

ク平滑筋ト横紋筋トヲ混有ス

第十四章

脾及ヒ肝

消化器ニ脾及ヒ肝ノ二箇ノ大腺アリ脾ハ簡古ニ之ヲ説示スヘシト雖モ肝臟ハ一種特別ノ造構ヲ具有スルカ故ニ切察ニ辨明セスンハアル可ラス

脾ハ最大ノ葡萄狀腺ニシテ唾液腺ニ類似スル所ノ造構ヲ具フ而シテ其圓形ノ小葉ハ〇〇六乃至〇〇九美里迷篤兒ノ直徑ヲ有シ其固有膜

ハ扁平ナル星狀細胞ヲ含有ス其圓形ノ血管網ハ第百二十七圖ニ示スカ如キ形狀ヲ現ワス其淋巴管ハ未タ充分ナル探鑿ヲ究メス

腺小葉ハ其區畫充分ナラサル方形ノ細胞ニ由テ被包セラレ而シテ成長セル家兔ニ於テハ其細胞内部ニ脂肪分子ヲ含有シ其細胞中部及ヒ外部ハ透明ニシテ其細胞間ニハ第百二十五圖ニ示ス如キ細小ノ分泌管ヨリ成レル網絡ヲ具有スガビツナ氏ノ發見  
單一ナル薄壁ノ排泄管ハ筋質ヲ具有スルナ



ク低キ圓柱上皮ヲ以テ被包セラル但シ其排泄管ノ下部ニハ粘液腺ヲ具有ス又動物ニ就テ此腺中ノ排泄管ヲ檢スレハ其分枝ニ至ルニ從テ圓柱上皮漸々扁平上皮ニ變シ遂ニ腺小葉ニ至レハ全ク扁板狀ノ細胞トナル其形狀恰モ脈管内皮ニ於ケルカ如シ此細胞ヲ名ケテ中心小葉細胞ト云フランゲルハン此細胞ハ睥ニ汎ク布存スルモノナリト雖モ尚ホ耳下腺ニモ亦存在スルモノトス但シ此細胞ノ動靜ニ就テ如何ノ變化ヲナスヤ猶未々明了ノ探究ヲ盡サス

肝ハ二三ノ互ニ相堆積セル形質ヨリ成立ス之ヲ名テ肝島又肝小葉ト云フ又他ノ動物例之ハ海豚ノ如キハ各小葉ノ境界甚々明瞭ナラス又人體幼兒ノ時ハ其小葉ノ境界著明ナラサレモ成人ノ後ハ其境界甚々明瞭トナルナリ但シ人體小葉ノ大サハ二、二英里迷篤兒ヲ具有スルモノトス

肝小葉ハ第百四十一圖ニ示ス如ク無數ノ腺細胞ト此細胞間ヲ穿通スル所ノ充分發育シタル毛細管網ヨリ成立ス而シテ此小葉ノ中點ニ於



テハ其毛細管集合シテ肝靜脈ノ起根トナル又其小葉外部ニハ門脈分枝及ヒ細小膽管分枝ノ現在スルアリ

肝細胞ハ既ニ第百二十一圖ニ示スカ如ク鈍角ヲ有シテ〇、〇一八乃至〇、〇二三美里迷篤兒ノ直徑ヲ具ヘ且ツ〇、〇〇六乃至〇、〇〇七美里迷篤兒ノ直徑ヲ有スル挾ヲ含ミ此挾中ニハ仁ヲ含有ス

顆粒狀軟細胞体ハ無膜ニシテ收縮ヲ持續スル性質ヲ具ヘロイカルトト且ツ其細胞体中ニハ氏ノ發見

膽汁色素ノ褐色分子及ヒ脂肪分子ヲ含有ス此脂肪分子ハ乳兒及ヒ滋養物ヲ食用スル人ニ於テ現存スルモノトス其他肥大セル動物ニ於テモ亦然リ而シテ斯ノ如ク脂肪ヲ含有スル肝臟ヲ名テ脂肪肝臟ト云フ第百四十二圖ヲ見ヨ但此細胞ハ多量ノ脂肪ヲ含有スル斯ノ如クナリト雖氏見ヨハニ食餌ヲ交換スル片ハ復夕速ニ脂肪ノ減少スルヲ見ル

肝小葉中ニ於テハ第百四十一圖ニ示スカ如ク放線狀ニ交互重疊シテ單列ヲ成形スル所ノ細



胞ヲ含有ス其小葉外部ニハ網狀ノ結合ヲナセ  
 ル細胞ヲ具有ス故ニ其單列ヲナスモノヲ細胞  
 材ト云ヒ網狀ヲナスモノヲ細胞材網ト云フ  
 小葉間ニハ中間結締織ヲ具有ス但シ人ニ於テ  
 ハ其發育強厚ナリ此結締織ハ一部ハ肝被膜ヨ  
 リ延長シ一部ハ肝門中ニ拮入スル所ノ尿管ト  
 膽管ヲ圍擁スル所ノダリソシク氏囊トニ由テ延  
 長セシモノナリ  
 肝ハ二種ノ發育セル輸入管ヨリ血液ヲ攝取ス  
 其一ハ門脈ニシテ其一ハ肝動脈ナリ甲ハ小葉

ノ周圍ニ於テ一部ハ長短ノ分枝ヲ成形ス第九  
十四 圖ヲレニ海豚ニ於テハ不全輪形及ヒ金輪形ノ  
 分枝ヲ生ス而シテ其門脈分枝ハ〇、〇、〇九乃至  
 〇、〇一二六美里迷篤兒ノ口徑ヲ具フル緻密ナ  
 ル毛細管網ヲ編成ス此毛細管網ハ放射狀ヲナ  
 シ小葉中點ニ達シテ肝靜脈ノ起根トナル此肝  
 靜脈ノ起根ハ肝靜脈幹ノ如ク其壁甚ク薄弱ニ  
 シテ其外部ハ肝實質ト融合ス肝動脈ハ門脈及  
 ヒ膽管ト同一ナル徑過ヲナシ初メハ門脈及ヒ  
 膽管ノ榮養管トナリ次ニ肝囊ノ毛細管ヲ成形



ニ終ニハ小葉中ニ竄入シテ門脈分枝ニ結合シ  
 或ハ小葉實質ノ毛細管網ノ周圍部ト連合ス  
 小葉中ノ血管網ノ網眼中ニハ肝細胞材網ヲ以  
 テ親密ニ充填セララル  
 ベアール氏及ヒワタ子ル氏ノ發見セシ如ク適  
 宜ノ試験法ヲ用テ硬化セル肝實質ヲ至薄ニ截  
 斷シ之ヲ檢スルホハ棟ヲ具フル同質ノ結締織  
 網ヨリ成ルヲ見ル第百四十三圖又胎生末期或ハ  
 初生児ニ於テハ第百四十三圖見ヨ此結締織網ハ二層  
 ヨリ成立スルヲ處々ニ於テ明認スヘシ然レテ

其一層ハ毛細管壁ト同一ニシテ扁平ナル脈管  
 細胞ノ集合ニ由テ處々ニ撒在スルヲ目撃スベアール氏  
 ノ發見 又其二層ハ肝細胞材ヲ圍擁シ細小ノ固  
 有膜トナル  
 細小ナル膽管分枝ニ至テハ久ク其明確ヲ得サ  
第百四十四圖リシモゲルラヒ氏ブツトゲ氏アント  
レイエウキツク氏及ヒマツク、ギルラウリ、ル氏  
 ノ諸家大ニ注入法ニ神カヲ費シ畢ヒニ明瞭ナ  
 ル成功ヲ得ルニ至レリ  
 膽管ノ細小ナル分枝系統ハ容易ニ曉知スルヲ



得可シ圖(二)ヲ見ヨ夫レ此分枝系ハ門脈上圖(一)ヲ見ヨ  
 併行シテ肝小葉間ニ進入シ後細小ナル分枝  
 生レ門脈分枝ヲ圍擁ス上圖(八)ヲ見ヨ又小葉ノ内方  
 ニ於テハ所謂膽毛細管上圖(三)ヲ見ヨヨリ成ル所ノ美  
 麗ナル網絡ヲ編成ス而シテ膽毛細管ノ横徑ハ  
 例之ハ家兎ニ於ケルカ如ク〇、〇〇二五乃至〇、  
 〇〇一八美里迷篤兒ヲ具有ス又其膽毛細管ハ  
 美麗ナル方形ノ網眼ヲ編成シ其網眼中ニ一二  
 ノ肝細胞上圖(四)ヲ見ヨヲ含有ス此肝細胞ノ表面ハ膽  
 毛細管ノ觸接スルカ故ニ肝小葉中ニハ三種ハ

網絡ヲ具有ス即チ細胞材網、血管毛細管及ヒ膽  
 毛細管是ナリ  
 他ノ脊椎動物ニ於テモ亦斯ノ如キ三種ノ網絡  
 ヲ備フト雖モ數種ノ變形アリテ各同一ナラス  
 ベルト氏ノ發見及ヒモ  
 今爰ニ疑問ヲ發ス膽毛細管ハ固有ノ壁ヲ有ス  
 ル乎將タ最小ノ罅隙ナル乎又其膽毛細管ト肝  
 細胞ハ何如ナル關係ヲ有スル乎著者曰ク甚々  
 其管薄弱ナリト雖モ固有ノ壁ヲ具有スルヲ曾テ  
 疑フ容レス是即チ家兎ニ於テ親ク實驗セシ所



ナリト又人工ヲ以テ色素ヲ膽毛細管中ニ注入  
 シ或ハ注入セサル膽毛細管ニ於テモ亦直線ヲ  
 以テ正ク分界セラル、ヲ視ル是ヲ以テ固有壁  
 ノ存スルヲ曉知スルニ足ル其收縮性ヲ具フル  
 細胞間ノ裂孔系ナレハ正キ膽毛細管網ヲ編成  
 スルヲ莫ル可レ「エベルト」氏及ヒ「キルリケル」氏  
 モ亦此説ヲ賛成ス  
 又數年前「アンテル」イ「ユウキツク」氏曰フ毛細血管  
 及ヒ毛細膽管ハ曾テ觸接スルヲナク常ニ肝細  
 胞体ハ其中間ニ存在スルモノナリト

水陸獸被甲動物及ヒ鳥類ノ肝臟ニ於テモ亦前  
 記ノ如ク同一ナル關係ヲ有ス又哺乳獸ノ肝造  
 構ハ複雑ナリト雖氏諸家ノ經驗皆同一ナル證  
 績ヲ得タリ第百四十五圖ヲ見ヨ即チ上圖(イ)ニ示スカ如  
 ク血管ハ一部ハ横行シ一部ハ縦行スルヲ視ル  
 又毛細膽管上圖(ハ)ヲ見ヨハ肝細胞上圖(ロ)ヲ見ヨト屢直接ス  
 ルヲ認ム然レ肝細胞体ハ常ニ膽毛細管ト毛細  
 血管ノ中間ニ存在スルモノトス蓋シ毛細膽管  
 ハ二個ノ肝細胞觸面ニ於テノニ存在スルニ依  
 テ之ヲ考フレハ毛細膽管ノ甚タ薄弱ナル管壁

普修氏解剖學 卷之六 三浦氏藏版 三



フ

ハ近圍ノ肝細胞ヨリ生スル所ノ硬化セル産物  
 トリト看做ス可シ  
 淋巴管ハ門脈、肝動脈及ヒ膽管ト同ク「グリソン」  
 氏囊中ヲ經過シテ肝小葉中ニ竄入レ血毛細管  
 ヲ圍擁ス「マツク、ギルラウリ」氏「ブライ」氏「ビ」  
 シテ此毛細血管ヲ圍擁スル所ノ淋巴管ノ柔軟  
 ナル外壁ハ其肝細胞材ノ薄弱ナル固有膜ヲ成  
 形スルヲ亦疑フ容レサル所ナリ  
 小膽管ハ肝小葉間ニ於テ低キ圓柱細胞ヲ以テ  
 被包ヒラル、固有膜ヲ具有ス後チ此管壁ハ結

締織性トナリ其細胞ハ長クシテ氣孔小管ニ由  
 テ穿通セラル、縁端ヲ具有ス  
 大膽管ノ外膜ハ纖維膜ニシテ其内膜ハ粘膜ナ  
 リ膽囊ニ於テハ尚ホ平滑筋ヲ具有ス又最大膽  
 管ニ於テハ許多ノ凹陷面ヲ具有シ膽汁受器ナリ又葡  
 萄狀腺ヲ具フ

第十五章

肺

肺ハ一種ノ葡萄狀腺ヨリ成ルト雖モ主ニ他ノ  
 造構ヲ具有スルモノナリ又其排泄管ハ一種特



別ニシテ甚々複雑ナルカ故ニ別ニ之ヲ詳論ス  
 可シ即チ喉頭軟骨ニ就テ論スレハ甲狀軟骨及  
 ヒ環狀軟骨ハ硝子様軟骨ニシテ盃狀軟骨ハ其  
 一二ノ部分ハ既ニ彈力性ニ變シ又リスベルギ  
 氏軟骨サントリニ「氏軟骨及ヒ會厭軟骨ハ真  
 ノ彈力軟骨ナリ其他麥粒軟骨ハ硝子様或ハ結  
 締織性ノ軟骨質ヨリ成ル又喉頭靱帶ハ彈力組  
 織ニ富ミ下真聲門帶ハ真ノ彈力性ヲ具フ又喉  
 頭筋ハ凡テ横紋筋ヨリ成立シ其粘膜ハ稍硬固  
 ニシテ彈力元質ニ富ミ淋巴腺様細胞ノ沈着ヲ

現ス爾他粘膜中ニハ真ノ葡萄狀腺ヲ具有ス又  
 厚層ヲ為セル扁平上皮ハ會厭軟骨ノ前面ヲ被  
 包シ薄層ヲ為セル扁平上皮ハ其後面ヲ基底ニ  
 至ルマテ被包ス下聲門帶ニ於テモ亦然リ而シ  
 其他肺中ニ進入スル所ノ粘膜ハ薄層ヲ成ス所  
 ノ顫毛上皮ヲ具有ス  
 氣管及ヒ氣管枝ハ纖維狀管ニシテ其前壁ハ硝  
 子様軟骨ノ半輪ヲ具フ之ヲ軟骨輪ト云フ而シ  
 テ其横走平滑筋ノ深層ハ後方ニ於テ半輪ノ終  
 緣部ヲ結合ス又其粘膜ハ無數ノ粘液腺ヲ含藏



ス  
 其氣管枝ハ肺中ニ進ムニ從テ漸々分岐シテ細小枝トナル但シ此ニ於テハ軟骨性ノ半輪ヲ消失シ之ニ代ルニ單一ナル小板ヲ以テス又氣管枝ノ末端ニ至レハ〇、〇、二三美里迷篤児ノ口徑ヲ有シ其末端管壁ハ〇、〇、一三五美里迷篤児ノ長徑ヲ有スル單層ノ顫毛上皮ヲ具フ粘液腺モ亦此ニ存在シ且ツ氣管枝ノ周圍ニ輪ヲナス所ノ平滑筋ヲ具有ス此平滑筋ハ氣胞ノ近部ニ至ルマテ存在スルモノナリ

氣管枝ノ末端ハ第百四十六圖(イ)ニ示ス如ク呼吸機ノ部位ニ達ス此部位ニハ上圖(ハ)ニ示スカ如ク銳角ヲ以テ分岐シ且ツ其管ノ側部或ハ末端部ニ於テ低キ圓柱狀腔洞ノ存スルヲ見ル上圖(ロ)ヲ之ヲ第一肺小葉或ハ尋常肺漏斗ト名ク見ヨ  
 肺小葉ハ肺小胞ヨリ成ル如ク肺漏斗モ亦同ク氣胞即チ肺細胞ヨリシテ成ル而シテ此氣胞ハ互ニ少ク相離隔シテ存在シ其漏斗壁ハ膨脹メ集合セル空洞ヲ構成ス但シ一二ノ漏斗壁ハ間膨脹セスシテ存スルヲアリ其他氣胞管壁ハ膨



脹シテ處々ニ存在スルヲ見ル上圖ハ

肺組織ヲ截斷シ之ヲ檢スレハ其氣胞ハ圓形及

ヒ卵圓形ヲ現シ第百四十七圖且ツ其氣胞ノ直

徑ハ〇、一一二八乃至〇、三七六〇美里迷篤兒ヲ

具有ス但シ其直徑ハ歲月ヲ經ルニ從テ増大ス

ルモノトス

呼吸機關ハ胸廓内ニ在テ親密ニ嵌入シ以テ其

氣胞ハ適度ニ至ルマテ擴張ス但シ吸氣ニ由テ

肺ノ大ナル擴張ヲナスハ胸廓ノ擴張スル度ニ

應スルモノナリ又肺ノ彈力性及ヒ肺管ニ存ス

ル筋質ノ助ケニ由テ呼氣ノ際ニハ肺ノ收縮ヲ

營ムモノトス但シ胸廓ノ收縮スル極度ニ至ル

マテ乃チ肺ハ收縮スト雖モ若シ胸廓ヲ穿孔ス

ルキハ亦氣胞ト共ニ肺ハ完全ノ收縮ヲナスモ

ノナリ

氣胞壁即チ終管系統ノ延長物ハ甚々薄弱ナル

結締織膜ニシテ彈力性纖維ニ由テ圍擁セラレ

此彈力纖維ハ細小又ハ粗大トナリテ存スルア

リ或ハ分離シ或ハ群集シ存スルアリ其群集シ

テ存スルモノハ氣胞間ノ中隔ニ於テ視認セリ



又最モ細小ナル彈力纖維但シ直徑〇、〇〇一一美里迷篤兒ヲ有ス  
 ハ一部ハ分離シ一部ハ網狀ニ結合シテ氣胞底ニ存在ス

初生兒ノ第一肺小葉ハ但シ爾後其造不明トナル結締織ノ充填質ニ由テ結合シ大即チ第二肺小葉ヲ成形ス而シテ此第二肺小葉ハ但シ一乃至ニ美里迷篤兒ヨリ尚ホ超過スヲ有ス

大人ノ肺表面ニ在テハ屢々黑色質ニ由テ分界セラレ、トアリ又第二小葉ヨリ肺大葉ヲ構成ス是等記載解剖學ニ屬スルヲ以テ今爰ニ贅セス

小葉間結織中ニ黑色質ノ存スルハ以上論辨スル如シト雖モ尚ホ氣胞間及ヒ氣胞壁其他氣胞壁裏面ニ存スル上皮細胞中ニモ亦存在スルモノトス此黑色質ヲ名テ肺色素ト云フ蓋古昔ハ之ヲメラニン黒色素ト想像セシモ但シメラニンハ錢ナリモノ方今ニ至テ全ク此色質ハ炭ニシテ其發生スル所以ハ最小ナル分子トナリテ存スルヲ吸入スルニ因ルモノナリト確定セリ例之ハ容閉シタル室中ニ於テ炭業ヲ營ムモノニ存スルカ如シ



猛獸ニ於テハ此黑色質ヲ含有セサレモ家畜獸ニ於テハ之ヲ含有スルヲ見ル又煙煤中ニ於テ營業スルモノハ若クハ炭製造業ノ者ニアリテハ全肺黑色ニ變スルアリ今試ニ斷ヘス煙煤ヲ發生スル所ノ室中ニ犬ヲ入レ置ク中ハ速ニ其犬ノ全肺黑色ニ變スルヲ見ル炭ノ最小分子ハ氣胞ノ上皮細胞ニ入り次ニ肺組織ニ進入シテ其一大部分ハ此組織中ニ殘留シ他ノ一小部分ハ淋巴管ヲ通過シテ淋巴腺樣氣管枝腺中ニ留滯ス故ニ此腺ハ黑色ニ變スル

ルヲ以テ之ヲ所謂黑化ト名ク肺血管ニ就テ論スレハ肺動脈ノ連綿タル分歧ニ由テ細小ナル血管系統ヲ編成ス此血管ハ一二ノ肺氣胞ヲ圍擁シ且ツ屢不全或ハ完全ナル輪ニ結合スルヲアリ第百四十八圖又此血管ヨリ〇、〇〇五六乃至〇、〇一一三美里迷篤兒ノ口徑ヲ具フル細小管ヨリ成ル緻密ノ毛細管網ヲ編成ス此毛細管網ト氣胞中ノ空氣ハ氣胞壁ノ薄弱ナル小膜ニ由テ分界セラル上圖茲ニ於テ呼吸ノ際瓦斯ノ交換作用ヲ營為ス而シテ此毛



細管ハ氣胞ノ強ク擴張スルハ緊張シ其氣胞  
 少ク擴張スルハ彎曲シテ蔓狀ヲナス其形狀  
 恰モ筋ノ縮張スルト同一ナリ又肺靜脈ハ小枝  
 ヲ以テ氣管枝及ヒ肺動脈ノ分枝ヲ伴フ  
 氣管枝動脈ハ榮養管トナリ呼吸機ニ分佈ス此  
 動脈ト肺動脈ノ間ニ著明ナル分界アルヲナシ  
 又氣管枝動脈ハ大血管壁近傍ノ淋巴腺肺小葉  
 間ノ結締織及ヒ胸膜ニ分佈シ後終ニ氣管枝系  
 統ノ數種ノ壁層ニ分佈スル毛細管網ヲ編成ス  
 然レ粘膜ノ最上網ハ肺動脈ニ由テ編成セラレ

氣管枝靜脈ハ一種固有ノ關係ヲ有ス即チ稍大  
 ナル氣管枝ノ動脈枝淋巴腺動脈枝及ヒ肺門ニ  
 向フ所ノ肋膜動脈枝ノ還流管ト看做ス可シ之  
 ニ及シテ細小ナル氣管枝壁ノ靜脈基根ハ肺靜  
 脈ヨリ起ル  
 淋巴管ハ肺ニ於テハ許多ニ分佈シ胸膜及ヒ氣  
 管枝系統ニ於テモ亦然リ而シテ氣胞中ニハ淋  
 巴裂孔ヲ具有シ此裂孔ノ輸出管ハ後ニ血管ヲ  
 圍擁ス「ウキウオドソ」  
 氣胞小皮膜ハ哺乳獸ノ胎兒及ヒ人胎兒ニ於テ



核及ヒ第一成形質ヲ含有スル所ノ扁平細胞ヨ  
 リ成ル然レモ出産後ハ空氣ノ氣胞中ニ竄入ス  
 ルヲ以テ大ニ變化ヲ呈ス第百四十九圖ヲ見ヨ只一二ノ  
 細胞ノミ變セスシテ止ルモ他ノ細胞ハ血管ノ  
 膨大スルト他部ノ突出スルニ由テ壓迫セラレ  
 第一成形質及ヒ核ヲ含有セサル大ナル鱗片狀  
 ニ變ス

普俵氏組織學卷之六終

普俵氏組織學卷之七

獨逸 フライ氏 原著

三浦省 軒

日本

長谷川順治郎 同譯

第十六章

腎及ヒ輸尿管

哺乳動物ノ腎ハ其造構甚タ錯雜ニシテ蠶豆形  
 ヲ為シ強緊ナル被膜ヲ以テ圍擁セラル但シ其  
 腎門ニ於テハ輸尿管ヲ發出セシメ且ツ血管及



七 淋巴管ノ出入ヲ容ルス

腎第百五十圖ヲ見ヨ皮質髓質ノ二層ヨリ成ル而シテ其

皮質上圖〔ハ〕ノ上ヲ見ヨ裸眼ニ由テ檢スレハ暗黒色

ニシテ同一ナル形狀ヲ現ハシ其髓質ハ上圖〔イ〕ヲ見

ヨ 蒼白色ニシテ放線狀纖維ノ外形ヲ呈ス蓋シ

多クノ哺乳動物ニ於テハ其髓質銳角ノ尖端ヲ

以テ腎盂中ニ竄入シ上圖〔イ〕ヲ見ヨ又人體ニ於テハ其

髓質無數ノ圓錐狀部片ニ分離シ其基根ハ皮質

ニ向ヒ其尖端ハ腎門ニ向フ之ヲ名テ「マルヒギ

」氏圓錐躰即チ髓圓錐躰ト云フ又此各圓錐躰

ノ側方間ニ皮質ノ下行スルモノヲ名テ「ベルチ

ニ」氏小柱ト云フ

皮質及ヒ髓質ハ結締織ノ基質ニ由テ穿通セラ

ル但シ此兩質ノ元質ハ長キ腺小管ニシテ所謂

細尿管即チ「ベルリニ」氏小管ト云フ

此細尿管ハ髓質中ニ在リテハ屢々分離シテ放線

狀ニ走リ上圖〔ロ〕ヲ見ヨ皮質ヲ穿通シテ漸延長シ以テ

直走纖維束ノ形狀トナル上圖〔ハ〕ヲ見ヨ名テ髓質索ト

云フ此髓質索間ニハ不充分ニ分畫セララル、皮

質ノ一部ヲ嵌入ス上圖〔ホ〕ヲ見ヨ此部ノ形狀ハ尖柱ヲ



ヲ切斷シタルモノニ似タリ故ニ名テ皮質尖柱  
 ト云フ此皮質尖柱ニハ腺小管廻轉シテ系球狀  
 ヲ成ス之ヲ系球躰ト名ク第九十六圖ヲ見ヨ  
 髓圓錐躰ノ尖端即チ腎乳嘴ニハ十個乃至二十  
 個ノ短排泄管開口ス第一百五十一圖[1]ヲ見ヨ此管ノ短ナル  
 ハ直チニ銳角ヲ以テ第一第二ノ順序ニ由テ分  
 岐スルヲ以テ上圖[ロ]ハ其全徑樹枝狀ヲ呈スル  
 所以ナリ又其排泄管ハ分歧スルニ從テ狹小ト  
 ナリ遂ニ〇、三及ヒ〇、二乃至〇、〇五美里迷篤兒  
 ノ口徑ヲ有スルニ至ル然レ此排泄管ハ乳嘴ヨ

リ四乃至五美里迷篤兒ノ距里ニ至レハ已ニ分  
 岐スルヲナシ但シ分歧セル排泄管ニ於テハ長  
 短ヲ擇ハス其横徑曾テ變化スルヲナシ又分歧  
 セサル排泄管ノ間ニハ細小ナル係蹄狀細尿管  
 系統ヲ現ワス上圖[ニ]ヲ見ヨ但シハ此管ノ系  
 統ヲ容易ニ了解セシメント欲スルニハ皮質ヨ  
 リ下行シ且ツ皮質ヨリ發出スルモノヲ名テ下  
 行脚ト云ヒ髓質ヨリ腎表面即チ皮質ニ還走ス  
 ルモノヲ名テ上行脚ト云フ而シテ其下行脚ハ  
 僅少ノ横徑ヲ有スレレ上行脚ハ較大ナル横徑



ヲ具フ又其係締管ノ數ハ髓質ヨリ上方ノ皮質ニ至ルニ從テ增多スルモノトス  
 排泄管ノ末幹ハ乳嘴尖端ノ結締織基質ニ由テ分界セラレ且ツ固有膜ヲ具フルヲナシ然シテ此固有膜ハ排泄管ノ分歧スル部分ニ至ルニ從テ漸現存シ係蹄管ニ於テ其存在明瞭ニシテ且ツ強靱ナリ又排泄管ヲ横斷スルキハ低キ圓柱細胞ニ由テ被包セラレ此細胞ハ〇、〇三乃至〇、〇二美里迷篤兒ノ長徑ヲ有ス第百五十二レ氏圖ヲ見ヨレ其排泄管分枝ニ至レハ尙オ短低トナリテ〇、〇

一六美里迷篤兒ノ長徑ヲ具フルニ至ル分泌物ヲ生スル所ノ皮質殊ニ皮質圓錐躰ヲ論スレハ第百五十圖 其中軸ニ於テ腎動脈ノ分枝ヲ具有シ此分枝ヨリ側枝ヲ發生シテ糸球躰ニ布蔓ス其形狀恰モ葡萄蔓ニ葡萄實ノ付著スルカ如シ第百五十圖ヲ見ヨ 又皮質圓錐躰ハ既ニ論セシ如ク廻轉セル細尿管ヨリ成ルカ故ニ其細尿管ト同ク糸球ヲ圍擁スル所ノ球形被膜ヨリ始ル其形狀猶ホ囊ヲ以テ海綿ヲ被包スルカ如シ名テ「ミルレル氏」又「ポーマン」氏囊ト云フ此



囊ノ狭小部所謂頸ハ細尿管ニ變スルノ部ニメ  
 囊ヨリ後レテ發明セリ又腎ノ最モ外方ノ皮質  
 ハ糸球躰ヲ有スルナシヒルトル氏之ヲ名テ  
 皮狀皮質ト云フコルラキスコルナス第百五十五圖(三)ヲ見ヨ又「ボーマン  
 氏囊ノ内面ハ大ナル扁平ノ内皮細胞膜ヨリ成  
 リ糸球躰ノ表面ハ細小ニシテ稍低キ圓柱細胞  
 ヨリ成ル所ノ被膜ヲ以テ圍擁セラル著者ハ全  
 ク斯ノ如ク發見セシト雖「ハイデンハイレン」氏  
 ノ發見ニ據レハ糸球躰ノ被膜細胞ハ全ク扁平  
 ナル形狀ヲ具フルモノナリトス

廻轉セル細尿管ハ甚々狭キ内腔ヲ具フル溷濁  
 セル顆粒狀ノ立方形上皮ヲ以テ被包セラル  
 腺小管ノ下方ヲ檢スレハ延長シテ直行スルヲ  
 見ル而シテ此小管ノ初々ハ尚ホ其口径減少セ  
 サルノミナラス此小管ヲ被包スル所ノ腺細胞  
 ハ不變ニ存在スレ「此小管髓質中ニ竄入スル  
 ノ後ハ其口径甚々狭小トナリテ「ヘンレル」氏ノ  
 係蹄小管ノ下行脚ヲ成形シ其小管ヲ被包スル  
 上皮細胞ハ變シテ血管内皮細胞ノ如ク薄弱扁  
 平ナル鱗屑狀ト成ル第百五十二圖(五)ヲ見ヨ又係蹄小管ノ



下行脚ヨリ漸上行脚ニ至レハ其上皮細胞ハ廻  
 轉セル細尿管ノ上皮ト同ク溷濁シタル腺狀細  
 胞トナル是レルードウィツク氏ノ主張セル所  
 ノ説ナリ

還走脚上行脚ヲ云フハ皮質中ニ於テ腸ノ如ク廻轉シ  
 テ所謂シヤルトスチク廻轉管ヲ成形ス但シ此廻轉管ハ皮質表面ノ近部或ハ其深部ニ  
 於テ成形セラル此廻轉管ハ數條ノ集合管ニ吻合シ復  
 タ是ノ集合管互ニ相合シテ強幹トナル斯ノ如  
 キ結合ニ由テ全ク腎ヲ連繫ス  
 廻轉セル細尿管還走係蹄脚及ヒ廻轉管ノ溷濁

セル上皮ニ就テハイデンハイン氏ハ方今最モ  
 貴要ナル發明ヲ究メタリ即チ其細胞ハ全ク一  
 種固有ノ性質ヲ具有スルモノニシテ其第一成  
 形質ノ一大部分ハ甚タ細小ナル數多ノ圓柱狀  
 或ハ杆狀ニ變形シ此杆狀細胞中ニ含有スル核  
 ノ周圍ニハ變化セサル第一成形質ノ殘遺物ヲ  
 具有スルノミナラス杆狀質ニモ亦此殘遺物ヲ  
 具有セリ又固有膜ニ密着セル腺細胞ノ杆狀質  
 ハ細尿管ヲ横斷スルキハ放線狀ノ外形ヲ現ワ  
 ス



髓質索、皮質中ヲ穿行スル形狀ハ恰モ許多ノ  
 材木交モ相併列シテ板狀ヲナスカ如シ而シテ  
 此髓索ハ二種ノ成分ヨリ成ル其一ハ髓質排泄  
 管ノ腎表面ニ向フ所ノ皮質性突起ヨリ成リ其  
 二ハ僅小ノ横徑ヲ具フル上行係蹄脚ノ上部ヨ  
 リ成ル

以上論スル所ノ造構ヲ容易ク了解セシメニ為  
 ノ復ヒ之ヲ約言スルニ分泌物ハ系球躰第四百五  
 見ヨ及ヒ廻轉セル皮質小管上圖(二)ヨリ下行脚  
上圖(ホ)ニ至リテ下行脚ヨリ上行脚上圖(三)ニ行  
ヲ見ヨ

キ上行脚ヨリシキルトスニク廻轉管上圖(八)ヲ過キリ次テ(ロ)(イ)  
 ナル排泄管ニ達ス故ニ尿ハ斯ノ如キ長路ヲ經  
 過スルヲ領知ス可シ

皮質ノ基質ハ發育不全ノ集合セル結締織ヨリ  
 成ルト雖モ髓質ハ其結締織ノ發育較強厚ニシ  
 テ殊ニ其下方ニ於テ然リトス第四百五十二然モ  
 此等ノ基質中ニハ細胞ヲ欠如スルモノナリハ  
 血管及ヒ淋巴管ヲ論スレハ血管ハ甚々複雑ニ  
シテ第百五十五諸說猶未タ一定セス  
 動脈及ヒ靜脈分枝ハ人躰ニ於テハ腎門ニ入り



分岐ニテ内部ニ進入シ腎囊ニ分岐スルノ後ハ腎盂囊ヲ穿行ス然シテ動脈分枝ハ一般ニ靜脈枝ヲ伴フモノニシテ上圖〔イ〕〔チ〕髓質圓躰ノ間ヨリ其基底ニ達シ弓形ヲ成セ凡靜脈ニ比スレハ動脈ハ其弓形不全ナリ

動脈弓形部上圖〔イ〕ヨリ糸球躰ヲ附着スル所ノ分枝ヲ發生シ皮質圓錐躰ノ中軸ヲ經過ノ其躰表面ニ至リ其分枝ノ側方ヨリ糸球躰上圖〔ハ〕ノ輸入管ヲ發生ス又下等動物例之ハ蝦蟇及蝮蛇ニ於テハ其輸入管分岐セスノ糸球躰ヲ成形ス

レ凡人躰及ヒ哺乳動物ハ第九十六圖既ニ論スル如ク銳角ヲ以テ分岐シ糸球躰ヲ成形スルノ後單一ナル輸出管ヲ成立ス此輸出管第百五十三圖〔三〕第百五十五圖ハ一種固有ノ毛細管網ヲ編成スカイ氏即チ髓質索ノ延長形網眼ヲ具フル毛細管ヲ編成シ第百五十三圖〔ホ〕第百五十五圖〔二〕ヲ見ヨ此毛細管ノ周圍ヨリ又々圓形ノ網眼ヲ具フル毛細管網ヲ成形シ皮質圓錐躰ノ廻轉セル細尿管ヲ纏絡ス第百五十三圖〔二〕第百五十五圖

〔下〕ヲ見ヨ

ヒルトル氏ノ皮狀皮質皮質ノ最外ハ血液ヲ高



ク位スル糸球躰ノ輸出管及ヒ糸球躰ヲ荷フ所  
ノ動脈末枝ヨリ攝取ス第百五十五圖ヲ見ヨ  
皮質靜脈ヲ論スレハ全ク其表面ニハ星狀ノ靜  
脈根ヲ現ワス是所謂「ウェルヘーエニ」氏星狀  
靜脈ナリ上圖而シテ皮質圓錐體ニ於テハ其  
星狀靜脈相集合シテ糸球躰ヲ荷フ所ノ動脈ニ  
近接セル長キ靜脈管ヲ成形ス上圖此靜脈幹  
ノ側枝ハ皮質圓錐躰ノ圓形毛細管網ト吻合シ  
シ其靜脈幹ハ髓質ト皮質ノ境介部ニ存スル靜  
脈弓ニ連合ス

髓質血管ニ就テハ數説アリテ其説未ク一定セ  
ス  
延長セル血管束ハ髓質ノ最上部所謂界層第百五十五圖ニ存ス之ヲ直管ト云フ第百五十五圖及ヒ上此直管ハ或ハ高ク昇リ或ハ深く降りテ  
係蹄狀ヲ為シ以テ互ニ相連合ス故ニ此形狀ハ  
係蹄細尿管ト誤認シ易第百五十一圖シ次テ此直  
管ハ髓質圓錐躰尖端ノ尿管ノ開口周圍部ニ美  
麗ナル網絡ヲ編成ス第百五十五圖但シ此直管ハ  
皮質圓錐躰ノ毛細管網ノ延長セシモノニシテ



屢些少ノ静脈性ヲ具有スルヲアリ上圖(一)ノ如シ  
 深在系球躰ノ輸出管ハ分歧シテ髓質血管ヲ成  
 立ス第百五十五圖(リ)ヲ見ヨ是レ恐クハ製尿作用ニ貴要ナ  
 ルモノナラン又吾人ハ以謂ク系球躰ニ分枝ヲ  
 附與セル前ノ荷系球躰動脈ノ側方ヨリ生スル  
 分枝ハ製尿作用ニ貴要ナラサルモノナリト又  
 他ノ試験者ノ説ニ曰ク所謂直動脈管ハ但シ上  
 枝ヲ製尿作用ヲ營ムモノナリト又直管ノ結合  
 二由テ静脈根ヲ成立セルヲ上圖(二)ヲ見ヨ此静脈根ハ屢  
 束狀ヲ為シ且ツ其輸入管ハ係蹄血管ノ還走脚

及ヒ乳嘴尖端ノ輸出管ヨリ成ル而シテ其静脈  
 根ノ一部ハ皮質静脈ノ一部ニ吻合シ他ノ一部  
 ハ皮質ト髓質トノ界部ニ存スル弓形静脈ト吻  
 合ス  
 淋巴管ハ犬ノ腎ヲ以テ檢スレハルクド氏ウイツ  
リノキニキ腎囊ノ下方ニ存スル許多ノ裂孔ヲ具  
ル結締織中間ニ分佈シ其レヨリ囊中ニ存ス  
 ル淋巴管ト吻合シ次ニ皮質圓錐躰ノ細尿管間  
 ノ細小道ト系球躰及ヒ血管囊ニ布蔓ス爾後注  
 入法ニ依テ檢スレハ髓質索ノ狹道及ヒ髓質ノ



淋巴道ニ色素ノ充填スルヲ見ル但シ腎全躰ニ  
布蔓スル所ノ淋巴管ハ其順序畢丸ニ布蔓スル  
モノト同一ナリ其他有辨淋巴管ハ腎門ニ存在  
ス  
爰ニ疑問アリ尿ノ分泌作用ヲ營ムハ系球躰ノ  
血管ナル乎將タ細尿管ヲ圍擁スル所ノ血管網  
ナル乎ルードウエヒ氏ノ説ニ據レハ系球躰ハ  
尿ノ分泌作用ヲ營ムモノニシテ細尿管ハ只之  
ヲ吸收スルノ用ヲナスノミナリト又「ボーン  
氏ノ説ニ據レハ系球躰ハ主ニ水分ヲ分泌シ細

尿管ノ細胞ハ腺細胞ニシテ尿ノ貴要ナル固形  
成分ヲ產生シ此固形成分ハ系球躰ヨリ分泌ス  
ル所ノ水分ト混合スルモノナリト云ヘリ是則  
信據ス可キノ新説ニシテ「ハイデンハイン氏ハ  
經驗ヲ以テ此説ヲ確證セリ即チ硫酸藍青曹達  
ヲ生活哺乳動物ノ靜脈中ニ注入スレハ系球躰  
ニ於テ現在スル「ナク皮質圓錐體ノ廻轉セル  
腺小管ニ充填スルヲ見ル  
腎盞及ヒ腎盂ハ結締織ノ外層ト交叉セル平滑  
筋ノ中層ト殊ニ腎盂ニ多シ扁平上皮ヲ以テ被包セラ



ル、粘膜但シ粘液腺ヲ含有スヨリ成ル

輸尿管ハ筋質強厚ニシテ其外層ハ縱走筋纖維ヨリ成リ其内層ハ横行筋纖維ヨリ成ル但シ輸尿管ノ下方ニ至レハ最内方ニ第三層ヲ増有ス又膀胱ハ輸尿管ト類似スルノ所ノ造構ヲ具有ス即チ其筋層ハ非常ニ強ク發育シ斜横ノ方行ニ於テ網狀ニ結合セル纖維束ヨリ成ル膀胱頸ニ於テハ強キ輪狀層ヲ呈ス之ヲ膀胱括約筋ト云フ又膀胱頂及ヒ其前壁ニ於テハ縱行纖維ヲ具フ之ヲ利尿筋ト云フ其他粘膜及ヒ扁平上皮

ヲ具有ス但シ此粘膜ニハ單一ナル粘液腺ヲ含有ス

婦人尿道ハ縱形ノ皺襞ヲナシ乳嘴ヲ具有スル粘膜ヲ以テ被包セラレ此粘膜ハ甚ク血液ニ富ミ數多ノ粘液腺ヲ含有ス此粘液腺中最大ナルモノヲ名テ「リツテル」氏腺ト云フ而シテ其粘膜上皮ハ有層扁平形ヲ現ワス其他筋層ハ強厚ニシテ縱横ニ走レル纖維ヨリ成ル

第十七章

婦人生殖腺即卵巢及ヒ卵巢排泄器



婦人生殖器ノ貴重ナルモノハ卵巢ニシテ一種  
 特異ノ結構ヲ具フ其形扁平卵圓ナレ氏時トシ  
 テハ蠶豆形ヲ現ワシ其腺門ヨリ著明ナル血管  
 及ヒ淋巴管ヲ出入セシム  
 卵巢ハ一種ノ髓質ヨリ成ルモノニシテ之ヲ細  
 論スレハ其髓質ハ血管ニ富メル結締織質塊即  
 チ「ワルデール」ス氏血管帶及ヒ含腺層即腺肉帶  
 ヨリ成ル

髓質ハ卵巢門ヨリ始マリ富饒ノ血管ヲ具有ス  
 ルカ故ニ尿道及ヒ生殖管ノ海綿組織ニ類似セ

ル造構ヲナス而シテ此髓質ハ外方ニ進ミ腺ヲ  
 具フル皮質ヲ穿行シテ放射線狀ヲ呈ス又卵巢表  
 面ニ於ケル皮質ハ硬固ナル質塊ニ由テ構成セ  
 ラル第百五十六圖其卵巢全躰ハ低キ圓柱細胞ヨ  
 リ成ル所ノ單層ヲ以テ被包セララル上圖此被  
 膜ヲ古昔誤テ漿液膜ト名ケタリ方今ニ至リ之  
 ヲ種子上皮ト改稱ス其改稱スル所以ハ下條ニ  
 於テ之ヲ詳論ス

卵巢ノ腺成分ハ最モ貴重ナルモノニシテ硬固  
 ナル結締織界層下ニハ最若小卵ヲ含有スル殆



ト無血管ノ層ヲ見ル之ヲ皮質帶即チ第一臙囊帶ト云フ第百五十六圖(ハ)ヲ見ヨ此臙囊帶中ニハ第五圖ニ示ス如ク大サ〇、〇二二六美里迷篤兒ヲ具フル球形及ヒ水泡狀ノ核ヲ含メル大サ〇、五八七美里迷篤兒ヲ有スル球形ノ若卵細胞ヲ含有ス此若卵細胞ハ無膜ニシテ脂肪及ヒ第一成形質ヨリ成リ且ツ細小ノ核ヲ含メル細胞輪ニ由テ被包セラル但シ其全躰ハ結締織ニ由テ圍擁セラル之ヲ第一臙囊ト云フ此臙囊ハ許多ノ種子卵ヲ含有ス但シ此種子卵ハ屢非常ニ堆積シテ存スルヲアリ

其他ノ第一臙囊第五圖ノ如シ較太ニシテ其若卵モ亦從テ大ナリ而シテ此臙囊ハ硝子様ノ厚殼ヨリ圍擁セラル即チ其圍擁スル細胞ハ二列ヲナシ上圖(イ)ヲ見ヨ後漸臙囊ノ成長スルニ從テ此二列ノ細胞層ハ互ニ相分離シ以テ蛋白質ヲ含メル透明液ヲ充填セル小腔ヲ構成ス第百五十六圖(三)ヲ見ヨ此小腔ハ臙囊ノ成長スルニ從テ漸増大スルノミナラス尚ホ臙囊ノ小細胞モ亦漸增多シテ有層上皮ヲ成立ス又臙囊袋ノ或ル部位ニ於テハ小細胞群ヨリ圍擁セラレタル卵ヲ具有ス其他臙囊



壁中ニハ發育セル血管網ヲ具フ  
 健躰ノ卵巢ハ其數僅少ナル成熟腺囊至二十個乃  
 ヲ具有ス此腺囊ハ昔時「デー」グラー「フ」氏ノ發明  
 ニ係ルヲ以テ之ヲ「グ」ラー「フ」氏腺囊ト名ク第五十  
 七圖ヲ而シテ此腺囊ノ大小ハ哺乳動物躰ノ大  
 小ニ應スルモノナリ但シ人躰ニ於テハ其大サ  
 六乃至九美里迷篤兒ヲ具有ス又其腺囊壁ハ内  
 外ノ二層ヨリ成ルモノニシテ内層ハ緻密ナル  
 毛細管網ヲ具有シ外層ハ較大ナル血管ニ由テ  
 布蔓セラル但シ此兩層ノ實質ハ發育不全ノ結

締織ヨリ成リ上圖(ホ三)其實質中ニハ血管ヲ外  
 套狀ニ被包セル顆粒狀締織細胞ヲ含有ス又  
 其腺囊壁内面ノ上皮細胞ハ〇、〇〇七四乃至〇、  
 〇一一三美里迷篤兒ノ直徑ヲ具有ス上圖(ハ)又  
 其腺囊ノ多ク深部ニ於テ強厚ナル上皮層上圖  
 見ニ由テ圍擁セラル、成熟卵上圖(イ)ヲ見ルロ  
 エン氏及ヒロ然レ時トシテハ其表面種子ニ向テ部  
 ノ云ニ於テモ亦視認スルヲアリカルデ見ルル蓋  
 シ其成熟卵ハ哺乳動物ニ在テハ非常ニ小ニシ  
 テ〇、二乃至〇、三美里迷篤兒ノ直徑ヲ具有ス是



即チ一千八百二十七年有名ナル「カ、エ、フオンベ  
 ー」ル氏ノ發明ニ係ル所ニシテ吾人ハ多ク之ヲ  
 信據ス何トナレハ分割セル臙囊ヨリ採取スル  
 所ノ卵ハ各種ノ「ルーパー」ヲ要スルヲナク銳眼ヲ  
 以テ白小點ノ現在スルヲ視認スレハナリ  
 今諸細胞中高等ノ動物ヲ繁殖スル所ノ最モ貴  
 要ナル細胞第百五十八圖ヲ見ヨニ就テ其上皮被質ノ圓  
 柱細胞ヲ洗去シ後之ヲ檢スレハ厚サ〇、〇〇九  
 乃至〇、〇一一三美里迷篤兒ヲ具フル透明強靱  
 ノ囊ヲ見ル之ヲ名テゾナバルキ「ヒアリ蛋黃膜或ハ皮帶ト云フ上圖

見ヨ此皮帶ハ之ヲ被包スル小細胞ノ内方ニ向  
 テ發生セシ所ノ産物ナリ又此蛋黃膜ヲ顯微鏡  
 下ニ檢スレハ最小ナル放線狀管所謂氣孔小管  
 ニ由テ穿孔セララル、ヲ見ル  
 卵臙上圖ハ濃厚液ニシテ多少溷濁セル質塊  
 即チ顆粒、蛋白質及ヒ細小ノ脂肪滴ヲ混有ス之  
 ヲ名テ蛋黃ト云フ但シ此脂肪滴ハ數多ノ哺乳  
 動物ニ於テ多量ヲ含有スルヲ以テ其卵臙漸黒  
 色ニ變ス  
 卵核上圖ハ卵臙ノ中心外ニ位シ細小ナル分



界線ヲ以テ球形ヲ現ワシ且ツ〇、〇三七七乃至  
 〇、〇四五二美里迷篤兒ノ直徑ヲ具有ス之ヲ名  
 テ胚胞或ハ「ブルキンイ」氏胞ト云フ又其核中  
 ニハ常ニ一個ノ核小躰即チ仁ヲ含有ス上圖ヨ  
 此核小躰ハ光澤アル脂肪狀ノ顆粒ニシテ直徑  
 〇、〇〇四六乃至〇、〇〇六八美里迷篤兒ヲ具有  
 ス名テ胚斑即チ「ワク子ル氏班」ト云フ  
 卵巢血管ハ既ニ論セシ如ク卵巢門ヨリ髓質ニ  
 竄入スル其中間結締織ハ比較的薄弱ナル結合  
 質ニシテ靜脈外面ト融合ス但シ其結締織ノ紡

錘狀細胞ハ些少ノ筋質ヲ混有セスハアル可ラ  
 ス何也ハ卵巢ニ收縮性ヒス氏及ヒブヲ具備ス  
 レハナリ其他無數ノ血管ハ髓質ヨリ臙囊間ヲ  
 通過シ皮質ニ至リ網狀ヲ成シ以テ之ヲ纏絡ス  
 然レ皮質帶ニハ血管ノ分佈スル一甚夕僅少ナ  
 リ  
 淋巴管ハ髓質中ニ許多ニ存在シ臙囊ニハ網狀  
 ヲ為シテ之ヲ纏絡ス  
 副卵巢ハ胎生ノ原腎即チ「ウオル」氏躰ノ殘物  
 ニシテ顛毛上皮ヲ被ハル結締織管ヨリ成ル卵



巢モ亦其始ノハ原腎ヨリ發生セラレ其原腎ノ  
 排泄管ハ全成ク腎臟ヲ產生ス其他「ワルデイエ  
 氏」ノ經驗ニ據レハ鷄胎生ノ初期ニ於テ既ニ原  
 腎ノ内側ニハ上皮及ヒ結締織ノ肥厚ヲ現ワシ  
 其結締織ハ卵巢ノ基質トナリ上皮肥厚質ハ種  
 子上皮「グラ」氏「臙囊」ノ上皮細胞及ヒ卵ヲ發  
 生ス第百五十九圖ヲ見ヨ故ニ元卵ハ原腎ノ上皮ヨリ產  
 生スルモノナリト  
 又「ワルデイ」氏ノ經驗ニ先ツテ「ブリーゲル」氏  
 ハ動物ノ初生躰ノ卵巢ニ就テ既ニ經驗ヲ究メ

タリ即チ成長セル哺乳動物ニ於テ出産後數日  
 間四周ヲ經ルノ後復タ出産時ニ向テ胎生學上ノ  
 變化ヲ初ム其變化ヲ初ルヤ種子上皮ハ深部ニ  
 於テ復タ圓錐狀ニ突出シ遂ニ本位ヲ隔離シテ  
 不正ノ質塊トナル但シ時アリテハ索狀及ヒ圓  
 柱狀質塊トナル「ア」氏之ヲ「ブリーゲル」氏「臙囊」  
 鎖ト云フ著者之ヲ卵索ト名ク第百六十圖ヲ見ヨ此索ノ  
 中軸ニ於テ上皮細胞ノ一二個ハ卵ヲ產生シ又  
 其索ノ絞搾ニ由テ「クラ」氏「臙囊」ヲ發生ス上圖  
(二)ノ(一)ヲ見ヨ



クラーク氏臙囊ヨリハ何物ヲ發生スルヤ  
 色慾發動期前ニハ其臙囊屢脂肪變性ヲ現スル  
 ノミナラス尚ホ膠樣變質ヲ起シテ遂ニ死亡ス  
 ルニ至ル「スラフヤンスキ」氏及ヒ「ライ氏」ノ發見「繁息期」ヲ出產後ニ  
 於テモ亦然リ然レ之ニ反シテ他ノ臙囊ハ破裂  
 作用ヲ營ムモノナリ即チ卵巢表面ニ突出セル  
 成熟ノ臙囊ハ殊ニ僅少ノ壓迫ヲ受クル部即チ  
 臙囊表面ニ於テ破裂シ後卵ヲ含有スル臙囊液  
 ハ破裂セル部門ヲ遁去ス又其破裂セル臙囊ハ  
 復雜ナル癢痕作用ニ由テ「コルヒト」黃棘即チ結締織ノ基

質ニ變ス

婦人ニ於テ通常月經時ニハ臙囊ノ破裂ヲナス  
 モ哺乳動物ニ在テハ孳尾時ニ於テ然リトス而  
 シテ卵巢ヨリ分離スル所ノ卵ハ喇叭管ニ由テ  
 攝取セラレ喇叭管中ニ於テ卵囊内細胞ノ分割  
 作用ヲ營ム然レ受胎「精虫」ニ達スルニアラサレ  
 ハ此分割作用ヲ營ムトナシ若シ受胎スルキハ  
 卵ハ強キ勢力ヲ具ヘ卵囊内ニ於テ無數ノ小細  
 胞群ニ分割シ此分割セル細胞ヨリ新生動物胚  
 ヲ造成スルト恰モ基石ヲ以テ家屋ヲ建築スル



カ如シ唯リ其異ナル所ハ基石ハ處々ヨリ集来  
セシ所ノ死躰ナレ氏細胞ハ素ト一個ヨリ漸分  
割セラレタル生活躰ナルヲ以テ死生躰ノ其別  
アルノミ

喇以管即チハルロピル氏管ハ漿液膜腹下ニ在  
テ縱横ノ平滑筋及ヒ粘膜ヨリ成ル但シ其粘膜  
ハ腺ヲ具有スルヲナク非常ニ複雑ノ乳嘴及ヒ  
皺襞系統ヲナシテ突出シ且ツ其内面ハ顫毛上  
上皮ヲ以テ被包セラレ

子宮ハ月經期及ヒ妊娠期ニ於テ解剖的ノ著キ

變化ヲ現ワシ以テ新生躰ヲ發育セシムル所ノ  
機關ナリ卵巢モ亦多少ノ關係ヲ有ス而シテ子  
宮ハ縱横斜ノ方向ニ走ル平滑筋質ヲ具有シ輪  
狀筋ハ強キ發育ヲナシ以テ子宮括約筋ト為ル  
又其粘膜組織ハ淋巴腺様結締質ニ類似シ且ツ  
顫毛上皮ヲ以テ被包セラレ然レ子宮頸ノ下部  
ニ至レハ腔ノ有層扁平上皮ヲ具有ス但シ其粘  
膜表面ハ或ハ滑澤子宮底及ヒ躰或ハ橫皺襞子宮頸ノ上部ヲ  
ナシ又或ハ乳嘴トナリテ突出ス子宮頸ノ末部  
子宮底及ヒ躰ニハ數種ノ變化ヲナス所ノ多ク



廻轉セル管狀子宮腺ヲ含有ス此腺ハ顫毛上皮  
 ヲ以テ被包セル<sup>ロツト</sup>氏<sup>ノ</sup>發見<sup>ト</sup>但シ子宮頸ニ至レハ  
 此腺ノ存在スルヲ見ル<sup>ト</sup>ナシ  
 子宮ノ血管系ハ甚ク強ク發育シテ其大靜脈ハ  
 子宮ノ組織ト融合シ以テ布存スルカ故ニ設シ  
 之ヲ切斷スルキハ忽チ哆開スルニ至ル  
 淋巴管ハ殊ニ強キ發育ヲナシテ緩鬆ナル粘膜  
 結締織筋層及ヒ漿液下膜<sup>レ</sup>ヲ<sup>ボ</sup>ル<sup>ノ</sup>發見<sup>ニ</sup>存在ス而  
 シテ此淋巴管ハ新生脉ヲ發育セシムルニハ貴  
 要ナル作用ヲ營ムモノトス

妊娠セル子宮ノ非常ニ増大スルハ筋質ノ增生  
 ニ起因スル所ニシテ其増大セル子宮ノ舊粘膜  
 ハ所謂脱落膜トナリテ卵ニ附着シ爾後ハ其粘  
 膜深部ニ於テ新生粘膜ヲ發生ス然レ多クハ不  
 明ナルモノナリ殊ニ哺乳動物ノ一二群ニ於テ  
 ハ大ナル差異ヲ有スルモノトス  
 腔ハ其外層ハ輪狀筋質内層ハ縱行筋質ヨリ成  
 リ其粘膜ハ無數ノ突起及ヒ皺襞ヲ具有ス之ヲ  
 皺襞柱<sup>コルム</sup>ト云フ而シテ此粘膜ハ腺ヲ具有スル<sup>ト</sup>  
 ナク有層扁平上皮ニ由テ被包セラレ



處女膜ハ血管ニ富ミテ堆積セル粘膜ニ由テ構成セラル

挺孔ハ其包皮ハ無數ノ乳嘴ヲ以テ挺孔頭ヲ被包スル所ノ粘膜組織ヨリ成ル又挺孔海綿躰及

ヒ前庭球ハ男子ノ陰莖海綿躰ニ類似ス

小陰唇ハ乳嘴及ヒ皮脂腺ニ富メル粘膜皺襞ニシテ脂肪ヲ含有スルナシ

大陰唇ハ脂肪ニ富ミ其内方ハ粘膜性ヲ有シ外方ハ真皮性ヲ具フ

前庭及ヒ腔口ハ無數ノ粘液腺ヲ含有ス此腺ノ

大ナルモノヲ名テ「ドウエルナ」氏或ハ「バルドリニ」氏腺ト云フ

乳腺ハ素ト男女同一ナルモノナリト雖氏男子

ニ於テハ終始發育スルトナク女子ニ於テハ其

初メ幼時期ニハ發育セサルモ後漸發育シテ増

大トナル但シ妊娠時ニ當リテハ殊ニ發育シテ

増大フルモノナリ

乳腺中ニハ一二ノ群集セル葡萄狀腺ヲ含有ス

然シテ此腺ハ無數ノ十八乃至二十個ヨリ尚ホ起過フルナリ細管

ヲ具有ス之ヲ細乳管ト云フ

30



乳腺ハ其未夕發育セサル時期ニ方テ之ヲ檢ス  
 レハ分歧セル細管ヨリ成リ此管ノ上部ハ腔洞  
 ニシテ下部ハ密ニ堆積セル細胞質ヲ以テ充填  
 セラル、所ノ球形ノ末部ヲ現ワス然レ尚ホ分  
 泌作用ヲ營ム所ノ腺小胞ヲ欠如ス故ニ乳腺ハ  
 幼年ニ在テ男女同一ナル關係ヲ有ス然レ女子  
 ニ於テハ年月ヲ經ルニ從テ漸ク發育シテ増大ス  
 ルモノナリ  
 色慾發動期ニ至テハ男子ノ乳腺ハ別ニ變化ヲ  
 ナス、トナシト雖レ女子ノ乳腺ハ否スシテ無數

ノ終末腺小胞ハ萌芽狀ニ發育スルノミナラス  
 尚ホ脂肪細胞モ亦發育シテ増大トナリ以テ製  
 乳ノ用ニ供ス故ニ妊娠時及ヒ出産後ニ於テハ  
 其乳腺緊張シテ皺襞ヲ生スル、トナシ又製乳期  
 ノ極度ニ至リシ乳房ヲ檢スレハ第百六十一圖  
 ノ如キ形狀ヲ現ワス即チ其腺小胞ハ圓形若ク  
 ハ長圓形ニシテ但シ直徑〇、一一二八乃至〇、一  
 八七二英里迷篤兒ヲ具有ス  
 扁平星狀細胞ヲ具フル固有膜ヲ以テ成形セラ  
 ル且ツ低キ圓柱細胞但シ直徑〇、〇一一三ノ單  
 英里迷篤兒ヲ具有ス  
 層ニ由テ被包セララル是時ニ當テ尚ホ注入法ヲ



施行シ之ヲ檢スレハ各細胞間ニハ既ニ第十四章ニ於テ論セシ如ク分泌小管ヲ發見ス但シ腺排泄管モ亦圓柱上皮ヲ以テ被包セラレ又多量ノ脂肪ヲ含有セル乳汁ノ腺細胞破潰ニ由テ發生スルハ幾何ノ長キ經過ヲ持續スルヤ又腺細胞ヨリ分泌セシ所ノ脂肪若クハ他ヨリ攝取スル所ノ脂肪ハ無膜ノ收縮性細胞ヨリ單ニ壓出セラレ、ヤハ尚ホ充分ノ探鑿ヲ要ス

老婦ニ至レハ乳房分泌器ハ消失シテ幼年時期ノ舊乳房管系統ニ復歸スランゲル氏ノ發見

初乳汁プロストルムハ既ニ第二百二十四圖ニ於テ示ス如ク蛋白質ヲ有スル薄膜ヲ以テ被包セル脂肪小胞ヲ具有スルノミナラス他ノ腺細胞及ヒ直徑〇、〇一五一乃至〇、〇五六四美里迷篤兒ヲ有スル細胞ノ破碎片ヲ含有ス然レ尋常ノ乳汁ハ乳球ト名ル所ノ脂肪胞ノミヲ含有ス但シ其乳球ハ大サ〇、〇〇二三乃至〇、〇〇九美里迷篤兒ヲ具有ス

第十八章

男子生殖腺即睪丸及ヒ睪丸排泄器



婦人ニ在テ卵巢ヲ具備スルト均ク男子ニ於テハ精液腺即チ睪丸ヲ具有ス但シ睪丸ノ解剖的造構ハ記載解剖學ニ讓リ茲ニ贅セス

睪丸ハ堅固ナル結締織膜即チ白膜ヲ以テ被包セラレ此白膜ハ放線狀ニ延長シテ實質中ニ竄入シ無數不全ノ中隔ヲ成シ漸ク睪丸上部ニ至レハ遂ニ緻密ナル楔狀質トナル之ヲ「ハイモリ」氏躰ト云フ故ニ睪丸實質ハ楔狀小葉ニ區分セラレ、モノニシテ其小葉尖端ハ「ハイモリ」氏躰ニ向フ

睪丸小葉ハ廻轉セル非常ニ長キ細管群ヨリ成ル此細管ハ分歧及ヒ結合シ又ハ係蹄狀トナリテ互ニ吻合スレバ盲囊端ヲ具有スル「ナシ」之ヲ名テ細精管ト云フ又小葉尖端ニ於テハ其細精管互ニ相集合シテ緊張セル排泄管トナル之ヲ直走細精管ト云フ此直走管ハ「ハイモリ」氏躰中ニ進入シ他ノ同名管ト結合シテ睪丸網ヲ編成ス此網ヨリ九個乃至十七個ノ強管ヲ發生ス之ヲ睪丸輸出管ト云フ此管初メハ直走シテ白膜ヲ穿行シ次ニ狹小トナリテ無數ノ廻轉ヲ



ナシ一個ノ圓錐狀葉ヲ成立ス之ヲ圓錐管ト云  
フ此圓錐管ハ副睪丸頭ヲ成形シ漸末管ニ至ル  
ニ從テ横徑〇、三七六七乃至〇、四五美里迷篤兒  
ヲ具フル單管ニ結合ス此單管無數ニ廻轉シテ  
副睪丸尾ヲ成形ス此尾ハ下行スルニ從テ緊張  
シ遂ニ二美里迷篤兒ノ横徑ヲ有スルニ至ル名  
テ輸精管ト云フ此管ヲ成形スルノ前既ニ盲囊  
狀ノ側枝ヲ發生ス之ヲ「ハルレリ」氏迷走管ト  
云フ

以上解剖的ニ就テ説明セリ從是以下組織學上

ニ依テ逐次之ヲ詳論セントス

細精管ハ第百六十二圖ニ示ス如ク其全徑殆  
ト同一ナル横徑ヲ具フルモノニシテ諸他ノ哺  
乳動物ニ於テハ横徑〇、一乃至〇、二五美里迷篤  
兒ヲ有ス但シ鼠ハ非常ニ大ナル〇、四美里迷篤  
兒ノ横徑ヲ具有ス又小動物ニ於ケル細精管壁  
ハ硬固ニ粘着セル内皮細胞ノ單層ヨリ成ル大  
動物ニ於テハ其内皮細胞層ハ有核扁平鱗屑細  
胞ヨリ同一ナル集合ニ由テ成ル所ノ穿孔内層  
ヲ被包スミハールコウイ又直走管ハ細精管ト



異ナル所ノ上皮即チ圓柱細胞ヲ以テ被包セラ  
 ル但シ睪丸網ニ於テハ腺膜ヲ欠如シ其細胞ハ  
 扁平形ニシテ其網端ハ副睪丸ノ圓柱上皮ヲ成  
 形ス

静止細精管ハ多稜ノ圓形細胞但シ直徑〇、〇一  
一三乃至〇、〇一

四ニ美篤ニ由テ全ク充填セラレ第百六十三圖  
見ヨ

ルアリ或ハ狹小腔隙ヲ殘シ以テ充填セラレ、

アリ其充填スル周圍ニ於テ此細胞ハ放射狀ノ

外形ヲ呈ス但シ人躰ニ於テハ其多稜細胞ハ黃

色素ヲ含有スルヲアリ又其多稜細胞間ニハ素

ト濃厚液ノ凝固セル蛋白質ヲ含有スル所ノ質  
 塊ヲ具有ス吾人ハ已ニ之ヲ誤認シテ第二細胞  
 トナシ以テ陳述セリ

上ニ論次セシ如ク白膜内面及ヒ中隔系統ヨリ

此機關ノ結締織基質ヲ發生ス此基質ハ他ノ動

物ニ於テハ例之ハ人、犬及ヒ家鬼ノ如シ纖維狀結締織ヲ具有

シ或ル一ノ動物ニ於テハ例之ハ鼠、雄豚ノ如シ又甚

ク少量ノ纖維狀結締織ヲ含有ス但シ家鬼ニハ

纖維狀結締織束ハ第百五十五圖イノ如キ細胞

但シ此細胞ハ中心ニ於テ第一成形質ヲ具ニ由  
 一硝子様ノ縁部ヲ有スル有核ノ薄板ナリ



テ被包セラレ此細胞ハ上皮様細胞膜トナリテ  
 細精管及ヒ血管ヲ被包ス又第二動物群鼠雄等ニ  
 於テハ多量ノ顆粒狀結締織細胞ヲ含有ス第五  
 圖(口)ヲレ氏第一動物群人犬ニ於テハ甚夕僅少  
 ナル顆粒狀結締織細胞ヲ具有ス此顆粒狀細胞  
 ハ尋常圓形或ハ多稜形ニシテ稀ニハ突起富饒  
 ノ第一成形質脂肪及帶褐黃色素ヲ含有シ肝細胞ノ  
 如シ第百二十且ツ索狀或ハ柱狀ノ順列ヲナス  
 一圖ヲ見ヨ既ニ結締織論ニ於テ説明セシ如ク斯ノ如キ細  
 胞層ニ由テ通常血管ハ適宜ニ被包セラレ

睪丸ノ血管ハ第百六十三長キ網眼ヲ具フル毛  
 細管網ヲ以テ彎曲セル細精管ヲ親密ニ纏絡ス  
 但シ副睪丸ニ於テハ其網眼圓形ニシテ強ク發  
 育シ精液分泌腺ノ作用ヲ營ムミハルコウイ  
 睪丸ノ淋巴管ニ上圖就テ論スレハ真淋巴管  
 ハ此腺組織ニ全ク欠如スレ氏最初ルウドウイ  
 上氏及ヒトムサ氏爾後ライイ氏但シ同氏ハ僅  
 タルノ經驗ニ據ルニ淋巴道ハ結締織裂孔中ニ  
 進入シ扁平ナル結締織細胞ヨリ成ル所ノ穿孔  
 セラレタル膜狀結合質ニ由テ分界セラレ數多



ノ網狀ヲ營為シ管鞘ヲ成形シ以テ細精管ヲ圍擁ス故ニ今細精管ヲ橫斷スレハ淋巴管ハ網狀ヲ為シ輪形ニ其細精管ノ周圍ヲ圍擁シ且ツ其網ノ節點ハ強ク膨脹シ存スルヲ見ルト其他ミハルコウイック氏ノ發見ニ據レハ注入法ノ經驗ニ由テ色素質ハ扁平細胞ノ裂孔ヲ通過シテ細精管壁ノ外層ニ達スレハ固硬ナル細精管ノ内層中ニハ達スルナシト又血管ハ屢處々ニ於テ淋巴管ヲ以テ被包セラレ、一アリト雖モ尋常ハ斯ノ如キ形狀ヲナスナシ又強大ナル

淋巴道ハ腺部ヨリ中隔系中ニ竄入シ白膜下ニ至レハ集合シテ瓣ヲ具フル淋巴管トナリ副睪丸ノ有瓣淋巴管ト結合ス然シテ後此淋巴管ノ末梢ハ精系ヲ經過スルモノナリ  
睪丸ハ卵巢ニ均クウオルフ氏腺ノ内層ヨリ發生シ副睪丸ハ副卵巢ト同クヲオルフ氏腺ノ管ヨリ產生ス蓋シ原腎<sup>ウオルフ氏腺</sup>ノ排泄管ハ婦人ニ於テハ消失スレハ男子ニ於テハ遺存シ以テ輸精管トナル  
以上靜止腺ニ就テ説明スレハ以下ハ強キ動作



腺ニ就テ論說セシ此腺ノ産物即チ精液ノ貴重  
 成分ハ睪丸ノ細精管ヨリ發生スルト雖モ其流  
 動液ハ副睪丸及ヒ副腺ヨリ產生ス而シテ精液  
 ハ白色ノ濃厚液ニシテ二百年來顯微鏡ヲ用テ  
 一種固有ノ性質ヲ具フル獨立ノ生活體ナルヲ  
 發明セリ方今ニ至テモ猶ホ此說ヲ信用ス  
 精液中ニハ自在ニ運動スル無數ノ糸狀質ヲ見  
 ル是所謂精虫ナリ第百六十四圖ヲ見ヨ此運動ハ古昔獨立  
 ノ生活動物體ノ徵ナリト立論シ以テ之ヲ精虫  
 ト名ケタリ然モ輓近ニ至リテハ此運動ハ顫動

運動ニ類似スルモノニシテ細胞ヨリ產生セシ  
 所ノモノナリト立論セリ又方今諸動物ニ於テ  
 數種ノ形狀ヲ具フル精虫ヲ發見セリ然シテ哺  
 乳動物ノ精虫即チ幽微ノ糸狀物ハ頭上圖ヲ見ヨ尾右圖ヲ見ヨ  
 上圖(a)及ヒ尾上圖(b)ノ三部ヨリ成ル但モ古昔  
ヲ見ヨ區別セサト雖モ其内部ノ造構ハ複雑ナルヤ否  
 猶ホ未タ詳明ナラス又人體精虫頭ハ後方ニ少  
 ク擴張セル卵圓形ノ板ニシテ其長徑ハ〇、〇〇  
 四五美里迷篤兒幅徑ハ長徑ノ半數厚徑ハ〇、〇  
 〇一三乃至〇、〇〇一八美里迷篤兒ヲ具有ス但



己精虫全長徑ハ〇、四五一美里迷篤兒ヲ有スル  
ト雖其尾ノ末端ハ非常ニ薄弱ナルカ故ニ理  
解スルヲ甚ク困難ナリ

交接ニ由テ受胎スルハ精虫ハ卵ノ蛋黃膜百第

五十八圖ノ氣孔小管ヲ通シテ蛋黃即チ真卵細

胞ニ竄入シ後ニ遂ニ脂肪變性ヲナシテ分潰ス

既ニ第一章中ニ論セシ如ク分割作用ハ精虫ノ

附着スルヲナクシテ營ムトアリト雖其作用

ハ直ニ廢止スルモノトス然レ若シ死セル精虫

ノ卵蛋黃中ニ進入スルハ分割作用ヲ持續シ

テ遂ニハ第十七章中説明セシ如ク生活元質ト  
ナル

精虫ハ何處ヨリ來ルヤ

精虫ハ畢丸ノ廻轉セル細精管ヨリ來ルモノナ

リト雖其精虫ノ發生スル如何ハ古來諸家ノ疑

議中ニ在テ未ク一定セス乃チ古人ノ説ハ方今

ノ立論者ニ大ナル障碍ヲ致セリ著者曰蓋ニ方

今諸家ノ説ノ如キモ猶ホ未ク疑團ヲ免カレス

ト  
エブ子ル氏及ヒ一ハルコウイツク氏ニ據テ確



證セル「イマニ氏」ノ新説ニ據レハ靜止細精管ノ最外腺細胞層ハ上ニ論スル如ク稜柱形ニシテ放線狀ヲナシ精虫ヲ發生スルモノナリ然レ此腺管ノ内方ニ存スル無數ノ細胞ハ精虫ヲ發生スルナク只此管ノ充填物トナルノミナリト

精液腺ノ作用ハ一定ノ時期アル者ニソ哺乳動物ニ於テハ尋常一年一回人躰ニ於テハ生殖作用ヲ具有スルノ間ハ斷ヘス此腺作用ヲ持續ス故ニ此作用ノ持續スルノ間ハ稜柱形ノ壁細胞

ハ奇異ノ變化ヲ起ス第百六十五圖即チ腺管ノ中軸ニ向テ上皮細胞躰ハ延長シテ莖狀或ハ頸狀ノ第一成形質突起トナリ此突起ノ尖端ニ於テ球形或ハ指狀ノ突起ニ分裂ス斯ノ如ク變化シタル細胞ヲ「エブ子」氏之ヲ名テ精虫成形細胞ト云フ此細胞ノ球狀突起中ニ核ヲ發生ス上圖見ルト雖何底ノ機能ニ因ルヤ猶ホ未タ詳明ナラス然レテ此突起ハ精虫頭トナリ第一成形質ハ漸内方ニ但ニ管ノ中軸ニ延長シテ其尾ニ變ス斯ノ如キ變化ニ由テ各精虫ノ成形細胞ハ



八個乃至十二個ノ精虫ヲ成形ス此精虫ハ遊離  
 エテ回轉セル細精管中ニ存在シ尾ノ末端ハ管  
 ノ中軸ニ在テ下方ニ向フ（第百六十六圖）是  
 ヲ以テ之ヲ觀レハ卵及ヒ精虫ハ其原始大ニ異  
 ナルモノナリ何トナレハ卵ハ全ク發育完全ノ  
 細胞ニシテ精虫ハ單細胞ヨリ數個ニ分割セラ  
 レタルモノナルヲ以テナリ  
 輸精管ハ内外中ノ三層ヨリ成ル即チ外層ハ結  
 締織中層ハ筋質内層ハ圓柱細胞ヲ以テ被包セ  
 ラル、粘膜是ナリ但シ粘膜ハ下行スルニ從テ

漸ク増厚ヲ為ス  
 精囊及ヒ射精管ハ輸精管ニ均キ造構ヲ具有ス  
 攝護腺ハ許多ノ結締織中ニ沈著シテ小葡萄狀  
 腺ノ一系ヲ為シ色慾發動期ニ至レハ全充ノ發  
 育ヲ為ス但シ此腺上皮ハ二層ヨリ成ル（ラング  
 見ニ係ル）  
 コウベル氏腺ハ葡萄狀腺ニ屬ス此細胞ハ圓柱  
 形ヲ呈スレトモ排泄管ニ至レハ其圓柱短低トナ  
 ル  
 男子尿道ハ三部ニ區分ス攝護腺部膜樣部海綿



躰部是ナリ此海綿躰ハ海綿質ヨリ被包セラレ  
 尿道海綿躰而シテ海綿質ハ前方ニ至レハ龜頭ヲ成  
 形ス但シ此龜頭ハ其他二様ノ海綿躰即チ陰莖  
 海綿躰ニ由テモ亦構成セララル又尿道粘膜ハ初  
 メ扁平細胞ナルモ漸下方ニ至ルニ從テ圓柱細  
 胞ヲ具有シ且ツ緩鬆ニシテ血管ニ富メル海綿  
 質ト名クル所ノ結締織ト平滑筋トニ由テ圍擁  
 セラル又攝護部及ヒ精阜即チ尿道鶏冠ニハ葡  
 萄狀腺ヲ具有ス但シ此部ニ於テハ其粘膜皺襞  
 ヲナシ而シテ尿道ノ中部及ヒ下部ニ至レハ筋

質漸減少ス其尿道下部ノ粘膜ハ陷凹ヲ現ワス  
 之ヲ「モルガニ」氏小窩ト云フ爾他此下部ノ粘  
 膜ニ「ハリツテレ」氏粘液腺ヲ具有ス但シ其粘  
 膜尿道口ニ至レハ復タ有層扁平上皮ヲ被ル  
 陰莖皮膚ハ薄弱緩鬆ニシテ脂肪ヲ含有セサレ  
 且平滑筋ヲ混スル緩鬆ノ皮下締織ヲ具有ス包  
 皮ノ内外二板ヲ結合スル結締織モ亦脂肪ヲ含  
 有セスニテ筋質ヲ具有ス又龜頭ノ薄弱ナル皮  
 膚ハ無數ノ乳嘴ヲ具有スレ且上皮被膜ノ尿道口  
 被膜ヲニ至レハ此乳嘴ヲ欠ス但シ包皮ノ粘



膜様内面ニハ復々此乳嘴ヲ具有ス又チソレ氏  
 腺一名包皮腺ハ包皮ノ内面ニ存シ時アリテ龜頭ノ  
 繫帶中ニモ亦存スルコトアリ此腺ハ脂肪狀ノ所  
 謂包皮脂ヲ僅々分泌スルノ關涉ヲ有スルモノ  
 トス

海綿躰ハ硬固ニシテ彈力性ヲ具フル筋質ニ乏  
 キ被膜所謂白膜ヲ以テ被包セラレ此白膜ハ延  
 長シテ無數ノ突起トナリ其躰ノ實質中ニ竄入  
 ス此突起ハ或ハ大或ハ小ナル材板狀ヲナシ且  
 ツ結締織彈力纖維及ヒ平滑筋ニ由テ結合セラ

ル蓋シ斯ノ如キ不全ノ中隔材板ヲ云フハ互ニ分離  
 シ又互ニ相結合シテ浴用海綿ノ如ク裂孔及ヒ  
 腔洞系ヲ成形ス此腔洞ハ血管細胞ヲ被リ靜脈  
 血ノ受器トナル是即チ海綿組織固有ノ造構ト  
 リ然レモ其他ノ數種ノ海綿躰ハ以上ノ海綿躰  
 ニ比スレハ僅少ナル固有ノ造構ヲ具有スルモ  
 ノナリ

海綿躰ハ常ニ血管ヲ具有スレモ時トシテハ非  
 常ノ血液充實ヲナシ男子陰莖ノ勃起ヲ催起ス  
 而シテ其海綿躰ハ主ニ深在動脈ヨリ血液ヲ攝



取スレ氏陰莖背動脈ヨリモ亦微シク其血液ヲ  
 攝取スルモノトス然シテ其陰莖背動脈ノ分枝  
 ハ中隔組織ニ布蔓シ海綿躰腔洞中ニハ一部ハ  
 毛細管ニ由テ開口シ一部ハ毛細管ヲ為スナ  
 クシテ直ニ開口スラングエル氏ノ發見又栓殺ノ如ク廻轉  
 セル動脈分枝ヲ蔓叢動脈アルトリイニハチチト名ク此動脈ハ「ミル  
 レル氏ノ發見ナリシカ爾後尚ホ「ロウゲート」及  
 ヒ「ランゲル」ノ二氏亦之ヲ檢究シテ其精密ヲ極  
 メタリ又海綿躰ヨリ血液ヲ輸出スルニハ數種  
 ノ所謂導血管ヲ要ス

男子尿道及ヒ交接器ニ於テハ許多ノ淋巴管ヲ  
 具有セリカイヒマンニ氏及ヒ此他陰莖勃起ノ  
 理ハ尚ホ生理學ニ讓ル茲ニ贅セヌ



普依氏組織學卷之七終

普依氏組織學卷之八

獨逸 フライ氏 原著

三浦省軒

日本 長谷川順治郎 同譯

第十九章

神經組織

神經組織ハ動物體中最ニ錯雜ナル者ニシテ所謂複合組織ニ屬ス但シ複合組織トハ一元質ノ外尚ホ他ノ元質ヲ具ハスルモノヲ而シテ此組織ハ纖維細胞ノ二部ヨリ成



ル 甲ヲ神經纖維ト名ケ乙ヲ神經細胞即チ神經節ト稱ス

人體ノ神經纖維ハ有髓ニシテ黑縁ヲ具フルアリ

第百六十七圖ヲ見ヨ 或ハ蒼白色ニシテ無髓ナルアリ

第百七十二圖(口)ヲ見ヨ 甲ハ普ク人體中ニ汎布シ且ツ貴要

ナル周圍ノ元質ヲ具有スルヲ以テ故ラニ先ツ

之ヲ詳論セントス

即チ有髓纖維ハ無髓纖維ニ同ク無枝ノ長索ニ

シテ其横徑〇、〇二二六乃至〇、〇〇一八美里迷

篤兒ヨリ尚ホ狹小ナル不同形ヲ具有ス而シテ

此纖維ヲ區別シテ廣大即チ粗大神經纖維第百

七圖(イ)及ヒ細小即チ狹小神經纖維上圖(ハ)(ニ)ノ

ヲ見ヨ 二部トナス此兩纖維ノ中間ニ位スルモノハ中

大ノ大サヲ具フ上圖(ロ)ヲ見ヨ而シテ其粗大有髓元質

ノ造構ヲ檢スレハ新鮮ニシテ生活機能ヲ有ス

ル片ハ同質ノ乳色硝子ノ如キ色澤ヲ有スル索

條トナリテ現在ス其他ハ注目ス可キ造構ヲ有

セスト雖正生活機能ノ止ム片ハ又二様ノ變化

ヲナスモノタリ但シ第ニ第ニ三變化ヲ云フ

方今ニ至テ粗大神經纖維ハ三種ノ元質ヨリ成



ルヲ確定セリ即チ其一ハ甚々细小ナル同質ノ  
 結締織被膜ニシテ之ヲ神經鞘又レワシ氏鞘或  
 ハ原鞘ト云フ第百六十九圖(ロ)第百但シ此神經  
 鞘ハ處々ニ於テ長形ノ核ヲ具ヘ且ツ時アリテ  
 ハ非常ニ肥厚スルヲアリ第百七十一圖(ハ)ヲ見ヨ其二ハ纖  
 維ノ中軸ニ於テ全横徑ノ五分一乃至四分一ノ  
 横徑ヲ有スル蒼白色ノ圓柱索ニシテ蛋白質様  
 ノ物質ヨリ成ル之ヲ軸柱アキセンチルト云フ是即チ神經纖  
 維ノ貴要部ナリ第百六十九圖(イ)(ロ)(ハ)(ホ)ヲ見ヨ其三ハ  
 所謂神經髓即チ髓鞘ニシテ蛋白質様体トレチ

チン<sup>レ</sup>及ヒゼレブリン<sup>レ</sup>ヨリ成ル一種固有ノ甚々  
 軟柔ナル物質ナリ但シ此髓鞘ハ元來軸柱ヲ被  
 包スルモノナリ  
 又粗大神經纖維ヲ分離スレハ乍チ髓鞘ノ死形  
 ヲ現ワス第百六十八圖ヲ見ヨ之ヲ組織學上ノ通語ニ神  
 經纖維ノ凝固ト云フ蓋シ其凝固スルヤ各纖維  
 ニ各異ノ階級アリ然レ亦一個ノ纖維ニシテ數  
 種ノ階級ヲ有スルモノアリ即チ其凝固ノ初ハ  
 兩側ニ二重縁ヲ呈シ其外縁ハ銳ク且ツ黒色ニ  
 シテ其内縁ハ细小ナル界線ヲ具フ第百六十七圖(イ)(ロ)第百



六十八圖(ロ)ノ  
 上部ヲ見ヨ 爾後此二重縁ハ互ニ相併列セサ  
 ルノミナラス其内縁ハ屢消失シ(ロ)ノ下部ヲ見  
 ヲ 或ハ又漸々不正トナリ且ツ同質ノ中軸中ニ  
 黒縁ヲ具フル質塊ヲ現ワス(イ)(ロ)次ニ斯ノ  
 如ク凝固シタル髓鞘ハ中軸ヲ守護スル所ノ被  
 物トナル他ノ状態ニ於テハ其中軸モ亦髓鞘ト  
 同ク全ク分解シテ黒縁ヲ有スル質塊トナルナ  
 リ(上圖(ハ)  
 ヲ見ヨ)  
 以上論セシ所ノ造構ノ一定スルニ就テハ甚タ  
 久年ノ思考ヲ經歷セリ是他ナシ軸柱ノ存否ニ

就テ紛紜タル議論ノ決定セサルニ由ル漸進ノ  
 今日ニ至テハ乃チ凝固シタル神經ノ横斷ニ由  
 テ軸柱ヲ容易ク視認スルノミナラス白色脊髄  
 索ノ横斷ニ由ルモ亦各原纖維中ニ其軸柱ノ存  
 在スルヲ視ル(第百七十  
 圖ヲ見ヨ)  
 大小神經纖維ノ中間ニ位スルモノハ以上論ス  
 ル所ノ造構ト同一ナリ  
 狭小神經纖維モ亦粗大神經纖維ト同ク神經鞘  
 軸柱及ヒ髓鞘ノ三部ヨリ成ル而シテ其髓鞘ハ  
 第百六十七圖(ハ)(ニ)ニ示ス如ク死後ニハ漸々變



化シテ透明ナル單縁ヲ有スルニ至ル又ヲスミ  
 ウム酸ハ脂肪様物質ト同ク忽チ粗大神經ヲ黑  
 色ニ變セシムルモ狹小神經ニ至テハ其染色作  
 用甚ク緩慢ニシテ且ツ充分ナラス是ヲ以テ觀  
 レハ此兩神經纖維間ニハ差異アル混合物ヲ具  
 有スルモノトス

又狹小纖維ハ一種固有ノ性質ヲ具有ス即チ差  
 置、壓迫、破裂及ヒ返應藥藥試ニ由テ髓鞘ノ轉位ヲ  
 起シ狹小及ヒ圓狀膨大ノ變化ヲナス上圖(ホ)此  
 膨大ヲワリコヂテ「ト」ト名ケ又此纖維ヲ膨大

神經纖維ト稱ス蓋シ生活體ニ於テハ斯ノ如キ  
 纖維ノ曾テ存在スルヲ見ズ

輓近佛國ノ雄名ナル組織學者「ウキール」氏ハ  
 粗大有髓神經纖維ノ絞搾ヲ發見セリ但シ中樞

存スルナシ又此絞搾ヲ古人ハ製造即チ哺乳動  
 物鳥類水陸獸ニ於テハ此絞搾部間第百七十一

ノ中央ニシ「ワシ」氏鞘ノ一核ヲ具有スレ上(イ)圖

見魚類ニ於テハ其兩絞搾部間ニ數核ノ存在ス  
 ルヲ見ル而シテ獨逸人ハ此絞搾部ヲ名テ「ラン  
 ウキール」氏絞搾部ト云フ蓋シ此絞搾部ハ今日猶



未タ確定セサレ氏髓鞘ハ軸柱ヲ離隔シ以テ髓裂孔ヲ生シ是ノ裂孔中ニハ榮養成分及ヒ分解成分ヲ含有スルモノナリ

蒼白色ノ無髓神經纖維ヲ論說スレハ凡テ神經系統ノ原纖維ハ初メ胎生時ニ於テ一回ハ必ス第百六十九圖(ハ)ニ示ス如ク有髓神經纖維ノ存スルコトナク有核シワン氏鞘ヲ以テ軸柱ヲ被包スルノ形狀ヲ現ワス然レ下等魚類魚ハ目ニ於テハ斯ノ如キ形狀ヲ生涯具有スルモノトス高等動物即人體ノ蒼白色無髓神經ヲ論スレハ

嗅神經ハ蒼白色ノ無髓纖維ヨリ成リ交感神經ノ一大部分モ亦然リ而シテ此纖維ハ幅徑〇、〇三、八乃至〇、〇六、八美里迷篤兒ヲ具フル軟靱ノ有核索第百七十二圖(ロ)ヲ見ヨニシテ之ヲレマール氏纖維ト云フ

以上述フル所ノ造構ヲ將テ神經纖維ハ完全ナルヤ決テ完全ナルモノニ非ラサルヲ覺知スト雖レ未タ顯微鏡學上ニ於テ明確ノ探知ヲ究メス但シ軸柱ナルモノハ恐クハ神經纖維ノ貴要部ニシテ幽微ノ纖維束ヨリ編成セラル、ナラ



シ此幽微ノ纖維ハ第百七十三圖ヲ見ヨ軟韌ナル顆粒質  
中ニ現在スワルテイール氏之ヲ軸柱原纖維ト  
名ケレルセ氏ハ第一原纖維ト名ケタリ蓋シ是  
キ既ニマク氏ハ蟹ノ神經纖維ニ爾後又エ  
就テ其原纖維ノ存スルヲ發見セリ爾後又エ  
ム、シルゼ氏ハ其原纖維ニ細小ナル膨大ノ存ス  
ルヲ發見セリ尚ホ下條ニ之ヲ詳論スヘシ  
細胞原質ハ神經系ノ灰白質ニノ三存在シ但シ  
節及ヒ神經系ノ白質ハ神經纖維ヨリ成立ス  
神經節即チ神經細胞ハ第百七十四圖呂ヲ見ヨ屢奇異ノ形  
狀ヲ為シテ存スルアリ是即体中ニ存スル美

麗ナル細胞中ノ一ニシテ此細胞ノ球形卵圓形  
或ハ梨子狀元質ニ於テハ直徑〇、〇九九二乃至  
〇、〇四五一及ヒ〇、〇二二六美里迷篤兒ヲ具有  
ス又此細胞ハ甚タ軟韌性ヲ有スル濃厚ノ膠樣  
質ニシテ通常無色ナリ時トシテ鶯色或ハ黒色  
ヲ具ヘ且ツ圓形ノ軟韌壁ヲ具フル核ヲ含有ス  
但シ直徑〇、〇一八〇乃此核中ニハ不透明ナル  
至〇、〇〇九美里迷篤兒但シ其大サ〇、〇三九乃  
核小躰即仁ヲ含有ス至〇、〇四五美里迷篤兒  
神經細胞ハ一種ノ有核結締織ノ如キ狀態ヲ呈  
スル厚膜ニ由テ被包セラレ然レ氏其結締織中



ニ存スル核ハ尋常結締織中ニ存スル核ト異ナル所ノ機能ヲ具有ス爾後又其囊内面ハ内皮細胞ニ由テ被包セララル、ヲ發見セリ但シ其囊下等脊髓動物即チ魚類第百七十五圖ヲ見ヨ及ヒ水陸獸ノ神經節ニ於テハ單一ニシテ薄弱ナリ

周圍神經節細胞ノ突起ハ輕忽ナル古人ノ試驗法ヲ以テ視認シ得ル能ハサルニ由テ昔日之ヲ學校ニ於テ無極細胞ト名ケタリ然レ爾後吾人ノ精査ニ因テ無極細胞ハ曾テ存スルモノニアラス設シ破格ニ之ヲ存スルキハ發育未全ノ胎

生細胞ニシテ未夕突起ヲ發生セサル所ノモノト確定スルニ至レリ

一千八百四十年有名ノ組織學者キルリーケル氏脊髓動物ノ交感神經中ニ節細胞ノ存スルヲ發明セリ而シテ此節細胞ハ其一極ヨリ蒼白色ノ短或ハ長突起ヲ發生シ此突起ハ髓鞘ヲ被リ後遂ニ神經纖維トナルモノナリ第百七十五圖ハヲ見ヨ亦

無脊髓動物ニ於テモ吾人此レニ類似スル所ノ細胞ヲ發見セリ是所謂無極神經節細胞ナリ生胎

細胞ヲ又エルワク子ル氏ロビン氏及ヒヒッデル



氏ハ「ライヘルト」氏ト共ニ兩極細胞ヲ發見セリ  
 脊髓神經ハ前後ノ二根ヲ以テ起リ前根ハ脊髓  
 神經節ノ前方ヲ通過シ後根ハ此神經節ヲ穿行  
 ス又「シャルレスベル」氏ノ發明以來前根ハ運動神經  
 ニシテ後根ハ知覺神經ナルヲ曉知セリ  
 魚ノ脊髓神經節殊ニ海鰻魚ノ脊髓神經節ヲ多用ス細碎シ  
 之ヲ檢スレハ神經纖維ハ此節細胞中ニ進入シ  
 復タ此節細胞ノ他極ヨリ發出スルカ如キ状態  
 ヲ現ワス第百七十五圖又粗大神經纖維ハ大細  
 胞ト結合シ狹小神經纖維ハ小細胞ト結合ス蓋

シ小細胞ニ結合スル所ノ狹小纖維ハ恐クハ交  
 感神經ノ知覺成分ナラニカ又人肺ニ於テハ多  
 クハ以上ノ結合ト異ナル所ノ結合ヲ為ス是蓋  
 シ異ナル所ノ成形產物ナラン上圖(ニ)ホ斯ノ如  
 キ二種ノ神經節細胞上圖(イ)ロト(ニ)ホノ被膜ハ  
 此二種ノ細胞ト結合セル神經纖維ノ原鞘ニ變  
 移スルモノナリ  
 又第三形ノ多極神經節細胞ハ一千八百三十八  
 年「ブルキンイ」氏ノ發明ニ係ル而シテ此細胞  
 ハ人體ニ於テハ交感神經節眼網膜及ヒ腦脊髓



ノ灰白質中ニ存在ス又脊髓前角ニ存スル多極節細胞圖ヲ見ヨハ無膜細胞躰ニシテ軟靱ノ顆粒ヲ含有スル數條ノ突起上圖(ロ)ヲ發生ス但屢多數ノ突起ヲ發生スルヲアリ此突起ハ斷ヘス分岐シテ終ニハ視認シ得ル能ハサル幽微細小ノ纖維ト為ルカイデル氏ハ此纖維ノ側方ニ發生スル所ノ幽微最小纖維ヲ軸柱原纖維ト看取セリ此說畧信據スル所アリト雖凡テ此細胞纖維ニ就テハ未タ十全ノ探知ヲ究メサルカ故ニ是亦確證スル能ワス但シ以上ノ突起ヲ總稱シテ第一成形

質突起ト云フ又此突起系ノ外尚ホ一個ノ無枝長形突起ヲ視ル此突起ハ多ク節細胞躰ヨリ發生スレトモ時ニ亦他ノ大突起ノ起根部ヨリ發生スルトアリ之ヲ軸柱突起ト名ク上圖ノ此突起ハ同質ノ外形ヲ具フルニ由テ容易ク他ノ突起ト區別スルヲ得可シ又此突起ハ髓鞘ヲ被リ後遂ニ神經纖維ニ變ス然レゴルギ氏ハ方今此ニ疑團ヲ置ケリ

ベアール氏及ヒ「アルノルド」氏ハ蠟墓ノ交感神經中ニ於テ猶ホ明確ハ究メサレトモ貴重ノ細胞



造構ヲ發見セリ第百七十七圖ヲ見ヨ此細胞ハ圓形梨子  
 狀形腎臟形ヲ成シテ此細胞体ヨリ殊ニ内真直  
 ナル軸柱突起ヲ見ヨヲ發生ス此突起ハ後チニ  
 髓鞘ヲ被ルモ之ニ反シテ此細胞表面ヨリハ一  
 個乃至二個ノ緻密ニ螺旋狀ヲ成セル他ノ索條  
 ヲ發生ス此索ハ正直ノ軸柱突起ヲ螺旋狀ニ卷  
 廻シ上圖(三)ヲ見ヨ或ハ軸柱突起ニ沿ノテ走り後復タ  
 其突起ヲ離レ上圖(二)ヲ見ヨ螺旋狀ヲナサスシテ進行  
 ス此螺旋狀纖維ハ彈力性ナルカ將タ神經性ナ  
 ルカ即今猶未タ確定セス

輓近軸柱ニ於ケルカ如ク節細胞体ノ内部ニ亦  
 緊張セル細小ノ原纖維ヲ發見セリ是殊ニ細胞  
 体ノ皮質部ニ敷在ス又此細胞体ノ第一成形質  
 突起及ヒ軸柱突起ヨリ發生スル所ノ細小原纖  
 維ハ或ハ分離シ或ハ交叉シ以テ進行ス

第二十章

神經纖維ノ順序及ヒ末梢

腦脊髓神經ハ管狀成分中ノ髓鞘ニ由テ白色ヲ  
 呈シ交感神經幹ハ多量ノ無髓纖維ニ由テ灰白  
 色ヲ現ワス



腦脊髓神經ハ中樞機關ヨリ發出スル際軟靱ノ結締織膜ニ依テ被包セラレ此膜ハ後復々硬腦膜ヨリ發生スル結締織ヲ雜織ニ尚<sup>ホ</sup>一層強厚トナル此二種ノ結締織膜ヲ名テ神經鞘ト云フ又其軟靱ナル結締織ハ板狀或ハ鞘狀ヲナシテ内方ニ延長シ神經纖維束間ニ竄入シ後其質柔軟トナリテ鬆竄ニ神經束ヲ被包ス斯ノ如ク變形セル界層ハ遂ニ神經纖維ノ原鞘ヲ成立ス又最小血管ヨリ成ル延長僅少ノ毛細管網ハ此神經全軀ヲ穿行ス又淋巴管ニ注入法ヲ行フ片ハ神

經鞘下及ヒ神經束間ニ其色素軀ノ達スルヲ見ル「カイ」氏及「ヒ」氏ノ發見神經幹中ニハ其原纖維分歧セシテ互ニ併行スルモノナリ但シ神經幹ノ畧銳角ヲ以テ分歧スル如キ假形ヲ呈スルハ全ク神經幹ノ側方ヨリ其纖維束ノ屈曲スルニ由ルモノトス又神經ノ吻合スルハ此神經幹ヨリ纖維束ヲ彼ノ神經幹ニ輸リ又彼ノ神經幹ヨリ纖維束ヲ此神經幹ニ輸リ彼此二條ノ纖維束互ニ相交換スルニ由ルモノナリ



神經鞘ハ大神經幹ヨリ細小神經枝ニ至ルニ從テ漸々薄弱トナリ遂ニ發育不全ノ細胞ヲ含有セル同質又線狀結質ニ變ス

神經纖維ノ末梢ニ就テハ古昔誤認シテ二様ノ纖維係蹄狀ニ結合スルモノト想像セリ爾後尚ホ組織學上ニ就テ諸家痛ク神カヲ費シ許多ノ試驗ヲ要スト雖モ目今猶未夕完全ノ探知ヲ究ムルニ至ラス

今爰ニ神經末梢ヲ論スレハ則チ左ノ如シ  
運動神經ノ横紋筋ニ終ル者ヲ蝦蟇ノ薄弱ナル

膜狀筋ニ就テ之ヲ檢スレハ硝子様ノ鞘ニ由テ圍擁セララル、稍廣キ二縁ヲ有スル神經纖維ヲ發見ス此纖維分歧シテ二枝トナリ但シ分枝ノ起ルニ於テ此二枝復々再三再四シテ後分歧スルモノナリ數回ノ分歧ヲナシテ細枝トナルト雖モ猶ホ暫時二重縁ヲ呈ス然シテ終ニハ單縁ヲ有スルニ至ル

又下等脊髓動物ニ於テハ原纖維甚々許多ノ分歧ヲナス例之ハ魚類ニ於テ五十枝乃至百枝ニ分歧スルカ如シ又ライハルト氏ハ蝦蟇ノ胸筋



ニ就テ百六十乃至百八十ノ筋纖維中ニ七條乃至十條ノ神經纖維ノ分佈スルヲ發見セリ  
 下等脊髓動物ニ於テハ只一條ノ運動神經原纖維ハ分岐シテ數多ノ分枝トナリ其分枝系統ニ由テ數條ノ橫絞筋纖維ニ分佈スレハ哺乳動物但シ被甲動物及ヒ鳥類ニ於テモ亦然リニ於テハ其神經原纖維ノ分岐甚タ僅少ナルヲ以テ神經纖維ト筋纖維トノ差異モ亦從テ甚タ僅少ナリ  
 神經末鞘ハ下等脊髓動物ト高等脊髓動物ト其關係ヲ異ニスト雖其神經末梢ハ一般ニ筋纖維

維ノ内部即チ筋衣下ニ終ルモノトス但レ哺乳動物ニ就テ論スレハ其神經纖維第百七十八圖ハ隔離セル有核上圖ニ被リ筋纖維ニ達ス但シ此神經鞘ハ上圖然シテ其神經纖維ノ竄入スル筋衣下ニハ有核軟鞘ノ分子質即チ圓形若クハ卵圓形ノ有核板ヲ見ル上  
〔ホヘ〕ヲ是ノ有核板ハ但シ哺乳動物筋一於テハ見ヨ中央ニ存ス其内方ハ陷凹シ其外方ハ凸隆スルモノニシテ之ヲグラウセ氏ロウゲト氏及ヒエ  
ンゲルマン氏ハ神經終板ト名ケタリ又キー子



氏ハ之ヲ神經阜ト稱ス但レ上圖〔ハ〕ニ於テハ終板ノ側面ヲ示シ〔ホ〕ニ於テハ其板ノ廣而シテ此終板ハ大〇、〇三九九乃至〇、〇〇六〇二美里迷篤兒ヲ具ヘ四個乃至十二個ノ核ヲ含有ス蓋シ運動神經ノ終板ハ極メテ軟靱ニシテ變化シ易キヲ以テ試檢スルヲ甚ク困難ナリ然シテ軸柱ハ終板ニ廣張シテ消失スルカ將タ終板ノ内部ニ竄入シテ此板ノ支物トナリテ終ノカ諸説未タ確定セス乃キ一子氏ノ經驗ニ據レハ蜥蜴ノ筋纖維ヲ檢スルニ第七十九圖ノ如ク時アリテ一種固有ノ形態ヲ現

ヲス即チ神經纖維ノ軸柱ハ上圖〔ロ〕ハ終板中ニ竄入シテ但シ其髓鞘ハ速ニ消失ス斷ヘス許多ノ分歧ヲナシ鈍枝トナリテ鹿角形ヲ現シ上圖〔三〕ニ見ヨ且ツ此分枝下ニハ有核分子質ヲ見ルト著者ノ試驗モ亦同一ノ成績ヲ得タリ又キ一子氏ハ鹿角形ノ分枝ヲ真終板ト名ケタリ斯ノ如キ吾人ノ實驗ハ新説ナリト雖レ亦近年アルント氏及ヒゲルラヒ氏ハ之ヲ駁撃セリ

心臟筋ニ終ル神經末梢ハ今猶ホ推察ノ億説ニ過キス滑平筋ノ神經末梢ニ於ケルモ亦只一斑



ノ理義ヲ得量スルノミ但シ往年前ベアール氏  
 アルノルド氏ヒス氏クレーフス氏等ノ諸家平  
 滑筋組織中ニハ蒼白色ノ神經纖維ヨリ成ル神  
 經叢及ヒ神經網ノ存スルヲ見出し是ノ網ヲ但  
 其節点中ニハ神經末梢ト推量セリ然レ他人ハ  
 挾ヲ含有スハ神經末梢ト推量セリ然レ他人ハ  
 之ヲ信用セス爾後復タアルノルド氏ハ細試験  
 ヲ要シテ左ノ成績ヲ一般ニ廣告シタリ則チ曰  
 平滑筋ノ神經小幹ハ第百八十一圖ヲ見ヨ一部ハ有髓纖維  
 ヨリ成リ一部ハ無髓纖維ヨリ成ル其無髓纖維  
 ハ直徑〇、〇の一八乃至〇、〇二三美里迷篤兒

ヲ有スル細小ノ有挾纖維トナル又其筋質ヲ被  
 包スル結締織中ノ處々ニ在テ神經節細胞ヲ含  
 メル廣キ網眼ヲ具フル神經叢ヲ發見ス之ヲ名  
 テアルノルド氏基叢ト云フ而シテ此基叢ヨリ  
 有髓纖維ヲ發生ス此纖維ハ横徑〇、〇四一乃  
 至〇、〇五美里迷篤兒ヲ具フル蒼白色ノ有挾  
 長形束トナリ此長束復タ漸々狹小トナリテ遂  
 ニ直徑〇、〇一八乃至〇、〇二三美里迷篤兒  
 ヲ有スルニ至ル此纖維束ヨリ稍廣キ網眼ヲ具  
 フル第二ノ網絡ヲ編成シ且ツ此網ノ節点中ニ



ハ 桠ヲ含有ス但ニ白色ノ基叢ヨリ直チニ發生スル蒼  
ヲ 成ス之ヲアルノルド氏中間網ト云フ是ノ網ハ  
 平滑筋質ニ密着シ或ハ平滑筋組織ノ一二層間  
 ノ結締織ニ存在ス又其第二網ヨリ始メ有桠細  
 小纖維ヲ發生シ此纖維ハ速ニ狹小トナリテ收  
 縮性筋纖維細胞間ニ竄入シ後數多ノ分岐ヲ成  
 シ尚ホ狹小ノ纖維但ニ其直徑〇・〇〇五乃  
ト ナリ復タ更ニ平滑筋組織ノ紡錘狀細胞間ニ於  
 テ甚タ狹キ網眼ヲ具フル第三叢ヲ編成ス之ヲ  
 筋下神經叢ト名ク是叢ヨリ直徑〇・〇〇〇二美

里迷篤兒ヲ有スル細小原纖維ヲ發生シテ筋細  
 胞中ニ竄入ス蓋シテフランケンホゼル氏ハ此筋  
 細胞ノ桠小躰中ニ其細小原纖維ノ終ルヲ確證  
 シタリト雖モアルノルド氏ハ却テ此ニ疑ヲ容  
 レタリ  
 著者二三年前蝦蟇ノ血管筋層ニ就テ試驗ヲ經  
 タルニ只其神經叢ヲ視認スルノニ其他クノイ  
 ン氏モ亦同一ノ成績ヲ得タリ是ヲ以テ著者ハ  
 フランケンホゼル氏ノ至難錯雜ノ部分ニ於テ  
 或ハ其誤認ナキヲ免レサルヲ推知セリ



眼角膜ニ就テハ多年其神經ヲ細檢スルニ二種ノ終焉態ヲ發見セリ其一ハ固有ノ角膜組織中ニ終リ其一ハ遊離セル前面ノ上皮層中ニ終ル此上皮層中ニ終ルモノハ知覺神經ニレテ其固有角膜組織中ニ終ルモノハ恐クハ是運動神經ナラン

角膜神經ハ角膜周圍ヨリ細小ノ纖維束トナリテ進入シ初メハ有髓纖維ナルモ速ニ其髓鞘消失シテ蒼白色ノ纖維トナル此蒼白色纖維ハ平滑筋ニ於ケルカ如ク初メ軸柱ナルモ後原纖維

ニ變ス又角膜中ニハ著ク分歧セル纖維ヲ具有シテ互ニ相重疊セル神經叢ノ一列ヲ後方ヨリ前方ニ現存スルヲ見ル此叢ハ角膜組織中ニ終ルモ其終狀ノ如何ハ未タ詳明ナラス蓋シキ一子氏ノ經驗ニ據レハ其原纖維ハ角膜細胞ニ結合スルモノナリト然レ此全ク方今信據セサル所ノ古説ナリ

ホーイール氏ノ發見ニ次テ後ゴンハイン氏ノ經驗ニ從ヘハ角膜神經叢ノ表面ヨリ發生スル細小ノ神經纖維原纖維束或ハ結膜角膜部ノ有層



扁平上皮中ニ進入シ鉛直ニ上行シ且ツ分岐シテ遂ニ扁平上皮細胞ノ表層中ニ消失スルモノナリト第三十六圖〔三〕  
〔ホ〕ヲ見ヨ  
 神經作用ニ由テ顎下腺ノ唾液ヲ分泌スルハ前章ノ消化器論中ニ説明セル如ク古昔ノ生理學上既ニ曉知スル所ナリト雖モ腺機關ニ神經ノ終ル狀態ハ未タ完全ノ探知ヲ究メズ即チ「ゲル」氏及ヒ「ラウセ」氏ハ唾液腺及ヒ肝ニ就テ試驗ヲ經タルモ皆是詳明ノ正説ニアラス  
 知覺神經ノ末梢ヲ論スレバ其別三種アリ則チ

左ノ如シ

〔第一種〕ハ一部ハ最大ノ末端器中ニ終リ一部ハ

大或ハ少ナル末端器中ニ終ル

〔第二種〕ハ上皮小細胞中ニ終ル

〔第三種〕ハ五官神經ニシテ全ク五官ノ固有細胞

元質所謂五官細胞中ニ終ル

今爰ニ第一第二ノ二種ヲ舉テ其第三種ハ後五

官論ニ於テ説明スヘシ

第一種ノ知覺神經末端器ヲ區別シテ「クラウセ」

氏末球エンドブル「パチ」氏小躰クワク子ル、マイス子ル「氏觸」



躰ノ三ト為ス  
 クラウセ氏末球ハクラウセ氏ノ發明ニ係ルモ  
 ノニシテ不良ノ粘膜組織中ニハ視認スルヲ甚  
 タ艱難ナルヲ以テ當時ノ組織學者ハ之ヲ存セ  
 サルニ措クト雖モ「キルリケル」氏及ヒ「アライ」氏  
 ハ是ヨリ先キ己ニ其存スルモノナルヲ主張セ  
 リ蓋シ當時アルノルド「氏」ハ茲ニ疑ヲ容レタリ  
 近年有名ノ「ワルデール」氏ハ亦之ヲ視認シ得ル  
 能ノサルモノト説明セリ又復タ近年著者ノ試  
 驗ニ據ルニ小牛ニ於テハ之ヲ視認シ得レモ人

體ニハ之ヲ視認シ得ル能ワスト  
 クラウセ氏ニ據レハ其末球ハ眼球結膜口腔底  
 粘膜舌ノ齒狀乳嘴輪廓乳嘴龜頭及ヒ挺孔頭ニ  
 存シ又哺乳獸ニ於テハ汎ク存在スルモノナリ  
 ト  
 今犢牛眼白膜ノ結膜ヲ取り第百八十一圖ヲ見ヨ剥離セ  
 ル粘膜中ノ神經經過ヲ檢スレハ暫時間二重縁  
 ヲ有スル神經纖維上圖「六」ヲ見ヨノ肉叉狀分枝ヲ見ル  
 次ニ其分枝ヲ暫時若クハ長時間之ヲ精査スレ  
 ハ卵圓長形上圖「一」ヲ見ヨ躰ヲ見ル然レモ時アリテ間



彎曲セル躰但シ最大縱徑ハ〇。七五乃至〇。其四分一ヲ見ルイアリ但シ人躰及ヒ猿ニ於テハ其具有スハグラウセ<sup>レ</sup>氏ハ球形ヲナスト云フ

又犢牛ニ於テハ其末球ハ適宜ノ厚サヲ有スル有挾膜ヲ被リ是ノ被膜中ニハ水様同質ニシテ稍濃厚ノ内容ヲ含有ス但シ此被膜ハ神經幹及ヒ神經枝ノ原鞘ヨリ延長セシモノニシテ之ヲ細言スレハ其<sup>レ</sup>ワ<sup>ン</sup>氏鞘ハ漸々増生シテ末球壁ヲ構成ス

今勿々之ヲ試験スレハ其末球壁中ニ神經纖維

ノ終ルヲ看過スレハ遂ニ精査ヲ究ムレハ髓鞘ノ消失後神經纖維ノ主成分即チ軸柱ハ其末球ヲ貫通シテ昇リ上極ニ至テ終ルヲ視認ス但シリテハ微ク膨脹ハ<sup>シ</sup>テ<sup>ハ</sup>終<sup>ル</sup>ヲ見<sup>ル</sup>第百八十二許多ニ布存スルモ<sup>ハ</sup>チ<sup>ニ</sup>氏<sup>小</sup>躰<sup>ハ</sup>圖<sup>ヲ</sup>見<sup>ヨ</sup>此小躰ハ百三十年来世人ノ曉知セシ所ノモノニシテ早トニ疑フ容レサル所ノ小躰ナリ抑ニシテ之ヲ細論スレハ大博士<sup>ハ</sup>ハ<sup>イ</sup>テ<sup>ル</sup>氏<sup>ノ</sup>發明ニ係ル次テ一千七百四十一年<sup>レ</sup>マン<sup>氏</sup>學士<sup>ノ</sup>稱號ヲ得ルニ當リテ同氏モ亦此小体論ヲ



記載セリ爾後殆ント九十年間世人此小体ノ檢  
 査ヲ研究セサリシモ一千八百三十年ニ至リヒ  
 ストヤ地名ノ「バチ」氏及ヒ畧同時ニ佛國ノ醫士  
 更ニ之ヲ發見シ後復タ一千八百四十四年獨乙  
 國ノ「ベン」氏及ヒ「キウ」リケル氏ハ之ヲ研究  
 シテ論說セリ此時ニ方テ著者ハ「ギチンゲン」ノ  
 大學校ノ生徒ナリシガ猫ノ腹腔ニ於テ此小体  
 ヲ視認セリ加之其体中ニ神經ノ進入スルヲ發  
 見セリ

「バチ」氏小体第百八十二圖ハ一乃至二美里迷篤兒

超過スル直徑ヲ具ヘタル長廣楕圓形ノモノニ  
 シテ顯微鏡ヲ用キテ之ヲ視檢スレハ稍堅ク半  
 透明ナル白色ノ中軸線ヲ見ル  
 又人體ニ於テハ手掌及ヒ足蹠神經ニ存ス殊ニ  
 指蹠ニ  
 シ多 此手足ニ存スル合數ハ六百乃至千四百ヲ  
 算ス此近傍ニハ尚ホ多ク存スルヲアレ氏亦處  
 ヲニ撒在スルモノトス又哺乳動物ニ在テハ足  
 蹠ニ存スルモ猫ニ限リ腸間膜ニノミ存在シ多  
 クハ其數饒多ナレ氏之ニ反シテ又他ノ或ル猫  
 ニ於テ其數僅少ニシテ只六個乃至十二個ヲ有



スルヲ見ルアリ

「<sup>1</sup>」氏小舩ノ囊系ハ<sup>上圖</sup>「<sup>2</sup>」<sup>1</sup>ヲ見ヨク「<sup>3</sup>」ヲウセ「<sup>4</sup>」氏末球

ノ單膜ニ比スレハ甚ク複雑ノ造構ヲ具有ス即

チ其囊系ハ互ニ相重疊シテ緊張セル薄キ結締

織膜ノ數層ヨリ成リ其各層間ニハ流動中間液

ヲ含有シ其層壁中ニハ有核ノ形態ヲ現ワス蓋

シ「<sup>5</sup>」<sup>6</sup>「<sup>7</sup>」氏ノ試験ニ據レハ層壁ノ内面ハ有

核内皮細胞ノ薄膜ニ由テ被包セラルト又其外

囊系ハ互ニ相隔離シ全舩ノ彎曲ニ從ヒ其内囊

系ハ互ニ相近接シテ側方ニ彎曲スルトナク遂

ニ中軸管ヲ圍擁ス此管ヲ名テ内球ト云フ<sup>上圖</sup>「<sup>8</sup>」<sup>9</sup>

見此内球ハ「<sup>10</sup>」<sup>11</sup>「<sup>12</sup>」氏小体ニ比ス可キモノナ

リ而シテ此内球ニハ同質ノ稍強靱ナル物質ヲ

以テ充填ス又其囊系ハ下方ニ至レハ集合シテ

強キ結締織管ヲ成形ス<sup>上圖</sup>「<sup>13</sup>」<sup>14</sup>此管中ニハ常ニ

二重縁ヲ具フル廣キ中大ノ神經纖維ヲ通過ス

此纖維ハ内球中ニ竄入シテ髓鞘<sup>上圖</sup>「<sup>15</sup>」<sup>16</sup>ヲ見ヨク

失ヒ遂ニ軸柱トナリ上極ニ至テ或ハ分歧シ或

ハ分歧セスレテ終ル<sup>上圖</sup>「<sup>17</sup>」<sup>18</sup>ヲ見ヨク然シテ此軸柱

ハ最も美麗ニシテ線狀ノ造構ヲ呈シ原纖維ヨ



リシテ成ル  
 口。子。ル。マ。イ。ス。子。ル。氏。觸。体。ヲ。論。ス。レ。ハ。人。體。外  
 表皮觸体第百八十三ハ、クラウセ氏内球及ヒバ  
 チニ氏小体ニ親似スルモノナリト雖氏神經末  
 梢ハ未タ詳明ナラス而シテ第五章中ニ論セシ  
 如ク人体真皮ハ高低不整ノ乳嘴ヲ具有スルモ  
 ノニシテ指掌足蹠及ヒ足踵ヲ檢スレハ二種ノ  
 性質ヲ具フル乳嘴ヲ見ル其一ハ係蹄狀ノ血管  
 ヲ具シ上圖(二)其一ハ無血管ニシテ神經末梢ヲ  
 含有ス上圖(一)ノ上是ノ神經末梢ヲ含有スル乳

嘴ノ數ハ指頭掌面ニ於テ許多ナレトモ手掌ニ  
 至ルニ從ヒテソノ數減シ又足趾頭ニ於テハ指  
 頭ニ比スレハ少數ナルモ足蹠ニ至ルニ從テ尚  
 ホ其數減少ス但シ猿ハ少ク觸体ヲ具有スレバ  
 他ノ哺乳動物ニ於テハ全ク之ヲ欠如ス  
 觸体ハ第百八十四卵圓形或ハ小圓形ニシテ其直  
 美里迷三乃至〇、〇三七乳嘴ノ中軸ニ位シ横斜位置  
 ノ核ヲ有スル同質ノ結締織ヨリ成リ其全形ハ  
 松子ニ類スル一種固有ノ外形ヲ具フ又此体中  
 ニ竄入スル神經纖維ハ下方ヨリ漸其數不定ニ



レテ一條二條三條或ハ四條ナルアリ而シテ其  
 神經鞘ハ觸体囊ニ變シ此神經纖維ハ弓狀或ハ  
 係蹄狀ニ彎曲シテ觸体中ニ竄入シ次テ蒼白色  
 ノ軸柱トナリ終ニ視認シ得サルニ至テ消失ス  
 第二種ノ上皮小細胞体中ニ終ル知覺神經ヲ論  
 スレハ其數萬ノ單神經ハ如何ノ終狀ヲナスヤ  
 今日猶ホ完全ノ探知ヲ究メス  
 知覺神經ノ末梢ハ蟻及ヒ哺乳動物ニ於テハ幽  
 微細小ノ神經纖維ヨリ成ル末端網ヲ以テ終リ  
 又時ニ上皮細胞体中ニ竄入シテ終ル例之ハ前

論ノ眼角膜ニ於ケルカ如ク第三十六圖ヲ見ヨ神經原纖  
 維ハ上皮細胞ノ間ニ消失ス又「ヘンセン」氏ハ蟻  
 ノ皮膚「リッペン」氏ハ蟻ノ眼球角膜後部ノ上皮  
 ニ就テ其神經原纖維ハ初メ細胞体中ニ竄入シ  
 次テ核小体中ニ終ルヲ見ルト又他ノ皮膚神經  
 ハ細小ノ無髓纖維トナリテ人體ノ「マルピギ」  
 氏網中ニ存スル直徑〇、〇〇八乃至〇、〇〇三  
 三美里迷篤兒ヲ具フル細胞体中ニ終ル但シ其  
 細胞ヲ通過シ此細胞ヲ名テ「ランゲルハンス」氏  
 小体ト云フ其後復タ之ニ類似スル狀態ヲ數種



ノ粘膜上皮ニ於テ發見セリ但シ此粘膜上皮ニ  
モ亦ランゲルハンス氏小体ヲ見ルコトアリ或ハ  
亦見サルコトアリ

齒槽神經ハ一種固有ノ性質ヲ具フホル氏モ

ノニシテ齒小囊壁中ニ有髓神經纖維直徑〇、〇

至〇、〇〇三ハノ存スルハ從來世人ノ曉知スル

所ナリ此纖維ハ上方ニ至テ延長セル網ヲ成形

シ後此纖維ノ肉叉狀分岐ヨリ無數細小ノ原纖

維ヲ發生ス此原纖維ハ生齒素ノ被物中ニ竄入

シ象牙質ノ内面ニ至リ疑ラクハ齒小管中ニ終

ルナラン故ヲ以テ此齒小管ハ二種ノ内容ヲ含

有ス其一ハ生齒素ノ糸狀突起ノ一部ニシテ其

一ハ竄入セシ所ノ神經纖維是ナリ又象牙ノ知

覺性ヲ具有スルハ積年齒科ノ已ニ曉知スル所

ナリ

### 第二十一章

#### 神經系統中樞器即神經節及ヒ脊髓

神經節細胞相集リテ神經中樞ヲ成立ス是故ニ

非常ニ多ク結合セル灰白質ヲ具フル腦脊髓ハ

顯微鏡ヲ用フルニ非サレハ視認シ能ワサル至



微細小ノ細胞集合ニ由テ構成セラル、ハ曾テ疑ヲ容レサル所ナリ然レ其構造極メテ錯雜繁冗ナルヲ以テ今日猶未タ其完全ノ二歩ヲ讓ル

神經節第百八十五圖ヲ見ヨハ結締織膜即チ變形神經鞘ニ由テ被覆セラル此鞘ハ延長シテ節内部ニ竄入シ穿孔セラレタル葉狀突起トナル此突起ハ少ク發育セル毛細管ヲ維持シ又其神經節内部ハ不正ニシテ互ニ相結合スル腔洞ヲ現ワス此腔洞ハ容ニ交互重疊シテ結締織膜ヲ被ル節細

胞ニ由テ充填セララル上圖(ニ)ホ又神經節細胞ヨリ發生スル數條ノ神經纖維及ヒ神經束ハ其節細胞間ヲ通過ス蓋シ往古ハ二種ノ元質即チ細胞及ヒ纖維ハ互ニ相併列スルモノト想像シ是時其纖維ヲ二別セリ其一ハ多クハ束狀ニ緊張シテ神經節ヲ穿行スル所ノ穿孔原纖維是ナリ其一ハ多ク廻轉シテ節細胞間ニ存スル狹小裂孔中ニ進入シ後一個乃至數個ノ輸出神經幹ニ集合スル是ナリ但シ斯ノ如キ經過及ヒ節細胞ト神經纖維ノ結合ハ真成ニ存スルモノトス



七十五圖  
ヲ見ヨ

魚類及ヒ水陸獸ノ神經節ニ於テハ結締織ノ發育甚ク薄弱ナルヲ以テ其節細胞ヲ分離スルハ容易ナリ之ニ反シテ高等動物ノ神經節ニ於テハ其結締織堅硬ニシテ發育甚ク強厚ナルヲ以テ其節細胞ヲ分離スル極メテ困難ナリ若シ之ヲ分離セシムル中ハ其細胞碎破スルニ至ル其他節細胞ト神經纖維ノ關係ニ至テハ諸說紛々未ク確定セス蓋シ此關係ニ於テハ生理學上ト顯微鏡學上ト論說各稍異ナル所アリ何トナレ

ハ生理家ハ其試驗ヲ輕忽ニシテ慢リニ牽會ノ臆說ヲ唱フルヲ以テナリ然レモ後進何如ナル發見ヲ興シ更ニ毅然タル詳說ヲ唱フルモ亦未ク知ル可ラス

爰ニ神經節細胞ヲ具フル魚ノ脊髓神經節ヲ檢スレハ多クハ神經節細胞ノ兩極ヲ必有スルヲ見ル之ヲ細言スレハ節細胞ハ知覺脊髓神經纖維ノ經過中ニ嵌入ス第百七十五圖ヲ見ヨ  
魚類ノ交感神經ハ狭小ノ有髓神經纖維ヨリ成ルカ故ニ其微小ノ節細胞ニ結合スル神經纖維



ハ交感神經幹ヨリ分與セラレケル知覺性元質ナリ上圖(ロ)ヲ見ヨ

其他交感神經節中ニハ尚ホ微小ノ一極細胞ヲ見ル上圖(ハ)ヲ見ヨ此細胞ニ結合スル狹小ノ神經纖維ハ下行スルヲ以テ其周圍ニ向テ蔓延ス是ヲ以テ交感神經節ハ許多ノ交感神經中樞中ノ一部ニシテ神經纖維及ヒ神經細胞ヲ具有スルモノトス其他諸般ノ魚体神經節モ亦同一ナリ然レモ墓ニ於テハ其造構甚ク複雑ニシテ試驗極メテ困難ナルカ故ニ知覺脊髓神經纖維ノ經過中ニ

嵌入スル二極神經節ノミナラス交感神經ノ二極節細胞モ亦未ク明確ノ索知ヲ究ノス但シ下行スル狹小ノ交感神經纖維ヲ具フル一極神經細胞ノ現在スルヲ見ル

哺乳動物ノ神經節ニ就テハ毫モ未ク其索知ヲ經ス

往古ノ解剖學上ノ交感神經ヲ論スニハ墓ニ於テハ一極神經節細胞ヲ見ルモ他ノ動物ニ於テハ無極ナリ

又十六年前ロマー氏ハ之ヲ試驗シテ其成績



、第百八十五圖ノ哺乳動物ノ交感神經節ト為  
 レテ記載セリ著者曰ク此試驗ノ成績ハ固ヨリ  
 十全ナラサルヲ覺知スト雖他ノ據ル可キ者  
 ナキヲ以テ姑ク之ヲ揭示スト即チレマール氏  
 ハ多極神經節細胞ヲ發見セリ此多極節細胞ハ  
 三個乃至十二個ノ突起ヲ發生シ此突起ハ漸々  
 分岐シテ二倍乃至三倍ノ數ニ至ル是即チ神經  
 纖維トナルモノナリト然レ第百七十六圖ニ示  
 ス所ノ神經節細胞ノ第一成形質突起及ヒ軸柱  
 突起ノ理ニ據レハ是説ノ真成ナラサルヲ覺フ

是故ニ猶ホ數回ノ精査ヲ遂ケ以テ其明確ヲ證  
 スルニ足ル後哲ヲ待ツ所ナリ  
 大交感神經節ノ外尚ホ數多ノ小交感神經節ヲ  
 見ル例之ハ毛様筋眼脈絡膜喉頭及ヒ舌ニ分佈  
 スル所ノ舌咽頭神經及ヒ第五對ノ舌神經ノ舌  
 板ニ於ケルカ如シ又喉頭及ヒ氣管枝壁肺内部  
 及ヒ内臟筋ニ於テ此レニ類似スル細小神經節  
 狀ノ膨脹物ヲ見ル又消化器壁ノ粘膜下ニ於テ  
 細小神經節ヨリ成ル所ノ發育セル神經叢ヲ見  
 次テ消化器壁筋ノ縱層ト輪層トノ間ニ一ノ神



經叢ヲ視認ス此神經叢ハ<sup>アウエルバヒ氏ノ發</sup>明ニ係ル所ニシテ之ヲ<sup>アレキウスミエチリノ</sup>腸壁筋神經叢ト云フ此叢中ニハ多極細胞ヲ含有ス<sup>エル、ゲル、ラッ</sup>蓋シ粘膜下ニ存スル神經叢ハ恐クハ知覺運動ノ兩性ヲ具有スルモノナラン又腸壁筋神經叢ハ運動性ヲ具有スルヲ知覺性ニ比スレハ超過スルモノナリ其他泌尿器生殖器及ヒ腺モ亦斯ノ如キ細小ノ神經節ヲ見ル但シ<sup>第百八十六圖</sup>ハ粘膜下叢中ニ存スル神經ヲ示スモノニシテ<sup>(一)ノ(イ)</sup>ハ無髓有核纖維ヲ具フル神經節ヲ現ワシ<sup>(三)ハ</sup>

此節ヨリ分離セル神經幹ヲ示スモノナリ  
 腦脊髓系統ヲ論スレハ則チ左ノ如シ  
 脊髓<sup>第百八十七圖</sup>ハ圓柱狀索ニメ其内部ハ灰白質其外部ハ白質ヨリ成ル此二質ハ脊髓全徑ニ存在スルモノニシテ其灰白質ヲ横斷シテ檢フレハ不正ナル羅旬ノH字形ヲ呈ス故ニ之ヲ區別シテ前角<sup>上圖(三)</sup>後角<sup>上圖(三)</sup>ハ二トナス<sup>但シ後角ハローランド氏ノ</sup>而シテ其横斷面ノ中央ニハ膠樣質ヲ具有ス<sup>ハ</sup>圓柱上皮ヲ被ル中心管ノ存スルヲ見ル<sup>上圖(イ)</sup>此中心管ハ胎兒ノ初メニ於テ甚ク廣キ腔洞ノ



殘遺物ナリ又殆ント中心管ニ達スル前上圖(ロ)  
 後上圖(ハ)ヲ見ヨノ二溝ヲ具ヘ且ツ中心部ノ前ニハ神  
 經纖維ノ交叉スルヲ見ル之ヲ前連合ト云フ上圖  
(ヘ)ヲ中心管ノ後ニハ主ニ結締織纖維ヨリ成ル  
 見ヨ質塊ヲ認ム之ヲ後連合ト云フ上圖(チ)  
 白質ハ前索上圖(カ)ヲ見ヨ側索上圖(ク)及ヒ後索上圖(キ)  
 ヲ成立シ主ニ有髓縱走神經纖維ヨリ成ル而シ  
 テ前索ノ境界部ニ於テハ脊髓神經ノ前根即チ  
 運動根ノ竄入スルヲ見ル上圖(リ)後側索間ニ於  
 テハ脊髓神經ノ後根即チ知覺根ヲ認ム上圖(ル)

脊髓中ニ存スル軟靱ノ結締織ハ支質及ヒ基質  
 トナリテ榮養血管系統ヲ維持ス  
 結締織基質ハ多ク中心管ノ近傍ニ布存スルモ  
 ノニシテ中心管ノ外方即チ灰白質ノ周圍部ニ  
 至レハ其基質ハ饒多ノ神經元質ニ由テ穿孔セ  
 ラル此基質ヲ名テ神經基質ト云フウキルヒヤウ此  
 神經基質ヲ檢スレハ其支質ハ甚タ軟靱ニシテ  
 分解シ易ク細小ナル網狀質塊ヲ呈シ此節点中  
 ニハ核ヲ含有スルヲ以テ細胞体ノ現在スルヲ  
 推知スヘシ第百八十八又其基質中ニ存スル小

三十一  
 三十一  
 三十一



裂孔ハ細小複雑ノ神經纖維ニ由テ穿孔セララル  
但シ其大裂孔中ニハ節細胞ヲ含有ス

脊髓周圍即チ白質索系ヲ檢スレハ結締織基質

ハ硬固トナリテ或ハ同質或ハ線狀ヲ現ワレ其

ニノ節点中ニ下行神經纖維ヲ被包スル不全ノ

穿孔鞘系ヲ成形ス第百七十圖ヲ見ヨ又血管ヲ具有スル

強キ結締織基質ハ放出シテ脊髓表面ヲ被包ス

ル軟腦膜ニ達ス此軟腦膜ハ富饒ノ血管ヲ有シ

且ツ皺襞ヲナシテ脊髓ノ前後溝中ニ竄入ス

白質ノ血管網ハ僅少ニシテ放線狀ヲナシ廣キ

網眼ヲ有スルモ之ニ及シテ灰白質ノ血管網ハ

緻密ニシテ狭キ網眼ヲ具フ故ニ灰白質ハ白質

ニ比スレハ富饒ノ血液ヲ具有スルモトス結

締織中ニ存スル神經狀内容ヲ檢スレハ白色ノ

皮質ハ殊ニ其横徑〇、〇〇二九乃至〇、〇〇九美

里迷篤兒ヲ具フル縦走有髓神經纖維ヨリ成立

不但シ前索ハ厚大纖維ヨリ成リ後索ハ細小纖

維ヨリ成ル此細小纖維ハ後其溝ニ至リ增多シ

テゴル氏索即チ楔狀索ヲ成形ス又内部即チ灰

白質角ニ附着スル所ノ纖維ハ外部ニ比スレハ



常ニ細小ナリ

又縱走有髓神經纖維質塊ハ横斜ニ出入スル所ノ脊髓根ニ由テ穿孔セラル

前根即チ運動根ハ第百八十七圖リヲ見ヨ 前角ニ至リ筆狀ニ放出シテ諸方ニ行走ス

前角ノ灰白質ヲ檢スレハ上圖三ニ於テ第百七十六圖ノ如キ多極節細胞ヲ見ル此細胞ノ軸柱

突起ハ第百七十六圖イヲ見ヨ 運動神經纖維ノ初ニシテ此纖維ノ軸柱トナルモノナリ蓋レ斯ノ變化ヲ近年ゴルキ氏ハ疑議セリト雖氏著者ノ實驗ニ

據ルニ真正ナルモノトス然氏此試驗甚タ困難ナルヲ以テ細心注意シテ探查スルニ非ラサレハ亦完全ノ成績ヲ得ル能ハス

後角ヲ檢スレハ多クハ細小ナル紡錘狀細胞ヲ見ル第百八十七圖アヲ見ヨ 此細胞ノ突起ハ分岐シテ二枝トナリ又後角基底ノ内方ニ於テ細小圓形ノ神經節細胞ヲ見ル之ヲクラール氏柱ト名ク

後角ノ細胞元質ハ常ニ知覺性ヲ具ヘ後根纖維ト結合スルト雖氏未タ充分ノ索知ヲ盡サス

今第一成形質突起第百七十六圖ヲ見ヨ 何物ノ發生

トナリ又後角基底ノ内方ニ於テ細小圓形ノ神經節細胞ヲ見ル之ヲクラール氏柱ト名ク

普依的經緯學 卷之八 三浦氏非論 三十四



スルヤヲ推訪スルニグイテル氏ニ據レハ第一  
 成形質突起ノ微妙細小ナル側枝上圖(ア)ハ末端  
 纖維ト均シキ神經纖維ト想像シ且ツ此纖維ハ  
 數種ノ細胞ヨリ發生シテ軸柱ヲ構成スルモノ  
 ナリトス又ゲルラヒ氏ニ從ヘハ第一成形質突  
 起ノ末端纖維ハ結合シテ狹キ細小網トナリ是  
 ノ網態ヨリ發出スル細小纖維ノ結合ニ由テ神  
 經纖維ヲ生スルモノニシテ後角細胞ハ軸柱突  
 起ヲ具有スルモノニ非ラス故ニ運動知覺神經  
 細胞ニ於テハ解剖的ノ差異ヲ有スルモノナリ

ト  
 著者曰以上ノ兩説ハ信據ス可ラサルモノトス  
 何トナレハ方今ノ試験器ヲ用テ精査スルモ尚  
 ホ明確ノ成績ヲ得ル能ワサルヲ以テナリ  
 後根神經纖維ハ前根ニ比スレハ甚ク複雑ナル  
 ノミナラス其纖維ノ灰白質ニ進入スル所ハ極  
 ノテ狭小トナルカ故ニ完全之ヲ探鑿スルヲ得  
 ス

後根纖維束ノ一大部分ハ恐クハ後索ヲ通シテ  
 復雜ナル經過ヲナシ後角ノ突隆部内方ニ向フ部ヲ云フ



百八十七圖

ニ竄入スルモノナランカ

又「ロランヂ」氏膠樣質ハ細小ノ纖維ニ由テ穿通ス此纖維ハ一部ハ後角基底ニ至リ一部ハ「グラー」氏柱ヲ越テ尚ホ前方ニ延長ス但シ前後ノ兩連合ニ於ケルモ亦知覺性纖維ヲ有スルモノトス

爰ニ一疑問アリ縱走白質索系ハ如何ナル經過ヲナスヤ今古人ノ説ニ從ヘハ脊髓根ノ索質ハ彎曲セスシテ腦ニ達スルモノナリト是全ク信

據シ難キモノトス又「グラー」氏ノ説ニ其白質縱走纖維ハ灰白質ノ横面ヨリ發出シテ後他ノ横面ニ竄入ス故ニ脊髓根ハ節細胞ニ終ル此節細胞ヨリ單ニ延長セル白質索系ノ縱走纖維ヲ發生スルモノナリト蓋シ節細胞ノ互ニ相結合スルノミナラス運動性細胞ト知覺性細胞ト結合スルハ猶未タ詳明ナラス

脊髓連合ヲ論次スレハ前連合ハ明ニ神經纖維ヨリ成ル此纖維ハ一側ノ灰白質ヨリ發生シ後上下ニ行走シテ他側ノ前索纖維トナル故ニ左



右ノ灰白質ヨリ發生スル運動神經ハ互ニ交叉  
ヲ為ス又後連合ハ結締織成方ノ外尚ホ神經織  
維ヲ具有セリ

普俵氏組織學卷之八終

普俵氏組織學卷之九

獨逸 フライ氏 原著

日本 三浦省軒 同譯

長谷川順治郎

第二十二章

神經系統中樞器即チ延髓及ヒ腦髓

前章ニ論載スル脊髓組織ノ如ク延髓ニ於テモ  
亦方今尚ホ未タ明瞭ナラス故ニ此章ノ体裁ハ  
次ノ腦結構ヲ記載スル如ク特リ其詳カナルモ



ノヲ論辨シ他ノ未夕明瞭ヲ究メサルモノハ姑  
 ク闕如ノ例ニ從フ而シテ方今神經中樞部結構  
 ノ查功ハ多クハ<sup>名地</sup>グダイテル氏<sup>名地</sup>ホルマエ子ル  
<sup>名地</sup>ウイエンノ勉強ニ繚ルモノナリ  
 脊髓ノ中心管ハ後方ニ於テ斜方窩及ヒ寫翹体  
 ニ開口レテ以テ腦第四室ニ連合ス故ニ斜方窩  
 周圍ハ脊髓ノ白色索條体及ヒ灰白質ヨリ成形  
 セラル又前縦溝ハ脊髓ニ於テハ互ニ離開スル  
 モ上部即チ延髄ニ至レハ相接合シテ縫際ヲ成  
 ス

延髄ハ多クハ前内方ニ於テ夫ノ中部ニ一部ノ  
 交叉ヲ有スル圓錐体ヲ成形ス圓錐体ノ外側ニ  
 於テハ橄欖体ヲ成シ又其側部ハ側條体及ヒ索  
 狀体ヲ成ス側條体ヲ一ニ橄欖狀体ト云ヒ索狀体  
 ヲ柔軟体ト云フ而シテ索狀体ハ所謂<sup>名地</sup>ゴルチ氏  
 索ノ連續セルモノナリ  
 腦部即チ上方ニ於テハ<sup>名地</sup>バロリ橋ヲ形成シ小腦  
 ト連結スルニ小腦脚ヲ以テシ大腦ト連結スル  
 ニ大腦脚ヲ以テス又十對ノ腦神經ハ皆延髄ヨ  
 リ起首ス

脊髄の解剖 卷之九 三浦氏著



脊髓ヨリ延長スル同質灰白質ハ延髓ニ至リテ  
 僅カニ其質ヲ變ス是レ畢竟神經纖維ノ束條ヨ  
 リ穿通セラル、ニ由ルモノニシテ所謂網狀結  
 構ヲ成ス而シテ此纖維ハ漸ク瀰蔓シテ殆ント  
 全延髓ニ亘ルヲ見ル

灰白質相集束シテ束ヲ成形ス然シテ束ノ一部  
 ハ此ヨリ起首スル神經ノ中樞器トナルモ他部  
 ハ延髓中ニ瀰蔓スル纖維ノ起始トナルモノナ  
 リ但シ起首部ヨリ出發スル纖維ハ他部ニ至テ  
 種々其質ヲ變スルモノ少ナカラス即チ之ニ屬

スルモノハ上下橄欖体ダイテル氏核圓錐体核  
 圓錐体後部ノ節、バロリ橋ノ灰白質、小腦齒狀体、  
 小腦脚及ヒ四疊体ノ灰白質是ナリ其他弓狀及  
 ヒ輪狀纖維ノ一系即チアルノルド氏帶是レナ  
 リ  
 神經纖維ノ網狀結構ニ於ルモ亦核ヲ有ス核ハ  
 種々ノ形狀ヲ有スル神經節細胞ト軸柱突起及  
 ヒ第一成形質突起ヲ有スル最大節細胞トヲ含  
 有ス  
 細長索ニ於ケル灰白質ハ進シテ第四室ニ至リ



其底部ヲ構成ス又脊髓中心管ヲ圍擁スル神經  
 基質ハ後チニ「シルビ」氏ノ導水管壁、第三室壁  
 及ヒ漏斗体壁ヲ成形スルカ為メニ其量ヲ増加  
 ス  
 腦神經ノ延髓ヨリ起首スル狀態ハ「ダイテル」氏  
 ニ據ルニ脊髓ノ如ク前後ノ起首ヨリシ又別ニ  
 側方ノ起首部ヨリスト側方ノ起始ハ己ニ脊髓  
 中其前角ヨリ始マリ漸次ニ種々ノ纖維ヲ混在  
 スト云フ

延髓ヨリ起始スルモノハ副行神經、迷走神經、舌

咽頭神經、顔面神經、聽神經及ヒ三叉神經前根ナ  
 リ其知覺纖維ハ後根ヨリ起始ス  
 脊髓前根ヨリ起始スルモノハ舌下神經、牽引神  
 經、滑車神經、動眼神經是ナリ  
 神經叢ハ別ニ茲ニ論載セス但シ舌下神經及ヒ  
 副行神經ノ中樞ハ諸叢中最下ニ位シテ多極性  
 ノ細胞ヲ有ス  
 延髓内ニ存スル脊髓索ノ狀態ヲ論スレハ先ツ  
 脊髓索ハ延長シテ延髓ニ至リ其内部ノ結構ヲ  
 助クルモノナリ即チ脊髓前索ハ縫際ノ側方ニ



沿フテ進行シ圓錐体部ニ於テ連接シ次テ「バロ  
 リ」橋ニ達ス而シテ前索ノ經過中ハ帶狀纖維及  
 ヒ灰白質ヲ穿通シ且ツ其纖維間ニ存スル節細  
 胞ニ微細纖維ヲ輸ル蓋シ此小纖維ハ大脳及ヒ  
 小脳ニ達スルモノナラン  
 側索ハ大脳ニ達スレ氏其纖維ハ多クハ斷絶シ  
 テ神經網狀結構「ダイテル」氏核上下副橄欖体ニ  
 依テ補助セララル  
 後索ハ往昔ノ説ニ延髓小脳脚トナリテ小脳ニ  
 直達スルヲナキモノナリト但シ延髓中ニ於ケ

ル後索ノ突起細長索及ヒ灰白索ハ所謂圓錐体  
 後節ト名クル灰白質ニ由テ隔離セララル此ニ於  
 テ白色ノ纖維塊トナリテ止ム又後索ノ灰白質  
 ヨリ連續セルモノハ一部ハ脳脚ニ進入シ一部  
 ハ橄欖体ニ達シ遂ニ強大トナリテ圓錐体ニ到  
 ル  
 圓錐体ハ網狀結構ノ細小神經纖維ヨリ構成セ  
 ラレ側索及ヒ後索ノ神經纖維ヲ混ス己ニ交叉  
 スルノ後ハ脳脚ニ由リ大脳ニ達シ亦恐クハ線  
 條体水晶体様核及ヒ脳半球ノ皮質ヲ成形スル



モノナラン

人体ノ橄欖体ニ於テハ其灰白質中一種固有ノ皺襞ヲ有スル板葉ヲ含有ス之ヲ齒狀体ト云フ是ノ物乃チ白質ヲ圍擁ス

而シテ又齒狀体ハ細小ナル帶黄色ノ節細胞ヲ有セリ橄欖体ヨリ起始スル纖維ハ一部ハ小脳ニ達シ一部ハ大脳ニ達ス

延髓小脳脚ハ一部ハ小脳中ニ於テ延髓ノ突起ヲ成形シ一部ハ小脳ヨリシテ下方ノ延髓ニ運動神經纖維ヲ輸ルモノナリ〔マエ子ル氏ノ説〕

「バロリ」橋小脳脚ハ小脳半球間ニ存スル連合部ヲ成形シ且ツ小脳ヨリ出發スル纖維ヲ大脳ニ送ルノ媒介トナル

小脳ハ下部ヨリ上行スル所ノ纖維ヲ收メ之ヲ灰白質ニ變シテ大脳ニ輸ルモノナリ故ニ方今思考スル如ク恐クハ副導器ナランカ

延髓血管ノ分佈スル状態ハ猶脊髓ニ於ケルカ如シ

小脳ノ結構ニ於テハ其驗索未タ十分ナラサルモ小脳脚ハ已ニ論載セリ而シテ第三連合節即



チ四疊体小脳脚ハ小脳ト大脳トノ連合部ナリ  
 小脳ハ多クハ白質ノ神經纖維ヨリ成ルモノニ  
 シテ其纖維ノ直徑ハ〇〇〇二九乃至〇〇九〇  
 二美里迷篤児ナリ其灰白質ハ第四室被蓋鋸齒  
 状体スチルリング氏被蓋棟及ヒ回轉ノ外被層  
 トナル而シテ又鋸齒状ノ皺襞ヲ成形スル所ノ  
 灰白板中ニ於テ三層ノ節細胞ヲ見ル  
 小脳皮質ハ内層即チ鐵鏽質層外層即チ灰白質  
 層ヨリシテ成ル甲ハ其厚徑〇一乃至〇五美里  
 迷篤児ニシテ交互疊積セル顆粒層即チ棟様成

形物直徑〇〇〇六七美里迷篤児ヲ含有ス但シ  
 是ノ結構ハ後條論スル所ノ網膜顆粒層一様  
 ニシテ其中ニ存在スル細胞ハ細小纖維ヲ發出  
 ス第百八十九圖  
 蓋シ此顆粒ハ神經質ナルヤ將夕結締質ナルヤ  
 未夕詳カナラス  
 乙即チ外層ハ單層ヲ成ス所ノ強大ナル節細胞  
 ヲ有ス此細胞ハ己ニ四十年前プルキンエ氏ノ  
 發明ニ係ル所ノモノナリ節細胞ハ下方ニ於テ  
第百八十九圖ハ軸柱突起ヲ發シ上方又外方ハ同圖

ハ軸柱突起ヲ發シ上方又外方ハ同圖



鹿角様ニ分岐セル第一成形質突起ヲ發出ス此  
 細小末枝ハハントリシニ表面ニ於テ係蹄狀ニ彎  
 曲シ同圖鐵鏽質層ニ返歸ス結締質ノ支保纖維  
同圖ハ表面ニ於テ又一種ノ彊層ヲ成形ス  
 大脳脚ハ延髓及ヒ小脳ヨリ上昇スル所ノ纖維  
 ト大脳ヨリ延髓ニ下行スル纖維ヲ有ス脚ノ上  
 圓部即チ帽首ハ下半月様部即チ基礎部ノ間ニ  
 於テハ黑色質ヲ有シテ此二部ヲ分界ス但シ其  
 間質中ニハ多極性黑色ノ節細胞ヲ含有ス  
 大脳脚ハ四疊体視神經床線狀体及ヒ水晶體様

核ヨリ形成ス四疊体小脳脚ハ四疊体ヲ通過メ  
 大脳ニ達スルモノナリ故ニ大脳小脳脚ノ稱謂  
 ヲ命スルヲ允當トス蓋シ此脚ノ組織學上結構  
 ハ方今徐々其一分ヲ驗知シ得ル所ニシテ未タ詳  
 明ナラサレモ脚質内ニ於テハ小細胞ト稍大ナ  
 ル多極性及ヒ圓錐形ノ節細胞ヲ發見セリ  
 視神經床ノ結構モ亦未タ詳カナラス但シ此織  
 質中ニ於テハ四疊体ノ如ク視神經ノ一分ヲ含  
 有シ且ツ大脳脚上部ト結合スマイ子ルト氏  
 線條体及ヒ水晶體様核中ニハ大脳脚纖維ノ一



部分其終末ヲ占ム

放線狀冠ハ一部ハ大脳脚ヲ穿通シテ上行スル  
纖維ト成リ一部ハ大脳脚ニ存スル節細胞ノ放  
線狀纖維ヨリシテ成ル放線狀冠ハ一説ニ精神  
機能ヲ有スルモノナリト云フト雖モ猶未タ詳  
カナラス

胼胝体及下前連合ハ單一ノ連合質ニシテ大脳  
脚及ヒ放線狀冠ニ關涉スルナシ

大脳半球ノ白質ハ多クハ直徑〇、〇〇二六乃至  
〇、〇〇六七美里迷篤兒ヲ有スル有髓神經纖維

ヨリ成ル

大脳半球ノ灰白質即チ皮質ハ六層ヨリ成ル其  
第一層ハ細小細胞ヲ含有シ第四層ハ直徑〇、  
二五乃至〇、〇四〇美里迷篤兒ヲ有スル放線狀  
節細胞ナリ其各細胞ニ四個ノ放線狀突起アリ  
一ハ常ニ表面ニ向テ挺出シ他ノ三個ハ内方ニ  
向フ又此三個中ノ中央ニ位スルモノハ軸柱ヨ  
リシテ成ル爾他ノ二層ハ其驗索詳カナレモ  
爰ニ畧ス

海馬溝ノ近傍ニ於テハ皮質甚ク複雑ナリ大海



馬体モ亦同シ

嗅神經球ハ人体ニ於テハ發育不全ナル大腦質ニシテ其壁ノ内層ハ白質ヨリ成リ外層ハ灰白質ヨリ成ル其内腔ハ氈毛上皮細胞ヨリ被包セラレ而シテ白質ハ二種ノ纖維束ヨリ成ル其一ハ強大ニシテ外圍ニ位シ前下ノ回轉及ヒ胼胝体ヨリ輻集スルモノナリ其一ハ柔軟ニシテ内圍ニ位シ線條体視神經交叉及ヒ小腦脚ヨリ輻集ス又白質中ノ發育完全ナル神經鞘ノ内層ハ縱行有髓纖維ヲ含有シ他部ノ纖維ト結合シテ

神經叢ヲ構成シ且ツ顆粒及ヒ多極性節細胞ニ連結ス外層ノ下部ニ於テハ顆粒狀有挾細胞ヲ見ル之ヲ嗅神經球子ト云フ此球子ヨリ嗅神經ノ有挾神經纖維ヲ發出スルモノナリ  
 大脳下垂体ハ二葉ヨリ成ル其前葉ハ己ニ血管腺ノ條下ニ於テ論載セリ後葉ハ乃チ灰白腦質ヨリ形成セララル  
 松子腺ハ石灰質ヲ含有シ且ツ其結構ハ甚ク奇異ナリ即チ結締織ヨリ圍擁セラレタル内腔ノ或ハ不全或ハ全ク閉鎖セララル、モノアリテ内



ニ二種ノ細胞ヲ含ム其大ナルモノハ星狀ニシテ網羅ヲ為シ其小ナルモノハ成人ニ於テハ突起ヲ有シ初生兒ニハ之ヲ欠ク

〔腦血管〕ハ脊髓ニ於ケルカ如ク灰白質部ニ於テハ甚ク緻密ナル脈管網ヲ成シ白質部ニ在テハ稍ヤ粗糙ナリ但シ一二ノ腦質部ニ於テハ其網狀ノ結構準列奇異ニシテ且ツ美麗ナルアリ例之ハ球神經索線狀体及ヒ小腦皮質ニ於テ見ルカ如シ

〔腦脊髓ノ被膜〕腦硬膜ハ頭蓋骨膜ト密接シ脊髓

周圍ニ於テハ前方ヲ除クノ他緩鬆ニシテ且ツ脊椎管ト硬膜トノ間ニ脂肪ヲ含有スル結締織ヨリ充填セララル又腦部ニ於テハ血管ニ富ミ脊髓ニ於テハ之ニ乏シ但シ淋巴管ハ太ク饒多ナリ其他硬膜ニ於ケル神經末梢ハ未ク明カナラス

硬膜ト蜘蛛膜トノ間ニ一腔アリ之ヲ硬膜下腔ト云フ  
蜘蛛膜ハ血管ニ乏ク薄弱ニシテ網狀纖維ヲ混有ス脊髓ニ於テハ軟膜ヨリ隔離セラレ所謂蜘蛛



蛛膜トハ密接シテ蜘蛛膜ハ大腦表面ノ諸溝四溝等ヲ架接シ軟膜ハ爰ニ於テ深ク溝内ニ浸入スルカ故ニ許多ノ小蜘蛛膜下腔ヲ成形ス此等ノ腔内ニハ水分ニ富饒ナル液ヲ充タス之ヲ腦脊髄液ト云フ

蜘蛛膜ノ結締織束ハ扁平内皮様ノ星狀細胞ヨリ鞘狀ニ被包セラレカイ氏及ヒレト且ツ此星狀細胞ハ結締織罅ヲ充填ス試ニニ硝酸銀ヲ以テ之ヲ驗スレハ一種ノ結構ヲ呈ス

軟膜モ亦薄弱ニシテ扁平ナル結締織細胞ヲ含

有シ血管淋巴管及ヒ神經ニ富ム但シ神經纖維ハ多クハ血管壁ニ存在ス

軟膜ハ中樞器ノ神經實質ヲ被包シテ復餘隙ナ

ク但シ僅カリノ破格アリ曾テ罅隙ヲ生スルヲナシ往昔ヒ

ス氏ハ上腦腔及ヒ上脊髄腔ノ存スルヲ唱説セ

ルモ蓋シ誤謬ニ属スヘシ

脈管ノ神經實質中ニ侵入スルノ状態ハ方今ノ

説ニ中層ト外層トノ結合ハ緩鬆トナリ外層ハ

擴張シテ漏斗狀トナリ蜘蛛膜下腔ニ開口ス故

ニ人工ヲ以テ蜘蛛膜下腔ヨリ腦實質中ニ液質



ヲ注入スルヲ得ヘシト云フ

神經幹及ヒ節モ亦カイ氏リチウス氏ノ説ニ從  
ヘハ外ハ硬膜鞘内ハ蜘蛛膜ヨリ被包セラレテ  
蜘蛛膜下腔ト連繫スルカ故ニ爰ニ注入液質ヲ  
達セシムルヲ得ヘシト

大腦ノ縱溝上部ニ一種ノ腺アリ名ケテ「ハッピオ  
ニ」氏腺ト云フカイ氏リチウス氏ニ從ヘハ淋  
巴腔ノ静脈様ニ變セシモノナリト云フ蓋シ詳  
カナラス

脈絡叢ハ發育不全ノ結締織中ニ存在シテ多ク

ハ血管ヲ含有シ低キ骰子形ノ細胞ヨリ被包セ  
ラル

### 第二十三章

五官器即チ皮膚、味器、嗅器、聽器及ヒ視器

人體ノ皮膚ハ知覺觸覺ノ二機能ヲ有シ兼テ身  
体外圍ノ保護ヲ司トル又舌尖ニ於テハ觸覺機  
ニ偏勝ス

真皮ハ眼瞼、陰莖包皮、龜頭及ヒ大陰唇ノ内面ニ  
於テハ尤モ薄弱ニシテ背部、手掌、臀部及ヒ足蹠  
ニ於テハ最モ厚シ是ヲ以テ觀レハ幾多ノ抗抵



ヲ受クルノ部位ハ其發育從テ強剛ナルモノナ  
 リ又外表皮ニ於テモ真皮ノ如ク部位ノ異ナル  
 ニ從テ變更シ且ツ性情ヲ異ニス

真皮ハ血管ニ富饒ナルモノニシテ殊ニ直徑〇

〇〇七四乃至〇〇一一三英里迷篤兒ヲ有スル毛

細管ヨリ成ル所ノ完全ナル網ヲ成形ス而シテ

此毛細血管ハ多クハ係締狀ヲ為シテ乳嘴ニ侵

入シ其一部ハ脂肪層毛囊及ヒ汗腺ノ周圍ヲ經

絡ストハサ氏ノ發見ニ係ル

其淋巴管ハ甚ハダ過剩ニシテ固有ノ壁ヲ有シ

外イヒマン氏ノ二層ノ網ヲ成形スマタ乳

嘴體ニ於ケル淋巴管ハ盲囊狀及ヒ係締狀ヲ為

シテ走行シ恰カモ腸絨毛ノ關涉ニ於ケルカ如

シ

皮膚ニ二種ノ腺アリ汗腺及ヒ皮脂腺是ナリ汗

腺ハ縷回シテ第百八十三圖(ト)第百九十九圖(イ)ヲ見ヨ多ク皮膚中

ニ存在ス但シ脂肪多量ニシテ面積廣大ナル部

ニハ少ナシ腋窩ヲ除ク其縷回セル腺體ハ真皮ニ存

スルヲ稀レニシテ多クハ皮下結締織中ニ存在

ス其排泄管ハ第百八十三圖(ホ)ニ皮膚ノ厚薄ニ從テ長短