

大 學 叢 書

應 用 心 理 學

何 林 華 蒲 分 白 著
莊 澤 宣 譯

商 務 印 書 館 發 行

大 學 叢 書
應 用 心 理 學

何 蒲 莊
林 分 澤
華 白 宣
著 譯

商 務 印 書 館 發 行

中華民國十三年三月初版
中華民國二十二年八月國難後第二版

(一五四〇)

大學叢書
應用心理學一冊

Applied Psychology

每冊定價大洋貳元

外埠酌加運費匯費

原著者
Hollingworth
Poffenberger

譯述者
莊澤宣

發行兼
印刷者
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 *
* 所 權 印 *
* 有 必 究 *

原序

從來關於應用心理學之著作，大抵可分三類：一，專書之適用於高深學生者暨心理專家者；二，書籍之專講心理學之特殊應用範圍，如教育，廣告學，心理試驗者；三，普通論文之內容較廣而兼推測性質，示吾人以研究之範圍者。惟能將應用心理學一科之宗旨，分類，方法，暨其研究之各範圍與顯著之成績一一誌述，足供是科普通教科書之用者，渺不一睹。是以一般學生之研究應用心理學者，不得不取材於零碎之文章或專書，而此類材料，價值各有不同，得之亦非易易。讀者缺少素饒經驗者之指導，除跋涉於雜誌，定期出版品，與少數內容極隘窄之文章外，蓋無他法。至普通之心理學教科書，所論又鮮及實用方面焉。

邇來應用心理學，漸趨發達。一年以來，應用心理學之講席與美國之應用心理學雜誌，俱已成立，各大學關於應用心理學之學科，復漸增加。公民事業條例，已認心理學為職業之一，比時工廠，學校，法庭，醫院，事業機關，銀行，職業介紹部及其他之市

政與公民事業內，且皆有應用心理學家之足跡矣。應用心理學之貢獻，既如是其重大，容可不有一普通教科書，專題論之。本書二作者曾於是科擔任數年之教授，及調查，討論之事業，深感本題有申論之必要，且其行文，須囊括，中肯，有趣味，而不失乎明簡，準確，公允者。欲應是求，且思有以適用於教員，學生，及一般之議者，此本書之所以成也。

本書首部之宗旨，在系統的說明近代動的心理學之各方面，原理，與結果之實用上有關個人之性格，適應能力者，而不涉及個人之特殊職業。故下列諸問題，特加注意：天性與本能，心質與心力之遺傳，個人區別，有效驗的工作，學習與休息之條件及方法；年齡，發育，性屬及種族等生物學問題對於心理學之影響；疲倦，藥物，月經，體態，及睡眠等生理學問題對於心理學之影響；以及光線，空氣，天氣，濕氣，溫度，日時，外誘，孤獨等環境問題對於心理學之影響是也。

本書之末部，專講心理學之態度，內容與技術對於各種職業之關係。心理學之態度，內容及技術係應用之三方面，此可就學說與實用關係最明瞭之界域中之具

體成績證明之。所謂界域卽管理（用人，監督，組織，訓練）；工業（能力之節省，進行之方法，時間，動作之研究）；商業（製造，廣告，售賣）；法律（審問，證據，責任，禁止及懲治）；社會事業（困苦，曠職，缺乏，變態心理，社會心理）；醫學（試驗與調查，藥物心理，療養，心理，心病治療所，醫學課程）；教育（學校科目及進行，教授法，個人區別，教育察驗，學習程序，教育測量）等是也。末章則闡論應用心理學發達後各種制度之變更，暨現在與將來之趨勢，與其善惡之比較焉。

顧應用心理學一科，創立伊始，且日漸發達，雖有最完備之課本，教員，學生宜不時加入新近調查之結果，以補此書之不足。苟是書能將素屬空泛，無組織之學科綴成統系，且足證明應用心理學之爲獨立，有用，實在，並有希望之一種事業，則願足矣。

何林華

蒲分曰

識於哥崙比亞大學。一九一七年，七月一日。

應用心理學目錄

原序

- 第一章 效率與應用心理學……………一
- 心理學之現代趨勢——應用心理學之定義及範圍——應用心理學歷史——
 應用心理學之困難及其限制
- 第二章 遺傳於成就上之影響……………一八
- 人類共同之遺傳——根於種類之遺傳
- 第三章 家族遺傳……………三三
- 形體底遺傳——普通及特別之心智底遺傳
- 第四章 效率與學習……………四五
- 習慣養成與技能獲得之效率——記憶之效率——訓練功效之遷移——練習
 之影響於差異性

第五章 男女性及年齡之影響於效率……………六四

性——年齡

第六章 環境……………八四

空氣中之溫度與濕度——氣候與時季——天氣——每日循環作用之影響

第七章 環境(續)……………一〇二

外誘——乏變

第八章 工作疲乏休息與睡眠……………一一六

工作與疲乏——休息與睡眠

第九章 藥料及興奮劑……………一三五

烟葉——酒——含咖啡那之物質——馬前子那及他藥劑

第十章 心理學在專門事業上之應用……………一五五

心理之態度——心理知識之應用——心理技術之應用

第十一章 心理學與辦事人……………一六二

選擇僱工——組織管理與心理學之態度——個性與差別心理學——分職及其於心智之影響——測驗與心理學之技藝——分析綜合與工作之本能——定標準及習慣心理學——記錄及日程與教育心理學——動力安康與社會心理學——環境對於心理上的影響

第十二章 工廠中心理學之應用……………一八三

用力之合宜分配法——工作行動途徑之組合——時間及動作之研究——人心理之反動力

第十三章 心理學與商場……………一九三

消費心理學——廣告心理學——售貨心理學

第十四章 心理學與法律……………二〇六

證據之積聚——證詞之價值評判——責任之決定——校正方法之採用

第十五章 社會服務者與心理學……………二二六

不幸之原因——溺職與缺陷——變態之性質——抽象理論之謬

第十六章 心理學與醫學……………二三八

普通關係——病人之心理的調查——刺激藥品當時影響之研究——心理的

手續之應用——效率的機體情況之斷定——心理診視所——心理學與醫學

校

第十七章 心理學與教育……………二五七

教育中之心理學態度——教育中之心理學內容——心理學技藝與教育

第十八章 應用心理學之將來……………二七〇

應用心理學

第一章 效率與應用心理學

近年來心理學之盛行於世，想無人不知之。討論心理學書籍及所謂心理幻術之增多，報章上及雜誌上對於心理學之述及，以及效率考察局等等之出現於實業界，皆足以證明現在心理學在學問界上地位之變遷。

心理學之現代趨勢，何故心理學忽然而能受如此熱誠之歡迎乎？或曰：此乃美國人好新之心，有以致之。不過數年，恐應用心理學於實際生活之聲浪，將不復震於耳。雖然，其間固別有一較爲充足之理由在焉。理由維何？即心理學家自身近二十年來對於心理學問題態度之變更是也。吾人如回溯亞里士多德 Aristotle 之時，心理學乃是一種理想的；其所研究之主題，乃人之靈魂。哲學家各有各的哲學，所以各人創造一種心理學，以適合於各人的哲學。數百年後人類亦嘗試爲「心」之切實描摩。而心之爲物，除意識外別無他物。是以對於「心」之究爲何物，意見不一。惟各人能

考察己之意識，旁人不得而與之辯也。其結果「心」之學說之多寡與考察「心」者人數之多寡成正比例。因意識之考察為研究「心」之惟一工具，故至今許多心理學問題尚呈紛擾之現象。例如許多心理學家因不能在己之意識中尋着心像，遂不承認此種現象之存在。或謂心像雖有，但無大功用；或謂心之現象，乃附隨於必需過程之後，或以為動作之一種附屬出產品。另一部分人謂心像乃思想之必不可少者；占有精神生活上極重要之位置。蓋如心理學之方法僅限於意識之考察，則此種意見之紛紜，誠為不可免之事。

此種情形之不能滿意於欲發達心理學為一種科學者，可不言而喻。如各人考察之結果而各異，則欲綜合各種結果而定立公例之夢想，必不能見諸事實。因此吾人不得不另覓考察心之方法，使各人研究之結果能全體一致，以成一種普遍的人類心理學。此方法即考察人之行為是。蓋行為者，乃人之心際作用之表現。如二人於同等之環境內表現同樣之行為，則可想見二人之精神上經驗必一。各種之心力活動，尤以語言為最顯。用此等推考之方法，則心理學之範圍不僅包含健全或常態人

類；即動物界及瘋癲疾弱等人之心理，亦足以研究之。蓋彼等均有外界行爲；而此種行爲即足以爲吾人研究其心際作用之資料也。但吾人當憶此等客觀的行爲，其初僅爲吾人研究內境及規定心律之輔助而已。

精神生活之外表現象，或人之行爲，漸漸引起人之興趣與注意；及至現代一部分心理學家已承認之爲心理學中之最要部分。故現在意識已變爲研究人類行爲之輔助，情形適與前相反。此外尙有一部分心理學家即所謂「行爲派」Behaviorist，其主張更爲極端。他們竟完全不理意識；以爲意識之研究，不能予吾人以絲毫之幫助。故心理學完全變爲行爲之研究。「別言之，即人類所處環境及其應付環境活動之研究。」此等研究法對於下等動物亦足以施行之。且此等研究法之施行於下等動物，較施行於人類尤爲容易；因其所處環境及反應作用均甚爲簡單故。所以行爲心理學家之大部分成功，即在於下等動物之研究。

由注重意識變成注重行爲之緣故，並非僅因理想心理學之難於成立，實因實際生活之需要。講到實際生活，人類之行爲乃其要點。吾人所接觸者乃人類之行爲，

而非人類之意識。行爲二字在此處乃廣義的，不僅包括身體上之活動；即人類語言亦包含在內。吾人一生生活均爲對於環境之順應作用，即對於所處地位之反應。簡言之，乃爲各種之行爲。吾人如能適當的應付環境，即爲成功；否則即爲失敗。如一人對於所處之環境爲常態之應付，或如大多數人之應付而應付，即爲健全人；否則即爲變態人。

以實際眼光觀之，教育所包含者不過行爲之發達及其節制；使人對於一種環境，能有常態之反應。專門訓練之目的，即使人對於特別環境，有常態反應之能力。速記者一部分之訓練，即使他當眼光射到一個字母時，能有一種手指之動作；或當一種聲浪震於耳膜之時，能拿鉛筆爲一種特別之記號。商業貿易的生活，即對於商業上特別環境之應付。而其教育或訓練乃對於環境爲適當反應之預備。結起來說，吾人之行爲，無論其如何之複雜，多可以分析爲兩部分：一爲環境或刺激；一爲反動或反應。

爲何心理學之眼界之變更如此之遲？爲何理想的眼界能存在如此之久？孟斯

德白赫 Minsterburg 謂無論什麼科學總須達到成熟之期，始能為實際的應用。物理學及化學皆如是。心理學比較的甚為幼稚，故至今心理學已否達到成熟之期，而能否應用於實際，尚為一疑問。

以這種行為眼界為基礎之心理學曰動的或行為心理學。其功用共有三層：(一)予人以行為上普通原理之智識；(二)說明學得各種行為之方法；(三)指示在特別環境內管束行為之方法。欲知第一層，吾人須知行為在生理上之基礎，而尤以管束行為之神經系為最要。欲知第二層，吾人須知何種行為乃遺傳的，遠的或近的遺傳；與如何而能變更此種行為？欲知第三層，吾人須知動作乃依注意，知覺，記憶，聯合，及暗示等等原質而變化。他如康健，疾病，年紀，男女，與一切環境之影響如氣候，時季，溫度等，均於行為有直接之關係。簡言之，吾人於一時間之行為，實依賴於吾人生理機體之完成；吾人之遺傳；吾人之教育；與現時之刺激或所以引起動作者。

因上列各種原質——機官，遺傳，教育，刺激——依人而別，故有人謂欲在一定時間預知一人之動作，為不可能的。更有一複雜之點：即此等原質應響力之強弱，亦

依環境及個人而有差等。但雖有如此之困難，吾人由日常許多之經驗，已證明吾人之動作是可以有頗切實之預知。吾人常常經驗二人不合而同之思想；或為同樣之論調，是即可以證明同樣刺激有能引起各人同樣反應之力量。蓋因除現在刺激之外其他三種原質並沒有十分不同之點，致使同樣之刺激不能得同樣之反應。各種考察心理變態之聯合試驗即依此原理成立。此原理即：常態人類之反動大致一律；而與常態行為相趨太遠者即足為心理變態之表證。例如一百個極簡單的字念與一千個人聽。每人報告當他聽見每個字的時候，在他心裏所喚起的字。於是乃編集其所得之結果，表明此一千人對於一個字之反應恰合之度。今且舉幾個刺激字及其所得之反應，以證明此種試驗結果之性質。在左列表內(1)指刺激字；(2)為取得之反應；數目指一千人中作此樣反應之人數。

427
394
365
339
393
316
338
381
467
349
567
650

(2) 光明
女硬白水
玻璃書
抽煙花
甜鳥光

(1) 黑暗
男軟黑河
子經草
聖煙花
酸鷹燈

(按上列各字在英文中均爲單字)

如刺激字爲「花」，則其反應十分之九爲「玫瑰花」。刺激字爲「桌子」，則其反應必爲「椅子」。當一人在街上遇見其友伸手而與之爲禮時，其心中必深信其友亦必作同樣之動作。吾人由此觀之，可知一切社會職業生活均以此爲基礎，卽人類之行爲，可以有切實的管束及預知。

應用心理學之定義及範圍 大約言之，應用心理學者，應用心理學所得於實際生活之結果也。孟斯德白赫在他所作之心理藝術上 (Psychotechniks) 於理論心理學，應用心理學，及心理藝術學，加以區別。第一種卽吾人所謂純粹或普通心理學是。第二種卽根據心理學定律爲過去事件或別種科學上事實之解釋。如以心理學解釋一件歷史上之運動或歷史上人物，以心理學定律解釋物理學中之顏色，皆可算爲一種應用心理學。其他如應用數學定律於天文學；應用化學定律於生理學，皆得謂之應用科學。換一方面而言，如應用數學定律於一種電機之建造，或應用化學定律於染料及藥品之製造，卽爲藝術。故孟斯德白赫解釋心理藝術學爲解決實