

青年知識叢書

自學方法論

胡嘉年著



洪流出版社

青年知識叢書
自學方法論

每冊實價五角

著者 胡嘉年

出版者 洪流出版社

上海愚園路愚谷邨

經售處 各埠各大書局

版權所有
不准翻印

中華民國廿八年六月初版

序

「自學」，現在已成了一件很時髦的事情了，同時，自學的可能達到成功，也成了大眾一致的信仰。在生活程度如此緊張，經濟壓力日益加重，閒暇時間日益短少的今日，學府的大門雖然終日開着，也很少人有負笈入學的好運，因此「自學」的呼聲便應時而起，在整個教育界中別樹一幟。

我們在歷史上可以找到不少「自學」成功的例子，「英雄不怕出身低」，偉大的科學發明家安迪生出身是賣報童，世界著名的文豪高爾基出身是流浪漢，他們都沒有受過學府教育，而成就却遠在受過大學教育的人以上。由此可見「自學」的效果是如何的了。

現在專門供給青年用的各種「自學」書籍已經出版了不少，可惜都是屬於基礎的知識方面的，至於「自學」的正常方法究應如何，要用怎樣的方法纔能在很短的時間裏獲得「自學」的巨大效果，却很少有人注意寫作。以致「自學」者雖有志「自學」，却

苦於不知應從何處入手，摸不着「自學」的正當門徑，同時，也容易因暗中摸索成效很少而減低了對「自學」的興趣。

本書便是爲適應這個需要而寫，先後參考國外著名教育學家如桑戴克教授等學說數十種，更綜以著者個人的「自學」經驗，寫成這「自學方法論」一書，以供有志「自學」者的揣摩和實踐。

「自學」是一件很複雜的事體，牠的原理和方法，在日常學習的動作和環境裏，到處可以發現，只要「自學」時刻留心就是了。至於自學方法的來源，無非是從各種學習的情境裏，分析牠的因果，採取和牠相關聯的事物，加以推考和歸納，成功抽象的理論，然後應用到具體的事實上去，而成千種萬類的方法。彼此正是互相發明的。不過方法是輔導進行的工具；而理論，是可以供給事實的參考。倘若說理論能夠直接解決我們自學的動的過程的大問題，那就連我自己也不敢相信。這樣說來，我們如若希望「自學」能獲得巨大的成功，在受了理論和方法的指導以後，必須隨時隨地在實際的學習上，努力去試驗改進創造才好。

目次

序	一
一 從教學到自學	一
二 什麼是自學	三
三 為什麼要自學	八
四 自學的原理	九
五 自學的定律	一三
六 自學和環境	一七
七 自學應具的條件	一八
自學應在什麼時候	二一
自學和時間的支配	二三

一〇	自學和材料的支配	二五
一一	怎樣增加自學的效率	二六
一二	自學的過程	三〇
一三	自學和時間經濟	三二
一四	自學和系統	三四
一五	自學的種類	三五
一六	自學和立志	三七
一七	自學和注意	四〇
一八	自學和態度	四五
一九	自學和興趣	四九
二〇	自學和感情	五一
二一	自學和實踐	五二

一二 自學的方法……………五六

一三 自學的方式……………五六

一四 自學和經驗……………五八

一五 自學和記憶……………六〇

一六 自學和性格……………六七

一七 自學和訓練……………六九

一八 自學和組織思想……………七一

一九 自學和讀書計畫……………七八

二〇 自學和讀書方法……………九三

三一 自學和選擇……………九五

三二 自學和作扎記……………一〇一

三三 自學和創造環境……………一〇三

三四

自學和疲勞

一〇六

三五

個人自學和集體自學

一一五

一 從教學到自學

從前的教育學者對於「自學」這個重要的問題，似乎不大講究。雖然如休姆和穆勒的聯想說，赫爾巴脫的類化說及興味論，溫德的統覺說，以及一般教育者常常留意考究的注意，記憶，模倣，推理等作用，都是自學方法上重要的問題。不過他們的立足點是在教師一方面的。直接的從學生方面自動研究的學習法，可說是絕對沒有。譬如最有名的赫爾巴脫的五段教授法，就是一個例。舊教育的所以爲一般人所詬病，最大的原因也未始不在這裏。（舊教授法下面所行的強記。默誦，模倣等工夫，或者也可說是一種自學方法。）

現在自學，自動，自力研究等好聽的名詞已經時常閃耀在我們眼前了。試問這種重視學生爲本位的學說是怎樣發生的？我們考究起來，可以說有三個原因：第一

是由於教育事實的解釋的開展。向來認定教育只是教者方面的事。教師是主動的，學生是被動的。所以怎樣注入，怎樣啓發，便成了當前的主題。然而到了最近，知道學者自身具有生長發達的可能性，教師只是站在指導輔助的地位，並不是可以威壓強迫的。所以，自動主義的教育便從而發生，而學者應該怎樣學習以成長發達，也就成爲最重要的問題了。第二是由於實驗心理學的發達，從費希納及韋勃創精神物理學以來，對於簡單的運動及作業的練習，疲勞，記憶，忘却，和思考作用等自學上的問題，都加以實驗的研究。實驗教育學由此產生，自學的經濟問題也就成爲重要的問題了。第三是由於動的思潮的鼓動。這種思潮裏面帶着尊重個性，尊重獨創的呼聲以俱來。把向來尊重傳統，尊重權威的舊說，根本動搖。所以，教育上的學者本位主義確立，自學主義也就應運而生了。試看日本最近所主唱的八大教育主張，如樋口長市的自學教育，河野清丸的自動教育，手塚岸衛的自由教育，千葉命吉的一切衝動皆滿足教育，稻毛金七的創造教育，及川平淪的動的教育，乃至小原

國芳的全人教育，片上伸的文藝教育，有那一種不是主張動的，自學的呢？

二 什麼是自學

什麼叫做「自學」呢？

有人說：「自學」在順應過程的形成。有人說：「自學」是對於刺激的反應。

又有人說：「自學」是經驗的構成。在這三種定義裏，前一種是生物學者及生物學的心理學者的說法，後兩種是心理學者及實驗教育學者的說法。

自學的這種解釋，原不能說是錯誤的。不過僅止於生物學及心理學的解釋，從價值觀上看來，或許包含着不好的方面。所以，我們不能不另有所謂教育學的自學觀。

學者中心的思潮，已經成為新時代教育學組織的出發點。現在要下自學的教育

學的定義，更須顧慮到這個着眼點。

現在只簡單的說一下，那就是：

「自學是自力的價值化」

這裡有兩個要點，一是自力，一是價值化。

自力是區別自學和教授的唯一的觀念。所謂教授是從教者方面規定陶冶現象，必須有教育力。然而從學者這方面看，這個陶冶現象可由自己的力成爲可能。譬如五加五等於十的認識，從教育者這方面看，必須把牠的論理具體的抽象的來說明，才能理會。可是從學習者這方面看，却可以由自身的理性，因自身綜合的活動力，而認識牠。

人類的發展原靠自身的力。這可以說是人類的種族的自學。人類的種族的自學既已存在，難道個人便不能自學嗎？不過所謂自學能力不限於先驗的理性。這不過是學習上理論的基礎，而學習的根本機能，還在於心理的和生理的機能。換一句話

說，實在在於我們全我——心身——的總體。

依據生理學的說法，我們知道人的精神作用是從腦筋出發的。腦筋所以能有精神作用，又由於神經組織。神經組織有神經原，牠的功用：是在神經原的一端，可由一種或多種刺激鼓起動作的能力；或者把已經鼓起的動作，引導到神經原的他一端；或者根據運用的結果，把傳導的途徑變更，使之趨於某一方面。因為神經原的排列不同，刺激和反應的聯合也不同；一種刺激可以引起許多反應，許多刺激可以引起一種反應；這種刺激反應的關係，因為多次運用，可使某刺激與某反應的聯合力量加強，而把刺激自然放射，引起其他反應的力量減少。因為有這樣的情形，就造成人類千變萬化的現象；教育問題，也就由此發生了。

自學，是使刺激反應發生適當關係的作用，一切生物，有感覺和運動的生理作用，人類的生理作用，比其他的生物更為發達，有神經中樞司意識的感覺，就是說人類神經原，有感受器動作器傳導器三種作用；對於外界刺激能夠覺知，並可傳導

至於神經原內部的一端，以發生適當的反應。這樣說來，人類的學習，是全以生理上神經原的作用作基礎，造成刺激反應間合宜的感應結。學校內設備各種科目，就是要使學生對於一種情境發生一種適當的反應；起初受教育時。不過使情境和反應發生幾多關係，從幾微的關係內，發生較強烈的關係；最後用練習方法，使那關係更加強固，不論那種學習，都包含這情境，反應，和感應結，三要素。感應結起初不強固，必定要經過練習，才能固定成立。

所謂價值化，是明白自學真意的重要屬性。極平易的說，就是「要比現在好」。在英文裏就是 *Better* 這個字。或者可說是理想化。

我們人類的自學顯然是趨於價值化——理想化的，在主觀方面是個性的人格化，在客觀方面是社會的文化化。

所以在「自學是自力的價值化」這個命題裏面，含有個人的和社會的兩方面；再從主觀方面看，有理想的認識的形成和實踐的認識的形成這兩種意味。

精神方面的價值化是使心意的活動——如知，情，意，由心理的狀態進於論理的——真，美，善——狀態。身體方面的價值化是使身體達於健全的狀態。

理論的認識是關於理解的。實踐的認識是關於表現的。知的學科是理論的認識學習的教材，技能的學科是實踐的認識學習的教材。

現在再換一個方面來說明自學的要件，使我們對於自學作用的概念能格外明瞭。

(1) 自學作用是由內心發動的作用，不是由外界被動的作用。換一句話說，就是爲自力的，不是傳授的。

(2) 自學作用是選擇作用，對於新境遇要選擇有效的反應。可見自學不是盲目的嘗試，也不止於機械的練習。

(3) 自學作用是保持作用，凡是新學得的反應，須由某種形式，永遠保留，以作將來反應的根據。

(4) 自學作用是改造作用，新經驗不只是保留就算了，還要把他的結果影響到心身的一部或全部而加以某種的改造；將來再逢相類的境遇時，便可作更有效的反應。

(5) 自學作用以人的本性或本能的傾向爲根基。自學作用的自身原爲個人經驗習得的作用，而由個人的經驗以進步發達的；但他的根本實在於爲種族根性的內部的本能的傾向，由這些傾向規定自學作用的根本形式和發達順序。

三 爲什麼要自學

大凡一切動作和行爲，應當受一種最正確而有勢力的指導，才能達到所希望的效果；一切實施的前導，就是理論，所以原理是方法的指針，是行動的先驅。方法，只論其當然；理論，更進一步，研究其所以然。我們對於自己的一切活動，極

願澈底的了解其所以然；因為對於未經剖解出理由而依樣奉行的動作，在人性上總不能滿足，常有圖謀澈底了解的傾向；那裏面的義蘊，一經明瞭之後，對於動作，更有自覺的努力，毫不感到無意識的苦痛；而未來的進步和成功，自可不言而喻了。自學，是我們現時生活結晶的表現；最好的自學方法，是解決我們生活極有希望的工具。至於自學的基本理論呢！不消說，是我們獲得最好的自學方法，實行最好的自學方法，一個頂倚重頂切望的導師了。

四 自學的原理

自學的原理可以分爲：（1）多方反應，（2）反應取決於心向，（3）類似的感召引起類似的反應，（4）感去（部分的去）應留，（5）分別反應等五種。現在分別說明如下：