

276

345



始



276

345

醫學士岩原拓

金澤醫學士中川正儀

合著

學校看護法

學 校 看 護 法

醫 學 士 岩 原 拓
金 澤 醫 學 士 中 川 正 儀

— 著 合 —

大 正
14. 3. 14
內 交

東 京 棧 倉 右 文 館 藏 版 神 田

276-345

自序

學校衛生の進歩に伴ひ、その實務機關の一として、學校看護婦を要するに到り、且つ本邦に於ても各地に於てその設置を見るに到れるは、教育のためまた兒童福祉のため欣快に堪へず。著者等は、その職務の關係上本問題につき特殊の興味を有し、また聊か研究の機會を得たることを自ら喜んで止ざるものなり。偶々大正十三年二月文部省主催學校看護婦講習會に於て著者等の一人(岩原)は、學校看護婦の職務に關し講演をなすべき機會を與へられ、茲に初めて學校看護法の概項を組成し、その一部を發表せり。爾來著者等は協力して、茲に漸くその梗概を構成し了れり。その跡を顧みるに、著者等の不敏、到底所期の目的を達せず。微細の點に至りては補足修正を要すべき點決して尠なからざるを遺憾とす。未だ公刊の時期に非ずと信するも、亦公刊を切に慫慂するものありて、敢て梓に上するに至れるなり。若し世に出づるとき斯道の爲め幾分の貢獻をなすところあらば、著者等の幸これに過ぎず。

終りに、平素職務の關係より、著者等に對し、指導を與へられたる上局竝に同僚諸君に對し、感

謝の意を表す。

大正十四年紀元佳節

東京にて

著者識

自序

目次

緒言	………	一
第一章 學校看護法及び學校看護婦	………	三
第一節 學校看護法	………	三
第二節 學校看護婦の設置及び勤務	………	五
第一、學校看護の設置	………	五
第二、學校看護婦の勤務	………	七
第三節 學校看護婦の執務	………	九
第一、學校看護婦の執務要項	………	一〇
第二、學校看護婦の執務に關する事務	………	三
第二章 身體検査	………	二四

第一節 身體検査の目的及び種類 …… 二四

第二節 身體検査方法 …… 三〇

第一、發音 …… 三〇

第二、脊柱・胸廓・頸及び四肢の検査 …… 三〇

第三、視器・聽器その他の感覺器の検査 …… 三〇

第四、筋力及び運動能力の検査 …… 三〇

第五、脈搏・脈波・血壓・血液の検査 …… 三二

第六、呼吸數及び肺活量の検査 …… 三三

第七、體温の検査 …… 三三

第八、尿及び糞便の検査 …… 三六

第九、ビルケ氏反應及びシツク氏反應 …… 三六

第一〇、身體検査に於て發見せらるゝ主なる疾病異常 …… 三七

第三節 身體検査の利用法 …… 三七

第二章 設備衛生に於ける看護 …… 八七

第一節 校地・校舍・校具・其他の設備の衛生的標準 …… 八七

第二節 採光・換氣・採暖及び清潔法 …… 九七

第四章 教授衛生に於ける看護 …… 一二三

第一節 教授衛生の一般的要項 …… 一二三

第二節 各學科の衛生 …… 一二二

第三節 疲労及び精神検査 …… 一二五

第五章 體育運動に於ける看護 …… 一三五

第一節 體育運動の看護に關する一般的注意 …… 一三六

第二節 運動時に於ける看護 …… 一四九

第三節 體力検査及び矯正體操 …… 一五三

第六章 疾病異常の處置 …… 一五九

目次

第一節 學校兒童に多き疾病異常	………	一五九
第二節 學校傳染病及び其の豫防	………	一九六
第一、傳染病豫防概説	………	一九九
第二、主要なる急性傳染病及び寄生蟲病	………	二三八
第三節 學校治療	………	二三四
第一、衛生室の設備	………	二三五
第二、治療處置	………	二三七
第七章 心身薄弱者の看護、附學校給食	………	二五二
第一節 精神薄弱者の看護	………	二五二
第二節 身體薄弱者の看護	………	二五三
第八章 衛生教育	………	二六九
結論	………	二六八

附録

一、公立學校ニ學校醫設置ノ件	………
二、學校醫ノ資格及職務ニ關スル規程	………
三、學校傳染病豫防規程	………
四、學校清潔法	………
五、學校生徒兒童身體檢查規程	………
六、學校看護婦執務指針	………
七、學校看護婦ノ普及方法及學校看護婦職務規程	………

目次

學校看護法

醫學士 岩 原 拓
金澤醫學士 中 川 正 儀 合 著

緒 論



學校教育は於て兒童身體の健康を顧慮すべき要あることは、既に數世紀以前より識者の注意を惹き、
一般教育者並に一般學校衛生關係者の眞面目なる注意を惹き、その實際的努力を叫ぶに至れるは、近年學校衛生が著しき進歩を遂げたるのちのことなり。

従前學校衛生といへば、學童に多き疾病の豫防又は治療を行ひ、定期の身體検査を施行し學校内に突發する傷病の應急處置を行ふを、その主眼と考へたりしも、學校衛生の進歩に伴ひ、かゝる消極的衛生のみならず、進んで教授能率の増進を圖る教授衛生、身心の健康並に能力を増進せんとす

る體育運動、心身の薄弱者に對して特に衛生的顧慮を拂ふ休暇聚落・林間學校・補助學級等の施設、衛生思想の完全なる普及を圖る衛生教育、卒業後の職業選擇に關する衛生的注意等、積極的な衛生を取扱ふに至り、學校衛生に従事する者もひとり學校醫のみならず、學校教員・學校看護婦等もこれに加はることとなり、その面目一新するに至れり。

學校衛生の効果を十分に擧げんには、一面に於て學校衛生の理論を講究する要あるは勿論なれども、他面に於てその實際的應用を研究し、且つ實施に關する具體的方法を設定すること、亦極めて必要なことなり。

學校看護法は學校衛生の應用に關する具體的方法を記述し、學校教員又は學校看護婦等が學校醫の指導をうけて、學校衛生の實務を行ふに必要な事項を説くものなるを以て、學校衛生の一分科と看做すべきものなり。従つて學校看護法の範圍は、學校衛生の全般に互り、學校に於て既に實施され、また近く實施されんとする事項を具體的に説述するものとす。本書にては専ら學校看護婦が學校衛生の實務を行ふに必要な事柄を記述せんとす。

第一章 學校看護法及び學校看護婦

第一節 學校看護法

學校看護法は既に述べたる如く、學校衛生の全般に關し、學校教員及び學校看護婦が學校醫の指導を受けて、實務を行ふに必要な事項を講究するものなれば、その内容が學校衛生の要項に一致するは當然なり。

現今學校衛生の要項として認めらるゝものは、概ね左の數項なるを以て、學校看護法に在りては、此等各項目につき極めて實際的なる應用方法を講究すべきものとす。

- 一 身體検査
- 二 教授衛生
- 三 體育運動
- 四 心身薄弱者の教育的養護

- 五 疾病の豫防及び治療
- 六 衛生教育
- 七 校地、校舎、校具其他の設備に關する衛生
- 八 學校に於ける食事及び學校給食等
- 九 學校醫、學校看護婦

更に、我が文部省に於て現在學校衛生の事務要項として掲ぐるものを、列擧すれば左の如し。

- 一 官公立及私立諸學校ノ校地、建物、校具其他ノ設備衛生ニ關スルコト
- 二 教授衛生ニ關スルコト
- 三 體育運動ニ關スルコト
- 四 學校職員學生生徒兒童及幼兒ノ身體検査ニ關スルコト
- 五 學校ニ於ケル疾病豫防並治療ニ關スルコト
- 六 身體虛弱又ハ精神薄弱ナル生徒、兒童等ノ監督養護ニ關スルコト
- 七 學校ニ於ケル飲料水並飲食物ニ關スルコト
- 八 學校衛生統計ニ關スルコト
- 九 其他學校衛生ニ關スルコト

以上諸項に關する説明は、以下章を分つて記述するが故に、茲に省略す。

第二節 學校看護婦の設置及び勤務

第一 學校看護婦の設置

學校看護婦は一八九三年ヒューズ嬢が倫敦市の貧民學校に於て、篤志を以て學童の輕微なる疾病を看護したるに始まり、その結果極めて良好なりしを以て、一八九八年には倫敦市に於て學校看護婦協會の設立を見ることとなり、爾來同國各地に多數の學校看護婦設けられ、現在にてはその事業を指導監督するため、同國文部省内に專任の監督官を置くに至れり。

米國にては一九〇二年紐育市に始めて學校看護婦を置き、其後各地に著しく増加し、一九一五年には紐育市のみにても三七五名の學校看護婦を見るに至れり。獨乙は一九〇八年シャロットンプルグ市に一名の學校看護婦を設置したる以來、廣く各地に普及せり。

我國に於ては明治三十七年福岡縣女子師範學校に設置したるを始めとし、その後各地に學校看護婦は設置され、大正十一年文部省の調査によれば、全國に於ける設置個所六十ヶ所にして、學校看護婦數百十二名を算せり。その後學校衛生の急速なる進歩に伴ひ學校看護婦の設置數増加し、大正十三年文部省調査の結果は、設置個所二百十四、學校看護婦數三百十六名にして、その府縣別表左

の如し。

六

第一表 本邦學校看護婦府縣別調査(大正十三年文部省調査)

府縣	設置件數	學校看護婦數
文部省及直轄學校	四	五
東京都	三	一三
大阪府	二	二
京都府	七八	八六
神奈川府	五	五
兵庫府	三	四
長崎府	一一	三五
新潟府	四	九
群馬府	二	二
千葉府	五	五
奈良府	三	六
愛知府	二	二
山口府	一	二
山梨府	八	一三
岐阜府	二	二
宮城府	二	二
福島府	二	二
岩手府	一	一
青森府	三	二
山形府	三	五
秋田府	三	五
石川府	三	四
富山府	一	一
岡山府	八	一一
山口府	七	七
廣島府	七	一二
和歌山府	二	三
香川府	一一	一五
愛媛府	一	四
大分府	一	五
佐賀府	一九	二一
熊本府	三	八
宮崎府	二	七
鹿兒島府	三	三
計	二一三	三一六

以上の中、學校が設置するものが一五八(學校看護婦數二六九名)市が設置するもの二七(學校看護婦數一〇六名)町村並町村組合にて設置せるもの二〇(學校看護婦數二四名)

及び日本赤十字社、其他の公益團體に於て設置せるもの九(學校看護婦數七名)なり。なほ學校看護婦設置に關する費用の出所別を觀るに、町村費支出のもの八一件、區費のもの五七件、市費のもの

二六件、學校費のもの二三件、日本赤十字社その他の公益團體の出費によるもの二五件なり。更に學校看護婦の資格については、總數三百十六名中看護婦の資格を有する者一五九名、看護婦及び産婆の資格を有する者五九名、産婆の資格を有する者一二名、教員なる者七名、その他(特に資格を有せざる者)四二名なり。而してその執務狀況を觀るに、「トラホーム」治療の介補のみに従事する者と學校衛生全般の仕事に従事するものとの二種に區別せらるゝものゝ如し。

我國の學校看護婦設置の狀況は大略以上の如くなるも、これを歐米諸外國と比較するに、設置件數及び學校看護婦極めて少數にして、將來學校衛生の進歩と共に更にその數を増加せざるべからざるものなり。また學校看護婦を看護婦または産婆等の資格を有する者の中より選擇するは自然の事なるも、將來一般に教養ある婦人が學校衛生の智識及び技能を習得し、學校看護婦として活動するに至らんことは極めて望まじきことなりとす。

第二 學校看護婦の勤務

學校看護婦は上に述べたる如く、學校に勤務し、または市町村に勤務し、教育者と共に兒童に接觸するものなるが故に、勤務心得並に勤務方法等に於て、一般臨床看護婦とその趣を異にする點尠

なからず。

一、學校看護婦の勤務心得

學校看護婦の勤務は教育と密接の關係あるを以て、その勤務に當り、大要左の事項に留意するを要す。

- (一) 學校看護婦は自ら教育者の一人なることを忘れざること。
- (二) 學校看護婦は常に學校教育の實際に親しみ、且つ兒童の學校生活を理解するやう努むること。
- (三) 兒童に接するには常に溫容と懇切とを旨とし、身體検査、傷病の處置、その他實務を行ふに際し禮儀を重んずること。
- (四) 學校看護婦が校外に出でて兒童の家庭訪問をなし、兒童の健康に關する相談を爲すに當りては、特に家庭の人々に對し禮を重んじ懇切を旨とすること。
- (五) 學校看護婦の執務は學校内のみならず汎く家庭及び社會にその影響を及ぼすを以て、常に職務に對し責任を重んずること。
- (六) 學校看護婦は實務を爲すに當り、常に學校醫の指揮を受け、且つ學校教員と協力して事に當るやう心懸くること。

學校看護婦は實務を行ふに當り、學校醫の指揮を受くるは勿論、場合によりては學校醫の指導を受けて學校醫の實務の一部を行ふことあるを以て、學校醫の職務の範圍及び方針を知る必要あり。學校醫は文部省令學校醫の資格及び職務に關する規程により職務を行ふものなり。規程はこれを卷末附録に掲ぐ。

二、學校看護婦の勤務方法

學校看護婦の勤務はこれを二種に大別することを得。即ち一は一學校に勤務し、その學校のみの仕事を爲す場合にして、一校專屬となることなり。二は市町村に勤務し、その市町村内に於ける二以上の學校の仕事を爲す場合にして、毎日、隔日或は一週二回等勤務日を定めて學校を巡回するものにして、數校兼務となることなり。一の場合に於ては、多くはその學校に於ける衛生事項の全般に亘り、或る豫定を設けて執務し、二の場合に於ては、一定期間一種または二種の仕事を定め、學校を巡回して、これを遂行するを便とするものゝ如し。何等の豫定なく學校を巡回し、偶發事項のみにつき執務する如きは、執務の能率上極めて不利なりとす。

第三節 學校看護婦の執務

學校看護婦は一校専務の場合に於てもまた數校兼務の場合に於ても、實際に行ふ執務の範圍は全く同様なり。學校看護婦の執務は、これを校内執務と校外執務とに區別す。本節に於ては此等の執務要項を掲げ、且つ執務に關する事務を述べんとす。

第一 學校看護婦の執務要項

學校看護婦の執務要項は上に述べたる學校衛生の要項と一致すべきものなれども、學校看護婦の實務遂行上、便宜なりと認めらるゝ方法により執務要項を擧ぐれば左の如し。

一、校内執務

(一) 身體検査の介補 身體検査は定期身體検査と、臨時身體検査とに區別せられ、文部省の定めたる身體検査規程に依り行はるゝものにして、検査は専ら學校醫の行ふところなるも、學校看護婦は學校教員と協力して検査の介補をなし、或は學校醫の指導を受けてその一部を行ふものとす。

(二) 衛生視察 學校看護婦は日常學校の設備、兒童の健康状態、教授衛生の状態、體育運動の状態等につき視察を行ひ、衛生上注意を要する事項を發見したる場合に於ては、學校長又は學校醫に報告し、或は自らその改善を行ふものとす。

(三) 疾病の豫防及び處置 學童に多き傳染性または非傳染性疾患につき、その豫防または處置を、學校醫の指導を受けて行ふものとす。傳染性疾患の豫防は文部省令學校傳染病豫防規程に準據して行ふべきものなり(卷末附録参照)。

(四) 衛生教育の補助 學校看護婦は學校教員と協力し、學校醫の指導を受けて、衛生教育の任に當ること多し。衛生教育は正課時間内に於ける衛生教授、正課時間外に於ける衛生講話、日常行ふ衛生訓練、及び特殊の機會に於て行ふ衛生訓練(衛生検査施行の際、衛生デー、又は體育デー、等に於ける衛生訓練等)に區別せらる。

(五) 學校に於ける食事又は學校給食の看護 學童の辨當、學校寄宿舎に於ける食事、學校給食施設等に關し、學校醫の指導を受けて學校看護婦が衛生上の監督を爲すことあり。また食事前後の衛生につき、常に兒童に對し注意を與ふる必要あり。なほ學校に於ける兒童の飲料につきても日常衛生上の注意を怠るべからず。

(六) 學校衛生調査の補助 學校に於ては兒童の身體發育、健康状態、體力、學校衛生施設等につき時々調査を行ふを以て、學校看護婦はその補助をなす必要あり。

(七) 學校衛生事務 學校看護婦は自己の執務を整理し、その報告を行ふ外、學校教員と協力し

て、學校に於ける學校衛生事務に従事すること尠ならず。

二、校外執務

(一)家庭訪問 兒童の健康状態または病氣缺席等に關し、兒童の家庭を訪問し、學校と家庭との聯絡を計るは極めて必要なる任務の一なり。これ學校衛生は家庭との協力によつて、その効果を一層顯著ならしむるが故なりとす。

(二)運動會、遠足、郊外教授、休暇聚落等に於ける看護 學校外に於て催さるゝ運動、教授又は養護は、衛生上特に注意を爲す必要あるを以て、學校看護婦は是等の施設に参加し、看護の實務に當る要あり。

なほ文部省は大正十二年十月學校看護婦の執務に關し、その指針となるべき事項を取纏め、學校看護婦執務指針として發表し、また學校看護婦執務規程につきては、大正十二年十一月全國學校衛生主事會議の協議を経たるものありて、何れも學校看護婦の執務上準據すべきものなれば、共に卷末附録に全文を掲ぐることにせり。

第二 學校看護婦の執務に關する事務

一、身體検査に關する事務

身體検査施行前に於ては、身體検査室及び身體検査用具の整備を爲し、また兒童に對しては、身體検査を受くるに必要なる注意を與ふる要あり。身體検査室及び身體検査用具に關しては、次章に於て詳述するを以て茲には省略す。兒童に與ふる注意書は、學校長より保護者に對し發せらるゝものなれども、その草案は學校看護婦に於て起草するを適當なりとす。注意書に記入すべき主なる事項左の如し。

- (一)検査の前日入浴すること、女子は洗髮すること。
- (二)検査当日は被服殊に下着の清潔なるものを用ふること。
- (三)検査当日は成可く保護者自ら出頭し、または書面を以て、兒童の健康状態に關し申出をなすこと等。

身體検査施行の際は學校醫の指揮に従ひ、身體検査成績の記入をなし、または身體検査の一部を擔任し、或は平素觀察したる兒童の健康状態につき學校醫に進言するを要す。

身體検査施行後に於ては、身體検査成績を家庭に通知すること、検査成績に基き特に衛生上監察を要する者の名簿を整理すること等、凡て身體検査の結果を充分に利用することに従事せざるべからず。

第二表 設備衛生一覽表

大正 年度設備衛生一覽表		學校年月調査				
總覽	所在	創立 年 月 日	改訂 年 月 日			
	児童数	計...	學級数			
	教員数	計...	學級担任教師一人受持児童数			
校地	面積	地質	乾濕			
	飲料水及用水/水質・水量					
	通学区画=對ル位置及敷地面積ノ状況					
	屋外運動場	面積	舗装/備付			
	雨雪=ヨリ泥濘・風塵ノ程度					
校舍	運動器具/足洗/水栓/其他ノ設備					
	學校園					
	其他					
	建築用材					
	窓	昇降口/收	昇降口/障子	昇降場/設備	前庭/障子	
	障子	收	勾配	階上/障子	階下/障子	
	廊下/障子					
	屋内運動場/障子					
	運動器具/其他ノ設備					
	教室	障子	壁	天井	床	窓
	採光			換氣	暖房法	
	特別教室					
	講堂					
	休養室					
	便所	数量...	構造	給水/排水設備		
手洗装置						
學校清潔方法						
耐火耐火設備						
其他						
校具	机/障子					
	運動器具					
其他備考						

學校看護法

らず。

二、衛生視察に關する事務

設備衛生、児童の健康状態、教授衛生、體育運動につき、日常學課時間内または休憩時間内に於て視察をなすには、學校醫の指導を受けて、視察要項を作製してこれを行ふを可とす。

(一)設備衛生の視察 學校設備衛生の視察は二様に區別するを得。一はその學校の設備衛生状態を概観するために行ふものにして、他は日常設備衛生の注意を爲すために行ふものなり。即ち、前者にありては當該學校設備一覽表を作製し、後者にありては日常設備衛生巡視簿を作製するものとす。設備衛生一覽表並に日常設備衛生巡視簿の一例を擧ぐれば左の如し。

第三表 設備衛生巡視簿

設備衛生巡視簿		學校看護婦氏名	
校印	校醫	視察月日	清潔状態不良箇所
校印	校醫	ナ	破損シタル箇所
		ル	机/障子、塗板其他
		箇	ノ校具ノ不整備
		所	採光、換氣、
			不良備考

第一章 學校看護法及び學校看護婦

(二)兒童の健康状態視察 兒童の健康状態を視察する目的の一は、健康障害ある兒童を進んで發見し、その結果はこれを學校長及び學校醫に報告し、且つその指揮を受けて家庭に通知し、場合

第四表 疾病兒童發見參考表

候 微 的 所 局										候 微 的 身 全					
10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	6	5	4	3	2	1
其 他	神 經 系	消 化 器	循 環 器	呼 吸 器	皮 膚 及 頭 髪	口 腔	鼻	耳	眼	呼 吸	脈 搏	體 温	動 作 及 態 度	姿 勢	顔 貌
口臭、齒牙ノ保清、顎下腺ノ腫脹、齦齒 保清、發疹、頭虱 嘔聲、咳嗽、喀痰、胸部疼痛 運動時ノ呼吸困難、心悸亢進 食慾、腹痛、嘔吐、下痢 頭痛、學習ノ態度、運動及知覺障害、言語 尿意頻數										不安、恐怖、憂慮、不快、無力、浮腫、顔面蒼白 見難キ又ハ聽キ難キ姿勢、疼痛又ハ腹痛等ノアル姿勢、脊柱彎曲ニヨル異常姿 勢 不活潑ナル動作、輕舉ナル態度 病熱ノ有無 脈搏數ノ異常 呼吸頻數					
眼脂、結膜充血、眼瞼腫脹又ハ充血、流淚、凝視ノ異常、角膜ノ潤濁、眼ニ近 コセテ物ヲ見ルコト、視力 耳漏、耳聾、濕疹、聽力 鼻汁、口呼吸 口臭、齒牙ノ保清、顎下腺ノ腫脹、齦齒 保清、發疹、頭虱 嘔聲、咳嗽、喀痰、胸部疼痛 運動時ノ呼吸困難、心悸亢進 食慾、腹痛、嘔吐、下痢 頭痛、學習ノ態度、運動及知覺障害、言語 尿意頻數										不安、恐怖、憂慮、不快、無力、浮腫、顔面蒼白 見難キ又ハ聽キ難キ姿勢、疼痛又ハ腹痛等ノアル姿勢、脊柱彎曲ニヨル異常姿 勢 不活潑ナル動作、輕舉ナル態度 病熱ノ有無 脈搏數ノ異常 呼吸頻數					

によりては學校に於て看護を與ふるためにして、他は既に健康障害ある兒童の看護を爲さんがためなり。身體検査の結果決定せられたる繼續監察を要する兒童(後述身體検査の條下參考)の監察は、この際に行ふを可とす。

健康障害ある兒童の發見は、學課時間内の視察に於ても、また休憩時間内に於ける視察に於ても共に必要なり。その視察に際し第四表に掲ぐる如き疾病兒童發見表を參考せば便利なること多し。健康障害ある兒童を發見したる時は、左に掲ぐる如き様式に従ひ兒童視察簿を作製し、學校長及び學校醫に報告し、必要ある場合は家庭に通知し、または兒童を同伴して家庭訪問を爲す。

第五表 兒童視察簿

檢 印		兒 童 視 察 簿			學 校 看 護 婦 氏 名		
校 長	校 醫	月 日	學 年 學 級	姓 名 年 齡	症 狀 又 ハ 病 名	處	置 備 考

繼續監察を要する兒童の監察簿は、後章身體検査の項下に記載す。

(三)教授衛生及び體育運動の視察 教授衛生及び體育運動の要項は、後章に記載する如く、學校衛生としての特色を有するものにして、その範圍極めて廣汎に亘り、これが實施に關しては將來の研究に俟つもの多きを以て、學校看護婦の從事すべき事項はその一部に過ぎず。現在にては學校の教授及び體育運動の實施と兒童の健康状態との關係、換言せば、精神または身體薄弱なるがため強壯者に伍して教授並に運動を共にしがたき者の看護を爲すを以て足れりとせざるべからざるなり。即ち、學校看護婦は教授並に體育運動の視察をなし、精神または身體の過勞に陥る兒童なきか、また視力、聽力の不良なる兒童が、教室内に於て學習上不便なる坐席を占め居らざるか等の事項につき注意すべきなり。若し注意を要すべき兒童を發見したる時は、前項兒童の健康状態視察に準じ、學校長及び學校醫に報告し、或は家庭に注意を與ふる外、特に此等の兒童を休養室に招きて心身の靜養をなさしむるを要す。

三、疾病の豫防及び處置に關する事務

學校傳染病の豫防に關しては文部省令の示す所に従ひ、豫防處置を行ふものなるを以て、學校看護婦は該規程の主意並に豫防處置を知得し、學校長學校醫の命を受けて、清潔法、消毒法その他必

要なる豫防處置に従事し、その状況を速やかに報告するを要す。學校傳染病中第一類に屬するもの即ち「コレラ」、赤痢(疫病を含む)、腸「チフス」、「バラチフス」、痘瘡、發疹「チフス」、猩紅熱「デフテリア」、流行性腦脊髄膜炎、「ペスト」の法定傳染病に於ては、傳染病豫防法の取締を受け、家庭に於ても相當注意する所なるも、第二類學校傳染病、即ち百日咳、麻疹、流行性感冒、流行性耳下腺炎、風疹、水痘の如きは、家庭の注意前者に劣り、兒童の自覺的症狀少なき場合に於ては醫師の診斷を受くることなく、平然登校し來ることなきにあらざるを以て、學校看護婦は常にこの點に關し十分の注意を拂はざるべからず。第三類の學校傳染病即ち結核、癩の如き慢性傳染病、第四類の學校傳染病即ち「トラホーム」その他の傳染性眼炎、疥癬その他の傳染性皮膚病に於て登校する場合は、十分なる豫防處置を施す要あるを以て、その場合は豫防處置施行の状況につき、常に十分の注意を拂はざるべからず。

四、衛生教育に關する事務

正課として衛生教授を行ふ場合は、教授の内容、教授の方法につき擔任教員と打合せを爲すは勿論、成るべくは擔任教員と共に教壇に立つを可とす。正課外に於ける衛生講話を爲す際は、豫め講演の要項を作製し、學校醫の指導を受くるを可とす。日常の衛生訓練、衛生検査、衛生デト若くは

體育デ-に於ける衛生訓練に於ては、學校教員、學校醫と打合せをなし、且つ學校教員と協力して、行ふときは、その効果を一層大ならしむるものなり。なほ衛生教育に關しては後章に於て詳説すべし。

五、學校給食

學校に於て學校給食（學校給食は榮養不良なる兒童または榮養上特に注意を要する兒童に對し、學校に於て食事を給するものにして、詳細は後章に於て記述すべし）を行ふ場合は、その兒童の選定、給食献立の作製、給食時の世話等を行ふは學校看護婦の任務にして、いづれも學校醫の指導を受けて行ふべきものなり。

六、學校衛生調査に關する事務

學校衛生に關する諸種の調査を行ふには、豫め調査要項並に調査様式を定めて調査を開始せざれば、その目的を達し難きこと多し。調査の要項及び様式は、調査の目的または種類に應じて一様ならざるが故に、これを一概に定むること難し。例へば兒童の發育調査を行ふにも、毎月一回これを行ふことあり、また毎學期一回行ふとあり、或は夏期休暇の前後に於て發育を調査することあり、或は休暇聚落其他の體育的施設の効果を知らんがために、その前後に於て、或はその期間中繼續し

て行ふ場合ある如く、單に發育調査のみにも、その目的により一定せず。故に諸種の學校衛生調査をなす場合にも、毎回學校醫の指導を受け、且つ調査の目的を辨へてこれに當らざるべからず。また調査の結果は必ず適當に整理し、成るべく速に報告を爲すやう勉めざるべからず。

七、家庭訪問に關する事務

家庭訪問を行ふには、兒童の氏名及び住所、訪問の事由、兒童の身體狀況、家庭に勸告すべき事項等を豫め知悉し、左の如き様式の家庭訪問簿に記入し、學校長の命を受けて家庭を訪問するを要す。また家庭より申出でありたる希望事項は、口頭を以て、または家庭訪問簿に記載して、學校長、

第六表 家庭訪問簿

檢 印		年月日	保護者ノ氏 名及住所	兒童ノ學年 氏 名	訪問ノ 事由	兒童身體 ノ狀況	家庭ニ勸 告スベキ 事項	家庭ヨリ ノ申出	備 考
學校長	學校醫								

學校醫に報告せざるべからず。

八、運動會、遠足、郊外教授、休暇聚落其他の施設に關する衛生事務

運動會、遠足、郊外教授、休暇聚落其他學校に於ける諸般の施設に關する學校衛生事務については、豫めその準備をなし、且つ實施事項の報告を爲すこと前諸項に掲げたる所と殆んど異なることなし。運動會、遠足、郊外教授に於ては、兒童の傷病の處置を爲すこと多く、休暇聚落に於ては、單に傷病の手當のみならず、施設の全般につき實務をとらざるべからず。その詳細につきては後章に於て説述すべし。

九、執務報告

學校看護婦の執務報告方法は前項記載したる所により明かなる如く、執務後直ちに口答または文書を以て報告すべきものと、毎週取纏め報告すべきものとあり。此等の報告を毎月一回集計の上取纏めて報告するは、執務の整理上極めて必要なり。更にそれを毎年一回集計の上取纏め報告すれば、一層執務の狀況明瞭となり、將來の執務實行上參考となること極めて多かるべし。

今學校看護婦が一學校に専屬し、最も簡單なる執務をなす場合の毎週執務報告の一例を擧げて參考に供す(第七表)。

第七表 學校看護婦毎週執務報告票

學校看護婦毎週執務報告		
大正 年 月 第 週	(自 月 日 至 月 日)	月 日 報告
	小學校	勤務 氏 名
	學校看護婦	
1 設備衛生視察		
1 本週氣温	最高 度 (日 午)	
2	最低 度 (日 午)	
3		
2 兒童ノ視察 (教授及運動ノ視察)		
1		
2		
3 應急處置		
4 家庭訪問		
1		
2		
5 本週特ニ行ヒタル事項 (身體検査・衛生検査・机腰掛ノ整理・衛生教育・健康相談・傳染病豫防・運動會・遠足・諸調査等)		
6 備 考		

第二章 身體検査

第一節 身體検査の目的及び種類

學校に於ける身體検査は、兒童の發育並に健康状態を調査し、その結果を教育上に利用すると共に、家庭と協力して兒童の健康を保全し、且つ増進を圖るために行はるゝものなり。身體検査は文部省令學生生徒兒童身體検査規程に基づきて行はるゝものにして、これに定期身體検査及び臨時身體検査の別あり。前者は毎年四月(止むを得ざる場合は五月)全國一齊に行はれ、且つ身體検査項目は規程の示す所に従ふを本則とし、後者は學校長または學校醫に於て必要を認めたる場合に、適宜の検査項目を選びてこれを行ふ。従つて前者の場合は、その目的極めて普遍的なるも、後者の場合は、特殊の目的を有すること多し。例へば各學校に於ける兒童の状態並に健康状態を調査し、これを他の學校または他の地方、若くは全國の状態と比較せんとするには前者による可く、一學校に於て學業成績と身體發育または健康状態との關係、運動と體力との關係を調査せんとし、また特に

寄生蟲の驅除を行はんとし、或は身體虛弱兒童の撰擇をなさんとし、或は卒業後の職業選擇に對する衛生的勸告を爲さんとする場合の如き、特殊の目的を以て検査を行ふ場合は後者によるを便とす。更に小學校の就學前に於ける健康状態の調査、または中等、高等學校の入學試験に際して行はるゝ身體検査は、就學後または入學後の健康を保全する上に極めて効果多きものと認められ、近時各學校に於て熱心に行はるゝに至れるは、まことに喜ぶべきことなり。但しかゝる検査は上記身體検査規程に基づきて行はるゝものにあらざるを以つて、その検査項目、検査方法等に於て該規程に準據せざるもの尠しとせず。

一、定期身體検査

定期身體検査は、上記の如く全國同時に規程に基づきて行はるゝものにして、その實既に關する詳細は、卷末附録に掲げたる文部省令學生生徒兒童身體検査規程を参照すべし。いま同規程中の検査項目を摘録すれば左の如し。

(一)發育

身長

體重

胸圍

發育概評

(二)榮養

- (三) 脊柱
- (四) 視力及び屈折状態
- (五) 色神
- (六) 眼疾
- (七) 聴力
- (八) 耳疾
- (九) 歯牙(齲齒)

右各項目の検査方法並に検査の結果の利用については、後節に於て詳述すべし。

二、臨時身體検査

臨時身體検査は身法検査規程に基づき行はるゝものにして、検査項目は各の場合により同じからず。定期身體検査項目中の一につき精細に行はるゝこともあり、また二三の項目を併せ行ふこともあり、なほ體質検査、筋力検査、脈搏・脈波の検査、血液検査、血壓検査、肺活量検査、尿検査、寄生蟲検査、走力検査、跳躍力検査、投擲力検査、蹴力検査、疲勞検査等につき適宜の項目を選びて行はるゝことあり。

- (一〇) 其他の疾病異常
 - 結核性疾患、腺病、肋膜炎、心臓疾患
 - 及機能障礙、貧血、脚氣、傳染性皮膚病、腺様増殖症、扁桃腺肥大、へるにあ、神經衰弱精神障害、言語障礙等
- (一一) 監察の要否

上記諸項目の検査方法並に検査の結果の利用につきては、後節に於て説述すべし。

三、就學前兒童の身體検査

就學前兒童の身體検査は、初めて就學せんとする兒童の健康状態を知ること、就學の猶豫または免除を決定すること、或種の健康障害には就學前に豫め健康を恢復せしめおくこと等の爲めに極めて有利なる検査なり。従つて検査項目も、これらの目的に適合するやう定めらるゝもの多し。いま簡單なる一例を掲ぐれば左の如し。

- (一) 已往の健康状態 人工榮養及び天然榮養の區別、已往に於ける主なる疾病。
- (二) 現在の健康状態 發育、榮養、體質、言語、眼疾及視力、耳疾及聴力、神經系・呼吸器・循環器・消化器・泌尿器の異常、畸形、運動障害、傳性性疾患。

四、入學試験の身體検査

入學試験の際に行ふ身體検査は、入學後、修學に堪へるや否や、また他の生徒に衛生的危害を及ぼすや否や等を定むるを普通とすれども、時には發育及び健康状態の優秀なる者を選抜するために行ふことあり。左に師範學校入學試験の際の身體検査に於て、成るべく入學せしめざるやう取扱へる事項を掲げて参考に資せん。

- (一) 身體虛弱なる者
 - (二) 精神機能に障害ある者
 - (三) 急治の見込なき「トラホーム」
 - (四) 兩眼の矯正視力〇、五以下なる者
 - (五) 聴官または言語障害著しき者
 - (六) 高度の色神障害を有する者
 - (七) 高度の脊柱彎曲及び著しき畸形を有する者
 - (八) 肺その他の結核性疾患を有する者
 - (九) 軽度ならざる心臓辨膜病の者
 - (一〇) 悪性腫瘍、腎臓炎、糖尿病、重症貧血を患ふる者
 - (一一) 花柳病、重症ヘルニヤを患ふる者
 - (一二) その他修學上妨げある疾患に罹り、急治の見込なき者又他に傳染の虞ある疾病を有する者
- 五、職業選擇の身體検査
- 學校を卒へて職業に従事する兒童に對し、その健康状態の上より職業選擇に對する注意を與ふる

ことは最も必要なり。近時職業に關する醫學的心理學研究行はれ、職業選擇に關する科學的基礎漸く成らんとしつつあるも、未だ決定的の結論を得ざるを以て、現在にては左に掲ぐる如き、標準により、職業の選擇を誤まらざるやう注意せば、兒童も家庭も、悔を將來に胎すことなけん。色盲を知らずして信號手となり、信號旗の色調を辨別し得ずして、失態を招きたる如きは著しき例なり。

(一) 身體虛弱なる者 異常體質、發育または栄養不良、貧血、筋骨薄弱等のため身體虛弱なる者は、卒業後直に職業に就くことなく、一定期間身體を靜養して健康を恢復したる後、職務に従事するを可とす。

(二) 感覺器の異常ある者 結膜、角膜その他の眼疾患ある者は塵埃多き職業、及び視器を強く勞する職業を避け、近視亂視等、屈折異常を有する者は、近業を要する職業を避け、色神異常を有する者は染料を用ひ、若くは信號を取扱ふ如き職業を避くるを要す。聴力障害を有する者は人を教へ、若くは客人を取扱ふ如き職業には極めて不利なり。

(三) 言語また運動障害ある者 言語または運動障害を有する者は、意志表情の發表に不利なるを以て、演説、講演、社交、音樂等を主とする職業を避くべし。

(四) 神経系に異常ある者 神経系薄弱なる者は細心の注意力を要する職業、例へば電話交換手

タイピスト、事務員等に適せず。

110

(五)呼吸器に異常ある者 呼吸器粘膜炎の抵抗力弱く、屢々感冒、氣管支「カタル」肺炎等に冒さるゝ者は寒温の變化著しき職業、塵埃の多き職業を避くるを可とす。

(六)心臓に異常ある者 心臓薄弱なるか、または心臓辨膜病を有する者は強く體力を要する職業、縫匠、靴工、等の如き上體の前屈を要する職業を避くるを可とす。

第二節 身體検査方法

本節に於ては、學校に於て屢々行はるゝ身體検査項目につき、身體検査用具及び検査方法の梗概を記して學校看護の参考に資せんとす。

第一 發育

身體發育は常に同じ割合にて進むものにあらずして、發育速かなる時期と然らざる時期が概して交互に現はれ、その経過は直線的ならずして曲線状となる。例へば身長、體重、胸圍、筋肉、心臓、肺臓の發育曲線は波状を呈し、腦重量の發育曲線は、拋物線に類する如し。また身體を構成する諸臓器の發育経過は平行するものにあらずして、或る臓器は著しく發育するに反し、ある臓器は僅少

の發育を遂ぐるに過ぎざるものあり。例へば初生兒に比し發育完成期に於ては筋肉は四八倍、骨格は二八倍、肺臓及び胃腸は二十倍、心臓は一七・五倍、皮膚及び腎臓は一二倍の發育をなすに反し、腦は僅かに三・七倍の發育をなし、胸腺の如きは却て萎縮するものなり(フィアオルト氏)。更に各臓器の發育完成期は一樣ならずして、腦重量は春情期に於て發育頂點に達し、筋肉及び骨格は四十乃至五十年までその重量を増し、心臓、肺臓の如きは高年に達するまで發育を繼續すといはる。

身長及び體重の發育経過は波状を呈し、通常男子にては約二十五歳、女子にては約二十歳にて發育頂點に達す。而して少しく詳細に發育経過を観察するに、身長及び體重は、幼兒期に於て著しき増加を示し、八、九歳より十一、二歳の間にては發育速度を緩め、その後春情期まで急激なる増加をなす。春情期以後暫くはその餘勢を保ちて増し、漸次發育頂點に達す。斯く修學期年齢に於ける兒童の發育は、春情機即ち性的成熟と密接なる關係を有し、性的成熟が個人的に差異ある如く、身長及び體重の發育も個人的に差異を表はすを以て、これが個人的測定を爲すことは極めて必要にして、且つ興味あることなりとす。

女子の月經初潮は身長を最大増加後一乃至二年に來るものなりといふ。通常、學校の身體検査に於て行はるゝ發育調査は、身長體重、胸圍の測定及び發育概評の決定なり。

一、身長

身長を測定するには身長計を用ふ（ステファニー氏装置を用ふる時は身長の外に身體各部の長さを測定するを得）。被検者をして足袋、靴等を脱せしめ、踵を接して直立し、上肢を垂れ、顔を引き、顔を眞直にし、正前面を注視せしむ。女子にして鬢ある場合は、小杆を鬢下に水平に挿入して測定す。

第八表 上半身及下半身比較

年 齡	上半身(㎝)	下半身(㎝)
生後十四日	619	318
3年	574	426
7年	505	495
10年	502	498
成人	494	506

(身長を1000㎝としたる場合)

身長は身體を構成する諸骨の鉛直線上の長さの總和にして、骨の長さの割合は年齢により一様ならざることには既に知られたるところなり。上半身と下半身との割合も同様なる關係を有し、歐人につき耻骨縫合を分解點としたる上半身と下半身との年齢的關係を擧ぐれば第八表に掲ぐるが如し。

本邦初生兒の身長は、男兒約四九・〇㎝、女兒約四七乃至四八㎝にして、其後六ヶ月間は極めて速かなる發育を示し、以後三歳に至るまでは一年に六乃至一〇㎝を増し、其後は毎年約五㎝を増加するものと概測せられる。五、六歳に至れば初生兒の約二倍となり、十五、六歳に至れば約三倍となる。なほ、本邦兒童につき、身長毎年の増加率を見るに春情期に急速増加をなすは、男子は十三乃至十六歳、女子は十一乃至十三歳なり。

身長は一日の中、朝は高く夕は低きを常とし、その差約一㎝なり。これ直立または運動のため脊椎間軟骨壓迫せられ、足が扁平となり、且つ大腿骨頭がその關節窩内に深く陥入するが爲なり。故に個人の身長を精確に測り、長時日に亘りて、これを比較せんとするには、成るべく同一時刻に測定するを可とす。

二、體重

體重を測定するには體重計を用ふ。體重計は狂ひを生ずることある以て、測定前には豫め秤量の確否を検査するを要す。體重は裸體にて測定すべきものなれども、若し著衣の儘計測したる時は、著衣の重量を控除せざる可からず。

體重は身體を構成する諸臓器の重量の總和にして體重の年齢的差異は、各臓器の重量が、年齢と共に變化するに因るものなり。而して各臓器重量の體重に對する割合は、年齢により異なるものにしてその状態は第九表に掲ぐるが如し。

第九表 各臓器の重量
(體重に對する百分比)

臓器	初生兒 %	成人 %
骨	16.7	15.35
筋肉	23.4	43.00
皮膚	11.3	6.3
腦	14.34	2.34
脊髄	0.20	0.0037
眼	0.28	0.023
唾液腺	0.24	0.12
甲状腺	0.24	0.05
肺	2.10	2.01
心臓	0.89	0.52
胸腺	0.54	0.0056
胃及腸	2.53	2.34
脾臓	0.12	0.15
肝臓	4.39	2.77
脾臓	0.41	0.346
副腎	0.37	0.14
腎臓	0.88	0.48
睪丸	0.037	0.08

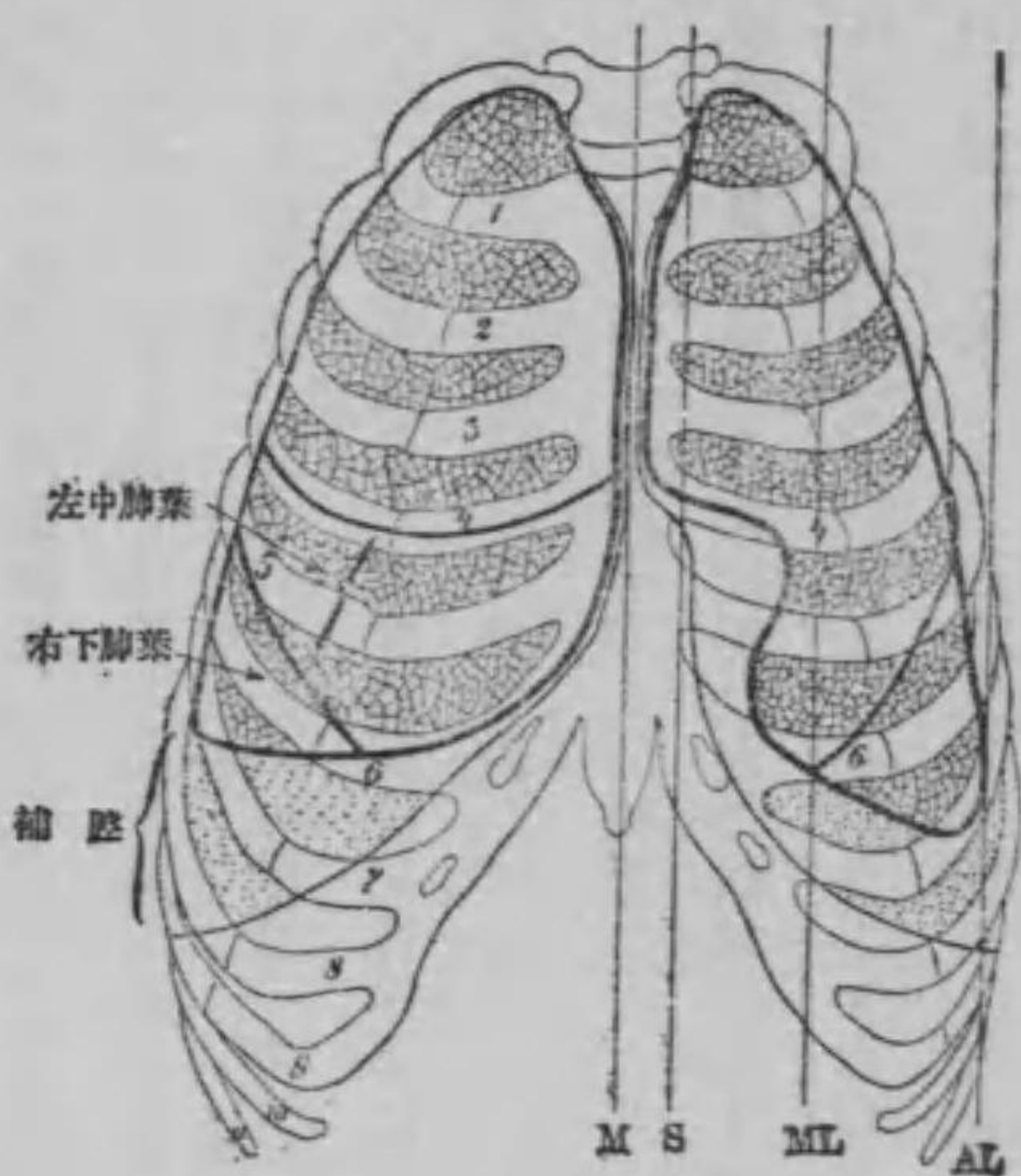
(フィアオルト氏に依る)

本邦初生兒の體重は男兒約三・〇疋、女兒約二・八疋にして、生後三日間にその約十五分の一乃至十七分の一を減じ(生理的に排泄物多きため)、四

日目より増量し、七日乃至十五日に至りて復舊す。生後四ヶ月間は一日の増加約二五乃至三〇瓦、次の四ヶ月間は二〇瓦、その次の四ヶ月間は一〇乃至一五瓦と概測せらる。而して六ヶ月に至れば、初生兒の二倍に達し、一歳の末には三倍、三歳に達すれば四倍、七歳にては六倍、十三歳に至れば約十倍となり、大人の約半量を占むるに至る。體重毎年の増加率を見るに、春情期急速發育をなすは男子に於て十四乃至十七歳、女子に於て十三乃至十六歳なり。體重は食餌の攝取、排尿排便等により尠からず影響を受くるを以て、通常午前中(一〇—一一時を最も可とす)に測定し、成るべく豫め排便、排尿せしむべし。

體重の測定は兒童の身體的活動の適否、その營養との關係、及び一般健康狀態等を推定する上に

第一圖 胸廓の前面



數字は肋骨の順序を示す。

第一 第二肋骨の間は第一肋間にして

以下之れに準ず。

M. 正中線

S. 胸骨線

ML. 乳線

AL. 前腹高線

大なる参考となるを以て、學校に於ては種々の體育的施設の兒童の健康に及ぼす影響を調査するために用ひらるゝこと尠からず。學校看護の任に當るものは身長、體重及び胸圍の測定の如きは、熟練し置かざる可からず

三、胸圍

胸圍を測定するには通常卷尺を用ふ。被檢者を起立せしめ、上肢を自然に垂れしめ、乳頭の高さに於て、水平に卷尺を保ち、普通呼吸の終れる瞬間に測定するを要す。此際、背部に於て卷尺が緩み、或は肩胛骨下隅の上に懸ることなきやう注意するを要す。また兒童は故意に胸廓を張り呼吸をなす傾あるを以て、かゝることなきやう注意せざる可からず。乳房の下垂せる女子にありては、乳線上に於ける第四肋間の高さに於て水平に測定するを要す。被檢者の上前胸部に於て明に認めらる

る肋間(肋骨と肋骨との間)にして、指を水平に保ち、觸診すれば之れを知る事を得)は第二肋間に相當するを以て、順次下方に肋骨を越えて觸診すれば、第三、第四肋間を知るを得、第四肋間が乳頭を通過する鉛直線、即ち乳線と交はる點を求め、その點の高さに於て水平に測定するを要す。
胸圍の年齢的並に性的關係は取纏めて後述すべし。

四、發育概評

發育概評は文部省令身體検査規程(大正九年)に於て初めて掲げられたる検査項目にして、身長、體重、及び身長の数に以て體重の數を除したる商の三者により、兒童の發育殊に身體の大小を概評せんとするものなり。兒童の身長及び體重を測定したる後直ちに身長を以て體重を除し、その商を計算すれば、文部省所定の發育概評決定標準表に照合し、發育概評を決定するを得べし。左に文部省訓令發育概評決定標準の要領を掲ぐべし。

甲、發育概評決定標準

學生生徒兒童及幼兒の發育概評は左の標準に依り之を定むるものとす
一、七年より十八年までの男子。七年より十六年までの女子に在りては被檢者の身長、體重、身長を以て體重を除したる商の三者が何れも左記發育標準表に照して當該年齢より一年年長のもの

乙、發育概評決定標準表

年齢	男			女		
	身長(尺)	體重(貫)	身長を以て體重を除したる商	身長(尺)	體重(貫)	身長を以て體重を除したる商
七	三・五二	四・六六〇	一・三二	三・四八	四・五〇〇	一・二九
八	三・六七	五・一三〇	一・四〇	三・六二	四・九一〇	一・三六
九	三・八二	五・六〇〇	一・四七	三・七七	五・三八〇	一・四三
十	三・九七	六・一〇〇	一・五四	三・九二	五・九〇〇	一・五一
十一	四・一二	六・六五〇	一・六一	四・〇八	六・四八〇	一・五九
十二	四・二五	七・二三〇	一・七〇	四・二四	七・二〇〇	一・七〇
十三	四・四一	七・九七〇	一・八一	四・四六	八・二〇〇	一・八四
十四	四・六〇	八・九七〇	一・九五	四・六〇	九・二六〇	二・〇一
十五	四・八三	一〇・三三〇	二・一四	四・七五	一〇・三九〇	二・一九
十六	五・〇四	一一・八六〇	二・三五	四・八四	一一・三九〇	二・三五
十七	五・一八	一二・八五〇	二・四八	四・八八	一二・〇三〇	二・四七
十八	五・二五	一三・五三〇	二・五八			
十九	五・二九	一四・〇二〇	二・六五			

の標準以上なるを甲とし之に該當せずして一年々少のもの標準以上なるを乙とし甲乙何れに

も該當せざるものを丙とす

表中に掲げざる年少者に關しては右に準して推定するものとす

二、十九年以上の男子にありては身長五尺三寸、體重十四貫三百匁、身長を以て體重を除したる商が二、七〇以上なるを甲とし之に該當せずして身長五尺一寸八分體重十三貫匁身長を以て體重を除したる商が二、五一以上なるを乙とし、甲乙何れにも該當せざるを丙とす

十七年以上の女子にありては身長四尺九寸、體重十二貫五百匁身長を以て體重を除したる商が二、五五以上なるを甲とし、之に該當せずして身長四尺七寸五、分體重十貫五百匁、身長を以て體重を除したる商が二、二一以上なるを乙とし、甲乙何れにも該當せざるを丙とす

發育概評は以上の如くして決定せらるゝものなれども、文部省及び他より發表せられたる發育概評決定早見表を用ゆれば、計算の煩を除くことを得。

發育概評は上述の如く身體の大小を定むるものにして、これにより體格、體質、健康狀態等を推定し態はざるは勿論なり。これ等を定めんとするには、發育概評と、後述する榮養並に疾病の有無等を併せ考へざるべからず。

發育概評は上述の如き標準表に照らして決定すべきものなれども、參考のために文部省調査によ

第十表 本邦學生生徒兒童身長體重胸圍發育表(文部省調査)
(自明治三十三年至大正六年十八箇年平均)

年 齡	身長(尺)				體重(貫)				胸圍(尺)			
	男		女		男		女		男		女	
	實數	年毎増加	實數	年毎増加	實數	年毎増加	實數	年毎増加	實數	年毎増加	實數	年毎増加
7	3.53		3.48		4.565		4.500		1.79		1.73	
8	3.67	0.14	3.63	0.15	5.132	0.464	4.919	0.419	1.85	0.06	1.79	0.06
9	3.82	0.15	3.78	0.15	5.607	0.475	5.387	0.468	1.91	0.06	1.84	0.05
10	3.98	0.16	3.93	0.15	6.133	0.526	5.990	0.513	1.98	0.07	1.90	0.06
11	4.12	0.14	4.08	0.17	6.659	0.526	6.489	0.589	2.08	0.05	1.96	0.06
12	4.25	0.13	4.25	0.21	7.261	0.602	7.236	0.747	2.09	0.06	2.03	0.07
13	4.42	0.17	4.40	0.16	8.003	0.742	8.230	0.991	2.16	0.07	2.13	0.10
14	4.61	0.19	4.62	0.14	9.003	1.009	9.319	1.080	2.25	0.09	2.23	0.10
15	4.84	0.23	4.76	0.09	10.366	1.363	10.446	1.127	2.35	0.10	2.33	0.10
16	5.05	0.21	4.85	0.04	11.880	1.514	11.399	0.953	2.46	0.11	2.43	0.10
17	5.19	0.14	4.89	0.01	12.896	1.016	12.054	0.655	2.56	0.10	2.49	0.06
18	5.26	0.07	4.90	0.01	13.625	0.729	12.517	0.463	2.62	0.06	2.54	0.05
19	5.29	0.03	4.91	0.00	14.043	0.418	12.803	0.286	2.67	0.05	2.58	0.04
20	5.31	0.02	4.91	-	14.326	0.283	12.942	0.139	2.69	0.02	2.59	0.01
21	5.32	0.01	4.91	-	14.457	0.131	12.958	0.031	2.71	0.02	2.57	-
22	5.32	0.00	4.93	-	14.463	0.006	12.902	-	2.71	0.00	2.57	-
23	5.33	-	4.93	-	14.451	-	12.843	-	2.71	0.00	2.56	-
24	5.33	-	4.94	-	14.387	-	12.729	-	2.70	-	2.56	-
25	5.33	-	4.93	-	14.319	-	12.669	-	2.70	-	2.53	-

るも最近二十一ヶ年間平均、本邦學生生徒兒童の身長體重胸圍の發育表を左に掲ぐ。

五、榮養

榮養狀態は骨格、筋肉、皮膚及び粘膜、皮下脂肪組織、及び體重の狀態を顧慮して判定すべきものなり。而して文部省身體検査規程にては榮養佳良なるを甲とし、不良なるを丙とし、兩者の中間にあ

るを乙と稱す。

骨格は強實にして、筋肉はその容積並に緊張度裕かに、適當の弾力を有し、皮膚及び粘膜はその光澤、色調、濕潤、弾力の状態相當にして、皮下脂肪組織充實し、體重は相當年齢の標準價以上なるは榮養佳良なるものといふべく、骨格薄弱にして筋肉の容積緊張度乏しく、弾力少なく皮膚及び粘膜の光澤、色調、弾力不良にして乾燥し、皮下脂肪組織乏しく、體重相當年齢の標準價に著しく遠ざかる者は榮養不良なるものと見做すを得べし。

榮養並に發育の障害は兒童の看護上極めて必要なる事項なるを以て後章に於て説述すべし。

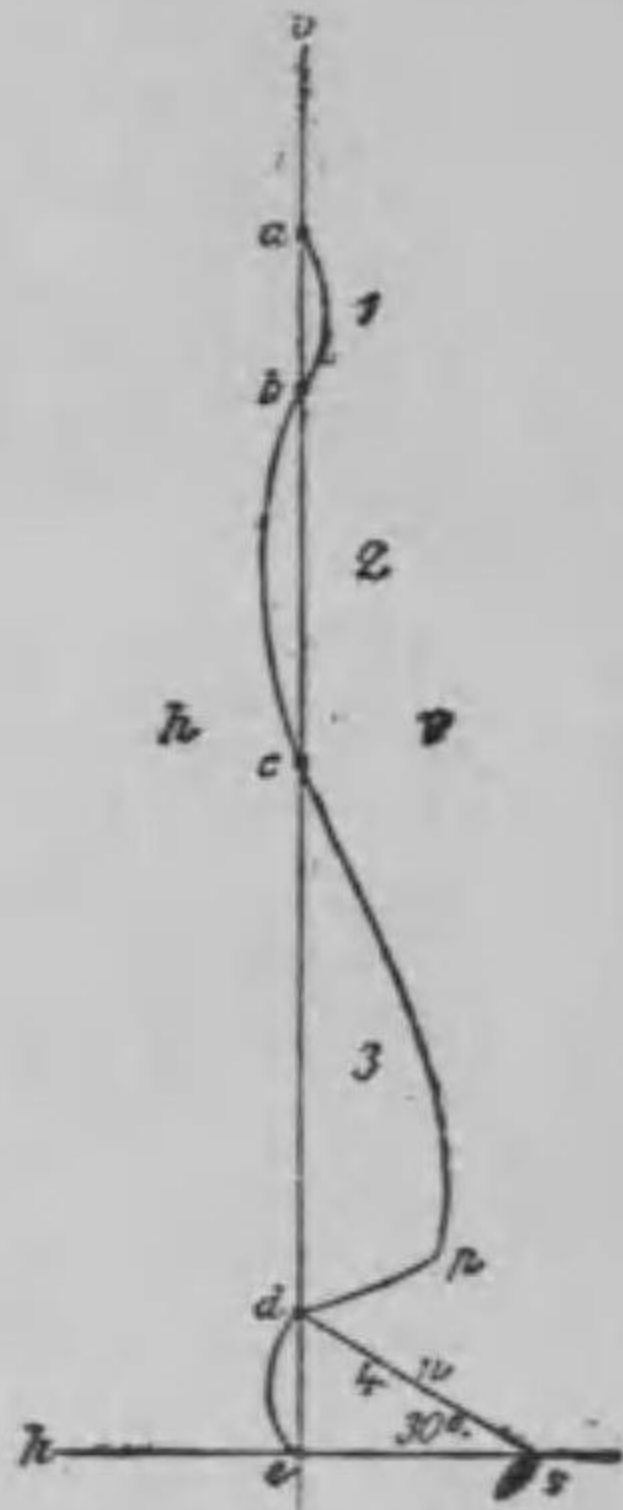
第二 脊柱、胸廓、頭顱、頸及び四肢の検査

本項に於て述ぶるは脊柱、胸廓、頭顱、頸及び四肢に於ける骨形態の異常にして且つ學校兒童に屢々見らるゝものに限る。

一、脊柱の検査

脊柱異常中最も多きは脊柱彎曲なり。脊柱の彎曲を検査するには、被檢者に正しき姿勢をとらしめ、脊面より脊柱の形狀を視査し、または棘狀突起を觸診するものとする。特に器械を用ひ（マツケ

第二圖 生理的脊柱彎曲模型圖(正中面)



- h. 後面
 - v. 前面
 - a. 第七頸椎部
 - b. 第六胸椎部
 - c. 第七胸椎部
 - d. 第三腰椎部
 - e. 尾間骨尖
 - p. 薦骨岬
 - s. 耻骨結合部
 - 1. 頸部彎曲
 - 2. 胸部彎曲
 - 3. 腰部彎曲
 - 4. 薦骨部彎曲
- < dsc = 30°

ンデー氏「スコリオメーター」、ミクリツツ氏脊柱測彎測器) 脊柱彎曲の状態を描記することあり。兒童は屢々不正なる姿勢をとるために、これを習慣性脊柱彎曲(後述)と誤診することなきに非ず。脊柱は生理的に前後方向に對し一定の彎曲を有するものにして、頸部に於ては前彎し、胸部に於て後彎し腰部に於て前彎せるS字狀を呈す。初生兒の脊柱は何等彎曲を呈せざるも、生後二、三ヶ月を経て匍匐姿勢に於て頭部を舉上するに及び、頸部前彎の傾向を生じ、七ヶ月以後坐位をとるに及び、上體の重量のため脊部に強き後彎を形成し、十ヶ月以後、直立姿勢をとりくるに及び、脊筋の著しき發達と共に胸部後彎を調節するため、腰部に前彎を呈す。この彎曲は初めは一時的なるも、固定的となるは七歳以後なり。

脊柱彎曲の異常は、全身性疾患の隨伴症狀として現はれ(佝僂病性脊柱彎曲)、また脊椎骨の器質

的疾患により起り(脊椎カリエスによるポット氏鼠背)、また寛骨及び下肢骨の異常によりても之れを發す(代償性脊柱彎曲)。なほ脊筋の習慣性異常緊張の結果、脊柱の彎曲を來すことあり(習慣性脊柱彎曲)。學校兒童に最も多きは後者にして、前三者によるものはその數多からざる如し。

脊柱の彎曲は彎曲の突出方向を以て彎曲の方向と爲し、前彎、後彎、左右彎に區別せらる。まる背、即ち圓背は、胸部の後彎、ひら背即ち平背は胸部の前彎、そりすぎた背即ち凹背は腰椎の前彎、側方に屈れる背、即ち側屈は右彎若くは左彎なり。側彎には一箇の彎曲を有するものと二箇以上の彎曲を有するものとあり。前者はこれを單純側屈と云ひ、後者はこれを複合側屈といふ。

第三圖 脊柱側屈



脊柱彎曲の程度は、通常三度に區別せられ、

意志により一時的に矯正し得るものを第一度とし、意志によりては矯正し能はざるも、身體を懸垂せしむる時は體重により彎曲消失するものを第二度とし、懸垂を行ふもなほ彎曲の消失せざるものを第三度となす。文部省令身體検査規程の示す所によれば、強弱の二種に區別し、

意志により容易に矯正しうるものを弱とし、然らざるものを強とすとあり。

二、胸廓

胸廓の検査は上述胸圍の外、胸廓の形状(形状の異常を含む)、胸廓徑の測定、胸廓横断面の描寫等により行はる。

(一)胸廓の形状(形状の異常を含む)

胸廓は鐘に似たる形を成し、左右略均等にして中部肋骨

は適度の傾斜を保ち、兩側肋骨弓によりてなざる、角、即ち上腹角は略直角を爲す。胸筋、肋間筋、背筋、よく發育し、また鎖骨上窩及び鎖骨下窩は僅かに認められ、肩部は鎖骨に對し略水平の位置

を占む。胸廓の前後徑及び左右徑

の比は、乳の高さに於て概ね一及

び一・四乃至一・五の割合なり。

胸廓形状の異常中主なるものは

廣胸、狹胸、洋樽胸、麻痺胸、漏斗胸、鳩胸なり。廣胸は胸廓廣く且厚くして、その高さ低く、肋骨

第四圖 麻痺胸



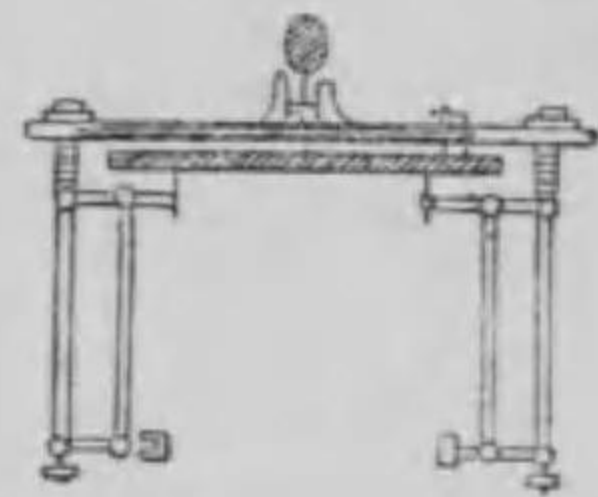
の傾斜少なく、上腹角鈍角となる。胸筋、肋骨筋、背筋の發達概ね佳良にして、主として強健なる體格の所有者にこれを見る。狭胸は胸廓扁平にして、その高さ比較的大に、肋骨の傾斜強く上腹角は直角または鋭角となり、胸筋、肋間筋、背筋の發達不良なること多し。體格薄弱なる者にこれを見る。洋樽胸は、胸廓の前後徑著しく大となり、一見洋樽の觀を呈す。肋骨は殆んど水平に走り、上腹角は一二〇度乃至一四〇度に及ぶ。この胸廓は正常なる胸廓の吸氣時の姿勢に類し、呼吸量却つて僅少なり。重技を行ふ者、卒中性體質の者、肺氣腫患者等にこれを見る。麻痺胸は胸廓の前後徑小さく、高さ大にして、胸筋、肋間筋、背筋の發達十分ならず、一見、此等諸筋が無力なるが如

第五圖 漏斗胸

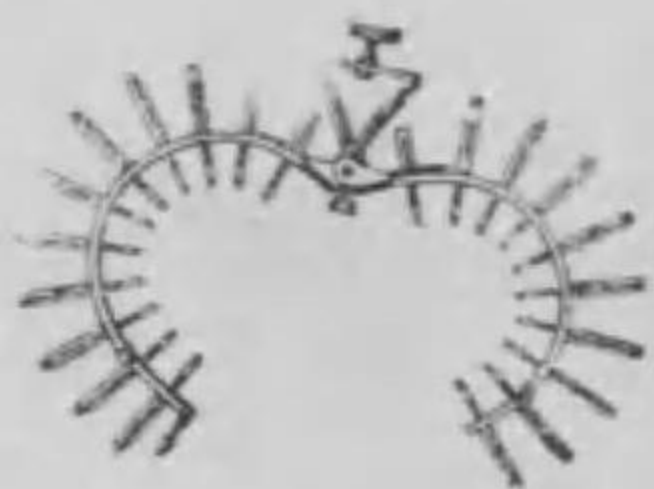


き觀を呈す。肋骨は急傾斜をなし、上腹角鋭角となり、肋間部陷没し、鎖骨の上下窩著しく陷凹す。腺病、結核性患者等に屢々之を見る。漏斗胸は胸骨が胸腔内に向て漏斗狀に陷凹せるものにして、靴工が常習的に製靴器具を前胸部に當ることに依て起ることあるも、多くは先天性の骨異常による

第六圖 ドメニー氏軀幹断面描寫器



第七圖 ドメニー氏胸廓計



ものなり。鳩胸は胸骨前方に突出し、肋骨は却つて後退し、恰も鳩の胸に見る如き形をなす。

主として佝僂病の兒童に見る。

(三)胸廓徑及び横斷面の測定 胸廓徑の測定は骨盤計を以てこれを行ひ得れども、ドメニー氏軀幹断面描寫器、シブソン氏胸廓測定器を用ふれば一層精確なり。胸廓断面描寫はドメニー氏胸廓計、または鉛帶胸廓計を用ひざる可からず。胸廓徑は乳頭の高さに於て胸骨前面及び脊柱最後部の距離を測定し、横徑は胸廓の最大徑を測定するものなり。而して胸廓横徑と胸廓前後徑との比の百倍を胸廓指數と名づく。

$$\text{胸廓指數} = \frac{\text{胸廓横徑}}{\text{胸廓前後徑}} \times 100.$$

三田谷博士が大坂市兒童につき胸廓徑及び胸廓指數を測定せる結果は第十一表に示すが如し。胸廓横斷面は同様に乳頭の高さに於て、これを描寫するものにして、その描寫圖は第八圖に示す

第十一表 胸廓徑及胸廓指數

年齢	胸廓前後徑 (cm)		胸廓横徑 (cm)		胸廓指數	
	男	女	男	女	男	女
5	12.9	12.2	17.9	17.9	138.7	146.7
6	13.1	12.5	18.2	18.0	138.9	144.0
7	13.5	12.8	18.4	18.1	136.2	111.4
8	13.8	12.9	19.1	18.8	138.4	145.7
9	14.0	13.1	19.8	19.3	141.4	147.3
10	14.2	13.6	20.1	19.9	141.5	146.4
11	14.8	13.9	20.9	20.5	141.2	147.3
12	14.9	14.8	21.4	21.0	143.6	141.9

が如し。この描寫により、胸廓徑を定むるには、先づ前後徑線を引き、その中點に於て直角に交る線を引き、その線を左右の胸廓輪廓線と交る點を求め、此の兩點間の距離を横徑とす。上記三田谷博士の調査はかくせるものなり。胸廓横斷面の描寫により、胸廓指數、胸廓の左右不均齊、その他の形狀の異常を描記することを得。

三、頭顱

頭顱の検査は望診によるの外、通常、頭圍の測定、

頭顱徑の測定、(頭蓋指數の決定)により行はる。

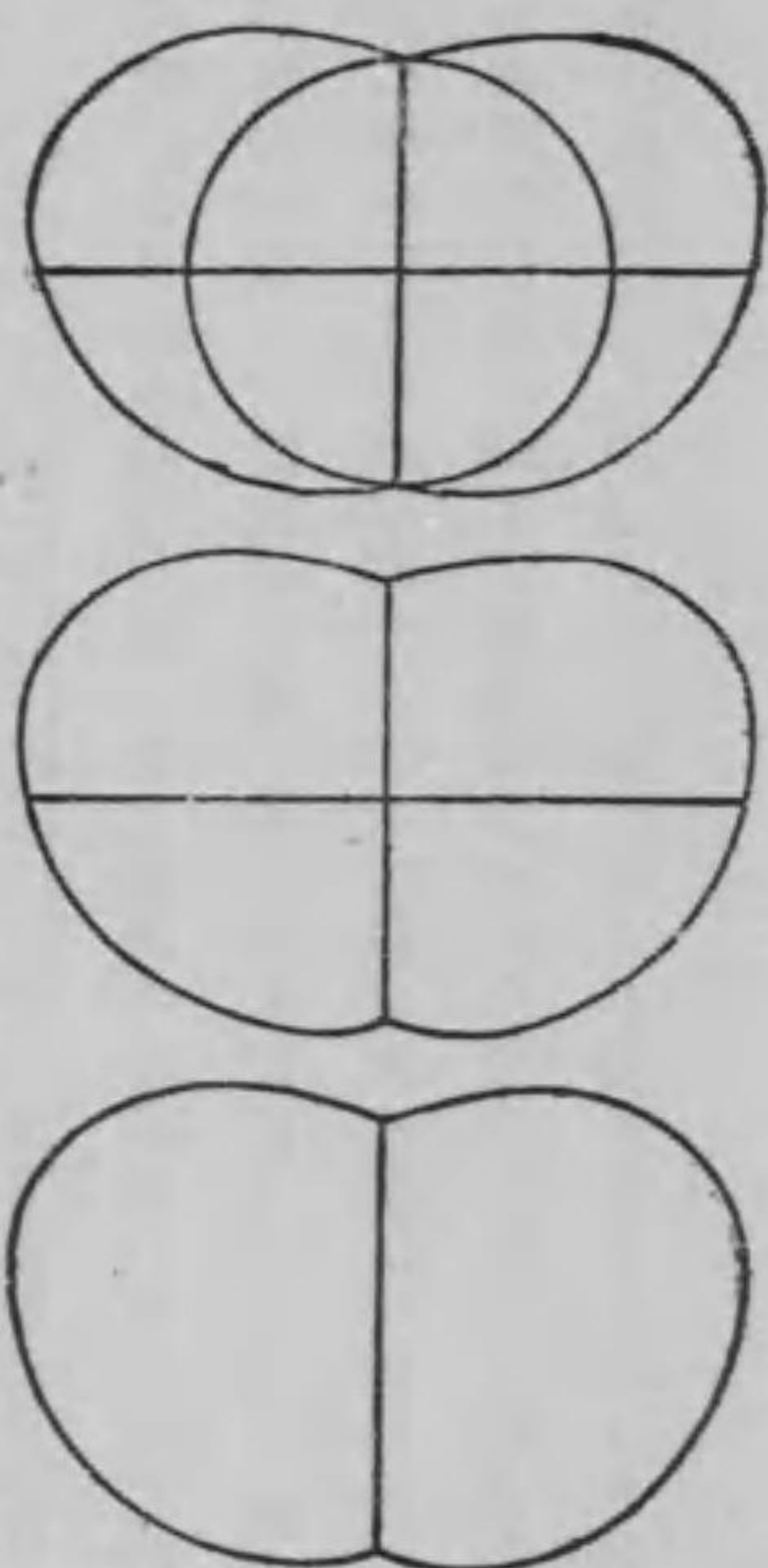
(一) 頭圍の測定

頭圍の測定は卷尺を以て頭蓋の水平面上の周圍を測定するものにして、前部に於ては眉間部、後部に於ては外後頭結節を通過す。本邦兒童頭圍の年齢的關係は第十二表に示すが如し。

(二) 頭顱徑の測定

頭顱徑の測定は頭顱の縦徑及び横徑を測るものにして、縦徑は鼻根部と外

第八圖 胸廓横斷面圖



後頭結節の距離にして、横徑は頭顱左右徑の最大部を云ふ。而して縦徑に對する横徑の百分比を頭蓋指數と名づく。

$$\text{頭蓋指數} = \frac{\text{横徑} \times 100}{\text{縦徑}}$$

本邦兒童につき松本、檜崎兩氏の調査は第十三表に示す如し。從來の調査より、頭蓋の形狀に異常を有する者、または頭圍或は頭蓋指數の著し

第十二表 頭圍發育

年齢	男 (cm)	女 (cm)
初生	33.8	33.3
4	48.9	47.8
5	45.3	48.7
6	50.3	48.9
7	50.6	49.2
8	50.9	49.6
9	51.2	49.8
10	51.4	50.1
11	51.6	50.6
12	52.0	51.2
13	52.5	51.8
14	52.9	52.3
15	53.5	52.7
19	55.0	53.8

(三輪・三島・磯氏)

く小なる者は知力の發達不良なり。

頭蓋形狀の異常中主なるものを擧ぐれば、斜頭(頭蓋形狀が左右不同なるもの)、小頭(頭蓋が小、短且つ圓形にして、前頭、後頭が扁平なるもの)、水頭(頭圍の普通以上に大なるものにして、主に腦水腫腔にみる)、長頭(前頭より後頭に至る直徑長さもの)、短頭(前頭より後頭に至る直徑短かきも

第十三表 頭顱及頭蓋指數

年齢	平均縦徑(耗)		平均横徑(耗)		頭蓋指數	
	男	女	男	女	男	女
7	16.4	16.3	14.0	13.7	85.4	84.0
8	16.8	16.4	14.2	13.8	84.5	84.1
9	16.9	16.6	14.3	13.9	84.6	83.7
10	16.9	16.5	14.2	13.9	84.9	89.0
11	17.0	16.9	14.4	14.1	84.7	83.4
12	17.1	16.9	14.4	14.1	84.8	83.4
13	17.3	17.1	14.6	14.2	84.3	83.0
14	17.4	17.3	14.6	14.4	83.9	83.8

の、塔狀頭(尖狀または塔狀を呈するもの)、方形頭(前頭骨または顱頂骨が肥厚して後頭骨が扁平となり、一種の方形を呈するもの、佝僂病に見る)低頭(顱頂の低きもの)、烏頭(前頭が削げ後頭部が扁平なるもの)なり。

四、頸及び四肢の検査

頸筋の強直により起る斜頸なり。また頸部の淋巴腺、甲状腺等の疾患については後述すべし。

(二)四肢の検査 四肢の検査に際し多く注意せらるゝは、骨關節の形態及び運動の異常にして、骨畸形及び關節の強直、O脚、X脚、外翻足、内翻足、扁平足、猿臂等なり。O脚とは直立姿勢に於て左右の膝關節廣く距り、兩脚によりO字を形成するもの、X脚とは直立時に兩膝關節相接するも、下腿は兩側に開き、下肢は膝關節に於て交叉するX字狀をなすものなり。外翻足とは足の外縁

(一)頸の検査 頸の検査に際し特に注意せらるゝは斜頸なり。斜頸は種々の原因によりて起るも、身體検査時に發見せらるゝは、胸鎖乳嚢筋その他の

が上つて内縁が下り、蹠が外方に向ひ且つ爪先が外方に向ふものにして、内翻足はこれに反し、蹠が内方に向ひ、爪先が内下方に向く如き足をいふ。扁平足は所謂土踏まずがなきか、若くは極めて少なきものにして、足蹠を望診するか、或は足蹠印象を取ればこれを知るを得、簡單なる足蹠印象法は濡足にて床上を歩ますか、或は平坦なる砂面上を歩行せしむるなり。猿臂は肘關節の過度伸展にして前膊の長軸が上膊の長軸と強き鈍角をなすものなり。

第三 視器、聽器その他の感覺器の検査

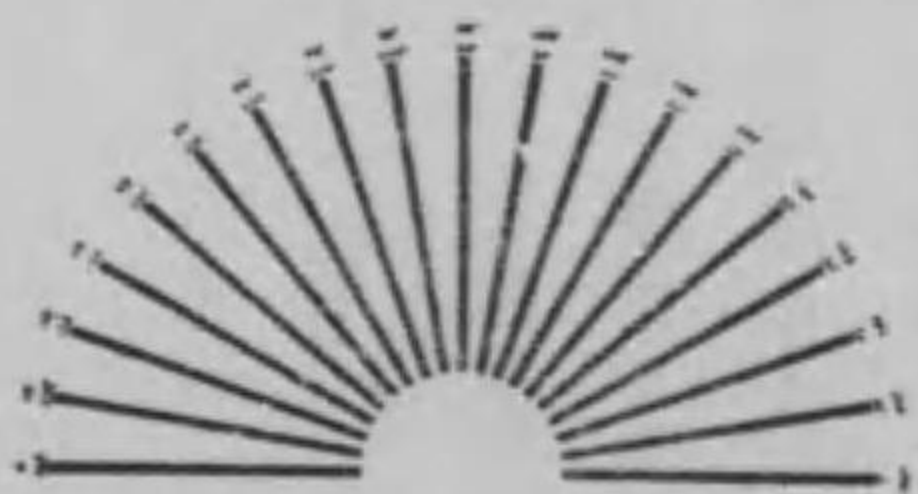
一、視器の検査

視器検査に於て、特に注意すべきは、視力、屈折機、調節機、色神及び眼疾なり。

(一)視力検査 視力とは視的知覺の精密の度をいふものにして、所在を異にする二物體を二物體として辨知する能力なり。これを測るに視角を用ふ。視角とは二點より眼に入り來る線によりなる角さにして、二點を辨知する最小視角は一分なり。試視力表の記號は、この理を利用して作られたるものなり。視力検査は長さ六米以上を有する明るき室にて行ひ、試視力表、検査用眼鏡を備へざるべからず。試視力表は萬國式試視力表を用ふるを本則とすれども、萬國式日本試視力表を用ゆるも妨げなし。(第九圖参照)

第九圖 萬國式日本試視力表(石原氏)

コ ル ヒ					0.1
●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	
○	○	ニ	レ	コ	0.2
○	○	フ	カ	ナ	0.3
○	○	ロ	ヒ	ル	0.4
○	○	ル	ナ	カ	0.5
○	○	ヒ	コ	ロ	0.6
○	○	ナ	カ	ル	0.7
○	○	コ	ル	ニ	0.8
○	○	フ	ヒ	コ	0.9
○	○	ニ	レ	コ	1.0
○	○	フ	ヒ	コ	1.2
○	○	ニ	レ	コ	1.5
○	○	フ	ヒ	コ	2.0



試視力表を窓に近き壁に、被検者の身長に近き高さに貼り、之より一米毎に床上に劃線し、五米の處に被検者を立たしめて検査に着手す。先づ右眼を壓迫せざるやうに覆ひ、左眼の視力を檢し、次に右眼に移るべし。試視力表の上部にある大なる記號(ランドルト氏環又は文字)より順次下方の

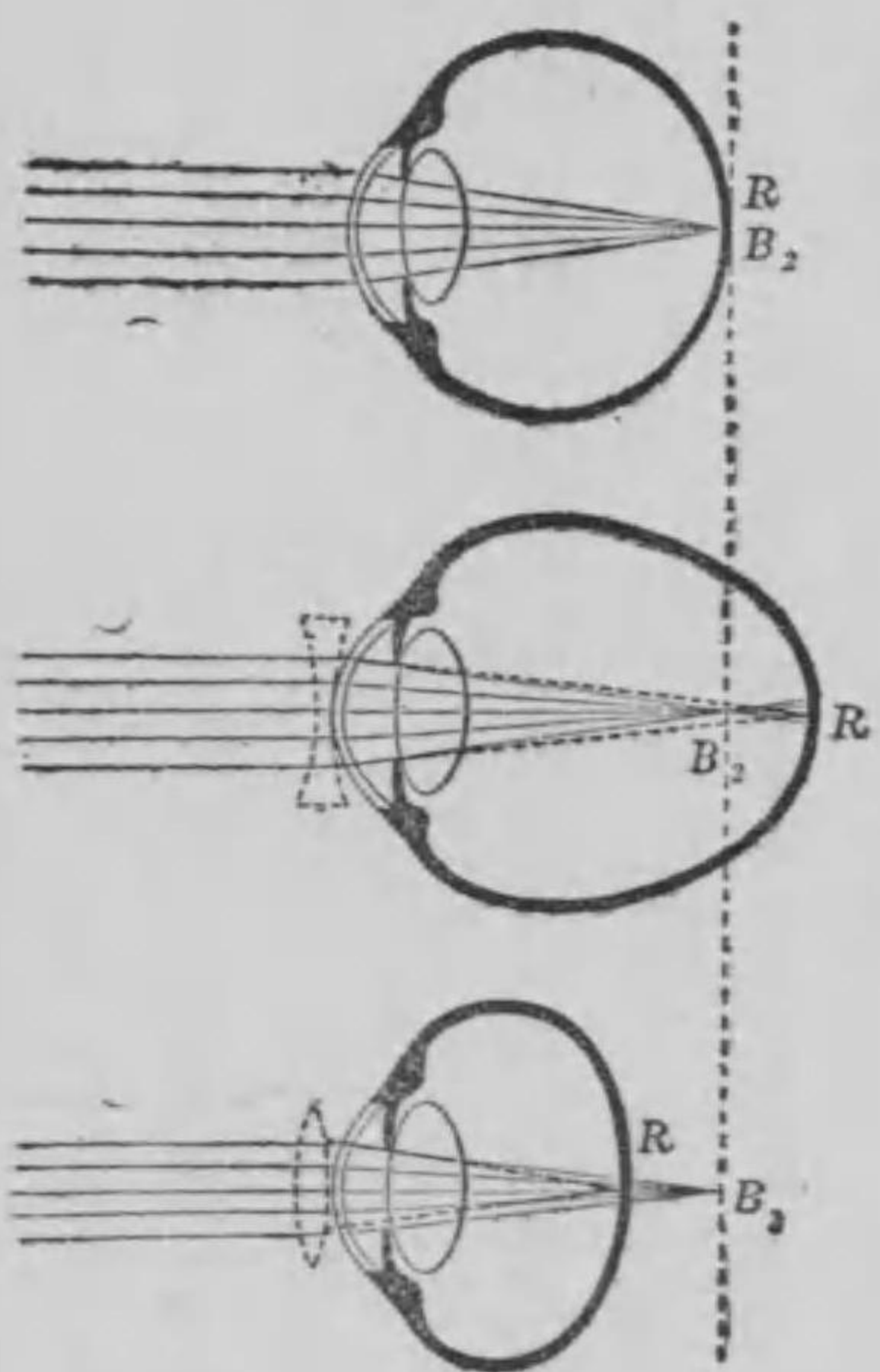
小なる記號を見せ、檢者をして回答せしめ、被檢者の見得る最小記號の傍に附記せる數字を以て視力を表はす。健眼兒童にては一・二以上の視力なるを普通とす。一般に身體検査にては視力一・〇以上なるを視力正常なるもの即ち正視眼とす。文部省身體検査規程にては裸眼視力を檢することゝなれるを以て、眼鏡を裝用せる者は、これを取りて視力を検査するを要す。而してその結果を検査票に記入す。

視力〇・二以上の者の表記方法は簡單なるも、それ以下のものは被檢者を試視力表に接近せしめて檢するを以て、その場合は〇・一を見うる距離まで進ましめ、その距離を分子としてこれを表はす。例へば四米にて〇・一を見たる時は4.0と記す。或は小數の形とし〇・〇八と記すも可なり。一米にて〇・一を明視し得ざる者は眼前一尺の距離にて〇・一を見せしめまたは指數を算へしめ、或は手動を辨せしむ。而して指數または手動なる文字を分母の位置に書き、距離を分子の位置に書すべし。此等は失明と見做すべきものなり。視力不良にして屈折機その他に病的變化を認むることなきものを弱視と名づく。弱視と決定せるものは、その旨検査票に記入すべし。

(二)屈折機検査 視力正常ならざる者については屈折機の検査を行ふを要す。屈折異常の主なる者は近視、遠視及び亂視なり。

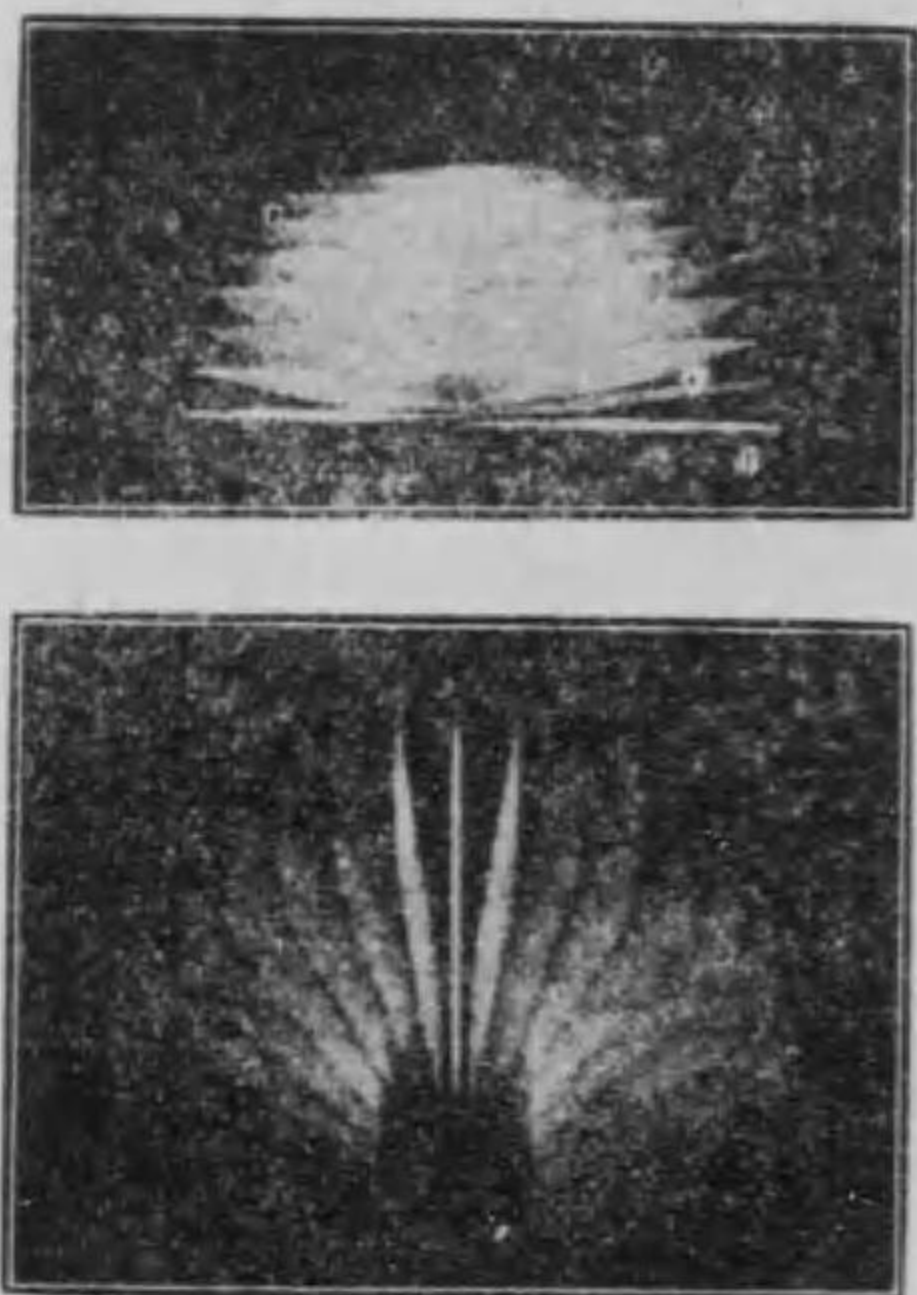
(イ)近視——近視は眼軸延長し、網膜後退するために、遠方より来る平行光線が網膜上に結像せざる結果、裸眼視力不良となるものなり。近視は近業には不便少なきも遠望極めて不自由なり。視力不良なるものに凹面眼鏡を装用せしめ、視力明に恢復する時は、これを近視眼と見做すを得べし。近視眼の正確なる診定には、かゝる自覺的検査法のみならず、他覺的検査法、例へば検査法の如きによるべきは言を俟たず。

第十圖 近視及遠視類型圖



(ロ)遠視——遠視は近視と反對に、眼軸短縮し、網膜前出するために、眼内に入り来る光線はすべて網膜の後方に結像して視力不良となるものなり。遠視は遠望、近業共に視力不良なり。視力不良なる者に凸面鏡を装用せしめ、視力明かに恢復する時は、これを遠視眼と見做すを得べし。その正確な

第十一圖 亂視眼検査



る診定には他覺的検査を要すること近視に同じ。

(ハ)正亂視——視力不良にして、しかも近視または遠視にあらざるものには、亂視の検査をなさざるべからず。先づ試亂視表(星芒狀試亂視表は第九圖に示せり)を示し、一方向例へば垂直方向及びこれに近き線は明かに見ることを得るも、これに交はれる方向の線が不明瞭に、或は交錯して見ゆるものは、亂視の疑ある者とし、裂孔眼鏡を装用せしめ、裂孔の方向を適宜に選ばしめ、視力が明かに恢復する時は、亂視と見做して可なるべし。更に圓柱眼鏡を用ひて視力の恢復を検し、ブラチドー氏角膜計を用ひて角膜の反射像を検し、進んで検査法を用ふれば、正確なる診定をなすを得べし。

正亂視は角膜諸徑線の彎曲一様ならざるがために起る屈折異常にして、専ら先天性の疾患なり。正亂視に對して不正亂と稱するは、これと全く趣を異にし、角膜の瞳孔領に於てその表面に不正なる凸凹を生じ、視力障害を來すものにして、眼鏡の装用により視力恢復することなし。

(ニ)調節機検査 調節機とは物體の存在する距離に應じ、水晶體の彎曲度を變化せしめて、遠

き物體より來る光線も、近き物體より來る光線も、網膜上に結像せしむる働をいふ。調節機検査に於て特に注意すべきは、調節痙攣及び眼精疲労なり。近業を繼續する時は調節筋の痙攣を起し、調節痙攣を起す。調節痙攣を起せる者は視力検査並に屈折機検査に於て、輕き近視の如き觀を呈す。これ所謂假性近視なり。また過度に調節筋を使用する時は眼精疲労に陥る、殊に遠視者にありては、遠望近業共に調節作用を要し、近業に於ては調節筋の努力大なるを以て、眼痛、結膜充血、流涙を來し、また一種の頭痛を伴ふ。此等の症狀は、閉眼して眼を休養せしむれば恢復するも、近業を始むれば再び發す。且つ近業の初めに於ては、明視し得るも、暫時にして調節力衰へ、視野朦朧となる。

(四)色神検査 色神とは色を辨別する能力にして、これを検査するには毛絲法または色盲検査表によるを便とす。就中石原氏色盲検査表は使用に便なり。使用法は検査表に記載しあるを以て省略す。

色神の異常は色盲及び色弱に區別せらる。ヤング、ヘルムホルツ氏によれば、吾人のすべての色覺は三基本色覺即ち紅、綠、青の興奮上の差異によりあらはるゝものにして、色盲には三基本色覺全部消失することなきに非ざるも(全色盲)、多くはその一部殊に一色覺缺除せる二色視のものなり

(部分色盲) 本邦に多きは紅綠色盲なり。即ち一定の赤色或は一定の綠色は無色に現はれ、青色及び黄色の色覺は保存せらるゝものなり。而してその中、赤色に對して一層暗き感覺を起す者を紅色盲といひ、綠色に對して一層暗き色覺を起すものを綠色盲と名づく。色弱は正常眼と同じく三色視なれども、その興奮不完全なるがために起るものにして、赤色または綠色に對する感覺の不十分なるもの最も多く、紅綠色弱これなり。

(五)眼疾 多くの眼疾中身體検査に際し屢々發見せらるゝは、主として眼瞼結膜及び角膜の疾患、水晶體の疾患、斜視、弱視等なり。眼瞼の疾患にては濕疹、睫毛亂生、眼瞼緣炎、麥粒腫、霰粒腫、結膜の疾患にては、春季加答兒、急性結膜炎、濾胞性結膜炎、慢性結膜炎(單純性)、「トラホーム」、角膜の疾患にては「フリクテン」、角膜翳、角膜實質炎、角膜乾燥症、水晶體の疾患にては白内障等屢々發見せらる。また斜視も屢々發見せる。斜視には内斜視、外斜視の別あり。

學校兒童に多き「トラホーム」は、その程度により、重症及び輕症に區別せられ、更に疑似症を認めらる。内務省に於て定められたる重症、輕症及び疑似症の標準は次の如し。

「トラホーム」重症は結膜に汎く顆粒簇生するもの、顆粒の發生と共に乳嘴の増殖著しきもの、または炎症高度にして分泌旺盛なるもの、或は「トラホーム」性「バンヌス」を起し、その進行中にあ

るもの。「トラホーム」輕症は顆粒發生、乳嘴増殖等の「トラホーム」性病變が眼臉結膜の内外眦部、半月狀皸裂、または穹隆部に限局するもの、或は結膜に於ける病變輕度にして分泌なきもの。「トラホーム」疑似症は「トラホーム」に類似する症狀あるも、直ちに「トラホーム」と診定し難きもの、或は結膜に「トラホーム」經過の疑ある瘰癧ありて炎症を伴ふものをいふ。

二、聽器の検査

聽器検査に於て特に注意すべきは聽力及び耳疾なり。

(一)聽力検査 聽力とは聽的知覺の程度を表はすものにして、その検査は懷中時計法、囁語法、音叉法により行ふ。

(イ)懷中時計法——検査に供する時計は、豫め健康者につきその秒音を聽取し得べき平均距離を測定し、聽距を定めたる後これを用ふべし。被檢者を瞑目せしめ、各耳に對し、聽距に於て、種々の方向に時計を置き、聞えたる方向を解答せしむ。而して聽距に於て聞えたるものを聽力異常なきものとし、聞えざる者を聽力異常ある者とす。なほ同じ時計にて時計の距離を變化し、その距離を測定し、健康者の聽距との比を以て各自の聽力を表はすことあり。今、健康者の聽距を二〇〇種とし被檢者の聽距一五〇種なる時はその聽力は $150/200$ と表はすが如し。

(ロ)囁語法——被檢者を檢者の前方六米(又は八米)の距離に右または左を向つて立たしめ、反對側の耳を、水にて濕したる指頭を以て閉塞せしめ、檢者は囁語(無響音)を以て土地名、人名、物名等を發音し、被檢者をして反復せしむ。囁語は檢者により、高低一樣ならざる虞あるを以て、深呼吸をなしたる後に發すれば、この虞を除くことを得。検査に用ゆる言葉は唇音と舌音と交へるもの、例へば新橋、萬歳等適す。なほ 音により遠距離に達するものと、否らざるものとあり。新橋、淺草、先生、「カステラ」、三四、四四等は遠距離に達し、東京、福岡、横濱、二八、百等は遠距離に達せざるものなり。

なほ囁語法に於て、聽力を數字を以て表はすには、六米(または八米)に於て囁語を聞得たる場合を $6/6$ (または $8/8$)と記し、それより近き距離にて聞き得るものを $5/6$ 、 $3/9$ (または $5/8$ 、 $3/8$)等と記す。

(ハ)音叉法——震動せしめたる音叉を被檢者の外聽道に近く保ち、その音を聽取し得ざるに至りたる時を告げしめ、健康なる檢者の耳に移し、檢者においてなほ音を聞きたる時は、檢者の聽力に異常あるものと見做す。

視力及び聽力は學習の便不便に密接なる關係を有するを以て、常にこれを検査するを要す。視力

または聴力不良なる者は、その印象不完全なるのみならず、視聽のために普通以上の努力を費し、視器視聽器並に精神の疲勞を來し易し。

(二)耳疾 身體検査に於て屢々發見せらるゝ耳疾は、外耳、鼓膜、中耳の疾患なり、外耳にては濕疹、疳疹栓塞等多く、鼓膜にては、鼓膜穿孔、鼓膜陷凹等多く、中耳にては急性並に慢性の中耳炎多し。

三、其他の感覺の検査

(イ)皮膚感覺の検査 皮膚感覺の検査は觸覺(壓覺を含む)痛覺、溫覺等種々あるも、比較的多く検査せらるゝは觸覺なり。觸覺に於ては、觸覺閾及び觸覺の辨別閾の測定及び觸覺異常の検査行はる。觸覺閾の測定は、ジャストロー氏によれば、長さ二種、幅一種、長さ〇・九ミリグラムの厚紙を掌面に落下し、初めて觸覺を起す落下距離を測定するなり。健康者にてはその距離約五〇種前後なり。

辨別閾の測定は、掌上にのせられたる第一の重さと第二の重さとの差を辨別する能力の測定にして、健康者にありては、初め三十瓦の重さなる時は第二の重さは三十一瓦にしてその差を知り、第一負重六〇瓦なる時は第二負重六十二瓦なるとき兩者の差を辨別し、第一負重と第二負重との比は

常に三十分の一なり。辨別力の鈍き者にしてはその價大となる。(ウェーベル氏法則)

更に觸覺の異常を臨床上診定するには、除糊せる毛筆を以て顔面、軀幹、四肢等につき、左右對照の部位を摩擦し、その知覺に差あるや否やを検するものとす。

なほ、觸覺計を用ひて皮膚の空間知覺を検することあるものは、こは疲勞検査の項下に於て述べべし。精神發達異常並に神経系疾患者は觸覺異常を伴ふこと尠なからず。

味覺、嗅覺、運動感覺等につきても、その感覺閾、辨別閾及び知覺異常の有無等の検査せらるゝことあれども、煩に亘るを以てこゝには省略す。

第四 筋力及び運動能力の検査

一、筋力の検査

筋力は通常筋の絶對力を意味するものにして、その検査は握力、扛重力、牽引力、推進力等につき行はる。

(一)握力検査 握力検査はコリン氏握力計を用ふ。先づ左手にて握力計を把握し、上肢を伸展し、急に強力を加へしむ。次で右手の握力

【第十三表 握力表】

年齢	右手	左手
6	4.0	2.
7	7.0	4.
8	7.7	4.6
9	8.5	5.0
10	9.8	8.4
11	10.7	9.2
12	13.9	11.7
13	16.6	15.0
14	21.4	18.8
27	21.4	20.6

第十六表 跳躍力(ファイアオルト氏)

年齢	跳躍高 (in)	體重 (kg)	脚伸筋の力 (kg-m)
10-12	0.945	27.10	25.61
12-14	1.060	34.33	36.92
14-16	1.203	43.62	52.43
16-18	1.375	52.85	72.67

第十五表 走力

走程(碼) (ダツユ)	クラス別 (磅ニ據ル)	時間 (秒)
50	80	8
75	95	11
100	110	14
100	125	13

第十七表 投擲力(ウユスト氏)

年齢	投擲物の重量(斤)	投擲距離(碼)	投擲力
10-12	4	382	13.1
12-14	5	414	16.5
14-16	6	474	25.7
16-18	7	570	40.3

(一)走力検査 走力検査は五〇乃至四〇〇米等比較的短距離を疾走する時間を測定するものなり。米國に於て行はれたる一例は第十五表に示すが如し。

(二)跳躍力検査 跳躍力の検査は通例跳躍し得たる障害物の高さ又は身體重心の舉上高を以て表はすものにして、主として身體を舉上する脚伸筋の力を示すものなり。ファイアオルト氏により測定せられたる跳躍力の年齢的關係は第十六表に示すが如し。

(三)投擲力 投擲力は投げたる物の重量と、投げたる距離により測定せらる。ウユスト氏の調査による投擲力の年齢的關係は第十七表に示すが如し。

(四)蹴力検査 蹴力の検査は蹴る運動による筋力を、足關節に蹄係せる牽條につらなる彈條の装置により測るものなり。

第十二圖 握力計(コリン氏)



學校看護法

第十四表 扛重力表

(ケトレー氏)

年齢	舉ゲタル重サ(斤)	
	男 年々増加	女 年々増加
5	21	—
6	24	3
7	29	5
8	35	6
9	41	6
10	45	4
11	48	3
12	52	4
13	63	11
14	71	8
15	80	9
16	95	15
17	110	15
18	118	8
19	125	7
20	132	7
21	138	6
22	143	5
23	144	4
25	153	6
27	154	1
30	154	0

を検査するを普通とす。度盛の數字は疇を表はす。握力を測るには、一回の検査にては不十分なるを以て、少くも三回反復し、其最大數(又は平均數)を選ぶ。握力の年齢的關係は第十三表に示すが如し。

(二)扛重力の検査 扛重力は一定の重量を床面より舉上する筋力にして、主として腰部の筋力をあらはす。ケトレー氏は扛重力の年齢別關係を詳細に調査し、第十四表に示せる如き結果を得たり。

二、運動能力の検査

運動能力の検査は通常、走力、跳躍力、投擲力、蹴力等につきて行はる。

第五 脈搏、脈波、血壓、血液の検査

一、脈搏の検査

脈搏は心臓の運動が血管内の血液に傳はる波動にして、其検査は脈搏の數、性質(緊張度、大小)等を測定するものにして、橈骨動脈にて觸診するを常とす。脈搏の年齢的關係は第十八表に示すが如し。尙脈搏整不整をも檢せざるべからず。

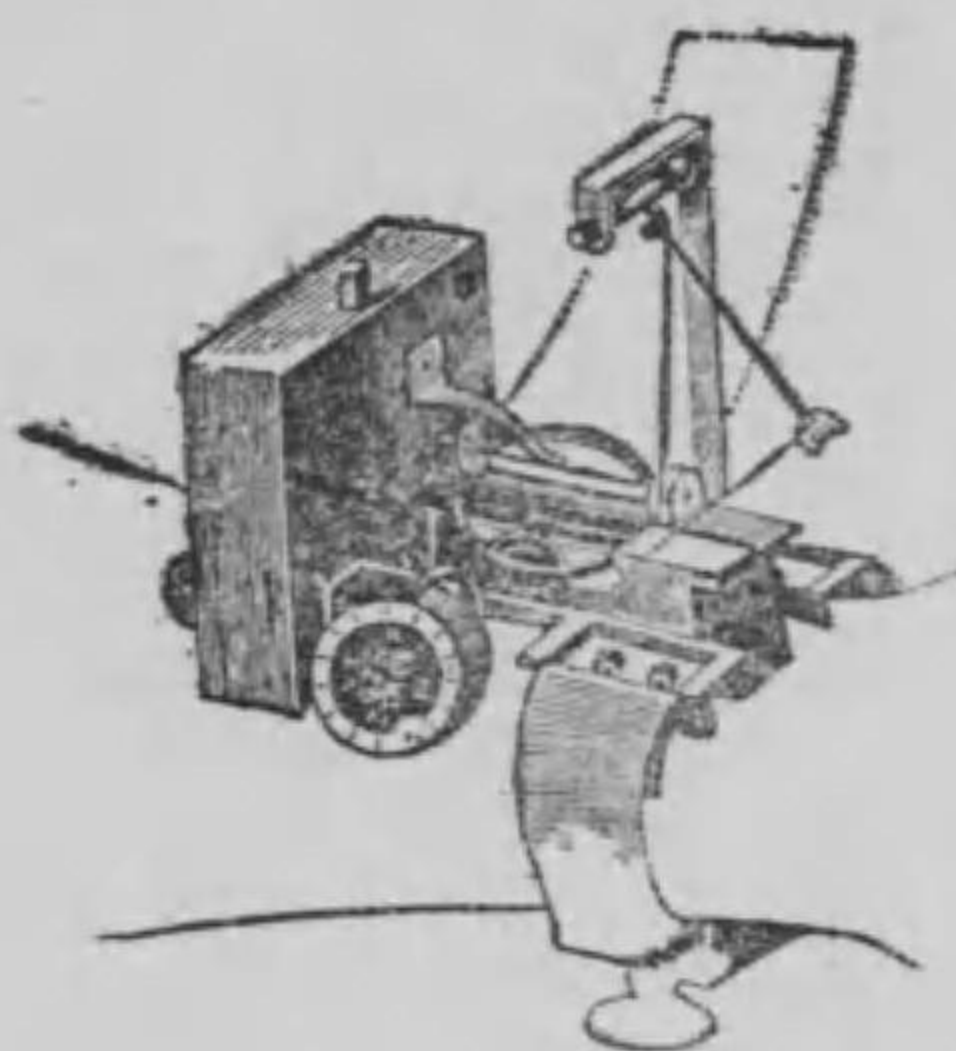
第十八表 脈搏數

年齢	脈搏數
0	134
3	106
7	95
9	92
11	90
13	86
15	84
17	79
20	72

二、脈波の検査

脈波の検査は上述血管内に生ずる波動の高低並に形狀につき行ふものにして、これにはダツジョン氏脈波計を用ふるを便とす(第十三圖)。描記せられたる脈波は第十四圖に示すが如く、心臓の收縮期に相當する上昇脚と弛緩期に相當する下降脚とよりなり、下降脚には中途に突起を有す。これ弛緩期に動脈球より心臓に向つて血液が還流する衝動によるものなり。

第十三圖 脈波計(ダツジョン氏)

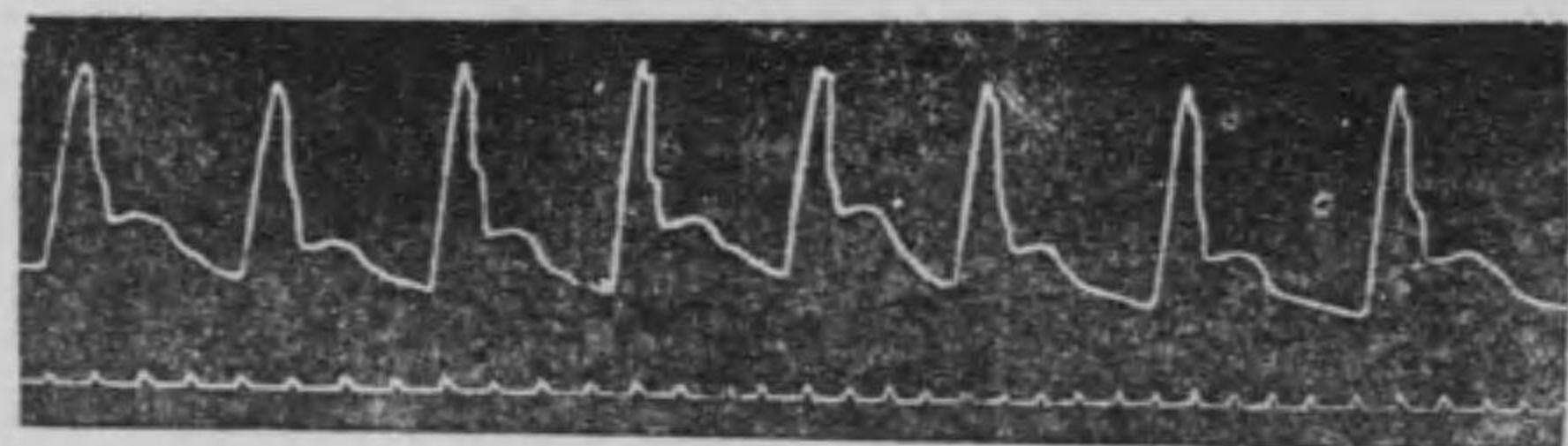


三、血壓の検査

血壓は心臓の輸血力及び血管の抵抗により生ずる流動血液の壓力にして、大動脈に於て最も高く、小動脈に於てはそれよりも低下し、毛細管に於ては殆ど零に等し。血壓の測定はリバロチ氏血壓計、ダイコス血壓計等により行ふを常とす。血壓には最大血壓と最小血壓との區別あり。前者は心臓の收縮期に於ける血壓にして、後者はその擴張期に於ける血壓なり。而して兩血壓の差を脈壓と名づく。

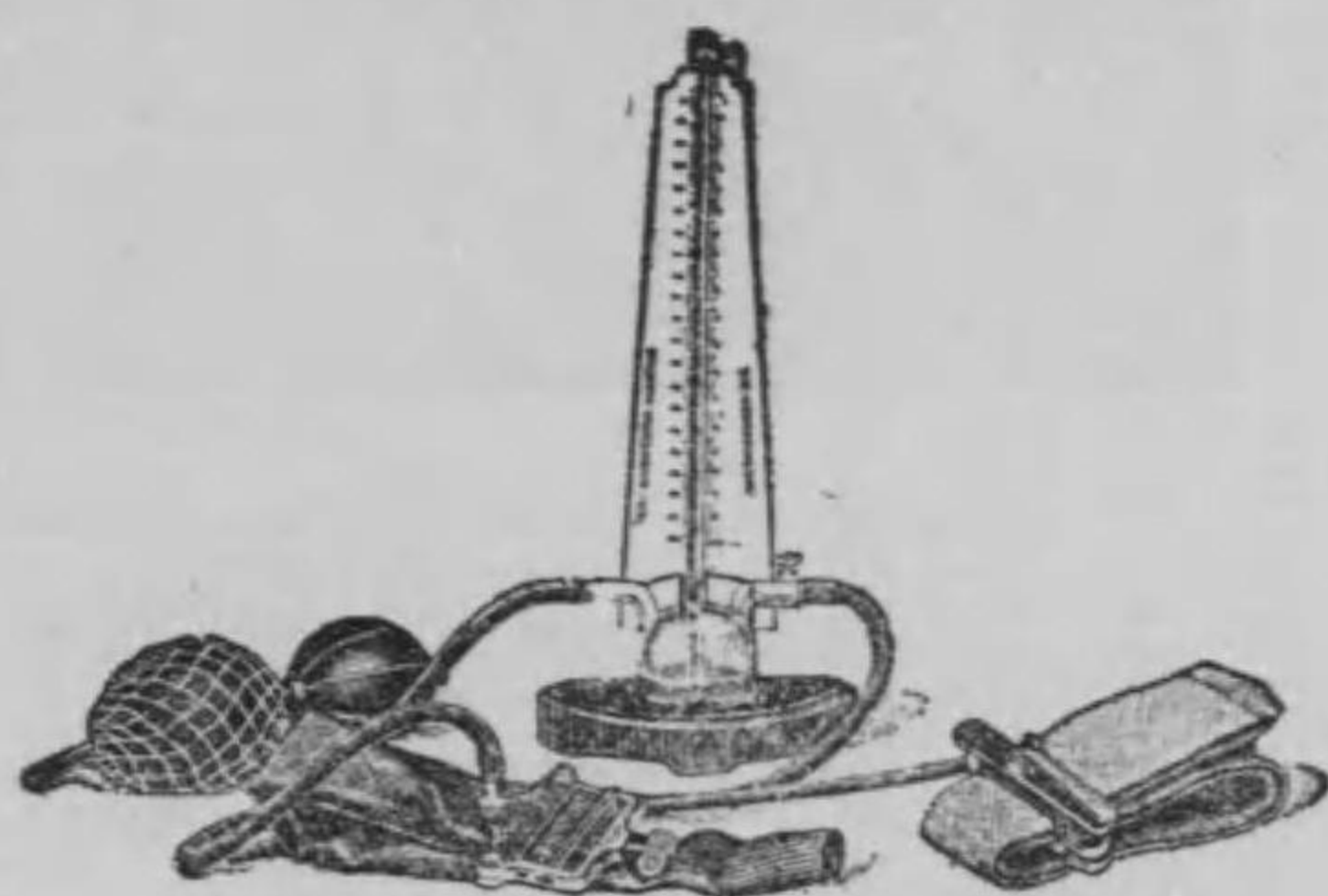
リバロツチ氏血壓計を用ふるには(第十五圖に示すが如く)被檢者の上膊に「マンシャツテ」を装ひ、検査は左手にて被檢者の同側橈骨動脈を觸診し、右手を以て「ゴム」球を壓搾し、「マンシエツテ」内の壓力を上昇せしめ、これにより其部の血壓に打勝ちて上膊動脈壓塞し、橈骨動脈の搏動の停止するに至るべし。その時の壓を水銀壓力計にて讀みたる後、更に少しづつ加壓を減じ、停止せる橈骨搏動が漸く現はるゝ時の水銀壓力計の壓を讀み、兩者の平均價を求め、これを最大血壓なり。最大血壓を測定したる後、更に加壓を減ずれば、壓力計の水銀柱は著

第十四圖 脈波

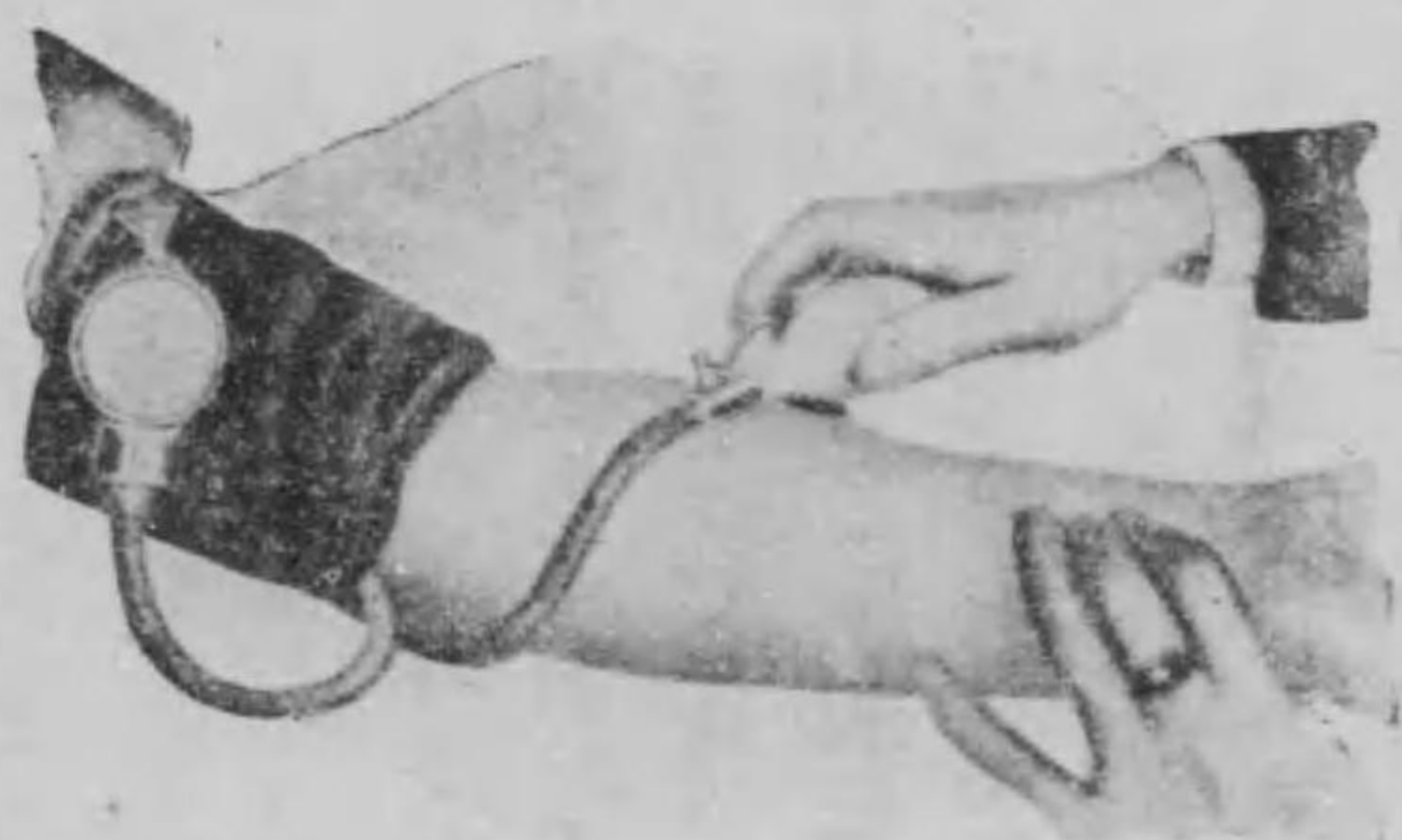


を求む。

第十五圖 血壓計(リパロチ氏)



第十六圖 タイコス血壓計



いづれの場合に於ても、橈骨動脈の觸診の代に上膊動脈の聽診を行へば、その結果は一層精確なり。血壓の年齢的關係は第十九表に示すが如し。

大なる振動性動搖を示すに至る。これより更に徐々に加壓を減すれば、著大なる動搖は急に減ずるに至り、小動搖を示す。この際の底壓は最小血壓に相當するものなり。タイコス血壓計は水銀壓力計の代に圓盤計壓力計を用ひたるものにして、その用法はリパロチ氏血壓計に準ずるものとす。

第十九表 血壓 mmHg

年齢	男	女
初生	60.5	56.0
1	82.5	82.5
3	83.0	83.5
5	84.0	82.5
7	84.5	83.5
9	85.9	90.5
11	90.9	102.0
13	108.5	108.6
15	116.0	118.0
成人	120	

(ストラコフ氏)

四、血液検査

血液検査に於ては、主として血球の数の計測、血色素量の計測を行ふ。なほ進んで血清の免疫検査を行ふことあり。血球の計測にはトーマ、ツアイスの血球計算器(第十七圖a)

を用ひ、血色素量の測定にはザーリ氏血色素計(第十七圖b)、またはデール氏血色素計(第十七圖c)を用ふ。

第六 呼吸數及び肺活量の検査

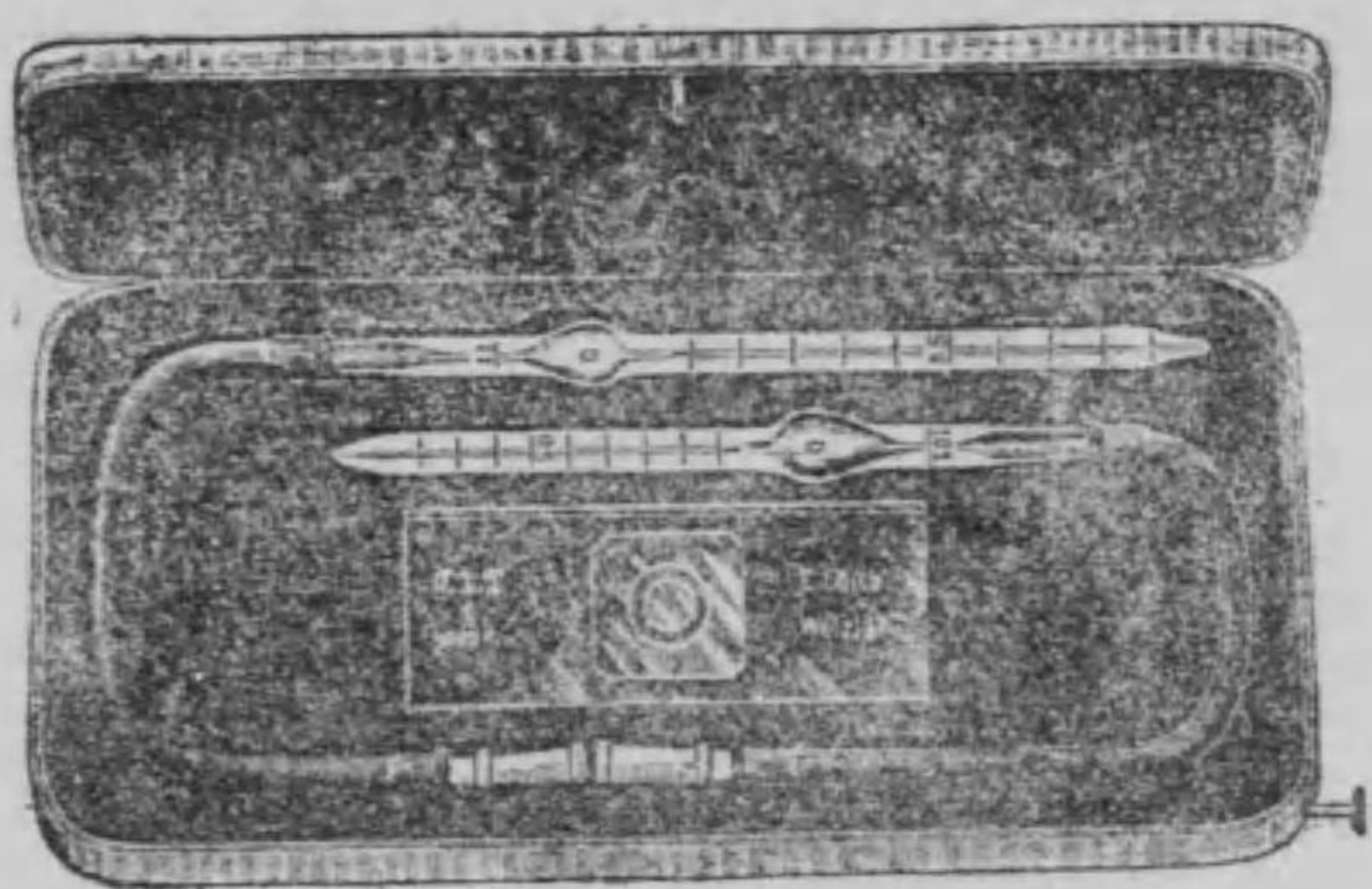
一、呼吸數の検査

呼吸數は望診により、または被檢者の胸に手を置いて検査すれば容易にこれを定め得べし。呼吸數は初生兒は一分間に四〇乃至四五、一年の終りには二五、五歳の終りには二一、八歳乃至十歳は一八、成人は一六乃至一八なり。

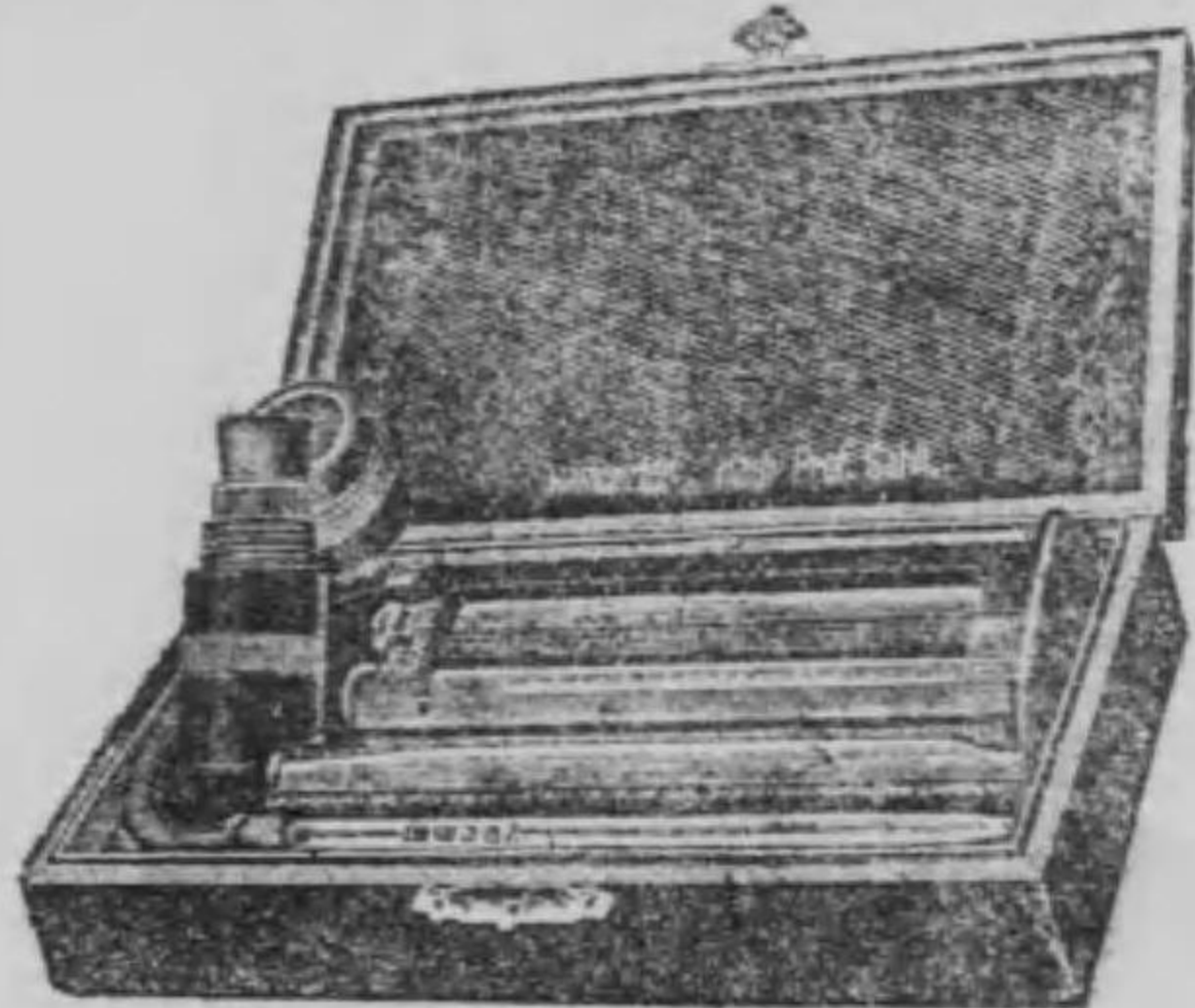
二、肺活量の検査

普通の安静呼吸の空氣量は、成人は五〇〇立方厘米にして、これを呼吸氣と名づけ、普通の吸氣を

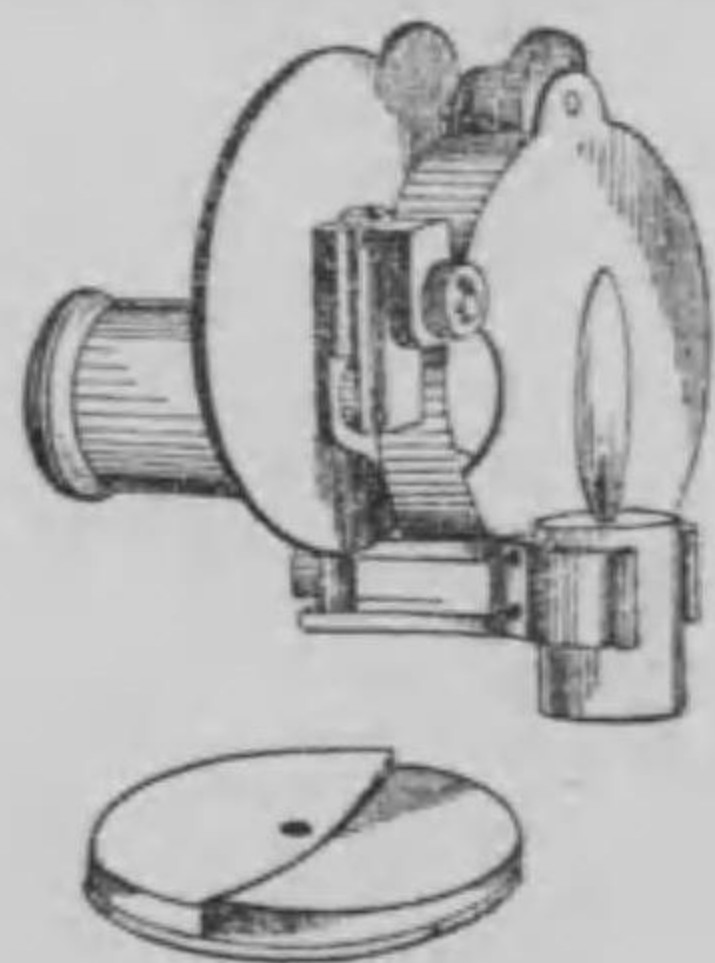
第十七圖



a、トーマツアيس血球計算器



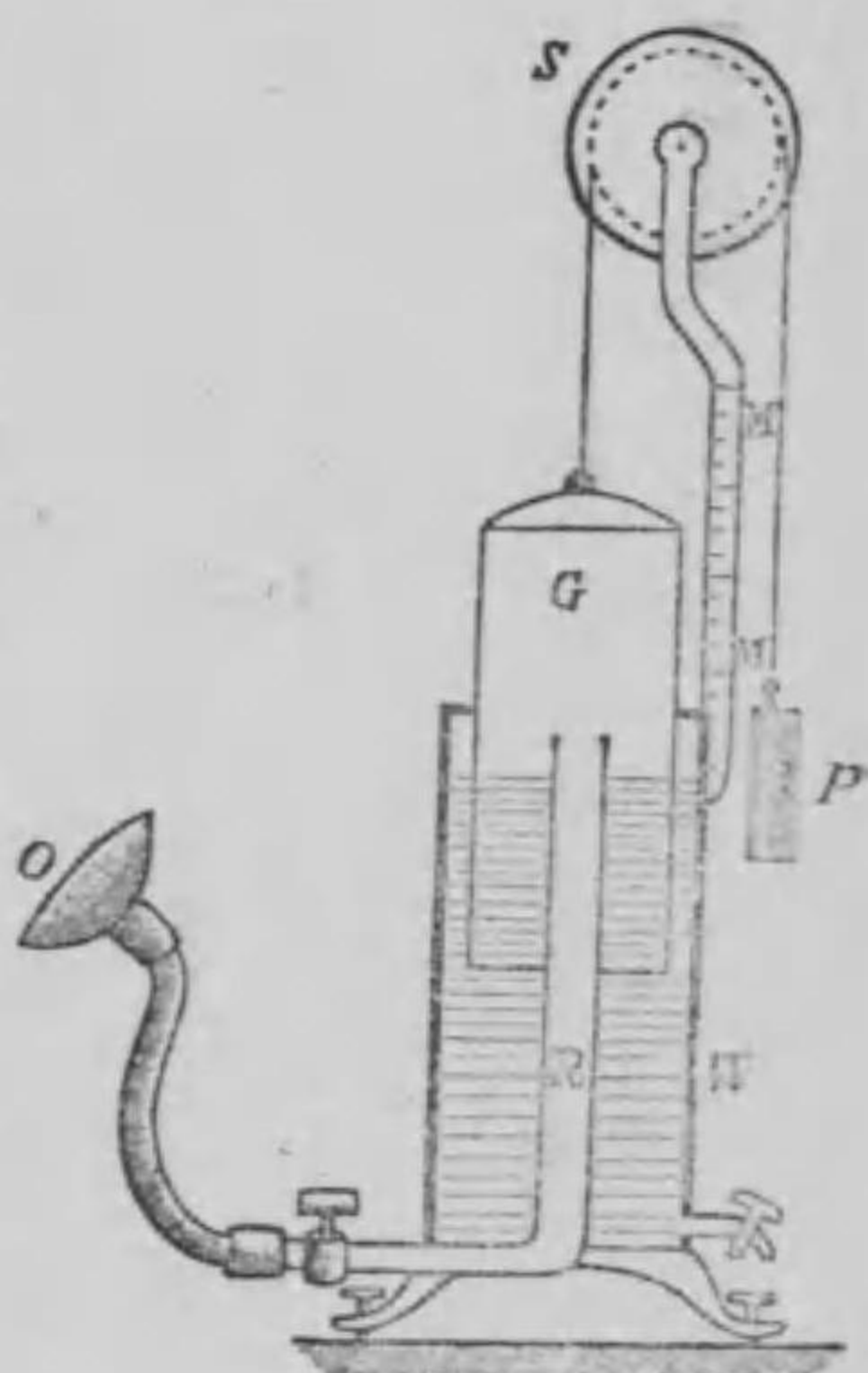
b、ザリッ氏血色素計



c、テール氏血色素計

終りたる後、更に強き吸氣を營む時に吸入し得べき空氣量は、約一六〇〇立方糎にして、これを補氣と名づく。普通の呼息後更に極力呼息すれば、約一六〇〇立方糎の空氣を呼出し得、これを蓄氣

第十八圖 肺活量計(ハツチンソン氏)



と平衡を保つ、Wは體温と同温の水を盛りたる圓筒、Oは口部、Rは鐘内に通ずる管なり。MMは度盛りを示す。まづ最大呼息をなしたるのち最深吸息をなし、直に口をOに密著し、鼻を塞ぎてな

せる最大呼息は鐘中に集まり、これを上昇せしむ。鐘の上昇せる度を度盛りにて讀めば肺活量を得べし。

ヘスチング氏の調査せる肺活量の年齢的關係は第二十表に示すが如し。

第二十表 肺活量

年齢	肺活量 (cc)
5	670
7	990
9	1330
11	1660
13	2090
15	2300

第七 體溫の検査

體溫は體溫計により測定すること等を俟たず。體溫計は使用に先立ち、豫めその正否を調整するを要す。殊に舊きものに於て然りとす。これ水銀の昇降不精確なる虞あればなり。健康體に於ける腋窩の體溫は三十六乃至三十七度にして、三十七度以上のものはこれを異常體溫と見做して可なり。三七度乃至三十八度五分を輕熱、三十八度五分乃至三十九度五分を中熱、三十九度五分以上を高熱とす。腋窩體溫の測定には、腋窩の發汗の有無を検し、發汗ある場合にはこれを拭ふを可とす。發熱前惡感または戰慄を伴ふ場合と然らざる場合とあるを以て、熱計時にはこれを問診すべし。なほ屢々發熱に伴ふ症狀、頭痛、咽頭痛、關節痛、倦怠、違和の感等を問診し、同時に脈搏及び呼吸を検するは必要なることなり。

第八 尿及び糞便の検査

一、尿の検査

尿に於ては尿量、比重、色調、混濁の有無の外、蛋白質、葡萄糖、血色素、並に尿圓柱の検査屢

々行はる。尿量は成人に於て一日の全尿、平均一五〇〇立方糎にして、その比重は一〇一五乃至一〇二〇なり。弱酸性を呈し、藁黄色透明なり。比重の検査は比重計殊に尿比重計によりて行ふ。

蛋白質を表はす主なる疾病は、急性並に慢性の腎臟炎、急性傳染病等なり。これを病的蛋白質と名づく。この場合には蛋白質の外に尿圓柱を排出するを常則とす。病的蛋白質の外、生理的に蛋白質を見ること尠なからず。これを生理的蛋白質と名づく。即ち兒童によりては起立、運動、精神感動により尿中に蛋白質を排出す。起立によりて起るを起立性蛋白質、運動によりて起るを運動性蛋白質、精神感動によりて起るを(試験場に入る際の尿に屢々これを見る)神經性蛋白質といふ。これらの蛋白質の本態に關しては、今日なほ明らかならざる點多し。起立性蛋白質のある者は腰椎の異常彎曲により腎血管を壓迫し、その血行を變化するに因すといはる。なほ強度の運動、例へば長距離疾走をなす場合には、尿中に蛋白質並に血液を排出すること甚だ尠なからず。

糖尿を表はす主なる疾病は糖尿病なり。糖尿病の外、生理的には精神感動により尿中に糖を排泄すること尠からず。これ精神感動に因り副腎内分泌作用を刺戟したる結果起る「アドレナリン」糖尿なり。なほ糖分を過食せる際には、一時的に糖尿を來すことあり。

(一)蛋白質の検査 尿の化學的検査に於ては豫め尿を濾過することを忘るべからず。蛋白試験

法には凡そ左の五種あり。

(イ)煮沸試験——濾過したる尿を試験管に入れ、稀醋酸を滴下し加熱す。蛋白質存在すれば混濁を生じ、または凝固物を生ず。

(ロ)ヘルレル比試験——稀硝酸二乃至三立方糶を入れたる試験管を斜に持ち、濾過せる尿をピベットにより静かに重層す。蛋白質存在すれば兩液の境界に白輪生ず。尿濃厚なるときは尿酸または尿酸尿素の白層を折出することあるも、この場合は兩液接觸より上方に生じ、且つ加熱によつて溶解す。

(ハ)醋酸黄血鹽試験——濾過せる尿にその三分の一容量の稀醋酸を加へ。これに5%黄色満鹽液二乃至三滴を加ふ。蛋白質存在すれば白濁または沈澱を生ず。

(ニ)ズルフオザルチール酸試験——濾過せる尿に稀醋酸を滴下し20%ズルフオザルチール酸溶液を徐々に滴下す。蛋白質存在すれば白濁または沈澱を生ず。

第九圖
スバツハ氏
エスバツハ
氏蛋白質計



スバツハ氏試験薬を注ぎ「ゴム」栓を施し、よく振盪して翌日まで静置しておくべし。蛋白質の沈澱は管

(ホ)蛋白質定量法——1、エスバツハ氏法 エスバツハ氏試験管を用ひ、劃線Jまで尿をとり、次で劃線Rまでエ

底に沈み、沈澱の高さを試験管の度盛りにて讀めば、千分比を以て蛋白質量を計るを得べし。エスバツハ氏試験薬の處方は枸橼酸五・〇、ピクリン酸二・五、蒸溜水二四五・〇なり。

2、末吉氏法 尿を末吉氏蛋白質計のUなる劃線まで注ぎ、尋でR劃線まで末吉氏試験薬を注ぎ、栓を施して管の内容を混和し、二十四時間静置し、沈澱物の高さを目盛に就て讀むべし。末吉氏試験薬の處方は昇汞二〇・〇を濃塩酸一〇・〇に溶し、臭化加里五・〇を蒸溜水七〇・〇に溶解し、この二液を混和し、終に酒精を加へて總容積を一〇〇・〇となしたるものなり。これを褐色罐に貯ふ。

(二)葡萄糖の検査 葡萄糖の検査には通常、左の三法を用ふ。

(イ)トロムメル氏法——濾過せる尿一〇立方糶を取り、その二分の一容量の10%苛性曹達を注ぎ、次で10%硫酸銅溶液を滴下し、その際生ずる沈澱溶解せざるに至るまでこれを加へ、然る後、液の上部を徐々に加温す。葡萄糖存在すれば黄赤色を呈す。

(ロ)ヘーンズ氏法——ヘーンズ氏試験薬(結晶硫酸銅二・〇、蒸溜水一五・〇、グリセリン一五・〇、5%苛性加里液一五〇・〇cc 著色罐に貯ふ)約五立方糶を試験管に取り、一度煮沸したる後、尿七乃至八滴を加へ、これを煮沸す。糖少量に存すれば黄色、褐色、黄褐色を呈し糖多量に存在すれば黄赤色を呈す。

(ハ)ニールランデル氏法——濾過せる尿にその約十分の一容量のニールランデル氏試験薬を加へ煮沸す。

常尿にては灰白色に止まるも、葡萄糖存在すれば灰褐色乃至黒色を呈す。ニーランデル氏試薬の處方は、次硝酸蒼鉛二・〇セニエツト鹽類(酒石酸加里ナトロン)四・〇一〇%苛性曹達液一〇〇・〇なり。

(三)血色素検査法 五%瘡膏木脂丁幾一乃至二ccにこれと同容量の「オゾン」を含める「テレビン」油を混じ、尋で検尿を混和すべし。血色素存すれば數秒時にして藍色を呈す。これを「シエーンバイン、アルメン」氏法(即ち瘡膏木試驗法)といひ、この他に「ヘルレル」氏法を用ひまたは分光鏡を用ひても検することを得べし。

(四)尿圓柱検査 尿を濾過することなく遠心沈澱器にかけ、圓柱その他の固形成分を沈澱管底に沈ましめたる後、その上澄液を小なる「サイフォン」を以て排捨し、殘液一滴を「オブエクトグラス」に移し、靜かに「デツキグラス」を載せ顯微鏡下に窺ふ。初め弱廓大に於て檢し、圓柱と思はるゝものを發見したる時は、強廓大に於て更に検査するを要す。尿圓柱には硝子樣圓柱、顆粒性圓柱、蠟樣圓柱等の區別あり。尿圓柱と共に顯微鏡下に見らるゝは、膀胱上皮細胞、腎上皮細胞、赤血球、脂肪球なり。尿圓柱は常尿にはこれを見ることなし(第二十圖)。

二、糞便の検査

身體検査に際し行はるゝ糞便検査は、専ら寄生蟲卵の検査なり。寄生蟲卵は糞便の塗沫標本によ

第二十圖 尿圓柱



り、或は集卵法を行ひてこれを検査す。糞便は硝子製または磁器性の小皿、或は貝殼に約拇指頭大を取らしめて名札を附す(尿検査に於ても同様の注意を要す)。塗沫標本に於ては、糞塊の數個所より箸先を以て検査材料をとり、「オブエクトグラス」上に塗沫し、少量の水を添加して攪拌しつゝ、一様に引延して薄き糞層を作り、その上に「デツキグラス」を載せて顯微鏡下に窺ふものとす。

集卵法を行ふ場合は、糞塊を「シャーレ」に移し、水を加へて糞塊を碎き、一様の糞液となし、一枚の「カーゼ」にてこれを濾過し、濾液を遠心沈澱器に裝置して蟲卵その他の固形物を沈澱せしめ、上層液を排捨し、沈澱層の一部を「オブエクトグラス」に移し「デツキグラス」を載せて顯微鏡下に窺ふものとす。なほ糞塊に適量の稀鹽酸を加へてよく攪拌し、一枚の「カーゼ」にて濾過し、等量の「エーテル」を加へて振盪し、短時間遠心沈澱すれば、上層は「エーテル」第二層は糞便、第三層は鹽酸、最

下層は蟲卵となる(テレマン、宮川氏法)。また糞塊に二〇乃至二五%「アンチフォルミン」液の適量を加へて攪拌、振盪、遠心沈澱し、上層液を捨て、殘液に稀鹽酸及び「エーテル」を加へ、振盪し、遠心沈澱すれば、卵子は最下層に集まり、その上に鹽酸、糞便、「エーテル」の層を作るべし。

第二十一圖 寄生蟲卵



糞液中に發見せらるゝ寄生蟲卵の主なるものは、蛔蟲(a)、蟯蟲(b)、鞭蟲(c)、十二指腸蟲(d)、東洋毛樣旋蟲等の圓蟲類、無鉤絛蟲(f)、有鉤絛蟲(g)、裂頭絛蟲等の絛蟲類、肝「ヂストマ」(e)の如き二口蟲類、日本住血吸蟲の如き吸蟲類の卵なり。卵の摸型圖は第二十一圖に示すが如し

第九 ビルケ氏「ツベルクリン」反應及びシツク氏反應

一 ビルケ氏「ツベルクリン」反應

結核菌が體內に浸入したる場合に、認むべき症狀を發することと然らざることとあり。これ各人の身體により抵抗力に差異あるがためなりとす。ビルケ氏「ツベルクリン」反應は、症狀を發すると否とに拘はらず、結核菌侵入の有無を検するものにして、檢者の上膊または胸部の皮膚を消毒したる後、

檢査用「ランセット」を以て臍厚「ツベルクリン」液を接種し、同時に行へる對照の切創とを比較し、一日以上の経過を経て接種部に表はるゝ發赤、腫脹、硬結を検す。結核菌の浸入ある者には、著明なる發赤、腫脹を表はし、これを「ツベルクリン」反應陽性と名づけ、然らざる者を陰性と名づく。

従來行はれたる「ツベルクリン」反應の檢査成績によれば、初生兒はすべて陰性にして、年齢の進むと共に陽性率増加し、五歳乃至十歳は約五〇%、十歳乃至十二歳は八〇%、成人は殆んど一〇〇%の陽性率を示す(第二十一表参照)。

第二十一表 「ツベルクリン」反應

年齢	歐洲 (ウキムン市) (ハムブルグ氏)	
	年	齡
1	0	
2	9	
3	20	
4	32	
5	52	
6	51	
7	61	
8	73	
9	71	
10	85	
11	93	
12	95	
13	95	
14	94	

この結果は死體解剖に於て何れかの臟器に大小に拘はらず、結核性病者を認められたるもの、統計的

觀察と一致す、これ結核は遺傳的疾患に非ずして、生後の傳染性疾患なること、殆んどすべての人は成人に達するまでに不知不識の間に結核菌の感染を蒙ること、結核菌の傳染率はかく高率なるも、發病者はこれに比して大いに低率なること、及び結核性疾患の發病は、結核菌の傳染よりも身體抵抗力の減弱に依るべきものなることを知る。

二、シツク氏反應

シツク氏反應はある兒童が「デフテリア」に罹る虞ありや否やを試験するものにして、兒童が嘗て「デフテリア」を経過したるか然らざるも体内に於て「デフテリア」に對する免疫體を有する時は「デフテリア」菌の浸入あるも發病することなく然らざる場合は直ちに發病し、前者に於てはシツク氏反應陰性に表はれ、後者に於ては陽性に表はる。

「デフテリア」毒素の極少量を人の皮膚内に接種すれば、その人若し一定度の免疫性を有する場合には、皮膚には何等の反應を發現せざる(陰性反應)に反し、その人にして免疫性を有せざる時は、接種局處に發赤反應を呈す(陽性反應)。この方法により各個人の「デフテリア」に對する免疫性の有無を知ることが得。

第二十二表 シツク氏反應の年齢的關係

年齢	陽性率(%)
3月未滿	15
3-6月	30
6月-1年	70
1-2年	70
2-3年	40
3-5年	40
5-10年	30
10-20年	20
夫レ以上	12

(紐育市衛生局)

シツク氏反應の年齢的關係は第二十二表に於ける如く、初生時には陽性率低きも一年を経過すれば増率し、五歳までは高し、こはこの年齢に於て「デフテリア」に罹る危険率高きを示すものにしてそれ以後になれば陽性率漸次減少す。

第一〇 身體検査に於て發見せらるゝ主なる疾病異常

これらの主要症狀及び豫防等に關しては後章に於て説述すべし。

一、全身病

發育障害、榮養障害、貧血症、萎黃病、脚氣、糖尿病、腺病、結核性疾患、急性傳染病

二、神経系の疾患

精神薄弱、神經衰弱、ヒステリー、癲癇、舞蹈病、言語障害、神經麻痺、脊髓病、小兒麻痺、運動失調症

三、眼の疾患

(一)眼瞼及結膜の疾患 「トラホーム」、單純性結膜炎、潰胞性結膜炎、膿漏眼、眼瞼縁炎、睫毛亂生症、眼瞼内瞷症、麥粒腫、霰粒腫

(二)角膜の疾患 フリクテン、角膜潰瘍、角膜「バンヌス」、角膜翳、角膜實質炎

(三)眼屈折異常 近視、遠視、亂視其他の屈折異常

第二章 身體検査

四、耳の疾患

耵聍栓塞、耳濕疹、鼓膜異常(穿孔、肥厚、潤濁、陷凹)、中耳炎、難聴

五、呼吸器の疾患

(一)鼻咽喉の疾患 鼻「カタル」、鼻中隔彎曲症、肥厚性鼻炎、鼻茸、副鼻腔蓄膿症、腺様増殖症、咽喉「カタル」、聲帯の異常

(二)気管支、肺及肋膜の疾患

急性及慢性気管支「カタル」、喘息、肋膜炎

六、循環器の疾患

心悸亢進症、心臓辨膜病

七、消化器の疾患

(一)口腔及咽頭の疾患 口内炎、齒齦炎、齶齒、齒根膜炎、齒槽膿瘍、齒列不整、口蓋扁桃腺炎及び肥大、顎下腺炎、耳下腺炎

(二)胃、腸、腹膜等の疾患

胃及び腸「カタル」、へるにあ、腹膜炎、黄膽、腸寄生蟲病

八、泌尿器の疾患

腎臓炎、膀胱炎、尿道炎

九、皮膚の疾患

白癬、黄癬、頑癬、苔癬、乾癬、批癩疹、膿胞疹、疥癬、傳染性軟疣、濕疹、癬、癩、頭虱、禿頭症、火傷、凍傷、

一〇、運動器の疾患

脊柱彎曲、胸廓異常、帶溝、關節炎、脱臼、骨「カリエス」、斜頸、扁平足、内齶足、外齶足、X脚、O脚、跛行、

一一、其他

頸腺腫脹及び硬結、肝臓「デストマ」、肺「デストマ」、日本住血吸蟲病、ワイル氏病、恙蟲病等の地方病、

なほ参考のため大正十三年東京市に於て施行せる定期身體検査の結果を左に示さん(第二十三表)

第三節 身體検査の利用法

既に述べたる如く、身體検査の目的種々あるを以て、その利用また一様ならず。就學前兒童の身體検査、入學試験の身體検査、職業選擇の身體検査等の利用法は、上述によりて明なり。なほ臨時

第二十三表 東京市兒童検査成績

検査事項	男		女		計
	人数	割合	人数	割合	
發育	19,877	98.7	19,680	98.5	39,557
骨格	5,868	29.0	5,737	28.7	11,605
營養	3,381	16.6	3,363	16.6	6,744
呼吸器	4,533	22.6	4,508	22.5	9,041
循環器	3,381	16.6	3,363	16.6	6,744
泌尿器	3,381	16.6	3,363	16.6	6,744
皮膚病	3,381	16.6	3,363	16.6	6,744
その他	3,381	16.6	3,363	16.6	6,744
計	20,000	100.0	20,000	100.0	40,000

身體検査中、體力検査、成績不良兒童の身體検査等はその目的に従ひこれを利用するは當然のことなり。定期身體検査に於ても、その目的でに定まれるを以て、その利用方法は明らかなるは言を俟たずと雖も、往々に

して、十分利用の途を講ぜざるか、或はその方法不十分なるがため利用の効果を挙げ得ざることなきにあらず。左に身體検査の利用につき、從來講究せられたる二三の事項を記して参考に資せん。

一、身體検査成績利用要項

身體検査成績利用法の要項に關し、大正八年六月學校衛生主事會議に於て、文部大臣の諮問に對し答申せる内容は好參考資料なるを以て左に掲げん。

身體検査成績利用

甲 個人的利用法

- 一、家庭との連絡
 - イ、身體検査を施行したるときは其の成績を速かに家庭に通知すること
 - ロ、身體薄弱なる者疾病又は身體上の缺陷を有する者に對しては特に學校醫の意見を附し治療矯正又は養護の方針を指示すること
 - ハ、検査終了後生徒兒童の父兄等に對し學校醫をして検査の結果に就き講話をなさしめ且擔任教員は父兄と共に日常の兒童及生徒の状況を監視すること
 - ニ、學校に於ける注意
 - イ、異常者名簿を連年式となし左の事項を監視すること
 - 1、疾病又は缺陷の種別

第二章 身體検査

監察を要する疾病異常の種類等は検査者により決定せらるゝものにして、これを一樣に律するこ
と能はざるも、左にその主なるものを掲げて参考に資せん、

- (一) 學校傳染病にて、適當の豫防處置をなして昇校する者、
 - (二) 發育不良、榮養不良、體格薄弱、
 - (三) 貧血、腺病、脚氣、
 - (四) 眼屈折異常、弱視、聽力障害、中耳炎鼻咽喉の疾患、
 - (五) 神経系の異常、精神薄弱、
 - (六) 慢性の氣管支疾患、喘息、肋膜炎恢復期、心臟薄弱、心臟疾患、
 - (七) 關節の疾患、胸廓の異常、高度脊柱彎曲、
 - (八) 腎臟炎恢復期、脱腸、
 - (九) 一般病後恢復期、
- 三、家庭に與ふる注意

身體検査の結果を學校家庭通信簿に記入して、學校より家庭に通知するは一般に行はるゝところ
なれども、これのみにては身體検査を十分に利用し得難きことあるを以て、兒童の疾病異常に就て

勸告書を發するか、或は學校看護婦に於て家庭訪問をなすを可とす。左に勸告書の例を擧げて參考
に資せん。

第二十五表ノ一 衛生勸告書(其一)

衛生勸告書	
一、兒童氏名	
一、疾病異常	
御子様の身體検査の結果、右の如き疾病異常を發見しましたから早速醫師の治療を受けらるゝやうお勧めします。	
大正 年 月 日	學校
保護者 殿	

第二十五表ノ二 衛生勸告書(其二)

衛生勸告書	
一、兒童氏名	
一、脊柱彎曲症	
御子様の身體検査の結果、脊柱彎曲を發見しました。學校に於ても十分注意致しますが、家庭に於かれても成るべく姿勢を正しくするやう御注意下さい。	
大正 年 月 日	學校
保護者 殿	

四、其他

身體検査の結果は學校に於ても、また家庭に於ても、十分利用せざるべからざるものにして、前
項に述べたる如く、利用方法は極めて廣汎なり。これらにつき一々記述することは煩瑣に亘るを以

て茲には省略せん。なほ學校に於ける利用法、例へば虛弱兒童に對する教授衛生並に體育運動の注意、疾病兒童の養護等に關しては後章に於て記述すべし。

第三章 設備衛生に於ける看護

校地、校舎、校具、學用品その他の設備に關する衛生は、通常二種の方面より考察せらる。即ち校地にありては校地選定の際注意すべき事項と、與へられたる校地を衛生的に使用する方法、校舎にありては、設計及び建築の際に注意すべき事項と、日常校舎を使用する場合の衛生、校具及び學用品にありては、その製造の際に於ける事項と使用の際に於ける衛生との如し。

校地の選定、校舎の設計及び建築、校具及び學用品の製造等に關する衛生は、學校看護婦の執務範圍に入らざること多きを以て、これに關しては極めて簡單に記述し、専ら設備の使用に關し必要な衛生的事項を述べんとす。

第一節 校地、校舎、校具、其他の設備の衛生的標準

校地、校舎、校具其他の設備の衛生的標準は、東西國情を異にするがため一樣に定め難し。また同國內と雖も土地の風習經濟狀態等により異なるは當然のことにして、これに對し一律の標準を定

ひること極めて困難なり。殊に設備は經濟的關係深きものにして、いかに衛生上の標準を叫ぶとも、事實上實施し得ざる場合は如何とも爲し難く、また一面より見れば、粗末なる設備に對しては、それに應ずる衛生法を講究し、立派なる設備に對しては、それに相應する衛生法を講究するを以て衛生の本旨とせざるべからざるなり。

左に掲ぐるは學校衛生上の見地より適當なりと認めらるゝ設備衛生の要項なり。

一、校地及び屋外運動場

- (一)校地は高燥にして日當りよく、地内に汚物その他の有機質を含むこと少なく、風通し適度にして、水質良好、水量豊富なるを要す。
- (二)周囲の工場等より煤煙の飛來、汚水、有毒水の浸入、喧騒なる音響等なきを要す。
- (三)校地の廣さは屋外運動場の廣狭により一様ならざるも、小學校に於ては兒童一人當り二坪以上を有し、その形方形に近きを可とす。
- (四)校地の位置は兒童の通學距離に適合するを要す。通學距離は尋常小學校に於ては、約三十分行程、高等小學校に於ては四十分行程以内を適當とす。
- (五)屋外運動場は校地の南部を占め、日當り、風通しよく、飛塵少なく、雨雪による泥濘甚しからず、排水完全にして地表面は相當の弾力を有するを要す。これがために近時、運動場の人工舗面行はる。その主なるものは「アスファルト」、「タークレイ」、木煉瓦等なり。「アスファルト」よりは「タークレイ」または木煉瓦の方優れるが如し。

(六)運動場の面積は學校に於て行ふ運動の種類により一様ならざるも、少くとも小學校に於て兒童一人當り一坪を有せざるべからず。

(七)運動場の周囲には、潤葉落葉樹を植へ夏日は日を覆ひ、冬日は日光を十分に受くるやうせざるべからず。特に夏日日覆を設くる場合は、運動場の一部にこれを設け、蓋簷は一重とし、成可く高く設くるを可とす。

(八)運動場には運動器具、砂場等の設けある外足洗場、水呑所（噴泉式飲用装置は極めて衛生的なり）を設くるを可とす。運動器具の設備については後述すべし。

二、校舎及び附屬建物

- (一)校舎は概ね南向とし校地の西北隅に設くるを可とす。
- (二)校舎の形には一字形、二字形、三字形、丁字形、凹字形等あり。建物が平行する場合は、その距離は建物の高さだけなかるべからず。

(三)校舎建築の材料は従来専ら木材なりしも、近時に至り「コンクリート」を使用し、耐火構造となすもの多し。兩者の衛生的利害は俄かにこれを定め難きも、後者に於ては特に採光、換氣、暖房、音響につき注意するを要す。

(四)兒童の昇降には男女を分ち、更に低學年と高學年とを分つを可とす。昇降口には履物、傘等の置場を設けざるべからず。

(五)廊下は片側廊下(中廊下ならざることを)にして、教室に對し北側にあるを普通とし、その幅少なくとも六尺を要す。九尺ならば一層可なり。廊下には手洗場、湯呑所、携帶品置場、芥捨場、唾壺等を整備するを可とす。

(六)階段は廊下の幅に準じ、その勾配四十五度以下、踏面八寸乃至一尺、蹴上げ五、六寸にして、多くは二重折りとし、中段及び上段に踊場を設け、手欄は高さ二尺以上にして構造堅牢なるを要す。

(七)教室の大きさは、長さ九米、幅六米、高さ四米にして、これに收容する兒童の數は五十人以上なるを可とす。多數の兒童を收容せんがために教室を大にするは、採光及び音聲の通り工合、視聽の距離、兒童の監督より見て不可なり。

(八)教室の窓は採光窓及び換氣窓に區別せざるべからず。換氣窓は多くは南面し、兒童座席の左

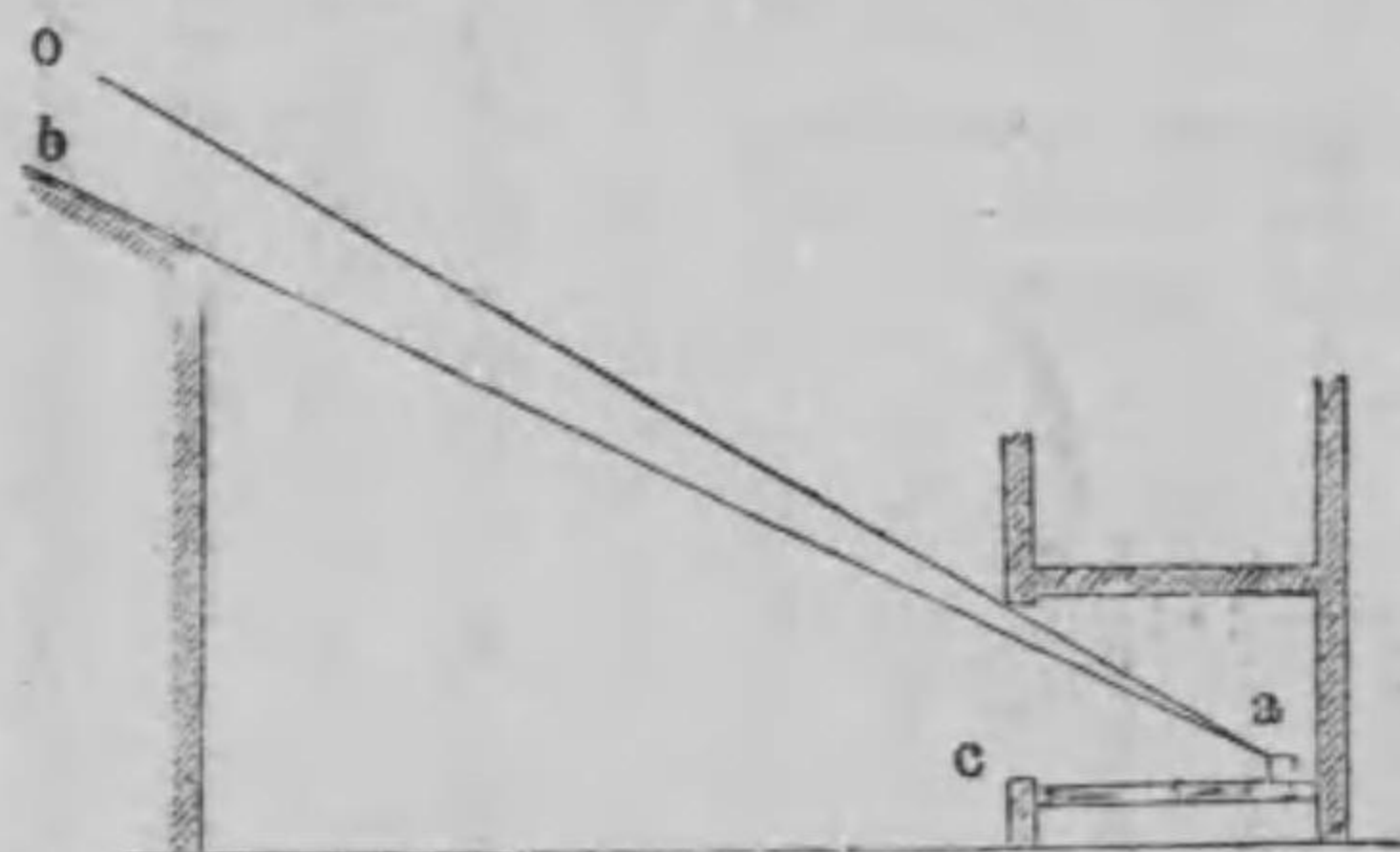
側にあたり、窓の面積は窓枠を除き光線の入り来る部分のみにて優に床面積の五分の一乃至四分の一以上を有すべく、窓の下縁は床上二・五乃至三尺にして、上縁は八尺五寸以上とす。換氣窓は採光窓の反對側に設くべく、なほ採光窓の上部を廻轉式小窓とせば換氣上更に有利なり。

窓硝子は特利の必要なき限り無色透明のものとし、直射日光を禦ぐ爲めに窓掛を備ふ。窓掛は洗濯に便なる白色の薄地木綿を選び、その構造簡單堅牢にして開閉に便なるを可とす。

(九)窓外に遮光體ある場合と雖、教室内何れの机面よりも蒼天を眺め得べく、その際開角は五度以上入射角は二十八度以上なかるべからず(第二十二圖参照)。

(一〇)教室の床板は地上二尺以上の高さをもたせ、隙間なく張りつめて外氣の浸入を避け、また飛塵を防止するためには油類(フロアドレツ

第二十二圖 天然採光に於ける開角及び入射角



點 a は教室内机面の一
線 ao は a と採光窓の上縁との結合線
線 ab a はと窓外遮光體の上縁との結合線
角 oab は開角 (5度以上を要す)
角 oac は入射角 (28度以上を要す)

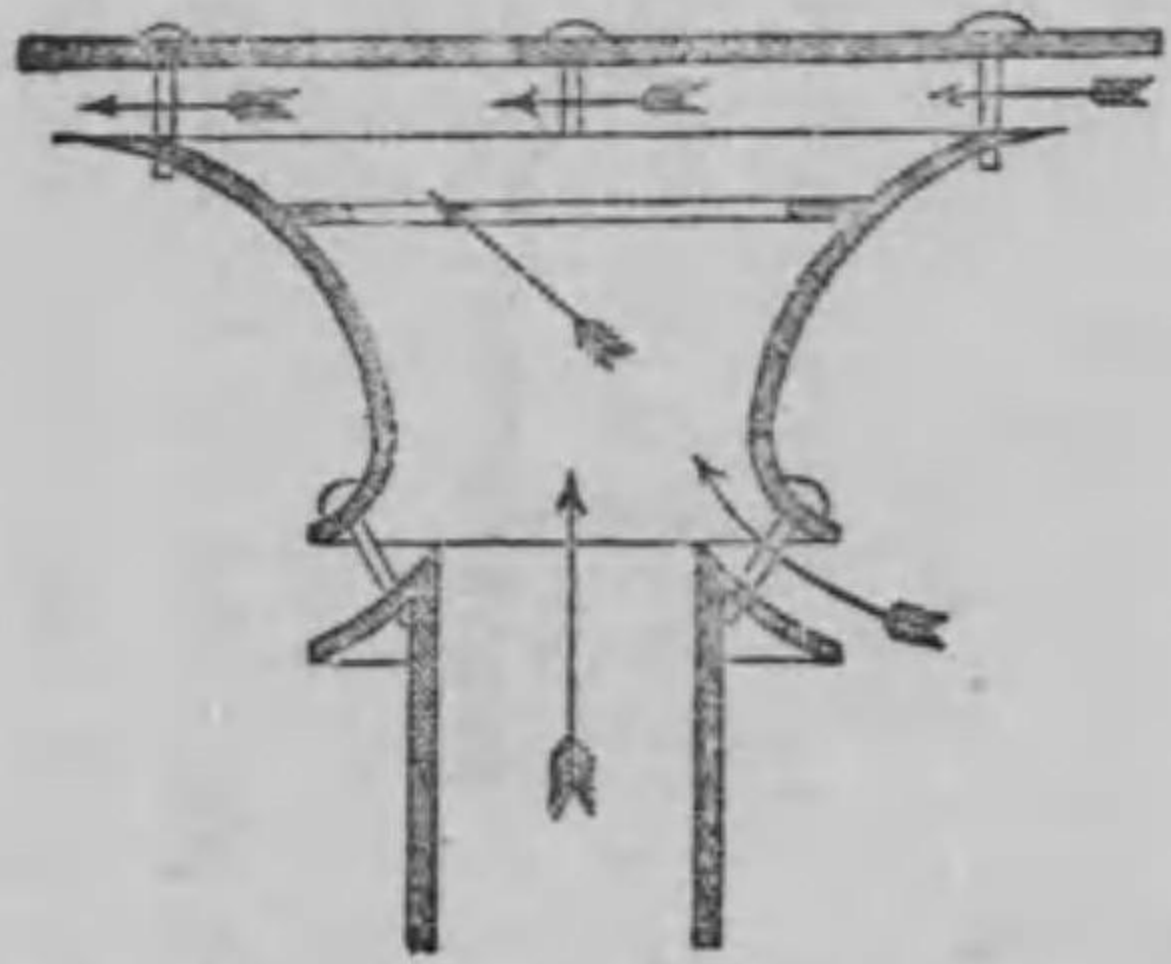
シングオイル)を塗布することあり。

(一一)教室の壁は床上凡そ二尺五寸までを板張りとし、その上部を土壁とするを普通とす。土壁の色は、淡黄色、淡緑色なるか、または白色なるべし。特殊の目的にて綠色、青色または紅色の用ひらるゝことなきに非ず。壁を着色する場合にも天井に近き部は白色として光線の反射を十分にす

るを以て適當とす。
(一二)教室の天井は多く板張りまたは塗壁となす。構造堅牢にして階上階下の騒音の響かざるを可とす。音響防止のため特に鋸屑またはこれに類せるものにて天井と床との間を充填することあり。

(一三)屋内運動場は本校舎と別棟とし、三と二の比をなせる長方形にして、その高さ六米以上あるを可とす。採光、換氣を十分にし、冬季に於て採暖の設備をなすは一層望まじきことなり。床は板張にして防塵油を塗布するを可とす。屋内運動場の屋根には屢々ウォルベルト氏換氣装置(第二

第二十三圖 ウォルベルト氏換氣装置



十三圖参照)、またはこれに類せる装置を設くること尠ならず。なほ最近天井を硝子張とし、これに適當なる日覆を設け十分日光を取入るゝやう、設計せるものを見るに至れり。屋内運動場に設くる運動器具については後述するところあるべし。屋内運動場の一部またはこれに近く體力検査場、體育教官室、醫務室等を併置して、體育に關する研究指導の徹底を計るものあるに至れり。

(一四)講堂は多數の兒童集合し、儀式、聽講を行ふがため、特に通風、採光、反響の防止に注意するを要す。通風に關しては一層の注意を拂ひ、特殊の送風及び排氣装置を行ふは望まじきことなり。

(一五)便所は本校舎と離して數箇所に設くるを可とす。その數は男兒百人に付大便所二箇、小便所四箇、女兒百人に付共用便所五箇以上を設くるを要す。糞壺は日光の直射を受くることなきやうにし、また防腐防臭劑の撒布を怠るべからず。手洗は流出装置となす。最近便所に淨化装置を併設し、排泄物完全に淨化され、衛生的なる設計行はるゝに至れり。

(一六)湯呑場、手洗場、足洗場、食堂等の設備は、常に清潔にして整頓せらるべきものなり。

(一七)衛生室は學校醫學校看護婦等執務をなし、また兒童に休業を與ふる處なるを以て、身體検査用具、治療及び處置材料、衛生教育資料等の設備なかるべからず。これらに關しては他の項下に

於て詳述すべし

三、校具(机腰掛、塗板)及び學用品(鉛筆、毛筆、教科書、雜記帳)

(一)机腰掛の適否は兒童の身體發育、學習の效果に影響あるのみならず、不適當なる机腰掛は、姿勢の異常、脊柱彎曲症を誘發する虞あるを以て、机腰掛の製作にあたりては勿論、これを使用する場合に於ても十分の注意をなさざるべからず。机腰掛は兒童の身體發育に應じて、その適否を定むるものにして、身體發育の狀況は、本邦に於ても生活狀態地理的關係その他種々の狀況により一様ならざるを以て、これを一律に定むること難し。先年(大正十年八月)文部省より發せられたる學校用机腰掛の標準は、これらの點を十分に顧慮して定められたるものなるを以て、學校に於てはこの主旨に従ふべきものなり。

學校用机、腰掛の標準

(一)學校用机、腰掛の標準を定めるに就いては先づ姿勢を明にする必要がある。故に姿勢を左の通り定める。

(イ)立つて居る姿勢 身體を眞直にし、口を閉ぢ、兩足を自然に揃へ、手は自然に垂れ、眼は前方を正視する。

(ロ)腰を掛けた姿勢 上體は自然の直立を保ち、其重心點が兩坐骨結節の中間に落ちる位置となり、兩脚は自然に開き兩下腿を垂直にし、兩足は平に床面を踏み、兩手は股の上に置き、眼は前方を正視する。

(二)腰掛

(イ)腰掛の座面の高さは下腿の長さ(腓骨小頭から踵の下面に至る長さ)から五分を減じたものを標準とする。但し履物ある場合は其の厚さを下腿の長さに加へたものから五分を減ずること。

(ロ)腰掛の座面の左右經は二人掛にあつては、二尺六寸乃至二尺九寸五分、一人掛にあつては一尺四寸五分とする。

(ハ)腰掛の座面の前後經(倚靠の厚さは含まない)は上腿の長さ(大腿骨大轉子から同骨下端外上髌に至る長さ)を以て標準とする。

(ニ)腰掛の座面を刳り、又は傾斜を附けるのは任意とする。

(ホ)倚靠は附ける方がよい。

(三)机

(イ)机面の高さは先きに定めた腰掛に正座して、前臂を直角に曲げた肘の下面から、腰掛の座面

に至る距離に七分乃至一寸三分を加へたものと腰掛の座面の高さを合せたものとする。

(ロ)机面の左右經は二人用にあつては三尺四寸五分乃至三尺九寸五分一人用にあつては一尺九寸五分とする。

(ハ)机面の前後經は一尺二寸以上とする。

(ニ)机面は約六分の一の傾斜のあるがよい。但し止むを得ない場合は水平面としても差支ない。

(四)机、腰掛は一人用がよい、止むを得ない場合は二人用としても差支ない。但し特別用のものは此のは此の限りでない。

(五)机、腰掛は在學兒童身體の發達を顧慮し尋常小學校にあつては少なくとも六種尋常、高等小學校にあつては少なくとも八種の大きさを異にしたものを作製して置くがよい。

(六)机、腰掛を使用するには學科の種類に依り適當な離尺を保たせる様に注意しなければならない。

(七)机、腰掛は兒童の身體の發達に應じて毎年一回以上組換へなければならぬ。

(八)以上の標準は主として小學校兒童に對するものである。故に、其他のものにあつては使用者の身體發育の程度に應じて適當に斟酌すべきである。

机腰掛には机と腰掛と分離せるもの(分離式)、兩者の固定せるもの(固定式)の別あり。また上下移動式のもの(高低自在式)と然らざるものとあり。各々一長一短を免かれずと雖、工作の進歩に伴ひ、適當なる高低自在式の机腰掛を望まざるべからず。

(一)塗板の材料には木板、土板、硝子板、紙板、石盤等あるも、多く用ひらるゝは木板、土板、及び布張板なり。塗料の色は黒色を普通とするも、近時綠色のもの用ひらる。塗板は光線の反射少なきを衛生上最も必要とし、これがため黑板の位置、傾斜、塗料に注意し、また兒童の座席とあまり接近せしめざるを要す。「チョーク」は品質を選び、粉末の飛散少なく、文字劃線等鮮明に表はるゝを要す。

(三)鉛筆、毛筆、雜記帳、教科書等に關しても、衛生上注意すべき事項尠ならず。學習に關係深きを以て、注意を怠るべからず。

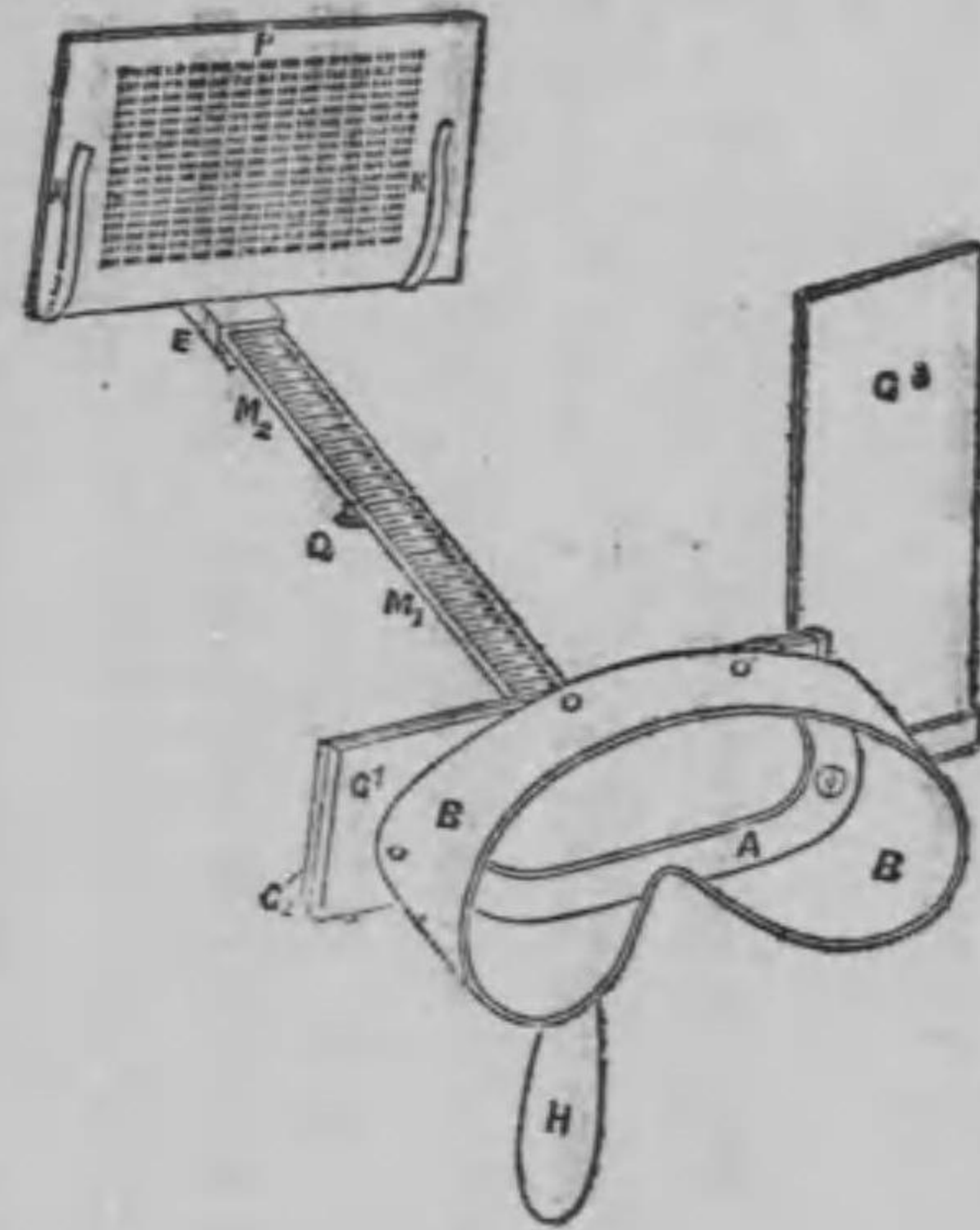
第二節 採光・換氣・採暖及び清潔法

一、採光

採光は太陽による天然採光法と、人工照明による人工採光法とに區別せらる。

(一)天然採光法 天然採光は獨り視器の衛生のみならず、全身の新陳代謝を促進し、室内の空氣及び塵埃を消毒し、且つ採暖の効果あるを以て、衛生的價值極めて大なり。天然採光に於ける教室内机面の光度は五〇米燭光以上あるを要し、これを測定するには、ウエーベル氏光度計、ウインゲン氏光度計、トルネル氏光度計等を用ふるを要すれども、尤も簡單なる光度計はコーン氏光度計にして、第二十四圖に示すが如く、Aなる木枠は目隠し(B)を有しその背面にG1 G2 G3なる三箇の灰

第二十四表 コーン氏光度計

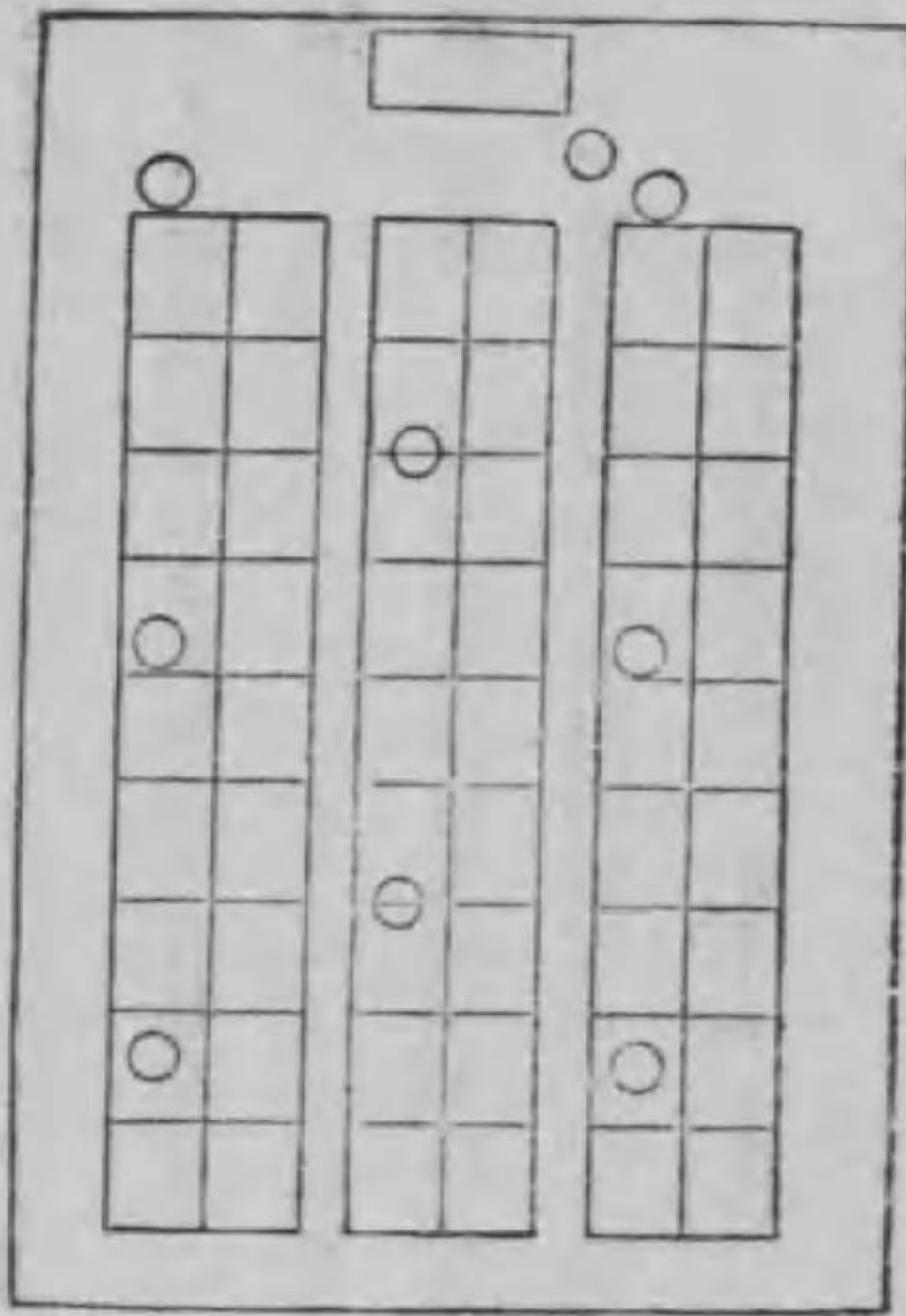


白硝子を有し、木枠に連接せるM1 M2なる四〇厘長の金屬板上に度盛りを設け、金屬板の尖端には文字板(「ダイヤモンド」活字を以て細字を示す)Pを備ふ。検査に際しては豫め四〇厘の距離に於て文字板に三十秒時間読み得るや否やを豫備的に試験し、被檢箇所にて先づ灰白硝子三枚を重ねて文字板を読む。読み得たる時は採光佳良とす。若し灰白硝子二枚にて読み得たる場合は採

光良とし、若し一枚にて読み得たる場合は使用に堪ふるものとす。若し三枚の遮光硝子を取去りたる後読み得たる時は採光不良なりとす。一枚の遮光硝子にして読み得たる場合の光度は十二乃至六十米燭光に相當するを以て、採光不適當なるはそれ以下の光度なり。南向教室に於て日光の直射を避くるは、窓掛を十分に利用するを要す。

(二)人工採光法 人工照明具の種類多く、石油燈、瓦斯燈、電燈等用ひらる。人工照明具は光度十分にして光源の輝照平等にして動搖せず、有害瓦斯發生せず、且つ熱の放散少なきを要す。此

第二十五圖 直接人工照明法による教室の配燈



(オツケルボーム氏案)

教室 9.4 × 6.2 = 58.7 平方米
 燈數 9
 一燈の燭光 25燭光
 机面の光度 最小 15.9 米燭光
 最大 23.5 同
 平均 19.8 同
 眩惑角度 25°
 燈の高さ 机上約 1.5 米

等の點より電燈最も優れ、瓦斯燈これに次ぐ。人工照明は直接照明によらずして、間接照明または半間接照

明によるを可とす。唯此等の場合に於ては、直接照明によるよりも光源は大なる光度を有せざるべ

からざることは勿論なり。教室内に於ける人工照明に關しては、机面の光度少くとも一〇米燭光を有し、電燈の高さは水平視線と一定角度を有し、眩惑を來さざるやうにし、且つ陰影少なきを要す。オツケルボーム氏の考案による教室の配燈は第二十五圖に示すが如し。

二、換氣

(一)空氣の汚染 室内の空氣は人の呼氣により、化學的及び理學的に汚染せらる。即ち空氣中に炭酸増量し、酸素減少し、有臭物質増加し、なほ未詳なる有毒物質蓄積し(化學的汚染)、更に溫度湿度の上昇を來す(理學的汚染)。教室内に於ては以上の外塵埃微生物等による汚染をも考へざるべからず。

空氣汚染による衛生的危害は、化學的汚染よりも理學的汚染に於て一層著しきものと認めらる。酸素の減量炭酸の増減量等は通常衛生的危険の状態に達すること尠なきに反し、溫度及び湿度の上昇は體温の調節作用を害し、頭痛、倦怠、眩暈等の所謂空氣汚染症狀を惹起するに十分なること、既に實驗的に證明せられたる所なり。

(二)空氣中炭酸定量法 空氣汚染の度を測定するには、空氣中の炭酸含量を以てす。ベツテンコーフェル氏の實驗によれば、炭酸含量一%に達すれば(大氣中の炭酸は〇、三乃至〇、四%)上記空

氣汚染症狀を起し、衛生上有害となる。氏はこれを以て空氣中炭酸含量の怒限界となせり。これは炭酸そのもの、毒性に非ずして(炭酸單獨にては二%を含むに至り、初めて衛生上有害となる)、測定上精確なる結果を得ること及び他の空氣汚染を推知する標準となればなり。空氣中の炭酸測定法はベツテンコーフェル氏法、または「フェノールフタレイソロゾール」酸法等によるを可とするも、學校に於て簡易に行ふには、ルンゲ、ツエツケンドルフ氏法によるべし。その方法左の如し。

(一)裝置 第二十六圖に示す如く内容八〇立方糶の硝子罎(甲)に「ゴム」栓(乙)を施し、栓は二個の硝子管を以て貫かれ、その一は殆んど罎底に達し、上端は短かき「ゴム」管(ロ)を備へ、他の硝子管は短かくして曲り、「ゴム」管によりて七〇立方糶容の「ゴム」球(丙)に連續す。その「ゴム」管の中途には切口(イ)ありて瓣の作用をなす。

(二)試薬 試薬は〇・三瓦の無水炭酸曹達を一立の蒸溜水に溶かし一〇瓦の「フェノールフタレイソ」を加へたるものを原液とし、使用に際し原液二〇立方糶を一立の蒸

第二十六圖 ルンゲ、ツエツケンドルフ氏裝置



第二章 設備衛生に於ける看護

溜水に稀釋したる淡紅色液を用ふ。

(3) 試験 罎(甲)内に稀釋せる試薬一〇立方厘をとり「ゴム」管(ロ)を抑へ「ゴム」球(丙)を壓迫してその空氣を排除し、然る後「ゴム」管(ロ)を開きて「ゴム」球を弛め、外氣中の空氣を罎内に導き、空氣中の炭酸を試薬に接觸せしめ、且つ振盪してよく混和す。再び「ゴム」管(ロ)を抑へて「ゴム」球(ロ)の空氣を排除し、更に空氣を吸入振盪す。この操作を反復すれば、炭酸曹達は漸次炭酸と接觸して重炭酸曹達となり、終に試薬の色は無色となる瞬間に達すべし。然して空氣を吸入したる回数により、換算表と對照せば、

炭酸含量附表
第二十六表
酸定量附表
(ルンゲ・ツエツケンドルフ氏)

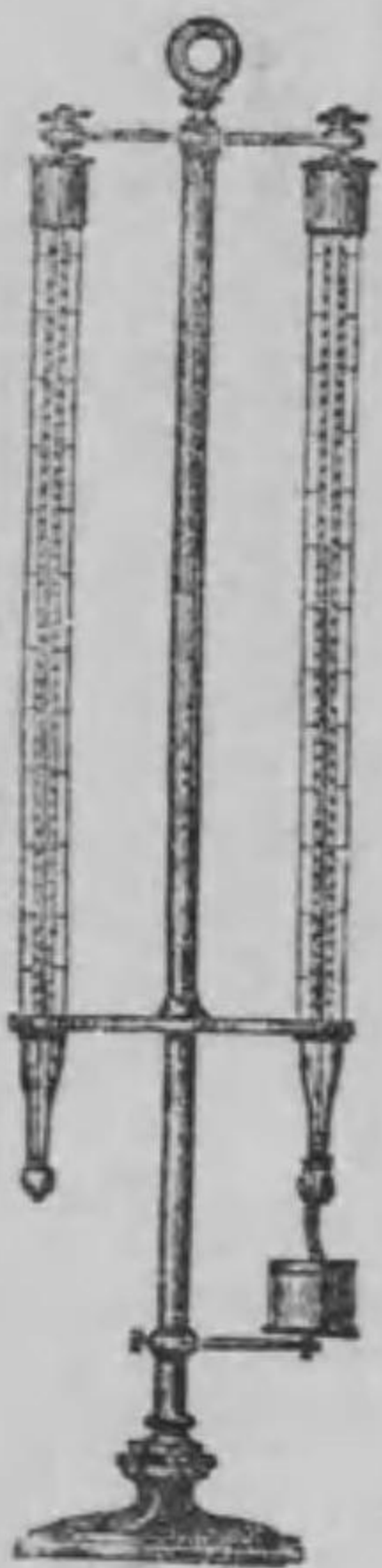
回数	炭酸含量 %
48	0.3
35	0.4
27	0.5
21	0.6
17	0.7
13	0.8
10	0.9
9	1.0
8	1.2
7	1.4
6	1.6
5	1.8
4	2.1
3	1.4
2	2.0

空氣中の炭酸量を算出するを得べし。

(三) 空氣の溫度及び濕度の測定 空氣の溫度を測定するは衛生上頗る必要なり。水銀寒暖計または「アルコール」寒暖計によりて測定せらる。寒暖計は日光の直射なく、且つ暖房装置より距りたる柱に懸け、毎日一乃至數回一定の時刻に測定し、これを溫度表に記入すべし。なほ最高、最低寒暖計を用ひ、一日の最高溫度、最低溫度をも測定すれば一層可なり。

空氣の濕度を測定するには、アウグスト氏濕度計またはソツシユール氏毛髮濕度計を用ふ。アウグスト氏濕度計は第二十七圖に示すが如く、二本の寒暖計の中一本の水銀球は綿紗にて圍繞し、その下に水盤ありて、これに水を充せば、毛細管引力によりて綿紗濕ひ、その水蒸氣蒸發するため水銀球冷却せられて溫度低下す。空氣乾燥せる時は蒸發旺んにして溫度降下大に、空氣濕潤するときはこれに反す。兩寒暖計の溫度を読み、且つその溫度の差を定め、溫度と溫差を以て附表(省略)

アウグスト氏濕度計
第二十七圖



を索引すれば、空氣の比濕即ち濕度を知り得べし。ソツシユール氏毛髮濕度計は、一點より脱脂したる毛髮出て、滑車を廻り

て一點に固定し、濕度の變化によりてその毛髮伸縮し、ために滑車を運動せしめ、滑車と共に指針動きて度盛りを指すに至る。この装置の度盛りは、空氣の比濕即ち濕度を直に知り得るものなり。
(四) 換氣方法 ベッテンコーフェル氏の調査に據れば、普通教室に於て授業時間の初にその炭酸量〇・三%なりしものが、一時間の終りに三・〇%となり、衛生的忍限量を越すこと三倍に達するを以て、毎時三回の換氣を要すといはる。なほ兒童の一時間に要する空氣量より計算するも、同じ

く三回の換氣を必要とす。但し自然換氣(閉鎖せる室に於て壁、床等の氣孔により行はるる換氣)十分なる場合に於ては、二回にても支障なしとの説あり。學校に於て行ふ人工換氣法は、窓の開閉を普通とす。なほ、特に排氣管を設くるか、または動力通氣法を行へば、最も適當に換氣の度を調節するを得べし。

換氣法を行ふに際し、氣温との關係を考慮すること必要なり。外氣温十五、六度以上にして強風なき時は、全時間窓を開放し、十五度以下の時は、温度の如何によりて窓の一部殊に上部の若干を開くか、若くは全部閉鎖して、休憩時間中に十分換氣をはかるべし。また氣温低くして風強きときは、風と反對方向の窓を開くを可とす。

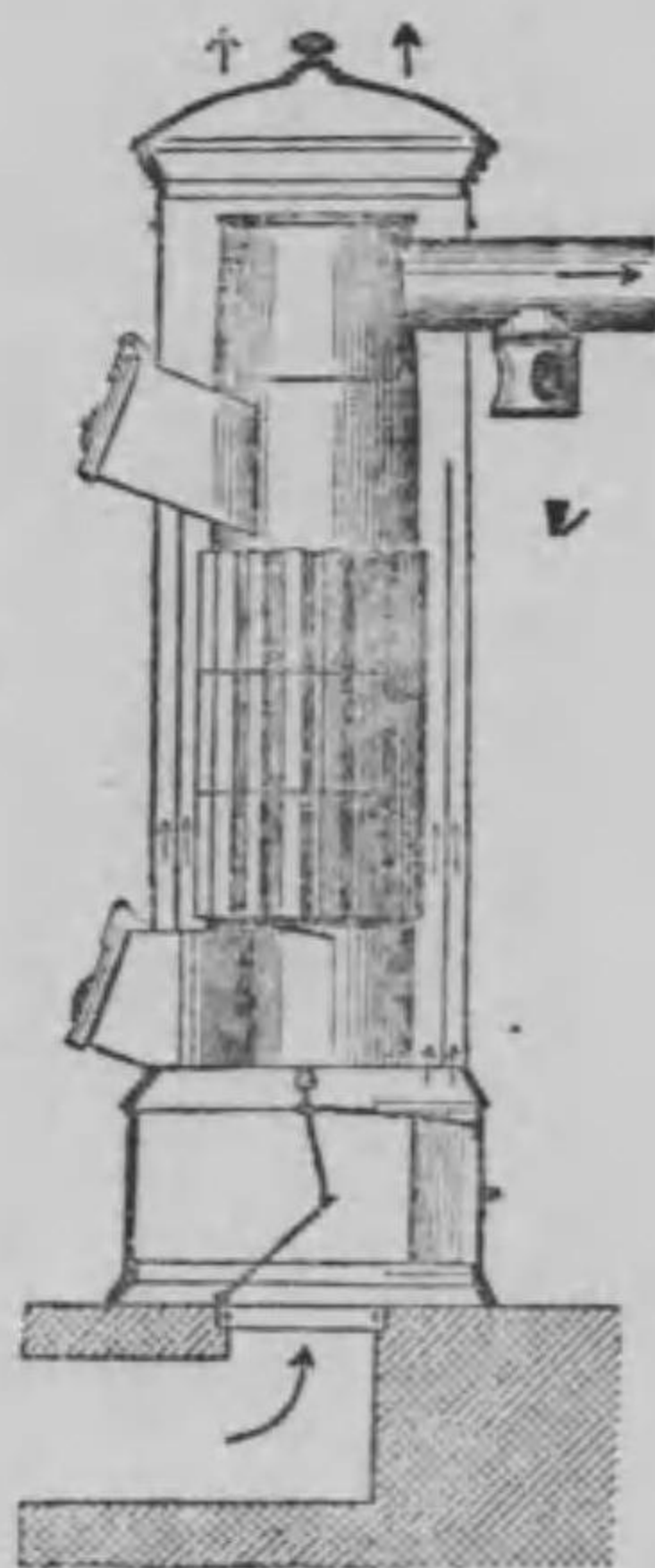
三、採暖

教室の温度は一七度乃至一九度、屋内運動場の如きは一四度乃至一五度なるを適當とす。冬季採暖を行ふに際し、過度に温度を上昇せしむる必要を認めず。普通教室に於ては、兒童の體温により、一授業時間の終りには約二度の温上昇を見るを以て、授業の初にはそれ丈低温に保ちて可なる理なり。これ室内温度と室外温度とに著しき差を生ずる時は、體温調節作用並に上氣道粘膜を刺激して衛生上不利なるのみならず、高温度は精神作業を却つて低下せしむる傾向あるを以てなり。然れど

も本邦の學校に於ては、寧ろ採暖の不足を憂へざるべからざる状態にあるを遺憾とす。

採暖の衛生的條件は、熱の輻射によらず、傳導によりて空氣を暖め、且つ室内を平等に保温し、一定時間内成るべく一定の温度を保ち、且つ温度の調節自由にして、また有害瓦斯を發生せざることなり。これらの條件を満足せしむるは、中央暖房法により蒸氣、熱水、加熱空氣を各室に輸送するを最もよしとす。この設備を得難き場合には、局所暖房法を用ひざるべからず、局所暖房法には石炭「ストーブ」、瓦斯「ストーブ」、電氣「ストーブ」あるも、學校に於て實用に供せらるゝは石炭「ストーブ」なり。石炭「ストーブ」はその構造種々ありて、マイチンゲル式「ストーブ」の如きは最も適

第二十八圖 マイチンゲル式「ストーブ」



は、室内空氣の乾燥を防ぐため、水を蒸發する水槽を置くをよしとす。現在なほ従前の習慣により

て火鉢を用ふる處なきに非ざるも、これは上述のすべての採暖條件に照して殆んど價値なきものといはざるべからず。殊に最近炭火より發生する酸化炭素の研究(森山公平氏)によれば、酸化炭素は黒炭が熾火する間も、また熾火したる後も、共に多量の酸化炭素を發生するものにして、室内採暖にとりては衛生上危険多きことといはざるべからず。酸化炭素の中毒の輕度なる場合は、頭痛眩暈を起し、その高度なる場合は、呼吸困難、精神失調、運動麻痺を起し、死に至ることすら稀ならず。これ酸化炭素は血液毒にして、血色素と硬く結合してその機能を廢滅せしむるがためなりとす。

四、清潔法

(一)塵埃の害 學校清潔法に關し、衛生上憂慮すべきは、塵埃と共に存する病原菌の傳染なり。就中結核、「デフテリア」、麻疹、猩紅熱等につきては特に憂慮せらる。ある學者は塵埃中の結核菌による傳染は左程恐るゝに足らずといひ、「デフテリア」もまた塵埃の媒介によること尠なしと論じ、また麻疹に於ても同様なる關係にありと説くと雖も、これによりて塵埃による病原菌の傳染皆無とは言ふを得ざるべし。唯從來、徒に人の恐れたる如き危険はなきものと信じて可なるべし。寧ろ塵物性塵埃による粘膜炎に結膜及び上氣粘膜炎の器械的刺戟を危険とすべし。

(二)清潔方法及びその注意 何れにせよ清潔法實施に際しては十分の注意を拂ひ、兒童をして

これを行はしめざるか、若し行はしむる場合には教師または學校看護婦に於て十分監督指導をなすを要す。即ち濕式清潔法に於ては、床上に豫め適量の水を散布して、飛塵を防ぎたるのち清掃し、後更に再清淨を施さざるべからず。また乾式清潔法に於ては、除塵油を塗布するか或は完全に拭き込みて、殆んど飛塵の憂なき場合に限るべし。建物によりては真空掃除器を用ふれば飛塵の害を受くること尠なし。

明治三十年文部省訓令による學校清潔法標準は、日常清潔法、定期清潔法、浸水後清潔法施行につきて必要な事項を指示せり(卷末附録參照)。なほ日常清潔法に對する注意事項は大正十一年學校衛生主事會議に於て、文部大臣諮問に對し答申せる内容、好參考資料なるを以て、これを左に掲げん。

日常清潔法に對する注意

- 一、兒童生徒をして掃除をなさしむる場合は左記事項に注意すること
- イ、掃除をなさしむるものは學校醫に於て健康者と認めたるものに限る
- ロ、掃除は受持教師必ず指導監督の任に當るべきこと
- ハ、掃除をなすものは必ず専用のマスクを用ひしめ可成掃除服等を使用せしむべきこと

- ニ、便所、唾壺其他衛生上特に注意を要すべき場所は行はしめざること
- ホ、掃除後は必ず手足を清洗せしむること
- 一、雇傭人をして掃除せしむる場合は掃除後教職員の検査を受けしむること
- 一、備付の唾壺には常に適當なる消毒薬を入るゝこと
- 一、靴のまゝ昇降する場合はカバー又は上靴を使用し出入口には人員に應じたる靴拭及び靴洗器を設備すること
- 一、寢具は少なくとも毎週一回日光消毒を行ふこと
- 一、便所の樋箱には必ず蓋を備ふべきこと
- 一、便所其他出入口の引手等は毎日一回消毒薬液湿布を以て拭ふべきこと
- 一、糞壺には防臭及び殺蟲劑の適當なるものを用ひ防蠅の方法を講ずべきこと
- 一、食器其他食堂用器具は常に不潔に陥らざるよう注意すること
- 一、障子窓掛教具及び生徒共用の校具器具運動用具の清潔保持に注意すること
- 一、芥棄場の不潔物は期を怠らず焼却又は搬送せしむること
- 一、下水は常に疎通せしめ炊事場、浴室、洗面所、洗濯所等の下水は少なくとも毎月一回大掃除を

行ひ、石油乳劑又は石灰乳等を撒布すること

(三)空中塵埃の検査 空氣中の塵埃の量を測るには、小硝子管内に綿或は石綿をつめ、適法に乾燥したる後重量を測り、その一端を「ゴム」管により吸引装置に結合し、検査場所の空氣を吸引すれば、塵埃は綿中に止まるを以て、一定量の空氣を通じたる後これを適法に乾燥し、更に重量を測定し、その増加量を通過空氣量中の塵埃量と見做す。

また空氣中に浮動する細菌を検査するために、ペトリー氏「シャーレ」に作れる細菌培養器を一定時間検査場所の空氣に露出したる後、蓋を覆ひて孵卵器内に納め、半晝夜若くは一晝夜の後に現はれたる細菌聚落の數及びその種類を定むるものなり。

五、飲料水

學校に於て使用する飲料水は衛生試験の結果飲料に適すと認められたるものに限る。第四改正日本藥局方による常水の判定標準を掲ぐれば左の如し。

常水判定標準

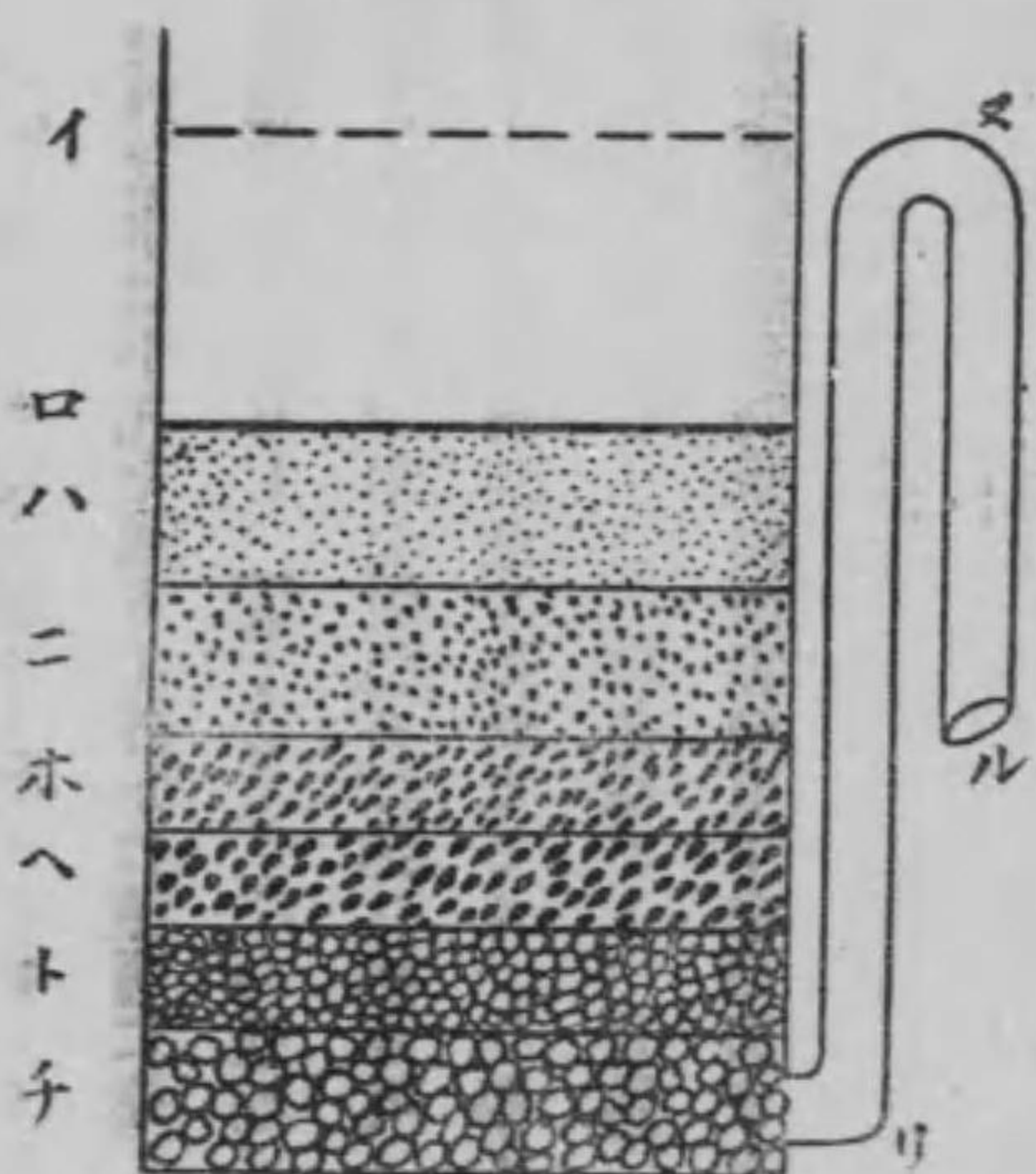
常水ハ其水深ノ位置、周圍ノ狀況及地質ノ關係ヲ顧慮シ、左ノ標準ニ據リ之レヲ判定スベシ。
(一)本品ハ無色透明或ハ殆ンド無色透明ニシテ二十四時間之ヲ靜置スルニ著明ナル沈滓ヲ生ズベ

カラズ

- (一)本品ハ異常ノ臭味ヲ有スベカラズ
- (二)本品ハ中性、弱アルカリ性或ハ弱酸性ナルベシ
- (三)本品ハ亞硝酸ヲ含有スベカラズ
- (四)本品ハ「アムモニア」ヲ含有スベカラズ
- (五)本品ハ「マンガン」ヲ含有スベカラズ
- (六)本品ハ「クロール」ヲ含有スベカラズ
- (七)本品ハ「トリートル」ニ付キ三十ミリグラム(30mg)以上ノ硝酸(No₃O₅)ヲ含有スベカラズ
- (八)本品ハ「トリートル」ニ付キ三十ミリグラム(30mg)以上ノ「クロール」ヲ含有スベカラズ
- (九)本品ノ硬度ハ十八度ヲ超ユルベカラズ
- (一〇)本品ハ「トリートル」ニ付キ五百ミリグラム(500mg)以上ノ蒸發殘査ヲ遺スベカラズ
- (一一)本品ノ沈洋中ニハ顯微鏡ヲ以テ認ムベキ多數ノ動物性若クハ植物性ノ微體ヲ含有スベカラズ

- (一二)本品ハ一立方センチメートル(1ccm)ニ付キ二百箇以上ノ細菌聚落ヲ生スベカラズ

第二十九圖 濾過槽



ねたる砂濾なり。砂濾法につき北博士が實驗の結果實用に適すと報告せるは、第二十八圖に示す

第三章 設備衛生に於ける看護

土地ノ狀況ニ由リ前項ノ標準ニ適合セザル水ト雖モ適當ナル濾過法ヲ行ヒタルモノ又ハ煮沸シタルモノハ之レヲ常水ト看做スコトヲ得、但特ニ有害ト認ムルモノハ此限ニアラズ
(試験方法省略ス)

なほ土地により完全なる飲料水を得難き場合には、衛生試験法により濾過して飲用に適すと認められたるものを使用することあり。

水の清浄法には化學的方法及び器械的方法の二あり。水の濁濁並に色を除去するために、石灰水または明礬を加へて水を清澄にすることあるも(化學的方法)、此等の方法は後に臭味を残すことあるを以て、器械的方法即ち濾過器を以て水を濾過するを可とす。濾過器に使用する濾過層には、砂、木綿、獸炭石綿等あるも、普通用ひらるゝは砂層及び礫層を重

が如く、水槽に下部より粗石層、細石層、粗礫層、細石層、粗砂層、細砂層の六層を設け、槽底に「サイフォン」を備へ、また水槽の上部に多数の小孔を穿ちたる平板を設くるものとす。平板上に水を汲込めれば水は小孔を通りて、靜かに濾層に達し、濾層の表面に作られ且つ濾水上極めて必要なる濾皮を破損することなし。「サイフォン」の仕懸けあるを以て水槽中には常に一定量の水を藏し、濾層乾固せざるを以て、水を汲込めば速に排水孔より流出するの便あり。

水を滅菌するには煮沸法最も適當なるも、化學的方法によることも亦尠ならず。この場合最も多く使用せらるゝは「クロール」殺菌法なり。普通「クロール」石灰を用ふるものにして、その方法は卷末附録學校傳染病豫防規程消毒の項下を参照すべし。

第四章 教授衛生に於ける看護

教授衛生は教授に關する衛生にして、就學、通學、學級編制、授業時間、休憩時間、學課の免除、宿題、休暇、試験及び各學科（讀み方、書き方、裁縫、手工、圖畫、唱歌、體操等）の學習に關する衛生をいふなり。凡そ此等の事項は心身の發育、體質、健康狀態等と密接の關係を有し、その不適當なる條件に於ては心身の過勞を來たし、且つ健康を害し、教授の目的を達し難きものなり。また心身薄弱なる者健康障害ある者に對しては、教授上の取扱につき特別の注意をなさざるべからざるなり。

教授衛生の理論はこれを學校衛生學書に譲り、本章に於ては學校看護上日常注意すべき事項に關して概述せん。教授衛生はなほ研究中に屬する事項多く、且つ學習の取扱ひと密接の關係を有し、學校看護婦の任務として取扱ふべき範圍は甚だ廣からざるものなり。

第一節 教授衛生の一般的要項

一、就學

(一)本邦にては満歳に達したる兒童はすべて就學するものとす。六歳に達すれば腦の發育より見て就學し得るものなり。而して六歳より十四歳迄を學齡と名づく。就學する兒童に對し、豫め就學前身體検査を行ひ、就學の免除または猶豫すべき者を定め、且つ就學までに治療矯正をなすべき者を發見し、勸告を與ふるは極めて必要なり。小學校令によれば就學免除せらるる者は瘋癲、白痴、不具廢疾にして、就學猶豫せらるるものは病弱または發育不完全にして就學に適せざる者なり。

二、通學

通學には通學の道程適當にして(前出)、これがため兒童が著しき疲勞を來すことなきを要す。通學時の携帯品は成る可く軽くし、且つ携帯のために姿勢を不良ならしめぬやう注意せざるべからず。文部省調査に據れば、小學校兒童の携帯品重量の平均數は第二十七表に示すが如し。

第二十七表 小學校兒童携帯品の重量 (文部省調査)

女 (各)	男 (各)	學年	
		男女	平均
一八七	二一二	尋一	二一〇
二四三	三〇三	尋二	二七三
三六二	三八四	尋三	三三六
四四〇	四三六	尋四	四〇〇
五七七	五四一	尋五	四六四
五八六	五二九	尋六	五二八
六二七	五七二	高一	五八六
六八三	五五六	高二	六四四
六九六	五四七	高三	七〇一

三、學級編制

學級編制は種々の方法により行はるるも、衛生上の見地よりすれば、男女を分ち、且つ強壯者と薄弱者とを區別するを適當とす。なほ心身の發達不良なるものために、特別の學級を編制することあり。

四、授業時間

授業時間殊に毎週教授時間は規程により定まり、學年により異なる(第二十八表)。學課時間割は學校にて定むるものにして、概して午前中には智的學科及び情操學科を、午後には技能學科を配分するを普通とす。午前中にも第二時、或は第三時に最も勞力多き學科を配置するを可とす。是れこの時間は一日中作業能力最も高き時なればなり。なほ時間割の編制上注意すべきは、疲勞大なる學科及び同一器官を使用する學課を連続して配置せざることなり。楠博士の調査による各學科の疲勞の比較は第二十九表に掲ぐるが如し。

授業時間は季節によりて變化せらるることあり。即ち夏季炎熱の際、及び冬季嚴寒の際には授業時間を短縮す。冬季に於ける短縮は特殊の場合に限るも、夏季に於ては一般に行はる。休暇前後二十日間の間に於ては近づくに従ひ多く短縮せらる。

第二十八表 小學校に於ける毎週教授時數

計	科目										年	
	手	裁	體	唱	圖	理	地	日	算	國		修
	工	縫	操	歌	畫	科	理	本	術	語	身	
二一			四	四					五	〇	二	第一學年
二三			四	四					五	二	二	第二學年
二五			三	一					六	二	二	第三學年
女男 二九七		二	三	一	一	二			六	二	二	第四學年
女男 三〇八		三	三	二	女男 一二二	二	二	二	二	四	二	第五學年
女男 三〇八		三	三	二	女男 一二二	二	二	二	四	九	二	第六學年
女男 二八四		四	三	一		二	二	二	四	八	二	第一學年
女男 二八四		四	三	一		二	二	二	四	八	二	第二學年

五、學習の衛生に關する一般的注意

學習の衛生に關し一般的に注意すべきは學習による精神疲勞なり。精神疲勞は精神活動の程度に

第二十九表 各學科の疲勞(稱氏)

順位	學科	時數
1	算術	50
2	國語	50
3	作文	44
4	修身	44
5	習字	31
6	裁縫	25
7	遊戯	19
8	體操	19
9	地理	13
10	英語	9
11	圖畫	0
12	理科	18
13	博物	25

疲勞を來す。

疲勞し易き兒童は、心身に何等かの異常を有し、心身の勞作を長く繼續し得ざる者にして、此等に對しては教授上手加減を加ふると共に、休憩時間には休養室に招きて特に十分なる休養をなさしむるを要す。

兒童の素質により、または教授訓練の取扱ひ方により、兒童の精神状態混亂し、注意、思想聯合、情緒等の精神過程がその整調を保たざるに至ることあり。斯くては兒童の正常精神發育を阻害し、その結果兒童を理知的或は情緒的に偏狭ならしむる虞あるものにして、精神衛生上特に憂慮すべきことなり。これは學校生活のみならず、社會生活の急激なる變化をなしつゝある現況に鑑み、特に注意を拂ふ要あるものとす。

六、休憩時間

應じて起るものなれども、疲勞の感はそれに準ぜず、學習に對する興味、教授の巧拙等の條件によりて、或は速かに或は晩く起ることあり。また心身薄弱なる者は速かに

休憩時間は普通毎授業時間四十五分に對し十五分を與ふること多し。場合によりては初めの時限の終りは少なく、時限の進むにつれて授業時分を減少し、休憩時間を増す等の方法行はる。これ學科作業と休憩との關係より定めらるゝものにして作業衛生または能率衛生上極めて必要なることなり。

休憩時間は兒童をして自由に且つ快活に遊ばしめ、教授時間内に於ける姿勢及び精神の疲勞を恢復し、また心氣を轉換せしむるを要す。従つて、適度の運動を行ふは可なるも、特に強度の運動を強ふるは不可なりとす。

七、教室內兒童の座席

教室内に於ける兒童の座席は、主として身體發育により定められ、身長大なるものは後列に、小なるものは前列に配置せらるゝを普通とす。視力または聽力の不良なる者、智力不十分なる者等に對し、教壇の近く若くは特に定められる座席に着座せしむるを可とす。

また傳染性疾患ある者(「トラホーム」、その他の傳染性眼炎、傳染性皮膚病等)及び要監察兒童の座席を特に定むるは、看護上必要なり。

八、學課の免除

兒童の疾病のため一定の期間、ある學課につき免除をなすことあり。咽喉「カタル」の際に唱歌を免除し、重病恢復期に於て體操(體操の免除につきては後述すべし)を免除し、手の外傷に於て技能學科を免除する如きはその例なり。

九、宿題

家庭に於ける宿題は、學年により同一ならず。ヤンケ氏は第一學年に一五分、第二、第三學年に三〇分乃至四〇分、第四及び第五學年に四〇分乃至五〇分、第六學年には一乃至一・五時間をその最大限度となせり。

一〇、休暇

夏季及び冬季の休暇は、日常の規則的學習生活より離れ、天真なる兒童生活を行ふべきものなるを以て、休暇の生活法については適當の指導をなすの要あり(起床、日課、飲食物、睡眠、疾病豫防等の注意)。學校の施設として休暇聚落を設け、身體虛弱兒童のため、または強壯兒童のため特殊の體育的施設をなすは、甚だ好ましきことなり(休暇聚落については後述すべし)。

一一、試験

試験殊に上級學校の入學試験のために準備教育を施すことあるも、これがため兒童の健康を害し、

時にはその精神生活に不良の影響を與ふること近時著しく注意せられ、これに對し種々の對策講ぜらるゝに至れり。衛生上の見地よりすれば、學校家庭及び社會一般の協力により、速かにこの弊害の除かれんことを切望せざるを得ず。

一一、學業成績不良兒の看護

學業成績不良なる者には、身體的異常を有する者尠ならず。身體的異常は往々注意不能、記憶力減退等智的活動を減退せしむる原因となることあるを以て、これらに對してはその異常を速かに發見し、治療せしめざるべからず。營養不良、貧血、視力障害、聽力障害、鼻疾患、腸内寄生蟲、神經衰弱症、身體虛弱等はその主なる身體的異常なり。精神薄弱及び性格異常が學業成績不良の原因となるは論なきことにして、これに關しては後章身心薄弱者の教育の章下に於て説述すべし。

一三、出席獎勵

健康兒童の出席を獎勵するは、規律ある生活を爲さしめ、且つ學業の進度を十分ならしむる上に必要なるは言を俟たざる所なれども、これを身體虛弱なるものに及ぼすときは勞作過度のため健康障害を招く虞あるを以て、取扱上注意せざるべからず。

一四、休學退學

在學中のものにして疾病のため休學または半途退學するもの尠ならず。ある疾病殊に營養障害、結核性疾患等の如きものに對しては、早期に休學を勧めて靜養を行はしむる方、却つて保健上有利なる結果を來すことあり。

第二節 各學科の衛生

一、讀み方の衛生

讀み方に於ては姿勢、視器及び聲音の衛生に注意せざるべからず。正しく座し、前膊を机上におき、書物を約四五度に傾けて持ち、眼と一尺以上離し、中等高音にて讀むを普通とす。立姿に於ける場合もこれに準ず。暗き場處に於て、または書物を眼に近づけて讀むは宜しからず。默讀の習慣は高學年に於て養ふを適當とす。低學年の者は音聲を發せざれば觀念の流れは却つて不良となるものなり。

文字の適度なる大きさにつき小口博士は第三十表に示す如き意見を發表せり。こは成人に對するものにして兒童に對しては少なくともその三倍大以上なるを適當とす。

長時間に亘る讀書は眼の疲勞を來すを以て、時々書見を中止して遠望せしむるを可とす。眼を連

第三十表 讀書に適する活字の大きさ (小口博士)
(七劃の文字の例)

一合尺の 讀書距離	太さ及び廣さ(耗)							劃線數		活字の 高さ
	線の太 さ	線の長 さ	線の間 隔	點及び 瓜徑	字の短 と字の 間隔	字の太 さ	字の太 さ	横	縦	
漢字	0.15	0.5	0.3	0.3	0.25	2.55	7	7	2.0	
片假名	0.15	0.5	0.45	0.3	0.2	2.8	7	7	2.0	
平假名	0.15	0.5	0.45	0.3	0.2	2.0	7	7	2.55	

續使用せしむる時間は、低學年にては一五分、高學年にては二〇分乃至二五分、成年期に於ても一時間以内とす。視力不良なるもの屈折異常あるものには特に注意せざるべからず。なほ視器の衛生については近視豫防の項下を参照すべし。

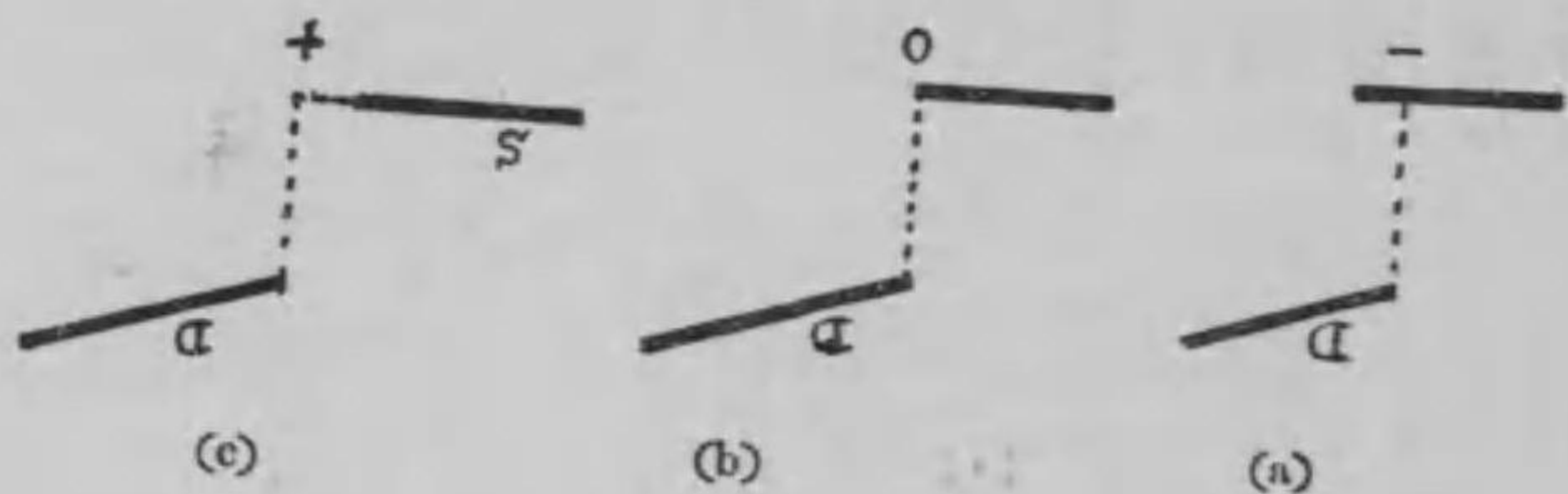
音讀は聲帯及び呼吸運動の働きに對しよき効果を擧げ、且つ言語の練習となる利益あれども、徒に大聲を發するは却て宜しからず。聲帯の弱きもの、咽頭喉頭の疾患あるもの、呼吸器薄弱なるものには特に注意するを要す。

兒童は早讀を競ふ癖あるも、こは聲帯及び發音器官の疲勞を來し易く、且つ思想聯合上にも不利なるを以て、讀書の速さは適當ならざるべからず。吃音者に對しては一層注意するを要す(吃音矯正の項下参照)。

二、書き方の衛生

書き方に於ては姿勢及び書字の大きさの外讀み方と同じく、視器の衛生に留意するを要す。腰掛

第三十圖 机腰掛の離尺及び差尺



を弱度の陰性離尺とす。机と腰掛との關係を示すに通常離尺及び差尺用ひらる。離尺は腰掛座面の前端と机面の後端との水平距離にして、机面後端の垂直下に腰掛座面の前端存する場合を中性離尺といひ、腰掛座面がこれより前方に移れるを陰性離尺といひ、後方に移れるを陽性離尺と名づく。陰性離尺を保てば書字の姿勢は自ら正端となる。書字の姿勢は書寫面の大小により影響を受け、餘り大なる時は姿勢不良となる。これらの點より雜記帳の大きさ及び書字の行の長さ等自ら定まる。雜記帳はその高さ約二〇厘を適當とし、これに横書する行の長さは一〇乃至一一厘を可とすといはる。

書字の大きさは指の長さにより定められ、細字の高さは三厘乃至五厘を可とす。兒童は好んで硬き鉛筆の尖端を尖らし、極めて小なる文字を書くことあるもこは避くべきことなり。毛筆の使用は低學年には適せず。中學年に於て使用し始むる場合に於ても、初より筆法、筆力等を強ゆることなく、先づ毛筆による運筆運動を熟練せしめたるのち

第三十一圖 聲域の年齢的關係



正確なる字劃の練習に移らしむるを可とす。書字に於ける視器の衛生は、讀書に於けるそれに準じて考ふべきものなり。

三、手工及び裁縫の衛生

手工及び裁縫にては、特に姿勢及び視器の衛生に注意するを要す。兩學科に於ては上體の前屈姿勢を取り、且つ視器を持続使用する傾あるを以て、時々矯正的の運動を行ひ、また遠望して眼を休養せしむるを要す。手工に於て化學藥品を使用する際は、有害瓦斯の發生に注意すべく、また及物を用ふる際には外傷に注意すべし。

四、唱歌及び體操の衛生

唱歌に於ては聲域の年齢的關係を顧慮し、餘りに聲域を大ならしめず、且つ唱歌に伴ふ呼吸運動を顧慮し、聲帯の疲労、呼吸困難等を避けざるべからず。聲域の年齢

的關係は第三十一圖に示すが如し。唱歌室は特に塵埃立たざるやうにし、換氣に注意するを要す。體操に關しては後章體育運動の項下に於て説述するを以て茲には省略す。

第三節 疲労及び精神検査

一、疲労及びその検査方法

精神並に身體の作業を繼續する時は、漸次作業の性質粗悪となり、分量低下し、終には作業し能はざるに至る。これを疲労といふ。疲労は作業による身體成分の消耗、身體成分の分解に伴ふ有毒物質の中毒(乳酸、酸性硫酸鹽等)及びワイヒャルト氏によりて提唱せられたる「ケノトキシシ」の作用によるものなり。

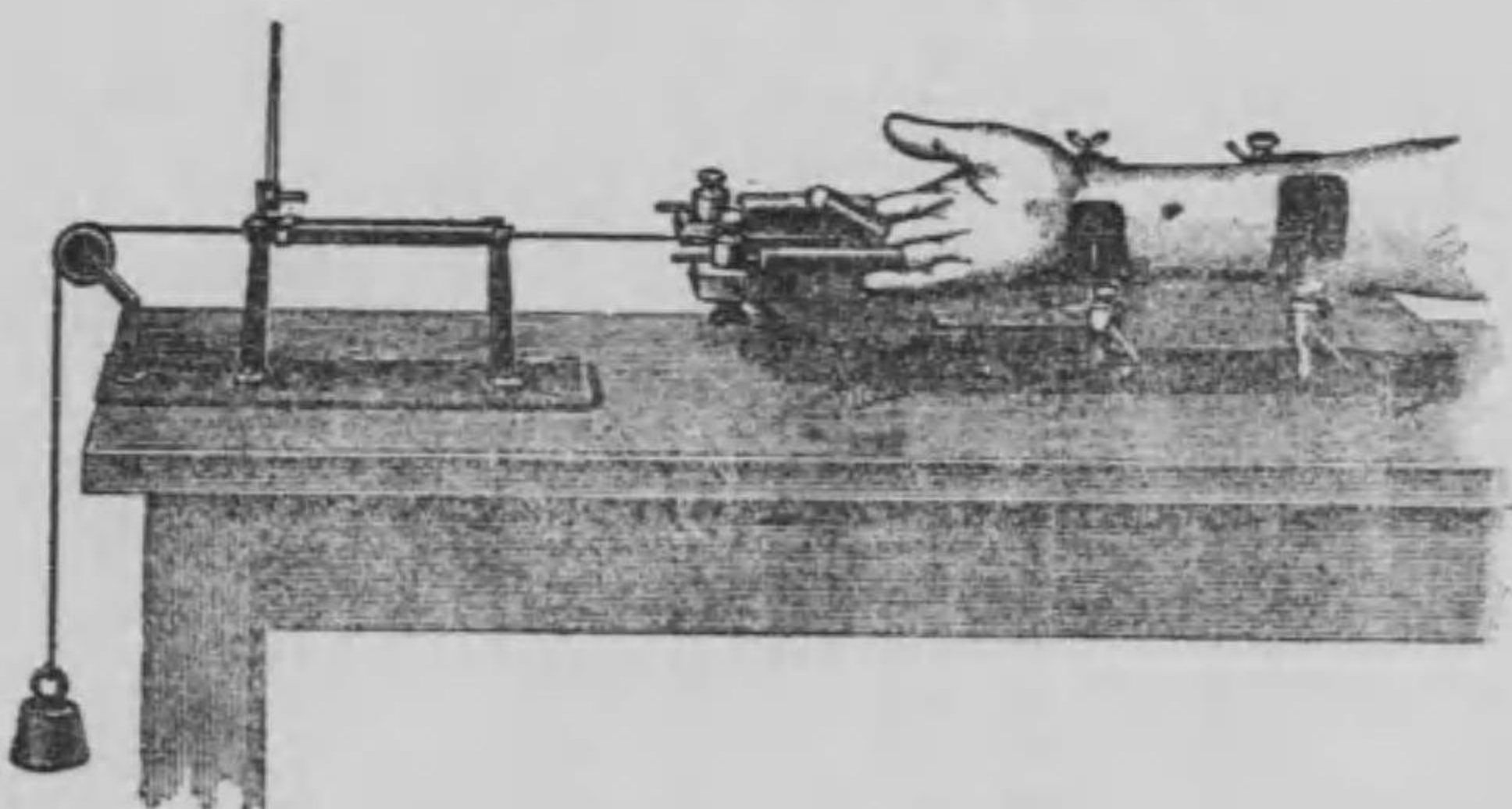
疲労には精神作業によりて起る精神疲労、身體作業によりて起る身體疲労の別あり、また疲労の

經過急なる時は急性疲労といひ、緩徐なるときは慢性疲労といふ。精神疲労と身體疲労とは互に關聯して發し、精神疲労に於ては精神的症狀の外、身體的徵候を表はし、身體疲労に於ては身體的疲

第三十二圖 知覚計(オイレンブルヒ氏)



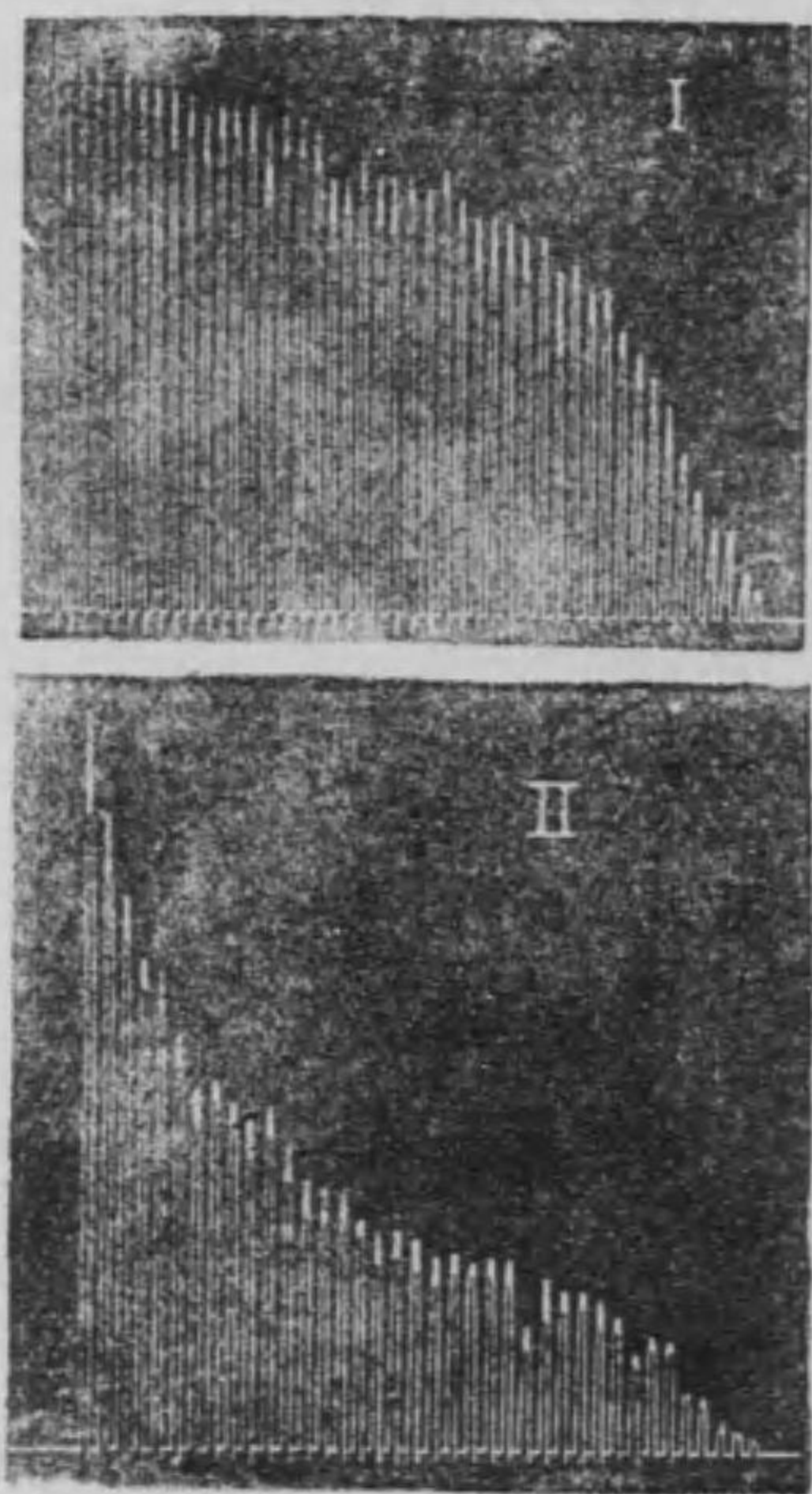
第三十三圖 エルゴグラフ(モツソ-氏)



勞の外精神的症狀を伴ふを常とす。疲勞に際して表はる、精神症狀の主なるものは、注意、聯想、判斷、觀念の再生等衰へ、知覺また不正確となることなり。身體症狀の主なるものは、筋緊張及び筋力の減退、感覺の鈍麻、循環、呼吸等の低下なり。これらにより兒童は態度、姿勢亂れ、一種の倦怠顔貌を呈し、眼光鈍り、血色不良となる。

疲勞を實驗的に測定するには、心理的方法及び生理的方法の二あり。心理的方法の主なるものに、書取法、計算法、抹字法、記憶法、寫字法、讀書法、反應時測定法等にして、生理的方法の主なるものはグリースバツハ氏知覺法、及びモツソ-氏「エルゴグラフ」なり。グリースバツハ氏知覺法は第三十二圖に示すが如き知覺計を以て識別し得べき二點間の距離を測定するものにして、皮膚の一定部位にて測定するに、疲勞せざる時は二點間の距離小なるも、疲勞す

第三十四圖 疲勞曲線



なり。これを疲勞曲線と名づく。豫め疲勞せざるときと既に精神的或は身體的疲勞を有せる時とは、疲勞曲線の形狀同じからずして、後者に於ては直ちに曲線の山は低落す(第三十四圖)。

二、精神検査法

今日學校に於て行はる、精神検査法は、一九〇四年巴里に於て低能兒教育を組織的に行ふために、ピネー及びシモン氏が考案せる系統的的精神検査法に準據するものにして、先づ精神年齢(または知能年齢)を決定し、次で知能指數を計算するものなり。現在本邦に於て最も多く行はるゝは久保博

士の改訂案なり。その概要左の如し。

個人的精神検査法

(大正十一年久保良英氏)

年齢	問題要項	問題解説	合格すべき正答数
二歳	一、家族の名 二、自他の耳、目、鼻、口の指示 三、繪の理解 四、一種の命令實行	パパ、ママ オマ、ハトセツゼ あのがらん／＼をもつておいで	三 二 二 八の内四
三歳	一、一寸四方の積木五個を積みしむ 二、大小の比較 三、二個の数字の反復 四、日常事物の命名	大小の犬の圖 三、一。九、二。八、五。 紙、箸、銅貨	二回の失敗はよし 三の内二 六の内五
四歳	一、性別 二、繪の命名 三、六音節の文字反復	性の別をいはしむ 汽車、鳩等の名をいふ 明日は天気になるだらう	八の内五 三の内二

年齢	問題要項	問題解説	合格すべき正答数
五歳	一、一錢銅貨又は積木四つの勘定 二、正方形の模寫 三、差的地より二個の繪を比較せしむ 四、二個の重量比較 五、八音節の文字反復 六、迷圖をたどる 補、年令を尋ねる	二寸と一寸六分を左右に重ねる 色の名に關する知識を見る赤、黄、青、綠 一邊の長さ一寸乃至一寸五分 三瓦と一二瓦 私はおばさんからおもちやを頂戴した	三の内二 四の内二 總和の正答 三對の繪正答 三回 三回の内二回
六歳	一、繪の叙述 二、事物の定義 三、二つの三角形で長方形をつくらしむ 四、菱形の模寫 五、三種の命令	墓參、看護 お膳、火鉢、母 一邊一寸、銳角六十度 本を机の上に置き戸をしめ箱をもつてこい	四の三 全部 二分間以内

第四章 教授衛生に於ける看護

歳	七	八	歳
六、未完の繪の不正の都を指摘 補、迷圖をたどる	一、三個の一錢銅貨と三個の二錢銅貨を勘定せしめる 二、左右の手の區別 三、未完の繪の不正の部分を描 四、四色の命名 五、幾何學的圖形の分割 六、四組並に五組よりなる繪を正しく配列す 補、午前と午後の區別	一、二十秒間に二〇より逆に零まで數ふ 二、釣錢の勘定 三、繪の配列 四、年月日 五、簡単な問に答へしむ 六、不合理の繪の誤りを指摘 補、貨幣の命名	目、尾、紘
		錢(五十錢、二十錢、十錢)を渡しておき四錢の鉛筆二本買つて五十錢出すいくらか 日はちがつてもよし 自分のものでないものをうつかりこはしたらどうするか 各間一分 十、五、一圓、五十、二十、十錢の紙幣 五、二、一錢、五厘等	一〇の中五 一〇の八 全正當 五分以内一〇の内四 三分以内六の内三
		三、六、九、一二、一五瓦 蝶と蠅、木と硝子、紙とボール紙 早い—左—明るい— 學校に遅れるだらうと思つた時にどうするか 御膳、馬	三回の内二回 一〇の内七 二分間十二の内六 四の内三 五の内四
		日は、出ます、西から、(正誤) 墓參、看護 三、九、七、五。七、五、三、〇。 高い聲!!(飛行機、富士山) 川、花、子供 私が買物に下町に行くに坂を下りてゆきそれから歸りもやはりその坂を下りて歸つてきます 火事の話(一五單位の短文) 十歳兒使用のもの	二 四 三の内二 四の内二 二分間 一五單位中八 四の内三

十	十	歳	九
一、短文の記憶再生 二、推理問題	一、文の組立 二、繪の解釋 三、四個の數字を逆に反復せしむ 四、推理問題 五、三語にて二句の文 六、球搜し 補、不合理の文批評	一、四季の命名 二、五個の重量を比較す 三、二個の物體を記憶によりて比較す 四、幾何學的圖形の分割 五、反對語をいはしむ 六、事實上の問に答へしめる 補、事物を用途以外の方法にて定義せしむ	一、四季の命名 二、五個の重量を比較す 三、二個の物體を記憶によりて比較す 四、幾何學的圖形の分割 五、反對語をいはしむ 六、事實上の問に答へしめる 補、事物を用途以外の方法にて定義せしむ
		日は、出ます、西から、(正誤) 墓參、看護 三、九、七、五。七、五、三、〇。 高い聲!!(飛行機、富士山) 川、花、子供 私が買物に下町に行くに坂を下りてゆきそれから歸りもやはりその坂を下りて歸つてきます 火事の話(一五單位の短文) 十歳兒使用のもの	三回の内二回 一〇の内七 二分間十二の内六 四の内三 五の内四
		日は、出ます、西から、(正誤) 墓參、看護 三、九、七、五。七、五、三、〇。 高い聲!!(飛行機、富士山) 川、花、子供 私が買物に下町に行くに坂を下りてゆきそれから歸りもやはりその坂を下りて歸つてきます 火事の話(一五單位の短文) 十歳兒使用のもの	二 四 三の内二 四の内二 二分間 一五單位中八 四の内三

一 歳	十 二 歳	十 三 歳
三、二個の圖形を十秒見せた後描かしむ 四、二個物體の比較(記憶にて) 五、幾何學圖形分割 六、類推法 補一、球探し 補二、木型盤を眼を閉ちてなす	一、三種の抽象名詞の定義 二、數個の繪の共通點の發見 三、文章の完成 四、物語をきかせその教ふる所を問ふ 五、不合理の繪を描き 補、不合理の文の批評	一、二十六音節の文を反復せしむ 二、示す語に相反せる語を與へた五語の中から選ばしむ 三、六個の數字を反復せしむ 四、三語を與へて二分間に一句又は二句の文を作らしむ
木と石炭、鐵と銀 夏―あつゝい、冬―	慈善、公益、廉價 五分間 短文の空所の填充	今、(明日、直ぐ、昔、昨日、遅く)、二分間 五、八、二、九、三、四 横濱、海、財産、(二分間)
三の内二 五分間一〇 二分間四以上	三の内二 八の内五 五の内四 四物語の内三 六の内四 三	一〇の内五 三の内二

十 四 歳	十 歳
一、三間に答へしむ 二、示した三語に共通の要素を有する語二つを與へた五語中から選ぶ 三、聯絡なき句を文章に組立て、その文章の正誤を判定する 四、幾何學的圖形の分割 五、類推法、十三歳用 六、不合理の繪を描き 補、十三歳用相反の語	五、時計の針の位置を教へて時間をいはしむ 六、類推法 補、三個の物體の類似點
五合餅と三合餅とを使つて米を四合だけ計るにはどうするか 靴(家)、ショール、手袋(手)、カラー、頭、日は、出ます、西から 五分間 三分間 十二歳用 全結 二分間	晝―明るい、夜、光、星、暗い、寝る、毛糸、綿、皮、
一〇の内五 六の内四 一〇の内七 一〇の内七	三の内二 一〇の内五 三の内二

以上の方法にて知能年齢を測定したる結果、同一生活年齢(普通用ふる暦年齢)のものにても知能年齢相異なること尠なからざるを知り得たり。知能年齢と生活年齢の割合を百分比を以て示したるものを知能指數と名づく。

$$\text{知能指數} = \frac{\text{知能年齢}}{\text{生活年齢}} \times 100$$

第三十一表 知能の階級

知能指數	知能の階級
140以上	天才兒
140-120	優良兒
120-90	普通兒
90-75	劣等兒
75-50	精神薄弱兒
50-25	低能兒
25以下	白痴兒

知能指數を個人につき測定しその知能に階級を附し得るものとの考より第三十一表による如き案あり。斯かる方法により兒童の生來の知能を評價し得るは、教育上極めて便利なることなり。

第五章 體育運動に於ける看護

運動の種類は極めて多けれども、心身の健康を保全増進し且つ能作の向上を圖る目的を以て行はる運動を體育運動といふ。學校に於て正課内若くは正課外に行はるゝ運動は、すべて體育運動ならざるべからず。運動はいふまでもなく、運動機關により行はるゝものなれども、身體諸器官は神経系の機能並に内分泌作用により官能上の連絡を有するを以て、運動に際しては、神経系は勿論、諸感覺循環器並に呼吸器は直接の影響を蒙り、消化器、泌尿器は間接的影響をうけ、全身の諸官能一としてこれに參與せざるものなし。なほ運動には意志並に感情の如き精神作用複合し、殊に意志並に感情の表現作用著しく働く。かく運動は身體並に精神の廣汎なる活動を要するを以て、運動を適度に行へば心身諸機能を活潑ならしめ、その結果健康の保全増進行はるゝは勿論、併せて心身能作の發達を招くことを得るものとす。

然れども運動適度ならず、且つ實施方法宜しからざれば、却つて心身の健康を害し、且つ心身の能作を低下せしむる虞あるを以て、學校衛生にては、適度なる運動の實行に關して多くの研究行は

れつゝあり。體育運動の意義及び效果に關する理論は學校衛生學の範圍に屬するを以て茲には省略し、本章に於ては専ら體育運動の實行に伴ひて看護上注意すべき主なる事項につき記述せんとす。

第一節 體育運動の看護に關する一般的注意

一、運動の種類

(一)體操、教練、遊戯及び競技 體育運動の種類は頗る多く、その分類は立場を異にするに従ひて一様ならず。學校に於ては體操、教練、遊戯及び競技に區別せらる。現在小學校に於て行はるゝ體操は専ら瑞典式體操なり。リング氏の創案に係り、その後研究を積みたるものにして、身體各部を分解的に働かし、且つ全身の均齊なる發育を促すものなり。主なる運動の過程を擧ぐれば左の如し。またこれらの運動が呼吸循環新陳代謝に及ぼす影響を模型的に表示すれば第三十五圖の如し。

瑞典式體操の順序 (瑞典國立中央體操學校案)

- A 秩序練習
- B 準備練習
- 1、脚
- 2、背
- 3、懸垂
- 4、平均
- 5、肩、背、頭
- 6、行進及び足(遊戯)
- 7、腹及び體側
- 8、跳躍
- D 終末練習
- 1、呼吸及び脚

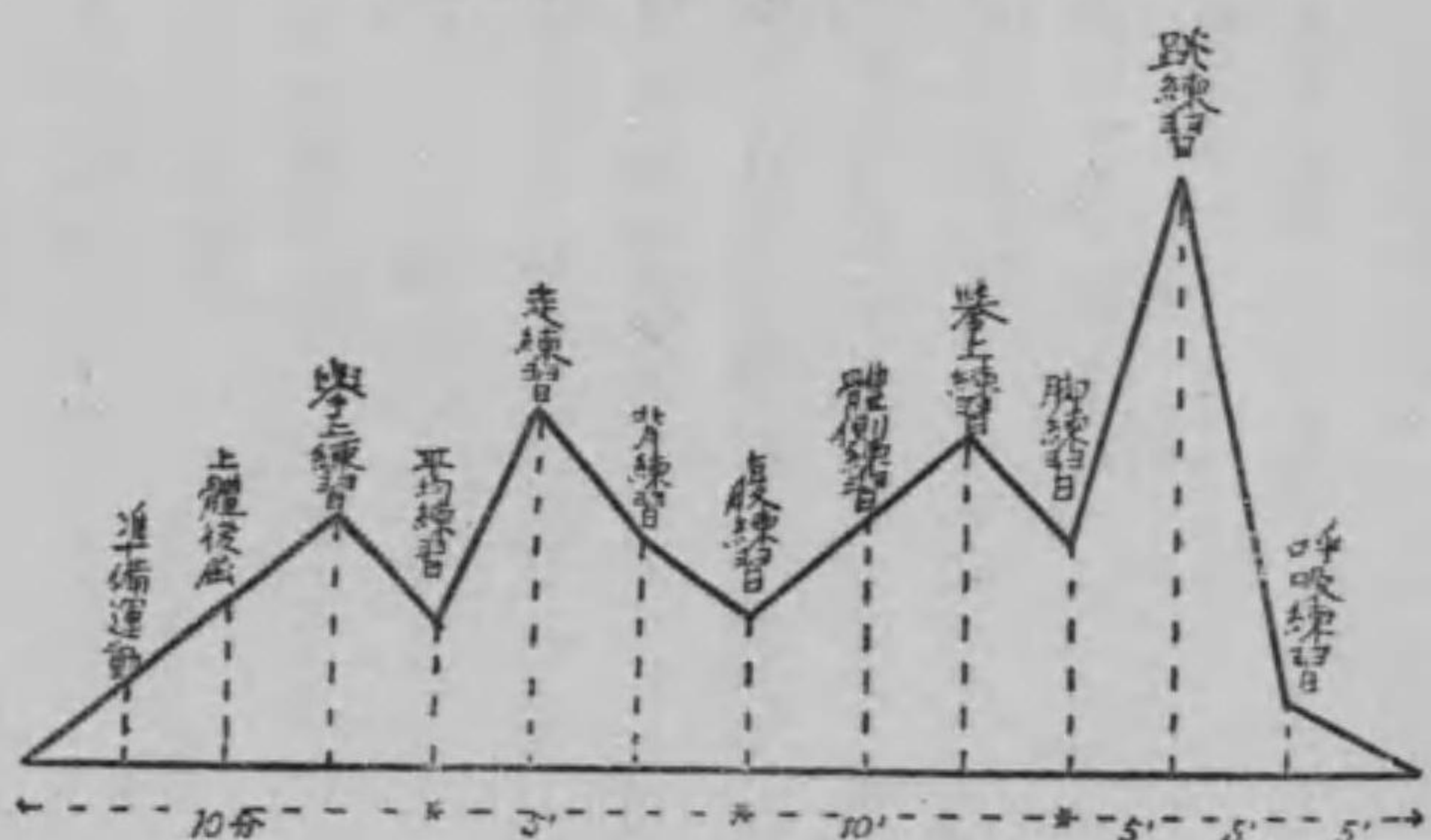
- 2、臂
- 3、頭及び頸
- 4、體
- C 主練習
- 1、脚
- 2、背

- 6、行進及び足(遊戯)
- 7、腹及び體側
- 8、跳躍
- D 終末練習
- 1、呼吸及び脚

教練は軍隊的集團運動の形式に則とり、所謂兵式教練を行ふものなり。遊戯及び競技の種類は極めて多きも、現在學校に於て行はれつゝある主なるものは、童謡遊戯、走行遊戯(旗取り、鬼遊び)、ボール遊戯(ドッチボール、メヂンボール、ポットボール、キャプテンボール、センターボール、バスケットボール、ヴァレボール、キックボール、インドアベースボール、ローンテニス、フットボール、ベースボール等)、競走(短・中・長距離競走・ハードルレース等)、跳躍競技(幅飛び・高飛び・棒高飛び・ホップ・ステップ・エンドジャンプ等)、投擲競技(圓盤投・砲丸投・槍投等)その他水泳・乗馬・ホッケー・スキー・スケート等なり。尙柔道、劍道等の武道も行はる。

(二)運動の生理的分類 運動はその生理的特徴により左の如く區別せらる。

第三十五圖 體操練習経過と活動量



数字は各種運動に費されたる時間を表はし高きは努力を示す

- 1、一般的筋力運動 運動に際して全身の大なる筋群殆んど同時に強く作用し、且つ著大なる筋力を發するものにして、角力、重物舉上、重亞鈴體操の如きこれに屬す。意志作用及び腦運動中樞強く亢奮し、著しく筋力を發現し、血行及び呼吸作用も大いに活動す。此際屢々怒責作用を伴ふ。高度の怒責作用は心臟及び肺の機能を害ふものと知るべし。
- 2、局部的筋力運動 運動に際して局部の大なる筋群強く亢奮し、筋力を發する運動にして、體操に於ける脊の運動、腹の運動、懸垂運動の如きこれに屬す。前者と同様に體內諸器官活動するも、その程度は低し。
- 3、巧緻運動 運動の調節作用を主とするものにして、獨逸式器械體操、諸種の平均運動、跳躍及び

投擲運動等これに屬す。筋力を發すること比較的尠なくして、神経系を勞すること極めて多し。

4、急速運動 急速なる調律を保ちて行はるゝ運動にして、短距離の競走及び競泳等これに屬す意志作用、運動中樞、血行及び呼吸作用等急激なる亢奮をなす。

5、永續運動 緩和なる調律を保ちて反復せらるゝ運動にして、長距離の歩行、走行、並に登山等これに屬す。意志並に神経作用を勞すること比較的尠なく、また單位時間に於ける運動量は差程大ならざるも、運動の全経過に於ては、その繼續時間に應じて大となる。

6、注意運動及び機敏運動 注意運動は運動時に絶えず注意を勞するものにして、教練の如きこれに屬す。機敏運動は動作の機敏を主とするものにして、劍道の如きこれに屬す。何れも神経系を勞すること多し。

以上述べたる運動の區分中、その主なるものにつき、その身體に及ぼす影響を指示せるパウエル氏の案は、その學術的根據は明らかならざるも一參考資料なるべきを以て其一部を左に摘録せん。

二、運動と年齢

運動は上述の如く心身諸機能に對し著しき影響を與ふるを以て、運動の實施に當りては身體の發育状態に適合せしめざるべからず。兒童に對し青年のなす如き運動を強ふれば、兒童の心身はこれ

第三十二表 運動の各器官に及ぼす影響

年齢	運動の種類	榮養及代謝	肺	血行器	腹臓器	筋肉	神経系
六 九 歳	遊 戲	+8	+7	+7	+5	+7	+6
	徒手體操及教練	+8	+7	+7	+8	+7	+6
	永續運動	-2	-3	-5	+3	+4	+5
	急速運動	+4	+6	+6	+9	+8	+4
九 一 四 歳	巧 級 運 動	+3	+4	+3	+5	+6	+4
	力 運 動	-8	-2	-8	-6	-6	-4
九 一 四 歳	遊 戲	+8	+8	+8	+6	+8	+4
	徒手體操及教練	+8	+8	+8	+6	+8	+8
	永續運動	-2	-6	-6	+4	+4	-1
	急速運動	+4	+4	+4	+6	+2	+2
九 一 四 歳	巧 級 運 動	-1	-6	-6	+4	+4	-4
	力 運 動	-6	-6	-6	-4	+4	+2

- 備考
1. 本表はなほ高年迄あれどもこゝには省略せり
 2. +8は最もよき影響を -8は最も不良なる影響を意味す。
 3. 遊戯は走る遊戯・ボール遊び・跳躍・舞踏・行進遊戯・庭球・クリケット
 4. 徒手體操及教練(學校にて行ふもの)
 5. 永續運動は歩行行進・並足・登山・遊泳・漕艇等
 6. 急速運動は競走・競泳等
 7. 巧級運動は複雑なる徒手運動・器械使用の運動・跳躍等
 8. 力運動は角力・重物舉上等

140

に耐へずして徒らに過勞の状態に陥り、衛生上憂慮すべき結果を招く虞あり。
心身發育の状態は個人により一様ならざるも、一般的にはこれを年齢により觀察するを便とす。エフ・ア・シユミット氏が種々の年齢期に於ける生理的特徴と適

第三十一圖 運動と年齢(ジュブレイ-氏原圖富士川博士教育衛生より)

年 齡	特 別 の 生 理 上 性 質	運動要求	規律的運動	自由運動(殊)	技巧運動	強力運動(器械)	強力運動(角力)	單一運動遊戯	箱競走、球戯	疾速運動(殊)	遊 泳	漕 艇	輕度持續運動	強度持續運動(登山)	冬季遊戯、スキー、滑
六歳至九歳	骨格の發育に於ける坐骨の開始。特殊の骨の發育。坐骨の發育。坐骨の發育。	胸廓を擴大すること。胸廓を擴大すること。胸廓を擴大すること。	閉鎖的運動(殊)に於ける呼吸作用の促進。閉鎖的運動(殊)に於ける呼吸作用の促進。												
九歳至十二歳	身長發育の開始。身長發育の開始。身長發育の開始。	歩行の促進。歩行の促進。歩行の促進。													
十二歳至十五歳	骨格の發育。骨格の發育。骨格の發育。	呼吸作用の促進。呼吸作用の促進。呼吸作用の促進。													
十五歳至十七歳	骨格の發育。骨格の發育。骨格の發育。	呼吸作用の促進。呼吸作用の促進。呼吸作用の促進。													
十七歳至二十歳	骨格の發育。骨格の發育。骨格の發育。	呼吸作用の促進。呼吸作用の促進。呼吸作用の促進。													

第五卷 體育運動に於ける看護

常なる運動につき指示せるところは第三十六圖に示すが如し。

三、運動と性

男子と女子は生理的並に心理的に各々その特徴を有すると共に、また共通する點をも有すると言を俟たず。兩性の生理的並に心理的特徴は一つの遺傳的性能にして、幼時に於て既によく認められ、成熟期に至れば兩性特有の内分泌作用により顯著なる差異を現はす。既に第二章に於て記述せる如く身體諸機能の性的相異は、何れもこの兩因子により決定せらるゝなり。また男子が意志の力強く、女子が感情の繊微なることも、生理學的に見れば、同様に兩因子の働きに過ぎざるものなり。然るにまた兩性の心身機能は相共通する點尠なからざるを以て、運動の實施にあたりても、此等の點を顧慮し、運動の種類或は程度に差異を設くるを普通とす。

現在行はれつゝある運動は男子に適するもの多く、女子に對しては、それ等のうちより或る種類を選び、また程度を適當ならしむるやう工夫せらるゝなり。器械體操、遊戯及び競技に於て殊に然りとす。或種の運動例へば表情動作を主に含む舞踊の如きは、男子よりも、女子に適せるものといはざるべからず。

女子に對しては著しく筋力、意志努力を要し、また大なる心臟動作及び呼吸量を要する運動（重

技・角力・鐵棒器械體操・棒高飛・長距離疾走・急峻登山・野球）は適せざるものといふべし。なほ其他の運動に於ても、その實施にあたりて、取扱上の細目に於て兩者の區別をなすの要あるは言を俟たず。

四、運動と體質

體質は先天性並に後天性の原因により定まるものにして、體質に異常を來せるものは多く體力薄弱となり、運動に對する耐性減弱するを以て、或る場合に於ては運動を免除し、或る場合に於ては運動を制限するの要あり。兒童に多き異常體質に關しては後章に説述すべし。

五、運動と疾病

臥床程度に非ざる病者は、健康者と伍して生活し、また同様に運動を行ふことあるも、疾病によりては運動を或は免除し或は輕減せざるべからざるを以て、常に注意を怠るべからず。なほ或る種の疾病例へば慢性の消化器疾患神經衰弱症のある時期の如きは、適度なる運動によりて恢復することあり。また扁平足脊柱彎曲症のごときは運動により矯正し得ることあり。

運動の輕減または免除を要すべき疾病の種類は決して尠ならずと雖も、學校に於て特に注意すべきは榮養障害・貧血・重病後恢復期・心臟瓣膜病・慢性管氣支「カタル」・喘息・陳舊肋膜炎・脚氣・腎臟

炎・脱腸・慢性腹膜炎・中耳炎・神經衰弱・癩痢・挫傷・捻挫・骨折・脱臼の恢復期・精神薄弱者・月經・異常體質・腺病・鼻咽喉病・運動神經麻痺・高度の胸廓異常並に脊柱彎曲・X脚・O脚・高度の視力並に聽力障害等なり。なほ頭痛・齒痛・腹痛・眩暈・惡心・身法違和・發熱等の諸症あるものは、隨時運動を免除すべし。

運動の不適當なる實施は疾病の原因若くは誘因となること尠なしとせず。骨折、脱臼、挫傷、捻挫、擦傷等の外傷は屢々運動時の過失よりおこる。殊に監督者なくして兒童が自由に運動を行ふ際に多し。その他不適當なる運動は感冒性疾患、神經衰弱、肋膜炎等の内科的疾患を誘發すること稀ならず。大正十一年文部省學校衛生課が初等及び中等諸學校に就き運動に因る外傷及び疾病の状況を調査せる結果に據れば、外傷と疾病との割合は九二・八七%と七・一三%にして、外傷極めて多く外傷中二週間以上の経過をされるもの、中最も多きは骨折にして五〇・一八%を占め、脱臼は一八・九一%を占め、その他は三〇・八九%なり。運動の種類につき觀察するに、遊戯によるもの最も多くして四九・六三%を占め、體操は三三・七八%、武道一五・九六%、その他は〇・六%なり(文部省調査の摘録)。然して正課内の運動によりておこるものと正課外の運動によりておこるものとを比較するに、三二・七四%と六七・二五%との割合にして、後者の場合遙かに多し。即ち運動實施に就い

てはその指導監督に注意し、未熟者と熟達者とを分ち、強壯者と虛弱者とを分ち、運動用具の設備運動場の面積を十分に於て、危害を防がざるべからず。なほ外傷の處置に關しては後述すべし。

六、運動と季節

季節の衛生的意義は氣温及び氣濕の變化なり。氣温高き時は體温調節のため體內諸器官の機能減退し、氣温低き時は諸器官の機能増進す。殊に筋肉に於てその影響著し。これ筋は温の發生に大なる關係を有するを以てなり。この意味に於て夏季は著しく身體的努力を要する運動を避けて輕き運動をなすか、或は水上運動又は涼冷なる高原に於て運動をなすを適當なりとす(サンマー・スポーツⅡ夏の運動)。冬季に於ては却つて身體的努力多く、温の發生豊なる運動を選ぶべきなり(ウインタースポーツⅡ冬の運動)。春秋に於ては氣温適當なるを以て、各種の陸上運動、漕艇等行はる。

夏季に於て強き運動を繼續する時は屢々熱射病を起すことあり。主として空氣の濕度高く、温の發散不良となり、且つ飲料水の供給不足なる時に多し。また日光により頭部を長く直射せらるゝ時は日射病を起す。冬季に於て野外の運動を長時間繼續する時は凍傷を起すこと尠ならず。以上の疾病は耐熱または耐寒の運動を行ふ際に起ること多きものなり。その症狀及び處置に關しては後章に於て説述すべし。

七、運動と食物

運動は精力を消耗し、身體成分を失ふものなるを以て、運動を行ふと共に常に食物の適當なる攝取に留意せざるべからず。運動によりて體內物質代謝の増加することは普ねく知らるゝところにして、安靜時の物質代謝を一とすれば、中等度運動にては五、六倍に達し、強度の運動にては九倍に達す。かくの如き運動の繼續さるゝことは、通常或時間内に限らるゝを以て、運動後の休養等を併せ考へ、適量の食物を攝取せざるべからず。

食事後暫時は食物胃内に落着かず、また消化進まざるがために、食物は固形状態に近く、胃部膨滿の感ありて運動に適せず。強ひて運動を行へば屢々悸助部に疼痛を感じ、胃内不安の感を起す。なほ運動時には筋肉の血行著しく良好となり、腹部臓器の血行不良となる點よりするも、少くとも食後二時間は激しき運動を行はざるを可とす。

八、運動と衣服

運動時には動作を敏活に行はんがため、なるべく輕装せざるべからず。殊に上肢、下肢の運動を妨げ、體幹を緊縛するが如きは避けざるべからず。なほ運動に伴ふ發汗及び塵埃等のため被服は汚染せらるゝを以て、運動服は成るべくこれを平常服と別にするを可とす。

九、運動と休養

運動を行ひたる後適度の休養を與ふる要あるは明白のことなり。これ運動時には體內諸組織の成分分解せられ、休養時にはこれに反して諸組織に營養素が同化せらるゝものなるを以てなり。休養不足にして過度の運動を繼續する時は、身體は羸瘦し、體內諸器官は過勞性萎縮を來すに至る。休養は疲勞の恢復上最も必要なるものなり。

運動後全身を休養せしむるは休養の効果を大ならしむること勿論なりと雖も、部分的に筋肉を使用する場合には、その筋の動作を廢止して他の筋を動作せしめても、使用筋の休養上差したる障害なし、例へば手の運動により疲勞の起れる時、その動作を廢止して足の運動を行ふも、手の疲勞は恢復せらるゝものなり。元來運動はこれを調律的に行ひて、その調律の度を適當にすれば、運動を長く繼續し得るものなり。これ活動と休養が調和し、活動により疲勞したるものを次の休養時に直ちに恢復するを以てなり。

一〇、運動と睡眠

睡眠により人は最もよき休養をなす。一日の活動による疲勞は睡眠によりて恢復せらるゝなり。運動を行ひたる時は特に十分の睡眠をとらざるべからず。然るに運動過度なる時は却つて神經亢奮

第三十三表 運動用具(京都府學務課)

品目	甲	乙	丙	品目	甲	乙	丙
助行木棒	二五間	一八間	一八間	龍巻	多	三〇	二〇
並行木棒	七間	五間	四間	色旗	多	多	若千
平箱	七間	五間	四間	龍巻	一〇	六	二
踏切板	六個	八個	二個	指揮尺	二	一	一
ボス	六個	四個	二個	コリス引具	二	一	一
マドリ	二個	四個	二個	三、課外運動用具	二	一	一
腰掛	六枚	一個	一個	アレーボール用具	二	一	一
吊繩	二〇本	三六個	一組	砲丸盤	五	三	一
二、遊戯	二〇本	三六個	一組	砲丸	五	三	一
フットボール	學級數	用具	二	ストゥップウオッチ	二	一	一
メサシボール	二	二	二	野球用具	一	一	一
バスケットボール	一	一	一	庭球用具	一	一	一
綱引用綱	一	一	一	剣道用具	一	一	一
ローハンド	一	一	一	軟式用具	一	一	一
バト(迴轉式)	一	一	一	シソ	一	一	一
	一〇	八	五	横滑ソ	一	一	一

し睡眠を妨ぐるこ
とあり、ある體質
のものに於ては強
度運動の後、精神
の不安なる亢奮を
來し、睡眠をとり
得ざることなきに
あらず。
一、運動場及
び運動用具
運動場の塵埃防
止に就いては常に
注意し、必要によ
り撤水をなさざる

べからず。運動用具は時々破損し、思はざる危害を招くことあるを以て、破損の有無を注意せざるべからず。學校に於ける運動の設備につき、京都府學務課に於て作製せる標準は第三十三表に示すが如し。

第二節 運動時に於ける看護

運動の種類は極めて多く、その種類の異なるに従ひ看護上の注意も一様ならずと雖も、これらにつき一々記述するは煩瑣に亘るを以て、その主なる場合のみをあげん。

一、日常校庭に於て行はるゝ運動の看護

正課の内外を問はず日常校庭に於て行はるゝ運動の看護にあたりては、運動と児童の健康状態との關係を顧慮すること最も必要なり。即ち上章身體検査の項下に於て述べたる要監察児童、随時家庭または家庭醫よりの申出により特に身體養護を行ふべき児童等につき、運動により健康を害する虞なきや否や、また児童の行ひつゝある運動が不適當ならざるや等を觀察し、また比較的稀なれども、運動を好まざる児童ある時は、その原因を質し、特別の理由なき場合にはなるべく運動をなすやう仕向くるを要す。

次に運動を行へる際、常に児童の顔貌、起居、動作その他一般的状態を観察して、健康障害の有無を顧慮するを要す。何となれば児童は比較的病感鈍きものにして、その軽き場合は強壯兒と共に運動を行ふことあればなり。有熱患兒が稍々元氣なき面持にて強壯兒と共に運動を行ふが如きことは時々發見せらるゝものなり。なほ運動時に心悸亢進を起し易き児童、また鼻腔の閉塞若くは狭窄のため口呼吸をなす児童を發見すること尠ならず。此等の児童を發見したる時は、同時にその養護を講ずべきなり。

運動後に於ては、發汗または塵埃による身體の汚染を清潔にせざるべからず。手洗、足洗、汗拭き、更衣等につき監督指導をなすこと必要なり。また運動後の飲料につき、或は休養につき、世話をなす必要あり。

日常校庭に於ける運動により受くる外傷中最も多きは擦過傷、打撲傷、挫傷、捻挫、刺傷、衄血等なり。なほ頭痛、悪心、腹痛等を訴へ來るものも尠ならず。これらの處置に關しては後章に於て説述すべし。

二、運動會及び遠足(登山を含む)に於ける看護

運動會及び遠足の行はるゝ時は、豫め児童の健康状態を観察し(學校によりては特に身體検査行

はるゝことあり)、運動に適應せざる身體異常を有するものには(上述参考)参加せざるやう、児童若くは家庭に注意すること必要なり。

運動會に参加する児童は、多くは終日野外にありて運動を行ひ、或は運動を観覽し、その生活平常と異なるを以て、諸種の身體異常殊に外傷、發熱、頭痛、悪心、腹痛、嘔吐、下痢、腦貧血、日射病、熱射病等を發するを以て、特に臨時に設けたる休養所には、これらの處置を行ふに必要な材料を整へ置くを可とす。此際學校醫の出張を仰ぐは最も適當なり。なほ競走その他の運動による急性疲労を醫する爲めに、薄き稀鹽酸リモナーデ赤酒等の興奮劑を用意するを可とす。

遠足を行ふに當りては豫め目的地に傳染病の流行なきや否や、また飲食物、休養場所、醫師の有無等を調査するを要す。参加する児童は屢々早起、早食のため睡眠不足に空腹を兼ね、また日常生活と異なる環境の刺激を受け、飲料水の水质變化するため、種々の身體異常を起すことあり。頭痛、悪心、腹痛、下痢、腦貧血、日射病、熱射病、靴擦れ(鼻緒擦れ、草鞋擦れ)、筋肉疲労、心臓疲労、發熱、外傷等はその主なるものなり。汽車汽船に酔ふ時は頭痛、眩暈、悪心、嘔吐を起す。これらの處置を行はんがため救急囊を携帯せざるべからず。症状重き時は、いふまでもなく近隣の醫師を迎へざるべからず。遠足時に於ける病者に對しては、特に懇切に看護するを要す。救急囊内

には繻帶、綿花、綿紗、伴創膏、鉄、「ビンセット」、刀、注射器、コップ、匙、「オブラート」、毛抜き、石炭酸水、「アルコール」、沃度丁幾、硼酸軟膏、健胃酸、「コロダイン」、 Hoffman 氏液、赤酒、「アスピリン」、ビスミット・タンナルビン散、カンフアルオレフ油等を準備すべし。

登山に際して、所謂山酔ひを發することあり、多くは、高山に登り、氣壓の低下する結果起るものを稱すれども、實際上低き山に登りたる際、眼界の變化より一種の症狀即ち頭痛眩暈惡心等をおこすことあり。

三、水泳

水泳を行ふには豫めその場所に就き、水底の深さ、水流の状態及び傳染病または地方病の有無を検査し、且つ水温をも知り置く必要あり。水泳を行ふものは心臟、肺臟、肋膜、鼻、耳、眼等の疾患、脚氣、癩癩ある者、重病恢復期のものはこれを避けざるべからず。入水前豫め水温を検査し、(二十度以下なる時はこれを避け)、輕き運動を行ひ、且つ指趾の關節を軟らかくし、耳には「ワセリン」を塗りたる綿栓を施すを可とす。入水するには淺き所より靜かに深き處に行き、また身體を徐々に水に浸すやう注意すべきなり。一回の水泳時間は兒童にては一〇分乃至二〇分を適當とし、冷却せる身體を日光及び砂浴にて暖めたる後再び入水すべし。一日の中入水に適する時刻は午前一回、

午後一回にして、日中を避くべし。水泳を終りたる時は清水を以て眼、口腔を洗ひ、且つ全身の沐浴をなすべし。なほ耳鼻等も丁寧に拭清するを要す。

水泳によりて屢々起る身體異常は、頭痛、腦貧血、結膜炎、中耳炎、皮膚炎、腹痛、下痢等なり。なほ過つて溺水することあるを以て、これらの處置は常に迅速に行はるゝやう準備しおかざるべからず。更に水泳に關しては水泳場の區劃、浮袋、板等の用具、「キャタツ」救助船等の設備を必要とすること等を俟たず。

第三節 體力検査及び矯正體操

一、體力検査

體力検査は主として運動實施上必要なる活力並に運動能力を検査するものにして、検査要項の主なるものは、體溫、脈搏、血壓、呼吸數、肺活量、筋力、走力、跳躍力、懸垂力、投擲力、蹴力、身體主宰力、動作調節力等なり。これらを測定するは上章身體検査の項下に掲げたるものゝ外、特殊の装置を要するもの尠なからず。本邦に於ては近時試みに行ふ處あり。

二、矯正體操

脊柱、胸廓、四肢(殊に下肢)の形態異常の矯正は整形外科學の範圍なるも、その軽度なるもの、または一種の固癖と看做すべき姿勢異常は、體操により矯正せられ、若くは軽減せらるゝことあり。これ矯正體操にして、その詳細に亘るは本書の範圍外なるを以て、左に最も簡單なるものゝ一例を掲げて参考に資せん(熊本縣教育會案)。

第三十四表 矯正運動(體操療法)

不正發育の種類				體操中の運動	特種の運動
頸椎部の前屈	頭椎部の側屈	胸椎部の後屈(圓背)	胸椎部の側屈	頭の運動特に後屈に依り矯正せらるゝも胸椎部と關聯するものは同部の矯正運動を併用すべし	一、開脚にて手を腰に擧げ體を前に屈べたる後頭を後ろに屈べ 一、補助者をして其の掌を後頭部に當て抵抗を與へしめつゝ後ろに屈べ
胸椎部の側屈	頭椎部の側屈	胸椎部の側屈	胸椎部の側屈	胸及背の運動に依り矯正せらるゝも又腰椎部と關聯するものは同部の矯正運動を併用すべし	一、補助者をして其の掌を頸部部に當て抵抗を與へしめつゝ頭を側に屈べ
胸椎部の側屈	胸椎部の側屈	胸椎部の側屈	胸椎部の側屈	胸及背の運動に依り矯正せらるゝも又腰椎部と關聯するものは同部の矯正運動を併用すべし	一、助木平行棒を應用して矯正す
胸椎部の側屈	胸椎部の側屈	胸椎部の側屈	胸椎部の側屈	胸及背の運動に依り矯正せらるゝも又腰椎部と關聯するものは同部の矯正運動を併用すべし	一、平行棒を側腹部に當て矯正す 一、開脚にて片手を頭に片手を膝下に當て體を側に屈べ

姿勢					
肩の前後	肩の高低	腰椎部の側屈	腰椎部の前屈(圓背)	腰椎部の側屈	肩の前後
肩の前後	肩の高低	腰椎部の側屈	腰椎部の前屈(圓背)	腰椎部の側屈	肩の前後
肩の前後	肩の高低	腰椎部の側屈	腰椎部の前屈(圓背)	腰椎部の側屈	肩の前後
肩の前後	肩の高低	腰椎部の側屈	腰椎部の前屈(圓背)	腰椎部の側屈	肩の前後
肩の前後	肩の高低	腰椎部の側屈	腰椎部の前屈(圓背)	腰椎部の側屈	肩の前後
肩の前後	肩の高低	腰椎部の側屈	腰椎部の前屈(圓背)	腰椎部の側屈	肩の前後

節		關			
足關節の凝固	膝關節凝固	股關節の凝固	腕關節の凝固	肘關節の凝固	肩胛關節の凝固
脚行運動(特に足尖行進)及跳躍運動に依り矯正せらる	脚の運動に依り矯正せらるゝも跳躍運動も亦効果を有す	脚及跳躍運動に依り矯正せらる	臂及懸垂運動に依り矯正せらる	臂及懸垂運動を以て矯正せらる	臂の諸運動に依り矯正せらるゝも胸及背の運動も亦効果を有す
一、腰を掛け足を内外轉屈伸旋す(要すれば之を補助す)	一、片足を前に出して之を物に依托し手にて膝を壓しつゝ、徐に之を伸ばす 二、脚を約三足長に開き手にて膝を壓しつゝ交互に之を伸ばす	一、兩脚を十分廣く側方に開く 二、前後に振動す 三、大股にて疾走す 四、平行棒を胸の高さに定め之を握り脚を開脚にて足尖を内(外)に十分旋す	一、肘を側胸部に當て拳を屈伸旋迴し又は形に捻轉す 二、前腕を机上に固定し他の手を以て屈伸旋迴す 三、兩手の指を組み合はせ腕關節を前後左右に屈伸旋迴す	一、肘を側胸部に當て拳を屈伸旋迴し又は形に捻轉す 二、前腕を机上に固定し他の手を以て屈伸旋迴す 三、兩手の指を組み合はせ腕關節を前後左右に屈伸旋迴す	一、斜に懸垂し軽く肘を屈伸す 二、肩の力を弛めて懸垂し體を前後に振動し又は軽く上下す 三、肋木にて臂の屈伸體前屈の運動を行ふ

備考 一、本矯正表は陸軍に於けるもの及從來熊本縣師範學校に於て實施せるもの等を參考とし是を定めたなり

一、右表に於て矯正法としては専ら體操療法のみを示すも其矯正に當りては發育不正の根本原因を探究して之が去除に努むるを以て第一要義となす

抑々不正發育は一般に通學時に於ける偏倚せる負荷・教室席次の關係・机腰掛の構造乃至離尺の適否等に關係するは云ふ迄もなく進んでは家庭に於ける榮養・運動・生活狀態等の影響を受くること極めて大なるものあるを以て體操療法の實施と相俟つて如上諸項の適否を常に考覈商量するを必要なりとす若し夫れ發育不正の未だ著しからざる早期に於て之を發見し完全なる豫防矯正の途を策するが如きは矯正上の根本方法として最も歡迎する所なりとす

二、兒童生徒不正發育の矯正を分ちて二とす姿勢を矯正すること竝に關節の凝固を解くこと是なり姿勢は骨骼及び關節の形狀と筋力の平均とにより維持せらるゝものなるを以て之が矯正に當りては關節の柔軟を得せしむると共に筋力の調和を圖り所要筋群の増育養成に勉むるを要す又關節の凝固は多くは常習的の偏頗なる使用又は運動の不足に因り生ずるものなるを以て之を解くには適當なる運動の間斷なき實施に依りて漸次生理的領域に到達せしむること肝要

なりとす

- 三、不正發育の矯正に方りては學校體操中に於ける適當なる運動の實施に依りて其の目的を達し得べしと雖も其の狀態に依りては他の特殊なる運動を課するを必要とす然れども身體の機能構造は相互に密接なる關係を有し局所の不正發育も其の由來する所頗る複雑なるものあるを以て之が矯正は學校體操の普遍的實施と相俟つて始めて其の完成を期することを得べし
- 四、兒童生徒の不正發育就中生徒の不生發育は入學以前長年月に亘り習成せられたるもの多きを以て一朝一夕に矯正の効果を收むる能はざるや言を俟たず故に之が實施に際し徒に奏效を急ぎ急激なる運動を課するが如きは却て生理の法則に悖り延て器官に障害を及ぼすの虞あるを以て教師は克く身體發育の遲速と其の不正を來したる原因とに鑑み漸を以て之れを馴致矯正し久しきに亘り中絶することなからしむるを要す
- 五、矯正の効果は又一に本人の熱心なる希望に基き意識の集中に負ふ所極めて大なるものあるを以て教師は之をして克く不正發育の種類運動の效果等の理論を理解せしめ時と處とを問はず自ら進んで之が矯正に努むべく指導するを要す

第六章 疾病異常の處置

學校兒童に屢々發見せらるゝ疾病異常は、その種類極めて多きを以て、全般に亘りて記述することとは、小冊子のよきせざるところなり。故に本章に於てはその主要なるもののみにつき説述せん。

第一節 學校兒童に多き病疾異常

學校兒童に多く發見せらるゝ主なる疾病異常の種類概ね左の如し。

一、發育障害

兒童の發育は遺傳並に生活狀態の影響をうけ、少なからざる個人的差異を示すものなり。而して發育はまた生後の疾病により種々の影響を受くるものにして、その主なるものゝ中、重病後の影響及び栄養不足による發育障害に關しては特に説明を要せざるも、内分泌腺殊に甲状腺、胸腺、腦下垂體、松葉腺等の異常に關しては少しく説明の要あるべし。

甲状腺が幼時に於て病的變化を起し、その内分泌作用減ずるときは、著しく成長の障害を來す。

殊に骨の長徑發育不完全となり、且つ骨端の軟骨及び軟骨接合部に於ける化合遅れ、所謂侏儒の状態となり、同時に精神機能の發達停止す。胸腺が幼時に於てその機能害せらるゝときは、骨の長徑發育及び軟骨の化骨遅れ、筋及び神経系統も同様にその發育不完全となる。

腦下垂體が幼時に於て疾病に罹り、その機能失はるゝときは、同じく骨の發育不良となり、侏儒となり、青年期に達するも頭蓋は小兒の如き外觀を呈し、乳齒殘留し、外生殖器の外觀小兒に類し、且つ性慾振はずして、總ての第二次特徴はその發現遲延するものなり。之に反し幼兒に於て腦下垂體が病的に肥大し、その分泌作用増進するときは、骨の發育著しく旺盛となり、所謂巨人となるものなり。若し發育完成後に於て腦下垂體肥大すれば、手・足・鼻・口等身體の突出部が部分的に過度發育をなし、所謂肢端巨大症の状態となる。

松葉腺が幼時に於て疾病のため内分泌作用を失ふときは、腦下垂體の場合と反對に、年齢不相應に身長大となり、生殖器は成人のその如き外觀を呈し、鬚髯、陰毛發生し、且つ精神作用早熟す。これ松葉腺の内分泌液は、腦下垂體のそれと反對に身心の早熟を抑制するものなればなり。なほ卵丸又は卵巢の如き生殖腺の内分泌作用（生殖腺は生殖素を產生する以外に内分泌作用を營む）失はれば、骨格、筋肉、皮膚、鬚髯、音聲及び精神作用に於て、兩性固有の發達現はれず。蓋し吾人の

性徴は生殖腺の内分泌によりて發揮せらるゝものなればなり。

二、佝僂病

英吉利に多きため英吉利病とも稱せらる。佝僂病は石灰分缺乏し、骨組織軟弱となり、その結果軀幹、四肢の骨格彎曲するものなり。近時我が富山、石川地方に發見せられ、また其他の地方にてもこれを見るといふ。

三、營養障害

營養障害の原因尠ならず。食物攝取量の不足、食物成分配合の不適當、滲出性體質、寄生蟲病、慢性の持久性疾患等は、屢々營養障害の原因となる。貧兒に見る角膜乾燥症、夜盲症等も營養障害に數ふべきものとす（食物中「ツキタミンA」の缺乏）。營養障害の豫防及び處置は、その原因を除き、且つ生活方法を衛生的にするあり。

四、異常體質

兒童に多き異常體質は、胸腺淋巴質、滲出質、神經關節炎質の三種なり。これ等は獨立的のものか、或は互に關聯せるものか決定しがたきも、遺傳的なること、症狀の多岐多様なること等はいづれの體質にも共通なることなり。

(一)胸腺淋巴質 この體質に於ては平時著しき症状を呈せずして、比較的僅かなる刺激に對して、重き症状を發し、急激に死の轉歸をとることあり。而して死後解剖により胸腺の肥大を見ること尠からず。本體質の兒童は皮下脂肪に富み、脂肪及び筋肉軟かく、所謂弛軟性にして、且つ淋巴腺、扁桃腺、舌潰胞腫大すること多し。認むべき原因なく、或は過激なる運動練習等により、突然死に陥ることあるは多くはこの體質によるものなり。

(二)滲出質 滲出質は兩親に滲出質、神經質、精神病的性格、脂肪過多症、糖尿病等ある場合に、先天性に發する異常體質にして、小兒は主として皮膚及び粘膜に症状を現はし、且つ淋巴腺の腫脹を伴ふ。皮膚粘膜の症状は専ら幼兒期に現はるゝものにして、頭部の脂漏、頬部の乳痂、臀部または腕脚に於ける間擦疹、痒疹(以上は皮膚の症状)、地圖舌(舌面不定形に腫脹し地圖の如く見ゆ)、「フリクテン」(後出)、咽頭・喉頭・氣管支・肺・胃・腸の「カタル」(以上は粘膜の症状)等はそれなり。

本體質に現はるゝ體型に、羸瘦型及び肥胖型の二種あり。前者は身體狹長、頸長く、眼光輝き、神經作用鋭敏にして、後者は身體肥滿し、一見強壯兒の觀を呈するも、脂肪及び筋肉軟弱にして、神經作用多くは遲鈍なり。

學齡期兒童にありては、皮膚の濕疹及び屢々再發する消化器及び呼吸器粘膜の「カタル」、頸部ま

たは腋窩淋巴腺の腫脹等を見ると、その體型は上記二種の何れかに屬するにあらざれば、その中間の體型を現はす。

從來腺病質と稱せられたるものは、上記滲出質の諸症を呈し、これと區別すること困難なりしも、ツエルニー氏により腺病は異常體質のものに結核菌の傳染せる疾病なりと決定せられて以來、滲出質と腺病とは全く別個のものとして考へらるゝに至れり。然れども、上章身體検査の項下ビルケ氏結核皮膚反應に於て知る如く、學齡期に於ける兒童は結核菌の傳染を蒙れる者甚だ高率なるを以て、學校に於て發見せらるるは、腺病なる場合多きものと考ふるを得べし。

(三)神經關節炎質 本體質は都會の中流以上の家庭の小兒に見ること多く、兩親の同症は勿論、糖尿病、痛風、脂肪過多症、結石症、喘息等はこの體質に關係深し。皮膚及び粘膜の症状及び淋巴腺の腫脹少くして、神経系の異常多きをその特色とし、幼兒期に於て既にその症状を發すること尠なからざるも、學齡期に入りたる者に於て、極めて著明なり。神経症状の主なるものは、發作性心悸亢進、常習性不整脈、痙攣性咳嗽、夜驚、「チツク」運動、偏頭痛、「ロイマチス」様關節痛、痙攣、麻痺、週期性嘔吐、尿意頻數、卒倒等なり。

本體質に現はるゝ體型は多血肥胖質、神經過敏質、弛軟遲鈍質の三種なり。多血肥胖質は身體各

部の發育佳良にして、皮下脂肪組織に富み、皮膚紅色を帯び、粘膜美麗なる紅色を呈す。皮膚は發汗し易く、ために濕疹に冒され易し。神經過敏質は皮膚軟弱にして眼光輝き、瞳孔擴大し、頬の色變じ易く、身體狹長、動作活潑にして且つ沈着ならず、精神亢奮し易く且つ早熟に傾きて伶俐なり。弛軟鈍質は皮膚及び粘膜膨脹して蒼白色を呈し、筋肉弛緩して海綿様となり、顔面の輪廓は鈍縁を成し、淋巴腺、扁桃腺腫脹し、精神は快活ならず、屢々睡眠を貪る。

五、貧血症

貧血症の原因尠なからざるも、學校兒童に屢々見るは、生來の造血機能不全による先天性貧血、腸寄生蟲、結核、先天性微毒、心臟病等に隨伴する貧血、榮養品中鐵分の缺乏による食餌性貧血、學校生活に順應し得ざるがために起る學校貧血等なり。學校貧血は小學校の下級生殊に女兒に多く、生活狀態の變化、精神の亢奮、運動不足、その他不適當なる衛生狀態のため起るものにして、兒童は皮膚蒼白、頭痛、倦怠、食慾不振、心悸亢進等種々の神經症狀を伴ふ。貧血の豫防及び處置は、その原因を除き、且つ生活を衛生的ならしむること勿論なり。貧血の重症なるものに萎黃病あり。主として春情期前後に發し、女子に限るものなり。小學校にてはこれをみることに少し。

六、精神病的體質

精神病的體質は神経系の遺傳的異常の一種にして、肉體的または精神的刺激に對して異常的反應を現はすものなり。即ち何等の苦惱なきに拘はらず精神亢奮し易く、時々叫喚または憤怒の發作を現はし、主我的性格となりて傲慢狂暴となり、恐怖心高して獨居すると又は暗所に居ることを恐れ、また故なくして徒らに罹病を恐るゝことあり。場合によりては著しく空想に馳られ、且つ空想を事實と誤信し、その結果屢々嘘言を吐くに至る。本體質のものは更に種々の身體的變質徴候をあらはし、頭蓋の左右不相稱、耳殼或は外陰部の畸形、斜視を有し、また左利きなること尠なからず。學校兒童の中には精神病的體質と診定さるゝもの尠なからず。特殊の教育をなし且つ精神療法を施すにあらざれば養護の目的を達しがたし。

七、結核症

結核症は結核菌によりて起る慢性の傳染性疾患にして、全身病の中に算へらる。既に述べたる如く、人は結核菌の侵入を蒙ること極めて多きも、その割合に發病すること少なきこと、日常の觀察に照して明かなり。罹病者にはあらはるゝ症狀は、その主として冒さるゝ器官の異なるにより一様ならざること勿論なれども、結核症としての経過は大體次の三期に分つことを得べし。

第一期は氣管支淋巴腺または頸淋巴腺の如き淋巴腺に結核病變をおこす時期にして、症狀もあま

り著しからず、輕微の發熱、羸瘦、貧血、食慾不振等に過ぎず。また肺尖部に輕き病變をおこし肺炎「カタル」として以上の如き一般症狀をおこすことあり。

第二期は結核菌が淋巴道及び血行によりて蔓延し、諸多の臓器を冒し、結核性腦膜炎、肺結核、骨結核、肋膜炎、等を發する時期にして、また皮膚に於ては結核疹を發す。

第三期は第二期に次いで上記の病的變化が一層進行し、組織の破潰を來す時期にして、臓器内に膿瘍を作り、また潰瘍を形成し、或は空洞を構成するに至る。

結核症の豫後は年齢、體質、病勢、攝生、生活状態と大なる關係あり。學齡期に於ては疾病の經過比較的良好なるも、春情期以後に於ては病狀惡化し、不良の經過をとること尠ならず。病勢猛惡なるときは、年齢に關係なく、急に病狀進行して、不良の經過をとる。病の初期に於て十分攝生を重んずれば、多くは治癒に赴くものなり。患者及び家族の生活状態非衛生的なるとき、殊に貧困者は攝生不十分なるを以て、不良の經過をとること多し。

結核症の豫防は結核菌の侵入を防ぐこと、身體の抵抗力を増進すること及び生活を衛生的ならしむることなり。一般に結核の侵入を防ぐには、これを小兒期に於てなさざるべからず、即ち(イ)小兒をして結核菌感染の機會に接せしめざること、(ロ)両親または他の家族が結核に罹れる場合には

互の接觸を避け、出來得べくんば居を離すこと、(ハ)麻疹、百日咳等の小兒病は、結核感染の素地をつくるを以てその豫防をなし、且つ罹患後は恢復期に特に攝養に注意せざるべからず。次に身體の抵抗力を増進するには、日常生活方法を衛生的にし、且つ身體の鍛鍊を計らざるべからず。學校に於ては設備、教授、運動等の衛生に適當なる處置を講ずること極めて必要なり。なほ身體虛弱者に對しては、日常特にその養護に留意し、また休暇に際しては休暇聚落(後章)等を行ふべきなり。

(一)腺結核 結核性淋巴腺腫及び全身症狀を主兆とするものにして、日常屢々遭遇するは頸腺、氣管支腺及び腸間膜腺等の結核なり。

(イ)頸腺結核—大多數の小兒は頸部に於て淋巴腺腫脹し、その大さ米粒大乃至小豆大なり。されどこれを以て悉く結核性と看做すべからず。元來小兒の淋巴装置は成人のそれに比して肥大増殖し、春情期頃より縮小するを常とするが故に、觸知し得べき頸腺腫大の過半は、生理的と看做さざるべからず。その大さ豌豆大以上に及び且つ腺塊を形成するに至りて、結核性頸腺腫脹の疑を置くべきなり。

(ロ)氣管支腺結核—發熱、羸瘦、貧血等の一般症狀の他に局所症狀として、咳嗽、呼吸困難等を發す。これ腺の腫脹により氣管支が壓迫せらるゝためなり。咳嗽は屢々犬吠狀となり、また發作的

に來り、百日嗽の咳嗽發作に類す。

(ハ)腸間膜腺結核—初めは氣管支腺結核に於けると同様の一般症狀、即ち發熱、羸瘦、食思缺損、及び貧血あり、次で腹部膨滿し、屢々腹痛を訴へ、且つ腹部に慢性の腫瘍を形成し、羸瘦甚だしくなり、高熱續き、體力衰へ、屢々不良の経過をとる。

(ニ)肺結核 學齡以後の小兒に多く、思春期に近づくに従つてその數いよいよ増加す。初發症狀甚だ不定なれども、多く羸瘦、倦怠、皮膚蒼白、神經過敏、食思減退、咳嗽、咯痰、夕方の體溫昇騰、盜汗等を發す。次で全身羸瘦し、體力衰へ、咯痰を増す。後期に至れば肺組織軟化破潰して空洞を形成するか、又は肺萎縮あらはる。経過中に肋膜炎を併發することあり。また腸結核、喉頭結核を繼發することあり。

(三)腹膜結核 腹膜結核即ち結核性腹膜炎は、腸または肋膜の結核性疾患に繼發し、または遠隔の潜在性淋巴腺の結核より病原菌が血行を経て腹膜に達し、腸間膜、腸及び腹膜に結核性病變をおこすことあり。腹膜に硬結を生じ、且つ腹膜内に滲出液を滯溜するため腹部膨滿す。

(四)結核性腦膜炎 腺結核または肺結核等に繼發すること多く、兒童期には尠からざるものなり。激しき頭痛、意識渾濁、痙攣等を發し、その症狀重篤にして豫後極めて不良なり。幸に治癒するも

精神薄弱となること多し。

(五)結核性肋膜炎 多くは淋巴腺結核または肺の潜伏性結核に繼發するものにして、初め上記の如き一般症狀あらはれ、同時に側胸痛を伴ひ、次で肋膜内に滲出液滯溜し、中度の發熱持續し、栄養状態不良となる。攝生を守り、療養を十分にすれば餘病なき限り治癒に赴くこと多し。

(六)その他の結核症 以上のほか肋膜、骨、皮膚等が結核性病變をおこすこと少からず。結核性骨髓炎、皮膚結核(癩瘡)等これなり。

(七)結核症による死亡率 結核性疾患は兒童期に發し、青春期に於て大なる死亡率を示すものなり。我國に於ける青春期の一般死亡率は、各國の第一位にありて、その原因の最も主なるものは結核性疾患なり。我國の最近十ヶ年間(自明治三十三年至大正八年)に於ける結核死(肺結核、結核性腦膜炎、腸結核、爾他の臓器の結核)の總死亡に對する比は第三十五表に示が如く、男子は二〇乃至二五年に最も多く、女子は一五乃至二〇年に最も多し。

八、精神發育停止

精神發育の停止は主として先天性に來り、また後天性の原因(遺傳徵毒、出産時の外傷、腦性小兒麻痺、腦水腫、頭蓋の外傷等)により起る。主として知能發育障害を來し、その程度により白

第三十五表 結核死の年齢的關係(帝國死統計)

年齢	男			女			計		
	總死亡	結核死	百分比	總死亡	結核死	百分比	總死亡	結核死	百分比
0-5	232,009	4,912	2.1	212,335	4,508	2.2	444,344	9,420	2.1
5-10	16,327	1,932	2.8	17,748	2,594	16.3	34,075	4,526	14.2
10-15	6,670	2,236	23.1	14,066	5,748	40.9	32,736	7,984	32.6
15-20	19,453	7,515	38.6	25,226	12,356	49.0	44,679	19,871	44.9
20-25	21,597	8,874	41.7	24,910	10,289	41.7	46,507	19,263	41.7
25-30	17,447	6,447	37.0	21,078	7,600	36.1	38,525	14,047	36.5
30-35	15,929	4,604	28.9	19,245	5,349	27.8	35,174	9,953	28.3
35-40	15,928	3,628	22.8	18,402	3,887	21.1	34,330	7,515	21.9
40-45	16,503	3,085	18.7	15,690	2,774	17.7	32,193	5,859	18.2
45-50	18,187	2,835	15.6	14,069	2,129	13.0	32,256	4,964	15.4
50-55	21,743	2,098	12.4	16,169	1,882	11.9	37,912	4,580	12.1
55-60	27,133	2,508	9.2	19,830	1,609	8.1	46,963	4,117	8.8
60-70	71,284	3,545	5.0	56,690	2,082	3.7	127,974	5,627	4.4
70以上	80,782	1,007	1.3	93,850	710	0.8	174,632	1,717	1.0
不詳	47	1	2.1	16	-	-	63	1	1.6
合計	583,739	55,827	9.6	569,324	63,977	11.2	1,153,063	119,804	10.4

痴、痴愚及び魯鈍の三種に區別せらる。

(一)白痴 白痴は高度の知能發育障害にして、通常その精神能力は三、四歳の兒童の程度に止まる。知覺、記憶、注意、思考等の發達不良なるは勿論、感情及び意志の發育も障害せられ、俗に「から馬鹿」といはるゝものなり。殆んど教化性なきを以て教育を施すこと不能なり。その教化性ある者も特殊の感化教育を施すに止まる。

(二)痴愚 痴愚は軽度の白痴と看做すべきものにして、精神能力

は通例八乃至十三歳の兒童の程度以上に達し得ざるものなり。知覺、運動、言語等に大なる障害なく具體的觀念はこれを有するも、抽象的觀念缺如し、具體的觀念に於てもその聯合作用極めて遅く、記憶及び思考作用等不完全なり。計數に於ては、實算は行ひ得るも暗算は不可能なること多し。利他的、審美的感情は鈍く、利己的、本能的感情は相當に發達す。意志に於ては決斷、節制、忍耐等缺如し、従つて徳操の缺陷を有するもの多し。教化性存するを以て、主として具體的觀念及び實物を用ふる教授法によつて、教化の實を擧げ得るものなり。

(三)魯鈍 魯鈍は痴愚と常人との中間に位し、知能、感情、意志等常人と著しき差なきも、知能に於ては抽象觀念、推理、判斷等、感情に於ては利他的感情並に審美的感情等、意志に於ては忍耐、決斷、節制等すべて高等なる精神作用は十分に發達せず。従つて簡單なる事柄の理解及び實行には支障なきも、一定程度以上複雑なる事柄に對しては、その理解及び實行力尠なきものなり。小學校に於てはこの程度の者を見ること尠ならず。また小學校の教育に於ては相當の成績を擧げ、中等學校以上の教育を受くるに及び、成績擧がらず進級し得ず、又は中途廢學の止むなきに至るものあり。

九、癲癇

癲癇は主として先天性の精神病的體質のものにあらはれ、精神過勞、精神感動、急性または慢性

の傳染病等により誘發せらる。癲癇の症狀は専ら發作的にあらはるゝものにして、發作にあたり兒童は往々過敏となり倦怠、欠伸、耳鳴、眩暈、胸内苦惱を感じ、次で凝視、叫喚、大息を起し、意識全然消失し、突然地に倒れ、筋肉の痙攣を起す。この發作は通常數分乃至半時間持續す。また實際口腔より泡沫を出す。

癲癇の發作輕度なるときは、患兒は顔色を變じ凝視狀の顔貌を呈し、接近せる物體または人體によりかゝり、或は歩行蹣跚となり。一乃至數分時その狀態持續し、變て常態に恢復し、發作中のことを全く知らざることあり。或はかくの如き狀態長時間持續し、其間各所を彷徨し所謂夢中彷徨をなし、覺醒後それを知らざることあり。

癲癇の兒童は一般に嚴格、几帳面、強情、頑固、術學等の風ありて、成人らしき性格を備へ、時に學力優秀なるもの尠ならず。かゝる性格を癲癇性性格と名づく。

癲癇の兒童には、平素成るべく過激なる刺激を避け、平安なる生活を送らしめ、食物も淡泊にして、無刺激性のものを選び、獸肉及び刺激性香料を節する要あり。痙攣發作をおこしたるときは、患者の附近にある器物、石塊等危険なるものを遠ざけ、咬舌の虞あるときは開口し、手拭その他の布類を咬ましむべし。多くは短時間にして意識恢復す。

一〇、舞蹈病

舞蹈病の原因未だ明かならず、主として七歳乃至十二歳の兒童殊に女子に發し、男兒の罹患數は女兒の約三分の一なり。症狀の發すること極めて徐々にして、初めは食事の際食器の把持を誤り、また什器を顛覆し、學校に於ては書寫運動拙劣となり、紙面に筆を落し、若くは墨汁を顛倒し、動作自ら不規律となり、所謂不行儀の狀態となる。次で手指、肩の筋及び顔面筋等不随意の運動をなし、ために無意味なる表情、言語の障害、無意味なる動作をなし、奇怪なる舞踏的運動をなすに至る。上肢及び軀幹の不随意運動激しくなれば、正しき起居、衣服の着脱、行儀作法等亂れ、絶えず一種の運動をなすに至る。かゝる動作は覺醒時のみにあらはれ、睡眠中は全く停止するを普通とす。數週乃至數箇月にて經過し去るを通常とすれども極めて再發し易きものなり。

一、ヒステリー

「ヒステリー」は先天性精神病的體質のものにあらはるゝこと多く、主として春情期以後に著明なる症狀を現はす。小兒期に於ける症狀は比較的輕微なり。例へば「ヒステリー」性嘔吐、諸關節の發作性疼痛、鼓腸、呼吸異常、吃語、喘息、吃逆、叫喚、發作性頭痛、大視症、小視症、緘黙症、知覺及び運動障害等なり。春情期以後に於けるものは精神症狀の外、意識の濁濁を伴ふ全身性强直性

筋痙攣を起して卒倒することあり。殊に女子に多し。

「ヒステリー」は脳の官能的障害にして、潜在意識の異常活動によりておこり、現在意識を以て制御し得ざる精神的並に身體的徴候を發するに至るものにして、上記諸狀は結局潜在意識の活動に基く。その一例を大視症(實物より大きく見ゆるものにして、人の顔が三倍—四倍に見ゆ)について見るに、患者が嘗て泣きたる際に涙を通した物を見、實物より過大視(流涙の際涙を通して物を見れば凸面「レンズ」を通して物を見る如く、實物より大に見ゆるものなり)したる經驗が、潜在意識に固定し、その潜在意識が現在意識を超えて活動するためにおこるものなり。

ヒステリー患者の平時に於ける精神的徴候の主なるものは、感情極めて亢奮し易く且つ變化し易きこと、及び想像力極めて發達し、想像と事實とを混同することなり。これがため屢々一種特有の氣分の變化をあらはし、且つ物事を誇張して言ひ、また特有の嘘言(ヒステリー性嘘言)を吐き、好んで人の弱點を指摘し、攻撃的言辭を弄すること多し(ヒステリー性性格)。

一二、神經衰弱

神經衰弱は遺傳的素因に後天的原因加はりて起るものにして、神經系は極めて興奮し易く、且つ極めて疲勞し易き状態となる。成人は精神過勞、不安、憂慮等により誘發せらるゝも、兒童に於て

はかゝること稀れなり。主なる症狀は頭痛、頭重、睡眠障害、食思不振、胃部壓感、消化不良、便秘、眼精疲勞、筋力萎弱、注意不能等にして、屢々貧血、多汗、遺尿等を伴ふ。兒童は常に注意散亂し、倦怠の狀を呈し、意志薄弱にして自分の行爲を疑ひ、自ら行へることを自ら疑ひて、更に反復せんとする傾向を有するに至る。兒童の生活を規律的にし、安んじて事を行ふ習慣を養ひ、自己の行爲に對し満足を感じるやう導くを必要とす。

一三、腦及び脊髓の器質的疾患

兒童に多き腦及び脊髓の器質的疾患尠ならずと雖も、その主なるものは、結核性腦膜炎、化膿性腦膜炎、腦水腫、流行性腦炎、腦性小兒麻痺、脊髓炎等なり。これらの疾病は精神薄弱または運動障害の原因をなすものにして、身體検査に於ては既往症調査の際に注意せらるゝこと多し。各病の記載は煩雜に亘るを以てこれを省略すべし。

一四、言語障害

言語障害の最も普通なるは、呐及び吃なり、呐は或る音を發音し得ざるか、または發音を誤るものにして「戸棚」を「トナダ」といふが如きものなり。幼少者に極めて多きこと言を俟たず、吃とは凡ての語音を發し得るも、發語に際して發語運動の痙攣をおこすため、語音の杜絶するものなり。呐

は年齢の進むに従ひ減じ、吃は年齢の進むと共に増加するを普通とす。吃は女子に極めて少く、男子に多し。

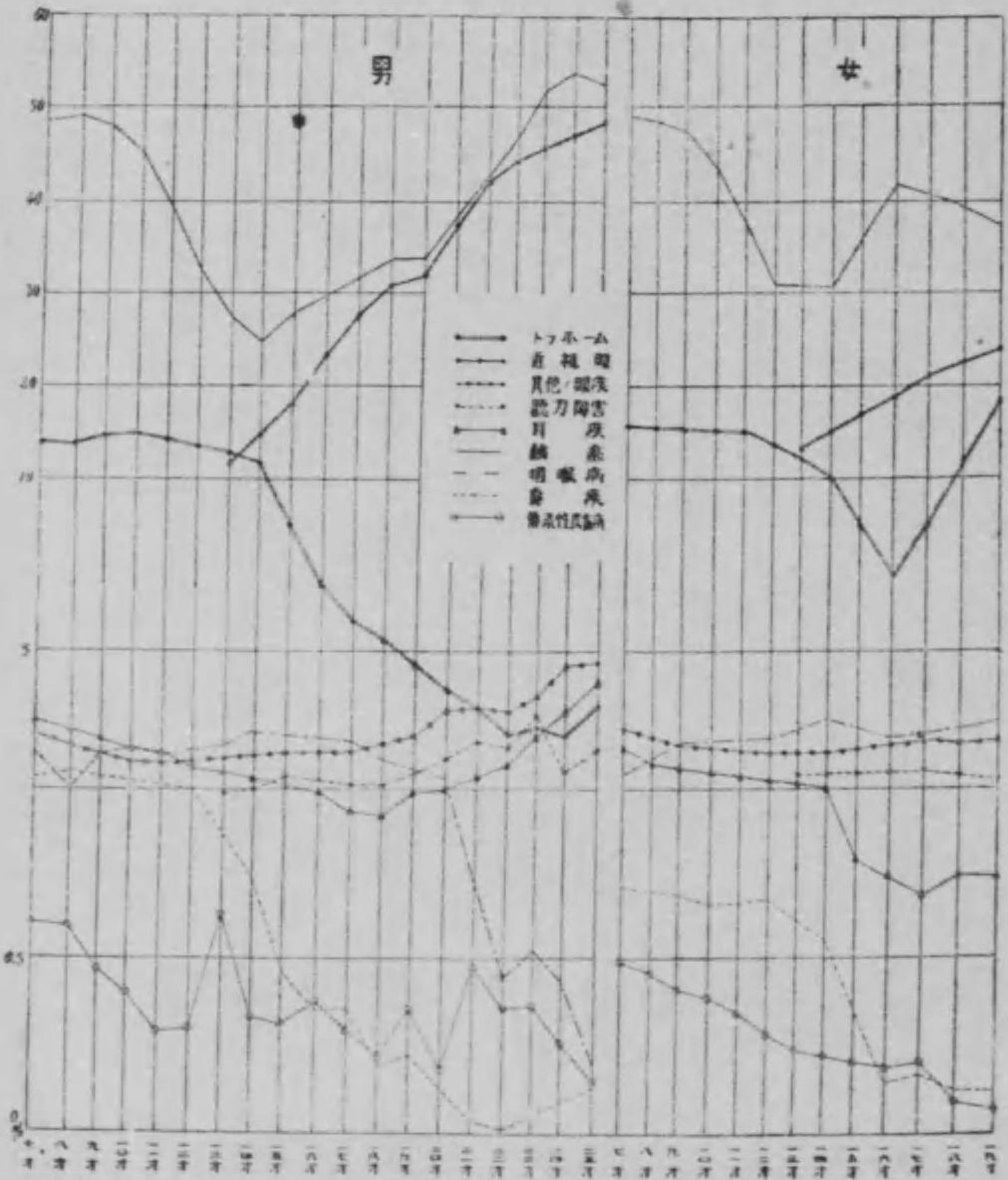
吃の療法につき、グツツマン氏は、呼吸練習、發聲練習、明確なる發音運動の練習、朗讀及び談話の練習、及び吃者に多き鼻咽喉の疾患殊に腺様増殖症及び口蓋扁桃腺肥大の治療を必要とせり。またリーブマン氏は談話に自信をもたしむるために、精神を安靜にし、吃者と共に靜かに談話をなし、それに熟練したる後、吃者自身にて談話せしむる如き方法を擧げたり。

一五、近視(附、遠視及び亂視)

在學者の近視は學校程度の進むにつれ高率を示し、また年々少しづつ増加する傾向を有し、その豫防は學校衛生上極めて重要な問題の一なり。文部省の調査によれば大正九年度身體検査成績に於て、十三歳にては平均一二%弱なるに二十五歳にては四八%弱となる(第三十七圖参照)。

近視は素質が主なる原因となり、これに種々の誘因例へば不良なる採光、近業、細字又は細畫の看視、眼の疲勞、榮養不良等が加はり發するものにして、近視の豫防はその誘因を除去し、且つ身體素質の改善を計るにあるものとす。即ち視器の一般的衛生を守ると共に全身の健康状態を増進せざるべからず。學校に於ける近視の豫防に關し、大正八年文部省は訓令を發せり。即ち左の如し。

第三十七圖 學生生徒及兒童の疾病年齢別圖表



兒童生徒及學生の近視豫防に關する注意

(大八正年九月十九日文部省訓令第九號)

兒童生徒及び學生の近視者が年と共に増加して來たのは誠に憂ふべき現象であつて、是は常に學習の障害となるばかりでなく他日社會に出で活動するに當つて其の能率に影響する所が少くない。又之を壯丁検査の結果に徴して見るに近視の爲不合格になる者が毎年多くなつて來る傾向があるのは國家の爲輕視することの出來ない問題である。近視は其原因種々あるが學校教育に因つて誘發し若くは増惡することが頗る多い。併し平常周到な注意を拂つて適當な措置をすれば之を未然に防ぐことが必ずしも難事でないから學校時代に豫防の方法を講ずることは極めて緊要な事柄である。地方長官は教育の任に當るものをして、善く家庭との聯絡を保ち左に指示する要項に則り豫防上其の宜しきを得させて此の訓令の趣意を貫徹させる様に努められたい。

一、採光に關する件 採光は主として座席の左側からする。但し紙面に陰影を生じない限り、上方からしてもよい。

光度は充分で平等なことが必要である、併し授業時間中教室内に日光が直射するのは光度が強過ぎ、且頭部を熱して充血を來すから適當に窓掛等を利用して其の害を避ける様にしなければならぬ。

人工採光を用ひるときは殊に光力に注意すると共に陰影を生じない様に力めなければならぬ。

二、机、腰掛に關する件 机腰掛は之を調製する際に善く衛生上の要求に適ふ様にし常に身體に適したるものを用ふべきである。且つ机と腰掛と分離するものでは着席後常に其の離尺に注意して軽度の陰性離尺を保たせる様にすべきである。

三、讀書、書字、圖畫、手工、裁縫等に關する件 學校に居るときでも家庭に居るときでも學習若は作業の際には姿勢を正しくしなければならぬ。姿勢は不正に流れ易いから、教師や父兄は絶えず監督して、其の矯正に努めることが必要である。

讀書、書字の場合には紙面と眼の距離を大凡一尺以上保たせ、且讀書の際は書物を机の水平面上、約四十五度の角度にある様に注意しなければならぬ。

總て讀物は文字の大きさが適當で、色、形等も明瞭なものを選ぶべきである。歩行中、又は電車、汽車、人力車等の動搖する處で讀書することは避けなければならぬ。

筆記帳等を書く文字が、あまり小さ過ぎるか、又は明瞭でないのは甚だしく有害なものであるから、努めて之を避けなければならぬ。殊に鉛筆を細く削つて非常に細かな文字を書く様なことは最も注意すべきである。圖畫、手工、裁縫等は年少者に對して過度に緻密なものを課して

はならぬ

四、黑板、圖表等に關する件 黑板及び圖表等の文字は、其の色が鮮明で、且大きいのがよろしい、黑板又は圖表は、光線反射の關係上、光つて見難いことであるから、適當な方法で不良な反射を避ける様にしなければならぬ。特に夜間は一層此の關係に注意し且つ眼と黑板又は圖表の間にある光源の輝閃に依つて視覺を妨げない様にすべきである。

黑板の色は常に黒くしなければならぬ。故に時々塗替へることが必要である。

五、服裝に關する件 服裝特に頸部に於けるものに、窮屈なものを用ひるときは頸部を壓迫して、頸部に鬱血を來し延て近視の原因となることがあるから、常に寛かなものを用ひる様注意を要する。

六、眼の疲労に關する件 眼の過勞は近視の原因となるもので、長時間に亘つて微小な文字を讀み或は精細な作業をすれば眼の疲労を來すものである。故に學校にあると家庭にあるとを問はず斯様な場合には時々作業を變更し、又は眼を遠距離に轉じて休養を圖るべきである。

七、身體検査の際、近視者を發見した場合には當人は勿論、教師又は家庭にも適當な注意を與へ、其後も絶えず其増悪を防ぐことに力めなければならぬ。

- 八、眼鏡に關する件 眼鏡を要する場合には必ず醫師の指圖に従つて、適當なものを使用すべきである。濫りに自分で選擇して使用することは斷じて善くない。
- 九、座席に關する件 近視者で特に必要のある者には座席を黑板の近くに設けて、視力の不十分なところを成るべく補足してやる様に注意すべきである。
- 十、近視に關する知識を授けること 兒童、生徒及び其父兄に對して種々の機會に近視の弊害、原因並に其の豫防の方法等に關する知識を授けて、各自、自營的に之を豫防する様に努めさせなければならぬ。
- 十一、遺傳的素質に關する件 近視者の子孫は近視に罹り易い遺傳的素質を享けて居ることがあるから、血族中に近視者のあるものは特に前記の諸項に注意することが必要である。

近視者は適度の眼鏡を裝用するを必要とす。もし裝用せざる時は屢々頭痛、眩暈等を起し、また注意不能の状態に陥る。普通輕度の近視には強ひて眼鏡を裝用せしむる要なきも中等以上のものは近業に際し必ず眼鏡を裝用せしめざるべからず。

在學者にして遠視又は亂視を有するもの、亦尠からず。その患者には適度の眼鏡を裝用せしむる

こと極めて必要なり。また豫防に關しては近視と同様、視器の一般的衛生並に健康状態に注意することを要す。

一六、トラホーム、濾胞性結膜炎其他の結膜疾患

「トラホーム」は主として慢性に經過する眼瞼結膜の炎症なり。病毒に感染したる後約九日を経れば、結膜の充血、眼脂の分泌、流涙の外、「トラホーム」に特有なる濾胞は下眼瞼並に上眼瞼にあらはる。濾胞は莎麩顆粒に似たる外觀を呈して僅かに潤濁し、その大きさは濾胞性結膜炎にみる濾胞よりも少しく大なり。これを「トラホーム」顆粒といふ。多くはこれに結膜組織の増殖を伴ひ、且つ眼瞼は幾分下垂し、軽く腫脹すること多し。その經過は極めて緩慢にして、月餘或は年餘に及び、早晚結膜に癢痕を形成す。またその結果下眼瞼穹隆部の結膜或は眼瞼軟骨短縮し、結膜は内方に翻轉し眼瞼内翻症を繼發することあり。また進んでは角膜の上縁に浸潤をあらはし、所謂「バンヌス」を形成す。「バンヌス」が更に下方に進み角膜の大半を冒すに至れば、視力障害を來す。眼瞼内翻症を起すか、または睫毛生亂生症を起せば、睫毛の刺戟により角膜は糜爛をおこし、或は潰瘍を形成することあり。本症は適當なる醫治により治癒するものなれども、その經過は長くして、また再發し易きものなり。

濾胞性結膜炎は結膜就中、下眼瞼穹隆部の濾胞形成を主徴とするものにして、なほ結膜の充血、分泌を伴ふ。滲出質の小兒に見ること多く、屢々「トラホーム」と誤診せらる、然れどもその性質「トラホーム」の如く悪性ならざるを以て醫治により容易に治癒す。

單純性結膜炎は結膜の充血及び分泌物を主徴とし、下眼瞼に來ること多し。充血は些々たる刺戟のために増悪し、眼に灼熱感又は異物感あり、殊に作業をなす際に甚し。多くは感冒性の原因、結膜内の異物、塵埃、風、煙によりておこるも、また眼の過勞により發す。醫治により容易に治癒するも、放任し置くときは慢性となり、長く治癒せざることあり。

「フリクテン」は眼球結膜殊に角膜縁に接して、灰白色の小結節または膿胞疹を發するものにして、著しき充血及び疼痛を伴ふこと多し。本症は腺病質の小兒に多くみるものなるも、砂塵、風、煙の如き刺戟物、結膜「カタル」等が原因となり、また麻疹、「チブス」等の熱性傳染病後に見ること尠なからず。

一七、其他の疾患（眼瞼、角膜、水晶體、眼筋の疾患）

眼瞼の疾患にて兒童に多きは、眼瞼縁炎（眼瞼縁の爛れるもの）、眼瞼内瞷症（眼瞼が内側に翻轉するもの）、睫毛亂生症（睫毛の配列不規則となり、時には角膜にむかひて配列し眼球を刺戟するも

の）、麥粒腫（眼瞼縁脂腺の炎症にして俗に物貰ひといふ）、霰粒腫（眼瞼内面に於けるマイボーム腺排泄管の閉塞による粒狀の腫脹）等なり。

角膜の疾患にて多く發見せらるゝは、フリクテン（角膜及び眼球結膜に現はるゝ水泡狀物を發する炎症にして刺戟症狀強きもの）角膜「バンヌス」（主として「トラホーム」に繼發する角膜上邊縁の滲潤）角膜潰瘍（角膜の實質胃されたる後に、其表面に潰瘍を作り刺戟症狀強きもの）角膜翳（角膜疾患の經過後に白濁を止むるもの）等なり。

其他水晶體が白色濁濁に陥る白内障、眼球内壓の亢進によりて眼球硬固となり、且つ瞳孔綠色に見え視力を失ふ緑内障、眼筋の運動障害によりて起る斜視、原因極めて複雑なるか或はその原因明かならずして著しき視力障害を來す弱視、色盲（前出）色弱（前出）等屢々發見せらる。

一八、難聴

聽力障害を主徴候とするものにして、種々の疾病によりて起る。その原因明かなるものは速かに治療を施さざるべからず（身體検査の項下参照）。聽力障害の程度は通常輕度（五碼以上にて囁語を聴取し得るもの）身體検査の項参照）、中度（三碼以上にて囁語を聴取し得るもの）、高度（一碼にて辛ふじて囁語を聴取し得るもの）及び聾（聽力なきもの）等に區別せらる。身體検査の結果により發