

醫學博士 石原 忍 著
醫學士 石錫祜 譯
新醫同仁研究社增訂

眼科學
增訂版

新編叢書之一



(新醫叢書之一)

眼 科 學

增 訂 版



中華民國三十八年一月十日付印
中華民國三十八年一月三十日出版

著者 醫學博士 石原 忍祜
譯者 醫學博士 石錫 祜社
增訂者 新醫仁同研究社
發行人 韓川局
發行所 新醫書局
分發行所 新醫書局
印刷者 新醫書局
新醫書局印刷製版廠
杭州皮市巷一四四號

本書基本定價三十八元

序

本書乃記述現代眼科學之綱要以簡單明瞭爲旨而編纂者。其骨子雖採自西洋醫學。更斟酌東亞特殊發達之種種事項。極力以發揮東亞眼科學之特色。而且爲使讀者容易了解。插入多數插圖。其中除一部分之外。皆用原著者之原圖也。

本書內容務求完善。並採入最新療法等。訂正增補不少。面目爲之一新矣。

本社編印新書，先後出版者，計有內科症候類編，醫學各科全書，產科手術學，助產學，產科學，耳鼻咽喉科學，製藥化學，外科學總論，各論，常用處方集，等數十種是集合諸同仁力量，搜集國內外有關文獻，取其精華，捨其蕪什，加以增訂，希望讀者化最經濟之時間，得最新而實用的學識，特爲讀者介紹。

中華民國三十八年一月十五日

新醫同仁研究社謹識

茂木藏之助著

湯爾和譯
新醫同仁研究社增訂

外科學

· 總論 · 各論 ·

總論

(全)一厚冊

插圖四百四十幅

基本定價四十五元

五十元

各論

(上)一厚冊
(中)一厚冊
(下)一厚冊

插圖七百六十幅

基本定價四十八元
四十一元

特等西白報紅皮面漫金精裝

外科一書，尚乏完整，雖有綱要，手術學等出版，均感難應學者需要。日本茂木藏之助爲近世醫學泰斗，其所著之外科學，總論、各論上、中、下、圖文並茂，夙稱善本，經湯爾和氏翻譯，及同仁會刊行，風行全國，惜是書早經絕版。但醫學之進步，日新月異，陳舊版本，萬難適合學者應用，同人等爲忠實介紹最新醫學文獻，年前商請外科專家樓彥則、丁學敏等，將其多年之經驗技術，而近代新到外科各種新醫新藥文獻分別增入。補新去舊內容爲之改觀矣，新五號排印，插圖二千三百餘幅，全書一千四百餘頁，確係盡善盡美之巨著，醫核操作課本，開業醫師備爲進修，均極適用。

眼 科 學

目 次

	頁
【I】 眼之機能及其障礙	
I. 視力	7
II. 視野	14
III. 色神	20
IV. 光神	34
V. 兩眼視	38
VI. 輪轉	40
VII. 調節及屈折	41
正視	45
近視	49
遠視	58
亂視	61
屈折檢定法	71
不同視	76
調節障礙	77
VIII. 瞳孔	87
IX. 融合及眼位	87
斜視	92
X. 眼球運動及複視	99
眼球震盪	106
眼球聯合運動	108
XI. 偽盲及偽弱視	109
兩眼偽盲	109
兩眼偽弱視	110
一眼偽盲	110
【II】 眼病之診斷及治療	
I. 視眼瞼病	113
1. 眼瞼緣炎	118
2. 脖部眼瞼炎	119
3. 濕疹性眼瞼炎	121
4. 麥粒腫	122
5. 簾粒腫	122
其他之瞼腺疾患	124
6. 睫毛亂生	124
7. 眼瞼內反	126
8. 眼瞼外反	129
9. 瞼球癢着	130
10. 瞼裂縮小	131
11. 眼瞼痙攣	132
12. 兔眼	133
13. 眼瞼下垂	134
14. 眼瞼脂肪過多	137
其他之眼瞼疾患	138
II. 淚器病	141
1. 淚管閉塞	143
2. 慢性淚囊炎	145
3. 急性淚囊炎	146
其他之淚道疾患	146
淚腺疾患	147

	頁
III. 結合膜病附角膜表層病	147
1. 結合膜臘胞症	156
2. 加答兒性結合膜炎	157
臘胞性結合膜炎	161
偽膜性結合膜炎	162
3. 砂眼	162
4. 淋菌性結合膜炎	173
5. 弗立克田性結合膜炎又 結合膜弗立克田	175
結核性結合膜炎又結合 膜結核	178
6. 春季加答兒	179
7. 翼狀贊片	180
8. 結合膜乾燥	181
9. 電氣性眼炎	182
其他之結合膜疾患	183
IV. 角膜病	
1. 角膜鱗奴斯	186
2. 弗立克田性角膜炎又角 膜弗立克田	186
3. 翼狀贊片	186
4. 濾蔓性角膜實質炎	186
結核性(腺病性)角膜實 質炎	190
硬化性角膜炎	190
5. 加答兒性角膜潰瘍	191
6. 話行性角膜潰瘍	193
7. 角膜軟化	201
8. 表層角膜炎	202
濾蔓性表層角膜炎	202
點狀表層角膜炎	202
V. 睫膜病	207
睫膜及上瞼膜炎	207
其他之瞼膜及上瞼膜疾 患	208
VI. 虹膜及睫狀體病	209
虹膜炎及虹膜睫狀體炎	214
其他之虹膜睫狀體疾患	218
VII. 脈絡膜病	219
1. 濾蔓性視網脈絡膜炎	221
2. 脈絡膜結核	222
中心性脈絡視網膜炎	222
3. 交感性眼炎	223
急性濾蔓性脈絡膜炎	225
4. 全眼球炎	226
5. 視網膜色素變性	228
其他之脈絡膜疾患	228
VIII. 視網膜病	229
眼底檢查法	230
常態之眼底所見	233
主要之眼底變化	236
1. 乳頭	236
2. 血管	239
3. 眼底之濾蔓性漏濁	240
4. 出血	240
5. 白斑	242
6. 色素	243
1. 肚年反復性視網膜玻璃體	

頁	頁		
出血.....	244	軸性視神經萎縮.....	266
2. 視網膜血管硬化.....	244	視網膜性視神經萎縮.....	266
視網膜中心動脈栓塞.....	245	5. 緑內障性視神經乳頭陷 凹.....	266
視網膜中心靜脈血栓.....	246	其他之視神經疾患.....	266
3. 腎炎性視網膜炎.....	246	X. 玻璃體病.....	267
4. 糖尿性視網膜炎.....	246	1. 玻璃體出血.....	270
5. 翳蔓性視網脈絡膜炎.....	247	2. 玻璃體溷濁.....	271
6. 中心性脈絡視網膜炎.....	248	其他之玻璃體疾患.....	273
7. 視網膜色素變性.....	249	XI. 水晶體病.....	274
8. 視網膜剝離.....	250	白內障.....	275
9. 視網膜膠腫.....	251	老人性白內障.....	278
其他之視網膜疾患.....	253	其他之白內障.....	281
IX. 視神經病.....	254	其他之水晶體疾患.....	282
1. 視神經炎.....	256	XII. 緑內障.....	283
乳頭炎.....	256	牛眼.....	283
2. 離血乳頭.....	258	XIII. 眼眶病.....	292
3. 軸性視神經炎（球後視 神經炎）.....	260	眼眶蜂窩織炎.....	300
4. 視神經萎縮.....	262	其他之眼眶疾患.....	301
單性視神經萎縮.....	262	XIV. 眼外傷.....	302
炎性視神經萎縮.....	263		

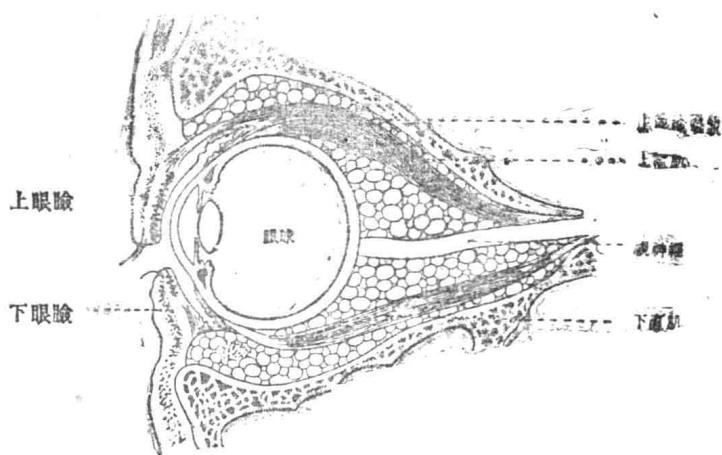
—(完)—

眼 科 學

第一篇

眼之機能及其障礙

【1】眼 Oculus 由眼球 Bulbus oculi 及其附屬之視神經 Nervus opticus 構成，又有眼之附屬器 Organa oculi Accessoria 如眼瞼 Palpebrae 結合膜 Conjunctiva 淚器 Apparatus lacrimalis 眼肌 Musculi oculi 及眼眶筋膜 Fasciae orbitalis 等以成吾人之視器 Orgalon visus (*1)。



*1. 視器縱斷面圖

【2】眼球外壁由三層膜構成。

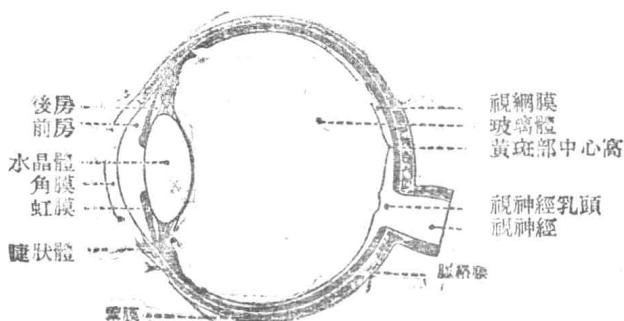
外層—角膜 Cornea 及鞏膜 Sclera

中層—葡萄膜 Uvea (虹膜 Iris 睫狀體 Corpus ciliare 脈絡膜 Chorioidea 之三部，合成葡萄膜)。

內層—視網膜 Retina

眼球內部有水晶體 Lens crystallina 及玻璃體 Corpus Vitreum。又角膜與虹膜之間有前房 Camera oculi anterior。虹膜與水晶體及玻璃體之間有後房 Camera oculi posterior 皆以房水 Humor aqueus 充滿之。前房與後房則由瞳孔 Pupilla 相連絡(*2)。

耳側



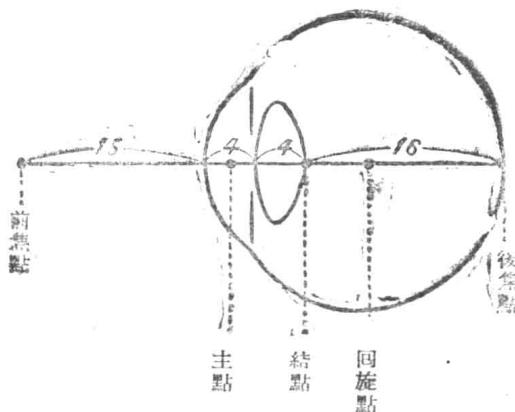
鼻側

* 2. 眼球之水平斷面圖

眼球外層定眼球之形狀，因此不但生正視，近視、遠視、亂視之差，且角膜能屈折光線使集合於眼底。中層即葡萄膜，富有色素及血管，遮斷非由瞳孔而來之無用有害光線，兼司眼球榮養，且虹膜能調節射入眼球內之光線量，睫狀體因睫狀肌之動作可調節水晶體之屈折力。內層即視網膜有感光及色之機能。水晶體與角膜皆屈折光線，且因水晶體之調節作用，能調節眼球之屈折力使在各種距離之物體可自由明視。

【3】眼球之光學的恆數，省略記載之如下(*3)。

角膜之彎曲半徑.....	8mm
前房深.....	4mm
水晶體厚.....	4mm
玻璃體厚.....	16mm
眼球直徑(眼軸之長).....	24mm
水晶體前面之彎曲半徑.....	10mm
同 後面之彎曲半徑.....	6mm
前焦點(由角膜).....	15mm
後焦點(由角膜).....	24mm

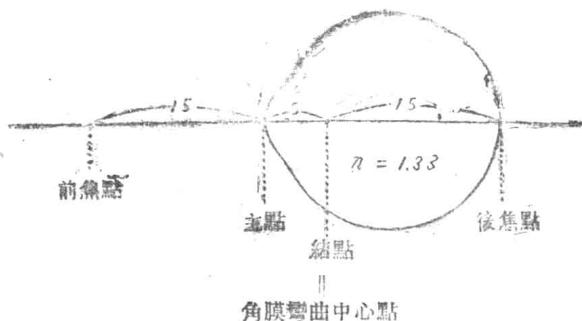


*3. 眼球之模型圖

主點.....	前房之中央
結點.....	水晶體後面
回旋點.....	眼球中央部(由角膜頂點約13mm)
房水之屈折率——玻璃體之屈折率——水之 屈折率.....	1.33
角膜之屈折率.....	1.37
水晶體之屈折率.....	1.43

又簡單之光學的計算可用「董德魯斯」Donders 氏諸式眼(*4)*

【4】由外界之一點發出而入眼內之光線，先於角膜受屈折而入前房，通過瞳孔，更在水晶體受屈折而入玻璃中。輝照視網膜而刺戟視細胞，其刺戟通過視神經在視神經交叉部 Chiasma opticum 半部交叉，通過視神經束 Tractus opticus 達第一視中樞¹⁾，由此更經過「谷拉提歐雷特」 Gratiolet 氏視放線 Radiatio occipitiothalamica 而至大腦枕葉皮質之視中樞（*5）



*4. 「董德魯斯」氏略式眼

【5】視網膜之視細胞，有圓錐體 Coni 及桿狀體²⁾ Bacilli (*6)。而黃斑部中心窩 (*2 *279 *283) 僅成於圓錐體，由此至周邊而桿狀體逐次增加其數，至極周邊部則大部分皆桿狀體，只有少數圓錐體散在其間而已（*7）。

圓錐體與桿狀體其機能不同³⁾，圓錐體於明處作用，視力良，且感色，

1) 外膝狀體 Corpus geniculatum laterale 觀神經床枕 Pulvinar thalami 四疊體上丘 Colliculus superior Corporum quadrigeminarum.

2) 亦名圓柱體。

3) Kries 氏二原基說 Duplizitäts theorie.

桿狀體於暗處感弱光，視力惡，且不感色，只能辨明暗而已。故視外界物體時，盡用圓錐體之機能，視線（注視物體與黃斑部中心窩所連結之線）附

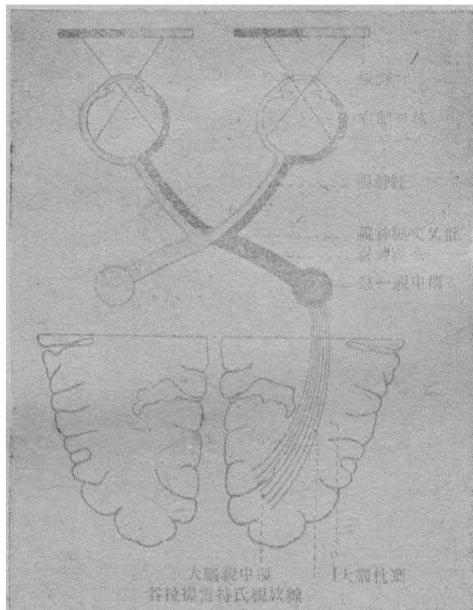


圖 5. 眼 視 路 模 型

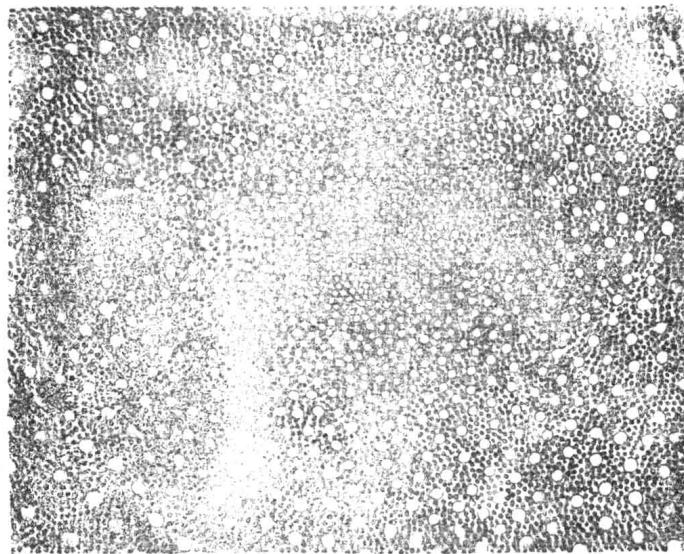
近最為明瞭，且感色完全，但視野周邊部朦朧且色神不完全【23】。凡此圓錐體動作，桿狀體休止之眼狀態曰明調應狀態（調應¹⁾於明處之狀態）。反此夜間無燈火之處惟桿狀體動作不能如畫間之明視，且視野周邊部反較中心部

1) 調應 Adaptation.



明瞭，不能辨色只感明暗，又赤色物較暗，青色物較明¹⁾，此種眼狀態曰暗調應狀態（調應於暗處之狀態）【64】。

*6. 圓桿體及錐狀體之圖
(約擴大 640 倍)



*7. 指明視網膜圓錐體(○)及桿狀體(●)排列狀況之模型圖

1 著稱之色在明處與暗處其比較的明度有變化此曰「普魯肯耶」Purkinje 氏現象。

I 視 力 (The Vision)

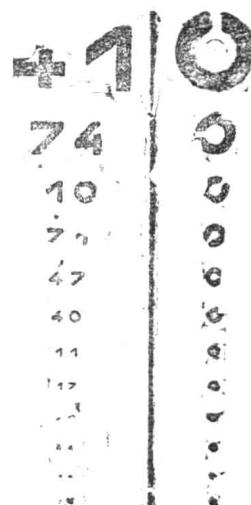
【6】視力 Visus云者為認識物體形狀之眼能力，在視線方向之物體最能明見。此名中心視力，視機能中最重要者也。

【7】視力之單位，據第十一回萬國眼科學會（1909年）之協定，於5m之距離，用直徑7.5mm，又其粗細及切口之幅各1.5mm，之蘭道魯特Landolt 氏環（*8），凡能視別此環之切口，不能視別比此更小者，其視力為1.0，其端數用小數表示之。



*8.

單位之視標



【8】單位視標之切口，對眼為 $1'$ 之視角。最小視角云者為在較此更小之角，其切口不能視別之視角。視力與最小視角成反比例，故最小視角 $1'$ 之眼其視力為1.0，最小視角 $2'$ 之眼即用單位二倍大之視標在5m能視別，或用單位之視標在2.5m 能視別，若此者，其視力為0.5。

*9. 國際試視力表

(實物 $\frac{1}{8}$ 大)

1) 由切口兩端向眼之結點引二線間之角。



【9】 視標除用環之外，實驗上與此同程度之文字或圖畫等皆可用之。

【10】 萬國式試視力表者，測定距離為5m，有由0.1至2.0各種視力相當之視標，順序排列之(*9 *10)。

萬國式小兒

試視力表

(著者作)

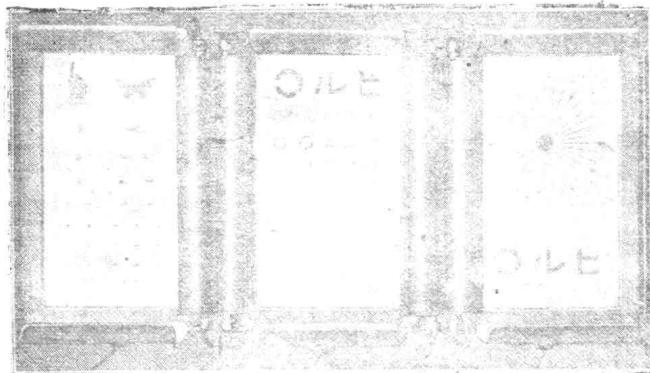
萬國式日本

試視力表

(著者作)

近視檢查表

(著者作)



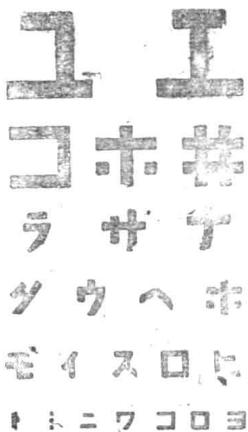
*10. 萬國式試視力表及試視表照輝裝置（中泉正德氏作）

(鏡物 $\frac{1}{15}$ 大)

【11】 斯涅爾 Snellen 氏試視力表(*11)通常在6m即20尺之距離而測定之，一邊有5'視角相當大之平方中，粗及間隔皆與1'之視角相當任意描寫文字或圖畫。能視別此文字或圖畫之視力為健常視力(6/6又20/20)，凡在此以下之視力，用檢查距離作分子視標號數作分母，以分數表示之。視標

1) 日本所用之萬國式試視力表，依小口忠太氏之提案一般的於國際試視力表之1.0號與1.5號中間插入1.2號之視標也。

號數，以單位視標為6號或20號，其2倍大之視標為12號或40號，3倍大之視標為18號或60號也。視力 $6/18$ 或 $20/60$ 云者，乃健常眼在18m或60尺能視之視標，今於6m或20尺始能視得之視力也。即有健常視力 $1/3$ ，斯涅俞氏之法式原則上有誤謬，如於*11所見者雖同一大記載之文字因其形狀而觀之



*11. 斯涅俞式試視力表

(實物 $\frac{1}{4}$ 大)

(青木氏作)



*12. 視力測定之圖

(著者作遮眼器)

有難易，故用甲視標測得之視力與用乙視標測得之視力不能比較。實驗上○形視標測得之視力比用□形視標測得之視力，僅0.7倍而已。

【12】視力之測定方法先將視力表貼於室中最明之壁上，大凡與眼同高，受驗者在試視力表前方5m之距離¹⁾，先蔽其左眼用右眼看試視力表，求其能視之最小視標。其視標上所附之數字(號數)，即右眼之裸視力也。

1) 室內於天候黑暗時，須短縮距離。又為避去天候之影響試視力表可用照輝裝置(*10)。