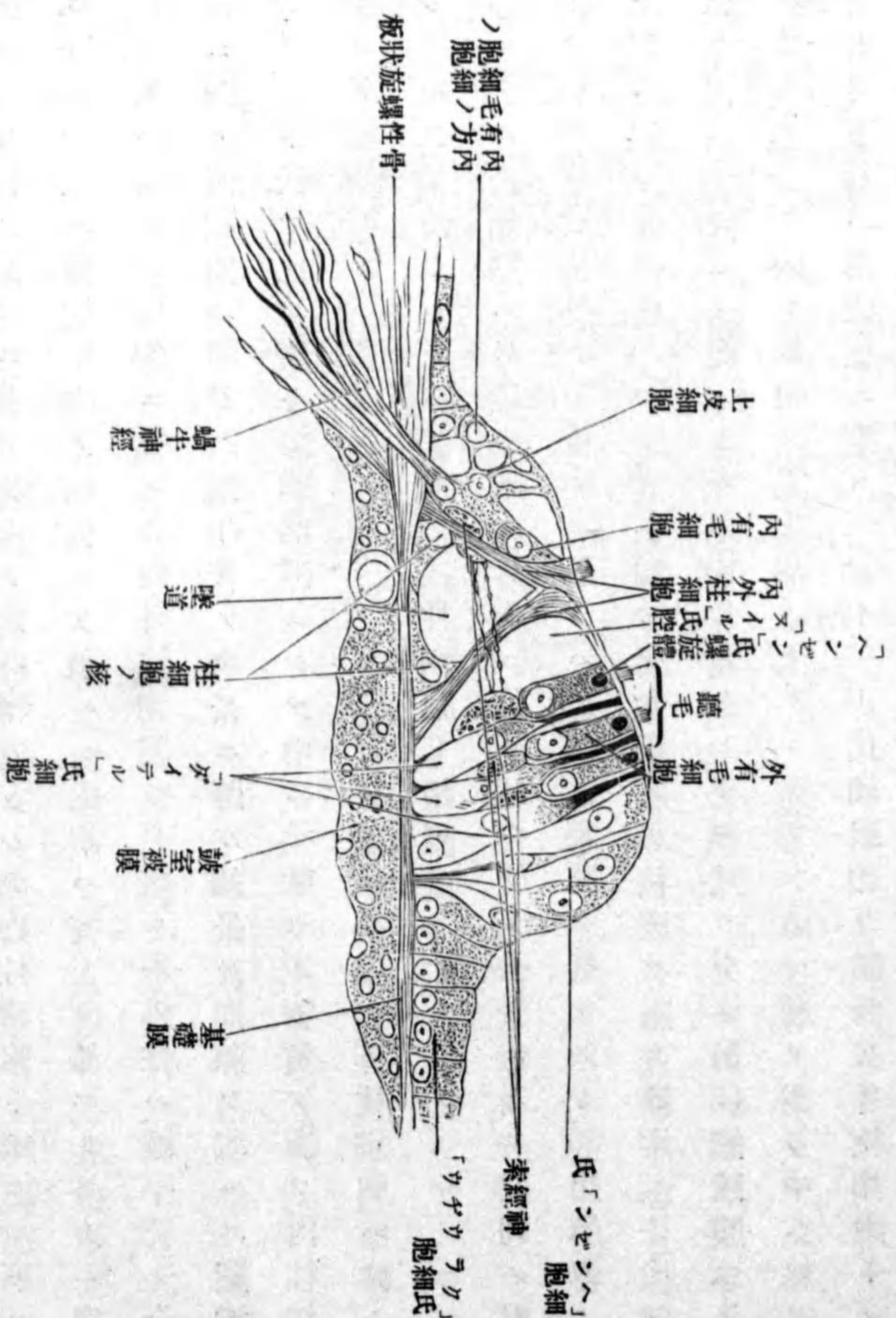
鼓室被層

結締組織性ナリ。骨性基礎ハ骨性螺旋狀板ノ一部ニシテ、其蝸牛管ニ向
フ面即チ螺旋狀板縁ハ骨膜ノ肥厚シタル所ニシテ堅韌ノ結締組織及ビ
其中ニ混ズル紡錘形細胞トヨリ成リ、表面ニ特異ノ形狀ヲ呈スル乳頭ヲ
見ル、即チ前庭唇ノ近クニ於テハ細長キ扁平ノ隆起ヲ爲ス「ヒュシケ」氏聽齒
Huschke'scher Gehörzahn ト云フ、聽齒ヨリ軸側ニ於テハ乳頭不規則ナル半球形
ヲ呈ス。鼓室唇内面ニ一列ニ配列スル小孔ハ神經孔ニシテ螺旋狀神經節
ヨリ出デ蝸牛管ニ達スル所ノ神經ヲ通ズ、此部ヲ亦骨性螺旋狀板ノ穿行
帶 *Zona perforata* ト名ヅク。螺旋狀板縁ノ表面ハ扁平上皮細胞ノ一層ヨリ被
ハレ、螺旋狀溝ハ一層ノ骰子形上皮細胞ヲ以テ被ハル。
内壁ノ結締組織性基礎ヲ基礎膜 *Lamina basilaris* ト云ヒ、骨性螺旋狀板ノ遊離縁
ト螺旋狀鞏帶トノ間ニ緊張シ、無構造ノ皮膜ニシテ中ニ横走ノ纖維及ビ
楕圓形ノ核ヲ有ス。基礎膜ノ鼓室階梯ニ向フ面ハ該階梯ノ内面ヲ被フ
骨膜ノ連續ヲ以テ被ハル鼓室被層 *Die tympanale Belegschicht* ト云ヒ、基礎膜ノ
纖維ト直角ニ交叉スル所ノ微細ノ結締組織纖維ヨリ成リ、中ニ紡錘形細胞
ヲ混ズ。基礎膜ノ蝸牛管ニ向フ面ハ上皮ヨリ被ハル、其上皮ハ軸側即チ

被蓋帶
 櫛狀帶
 柱細胞「ダイテル」氏細胞
 内外有毛細胞
 内柱細胞
 外柱細胞

内側ハ神經上皮所謂螺旋器ニシテ、此部ヲ基礎膜ノ被蓋帶 *Zona tecta* ト云ヒ。外側部ハ此レニ反シ不偏性上皮細胞ヲ以テ被ハル、此部ヲ基礎膜ノ櫛狀帶 *Zona pectinata* ト云フ。
 神經上皮螺旋器ハ聽斑ノ如ク支柱細胞及ビ有毛細胞ヨリ成ル。支柱細胞ニハ二種アリ一ヲ柱細胞 *Die Pfeilerzellen* ト云ヒ、他ヲ「ダイテル」氏細胞 *Die Deiterschen Zellen* ト云フ。有毛細胞ニモ二種アリ一ヲ内有毛細胞 *Die inneren Haarzellen* ト、他ヲ外有毛細胞 *Die äusseren Haarzellen* ト云フ。
 柱細胞ハ螺旋狀板縁ニ偏シタル所ニアリ、配列シテ内外柱ノ二列ヲ爲ス。其内柱ヲ形成スル各細胞ヲ内柱細胞ト、外柱ヲ形成スル各細胞ヲ外柱細胞ト云フ。内柱細胞 *Die inneren Pfeilerzellen* ハ堅靱ニシテ細長ク、下端即チ脚ハ三角形ニ膨大シ基礎膜ノ上面ニ附着シ、中央部ハ細長ク體ト云フ。上端ハ僅カニ膨大シ頭ト云ヒ、外柱細胞ト接スル凹窩ヲ現ハシ、頭上ニ小突起ヲ附ス頭板ト云フ。體及ビ脚部ニハ變化セザル柔軟ナル原形質ノ少量ヲ含有ス、殊ニ脚部ニハ比較的多量ニシテ其部ノ外側ニ此細胞ニ屬スル核アリ。外柱細胞 *Die äusseren Pfeilerzellen* ハ大體ニ於テ前者ニ類似シ、只頭

圖 二 十 八 百 四 第
 (Nach Retzius) 器 旋 螺



鑿道

節片

網狀膜

「ヌイル」氏腔

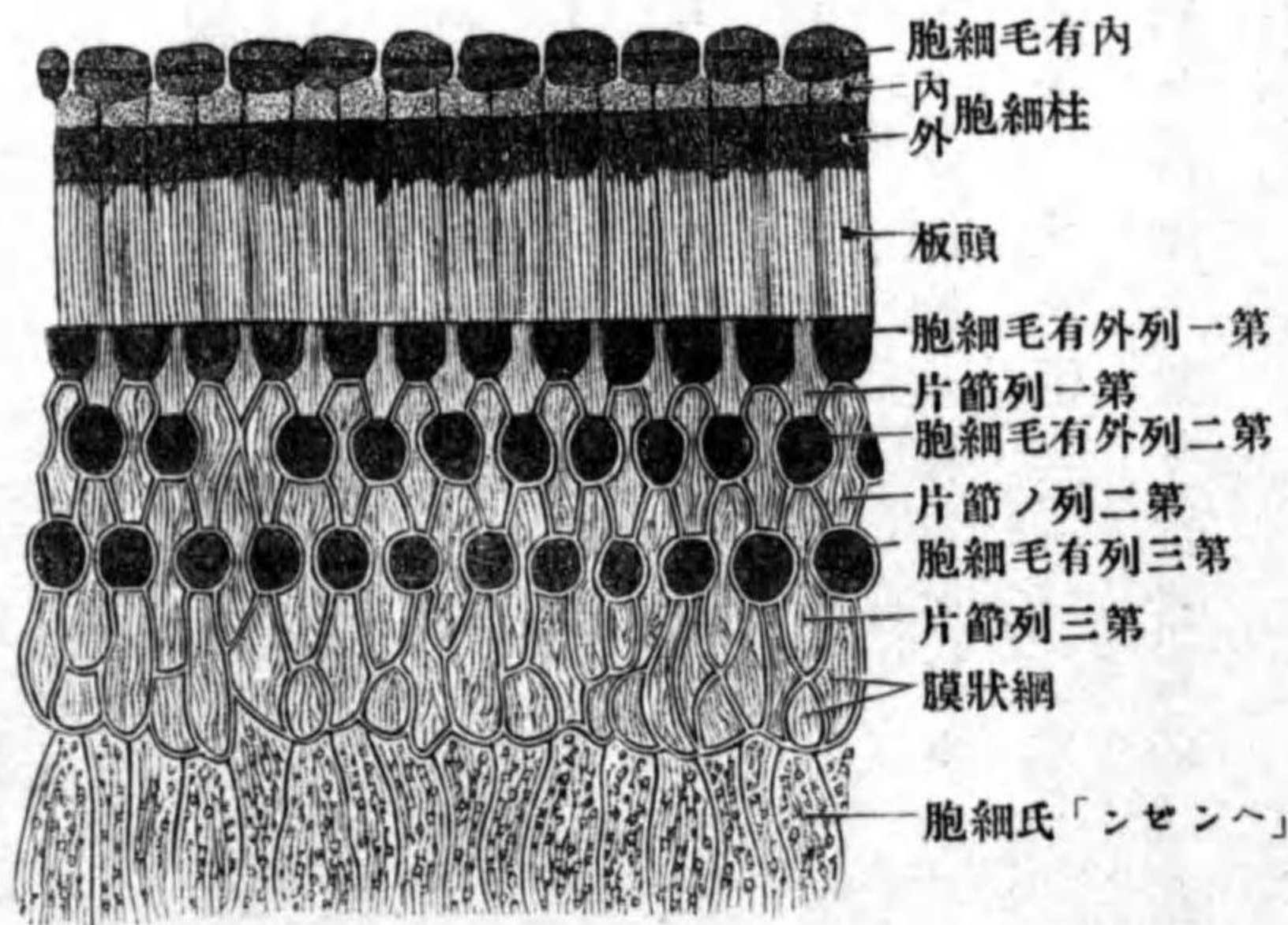
頭板及び核ノ位置ニ差アリ、即チ頭ハ稍、圓クシテ内柱細胞ト接スル所ハ膨隆ス、頭板ハ内柱細胞ノ頭板ヨリ被ハレ、尖端ハ其レヲ越エテ外方ニ突出ス、核ハ脚部ノ内側ニ位ス。内外柱細胞ヨリ成ル内外柱ハ、蝸牛管ノ全徑ニ跨リ、兩柱間ニ同ジク蝸牛管ノ全長ニ跨ル細長キ間隙ヲ現ハス鑿道 Tunnel ト云フ。此レ廣キ細胞間隙ニシテ中ニ柔軟ナル物質ヲ滿ツ。内柱細胞ハ外柱細胞ヨリ多數ナリ (5600 : 3850 Retzius) 故ニ一個ノ外柱細胞ハ時トシテハ二個時トシテハ三個ノ内柱細胞ト相對ス。

「ダイテル」氏細胞、ハ外柱細胞ノ外側ニ位シ、蝸牛管ノ全長ニ互リ四列ノ縦列ヲナス、然シ内外ノ一横列ニ於テハ二個ノ細胞ヲ見ルノミ。此細胞ノ上部ハ細キ圓錐狀ニシテ、其上端ニ扁平板狀ノ被膜ヲ附ス節片 *Plaque* ト云フ、上皮ヲ面ヨリ見ルトキハ節片集合シテ網狀ヲナス故ニ網狀膜 *Membrana reticularis* ト云フ。細胞ノ下半部ハ太クシテ「プリスマ」狀ヲ爲シ、中ニ核ヲ含有ス、下端ハ基礎膜ニ達ス。「ダイテル」氏細胞相互間及び外柱細胞トノ間ニハ間隙ヲ見ル、此レ鑿道ト同性質ノ細胞間腔ニシテ「ヌイル」氏腔 *Nuel'scher Raum* ト云フ。

外有毛細胞

内有毛細胞

圖三十八百四第 (Nach Retzius) 面表ノ器旋螺



ニテ「ダイテル」氏細胞ノ間ニ夾マル、即チ縦列ニ於テモ横列ニ於テモ二個ノ「ダイテル」氏細胞ノ間ニ一個ノ外有毛細胞アリ、故ニ外有毛細胞モ「ダイテル」氏細胞ノ如ク縦列ニ於テハ四列ナレドモ、横列ニ於テハ一列中ニ二

内有毛細胞ハ内柱細胞ノ内側ニ位シ、約三個ノ内柱細胞ト二個ノ内有毛細胞ト相對シ (3500 Retzius) 蝸牛管ノ全長ニ互ル一列ヲナス。其形短圓柱形ニシテ上端ハ上皮ノ表面ニ達シ、遊離面ニ二十乃至四十條ノ細長キ硬毛ヲ附ス、下端ハ鈍圓ニシテ基礎膜ニ達セズ、上皮層ノ中途ニ終ル。核ハ圓形ニシテ下端ニ偏シタル所ニアリ。

外有毛細胞ハ外柱細胞ノ外側

「ヘンゼン」氏螺旋體

「ヘンゼン」氏細胞
「クラウジウス」氏細胞

個ノ細胞ヲ見ルノミナリ。換言スレバ外柱ノ外側ニハ四縦列ノ細胞アリテ其各縦列ハ外有毛細胞ト「ダイテル」氏細胞トガ一ツ置キニ集合シタルナリ。外有毛細胞ノ形ハ大體內有毛細胞ニ等シ、遊離面ニ存スル毛ハ比較的短ク、原形質内ニハ遊離面ノ近クニ暗黒ノ小體ヲ含有ス「ヘンゼン」氏螺旋體 Hensen'scher Spiralkörper ト云フ。

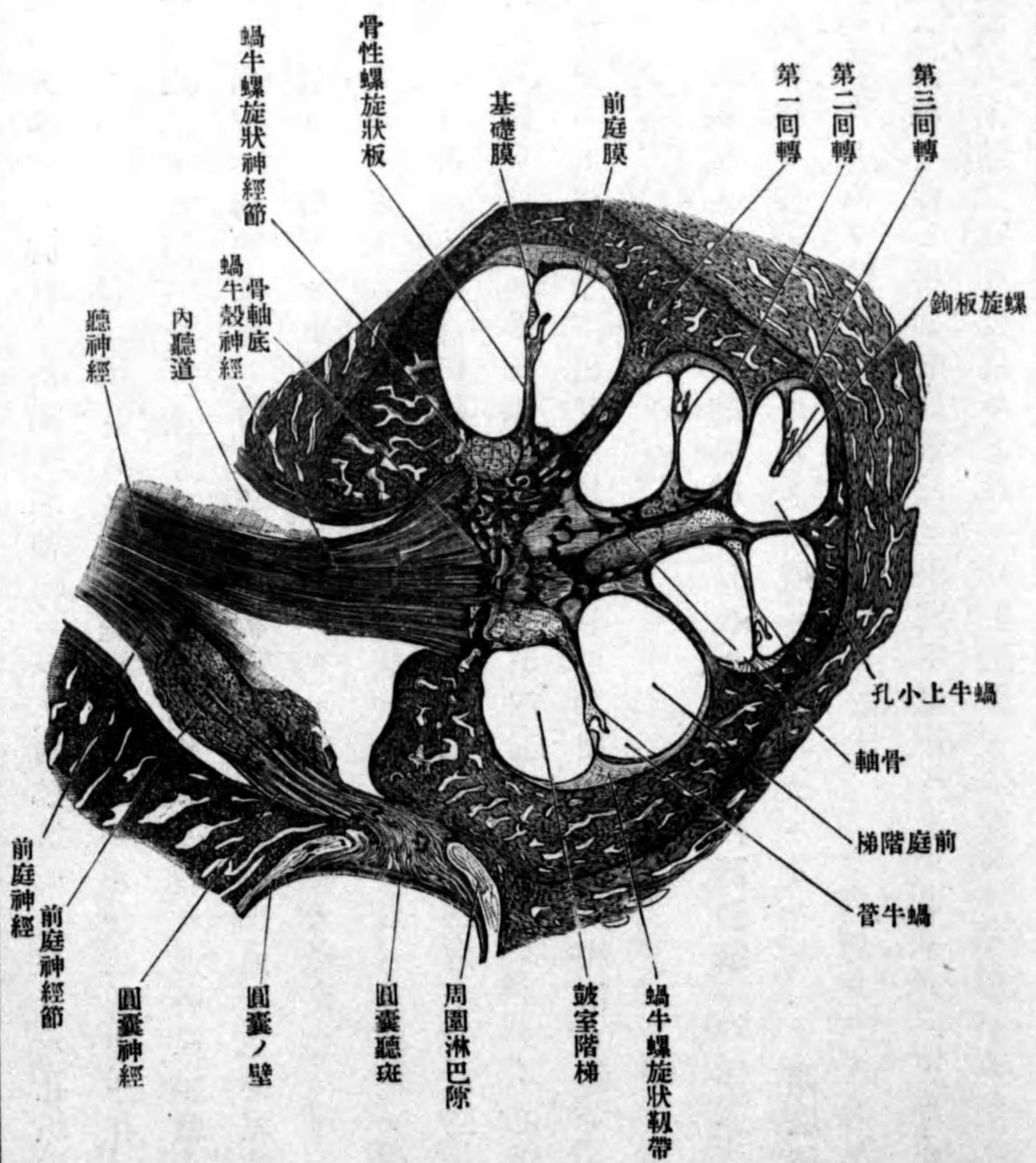
以上ノ細胞ヨリ成ル螺旋器ハ被蓋膜 Membrana tectoria ト名ヅクル弾力性皮質板ヲ以テ被ハル、此膜ノ内側縁ハ螺旋狀板縁ニ附著シ、外側縁ハ腔内ニ遊離シ、外有毛細胞ノ最外列ニ達ス。

基礎膜上ニ存スル不偏性細胞ニハ二種アリ、「ヘンゼン」氏細胞 Hensen'scher Zelle 及ビ「クラウジウス」氏細胞 Claudius'sche Zelle 此レナリ。甲ハ「ダイテル」氏細胞ノ外側ニ位シ、丈ケ高キ圓柱形細胞ニシテ外側ニ至ルニ從テ漸次低クナリ、遂ニ乙ノ細胞ニ移行ス。乙ハ第一回轉ニ於テハ圓柱形ナレドモ第三回轉ニ於テハ丈ケ低シ。

骨性迷路ハ内壁ハ薄キ骨膜及ビ一層ノ扁平ナル結締組織細胞ヨリ被ハルノミナリ。

第四百八十四圖

(Nach Toldt) (兒生初) 斷軸ノ蝸牛蝸



蝸牛螺旋狀神經節

蝸牛管ニ分佈スル神經ハ蝸牛殼神經ニシテ、内聽道底ニ存スル孔螺旋狀道ノ孔ヲ通リテ、骨軸螺旋狀管ニ達シ、髓鞘ヲ脱シタル後、該管中ニ存スル蝸牛螺旋狀神經節 Ganglion spirale cochleae ノ神經細胞ニ終ル。此神經細胞ノ他端ヨリ出ヅル神經纖維ハ、骨性螺旋狀板中ニ入り、互ニ交通シテ神經叢ヲ形成シ、叢ヨリ出ヅル小枝ハ髓鞘ヲ脱シタル後、鼓室唇ノ神經孔ヲ經テ上皮中ニ入ル。上皮中ニ於テハ螺旋器ノ縱徑ニ沿フテ經過スル數條ノ螺旋狀索ヲ爲ス、第一ノ索ハ内柱細胞ノ内側ヲ、第二ノ索ハ隧道中ヲ、第三ノ索ハ外柱細胞ト「ダイテル」氏細胞トノ間ヲ、第四五六ノ索ハ「ダイテル」氏細胞間ヲ經過ス、其經過中ニ出ヅル細枝ハ有毛細胞ノ周圍ニ觸接シ終ル。

迷路ニ分佈スル血管

動脈ハ基礎動脈ノ枝ナル内聽動脈ノ分枝ナリ。即チ内聽動脈 A. auditiva interna、聽神經ト共ニ内聽道ニ入り、此所ニ於テ二枝ニ分カル、一ヲ前庭枝 Rami vestibulares ト他ヲ蝸牛殼枝 Ramus cochleae ト云フ。前庭枝ハ神經ニ伴ヒ楕圓囊・圓囊及ビ膜様半規管ニ達スルモノニシテ、楕圓囊・圓囊ノ上壁及ビ外壁其外、上并ニ外半規管ニ分佈ス。

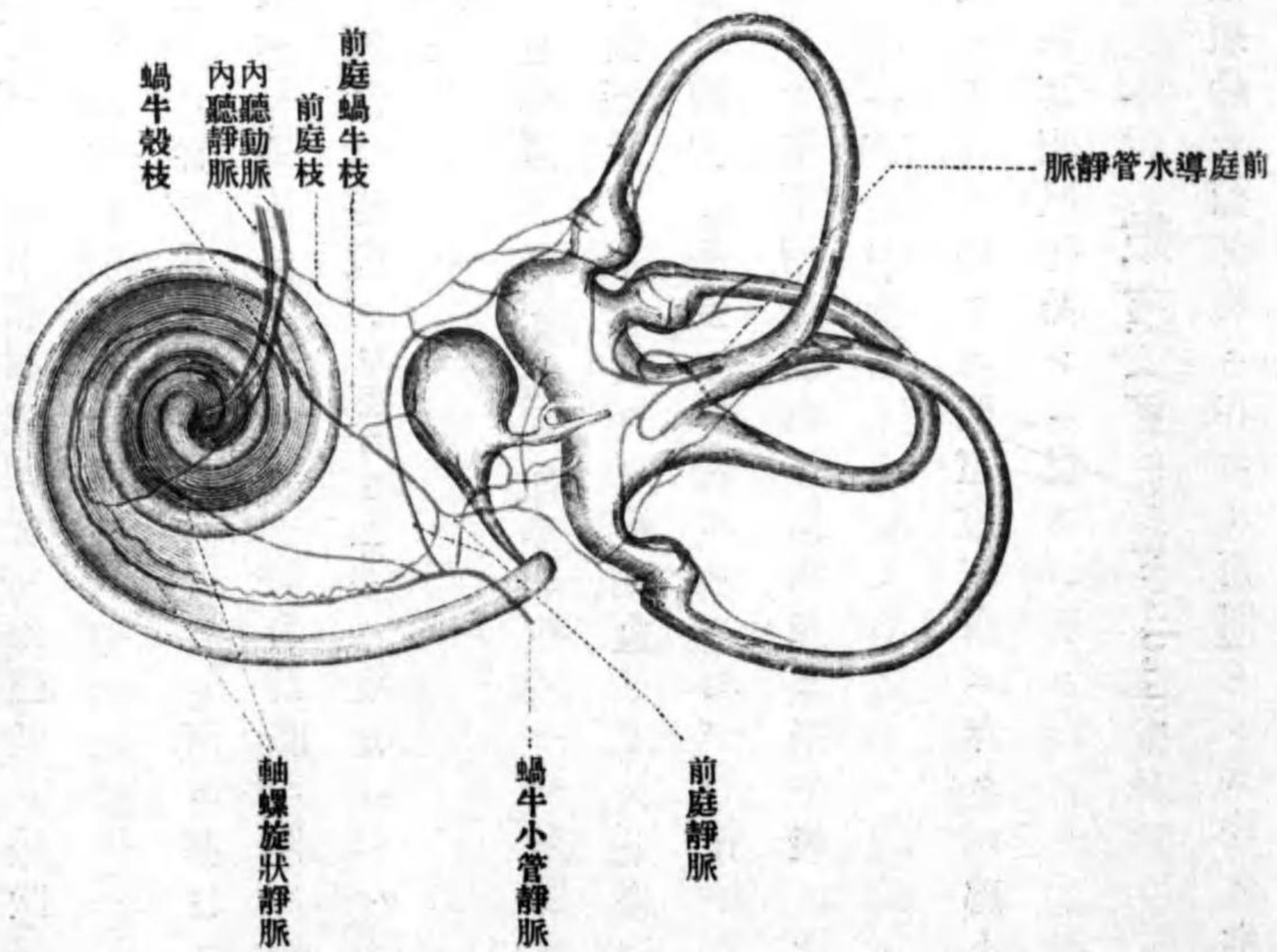
前庭枝
蝸牛殼枝

蝸牛動脈絲球

前庭蝸牛枝

第四百八十五圖

(Nach Siebenmann) 管血ノ蝸牛蝸



蝸牛殼枝ハ主トシテ蝸牛殼ニ分佈スル動脈ニシテ、先ヅ二枝ニ分カレ、其一ハ幹ノ直接連續ニシテ固有ノ蝸牛殼枝ナリ、神經ノ分枝ノ如ク螺旋狀ニ經過シ、螺旋狀ノ血管絲球ヲ形成ス蝸牛動脈絲球 Glomeruli arteriosi cochleae ト云フ、蝸牛殼ノ大部分ニ分佈ス、他ノ一枝ヲ前庭蝸牛枝 Rami

vestibulocochlearis ト云ヒ楢圓囊圓囊ノ内壁並ニ後壁後半規管總脚蝸牛螺旋狀管ノ第一回轉ノ一部ニ分佈ス。

靜脈ハ三本ノ幹ヲ爲シ各幹異ナリタル所ニ開口ス。

内聽靜脈 V. auditiva interna 此レハ同名動脈ニ伴フ靜脈ニシテ骨軸中ヲ經過スル軸螺旋狀靜脈 V. spiralis modiolii ノ集合シタルモノナリ。故ニ只蝸牛殼ノミノ靜脈血ヲ導ク。

前庭導水管靜脈 V. aquaeductus vestibuli 此レハ前庭導水管中ヲ經過スル靜脈ニシテ楢圓囊及ビ半規管ヨリ靜脈血ヲ集メ上岩様竇ニ開ク。

蝸牛小管靜脈 V. canaliculi cochleae 此レハ蝸牛小管中ヲ通リテ橫竇ニ開口スル靜脈ニシテ圓囊楢圓囊第一回轉及ビ蝸牛殼ノ骨壁ヨリ血液ヲ集ム。

第一 中耳

顛顚骨岩様部内ニ存スル鼓室鼓室内ニ存スル聽小骨及ビ鼓室ト咽頭トヲ連結スル耳喇叭管此レニ屬ス。

1. 鼓室 Cavum tympani.

鼓室ハ顛顚骨岩様部内ニ存スル兩凹レンス狀ノ空洞ニシテ其面ハ正中

鼓室

中耳

蝸牛小管靜脈

前庭導水管靜脈

軸螺旋狀靜脈

内聽靜脈

鼓室蜂窩

蓋壁

鼓室上隱窩

頂部

頸靜脈壁

錐狀隆起

頸動脈壁

矢狀面ト下方ニ於テ交叉スル如ク傾斜シ(四十五度骨面ハ一汎粗糙ニシテ多數ノ大小種々ノ小凹窩ヲ現ハス鼓室蜂窩 Cellulae tympanicae ト云フ。内面ハ粘膜炎ヲ以テ被ハレ中ニ空氣ヲ含有ス鼓室ヲ六壁ニ區別ス。

上壁ハ鼓室蓋ヨリ被ハル部分ニシテ蓋壁 Paries tegmentalis ト云フ。此壁附近ノ空洞ノ一部即チ鼓室ノ上部ノ稍外方ニ膨出セル部分ヲ鼓室上隱窩 Recessus epitympanicus ト云ヒ錐骨頭及ビ砧骨ヲ以テ充サル鼓室上隱窩ノ上部ハ外方ニ向テ盲囊狀ニ突出ス頂部 Pars cupularis ト云フ。即チ頂部ハ外方

ハ鼓室外壁内方ハ錐骨小頭砧骨體短脚及ビ此聽小骨ヨリ鼓室ノ前壁並ニ上壁ニ緊張スル粘膜炎皺襞等ニ由テ界セラレ下方ハ前錐骨靱帶ノ上方ニ於テ盲囊狀ニ終ル。

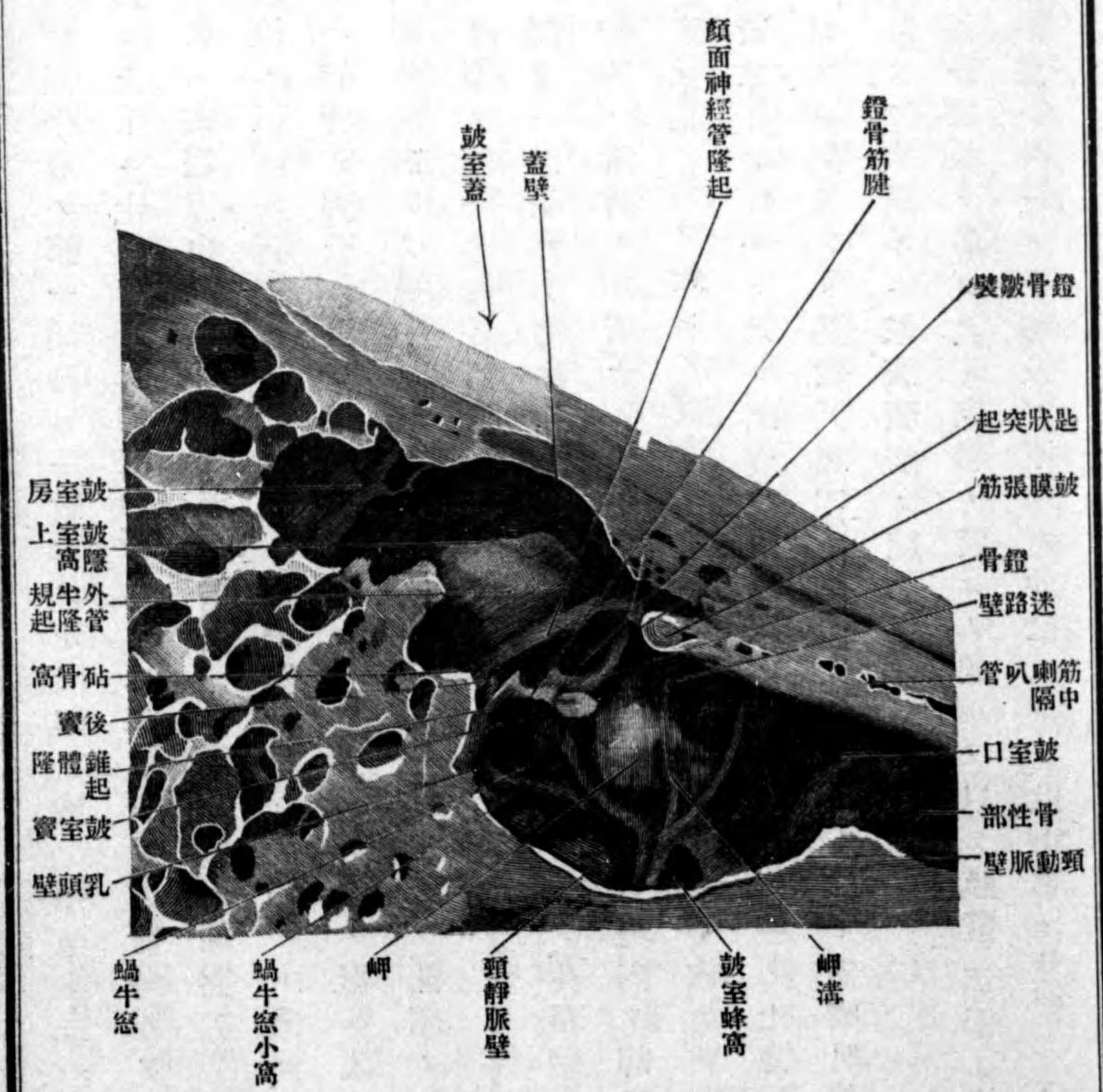
下壁ハ頸靜脈窩ノ底ノ上面ニ一致ス頸靜脈壁 Paries jugularis ト云フ。此部ノ後外方ニ偏シタル所ニ小隆起ヲ現ハス錐狀隆起 Prominentia styloidea ト云ヒ錐狀突起ノ根部ニ一致ス。

前壁ハ頸動脈管ノ後上壁ニ一致ス頸動脈壁 Paries carotica ト云ヒ其上部ニ耳喇叭管鼓室口開口シ下部ニ小骨片ヨリ成ル所ノ鼓室蜂窩ヲ現ハシ蜂

窩中ニ鼓室小管ノ口アリ。
 後壁ハ乳頭壁 *Paries mastoidea* ト云ヒ上部ハ鼓室房 *Antum tympanicum* ニ通ズ。鼓室房ハ鼓室上隱窩ニ連通スル大ナル空洞ニシテ下方ハ自然ニ乳頭突起内ノ乳頭蜂窩 *Cellula mastoidea* ニ通ズ。乳頭壁ノ下部ニハ多數ノ鼓室蜂窩ヲ現ハシ、鼓膜溝ニ接近シタル所ニ鼓索小管鼓室口 *Apertura tympanica canaliculi chordae* アリ。此レノ内側ニ圓錐狀ノ小突起アリ錐體隆起 *Eminentia pyramidalis* ト云ヒ、内部ハ腔洞ニシテ中ニ鐮骨筋ヲ充シ、隆起ノ尖端ニ該筋ノ腱ノ通ズル小孔ヲ現ハス。錐體隆起ノ外側ニ上方ニ向テ開ク小凹窩ヲ見ル後竇 *Sinus posterior* ト云フ。此レノ上方ニ淺キ凹窩アリ砧骨窩 *Fossa incudis* ト云ヒ砧骨ノ短脚ノ附著スル所ナリ。錐體隆起ノ上方ニ於テ、下後方ヨリ前上方ニ向テ昇ル弓狀ノ隆起ヲ見ル、此レ顔面神經管ノ一部ニ一致ス。顔面神經管隆起 *Prominentia canalis facialis* ト云フ。此レノ後方ニ稍圓ミヲ帶ビタル隆起アリ外半規管隆起 *Prominentia canalis semicircularis lateralis* ト云ヒ、迷路ノ同名管ニ一致ス。
 内壁ハ迷路ノ外壁ニ一致ス。迷路壁 *Paries labyrinthica* ト云フ、此壁ノ前方ニ偏

- 乳頭壁、鼓室房
- 乳頭蜂窩
- 鼓索小管鼓室口
- 錐體隆起
- 後竇
- 砧骨窩
- 顔面神經管隆起
- 外半規管隆起
- 迷路壁

第四百八十六圖
 (Nad Spalteholz) 室 鼓 右



岬
 岬溝
 前庭窓小窩
 前庭窓
 蝸牛窓小窩
 蝸牛窓
 蝸牛窓櫛
 岬支脚
 鼓室竇
 匙狀突起
 膜壁

シタル所ニ蝸牛殻ノ第一回轉ニ一致シタル隆起ヲ見ル岬 Promontorium ト云ヒ、其面ニ上下ニ走ル溝アリ岬溝 Sulcus promontorii ト云フ鼓室神經ヲ通ス。岬ノ後上方ニ前庭窓小窩 Fossula fenestrae vestibuli ト名ヅクル凹窩アリテ、其窩底ニ前庭ニ通ズル腎臟形ノ孔ヲ見ル前庭窓 Fenestra vestibuli ト云ヒ、生活體ニ於テハ鐙骨ノ脚板ニ由テ閉ザ、ル岬ノ後下方ニテ、岬ノ影ニ入込ム所ノ三角形ノ凹窩アリ蝸牛窓小窩 Fossula fenestrae cochleae ト云フ、此窩ノ前上内方ニ蝸牛殻ノ第一回轉ノ始部ニ通ズル孔アリ蝸牛窓 Fenestra cochleae ト云ヒ、其周圍縁ハ銳縁ナリ蝸牛窓櫛 Crista fenestrae cochleae ト云フ、生活體ニ於テハ第二鼓膜ノ附著スル所ナリ。蝸牛窓小窩ノ上界ヲナス堤起ヲ岬支脚 Subiculum promontorii ト云フ、此レノ後方ニテ錐體隆起ノ下方ニ稍、大ナル凹窩アリ鼓室竇 Sinus tympani ト云ヒ、上方ハ前庭窓ノ近クニ達ス。岬ノ上方ニ上面ニ溝ヲ有スル突起アリ匙狀突起 Processus cochleariformis ト云ヒ、筋喇叭管中隔ノ内端ニシテ、其溝中ニ鼓膜張筋ノ腱ヲ通ズ。外壁ハ大部分鼓膜ト名ヅクル堅韌ノ膜ヨリ成ルヲ以テ膜壁 Pars membranacea ト云フ。然シ外壁ノ上部及ビ下部ハ骨壁ニシテ、其上部ノ骨壁ハ下部

鼓膜

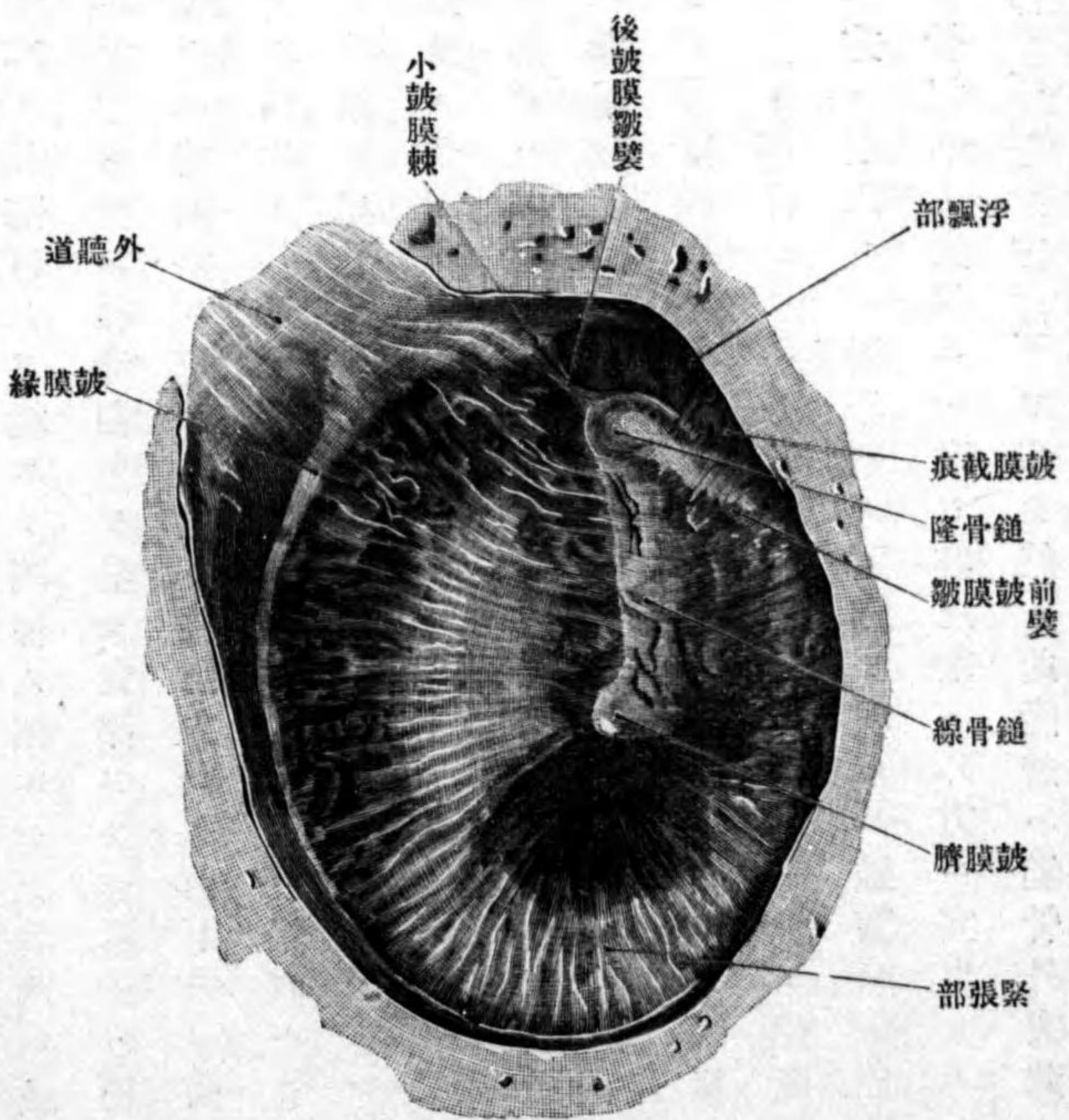
ヨリ廣ク、鼓室上隱窩ノ外壁ヲ成ス骨板ナリ。
 二、鼓膜 Membrana tympani.

此レハ中耳ト外聽道トヲ境スル菲薄ノ膜ニシテ、其色ハ或ハ透明白色或ハ血液ノ多キ時ハ帶赤白色ヲ呈シ、光澤アリ。其厚サハ約〇、一密迷ナリ。其形ハ多クハ楕圓形ニシテ長軸ハ後上方ヨリ前下方ニ向ヒ長サ九乃至十密迷アリ、横徑ハ八乃至十密迷ヲ算ス。其位置ハ鉛直ナラズ下方ニ傾斜ス、即チ前縁及ビ下縁ハ、上縁及ビ後縁ヨリモ内方ニ位シ、外聽道ノ軸トハ五十五度ノ角度ヲ以テ交叉ス。
 鼓膜ノ周圍縁ハ鼓膜溝及ビ鼓膜截痕ニ附著ス、而シテ其鼓膜溝ニ附著スル部分ハ纖維軟骨輪 Annulus fibrocartilagineus ト名ヅクル肥厚輪ノ媒介ニ由テ硬定セラレ、鼓室内ヨリ見ルトキハ其軟骨輪ハ白色ノ輪縁トシテ認ム、鼓膜縁 Limbus membranae tympani ト云フ、鼓膜ノ外面ハ一汎ニ膨隆面ニシテ、其中央部ニ内方ニ陥入スル漏斗狀ノ凹窩ヲ現ハス鼓膜臍 Umbo membranae tympani ト云ヒ、錐骨柄ノ尖端ニ一致シ、其上端ハ外方ニ突出セル小隆起即チ錐骨隆起 Prominentia malleolaris ヲ以テ終ル、此隆起ハ錐骨外突起ノ爲ニ生ズル

纖維軟骨輪
 鼓膜縁
 鼓膜臍
 錐骨隆起

第四百八十七圖

(Nach Spalteholz) 面外ノ膜鼓右



浮飄部
モノナリ。錘骨隆起ヨリ上方ノ一部分即チ鼓膜ノ鼓膜截痕ニ附著スル所
ハ弛緩シ、其他ノ大部分ハ著シク緊張ス、甲ヲ浮飄部 Pars flaccida ト云ヒ、乙ヲ

緊張部

前鼓膜皺襞、後鼓膜皺襞

外皮層、固有膜

放線狀層

輪狀層

粘膜層

聽小骨

錘骨

錘骨小頭

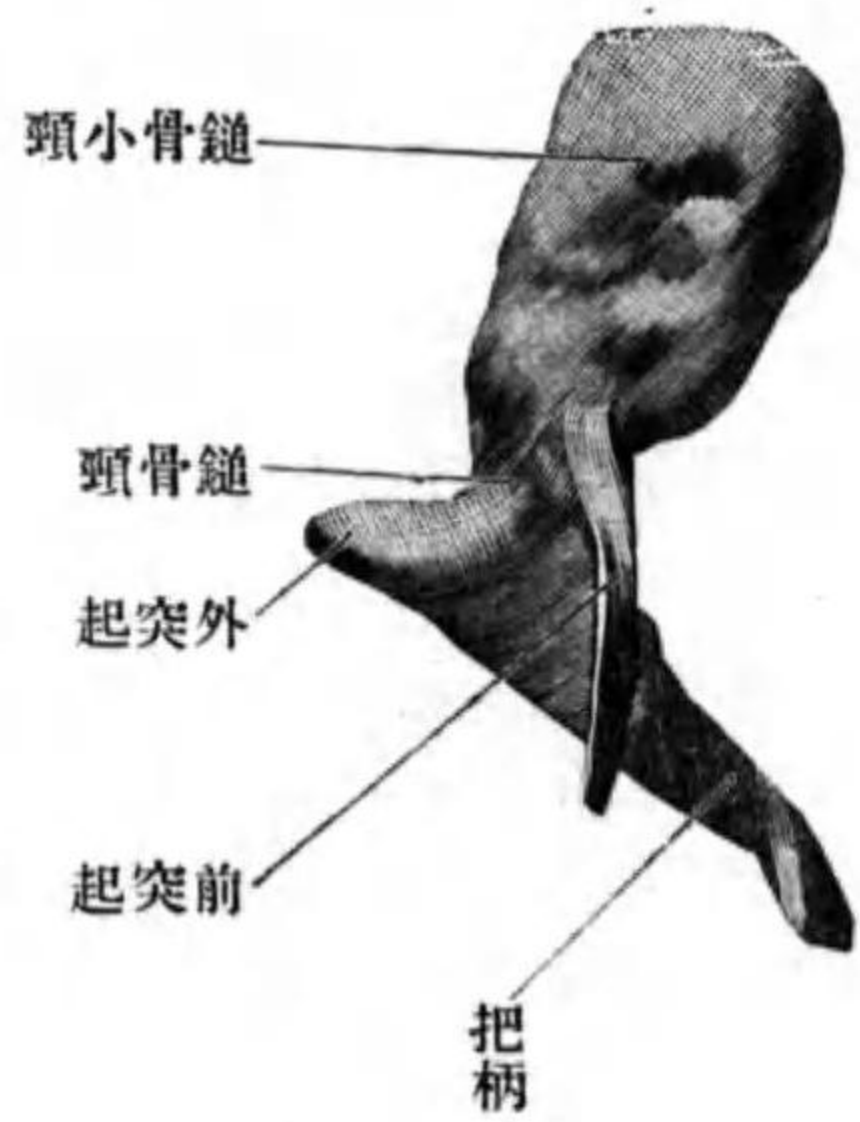
緊張部 Pars tensa ト云フ。兩部ノ境界ニ當ル所ニ大及小鼓膜棘ヨリ錘骨隆起ニ集ルニ條ノ皺襞アリ前鼓膜皺襞 Plica membranae tympani anterior 後鼓膜皺襞 Plica membranae tympani posterior ト云ヒ、鼓室内ノ前後錘骨皺襞ニ一致ス。
鼓膜ノ造構 緊張部ニ於テハ三層ニ區別ス、外層ハ外聽道ノ外皮ノ連續ニシテ**外皮層** Stratum cutaneum ト云フ。中層ハ結締組織ヨリ成ル固有膜 Lamina propria ニシテ周圍ハ纖維軟骨輪ニ連結ス、此層ヲ纖維ノ方向ニ由テ更ニ内外二層ニ區別ス、其外層ノ纖維ハ錘骨柄ヨリ周圍ニ放散ス放線狀層 Stratum radiatum ト云ヒ、其内層ノ纖維ハ輪狀ニ經過ス輪狀層 Stratum circumulare ト云フ。内層ハ鼓室粘膜ノ連續ニシテ粘膜層 Stratum mucosum ト云フ。浮飄部ハ固有層ヲ缺キ、外皮層ト粘膜層トヨリ成ル。

三、聽小骨 Ossicula auditus.

此レハ鼓室内ニ存スル小骨ニシテ鼓室粘膜ヲ以テ被ハレ、扁側ニ三個アリ錘骨、砧骨、鐙骨ト云ヒ、韌帶ニ由テ連結セラレ、二個ノ筋此レニ附著ス。
錘骨 Malleus ハ聽小骨中最モ大ニシテ前外側ニ位シ、上部ノ膨大セル所ヲ**錘骨小頭** Caputulum mallei ト云ヒ、鼓室上隱窩中ニ位シ、後内側面ニ軟骨ヲ以テ

圖八十八百四第

(Nach Spalteholz) 面前ノ骨鏈右



圖九十八百四第

(Nach Spalteholz) 面後ノ骨鏈右



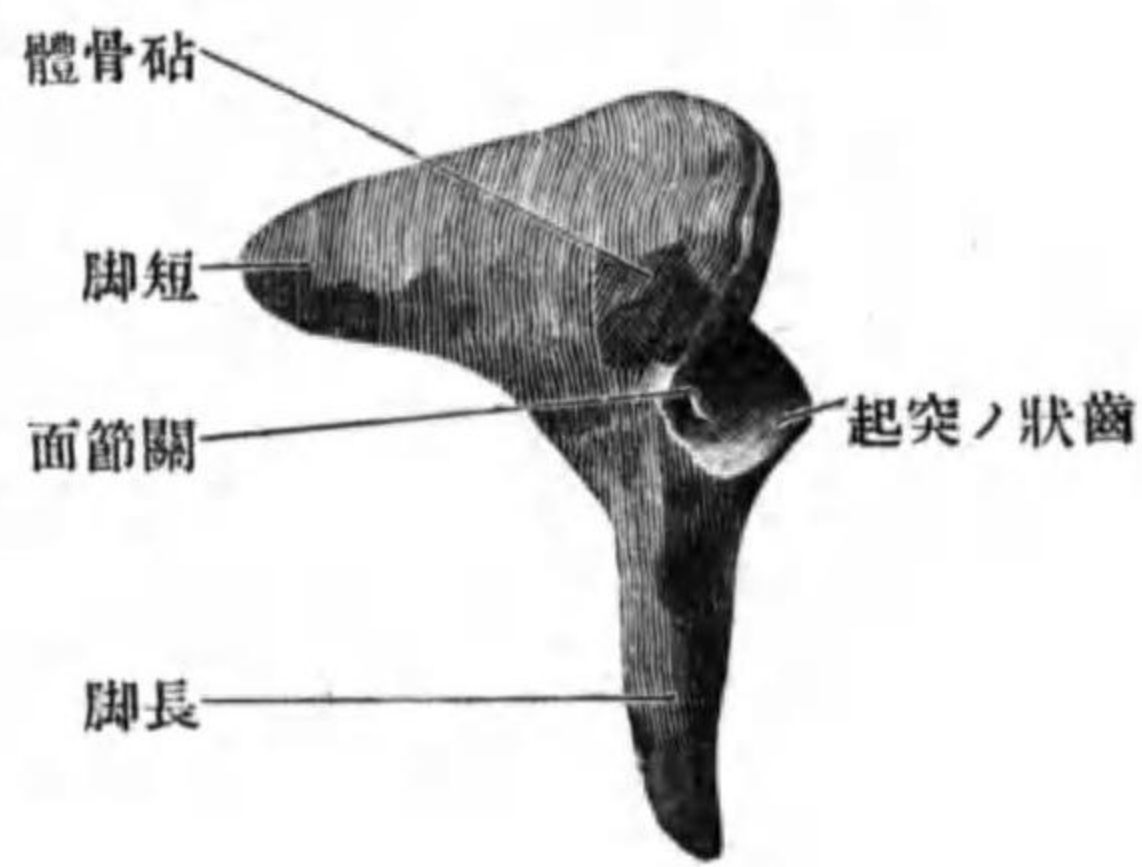
鏈骨頭
鏈骨把柄

被ハル、鞍狀關節面アリテ、砧骨ト接ス。此レニ次グ細キ部分ヲ鏈骨頸 Collum mallei ト云ヒ鼓膜浮飄部ノ高サニ一致ス。頸ヨリ下部ハ針狀ニシテ後内方ニ突出シ、頸ト平均三十度ノ角度ヲ示ス、下方ニ降ルニ從テ漸次太サヲ減シ、遂ニ鈍端ヲ以テ終ル、鏈骨把柄 Manubrium mallei ト云ヒ外側面ハ鼓

前突起
外突起
砧骨
砧骨體

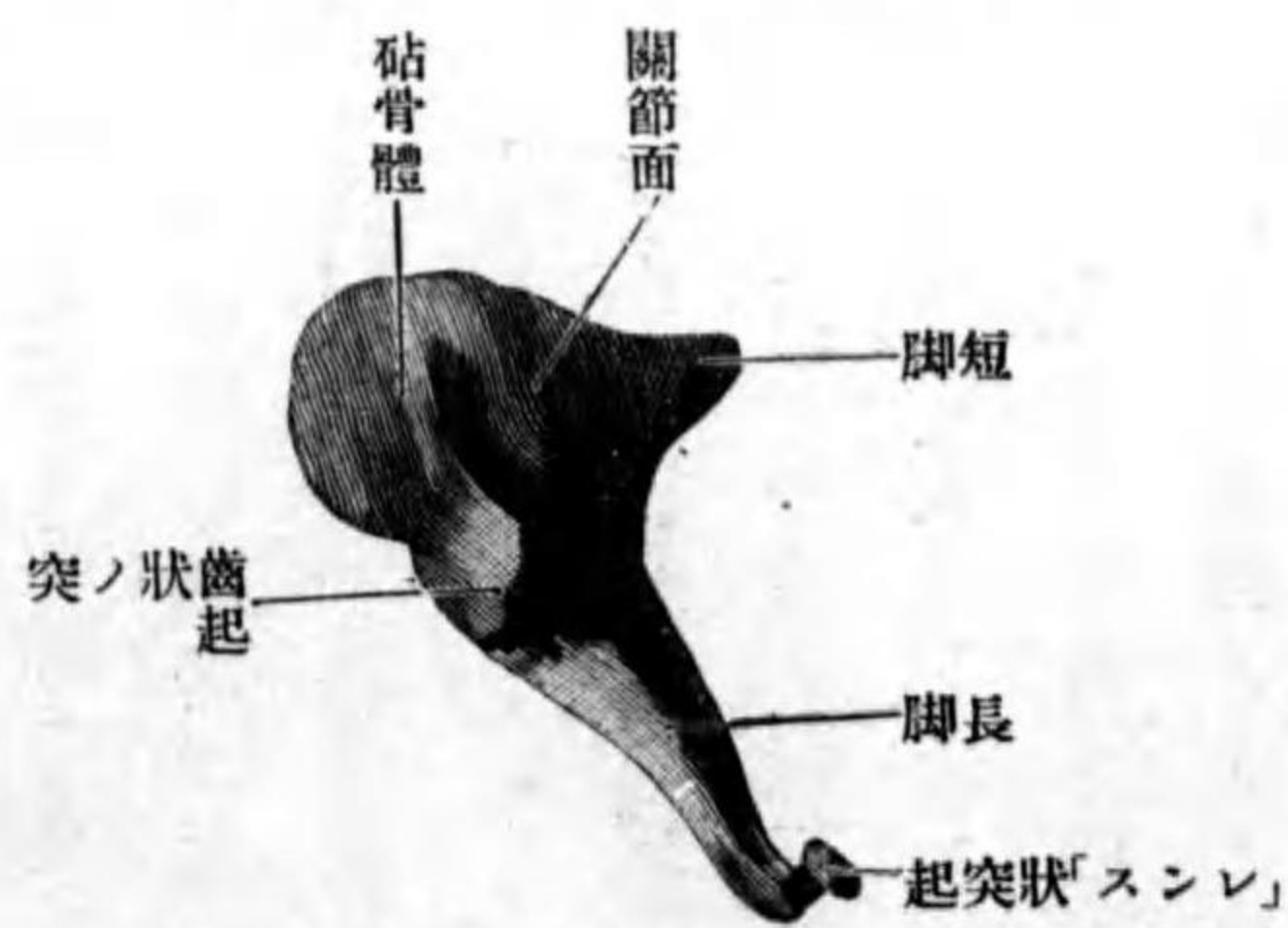
圖十九百四第

(Nach Spalteholz) 面外骨砧右



圖一十九百四第

(Nach Spalteholz) 面内前骨砧右



膜ニ附着シ、尖端ハ鼓膜臍ニ一致ス。鏈骨把柄ノ上端ニハ二本ノ小突起ヲ現ハス、其一本ハ細長ク前下方ニ突出ス前突起 Processus anterior (Folli) ト云ヒ、前鈍骨靱帶ノ附着スル所ナリ、他ノ一本ハ外側ニ突出ス外突起 Processus lateralis ト云フ鼓膜ノ鏈骨隆ハ此レニ一致ス。砧骨 Incus ハ鏈骨ノ後内側ニ位シ、其形二根ヲ有スル臼齒ノ如シ、體及ビ脚ニ區別ス。砧骨體 Corpus incudis ハ前上部ニシテ前上面ニ軟骨ヲ以テ被ハ

短脚、長脚
「レンス」狀突起
鑿骨、前脚
後脚

ル、鞍狀關節面アリ、錘骨ト連接ス。脚ハ短脚 *Crus breve* 長脚 *Crus longum* ト云ヒ、甲ハ太クシテ短カク後方ニ向ヒ、其尖端ハ砧骨窩ニ固著ス。乙ハ細長ニシテ錘骨把柄ノ後内方ヲ此レト平行ニ下降ス、其尖端ノ内側ニ小圓盤狀ノ突起ヲ附ス「レンス」狀突起 *Processus lenticularis* ト云フ。

鑿骨 *Stapes* ハ鑿ニ酷似シ砧骨ノ内側ニ位ス、前方ノ骨弓ヲ前脚 *Crus anterius* ト云フ、後方ノ骨弓ヲ後脚 *Crus posterius* ト云ヒ前脚ヨ

リ太クシテ且ツ強ク彎曲ス。前後兩脚ノ間ノ間隙ハ

結締織膜ニ由テ閉ザサル

閉鎖膜 *Membrana obturatoria* ト

云フ。脚ノ内側ニ附著セル

骨板ヲ鑿骨底 *Basis stapedis* ト云ヒ前庭窓ヲ閉ス、前後脚ノ移行部ノ外方ニ

突起アリ鑿骨小頭 *Capitulum stapedis* ト云ヒ其外端ニ砧骨ノ「レンス」狀突起ト

接スル關節面アリ。

圖二十九百四第 (Nach Spalteholz) 面上骨鑿右



圖三十九百四第 板骨鑿



鑿骨底
鑿骨小頭

閉鎖膜

短脚、長脚

「レンス」狀突起

鑿骨、前脚

後脚

聽小骨聯接

砧錘關節

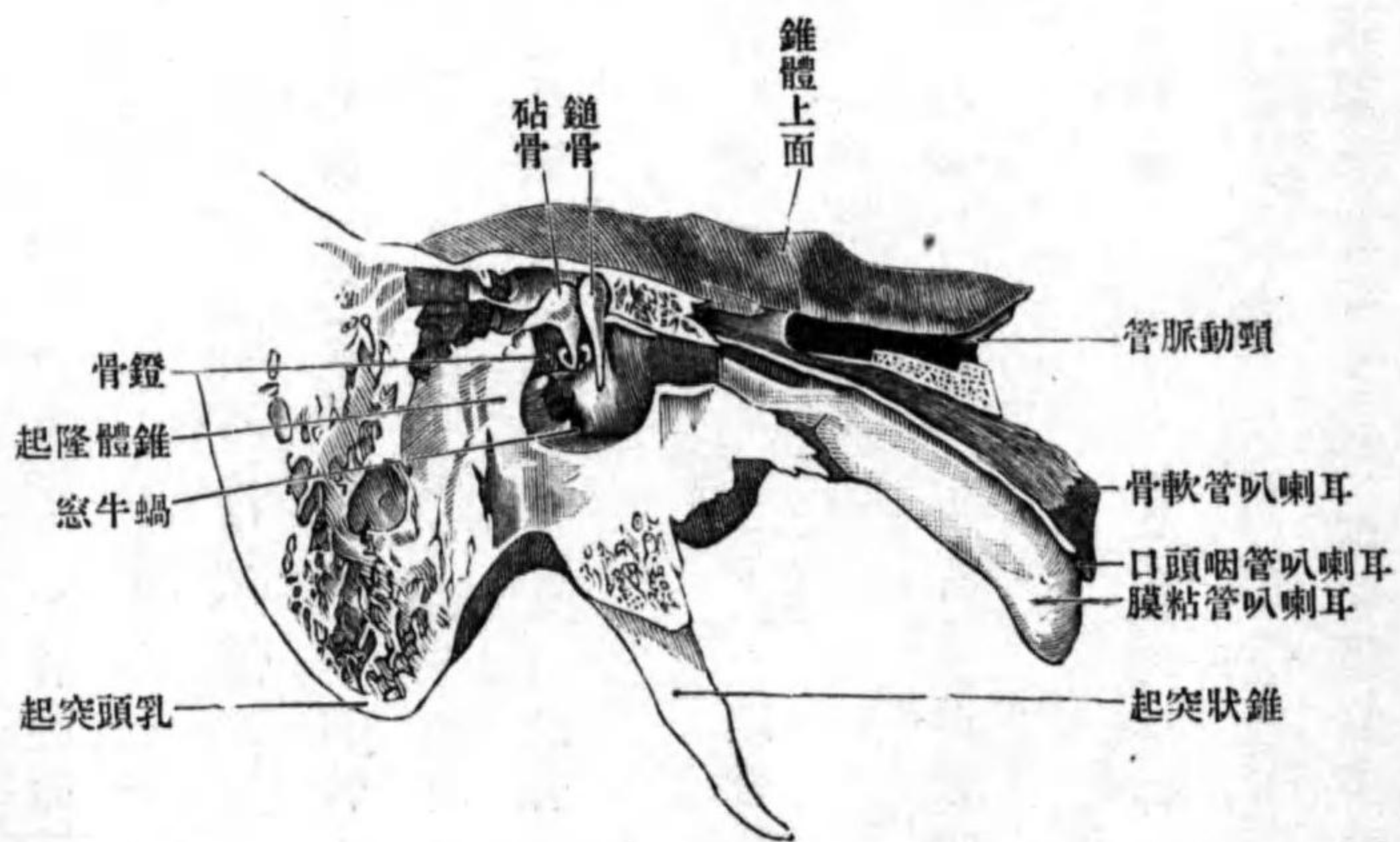
砧鑿關節

鑿骨底輪狀韌帶

鼓鑿韌帶聯接

圖四十九百四第

(Nach Arnold) 管叭喇耳室鼓



四、聽小骨聯接

Articulationes ossiculorum audius.

錘骨小頭ニ存スル關節面ハ砧

骨體ニ存スル關節面ト接合シ

砧錘關節 *Articulatio incudomalleolaris*

ヲ形成シ、砧骨ノ「レンス」狀突起

ハ鑿骨小頭ト接シテ砧鑿關節

Articulatio incudostapedia ヲ作り、以テ

三個ノ聽小骨ハ一聯ト成ル。

聯結セラレタル聽小骨ハ、外方

ハ錘骨把柄ノ鼓膜ニ附著スル

ニ由テ固定セラレ、内方ハ鑿骨

底ト前庭窓ノ縁トノ間ニ鑿骨

底輪狀韌帶 *Lig. annulare baseos sta-*

pedis アリテ鼓鑿韌帶聯接 *Syndes-*

mosis tympanostapedia ヲ形成ス。

其他聽小骨ノ固定ハ五條ノ聽骨韌帶及ビ二條ノ聽小骨筋ニ由テ營マル、即チ左ノ如シ。

五、聽小骨韌帶 *Ligg. ossiculorum auditus.*

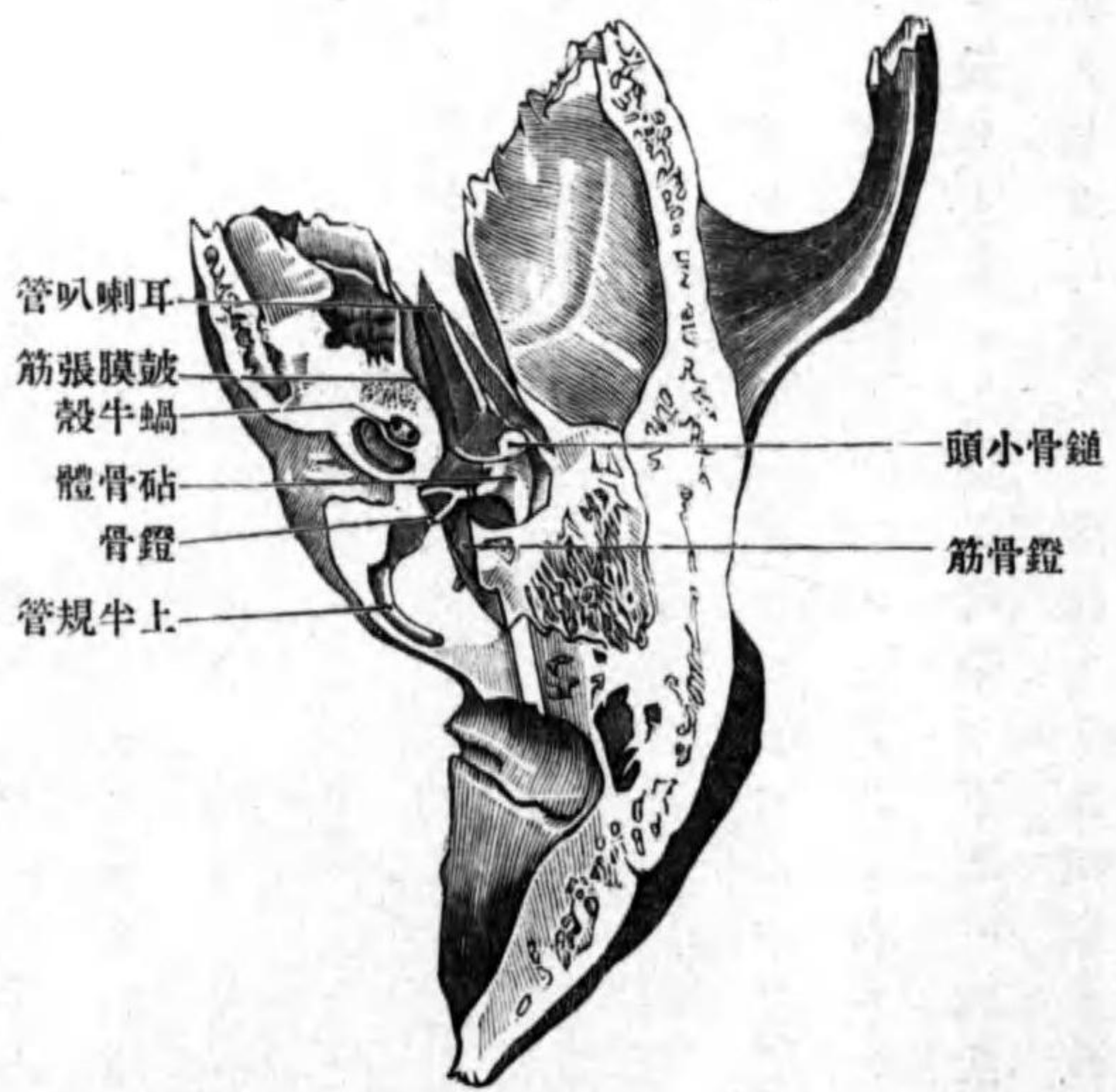
- 聽小骨韌帶
 - 前鏈骨韌帶
 - 上鏈骨韌帶
 - 外鏈骨韌帶
 - 上砧骨韌帶
 - 後砧骨韌帶
 - 聽小骨筋
 - 鼓膜張筋
- (イ) 前鏈骨韌帶 *Lig. mallei anterioris* ハ鏈骨ノ前突起ヨリ起リ前進シテ岩鼓破裂ニ達シ、其レヨリ此破裂ヲ通リテ鼓室外ニ出デ、胡蝶骨ノ隅棘ニ附著ス。
- (ロ) 上鏈骨韌帶 *Lig. mallei superioris* ハ鏈骨小頭ノ尖端ト、鼓室ノ蓋壁ノ下面トノ間ニ緊張ス。
- (ハ) 外鏈骨韌帶 *Lig. mallei laterale* ハ鏈骨頭ノ外面ヨリ出デ、大小鼓膜棘鼓膜截痕ノ縁ニ附著ス。
- (ニ) 上砧骨韌帶 *Lig. incudis superioris* ハ砧骨體ノ上端ヨリ起リ、鼓室上隱窩ノ天盖ニ附著ス。
- (ホ) 後砧骨韌帶 *Lig. incudis posterioris* ハ短脚ノ尖端ヨリ起リ、砧骨窩ニ附著ス。

六、聽小骨筋 *Musculi ossiculorum auditus.*

- (イ) 鼓膜張筋 *M. tensor tympani* 鼓膜張筋半管中ニ位シ、耳喇叭管軟骨ノ上面及ビ鼓膜張筋半管ノ骨壁ヨリ起リ、筋纖維ハ鼓室ニ向テ進ミ、匙狀突起ノ根部ニ達スレバ細キ圓柱狀ノ停止腱ニ移行ス、此ハ匙狀突起ノ上面ノ溝ヲ經過シタル後、外方ニ向テ彎曲シ、其レヨリ鼓室内ヲ外方ニ向テ横ニ進ミ、遂ニ鏈骨把柄ノ根部ノ内側面ニ附著ス。
- (分佈神經 耳神經節ヨリ出ヅル同名神經 作用ハ鏈骨把柄ヲ内方ニ牽引シ、以テ鼓膜ヲ緊張ス)
- (ロ) 鐮骨筋 *M. stapedius* 錐體

第四百九十五圖

(Nach Rauber) 斷平地骨顱顱



鐮骨筋

隆起ノ空洞内ヲ充ス小筋ニシテ、其空洞ノ壁ヨリ起リ、停止腱ハ錐體隆起ノ尖端ニ存スル小孔ヲ經テ鼓室ニ出デ、直チニ少シク下方ニ向テ彎曲シ、其後ハ前内方ニ向テ進ミ、遂ニ鐮骨小頭ノ後縁ニ附著ス。(分佈神經ハ顔面後縁ヲ内方ニ前縁ヲ外方ニ移動ス)

(分佈神經 耳神經節ヨリ出ヅル同名神經 作用ハ鏈骨把柄ヲ内方ニ牽引シ、以テ鼓膜ヲ緊張ス)

(ロ) 鐮骨筋 *M. stapedius* 錐體

鼓室粘膜

七、鼓室粘膜 *Tunica mucosa tympanica.*

鼓室ノ粘膜ハ咽頭粘膜ノ延長シタルモノニシテ耳喇叭管ヲ經テ鼓室ニ達シ、後方ハ鼓室房及ビ乳頭蜂窩ノ骨面ヲ被フ。故ニ盲端ヲ以テ終ル長キ咽頭粘膜ノ憩室ノ一部ト見做スヲ得ベシ。鼓室壁聽小骨及ビ此レニ附着スル筋靱帶等ハ本來咽頭粘膜外ニ存スル原基ヨリ發生シタルモノナルヲ以テ、凡テ鼓室粘膜ノ外ニ位シ、且ツ粘膜ヲ以テ被包セラル、爲メニ鼓室粘膜面ニハ其等ニ一致セル多數ノ皺襞ヲ現ハス。而シテ其皺襞ノ大多數ハ不定ニシテ、少數ハ必在ナリ。必在ト見做ス可キ皺襞四條アリ。其一ハ大鼓膜棘ト錘骨把柄トノ間ニテ鼓膜ヨリ突出スル皺襞ニシテ前錘骨皺襞 *Plica malleolaris anterior* ト云ヒ、錘骨ノ前突起前錘骨靱帶及ビ鼓索ノ一部ヲ被包シ、皺襞ノ下縁ハ弓狀ノ遊離縁ナリ。此皺襞ト鼓膜トノ間ニ存スル下方ニ方ニ向フ凹窩ヲ前鼓膜隱窩 *Recessus membranae tympani anterior* ト云フ。其二ハ鼓膜截痕ヨリ突出シ錘骨把柄ニ附着スル者ニシテ後錘骨皺襞 *Plica malleolaris posterior* ト云ヒ、上部ハ外錘骨靱帶ヲ下部ハ鼓索ノ一部ヲ被包シ、皺襞ノ下縁ハ前者ノ如ク弓狀ノ遊離縁ナリ。此皺襞ト鼓膜トノ間ニ存スル下方ニ

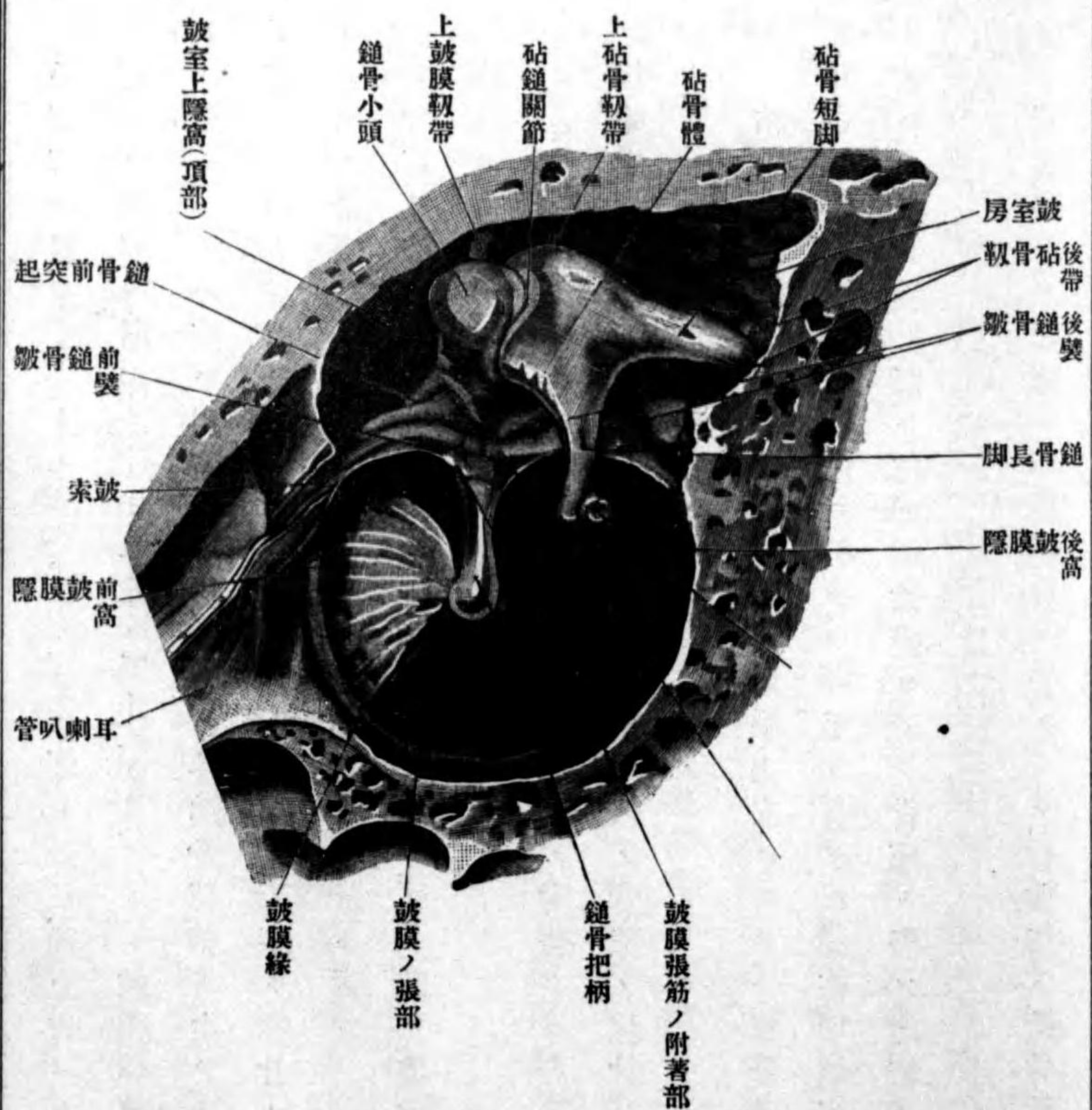
前錘骨皺襞

前鼓膜隱窩

後錘骨皺襞

第 四 百 九 十 六 圖

(Nach Spalteholz) 面 内 ノ 膜 鼓 右



後鼓膜隱窩
上鼓膜隱窩

向フ凹窩ヲ後鼓膜隱窩 Recessus membranae tympani posterior ト云ヒ、前上方ハ上鼓膜隱窩ニ交通ス。上鼓膜隱窩 Recessus membranae tympani superior トハ鼓膜浮瓢部ト錘骨頭トノ間ニ存スル狭キ間隙ニシテ、上方ハ外錘骨韌帶ニ由テ、下方ハ錘骨ノ外突起ニ由テ境セラレ。其三ハ鼓膜上隱窩ノ天蓋ト、砧骨ノ體及ビ短脚トノ間ニ緊張スル皺襞ニシテ砧骨皺襞 Plica incudis ト云フ。其四ハ鐙骨及ビ鐙骨筋ヲ被フ皺襞ニシテ鐙骨皺襞 Plica stapedis ト云ヒ、後方ハ鼓室後壁ニ移行ス。

第二鼓膜

第二鼓膜 Membrana tympani secundaria ハ蝸牛窓ノ蝸牛窓櫛ニ附著スル三角形ノ膜ニシテ、蝸牛螺旋狀管ト鼓室トノ境ヲナス。蝸牛殼ノ骨壁ノ化骨セザル部分ニシテ、外面ハ粘膜ヲ以テ被ハル。

粘膜ハ造構 粘膜ノ上皮ハ大部分ハ一層ノ扁平上皮ニシテ、一部分殊ニ鼓室ノ基底耳喇叭管鼓室口ノ附近ニ於テハ顫毛ヲ有スル圓柱形細胞ノ一層ヲ以テ被ハル。固有膜ハ薄キ結締組織性膜ニシテ骨膜ト堅ク連結ス。

八、耳喇叭管 Tuba auditiva (Eustachii)

此レハ鼓室ト咽頭腔トヲ連結スル扁平ナル管ニシテ、骨性部ト軟骨性部

耳喇叭管

耳喇叭管骨性部
耳喇叭管鼓室口

ニ區別ス。

耳喇叭管骨性部 Pars ossea tubae auditivae ハ顫顫骨同名半管ニ一致シ、外端ハ耳喇叭管鼓室口 Ostium tympanicum tubae auditivae ニ由テ鼓室ノ前壁ノ上部ニ開キ、内端ハ軟骨部ニ連結ス。而シテ軟骨部ニ移行スル所ハ少シク彎曲シ管腔狭シ故ニ耳喇叭管狹 Isthmus tubae auditivae ト云フ。管腔ハ断面ニ於テハ三角形ヲ呈シ、前外壁ハ最モ短ク鼓膜部ノ骨質ヨリ成ル、後内壁ハ筋喇叭管中隔・鼓膜張筋ヲ包ム結締組織膜及ビ鼓室ノ内壁ノ連續ナル骨質ヨリ成リ、上壁ハ鼓室蓋ノ骨質ヨリ成ル。鼓室口ノ近クニテ内外ノ壁ノ移行部邊ニ、數個ノ小骨泡ヲ見ル喇叭管氣泡 Cellulae pneumatica tubariae ト云フ。

喇叭管氣泡

耳喇叭管軟骨部

耳喇叭管咽頭口

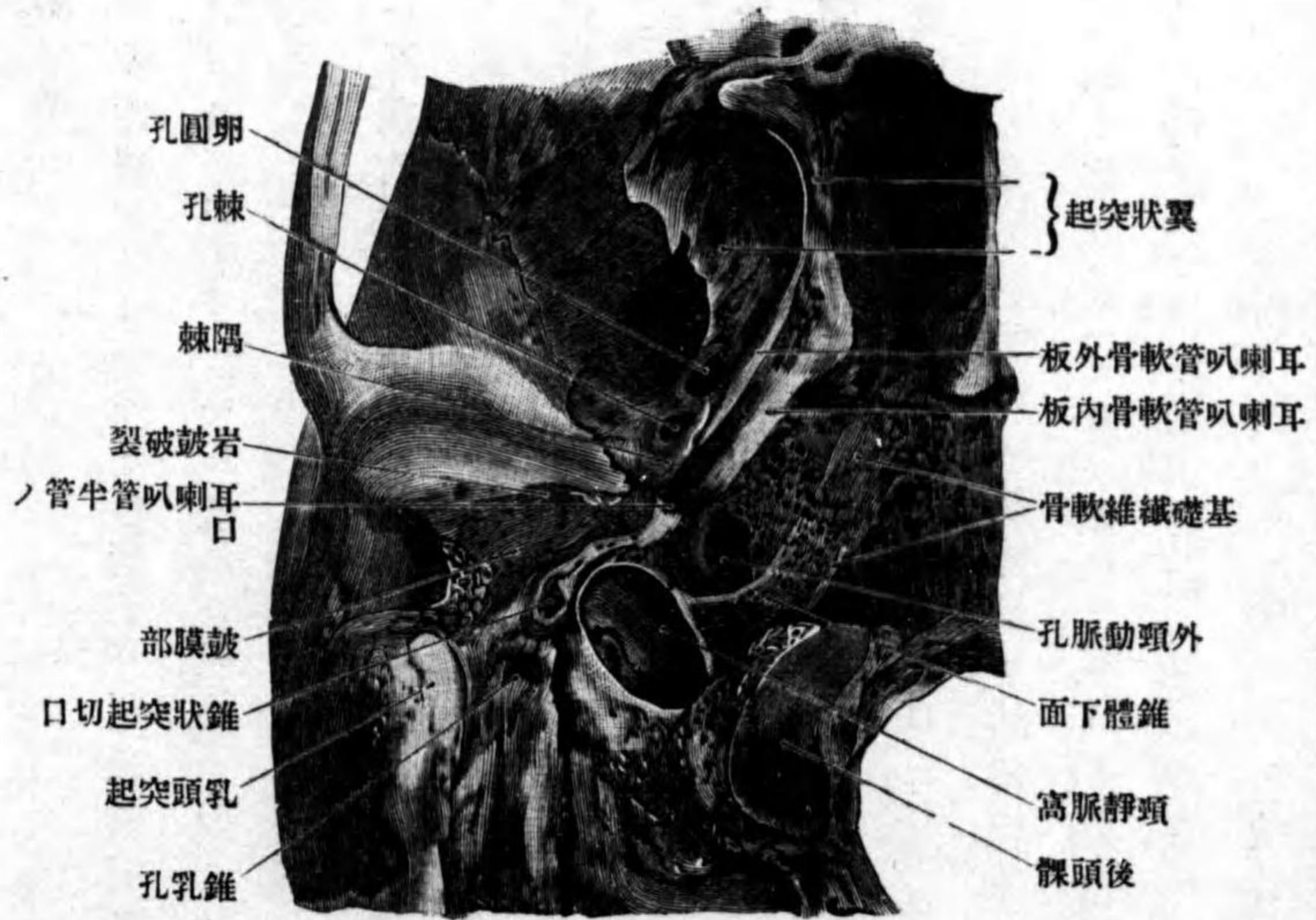
耳喇叭管軟骨部 Pars cartilaginea tubae auditivae ハ扁平ナル管ニシテ骨性部ノ内端ヨリ前内下方ニ降り、耳喇叭管咽頭口 Ostium pharyngum tubae auditivae ニ由テ咽頭ノ側壁ノ上部ニ開口ス。軟骨及ビ結締組織ヨリ成ル。

耳喇叭管軟骨

内板、外板

軟骨ハ耳喇叭管軟骨 Cartilago tubae auditivae ト云ヒ其形槌ニ類似シ横断面ハ鈎狀ヲ呈ス。内板 Lamina medialis 外板 Lamina lateralis ヲ區別ス。内板ハ廣クシテ軟骨部ノ内壁ヲ爲シ、外板ハ甚ダ狭クシテ軟骨部ノ外壁ノ上部ヲ爲ス。軟

圖七十九百四第 (Nach Spalteholz) 骨軟管喇叭耳右



骨ノ上隅ハ胡蝶岩様
軟骨聯合ノ下方ニテ
基礎纖維軟骨ト堅ク
結合シ、外板ハ胡蝶骨
ノ耳喇叭管溝ニ接ス。
軟骨ノ外端ハ低ク且
ツ薄ク、内端ハ高ク且
ツ厚ク、殊ニ内板ノ遊
離縁ハ著シク肥厚ス、
咽頭壁ノ喇叭管隆ハ
此レニ一致ス。
軟骨部外壁ノ大部分
ハ結締組織膜ヨリ成
ル、膜板 Lamina membra-
cea ト云ヒ内外兩板

膜板

耳喇叭管粘膜

喇叭管淋巴小節
粘液腺

外耳

ノ遊離縁間ニ緊張ス。

耳喇叭管ノ内腔ハ骨性部ト軟骨部ノ境即チ狹部ニ於テ最モ狹ク、其レヨ
リ内方及ビ外方ニ進ムニ從テ廣潤トナル、殊ニ軟骨部ハ其周圍ニ附著ス
ル口蓋舉筋及ビ張筋ニ由テ廣メラル、咽頭口ノ近クハ最モ廣シ。

耳喇叭管ノ内面ヲ被フ耳喇叭管粘膜 Tunica mucosa ハ咽頭粘膜ノ連續ニシ
テ外方ハ鼓室粘膜ニ移行ス、粘膜上皮ハ複層圓柱形上皮ニシテ、頭毛ヲ有
ス、固有膜ハ纖維性結締組織ヨリ成リ中ニ喇叭管淋巴小節 Noduli lymphatici
tubarii 散在ス、其咽頭口ノ近クニ於テハ多數ノ粘液腺 Gl. mucosa ヲ藏ス。軟
骨ハ骨性部ノ近クニ於テハ硝子様ナレドモ、其レヨリ咽頭口ニ偏シタル
所ニ於テハ纖維性軟骨ニシテ中ニ彈力纖維ヲ混ズ。

中耳ニ分佈スル血管 動脈ハ内頸動脈ヨリ來ル前鼓室動脈、(岩鼓破裂ヨリ入ル)錐乳動
脈ノ枝ナル後鼓室動脈、(鼓索小管ヲ經テ)上行咽頭動脈ノ枝ナル下鼓室動脈、鼓室小管ヲ
通ズ)中硬腦膜動脈ノ枝ナル上鼓室動脈、(鼓室小管ノ上口ヨリ進入ス)内頸動脈ヨリ分岐
スル頸鼓枝等ナリ。靜脈ハ同名動脈ニ伴フ。
中耳ニ分佈スル神經 鼓室叢ヨリ出ヅル小枝ナリ。

第三 外耳

外耳ハ鼓膜ヨリ外部ニシテ外聽道及ビ耳殼ニ區別ス。

一、外聽道 Meatus acusticus externus.

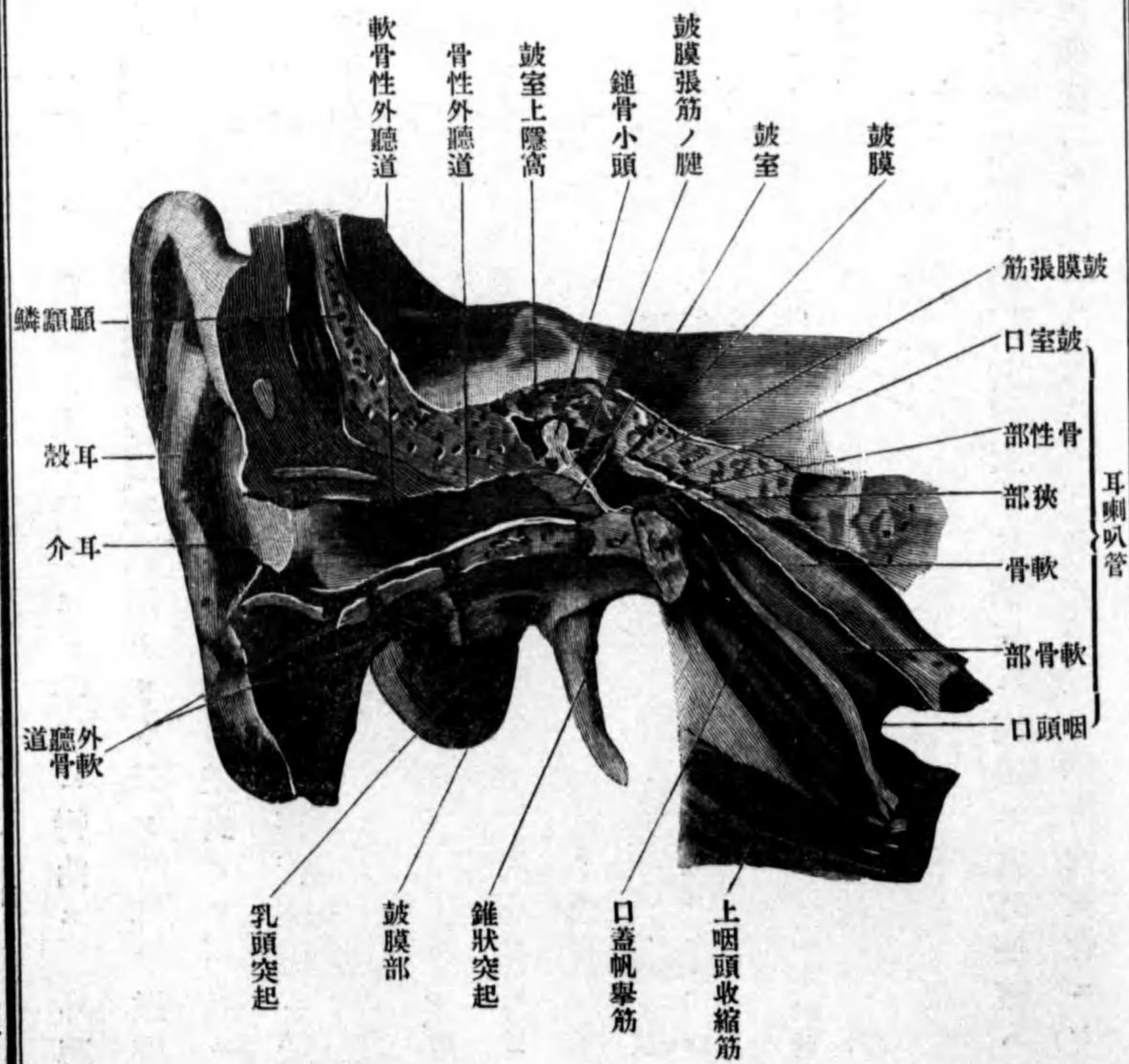
外聽道
骨性外聽道
軟骨性外聽道
外聽道軟骨
外聽道軟骨截痕

此レハ内側部ハ骨性ノ基礎ヲ有シ、骨性外聽道 Meatus acusticus externus osseus ト云ヒ、顛顛骨ノ外聽道ニ一致シ、其壁平滑ニシテ前下壁ハ長シ、外側部ハ其基礎、軟骨及ビ結締組織ナリ、軟骨性外聽道 Meatus acusticus externus cartilagineus ト云ヒ、外聽門ヨリ耳殼ノ耳介腔ニ達スル迄ニシテ、下壁及ビ前壁ハ軟骨ヨリ成ル。其軟骨ヲ外聽道軟骨 Cartilago meatus acustici ト云ヒ、外端ハ耳珠板ニ、後縁ハ耳殼軟骨ニ、前下部ハ顛顛骨突起ノ根部及ビ鼓膜部ノ外側縁ニ連結シ、二個ノ外聽道軟骨截痕 Incisura cartilaginis meatus acustici externi (Santorini) ニ由テ三小片ニ分カタル、其各片ハ結締組織ニ由テ連結セラル。軟骨性外聽道ノ上壁及ビ後壁ハ甚ダ短クシテ、軟骨ノ扁縁間ニ緊張スル結締組織板ヨリ成ル。

外聽道ノ方向ハ大體ニ外方ヨリ内方ニ向テ地平ニ進ムト雖、尙二個所ニ於テ彎曲ス、即チ軟骨部ノ外方ニ偏シタル所ニ於テハ上、後兩壁空内ニ凸隆シ、軟骨性骨性兩部ノ移行部邊ニ於テハ下壁及ビ前壁空内ニ突出ス。故

圖 八 十 九 百 四 第

(Nach Spalteholz) 耳 外 及 耳 中



耳殼

耳殼

ニ地平面上ニ於テモ前額面上ニ於テモS字狀ニ彎曲ス。外聽道ノ深サハ各個人一様ナラズト雖、平均三、五仙迷ナリト云フ。外聽道空ノ形ハ鉛直斷ニ於テハ橢圓形ヲ呈ス。其太サモ各個人ニ差異アリ、一汎ニ外方ヨリ内方ニ進ムニ從テ狹隘トナリ、軟骨性骨性兩部ノ移行部邊ニ於テ其極ニ達シ、其レヨリ内方ハ再ビ廣濶トナル。

外聽道ノ内面ハ皮膚ヲ以テ被ハレ、軟骨部ニハ耳毛ヲ叢生シ、皮膚中ニハ糸球腺ニ屬スル**耳聾腺** *Gli. ceruminosa* 及ビ**皮脂腺**アリ。**耳聾** *Cerumen* ハ耳聾腺ヨリ分泌シタル液ト剝離シタル上皮細胞及ビ毛ヨリ成ル。

外聽道ニ分佈スル脈管 動脈ハ淺顳動脈ノ枝ナル前、耳枝、後耳動脈ノ枝ナル耳枝、深耳動脈及ビ内頸動脈ヨリ出ヅル小枝、此レニ分佈シ、靜脈ハ動脈ニ伴フ。淋巴管ハ耳下淋巴腺及ビ深頸淋巴腺ニ注グ。

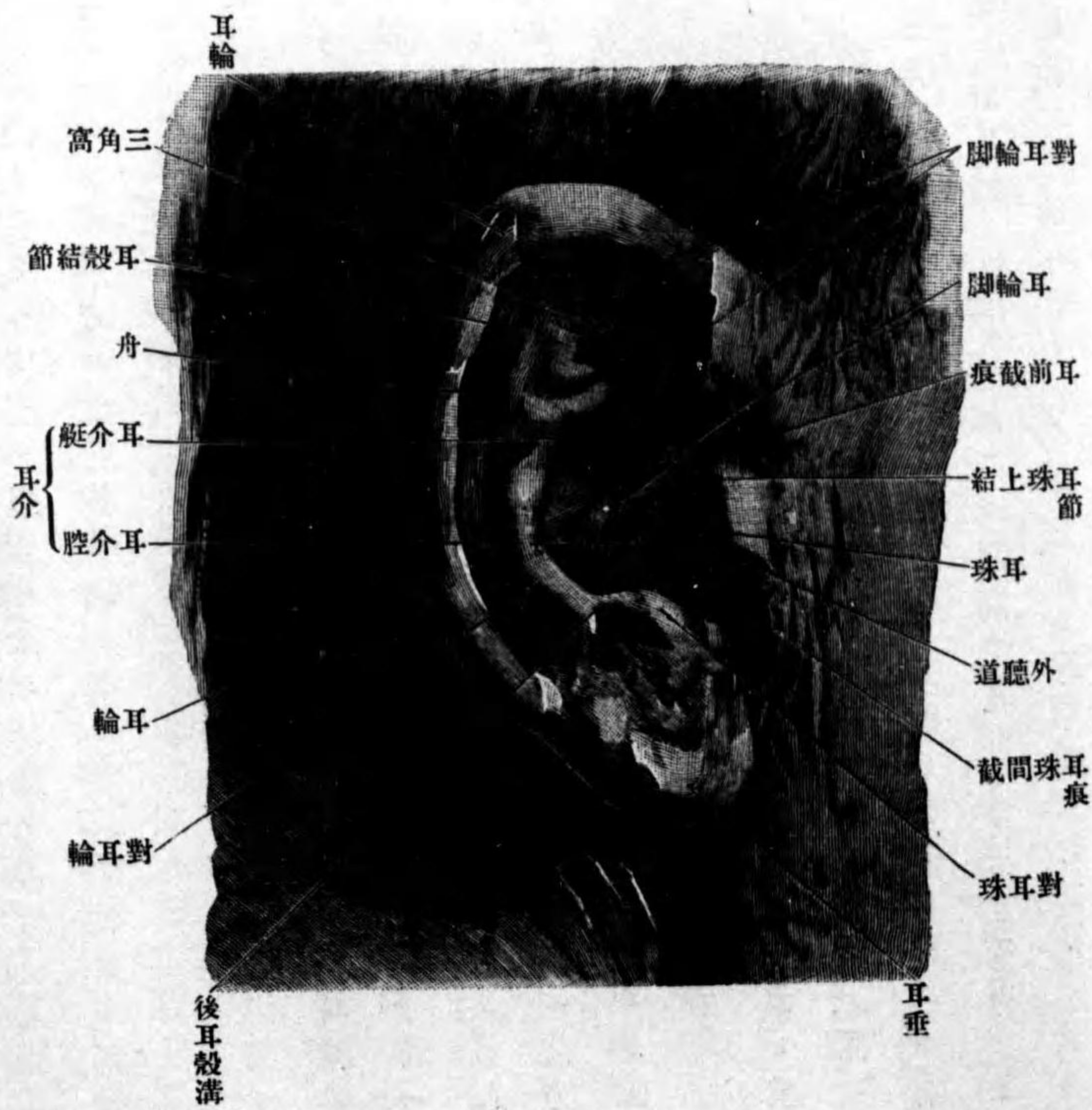
外聽道ニ分佈スル神經 内側部ハ迷走神經耳枝ニシテ、外側部ハ耳顳神經ノ外聽道神經分佈ス。

一、耳殼 *Auricula*.

長キ扁平ナル貝殼ニ類似シ、頭蓋ノ外側面ニ突出ス、其外側面ハ一汎ニ凹陷シ、其内側面ハ一汎ニ凸隆ス。耳殼ノ基礎ハ彈力性軟骨ニシテ耳殼軟

圖 九 十 九 百 四 第

(Nach Spalteholz) 殼 耳 右



耳垂

耳殼軟骨

耳輪

耳輪尾

耳輪脚

耳輪棘

耳殼結節

耳殼尖

對耳輪

對耳輪脚

三角窩、舟

耳介

耳介腔

骨ト云ヒ其外圍ヲ被フニ皮膚ヲ以テス故ニ耳殼ノ形狀ハ大體耳殼軟骨ノ形ニ一致スレドモ下方ニ軟骨性基礎ヲ有セザル柔軟ナル部分アリ耳垂 Lobulus auricularis ト云ヒ中ニ脂肪組織ノミヲ藏ス。

耳殼軟骨 Cartilago auricularis ハ耳殼ヨリハ短クシテ皮膚外ヨリ其形ヲ觸知スルヲ得前縁ノ上部及ビ後縁ハ僅カニ彎曲シタル鈍縁ナリ耳輪 Helix ト云フ其後下端ハ扁平板狀ヲ爲ス耳輪尾 Gauda helixis ト云ヒ其前下部ハ外聽道ノ上方ヲ地平ニ後方ニ進ム耳輪脚 Crus helixis ト云フ耳輪脚ノ前端ニ當ル所ニ小突起アリ耳輪棘 Spina helixis ト云フ耳輪ノ後縁ノ上部ニ突出スル小隆起ヲ見ルコトアリ耳殼結節 Tuberculum auricularis (Darwini) ト云フ又耳輪ノ後縁ノ上部ガ後方ニ延長シ尖銳ナルコトアリ耳殼尖 Apex auricularis (Darwini) ト云フ耳輪ノ外前方ニ存スル隆起ヲ對耳輪 Anthelixis ト云ヒ其上端ハ二條ノ隆起ニ分カル對耳輪脚 Crus anthelialis ト云フ對耳輪脚ノ間ニ現ハル凹陥ヲ三角窩 Fossa triangularis ト對耳輪ト耳輪トノ間ニ存スル溝ヲ舟 Scapha ト云フ對耳輪ノ前方ニ存スル凹窩ヲ耳介 Concha auricularis ト云ヒ耳輪脚ニ由テ上下ノ二部ニ分カタル其上部ヲ耳介腔 Gymba conchae ト其下部ヲ

耳介腔

耳珠板

耳珠

耳境界截痕

耳前截痕

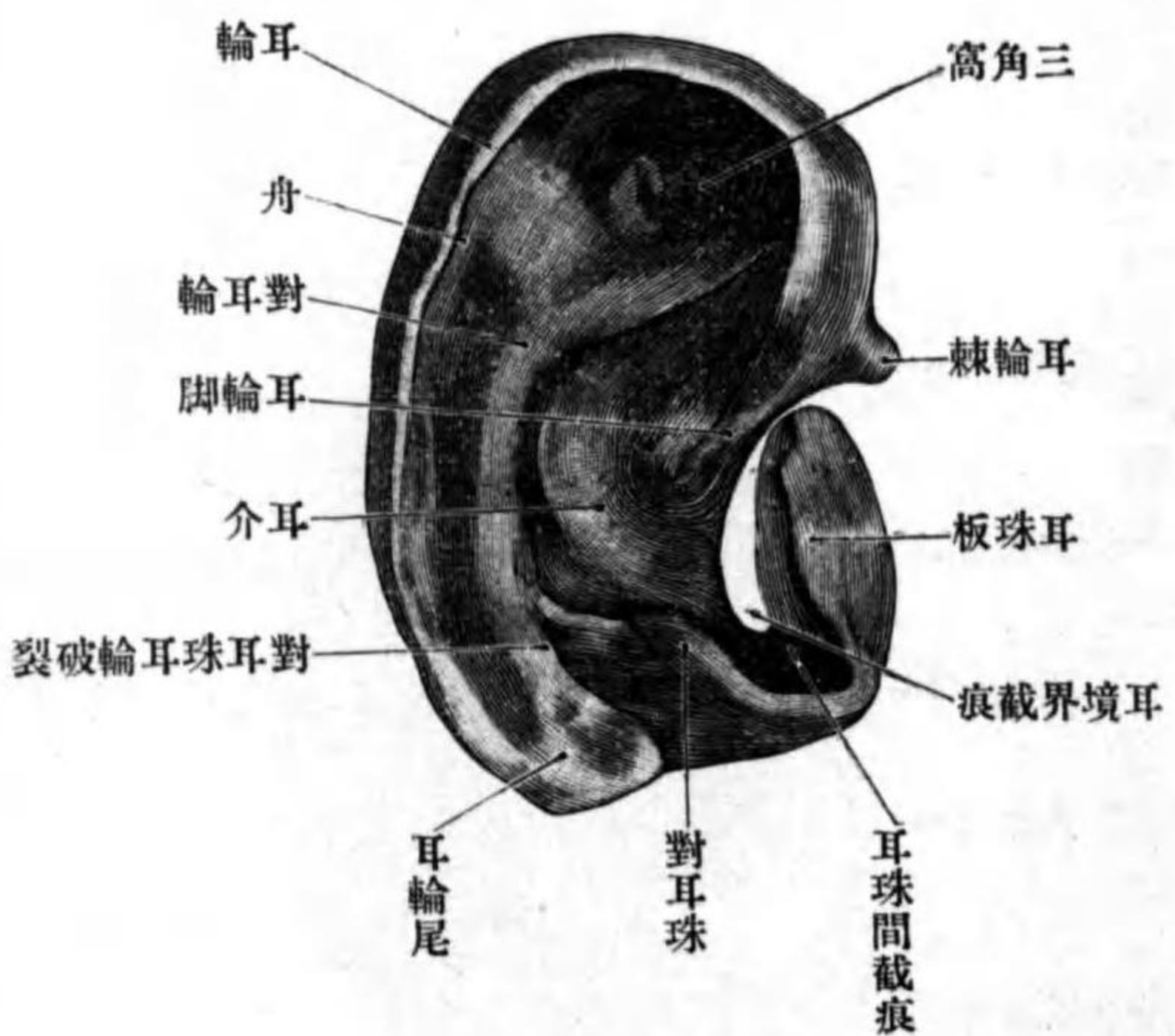
耳珠上結節

耳殼軟骨狹

對耳珠、耳珠間截痕

第五百圖

(Nach Spalteholz) 面外ノ骨軟殼耳



ノ間ニ溝ヲ現ハス耳前截痕 Incisura anterior auris ト云フ耳珠ノ上ニ小隆起ヲ見ルコトアリ耳珠上結節 Tuberculum supratragicum ト云フ耳珠ト耳輪尾トノ間ノ突出セル所ヲ對耳珠 Antitragus ト云ヒ耳珠ヨリハ耳珠間截痕 Incisura intertragica

耳介腔 Cavum conchae ト云フ耳

介ノ前方ニ上方ニ向テ屹立セル軟骨板アリ耳珠板 Lamina tragi ト云ヒ此レニ一致シテ生ジタル外聽道入口ノ前方ニ突出セル皮膚隆起ヲ耳珠 Tragus ト云フ耳珠板ト耳介ノ前縁トノ間ニ存スル間隙ヲ耳境界截痕 Incisura terminalis auris ト云ヒ皮膚ヲ覆ルトキハ截痕ノ上方ニテ耳輪脚ト

對耳珠耳輪破裂
後耳殼溝

ニ由テ境セラレ、耳輪尾ヨリハ對耳珠耳輪破裂 *Fissura antitragoheleina* ニ由テ境セラル、此破裂ニ一致シテ現ハレタル皮膚ノ溝ヲ後耳殼溝 *Sulcus auriculæ posterior* ト云フ。

耳殼軟骨ノ内側面ニハ、外側面ノ凹凸ニ一致シテ、反對ノ凹凸ヲ現ハス。三

三角高隆起

角高隆起 *Eminentia*

舟隆起

fossæ triangularis 舟隆起 *Eminentia scaphæ* 耳

耳介隆起

介隆起 *Eminentia cor-*

chæ ハ同名ノ凹窩

ニ一致シ、横對耳輪

溝 *Sulcus anthelicis* tran-

sversus ハ對耳輪脚

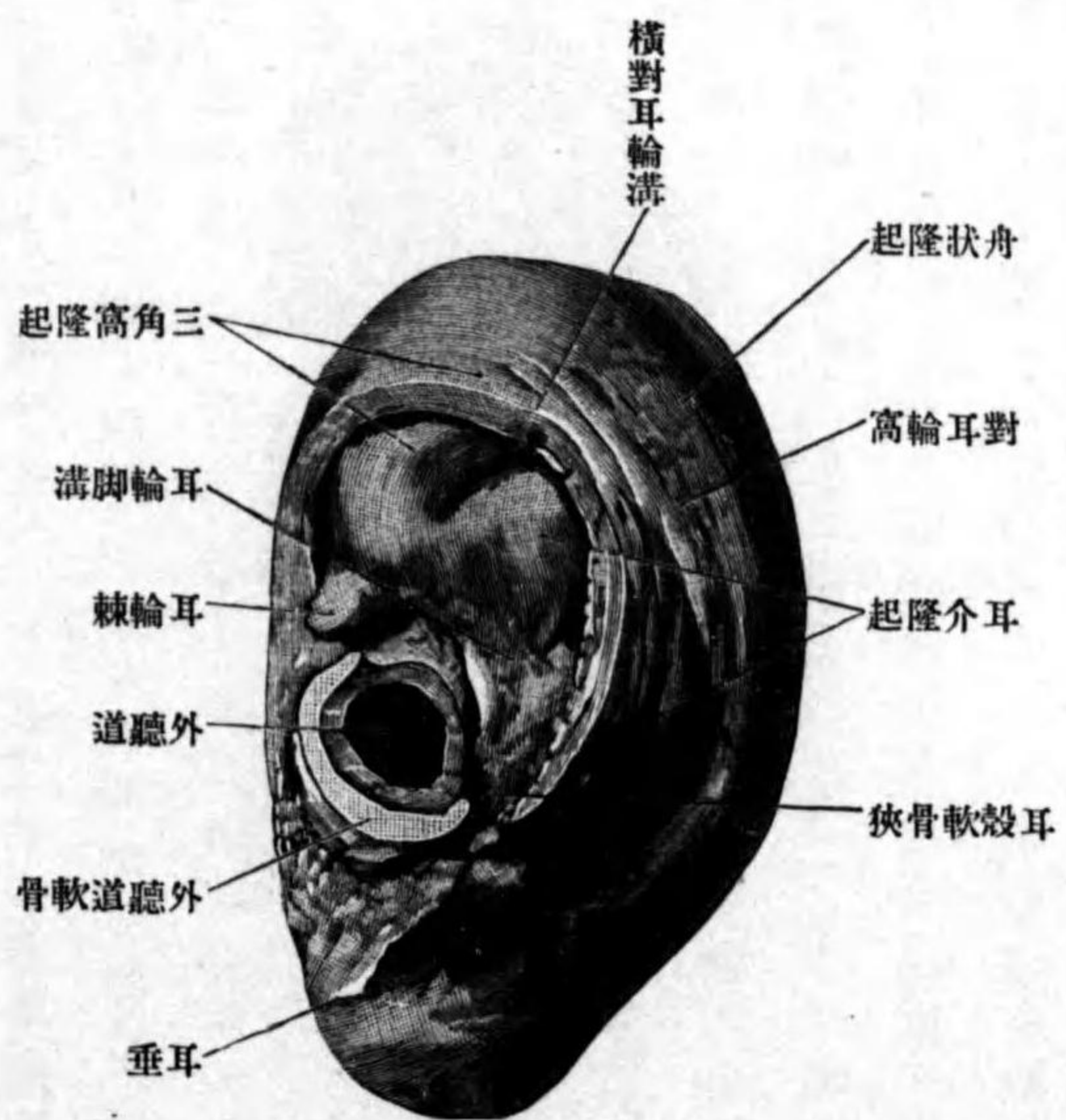
ニ一致シ、耳介隆起

ト三角窩隆起ノ境

界ヲナス。其他同名

横對耳輪溝

第五百一圖 (Nach Spalteholz) 面内ノ殼耳右



起隆狀舟
高輪耳對
起隆介耳
狹骨軟殼耳
横對耳輪溝
起隆高角三
溝脚輪耳
棘輪耳
道聽外
骨軟道聽外
垂耳

對耳輪窩、耳輪
脚溝

隆起ニ一致セル對耳輪窩 *Fossa anthellicis* 及ビ耳輪脚溝 *Sulcus curis helicis* ヲ現ハス。

耳殼靱帶

耳殼軟骨ノ固定ハ、耳殼ノ皮膚ノ頭皮ニ連續スルト、該軟骨ノ直接ニ外聽道軟骨ニ連結スルトニ由テ行ハル、ノミナラズ、尙纖維性靱帶様ノ索狀物即チ耳殼靱帶 *Ligg. auricularia (Valsalvæ)* アリテ其レヲ助ク。耳殼靱帶ヲ前上

前耳殼靱帶

後ノ三條ニ區別ス。前耳殼靱帶 *Lig. auriculare anterius* ハ、顏骨弓ノ根部ヨリ

上耳殼靱帶

起リテ耳輪及ビ耳珠板ニ附著ス。上耳殼靱帶 *Lig. auriculare superius* ハ外聽

後耳殼靱帶

門ノ上縁ヨリ起リ耳輪棘ニ附著ス。後耳殼靱帶 *Lig. auriculare posterius* ハ乳

頭突起ノ外面ト耳介隆起トノ間ニ緊張ス。

耳殼軟骨ノ面ニハ横紋筋纖維ヨリ成ル小筋附著ス、其數通常六箇アリ。

(イ)大耳輪筋 *M. helicis major* 耳輪棘ヨリ起リ、上行シテ耳輪ニ附著ス。

(ロ)小耳輪筋 *M. helicis minor* 耳輪脚ノ上ニ斜ニ緊張ス。

(ハ)耳珠筋 *M. tragus* 耳珠ノ外面ニ附著スル四角形ノ筋ナリ。

(ニ)對耳珠筋 *M. antitragicus* 對耳珠ノ面ニ附著シ、一部ノ纖維ハ耳輪脚ニ附

著ス。

對耳珠筋

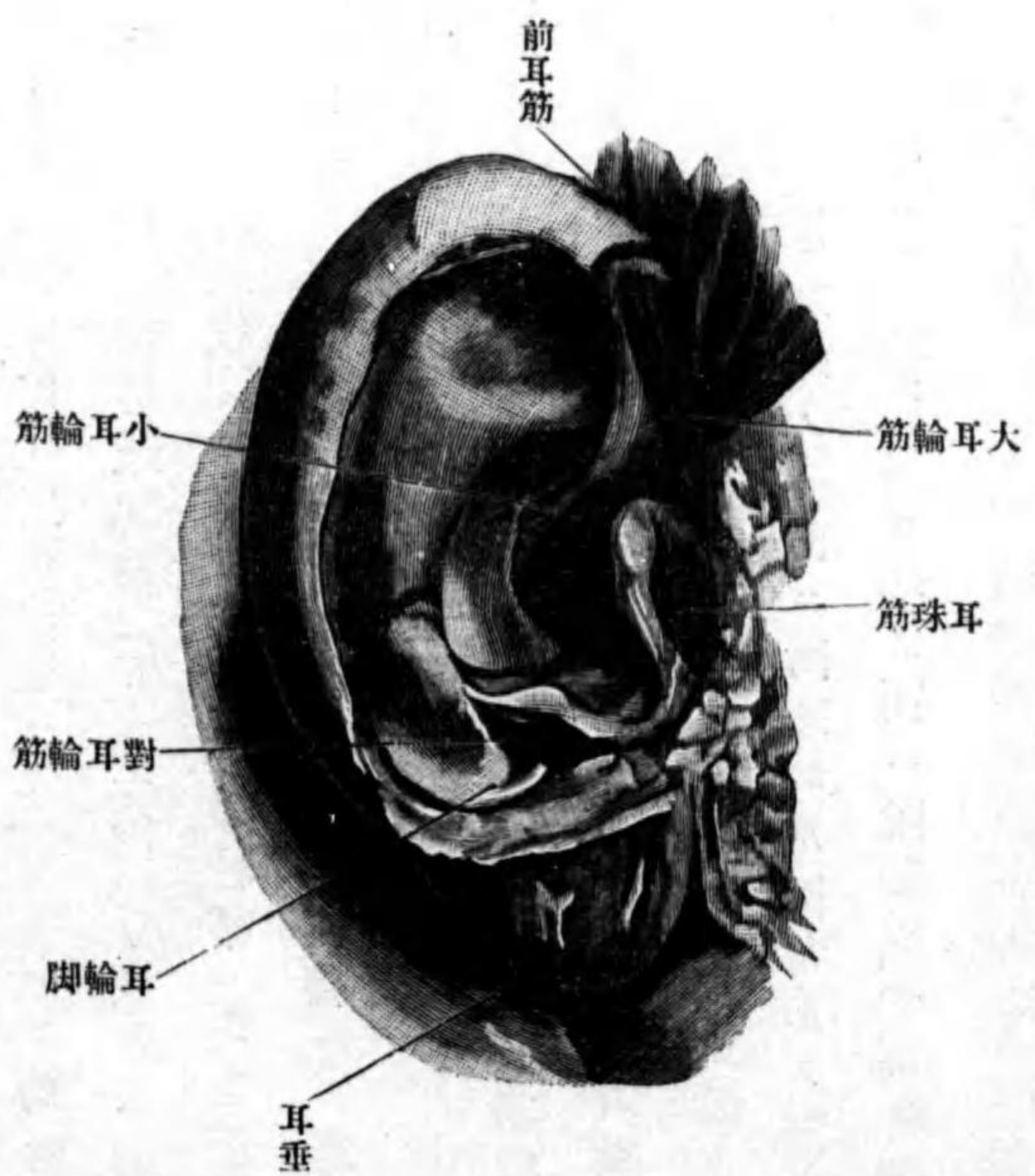
耳珠筋

小耳輪筋

大耳輪筋

圖 二 百 五 第

(Nach Spalteholz) 筋ノ面外ノ殼耳

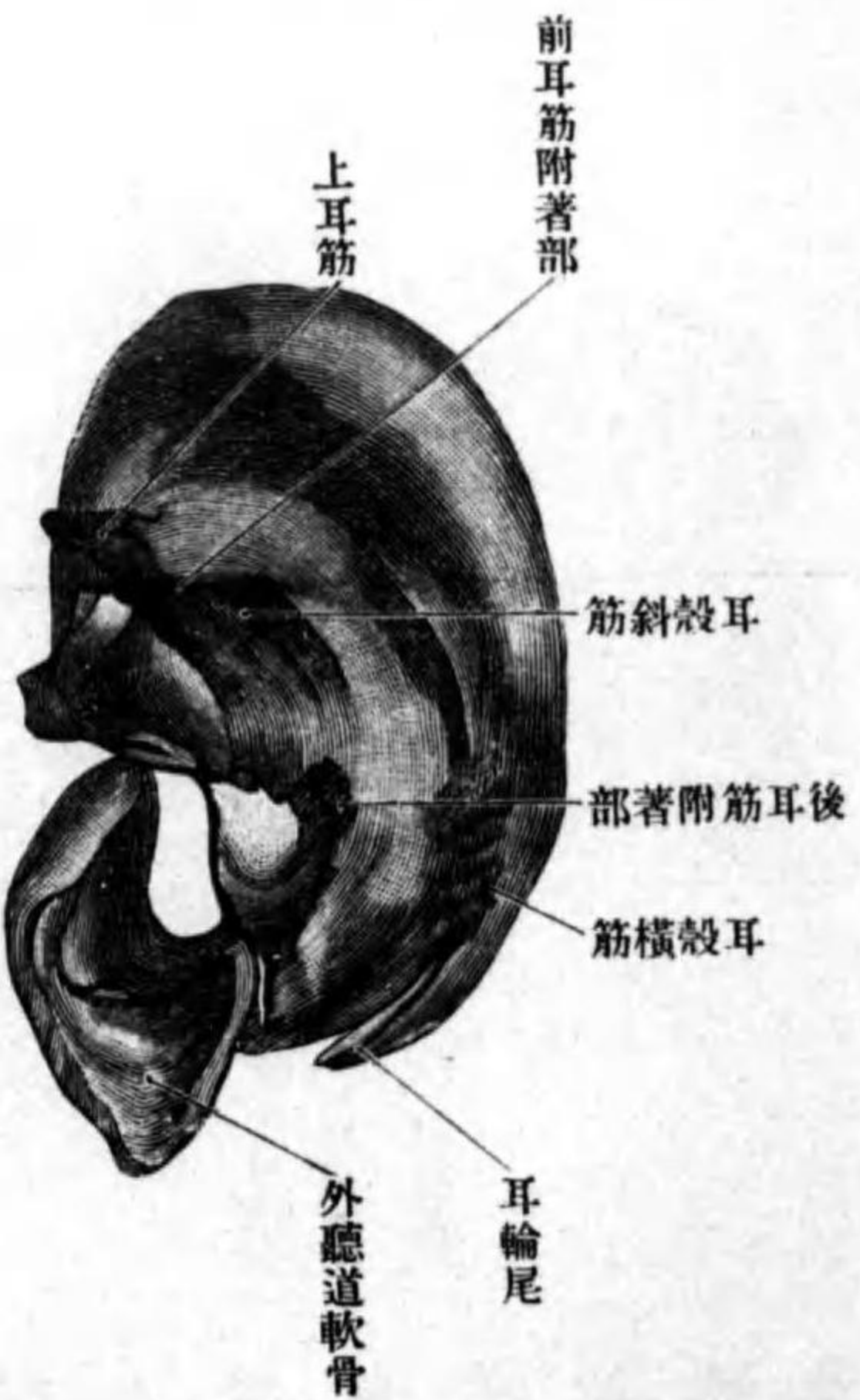


耳殼斜筋
耳殼橫筋
張ス。
(ホ)耳殼橫筋 *M. transversus auriculae* 舟隆起ノ下部ト、耳介隆起トノ間ニ、横ニ緊張ス。
(ハ)耳殼斜筋 *M. obliquus auriculae* 三角窩隆起ト耳介隆起トノ間ニ、斜ニ緊張ス。

耳殼錐體筋
耳輪截痕筋
嗅器

圖 三 百 五 第

(Nach Spalteholz) 筋ノ面外殼耳



前面ト耳珠ノ前面トノ間ニ緊張ス。

耳殼ニ分佈スル脈管 動脈ハ淺顳顬動脈ヨリ來ル前耳枝及ヒ後耳動脈ノ枝。靜脈ハ同名動脈ニ伴フ。淋巴管ハ耳下淋巴腺及ヒ淺頸淋巴腺ニ注グ。
耳殼ニ分佈スル神經 耳顳顬神經ノ枝大耳神經後枝迷走神經ノ耳枝等ナリ。

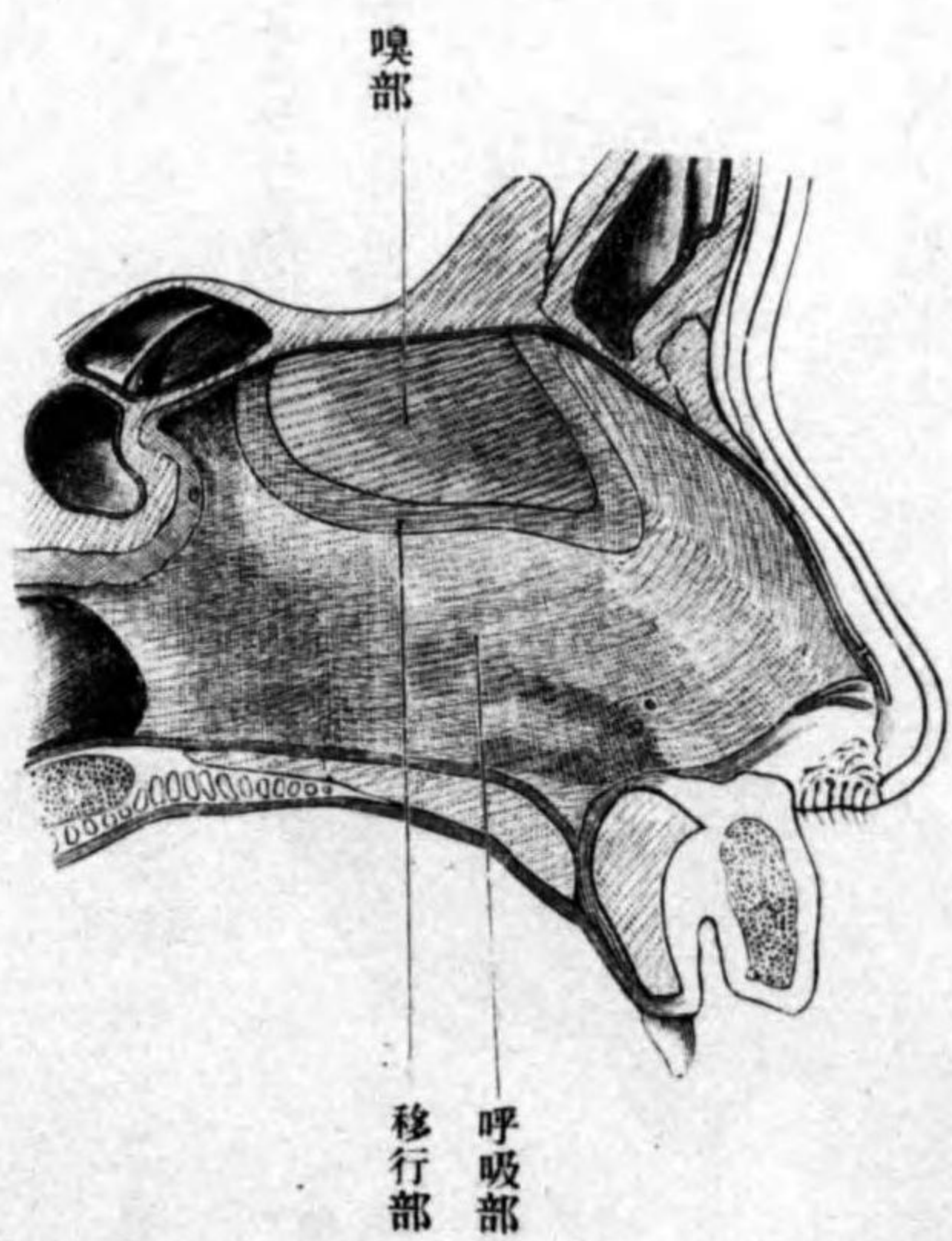
第三章 嗅器 Organon olfactus.

此レハ嗅粘、膜及ビ嗅、神、經、ヨリ成ル(此器ハ動物ニ於テハ一汎ニ佳ク發育ス)。

嗅粘膜
嗅上皮
嗅細胞

圖四百五第

部嗅ノ面隔中鼻
Nach Toldt



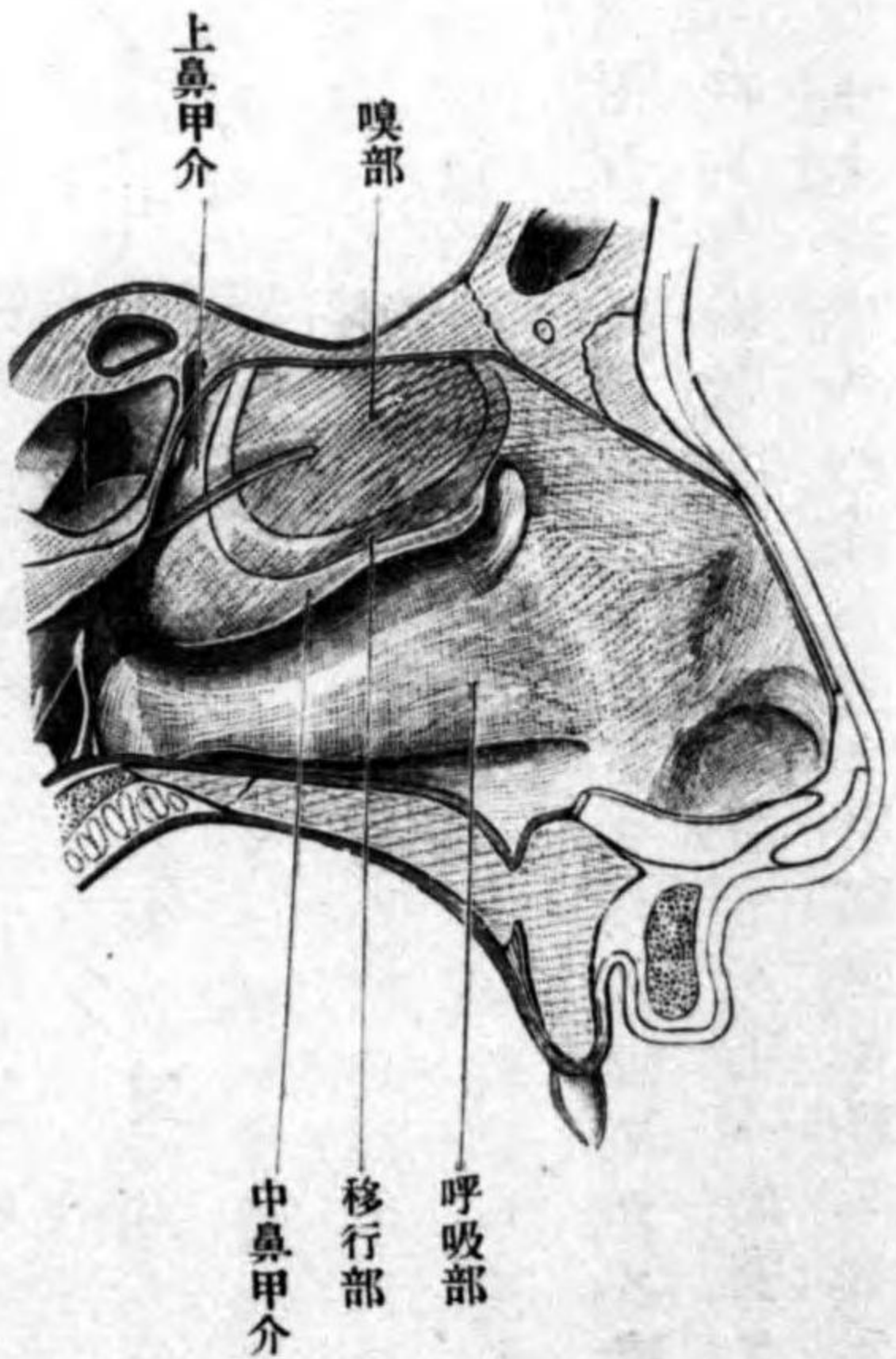
嗅粘膜 Die Riechschleimhaut ハ鼻腔粘膜ノ嗅部ニシテ上鼻甲介及ビ此レニ相對スル鼻中隔面ニ限局シ、胎生時ニ於テハ中鼻甲介面ニモ跨ル其部僅カニ灰白色又ハ褐色ニ著色スルヲ以テ容易ニ認識スル事ヲ得、動物ハ黄色ヲ呈ス。此粘膜モ呼吸部粘膜ノ如ク上皮及ビ固有膜ヨリ成ル。
上皮ハ嗅上皮 Das Riechepithel ト云ヒ神經上皮ノ一種ニシテ、嗅細胞及ビ支柱細胞ヨリ成リ、卵圓形核帶圓形核帶及ビ基礎細胞層ノ三層ヲ爲ス。

嗅細胞 Die Riechzellen ハ
兩極神經細胞ニシテ、
少量ノ原形質ニ由テ
取圍マレタル圓形ノ
核ヲ有ス。核ノ上皮
中ニ於ケル位置ハ種
種ニシテ一定セズ、比
較的廣汎ナル圓形核
帶ハ此レニ因ス。細

支柱細胞

圖五百五第

部嗅ノ壁側腔鼻
Mach Toldt



經ノ軸索ニ移行ス。
支柱細胞 Die Stuetzcellen ハ上半部ハ圓柱形ニシテ中ニ色素顆粒ヲ含有シ、下方ニ偏シタル所ニ卵圓形ノ核アリ。此核ハ上皮中ノ一定ノ高サニ位シ、圓形核帶ノ上方ニアル卵圓形核帶ヲナス。下半部ハ細長キ突起ニシテ其下端ハ肉叉狀ニ分岐シ、隣接細胞ノ同一部ト連續シテ原形質網ヲ形成ス。其扁縁ハ嗅細胞ノ含核部ニ一致スル爲メニ、鋸齒狀ノ突起及ビ圓ミヲ帶ビタル凹陥ヲ現ハス。各支柱細胞ノ遊離面ニハ小被膜様ノ無組織ノ

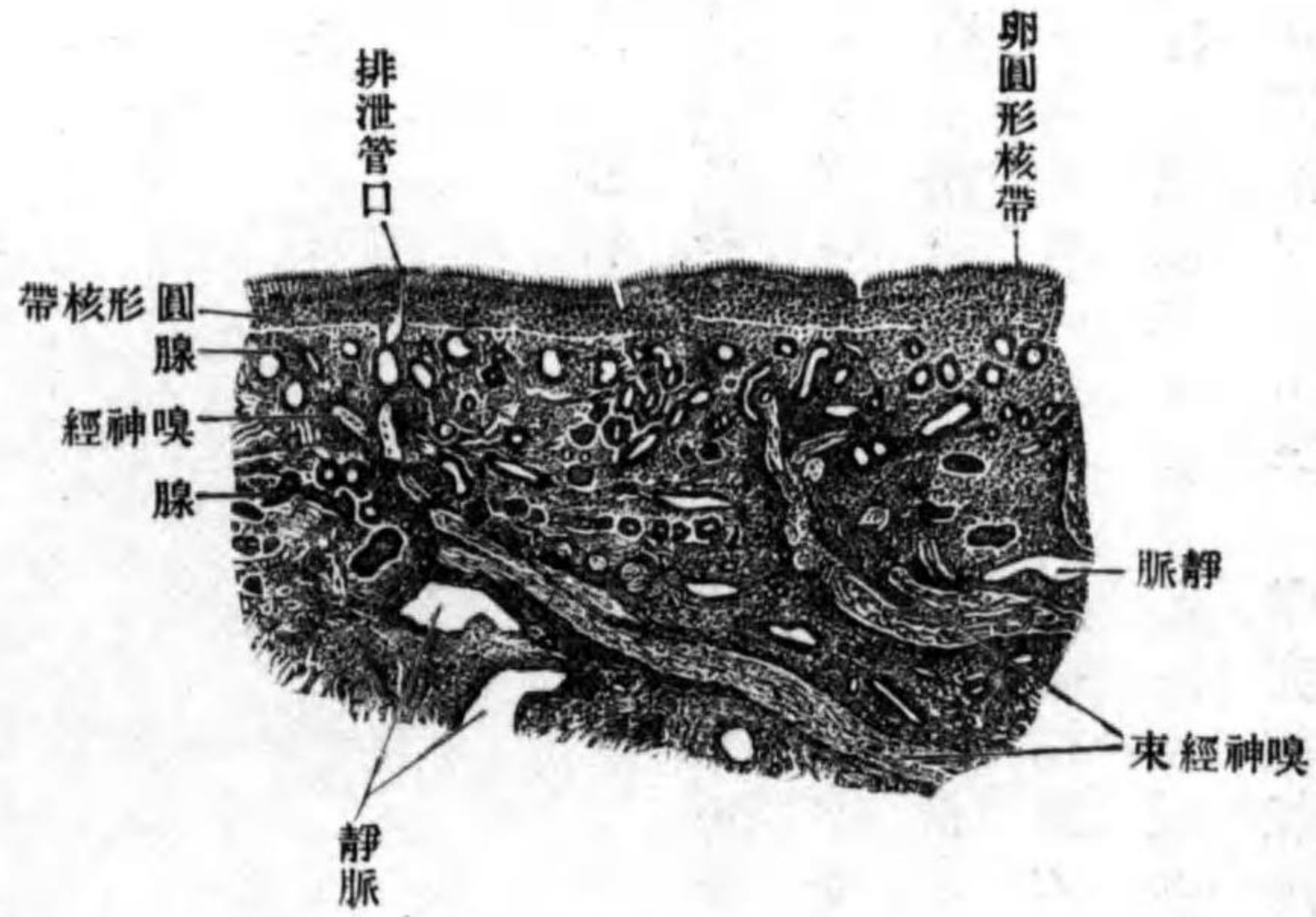
胞ノ上皮表面ニ向
フ端ヨリ細長キ圓
柱狀突起ヲ出シ、其
尖端ニ五六條ノ小
毛ヲ附麗ス。細胞ノ
基底端ヨリハ甚ダ
細キ突起ヲ出シ、其
尖端ハ直接ニ嗅神

嗅境界膜

層アリ此層互ニ連續シテ上皮面ヲ被フ膜ヲナス嗅境界膜 Membrana limitans olfactoria ト云ヒ、嗅細胞ノ尖端ニ附著スル毛ハ此膜ヲ越エテ上方ニ突出ス。以上ノ外ニ上皮中ニハ、時トシテ嗅細胞ニ、時トシテ支柱細胞ニ類似セル

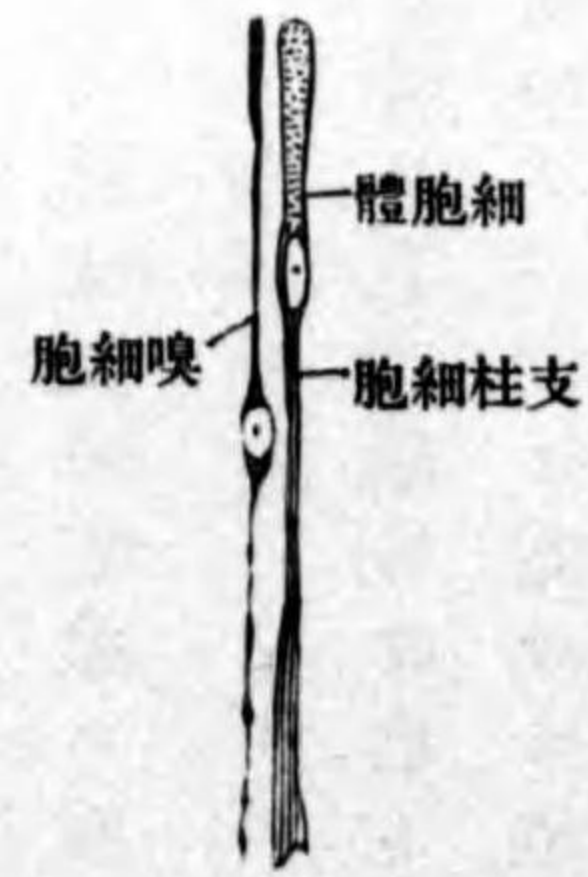
第五百六十六圖

(Nach Kölliker) 嗅粘膜ノ斷面



第五百七十七圖

(Nach Kölliker) 嗅上皮ノ細胞



基礎細胞層

固有膜

嗅腺

味器

味蕾

中間形ノ細胞ヲ混ズ。上皮ノ深層即チ固有膜ニ偏シタル所ニ核ヲ有スル原形質網アリ、此レ基礎細胞層 Basalzellschicht ナリ。固有膜 Tunica propria ハ彈力纖維ヲ混ズル纖維性結締組織ヨリ成リ、中ニ腺ヲ含有ス。嗅腺 Gl. olfactoriae (Bowman) ト云ヒ、腺細胞ハ色素ノ沈著セル不正形ノ大ナル細胞ニシテ粘液ヲ分泌ス。其他固有膜中ニハ脈管及ビ神經纖維ヲ通ズ。神經纖維ハ一部ハ三又神經ヨリ來ル知覺神經ニシテ、此層中ニ終リ、他ハ嗅細胞ノ末端ヨリ出ヅル纖維ニシテ、集合シテ嗅神經ノ纖維束ヲ形成ス。

第四章 味器 Organon gustus.

此レハ粘膜中ニ存スル神經終末器即チ味蕾ト其レニ分佈スル味覺神經(舌咽神經)ヨリ成ル。

味蕾 Calyculi gustatorii ハ輪廓様乳頭葉狀乳頭茸狀乳頭ノ一部及ビ會壓ノ後面ヲ被フ粘膜ノ上皮中ニ包埋セラレ、其形長卵圓形(長サ八十「ミクレン」幅四十「ミクレン」)若シクハ球形ニシテ、上端ハ粘膜上皮ノ表面ノ近クニ達シ、下端ハ固有膜ノ表面ニ達ス。而シテ其上端ヨリ粘膜表面ニ達スル細管ヲ

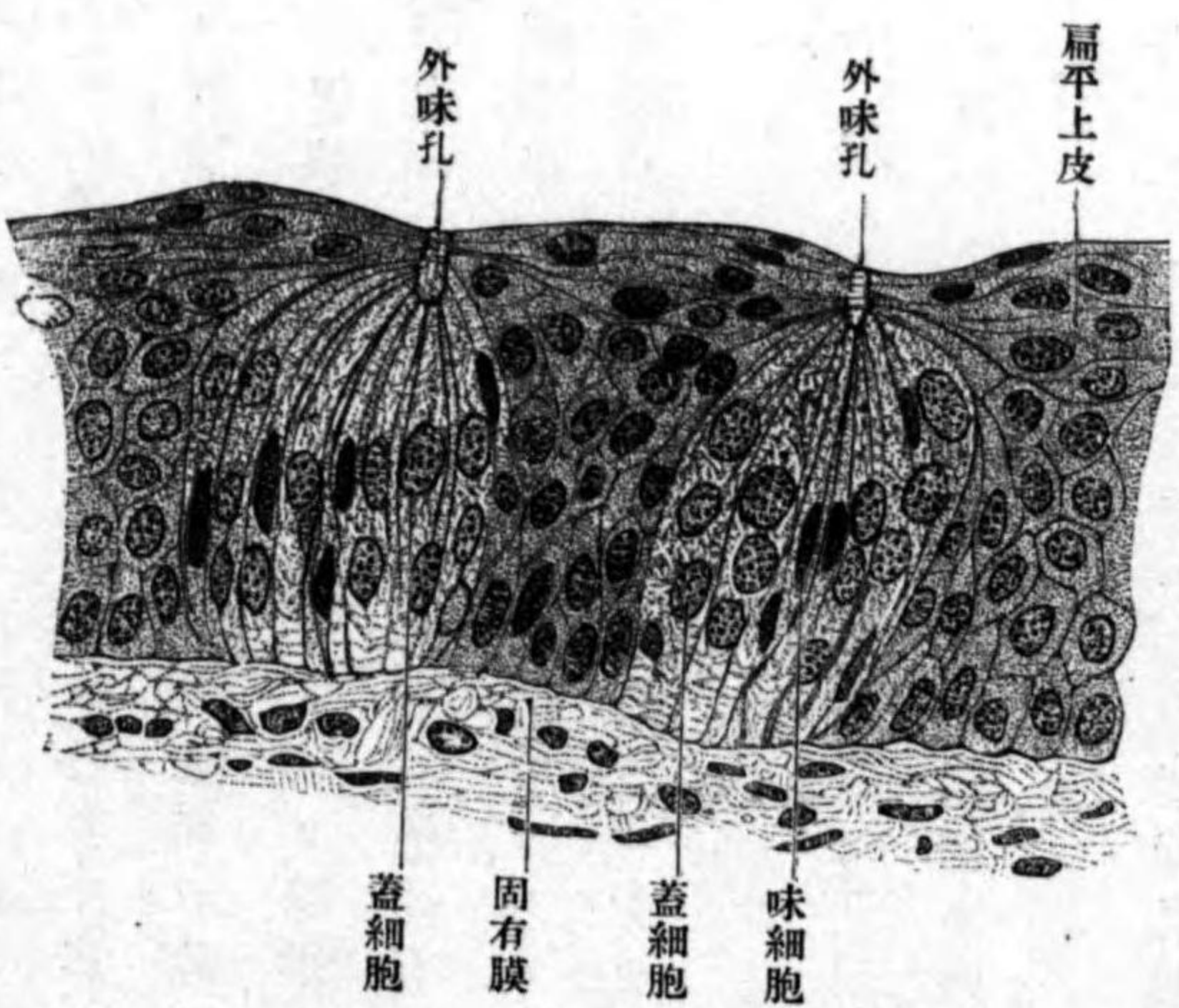
味管、外味孔
内味孔

味管 Der Geschmackscanal ト云フ。味管ノ外口ヲ外味孔 *ausserer Geschmacksporus* ト云ヒ、粘膜ノ上皮細胞ヨリ取圍マレ。其内口ヲ内味孔 *innerer Geschmacksporus* ト云ヒ、味蓄ヲ形成スル支柱細胞ノ尖端ニ由テ圍擁セラル。各味蓄ハ支柱細胞即チ蓋細胞及ビ味細胞ノ二種ヨリ成ル(水棲動物ノ外皮ノ全面ニ味蓄ト同造構ノ小體ヲ見ル)

蓋細胞 Die Deckzellen ハ支柱細胞ニシテ味蓄ヲ形成スル大多數ノ細胞ハ此レニ屬シ、主トシテ味蓄ノ周圍ニ存シ、其形細長ク、尖端ハ尖銳ニシテ内味孔ニ達シ、下端ハ細ク時トシテ肉叉狀ニ分岐ス。

第五百七十七圖

(Nach Kölliker) 輪廓乳頭ノ味蓄



蓋細胞

味細胞

線系

基礎細胞

味蓄内纖維

味蓄間纖維

總皮

皮膚

味細胞 Die Geschmackszellen ハ固有ノ感覺細胞ニシテ支柱細胞ノ間ニ介在シ、小量ノ原形質ヲ以テ取圍マレタル核ヲ有シ、含核部ヨリ上部ハ圓柱形若シクハ圓錐形ニシテ、遊離端ニ光輝アル線系 *Sittchen* ヲ附ス、線系ハ内味孔ノ周圍ニ併列ス。含核部ヨリ以下ハ時トシテハ細ク、時トシテハ太ク、其尖端ハ横ニ竝列セル基礎細胞 *Basalzellen* ニ連結ス。味蓄ニ分佈スル神經、神經節細胞ヲ混ズル舌咽神經ノ枝ハ、口腔粘膜ノ固有膜中ニ於テ先ヅ神經叢ヲ形成ス。此叢ヨリ出ツル枝ハ、一部ハ固有膜中ニ終リ、他ノ一部ハ味蓄内纖維 *Die intragemmalen Fasern* ト云ヒ味蓄中ニ進入シ、分岐シ、多數ノ結節ヲ附麗スル叢ヲ形成シ、味細胞ニ觸接シ終ル。其他ノ一部ハ味蓄間纖維 *Die intergemmalen Fasern* ト云ヒ味蓄ノ間ニ存スル上皮中ニ進入シ、尖端ハ上皮ノ表面ニ達ス。

第五章 總皮 *Integumentum commune.*

第一 皮膚 *Cutis.*

此レハ身體ノ外表ヲ被包スル膜ニシテ、臉裂、鼻孔、尿道、肛門等ニ於

皮膚溝
皮膚櫛
觸隆

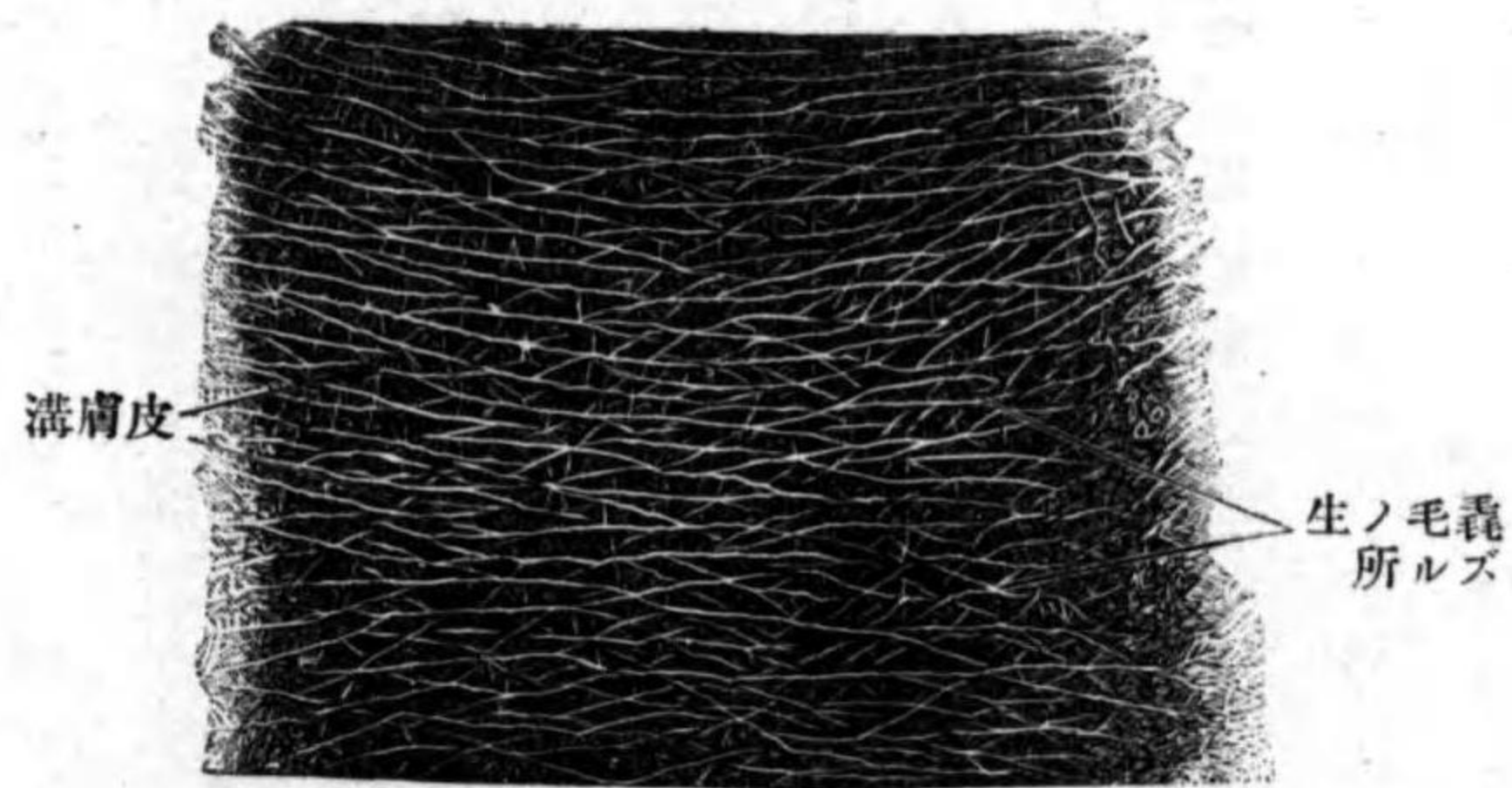
尾閥小窩

尾韌帶

表皮

圖 八 百 五 第

面 膚 皮 ノ 背 手



テ自然ニ内部ノ粘膜ニ移行ス。手掌指節ノ掌側面及ビ背側面。足ノ背面及ビ蹠側面ニハ多數ノ溝ヲ現ハス。皮膚溝 Sulci cutis ト云ヒ、溝ヲ境スル隆起ヲ皮膚櫛 Cristae cutis ト云フ。手ノ掌側面及ビ足ノ蹠側面ニハ圓ミヲ帶ビタル皮膚ノ隆起ヲ現ハス。觸隆 Toruli cutis ト云フ。臀部ニテ薦骨ノ下端ノ高サ、若クハ第一尾閥椎ノ高サニ於テ皮膚面ニ凹窩ヲ現ハス。尾閥小窩 Foveola coccygea ト云ヒ、尾閥骨ノ背面ト皮膚トノ間ニ緊張セル尾韌帶 Lig. caudale ニ一致シタル凹窩ニシテ、窩中ニハ毛髮ノ盤渦狀ヲナスヲ見ル。皮膚ハ表皮、真皮、及ビ皮下結締組織ヨリ成ル。

表皮 Epidermis ハ皮膚ノ表面ヲ被覆スル複層扁平上皮ニシテ、手ノ掌面、足ノ蹠側面ニ於テハ甚ダ厚ク、(二)乃至其他

圖 九 百 五 第

面 掌 ノ 指 中



ハ一汎ニ薄シ、(至〇.〇〇七)乃至シテ薄キ所ニ於テハ、發芽層及ビ角層ノ二層ヲ爲シ、厚キ所ニ於テハ、發芽層、顆粒層、透明層、及ビ角層ノ四層ヲナス。

發芽層

顆粒層

角硝顆粒

透明層

「エレエチン」

發芽層 Stratum germinativum (Malpighii) ハ數層ノ上皮細胞ヨリ成リ、其中最深層ノ一層ハ圓柱形ニシテ細胞膜ヲ缺キ、延長シタル核ヲ含有ス、此所ニ間接分裂ニ由ル細胞増殖ノ現像ヲ見ル。此レヨリ表層ニ存スル凡テノ細胞ハ細胞間橋ニ由テ相互連結セル圓形ノ棘細胞ナリ。

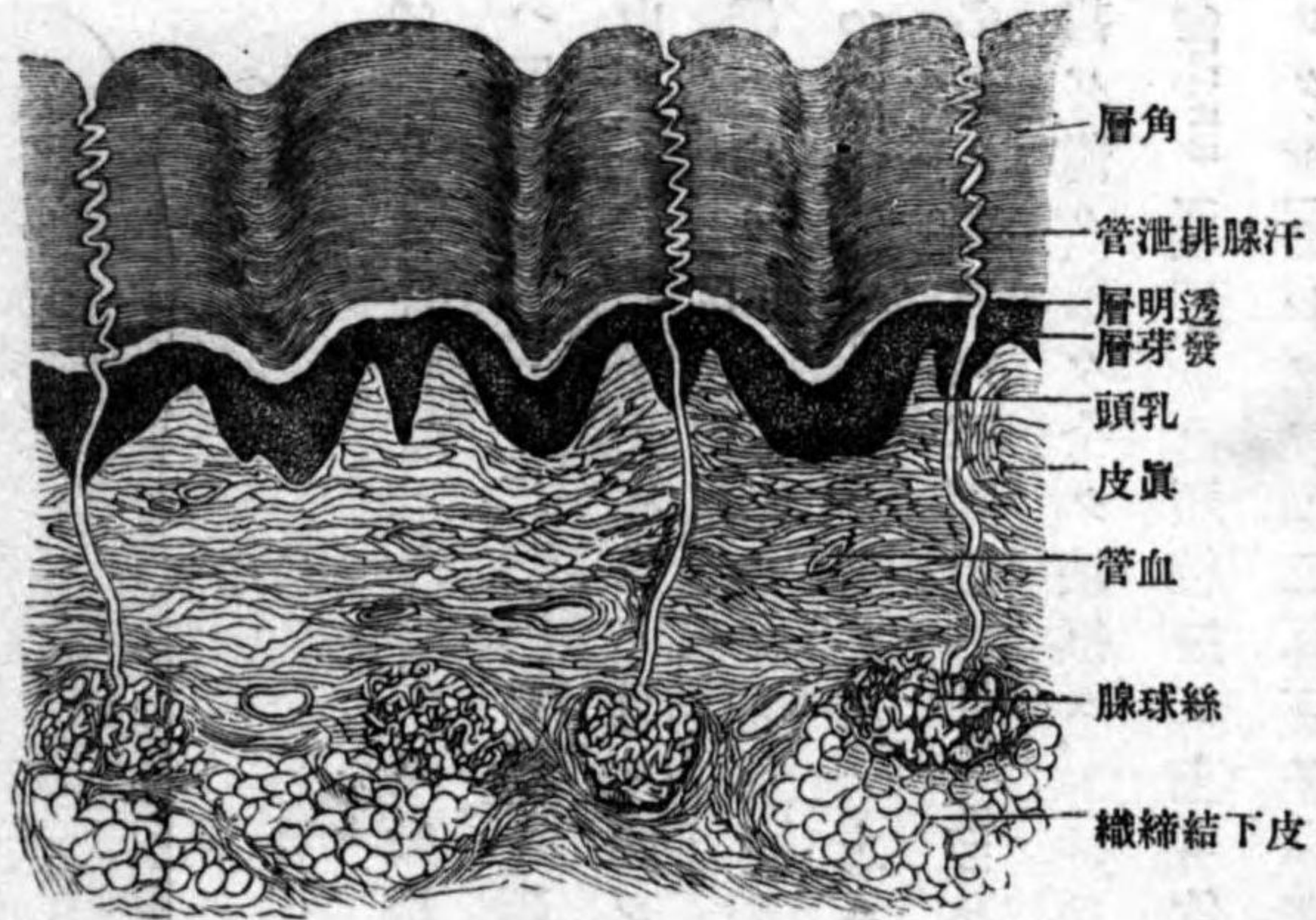
顆粒層 Stratum granulosum ハ發芽層ノ上ニ位スル細胞層ニシテ、強ク光輝ヲ發スル多量ノ顆粒(角硝顆粒 Keratohyalin)ヲ含有ス。發芽層ノ薄キ所ニ於テハ此層ハ甚ダ薄ク、所々全ク缺損ス。

透明層 Stratum lucidum ハ顆粒層ノ上ニ位スル無組織ノ層ニシテ、角硝顆粒ノ溶解シタル「エレエチン」Eletin ヲ以テ浸潤セラレタル細胞ヨリ成ル。發

角層
「パラエレエヤ」

第五百一十圖

(Nach Henle) 面斷ノ皮膚ノ尖指



以上ノ如ク種々ノ細胞ヲ見ルハ上皮細胞ノ新陳代謝ニ基ク現像ニシテ、即チ發芽層ノ深部ニ於ケル間斷ナキ細胞分裂ノ爲メニ、古キ細胞ハ漸次

芽層ノ薄キ所ニ於テハ全ク此層ヲ缺ク。
角層 Stratum corneum ハ透明層ノ上、若シクハ皮膚ノ薄キ所ニ於テハ發芽層ノ上ニ位スル層ニシテ、角化乾燥セル扁平細胞ノ層板狀ニ堆積セルナリ。「エレエヤ」ハ硬キ物質即チ「バルエレエジン」Pareidin ニ化シ、細胞體ノ周圍緣ハ角化シ、原形質ハ乾燥シテ網狀物ト成リ、細胞核モ乾燥シ、其部ニ間隙ヲ現ハシ、細胞間質ハ短キ齒狀物ト爲ル。

眞皮

第五百一十圖

(Nach Henle) 面斷膚皮尖指



上方ニ推移シ、其後角化シ、遂ニ剝脫ス。

皮膚ノ色ハ發芽層ノ深層中ニ色素顆粒ノ存在スルニ因ル、即チ色素顆粒ハ細胞間若シクハ細胞内ニ沈著ス。色ノ濃キ所ニ於テハ其外、發芽層下ノ眞皮中ニモ色素ノ沈著セル結締組織細胞ヲ見ル。(色素ノ發生ニ就テハ二說アリ。一ハ本來上皮細胞中ニ發生セシモノナリト云フニアリ。他説ハ本來色素ヲ發生シ、後ニ上皮中ニ轉位セシモノナリト云フニアリ。)

眞皮 Corium ハ皮膚ノ基礎ニシテ彈力纖維ヲ混ズル纖維性結締組織ヨリ成ル、其厚サハ背部、手掌、足趾ハ厚ク(三密至)、眼瞼、生殖器ニテハ薄シ(乃三)

乳頭體、乳頭

固有膜

皮下結締組織

脂肪織

皮膚織

皮膚腺

○六。其纖維束ハ真皮ノ表層ニ於テハ細クシテ緻密ニ織ラレ、細キ彈力纖維ヲ混ズ。乳頭體(乳頭層) Corpus papillare ト云ヒ、表面ニ圓錐狀ノ突起即チ乳頭 Papillae ヲ現ハス。真皮ノ深層ノ纖維束ハ太クシテ粗糙ニ編マレ、太キ彈力纖維ヲ混ズ。固有膜 Tunica propria ト云フ。表皮面ニ現ハル、皮膚櫛ハ乳頭ニ一致セル隆起ナリ、即チ一本ノ皮膚櫛ハ二列ニ並列セル乳頭ニ由テ生ジ、其二列間ニ汗腺口、開口ス。各二列ノ乳頭間ニ現ハル、凹陷ハ皮膚溝ニ一致ス。真皮中ニハ結締細胞、淋巴細胞、脂肪細胞等ノ諸細胞及ビ筋纖維ヲ混ズ。筋纖維ハ毛囊ニ附著セル平滑筋纖維及ビ顔面頸部ノ皮筋ナリ。

皮下結締組織 Tela subcutanea ハ真皮ヲ筋膜若シクハ骨膜ニ連結スル鬆粗ノ組織ニシテ、真皮ノ固有膜ニ自然ニ移行ス。纖維束ハ交叉シテ網ヲ爲シ、其網眼内ニハ多量ノ脂肪組織ヲ藏ス。故ニ此層ヲ脂肪織 Panniculus adiposus トモ云フ。真皮ト下位ノ組織トノ間ニ緊張セル堅韌ナル纖維束ヲ亦皮膚鏡 Retinacula cutis ト云フ。

第二一 皮膚腺 Glandulae cutis.

此レハ皮膚ノ真皮及ビ皮下結締組織中ニ位シ、糸球腺、皮脂腺、乳腺ニ區別

糸球腺

汗腺

汗腺體

汗管

汗口

ス。

一、糸球腺 Gl. glomeriformes.

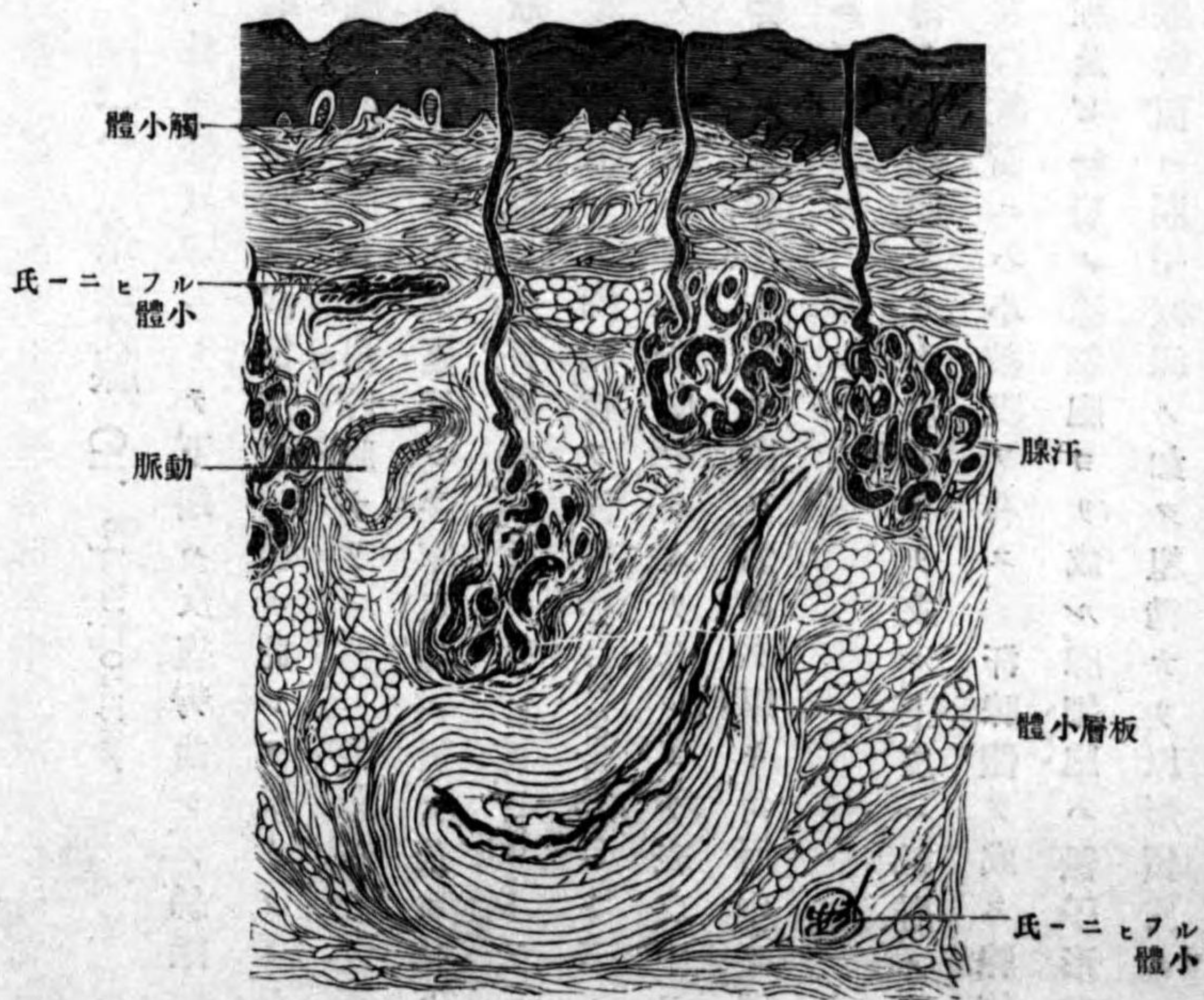
此レハ細長キ管狀腺ニシテ、下端ハ反復彎曲シテ絲球狀ヲナシ、殆ンド全身ニ蔓延シ、只龜頭及ビ包皮ノ内面ニ此レヲ缺クノミ。此レニ屬スル腺ハ汗腺、睫毛腺、肛圍腺、及ビ叮嚙腺ナリ。

汗腺 Gl. sudoriferae ハ廣ク蔓延シ、手掌、足趾ニ於テ最モ佳ク發育ス。腺ノ下端ノ糸球狀ヲナス部分ヲ汗腺體 Corpus gl. sudoriferae ト云ヒ、皮下結締組織中ニ位シ、體ヨリ出ヅル排泄管ヲ汗管 Ductus sudoriferus ト云ヒ、真皮中ヲ上行シテ二個ノ乳頭間ヲ經テ表皮中ニ入り、其レヨリ表皮中ヲ經テ遂ニ表皮面ニ汗口 Porus sudoriferus ヲ以テ開ク。而シテ厚キ角層中ヲ經過スル際ハ汗管螺旋狀ニ彎曲ス。

汗管ハ薄キ基礎膜、及ビ上皮トヨリ成ル。上皮ハ數層ノ骰子形上皮細胞ヨリ成リ、其遊離面ニハ小被膜ヲ有ス。汗腺體ヲ成ス腺管ハ、基礎膜、縱走滑平筋纖維及ビ一層ノ腺細胞ヨリ成ル。腺細胞ハ、骰子形若シクハ圓柱形ニシテ、其遊離面ハ刷子狀縁ノ如ク粗糙ナリ。原形質内ニハ種々ノ顆粒ヲ含

第五百二十圖

(Nach Henle) 圖模ノ面斷膚皮



有シ細胞間及
 ビ細胞内分泌
 毛細管ヲ有ス。
 腺ノ分泌物ハ
 通常脂肪様ノ
 液體ニシテ皮
 層ヲ濕潤ナラ
 シム。特別ノ神
 經ノ影響ニ由
 テ汗 Sudor ト名
 ズクル液體ヲ
 分泌ス。
 睫毛腺 Gl. ciliares
 (Moll) 睫毛ノ根
 部ノ附近ニ存

肛門腺

耳腺

耳腺

皮脂腺

スル管狀腺ニシテ、下端ハ汗腺ノ如キ明瞭ナル糸球ヲ爲サズ、排泄管ハ皮
 脂腺ノ排泄管中ニ開口ス。造構ハ汗腺ト同一ナリ。

肛門腺 Gl. circumanales ハ肛門ノ周圍一二仙迷計リノ部分ニ存スル汗腺ニ
 シテ、佳ク發育ス。(普通汗腺)

耳腺 Gl. ceruminosae ハ外聽道軟骨部ノ皮膚中ニ存スル糸球腺ニシテ、腺體
 ヲ爲ス管ハ固有膜平滑筋及ビ一層ノ骰子形腺細胞ヨリ成ル。汗腺ト異ナ
 ル點ハ腺腔大ナルニアリ。排泄管モ汗腺ノ如ク固有膜及ビ複層上皮ヨリ
 成リ、小兒ニアリテハ皮脂腺ニ開口ス、成人ニ於テハ皮脂腺ノ傍ラニ於テ
 表面ニ開ク。此腺ノ分泌物ヲ耳聾 Cerumen ト云ヒ、半流動性粘稠黃色ノ液ニ
 シテ、苦味アリ。

一、皮脂腺 Glandulae sebaceae.

此レハ眞皮ノ乳頭體中ニ位スル腺ニシテ、手掌、足蹠ヲ除ク外ハ全身ノ皮
 膚中ニ蔓延シ、多クハ毛髮ニ伴ヒ毛囊中ニ開口ス、然シ口唇、小陰唇、龜頭、包
 皮包皮腺等ノ如キ毛髮ヲ缺ク所ニ於テハ、皮脂腺ハ直接ニ表皮面ニ開口
 ス。

皮脂腺ハ孤立胞狀腺ニシテ、分岐セルアリ、分岐セザルアリ、排泄管ハ毛囊ノ上皮ノ連續ナル複層扁平上皮ヲ以テ被ハル、腺體ハ大小種々ノ囊胞ニシテ胞内ハ全ク細胞ヲ以テ充サル、其細胞中周圍ニ偏スル一層ハ、低キ骰子形細胞ニシテ、其レヨリ内部ニ存スル者ハ、大ナル圓形若シクハ多角形細胞ナリ。此腺ノ分泌物ヲ**皮脂** *Sebum cutaneum* ト云ヒ、半流動性物質ニシテ脂肪及ビ破壞シタル上皮細胞片ヨリ成ル。

三、乳腺 *Mamma.*

此レハ前胸壁ノ乳腺部即チ大胸筋ヲ被覆スル皮膚中ニ位シ、汗腺ノ一種ニ屬ス、春機發動期ニ至ル迄ハ其大サ男女殆ンド同一ナレドモ、其後ニ於テハ女子ニ於テ發育シ、男子ニ於テハ影響ナク**男性乳腺** *Mamma virilis* ヲナス。
 女子ノ乳腺ハ著シク膨隆シ半球狀ヲナス、子ヲ分娩シタル後ニハ第六七肋骨ノ高サ迄デ下垂シ卵圓形ヲ呈ス、**乳腺體** *Corpus mammae* ト云フ。乳腺ノ前面ヲ被フ皮膚ノ中央邊ニ、皺襞アル球狀ノ小突起アリ**乳房** *Papilla mammae* ト云ヒ、乳腺ノ排泄管此所ニ開ク。乳房ヲ被フ皮膚中ニハ滑平筋纖維ヨリ成

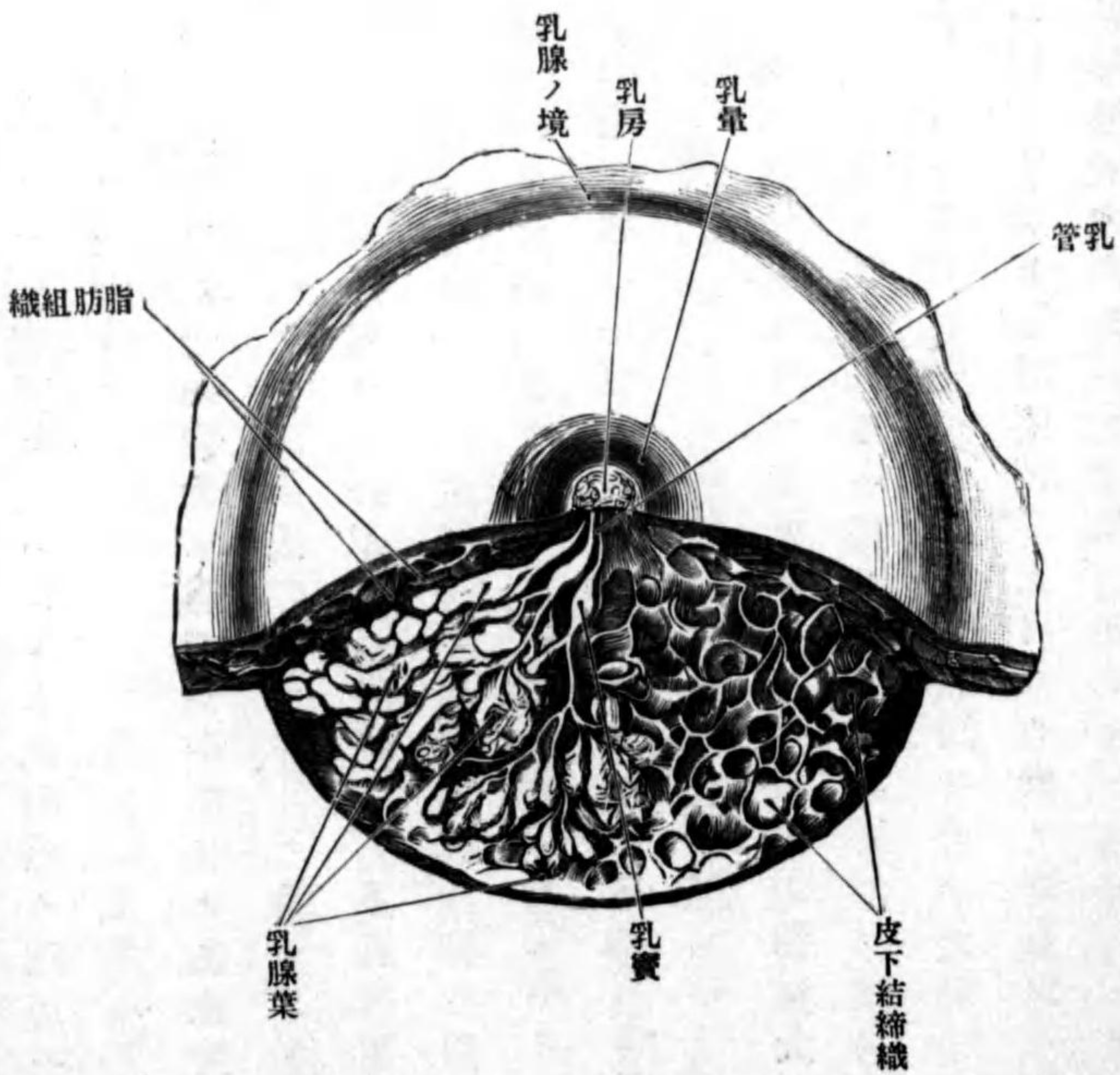
皮脂
乳腺
男性乳腺

乳房
乳腺體

乳腺
乳腺腺

第五百三十三圖

(Nach Luschka) (時乳哺) 腺乳



ル膜ヲ有シ、汗腺ヲ缺ク。乳房ノ周圍ニハ小乳頭狀ノ突起ヲ現ハス一帯アリ
乳暈 *Areola mammae* ト云ヒ、妊婦ニ於テハ著シク著色シ、皮膚中ニハ大ナル汗腺、通常ノ皮脂腺ヲ有スル外、尙ホ大ナル皮脂腺ヲ有ス。此大ナル**皮脂腺**ヲ特ニ**乳暈腺** *Gl. areolaris (Montomerii)* ト云ヒ、五乃至

乳腺葉

乳腺小葉

乳汁管

乳汁管、女性乳

初乳汁

副乳腺

十五個計リアリテ、皮膚面ニ現ハル、小乳頭狀ノ突起ハ此レニ一致ス、妊娠中ニハ著シク肥大ス。

乳腺體ハ十五乃至二十四個ノ不規則ナル形狀ノ**乳腺葉** *Lobi mammae* ヨリ

成ル、各乳腺葉ハ數多ノ**乳腺小葉** *Lobuli mammae* ノ集マリタルモノニシテ、多

量ノ脂肪組織ヲ以テ包マレ、各葉互ニ隔離ス。各乳腺葉ヨリ出ヅル排泄

管ヲ**乳汁管** *Ductus lactiferi* ト云ヒ、乳房ニ開口ス。乳汁管ハ開口直前ニ於テ膨

大部ヲ現ハス**乳汁竇** *Sinus lactiferi* ト云フ。乳腺ノ分泌物ヲ**女性乳汁** *Lac femi-*

nium ト云ヒ、分娩後第一日ニ分泌スル乳汁ヲ**初乳** *Colostrum* ト云フ。(上部ノ根

蹠部ニ引キタル線上ニ、時トシテ乳房ノ如キ小突起ヲ見ルコトアリ然

ルトキハ男及女副乳腺 *Mammæ accessoriae multibres et viriles* ト云フ)

乳腺ノ造構 男性乳腺及ビ女兒ノ乳腺ハ末端ノ稍膨大セル腺管ノミヨ

リ成リ、腺體ヲ缺キ、結締組織ニ富ム。婦人ニ於テハ胞狀管狀ノ腺體ヲ有

スル集合腺ニシテ、排泄管及ビ腺體ヲ區別ス。

排泄管ハ固有膜及ビ單層圓柱形上皮ヨリ成リ、固有膜ノ外圍ニ輪狀ニ經

過スル結締組織維アリ。腺體ハ籃細胞ト名ヅクル一種ノ細胞ヲ有スル固有膜及ビ腺細胞ヨリ成

初乳球

乳球

毛髮

腺細胞ハ妊娠時ト哺乳時トニ於テ異ナル。妊娠時ニ於テハ腺體ノ内面

ハ二層ノ骰子形若シクハ扁平ナル上皮細胞ヨリ被ハレ、腺腔内ニハ結締

組織ヨリ來リシ所ノ白血球ヲ含有ス。而シテ其白血球ハ一部ハ破壊シ、他

ノ一部ハ腺細胞ヨリ分泌シタル脂肪滴ヲ含有シ**初乳球** *Kolostromkörperchen*

ト成ル。分娩後ニ於テハ腺細胞ハ大トナリ、原形質内ニ有色ノ顆粒及ビ

脂肪小滴ヲ含有ス。哺乳二三日後ニ於テハ腺細胞ハ一部ハ扁平ニシテ、一

部ハ圓柱形、他ノ一部ハ其兩形ノ移行形ナリ、原形質内ニハ脂肪小滴ヲ含

有ス。此脂肪小滴ハ乳汁中ノ**乳球** *Milchkiigelchen* ト成ルモノニシテ、皮脂腺ノ

如ク細胞ノ破壊ニ由テ生ゼシ脂肪ニアラズ、全ク細胞ノ分泌作用ニ由テ

産出シタルモノナリ。腺腔内ニハ脂肪滴及ビ遊離細胞核(恐ラクハ腺細胞ヨ

リ折出シタルモノ

ニシテ途ニハ溶解シテ乳汁中ニ)ヲ含有シ、白血球及ビ初乳球ヲ缺ク。

哺乳期後ハ小葉間ノ結締組織ハ増殖シ、小葉ハ小トナリ、腺體ハ漸次萎縮

ス。老人ニ於テハ腺體及ビ小葉ハ全ク消失シ、只排泄管ヲ殘スノミナリ。

第三節 毛髮 *Pili*

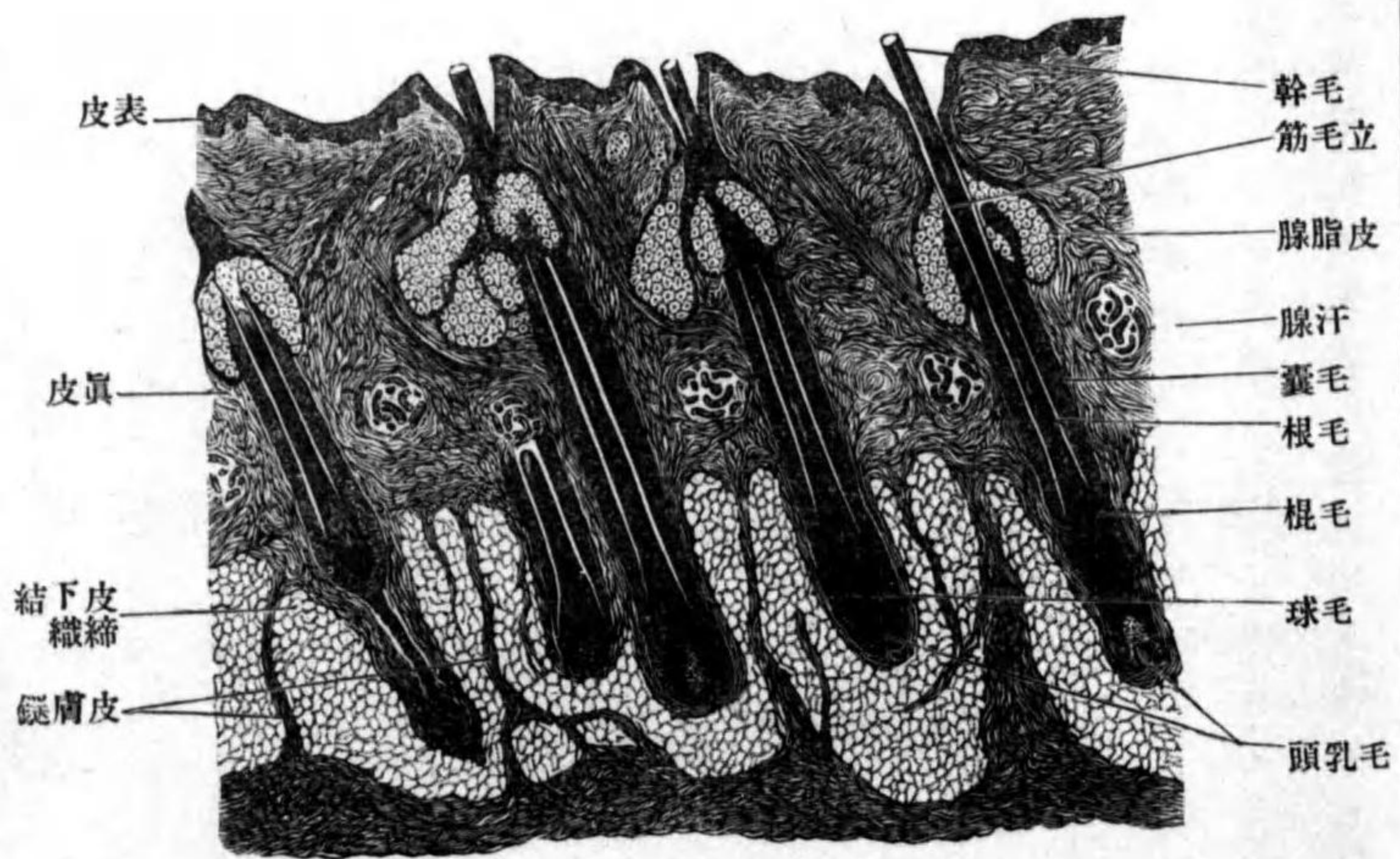
毳毛
 頭毛、眉毛
 睫毛、鬚、耳毛
 鼻毛、陰毛
 毛流、毛渦
 毛幹
 毛根、毛球
 毛乳頭
 毛囊
 毛囊底
 毛囊頭

此レハ手掌足蹠指ノ掌面趾ノ蹠側面指趾ノ第一節ノ背面乳房龜頭包皮ノ内面口唇ノ赤色ヲ呈スル部分等ヲ除ク外ハ全身ニ蔓延シ、大部分ハ細ク、部位ニ由テハ輕ロシテ肉眼ヲ以テ見得ル程ナリ毳毛 Lanugo ト云フ。他ノ一部分ハ此レニ反シ太ク且ツ長ク、部位ニ由テ頭毛 Capilli 眉毛 Supercilia 睫毛 Cilia 鬚 Barba 耳毛 Tragi 鼻毛 Vibrissae 腋毛 Hirci 陰毛 Pubes ト云フ。毛髮ハ皮膚ノ表面ニ斜ニ突出スルモノニシテ身體ノ部位ニ由テ各、一定ノ方向ニ傾斜シ毛流 Flumina pilorum ヲ生ズ、毛流ノ盤渦狀ヲナスヲ毛渦 Vortices pilorum ト云フ。

毛髮ハ表皮ノ變形物ニシテ皮膚面ニ露出スル部分ヲ毛幹 Scapus pili ト云フ、皮膚中ニ植ワル部分ヲ毛根 Radix pili ト云ヒ、其尖端僅カニ膨大ス毛球 Bulbus pili ト云フ。毛球ノ下面ハ皿狀ニ凹陷シ、毛乳頭 Papilla pili ト名ヅクル結締組織塊ヲ以テ充サル。毛根ノ周圍ヲ圍擁スル組織ヲ毛囊 Folliculus pili ト云フ、其下部ヲ毛囊底 Fundus folliculi pili ト云ヒ皮下結締組織ニ迄テ達シ、毛球ノ附著スル所ナリ。毛囊ノ上部ヲ毛囊頸 Collum folliculi pili ト云ヒ、二乃至五個ノ皮脂腺此所ニ開口ス、毛囊ノ一側即チ毛幹ガ皮膚面ト銳角ヲ形成スル

立毛筋
 皮質

第五百四十四圖
 (Nach Toldt) 斷直鉛ノ皮頭

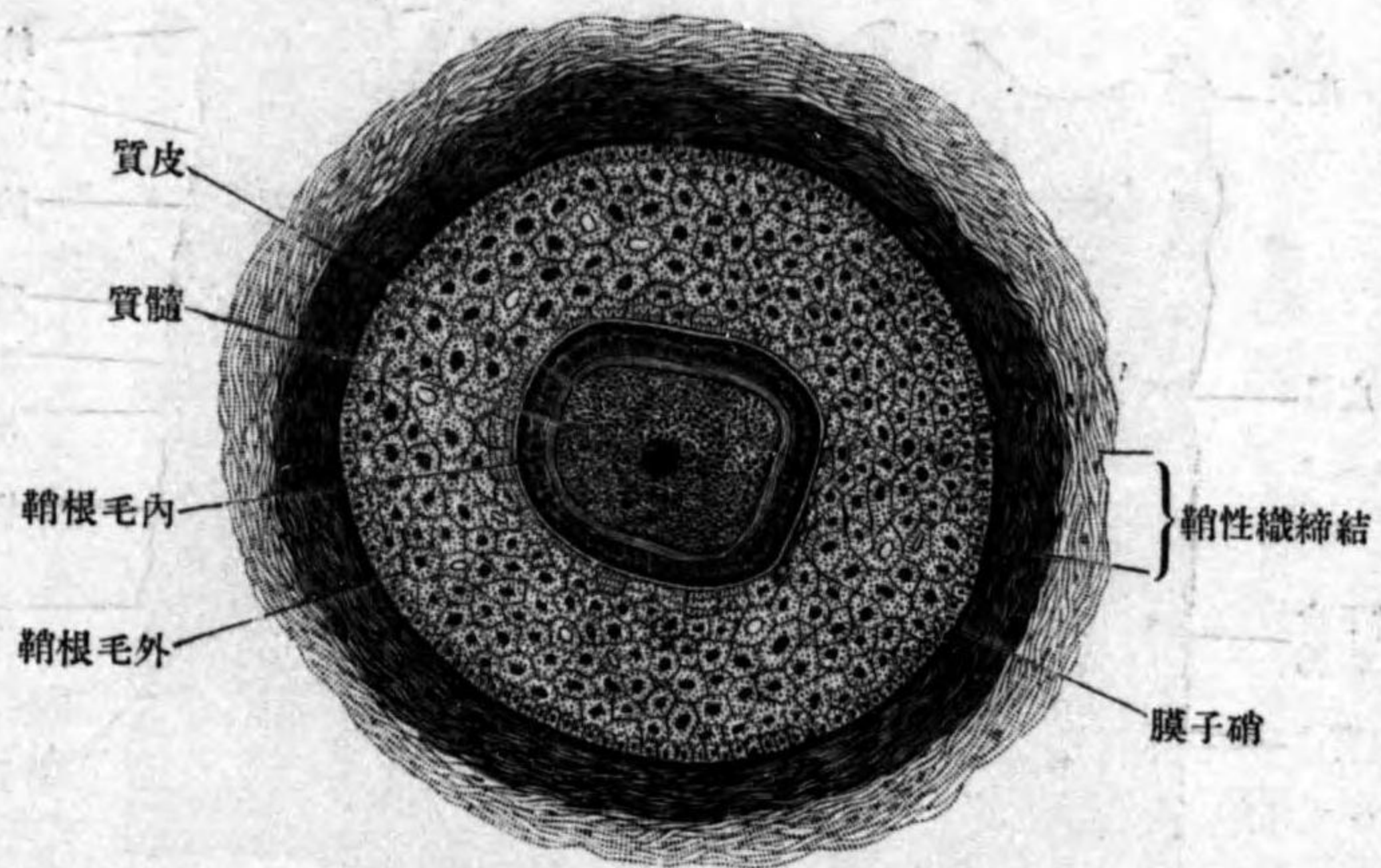


側ニテ、皮脂腺開口部ヨリ下方ニ滑平筋纖維附著ス立毛筋 Mm. arrectores pilorum ト云ヒ、真皮中ニ終ル。毛髮ノ造構 毛髮ノ表面ハ角化セル一層ノ上皮細胞ヨリ被ハレ、各細胞ハ魚鱗狀ニ配列ス。此細胞層ノ内部ヲ皮質 Die Rindensubstanz ト云ヒ、毛髮ノ主質ニシテ、毛幹ニ於テハ細長キ角化セル上皮細胞ヨリ成リ、毛根ニ於テハ軟カキ圓形ノ上皮細胞ヨリ成ル。而シテ毛幹中ノ細胞ハ線狀ノ核

髓質

第五百五十五圖

(Nach Toldt) 面斷ノ毛及囊毛



假存スルモ毛髮ノ全長ニ跨ルコト稀レニシテ所々中絶ス。充分發育シタ

ヲ有シ、毛根部ノ細胞ハ毛球ニ接近スルニ從テ軟カク圓形ニシテ、其核モ漸次圓形トナル。有色毛髮ニ於テハ皮質ノ細胞間若シクハ細胞内ニ色素顆粒ヲ見ル。皮質ノ内方即チ毛髮ノ中心ニ存スル物質ヲ髓質 Die Marksubstanz ト云ヒ、角硝質ヲ含有スル骰子形上皮細胞ヨリ成リ、細胞ハ多クハ二列ニ配列シ、原形質内ニ核ノ痕蹟ヲ見ル。髓質ハ多クノ毛髮ニハ缺損ス、

ル毛髮ノ髓質及ビ皮質中ニハ小氣泡ヲ見ル。

毛囊ノ造構 太キ毛髮ノ毛囊ニ於テハ内外毛根鞘及ビ結締組織性鞘ヲ

内毛根鞘

區別ス。内毛根鞘 innere Wurzelhaide ハ毛囊ノ深部ニ存スル層ニシテ内外

「ハックスレー」氏層

二層ノ細胞ヨリ成ル、其内層ヲ「ハックスレー」氏層 Huxley'sche Schicht ト云ヒ、小

「ヘンレー」氏層

ナル核ヲ有スル細胞ヨリ成リ、其外層ヲ「ヘンレー」氏層 Henle'sche Schicht ト云

ヒ、無核(萎縮セル核ヲ見ルコトアリ)ノ一層(時ニシテ二層)ノ上皮細胞ヨリ成ル。毛囊ノ上部ニ於

テハ「ハックスレー」氏層及ビ「ヘンレー」氏層ヲ缺キ、其代リニ表皮ノ顆粒層及

外毛根鞘

ビ角層ノ連續ヲ見ル。外毛根鞘 aussere Wurzelhaide ハ表皮ノ發芽層ノ連續

結締組織性鞘

ニシテ複層扁平上皮ヨリ成ル。結締組織性鞘 Bindegewebiger Haarthalgemo毛囊ノ

下部ニ於テ明瞭ナル層ニシテ内外二層ヲ爲ス、其内層ハ輪走結締組織維

束ヨリ成リ、其外層ハ縱層ノ結締組織維束ヨリ成リ、中ニ多數ノ血管神經

ヲ含有ス。此結締組織性鞘ト外毛根鞘トノ間ニ硝子様透明ナル薄層アリ

硝子膜

硝子膜 Glashaut ト云ヒ、外方ハ結締組織性ニシテ、内方ハ外毛根鞘ノ上皮細胞

ヨリ折出セラレタルモノナリ。毳毛ニ於ケル毛囊ハ、只表皮ノ連續ヨリ成

ル上皮性層ノミヨリ成ル。

爪

遊離緣

側緣

隱緣

爪根

爪體

爪半月

爪床

爪床櫛

第四 爪 Ungues.

此レハ表皮ノ變形物ニシテ指及ビ趾ノ末節ノ背面ニ附著シ、扁平板狀ノ稍、四角形ヲ呈スル角板ナリ。指趾尖ニ突出セル緣ヲ遊離緣 *Margo liber* ト云

第五百六十圖 指ノ爪



フ。兩側緣ヲ側緣 *Margo lateralis* ト、指關節ニ扁シタル緣ヲ隱緣 *Margo occultus* ト云ヒ、何レモ皮膚ノ皺襞ヲ以テ被ハル、殊ニ隱緣ニ偏シタル部分ハ深ク皮膚中ニ箱入ス爪根 *Radix unguis* ト云フ、其レヨリ指趾尖ニ偏シ、外部

ニ露出スル部分ヲ爪體 *Corpus unguis* ト云ヒ、其一面ハ凹面ニシテ下位ノ組織ト連結ス、殊ニ爪根附近ハ下位組織ニ自然ニ移行シ、其間ニ境ナシ。爪體ノ外面ハ凸面ニシテ縱ノ線紋ヲ現ハシ、爪根ニ偏シタル所ニ、突側ヲ指趾尖ニ向ケタル半月形ノ蒼白色部アリ爪半月 *Lunula* ト云フ、此レ下位ノ厚キ發芽層ニ一致ス。

爪ノ座スル所ヲ爪床 *Matrix unguis* ト云ヒ、真皮ノ連續ニシテ表面ニ縱ニ走る線狀ノ隆起ヲ現ハス爪床櫛 *Cristae matrix unguis* ト云フ。爪床ノ兩側緣及

爪廓

爪床溝

爪角層

爪發芽層

乳頭下網

第五百七十圖 指ノ爪



ビ指關節側ノ緣ヲ取り圍ム皮膚ノ皺襞ヲ爪廓 *Vallum unguis* ト云ヒ、爪床トノ間ニ爪ヲ入ル、所ノ爪床溝 *Sulcus matrix unguis* ヲ形成ス。

爪ノ造構 爪ハ角層ト發芽層トノ二層ニ區別ス爪角層 *Stratum corneum unguis* ハ角化セル鱗屑狀ノ細胞ヨリ成リ、細胞體內ニハ一個ノ核ヲ有ス爪發芽層 *Stratum germinativum unguis* ハ皮膚ノ同名層ノ如ク複層扁平上皮ヨリ成リ、爪根ノ附近ハ殊ニ厚ク、盛ニ細胞増殖ス、爪廓ヲ形成スル皮膚ノ發芽層ハ爪床ノ發芽層ニ移行シ、其角層ハ爪床溝ヨリハ薄キ膜トナリテ暫時爪緣ヲ覆フ、然シ直チニ菲薄トナリ消失ス。皮膚ニ分佈スル血管、筋膜ヲ穿通シテ來ル動脈ハ、真皮ノ下部ニ於テ吻合シ、皮膚面ニ平行セル動脈網ヲ形成ス、此網ヨリ小枝ヲ出ス、其枝ハ、一部ハ深部ニ進入シ、脂肪組織中ニ於テハ緻密ノ網ヲ爲シ、且ツ汗腺體ヲ藍狀ニ纏絡スル網ヲ形成ス。他ノ小枝ハ真皮中ヲ表面ニ向テ進ミ、乳頭層中ニ於テ再ビ吻合シ、乳頭下網 *Plexus subpapillaris* ヲ作り、此網ヨリ出ヅル毛細管ハ

終枝ニシテ、乳頭及ビ真皮ノ隆起中ニ入り毛細管蹄係ヲ作り、其他毛囊及ビ皮脂腺ニモ分佈ス。乳頭、毛囊、皮脂腺ヨリ出ヅル靜脈ハ乳頭ノ直下ニ於テ吻合シ第一ノ靜脈網ヲ形成ス、此網ノ直下ニ第二ノ靜脈網ヲ作り、第二ノ靜脈網ヨリ出ヅル靜脈ハ動脈ニ隨伴シ、真皮ノ直下ニ於テ亦吻合シ第三ノ靜脈網ヲ作ル。汗腺及ビ脂肪組織ヨリ來ル靜脈ハ此網ニ注グ、汗腺體ヨリ出ヅル一ツノ靜脈ハ汗管ニ沿フテ乳頭層ニ達ス。第三ノ靜脈網ヨリ起ル靜脈ハ皮下ニ於テ第四ノ靜脈網ヲ形成シ、第四靜脈網ヨリ出ヅル靜脈管ハ漸次太クナリ、遂ニ固有ノ名稱ヲ有スル皮下靜脈ト成ル。

皮膚ノ淋巴管 乳頭層中ニハ細キ淋巴管ヨリ成ル所ノ緻密ノ淋巴網アリ、乳頭ヨリ來ル淋巴管此レニ注グ、此網ヨリ起ル稍、太キ淋巴管ハ、皮下結締組織中ニ於テ再ビ粗大ノ淋巴網ヲ形成ス。

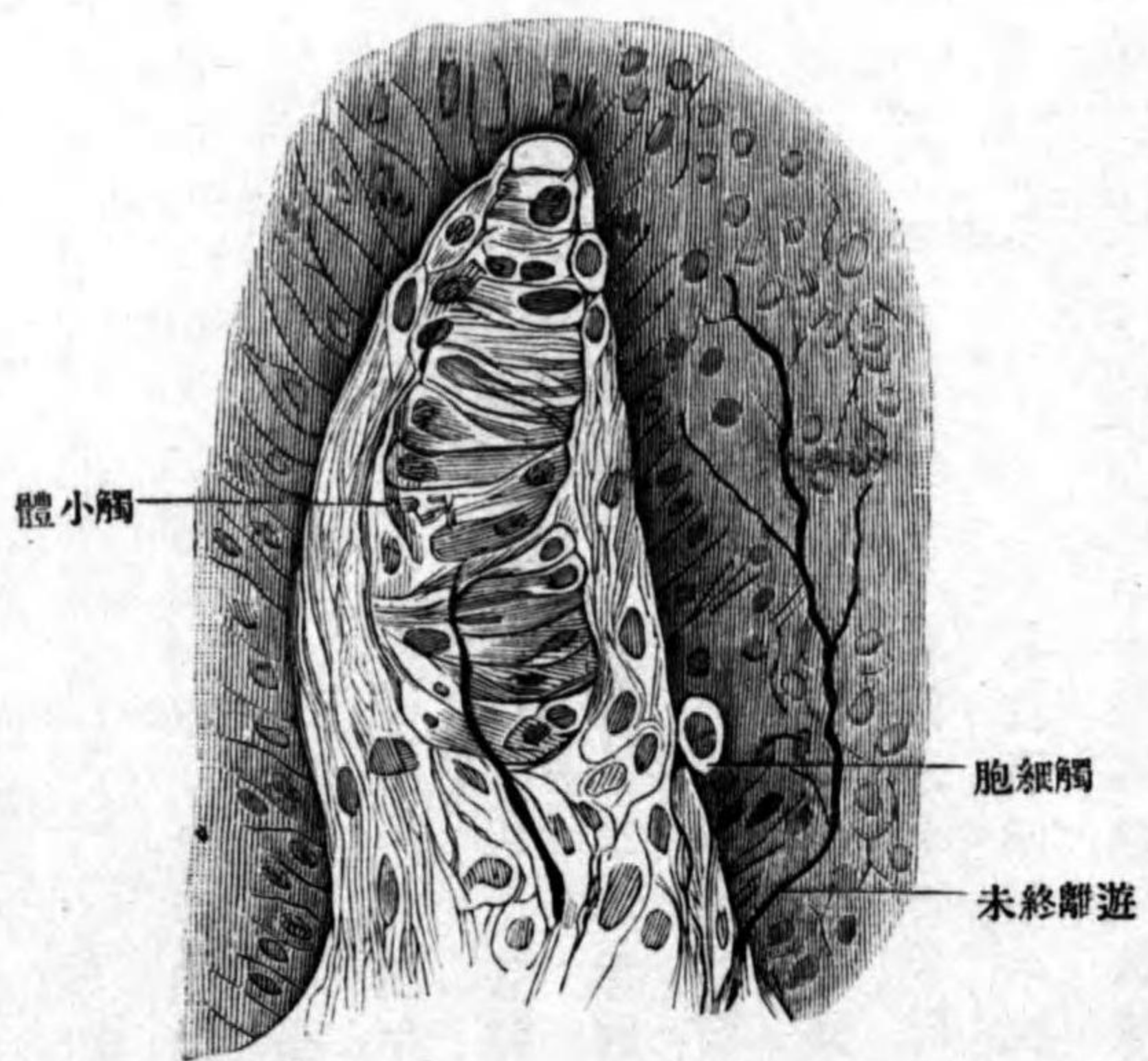
皮膚ニ分佈スル神經 皮膚ニハ多數ノ神經分佈シ殊ニ手掌、足蹠ニ多シ。有髓神經ハ皮下結締組織中ニ於テ粗大ノ神經叢ヲ形成シ、其叢ヨリ出ヅル枝ハ真皮中ニ於テ再ビ叢ヲ形成ス。真皮中ノ神經叢ヨリ多數ノ有髓及ビ無髓神經ヲ出シ、皮膚ノ各層、毛髮、其他血管、汗腺等ニ分佈ス。

觸細胞

觸盤

第五百八十八圖

(Nach Henle) 部一ノ膚皮



表皮中ニ於ケル神經終末 表皮中ニ進入シタル神經纖維ハ、發芽層中ノ上皮細胞間ヲ經テ上昇シ、其間ニ反復分岐シ、神經纖維ノ終端ハ遂ニ結節狀ニ膨大シ、上皮細胞間ニ遊離シ終ル。表皮ノ深部及ビ真皮ノ表層ニ於

テハ觸細胞 Die Tastzellenト名ヅクル終末器アリ、此細胞ハ透明泡狀ノ卵圓形細胞ニシテ明瞭ナル核ヲ有シ、周圍ノ上皮細胞ト明ラカニ境セラレ、神經纖維ハ皿狀ニ膨大ス觸盤 Der Tastmeniscusト云ヒ、其窩中ニ觸細胞ヲ入ル。二個以上ノ觸細胞ノ集合セル場

「メルケル」氏小體

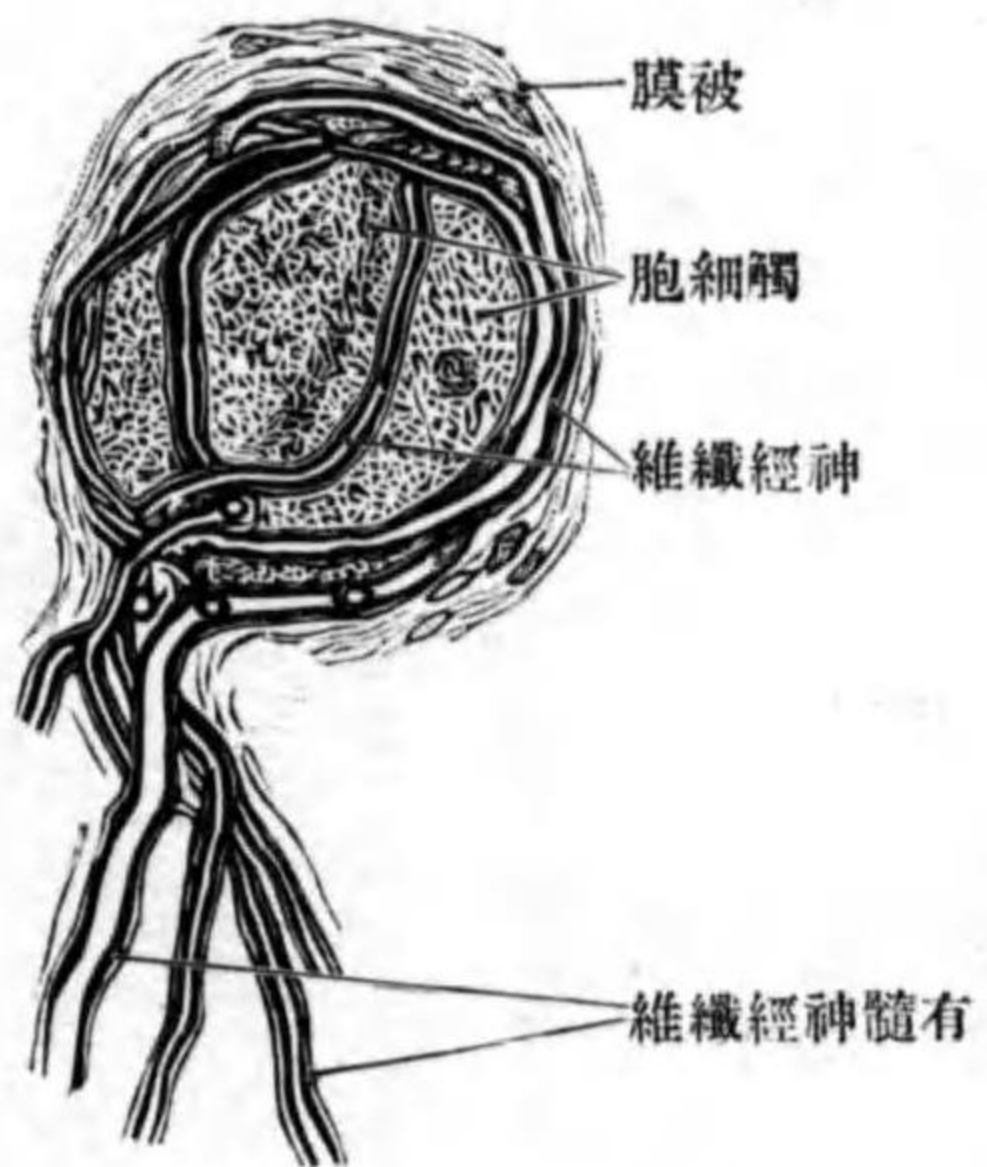
觸間板

觸小體

生殖器小體

内棍

第五百九十九圖
メルケル氏小體



合ニハ「メルケル」氏小體 *Corpuscula Merkelii* ト云ヒ、神經纖維ハ觸細胞間ニ於テ觸間板 *Die Tastscheibe* ヲ作ル。(觸細胞ハ發生史上表皮ノ) 眞皮中ニ於ケル、神經終末ハ皆終末器(棍)即チ觸小體(マイスネル氏小體) *Corpuscula tactus (Meissneri)* 及ビ生殖器小體 *Corpuscula nervorum genitalia* 中ニ終ル。

第五百二十圖
觸小體



觸小體ハ手掌足蹠ノ皮膚中ニ多數アリ、眞皮乳頭中ニ位シ、其形橢圓形ニシテ周圍ハ結締織性被膜ヨリ被ハレ、結締織纖維ハ横走シ、中ニ横ニ細長キ核ヲ有スル扁平細胞ヲ混ズ、被膜ノ内部ニハ顆粒狀ノ物質ヨリ成ル内棍 *Innenkolben* アリ。一乃至五條ノ有

髓神經纖維ハ此小體ノ下端ヨリ進入シ、神經纖維ノ神經鞘及ビ纖維膜ハ被膜ニ移行シ、髓鞘ヲ脱シタル軸索ノミ内棍中ニ入ル。内棍中ニ於ケル軸索ノ終リ方ニ就テハ諸説アリ、或ハ觸細胞ニ終ルト、(Merkel) 或ハ分岐シテ緻密ナル網ヲ作ルト、(Dogiel, Smirnow) 或ハ末端結節狀ニ膨大シ遊離シ終ルト (Retzius Mazzoni) ヲフ。

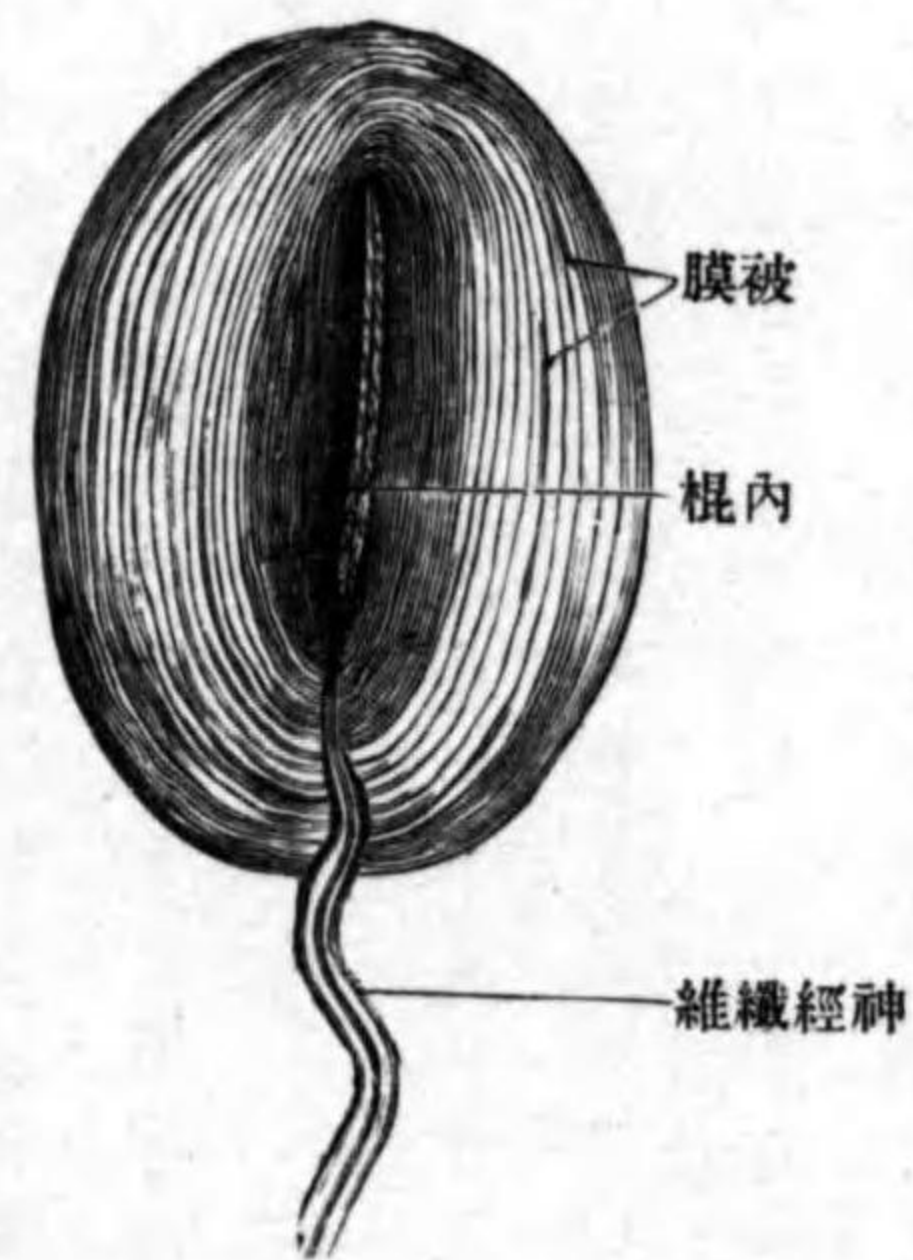
生殖器小體ハ陰莖龜頭陰核龜頭ノ眞皮ノ深部ニ位シ、大サハ觸小體ヨリ大ニシテ形ハ卵圓形若シクハ圓形ナリ。内棍纖維性被膜及ビ神經纖維ヨリ成リ、其神經纖維ハ小體ニ進入スル前ニ迂曲シ、分岐シ、髓鞘ヲ脱シ、其後隨所ヲ穿通シテ内棍中ニ入り、次デ反復分岐シテ所々ニ結節狀ノ膨大ヲ現ハス叢ヲ作ル。此叢ハ細キ纖維ヲ以テ隣接ノ小體ノ同一ノ叢ト連結ス。斯ノ如キ小體ハ尙結膜及ビ角膜中ニモアリ。關節囊中ニ見ル關節小體 *Corpuscula nervorum articularia* ハ此種ニ屬ス。

板層小體
球狀小體
「ルフヒニー」氏小體

皮下結締組織中ニ於ケル神經終末ハ板層小體 *Corpuscula lamellosa (Vater-Pacini)* 球狀小體 *Corpuscula bulboida (Krausii)* 「ルフヒニー」氏小體 *Ruffini's Körperchen* ト名ツクル終末器ニ終ル。

板層小體ハ肉眼ヲ以テ見得ル橢圓形ノ小體ニシテ、皮膚中ノミナラズ關節ノ周圍骨膜骨腱韌鞘筋膜腸間膜等ニ於テモ見ル。此小體モ被膜内根及ビ其中ニ進入スル神經ヨリ成ル。被膜ハ結締組織絲及ビ液體ヨリ成

圖一十二百五第
體小層板



ルコトアリ、板間韌帶 Lig. interlamellare ト云フ。内根ハ顆粒狀物質ヨリ成ル。神經ハ髓鞘ヲ脱シタル軸索ノミ内棍中ニ進入ス、而シテ其軸索ニ二種アリ一ハ太クシテ内棍ノ軸心ヲ上昇シ、尖端ハ或ハ膨大シ、或ハ肉叉狀ニ分歧シ終ル、他ノ一ハ細クシテ前者ノ周圍ヲ纏絡シ終ル。球狀小體ハ板層小體ノ一種ニシテ其形球形或ハ圓柱形ナリ、一乃至三

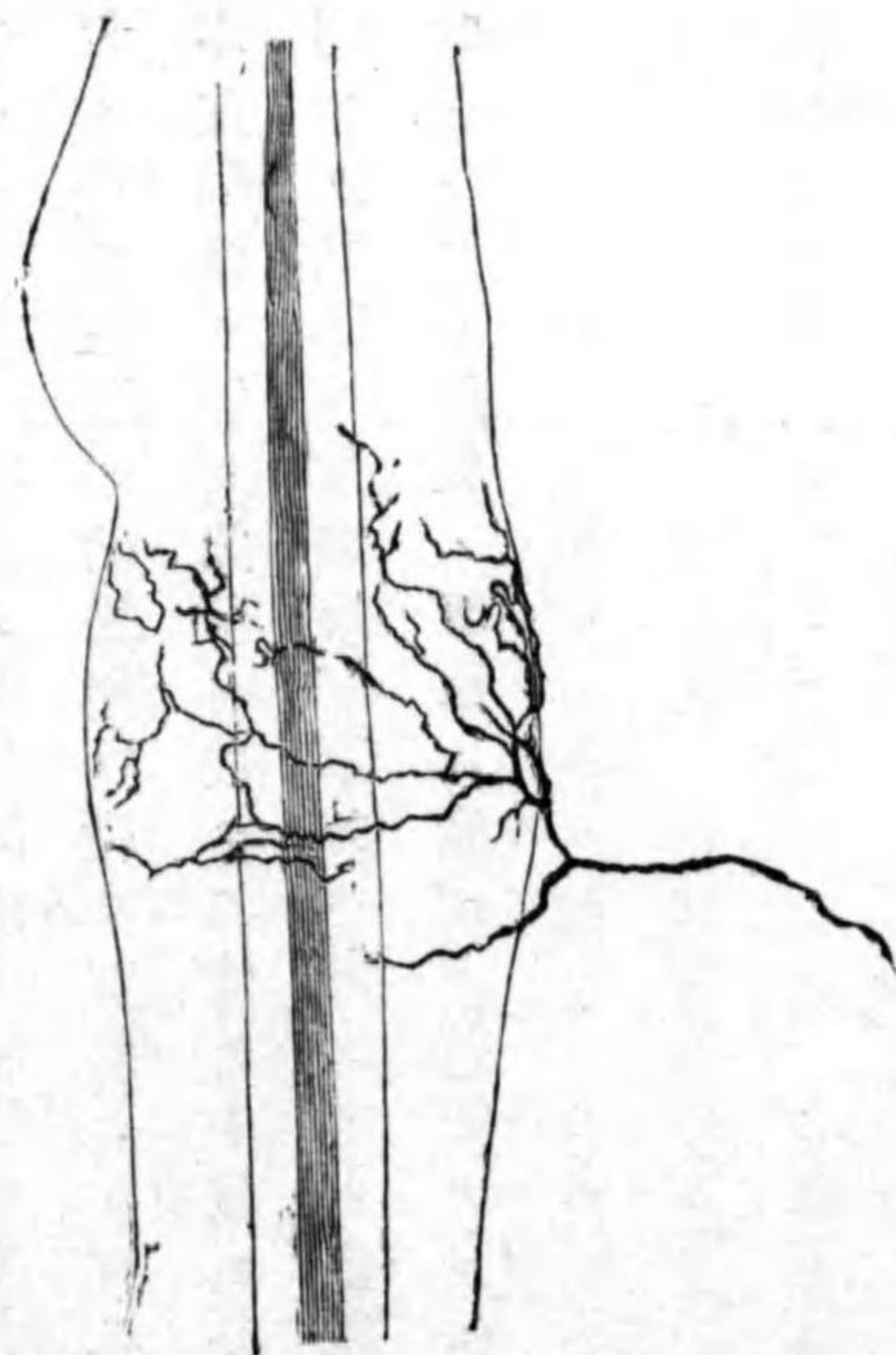
板間韌帶

圖二十二百五第
體小狀柱圓



枚ノ囊ヨリ成ル被膜内棍及ビ神經ヨリ成ル。其神經纖維ハ内棍中ニ於テ結節狀ニ膨大シ終ル。(或ハ多數ノナレ其小枝ハ吻合シ網作ル(Dogiel)ト云フ)「ル、フ、ヒ、ニ」氏小體ハ同氏ガ指尖ノ皮下結締組織ヨリ發見セシ小體ニシテ、結締組織性ノ梁柱ト其中ニ進入スル神經纖維ヨリ成リ、被膜ハ缺除ス。神經纖維ハ梁柱内ニ於テ數多ノ有節小枝ニ分カレ、尖端ハ結節狀ニ膨大シ終ル。

圖三十二百五第
(Nach Retzius) 末終神經ノ髮毛



終ル。

毛髮ニ於ケル終末、毛髮ノ神經終末ハ特異ニシテ、神經纖維ハ先ヅ皮脂腺ノ下方ニ於テ毛囊ノ結締織性鞘ヲ穿通シ、次デ外内毛根鞘ヲ穿通シテ毛髮ノ小皮膜面ニ達シ、此所ニ於テ二條ノ小枝ニ分カル、小枝ハ小皮膜ニ沿フテ圍ワリ、其間ニ上方及ビ下方ニ向テ進ム多數ノ細枝ヲ出ス、此等ノ細枝ハ吻合シテ小皮膜ノ表面ニ廣ガル叢密ナル網ヲ形成ス。

中樞神經系統

腦、脊髓

腦脊髄膜

灰白質

白質

膠樣質

網狀體

腦神經核

第八編 中樞神經系統 Systema nervorum centrale.

此レニ屬スルハ頭蓋腔中ニ存スル腦 Encephalon ト脊椎管中ニ存スル脊髄 Medulla spinalis トニシテ、何レモ皆胎生時ノ髓管ヨリ發生シ二部相連續ス。周圍ハ三枚ノ腦脊髄膜 Meninges ヲ以テ被ハレ、多數ノ動脈此レニ分佈ス。腦及ビ脊髄ハ肉眼的ニ區別シ得ル二種ノ物質ヨリ成ル、一ツヲ灰白質 Substantia grisea ト云ヒ其色帶赤灰白色ニシテ、脊髄ニ於テハ中心附近ニ、腦ニ於テハ周圍部及實質ノ内部ニ存在ス。此質ハ多數ノ神經細胞、グリア細胞及ビ神經纖維ヨリ成ル。他ノ質ヲ白質 Substantia alba ト云ヒ其色白色ニシテ脊髄ニ於テハ灰白質ノ周圍ニ、腦ニ於テハ灰白質間ニ存ス。主トシテ神經纖維ヨリ成リ、中ニ少數ノ「グリア」細胞ヲ混ズ。灰白質ノ一種ニテ硝子様ノ外觀ヲ呈スル所アリ膠樣質 Substantia gelatinosa ト云フ。灰白質及ビ白質ノ混亂セル所即チ各質ヨリ成ル枝ヲ有スル突起ガ互ニ吻合シテ網狀ヲ爲ス時ハ網狀體 Formatio reticularis ト云フ。腦内ニ於ケル灰白質ノ塊ニシテ腦神經ニ連續スルモノヲ腦神經核 Nuclei nervorum cerebri alium ト云ヒ、其中運動

起核、終核
 腦室境界溝
 「エバンチー」
 脈絡組織
 脈絡叢
 上皮性脈絡板
 組織帶
 脊髓

神經ニ連續スルヲ起核 Nuclei originis、知覺神經ニ連續スルヲ終核 Nuclei terminales ト云フ、甲ハ髓管ノ前半部ト後半部トノ境ニ存スル腦室境界溝 Sulcus limitans ventriculorum ノ前部ヨリ發生セシ部分ニ位シ、乙ハ其後部ヨリ發生セシ腦質中ニアリ。腦及ビ脊髓ノ中心ニハ相連續セル管腔アリテ腦ニ於テハ腦室、及ヒ導水管ト、脊髓ニ於テハ中心管ト云ヒ、管中ニ少量ノ液ヲ有ス。此管ノ内面ヲ被フ上皮ヲ「エバンチー」Ependyma ventriculorum ト云ヒ、「グリ」ア細胞ノ一種ニシテ外胚葉ヨリ發生セシ上皮性細胞ナリ。

腦室内ニ進入シタル軟腦膜ヲ脈絡組織 Tela chorioidea ト云ヒ其中ニ絲球狀ニ迂曲セル多數ノ血管アリ脈絡叢 Plexus chorioideus ト云フ、脈絡組織ノ腦室ニ向フ面ハ神經組織ニ變化セザリシ上皮性細胞即チ上皮性脈絡板 Lamina chorioidea epithelialis ヲ以テ被ハレ腦質ニ移行スル所ニ鋸齒狀線ヲ現ハス組織帶 Taenia telarum ト云フ。

第一章 脊髓 Medulla spinalis.

第一 外表ニ就テ

頭部、胸部、腰部

髓圓錐

終絲

終室

第五百二十四圖

脊髓延髓橋腦ノ前



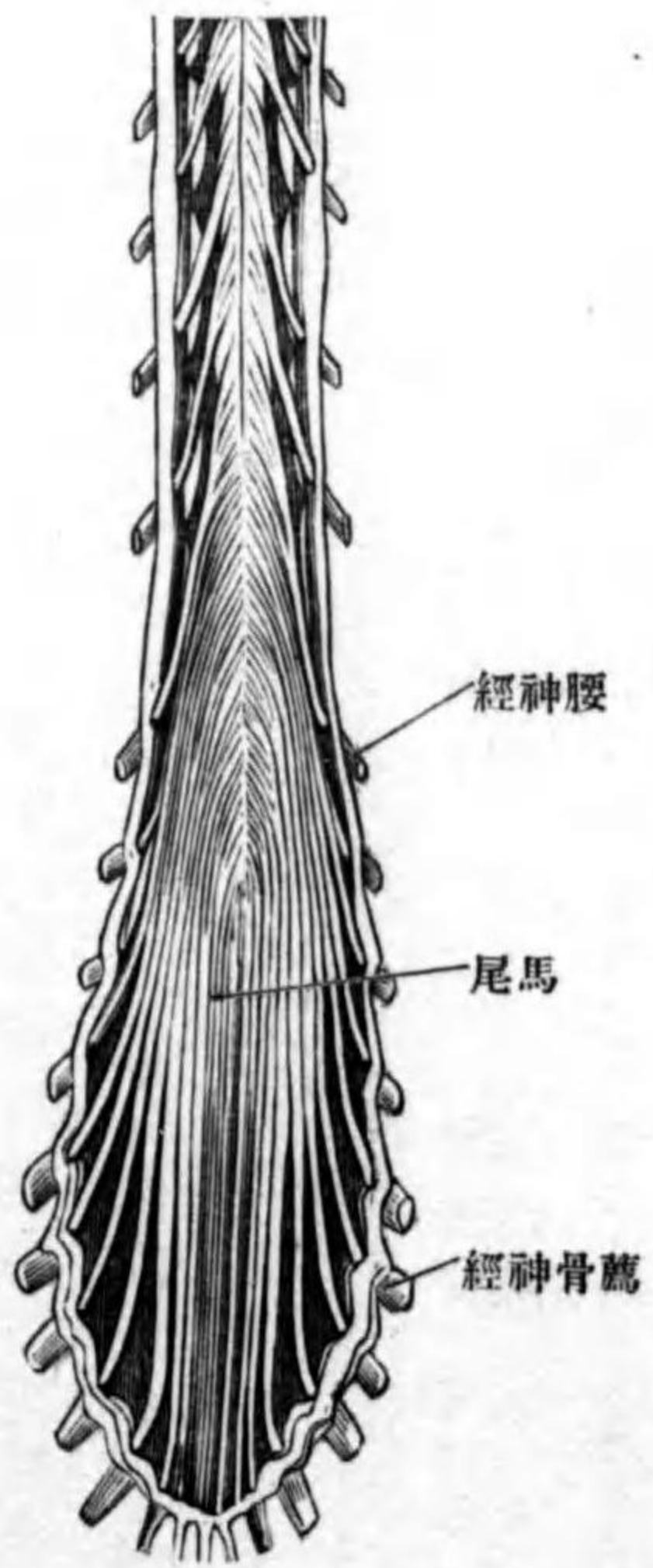
脊髓ハ大後頭孔ヨリ第一若シクハ第二腰椎ノ高サニ迄デ達シ、稍、壓平セラレタル圓柱狀ニシテ頸部 Pars cervicalis 胸部 Pars thoracalis 腰部 Pars lumbalis ノ三部ニ區別ス。上端ハ自然ニ延髓ニ連續シ第一頸神經ノ現出スル所ヲ以テ其境トナス。下端ハ漸次細クナリ其形錐體狀ヲナス髓圓錐 Conus medullaris

ト云ヒ、尖端ニ長キ終絲 Filum terminale ナルモノ附著ス。此終絲ハ結締組織ヨリ成ル索狀物ニシテ椎管中ヲ下降シ、下端ハ第二尾閏椎ノ高サニ於テ脊髓硬膜ノ下端ニ附著ス。圓錐ノ後面ニ細長キ裂隙アリ、此レ脊髓中心管ノ末端ノ膨大セシモノニシテ終室 Ventriculus terminalis ト云フ。脊髓ノ太サ

頸膨大
腰膨大

ハ平等ナラズ、四肢ニ分佈スル神經ノ現出スル上下二個所ニ於テ膨大部ヲ現ハス。其上方ノ者ハ第七頸椎ノ邊ニシテ頸膨大 *Intumescencia cervicalis* ト云ヒ、下方ノ者ハ第十二胸椎邊ニシテ腰膨大 *Intumescencia lumbalis* ト云フ。兩膨大共ニ紡錘形ニシテ上方及ビ下方ニ向テ漸次細小トナル。腰膨大附近ヨリ起ル脊髓神經ハ、腰椎及ビ薦骨ノ椎間孔ニ至ル迄ハ椎管及ビ薦骨管

第五百二十五圖
脊 髓 ノ 下 部



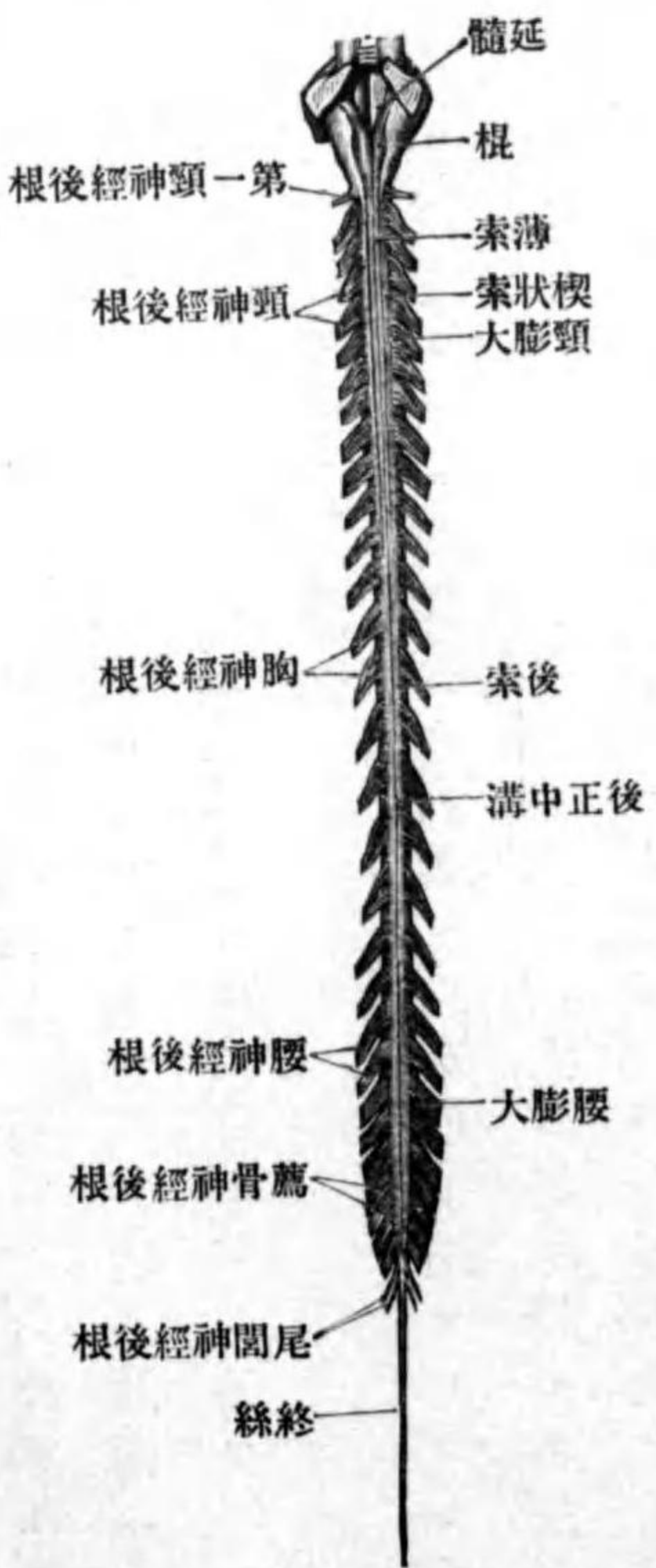
馬尾
前正中破裂
後正中溝

中ヲ下降シ、終絲ヲ圍擁スル束ヲ形成ス馬尾 *Cauda equina* ト云フ。脊髓ノ前面ノ正中ニ縱走ノ深キ溝アリ前正中破裂 *Fissura mediana anterior* ト云ヒ、脊髓ノ外面ヲ被フ脊髓軟膜此内ニ進入ス。後面ノ正中ニモ上下ニ走ル淺キ溝アリ後正中溝 *Sulcus medianus posterior* ト云フ。前正中破裂及ビ後正中

前側溝、後側溝

溝ヲ通シテ矢狀ニ切斷スルトキハ、左右對性ニ切半セララル各半部ノ側面ニハ尙前後二條ノ縱走溝ヲ見ル前側溝 *Sulcus lateralis anterior* 後側溝 *Sulcus lateralis posterior* ト云ヒ、甲ヨリハ脊髓神經ノ前根、乙ヨリハ其後根出ズ。脊髓頸部ノ上方ニ於テハ後側溝ト後正中溝トノ間ニ尙一條ノ溝ヲ現ハス後

第五百二十六圖
脊 髓 延 髓 及 腦 橋 ノ 後 面



後中間溝
前中間溝
脊髓索

中間溝 *Sulcus intermedius posterior* ト云フ。胎兒初生兒稀レニ成人ニ於テモ前正中破裂間溝 *Sulcus intermedius anterior* ト云フ。脊髓ノ下端ニ於テハ先ヅ前後側溝消失シ、次テ左右兩半部ハ全ク癒合ス。以上ノ各溝ノ間ニ存スル上下ニ細長キ隆起ヲ脊髓索 *Funiculi medullae spinalis*

前索 側索 後索 薄索 楔状索

中心管

中心灰白質

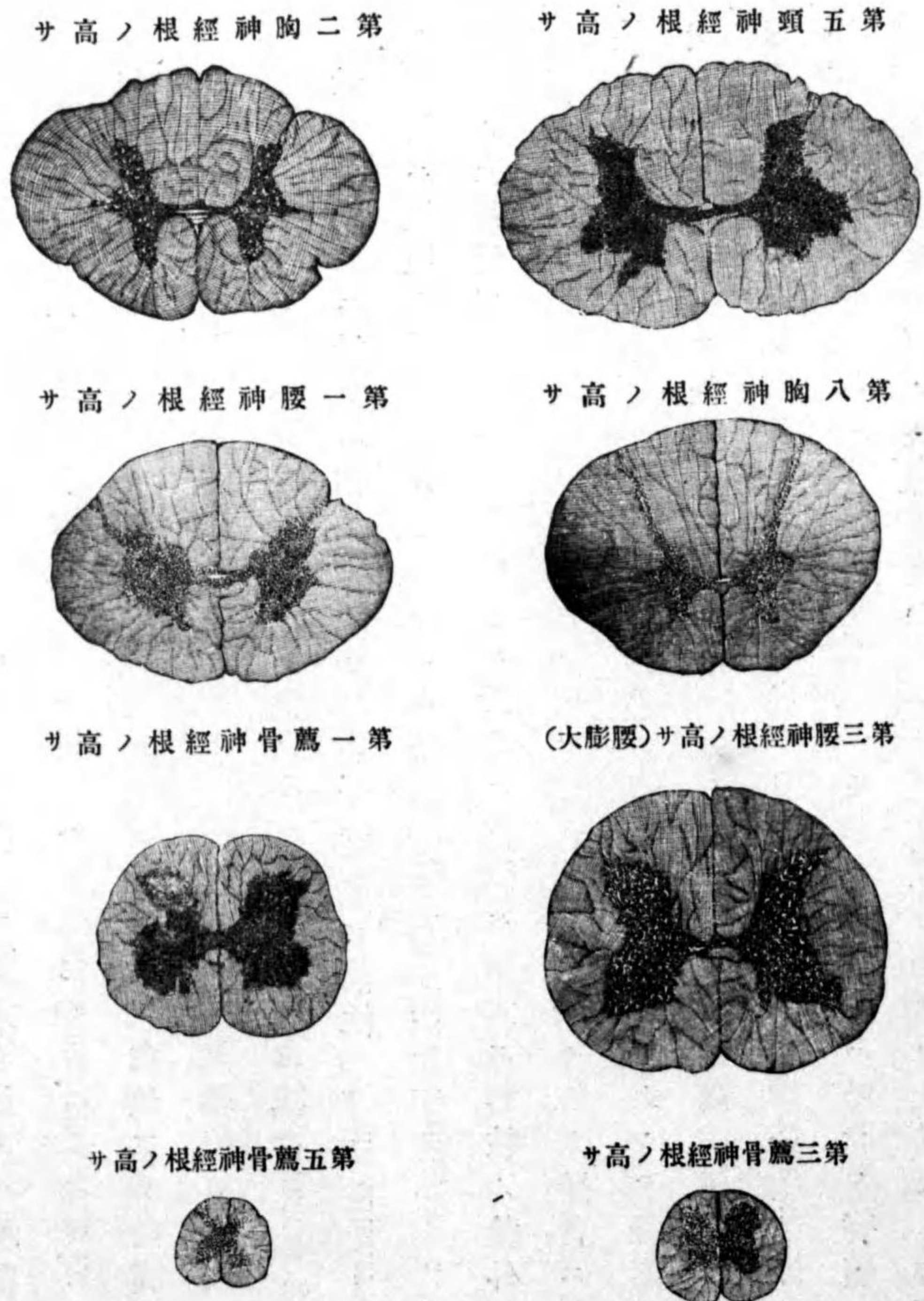
ト總稱ス。前正中破裂ト前側溝トノ間ヲ前索 Funiculus anterior ト云ヒ、上部ニ前中間溝ノ現ハル、際ニハ再ビ二索ニ分カル、其内側ノ索ハ前腦脊髄束ニ一致シ、其外側ノ索ハ固有前索束ニ一致ス。前側溝ト後側溝トノ間ヲ側索 Funiculus lateralis ト云ヒ、脊髄ノ中央部及ヒ下部ニ於テハ前索トノ境界明瞭ナラズ。後側溝ト後正中溝トノ間ヲ後索 Funiculus posterior ト云ヒ、頸部ニ於テハ後中間溝ニ由テ内外ノ二索ニ分カル、其内側ノ者ヲ薄索 Funiculus gracilis (Goll) ト其外側ノ者ヲ楔状索 Funiculus cuneatus (Burdach) ト云フ。

第二 内景ニ就テ

脊髄ノ横断面ヲ檢スルニ周圍全ク白質ヲ以テ取り圍マレタルH字状ノ灰白質塊アリ、其量ハ脊髄ノ上端頸膨大腰膨大ニ於テ最モ多量ナリ。白質ノ量ト比較スルトキハ、脊髄ノ下部ハ上部ヨリ灰白質多量ナリ。脊髄ノ左右兩半部中ニ存スル灰白質ヲ連結スル灰白質即チHノ横走部中ニ小孔ヲ見ル。此レ脊髄中ニ存スル中心管 Canalis centralis ノ切口ナリ。此管ハ脊髄ノ中心ヨリ少シク前方ニ位シ、成人ニ於テハ大部分閉塞ス。中心管ノ周圍ニ存スル灰白質ヲ中心灰白質 Substantia grisea centralis ト云ヒ、グリア細胞

第五百二十七圖

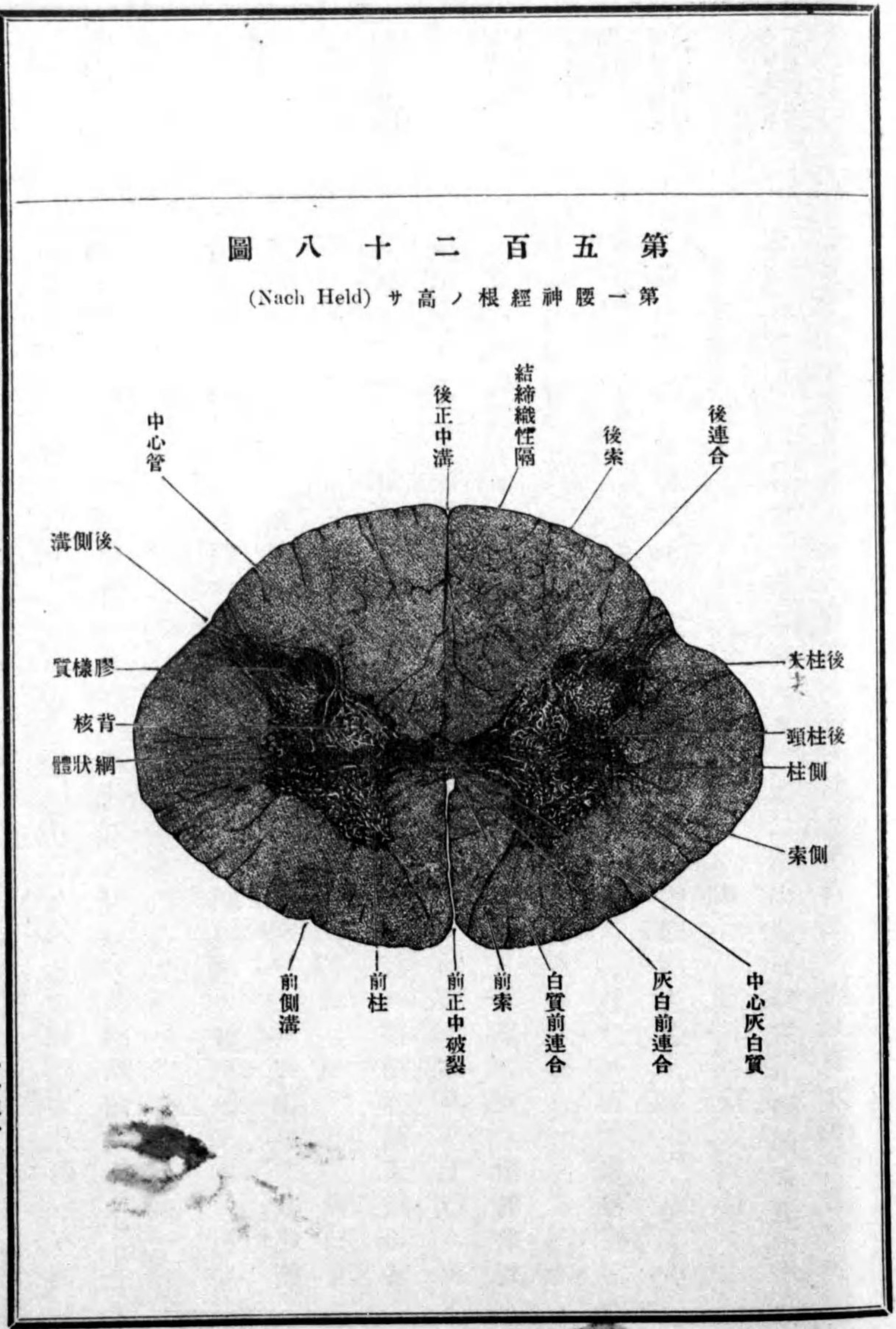
(Nach Held) 面斷横ノ髓脊



ノミヨリ成ル。中心灰白質ノ前後ニアル灰白質ヲ前方ニ於テハ灰白前連合 *Commissura anterior grisea* ト云ヒ、後方ニ於テハ後連合 *Commissura posterior* ト云フ。灰白前連合ノ前方即チ前正中破裂ノ底ニ當ル所ニ白質アリ白質前連合 *Commissura anterior alba* ト云ヒ、主トシテ前腦脊髓束ノ交叉纖維ヨリ成ル。脊髓兩半部中ニ存スル灰白質ハ脊髓ノ全徑ニ亘リ灰白柱 *Columnae griseae* ト云ヒ、横断面ニ於テハ稍、半月形ヲ呈シ、其前部ヲ前柱 *Columna anterior* ト云ヒ、一汎ニ幅廣ク長サ短カク、前縁ヨリ前根纖維 *Fila radicularia anteriora* ヲ出ス、脊髓ノ上部及ビ第十一胸椎以下ニ於テハ泡狀ニ膨大ス。前柱ノ後外側ノ突出セル所ヲ側柱 *Columna lateralis* ト云ヒ、頸部ニ於テ最モ佳ク發育ス。灰白柱ノ後部ヲ後柱 *Columna posterior* ト云ヒ、一汎ニ前後ニ細長クシテ後索ト側索トノ間ニ突出ス。後柱ノ中央部ハ膨大シ、硝子様ノ膠樣質 *Substantia gelatinosa* (Rolandi) ヲ成リ、其前後兩部ハ細クシテ前部ヲ後柱頸 *Cervix columnae posterioris* ト後部ヲ後柱尖 *Apex columnae posterioris* ト云フ。後柱尖ハ殆ント脊髓ノ表面ニ達シ、脊髓神經ノ後根纖維 *Fila radicularia posteriora* 此所ヨリ進入ス。脊髓ノ胸部ニ於テハ、後柱頸ノ前方ニテ灰白連合ニ偏シタル所ニ、神經細胞ノ集

- 灰白前連合
- 後連合
- 白質前連合
- 灰白柱
- 前柱
- 前根纖維
- 側柱
- 後柱
- 膠樣質
- 後柱頸
- 後柱尖
- 後根纖維

第五百二十八圖
(Nach Held) 第一腰神經根ノ高サ



背核
網狀體

合セル所アリ背核 Nucleus dorsalis (Stilling, Clark) ト云フ。後柱頸ノ外側ニハ、側索ノ神經纖維ニ由テ穿通セラル、網狀ノ灰白質アリ網狀體 Formatio reticularis ト云フ。

脊髓ノ白質ハ太キ有髓神經纖維及ビ「グリア」細胞ヨリ成リ、外表ヨリ見ユル所ノ前側後ノ三索ヲ爲ス。而シテ其各索ヲ形成スル神經纖維ヲ、其連続スル場所ノ異ナルニ由テ尙數束ニ區別ス。

前腦脊髄束
(錐體前索道)

前索ヲ内外ノ二束ニ區別ス、内側ノ束ハ前後ニ細長ク前腦脊髄束錐體前索道 Fasciculus cerebrospinalis anterior (Pyramidalis anterior) ト云ヒ下方ヨリ上行スル

固有前束
(固有前索道)

ニ從テ漸次其太サヲ増シ、遂ニ延髓ノ錐體ニ移行ス。外側ノ束ハ固有前束 (固有前索道) Fasciculus anterior proprius (Flechsig) ト云ヒ、前索ノ大部分ヲ占ム。

溝縁索
(四疊體前索道)

束ノ前正中破裂ニ接近セル部分ナ亦溝縁索ト云フ。

側腦脊髄束
(錐體側索道)

側索ハ四條ノ束ニ區別ス、其一ヲ側腦脊髄束錐體側索道 Fasciculus cerebrospinalis lateralis (Pyramidalis lateralis) ト云ヒ、側索ノ後内部ニテ後柱ニ接シテ位シ、上方ヨリ下行スルニ從テ漸次細クナル。其二ヲ小腦脊髄束(小腦側索道) Fasciculus cerebellospinalis ト云ヒ側索ノ後外側ニテ表層ニ位シ、下方ヨリ上行ス

小腦脊髄束
(小腦側索道)

淺前側束
(淺前側索道)

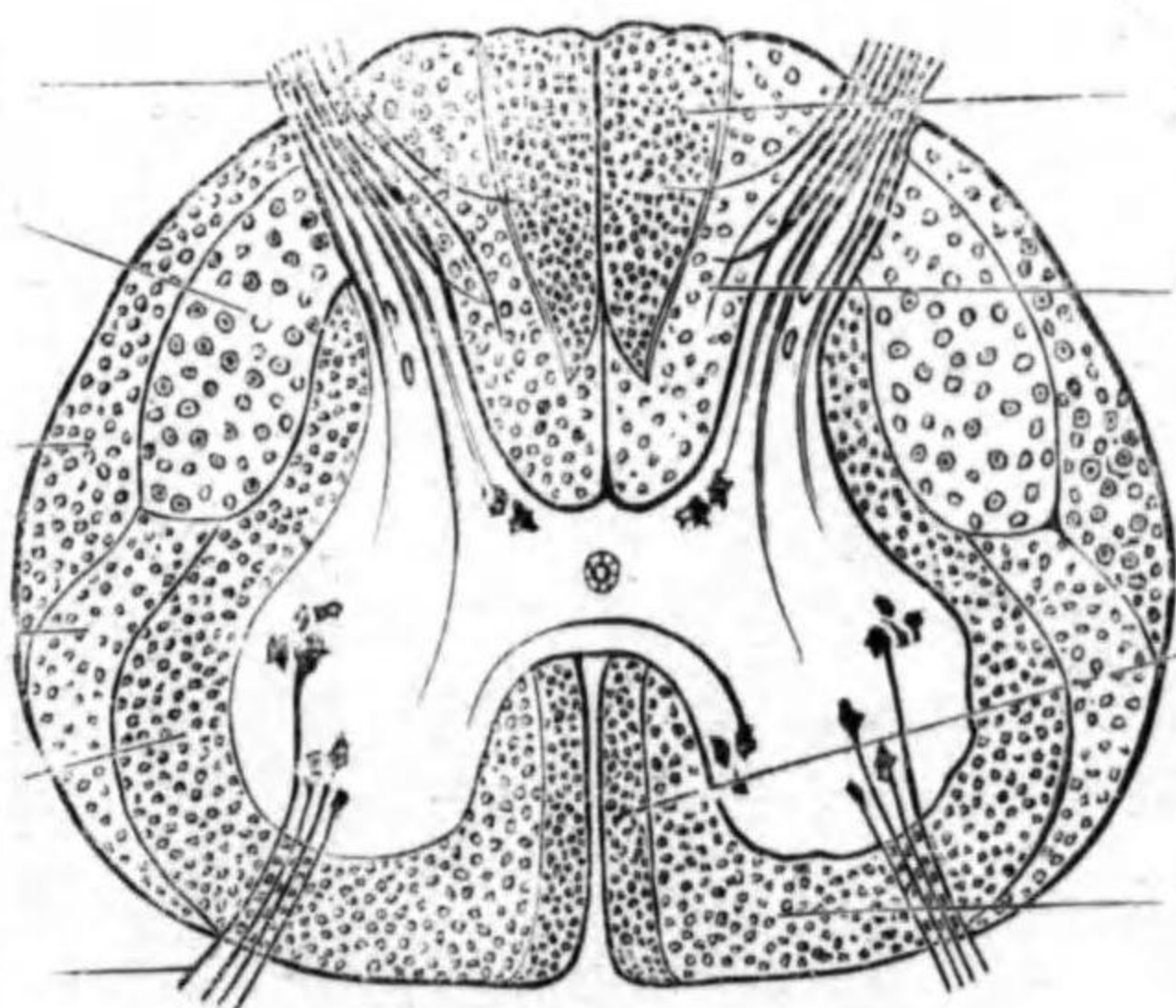
東溝
東狀楔
東髓脊腦前
東前有固

固有側束
(固有側索道)

根後
東髓脊腦側
東髓脊腦小
東側前淺
東側有固
根前

薄束

第五百二十九圖 白質ノ模圖



楔狀束

腹側後索部

楔狀束 Fasciculus cuneatus (Burdach) ト云ヒ後索ノ大部分ヲ占メ、薄束ヨリハ後中間溝ニ由テ隔テラル。其三ヲ腹側後索部 Ventrales Hinterstrangfeld ト云ヒ、灰