

大學叢書

行爲主義

陳德榮著

商務印書館發行

大 學 叢 書
行 爲 主 義

陳 德 榮 著

商 務 印 書 館 發 行

中華民國二十二年九月初版

(一〇七五二)

大學叢書
(教本) 行爲主義一冊

每冊定價大洋壹元捌角

外埠酌加運費匯費

著者 陳 德 榮

發行人 王 雲 五
上海河南路

印刷所 商務印書館
上海河南路

發行所 商務印書館
上海及各埠

版 翻
權 印
所 必
有 究

(本書校對者潘同曾)

序

一

馮遜 (Watson) 於一九一三年，在心理學評論 (Psychological Review) 上發表一篇文章，名為一個行為主義者看來的心理學 (Psychology as a Behaviorist Views It)。這篇文章發表之後，跟着許多心理學家都起來討論心理學的改革，討論心理學以後應該如何注重行為的研究。現在的行為主義，就是由於這樣之漸的討論而完成的。因此，馮遜那篇文章的發表，可以說就是行為主義的宣布。但是行為主義為什麼在這個時候，要被馮遜將其宣布出來呢？要知道這一點，應略去追溯行為主義的發展。

行為主義的發生，同動物心理學的研究，最有密切的關係。動物心理學最初的研究，於觀察動物的行為之外，大致還要推測動物的意識。如羅曼尼斯 (Romanes) 和摩爾根 (Lloyd Morgan) 等人的作品，就都是如此的。但是到了後來，一班動物心理學家，覺得那樣的推測，不但是靠不住的，實在也沒有什麼用處。於是他們的注意點，

乃完全改變而移置之於動物之外表的行爲之上。本來，動物是一種機械，笛卡兒（Descartes）早已經說過。不過笛卡兒的說法，後來並沒有什麼影響。其所以沒有什麼影響，可以說是由於一班動物心理學家，都受了舊心理學的洗禮，於研究動物心理的時候，總認爲動物也是有心靈的。現在，動物心理學的研究，既經進步到了只注重於動物的外表行爲而不問到動物的心靈，那麼笛卡兒的見解，就很容易復興了。我們看見，正在這個時候，便有羅依卜（Loeb），維爾溫（Verworn），真寧斯（Jennings）等人出來，把動物的行爲看作機械的，是依照物理化學的原理的，不但下等的動物如此，高等的動物也就一樣。

不過把動物的動作，看作合於物理化學之機械的變化，當中有一個很大的困難，就是動物的動作，要因經驗而發生變動。一個機械的動作，是千百次都一樣的；可是一個動物的動作，經過多次的經驗，便要有所改變。如捶了幾次釘子之後，牠就不會再去捶那個釘子了；或得了幾次食物，牠便將那種動作確定下來了。因爲動物的行爲是有如此之變化性的，我們如果不假設一個神祕的心靈存在，我們似乎很難將現象說明。這種困難，在當初許多動物心理學家都要遇到。要到巴夫魯夫（Pavlov）出，這種困難才能得到相當的解決。他拿狗來做唾腺分泌的實驗，發見了在心理學史上很重要的原理，這就是制約的反射（conditioned reflex）。這個原理發見之後，動物動作之由經驗而改變，就可以用牠來說明，而用不着再假設動物有心靈的存在了。

動物心理學，已經發展到了這個程度，那麼普通心理學呢？普通心理學在這個時候，也可以說已經漸漸有趨

向行爲之趨勢了。機能派之反對構造派而獨立，已把心靈看爲一種動的東西。由於把心靈看作一種動的東西，則牠之和行爲的關係，便也成爲不能不受人所注意。麥獨孤 (Mc. Dougall)，匹斯柏利 (Pillsbury) 等人的書，就已經把心理學的定義，下爲研究行爲的科學了。不過這還只是注重行爲的研究的一種萌芽，這些人的書的內容，實在還是研究意識上的東西的。到了一九一一年，麥士買耶 (Max Meyer) 發表他的人類行爲的基本律 (The Fundamental Laws of Human Behavior)，才算真正地把心理學看爲研究人類行爲的科學。他把心理現象看作行爲，看作習慣。而且把觀念的現象，歸之於語言，以爲觀念是代表外物的，語言也是代表外物的，是一種東西。而且認爲內省法是最靠不住之方法，從前的心理學之所以無結果，皆由於用這個方法來研究不可捉摸的心靈所致；如用物觀的方法來研究習慣，則心理學將有很快的進步。麥士買耶的這種理論，可以說就是把普通心理學，也建立在物觀的行爲之上了。蝸遜是一個動物心理學家，浸淫於機械的動物心理學已深，於是他乃將他在動物心理學上的研究所得，推到人類的行爲上來，而發揚光大麥士買耶的理論了。

二

蝸遜那篇文章發表之後，所引起的討論是很多的。那些討論之中，反對的固然不少，然而贊成的比較多些。不過那些贊成的人們的見解，並不完全與蝸遜的主張相同。不但與蝸遜的見解不同，他們各人之間，也互不相同。所

以我們看見，在關於行爲主義的討論最熱鬧的時候，許多的行爲主義都發生出來了。這些行爲主義，大致可分爲以下幾種：

(一) 折衷派。這一派的内容很複雜。其態度大致是在於極端的行爲主義與舊的心靈心理學之間。如再細別起來，約又可得以下幾種：

(a) 認爲以前的心理學，都只是研究意識的，其實是不完備的。要使心理學的内容完備，還要加上行爲的研究。這可以說是極右的行爲主義，因爲牠的着重點還是在於意識的研究，行爲的研究，只是應該附加上去的東西而已。這一派的人物，大概是耶克斯 (Yerkes)，匹斯柏利 (Pillsbury) 等人。吳佛士 (Woodworth) 和托爾孟 (Tolman) 等人，在說法上，有時比較着重於行爲，然實際上還是較近於這一派，也可看作屬於這一派。

(b) 認爲心理學應分爲兩部分，一爲研究行爲的，另一爲研究意識的。也可以說一爲研究運動器上的反動的，而另一爲研究中樞神經系的變化的。這可以說是把內省心理學與行爲心理學並重了，所以比起前一派來，其主張是較左些。這派的重要人物，可以說是華倫 (Warren)。

(c) 認爲心理學應該是研究行爲的學問，但意識雖然不重要，卻也不能不要，應該加入才能算是一個完備的心理學。這種說法，正是(a)派的反面。(a)派着重點是在於意識，行爲的研究不過是要加入方能完備；這派的著重點則在於行爲，而認爲要將意識的研究加入方能完備。前者是一切行爲主義中之最右的，這派則爲

折衷派的行爲主義中之最左者。奧爾坡特 (Allport) 可說就屬於這一派。

(二) 方法論派。這派的人們，認爲心理學是應該研究行爲的，因爲只有行爲是我們能用科學上之物觀的實驗法來研究。意識那種東西，存在也好，不存在也好，我們用不着去問牠。因爲就使存在，也只能用內省法來研究，而用內省法來研究，是不能得出什麼結果來的。現在之極端派的行爲主義者，在初期的時候，大致都在這一派之中。鳩遜在發表那篇文章的時候，可以說他還在於這一派之中。及後與日俱進，他的主張才越來越趨於極端。郭任遠在初期，可以說也屬於這一派，因爲他還承認爲動機的存在。如承認我們的行爲有動機的存在，勢必將潛伏的行爲的說法打破：潛伏的行爲的說法一打破，便不能成爲極端的行爲主義了。

(三) 嚴格的行爲主義派。(也可以稱爲徹底的行爲主義，或極端的行爲主義。) 這派的人們，認爲各種的心理現象，都是行爲，都是反動。像構造派所說的意識，是完全沒有的東西。各種的心理現象，既然都是我們的行爲，那麼心理學的任務，就是去研究我們的行爲了。我們的行爲，有明顯的與潛伏的之分。明顯的我們可以直接應用物觀的實驗法去研究；而潛伏的則我們不能直接應用物觀的實驗法，然可以由於明顯的行爲的研究而研究之。這派的人物，就是鳩遜，勒斯黎 (Lashley)，外士 (Weiss)，郭任遠等。

(四) 名詞派。這派我們之所以稱爲名詞派，是因爲他們所爭的只在於名詞，不問意識與行爲的關係。如卡爾金絲 (Calkins) 的自我心理學，本是純粹研究精神的自我的東西，但她說她的心理學是真正的行爲主義。固

然，用環境來解釋自我，其着重於外界的精神，確和行為主義相合。但只這一點，如何能夠就說是行為主義？又如甘多（Kantor）之混用『行為』（behavior）這個名詞，毫不問到這個名詞之生理上的情形，因之有了『行為趨向』（behavior set），『行為動作』（behavior act）之類的名詞的出現。這樣不顧到生理的方面而發的議論，一定等於一場空論。牠的價值，一定只能同舊心理學上的理論一樣，都只等於空論一場而已。試看，『意識』這個名詞，我們固然不知是什麼東西；而『行為』這個名詞，如不問到牠之生理的基礎，不是我們仍舊不知道是什麼東西嗎？不是我們看不見，摸不着的空名詞嗎？因此，我們也只好將其列入這個名詞派之中。

這幾派的行為主義之中，以嚴格的行為主義派為最受人們所注意。現在大家都承認其為行為主義的，也就是這一派。其他幾派行為主義，都多少帶些別的色彩，只有牠是最純淨的，所以一說到行為主義，大家心目中都認為是牠。因此，我這書中所講的，也就是這一派的行為主義。

三

這書是我年來在各大學的講演稿子。民國十五年我在廣東大學任教的時候，有一回我同鄭伯奇先生略談到下學年的心理學課程問題，他提示我應開一門『行為主義』。我當時也覺得各學生們對於心理學能有興趣，這門功課也是很值得開的。但是當年冬天，廣東大學發生了很大的變故，該課在當年並不會講成。開首講的是民

國十六年在武昌中山大學。武昌中山大學，在革命空氣緊張之下，假日非常之多，上課時間比較地少，『行為主義』雖然已經開講，卻也沒有講完。及至前年我到北京大學，才能把牠講完。現在這書，就是我將我在北京大學的講演稿，略為修改而成的。

在我計劃開講的時候，我還沒有看見馮遜的『Behaviorism』，所以我的編制法，和他的頗不相同。他的書是照直敘述行為主義的種種內容上的東西的，而我現在則是從各方面來看行為主義，把牠同各方面發生關係來看。他的編制法，固然是很好的，然我覺得我的這樣編制，或者更能使讀者捉得着行為主義的意義些。

行為主義在心理學上，實在起了很大的革命。別派的心理學，雖都號稱對於舊心理學有所改革，然其實都沒有達到革命的程度，因為牠們大致都承認有心靈的存在。只有行為主義是將心靈否認而做成了革命的工作。因為牠是在心理學上起了很大的革命的，而凡是與心理學有關係的學問，就也不能不都受其影響。這由本書中可以看出。牠既然是影響所及有如此之大的，所以實在很值得我們去注意的東西。我們中國，年來對於行為主義的介紹文字，也算有了一些，然不曾看見有一本系統的書籍。我現在這本東西，或者能使一般欲知行為主義的人，得到一點參考的材料。

目錄

第一章	行為主義的背景.....	一
第二章	行為主義的含義.....	一五
第三章	行為主義對於舊名詞的解釋.....	五三
第四章	行為主義與神經學.....	九〇
第五章	行為主義與哲學.....	一一八
第六章	從行為主義觀察各支心理學及社會科學.....	一四七
第七章	行為主義的非難與解答.....	一六九

行爲主義

第一章 行爲主義的背景

我們要去了解一件事情，對於那件事情的背景的認識是很重要的。所以現在，我們於未入行爲主義的本題之前，先看一看行爲主義的背景。講到行爲主義的背景，如詳細地分析起來，那是可以舉出很多的，如科學上的種狀況，社會上的種種狀況，以及提倡者之種種知識上的狀況，都可以舉出很多很多條來。但是我們現在覺得無須做那樣詳細分析的工作，因為那種工作，雖可以分出很多條來，然那些條未見得都是重要的。我們現在只想將其中之重要的提出來。我們覺得行爲主義的背景之中，有兩個是最重要的，這就是：（一）前此普通心理學的失敗，（二）各支心理學的成功。前者是使一種新的科學的心理學發生的因子，後者是使這種新的科學的心理學走向行爲主義的因子。也可以說前者是消極的因子，後者是積極的因子。我們現在且分開來詳說牠們。

前此普通心理學的派別很多，我們不能夠一一說及，現在只將兩派重要的，在這裏說說。這兩派重要的既然

失敗了，別的也就不足說了。這兩派重要的心理學，就是構造派 (structuralism)，與機能派 (functionalism)。我們現在先講構造派。構造派是有很清楚的系統的，我們現在先講牠的大概，然後講牠的失敗。

構造派的心理學，承認我們有個『心』 (mind) 的存在——雖然他們所用的名詞，或爲『經驗』，或爲『意識』，或爲『心靈』，都不一定，然他們的研究對象總是那麼一件東西，那麼一件和物質不同，或不能用物質科學的原理來說明的東西。——心理學就是去研究牠，同化學研究物質一樣。研究的方法是分析。創立這一派的人物是翁德 (Wundt)。他所用的分析法和哲學上的不同，他所用的是科學的，他用儀器幫助，他在實驗室裏做實驗。他以爲他的這種分析法是最科學的了，用這種方法來研究的結果，就是用這種方法分析心靈的結果，是會同化學分析物質爲各種原素的結果，同等科學的。因之，他及信從他的人乃這樣做去了。

構造派這樣用實驗的分析方法研究，最先把『心靈』分析爲兩種原素（或不止這），就是『感覺』 (sensation) 與『感情』 (feeling)。感覺與感情是不能再分的了，所以是心靈之最終的原素，同輕，養，鐵，銀等是物質之不能再分的原素一樣。比如我們在街上行走，我們的知覺是有這些東西的：各種形狀大小及顏色光度等的視覺，各種聲音的聽覺，此外還有各種氣味的嗅覺，及味覺。知覺既是包含這許多東西，足見牠是可以分析爲許多小部分的，這許多小部分的數目雖多，但在性質上只有兩種，就是感覺與感情。

感覺與感情是不能再行分析的原素，那麼他們也該應同輕，養，炭，淡等的物質原素一樣，有牠們的『屬性』

(attribute) 感覺的屬性，研究的結果，是有強度，延續，清楚，以及性質四種的 (intensity, duration, clearness and quality)。至於視覺及觸覺，還有第五種屬性，就是廣度 (extensity)。

感覺既有屬性，那麼我們再拿這些屬性中之一個來做標準，而區別我們的感覺，那麼我們又會有好多種感覺了。普通用來作這種標準的屬性就是『性質』。拿性質來作標準而區分的結果，我們的感覺有七羣：（一）視覺，（二）聽覺，（三）嗅覺，（四）味覺，（五）皮膚覺，（六）運動覺，（七）有機覺。這七羣的感覺，若再分析下去，我們於每羣中又有好幾種感覺。如視覺大致可分為有色覺與無色覺。無色覺只有亮度之差，有色覺卻有四種基本色，就是紅，綠，黃，藍。聽覺大致可分為樂音與噪音。味覺大致可分為酸，甜，苦，鹹。嗅覺約有九種。皮膚有壓，痛，冷，熱等覺。運動覺有肌肉收縮，關節運動，筋肉疲勞三種。有機覺的種類大致與皮膚覺相同。

至於感情，那是沒有那麼多的種類與變化的。牠只有兩種性質。就是『快』與『不快』。牠是跟着感覺而發生的。

這些感覺與感情，是心靈的原素，牠們成為種種的結合起來，便成為我們各種複雜的心理現象，如記憶，知覺，思想……等的東西。牠的結合也可以同物質的原素的結合一樣，分為幾個階級。輕和養結合起來便成為水的份子，是第一階級；水的份子結合起來成為浪，便為第二階級；浪和浪結合起來成為海，便是第三個階級。我們的心靈也好比一個大海，牠是廣大而複雜的，牠為好多的浪所組成，這些心靈的浪就是思想，記憶……等等。這些心理的

浪，又是爲感覺與感情兩個原素所組成的知覺所構成，所以心靈是一個總體，各種心理現象只是這個總體與原素之間的浪。

至於原素的結合有兩種：（一）是混合（fusion），（二）是連合（colligation）。混合是各種感覺與感情混合在一塊而成一種單一的心理現象。這種單一的心理現象，完全和牠的構成原素不同，而另有一種自己的特性，同輕養化合成水一樣。如音樂的合湊，各個樂器所發的音，完全混成一種共音，結果我們只聽見共音而不聽見個別的音了。至於連合則只將各個原素合在一起，並不會混合起來，原素與原素間總還有空間或時間的距離。例如我們日常所見的物件，各種色與光度，都在這件物件之各部分，位置得很清楚而不混合起來；又如我們說話時，各個字的聲音我們都聽得清清楚楚而沒有混合起來。這是原素的初步結合，同輕養化成水一樣。至於第二步的結合，則是由於注意與聯合（attention and association）了。這種注意與聯合，是使我們心理複雜東西，像水自由輕養結成之後，便成爲浪一樣。我們心中的原素，有時候是很明瞭的，有時候是很不明瞭的。這種明瞭與不明瞭同水中的浪有地方低，有地方高一樣。浪高的地方，等於心理現象明瞭的地方，浪低的地方，等於心理現象不明瞭的地方。浪的高低是種橫斷的看法，心理現象的明瞭不明瞭因也是一種橫斷的看法。注意就是我們拿來說明這種橫斷的看法的。至於聯合則是說明我們心靈原素之縱的結合的。我們心靈的原素，在時間上繼續地活動，我們就叫作聯合。至於第三級的結合，則是心靈原素之構造的最高的那一級經過很長的時間，將一切的原素聯結成

一個整個的系統。這個整個的系統，就是我們的人格，也就是心靈，同許多的浪所聯結成的海一樣。

以上是構造派心理學的大概。在心理學還在討論靈魂問題的時候，能有這種心理學出來，實在是很進步了。構造派自誇自翁德的心理學出，靈魂心理學就宣告死刑，我們實在不能否認。靈魂是一個鬼怪的東西，是一個整個的東西，決不許我們把牠四分五裂的。但構造派心理學竟把我們的心靈，用儀器的幫助，把其分析成爲各種原素，是即把整個鬼怪的靈魂分成四分五裂了。這種把靈魂分成四分五裂，實在就是把靈魂心理學推翻了。所以構造派這一點歷史的價值，我們是要承認的。

但除了這種歷史的價值之外，我們實在找不出牠的是處了。牠雖然有牠的統系，牠雖然用實驗方法研究的，且是用儀器幫助研究的，但牠所研究的材料，仍舊是同靈魂心理學一樣，根本錯誤的。牠只是一種變形的認識論，只是哲學上的研究。在現在科學進步的時代，牠之不能成爲科學的心理學有三方面的理由。（一）牠的研究是沒有用的。科學要以切用爲主，沒有什麼實用的東西，決不能成爲一種科學。而構造派的心理學是一點沒有實用的。我們前面看過，牠承認心的存在，而將其分析，又將其結合，的種種玩意兒，這些玩意兒，有那一件是切於實用的呢？牠所研究的心理現象，也不能說完全不對，但牠所注重的方面，牠所問的問題，是哲學的無用的而已。郭任遠說得好：『因爲他們（構造派）在實驗室裏所試驗的意識現象，皆不是我們平時在社會中所做的行爲的重要部分。例如他們研究思想時，他們並不是注意思想的作用，思想的發達，及種種與教育有關的問題；他們所要知道

的，只是：「當你思維的時候，你心裏覺得怎樣？你的思想是有意像的或無意像的？你的意像屬於何種類？是視覺的或是聽覺的？是運動覺的或是觸覺的，或別種的？你的意像何種最明顯，何種最朦朧？」（人類行為二十二至二十三頁）這種研究有什麼實用的價值呢？

第（二）牠所研究的不是物觀的事情而是所謂主觀的東西，各種自然科學的研究對象，都是物觀的事情。必定要是物觀的事情，我們才能夠觀察研究，才能夠研究出實在的結果來。若是主觀的事實，那是個人的東西，是玄想的對象，是內省的對象，是哲學的材料，決不能同科學兩字發生關係。所以構造派心理學雖然會用儀器的實驗方法來研究，把心靈分析成各種原素來，說得像煞有介事的樣子，然而同科學還是離開十萬八千里。

第（三）牠的研究已經有幾十年的歷史，但仍沒有一定的結果。因為牠所研究的對象是主觀的東西，所以各人所研究的結果都各不相同。雖然牠曾自誇牠是實驗的科學，然實驗的科學方法，只能應用於物觀的事實，而不能應用於主觀的事情的。所以當各個構造派的心理學家，用同樣的儀器，研究同樣的現象，而其結果竟是不同的了。例如對於心靈的原素問題，翁德說是有「感覺」與「感情」兩種，而他的學生鐵臣訥（Titchener）則說是有「感覺」、「感情」與「意像」三種的。又如對於感覺的屬性問題，有的人以為是有強度，延續，清楚，性質等，有的人又以爲此外還有些別的。有的人以為廣度的屬性，只於視覺與觸覺有之，有的人却以為聽覺也有。此外還有些別的沒有結果的爭論。科學對於問題的解決，決不許有相差得這樣利害的見解，而現在構造派心理學竟是