

東華社會科學叢書

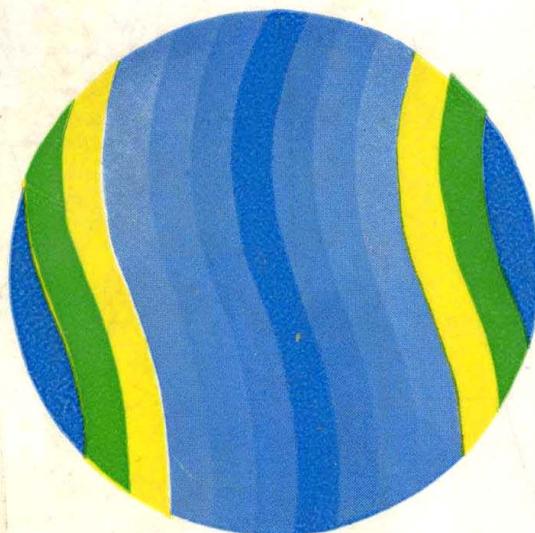
主編 張春興 楊國樞 文崇一

首屆金鼎獎圖書獎得主
新闻局鼎鼎大成圖書獎得主

心 理 學

上 冊

張春興



修訂十版

心 理 學

(上 冊)

張 春 興

國立臺灣師範大學心理學教授

東華書局印行



版權所有・翻印必究

中華民國六十四年九月初版

中華民國七十二年十月修訂十版

大學用書 心理學 上冊

定價 新臺幣 壹佰壹拾元整

(外埠酌加運費匯費)

著者	張春	興
發行人	卓鑫	森
出版者	臺灣東華書局股份有限公司	
	臺北市博愛路一〇五號	
	電話：3819470 郵撥：6481	
印刷者	中臺印刷廠	
	臺中市公園路三十七號	
封面設計	江泰馨設計有限公司	
	臺北市合江街 102 巷 1 號 4 樓	

行政院新聞局登記證 局版臺業字第零柒貳伍號
(64010)

東華社會科學叢書

主編：張春興 楊國樞 文崇一

社會學	文崇一 朱岑樓 張曉春 蕭新煌	中央研究院民族學研究所研究員兼所長； 臺灣大學政治學系教授 臺灣大學社會學系教授兼系主任 臺灣大學社會學系副教授 中央研究院民族學研究所副研究員
文化人類學	李亦園	中央研究院民族學研究所研究員； 臺灣大學考古人類學教授
心理學	張春興	師範大學教育心理學系教授
社會心理學	楊國樞 黃光國	臺灣大學心理學系教授； 中央研究院民族學研究所研究員 臺灣大學心理學系副教授
人格心理學	黃堅厚	師範大學輔導研究所教授
發展心理學	蘇建文 林美珍	師範大學家政教育學系教授兼系主任 政治大學心理學系副教授
政治學	胡佛 袁頌西	臺灣大學政治學系教授 臺灣大學政治學系教授
法學緒論	王澤鑑	臺灣大學法律學系教授
行政法	張劍寒	臺灣大學政治學系教授兼系主任及研究所所長
經濟學	徐育珠	政治大學經濟學系教授
管理學	許士軍	政治大學企業管理研究所教授

教育概論	邱兆偉 林玉體	省立高雄師範學院教育學系副教授 師範大學教育學系副教授
教育行政學	黃昆輝	師範大學教育研究所教授； 台北市教育局局長
社會及行為科學研究法	楊國樞 文崇一 吳聰賢 李亦園	臺灣大學心理學系教授； 中央研究院民族學研究所研究員 中央研究院民族學研究所研究員兼所長 臺灣大學政治學系教授 臺灣大學農業推廣學系教授 中央研究院民族學研究所研究員； 臺灣大學考古人類學系教授
心理與教育測驗	簡茂發 黃國彥	師範大學教育研究所教授 政治大學心理學系教授兼系主任
心理與教育統計學	林清山	師範大學教育心理學系教授
多變項統計分析法	林清山	師範大學教育心理學系教授

東華社會科學叢書序

假如單從人類物質生活一個層面看，戰後三十年來自然科學與技術科學的貢獻是偉大的。但如從人類生活的整體看，科學技術提高了人類物質生活之後，却因而產生了更多難以解決的社會問題，以致形成物質生活富裕而精神生活貧乏的文化失調現象。我們雖不能認定物質文明為人類帶來了災害，但却可斷言單憑科學技術的進步，並不能保證獲得真正美好的生活；甚至科學技術愈進步，反而愈增加了人們對未來的失望與恐懼。文化發展失調是人類自己製造出來的問題，這問題只有靠人類對自身行為的研究始有獲得解決的可能。此類研究，狹義言之，是為行為科學，廣義言之，是為社會科學。

一個國家科學的發展，不但不能偏廢，而且必須生根。此一原則，用於社會科學較之用於自然科學更為適切。在文化差異與地域限制兩個基礎上，社會科學實不易做到像自然科學那樣可以局部的或枝節的「借用」或「移植」。近十多年來，由於政府的提倡與社會的重視，國內大學在自然科學方面的教學與研究水準已大為提高；大學本科階段學生的程度，較之當世科學先進國家並無遜色。但無可諱言的，社會科學方面的發展則較為落後。從國內大學社會科學的教學方式及出版的中文書籍看，多年積留下來的幾種缺點一直未能革除：其一是

內容陳舊，跟不上世界學術的創新與進步；其二是忽視方法論方面的知識，以致學難致用；其三是僅限於國外資料的介紹，而缺乏與國情需要配合的研究成果。雖然目前影印技術進步，翻印外文書籍甚為方便，但因一般學生的外文能力不足，兼之外文書籍內容又未必與國內需要符合，故以外文書為大學社會科學各科教本的嘗試多未奏效。因此，以往國內社會科學的發展，縱止尾隨求齊已感不暇，遑論學術獨立生根及提高水準？

基於此等認識，在國內各大學擔任社會科學教學的朋友們，根據各自教學與研究的經驗，咸認有義務也有責任，經由科際合作的方式，共同從事社會科學叢書的撰寫，以期使社會科學在國內生根，為國內的社會建設略盡綿薄。誠然，撰寫大學教科書或參考書不足以代表社會科學在國內的高水準發展，但也不能否認，在期望達到我國社會科學學術獨立與高水準發展之前，普遍提高大學社會科學的教學水準是一項必要的教育工作。唯其如此，在本叢書撰寫之前，同仁等幾經研討，咸認各書之內容應力求與國內需要相配合，非但不宜囿於一家之言的傳述，尤須避免只根據某一外國名著的翻譯。因此，經議決，本叢書內容之取材將共同遵守以下兩個原則：

一、在內容上應概括該學科發展到目前為止的重要知識（如基本理論重要發現等）與基本研究方法，並須指出重要問題之研究方向及進修途徑，藉此對讀者產生啓發性的教育作用。

二、對重要問題之討論，務須顧到國內情況及實際的需要；並儘量採用國內學者與有關機構新近完成之研究成果，以期增加讀者的適切感與知識的實用性，並藉以引起社會對國內學術發展之重視。

因鑑於國內社會科學方法論方面書籍之闕如，本叢書諸作者除分擔撰寫各科專書外，特配合大學部及研究所課程之需要，就各人專

長，復採合作方式，撰寫社會及行為科學中各種重要的研究方法，集為另一專書，期能由此引起國內學者的研究興趣，從而提高社會科學的水準。

此外，本叢書內各書的撰寫體例也力求統一，舉凡章節編排、註解方式、參考資料引註、中英文索引編製等，均於事前確定統一格式，甚至排版字體、繪圖、製表、紙張、裝訂等，亦採用統一標準，務期做到形式與內容並重的地步。

本叢書之能順利出版，首應感謝各科著者的支持與合作。目前所列叢書範圍只是暫時的決定，以後將視情形逐漸擴大，增加各科專書。我們始終相信科學的發展是全面的，必須經由科際間的合作，始能達成既普及又提高的效果。因此，我們除了感謝已參與本叢書撰寫的學者之外，也竭誠希望海內外的學者先進給予鼓勵、支持與指正。

本叢書從最初的構想、設計以至出版，深得東華書局董事長卓鑫森先生與總經理馬之驥先生全力支持，併此致謝。

張春興 楊國樞 文崇一 謹識

中華民國六十四年九月
臺北

心理學 目次

(上 冊)

東華社會科學叢書序

第一章 科學的心理學

第一節 心理學的性質.....	2
第二節 心理學研究的目的與方法.....	13
第三節 心理學的發展.....	30

第二章 行爲的發展

第一節 發展的意義與特徵.....	48
第二節 人類幼稚期重要行爲的發展.....	65
第三節 青年期心理特徵與行爲問題.....	92
第四節 成年後的生活與適應.....	102

第三章 學習原理

第一節 學習的性質.....	112
第二節 制約學習.....	116
第三節 認知學習.....	143

第四章 語言、思考與創造

第一節 符號及其意義化.....	154
------------------	-----

第二節	語言、概念、心像.....	156
第三節	思考、推理、解決問題.....	179
第四節	創造.....	204

第五章 記憶與遺忘

第一節	學習、記憶、遺忘.....	214
第二節	記憶的類別與記憶歷程.....	221
第三節	遺忘的原因.....	226
第四節	促進學習與加強記憶的條件.....	231

第六章 知覺歷程

第一節	基本感覺歷程.....	268
第二節	知覺歷程.....	282
第三節	影響知覺的心理因素.....	306

第七章 能力與能力測驗

第一節	心理測驗的性質.....	316
第二節	能力測驗.....	325
第三節	智力的發展與個別差異.....	336
第四節	智力理論.....	355

第一章

科學的心理學

雖然「心理學」這個名稱似乎已是人盡皆知，但這個名稱所代表的意義却常被人誤解；有的把它看成是知人吉否療人疾病的神秘魔術，有的把它看成是玄虛奧妙深不可測的哲理，因而常使初學心理學的人感到撲朔迷離，莫知所以。本書既為心理學入門之作，在開宗明義的第一章內，理應對這個學科的性質解說清楚，俾使讀者在進入專題研討之前先有個較為正確的觀念。為了使這個目標能够具體實現，本章內容所要討論者，將以解答下列三大問題為主。

1. 心理學究竟是一門什麼樣的學科？
2. 為何要研究及如何去研究心理學？
3. 心理科學的歷史背景及現況如何？

第一節 心理學的性質

一、心理學的界說

心理學這個名稱之所以容易被人誤解，主要是由於「舊瓶裝新酒」，舊名稱換了新內容，因而不能使人望文生義所致。以現代心理學的觀點言，心理學可以說是一門淵源數千載而歷史不及百年的學科。心理學源於哲學，哲學興起於兩千多年前的希臘。自蘇格拉底 (Socrates, 469?-399 B. C.)、柏拉圖 (Plato, 427-347 B. C.)、亞里斯多德 (Aristotle, 384-322 B. C.) 等人始，歷代哲學家的思想中都把「心」的探討視為哲學上主要問題之一，直到十九世紀後期，因受生物科學等發展的影響，心理學始脫離哲學範疇而逐漸成為一門獨立的科學；此後這個學科的性質雖已改變，而名稱依舊。心理學原名之 psychology，本出自希臘文中 psyche 與 logos 兩字，前者表示「心」或「精神」(mind)，後者表示「研究」或「學科」(study)；合之即為「心之研究」，是為心理學的舊界說。時至今日，雖然這個學科的名稱依舊，但因其內涵與方法的改變，而演變成的新界說則為：心理學是研究行為的科學。顯然的，這個新界說特別強調了兩個觀念，其一是「行為」，其二是「科學」；前者指出現代心理學研究的題材是行為，而不再是「心」；後者指出現代心理學是一門科學，而不再是一門哲學。

討論至此，很自然的有兩個問題等待我們解答；其一，在上述新界說中，「行為」一詞所指者是什麼？其二，現代的心理學能配稱一門科學嗎？接下去我們就先討論第一個問題。

二、行為、個體、反應、刺激

如果我們要想把「行為」一詞的意義解說清楚，我們必須同時考慮其他「個體」、「反應」以及「刺激」三個名詞。因為這三個名詞代表了整個心理學的基本要義，所以一般稱之為心理學的基本變項。所謂「變項」(variable)係指可計量處理的因素 (factor) 或特徵 (characteristic) 而言。個體、反應、刺激三者被視為心理學上的基本變項，這表示它們是構成心理學上一切問題或一切變化的基本因素。

(一) 行為

在心理學上所謂的行為 (behavior)，有廣狹兩種意義。狹義言之，行為只限於個體表現於外而且能被直接觀察記錄或測量的活動。基於此一意義，像一個人的說話、走路、打球、游泳等活動，都是行為；因為這些活動不但可由別人直接觀察可見，而且可以利用錄音機、照像機、計時錶、量尺等工具把它記錄下來加以分析研究處理。廣義言之，行為不只限於直接觀察可見的外顯活動，而是擴大範圍包括以觀察所見的活動（包括語文的與非語文的）為線索，進而間接推知內在的心理活動或心理歷程。基於此一意義，像一個人的動機、思考、恐懼、知覺、態度等，也都是行為。假如從狹義的觀點看，這些均非直接可見外顯的活動。我們只能看見學生們考前補筆記、趕報告、開長車、溫功課，却無法直接觀察到他們內在的動機；也只有從他們這些表現於外的活動情形去推知他們的動機。再如，周圍這個世界上的形形色色給予你個人的感受，如果你不告訴別人，別人不得而知。同理，別人的感受如果不告訴你，你也無從了解。²假如你在公園裏看到了一種植物，它是綠的花紅的葉，使你感到新奇，但你無法了解別人也與你

同此心理。如果這時候你聽見別人也在談論，或是看見很多人新奇的爭相拍照，甚至看見有人在寫生繪畫，你就可以根據這些聽到的和看見的（均為你的知覺）別人的外顯活動去推知他們也同樣的對那棵植物感到新奇。心理學是研究行為的科學；在過去，心理學家們對行為的解釋曾有所偏，曾一度只限於上述狹義的解釋（參見本章第三節）。現代心理學所指的行為，則包括上述廣狹兩種意義。事實上也只有「內外兼顧」才能對個體行為所代表的意義有所了解。

了解內在的心理歷程，心理學家們通常對個體行為觀察推理時，常借助於當事者自己所陳述（口頭的或文字的）其個人的經驗或感受去推理。此種方式等於是當事人自己觀察自己內在的獨有世界，只有個人自己才會了解這個獨有世界裏的一切。在這情形下，個人所能了解者，稱為「意識」(consciousness) 或「意識歷程」(conscious process)；把自己的意識經驗陳述出來，即稱為「內省」(introspection)。因此，內省法一直是心理學家們用來研究內在心理歷程的傳統方法之一。

像此種根據外顯行為與內省經驗的「內外兼顧」的推理研究方式，不獨是現代心理學的特徵，凡是與人類行為有關的其他科學，也都是如此。最顯而易見的是醫學，醫生對疾病的診斷與治療時，必須根據外在（觀察測量所得）與內在（病人的陳述）的兩種資料。固然，當你以手扶額眉頭緊鎖時，醫生可能推知你是頭痛，但頭痛的真正感受只有你自己知道，別人是看不見的。

不過，我們必須在此補充一點，心理學家們研究行為的範圍，不只限於上述外顯的活動與內在的意識兩個層次。他們還要深一層研究連當事人自己都不了解的內在的心理活動或心理歷程。例如，個人有時受某些慾望或恐懼所困擾，但個人的意識經驗並不能對此等慾望或

恐懼予以解釋。像此類個人不能自知的內在歷程，即稱為「潛意識歷程」(unconscious process)。有關潛意識歷程的進一步資料，留待以後另題討論之。

(二) 個體

心理學上所說的個體 (individual) 是指一個一個有生命的整體而言，所以「個體」也常稱為「有機體」 (organism，常以大寫字母 O 表示)。說「個體」而不說「個人」，是因為心理學研究的題材中也包括了動物的行為。因此，個體一詞所代表的乃是「一個個的人或一個個的動物」的意思。現代心理學以研究個體行為為基礎，因此有些學者把心理學界定為「心理學是研究個體行為的科學」。關於行為一詞的意義，前文已有詳細的解釋，在這裏我們要討論「心理學為何研究動物行為」的問題。

對這個問題，我們可以作兩種解釋。其一是，動物的行為即為心理學研究的題材；亦即心理學家們為了要了解動物的行為而研究它，除此之外，別無其他目的。在心理學的領域內，有兩個學門，「動物心理學」與「比較心理學」，都是以研究動物的行為為主要目的。另一種解釋是，心理學家們研究動物的行為目的仍在了解人的行為。此種解釋可能符合更多的事實。從生理結構與最原始（不經學習）行為的觀點看，人與動物有些相似之處。因此，研究動物行為將有助於了解人的行為。或者說，由研究動物行為所獲得的知識，進一步研究人的行為時，較為容易。例如，在心理學的領域內有一門「生理心理學」，其內容主要研究神經系統和內分泌等功能與個體行為的關係。像此類研究，有時需要藥物或開刀切除手術等方法從事實驗，此類實驗是不能直接一開始就以人為對象的。關於這一點，頗與醫學的研究相似，

先由動物實驗，而後推及人體。

(三) 反 應

「反應」(response, 常以大寫字母 R 表示)一詞，可能是心理學的所有名詞中最重要的一個。按前述界說，心理學研究的是個體的行為，行為一詞所指稱者過分籠統，在任何情境下，如把個體的所有活動（行為）都經觀察記錄下來，其數量將非常之多。心理學家研究行為時，並不研究個體的全部活動；他只是選取一項（或數項）主要活動去研究，而放棄伴隨主要活動而出現的其他很多活動。被選取的主要活動，就稱為反應。如此看來，反應與行為的關係只不過是部分與全體而已。至於說心理學家要選取那一種反應做為研究對象，那要看他的研究目的而定。例如要研究學生們中文的書寫速度，他們在每分鐘書寫的字數即為主要活動，亦即做為研究對象的反應。至於學生們在書寫時的其他活動如握筆、運腕、側身、移臂、伸腿、抬頭、低頭、按紙等等其他很多活動，均可省略之。再如，考試時要學生答題，我們只需觀察記錄他正確答案數（反應）即可，不必兼顧他的其他活動（除非研究目的包括在內）。心理學家之所以不把行為做為研究對象而只選其中主要反應去研究的原因，主要是為了便於觀察、測量與記錄。

(四) 刺 激

在心理學上與反應一詞同樣重要而且應用也最多的另一個名詞，就是刺激。所謂「刺激」(stimulus, 常以大寫字母 S 表示)，係指影響個體反應的一切情境或事物而言。如此解釋似嫌籠統，必須進一步補充以下幾點說明：(1) 刺激可具有各種各樣的形式；可為具體的

人、事、物，可為事物的各種變化（物理或化學性的，如聲、光、味、溫等），可為人為的各種活動（社會性的如語言、動作等），也可為各種抽象的概念（如文字、符號、訊號等）。（2）刺激可來自外在的環境，也可來自個體的內部；前者如上列第一點所指的人、事、物等外在刺激均屬之，後者則屬個體內在變化（如內分泌、疾病或體內物質失衡等）。（3）第一、二兩點所列的人、事、物以及各種變化，能否構成刺激，還要看它與反應的關係而定。在心理學上，通常把刺激視為引起（或改變）反應的原因；在個體生存的（內外）世界裏，時時刻刻存在着無數的刺激，因此，一般只限於影響個體行為（反應）的情境或事物才叫做刺激。不過，這只是一種較為狹義的看法。事實上，有些情境或事物固然在某時某地對某個體的行為不直接發生影響，但可能在另時另地就會對他發生影響。例如，你現在正閱讀的這段文字，因為它會影響你視覺的和思考的反應，固然稱它為刺激沒有問題，但下一段你尚未讀到的文字，雖現在對你不發生影響，但也許幾分鐘之後就會對你發生影響。因此，如採廣義的看法，此種情形也稱為刺激。心理學家們根據刺激與反應間關係的程度，把刺激分為兩大類：凡情境或事物實際影響個體反應者，稱為「有效刺激」（effective stimulus）（狹義觀）；凡情境或事物可能影響個體反應者，稱為「潛能刺激」（potential stimulus）（廣義觀）。我們以後討論到有關這方面的問題時，這兩種觀念都會用到。

心理學所研究的問題，固然千變萬化，但其基本原則不會超出「探求個體、反應、刺激三者間關係」的範圍。個體、反應、刺激三者各自有不同的變化，它們聯在一起時會有更多的變化；各種不同的關係下產生不同的變化，就形成心理學上各式各樣的問題。因此，個體（O）、刺激（S）、反應（R）三者素來被稱為心理學的基本變項。