

兒童研究概要

姚枝碧著

上海新亞書店出版

0005473

兒童研究概要
姚枝碧輯述

序

兒童研究在我國中等學校課程中，雖已有十餘年的歷史，但至今未曾發現過一本專書。我試教此種學程，始於民國十二年，時在前江蘇第五師範。此書原稿，即是當時的草創；後在前安徽二女師和前中大區立南通中學又再三修改，方底于成。

我國出版界素屬貧乏，參考材料不多，要編一本完善的兒童研究，自非易事。我的學識有限，當然更談不到此，——可是爲着同學閱讀的便利，對此書確幾經切實的努力。

此書取材，大半輯自時人名著，三分之一從西籍譯，餘是我的論文和創作。再此書體例，是輯述的，與英文書籍中一種 *Readings* 相似。編書不易，集若干人的心血，費幾年的經營，此書成績，不過如此。倘使能對讀者有一點貢獻，皆是他人的成功，與我無關。

關於此書的參考書籍，茲就記憶所及，依章次附列于最後一頁。各書著譯人和發行者，已函請許予參考或節引原文的權利。這當然非常的感謝。但相信有些是被遺漏了，非敢有意掠美，實以幾年前的工作，于今回想不來，謹此誌歉！

六弟夢萍，曾爲此書搜集材料，修改辭句。去年春，我北上開封，他病危時正值滬海交

通斷絕，不及歸來一別。現在他的週年祭日，付印此書，怎能告訴他再給他看呢！

枝碧

於上海市教育局十九、五、一、

兒童研究概要目錄

序

卷頭語

第一章 導言

第二章 何謂兒童研究

第一節 哲學的兒童解說

第二節 科學的兒童解說

第三節 中國的兒童解說

第四節 兒童研究的界說

第五節 兒童研究的範圍

第六節 兒童研究的關係

第三章 兒童研究的歷史

第一節 歷史上的兒童

兒童研究概要 目錄



二二

二二

一七

一七

一六

一三

一一

六

五

一

第二節 現代社會的兒童	二六
第三節 學校中的兒童	二八
第四節 科學的兒童研究	三二
第五節 總結	三七
第四章 兒童研究的方法	三八
第一節 兒童研究法與他種科學	三八
第二節 內省法	四〇
第三節 問題徵答	四一
第四節 觀察法	四一
第五節 傳記法	四二
第六節 測驗法	四三
第七節 病理診斷法	四四
第八節 統計法	四五
第九節 團體比較法	四六

第十節	詮釋·····	四六
第五章	兒童期含義的科學探究·····	四七
第一節	兒童期之區分·····	四七
第二節	兒童期的時限·····	五二
第三節	兒童期的價值·····	五四
第四節	兒童期與教育·····	五九
第六章	兒童天性的來源及其後天的影響·····	六二
第一節	遺傳環境與教育的相互關係·····	六二
第二節	如何是遺傳·····	六四
第三節	何以能遺傳·····	六五
第四節	怎麼樣遺傳·····	六七
第五節	三大遺傳律·····	六九
第六節	人類遺傳與優生學·····	七〇
第七節	環境的遺傳及其改進·····	七四

第七章	兒童天性的特質	七八
第一節	心性遺傳的生理基礎	七八
第二節	天性表現的種類	八〇
第三節	改進天性的方法	八七
第四節	延遲性與暫時性的生物學原理	九〇
第八章	兒童生理的發育概況	九五
第一節	兒童健康之忽視及應重視之理由	九六
第二節	兒童與成人在生理上的差異	九九
第三節	兒童生理發育的要素	一〇四
第四節	兒童生理發育的程率	一〇八
第五節	兒童生理上的缺陷和疾病	一〇九
第九章	兒童心理發展概況	一一六
第一節	身心發達的兩大原則	一一七
第二節	未入學校時期	一一八

第三節	幼稚園與小學低年級時期	一一九
第四節	小學高年級時期	一二三
第五節	初級中學時期	一二四
第六節	青年教育的幾個原則	一二九
第十章	異常兒童的研究	一三一
第一節	異常兒童的解說	一三一
第二節	畸形兒	一三三
第三節	病的異常兒	一三六
第四節	精神異常兒童	一三九
第五節	天才兒童	一四二
第六節	結論	一四七
第十一章	兒童訓育問題	一四七
第一節	兒童訓育的意義	一四八
第二節	訓育的根本原理	一五〇

第三節 訓育的制度和方法	一五五
第四節 消極訓練的要點	一六一
第五節 訓育的實際困難	一六四
第十二章 兒童性教育問題	一六六
第一節 兒童性教育的需要	一六六
第二節 家庭性教育的實施方針	一七〇
第三節 學校性教育的實施方針	一七四
第四節 社會性教育的實施方針	一七八
第十三章 民俗兒童研究發端	一八〇
第一節 生子的民俗觀念	一八〇
第二節 育子的民俗觀念	一八八
第三節 教子的民俗觀念	一九三
第四節 餘論	一九八

卷頭語

當時門徒進前來，問耶穌說：天國裏誰是最大的？耶穌便叫一個小孩子來，使他站在他們當中，說：我實在告訴你們，你們若不回轉變成小孩子樣式，斷不能進天國。所以凡自己謙卑像這小孩子的，他在天國裏，就是最大的。

新約馬太福音第十八章

有人帶着小孩子來見耶穌，……耶穌……對門徒說：讓小孩子到我這裏來，不要禁止他們，因為在上帝國的，正是這樣的人。我實在告訴你們，凡要承受上帝國的，若不懷小孩子，斷不能進去。

新約馬可福音第十章

噢！可愛的威廉，世間上最與我心相近的，便是這小孩子們呢。我注視着他們。在這小人中，看見他們在將來有時總得必要的種種道德，和種種力量底胚胎。在其羣性之中，看

兒童研究概要

見將來性格底剛強和堅毅；在其放肆之中，看見足以超脫世厄的機敏和輕快，一切都是這麼整然沒破。我便常常回憶出那人類之教訓者底金言：「若是你們不能成爲這其中之一人呀！——至友，小孩是我們的同類，我們應得以他們爲師，而我們現在纔把他們當着下人看待。他們不許有意志！——我們是沒有的嗎？這種特權定在那裏？——因爲我們老些聰明些！——天上的上帝，你看見老孩子和小孩子，不看見別的。你是喜歡那一個，你的兒子是曾經久已說過了。但是一般信仰他，而不聽他的話，——這也是因爲年齡的緣故，——竟把自己來律細他們的孩子，并且……請了，威廉，我不再絮說了。

哥德少年維特之煩惱第一篇

我們一點不懂得兒童，又以錯誤的見解去辦教育，就愈辦愈差了。那些聰明的著作家專事討論成人應知道的是什麼，而不問兒童所能學者爲何。

盧騷愛彌兒自序

大抵童子之情，樂嬉遊而懼拘檢。如草木之始萌芽，舒暢之則條達，摧撓之則衰痿。今

教童子，其趨向鼓舞，中心喜悅，則其進自不能已。譬之時雨春風，簪被卉木，莫不萌動發越，自然日長月化，若冰霜剝落，則生意蕭索，日就枯槁矣。故凡誘之歌詩者，非但發其志意而已，亦所以洩其跳號呼嘯於詠歌，宣其幽抑結滯于音節也；導之習禮者，非但肅其威儀而已，亦所以周旋揖讓，而運蕩其血脈，拜起屈伸，而固束其筋骸也；諷之讀篇者，非但開其知覺而已，亦所沈潛反覆而存其心，抑揚諷誦以宣其志也。凡此皆爲順導其志意，調其性情，潛消其鄙吝，點化其粗頑，日使之前於禮義而不苦其難，入於中和而不知其故；是蓋先王立教之微意也。若近世之訓蒙稱者，日惟督以句讀課做，責其檢束而不知導之以禮，求其聰明而不知養之以善，鞭撻繩縛，若待拘囚，彼視學舍如罔獄而不肯入，視師長如寇仇而不欲見，竊避掩覆，以遂其嬉遊；設詐飾詭，以肆其頂鄙。偷薄庸劣，日趨下流，是蓋驅之於惡而求其爲善也，何可得乎！

王陽明訓蒙大意

兒童研究概要

兒童研究概要

第一章 導言

近世人類解放的歷史，很顯然的分出三大階段：一是十八世紀的人權運動，二是十九世紀的女權運動，三是二十世紀的童權運動。有了這三大運動，人類才得脫離了黑暗，重見青天白日，開展出前途無限光明。這是值得我們與以深刻的注意的。

人們都很相信：人權運動是要打倒武力，權力，財力的專制，破除人爲的形式階級，使被壓迫的民衆得恢復其原有的獨立價值，人各謀其所以爲「人」。女權運動是要擁護兩性間人格和權利的平等，人人共有同等的機緣以求一己的發展，并相互策助的共謀社會的最後幸福。這兩者是多麼的富有意義而且神聖！惟于童權運動呢，則以爲所爲者是些兒童：年齡幼稚，見聞有什麼？能力薄弱，能夠做什麼？似乎太渺茫了，太無關得失了。況兒童事務須成人幫助，時時待成人提攜，在在要成人指示，已經一切惟成人是賴了，如要再進一步，更爲兒童別有所求，那就出于需要之外，也就沒有什麼道理。須知不然。如只從成人的主觀成見

去觀察，兒童自要經過成人的長期教養，才能獨立自謀生活，童權運動原是不必要。果能客觀的再為兒童設想，兒童本身確有應該尊崇的處所，而在社會越進文明的時代，對於兒童越應該尊崇于特殊地位而禮待有加。這當然具有充分的理由，絕非出于無故。

我們當首先知道，成人已是過渡的人物了，兒童却是來日方長；成人已蒙着深厚的暮氣了，兒童却是奮發有為。從精神方面比較起來，兒童比成人的確是最有希望，可担負社會責任的。試看兒童的心性，一任天真，既高尚純潔而又偉大。山水的幽美，花草的芬芳，無往而不盡情的吸收，以助長其爛漫自然的機運。對於一己的行動，果有獨到之見，必竭力求其成為事實。由朝至晚，無時無刻不以全部的精力，從事于探討和創制。近山則採花捕蝶，靠水就垂釣拾蚌；湖畔林中，東尋西覓，冀有所得。大兔雞貓，愛之如珍寶，日飼以飲食而不以為苦。枝頭小鳥，草間虫鳴，亦必悉心側耳靜聽，一若心會其意，而欣賞其音韻。還有山村兒歌，街頭諺語，常在口中吟詠不絕，似乎別有領悟。待此物不知，彼事不曉時，更關不住的問這個如何，那件怎樣。這樣的心境，是多麼的肯負責任！是多麼的富有研究！是多麼的慈祥和藹！是多麼的異于流俗而超逸不凡！向使人人都能本此見地以為天下事業倡，還有什麼不能創造的，還有什麼不能成功的！所以此後的世界，成人當一律讓位，盡歸兒童為主。

了。

以上所述，是所以尊崇兒童的根本原因，益以近世科學的研究結果，格外可看出兒童之爲兒童的特徵，絕不同于成人之憶斷。所以新教育的主張，一切以兒童爲中心，把從前舊有的陳說完全推翻了。爲求徹底的了解計，請就新舊教育的異點上，再詳細討論一下。

新教育與舊教育的最大異點，即在教育中心之不同。新教育總以兒童爲前提，必要與兒童的身心狀況相適應。舊教育不承認兒童的身心發展，在教育上具有密切關係。兒童果被教了去「讀」書，天大的事就算完了。又以爲兒童與成人沒有一毫分別，兒童就是具體而徵的成人，成人做的事，只要兒童做去，斷無做不到的。于是盡以成人的眼光來教育兒童：材料不是兒童要學的，分量不是兒童能受的，方法不是兒童習慣的，只以威力逼得兒童不得不學，雖不願學也要學。這樣的辦法，正滿懷的期許，可把兒童的惡劣根性，統統戰勝了，得着很大的訓練效果。不知兒童一些天賦本能，盡被斲喪，生氣毫無，反變成陳死人了。新教育有鑑于此，竭力痛改前非，一切視兒童爲轉移。兒童有若何的天性，若何的需要，若何的能力，若何的興味，就分別爲各個的適應，且必是恰如其量，恰在其時，而又恰到好處。這純是以待遇兒童的方法來待遇兒童，無往而不合于身心發展的原理。所以身受新教育的兒童

，都是活潑健全。絕對的與從前兩樣。

但是教育不只限於學校。在家庭裏，父母對於兒童所負的責任，是與教師在學校相似的。腦筋頑舊的父母們，不明瞭身心互為發育的道理，待兒童六七歲時，就要送到私塾去讀書。一兩間的陋屋，地土低濕，窗戶不開，自然是空氣不通，光線黑暗。兒童健康的損失，乃意中事。加之冬烘先生的怪狀，能使兒童見之生畏，動也不敢一動，終日坐着讀死書，不到三四年，腰彎了，背曲了，近視了，精神呆板了。但這還是好的，僅使兒童生活不得其所罷了，倘有受慘死之禍，令人不忍聞問的。普通雙胎產生一男一女，照生物學研究起來，原不成什麼問題，乃有人誤認為童男童女，將於父母的前途不利，不如從早殺却。於是雙胎兒女，每多慘遭死亡。又因為父母不懂得遺傳現象，遇所生兒童，設附有特殊狀態，——如頭部多毛，肉起繃紋，長大與豬頭相似，——或初生即有齒牙，統歸在不祥之列，什九是要殺以滅跡。此外有些性情偏頗的兒童，不願坐在家裏，必要日夜在外作浪漫游，什麼事務也不去學習，每被認為根性惡劣，自趨下流。始則橫加詬罵，繼則夏楚妄施，甚或禁閉深地，不許出門一步。如此種種，在社會上是常聽人說，常看得見的；不近人情，慘無人道，天下事也沒有再甚於此的了。若是新教育的家庭，確與此正處在相反的地位。家庭組合的目的，是為

的兒童；父母朝夕辛苦，也是爲的兒童。兒童的一衣一食，必求合於衛生；兒童的一言一動，必聽任其天性。遊戲器具的購置，遊戲場所的設備，常適如其所好，絕不妨礙其活動。書報內容的記述，書報閱讀的方法，每迎合其想像，并爲之講說譬喻，以便其流覽。男女兒童，一視同仁，亦不以容貌爲美惡，智慧的優拙，而分別待遇，使有等差。設或不幸而發現有意外的遭遇，則考察兒童的身心狀況，分析其所在環境的情況，與以正當的指導，使得感化於無形。這樣的家庭，便是兒童的領域，是以兒童爲主體，父母不過處在客觀的地位而已。父母原是以兒童爲生命的啊！

然而如此說法，只是些普汎的討論，使我們對於兒童的陳舊觀念一律捨去，改從兒童本位的視點，本着兒童神聖的精神，爲兒童教育的徹底準備。但究如何才知道兒童的身心狀況，如何才合於教育的原理，自不是簡單容易之事，請在下列各章，分別研究起來！

第二章 何謂兒童研究

我們不問研究那一種科學，常先了解該科學的需要和性質。前章把兒童研究所以重要的原因，和怎樣應用以爲教育兒童的方法，已很鄭重的擇要說明了。現在即要轉述兒童研究的

含義和內容，藉見我們應該研究的各點，在最低限度，究有若何範圍，以定用力的趨向和進展。

第一節 哲學的兒童解說

請問兒童研究是什麼？這首先要看兒童是什麼然後才能決定的。但人們因為主觀的見解不同，對於兒童各有其一己的會心，遂各異其論點，各有其特異的解說。此中派別甚多，見解不一，茲為便利起見，先從哲學方面來說。

(1) 兒童是神的服役者 這一說可以俄國託爾斯泰 (Tolstoy) 為代表。託氏是個禁欲主義者，堅持人生否定的態度，以為一切人類如融合於愛，則改刀劍為鋤犁，便會有第二理想世界——天國——出現。但人類如果沈溺於男女之愛，所謂天國就沒有出現的可能。人們應絕對的避去肉體的愛。男女們都像兄妹的交際一樣。這因為人生路上惟一的光明，就是貞潔，就是禁欲。結婚實在是一種不良制度，使人生不能脫離了罪惡。不過結婚終為不可少的，若是有補償罪惡的方法，即結婚也未嘗不可。補償此罪惡的方法，除了男女離絕淫欲，勉為非戀人的兄弟姊妹關係外，設使結婚而竟有了兒童，那就要獻為未來的神的服役者。所以託氏對於兒童，僅與以功利的價值和方便的意義。兒童本來沒有價值，祇因於宗教上有用

，可以繼續爲神服務，才有價值。有了兒童的產生和養育，然後人間的一切性的生活，因被默認，因以淨化，人類也得逐漸接近於愛的大理想。萬一沒有兒童，人世就不存在，神國也不能在世上實現了。於是託氏告誡世人說：「充分給與教育於兒童，使他們不做神的事務妨礙者，做神的服役者！」

(2) 兒童是母性本能的偶然產物 這是厭世主義者和性的解放者絕端的主張，否認一切社會的因襲制度，一任性欲本能的自然發動，不受智識和意志的厭抑，與前說適立在相反的地位。這可以俄國阿采巴希甫 (Aksy Bashhev Sarin) 和英國亨金等爲此說的重要代表。阿氏說及一個女子，因爲不正當關係而懷姙了，苦悶得想去自殺。這女子的老兄勸解道：「這算什麼了不得的事！你太胆怯又不解事，所以爲難。你卽死，是怕世人而死，并非因懷姙而死。他們也不過說你是正式的結婚，苟合。但你有管他們的必要嗎？他們都是糊塗的東西，殘忍而且卑怯。世上有了這樣無聊殺風景的人在那裏，你就要自殺麼？墮胎吧！除給胎兒一些痛苦以外，能給誰以什麼？試問究何與於這種毫無知覺的血肉塊？爲母的殘酷，才是罪惡呢！阿氏實否認家庭，結婚，以及兒童的價值。所謂人生目的，不外是肉慾的滿足。兒童不過是肉慾本能的偶然產物罷了！至於亨金氏亦曾有過同樣的見解說：「女子爲生子而

生子，不算什麼可恥。結婚不過是普通的方法。結婚制度未發明以前，已經有人生子了。爲母的只要見解不錯，即使所生子女，因母親的行爲而發生憎恨，但覺得兒子是自己的兒子，是自己一部分的心情，——爲兒子的原故，疾病，苦痛，連死也不怕的心情，——誰都不能從自己手裏把他奪去，因爲誰都不及自己痛感着這兒子的要求。這樣想的心情，用臉頰去受柔軟可愛的吹息，煩腦的時候去勸解他，啜哭的時候去安慰他！這是母親的事務，并且是神聖的事務」。亨金對於一切性的生活，是絕端的原始見解，以爲兒童於母性的盲目本能發動的結果以外，是沒有意義的。

(3) 兒童是自我永存的一種實現 這是易卜生 (Ibsen) 斯德林堡 (Strindberg) 郝卜特曼 (Hupfmann) 等所作戲劇中所表現的兒童觀，要想因了繁殖來繼續自我。這比前二說的繁殖否定，正相反的是繁殖肯定。但此之所謂自我，是狹義的內在的自我。就是要將自己的靈魂，品性，移植到自己所建設的「兒童的國」裏，使牠永生。內在自我的永生，自也有幾種方式。康德的哲學，莎翁的文學，都各使他的內在自我永生繁殖，都各有實現內在自我的一種方法。但是此種內在自我的永生，很易引起兒童爭奪的戰爭。父母各以其內在的自我移植在兒童身上，——灌注自己的精神思想，使得永生自己內在的自我，不免視對方爲異

然而發生排斥。結果，以兒童爲目的而挑起夫婦間的血戰，確是現代的一種特殊的悲劇。

(4) 兒童是人種保存和進化的階遞。這是英國蕭伯納 (Bernard Shaw) 保存種族的自我的說素，係繼承德國大哲叔本華 (Schopenhauer) 的性慾哲學而別有改進的。叔氏說，世界的實體是意志，——是非理性的，無意識的，盲目的意志。這世界意志，如在男女關係上發動的，就是性慾。性的生活的惟一目的，則爲種族保存。但是蕭氏之所謂世界意志的努力，是理性的，有意識的，并以生出比較更清高的人類爲最後目的。所以蕭氏的兒童觀，不但是爲保存人類，更是人類進化的惟一階遞。這話如再詳細解釋呢，蕭氏之所謂世界意志，就是生的力 (Life Force) 也就是人類的本能。生的力本來盲目，常有自己浪費和破壞的事情。人的頭腦，是看見生的力的眼目。用了頭腦，可以使生的力向着正當的目的前進。這生的力的目的，不是別的什麼，就是在生超人，——就是比較更清高的人間，近人間的超人。平常世界的進步，是沒有希望的。能使人類的進化富有希望的，只有渴仰超人的出世。那末我們可以這樣的說：兒童是實踐人類保存和進化的惟一使者了。

(5) 兒童是性的更新作用的產兒。此說比上述四者，更爲健全。重要的代表，要推德國尼采 (Nietzsche)，英國嘉本特 (Carpenter)，瑞典愛倫凱 (Allen Kay) 三人。他們都以

兒童的本身爲一完全目的，是在增進個人和種族的生命的一種高深的性的更新作用。尼采說：「所謂結婚，就因爲要想創造比「創造」更偉的東西，是兩性意志的合一的活動」。嘉本特說：「男女結合，固以造子孫爲目的，但所以戀愛的，是要於保全種族之外，還要使種族的自己表現圓滿」。愛倫凱也同樣的說：「愛的結合，不但爲創造新的存在，是要男女結合起來，使新的存在格外偉大」。你看這三人的話，都是一致的，——因爲嘉愛兩人，是繼承尼采的思想來的。原來嘉愛兩人，都是性的理想主義者，對於兒童不注重兒童的量，而注重兒童的質；鄙薄偶然繁殖，尊重有意的繁殖。優秀的男女因戀愛而結合的，是最好最適的配偶，所生兒童，必多才能。所以本於戀愛而產生的兒童，就是當作性的更新作用的產出的兒童。

現在把這五種兒童的解說，略加批判一下。

第一說中，託氏的兒童觀，對於近世謂兒童有礙人們幸福的謬見，很與以一種莊嚴的打擊。但視兒童爲他人達到某種目的的工具，而所謂第二理想世界，又無期待的必要，似覺有些不妥。第二說中，阿氏以兒童爲盲目的性的本能的產物，太是無理想的要求了，太是沒有理解的兩性觀了，實不能令人完全的同意。第三說中，易氏等認兒童爲父母實現自我的爭點，斷非有個性的子女所甘受，且是很暴虐的打算，殊覺立意不甚正當。第四說中，蕭氏雖重

視兒童有關種族，然而為種族而輕個人的傾向，也非健全的理論。惟第五說中，愛氏等認兒童具有本身的價值，并謀一已與種族共同向上，純是客觀的目的，確為不可多得的見解。不過真要徹底就兒童本身立論，仍是以科學的詮釋為貴。

第二節 科學的兒童解說

近世生物學很有長足的進步。從生理學和心理學以研究兒童的身心發展，結果殊能令人滿意。用本兒童身心的發育歷程，以定科學的兒童解說。

人們在生命的歷程中，自呱呱墮地以至壽終天年，身心兩方面，都具有種種活動。這種活動，又若各具有特殊色彩。如即以這些特殊色彩，作區分人生的界限，則人生發育的分期，可詳細的別為九級。

- | | |
|--------|--------------|
| 〔1〕胎兒期 | 生前10月或9月 |
| 〔2〕嬰兒期 | 由初生以至1±½歲 |
| 〔3〕幼兒期 | 由1±½歲至5±½歲 |
| 〔4〕兒童期 | 由5±½歲至12±½歲 |
| 〔5〕童年期 | 由12±½歲至14±½歲 |

- [6] 前青年期 由14±1歲至18±?歲
[7] 後青年期 由18±?歲至25±?歲
[8] 成人期 由25±?歲至50±?歲
[9] 老年期 50歲以後

【註】各期年月不定，如嬰兒期由初生以至1±?歲，意即指生後不足 $\frac{1}{2}$ 歲或過 $\frac{1}{2}$ 歲。又如前青年期由14±1歲至25±?歲，意即說，自14±1歲至25歲上下，不能確定究竟是不足或已過若干歲。其他同此。

這樣的區分，不祇限於人類，其他動物的生命歷程，也可有同樣的分配，不過只是時期的久暫，和時限的明暗有些不同罷了。其實即在人類發育時期，也不是人人一致。往往因種族，家族，性別，營養，節候，和一切有關係的環境而各有差異。上列各分期的年月，係就普通情形而定。比如胎兒期在生前十月或九月，自是尋常慣例，較此或多或少，竟亦偶有之。有人懷妊七月即產，也有人須待實足的十二月，甚至十二月以上的，并非絕對的沒有。這不能拘定一定的時日，不可稍有移易。其餘各期所以沒有確定一定歲月者，正與此理相同。

人生發育期差異的情形，以後在第七章還要詳細討論。現在所要注重的一點，就是兒童期的時限問題。大概人一到十三四歲前後，春情漸次發動，凡人類生存必需的蕃殖能力發達了，屬於性的官能變化了；於是人之所以爲人之道，開始有所表示。據一般生物學家的研究，這就是人生爲兒童與非兒童的過渡時代，上述童關期便也是在這時候。我們考諸事實，雖不盡統屬此種情形，有男女早在十歲已是非兒童的生理，或遲至十八歲仍一如兒童的，但究是特殊的少數。普通總以童關期爲區別兒童與非兒童的準則。凡人自受胎成形，至童關期「二十一」歲止，統稱做兒童期，而在這長時期中生活的人類，就叫做兒童。這是很科學的。

第二節 中國的兒童解說

本書作者，曾著有中國兒童研究初輯一文，發現我國古人對於兒童的解說，是與近代科學一樣：同以兒童身心狀況爲本，客觀的體驗兒童的生後情態，以定兒童的意義。且「兒」與「童」的意義不同，并非混然相似；如細別之，實有顯然的差異。因再介紹於此。

請先問「兒」的解說是什麼？說文上說：

「兒，孩子也。」

韻會說。

「兒，倪也。人之始，如木之有端倪。」

倉頡篇說：

「兒，孺也。」

「孺」字怎麼樣講呢？說文說：

「孺，弱也。」

從上說看來，「兒」字的意義，就是初生的小兒形狀，形體幼小，能力薄弱，是人生開始的一段時期。此外還有一點，即「兒」字專指男性，與現在通用於兩性的不同。說文說：

「男曰兒，女曰嬰。」

中國男女之界本分得很嚴，人生從小即須表現兩性的界別，故古人稱男性為男兒，女性為女嬰。却是沿用至於今日，女孩子早稱為女兒，且常通用嬰兒為男女小孩共有的解釋了。

「童」字又怎樣講呢？集韻說：

「童」，獨也。」

「獨」字是說未有室家的意思，年齡上「童」似比「兒」大些。但究竟大多少呢？於此

又發生兒童的年齡問題了。

穀梁傳「羈貫成童」的注字說：

「成童八歲以上。」

增韻說：

「十五歲以下謂之童子。」

詩經「童子佩觿」句注疏說：

「童子未成人之稱，年十九以下皆是也。」

這裏說兒童的年齡有三：八歲，十五歲，十九歲。我們綜合起來，審情度勢，可知「兒童」是在八歲以上，十九歲以下，十五歲為中年。換言之，兒童的年齡，最小為八歲，最大為十九歲：是兒童顯然是未成人的一種名稱，年齡約在八歲至十九歲之間。到十九歲以後，為二十而冠的古禮，便不是兒童而為成人了。禮記上說：

「二十而冠，謂之成人。」

既叫做成人，就不是兒童。不過歷代成人的年齡不盡相同：如漢代以男子年二十為丁，隋代十八以上為丁，唐制二十一為丁。成丁的年齡如此不同，也就是歷代訂「兒童」的年齡有上下的差異。我們如果平均起來說，古代以年齡約二十為丁，換言之，古代兒童的年齡大

概以二十歲爲限。這與美國 (Crampton) 的青年期調查，如出一轍。可見兒童的身心發展，我國古人的研究，是與今近歐美科學家所見很相似的。

現在總結以上所述，得中國的兒童解說如下：

「兒童」二字，分開來說，「兒」的時期在前，約至八歲止，「童」的時期在後，約至二十歲止。如聯合而爲一辭，便是「統稱幼孩及未成丁的人」之一種解釋。

第四節 兒童研究的界說

明白了兒童的意義，可進一步討論兒童研究是什麼了。這有三種的名詞：

(1) (Paidology) 這字是從希臘文 (Paidos + Logos) 來的，普通譯爲兒童學，是研究兒童的生活，發達，觀念，和本性的純正科學。弊在用語廣泛，且有些和人類學淆混。

(2) (Child Psychology) 這就是普通所謂兒童心理學，只研究兒童各種天性和智力的發達，未能顧及生理方面，範圍似乎太狹，適和前者相反。

(3) (Child Study) 這就是我們之所謂兒童研究，和前兩者所述不同，無過泛過狹之弊。牠的範圍，包含兒童的身心兩方面，不問任何兒童，以及與兒童有關的事實，都在研究之列。因此可舉其定義如下：

兒童研究是考察各種兒童，——無論其為普通的，變態的，過去的，——身心的構成，機能的發達，以及環境中的生活，而謀所以實施於教育的科學。

第五節 兒童研究的範圍

兒童研究自以兒童為惟一的研究對象，但兒童所以得成為兒童，必須有先天的遺傳為其資具，後天的環境與以訓練，俾存在的身體有所活動。兒童研究的範圍，準此可分為下列三種。

(1) 兒童的稟賦 研究兒童的稟賦，可先看種族的共性，何以人類總高超於一切動物？任何動物，又何以終不能被教如人的說話與思想？次看種族的遺傳，何以西人多半體高髮黃？日人矮小髮黑？再看兩親的遺傳，何以子女的強弱智愚，多像父母？這都由於先天的稟賦不同啊！

(2) 兒童的環境 影響兒童最大的勢力，和先天的稟賦占有同等位置的，便是後天的環境。同是一樣的兒童，住在水邊的就會垂釣游泳，住在山裏的就會伐木採薪，鄉間的通曉種植耕耘，城裏的工於交易酬酢。所以久居一國的僑民，皆受所在國的同化。這日磨月移的勢力確大得很呢！

(3) 兒童的身體 兒童的身體的發達，和腦力的發達，很有密切的關係。據人類學者說，最初人類本與獸類沒有差異，後來人獨善於用手，經過若干年的進化，至今遂超出獸類萬萬了；證諸與人同祖的猿猴，是顯然毫無疑義。猿猴應用他的兩手，總算伶俐敏捷了，較之於人，則又何如？所以心理學家常說，人類腦力的發達，常隨運用手的能力，同時並進。因此教育上發生大大的改革：不僅要兒童在書本上用工夫，還要到實驗室或試驗場去親自動手。用手實能助長思想的進步。誠以教育兒童，不是一方面的，除要顧及先天的稟賦，和後天的環境外，還要注意其身體的發育。

總觀上面所述，可得新發現的兩個要點：

第一，「兒童」這個名詞，不問在中文或英文，都是毫無性的區別，凡身心未臻成熟的人，無論是男是女，都可共稱；則男女在同等位置上，沒有輕重的差異。但我國歷來重男輕女。相沿成風，教育只專指定於男子的。若果認真兒童二字的意義，為兒童而教育兒童，則教育上沒有男女的分別，自不待多說。

第二，兒童有十餘年長久，是生物學上很有趣味的一件事。動物愈低等，兒童期愈短少。人類兒童期最悠久，故能占生物中最高階級。既經過這悠久的時日，個體愈多得訓練，

而愈臻成熟，於是民族的遺傳愈得復演而愈可沿長。兒童期原是人類進化過程的重新復現！這兩點，沒有兒童研究是不知道的。換句話說，兒童研究至少可有這兩大貢獻。

第六節 兒童研究的關係

兒童研究的範圍，上面明白的告訴我們了。但不可祇持這一科之所得，即可認為滿足，必待藉助於其他各種科學。兒童研究的範圍原來也是很廣的，各種科學幾無往沒有相當的補助，故與生物學等很有密切的關係。茲特略述如下。

(1) 兒童研究與生物學 兒童為生物之一，兒童研究的對象既為兒童，則藉助生物學的地方，自然很多。生物學的研究，從前祇限於生物的構造和組織，只是靜的方面，現在已及於生物全體的生活狀態，轉向動的方面了。所以近代心理學也早變其舊的內容。從前只以分析精神要素為主的，今則注重精神的發生的研究。可見兒童研究是隨着生物學同時進步的。至於生物學的進化論和遺傳學說，所給與兒童研究的基礎，那是不用說了。

(2) 兒童研究與醫學 醫學對於兒童研究的貢獻，如生理學闡明人生的生長，生殖，運動，感覺，活動等，於有機體內的化學變化，適應環境的諸種行為，受外界支配的諸種方法，在研究兒童身體的發展，營養，養護，及鍛鍊等，是不可不先知道的。又如解剖學研究

人體的內外形態，關於細胞和組織及組織系統等，對於研究胎兒之發生，生後之骨骼，筋肉，內臟等，都不可或缺。若再論變態兒童的身心缺陷，異常疾病，及其他要症，則病理學和精神病學，格外是不可少的。

(3) 兒童研究與教育學 研究教育學非從兒童研究入手不可。從前以為兒童是具體而微的成人，所以強迫他們做成人舉止，預備作將來社會的成人。殊不知兒童有兒童的生活，其時間精力，只能消耗在遊戲與睡眠之中。這由成人看來，委實是無用的，但對於兒童身心的修養，却極有價值，且易臻於十分健全的地位。普通以為兒童沒有欣賞事物的能力，其實確能選擇他所要的什麼，絲毫不會有一點錯誤。你若以為惟有合於成人標準的才是正當，那就不難戕賊其天性，從活路上移向死道上跑，把正在萌芽，生氣勃勃的孩兒，變成霜打枯落的秋草！

種種教育問題原不必定要兒童研究來解答。但如懂得了兒童研究之後，即可有些問題放在心頭，根據別種教育科學的原理，進求適當的解決。比如教法，兒童的記憶和成人有無異同？是否必須兒童用工夫死記？學習的時間長好呢？短好呢？次數多好呢？少好呢？教材，教科書預編成好呢？隨時應需要編好呢？各人各地的教材，又應該一致嗎？再談訓育，普通

所謂寬嚴主義，孰得孰失呢？小學兒童也可如中學學生有種種活動的組織嗎？如此等等，不接着兒童身心狀況，不會有適當的解決的。

我們於今可以知道，兒童研究之兒童的解說，有很切實豐富的含義，研究的範圍很廣大，與科各學的關係很重要，自不當淺薄視之了。

第三章 兒童研究的歷史

研究兒童，原是以兒童的人格爲可貴，並認爲確有研究的價值，才應用科學方法去客觀的探悉其真實情況，而不稍以主觀的意見妄爲解釋的。這實在是對兒童表示一種敬意，爲近世教育上新起的一件大事。在從前，社會上並不把兒童當着一個人看待，驅使勞役，甚且加以殘殺。那是沒有什麼意義，足以給我們稱道的。不過真要了解科學的兒童研究，確是屬於人道主義而且合於教育的目的時，則歷史上的兒童，究占若何位置，似仍有必要知道的需要。於今各種科學，都有從發生的視點去說明該科演進歷史的趨勢，兒童研究自也當推闡其背景，藉測前途進歷可至若何的程度，更可反證兒童研究在今日得有一些歷史，也會幾經水火，慘澹經營，是容易來的。

第一節 歷史上的兒童

於今我們在提心吊胆的回溯過去的歷史，發現種種虐待慘死兒童的事實，古今中外，幾罄竹難書。推證其原因，以出於風俗惡劣的爲最多，也最爲違背人情天性。其次就是經濟逼人，衣食艱難，迫於不得已。請分述之。

(1) 殺害 (Infanticide) 殺害兒童的事，不論中外，在古時就有了。斯巴達重軍國民主義，嬰兒須受一種特殊訓練。如其身體強健，才能留存，弱則置諸死地。羅馬的家長，對於子女有生殺與奪的權力，並能加以無制限的肉刑。他能隨意轉換子女個人的地位，他能拿一妻給他的兒子，拿一夫給他的女兒。他能使子女們離婚，使他的子女做別家的養子，並且能售賣他的子女。我國舊有溺嬰和包辦婚姻等事，實與此沒有絲毫分別。降至近世，在那些不開化或半開化的民族，這類事仍安然存在。如不列顛新幾尼亞 (British New Guinea) 地方，有不喜養育兒童的惡習，說兒童是無用的東西，必想出種種方法，把他弄死。澳大利亞的中北兩部野蠻民族 (Central Australian and Northern Australian)，不承認雙生子是應該有的，說是不自然而特異的東西。假使有了雙生子，便立即處死。又有殺死畸形兒的風尚，與古代斯巴達一樣。至西維多利亞 (Western Victoria) 及三德里亞 (Tribes)，雖也有連雙生子的產

母一并殺死的，但於雙生兒，却不論男女的差別，祇擇弱的殺死。別的野蠻民族，自亦別有種種迷信。如孕婦若因難產死亡，生下的嬰兒，就不容於社會，非置之死地不可。又兒童不幸生來帶着奇異的現象，或生而啼哭，打噴嚏，或聲音笑貌類似動物，或生時天干地支不逢大吉，或生而有齒，或生而親病：都足以危及祖宗的福澤，應立刻殺去。南美洲還有活埋女兒之風，大都人只養活一兒一女。印度女兒就更苦了，從無好日過活。幼兒寡婦 (Orphan Widows) 固是世所知名的。凡此種情形，在中國也曾有類似的發現過。古時有以童男女殉葬的風俗。後世改用木人紙人和芻靈等物來替代，倒是差強人意的改進。只是父母要生殺子女的威權，和愛之欲其生惡之欲其死的心理，究仍沒有完全消滅呢！

(2) 祭品 (Human Sacrifice) 把人當做祭神用的犧牲品，本不算什麼奇事。革命偉人徐錫麟，不是因刺殺恩銘被剖取心肝致祭的嗎？新造船艦，初次試行的時會，每延請大人物的夫人太太，向船頭洒酒幾滴。這事在當初，推想船下水時，必有殺人而祭的事情。在普魯維濱 (Peruran) 民族中，近百年來，皇帝加冕時，要殺二百個小孩作祭神的貢品。從前新南威爾斯 (New South Wales) 依着宗教的信仰，必把頭胎的孩子殺死，給全族人吃，那全族人就可待着福氣。印度北部，父母病危醫藥無效時，將殺孩子的血給父母洗

浴，可使病者痊癒。這比我國割股療親的事，更要來得慘酷了。東隣日本，百年前還相信萬物有神。野獸的神，只要年殺一女獻祭，就得安甯無事。女孩兒直是對野神的賄賂了。此外，有許多地方，都信童男女做祭品，五穀可以豐收，行旅可以安全，城池可以穩固，災疫可以避免。其他類此的，舉不勝舉，說不勝說，真不知幾多了。

(33) 殘殺 (Mutilation and Abuses) 殘毀兒童的肢體，最早在羅馬時代就盛行了。那時爲父母的，故意割去孩兒的耳鼻，或折斷脊骨四肢，使見者憐恤，多多的佈施，可得上着大宗的生活費用。待十六七世紀時，法國猶盛行這種習慣，後有多數人覺悟了，遂羣策羣力的來剷除這種惡習，轉而共負保護兒童之責。此外，法律的明定懲罰，有些地方非常慘酷。罕謨賴拔法案 (The Code Of Hammurabi) 明定不孝敬父母的子女，父母，尤其是父，可一任己意處置。馬賽哥法律上，亦說咀咒父母者當死。我國大清律例有逆子分屍的毒刑。父母犯了大罪，子女也不免於連株。日本封建時代，親有罪，子女應代受刑。似若父要子亡，子不得不亡。戕賊凌辱，直認爲父母應有的權利。這還是些近今的事實，若遠溯歷史，則更指不勝屈了！

(4) 奴使 (Slavery)

奴使兒童，原是一種尋常的習慣。古代羅馬，父有賣子爲奴

的權利。馬賽哥法律 (The Mosaic Law) 也會明定此文。在歐洲繼承西羅馬王國的國家，收養貧苦兒童，即可爲任憑驅使。高盧民族 (The Gauls) 曾有一時相率賣兒童爲奴。直至近世一九零五年，日本還有因饑饉出賣女兒的慘劇。即今日號稱文明的美國，據伊利諾 (Illinois) 警局調查，猶有買賣兒女以爲奴隸的事。回顧中國，雖沒有這樣的法律，却早成立類似的不成文法。除偶然不幸的災荒歲月，會有賤賣子女的事實，未可以常理衡斷外，平時家境困窮，爲了衣食而出售子女的，在有些地方，原不算什麼希奇。——時事新報青光欄曾有一段記載，說三塊錢買了一個丫頭。又大都市如溫州的地方，竟有七毛錢買一五歲女兒的新聞。這在二十世紀的社會上，不能不算是一條最賤的生命了。更有人販子，老倡奴，以及綁票土匪，幾充滿了各處社會，顯示出中國是個非人，吃人的國家，沒有人出來禁止這風氣。幹此項勾當的男女，或迫於生活的不得已，或別具特殊的心肝，可姑置不論，所怪者那此稍稱富有之家，甚至身居高等職業的，也買婢蓄妾，驅使童奴，以多多益善爲榮譽。請問不人道的事，還有什麼再甚於此？究有幾人會認此爲不道德？他如一般社會的習慣，父母不准女兒讀書，所持最大理由，就是家中無人使喚，「爲」子結婚，或早日帶歸「養媳」，是想爲家中多做一番瑣事。家人且當作奴隸驅使，更無論其沒人道的驅使外人了。

第二節 現代社會的兒童

筆寫到這裏，有一事要特殊的說明一下。這件慘酷的事，在中國已漸啓其端，在歐西工業化的社會裏，尤爲利害。你道是什麼？不是別的，就是大工廠招收童工的制度。論起這事的起源極早，自十一世紀直到現在，日盛一日而未嘗休止。事實上是資本家想多獲厚利，僱用賤價的童工，外表還要美其名曰工徒，救濟貧寒的子弟。據一八四零年的調查，已有無數的自十歲至十五歲的兒童，爲慘酷無情的工頭所招買，強作每日少亦十小時，多至二十小時的工作，沒有一刻能好好的休息。試思身體發育沒有完全的兒童，惡衣惡食，腐敗破碎，終日埋身於機聲軋軋中，並睡眠之時間而無之，沒有人道至於此極，不是奴隸的生活是什麼？聽說英國在一八一五年時，某工廠倒閉了，把機器和童工一齊轉買給別主。兒童原已當作牲畜待了。還有英人（Dobson）的調查，得悉在工廠受殘害的兒童，於一八八四至九四這十年間，共有一〇九〇〇〇人。則普通人所說，兒童生命的血，是給資本家鑄成黃金的原料，豈是欺人的嗎。

最後，我們再看人類相食的事體。中國在春秋時代，就有人易子而食，大書特書的記在古籍裏。故近來一遇水旱爲災的地方，但照樣的把子女當着食物來交換，有時還更进一步的

折骸而爨。報紙宣傳，也視為慣例了。我不知道人類的同情，胡竟墮落得一至於此！

總觀上述種種事實，從歷史的到現代的，可知人們對於兒童的生活，是完全不重視的。其實人生本是平等，沒有強弱，不分主奴。我們虐待兒童，俯心自問，應不應該慚愧？更應不應該引為人類的恥辱？雖近世人道主義昌明，兒童前途的光明未可限量，有許多工廠已改訂優待兒童的章程，有許多組織已反對招收兒童工作，但究沒有法律的保障。這在歐美已屬罕聞，在中國自更不多見。惟於民國十年，曾有浙江沈定一先生，在省議會提出兒童保障條例十則。很值得引起我們的注意，茲附錄如下。

第一條：凡浙江省兒童，自產生日起，至滿十八歲止，無論男女，均得享受本條例之保障。

第二條：嬰孩初生時，最大限在二十四小時內，其家族應開具性別，生時，報告附近警所登記。

第三條：兒童滿二歲，得有受幼稚教育之權。滿六歲，得有受小學教育之權。

第四條：兒童不滿十三歲，不能操作任何勞動工作。

第五條：兒童滿十三歲至十五歲，每日勞動工作時間，不得過二小時，并不得從事

於危險或妨礙發育之勞動工作。

第六條：兒童滿十五歲至十八歲，每日勞動工作時間，不得過六小時，並不得從事於危險或妨礙衛生之勞動工作。

第七條：兒童不得為夜工作。

第八條：無論何人，不得以兒童為販賣品及贈品，不得加兒童以體罰。

第九條：產前三個月之孕婦，如係傭婦或女工人，有隨意工作之權。雇主對於此項雇工，須給全薪，至產後滿一個月。

第十條：本條例自公布日施行。

第二節 學校中的兒童

我們從歷史上觀察下來，已知兒童的位置，沒有獨立存在的價值。這還是社會上不能了解兒童，忽視兒童的原因罷！專事教育兒童的學校，當不致於這樣了。那知事不盡然，仍是同樣的失望。請先看看下面這齣好戲。

在中國私塾裏，兒童須要朝夕不輟的讀書。若心好遊戲，書背不出，字寫不好，塾師就加以夏楚。不意歐洲在最近七十年前，亦有同樣虐待兒童的事。西洋有位塾師 (Shabian

School-master) 在君塾學堂教五十一年，曾把他毆打責罰學生的次數，一一記下來。據他的記載，他對於學生的責罰，共經過以下許多的次數。

杖打 (Canings)

九一一五〇〇次

鞭撻 (Floggings)

一一一〇〇〇次

禁錮 (Custody)

二〇九〇〇〇次

用尺輕擊 (Tips with the ruler)

一一六〇〇〇次

打耳光 (Boxes on the ear)

一〇二〇〇〇次

苦役 (Tasks by heart)

二二七〇〇〇次

他又把被罰的人數告訴我們。

被罰站在豆上 (Standing on peas) 的

七百人

被罰戴犯人帽 (Wearing the fools caps) 的

六千人

被罰握棍棒 (Holding the rod) 的

一萬七千人

這便是這位老夫子五十一年來教書的成績！

其實，歐洲鞭撻兒童的事例，上述不過舉其大者一二，試問自羅馬直至近世，何時何地

沒有？凱撒（Caesare）宮裏的壁上，畫着羅馬時代視兒童工作如驢子推磨的形狀，并有赫銘（Graffiti）說道：

「蠢貨，努力前進，像我已經努力的前進，對於你是會有益的。」（Labor on, little ass, just as I have labored, and may it of profit to you.）

他如磅背（Powell）處的壁畫表現：「羅馬的學校裏教師，執着竹鞭，令一人背着被罰的兒童，再令一人着他的兩腳，徐徐的打去，其餘的兒童，怕得如鼠一般的誦讀，」倒也耐人尋味呢！但這種現象，到十六世紀，在德國還可找得出來！

英國在十五世紀中葉，也有一件與上述類似的笑話。當一五五二年，愛華王六世（King Edward VI）創辦了一所義務小學，其校章上是刻這樣的一個圖：一位教師，壓伏着一個兒童的臀部，正欲施以體罰。這個兒童，在合十求恕。其他旁觀的兒童，很恐懼的看着，還有一句格言道：

「惜用棍棒的人，就是嫌恨兒童的人」（Who spares the rod, hates the child.）你看可笑不可笑呢？

這類事實正多，不必多舉。歐洲在新教育未發達以前，怎樣待過兒童的狀態，由此也可

推想一般了。請問今世待遇兒童的狀況，則又何如呢？歐洲在今日，雖理論上似甚重視兒童，而求諸社會實際，固是一仍其舊，今昔無異的。這證諸美國哥倫比亞大學密勒教授（Prof. Miller）爲兒童向社會請命的呼籲，固是顯然可見的。

「兒童研究的運動，發軔于盧騷（Rousseau），裴斯塔羅齊（Pestalozzi），福爾祿培（Froebel），到近世益注意於兒童的天性和需要。教育逐漸澈底的重視兒童生長的需要，不欲強迫兒童學那純由成人視點去選擇的教材。不過成人的利害觀念，已深入一般人心裡，要有顧及兒童的新態度，須努力求之，始可得成立。於今固是成人的世界，任成人處理佈置，以達其目的，符合其意旨，觀於使用財產一事，就可知道了。又如鄉村的開拓，城市的發展，全惟金錢之是圖；兒童天然的遊戲場所，喪失得沒有片地。田園林地與溪流，全供成人的活動，兒童不得過問。河邊垂釣，尋採花果，以受了「毋得滋擾」的警告而消沒了。城內的廣場，爲成人開商店，辦工廠，隨在都是新的建築。即再有些空地，恐損及附近的產物，或喧囂擾及成人，——忘却具有一已兒童期的成人，——兒童也就不能遊戲了。沿街過路，更爲成人商業的經營，私意的娛樂。即雖居住的地方，都是爲的成人的便利，成人的興味。有兒童的家庭，常感不能租用。兒童不得到他常到的地方去遊戲，不能盡與貪求快樂，盡被成

人商業化了，爲成人圖謀大利。這是解亞當氏（Jame Adams）明白告訴我們的。可見我們已加以侮辱來傷害兒童，兒童天賦權利，被我們剝奪淨盡了。兒童給我們的代價甚大，所得的報酬則是很輕的。一

由上看來，西方在近代雖極重視兒童，仍不免於只是原理的討論。社會上的實施，還未能盡爲兒童謀幸福。這是很可歎惜的。其實西方爲兒童盡力的地方，已非中國所能望其項背，還這樣求全責備，轉視我國的兒童待遇如何，直不堪聞問了。我們但希望此後理論的研究和實際的設施，能有同樣的進步，使兒童的前途，得早放一線光明！更希望中國有人爲兒童請命，與西方遙遙的映着，在東方別放出一些異彩！終願世界上從此不再有虐待兒童，剝奪兒童權利的事！

第四節 科學的兒童研究

上面所述，是社會和學校都不以人道待兒童，可算是兒童研究的黑暗的背景，以下當從光明方面，說明兒童研究發達的歷史。

我們這裏有一件事要注意，就是用科學方法研究兒童，雖是近代的新創舉，而兒童研究的事實，往古是早已有的。從廣義說來，人類愛育子女，留心其一切養育，卽爲兒童研究的

初步，不過沒有學術上的記載罷了。復次，上古的兒童研究，多散失不可攷，近代的兒童研究，又多是教育研究的副產品，不是純粹的兒童研究。故兒童研究的歷史，外觀似乎很長，嚴格的說來，則是很短。

我們先看希臘大哲拍拉圖(Plato 427-341 B. C.)的教育目的。拍氏說：「要造成理想國的自由國民，必先有強健的父母。故兒童產生後，應留心養護，不可忽視其身心的陶冶」。於是在所著法律(Laws)一書上告訴我們說：「三歲到六歲的時候，兒童自出心思的娛樂方法，不應加以干涉」。又在共和國(Republic)一書上說：「兒童的遊戲和競技，凡是自己想出的，不要代為改變。且要與以法律的保護」。由是可知拍氏於兒童教育，別有見解，而對於兒童身心，亦確有研究。及至亞里斯多德(Aristotle 384-322 B. C.)，以為避免怠惰的方法，最有效的是遊戲。兒童的遊戲，大可做作業的準備。後來君地利安氏(Quintilianus)也說：兒童遊戲的目的，在培養有為的資格，為將來活動的基礎。因遊戲更可助長兒童心性的發達，同時亦是個性攻察的機會。此與近世自然主義的教育學說一樣，我們是應該重視的。

降及十五世紀，法國拉布列氏(Rabelais)著教育寓言蓋根泰(Gargantua)一書，說

明手工和運動的重要，不管在盧騷和洛克之前，先為提倡，而啓科學的兒童研究之淵源了。待一七八七年時，戴台曼（Teidemann）為初步的嘗試，一八九六年客利司曼（Christman）則自創作，於是兒童研究益形成立。請再分述如下。

1. 德國的兒童研究 戴台曼是邁路僕哥大學的哲學教授，根據平時對於兒子的種種觀察，在一七八七年發表一篇兒童精神發展的觀察（Observations on the Development of the Mind of Children）論文。但在德人并未加以注意。待法人沛來氏（Perez）作文評論，社會上始知其名。再待米啓蘭（Michelan）就原文法譯發表，才為一般人所了解。戴氏的觀察，一本於心理學的方法，搜集了許多事實，據為教育的張本；並一再反覆的說明教育學的進步，在於兒童精神的比較研究，允為不刊之論。戴氏得推為科學的兒童研究的始祖，實非偶然的。此後亦間有傑出的人材，惜多沒有重大的影響。直至一八八一年威廉不拉愛路氏（Wm. Preyer）的兒童的精神（Mind of the Child）出版，始為之起色不少。蓋不拉愛路氏為主張用傳記的研究法之一人，能應用科學的興味到兒童研究上，並使之普及於一般社會。所惜祇於生理學方面特有專長，對於感覺及意志的研究，能有所得，惟因缺乏心理學的智識，對於感情及語言的發達，每多言之失真，似為美中不足。然而當時心理學還沒有成爲

科學，也不足爲他病。

2. 法國的兒童研究 前述米啓蘭法譯戴台曼的觀察錄，是在一八六三年。若論法國兒童研究有專書出版，此實爲第一聲了。及一八七六年有泰乃氏 (Faine) 著兒童及人類語言習得錄來駁難達爾文的學術。翌年延克氏 (Egger) 著兒童睿知及言語的觀察，和沛來氏著兒童心理三卷，以後繼續出版不絕。至于雜誌，近有心理年報等，登載種種有益的實驗結果，和國人共同研究。最著明名的智力測驗鼻祖比納 (Binet)，就是有名的投稿家之一人。

3. 英國的兒童研究 英國在十七世紀時，洛克著人類悟性論 (Locke: Essay concerning Human Understanding)，提醒了從事兒童研究的人不少。達爾文于一八七二年記載其子法郎西斯的長育經過，著一位幼兒略傳，實開科學的兒童研究之端。又著人類及動物的表情 (Expression of the Emotions in Human and Animals)，更是經心之作。潘洛開 (Pollock) 在一八七八年研究兒童的語言發達，把結果發表于精神雜誌。一八八九年羅馬納斯 (Romanes) 著人類精神的發達 (Mental Development of Man)，一八九三年華耐氏著兒童研究法 (Winer: How We Study Children)，都是很有貢獻的著作。至于研究會的組織，一八八一年有父兄國民教育會 (Parents National Educational Union) 的創立，鋼鐵

了很多的會員。一八九四年文洛溪和克拉派吞 (Louch and Chapperton) 兩女士，設立英童兒童研究會 (British Child Study Association)，更立有許多支部，專印刊物，名曰兒童學者 (The Paidologist)，頗有一些活動。後在倫敦還有兒童協會 (Orphanhood Society) 的組織，可見其繁盛了。

4. 美國的兒童研究 輒近兒童研究最盛行的，當首推美國。美國兒童研究的機運，爲一九二四年才去世的七十八歲老翁霍爾 (G. Stanley Hall) 先生所獨開。霍氏在一八七零年學成于哈佛大學後，再留學德國，從馮德 (Wundt) 先生游，專究生理學及心理學，能別有成就。研究的結果，除隨時在自辦的雜誌上發表外，刊印成書的，亦復不少。最重要的，是一九零五年的青年心理學 (Adolescence)，一九零七年的兒童生活概觀 (Aspects of Child Life)，一九一一年的教育問題評論 (Educational Problems) 一九一一年的近世心理學之建設者 (Founders of Modern Psychology)，以及其他諸書，都是心理學上新的開拓，在學術史上「不廢江河萬古流」的。此外重要的名著，有一八九六年屈拉斯的兒童心理學 (Tracy: Psychology of Childhood)，一八九五年鮑爾溫的兒童及民族的心理發展 (Baldwin: Mental Development in the Child and Race)，以及一九零三年克爾百屈力

克的兒童研究要義(Kirkpatrick: Fundamentals of Child Study)……這些名著，實有舉不勝舉之勢。至于今日，教育家和父兄間的兒童研究會，很為盛行。真是一種好的現象。

5. 日本的兒童研究 日本的兒童研究，現在尚在幼稚的時代。著作多半是譯自西籍。原著重要者，如一九五零年松本孝次郎的兒童心理學，一九一一年高島三郎的教育應用的兒童研究，又如柳保三郎等，都有一些書可讀。團體的組織，在一八零九年有外山正一，元良勇次郎諸氏，組織日本教育研究會，從事于兒童的研究，只可惜不久就消滅了。到一八九八年，高島平三郎，松本孝次郎，塚原政次等發刊兒童研究雜誌，一九零二年得富士川游的協助，又創設日本童兒會，一直維持到現在。

捨却外人，回說到我們中國。注重兒童研究的趨勢，也日甚一日了。各中學師範科已列為專科，大學校更分系來研究。專門學者，多有譯著。中華心理學會並刊印心理雜誌，分別討論兒童身心發達狀況，都是前此所沒有的。

第五節 總結

由上述來，我們可以相信近世科學日見進步，兒童研究也隨之日臻完備。將來兒童研究的範圍，必從事多方面的擴充；心理學方面，則有知力測驗，精神分析，性慾問題等；生理

學方面，則有兒童發育和養護方法等；人類學方面，則有兒童生活史的考證；社會學方面，則有不良兒童問題，社會公育的組織，產業發達和兒童關係等；變態心理學方面，則有感化和救濟的設施，教育病理學的討論等；分別專精，終由兒童研究集其大成。是兒童研究將有更燦爛的歷史，綿延在未來。且請拭目俟之！

第四章 兒童研究的方法

各科學都有一定的研究方法。有了研究方法，才可確定內容，并求所以改進，俾得日期于完善。兒童研究，自亦同此情形，不能出于例外。兒童研究的方法，大別為普通與特殊兩種。請分述之。

第一節 兒童研究法與他種科學

我們知道，兒童研究原是心理學的分支，所有研究的事實和方法，正與心理學上一般所用者同，並沒有什麼特殊處所。我們借助于普通心理學，可得有分別異同的視點，看兒童和成人有什麼差異；借助于社會心理學，看個人在羣體生活中具有怎樣的反應，因而益能了解兒童的本能動作；借助于動物心理學，看了較低等的動物的各種反應，便知道兒童的本能動

作和學習原理；借助于變態和病理心理學，則得有診斷低能兒童的根據，和所以療治的方法，并訂定普通兒童在各年齡的標準。此外有關係的學科，如人類學，社會學，生理學等，對於兒童身心發展底社會的，實業的，和生理的狀況，都給與我們以相當的智識。如進而研究遺傳原理，那兒童的先天稟賦，便可瞭如指掌。至于兒童研究本身，專門討論教育上各方面的實際問題，藉供教師以實施的指導，使知應給兒童以何種變化，怎樣去變化，并變化到什麼程度，將益使教育科學完成其功用。兒童研究確為了解兒童天性和實施教育的專門科學，可不言而喻了。

兒童研究既為心理學的分支，須應用心理學上一般方法，自為當然事實。但除應用心理學上共通的方法外，還有特殊的方法，只適用於兒童研究的，也不在少數。——却是最重要的一點，方法雖多，惟貴能善為利用。這因為不問什麼方法，研究時常易發生兩種錯誤，是不可不注意的。第一，無論何人，都喜好兒童，對於兒童，各人又都有些一知半解的智識。如向來沒有專門的訓練，特殊的修養，即開始做研究的功夫，往往發生誤會，并貿然決下危險的判斷。第二，研究之始，須盡量的避免主觀的色彩，不然，無形的傾向，每易將成人的本質誤認為兒童的本質，以為兒童就是如此，便要硬強兒童一如成人的行動。這兩者實在是

裏不得的。準是，我們的研究工作，如真要確有成效，不僅應有專門的知識，尤當有熟練的技能。搜集事實時，範圍要越廣越好，材料要越多越妙。更進一步，還要有比較的手段。無論什麼事物，須參酌不同的地點，不同的時間，在特異的條件下，究生若何狀況，而為多方的考慮，庶幾結果才得正確。這樣我們可分述以下各種方法了。

第二節 內省法

內省法是心理學舊有的方法之一，兒童研究也可用在相當情形時，為了解兒童的心理狀況之一助。研究者本着回想的功夫，憶起一己幼時的內外生活，藉以解釋別的兒童現象。不過這不能適用於幼年兒童。誠以兒童時代已經過去，記憶不能完全而又確定，遇着不明瞭不確實的地方，動輒附會憶造而不自知。況各人的經驗各有不同，豈能以偏蓋全？不過這也不是絕對不可能的。有些著作家，根據堅強的記憶和感情，去作同情的觀察，寫出許多非常的美學，使忘却了幼年時代亦會為兒童的行爲迷惑着的成人，得擴展其狹隘的眼光，并啓迪其徹底的了解，收效正非淺鮮。如黃金時代（The Golden Age），裴立浦的顛狂（The Madness of Philips）等書不僅能引起人們的情感反應，亦足令人欣賞兒童的內心生活之可貴可愛，絕非尋常書籍所可比擬的。有志兒童研究者應各人手一編啊！

第二節 問題徵答

問題徵答，是用問題問人，請根據一己的特殊經驗來答復，帶有回憶的性質，為內省法之一種。但如用于幼年兒童，沒有受過多次的訓練，貿然問以許多問題，而欲答復一本于己往的經驗，所說未必正確。更欲用普通名詞來解釋經驗時，尤易招致錯誤。桑戴克早這樣的說過：問題徵答的方法，不適用於人人，只可用于少數團體如師範學校而已。即師範學校，也限于少數對此有興味的人。不然，勉強從事，則心非所願，甚至惡作劇的反應，所說一無可靠。再不然，所發問題如不得當，令人不知所答，便會發生誤會，答非所問，問者檢閱答案時，更將無從猜度其用意，一誤再誤，不知伊于胡底了。最好字酌句斟，意義顯明，一看便知。如答者又是初次吐露經驗，并自認問題確有答復的價值時，就可減殺錯誤的可能性到最低限度了。

第四節 觀察法

觀察法就是對研究的對象直接去觀察並討論其所以然的方法。依其性質，約分二類。

第一，本細密研究的功夫，看兒童在日常生活中心，究竟是怎樣的活動。比如觀察某兒經數週或數月以後，便可診斷其身心狀況是如何。但觀察時並不拘令某兒做一定工作，或預備幾

句話去問他，只就有關於我們的目的處所，把觀察所得記錄下來，仔細去研究其意義。同樣的，我們可觀察某種年歲的若干兒童，看在大庭廣衆之中，在公共圖書館室內，或在遊戲場所，以及特殊的新環境，藉以研究他們的活動。我們的目的，如果預定得很明白，並一一的分析詳細，就可就所得作一精密的統計。如 *OSBORN* 報告幼稚園兒童的遊戲概況，*HILL* 著 *Story of a Sandpile*，都是用的這種方法。反此，如要兒童作一定的表示：繪圖啦，作文啦，也無不可。*HALL* 曾研究小學兒童的心理狀況，也多用這樣的方法。

第二，觀察也可分個別觀察和團體觀察二種。個別觀察在一定時間內，專門注意一個兒童的普通發展，究有些什麼情形。如 *Darwin*, *Shinn*, *Preyer* 等研究嬰兒，或專門些如 *Whipple* 研究三歲兒童的字彙，都是用的這種方法。反是，不專注於個別事實，轉注於一個團體，看若干兒童，多方面的分別考究：如生理發育標準，——肺量，齒疾，目疾等，——和智力的發展程度，究與學業成績有何關係，于升班又有若何影響，然後細爲考究其理，則許多問題可以解決。是爲團體的觀察。

第五節 傳記法

本觀察的視點，用科學的方法，出以審慎精密的態度，就連貫一定的統系，按準個別兒

童的身心特徵，羣性活動，各種能量，和道德傾向等，靜觀默察其發展歷程，究經過若何現象，次序，時限，分別為詳細記載的，便叫做傳記法。此法大半祇適用於嬰兒，且多限于三歲以內的兒童。如過此年限，那就年齡越長大，越感覺困難了。而試用此法的學者，尤須深受過科學的訓練，有研究探討的興趣，搜集事實的慾望，自由控制約得像，和勇氣，不憚煩而細微計較的精確，得健全切實的意義底智慧，更有超脫主觀成見的精神；始有實踐真正成功的希望。否則，必不能免于失敗。如 *Miss Shinn* 著 *Biography of a Baby* 和 *Dearborn* 著 *Motor Sensory Development*，都是成功的兩大名著，可為一般人取法的。

試用此法的人，還有一要點當記取在心，即必靜心切實的觀察，一有所得，輒詳細記錄下來，隨後再分別整理；有時且要助以實驗，看某事究竟是某兒的常態，還是偶發，并推求其原因。不是祇有觀察就算了事的。這因為觀察法的本身，并無充分的科學價值的緣故。

第六節 測驗法

測驗法是近今教育家研究兒童最熱心提倡的方法。這因為兒童研究的主要問題，是要曉得兒童的固有能力是如何，和已得成就的程度又是如何，俾得使兒童所學都能如其需要，而不損及個性。普通的教師，往往本着主觀的好惡或成見去評定兒童，致什九離實際太遠，沒

有一點可靠。測驗法確能校正此弊，一本科學方法，根據實地情形，訂定一般兒童的標準，且沒有時地和人的限制；故無往而不確實。在最初，比納西蒙創定智慧測驗，桑戴克創定教育測驗時，雖沒有若何大的成績，却至今修訂的結果，已幾於完全無缺。我國近年來，由中華教育改進社的努力，應用美國最新的 F. B. C. F. 統計法，訂定中國標準，已編有比納西蒙智力測驗一種，團體智力測驗兩種，和教育測驗二十種以上了。今後中國教育界，如善為應用測驗法去研究兒童，前途的光明是可預卜的。

第七節 病理診斷法

病理診斷法是專門對變態兒童用的。試用此法的第一人，為美國 Pennsylvania 大學 Wither 教授。此法的主要目的，重在盡量的考核某特殊兒童的生理，心理，道德的現狀和行為，調查其祖先遺傳，家庭環境，個人歷史等，以推斷其病源，定其診斷方法。這樣的診斷，自是屬於多方面的。關於感官，喉頭，和神經的病症，大多歸專門醫生去看護。心理的缺陷，則用心理測驗以發現缺陷的程度，藉定其行為的成就。在從前科學尚未發達的時分，病理診斷法往往忽視身心互為發展的原理，即有亦屬淺薄。且有時竟以生理的表象，——如骨相學所說，——為心理是否薄弱的準則，殊多不切實際。現在却首重生理的考察，務以

求得所以致心理薄弱的影響爲要，決不以言語，行動，形貌，骨骼等，占着判決的主要勢力。且必分別缺陷的等次，絕非籠統的名之爲低能，致許多不幸兒童，終無受教育的機運，如是，病理診斷法，庶可於變態兒童的研究多所貢獻。不然，又何異於一般常態兒童的討論呢？

第八節 統計法

我們不問用什麼方法研究兒童，得着相當的材料後，必要加以整理。統計法便不可少了。統計法的功用，在造成兒童研究的一切量的觀念。如果兒童的身心特質和工作能量等，已訂得常態標準，則研究各種兒童時，便有明白的根據，且亦便於了解。但要統計正確，亦非易事。第一，搜集材料時，要有深刻的注意，選擇精細，非常態的事例不稍苟取，使錯誤減低一第於零。第二，所選的以能適用求得結論爲原則，不必多取旁支，免致過多無用。因爲過猶不及，不正確之爲錯誤，統是一樣的。且統計法的價值，一視統計材料的本身性質，統計者應用的靈敏和鑑別，以及所得結果的目的趨向爲轉移，稍有不慎，所得便會只是些空洞無聊的符號，不足代表實際的真價。符號只爲符號而模，其意義純爲人的付與。故缺乏科學訓練的人，常爲符號所誤引，且會妄計解說，別致多方的錯誤，那是萬萬要不得的。

第九節 團體比較法

團體比較法，原名 Parallel groups，是因多數兒童不便個別比較，或用不着個別的比較時，特定幾個班級，認定某種實際問題，從事比較的研究，而為多方的應用。這樣行法，則多數兒童學習時間，教材範圍，以及身心的訓練等，統屬一致，從反應上便可看出等次的差異。又此法因使用的不同，普通分為兩種。一是以能力分的，則依次測驗兒童，將能力相等或幾近的為一組，考驗其在相當時期內的學習效果如何；一是以材料分的，則分別程度的難易，將習同樣難易的兒童為一組，究其學習最後效果又如何。比如若干兒童，取能力相等的二人，一一分配在一組。此甲彼乙，兩組同用一樣教材，其他學習條件亦無一不等。若試行結果，甲乙有相當的差異，便可發現材料的價值，或是兒童的優劣，許多問題，不難解決了。但有要注意的，即此法不可以試行一次為定，應反復行之，行之於各種兒童，各處學校，各科教材，俾盡量的發現出可能的要點。切忌草率！

第十節 詮釋

兒童研究法的最後要點，為意義的詮釋，也就是兒童研究各種內容成立的關鍵之所在了。意義的詮釋，不是一件容易的事，往往比搜集材料的本身還要困難些。第一，人類生活具

有極大繁變的性質，雖有仔細的注意，每不能控制其意外。學者稍有不慎，所具視點不能純正，則一切意義全歸誤謬。況兒童絕不同於成人，是顯然分別的二人，欲成人以不主觀的視點解釋兒童，似非深有科學的訓練不能為力的。第二，人們每不能以事物的一端，祇推測全體的究竟或是如此，而好武斷全體的究竟就是如此。人類的動作，其稟賦非純然單一的，有種種淵源。要能真正的推究其所以然，亦必本諸各種學說。故學者當有公開的心境，不可拘執主見，閉塞而又偏有狹隘。是宜注意！

第五章 兒童期含意的科學探究

我們由上說來，已知科學的兒童研究，實有急切的需要。茲於本章，擬更從生物學的視點，將兒童的本身真價，——換言之，即兒童期所以珍貴的究竟，——為進一步的科學探究，俾能顯示其含義之所在。請依相承系統，先說兒童期是如何區分的。

第一節 兒童期之區分

兒童期為兒童之連續的有機活動，本不可有劃然的區分。但為研究便利起見，却不妨就心理上，或生理上，或兩者合併上之顯著的特徵，仔細分為若干小的時期。此種區分的根據

，即以「兒童在此一時期與另一時期的特色，兩者比較的差異」為標準。至於身心兩部分的特色或活動，則不能為精密的區分了。

概觀兒童身體發達的狀態，可於其間找出兩個法則來：一是身心兩方面均為律動的發育，一是身心兩方面均為驟變的發育。前者，例如某時間為身長的驟進，次時間則為體重增加得較多；或一時間機械的記憶較為旺盛，次時期則盛於論理的記憶便是。後者，例如某種才能發展到某時期，因身體發育的驟變，而為更高的程度便是。因為這兩個法則所表現的方面之不同，所以從事兒童研究的學者，也各有區分的標準。有從生理方面取其標準的，有從心理方面取其標準的，都各有其特殊問題的討論。若就普通原理說來，則身心兩方面均宜注意。身體上發現某種特色的時期，精神上也必現某種特色。身心兩方面，實有密切的關係。因是先分別說明：依心理的或生理的標準所定兒童期的區分，再總述因人生成熟的差異，和由統計的結果所顯示兒童期的含義，藉以補充前論人生發育的分期未及詳盡的理由。

甲注重心理的標準的。

約翰生 (Johnson) 從遊戲和競技的發展階遞，分兒童期為五期：

第一期 零歲至三歲，是為感覺發達的時期，亦即易受環境支配的時期。

第二期 四歲至六歲，是為自發的活動時期，或模仿時期。

第三期 七歲至九歲，是為自發的活動略減，並為熟練的競技之時期

第四期 十歲至十二歲，是為達於熟練的競技，及愛好動物，喜集團體活動的時期。

第五期 十三至十五歲，是為社會的競技，或英雄崇拜的時期。

但克拉斯頓 (Clouston) 依人類精神發展的程序，則分四期：

第一期 生產前，是為成形及胚子發育時期。

第二期 零歲至七歲，是為腦髓發育迅速的時期。

第三期 七歲至十三歲，是為協同的運動，及情緒發達的時期。

第四期 十三至二十五歲，是為性愛發展的青年期。

乙注重生理的標準的。

斯特拉資 (Ston) 依身體發育之律動的標準，稱體重增加的時期，為充實期，稱身體之伸張時期，為伸張期，而區分兒童期為七期：

第一期 即乳兒期，在生後一年間。

第二期 第一充實期，由一至四歲。

第三期 第一伸張期，由五歲至七歲。

第四期 第二充實期，女由八歲至十歲，男由八歲至十二歲。

第五期 第二伸張期，女由十一歲至十四歲，男由十三歲至十六歲。

第六期 第三充實期，女在十五歲，男在十七歲。

第七期 即成熟期，女在十六歲以後，男在十八歲以後。

除上列幾種區分以外，其他學者的區分甚多，無庸一一列舉。總之，兒童的發生，實從受胎時開始。依克拉斯頓的見解，當以胎兒期為兒童的第一步。又一至三歲為人生第一危險期，身心的發達極速，身體不能安定平均的發育，所以死亡率很高。加之心理方面，感覺發達很旺盛，也比他時期較有區別。所以約翰生把一至三歲另列為一期，其見解亦自可取。再九歲至十歲之間，身心的發達較緩，身體也不像從前的那樣薄弱。心理方面，以想像為最旺盛，所以此時期也當另列為一期。到了十五歲的時候，生長漸臻完成，身體各部都呈安定平均的狀態，雖發達遲緩，究屬十分健康。疾病抵抗力非常強烈，對於父母的倚賴性漸減，可於家庭外獨立活動，並為機械的記憶最適當的時期。所以由十歲到十五歲，也當另列一期，——女子成熟較早，十三歲即入此期。至於立最後一期，則當在十五歲後。此時身心共為急

激的變化，由種族維持之自然的要求，而發生性愛的衝動，具有生殖的可能。身心勇驟呈不安狀態，死亡率也隨着增高。所以這也是人生的一個危險期。同時精神方面，則萌純粹愛他的新感情，發生真意義的道德心和宗教心；所謂青年期（Adolescence）者是也。霍爾教授（Prof. Hall）稱此為第二誕生期（Second Birth）則更表出：青年在此時期，是人生的歧路，有生死關頭的意思。

上述各時期，如三歲，十歲，十五歲等，也非有截然的階段。因有父母的不同，男女的不同，以及其他種族上或環境上的不同，生理的成熟自亦各各不同，終有前後一二年的差異。所以兒童期的區分，不過是酌情審勢，約定個大概情形罷了。日人高島氏曾準此意，有一執中的兒童期之分配，因再錄之。

	第一 二期 第三期 第四期 第五期				
	胎兒期	嬰兒期	幼兒期	少年期	青年期
前期	○——四十週	○——三歲	三——十歲	十——十五歲	十五——廿五歲
後期	○——二個月	○——一歲	三——七歲	十——十二歲	十五——十八歲
後期	二——九個月	一——三歲	七——十歲	十三——十五歲	十八——廿五歲

第二節 兒童期的時限

兒童期的區分，大概如以上所述。此外還有更重要的一點，就是兒童期的時限問題。猶記前在第二章述人生發育的分期，曾提及人生發育時期的不同，因先天的遺傳和後天的環境而各有差異，且亦知時限約在由十歲至十四歲。但專為兒童期調查的統計報告，究不多見。如必要確定兒童期的時限，有一顯明劃一的解決，在目前，我們似有些不便，或簡直不可能。不得已，暫以克蘭麥頓和鮑爾文（Crampton and Baldwin）二氏調查青年期的統計，反證如下。

克蘭麥頓在紐約城曾調查男生四千八百人的青年期，其未達，正當，及已過青年期的人數百分數，是：

平均年齡	三。五	三。五	三。五	三。五	三。五	三。五	三。五	三。五	三。五	三。五	三。五	三。五	三。五	三。五	三。五	三。五	三。五	三。五	三。五	三。五
未達青年期	六〇%	五五	四一	二四	一六	九	五	二	一											
正當青年期	二五%	六六	二八	二八	二四	二〇	一〇	四	四	二										
已過青年期	十〇%	一八	三一	四六	六〇	七〇	八五	九三	九五	九八	一〇〇									

鮑爾文調查女生一千二百四十二人的青年期，其未達，正當，及已過的人數百分數，依年齡分配之，是：

年 齡	未達青年期		當正青年期		已過青年期	
	人數	百分數	人數	百分數	人數	百分數
9 .....10	119	100	.....	.....	.....	.....
10	45	98.75	3	0.25	.....	.....
11	21	100	.....	.....	.....	.....
11	41	13.84	10	19.25	1	1.9
12	18	62.06	11	57.3	.....	.....
12	34	58.20	13	25.83	12	17.91
13	17	37.53	15	34.88	11	25.53
13	10	15.15	25	37.87	13	46.96
14	10	15.38	25	38.4	30	46.96
14	3	44.83	11	1.74	43	77.43
15 .....	.....	.....	8	14.54	47	85.45
15	1	1.55	5	7.31	58	90.62
16	1	1.04	3	6.12	45	11.83
16 .....	.....	.....	2	.17	10	9.83
17 .....	.....	.....	.....	.....	43	100.00
17 .....	.....	.....	.....	.....	193	100.00
22+.....	1	.60	.....	.....	133	9.4

我們看了這兩個表，從前者可知男子達青年期的變化最大年齡，是十二又四分之三歲到十四又四分之三歲，已過青年期的年齡，最早是十二又四分之三歲。但無論如何，通常遲至十七又四分之三歲時，已沒有一人不臻於青年期了。換句話說，普通男子完成兒童期的年齡，是十二又四分之三歲到十四又四分之三歲，却也有最早在十二歲又四分之三歲，最遲到十七又四分之三歲的。再從後者，可知女子達青年期的變化最大年齡，是十二至十四歲，最早在十歲半。但無論如何，通常達青年期最遲的，至十六歲已沒有一人了。換句話說，普通女子完成兒童期的年齡，是十二至十四歲，最早則在十歲半，至遲也不過十六歲。準此兩表，則前在第二章曾有「男女早在十歲左右，已是非兒童的生理，或遲至十八歲仍一如兒童的」假設，足證并非沒有根據了。

第三節 兒童期的價值

人類兒童期的區分，大概如上面所述。我們如即以此和各種動物的幼稚時期作一比較的觀察，便知人類的兒童期，實特別的富有意義，其價值亦至為高尚，絕不可以人類的行為比他種動物的柔弱，就輕忽視之，以為并非不足道。誠以人雖為萬物之靈，幼時各種行為，却比禽獸的十分拙劣。希臘哲學家拉克廷司（Lucretius）說道：「初生的嬰孩，好像一個被怒

濤衝到岸上的水手，——天然的勢力，把他從他的母親的胎裏，拿到光明的海岸上來，——既無衣服禦寒，又乏言語達意，毫無生存的能力。他就俯伏在地上，只好作悲哀的啼哭了。

「陸軍少佐鮑外爾（Powell）也有相的論調，告訴我們說：『凡人與禽獸所共有的東西，初生嬰孩是沒有的。種種美術他不能欣賞，種種法律不知遵守，種種方言不會講說，種種哲學不得了解，種種事務不懂料理，但他究能漸漸的把世界上所有美術，制度，言語，意思，事務都學到了。所以初生的嬰孩，雖不及初生的野獸來得強，後來終能超越野獸之上；其間程度上之相距，實不可以道里計的。』是可知人類在兒童期的懦弱了。

兒童期的懦弱，實非簡單的幾句話所能盡曉，更進再研究動物的幼稚時期，便可格外徹底的清楚了。我們姑先以啊咪吧來說。啊咪吧沒有幼稚期，生來就是成熟的。牠的生殖非常簡單，本身只是一個細胞做成，而能以分生的方法（Reproduction of division）施其繁殖。把自身一分為二，二分為四，再各分為一，如是遞分下去，以至於無限數，而兩個新生的啊咪吧，一樣的分不出母子；甫離母體，即能生殖。換句話說，啊咪吧是沒有幼稚期的。

我們還可去看土中的蚯蚓。蚯蚓從卵蛋生出後，就能伸縮蠕蠕，不到幾日就長得很大了

，是蚯蚓的幼稚期不過幾天而已。再看比蚯蚓高點的動物，如水螺。小螺生後十餘天就變大螺。螺的幼稚期，只是十餘天，不過鳥的幼稚期，就比較的長些。初生的小鳥，不能自食，必依賴父母之供養；三四星期後，才能試飛；再過三四月，方能算為成熟的飛鳥。更進而至貓的幼稚期，比鳥還要來得長些。小貓生後，懦弱到十分，若不得父母的養育，就將凍餓而死。待養育一星期後，小貓就能爬行了；一月後，就能蹈舞了；一年後，就能生殖了：比較

動物	胎生期	動物	胎生期
Coluber	12日	猴	10星期
鷄	21日	獅	14星期
鴨	21日	豬	17星期
鵝	29日	綿羊	21星期
鵪	42日	山羊	22星期
冠駝鳥	65日	熊	39星期
兔	32日	猴	39星期
鼠	35日	鹿	36—40星期
荷蘭豬	49日	人	40星期
貓	56日	馬	11月
貂	56日	駱駝	11月
狗	63日	犀牛	18月
狐	63日	象	24月

猴的成熟快得多。猴子的發展，比貓雖然來得慢，但比人的成熟又快得多了。人初生時，不要說比啊咪吧，蚯蚓，水螺來得軟弱，就比貓猴也柔弱地百倍。嬰孩初生，一事無能，不過吃罷了，叫罷了。一月後才能笑，八九月後才生牙齒，一年後才能言語行動，二十年後才能自立，二十五年後才可算成人。做人原是不容易的！茲將幾種動物的胎生期和幼稚期，分別立為兩表，說明當可更為清楚些。

準五十六頁一表，可知人類的胎生期，除了馬，駱駝，犀牛，象四種大獸外，都比其餘動物為較長。其餘動物的胎生期，視所在的等次，就一一遞減了。

動物	幼稚期	生命期
(鼠類) ermou	3月	4—5年
荷蘭豬	7月	7—6年
貓	2年	15年
山羊	1年又3月	12年
狐	1年又6月	13—14年
英國豬	2年	15年
大狗	2年	15—20年
英純種馬	4年又6月	50年
鬮豬	5年	30年
河馬	5年	30年
獅	6年	30—41年
亞拉伯馬	8年	40年
駱駝	8年	40年
人	25年	50-100年
象	55年	120年

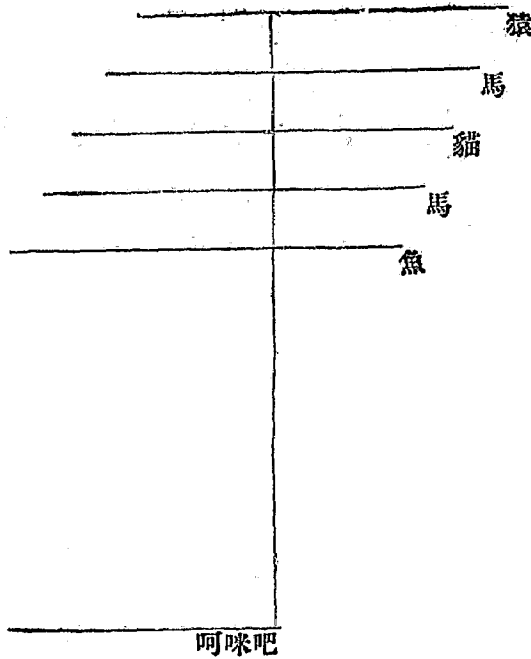
再舉五十七頁一表，可知動物愈低等，幼穉期就愈爲短促。短促的幼穉期，對於動物的生活發展上，是有極大的影響的。特復詳細論之。

由我們人類說來，較爲低等的動物如龜鱉之類，精神生活上俱有兩種顯著的現象：一是攫取食物，二是逃避患難。有了這兩種傾向和能力，就足以保全牠的生命。把這些簡單的動作，反復遞演，終其身也無需他求了。如再推究這些動作所以得來的可能，并用不着幾許注意的學習，只是母子能力的遺傳。比如呼吸啦，消化啦，求食啦，都由遺傳得來。所以鳥破卵後不及一月，就能飛逐蠅虫，時出時歸了。

各種動物的動作，自是不僅由先天的遺傳，還有後天的學習。普通的如狗如馬，其動作不如龜鱉的簡單，沒有若干的學習，就不足以維持生活。御者治馬，利用馬學習的迅速，日加以鞭策，不幾時就能奔馳爭逐了。犬性吠人，對於往來頻數的賓客，固未嘗狂吠，且竟曳尾相迎。若進而至於猿猴之屬，生活格外的複雜。叢林裏尋食，山谷裏營居，攀援咀嚼，嬌捷絕倫，又豈是犬馬所可比擬的！後天所學得的，比先天的遺傳相差得多了。

就大概而論，各種動物在學習求生的動作時，就是牠的幼穉現象表現之時。愈高等的動物，幼穉期愈長，所以動作學習的分量愈多。換句話說，遺傳的動作愈爲減少，後天的經驗

就獲得的愈多。如以下圖表之，則圖中橫線在中線之右的，表示後天獲得的經驗；在左的，表示先天遺傳的動作。參以前此所述種種，可得有三大要點：



一 人類的兒童期特長於其他各物。

二 幼穉期和遺傳的動作成反比，而人類的遺傳動作較少。

三 幼穉期和習得的經驗成正比，而人類後天習得的經驗特多。

有此三者，可知人類得為萬物之靈，不是偶然的了。

第四節 兒童期與教育

人類的兒童期既如此的長久，則人類的智慧和適應環境的關係是怎樣呢？諸約翰斐斯

克 (John Frake) 的意見，以爲兒童期就是可受教的時期。人類的兒童期特長，可受教之時期也就特長。惟其可教，所以智力可以增進，非同小可的增進了。原來人類的的生活，是比他種動物來得複雜的。時至今日，生活的複雜遠非前此可比，人類處此複雜的生活中，必須求得所以適應環境的方法。人在幼時，固談不到什麼適應環境的問題，待年歲漸長，生活益形繁複，才能從事多方的學習，改良一切動作，而爲更進一步的適應。這時的動作，已不受遺傳的型式所左右，反覺易於適應的成功了。這樣的日積月累，後天的經驗逐漸的增加，雖人事繁變不可究測，直用不着兒童期一半的時日，終能學得一些基本的生活技能，而謀一切生活的圓滿的解決了。

我們可以說，人類有了兒童期，所以能學習世界上根本的智識和技能。世界是進步的，人類對於環境也就繼續不斷的謀所以適應之道。適應的能力，便日臻於堅強。同時要求適應的事實，不絕的遞增，因果相循，世界上的進步，於是沒有止境。故惟有人類有長久的兒童期，只有人類能使世界進步到無窮期，更只有人類能適應此種繼續進步的世界。這證諸生物學家的解釋，是無可疑議的。

近世教育深受生物學的影響，覺得人類的兒童期實含有保守的和進步的兩種作用。所謂

保守的作用，是把祖先千數年來累積的勞績，在兒童期中，從容的加以融化，認真其價值，爲合於需要的選取，俾得傳之來世。所爲進步的作用，是說兒童期富有活動性，本着獨力創造的精神，反復試驗人世已有的結果，冀得求出妥實不易的公理原則，而爲最後的解決。人世日漸不受時間和空間的限制，自較原人狀態愈趨愈遠了。

由上說來，要謀人類的進步，就是利用兒童期的延長。我國處此生活繁變的世界，教育究應有怎樣的覺悟呢？環顧四境，我們爲中國未來的前途，殊覺殷憂難已。試就一般社會情形而論，我國忽視兒童期的程度，不但足以阻滯文明的進步，且足以使伊古相傳的文明，日益退化。年未十二三歲的兒童，智識未啓，技術未精，學養未深，就令出而問世的，在在皆是。在成人，以爲兒童一經脫離了幼稚的生活，可以自食其力時，成人的責任便算是盡了。按諸實際，兒童的能力，實是萬分的薄弱，徒以成人的促使，就從事應用的嘗試。訓致力不勝任，應付無方，心靈漸致閉塞，生氣愈見消沉。最初目的，原希望兒童爲生活上求得實利的，不知最後歸宿，仍是不能自謀生活。如是半途而廢的兒童，真不計幾許。弄巧成拙的現象，究歸誰人負責呢？

我們如要謀徹底的解決，希望一般青年，若真是屬於不得已，要投身社會自謀生活時

，必須已具有高等職業的學術，年齡至少要在十八歲，最好遲至二十五歲以後。為父母的人們，也應了解兒童期是智力增高的重要原因。兒童正在兒童期內，必謀所以盡量的利用。早歲失學，發達之機頓塞，於個人固屬不利，於社會更屬非宜。像這樣黃金買不到的天賜嬌兒的兒童期，慎勿無故暴殄，務得盡其所長啊！

「他山之石，可以攻玉，」再看外人是如何？歐美各國教育界，早已覺悟到兒童期的可貴，多方的努力，積極的從事打破早歲成熟的運動了。年在十八歲以上的兒童，如是必不可不自求衣食的，每日工作之餘，當入補習學校，受課若干小時。美國的西部，且高唱普及中等教育的呼聲了。中外相較，相差的地位究竟是若何的遠大？兒童期與中國文化的前途，究若有何關係？我們試靜心的仔細想想！

第六章 兒童天性的來源及其後天的影響

本着生物學的觀點以論兒童，前章已將兒童期的意義和價值擇要說過了，茲於本章，當繼續討論到先天的心性遺傳，及與心性遺傳相對待的後天的環境影響。這兩者是兒童之所以為兒童的根本問題，而有待於教育研究的亦至為殷切。請分別一一討論如左。

第一節 遺傳環境與教育的相互關係

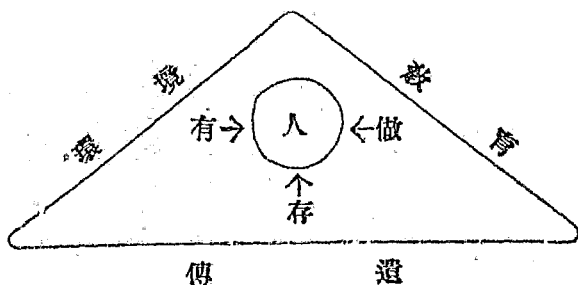
人們對於遺傳環境與教育的相互關係，雖是誰也可以略言其理，但能說得精要暢達的，要首推華爾透（H. E. Walter）¹。華氏在所著實驗遺傳學的緒論上十分明白的說過：

「決定個體的諸性質中，有三種要素如下列一圖所示，即遺傳環境與教育是也。這三種要素不論那一種，都可以使個體發生變化，所以每一個體，確可說是三種要素交互作用的結果。……研究實驗遺傳學的人，對於遺傳每當做最重要的要素看待。遺傳（或曰血統）為表示個體底先天的準備，牠在個體出生以前已經存在了。牠是個體的本性，每一個體是人是獸，就是由牠決定的。所以圖中以遺傳為生命之三角形底基礎。」

「環境和訓練，雖說必不可少，但還是次要的原素。環境是個體所有的，如住宅，食物，朋友，和仇敵等，或者在周圍幫助他，於他有利，或者阻礙他，使牠不能不設法戰勝。所以每一個體，到了特別的區域以內，對於他特有的遺傳，就有一種機會的限度。」

「訓練或教育，從反面說去，便是表示個體在他的遺傳和環境中所做的一點是什麼。如缺少適宜的環境，雖有善良的遺傳，也是枉然。有如很好的種子播布在石頭上，無濟於事一樣。但是即有了極好的環境，也不能補足不完全的遺傳，有如稗草不能發生而為小麥一樣。」

形角三的生命



「沒有充分的訓練或練習，就令環境適宜，遺傳的稟質豐富，其結果這個體一定不能完全發達，同時教育也不能從一個獸類的遺傳上，發達而為人類。所以……：個體所有的環境和所做的訓練，雖當很為重視，但個體自身所有的遺傳，終於更加重要。改良環境和教育，可以使生後一代間格外好一點。改良血統，確可使今後各代格外的良好。」

「這些話確是不錯。教育除根據兒童的天然稟賦供給適宜的環境外，對於兒童所能為力的，實在有限。主張自然發展的教育家，且看輕人為的教育，以為無關緊要，亦正為此故。」

華氏此論，的確是要言不煩，明白中肯，值得耐人尋味的。

第二節 如何是遺傳

我們最好用幾句成語來解釋。俗語說：「將門出將種」，「有其父必有其子」，「外甥

子像舅舅」，「鷄窩裏孵不出鳳凰來」，又如六趾之貓其子常爲六趾，狗決不會生出貓來，黃種的子孫總是黃色，……諸如此類的現象，若追問其所以然之故，都是緣於遺傳的作用，也就是親子前後質性相遞承的關係。但所謂親，不限於父母兩親，連祖先也包含在內；所謂子，是子子孫孫的系統傳之無窮的意思；而所謂傳，兩親生殖細胞的組合作用，不是把關於發育的身心資具照原物移轉過來。又因所遺傳的有優有劣，故能漸臻演進。至事實上親子究竟是怎樣的影響，則有種種的不同。

(1) 同同遺傳 子女大概似其父母。生理上有許多體貌相似，心理上也有許多性情相似。小孩子簡直是他的父母的小影。此之謂同同遺傳。

(2) 隔代遺傳 遺傳不限於父母，有時子女不像父母，而像祖父母；不承受父母的特質，而承受祖父母的特質。此之謂隔代遺傳。

(3) 返本的傳 有時子女不像父母，也不像祖父母，而像三四代前的祖父母，更甚至遠祖。相距甚遠的祖孫，同具一性情，而爲中間幾代所沒有的，此之謂返本遺傳。

(4) 融合遺傳 子女生下來不純粹像父，也不純粹像母，只是父母的特質融合起來遺傳於子女，但遠祖遠宗亦有其勢力。大概言之，一代的遺傳加倍於上代。世代愈遠，則遺傳

的勢力愈薄弱，而代代相差之說，則為半數，此之謂融合遺傳。

(5) 夾雜遺傳 子女的體質性情，往往一部分像父，一部分像母；如黑牛白牛能產花犢，或白身黑斑，或黑身白斑。此之謂夾雜遺傳。

(6) 單獨遺傳 子女的體質性情，每會純粹像父，或純粹像母，既不融合，又不夾雜，乃是獨奏厥功，如女子竟全像其母，一若與父沒有關係的。此之謂單獨遺傳。

這是遺傳的六種方式。

第三節 何以能遺傳

凡是生物的各种性質，無論其為體質上的或精神上的，都能遺傳於後世。不過後天的影響，雖會對於當代的個體發生極大變回，却不能傳之於子孫。譬如花木因為肥料加多，偶得花大實滿，明年不必再得同樣的花果。中國歷史上雖有纏足的積習，固沒有過一人天生的小脚。此種後天性質的不能遺傳，是近來生物學發達才曉得的。但在拉馬克(Lamarck)時代，還是相信可以遺傳的。那時候，人都以為各種生物，都能感應環境的刺戟，生出一些變化來，且使所生的變化逐漸克臻完善，并至少有一部分能傳之於子孫，對於環境便一代適於一代，鐵匠不絕的做工，所以手臂每每較常人粗大，後世即承受此種性質遞傳下去。若代代都做

鐵匠，往後可成爲手臂特殊粗大的一族。——其實在實際上何嘗如此！待後至魏司曼 (Weismann) 出而力倡後天習性不能遺傳的原理，并列舉種種證明，於是意見爲之一變。魏司曼一派的生物學家相信生命底基礎 (Physical Basis of life)，就是細胞。身體細胞 (Body cell) 供給個體生時的需要。又有生殖細胞 (Germ cell)，因生殖作用，從這一代的個體而搬到第二代的個體上去。個體的發生，就是父母兩體的生殖細胞——即卵和精蟲——的結合。結合時有搬運遺傳質的機關之染色體，彼此引複雜的組合作用，於是在第二代的個體上，現出各種的變異 (Variation)。是可知生殖細胞獨負遺傳責任，與身體細胞沒有關係。換句話說，身體細胞習染得來的變化，實不會從個體的這第一代跑到第二代去，使能遺傳。這因爲所有的生殖細胞實不受絲毫影響。一個生殖細胞發育而成新的個體時，新個體的變化，只起于身體，生殖細胞實不受絲毫影響。一個生殖細胞發育而成新的個體時，新個體所換帶來的性質，自繼續發現于新的個體，但身體形質不能變成生殖形質。那身體上所起的變化不能遺傳，自是不消說了。

第四節 怎麼樣遺傳

我們要討論怎樣遺傳的問題，可先介紹戈爾敦 (Gallton) 已有的研究。戈氏看了子女的

遺傳，往往介乎父母之間，而不單像或父或母，且更具有遠祖的影響，以為其中必有一定原理，乃竭力研究，幾經試驗，于是有趨中律(Law of Regression)的發明。趨中律也叫做祖先遺傳律(Law of Ancestral Heredity)。趨中律的意思是說自最近親的兩親，至曾有一些血緣關係的遠祖，都有特質遺傳于子孫的可能。惟遺傳力的大小，是和世代的遠近為反比例，也就是說父母的影響居其半，祖父母和外祖父母的影響共居四分之一，曾祖父母和外祖父母又占八分之一。自此每追溯一代，則遺傳量便減少一半。用算式表來，即

$$\dots\dots\dots 1/2^n$$

。若論各代遺傳力的大小，則此代的遺傳力，便是前代的總和。世代相距越遠，影響於後代的越薄弱，由

$$1/2^n \dots\dots\dots 1/2^{n-1} \dots\dots\dots 1/2^1$$

可以顯見的。是可

知現在的一個人，係由若干代祖宗融合而成。他的體質性情，一一都有其本源。遠祖遠宗如都是上智，其子孫必定是上智，但如有一人是中才或下愚，無論男女，都足以使後代減色。遠祖遠宗如是下愚，其子孫必定是下愚，但如有一人是上智或中才，都足以使後代增色不少。

二者都向中才趨進，所以叫做趨中律。事實上，天下的祖宗，不能盡是上才或下愚，其間等差不定。諸色人等都是有的。子孫的稟賦，就視祖宗中上智中才下愚的多少，為遺傳力強弱的決定。英雄不世出，奸惡也不世出，中才乃遍滿天下了。

第五節 三大遺傳律

研究遺傳學的人，無不知有奧國之曼德爾（G. Mendel）。曼氏原為牧師，在一八五五年後，研究豌豆的變種原理，費盡八年心血，從種種遺傳現象中發現三大遺傳律。

（1）隱顯律 一種性質特異的生物，經過雜交的結果，雖性質業已遺傳于次代，但不能同時並現，或祇類似其父，或祇類似其母。這種顯明的便是顯現性，反此則為隱伏性。——却是那內藏不現的隱伏性，遺傳力仍是一樣強盛的，不過沒有表露出來罷了。

（2）分離律 性質特異的雜交，在次代固有一隱一顯的不同，可是至再次一代時，有四分之一個體，仍得返復其本性，不受雜種交配的影響，這好比水與油雖可攪合，而不混和，分離依然是可能的。

（3）單位性質律 語是這樣說，然而要曉得：不論什麼生物，都是由無數的單獨性質合而成的。在種子細胞裏面，每一單獨性質，各有其特別原素，性質純是完全獨立。如遇着他種性質後，絕不因有隱顯之分，即失其獨立固有的性質。

本此三律以解釋智愚，上智和下愚可稱是敵體，子女自可智可愚。智分顯現，是看得見的；愚分隱伏，內在看不見的。從表面上看來，子女的才智，單純明著極了，向世隱伏的愚

分，不幸得着表現的機會，後代子女，便將很少上智，多爲中才下愚之徒。世界上常有才智過人的父母，子女每每多下愚的，就因爲前代遺傳含有隱伏的性質。還有父母軀幹適中，子女則非常魁梧；父母才智平庸，子女每會英俊不凡；也正爲此故。

有人說，曼氏此律并非絕對的，也不無例外。比如長耳的兔與短耳的兔相交，結果是中長耳，且此性質，直至後代也不分離。又如長毛的兔與短毛的兔相交，結果是短毛，即至後代，長短性質也不分離。更如白人和黑人的混血兒，皮膚爲中間性。這是誠然的，但這些例外之中，實際上有性質不分離的，而有看去似單純而確含有極複雜的性質的。據近人研究，黑白混血兒的皮膚生成是複雜的，似仍可用曼氏的遺傳律說明了！

第六節 人類遺傳與優生學

生物有三大現象，除上述遺傳外，就是變異。所謂變異，即生物個體的形質，絕不會酷肖其親；同胞的各個體，也有多少的不同。至所以變異的原因，大別有兩種。一是外部的，二是內部的。前者由於環境，後者由於心性。由於環境的，叫做不能遺傳的變異；由於心性的，叫做可能遺傳的變異。不能遺傳的變異中，有彷徨變異（Fluctuation）和處所變異（Place Variation）之稱；可能的變異中，有交配變異（Combination）和突然變異

(Mutation) 之別。

隨變異而起的，又有淘汰。達爾文主張遺傳和變異是生物的通性，不論飼養動物，或栽培植物，都能依人之所好，經數代的繁殖，愈變愈異，積久遂生新種。這是人為淘汰。若野生的動植物，隨自然之所好，選擇適于生活的條件，消滅其不適宜的，則為自然淘汰。拉馬克的廢用 (Use and Disuse) 說，謂生物發達或退化的結果，亦得遺傳于次代，是承認淘汰有效。德弗里斯 (De Vries) 的突然變異說，謂祇是突然變異有遺傳性，且是形成新種的惟一原因，是反對淘汰有效。但魏司曼的生殖質連續說，則又力主淘汰有效，可是和達爾文拉馬克說有些不同。這是學說的差異，淘汰的現象却仍然成立的。

有了遺傳變異與淘汰，生物遂繼續進化不絕了。所惜人們能應用此理於動植物，獲有特異的效果，而對於自身人類，則多不注意。近世優生學者，鑒于人類遺傳足以影響社會文化的前途，于是一面為學理的宣傳，一面從事實施的工作，期以改良人種。這實在是很重要的，請先以實例來說明。

美國高達德 (H. Goddard) 對於低能兒的遺傳，曾有過根精密的統計。高氏在紐遮恩就芬蘭低能教養所中一二〇二七人之家系，加以詳細的研究，統計其由于遺傳者三十四人，祖

先有神經病者三十七人，生母或兒童自身有變故者五十七人，原因不明者八人，以及其他，有一半是由于遺傳。高氏相信低能確是一種遺傳因子，並與曼德爾分離律相吻合。

高氏又曾調查過不良家系，如葛力客家族（The Kallikak Family），發現了一件很驚人的事實。美國南北戰爭時，葛氏有一子名叫馬丁（Martin Kallikak），同一低能的女子私通，生下了九個子女，其中有五個是低能兒。再傳子孫，共有四百零八人，其中有一百四十五確證為低能，三十六是私生，四十一犯姦罪，又有三個刑事重犯，三個患羊癲瘋，二十四發酒瘋，八十天癮，其餘別的心智究屬如何，還是問題。不能肯定。於此可見低能遺傳之為害社會，確非同小可了。

至于優良的家系，如大生物學家達爾文，即其一例。他家從 Erasmus Darwin（達爾文之祖父）的前妻所生之子，再傳不過五代間，已經出了集進化論大成之達爾文，創人種改良學之戈爾登，及其他大科學家至十六人之多。此外在英國各方面的天才的家系，如法官，政治家，貴族，軍人，著作家，科學家等，戈氏都有詳細的研究，而斷定才能確是可以遺傳的。

（這或者有人說，英國為貴族國家，極重門第，世家子弟，立身出世較易，故成就才能之

機會較多。那末調查美國的家系，應該不至於得到與此相同的結論了。美國是一個新建的國家，並無門第觀念，社會的機會均等，而吳滋（F. A. Woods）研究的結果，竟也肯定才能可以遺傳。按美國紐約大學，有一個共和國名人堂（Hall of Fame）。在這名人堂中，曾用極公平的方法，決定四十六位偉人，把姓名刻在壁上的金板上。吳滋即就刻在這種金板上的四十六偉人的家系，加以分析和研究，隨又研究美國尚友錄（Biographical Dictionary）中三千五百人的家系。據他說，如假定每個平民有二十位親戚，則五百個平民中，纔能和這三千五百偉人有親戚關係。但名人堂中的偉人，大約有一半和這三千五百位各有一個以上的親戚關係。以此等親戚數用四十六人平均一下，每人可有一個以上的闊親戚。可見有名人物，大都是本於遺傳，並不是偶然的。

由上面看來，可知人既有了遺傳，不能使平庸的進為傑出，失德的不能化為循良。社會上不將深受其害嗎？熱心社會改造的人，於是從根本上着想，提倡人種改良的學術，採用消極的和積極的兩種手段，好像改良動植物一樣。所謂消極的手段，就是設法消滅劣的遺傳。這在古時斯巴達就實行過，但是太殘酷了。現在改從限制結婚上着手。如美國 Delaware 州，不許貧民結婚。Washington 州有一種法令，禁止癡呆，癩痢，酒狂以及有遺傳的神

經病的，進而至於患肺癆梅毒之人，都不得結婚。Mass.州，也明定對於不可結婚而竟不正式結婚私下同居者，科以重罰之法令。此外像這樣的法令，不一而足。不過實際上真能行到若何程度，還是疑問。於是有人進一步想，不如簡截了當，實行去勢的方法，如Indiana州在一九〇七和一九〇八兩年，有一百二十五人施行過這種手術。不幸一九〇九年該州當局以事去職，此法遂以中止。又California州亦行此法，只是效果不大，未能推廣罷了。至於積極的手段，就是優秀健全的男女，勸告其結婚。這似乎容易辦到，實則格外困難，且有靠不住的地方，非可以強制執行的。或者將來科學進步，智識普及，人們都了解遺傳與社會的關係，方可確實的做得到。我們中國，對此從未有所計劃，於今應即從速着手，不可再緩了。

第七節 環境的遺傳及其改進

環境和遺傳，具有密切的關係，是不消多說的。沒有環境，則天性不能發揚，却是遺傳對於這種發揚，也有些一限

所謂環境，範圍非常之大。無生命的方面如水，空氣，光線，氣候，食物，地位等，有生命的方面如動植物以及人類，都和人發生影響。生後固是如此，即生前在生殖細胞成熟的

時候，就和外界發生關係，而與母體中他種細胞的關係，更為密切。這些我們可叫做內外的環境。

自然的環境中，有種種特殊的影響：（1）週期的往復進行，如日夜寒暖的循環；（2）意外的得失，如食物的有無，外患的侵入；（3）地方區域的不同，如寒帶，熱帶，山陵，平原的各異，人們都要因利害而分別適應，以謀生活的存在。人的生活不僅是依賴於物質的，還有種種社會的，精神的特殊制度。人類有學習的能力，於是社會的遺傳，得以不絕。因此我們應用這種原理，改良一切的環境，給兒童以良好的機會和刺激，使所願望的性質，可以發達。

環境對於人生的影響很大。人世的一切，正賴環境來形成訓練。如沒有環境，世界上什麼都沒有了。不過天然環境，——即原有的環境，沒有經人力改造的，——範圍過於擴大，情形過於繁複，將終於失其作用。所以熱心的教育家，無不努力於環境的改造。任何一個人，如對於社會曾經一次的努力，即多少有些貢獻。在人類社會中，自物質的以至精神的，個人的以至世界的，自遠古的以至現代的，種種環境，都應有改良的處所。改良的方法，自然也視環境的種類而變其方針了。環境的普通分別，有1物質的，2人種的，3宗教的，4地

域的，5 經濟的，6 社會的，7 教育的不同。這幾種環境，各有若何的內容，應怎樣證着理想去改造，實際上才可獲有效果，現在不能一一討論。但是有兩點要注意：第一為社會全體謀幸福計，應該使各人都有享受的機會；第二分別環境的好壞。這因為我們平常所謂好環境，常是頂壞的，而平常所謂壞環境，又常是頂好的，結果對於改良環境以謀善良的習慣與性質之發達，而抑制惡劣的性質之一種目的，未免有點南轅北轍。就食物而言，山珍海味，未必能夠補益身體，粗米豆腐，却含有極寶貴的養料，——而常人的觀念，則與此相反。野外森林中極困苦艱難的生活，一般人都以為壞的環境，但在歷史上常有起身微賤的英雄，實際不好，即為這樣的環境成就了他將來偉大的事業。凡是健康的身體，堅固的意志，百折不磨的精神，都可以從艱難的環境之中鍛鍊出來。試問艱難對於人也有好處麼？那自然不能一概而論的。環境過於艱難，甚至於人力無法抵禦，那就不能被環境壓服了。可是在一個人所能抵禦的程度以內，總比安逸的環境為比較的好些，不過這也要看各人抵禦能力的大小，而有不不同的差異。在同一個環境中，也許這個人受了有益，而那個人倒被淘汰。這就是就平常所謂壞的環境而言。至於平常所謂好的環境，不管他什麼人文化的，高雅的，愉快的，如足以助長身體和精神的惡質的傾向，無論如何，都要說他是壞的。總之，一般所謂最壞的環境，

決不是過於安樂，或過於困難的那種極端的环境。換言之，如使人生活在最大效率的位置中，就是最好的環境。

此外還有一件事情應該注意，即我們主張改良環境，是立於使全體人類繼續進步的目的之上，——人種改良也是立於這個目的之上，——當然要把人類加以普遍的改善。天才專門家，固然是社會所需要，但只是總數中的極小部分，我們決不能以此為目的。且據一般觀察的結果，智力極高的人，大概體質較為虛弱，因為他只注意於學問一方面，不很活動，於是就養成生理上底缺陷。這也是改良環境中要注意一點。須知全體人類社會的繼續進步，在體質和精神兩方面都應該顧到的；不然，精神特別發達，而體質日漸虛弱，其結果一定不會良善。

這裏有一句話要補充，即所謂普遍的改善，並不是把許多人放在同一個模型中重行鑄造一次，乃是取異途同歸的手段，不論環境或是教育，不但各人和各人不同，就令同一個人，也要按照他發育的時期而有變遷。這樣才可使人人都得有很適應的環境和教育，自然是最好的事。不過事實上却難辦到，只能在可能的範圍以內，逐漸改良現狀；而改良現狀之中還要按照時代的趨向，時時進步，時時變化。固執成見，牢守舊習，是改良環境時急應避免的。

末了，還須鄭重聲明，我們養成環境改良的科學，是由社會遺傳的觀點出發，並不是說後天性質可以遺傳。所以一切社會的制度，如政府，宗教，教育等等，祇是和發生及生命之外的因子有關係。這種外的因子，對於體質的遺傳是沒有關係的。換言之，就是環境和訓練的力量，僅及於個人一代的教育，與種族的體質沒有關係。這種感化，是一時的，代代全應從頭反復做起。有人說，人是已往一切時代的繼承者，這實在是千真萬確的。關於這層理由我們回看前面生命之三角形一圖，就可以瞭然了。

第七章 兒童天性的特質

兒童的天性，一本於遺傳，此在前章已大概說過。如更進而欲細究其本質，究有若何特殊處所，應與以改進和訓練，俾得盡教育上之能事，則本章有繼續討論之必要。加以近世科學進步，足資解釋兒童天性的究竟的，尤與教育有密切關係，不得不詳細述之。

第一節 心性遺傳的生理基礎

兒童的遺傳，不問是家族的，男女的，或是種族的，只可說是生理的組織，不是心理的狀態。誠以兒童的理想觀念，並非得自遺傳，即其情感作用，也非先天造成的。兒童的一切

心智活動，純本於天賦的神經系統，一以生長的法則爲其發展的標準。此種心與腦互爲動作的原理，我們用不着多所說明，只從天性和經神系統的關係上略爲研究一下，就可清楚了。

我們首當知道的一點，卽兒童的舉止行動，所以一如人類，不像其他動物的，就因爲賦有人類的神經系統。比如兒童嗜好音樂，可養成一位音樂專家，而不稍帶有商人的習氣，就緣於得有音樂家的神經系統。所以天性的特質，不問如何的普通，其存在總是靠着神經原的聯合。神經系統固是由於三種神經原結合而成的：（1）感覺性神經原，接收外界的刺激，使達於腦內；（2）運動性神經原，傳遞腦中所發的刺激，至於外部；（3）聯絡性神經原，聯絡感覺性和運動性兩種神經原，使互爲結合。這三種神經原，雖各有其不同的作用，但都共有感覺（Sensitivity）傳遞（Conductivity），和可變性（Modifiability）三種特質。使我們能感覺外間冷暖寒熱，遷善去惡，學習人事的意義。而所謂天性呢，便是這些神經原作用的聯合存在。神經原原是先天的生理組織，故心性的遺傳，是以生理爲基礎的。

兒童的天性，如依其先天的傾向，可分爲：機械的動作，反射動作，本能和能量。機械的動作，如心跳，呼吸，和內臟的運動等是；反射動作，如眼球縮小，膝蓋的震動等是；本能的性慾，模仿，競爭等是；能量則是養成專長的才能。這些名目的區分，實際上並沒有顯

明的界限。這心理學家叫做反射動作的，那心理學家或叫做本能；其性質大要相同，不過反應的繁簡，定與不定的不一致罷了。我們即就此種種反應，為天性改進和訓練的張本。這因為兒童的天性，不能直接施教，惟有就其先天的傾向，按着社會的標準，分別為教育努力的輕重。機械的動作和反射動作，與人事的關係較輕；本能和度量，則為兒童的一切學習所以可能，所以得有成就的資糧，是要特別注意的。

第二節 天性表現的種類

兒童的天性，因表現的性質不同，時期不同，程度不同，需要不同，和作用不同，我們為研究的便利起見，得約分下列幾種。

(一)機械性的 兒童的動作，如在相當的情境，或受相當的刺激，興起情感時，每受他的神經系支配着，動乎其不能自己，而又不知其所以的，必要達其目的而後已。比如有一食物在前，聞其香之甜，見其色之美，兩手就要去拿，拿了就送到嘴裏吃。聽得外面的鑼鼓聲響，一若即見羣衆在街上擁擠的熱鬧，就要拋棄手上工作往外去看。遇着同伴一團的在那兒遊戲，不問足球也好，賽跑也好，踢毽子也好，不期然的不覺技癢，就跑去求得參與。這在兒童，並不是意想如此，必欲如此，實被神經系驅使着，好似機械一樣，——簡直就是機械。

，——被動的出於勢之不得不然，自察有所不能。這當然與其經驗或訓練沒有絲毫關係，更不是什麼意志選擇的問題，純是一種神經原的結合，有怎樣的刺激，就有怎樣的反應。故從事兒童研究的人們，當知此類不學而能的動作，一任其自然的表示，與其思想，行為，情感的社會標準，究是是非得失，兒童是不負責任的。否則，本着成人的眼光看來，言語行動，都與訓練經驗有關，而兒童並沒有幾多閱歷，也從來沒有系統的學習。如以為兒童所以有機械性的動作，即緣於兒童的不識事理，那就大錯而特錯了。

(2) 不變性的 我們以常情論，在同樣的神經，遇着同樣的刺激，就會有同樣的反應。反言之，同樣的反應，是祇發生於一種刺激的。這衡諸神經系統的組織，及神經原的機能結合，自屬當然之理；不過按之實際，也略有些例外。這可舉兩種事例來作證。第一，環境的外觀雖似是同樣，而內容確相異時，反應每多不同。比如有十數兒童圍擊一犬，某兒先袖手旁觀，後忽加入亦投之以石，則某兒先後所受的刺激，迥乎各異。又如成人與兒童傳球為戲，中途因事他去，中止者有時，後來一同年同性的兒童，自動加入，則儕輩為伍，遊戲興趣的濃淡，必與前有成人時，相懸天壤。誠以環境的內容，既多所變動，兒童的反應，就要相機適應，以別求其自然的樂趣了。第二，環境雖無若何變動，而兒童的心神態度業已變遷

時，反應亦多不一致。比如柔詞密語，在兒童常態時，可得回報一笑。若是兒童心中有些不快意了，也許誤會爲己窺見其衷隱，故來作耍，便將好話當惡意，竟怒髮衝冠。又如小學兒童，常以分數的多寡向教師計較，及升入中學，便知分數與成績的得失有限，視之如弊屣，反鄙不足道。請問何以？時境不同，心性變異，對於刺戟的反應便又別緻了。我們本此兩事看來，可知兒童的天性，已隨時隨地的變更，決無一致同樣的可能。益以身心的發育，人各異其特徵，亦決無一致同樣的道理。若有人即以此謂天性紛亂，令人捉摸不定，教育便無從下手，——須知這決不至此。刺戟不論是若何的繁複變動，其中總有始終單純不變者在。試將環境爲詳細的分析，個性爲多方面的研究，則兒童表現天性的諸種動作，很可精確的預知先曉，分別與以適當的教育。這因爲兒童的天性，純本於所在種族的遺傳，而又受所在環境的薰染陶冶，爲其將來變化的趨向。於今的科學，已於兒童的先後天情形，徹底的了解了，欲於兒童的天性，加以人力，不難悉聽人爲的支配。不然，兒童的天性終是變動不一。今世的教育又何從存在呢？

(3) 延遲性的 兒童的天性，不是一時俱發，自初生時即全備的；乃是視需要的緩急，分別爲發生的先後。兒童初生，生理的營養最爲需要，故飲食本能發生最早，也是收效最大

。及後生理漸臻成熟，人事之智識日啓，於是率性本能相繼發展，了解符號意義的才能，也隨着大顯其功用。這樣的在時間上分有先後，完全由於身心發育的自然要求，不是早期用得着的，必延遲至適當其會的時際。不過此之所謂先後延遲，並非說兒童的天性，在某一時期只有某一種，別無其他種種；也非必待某一時期的某一種已經成熟了，而後到一時期即另有一種表現出來。須知道原是據相對的標準而論。在同一時期所表現的天性，本不限於一種，却是某一時期只有某一種最佔勢力，其他別種僅稍表示其同時存在，潛滋暗長着不現露於外，待延遲至適當活動時期，便轉而次第的居於主要地位。前此最佔勢力的，或已斂跡銷聲，或尙能存在於一時。比如兒童的言語，始則僅作啞啞之音，次亦不過牙牙學語，繼而能與人談笑，後更音義通曉，自由發表意見了。兒童既能言語，回顧從前學語種種，實爲必經的練習歷程，言語即是從前學語的進步。沒有從前的一番練習，斷不會進步；已進步了，從前種種，就消歸無有。甚至有許多啞啞之音，爲幼時習之有素的，反沒有再發的可能了。故各種動作的獲得，一本於需要，且必延遲至兒童確可受益時，才能充分的成立。如或以一時與之所在，要早而遲之，或遲而早之，都是不可能的。這證諸兒童的吮乳和性的生殖兩事，可格外的顯而易見。兒童在生後一二日間即能吮乳。若是吮乳須遲至十餘日以後，試問還有能生

存希望嗎？吮乳原是不必延遲的。性的生殖，是兒童進入青年期，生理的發育完全成熟以後，自然發生的結果，若強欲施於極幼稚的年齡，——固是不可能，設使可能，——試問能不危及個人的健康和民族的進化嗎？性的生殖原是必須延遲的。那末，兒童天性之延遲性的意義，即此兩事看來，也可見其究竟，不消多贅了。

(4) 暫時性的 兒童的天性，前言須待時表現。但待時既到了，須即加以切實的訓練，使得成爲習慣的，始得永久存在：否則，時過勢變，便立即衰頹，或已滅跡無蹤，而爲暫時的了。這因爲兒童的天性，有一些只能在極短的時間活動。果欲加以訓練，必要利用時機，默察兒童於某事正興會淋漓，尙未稍減其趣味時，即與以深刻的印象，或多方的練習，庶可根深基固，使爲智識即可以獲得，使爲技能即可以養成。故詹姆士說：『有許多本能動作，是爲要養成習慣而發生。習慣既已養成，這些本能動作，——雖不爲生理的經濟，——就全歸消滅了。』不過話雖如此說，而在桑戴克的意見，以爲兒童的天性中，並無所謂暫時性的，只是因環境和心性的分子有變更，生活上便現出前後有異樣的表示。有許多學者，即準着桑氏的這樣意見，提出兩點來反抗暫時性的成立。第一，環境不同了：或以時間的今非昔比，或因所在地的區域各異，使動作表現的動力，因受着很大的限制。比如放風箏，踢毽子，

是兒童最喜好的遊戲。待年齡長大，社便目之爲成人，自己亦覺有成人之概，深恐受他人的譏笑，不可再帶着一團的孩子氣，遂不再欲嘗試。又如鄉村兒童，慣好在田野間奔馳，與黃牛小犬爭逐，及一入城市的家庭居住，就自然的檢跡假作斯文。第二，心性不同了：因學識和經驗的增長，每使年長時趣味，與幼年時大相逕庭。比如兒童都好東奔西跑，與人稍有不合，卽意氣用事。及年長，則愛在家靜坐，庭園散步；心平氣和的與人理論，惟公正誠實是尚。總此兩點看來，自兒童變爲成人的生活，既各有其不同的分子，前後自不能趨於一致。而所謂暫時性的本能動作，亦很難有確鑿的例證。——不知道些話只有一半是對的，桑氏所見殊未能徹底。試就兒童與成人的生活兩相對證一下，則遊戲的意向，如演劇，賽球，促迷藏，跳舞等；神秘的觀念，如童話故事，滑稽小說，玩世精神等；新奇的興趣，如服裝改變，誇張異事，飛艇無線電的發明等；以及搜尋古董玩物，喜好冒險遠征，畏懼巨蛇猛獸；諸事，都可看出有一部是類似的，一部分是不同的。換言之，兒童的天性，至成人時，尚保留一些，有的確已不存在了。誠以天性的發展與衰頹，全視心理的發展爲轉移。當其發展，爲期甚長，人皆得而見之；及其衰頹，爲時極速，却使人人不覺，出於注意之外。那暫時性自有其存在的理由了。

(5) 粗暴性的 兒童天性中最引起人們注意的一點，便是牠的粗暴現象。據一般心理學者的研究，兒童因襲承原始民族的滿足與困惱的潛勢力，天生的賦有貪得與佔有兩種慾望，並自然於人我的界限。不識所有權的關係，更不會問及所要獲得的東西，究竟是什麼性質，究竟有什麼功用。試看祇有兩三月的嬰兒，雖還沒有了解任何一點意義時，如果手頭能有拿得着的東西，却曉得要緊緊的拿着，不肯輕易放下。再進將及週歲，一見心愛之物，就伸手向人索取。取得則已，不然，須轉以相當的物件來代替；更不然，必哭泣的護着那件東西，至取得而後已。更進至兩三歲了，終日的向家人要這樣，要那樣。他不問這東西是誰的，他是否應該拿；也不問別人所以設備的緣故，他拿去有什麼用，又與別人有無妨碍。他只知他要拿，拿了心裏快活，他就拿，就非拿不可。且有時防着他人注意不到，暗中悄悄的竊取，取着就據爲己有。若是他人中途發覺，想從他手裏取回，他明知力不足以抗爭，却也設法避免，或竟有意破壞搗亂，使他人不得安然拿去。這還罷了，另有一種跡近慘忍的事，却也是兒童因受着好奇心的驅使，往往打破一物的組織，藉觀內部究是如何，以滿足其理智的需要。故常有小小的木匣，雖精巧美麗，不足供其玩賞，必得一片一片的拆開了；麻雀與蝴蝶，雖鳴聲可聽，彩色悅目，並不足以久戀，必得折其翅，斷其足，剖其腹；俾得統觀其究竟。事至

如此以為快，在成人眼目中，自覺悖謬有餘，而在兒童却不會理會及此。這因為兒童的天性是這樣粗暴，談不到是否與人事標準適合的問題，一任佔有衝動與破壞根性，自然的發展而不知自止。西文中常有加兒童以“Little Savage”的徽號，也就是個緣故了。

第三節 改進天性的方法

兒童天性既有這種種的表現，自不能任其自然的發展，須分別予以訓練，俾得改變其原來面目而適合於人事的理想。桑戴克曾以改變天性的觀念來解釋教育的意義，意即本着兒童的原有天性，使有所改變而入於理想之境。兒童有遊戲的天性，日常許多玩物中，如沙箱，積木，皮球等，很可為教育的指導，更進如文具，打字機，和各種物理器具，亦可藉作運用智慧的練習。兒童有好勝的天性，如稍有言行見許於人，即自鳴得意，若善為激以父兄師長的嘉獎，或取證於古今名人的崇功偉德，則品格修養的激進，定得非常效果。兒童有競爭的天性，集合許多兒童共同作業，必奮勇爭先，不甘落居人後，據以與一己的過去成績比較，或高懸一理想標準為的，便朝夕勤勉將事，冀得一日千里。兒童有搜集的天性，不問什麼物件，果形式新奇，顏色美麗，就多方尋覓，據為己有。如是養成習慣，在科學上則為原理之探求，證例之列舉，頗足以增長學識。兒童有好惡的天性，合於己意則以為圓滿，逆意則為

之煩悶鬱悒。本此心以爲援助友朋，必求友朋確有所得；以爲社會謀公益，必求人人得享
有權利；以爲國家主持正誼，必求真理盡白於民衆；以爲世界爭和平，必求世界都獲着安
寧。否則，自認爲大志未酬，猶雷繼續努力，不得成功不止。凡此種種，皆顯示兒童的天性
，應按其趨向的不同，善爲改進，庶幾抑惡揚善，善更臻於至善。至於改進的方法，可分三
種。

(1) 刺戟法 兒童天性的任何一種表現，必緣於相當環境的激起，因刺戟而發生反應。
不過刺戟的作用，不只限於激起，有時亦帶着制止的性質。例如學校中的陳設，裝飾，以及
教師的言行，多是要引導兒童活動，且要使兒童不得不活動，繼續不絕的活動。但如兒童活
動不合事理了，出於範圍之外了，甚至損及他人的正當工作，或妨害一己的身心發展與學業
的進修，便要加以告誡，範圍其活動。激起是積極的，制止是消極的；制止所以救濟激起之
不足，并指示以應當遵循的軌道。不過制止略有嚴酷之嫌，也不易用得恰到好處。加以制止
之後，環境中是否就單純淨潔，可不再令兒童的活動流入歧途，兒童亦確是心悅誠服，知所
從違，還不得而知。故制止的刺戟法不適於訓練一般兒童，只有幼稚，疾病，異常的兒童，
爲一時權變之計，可偶一用之而已。在常態中，仍以激起的刺戟法爲較有價值。

(2) 苦樂法 兒童既因環境而發生行動，便要視其行動的結果，與以相當表示，為再次發生的支配。這是一面為已有的事實加以是否的承認，俾兒童知所取舍，一面為未來的預示抑揚，則取舍之力格外加大。比如兒童對父母師長的言行應對，果禮貌有加，甚為得體，就立予獎勵，并令其他兒童效法。這樣，在受獎的兒童，深感快慰，事後回憶，津津有味，益自勉臻上乘，不論對於何人都要有禮貌了。但如是不分長幼之別，毫無敬畏之心，就要嚴詞告誡，以後不可如此。這樣，在被罰的兒童，精神上多少有些打折，痛定思痛，愧悔前非，倍具戒心，從此不願悍然犯上了。不過這兩者不是分開各自為事的，應視事實是否出於兒童的心意，而斟酌互為應用，俾調和得恰如其分。所謂恩威兼施，寬嚴相濟，便是這種道理。

(3) 替代法 上述兩種方法，還是近於形式的手段，要根本的解決，需是潛移默化，使得轉移其傾向。譬如兒童有飲食的衝動，萬難一見肴饌羅列，一聞美味入鼻，便就席舉箸大嚼，以求一飽，必靜待同座，分別席次，輕嚼緩嚥，舉放匙箸沒有聲響。即在日常要取食菓點，亦必使兒童出於請求，立俟父母的允許。他如社會上有許多不良的遊戲，要免除兒童的習染，當先在家庭設備有教育價值的玩品，由父母示範，令兒童參加，逐漸引起兒童的興味，養成兒童的習慣，從無間問社會上不良遊戲的機緣，雖有極大引誘的勢力，亦不會嘗試了。

。不然，兒童一有惡劣行為，禁止既屬不易，打消又屬困難，訓至變為第二天性，那就終身不可救藥了。

這三種方法，在兒童幼稚期中就要施行的。若以為事屬無需，則於兒童為害甚大。誠以教育必須偵察兒童天性之所向，動機在於何處，什麼興趣為最濃厚，多方的求與兒童的動作相適應，收效才得迅速而又偉大。

第四節 延遲性與暫時性的生物學原理

要解決延遲性和暫時性所以然的道理，可從普通心理學上復演說（Recapitulation Theory）來說明。最初注意到復演原理的為福祿培爾，後來矮葛西（Agassiz）也曾跟着到這個事實上去，隨後培爾（Bour）在胎生學上建設有名的培爾公律（Bears Law），愛爾斯海克爾（Erist Haeker）又根據實驗從生理學上證明這個原理，最近霍爾更拿着這個原理，很普遍的而且很澈底的應用到人類的身心上面，欲藉以說明身心兩方面是渾然為一的事實。

這個原理在人類身體方面是可以證實的。人身是從受精細胞逐漸發育起來。發育的順序，有一定歷程，決不能立刻就變成人形，其間要經過魚類，爬蟲類，鳥類，哺乳類，這樣的

種種順序。換句話說，在有一時期裏像鮫魚那樣的有鰓孔，有一時期像蜥蜴那樣的有尾巴，有一時期和猿的胎兒沒甚分別。這也就是說，一個人從像呵吧咪那樣的原生動物起，發育到了個人出世的時候止，中間所經歷的發達階段，是把人類從下等動物起，逐漸進化的發達順序，重新復現一下。

這種事實，不僅在身體方面是如此，就是精神方面，也顯然可見。從簡單的感受性，分別成爲趨向，反射動作，各種本能，記憶，想像，思想，以及推理等，如此下去，直到發生高尚的心志作用爲止，所有胎生期中精神分化的路徑，也不過是把從下等動物的精神狀態，移到高等動物的精神狀態間的路徑，重新復現一下罷了。更自出生之後到成人爲止的發達，也不過是把人類從原始時代起，達到現在文明時代的進化史，反覆演習一下罷了。至於兒童發育，大體經過三個階段。第一段是生活於反射運動，和極單純苦樂的感覺時代；第二段於前段諸作用外，更發生了知覺，記憶，原始的情緒等諸種心的作用；第三段，這時候離成熟期不遠，高等知力和道德心，審美心，宗教心，複雜的情操，自制那樣強固的意志，都在這時期發達了。又上述第一第二兩段的發達，原只是把動物進化的時代，擇要復演直到第三段，纔和最初的人類營人類的生活的時代相當。由是一步步的經過了相當於野蠻人，半開化

人，文明人等各個時期，到了青年期才得算是一個呼吸於現代文明下的人。未開化的野蠻人和文明人的兒童比較起來，有種種地方是相像的。譬如兒童好鬥，虐待生物，利己的，主我的，本能的，衝動的等等行為，和野蠻人確很相像。未開化的人，漸次趨於文明的路徑，和文明人的兒童，自曉得抑制本能和衝動起，以至於主我的色彩，漸次緩和，而達於高等精神作用的發達止，從中順序，全然是相同的。

隨復演說連類而及的，還有文化時代說（Culture Epoch Theory）。霍爾的意思，人的身心發展，是與民族發展同一步驟。兒童遊戲的方法，便可依人類進化的階段去分配了。

第一動物時代，是人類的個體發達時代，和遊戲中感覺時代相當，可做些模倣，登攀，奔跑的遊戲。

第二野蠻時代，是人類在山野狩獵時代，和遊戲中爭競時代相當，可做些捉迷藏，錦標，棒擊的遊戲。

第三游牧時代，和第四農業時代，人類感覺物質不充分，要想自行牧畜耕種，漸入於固定生活的時代，和遊戲中愛好動植物，建造土木工程時代相當，可做些園庭，木石，養畜的遊戲。

第五種族生活，即近代社會生活，已入工商時期，知道種族的界限，則團體競技各種智略游戲最爲適當，過此就由兒童進入成人了。

這是霍爾按復演說支配兒童游戲的大概情形。有許多學者對此頗多反駁，我們也應該曉得。

第一，人類達到現在這樣的文明，是否有顯著的發達階級，實是疑問。即使如霍爾所說，果有顯著的發達階級，但是開化各時期是不確是人類身心進化階段的表示，也是個疑問。換一句話說，人類開化的各時期中，各種特色，是否就深印在人類的身心中間。再明白些說，人類的身心是否受了深刻的印象，能夠順應了開化各時期的特色，即當做遺傳給與後世，實在不得而知。

第二，霍爾將人類進化的時期，分爲農業時代，牧畜時代等，直到今日的文明，實際上是否必要經過這種一定的時期，並沒有確鑿的證據。像印度的某民族，從野蠻時代原始時代起，就不經畜牧時代，而直入農業時代。這於民族的關係經過的時期，確係有許多敢確定的。霍爾所說，不免有一種機械的毛病。

我們對於這種駁擊，不能認爲無理，但是不能全然贊成，於相當的程度以內，還是表同

意於霍爾的復演說的。

第一說的駁論，有兩種缺點。(一)駁者解釋人類開化的時期，好像僅是十年二十年短時期的變動，實在人類的進化，並沒有明顯的階段，可立刻由某時期達到某時期的。於長年久月的裏面，前後的特色，比較上頗有不同。這種不同，也不能說是起迄於那一個年月。我們指執這種特色，或者叫牠牧畜時代，或者叫牠農業時代，從名字上看來，好像變遷很快，但牠所經過的時日，却非常長久。這雖是極平凡明瞭的事情，不過學說上往往拘泥着不大顧到人類創造時期，時期又生第二次的人類時期；次第變化，使牠的影響不能普遍，但是對於人類的影響，決不容否認的。關於這點，駁者並不反對。駁者所反對的就是牠所影響的量。

(二)駁者以為非時期特色，完全影響人類，人類也是完全去順應牠，則不能造成進化的原因。這是第二種缺點。駁者認引起自然淘汰的環鏡，若不完全印入人類，即不能造成遺傳的原因。假如環境的刺激是十，人類的反應也必須是十，而且他的影響是屬於根本的，這個時候方才可以造成遺傳的原因。但是實際上刺激是十，反應即使只有五的時候，祇要這個五，是這時期最有勢力的東西，——就是這時期特色的主要部，——也可成為遺傳的原因，不必一定刻板的絲毫沒有移易，祇要有了一種輪廓的印象，就可以說是這時期特色的影響了。

對於第二說的駁論，也有可以辯護的地方。霍爾的原意，不過略舉從原始時代到現在主要的階段，來說明遊戲中復演的狀態罷了。所以這一說的主要點，乃是質的問題，時期不論他五期三期，祇要證明有幾個是在遊戲中復演的，就可將基礎成立，不必一定說所有的時期，完全在遊戲中復演的。印度某民族不經牧畜時代的事例，祇可反駁人類開化時期的分類，不能推翻復演的根據。這因為復演說的根據，祇要問遊戲中有沒有復演的實證，時期的分為三期五期，可以不管的。所以這種反駁，是人類發達時期分類上的問題，於復演的本質，完全是無關得失。況現在的發生學於某程度上，已經證明人類開化的階段，從胎生期到兒童期的遊戲中，是大略地復現的呢！

要之，人類開化時期分類的當否，姑且不管，一種族的進化階段，自個體的發生起，至成熟期止，大約復現的事實，我們不能不承認。而且我們相信，開化階段數目的多少，與完全復演不完全復演，是不能搖動復演的事實和本質的。

第八章 兒童生理的發育概況

我們在討論兒童的先天性質和後天影響之後，擬即繼續談到兒童的身心發展情形。兒童

的心理發展各節，將在下一章詳述，本章請先從生理發育方面，說明兒童的健康之重要，生理上與成人的不同，各種發育情形，以及普通的病症：藉證教育的設施與兒童的生理發育，究應怎樣的兩謀適應之道。

第一節 兒童健康之忽視及應重視之理由

兒童生理的發育，最重健康之增進。此種責任，固是家庭與學校共同擔負的。無奈我國為父母的，多不注意及此。一般教師，亦僅知限於紙片的討論，實際上真能有助於兒童的健康之處所，百不得一。此中原因，自也有幾種。

第一。學校中每誤認兒童的智育德育，當從事相當的努力，生理的養護，則可推諉於家庭。為父母的，又以為祇有重大的傳染，應早事防禦，那些普通疾病，乃神為主宰，人不必過問，也不可過問。兒童遇有疾病侵臨，究危害健康與否，輒任之天命。如此家庭，若學校中要於兒童常有特殊營養或訓練，請家庭真能代為實行，殊不可必了。

第二。教師雖曉得一些體育的理論，謀所以增進兒童的健康，而事實上每多不關痛癢。日常只知智識的輸入為要事，務加兒童以重課，使無活動餘地。甚至以成績的得失，恐嚇兒童，養成視遊戲運動為長途的錯誤觀念。而父母固又以遊戲運動為不足道的，於是變本加厲

的與學校共驅兒童於智識的死路，雖致身體日益瘠弱，亦在所不惜了。

第三。社會的經濟不甚充裕，未能多設公共的就診處所，人民因而不能擔負醫藥的費用，以致鄉村中的兒童，比城市中的病弱，貧困階級中的兒童，比富有家庭的病弱。幸而兒童能於日常生活中得着自然訓練，因而身體得臻強健，堪與疾病抵抗。否則，社會上幾盡充實了病夫了，豈非笑話？

這三者是一般忽視兒童健康的事實，自當謀所以改進才好。至於兒童的健康必須重視的理由，也有三種。

(1) 身心互為影響 希臘的哲學家說，健康的精神，寓於健康的身體。所以要訓練兒童的精神，必先使兒童的身體強壯。身體不強，實是一切的障礙。從前 Parter 調查兒童的生理發育，發現同年齡的兒童，年級愈高，體重與身長的數量愈大。Warner 和 Ayres 也會發現愚鈍的兒童中，身體有缺陷和營養不良的百分比，較諸普通兒童要大得多。更以科學進步，用科學的方法改進生理的缺陷，致健康日見增進，理智和道德也因而進步的，比比皆是。這可知健康與身心兩方面的相互關係了。

(2) 快樂的淵源 健康的身體，確是快樂的淵源。兒童的感情，氣質，道德，都和健康

有密切關係。誠以身體如屬強壯，志氣必定發揚，精神必定振作，行爲必定正當，且能勇於進取。試問誰不願做這樣的一個人呢？兒童天生的賦有快樂的權利，我們就負有增進兒童的快樂的義務。如兒童的先天遺傳是惡劣的，後天的營養是不良的，則醫藥的診治和養護的優待，都應達於最高程度。這可使後代子孫，益得優勝於現代兒童，社會遂得繼續不絕的進化了。

(3) 經濟的損失 國家年費巨金，設立學校以教育兒童，原是希望兒童成人以後，能做一完善公民，有助於國家的發展。但因爲學校中於兒童在校時，祇知有片面的目的，專爲智識的灌輸，不知還要重視生理的訓練，始能成爲身心健全的個人，致令無量數的人流爲盜賊乞丐廢人，而爲害社會。這些流爲盜賊乞丐廢人的，多半因爲幼時，就帶有許多的生理缺陷，未能有所改進。雖諸教育所以救國的原旨，於今竟是適得其反，能不說是詭力空費，經濟徒遭損失呢！

(4) 學校的責任 教師在校，不論教學某種功課，或養成某種習慣，或利用某種機緣革除某種缺點，都於兒童生理的營養，多少有些關係。故於任何事務，欲開始工作之前，教師必須考察兒童當時的生理狀況，俾免相當的危險。一有什麼損害，即設法救治，不可稍忽。

比如叫兒童讀書，是否只限於眼的訓練；考試誠是不可或缺，可不知道兒童因怕考試，而有死命預備的苦痛；勤力不懈的習字，當然重要，但伏案既久，亦將使脊骨陷於彎曲。此外還有類此種種事務，教師必當先為審度，比較其利害得失；更須了解關心兒童的健康，是與重視教學的優良成績，有同樣的需要，絕無此輕彼重之可能。如進而念及民族的機運之轉移，且視教育上是否重視兒童的生理發展為定，則學校對於兒童健康所負責任的大小，不言可喻，不可稍忽了。

這四者是兒童健康應與重視的理由，也是注意兒童健康所要達到的目的，我們不可不知道。

第二節 兒童與成人在生理上的差異

兒童研究的要務，不是祇以了解兒童的本身為限的，還要把兒童與成人相較不同的地方，仔細分別出來。兒童和成人在生理方面的不同，有下列幾種。

兒童決不是具體而微的成人，把兒童當着小的成人，實是荒謬絕倫的事。拿兒童來比成人：頭蓋較大，顏面較小，四肢較短，——尤其是下肢，——胸部較龐大，生殖器官未發達完全。再把成人各部的長度和兒童的同一部分去比較，其比例頭長是二和一，胸長是三和一，

腕長是四和一，腳長是五和一。若即依這樣的比例，把兒童廓大到身長五尺幾寸的成人，那便成爲一個腳短頭大的畸形人了。我們試這樣的想像一下，這豈不是一個滑稽的模特兒嗎？兒童與成人除上述在形體上的不同外，如更就各種器官的組織和構造一一加以考察，依然有許多不同的地方。

(1) 兒童和成人的血液循環系不同。

甲。紅白血輪的構造不同 人的血液中，有紅白兩種血輪。成人血液中的紅血輪，一立方寸內大約占有四百五十萬個，兒童是沒有這麼多的。考紅血輪的功用，是專主輸送外界的養氣於體內。兒童的紅血輪少，輸送養氣的力薄弱，所以兒童的血液不濃厚，容易得着貧血症。但兒童血輪中的紅血輪雖比成人少，而白血輪却比成人多。白血輪的功用，本在滅殺病菌。惜兒童白血輪殺菌的能力，遠不及成人的大，以致抵抗傳染病的力，也不如成人的強。據醫生的調查，出疹子的兒童，從初生至一歲的時候，有五分之一不得活；從一歲至四歲的，二十五個中有一個不得活；六歲以上的，二百五十個中有一個不得活。年齡愈大，抵抗傳染病的力也愈大。這便是紅白血輪的構造，兩不相同之故。

乙。心臟與血管構造的不同

兒童長至成人時代，其大動脈的大小，只發達三倍，而

心臟的大小，竟發達至二十倍：這可見兒童心臟之小和血管之大了。兒童的心臟小，血管大，不能得着血液適當的壓力，故兒童的心臟，必要跳得非常之快，才能使血液運行全身。而成人心臟和血管的大小，恰與兒童相反，血液的流行和心臟的跳動，能得適當之比例，故血的壓力極是均勻，心臟的跳動，也是不緩不急。照這樣看來，我們對於兒童的運動，就要非常注意。兒童的心臟——因為心臟小，血管大，——本來跳得快，若再從事於長久劇烈的運動，那他的心臟就要受很大的損害。這豈不是一件很危險的事麼？現在各處中小學校，如仍任兒童從事各種劇烈的運動，不啻以活殺的政策加諸兒童。

丙·兒童和成人的淋巴組織不同 淋巴液在兒童身體中有兩種功用：1 助食物消化，2 抵抗各種傳染病。所以牠在兒童身中，比較在成人身中更加重要。但要淋巴液真能表現其功用時，須靠身體的不絕運動。兒童的運動，實與身體的發達具有密切關係。假使終天不動，兒童的身體就很危險了。在從前私塾裏，先生只知叫兒童讀死書。不知兒童在這時的身體發達最快，因為靜靜的死坐了幾年以後，再也不能圓滿的發達了。我們須要明白：兒童入學，不是祇讀死書就算了事的，還要想辦法發達他的身體。

(2) 兒童和成人的消化系不同。

兒童和成人消化系不同的地方有四種：1. 牙齒。牙齒可以咀嚼食物而助食物的消化，但兒童於初生是沒有牙齒的。2. 唾液腺 (Salivary gland)。唾液腺亦是助長食物的消化，初生嬰兒雖具此物，却沒有什麼功用。3. 腸。兒童的腸直而蠕動慢，成人的腸橫而蠕動快。4. 新陳代謝的作用 (Metabolism)。兒童的新陳代謝作用甚快，故兒童的食量很大。早期八九歲，遲亦不過十二三歲的兒童，食量即與成人相等了。假使貧家子弟，食物缺乏，營養不足，那和他身體的發達定有極大的不良影響。是宜注意！

(3) 兒童和成人的呼吸系不同。

肺量的大小和呼吸的速率，極有關係。肺量大，呼吸的速率亦大；肺量小，呼吸的速率亦小。而肺量的大小，又是和身體的大小為正比例。故兒童的肺量，遠不如成人之大。又同歲男女的肺量亦不同。兒童自十一歲至十四歲間，女子要比男子高一點，并重一點。但女子的肺量，無論何時，終不會與男子的相等。這或者是由於男孩好運動，而女孩不好運動的緣故。近幾年來，無論男女小孩，都很活潑，喜好運動，可是父母們仍多不贊同，是猶待於社會宣傳與學校提倡的。

照西洋調查結果，女孩比較男孩易得肺病。中國也許是這樣情形。所以父母與教師，不

可不對於此事特別注意。小孩睡時，須叫他洞開窗戶。在日間須叫他常做呼吸運動，養成喜愛新鮮空氣的習慣。這較諸讀死書，做空文的效果，實不可以道里計。否則，不此之務，教育還有什麼事是足以有益於兒童的呢？

(4) 兒童和成人的筋肉系不同。

甲·兒童一二歲時，筋肉的重量占體重百分之二十三，而成人則占百分之四十三。故兒童的筋肉細小，成人的粗大。

乙·筋肉的構造，兒童多水質，成人的則甚為結實。

丙·兒童身上各部筋肉的發達速率不一。如腿臂及背上各部筋肉發達的速率，是要比別部特殊快些的。

甲·兒童細微筋肉的發達，要比別的筋骨特別慢些。

兒童和成人的筋肉發達，我們既知道了有這樣的不同，則於兒童教育上，便知有一定的軌道可以遵循。從前兒童讀書習字，——讀書要用眼看，寫字要用手握，——全是細微筋肉的作用。兒童在幼時，筋肉還沒有十分發達，而終日應用不已，於是一天損傷一天，後來仍得不着什麼大的效果。這豈不是大背於教育原理麼？

(5)兒童和成人的神經系不同。

小兒的頭腦特大。初生時，頭腦之大，即占成人四分之一；實足四歲時，已占成人的十分之九；及十四歲時，便與成人一樣。過此却亦不再增長，只是逐漸增多腦紋而已。至頭腦的大小與知力的好壞，並沒有多大關係。例如象，頭腦極大，而實是一種愚蠢的動物。又如低能兒，因含了水分特多，頭腦雖大，而知力不及常人。倒是知力的好壞與腦紋的繁簡，無有些因果。兒童的腦紋，大約在十四歲後才能逐漸發達。兒童所以不及成人聰明的，固半由於經驗少閱歷淺，亦半由於腦紋沒有像成人那樣的繁雜。我們應使兒童在外多方活動，藉以增長經驗，萬不可逼令終日家居，不得出門一步。原來兒童神經系的發達，是少不了活動的助力的。

第三節 兒童生理發育的要素

兒童和成人的生理，既有這樣的不同，便當進一步考究其發育的根本要素，看究是些什麼東西。

兒童生理發育的要素，不外遺傳和環境二者。但如要明定遺傳和環境的各個影響，却是件極不容易的事。內具潛勢力的要素，如男女性，民族，和兩親的遺傳，外界的如飲食，睡

眠，疾病，運動，節候等，都很有密切的關係。據醫學家和人類學者的意見，要決定身材的大小，發情期的遲早，身長體重的增進，以及抵抗疾病能力的加大，遺傳則較為重要。——環境亦當然有些勢力。兒童的疾傳染與否，全視其環境如何為轉移。不過環境中的分子，如飲食，空氣，光線，運動，遊戲等，對於生理發育的影響，究至若何的大小，可惜現在的科學，尙沒有精確的根據，可以斷定。不過營養不良，在環境中要算是最危險的要素，確是無可疑議的，事實上，兒童生理的發育，遺傳與環境是互為表裏。近人曾就各種兒童——窮的與富的，苦力的與優游的，貴族的與平民的，居於城市的與居於鄉村的，——分別比較其生活的異同，發現其發育程度，具有很大的差異。普通兒童，在睡眠時間，常與他人叢居於一室之內，沒有充分并新鮮的空氣可供呼吸。甚或居住不良，工作過度，過於閒遊，以及特殊疾病的苦痛，每多得不堪列舉。此或是緣於環境限人所致，然在富有的父母，教養其子女，雖有充裕的能力，因或過於溺愛，反有害無益的，亦往往和貧窮的一樣錯誤。凡此種種，在負有養護兒童責任的人們，應即加以詳細的分析，考其得失，精益求精，謀一健全的方法，而於不良不足的營養，尤當努力避免。至對於嬰兒，須格外重視其幼時的根本營養，庶使兒童得早登幸福之域，個個都是天使的幸運兒。

第四節 兒童生理發育的程率

我們說過兒童生理發育的要素，現再研究其進展的程率。

(一) 體高發育的情形 初生兒童，平均長十九英吋。青年男子，平均長六十七英吋。青年女子，平均長六十三英吋。故青年男子，較初生時長四十八吋；青年女子，長四十四吋。這種向高的速率，不是每年平均定長多少，乃是像曲線的波浪形，漸漸向上增高的。如兒童生後十四月，較初生時男孩長高十二吋，女孩長高十一吋。男小孩至六歲，總高四十三吋，如此又較十四月時高十二吋。是男孩從十四月至六歲，共是五十八個月，不過長了十二吋；就可證明兒童每年向高處長的速率不一致了。以後再到十二歲或十二歲半時，男小孩較六歲是又增高十二吋，共得總高五十五吋。可知兒童從六歲或十二歲或十二歲半，共是七十二個月或七十八個月，也不過增高十二吋；又足以證明兒童每年增高的速率確不一致了。所以兒童每年生長的速率，有快有慢。初生時長得最快，以後便愈長愈慢，一直長到二十三歲為止。但也有男子至十八歲時，就不向高處長的。至於女子增高的速率，又和男子不同。女子到十歲半時，便能增高至五十二吋或五十三吋，和男子第三時期的增高一樣。大約同歲的十二三歲的男女，女子總要比男子高些。

(4) 體重發達的情形 人至二十二歲，男子平均體重一百三十八磅，女子一百十七磅。兒童生下時，大約即有六磅，七磅，或八磅之重。據美國的調查，男女兒童至五歲時，約有體重四十磅或四十餘磅；這是向重處發長的第一時期。至十一歲半約六七十磅；這是向重處發長的第二時期。男子十五歲半，女子十三歲半，約各有體重一百磅；這是向重處發長的第三時期。所以青年男女每年體重增加的速率，和每年體高增加的速率一樣：有快有慢，不是一致的。

兒童體重的增加，不但在幾年之內有快有慢，就是在每年每季之內，也是一樣有快有慢的。馬林赫孫 (Malling Hunson) 曾在一八八六年，每日考查一百三十個兒童的體重和體高的結果：兒童從八月至十二月半，向重處發達得最快；從十二月半至四月終，不快不慢；從五月至七月最慢。第一期和第三期比，約快三倍。至於向高處發長的速率，從四月到八月半最快，從十二月到三月不快不慢，從八月到十一月最慢。第一期向高處發長的速率，比第三期也快三倍；是可知兒童如向重處發長時，就不向高處發長。如向高處發長，就不向重處發長。推其原因，想係陽光注射的遠近與生理發育有關。所以馬氏說，若兒童太形矮胖，最好於八月後遷居到南方，俾得受多量的熱；若太形高瘦，最好在四月後遷居到北方，俾得受

多量的冷。總之，兒童體高體重的發長，每季異其速率，以能按勢適應為最好。

(3) 身體各部分的發達 兒童體高體重的發達速率，固多不一致，即身體各部分發達，亦各各不同。本前面第二節所說，已知兒童與成人的骨骼，各部大小不同。假使兒童各部骨骼為一致速率的發達，將來成人時，必是頭大，眼大，軀幹長，四肢短，而為天地間一種奇人。惟因各部分的發達不一，故能如普通發育狀況，仍由兒童一變而為成人，決不稍異。茲特將兒童身體，由初生至成人時各部分發達的情形，擇要表列如下，藉示其與成人的比例。

	倍
睪丸(腺精).....	60
筋肉.....	48
腺腺.....	28
骨骼.....	26
肺臟.....	20
胃及食道.....	20
脾臟.....	13
肝臟.....	13.6
心臟.....	12.5
腎臟.....	12
皮膚.....	12
唾腺.....	10.1
脊髓.....	7
腦髓.....	37
眼.....	1.7

(4) 生理年齡和實在年齡 普通計算年齡的方法，西人是以生後的時月為標準，滿十二月為一歲。這叫做實足年齡；較諸中國以年計歲數，生日不問在年頭年尾，一到第二年就算兩歲的，自是十分妥善。然此亦祇能表示年齡的實數，兒童的生理發育，人各異其狀況，若

更欲知其生活的年月，則須視其生理的發育是否成熟，另定其年齡，蓋同為實足年齡的十二三歲的兒童，其已達，未達，和已過成熟期的，正各有其人。換言之，生理年齡各人不一。這證之於克蘭麥頓在紐約調查中學學生的結果，——參看前第五章第二節，——發現1 同班而又同歲的學生，生理年齡不必相同；2 生理年齡，和體高體重的發育成正比例，而實在年齡雖同，體高體重的差別則甚大；3 學業的優劣，亦和生理年齡的大小成正比例；4 以性別定生理年齡，女兒總要比男孩早一歲；便可覺悟到兒童生活的年月雖同，生理發育的成熟時期則因人而異，心理適應的能力，自亦強弱難以一致了。一般學校，招集了若干兒童，往往祇視其普通年齡而上下其學級，不消說，這當然是誤謬的。卽能以成績的優劣為憑，如未及過問到生理年齡，便令一羣一團的兒童同級上課，做同量同質的工作的，也是同樣的不對。須知生理的成熟時期既有先後，即使不受學校的訓練，各個人的心理適應能力，也是各有不同的造詣。此在男女共學的學級，就應有多方的注意。而在學校招生時，如有人學年齡的限制，格外要分別斟酌，不可拘定不動了。

第五節 兒童生理上的缺陷和疾病

我們知道了兒童生理發育的普通狀況，還要曉得生理上的普通缺陷和疾病。

(1) 眼 人用眼時最多，也最易得病。據 Gold 的調查，人們的眼睛，有百分之十至三十，多少總有點毛病，必須配好適度的眼鏡，才能保持不再更壞。茲就人們眼睛的好壞不同，約略分為四類。1 正視眼，眼之前後徑長短適宜，外來的光線恰好集於網膜之上；2 遠視眼，眼之前後徑太短，外來光線集於網膜之後；3 近視眼，眼之前後徑太長，外來光線集於網膜之前；4 亂視眼因角膜上之彎曲面凹凸不平，所有外來的光線，不能集於一點，有一部分光線集於網膜之上，一部分集於網膜之前，或更有一部分集於網膜之後。所以患亂視的人們，看物不大清楚。至於患眼疾者人數，據一般調查結果，為數實在很大，生來健全的極少。Gold 曾調查一萬人的眼睛，竟沒有一人是健全的。又有人調查五十萬英國倫敦城內小學生，目力太壞的占百分之十。美國紐約城一九零六年的教育調查，在七萬九千零六十五小學生中，目力不好的占百分之三十。英美兩國兒童的目疾，為數不可謂不多了。故負教養兒童之責的人們，應常請醫生診視，莫使兒童致有終身之患。

(2) 耳 兒童聽覺的缺點，調查的結果，頗不一致。或謂有百分之一，或謂有百分之五十。兩說相差太巨，實為科學的兒童研究上一大憾事。至有耳病的原因，除生而聾聵者外，大概是1 感冒，致扁桃腺腫脹，使耳氣管閉塞；2 微生物從喉中小管入於中耳；3 挖去耳中

一種臘質，或浸入生水。凡此種種，日常生活中，應有極大的注意，不可稍忽。誠以耳病與知力的發達，關係甚為重要。歐美的心理學家，調查低能兒中患耳病的，比普通兒多，就是顯然的證明。

(3)齒 兒童牙齒的不好，幾乎盡人皆是了。歐美的兒童，百分中有六十一至九十六是有牙病的，而年齡越幼的兒童，牙齒越是有病。牙病的危險：1 不能細細的咀嚼食物，易致消化不良；2 壞牙中往往藏有牙膿，隨食物入肚，血液和內臟都要中毒；3 有牙痛的人，終日愁眉不展，神經上受了刺戟，精神上得不着安逸，將使一事無成。所以為父母和教師的，要1養成兒童清潔的習慣，食後必用牙刷洗刷，晨起必須漱口。2 告知食物不可亂吃，過冷過熱的食物，有害磁琅質；具有強性的酸液，易損齒質，都應戒免。3 牙齒一有損壞，速請牙醫治療。毋使滋蔓。此亦為終身大事，萬不可忽。

這些是兒童生理上普通的三大缺陷，但下列幾種疾病，也是常有的。

(1)佝僂病 此病一稱英吉利病，是一種在骨的部分呈現極大變化的體質病。此病為週歲上下的兒童所特有，生後兩個月前是不會發生的，二歲以上也很少有的。羅地病的比例率，男女間沒有什麼大的差異。發生此病的地點，則以高地北方和熱帶為最多。此病又具有很

長的遺傳性。患者家族，幾代代不得解脫。若究其發生原因，以不適當的營養和不良的衛生為最有關係。所以人工營養兒患此病的可能性，此天然的營養兒要大些。這就因為穀粉裏面，對於骨的發育所需要的石灰質，含得太少的緣故。反此為預防計，自以母乳為最有效方。使乳母多吃富於蛋白質和鹽類的食物，且使兒童呼吸屋外的新鮮空氣，每日勤力洗澡，就可斷絕此病之根。如既已發生當急於治療，應先由醫生診斷。所用藥物，首以磷為有速效。

(2) 脊柱彎曲 這種病有的是從佝僂病來的。牠的原因，大多由於姿勢不正。因姿勢不正而發生的脊柱彎曲，要先事預防，注意姿勢的正確。兒童在幼年時代，每因成人喜為懷抱。有時強迫下坐，或硬令行走，都足以誤致此病。及長入學，學校用品的提攜，須用兩手交換，或用兩肩背着才好。此外，如椅子桌案的構造，要與兒童的身體合度。靠桌坐着時，上腿的三分之二要坐在椅上，下腿成垂直形，兩脚着地，上肢的上腕垂下，屈着前膊的肘關節，輕輕地放在桌面上，上體挺直，使體重落於腹之下部。眼與物的距離，須在三十糎以上。總之，下肢的位置如是定當了，上體自然正直。保護兒童的人們，應即於此注意。萬一不幸發現出彎曲的傾向，當趕快醫治，才可有恢復原狀的希望。

(3) 貧血 貧血不是獨立的一種疾病，是由於血色素含有量的缺乏所致。乳母和小兒的

貧血原因，不是因出血而中毒，即係食物中缺少鐵質，引起血液成分的變化，因而惹起貧血。但是不適宜的生活法則，和不良的衛生狀態，亦易招致貧血成症。這種證候，常生於小學校低年級之中，尤以六歲至十歲的女兒為最多。學校的團體生活，原易多生變化。食物的缺乏，通氣的不適，生理的興奮，或用腦力過度等；都為貧血的直接根源。至於治療的方法，自首重除去病根。如由別種疾病而帶來的，須即醫治痊愈；由於不良的食物和衛生狀態而來的，須從速與以改進。尋常醫藥的治療，更不必說了。

(4) 麻疹 這種病源，至今在醫學上還沒有徹底的明白。這病的傳染路徑，如接觸，媒介物，空氣等，都極為利達。還有在公衆集合場所傳染的，也很為不少。牠的病證，是大寒大熱，高溫往往達到三十八或四十度這樣高。眼的網膜，咽頭粘膜等，漸次充血，並呈現一種紅斑。這樣的情形，在三四日之間，從面上發生起，一二日後達於全身，像豌豆那麼大的圓形麻疹斑，即行發現。這時候的體溫，達於四十或四十有半度，其後逐漸退熱，發疹也告終局。像糖糍狀的碎屑，便漸次落下來了。調養此病的方法，使患者臥於褥上，室內流通空氣，光線稍帶暗些，騰布水蒸汽於室內，使空氣潤和，並保持患者溫度。患者痊癒後，可得有免疫的性質，不會再發。

(5) 猩紅熱 猩紅熱原因，也還沒有明白，病後免疫性也是有的。這病是由於空氣，接觸，媒介物等而傳染的，感染力頗為強大。這病初生，經過四日至七日的潛伏期，便忽然戰慄起來，體溫高到三十九至四十度。當這時光，頭痛，咽喉痛，嘔吐時的痲疹等證狀，都發見了。全身發疹，但不及於面上。其後入於落屑期，則熱漸退。像膜樣或層片的屑，同時就落下來了。這種病是很激烈的，所以不可不用隔離治療法。

(6) 百日咳 百日咳的原因，也還沒有明瞭。病後免疫性，大概也有。五至七歲的兒童，發生得很多。在春秋二季的時候，流行最盛，是由於空氣，媒介物，接觸而傳染的。牠的潛伏期，約十日乃至十二日，呈一種特別的證狀。起初在氣管支內，發生了一種加答兒症，空咳嗽，輕的結膜炎也就隨着起來了。這樣之後，連續的咳嗽便行頻發，時時刻刻像吹笛那樣的深吸氣，面色青藍，頸側的靜脈膨脹，陷於窒息的狀態。每發一回，有十至三十秒許的連續。一日之間，少的發幾回，多的發百回。將次痊癒的時候，以上的現狀便不再發作，只有時常咳嗽幾下罷了。但這種病雖則治好了，一些不慎，就要變成肺炎或結核兩種症候。故病後更宜好好的調養，時常安臥室內，空氣流通，以百分之二的石炭酸水，浸成布片，掛在室內，使之吸收他的蒸氣。此外醫生的治療，亦不可少。

(7) 流行性感胃 由於印富路恩柴蘭發生的疾病，叫做印富路恩柴。牠的感染，也由於空氣，接觸，和媒介物。惹着有過這種病之後的人，感受性便格外強起來了。他的症候，先經過一次戰慄，或幾次大冷，體溫便達於三十九或四十度。頭痛，全身疲倦，飲食不進，這類現象，就跟着繼起。這種病中有屬於神經性的，則生起筋肉疼痛，神經痛，精神朦朧，譫語等病狀；氣管支性的，則生起嘔吐，下痢，胃痛，痲痛等病狀。這種病，容易和肺炎，肋膜炎，中耳炎，腎臟炎等合着發生起來，且容易繼發肺結核，不可不及早加以適當的處置。

(8) 白喉 從前視白喉為極可怕性病。在前幾年，有二人患此的病，大約要死一人。直到現在，賴抗毒注射的力量，死亡數方才大減。患此病而死的，不過百分之七了。在實際上，如果生病的第一天即行注射，一人也不會死的。此病初起時，只是面色蒼白，喉嚨作痛，別無引人注意之點。體溫並不怎樣升高，脈膊也不十分加快。這時喉嚨，似乎有點發紅，和有種咽喉喉衝 (Relaxed throat) 相像。特別的膜，這時還不起來，只有沿着頭骨底到銷骨的兩根大筋的腺，照例必定腫脹，又常要惡心或嘔吐到數小時或多至一日，白膜方才起來了。這時的白喉，危險有二：一是因薄膜擴張到喉頭，窒息而死；二是因白喉細菌分泌出來的毒質，使生活力銷沉下去。此時救治方法，須施用氣管切開術，以免窒息。治生活力銷沉，

則須用刺戟劑和強壯劑。然而根本治法，只在亟早用抗毒注射。總之，見病有白喉症嫌疑時，應即用棉花向喉嚨黏膜上一蘸，將這棉花用病理學的方法，查驗診斷後，再用抗毒素治療，方有回復的希望。此外則沒有別法。

看護人有必須知道的一點，即白喉是極易傳染的疾病。病人和一切用物，都能很廣的傳播。所以不問任何物件，必須隔離，待白喉愈後，有時能遺留極惡的影響，其毒能傳達到心臟，使永久不得恢復原狀。但能得新鮮的空氣，滋養的食物，和心臟強壯劑，亦於實際的治療有補。最需要的，還是病人要靜養不動，一切疲倦和操勞的事，不到心臟回復常態之後，都應完全禁絕。更別有須注意的，即白喉症的毒質，能傷害神經系；或將眼部筋肉有一兩條癱瘓，而使眼睛斜視；或致橫隔膜癱瘓而不免於一死；或致四肢癱瘓而成爲廢人。故此病愈能早用抗毒注射，愈能防止病後再發的危險。

我們看了上列幾種疾病，當覺悟兒童平日的營養，應有多方的注意。設不幸而生疾病時，應亟早請醫診治，不可委諸天命而任其自然。養育兒童的責任，原是不容易負的！

第九章 兒童心理發展概況

兒童和成人的不同，生理方面已如前章所述，心理方面自也有種種的各異。不過兒童心理現象的特殊處所，很不容易研究，不如生理上有些數量的可以計算。普通動作所表現的心理現象，雖也是客觀的，但研究起來，頗為不易。現在為便利起見，依學制所訂教育階級為準，——未入學校時期，二幼稚園與小學低年級時期，三小學高年級時期，四初級中學時期，——分別說明如下。

第一節 身心發達的兩大原則

我們在沒有分期研究兒童的心理現象時，如要真能了解兒童身心發達的狀態，須先要曉得兩個重要原則。否則，只是無數事實的陳述。如何支配能力的發達，和社會適應的進步，究有若何關係，不得而知。請問是那兩個原則呢？

(一) 散布原則 研究過神經細胞的組織的人，當知道身體上任何部分，一受精神的衝動後，全部都要表現出相當的反應。這或者因為遺傳和習慣的影響，完全散布於全身的動作不常有。但兒童遺傳的傾向，如反射動作和本能等，不像他種動物的確切，習慣的勢力又不如成人的深固，散布動作的傾向，仍是特別顯著。試看兩三歲嬰兒，一見明亮或活動的東西，不僅是伸手要拿，幾乎全身活動。初學寫字的兒童，豈但竊動其手，還要擺動其身體，張開

其口眼；所有無定向動的動作，同時都發現了。較諸成人的動作，既繁複而又沒有秩序。

(2) 動現原則 年幼兒童，偶得一些感覺，知覺，或想像，便立刻表現於動作，不像成人能有意志的抑制。譬如父母要爲他穿衣，他決不肯靜立不動，待人爲他把衣服慢慢的穿好。又如成人爲他講說一則故事，聽時若受着了什麼暗示，或別有什麼觀念突起于心時，便要插嘴亂說，不待他人緩畢其詞。這種現象，在成人看起來，原是十分的可惡，但兒童不任其咎。須知活動是兒童的天性，果真兒童具有成人的制裁力，雖曰可合成人標準，却是已反乎人情，出了常軌，不是兒童了。

人們的動作和精神，原是互爲關係的，且須深受訓練後方能有一定的反應。我們教育兒童，須以他的心理爲根據，應先曉得牠的動作的種種表現，俾得澈底的懂得牠的生活狀況。本章因爲這個緣故，特于此點不憚再三的多所申述。既已預提出兩大原則來解釋種種動作的現象，則心理發展與生活的關係，自是要繼續解釋得清清楚楚。

第二節 未入學校時期

這是兒童的萌芽時代，一切訓練作用，很能助長基本筋肉的控制，和普通感覺知覺的發達。故匍匐行走談話等，已漸能操縱自如，及見着外界事物，便會引起新的感覺，兩手不住

的推這個，拉那個。若問其所以然，也沒有確定的目的，不過試一試他的體力如何罷了。有時亂撕一紙，不僅兩手得有所動作，耳間也覺有聲響的愉快。推之推鈴撞物，擊碎磁碗，亦本于此種原理。他如好多飲食，因為食的本能所驅使，也由于入口時別有一種新的滋味。加之具有天性的嗜好，對於各種遊戲，都能有長久的興味。試于遊戲時遽加以外鑠的限制，必大怒不止，就可以知道了。

這時代的兒童，於一已發達外，社會的意義也漸啓端倪。日常接觸的人物，已略知其理，并知處簡單羣體生活的方法，而想像的作用亦從此呈現了。

第三節 幼稚園與小學低年級時期

這時期含有幼稚園二年和小學前四年的兒童，大約自四歲至八歲或九歲。這固是身心發達中過渡時代之一，却也是教育階段之一：故可如此分法。

這接着前一時期，基本肌肉的控制已漸臻完備。手或取或拿，脚或走或跑，口中發音通語，概不成什麼問題。不過精細繁復的筋肉動作，還要慢慢去學習。譬如紐衣着鞋，或有節奏的動作，都不免有些困難。執筆書畫，總是亂塗，不成字物，要得正確，是極不容易的。大部分動作，是因刺激而起，且多用試行錯誤的方法。故此時要有精神繁復的學習，未免有

些過早。這是關於身體發達的方面。至於精神上的特徵，第一是想像有長足的進步，對於各種事物漸能了解其意義，就是所見所聞的也曉得究有些什麼關係。精神生活較前豐富，而能廣用其想像的能力。處處探知事物究竟，因而好奇心大盛，時時發生問題。加之模仿的本能隨之繼起，所有的意想，果是授其所好，便一一實現於動作。於是遊戲大為發達，即一短小的竹竿，在他們心目中，可用之為馬，或用之為車，能乘心所欲的去表現其活動影像，又因為想像有擴大開展的作用，這時兒童，極要有心意的自由，使能打破時間關係的限制。現在和過去連繫為一，並推及於將來，絕非囿於現在的範圍之內。設有兵士多人整隊前過，過去已屬多時，而在這時期的兒童的腦中，依然存有深刻的印象。凡兵士荷槍情狀，步履聲响，和勇武氣概，都可復演一下，且能完全畢肖。這樣的想像，不徒是遊戲而已，還能進一步用着事物的符號，以達到一定的目的。是可知想像在實際行為上的影響，是非常之大了。

若論社交，自比前時期較為發達。此時期兒童，因接觸學校和鄰近的伴侶逐漸增多，故能學得一些禮儀舉動，以及酬應的方法。此時的學校，實不為專為讀書之地，乃是練習公共生活場所。凡成人的事業，果真有益於兒童的生活，應盡量的實現於校內。這便是幼稚園和小學低年級的最大貢獻之一，非常重要，不可忽略。

隨羣性而起却和羣性相反的，便是自我性的發展。這時期的兒童，天性爽直，純潔無私，確又富有天性的信仰心，缺乏人世的經驗，故易受人暗示：要東則東，要西則西，自己沒有一定的意志。教師如能善為利用這個時機，堅強的意志，自可養成。不過因為各種能力的增進，覺悟到己身是動作的來源，因而常要表現自我，故意拂逆人意。教師在此時，各事應多留餘地，使兒童自我有相當發展的可能。

這時期的兒童心理現象，最與教育有關係的，便是想像的銳進，且是合於動現原則的。動作的傾向，純以感覺為轉移，不會有絲毫的審思熟慮，以致注意的動作，或彼或此，不能顧及到最後的結果，有始終一致的活動。試看手工一類的作業，每不待教師說明清楚，就行動去，是一最普通的明證。又此時兒童對於事物的影像，往往不能同實際有所分別。譬如學畫時，或山水，或人物，往往以意為之。執筆一揮，妙功立就。實際是否如此，概可置之不問。所以畫一電氣工廠，因為想及閃電，便畫出火光一灼之象。靜物寫生，畫梨不僅看見梨之兩端，還可看見內中梨核；畫屋則人比屋高，甚或現出屋內的什物。若究其所以然，他固以影像重於事實，且以為事實上確是如此，不如此便不足以表明事實。這種圖畫，在成人看起來，自是欠缺實際的經驗，但兒童固自有其價值：把他們影像的活潑生動的性質，很動

人的滿盤託出，別饒趣味。兒童想像的可貴，便是在這一點。所可惜者，此時影像不能與動作分開，又缺乏抽象的作用，致思想難得深刻切實。此後生活境況逐漸繁複，應使從事物的作業設計，把歷程和結果，工具和目的，分別明瞭，不可稍有模糊。

兒童在這時期的想像，因不能同實際經驗連貫爲一，于是有人創作許多神話小說，——所謂兒童文學，——以彌補此種缺陷。一篇兒童故事、因文字淺近，說理透切，很能深入兒童經驗的內部。加之組織上迷離變幻，自于聽讀之下，頓生感情的愉快。一貓一狗，一天使，一魔鬼，本孤立不相關係，却能聯貫成一系統，特別富有意義。立言雖或荒謬不經，粗率不細，但思想即由此訓練成章，將有真正思想的能力。如或進爲道德的訓諫，人格的修養，可利用崇拜英雄的心理，多與以名人列傳，偉人義俠見聞等，收效定屬很大。不過帶有訓話色彩，或強爲道德的解釋，是不可以行的。

第四節 小學高年級時期

這個時期，論學級，是小學第五六兩級；論兒童，是八歲至十二歲；論特徵，身心兩方面都較前期爲活動。身體的發育，于粗大筋肉的動作，已能自由控制，并獲有特殊的技術。賽跑，角力，駕自由車，踢毽子，幾人人都屬擅長，有時比成人還要敏捷，只是體力和耐久

性不如成人，較爲薄弱些。至于精神方面，想像已減少虛誕的性質，思想已漸切于實際衝動，無秩序的行動也沒有了。社交方面，好結爲團體的活動。男女兒童，各相結爲團體，共同遊戲，或合作一件事業，並拒絕他人加入。他們團結力非常堅強，父母師長不能稍事干涉。故須設法同他們接近，取得其好意，而勉盡指導的任務，使將來不致走入歧途，深受不良的影響。

這時期的想像和以前不同了。現在能控制想像的動現，并能分清影像和實際，即有正確的地方，還能與以解析訂正。故于動作上能預爲計畫，推想所達到的目的，和所以達到的方法。但不如成人具有歸納和抽象的能力。這或者因爲此時的興趣，只偏于最近的目的，難以推及全體。歸納和抽象的能力，似較爲缺乏。如果說是完全缺乏，也不見得。

我們根據上述現象，可決定此時期教育上應有下列注意各點。

這時期的兒童，粗大筋肉已能控制，想像已漸臻明確，故身心兩方面的作業，都可注重，要有精良結果的。圖畫，手工，書法，要求工整幽美，即各學科筆記，演算簿冊，也要力求雅潔。讀法更要記憶純熟，吟誦自然。這是形式和技藝（Technic）兩相并重，沒有畸輕畸重之別的。由是進爲思想的訓練，對于任何事物的歷程和結果，應謀所以適應之道。譬如

地理上可研究山河的成因，滄海桑田的變動；歷史上可研究社會制度何以致有今日，在過去事實中有沒有陳跡可尋。這樣的尋求所以然之理，純是客觀的訓練，進一步能歸納得幾許原理原則，不會養成武斷之嫌。設計教學法所以最適用於小學校的，就是這個原故。

此外，這時期的兒童，還有一些特殊的本能動作，可在教育上大為利用。如好羣：遊戲時喜有組織，不願獨立孤行，且願結合後為團體盡義務。又如搜集：廣羅郵票，錢幣，畫片等，很可得許多日常知識，與生活上有密切的關係。教師對於這二者應十分的重視，不可任之空過，并參攷以上所述各點，而為多方的注意。各種事物，使兒童都得參與討論，仔細攷究，看原理和事實怎樣的連貫切合，得一合理的批判。又利用崇拜英雄心理，多讀古人傳記，詠史詩歌等，以養成高尚情操。同時在管理訓練方面，不當只是服從規則，乃是理智的守法，減去外加的權力，進至自覺的負責。否則，這時期的教育，必終至失敗而不可救藥。

第五節 初級中學時期

近幾年來我國學制的改革，最足值人注意的一點，便是初級中學這一階段。近人研究舊制高小的高年級兒童，身心發展狀況絕不類於小學生，頗與中學學生相似。初中三年的學生，大概女自十一歲至十六歲，男自十二歲至十七歲。成熟時期，女較男多半稍早一年；而在

男或女，又人多不同，這在前章已提起過了。

初級中學的學生，確在人生青年期中活動，由前述生理年齡因人而異的情形，可知正當發育，已發育完全，還未發育的人，必定很多。學校聚着許多發育不同的學生，共謀一個大團體的生活，又聚着許多在一級上致學，致困難層出不窮，自意中事。這證諸近來各中學校疊起風潮的事實，是很可以知道的。現在即因為這個緣故，特把「這時期和過了這時期稍後些的青年的」普通精神發展概況，比較詳細的寫在下面。

青年的精神發展，第一是屬於感情生活的，第二是屬於思想生活的。在第一種感情的生活上具有特殊色彩的，便是想像作用。一般青年，好作驚人言論和特異的觀念，以滿足一已如火如荼的慾望。因為受了活潑的想像的驅使，遂自信其不可一世。在富有實際經驗的成人看來，青年們徒自不切實的妄想，不值大雅一笑。然也有些理想高尚純潔的，在青年自身却是嚴肅而且真實，當中也含有適宜的指導。試思古今來重大的事業，如十字軍，法國革命，日本維新，俄國改造，以及我國的革命，和各種新運動，純由青年手創，或成於青年時代所計畫的，豈是少數！可知青年的理想值得注意了。

想像之外，足以操縱感情生活的中心的，便是情緒和情操。青年的感情，強度既高，又

不易變化。此時接觸的事物日見擴大，知識日見開展，不僅注意於一己的利害關係，并關於政治，道德，宗教，及其他社會萬般事情，都要喚起感情。更特異的一點，便是關於男女愛情的勃發。男女到了這時期，兩性的區別已漸臻顯著，能營生殖作用。如見異性的心身上有些與自己不同的特徵，就起一種欲求之心。青年的性慾既然發生，便有兩個特別現象可以看出：（1）兩性間雖互有吸引的傾向，但事實上却有回避的風尚。這因為此時羞恥心最爲發達，而內心裏宗教的道德戰爭，又正達於高度，很不願意多用心思在異性方面。於是男和男結羣，女和女成黨，雖互相欣慕，却互相隔離。稍後兩性漸由相距而爲相吸，男子就要在女子面前特別賣力的出風頭，女子雖也好出風頭，却又發生了一種收斂的傾向，所以總覺得靦腆入前，欲發又止。（2）青年期以前，事事以自己爲中心，對於身外事不起注意。但一到青年期，跟了戀愛發生的就有忘我之念，和犧牲之心，所謂真的道德也就從此開端了。所以我們對於這使人種向上進步的性慾，不能不給以極大的注意。

第二種思想生活上最顯著的變化，是理性作用的發達。以前的精神作用，是於記憶或想像之中，構成具體的心象。再以這種心象爲基礎而活動，到了青年期能考察物與物的關係，抽出原理解作概念，以營較爲抽象的精神作用。現代人分精神作用的發達狀態爲三期：幼時

屬於眼前的感覺，稍長屬於記憶和想像，青年期則於概念判斷和推理。故精神發生的法則，是由具體向抽象，由粗向精，由非分化的向分化的，由卑進的向高遠的。

其他青年心理上還有幾種現象不能不說的，就是1自知心，2自立心，3合羣性。青年在十歲二十歲之間，常欲自知他們天然的傾向，以為擇業之預備。像美國各種職業學校的發達，我國中學校分科或選科的主張，多半是為這個需要應運而生。自立心是要脫離家庭的束縛，或是脫離學校的專制。近兩三年來，青年多有和家庭脫離關係，或在學校主張自治，甚而至於不願在校受學，到社會上過浮浪生活的，雖別有他種原因逼迫使然，但因這種心理的潛勢力之強大，而為根本原因。合羣性的表示。就是各種社會的組織。中學生多有各科研究會，辯論或球類的組織，戲劇或旅行的團體，以及像美國中學校的秘密結社，都是緣於此種心理而起。不過真能熱心將事，持之以毅力的，却不多見。

此外，青年時代又是個矛盾衝突的時代。1本來非常熱心的，忽然變為冷淡而無氣力。2今日愉快樂觀的，明日忽變為沈鬱悲觀。3認自己為偉大的，忽然認為無用。4想以高潔的利他心而犧牲自己的，忽然發現兒童時代底露骨的利己心。5一方社交性極其得勢，他方因羞恥心而不敢向大眾周旋，反欲沉思默考，而安於孤獨寂寞。6極熱烈地想求智識，忽然

冷淡了不去顧問。7 一時頗極進的欲反抗一切傳說，打破一切舊習，以求實現自己的理想，移時反變為極保守的，將罵世俗的輕薄，嘆人心的衰落，而主張國粹的保存。8 極富於感情的享樂但求目前的愉快的，一瞬間變為認真的嚴肅的，自覺罪惡而煩悶不已。這樣青年時代，簡直是矛盾的結晶，衝突的集團了。

這幾點是青年們最普通的心理現象。我們根據這些情形，似覺中等學校的教育，應以下面所述的為理想的標準，不可只是死板的教書，而不顧及到青年的心理狀況。

我們第一要了解的，就是青年期所以發生種種心理現象的，即因生理的發育已漸成熟，社會的關係益加密切，使青年不問男女，都感覺本身已是一個成人，并在社會上占有相當位置。父母或教師就應以成人相待，不可視為兒童，應予以多量的自由，激以自尊之念，引起榮譽心，責任心，忠直的態度，進為同情的管理，并設法供給各方面的機會。這樣，可使各種事業都有一番嘗試，藉以滿足改造社會的熱誠，練習自命偉大的材力，了解一己弱點的存在；即適應社會生浴的問題，亦可得略有解決。

父母和教師既以成人待遇青年，則男女社交方面，應有正當的機緣，互為接觸。如衣服的選擇，金錢的使用，都要有活動的餘地，藉以養成獨立的材能。又為滿足發覺有為的雄

心起見，則人生問題如婚姻問題，職業問題，人生科學如社會學，經濟學等，都應有明白的討論，深切的感動，使於生活上有所了解，社會上有所覺悟。這樣，青年們心目中所要活動的世界，已和一己所抱的希望切合爲一，有爲者固易激進，更上一步，卽無志而懶惰的人，也易感動而變爲勤謹將事。從此一切新生活便向着光明的前途進行了。

第六節 青教育的幾個原則

我們已曉得青年期一稱第二誕生期，或稱第二危險期。所謂第一誕生期，就是胎兒期，——從受胎到出世的二百餘日，——和一歲到三歲的乳兒期；因爲身心的發達最急，死亡率又是最髙，合併稱爲第一危險期。這所以危險的原因，不過養護不周，小兒要受天折的災厄。第二誕生期如果教育不良，青年就要墮落，永遠沉淪。然而小兒的死亡不過一身的幸，只有少數人感到悲傷，青年墮落不但是一人的不幸，社會全體却要深受影響。故青年的教育指導，非同小可，青年自身更不可不自爲勉勵上進。茲再總結前言，申述五大注意點如下。

第一注意體育 青年因爲身體的變化較多，對於疾病的抵抗力沒有安定，當有十分充足的鍛鍊。卽在這時期節制性慾和保護神經系這兩方面講來，也有注意體育的必要。而於運動的種類，無論競技，遊戲，泗水，或冷水浴等，只要適合自己底體質，都是適宜的。

第二注意性慾 學校中與於兩性衛生應有適當的指導，在青年自身，應當涵養純潔的情操，鍛鍊強固的意志，注意遊戲運動，戶外工作，自然研究，藝術動作，團體集會等，使有多方的興趣，減殺性慾的衝動。

第三培養自發的向上心 青年的感情熱烈，血氣旺盛，故在個人當努力發奮，不使墮落。在友朋當互相勉勵，以求進益。若為習俗所拘，為情慾所縛，為勢利所動，因以鄙棄壯志，拋去宏圖，實足為青年的致命傷。我們當以此勉我青年，青年也當以此自勵。

第四培養理性的勢力 青年的感情熱烈，血氣旺盛，故敢於破壞，敢於發難。這原是好事，但有時僅為感情上的好惡而起，並未經過理性的考慮，往往走錯了路，還不自知。用理性指導青年，使所做的事都有正當的理由，受得起人家的質問，并且如果理性得着勢力，便有相當的見地，可不致被人利用，受人煽惑，儘能獨立主張，自由活動了。

第五準備獨立的生活 學校中不只是讀書，還當謀所以實用。教師固要使智識與生活合一，在青年未出學校之前，尤要按個性與以職業指導，即各種學科也要注重選習。在青年們自己所當留意的，在選擇適於個性的職業，養成獨立生活的精神。

第十章 異常兒童的研究

異常兒童的研究，是與研究常態兒童有同等需要的，——其實卽說是較爲需要些亦未嘗不可。這因爲不能了解異常兒童的情況，便不能徹底的懂得常態兒童；不獨所以教育異常兒童，便不知怎樣改進常態兒童的教育，使克臻於完善。兩者參伍比觀，實有相得益彰之妙。況教育的職能，固不只限於常態兒童，常態兒童的教育，僅爲教育之一部，欲教育爲真正的平民化，則劣於常態兒童的低能兒之救濟，優於常態兒童的天才兒之深造，俱爲教育上急待解決的重大問題。準此目的，本章擬在可能範圍內，將異常兒童的類別及其教育，特分別約略的說個大概。

第一節 異常兒童的界說

世界上沒有異常兒童。所謂異常兒童，是和常態兒童對待說的。兒童的一切身心屬性，不問他強弱如何，不問他高矮輕重如何，也不問他賢與不肖如何，更不問他智類愚拙如何，凡我們所要區別的等次或階段，萬難發現其全距（The whole range）的起迄何在。實際上也真的沒有很允當的分配，不過以屬於常態的爲最多，不及常態和優於常態的爲較少。設

取常態爲中心，各以不及常態和優於常態的兩端向前延進，將愈向兩線外延進，所分配的愈見其稀微，直至於沒有。如以身長爲例，普通婦人身長，概在五呎五吋左右。低在五呎至五呎三吋之間的不多，高在五呎四吋至五呎七吋之間的也不多，再低至四呎八吋，高至五呎九吋的已非常之少。若較此更低或更高的，那就格外少了。凡此身長，只有顯特差異真大的——如侏儒與巨人——可分別其高矮，其他所差無幾，或爲一時之微，或尙不及一吋的，不過彼此相對的比較，就很難決定孰爲身長的異常，孰爲身長的常態。同理，從若干能性繁變的兒童中，要明白的立一分線，以示常態和異常所絕對不同的地方，實在不十分容易。然亦祇有天才與低能，以立於相對的兩端，顯然有憑證可稽，稍能說明其距中的兩端變異。誠以世上沒有絕對相異的兩個人，也沒有絕對相同的兩個人，却是同異相較，同的多於不同的，兩極相異的甚於各個相異的。是以所謂異常兒童，含有極廣泛的意義，我們亦祇能爲相對的便利區分，將用觀察或診斷的方法，推究異常兒童之由於神經衰弱的，早年成熟的，或道德反常的，究含有若何的特質，謀所以治止之方，與以優良適宜的待遇，冀得一如常態兒童，仍能適應社會環境。

試問異常兒童又如何分類呢？

同前理，異常兒童也沒有絕對顯明的分類。普通已有分生理的，智慧的，道德的三類，俱亦只是人爲的假定，而生理智慧和道德三者，固是互有密切的關係的。假使兒童的營養得宜，道德與心性兩方面，都可得着很大的改進，即情感與意志，如善爲訓練，亦可治止神經失常。適宜的道德教育，更可促進心志的健全。故以不及和優於常態的兒童而論，則有犯罪的，道德低能的，好自私利的兒童，正反異於善良的，有美德的，從善爲樂的兒童。又有盲聾廢疾的兒童，正反異於感官健全的兒童。所以有多少常態的兒童，就有多少異常的兒童。而盡常兒童越多，我們越需有懇切的研究和診治。惟世人多不此之務，殊覺可惜耳。

以下就身心兩方面的異常特徵，分別說明異常兒童的狀態和養育。

第二節 歧形兒

歧形兒是生理異常的兒童。他的身體，或一部分特別發達，和他部不稱，或一部分萎縮，和他部相形見絀。以外形論，有：

(1) 單體畸形 單胎兒的發育受了障礙。

(2) 複體畸形 雙胎兒的一部分互相癒着，或一部完全發育，其他則否。

這兩種的不同，論其原因，也可別之爲二。

(1) 內因性畸形 受胎時精卵結合，若一方有病的狀態發生，就不免障礙終日成了畸形。這多緣於家族的遺傳，例如駢姆，枝指，缺指，兔唇等。

(2) 外因性畸形 差不多在妊娠三個月的时候，因震蕩壓迫，經氣和養分的不足，以致胎兒發育困難，生畸形的狀態。

我們還可就各部分畸形，研究其發生的情由，有：

(1) 身體一部分停止發育，如一腎缺如；

(2) 身體一部分發育不完全，不能如普通的狀態，而僅達某種程度，如兔唇；

(3) 臟器互相癒着，如馬蹄形腎；

(4) 臟器不完全而重複，如副脾和副腎；

(5) 身體的一部分發育特殊，以致數目過冗，如駢姆，枝指；

(6) 胎生時，一部分的組織失却本來的位置，而移至他處，如子宮壁的糜腎；

(7) 胎生時，一部分組織退化，但仍留本來的位置，如兩性畸形等是。

上述僅就畸形的一般情形而言，現再舉幾個特例，以觀其詳。

(1) 多乳頭 歐洲有人調查：男二〇七人中，多乳頭者有百之九，女子一〇四人中，

則有百之四。日本的調查：女子一九四九人中，則有百之二，男子三〇三八人中，則有百之〇二；可知多乳頭並非十分稀罕的事。又日人調查乳頭的位置，一〇五人中，在胸部之前的九六人，腋下的五人，背部的二人，肩峯突起的一人，股之外的又一人。此外還有一特別事實，非湖南部的 Hottelot 人，乳房特別長大，婦人後臀部尤非常發育。如將幼兒跨坐在上面，即將乳房越肩授與幼兒，可使幼兒在背後照常飲乳。這在中國也間或有之。

(2) 兩性畸形(半陰陽) 一人而兼有男女生殖器的，叫做兩性畸形。他的成因，是(甲)左右兩側生殖腺發育不等，(乙)同時男女兩性生殖管發育，(丙)內外生殖管發育一致。但有真性和偽性的分別。真性的兩性畸形，是男女兩性生殖管同時存在。偽性的兩性畸形，是男女兩性生殖腺混合，所以有男性的女，和女性的男。不過這也要視外部生殖器如何而定。

(3) 指趾的異常 這種異常，可分為二：

(甲)多指性 即指趾多於平常的數目。最普通的六指，就是拇指分為二，也有拇指分為三，或四，或五，一共成為七指，八指，九指不等的。

(乙)短指性 據 Drinkwater 氏的調查，短指性的人，各指骨的數目，比常人的指骨

要少一個。所以特別短些，現出肥大臃腫的形樣。

(丙)裂手性和裂足性 這就是指或趾數減少，只剩單獨的一個，其餘的都退化盡了。這孤存的一個，好像蟹鉗似的，大半由於遺傳。

畸形兒的大要既如以上所述，對於這類不幸兒童，究應如何設法處置呢？我們為求種族優良起見，當然不能容許這等劣種傳播下去。依西方普通辦法，最好各地設一畸人院，專收畸形兒童，在未成人時利用他們的優點，教以相當工作，且可為研究畸形者的實習場所。消極方面，使之日漸減少，積極方面，使不致為人類廢物。但多乳頭和駢姆等，是與實際無關係的。

第三節 病的異常兒

從特殊病症的觀點看來，屬於生理上的異常兒童，還可分六種。舒新城先生在所著兒童心理學曾依饒魏爾氏 (Northrup & Whitley) 的意見，述之如下。

『(1) 羊癩風 羊癩風普通有四種：一大羊癩，二小羊癩，三喬克梭利 (Jacksonian)，四精神羊癩。第一種發見時可以失知覺，由五分鐘至二十分鐘，第二種只失知覺數秒鐘，故有時兒童經過之後，並不在意。第三種只有某部分搐搦，但並不喪失知覺。第四種則包括

異於常人的動作而有劇烈痙攣，並且喪失知覺。羊癇風底原因，是由於腦筋運動域無秩序。這種病症，可由腦筋被壓或腸胃積病而起。但最大原因，還是由於祖先之酒害，梅毒，癩狂諸症傳遞於後人。所以這種病，不僅發見於低能兒中間，就是在高材生也可有這種病象。

「這類病症底診斷，除了第二種以外，其餘都很容易看出。真正的羊癇症很難診治。學校若有這類兒童，必須個別教授。對於他們底日常生活，宜使之平靜而有規律，不要有興奮的刺激。所住的地方要寬敞，決不可使他們飲酒吸烟。第三種羊癇風並可用手術割治。此種兒童，成人時亦不宜婚娶。

「(2)神經昏亂 神經昏亂是由於神經輕浮不定所生之一種病症，表現於外面的，是缺少精神的制馭力。兒童得此種病症，大概在青年前期爲多。兒童若有此種病症，情緒極不固定，最容易受刺激，並容易受暗示。精神慌忽，若有知若無知，白晝時如在夢中一樣。記憶力極弱，方纔經過的事情，立刻就不記得。這種病症，起於精神受特殊刺激者居多，直接起於身體器官之變異者甚少。故療治之法，亦以精神的爲主。若兒童有這種病象，教師首先要調查他底來源，直接將他底病由說破，更宜注意他們，不使之與他底病由那種境情相接觸，免得再受那種刺激，發現那種反應。並要利用外都的事物，引起他們底興味，逐漸養成其

自制的力量。

『(3) 跳舞病 跳舞病一名聖維達蹈舞 (St. Vitus Dance)。兒童當八歲至十五歲時，常有此種病象。初發的時候，只有顏面，頭部，手節，膝頭各部分一部的跳動，逐漸增加，可以使各部分都跳動，大約經過六星期至十二星期便停止了。這種病發的很慢，所以做父母教師的，很容易輕忽放過，甚且以為故意懶惰，而加以責罵。學生若有此種病象，教師知道後，便宜使之離開學校，讓他個人住在一塊地方，安心靜養，不要與親戚朋友接近。

『(4) 顏面痙攣 顏面痙攣很容易誤為跳舞病。這症所以與跳舞病不同的，是痙攣的地位只及於顏面，且發動時頗為劇烈。這種病發動時，自己用力抑制，亦可暫時停止。不過這部分不發現，他部分終須發現。學生有這種病象，教師宜寬為待遇，不要強抑他作什麼事，使其感受興奮的刺激。若是由精神受特別刺激而起的，宜予以特殊暗示療治之。

『(5) 神經衰弱 中國現在的兒童，很多有神經衰弱的病象。在身體方面所表現的，是頭疼，消化不良，失眠，動作不自由。精神方面所表現的，性情偏僻，感覺過於靈敏，有時則走入極端，對於別人底語言竟完全不感知。缺乏決斷力，常有一種恐懼的態度，單獨行動。不願意與他人接觸。這種病象，一部分固由於遺傳而來，而其他一部分則由於後天的教育

。凡不衛生的生活，如睡眠不足，吸烟飲酒，誤耗精神於荒淫賭博之所，均足以使神經衰弱。不優良的教育，如無謂的壓迫，過於看重宗教的迷信，缺乏相當的兩性教育等，亦皆為神經衰弱的大原因。

『這種兒童底待遇，極要注意。1 凡不良的刺激物，如烟酒之類，宜特為禁止；2 養成衛生生活的習慣，予以充足的休息，適當的食物，並使之練習戶外生活；3 把想像的畏懼除去，使之對於一切事物，都有明確的考察；4 予他們以種種機會，研究各種問題，以養成其判斷力；5 要他們自由與其他兒童在一塊遊戲，養成其活動力。』

『(6) 癡狂 癡狂大概由於事不如意而起。青年時代很易起這種病症。這種病症，若教師能尋出他底根源來，至其所需要的又可以實現，并無何種妨害，即可設法使其事實現，以滿足他們底需要。倘若所需要的不能實現，或實現有極大的妨害，則設其次好者，引起其興味而增加其活動力，亦可收幾分效力。』

第四節 精神異常兒童

精神異常兒童，是嘗以普通的精神現象為標準，說明那較劣於常態的兒童的。舒新城先生亦曾述及精神異常兒童的種類，『可分為發育遲緩，低能，遲鈍，癡呆四種。1 發育遲緩

，大概為環境或疾病所影響，遂致精神發育不能如常見那樣快。若是教育得法，還可以望其如常見一樣。2 低能兒，早在先天的遺傳，即有缺陷，但在相當情勢之下，還可以自己工作生活，不過在初生最早的時期，即不能與常見底能力相等，對於他自己底事務也無法處理。3 遲鈍兒在初生時自己便沒有謀生的能力底原素，不過身體動作還自由，外界有危險及於身體，尚可自己保護。4 癡呆則不僅不能謀生，即身體上的危險，亦不知防禦。

『這四種異常兒童，也可統稱之曰低能兒童。低能兒在初生或最早時期，大腦底發育即不完備，結果遂不能盡他應盡的職務，在社會上做一健全分子。但低能兒決不能同神經衰弱和病狂混合。1 低能兒是他底組織不能如常人有着當的發展，2 神經衰弱是神經原底感受性，傳導性，修改性，日就衰弱，運用不靈；3 病狂是神經錯亂。茲再就低能兒的普通要項，分別說明如下。

『(1) 身體上的特徵 兒童果屬低能，身體上也與常見有許多不同的地方。普通的現象，如兩顎缺陷，牙齒不良，生殖器不完備，皮膚分泌，舌子唾液特多，耳鼻唇是畸形的，血行循環遲滯，各部生長不平均。較特別者如小頭症，則頭腦極小，腦水腫部特大；蒙古症則頭顱較小，面部扁平，眼睛傾斜，舌子裂隙，足部舉重，手上平常有小指；克利頓症則身

體特別矮小，腳短而屈，四肢不稱，腹部突起，頭大項短，鼻平，皮膚粗。如有這種症象，大半是屬於低能兒。但有許多低能兒身體並無此種缺陷的，我們不可不注意。

『(2)精神上的特徵 1 自其最淺顯者言之，感官或有缺陷，即或無缺陷，感受性很弱。從發表方面看來，動作不自由，行走很慢，感情極不容易興起，言語遲鈍，有些聲音竟發不出來。2 自其高尚者言之，思想遲緩，記憶力薄弱，極少創造的想像，並不易受暗示，思想底聯合極慢，很不容易養成習慣，學習事物。至於推理力幾全無所有，什麼事都不能抽象的構成與分析。

『(3)原因 低能兒童原因，有百分之九十是受遺傳底影響。遺傳中之最大部分，是神經系統有疾病，次重要的為先天的酒病與梅毒底傳染，其他百分之十為環境底影響。如後天的疾病，或當母親懷妊時，飲酒而傷及嬰兒底頭部，或生後因疾病而服有毒的藥料等，都足以影響於精神身體兩方面。較特殊的蒙古症，大概由於梅毒所致。普通低能兒或癱瘓等，大概中梅毒，白喉，腦膜炎症毒。克利顛症則因為甲狀腺缺少分泌。其他如父母底肺癆病，及血族結婚，也是足以生產低能兒。

『(4)診斷 身體上專門的診斷，自然是要熟練的醫生。但普通現象，教師亦可看得

出來。現在中國醫學不發達，在鄉間或偏僻的城市，自然找不着專門醫生，只有教師自己孜察。孜察的方法，一面靠研究兒童本身底狀況，一面要調查祖先底遺傳，社會底環境。至於精神能力底孜察，可用兒童智慧測驗法以定其高下。

『(5) 待遇 低能兒低原因，若是由於後天的影響，可設法減去其病源，使其生活適於衛生。飲食適宜，尙可望其休養能力，在社會上或可得相當的生活。若其原因是由於先天的遺傳，則宜禁其婚娶，以免愈傳愈下。在小學所要注意的，若遇有這種兒童，即宜離開常兒，單獨施以相當之教育。有些科學在一般人看來，本來是種常識不可不學，但在彼等則可按其特殊性質，隨時增減。如某種科學非生存上所必需，或必需而他絕對不能學習者，均可不教，以免徒勞。』

『此外所要注意的，有許多兒童，因家庭教育社會環境底關係，身體及精神能力底發育，常比常見遲緩一年或二年，決不可當作低能兒看待。所以測驗兒童的智力，最好先將兒童所處之家庭及社會底情狀，調查清白，然後再取其中材為標準。低能兒與發育遲緩之區別，只在感受性底遲鈍與速率如常見，萬不可因後天的影響而彼此倒置。』

第五節 天才兒童

上述異常兒童，多偏於消極方面。人們見了這些異常兒童多偏於消極方面，或以爲異常兒童都是些發育不全，器官缺陷的，——其實這些僅是一部分。同時還有一部分優美的異常，是今日世界所渴望，尤其是今日紛亂的中國所急需的，便是天才兒童。郭沫若先生於此曾有兩點解釋得很好。

『(1) 天才的義意 天才的才能越羣衆，較平凡爲優勝，雖非不學而能，他的學習能力却是特別優勝。相傳神童的名稱，便是此類。但天才究是些什麼東西呢？我們固不能和一般俗見苟合，說天才便是天上的星宿，也不能和 Lombroso 表贊同，說天才便是狂人。畢竟國哲學家克羅采氏 (B. Croce) 說：「天才和非天才的區別，不含有數量以上的意義」，倒十分的公平而合乎學理。譬如美的感受性，極野蠻的人是有的，文藝家也有是的，不過更敏銳點罷了。天才和常人也是如此，僅有數量的差別。換句話說，只是相對的程度不同罷了。」

『(2) 天才的成功 天才原是天賦獨厚，然而專靠天賦是不能成功的。譬如兩粒種子，一落沃土，受滋養料的栽培，一落沙磧，活活的桎梏而不克教育。他們的將來，是毋庸實驗而可預知其如何。據生物學上定律說，生物的年齡爲成熟年齡的五倍乃至八倍。如人類成

熟期在二十歲左右，則人類年齡當在百歲以上。——可是事實上，人生七十古來稀，世上難逢百歲人，生理的發育不能充分如是，精神的也是同樣。雖賦有百分天賦的人，若不能使他發展，或絕對無發展的機會，或發展不到半數，結果仍不過只是一個凡人。韓昌黎子里馬的長歎，便是天才的深恨啊！」

(3) 天才的奇異 天才是人類的非凡現象。陸志章先生在所編高中心理學告訴我們說：「非凡的現象，本為人人所特殊注意，而況那些人又每每對於科學美術有極大的貢獻。他們的不凡之處，不外兩點。第一是他們的神奇的造就，第二是他們的早慧。前者像曹植的七步成章，後者像白居易的襁褓能識「之」「無」，李賀的十歲賦高軒過，二者實兼而有之。這些名人的韻事，求之古今中外，可以千萬計。有的或是事實，有的全是神話。我們最好從近代人的傳記裏，舉兩個可靠的例子。

『談士(J. M. Z. Dase)一八二四年生，一八六一年卒，兩歲半入初等小學，因成績太劣，不久輟學，但是他心算的天才，非同小可。他能在五十四秒中互乘兩個八位數，六分鐘之中互乘兩個二十位數，四十分鐘之中互乘兩個四十位數，八點三刻中互乘兩個一百位數，心算開方也只費了五十二分鐘。不過他對於數學的高深原理，毫不了解。』

「當代人士東納女士 (Winifred Stoner) 生六月就能講話，能辨色彩，十六個月能讀書。兩歲起做日記，三歲學會打字機，能自編短篇故事，兒童詩歌，投登日報。五歲能說八國語言，十二歲她已有資格進任何大學的研究院。

「這兩個人，一則有奇特的造就，而一則早慧。不過他們對於社會的永久影響，絕無僅有，比不上那些創造的天才：音樂家美術文學家之類。(德國的音樂家莫查脫 (Mozart) 三歲學琴，五歲能奏雅樂。英國的歷史家麥珂利 (Macaulay) 七歲自編世界史大綱。) 但是用心理學的眼光看來，凡是非常之才，都在人類分配中，佔有特殊的位置。

「天才的生活，除了一二出類拔萃之處，其餘的與尋常人在同一平面上：這是一般的結論。但這一層上有須補充的幾點。向來中國人提到「才」字，就想到「癖」字，才子的行爲，每每有在一般人的水平線之下的，不是過分木訥，就有些「放蕩於形骸之外」的態度，甚至於經濟上不能自立。音樂文學的天才中，更有許多「明是患歇斯德亞里病的，也有簡直是癡狂的。李白自稱狂人，後來身死不明，據說是擲月溺死的。西洋自古以來，屢屢有人注意到詩人與瘋人的關係。亞里斯多德竟說有許多人……在癡狂時做得好詩，一經醫好就不會寫韻文了。近來變態心理學家，大都把天才作爲變態的現象看待，有人且把天才與瘋狂歸入一

類。這種論調，當然沒有顧到天才對於文化的貢獻，只算心理學偏面的分析罷了。」

『(4) 天才和教育 天才是待教育而成功的，但如何教育呢？自以個性發展為原則，按其能力之所及，使得如其能量的成就。不過真是天才的兒童，待至學校才教育已經遲了，要以幼年受父母的適當教育為貴，所以早期教育是不可少的。早期教育的倡始而兼實行者，是德國客爾維德 (Karl Witte)。客爾維德以為兒童的教育，是應該同兒童的智力的曙光開始，因即專力教其子維特 (父子同名)，子維德竟因之而成了天才了。八九歲時能通曉德法意英拉希六國語言，九歲入大學，十四歲提出數學論文而成哲學博士，十六歲又得法學博士，任柏林大學教授，享年八十三歲。父維德遂著客爾維特的教育談一書，述他教子自幼至十四歲的事跡，——可惜他這書現在德國絕版了，而受他賜的乃在百年後的美國。民國二年，以十五歲而從哈佛大學畢業的 Wm. James Stids，同年以十三歲半而入哈佛僅住三年而畢業 (照例四年) 的 Adolf Berli 都是受了維特的恩賜。因為他們的父親都讀了客爾維特的教育談而照法施行，竟得同樣的成功。

早期教育是最適於天才兒童的，自沒有疑義。但學校教育也非了無需要，正須繼承家庭教育的統系，給與確定而又專門的訓練。如德國自歐洲大戰以後，深感天才的重要，在憲法

上特有「兒童入學，應照其天才之所近，不愛家屬，經濟，宗教信仰，和社會位置的任何限制」的條文規定，即柏林一區，尙專設天才學校五所。英國更另訂具體辦法，凡特殊優秀兒童，得免除學費或受津貼，小學校每年復考試十一歲兒童真是屬於天才的，升入中學，并與以經濟上的便利。這都足於證明天才教育，在歐西特受重視的傾向。至於我們中國，雖學制系統早有改革，對於小學校的學級編制採用彈性制，惜只是近於空文，實際上并未若何做到。且邇來教育經費，在在日頻於危險，普通設施，猶感難以爲濟，更沒有餘力可從事部分的天才教育了！

第六節 結論

總觀上述異常兒童，當知在身心上有不及常兒和優於常兒的兩種，不同爲兒童自身幸福計，或國家發展前途計，都極有教育的需要。我們應即分別輕重，從消極和積極兩方面，設法爲先天的或後天的改進，使中國不再有廢材和棄材，除養成健全的個人外，還可增進社會進化的效率。這是教育的最後目的，不容稍有忽視的！

第十一章 兒童訓育問題

兒童訓育問題，是兒童教育問題中最難解決的問題之一，而又是不可不急求解決的。本章擬根據前此所述兒童身心發育原理，略說幾種具體法則，俾得為父母和為教師的人們，在訓育兒童的實施上，可有點方針遵循着。

第一節 兒童訓育的意義

兒童訓育是專對以兒童為本位的訓育而言，在根本的視點上，已與普通泛論的訓育問題有別。且此係以養成健全的兒童為目的，更與常人所稱形式的訓練和消極的管理不同。這是我們急欲討論的。

原來訓育之在今日，人們鑒於中學校的屢屢發生風潮，訓育事務的不易處理，每以為防患未然，最好在小學校就有根本辦法。於是小學兒童的訓育，早深深的染着防範一般青年的色彩：中小學校的訓育問題，已混為一談了。在家庭中，又以為父母對於子女有絕對的權威，也應該管得子女們有規有矩，於是什麼嚴格和干涉的主義，什麼間接或直接的方法，甚至怎樣對付的手段，一起轉移來加在純潔天真的兒童身上。這是真正要不得的。加之拘執訓育英名 Discipline 從臘下 Disciple 所得來的含義：個人的思想動作，均須符合於主人，首領，及教師的意旨或理想，誤會了家庭中或學校中訓育兒童，一如軍隊的訓練兵士，只許絕對

的服從，不容發生絲毫疑義。兒童因新奇而好問，是要禁止的；因遊戲而活動，是要干涉的；必得兒童很安靜的坐着讀死書，眼管鼻管心的一步一趨，才當得起訓育的希望。至於兒童的身心發育，還未臻於成熟地步，能否施以強盛的刺激和外力的壓制，那是不要過問，也無從過問。這樣的兒童訓育，怎麼會有教育的價值呢！

我們因為教育理想的變遷，和準照兒童身心發育的原則，覺得兒童訓育是應當這樣的：

(一) 兒童幼時的環境簡單，只具有一部分家庭或學校的關係。但在將來，却負有維持社會的責任，要能欣賞羣己和人生的價值，增進文化前途光輝的能力。簡言之，須養成能擔當社會重大責任的人。

(二) 在民主政治之下，人人都要隨羣衆從事社會的活動，同時還要有駕馭事物指導他人的能力。但不是堅執己意，強逼他人必從個人私見的意思，乃是要訓練能領導而又能服從的材幹。

(三) 訓育只能根據兒童的天賦能力和環境中自然的狀況，隨時為多方的學校生活之指導，不必外求，徒造作無謂的人為規則，違反其天性。果一任兒童的自發活動，自能養成健全的人格。

(四)兒童靜寂無譁的地方，並不是有秩序的代表。反是，因心境喜悅的歡樂聲，和工
作繁多的忙碌聲，若正不可一世的，倒難能而可貴。故訓育以活潑而又守秩序的爲上乘，靜
默寡言并非美德。

總結一句話說，兒童訓育的真義，是以兒童爲本位，按着兒童的身心發展，養成健全的
「社」的個人」爲目的。必如是这样才能改變兒童的舊有習慣，影響舊有行爲，使得將來富有適
應環境的能力，視實際狀況，隨時能繼續不斷的重新改造。這與管理和訓練祇是維持暫時的
秩序，或是像對待一任情成而自由活動的中學校青年，完全是外鑠而本諸成人的宗旨，絕對
的不可相提并論。

第二節 訓育的根本原理

訓育貴在實施，不重理論。不過理論如能作實施的張本時，仍是非常重要的。從前負訓
育責任的人，每謂訓育沒有一定的法則，儘可以自家的意見去做。依理說，訓育固無一定的
法則，但其中確有一定不可違背的原理。這原理不是別的，是滲合教育的和心理的學理，考
證種種事實，幾經精鍊得來的。如即遵循着訂作訓育實施的指南，定有功效可見，請分述之
。(文本馮巽先生譯稿)

訓育第一原理是間接指示

父母訓育子女最感煩難的，就是不聽話。不聽話不定是兒童倔強，乃是父母慣了直接命令釀成的。反此道而行的一種神妙手段，爲簡接指示。卽不必有什麼命令施諸兒童，兒童的行爲自然就緒，如我們所希冀的達到目的。這可舉一實例來證明。有一家，母臥病在床，父正向臥室走來，墊着足趾輕輕的走，抑着聲音低低的說，適見二子由校歸家，橫衝直撞的奔至，將到父前了，這位聰明伶俐的父親，祇舉一指示意，似若說：「進房門後要仔細些，不要像這樣粗魯！」便先在前面走去。二子隨着在後，照他們父親的狀態行走，走到母親床前，毫無一點聲響。這就是收間接指示的好處；所異於直接命令的，就在二者所引起的反響不同。後者引起種種敵意的衝動，喚起反抗的辯論，激起無理的責問。前者確可免去這些危險。間接指示原是利用兒童生活中心的自動機器，和兒童的行爲具有密切關係。

訓育第二原理是以善去惡

我們知道，訓育的目的原不過要人行善避惡。如果父母師長真能指導兒童舍惡就善，則訓育問題已有初步的解決了。誠以人的天性，賦有種種情感的衝動，必得找出一些路徑，爲之導流宣洩。若一味的禁止，不獨事有所不能，是直壓迫人的自然活動，低落了活潑悅樂的

精神。兒童幼時，固是一個孤弱無助的動物，在日常生活中，常會表現出種種違反社會標準的動作，將來能否養成善良品格，惟賴我們能使兒童知道善惡的選擇，進而推判善惡的究竟，并施之於實際。如一時兒童的能力不足，仍醉心於不良的行動時，便分別選擇兒童所喜好而毫無傷害的事物，多方陳列說明，引誘注意到另一方面去。所以要救助兒童的身心發展，不使受外界惡劣習慣的影響，祇有在家庭中學校中，須備種種有益的消遣品，是千妥萬妥毫無一失的。其他關於飲食起居的事務，也當適用這個原理。總而言之，智慧的父母，能設備種種方法，保持兒童的良好意志，不把自然的衝動，反作破壞的壓抑。

訓育第三原理是相互協作

兒童在日常生活中，常有許多需要和欲望，我們如能分別使他滿足，兒童必能感覺我們肯爲他努力，不期然的引起快樂的情感和恭敬的態度。那末，我們和兒童的關係，就能逐漸親密，無時無地的兒童不受我們的管轄了。至怎樣的叫兒童的希望和欲望都得有滿足，自是除協作外沒有他種善法。但也不是隨便如兒童的意旨，盡量的給與滿足，須視是否善爲協作爲斷。比如講一個故事，讀一段妙文，庭園攜手散步，病時殷勤看護，痛苦爲之慰問，失望表示同情，遇危險盡力援助，共同討論前途計畫，以及其他種種，都是我們與兒童協作，足

以養成融治而富有生氣的精神。是可知協作絕不帶有物質的交換性質來買兒童為善，乃是迴應兒童實際生活之需要，而為愛的表示；也不是聽兒童一味的放任，乃是從旁監督指導，使仍依就成人的標準。此外還須注意的，即適應兒童的需要或欲望時，不可把我們的心意，深刻的印在兒童腦裏。比如兒童要買玩物，如不可買時，就堅決的回他一件不買，固於兒童有些不好；即使不可不買，竟買來許多時，足以暗示奢侈的情形，也與兒童有害；即一時不買，允許隨後如數照辦時，與兒童更為有害。這不可以不辯。

訓育第四原理是表示指望

我們要兒童服從命令，事前須有仔細的判斷，尤須在下命令時表示一種希望。換言之，須即示以速去實行的態度。兒童對於發命令者，覺得命令中具有人格力量和堅強意志的暗示，便會心服誠悅的去做了。比如說：「我要你做！這事你應當做！」不是一種專制的命令，乃是一種有力量的指望。善於有所表示的人，彷彿常這樣的說：「你必要照這樣做，我始終等着你！」兒童便有不得不做之勢。又說話時，還可用身體的行動，或用手，或用眼，或用臉，或用全身以表明指望的意思。萬一在一羣中，獨有一兒倔強不聽話時，只有先設法使其他兒童遵命去做。多數兒童服從了，他便會覺得孤調獨唱，不期然的隨衆做了。不此之務，

惟知利用威嚴，常這樣說：「你應當做！你應當做，因為我是你的上人！我的話說是法律！」不但毫無價值，兒童聽了反生許多不好的結果，甚至倔強的行動就從此開端了。切記着：我們與兒童的良好關係，祇能用指望表示法才能成立！

訓育第五原理是贊許誇譽

贊許誇譽，是對於兒童行動表示滿足的意思，也就是對於兒童所言所行的快樂表示。但一面還要使兒童行動時，知道贊許是隨行動而來，庶致精力煥發，收得圓滿效果。這因為贊許誇譽，是明白表示兒童有何等價值。無論何人，在有比較的機會時，總要自衡一己究在羣衆中據有若何位置，同伴的意見便是用以權衡自己的準繩。沒有自我的領略，不會有自我的存在，而自我的估量，是根據他人的標準。所以有能力思索自己價值的人，一定聚精會神，專注的看公衆對他的事業志向究有若何意見。天下人對於自己總是高興的。兒童聽見人誇譽他，就不免興高彩烈。果能常時善用此法來鼓勵兒童，使他覺悟與我們接觸時總能實有所得，需要是供給了，要求是應付了，欲念是填滿了，這不是僅以善意待兒童，也不是僅保護兒童俾免於悲慘，乃是用以求得更多的好反應，服從一切，協作共同事務，能膺重託。哦！這是如何大的一件事！

第二節 訓育的制度和方法

說過訓育原理便要談到訓育的實施，因是要把一般學校中常用的訓育制度和方法，逐一比較的解述一下。不過所謂訓育的制度和方法，不是顯然各別的兩種事物，乃是一體一用，互為表裏。我們不能舍却方法別談什麼制度。準此理，說明制度，就是討論方法。這是要注意的。

(1) 級任制 一提及訓育制度，常使我們憶想得到的，便是級任制。級任制在近今的教育上，委實有歷史的位置。不問中學小學，都是級有級任。按級任對於所在學級，往往教課較多，常與數十兒童接洽，能熟知兒童個性，處理特殊情形。在學校方面，責有專任，事務易於分別執行；兒童方面，知所歸向，不致有事盲無適從；且各級可自成級風，不難於積極的制裁，共事善良校風的養成。這自是具有多少的價值。證於近年來各中等學校，多有從訓育主任回到級任的，可以相信不錯。不過級任也有其短處。即級任祇專任一級事務，不啻暗示兒童，僅有所屬級任一人，操其學行的大權，固不與他級級任有關，各科教師，更無足輕重；又各級間生活多非共同，易生界限；甚至各級級任的主張不一，屢致引起衝突。所謂師生打成一片的生活，自談不到了。因是級任制有改進的必要。

(2) 訓導制 我們舍短取長，根據級任制原理，別有訓導制的訂定。訓導制的目的，是想全校教師，都負訓育的責任，全校兒童，都各得各個教師的指導。按訓導制的辦法，是依一校教師的人數，分全體兒童爲若干團。每團的兒童，沒有學級的分別，也沒有年齡的限制，分別受一位教師的訓練和指導。那年齡大的便可提攜年齡小的，學級高的便可幫助學級低的，互助的習慣隨着養成了。

實施訓導制在手續上最要注意的，就是兒童人數的分配問題。要全校教師都能指導到全校的兒童，每學期開始，自要重行分配：什麼兒童受什麼教師指導。如是繼續幾學期下去，便得人人普及。不過每次究竟怎樣的分配，還有可以研究的餘地。最好的教法，自是任兒童自擇教師，但須料到：1 每個兒童，是否都有選擇的能力，知道某教師確能與以所需要得的指導。即或可能，試問2 各教師受兒童選擇的機緣，能否恰屬平均？遇着特殊情形，某教師因不便單獨指導特多的兒童，也不可使兒童所欲不遂，難免向隅之歎。同時還要預防：3 教師因兒童選擇人數不等，彼此間發生誤會，免不了種種意見，反致校務發生障礙。爲補救這三種缺點起見，在前一學期結束時，可先徵詢兒童的志願，或不妨明說：第一志願選擇某教師，第二志願選擇某教師，另由學校酌情分配，便可不致多費周折。如有教師自信能力充裕，

或興趣特爲濃厚，儘可多指導幾個兒童，反之，也可少指導幾個。事事難以刻板的劃一，那就要隨機應變了。

(3) 學校市 在訓導制之外，更進一層，謀及學校生活的全局而爲訓育的澈底的解決的，還有學校市的組織。誠以訓育的含義，是指學校的生活全部而言，其方法也就是使兒童得有一切生活的參與，練習自動自治才能，而不爲外鑠的人治，免致養成人心政息，一事無成的心習。學校市便是針對着此種目的，教師僅在旁輔助指導，由兒童主持各項職權，儼然是一民治的小國。屬於法治方面的，有司法立法行政諸種機關；經濟方面的，有銀行司全市金融的出入，或代理個人的儲蓄；事務方面，不問臨時的組合，永久的設備，或事物的分配，無不歸兒童分班分日的辦理。這樣的組織，帶有遊戲的性質，恰合兒童好動的傾向。所以兒童極願意參加，人人都欲成就一點成績，竭盡自我的努力，並帶有犧牲的意味。即受些痛苦，也無怨言。凡有關公共服務的精神，如愛惜公物，勇於從公，遵守規條，不自私利等，不期然的養成習慣，而一面更能干涉他人的非是。見他人有妨害或破壞羣衆的行爲，卒不稍事寬宥。但也不是一任個人私意，假公濟私，乃是先組織糾察團或糾察部等，按着公共的意志，依法執行。由是可知：學堂市實有偉大的訓育價值。更可推知，一切和兒童傾向相合的

共同活動，如週會，級會，娛樂會，運動會，成績展覽會，商店實習，農事習作，以及懇親會等，都能使兒童得着實際的經驗，學校也獲有積極訓育的效果，比那種死守章程規則的學堂管理，自不可同日而語了。

(4) 自治會 本着學校市的組織，別具一種簡單實施形式的，便是自治會。近幾年來，自治會在中等以上學堂裏極為風行。人們便因此反證：小學兒童的能力薄弱，自治會不可採用。這確也是事實。不過我們以為：組織有繁簡的分別，可能與否則不成問題。一般中學堂因為徒具自治會的虛名，把各部各科的系統弄得完密好看，實際上不懂自治的真義反遭失敗的，每什之八九。我們果能利用兒童的生活實情，逼出自治的需要，更事多方解釋，培養兒童的動機和欲望，激動已燒起熱烈的感情，再從小小的組織做起，自不覺十分費力，便不難1發展兒童天賦的羣性，2了解羣己的關係，3養成助人並自立的精神，4實地練習做個公民，5廢除消極的訓練，而達到自治的最終目的了。

(5) 教學上的聯絡 以上所述，都是從訓育上着手的，其實訓育何嘗只限於片面，正與教學有連帶關係。果能寓訓育於教學之中，從智識的發展上而得有間接道德的利益，更是切實而又有速效。譬如要培養精確的道德，算術固易為力，即圖畫，音樂，地理，歷史等，

亦無不可：各科目固應本其特性各求精確，不可稍有差異的。如更注全力於相當時期，或以一事爲目標，訂立訓育週，從各科目提示警覺，或即本各科目特性，表現一種生活的改進，便格外圓滿而有合作的精神。如此教學與訓育相互爲用，便一面指導道德理想的欣賞，一面又培植實踐道德的能力。這因爲知善之爲善，不必就有欲善的念頭，即知欲爲善也不必就能爲善。而有些怯懦的兒童，讀了一兩篇勇武故事，就可以改變故態，也屬未必。故必智識與能力一並培養，才可獲有實效。不然，教學與訓育不相聯絡，將如往昔道德科目的單獨教授，或在訓育上做片面功夫，縱得有濟於一時，又何補於健全的個人養成呢？

總上述訓育的幾種制度和方法，有一共同要點，須得特別提起的，就是善良校風的養成。我們不問採用什麼制度，或施行什麼方法，都應先養成善良的校風，使在消極方面，有制裁和壓抑的功用；積極的俾得互爲觀摩，相從習化。這是訓育的最終目的，人人所公認沒有異議的。比如要養成樸素的校風，果人人都布衣粗食，節用耐勞，從無不正當的消費，則全校師生習爲風氣。即有一二酷愛繁華的兒童，處在這樣嚴肅情勢之下，便覺難以爲情，逐漸改向輿論。嗣後再有新生入校，看了羣情所向，也就感化無形，不敢獨異。反之，學校中從無中心思想，不知什麼叫做善德，更從無中心人物爲之表率提倡，萬一有人稍沾惡習，將羣

趨下流，雖有大力，莫之能救。是可知善良校風之可貴。至校風怎樣就得善良，自賴教師以人格感化。教師如能注意人格的修養，使兒童尊崇做效，心化神移，知所趨向，有所歸宿，校風不待養成而自然樹立，而自然的純潔善良；絕非有意造作校風，是裝飾外觀，是戴假面具的可比。是以教師人格的養成，有須再進一步深究其所應具有若何因子的必要。據克勒卜教授（Prof. Clapp）調查：一百四十位視學員和校長對於最優良教師的意見，分析其必不可少的品德：共有1機智，2儀容，3樂觀，4自制，5熱心，6公正，7誠實，8同情，9活潑，10學識，十種。又有布克（W. F. Book）先生，特向中學生五百八十二人，徵詢關於教師人格的事項，依人數多寡的傾向排列，則為：1仁愛，饒恕，宏量，或不粗暴，強制譏笑（144）；2快樂，歡愉，好脾氣，不易發怒，或不責罵，惡批評，吹毛求疵（911）；3忍耐，沈思，同情，沒有怪癖（104）；4堅決，果斷，忠於所事，精警（89）；5激勵，易於接觸（48）；6和平，誠懇，不驕橫（28）。此六種事項，固多源於先天，但亦有待於學養。教師誠能統而有之，則訓育上的成功，自易如反掌。否則，盲然此道，不知所以訓育，一任兒童放縱，即有也不過簡陋的管理，馴至學校無從維繫，朝不保夕。那必是然結果，不必諱言。

除了教師的人格感化，同學的人格也是很具有勢力的。同學人格的培養，重在產生領袖人材。如有了真正領袖，號召羣衆，指揮一切，儕輩無不唯唯是聽，比教師的勢力直有過之無不及。不過做領袖的兒童，不都有優良的品行，往往特具一種能力，或可說是魔力，使人樂意的服從，而不知其所以。但這種有能力的兒童，不見得就是好的，須得加以消極的制裁，分別其是否有心爲惡。如屬非出於有心，不妨轉而崇獎，以轉移其心向爲正當的利用。平時再依前述幾種方法，從事積極的培養，那自是學校的幸福了。再次還有偏於形式方面，在訓育上也有間接效力的，如集會儀式的嚴重，校服的樸素雅觀，校訓校歌的發揚一種特殊精神，以及校景的佈置，校舍的設備，無不簇新清潔幽麗，使人心意煥發，胸懷開逸，則美的習慣不知不覺的養成了。原來學校全體的生活，都是與訓育有關係的，自當處處都要爲訓育努力了。

第四節 消極訓練的要點

我們在前面已經說過，消極訓練不及積極訓育的有利無弊。但如過一些特殊情形，爲要兒童改進不良心性或惡劣習慣時，若能使用得當，牠正有相當存在的地位，未可竟廢。惜世人昧於牠的真義，往往取舍趨於絕端，或擯斥爲毫無價值不起道，或以爲診治人性的弱點極

有實效；其實過與不及，兩者都是錯的，果能處理得恰得其宜，那就好了。因分別述其實施的要點如下。

(1) 獎勵 消極訓練，當利用兒童的名利觀念，給與種種特殊刺激，藉以激進從事好的言行；繼續不絕的向前努力、此之謂獎勵。勵獎的方法是多方，但大別之則有三種。

(一) 屬於權利的：1 或酬金錢，2 或給物品，3 或用贈券，4 或免除考試，5 或特坐前列，6 或免收入學時應納費用的一部或全部；(二) 屬於榮譽的：7 或陳列成績，8 或頒給證書褒狀，9 或佩帶徽章，10 或留影題名，11 或升高學級；(三) 屬於團體的，除仍 7，8，9，10 四種方式外，還有 12 裝置教室自修室或宿舍的辦法，儘可視需要與情況分別處理。不過怎樣行之合法，是件極不容易的事。最要注意的：1 獎必獎于可獎之人，不可太濫；2 獎必獎於當獎之事，不必事事稍有可觀即獎；3 獎是善良行為的結果，不是買人爲喜；4 獎的種類要多，不可人人一致，即一人也不可始終只獎一種；5 獎的標準不可過高，只有少數人可以得獎；6 獎的對象不可專一，如普通只獎學業優良的，凡身體強健，心性溫和，服務勤勉都應有獎；7 獎宜多獎於團體，少用於個人；8 獎不是教師的特權，教師固不可以此如有所恃，也不可使兒童誤爲教師的施惠。這八點是獎勵的嚴格限制，必如此才能行之有效，

否則，是有不如無。

(2) 懲罰 獎勵的對面是懲罰。懲罰是一種苦痛的刺戟，使兒童對於不好的動作，因而深受壓抑，不再復發。如究其原因，自多源於犯過。不道德的兒童犯過多出於無知，很少出於有意，因而懲罰怎樣確能施之於某人某事，又確合某人某事的應罰程度，簡直是非凡的困難。況懲罰與兒童的身心發展有關，萬不可以一時的過失，致貽終身之患。故懲罰非至不得已時，不可輕易嘗試；必多方審情度勢，分別輕重，然後才加之於兒童。至普通懲罰的方式：1 不能遵循規則，言行不在常軌的，則輕以談話，重以訓斥；2 破壞公物，或侵犯他人的，則施以局部懲罰，如採花打人等，禁止兩手不動若干時，或佩帶紅的手套；3 違反規則，不說好言，行好事，經歷戒不聽的，不妨與以體罰；4 有時犯法，是因習慣不良，不必緣於為非作歹，也非不知悔改，而適為出於能力控制之外的，如上課遲到，吐痰隨意等，則罰銅元數枚；5 個人自由行動，不服從羣體標準，即令離羣索居，使益感孤獨悽寂的苦痛，俾有所悔改；6 一人犯法當衆不便教誨，輕則留待個別談話，以溫言柔語勸解，重則留滯密室，靜坐自省。但此有時過於難堪，不可常用；7 就所在場所，褫奪應得權利：如在圖書室或學校園破壞公物，即不許借閱書籍或園在中散步；8 曾得榮譽的兒童，不幸犯法，即中止所

掌資格或權利，以示羞愧；9 有了重大過失，或妨害他人的，可輕則停學，嚴則除名。凡此種種罰的方式，都是學校中常用着的，其中最要注意的為體罰。試用體罰時先決的條件：（一）體罰必用在他種方法一致失敗之後，（二）兒童須先了解被罰的理由，（三）不可打在身體的要處，（四）稍打即止，不必多打。體罰之外，還有自然懲罰，也不可常用。因為1 有時過於利害，2 有時效果不易實現，3 有時本身可倖免於禍，反害及他人，4 有絕對不可嘗試而必須壓止的。總而言之，罰是極不易試行的一種手段，我們應審慎考慮，切勿輕易從事。

賞罰為消極訓練中最常用的方法，故須特別提起，俾知所注意。此外還有如誥誡，命令，制止等，前在第二節述訓育原理時，已略約論及，不再多贅。

第五節 訓育的實際困難

我們說到這裏，訓育是個困難不易解決的問題，總可明白清楚了。我們要真能訓育得順利，牠的實際困難，又是不可不知道。請分兩方面說來。

訓育的第二困難，是在牠的本身。1 訓育的範圍很廣，凡兒童在學校家庭和社的活動，都與訓育有直接關係。如措施稍不適宜，即不見效果。在今日的中國，要社會家庭與學校

共同合作，原是萬萬做不到的。2 訓育帶有很重的慢性色彩，一切設施，惟重潛移默化，而非一蹴可幾。3 訓育不是要兒童僅免於過失，乃是絕對的要兒童永久爲善。此種目標，往往終爲理想，無從實踐。4 兒童的身心發育，還未臻於健全地位，只當因勢利導，不可加以外力。要使刺戟適可而止，豈是易事？而況5 教師每多誤解訓育原理，妄執已見，而訓育方法，又當隨着時勢適應，并非今昔不變於是訓育的要求越多，越沒有辦法了。

訓育的第二困難，是在兒童稟性的繁雜，不易處置。1 不注意：——教師苦口婆心的諄諄勸導，他却以爲無關得失，置之不理，此宜引起興趣。2 不守規則：——壞的自甘暴棄，不願上進，好的是功課太易，閑則爲非。此宜設特別班次，分別與以特殊訓練。3 頑皮不馴：——天生的搗亂，不聞是非的反抗命令，有時頗指目語，神出鬼沒。此宜多加嚴勵的導誨，并禁止參與公共活動。4 驕傲與自餒：——有的視事事輕易，能力早已有餘，反此則以爲自己能力薄弱，動輒退後。此宜使知凡事之真相，并激以勇氣。5 凶悍狂妄：——已意稍有不遂卽出惡聲，甚或用武，有時自以爲是的否認社會標準。此宜養成溫和文雅的態度，多研究文學美術。6 浮躁虛僞：——行動草率，詭語成癖，浮而不實。此宜曉以誠實，令事事沈着。總之，兒童性癖繁異，教師須善爲適應，不可拘執。

我們知道了訓育的實際困難，訓育的設施上自得多方的注意，而着力格外緊切。即前述訓育的原理和方法，亦可藉以反證其應用的價值了。

第十二章 兒童性教育問題

性教育是近世新教育上的一種特殊傾向，意在解決我們性的衛生和性的道德上根本問題；自經引起社會的注意以後，早由討論時期進至實施時期了。惜世人誤解性的生活為一切惡習的導源，談論且不可，遑待揭示真相的明白指教。即稍事解釋，亦只可限於中學校學生，萬難從兒童幼時就與以相當智識，徒致招引罪惡，無益反害。——其實不然。我們果真要兒童身心健全，性教育的設施，實屬不可或少。況兒童性教育問題，正有其特殊性質，未可一概而論的。請分別言之。

第一節 兒童性教育的需要

兒童所以必受性教育的理由，我們可分幾層來說。

第一，生物不分種族的高下，總具有相當的性的生活。在人類，兒童豈能說是沒有性的行為，不過程度上較成人有些差異。兒童幼時有曠親之愛，即其性的表示；待年長而有兩性

之愛，即其性的發展較爲成熟；由來也漸，天賦的本能，原應是如此。牠自會發生，不可抑制，兒童亦自會求其意義，不必隱祕。

第二，兒童幼時，每以世界充滿着神祕的意義，環境中事物，一感新奇，益以心智的自發展，便要追根究底。若不能滿足其意念時，格外要詢問得緊，必求知其究竟而後已。在日常生活中，兒童已具有許多性的印象；覺人間有男女不同的可異，一遇產生小兒的事項，或懷疑自身的來處，即向成人請求解釋。我們此時，就應本諸事理的當然，分別告答。否則，是有意失去循循善誘之機，明令兒童陷入謬誤了。

第三，前述兒童的身心發展，知道兒童有早在八歲時，生理上即起人類的生殖現象，對於異性也知所以愛的表示。果兩性有事須謀接洽，或成人偶爾加以戲謔，神經便促動血管緊張，漲紅了面孔，非常羞澀，心頭和手部，往往發生擅動，身上特覺別具異感，不期然的會意了。凡小孩的來源，男女的分別等問題，已不言而喻，不再向人詰問。但這是人生的歧途，未來是光明還是黑暗，是待我們能否給與正當的性的知識爲轉移的。

第四，現在的中國社會，對於性的事項，大都視爲神祕和穢褻，一見兒童發生此等疑問，便表示不可或即呵斥遏止。如果兒童從此不再求知，也就好了。然而他的知識開了，他會

觀察自然界的動物交尾，他會自家一人的胡思亂想，他會同同伴以意爲之的說明道理，他會購讀不良的戲本和小說，他會竊聽街頭巷尾的不經之談，他甚至偶因引誘，會有自戕的嘗試。他竟從此墮落了！唉！危險啊！要早些指導他啊！莫謂兒童無知，須知對於此事獨胆大妄爲呢！我們又怎能明知故昧的放棄責任呢？

第五，我們再來看性教育的實施功效罷！在家庭裏，譬如吃過晚飯了，父母斟一兩杯清茶，帶着兒女們圍坐閒談，唱幾則歌，說幾篇故事，於有意無意間，若即若離的說些有性的事寔，不勞他們思索，不求他們牢記，由他們在睡眠中自然的遺忘，他們的性的隱機便得着出路了，他們不再思究性的奇異了。在學校裏，我們又可以動植物的受精現象，到學校園裏觀觀，也可在試驗室解剖，盡情的了解動植生長原理。教師固是本着科學解釋的，自有一種尊嚴的態度，與穢褻的談話截然不同。由此轉至人類的生殖，是很自然的一定程序，決無若何妨害，自不消說。

總而言之，性教育所以必要，是在使一種嚴正的質直的見解，得佔領了兒童們的心靈領域，免受種種謬誤或不正確的知識和傳說，因個人而令社會受害不淺。換句話說，性教育是要達到下列幾種目的。

- (1) 使兒童對於有關性的事件，持一種健全的與尊重的態度；
- (2) 供給性的討論所必要的適當字句；
- (3) 答復兒童的自然的問題，務使對於性的事件，得免除病態的，而給與健康的態度
- (4) 使男女兒童對於一己性的機能所表現的作用，有所準備；
- (5) 增強男女兒童的品性，以抵禦通常的不良誘惑；
- (6) 減少通常由過分與不適宜的刻意抑制相聯帶而起的緊張與煩悶；
- (7) 兼用訓誥與實例，使兒童自己分辨孰為健全的，孰為縱慾的，并發展其對於健全者之好尚；
- (8) 根據現代科學的精神，給與年長兒童及尙在小學的青年，以若干為父母的責任觀念，及應怎樣得有快樂的結婚生活。

這八點是就中學校實施性教育的普遍目的略加改進得來的。我們要杜絕不正確知識的來源，矯正先入為主的觀念，從兒童幼年時代即應施與的性教育，則特重下列兩個目的。

- (1) 使兒童略知生命的起源，免得激起不康健的好奇心，而想向不良的伴侶去發見這類知識。

(2) 自幼年起，就使逐漸瞭然性的事情是嚴正的，不是卑污的，則將來施行比較正式的性教育時不致反提起不潔的觀念。

第二節 家庭性教育的實施方針

兒童性教育的需要，已如上述，則實施方針的解決，自不容稍緩。我們若依兒童生活的時地看來，兒童的家庭，實為性教育實施的首要處所。誠以家庭教育為各種教育的基礎，性教育自當以家庭為中心，俾有正當適宜的環境。兒童和父母原是最為接近和親暱的。父母又易於了解兒童的心性和行為，則因機利導，家庭性教育的實施，當較學校和社會還來得重要，還容易收效。且事實具有相互應證的功用。家庭中實施性教育的方法，果屬合宜，未嘗不可轉用於學校或社會。其實施的方針，要皆以兒童心智的發展時期為標準。心智發展時期的區分，人各異其階次，最普通的則為：1 朦昧時期，約當一歲至七歲；2 春情發動期，約當八歲至十五歲；3 覺悟時期，約當十六歲至二十五歲。但如此分法，也非確定不移，要視兒童的發育成熟與否為轉移。

一、朦昧時期 這時期的兒童，兩性本能尚未發達，但想像活潑，好奇心甚強，對於兩性的事實，能隨時發生疑問，要求長者解答，且有時能批評答語是否成理，父母正宜利用這

固有的一線靈明，為教育用力的基礎。凡自然界動植物的生長發育，都是談話質料。根據兒童的經驗，使易於領悟，用和藹可親的態度，引起同情。譬如母雞怎樣生蛋，蛋怎樣成雛；桃樹怎樣開花，怎樣結果；皆可藉以暗喻人類兩性的關係。是兒童在此時就有性的基本的科學智識，將來可不至受世俗上神秘的觀念，淫褻的語言，白白的把純潔的心靈染污了。更進一步，還要養成兒童欣賞藝術的習性。裸體美人的塑像，或是像片，或是畫報的封面，不妨購置一二，放在案頭，或裝飾牆壁，給兒童賞玩。「兒呀！你看如何的美啊！如何的幽雅啊！」藝術的知識，正可輸入兒童的腦裏。那末裸體美人的愛玩，和愛玩嬌豔的薔薇月季有什麼不同呢？兒童原是天真坦白的。自幼就賦有天然美的欣賞，將來從事兩性社交的活動，自能保持正常審美的態度，一切卑鄙的思想，粗野的動作，絕對不會發生了。至於衛生方面，要注意身體的清潔，免生煩惱，或激起兩性的衝動，養成不良的習慣，——玩弄生殖器。夜間睡時要側睡，睡前要洗澡或洗腳，或略事運動，使稍感疲倦，然後就寢。如精神清爽，不必強睡，可和家人唱歌說故事，到需要時再行上床。萬不可早睡，在床上亂談。翌早一醒就起，切勿滯戀床褥。寢室宜涼，被要煖而輕。衣服質料取柔軟，形式須寬大；褲袋當閉在腰部，不可開在腿腋，使兩手不得接觸生殖機關。乳僮奴僕不得玩弄兒童生殖器，或強加刺

激，引起一部分發癢狂笑。飲食不可帶有刺激性，煙酒尤要禁絕。食量不可太過，致難消化。發生便秘。總而言之，這時兒童的兩性本能，還沒有明顯發動，為父母的要先事預防，並指導上正路。

二、春情發動時期 這時兒童的兩性本能，由徐緩的發達，進而至於春花怒放，江湖春漲了。男女的身體發達得極快，且呈現特殊現象，如女子胸部肥大，月經流行；男子生殖器變動，發生精液，以及其他部分的增長。在兒童，每多莫明其妙，很為驚奇，不免自究原因，或轉問同伴。彼此都沒有正當知識，惡劣行為，因而養成。於是小則自戕，大則同性作惡了。這是多麼的危險呢！父母應以和藹誠懇的態度，痛快淋漓的言辭，說明生殖器官的作用和構造，使知利害關係，非同小可。積極的還要教以衛生知識，戶外運動，社交意義，俾得善於自處，減少不正當的行為。況這時期的男女感情，很為活動。男女都喜好結伴為伍，遊戲中且常有結婚的裝擬。這些都是正當的社交，不可不急謀適應。兒童天生的有孝順父母友愛兄弟姊妹的天性，便可利用來轉移于他人的父母兄弟姊妹，同樣的孝順友愛，沒有絲毫分別。尤要曉得他人不可以不道德的行為加于一己的姊妹或兄弟，自己也不應以不道德的行為加於他人的兄弟或姊妹，無形中便養成自尊人，自愛愛人的人格。不然，徒使直率的斷斷

於禮教微漸之防，小則兒童煩悶鬱抑，精神變態，大則假作斯文，實是浮薄狂亂，無所不爲，不可救藥了。父母們對於兒童，一面令自尊自治，爲偉大的丈夫，不可犯的女子；一面防禁結識惡劣伴侶，閱讀不良書畫，惟事各種有價值的娛樂，潔身自好。最後還有一要點，卽父母不可有些許例外言行，爲兒童所不取。果爾，不但前功盡棄，此後的教訓且不會再生效力了。

三，覺悟時期 這時期的男女，已近似成人，但意志不堅強，興味和感情易於變幻，思想由主觀的趨於客觀的，能知道一己和社會的關係。所以婚姻問題，常在胸裏盤旋，想到家室的樂趣，誰適爲終身的伴侶。於是女子知道賣弄風情，男子也知道爲情顛倒了。爲父母的宜用利此時的機會，予兒童以特殊教訓，使了解未婚前制慾的理由，結婚時兩性的衛生，以及宿娼的危險。如更請教醫生，本着醫藥原理來討論，就格外妙了。普通的傳說，以爲性交有益於男子的健康，那是大錯而特錯的。須和生殖器的運用，絕無與於生殖功能的保存。性交放縱，爲害比限制性慾還大。性的純潔和健康，實互爲表裏，且有道德的關係。青年放縱性慾，自然的宿娼亂交，傳染萬惡的梅毒。對已則關節變硬，心臟患病，理想頹喪，意志薄弱；對人則妻子有終身衰弱和不孕的苦痛，所生子女，幾盡是變態，或是盲目，或患腦水腫。

，或心性低能，社會上便增無數的犯罪人。卽或不致如此之甚，青年如欲結婚，身體絕不可有病。青年想建設小家庭的愉快，應先知隨愉快而來的任務。青年要爲將來子女負責，還在第二層上，第一是性的道德，乃爲單一的，而非二重的。男女要共守貞操，尤要自守貞操在前，而後才可責望他人。這樣的夫婦，便是道德的。但在兩性結合之始，父母應許以完全自由，一任當局的選擇，而略加以指導，使知合理的婚姻，不只在肉體的愉快，乃是精神上純潔的戀愛結合。這是很要緊的。

第二節 學校性教育的實施方針

家庭性教育的實施，擇要說過了，請再轉述屬於學校方面的。性教育的責任，學校原是和家庭共同擔負，同時施行的。

(1) 教師 學校的性教育，所以補助家庭的不足，或更進一步與以正確的教訓。教師的責任，實比父母還來得重要。教師應負有充分的知識，知道兩性的發達狀況和變態現象，設法免去過度的興奮；並本着謹慎的態度，誠懇的語言，老練的手段，實行家庭訪問，或開懇親會，引起父母對於兒童的責任心，灌輸以性教育的知識。換句話說，教師須具有機智，同情，澈解，威儀；這四種資格。反乎此的，也有五點：1 不能以和平的態度，系統的方法

，說明兩性衛生的事實；2 生理或心理上的兩性變態，顯然的呈現於外表；3 沒有科學的觀察，只醉心於討論兩性變態的書籍，誤認不正當的生活知識，為兩性教育的重要部分；4 自身的生活苦痛，且有不良道德，以為兩性問題，不足討論；5 言不壓衆，貌不驚人，不受兒童的敬仰。若有一于此的教師，便不足以言性教育。至於教師的性別，也有關係。男女之間，天然的有一種同性吸引作用。男教師教育女孩，或女教師教育男子，解釋得總有些不便；不如同性說明痛快淋漓。萬不得已時，可請具有醫學，衛生學，教育學，心理學，以及相當科學智識的年長婦人來教青年男子。男子不問年長年少，無論如何，不能教青年女兒。——除非小學低年級的兒童，可以不成問題。

(2) 教材和教法 小學性教育的先決問題：是何級應教以何種知識，并對於特殊兒童，應有何種方法，因勢利導。大概說來，這時最好利用自然研究，在春夏草木暢茂之際，領兒童到花園或野外，告以植物的開花結果，虫魚蜂蝶的孵化，使兒童略具基本的天然事實，待需要時便可轉折到人的生命來源問題。兒童常問人：「小孩從何處來的呢？」德人 (Maria Lyschnoh) 曾本着此種原理，對小學兒童，實行過下面的解決的方法。(文依王統照先生譯稿)

「小孩子在他的母親身上的時候，她呼吸，小孩子也能呼吸，她飲食，小孩子也去吸收他的食物。這樣是很溫暖而安逸的。於是漸漸長大了，便能活動起來。有時他臥着曲動，因為這是他的小房子。但是作母親的，覺得他能動了，便異常喜慰，趕着去預備孩子的衣服和床具，後來便生產下來。母親的身子分娩，小孩子便出來了。這時母親便抱在臂上，很喜歡的給孩子吃乳，給他些滋養分，」教師說這裏，少為停歇，又繼續說道：「現在你們願意看見這個小孩嗎？」於是有許多聲音道：「是的！是的！」教師示給這班學生一張圖畫，就是解剖學圖解，是很美麗的式樣。母親的腹部，是向着後面，小孩是微微的睡着。教師又說道：「你們母親的身體，也是這樣的睡着，在全世界沒有一個不是。你們這樣附屬於母親的。因為這個，所以你們要常常的親愛和敬重她啊！」

這樣的教法，不僅滿足兒童的需要，且能在生命隱秘處所，發展畏敬的心理，獲益實非淺鮮。至年級較高，兒童年長，雜混不發生種種惡習，有時男女間也會有不規則的行動。但不可驟加禁壓，應善為訓釋，保全其羞恥心，使知所悔改。更積極的謀正當社交的機會，使視男女同學如兄弟姊妹。這樣男女間便可有良好的感情，殺盡無意義的衝動。如仍有少數兒童受了下流社會的傳染，慣用污穢的言詞，教師應預防優良兒童被其惡化。在講解有關係的

學科時，如生理學講兩性肌能的主要部分，用科學名詞——用於男子的有舉丸，精管，陰莖，龜頭等；用於女子的有卵巢，子宮，陰門，法格水管等，——來代替社會上鄙俗之言，俾得養成兩性的莊嚴態度。又如公民學講到社會的疾病的來因，個人自覺的需要，和堅強意志的訓練，以反抗環境的引誘，藉免將來失足的危險。此外再講些動植物生長的知識，以及日常觀察到的兩性事實，便可進而討論懷孕原理。比如說：

『花有雌雄蕊，花粉乃植物的雄體，含有生命的原質。植物必須把花粉傳到雌蕊，然後始有發生小植物的可能。花瓣下有子房，子房中含着胚珠。花粉很多，胚珠的數目却是有限。』教師說到這裏可暫停一兩分鐘，表示很慎重的說：『植物和人類一樣，子房和胚珠與人類的卵巢和卵相當，花單有胚珠不能受孕，必得有花粉的生命質來調和方能成胎。生命由卵而來，——由可以受孕的卵而來。你們要知道男孩子的精液是有情蟲的，女孩的月經，與子宮中卵的形式是有關係的。月經為母的生理預備。性交時卵由子宮出來，天然的與精蟲會合，如不能與精蟲會合，便不能懷孕。』教師說到此，却不可不轉回到原題：『植物花的柱頭和藥，與人類兩性生殖器相同，其作用只在授受花粉。至於受胎的手續，是在子房裏面。』不過這話如是分別專對男孩或女孩講的，略有不同的視點，

應與注意。

如上述教法，最適用於小學高年級。這時期兒童年已長大，自能了解其意義，不致另有他種誤會。及至中學時期，機會較多，方法亦較為容易；或選讀有價值的文學或從事課外的共同活動，以引起幽美的感情，養成正當的態度。又個人方面，如須有所接洽，應屬公開正大免生誤會而起衝突。不過真行之有效，一切基礎，仍須在小學校築成的。

(3) 設備 性教育的能事，不僅在講述性的知識，尤要清潔學校環境，使生活豐富，呼吸於特殊空氣中，得有高尚和樂的心境。所以學校設備，不可稍有忽略。如圖書室內多購置關於兩性的書籍，——但亦須具有積極的文學價值，——公開展覽，俾免私看淫書淫畫。學校園內多植花草，多蓄養動物，為觀察欣賞之用。運動場上多添運動器械，任人自由活動，早晚并有短時間的操練，則身心舒暢，不至逸則思淫。他如各科研究會，音樂會，戲劇社等，對於心性的陶冶，功亦不小。

第四節 社會性教育的實施方針

小學兒童對於社會的關係，原是十分淺薄，社會性教育的實施，似無若何需要，不過及早預防，繼續着家庭學校之後，再多方之盡其相當的努力，總屬有利無害的。至實際的設施

，自不外就社會現有組織，從事積極的建設，和消極的破壞，或兼兩者而有所改進。積極的如改良戲劇，把世俗上慣演污穢奸邪的事實，一律嚴加禁止。即新劇和影戲不能正當的收效，反與人以不良的暗示的，亦應受立法的審查，爲之改進。再組織地方娛樂機關，如公園，博物院，通俗教育館，公共體育場等，使青年滿溢的精神，得一正當的出路，不至有犯罪作惡的趨勢。同時設立公共衛生局，爲義務的診病，印發衛生小冊，展覽各種疾病，或用幻燈放大一切病菌，則人人有所驚懼，不敢妄作妄爲。這樣的辦法，收效必大而且速。至消極的禁止，如不許賣淫，用抽籤法令妓女先後輟業；或開工廠收容，予以相當工作；或遣之出嫁，命之爲傭；或嚴查旅館和下流人家，斷絕私娼。限止早婚，婚約必經官注冊，男女不達婚齡，不可結婚，否則，爲害甚大。他如禁售烟酒，可免青年狂飲，乘酒使氣的妄動，祇圖一時肉慾的快感。這些事都是文明社會應該着着進行的。

這樣的實施性教育，由家庭經過學校而至社會，而此三者又可同時并進，則兒童目少至老，直接的和間接的，積極的和消極的，各方面都得有些須訓練，多少總可免去性慾的濫用，或青年墮落了。這便是我們講性教育的目的。

第十三章 民俗兒童研究發端

本書作者，謹利用此最後一章機會，將我國現實社會上關於養育兒童的種種，組織一初步系統，為讀者作一創作貢獻；因性屬草創，尙未探得確定範圍，故名發端。

民俗兒童研究的界說與目的，是欲在可能的範圍內，一本民俗學的視點，將我國社會養育兒童的信念，傳說，和習慣等，沿襲進行而又較有勢力的，作一有系統的整理，以示兒童研究之成立，在任何民族間，因實際需要的迫切，究須怎樣的修育兒童，自有相當的俗尚，為未有科學以前的一種專門常識。這衡諸廣義教育原理，是很富有意義的。

第一節 生子的民俗觀念

我國社會受宗法思想的束縛有幾千年了，雖人事一再的變遷，民情屢次的改進，但以男子為中心的各種觀念，仍充實于人人心目中，奉為天經地義，而不稍減殺。即如「不孝有三，無後為大」一句話，經孟聖人曉諭以後，早被人們假作口實，急急的忙娶妻子，娶妻不育的再忙娶小老婆，更加以父母望孫心切，于是造成

「早生兒子早得力」

的信心，以生子爲一生大事。但究爲什麼生子越早越好呢？他們以爲一己的獲得有限，生活極不易于維持，一轉念便想到兒子天生的是一位謀生助手，可幫着得有更多的衣食。還有一些深謀遠慮的人們，惟恐自己精力衰竭，將來在社會上不能保持相當的地位，難免飢寒交迫，衣食維艱，如早些有了兒女，自早些得着保險。所謂

「養兒防老，積穀防飢，」

者是也。是可知無論爲「無後」而欲生子，爲「得力」而欲生子，或爲「防老」而欲生子，從速爲子娶妻，總屬不可稍緩之事。不過娶了妻子不盡是皆能及時生子，或竟不能生子，非惟自家引起恐慌，就是親戚朋友們也都代爲擔憂。于是想出種種方法來，使生兒子這件事早日實現。不問什麼事物，果帶有象徵的色彩，或暗示人以生子時間的因果，或於前途不利應該避忌的，統視爲利害的指南，俾得分別從違。如

「偷人家的筷子」

可以快快（諧穰）的生兒子。又如使妻子

「吃人家的滾頭蛋」

可帶點喜氣，也養個大頭大臉的兒子。（滾頭蛋就是生兒三朝，用熟蛋作彩，在嬰兒頭上揉

襁用的。後即贈送他人。）又如使妻子

「坐在產婦的便桶上，」

希望妻子，得着產婦的一點熱氣，更可一索而孕。這些是在積極方面的。在消極方面，則不

許家人：

「用自家的紙，剪鞋樣子給人家，」

也不許

「認人家的兒子爲蔭子。」

不用自家的紙剪鞋樣子給人家，就是不以「孩（諧鞋）襪子給人家」。免得給了人家，自己沒有兒子，或不再有兒子。又不認人家的兒子爲蔭子，就是不爲人家養育兒子。那末自己可如意的生兒子，一再的生兒子。萬一自己竟不生兒子，到了相當時期，如在陰曆正月十三日，十五日，十八日，二月初二日，可

「偷多子之家所懸用的燈、或土地廟前懸着的燈，」

或者

「在庵觀寺院裏，偷了觀音娘娘的子腳鞋，」

送給無子的人家，爲之預祝和發兆。前者謂之送燈。送燈時，選一肥健可愛的兒童，盛裝的坐着轎子，拿了燈，前導以鼓樂，吹彈着送去了。那盛裝的兒童叫做燈保子，意即送燈來後，保定可有子也。後者謂之送鞋，偷得着一個孩子（諧鞋）送來也。更或

「向多子之家偷個水挽子」

暗中送給無子的人家，以示終究有子，不過時有早晚（諧挽），且靜靜的耐心等待，至遲亦可晚年得子也。不過偷，——如偷簾，偷燈，偷鞋，偷水挽，——還有一秘訣須注意的，即偷時自不可被一人知道，以免被人說破。屆既偷以後，却反要與人以暗示，以期早早的被人發覺，某件東西已被人偷去了。更要故意的告以偷之不可，不應該，務必出之以大罵。果越罵得利害，毒極惡極的罵，則接受所偷某件東西的無子的人家，越可靈驗的一索得子了。

此外還有別種法門，如使渴望生子的婦人，可去抱着桂樹，即能早生貴（諧桂）子；或去抱着槐樹，即能隨時懷（諧槐）子了。類例很多，不必備舉。

于今姑假設：行了許多方法，費了許多心計，竟使妻子受孕了。但一受孕必能生子嗎？天下事未必盡如人意，每會有小小的一件事，偶因稍不經心，竟致發生意外的呢？這因爲人

事種種，在日常原沒有什麼忌諱的，一待家有孕婦，却須視為非常，不可稍有忽略了。比如孕婦首須避免的是小產。

「家有孕婦，家人持刀亂斫，或擊釘壁上，易遭墮胎。」

則家中不可有所斫擊，免致孕婦因震動受驚，身體不能自持，而有傷害胎兒的危險。較此更甚的是難產，那格外是要避免的。

「孕婦不可食蟹，食蟹則橫生。」

故孕婦最忌吃蟹。俗謂蟹為橫行動物，「橫行」則象徵「橫生倒養」。「橫生倒養」是生產中最高度的不幸的事，對於孕婦是萬分命只有一分命的，孕婦當然不可徒為口腹之慾，而輕易嘗試的——其實真正原因并不是如此。須知蟹肉性寒。寒性的食料，便是孕婦生理上惟一仇敵。到了秋深蟹肥的時候，孕婦因生理上的變化，每思食有異味，肯聽人勸諫而即決然不吃的，能有幾人？況在中下社會——中下社會的婦女既較多，又較易生產，——這種理由，更難說得通，不如直截了當的勸之以利害：生死存亡，決在目前，也就知所畏懼了。此中實寓有很深的勸世的苦心呢！切莫淺薄視之！

稍次于小產與難產的，是臨產與產後的瀉瀝不止。道在孕婦，自是非常的苦痛，而所以

致之由，據說就緣于孕婦平日掃地的太不仔細。

「孕婦掃地，灰土不能盡除，生產時將不潔淨。」

以致惡露瀦數，悔之已晚。這接之實際，當非絕對的因果關係，也不過設喻勸人，使能各時各事，都要勉求清潔，藉期有良善環境，間接影響于胎兒。這原是一點胎教的微意。然此所述，都是偏于孕婦一方面的。至于胎兒，則積極的希望身心健全，消極的不願稍有缺陷。孕婦須注意所用食料和傢具，俾免不利于胎兒的長育，致生歧形。

「孕婦食兔肉，將生之兒爲兔唇。」

「家有孕婦而補灶，將生缺嘴兒。」

察此兩者關係，只因兔子卽爲兔唇，如嬰兒不幸而象徵于兔子的，則兔唇便不能免。家中灶而要補，必先有所缺，補灶是預兆嬰兒有缺口了。同理：

「家有孕婦而補窗，將生瞎子。」

屢來窗都有格眼。今要補窗，是將格眼補閉了。胎兒若閉眼，自不免于瞎子。又

「孕婦床頭掛有物件，將生之子必駢指。」

因孕婦床頭本沒有物件，有乃是多掛出來的。胎兒容易多出來的爲手指。掛物而致胎兒出多

手指，便是駢指了。凡此種種，事固未必定然，只是如前述不可食蟹的用意一樣，使不食鬼肉，免致刺戟孕婦的特殊食慾，有礙胎兒的營養。至補灶，補窗，掛物，亦如前述掃地的用意而已。

我們姑再假設，孕婦事事順利，胎兒即將成熟生產了，可即進一步解決胎兒的性別問題了。在我國，素信男尊女卑的家庭，誰不願盡生男子？誰不願早早確定為男為女，藉以自慰轉以驕人呢？驗別胎兒的男女，最普遍的是：

「孕婦偶不經心，無意的抱了他人家嬰兒，如隨後該嬰兒即感精神上不快，大便又變其原有狀態，而帶着瀉意的，則孕婦將來所生的，與該嬰兒為異性。」

此法在社會上極為通行，却多不得人家的同意；因為瀉的病態，原非嬰兒所宜受，也從沒有父母願將親愛的兒女徒供他人作試驗品的。其次則可驗之于夢。

「孕婦夢果生男，夢花生女。」

「孕婦夢日生男，夢月生女。」

「夢蛇生男。」

這一類的夢，都是以所夢的事物象徵男女性的。然亦僅可以夢分別男女為止，另有藉夢

預定爲男，又可藉定前程的，則是：

「孕婦夢星入懷，必生貴子，」

的一說了。此外不必夢定，還有兩種試猜的方法。一是：

「試取熟雞卵一枚，插入線針，任孕婦食之，如食破一端爲針尖，生男；否則，生女。」
這是以針尖爲男性象徵的。如祇以雞卵爲男性，便可另以花一朵爲女性，則：

「取雞卵與花各一，各用一碗蓋上，使孕婦任意揭開，如揭開蓋雞卵之碗則生男，揭開蓋花之碗則生女。」

這兩種方法，或以爲只是機會的偶然巧合，不若利用數學原理來推算的，其公式爲：

「七七四十九，問娘何月有。除却母年庚，再加一十九。逢單便是男，逢雙便是女。」

胎兒的性別，能否用上法預測得有相當的正確，須待生產來證明。如是孕婦月分已足，尙未生產，而欲敦促俾得提早，除由母家送禮物催生外，可令：

「孕婦過街，產期卽屆。」

所謂過街，就是行過街道，也就是接待孕婦至母家或親戚朋友處一走。這想俾令孕婦多一次步行運動，使血脈舒暢而下肢較昔活動些，可促進產期較近。及至生產時期了，亦可視

當時環境，測度嬰兒本身或家人的吉凶。如：

「小兒生時有蠓蟻在灶前爬走，此兒將為天子。」

「小兒生時有異香繚繞庭前，此兒將來必為貴人。」

「小兒生時善哭，將減少親壽。」

這三事，證之于古人或有可稽，但衡諸事理，終不免附會的迷信，且于近世社會狀況亦多不合。却是：

「小兒生時不哭，將致夭亡。」

倒有幾分真理呢。這因為不哭是生理不健全的表徵啊！

以上是說明一般人對於生子的觀念。

第二節 育子的民俗觀念

胎兒既生，便要談到養育的方法了。

一般人雖如上述，人人都望早早生子，但也有知道早生之子，養育不易，而輒遭夭亡的。「養得早，壓青草。」

這因為早婚的父母，發育本不健全，若又早產，嬰兒自多身心俱弱，雖有優良的後天營養，

也難以爲力。故嬰兒的養護方法，至須注意，當以適可爲度。彼常人嬰兒過甚，以爲非有精美飲食不可的，實是錯誤。不知：

「吃飯吃粥，容易長肉。」

美味不及菜根，不必拘定珍肴也。這是質的研究，量的方面，也要注意。

「要得小兒安，常帶三分飢與寒。」

「要得兒好嬉，常帶三分飢。」

嬰兒的養護，以衣食二者爲最重要，且此二者有相互關係，自須連帶討論。食既不可多吃，以致過飽，而要帶有三分的飢，衣自當同在相等狀態，而稍有寒意了。但亦不可寒得過甚，須常檢驗寒涼的程度，因爲：

「涼從腳下起，」

只要一摩按兒童的膝下，就可知道了。

由上述，可知衣食與兒童的疾病關係，現在再專就食的方面，與兒童智慧有關係的，擇要略述一二。據說：

「兒童初生，飲墨水一二口，將來必極智敏。」

這或者以爲：敏慧的人才閱讀書，而讀書是必與墨水脫不了關係的。兒童初生即與墨水有緣，是期早成讀書種子，自可增進一些智慧了。但若是一任：

「兒童食鷄腹中未成熟之卵，長大便不靈敏。」

「兒童食魚卵子，長大便不能識數。」

這因爲未成熟的蛋，俗名「蒙蛋」，吃了蒙蛋，心性便被蒙着，失却常態，反覺不靈了。魚的卵子成堆，不計其數，吃了不能計數的魚子，也就不能識數了。又

「兒童不可食鷄血（或作豬血），食則說話面紅。」

說話面紅，是太覺羞澀，難以見人應對，在社交上爲最不雅觀之事，宜早革除。更有因性別的不同，鷄之一部有不可隨便吃的。

「女兒食鷄爪，綉花時拿針不穩，或梳頭不能整潔。」

「學童食鷄腿，寫字時執筆手顫。」

在往昔，綉花寫字爲女兒學童的大事，故不可忽略，却是近世社會，也不甚重視了。此外仍有以飲食定婚姻前途的。

「男兒食豕蹄爪，將來擇偶難。」

「兒童食飯失米粒於地，將來所偶多為麻子。」

人生擇偶難，與所偶為麻子，雖非什麼大不了事，究不可不認為有關終生大事之一，當於飲食上先注意起來，致少發生些障礙。又類此別有一事，也須於幼時即行戒避的，為結婚吉日的陰晴問題。

「從小不可潑水於狗頭，否則，將來婚日必遭大雨。」

所謂「狗淋頭」者是也。誠以結婚一切事物，都可以人力盡求美滿，若只是天公不肯做美，豈不令人掃興？何妨自幼就預求或可竟得着吉日晴天呢？

至於平時的兒童的養育，自必以圓滿的發展為目的。萬一有什麼不利於於生長的，不消說，要多方避免了。比如：

「雨天久蹲在桌下，會變成矮子。」

「雨天在屋內不可撐傘，撐則變為矮子。」

是與身長不利的。

「雨天不可學跛；否則，必跛。」

是與步行不利的。

「雨天不可垂臂不動，否則，必致兩臂舉動不遂。」
是與上肢不利的。

「雨天不可學口吃；學久則亦結舌。」
是與說話不利的。

此外在雨天不可做的事甚多，如學盲，必盲；學爲聾啞，亦必聾啞；簡直是非常愚的事，無論如何，一件不可學習的。然此猶就普遍而論，若以性別言，男女也有相互顧忌的地方。

「晒衣處，男孩如經女子的下衣下走過，將遭着『身晦氣。』」

「男女對話，男子語沫如及於女子面部，將發生黑的星點。」

這類事，自是由於我國男女之禁大嚴而起。前者本因視女子有許多的污穢，尤其是晒衣一事，應在人們走不到的處所。於今男孩竟在女子下下走過了，當然身遭不潔了。後者係不欲男女之間有社交，擬藉此先制止男女談話的機緣，使女子自感有損及美的意外，就不期然的斷絕男女直近的關係了。

現在要順帶述一件與兒童養育有關的事。兒童幼時，每易患夜間啼哭。夜夜哭得不止，兒童自身固不能得着充分的睡眠，有損於身體的發育，即在成人亦不能靜心定神，無以自安。

。要免除此病，並用不着什麼藥方，也用不着什麼符咒，只需一張紅紙條子，上面寫了：

「天皇皇，地皇皇，我家有個夜啼郎，行路君子念一遍，一夜睡到大天光。」

遍貼在行人衆多的街頭巷口，被人們無意的念了，夜啼之病可立即中斷，從此夜夜酣睡了。若究夜啼的原因，據說不在兒童生理上有欠安適，熟睡不易，追根推源一般人都以為：

「孕婦食了雄雞，所生之子必夜啼。」

確是在懷胎時，兒受了母親飲食的影響。這與前述孕婦不能食蟹。不能食兔肉，以免引起食好異味的嗜慾，同樣的寓有深意。原來在我國肉類的食料中，雄雞本隨便可以吃的。

以上是說明一般人對於育子的觀念。

第二節 教子的民俗觀念

我們普通教育子女的弊端，要以成人的主觀化爲最大了。成人以爲社會上充實的勞績，是成人創造的；是非的標準，是成人訂定的；以及其他一切，無往而非成人所發明，成人的見解行動，斷無不是之理。

「天下無不是的父母，也沒有不是的娘舅。」

所以兒童的語言，姿勢，態度，……不論什麼，都要服從成人的規矩，遵循成人的禮節。如

果按部就班的做了，便是對的。否則，便是越軌，那就要打，要重重的打。打是教訓兒童的第一着功夫，除打之外，沒有別的事。

「鐵匠的礮子，打向前去。」

兒童，却也有許許多多不好的，深染着種種惰性和惡習，不加鞭策，非但不能爲善，且將慣作下流，永無上進。故須在幼時，父母刻刻偵探兒童的行爲，稍有過失，就施以夏楚，使深受痛聽的印象，知所僅戒，遵從父母的教誨，勉爲好子弟，不可一味的溺愛。

「棒打出孝子，慣養忤逆兒。」

這證之於以往的歷史，確有好多「忠臣孝子」，是從小被父母打出來的。打自不能說是沒有一點功效。不過打究係出於一時的嚴威，逼得兒童不得不受，萬一遇着倔強的兒童，竟反抗不願受打；或小有聰敏的兒童，竟懷疑到打的有些不合情理，不將頓失打的真價，而無以繼其後嗎？爲救濟此種弱點計，於是造成

「官打民不羞，父打子不羞」

的信條，以示打得正有其道，被打亦屬當然，打自有存在的地位，成人仍可使用其打的權利，打得兒童不得不服。打已成爲社會上不成文的法律了。

準是說來，我國兒童教育之爲成人的主觀化，確已非同小可，以致兒童本身，早失却其相當價值，不因其爲兒童而得爲兒童，乃是成人心目中之所謂兒童，一個具體而微的成人。

「麻雀雖小，五臟俱全。」

兒童與成人，只有形體上大小之殊，什麼先天的遺傳，環境的適應，以及個別的差異，絲毫都談不到了。兒童的生活，固已不能得着兒童本位的待遇，一任成人的主觀支配，且橫加武斷，以幼年一時的得失，即推定將來一生的成敗，未來的無限前途，是否尚有造就的餘地，是不加注意的。

「馬看蹄爪，人看從小。」

「三歲孩兒應八十。」

「從小定八十，八歲定終生。」

於是肯定的評衡兒童曰；某也賢，將來似大有爲；某也不肖，將來恐一事無成。其實賢與不肖，只是成人的主觀見解，與兒童的實際的成敗，並沒有絕對的關係。然而就如此的斷定了，認爲賢的，則崇獎有加，不免於溺愛，反不能與以適當教育，使之因材成器；認爲不肖的，則置諸不聞不問之列，不免於暴棄。雖或殊堪造就，也就淹沒以終。豈理也哉！更又何

補於實際？還有不通的，是以兒童一時對於事物的取舍，推測其未來事業的途徑。

「在兒童週歲的生日，陳列種種用具，如紙墨筆硯，帳簿算盤，花粉頭油等，任兒童擇取所好，藉覘其心向所在，及長，是否可習歸於正。」

這純粹是機會的問題了。一週歲的兒童，那知道各種用具上都附有一些什麼人爲的意義？只不過偶然的爲新刺戟所驅使，或好奇心所衝動，遂莫明其妙的取此舍彼了。設或拿了筆墨紙硯，難不會就確實曉得是文人學士用的，將來就有志於讀書吧？或拿了帳簿算盤，難不會就確實曉得是商賈市儈用的，將來就是經商的人材嗎？或拿了花粉頭油，難不會就確實曉得是婦人女士用的，將來就不免習爲風流名士嗎？恐怕未可付諸天命罷！又有類此性質的一種，是憑諸時日的特有意義爲斷案，

「七月七日，使兒童折火柴爲若干小段，放在水碗裏，露於天井中，越夕，至翌日早晨，視碗裏火柴形似何種事物，就可預測將來所習爲何種事業。」

據說七月七日爲巧月巧日，天象與人事，都帶着很重的象徵色彩，兒童的命運如何，碗裏火柴就有什麼表示，或形似筆墨，將來必能讀書成名；或形似刀矛，將來當執干戈以衛社稷；但能形類符夾狀，則將淪爲乞丐了。這樣的幸與不幸，恐亦只好付諸機運罷！

在兒童時代，兒童的一切，本沒有什麼選擇之權，全聽成人包辦；又不幸被迷信的傳說所擺佈，將來的無限生路，付諸不可必的命運的猜測中，遂益助長「人看從小」的宿命主義，爲顛撲不破的真理；永任成人主觀的操縱，沒有挽回的萬一希望了。

然而話雖如此說，却有許多人了解全憑命運爲主宰的不可違，相信「要好子孫必讀書」才是對的，雖明知一般教師——在從前還是塾師，——的教學不得其法，兒童有時以入學爲苦，但不許兒童稍有偷惰與間斷，必苦心孤詣的督促和勸喻，使兒童繼續在學業上前進。

「護兒不護學，護女不護腳。」

不願因溺愛而反害兒童的前途，實爲不可多得之至理名言，有垂訓後世之價值。不過以「護學」與「護腳」並提，而於「護學」上又顯分男女之界，未免有些不倫不類，不公不平。至於所以重視兒童教育——不護學——的機會，惟一的理由，是承認早期教育實有施行的必要。

「教婦初來，教兒嬰孩。」

誠以兒童的幼年教育，爲一生立業之基。若是從小不教，終日家居，在父母膝前而不能及時施教，則一生有根本動搖的危險，雖及長還有受社會教育的可能，也無補於事了。

「在家不學好，出外連身跑。」

試問以一生未可限量的兒童，祇因從小在家時未曾受到適宜的教育，俾知怎樣做個好人，訓至出外連身跑——卽居家時，不知愛好，所有衣履，弄得破爛不堪，及至出外作客，或親友酬應，不能有較好的衣履可以選換，只好卽身所有的出去了。——豈非有「教不嚴」之過嗎？更一念報應循環之理，是又不幸應了：

「瓦屋檐前水，滴滴在眼前」

這句成語了。那怎麼可以對得住子孫，空負教養之責？又怎麼可以見得他人，老着自己的面孔？故普通爲父母的，都很知道教育的重要，不輕易讓兒童終日在家溫飽優游，不讀一書的。

「家有二擔糧，不教小兒郎」

的父母，祇是極少數以家道小康爲可持，聊享一時清福以自豪。或者是有慨於世道日非，不願子女再有些知識，與人爭名奪利，不如一字不識，渾然天真，過些安閒日子。然而都係憤而出此，不足以爲訓。

以上是說明一般人對於教子的觀念。

第四節 餘論

除上述種種外，還有一些值得我們注意的話，雖語屬片段，然于以上未及詳細處所，有補充之功能，似仍有再贅之必要，請分類來說。

第一是關於遺傳原理的，論血統關係，至合科學的統計結果。如

「一代沒好妻，三代沒好子」

一語，在我國民族歷史上，雖尋不出一類明實例，以顯示其真價，但證諸美國都氏 Goddard 研究馬氏 (Manning) 家屬的報告，則確鑿毫無疑義，原馬氏在美國革命戰爭時，娶一低能之妻，共孽生子孫四百八十人，已確知其中一百四十三人爲低能。且各犯罪作惡，其餘也沒有二人是有常人智慧的。後馬氏再娶一良家之女，又綿延後裔四百九十六人，其中只有二人曾公酒發狂，其餘各係中人之材，至少沒有一人是低能，總是可說的。那末，我們以馬氏之兩妻相較，當益知沒有好妻就沒有好子，且將三代沒有好子——其實「三代」還是最低限度之論，即說是「永遠」也不爲過，——的是不易之理了。

沒好妻就沒好子，係消極的說法，若從積極的方面來講，便是

「舉人的兒子，秀才的秧子」。

這語的意思，就是說「好人家子孫總會是好的」，「有其父必有其子」，斷沒有父親已能有



如舉人階級的成就，所生之子是愚拙無知的，那除非是因有後的天缺陷，深受打折，或緣于未嘗教育了。所以

「龍生龍，鳳生鳳，鼠子生來會鑽洞」

乃是自然的血統孕育，決非偶然。「種瓜得瓜，種豆得豆」，欲有好子孫，則遺傳一事，不可等閒視之了。

第二是關於兒童發育的程序的，說明兒童在幾種程序的特殊狀況，對於養護上可知所從違，不無有些幫助。例如胎兒的成熟期，普通都是九個月，或早或遲自然也是有的，不過在早期成熟中却有一種逆例，即

「養七不養八」

是什九必然數，而且是可靠數。凡胎兒不是早熟的則已，果然，必多養在第七月份，且必養在第七月份才有生存的希望，若早些不及第七月，或三四，或五六，都是小產；小產的胎兒當然是沒有生命的。又若遲過第七月，在第八月份的，那是不會有的事，除非待至實足九月天然的成熟了。至此中理由何在，沒有幾個人可以知道，還是有待解決的問題。

嬰兒在週歲以內是不易看護的，成人因慣于看護的積勞，或出于一時的高興，每使之獨坐，

或扶着使之行走，以泐一已衝動。嬰兒或腹飢思食，隨便與以任何質料的飢品，從不加以選擇，這都是與生理上有害的，須知

「七坐八爬，九月十月長牙。」

嬰兒不及七月八月，斷不能有坐的爬的行為，以免有礙骨的成長；甚至屈折了骨骼，致養成歧形。又不及九月十月，嬰兒還沒有牙齒以細嚼食物，故食料以細糜與液體為貴，否則，嬰兒的前途是不堪設想的。

嬰兒固不易看護，幼年兒童又豈是容易？知識稍啓，體力稍健，對於事物有不明，輒尋根究底，以求其源委；拆開打破，以觀其組織；甚或遇着貓狗，也要投之以石，聊快一時。至在事理上有無妨碍，可否一任己意，決不絲毫顧及。

「七歲八歲狗討嫌。」

幾乎天地間一切都被壓起惡意了。是可知兒童在七八歲時每多意外的不法行為，我們當怎麼的設法防範呢！

第三關於為母的苦樂的解說，使人們知道養育兒女正是亦苦亦樂的事，且必苦盡甘來而後才是真樂。若單以苦的方面說呢，養育兒女實在是天下極辛苦的一件事。

「十月懷胎娘受苦，三週四歲離娘懷。」

前後這四五年中，爲母的何嘗有一日安閒？試想懷胎的開始，因生理上起了變化，茶不思，飯不想，只要吃得一點酸味；起坐不安，睡眠不能酣足；一時的生趣可算剝奪盡了。及後胎兒日漸長大，行動益覺艱難，飲食越要小心，好容易等到生產了，便是生死關頭，存亡決在旦息。產後，若是經濟維艱，則營養無力，健康難以恢復，將爲一生之累。更一念愛兒既得，不得不乳養懷抱，調飢問寒，日夜不得安息。加以

「兒女好養，屎尿難嘗，」

還有難堪的惡味與整理，在往昔也許是極不願過問的，然而現在只好忍着，不怨天，不尤人，責無旁貸的盡其爲母的義務。這真是至大無畏的精神啊！如是者四五年，兒女稍爲長大了，能自主行動了，懂得人事意義了，便是爲母心血，栽培出莫大的收穫了，此時兒女設或有什麼情意表現了，爲母的便將引爲無上的欣幸，認爲無窮的快樂。

「孩兒打個蹺，娘兒笑個昏」。

母子原來早已打成一片了。其實孩兒的打蹺，甚或是不自知的無意識動作，但在爲母的心目中，却以爲特有關係，一若孩兒也知道安慰母親的，遂情不自禁的笑了，笑昏了，快樂得不

可言喻了。這樣的笑樂，是真正的笑樂啊！這樣的笑樂，是從心田裏發出來笑樂啊！這樣的笑樂，是他人雖富有四海，也不能以黃金買來的笑樂啊！這樣的笑樂，是天地間，只有為母的能以心血換來的笑樂啊！也只有為母的肯吃盡苦中苦，犧牲一己，不自求而自得的笑樂啊！

！誰謂養育兒女只是苦事呢？

兒童研究概要



參考書目

- 1 蔣夢麟：什麼是教育的出產品（新教育二卷三期）
- 2 姚枝碧：爲父母者須研究兒童學（婦女雜誌七卷八號）
- 3 姚枝碧：兒童與教材之關係（中華教育界九卷二期）
- 4 夏丏尊：近代文學與兒童問題（東方文庫第六十二種）
- 5 趙廷爲：初級中學教育（北師大）
- 6 朱孟遷：兒童學（商務）
- 7 凌冰：兒童學概論（商務）
- 8 易家鉞：西洋家族制度研究（商務）
- 9 宋自清：蹤跡（泰東）
- 10 沈定一：兒童保障條例（婦女雜誌八卷九號）
- 11 陳鶴琴：兒童心理之研究（商務）
- 12 鄭宗海：人生教育（商務）

- 13 陶知行：遺傳論（南高）
- 14 陳兼善：遺傳與環境（教育叢著第三十三種）
- 15 楊賢江：第二誕生日（學生雜誌四卷四期）
- 16 舒新城：教育心理學綱要（商務）
- 17 陸志韋：高中心理學（商務）
- 18 郭沫若：天才與教育（文藝論集）
- 19 章柳泉：論小學訓育（教育雜誌十七卷四號）
- 20 Waddie: An Introduction to Child Psychology (chap. I)
- 21 Monroe: A Brief Course in the History of Education (Pp. 90. 208. 267)
- 22 Norworthy and Whietty: Psychology in childhood

此外如馮巽先生譯述兒童訓育原理，林仲達先生著性教育及其實施方法，已忘原有姓名及其出處，希讀者原諒！

中小學 適用 圖畫 範本

▲▲初級 小學新式圖畫範本

全書四冊
定價四角

此書係澄江王念航先生編繪內容完備
筆法新穎深合現代小學教授習畫之用

▲▲高級 小學新派畫範本

全書二冊
定價四角

此書係丹徒蔡忱毅先生編繪根據現代
教育宗旨編輯內容美觀高級小學生不
可不備作爲範本也

▲▲中學 適用新時代圖畫範本

全書二冊
定價六角

此書係揚州謝曼先生所繪適合中小學
學生習畫範本內容豐富各種筆法俱全
誠市上不可多得之書也

▲▲中學 適用新派鋼筆畫

全書四冊定
價一元二角

此書係盧少飛謝雄二位先生合繪適合
中學程度筆法由淺入深凡購此書者一
學就爲入手也

▲▲學生 適用美麗的畫寶

全書四冊
定價六角

此書係沈士秋先生編繪筆法新穎內容
精美印刷精良裝訂美觀定價尤廉凡初
學畫者不可不備此書

▲▲小學 適用剪紙手工教材

全書二冊
定價六角

此書係丹徒蔡忱毅先生編繪各種材料
均集合開兒童智識物品編繪而成與坊
間所出手工書大不相同也

中華民國十九年十一月出版

兒童研究概要(全二冊)

定價大洋八角

外埠酌加郵匯費

此書有著作權
必究

著者 姚枝碧

校訂者 吳靜山

藏版者 陳華

發行者 新亞書店

總發行所 上海山東路沙遜里新亞書店

分發行所 各省大書坊

