

萬有文庫

第一集一千種

王雲五主編

學校衛生論

程瀚章著

商務印書館發行

學 校 衛 生 論

程 瀚 章 著

師 範 小 叢 書

編主五雲王
庫文有萬

種千一集一第

論生衛校學
著章瀚程

路山寶海上
館書印務商 者刷印兼行發

埠各及海上
館書印務商 所行發

版初月四年九十國民華中

究必印翻權作著有書此

The Complete Library

Edited by

Y. W. WONG

SCHOOL HYGIENE

By

H. N. CHENG

THE COMMERCIAL PRESS, LTD.

Shanghai, China

1930

All Rights Reserved

萬有文庫

第一集一千種

總編纂者

王雲五

商務印書館發行

學校衛生論

目次

第一章 學校衛生之定義及範圍·····	一
第二章 學校之及於兒童心身之影響·····	二
第三章 關於學校建設之衛生·····	六
第一節 校舍及校地·····	六
第二節 運動場·····	一〇
第三節 採光·····	一一
第四節 空氣及其含有物·····	一四
第五節 換氣·····	一五
第六節 取暖·····	一八

第七節 飲料水·····	二一
--------------	----

第八節 校具與姿勢·····	二二
----------------	----

第四章 衛生事務·····	二九
---------------	----

第一節 身體檢查·····	二九
---------------	----

第二節 種痘·····	三二
-------------	----

第三節 運動會與遠足會·····	三五
------------------	----

第五章 衛生教育·····	四〇
---------------	----

第一節 衛生與教授·····	四〇
----------------	----

第二節 教育過度與疲勞·····	四四
------------------	----

第三節 性教育與衛生·····	五〇
-----------------	----

第四節 低能兒檢查法·····	六四
-----------------	----

第五節 戶外學校·····	六九
---------------	----

第六節	夜學校	七二
第七節	校醫及其職務	七三
第六章	學校防疫	七六
第一節	學校清潔法	七六
第二節	學校傳染病之預防及消毒法	七九
第三節	校具之消毒	八四
第七章	學校病	八六
第一節	近視眼	八六
第二節	砂眼	八八
第三節	脊柱彎曲	九〇
第四節	齲齒	九五

學校衛生論

第一章 學校衛生之定義及範圍

學校衛生者，乃將近代衛生學之發展所得之知識，適用於學校及其設備上，以期兒童免受教育上發生之身體的弊害者也。欲達此目的，不惟須注意於外部事情，即內部之事項如教學方法等，亦須注意。不惟賴夫普通之衛生學，並須藉神經生理學、心理學及實驗教學之知識等之應用，始能實行。故近代之學校衛生，乃研究學校建築物及其設備之衛生，預防學齡兒疾病之關於學校者及衛生方法，其他更研究教學之衛生者也。

第二章 學校之及於兒童心身之影響

欲述現代之學校教育對於兒童心身究有何種影響之先，必須說明教育與衛生有何種關係。蓋國家之生存發達，斯二者必同時並進，正如車之雙輪，鳥之兩翼，互相權衡以維持其水平者也。然吾人設將現行之教育制度及教學法與衛生制度及其附帶之法規對照查覈，果能提攜扶持而得適應於國家之生存發達與否，尙屬疑問。且現代教育之狀況，衛生上頗多影響於心身者，其原因全在學校生活中教育方法及其設備之不良所致，教育家對此，務認爲本身之責任而銳意圖其改良也可。

觀夫兒童辭別慈愛之父母初入學校之情形，當知此時期實對於兒童之心身上起急劇變動之時期。學校生活有身體上受束縛者，有精神上受勞役者，專律以一定之校規與課程，毫不許從來之放縱隨意，故其生活狀態之衛生的關係，忽然一變，致釀前此時期所未見之疾病者，比比皆是。此

等就學兒童較之未就學者，或陷於健康不全，或罹疾病。其原因，實爲學校生活之影響，早爲識者所公認。然則與國家興學培植健全國民之主旨，不免逕庭矣。

再徵之從來之事實：教育家一意希望兒童精神知識上之發達，其流弊則以體育之一部供其犧牲；而衛生家專心防止身體健全之損傷，其流弊又不免精神知識之有遺憾。蓋在教育家之說，以爲人生一轉瞬，初時失學徒令老大傷悲；而衛生家則謂健全之精神，宿於健全之身體故也。然各能調和折衷此兩種極端之議論，即學校中教育於智育方面及體育方面得維持正當之平衡者，則教育之效果當十百倍於今日矣。

苟欲以適合於教育學及衛生學所要求之方法保育兒童於健全者，端賴夫衛生之監督者使學校之教師概具有學校衛生之知識；通曉兒童之生理機關，使充分發揮個人之性質與能力，而得將來爲健全社會之一份子。茲將學校生活所影響於兒童心身之所謂學校病概舉於左，以供參考。至其詳細當於後章述之。

營養障害 學齡兒童多營養障害即食欲不振，胃卡他兒，皮膚及粘膜之蒼白是也。據歷來

之經驗，知此種障害，休業時即得治愈。且學齡兒之起本症，多在入校之後，亦屬事實。其原因在校內空氣之不良，日光之不足，食事之匆促。

血行之障害 先發現為頭痛及衄血。低級兒童較少，高級兒童較多。此兩症乃腦膜之充血與鼻粘膜之充血之徵。一因腦之動作急劇及吸入塵埃而刺戟鼻粘膜，二因頭下垂，衣服緊壓頸部，及呼吸之淺薄等。此外或因血管收縮神經之障礙，或因室內空氣之不潔暑熱火爐之放溫等，要之靜坐勞思，實為其主因。

脊柱彎曲 入學之兒童為多，未入學之兒童較少，乃屬事實，其中以八歲至十四歲者最多。彎曲通常為側曲，而左曲者多——即凸側右向。蓋普通人以右順為多，右上肢之勞動比左上肢為多，不僅兒童，即尋常寫文字繪畫等時常左傾，故脊柱彎曲而凸側向右，以是成病因，此所以桌椅改良論之有力也。

近視眼 乃學校病中的主要者。統計上其數隨學業程度之增進而增加。學齡期間幾為近視之時期，惟其誘因，不惟在學校生活且家庭之生活亦與有力焉。茲舉其應注意之點於左。

讀書寫字之傷眼程度，關於學校教室之明暗，暗者多近視眼。

所讀之書籍印刷惡劣之書本，過滑之黑板石板等皆不宜於眼。

讀書算術習字圖畫等時，頭部垂下，致血行沮滯，故易成近視。桌椅之高低不適宜時，使兒童無意中頭部垂下。

神經衰弱。就學兒童中神經衰弱者，高級比低級爲多，亦爲事實。其原因有左列種種：（一）就學過早（二）身體之發育尚未充分者逕行入學。（三）求學之目的過務高遠者。（四）課程繁多者。（五）已得之知識尚未融會，繼續灌輸不已者。（六）體育之不完全者。各種傳染病。可以在學校內傳染之疾病，計有白喉，腮腺炎，百日咳，麻疹，猩紅熱，砂眼，疥癬等，往往由病兒傳播至健兒。

第三章 關於學校建設之衛生

第一節 校舍及校地

學校建築之應重要，固爲吾人所知，然往往以環境關係，致校舍不甚合乎衛生，使入學之兒童陷於危害，誠可憾也。

校舍建築，與其賴夫官廳當局之干涉，無寧市民去其私情，置念學校乃市民寄託子弟之所，猶私家之居宅，故須協力之同情。其設計上務求周密以期永久，使兒童無通學之不便；材料宜堅牢以防天災，經濟上避繁華，衛生上得養成健康之兒童。文明各國法令上均規定校舍校地應具備之條件，大概如左。

(一) 校地，校舍，體操場適應學校之規模。

(一) 校地於交通上及衛生上無害。

(一) 校地須在便利於兒童通學之場所。

(一) 校舍於教學上管理上及衛生上均須適宜。

(一) 校舍須質樸堅牢。

茲將關於校地校舍之設置方法由衛生上見地述之。學校之位置，宜在通學區域之中央，避交通繁盛之道路，其附近凡能影響於兒童精神之遊戲場，食物店，及使地土與空氣污染之工場等皆應避離。土地須高爽清潔，充分通氣流水。

(一) 校舍 校舍宜適於採光及通氣，其建築法有分棟式迴廊式之別。分棟式即各教室分別建築，各圍之以庭園，則採光通氣取暖等均能充分；但需廣大之地面及浩大之建築費，而維持及設備上亦不得不備巨大之經費，休息時間兒童又常居教室之內，管理上亦諸多困難，故不若迴廊式之爲便。房屋之形狀，有凹字形式並字形等。

走廊祇偏一側設於不妨礙採光之方向，具一定之幅。其幅普通約二米突以上，而在校舍之出入口尤須廣闊。

房屋以平房爲最佳，若不得已而建樓房則不可超過三層。屋上當置完備之避雷針。

空地在學校圍牆內至少應有每兒童平均三平方米突之空間以充遊戲場及操場之用。

屋頂之傾斜愈大愈佳，材料選能耐大風雨雪，且能避直射日光之熱氣傳導於室內者。金屬製者散熱易同時傳導性亦大，故夏熱而冬寒。瓦、石片等，導熱性少故冬季得溫暖。周圍設水落，若在多雪之地更設雪溝。

(二) 教室 教室之大小雖視所容兒童之數而定，然其長以最後一列之兒童所坐之處應能明視黑板上尋常大小之文字而不勞目力。且教師立於講台上作平常之聲調能使全室兒童聽取者爲最大限。故其長以十米突爲適當。其幅則以左側之窗射入之光線能使教室內近右壁之兒童明視尋常之書籍爲最大限，如此者當爲七米突。故最大面積，當爲七十平方米突。地面距天花板之高以授業無障礙且適於採光通氣爲度，其最大爲四米突，最小爲三五米突。故教室之最大立方積爲二百八十立方米突。然衛生上每一兒童應占有之空間，必須四·五至五立方米突，故最好依上列之教室容積以計該教室應收容之兒童數。

教室之形狀，概爲方形。周圍牆壁，乾燥鬆疏時適於輔助換氣，但構造上可必須能消毒容易除病毒者。其方法卽全部塗油漆或貼以板壁。油漆之色以灰白色淡青色淡黃色等鮮明色料。

地面鋪以有彈性堅牢之平板，勿使塵埃飛散，或選不導熱不傳音之材料。地板接合之處，填充以適當之物質，其上塗以油漆，防濕而容易掃除，且得夏涼冬暖。

(三) 階梯 學校舍內階梯，最好石築或水泥混凝土造成者，既堅固又可免火災時之危險。闊約一、三至二米突，各級之高爲十五厘米，兩側裝扶手。梯段中分建二三處之平臺以便中途停息。

(四) 出入口 校舍之出入口，宜避風之方向。闊須二米突以上，門戶宜向外開，出入口之數，當視學校規模之大小而定，普通除二個以上之外，更備一特別出入口。

教室之出入口，亦須二個以上。

(五) 便所 便所宜設於避風處，其距離當在出入便利而遠離水井及廚房之處。光線及通氣等設備，亦應計畫之。其數每男兒四十名設一個，每女兒二十五名設一個。小便處以堅固不滲透性之材料建之，並須設溝以流出尿水。便所之傍設洗手處，其容器以金屬或搪磁製者爲宜。

第二節 運動場（包括操場及遊戲場）

學校內運動場之設備，亦不可忽略。衛生上所要求之條件大概如左：即（一）便於掃除者。（二）無灰塵飛揚者。（三）無雨水浸淫者。（四）無喧鬧聲音者。（五）污水之排除容易者。（六）陰涼者。（七）面積足敷全校兒童數者。（八）地面須稍傾斜以便排水，富於彈力且能使運動容易，減少疲勞者。

運動場宜設校舍之旁，應有屋外運動場和屋內運動場之別，其面積每一兒童以三平方米突爲適當。但屋外運動場須預備有六十兒童能散開運動之面積，而呈方形者。

運動場之位置，由校舍之設備而言，應在校舍之南，場之北面植以樹木，則冬日暖和而夏日可免教室內之酷熱，避夕陽之反射。

屋內運動場，須設於多數教室便於出入之處，不妨礙校舍及場上之通氣照光，且使用時又於教授上無障礙，屋頂之高以五六米突爲適宜。

運動場之地面，近來多用土瀝青塗面者。但由學校衛生之見地而論，亦有考慮之點。即其利益