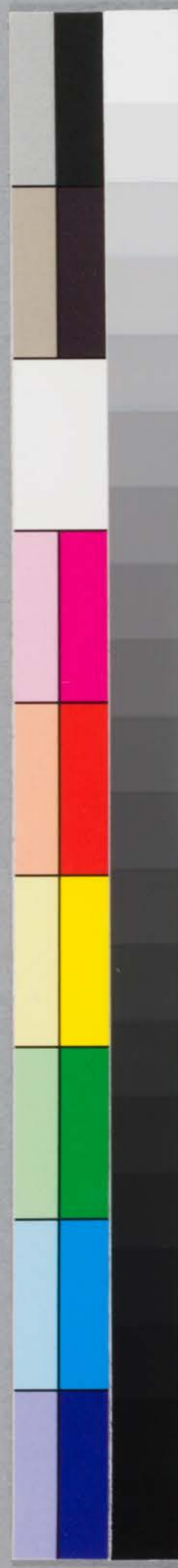


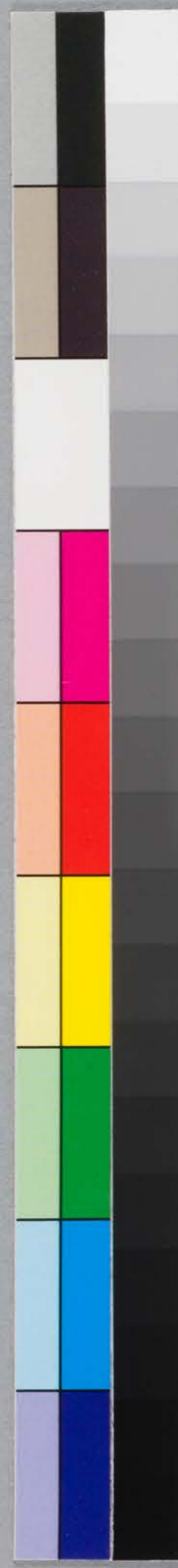
滿氏解剖書 眼目部
抱氏眼科書 全

字
南洋
出版



研医会圖書館藏和漢書整理票	
書名	滿氏解剖書 抱氏眼科書
撰·編·著	
記述·筆錄	桑貝秀道
原本年代	
再·復刻年代	
寫記年代	
卷·冊數	1冊
刊·字	寫本
形態	縱23.9cm 橫16cm
登錄番號	原簿第28頁541
備記	

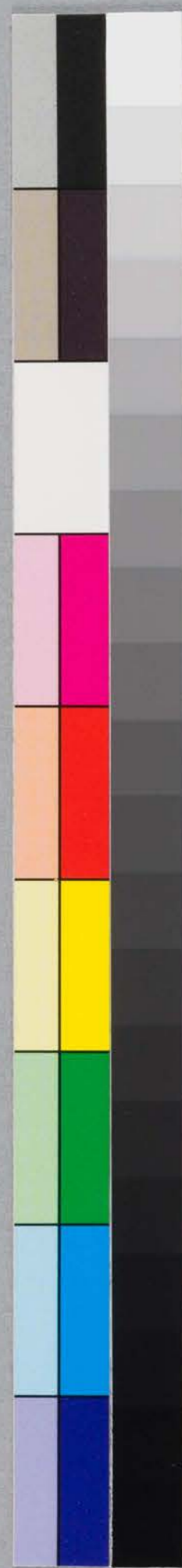
7-71 31.



滿氏解剖書
抱氏眼科書

眼目部

全



視官論

此篇ハ眼科ノ畧説ヲ教示セント欲ス故ニ視官ヲ論スルニ先ツ解剖説ヲ擧ケ次ニ視官理字及ヒ病体理学ヲ論シ
尔后遂ニ其瘡法ヲ弁説スヘシ

〔方一〕視官ノ諸系解剖及ヒ組織解剖ヲ論ス

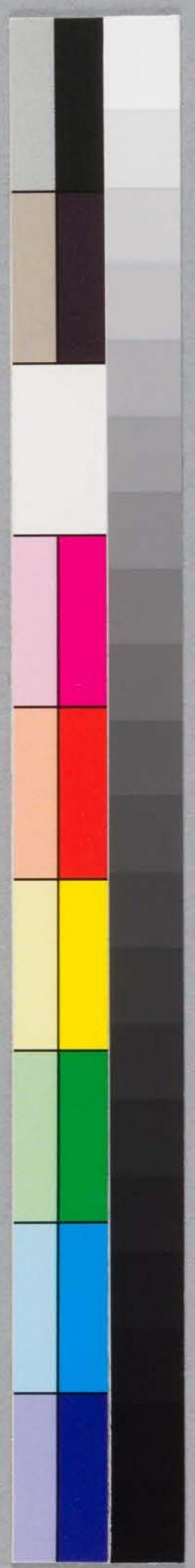
骨部目窠之レ十四骨ノ集合シテ結合スルニ成ルモノニ

メ則チ七骨左右相對峙ス則チ上顎骨前頭骨淚骨節骨

骨中上水 蜘蛛骨也而メ周圍メ表皮ハ上下睪ヲ被ヒ其縁

至ルニ从ヒ薄脆トナル故ニ瞬轉スルヲモ極メテ敏捷ナ

リ少壯ノモノニ在テハ殊ニ其膚緻密ニメ肥嫩ナルヲ



之ヲ見ルニ俯伏ナリ高老ノ者ト夫レニ及シテ腐偵漸リ
弛慢シテ皺襞ヲ生ス殊ニ四外皆ニ在テハ環状筋ノ牽縮
スルヲ以テ光線状ノ皺襞ヲ生シテ常ニ消ユルナシ歟レ
ヲ驚足ト云フ○目窠ノ上際ニ弓状ニ稠毛簇生ス英レヲ
眉ト云フ頭髮等ニ以スレハ強硬ナリトス此毛ハ鬣根ニ
初マリ外辺ニ向ヒ弓状ヲナシ遂ニ尖尾ヲナシ終ル或ハ
鬣頭相ニ接屬スルヲ稀見スルアリ概シテ賦質稠毛ニメ
黒色ナルモノハ鬣毛モ从テ稠密ナリトス○人身究理上ニ
於テ眉毛ノ官能ヲ論スルニ其主用ハ光線ヲ眼内ニ射射
スルヲ適宜ニ節製シ且ツ額上ヨリ巨滴スル流行ヲ直チ

ニ眼内ニ浸透セシメス眉状ニ誘ヒ去ルヲ主トルト謂フ
然レモ其功用ニ至ハ貴要ノ者ニ非サルニ似タリ○既ニ
上ニ論スルカ如ク眼周囲ノ表皮ハ他ノ部ニ比スルニ極テ
薄稀ニシテ瞬轉シ易キハ畢竟之レ皮下結定組織ノ束縛
緩柔ナルニ由テニ故ニ輕易ノ打撲刺傷ニ逢テモ忽チ血
液滲出メ腫起シ易シ

○目窠縁ニ起リテ兩脰ヲ周匝スル筋屬アリ之ヲ環状筋
ト云フ上ハ眉筋及ヒ前頭筋ニ連リ下ハ口角筋及ヒ鼻筋
ニ接續ス故ニ環状筋ヲ甚シク牽縮スル片顔面ノ諸筋一
奇ニ牽縮ス

〔テ〕眼其ノ収縮ニメ^テ固^ク閉^スルモ^テ而^{シテ}ノ^モ眼球ニ^テ彼^レテ^ハ固^クナ^リ其^ノ表皮ハ^テ緻密^ニ軟^クニ^{シテ}且^ツ皮下ノ^ハ結締組織ノ^ハ緩粗ナルヲ^{以テ}全身水腫ノ^ハ發スル兆^トモ^テ其ノ^ハ部ヲ^{以テ}嘔吐トス^ル如^ク其^ノ質柔弱ニ^{シテ}感^ズ銳^捷ナル^ハ部分故ニ^テ浸^スル^ハ其ノ^ハ部ヲ^{以テ}刺^ス衝^スル^ハ事件則^チテ^ハ蟻^ノ蛇^ノ法^等ヲ^{以テ}眼^上ニ^テ貼^スル^ハ直^ニ々^ニ皮下ニ^テ血液^ヲ決^シ出^スメ^テ腫^起ス^ル其^ノ等ノ^ハ事件ハ^テ慎^テニ^テ安用^スル^ハ勿^レル^ハ其^ノ如^ク皮下ノ^ハ結締組織ハ^テ緩粗ナルト^モ雖^モ然^レモ^モ組織中ニ^テ毫^モ脂肪ヲ^ハ包含^スル^ハナ^シ故ニ^テ固^ク固^ク意^ハノ^ハ如^クスルヲ^{以テ}得^タリ^ト若^シ皮下^ニ血液^ヲ甚^シキ^ハハ^テ膨^張メ^テ固^ク固^ク搦^テ鈍^トナ^リ〇^ハ其ノ^ハ部ニ^テ腫^瘍或^ハ外^傷等ニ^由テ^ハ廠

痕ヲ^{以テ}貼^セス^ル表皮ヲ^{以テ}牽^縮メ^テ眼^縁外^翻ノ^ハ症ヲ^{以テ}誘^起ス^ル〇^ハ眼ニ^テ自己ニ^テ益^スル^ハ小^汗腺^ヲ皮^中ニ^テ具^有ス^ル且^ツ微^細ノ^ハ白色ヲ^{以テ}生^ス〇^ハ其ノ^ハ表皮モ^ハ高^老ニ^由テ^ハ弛^緩メ^テ離^解ヲ^{以テ}生^シテ^ハ甚^シキ^ニ至^レハ^ハ其^ノ離^解低^下ニ^{シテ}視^線ノ^ハ射^入ヲ^{以テ}阻^礙ス^ルアリ^ト〇^ハ兩^眼ノ^ハ皮下ニ^テ固^有ノ^ハ括^約筋^{アリ}是^レ眼^ヲ固^ク鎖^スル^ハヲ^{以テ}牽^リ其^ノ色ハ^テ灰^白ニ^{シテ}扁^平ノ^ハ筋^束織^{ヨリ}成^生シ^テ眼^縁ニ^テ達^ス而^{シテ}下^眼ニ^テ在^ル者ハ^テ上^眼ニ^テ比^スル^ハニ^テ稍^ヤ肥^厚ナ^リト^ス其^ノ故ハ^テ下^眼ハ^テ重^カアル^ヲ以^テ撐^上ス^ルニ^テ容易ナ^ラレ^ハハ^ハ上^眼ノ^ハ上^ニ運^轉ス^ルハ^ハ太^タ僅^微ナ^リト^ス却^テ内^眥ニ^テ運^轉ス^ルヲ^{以テ}多^シト^ス内^眥ニ^テ傾^キ動^クト

大概一レイン半トス此ノ筋脛縁ニ至レハ稍肥厚ス睫毛
根ノ莖囊ハ此ノ筋ノ上ニ在ス睫毛ヲ叢生ス此ノ筋ニ内
皆ニ至レハ睫膜モ状ノ鞣帶トナリ目窠骨裡ニ固着ス外
皆ニ向フ者ハ展出メ眼窠周圍ニ匝繞スル筋層ト癒着ス
○括約筋ノ下底ニ軟骨板アリ之レ右一脛軟骨ト云シ者
ナリ此ノ軟骨ヲ以テ脛形体ヲ定ムルニ上脛ニ在ル者ハ
下脛ノ者ニ比スレハ廣濶ナリトス古来軟骨ヲ以テ此ノ
部分ニ命スト蚕氏来ハ其ノ元体ハ緻密強靱ノ結構組織
ヲ以テ織リナシ皮ノ織間ニ軟骨セルノ点ト散在スル
ヲ見ルノミ之ヲ連結スルニ小鞣帶アリ而皆ノ上下ヲ固

定ス○此ノ軟骨層中ニ小腺ヲ布列ス之ヲ迷蒙膜腺ト云

其ノ形長クメ許多ノ袋ヲ巨綴ス恰モ蒲桃子ノ茎ニ付ク
カ如ク其ノ数上脛ニハ九箇ヨリ乃至四十箇ノ腺下脛ニ
ハ短ニメ九箇ヨリ乃至三十箇ノ腺ノ排列ス見ル而メ其
ノ腺ト同数ノ孔ヲ脛縁内唇ニ開ク肉眼ニ在リテモ認め
得一ニ此ノ腺囊中ニハ半流動ニメ粘膠黄色ノ物ヲ蓄一縁
常ニ此ヲ脂肪ヲ塗布スルヲ以テ涙液漫リニ顧外ニ溢流
スルナシ比如ハ硝子杯口ニ油ヲ塗リ尔后水ヲ注ケハ
徒令ス充漲メ穹窿状ヲナスモ水は溢スルナキカ如シ

分泌腺ヲ脛縁
間ニ運動
ナラシム且ツ
ナラシム



○此分泌物腫り醒覺スルノ后ニハ黄色ノ小塊トナリ内
皆ニ疑推ス腺病質ノ兎ニ在テハ此ノ分泌件多ナリトス
○顕微鏡ヲ以テ照看スルニ軟骨層ト迷蒙腺ヲ識別ス
ルヲ甚タ雅シトス如何トナレハメーホーム腺ハ軟骨中
ニ稠密ニ潜通メ而メ軟骨ノ次層ハ即チ結膜ニメ睪ト眼
面ヲ被覆シ再ニ反行メ眼球前面ヲ苞包ス其ノ睪ト眼球
ト接スル部別ニ結定組織アリ之レヲテトノセ帽ト云フ
其質柔緩ニメ離膜ヲナシ其ノ状一ノ囊ノ如シ是レ眼球
ノ運動ヲメ羈約拘係ノ患ヲ勿ラシムル為ナリ若シ結膜
萎縮スルニ則チ眼球制縛セラレテ游走運轉ノ用ヲ逞ス

ルヲ得サラシム此膜眼球前面ニ向ニハ漸々削殺サレ
既ニ角膜近傍ニ至ラハ殆ント埋滅メ角膜上ニ在テ唯々
一層ノ表皮ヲ以テ覆フノミ○結膜ト軟骨ノ間ハ結定組
織ニ連接ス太々疎脆ニ○結膜ハ其ノ質洵チ膜ニ類似ス
ト虽モ多クハ粘液膜ニ屬ス且ツ粘液腺（ムシクシ）ヲ具有ス加之乳
管狀突起ヲ散布ス更ノ一部分ニハヒテ一ナラス睪縁ニ
接スル部ハ形ハ小ニシテ眼球ニ至ルニ及ヒ稍大ナリテ
一ニ帽ノ囊ヲナス部ハ尤モ大粒ナリ故ニ結膜病アリ乳
管狀突起非常ニ膨脹メ所謂カラニテチヲ生スルヲハ
此ノ部ヲ甚タシトス睪縁ハ絶ヘス摩摺スカ故ニ乳管

状起甚シク膨脹スルヲ克ハス○結膜ノ結膜ノ結締組織
ノ前辺ハ薄密ニメ后辺ハ緩粗ニ而メ多クノ血管神至ヲ
具フ但シ大血管ハ結膜下ニ在リ顕微鏡ヲ以テ照看スレ
ハ細血管ハ乳嘴状突起中ニ入り其状^紅如シ神至ノ
末梢モ亦タ乳嘴突起中ニ襍入ス之ヲ覆フニ層置表ヲ以
テス此ノ表皮セルノ形扁平ニメ質柔滑ニ○綜概スルニ
結膜及ニ角膜表面ノ常ニ滑沢滋润セルハメ¹ホ¹ム腺
粘液腺淚液腺ノ分泌液ノ灌溉止マサルニ由ル然リ后チ
當ニニ之ヲ灌溉メ滋润スルノミニアラス將タ表皮ヲ剥
落セル如キ老廢物ハ分泌液ヲ以テ決流排除セルノ用ア
リ且ツ之ヲ介クルニ兩眼ノ動搖ヲ以テス世瞬是レヲ内
眥ニ排逐ス○眼ニニ唇ハ睫毛ヲ叢生シ内生唇ハ常ニ眼
珠ヲ摩擦シテ拭淨スル者ニ

睫毛

カ、ク、ハ、ル

睫毛ハ眼ノ外禰ニ生メニ列或ハ三列ヲナス而メ睫毛根
ノ莖囊軟骨ト輪狀筋層ノ間ニ在リ且ツ此ノ莖傍ニ微細
ノ暗腺アリ此毛上眼ニ在リテ長クメ上ニ向ヒ彎曲シ下
眼ニ在テ柄、短リメ下ニ向ヒ彎曲ス眼ヲ交エル中ハ互
ニ交ス自己定斲ノ長生ヲ遂クル后ハ脱落ノ新毛更ニ生

ス其ノ毛ハ短小ナレト他ニ比スルニ強硬ナリトス其ノ
英表皮際ヨリ軟骨ニ入ルヲ大凡一レイシ許ニ

羊月様膜

内皆ニ當リテ陷凹セル部ハ結膜肥厚ニメ羊月様ノ皺襞
ナシ其ノ全体ハ三角状ニメ礎面ハ角膜ニ對シ即チ羊月様ヲ
豹クルナリ對シ
其ノ尖端ハ内皆ニ向フ各人ノ賦質ニ從テ甚タ肥厚ナル
ト否ナルアリ又タ諸禽獸或ハ冷血動物ノ蝦蟆等ニ在リ
ハ其ノ皺襞長スルヲ尤甚シク加之ナラス別ニ一箇
ノ筋織維ヲ具一テ眼球ヲ全ク被覆ス○淚阜タラマン一
ハヘル其ノ部ハ元ト是レ成多ノ脂腺ノ聚合堆積メ成ル

者ニメ其ノ腺質ハ迷蒙膜腺ト曰シ全体ノ色ハ微江ニメ
質ハ軟柔ニ其ノ阜上ニ極メテ微眇ノ脆毛ヲ生ス○内皆
ハ其ノ角度鈍ニメ灣銀ニメ凹窪ヲナス部ヲ淚湖ト名ク

泪器論

クラマニウエルキトイヘン
アルハナラリレイマナア

此器械ニ属スル者ハ淚液ヲ分泌メ出ス者ト其ノ剩餘ヲ
排泄スルノニ装置ナリ先其ノ分泌器械ヲ論メ排泄器械
ヲ説アカスヘシ上目窠ノ外側溝中ニ淚液ヲ分泌スル腺
アリ是レヲ淚腺ト云フ之ヲ区域メ上下ニ腺ト下リテ外
皆ニ至リ下淚腺ハ上淚腺ニ接メ下睪内ニ抵止ス其ノ腺
ハ葡萄状腺ノ腫ニ属ス許多ノ小腺聚合メ一小塊ヲナシ

其ノ塊再ニ推積シテニ箇ノ淚腺トナル歟ノ腺ノ分泌管
六孔乃至十二孔ヲ外皆内ニ際ニ開ク歟ノ全取卯丹ニメ
其ノ長サ一トイム四分ノ三ニ眼球ト睪トノ取ニ從テ外
面ハ穹窿シ内方ハ凹窿ヲナス其ノ部ハ上直筋ト下直筋
ノ間ニ嵌抑ス其ノ分泌管ハ斜ニ下行メ上睪裡ノ結膜皺
中ヲ穿貫メ出ツ歟ノ腺中多ノ血管アリ而メ其ノ分泌管
ヨリ常ニ水様透明液ヲ湧出漚既メ睪裡ト眼球ヲ滋潤滑
利ナラシム歟ノ透明流動液即チノ固有ノ質ハ食塩燐酸塩
花ニ燐酸加ル基ヲ含ヲ以テ其ノ味鹹ニ歟ノ流動液ノ分
泌ハ僅カ歌絶スルトナシト余氏非常ニ噴湧スルキハ排

他管之ヲ導去スル克口スメ睪外額部ニ注ク溢流ス歟ノ
流動液七情ノ感動ニ從テ激湧ス殊ニ婦人小兒ハ知覺鋭
敏ナルヲ以テ些細ノ事件ニモ感謝メ忽チ歟ノ腺ノ分泌
ヲ起ス是レヲ以テ見ルキハ脳神ノ感觸ノ腺ニ関涉スル
ト切ナルヲ知ルヘシ○歟ノ流動液ノ已ニ用ヲナシテ
老廢セルヲ輸送排他スルノ装置ハニ淚管ト及ニ淚道ナ
リ内皆ノ淚湖上ニ當テ乳嘴突起アリ小孔ヲ開ク淚點ト
云フ即チ淚管淚管ハ膜狀皮ヨリ成リ初起ハ上下ノ二管共
ニ直ニメ尔后弓狀ヲナシ上管ハ下ニ向ヒ垂レ下ニ向ヒ
升テ内眥裡ニ於テ相合メ淚囊ニ入ル或ハ各管相離レテ

囊中ニ支分メ入ルアリ

淚囊

タラアンカツク
カツクストラクリトマリス

淚道

タラアンカ
ナール

此囊上ハ淚管ノ擴大セルヨリ成リ上部全ク閉ツル処ヲ
背囊ト名ク下ニ淚道ヲ開ク此ノ囊ハ淚骨ト上顎骨ト鼻
突起ノ骨溝間ニ在リテ外方ハ即チ内眦眼瞼鞅帯ノ背ニ
當ル所ノ下細軟膜狀管トナル即チ淚道ニメ囊ノ下一レ
イン羊ニアリ淚道ノ長サ六レインヨリ九レインニ初メ
斜ニ上顎鼻突起ノ骨溝ニ起リ次ニ骨狀淚道ヲ通シテ鼻
内甲狀骨ノ下端ニロコ開ク此ノ囊及ヒ管中ノ粘液膜ハ
顫動表皮ヲ覆ヒ鼻中ニ達ス此ノ粘膜裡面ハ機械性筋纖維

アリ或人曰ク淚骨ヨリ一小筋生メ淚囊ヲ圍繞メ囊ヲ絞
搾スルノ用ヲナスホル子ル^{各人}筋ト云テ^近攣^近ノ^近攣^近ナリ
抑々瞼ヲ密閉スルハ淚囊放開シ瞼ヲ放開スレハ淚囊
密閉スルハ此ノ筋ノ作用ノ係ル也且ツ淚囊ハ環狀筋
ノ背後ニ在テ其ノ縮張ニ依テ頼ス即チ瞼ヲ密閉スルハ
ハ環狀筋縮メ淚管孔ハ哆開メ淚湖ニ漲レル液ヲ飲ミ尽
ス瞼ヲ放開スルハ之ヲ及ス之レヲ微セント要セハ淚
管病病ニ於テ推知ス一レ此ノ病者瞼ヲ閉鎖スルハ淚
液或ハ膿液淚囊ニ入ル瞼ヲ放開スレハ淚液膿液ヲ淚囊
ノ痿管ヨリ送出ス是レ瞼ヲ閉鎖スルハ淚点内方ニ向ヒ

隨面セル涙ヲ吸収シ易キハ淚囊ヨリ氣ノ壓出ナキヲ以
テ自カラ灌注メ入ル涙ヲ放開スルハ淚点外方ニ向ヒ囊
中ニ氣ヲ含蓄メ其注入りヲ阻遏ス故ニ吸収スル克ハス之
ヲ兆スル環狀筋麻痺スレハ涙ヲ括約緊縮スル克ハスメ
右之管能癆絶メ液淚腺外ニ注流ス健康ノ者ニ在テハ右
ノ截閉連管ヲ以テ外皆ヨリ分泌メ内皆ニ輸送スルノ后
淚点之レヲ吸収シ淚囊淚道ヲ経歴メ遂ニ臍内ニ達シ臍
涕ニ和メ排泄シ或ハ咽中ニ嚥下ス然レハ健康ノ者ニ在
テモ七情惑動ノ為ニ非常多量ニ分泌スルキハ之ノ例ニ
アラス

五眼球及ヒ眼ノ諸筋ヲ論ス 「スニールハシ」
「スニール」
「スニール」
「スニール」

眼窠中ニ七筋アリ眼ニ布達スル一筋ハ眼ヲ挙クルヲ主
リ他ノ眼球ニ附着スル六筋ハ眼球ヲ轉運スルヲ主ル

○挙眼筋 ヨウフリット 其ノ原ハ視神至孔ヨリ出テ始端ハ細ク
靴ノ楯^{ツノ}トナリ己ニ末端ニ至レハ扇狀^{フアン}トナリ眼軟骨ニ
固着ス

○上直筋及ヒ下直筋 ボウシチ、エニラントルステ
ボウシチ、フスニール 此ノ二筋モ亦夕原

ヲ視神至周圍ヨリ来リ前ニ向テ靴ノ楯^{ツノ}トナリテ固着ス此ノ楯トナル部
膜后部ノ剛膜表面ニ睫トナリテ固着ス此ノ睫トナル部
分ノ幅半^レニ此ノ筋ト眼球ヲ繋連スルニ結定紐

織ヲ以テ固着ス状ノ筋后液ハ脂肪ヲ以テ充填ス上直筋
ハ其ノ質扁薄ニメ角膜縁ヲ距ル¹セストレイプニメ距
膜ニ着キ下直筋ハ上直筋ニ比スレハ羊ストレイフ¹遠サ
カリテ距膜ニ着ク状ノ向位ハ視神至ト同メ視神至ト向
位ヲ同セス 度ノ角ヲナス

○内直筋ハ肥厚短矮ニメ亦タ視神至孔圍ヨリ角膜縁ヲ
距ル五ストレイフノ地ニ固着ス

○外直筋ハ内直筋ニ比スレハ稍長シ角膜縁ヲ距ル¹
セストレイフ¹羊ノ地ニ固着ス若シ斜視ノ手術ヲ行フニ
當テ尖ノ筋ヲ截断セントセハ内直筋ヨリ大概ニストレ

一フノ地ニ於テスヘシ其故ハ状ノ筋端ハニ跃トナリ其
ノ中間ヲ視神至及ヒ其ノ他ノ神至貫通スレハニ孝者須
ラク記憶スヘキ処ナリ

上下ニ斜筋直筋ニ比スレハ甚々強硬ナラス上斜筋ハ狭
長ニメ脆薄ニ亦タ視神至孔周圍ヨリ起リ上辺内側ニ俗
内眥ノ上際ニ来リ睫トナリ軟骨様ノ脣車ヲ貫通ス^{カマドール}廣闊
ナル睫ト再ヒナリテ眼球ノ上辺后部ニ固着ス○下斜筋
ハ尤モ短矮ニメ眼窠内面ノ淚骨ヨリ起リ下直筋下ヲ通
メ外側后部ニ向ヒ外直筋下ニ止リテ上斜筋ト相對ス

眼球結構ノ総括

再ニ筋トナリ直筋
ヲシテ筋ト行ハス
ハ直筋トナリ

夫レ諸動物眼目ノ成取結構ニ單復ニ種アリ比如ハ無
血虫ノ目ハ後性ニメ我多ノ漏斗状結晶体ノ鑿合メ成ル
者ニメ其ノ礎面ハ前ニ向ヒ其ノ其ハ后ニ在リ物取ヲ映
寫感受メ視神至ニ惑通ヌ而メ各結晶体ヨトニ色差ヲ以
テ被包メ光線ヲノ他ノ結晶体ニ乱射混入スルヲ勿ラシ
ム故ニ每結晶体各自ニ光線ヲ引テ視神至ニ達ス其ノ片
ハ物取ヲ其ノ尖ニ縮映ス故ニ此等ノ虫類ハ眼ヲ旋轉ス
ルヲ用井ヌメ四方ヲ固覽スヘシ蜻蛉等ニ於テ知ルヘシ
脊椎ヲ具有スル動物ノ眼球ハ單純ナル^{チヌ}凸^シノ^レシ^スヲ
具テ以テ光線ヲ屈折メ視神至ニ達ス人ノ眼球モ亦^ツ凸^シ

レンズヲ以テ光線ヲ屈折シ視神至ニ達ス他ノ動物ニ比
スルニ精巧^ニ換密^ニ之ヲ擁護スルニ諸膜ノ重層ヲ以テシ
中ニ玲瓏堂^ニ徹^ニメ光線ヲ屈折スル体ヲ充填ス比如ハ
眼目ハ日球ノニ断片ヨリ成ル者トスル片ハ則チ後房膜^割
以^リ内^ニ水^ニ晶^ニ体^及ニ^ニ硝^子子^体等^ヲ
連^{タル}部^ノ惣^稱ナリ^度
ハ円球ノ大セ^フメント^ニ指^メ言^フ語^{ナリ}
ニメ前室^ヲ言^フハ小セ^フメント^{ナリ}

結膜 コントフリリス

抑々結膜ハ^ニ眼^ニ裡^ニ連^子テ^テ眼^球ノ^前年^ヲ被^覆ス^即チ^三眼^裡
割^膜ナリ^眼裡^ノ結^膜ハ^前年^ニ貝^論ス^今專^ラ
割^角ニ^膜ノ^結膜^ニ就^テ論^ス
ニ^且ル^而メ^割

膜ノ貼接ハ極テ緩疎ナル結定組織ヲ以テ成リ移動シ易
シ且ツ交ユルニ件多ノ血管ヲ以テ織リ成ス膜裡ノ結膜
ハ粘液膜性ニメ粘液腺及ヒ乳嚢ヲ具フレ且ト膜ハ舌ラ
スメ即チ膜性ヲ多ク具フ將ツニ角膜縁ニ連ノハ特ニ
エヒテリエムノ一層トナリ

剝膜

ハルテフリリス
スケレロキカ

白色膜ニメ強硬ノ結締組織ニメ且ツ弾カ性組織ヲ交錯
メ成ル後庭ニ孔アリ視神至ノ穿透スル部ナリ其ノ孔特一
ニ開ノミナラス許多ノ細孔ヲ穿テ綜約スル者ハ乃チ神
至莖膜ニ剝膜縁ト觀貼ス其ノ色白クメ紫爛タリ晴黒暗

ノ者ニ在テハ稍々浅青色ニ后部ノ中央ハ尤モ厚ク半球
中帯ノ部ハ稍々薄ク前部ニ未リテ六筋ノ睫ノ附着スル
部ハ又々肥厚トナル其ノ膜ノ組織強硬ニメ且ツ弾カ性
ヲ錯綜メ織リ成スカ故ニ血管神至ヲ具スル多カラス内
面ハ滑沢ニメ茶褐色ニ其ノ部ヲ区分褐色膜ト名クレ且
實ハ脈絡膜ノ色素層ノ映スル者也前面圓孔アリ角膜其
ノ中ニ嵌挿ス右説ニ角膜ト剝膜ト剝膜ノ接際ハ判然タ
ル境界アツテ符合スル者トス然ルニ方今之ヲ顯微鏡ヲ
照看スルニ膜ノ纖維ノ交互錯綜甚々緻密ニ相ニ擁合メ
区城ヲ齊一トスル下難シ殊ニ内面ハ纖維ノ擁合スル下

長ク外面ハ稍短ニ故ニ横膜斷メ照看スレハ更ノ接際
斜メナリ

角膜 ホーレンフリース
コルネア

此ノ膜質ハ玲瓏透明ニメ更ノ強韌ナルト剛膜ノ如ク外
物容易ク損傷シ難シ此ノ弯曲ノ度ハ剛膜ヨリ強シトス小
セフメントナレハ也周圍ハ尤モ厚クメ中央ハ稍薄シ
此ノセフメントハ正圓ナラス縦径ト横径ノ弯曲ノ度均
一ナラス且ツ或ハ天稟疾患ノ為メ此ノ曲度ヲ変スルア
リ此等ノ者ハ適宜ノ眼鏡ヲ以テ其ノ缺ヲ補フト要ス各
條下ニ詳論ス^レシ抑々此ノ膜ヲ區別メ三層トスガ一前

層ハ即チエヒテリエームニメ極メテ薄クメ纖維ナリ板
状ニメ透明緻密ナル膜ニ此ノエヒテリエームハ脆薄ナルヲ
眼ニハ摩擦セラル、部ハ剝落メ涙液ノ為ニ疎條セラル
又々其ノ為ニ滋潤滑利ナルトヲ得タリ此ノエヒテリテ
々セル層疊聚合メ成ル者ニメ下面ハシリントル状之此
ノ下ニ一膜アリ精巧ノ顕微鏡ニ非テサレハ見ル^レカラ
スガニ中層ハ角膜固有ノ^{組織切シマス}エーパセルニメ結構組織ノ
扁平束織ノ層疊メ成ル者ニメ極メテ柔脆透明ノ質ニ此
ノ層間ニハ微細管縦横四達ニ枝別ヲナシテ管々相連ル
是レ即チセルヨリ成ル者ニ角膜ヲ横斷メ精巧ノ顕微鏡

ヲ以テ照看スルキハ層向ニ排列ス蓋シ此ノ管ハ角膜ノ
滋養ヲ輸送スルノ道路ナリ健康ノ時ニ當テハ此ノ管ノ
他ニ血管アルナシ但シ周浴ニハ血管若テアリ之ヲ駭
スルニ血液ヲ動脈口ヨリ注射スルモ角膜周浴ニ止テ中
央ニ達スルナシ之ニ由テ見ルニ血管ハ角膜周浴ニ終リ
テ尔后ニ唯々滋養液ヲ上ニ送ル所ノ管ニ輸送スル者ニ
然レモ若シ嫩衝等ノ非常ノ疾患アル寸ハ周浴ノ血管ヨ
リメ角膜実體中ノ滋養管ニ血液侵凌排入スルナリ亦三
後層ハ乃チテモウルス氏ノ透明ニメ硝子様ノ透明膜ニ
硝子膜ト云フ其質厚クメ他層ニ比スレハ坚硬ナリトス

角膜ノ最后ニ在リモ新鮮ノ眼ニ於テハ別ニ其裡稜角
多キエヒテリユーム一層ヲ堆起ス角膜ト對膜トノ接際
各部ニ細管アリカナレホシケルニムト云フ又
タスレフ管ト云フハ静脈ノ通スル孔ナリ硝子膜ハ周縁
ニ至リ彎曲メ虹彩ニ浴ヒ後行延長ス而メ虹彩ノ節ト密
ニ結合ス其ヲ名ツケテ擲鞞帶ト云フアコモタシースピル
ニ連繫ス角膜ノ神至ハ英膜及ヒ髓アルナシ亦一神至
束織アルヲ視ルノミ若シ然ラスメ英膜及ヒ髓ヲ有セハ
其透明堂徹ノ性ヲ失フヘシ故ニ其ノ神至ハ尤モ至微ニ
メ見ヘ難ク且ツ没后速ニ消散シ易シトス

脈絡膜 ハートフリーズ
コルイカイテア

塊ノ膜前ハ虹彩ニ接シ全体褐黑色ノ許多ノ血管神至ヲ
交錯布散ス後庭ニ孔ヲ穿テテ視神経通入ス「オースコーケル」
ヲ以テ見ルニ視神経ノ乳嘴突起ノ周囲ニ黒翳アルヲ見
ル是レ塊ノ膜ト神至莖膜ノ接合スル際ニ其ノ前面虹彩
ニ走ル者ハ分レテニ層トナル外葉炭白翳ニメ往古所謂
ハールハントニメ「アコモタシースールト稱スル者ニ
ハコロンデントト相接ス門葉ハ向ニ向ニ光線状ノ皺
ヲナシ水昆囊ノ周縁ニ固着ス之ヲ光線状体又タ光線状
冠ト云フ塊ノ皺ノ紋條七十ヨリ七十五ニ緑睛ノ者ニ於

テハ尚ガ多シトス又タ水昆囊ノ周縁ヲ纏繞シ稍々上ニ
至ル硝子囊ヨリ来リニ層ニ分レ一層ハ「レンス前ニ附キ
后層ハシリムハンジン」トナル其中間ヲ名ケテベタイ氏ノ管
ト云フハールハント「帯義」連リ后ハ光線状体ニ達ス脈絡膜ノ
全体ヲ大別メニ層トス外層ハ血管ヲ多ク具ヘ内層ハ色
素ヲ含ム塊ノ層ヲ解剖ノ片ニ与テ強テ剥離スレハ色素
剝膜裡面ニ残留粘着ス其ノ色茶褐ニ色素層中ニハ神至
血管アリ眼底ヨリ来リ前ニ向ニ光線ノ如ク散布ス遂ニ
アコモタシースールト接ス外層ハ即チ固有ノ膜ニメ
甚タ血管ニ留鏡ニメ其ノ静脈ノ纏繞スルノ状湧泉ノ等

送スル如ク又夕輻ノ車轂ニ倭スルカ如シ一本ニメ四方
ニ達ス古人採テ以テ名状ス坎ノ血管巡行ノ状外膜ヲ剥
シ去ル直チニ見ルヘシ如之ナラス此ノ層中無数ニメ微
細ノ毛管ヲ魚貝ス然レ凡坎ノ毛管ハ蔓延スルテ廣カラ
ス大血管ハ遠ク光線状鞅帯ニ臻ル此ノ内外層間小大血
管中ニ色素ノ枝別モ銷綜メアリ之ヲ総括維持スルニ結
締組織ト彈力組織ヲ以テメ恰モ血管ノ導ノ如ク安定ス
此ノ膜經膜ニ接スル部ハ整者六角ノ色素セルアリ又夕
光氣燦然タルケルニアリ頭微鏡ヲ以テ照看スルニモレ
キユライシノ運動アリ坎ノ膜光線状帶下ニ其ノ色素セル
也

橋丹ニメ重復ス色素ノ甚タ多キ以テ純黒ニメケル
存スルモ判然タラスオアコモタシースヒール古ハ神至
ノ布散トナシテハハールハント名ク方今アコモタシース
ヒールト云フ又タフリユフ氏ノ筋ト云フハラアツテス
ルニメ機械性纖維タルヲ發明セリ此ノ筋ハ剛膜ト硝子膜
ヨリ起リペチノ管ノ后面ヲ覆ヒ漸セリ延テ扇状ニ擴
闊シ毛様鞅帯ニ行キ光線状體ノ基礎トナル坎ノ細微脆
薄ノ機械筋ハ實ニ么麼ニメ肉眼ノ視別スル処ニアラス
殊ニ死后眩ヲ経ル者ニ在リテハ尤モ然リ但シ他ノ動物
魚類等ノ新鮮ナル眼ニ於テハ見ルヘシ古人ハ虹彩ハ脈

絡膜葡萄膜ヲ混一ニ論シナレトモ今ハ好細ニ區別ス故
ニ其ノ質ヲ造ルノ基素各別種ナレハニ

第三 虹彩 レイヘンホーロウ
イリス

夫レ虹彩ハ譬ヘハ時辰儀ノ指鍼板ノ如シ其中央ニ一小
孔アリ之ヲ瞳人ト云フ各人ノ稟賦ニ從ヒ大小奇一ナラ
ヌ又夕光氣ノ明暗ニ彼已大ナリトス其ノ位置ハ背面ノ
中央ハ水晶体縁ニ連接シ其ノ辺際ハ離遊シ楨ニ忌メ一
閑一圖ス其ノ前面中央稍ハ穹窿ス水晶体之取ニ沿テ然
リ故ニ水晶体非常ニ突出スル者ハ其ノ穹窿モ甚タシ柳
此ノ膜ノ水晶体ニ隨テ進退スルハアコモタシ一筋ノ弛

張スルニ管カルニ○古人ノ説ニ坎ノ膜ト水晶体ノ間ニ
一ノ空隙アリトシ後室ト名ケリ然レモ是レ死后水様液
ノ坎ノ間ニ侵入スルヲ誤リ認テ空隙トナス者ニメ必ス
在ルヲナシ唯ハ水晶体ノ前縁ニ當テ一ノ管状ノ部アリ
トス○此ノ外縁ハ角膜裡面ノ硝子膜ニ沿ヒ楯状ノ鞅帶
起ル部ニ接シ内縁ハ光線狀鞅帶ニ連リテ乃チ瞳孔ノ取
ヲ為ス而メ瞳孔ハ此ノ膜ノ正中ニ伍スルニ非ス猶ハ鼻
側ニ傾倚ス故ニ内縁ト外縁ノ中點ハ奇拘ナラス○坎ノ
膜質ノ結構ス平滑絨性筋纖維ヨリ成リ前面ハ板狀表皮
ヲ以テ被覆シ后面ハ厚層ナル色セルヲ襯貼ス是レ即チ

脈絡膜ノ末稍ノ展長セル者ニノ所謂ル葡萄膜ニ而メ坎
ノ平滑撥性筋纖維ヲニ屬ト區別ス各層其ノ管能ヲ殊ニ
ス即チ外層ハ環状面ニシテ瞳縁ニ固着シ之ヲ括約スル
ヲ主宰ス坎ノ幅一レイントス極メテ緻密ナル束織トス
内層ハ環状筋ヨリ起リテ虹彩外縁ニ向テ四方ニ走り散
ス光線状筋ト云フテ瞳孔ヲ横隔スルヲ主宰ス之ヲ環状
筋ニ比スルニ尤モ緻密ニメ内眼ノ看認スヘキニ非ス然
レ頭微鏡ヲ照看スレハ其ノ筋纖維中ニ又々結定組織及
ヒ色素ノ分子ヲ含ム脈絡膜ニ在リ者ト質ヲ同フス是レ
ヲ検索セント要セハ白兎或ハ他ノ虹睛ノ動物ニ在リテ

見易シトス黒睛ノ物ニ在リテ甚タ検査シ鳥ニ在テハ坎
ノ筋人ニ及ヒ他ノ動物ト異ニメ横條ノ隨意筋ナリ
○凡リ晴色ノ各異アルハ色素ノ多少ニ管ル夫レ青眼ノ
如キハ坎ノ膜中ニ色素ナシ實體ノミナル故ニ后面ノ色
素ヲ透望ス茶褐眼晴黒眼ハ虹彩實體ノ不色素ノ過多ナ
ル且ツ后面色素ヲ透映メ然ルナリ又夕青眼ト蚕氏黒或
ハ黄ノ斑色アルモ皆ナ色素ニ關係ス也アルヒニスノ虹
彩メ全色素ヲ含ムナコ子イニモイヌ等ハ皆ナ坎ノ類ニ
見ハ概メ色素少ク長育ニ从ヒテ漸ク加ハル

四 脈絡膜及ヒ虹彩血管神至

○脈絡膜ノ動脈ハ后へニ短キ毛様鞅帯ノ細小ナル動脈
ニメ其ノ數九條アリ始メハ眼底ヨリ末リ剝膜ヲ穿透シ
視神至孔ニ沿ヒ前ニ向ヒ走り脈絡膜中散ス而メ又夕三
様ニ支別シ外支ハ輻狀靜脈ノ中ニ入り内支ハ髮細管屬
ニ入り前支ハ進テ光線狀帶^{ハレテキス}アコモタシ^{即チ輻}前虹彩中ニ混
入ス而メ此ノ三支共ニ湧泉靜脈^{ハレテキス}血條或ハ六條ノ中
ニ返流ス

○虹彩ノ動脈ハ后へニ長リ毛様帶動脈ト脈絡膜ノ動脈
ト共ニ同行シテ其ノ數二條ニメ眼球ノ相對スル兩側ニ
沿ヒテ前ニ達シ虹彩周縁ニ抵リ兩支相發^{ハレテキス}虹彩ヲ圍繞

シテ大血環瀾ヲナス^{「レ」ハ「シ」ホ「フ」ノ「ホ」ローテ}又夕其ノ大血環瀾
ヨリ細微ノ數枝ヲ生ス小血環瀾ヲナス毛様帶ニ向テ髮
細管トナリ瞳孔縁ニ達ス其ノ狀カツフノ如クナリ而メ
再ニ已ヲ屈テ靜脈中ニ返流ス其ノ穿入スル部ハ大凡角
膜后半レイン許ニ在リ其ノ數六七管アリ根柢ハ皆十大
血環瀾ニ在リトス故ニ虹彩ニ燄衝ヲ登スル片ハ角膜ノ
周縁ニ赤暈ヲ顯ハス^{「レ」}判然タリ之レニ接スル靜脈ノ巡
環モ亦夕動脈ノ巡環ニ循テ涌泉ノ狀ヲナス且ツ角膜ト
剝膜ノ接際ハ^{「レ」}ヘケイ氏ノ管ニ終ル

○脈絡膜及ヒ虹彩ノ神至

此ノ神至ハ毛様帯神至ト云フ其ノ数大概十五ヨリ十八
條ニ至ル其ノ起泉ハ視神至周沿ヨリ入来リ脈絡膜ト則
膜トノ向ヲ潛行シテ前部ニ向テ分布シ遂ニ虹彩ノ光線
狀帯ニ達シ緻密ニ織成スル狀恰モ網ノ如シ尚ヨ後ノ神
至節ノ條ニ詳論スヘシ

第五 網膜 「子ツトフリリス」
「レナナ」

此ノ膜ハ脈絡膜ノ内面ニ在リテ光線狀帶起ル処ニ抵リ
皺襞ヲナシ外ハ脈絡膜内ハ硝子液囊ニ連リ〇此ノ膜質
ハ太タ軟脆ニメ半ハ透明シ灰白色ヲ帯フ是レ即チ視神
至ノ散蔓ヲ綯纏スル処ニ然リト虽モ特リ視神至ノ殊ニ

城トナスヘカラス如何トナレハ他ノ元体ヨ含蓄スレハ
ナリ其ノ体ヨ笑スルニ五層在リ其外層第一字狀「クレーモス」及圭狀
ニ外面ハ脈絡膜ニ接メ微細ノ結晶体集合セル者ニメ光
線ヲ反射スル然ナリ而メ五層中ニ於テ肥厚ナリトス
字狀層ハ外ニ向テ擴大圭狀層ハ之ニ及メ外ニ當テ狭小
ニメ漸ク絲條ヲナシ眼底ニ行クニ从テ圭狀層増益ス故
ニ前部ニ字狀質鏡多ナリ然レモ黃斑近傍ノ他ハ全ク圭
狀質ノミニメ字狀質アルナシ凡リ光線ヲ吸收スルノ強
キハ深層ニ在リトス此ノ膜ハ前面ニ向テ薄シ故
ニ字狀層圭狀層モ中央ニ比スルニ短矮ナリトス眼底ノ

中心ハ刺多ノ結晶体ノ聚リテ自カラ堂徹ノ光ヲ竈ル者
ナリ仍ホインセキテンノ眼球ニ於ケルカ如シ亦ニ粒状
層ナリ而メ内外ニ區別スルノ間ヲ維繫スルニ織條ヲ以
テス前辺ニ向フニ从テ漸ク薄短トナリニ層相合メ一ト
ナル坎ノ層ハ本質何物タルヲ詳ニセス或人曰ケルニ
ト或ハ曰フセルニ層スト未タ一定ノ確説ヲ得ス亦三灰
白神至質層ニ亦タ是レ微細ノ粒状層ニメ其ノ質ハ全ク
神至セルヨリ成ル實ニ腦ノ白髓ニ在ル神至質ト同一ニ
眼底ニ在リテハ尤モ厚ク前辺ニ走ルニ从テ漸ク薄殺シ
遂ニ全ク消失ス坎ノ支別中ニ透明緻密ノ物質ヲ含蓄ス

其ノ支ノ數ハ一條ヨリ六條ニ至ル外ニ走ル縦支ハ羊状
層ニ連リ内ニ入ル横支ハ視神経層ニ絡フテ其ノ纖維ニ
連ル他ノ支別ハ互ニ連絡ス黃班内及ヒ近傍ハ神至セル
尤モ稠厚饒多ナルヲ以テ物像ヲ照映スルヲ鋭敏ナリ其
ノ周辺ニ向テ漸ク薄殺ス^三真ノ視神至ヲ散蔓層ハ既
ニ前章ニ論セル如ク視神至ハ剝膜ノ篩状孔ヲ穿過シ脈
絡膜ヲ貫キ網膜中ニ散蔓ス而メ眼底ハ神至緻維肥厚ニ
メ前辺ニ沿フテ薄殺ス坎ノ神管元ト髓質ヲ含メ凡已ニ
篩状孔ヲ穿入スルニ及ヒテハ其ノ質ヲ含ムナシ其ノ故
ハ若シ髓質ヲ含マハ不透明トナレハ也古人坎ノ神至ノ

剝膜ニ穿入スルノ地ヲ堆起スルト誤認メ乳嘴ト名ク然
レ此之ヲ実験スルニ干坦ニ然レ此方今ニ至ルモ其ノ名
稱ノ通曉シ易キヲ以テ之ヲ襲用ス即チオースコーケル
ヲ以テ照看スルニ円状或ハ楕円状ニメ其ノ色白クメ光
輝アルヲ見ルノ地ニ爰ニ着大ナルヲアリ即チ神至鐵錐
ハ網膜中ニ四方ニ散走スレ此特リ黃斑ノ地ニ至レハ辟
ケテ侵入スルナシ然レ而メ此ノ地ハ視軸ノ正鵠ニメ物
状ヲ映写シテ感識スルノ力最モ鋭敏ナルハ奇異トスヘシ
然レ此圭状質ノ神至セルハ他部ヨリモ多シトス解部ノ
片ニ当テハ容易ク見ルヘシ其ノ色ハ黃ニメ稍一陥凹ス

古人誤認メ孔トナシ視孔ト云フ然レ此實ハ孔アルニ非
ス其ノ黃ナルハ色素ヲ含メハニオースコーケルヲ以テ認
メ得ルハ煨煉ノ熟手ニ非ラワレハ克ハス(五)経界膜ハ
硝子膜ニ接スル者ニメ極メテ脆薄柔軟ニメ透明ニ網膜
ノ最底ニ在リ实体ハ神至セルヲ以テ結構メ前面ニ向テ
展出メ即チ予状質トナル者ノ基礎ニ〇夫レ網膜ハ此ノ
如ク裁片ノ層ヲ重畳メ成立スト虽此然ルニ全層ヲ認枯
スルニ皆ナ其ノ質脆弱メ溶崩破解シ易シ故ニ死后ニ三
日半ヲ経ルノ后ハ既ニ其ノ本性ヲ矢却メ顕微鏡ヲ以テ
洞察スルヲ能ハス是レヲ検査スル夫レ此ノ如ク難シ然

ルヨ此ノ組織ノ原質ヲ顕微鏡上ニテ明了ニ別解シ得タ
ルハ實ニ此ノ料ノ最太一ノ切積ト云フヘシ將タ此ノ膜
ハ自体ノ脆弱ナルノミナラス其ノ脈絡膜ト連合スル
モ甚タ後祖ニ故ニ解部ノ時ニ當リテ硝子液ヲ除去スレ
ハ其ノ壓カヲ矢メ脈絡膜ヲ別爲メ其ノ本位ヲ脱ス正シ
ク順次ヲ認メ難シ故ニ又夕門翳剔虫術等ニ用テ認テ硝
子液ヲ漏泄スル片ハ后房中ニ空隙ヲナシ網膜遊離メ皺
襞ヲ生スルヲ輒モスレハアリ又夕疾患ノ爲ニ手術ニ由
テ起ル如キ症ヲ察スルアリ後條ニ詳論スヘシ先ツ網膜
ノ原質組織ヲ詳明セシト要セハ新鮮ノ獸眼ニ就テ見ル
ヘシ然レモ直ニ新鮮軟骨ナル者ハ割断スルモ刮片混襍
メ整育ナラス顕微鏡ノ用ニ當リ難シ先ツ順テ其ノ原
ノ変メ硬固ナラシメ割截ニ適セシメ其ノ法新鮮ノ獸眼
ヲ取り細心慎メ徐ニニ角膜ヲ截開シ水晶体ヲ剔除シ而
メ水ヲ以テ稀釈セルホロムシユール中ニ一ニ周ノ間ニ
テ浸漬スレハ硬固トナル爾后ニ快利ノカヲ以テ慎重ニ
從徑ニ殺截シ之ヲ硝子板上ニ置ク是ヲ以テ直ニ顯微
鏡上ニ照看スルモ未タ仍チ十分ノ洞見ヲ得ス之レニ再
タニ稀薄ノアルカリ溶液少許ヲ滴シテ照看スヘシ而メ
初テ洞見スルヲ得一ニ然レモアルカリ溶液多ク失ス

レハ却テ其質ヲ消滅奪去ス殊ニ尋常ノ水ヲ加フレハ尚
滅奪去セラル故ニ他ノ血中ノウエイ液或ハ水様液ニ離
スヲ佳トス坎ノ如ク草志焦心メ索メハ豈ニ其ノ原質俎
織ヲ見サラシヤ

○網膜モ血管ヲ具有ス即チ視神至管ヨリメ動靜ニ脈ノ
穿入シ之ヲ網膜ノニ血脉ト云フニ三條ニ枝別メ坎ノ膜
裡内ニ散蔓スガリフヒリケルヲ用テ照看スレハ其大管
ハ容易ク認得ヘシ其ノ裡面蔓布スル先ツ経堺膜部ニ於
テ枝別シ神至セル中ニ散蔓メハ毛管網ハトチツトヲ織成ス其ノ他
ノ層ニハ血管アルナシガリフヒリケルヲ以テ照看メ動靜

ニ脈ヲ區別スレハ動脈ハ管細クメ其ノ色鮮紅靜脈モ動
脈ト共ニ同行スレハ管稍々大ニメ其色黯赤ニ網膜全体
ノ色茶褐暗黄ナルハ血管及ヒ神至セルノ色素ヲ含蓄ス
レハニ

六硝子様体

ハラスアケヘリイフアーム
コルヒマ。トレウム

眼球ノ後房空際ハ坎ノ液ヲ以テ充填シ網膜ニ接メ之ヲ
メ遊離スルフ勿ラシム前面ニ当テ孟状凹窟メシツクアリ水晶体
ヲ安置ス之ヲ被包スルニ透明ノ薄膜ヲ以テ硝子膜ト名
ク坎ノ液ハ透明ノ結晶ノ粘液ノ如シ其ノ膜ヲ破レハ其
液ノ汚流ス坎ノ体質ノ諸説アレヒ未タ一定ヲ得ヌ或ハ

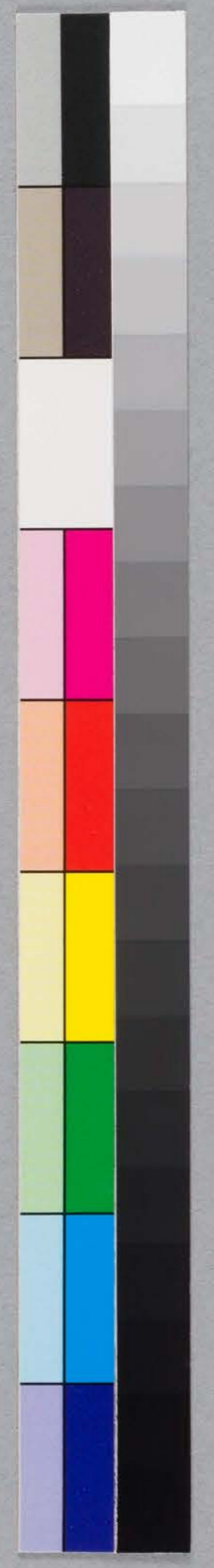
曰ク坎ノ体中ニ件多ノ中隔アリテ粘液ヲ含藏スル恰モ
杓椽ヲ横断スル如シト坎ノ説切実ナラス或人乏ヲ駁メ
曰ク必ス中隔アルニアラス其ノ質ワルトン氏ノ傑列セ
ト一般ニト坎ノ説稍々信從スヘキ似タリ或ハ乏ヲ粘液
組織ト名クレニ顕微鏡ヲ以テ照看スルニ透明ニメ組織
ナリ唯々織條或ハ膜モ或ハ粘液セル或ハケルシ或ハア
ルカリ等ノ者各処ニ散在スルヲ見ル坎等ノ者ハ生活間
モ坎ノ体中ニ浮遊スルナルヘシ然レニ視カヲ妨ケルナ
シ余后日浮遊スル体ヲメカールトニ小孔ヲ穿テ親験セ
ント欲ス坎ノ法ヲ用ユルハ是レ蓋シ粘液セルノ残余ナ
ルヘシ○硝子膜ハ水長体ノ周圍ニ来テハ二層トナル前
層ハ厚クメ水長体ノ周縁ニ浴ビ外辺ニ固着シ后層ハ薄
クメ膜絡膜ニ浴ヒテ亦タレンスノ后面周縁ニ向テ固着
ス坎ノ二層間ニ空隙アリベチー氏ノ管ト云フ前層ハ所
謂ソームハニシクニメ皺襞ヲナス者ニ坎ノ二層ヲ以テ
水長体ヲ擁^{イユウ}囲スル故ニ乏ヲ総概メスコルトハント名ク
若シ乏ヲ内翳手術ニ由テ破ルアレハ硝子液漏世
ス坎ノスコルトハントノ官能ハ上ニ述ル処ノ水長体ヲ
擁護シ硝子液ヲ支撐スルノ他アコモタシースヒールノ縮
張ニ從テレンスノ前面ヲ高低弛張メ視械ノ度ニ適セシ

ムルノ奇能精巧アリ菲叔義ノ條下ニ詳説スヘシ○健康
 ノ硝子体ハ無色透明ニメ血管神至ホヲ備ユルナシ之レ
 ヲ滋養補給スルハ脈絡膜ノ血管ヨリメ輸送ス若シ眼球
 諸膜ノ病アル片ハ波皮メ坎ノ体ニ連累セラレ非常ニ稠
 厚或ハ稀薄トナル或ハ固有ノ量度過不及スルコトアリ
 内翳手術ノ時ニ少許ノ硝子液漏泄ハ甚タ恐怖スルニ足
 ラス再ニ攸復スヘシト虽氏若シ漏泄過多ニメ網膜支柱
 ヲ矢メ脱離スルニ至テ最モ危険恐怖スヘキノ極ニ○胎
 児ハ坎ノ体中ニ別ニ網膜動脈ノ一支別直行メ水昆囊ノ
 背面ニ来リ附リ然レ氏既ニ満月ニ至リ若シクハ分娩ノ

后々ニ消矢ス若シ血管ノ残在スルアラハ必ス視械ニ阻
 礙アルヘシ

〔五七〕 水昆体 キリストルレシス

坎ノ体ハ即々前ノ硝子体凹窪中ニ在リテ視貼サアツクスルイエン又質透
 明無色ニメ薄囊ヲ以テ被包ス前面一部ハ虹彩ニ接シ瞳
 孔ト正對ス又ノ囊ヨ水昆囊ト名ク亦タ透明ニメ組織ア
 ルナシ其ノ前面ノ背ハ極メテ玲瓏緻密ノ表被ヲ蒙ル柳
 坎ノ原質ハ極メテ堂徹ナル六稜ノ細管ノ結束メ成ル
 者ニ 或ハ之ヲ六稜織ト云フモ耳ナリ然レ氏中ニ蛋白質ヲ含メハ管ト
称スルヲ優レリトス
 又ノ管外ニ谷ニ至微ノ齒狀縁アリ互ニ緊密密着ス坎ノ



齒狀縁冷血動物ニ在テ著大ニメ人及ニ哺乳動物ニ在テ
ハ微眇ナリトス塊ノ管ノ互ニ密着スル又ノ間結定組織
ノ々ナクシテ自ラ啖合ス塊ノ結構前面ヨリ后面ニ達ス
而メ其前面ノ全形ハ彎曲少クメ後面ハ彎曲多クメハテ
ホリーロ状ニ夫レ水晶体ノ縮長彎化ノ機能ハ多ク前面
ニ在リ假令ニ后面ニ在リトスルモ實ニ僅微ニメ等スル
ニ足ラス其ノ故ハ前面ノ纖維ハ柔軟ニメ韃布ノ如シ故
ニスコルトハントノカヲ以テ壓擢シ易ク又メ甚カ僅カ
ニ弛緩スレハ忽チ從テ膨起スルトモ亦タ易シ然ル故ニ
疾患ニ罹ルハトモ多シトス後面ハ硝子体ニ視貼スルヲ

以テ塊ノ作用アルナシ后面ヨリ中心ニ至ルニ从ヒ硬固
ナリ其ノ正中尤ヒ堅実ニメ校トナル塊ノ纖維ハ周沿覆
包スルニ非ス三城ヨリ成立シテレクタールニ状ナリ又
ノ間ニ瑩徹粒状ノ質ヲ嵌挿ス之ヲ驗スル歎眼ノ水晶体
ヲ乾固メ之ヲ破碎スレハ其ノ條理花ヒニ粒状質ヲ見ル
ヘシ水晶体中ニ纖維ノ鬚ヲ生スルアリ是レレクタールニ
間或ハ粒状質間ニ曇睛ヲ生スル者ニ大抵健康ノ眼ト虽
モ毫モ斑点ナキハ殆ント希ナリ然レモ光線射入ヲ阻礙
セサル地ニアレハ視力ニ於テ甚タ矣ナシ塊等ノ説ハ後
ニ詳述スヘシ幼穉ノ水晶体ハ明鏡壁シトメ一点ノ曇點

ナシ水具体纖維ノ端赤ハ多ク角ニ元突トメ卒坦ナラス
ト虽此之ヲ覆包スルニ囊ヲ以テシテ滑面ヲナスガニ孰
灰醫ハ此ノ部ニ醫苗宿留メ再ニ萌生スルナリ軟柔ノ灰
醫ハ午術ヲ以テ擦除シ多クハ骨ニ刺症ヲ発シ易キナリ
古人云ク水具体ト囊トノ間ニ一種ノ液ナリ
水液アリト以テ爲レ死後ニ水様液ノ囊中ニ浸透メ
滲留スル者ヲ認認テ爾言フナルヘシ生括中ニ此ノ液ア
ルヲ見ス○水具囊ハ其ノ性弾力質ヲ具フ故ニ上述ル如
クスコルトハントノ壓迫ヲ受ケテ一因極少セラルモ
壓迫カ弛メハ從テ自己ノ本性ヲ以テ彼夕膨起スル比
一ハ鞠球壓スル理ノ如シ○水具囊ニ虹彩ニ附接スレハ
緩ニメ搖蕩スル此ノ間ヲ昔テ古人ノ後室トナセシナラン
此ノ部ハ一モ神至血管ヲ具ヘルナリメ自己ノ滋養ヲ
給スルハ脈絡膜及ヒ毛様帯虹彩ヨリ取ル右等ノ動脈ヨ
リ来ル液ハ水具体ヲ滋養スルノミナラス又夕稀薄ノ水
様液ヲ渗出メ虹彩ノ前角膜ノ后ニ充脹セシム而メ此ノ
部ニ瘀滯スルナリ代謝メ角膜ノ氣孔ヨリ逸散メ去ル又
夕損傷或ハ午術ニ由テ此ノ水様液一回漏泄スルモ一ニ
密扭葛間ニ再ニ液收充脹ス水様液ノ質ヲ探討スルニ水
分尠ク多クメ稍シ塩氣ヲ含ミ且ツ基量ノ蛋白質分ヲ含

肥_目眩_二函_一者
左眼_{ヨリ}
右_二行_一

メリ水様是体ノ質分ハ全ク蛋白質ヨリ立ス硝子液モ蛋
白質ヲ以テ成ルト虽凡混スル粘液性ノ者ヲ以テス_{此ノ}
三種ノ玲瓏タル中質ヲ以テ光線ノ四方ヨリ射リ来ルヲ
攬屈メ一點ニ集會シ網膜上ニ映写スル也

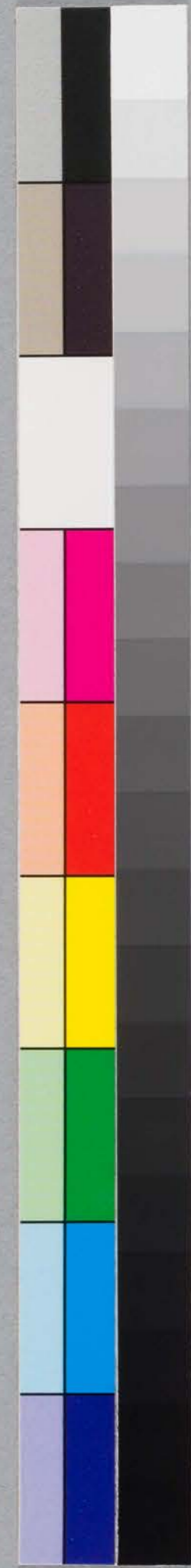
〔九〕視神至及ニ眼球周囲ノ神至是ニ血管

〔八〕眼神至ハ脳ノ脊ニ對神至ノ屢延セル者ニメ深ク大
腦ノ内視神至_{（レフコト）}禱ニ起ル蓋シ其ノ始起ハ尚カ其ノ地ニモ
在ルヘケレ凡赤タ之レヲ詳ニ探索シ得ル者ナシ_{此ノ}神



至ノ起ルヤ兩脚ヲナシ中頃相會メ又十字狀ヲナシ_{此ノ}神
未ハ岐シテ各々前ニ向テ視神経孔ヲ穿テ剛膜ノ篩孔ヲ

透過入ルハ既ニ前章ニ述ル如シ視神至ノ眼球ニ穿入ス
ルマ正中ヨリセスメ稍々内側ニ倚ル通ス古人以為ラク
視神至織維ハ唯左右交叉メ十字狀ヲナスノミトス然レ
凡之ヲ細別スルニ否ラス腦ヨリ出テ眼ニ走ラスメ直チ
ニ_ニ腦ニヨルアリ左眼ニ直チニ行ク者_{此ノ}字狀交叉ノ部
ヨリ眼球ニ達スルノ距離ハ長シ故ニ眼球ノ運轉ヲ妨ク
ル_トナシ強腦膜ハ展長メ神至孔ヲ通メ目窠内ニ連ル
〔七〕神至ハ眼球ノ普通運化神至ニ_{（メレシカニ）}_{（レキ）}
ノ側面ヨリ起リ眼窠ノ上披裂ヨリ来リ神視至ノ外側ニ
於テ支別メ諸方ニ分散ス_一支別ハニ大枝ニ岐メ其ノ上



橋ハリス

枝ハ上直筋ト拳腕筋トニ廻ル下枝ハ三枚ニ岐シメ下直筋下斜筋内直筋トヲ給ラ殊ノ神至ト指揮ヲ受ケ運管ヲナサバハ外直筋ト上斜筋トノ此ノ二筋ハ各々神至ヲ呉ニス即チ上斜筋ハ眼ノ内四對滑車神至ノ指揮スル処ロナリ而メ此ノ神至ハ極メテ細微ニメ眼ノ橋ブリッジト起リ目窠上破裂ニ突入シテ上斜筋ト抵止ハ外直筋ノ神至モ亦夕脱橋ノ背後ニ起リ目窠上破裂ヲ穿入シテ外側ニ向ヒ俗テ外直筋ニ抵止ス○眼窠視神至ノ外側ニ神至結筋ア毛様神至節或ハ眼神至節チ云フ此ノ体ハ他ノ神至ヨリ成リテ支別メ三根ヲナスチ一枝ハ短少ニシテ普通動眼

愚按スルニ恐ラ
高ノ如ク連綴
スレハ稍安カレ
ヘシ

神経ナリチニ支ハ長長ニメ即チ眼ノ内五對ノ末梢ナリチ三ハ即チ交感神至ノ末梢ノ纏絡スル者ニメ遂ニ展延メ毛様帯ニ走ルト上ニ論セルカ如此レ等ノ神至ノ聚會メナル者ナリ凡ソ運動ノ機変ハ普通神至之ヲ主宰シ知覺ノ明用ハ五對神至及ヒ滋養神至感神至是レヲ感觸ス然而別ニチ五對神至ノ一支別アリ眼窠神至ト云フ眼窠ノ上破裂ヨリ来リ又チ三枝ヲ生ス前面ニ向テ走り眼球ニ係累スルチ直チニ鼻側ニ向テ展延メ涙腺涙囊眼瞼ニ周圍纏絡メ局部ノ知覺ヲ主宰ス此ノチ五對ヨリ来ル知覺神至ノ官能ヲ試驗スルカ为メニ白兔等ニ

於テ此ノ神至ヲ切斷スレハ眼球ノ痺スルカガメニ滋養
補給ノ用ヲ廢絶メ遂ニ膿潰壞乱スルニ至ル以テ此ノ神
至ノ知覺ト滋養トニ於テ切實ニメ要ラク缺クヘカニワ
ルヲ証スヘシ又々病性ニ由テ此ノ神至ノ障硬ヨリメ角
膜ノ膿潰等ヲ起スハ屢々目撃ス

第十眼動脈

此ノ血管ハ口部ノ喉頭動脈ヨリ支別シ視神至ト並行シ
將々眼球ニ達スハ若干許ノ小枝ヲナシ神至莖膜中ニ混
入シ神至ト共ニ眼球内網膜ニ分布ス又本枝ハ眼窠内面
ニ沿ヒテ内皆ニ走り亦々若干許ノ小極ヲ分布メ膜及ヒ

淚腺淚囊ニ巡シ且ツ目窠諸筋ニ纏絡ス柳々眼ニ管係緊
切ナルハ毛様帶動脈ト細脈ナリ學者須ラク克ク更微環
ヲ記誦スヘシ上ニ論列スル如シ

第十一光氣論

ガールヘットクニフト

抑々神官ノ靈智精巧ノ要穢ヲ知ヘシト要セハ先ツ須ク
光線屈撓ノ理ヲ領解シ得テ尔后初メテ更長タル所以テ
知ラン

夫レ光線ノ素値ハ秤量スヘカラナル体分ニ屬メ而メ此
ノ値ヲ論スルニ學派アリ一ハ光素ハ光體ヨリ散出
メ迅速ニ散布スル者トス然レモ方今ハ之ヲ排撃メ用ズ

光ノニハ方今道後スル処ノ況ニメ光素ハ天地间ニ充溢
ス^レ亞的兒性ノ色形体ノ顫動ニ由テ発スル者トス此ノ工
^レテ心性ノ者ハ至微至細ニメ人目ノ窺視スヘキ者ニア
ラス^レ光性揮毫ニメ毛私状体ニ光素ニ會ヘハ忽チ顫動メ
諸般ノ條理ニ射出ス^レ更勢極メテ倏忽幻妙ニメ名状スヘ
カラス是レ所謂光線ニ而メ坎ノ顫動ノ妙撮ニ由テ光素
ヲ眼中網膜上ニ照写メ感覺セシムルニ此ノ顫動ノ感覺
ハ一種^ニ灵^ニ矣^ニメ他ノ耳鼻口及ヒ肌膚ニ謝觸スルモ感覺
スルナリ^ト特シ^ニ眼目^ニハ^ニ感受^ニ識^ニ別^ニスル^ノ妙^ニ撮^ニヲ^ニ恣^ニニ^ス
○凡^レリ^ニ天地^ノ間^ノ万^ノ物^ノ此^ノ顫^動ヲ^ニ透^徹セ^シム^ルニ^多寡^{アリ}
リ^ニ全^ク堂^徹ス^ルヲ^ニ全^ク透^明体^トシ^テ多^ク少^ク及^テ射^スル^ヲ羊^透
明^体ト^シ全^ク之^ヲ透^徹セ^サル^者ヲ^ニ暗^体ト^ス比^令ハ^水或
ハ硝^子水^晶ハ^十全^ク透^明体^トス○天地^ノ間^ノ物^体ヲ^ニ総^概メ
ニ^トス^一ハ^光線^ト云^フ即^チ發^光体^ニ一^ハ暗^体ニ^夫レ^發
光^体ハ^正ニ^テ直^線ニ^射出^スル
者^ニ比^令ハ^大陽^ハ即^チ發^光体^ニメ^大陰^ニ暗^体ナ^リ光^素
ノ^勢力^ハ光^源ヲ^ニ距^離ス^ルニ^準テ^減殺^スル^ヲ平^方準^理
ニ^故ニ^發光^体ヲ^ニ距^ル一^里ヨ^リニ^里ノ^地ニ^抵レ^ハ光^ノ
減^殺ス^ル四^倍ニ^比令^ハ人^{アリ}テ^得テ^取リ^テ物^体ヲ^照看^ス
ル^ニ一^フア^リト^ノ間^ニ在^リテ^ハ一^得ヲ^以テ^足レ^リト^スル^モ

此レニ準則トメニ「フー」ト間ハ二符ヲ以テ足レリトスルニ
似タレト必ス然ラズニ「フー」ト間ニ在テハ四符ニ非サレ
ハ「フー」ト間ノ一符ニ匹敵スル「ク」ハサルノ例ノ如シ
○光線ノ達スル速ハ大概一セコンドニ四万二千里トス

是レ地理学家ノ里法ニ即チ日本
ヨリ和蘭ニ往返スルハ八回ノ里程ニ当ル

大阳光線ノ地上ニ達スル

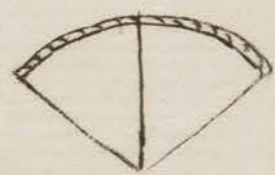
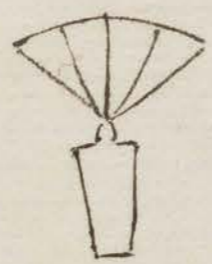
ハ「ミ」ニ「ト」ト十八セコント間ヲ経ルノ「ミ」ノ地恒星ノ光
線モ如クノキ速カナルモ極メテ隔绝スル者ハ二三年ノ
長キヲ費ス「ア」リ是ニ由テ推スキハ「ク」ノ恒星ノ真体ハ
既ニ嚮矢スルモ光星影ヲ地上ヨリ猶亦仰視シ得ルハ「史」
光影中裡ニ残留スレハ「ク」ノ光線ノ射出ヲ透徹スルニ全

ハ全「不」トアルハ上ニ論スルカ如クニ「メ」且ツ「白」色体
ハ光線ヲ反射シ「黒」色体ハ反射スル「ア」ナク吸収ス而メ光
線ノ透明体ニ透徹スルニ直射シ或ハ歪斜ス是レヲ屈折
変化ト云フ下條ニ於テ先ツ物体表面ノ光線ヲ反射スル
ノ理ヲ論セシ

○光線反射夫レ光線ハ天地间ノ固形体流動体及ヒ気状
体ヲ「照」フ「ア」ナク共ニ反射ス况メ透明体ニ於テハ即チ眼
目ハ極メテ玲瓏堂徹ナル中体罩ムルヲ以テ「照」スル尤
モ著明ナリトス凡ソ光線ノ照射ノ屈折ノ強弱ト反射ト
吸収ノ相及スル所由ハ光線ノ落ル處ノ物体表面ノ粗穢

倣密ニ從テ各異ナリトス比令ハ体面平滑ナレハ光線ノ
来ル角度ニ準シテ一直線ニ反射メ同点ニ返スルヲ整育
返射ト云フ又夕鏡面返照ト名ク平坦ノ鏡面ニ落ル光線
ハ漏斗状ニメ尖端ハ鏡背ニ在リトス故ニ鏡面ニ物体ヲ
見ルニ恰モ鏡后ニ在ルカ如キヲ覺フ之ヲ驗セント欲セ
ハニ人相對メ鏡面ニ相望ミ甲人乙人ヲ見レハ恰モ乙人
ハ鏡后ニ在ルカ如シ是レ視線ニ由テ想像ノ然ラシムルニ故ニ
諸物体ノ平滑面ニ落ル光線ハ鉛線ニメ同点ニ返射ス爰
ニ生スル像取ヲ概メ鏡像ト云フ若シ又体面不齊高低アレ
ハ光線ノ落ル角度モ体面ヨリノ返射ノ角度モ共ニ整育
均一ナラヌメ正真ノ像取ヲ見ルナリ各箇ノ面ニ從テ返
射ス鏡面モ極テ平滑ニメ且ツ鏡背ノ^{クイキア}層モ均一ニメ厚
薄ナキ片ハ鏡面ニ望ムモ鏡アルヲ知ラス澄々トメ妍
媿逃ル、所ナキ最良ノ鏡ト云一ニ若シ之ニ及メ厚薄ア
レハ鏡アルヲ知ル^ル此ノ理ヲ取テ眼目ニ当ル片ハ角膜ハ
仍^レ鏡面ノ如シ此ノ者ニ在テ人充實滑尺ニメ返射整
育ナルヲ以テ角膜ノ実質ヲ知ルナシ而メ衰老ノ后或ハ
疾患ノ為メニ角膜ノ表皮或ハ内面ニ虧損アリ或面不整
或ハ透明ヲ失フ地アレハ直々ニ^ニ部ノ組織ヲ見ルニ
至ル

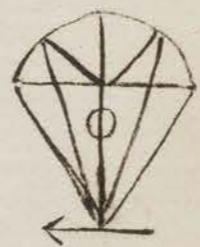
○凹面鏡モ反射スルハ仍チ平面鏡ノ如シ亦ニ畚ヲ見ル
ヘシ凹鏡面ヲ鍊磨メ平滑ナル片ハ尤ノ如シ
亦ニ畚



球面中心

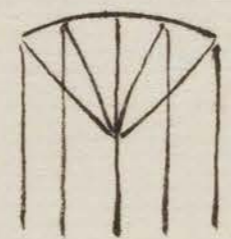
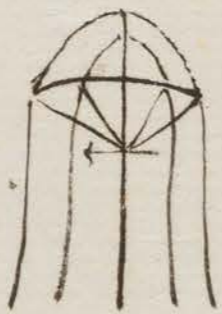
発光体凹面鏡ノ中心ニ在リ照スキハ光線ノ向伍ニ後ニ
反射ス中心ニ集會ス一ニ坎ノ集會スル部ヲ燃点ト云フ
若シ体力中心ノ外ニ在ルハ燃点鏡面ニ近途メ鏡面ト中
心ノ間ニ集會ス又タ体力中心ノ内ニ入レハ愈々燃点ハ
遠隔メ中心ノ后ニ生ス

亦ニ畚



又タ発光体尤モ鏡面ニ接スル片ハ反射スルノ光線燃点
ヲ結ハス却テ相背テ行キ又タ発光体鏡面ノ燃点中ニ在
ル片ハ反射並行スヘシ燃点ハ鏡背ニ在ヲ以テ更ノ像ハ
鏡后ニ在ルカ如ク見ユ

亦ニ畚

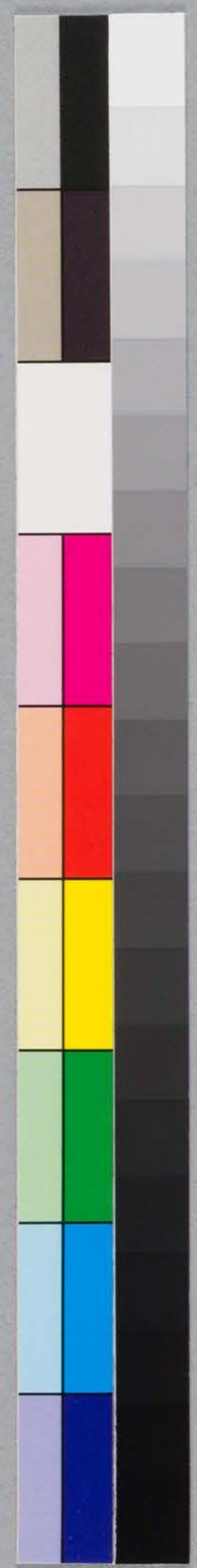


又タ発光体燃点ト中心トノ間ニ在レハ反射ノ向伍ハ鏡
面ノ鉛線ニ従フヘシ之ニ由テ像ハ轉倒メ巨大トナル又

夕体中心ノ外ニ在レヒ其像ハ轉倒スルモ縮少メ中心ト
燃点トノ間ニ可ノ像ヲ見ル中心ヲ去ルニ從テ其ノ小像
愈々燃点ニ近接スモモ遠隔シ光線殆ト平行メ落ツル
ニ至レハ恰モ其像燃点ノ正中ニ来ル若シ瓷光体鏡面ト
燃点ノ間ニ在レハ正像ヲ鏡背ニ映メ巨大トナス是レ返
射互ニ背キ行テ燃点ヲ鏡背ニ倍又ハニ

○凸面巨ノ鏡ハ平行シテ落ケ四辺ニ向テ返射ス故ニ燃
点ハ亦夕鏡背ニ在レヒ凹鏡ニ返メ小像ノ正像ヲ鏡后ト
燃点間ニ見ル今此理ヲ眼球ニ於テ實驗セント要セハ試
ミニ燭ヲ取テ角膜ヲ照スキハ燭影其膜后ニ在リ夫レ眼

球ノ面ハニ凸面一凹面ヲナス方一ノ凸面ハ角膜ニメ方
ニノ凸面ハ水晶体ノ前部ニメ即チ爰処ニ在テ射入スル
光線ヲ再ニ屈折メ像影ヲ縮少セシム方三ノ凹面ハ硝子
体ノ前部ニメ即チ水晶体背部ノ安置スル処ニメ爰処ニ
在テ光線交叉メ其小像轉倒ス而メ其影恰モ水晶体ノ中
間ニ映スルカ如シ是レ燭ハ眼前即チ凹面ノ中心外ニ在
ルカ故ニ倒取ノ小像ヲ見ルニ此ノ光線返射ノ理ヲ知ラ
ント欲セハ規矩ヲ取リテ圖取ヲ畫シ又鉛線ヲ畫シ之ヲ
側ル片其條理ヲ了解シ得一ニ直チニ眼中三部ニ映写ノ
状ヲ試ント要セハ先ツアトロヒ子浴解水ヲ点シテ虹彩ヲ



散大セシメ而メ燭ヲ取り其光影ヲ射入セシムハ其ノ
 燭影三箇ヲ見ル其ノニ箇ハ正像ニメ一箇ハ倒像ナル映
 写スルノ状ヲ鮮明ニ見ル一シ此ノ如ク中眞透明ナルヲ
 以テ光線ヲ返射スル一激烈ナリトス而メ細膜及ニ脈絡
 膜ハ光線ヲ返射スル一十全整均ナラス然ルヲ以テ光氣
 ヲ保持メ球内ヲ照メ映写セル形影ヲ鮮明ナラズムルニ
 在リ

十二 光線ノ屈折ヲ論ス

夫レ光線ハ氣中或ハ瓦所中ヲ射リ来ルニ其ノ氣體中ニ
 一ハ稠厚一ハ稀薄等ノ不整ナリ調均ナル氣體中ニ於テ
 ハ直射ス若シ否ラスメ体中一縞一稀アレハ其ノ厚薄硬
 軟ニ随テ射勢ヲ轉變ノ多少屈折ノ趣ヲ異ニス比令ハ光
 線並氣中ヨリ雰圍氣中ニ来レハ忽地屈折ヲナス尙方其
 ノ稠密ナルニ從テ愈々屈折ス故ニ太陽ヨリ来ル光線直
 射スルニ似タレ凡実ハ屢々屈折スルマ明ニ地上ニテ望
 ム処ハ太陽ノ眞位ニ非ス焉ヲ見テ知ル一シ

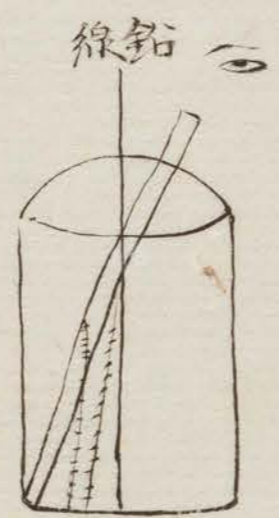


亦五箇

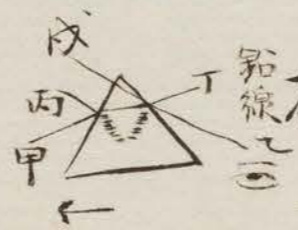
今マ見ル処ハ甲ニ在リト虽凡是レ假位ニメ眞位ハ凡ニ
 在リトス皆ナ視線ニ由テ想像スルニ此レヲ以テモ屈撓

ヲ推知スーク又夕近ク之ヲ験セントセハ一竿ヲ玻璃椀
ノ水ヲ盛レハ中ニ投メ知ル一シ

第六圖



凡ソ光線ハ稜角アツテ透明ナル体ニ落ツルキモ屈折ス
即ケ三稜形水晶ニ於テ見ル如シ
第七圖



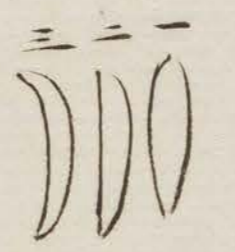
甲ハ光物体ニメレイニノ斜面ニ落ルキハ直ケニ屈折
メ乙ノ眼ニ入ル而メ想像ノ視線ニ向フハ成ニ在リトス
其ノ屈折ノ強弱ハ稜角ノ大小銳鈍ニ從テ多ト寡アリ即
チ鈍角ナレハ屈折強ク銳ハ之ニ反ス大氣ヨリ具體ニ入
ル片ハ丙丁ノ兩鉛線ニ近倚ス具體ヨリ大氣ニ入ル片ハ
丁ノ鉛線ヲ離テス一シ又夕凸面凹面ノレンスモ光線ヲ
屈折スルノ理ハ「プリスマチセレンス」ニ於テルカ如シ其
故ハ凸凹レンスヲリスマレンスノ結合集會メ成レル者
ナレハナリ 第八圖



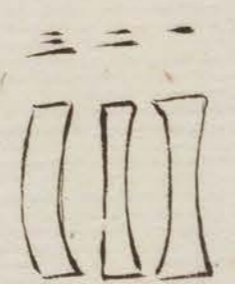
凸凹レンスハ光線ヲ収約スルト擴開スルトノ二用アリ
平行シ来ル光線ヲ一点ニ収約スルヲ指メコンケルケ

レニテ光線ト云フ四方ニ横割スルヲシールケールニテ
 光線ト云フ凡リレンスヲ括括メニ種ニ統別ス一ヲ実
 水晶体一ヲ虚水晶体ト云フ共ニ三種アリ

凡九箇実水晶体



凡九箇虚水晶体

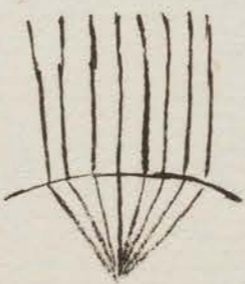


凡リ光晶体ヨリ光線ノ射出スル束織ヲナスシールケ
 ールニテヲナス故ニ光晶体ニ近ケレハ光線ノ角膜上ニ落
 ル多ク遠隔スルキハ平行線トナルキハ角膜上ニ落ル少
 シ即ケ太陽ノ最遠ニメ平行スルノ類ニ差ニ集合レンス
 アリ是レをモシールケールニテヲナスル多ク光線ヲ屈

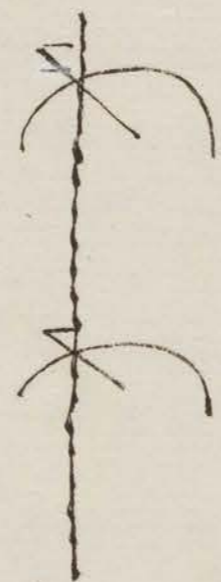
挽ニメ物体ヲ透視スルル鮮明ナラシムルノ集合レンス
 ハ即ケ実水晶体ニ於テ三種中ノ一ハ両面球状ニメ眼
 中ノ水晶体ト取ヲ同ス亦ニ種ニ面ハ穹窿シニ面ハ平坦
 亦三種ハ前面凸窿ヲナシ背面凹窿ヲナス但シ凸面ハ凹
 面ニ比スルニ曲線狭小ニメ弯曲強シトス虚晶体ノ亦一
 種ハ両面凹窿ニメ曲線均一ナリトス亦ニ種ハ一面凹窿
 ニメ一面ハ平坦ニ亦三種ハ一面凹窿ニメ一面穹窿ナル
 ヲ以テ実晶体ノ亦三種ノ曲線ノ度ト相及ス近キ遠視眼
 ニ採用スル者ハ共ニ亦三種ニ属ス夫レレンスノ両面均
 一ナレハ共ニ其中心ヲ同ス否ラスメ両面不齊ナルキハ

中心同シカラス、其ノ正中ヲ貫通直行スルヲ軸線ト云フ
 此ノ軸線ニ近近シテ落ル光線ハ屈撓スルヲ少シ之ニ及
 メ遠距スル中ハ從テ屈撓スルヲ多シ凡リ光線ノ屈撓ス
 ルハ球面ノ鉛線ノ向位ニ從テ屈撓シ中心軸線ニ落ル光
 線ノ條理ハ鉛線ト同シクメ屈撓スル軸線ヲ距離スレハ
 之ニ及メ屈撓スルヲ多シ故ニ球面曲線ノ強キハ光線ヲ
 屈撓スルヲ多シ

尹士屈



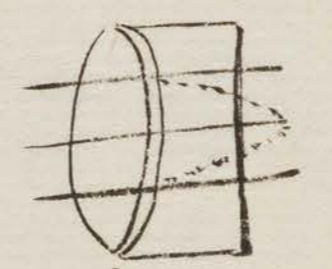
方士屈



又夕光線ノ屈直ハ畏体ノ凸凹ノ致狀ニ關係スルノミナ
 ラス物体固有ノ質ノ精粗ニ從テ異同アリトス大気ノ屈
 撓ハ水ノ屈撓ニ比スレハ弱ク水是ノ屈撓ハ水ノ屈撓ヨ
 リ強ク硝子ニ比スルニ優ルトス又夕々ママントハ水是
 ヲリ優長スルトスルノ類ニ故ニ「レンス」中ニ於テハ燃点
 ヲ結テ光輝アルヲ見ル今夫レ顯微鏡ヲ造ルマ各種ノレ
 シスヲ採用スルハ其ノ体ノ凸凹ト其質ノ硬柔ヲ異ニセ
 シタルノ為ニ此ノ凸凹ニ種アリテ其ノ凸面「レンス」ハ裏
 面ニ於テ光線ヲ中線ニ集合ス此ノ点ヲ燃点ト云フ試ミ
 ニ其ノ「レンス」ヲ取り大陽ノ光線ヲ集合スレハ「レンス」ノ
 背ニ當テ実像ヲ生ス是レ即チ燃点ニ此ノ顯微鏡ニ用ユ

ル凸凹レニスノ接合スルニカナタハルサムヲ以テメ透
 明ナラシム此ノレニスノ眞同カラス一ヲコロシカラス一
 ヲコロシカラスト云フ鉛分ヲ含ム多寡ニ由テ硬軟ヲ異
 ニス球面レニスハ光線ヲ屈撓スル一強ク片面ハ凹ニ片
 面ハ平ナルレニスハ光線ヲ屈撓スル一強ク丸晶ノ如ク
 光線ヲ集合平行ス

第十三圖

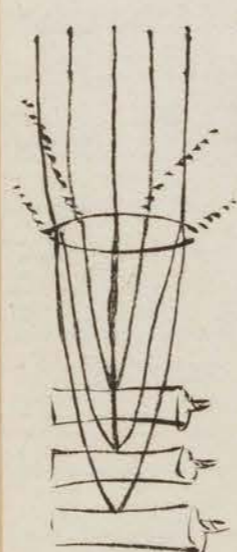


此ノ間カナタハルサムヲ以テ接ス

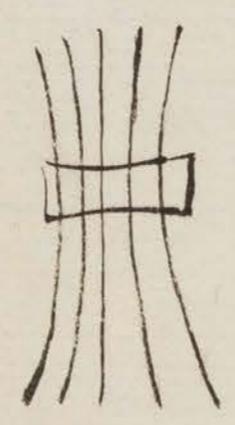
球面レニスノ最良ノ者ハ一燃点ヲ結フ粗惡ノ者ハ然ル
 克ハス然レ氏又タ最良球面ノレニスト虫尾球曲強過ナ
 ル者ハ軸線ヲ距ルニ從ヒ屈折スル一強ク燃点ヲ結フ軸
 線近傍ノ光線ヨリ速カナリ外縁ノ光線ハ尔后漸ク結ビ
 此ノ如ク燃点ノ聚結遲速アリテ一聚ニ同点ニ歸スル能
 ハス而メ其ノ不整調均スルニハチマフヲ採用ス以
 テ周縁ノ遲速光線ヲ遮絶ス或ハ異体ノレニスヲ以テ更
 ノ不齊光線ヲ均一トス夫レ眼中ノ虹彩ハ即チチマフヲ
 フマナリ以テ光線強弱ニ從テ縮長メレニス周縁ニ落ル
 不整光線ヲ遮絶メ物像ヲ適宜ニ照写セシム凡ソ球面レ
 ニスハ強曲強キハ愈々屈折スル多シ之ヲ曲変ロロン
 ミンフスト云フ且ツ球面ノ琢磨精密ナル者モ亦タ屈折

スル多クメ映像極メテ鮮明ナリ光線カレンスノ背ニ於
 テ一点ニ集結セサルヲ散布光線フルストロイニエニテリト云フ
 レンス背ニ虚論ヲ現ハス凡ソ光体レンスノ焦点中ニ
 在ルキハ光線レンスヲ透過シ平行メ燃点ヲ結ハス故ニ
 物像ヲ見ス又夕燃点ハレンス前面ノ間ニ在ルキハ光線
 互ニ及行ス又夕燃点ノ外ニ在ルハ光線平行ニ来ル長体
 ヲ透過メ更ノ背ニ燃点ヲ結フ是レ撮筒光線ハ燃点ヲ近ク
 レンスノ背ニ生ス亦十四箇ヲ及將メ更理ヲ知ルニシ

亦十四箇



亦十五箇

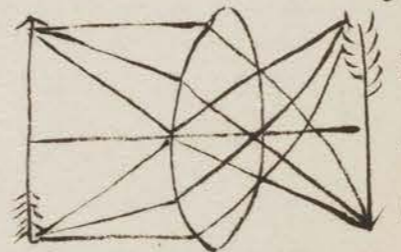


光体レンスノ燃点外ニ在ルハ燃点ヲ結ヒ物像ヲ現ス
 故ニ凸面レンスハ実燃点オスチフフフントヲ結ヒ凹レンスハ
 虚燃点子カケフフントヲ結ヒ光線凹面レンスニ平行シ落ル
 片ハレンスノ背ヨリ擴行メ実燃点ヲ結ハス即チ亦十五
 箇ノ如シ光体ヨリ光線偏斗状ニ集結メ来ル片ハレン
 スノ背ニ於テ平行ス今此ノ凹面レンスノ虚燃点状ヲ知
 ント要セハ凹レンスニ凸面レンスヲ附接シ光線ノ擴行
 スル約停メ平面レンスニ於タル如ク直射ス此ノ凸レン
 スヲ去レハ忽ケ光線擴行離散ス此ノ凸レンスト凹レンス
 ハ更曲線ノ度同一ニメ燃点ヲ結フ距離ノ度モ同一ニ益

シ此ノ検査法ハ確實ト云フヘカラス只ニ概略ヲ知ル一
 シ凸凹面曲線ノ強弱ニ従テ多少変化ヲ生ス凡リ発光体
 ヲリ射出シ来ル光線ハ惣テ彗教ノ漏斗状ヲナス者ニ凡
 リ球面^ハレンスハ物形ヲ背後ニ於テ顛倒メ影寫ス若シ物
 体レンスノ燃点外ニ方リラレンスト燃点ノ距離ニ倍ス
 ル地ニ在テハ物体ト映像ト丈大ヨ均一ニス然レハ仍カ
 倒影ヲナス若シ又メ物体燃点ニ近途スルモ亦メ倒影ニ
 メ真影ニ比スレハ巨大ノ影像ヲ寫ス尤モ丈像密接メレ
 ンスト燃点ノ中間ニ来レハ光線レンスノ背ニ落テ散漫
 メ像影ヲ結フテ克ソス然レハ物体ノ背ニ假像ヲ結フ丈ノ
 像ハ真形ニ比スレハ極テ巨大ナレハ顛倒セスメ正字ス

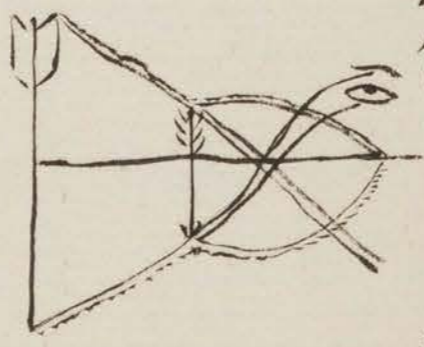
倒像

第十八面



假像

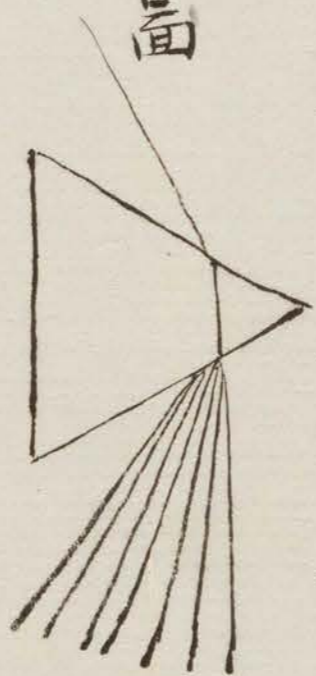
第十七面



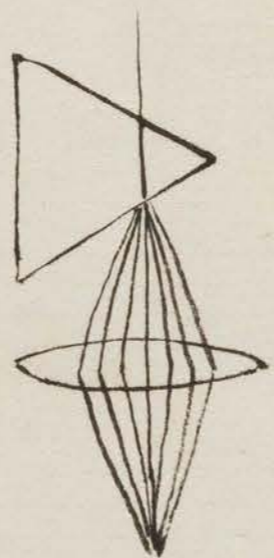
球面レンスモ右ニ述ル如ク位置ノ微差ニ由テ三種ノ轉
 換ヲ更生ス○又メ球面ノ曲線ニ従テ屈折多少アリ曲線
 強キ者ニ於テハ軸線ヲ距ツルニ従テ愈々屈折スルテ多
 クメ燃点ヲ結フテ速ニ故ニ散漫ミタル圈ヲ生メ鮮明像
 ヲ結フテ克ハス故ニ天性ノレンス或ハ屣子ヲ設置メ之
 ヲ調整スヘシ○夫レ太陽ノ光線ハ青色白カ如シト彗ニ

諸種ノ色線集合シテ成ル者ニ試ニ二三稜水^{プリズム}長ヲ取り光線ヲ屈折メ紙上ニ映セシムルキハ已ニ二種綱領トナル色ヲ現ス是ヲ細目ノ區別スルキハ七色トナル各色光線ノ屈折ヲ吳ニス尤^フ畧ノ如

才十八畧



才十九畧



光線與紙面成角。即其影。

才一ノ赤色線ハ屈折ヲ弱クメ才七紫色線ハ尤モ屈折ノ強キ色トス其他^ノ色ハ屈折多少ヲ推テ後知ス一ニ然^レ氏才十九畧ノ如ク^レ才色線中間ニ凸面[」]レンズヲ置ク時ハ是^レヲ集合メ再[」]白色ニ収[」]球面[」]レンズ光線屈折スル[」]才強ク才ノ周縁ニ撮[」]モス[」]ハ色線ヲ生[」]易シ殊ニ才ノ強曲ノ度強キハ尤モ然[」]是^レレンズノ中央ハ屈折弱メ周縁ハ屈折強キヲ以テ色線[」]桿擾[」]メ諸般ノ[」]間色ヲ現出ス此ノ故ヲ以テ顯微鏡[」]ノ[」]才色線桿擾ノ妨害アリ是^レヲ整調スルニ[」]異性[」]ノ硝子[」]或ハ[」]尾子[」]ヲ副用メ光線ノ屈折ニ過[」]クルヲ減殺ス[」]眼中[」]ノ[」]レンズ[」]モ[」]球面[」]ナルヲ以テ色線桿擾ノ患アル理ナレ[」]氏[」]才[」]ノ[」]レンズ[」]一[」]種[」]異[」]製[」]ニメ

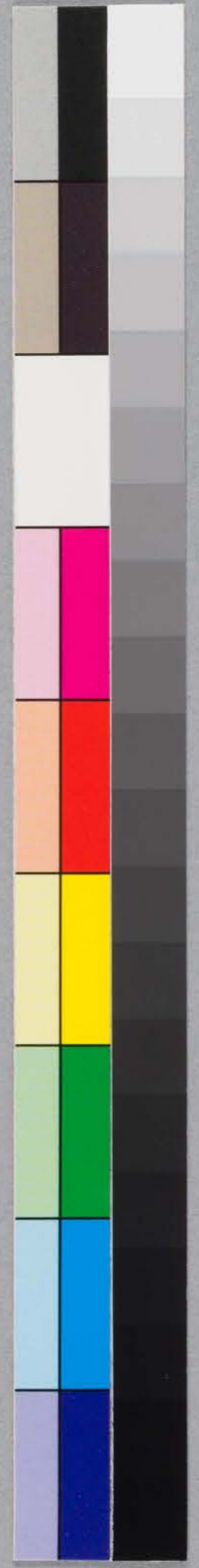
中央ノ質ハ硬固ニメ周縁ハ軟和ナルカ故ニ周縁ハ光線ヲ屈折スルヲ弱キヲ以テ此等ノ患イヲ調適ス○上ニ述ルカ如ク色線混和メ七色モ一色ニ後スルノミナラズニ色ヲ合スルモ白色ヲ生ス下ノ圖ノ如シ

亦ニ十圖

此ノ對セル三ノ綑領トナル色ヲ配伍スレハ互ニ融和混同メ白色トナルコソ¹ブレメンテール又アーンヒュルリンリスト云フ即チ赤ト緑トヲ合セ橙黄ト薄青トヲ合シ黄色ト紫色或ハ黯青色ヲ配伍スレハ白色ニ変ス試ニ青色

ノ二硝子板ヲ眼前ニ於テ並視スルキ其各色ヲ見スメ白色トナル此ノ他七色ノ間色數十種アリ即チ赤黄ニ色間ニ亦餘種アリ眼之ヲ視テ判決ス此ノ各般ノ色般深工ノ製スル処ニ就テ見ルヘシ○抑々各般ノ色寒温ヲ殊ニス殊ニ之ヲ驗セント欲セハ三稜水鏡ヲ取り光線ヲ般照屈折セシメテ而メ銳捷ナル驗温器ヲ取りブリスマレンシスニ接メ側ルニ赤色線ヨリ黄色線ニ至ルノ間ハ水銀升騰ス故ニ赤橙黄及ヒ黄色線ヲ温光線ト云フ紫色線ニ至レハ水銀下降ス○且ツ夫レ光線ノ顫動激射スルニ各般ノ色線ニ從テ顫動強弱アリ即チ赤線ハ顫動廉大ナリ故

ニ顫動ノ数少シトス紫線ハ之ニ及ス他ノ色線ハ類似ス
 一シ之ヲ色響喻スレハ赤線ハ低調ノ如ク紫線ハ高调
 如シ此ノ顫動感觸メ網膜ニ達スルキハ顫動ノ多少ヲ以
 テ何レノ色タルヲ感覺メ再タニ視神ニ達ス以テ認知
 別ス此ノ赤紫線ノ間ニ哉多ノ間色アルモ其數推究ス
 カラス眼神モ亦タ之ヲ認知別スル能ハス但シ赤線ノ
 地ハ暗赤色ト云フ紫線ノ地ハ暗紫色ト云フ此ノ二線ノ
 極外ニ出レハ眼神認知別スル克ハス暗色トナル此ノ
 色線中ニテ青色線フラーウ及ニ紫色線此ニ属スルニ色線モ亦タ然リハ含密変化ヲ起ス色ニメ
 赤色線黄色線及ニ橙黄色線ハ含密変化ヲ起スナシトス
 比令ハ写真鏡ヲ用ユル硝酸銀ヲ以テシテ光線ノ泛濫ス
 ルヲ遮絶スルカ为ニ屍障シケルムヲ置クニ其屍障黄或ハ赤色ナ
 レハ地ノ色線ヲ反射メ黄或ハ赤色線ヲ透入スルモ变化
 泛濫ノ害ナシ若シ青或ハ紫色ノ屍障ナルキハ硝酸銀上
 ニ含密ノ变化ヲ起ス故ニ写真ニ黄色屍ヲ要スルハ此ノ
 为メニ黄色モ其体不透明ナレハ黄線ヲ反射メ黄色ヲ見
 ル一シ透明ナレハ黄線ヲ吸入メ他ノ色線ヲ反射ス又々
 青色モ然リ試ミニ硝酸銀ヲ黄色ノ環ト青色ノ環ニ別々
 貯ヘテ其ノ理ヲ了解スヘシ
 ○夫レ眼目ノ諸般ノ色ヲ認知弁識スルハ上ニ論スル如



ク実ニ驚愕奇矣ス一キニ堪エタリ而メ此ノ映照ヲメ瞭
然タラシムルハ葦箇ノ玲瓏体相ニ依テ鮮明ニ示識セシ
ムルニ仍テ顕微鏡ニ於テ三箇ノレンスヲ以テ微細透見
セシムルカ如シ即チ眼目ニ在テハ亦一ノレンスハ角膜
及ヒ水様液ニメ亦二ノレンスハ水晶体ニメ亦三ノレン
スハ硝子体ニ此ノ三箇ヲ以テ光線ノ屈折ヲ調理緩急メ
適度ニ恒和セシム各員光線ヲ屈折スル理ハ前条ニ詳論
ス是レヲ以テ暫ク光線略説ヲ尽セリトス

視官究理

物ヲ見ルニハ諸多ノ葦計ヲ要ス亦一ニ光線ヲ放ツ者線
ニ數大及ヒ平行アリトス 亦ニ光線ヲ屈折メ集會セシムル者亦三
ニレンス後ニテ其像ヲ取りテ感受スル者則チ網膜ナリ
亦四ニ脳神健全ナラサルヲ能ハス他ノ諸葦過好ニメ能
ク照映スト魚尾脳神ノ欠損アル片ハ暗黒ニ則チ網膜神
至及ヒ其中心ニ病アリテ諸像暗黒ナル者往古之ヲ一般
ニ黒障ト名ケ又メ脳神ノ感受全ク備ハルト魚尾光線ヲ
屈折スルノ諸葦ニ病アル片ハ物像ヲ顯ハスヲ克ハスシ
テ唯光ヲ視ル而已昆虫ノ眼目恐ラクハ如是ニメ光暗ヲ

存スルノミ是レ射ル処ノ光線散大メ眼底ニ映スルノミ
ナリカタクラクトニ於ケルカ如シ故ニカタラクトノ患者
昼夜ヲ并スルテ克ハサル者ニハ施体メ益ナキヲ知ルモ
ホニ日

光線ノ発射ハ皆偏斗状ヲ为ス夫レ为体眼ニ近キハジ
リフルヘーレンニテ角膜上ニ落ツ故ニ其角鈍大ヲ为ス眼
ヲ去ルコト愈遠ケレハ光線愈々平行メ来ル故ニ其角愈々
鋭ニメ小ヲ为ス是レ角ヲ以テ又夕眼底ニ達スルナリ
コニヘルヘーレンノ光線ハ尋常眼中ニ入ルトナシ只人
工ニテ凸鏡ヲ以テ作为スル而已ノ光線細膜ニ達ス像ヲ

写スルノ械ヨク理會セシムルニ兼テ眼中ノ側量ヲ預
メ示サレ即チ前後ノ直径ハ細膜ヨリ角膜ノ凹面マテニ
十四ステレエプ横径ハ二十五ステレエプ半ナリ上下ノ
直径ハ二十四ステレエプトス又夕角膜ノ厚サ一ステレ
エプ水晶体ノ前面ヨリ角膜ノ后面ノ距離ヲニステレエ
プトス水晶体厚サセステレエフ剛膜ノ厚サセステレエ
フ半水晶体サ一ステレエプト三分ステレエブノ一ナリ
硝子体ノ厚サニステレエブ半水晶体ノ前部ノ軟層ハ
三ステレエプト十分ステレエブノ三後部ノ軟層ハ一ス
テレエプト十分ステレエブノセナリケルシノ厚サニス

テレブナリノ眼中ノ諸君ハ光線ヲ屈曲スル各々強弱
ノ異ナルアリ尤ノ如シ

空氣 百トシ

角膜 百三十三

水様液 同

水晶体 百三十五

水晶体外層

水晶体内層 百三十八

同ケルン 百四十一

硝子液 百三十三

光線角膜上ニ来レハ乃々空虚空氣ヨリ密ナルカ故ニ且
ツ凹面穹隆ナルヲ以テ屈折シ水晶体ニ於テハ高ク強ク
網膜ニ至レハ稍弱ク屈折シテ網膜ニ達スルヲ眼ハ休止
セル片ハ丁度平行線ヲ受ルニ適スル者トス眼ヲ能ク轉
変セシムテ遠近共ニ適好セシムル者ヲアコモタシメ
能ト云フ水晶体ノ穹隆ニ関スル者アリ光線ハ遠近ニ從
テ變動アリト云ヒ持中心ノ線ハ常ニ真直ニ眼ヲ貫キ屈
折スルヲナシ是ヲリフチングスレイント名ク物ヲ見ル
片ハ更上下ノ線ハ眼中水晶体ノ後ニテ交錯メ十字行ヲ
為ス此処ヨリゴールコロイシニングスピュント名ク故ニ眼

底ニハ細

少倒像ヲ

写スルヲ

法トス眼固ハ音ク色素ヲ布置ニ瞳孔ヨリ入ル処ノ光線

ヲ吸収ス固ヨリ角膜上ニハ鏡多ノ光線来ルト蚕氏側

ノ者ハ皆ナ遲延セラレテ中央ノ正線ノミ眼中ニ入ル

若シ光線尽ク諸方ヨリ入ルキハ眼中唯輝クトメ像ヲ写

スルヲ免ワス蓋シ剛膜ヲ透過メ入ル者稍アリト蚕氏視

楨ニ害アルホドノヲニ非ス又光線状帯ト光彩ノ後面ニ

アル処ノ色素ハ物ヨリ来ル処ノ側面ノ光線ヲ遮リ以テ

眼底ニ集合点ヲ為スニ過ス且ツ水晶体ノ外像ノ柔軟ナ

ル質ニテ屈折ノ過度ヲ適宜ニスルヲフリットガラスト

トロトレガラストヲ合セテ顕微鏡ヲ適宜ニスルカ如シ周

像ノ光線ハ屈折過強ニメ集合不適ナレハナリ且ツプリ

ス^{スミール}マ^{ンク}ノ色ヲ以テ視楨ヲ害スル^トモ亦タ光彩ノ遠^{コレル}過ト水

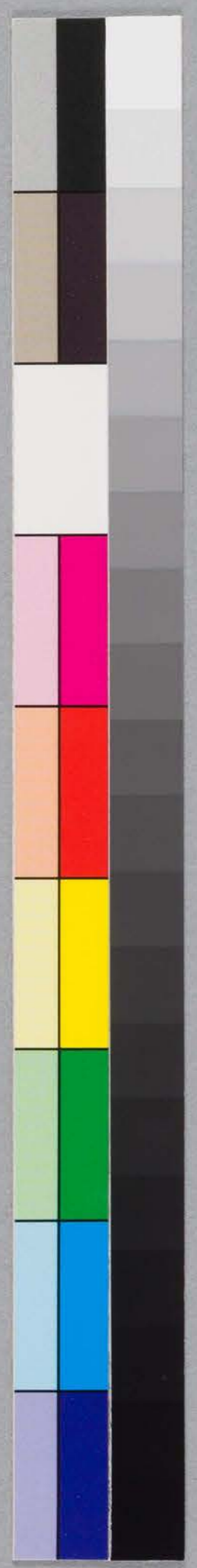
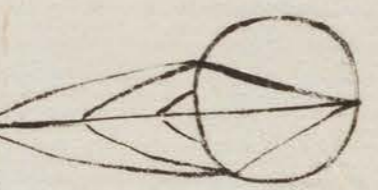
晶体周像ノ軟柔ニ由テ嗜好ニスルニ是ヲ験セント欲セ

ハ片眼ヲ閉ケ一眼ノ羊ヲ覆ヒテ物ヲ觀ルキハ中ニ諸色

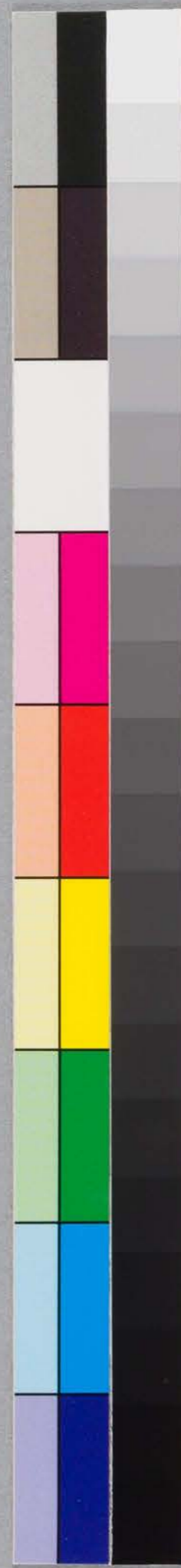
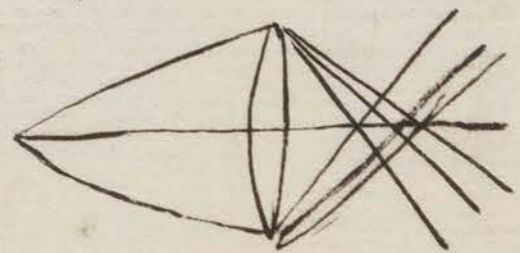
ヲ者ノ傍側ニ呈ス是レ尋常ニ於テハニ色相合テ白色ヲ

呈スル者ナルニ或一ヲ欠クニ由テ然ルナリ蓋シ自然ノ

体ニメアコモタシ^シ楨能全キ者ハ然ラス若シ尋常メ或



楨能止ムキハ色則ケ顯ル楨ニアトモ子ヲ以テ
 アコモダシノ楨能ヲ遏止シ面后者ヲ見ルキハ
 則ケ近傍ノ者ハ恍惚トシテ定ラス且ツ其周縁ニ
 彩色ヲ見ルナリ○凡ソ物眼ニ近キハ大像ヲナ
 シ愈遠ケレハ愈少ナリ○又夕眼前ニ燭火ヲ置キ眼中ノ
 倒写ヲ驗セシト欲セハ白兔ノ色素ナキ眼ヲ取りテ其前
 ニ燭火ヲ置キテ後ヨリ望メハ是ヲ微スルニ是ル運動モ
 亦夕必ス及側ス燭火ヲ右ニ轉スレハ其像在ニ移リ上ニ
 拳レハ其像下ニ降ル蓋ニ是レヲ正直ニ觀ルノ理ハ畢竟
 并識ヲ以テ其視軸ヲ定ムルニアリ且ツ他ノ官ハ皆直ニ
 物ニ觸ル、カ如シ特リ眼官ハ直ニ物ニ觸ルス先ツ其像
 ヲ細膜ニ写シテ脱神ニ達スルカ故ニ脱神之レヲ受テ而
 後其視神ヲ取り直シテ感觸スルナリ又夕細膜ハ其感觸
 尤モ密ニメ唯其像ヲ以テ物ノ形状大少遠近ヲ弁ス是レ
 ハ慣習ニアリトス蒙見ハ然ク密ナルト克ハサルナリ
 光線ハ眼中ニ透徹スルアリ又夕一ツハ眼ノ諸番ヨリ及
 照セラル則角膜ニテ先ツ凸鏡ノ法ニ从テ反射シテ像ヲ
 又一ツハ水晶体ノ前面ヨリ反射シテ又夕像ヲ為ス且ツ
 其後面硝子体ノ前面凹鏡ニメ反射シテ像ヲ為ス燭火ニ
 眼前ニ置クキハ能ク是ヲ觀ルニ是ル最前ノ直像ハ角膜



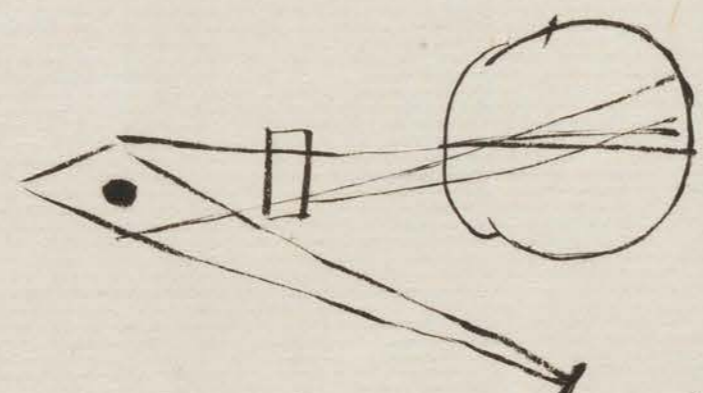
ヨリ成リテ甚タ顕著ナリ若ニノ像ハ悦物トメ稍大ナル
 直像ニメ深ク眼中ニアリ水晶体ノ前面ニ反射ヨリナル
 者ナリ若ニハ微細ノ倒像一ノ直像ト對スルヲ觀ル
 眼ト燭火ト觀者ヲ三角状ニ置クハ三像並フヲ觀ル

台ノ試験ニテアコモタシノ槓能ヲ知レリ



又夕眼底モ反射ノ槓アリトモ像ヲ賜ス
 目ノ面ナキカ故ニ觀ルト克ハス凡リ眼底

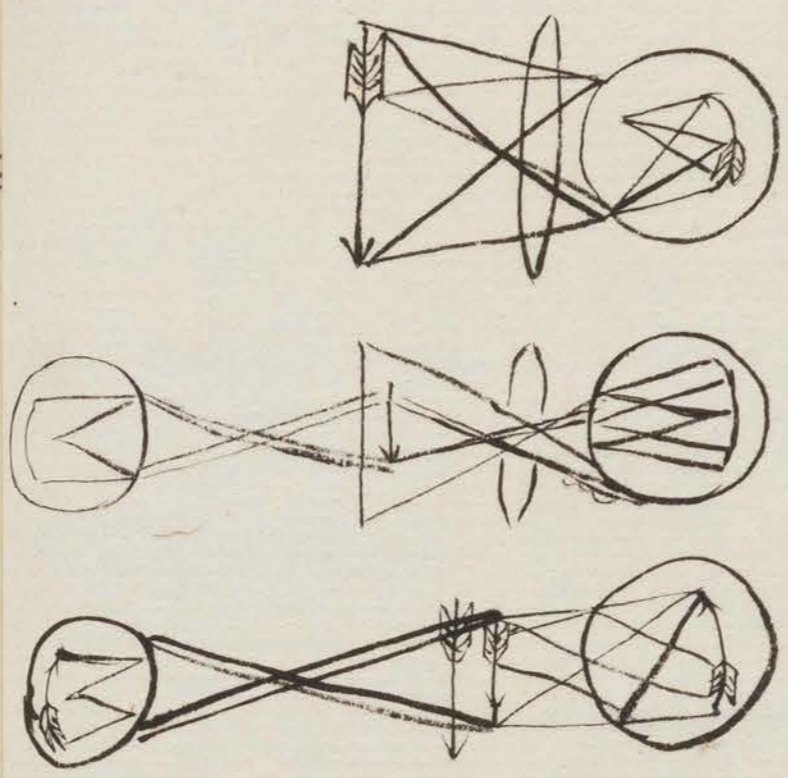
ノ光線ハ多クハ色素ニ吸収セラルトモ尚カ一部ハ
 レ燭火ヲ以テスルモ唯暗然トメ觀ルト得サリシニ由
 テニ正在始テ是レヲ察明セリ夫レ光線ノ網膜上ニ来ル
 者ハ亦タ同法ヲ以テ原突ニ反射ス物ヲ諸方ヨリ入ル光



線皆ナ然リ故ニ眼底亦側面ニ致スト虫
 見ルト克ハス今眼ヲ原突ノ処ニ致サハ則
 テ見ルト得ヘケレ凡クニ支ヘラレテ對
 眼ニ達セス余儀ナリ燭火ノ中ニ孔ヲ穿テ
 子ハナラサルノ理ヲ以テ更ニ坎ノ処ニ孔
 ヲ穿テ鏡ヲ置キ燭火ヲ側面ニ轉メ其鏡
 面ニ映セシム而メ眼底ニ反射セラレメ觀
 者ノ眼ヲ鏡後小孔ノ処ニ致スハ以テ眼
 底ノ反射ヲ觀ルト得ルナリ又夕眼ヲ正ク燭ノ後致

シテ眼ノ過半支障ヲ以テシテ燭火ノ如レヨリ莖ムモ眼
底ヲ觀ル_ト得然レ_レ鏡ヲ用ルカ如ク明カナラス且ツ
困難ナリ_ル眼鏡ニ凸面凹面平面ノ差アリ又タ鏡ニ鏡
屬硝子ノ別アリト_レ皆一_ニ此理ニ由ル又タ燭火ノ遠
近ニ從テ_レ及射ニ差違アリ遠キ_レハ及射ノ線平行シ近
レ_レハ放離ス又タ_レ犬猫_ノ暗処ニ置キ人_ノ之_レニ對
向スレ_レハ_レ眼_中_ニ輝クタルヲ見ル是_レハ_レ網膜ノ外面ニ更
ニ_ニ光輝アル_ニ結定_ニ織様ノ膜アリテ_レ光線ヲ_レ及射スル者ナリ
是_レヲ_レタヘ_テ云_フト云_フ○眼底ノ_レ及射ハ_レ普ク_レ眼中ノ_レ諸器
ヨリ先ツ_レ血管網膜_ニ實負_ル且ツ_レ色素ヲ_レ透徹_ニシテ_レ剛膜ヨリ_レ及
射ス殊ニ_ニ血管ハ_レ及射最モ_レ甚タ_シ網膜ハ_レ透明ナルカ故ニ_レ及
射少シトス眼底ヲ_レ照臨スルニ_ニ色素ノ_レ多少ニ_レ由テ人々_ノ異
ナル者ナリ_レ色素少キ_レ緑眼ニ_レ於テ_レハ_レ及射強ク_レシテ_レ黄色ヲ
顯ス色素多キ_レ黒眼ニ_レ於テ_レハ_レ多ク_レ光線ヲ_レ吸收_ニシテ_レ及射ス
ル_ト少ク_レ灰色線ナリ_レ故ニ_レ緑眼ニ_レ比スレ_レハ_レ觀察難シ○眼
鏡ヲ_レ以テ_レ眼底ヲ_レ照察スルニ_レ光線眼中ニ_レ入りテ_レ散布_ニシテ
_レ此_レ樞ヲ_レ為ナス_レ故ニ_レ唯_レ輝ク_トメ_レ眼底ノ_レ諸部ヲ_レ詳觀スル_ト
克_クラス更ニ_レ凹_レレンス_トマ_レ中_ニ置ク_レ片_ハ是_レヨリ_レ光線
平行シ_テ眼底ニ_レ至テ_レ此_レノ_レ樞ヲ_レ為ス_レ故ニ_レ唯_レ眼中ヲ_レ照ス_ノミ
ナラス_レ眼中ノ_レ諸部_ノ血管等_ヲ仔細ニ_レ觀_ニシ得ヘ_シ且ツ_レ稍_ク増

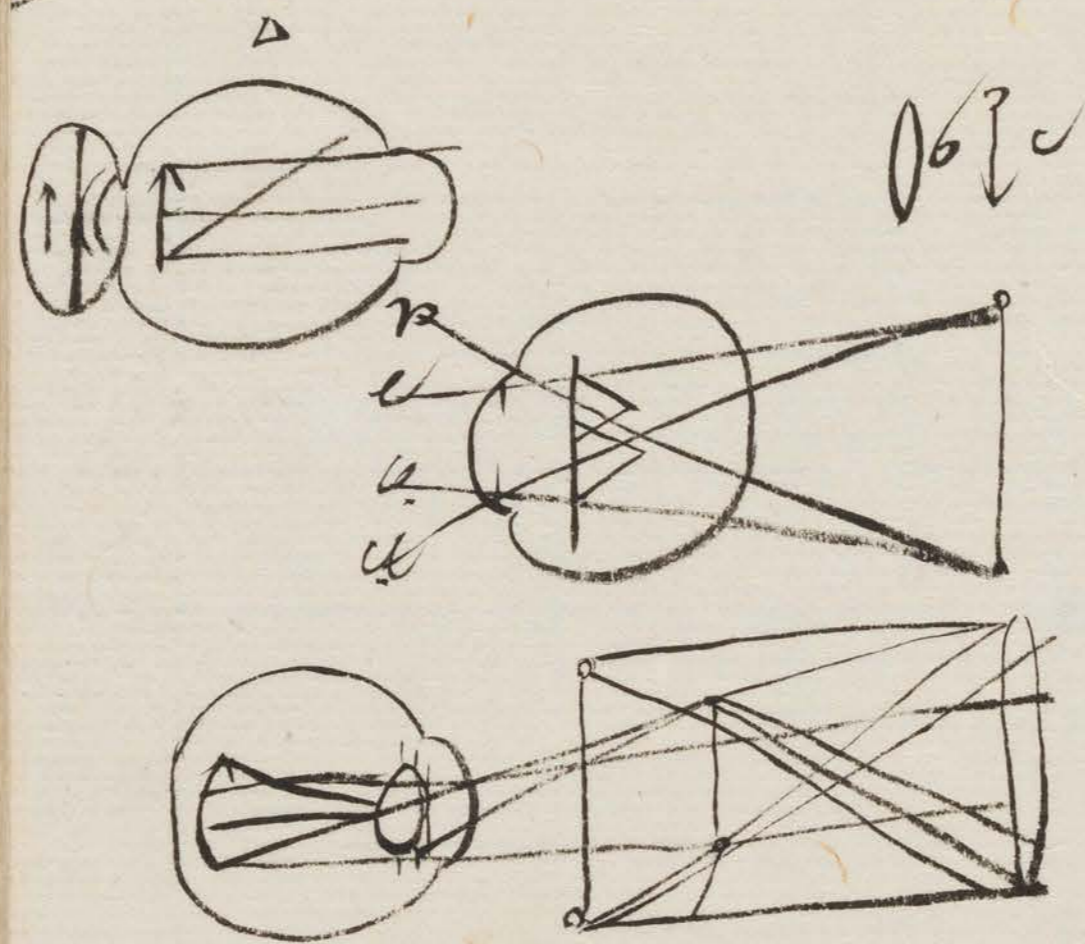
○又夕他ノ法ヲ以テ
眼底ヲ觀シ得ル也
丁ニ



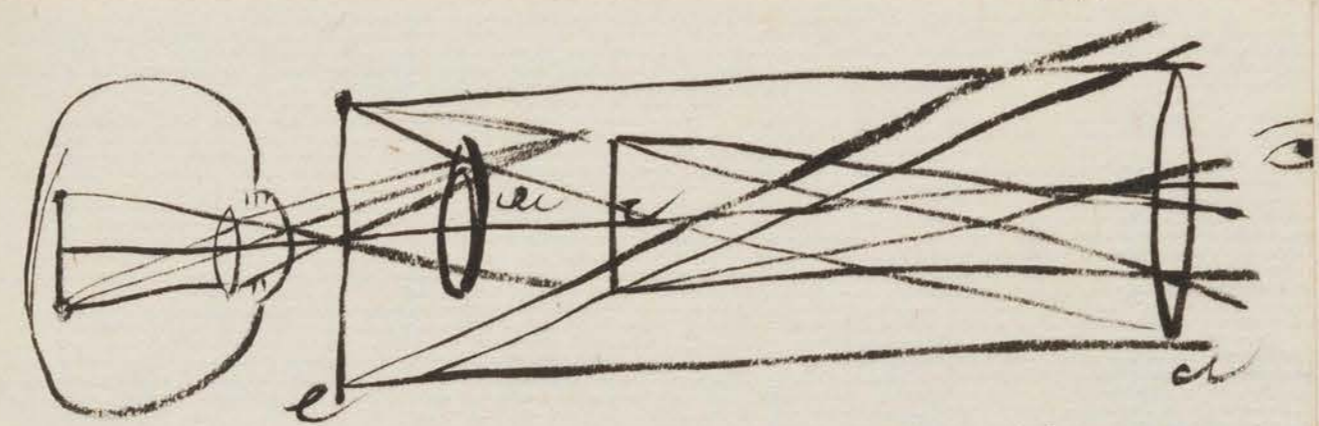
大ニシムルカ故ニ最モ明ナリ神至乳頭動靜
ニ脈ノ色ヲ鑿別スルヲ得最モ高格ノ人ニ
在テハ網膜後ノ光輝アル色素ヲ觀シ得ルナ
リ其処皆直ニニメ倒像ニアラス眼鏡ノ各具
別ニ知少ノレニス五箇ヲ^{凹ニミ凹}借ル者ハ
各人眼目ノ景況ニ從テ加用スル為ノ者ニ
又夕他ノ法ヲ以テ眼底ヲ觀シ得ルナリ
是レハ倒ニメ大ナル空像ナリ^{リミトバト}一圖ノ如
シ是レ遠ク距レテ恍惚トシテ顯著ナラス
更ニ其内ニ凸レニスヲ置クハ觀ル者ノ

○口

眼近ク寄りテ明カナリ且ツ顕微鏡ノ装置此法ニ同シ是
レ則チ大ナル空像ノ倒写ナリ故ニ眼底ヲ觀ルニニ法ア



リ一ハ直立ノ直像ヲ觀ル者一ハ
倒写ノ空像ヲ觀ル者是レニ又ッ
一ハ直ニメ大ナル像ヲ眼後ニ觀
ル一ハ倒ニメ大ナル者ヲ眼前ニ
觀ル此圖ヲ以テ宜ク研究ス一シ
是レニ依テ明ニ眼底ヲ觀ルナリ
得ヘニ總テ眼中ノ諸層各々多少
ノ反射アリ最モ外面ノ膜ニ於テ



亦夕然リ就中血管及ニ神至乳頭ノ処ニ及射尤モ強シ
 黄斑モ熟煉スル片ハ得テ見ル一ニ〇網膜ノ組織ハ甚
 ヲ透明ニメ微恙ナキ眼ニ在テハ皮外層又タヒケル
 ケルニ至ルマテ透明ナル者アリ〇網膜ニ写スル処ノ
 物像ハスターヒケルノ層内ニアルアリ皮光線ハ
 此層後ノ色素ニ由テ吸収サレテ分ハ前方ニ及射ス故
 ニ他ヨリ是レヲ見ルコト得ルナリ歎類中猫狗等ノ眼
 ニ於テハ色素ノアルヘキ処ニ之レ代フルニ光輝アル
 膜ヲ布置ス則テ夕ベテム是レニ由テ光線尽ク及
 射スルエヘニ視カ尤モ鋭敏ニメ暗処ニ在テ僅少ノ光
 線ニテモ能ク物ヲ見ルコト得是処ヲ予実験スルニ六角
 セルハアリト虽皮中毫モ色素ヲ含有セス故ニ光線ヲ
 吸収スルコトナシ〇網膜ノ前部ノ色素ニ硝子体水晶体
 ハ稍曇翳アル片ハ光線通過スルコト克ハスシテ及射スル
 カ故ニ即チ外ヨリ之レヲ觀察スルコト得是レヲ珍スル
 ニハ眼鏡中備ル処ノ小凸レンズヲ以テ総テ網膜ノ前部
 ノ觀察ニハ皆此トレニヌヲ用ルナリ予將ニ光線ノ論ニ
 暇ヲ告ゲテ而メ光彩ノ研究ニ移ラントス

光彩之論

光彩ノ輪狀筋ハ肥ノ皮ニ對神至
ケナリメシレイキボリク
ヘウグセリニエノ合ニ從

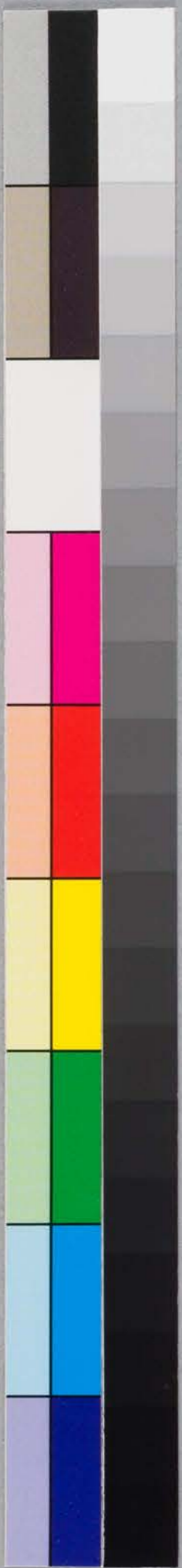
フ史直筋ハ文感神至ノ命ヲ受ク故ニ三對ヲ刺衝スル
キハ瞳孔縮少シ之レヲ截断スレハ散大又夕文感神至
ヲ刺衝スレハ瞳孔散大シ之レヲ断スルキハ縮少スルニ
是レヲ理會スルキハ能ク病毒ノ所在ヲ察スルコトヲ得シ
此令ハ脱衣ノ進期ノ如キハ刺衝更盛ナルキハ三對神
至侵サレテ瞳孔ノ縮収ヲナシ史未期ニ至リテ勢漸ク減
シ滲出物ノ期ニ至レハ神至壓迫セラレテ瞳孔散大又
夕板部刺衝性而即チ小兒蛇虫等ニ於テハ文感神至刺衝
セラレテ瞳孔散大スルカ如シ凡ソ生活ノ間瞳孔ハ常ニ
縮張シテ變動ス則チ光線ノ射入強クハ収少ナシ弱ク
レハ廣張シ遠物ヲ見レハ擴大シ近ク物ヲ觀レハ収縮ス
但シ物ノ瞳孔ハ人ト比スレハ及メ遠ク見キハ縮少シ近
ク見ルキハ散大又實ニ高ト謂フヘシ亦夕史理ヲ知ル
ヘカラス〇凡ソ光彩ノ運動ハ眼ノレフレキシニ由テ
奈スル者ニ則チ光線先ツ網膜ニ映スルハ視神至是レヲ
感受シテ以テ眼ニ訟フ眼是レヲチ三對神至ニ命スルハ
又夕眼窠内ノ毛様帶神至節ニ傳ヘ而メ光彩ニ達ス縮張
ヲ致ス光線ノ強弱ニ從テ眼ノ命亦夕劇易アリテ瞳孔ノ
収張亦夕多少アリ故ニカタラクトノ症ニ於テ瞳孔縮張
ノ機アル者ハ以テ網膜ノ感覺アリテ健全ナルコトヲ証ス

ハシ光線ノ強弱ニ由テ瞳孔ノ縮張ナキ者ハ多分細膜ノ
疾ヲ兼侷スル者ナリ又夕眼中光線ヲ饒多ニ要スルキハ
瞳孔大メ之ヲ容レ易少ヲ要スルキハ収縮シテ避ルナリ
日午ト宵間變動スルカ如シ遠近ニ從テ瞳孔變動スル
ハアコモタシノ機能ニ関スル者トス後ニ詳説セシ
物能ク光彩ヲ擴張セシムル者ナリ植性ニメ殊ニアトロ
パヘルラトニナ^リ最一品トス又他ハ皆是レニ劣ル
往古ハ是ヲ越哉斯トシ眼傍ニ塗擦シ若シクハ眼中ニ点
セリ近世分析術ニテ水中ノ成分ノミヲ分離シテ用ユル
アトロピ子ト名ク是レ植物アルカロイデニシテ酸ニ逢
フテ塩ヲ為スノ性アリ稍ニアルカクノ性ヲ存ス固ヨリ
アトロピ子ハ水ニ溶解シ難シト云ヒ硫酸ト抱合セル者
ハ能ク水ニ溶解ス故ニ多ク硫酸アトロピ子ヲ用フ此菓
實効大ナル処タケ又性毒アリテ瞳孔ヲメ速ニ散大セシ
メント欲スル者ハ一ムヲ取テニ錢ノ水ニ溶解シ点スレ
ハ八分時間ニ能ク散大ス然レモ此溶解ハ過強ニメ他莫
ニ用ヒ難シ此菓ハ最モ僅少ニメ百分ムノ一ト云ヒ必ス
効アリ越哉斯ヲ塗擦スル者ハ血液ニ傳ヘテ而後光彩ニ
達スルカ故ニ其功遲シト云ヒアトロピ子ヲ点入スル者
ハ直ニ角膜ヲ透過シテ光彩ニ達スルカエヘニ最速ナリ

ト夫又夕暮客ヨロ服シテ瞳孔散大ヲ致スモ亦血中ヨリ
傳ル者ナリ蓋シアトロヒ子ノ萎効アルハ如何ノ景況ニ
アルマ未タ詳カナラズ是レ亦三對神至ヲ鎮靜シテ更楨
能ヲ減却スルニアリトモ或ハ文感神至ヲ衝動シテ奮起
セシムルアリトスト余凡予以爲ク前説ヲ善シトス如何
トナレハ其効神至過敏ヲ鎮止スル者ニシテ之ヲ嫩衝眼
ノ如キ刺衝過敏ノ症ニ點スルハ瞳孔ヲ散大セシムル而
已ナラス兼テ鎮症ノ偉効アレハナリ又夕之レニ反シテ
瞳孔ヲ縮收セシムル者アリ植物ニメステレキニ子ノ
屬ナリニ三年前ニ發明セリカラハルト云フ印度ニアリ
徒前是レヲ毒失ニ用ニ其効大ナルアトロヒ子ニ優ル
アトロヒ子ヲ以テ瞳孔散大セシ者モ此葉ヲ後ニ点スレハ
アトロヒ子ノ効ヲ挫キテ及テ瞳孔縮少ス以テ其違効ア
ルヲ知ルヘシ用法ハ「¹」エキストナシ之レヲ紙片ニ蘸シテ
乾シ置キ其一片ヲ截リテ「²」眼門ニ入ル眼鏡ヲ試ミシ患者
眼目不快ヲ覺ユル者ニ用テ最モ良ナリ然ラサレハ尔后
三四日ハ散大スヘシ

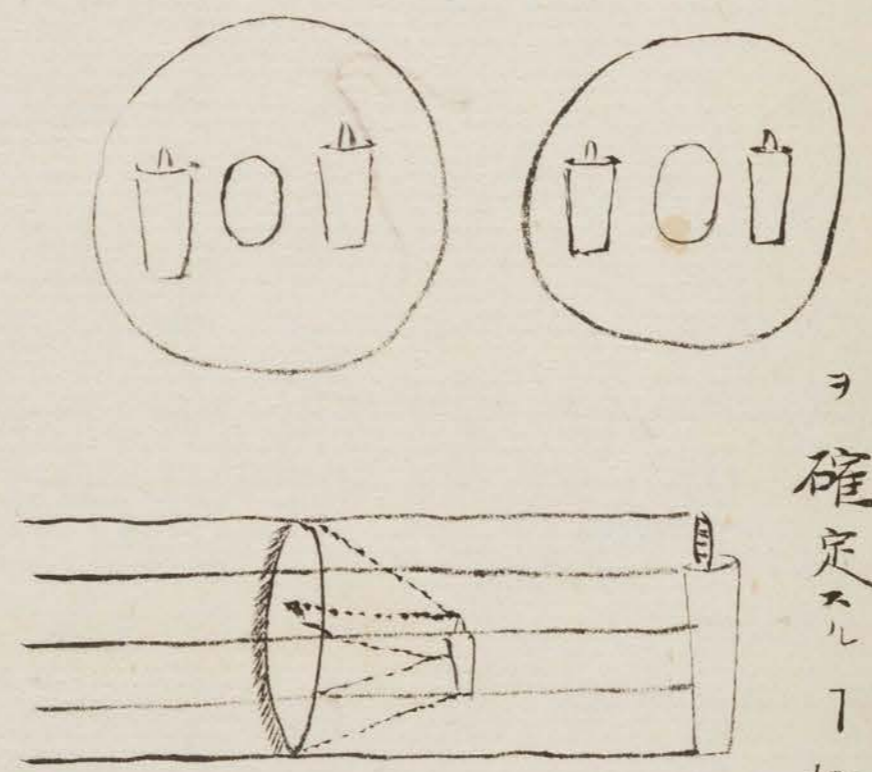
アコモタシイ楨能

眼ハ遠近ノ別ナク物ヲ能ク明カニ觀ル楨アリ是ヲアコ
モダシイ楨能ト云但シ近クハ其度アリテ最モ近接スル



片ハ其機全カラスシテ足ラストス其機ハ固ト水是体前
 面穹隆ヲ為スニ由ル者ナリ其後面モ亦タ稍々穹隆スト
 虫氏甚タ僅少ナリ是レ近三四年来和蘭ノ大医カラム
 ルナル人始メテ是レヲ究明ノ証セル処ナリ則チ之ヲ証
 セント欲セハ凡リ水是体休止ノ中ハ其反射ニ由テ生ス
 ル処ノ像ハ角膜反射ノ像ト硝子体前面ノ像ニアリ若シ
 水是体穹隆スル片ハ其像直ニ少ニナリテ角膜ノ像ニ
 近寄りテ甚タ明亮トナリテ見ユルナリ如此其像ノ移動
 スルトアコモタシノ機ニ抛ルト明ナリ但シ水是体ノ
 前面ハ然リ変動スルノ機其目何ノ機ニ由ルマ未タ是レ

ヲ確定スルニ能ハス猶般ノ憶断紛冗ナリ就

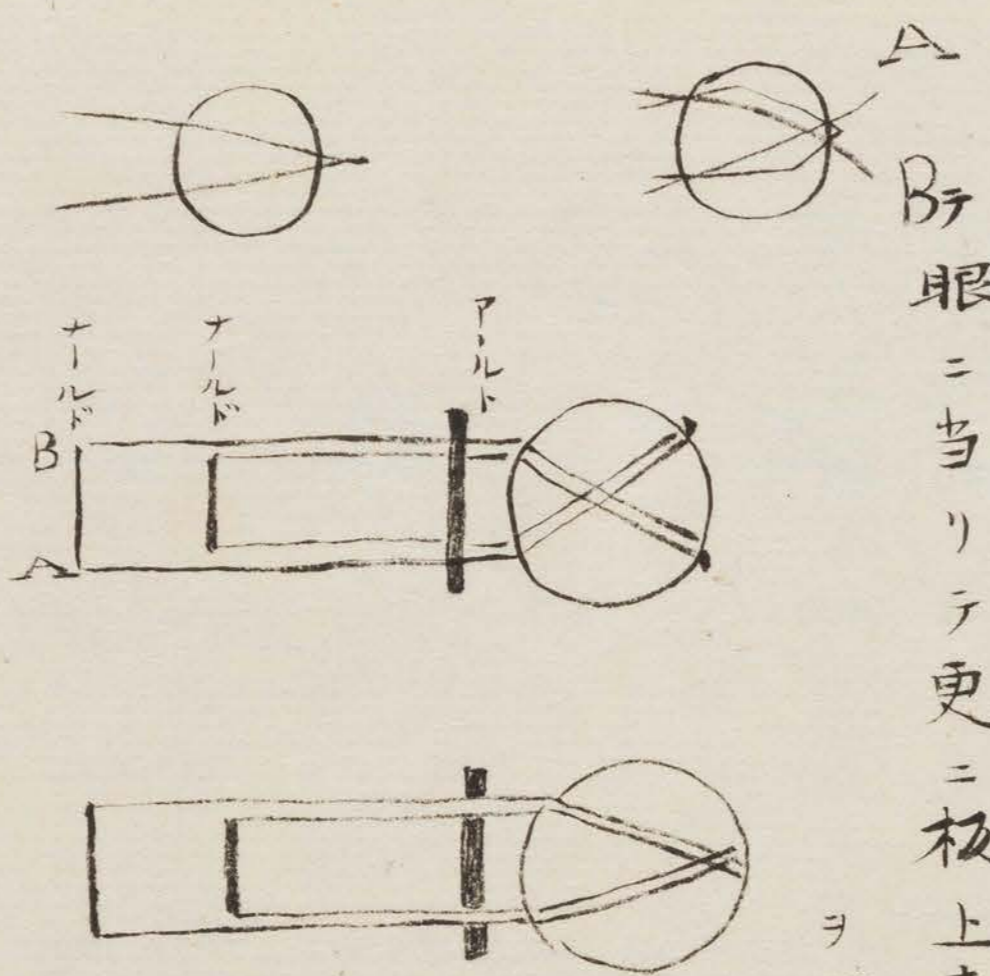


中信批スニキ祝ニ曰ク凡リ
 水是体ハ二板ニ由テ前後ヨ
 リ挟ワマル即チジンニ板ト
 スコルトハントノ二枚ニ又
 タ此ノ板ニハアコモタシト
 筋ノ纖維接着スルナリ眼体

止スル片ハ水是体ハ其ニ板ニ由テ壓定セラレテ扁平ニ
 若シアコモタシノ機察スル片ハ其板ヲ引ニ引テ水是
 体ノ壓定ヲ弛緩セシム故ニ水是体自ラ穹隆ヲ為スナリ

其片ニ方テ兼テ光彩ハ水晶体ノ側ヨリ壓搾シテ穹隆
ヲ助ク又タ光彩ノ環状形ハ収縮シテ瞳孔ヲ閉縮スルニ
アコモタシ^レ。楨ヲ弛スル毎ニ必ス此楨ヲ起スモノト
ス。〇凡リ眼ハ休止ノ片ハ遠方ヨリ眼前亮^フト^ノナリ^{ナリ}
距離ニ至ルマテハ眼中格別ノ変動ナクシテ網膜上ノ同
所ニ皆夫楨ヲ結フナリ也。一^フト以上ハ毎ドイム毎
スト^レ。一^フニ各々夫レタケ眼中変動ヲ為テ以テ其物
ヲ明亮ニ觀ル^ル。一^フヲ務ム是片ニ於テ更ニ眼鏡ヲ以テ之レ
ヲ適スベキ処ナルニ眼中固ヨリ^レニスヲ備ヘ以テ其用
ヲ適宜ニスル所以ナリ物愈々近ク眼前ニ在ル片ハ其光
線廣延スル^ル。愈々大ナリ故ニ是レヲ眼底ニ収ムルニハ
水晶体愈々多ク穹隆ヲ為ス^ル。一^フヲ要ス故ニアコモタシ^レ
ノ楨愈々大ナラシムル^ル。一^フヲ要ス但シ近接スルノ極度ニ
至テ其楨止ム又物ヲ近ク眼前ニ保テテ觀ル片ハ其眼必
勉強ヲ要ス久シテ疲倦ヲ覺ヘ漸ク遠ヲ望テ眼ヲ休息セ
シムルノ理自ラ是レニ由テナリ。〇若冠ノ人ニ於テヨリ
遠方ヨリ近ク三ドイム^ルノ距離マテ明カニ觀シ得ル者ヲ
ノルマール^ル。一^フト云。〇夫レアコモタシ^レノ楨能ハ各
人強弱アリト雖^レ必ス速ニ減却スル者タリ則チ十歳ノ
頃ヲ尤モ強盛ノ極トス以降ハ漸衰弊ス二十又三十又ニ

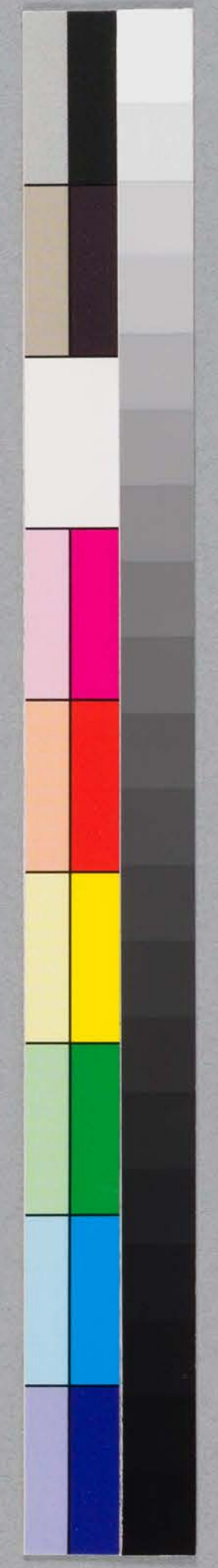
至レハ甚ク著シク減シ四十歳ニ至リマシ己ニ人ユノレン
スヲ要ス五十五六十五ニ至テハ其楨大ニ廢シテ皆眼鏡
ヲ要スルナリ其楨如此ク減退スルノ因者殊ニ水晶体胤
ク硬堅トナリ如之諸多ノ由ニ因ルナリ凡リアコモタシ
レノ楨己ニ減退スル人ニ在テハ書ヲ流ムニ必ス眼前ニ
遠ク持ツ愈々減退スル片ハ愈々遠クシテ平行線ヲ眼中
ニ取ルトヨ務ム然ル片ハ網膜写映細少ニ過キテヨク觀
ルト克ハス故ニ眼鏡ヲ取テ以テアコモタシレノ楨ニ當ル
ナリ若シ平生ノ攝養不適メ過房大酒ニ耽リ或ハ梅毒ヲ
受ル人等ニ於テハ此楨能愈々速ニ衰弊ス○若冠ノ徒徒
全ナル眼ニ於テハ眼前ニ最モ近ク見ルトヨ得ルノ度ハ
十文ニメ三トイムノ距離ヲ法トス四十歳ニ在リテハ之
ニ倍シテ六トイムニ至リ五十文ニ在テハ八トイムヨリ
十トイムトシ七十文ニ於テハ二十四トイムトス如此減
退ナルニ從テ眼鏡又タ宜ク之レニ過スル者ヲ採用スニシ
余リ凸レニスニ過キタル片ハ却テ倒写ノ害アリ○近リ
物ヲ觀ル片ハ水晶体隆起シ瞳孔収縮シ如之門通筋収縮
シテ眼球門背ニ倚ル此筋ノ作用ハアコモタシレノ楨ト
密ニ関係ス眼球門背ニ行クト愈々甚シケレハ近ク見ル
ト亦夕愈々大ナリ故ニ門背ニ奇レル斜視眼ハ必ス近視



ナリ又処ヨリ前後ハ茫トメ大ナリノ骨牌ニ少孔ヲ穿テ
 ナルニ当リテ更ニ板上遠近ニ針一本ツ、建テ置キ凡眼
 ヲ測チカルタノ少孔ヨリ先ツ近キ
 針ニ眼ヲ注キ之レニアコモガ
 レニシテ觀ル片ハ明亮ニ唯
 針ヲ見ル而後遠キ針ヲ見ル片ハ
 蒙々トメ倒像ヲ見ル是レ水晶体
 又片近針ヲ觀ルニ高ニシテ居ルニ
 遠針ヲ光線ハ早ク水晶体ノ後ニ

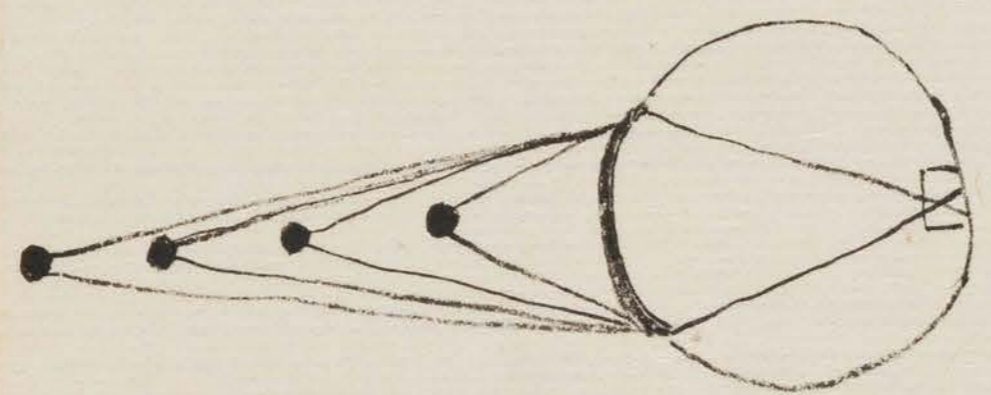
ル片ハ又中一処細少ニメ明亮ナル処アリ是レ則チ又点
 ナリ又処ヨリ前後ハ茫トメ大ナリノ骨牌ニ少孔ヲ穿テ

ヲ以テ見ルニ必ス一箇ノ強キ視点アリ
 則チ少繩ヲ引テ一方ノ眼ヲ測チ一
 眼ヲ以テ又端ヨリ視
 是ヲアコモタシ一様能ノ目ト為シ
 難シ○自然健康ノ眼
 筋ノ収縮ハアコモガシト又閉
 甚タ親密ナリト云ヒ
 得ルナリ故ニ若シハ直筋麻痺
 シ若シハ外映ニ偏倚ス
 倚スル片ハ尋常近ル視ルノ
 度ヨリ尚一尋近ク見ル
 物愈々近ク片ハ眼球亦タ愈々
 接近ス一フートヨリ表
 ク觀ル者ハ兩眼相距リテ視線
 殆ント平行ス兩眼ヲ強ク
 得ルナリ故ニ若シハ直筋麻痺
 シ若シハ外映ニ偏倚ス
 倚スル片ハ尋常近ル視ルノ
 度ヨリ尚一尋近ク見ル
 物愈々近ク片ハ眼球亦タ愈々
 接近ス一フートヨリ表
 ク觀ル者ハ兩眼相距リテ視線
 殆ント平行ス兩眼ヲ強ク



テ文錯シ眼底ニテハ倒写スルニ由テナリ是ノキ若シ上
 孔ヲ削グルキハBノ線消シ下孔ヲ削ケルキハ却テ上ノ
 線ニフルナリ又タ如此装置ニテ遠クノ針ニ眼ヲアコモ
 テレニシテ而後近針ヲ見ルキハ近針ノ光線網膜上ニ
 結合スルニ過セスシテ尚オ散在シテアルカ故ニ像ト
 メドツブルヲオス然レモ遠針ハ明亮ニメ一像ナリ学者
 宜ク親觀シテ習熟シテアコモダジノ理ヲ究ム一シ
 右ノ驗法ハ皆凡眼ヲ削ケ一眼ヲ以テスルヲ忘ル、
 勿レ且ツ針ヲ建ルニニ針ヲ以テ近接シ置クキハ共ニ
 明亮ナリ故ニニ針ヲ遠近相距テ置クヲ要ス〇凡ソ物

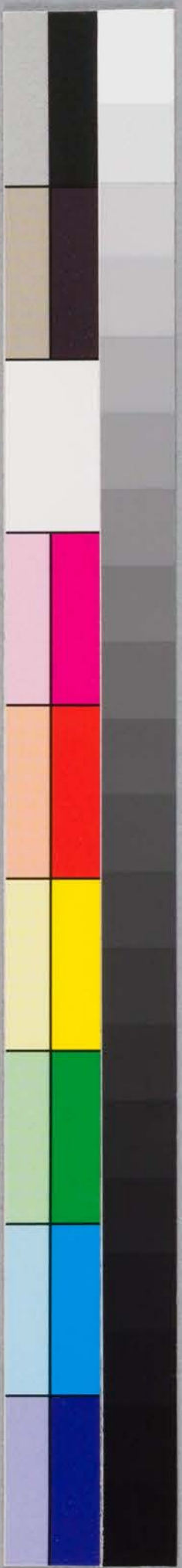
ヲ明亮ニ見ル者ハ遠トナリ近トナリ皆網膜上ニ一息ヲ
 結ヒテ一箇ノスターヒニ映スルヲ常トス若シ又結合
 全カラスニテニ三箇ノスターフニ係ルキハ其像ヲ觀

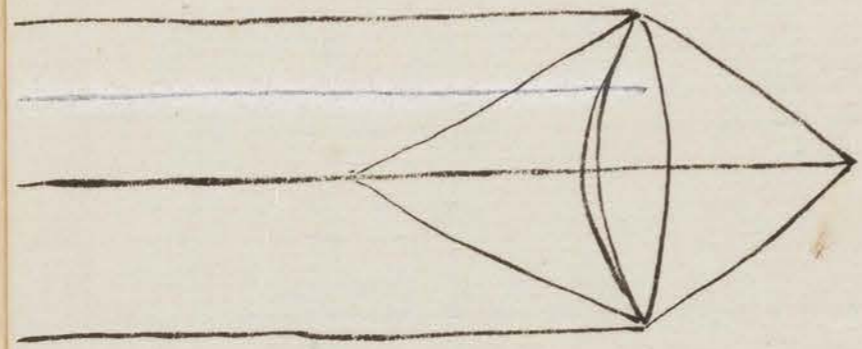


ルト明亮ナラスシキドフブルヲオス
 且ツ又物ノアルストロー井ニグスルケル
 尽ク一箇ノスターフ井ニ容ルト克
 フダケハ又物亮ニメ混雜スルヲナシ
 ト余モ他ノスターフ井ニ倒カルキ
 ハ然ラス是レ眼前一フートヲ距ル以
 上ハ物ノフルストローイエンデシルフル

皆一箇ノ「スターフ」ニ落ルニ過ス其光線ノ屈折モ又タ
殆ント同様ナリ然レハ「一フット」ヨリ内ニ物アルハ眼
目更ニ「アコモデテ」レシテ其光線ヲ集合セサレハ放散
シテ明亮ナル「クワ」ス是故ニ針ヲ立ル処モ「一フット」
ノ内ニ「メー」一「フット」外ニスルハ眼ノ「アコモテ」レシ
差違ヲ生スルカ故ニ「ド」ツ「プル」若シクハ「倒」字ヲナスノ理
アリ若シニ針共ニ「一フット」ノ外ニ立ルハ共ニ同シク
觀ルナリ

アコモタリシ「機能」ハ年長スルニ從テ漸ク減却スルノ
ミナラス亦人ニ各々強弱ノ差異アリ若シ年ト虽モ「疾患」
アレハ亦タ大ニ衰弱ス然ル者ハ遠ク物ヲ見ル「得」レ
「近」キヲ見ルノ「機能」欠ク則チ「平行線」ノ者ハ「得」テ見レ「屈折」
フル「ヘ」レシ「線」ニ在テハ明亮ナラス是レ「恐」ラクハ「屈折」
才ニ對神至ノ所患ニ「アリ」トス亦タ人エ「マ」テ「アコモ」タシ
「機能」ヲ消滅スル者アリ「ア」ト「ロ」ヒ子ヲ「点」スル者是レナリ
然ルハ「瞳孔」ヲ散大スルノ「ミ」ナラス且ツ「其」機能「減」シ
テ水晶体ノ變動ヲ妨ケ「神」機能ハ存スレ「屈折」傷ノ物皆「蒙」ト
メ明亮ナラス眼中不快ヲ覺フ故ニ止ム「得」サルノ「屈折」
ニ「ア」ラサレハ用エ「ヘ」カラサル品ナリ「の」眼中故アリ「光」
線ノ屈折ニ變態アルハ「屈折」ル處ノ者皆ナ「撤」
見

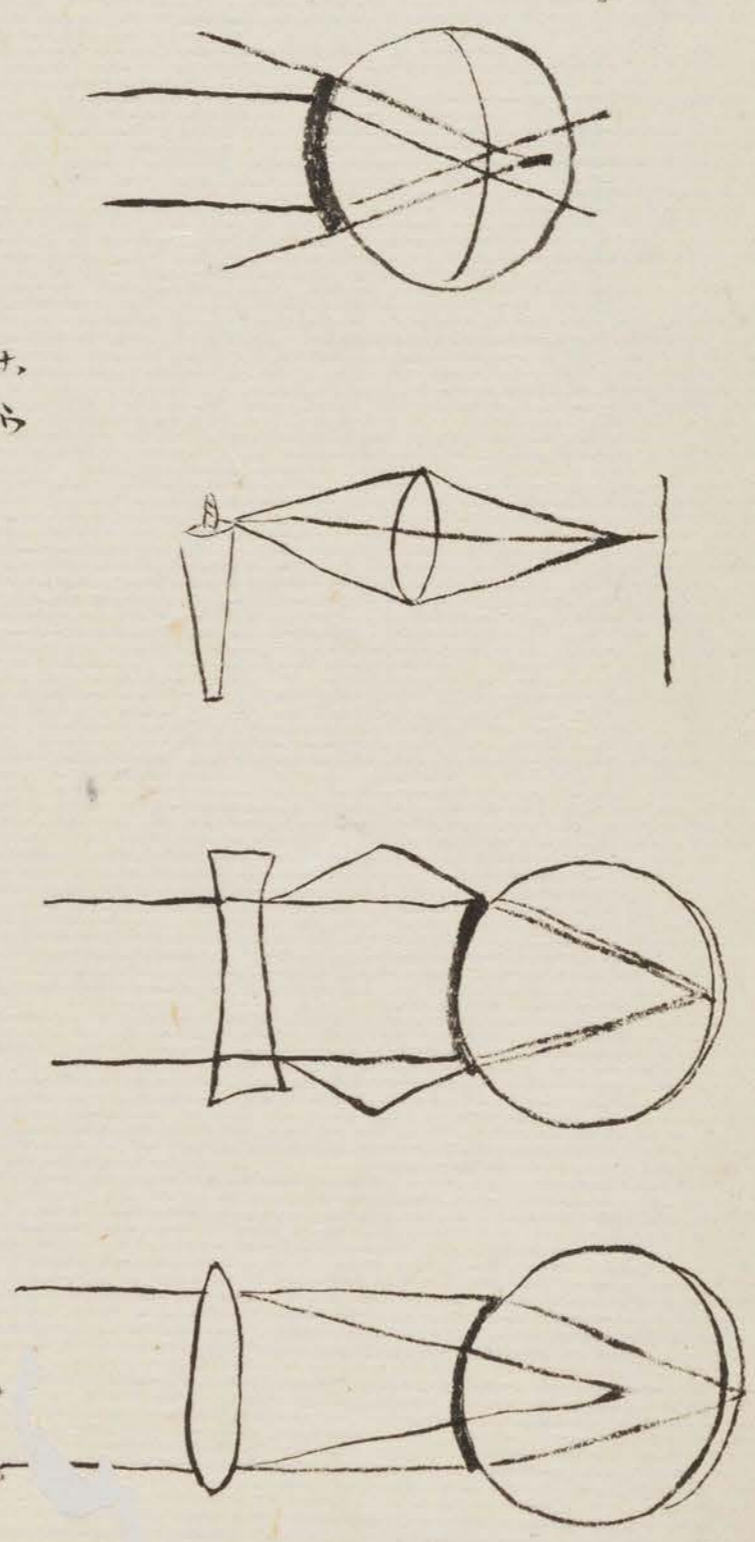




ヲ生シ恍惚トシテ明亮ナラス是レ瞳孔ノ開大愈シ大ナ
 レハ撒圈亦タ愈シ然リ故ニ是トキ小板ニ細孔ヲ穿ケタ
 ル者ヲ以テ眼前ニ当テ以テ光彩ニ代フル片ハ撒圈減シ
 テ物ヲ見ルニ便ナリ如此人ニ在テハ日午
 ハ瞳孔穿ケ小スルニ由テ視レ氏黄昏ハ散
 大スルカ故ニ盲ム又夕アトロヒ子ヲ魚眼
 スル人ニモ此ノ小板ヲ用ユレハ能ク書ヲ
 読ハトヲ得ルナリ〇年鑑ニ各人ニ於テ
 アコモダシノ機能ノ差異ヲ尋定スル法アリ
 凡リ此板ヲ一ト定メ休息セシ眼ノ遠方ヲ

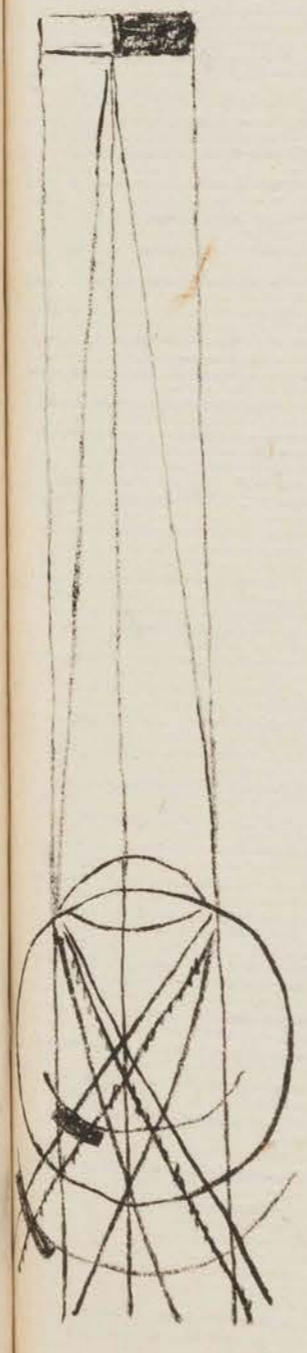
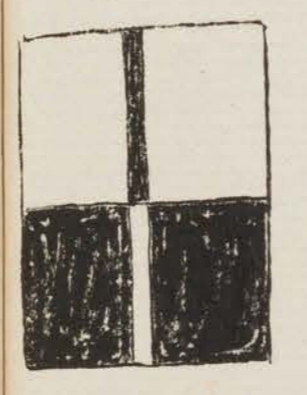
望ム処ヨリ眼前三トイムノ距離ニ至ルマテノフレウク
 ヲ表スルナリ十戈ノ頃丈板を盛ナルキニ於テ三梅距
 離ニテ能ク物ヲ視ル者ハ其水長体ノ穹隆ノ度三分ノ二
 ヲ減シテ一分残ル者ニメ正シク三梅ノ距離ニ尖樞ヲ為
 ス処ノレニスノ度ト同シキヲ知ルヘシニ十戈ニ至ル
 片ハ四分ノ三ヲ減シテ一分残り如此ヲメ漸ク減退シ四
 五十戈ニ至レハ二十分ノ十九分ヲ減シテ残ル者唯一分
 トナル凡リ二十分中一分残ル程ニ減スレハアコモダシノ
 ノ機能已ニ消滅スル者トス人エノレニス鏡ヲ用ユル
 常ニ此ノブレウクノ度ニ從テ採用スルナリ則テ二十分

ノ中一分残レル眼ニ於テハ其不足ノ十九分ヲ補フニ適
 スルダケノ度ヲ檢セント欲セハ燭火ヲ置キ其前ニレニス
 ヲ撤ケ更ニ其前ニ障子ヲ以テシテ進退スル氏ハ其夫極
 ヲ為スト散圈ヲ為ストヲ知ル而メ何極ノ距離ノ度タル
 一ヲ度ルニシレニスヲ用ヒテ適ニスルノ理ナリ自他是
 レヲ以テ推スニシテ物ヲ視ルニ常人ニ比スレハ近クハ
 能ク見テ遠キ者ヲ見ル一克クサル者アリ近視眼ト名ク
 又タ遠キ者ヲ能ク視レ氏之近クレハ蒙昧タル者アリ是
 レヲ遠視眼ト名ク是レ其アコモタシ一機能ハ共ニ一

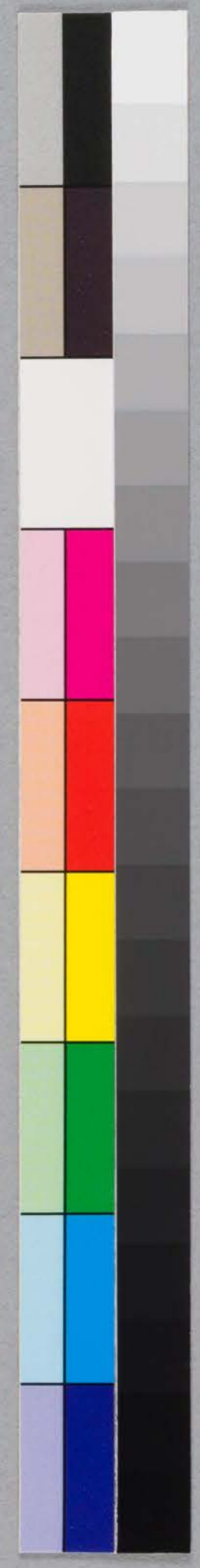
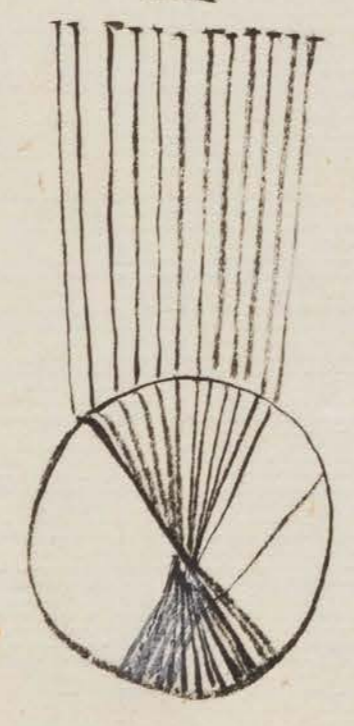


ナリト云凡眼ノ形状ノ異ナルニ由テ然リ則テ近視眼ハ
 眼球前後ノ直径長ニ過キ光線網膜ニ達セサル前ニ其
 極ヲ為シテ交錯スルカエヘニ其後網膜ニ至ル片ハ散圈
 ヲ為ス遠視眼ハ前後ノ径リ短ニ過キテ光線網膜ニ至ル

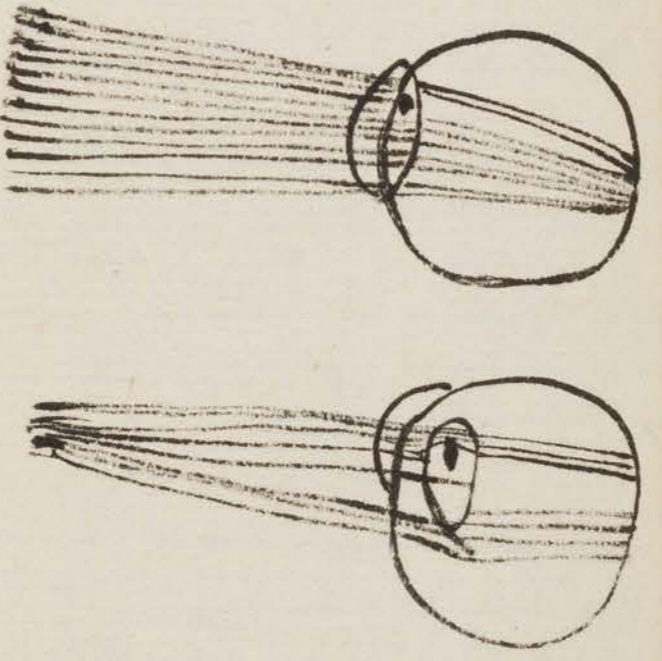
マテホタ尖樞ヲ結ハス故ニ亦タ故圖ヲ生スル丁近視眼
 ニ於ケルカ如シ近視眼ハ凹レニスヲ以テ光線ヲジール
 レーニセシムル者ハ近キ者ヲ能ク視ル所以ナリ是曾テ
 眼中ノ緊張甚シク所謂スタヒロマヲ患フル者ニ由テ発
 スルナリ遠視眼ハ是レニ反シテ凸レニス^{ホレケ}ヲ以テ扶
 助スル片ハ近視ノ物ヲ得テ視ルニシ〇ニ様ノ視証アリ
 白地ニ黒線ヲ引キ又タ別ニ黒地ニ白線ヲ引テ之ヲ見ルニ



其眼能クアコモダール^レセサル片ハ黒線ハ真秋ヨリ細
 少ニメ白線ハ稍大ナルヲ以テ觀ル是レ黒^ハヨリ反射ス
 ル丁ナキユ一ニ眼底ニ於テ散圈ヲ為シ白ノ散圈ノ黒ヲ
 震フニ由テ白色廣大ナルヲ視ル殊ニ其眼変常アリテ遠
 視若クハ近視ノ変アリテ正シクアコモダール^レセサル
 者ハ愈々然リ夜間仰テ月ヲ視ルモ亦タ真秋ヨリモ眼底
 ニ字スル丁大ナリ故ニ亦タ大ナルヲ視ルナリ是レ黒地
 ニ白線ヲ引クノ理ト同シケレハニ
 眼ノアコモダール^レ不良ニメ加^フ互
 角膜若クハ水晶体ノ取面一部



穿隆スル所アリテ不等ナル者ニ在テハ眼ヲ以テ重像ヲ
 見ルナリ是レ其一部ノ光線向伍毛底シテ他線ト殊ナリ
 テ眼底ニ至テ其散圈ノ間ニ虚隙ヲ生スルニ由テ然ルナ
 リ是レ則テ重視ノ因タリ其理前ニ云フ処ノ板上ニ針
 ヲニ少孔ノ骨牌ヨリ視ルト其理一ナリ然レハ其眼能ク
 アコモテイレニスルキハ後夕能ク一像ヲ視ルナリ又夕
 眼能クアコモテイレンセサルキ若シ角膜上ニ大ナル液
 液ノ一滴懸ルアレハ暫時同重視スルアアルモ亦夕其
 理ナリノ眼能クアコモテイレンシテ網膜上ニ正シク
 集合点ヲ為スルハ水晶体中逸アリテ光線是ニ支ヘラル

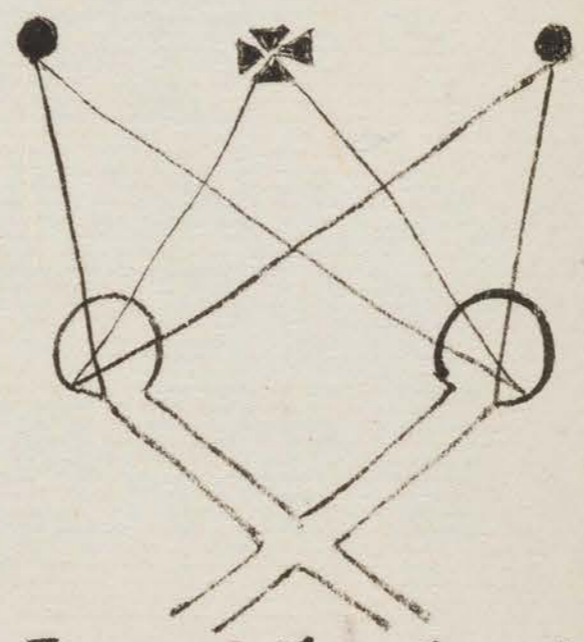


ルト由テ是ヲ消スルカ故ニ眼中微差
 アルトヨ覺ヘス然レハ眼ノアコモ
 テイレニ嗜好セシテ其光線眼底
 ニテ散圈シテケルコトアリヲ為スルハ昏ア

ル所光線ノ通行ヲ妨ケラル、トヨ知テ眼前ニ霧ノ浮遊
 スルヲ視ルナリ夫レ眼ノ物ヲ明亮ニ視ル者ハ物体ノ光
 面ノ諸部ヨリ発射スル処ノ光線氷柱状ヲ為ス者眼中ニ
 入り網膜ニ至テ細少トナリ後夕故ノ如ク氷柱ヲ為シテ
 倒字ス而シテ神視至ノ媒徒ニ由テ眩神ニ達スルニアリ

若シ其光線網膜ニ至テ氷柱ヲ為サハルキハ視ル処ノ者
唯輝クトメ像ナシ又タ光線故メ如ク正シク氷柱ノ鏡
夫ヲ為サハルキハ其像恍惚トメ明亮ナラス○凡ソ物先
ツ網膜ニ其像ヲ正シク写シテ脳神ニ達シ而後意識ノ觀
想ニ由テ初メ来ル処ノ老ト同シ直線ヲ以テ再ヒ之レヲ
外ニ轉移シテ以テ視ルナリ実ハ網膜ニ倒写スル者ト至
氏意識ニ感スル者倒像ヲ為サルモ亦之レカカメナリ
故ニ網膜ノ上部ニ写スル像ハ再ヒ之レヲ下部ニ移メ之
レヲ觀ル其物ノ大少形状距離ヲ足ムルハ尔后思慮ヲ以
テスルニアリ蓋シ特リ視管ノ概如此ク轉移ヲ為シ他ノ
官ノ如ク直ニ物ニ觸レテ感覺セサルノ理未ダ究ムヘ
カラスト至氏眼中ノ概惣テ如此ト比令ハ眼中各處中翳
アルカ如キモ患者是レヲ眼中ニ視ス恰モ眼前ニ浮遊ス
ルカ如キヲ覺フルカ如シ又タ網膜ノ官能ハ光輝ヲ感受
スルニアリ比令ハ眼ヲ閉テテ壓重ニ或ハ摩傷シテ刺戟
スル片ハ光輝ノ動搖ヲ覺一眼ヲ打撲スレハ數分ノ電火
ヲ觀テ疼痛ヲ知ラス又タ熱氣ヲ眼球ニ施ス片ハ殆ク覺
ルカ如ク諸種ノ刺戟物其性ヲ異ニスト至モ其感覺ハ唯
一ツナリ是網膜ノ自固ノ感覺ニメ他神ノ能クスル所ニ
アラス○凡ソ視神至ノ纖維ハ直ニ光線ヲ接スレハ感覺


スルナモ是故ニ神経乳頭ノ処ハ悉ク神至感維ナレハ
 此処ニ射ルル光線ハ感受セズ是ヲ驗スルニ壁檔ニ三
 箇ノ点ヲ画シ片眼ヲ開ケテ一眼ヲ中央ノ点ニ視軸ヲ致
 シ眼ヲ或ル距離ニ置ク片ハ他ノ点ヲ視ス是レ光線乳
 頭上ニ中ルニ由テアリ若シ其眼ヲ稍々近ク寄セ若シク
 ハ遠ク距シムル片ハ乳頭ヲ近クスエニ点共ニ視ルヘシ
 且ツ眼鏡ヲ施用ス片ハ亦々然リ燭火直ニ乳頭ニ至ル片
 ハ患者敢テ之レヲ視ス稍々是処ヲ距ル片ハ直ニ感受ス
 是ニ及シテ視力尤モ鋭敏ナル処則チ黄斑ニハ纖維ナリ
 シテケルヘル及ヒセル鏡多キナリ故ニ其感受大ナリ物



テ光線ハ網膜内面ノ層ヲ透過シケル
 ヘル層ニ入ルテ像ヲ為スノ後始メ神
 至感受シテ脳ニ達シテ故ニ網膜ノ前部
 則チ其裡面ニ横行セル血管ヲ視得ル
 下アリ其法後ニ詳ニセン是故ニ乳頭
 ハ恰モ暗孔ノ如ク其周囲ハ普ク程々タリ蓋シ眼ノ物景
 ヲ觀察シ或廣國土ノ風景ヲ望ム片ハ其一听ニ暗昧タル
 地ヲ視ルヘケレトモ現実ニ然ラサル者ハ思考ヲ以テ他
 ノ光線ニ由テ之レヲ充填スルニアリ若シ然ラサル片ハ
 上ニ云フ処ノ二点ノ如クナル下アラシク物ヲ視ルニ眼

中一処をモ明亮ナル処アリ是レ黄斑ニ正シク中ル処ニ
メ所謂ル視軸且ツ視線ナリ是レ視ル処ノ者ヲ感受シテ
年スル毎比ノ処タリ故ニ廣大ノ物及ヒ圓地ノ景ヲ觀ス
ルニハ眼球ヲ諸処ニ轉廻シテ視軸ヲ各処ニ移シ而後思
慮ヲ以テ概メ其景況ヲ知ル眼球ハ固ヨリ其運動をモ迅
速ニメ物ノ諸部ヲ直ニ尽ク黄斑ニ映セシム是レヲジレ
クトトシ⁺ント云フ此外ノ処ニ於テハ觀ル処ノ者明亮ナ
ラス是レヲインジレクトトシ⁺ント云フ是レハ黄斑ヲ距
ルニ從テ視板漸ク減退ス是レスターヒ⁺及ヒ神至セル
か前ニ至ルニ從テ漸ク減少シテ終ニ消失スルニアル

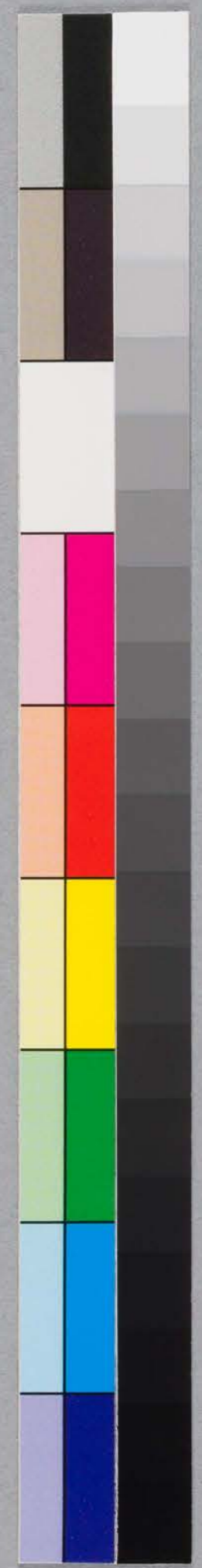
ヲ組織學ニテ發明セル者ニ由テナリ黄斑外ノ⁺インジレ
クトトシ⁺ンモ亦タ視官ニ於テ甚ク緊要ナリ又タ大ニジ
レクトトシ⁺ンヲ扶ク物ヲ人身ノ側面ノ諸物諸事且ツ諸
動搖ハ先ハ是ヲ以テ視テ而後視線ヲ致スナリ是概ハ身
辺⁺羊内即チ百八十度ニ達スル⁺ヲ得ルトス若シ病アリ
テ網膜漸ク不仁シ終ニ黄斑ノ一部ニ限リテ視板ヲ存ス
ル者ニ在リテハ側視スル⁺ヲ克ハスメ甚ク困難ナリ如此
キ患者ハ殊ニ読書ニ於テ少モ其先ノ見⁺度シテ附クル⁺
克ハサルニ⁺區⁺ニ⁺視軸ヲ轉移シ⁺頭首ヲ旋轉シテ止
マス其煩勞甚ク太ナリ是レヲ⁺ベヘルクテケ⁺シフウレイ⁺

ト名ク〇インジレクトシトニノ限界ヲ定ムル法アリ大
 ナルホルトノ前ニ立テ先ツ其中央ニ一点ヲ記シテ視軸
 ヲ此点ニ定メ置キ更ニ午ヲ以テ其側面視域ノ達スル処
 ニ於テ上下左右ニ限点ヲ記スル片ハ常人ニ在テハ凡リ
 正田ヲ畫スヘシ然レモ右ノ変アル者ニ在テハ其限界不
 等ナリ  其限界ヲ証スルニハ医者患者ト對坐シ共ニ
 片眼ヲ閉ケ眼ト眼トヲ見合ニ医者午ヲ以テ其左右上下
 ニ得シ患者ニ其午ヲ視ルマ否ヲ問フテ以テ知ルヘシ已
 ニ前ニ説ク如ク白色ノ光線ハ固ト諸色ヲ集メテ成ル者
 ナリ諸色ノ異ナル者ハ畢竟震動ノ差矣ニ係ル赤色ハ震
 動をモ僅少ニメ紫^{シラヤト}ハ尤モ饒多ナリ夫レ網膜ハ諸色ヲ各
 自ニ感受シテ脳神至克ク此レヲ辨スルニ由テ人其色ヲ
 知ルトヲ得ルナリ若シ其震動過少ナルカ將タ過多ナル
 寸ハ網膜之ヲ感受スルト克ハス之レヲ暗色トス但シ赤
 色ヨリ以下紫色ヨリ以上ニ尚且ツ他色アリ暗赤色及ニ
 暗色紫トス甲ハ常人視ルト克ハサレモ乙ハ法ヲ以テ視
 ルトヲ得ヘシ則チキニ子ノ溶解水ヲ硝子鑿ニ納レテ
 日光ニ接スルキハ艶ナル暗紫色ノ反射スルトヲ視ル
 〇諸色ノ光線集リ眼中ニ聚レハ白ヲ為シニ色ノ光線中
 ニ入レハ同色ヲ顯ス且ツ人間ハ數十種ノ同色ヲ克ク辨

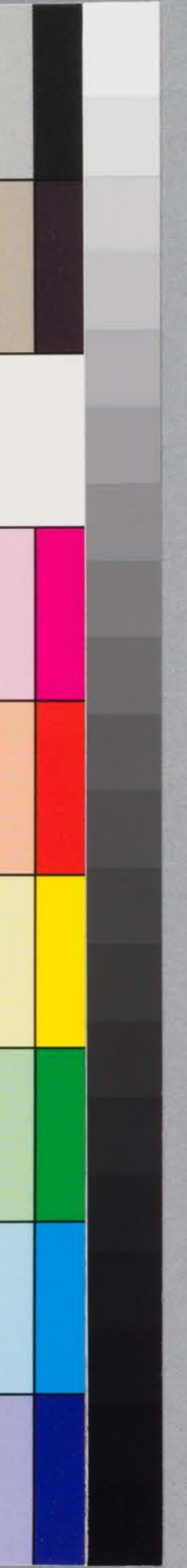
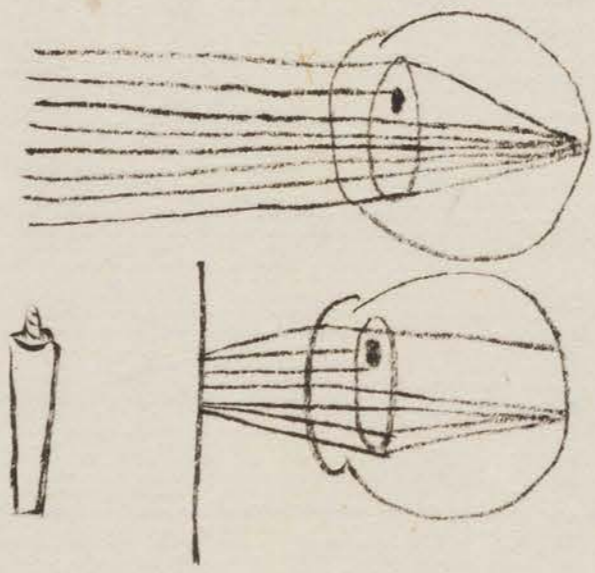
スルヲ得比令ハ赤ト橙黄トノ間高才數十種ヲ別ツヘ
シ是レ又術ヲ知ル人殊ニ深物ノ「フアブリーキ」ノ徒ハ克ク
之是年又感々素ヨリ一色ヲ弁スル「克ハサル者」アリ赤
色ヲ知ラサルアリ緑色ヲ感セサルアリ或ハ却テ他色ト
誤視スルアリ則チ赤ヲ緑トシ銀ヲ赤ト云フノ類是レナ
リ或ハ諸種ノ色ヲ弁別スル「克ハス」メ混同スル者アリ
○兩眼ニ各色ヲ視ル「キ」ハ又人ノ思考ニ從テ一方ノ色ヲ
視ルアリ或ハ他方ノ色ヲ視ルアリ或ハ二色ヲ混シテ白
ヲ為スアリ殊ニコンプリメ「テ」レシ色ニ於テ然リ則チ
赤色ト緑色トノ如シ時々赤ヲ視或ハ緑ヲ視或ハ混シテ
白ヲ為ス等是ナリ○他物ヲ以テ網膜ヲ刺衝スル「キ」ハ眼
中諸色ノ光ヲ生ス則チ「カル」ハ「一極」ヲ類ニ接シ一極
ヲ眼球ニ接スルハ種々「コレ」ウルシケ「フ」ヲ視ル「又」一
極ヲ類ニ去リ眼ヲ閉ケハ「スタ」ールヲ見ル又眼ヲ壓按
シ或ハ打撲スル等ノ諸因ニモ網膜ニ感受スル「ハ」皆光
輝ヨリ他ナシ○直ニ物ヲ視スレテ唯思考ニテ色ヲ視ル
「ア」リ「懸」レ先ニ色ヲ見ルノ「后」又「コン」プリメン「テ」レシ
色ヲ視ル則チ「シ」ヒ「ア」リ「チ」フノ「現」証ニメ「ステ」ル「ク」テ「
デ」ン「ス」テ「ル」リ「シ」グ「ス」コ「レ」ウ「ル」ト「云」フ「比」令「ハ」久「シ」ク「赤」色
ヲ視テ「而」后「他」ヲ「觀」レ「ハ」更ニ「緑」色ヲ視ルヲ殊ニ「光」輝「強」キ

者ヲ視ル後ニ然リ又理本片ニ火ヲ点シテ施廻スレハ火
輪ヲ為スト一般ナリ是レ本片ノ到ル処点ニ思考ヲ以テ
是レヲ画シ本片ヲ去リテ他ニ在リト虽凡以テ輪ヲ為ス
ナリノ赤黄緑ノ三色ニ深ムル球若クハ赤緑ノ二色ノ球
ヲ施廻スレハ「コンブリメンター」ニテ白色ヲ呈ス則チ
赤色亦去ラサルニ黄色来リ又直ニ緑色ニ故ニ逐次ニ
亮塊ニテ然ルナリノ光輝強キ者ヲ視ルノ後ハ物已ニ去
レ凡像尚久シク眼前ニ存ス是レヲ後像ナバート名ク又
光輝強キ片ハ世像愈明ナリ則チ大陽ヲ望ミ若シク「明窓」
ヲ見ル後ノ如シ亦々能一ノ「ミビ」アリチ「フ」ニメ物ナキ

ニ視ルナリ後像ニ亦々諸色アリ是先キニ見タル本体ノ
色ニ係リテ又「コンブリメンター」レニノ色ヲ見ル則チ濃
紅ノ物ヲ見ル後又物去ル片ハ時下緑色ヲ見ル而後又本
色ヲ見復緑色ヲ見ル但シ稍々暗ナリ白色ノ光輝強キ物
ヲ見ルノ后又眼ヲ閉ル片ハ「リン」子フリスマノ諸色ヲ頭
ス大陽ノ後ノ像ハ先ハ縁ヲ為ス次ニ紫青次ニ暗赤ト之
暗扁四ヲ以テ消ス初メ動搖スル物ヲ見ル片ハ後像モ亦
又動故ノ如シ学者宜シク右件ノ夏ヲ親験メ習熟スヘシ
彩色物ヲ久シク見ウメテ眼倦息スルニ至レハ又色頓ニ
消散ニテ又亮塊ノ色ヲ欲スルノ概ニ出ツ又方倦愈大ナ



レハ灰色亦愈強シ比令ハ赤色ヲ見結メテ而后之ヲ去ル
 片ハ緑ヲ視黄色ノ後ニハ紫色ヲ視綠色ノ後ニハ黄ヲ見
 ルカ如シ但シ彩色ノ物ノ有ル処ノ地ノ色ニ從テ小異ア
 リ〇体中新陳代謝ノ状及ヒ血液運行ノ変態ニ從テ光輝
 ノ誤認^{リフトベキ}アリ是レ純粹ノ^{シゴ}アクチーフニメ暗処
 ニ物ヲ視或ハ夢中ニ視ルカ如シ〇眼中透明ナラサル物
 アリテ光線ノ射入ヲ妨クル者ヲ自ラ視ル^トヲ得ルアリ
 是レヲアントプナセゲシフツアルシケーンセルト名ク
 是レ角膜水液水晶体硝子体ノ中微少ノ一点ト蚕氏患者
 自ラ是レヲ見ル加之網膜ノ前面ニ在ル者ト蚕氏克ク視
 ル^トアリ尚且ツ^ト血管及ヒ血球モ得テ見ルナリ是
 レ皆ナ^ト後部^トスタヒ^ト層ニ^ト蔭ヲ^ト為スニ由テナリ是レ亦
 タ^ト灰ノ翳ヲ^ト眼中ニ^ト視ルニ^トアラス思
 考ニ由テ是ヲ外ニ轉移シテ恰モ眼
 前ニ在ルカ如クニ視ルナリ且ツ^ト灰
 大小動靜ヲ視ルナリ然レ^ト灰翳微
 細ナル^ト片ハ尋常ノ法ニテハ見ル^ト
 ナシ是レ^ト灰光線網膜上ニテ結合スル^トユヘニ他ノ光線ニ
 由テ充填スル^トユヘニ^ト灰人^ト之レヲ視ス然レ^ト灰法ヲ以テ眼
 中光線ノ向キヲ変セシムル^ト片ハ能ク之レヲ視ル^ト灰法骨

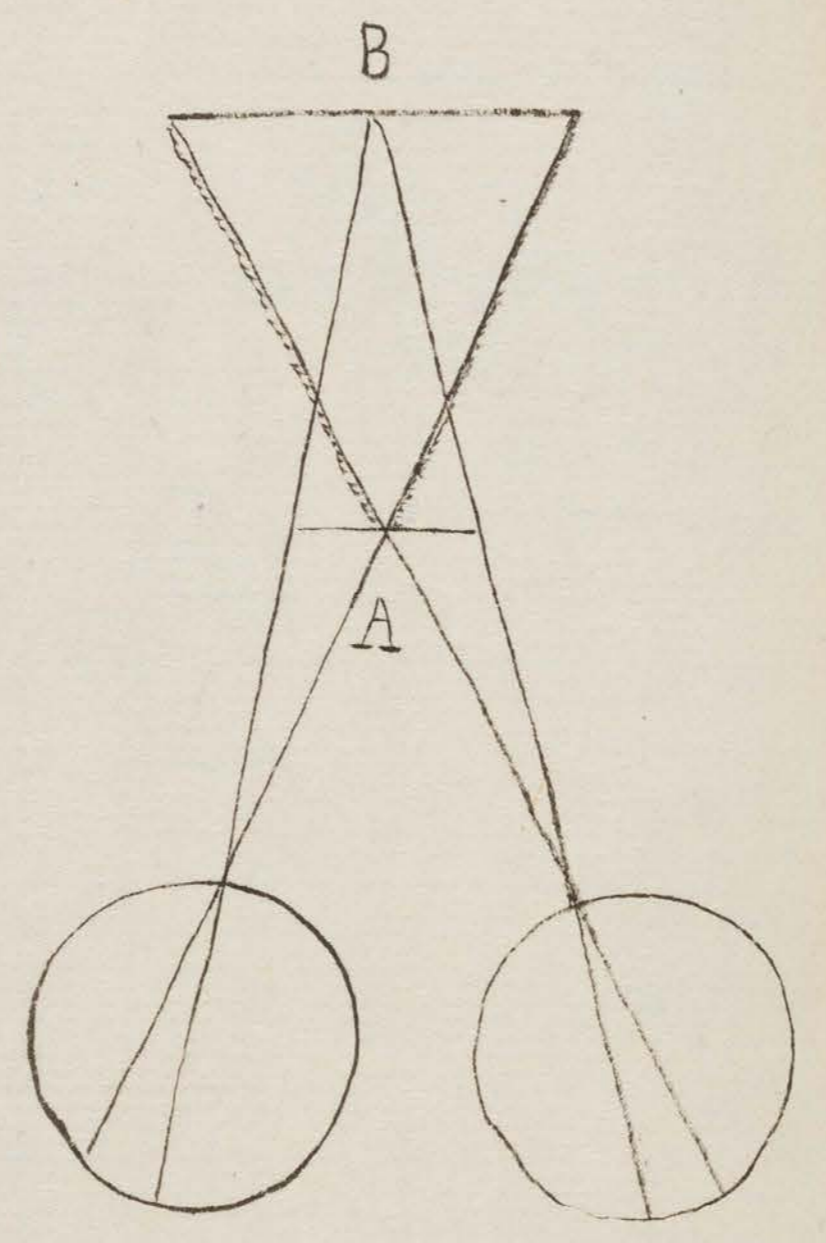


解ニ小孔ヲ穿テル者ヲ取り之レヲ眼ニ當テ近ク燭火ニ
接シ其光線ヲ大ニジールフルヘレシムレハ網膜上
ニ平行線トナリテ至ルユヘニ其翳網膜ニ蔭ヲ生スルニ
由テナリ角膜上ニ砂粒等アルモノ或ハ硝子液中セル
粒滓フ者且ツ網膜上ノ動脈管等皆眼前ニ在ルカ如シ且
ツ網膜上面ノ毛様管中ノ血球ヲ黒点トシテ眼前ニ視ル
アリ殊ニ病患アル眼ニ在テ然リフリエタゲルシトシハ
多ハ頭部ノ血積ニテ壓迫強キニ由リ或ハ透明体ノ一処
雲翳ヲ生スルニ由ル又夕暗室ニ在テ燭火ヲ眼ノ側也ニ
致シ其光ヲ角膜ノ后剛白膜ヨリ眼中ニ取リテ眼内ヲ昏

ク照シテ燭火ヲ稍動揺スルキハ眼前ニ身ノ網膜血管ノ
循行スル状及ヒ神至乳頭ヲ能ク視ルナリ此法ヨリ施用
スルキハ黄斑モ得テ見ル一シ又凸レンスヲ取テ燭火ト
眼トノ間ニ致ス片ハ最モ明ナリセントブナセニテ一種
ノ法ヲ以テスレハ総テ眼中ノ諸翳膜網ノスタロニ蔭
ヲ為ス者ハ尽ク視サルナシ又夕光輝甚シキ者殊ニラ
ムブノ白球ヲ視結メ更ニ手指ヲ眼前ニ致シテ急ニ上下
ニ動揺セシムルキハ網膜ノ髮細管中ノ血球ノ運轉ヲ視
得然レハ能ク習熟セサレハ克ハス又夕光輝強キ方ニ向
ニ殊ニ仰テ青天ヲ望ムキハ微細ノ粒ニ飛躍シ或ハ粒々

相連リテ珠致状ヲ為シテ昇降スルヲ見ル是レ硝子液中
ニ細小ノセル若クハケルン或ハ膜ノ小片浮遊スルニ由
ル眼ヲ傾ニ上ニ向ルキハ其物虽降スルヲ視ルト虽氏実
ハ上ニ昇ルナリ是レ各人皆ナ在リ尤モ健全ニメ微恙ナ
キ眼ニ於テモ亦タ然リ〇水是体中ニ在ル処ノ雲翳若ク
ハフレウキモ亦タ此法ヲ以テヨク見ルヘシ但シ是ハ靜
止シテ動搖セサルヲ矣ナリトス是眼ヲ靜止スレハ其物
亦タ靜止シ眼ヲ動搖スレハ物亦タ隨テ動ク然レ氏硝子
液中ニ於ケル者ハ常ニ移動ス以テ其所在ヲ年ス一ニ其
翳稍大ナレ氏尋常ノ視機ニハ妨ケナシ尙且ツ角膜及ヒ
水様液中ニ於ケル雲翳モ亦タ此法ヲ以テ視ルヲ得ル
ナリ以上諸翳尋常ニ於テハ妨碍ヲ覺ヘスト虽氏若シ疾
患アリテ網膜血積等尙スレハ其害顯著ナリ殊ニアコモ
ダレ一機能減却スル者ニ於テハ愈々然リ眼中如此ク雲
翳ヲ貼スル人ハエントブケセニ從テ日々眼前ニ見ル処
ヲ点檢シテ其翳ノ景況ヲ詳々画クヲ得〇以上説ク処
ノ事件ハ一眼ヲ以テスル者ナリ兩眼ヲ以テ物ヲ視ル片
ハ共ニ黄班ヲ存シク物ニ向ルナリ是線ヲデンキベール
ジフレーション又タケシフウレイン且ツゲシフウアスト名
ク兩眼ノ双線視ル処ノ物ニ至テ一点ニ合スルキハ一物

ヲ視ル若シ双線カ物ノ前ニテ己ニ交錯スルキハ双像ヲ
 生ス又タ手指ヲ以テ眼ヲ壓重シテ又線ヲ変スルキハ双
 線収合スルト克ハスシテ双像ヲ見ル又タ二本ノ筆軸ヲ
 間ヨ置テ立テ置キ兩眼ヲ以テ先ツ近キ筆ニ視線ヲ定メ
 而右遠キ筆ヲ視ルキハ双像ヲ為ス是時右眼ヲ閉スレハ
 右像去リ左眼ヲ閉レハ左像消ス又タ遠キ筆軸ニ眼ヲ向
 ケ置キテ近キ筆ヲ視レハ近キ者ニ像トナル是キ左眼ヲ
 閉ルキハ右像消シ右眼ヲ閉スルキハ左像消ス則チ下図
 ノ如シハニ視軸ヲ定ムルキハBノ者双像ヲ為シBニ視
 軸ヲ置クキハAハ双像ヲ為スナリO物像正シク兩眼ノ



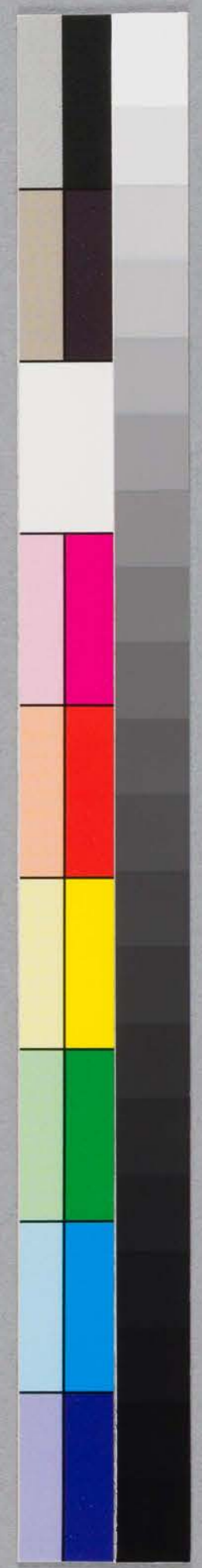
黄班上ニ写スル者及ヒ黄
 班外ト至レテ像兩眼ノ網
 膜ニ齊シク来ル者ヲ符合
 点 イニゲンケスオール
 エンステムメンテレント ト云フ是レ
 兩眼ヲ以テ正シク一物ヲ
 視ルナリ若シ符合点相違
 スルキハ則チ双像ヲ見ル

凡リ眼中ニハ符合点ノ外身辺ノ諸物ヨリ並ニ来ル処ノ
 インジクトノ光線善ク網膜ニ映スルカ故ニ一齊ニ二
 像ヲ視テ大混雜ヲ為スヘケレト特リ符合点ニアル者ヲ

視テ自他ノ者ヲ視サルナリ若シ符ハ彼ノ二本ノ筆軸ヲ以テ魚換スル者ト魚凡其理一般ナリ早竟筆軸ヲ見ル者ハ思考ヲ以テワサト強テ視ルユヘニ然ルナリ故ニ思慮ヲ以テ主トメ注意スルト否ラサルトニ從テ異ナリ夫レ黄班ノ部ハ最モ確實ナル也此ノ符合点ヲ為サシム由是觀之斜視眼ノ者屢々双像ヲ視ルノ理自ラ明ナリ是レ片眼ハ一筋短縮シテ偏側ニ引寄セラレテ視線ヲ合スルト克ハワレハナリ幻見ヨリ斜視スル者ハ凡眼ハ物ヲ視ルニ困難ナルユヘニ粉メラ之レヲ壓自ケテ健眼ヲ以テセント欲スルヨリレテ遂ニ病眼ハ視楯廢止スルニ至ルト

アリ○蓋シ両眼黄班ノ処及ヒ黄班外モ能ク符合点ヲ為ス片ハ正シク一像ヲ視若シ然テサル片ハ双像ヲ為スノ理如何未タ之レヨメ究ムヘカラス近世解剖学益々精詳ヲ探索シ両眼ノ本質視神至ノ連続且ツ其脱ニ起ルノ景况ハ残ル処ナリ仔細ニ点見セリト魚凡両眼ノ各像何レノ処ニテ化シテ一トナリ脱神何ヲ以テ一像トシテ是レヲ觀察スルマ未タ詳カナラスト魚凡按スルニ是レニ像ヲ重叠スルカ如シ若シ其重叠正シク符合セサル片ハ二像トナルカ如シ○兩眼ノ黄班上ニ均ク写スル者ハ其楯一般ナリト魚凡亦タ意思ヲ注クノ優劣アリ假令ハ一眼ハ

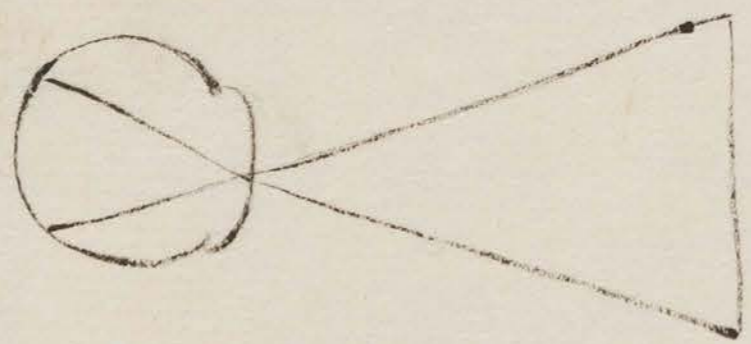
其像正シカラス
全ク翻語スル
片ハ



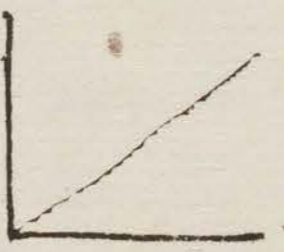
黄硝子板ヲ当テ他眼ニ緑硝子板ヲ当ルキハ意ノ注キマ
ウニ従テ時々黄ヲ視或ハ緑ヲ視ル或ハ混シテ白ヲ見ル
ヲ以テ知ル一シノ物ノ大小距離深淺ヲ預メ定ムルハ
両眼ヲ以テ物ヲ視ルニ於ケル最モ緊要ナル関頭タリ
物ノ大小形状深淺ヲ判断スルハ両眼ヲ以テ得ル処ニメ
一眼ヲ以テ能クスル処ニアラス必ス不分明ナリ是レ尤
右ノ眼ニ従テ稍々差矣アリ右眼ニテハ殊ニ物ノ右側ヲ
視左眼ニテ左側ヲ見テ而後之ヲ一ニ和シテ思慮ニ由
テ能ク其距離深淺ヲ定ム是理ニ従テ一器ヲ發明セリ則
チ一逸ヲ作り人眼ノ距離ニニ孔ヲ穿テ之レニ二箇ノレ
ンスヲ撰ケニ乗ノ同シ写真像ヲ篋中ニ置キ両眼ヲ以テ
兩像ヲ視ルキハ其像ノ淺深形状ヲ思慮ニ由テ断スルハ
得ルナリ是レ一眼ニテハ其像唯平坦ニメ深淺ヲ見ス假
令ハ四体物ヲ視ルニ右眼ヲ以テ其右側ヲ視左眼ヲ以テ
右左側ヲ視ルキハ合セテ以テ其形状ヲ考定スルハ得
ヘシ然レト一眼ヲ以テ見ルキハ唯平坦ナル面ヲ知ルノ
ミ故ニ疾病ニ依テ左眼ヲ失フ者ハ尚従前ノ習熟アル故
ニ能ク思考ヲ以テ其深淺ヲ判断スルハ得レト生未不
明ニメカタラクトアリシ者尔後手続ニテ一眼ヲ得タル
者ハ以前ノ習イナキカ故ニ然ルハ克ハス○又夕内直躬

ノ縮収スル度ヲ覺知シテ物ノ距離ヲ定ム是レ眼ノ習熟
 ニアリ凡ソ物ノ距離ヲモ遠クシテ光線平行線トナリテ
 各眼ニ入ル片ハ内直筋収縮スルヲ由リ故ニ物ノ浅深
 ヲ定ムルト克ハス唯平坦ナルヲ見ル然レモ稍近クナリ
 視軸ノ端相合スル片ハ克ク其浅深ヲ弁ス一ニ是レヲ筋
 知覺ト云筋ノ収縮愈大ナル片ハ愈々明ナリ假令八十人
 段ニ立ツ者ヲ見ルニ甚々遠キ未人ノ光線ハ平行スル
 カ故ニ其浅深ヲ詳ニスルト克ワス所ク近キ人ニ在テハ
 視軸合シ最モ近キ眼前ノ人ニハ内直筋大ニ収縮シテ視
 軸強ク合スルカ故ニ最モ明ニ其浅深ヲ弁スルト得ヘ

ミ〇網膜ノ像愈々大ナレハ視者愈大ナリ其像少ナレハ徒
 テ小形ヲ見ル且ツ遠キ物ハ小ニ視近キ者ハ大ニ視ル亦
 タ此理ニ出是レ眼中ニ未処ノ角ノ大小
 ニ関スルナリ蓋シ博ク學テ克ク物ヲ知
 ルニ非レハ遠キ大物ヲ考定スルハ確實
 ナラス故ニ元ト熟知スル物則チ筋及ヒ
 家屋等ノ如キハ視ル処ノ大小ニ從テ其
 距離ヲ知ルト魚尾末々層テ其物ヲ知ラ
 サル片ハ大ニ感フトアリ是レ其ノ近旁
 ニ在ル処ノ熟知セル者ニ由テ預メ其大小距離ヲ考定ス



上下ニ向フ内外ノ直筋代ル^レ、牽ク片ハ縦軸^{フエルチカ}
ニ施轉シ上下斜筋ノ機能ニ由テ前後ノ軸ニ徑テ施ル置
共ニ収縮スレハ後方ニ牽キ上下ノ斜筋ニ由テ前方ニ引
ク故ニ眼球緊張セラル、ナリ六筋ノ力平均スル片ハ軸
視ハ平ニメ平行ス六筋ノ中稍優劣アル片ハ眼球ノ轉動
ヲ為ス上下直筋ノ牽縮ニ由テ瞳孔上下テ向ク片ハ必ス
曩ヲ稍凹眈ニ倚リテ真直ニ上下ニ向クナシ是レ直筋ノ
附着ノ状ニ隨テ然ルナリ偏側ニ視ル片ハ一眼ハ外直筋
一眼ハ内直筋ニ由テ視軸ハ横ニ轉ス然レ片視軸合スル
片ハ両眼ノ内直筋共ニ動クナリ前後ノ軸ト斜筋ニ由テ
施廻セラル是故ニ若シ頭ヲ傾クルト虫氏眼球ハ依然ト
トシテ直毛線ヲ変セス故ニ頭ヲ傾テ物ヲ視ルニ直物正
シク立ツテ傾斜セス然レ片意ヲ用ヒスレテ頭ヲ傾クル
片ハ毛線共ニ傾ク凡リ上下斜筋ノ主旨ハ両眼ヲシテ恒
ニ平行ニ保持スルニアリ比令ハ壁ニ平行ノ二線ヲ畫シ
テ先ツ之レヲ視而後他壁ヲ觀ル直ニ線ノ後像傾ク^レ亦
夕尚オ平行ニテ不等ヲ為サス則チ^レ是ノ線ハノ如ク傾
クト虫氏^レリ^レノ如クナラス物テ眼球ノ諸運轉ニ於テ西
眼ノ視軸ヲ均フスルニハ二斜筋ノ機能ニ由ル
○右ノ三大軸外又夕眼球ノ向ク^レ諸方アリ則ケ外上望



ム片ハ上直筋ト外直筋共ニ牽キ外下ニ臨ム片ハ下直筋
 ト外直筋ト共ニカヲ合セテ引ク又夕内上ニ向ヲハ内直
 上直ノ二筋内下ニ視ルハ内下ニ直筋ノ均シク引クニ由
 テ理學上ノ所謂「ハレ」ラロガラムノ機能ニアリ以上諸筋
 装置ニ由テ夕トニ眼球何レノ方ニ向フテアルトモ直ニ
 夕視袖ヲ施回シテ以テ物ニ契合スルト甚夕迅疾ニ



午術篇

眼瞼午術
 眼瞼破裂
 眼瞼癒着
 眼球ト結膜癒合
 免眼
 眼瞼脱垂
 眼瞼内反
 同外反
 睫毛倒刺

眼囊腫

眼赤粒腫

眼創

結膜手術

翳障

角膜手術

人工眼球用法

角膜創

前室水腫

前室血液滲出

虹彩手術

人工腫子

內障眼手術

斜視手術

淚漏手術

點眼藥用法

消酸銀

丹化

硫酸鉍

酸醋鉍

水銀塩

食塩

ハリート

沃実護加里

阿兀製劑

壘栗壳

莨菪

カラハルト

ヒヨシヤムス

ケフンリラシケルリシク

タンニ一子

的列並底那

竜腦

砂糖末

結麿土

乳汁

芫葛羔

同下幾

水蛭

眼鏡用法

午術篇

眼瞼午術

眼瞼ノ一部ヲ損乏スル者ハ之ヲ補ワザランワ
 眼球屢々太ク登スルナリ是レ其景況ニ似テ
 内背外背及ヒ上瞼ヨリ取テ以テ補フ先ツ欠損
 ノ縁々新創ヲ造リ而シテ后後令ハ翳翳ヨリ三隅
 取ニ皮ヲ切り取ル上瞼ニ於テハ上ニ向テ切り
 下瞼。瞼ハ下ニ向テ切りテ放焉シ「ツグ」ノ下面眼
 球ニ触ル処ヲ押シテ其接合ヲ仔細ニ縫合ス
 ハシ如之手術ハ十全ナラスト迄ハ眼ヲ失フニ

フニ此レハ甚タ利リ其皮縫ナルハ取リ丸跡ノ処ノ皮モ免ク縫合ス
ルヲ得ヘシ初メニ切リ処ノ皮ニ画ヲ引キ置クヘシ自他皮損ニ送ル処ノ
皮ト縫ニ縫合スヘシ

「眼瞼破裂モ亦夕術ニ由テ治スルヲ得ヘシ且レ又夕先ツ創ヲ造リテ縫針
シ或ワ〆法ヲ行フ然レハ破裂處大ニ接シ難キハ又夕前法甫ノ
次 シ或ワ〆ハ眼内角形ヲ夾ムヲ良トス

「瘡着ハ先天后天共ニ在リ且切疔スヘシ但シ後夕瘡合シ易スシ之レ厄モ困難ノ一
事ナリ初メ切リ処ニ仰シテ画キ瘡ヲ引ケテ小孔ヲ造リ是ヨリ尚鬼子ヲ入レテ
切リ疔中而後結膜ノ外背ニ引出シテ瞼縫付ル時ハ瘡着ヲ防ク又夕内背ニ
於テスルモ良ナリ瘡着ハ多ク内背ヨリ始ル而メ瞼ニ油脂ヲ塗リ或ワ〆カウ

テリセシ或ワ斜創瘡ヲ以テ引張り過ク或ワ眼球ニ接触セサルヤウニ綿撒ヲ以テ
隔ツシ〇世上尤多キハ慢性火タラフコヨリ生ル外背瘡合ナリ殊ニ老人ニア
リ是レ飛術ヲ以テ救フシ就中肥満セル人ニ在テ而瞼ヨリ触一ヲ瘡合シ其
法先ツ瘡合ノ下ニ清消子ヲ入レ過キ更ニ曲カヲ入レテ向ニ刺過シテ創子
切ル而メ結膜ヲ引キテ創縁ニ縫合ス亦創処置且シカラレハ後夕瘡合
シ易スシ

「眼球ト結膜ノ瘡合ハ甚度状ヲ以テ連ルアリ或ワ全ク瘡合スルアリ全瘡
合ハ治スヘラ又一部ノ瘡合ハ術ヲ以テ放棄シ得ヘシ甚度状ノ者ヲ切斷
スルノ右瘡合ヲ防ク内ナリ薄板若クハ下ラニ一切ヲ夾ムモ容易ニ
癒合シ易スシ其切法ハ先ツ眼球ノ方ヲ切リテ之ヲ瘡合セシメテ而後瞼

ニ付ク処ヲ切又夕垂度状ノ者ヲ脛ノ方ニ於テ先ツ三角状ニ切斷シ之レ
カ痊愈スル処ノ后又夕眼球ノ方ヲ切斷シ一高ニ内割口ヲ爲サシラシ
免眼手術脛ノ短縮スルモノニ之レヲ引延スル諸方ハ皆切ナシ班痕ニ
由テ起ル者ハ更ニ切斷シテ後治スヘキアリ其短縮大ナルモノニ於テハ克ク又
ニ脛上ニ引テ開ルヲ克ク切ルモノヲ鞏上筋變性ニ由ル片ハ其筋ヲ切斷セル
所ハ治スルイアリ上眼窩縁ニ眼附着スル者ハ左モ烟因ノ者ナリ予曾
テ三度骨ト眼ノ附処ヲ切斷セルモ毎次痊愈シテ全後トス稍道長ナ
ルノモ皆統統セル太ニ由テ再ヒ引延ム

○脛脱垂及筋ヲ弛緩若クワ過長ニ由テ発スル者ハ一筋ヲ切除シ
テ治スヘシ但シ切除過多ナルハ却テ他人害ヲ惹出ス其法ハ先ツ脛

ヲ夾ミテ見合ヲ見テ切除シ而シテ后縫合スヘシ但シ尔后班痕ヲ生スルニ至ルハ必
短縮スルモノナリ先ツ預メ之ヲ定ムヘシ
生未内管ノ皮過多ニテ懸ルモノナリ是症ハ鼻ノ双侧ニ橋口状ニ皮ヲ切除
シテ縫合シ引延スヘシ

○脛内反補丸ハ術ヲ要ス其法數種アリ軟骨屈曲ニ由ル者ハ脛縁ヲV字狀ニ状
ニ割切シテ由リタル軟骨ヲ去リテ而シテ后痊愈セシム又夕皮ノ一部ヲ切除シテ克ク
治スル者アリ

○外皮ノ原因ハ多端ナリ之レニ準シテ術亦多敷法アリ内管ノ割ニ由リ皺痕
ヲ以テ発スル者ハ之レヲ切斷シテ痊愈セシム結膜過厚ニテ脛ヲ外ニ押シ
遠ル者ハ脛内ノ皺痕ヲ切除シ皺痕ヲ以テ引縮セシム又夕外ヨリ脛ヲ

切完キテ結膜ニ至リテ結膜ノ創合ヨリ外ニ引込シテ癒合セシム或人具
膜様ニ似テ外骨ナリ三隅形ニ切リ般痕ヲ以テ引縮ヤシク睫毛倒刺ハ尤モ困
難ノ症ニテ野人ニ在テハ其魚ヲ知ラスシテ遂ニ角膜壞乱スルニ至ル之レ諸種
ノ事故ニ由テ発ス眼肉及ニ由ルアリ或ワ睫毛ノ屈曲内ニ向テ刺スアリ或ワ過量
ヲ列ヲ以テ生スルアリ之レ是夕細毛ニメ肉眼見ルハカラスアル者ヲ生シテ
刺衝スルアリ又夕魚ノ睫毛腺性各等ニ由テ脱シ次ニ病性ノ睫毛錯リニ生シ
テ然ルアリ是レ先ツ病性睫毛ヲ抜キ去リ而シテ絆創膏ヲ以テ引拳ケ保ツ
ヘシ具毛微細ナレハハコトヲ以テ仔細ニ抜キ去ルニ輕症ハ之ニ由テ治スルコ
トアリ然レモ稍甚シキ者ハ之ノ法切ナシ之レハ徑右ヨリ為シ来リ皮ヲ切リテ縫合
スルノ法ヲ用フヘシ是法ハ暫時ノ后再発シ易シ故ニ近來ハ大ニ牛込ノ法

ヲ用フ則チ眼縁ヲ病性ノ毛アル処ハ皆外縁ヲカチ以テ内折シテ外ニ向テ具切
完ハ過小過大ナルヘカラス且ツ淚点ヲ要必スヘシ之カ爲ニ角板ヲ眼トノ
間ニ挟ミ或ワ螺子附ノ鉄板ヲ用ルハ出血ナリシ大ニ便ナリ而シテ銳光ノカチ
以テ或ワ深サニ切完スヘシ或ワ片ニ由リ各別ニニ処ヲ切リ完クシカ所
及ヒ病毛ヲ外ニシメ眼縁ヲ切除シテ眼ノ上部ニテ眼ノ餘皮ヲ檢録スルテ
是ヲ切除ス先ツヒヒットヲ以テ揚ケ曲録ヲ以テ切ルヘシ或ワ時ニヨリ皮ヲ
切ルノミナラス且ツ其環状筋ナレ及ヒ其下ノ軟骨ヲ切リ去ルヲ要ス
ヘキ者アリ而シテ糸ノ両端ニニ針ヲ穿ケテ眼縁ヨリ上縁ノ創ノ上縁外ニ
通ス針ノ一端ハ二列印ヲ距テ又夕内ニ向テ刺シテ上創ノ初メノ処ニ
通シテ之処ニ於テ其両端ヲ固結シテ引拳ルヲ以前ノ両法ハ

再々其皮弛緩シテ再発スト虫氏之法ハ其部ノ組織共ニ挙ル之ニ再
發ノ患ヒナシ殊ニ其部ノ軟骨屈セル時ハ尤モ深ク切截シ三角狀ニ切リ
テ軟骨ノ一尺ヲ除カスニハアラス軟骨ノ屈曲ナシト虫氏其及轉息シキ者
ハ十分ニ深ク切截スルヲ要ス上脘ノ半切法ハ多ク再発スルモノタリ
之術克ク施瘡ニ用ヒラルハ皇國ノ首トナル者ヲ救フ丁甚タ考カ
ラシ之レ漸々角膜太曇暗水ヲ登シテ昏スルノ一目タリ一部ニ非常
ニ病毛ノ一叢ヲ生スルモ^上般痕ヲ以テ治セシム而テ全ク毛根ヲ除クナ
^下下ニ及ニ及ルハ肉ヲ切斷シ去ル 務ハシ脘ノ慢性ニ由テ病性ノ睫毛ヲ生シ眼球ニ向テ刺ス者ハ腺
性ノ兒及ヒ老人ニアリ是レ脘ニ痂ヲ結フ先ツ潤滋シテ痂ヲ脱除シテ睫
毛ヲ抜キ去ル之モ良夕脱シ易シトス而後硝酸鉄^ニ若クハ硫酸銅ヲ以テ

其部ヲ稍々焼灼スヘシ或ハ眼蓋ヲ貼ス

脘^{ウレキ}腫^{オウリケスウレ}ノ^{ウレキ}腫^{オウリケスウレ}稍々大ナレハ切除スヘシ之レ或ノ腫ノ脹出シ模様

ニ由テ内面若クハ外面ヨリ截断シテ膿ヲ切りテ^ハシ^ト若クハ^ハシ^トヲ以
テ引上ケ仔細ニ曲鋏ヲ以テ其叢ヲ去ル^ハ一^ニ尺^ニ残^スル^ハ片^ハヲ^ハシ^トヒ^スヲ
以テ焼灼シテ佳ナリ

脘^{ウレキ}粟^{オウリケスウレ}粒^{オウリケスウレ}腫^{オウリケスウレ}ハ鋏ヲ以テ囊ト共ニ切除スヘシ

脘^{ウレキ}割^{オウリケスウレ}ハ模^{オウリケスウレ}割^{オウリケスウレ}ナル針法縫着ク^ハカ^ムケ^ラン^テナ^リト^キ施^シテ^カ一^ニイ^ンテ^シ止^ム
ニ由テ治セシムルヲ要ス

自他脘ノ諸症ハ各々一般ノ法則ニ由テ切除スヘシ則チ疣贅先天ノ腫脈
痛瘡等ハカ所及^ハ即^チヲ^以テ^切除^スル^ハ良^トス^是レ^燒灼^法ニ^優ル^原ト

水ヲ用ユルニ
如リス

一、糸ヲ以テ
ノ糸ヲ馬下
ニ通シテ
ニ糸ノ糸ヲ

ト眼ハ軟弱ナリ処ナレハ癒着ノ后班痕ヲ生シテ患ヲ出スルコトナリ
結膜ニニノ手術アリ此令ハ非常ノ腫脹ヲ以テ角膜ニク埋伏スル者ニ
ルヲテカシールヲ用ユ或ワ一戸ヲ切テ除スルナ良ト又股内ノ肉兵疔ニシテ切
スル法ナレト后動モスレハ班痕ヲ以テ丹支ヲ各スルテ患レアリ其テヒス
ナリテ腐蝕スルモ亦タ然リ故ニ聲口溶解切翳手術芝ツ角膜ノ方ノ光
点ヲ引拳テ而メ后サカナリテ附着處ヲ液チルソニ列印ノ間ハ克クニ
一、糸ヲ以テ膜ク去リ而メ外方ニ向テ切リ入状トナシ班痕ヲ以テ疔セシム一法ナ
ニ糸ヲ馬下
ニ通シテ
ニ糸ノ糸ヲ
半角膜ノ縁ニテ通シ一ハ上下ノ糸ヲ結ビ角膜ノ辺ノ糸モ亦上下ヲ結
ヒ合セ而メ后余ノ両糸ヲ下ト下各別ニ結ビ云然レト後久ノ翼肥セル者ハ
手術容易ナラス深ク角膜ノ根帯セルモノハ一タニ除去スト魚尾必ス再登

角膜手術

角膜ノ又タヒロ已ニ疔テ壓張見シキ時ハ小針ヲ刺テ暫ク水様液ヲ
漏池シテ姑息セシム

○頑固濃厚ノ翳ハニエスヲ刮リ或ワ磨削シ或ワ切除スルコトナレト其効
較著ナラス角膜飛出テ、眼ヲ開ルコト克クナルモノハ全ク角膜ヲ切除ス
又模倣ニ从テハ全ク眼ヲ去ルナ良ト又其法ハ先ツ鈎ヲ以テ引拳ケ

カヲ以テ一辺ヨリ向フニ通シテ周圍ヨリ液チ而後ヒチテ水是
体系ヲ挑池シ硝子体ハ自然ニ任セテ強テ挑出スコト勿レ具ツ其片筋ヲ切
断スヘカス若シ然ル時ワ尔后久又眼ヲ用ルノ后動揺スルコト克クス而後防
太法殊ニ寒電法ヲ行フ近世ノ法ハスモロマノ桿出ス処ニ當テ角膜ヲ



横ニ割斷シテ内器ヲ排泄ス是レ疼痛サリ危馬サク后亦夕速ナリ
 の人ニ眼球ヲ用スルコト已ニ久シ殊ニ近世ニ至テ愈々其妙ヲ得タリ近世ハ
 キーセルニエールハ曰スミットトナリテ製スズレハ人ノ眼球ヲ用ルニハ預メ他
 眼ノ景況ヲ察シソノ健康ナル年持夕度凡ク其遠近ノ視變アル年
 凸凹ノ状及ビ午眼丸ヤ又剛白膜ノ色灰白ナルヤ白色ナルヤ光線及ビ瞳
 孔ノ経線ヲ測リ虹彩ノ色ヲ察ス比令ノ透青淡若クハ卑ノ灰白色或ハ
 コーヒー色等又夕濃厚ナルヤ或ワ光線内外ノ縁其色ヲ異ニスルヤ或ワ
 之齡ニ依テ或ワ何年以來ノ矢眼或ワ全眼壞崩ルヤ一部壞崩ルヤ或ワ
 眼丸ク動揺スルヤ尤モ恰當ナルハ健康ノ状無ク其ノ凶^再シテ工匠ニ
 托スヘシ注意スヘキハ手術時ニ至テ全球ヲ去レ眼病ノ着ク外テ^一

上
 陷没シテ是レ^上 患ク
 ナル但し^上 酒^上 症^上 全ク
 退キ粘液^上 必^上 止マ
 カルヲ待ツテ^上 後^上 人^上 工
 眼^上 患^上 止^上 施^上 右
 齋^上 ク^上 下^上

膜ヲ成スコトヲ務ムシ則チテ^レ 膜内ニカチ入レ后部ニ達シ視甲至テ切
 斷シテ眼球ヲ除去シ而シテ^レ 縫合スルコト人ノ眼ノ利用ハ諸多ナリ
 殊ニ倒毛アル者之レニ由テ大ニ其刺戟ヲ防クニ足ル若シ之レヲ用ヒ^レ ハ
 不断刺戟ニ由テ粘液ヲ漏ス具管ノ凸陷ヲ防ク名シ球ナケルハ眼^上 察^上 漸^上
 刺^下 衝^下 由テ粘液必^下 溢^下 ナル故ニ時々去テ^下 漸ク^下 慣習スルニ至ル眼^下 ナ
 容ルニハ先ツ球ヲ温メ上^下 脛^下 ナ固テ^下 更ニ^下 而^下 后^下 下^下 脛^下 容^下 止^下 毎^下 夕^下 取^下 出^下 シテ洗
 滌^下 毎^下 夕^下 乾^下 ス^下 シルソニ年ノ間ヲ至レハ眼球ノ^下 憎^下 天^下 變^下 シテ粗^下 殺^下 トナルモ
 一ナリ

角膜創 是レ貫通シテ光線直レハセ^レ 小^レ 以テ折シ入レテ仰
 臥セシム若シ異物角膜中ニ露入スル中^レ 以テ仔細ニ檢シ^レ 且

処凡見止シ而後細サノヒシセツト以テ取り去ル或ワハヒテ用フ或ワ
色業紙捻子等ヲ以テ除クナ者アリ異物ハ刺等角膜中ニ斜ニ
穿入セルモノハ向フノ側ニ内障ヲ以テ刺シ又此等ニテ後ニ押シ去
ラシム若シ創ヨリ扱キ却テ内ニ押シ込ム患アリ

前室水腫ハ乱刺ニ由テ輕快ヲ致ス是レ屢ニ施スヘシ又夕眼球突出シテ
將ニ破壊セントスルカ如キノ積膿ハ小針ヲ刺スモ能ク漏洩シ難シ是レ
角膜ノ凹ム一徑切開クヘシ

前室ノ血液滲出ハ克ク吸吮スルモノアリ是底ハ刺開クノ法ナシ

光彩手法

人ノ瞳子ヲ造ル法 本孔閉鎖シテ光線ノ通スルヲ克ク耐ルモノニ施ス

スモノナリ就中角膜曇翳腫孔対スルハ透明ノ地ヲ撰ニテ更ニ腫孔ヲ設
ケ或ワ本孔ヲ引寄スルナリ曇翳尤モ又ニ角膜内ニ唯一ニ列印殘ルホト
ナレハ之術得益サナシ但シ試テ可ナリ又夕滲出物ニ由テ假性カタラクトサ
ナカスルモノニ用フ若シ水晶体曇暗大ナルハ丈レタケ膜ノ間ニ卷
水晶体全ク曇暗セルモノハ並テ之レヲ除去セズハアラフ腫子ヲ造ルハカ
所及ヒ本孔ニ近ク為ニスヘシ成ルナラハ内皆ニ取テスヘシ術ヲ施ス前光ツ
網膜ノ健否ヲ察スヘシ患者明暗ヲ察スルヲ克クスアルモノハ之術ヲ施シテ益
ナシ患者ハ精子ヲニ倚ラシムルモ佳ナレト臥床ニ於テスルモノハ優リトス眼ヲ眩
列張リテ指頭ヲ以テ脰縁ヲ押シテ及謝セザルヤウニスヘシ且ツ球ヲ壓重スヘク
ス指頭微小ナルヲ撰ニ又夕能ク習熟セシムルヲ要ス又守ハ子坦ニアラカハ術

者ニ所ケアリ若シ眼珠怪事シテ指頭ニテ支フルト克ワホルモノハ又トム
 ハリナ以テ上下眼ニ截ケテ平坦ニ引キ開カシム而メ光リヲ克ク運眼中ニ
 映セシム其進者ヲ後ニ押ヘテ不隨意ノ運動ヲ妨グ患者ヲメ緩ニ呼吸セシメテ
 所碍スヘカラス必ズ球ヲ轉動セザルナホシ令ニムテ克眼ヲ運轉スヘキナホシ
 内管ヨリスル片ハ曲カチ以テスヘシ然ラレハ鼻梁ニ由テ手術ヲ妨クルナリ
 虹彩ハ角膜縁ヨリ手レイン后ニ付ク故ニ血ヲ引レシハ縁ヲ距ルモ虹彩ヲ害スル
 ナレシカナ刺スノ后ハ午ニ保ツヘシ若シ然ラサレハ虹彩若クハ角膜ヲ壞テカク
 ハ本孔ノ処ニ連ス^上破口ハ三レイニナ以テ足レリトス若シ誤リナ^下コルトハ止
 ナ破ル片ハ硝子液出ルナリ然ル片ハ硝子ノ害ヲ惹出ス他ナナ以テス^上
 セツトナ以テ球ノ結膜ヲ定メテ壓重シ且ツ牽引スルナ勿レカナ刺スニ平坦ナ

へし而も緩ニ捧
 去ル共片並テ切リ
 開クナ安ス下

ルトハ必要ノ事件ナリ而シテ后蓋附ノ水ニセツトナ開テテ割口ヨリ入レテ本孔
 処ニ輸入シテ虹彩ハ常ナリ前ニ在ルカ故ニ能ク之ニ注意シテ之レヲ破テ硝子液
 漏出スルナ勿ラシム而シテセツトナ開キ虹彩ヲ漏斗状ニ狭ニ取リテむモ緩除
 ニ引出シテ又ナメ鉄ニ切ラシム鉄ニ角膜ニ持テテ稍押シテ虹彩ヲ根ヨ
 リ残ラサルヘシ且他ナナ以テ皮ナナ保テ震動セサラシム若シ角膜ノ割口ニ虹彩
 ノ切端接マ^ルハ小ヒナ以テ輸入シテ両縁ヲ接セシム術后ハ兩眼ニ繃帯ヲ
 施スモノアリ或ワ直ニ寒養法ヲ施スアリ余ハ七法ヲ良トス瞳孔ヲ造ルノ皆唯光
 線ヲ通セシムルニ用ルナリ或ワ丈大ナク切去スル糸ニ施スアリ
 光線ヲ開クニ魚孔開銀シテ光線ヲ通スルナクワカニ用ルハ光線ニ天正ナ切
 ルニ及ハス孔ヲ設ケテ佳^ルナリ或ワ魚孔ヲ引キ寄セルノ法アリ之レカ為ニハ

角膜ニ割アリテ虹彩之レニ扶マル者^ナ引込メテ法アリ是レハカ所及息孔ニ
正クシテ且ツ息孔ノ大テ内腎ノ方ヲ良トス然レモ其処如ケラレバ又
上下左右何レノ処ニモ為スヲ得ヘシ但シ之レハ効サレバムヲ得ルハニ
至テハ絶シテ可ナリ瞳孔ノ縁水晶体囊ノ前面向テ居着シテ瞳孔全ク閉鎖
セラル者ワ又虹彩縁ヲ溶解セスハアラス然レモ之法多クハ不佳ナリ故ニ寧
ロ新ニ瞳孔ヲ造ルニ如カス蓋シ以テ之ニ由テ水晶至曇暗セルヤ否ヲ預メ
定スルヲ難シ屢々瞳孔ヲ造ルト至モ患者視機ヲ復セルトクワレ
ナリ然レバ水晶体共ニ除去スルヲ安ス唯水晶体ノ曇暗シテ硝子体
細膜^膜全ナルハ視機後スヘシ人ニ瞳孔ヲ造ルトハ已ニ之レノ行ハル然レモ
之レヲ他首ノ為ニスルモノハ近世ノ法ナリ又法ハ虹彩ノ大部分ヲ切り除シテ

眼中補給シテ轉變セシム是レニ由テ交及ヒ滲出物ニ由テ眼ヲ急フキモ
ノヲ救助スルヲ得ヘシ其病ハ第一ホロコ^マ症ニ於テ滲出物過溢シ
テ壓迫甚シキ者ニ絶スヘシ急慢ニ症ノホロコ^マ之法ヲ以テ克ク救^ル
得シ且ツ眼ヨリ他眼ニ波及スルヲ防キ且病ノ陰室ニ進ムヲ遏止
スルヲ得ヘシ之法ノ如キ蓋スル所以ノ者ハホトクハ詳ナラスト至モ光彩
ハ固ヨリ血管ニ富ム故ニ之レヲ排斥スルニ由テ且ツ眼中ノ部ヲ去リテ
寛縦スルニ由テ之レハ虹彩角膜ノ慢性炎等ニ行フトメ此ノ等ニ
ハ之レノ如キアルト意外ニ出ルヲアリ而シテ角膜透明ニ復スルヲアリ
又々角膜ノ擴張^ススタヒロ^スニ用フ又々光彩ノ痊愈アリトハニハニ
覺スルヲアルモノニ効アリ又々一般ニ眼中内部ノ水アリテ壓迫甚

シキモノニ奏効アリ且ツ右部ノスタヒロニ於テ副葉ノ近視アリテ網膜
將ニ脱落セントスルモノニ滲スル之等ノ症ニ於テハカ所及セ光線ヲ多ク
多切除スルニ約スルニ四分一ヲ名クワニ分ノニ至ルハ光線ノ前ニテ
又右部起息ニ至ルマテ切截スル之法ハ多クハ患者克ク堪止ナリ之レ
ヨリ大患ヲ招出スカ如キハ希^布ノ事ナリ之ニ於テハ血液滲出アリト
兵氏是レハ日ナラズシテ吸收シ去ル

内障眼手術 是レ視軸中ニ在ル曇暗ヲ去ルノ法ナリ春夏秋冬ヲ撰
ハズ但シ青天乾ヲ良トス小兒ニ在テハ老年ニ於テモ滲ス丁ヲ持^レ患者
且シテ健全ナルナ患ス若シ昌冥倭^ノ反伊^ノ馬^ノ腸^ノ胃^ノ症^ノアル中ハ之レヲ
俟ツニ殊ニ通利ヲ順ニ多先^ノアト^ノロ^ノ子^ノヲ以テ瞳子ヲ居スニ他眼

ハ克^レ爾^レヲテケニ眼ヲ動ス丁ヲ防ク患者疼痛ニ苦ミ不穩ニテ怪状ニ處
動アルキワ用ルヲ良トス阻シ然ラサルハ用ヒアルニ如ク動モスレハ不隨
意ノ運動ヲ登シテスルトワント^レヲ増大ノ患レアリ屢^ノカ^ノヲ^レニ
手術ヲ施スヘキヲ初メノ是^ノル^ノヲ^レ難キヲアリ又熟スルヲ良トス克
ク恐スル中ハ外面ニ至ルマテ頑固ナリ屢^ノ曇^ノ暗^ノカ^ノ右^ノニ^レ残^リテ^レカ^ノニ^レカ^ノヲ
クド^レヲ^レ登^スル^ノアリ殊ニ不^レ熟^ノノ^レ症^ニ余^リ早^ク手術セルニアリ一^レ眼^ノ尚^レ視
ル^ノヲ^レ得^ルヘキモノハ一^レ眼^モ示^タ午^ノ術^スヘカラス然ルニ片^ノ光^線ノ^レ屈^折ヲ
妨^グクルニ由テ他眼却テ陰患スル^ノアリ宜シク視^像妨^グ碍^ヲ去^ルスニ至^ルニ俟
ツ^レシ然レハ示^リ長^ク遠^点スル^ノ中ハ網膜^ノ變^常シテ手術ノ切^レ鮮^キヲ
アリ故ニ眼曇暗^{アリ}ハ先^ツ之^レヲ^レ後^ニテ^レ而^テ右^ノ眼鏡^ヲ以^テ面^ニ置^スル^ヲ

良トス患ヲ坐セシメテ術ヲ行フ人アリ或ワ仰臥セシメテ施スナ良トス
前ニ説ク如ク光線ヲシメ能ク眼中ニ映セシメ先ツヒンセットヲ以テ眼疾
ヲ患者ニ靜ナルヤ否ヲ試ミ之ニ術ノ法教有アリ曇暗轉移セシ
ムルアリ或ワ之レヲアルゴレウセシムル或ワ水晶囊ヲ數ニ刺シテ法
是レナリ

轉移法 ラムカレテレニハ其位置ヨリ起ナクルノ法ニメ針ヲ以テ
水晶體ヲ押シヤリ或ハ轉移セシム甲ハ針ヲ以テ
乙ハ右ニ向テ或ワ前ニ向テ及轉移セシム針ハ角膜線ヨリニレイシ
ナ距ル処剛白膜ヨリ入レテ光彩ノ后ニ輸ルアリ或ワ角膜ヨリ瞳
孔ヲ通セシム是レハ瞳孔散大ナルヲ要ス然レハ剛膜ヨリ刺スハ散

セワルヲ要ス若シ散大セルハ水晶體前ニ轉スルノ爲レアリ之法施
術易クフテ再発シ易シ多ク原位ニ復ス

下墜法 是レニ用ユル針ハ細クシメ四兩斗状之端銳ヲテ用ユル
膜縁ヨリ二列卵后ニ刺シ速ニ轉シテ刺スヘシ而メ針柄ヲ針尖瞳
孔面ニ送りテ又夕上ニ致シテ針尖ヲ押シテ水晶體ヲ降ス但シ余リ
強ク押しハ網膜ヲ害ス若シ針ヲ浮スニ再ヒ出ルハ再ヒ押し下ス
ヘシ而後針ヲ抜キ去ル又右再ヒ水晶體飯上スルヲアリ然ルハ其ノ
後ニテ見合セ吸収スルヤ否ヤハ促スル亦右再ヒ術ヲ行フテ佳ナリ
角膜ヨリ刺ス法 瘻テハ針ヲ抜キ去ルノ片水様液漏泄スルニ由テ
光彩前行キ水晶體モ^{揚リ}遂ニ前庭ニ出ルヲ可リ又水晶體ヲ上テ

下三押シヤレフアリ下墜ヲモ多ク用フ又夕水具体ナ后ニ轉倒セシム
ルナリ是レ針ヲ水具体ノ上面ニ当テ稍下ニ押シ後ニ轉シテ硝子
液中ニ落水具体ヲ壞崩スル法ハ針ヲ角膜ヨリ入レ或ハ剛膜ヨリ入テ水
具体中ニ達シテ諸リニ切り崩ス之法ハ又碎片非常ニ擴張シテ虹彩ヲ
刺衝シ則太チ急出スルナリ故ニ近世ハ水晶囊ヲ乱刺シ或ハヒト以
テ砂ヲ出ス法ヲ長ト入但レ之法後カタリト先ト先ト之症ニ適當スル処
ナク危人カタラド如キ硬症ハ壞崩スト魚尾吸収スルナクワス之刺絡
法ハ軟カタラドニ行テハ初メ二回ホトハ唯々水具体ヲ刺スノミニ足
レリ然ルモ水珠液針孔ヲ塞入シテ溶解スルナリナリナリシメハ初メ
一二回ニモ免ク吸収シ去ルナリ名輩ノ内障ハ數々學代ノ刺シテ効

アルナリ或ハヒテ以テ抄スルノ法ヲ常用ス是レ角膜ノ縁ニカナ以テ固キ道ヲ
而メ小針針ヲ以テ囊ヲ破リ而後ヒナレテ軟ニ押シ水晶体ヲ抄シ去ル但
數回ヒナ出納ス良トナラス抄シ去ルノ后眩ヲ閉テテ虹彩ノ前ニ坐ル
ナ後セシメ又割ハ速ニ痊愈ス然レモ殘存ノ層暗黒ニテ再ヒ為ナシ
ナリ然レモ再ヒ術ヲ行フナリトハ送留ノ片虹彩ニ抵抗シテ大ニ全ク
出ニ由テ痊愈スルナリ故ニ之術ヲ行フノ后ハ流注ニ由テ虹彩痊愈ス
曇時再登スルハ火退クノ后後夕術ヲ行フ水具体硬固ナルハ全ク之レヲ
除去スレシ水具体ヲ除去スルハ角膜ヲ切開クニ由テ成ル之術ハ唯水具体曇
暗硬固ニ行フ殊ニ老齡ノカタラドニ於テ然リ若年ノ者ハ皆軟ナリ
故ニ之ヲ絶スハ者解ナレ角膜ノ切法ハ又縁ヨリ切リ大サハ水具体

克ク出ルニ適スル角膜ノ一小羊部ヲ以テ是レリトス水晶体ノ曇
暗スルモノハ尋常ノ者ニ比スレハ収縮シテ小ナリ故ニ角膜ノ小羊部ヲ
開キテ是レ具カハ三角状ノ者ナリ用テ決之端ハ細小ニ切クヘカラス
然ルハ破砕シ易シ故ニ之端ハ通直ニメ両口ニスヘシ三角状ノハ唯一
ヲ送ル而已ニメ之レヲ引クフナシニ已ニ角膜ヲ切通スヘモナリカナ刺
フ注意スヘキ緊要ノ事件ハ皮中ニ速ニ水様液ヲ漏泄セサラシム
ルアリ何トナレハ皮液速ニ漏泄スレハ虹彩前ニ集テカニ集ルノ爲
アレハナリ故ニカ所及カナ向ニ通スマテ液ヲ貯フルフヲ務ムキ第一
患者ナシメ虹彩ヲ切ル中ニ液ヲケル如ク処置シ「アドロヒ子」ヲ以テカ
所及虹彩ヲ擴張セシメ角膜ヲ切ルニハ「ヒンセツト」ニ接触セサルヨリ

注意スヘシ刀尖ハ剛白膜ノ境ヨリ半レイン前
ヨリ納レカハ拇指ト示指ト持テ只其指ヲ送
リテ牛ヲ尖ニ送ルフナリ且ツ此端前室ニ接触
セシメス若シ角膜ヲ通ス片刀此接触スル者ハ
刀ノ向キノ悪シクシテ角膜ノ質ニ刀ノ入ルモ
ノ也然ル片ハ角膜皺ヲ生シテ刀ヲ為難視ルノ克
ス刀ノ持様ハ虹彩ノ面ニ右ニ平坦ニシテ角膜
ヲ通ス片ハ速ニ向テ達スルヲ要ス而右衛ク刀
ヲ送りテ全ク切り開ク屢々角膜ヲ切ルノ際ニ
水様液出テ虹彩カノ下ニ脱スルコトアリ然ル片

ハ指ヲ以テ脞上ヨリ按摩スル所ハ虹彩本位ニ
後スルヲアリ若シ虹彩如矢脱スル所ハ暫ク術
ヲ止メテ可ナリト云フ説アリ或ハ止ム所ヲ得
サレハ虹彩ノカニ係ルヲケテ其ニ切截スル所
任トスルモノアリ若シ刀ヲ納レントスル所ハ
瘡瘻状ノ運動ヲ起シ脞閉鎖スルカ如キハ刀ヲ
止メテ鞅ヲヘシ或ハヒンセツトヲ以テ固定ス
ヘシ或ハ指ヲ以テ保持スルモノアリ而テ角膜
ヲ刺通ス所ノ刀ヲ以テ魚テ眼球ヲ固定シ然レ
此法ハ動モスレハ瘡瘻状ノ運動ヲ起シテ害ナ

恙スフアレハヒンセツトヲ用ルニ如カス刀ノ向フ
側余リ低クナリ或ハ浅クナル所ハ角膜ノ創細
小ニ過クルヲアリ如矢ニシテ創細小ニ過クル所
ハ鏡ヲ以テ再ヒ瘻ハナシトス然レモ刀ノ及余
列上ニ向テ創細小過クル所ハ瘻ナルヲ克ワス
亦タ若シ刀余リ深ク行キ過キテ結膜ノ処ニ刀
刺出ル所ハ角膜ヲ開クヲ克ワス術ヲ止ムルヨ
リ外法ナシ若シ刀之深ク行キテ又引ルトトナ
破ル所ノ即チ刀ヲ去リテ脞ヲ閉チ安置スヘシ
角膜ノ「ラツ」已ニ成ル所ハ脞ヲ閉チテ暫時休息

セシメ或ワ術ナ持長シテ直ナニ裏ヲ割リモ可
ナリ裏ヲ開クニハ小鎌ヲ用フルナモ良ト又先
ツ又背ナ角膜ノ縁ニ致シテ納レ水晶体ノ処ニ
至リテ之レヲ轉シテ又三角状ノ裂ヲ裏ニ向ケテ
大抵裏ヲ破ルトニ迄ニメ再ヒ又背ヲ向ケテ振
キ去ルト始メノ如シ初メ鎌ヲ納ルノ状ハ細
斜ニシテ角膜ノ創縁ニ向ツテフルスイニテ入
ルナ良トス凡ソ裏ヲ破ルノ器ハ諸種アリト云
凡右ノ鎌ナモ凡良トス水晶體ハ曇暗セスシテ
透明ナルモノニ於テハハシク破リテ水晶体ハ

克ク出ルトナ得ルニ凡ソ健全ノ裏ハ弾力性ア
レハ破ルノ后直ニ引縮シテ自ラ開クト虞リナ
レハナリ若シ眼中寛縦ナル者ニ在テハ水晶體
ヲ開ク后ハ其体ハ除々ニ自ラ出ルベシ若シ出
テ難キ中ハ細々輕押スベシ強キ中ハスコルトリント
一破シテ硝子体溢出スルノ恐レアリモ注意ス
ベキトアリ若シ水晶体粗彩ノ縁抗抵シテ轉出
シ難キ中ハ小ヒナ以テ瞳孔ノ細ク押しヤルナ
住トス但シモ凡謹重スヘキナリ水晶体角膜縁
ニ来リテ出テ難キ時ハ小ヒナ水晶体ノ下ヨリ

送りテ押シ出スヲ務ムニシ若シ曇暗ノ一斤
残ル片ハ又夕七ヲ以テ出スニシ又片角膜候ニ
障ハル片ワ更ニ以テ割縁ヲ整ク磨擦シテ滑
澤ナラシム術后險ヲ開テ其上ヨリ輪狀ニ磨
擦シ割縁克ク合スル片ハ水液直ニ生スルナリ
又夕虹彩ノ一端割口ニ接ム者モ片擦ニ由テ再
ニ復スルナリ若シ如次ニ夕夜セカレ片ハ其
一斤ヲ鉄匙スルノ他術ナシ但シカ所及ヒ務テ
片擦スル片ワ克ク復スルナリ鮮ナカラズ殊ニ眩
ヲ開テテ角膜ノ割縁ナシテ克ク合着スルヤウニ

意ヲ用ユニシ若シ之レヲ怠リ一二日ノ后眼ヲ開
キテ見ルニシ割縁ノ接合宜シカラズ虹彩脱垂
スル処アリテモ眼スルナリ曇々之レアリ水晶体
ノ出ル后スコレトシト破レテ硝子体出ルモノハ
僅サナレ片恐ルニ是ラス尔后克ク補給スルナ
リ得ルナリ是驗ニ由テ謀ニ是処ナリ然レ片稍大
量ニ脱出スル片ハ細膜角解シテ全身ノ眼ナリ
フテ痛トス返スニモ角膜ノ割縁ニ虹彩ノ脱出
セ難ルヤウニ意ヲ注クニモ片難養ナルハ硝
子体水晶体ニ先子テ脱出スルモ七十リ如次者

ハ小釣子ヲ以テ水具体ヲ釣ケテ引キ出スヘシ
但シ水具体経線ノ長クニ準入割口ヨリハ針ヲ
入レテ囊ヲ破リ而後ヒキ入レテ水具体ノ面ヲ
稍押ス片ハ則チ自ラヒニ抄シ得ヘシヒチ敬度
出納スルヲ若シ然ルキハ虹彩刺戟セラレテ
削木ヲ紀スノ恐レアリ軟性カタラクトハ珠ニ若輩
ニ於ケルモノハ敬、唯小針ヲ刺シテ収セシ
ムルノ法ヲ用フ是術ハ唯草紙ノ法ニメ剛白膜
ヨリ針ヲ入ルニアリ阻シ角膜ヨリ刺スヲ便
ナリトス其法漏斗状ノ小針ヲ刺ス片ニ必ス虹

虹彩ニ抵觸ヒサルヤウニスルヲ尤モ難事トス
瞳子ハ始メ最大ストイ一厄刺ス片ニ虹彩収縮
シテ閉ツルヲアレハナリ針ヲ前壁ヨリ通シテ
水具囊ニ達シテ之ヲ動搖セシム但シ其動揺
キニ過クヘカラス而メ囊ノ割口ヨリ水具液流
レテ入ル中ハ免吸収スルヲ得ヘシ尔右変症
ナキハ三日ノ右再ヒ施シテ持續スヘシ亦ニ序
三ノ回ニ至レハ漸ク針ノ動揺大ニスヘシ屢々
施用スル片ハ水具体ノ碎片高レテ前壁ニ出ル
ヲアレハ吸収愈、佳ナリ然ル片ハ暫時見合セ

テ吸収ノ景況ヲ見ルヘシ若シ水具体ノ曇暗稍
硬ク且ツ粘稠ニメ吸収容易ナラザルモノハ更
ニ針ヲ或ワカ^ルル^ルテ以テ之レヲ壊スヘシ水具
体ノ更吸収シ尽クスト魚^ハ其^ハ裏^ハ再^ハ曇暗ヲ登
シテ亦ニカタクトテ登スルモノハ之レヲ小釣子
ニ釣シテ引出^ルテ良トス凡^ソ此^ノ法^ハハ危害甚ク
鮮シト虫^ハ唯^ハ光^ヲ彩^ヲヲ^ハ緊要トス初^メ法^ヲ行^フ后
水具体液水具体中ニ流レ入リテ膨脹シ虹彩ヲ
壓血シ及ヒ渗出物ヲ生シテ水^ハ融^ル体^中ニ^ハ穿^ル入^ル
テ吸収ヲ防クル^ルテアリ故ニ初^メハ小孔ヲ設ケ

且ツ動搖モ更ハニメ漸ク大動ニ移ルヘシ術者
前後常ニアトロヒ子^ヲ以テ散大セシメ水^ハ融^ル体^中
リ放ツ^ルハ更^ハ口^ハイ^ムテモ^ハ慮^クナリテ^ハ壓^血ノ^害
ナ^シ又^ハ夕^ノ骨^ヲ虹^彩ノ^羅リ^シニ^田テ^登合^シテ
裏^ハ曇^暗シ^テ微^症「カタクト^トナ^ル為^ル者^ニ絶^スヘ^シ此
ニ^就テ^ハ瘡^合ノ^処ト^曇暗^トナ^ルメ^定ム^ルヲ^難
シトス^ハ其^ハ症^ハ火^數々^後登^スル^テアリ且ツ^ハ視^機
毛^ハ網^妨碍^テリ^ト虫^ハ凡^ク視^ルル^テナ^リ得^テ瞳^孔全
ク^ハ閉^塞ス^ルテ^ハナ^キカ^如キ^ハ却^テ術^ヲ絶^ルル^ル
ナ^レバ^レリ^トス^動モ^スレ^ハ術^后却^テ増^悪ス^ルテ

アリ且ツ他眼尚健康トメ視機尚存スル丁アル
已然トモハ行フナ佳トス手術免ク成シ得ルト
アルモノハ行フナ佳トス手術免ク成シ得ルト
魚氏尔后視機夜セケルモノアリ故ニ始メニ宜
シク患者子仔細ニ問フテ之レヲ察シ硝子体細
膜ノ所患ヲ魚子ケルヤ否ヲ預メ定ムルヲ良ト
ス勤モスレハ良底只虹彩ノミナラス且ツ内部
ノ所患ヨリスルモノ屢々之レアリ先ツ眼球ノ
張りメ硬軟ヲ按スヘシ若シ軟弱シクハ硬ニ過
クルヲ按シ得ハ以テ眼底ニ所患アリト知ルヘシ

是ノ症ニ於テ針ヲ以テ虹彩ノ隆着ヲ散開スル
ノ法アリト魚氏是レ多クハ囊ヲ破壊シテ害ヲ
招クヲアリテ危殆ナリトス故ニ其処ナリト
ナ以テ投ミ出シテ切截スルヲ鼻口傍レリトス
但シ魚ヲ出血アリテ視機ノ度ヲ定ムルヲ難シ
若シ出血ナケレハ虹彩ヲ切除スルノ后水晶囊
及ヒ支体ノ鼻端ヲ檢スルヲ得ヘシ若シ体
若シ体示タ曇暗セルハ改メテ之レヲ除去スル
二人等ニ於テ硬ナルハ角膜ノ創ヲ稍切り廣
メテ水晶体ヲ除去スヘシ一タヒ除去スルノ后

子墨暗ノ一凡残留スル片ハ小針ヲ以テ墜下ス
ル乎或口釣ヲ以テ引キ出スヘシ但シ更ニ出血
多クシテ曇否ヲ檢スル寸免ワカレ片ハ一タヒ
其根ニシテ瘡着セシメ出血吸収シ尽スノ后子
更ニ術ヲ施スヘシ蓋シ其法ハ一般ニ幸ヒスル
寸片ナリ多クハ統彙ノ諸症ヲ以テ害ヲ登スル
モノ也○若シ虹彩瘡合スル処アリテ数々牽引
セラレテ太ク登シ他眼ニ害アル片ハ其虹彩ノ
多分切リ除リカ或口全ク眼球ヲ切除シテ他眼
ヲ保護スル寸片ヲ除ムヘシ水劑俵囊ノ一凡術后

残留シテ虹彩ニ瘡合シテ吸収スル寸免ワカレ
モノハ之レヲ引キ出サント欲スル片ハ其向フ
ノ方展長スルニ由テ屢々虹彩破壊シテ二重ノ
瞳孔ヲ為ス寸アリ是レ危モ困難ノ一症タリ凡
ソカタラクトトノ症ニ於テ兩眼共ニ瘡スルモノハ
兩方一時ニ施スヘキアリ或ハ一眼ヲ瘡シテ后
子他眼ヲ瘡スヘキアリ一眼ヲ瘡スル片諸事掌
ニメ能ク至ル片ハ患者好ニテ他眼ヲ瘡スル寸
アリ或口却テ嫌惡スルアリ若シ一眼ヲ瘡スル
ノ后子其統良ナラズシテ水劑俵囊等ヲ登シテ眼

ニ波及スルカ如キハ尔后ノ脱術甚々難シ○ラ
ツブチ設ケテ水晶体ヲ除リニ就テ両眼一為ニ
之レヲ施シ而右両眼共ニ其ラツブチ死症ニ陥ル
コアリ或コ所吐チ登シ之レカガニ両眼ヲ破ル
コアリ角膜ノ創縁ハ丹ニ三日ニ至ル恰モ破壊
スルコアリ故ニ予以為ラククツ一眼ヲ瘡シテ
其統ヲ見合セ而メ后他眼ニ施スヘシ
内障ノ性ニ從テ術ノ異ナルヲ論ス
夫レ内障手術ノ末スヘキヲ撰ムコ難シ牙一克
ク診察シ且ツ線熱スルヲ要ス如ハ内障眼ノ

晶体変位下壓スルノ術ハ晶体凝固シ及覆スヘク
且ツ其変位ニ由テ吸スヘク其他一曲下壓ノ復
故ニスルノ兆ナキノ症ニ用エ或コ晶囊非常ニ
曇暗稠厚ナル者ニ其変位法ヲ用エ但シ前後左
右ニ変位ス其他内障ノ硬ニメ小ナル者ニ用エ
其内障ハ元来晶体ヲ出スヲ佳トス然レモ晶囊
虹ノ愈着アル時ハ則チ變位法ヲ施ス牙ニ破碎
針刺ノ法ハ軟内障ニ概用ツ又硬内障殊ニ晶体
ノ中心硬ナル者ニハ晶体ヲ出スノ術ヲ施ス或
ハ變位下壓チ行チ者アリト云モ後故スル故ニ

出スナ可トス如之復故スル而已ナラズ其勢ニ
采シ前室ニ退出シ已ハ一ヲ得入嗣体ヲ出スノ
術ニ血ルヲナレハナリ
凡ソ上ノ三法ノ術ハ内障ノ性ニ從ヒ采用ス
又内障破碎法ニモ角膜ヨリ洞串シ或ハ白膜ヨリ
刺針シ或ラツフス子テ上下内外ニ行ヒ切口ニ大
小アル等皆其景况ニ從ヒ或ハ甲術ヲ施スノ后
乙術ノ可ナルヲ覺ユルヲアリ或ハ牛術ヲ禁忌ス
ノ一二症アル寸ハ如シ痛風痿痺等アル凡ハ
則チ牛術ヲ禁スヘシ又内障ヲ針刺ス凡ノ術モ

如頭キ諸症アルノ患者ニ白膜ヨリ針刺ス凡アリ
角膜ニ於テスヘシ何トナレハ白膜ヲ刺ス寸ハ
毫ノ悉レアリ又ラツフス子テチ行フニ禁スヘキ
ハ眼球ノ漸茂スル者或ハ眼瞼ノ癒着アル者或ハ神
全性ノ怪奪ノ景况アル者或ハ嗣体ノ軟弱ノ是レ
破裂シ易キ故ナリ故ニ上ノ諸症アル寸ハ禁ス
ヘシ其他エトクト或ハ嘔吐ノ癖アル者モマタ行フ
ヲ勿レ何トナレハ惡液聚ハ癒着且シカラス嘔
吐ノ癖アル者ハ癒着スルモ尚ヒ易ケレハナリ
其他老眼ノ白翳眼ニ或ラツフス子テチ行フ寸ワ

癒着スルヲ難總テ予術ノ論法ヲ撰定スルヲ難
シ如シハラツテ子トテノ行フヘキモ他ノ妨碍アリテ
行ヒ難キ等ノ事件アレハナリ
總テ術ノ能ス仰臥セシムル中處スラツテ子トテハ
殊ニ然リ且ツ其ラツテ子トテハ殊ニ能術后ノ処ヲ安
ス梳メ能術眼ハ健眼ト支ニ軟撒念ヲ置キ輕キ
絹帶ヲ能スヘシ但シ輕クメ眼眼ノ細クヲ要ス
臥ハ細上拳スヘク違工ノ諸件ハ皆避ケシメ大
便ハキリヌテルヲ以テ軟利スヘシ咳嗽久伸等モ
ナルメケ所及避ケシムベシ皆其努力震盪ニ由テ

如ルヲ為スノ恐レアリ總テ謹心注意メ処置ス
ヘシ頻發症咳嗽吐逆上等ニ由テ一回癒着ス
止モノ、延レアルハナリ梳メ能術后ニ日ノ后
予絹帶ヲ解キ撒念ヲ去リ葉ヲ以テ粘液ヲソ、
キトリ其後再ニ撒念ヲ置キ絹帶ヲ行フヘシ然
カリタル寸ハ患者モ又大ニ快キヲ得レハナリ
才五六日ニ至リ眼ヲ開キ景況ヲ察スヘシ然ル
寸ハ半睛星ニ於テ査スヘシ而メ其景況ニ双ヒ
絹帶ヲ取捨シ術ク光線ニ習セシメ急ニ強光線
ニ触レオラシム食物ハ初メ輕軟ノ有テ要ス但

嚼筋ナ勞スルノ事件アレハニ其他誘導法下劑
ナ行ヒ或術后全炎スル寸ハ浮血ナ行フヘシ多
血漿ニ在テハ全身浮血モ亦タ行フヘシ其他寒
卷法ヲ要スヘキアリ
晶体ノ変位及ヒ下壓法ノ后子種々ノ炎ヲ登シ
暫時天棚スルヲアリ即チ虹彩炎脈絡炎ノ如シ
是レ晶体ニ由テ壓迫スルヨリ次炎ヲ登シ来ル
ナリ又晶体下壓法ヲ及復スル寸ハ神至銳敏ノ
徒ハ嘔吐ヲ登シ其機ニ乘シテ下壓スル晶体復
故スルヲアリ又角膜ヨリ晶体ヲ刺針スルノ后

剝炎ヲ登スルヲアリ希レナリ但シ輕炎ハ常ニ
アリ又晶体破后水様液ヲ吸引シ膨脹シ其虹彩
脈絡膜ヲ壓迫シ大ニ登炎スルヲアリ既ニ解シ
如ク刺針ノ寸虹彩ニ融ル寸ハ登ルニ晶體ハ癒
着スルヲアリ注意スヘシ又角膜^{コウマク}ヲ切開スル
后子周痛ヲ登スル者ハ非常ノ症疹斷スヘシ如
ク刺針ヲ登スル時ハ角膜膿潰死腐スルニ至
ル時トメ炎ヲ屬登セズ角膜灰白トナルアリ是
レ角膜疽ニ階ル者ニメ術ノ宜キヲ得ルアリ
又角膜ノ局部癒^ユ其傷口ヨリ水様液ト共ニ虹

糸派^レ出^レ其^レ切^レ口^ニ竊^レ入^レ此^レ糸^ヲ牽^引ス^ルフ^ア
リ又^レ硝^子液^前室^ニ出^ラ角^膜ニ^集積^シ角^膜暈^暗
縮^率シ^視リ^チ害^スル^{アリ}是^レ上^方ノ^ラッ^グス^子ト^テチ
行^フ殊^ニ然^リ時^トメ^切口^軟ニ^メ水^様液^壓出^シ
ブレ^ウリ^チ生^スル^{アリ}是^レ破^口ノ^右再^ビ後^シ来^ル
ル^如切^キハ^鉄ヲ^以テ^切リ^去リ^瘻ヲ^癒ス^ヘシ
促^スヘ^シ

手術好^ミ得^ルノ^右チ^一二^月后^{眼鏡}ヲ^采用^スヘ^シ
即^チ老人^ニ在^テハ^近キ^ハ近^イム^遠キ^ハ近^イム^ニ
在^テ燧^点ヲ^結フ^ヘキ^内障^{眼鏡}ヲ^采用^スヘ^シ但

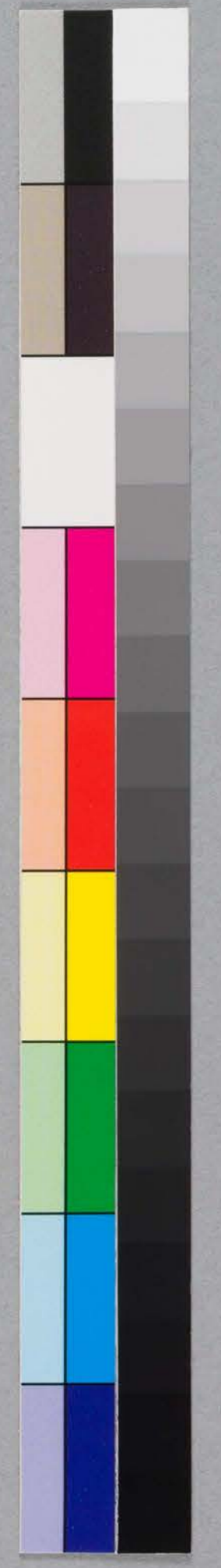
シ若^年全^眼球^視カ^存ス^ルリ^故ニ^五六^ドム^ノ眼
鏡^ヲ用^エル^寸ハ^遠近^変ニ^明視^スヘ^シ

斜視眼手術

手術ヤ^眼筋^ノ短^{ナル}有^或ハ^筋ノ^短立^ノ異^常ナ
ル^ニ行^ヒ切^筋ス^ルノ^術ナ^リ諸^症ニ^應ズ^切ナ^キ
フ^多シ^何ト^ナレ^ハ手術^ヲ禁^スル^添件^{アレ}ハ^シ
亦^一ハ^細膜^ノ作^用又^眼不^同ヨ^リ来^ルモ^ノハ^脆
ス^モ切^ナシ^又短^筋ニ^對ス^ル筋^痙麻^スル^カ或^ハ
全^ク廣^クナ^キニ^非常^ニ延^長ス^ル者^ハ行^フモ^切
ナ^シ亦^三ハ^内部^炎或^ハ角^膜炎^{アル}或^リ眼^筋過

速ノ疾穿アル者又下腹病ノアル者等皆テ施ス
ト勿レ其他眼病脊推病アル者ニモ施スト勿レ
其他眼球ノ非常ニ突出スル者又眼障病ノアル
者ニ施スト勿レ小児モ又施スト勿レ敢テ施ス
ト欲セハ十二歳ニ至ルヲ待テ右子施スヘシ或
ク人云フ針視眼ヲ登スル病ノ一ヲ断ッ寸ハ支
側ハ斜視ヲ登スル必ス否フス何トナレハテ
ス膜及ヒ筋纖維アリテ眼球ヲ固着スレハニ故ニ
釣ヲ以テ筋腱ノミヲ牽引シ他ノ筋纖維及ヒテ
シス膜ヲ断タリル様ニ注意スル寸ハ切リル者

ナリ其釣ヲ筋腱ニ拭リルカ所及小ニ其切斷モ
亦ト小ナルヲ要ス若シ否ラスト他ノ筋纖維ヲ
釣拳レ且ツ切斷スル寸ハ支側ニ斜視ヲ登スル
ノ恐ヘアリ其術ヲ行フモ亦ト内障ヲ術ヲ行フ
カ如ク仰臥シムヘシ而メ助手ハ眼瞼ヲ開キ患
者ハ斜視ニ及スル方ヲ視サレムヘシ医ハ小ビ
トトナリテ切ラント欲スル部ヲ痛シ縦縫裂ヲ
作リ縦斷シ外ハ角膜近傍ニ達シ内睫部ニ至ル
但シ外直筋ハ筋ノ附着ノ処稍々更ナリ内直筋
ハ角膜縁ヨリユストレーフ外直筋ハセストレーフ



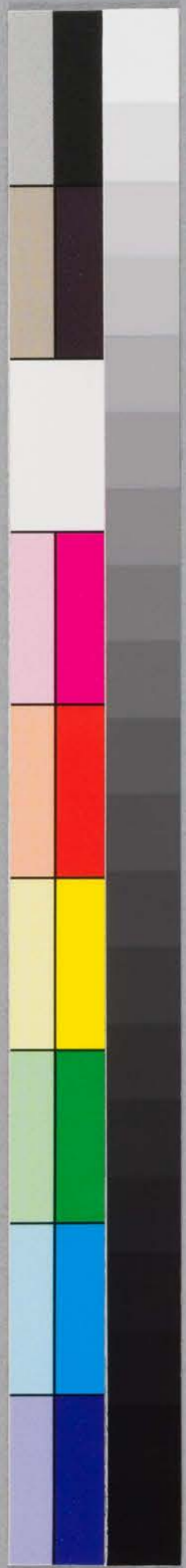
半ノ部ニアリ其雜襪ヲ鉤ツ注意スヘシ即チ結
膜ノ雜襪ヲ開クノ后チ白膜上ニ筋ノ付着スル
ノ明カニ視ルヘシ而后チ右手ニ鉤釣ヲトリ上
ヨリ牽拳シ或ワ下ヨリ釣拳ス余下ヨリ掛クル
可トス其掛クルヤ筋ノ中央ニ於テス其深淺多
少ハ斜視ノ強弱ニ从テ異ナリ其釣ヲ筋ニ掛ク
ルノ后チ丸手ニ釣ヲ移シ右手ニ鉤ヲ取り白膜
ニ沿ヒ扁平ニ切斷ス而シテ強術后ハ眼ヲ閉チ寒
電法ヲ行フヘシ但倭ノ處ニ在テ然リ
次チ術后斜視ノ度ニキ者ハ半レインヨリ一二三

レイチ 復スヘシ但シ斜視ノ輕症ハ切口チ小ニシ
補ハ筋ノ現ワルノミニメ可ナリ故ニ其症ハ
睫ノ固着后ニ小皮ニ釣ヲ掛クヘシ故ニ次釣中
小釣ヲ要ス其釣ヲ掛クル部ハ鉤ヲ以テ除去リ
其他ハ白膜ニ固着シ置キ切口ハ直チニ針縫ス
シ而シテ患部チメカ所及ヒ其手術セル方ニ眼チ
轉セルムヘシ次チ術ヤ斜視ノ輕キ者ノミニ施
スヘシ重症ハ前方ニ从フヘシ若シ睫チ切斷ス
虫氏其筋收縮セラルチハ是レ結組織ヲ以テ眼
球ニ固着スルカ故ニ切斷スヘシ次チ術ヲ施スノ

右ヤ克ク患者ノ正シク視軸ヲ得ルト否ラサレ
ニ注意スレ何トナレ施術モ或切ナリ或ハ
癒着シ或ワ班痕ヲ以テ却テ過変ニ牽引スルアルハ
ナリ若シ視術后及セル方ニ牽引スル可甚シキ
片ハ反對部ニ轉眼セシムヘシ然ルニハフリスマセ
眼鏡ヲ用ヒ此如~~ク~~ハ内方ニ視術スル者ハ其方
ニ其角度ヲ当ツヘシ或口輕斜視セサル方ノ筋
ノ一部ヲ切リ班痕ヲ以テ牽縮セシメ斜視ヲ復
スルノ法アリ總テ斜視眼視術后斜視ノ復スルヲ
驗セシト欲スルニ臨眺間ナル寸ハ驗シ難ケレハ

七リ

又一法アリ即チ筋ヲ切去スルニ筋ノ固着部ヨリ
切リ稍々前方ニ当テ癒着セシム是レ筋ノ広癖
シ延長スル者ニ行フ次法ナ視スニ結膜ヲ切リ
フ廣ク后チ筋ヲ以テ筋牽引シ而シテ球ト筋トノ
間ヲ斷リ后チ口所及斜視ヲ復スルニ足ルカケ
其筋ヲ前方ニ引寄~~ル~~后チ小針ヲ以テ其切筋ヲ
前方ニ斜縫ス然レ度シキ者ハ針縫ニ難キナリ
然レ寸ハ及セレ側位ノ筋ヲ切リ而シテ牽引針縫
ス此術ヤ筋ノ前引縫着ト云フ次術ナ視スニハ



筋ノ広麻メ延長セル者ニ求用ス其筋ノ広麻感
 延長スル者ヲ切リ前方ニ送ラント欲セハ側傍
 ノミナラス左右上下皆剝離スヘシ及對セル筋
 ナ切ル大小ハ其層邊ニ从ヒ必要ナ横ハ而メ針
 縫合糸ヲ施メ故ニ復セル様ニ切口ノ癒スルニ
 至ル其術ニ属登スル諸症殊ニ更ナリ但シ尋常
 ノ筋ヲ切斷スルヨリ属底稍、更タレトス

淚管漏手術

其術ヤ貞要ノ一二属ス才一淚点ヨリ注射ヲ試
 ムヘシ但シ上下ニ点セリ皆能ス能中下点ニ於

上
 ルハ他点ヨリ
 膿ヲ流出スルヲ見ル
 亦ニ注射ニヨリテ
 白血丸ノ濁ヲ查ス
 中ニ諸般ノ帶色
 液ヲ注射ス

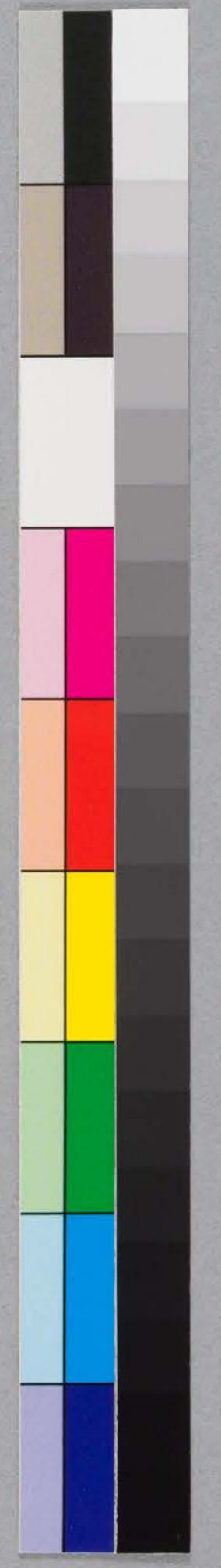
テス其射注ヤ一種ノ小射益アリ其夾チ淚点ヨリ
 淚管ノ方面ニ从テ刺入ス是レ注意スヘシ先ツ
 一点ヨリ注射ス其他種々ノ藥液即チ慢性炎ア
 ル者ハ硼液鉄或ハ碓破銅ヲ注射ス其注射スル
 注意スヘシ淚点等ハ軟脆ナルカ故ニ破損シ易
 ケレハナリ亦二則ハラレテ或カチテ止チ求用ス其
 淚管点ヨリ淚管淚囊ニ用スル消息子數品アリ
 即チ金製銀製角製エラスチカ製等ニ通常消息
 子或ハワチテ入ル、下点ヨリ入而メ管口ハ
 投キカ故ニ稍、鉸チ以テ尻キ后チ下賧チ下引

シ而ク地半線上ニ入ル、寸ハ淚囊ノ上辺内面
ニ当ル由テ硝皇子ナ斜メニ上拳内背ニ沿フテ
直五シ好方向ヲ得ルノ后ナ下壓ス然ル寸其道
路間閉塞等ナキハ其頸下是道ニ出ツ如ク
走ク道通過スル寸一ニ字間板キ出ク又其終ニ
但シ淚管淚囊等ニ慢性炎アリ更ニエテタトニ
由テ閉塞ヲ患スル者ハ汝法ヲ以テ再三反復
寸ハ遂ニ通過ス其閉塞部淚管淚管ニ在ルモ常
然リ由来淚管廢ハ困難ニト虫凡汝法ニ由テ
全治ス否ヲカレモ十二七八ハ癒ユルヲ得

其症アル寸ハ淚ノ流出スルカ為ニ粘膜炎ヲ登
シ且ツ閉塞セル部ニ炎症傷ヲ登スルアリ汝術
ヤ患初若苦痛甚シ故ニ習練メ速ニ行ヒ且ツ
注意ヲ要ス汝消息子ヲ送ルニ当テ輒モスレハ
淚管淚囊ヲ破裂スルアレハナリ又上部ヨリ消
息子ヲ入ル、ニ代ルニ是孔ヨリ曲レル消息子
或金糸ヲ送ルノ法アリ汝法ヤ行ヒ難シ當時耨
用セス又淚点ヨリ淚囊迄切定スルノ法アリ然
レモ癒着云易シ亦當時耨用セズ總テ淚管ノ閉
塞ヨリ生スル瘻ハ其瘻孔癒着レ頑固ニ難シ故

ニ涙衰ト共柱滅スルノ法アリ先ツ^{涙衰}迄淋瀝
皇子ヲ入レ皮^腐ト共ニ切開シ石ヲ種々ノ腐菜
礪破銀^心ト^デンテホカ^ス等ヲ以テ燒尽ス加之火頭
烙鉄ヲ用エ^ハキ地位アリ腐骨ヲ焦ヌル巨珠ニ
然リ又涙管口或具内面閉塞シ涙衰^ハテ萎縮シ
涙ヲ吸収スル^ト克^クナル者ハ開截法ヲ要セヌ
軽性腐蝕菜ヲ注射シ^テ輕炎ヲ起メ癒着セシム^ル所
メテ涙衰ニ連スル^ト要セヌ如次涙道ヲメ癒着
セカ^ル寸ハ涙ヲ吸収セカ^ルモ大害ナシ^ニ実験ニ
由テ知^ルル^ヘシ涙道癒着スル^ト汗ハ涙ノ分泌自ラ

滅シ石有涙管ノ閉塞ヲ開カント欲シ鉛製ノ^テ
状ノ有或ハ種々ノ消息子ヲ米用ス然レ^モ再^ビ
癒着シ^テ良^ク切ナシ^テ管口涙道ヲ消滅スル^ト可^クナリ
トス



附藥劑用法

凡点眼ハ諸般アリ其薬ノ分量ノ強弱服用ノ長短ニ由テ性切稍々変ナルアリ即一薬ニメ輕収斂劑或ハ輕刺戟劑變調劑腐蝕劑ト用ユル者アリ即チ硝酸銀ナリ此薬ヤ結膜及ヒ眼瞼粘膜炎震淚管等ニ良切チ矣又此如ハ輕収斂輕刺戟劑トシ結膜或ハ眼ノ粘膜ニキニリ或ハ粘液分泌稍々増加スル者ニハ一凡^{ヨリ}ニ凡^近チ一ノ薬^ニ溶シ眼中ニ滴入ス次點滴薬ハ二凡^チ以テ強度トス二凡^{以上}ハ局処即チ瞼裏ニ用ヒ

ニ
遲速ハ病勢^ニ依テ
異ナリ但シハニ
如キ如ク強^弱倍^減

角膜ニ触レザルヲ要ス此溶液ヤ漸ク增量ノ五凡^{ヨリ}二十凡^ニ至ル此度調劑ト用ユルノ目的ハ局処チ刺戟^シ他ノ炎等アル者チ挫減スル局其切ハ局処ニ新夕ニ炎チ登シ白朊ノ炎等チ挫減スノ外他チシ其法チ行フニハ眼瞼チ及ビ而メ此溶液チ塗抹シ多ク時チ経ルノ后^ハ水チ以テ洗フ其水チ以テ洗フ^上チ角膜ニ塗抹スルアリト云ヒ常ニハ眼球角膜ニ触レザルヲ要ス又腐蝕劑トシ用ユル者ハ一^ニヨリ二^ニチ一^ノ水ニ溶解シ用ユ其症ハ即チハラニエテ^レ或ウケリ^シフニ

用ニ又真硝酸銀ヲ取り直キニ塗擦スルノ法アリ
リ是レ亦夕眼内芽ノ怒張甚シキ者ニ用ニ是レ
注意ス一レ否ラサレハ眼瞼結膜等ニ炎ヲ起シ
其斑痕ノ為ニ眼瞼ヲ牽縮シ瞼ノ内反症ヲ起ス
ルノ恐レアリ其他硝石硝酸銀等分チ管中或リ翻
中ニ注入シ凝固セシメテ腐蝕劑トシ用ユルチ
可トス縮縁ニ眼炎殊ニ痲性眼炎ノ如キ此腐蝕
劑ヲ用ユルチ可トス余モ真腐蝕劑ヲ米用セシ
ト虫モ當今ハ結膜ノ組織ヲ消耗シ且ツ其碎片
白膜等ニ殘レ所炎ヲ起スルノ恐レアルチ以テ

強溶液ヲ以テ勝レリトス然ルキハ洗滌ノ劣且
ツ碎片殘留ノ患ヒナシ又淚囊尿管ノ慢性炎ニ
硝酸銀ノ弱溶液ヲ注射ノ功アルアリ又眼ニ用
ユル溶液ハ時々新夕ニ作ルチ要ス故ニ多ク貯
フルチ勿レ何トナレハ点眼后ノ養チ數々壘中
ニ入ル、片ハ壘中沉淀ヲ生シ且眼チ塗スルチ
眼ヨリ多ク滲スル塩多葉頭等ニ付着塩酸銀トナ
ルチ以テ之故ニ溶液塗抹后白粘物ヲ生スルハ
即チ塩酸銀ナリ是洗滌スヘシ
○硫酸銅モ米用スルチ多シ効殆ト硝酸銀ニ均

シ然レ硝酸銀ノ如ク裂ケテ小片残止スルヲナシ
故ニ真硫磺銅ナラニテ及タラコト等ニ未用ス
者硝酸銀ノ如キ恐レサナシ其差別ニ至ラハ判
然決シ難シ故ニ彼レニ在テハラヒス功ヲ奏シ
此ニアフテハ胆礬ヲ多ク概スルニ胆礬ハ腺性
ノ炎症ニ功ヲ奏スルヲ多ク古者硫酸銅ヲ用ヒ
タリ即チ多クノ硫酸銅トニ多ク胆礬トヲ取リ
溶解シ管中ニメ液造レ腐蝕薬トシ眼ノ塗抹ニ
用ヒタリ当今ハ是ヲ常用ス○皓礬ハ上ノ二品
ト性功殆ト同一ナルモ稍々緩ニ此薬ヲ眼ニ

用工世久シ民間モ亦タ用ヒ此弱溶解ナリテ輕
収斂輕刺戟薬トシ用ヒ是レ眼ノ刺戟~~藥~~藥~~劑~~劑~~用~~用
液ノ分泌増加スル者ニ用ヒテ血管ヲ収斂セシ
ムルノ功アリ即チ一弓ノ水ニ一匁ヲ溶解シ用
ユ其他変調劑トシ十匁ヨリ一匁迄ヲ塗抹シ用
ユ但シ腐蝕薬トシ用ユル者ニ(鉛劑就中醋酸鉛
ヲ未用ス鉛糖ヲ収斂劑トシ用ユルニハ一二匁
ヲ一弓ノ水ニ溶解シ用ユ近來鉛糖ノ強液即チ
巴布状ノ者ヲ取リ筆ヲ以テハラニテニ塗擦シ
鉛糖層ヲ作ルニ至ル然ル寸ハ表部薄皮ヲ結フ

如ク然リ是レ深処ニ滲入シ大切アルヲアリ然
此再登シ易シ故ニ余ハ采用セズ此鉛粘膚ハ硝
酸変レテ岩酸鉛或塩酸鉛ト成リ不溶解ノ性ト
ナリ生スル者ナリ依^テ行^キコ^トラ^レト水ヲ水ニ注ク
片ハ溷濁^シ沈^シテマ^ロル^ト或ハ岩酸鉛トナ^ル
如^レ

○汞塩中当時升汞并汞ヲ采用ス其他汞劑銀朱外
ツキモ^ルハ采用セズ極汞液ヲ用^ズルニハ種々リ
度アリ極汞ノ強弱液ヲ用^ズルハ硝酸銀ノ強弱
液ヲ用^ズルト同^シ輕收斂劑ヨリ腐蝕劑トシ用

ニ極汞ノ用法確定セスト虫毛^眼ノ極毒性^慢結膜炎ニ補用
スル者アリ是レ必ス差切アラシ或ハ采用セサル者アリ
如^ク一^定セ^ズ

○甘汞固ヨリ水ニ溶解セズ^細且^レ眼^中撒^沫又^ハ器械性ノ輕刺
戟ヲ要スルカガニ用^ズ但^シ水銀固有ノ功モ亦タ養セリ
甘汞吹撒^ノ症ハ角膜ニ斑ヲ生^ス症ニ用^ズ然^ル寸ハ解凝
ノ良功アリ又眼球結膜ノ慢性炎ニ由^テ虚性充血ヲ發^ス
ル者ニ用^ズテ收斂ノ功アリ其他角膜ニ血管束^織ノ度行
スル者此^如ハハニ^ス如^キニ用^ズテ功アリ

○赤降汞一^ハヨリ二^ハ迄ナ^リ脂肪ニ和^シ用^ズ時トメ

ハ阿片一二片ヲ加ヘテ宜シキトアリ
眼瞼炎ニ塗擦ス次底ヤメーホーム
眼瞼炎シ或ハ睫毛根発炎スルモノナリ

○水銀膏ヲ眼周ニ塗擦シ瞼ニ塗セズ
比令ハ眼ノ内外炎ニ用ユ殊ニ内
部炎ニ採用ス

○アルカリ性塩即チ食塩或人之
溶液ヲ以テ硝酸銀ヲ塗擦スルノ
后ヲ洗滌スルカ爲ニ用ユ然レ無益ニ
屬スハレト塩次塩ヤ古ヨリ腺炎ノ
眼炎ニ採用ス殊ニ硫酸重土ヲ採用ス

○ヨトカリウム是レ亦タ巨眼兼トシ
用ユ然レ希ナリ之兼ヤ角膜ノ
障翳或ハ脈性ノ慢性ニ在テハ有用ノ
薬トス

○天津護永等チ脂肪ニ化シ塗擦
トシ用ユ殊ニ當時ハ沃障誤丁
次チ采リ眼曲ニ塗擦ス之兼ヤ
脈性炎ニ又兼テ眼瞼症率性ノ
者ニ又對刺戟トシ用ユ但シ眼
中ニ入ラザル様ニ注意スヘシ
腐蝕ノ害アレハナリ其他之兼ハ
沃陳誤固有ノ功ヲ以テ眼中ノ
正キシニタト等チ解毒吸収スル
ノ功アリ

○植物製劑ノ眼薬トシ用ユヘキ
青草夜蒲散アリ○片一阿片劑
殊ニ草阿片丁次或復阿片丁次
即チシリテニハシ

阿片下裁ノ如キ是レ慢性炎ニ用ヒ変調劑トシ功アリ其
功ヤ總テ角膜外表ノ慢性炎ニ用ヒテ功アリ其解膜
ノ暈暗ニ用ユル功廣シ之液ノ純ナル者ヲ用ユル寸ハ刺
戟ノ功アリ稀液トシ用ユル寸ハ鎮痛鎮静ノ功アリ又時
トメハ液ヲ他藥液ト混和シ用ユ即チ腐蝕藥ト番代シ
供用スルカ如シ之丁裁劑ハ澄清ナル者ヲ用スヘシ故
ニ尖丁裁ノ上清ヲ取り用ユ否ヲハハ濁汚沉澱シテ細
微ノ纖維ノ混スルハナリ又患部之液ヲ堪ヘナル者ハ休
止スヘシ又眼圍ニ塗擦シテ眼瞼ノ痒痒痛ヲ鎮静スル
功アリ

○モルヒ子是レ阿片製劑中稱用スル一最モ多シ是阿片中
ノアルカリ性ヲ有スル者ナリ塩酸モルヒ子硝酸モルヒ子
ノ両品アリ溶解ノ点眼藥トシ用ユ或眼圍ノ塗擦藥トシ
用ユ當時モルヒ子ノ稀液ヲ眼圍ノ皮下ニ注射シ忽時鎮
痛スルノ功アリ之ニ用ユル注射器ハ先頭^針ニメ皮下ニ
刺入スルニ宜シキ者ヲ用ユ

○罌粟殼是未トシ巴布ニナシ或ハ液劑トシ眼圍ニ用ユ
○莨菪葉末ハ未ニメ巴布トシ用ユ古ハ莨菪葉ヲ塗擦藥ト
シ用ユ或ハ眼中ニモ亦夕貼セリ如ク之レヲ用ユル寸
ハ強廣醉ノ功蓋ス之藥ヤ醉鎮痛ノ外瞳孔ヲ散大セシム

一種ノ功アリ近來之藥中ヨリアルカリ性ノ塩ヲ發明セ
リ即チアトロヒ子ニ莨菪鎮痙ノ功全ク乏レニ由ル是レ
水ニ溶シ難シ然レ酸萎即チ流酸ノ如キト合スル寸ハ則
チ溶解ス又茶ヤ些少眼中ニ滴スル寸ハ即チ瞳孔ヲ散大
ス即チ一ムナ一Dノ水ニ溶スル劑チ一滴眼中ニ滴スル
寸ハ全クアコモタシカチ棄ヒ瞳孔^厚日散大スルアリ
其差功ヤ廣シ亦一瞳孔ヲ散大セシメ亦ニ虹彩炎ノ癒着
チ剝落スルカ為ニ亦三ニハ全クアコモタシカチ遮ル
為メニ用ユ是アコモタシカチ奪ヒ遠近眼ヲ切ニ驗ス
ル為ニ用ユ其外眼炎ニ採用スルト多シ此如ハ鎮痙藥ト

シ血滯神全ヲ鎮止スルカ為ニ用ニ是レニ由テ莖勢ヲ減
退スルノ功アリ故ニ虹彩角膜及内部炎ニ緊要ノ藥トス
殊ニ角膜炎ノ疼痛甚シキ者ニ用ユ時トメ結膜ヲ刺戟ス
ルトアリ即チ人ニ由テ又茶ニ塊一ス却テ赤色ヲ發スル
者アリ如決人ニ后用ヲ禁止スヘシ

○硫酸アトロヒ子ハラケム一ス紙ヲ試ム寸ニ赤色ヲ現ス然ル
片ハ酸性ヲ有スルカ故ニ刺戟スルナラン又小兒ニ用ユ
ル注意スヘシ過多點滴スル片ハ淚点ヨリ吸收シ咽喉ニ
下リ中毒症ヲ發スルアリ余モ亦夕驗セリ咽喉強直ニ
メ嚔下チ妨ケタリ瞳孔ヲ散大セシムルニハ四分の一



ヨリ半ムチニDノ水ニ溶スル者ニシテ是レリ如キ稀落
夜ナルハ一ニ日ヲ経ルノ后ニ瞳孔ノ散大復シ全クア
コモタシカチ遮ラカル故ニ患者モ亦タ快チ覺フ

○近來アトロヒ子ノ反對薬ヲ發明セリカラハルト云フ
是レ植物性小豆ニシテ用ユル者ニ是レ瞳孔ヲ収縮
セシムルノ功アリ其共チ紙ニ貼シ眼中ニ刺入ス然レ寸
ハ其散大復故スルアトロヒ子ニ由テ瞳孔ノ散大スル
ト同シク速カナリ

○其他ハ藥中ノ米用スヘキ劑トヨシヤモスニ芥菜チ巴
布或ハ遂副或浸劑トシ用ユ其他用法ナシ

其他シキチクヘフツクテシケトルリシガ是レ亦タ共或
襪布トシ用ユ之ヘフツクテシケウルリング元素チエノ子
ト云フ暗黒色ノ流動液ナリ苛毒アリ片碎鎮静ノ功速ク
シ角膜炎ニ用ヒテ功アリ内服トシ用ユル寸ハ十分ノ一
チ一日間ニ服尽ス小兒ニハ概メ用ヒサルチ可トス或人
チ十分ノ一チ一日間ニ用ユル寸鎮痛ノ良功アリト云フ
タンニ子^{収斂}ノ功チ含有スル元素ニハ概皮ヨリ
製スル者ニ元素酸性アルカ故ニ一二タンニ子^酸ト云。
昂ナク
○タンニ子^{或他ノ塩類ト和シ用ユ}ニ子^シニキオキセ^テ或ハタンニ子^ロトテノ
如シ由テ單用スルモ或ハ他ト抱合スル者チ用ユルモ種

々ノ強弱液トシ用ニ請敵ノ性ノ眼炎ニ概用ス殊ニ結膜
ノ刺衝旺盛粘液ノ分泌過多ナル者其他眼瞼ノ弛緩也ル
内芽ニ用ニ但シ用量ハニムヨリ十ム迄ナ一多ノ水ニ溶
解シ用ユ又血管上ニ収斂功ヲ奏ス

テレピン油是レハ子チアンセテレピント合シ用
ニ其量等分ナリ及茶ヤ慢炎性ノパニユスナ有スル者ニ用
ヒ又角膜曇睛ニ筆ヲ以テ塗擦ス但シ知覚敏ニシ純精ノ
ノテレピンニ壇ヘサル者ハオレト油ト和シ用ニ
電脳是レ角膜ノ斑霜ニ撒末トシ吹散シ用ニ其他砂糖ケ
レドノ如キモ皆拳用ス就中再永ヲ勝レリトス

茶葉是レ煎茶ヲ毬布トシ用ニ但シ寒温ニ拳用ス

動物性請敵

脂肪是眼瞼ノ鋭敏或ハ乾燥スル者ニ用ヒ之レヲ用ユル
須ラク搦用スヘシ脂肪陳腐スレハ脂肪酸トナリ刺戟シ
テ却テ害アリ
米飯ノ乳汁ト和スル膏是レ毬布ニマ緩和劑トシ用ニ
光膏膏之レヲ用ユル眼困ニ接近シ用ニヘカラス古膏ハ
局上ニ貼メ羞明ヲ防ケリ但シ其功切実ナラス其他類願
耳后珠ニ大光膏ヲ項窩及耳后ニ貼ス余モ妥膏ヲ米用ス
ルモ未タ其功ノ当不ヲ知ラス妥膏ヲ貼スル眼困ハ近キ

毛肩下及顛顛内ニ至ル〜カラス又花膏膏ヲ肩上及ヒ顛
顛ニ貼シ順次ニ各泡セシメ以テ眼球ノエキニタト及
滲泄物ヲ吸収スルヲ促スノ法アリ所謂道遠花膏^膏之レニ
又丁敷トシ眼固ニ刺戟劑トシ輪筋或ハ上拳筋ノ疔瘰
等ニ塗擦ス用ユ

水蛭 是レ眼ニ貼スルヤ眼瞼ノ部ニ貼スルト勿レ外ハ
顛顛内ハ皆ニ貼スルヤ疔瘰瘰上ニアツテ多端ナリ但
シ眼瞼上ニ誤テ貼スル寸ハ組織中ニ溢血ヲ登シ或ハ罹
斯性ノ炎ヲ登ス注意スヘシ余日本ニ在テ見ルトサナカ
ラズ二三箇ノ水蛭ヲ内背ニ貼スルハ適地ナリ何トナシ

ハ此地ヤ眼中ニ巡行スル大靜^脈アレハナリ

洗滌劑

是レ輕刺戟衝性ノ膏ヲ米用ス

眼鏡用法

眼鏡ヤ諸般アリ才一防眼鏡アリ是レ塵埃或寒瓜等ヲ防
禦ス是レ前面尋常ノ眼鏡ニメ両側ハ金網或木板ニ孔ヲ
穿テ固スル処ヲ製スル者又眼ノ過敏ニメ強光ニ堪ヘ
ナル者ニハ灰白色ノ鏡ヲ用ヒテ其光リヲ適宜ニセシム
改羅巴ニ在リテハ概用ス玆鏡ヤ他人帶青帶黃色等ノ鏡
ニ勝レリトス日本ニ在リ採用スル帶色鏡皆其色奪リ冬

上
ル鏡は克ク眼ニ直
スルヲ要トス否トモ
ハ却テ害アリ當時ハ
ベリヌエニモ鏡ヲ稱
用スルヲ用ニキ症
ニ代用シム

故ニ凹鏡ヲ用ヒント欲セハカ所及薄色ノ者ヲ用ユヘシ
若シ猶早ニ矢スル寸ハ網膜視的ニ致テ強カナ要スルカ
故ニ疲劣鏡^ルシ視カムテ衰耗ス且ツ強帯色ノ鏡ナクシ
ク採用スル寸ハ網膜其色ニ習シ他色ヲ見ルニ却テ害ア
ルアリ故ニ灰白色ノ鏡ハ其ノ如ク中西ニモ兩側アリ串
通セル光線及ヒ塵埃飛入ノ防クヘキ者ヲ要ス尙三八光
線ノ屈折ヲ整ヘアコモタレ^ル門ノ変異ヲ變理スルニ用
ユヘキ症ニ^上代用^ルボ^ルル^ル凸^ル凹^ル凸^ルニ^ルモ^ルル
ノ直シキ者ハ凹鏡ボ^ルノ直シキ者ハ凸鏡ヲ用ユヘキ症
ニ代用スル本ニ採用スル者ハ凸凹鏡皆内外面ヲ同クス

上
ヲ要ス且ツ凹鏡ヤ
小ニ失スル^ルモ
且ツ見テ辨スル^ル

又是來用スヘキモセリスコーヒセ鏡ノ如ク密ナル^ル克
ク入其両面ノ凹鏡ヲ近眼ニ用ユル殊ニ密ニ磨スルヲ要
ス但シ凸鏡モ亦タ然リ且ツ中央ノ最モ薄キ部瞳孔ニ正
ス^ル装置モ亦^ル丁^ル等^ルニ^ル凸^ルノ^ル瞳孔ニ^ル正^ル對^ルス^ル様^ルニ^ル箱^ル入^ルス
ルヲ要ス且ツ眼^ルト^ルノ^ル距離^ルニ^ルハ^ルシ^ルス^ルノ^ル半^ルド^ルイ^ルム^ルナル
ヘシ^ルワ^ルク^ルモ^ル慢^ルリ^ルニ^ルハ^ルツ^ルン^ル墜^ル倍^ルセ^ルサル^ル様^ルニ^ルス^ルヘ^ルシ^ル而^ルメ^ル鏡
ヲ用ヒシメント欲セハ患者ヲメ^ル凡^ルソ^ル五^ルフ^ルト^ルヨ^ルリ^ルナ^ルフ^ルト
ノ距離ヲ見セシメ^ル后^ル子^ル其^ル視^ル軸^ルヲ^ル斗^ルリ^ル眼鏡^ルヲ^ル以^ルテ^ル眼^ル球^ルニ
正對セシメ^ル后^ル子^ル偏^ル斜^ル出入^ルナ^ルキ^ルヲ^ル要^ルス^ル梳^ルス^ルル^ルニ^ル眼鏡^ルハ^ル凸^ルノ^ル中
点^ルト^ル瞳孔^ルト^ル正對^ルス^ルル^ルヲ^ル要^ルス^ル就^ル中^ル凹^ル鏡^ルヲ^ル近^ル眼^ルニ^ル用^ルユ^ルル^ル最

必要ニ幼年ノ近眼ニ在テハ殊ニ然リ曾テ云シ如ク幼年
近眼ニ眼鏡ヲ用ヒサル寸ハ物ヲ見ント欲メ頭ヲ歪レ頭
頸或ハ眼中瓦血ヲ生シ終ニスタヒロマヲ屈登スルアリ
故ニ眼鏡ヲ用ニル必要ノ事件ハ適宜ノ距離ニ在テ細字
ヲ讀ムヘク又桐瘡ノ遠隔ヲ認メ視得ヘキヲ要ス
近眼ハ視眼ノ前後経長キニ失スルニ在テ是瘡ヤ先天ニ
過長ノ構造ニ由ルアリ或病後即チスタヒロマ等ニメ后
方ニ壓出セラレテ長キニ失スルアリ故ニ遠隔ヨリ来ル
丁字行線網工ニ違シ燒点ヲ結ハス網膜前ニ在テ又シ網
膜前ニ在テ落ル井ハ再ニ散漫ス故ニ遠處ヲ明視スル丁

能ハス尋常ノ眼ニ在テハ膜網工ニ燒点ヲ結フ者ニ故ニ
網膜前ニ在テ燒点ヲ結ヘル如キハ近眼ハ明カニ丁字行線
ヲ以テ来ル物体ヲ見ル丁免ワス然レ氏開以シ来ル光線
ノ如キハ網工近キカ故ニ明視スヘシ故ニ近眼ノ者ハ遠
近ニ点ノ間其遠處ノ明視スヘキ者アリ其遠處ノ度ハ各
人異アリ此如クドイムヨリナドイムヲ見ル其遠キノ
見得ヘキニ从テ近眼ノ度ハ漸ク輕シトス又近眼中強弱
ノ度アリ此如ハドイム外ヲ見ル丁免ワル者アリ如
是キ者ハ凹鏡ヲ米用スル寸ハ光線開以メ網膜工ニ燒点
ヲ結フカ故ニ遠キモ亦タ明視スヘシ是ニ患者アリハド

イム外ヲ明視スルヲ克クサル者アリ之レ子ガチーノハ
ドイムノ鏡ヲ用ヒシムル時ハ光線同クシ来ルカ故ニ遠
ヨリ来ル物体モ亦ハドイムノ距離ニ在ル如ク明視ス
ヘシ今近視ノ患者ニモ明視スヘキ一点ヲ定メ比如ハハ
ドイムト定ムル寸ハ眼際上部ヨリ其点迄ヲ量リテハドイ
ムノ距離トス然ル寸ハドイム距離トス然ル寸ハハド
イムノ子カチーノ凹鏡ヲ用ユル寸ハ遠キモ亦タ明視ス
ヘシ如ク近視ノ度ニ从テ光線屈折ヲ眼鏡ヲ以テ助ク
ルヲ易シ然レモ一往事アリアコモタシカ也近視眼中
散毛困以セル光線ヲ以テ物体ヲ明視シ且ツアコモタシカ

強ナル者ハ直シク物体ヲ眼ニ接近スルニ明視スルアリ
此人ヤ尋常ノ健眼ヲ以テ見ル可カカラナル細物モ亦
タ明視ス由テ近視ノ患者ヲメ遠点ヲ定メ之レヲ以テ近
眼ノ度ヲ量ルモアコモタシカ 補助スル寸ハ過眼ノ真度
ヲ定ムヘカラス故ニアト口ヒ子ヲ滴入シアコモタシカナ
棄レ而メ明視スヘキ距離ニ在テ一点ヲ定ムル片ハ密ニ
近眼ノ度ヲ定ヘシ然レモ此片ニ当テ其明点ヲ度トシ眼
鏡ヲ作ル寸ハアコモタシカ復スルノ殆キ再ヒ適症セス
如クハ近視ノ度トアコモタシカトナリテ眼鏡ヲ製
スヘシ尋常若年ノ近視ニ眼鏡ヲ採用スルモノハアコモタシ

一カ補助スルカ故ニ弱々弱キ者此如ハハドイムヲ明視
スヘキ片ハ九ドイム或十ドイムノ者ヲ米用ス可ヘシ故
ニ近眼ノ真ノ強弱ヲ知ラシ欲セハアドロヒ子ヲ滴入シ
アコモタシ一カヲ集ク后非立可レハ米メ難シ故ニアコ
モタシ一カヲ集ク后凸鏡ヲ試ミ而メ患者約オ遠隔ヲ
明視スト云フ片ハ近眼ナルト疑ヒナシ若年ノ近眼ニメ
未ダアコモタシ一カ補助スル片ハ適眼凸鏡ヲ米用スレ
然ル時ハ遠近皆明視スヘシ是レ遠隔ヲ見ル片ハアコモタ
シ一カ動作セズ近視ヲ見ル片ハ動作スレハニ故ニ老
テアコモタシ一カ全消散スル片ハ遠近ノ距離ニ从テ眼

鏡ヲ亦タ遠近ノ二鏡ヲ要ス但ニ遠キヲ見ルニ从テ益強
度ノ凸鏡ヲ試ルニ一回明視スト云ヒ再ヒ同鏡ヲ以テ試
テ次キ不明視ト云フ者アリ是レ近視ニアコモタシ一カ
ノ不正作用ヲ兼ヌル之如此キ近眼ノ原ハ多ク下件ノ如
シ即チ近眼ハアコモタシ一カヲ要スメ近キハ視得ヘカ
眼中ノ構造此故ニ患者モ亦アアコモタシ一カヲ劣スル
ヲ欲セ久由テアコモタシ一カノ隨意ノ運動作チ左右ニ
一点ニ敏スルト克クス故ニ如此キ近眼ニ眼鏡ヲ試ルモ
或ハ明視ト云ヒ或不明視ト云フ是レ眼鏡ノミヲ以テ具
近視ヲ補助スヘカラス克ク習練ヲ以テアコモタシ一カ

下
強キニ
先テ近視スル
消散スルハ
視スルモ
視スルモ

ノ不正ナ矯正ハ非~~レ~~ハ唯眼鏡ノ差切スル処ニ非ス
如此キ眼ニ米用ス眼鏡初メハ弱度ノミナ用ヒ漸ク強鏡
ニ轉スヘシ尋常ノ眼ニ在テハ内方ニアコモタシ^カ動
作スルニ由テ視軸ナ内方ニ轉移ス故ニ明視スル^ヲ得
然^レ近視ニ在テハアコモタシ^カヲ要セスメ光線屈折
チ能スヘキカ故ニアコモタシ^カ常ニ動作ヲ要セス从
テ左右相^應セス故ニ眼鏡ヲ用エルモ差切ナシ習練スル
ノ外他ナシ故ニ初メ弱度ノ眼鏡ヲ用ヒアコモタシ^カ
後スルニ从テ眼鏡ノ度モ又強キヲ要ス如此リアコモ
是レアコモタシ^カ消散スルノミナラズ瞳孔収縮メフ
ルストロ^イニク^スシルケルヲ結フハ且ツ弱体扁平
トナリ光線ヲ屈折スル^ヲ強^クラ^ス由テ年老エルニ从テ
視力ヲ増ス者^ニ然^レ近視テ明視スル^ヲ得^ルハ近視ノ輕キ
者ニ世間疲モ多キハ老テ愈々不明ナルニ至ル是レ后面
ニ之タヒロマ^チ生^シ終ニ網膜剝^落スルニ至ル如^ク炎^キハ
老^ユルニ从テ益強凸鏡ヲ要ス終ニ視力ヲ消滅スルニ至
ル余モ又タヒロマ^チ来^ル近視ニメ漸ク増盛スル者ニ
禽セリ虹彩ノ一^片ヲ切去リ其努張チ緩メ網膜ノ剝^落ス
ルヲ防^止セリ

遠視眼ニ要スル眼鏡用法

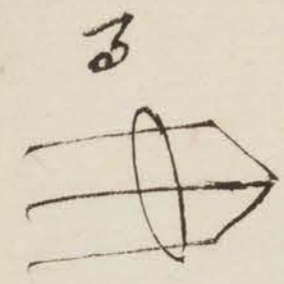
向光線ヲ屈折セシメ
遠視ハ之ニ及ス種々
凸鏡ヲ用ヒ下

既ニ論スル如ク遠視ハ近視ノ如ク多カラズ幼年ノ遠視
ハ先天ニテ眼球ノ前後ニ経短キニ及スルニ健眼ニ在テ
ハ平行線網膜上ニ在テ焦点ヲ結フテ常トス然ルサ遠視
ニ在テハ網膜后ニ在テ焦点ヲ結フ故ニ光線散大ス故ニ
コンフルヘンゲンノ^{遠視}要ス然レ此光線ヤ世上自
然ニ成ルナレ故ニ人^{遠視}切テ以テ内曲ノ光線ヲ作ルノ外他
ナレ近視遠視皆網膜上ニ在テ光線点ニ散セス故ニ近視
ハ其強弱ノ度ニ依テ種々ノ凹鏡ヲ用ヒ而シテ光線ヲ屈折
セシメ遠視ハ之レニ及ス種々ノ凹鏡ヲ用ヒ^下テ小線ヲ内

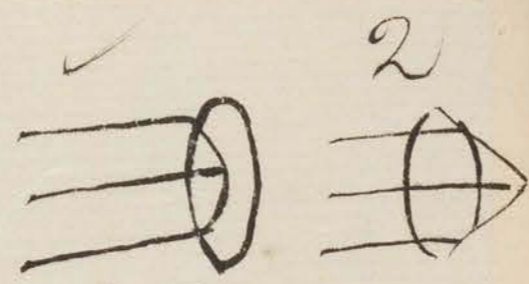
屈セシム遠視ノ程度ハ若年ニテアコモタシカク即
作スル中ハ他人ノミナラス自ラ具遠視ヲ知ラス是レア
コモタシカク田テ覆ワルシ然レハ二十五歳ヨリ三十
歳ニ至ルハ遠視ノ状態ヲ現ワシ凸鏡ヲ用ヒテハ明視
スルヲ克ハサルニ至ル故ニ幼年ノ遠視ニアツテハアコ
モタシカク^{近視}ニカ故ニ其程度遠視ヲ定メ難シ由テ
アドロヒ子ヲ滴入シテアコモタシカク^{近視}スル中ハ遠
視ノ真数ヲ量ルヘシ健眼ハアドロヒ子ヲ滴入スル中ハ
アコモタシカク減シテハ明視シ但シ平行線ヲ以テ未
ル者ノミ見ルヘシ然レハ遠視ニアドロヒ子ヲ滴ス時ハ

アコモタシカ減シ近キハ明鏡レ但シ半行線ヲ以テ未
ル者ノミ見ルヘシ然レ遠眼ニアト口ヒ子ヲ滴スル片ハ
遠荷明視スヘカラス遠眼ノ真度ヲ定メント欲セハアト
口ヒ子ニ由テアコモタシカヲ棄レ后ヲ過眼鏡ヲ用ヒ
シメ而メ明視レ時ハキキハ片眼鏡其遠眼ニ過スル者也
由テ試ニハトイムヨリ十二トイム位迄ヲ試ニ而慮者其
眼鏡皆眼ニ過スト云ツテ其弱キ者ヲ撰用スヘシ是レ眼
ニ過スト近氏五六同后アコモタシカ後スル片ハ患者
再ヒ眼鏡ノ不適ナルヲ稱久然ル片ハ一等弱ナル鏡ヲ用
ヒケレハ明視レ難シ尤未遠眼ハアコモタシカヲ劣

カヲ劣セオルカ故ニ眼鏡ヲ用ヒテ光線ノ屈折ヲ為サシ
ムル片ハ近キヲ見ント欲シアコモタシカヲ劣スルカ
故ニ其カ真度ヲ知テ近眼ノ状ヲ取ルアリ故ニアコモタ
シカノ後スルノ后ヲ所及弱度ノ鏡ヲ用ヒシメ患者
アコモタシカ復スルノ后ヲ再ヒ不明ト云フモ医克ク
其遠眼ノ度ヲ量ルアコモタシカヲ習練セシメ常ニ
復スルヲ待タレムヘシ遠眼ニアコモタシカノ存スル
者ハ其度ヲ斗リ難シ故ニ其眼鏡ノ度ヲ定ムル亦難
シ健眼ニ在テ在キニ在テ見ルハキ者遠眼ニ在テハ稱々
遠カルニ非ラサレハ明視レ難シ其明視スヘキ点ヲ遠眼



遠近二点中ノ近点トス遠眼ト云モ中等ノ距離アル片ハ
 明視スヘク且ツ細微ヲ見ルヘシ但忽チ倦勞ヲ覺フ及メ
 凸鏡ノ眼ニ適スル者ヲ用エル片ハ初斯アコモタシカ
 習練セス且ツ不正ナルカ故ニ近キニ在テ明視スヘカラ
 ナルモ漸リ具カ懸スル片ハ健眼ニ異ナラス故ニ眼鏡ヲ
 用ヒント欲メアトロヒ子ノ滴入ヲ嫌フ片ハ眼鏡ノ度定
 メ難シ然ル片ハ年齢ヲ斗リテ其度ヲ定ム故ニ肉眼ニ在
 テ近キハハトイムヲ明視スヘク讀書等ニハ仍チ近キヲ
 要スル患者ナル片ハ四トイムノ眼鏡ヲ求用スヘシ之レ
 眼ハ是レ均レキ者ニ即チ病体ノ中心ニ在テ一点ヲ収ス



ル者ヲ以テ一ト定メ夫レヨリ致ヘテニ三数何ニ至ル是
 レアコモタシカノ張縮強弱ニ関スル者ニ故ニ健眼ニ
 在テハ只ト同シク眼鏡ヲ要セズ晶体ノ中心ニ在テ遠点
 ナ結フ故ニ健眼ヲ以テ一トス故ニ幼年ノ遠眼ニ適眼鏡
 ナ用エル片ハ遠近皆見ルヘシ然レモ老テアコモタシカ
 衰フル片ハ近キヲ見ルニ別ニ近視眼鏡ヲ用ヒサレハ明
 視スルヲ克クス但シ遠キヲ見ルヘキヲ自ラ明カニルリ
 ホクニ至テアコモタシカ減メ四多一ヲ有シ三十五五
 ニ至レハ八多一ヲ有スアコモタシカ長フルニ後テ
 眼鏡ハ弥々強キヲ要ス已ニ四五十大ニ至リアコモタシ

一カ缺損スル中ハ遠キノミナラス近モ亦眼鏡ノカニ非
レハ見難シ老眼ノ遠眼視是レ先天症ナラス全クアコモ
シノカチ失フ者ナリ人出生后ニドイム三ドイムノ距離
ニテ明視スヘキ近点ナルニ年老ルニ從テ漸ク遠距離
ヲ要ス但シ遠点ハ知老矣ナルヲナシアコモタシカノ知
老ニ由テ是ナルヲ已ニ論セリ中年ニメ此如ハ初メ八ド
イムニメ明視スヘキ遠点ヲ得漸ク種々ノ不明ヲ覺フ然
レモ患ヲ解セス光ノ強弱或ハ塵埃ノ被覆スルト是レ
吞ラスアコモタシカノ減衰スルニ由ルナリ各人アコ
モタシカノ減衰スル矣ナリ四十二メ凸鏡ヲ要スルア

リ五十二メ始メテ凸鏡ヲ用ユルアリ是レ其原ハ大病患
后或ハ業障ニ由ルナリ如之若年ト虫疳弟杖私ノ如キ病
ニ罹リアコモタシカノ損スル中ハ凸鏡ヲ要スル尋常
四ドイムニテ明視スヘキ者漸ク遠サカリ二十トイムニ
明視スルニ至ル故ニ二十トイムノ距離ニ至レハ視得ル
モ物稍々小ナ加フ是レ其像網膜ニ映スト虫疳其感觸十
分ナラサルニ故ニ細小ノ物件ハ視ルヘカラズ十トイム
ノ距離ニメ明視スヘキ人ニ十トイムノ眼鏡ヲ用ユル中
ハ其像ノ網膜ニ映スルノカアル故ニ明視スヘシ由テ二
十トイムノ距離ニメ大物ヲ明視スヘク細物ハ十トイム

ニ非レハ視ヘ難シ故ニ十トイムニメ明視スヘキ凸鏡ヲ
用ユル片ハ視ルノ尤モ明カニメ細字モ明視スヘレ何ト
ナレハ十拇ノ距離ニメ大体明視スヘキモアコモタシ
カ減衰スルカ故ニ細字ハ明視ス難シ然ルナ十拇ノ明鏡
ヲ添ル片ハ十拇ノ缺ヲ補フ故ニ細字ヲ明視スヘレ此如
ハ一度ニメ明視スヘキニ視力半度ナル片ハ視ルノ克ク
ス由テ眼鏡ニ由テ半度ヲ助ケ一度トナストキ則チ明
視スヘキト一理ナリ但シ凸鏡ヲ用ユルト虫疋直チニ明
視スヘカラス數回米用習練スルノ后チ明視ヲ得テ至ル
○茲ニ一老人アリ拇二十分一ノアコモタシ一カチ有スル

二十トイムノ鏡ヲ用ヒシムル片ハ十拇ノ距離ニメ物件
ヲ明視スヘシ但シ眼鏡ヲ用ヒサレハ二十拇内ノ距離ニ
メ物体ヲ見ルノ克クナルナリ但シ見得ルモ二十拇ノ距
為ナル片ハ物体小ニメ銳チラス故ニ十拇ノ眼鏡ヲ米用
スル片ハ眼鏡ノ十分一トアコモタシ一カノ十分一眼鏡
メアコモタシ一カノ十分一ニチ有スルト十分ノ二ハ十分
ノ一ト同シ故ニ十拇ノ距離ニメ物体ヲ明視スヘシ近眼
ハ唯之レニ及スルノミ此法ニ从テ凹鏡ヲ米用スヘレ遠
近ニ眼トモアコモタシ一カ不整且ツ慢習セサルカ故ニ
眼鏡ヲ米用スト虫疋直初メヤ明視シ難シ近眼ハ常ニア

コモタシイカチ劣スルヲ好マズ遠眼ハ之ヲ用ユルニ過
リ故ニ不整ナル所故ナリ内障手術ヲ行ヒ晶體ヲ除去ス
ル者ハアコモタシイカチ失シ兼テ光線屈折ヲ致シ又外
来ノ平行線コンフルヘイレシメ稍々補助スト或ハ明視
スヘカラス

○故ニ手術后ハ人功ノ凸晶ヲ用ヒテ補給セサルヲ得又凸
凸鏡ノ度ハ老若ニ从テ相違アリ若年ニハ老若ヨリ弱度
ノ者ヲ擇ムヘシ何トナレハ若年ハ猶ナアコモタシイカ
存スレハナリ此令ハ老若ニニドイムノ連航ヲ用ユル
井ハ若年ニハ三ドイムノ連航ヲ用スルカ如シ

○茲ニ入アリ近眼近視ナルアリ又一眼近視ニメ一眼遠視
ナルアリ如此ハ光線ノ屈折ヲ眩暈メ適宜ノ眼鏡ヲ撰ム
ヘシ

三稜散光ノ用法

一患者アリ視軸ノ集合セサル者ナリ即チ斜視眼ノ如シ
比如ハ外斜視ヲメ内斜ニ向ワシメント欲スルキハプリ
スマノ薄片ヲ以テ内斜ニ向ワシムヘシ内斜視ニ用ユル
ハ之ニ及スル而已
其他重視症ヲ患フル者ニ亦タ此三稜鏡ヲ稍用ス斜視軸
ノ相当セサルナリ故ニカリスマノ角度ヲ以テ正當ヲ得

セシムルナリ重視ハ視線各自ニ相結フ也故ニ此鏡ヲ以テ具視線一セシムルハ正單ニ視ルナリ得ヘシ然テ重視ハ視線一ニ正シク網膜上ニ落キケルナリ故ニ壯年ノ斜視ニメ重視ヲ焦スル者ニ採用メ鴻益アリ

又テノヤセブリール用法

角膜ノ一部透明ニメ他部半曇ナル寸ハ其透明部ヨリ射入スル光線鮮明ニメ網膜ニ像ヲ画スルノ明カナリ然ルチ半曇暗部ニ来ル光線更半曇暗チ透徹メ網膜上ニ映レ却テ透明部ヨリ射入レ網膜上ニ画スル明像チ覆蓋スヘシ如次意者ニ此鏡ヲ採用ス即チステノヤセブリールハ全

散漫ニ射入ル光線遮止ニ專ラ部透明部ヨリ

部不透明ニメ光線通過セズ中央ノミ透明ニメ光線ヲ誘導スル者ナリ次鏡ヲ用ヰル時ハ半透明部ヨリ^上入ル光線^下ノミチメ網膜上ニ映シ其浮像チメ明削ナラシム故ニ角膜真球色ノ弱チ帯ヒ曇暗網厚ニメ一部透明チ残ス者ハ其部チ射入スル光線ノミチメ通過セシメ他部ハ則チ光線ヲ遮止スルチ以テ光線射入ノ地狹隘ナリト魚尾却テ物散チ鮮明正画ニ見ルナリ得ヘシ此理ヲ推メ工ノ眼鏡用法ノ理チ兆スヘシ

又内翳ニメ角膜ノ曇暗チ兼子而メ晶球ノ曇暗ハ却テ更シカラス而メ物体ノ明視レ難キ物^前ハ一種吳製ノ眼鏡即

ナ全鏡面光線ヲ通過セシメス中央ニ小孔ヲ穿テ光線ヲ
 通過セシムルハ其射力鏡ニメ讀書モ亦タ能スヘキナ
 アリ概メカタラクトノ末々増進セス而メ患者視的ヲ診
 フル者ニ是等小孔鏡ヲ採用セシムルハ明視スヘキナ
 アリ

網膜視力ノ銳鈍試法

網膜視力ノ銳鈍ハ光線ノ屈折ニ由テ起ル視力強弱ヲ論
 スルニアラス網膜上ニ映スル像ニ感スルノ銳敏ナルト
 否ラナルトナシ之物ヲ見ル必ス視線交叉メ所謂視角ヲ
 生ルニ由ル此視角近体ヲ視ルハ角大ナリ遠物ヲ見

三度辛度ヲ分
 分ルナリ一度
 ハ一度ヲ六十
 スルナリ三三
 ト又三三ニト
 六十分スルナ
 コンドロス
 ナルハ大ナル
 別ニ示ス

ルニ從ヒ減少ス視角ノ度一弊距離間^{七十三三三ト}ニ至ルハ既
 ニ物像ヲ視断スルト成ワス故ニ視角度五三三ト以下ニ至
 レハ網膜ニ映スルノ像至細ニメ殆ント視ルヘカラズ故
 ニ視角ハ物体ノ大小遠近ニ由テ相違ナルアリ此如ハ大
 ナルハナニ白フトトノ距離ヨリ見ルハ眼中ニ成ル視
 角五三三トタリ故ニ物体ノ大小遠近ニ由テ視角ノ度ナ
 ルヲ知ルヘシ故ニ視力ヲ量ルニハ諸般ノ距離ニ物体ヲ
 置キ而シテ見不見ヲ驗メ決定スヘシ今患者ナメ如何ノ距
 高ニ在ラ文字ヲ見セシメ健眼ナルヤナフトトノ距離ニ
 明視スヘキ文字ナ一フトトノ距離ナラケルハ見得サル

者ハ尋常ノ眼ニ比スレハ視カ四ノ一ヲ存スル者ナリ
又健眼ノ二十ドイムノ距離ニ見得ル物体ナドイム
ノ距離ナラサレハ見得ル者ハ視カ二十ノ一ヲ存ス
ルニ以視カヤ年老ユルニ以テ漸ク減衰スル者ナリ又光
線ヲ屈折スル諸晶膜角膜ノ如キニ曇暗アル者ハ黒
地ニ向テハ見セシムル寸ハ明視スレハ他ハ色ヲ
誤認セシ者アリ

○是レ紅莫綠青紫ノ着色文字ヲ函ニ而テ患者ニ其色ノ如
何ヲ問フハ患者ノ色ヲ誤認スルヲ并知スレ
又各人眼ノ縦経及ヒ横経ノ寸稱セサル者アリ如此キ者

三三

ハ光線網膜上ニ落ルト魚尾具像明カトラス若シ縦経ノ
彎曲尋常ナラサルハ縦経ヲ見ルヲ分明ナラス横経ヲ
認ムルヲ明カナリ何トナレハ横経ノ彎曲尋常ナラハル者
ハ縦カ線線ヲ明視スレハ縦横経尋常ノ眼ニ在テ稍々
相異アリ但シ些少ノ相異ハ視カヲ害セズ然レモ其干
片ハ大害アリ如此キ眼ノ致損ハ凸鏡凹鏡皆差切ナレハ
眼ノ致損ヲ補フ者ナリデレモグリルト云フ所ナ縦横
経ノ彎曲是ナレ眼鏡ナリ但シ眼ノ縦横ノ彎曲強弱ニ差
ヲ鏡ノ彎曲増減ス

1800

28
541

桑貝秀道

