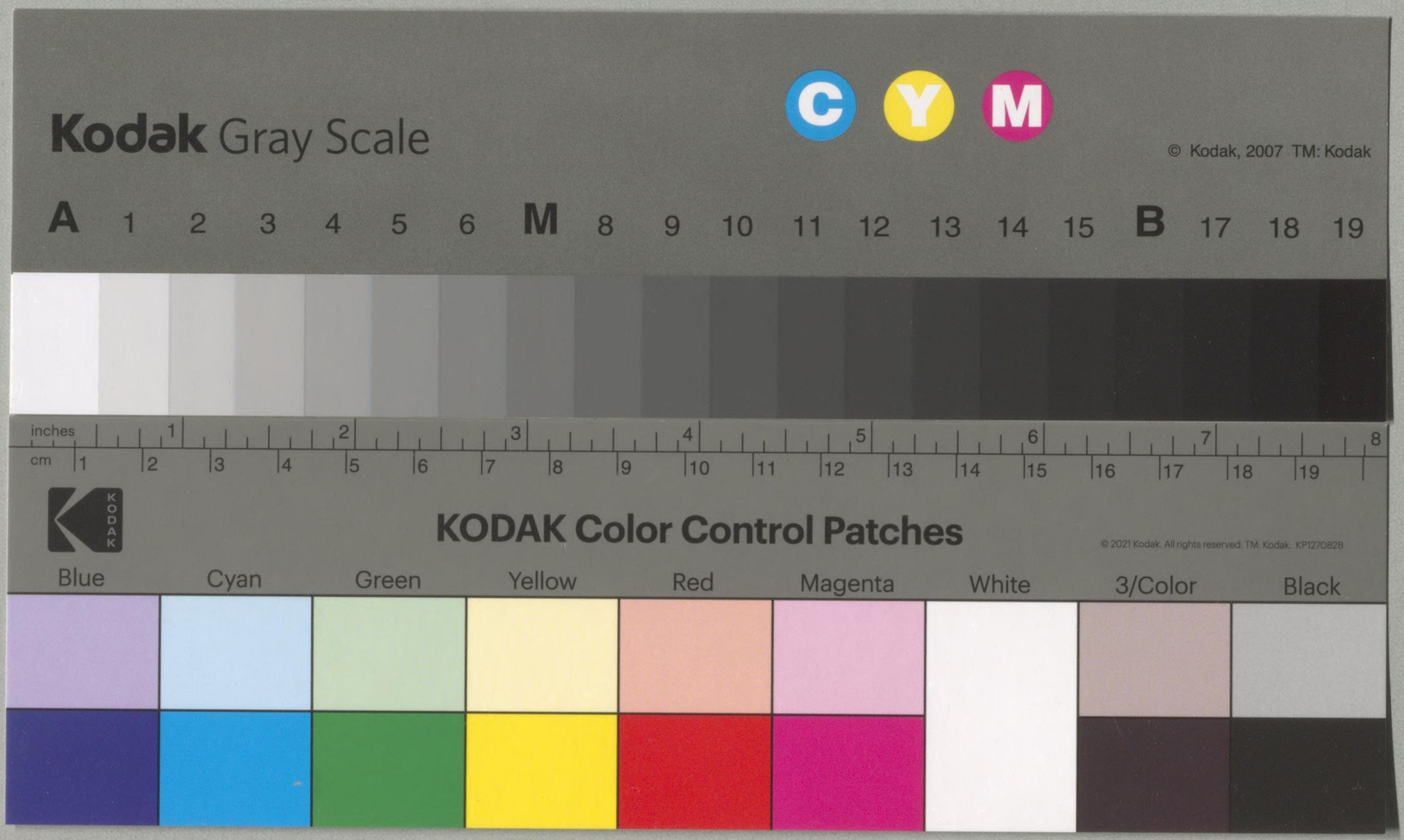

Kodak Gray Scale
C Y M
© Kodak, 2007 TM: Kodak
A 1 2 3 4 5 6 M 8 9 10 11 12 13 14 15 B 17 18 19
inches 1 2 3 4 5 6 7 8
cm 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19
KODAK Color Control Patches
© 2021 Kodak. All rights reserved. TM: Kodak. KP127082B
Blue Cyan Green Yellow Red Magenta White 3/Color Black

8
III
M

日講筆記

神經學

六

東京府書籍館
東京圖書館
類 屬 八函 四架 一二一号 一二冊
TOKIOFU LIBRARY.
494
丁
二本

和蘭滿斯歇兒篤氏口授

官許 日講筆記

明治五年壬申仲夏

熊本病院版

十九錢

東京圖書館藏書
TOKYO LIBRARY
明治十年圖書局交付

熊本新街活版舍

系統紀載解剖學卷六

和蘭　滿斯歇兒篤氏　口授

神經學 子ウロロギー

神經系統ニ中心及末梢アリ中心ハ腦脊髓末梢ハ腦神經脊髓神經交感神經ナリ神經ノ質ニ白色淡黑色ノ三種シュブスタンチア アルバ シュブスタンチア グリセア アリ淡黑質ハ色素ノ多少ニ由テ或ハ黃或ハ鏽色或ハ黑ナリ腦脊髓ハ三層ノ膜ヲ被ムル即硬腦膜蜘蛛糸膜脉絡膜ナリ腦ハ大小腦延髓ノ三部ヲ分ツ大小腦ハ兩々相對シタル者ニシテ其一半ヲ半規ト云其外層ハ淡黑質ニシテ之ヲ皮質シュブスタンチア コルチカーリス ト云內實ハ

白質ニシテ之ヲ髓質シュブスタンチアメヂュラーリスト云延髓ハ
腦ト脊髓ヲ連ヌル者ニシテ外層ハ白質内實ハ淡黑
質ナリ　脊髓亦同形各半相對接シ其兩半ノ間小糸
アリテ相結合ス外層白質内實淡黑猶延髓ノ如シ
神經腦ヨリ起ル者ヲ腦神經ト云ヒ脊髓ヨリ起ル者
ヲ脊髓神經ト云腦脊髓ヨリ直ニ起ラサル者ヲ交感
神經ト云脊髓神經ハ各々二根ヲ以テ起ル一根ハ運
動ヲ主トリ一根ハ知覺ヲ主トル　諸神經ハ白色ノ
細糸相聚テ成リ其細糸大小同シカラス外面ハ鞘ア
リテ被包ス之ヲ神經鞘チウリレマト云神經分枝愈分レ
テ愈細其狀樹枝ノ分ルヽカ如ク普ク全身ニ蔓延ス

而其細枝ト雖モ亦所謂鞘ニ由テ被ハル或ハ其經過
間ニ數々他ノ神經枝ト會合シ或ハ他ノ神經纖維ノ
數条ト互ニ相交換ス此交換甚多キ部ヲ神經叢ト云
又處々ニ淡黑色ノ肥大部ヲ見ル之ヲ神經節ガングリア
ト云　交感神經ハ身體兩半ニ於テ神經節系統ヲ成
ス脊椎兩側ニ在テ各節線条ヲ以テ相連リ一列ヲ成
ス者ヲ幹或ハ界線ト云腦脊髓神經枝此幹ニ接連ス
又此幹ヨリ枝ヲ生シ以テ内臓血管ニ分與ス此枝血
管ノ經過ヲ逐テ内臓ニ至リ血管ノ周圍ニ於テ數多
ノ神經節叢ヲ成ス幹ハ白クシテ硬、枝ハ淡黑ニシテ
柔、其枝分諸方ニ向ヒ必スシモ樹枝ノ如クナラス

硬腦膜（ヂュラ マートル 又 ヂュラ メーニンキス）

白色光輝アル纖維膜ナリ外面ハ粗糙ニシテ結組織ヲ以テ頭蓋内面ニ接ス此レ閉鎖シタル嚢ナリ只血管神經ニ由テ貫通セラル神經ノ此嚢ヲ出ル毎ニ此膜延長シテ以テ神經鞘ヲ成ス

硬腦膜腦部（ヂュラ マートル セレブラーリス）元來二枚ニシテ緊ニ相接着ス其外板ハ頭蓋内骨膜ノ代リヲ爲ス静脉竇ニ在テハ兩板相離ル内板ハ縱ニ延長シテ大小腦兩半規ノ間ニ入リ又横静脉竇ヨリ大小腦間ニ延長シテ縱延長ト交叉ス縱延長ヲ分テ大鎌小鎌トシ横延長ヲ天蓋ト云

大鎌即鎌狀延長（ハルキス マヨル）狹細部ヲ以テ鷄冠ヨリ起リ漸ク廣張シテ后頭内結節及天蓋ニ連ナル大鎌ノ上緣ニハ上縱静脉竇アリ游離シタル下緣ニハ下縱静脉竇アリ下緣後部天蓋ニ接スル部ニハ直静脉竇アリ

小鎌即小鎌狀延長（ハルキス ミノル）后頭内結節及天蓋ノ後下面ヨリ起リ后頭大孔後緣ニ至ル以テ小腦兩半ノ間ニ挿入ス

天蓋（テントーリユム セレベリー）後緣穹隆ニシテ后頭内横線ニ付ク前緣ハ岩狀骨上緣及鞍欄ニ付ク鞍欄ノ後斜面ノ上ニ葵葉形ノ截痕アリ此レ延髓ノ出ツル處ナリ

ナュルク鞍上ニ更ニ延長ヲ生ス此レ鞍欄ヨリ起リ鞍結節前斜突起ニ付キ以テ喉動脈溝及粘液腺ヲ覆フ之ヲ鞍帽ヲペキュリュム、トセレー云

硬脊髄膜ザュラマートスピナーリスハ一枚ノ膜ナリ脊髄管中別ニ骨膜ヲ具スルナシ以テ二枚ヲ成スコトナシ硬脊髄膜ト骨膜ノ間ニ流動液ヲ充ツ之ヲ外脊髄液リクヲルス

ピナーリスペリキュスト云此膜各椎間孔ヨリ延長シテ外ニ出ツ又内方ニ向テ兩側ニ二十乃至二十三箇ノ三角延長ヲ生ス其尖ハ外ニ向ヒ基礎ハ脊髄ニ對ス此三角延長ヲ總稱シテ齒靱帶リガメンナュムデンチキュラナュム ト云硬脊髄膜内面ハ滑澤ナリ

蜘蛛糸膜アラホノイデア此レ洵乙膜ナリ外面ハ滑澤ニシテ硬腦膜ノ滑澤ナル内面ト接ス脊髄管中後方ニ在テハ數多ノ線条ヲ生シテ以テ硬脊髄膜ニ連ル下層ノ軟膜ト接スルコトナク其間ニ空隙ヲ生ス之ヲ蜘蛛糸膜下空隙スバラアホノイデアト云其内ニ液ヲ盈ツ之ヲ腦脊髄液クリヲルスピナーリスト云

脈絡膜ピアマートル

薄シテ緩キ血管富饒ノ膜ニシテ腦脊髄及神經根ヲ

密ニ被覆ス大腦横破裂ヨリ腦腔中ニ入リテ靜脈叢プレキシュスコリヲイデイ成ス脊髓下端ニ在テハ細線トナリテ馬尾ノ中央ヲ走ル之ヲ末系ヒリュムテルミナーレト云大鎌上縁ノ兩側ニ於テハ多クノ黄白色粒子アリ之ヲパクヒヨニー體コルピュスキュラクヒヨニート云或ハ此體大ニ生育シテ硬腦膜ニ連リ顱頂骨ノ小窩ヲ塡ル者アリ

腦エンセハロン

頭蓋内ヲ充塡シテ三部ニ分ル大小腦延髓ナリ

大腦セレブリュム

形縱斷シタル半卵ノ如シ其扁平面ハ下ニ向フ縱鉄截ギイナンシュラロンニ由テ更ニ兩半ニ分ル之ヲ半ギナンザナーリス規ヘミスヘーリート云腦ノ中央ニ於テハ此鉄截底面ニ達セス以テ兩半規ノ間相接連スル處アリ此接連ノ部ヲ材又胼胝狀體コルピュスカロースムト云半規ノ上面側面ハ共ニ穹隆、内面ハ扁平ニシテ坦、下面ハ扁平ニシテ不整ナリ下面ヲ三葉ニ分ツ前葉ハ頭蓋前窩中ニ盛ルシルヒ氏溝ホッサシルヒーアリテ中葉ト界ス中葉ハ頭蓋中窩ニ盛ル岩狀骨上縁ニ當ル所ノ淺溝ニ由テ後葉ト界ス後葉ハ天蓋ノ上ニ在リ兩半規外表面ハ回轉ギーリー及回轉間ノ溝シュルシーニ由テ皆不整ナリ

小腦セレベリュム

天蓋ノ下后頭骨下窩中ニ在リ亦兩半規アリテ而テ

其中央相接連ス其回轉ハ皆相併行シテ弓狀ヲ爲ス

延髓（メヂュラ　ヲブロンガタ）

白色ノ小圓柱ニシテ左右各三条ヨリ成ル以テ腦底ト脊髓ヲ連接ス

腦下面諸部分順次自前至後

（一）縱鉄截及材ノ前部即材膝（ヘニュ　コルポリス　カローシー）

（二）嗅神經条（タラクチュス　子ルヒ　ヲルハクトリイ）縱鉄截ニ併行シ其色ハ淡黑白其前端ハ差厚シ

（三）前篩板（ラミナ　ペルホラ　タ　アンテリヲル）シルヒ氏溝ノ起源ニ在リ此板ヨリ嗅神經三根ヲ以テ起ル

（四）腦中葉ノ突出部　前篩板ノ外側ニ見ル

（五）視神經交叉（ヒアスマ　子ルホーリュム　ヲプチコーリュム）其後脚ハ扁平ニシテ視神經条（タラクチュス　子ルホーリュム　ヲプチコーリュム）ト云此レ腦脚ヲ後ニ回ル前脚ハ圓ニシテ視神經ヲ成ス其神經纖維盡ク交叉スルニ非ス只其内側ノ纖維相交叉シ外側ノ纖維ハ稍彎屈スルノミ

（六）灰白結節（チュベル　シ　子レウム）兩腦脚ノ間ニ在リテ第三腦腔底ノ前部ヲ成ス

（七）漏斗（インヒュン　ヂビュリュム）氷柱狀ノ延長ニシテ灰白結節ノ中央ニ在リ其内空虛ニシテ第三腦腔ニ通シ又粘液腺ニ通ス

（八）附庸　又粘液腺（ガランヂュラ　ピチュルク　チュイターリア）鞍上鞍帽ノ

下ニ在リテ淡黑赤色卵圓ニシテ微扁ナリ

(九)髓丘(コルポラ マムミラリア)灰白結節ノ後ニ在リ白色球狀ノ兩體ニシテ穹隆前脚ノ下端ヲ成ス

(十)後篩板(ラミナ ペルホラタ ポステリヲル)第三腦腔底後部ヲ成ス

(十一)大腦脚(ペヂュンキュリー セレブリー)白色ノ兩条ニシテ後篩板ノ兩側髓丘ノ外ニ在リハロリ氏橋ヨリ大腦ニ達ス

(十二)第三對神經　腦脚內緣ヨリ起ル

(十三)ハロリ氏橋(ポンス ハロリー)大ナル髓樣白色ノ隆起ナリ兩側ニ橋腕(プロセッシュス セレベリー アッポンテン)アリテ小腦ニ連ル橋ノ中央ニハ基礎動脉ノ溝アリ

(十四)第四對神經　此レ四丘ノ後ニ起リ腦脚ヲ繞リテハロリ氏橋ノ兩側ニ出ツ

(十五)第五對神經　橋ノ外側四對神經ノ外方ヨリ二根ヲ以テ起ル

(十六)第六對神經　橋ノ後ヨリ起ル

(十七)延髓(メヂュラ ヲブロンガタ)橋ノ後ニ始マリ前大後小ナル白色ノ圓条ナリ中央ニ縱溝アリテ兩半ニ分ル而シテ兩半更ニ三条ヨリ成ル三条中ノ內条縱溝ニ沿フ者ヲ尖柱(コルポラ ピトラミダリア)云此レ前ハハロリ氏橋下ヲ經テ遂ニ大腦脚トナル延髓ノ中央ニ在テハ左右尖柱ノ纖維少シク相交叉ス尖柱ノ外側ニ在ル者ハ阿列布體(コルポラ ヲリハリア)ナリ此レ圓ニシテ長シ又其外

側ニ索狀體（コルポラ スチホルミア）レアリ此レ後ニ向テ互ニ相離レ小腦ニ入ル故ニ亦小腦脚ノ稱アリ

（十八）第七及第八對神經　索狀體ヨリ生ス其八對ハ差大ニシテ後ニ在リ

（十九）第九及第十對神經　阿列布體ト索狀體ノ間ヨリ生ス第十對ハ後方ニ在リテ十乃至十五ノ線条ヨリ成ル

（二十）十一對神經　脊髓ノ上部兩側ヨリ起リ大后頭孔ヨリ頭蓋内ニ入ル

（廿一）十二對神經纖維ノ三束子　阿列布體ト尖柱ノ間ヨリ起ル

（廿二）有齒核（コルピュス デンタチュム ヲリヘエ）　阿列布體ヲ截割シテ之ヲ見ル其中心ハ白質ニシテ其緣淡黑質ナリ

腦諸部分順次自上至下

〔一〕胼胝體上ヨリ大腦ヲ横斷スルトキハ皆白質ニシテ其緣ニ淡黑質アリテ之ヲ圍ム此面ヲ兩側腔蓋（テグメンチュム ヘントリキュローリュム）又（セントリュム オハーレ ヒーウッセニー）ト云其中央ニ材アリ

〔二〕材　又胼胝狀體（コルピュス カロシュス）　其前端ヲ膝（ゲニュー）ト云此レ後下ニ屈曲メ灰白結節ニ連ル後端ハ前端ヨリ厚シ之ヲ結節（チュベル）ト云中央ニ縱溝アリ其兩側ニ隆起緣アリ以テ上縫合（ラーヘ シュ ペリオル）ヲ成ス又此縫合ノ兩

側ニ隆起緣アリ此レ腦半規ニ由テ覆ハル故ニ隱線テーニアテクター ト云此諸線皆横線ニ由テ互ニ相連ナル

〔三〕材ノ下方亦縫合ラーヘインヘリオルアリ此レ只材ヲ取出シタル後ニ見ル可シ

〔四〕横破裂ヒッシュラセレブリー タランスヘルサ結節ノ下ニ在リ此破裂ヨリ脈絡膜腦腔中ニ入ル

〔五〕解剖刀柄ヲ以テ材ノ兩側ヲ半月狀ニ截開シ其半月ノ凹處ヲ外ニ向ハシムル時ハ腦ノ側腔ヘントリキュリュス セレブリー ラテラーリス ヲ見ル

〔六〕側腔ノ中央ヨリ空隙三方ニ向ヒ分レテ髓質中ニ入ル之ヲ角コルニュアト云角ノ方向各異ナリ前角ハ其凸

處内ニ向ヒ後角ハ凸處外ニ向ヒ下角ハ凸處後ニ向フ

側腔前角中諸部分順次

〔甲〕線条體コルピュス ナリアチュム ス形梨子ノ如ク其尖ハ外後ニ向ヒ其肥大部ハ前内ニ向フ外層ハ淡黑質ニシテ内實ハ白質淡黑質層々相交換ス故ニ之ヲ割見ル時ハ線条ヲ成ス外下側ニハ白質ノ一層アリ之ヲ内嚢カプシュライント云其外側ニハ淡黑ノレンス狀核ニュケレウ テルナー ス レンチアリ又其外側ニ一層ノ白質アリ之ヲ外嚢カプシュラエト云又其外側ニ淡黑質ノ一層アリ之ヲ前壁コラウスト云此レ下ニ延ヒテ扁桃核ニュケレユ

スアミニ終ル
グダリア

(乙)視神經床ターラミュス子ルホー
リュムヲプチコーリュム白色楕圓ニシテ
上面穹隆ナル體ナリ線条體ノ内後方ニ位ス前端ヲ
結節チュベルト云ヒ後端ヲ枕ピュルヒト云後面ハ横破
キュリュムナル
裂ニ向ヒ兩隆起ヲナス之ヲ内外膝狀體コルピュス
ムヱキステルニュム
ヱトインテルニュム ト云ヒ遂ニ四丘ニ連ナル視
神經床中ニハ内外上三箇ノ淡黑核ヲ含ム

(丙)線条體視神經床ノ間ニ白色半月狀ノ線条アリ之
ヲ彊線テニアテト云
ルミナリア
後角中諸部分

(一)鳥爪 又 小海馬蹄ペスカルカル
ペスヒッポカムピー 又 ミノル後角

ノ底ニ鳥爪ノ如キ隆起ヲナス者ナリ

(二)小側傍隆起ヱミ子ンチア
メッケリイ 長形ノ隆起ニシテ大海
馬蹄ノ外側ニ當ル
下角中諸部分

(甲)大海馬蹄 又 アムモン氏角ペスル 又 ヒッポカムピー マヨ
コルニュア アムモ
ニス下方ニ行クリ三四箇ノ爪端ニ終ル之ヲ趾ヂギタ
チヲ子
スト云

(乙)縫緣ヒムブ
リア アムモン角ノ凹側ニ沿ヒ側靜脉叢ノ後
ヲ下ル

(丙)有齒条ハッシア
デンタタ 縫緣ノ下ニ在テ内ニ向フタル十
六箇ノ齒アリ

〔七〕胼胝狀體ヲ靜ニ翻ストキハ其下縫合ヨリ直下ニ垂ルヽ所ノ透明中隔（セプチュム ペリュシヂュム）ヲ見ルヘシ此中隔ハ二板ヨリ成リ其間ニ小空隙アリ之ヲ透明中隔空隙（ペントリキュリュス セプチー ペリュシヂー）ト云中隔下端前ハ材膝ノ下部ニ付キ後ハ穹隆ニ付ク

〔八〕穹隆（ホルニッキス）三角ノ白条ニシテ左右視神經床間ノ空隙ヲ塡ツ前方ノ尖端ハ分レテ二前脚（クリュラ アンテリヲラ）ニシス（ホル）トナリ下テ髓丘ニ終ル

〔九〕穹隆前脚ト視神經床ノ間ニ左右各孔アリ之ヲモンロー氏孔（ホラメン モンロー イ）ト云此孔ニ由テ側腔ト中腔ト相通ス

〔十〕穹隆ノ後端亦左右ノ後脚（クリュラ ポステリヲラ ホルニシス）アリ兩脚互ニ相離レアムモン氏角ノ縫緣ニ至ル兩脚相離ルヽノ間隙ニ胼胝體後部下面ノ三角部ヲ見ハス此部ニ横線アリ名ケテ麗刺（リーラ）琴ノ類（又プサルテリユム）ト云

〔十一〕穹隆ヲ横斷シテ前後ニ翻開スルトキハ腦中腔即第三腦腔（ヘントリキュリュス メヂウス）ヲ見ル而レトモ猶脉絡膜ニ由テ覆ハル此膜横破裂ヨリ内ニ入リ中腔ノ上部ヲ被ヒ遂ニモンロー孔ヲ過テ側腔ニ入ル此膜ヲ除クトキハ長方形ノ第三腦腔方ニ露出ス此腔ノ上壁ハ則チ脈絡膜ニシテ下壁ハ腦底側壁ハ視神經床前壁ハ穹隆ノ前脚後壁ハ西丘ナリ側壁ハ前中後ノ条

ニ由テ結合セラル之ヲ前中後結合コムミッシューラアンテリヲルメ
ヂアポスト云前結合ノ下ニ灰白結節ニ達スル所
ノ漏斗口アリ後結合ノ下ニシルヒ氏導水管口アヂチュス
アッアクェーヂュクアリ
チュムシルヒー
〔十二〕四丘コルポラク中腔ノ後ニ在テ四箇ノ結節
ワドリゲミナ
狀隆起ナリ古昔ハ前兩箇ヲ臀ナートテスト云ヒ後二箇ヲ
睪テスト稱セシ臀ハ前腕ヲ以テ視神經床ノ枕ニ連
テスナリ睪ハ後腕ヲ以テ內膝狀體ニ連ル
〔十三〕四丘ノ下ニシルヒ氏導水管アクェーヂュクチュアリ
スシルヒー
第三腔此管ニ由テ第四腔ニ通ス
〔十四〕松子腺ガランヂュラピ子アーリス四丘前對ノ上ニアリ淡黑

赤色ノ體ニシテ後結合及視神經床ニ連ナル此腺ノ
內ニ結晶狀粒子アリ之ヲ腦砂アセルヒュリュスト云
セレブリート
小腦セレベリー
二面三緣ヲ區別ス
〔上面〕ハ天蓋ニ由テ覆ハレ平カニシテ兩側ニ低斜ス
前後緣ニハ前後ノ鈌截インシシュラアンテリヲアル
エトポステリヲル
リ兩半規ノ間ニ中葉アリテ以テ相連ナル此中葉ヲ
虫ヘルミスト云其上面ニ向フ部ヲ上虫ヘルミスト云
シュペリヲル
上下面ノ間ニハ地平溝シュルキュスマクニュスアリテ
ホリソンターリス
分界ス上面兩半規各二葉ニ分ル前葉ヲ四角葉ロピュリュス
アンテリヲル又ク後葉ヲ半月葉ロビュリュスポ
ワダランギュラーリス
スステリヲル

又セミリュナーリスト云其間ニ深溝アリテ以テ界ヲナス上虫ニ横溝アリ之ニ由テ三葉ニ分ル前葉ヲ中心葉ロビュリュスセンタラーリスト云其兩側ニ翼アーラアリ中葉ヲ山モンチキュリュスト云其上高處ヲ巓キュルメント云後葉ヲ頂板コムミッシュラシムプレキスト云

小腦ニ三對ノ条アリ其兩對ハ上面ヨリ見ルヘシ(上条)上脚又四丘ニ至ル脚クリュラセレベリーアッコルポラクワヂリゲミナト稱ス此レ小腦兩半ヨリ四丘ニ至ル此条ノ兩間ニ前腦障膜ヘリュムメヂュラーレアンテリユスアリテ虫ノ前部ヨリ四丘ニ至リ第四腦腔蓋ノ一部ヲ成ス此障膜ノ上面ハ薄キ小板ニ由テ被ハル之ヲ小舌リンギュラト云(側条)中脚

又橋ニ至ル脚クリュラーアッセレベリーポンテント稱ス小腦側部ヨリハロル氏橋ニ至ル側条ノ下ニ(第三条)アリ又延髓ニ至ル脚クリュラセレベリーアッメヂュラムヲプロンガタムト云此レ上脚ヲ縱斷シテ而後ニ見ルヘシ終ニ延髓ニ至リテ索狀體トナル者ナリ其延髓ニ至ルニ臨ンテ下ニ向テ互ニ相近ツキ前方開達シタル隅角ヲナス此隅角ニ對シテ上脚亦互ニ相近ツキ後方開達シタル隅角ヲナス此兩隅角相合テ菱形窩ホヘアロムボイダーリスヲ形ツクル此窩正ニ第四腦腔ノ底ヲナス

第四腔ヘンチリキュリュスクワルチスハシルヒ氏導水管ニ由テ第三腔ニ連ナル此腔ノ底ニ縱溝アリ此溝ノ近傍ニ尖柱

體アリ又其外方ニ鋪色斑シュブスタンチアアリ菱形
窩ノ後半ヲ筆カーラミュスシキリプトーリユスト云腔ノ上壁即蓋
ハ前腦障膜及下虫ノ前部ヨリ成ル側壁ノ上ハ小腦
半規下ハ索狀體ヨリ成ル後下方ハ閉鎖スルヿナク
只脉絡膜ヲ張ルノミ此膜遂ニ第四腦腔ノ靜脉叢プレ
キシュス コリヲイデユス
ヘンチリキュリー クワルチーヲ成ス
〔下面〕穹隆ニシテ不平ナリ中央ニ深溝アリ之ヲ谷ハレ
ーキュヲト云延髓此中ニ在リ兩半規各四葉ニ分ル〔一〕後
下葉ロビュリュス インヘリヲル ポステリヲルナリ其外方ニ〔二〕楔狀葉ロビュ
リュス キュ子イホルミスアリ楔狀葉ト谷トノ間ニ〔三〕扁桃トンシヲアリ
前方ニ〔四〕第四葉アリ之ヲ蕊フロッキュリュスト云此レ延ヒ

テ莖ペヂュンキュリュスフロッキュリートナル莖又谷ノ前ニ至テ薄小板
トナル之ヲ後腦障膜ヘリュムメヂュラーレポステリウスト云虫ノ
下面ニ當ル處ヲ下虫ヘルミスインヘリヲルト云此部後ヨリ
前ニ向テ逐次ニ左ノ四部ヲ見ル〔一〕障膜結節コムミッシュラブ
レヒス〔二〕尖柱ピラミス〔三〕懸雍ユヒラ〔四〕小結節ノヂュリュス此レ蕊ノ
莖ト連ナル其後方ニ深窩アリ之ヲ燕巣ニヂュスヒリュンヂニス
ト云
小腦ヲ縱斷スレハ樹木ノ圖ヲ見ル其枝淡黑質ヲ以
テ緣ヲナス之ヲ活樹アルボルヒテート云其幹ニハ楕圓ニ
シテ齒牙狀ヲ成タル體ヲ見ル其內方ハ白質ニシテ
外緣ハ淡黑質ヲ以テ圍マル之ヲ有齒核コルピュスデンタートチュ

ムト云虫ヲ縱斷スルトキハ亦樹木ノ圖ヲ見ル之ヲ虫ノ活樹アルボルヒテト云ーヘルミスメヂュラスピナーリス

脊髓

延髓ヨリ延來ル者ニシテ脊椎管中ニ包藏シ第一若クハ第二腰椎部ニ至リテ氷柱形尖端コニュスメニヂュラーリスニ終ル頸部腰部ニ於テハ他部ヨリ大ナリ之ヲ頸及腰膨脹インチュメッセンチアセルヒカト云尖端ヨリ末ーリスエトリュムバーリス

糸ヒリュムテヲ生ス此レ脊髓下部ヨリ生スル神經ルミナーレ

兩束ノ間ニアリテ共ニ馬尾カウダヱヲ形クル脊髓前後ニ扁平ニシテ其緣ハ圓ナリ前後面ニ溝アリテ脊髓兩半ニ分ル之ヲ前後縱溝ヒッシュラロンギチュヂナーレスアン

テリヲルエトト云其各半亦兩縱溝アリ前後側溝ポステリヲルアンシュルキュスラテラーレスアンテリヲルエトポステリヲルト云此兩溝ニ由テ各半更ニ前中後三条ニ分ル頸部ニ在テハ此兩溝ノ外ニ各半更ニ兩溝アリ之ヲ間溝シュルシイントテルメヂート云脊髓ノ質ハ內淡黑ニシテ外白質腦ト相反ス橫斷スレハ中央ニ兩半月形ノ淡黑質ヲ見ル半月ノ凹側ハ外ニ向ヒ兩間ハ短条ニ由テ相連ル之ヲ淡黑結合コムミッシュラグト云此結合ヨリ前方ヲ前角コルニュアアンテルヲラト云ヒ後方ヲ後角コルニュアボトステリヲラト云其他ハ皆白質ニシテ其兩半只細条ニ由テ相連ル此レ直ニ淡黑結合ノ前ニ在リ名ケテ白結合コムミッシュラアルバト云脊髓中心

ニ細管アリテ第四腦腔ニ達ス之ヲ脊髓中心管カナーリスセンタラーリスメト云前角ヨリ前根即運動ヂュレースピナーリス根ヲ生シ後角ヨリ後根即知覺根ヲ生ス

腦神經　凡十二對

一嗅神經　二視神經　三總眼筋神經
四滑車神經　五三叉神經　六外眼筋神經
七顔面神經　八聽神經　九舌咽神經
十迷行神經　十一副行神經　十二舌下神經

一　嗅神經　子ルヒュス　ヲルハクトーリユム

三根ヲ以テシルヒ氏溝ヨリ起リ合シテ扁条タラクチュス
ヲルハクトーリユス　トナリ大腦前葉下面ヲ前走シ篩骨篩板
ノ上ニ至テ膨脹ヲナス之ヲ嗅結節ビュルビュス　ヲルハクトーリユス
ト云是ヨリ無數ノ小枝ヲ生シ篩骨ヲ過テ鼻腔ニ入
ル而シテ鼻中隔ニ布蔓スルヿ恰モ毛筆ノ如ク鼻腔

側壁ニ布蔓スルヿ樹枝ノ如シ

二　視神經　子、　ヲプチキュス

四丘及視神經床ノ外膝狀體ヨリ起リ亦扁条タラクチュス

ヲプチキュス　ヲナス而シテ腦脚ヲ回リ内ニ向テ走リ灰白結節前ニ至リ左右相會シテ其一邊ノ纖維相交換ス之ヲ視神經交叉ヒアスマムヲプチ子ルホーリュコーリュム　ト云是ヨリ圓条トナリ前走シテ視神經孔ヲ過キ硬腦膜ニ由テ被包セラレ眼筋ノ間ヲ前行シ眼球後ニ於テ鞏膜脉絡膜ヲ貫通シ網膜中ニ散布ス

三　總眼筋神經　子、　ヲキュロ　モトーリユス

ハロル氏橋前ニ於テ腦脚内側ヨリ起リ前行シテ鞍欄ノ側傍ニ於テ硬腦膜ヲ貫通シ腔靜脉竇ヲ踰エテ上眼窩破裂ヨリ眼腔ニ入リ二条ニ分レ視神經ノ外側ヲ行ク而シテ其上枝ハ上直筋及上眼瞼擧筋ニ至リ下枝ハ内直筋下直筋及下斜筋ニ至ル下枝ヨリ更ニ短枝即運動根ヲ分テ眼神經節ニ與フ

四　滑車神經　子、　トロホレアーリス　又　子、　パテチキュス

四丘ノ後ニ於テ前腦障膜ヨリ起リ腦脚ヲ繞リテハロル氏橋前ニ出テ岩狀骨尖端ニ於テ硬腦膜ヲ貫通シ腔靜脉竇ヲ踰エ上眼窩破裂ヲ過テ眼腔ニ入リ上斜筋即滑車筋ニ布蔓ス

五　三叉神經　子、　チリゲミニュス

大後根即知覺根ハ索狀體ヨリ起リ小前根即運動根ハ菱形窩ヨリ起リ腦脚ヲ繞リテ兩根共ニハヨル氏橋側ニ來リ岩狀骨上ヲ經テ腔靜脉竇ノ側ニ至リ是ニ於テ半月狀ノ神經節ヲナス之ヲガッセル氏神經節ガングリヲン（ガッセリー）ト云此レ多分後根ヨリ成ル者ニシテ前根ハ之ニ接スルノミ此節ヨリ神經三枝ヲ分ツ

〔第一〕眼枝（ラミュス タルミキュス）ヲフ腔靜脉竇ニ沿テ前行シ上眼窩破裂ヨリ眼窩内ニ入リ更ニ三枝ニ分ル

（其一外枝）涙腺神經

（其二上枝）前頭神經　此レ二分シテ上滑車神經上眼窩神經トナル一ハ滑車ヲ經一ハ上眼窩溝ヲ過キ共ニ前頭ニ出ツ

（其三）鼻神經　眼動脉ト共ニ前内ニ行キ長根即知覺根ヲ眼神經節ニ分與シ又二箇ノ毛様帶神經ヲ分ツ末端ハ二分シテ篩骨神經下滑車神經トナル　篩骨神經ハ前篩骨孔ヲ過キテ頭蓋内ニ入リ復タ篩板ノ一孔ヲ過キテ鼻腔ニ至ル此レ前頭洞鼻腔前部及鼻背皮膚ニ布蔓ス　下滑車神經ハ涙囊涙阜結膜ニ枝ヲ分與シ上滑車神經ト連合シ滑車ト内眥靱帶ノ間ヲ過キテ上瞼及鼻根ノ皮ニ布蔓ス

眼神經節（ガングリヲン）又（ガングリヲン）ヲフタルミキュム（シリアーレ）視神經孔ノ近傍ニ於テ視神經ノ外側ニ在リ短根即運動根ハ

總眼筋神經ヨリ來リ長根卽知覺根ハ五對神經第一枝ヨリ來リ交感根ハ內喉動脉叢ヨリ來ル此節ヨリ十二乃至十六ノ毛樣帶神經ヲ生ス此レ眼球后ニ於テ輦膜ヲ貫通シ輦膜ト脈絡膜間ヲ前行シ毛樣帶虹彩角膜ニ布蔓ス

〔第二〕上顎枝ラミュス　マキシラー　胡蝶大翼ノ圓孔ヲ過キテ頭蓋外ニ出テ翼口蓋窩內ニ來リ下眼窩破裂ヲ過テ眼腔ニ入リ下眼窩管中ヲ過キ頰部ニ出テ此部ニ布蔓ス此經過間以下ノ諸枝ヲ分ツ

(一)頰皮神經　眼窩外壁ニ於テ二分シ一ハ顴骨中ノ一管ヲ過テ顴顳ニ出テ一ハ顴骨中他ノ一管ヲ過テ

頰ニ出ッ

(二)胡蝶口蓋神經　メッケル氏神經節ノ知覺根ヲナス

(三)後上齒神經　上顎結節後ニ於テ翼筋頰筋ニ枝ヲ分與シ而シテ骨中ニ入リ角齒齦齒及其齒齦ニ布蔓ス

(四)下眼窩神經　下眼窩管中ニ起リ切齒ニ至ル

メッケル氏神經節　ガングリオン　此レ翼口蓋窩內ニ於テ第五對神經第二枝ノ下翼口蓋管口トヒザアン氏管前口ノ間ニ在リ短根卽知覺根ハ第五對神經第二枝ヨリ來リ運動根ハ顏面神經ノ分枝大表岩骨神經ヨリ來リ交感根ハ內喉動脉叢ヨリ出ッル深岩骨神

經ヨリ來ル交感根及運動根ハ共ニヒヂアン氏管ヲ過キ來ル故ニヒヂアン氏神經ト稱ス此節ヨリ生ズル諸枝左ノ如シ

(甲)咽神經　三若クハ四箇食道頭及軟口蓋ニ布蔓ス

(乙)後鼻神經　胡蝶口蓋孔ヲ過テ鼻側壁ニ至ル

(丙)胡蝶篩骨神經　下眼窩破裂ヲ經テ眼腔ニ入リ後篩骨孔ヲ過テ胡蝶骨洞及後篩骨蜂窠ニ入ル

(丁)鼻中隔神經　胡蝶口蓋孔ヲ過テ鼻中隔ニ布蔓スル者各一枝共ニ切齒管中ニ中隔兩側ニ於テ其大ナル者ト相合シテコロクヱット氏神經節ヲ成ス此レ或ハ無入リ相合シテコロクヱット氏神經節ヲ成ス此レ或ハ無キ者アリ

(戊)口蓋神經　翼口蓋管ヲ過テ硬軟口蓋ニ至ル此神經ノ一枝ハ下眼窩神經ノ一枝ト合シ角齒上ニ於テボフダレッキ氏神經節(ガングリヨン)ヲ成ス

以上第一枝第二枝ハガッセル神經節ヨリ出テ皆知覺枝ナリ故ニ多クハ五對神經後根ヨリ成ル

(第三)下顎枝(ラミュスマキシラー)　此レ第五對神經前後兩根ヨリ成ル故ニ運動知覺ノ混合神經ナリ胡蝶大翼ノ卵圓孔ヨリ頭蓋外ニ出テ直ナニ棘神經ヲ分ツ此レ細小ノ枝ニシテ棘孔ヨリ再ヒ頭蓋内ニ入ル其幹ハ卵圓孔ノ下ニ於テ上下二枝ニ分ル

(上枝)ハ多分前根ヨリ成リテ運動ヲ司トル而シテ更

ニ四糸ニ分レ大咀嚼筋顳顬筋頬筋口角筋翼筋皷膜
緊張筋軟口蓋ニ布蔓ス
(下枝)ハ多分後根ヨリ成リテ多分ハ知覺ヲ司トル短
枝即運動根ヲ耳神經節ニ分與シ而テ内外翼筋ノ間
ヲ下リテ三糸ニ分ル(一)表顳顬枝下顎拳子ノ近傍
ニ於テ耳腺ヲ貫通シテ外ニ出テ耳殻前ヲ過テ顳顬
前部ニ布蔓ス其經過間ニ顔面神經トノ結合枝二糸
ヲ生ス又外聽道枝二糸ヲ生ス其一小枝ハ皷膜ニ至
ル又兩小枝ヲ分チ耳殻及顳顬ノ皮膚ニ布蔓ス(二)舌
神經桂舌筋ニ沿テ舌側緣ニ至リ舌骨舌筋腮舌筋
ノ間ニ入リ細枝繁多ニ分レ舌質中ニ布蔓シ舌乳頭
ニ至ル此經過中ニ皷膜索ヲ併合シ扁桃口蓋弓舌下
腺顎下腺顎下神經節ニ至ル枝及舌下神經トノ結合
枝ヲ分與ス(三)下顎神經内翼筋ノ外側ニ沿テ下顎
管ニ入リ外腮孔ヨリ出テ腮及下唇ニ布蔓ス其下顎
管ニ入ルノ前ニ顎舌骨神經ヲ分ツ此レ内下顎孔下
ノ溝中ヲ行キ其部ノ筋ニ布蔓ス又下顎管中ニ於テ
下歯神經ヲ分チ角歯齦歯及歯齦ニ至ル
耳神經節ガングリヨンナーケキュム此レ淡黒ノ小節ニシテ卵圓
孔ノ傍ヱウスタヒー氏管ノ外側中腦膜動脉ノ前ニ
在リ短枝即運動根ハ五對神經第三枝ヨリ來リ長枝
即知覺根ハ皷神經ヨリ來ル此レ舌咽神經ノ一枝ニ

シテ顔面神經ノ一枝ヲ併スル者ナリ交感根ハ中膜動脈叢ヨリ來ル此節ヨリ出ツル諸枝左ノ如シ

(一)皺膜緊張筋ニ至ル枝(二)軟口蓋緊張筋ニ至ル枝(三)表顳顬神經ニ至ル枝(四)棘神經ニ至ル枝(五)內翼神經ニ至ル枝

顎下神經節(ガングリオン・スブマキセラーレ)舌神經ノ下顎下腺ノ上ニ在リ短枝即知覺根ハ舌神經ヨリ來リ長枝即運動根ハ皺膜索ヨリ來リ交感根ハ外顎動脈叢ヨリ來ル此節ヨリ出ツル枝ハ顎下腺及其排泄管ニ至リ又舌神經ノ末稍ニ合ス

六 外眼筋神經(アブヂュセンス)ヲ、

尖柱體及第四腦腔底ヨリ起リ尖柱體トハロル氏橋ノ間ヨリ頭蓋底面ニ出テ橋ヲ踰テ前行シ腔靜脈竇ヲ橫ニ貫通シ上眼窩破裂ヨリ眼腔ニ入ル是ニ於テ總眼筋神經ノ下ヲ經テ外直筋ニ至ル是即此筋ノ運動神經ナリ

七 顔面神經(ハシアーリス)ヲ、

二条ヲ以テ延髓及菱形窩ヨリ起リハロル氏橋ノ後ニ於テ索狀體トヲレイフ體ノ間ニ出ツ而シテ聽神經ト共ニ內聽道ニ入リ其底ニ至テハロピー管ニ入リ管中ニ於テ膝狀ニ屈シ柱乳頭孔ヨリ頭蓋底面ニ出ツ其屈膝狀ノ部ニ於テ膨脹ス之ヲ膝神經節(ガングリオン)

ヲンゲト云此節ヨリ二神經ヲ生ス其一ハ大表岩ニキュリー骨神經ナリ此レヒヂアン氏管ヲ過キメッケル神經節ニ至リ其運動根ヲナス其二ハ皷神經ト相合シテ小表岩骨神經トナリ耳神經節ニ至ル

顔面神經ハロピー管内ニ於テ諸枝ヲ生ス

〔一〕鐙骨神經子、スタペヂユス鐙骨筋ニ至ル

〔二〕皷膜索ホルダテムバニー皷室ヲ横走シテ砧骨槌骨ノ間ヲ過キガラーセル破裂ヨリ出テ舌神經ト合シ而後顎下神經節ニ小枝ヲ與フ

〔三〕迷行神經結合枝數条

既ニ柱乳頭孔ヲ出ルノ後ニ左ノ諸枝ヲ分ツ

(甲)後耳又深耳神經子、アウリキュラリス、プロヒュンヂュス耳後ヲ上行シ迷行神經及上頸神經ノ枝ト合ス

(乙)柱舌骨筋及二腹筋神經

(丙)表顳顬神經結合枝

顔面神經耳腺中ニ來リテ上下二枝ニ分ル此二枝更ニ數多ニ分レ又屢々連合ス此ニ由テ大咀嚼筋上ニ叢ヲナス之ヲ大鵝足ペスアンセリニュスマヨルト云此部ヨリ顔及頸筋ノ運動神經ヲ分ツ

(一)顳顬神經　凡三箇顴弓ヲ越テ眼輪筋顳顬筋顰筋ニ布蔓ス

(二)顴骨神經　凡二三箇眼下ノ諸筋ニ布蔓ス

(三)頰神經　凡三四箇鼻及口筋ニ布蔓ス

(四)下顎皮神經　腮及下唇ノ筋ニ布蔓ス

(五)上表頸神經　凡二三箇頸皮筋及二腹筋ニ布蔓ス

八　聽神經　子、アキュスチキュス

菱形窩ノ底ヨリ起リ顔面神經ノ後方ニ出テ顔面神經ト共ニ内聽道ニ入リ其底ニ於テ二枝ニ分ル

(一)前庭神經　子、ヘスチビュリー　二枝中ノ小ナル者ナリ更ニ三枝ニ分レ篩斑ヲ過テ前庭ニ入リ膜様嚢及半規管ノ瓶子膨脹ニ布蔓ス

(二)蝸牛殼神經　子、コホレアーレス　數多ノ細枝ニ分レテ軸ニ入リ上下階ノ中隔ニ布蔓ス

九　舌咽神經　子、ゴロソファーレンゲウス

此レ多分味神經ナリ索狀體ヨリ起リ阿列布體ノ近傍聽神經ノ後迷行神經ノ前ニ出テ喉靜脉孔ヨリ頭蓋外ニ出ツ或ハ此孔内ニ於テ膨脹スルヿアリ之ヲ舌咽神經喉靜脉膨脹　ガングリオン　ユギュラーレ　子ルヒー　ゴロソファーレン　ゲイト云岩狀骨ノ谷中ニ來リテ小膨脹ヲ成ス之ヲ岩節　ガングリオン　ペトロー　シュム　ト云此節ヨリ皷神經　子、テムパニー　キュス　又　ヤーコッ　プソニー　ヲ生ス此レ皷室底ニ來リヤーコップソン溝中ヲ行キ前山ヲ踰エ皷室ノ粘膜ニ分布シ遂ニ岩狀骨前面ノ細孔ヨリ出テ顔面神經膝ノ小枝ヲ併セ小表岩骨神經トナリテ耳神經節ノ知覺根トナル本

幹ハ岩節ヨリ内外喉動脉ノ間ヲ經テ舌根ニ至ル其間ニ迷行神經及顔面神經トノ結合枝ヲ分ケ又扁桃食道頭ニ數枝ヲ分與シ末梢ハ舌後部ノ乳頭及會厭ニ終ル

十　迷行神經又肺胃神經ヲ、ハーギュス

十乃至十六条ヲ以テ菱形窩ノ後方ヨリ起リ第九對第十一對神經ノ間ニ出テ内喉静脉ノ前ニ至リ喉静脉孔ヨリ頭蓋外ニ出テ頸ヲ過テ胸腔ニ入リ遂ニ腹腔ニ達ス　頸胸腹三部ヲ各説ス

〔頸部〕喉静脉孔ヨリ直ニ下行シ其始ハ内喉動静脉ノ間ヲ過キ其後普通喉動脉ノ後ニ至ル喉静脉孔中ニ於テ膨脹ヲナス之ヲ迷行神經喉静脉膨脹ガングリヲンユキュラーレ子ルヒハーヒート云此部ニテ副行神經ノ一小枝ヲ併ス又喉静脉孔下ニ於テ杼狀膨脹プレキシュスガングリヲホルミスヲ成ス此經過間出納ノ枝左ノ如シ

（一）逆行神經　喉静脉節ヨリ生シ上行シテ頭蓋内ニ入リ横静脉竇後ニ至ル

（二）耳枝　喉静脉節ヨリ生シ舌咽神經ノ一枝ヲ併セ而後喉静脉窩内ヨリ骨中ニ入リハロピー管ヲ横ニ貫通シ二枝ニ分跂シテ外聽道ノ後部ニ出テ一枝ハ後耳神經ト結合シ一枝ハ耳殼ノ皮ニ布蔓ス

以下ノ諸枝大抵杼狀膨脹ニ出納ス

(三)上頸神經節結合枝
(四)副行神經結合枝
(五)咽枝二箇 内喉靜脈ノ外側ヲ下リ食道頭ノ側壁ニ至リ上行咽動脈ノ周圍ニ於テ咽叢ヲ成ス此叢ヨリ諸枝ヲ出シテ其部ノ筋及粘膜ニ布蔓ス
(六)上喉頭神經 内喉動脈ニ沿テ下リ喉頭ニ至リ二枝ニ分ル一ハ其部ノ筋粘膜ニ布蔓シ一ハ咽叢ヲ助成ス
(七)舌下神經結合枝及外喉動脈叢ニ至ル枝
(八)上心神經二三箇 普通喉動脈ニ沿テ下リ心叢ニ入ル

(胸部)無名靜脈ノ後方ニ於テ右ハ無名動脈ノ前左ハ鎖骨下動脈ノ前ヲ行キ左右各左右氣管枝ノ後ヲ過キ右ハ食道ノ後左ハ食道ノ前ヲ下リ終ニ食道孔ヨリ腹腔ニ入ル此經過間ニ以下ノ諸枝ヲ分ツ
(甲)逆行喉頭神經(ラーレンゲユレッキュルレンス)ヲ、右ハ鎖骨下動脈ノ下ニ於テ生ス此動脈ノ後ニ遶リ左ハ大動脈弓ヲ遶リテ上リ共ニ氣管及食道間ノ溝中ヲ逆行シ喉頭ニ至ル此經過間ニ心臟氣管食道下頸神經節及喉頭諸筋ニ枝ヲ分與ス
(乙)下心神經
(丙)氣管氣管枝肺前後面神經叢ニ至ル枝

(丁)食道前後面神經叢ニ至ル枝

(腹部)左枝ハ胃前面ニ布蔓シ其一分ハ交感枝ト合シテ冠動脉ヲ圍繞シ又小網中ヨリ肝ニ至ル右枝ハ胃後面ニ布蔓シ交感神經ト合シテ腹部諸臟ニ至ルナラン

十一　副行神經 子、アクセッソーリュス ウヰルリシー

脊髓後側溝ノ近傍ヨリ起リ上テ大后頭孔ヨリ頭蓋内ニ入リ迷行神經ノ後ニ於テ喉靜脉孔ヲ過キ頭蓋外ニ出テ二枝ニ分ル其内枝ハ迷行神經ニ結合シ外枝ハ内喉靜脉ノ後ヲ經テ乳頭鎖骨筋ニ至リ小枝ヲ分與シ遂ニ鎖骨ノ近傍ヨリ僧帽筋ニ布蔓ス　此神經ハ運動神經ナリ

十二　舌下神經 子、ヒポゴロシュス

菱形窩ヨリ起リ數条ヲ以テ延隨ノ尖柱ト阿列布體トノ間ニ出テ第一第二頸神經ヲ併セテ脊椎動脉ノ後ヲ過キ前拳子孔ヨリ頭蓋外ニ出ツ頸ニ於テ迷行神經ノ内側ニ至リ弓形ヲ成シテ迷行神經及内喉靜脉ヲ内前ニ遶リ二腹筋後腹ニ由テ覆ハル而テ舌骨大角ヲ踰エ腮舌筋ニ至リ遂ニ舌諸筋ニ布蔓ス是レ舌ノ運動神經ナリ此經過間分枝如左

(一)迷行神經交感神經結合枝

(二)下行枝 ラミュス デッセンデンス 子ルヒ ヒポゴロシー 普通喉動脉ノ後ヲ

下リ第二第三頸神經ト合シテ舌下弓（アンサヒヲポゴロシー）ヲ成ス此弓ヨリ舌下諸筋ニ枝ヲ分與シ又心叢横膈神經ニ連ル

（三）甲舌骨筋枝

（四）舌筋枝　終端ナリ

脊髓神經

兩側各三十一頸椎八對胸椎十二對腰椎五對薦骨五對尾骶骨一對ナリ皆前後二根ヲ以テ起ル前根ハ運動根ニシテ脊髓前側溝ヨリシ後根ハ知覺根ニシテ後側溝ヨリス兩根各有齒靱帶ニ由テ相隔テヲル皆椎間孔ヨリ硬脊髓膜ヲ冒ムリテ外ニ出ツ但腰部ニ在テハ諸神經相與ニ下行シ以テ馬尾ヲ成ス後根ハ前根ヨリ大ニシテ椎間孔中ニ至テ膨脹ス之ヲ脊髓神經節（ガングリヲンスピナーレト）云前根此節ニ接シテ其纖維相交錯ス是ヲ以テ脊髓神經ハ運動知覺兩機ヲ掌トル其椎間孔ヲ出ツルニ及ンテ直ニ前後二枝ニ分ル

而シテ前枝ヲ大ナリトス但頸椎上二對ハ前枝小ニシテ後枝大ナリ正ニ相反對ス前枝ハ交感神經枝ヲ併セ又小枝ヲ分チ各其下位ノ神經ニ至リ以テ順次相連ナル之ヲ紐（アンセー）ト云頸部腰部薦骨部ニ於テハ諸枝錯綜會合シテ叢ヲ成ス

甲　頸神經（子ルヒ　セルヒカーリス）凡八對

第一對ハ后頭骨トアトラスノ間ヨリ出テ第八對ハ第七頸椎ト第一胸椎ノ間ヨリ出ツ上四對ハ下四對ヨリ小ナリ

上四對後枝ハ項ノ皮筋ニ布蔓ス就中第二對ノ後枝ハ大后頭神經トナリテ后頭筋皮ノ間ヲ上行ス上四

對ノ前枝ハ前中不正頸筋ト肩胛舉筋ノ間ニ至リ共ニ頸叢（プレキシュス　セルヒカーレス）ヲ成ス此叢ハ頸血管ノ後外方乳頭鎖骨筋ノ後ニ在リ此ヨリ出ル諸枝如左

（一）交感神經節杼狀節十一十二腦神經結合枝

（二）深頸筋枝

（三）小后頭神經（子、ヲクシピターリス　ミノル）后頭ヲ上リ大后頭神經後耳神經大耳神經ニ合ス

（四）大耳神經（子、アウリキュラーリス　マグニュス）乳頭鎖骨筋ヲ繞リテ二枝ニ分ル前枝ハ顔神經ニ合シ後枝ハ小后頭神經及后耳神經ト合シテ耳殼ノ皮筋ニ布蔓ス

（五）表頸神經（子ルヒ　セルヒカーリス　シュペルヒシアーレス）凡五六箇アリ

頸及上胸部ノ皮筋ニ布蔓ス

(六)横膈神經ヲ、フレニキュス多クハ第四對頸神經ヨリ起リ前不正頸筋ノ前鎖骨下動靜脉ノ間ヲ下リ肺根ノ前心囊ト肋膜ノ間ヲ過キ横膈ノ筋部ニ布蔓ス其一二糸ハ横膈ヲ貫通シテ腹叢ニ連リ又頸ニ於テ腕叢ニ連ナル

下四對ノ後枝ハ項及上背ノ皮筋ニ布蔓ス前枝ハ鄰中不正筋ノ間ヨリ出テ第一胸神經ト合シテ腕叢プレキシュスブラキアーレヒヲ成ス是レ第五頸神經ハ第六頸神經ト結合シ第八頸神經ハ第一胸神經ト結合シ第七頸神經ハ兩分シテ此兩結合ニ連ナルナリ此叢ハ鎖骨ノ後ニ在テ第一肋ヲ踰エ腋下ニ至ル而テ鎖骨上下ノ二部ニ區別ス

鎖骨上部ハ鎖骨乳頭筋外頭外側ニ在リ此ヨリ以下ノ諸枝ヲ分ツ

(イ)上肩胛神經　肩胛棘上下筋及菱形筋ニ至ル

(ロ)下肩胛神經　肩胛下筋小圓筋廣背筋後下鋸筋ニ至ル

(ハ)前胸壁神經　大小胸筋三角腱筋及胸ノ皮膚ニ至ル

(ニ)後胸壁神經　肩胛舉筋菱形筋後上鋸筋前鋸筋ニ至ル　以上四神經皆各數箇アリ

鎖骨下部ハ三大幹四小枝ヨリ成ル三大幹ハ前腕ノ筋ニ至リ四小枝ハ其皮膚ニ至リ知覺枝ヲナス三大幹ハ中腕神經正肘神經轉肘神經ナリ四小枝ハ内中外腕皮神經及腋神經ナリ

(一)中腕神經(子、メヂアーニュス)二根ヲ以テ起ル此二根間ニ腋下動脉アリ腕動脉ノ前側二頭腕筋ノ内緣ニ沿テ下リ圓前轉筋下ヲ經表深屈指筋間ヲ過キ手掌靱帶下ヨリ手掌ニ至ル而シテ四指掌神經トナル其第一ハ拇指ノ諸小筋轉肘側ニ至リ其他三箇ハ各骨間空隙ヲ前進シテ兩分シ第一ヨリ第四指マテノ對合側ニ至ル故ニ三指半ニ至ルナリ此經過中諸枝如左

(甲)筋枝　内拳子ヨリ起ル諸筋ニ至ル

(乙)前骨間神經　骨間動脉ト共ニ前行シ骨間靱帶ニ沿テ四角前轉筋ニ至ル

(丙)長手掌神經　前腕ノ中央ニ於テ筋鞘ヲ貫通シテ表部ニ出テ手掌及其部ノ腱ニ至ル

(二)臂神經即正肘神經(子、ユルナーリス)此レ腕叢ヲ成ス所ノ諸神經ヨリ來ル其始メ腕血管ノ内側ヲ過キ其後内筋間靱帶ノ後ヲ經テ上臂骨下端ノ正肘神經溝中ニ至リ内屈手筋ヲ貫通シ正肘骨動脉ノ内側ヲ下リ手背手掌ノ二枝ニ分ル

(手背枝)ハ手背腱膜ヲ貫通シテ五枝ニ分レ指背神經

トナリ小指無名指ノ兩側中指ノ正肘側ニ至ル
(手掌枝)ハ豌豆骨ヨリ小手掌筋腱下ヲ經テ手掌ニ至
リ二枝ニ分ル其(表枝)ハ三枝ニ分レ指掌神經トナリ
小指兩側及無名指ノ正肘側ニ至ル(深枝)ハ骨間筋及
拇指内送筋ニ布蔓ス
臂神經此經過間ニ枝ヲ分ナ内屈手筋深屈指筋ニ與
フ又前腕ノ内皮神經ヲ分ツ此レ手關節ノ近傍ニ於
テ筋鞘ヲ貫通シ手内側ノ皮ニ布蔓ス
(三)轉肘神經(子、ラヂアーリス)下三箇ノ腕叢神經ヨリ起リ腋
下血管後ヨリ上臂骨後ニ至リ三頭腕筋内中頭ノ間
ヲ過キ外筋間靱帶ノ後ヲ經テ外拳子前ニ至リ表深

二枝ニ分ル
(イ)深枝ハ短後轉筋ヲ貫通シテ前腕後側ニ出テ表深
筋兩層間ヲ下リ後骨間動脉ト併行ス
(ロ)表枝ハ轉肘動脉ト共ニ下リ手關節ノ近傍ニ於テ
稍上ニ繞リ前腕後側淺處ニ出テ前後二枝ニ分ル前
枝ハ拇指轉肘側ニ至リ後枝ハ四分シテ拇ノ正肘側
示指ノ兩側中指ノ轉肘側ニ至ル
轉肘神經此經過間ニ又左ノ諸枝ヲ分ツ
(ハ)筋枝　三頭腕筋長伸手筋長後轉筋ニ至ル
(ニ)前腕外皮神經　上臂骨外拳子上部ヨリ起リ前腕
外側ニ至リ手ノ皮膚ニ布蔓ス

四小枝

(一)内腕皮神經(クタネウス、インテルニュス)ヲ第八頸神經第一胸神經ヨリ起リ腕動脉ノ後ヲ下リ上臂中央ニ於テ筋鞘ヲ貫通シ臂内側ノ皮膚ニ布蔓ス

(二)中腕皮神經(クタネウス、メヂエヌス)ヲ表正肘靜脉ト共ニ下行シ上臂中央ニ於テ筋鞘ヲ貫通シ臂關節ニ至テ二分シ一枝ハ表正肘靜脉枝ト共ニ下行シ手關節ニ至テ皮膚ニ布蔓ス一枝ハ前腕正肘側ヲ下リ手關節ノ皮膚ニ布蔓ス

(三)外腕皮神經(クタネウス、キュタネウス、ラヂアリス)此レ差大ナリ烏嘴腕筋ヲ貫通シ此筋及二頭腕筋内腕筋ニ運動枝ヲ分與シ而テ皮神經トナリ二頭腕筋外側ニ至リ前腕ノ外側ヲ下リ手關節ノ皮膚ニ布蔓ス

(四)腋神經(アキシラーリス)ハ後回轉動脉ト共ニ上臂後外側ニ至リ小枝ヲ分テ肩關節小圓筋肩下筋ニ與ヱ又肩皮膚及三角腕筋ニ布蔓ス

乙 胸神經(トラチシ)ハ

兩側各十二皆下頸神經ヨリ小ナリ第一ヨリ第九マテハ漸ク下ツテ漸ク小ナリ其餘三箇ハ漸ク下テ漸ク大ナリ(後枝)ハ肋骨頸ニ沿フテ後走シ内外二枝ニ分ル内枝ハ深背筋及皮膚ニ至リ外枝ハ長背筋腰薦

骨筋及舉肋筋ニ至ル(前枝)ヲ肋間神經(子ルヒ イン テルコスタ ー レス)ト云同名動脉ト共ニ胸前ニ至ル肋骨ノ中央ニ於テ表深二枝ニ分ル表枝ハ肋間筋ノ間ヲ過テ胸筋及其皮膚ニ布蔓シ深枝ハ全ク同名動脉ト共ニ前行シ上ハ三角胸筋及其皮膚下ハ腹筋及其皮膚ニ布蔓ス

丙　腰神經(子ルヒ リユムバーリス)

兩側各五箇漸ク下テ漸ク大ナリ後枝ハ甚小ク背筋及腰皮膚ニ布蔓ス前枝ハ上三對及第四對ノ一部分相結合シテ腰叢ヲ成ス下二對ハ薦骨神經ト合シテ薦骨叢ヲ成ス

腰叢(プレキシユス リユムバーリス)　椎柱ノ近傍四角腰筋ノ前ニ在リ

此ヨリ出ル諸枝如左

(一)胯骨盤神經(子ルヒユス イレヲ ヒポガスチリキユス)　外走シテ腸骨鋭線ニ至リ横腹筋ヲ貫通シ内斜腹筋内面外方ニ沿ヒ鼠蹊管上ニ至リ外斜腹筋腱膜ヲ貫通シテ耻丘ノ皮膚ニ布蔓ス

(二)胯鼠蹊神經(子、イレヲ イ ンギユイナーリス)　大兎筋ヲ貫通シ内腸骨筋前ニ沿ヒ前上腸骨棘ニ至リ而テ鼠蹊管ニ入リ精系陰嚢陰莖皮膚ニ布蔓ス

(三)耻脚神經(子、ゲニー クリユラーリス)　亦大兎筋ヲ貫通シ而テ此筋ノ縁ニ沿ヒプーパルト靱帶上ニ至リ二枝ニ分ル一ハ精系ト共ニ睪丸副睪及其衣膜ニ至リ一ハ鼠蹊

ノ皮膚及股ノ前面ニ至ル

(四)外股皮神經(子、クタ子ウス ヘモリス エキステルニュス)内腸骨筋ヲ踰エテ前上腸骨棘ニ至リ縫工筋起原ノ傍ヨリ股外側ノ皮膚ニ布蔓シ膝關節ニ達ス

(五)膀孔神經即鎖孔神經(子、ヲブチュラトーリユス)大兎筋ノ後ヨリ小骨盤ニ至リ鎖孔動脈ト共ニ鎖孔ニ至リ内鎖孔筋ニ小枝ヲ分與シ孔外ニ出テ前後二枝ニ分ル前枝ハ股内側諸筋ニ至リ後枝ハ髀臼關節外鎖孔筋大内送筋ニ至ル

(六)股神經(子、クリュラーリス)大兎筋内腸骨筋ニ沿テプーバルト帶下ニ至リ血管外側ニ於テ皮枝筋枝ニ分ル筋枝ハ五乃至八箇股前側ノ筋ニ至ル皮枝ハ三箇アリ(其一)中央ノ者ヲ中股皮神經ト云股前面ヲ下リ膝關節ニ達ス(其二)小母神經ハ股血管ト共ニ下リ股中央ニ於テ股鞘ヲ貫通シ股内側ニ沿テ膝關節ニ達ス(其三)大母神經ハ股動脈ト併行シテ此動脈ノ大内送筋ヲ貫通スルノ處ニ至ル是ヨリ下テ膝關節内側ニ至リ縫工筋ト薄股筋腱ノ間ヨリ筋鞘ヲ貫通シ大母靜脈ト共ニ下リ内踝ノ前ヲ經テ足ニ至リ大趾内背神經トナル此經過間股内側ニ諸枝ヲ分與シ又下脚ニ於テ腓腸内皮神經ヲ分ツ

丁 薦骨神經 五 尾骶骨神經 一或二

脊髓下部ヨリ起リ薦骨管中ヲ共ニ下行ス而シテ髓管中ニ在テ皆前後二枝ニ分ル後枝ハ後薦骨孔ヨリ出テ皆相會シテ後薦骨叢（プレキシュス サカラーリス ポステリヲル）ナス此叢ヨリ出ル枝ハ薦骨尾骶骨近傍ニ布蔓ス前枝ハ前薦骨孔ヨリ出テ梨子筋尾骶骨筋前ニ於テ大前薦骨叢（プレキシュス サカラーリス アンテリヲル）ヲナス之ヲ三小叢ニ分ツ坐骨叢耻骨叢尾骶骨叢ナリ

〔一〕坐骨叢（プレキシュス イスヒアヂキュス）梨子筋ト骨盤血管ノ間ニ在リ此ヨリ出ル諸枝如左

（甲）上臀神經　同名動脉ト經過ヲ共ニシ中及小臀筋ニ布蔓ス

（乙）下臀神經　亦同名動脉ト經過ヲ共ニシ大臀筋ニ至ル

（丙）後股皮神經　下臀神經ト共ニ後方ニ出テ股後面ニ布蔓シ膝關節ニ達ス更ニ枝ヲ分テ會陰及臀ノ皮膚ニ與フ

（丁）坐骨神經（子イスヒアヂキュス）身體中最大ノ神經ナリ前神經ト共ニ梨子筋下ヨリ外ニ出テ而テ股外轉筋ヲ越ヱ坐骨結節ト大轉子ノ間ヲ過キ股後面ニ沿テ下リ股中央ニ於テ兩分シ小腿神經輔腿神經トナル此兩神經其始メハ相併行シ膝窩ニ至ルニ及テ相離ル此經過間股後面諸筋ニ諸枝ヲ分與ス

諸枝ハ諸趾ノ誤

(イ)輔腿神經子、ペロ子ウス膝窩中ニ於テ外腓腸皮神經ヲ分ツ此レ下テ腓腸皮膚ニ布蔓ス其本幹ハ二頭股筋内緣ニ沿ヒ輔腿骨頭後ニ至リテ兩分シ表深二枝トナリ共ニ下脚前側ニ至ル(表輔腿神經)ハ其始メ長輔腿筋ヲ貫通シ而後筋鞘ヲ貫通シ内外二枝ニ分レ下(テ)足關節ヲ經足背ニ至ル其内枝ハ大母神經末枝ト共ニ足背内方ニ布蔓ス外枝ハ七条ニ分レ大趾第二趾ノ對側及季趾ノ外側ヲ除クノ外衆趾ノ對側ニ盡(ク)達ス(深輔腿神經)ハ前小腿動脈ト共ニ下リ足背ニ至テ内外二枝ニ分ル内枝ハ足背内方及第一第二趾(ノ)對側ニ至リ外枝ハ其他ノ諸枝ニ布蔓ス

季指ハ季趾ノ誤

(ロ)小腿神經子、ケビアーリス膝窩血管ノ外後側膝窩ノ中央ヲ過キ此ニ於テ脚後面ノ筋枝及腓腸神經ヲ分ツ腓腸神經ハ腓腸筋兩頭ノ間ヲ下リアッヒリス腱ノ近傍ニ於テ筋鞘ヲ貫通シ小母靜脈ト共ニ外踝後ヲ遶リ足背ニ至リ外足背皮神經外季指皮神經トナル其本幹ハ後小腿動脈ノ後ヲ下リ内踝ノ後ヨリ足蹠ニ至リ内外二枝ニ分ル内枝ハ足蹠内緣ヲ進ミ其部ノ諸筋ニ枝ヲ分與シ而テ七条ニ分レ第一趾第二趾第三趾ノ兩側及第四趾内側凡三趾半ニ至ル外枝ハ外足蹠動脈ト共ニ進ミ其部ノ諸筋ニ枝ヲ分與シ而テ三条ニ分レ第四趾外側及季趾兩側ニ至ル

〔二〕耻叢（プレキシュス ピュデンダーレ）梨子筋下緣ニ在リ此ヨリ出ル諸枝如左

（甲）普通耻神經（子、ピュデンチュス コムミュニス）普通耻動脉ト經過ヲ共ニシ會陰神經陰莖背神經トナル會陰神經（子、ペリ子アリス）ハ會陰諸筋及陰嚢皮膚ニ布蔓ス陰莖背神經（子、ドルサーリス ペニス）ハ陰莖皮膚及海棉體ニ布蔓ス

（乙）中及下直腸神經（子、ヘーモロイダーリス メヂユス アットインヘリヲル）其一部ハ交感神經ノ骨盤叢ニ連ナリ其他ハ擧肛筋膀胱及肛門ノ皮膚ニ布蔓ス

〔三〕尾骶骨叢（プレキシュス コクシゲユス）微細ノ神經糸ヨリ成ル此神經糸交感神經枝ト連ナリ又擧肛筋肛門括約筋及其皮膚ニ布蔓ス

神經節系統　即交感神經

交感神經系統ニ神經節及神經ノ兩部アリ

神經節（ガングリア）ナ構成スルヨリ生スル神經（三）節ヲ通過スル神經（四）腦脊髓神經ト相連ナル神經ナリ

神經ハ三別アリ諸節ヲ互ニ相連ヌル者腦脊髓神經ト連ナル者周身ニ布蔓スル者ナリ

又交感神經系統ニ幹ト叢トヲ區別ス幹ハ椎柱兩側ニ在テ一列ノ節ナリ此節互ニ相連ナリ又腦脊髓神經ト連ナリ又周身ニ布蔓スル神經ヲ生ス諸節正ニ各椎間孔ニ相當ル但頸椎部ニ在テハ只三箇ノ節ア

リ而テ椎間孔ニ富ルヿナシ此節ヨリ出ル神經ノ細枝集合シテ網狀ヲ成ス者ヲ叢ト云此叢中ニモ亦節アリ

交感神經幹

頸部（パルス子ルヒ セルヒカーリス シムパチシー）

頭蓋底面ノ下頸血管ノ後ニ在リテ三箇ノ節及其連合枝ナリ

〔一〕上頸神經節（ガングリヲン カーレ セルヒ シユペレミユム）交感神經中最大ノ節ナリ第二第三頸椎横突起ノ前大前直頭筋ノ上迷行神經舌下神經ノ前内側ニ在リ通例形杼ニ似タリ其分枝如左

上枝

（甲）上頸神經結合枝及迷行神經舌下神經岩節結合枝

（乙）内喉動脉神經（子、カロチキユス）内喉動脉ニ沿テ内喉動脉叢ニ至ル

下枝

（丙）軟神經（子ルヒモレス）三乃至八条アリ内喉動脉ニ沿テ下リ普通喉動脉分跂ニ至リ外喉動脉叢ヲ成ス

（丁）咽枝二三箇アリ迷行神經舌咽神經ノ枝ト合シテ咽叢ヲ成ス

（戊）長心神經（子、カルヂアキユス ロンギユス）長頸筋ニ沿テ下リ心叢ヲ助成ス其經過間ニ喉頭神經及迷行神經ノ諸枝舌

下神經橫膈神經ト小枝ヲ以テ結合ス

(己)中頸神經節結合枝　此レ多クハ兩分シテ長頸筋ニ沿テ中節ニ至ル

(二)中頸神經節(ガングリヨン・メヂユム・セルヴィカーレ)　此レ上節ヨリモ小ニシテ圓ナリ甲項幹ノ内方ニ在リ此ヨリ出ル諸枝如左

(イ)第四第五頸神經結合枝

(ロ)迷行神經橫膈神經結合枝

(ハ)下甲狀腺動脈ニ至ル枝　此レ其動脈周圍ニ於テ叢ヲ成ス

(ニ)大心神經(カルヂアキュス・マグヌス)　大動脈弓後ヨリ心ニ至ル

(ホ)下頸節結合枝　其數多少アリ

(ヘ)下頸神經節(ガングリヨン・セルヴィカーレ・インフェリウス)　此レ以上兩節ヨリハ差外ニ位シ第七頸椎橫突起ト第一肋頸トノ間ニ在リ此節或ハ無キ者アリ其分枝如左

(甲)腕叢諸神經及迷行神經橫膈神經結合枝

(乙)鎖骨下動脈及其枝ニ循行ノ枝

(丙)小心神經(カルヂアキュス・パルヴス)　他ノ諸心神經ト合シテ心叢ヲ成ス

(丁)第一胸節結合短枝

交感神經胸部(パルス・トラシカルス)

神經節凡十一箇胸膜ノ後、下十一肋頸ノ前ニ在リ諸節漸ク下テ漸ク小ナリ此ヨリ出ル枝如左

(甲)各節結合枝

(乙)左節右節結合枝

(丙)肋間神經結合枝　各其周處ニ在ル者ト相連ル

(丁)下心神經(カルヂアキュス、イミュス)　心叢ヲ助成ス

(戊)上六節ヨリ心肺食道ニ至ル枝

(己)下五節ヨリ大小內臟神經(スプランホニキュス、マヨル)ハ胸椎體前ヲ斜ニ下リ橫膈膜ノ中內脚間ヲ過テ內臟叢ニ入ル小內臟神經(スプランホニキュス、ミノル)ハ下二節ヨリ起リ其經過亦前ノ如ク內臟叢及腎叢ニ入ル

腰及薦骨部(パルス、リュムボシムパチシー、サカラーリス)

腰部ハ四或ハ五節薦骨部ハ五或ハ四節アリ兩部相合シテ必ス九節ナス諸節漸ク下テ漸ク小ナリ上ハ椎柱ノ前下ハ前薦骨孔ノ內側ニ在リ薦骨ノ下ニ至テ左右列相連リ斯ニ尾骶骨節(ガングリヲンコクシゲユム)ヲ成ス各節皆一糸或ハ二糸ノ結合枝アリテ連綴ス其分枝如左

(甲)腰神經結合枝

(乙)腹腔諸叢ニ至ル枝

(丙)薦骨神經結合枝

(丁)下骨盤叢ニ至ル枝

交感神經叢

頭叢

凡二箇内外喉動脉叢ナリ共ニ上頸神經節ヨリ出ル枝ニ由テ成ル

内喉動脉叢 プレキシュス カロチキュス インテルニュス 此レ内喉動脉神經内喉動脉ノ周圍ニ於テ屢相離合シ網狀ヲ成スナリ此ヨリ出ル枝如左

(甲)内喉動脉諸枝別循行枝

(乙)内喉動脉節 此レ腔静脉竇内ニ於テ内喉動脉ノ外側ニ在リ

(丙)内喉動脉皷神經 子ルヒ カロチユ テムパニチー 舌咽神經ノ皷神經ニ連ル

(丁)深岩骨神經 子、ペトロー シュス プロヒュンヂュス ヒヂアン氏管中ヨリメッケル氏節ニ至ル

(戊)第六對神經結合枝

(己)ガッセル氏節五對神經第一枝及三對神經結合枝

(庚)眼神經節ニ至ル枝

(辛)腦附庸ニ至ル兩小枝

外喉動脉叢 プレキシュス カロチキュス エキステルニュス 軟神經ヨリ成ル

外喉動脉及其分枝ノ周圍ニ在リ普通喉動脉分岐ノ處ニ於テ所謂喉頭動脉間節 ガングリヲン イヲ成 ンテルカロチキュム

ス此節ハ神經腺ニ屬ス

頸叢

外喉動脈叢頸部ニ來ル者ノ外ニ下甲狀腺椎動脈ノ兩叢アリ

下甲狀腺叢（プレキシュス デュス インフェリヲル）同名動脈ノ周圍ニ在リテ中下頸節ノ枝ヨリ成ル大心神經逆行喉頭神經ノ枝之ニ會ス

椎動脈叢（プレキシュス ヴェルテブラーリス）同名動脈周圍ニ在テ大ニ蕃息シ下頸節第一胸節ノ枝ヨリ成リ下四箇ノ頸神經ト數多ノ結合ヲナス

胸叢

凡二箇心叢大動脈叢ヲナリ其他肺及食道ノ叢ハ迷行神經ヨリ成ル而テ交感神經亦之ニ會ス

心叢（プレキシュス カルヂアクス）氣管分歧ト兩動脈大幹ノ間ニ在リテ頸節三箇ノ心神經上胸節ノ心枝及迷行神經ノ心枝ヨリ成ル此叢中ニ數多ノ節アリ就中大ナル者ハ大心節（ガングリオン カルヂアクム）ナリ此レボダグニユム）ヨリ諸枝ヲ出シテ心臟出納ノ血管ニ循行ス

大動脈胸叢（プレキシュス アオルチクス トラシキュス）心叢上胸節ノ枝及大內臟神經ヨリ成リアルタヲ圍ンテ橫膈ニ至ル

腹叢

凡八箇内臓叢上腸間膜叢腎叢精叢下腸間膜叢大動脉腹叢上骨盤叢下骨盤叢ナリ

〔一〕内臓叢又太陽叢（プレキシュス又ソラリス）スノリアキュス諸叢中最大ナル者ナリ兩内臓神經大動脉胸叢ノ枝上二箇腰節ノ枝及迷行神經ノ枝ヨリ成リテ内臓動脉ノ周圍ニ在リ此叢ニ數多ノ節アリ就中大ナル者ハ兩半月狀節（ガングリア ミリユナーリア）セナリ此レ第一腰椎部ニ在リテ或ハ兩箇相連ル者アリ太陽叢ヨリ出ル枝ハ左ノ諸叢ヲ成ス

（甲）下横膈動脉叢（プレキシュス フレニチー）

（乙）左胃冠動脉叢（プレキシュス コロナリユス ヘンチリキュリー シュペリヲル）

（丙）肝叢（プレキシュス ヘパチキュス）肝動脉膽管門脉ニ循行シ肝及胃膵十二指腸ニ至リ叢ヲ成ス

（丁）脾動脉叢（プレキシュス リーナーリス）

（戊）副腎動脉叢（プレキシュス ラレーナーレス シエプ）副腎質中ニ入ル

〔二〕上腸間膜動脉叢（プレキシュス エキュス シュペリヲル メヂュラ）腸間膜動脉及其分枝ニ循行シ厚薄二腸ニ至ル

〔三〕腎叢（プレキシュス レーナーレス）上腸間膜叢及大動脉腹叢ヨリ來リ腎動脉ニ沿テ腎中ニ布蔓ス

〔四〕精叢（プレキシュス ペルマーチシー）以上兩叢ヨリ來リ精動脉ニ沿テ睾丸ニ至ル

〔五〕下腸間膜叢（プレキシュス キュス メヂュラ インヘリヲル）同名動脉ニ沿

テ厚腸ニ至ル此叢ヨリ直腸ニ枝ヲ分與ス之ヲ上直腸神經（子ルヒヘモロイダト）ーリス（シュペリヲル）云

〔六〕大動脈腹叢（プレキシュス アヲルチキュス アブドミナーリス）上腸間膜叢腎叢上腰節ヨリ出テ腹部大動脈ヲ圍ム

〔七〕上骨盤叢又下腹上叢（プレキシュス ヒポガスチリキュス シュペリヲル）大動脈腹叢ヨリ來リ普通胯動脈ノ間ニ在リ

〔八〕下骨盤叢又下腹下叢（プレキシュス ヒポガスチリシー インヘリヲレス）上叢及薦骨叢薦骨節ヨリ出テ直腸及膀胱底ニ沿テ下リ左ノ諸叢ヲ分ツ

（甲）直腸叢（プレキシュス ヘモロイダーリス）直腸ニ布蔓シ上直腸神經ト連合ス

（乙）膀胱叢（プレキシュス ヘシカーリス）膀胱ニ布蔓シ攝護腺若クハ腟ニ至ル

（丙）子宮叢（プレキシュス ユテリニュス）廣靱帶間ヨリ入リ子宮ニ布蔓ス

（丁）海棉體叢（プレキシュス カーヘ ルノーシー ペニス）耻攝護靱帶ヲ貫通シテ陰莖海棉體ニ布蔓シ陰莖背神經ト數多ノ結合ヲナス

系統紀載解剖學大尾

日講筆記

前乃醫學校

日講筆記

組織學

七

東京府書籍館
TOKIOFU LIBRARY.
東京圖書館
類 屬 八函 四架 一一一号 一二冊
494
共九本

和蘭滿斯歇兒薦氏口授

官許

日講筆記

明治五年壬申仲夏

熊本病院版

定價拾八錢五厘

TOKIO LIBRARY
東京書籍館
明治五年
文部省創立
FOUNDED BY TOMBUSHO 1872

明治九年圖書寮交付

序

宇宙之際塊然有物自地球之洪渺亦可窮至塵埃之么麼不可辨蓋形其體質也必有無數分子而疊積緝合始得物之為物矣山川艸木金石人畜皆然也西國有顯

微鏡之設而還其學益晰闡幽索
隱無一不至大格萬物結構之妙而人
身獨居其精微無物可媲焉夫物
至細則易損至明則有晦是理所不
可已而人身亦不能無感傷之感於是
乎二豎所舍分子細胞變化從而生焉

吁嗟組織学之起微旨其在乎斯
邪本縣教師蒲斯歇爾度氏學文誄
博講莚不少輟高橋氏譯之田代氏
紀之累日之功積為堆其組織篇再
訂方就將刷印播布於世謁序余因
慫慂之曰方今學者不匱乎其人譯

書之出絡繹不絶雖然梓行未曾
及組織學此書一出捐渴之得飲乎
曩在大學東校得側聽君子之説云
鰥文之學近來稍進一步特不及醫
學之超乘而上也既有此言而各科
尚未整備是為憾也此書不啻
補其缺又足以稗文運之隆歟二氏
任其職固可謂盡矣併紀其事為
之題辭
明治七年一月十一日録函云洞窓下
行德直温

附言

一本縣醫學教師マンスフェルト氏組織學去年壬申二月開講同年七月ニ至テ畢ル其間教師顯微鏡ヲ講莚ニ列シ生徒ヲシテ諸組織ヲ熟覽セシメ且示シ且說キ一篇畢ル毎ニ盡ク生徒ヲ試問ス高橋氏譯解シ余ヲシテ筆記セシメ積テ是書ヲ成ス後校訂繕寫シテ上梓ス文辭ノ陋ナル固ヨリ言ヲ俟タス只恐ル尙誤謬アランヿヲ看官幸ニ誨ヲ垂レヨ

一原語ハ皆國字ヲ以テ塡ツ但數出テ人能通知スル者ハ漢字ヲ以テ之ヲ塡テ專ラ簡約ニ從フ連子レンス淋巴リムファ傑例ゲレイ曹達ソーダ剝荅私ポッタース ノ如シ

一義譯ヲ下ス者ハ畧左ニ掲ケ以テ毎字原語ヲ注スルノ繁ヲ省ク又以テ高明ノ釐止ヲ請フ

尖柱（ピラミーデ）　圭（ケーゲル）　蘖（キーム）　核（ケルン）　杼（スプール）　胞子（セル）

細胞（ブラーシー）　薄皮（エピテリユム）　表皮（エピデルミス）　胞子間質又

間質（シュブスタンチアンテルセリュラーリス）　胞子組織（セルウェーフセル）　結

組織（ビンドウェーフセル）　結合組織（ビンヂンフウェーフセル）

明治六年立秋日　文基謹識

組織學總目次

卷一

凡例

顯微鏡說　物品預備製法

卷二

組織學總論

組織系統各論

卷三

器械系統各論

外皮　筋系統　骨系統　神經系統

卷四

消食器系統　呼吸器系統　尿器系統
卷五
生殖器系統　血管系統　五官要器

總目次畢

東京府書籍館藏書

組織學卷一

和蘭　滿斯歇爾篤氏　口授
白川縣　高橋正直　口譯
田代文基　筆記

凡例

顯微鏡說

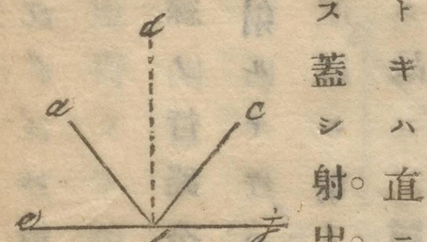
夫組織學ハ組織及器械ヲ構成スル部分ノ形狀ヲ明ニスル所以ナリ而其部分至細至微肉眼ノ能ク見ル所ニ非ス故ニ別ニ器械ヲ設ケ我視力之ニ資テ盛ナルヿヲ得セシム視力能ク盛ナルヲ得ル所以ハ細微ヲシテ假リニ大ナラシメ而シテ眼ニ供スルヲ以テ

ナリ其器ハ玻瓈ヲ以テ造ル名ケテ加大玻瓈ト云此玻瓈數箇ヲ法ヲ以テ重疊裝成ス顯微鏡ミコロスコープ希臘語顯微ノ義是ナリ其裝置用法ヲ知ント欲セハ宜ク先ツ光線映射ノ理ヲ明ガニスヘシ蓋光線物ヨリ來リ眼中ニ射入シ其像ヲ網膜ニ映スヲ以テ見ルヿヲ得若シ物ヨリ光線ヲ眼ニ射サルトキハ則チ見ルヿ能ハス譬ヘハ物ト眼トノ間ニ屏障ヲ置クトキハ物便ハチ見ルヿナク復其存否ヲ知ラス此レ物ヨリ射ル所ノ光線遮キラレ眼ニ入ラサルニ由ル又角膜水晶體曇暗等ノ如キ眼中ノ妨礙亦眼外ノ屏障ニ同シ日月星火ノ如キ光線ノ源無キトキハ萬物見ルヿヲ得ス

是レ固ヨリ物ヨリ光線ヲ射ルヿヲ得サルニ由ルナリ

彈力性物ヲ他ノ不動彈力性物ニ衝ツトキハ彈シテ反射ス理學上論スル所ナリ其反射ノ方向必ス射入ノ方向ニ關ス斜ニ衝ツトキハ斜ニ彈出シ直ニ墜ツルトキハ直ニ反射ス其規則毎ニ測量術ノ區域ヲ出テス蓋シ射出ノ角度必ス射入ノ角度ニ同シ

一圖



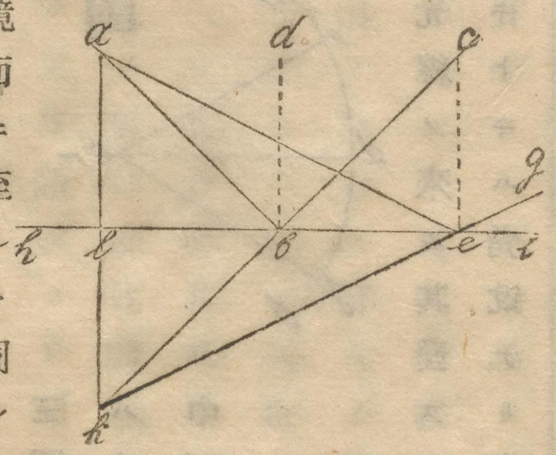
∠abd
∠dbc

今平面上ニ其觸點ヨリ直線ヲ立テ而テ射入射出ノ向線ヲ畫ス一圖eb fハ觸面gハ觸點a及bcハ向線ナリ然ルトキ

ハ $a\ b\ d$ ハ射入ノ角ニシテ全ク射出角 $d\ b\ C$ ニ同シ

光線ノ行路全ク彈力物ノ反射ニ同シ今光線平鏡面ニ射ルトキハ則チ射出ノ角度射入ノ角度ニ同シ若シ直線ニ射入スルトキハ直線ニ反ル復タ角度ヲナサス故ニ二圖 $a\ b\ e$ ニ射スレハ $e\ a$ ニ反リ $a\ b$ ニ射スレハ $b\ C$ ニ反ル此ノ $a\ b\ d$ ノ角ハ $d\ b\ C$ ノ角ニ同シ $a\ e$ ニ射入スル時ハ $e\ g$ ニ射出ス此 $a\ e\ C$ ノ角ハ $C\ e\ g$ ノ角ニ同シ然シテ此三箇ノ射出線ヲ鏡後ニ延長スルトキハ各線皆一點ニ會合ス此會合ノ點ト鏡前光線ノ發スル處ト其距離必ス相同シ二圖

圖二



リ鏡面ニ至ルト同シク而テ必ス同形二箇ノ三角ヲ造ル測量ヲ以テ明白ナリ

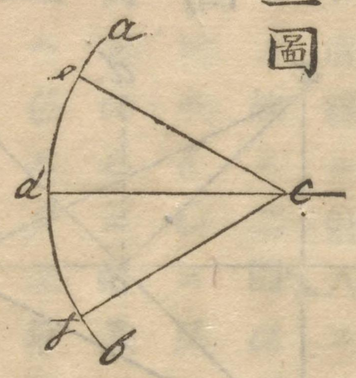
鏡面彎ストヽ雖トモ光線反射ノ則ハ毎ニ平鏡ニ異ナルコトナシ射出ノ角必ス射入ノ角ニ同シ今球ノ一面

$L\ a\ b\ e = L\ e\ b\ h$
$e\ b = e\ b$
$a\ e\ b = L\ R$
$h\ e\ b = L\ R$
$L\ a\ b\ e = L\ e\ b\ h$
$a\ e = e\ h$

e a ノ射出線ヲ鏡後ニ延長スレハ h ニ於テ相合スヲヨリ鏡面 $h\ e$ ニ至ル距離必ス a ヨ

ニ就テ說ク蓋球面外ハ則チ凸面ナリ而テ內ヨリ之ヲ言ヘハ則チ凹面ナリ總テ一球ノ中心ヲ穹隆中點ト名ク此中點ヨリ鏡面ニ向テ線ヲ引ク之ヲ軸ト云就中鏡面中央ニ至ル者ヲ首軸ト云

三圖

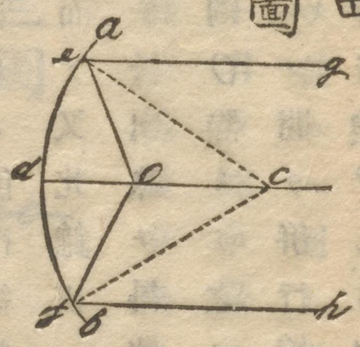


三圖 ab ハ鏡面 C ハ穹隆中點 d ハ鏡面中央 $ecdcfc$ ハ軸就中 dc ハ首軸ナリ

凡光線ノ來ル其發スル處近キトキハ角度ヲナス稍遠キトキハ角銳ナリ愈遠クシテ愈銳終ニ角ヲ失シ

テ併行スルナリ設シ三箇ノ併行光線凹鏡面ニ射入スルトキハ其射出線鏡前ニ於テ一點ニ會合ス是レ射出ノ角必ス射入ノ角ニ同キカ故ナリ此角ヲ知ラント欲セハ宜ク觸點ヨリ穹隆中點ニ向テ直線ヲ畫スヘシ此線皆其觸點ヨリ之ヲ言ヘハ則チ鏑線ナリ射入ノ併行線此鏑線ト角度ヲナス之レ射入角ナリ而テ又此鏑線ヨリ同形ノ射出角ヲ爲ルトキハ自カラ射出線ヲ得此射出線會合ノ處ハ首軸中ニ在テ四圖 O 點ナリ之ヲ鏡面首燃點ト云是點ヨリ鏡面ニ至ルノ間ヲ併行線ノ燃點距離ト云 O ヨリ d マテヲ云併行線 ge、cd、hf ハ鏡面 ab ニ落ツ $ecdcf$

四圖

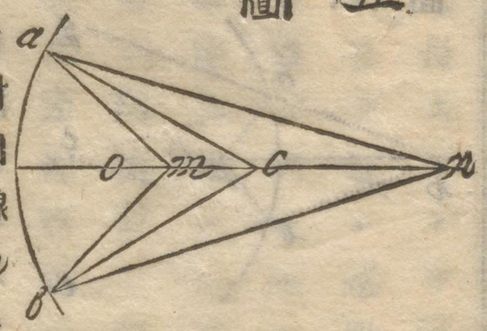


Cハ各其面ノ鏃線ニシテ皆穹隆中點ニ向フ測量術ニ言ヘルカ如シ而テ射入角gecハ射出角oecニ同シクcdハ射入ト路ヲ同フシテ反射シ射出角ofcハ射入角hfcニ同シ

若シ光線首燃點ヨリ發スルトキハ併行線ヲ以テ射出ス射入射出角必同シケレハナリ又穹隆中點ヨリ發スルトキハ再ヒ其路ヲ同フシテ反射ス此レ其面ノ鏃線ナレハナリ

首燃點ト穹隆中點トノ中間ヨリ發スルトキハ亦同

五圖

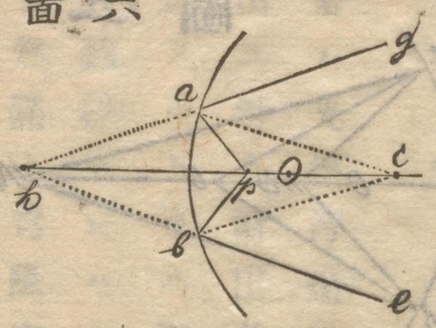


形角度ヲ以テ射出シ穹隆中點ノ前首軸ニ於テ相會合ス五圖abハ鏡面cハ穹隆中點oハ燃點ma、mbハ射入線an、bnハ射出線ナリmacノ角ハcanノ角ニ同シクmbcノ角ハcbnノ角ニ同シ是ヲ以テ射出線nニ相會ス是ノ如ク鏡面射出ノ線相近ツイテ一點ニ會スル者ヲ聚光圭コンフルゲーレンデリフトケーゲルト云又穹隆中點ノ前nヨリ發スルトキハ其射出線同シク燃點ト穹隆中點ノ間mニ會ス若シ物穹隆中點ト燃點トノ間mニ在ルトキハ只其眞像ヲ穹隆

中點ノ前nニ於テ寫ス試ミニ燭ヲmニ置クトキハ其像nニ至テ始テ眞ナリ之ヲ眞像レエルニベールド又理學像ヒシースベールド ト云

燃點ト鏡面トノ中間ヨリ發スルトキハ其射出線互ニ相離散ス之ヲ散光圭ヂーフルゲーレンデリフトケーゲル ト云

六圖

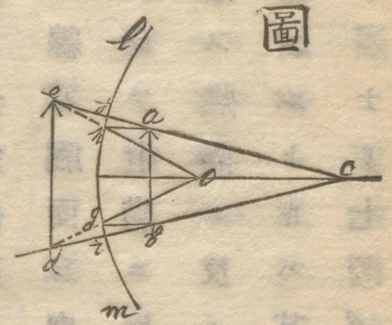


六圖abハ鏡面Cハ中點Oハ燃點ナリ燃點ト鏡面ノ間p點ヨリabニ射入スルトキハ其射出線散光圭ト爲ル是レpacノ角cagニ同シケレハナリ此ノ如ク射出線pg、peニ相離ルヽ者ヲ假リニ鏡後ニ

延長スルトキハ一點ニ會合ス此レ義線ニシテag、beヲ延シh點ヲ得ル恰モ鏡後ノ點ヨリ光ヲ發スル者ノ如シ而シテ此點ニ亦像ヲ映ス然レトモ之レ眞像ニ非スシテ義像ヘルチュウェールベールド ナリ

若シ凹鏡面ト燃點ノ間ニ物アルトキハ固ヨリ其無數ノ光線鏡面ニ射入ス今只其二線ヲ以テ之ヲ例ス一線ハ觸面ニ向テ錘線ニ射入ス故ニ射出線路ヲ同フシテ中點ニ反ル一線ハ首軸ニ併行ス故ニ射出線必ス燃點ニ反ル而後此兩射出線ヲ假リニ鏡後ニ延長スルトキハ其相會合ノ處ニ正立加大ノ義像ヲ映スルナリ七圖lmハ鏡面Cハ中點Oハ燃點ナリ鏡

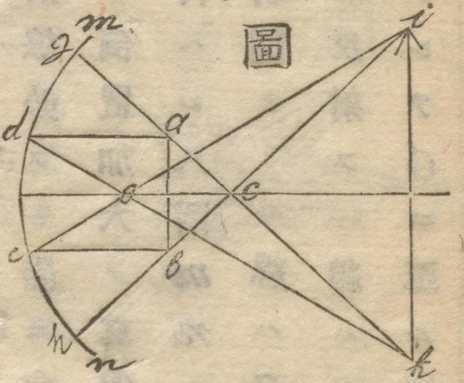
七圖



面ト燃點トノ間ニ物$a\,b$アリ其光線bヨリeニ至ル此其面ノ鍾線ナリ首軸ニ併行シテfニ至リOニ射出ス此射出兩線ヲ鏡後ニ延長シテ會合點dヲ得aノeニ於ケル及$a$$b$中間ノ諸線亦皆此則ニ同シ以テ$e$ヲ得而テ$a\,b$ノ義像ヲ$e\,d$ニ映スルナリ此則ニ由テ以テ平鏡ト凹鏡トヲ辨スヘシ義像加大スル者ハ凹鏡ニシテ相同シキ者ハ平鏡ナリ

若シ物穹隆中點ト燃點ノ間ニ在テ光線ヲ凹鏡ニ射スル亦固ヨリ無數ノ線ヲ以テス就中二箇ヲ舉ケテ之ヲ示ス一線ハ首軸ニ併行シテ鏡面ニ至リ射出シテ燃點ニ會ス之ヲ延シテ中點ヲ越エシム一線ハ鏡面ニ向テ錘線ニ落ツ其射出再ヒ錘線ヲ逐フテ中點ニ至リ交叉ス之ヲ延シテ中點ヲ過キシムルトキハ兩線必ス一點ニ會合ス其他ノ諸線亦此ノ如クニシテ倒置加大ノ眞像ヲ呈ス此像ハ紙ヲ以テ寫スヿヲ得ヘシ八圖$m\,n$ハ凹鏡面Cハ中點Oハ燃點$a\,b$ハ物體ナリ一線ハaヨリ首軸ニ併行シテdニ至リOニ反射ス一線ハaヨリ錘線ニgニ至リ反射路ヲ同フシテCニ至ル此兩線ヲ延ストキハhニ至テ相會

八圖

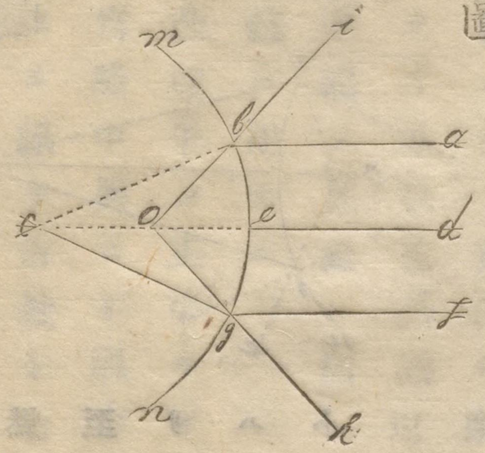


ス其他ノ諸線亦此則ニ同シ以テ
a b ノ物體穹隆中點ノ前 i h ニ
至テ倒置加大眞像ヲ呈ハスナリ

光線ノ凸鏡ニ射スル亦全ク以上ノ規則ニ同シ若シ
併行光線凸鏡ニ射入スルトキハ其穹隆中點ヨリ立
ル所ノ錘線ト角ヲナシ必ス同形ノ角度ヲ以テ射出
ス其錘線ニ落ル者ハ錘線ニ反ル而テ其射出線ヲ鏡
後ニ延ストキハ穹隆中點ノ前ニ相會ス是レ凸鏡ノ

燃點ニシテ像ヲ映スト雖モ紙ニ寫スヿヲ得ス所謂
義像ナリ

九圖

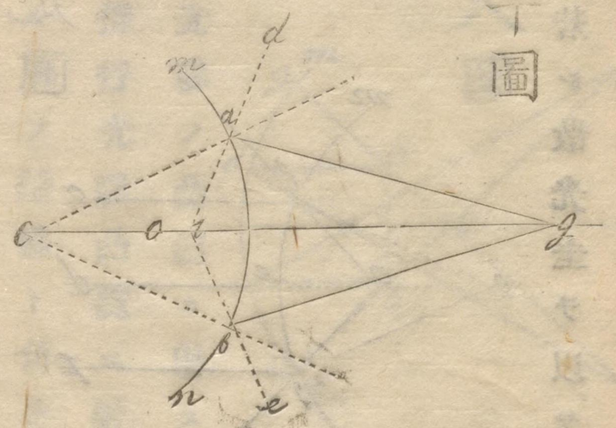


九圖 m n ハ鏡面 C ハ中點 O
ハ燃點 a b、d e、f g ハ併行
線ニシテ其反射相離散シテ
b i、e d、g h ニ出ツ此ヲ鏡
後ニ延長スレハ O ニ相會シ
減小ノ義像ヲ呈ハス

若シ散光圭ヲ以テ凸鏡ニ落ルトキハ其射出線愈相
離ル之ヲ鏡後ニ延ストキハ燃點ト鏡面ノ間ニ相會

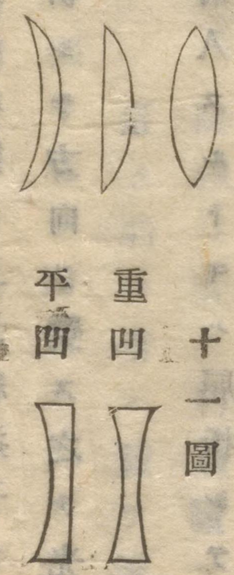
ス其理前圖ニ同シ

十圖



十圖 m n ハ凸鏡面 C ハ中點 O ハ燃點 g ヨリ射スル散光圭 a b ニ至リ其反射 a ヨリ d ニ至リ b ヨリ e ニ至ル此ヲ鏡後ニ延長スレハ燃點ト鏡面ノ間 i ニ相會シ減小ノ義像ヲ呈ス試ミニ物體ヲ以テスル亦同シク正立減小ノ義像ヲ呈スナリ

以上論スル所ノ光線ノ規則亦連子レンスニ於テモ同シ連子トハ玻璃ヲ以テ諸種ニ磨製シ其表面必ス圓球ノ一局部ニ相當ル者ヲ云連子ニ凸凹二種ヲ區別ス凸連子又三種ニ別ツ重凸平凸凹凸ナリ凹連子又二種ニ分ツ重凹平凹ナリ今只重凸連子ヲ論ス其他ハ顯微鏡ニ用ナシ



十一圖

重凸連子ノ正中ヲオプチス中點ト云視中點ノ義ナリ穹隆中點ヨリ視中點ヲ通過スル線ヲ首軸ト云其他ノ視中點ヲ通過スル諸線ヲ副軸ト云

十二圖

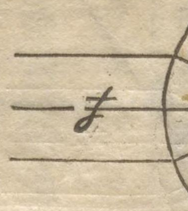
十二圖 a b ハ重凸連子 O ハオプチス中點 f O f ハ首軸 d O d, e O e 皆副軸ナリ

鏡面ト連子ト光線ノ規則相同シト雖トモ鏡面ニ射スルトキハ透徹ス是レ異ナル所ナリ但其向線ハ則チ相同シ且光線連子ヲ透徹スルニ臨ンテ必ス屈折シテ方向ヲ變ス之ヲ光線屈折ト云

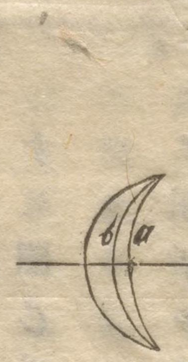
若シ併行光線重凸連子ニ射入スルトキハ屈折シテ一方ニ出テ燃點ニ會ス若シ燃點ヨリ發スルトキハ亦併行光線トナリテ連子ノ一方ニ出去ルナリ

燃點ヲホーキュスト稱ス連子ノ燃點ハ穹隆中點ニ在

十三圖



十四圖



シ穹隆強弱ノ度ヲ開ト稱ス強キ者ヲ開小シト云十四圖 a f ハ開大ニシテ燃點近シ

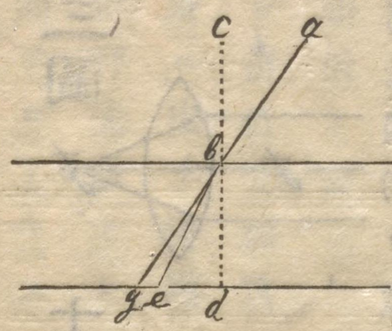
ヒ弱キ者ヲ開小シト云十四圖 a f ハ開大ニシテ燃點遠シ

點遠ク f f ハ開大ニシテ燃點近シ

然シテ連子燃點ノ位其實ハ右ニ示ス所ノ穹隆中點ニ在ラス稍連子ニ近ク位ス此レ玻瓈ノ屈折力ニ由リ上圖 f 符ナリ故ニ連子穹隆強弱ノ度ニ隨テ燃點遠近アリ穹隆強キ者ハ燃點隨テ近ク弱キ者ハ隨テ遠ル以下之ヲ詳論ス

光線此透明物ヲ過キ彼透明物ニ入ルトキハ氣ヨリ水ニ入ルカ如シ其原來ノ直路ニ由ラスシテ別ニ一直路ヲ取リ以テ原來ノ直線ト共ニ若干ノ角度ヲナス是レ光線ノ屈折ナリ試ニ杖ヲ以テ斜ニ水中ニ入ルトキハ恰モ折ルカ如キヲ見ル是レ杖ノ折ルニ非ス乃チ水外水中光線ノ方向各異ナルノミ

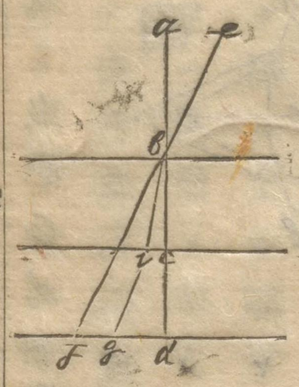
十五圖



十五圖 cb ハ空氣 bd ハ水光線 a ヨリ g ニ至ラスシテ水面 b ヨリ屈折シ e ニ至ル cbd ハ假リニ直線ヲ立ル者ナリ abc ヲ射入角ト云ヒ ebd ヲ屈折角ト云

此兩角ノ度物質ノ種類ニ隨テ各異ナリ物各屈折ノ強弱同シカラサルヲ以テナリ苟シ物質相同キトキハ角度亦相同シ此兩角ノ權衡ヲコエヒシエント又インデッキスト稱ス光線ヲ屈折セシムル性ヲ屈折力ト云萬物此力ヲ有セサル者ナシ而其強弱ハ則チ同シカラス總テ弱ヨリ強ニ入ルトキハ光線屈折シテ直線ニ近ツキ強ヨリ弱ニ入ルトキハ直線ニ遠サカル

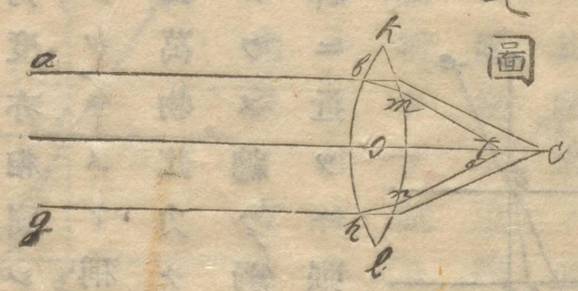
十六圖



十六圖 ab ハ空氣 bc ハ玻璨 cd ハ水 e ヨリ f ニ至ル光線 b ヨリ屈シテ i ニ至リ直線 bc ニ近ツク又屈シテ

g ニ至リ直線 c d ニ遠サカル

十七圖

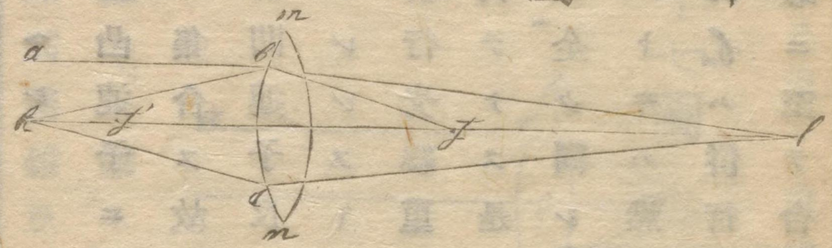


玻璃ノ屈折力空氣ト異ナリ連子ノ燃點變シテ相近ツク故ナラス及玻璃ノ製煉ニ隨テ異ナリ十七圖 a b ハ連子 O ハ視中點 c ハヤ而テ燃點ノ位亦所謂開ノ大小穹隆中點 a b g h ハ併行光線ニシテ連子ニ入リ屈折シテ b m k n トナリ燃點 f ニ相會ス然リト雖トモ以下燃點ノ位皆穹隆中點ニ於テ定ムルヲ以テ是其繁雜ヲ省ク所以ナリ須ク其眞位ヲ意中ニ理會スヘシ

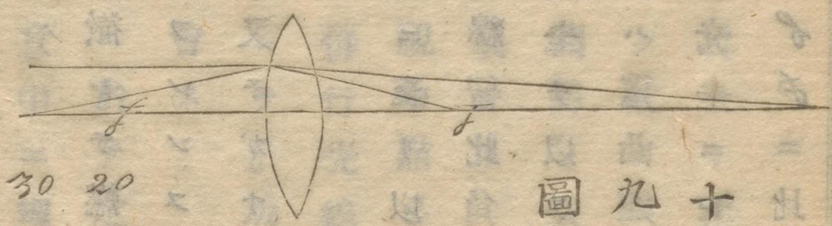
重凸連子ニ併行光線射入スルトキハ透徹シテ燃點ニ集合ス故ニ之ヲ集合連子又ポシチーフレンスト云凹連子反テ光線ヲ散ス故ニ散開連子又子ガチーフレンスト云

併行光線重凸連子ニ入リ屈折シテ燃點ニ至リ以テ角ヲナス是レ屈折角ナリ其他諸種ノ光線皆此角度ニ全ク同シ若シ連子ニ近キ物ヨリ散光圭ヲ以テ來ルトキハ燃點ノ後方ニ合ス十八圖 m n ハ重凸連子 a b ハ併行線 e f ハ燃點 h k ハ散光圭ニシテ k ニ至テ合ス此レ併行光線ノ屈折角 a b e ニ比較

十八圖



シテ同角ヲ造ルトキハ輻ナ會合點ℓヲ得ヘキナリ且此會合點ヲ明確ナラシメント欲セハ算術ヲ以テスヘシ燃點距離ヲ$\frac{1}{f}$ト物體距離ヲ$\frac{1}{a}$ト物像距離ヲ$\frac{1}{2}$トスハ必ス$\frac{1}{f}=\frac{1}{a}+\frac{1}{2}$ニ$\frac{1}{2}$ヲ加ヘタル者ニ同シ算字ヲ左ニ揭ク十九圖ヲ參考スヘシ



十九圖

$$\frac{1}{2}+\frac{1}{a}=\frac{1}{2}$$

$$\frac{1}{f}=\frac{1}{a}$$

$$\frac{1}{f}=20$$

$$\frac{1}{f}=30$$

光

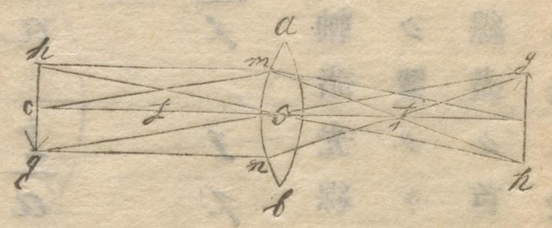
$$\frac{1}{a}=\frac{1}{2}$$

$$\frac{1}{20}-\frac{1}{30}=\frac{1}{60}$$

$$\frac{3}{60}-\frac{2}{60}=\frac{1}{60}$$

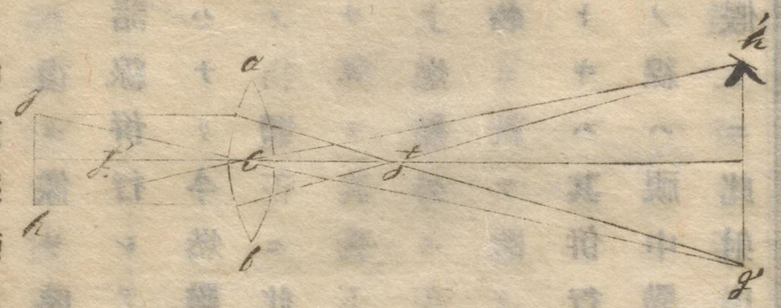
副軸諸光線ノ屈折角亦皆之ニ同シ故ニ物ヲ連子ニ近ク置クトキハ必ス其滿面ヨリ發シテ副軸ヲ過ル光線盡ク首軸ノ部ヨリ發スル光線ト同列ニ於テ會合スル是ニ於テ倒置眞像ヲ映スルナリ

二十圖



二十圖 ab ハ連子 O ハ視中點 f f' ハ燃點 hg ハ物體ナリ光線 CO ハ直線ニ透徹シ gO ハ副軸ヲ行ク gn ハ首軸ニ併行シ透徹シテ燃點ヲ過キ g' ニ達ス是ニ於テ副軸ノ線ヲ延長シタル者ニ會合ス h ヨリ來ル者亦此ノ如クニシテ以テ gh ノ倒置眞像ヲ $h'g'$ ニ呈ス總テ物燃點ノ外ニ在ルトキハ必ス連子ノ後ニ倒置眞像ヲ映ス而テ物體距離燃點距離ニ一倍ナルトキハ其像ノ大サ相同シ若シ更ニ物ヲ燃點ニ近ツクルトキハ其像隨テ加大ス此亦併行

二十一圖



ノ線及副軸ノ線皆同角ヲ以テスルカ故ニ加大倒置眞像ヲ映スルナリ二十一圖 ab ハ連子 O ハ視中點 f f' ハ燃點ナリ物體 gh 燃點ニ近ツクヿ前圖ノ半分ナリ光線經過前圖ノ如クニシテ gh ノ加大倒置眞像ヲ $h'g'$ ニ呈ス

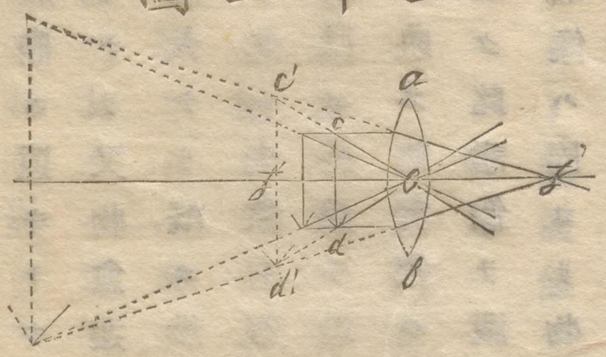
故ニ物愈燃點ニ近ケハ其像愈加大ス而シトモ愈矇

3ハ2ノ誤

朧ナリ既ニ燃點ニ至ルニ迨ン $\frac{1}{\alpha}$ $\frac{1}{\alpha}$ 0
テハ復タ像ヲ映スルヿナシ是 — — —
レ諸線併行シテ復タ會合セサ $\frac{1}{a}$ $\frac{1}{a}$ $\frac{1}{30}$
レハナリ今燃點距離ヲ二十ト — — —
定メ物體正ニ此ニ在リ而シテ $\frac{1}{f}$ $\frac{1}{f}$ $\frac{1}{20}$
之ヲ筭ス其表下ニ揭ク
以上燃點外ニ在ル物ニ就テ論セリ以下燃點内ニ在
ル物ニ就テ說ク若シ物視中點ト燃點トノ中間ニ在
ルトキハ其併行光線ハ屈折シテ燃點ヲ過テ走リ副
軸ノ線ハ視中點ヨリ散開シ復タ會合スルヿナシ故
ニ假リニ此射出兩線ヲ連子ノ前ニ延長スルトキハ

物體ノ後ニ至テ會合シ以テ加大正立義像ヲ呈ス

二十二圖



二十二圖 a b ハ連子 O ハ視中點 f f' ハ燃點 c d ハ物體 O f ノ中央ニ在リ其光線散シテ會セス故ニ義線ヲ物體ノ後ニ延クトキハ c' d' ニ至テ加大正立義像ヲ映ス若シ物愈燃點ニ近ツクトキハ其義像愈加大ス亦二十二圖ヲ見ルヘシ

物體距離ノ遠近ニ隨テ連子寫像ノ差異アル者既ニ盡ク論舉セリ是ニ於テヤ此篇ノ標的ニ及ヘリ然シ

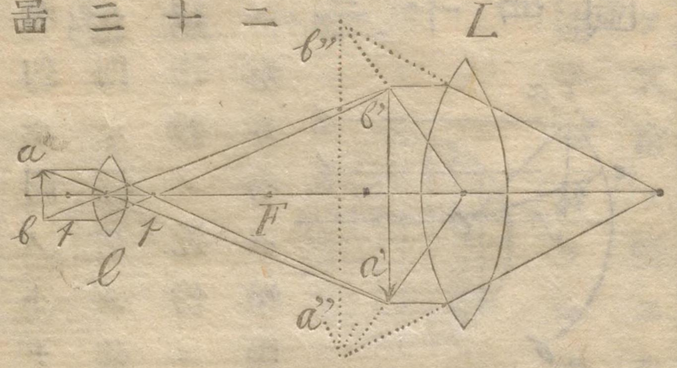
テ連子假リニ微細ヲ加大シ以テ眼ニ供スル所以及連子ノ用法何如ント顧ル耳蓋シ物愈連子ニ近ク愈燃點ニ遠キトキハ正立義像愈小即チ加大スルヿ少キナリ又物愈連子ニ遠ク愈燃點ニ近キトキハ其像愈大ナリ既ニ燃點ニ至ルニ及シテハ像ヲ見ルヿナシ此レ光線併行スルヲ以テナリ更ニ連子ヲ遠サケ物已ニ燃點ヲ過ルトキハ則チ連子ノ後ニ倒置眞像ヲ映ス此眞像ハ物體距離愈遠ケレハ愈小ナリ而テ能ク此諸像ヲ視得ルニハ一回ノ學習ヲ要ス夫加大義像ハ固ヨリ物ノ後ニ在リ故ニ眼ヲ物ニ注クトキハ義像ヲ見ズ是レ義像ヨリ來ル光線網膜ノ前ニ於

テ會シ網膜ニ來ルノ時ハ已ニ散開シテ過去ルヲ以テナリ此義像ヲ見ント欲セハ物ヨリ稍遠キ處ヲ見ルヘシ即是レアコモデーレン弱キナリアコモデーレントハ位次節度スルナリ眼ノ臨應機アコモダシーヲ云凡人力ヲ用ユル強ハ難ク弱ハ易シ臨應機亦然リ視ルヿ近ケレハ之ヲ用ル強クシテ難ク視ルヿ遠ケレハ弱クシテ易シ故ニ此義像亦視易キナリ倒置眞像ヲ見ルハ正ニ正立義像ト相反ス此眞像ハ連子ノ前ニ在ヲ以テナリ二十及二十一圖ノ如シ故ニ若シ目ヲ物ニ注クトキハ則チ眞像ノ光線ハ遙カニ網膜ノ後ニ會合シ只物ヲ見テ其映像ヲ見ス凡人平常眼

力ヲ用ヒサルノトキハ只併行光線眼ニ入リ網膜上ニ會ス可ラシム故ニ只遠キ物ヲ見ルノミ而シテ此眞像ハ較々近キニ在リ之ヲ視ント欲セハ宜ク其像ノ當ニ呈ハルヘキ處ニ注目スヘシ此レ卽チアコモデーレン强キナリ眞像近キカ故ニ散光圭ヲ以テ眼ニ入ル是ヲ以テ强ク臨應機ヲ用ヒ網膜上ニ之ヲ會セシメサルヘカラス臨應機其詳生理學ニ見ユ物至近ナルトキハ臨應亦至强ヲ要ス是時ニ當ツテハ頭ヲ少シク連子ヨリ退クヘシ便チ爲シ易シ此レ差々臨應ヲ輕クシ視易カラシムル所以ナリ然シテ初學眼ヲ空間ノ一點ニ留ムルヿ或ハ難シ宜ク之ヲ見ルヿヲ習フヘシ先ツ一手ニ連子ヲ持チ一手ノ指ヲ眞像當ニ映スヘキノ處ニ置キ而シテ眼ヲ指ニ留メハ倒像應ニ見ハルヘシ是ニ於テ急ニ指ヲ去ル倒像尙依然タリ指ヲ去ルニ臨ンテ或ハ像ヲ失スルヿアリ再三反復シテ習慣スレハ終ニ指ノ助ニ賴ラスシテ能ク其像ノ眞位ニアコモデーレンスルヿヲ得ヘシ斯ノ如キ重凸連子ヲ名ケテロウプト云ロウプノ開大ナル者ヲ環中ニ插ミ柄ヲ裝スル者ヲ單顯微鏡ト云其加大ノ度未タ甚强カラス故ニ甚タ加大スルノ具ヲ製ス之ヲ複顯微鏡ト云通例只此複鏡ヲミコロスコープト稱ス複顯微鏡ノ理ハ其源甚簡ナリ先ツ

物ヲ一連子ノ燃點外ニ置トキハ加大倒置眞像ヲ映ス而後此像ト眼トノ間ニ別ニ一連子ヲ置キ眞像ヲシテ其燃點内ニ在ラシムルトキハ更ニ加大シタル義像ヲ呈ハスナリ此二箇ノ凸連子ヲ筒内ニ裝スレハミコロスコープ輒チ成ル

二十三圖



物ニ近ク向フ連子ヲ物鏡ナビエクナト云向フ連子ヲ眼鏡ナキュラーフレンスト云

カサルル可ラス

ニ別ニ補助ヲ設ケテ以テ其患ヲ防

テ物ヲ觀ルトキハ諸種ノ患アリ故

此理甚簡易ナリ然レトモ只之ヲ以

a''ヲ得ルナリ

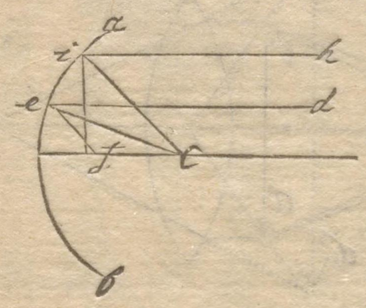
内ニ在リ是ヲ以テ加大正立義像b''

a'ヲ得而テ此像大連子ニノ燃點五

ヲ外ニ在ルトキハ加大倒置眞像b'

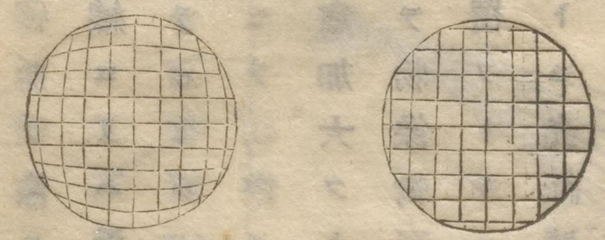
凹鏡ニ併行光線射入スルトキハ皆燃點ニ會ス已ニ前章ニ論セリ而テ此レ只鏡面ノ彎曲甚シカラサル者即チ開ノ小ナル者ニ於テ然リ開大ナル者ニ於テハ則チ然ラス蓋シ開大ナル者ハ物ヨリ來ル併行光線首軸ノ近傍ニ來ル者ハ燃點ニ會スト雖トモ鏡緣ニ來ル者ハ燃點ニ會セスシテ稍鏡面ニ近ク會ス

二十四圖



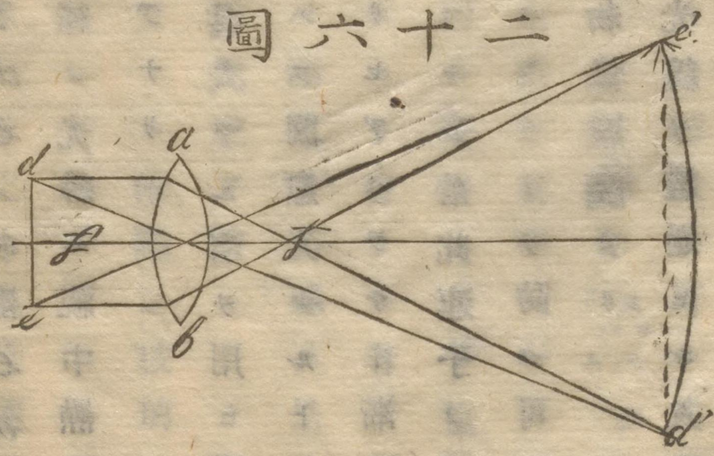
二十四圖 abハ凹鏡開大ナル者 C ハ宮隆中點ナリ併行線 ad ebハ首軸ニ近キヲ以テ燃點 f ニ會スト雖テ併行線 hc gbハ鏡緣ニ落ルヲ以テ鏡面ニ近ク會ス此ノ如ク鏡ノ彎曲ニ由テ其常ヲ變スル者ヲ彎曲變常スヘーリセトト云此レ連子ニ於テモ亦同シ廿五廿六圖ノ如シ

二十五圖



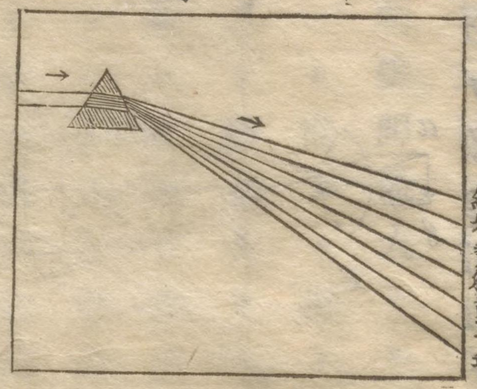
二十五圖試ミニ縱橫ノ併行線ヲ開大ナル凸連子ヲ以テ見ルトキハ其緣ノ線彎曲ス

二十六圖



二十六圖 ab ハ連子開大ナル者 de ノ物體 $e'd'$ ニ至リ彎曲ノ像ヲ呈ハス此レ其緣ノ光線ハ視中點近傍ノ線ヨリハ近ク會スルヲ以テナリ故ニヲビヱクチーフレンス開甚大ナル者ヲ用ヒ意ニ任セテ物像ヲ加大スルヿ能ハス開愈大ナルトキハ像愈加大スト雖トモスヘーリセアベラチー漸ク倍シテ物像彎屈シ其眞ヲ寫スヿナシ若此連子ノ周緣ヲ覆フトキハスヘーリセアベラチーヲ防ク可シト雖トモ光線減少スルヲ以テ物像朦朧タリ又三面玻璃条（プリスマ）ナ取リ白色光線ヲ透過セシムルトキハ七色ヲ呈ハス紅（ロード）朱（ヲラニー）黄（ゲール）緑（グルーン）藍

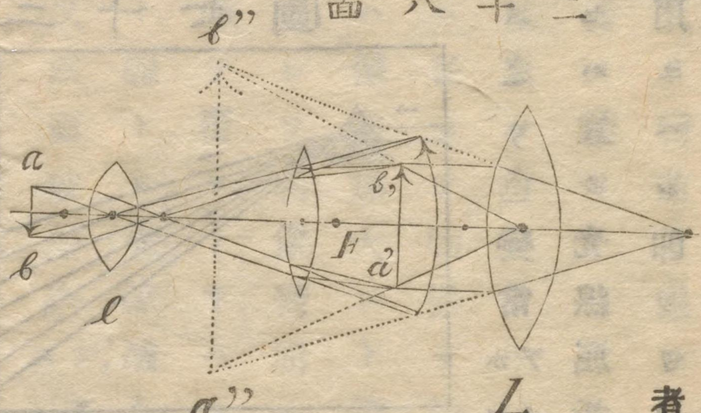
二十七圖



ブラーウ青（インヂゴ）紫（ヒヲレット）ナリ屏障ヲ以テ之ヲ受ルニ粲然見ツ可シ其屏障ニ受ル者ヲ太陽現影（スヨヘクトリユムソラーレ）ト云此七色ノ異ナル一ニ光線屈折ノ強弱ニ關スルナリ重凸連子亦プリスマヲ合スル者ニ似タリ故ニ必ス諸色ヲ其緣ニ呈ハス之ヲ色變常（ホロマーチセアペラナー）ト云此患ヲ防カント欲セハ宜ク光線屈折ノ方向各相反スル兩種ノ玻璃ヲ用ユヘシ即フリントガラス及コロウ（ヲ）ンガラスナリ此品ヲ用ユレハ色變常ヲナスヿナシ之ヲ無色連子

アホロマートチセレンスト稱ス彎曲變常色變常兩患ヲ防ク可キ者ヲ無變連子アプラナートチセレンスト稱ス

二十八圖



前章ニ舉クル顯微鏡ニ於テ其物鏡ト眼鏡トノ中間ニ別ニ凸連子ヲ置キ倒像 b' a' 廿八圖 正ニ此連子ト眼鏡トノ間ニ來リ呈ス可ラシム此連子ニ由テ倒像差縮小ス故ニ眼鏡ニ由テ其全形ヲ見易シ且此連子光線ヲ屈折シ差短小ノ地ニ積聚迫入スルヲ以テ像愈明白ナリ且其像ノ彎曲差直シ是レ一舉シテ三益ヲ得ルナリ

又物鏡開最大ナル者ヲ用ヒ物像ヲ意ニ任セテ加大セント欲スト雖トモ甚凸ノ連子研磨殊ニ精ナリ難ク且ツ開甚大ナルトキハ彎曲變常甚タ倍スノ患アリ故ニ三箇ノ微凸連子ヲ合シテ一箇ノ甚凸連子ニ代フヘシ凡ソ甚凸連子ノ燃點必ス近ク連子ノ面ニ在リ故ニ微凸三箇合シテ其燃點近ク外面ニ在ル可ラシム

二十九圖

此連合シタル者ヲ物鏡系統ヲピヤクチーフシステーム ト云此系統各强弱ノ度ニ隨テ順號ヲ立ツ第一號ト稱スル者ハ加大ノ度最弱ク以上漸ク强ク第十號ニ至テ最强シ但一系統數連子ヲ連

合スルトキハ微凸上ニ居リ甚凸下ニ居ルナリ眼鏡
亦強弱諸種ノ連子ヲ用ユ其順號ハ物鏡系統ニ同シ
眼鏡弱キ者ハ像ヲ見ルヿ鮮明ナリ強キ者ハ能ク加
大スト雖トモ鮮明ナラス且物鏡ノ強キ者無キニ臨
ンテ眼鏡ノ強キ者ヲ以テ之ヲ補ヒ加大セント欲ス
ト雖トモ能ハサルナリ
凡顯微鏡皆外光ヲ延キ物ヲ照スノ裝置アリ先ツ檢
査セント欲スル物ヲ物架上ニ安キ而シテ物架下ニ
懸リテ諸方ニ運轉スヘキ凹鏡若クハ平鏡ヲ以テ外
光ヲ撮シ物ニ返照セシムヘシ之ヲ通過光線ハドール
ント云加大ノ度弱キトキハ平鏡ヲ用ヒ強キトキハ

凹鏡ヲ用ヒテ以テ光線ヲ多ク撮ス更ニ強ク加大ス
ルトキハ光線ヲ一點ニ會セシメサル可ラス宜ク物
架下面ノ板ヲ送出スヘシ此板細孔ヲ具ス以テ物架
ノ巨孔ニ代ユルナリ若シ不透明物ヲ檢査スルトキ
ハ物架ノ孔ヲ全ク鎖シ物架上ニ斜ニ凸鏡ヲ掛ケ以
テ光線ヲ撮スヘシ之ヲ落下光線（ナップハルト）ト云又眼
鏡物鏡共ニ一管内ニ在リテ銅製ノ外套之ヲ擁持シ
螺旋ヲ設ケテ隨意ニ運動上下ス可ラシム是ヲ以テ
物ト鏡トノ遠近ヲ節度スルナリ其運動小ナルトキ
ハ螺旋ヲ轉シ大ナルトキハ手ヲ以テ外套内ノ管ヲ
把リ上下スヘシ而シテ之ヲ下ストキハ殊ニ注意ス

ヘシ常ニ覆玻璃ヲ壞リ易ク物板亦破レヤピヤクナーフレンス亦損スルコアレハナリ

顯微鏡檢查物品預備製法

第一条 先ツ組織ノ至小部分ヲ取リ而ヲ更ニ微細ニ分ヶ雜物相附屬スル者ヲ除キ去ルヘシ只血、尿、膿、粘液等ノ液汁ハ豫メ製スルヲ須ヒス直ナニ之ヲ檢スルコヲ得其用具ハ物板ナリ此レ無色透明清淨長方形ノ玻璃板ニシテ其緣角ヲ磨刊スル者ナリ物ヲ其中央ニ置キ以テ檢查ス稍大ナル物ヲ檢スルトキハ物板ノ中央陷凹ナル者ヲ用ユルコアリ又檢查ノ物多クハ之ヲ覆フニ薄小ノ玻璃板ヲ以テス覆玻璃

是ナリ甚シク加大セント欲スルトキハ覆玻璃愈薄キ者ヲ用ユ甚タ軟脆ナル物ハ覆玻璃ノ薄キモ猶ホ其壓ニ堪ヘス宜ク覆玻璃ノ下ニ紙片若クハ覆玻璃碎片ノ如キ細小ノ者ヲ挿ミ以テ支拄スヘシ又物ヲ攝取(ツマミト)ルニハ細小ノ鑷(ピンセット)ヲ用ユ至細ノ物ヲ取ルニハ毛筆ヲ用ユ物ヲ剪リ分ツニハ眼手術ニ用ル如キ曲直ノ小鋏(ハサミ)刀ヲ用ユ或ハ鋼針若クハ常用ノ針ニ木柄ヲ裝スル者ヲ以テス截斷スルニハ銳利ナル剃刀ヲ用ユ極テ細密ニ截斷スルニハ重刃刀ヲ用ユ然レトモ此レ製造精巧ナラサレハ用ニ供シ難シ軟脆ノ物平直ニ截斷シ難キ者ハ他物ノ間ニ挾ミ之ヲ斷ツ

アラビアゴム濃鎔液若クハ蠟中ニ内レ凝結ヲ待テ截斷シ而後ゴム若クハ蠟ヲ鎔解分離スヘシ至堅齒ノ如キ物ハ先ツ鋸斷シ而後研磨シテ薄カラシム物ヲ揩(ヌク)抹(ヒキヨ)乾淨(メ)ル爲ニ毛筆若クハ暈墨紙(スミノチルカミ)片ヲ用ユ小キ玻璃ノピペット三十圖

ヲ用ユル更ニ好シ以テ物板上潴留ノ液ヲ吸ヒ取ルナリ物板上ニ液汁ヲ注クニハ玻璃ノ小竿ヲ用ユ

第二条乾燥シタル物ヲ撿スルヿアリ物乾燥スルトキハ收縮シテ形ヲ變シ易シ故ニ多クハ液汁ヲ注ヒテ之ヲ濡スナリ其液ハ必ス物ト屈折力ヲ異ニスル者ヲ撰用ス若シ結組織ヲ視ルニ水ヲ加フルトキハ

全ク其狀ヲ失シ恰モ水ニ鎔解スルカ如シ然レトモ是レ鎔解スルニ非ス結組織ト水ト屈折力ヲ同フスルヲ以テナリ他ノ舍密作用液ヲ以テスレハ結組織ノ狀即チ見ハル是レ屈折力各異ナルニ由ル其諸液ハ則チグリチェリ子、テルピンテイン油、カナダバルサム、アヲイス油等ナリ或ハ物ニ舍密作用ヲ發セサル諸液ヲ要スルヿアリ水ハ諸物ニ此作用ヲ爲サヽルニ似タリ然レトモ屢々物ヲ變スルヿアリ故ニ平常其物ヲ圍包スル液ニ類似スル者ヲ用ユ唾液、眼水様液、胎水、血沕乙、蛋白稀鎔液ノ如シ然レトモ此諸液腐敗シ易ク貯ヘ難シ或ハ龍腦一片ヲ之レニ加ヘ以テ

姑ク其腐敗ヲ防ク然レトモ久ヲ保ツヿ能ハス輓近
ニ至テ沃顛沕乙ヲ發明シ之ヲ稱用ス此レ胎水一弓
沃顛丁幾六滴ヲ混和スル者ニシテ其初メ黄色ヲ帶
フ久ヲ經テ色漸ク消散ス是ニ於テ再ヒ沃顛丁幾三
四滴ヲ加フヘシ若シ水ヲ用ルトキハ務メテ清淨ノ
蒸餾水ヲ取ルヘシ近來ハグリチェリ子ヲ多ク稱用ス
或ハ單味或ハ水ヲ和シ或ハ希ニ他ノ舍密作用ノ液
ヲ混スルヿアリ而トモ此レ殊ニ物ヲ貯ル爲ニ用ル
ヿ多シ或ハ物ニ舍密作用ヲ發スル諸液ヲ要スルヿ
アリ此般ノ液ヲ用ユルトキハ殊ニ愼ムヘシ一タビ
オビヤクチーフレンスニ觸レテ直チニ之ヲ損傷シ

用ユ可ラサルニ至ル宜ク覆玻璃ヲ置サルノ前ニ於
テ液ヲ物ニ注クヘシ若シ撿査ノ間不斷液ヲ注カン
ト欲スルトキハ玻璃小竿ヲ液ニ蘸シ覆玻璃ノ緣ニ
接シ液汁之ニ沿フテ流注ス可ラシムヘシ或ハ細糸
若クハ紙片ヲ取リ一端ヲ覆玻璃下ニ狹ミ一端ヲ液
内ニ浸ストキハ其液糸若クハ紙ヲ傳フテ漸々流注
ス而シテ覆玻璃ノ他ノ一邊ニ亦糸若クハ紙ヲ狹ミ
以テ注キ來ル液ヲ吸收シ去ラシム流注太多ナルヿ
勿レ否レハ液汁物架上ニ溢レテ之ヲ損シ且ツ物板
ヲシテ物架上ニ粘着セシメ動カス可ラサルニ至ル
又舍密作用ノ液ヲ以テ物ヲ浸シ之ヲ軟化セシムル

爲ニ屢々用ユ宜ク其液ノ強弱及ヒ浸貯フルノ時限ニ注意スヘシ此レ組織撿査ノ精詳ニ於テ殊ニ緊要ナリ曾時物ヲ浸スニハ袖珍時表ノ玻璃蓋ヲ便ナリトス久ク貯フルニハ量目ヲ畫シタル圓柱形玻璃ヲ用ユ毎ニ其内容ノ名目及ヒ浸入ノ月日時刻ヲ詳記シ之ヲ疎漏ニスルコト勿レ

常用ノ酸類ハ硫酸硝酸鹽酸ホロールム酸醋酸ナリ

硫酸ハ異重一、八五乃至一、八三ノ者ヲ用ユ純硫酸ハ用ルニ希ナリ多クハ硫酸一分水千分ノ稀鎔液ヲ用ユ結組織ハ此稀硫酸ニ浸スコト二十四時ニシテ全ク鎔解ス之ニ由テ他ノ組織ノ未ヲ遺留スルナリ又軟脆腦ノ如キ者ヲ硬化セシムル爲ニ硫酸ヲ用ユ可シト雖トモホロールム酸ヲ勝レリトス

硝酸ハ異重一、五ヲ用ユ硝酸一分水五分混和スル者能ク速ニ結組織ヲ鎔解ス稀硝酸ハ骨土鎔解ノ爲ニ用ユ而トモ鹽酸ヲ勝レリトス

鹽酸ハ異重一、一九ヲ用ユ純鹽酸ハ角膜齒骨尿細管等ノ結組織ヲ鎔解ス宜ク十二時乃至十四時ノ間浸シ而後蒸餾水ニ浸スコト二十四時間ニシテ取出シ針ヲ以テ細ニ分ツヘシ鹽酸一若クハ二分水二十分ノ稀鎔液能ク骨土ヲ鎔解スホロールム酸ハ純粹ニシテ硫酸ヲ含マサル者ヲ撰ム

此レ腦脊髓ヲ硬化セシムル爲ニ要用ナリ腺ニ在テモ亦然リホロームム酸二分水千分ノ稀鎔液ニ浸スヿ三四日時々其硬否ヲ驗ムヘシ而後此酸五分若クハ十分水千分ノ差濃ナル鎔液ニ浸スヿ五六日ヨリ二三週ニ至ル而シテ撿査ノ間ハ稀薄アルコホルニ浸スヲ良トス若シ之カ爲ニ或ハ硬キニ過キ或ハ壞レ易キニ至ルトキハ撿査ノ前暫クグリチェリ子ニ浸スヘシ五官神經及神經節ハ此酸四分氏一乃至八分氏一水一ラ鎔液ニ大抵二三日間浸スヘシ此酸二分水百分ノ濃鎔液ハ胎兒軟骨ノ化骨ニ於テ骨土ヲ鎔解スル爲ニ多ク用ユ宜ク浸スヿ二三週ニ至ルヘシ

且ツ小量ノグリチェリ子若クハ稀鹽酸ヲ之ニ混スルヲ良トス

醋酸ハ水分ナキ者所謂ラヂカーレヲ用ユ此レ胞子中ノ核ヲ見ハシ或ハ全ク之ヲ離シ取ル爲ニ要用ナリ醋酸二三滴水一ラノ液ニ結組織ヲ浸スヿ二三日ニシテ之ヲ透明ナラシム平滑筋纖維ハ醋酸一分若クハ一分半水百分ノ液ニ浸スヿ二三分時ニシテ輒チ透明ナリ而テ撿査ノ時刻稍々遲速アリト雖トモ透明ヲ變スルヿナシ

沃顚丁幾小量ヲ水ニ和スル者多ク澱粉ノ鑒定ニ用ユ其青色ヲ呈スヲ以テ知ルヘシ又沃顚汀ノ製造

ニ用ユ
アルカリノ中ニハポッタース、ソーダヒダラート珠ニ
採用ス「アムモニア」ハ特リカルメインヲ鎔解スル爲
ニ用ユ凡ソアルカリヲ注ヒタル物ハ久ク貯ルヿ甚
難シポッタース、ソーダ共ニ水分ナク棒狀ヲナス者ヲ
玻璃瓶ニ固封シ貯フ鎔液ハアルカリ三十二分半水
六十七分半ナリ嗅胞子及顫毛薄皮ヲ此液ニ浸スヿ
十五分時若クハ半時ニシテ明ニ撿スヘシ
鹽類ハホロールソヂュム、重ホロールル酸ポッタース、昇汞、
硝酸銀ヲ用ユホロールソヂュム西洋ノ食鹽ヲ善トス
ハ鹵物内地在ル所ノ者多ク
ヲ混ス水若クハ沟乙若クハ蛋白質ニ鎔和シ諸物ニ

用テ防腐ノ功アリ又物ヲ貯フル諸液中ニ混ス重ホ
ロームル酸ポッタース一氏乃至四氏水一弓ノ鎔液ハ大
抵ホロームル酸ノ作用ニ同シ此鹽二分若クハ二分半
硫酸ソーダ一分水百分ノ鎔液ハ網膜ノ撿査ニ用ユ
宜ク二三週ノ間浸スヘシ昇汞ノ鎔水ハ常ニ神經ノ
圓柱軸ヲ視ル爲ニ用ユ宜ク浸スヿ二三日間ナルヘ
シ硝酸銀多クハ組織著色（イロツケ）ノ爲ニ用ユ
アルコホルハ組織ヲ硬化シ且ツ防腐ノ爲ニ最多ク
用ユ宜ク玻璃瓶内ニ密閉スヘシ又諸種ノ注射方ニ
用ユ或ハ諸種ノ液ニ配合シテ脊髓及エピテリユム
ノ撿査ニ用ルヲ良トス其方一二種ヲ左ニ揭ク

一アルコホル三分醋酸一分
二アルコホル一分醋酸一分水二分
三醋酸一分アルコホル二十五分水五十分
四グリチェリ子一弓アルコホル二弓醋酸二D硝酸半
D水一弓
ホロ丶ホルムハカナダバルサムノ鎔解ニ用ユエー
テル及テルピンテイン油亦能ク之ヲ鎔解スエーテ
ルハ亦脂肪ヲ鎔解シテルピンテインハ一ノ部分ヲ
透明ナラシム
コロヂオンハ特リ神經ノ圓柱軸ヲ著明ニスル爲ニ
用ユ浸スコト一瞬間ニシテ効アリ

其他彩色ノ諸品ヲ用ユ其製液中ニ腦脊髓及エピテリユム等ノ諸組織ヲ浸シ以テ殊ニ其核ヲ著明ナラシム　紅液方カルメイン赤三氏乃至六氏水一弓流動アムモニア三四滴混和シテ濾過シ貯ヘアムモニアノ臭全ク去ルニ至ル脊髓先ツホローム酸鎔液ニ浸シ硬化セシメテ後此紅液ニ浸スコト二日乃至四日取出シテ水ニテ洗ヒ更ニ醋酸稀鎔液醋酸二三滴水一弓ニ浸スコト二三分時又酸アルコホルヲ以テ洗淨スニリ子亦多ク採用ス　紅液一方紅アニリ子一氏水六弓アルコホル三四滴混和ス　汎乙膜汎乙管血管等ノエピテリユムヲ著明ナラシムル爲ニ硝酸銀液

ヲ用ユ硝酸銀半瓦或一瓦水二百分ノ稀鎔液ニ浸ス
ヿ二三秒時ニシテ取出シ光線ニ晒ストキハヱピテ
リユムノ周圍ニ黑色ノ界線ヲ呈ス以テ著ク見得ヘ
シ
軟脆ナル諸組織ヲ截斷スルニハ先ツホローム酸ニ
浸シ硬化セシムル者アリ或ハ皮筋靱帶粘膜血管肺
等ノ柔軟部分ニ於テハ先ツ其一小片ヲ取リ木ニ張
リ帽針ヲ以テ其緣ヲ刺住(サシトメ)シテ晒シ乾シ乾淨ノ小刀
ヲ以テ微細ニ截リ時表ノ玻璃蓋ニ入レ水ヲ注テ膨
脹セシメ物板上ニ安ス又筋及神經ヲ凍冱(コホラ)シメ寒冷
ノ小刀ヲ以テ細ニ截リ用コル亦大ニ利アリ

毛細管富饒ノ組織ヲ著クシ且ツ諸組織ノ錯雜ヲ明
ニスル爲ニ著色ノ液ヲ注射シ以テ毛細管ヲ塡タス
此注射甚タ難シ十回試ミテ僅ニ一回ノ功ヲ得ルヿ
アリ須ク數々習フヘシ初メ之ヲ失セハ必ス反復シ
功ヲ得ルニ至ルマテ棄ルヿ勿ルヘシ毛細管稍大ナ
ル者ハ著色ノ蠟若クハ樹脂(ハルス)ヲ以テ注射ス細小ノ者
ハ膠液ヲ以テス
膠液方　先ツ膠ヲ暫ク冷水ニ浸シテ軟化シ而テ其
水ヲ流去リ更ニ淨水ヲ注キ重湯煎(ユセン)シテ鎔解シフヲ
ヲルヲ以テ濾過シ磁器ニ受ケ尙温ナルニ臨ンテ彩
色諸物ヲ混和ス此液久ク貯ヱ難シ二日ヲ經レハ腐

敗ス

紅液方　朱砂ヲ膠液ニ混和ス朱砂ハ研細ニシ必ス大量ヲ要ス更ニ赤色ヲ増サント欲セハカルメイン少許ヲ加フ

黄液方　鉛糖水一分重ホローム酸ポットアス水二分膠液二分

右三味先鉛糖四ヲ八十氏水十六ヲ鎔和シ別ニ重ホローム酸ポットアス二ヲ八十八氏水三十二ヲ鎔和シ而後分量ノ如ク膠液ニ混和ス

青液方　緑礬シュルフアス稀鎔液赤血塩ヘロリッドシアンカリユム稀鎔液　修酸鎔液　濃膠液

右四味先ス緑礬液六ヲ膠液六ヲ混和シ別ニ赤血塩液十二ヲ修酸液十二ヲ膠液二ヲ混和放冷シテ後此二液ヲ滴々相混和シ設氏七十度乃至百度ニ温シフラヲルヲ以テ濾過ス

注射法　小水節スポイトヲ用ユ其筒内ノ鍵スタムプル善ク吻合スル者ヲ撰ミ其小嘴カニュルヲ備フ凡六箇ヨリ少カルヲ可ラス用ルノ後必ス嘴ヲ丁寧ニ洗浄スヘシ其他強靱ノ繭糸、曲直針二三箇、小鋏刀（ハサミ）二箇、曲直ノ小鑷、鑰（カギ）アル鑷、セヲヒヲス、鉢二箇、及温湯ヲ備フ其鉢一ハ注射液ヲ温メ一ハ注射セント欲スル物ヲ温ム其物務テ新鮮ナルヲ要ス柔軟脾ノ

如キ宜ク注射前二十四時間アルコホルニ浸シ硬化セシムヘシ凡注射セント欲スル物ヲ先ツ温湯ニ浸シ温マルヿ二三分時ニシテ一箇ノ脉管ヲ撰ミ其部ヲ些少ニ截開シ以テ脉管ヲ露出セシム其截口ハ後ニ鑷ヲ以テ收閉ス可ラシム而後其物ヲ水中ニ置キ脉管ヲ至細ニ穿チ其口ニ水節ノ嘴ヲ箝挿ス其嘴亦先ツ水ヲ含マシムヘシ此レ空氣ノ竄入ヲ防ク所以ナリ既ニ箝挿スル後糸紮シテ脉管ヲ嘴ニ固着ス是ニ於テ水節ニ注射液ヲ盈テ之ヲ顛例シテ空氣ヲ盡ク壓出シ嘴ニ緊接シ徐々ニ注入ス此術ヲ施スニハ常ニ習熟ノ介者二人ヲ要ス須ク反復習熟シ且ツ勉

強功ヲ全フスヘシ就中初乙脉注射最モ難シ此レ其脉管ヲ撿シテ露出ス可ラサルヲ以テナリ宜ク水節ノ嘴ヲ腸粘膜ノ下ニ送入シ試ミニ少量ノ液ヲ注射スヘシ其液管ヲ逐フテ流注スルヲ見テ乃チ之ヲ認ム若シ溢出シテ管ニ入ラサルトキハ更ニ嘴ノ方向ヲ改メ試ミ以テ脉管ヲ探索ムヘシ注射既ニ畢ルトキハ水節ヲ嘴ヨリ放取リ直ニ栓ヲ以テ嘴ヲ鎖ス又其嘴螺旋ヲ具シタル者ヲ用ヒテ以テ鎖ス更ニ好シ而後糸ヲ取テ脉管ヲ紮住シ嘴ヲ去ル注射ヲ停ムルノ時殊ニ定メ難シ注射液足ラサルトキハ脉管全ク充タスシテ各處ニ瀦留ス過多ナルトキハ處々脉管

ヲ破裂シテ組織中ニ滲漏ス又動靜脉兩道ヨリ注射スル更ニ難シ此レ二種ノ液恰モ好ク毛細管ニ至テ相會スルヲ要スレハナリ先ツ靜脉ニ注射シテ暫ク時ヲ候シ而後動脉ニ注射スヘシ注射ノ後ハ其物ヲ冷水若クハ雪中ニ置キ寒冷シ取出シテアルコホルニ浸スコト兩日以テ硬化セシムヲ是ニ至テ始テ撿査スルヲ得撿査ノ後ハ復タアルコホル中ニ貯フ至柔ノ物ハ注射ノ後直ニアルコホルニ投シ而シテ其アルコホルノ周圍ヨリ冷水若ハ氷雪ヲ以テ寒冷スヘシ顯微鏡撿査ノ物既ニ以上ノ法ニ隨テ裝製(コシラヘ)ルノ後之ヲ久ク貯ルニハ先ツ乾燥セシムル爲ニ蒸發シ或ハ

硫酸カルキ或ハホロールカルキヲ用ユ或ハ乾燥セシメント欲スル物ヲ多クハ先ツ二三分時間テルピンテイン油ニ浸シ而後物板ヲ徐ニ温シ玻璃小竿ヲ以テ純粹ノカナダバルサム一二滴ヲ板上ニ滴(テト)ス若シカナダバルサム太タ稠厚ナルトキハホロ丶ホルム少シヲ混シテ之ヲ稀釋スヘシ而シテ板上ノカナダバルサム泡沫ヲ生スル者ヲ靜ニ除去リ乾固シタル物ヲカナダバルサムノ上ニ置ク再ヒ玻璃小竿ヲ以テカナダバルサム一二滴ヲ物ノ上ニ滴シ覆玻璃ヲ温シテ物ノ上ニ覆フ須ク徐々斜ニ落スヘシ此レ其中間ノ氣胞ヲ追フ所以ナリ而シテ覆玻璃ヲ輕々壓シ

其上ニ玻璃ノ鉢ヲ蓋ヒ暖處ニ移シカナダバルサム乾燥スルニ至ル但至柔ノ物ハ別法ヲ以テス否レハ温ニ由テ收縮シ撿スル可ラサルニ至ル其法先ツ強アルコホルニ浸スコト二十四時間取出シテ紙上ニ置キ其水分ヲ引去リ速ニテルピンテインニ投シ吸收スル所ノアルコホルヲ引去ル其時間二三時ヨリ一日ニ至ル而後カナダバルサムヲ以テ玻璃板ニ固定スルコト前条ノ如シ或ハ乾燥シテ貯フ可ラサル物アリ血球ノ如キハ滋潤シテ貯ルニグリチェリンヲ以テス其法他ノ濕物ヲ貯ルカ如シグリチェリン子ハ絶粹ノ品ヲ撰ムヘシ或ハ單味或ハ龍腦水若クハ蒸餾水ヲ混

シ用ユ又物ヲ先ツ二十四時間グリチェリンニ浸シ而後物板ニ上スコトアリ其他物ヲ變セスシテ貯得ヘキ液汁數種アリ左ニ其二種ヲ擧ク

其一方　昇汞一　食鹽二　グリチェリン子　十三　蒸餾水　百十

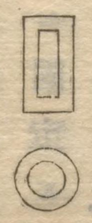
三

其二方　昇汞一　醋酸二　グリチェリン子　四十三　蒸餾水　二百十五

前条ノ法ヲ以テ物ヲ乾燥セシメカナダバルサム中ニ閉鎖スルトキハ能ク久ク貯ヘ得ヘシ而其玻璃板ノ摺動ヲ防ク爲ニ別ニ固封ノ法ヲ設ク又滋潤物固封ノ法ヲ設ク凡滋潤液ハ過多ナラサルヲ要ス若シ

過多ナルトキハ覆玻璃ノ縁ヨリ拭ヒ取ルヘシ拭取ルニ當ツテ須ラク注意シ謹テ覆玻璃ヲ摺動セシムルヿ勿ルヘシ　或ハ乾固スルニ由テ物壓窄ヲ受ケ其狀ヲ失スル者アリ宜ク物板ト覆玻璃ノ間ニ豫メ別物ヲ挾ミ之ヲ防クヘシ挾ムニハセルヲ用ユセルハキュッタペルカ若クハ玻璃ノ薄小板中央ヲ穿開シタル者或ハ以テ輪ヲ成シタル者ナリ

三十一圖



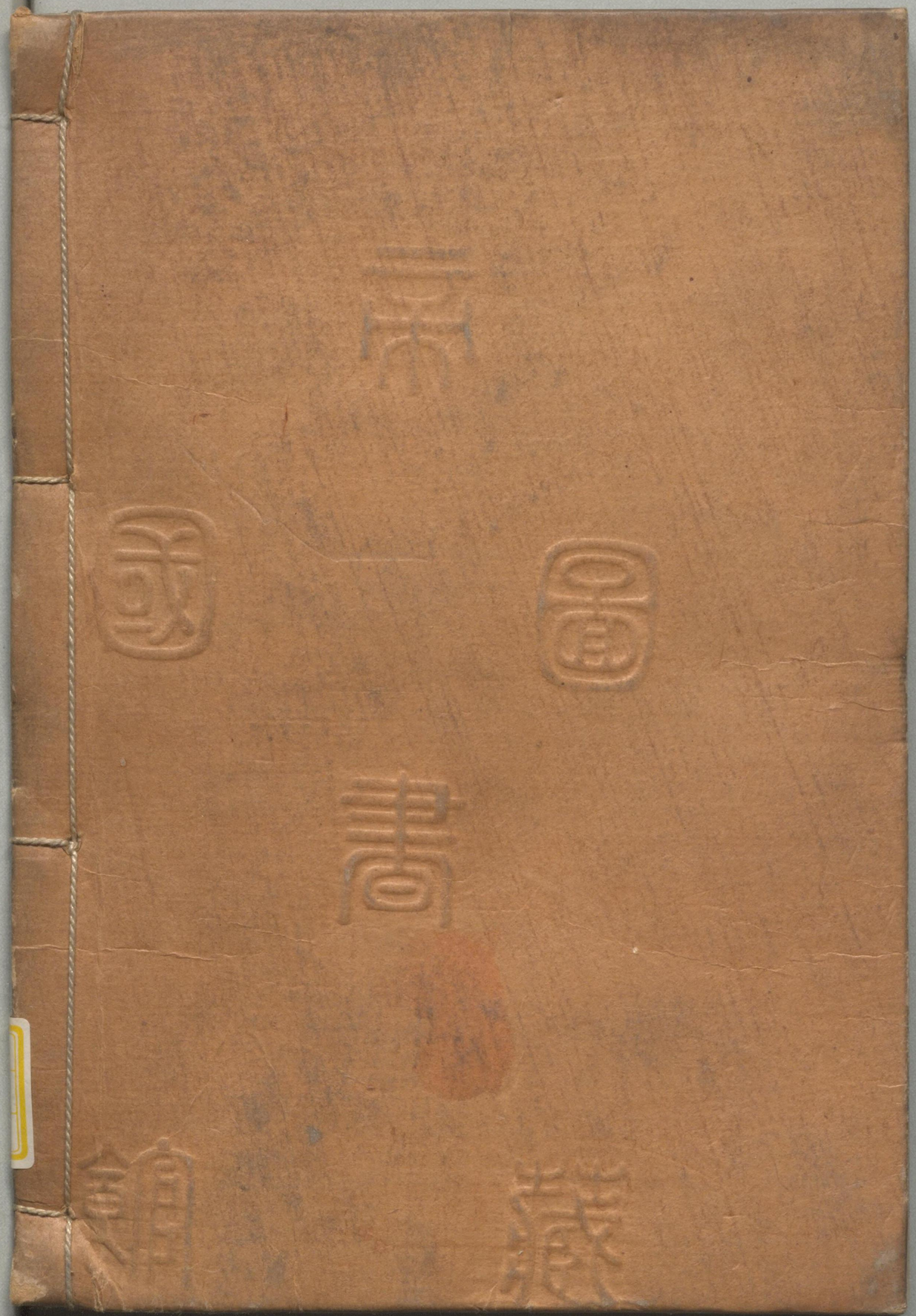
但中央陷凹ノ物板ニ於テハ之ヲ用ヒス或ハ玻璃細竿ヲ板上ニ排列シ物ヲ四圍スル亦可ナリ而テ之ヲ固着セシムルニハカウツユーク及セトゲルラック封印煉脂等分別鍋内ニ温シ其温ナルニ臨ンテ相混和スルトキハ硬化シテ塊トナル之ヲ少シク削リ屑片ヲ物板上輪ヲ置ント欲スルノ處ニ敷ク其物板ハ豫メ燒熱鉄板上ニ坐クヲ以テ此ラック直ニ鎔解ス是ニ於テ輪若クハ竿ヲ安シ放冷乾固ス而後ラックノ溢出シタル者ハ細刀ヲ以テ削リ去ル如此ニシテ其セル内ニ流動物ヲ盈テ物ヲ貯フ其流動物ハ全クセル内ニ充塡スルヲ要ス否レハ空氣セル内ニ殘留ス覆玻璃ハセルヨリ稍々小ナル者ヲ用ヒ以テセル上ヲ覆ヒ斜ニ下スヿ前ニ示スカ如シ又之ヲ密閉スルニハ上品ノアスハルトラックヲ用ユ此レアスハルトヲテルピンテイン油ニ鎔解スル者ナリ若シ太タ稠厚ナルトキハ

更ニテルピンテインヲ混シテ稀釋シ筆ニ蘸シテ覆
玻璃トセルノ周圍ニ塗リ乾燥ス爾後半年毎ニ此ラッ
クヲ少シク塗ルヘシクリチェリ子中ニ貯ル物ハ白
色ノ品ヲ以テ封スヘシアスハルトラックハ色黑ク宜シ
カラス
白漆方 亞鉛花 一D 研細ダマルハルステルピンテ
シタル 者 一弓 インニ鎔解
カナダバルサム中ニ貯ル物ハセーゲルラックフルニュ
ス 一弓 リヲ子油 一刃 混和シテ以テ封スカナダバル
サム 二三日ヲ經テ凝固スルヲ俟テ筆ニ蘸シ塗ルヘ
シ若シカナダバルサムニ色ヲ著ント欲ハセ青アヲ子
リ子或ハギュッタペルカ鎔液ヲ加フ
又物板ノ端ニ紙ヲ貼シ其內容ヲ詳記スヘシ
損傷ヲ防ク爲ニ物板上ニ微高ノ周緣ヲ設ケ立ル益
好シ

組織學卷一畢

組織學卷一正誤

六葉	後面	七行	eヲ得而テ五字衍
八葉	前面	九圖	b O、g O、g C ノ三線ハ點線ノ誤
九葉	前面	十二圖	ｴハ ｱ ノ訛ナリ以下皆然リ
十九葉	後面	十一行	ナハヲノ誤
廿五葉	前面	五行	狹ハ挾ノ誤
廿七葉	後面	九行	重ホロールハ重ホロームノ誤
三十一葉	前面	九行	筒ハ箇ノ誤

三十一葉　後面　三行　マハムノ誤
同　後面　九行　例ハ倒ノ誤
三十三葉　後面　十行　絶ハ純ノ誤
同　後面　十一行　餡ハ餾ノ誤
三十五葉　後面　十一行　ハセ轉倒ス

8
5
111