

學理心習學

著 清 鏡 阮

行 印 社 應 供 化 文

盧建榮
一九四四年五月讀於
中山大學師範學院

學
習
心
理
學

學 理 心 習 學

印翻准不 * 權作著有

民國三十三年四月出版

實 價 國 幣

(外埠酌加郵運費)

著 作 人 阮 鏡 清

發 行 人 萬 民 一

印 刷 者 建 設 印 刷 廠
桂林百岩山

發 行 所 文 化 供 應 社

總公司桂林柳邕路
重慶分銷處
總發行所桂林桂西路
民權路新生市場44號

文404(80)甲家P

4404(C)重

序 言

本書各章大部分係作於二年前，且曾以論文方式在雜誌上發表過多篇。最近因處於課室上整個參考之需要，乃將舊稿重新修訂，並加作數章，使成系統，全部始克完成。然因寫作時間相距太遠關係，前後文之聯絡或未能達於十分完善的程度亦未可知。

本書材料，大都集自他人底著作中。然在此流亡期間，手邊可得參考的書籍固極有限，而時間與心情亦無充分的許可；故雖幸有所獲，亦不過是一束粗枝大葉而已。掛一漏萬，尙待於將來之填補。

在理論上本書稍偏於格式心理學說，然此並非即完全代表作者對於心理學之理想。從格式學說的立場來談「學習」，雖比桑代克派已進了一步；但格式學說本身須待我們分別加以去留并具體補充之處仍不少。在前途遠大的心理學發展上，它亦不外爲過渡期間之一產物而已。

全稿寫成後，曾請陳子明先生代爲校閱過一遍，承伊指正多處，特表謝忱。又在此一切皆不安定的情況下，凡對於本書出版有直接間接幫助的許多位先生，亦應一同致謝。

目次

第一章	心理學是什麼	一
第二章	心理學底教育上的應用	一〇
第三章	人類底基本行爲及其發展	一八
第四章	行爲發展底類型	三四
第五章	學習底基本要素	四四
第六章	學習底方式	五九
第七章	學習底定律	七三
第八章	學習底進步	八五
第九章	學習底主觀條件	九六
第十章	學習底客觀條件	一〇七
第十一章	學習底轉移	一二四
第十二章	學習結果底測量	一四一

第一章 心理學是什麼

心理學「僅有一個短期的歷史」，但已「有一個長期的過去」。因為人類對於他底動作和他底思想是有種種解釋的，而這種種的解釋又是從古代一直發展到如今的，所以我們如要明瞭心理學今日所研究的對象為何物，還應該先從歷史上去追溯它底本源及其發展途徑。

心理學底原名，在英文爲 Psychology，法文德文爲 Psychologie，皆是從兩個古希臘字 Psyche 和 Logos 蛻化而來的。希臘字 Psyche 底意義是呼吸或氣息，Logos 是詞或談話。因此心理學底原意，本爲關於氣息的談話。後來由氣息引申爲靈魂，由談話引申爲學，遂變爲靈魂之學。所以心理學最初研究的對象原是靈魂 (soul)，這是由於希臘時代那些唯心的哲學家如蘇格拉底、柏拉圖、亞里士多德等所領導的。雖然他們對於靈魂的解釋稍有不同，但皆以爲它能指導身體，身體底一切活動，皆是受它所支配所主使的。我們要深究這靈魂觀念底來源，當然要追溯到原始人類底思想去（原始人以爲氣息也是靈魂之一種），而身心之有如此的關係，恐怕就是奴隸社會中主僕底關係之反映吧。但靈魂這種東西到底太神祕太虛渺了，所以稍後就有人拿出心 (Mind) 來代替它。在

這個階段，心好像是一種微妙的東西，但既代了靈魂底疆權，則人類底活動便一變而為心所支配了。所以心雖較靈魂似略有進步，但其抽象的、神祕的程度，仍與靈魂無異，因此同為科學的心理學家所屏棄。科學的心理學家擴斥了靈魂及心於自己底範圍之外後，便把意識（consciousness）為對象了，以為一切心理活動都是意識底表現。所謂意識即是主觀的自覺的經驗，如目有所視，耳有所聞，腦有所思想。這些視聽思想都是視聽思想者本身才能自覺得到的。不過像這樣意識的經驗雖為不可抹殺的事實，但到底仍是主觀的東西，所以後來又有些客觀化的心理學家起來把它推翻了，而主張心理學底範圍只限於客觀地表現出來而為人所可察見的行爲（behavior），如起居飲食、唱歌讀書等具體的活動，這些心理學家自命為行爲主義者（behaviorist）。

心理學研究的對象，由最抽象最神祕最主觀的靈魂，走到最具體最實在最客觀的行爲，真可謂代有進步了。不過如果只照行爲主義者所主張的，單以狹義的行爲為研究底範圍，則亦未免顧此失彼，遺棄了一部分寶貴的材料。其實人類底行爲有一種與其他物質現象不同的特性，即它不但只為他人可以觀察得到，而且發動此行爲的本人亦能自己覺察而知。因此行爲便有兩方面：主要的部分固是指其表現於外而為他人可以觀察得到的一面（客觀性的）而言，但也可包括其潛動於內而為活動者本身能覺察能自省的一面（主觀性的）了。所以就現在的趨勢而言，行爲主義者底客觀的行爲

故有分類之必要。反過來說，自然的刺激當與他人行為發生關聯時，則可變為社會的刺激。如汽車吹笛底聲音本來也如雷聲一樣是自然的刺激，但在喚起人們去警戒汽車的意義之下，便是社會的刺激了。人類因共同工作的關係而構成社會後，即在這樣的環境中生活着，現在社會進化，人事複雜，所謂自然環境多少都已染上了社會的色彩了。所以在行為底影響上，社會的刺激比自然的重要得多。關於體內的刺激亦可分為兩種，即生理變化及心理狀況。前者如胃壁收縮，如內分泌；後者如飢渴性慾。所以所謂刺激不單是僅指環繞個體底四週的事物而言，而且包含着個體自身，而他底社會的刺激，更是擴展到他所接近的四週之外，因為藉着現代交通底便利，我們常為千萬里以外個體底行為所影響的。

刺激既如上述，是包含外界的事物及內部的狀態，而且在一定的因果關係上可以引起一定的反應，所以這些刺激如果控制得宜，反應便應依理想而實現了。但在這裏却有一個問題發生：為什麼同一的外界刺激對於不同的兩個人，常會引起不同的反應呢？即對於同一的人，在時間先後之不同，也會引起不同的反應呢？關於這個問題，我們可作如下的答覆。

原來刺激之引起反應，決定行為，決不是只由於一個，其他的許多刺激部同時是在發生作用的（雖然只有一個分子特別佔優勢）。所以行為底決定因素，我們不能認為只是任何單獨的一種刺激

最後的目的也不過是在增進我們對於人類行為之了解而已。同時，動物與人類雖有某程度的共同點，有某程度的共同法則可以普遍應用，但亦不能盡以動物研究底結果去解釋人類底行為。因為在另一方面，人類和其他動物又是有着質的差異的。

心理學既以行為為對象，但這些行為是如何引起的呢？

宇宙間一切現象都是由一定的原因所引起的，行為當然亦不能例外，是在因果關係上而引起的。

這個「因」心理學家常叫做刺激（Stimulus），這個「果」叫做反應（Response），例如由

一個皮球引起打球的反應，由一本書引起讀書的反應，這些皮球或書便是刺激，打球或讀書便是反

應。其關係可用公式表之如下：



野的由這公式看來，便可知行為是個人對於環境底刺激所發生的反應，有反應一定有刺激，有刺

激才有反應（雖然不一定有）。整個歷程是建築於因果關係上的。

然則所謂刺激是指什麼東西而言呢？刺激可分為體外的和體內的兩種。體外的刺激又可分為自

然環境的和社會環境的。聲光電熱，屬於前者；文化制度，或他人所做的一切運動、表情、手勢、

聲音，屬於後者。社會的刺激分析到最後，當然也是自然的刺激，不過它底性質與自然的不同。

故有分類之必要。反過來說，自然的刺激當與他人行為發生關聯時，則可變為社會的刺激。如汽車吹笛底聲音本來也如雷聲一樣是自然的刺激，但在喚起人們去警戒汽車的意義之下，便是社會的刺激了。人類因共同工作的關係而構成社會後，即在這樣的環境中生活着，現在社會進化，人事複雜，所謂自然環境多少都已染上了社會的色彩了。所以在行為底影響上，社會的刺激比自然的重要得多。關於體內的刺激亦可分為兩種，即生理變化及心理狀況。前者如胃壁收縮，如內分泌；後者如飢渴性慾。所以所謂刺激不單是僅指環繞個體底四週的事物而言，而且包含着個體自身，而他底社會的刺激，更是擴展到他所接近的四週之外，因為藉着現代交通底便利，我們常為千萬里以外個體底行為所影響的。

刺激既如上述，是包含外界的事物及內部的狀態，而且在一定的因果關係上可以引起一定的反應，所以這些刺激如果控制得宜，反應便應依理想而實現了。但在這裏却有一個問題發生：為什麼同一的外界刺激對於不同的兩個人，常會引起不同的反應呢？即對於同一的人，同一時間先後之不同，也會引起不同的反應呢？關於這個問題，我們可作如下的答覆：

原來刺激之引起反應，決定行為，決不是只由於一個，其他的許多刺激部同時是在發生作用的（雖然只有一個分子特別佔優勢）。所以行為底決定因素，我們不能認為只是任何單獨的一種刺激。

而應該認為各種刺激一時所組成的情境 (situation)。分析地說，在外界方面，我們當然要注意那佔優勢的刺激本身，因為刺激有強的弱的，也有適當的和不適當的。強度的刺激才可以引起反應，不及或超強度的便不能引起，同樣，適當的刺激方可引起反應，否則亦是沒有效力的；但又不能離去了刺激所在的环境，因為同一的刺激在不同的環境中，常引起不同的反應的，例如同是一虎，在深山中出現，可使人驚逃失色，在動物院出現，則不覺得為可怕了。其次在內部方面，我們亦當要注意當時的生理狀況，如消化、循環、呼吸、分泌、血壓等物理化學的變化以及健康、疾病、疲勞、成熟等情形，健康時好動，疲勞時好靜，血液中若偶然不當地雜有一些毒質，更會引起行為之變態了，但亦不能忽略了當時的心理動態，因為上述的種種生理變化除一部分可以直接影響反應外，有一部分還簡直成爲所謂動機，以引起反應，飢者易爲食，渴者易爲飲，一個人如果沒有求食的需要時，雖有食物在前，亦不一定可以引起他底食的行為。而且這些內的情境與外的情境又是發生交互作用而決定行為的，我們固不能單就一種因素去觀察，也不能把牠們個別地孤立地觀察。

除了上述體外的和體內的刺激所組織的情境外，我們還須注意兩點：一爲個人本身底身體構造，一爲個人過去的生活史。從一般說來，如上述的物質基礎，身體有那種特殊的構造，才有那種特殊的行為之可能，沒有適當的構造，雖然有一定的情境，也是沒有用的。例如必有手的構造，才能

夠寫字，否則雖有紙張筆墨亦是不能寫的；必有脚的構造，才能夠走路，否則雖有蹄亦是不能走的。神經系統有缺陷的人決不能負重大的責任，做偉大的工作；手指短小的人，亦決不能感為良好的鋼琴家。健生兒底行為之所以常常相似，與他們底身體構造也是不無多少關係的。其次關於過去的生活史，人是常為映響他的時代和社會所支配的，各人底經驗、習慣、修養不同，對於同一的刺激，固將發生不同的反應，如學生與農人對於書本所作的反應是各不相同的，即同一個人對於同一的事情，亦往往因為過去的經驗使他底態度發生了變化，而發生不同的反應。

人由此看來，個人底行為既是由個人本身及其環境兩方面共同決定的，所以有些心理學家如奧佛士 (Woodworth) 等以為外界的刺激必須通過有機體本身，才能引起反應，否則雖有刺激也是無效的。因此在 S 與 R 之間，他更加列了一個有機體 (Organism) 進去，而成為如下的公式：S—O—R。

而格式學派的巨子勒溫 (Lewin) 則重視整個的情境，而所謂整個的情境又是包括人及其心理的環境而言，於是更以為個人與環境同時發生變化時，行為固然隨之發生變化，即個人雖不變而環境有變時，或環境雖不變而個人有變時，行為亦發生變化，在這種意義之下，決定行為的公式他

又寫成如下：

$$B = f(P, E)$$

第貳 B 是行為 (Behavior) F 是函數 (Function) P 是個人 (Person) E 是環境 (Environment) 舉句句話：行為是個人與環境互相關係的函數，要視何種人在何種環境之中才能決定的人類不變而到此，我們對於同一的外界刺激為什麼會引起兩個人底不同的反應，及在同一的個人為什麼因為時間之不同而亦引起不同的反應這一問題，便可以理解了。換句話說：同一的刺激在同一的或不同的情境中對於不同的兩個人之所以引起不同的反應，固是因為個人或環境發生了變化，或二者同時發生了變化；而對於同一的個人因為時間先後不同之所以亦引起不同的反應，亦無非是因為個人或環境或二者同時發生了變化的緣故。本但如此，從上述個人與環境之關係的認識中，我們對於行為底意義，將更可以得到一透關的說明了。主了變外，而實至不同而只識。

固首先就個人對環境而言，環境是一定個人底環境，這就是說，環境是有一定的個人為其背景的主環境的刺激之能否引起反應，是看個人當時的內部情勢及過去由時代和社會所規定的生活經驗而定。所以環境與個人是有特定的關係的，環境之所以為環境，其意義是由一定的個人而決定的。它雖為外在的因素，但這外在的因素必須通過個人本身的因素，才能與之互相作用而發生效力。我前說其次就環境對個人而言，個人是這一定環境中的個人，這即是說個人是有與這環境為其背景的特

，他是以本身即原來的身體構造，當時的內部情勢及過去在時代社會中所學得的生活經驗為基礎，而在當時的外界情境中發作反應的。而他發作如何的反應，雖一方面要他自身才能決定（反應雖不完全是「一種被動性的」），但沒有環境的刺激，亦決不能引起他多樣的反應，而且環境一發生變化，他底反應亦難免不發生變化，何況依照動力學的原則（dynamical principle），他自身更無時不是在環境中維持着的呢！離開了環境，人便成為抽象的東西了。（譯自軍事上去。不談本章目的與專

最後，行為是環境與個人相互作用而統一的產物。如上所述，環境影響個人，個人在環境中發生反應，這二者相互作用而統一，便形成一種行為。但在這種情形之下，環境之影響個人（即環境之所以為環境）既是以個人為中心，而個人之反應環境（即反應之成為如何的反應）亦是以個人為中心，則個人一方面接受環境的刺激，一方面對之發生相當的反應，必須通過這個人本身的因素，行為才有實現之可能，所以行為是存在於在個人本身通過之下他與環境相互作用的統一中的。

由此看來，所謂個人底行為應是指在一定的外界環境一定的內部狀態及一定的過去生活中所某種個人底行為，即整個的個人底行為而言。心理學是什麼？心理學就是研究像這樣整個的個人底行為的科學。一章 心理學之範圍

第二章 心理學在教育上的應用

科學家之研究科學，初時雖純粹在自己所研究的對象本身，但最後一定走到實際應用的目的上。

如生理學應用到醫學上，植物學應用到農學上，物理、化學應用到工業上。所以科學底任務有兩方面：一為純理方面，一為應用方面。在純理方面，是以現象底因果關係及其法則本身為目的；在應用方面，則是以利用法則，控制現象，使產生合乎人類社會需要的結果為目的。

心理學是以人類底行為為對象的，其任務，在純理方面固然是探求行為上的因果關係，而發現普遍的法則，但在應用方面亦甚大。它可應用到教育上去，也可應用到工業上去，也可應用到法律上去，也可應用到政治上去，也可應用到醫學上去，也可應用到軍事上去。不過本章底目的則專在說明教育——尤其是教學方面的應用。

首先要說明心理學在教育應用上的任務。首先要知道教育本身底任務。教育底任務，從心理學觀點看，是在幫助人類變更其行為，以適應社會，即幫助人類在知識上技能上及理想態度上造成一種變化，以適合社會底需要。這樣在教育上就至少發生三個問題了：

(一) 人類底行為應該造成何種變化？

(二) 用什麼材料造成這種變化？

(三) 用什麼方法造成這種變化？

第一個問題是規定何種行為應該養成，何種行為應該革除，是教育目的問題；第二是達到這目的應用如何有教的材料，是課程內容問題；第三是達到這目的方法，是教育方法問題。這三個問題若果有完滿的解決，教育便可進入理想之域了。然則這個問題將如何解決呢？我們以為這三個問題都與心理學有直接間接或輕或重的關係，都可以應用心理學的知識去取得全部或一部的解決。

首先，規定教育底目的，當然以社會學為重要的根據。因為我們所要求做成的行為，是合乎社會所需要的，所以有什麼社會，就有什麼社會的教育目的，如在資本主義的社會裏，就有資本主義社會的教育目的。在社會主義的社會裏，就有社會主義社會的教育目的，在我們三民主義的社會裏，就有「根據三民主義以充實人民生活，扶植社會生存，發展國民生計，延續民族生命」的教育目的。不過，心理學對於教育目的之規定，亦並不是完全沒有可能。因為事實上過去有些教育家就是根據心理學的理論去嘗試過的。

例如歐洲底哲學家，自希臘時代底柏拉圖 (Plato) 至十七世紀底笛卡兒 (Descartes)，向來

主張先天觀念之說，以爲兒童底心內深埋着一種先天性，因此當時底教育，本視爲一種導引的歷程，就是把深埋於兒童心內的先天性導引出來，以獲取知識，這是教育的能事，也是教育的目的。但是自從洛克（Locke）底白紙說出世後，這種主張便大加改變了。他們以爲兒童初生時，其心靈是如一張白紙，不着隻字，必須使其感官活動，接受各種感覺印象，才可獲得各種形式的景象，所以這時底教育便是訓練感官的歷程了。不過一到了荷爾（Hall）提倡復演說時，以爲兒童之發展，一方面是經過由下等動物進化而爲人類的歷程，一方面又經過由原始人進化而爲文明人的歷程，教育底目的便又與洛克等所主張的大相背反了。因爲這時教育應該是以發展兒童底先天的本能爲任務的。由此看來，可知教育底目的有時亦隨心理學底學說之影響而發生變遷的。所以心理學對於教育目的之規定，並不完全沒有可能，只是就現在的趨勢而言，着重點應該放在社會學上而已。

但社會學雖然如此重要，而我們在總目的之下規定各級教育底目標細節時，無論如何亦不能不要參考兒童固有的種種特性與身心發展底情形，所以心理學的根據是決不可缺少的。

其次，關於課程內容之選擇，亦同樣一方面根據社會學，一方面根據心理學。因爲教材固要適應社會底需要，也要適應個人底需要（興趣能力等）。不適合社會需要的教材，固不能造成社會所需要的人材，不適合個人需要的教材，亦難使行爲易於變化、造成。所以選擇課程內容時決不能忘