

陳科美著

新教育學

龍門出版公司出版
龍門聯合書局發行

陳科美著

新教育學

龍門出版公司出版
龍門聯合書局發行

中華民國三十五年九月初版

新教育學

全一冊

定價法幣貳千五百元

(外埠酌加郵運費)

著者 陳 科 美

出版者 龍門出版公司

茂名北路三〇〇街三號
電話三〇二七七號

發行者 龍門聯合書局

河南中路二一〇號
電話一七六七四號

分售處

南京北平重慶廣州漢口各分局

版權所有
翻印必究

自序

此書泛論教育，其目的在與習教育者一普及而正確之教育觀，以助其進修各種教育學科，而為研究教育全部之基礎；故措辭淺顯，內容涵蓋，以期便利初學。

普及而正確之教育觀可為科學的，亦可為哲學的；科學的教育觀重在敘述與說明教育事實，往往偏於分析，而流於破碎；哲學的教育觀重在組織與批評教育內容，又往往偏於綜合，而流於空疏。鑒於二者之各有所偏，因亦不免各有所蔽；故此書務求綜合，力戒空疏；因務求綜合，則可達普及之目的；力戒空疏，則可盡正確之功用。

欲求綜合，必須貫串，欲得貫串，必須另立一觀點，以為組織之中心；然後綱舉目張，系統瞭然，使學者獲窺全豹；故此書於精選最新學說之外，另標一說，以貫串教育全部，作一綜合之詮釋。欲戒空疏，務重事實；欲得事實，必須求之於各種科學及實際狀況；然後材料確鑿，理則昭然，使學者獲固始基；故此書雖另標一說，然皆根據各種科學及教育實況，而非憑空臆造。

學海無涯，人知有限；所謂新者是否盡新，所謂確者未必全確；尙希同好，有以正之！

再者此書內容之一部，曾於民國二十一年，以新教育學綱要之名，出版於開明書店；時以需用甚，匆猝付梓；故內容簡略，僅名綱要。嗣後於教授之餘，隨時增補，大加擴充，以成此帙；而十餘年

科學上之進展，又予作者以不少之新材料，使所持之觀點得更充實之說明。

至於文體，本擬加以改變；但徵求學生意見，僉謂原用文體，甚爲簡潔，羣皆愛好，遂仍其舊。又此書雖以新教育學名，其性質固與教育概論或教育通論無異；所不同者在泛論教育之外，另立一說，以貫串之耳。

民國三十五年、一月、科美書於滬寓

目次

第一章 教育之意義·····	一
一 教育意義之重要及選擇·····	一
二 教育一辭之語源·····	一
三 現在教育之意義·····	二
四 撮要·····	一〇
第二章 教育之基礎·····	一二
一 教育基礎及教育可能·····	一二
二 教育生物的及生理的基礎·····	一三
三 教育之心理的及社會的基礎·····	一六
四 撮要·····	三〇
第三章 教育之目的·····	三三

一 教育目的之發生與重要	三二
二 特殊之教育目的	三二
三 普遍之教育目的	三四
四 適應之教育目的	三六
五 撮要	三七

第四章 教育材料

一 教育目的與教育目的之關係	三九
二 教育材料之意義	四〇
三 教育材料之選擇組織及分配	四七
四 撮要	五一

第五章 教育方法

一 教育方法與教育材料之關係及區別	五三
二 教育方法之意義	五四
三 教學原則	五七

四 教學定律·····	六一
-------------	----

五 撮要·····	六四
-----------	----

第六章 教育組織·····	六七
---------------	----

一 教育組織之產生與功用·····	六七
-------------------	----

二 學校·····	六八
-----------	----

三 教育行政機關·····	八二
---------------	----

四 撮要·····	八四
-----------	----

第七章 教育環境·····	八五
---------------	----

一 教育環境之意義·····	八六
----------------	----

二 學校環境之內容及其影響·····	八七
--------------------	----

三 撮要·····	九八
-----------	----

第八章 教育效果·····	一〇〇
---------------	-----

一 教育效果之功用·····	一〇〇
----------------	-----

二 教育效果之性質·····	一〇〇
三 教育效果之測定·····	一〇一
四 撮要·····	一一一

第九章 中國新教育概況····· 一一三

一 中國新教育研究之需要·····	一二三
二 教育目的·····	一二三
三 教育方法·····	一二五
四 教育組織·····	一四六
五 中國教育效果·····	一五三
六 撮要·····	一五六

新教育學

第一章 教育之義意

一 教育意義之重要及選擇

凡一學科之研究，首在明瞭其意義，以獲得一正確之概念，然後分途進修，方不至茫無頭緒；故作者提筆，即先釋教育之涵義。教育之意義古今中外釋之者甚多；蓋時代與環境各有不同，教育理想與實施狀況即隨之而異，而說明此理想與實際狀況者遂亦不能墨守不變。惟教育之詮釋雖多，然完全恰當者則甚少；茲特加以選擇，舉其能代表實際及理想二方面者，縷述於後，作為教育研究之發端。

二 「教育」一辭之語源

「教育」一名辭成立甚早，其中所含意義頗能簡而扼要，為初學者不可不知。例如中國文字，依漢許慎所著說文解字及後代各家詮注，教育一辭為：「教」者，上所施，下所效也（「教」字從「季」，從「攴」；「季」，「效」也，「攴」，小擊也）；「育」者，養子使作善也（「育」字從「宀」，從「肉」；

「女」爲倒「子」字，「肉」示字音——段玉裁注，育不從子，而從倒子者，正謂不善者可使作善也。故教育者，卽示人模範，使之效法，並養育之也。

再如西洋文字，「教育」祇有一字，卽 Education。此字源於拉丁文之 Educare。意謂引出 (to draw out) 或誘導 (to lead)，亦卽將天生之能力引而出之也。

由上可知，中文語源比較詳明，西文則比較簡略；中文辭義偏於被動（上施而後下效），西文則偏於自動（先天能力之引出）；中西教育之最早態度及過去實施，亦可於此見其一斑。

三 現在教育之意義

語源所詮釋者雖能扼要，然爲原始之意義；究過於簡略，不能包含現代之所謂教育；故欲明現代教育之意義，不可不舉出更精詳之學說，以爲參證。

(一)「學校訓練」說。今日通常所謂教育，皆指學校教育而言；亦卽依學校之起源、發展及現狀，而定教育之意義。學校之起源如何？簡言之，卽起於生活之變遷及人生之需要；蓋人類生活由單純而趨於複雜，生活上所需要之能力亦由粗簡而趨於精繁；粗簡之生活能力可於團體生活中隨意養成，如未成年者模仿或參加已成年者之活動，精繁之生活能力則非有特殊方法、材料及組織以訓練之不可；於是，學校教育起焉。故根據此點，以釋教育，其意義不僅爲上施下效或引出誘導；教育乃於一定場所，集合未成年者，於其身心施以特殊之訓練，以發展其本能，而適應其生活上之需要。

(二)「教育即生活」說。以上解釋不僅合於過去歷史之事實，亦切於近代教育之實情；然稍涉理想，即感其範圍過狹，不能盡教育應有之義：因現代教育之範圍日益擴大，除學校教育之外，尚有家庭教育，社會教育等；而教育之對象亦不限於未成年者。因此，現代教育思想家多將教育之意義加以推廣，而解釋最廣者莫如美國教育哲學家杜威。彼謂「教育即生長」(Education as Growth)，或謂「教育歷程乃一繼續不斷之生長歷程」(Educative Process is a continuous Process of Growth)：「而生長為生活之要素，無生長即無生活；故生長即生活；故教育亦即生活」(Education is life) (註一)為欲明杜威此種解釋，更詳述之於下。

第一、欲明教育即生長之義，先須明生長之義。杜威所謂生長，非僅物質上之擴充，如樹木之生長；亦不僅體質上之發展，如人體之成長；生長乃社會之繼續或「積累之運動」(cumulative Movement)亦即以現在之社會指導現在青年之活動，使成為將來之社會分子，以組織將來之社會；如此代代相傳，累積不已，繼續不斷。故杜威云：

『社會指導青年之活動，以決定青年之前途，即由此而決定社會自身之前途。因一時代之青年為後來組成彼時代社會之分子；故彼時代之社會性質多依賴前代所與兒童活動之指導。此種趨向後來結果之活動所生之積累運動即生長之意義。』(註二)

第二、欲明生長之意義又不可不明生長之性質：因生長之性質決定生長之意義也。生長之性質為何？「未熟性」(immaturity)，亦即尚未成熟之性：因其尚未成熟，故能繼續生長；但一經成熟，則生

長爲不可能矣。例如果實，當其尚未成熟，體小而味澀，色青而蒂固；及其成熟，則小者長大，澀者變甜，青者轉紅；「瓜熟蒂落」，不復長矣。此一特性，若更分析言之，又有二特徵，一爲「依賴 (Dependence)」；一爲「可塑 (Plasticity)」；分述之於下。

所謂依賴特徵，非謂如寄生蟲之永無能力，完全依賴他種生物而存在，乃謂如嬰兒之暫時柔弱，能力尚未發展，須借助成年之能力以發展之。蓋人類初生，體質極弱，其自存之能力，猶不及其他動物；故必須依賴成年之撫育，俾得從容發展其固有之本能；但其本能一經發展，則自立立人，輾轉相助將遠超於其他動物之上。故依賴特徵絕非人類生存之弱點，實乃人類互助之特長；有此特長，人類社會始有繼續不斷之生長。

所謂可塑特徵，即謂天賦人類一種自能伸縮變動之力，俾可利用環境，以求自身之繼續發展。蓋人類初生，本能多未固定，可隨環境之情形，而變其傾向，以適應其生長；否則如下等動物，生後不久，本能即皆完全固定；既無更變之力量，安有生長之可能？故人類生活與環境雖遠較其他動物爲複雜，但能適應之；其所以如此者就在其有強大之可塑特徵，因而有充分之繼續發展也。

依賴特徵及可塑特徵影響人生極鉅；因其一方面使兒童依賴成人引起成人之教養責任與共同生活；另一方面使成人照顧兒童，允許兒童之從容發展與充分生長。故人類生活，自呱呱墮地以迄成年，須經過二十年，始能完全自立；其幼稚時期之長，爲其他動物之冠，而其能力發展之大，亦爲其他動物之冠。況且幼稚時期愈長，成人之教養責任愈重；成人之教養責任愈重，則其謀慮愈周；謀慮愈周，則社

會愈進；反之，社會愈爲進步，則生活愈爲複雜；生活愈爲複雜，則幼稚時期愈需延長。因此，幼稚時期與社會生活實又互相影響，而使個人與社會生長不已。故生長之二特徵——依賴與可塑——所表現之性質爲繼續不斷性；故生長歷程乃繼續不斷之歷程。

教育之作用即在助人生長或使人生能力發展，其性質亦爲繼續不斷者；如諺語所謂「學到老，學不；故教育即發展，亦即生長，亦即生活，亦即繼續不斷之歷程；如杜威所云：

『所謂教育即發展，全視發展之意義如何而定。吾人最後之結論爲：生活即發展；發展，生長，即生活。從教育言之，則爲：（1）教育歷程自身之外無目的；（2）教育歷程乃一繼續重組，繼續改造，與繼續轉變之歷程。』（註六）

要而言之，杜威之「教育即生活」說乃謂教育非僅指狹義之學校訓練，實包括人生之全部發展。

（三）「意識的連續適應」說。「教育即生活之說」在理論上確較圓滿，可視爲現代教育之南針；惟此說亦有其缺點須與補充。其缺點有二：（一）解釋生長之性質尙嫌簡略，即生長性質不僅爲依賴特徵與可塑特徵，尙有其他特性與能力；（二）說明教育之範圍過於廣泛：即教育範圍非能如生長之廣，可以包含一切繼續不斷之有機歷程。因此，作者另立一說，以補充之；此說可概括之爲「意識的連續適應」說，即謂「教育乃一意識的連續適應之歷程（Education is a process of conscious readjust）」。欲明此說，分述於下。

第一、何謂「適應」？簡言之，適應乃一切生物求生存之根本條件，亦即達爾文等所謂「適者生存」

(Survival of the fittest)」。英國生物學家達爾文曾以畢生之精力，研究生物之進化，而得「原則」曰，「適者生存」或「自然淘汰」；其大意謂：「在生物競爭激烈時，最適應於環境者始能生存，否則歸於淘汰；而所謂最適應者，即能隨環境之情形而生有用之變異，此有用之變異，且可遺傳，無用之變異則與淘汰」。(註四)至關於此一原則之證明，不勝枚舉。例如蚱蜢，其環境多為綠色之草地；故其身體之顏色與形態皆肖綠草，因得安然棲息於此綠草環境之中；迨時過境遷夏去冬來，草木枯萎，綠色之環境亦轉為赭色；蚱蜢之顏色；亦隨其環境而變為赭色，其形態則頗似枯枝。再如敗葉蛱蝶，形色尤為巧妙：其兩翅之顏色兩面不同，陽面如花，陰面酷似腐敗之葉；故當其飛動時，則可與花相混，及其靜止時，則又可與敗葉為伍；因此，彼可逃避敵人之追捕與吞噬，而得保全其生命。昆蟲如此，其他動物亦莫不如此；總而言之，一切生物均求自身之改變，以適合其環境之情形；凡能適合者即能生存，否則趨於滅亡。

上述適應之義，乃其最簡單者；故所言僅適應之一方面，即生物對環境之適應；此外尚有一方面，即生物之改造環境，以適應其自身之需要。蓋各種生物無論如何簡單，皆有其自動之能力與自身之需要，決非完全被動，故其生存亦非絕對受環境之支配，而能多少利用環境，以滿足其自身需要。例如變形蟲，乃一最簡單之生物，雖其整個生命僅一細胞，然亦能浮游水上，覓其所需要之食物；遇可用者圍而取之，不可用者棄而去之，而非完全受環境之左右。至於人類，則身體組織複雜，生存需要繁夥；而改造環境，以求自適之能力獨大。身之寒也，則製麻絲以為衣；體之飢也，則畜牧、耕種以為食；築宮

室，以避風雨；造器皿，以濟手足；鑿山騰空，以利交通；役汽使電，以便日用；如此種種，無在而非改造環境，以求自適其需要；否則自身需要不能滿足，生命即歸消滅，飢而不食則死，寒而無衣則斃，不容絲毫之假借。

故適應實有二方面：一方面是對外的或被動的，即生物改變自身，以適應環境；一方面是對內的或自動的，即生物改造環境，以適應自身需要。此二方面的適應，任何生物皆有；但依生物本身的演進而言，生物進化程度愈高，則被動成分愈少，而自動成分愈多。

適應不僅有二方面，亦有二類；即生物之適應隨環境之性質而不同：如環境之性質為物質的或體質的，則適應亦為物質的或體質的；如環境之性質為精神的或社會的，則適應亦為精神的或社會的。例如生物改變其個體之構造，機能等，以適合環境；或如人類改造其環境，以適合其機體，（如寒則製衣，飢則耕種等）；此皆對於物質的或體質的環境加以適應，故謂之為物質的或體質的適應。再如人類改變個人之行爲，習慣等，以適合社會（如入鄉隨俗）；或依個人理想，以改造社會之風俗制度；此皆對於精神的或社會的環境加以適應，故謂之為精神的或社會的適應。

如將二方面及二類之適應合而言之，則有四種：一為被動的物質適應，二為被動的精神適應，三為自動的物質適應，四為自動的精神適應；故適應之意義實非常複雜，而其在學理及實際上之地位亦非常重要也。

第二、何謂連續適應？簡言之，即繼續不斷之適應，亦即生物與其環境間之相互適應乃永遠繼續而

無窮期與止境者。適應何以永無窮止？則有二方面的原因。一方面因環境乃變遷無定者，在此變遷無定之環境中，生物欲適應環境，必須繼續改變自己；否則環境改變，過去能適應者現在不復能適應矣；另一方面因生物乃進化不已者，進化不已，需要日增，亦必須需繼續改造環境；否則需要既增，過去能滿足者現在不復能滿足矣。總之，宇宙乃一大變局，其中之一切無時不變；而生物乃此大變局中之一小變局，亦不能不隨之而變；因此，生物與環境之適應乃永無窮止；不僅永無窮止，亦且絕無間斷。法國哲學家赫克爾之言曰：

『根據事實，此理甚明，即無一物爲完全者；縱令能適應環境於一時，然必不能持久；蓋環境爲永遠變遷者，故生物之適應亦非永遠繼續不可。』（註五）

由上所言，可知適應必須爲連續的；否則宇宙乃靜止的，生物乃死板的；一切均歸固定，所謂發展、進步、創造、皆無有矣。

第三、何謂意識的連續適應？簡言之，即人類有意識的適應其環境，亦即人類對於其環境適應帶有意識作用者。但何謂意識作用？概括言之，即活動者自覺其活動；甚至能預料其活動之結果，而制裁其活動之進行。例如一產生後二百二十日之嬰兒，身近一方燃之蠟燭，目擊熊熊可愛之火光，即伸手捫弄之；初不知燭火之可以灼手，一經接觸，手便痛楚；於是，始「覺」燭火之可灼手，並「知」灼手之結果爲痛。（註六）此「覺」與「知」即活動者（嬰兒）之自覺，亦即意識作用之簡單者；更複雜時，則活動者能預料其活動之結果，而制裁其活動之進行。例如彼嬰兒，經過一度手灼之後，若使再觀燭火，必