

醫學博士 石原 忍 著
醫學士 石 錫 祐 譯
醫學博士 湯 爾 和 校譯

眼 科 學

第 三 版

財團法人 同仁會發行

醫學博士 石原 忍 著
醫學士 石 錫 祐 譯
醫學博士 湯 爾 和 校譯

眼 科 學

第 三 版

財團法人 同仁會發行



南京中医药大学图书馆版权所有

昭和七年三月二十五日第一版發行
 昭和八年十二月十五日第二版發行
 昭和十二年五月二十日第三版印刷
 昭和十二年五月二十五日第三版發行



眼 科 學 正 價 大 洋 六 元

著 者 醫 學 博 士 石 原 忍
 校 譯 者 醫 學 博 士 湯 爾 和
 翻 譯 者 醫 學 士 石 錫 祐

東京市京橋區築地三丁目十番地

印 刷 者 古 橋 照 太 郎

東京市京橋區築地三丁目十番地

印 刷 所 東 京 築 地 活 版 製 造 所

東京市本郷區切通坂町二十一番地

日 本 總 經 售 所 金 原 書 店

中 華 民 國 上 海 北 四 川 路 底

中 華 民 國 總 經 售 所 內 山 書 店

奉 天 春 日 町

滿 洲 國 總 經 售 所 大 阪 屋 號 書 店

發 行 所 財 團 法 人 同 仁 會

東京市神田區神保町二丁目十番地

振 替 口 座 東 京 一 一 九 七 〇 番

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々事項。極力以發揮東亞眼科學之特色。而且爲使讀者容易了解。插入多數圖畫。其中除一部分之外。皆用著者之原圖也。

本書所用之術語。乃據 1930 年月、日本眼科學會所選定之眼科術語集也。

本書爲第三版。務求完善。訂正增補不少。面目爲之一新矣。

當本書出版時。蒙敎室醫局員諸位之助力不少。附此鳴謝。

1937 年 陽春

東京帝國大學醫學部眼科學教室

石 原 忍 識

眼 科 學

目 次

	頁		頁
[I] 眼之機能及其障礙	1	一眼偽弱視	111
I. 視力	7	[II] 眼病之診斷及治療	112
II. 視野	14	I. 眼瞼病	113
III. 色神	30	1. 眼瞼緣炎	118
IV. 光神	34	2. 眦部眼瞼炎	119
V. 兩眼視	38	3. 濕疹性眼瞼炎	121
VI. 輻輳	40	4. 麥粒腫	122
VII. 調節及屈折	41	5. 霰粒腫	122
正視	45	其他之瞼腺疾患	124
近視	49	6. 睫毛亂生	124
遠視	58	7. 眼瞼內反	126
亂視	64	8. 眼瞼外反	129
屈折檢定法	71	9. 瞼球癒着	130
不同視	76	10. 瞼裂縮小	131
調節障礙	77	11. 眼瞼痙攣	132
VIII. 瞳孔	81	12. 兔眼	133
IX. 融合及眼位	87	13. 眼瞼下垂	134
斜視	92	14. 眼瞼脂肪過多	137
X. 眼球運動及複視	99	其他之眼瞼疾患	138
眼球震盪	108	II. 淚器病	141
眼球聯合運動	108	1. 淚鼻管閉塞	143
XI. 偽盲及偽弱視	109	2. 慢性淚囊炎	145
兩眼偽盲	109	3. 急性淚囊炎	146
兩眼偽弱視	110	其他之淚道疾患	146
一眼偽盲	110	淚腺疾患	147

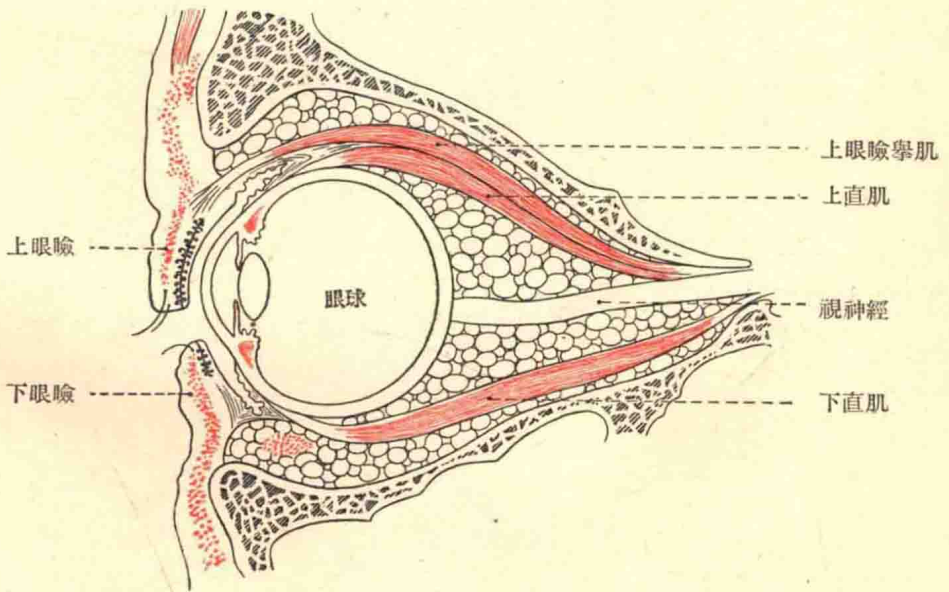
	頁		頁
III. 結合膜病附角膜表層病	147	角膜匍行疹	203
1. 結合膜臃胞症	156	其他之角膜疾患	203
2. 加答兒性結合膜炎	157	V. 鞏膜病	207
臃胞性結合膜炎	161	鞏膜及上鞏膜炎	207
偽膜性結合膜炎	162	其他之鞏膜及上鞏膜疾	
3. 砂眼	162	患	208
4. 淋菌性結合膜炎	173	VI. 虹膜及睫狀體病	209
5. 弗立克田性結合膜炎又		虹膜炎及虹膜睫狀體炎	
結合膜弗立克田	175		214
結核性結合膜炎又結合		其他之虹膜睫狀體疾患	
膜結核	178		218
6. 春季加答兒	179	VII. 脈絡膜病	219
7. 翼狀贅片	180	1. 瀰蔓性視網脈絡膜炎	221
8. 結合膜乾燥	181	2. 脈絡膜結核	222
9. 電氣性眼炎	182	中心性脈絡視網膜炎	222
其他之結合膜疾患	183	3. 交感性眼炎	223
IV. 角膜病		急性瀰蔓性脈絡膜炎	225
1. 角膜盤奴斯	186	4. 全眼球炎	226
2. 弗立克田性角膜炎又角		5. 視網膜色素變性	228
膜弗立克田	186	其他之脈絡膜疾患	228
3. 翼狀贅片	186	VIII. 視網膜病	229
4. 瀰蔓性角膜實質炎	186	眼底檢查法	230
結核性(腺病性)角膜實		常態之眼底所見	233
質炎	190	主要之眼底變化	236
硬化性角膜炎	190	1. 乳頭	236
5. 加答兒性角膜潰瘍	191	2. 血管	239
6. 匍行性角膜潰瘍	199	3. 眼底之瀰蔓性瀾濁	240
7. 角膜軟化	201	4. 出血	240
8. 表層角膜炎	202	5. 白斑	242
瀰蔓性表層角膜炎	202	6. 色素	243
點狀表層角膜炎	202	1. 壯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. 綠內障性視神經乳頭陷	
視網膜中心靜脈血栓·····	245	凹·····	266
3. 腎炎性視網膜炎·····	246	其他之視神經疾患·····	266
4. 糖尿性視網膜炎·····	246	X. 玻璃體病·····	267
5. 滲蔓性視網脈絡膜炎·····	247	1. 玻璃體出血·····	270
6. 中心性脈絡視網膜炎·····	248	2. 玻璃體濁濁·····	271
7. 視網膜色素變性·····	249	其他之玻璃體疾患·····	273
8. 視網膜剝離·····	250	XI. 水晶體病·····	274
9. 視網膜膠腫·····	251	白內障·····	275
其他之視網膜疾患·····	253	老人性白內障·····	278
IX. 視神經病·····	254	其他之白內障·····	281
1. 視神經炎·····	256	其他之水晶體疾患·····	282
乳頭炎·····	256	XII. 綠內障·····	283
2. 鬱血乳頭·····	258	牛眼·····	291
3. 軸性視神經炎(球後視 神經炎)·····	260	XIII. 眼眶病·····	292
4. 視神經萎縮·····	262	眼眶蜂窠織炎·····	300
單性視神經萎縮·····	262	其他之眼眶疾患·····	301
炎性視神經萎縮·····	265	XIV. 眼外傷·····	302

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 *Organon visus* (*1)。



*1. 視器縱斷面圖

【2】眼球外壁由三層膜構成。

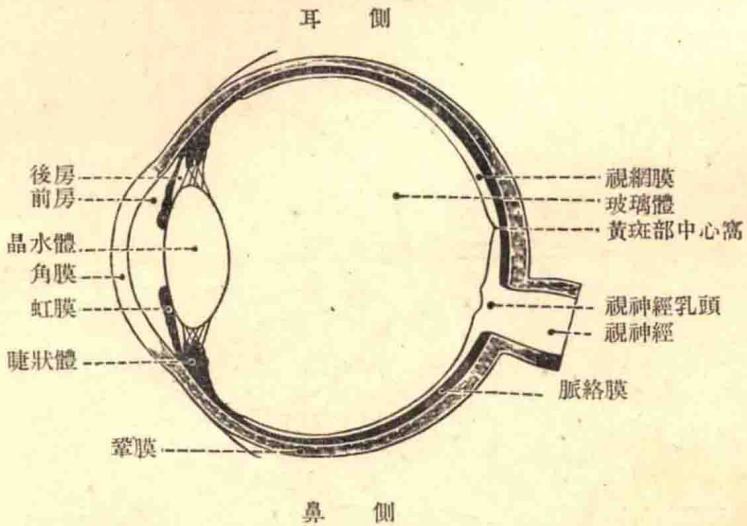
外層—角膜 Cornea 及鞏膜 Sclera

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)。



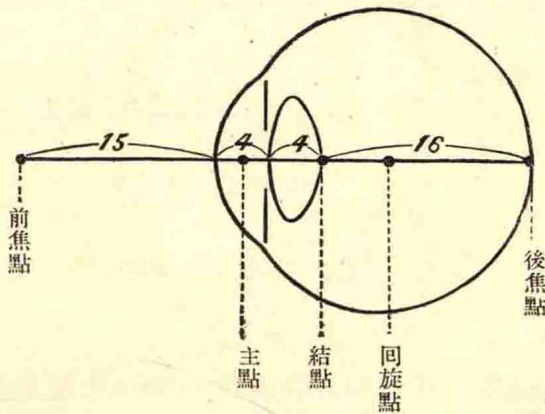
*2. 眼球之水平斷面圖

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】 眼球之光學的恒數,省略記載之如下(*3)。

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

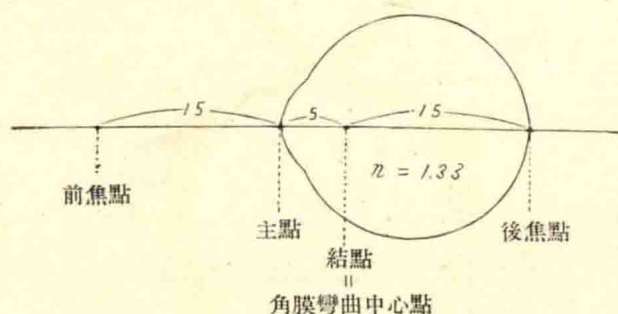


*3. 眼球之模型圖

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氏略式眼(*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體中，輝照視網膜面刺戟視細胞，其刺戟通過視神經在視神經交叉部 Chiasma opticum 半部交叉，通過視神經索 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 occipito-thalamica 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)。

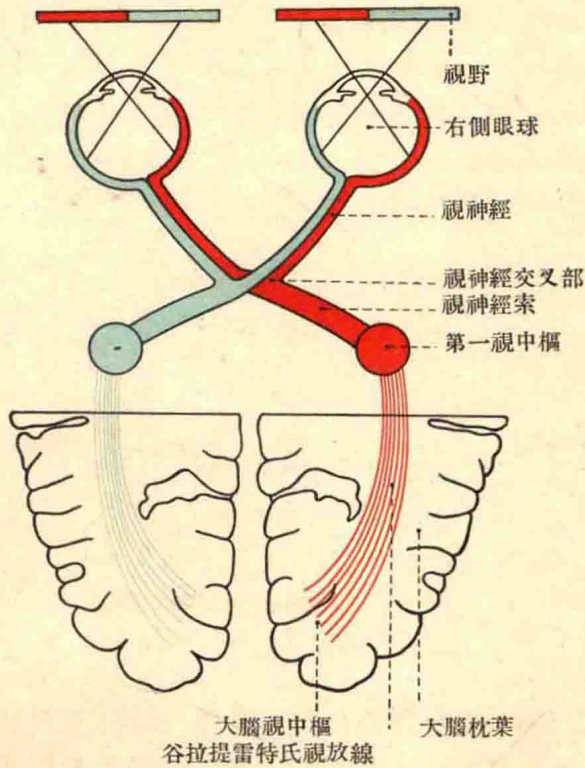
圓錐體與桿狀體其機能不同³⁾，圓錐體於明處働作，視力良，且

1) 外膝狀體 Corpus geniculatum laterale 視神經床枕 Pulvinar thalami 四疊體上丘 Colliculus superior Corporum quadrigeminorum。

2) 亦名圓柱體。

3) Kries 氏二原基說 Duplizitäts theorie。

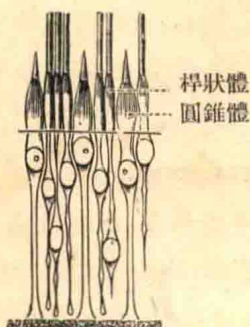
感色桿狀體於暗處感弱光，視力惡，且不感色，只能辨明暗而已。
故視外界物體時，晝間用圓錐體之機能，視線（注視物體與黃斑部



*5. 視路模型圖

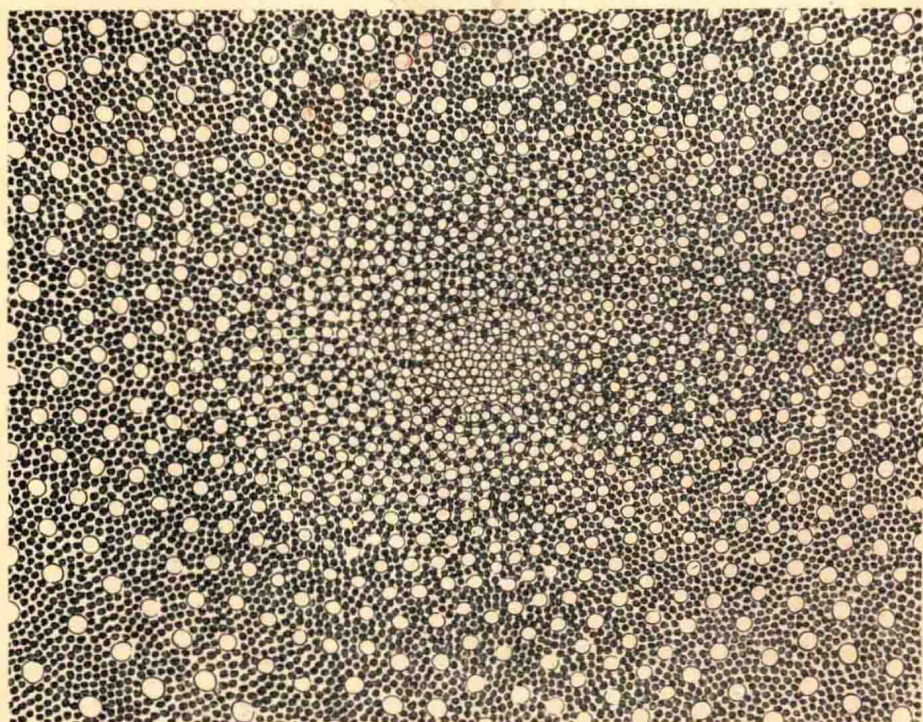
中心窩所連結之線)附近最爲明瞭,且感色完全,但視野周邊部朦朧且色神不完全[23]。凡此圓錐體働作,桿狀體休止之眼狀態曰明調應狀態(調應¹⁾於明處之狀態)。反此夜間無燈火之處惟

1) 調應 Adaptation.



*6. 圓錐體及桿狀體之圖
(約擴大640倍)

桿狀體働作不能如晝間之明視,且視野周邊部反較中心部明瞭,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]。



*7. 指明視網膜圓錐體(○)及桿狀體(●)排列狀況之模型圖

¹⁾ 諸種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

【6】視力 Visus 云者爲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。

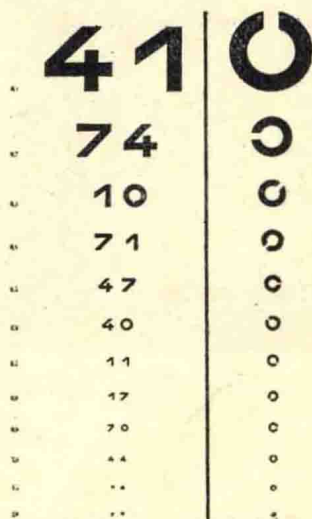
【7】視力之單位，據第十一回萬國眼科學會（1909年）之協定，於5 m，之距離，用直徑7.5 mm，又其粗細及切口之幅各1.5 mm，之蘭道魯特 Landolt 氏環（*8），凡能視別此環之切口，不能視別比此更小者，其視力爲1.0，其端數用小數表示之。



*8.

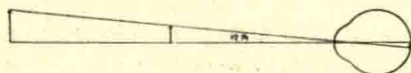
單位之視標

【8】單位視標之切口，對眼爲1'之視角¹⁾。最小視角云者爲在較此更小之角，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'之眼其視力爲1.0，最小視角2'之眼即用單位二倍大之視標在5 m能視別，或用單位之視標在2.5 m能視別，若此者，其視力爲



*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。



0.5。

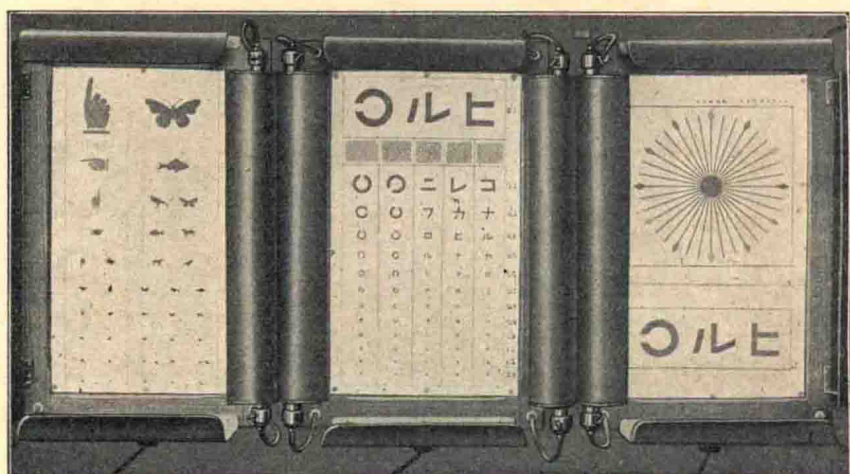
【9】視標除用環之外，實驗上與此同程度之文字或圖畫等皆可用之。

【10】萬國式試視力表者，測定距離爲 5 m，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）

亂視檢查表
（著者作）



*10. 萬國式試視力表及試視表照輝裝置（中泉正徳氏作）
（實物 $\frac{1}{15}$ 大）

【11】斯涅俞 Snellen 氏試視力表(*11)常通在 6 m 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爲健常視力（ $\frac{6}{6}$ 又 $\frac{20}{20}$ ），凡在此以下之視力，用檢查距離作分子視標號

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。

數作分母,以分數表示之。視標號數,以單位視標爲 6 號或 20 號,其 2 倍大之視標爲 12 號或 40 號,3 倍大之視標爲 18 號或 60 號也。視力 $\frac{6}{18}$ 或 $\frac{20}{60}$ 云者,乃健全眼在 18 m 或 60 尺能視之視標,今於 6 m 或 20 尺始能視得之視力也。卽有健全視力 $\frac{1}{3}$ 。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



* 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)

之有難易,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 先將試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 5 m. 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),卽右眼之裸眼視力也。

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

次用璉斯 Lens裝於右眼前，矯正其屈折異常¹⁾。由此而得之視力曰矯正視力²⁾

視力記載例 右 裸眼視力 = 0.3 矯正視力 = 1.2 (-1.5D³⁾)
或省略記載之如下

右 視力 = 0.3 (1.2 × 4) - 1.5D)

用同樣方法，測定左眼之裸眼及矯正視力(*12)。若左眼裸眼視力為0.5而不能矯正時，則記載如下

左 視力 = 0.5 (矯正不能) 或 (眼鏡不應)

又左 視力 = 0.5 (n.c)⁵⁾

【13】日本人之健常視力在室內日光之下為 1.2—1.5。但 1.0(單位)之視力近於健常，且適於用眼執行業務，故實際上可認作健常視力⁶⁾。

健常視力隨視標之照度(精密言之即視標之輝度)而變化。其照度與視力之關係如*13。

關於用兩眼看時之視力可詳讀[76]。

【14】視力不逮 0.1 時，由 5 m 不能視得試視力表之最大視標 (0.1 號)。此時可短縮檢查距離，至能視 0.1 號之視標為止而使其接近試視力表。如於 2 m 能視得時，其視力為 $0.1 \times \frac{5}{2} = 0.047$

1) 關於屈折異常之矯正，參看[137]—[141]。

2) 矯正視力，為吾人日常所用之視力，故單稱視力時，即矯正視力之義意也，但在日本，時或指裸眼視力而言，例如身體檢查時是也。

3) D 為璉斯度之單位 Dioptrie 之略號[88]。

4) × 為符號。

5) n. c. 為 Vitra visum non corrigunt 之略號。

6) 日本人之視力大概比西洋人視力佳良。恐係葡萄膜色素濃厚之關係。

7) 不用 0.1 號之視標而用指數亦可，於黑色物體前面伸展手指，其各指之間隔充分展開，問其為二個或三個，測其能確認之最大距離，則稱謂指數若干 m，或記載若干 m/n.d, n.d 云者為 Numerus digitorum 之略號。