

美國教育研究—— 師資培育及課程與教學

單文經 主編



美國阿姆斯壯大學

MBA 資料中心

Armstrong University

1608 Webster Street

Oakland, CA 94612, USA

Tel: (510)835-7902

Fax: (510)835-8935

Toll Free Number 1-800-222-9297

E-mail: info@armstrong-u.edu

Web site: www.armstrong-u.edu

師大書苑發行

美國教育研究
——師資培育及課程與教學

單文經 主編

師大書苑有限公司發行

♥ 版權所有 · 翻印必究 ♥

美國教育研究——師資培育及課程與教學

主 編：單文經
發行人：白文正
出版·發行：師大書苑有限公司
 台北市和平東路一段147號11樓之2
 電話：(02)23973030 · (02)23975050
 郵撥：0138616-8
經銷處：師苑（圖書出版部）
 台北市和平東路一段129之1號
 （師大綜合大樓壹樓）
 電話：(02)23927111 · (02)23941756
 傳真：(02)23913552
出版登記：局版北市業字第195號
打字排版：全壘打文化事業有限公司
 台北市龍泉街13號2F
 電話：(02)23636939
 傳真：(02)23737869
初 版：中華民國87年6月

定價：新台幣參佰捌拾元正

序

我國的教育發展，一向與美國有相當密切的關聯。最明顯的即是1922年，我國實施所謂的「新學制」，即是仿自美國的六三三四制。其後，以小學六年、中學前段三年、中學後段三年、大學四年為主軸的我國學校制度，少有太大的變動。

1949年，政府播遷來台，因為在政治和經濟上與美國的互動更為密切，教育的發展所受到美國的影響也更大。多次在教育政策與行政或是課程與教學上的變革，都有以「美國為鑑」的影子。例如，作者在1963年入學初中，1966年入學高中，即躬逢所謂數學與科學教育「新課程」改革的盛會。及至入學台灣師大，得習課程歷史，才瞭解這是受到美國在1958年9月2日，所通過的《國防教育法案》(National Defense ACT)的影響。而這項法案的通過乃是美國因為被1957年10月4日蘇聯所發射的人類有史以來的第一顆人造衛星「史潑尼克一號」(Sputnik I)的震驚，而警悟到：原來美國與蘇聯之間的科技和軍備競賽，美國因處於劣勢，乃全面加強與美國國防有直接關聯的教育方案，如數學教育、科學教育與外國語文的教學等，由聯邦政府提出經費，以便改善教育品質，提升國民素質，增強國力。

近幾年，我國朝野上下，皆甚關心教育改革，不論行政院教育改革審議會，或是教育部，或是民間團體，或提出改革報告書，或實際推動教育革新的方案。這固然是因為我國社會發展的必然走向，但是，受到世界各國特別是美國1980年代以來，風起雲湧地進行教育的改革，也是重要的影響動力。其中，尤以美國雷根總統任內，由教育部長貝爾(Terrel H. Bell)所組成的「全美促進卓越教育委員會」

(National Commission on Excellence in Education) 在 1983 年所提出的報告：《瀕臨危機的國家：教育改革訓令》(A Nation at Risk: The imperative for Educational Reform)，影響最為深遠。該項報告的主要論點有二：一是改進師資培育制度，二是提昇中小學的課程與教學水準。其後，美國官方或是民間所出版的無數的報告，皆對此二項改革的主要議題，有所著墨。就我國近若干年的教育改革報告書而言，也是以此二者為基調。

作者先後赴美國進修三次，前後共三年半：1983 年在聖路易市的密蘇里大學，1989 和 1990 年在優境市的奧瑞崗大學，1995 年在西雅圖市的華盛頓大學。職是之故，對於美國的教育問題，一向有濃厚興趣。每見有學報刊物徵稿，或是研討會徵求論文，皆大膽嘗試，就各項專題撰成大小文章，累積經年，亦得若干篇。今特別挑出師資培育及課程與教學二領域十三篇，再加上施承宏、黃繼仁及黃嘉莉諸君就其碩士論文整理而得的文章三篇，共計十六篇，乃成此書。

本書所收錄的文章，多為專題的論文，因而有所偏重。為使讀者瞭解美國教育的一般狀況，特將近日為國立編譯館編輯的《教育大辭書》所撰寫的有關美國教育制度的辭目，稍加改寫，供讀者參考。

美國的領土有三百六十八萬八千八百平方英里，排名世界第四，人口約二億六千萬，排名世界第三大國。目前，美國共有五十個州，另外尚有一些在太平洋和加勒比海的屬地或託管地。依據最新的統計資料顯示，白人佔總人口數百分之七十七，黑人為百分之十一，西裔(Hispanic)為百分之八，亞裔為百分之三，原住民為百分之一。

如眾所週知的，美國的教育行政制度是地方分權制。聯邦政府於 1867 年即設立相當於教育部的單位，但是直到 1979 年，部長才正式

被視為內閣的一員。其他如農業部、衛生及人力部、國防部、能源部、勞工部，以及國家科學基金會等部會，也都負有部分教育政策的制定之責。各州的教育廳皆設有廳長一人，廳長為民選的州政府閣員。教育廳負責：中小學視導、制定課程與學校組織的標準、課程材料的發展、教師資格的檢定、經費預算的分配與執行、圖書健康與交通等服務。

各州教育廳依其實際狀況，將各州劃分為若干學區，目前全美共有一萬五千三百五十八個學區。其中夏威夷州僅設一個學區。各學區內中小學的實際運作，多半是由地方人士組成的學務委員會 (local school boards) 來負責。各個學區的學校運作不盡相同。大致說來，學務委員會成員多為民選，亦有委任者。有的學區只負責一所學校的營運，有的學區則管轄為數眾多的學校，不一而足。

美國中小學校教育經費主要係來自地方民衆所繳交的房地產稅。最近幾年的資料顯示，州政府及聯邦政府用在地方教育的補助款額度，也逐漸增加。目前，大致以地方：州；聯邦之比例為五：四：一者居多，然而各地情況不盡一致。

目前，美國大部分的州皆規定義務教育的在學年齡為六、七歲至十六歲，義務教育的年限為十年。有些州則為十二年。州內各地區的作法，也不盡一致。例如，紐約州為十年，但是水牛城和紐約市則為十一年。美國的學校制度，有六、三、三，六、六，五、三、四，四、四、四，六、二、四等不下幾十種不同的學制。美國的高等教育機構可以大致分為三類：初級或社區學院、職業或技術學院、一般學院和大學。目前全美約有一千三百萬人，正在高等教育機構接受教育。

美國學校的行事曆，由九月至翌年六月，上課日數平均為一百七

十八天。大學的行事曆，由九月至翌年四、五月。大學有學期制與學季制之分。學期制上課十五週，學季制上課十週。大部分的大學，一學年提供二個學期的課程，亦有部分大學提供三個學期的課程。

本書的完成，承蒙師大書苑白文正先生慨允出版，並蒙陳鈺蓉、賓玉玫同學協助校對，特此致謝。

單文經 謹識

於臺灣師大

目 錄

序

●師資培育篇	1
美國師資培育制度的演進 / 單文經	3
美國中小學師資養成教育的課程 / 單文經	13
簡介美國三個「師資培育的變通學程」 / 單文經	51
美國中小教師在職進修教育制度的沿革與現況 / 單文經	69
美國教學專業報酬制度改革的啓示 / 單文經	85
美國中小學教師薪資給付制度的變革 / 單文經	115
美國師資培育之發展——1980 年代至 1990 年代 相關報告書之探究 / 黃嘉莉	129
●課程與教學篇	165
美國的教育改革——州的作法與地方學區的因應 / 單文經	167
美國初級中等教育階段的課程 / 單文經	193
美國數學教育的趨勢 / 單文經	215
美國中學社會科課程架構 / 單文經	227
美國《公民與政府科課程標準》的特色 / 單文經	247
美國中小學實施鄉土教育的作法 / 單文經	263
美國多元文化教育落實於課程與教學的作法 ——以愛荷華州為例 / 單文經	297
美國無年級小學的發展與實施 / 施承宏	319
美國全語言教學的現況與展望 / 黃繼仁	351



師資培育篇

美國師資培育制度的演進

單文經

壹、前言

在美國史上的殖民時代，擔任教師的僅有條件，是必須有正統教派的宗教信仰，遵守市政府的法令規定，而且品行端正。當時，沒有正式的師資培育制度。通常是由現職教師負責，以藝徒制的方式進行，選取有意擔任教職的學生，跟著作幾年學徒，懂些讀、寫、算的教法，就可以「出師」了。

美國有正式的師資培育機構，應該是在 1823 年，這一年，霍爾牧師 (Smauel Hall) 在維蒙特州康克德 (Concord, Vermont) 創設美國第一所師範學校。這所私立的師範學校，乃是直接倣白普魯士、間接倣白瑞士裴斯塔洛齊的，以兒童為中心的師資培育模式。麻薩諸塞州受到該州一位教育委員的贊助，在 1839 年創設了第一所公立的師範學校。這些師範學校的設立，旨在培養小學教師；未來的教師在這些師範學校裡，一面觀摩資深教師的教學，同時在小學進行教學實習。這種師資培育的模式，與殖民時代並無二致。因此，可併稱為師資培育的「學徒制」階段。

貳、師範學校時期

師範學校的「師範」一詞，衍自拉丁文 *norma*，意指「規則」(rule)。因此，師範學校設立的本意乃在把教學的規則教給未來的教師。世界上，最早設立師範學校的是法國。當時設立的師範學校，通常有一座圖書館、一所收有不同年齡學童的附屬學校，一位校長、幾位助理教授，以及一個委員會。

事實上，早期美國的師範學校，很多都是由中學改立，或是兼辦的。師範學校與一般中學不同之處，乃在於：師範學校設有附屬的學校，供作未來的教師教學實習。附屬學校由師範學校的學生，在校長和教授嚴格的督導之下，負起全部教學的責任。

當時，一般師範學校的課程，有代數、幾何、天文、英國語文、美國史，及歷史地理。專業教育則包括教學技術的講述、見習、及教學實習。

師範學校的校數，到了南北戰爭前後，增加的速度減慢了下來。其中的原因，乃在於許多教師並不須經過師範學校的培育，而只須在暑假參加訓練班即可取得教師資格。舉例而言，在 1850 年代，俄亥俄州即開設了約莫四十個師資訓練班，將近有三、四千名未來的教師參加，大部分皆僅具小學畢業的資格而已。當時全美只有十九所師範學校，而且，有許多小學教師未受過任何正式的師資培育或訓練。

南北戰爭之後，都市化與工業化的結果，使得新興的都市需要大量的教師，因此師範學校的校數急遽增加。同時，心理學脫離了哲學而成爲一門分立的學門，逐漸成爲師資培育的主要學科。教學的概念也逐漸由知識的注入與獲得，擴展到直觀經驗的刺激與啓發。實驗學校或附屬學校的設立，仍爲師範學校的必備條件，以迄十九世紀末葉

皆然。

在 1882 年至 1951 年之間，師範學校逐漸為師範學院所取代，有州立的，亦有私立的。自從 1821 年在波士頓設立第一所公立中學以來，直到 1900 年前後，中學師資一向由文理學院的畢業生擔任。現在，有部分的中學師資可由師範學院負責培育。因此，師範學院的增加，以及二年制師範學校的消逝，緩和了合格中學教師的需求，也提高了小學師資的水準。美國的師範學校轉變成為師範學院，乃是自然演化的歷程。1890 年時，中學有一千六百所，到了 1920 年，就有一萬四千多所。在這種情況之下，大部分的師範學校，都可以要求以高中文憑作為入學的條件。事實上，許多的師範學校早已把二年制的課程延長為四年了。

參、師範學院時期

美國的師資培育制度由師範學校轉變為師範學院，受到了許多因素的影響。各大學開始設立教育院系，激勵了教育界人士的自我期許，責任也因而加重。師範學校的教師同仁，多畢業於大學，因此也希望師範學校能具有大學的規模。中學的增加使得中學學校行政人員要求中學教師必須接受過教育專業的訓練。這些訓練包括在視導人員輔導之下的見習和教學實習。社會大眾逐漸體會到：教育的品質不能只要求「做到一位教師來教」，「更要找一位能勝任教學的教師」。民衆逐漸領悟到：花費便宜找來的教師，並不真能為大家省錢。師範學校的課程也早經延長，有些已經涵蓋了高中以後四年的課程。所有這些因素，或多或少都對師範學校改制為師範學院有影響。

在師範學院改制的早期，很注意教學的系統化改進。每所師範學院皆維持一間校園內的訓練學校或「實驗學校」，以便提供職前教師

觀摩、計畫、實習教學。通常的情形是，這所「校園內的學校」聘請的都是經驗豐富的「教頭 (master teachers)」級的教師，並且要求師範生觀摩且模仿這些教師。這種師資培育的架構，有別於前期的「學徒制」，而可稱之為「套招式 (teaching by formula)」的階段。這個階段大約在 1900 年至 1920 年之間。十九世紀末葉的師範學校裡，所強調的裴斯培洛齊有關重視兒童尊嚴、價值和個性的學理，已逐漸被赫爾巴脫的五段教學法所取代。準備、提示、聯合、類化及應用等五個步驟，成為師資培育過程中最重要的「招式 (formula)」。

1926 年，全美師範教育學院協會 (American Association of Colleges for Teacher Education, AACTE) 正式把專業實習的經驗列入認可的標準。依據全美師範教育學院協會的規定，所謂的「專業實習的經驗」是在專業人員輔導下所獲得的經驗，旨在增進師範生的教學能力。這些經驗應該「……超越語言文字的誦讀與雕蟲小技的傳襲等限制，而應著重思考的啟發與教學技巧的活用。」

由全美師範教育學院協會訂定的這項標準，正式使美國的師資培育制度邁向另一個階段……「融學理於實務中 (theory into practice)」的階段。此時，師範學院把文理學院強調堅實學識基礎的作法，也融入其課程中。其主旨不僅在學習教學的學理，尤重實際的教學實習，以培育能自行選擇與組織教材，且能有效呈現與運用教材的優良師資。

雖然，現場教學的實習經驗一直是師資培育的重要部分。但是，在師範學院設立的早期，「實習」課程是否能和「理論」的課程一樣，被承認為大學的學分，曾引起爭論。全美師範教育學院協會的這項規定，正式承認了實習課程的學分。

約與「融學理於實務中」階段相平行的演變之一，乃是師範院校園之外的公私立中小學，被徵用為供師範生從事教學實習學校的情

形逐漸增多。其原因有二：第一、在一般中小學實習，比在校園內的實驗學校實習，所獲得的經驗更為實際。第二、維持一所校園內的實習學校，不符合成本效益的原則，因而大多關門大吉。

肆、普通大學時期

為單一目的而設立的師範學院壽命並不長。美國的高等教育人口日漸增多，特別是在第二次世界大戰之後，增加的更快。逼使師範學院改制為具有多元目的之州立學院或是州立大學，除了授與教育學位之外，也兼授與文理學士及其它的專業學位。事實上，在二十世紀初葉時，大型的州立大學早就紛紛開設了教育學院。而由師範學院改制而成的州立大學，即是以這些州立大學作為樣版，設科置系。同時，私立的學院和大學也紛紛開設師資培育的課程。

這樣的轉變，配合日漸增多的來自州政府和聯邦政府的規定，使得美國的師資培育制度，愈來愈具有同質性。例如，在1903年時，只有五個州由州政府負起管制教師證照的責任，到了1967年即變為全美各州皆如此。這種同質性的現象，表現於全美職前師資培育課程的大同小異，類皆涵蓋下列五類：(1)普通教育，(2)專門知識學科，(3)教育基礎課程，(4)教學方法，(5)教學現場的經驗等。

普通教育課程，或稱通識教育、博雅科目，通常涵蓋了一半的大學學分，如人文學科、社會學科、自然學科、數學，乃至外國語文等。普通教育課程旨在培養一位具有通識博雅修養的學人。然而，往往普通教育所提供的課程，卻只是某些互不相關聯的，概論性的學科。而且，大部分的學科都只是一堆術語和分類系統的介紹而已。

專門知識學科乃是未來教師預備從事教學的科目。美國一般的中學教師，在大學須兼修主修與輔修科目；小學教師則須修習較大範圍

的學科；另外，尚有如特殊教育、個別化教學、雙語或多元文化教育等。

教育基礎課程是指教育史、教育哲學、教育社會學、教育人類學、教育心理學，以及測量等學科。教學方法可為普通教學法或分科教學法。普通教學法通常包括以赫爾巴脫教學法為主，著重計畫、呈現、及應用等步驟，再加上評量等。分科教學法則包括各專門學科的教學法。有關提前讓師範生獲得中小學教室現場經驗的呼籲，使得很多教學法的課程有了改變，而逐漸把微觀教學 (micro-teaching)、見習 (observation)、參觀等也納入教學法的課程範圍內。

教學現場的經驗的安排，通常是指教學實習。師範生被安排到學校的現場，跟著一位教師，在一段特定的時間內，見習、實習，並且研討教學的原理原則和技術。師範生依其取得教師證書的規定不同，而可能跟不只一位教師（通常稱之為合作教師 cooperative teachers 或指導教師 mentors）研習，科目也不一定限於一科，實習的學校可能不只一所，實習的年級階層也可能不限於一個。在實習的過程中，通常由一位大學的師範教育工作者（實習輔導教師），負責評鑑實習教師的表現和進步的情形。最後的評鑑，則由大學的實習輔導教師，和中小學校裡的合作教師共同負責。

對於一位未來教師的培育而言，教學實習 (student teaching) 是一個非常重要的階段。他們在此一階段，才真正個別地接觸到教學的實務經驗。設計妥當的教學現場經驗，應該能使未來的教師，超越「觀察」的層次，而能「浸淫」在教學的活動中 (observation versus immersion)。師範生能在有經驗的教育人員督導之下，獲得成長；教室現場因此成為師範生表現其能力，也成為考驗其是否能勝任教學的場所。

教學實習一向為美國師範教育學界，視為整個師資培育課程中最

主要的部分。⁴但是，近二、三十年來，論者也常指出，教學實習的安排有(1)時間不足；(2)不夠真實；(3)與未來教學生涯的其它層面不相關聯等批評。

伍、結 語

近十多年來，美國舉國上下警悟到國力的衰退，中小學生的學力尤其遠落其他國家之後，若不急起直追，則美國不但會瀕臨危機的邊緣，而且會落於萬劫不復的境地。於是，一波一波的教育改育，陸續出爐。美國的一般大眾終於覺悟到：師範教育的改革是一切教育改革的根本。各機構和各界人士，紛紛提出師範教育改革報告書，各師資培育機構也確實漸漸改弦更張。常見的改革措施之一，即是把師資培育的制度加以延長，超越行之已久的四年制，以求改進：或者是就現有四年制，延長一年，以加深加廣師資培育的課程；或者是招收獲有大學文憑，而有志從事教學工作者，施予一或二年的教育專業訓練；不一而足。

又如，在設計師資培育課程時，多邀請現職教師共同參與，而不只是由教授們閉門造車。在課程的設計上，凡是不符合教師實際需求的課程，皆考慮取消；凡是不涉及教學原理，或是不探究實際教學內容的教學方法的課程，亦考慮減少。另外，教育學院的教授宜在以現場教學實務為基礎的「專業發展學校」(Professional development schools)中，直接與教師取得合作，以培育未來的教師。

凡此種種，俱顯示美國師範教育界力圖變革的用心。雖然，改革的效果如何，尚有待觀察。但是，這種精神值得我們學習、則無疑義。有關美國師資培育制度的發展，容後再作討論。

(原載於中華民國師範教育學會主編，師範教育通訊，民80年12月，1期，1-6頁。)