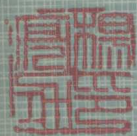


余書麟著

教學原理

楊亮功題



S 018605

G42
8811
1

余書麟 著

教



學

原

石家莊市圖書館藏書

月 日

理

(上)

文景出版社 印行



S9002278

中華民國六十一年十月初版

中華民國六十六年七月再版

教學原理

特價：每部新臺幣壹佰捌拾元正

著者：余麟

出版者：文景出版社

發行者：文景書局

臺北市和平東路一段一〇五號

郵撥：一五七九一

電話：三四一九六四六

三九一四二八〇

版權所有
翻印必究

登記證：局版臺業字第一〇一五號

自序

自西洋教育制度傳入中土，創辦師範，培養師資。因當時外國師範學校均有專講教育原理及方法之科目，我國師範，遂亦倣設此科。初名教育學，教授法只是教育學中之一部門。例如欽定學堂章程、中學堂章程第二章第三節（中學堂課程一周時刻表）附註中規定：「中學堂附設之師範學堂，照此課程每一星期減去外國文三小時，加教育學教授法三小時」。文明書店搶風氣之先，於光緒二十七年，即已刊行董瑞椿所譯之統合教授法。

「教授法」一詞，原係抄襲日本，將「教授法」改爲「教學法」者，則爲陶氏行知。嗣後大學教育學系或師範學院各系，均設「普通教學法」一科，沿用已數十年矣。至臺以後，深感師大教育學系學生，與其他各系學生性質稍異，教學研究，似應偏重於原理之探討，廼於教育學系系務會議建言，將「普通教學法」改稱「教學原理」，卒獲通過，易名十餘年矣，惟尚未有專書問世，際茲重任馮婦，爰將舊稿，整理付梓，便利教學，裨益學者，此爲編印本書之旨趣。

原理一詞，英文爲 Principle，由拉丁蛻變而來，涵義有二：一爲時間上之最初者，二爲可以用爲規範者，本著採用後一意義，所謂「教學原理」（Principle of Teaching），即爲優良教學所應依據或遵循的一般基本條件或規範。此種基本原理之探討與瞭解，其於教師極關重要。有些教學法，

即以實現某種教學原理爲其主要目的，例如，個別教學法，即以實現個性原理爲目的；設計或活動教學法，即以實現活動原理爲目的。教師如欲認真瞭解教學方法與技術，且對教學能有批評態度與創造精神，而不至盲目抄襲，墨守成規，勢必先對教學原理下番研究工夫。

教學原理中有歷史甚久而爲一般教育家所共認者，如自動原理，統覺原理是；有爲現代教育家所提倡，尙未爲教師所普遍採用者，如同時學習原理與熟練原理是。教學原理是隨教育哲學與學習心理之演進而變遷，一面新教學原理將繼續不斷發現，一面已有教學原理之涵義，亦隨教育與心理兩方之研究與實驗，而繼續不斷加以修正與補充。教者學者，自必把握學術新潮，以謀教學之革新。

本著計分四篇：第一篇，緒言，敘述教學一詞之來龍去脈、史的演進及教學與教育各方面之關係；第二篇，原理概論，爲本著之重心，就現在各種基本教學原理予以系統之敘述，以爲研究教學方法與技術之理論基礎；第三篇，方法概論；第四篇，技術概論，均爲提供教師於教學實施時所依據之指鍼，藉以提高學習之興趣與增加教學之效果，而爲實現本著所述各種教學原理之目的爲本旨。

本著承考試院副院長鄉前輩楊公亮功博士於海暑中題簽，衷心感激。內子馬少珍教授諸多協助，愛女建華，代蒐資料；愛子肇華，偷空謄稿，一併誌謝。

付梓倉促，錯誤難免，敬希讀者指正。

余書麟序於國立臺灣師範大學痴學齋

中華民國六十一年九月

教學原理上冊目錄

余書麟著

第二編 導言

第一章 名詞的解釋

第一節 教學法名詞之來源

第二節 教學法之意義

第二章 教學法研究之歷史的演進

第一節 西方教學研究之歷史的考察

第二節 中國教學研究之歷史的考察

第三章 教學和教育各方面的關係

第一節 教學和教育目標的關係

第二節 教學和個性瞭解的關係

第三節 教學和教材的關係

第四節 教學和環境的關係

第五節 教學和情境的關係

第六節 教學和教育的關係

第七節 教學和教具的關係

五

五

八

一四

一四

三六

九八

九八

一〇三

一〇八

一六

一七

二〇

二二

第二篇 原理概論

第一章 自動原理·····	一二四
第一節 自動原理之意義·····	一二四
第二節 自發活動的必要·····	一二五
第三節 違背自發活動原理的教學·····	一二七
第四節 自我活動在各種學習中的必要·····	一三七
第五節 引起自動學習的方法·····	一三八
第二章 統覺原理·····	一四八
第一節 統覺作用之意義及其重要·····	一四八
第二節 統覺原理之意義及其運用時注意之點·····	一五〇
第三節 統覺原理之應用·····	一五五
第三章 準備原理·····	一六一
第一節 現在心境對於反應之影響·····	一六一
第二節 準備原理之意義及重要·····	一六三
第三節 準備學生適當心境之方法·····	一六五
第四章 興趣原理·····	一七三
第一節 興趣之意義及種類·····	一七三

第二節	注意之意義及種類	一七七
第三節	興趣主義與努力主義之論戰	一八一
第四節	杜威對於興趣與努力的衝突問題之解決	一八八
第五節	興趣與努力真義與誤解	一九一
第六節	興趣之於教學是手段亦是目的	一九一
第七節	引起興趣之方法	一九三
第五章	個性原理	一九九
第一節	影響教學過程之因素	一九九
第二節	教學上適應個別差異之必要	二〇一
第三節	適應個性差異之目的	二〇四
第四節	適應個性差異之種類	二〇五
第五節	適應個性差異之方法	二〇六
第六章	同時學習原理	二一二
第一節	同時學習的意義	二一二
第二節	廣義的教學法與狹義的教學法	二一五
第七章	熟練原理	二一九
第一節	莫利遜教育哲學中與熟練原理有關之基本觀念	二一九
第二節	熟練公式	二二六

第三節 熟練原理在教學上之貢獻·····	一二九
第八章 社會化原理·····	一三一
第一節 個性與社性之均衡發展·····	一三一
第二節 社化意義與標準·····	一三二
第三節 社會原理之涵義及其應用·····	一三四
第九章 直接原理·····	一四一
第一節 直接教學之意義·····	一四一
第二節 教材在直接教學法中之性質及功用·····	一四二
第三節 學生活動在直接教學之重要性·····	一四三
第四節 直接原理之應用·····	一四五
第十章 活動原理·····	一五〇
第一節 活動主義運動之略史·····	一五〇
第二節 活動主義之理論基礎·····	一五二
第三節 活動主義之教學信條·····	一五六
第四節 活動原理之批判·····	一五九

第一篇 導言

余書麟著

第一章 名詞的解釋

第一節 教學名詞之來源

教學兩字，在我國古籍裡面，最初見於學記：『建國君民，教學爲先。』但是我國現在通行之教學法一名詞，並非淵源於此。教授二字，最初見於史記仲尼弟子列傳：『子夏居西河教授，爲魏文侯師。』可是在我國模仿新教育時所採用『教授法』一名詞，亦非由此而來。中國古書說到教與學的地方雖然很多，大都是分開敘述，而欲求一專門討論教學上之理論與教學上之技術的書，真如求鳳毛麟角的一樣難得。不過在清末如道光舉人（一七八四——一八五四）王筠所著的教童子法，雖專爲學生作應試的計，而其用心，未嘗不與今之教育家的言論相近。而陳東原所著之中國教育史，却說：『該書對於中國舊時小學教育，頗有深到的見解……至教小學之具體方法，王氏亦頗多特見。』

自從西洋教育制度傳入我國，設立各級各種學校，創辦師範，養成師資，在師範學校中却設有一門專講教育原理及方法之科目，這種專科，最初叫作教育學，教授法只是教育學中之一部門。『教授

法』三字是從日本譯名轉用而來，因為最初讀教育者頗多模仿日本，所有教育術語，都是日本搬到中國來的。

『教授學』三字，在日本教育詞彙中，德文爲 *Didaktik*，英文爲 *Didactics*，其譯文爲『教授學，研究教授之法及教材之配列處置等，而成一有系統之學也。』德文 *Didaktik* 一詞，係赫爾巴特學派 (*Herbartian School*) 用以表明教育學中關於教學方法之部門。 *Didaktik* 乃源於拉丁文 *Didactainca*。當十七世紀時，在哲學、科學及教育學中皆有一個普遍地對普通方法 (*Comprehensive method*) 之尋求，以謀代替傳統上之各種憑經驗的方法。適康米紐斯 (*Comenius 1592-1690*) 在教育方面有大教授學 (*Magna Didctica. Great Didactic*) 之著作，此書成於一六三二年，至一八四九年始行出版。近代系統教育學之源，實肇於此，其間關於教育及教授之見解，亦多可採取之點。此外著有語學入門，爲言語教授之新方法，其根本原理與近代科學相較，若合符契。其世界圖解 (*Orbis Pictus*) 一書，係借圖畫之力，明事物之理，氏之創見，裨益於教育非淺。

大教授學傳任敢譯本，由商務於廿八年出版。於是 *Didactica* 應用爲『教學之科學或藝術』 (*The science or art of teaching*)。迨美國教育學術興起以後，才採用 *general method* 或 *method of teaching* 以代替之。

在教育詞彙中，凡是現在通行教學一詞，均用教授，例如：『教授之形成』 (*Lehr form, form of teaching*)，教授 (*Unterricht, Instruction*) 等。該書尙有『教法論』 (*Methodenlehre*) 一條。這個名詞似與『教授學』無多大差別。茲錄其解釋如下：『教法論，即論教學中處置之法，心理學倫理學之要件爲其基礎，以會悟教授各種之材料，以供實用爲主。其論者爲分解法，綜合法，歸

納法，演繹法，教授形成之階段及教授等。』但是在教育詞彙中，雖無教授法之名詞，但是我們相信日本早有此名詞。

將『教授法』改名爲『教學法』，是陶行知的提倡。他在民國十六年十一月二日對曉莊師範演講教學做合一時，說明其提倡改『教授法』爲教學法的經過：

『我自回國之後（陶氏自稱），看見國內學校裡先生只管教，學生只管受教的情形，就認定有改革之必要。這種情形以大學爲最壞。導師叫做教授，大家以被稱教授爲榮，他的方法叫做教授法，他好像是拿智識來賤濟人的。我當時主張以教學法來代替教授法。在南京高等師範學校校務會議席上揭論二小時，不能通過，我也因此而不接受教育專修科主任名義，八年應時報教育新思潮主幹蔣夢麟先生的徵，撰教學合一文，主張教的方法要根據學的方法。此時蘇州師範學校首先贊成採用教學法。繼而五四起事，南京高等師範同事無暇堅持，我就把全部課程中之教授法一律改爲教學法。』

陶氏只提倡將教授法改爲教學法，而未將教授這一名詞亦改一改。在清末創設學堂時，學校之教師，均稱爲『教習』，欽定學堂章程中，各級學校教師均稱『教習』，條文中偶有數處稱爲『教員』。迨至奏定學堂章程一律改稱教員，至民國，大學教師稱爲「教師」或「講師」。專門學校教師稱「教員」，高等師範學校及師範學校，均稱「教員」。中學校教師及小學校教師，亦均稱「教員」。直至最近，大學之教師統稱「教員」，分稱「教授」、「副教授」、「講師」、「助教」。中等學校及小學校教師均稱教員。著者覺得「教習」一詞較好，因爲教師不僅是教，而且要時時學習，「教學相長」的原理，是教師終身所服膺的。大學教師，在歐美均稱 Professor，是專業者之意，學有專長，並非指專門教書而言。

「教授」及「教習」，都是我國固有之官學教師的名稱。「宋制，諸路州府監各令置學，設教授，三年爲一任。各王府亦設教授之官，教授始於此。元諸路府州儒學，俱設教授。明代王府置教授外，各府學皆置教授」。「清制，翰林院有庶常館教習，各官學亦設教習。我國稱大學教師爲教授的原因，恐不是因爲「教授」這個名詞是從宋以來官學教師沿用的名稱，而是模仿日本大學之教師稱之曰教授。教習這個名詞，一度採用，即被廢棄，恐亦係日本小學教師叫做教員而不叫做教習的緣故。「教習」被用作教官的名稱，雖然是始於清代，而這兩個字在管子幼官篇就有的「器成不守，經不知；教習不著，發不意。」梁簡文帝何徵君墓誌亦有：「聚教習，學習成群」的話，這兩個字所含的意義，更有可取之處，可分下述三點來說：

- (一)含有且教且習，教學相長，自強不息之意。
- (二)表明教的目的在學生自動學習，先生教而學生不習，則是白教。
- (三)顯示教的法子必須根據學的法子。

現在南京中央大學的教職員第一宿舍，是三江師範時代教習宿舍的遺址，因幾十年來未曾改造，「教習房」三字的石楣，仍巍然存於屋頂，故一直保存叫做「教習房」，確是一件極有意義的保存。

第二節 教學法之意義

一、方法的意義

方法是什麼，方法是一種確定的，有組織的，有目的的做事的手續。這種做事的手續，是和盲目的，模亂無章的動作相對待。凡是人類做任何一件事情，必須要有方法，我們教學這件事情，自然也

不能例外。近代各種事業如果要求增加效率，莫不講方法。因此在我們日常生活中，都充滿了方法，如農人有耕田的方法，商賈有經營商業的方法，我們讀書有讀書的方法，講述一事，有講述一事的方法。而方法有好壞的分別，如做事沒有做事的方法，固然得不着結果，但如所用的方法不很適宜，則所得的結果，一定不能滿足我們的希望，於此，可見方法之重要。

二、方法的廣義與狹義

1. 廣義的方法 廣義的方法是在同一時間，學習數事（Simultaneous learning），即施行教育之全體，視兒童整個生活與教育有密切之關係，美國教育家克伯屈（Kilpatrick）曾經把教學的方法分為廣義與狹義的兩種，克氏受杜威（John Dewey）的影響不小。故認為廣義的方法，是整個生活的問題，與杜威同以「教育即生活」（Education is life）為基點。所謂廣義的方法問題，即如何控制兒童的生活環境，俾能充分運用其最美之才性，如何指導其經驗，俾能獲得最良之知識、態度、理想、習慣與技能是也。而廣義方法中的學習，裡面包括有正學習，副學習和附學習（Primary, associate and concomitant learning），茲將此三種名詞之意義及其在教學上之應用，分述如下：

（1）三種名詞之意義

(a) 正學習（Primary learning），是指直接屬於指定作業之一切學習的結果而言，換言之：「正學習結果，就是對於指定的工作（或反應）之學習純熟或獲得進步（The mastery or improvement of the assigned task），例如縫衣，凡是直接從實際做衣這種活動所得來的學習結果，如事前設計及剪裁縫紉等技能，都叫做正學習。」

(g)副學習 (Associate learning)，這個名詞中之「副」字 (associate)，來自「聯帶的暗示」 (associate suggestion)。這句話係指與裁製衣服這件事聯帶發生的各種思想與觀念而言，與做衣無直接的關係。如果加以研究，則有碍於製成工作的進行。例如，正在縫衣的時候，聯想到此衣是否可以洗滌？其所用之顏料如何？此衣料如何製成？此類問題，都是極有價值的問題，但爲做衣這件工作順利，都無解答之必要，如欲立即解答，不得不暫時停止做衣了。因爲兒童聯想到不屬本課範圍的問題，正是兒童生長的表徵，正可趁此機會，利用這種新興味，以準備後來的教學。教師對於這種聯想，應該去鼓勵，不應該去壓抑。

(c)附學習 (Concomitant learning)，雖然起於做衣，但不像正學習之直接屬於做衣或限於做衣。例如做衣者說：「謹慎有益」，此種態度，雖由於做衣經驗中得之，及其成爲一種理想，却就不限於做衣這件事了。

(2)三種名詞的應用

關於正學習，副學習，附學習三種名詞在教學之應用，克氏在其教育方法原論中，曾言之甚詳，特錄數段，提供研究。

「根本上，此數名詞，實助余判斷余之工作。昔日余以爲兒童若不缺課，考試及格即滿足矣。今則不然，余知僅對正學習之滿意耳，余昔日從未思及副學習，更不知所謂附學習也。余現在非不重視正學習，特看法不同耳。然余對副學習與附學習，則更爲注重」。

「從前學生問余功課，而不屬於功課之問題，余常覺不耐煩。蓋余太注重學程，以爲此種發問，乃學生不專心之證。現今余仍願注意功課，但課外之問題，已復不視爲無關緊要。余知副學習之起，

乃教學之成功，用之適當，卽生長也。課外之問題，並非一一加以研究，但須予相當之注意，有時摘爲筆記，以備將來之參考與應用，而全班學生之態度，已與從前不同。學生已經較有思想，其對余之態度，亦不同矣。余等師生研究功課時，富於同情心，而以其共同思想及其適當聯絡爲樂事。余較前尊重兒童之意見。兒童之思想，較前多聯絡，組織亦較良，因曩昔余抑止而不鼓勵彼等思想之自然趨勢也。」

「余對於附學習尤爲注意。從前余對於兒童之理想與態度，未嘗不重視，然不加以意識的注意，聽其自然而已，學生自有理想者固佳，否則，責詈之，或批評之，余始知此種辦法之害多而益少。余今知每一態度，每一理想，各有其歷史，一如知識技能之由漸漸造成也。」

「君說仍有矛盾，君前言態度，係無意間偶而養成，今則謂直接以期學成，究以何說爲是？」

「就兒童而論，態度之養成爲偶然的（間接的），不過與彼所有他種目的有關耳。在教師方面，必須有意的（有計劃的）指導其各種活動，以期發展其正當的理想與態度。故在余爲有意的，在學生大半爲間接的，但有時師生當公開討論，蓋明瞭的意識，常爲改造理想之重要因素也。」「此點余已明瞭，但更有問者，是否君判斷兒童之活動，悉歸類於正學習，副學習與附學習乎？」

「然，每一自學時間，每一上課之時間與每一散課時間，均將發生或良或否之正學習，或多或少之副學習，或優或劣之附學習。余爲教師，對之應負相當責任，必須明瞭何者發生於其間，而審慎的核定各種結果之價值。余之教學成績，亦將以此種種學習結果評判之標準焉……故各人應注意廣義的教學法，俾人人知副學習與附學習之價值。每一小時功課，每種學科練習，必須依據正學習，副學習與附學習三種而評定其結果也。」

現在一般教師，只注重正學習，而忽視了副學習與附學習，完全以正學習爲教學之目標及評判教學成績之標準，此種學習對於教育價值之輕重倒置，實爲教學上之一重大錯誤，克氏極力提倡廣義的方法，確信針對此種錯誤而補救此一缺點。

2. 狹義的方法 狹義的方法，是如何教兒童學習某項指定的特殊教材之最經濟的方法，對於其它一切毫不注意，好像在上課時間內，教師所指定的工作，乃是學生應當學習和能夠學習的唯一的物，實則在任何學習經驗中，學生不僅學習教師所指定的那件事，而且同時還要學習其它許多重要事物。例如：教國文的先生，只教學生讀書做文。實則，國文科內，所能學習的何止讀書作文罷了，理想的培育，品格的訓練，都有賴於國文一科。可惜一般教師受了傳統的舊教學法的影響，而拘泥於指定課程之學習。

三、教學原理之意義

教學之意義既明，茲再闡述教學原理之意。我國師範學院教育系或普通大學教育系，都設置教學原理一科，顧名思義，就是教學原理外，更有相對性的之其它各科教學法。惟各科教學法，不在本科範圍之內，故不敘述。茲專言教學原理之目的。教學原理，是用世界普通原則，足以範圍一切真理。故教學之法，其細節可不必盡同，其大綱則不可不一，教師得隨學生之個性與他種特殊之情形因材施教，不爲成法所拘，可以隨時變更，雖百變而不離其宗，此故爲我們所應當研究者也。

離婁之明，公輸子之巧，不以規矩，不能成方圓；師曠之聰，不以六律，不能正五音。可是古來能肩艱鉅成大事者，必先求一指導之物，拳拳服膺，奉之以爲規矩，方不致誤走迷途。如航海者，必有指針，即此意也。我們試取各科教材及其排列法而研究之，則無往而非一本（Uniformity），其餘