

大學叢書

明日之學校

著譯

威
農年

經梓

杜朱藩

商務印書館發行

明日之學校

第一章 認教育爲自然發展

『我們全不懂得兒童，只用我們錯誤的見解去辦教育，愈辦愈錯了。那些最聰明的著作家專去討論一個成年的人所應知道的是什麼，全不問一個兒童所能學習的是什麼。』這幾句話完全是盧梭所著愛密爾一書的口吻，可以代表該書的要旨。盧梭以爲當時教育之敗壞，都因父母和教師只想把大人所有的成績，強迫兒童去學。他以爲一切改革之成敗，全看大家能否專心去研究兒童的能力和弱點。盧梭一生所說的話所做的事很有許多是傻的。但他認定教育應當根據被教者之天賦能力，而研究兒童所需求，即可據以發見兒童天才之何若。這種主張非常中肯，我們現在努力求教育進步，其精彩之點已被他一語道破。他的意思是說教育不是把外面的東西強迫兒童或青年去吸收，須要使人類『與生俱來』的能力得以生長。從這個觀念生出種種的研究，爲盧梭以後教育改革家所注重。

第一，他使人注意到一件事，這件事是從事教育的人常常忘記的，就是：學校內所學的至多不過爲教育的一小部分，比較的還是膚淺的部分；然而學校教育却在社會中造成種種人爲的區別，使人類彼此劃分界限。我們輕視日常生活所得的經驗，却把學校教育誇張得很大。我們現在要糾正這種誇張，並不在輕視校內的學問；我們只應該考察我們從日常生活得來極多極有用的訓練，我們要從這中間尋出教訓來，使我們知道學校的教授應怎樣進行方是最好。未進學校以前的幾年，兒童所學習的東西，其進行快而且穩，因爲這時的學習和他們自己的能力及需要所發生的動機有很密切的關係。盧梭差不多是第一個人發見學問是一種必需品，是「自保」(Self preservation)及「生長」(Growth)手續中的一部分。如若我們要明白教育必如何而後可以最有成效，我們須得考察兒童的經驗，因爲在這個地方兒童的學習實爲一種必需之品；我們單看學校裏的辦法是沒有用的，因爲學校教育大部分是一種裝飾品，一種用不着的東西，也許竟是一種不受歡迎的強迫注射。

但各學校進行的方向往往與這個原理相反。他們不去研究兒童所需要的究竟是什麼，只是拿了許多成人所積聚的學問，和生長的需求毫不相關的東西，想把他硬灌到兒童腦子裏去。盧梭說：『誠然，有許多東西在兒童眼光中看去似乎無用而在一個成年的人却不可以不知道的。但是一切成年人所應當知道的難道兒童都該學，都能學嗎？把做兒童時用得着的東西教給兒童，已是很夠他忙的了。爲什麼要叫他去求那和他年紀相差十萬八千里——也許終身用不着——的學問，而忽略了他現時所需要的學問呢？你必要問：等到要用的時候再去學那應當知道的東西，不嫌太晚嗎？這個我不能說。我只知道教的太早是不行的，因爲我們的真正教師是經驗及感情，就是成人不是有切身關係的時候，也決不會去學那些所謂應該學的東西，何況兒童呢？兒童知道他一定要成人，他希望達到成人地位的這種觀念，就給他許多受教訓的機會；但兒童所不能領會的那些觀念，却不應該使他知道。我的全書，只是反復申明這個教育的根本原理。』

我們最大的錯誤，恐怕就是我們都想忘記「學問是我們應付所處境遇實際

上不可缺少的東西。」我們竟武斷人心自然嫌惡學問——這個真同斷定人的消化器是嫌惡食物的，必須甘誘或威嚇使他不得不吃一樣？看了現在的教育方法，我們可以知道確有人相信人心是反對學問的，是不願操心的。殊不知這種嫌惡的發生，實在要歸罪於我們所用方法之不良；正所以證明我們現在所提示的教材，是人心在生長狀態中所不需要的，否則，就是提示不得其法，把真的需要蒙住了。我們再進一步討論。我們說只有成年人能學成年人用得着的東西。我們應當把一個人求學的渴念常常養得活潑潑地，他到了成年的時候，自然願意多學於他有益的東西；倘使沒有到成人的時期就給以成年人的學問知識，他求知的欲念就要脹死了，這並不是他生性厭惡學問。我們對於人類太沒有信心了！我們對於我們成年人所知道的东西很不放心，深恐兒童永不會去學他，以爲非在兒童有運用這些東西的智力或需要以前，預先用教訓把他一一注入不可。如果我們能夠真正相信，專心研究現時生長的需要，就足使兒童和教師都忙個不了；並且相信能夠注意於現時的需要，就是將來對於需要的東西能夠學習的好擔保品，苟能如

此，則教育理想的革新，也許早就成功，而我們所渴望的別種改革，也大都自然而然的跟着來了。

這樣看來，怪不得盧梭勸我們要情願糟場時間。他說：『那最大最要而最有用的教育原則就是：不要愛惜時間，要糟場時間。假如一個小孩是能從母懷一跳就到了通達理性時期，那就現在的教育是很適當的；但他順着自然的次序一步一步的生長，却非另有一種絕對不同的訓練不可。』他又說：『我們現在所用的方法全是殘酷的，因為他執定要犧牲了現在，去求那遙遙難期的將來。我遠遠地聽見那誘人的假智慧大聲喊叫，說「現在」不值什麼，我們要極力去追逐那趕不上的將來；這種假智慧把我們所有唯一的立足地奪去了，並且使我們永遠不能到一個有着落的地方。』

簡言之，如果教育就是人生能力及天性適當的生長，則我們應當知道人類生長的程序一天有一天的特殊式樣，要想一個人到了成年時期可以有種種成就，只有在他的兒童時期內注意他一時一時所應經過的生長程序。人的長成是各種

能力慢慢生長的結果。物的成熟要經過一定時間，「揠苗助長」無有不反致傷害的。人也是這樣。這幼年二字的意義就是說這是生長和發展的時期。只顧成人生活的造詣，而不管幼年人的能力及需要，是一種自殺的政策。所以盧梭說：『對於幼年期應當重視，不要輕易用善惡來繩墨他。沒有到你接代「自然」的職務時，你要讓「自然」去做他的工作，慎勿干涉他的措置。你以爲你知道光陰的價值，唯恐荒廢了他。你沒有知道誤用光陰比虛擲光陰損失更大；教訓錯了的兒童離開智慧比毫沒受過教育的兒童離開得更遠。你怕他虛度韶年，未做一事。什麼叫作虛度！快活不算嗎？終日跳跑不算什麼嗎？他一生永不會再有這樣忙碌的了……假使有人恐怕荒廢了他一生光陰的一部分而反對睡眠，你以這人爲怎樣？』重視幼年就是重視生長的需要及時機。最可惋惜的一種錯誤，就是急於要得生長的結果，以致忽視了生長的程序。他又說：『「自然」在成年以前，要叫兒童保存兒童的本色。我們要是違反了這個程序，就要製出一種不自然的果子，未熟而無風味；這種果子，不及成熟早就枯萎了……兒童自有兒童的思想，見解及感

情。」

身體的生長和智力的生長固然不是同物，但這兩種生長在時期上是相應的，并且照常理說起來，沒有身體的生長，單求智力的生長是不可能的。如果我們重視幼年，我們第一個原則，就是要保障他身體的健全發育。不用說健全發育是人生一切有效的動作及快樂的根源，就是人心的適當發展也非直接靠人身筋肉及官能的適當運用不可。要和造成智識的材料發生關係，則人身各種動作官能及感受器官都是一樣短少不得的。兒童的第一職務就是保持其自身之生存。保存的意思並不止於保持生命，并且要他的身體能夠繼續生長繼續發展。兒童的動作，有時從成年人眼中看去好像沒有什麼目的，其實不然。兒童全靠着這些動作纔能學會世界上的事體，並且明白運用自己能力的方法，和自己能力的限度。兒童平日孳孳不息的動作在已經長成的人眼中看來好像是毫無意思，這不過因為長成的人們已經和他們的環境熟悉了，所以不覺得有繼續嘗試的必要。但他們倘使不耐煩兒童活動不停，想設法去使他安靜，他們不但侵犯了兒童的快樂和

健康，并且把他尋求真知識的主要方法奪去了。許多研究教育的人已經知道身體的健康是平常智力發展的消極「條件」（意思是說要智力發展非有強壯的身體不可）（譯者附誌）；而盧梭却在現代心理學發達以前，早就知道感官與肢體的動作，是發展智力的積極「原因」（意思是說身體強壯後始能有智力之發展）（譯者誌）。他說：『假使你拋棄了現行的辦法，不把你的生徒領到天涯地角渺不可接的地方和距今太久不易追溯的時代去枉耗精力，你只叫他留意自身，留意他自己的種種事物，他必能照着自然的發展程序逐漸增加他自己領悟記憶及推理的能力。從富有知覺的嬰孩長成活潑潑地一個人，他那鑑別力常隨體力的發達而俱增。不到體力的發展超過自衛的需要時，那思考的才力無由顯露，因爲必須對於日用尋常之事行有餘力，我們纔能做冥想的功夫。因此，你如要培植你生徒的智力，你必須先行培植他智力所欲統轄的體力。時時操練他的身體使他強健，卽所以養成他的良善和聰慧，讓他勞動，讓他做事，讓他叫跳，讓他常在活動之中……』以爲身體的動作妨礙心思的活動，好像這兩種動作不應當同時並進，好像這一

樣不能輔導那一樣；這樣的誤會真令人太息。

下文盧梭對於身體活動可以致健康，並且和心的生長互相協助的道理，更加說得詳明。他說：『筋肉的操練教我們運用我們的體力，教我們認知自己的身體和外物的關係，教我們運用我們所能用而且適於我們感覺的自然器具……我們到十八歲時校中纔教我們槓杆的用法；其實，鄉村裏十二歲的孩子個個都會用槓杆，比學院裏最精明的技師還知道得多咧。學生在遊戲場上所互相授受的功課，要比教室內所學的勝過百倍。試看一隻初次進屋子的貓兒。跑來跑去；什麼東西都要去嗅嗅，都要考驗一下；沒有一刻安靜。當兒童初跑進他的世界時，情境也和這個相同。眼睛都是很忙；不過貓用鼻的地方，兒童用他的手。』

『因為人最初的自然衝動是要估量他在環境中占什麼位置，從他所見的東西裏面去尋覓與他本身有關的性質；所以他最初的研究，就是一種自衛的物理實驗。而主持教育的人不讓他這樣做，他還沒有明白他自己在宇宙間的地位，却先叫他去做懸空推理的研究。殊不知當他那柔順的肢體和銳敏的感覺，能夠適應外

間物體的時期，即爲兒童練習五官四肢使能執行適當職務的時期，換言之，即學得他們自己和種種物體有何關係的時期。教我們自然界各種智識的第一個教師就是我們的手，足，眼睛。用書本來代替他們（手足眼），不是教我們去理想；是教我們去用人家的理想；是教我們相信得多，知道得少。

『你要得到一種藝術，一定先要得到應用的工具；你要使你的工具能得實用，一定先要使你的工具鋒利而且耐久。要去學習思想，我們應該先去練習我們的肢體，感覺，以及其他身體上的器官，因爲這些是智慧的工具。要得着這些工具的功能，那供給這些工具的身體一定要妥加保護，使之常常康健。不但說「真的理想可以離開肉體而發展」這話是錯的，并且只有強健的身體可以使心的工作輕便而正確。』

從上面這些文字，可以看出盧梭絕不是把發展身體看做唯一的目的。并且他對於五官和知識的關係的觀念實在高人一等，遠非當時研究心理學的人所能望其肩背。當時流行的觀念（這種觀念現在還是盛行）以爲五官是各種印象所

經由的門徑，而這些印像拼湊起來就在人心裏造成一幅世界的智識圖。盧梭却不然，他以爲五官是人生適應環境，各種動作所利賴的一種器具，人的五官並不是被動的感受器，他們直接和自動的動作相結合——和四肢的運用相結合。在這一層，他不但勝過當時的學者，并且比他的那些後起者，只知置重於五官和物體的接觸，也覺高明得多，因爲他的後起者把五官只當作一種傳導器，傳達關於一切物體的智識，并不知道五官爲人類適應環境所不可少的器具。（感受是被動的，適應是自動的。〔譯者註〕）

所以他雖重視五官，并且上條陳，要作許多發達感官的遊戲，但他並不以爲訓練五官的目的就止於訓練感覺。他說：『若是訓練五官就只爲訓練感覺，這還不夠；我們須利用感覺去學判斷——倘未經過訓練，我們不能真見，真聞，真觸得。僅知機械的運用官能，只能使肢體強健並不能增進其判斷力。游泳，跑，跳，翻筋斗，擲石子，這些多是很好的活動。但是手足之外我們還有耳目，耳目是訓練其他器官時所不能不用的。所以不要只練體力，要訓練五官使足以做體力之指導者。我們

應當利用各種官能使之互相調濟互相監察。度之，計之，權衡之，比較之。非把阻力估量清楚，莫要空費氣力，在運用一種方法以前，先要把所生效果預先估計明白。使兒童留心避去用力之過與不及。如果你能給他一種訓練，使他於作事以前預先想想將來發生什麼影響，並且用從前的經驗去糾正意想中所能預料的許多錯誤，那就作事愈多，智慧亦隨之愈增。」

引導「自然生長」的教育，和專注重成年人成績的教育，還有一層不同應當注意。後者專以累積許多符號式的智識爲能事。所注重的全是智識的量，不是智識的質；只要遇着質問時能夠作很誇張的回答，就算達了目的；對於一個人所抱的態度及其所用的方法，反不很注意。至於啓發式的教育，則其所注重之點是要在幾種特殊的境遇中間得着很真切很周到的親身經驗，以求了解，處理實際問題的方法；並不是要積聚許多現成智識。照盧梭說，因爲兒童對於我們那些錯誤方法常能順受，我們就常常受欺，錯認爲這些都是好方法。我們懂得——或自以爲懂得——某詞某句是什麼意義，因而當兒童用字適合那種形式時，我們就說他也有同樣

的了解。他說：『兒童學習那種貌似的东西非常容易，實是他們的不幸。殊不知那樣容易就會了，適足以證明他們沒有下苦工去學。他們那光明而平滑的腦筋，如鏡子一樣，不過把我們所提示的事物反射出來，其實沒有什麼心得。』當時的教授法不使兒童身歷其境，自己去領會事物的關係，只從事物的表面指示一下，盧梭有一句極短的話描寫這種教授法的缺點。他說：『你以為你在那兒教他五大洲的實況；其實他只在那兒學一張紙上的地圖！』從這個地理的例類推到各種功課，你也可以明白，從初等小學到專門學校我們在校內所教的是什麼一回事了。

盧梭在他心中，有與這個相反的方法，他說：『在學習各種科學的許多捷徑中間我們偏要選用一個「困而後知」的方法。』他的意思並不是故意要把學問弄得非常艱深去留難學生；不過要避去那種把現成公式重述一遍的冒牌學問，而用一種緩緩進行以求自行發現的真正學程去代替他。課本及講演都是發表別人所發現的結果，似乎是一種得知識的捷徑；但這樣得着的，不過像鏡子裏反射一種無意義的符號一樣，對於事物自身一點也沒有知道。再進一步，就弄得學生中

心惶惑；使他把心內本來所有的一點把握全行失去；他的辨別真僞也就模糊不定了。盧梭說：『教學生記憶第一句意義不明的話，或者第一件叫他盲從而不讓他自己去審察的事物，就是使學生判斷力消亡的嚆矢。』又說：『你把思想的事情都替他做完了，你還要他去想什麼呢？（我們不要忘記課本中排好的教材及預先排定的功課，都是代表他人的現成思想）』此外他所有的一點推理的能力，你再叫他用在於他無用的東西上去，於是你叫他不信任他自己心中所有理想的那一段計畫，就告厥成功了。』

『知也無涯，浩如煙海，深不可測；若專以博聞強記爲目的，則不免望洋興嘆。』這話在盧梭時候如果不錯，則盧梭以後科學日益增加，若不講方法而專以積累智識爲教育目的，則其掛一漏萬，徒勞無功，殆無疑義。對於現時教育常有的批評，說教育不過替那些至大至複雜的事件留下一種膚淺的印象，這個批評是公平的。但要補救這種弊病，不是回到那種機械的無甚效果的『三R』教授法（註一）所能奏效，要先把我們的野心稍稍收起，莫想把智識的全部件件都列入課程以期包括一

切。我們必須除去了這種有害無益的奢望，而採用較好的理想：把幾件可作模範的事叫學生好好的去辦理，使他們得着經驗，知道怎樣使用求學的器具，並且供給種種環境使學生常懷尋求知識的渴念。照現在的教授法，學生是學幾張紙上的地圖，不是學世界的實況——學的是符號不是事實。學生所真正需求的，並不是把關於山川形勢的稿實報告——口氣都學完，不過要曉得如何可以自己去找尋知識的方法。盧梭說：『你的學生們學習地圖；我的生徒製作地圖。這就是你的生徒們有智識，和我的生徒無智識的區別。』所以要在學校中求學的真目的，不在智識的自身，而在如何製造新智識以應需求的方法。

註一 三 R 的教授法就是注重讀，寫，算三科的老法。因為讀，寫，算三個英文字 Reading, Writing, Arithmetic 都含有 R 字母。（譯者附註）

第二章 「認教育爲自然發展」的一個實驗

盧梭所說教育是自然生長的一種手續，對於後來的教育學說很有影響。但於學校實施方面影響較小。然而教育實驗家也有根據了他的原理去做了許多實驗的，菲亞霍泊 Fairhope (阿拉巴馬省) 地方的約翰孫 Johnson 女史，就是做這種實驗的一個人。數年來學生及專門家到他那裏去參觀的很不少，而約翰孫女史新方法的影響所及，使合衆國的各部都興起了同樣的學校。他還在克林威其 Greenwich (康納克的告特省) 地方開一小學教員暑期講習會，所有課程就是他理想中以爲可行的「實物教科」，且在那裏辦了一個教育兒童的模範學校。

女史的根本原則就是盧梭的主要觀念，這個觀念就是說爲兒童將來的成人生活計，最好是把對於兒童能發生意義的事物使他得一種經驗；申言之，即兒童有享受他童年樂境的權利。因爲他是一個正在生長的動物，他必須盡力發展，將來纔能夠很順遂的過他的成人生活；所以對於他不應當有干涉他的生長的事情，只可極力幫助他，使他身心兩方面有充分的自由發展。這身心兩方面的發展是相