

教育學程中心教授兼主任 黃坤錦

交大教育學程之實施現況與歷史意義

壹、實施現況

一、前言

本校於民國八十五年二月一日設置「教育學程」，提供本校大二以上（含研究生）有志畢業後擔任中學教師的學生修讀，其設置原因，大多數人都知悉是因近年提倡教育改革，在師資方面要求多元化，打破長期以來我國中小學師資由師範校院「壟斷專賣」現象，希望由一般大學教育學程的設置，發揮各校的專長特色，以多元化的培養方式，達到師資卓越化的目標。本校教育學程每年招收100位學生，成立至今已經有三屆，去年畢業生50餘人，除服役者外，目前大都在新竹縣市中等學校進行教育實習當中。在校修讀教育學程學生約250人，來自各系所，其中大學部約180人，研究生約70人。八十五學年教育部評鑑全國各大學教育學程，本校榮獲優等，名列前茅，至感鼓舞，更覺今後責任重大。

本校教育學程中心以培育優良的中等學校教師為主要目標，並以促進桃竹苗地區中學教師進修、研習、輔導為發展方向。我們提供完整的中等學校教師教育學程供大二以上及碩、博士班在校學生修讀，並負責學生的實習輔導。課程可分為三大類：一、教育基礎課程；二、教育方法學課程；三、教育實習課程。本中心著重發展科學科技教育與心理輔導課程，因此除了一般原理性概念性的課程外，特別加強應用性和技能性課程，並結合運用本校各系所中心的資源，以培育各系所學生在教學方面的專長。此外當前中學教師最迫切需求的教學、輔導、行政和研究等相關課程也是發展的重點。研讀教育學程的學生，修畢規定的課程學分，經過一年的教育實習，教育部檢定合格後即取得中等學校教師資格。

二、特色

本校教育學程中心目前三分之二以上的學生專長為科學教育和技職教育。惟考慮培育兼具人文及科技素養之師資，因此本校教育學程中心課程之發展與規劃乃以科學科技為經，人文社會為緯。所以課程中除開設教育部所規定

人文交大，新風情

之必修課程外，特別開設基礎教育、科學教育、科技和人文社以及心理等類群選修課程；除此之外，安排系列的專題演講，另有非形式課程如不定期的演講等，期經由課程設計和教學過程培育出具有理工科技和終身學習之交大特色的師資。

三、授課教師

職稱	姓名	學歷	學術專長
教授 (兼中心主任)	黃坤錦	美國奧立岡大學 教育博士	教育哲學、教育行政、中等教育、比較教育
副教授	戴曉霞	台灣師範大學 教育博士	教育社會學、課程理論、英語教學、文化研究
副教授	方紫薇	台灣師範大學 教育博士	教育心理學、輔導與諮商、青少年心理與輔導
副教授	余曉清	美國密蘇里大學 科學教育哲學博士	科學教育、科學教材教法、課程與教學、班級經營
副教授	林珊如	美國南加州大學 哲學博士	教育心理學、教育測驗與評量 教育研究方法
副教授	蔡今中	美國哥倫比亞大學 教育博士	科學教育、教育工學、課程設計與教材教法、教育心理學、建構理論
兼任副教授	孟祥仁	美國密蘇里大學 工業暨科技教育哲學博士	工業暨科技教育、教學原理與方法、課程發展、教學測驗與評量
兼任副教授	溫玲玉	美國密蘇里大學 商業教育哲學博士	商業教育、人力資源管理
兼任副教授	蔡文煥	美國明尼蘇達大學 哲學博士(數學教育)	數學教育、數學分析、機率與統計

四、開授課程

目前開授課程計有

- (一) **教育基礎課程**：教育哲學、教育社會學、教育心理學、中等教育、科學教育、非形式科學教育、比較教育、教育名著選讀、教育時勢議題、兩性關係與教育
- (二) **教育方法學課程**：教學原理、輔導原理與實務、教育測驗與評量、班級經營、心理衛生、教育行政、青少年心理與輔導、教育情境中的人際關係、課程設計、教學媒體、教育研究方法
- (三) **教育實習課程**：分科教材教法（物理、化學、數學、工科、商業、電腦、藝術、音樂）及教學實習（電腦、物理、化學、數學、工科、商業、音樂、藝術）

五、行政組織

目前設中心主任乙名，專任職員兩名，全體教師依專長，分別擔任各項委員會之召集人，共同參與行政工作，除推動中心一般行政業務，並設置實習輔導室，協助本校輔導區之中等學校辦理教學研討、課程發展、教師進修、學生輔導等。

此外，由學生組成「教育學程通訊」工作小組，負責通訊之編輯出刊及師生之聯誼活動等各項工作。

六、教學設施與資源

本中心目前位於新生館，即將於八十七學年度搬遷至原圖書館二樓，設有辦公室、主任辦公室、教師研究室、大、中、小型教室、多媒體教室、微型教室、教材教具室、圖書期刊室等，此外，並由學校有關單位和系所支援場所和器材。

目前中心擁有之教學器材包含電腦、印表機、電視、錄放影機、攝影機、投影機、液晶投影機、掃描器、圖書等。其中教育類圖書：中文4533冊，西文1052冊；教育類期刊：中文87種，西文129種；以及中等學校各科各類教科書和參考書等。

七、實習狀況

為提供修畢師資職前教育之實習教師獲得教學經驗，提昇其教學專業知能，訂有「實習教師實習整體輔導計畫」及「實習教師評量具體辦法」，對於實習教師之輔導方式、評量方式均有明確規定。目前與新竹縣市32所國民中學、高中、高職簽約為教育實習學校，以供學生教育實習，並進行地方教育輔導。

貳、歷史意義

本文前言中所述交大當今設置「教育學程」的緣由，除因應當今師資培育多元化，另一項重要因素，與一八九六年本校在上海創立南洋公學時期，有著密切的歷史緣由，而且相當具有意義，筆者不揣淺漏，謹以此文略述，提供參考。

一、南洋公學的設校宗旨

一八四〇年中鴉片戰爭，一八五八、一八五九兩次英法聯軍之役，清廷一再失敗，朝廷重臣因而倡議學習西方「船堅砲利」的洋務自強運動。洋務自強運動自一八六一年起至一八九五年三十五年期間，所開設的洋務學堂，大致可分為軍事學堂、技術學堂、方言學堂三類，而且此三類學堂，其設校宗旨僅在於「船堅砲利」的強兵政策，因此雖有三類，其實是以軍事學堂和技術學堂為主，設外國語學堂之目的僅在培養外交和翻譯人員，而非深入研究西洋文化及思想。

此外，這三類洋務學堂，都是單科性質的學堂，如軍事、技術、外語等單一項

人文交大·新風情

目，而非綜合性、多科性的學府。

一八九五年甲午戰爭又失敗，國人方知僅只學西方的「船堅砲利」是不夠的，因而多認為在西方科技和語文之外，應該更深入研究其文化思想。科技和語文是外在的顯性文明（Civilization），而此種文明之下，必有其內在的潛隱文化（Culture）作為根基一如思想和制度。當西方勢力入侵東亞時，日本也一樣感受到西方列強的衝擊，因而當清廷在「洋務自強」運動期間，同一時期，日本也正倡行「明治維新」，但日本明治維新除了學習西方的船堅砲利之外，更兼習和重視西方的思想法制的教育文化。如留學政策而言，清廷往英國留學者，率為習其海軍而已。光緒三年（一八七七年）春，清廷道任駐英法大臣郭嵩燾自倫敦致書李鴻章，舉出日本留學英國學生二百餘人，多學習法律經濟，研求教育文化，而學兵法者絕少。甲午戰爭的重要意義，是證明日本的「明治維新」勝過於清廷的「洋務自強」。交通大學的創校人盛宣懷氏，便是在上述時代背景和思想見識上，上奏籌設南洋公學。其光緒二十二年（一八九六年）九月的「請奏學堂片」中便明言：「日本維新未久，觀其來者，亦往往接武西士。中國遣使交鄰時逾二十載，同文館培植不為不殷；遣使之員不為不廣，然猶不免有乏才之歎者。何歟？毋亦孔孟義理之學未植其本，中外政法之故未通其大，雖爛熟其語言文字，僅同於小道，可觀而不足以致遠也」。由此奏文可知，南洋公學之設校宗旨，不同於洋務自強運動時期僅見及西方船堅砲利的軍事、科技、和語言文字而已，而是有鑑於甲午戰爭的勝負，證明日本的「明治維新」優於清廷的「洋務自強」，因而設校宗旨必須擴大格局，作深思遠慮，盛宣懷氏在同一奏摺中主張：「籌款設立學堂，招選生徒，延訂華洋教習，分教天算、輿地、格致、製造、汽機、化礦諸學」之外，又力陳南洋公學內的達成館必須「取成材之士，專學英法語言文字，專課法律、公法、政治、通商之學，期以三年」。可見南洋公學設校宗旨是包含基礎科學、工程科技、人文法政、和工商管理四大類，既不同於前述「洋務運動」時期的單科設校，更不同於甲午戰爭以後的僅學西方語言文字而已。我們交大創校時這種宗旨，一方面顯示其符應時代背景的革新需求，兼顧人文、社會、自然、科技的學習探究，更顯示其宗旨的宏大深遠、高瞻遠矚。因而創校初期，即設置範院、外院、中院、上院、特科、以及譯書院。

二、我國最早的師範教育

南洋公學於光緒二十二年（一八九六）成立時，第一個設立的學院是光緒二十三年二月設立的師範院，考選成才之士四十名，此為我國正規師範教育的開始，所以至今我國師範教育史的教科書中均記載「我國師範教育，肇始於光緒二十三年南洋公學師範院之設立」。

盛宣懷氏之所以要在南洋公學最先設立師範院，是因其認為「惟師道立，則善人多，故西國學堂，必探源於師範，蒙養正，則聖功始」，是以「先設師範學一學堂，延訂華洋教習，課以中西各學，要於明體達用，勤學善誨為指歸」。足見師範院之設立目的是要培養南洋公學外院（附屬小學）和中院（附屬中學）的師資，亦及今日小

主題探討

學和中學的師資；而其教學目的，則是要求師範生對於中西之學均須學習，所謂「明體達用」是指師範課程包括普通課程、專門課程、教育專業課程三類均須精熟，才能明體達用；「勤學善誨」是指課程不只要在理論方面多方學習，更注重教學實習和教材教法這種實習方面的實作演練課程。

師範院招收的學生，「選成才之士」，是指已經具備相當學識能力，據凌公竹銘校長在其「校史雜憶」中計載：「南洋開辦之初，先設師範班與小學，招數師範生二十名，使之半教半讀，其中不乏中年飽學之士。以筆者所憶，則吳稚暉、鈕永建、章太炎諸元老皆為當時之師範生或預科之教員，…師範生中多在前清已有功名者」。足證師範院在當時，地位頗受尊崇。

南洋公學師範院的學生，有外院作為附屬小學當作教學的實習場所，「外院學堂，令師範生分班教之，比及一年，師範諸生，且學且誨，頗得知行並進之益。」此外，盛氏主張上中兩院之教習，皆出於師範院。據南洋公學創建時期主持教務多年的監院(President)福開森(John Calvin Ferguson)在其「南洋之過去與將來」(The Past and Future of Nanyang)一文中記述創校期間：「當時急務甚多，而訓練師資即其一端。故於籌設中學外，同時考選青年績學之士二十人為師範生。以教授中學學生國文，並為習特選科目，以期造就新式學校之師資，此法殊妥善。故不出數年，師範生已畢業，或出洋再求深造，或留校而任教職，或人仕途而自謀發展，南洋之得有今天之精神，實師範生有以啟之。蓋師範生均能以學業自立，且能以中國固有之文字，發揮新理，使社會知新式教育，實大有補助於中國，故至今南洋公學，每多能文之士，非偶然也。」從這段記載，可知南洋公學師範院，的確成果斐然，不僅黨國元老吳稚暉、鈕永建、章太炎等係南洋公學師範院的學生，而且其後留校當教習。此外，蔡元培、胡適等人亦曾任教師範院，實足為今日我國師範教育和本校新成立的教育學程所追懷和深思，特別是其師生之融洽，師道精神之培養，最足以為當今師資培育所效法與楷模。

參、結語

交通大學如今的理、工、管理、電機資訊和人文科學五個學院的系所，早已超乎一八九六年南洋公學創校時的上院和特班，成績斐然。民國八十三年成立的外國語文學系幾乎在立意上相似於南洋公學初創時的譯書院和東文學堂，不僅是要學習外國語言文字而已，更是用心於歐美日先進國家其文化思想和制度精神的探究。而民國八十五年（一九九六年）本校新成立的「教育學程中心」，為我國新制師資培育和師範教育的一環，其歷史臍帶即來自南洋公學最早創設的「師範院」。南洋公學創設「師範院」，在於「作育新民，拯國於危」。要國民習性從教育著手更新，便必須培養優秀的師資；交通大學設置「教育學程中心」，在於近年各界對「教育改革，師資多元」呼聲中成立，要求教育現代化、師資卓越化，其背景和任務，和當年南洋公學創設師範院的基本精神一致，而且具有歷史傳承的深意。南洋公學師範院創設於一八九六年，一百年後（一九九六）本校終於有了「教育學程中心」之設，誠為一百週年校慶的極

人文交大，新風情

佳獻禮，深具歷史傳承的意義，更富開創未來時代的使命。在教育部今年對全國二十四所大專院校「教育學程」的評鑑當中，本校教育學程不但獲得優等的佳績，而且在績分排名上還在最前端之列，誠可告慰本校師生。誠摯請大家繼續關愛本校這個最新才成立，但卻在校史上最古老的教學單位，讓教育學程中心和本校各系所並駕齊驅為我國教育現代化而努力！

黃坤錦小檔案

民國35年5月15日生於桃園縣楊梅鎮

學歷

楊梅中學、建國高中、台灣師大教育系學士、政大教育研究所碩士、美國奧瑞岡大學教育博士。

經歷

1. 桃園治平中學教師兼教學組長、訓育組長
2. 台北建國中學教師
3. 勤益工專訓導主任、教務主任、高中校長
4. 交通大學副教授兼秘書、教務處研教組主任

現職

1. 交大教授兼教育學程中心主任
2. 中華民國師資培育發展促進會秘書長
3. 中華民國通識教育學會理事
4. 中華民國世界和平教授學會秘書長
5. 新竹市教育改革協會理事
6. 交通大學教師會常務理事

學術領域專長

1. 師範教育、2. 通識教育、3. 中等教育、4. 比較教育

喜好

1. 藝術、2. 登山

