

舟舟現象－教育鬆綁有理

何福田/國立教育研究院籌備處主任

從《舟舟告訴你，不夠聰明沒關係》說起

該書原名《舟舟告訴你》由胡厚培（舟舟之父）和亞靜（紀實文學作家）合著，二〇〇一年在大陸以簡體字發行，二〇〇二年授權台灣「達觀出版事業有限公司」以正體字發行，並將書名改為《舟舟告訴你，不夠聰明沒關係》。

書中主角胡一舟（小名舟舟）是個弱智青年，但卻「被美國觀眾稱之為『獨一無二的指揮家』和『與會者的最愛』」（p.28）而成為世界級的交響樂團指揮大師。「舟舟」是怎麼辦到的？相信您我都很好奇，難怪本書在台灣出版，朝野政治明星，不分藍綠，像台北市長馬英九、高雄市長謝長廷、中華民國唐氏症基金會董事長林正俠都「真心推薦」。

請勿以這是一本弱智人教育成功的書籍，就以為書中所提到的教育方法只能適用於弱智人而對普通孩子的教育不適用。請想想看：在大陸現有六千多萬殘疾人（江澤民語,p.305）其中光是弱智者就有一千多萬人（p.17），占台灣半數以上的人口，為什麼就只有「舟舟」一人脫穎而出，其餘的都「符應」我們對弱智人的「刻板印象」呢？「舟舟」的成就也像他這種患者的出現率一樣是百分之零點二的「機率」（p.42）嗎？

答案很簡單，只有「決（絕）不放棄」（p.62）四字。弱智人只要「絕不放棄」就能成為「大師」，普通孩子反而會因為「絕不放棄」而不能成為「大師」嗎？或反而連「有所成就」都沒有嗎？「舟舟」的智商，「按照通例，醫生認為重症愚型患者的智商一般為30（點）左右 相當於三歲左右正常孩子的智力。」（p.63）光就智商多於「舟舟」100點的人就不知凡幾，其中究有幾人的成就與「舟舟」相比擬？難道天生智商高反而是「原罪」？當然不是。不過，「不夠聰明」真的「沒關係」！教育的理念與方法之正誤，以及有無愛心、決心與耐心才有「關係」。

讓我們多認識「舟舟」其人

一九七八年四月一日，湖北省人胡厚培與張惠琴的長子「胡一舟」誕生了（p.36），當時胡厚培已經三十七歲，而張惠琴也過三十（p.34）。「舟舟」一出生便被醫生判定是個「苕貨」（p.35），武漢方言中「苕貨」就是傻瓜（p.36），因為先天性愚型兒，唐氏症（Down's syndrome）患者生就一張大家一看便知的國際臉。胡厚培正喜中年得子，詎料在西洋人的「愚人節」，卻因「素不相識的上帝在這一天突然心血來潮 開了一個偌



大的『玩笑』。(p.34)讓百分之零點二的機率，百分之百的悲哀(pp.41-42)落在胡家。

生養唐氏症兒童的家庭，「認命的」已夠悲慘，「不認命的」可想而知更為悲慘，胡家選擇後者。胡厚培一九四一年十一月出生於湖北黃陂一個貧苦農民之家，一歲母親去世，不久父親也因病「棄養」，最讓他遺憾和痛苦的是至今他無法回憶父母的模樣。他回憶童年，決定悲劇不能在兒子身上重演(p.54)，而激起憐子情結：「中國式」的大丈夫氣概(p.52)，他「暗自發誓：從今以後，要相『妻』教子，一肩挑起兩副重擔，在風雨人生路上，無論遇到多大的困難，即便是頭破血流，也決(絕)不回頭！」(p.41)因為「舟舟」體弱多病，所以胡厚培就回到孝感老家把養母接來漢口，讓老人家幫忙帶孫子(p.38)；而張惠琴因為養了一個「苦貨」，肝腸寸斷，千萬倍的痛不欲生(p.38)，竟然偕子鬧自殺，所幸歷經生死磨難，終於能跟死神擦肩而過，胡厚培也及時趕到(pp.44-46)。從此胡家的生活豈僅是一個「苦」字所能形容？

這個發誓要「相妻教子」的胡厚培，也是「舟舟」的父親兼恩師，究為何等人物？該書作者簡介中說：「一九四一年出生。一九五八年從孝感考入中南音專附中。一九六六年畢業於湖北藝術學院音樂系本科。現在武漢樂團工作，為國家二級演奏員。出身貧寒，經歷坎坷，雖處逆境，不忘拼搏。除敬業於音樂藝術工作之外，還努力於閱讀寫

作。近年來常有作品發表於報刊、雜誌。」

胡厚培因為妻子工作場所離家較遠，精神壓力較重，還要負責照顧1981年出生，小「舟舟」三歲的妹妹張弦(p.66)，便發誓「相妻教子」獨自養育「舟舟」(p.69)，因此，依照書中所述，今日之「舟舟」乃胡父一手調教的結果。

「舟舟」到了就學年齡不能上學校，因為在1980年左右，湖北沒有「舟舟」可上的學校，一般小學無法接受他(pp.124-125)，直到二十歲才第一次進入課堂(p.10)。因為胡厚培是武漢樂團的低音大提琴手(p.73)，在獲得大夥兒的諒解下，把「舟舟」帶在身邊，從三歲開始，「舟舟」每天就跟隨父親「上班」，開始他的「藝術生涯」(p.109)。說來奇怪，「舟舟」每天在父親樂團的排練場邊所安排的特別座上觀看樂團排練從不吵鬧，他就這樣當了將近二十年的「觀察員」。

一般唐氏症患者的智商都在30點左右，1998年秋天，「舟舟」二十歲，武漢同濟醫科大學曾為「舟舟」做過醫學測試，證實「舟舟」的智商不足40分(p.324)，但確認他有音樂潛能，而且認為「舟舟」的指揮絕對不是簡單的模仿，他的頭腦中確實有音樂。(p.325)

音樂應該是「舟舟」身上最明顯的特殊性向了。「舟舟」不識字，不會做十以內的加減法，弄不懂紙幣的面值，分不清圓球或方塊。二十多歲的他，智商停留在三、四歲的水平。(p.312)八歲時才學會「二加三等於五」，還常常把「二」念成「三」，把「五」



念成「四」。(p.134)

偉大的生命與賺人熱淚的偉大成就

自從1956年美國芝加哥大學教授卜陸姆 (Benjamin S. Bloom, 1913~1999) 等人在《教育目標分類學》(Taxonomy of Educational Objectives) 一書中把教育目標分成三大領域：認知領域 (Cognitive domain)、技能領域 (Psychomotor domain) 與情意領域 (Affective domain)，這三大領域就同時成為學生學習成就的指標。現在讓我們來看看「舟舟」的表現符合這個標準的程度。

在認知領域方面：「舟舟」智商30點，不及40點 (p.324)，不識字，只能算到 $2+3=5$ ，無法做10以內的加減 (p.312)，不識樂譜 (p.311)，除了對音樂的「感悟」有點成績外，認知領域的成就，縱然不繳白卷，恐怕也乏善可陳。

在技能領域方面：「舟舟」從三歲開始在武漢樂團隨父「上班」當觀察員，在位於漢口解放公園南側的武漢市「一院六團」的藝術大院風水寶地 (p.107)「學習」，六歲時，有一天上午中場休息時，樂隊首席指揮劉新濤逗著「舟舟」問想不想當指揮，「舟舟」應聲「想啊！」劉為了說話算數只得將樂團交給「舟舟」，而「舟舟」竟然有板有眼地指揮樂團演奏「卡門」，大家吃了一驚，但隨即遺忘，然而胡父心裏有數了。(pp.114-

116) 原本一句「戲言」，卻弄假成真。經過1997年電視紀錄片《舟舟的世界》(p.174)，到2000年春節前夕中央電視台的《實話實說》(p.196)，「舟舟」已是大陸的名人，到2000年九月六日，「舟舟」出國了，圓夢美利堅 (p.210)。終於在九月裏在華盛頓藝術中心和紐約卡內基音樂廳指揮美國國家級交響樂團，演奏《自新大陸》《瑤族舞曲》《星條旗永不落》等名曲，獲得空前的成功 (p.263)。於是「舟舟」在二十二歲成了世界級的交響樂團指揮家，獲得「大師」的頭銜。「舟舟」不是多才多藝的人，但他的「指揮技能」已經登峰造極，這技能領域的評量，讓人傷透腦筋，到底該評他多少分？

在情意領域方面：「舟舟」因為身高只有140公分，二十多歲的他看起來很像十幾的兒童 (p.186)，但他從小就很懂事，從沒見過他有什麼破壞行為 (p.187)。「舟舟」在家是個好孩子，看見父親忙碌，他會主動為父親泡茶；看見母親給他一針一線地編織毛衣，他會親暱地摟住母親：「媽媽，你是一個好媽媽。」讓做母親的熱淚盈眶。(p.188) 他很善良，主動幫助街上的弱智老人看守打氣筒，為過往車子打氣充胎。他會挽著弱智老人畏畏縮縮地穿過車水馬龍的大街 (pp.178-179)，令人感動落淚。他很懂事，在排練場他會取下別在腰間的BP機，不能讓它發出任何噪音，干擾別人。(p.318) 以上這些「美德」，是否受到良好教育的「聰明人」都能做得到？僅就攙扶弱智老人過馬路一

「舟舟震撼」與教育迷失

項，一般正常人曾經做過幾次？在公眾場合旁若無人大肆喧鬧者又是哪一種人？「舟舟」沒有受過學校教育，他的愛心、善良、包容、規矩等等情操，在情意領域的成就，應該給予什麼樣的分數呢？

古往今來，有幾人能以兩樣以上的專長，發展到登峰造極的地步，而取得世界性的公認地位？「舟舟」雖然只有一項音樂指揮的專長，但他的造詣之高，不僅在唐氏症患者中不曾有聞，即在芸芸眾生中亦屬鳳毛麟角。

「舟舟」不是天才，也不是一個健全的人（p.314），他只是一個再平凡不過的人，甚至被人稱為「白癡」的孩子。（p.177）他在二

年六月二十三日圓了職業夢：被市殘聯正式吸納為武漢紅金龍弘愛藝術團專職演員。（p.286）當時他二十二歲，是出國巡迴演奏前兩個多月。同時，在同年的秋天，在武漢市殘聯召開了第一次「舟舟現象」理論研討會。（p.308）

「舟舟」的表現，若以中殘聯主席鄧樸方看過「舟舟」首次在北京保利劇場的演出（1999.1.22）之後登上舞台，腮邊掛滿了淚珠說：「一切生命都是偉大的！」（pp.301-302）這句話來做註腳應屬一語中的。而「舟舟」手中的指揮棒證明智殘人確實存在潛能、證明一切生命都是偉大的、證明殘疾人特別是智殘人後天培養成才不是神話（pp.309-310），然而這一切奮鬥過程賺人熱淚。

自從筆者在二〇〇四年四月，因接受台灣省政府文教組委託，辦理一期國小校長儲訓班而接觸了《舟舟告訴你，不夠聰明沒關係》這本書，就認真閱讀一遍，深深被其撼動，腦海中不時泛起「舟舟」的相片與串串的教育問號。於是便想撥空寫一篇「舟舟現象」的小文，提出若干教育議題來討論討論，遂又再讀一遍，並把「重點」的頁碼記下以方便引用。

筆者以為：「舟舟」的成長與學習過程，以今天的輝煌成就，不啻給教育界投下一顆震撼彈。但說也奇怪，其震撼威力各人感受不同：有的無動於衷，有的僅以「難能可貴」視之，有的為此一掬同情之淚，這些都屬於「船過水無痕」的欣賞派反應方式；有的會因此而研究研究「舟舟現象」具有什麼意義，有的會因此而檢討檢討現行教育措施應該如何改善，有的搞不好因而形成新的教育理念可能引發另一次的教育改革，凡此種種皆屬於「凡走過必留下痕跡」的行動派反應方式。

至少筆者想到以下幾個議題，可以研究研究，檢討檢討，然尚不致於引發另一波的教改。

第一：「舟舟」的學習歷程是否符合「三適連環教育」的要求？

近年來，筆者致力於「三適連環教育」



觀念的推動。(何福田,2003)大意即指學生能否學習成功,視其是否符合適性教育、適量教育與適時教育三者連環運用的要求以為定。所謂適性教育就是「適合個別性向的教育」,適量教育就是「適合個別容量的教育」,而適時教育就是「適合學習時機的教育」。三者都適合,不是只適合其一或其二,學生學習就會成功。

就這個大問題裏還要問三個小問題:

A. 「舟舟」投入音樂指揮的「抉擇」是否「適性」?

「舟舟」是個第21對染色體多了一條的基因變異綜合症患者,也就是唐氏症患者。胡家為他做過一些正式與非正式的測試。八個月大,發現他有辨音的能力,可是已經晚了正常嬰兒兩個月(p.74);三歲時,隨父「上班」,發現他有樂感和節拍感(p.111),那也是極普通的能力;大約到了上學的年齡,曾發現他有畫畫的興趣,胡家還給他請來一位美術學院的大學生家教,希望他以後當「畫家」好謀生,支持不到半個月,他就如坐針氈,只好放棄(pp.126-128);二十歲的醫學測試證明:智商不足40點,但有音樂潛能(pp.324-325);因此,他的興趣逐漸專一,並且定格在音樂指揮上(p.139)。

從此可知,胡家費了一些力氣「試探」出「舟舟」在各種能力上,只有音樂指揮比較好,雖然跟普通人比起來還是差一截,但就「舟舟」而言,這是適性的抉擇,他幸運地找到最適合他這個人的學習方向。

B. 「舟舟」在音樂指揮的「練習」是否「適

量」?

「舟舟」三歲隨父「上班」,在樂團裏當「觀察員」,自動自發,沒人強迫他做「少量」或「過量」的練習。但他不論在家裏或在樂團裏似乎都有一股熱忱(passion)在推動他做不停的努力,他對追求做為音樂指揮家「甚至發展到一種近似狂熱的程度。」他會當街臨場「發揮」起來,引來圍觀,以至堵塞了道路,影響車輛通行。(pp.119-121)這跟諾貝爾獎得主丁肇中的話沒有兩樣:「任何科學研究,最重要的是看對自己所從事的工作有沒有興趣——這不能有絲毫的強迫。」(p.137)只要他熱衷於此,即使到茶不思、飯不想的地步,樂此不疲,就沒有「過量」的問題,否則偶一觸及也會感到如坐針氈。「舟舟」因幸運地找到適合自己發展的性向,而又有「足夠」的練習,縱然他的性向(音樂指揮)跟常人相比可能還差一點,但「狂熱」起來卻能使它發揮得淋漓盡致,超越他人許多。

C. 「舟舟」接觸音樂指揮的「時機」是否「適時」?

「舟舟」在音樂指揮方面的造詣,來自於不知不覺的自然情境,可能有遺傳的因素(胡父早就喜歡音樂,p.30),也有環境的耳濡目染(一、二十年的隨父上班),也有教育的因素在(雖無進學校,但等於專讀音樂指揮科系)。在這樣的自然情境下,沒有絲毫的強迫,故無任何不當的壓力,使之造成「過早學習」或「過晚學習」的問題。「舟舟」又幸運地符合了「適時教育」的要求:既無

「過早學習」犯上「揠苗助長」的錯誤；亦無「時過然後學，則勤苦而難成」（《禮記·學記》）的「過晚學習」問題。

「舟舟」不幸而生為重症愚型兒，又何其大幸而符合「三適連環教育」的要求，遂能以一個先天條件比99.8%的人還差的「苕貨」（因為唐氏症出現率只有0.2%）使其「不是天才」的音樂性向登峰造極！他辦到了，因為他真正發現了他的性向，他可以大叫Eureka！而我們比他「聰明」的人迷失了！

第二：如果「舟舟」進學校，結果會怎樣？

「舟舟」沒有進過學校，而今天的成就有目共睹。假如當時他「有幸」進入學校「按表操課」就讀，是比現在更好？還是「泯然眾人」，符合我們對唐氏症患者的刻板印象，認命認分吧？因此，「舟舟現象」是否能給「正規學校教育」帶來若干省思？比如那麼重視多學科的學習，而且都要要求學會，是在幫助學生還是在戕害學生？是哪些因素造成99.8%比「舟舟」擁有更好的先天條件者，結果反而只能庸庸碌碌過一生？「舟舟」在學校體制內，如果只會 $2+3=5$ 會受到何種待遇？容許他這樣下去嗎？其他科目呢？後果（下場）會怎樣？還會有完好如今的「舟舟」嗎？

當「舟舟」當年被拒於校門之外，胡家提起這事就會柔腸百結，就會覺得在這件事上有點「對不住」兒子。為了不讓「舟舟」失望，胡家也給他書包、文具，但是他所上

的學校依然是社會這所學校，老師就是他的父母，家庭就是課堂。而且「舟舟」的課程，全部按照全日制小學要求和大綱進行。很快胡家就發現他們無法按照正規的教學法「塑造」兒子。（pp.124-125）

如果拿「舟舟」這個特例就說「學校教育」只會把英才教育成庸才，那是犯了「以偏概全」的謬誤。不過，嚴重弱智如「舟舟」，他能將既有的平平凡凡的音樂能力做最大的發揮，我們為什麼反而不能？學校教育到底應該堅持什麼？應該放棄什麼？總不能來個麻木不仁、一成不變吧？有必要認真研究應該如何落實「教育鬆綁」的理想吧？

第三：如果「舟舟」沒有機會接觸音樂，結果會怎樣？

胡厚培在「舟舟」六個月大的時候，曾因到外地演出，其妻處於精神恍惚狀態，其養母雖疼孫子，但更疼媳婦，遂將孫子送到鄉下親戚家寄養，幸好親戚像慈母般照顧「舟舟」，但只三天，胡氏夫妻就經受不住骨肉分離的痛苦折磨而結束了「舟舟」的寄養。（pp.48-49）

假如持續寄養下去，使「舟舟」沒有機會接觸音樂，結果會怎樣？如果他接觸的是舉重、扯鈴、木工、電機、陶土

，他是否還會有在舉重等方面登峰造極的機會？若照前面所述，幾次測試都證明他在音樂方面具有潛能，並未發現他在舉重、扯鈴、木工、電機、陶土方面具有發展的可能性。職是之故，吾人似有理由推測：患唐氏症的「舟舟」，只適宜在音樂領域發展。



「舟舟」因為從不排斥音樂，而且狂熱地喜愛指揮，所以他是一個順勢而為的成功者。如果父母或教師刻意要製造某種情境以扭轉兒童的興趣，必須注意兒童是否有排斥的現象，即如沒有排斥，也還要看他是否有喜悅感，否則只會落得一個白忙一場：原有的興趣無由發展，強欲培養的興趣不成氣候，因之蹉跎歲月，終生一事無成。

第四：造就「今日舟舟」的關鍵何在？

「今日舟舟」不是「舟舟」自己一人所能辦到，那是集合許多「因緣」甚至「湊巧」所造成。如果要追根究底，其「關鍵人物」應為「舟舟」之父胡厚培。而「關鍵事件」應為「在家教育」(Home school)。

胡厚培先以「中國式」的大丈夫氣概，不讓悲劇在兒子身上重演，以「決(絕)不放棄」的牛勁，千辛萬苦硬是把「舟舟」從唐氏症患者的深淵中「拖吊上來」。這對「舟舟」而言，乃千古以來唐氏症患者的奇遇，套句民間的玩笑話：「不是胡厚培上輩子海欠胡一舟，就是胡一舟下輩子要為胡厚培做牛做馬。」繼而胡厚培認為：「愚人也是人，叫兒先做一個正常的人」(p.80)，於是他非常用功，儘量借、買育兒圖書、期刊資料，用心研讀試驗、檢討，並獲得很多心得，常有家長來向他討教。(p.90)

至於「在家教育」的教師也是胡厚培。前已述及，如果「舟舟」進學校讀書，其結果之機率最大者可能是「符合我們對唐氏症

患者的刻板印象」，視認命為當然。「舟舟」幸運，接受「在家教育」而不是「學校教育」。「舟舟」絕少受到語文、數學、科學、社會等等學科的干擾與折磨，才能保有「學習之樂」，那些正常的小孩在學校讀書恐怕苦多於樂，而且盡讀些後來根本無用的東西，造成「多頭虧損」，冤枉到家！此外，學校教師極難像胡父那樣擁有「永不放棄」的耐心，僅此一點，學校教育就得認輸。

不過「在家教育」不但不是「萬應靈丹」，而且適用範圍有限，人人實施「在家教育」問題更多。「舟舟」是碰巧有個極具愛心與耐心的老師，而且又具大學音樂本科畢業水平的父親來協助他發展音樂性向，同時他這位啟蒙老師又精研教育學理(這樣長期閱讀、用心體會，絕對不輸給教育本科畢業生)，這樣「萬流歸宗」才能造就成功「今日的舟舟」，其他人實施「在家教育」未必有這樣優越的條件，故不能一概而論。

然而從「舟舟現象」來看，學校教育確實有很多必須改善的地方，此乃不爭的事實。

第五：如何落實「教育鬆綁」的理想？

近來教改理念中的「教育鬆綁」好像是在討論中央教育行政機關如何把「權」下授給地方教育行政機關或再下授到各校而已，筆者以為「教育鬆綁」要做到「老師不能綁死學生」才算真正達到理想。

學校聚集許多教育或學科專業人才，要

實施類似「舟舟式的在家教育」並非絕無可能，亦即要造就許多「今日舟舟」亦非絕無可能。但基本前提要對學生「鬆綁」。

所謂「鬆綁」是教師自己解開並釋放許多僵硬的觀念，想像一個成才有如「舟舟」者，他只需要什麼，不要我們帶著傳統的包袱，也要學生一樣帶著傳統的包袱。如果我們學校的老師丟不掉這些包袱，不僅智商如「舟舟」者我們不能把他教育成才，即使智商高他100點的「聰明人」也還是像現在一樣，我們也無法使之成才。從此可知，中央政府的教育權是否下放給地方政府，還是跟教學觀念鬆綁沒有關聯。

教育人員或教師之所以無法放心或大膽地對學生鬆綁，是誤以為「綁緊都不能保證品質，鬆綁就一切都完了」；另外還誤以為「全人教育就是什麼都要懂一點的教育」。

「舟舟」在認知領域的成就很差，但筆者以為他表現了「全人教育」的理想。他善良、有愛心，讓人感覺人間溫馨；另外有人知識豐富，成天算計別人，佔人便宜，讓人感覺人間險惡。試問何者是「全人教育」的理想？難道只會 $2 + 3 = 5$ 就沒有品質，而一定要會展開 $(a + b)^2$ 才叫有品質？更何況什麼時候才來要求學生展現品質才會真正獲得品質是否也要多加思考？

參考資料

王夢鷗註釋（1970）《禮記今註今譯下冊》。台北：商務。

何福田（2003）〈教育的「三適」與「三不得」〉《研習資訊第20卷第6期》與《國立教育研究院籌備處各期研習資料》。

胡厚培、亞靜（2002）《舟舟告訴你，不夠聰明沒關係》。台北縣汐止市：達觀出版事業公司。

Bloom, B. S., Engelhart, M. D., Hill, W. H., Furst, E. J., & Krathwohl, D. R. (1956). *Taxonomy of educational objectives: the classification of educational goals*. New York: Longmans.

是師培？或是失陪？

——師院教授在性別平權教改中的專業成長

蕭昭君/國立花蓮師院初教系副教授

在電腦上寫作時，當我打入尸女ㄟ 的注音時，出現的是「失陪」，原先我想寫的是「師培」。巧合的是，電腦上這個不經意的諧音錯誤，用來指涉師資培育機構在當前台灣教改上的現實或處境¹，似乎還算貼切。在這篇文章中，我藉由反身社會學的啟示，從師資培育者的社會位置出發，思索師資培育者機構可以如何跳脫對性別平權教改「失陪」的作為，更積極主動促發師院教授在性別平權意識的專業成長。

壹、教改是一種生命存有的價值選擇

隨著台灣的民主發展，過去十多年來，有關各種教育改革的批評聲浪，比較「敢」浮出檯面²，尤其是晚近幾年，在大眾媒體的推波助瀾之下，改革批評看起來百花齊放，卻對於國民教育的本質、目的、方法，沒有進一步的澄清，泛政治的論述也讓原本就是很政治的教育改革，越是讓人看得霧煞煞。名為九年一貫的新課程教改，究竟是什麼？該是什麼？該不該繼續？不管是就理念上跟實踐上，不同的團體（官方、教育學者、基層教師、或學生、家長），內部之間或與團體之間，對於這些問題的解讀，明顯的存在許

多差距，反映的其實就是個人對於「誰該擁有好的教育？」、「學校教育究竟該造福哪些人？」的基本思維。

學校教育的目的，可以有很多種，我選擇相信國民教育的目的，不應當只在服務主流既有權力結構，而應落實多元文化教育的理想³，讓教育的好處可以有機會澤及所有學童，成就民主公民社會的理想。因此，師資培育的目的，也應當是在成就具備實踐社會正義理想的師資。在這樣的價值觀下，我看見九年一貫課程改革，在理念上呼應了學校教育應當實踐社會正義理想的一種可能。例如，隨著整個多元社會的發展現實，性別議題、人權議題、環境議題、多元文化議題等等，在這一次的改革中開始有機會獲得基本的能見度。誠如國內課程學者莊明貞（2002）從知識與權力的角度分析九年一貫課程時所指出的：「社會新興議題，長久以來一直是國民教育階段的懸缺課程，此次政策制定讓其融入在課程中、、、九年一貫課程中新興議題的設計不僅是反映了知識分配的多元性，也在這一波課程改革強調統整傳統學科知識的基調中，突顯了知識社會建構的可能性，並企圖實踐民主社會所強調的社會公平與正義。」

相信學校教育應當成就民主公民社會的



專
論

價值觀，說明的其實是教育社群對於社會該是用什麼方式存有的選擇，所以，教育實務工作者和研究者如果選擇相信民主社會的存有態度，就比較有可能在教育的研究與實務工作上思考實踐這樣的信念。美國質性研究學者Thomas Schwandt反省自己走入質性研究的過程中，提及「一個研究者選擇用某種方式做研究，以及對人類的行為採取某種的信念，說明的是這個研究者所選擇的一種道德和認知上的承諾。所謂道德承諾，反映的是這個研究者相信社會世界該是什麼，以及人該用什麼方式存在的信念。」(Schwandt, 1996:81) 換句話說，投身研究，或投身現場教學，因此都不光是研究技巧與教學方法的問題而已，在各種方法與技巧的背後，反映的其實就是每個人所選擇的生命態度，就像我相信學校教育必須要打破各種社會制度性的歧視，協助社會重新打造一個平權文化一樣。

正因為教育本身就是政治的，因此，任何的教育改革必然也是政治的，不管是課程改革或教學改革，勢必牽動到既有的社會權力關係與資源分配，在九年一貫課程的教改中，性別、人權等新興社會議題，得以有機會進入國民教育的領域當中，就是對於社會文化當中無所不在的主流父權價值與威權社會關係，提出挑戰，希望透過教育的過程，改造社會不當的文化。雖然被矮化為議題，它們其實都是有各自的學術理論背景，有紮實的學理與實踐的知識，但是，長期被定義國民教育學科知識的掌權力量排除，在實踐

現場（從職前師資培育到國民教育現場）自然長期懸缺，或是相當邊緣化。

因此，不管是職前師資培育機構或是小學實務現場，對於教授與教師該如何實踐新課程，其實是相當不知所措的，或是「邊走邊學」的，這一波教改當中，性別、人權教育新興社會議題，落實在教育現場，不光只是學理知識而已，更貼切的說，它們也是一種意識形態的生命存在方式與態度。因此，在課程與教學的改革實踐很難說只要是「有了知識，就可以轉嫁到學生身上。」絕非只是在教學技術上如何將相關知識、事實、資訊傳遞、灌輸到學生腦中而已，它們本身清楚的要求：教育工作者必須能夠從根本預設上翻轉，在性別與人權的意識上持續啟蒙，不斷解構自己長期所內化的父權意識形態，進而產生看待世界的新識/視框。我認為，這樣的意識啟蒙、解構重構工程，可能是九年一貫教改中，最難的也是最根本的顛覆，因為它企圖強調，教育工作者的工作不再是「強塞」一大堆的新的知識或事實到學生的腦中，而是我們能否引導學生看見另外一種生命存在方式，有別於習以為常的主流父權思考。要做到這一點，教育工作者自己必然先要如此生活實踐。

這種對根本教育預設的顛覆，並不是新論，早在之前台北縣官方大力推動的「開放教育」、八二年課程標準中的「建構數學」，皆展現相同的理念企圖。改革的重點，都挑戰了大多數教師過往的學習經驗預設，對於師生關係，提出迥異於傳統教師為主、為大

的思維。它們共通的信念之一，就是預設教育應當是一種開放的、平等的學習關係，教師和學生之間彼此互相學習，互為主體。因此，教師不是威權的、一元的定義知識，學生在參與學習中，學習發出聲音，培育主體性，也學習尊重差異，了解知識建構跟生命的關係。在這樣的學習下，學生習得的是帶得走的理解、分析、批判的思考能力。

問題是，在實踐上，一個最直接的困境是，不管是師資培育者或是第一線基層教師，都不是在開放的、平等、多元、尊重差異的學習經驗下成長，在成長過程中內化各種形式的威權而不自知，例如習慣於父權思維，因此，性別教育和人權教育，容易成為一種客觀、有待記憶的知識傳遞，例如將女性主義當作客觀知識的灌輸，卻在潛在課程師生互動中再製性別偏見與刻板，例如「男女天生就是不平等，性別平等教育有什麼好談的？」、「兩性之間要彼此尊重，男生要學習作個紳士，保護女生，女性不要強出頭。」或是教導學生死記一大堆有關人權法律的條文，卻對於學校在跟學生互動時充滿的許多由上而下的不合理規定，視若無睹。例如，學校有關服裝儀容的規定，女學生往往感受到很多身體的限制，這些規定從未徵詢學生的意見，卻以學校傳統一意孤行，甚至到極不合理的做法⁴。這些有別於既有教育、行政、管理思維的改革主張，若要落實，第一個要突破的，應當是在師資培育的源頭，因為師範學院不只負責職前師資培育，也局部參與各縣市和各校所主辦的在職進修研習。

貳、「反身社會學」的啟示

在這一波有關九年一貫的教育改革當中，很多教育學者的論述，放在引介九年一貫的課程理念，有的則著重在新課程的內涵、基本能力指標的分析，有的則從課程理論的角度進行分析，也有許多學者關切教師專業發展，這些教育學者往往比較是站在支持或肯定這一波教改的立論⁵，因此在文末，總會提供一段對於基層老師「勉勵」的處方，例如：再三強調教師是任何課程改革成功的關鍵，因此，教師應該如何如何，教育行政機構該如何如何。也許這種處方建議有它的學術價值，因為，它符應了某種學術論文的想像，最後如果缺少一段建議，研究者如果沒有以一個「超然、客觀、全知」觀點，教導「他者」該如何做，好像這個知識生產不夠完整⁶，研究報告不都是這麼個樣子嗎？

但是，很多的論述，跟主流的教育研究一樣，往往將教育現場「對象化」、「中立化」，教育現場中的人也因此被他者化、客體化，例如在許多關切九年一貫與教師專業發展的研究中，似乎無視於第一現場的基層老師是真實的活在各種社會身分位置的印記當中，被安置在各種不同的社會權力關係下運作。因此，這些學者的處方建議也往往是脫離真實脈絡的。

教師確實是任何教改能否落實的重要關鍵，無庸置疑。但是，良心的說，如果知識生產的主體，只是將教育現場當做「研究對



象」，研究者自外於客觀距離而開立的建議處方，究竟能夠有多少落實的可能，不無疑問。不管是國小或國中的基層教育工作人員，皆曾行文表達出這種質疑。例如：一位正統科班出身自台北師大，在九年一貫推出時才教學兩年的國中教師朱麗娟（2004）在碩士論文中，誠實的檢視基層教師在面對教改的處境。經過閱讀相關文獻以及回看教育現場後，她語重心長的說：

「觀照這一波課程改革，一般學者或是社會大眾都深切的體認教師為課程改革中重要的一環。但課程改革推行至今之歷程中，部分學者雖不斷的引述課程理論之論述以為提供現場教師做為課程轉化之助力，但大部分缺乏對教育現場的理解而流於空泛；另一方面，社會（在此時似乎也包括我在內）也皆以教師在現場之「不動」與以批判和漫罵，不論是學界積極的期望或消極的批判，皆讓我感受到缺乏對基層教師在教育現場的生存環境有深刻之體驗，或忽略教師在過去養成階段是否被賦予相關課程能力來看待。」

無獨有偶的，新竹縣大湖國小校長孫瑞鉞（2001:4）也在他的行動研究碩士論文中特別指出：「部分教育學者認為，老師在傳統由上而下的課程模式影響下，課程設計的武功逐漸式微，造成專業技巧的喪失（de-skill），學校本位課程發展，正是讓學校教師再恢復武功（re-skill），並提升其專業能力。（XXX，民89）。科班出身的我們，捫心自問在養成教育與在職教育的學習中，我們好像從未學習有關課程設計的方案，因此應該

說，我們從來就未曾擁有過課程設計的武功，何來恢復之有？因此學者專家對教育現場的認知，其實還是相當遙遠的。」

這兩位基層教育工作者，皆自陳出身正統師範科班，皆企圖在這一波的教改中，以行動敘說，尋找出路。前述的批判，清楚的說明權力跟知識的關係。他們共同指出師資培育機構的教學「脫離」中小學教改現場，不管是在職前培育階段或在職教育階段，並未協助基層教師具備因應教改的能力，但是，在師資培育機構的學者，透過研究報告或研習演講，卻又經常「逕行定義」，主張基層教師該如何如何改革，就可以讓老師有展現專業的機會或可能。

長期以來學者專家掌握知識定義權，基層教育工作者敢於將這樣的反省行諸文字，是很值得鼓勵的。雖然，他們論文的重點，皆不在於清楚的指陳權力與知識的關係，甚至不在清楚論述學者應該將知識反身。但是我卻在這麼含蓄的「回嘴」（talk back）中，隱約看見：請問師資培育者，究竟在新課程改革跟教育現場的議題中，你們究竟懂多少啊？你們真的了解整個改革的精神、理念，落實到基層現場的困境嗎？當你們為文引經據典「教/叫」別人去進行各種改革課程時，你們又是如何在師資培育場域「實踐」的？

我認為，要求研究者「反身」的質疑，其實也就是在問：研究者跟自己所生產的知識，存在什麼樣的關係？或是說，知識份子跟自己所在倡議的知識之間，該存在什麼關係？以九年一貫教育改革為例，倡議新課程



的教育學者，尤其是師資培育者，該不該、該如何在師資培育的現場以真實的行動「實踐」所謂課程與教學的改革？教育作為一個學術領域，事實上是具備很強的實踐性格，「反身」的發問，正是直指實踐的可能與必要。

學者如果可以反身，教改的論述就不會只是他個人累積學術資源的工具，反身會讓學者可以走入教改的現場，實踐自己的教育主張，因此，就不會有知識的傲慢⁷，只會叫別人去教改，自己卻維持一個高高的姿態，監看基層現場。社會學家對於反身的概念，或許可以提供我們教育工作者一些啟示。國內社會學者黃厚銘（2002）在引介法國社會學家Pierre Bourdieu的反身社會學時指出，Pierre Bourdieu主張，社會學對於所有制度與個人關係的討論，也都適用於描述社會學與社會學家自身。社會學家無法將自身排除在社會學的解釋之外，進而以一種至高無上的俯瞰姿態來觀察社會生活，而是應該反身用社會學的思考來看待自己。黃厚銘（2002：216）指出：「反身性促使我們正視自身的限制，但這不是指接受限制，而是從具體的社會學觀點來認識限制，了解這些限制的歷史、文化根源。在這個過程裡，一方面我們會認識到自己當下所受到的限制，以及自身之所以是如此的原因，使我們能避免不自知地超越自己能正當地述說、行動的範圍，也就能夠讓我們更謙遜；另一方面，也可以藉著了解必然限制下的不必然性，也就是這些限制的歷史與文化根源，使我們找到

不必然如此的可能性。」

從反身社會學的概念啟示中，我們可以企圖思考一種反身教育學的可能，教育學者對於教育的討論，也適用在描述教育學者自身。也就是說我們用來分析教改現場的討論，也必須反身回到知識生產者自身。當在各個不同師資培育機構任教的師資培育者，為文探究論述有關新課程與教師成長的關係，呼籲基層教師應當在這一波改革中，在教室層級以及學校本位課程中，進行各種專業成長活動，因應改革施為，例如作協同行動研究、行動研究、統整課程教學、六大議題的統整或融入教學等等，這樣的知識主張也應當在研究者自己的教育現場實踐，師院的教學才不會在教改中失培。因此，在後續的文章中，我打算反身自己的實踐位置，思考「新課程與教師成長」的相關議題⁸。作為一個性別平權教育師資培育者，我先反身師資培育的源頭，在推動性別教育改革的理想上，究竟存在哪些文化限制？在這一波的教育改革當中，師資培育機構究竟該如何在師資培育的場域落實性別教育課程與教學改革的「專業成長」？以及在這些限制下，倡議性別平權的師資培育者可以開創哪些「不必然」的可能性？

參、以性別教育為例，師院的文化限制何在？

黃厚銘（2002：216）在綜合反身社會

學的相關概念時，提及反身性促使我們正視自身所受到的歷史、文化的限制，藉著了解必然限制下的不必然性，比較有可能找到不必然如此的可能性。在推動性別教育的改革上，師資培育機構所面對的必然限制為何？

九年一貫新課程雖然納入性別教育議題改革，大部分的師資培育者卻都是在既有的父權文化的學校教育以及社會下成長，學術訓練養成幾乎是「假性別中立」，接受男流知識的洗禮，整個師資培育文化的氛圍也是男性主流的思維。從當前師範學院的系所組織結構來看，表象上可以看見一個兩性平等教育委員會的設計，負責規劃執行、統整有關兩性平等教育的課程或教學，但是只要對這樣的委員會進行一點了解，不難發現政治正確的象徵意義遠大於實質意義。就學校的立場，可以義正嚴詞的宣稱：形式上，這樣的委員會存在。在實踐向度上，只有口惠(lip service)的象徵，因為性別正義從非師資培育的關切，一方面師資有限，晚近師院系統才開始勉強看見專攻性別教育的師資零星加入，一方面學術單位之間各有發展重點，兩性平等教育委員會既非常設單位，無專屬人力、又是仰賴委員義務兼職的處境下，沒有任何資源可資運作，甚至連加入為自己爭取資源戰場的位置與機會都沒有。這樣的現實，清楚說明性別正義在師資培育機構尚未具備發聲/生的實質位置。

就師院的人事結構來看，長期以來，男性盤據領導位階，主掌各種學術與行政的決策權，甚至成為天經地義，女性極少有機會

被栽培成為學校的領導⁹，即使在大學校長改為教授遴選，學校關切性別正義的教授曾經要求校長候選人簽名背書支持校園性別平權，但是，這樣的背書也往往難以發揮實質功效。在遴選新進教授上，當我在系務會議上，建議考量優先任用女性以及原住民教授，以實踐多元文化教育的精神時，一位系理的男教授就非常不以為然的說「這跟性別無關，我們在看的是專業能力。」大部分的其他男教授則沉默以對¹⁰。他不用明說，但在師範學術界公開的祕密，不就是以專業能力的障眼法，進行學術近親繁殖，以壯大自己的權力版圖嗎？甚至，每年春夏之交，在人事版圖爭奪戰中，體現的就是男性世界中的競爭遊戲規則，許多私下運作的合縱聯盟，流言放話、惡意中傷，利益交換，也經常在一些菸酒場合中，自然天成。基於性別角色期待的現實，它不利或排除女性的參與¹¹。師範場域藉由排除（或不邀請）某一性別，以鞏固另一性別的權力資源，如此血淋淋的生命現實，已經從根否定一個以教育為名的機構可以實踐真正教育的可能。

從課程結構面來看，師資培育機構只有在晚近幾年零星的開設有關性別教育的選修課程，跟早期的婦女研究課程一樣，在以實證工具理性導向、技術為主的師資培育文化中，性別教育的課程充其量是被定位在非常邊緣的位置，可有可無。雖然兩性教育成為九年一貫課程中的重大議題，性別教育的課程晚近也比較固定出現在師培機構的選修課程菜單上¹²，但是，就課程位階而言，它仍舊



是一個添加式的課程，有待有識之士努力，讓它成為師資培育的中心關切。

從師資培育專業教科書的內容，也處處可見性別議題被邊緣化的現實（楊巧玲，2002、游美惠，2002、王儷靜，2002）。檢視師院教育專業相關課程的教科書，可以輕易的看見性別被忽略、扭曲、貶低¹³，在很多仰賴教科書定義教育專業知識的課程中，女性師院生被迫安置在一個跟她們自身絕對疏離的文化氛圍，教科書中不談女性教育史，更避開闡述女性在教育界的貢獻；教育理論由男性建構，表面上去性別化、抽象建構的理論，其實是為教導男童所建構的理論；教育心理學中談的是西方白人男性心理學家，為西方白人男童所建構的生命發展知識。在女性佔師院生的絕大部份人口，女性投入國小第一線教育工作人數也居高不下，更少中途轉業的情況下，教育專業科目的課程內容，蓄意排除女性觀點的知識，師院生形同被迫安置在一個蓄意疏離她們的知識系統當中，男流的(malestream)教育專業知識極少貼近她們作為女性的存在。她們學習到的明示、暗示的教育意涵即有可能是：女性不在教育知識生產的位置，女性的觀點不重要，女人沒知識，國小女教師更沒知識；教國小只要會騙騙小孩，沒什麼理論，國小女老師沒什麼地位。職前師資培育成為一個將好女孩、好學生「馴化」為「好老師」的機制。（何月照，1996）

當我在2002年開始有意識的檢視師資培育機構所用的教育專業科目的入門教科書，

包括教育心理學、初等教育、教育概論（蕭昭君，2002；2003a），以及後來進一步檢視的語文教材教法的相關教科書（蕭昭君，2003b），如何呈現性別議題，思考性別教育意涵時，我對於自己過往的性別視盲感到極大的愧疚與不安，對於自己存在的意義感到至深的懷疑，在解剖研究這些教科書的過程中，甚至曾經一個人對著這些號稱以師資培育為目的的教育專業科目教科書，號啕大哭。¹⁴

號啕大哭是因為，這一系列的研究讓我對於師資培育學術與實務現場如何定位女性有更深刻的醒悟，我很難堪的發現：作為一位生理性別的女性，我竟然能夠如此大辣辣的傳遞這些假價值中立的教育知識，維繫將自己邊緣化的處境，難怪我自覺在道德上恥辱！我發現我不只讀錯書了，我也教錯書了。當我開始有機會進一步自修性別教育的議題後，我才開始去看見，過去的自己如何的被教導與學習認同作為一個男人，努力認同男人及其所代表的知識，在教學中不自覺的一再強調男人的知識，例如教導學生理性、邏輯、科學的思考才是有價值的。我連女性在哪裡的問題，都不曾知道應該要關切；我的教學因此也是去性別、去族群、去階級的。這種無恥的感覺，甚至讓我覺得自己玷污了師資培育者的身份。

在性別議題普遍被忽略、貶抑、邊緣化的師資培育現場，我深刻的理解：自身所經歷的道德掙扎，其實是一種非常孤寂的經驗。我的同事覺得「這些教科書都用了那麼

多年了，也沒有人有問題，從性別來檢視，簡直是走火入魔！」或是「本來人家作者不是在看性別，教育本來就是在尋求普遍性的原理原則，教科書不說這些，因為這些就是適合男性也適合女性的教學原理原則啊！」我也嗅到「女人真奇怪，談性別有什麼重要啊，這世界本來就是男女有別啊。」的感覺。無怪乎美國學者Shulamit Reinharz在早期對於學術界的觀察，至今依然貼切、適用在台灣的師資培育現場。她說：「首先，發現學術界有性別歧視的舉動是很革命性的，事實上，光是研究女性這件事就被認為是激進的了。」(Reinharz, 1992:11)

肆、教授的性別意識專業成長如何可能？

除了前述父權文化思維的限制以外，作為高等教育機構之一的師範學院，長期承載著國小師資培育的責任，以落實國家教育政策為主要的存在根基，教授的教學與行政的負荷吃重，遠非其他大學教授可以相比。回顧我在師院十多年的觀察，整個師院內部組織的設計，從師專到師院，從省立到國立，從專科到大學，從幾個組別到很多系、所，從學士班到博士班，寒暑假還要開設給基層教師學歷進階的各種學士班與碩士班，師資培育機構功能看起來不斷的擴張，卻沒有看到在師資人力、教學空間上相等的擴張，教授陷在教學與行政雙重壓力之下，「忙著教學、做行政都來不及了。」另外，還要支援

各縣市的教師進修研習。

這樣的工作條件現實，對於任何的官方教育改革，例如性別教育的推動，造成兩個影響，首先教授很難有多餘的心力，參與任何專業發展的工作，更新所學，往往連教育改革的內容是什麼都不見得有機會深入理解，更何況是與自己本行看似無關的性別意識發展；第二，所有的力氣被迫綁在應付教學，因此，教授也很難持續的、系統性的關注學術研究，自然不利更新所學，教改一波又一波，學生一代換過一代，許多教授的教學始終如一。雖然近年來因為師資培育多元化，大學財力自主，大學整併等政策，師院必須跟許多大學競爭，許多的師院開始規劃轉型，企圖朝向綜合大學的方向發展，整個師院系統晚近幾年開始出現質變，教授世代交替，各校愈來愈重視研究，作為學術升等的依據，企圖除去長期以來被認為是「不學術的」、「不是研究型」機構的偏見或污名，但是，因為學術訓練各有所重，不同教授之間卡在一樣是相當吃重的教學工作，以及努力生產研究以求升等的壓力下，對於任何非本行的教育改革，一樣很難有多餘的心力關切，更何況是參與教育改革知識與行動的專業發展。

這樣悲觀卻務實的描繪，只是想要點出：如果師資培育機構的升等結構設計，也能夠納入教授在本行以外的師資培育專業發展，例如科學教育的教授，也能在性別教育上進行專業成長，例如推動鼓勵女性學生在科學領域的成就，相信有助於基層國小性別



平權教育的推動。換句話說，在這樣的工作條件現實下，師資培育者的專業發展，例如性別意識發展，就不是個別教授的責任而已，而是師資培育機構的升等酬賞結構設計是不是具備性別平權意識的問題。

升等酬賞結構的設計，如果納入教授是否致力推動性別平權校園的工作，必然有助於師資培育機構性別正義的落實。不管是因應教育部在一九九九年春天的規定，各大學都應當依法成立校園性騷擾與性侵犯防治處理委員會，或是今年六月底剛通過的性別平等教育法，各級學校依法必須致力於營造無性別歧視的校園環境，徒法不足以自行，各校的領導決策必須要能夠先主動提供教授在性別平權意識的進修研習，從酬賞結構上鼓勵教授參與性別教育的專業發展，否則，相關的委員會，可能是徒具形式，或是無法專業的運作，例如性騷擾防治委員會，在預防與處理校園層出不窮的性騷擾事件上，是非常重要的委員會，但是，很多教授避之唯恐不及，除了不願意得罪人，有一部分原因是認為自己不專業，因此，師資培育機構如果認同無性別歧視校園的重要，自然應當設法提供教授在這方面的進修研習增長專業知識，或實質上鼓勵教授出去外面參加研習進修，強化有關性騷擾防治的專業知識，並將之列為升等的重要考量根據。

伍、尋找不必然如此的可能性？

瞭解前述性別平權教育在師資培育機構遭逢的結構性限制後，我深深覺得性別教育的改革，真是一個艱鉅的文化重建工程。從反身教育學的角度出發，我也相信這當然是自己責無旁貸的責任。作為一個倡議性別平權的師資培育，只有在務實的理解結構性的限制後，才有可能務實的見縫插針行動。性別平權校園教育的理想若要實現，我們有必要持續關切校園整體的性別意識成長。我想到幾個可以努力的方向。

從現實上來看，教育行政單位和師院雖然有責任提供教授在職進修的專業發展機會，但是，關鍵仍在教授，如果教授沒有自覺，教授專業成長無法「被發展」¹⁵，教授必須是選擇看見性別平權理念的重要，選擇要進一步成長、發展，願意在性別平權意識上持續啟蒙與行動，這才是最重要的關鍵。關切性別教育的師資培育者，有必要主動的跨出自己的班級，跟不同學術專業的同事對話，例如組讀書會，趁機滲透性別平權意識。在校務各種會議上，持續關注性別面向，協助更多的同事可以看見無所不在的性別視盲、偏見與歧視，並與具備性別友善態度的同事積極合作，在制度結構上注入性別關懷。

另外，九年一貫新課程重視統整教學，鼓勵協同行動研究，師資培育者也應當跨越系級，進行有關性別教育的統整課程教學，例如，倡議性別教育的師資培育者，可以跟其他學系的師資培育者協同合作，進行科技整合的性別教育，科學教育與性別、體育教

育與性別、藝術人文教育中的性別等等，都是具體可行的例子。這樣的協同行動研究與教學，真實的提供準老師看見人生無處不性別的機會。對外而言，倡議性別平權教育的師資培育者，也應該跨出校園，主動與基層教師合作，推動小學校園的性別教育，並且也可以跟其他師資培育場域的同業跨校聯盟，透過電子郵件交換課程與教學的心得，與婦女社運團體連線，彼此互相支持，學習如何擴大影響力。

在師資培育的課程與教學中，如果師資培育者願意反身，比較有可能實踐自己所傳的道，反身讓自己得以清明的意識到自身場域的限制，面對任何教改，就不會將之當成抽象的學術研究與教學，「教/叫」基層教師去進行教改，自己卻在教改中失培，而是會企圖尋找突破自己實踐場域中「不必然如此的可能性」，教授的專業成長也在這個過程中增長。

附註

- 1之前，國內教育學者高敬文（2002）曾在一篇國科會的研究中，用「失陪」的說法，分析在大學系統整併風潮中，師資培育機構的邊緣處境。他從一位師院教授的位置出發，指出「台聯師大系統」的組成，是師範校院不甘「失陪」的選擇，也是使各校冒著「失身」風險的決定。
- 2過去在國民黨獨大的威權年代，對於教育政策的批評，知識份子要冒著「反政府」、「不愛國」扣頂的風險。例如，誰敢批評當年的九年國教在師資極度不足等條件下，就逕行貫徹的做法？誰敢批評一個國民教育的課程綱要用了二十年才修訂？誰敢批評整個課程都在「灌輸」對於領袖（尤其是兩蔣）的崇拜，以及愛黨等於愛國的洗腦？這個「敢」，其實不是天上自然掉下來的，而是要感謝當年很多政治異議份子秉持良知以及對於民主的堅持，付出許多代價才爭取到的。
- 3多元文化教育作為一種對抗各種歧視形式的理念，提供了學校教育一種可能的機會，去成就社會正義的理想，讓所有台灣的學童，在學校教育的過程中，不會因為種族、性別、階級、能力、性取向等等因素而受到壓迫，得以享有公平的就學與成功的機會。換句話說，「多元文化教育」理想的實踐，賦予學校教育一種可能的機會，得以跳脫整個教育的結果，陷入再製階級歧視、性別歧視、種族歧視、能力歧視、同性戀歧視等等的惡性循環。（蕭昭君，2000）
- 4相關討論可以參考教育部的性別平等教育季刊第廿八期「學校制服，制服了誰？」專輯。
- 5另一方面，也有一些教育學者是站在相反的論述，將台灣幾十年來教育的各種問題，一併的算總帳，全部都歸到九年一貫改革的頭上。這樣的論述比較不會開處方給基層教師，比較會是針對教育行政主管單位的建言。但是，基本上也是「建議別人去做」的態度。
- 6這種學術想像自然不會去看見：知識的消費者也許可以有一個完全不同於知識生產者的理解。讀者有權可以自行決定如何運用這些知識。研究者等於是在劃定界限，把他人當作對象來研究後，並且強加正當的界限在他們身上。
- 7在整理社會學家Alvin Gouldner和Pierre Bourdieu針對反身社會學的觀點後，國內社會學者黃厚銘（2002）歸結說：「就知識份子或社會學家而言，缺乏自我意識的理性，往往造成更大的獨裁與傷害。」
- 8這是本刊的編輯在邀稿時所出的題目。
- 9少見的幾位曾經擔任系所主任一級主管的女性，往往也都成為師資培育機構「善待女人」的象徵（token），這些人往往沒有性別意識，她們的成就或存在，阻礙她們看見整個組織結構



的系統性性別歧視，她們不自覺的成為為學校的制度性歧視說項的共犯，例如「學校對女性很好，看！我就是一個例子，我沒有覺得被歧視啊。」有的也許感受到身為女性的困境，但是，不大願意跟性別教育沾上邊，以免惹禍上身，害怕「女強人」的污名。

10英國學者Sandra Acker(1983)曾經在二十多年前深刻的描繪女性學者的處境。她指出，處在一個女性佔極少數的學系中，女性教授的處境是一種矛盾的存在，她一方面是能見度很高，人家只看到她是「女人」，會「特意」針對她的穿著或身材發言，另一方面又是「超級的被視而不見。」在一個絕大部分都是男性的會議場合中，女性不被鼓勵發聲，一般而言，要非常有勇氣或主動，才有可能加入發聲的行列，她的觀點也很容易就輕易的被忽視。Acker的觀察依然適用我現在的工作場域，這究竟說明什麼呢？

11美國在八〇年代，曾經出現一系列深入檢視高等教育機構如何對待女性學者的文獻，大學或學術界有系統的在研究、教學與行政的各個層面，營造一個對於女性非常敵意的工作環境（Dudovitz, 1984；Theodore, 1986；Simeone, 1987），其中有的研究者曾用「哥兒們體系」（buddy system）或「老哥網絡」（old-boy network）的概念形容大學的工作環境結構，基本上是一個男性支配的領域，女性教授除了人數較少之外，往往還可能會遇到升遷阻礙，或是在同儕的資訊網絡之中處於不利之地位，女性常會被排拒在非正式網絡之外。（Theodore, 1986:30）

12根據我和幾位關切性別教育的師資培育者的討論，令人扼腕的是，有些師院的「兩性關係或教育」的課程，好像任何人都可以教這樣的課程，教授本身不具備性別意識，重點都在傳遞兩性要互相尊重、各司其職、和諧相處，女性不要爭權，變成維繫既有男女權力不對等的工具。

13美國的研究者Wood（1991）的研究指出，女性在教科書中被消音、貶低、忽略、扭曲的事實，至少造成三種影響。一是，學生會認為教科書中教導的男性經驗才是正確、標準的，只有男人才是偉大的、對社會有貢獻的；二是，獨尊一方的知識偏見，阻礙限制學生的視野，影響學生對事件經驗的知識；三是，男性學生知道自己的價值認同對象，清清楚楚的在教科書中現身，女性學生卻欠缺這樣的認同對象，不被鼓勵做大事。

14以我對於教育學術界的了解，一個研究者坦承自己在研究過程中的情緒波濤，確實不是多麼政治正確的舉動，大哭的舉動，必然被認為有損研究報告被「客觀的」呈現。不過，我所選擇相信的研究信念，就是誠實面對研究者的主觀，正因為誠實面對自己的主觀情緒，才能有意識的監控知識生產的過程。

15這是前教育部長曾志朗針對教師跟教育改革的論述，同理我將之借用到師資培育現場。（曾志朗，2001）

參考資料

- 王儷靜 (2002), 教學原理教科書裡的性別訊息：What is not said and what is said. 論文發表於『檢視大專教科書性別意識』研討會，高雄市：高雄醫學大學性別研究所、女性學學會主辦。
- 朱麗娟 (2004), 《教師課程與教學實踐之自我探究歷程》。國立東華大學教育研究所碩士論文，未出版，花蓮。
- 何月照 (1996), 《枯木再逢春》。私立輔仁大學應用心理學研究所碩士論文，未出版，新莊。
- 莊明貞 (2002), 九年一貫課程性別議題之知識與權力分析。《教育研究資訊雙月刊》，10(6)：3-18。
- 高敬文 (2002), 師資培育理念與機制的顛覆與重建計畫的再現：邊緣機構與成員的失陪、失身，與失聲。載於潘慧玲 (編), 《教育改革的未來：國科會人文及社會科學發展處教育學門成果發表論文集》。頁297~321。台北：師大教研中心。
- 曾志朗 (2001)。《中樞紀念大成至聖先師孔子誕辰典禮專題報告——教師的專業成長與新使命》。台北：教育部。
- 孫瑞鉞 (2001), 《從無奈到增能--談大湖國小學校本位課程發展》。國立新竹師範學院學校行政碩士班碩士論文，未出版，新竹。
- 黃厚銘 (2002), 皮耶、布赫迪厄與反身社會學。載於孫智綺 (譯), 《布赫迪厄社會學的第一課》(la sociologie de Pierre Bourdieu), Patrice Bonnewitz著, (頁191-218)。台北：麥田。
- 游美惠 (2002), 親職教育論述中的性別權力與知識建構：從性別觀點檢視《親職教育》一書，論文發表於『檢視大專教科書性別意識』研討會，高雄市：高雄醫學大學性別研究所、女性學學會主辦。
- 楊巧玲 (2002) (插花的女人 - - 台灣的教育社會學用書，論文發表於『檢視大專教科書性別意識』研討會，高雄市：高雄醫學大學性別研究所、女性學學會主辦。
- 蕭昭君 (2000), (誰需要多元文化教育？一個師資培育者的反省與告解)。《多元文化教育的理論與實務學術研討會論文集》，299-336，國立花蓮師範學院多元文化教育研究所出版。
- 蕭昭君 (2002), (國小師資培育教導的是誰的知識？ - - 教育專業課程教科書性別內容的初步檢視)，論文發表於『檢視大專教科書性別意識』研討會，高雄市：高雄醫學大學性別研究所、女性學學會主辦。
- 蕭昭君 (2003a) 國小師資培育教導的是誰的知識？-----教育入門課程教科書性別內容的初



-
- 步檢視，〈《教育研究資訊雙月刊》〉，10(6)：19-44。
- 蕭昭君 (2003b)。〈國小師資培育教導的是誰的知識？---語文教育入門教科書性別內容的初步檢視〉，《女學學誌：婦女與性別研究》，16：1-39。
- Acker, S. (1983). Women, the other academics. *Women ' s Studies International Forum*, 6(2):191-203.
- Dudovitz, R. (Eds.). (1984). *Women in academe*. New York: Pergamon Press.
- Reinharz, S. (1992). *Feminist methods in social research*. New York: Oxford University Press.
- Schwandt, T. (1996). Notes on being an interpretivist. In Heshusius, L.& Ballard, K. (Eds.) *From positivism to interpretivism and beyond. Tales of transformation in educational and social research*. (pp. 77-84). New York: Teachers College, Columbia University.
- Scott, S. & Porter, M. (1983). On the bottom rung: a discussion of women ' s work in sociology. *Women ' s Study International Forum*, 6:2-211.
- Simeone, A. (1987). *Academic Women: Working Towards Equality*. South Hadley, MA.: Bergin & Garvey.
- Theodore, A. (1986). *The Campus Troublemakers: Academic Women in Protest*. Huston, TX: Cap and Gown Press.
- Wood, J. T. (1991). Politics, gender, and communication: a review of contemporary texts. *Communication Education*, 40 (January):116-123.

進出課程發展「禁（噤）區」的心路 紀要：來自實踐立場的反省報告

黃志順/台北市永樂國小教師

壹、我的言說立場

我是一個教書滿十一年的國小老師，同時也是個在職進修已滿五年卻尚未完成學位的博士班研究生。前者的職務讓我有一個教學工作的位置，必須隨時面對學校工作及教學生活裡的種種現實問題。至於後者，由於研究所進修課程和論文寫作的訓練，使我即便隨時處在現實細瑣的教學工作脈絡裡，卻能透過與社會及人文學科的理論觀點和抽象思考，跳出一段距離去映照自己的經驗，以尋求現實處境裡的行動策略及探究問題的線索。在此身分認同和自覺的情況下，本文則是從實際參與一段課程發展歷程工作者的立場，針對自己的課程實作經驗及思慮困頓所進行的反省報告。整個論述的主軸不在於宣稱這段課程發展經驗是如何成功，或是所創作出來的課程內容又是怎樣的豐富精采而讓參與的老師、學生們獲益良多。相反的，本文的探究是以「進出課程發展禁【噤】區」的概念為重要的核心，企圖從自身的實踐去理解課程發展歷程中，鮮為人知卻又對參與實務工作最深的基層教師的處境及遭遇進行描述分析，以尋求貼近實作經驗且具理論反思、觀照的洞察和理解。

之所以稱本文的論述是進出課程發展

「禁區」與「噤區」的實踐行動紀實，其意旨有二。首先，我所謂的「禁區」是指這則報告將迥異於向來教育研究論述所熟悉，從一般遠離實際工作場域而載述關於課程發展「理論的」分析討論，也不同於近年來受到「教師即研究者」觀念的倡導，鼓勵基層教師對於自己的實務經驗進行研究探討，而出現大量貼近於學校課程實作經驗，紀錄著研究者（作者）如何成功地且「實務的」發展出完整的課程內容紀要。這兩者都是一般論文或著作裡常見的「安全範圍」，而不是本文所提及的「禁區」。因為，不管是前者的「理論」取向或是後者的「實務」路徑，作者往往從「讀者」能夠接受的角度，對自己的經驗進行報告發言，這樣的發言必須建立在以下的前提成立時才會出現：「作者必須先已接受或滿意於自己的理論視野或是實作經驗，然後透過文字、論述或各種研究話語去告訴讀者，作者自己是多麼地滿意於過去或是正在進行的那段課程發展經驗」，這是我所謂常見於研究論文或著作在「安全地帶」裡的話語生產。這不是我企圖探究的課程發展「禁區」。

換言之，停留在「安全地帶」裡的論文話語生產，當某個作者論述某個理論架構及其內容時，會隨時提醒自己千萬別讓自己給



「捲」進去，且必須站在一定距離以外才能維繫論述內容的「客觀理性」、「冷靜持平」立場，簡單說：「保持距離、以策安全」。另一方面，若是以研究報告的方式呈現出自己的實際工作經驗，更需要在一個完滿、成功的格局下進行，若非如此，要不是「自打嘴巴」不然就是「砸自己的招牌」、「自討苦吃」。於是在這個邏輯思維下，這類文章就在開口的一剎那間，所有的言說其實均已經在一個「作者與讀者」/「發言與聽眾」雙方早已能夠領會接受的範疇下進行，記述的每一個字句、每一件事情、每一個觀點，對於「作者與讀者」/「發言與聽眾」總會是「安全地帶」而非「禁區」。

那麼「禁區」是什麼呢？其實就是對作者而言充滿未知和不確定性的探索範疇，其不但顛覆作者必須和理論脈絡「保持距離、以策安全」的法則，同時也解構需要在一個完滿、成功的格局下，才能呈現自己實際工作經驗的不成文規定。進出「禁區」又為何故？其用意就是藉由進出（入）「禁區」的過程，讓「作者與讀者」/「發言與聽眾」雙方重新考掘自己的發言位置、權力關係，以及審視向來觀看他人的視角，他人與自己在現實脈絡裡的關係及立場。再從這個「視點」（view point）出發會開拓出本文所謂「噤區」的意旨所在。

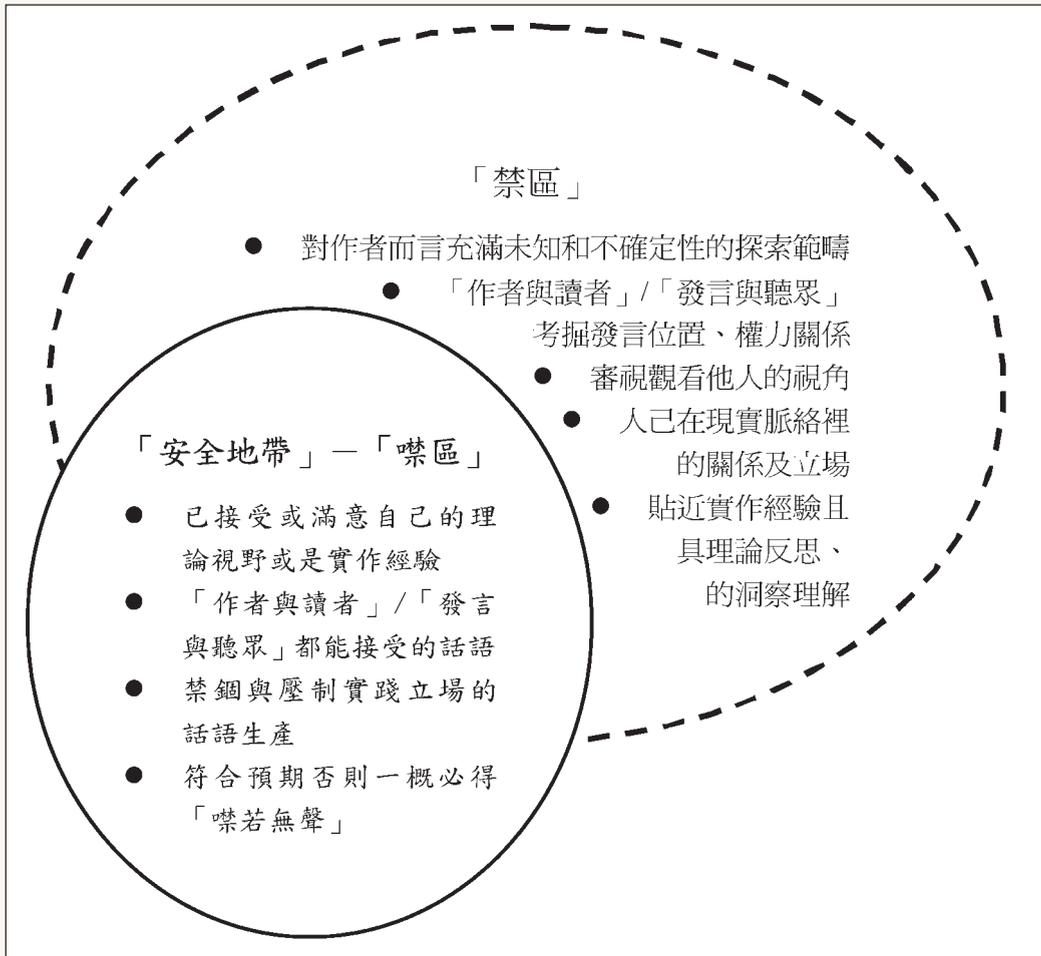
上述這個不曾逾越「禁區」所生產出的任何一個話語，同時意味著禁錮與壓制向來不曾出現過的話語而形成另種形式的「噤區」，在此「噤區」內只有上述「作者與讀者」

/「發言與聽眾」都能接受的話語才得以出現，其他一概必得「噤若無聲」。不過一旦跨越出此一「安全範圍」而進入「禁區」範圍，所生產出的話語其性質正好和向來所熟知的內容有極大的差別。恰如上文所述，當研究著述需要論述某些理論概念時，必得要求讓自己「捲」進去才行，必須站在理論的脈絡裡才能維繫論述內容的價值效應，同時，作者追求「客觀理性」、「冷靜持平」的立場不是依靠「保持距離、以策安全」而獲得維繫；相對地，卻是經由不斷自我質疑和反覆思索來自實踐經驗的思慮困頓所進行的反省才有達到的機會。另一方面，若是以研究報告的方式呈現自己的實際工作經驗，將企圖移除以完滿成功的格局才能「自我再現」的「緊箍咒」，徹底面對自身的處境，從自我質疑和實踐經驗的思慮困頓引以為下一步行動的學習素材。雖然這樣的話語可能是「自打嘴巴」或是「砸自己招牌」式的自討苦吃，卻能讓實踐立場的話語生產免於受到禁錮與壓制的侷限，從而得以躍出「噤區」、進入「禁區」，激躍出能提供「作者與讀者」/「發言與聽眾」反省雙方發言位置、權力關係，以及審視人己在現實脈絡中立場何在的機會。

本文就是以親身參與一段課程發展歷程的立場，對自己的課程實作經驗及思慮困頓所進行的反省報告，緊接在後先描述所參與課程發展的發展背景及實際歷程。不過為更理論化我的言說立場，呈現本小節前述「進出課程發展禁【噤】區」的概念化說明，如



下圖一：



貳、「只許成功」的課程發展背景

九十二學年度我與學校同事們，一起「成功地」參與一段以「資訊融入教學」為專案主軸的課程發展經驗。在這個專案裡，除了以「資訊融入教學」為執行的主軸外，還搭載著「學校本位課程發展」的概念，以及

「社會學習領域」、「鄉土教學」、「行動研究」等諸多元素，在三到六年級「社會領域的彈性課程」¹中發展出名為「孩子眼中的大稻埕」的學校本位課程。這個課程發展的專案至今（九十三年七月）已經宣告結案。之所以稱這個課程發展專案是「成功的」，最主要是在專案執行其間於九十三年四月時，接受經費補

助單位派遣的專家學者，針對專案執行所做的種種成果進行「課程訪視」，深獲四位到校訪視委員的大加讚賞。不僅如此，參與的幾位老師（包括我）還因受到訪視委員的推薦介紹，接受附近學區學校的邀請，曾經數次到不同學校進行「資訊融入教學」的實務經驗分享，介紹我們的經驗是如何的「成功」。最後的高潮則是隨著時間的推進到六月份，整個專案進入最後結案階段，其中三位負責電腦網路及資訊相關工作的「資訊組」老師，根據一年來專案接受經費所購置的硬軟體設備，如何應用於教學現場實作經驗的歸納分析，並以北市教育局積極倡導之「精緻教育理念」² - 「品質、卓越、績效、科技、創新」概念，寫成專文介紹學校歷年來資訊教育發展的成果，描繪出「精緻數位學園」的架構圖像，以印證打造學校成為「數位學園」³的可行性（彭康益、張昌文、吳小芬，2004）。

參與這次課程發展歷程，不管是從校外專家學者所進行的「課程訪視」，或是參與老師的「研究報告」當中，不論聽眾是誰，只要參與課程發展的老師們對別人談起這次課程發展的歷程，我們都會對「想要知道我們成果」的人，說出看起來十分成功的「豐碩成果」。換個角度來說，只要我們想讓別人知道我們這次課程發展的過程、內容及結果，我們就會從「成功」、「圓滿」的角度告訴他們，我們這一年到底做了哪些事情。這就是前文所謂「安全地帶」的話語生產。這是「作者與讀者」/「發言與聽眾」都能接受的

理論視野或是實作經驗，卻也造成來自實踐立場的話語生產的禁錮與壓制，除非話語能符合預期，否則一概必得「噤若無聲」。底下，對於過去一年所參與的課程發展實際過程中，「已噤制的底層聲音」進行描述。

參、進出：課程發展歷程中已噤制的底層聲音⁴

一、課程發展的開端－老師們（我）的參與動機

自從九十一學年度下學期，我便與「阿正」、「阿文」、「老林」、「小名」開始規劃以「孩子眼中的大稻埕」為題，針對學區所在的特性結合「鄉土教學」、「社會領域」及「綜合活動領域」的課程進行學校本位的課程發展。希望能由我們幾個兼任行政工作在時間課堂上較具彈性的老師，主動規劃課程開發的工作。從這個角度來說，想要去接下這個專案計畫的起源就是「順便的」。打從一開始就非為了參與「資訊種子學校專案」徵選所做的準備，整個課程發展計畫原本是緊貼在以學校同仁們的專長興趣為主，所漸次發展的「學校本位課程」整體規劃。

這麼做除了一方面結合參與老師們的專長興趣，配合既有的教學內容進行延伸擴展，也能夠符應於這一波波課程改革的實際需求，諸如整體課程計畫的要求提出、學校本位課程的發展、資訊融入教學的需求、教師之間協同教學的應用、主題或概念式課程統整取向的進行，都是能在這樣的架構下逐

步進展。在這個脈絡下思考課程實踐的議題，「時間的急迫性」以及「成果的展示提出」，將不再是工作的關鍵要件。

二、參與教師們的「背景」及「爭取專案的緣由」

原本預定從九十二年八月計畫執行一開始，參與教師共有六位老師，以及總責專案的校長及教務主任。依據前文所描述的意旨，“從自身的實踐去理解課程發展歷程中，鮮為人知卻又對參與實務工作最深的基層教師的處境及遭遇進行描述分析，以尋求貼近實作經驗且具理論反思、觀照的洞察和理解”，我在本文的討論核心將以參與的教師為主。這六位老師裡，「阿正」、「老林」與我是社會老師，與「孩子眼中的大稻埕」相關的教學議題便有直接關連。「阿文」、「小名」雖然在資訊組的職務，不過這個議題對「阿文」來說正是他的興趣及專長。至於「小名」則是基於對學區所在地「大稻埕」當地的文化歷史使命感的驅使，希望促成「大稻埕」相關課程議題的建構。所以參與的六個老師不僅是自願，更有相當強烈的理想性。另外，這個工作組合最可貴之處在於老師們的專長：「阿正」、「阿文」兩人都是「北市文獻會」的專任「史蹟解說員」，對發展「大稻埕」相關課程議題的興趣及能力無庸置疑。「老林」碩士班學的是歷史，專長就是社會科教學，對這個議題的了解更不在話下；「小名」則是有高度的熱誠與使命感，加上我們幾個老師在學校至少都待過五年以

上，對於學校教師生態及各學年之間的互動有一定程度的了解，能夠避免過度躁進推動的問題。這樣的組合不但深具學科教學知識的能力，最難得的還是參與課程發展的老師對所發展的議題深感興趣及使命感，且均源自於老師的教學實踐動能才是彌足珍貴。

至於我呢，這個課程發展計畫原本就是我一直想要努力的面向。一來是因為我本來的興趣也是社會科學相關領域，加上從碩士班、博士班的進修方向都是課程與教學領域，課程理論建構與教學方案設計本來就是我興趣所在，這個「孩子眼中的大稻埕」蘊含著非常多值得發展的議題⁵；另一方面，如何經由糾結夥伴同仁們從事課程方面及教學實際的開發以獲得相互之間學習的能量，我在過去任教永樂國小的六年裡深深從中獲益，並且希望能貢獻所學為教師同儕略盡棉薄之力。

從九十二年五月份收到教育局徵求「資訊種子學校」的公文，在看過相關計畫的工作要求與實質內容後，我的初步評估是相當可行，因為這些東西本來就是我們幾個老師一直在做的內容，若是能夠藉由這個專案的資源補助，讓參與的老師享用更多實質的方便及資源，我們何樂不為？於是從提案子寫計畫，我和「阿文」分工，他寫關於資訊設備購置、經費初估、學校既有資源等相關資料，而我配合「孩子眼中的大稻埕」中值得發展議題，根據公文要求內容負責規劃整個實施計畫，完成後案子送出去，我心裡盤算著認為這個計畫案通過的機會很大，因為我



完全是根據教育部所提列的工作重點來規劃我們自己的發展及推廣內容，而且強調學科領域的教學、學校本位課程的發展方向，結合當地資源特色推廣與學區家長、跨校際學群資源分享交流，以及最重要的「資訊融入教學」核心概念。以下摘錄整個申請計畫書的核心要旨，便能清楚理解我當時參與計畫的初衷：

(一) 計畫目標

以「孩子眼中的大稻埕」為課程發展核心，充分結合「學校本位課程發展」及「資訊融入教學」的理念，根據本校師資專長與學區特性，整合校內既有資訊設施與網路教學資源，以期達到下列目標：

- 1.發展奠基於本校教師文化與社區特性之資訊融入教學模式，進而推動「資訊融入教學」理念，引以作為發展「孩子眼中的大稻埕」之「學校本位課程」重要發展取向。
- 2.藉由發展本校「本位課程」之歷程，建立九年一貫課程當中「綜合活動」及「社會」學習領域之相關主題教材，以收課程革新之實效。
- 3.根據課程發展的邏輯順序與原理原則，有系統、有組織，循序漸進蒐集與整理有關於「孩子眼中的大稻埕」之教學素材及網路學習資源，成立「虛擬鄉土教學資源中心」，提供各地師生「鄉土教學」等「大稻埕文化」議題之學習素材。
- 4.經由籌辦校內教學觀摩、教學研究研

討會及促成教師教學對話與研究風氣，透過教師社群分享與知識管理，深耕「資訊融入教學」的理念，以為「學校本位課程」發展根基。

- 5.配合「群組學校」運作機制，以本校參與本計畫之實踐經驗為藍本，規劃切適的研習課程及區域教學觀摩，召集並輔導其他學校推行資訊融入教學。

(二) 預計達成指標

教師能力

根據本計畫上述之執行目標，乃結合以教師文化與社區特性為發展基礎，能充分期許在教師能力方面達至下列各指標要項：

- 1.使參與本計畫教師均並嫻熟「中小學教師資訊基本素養短期指標」所要求的技能，並朝向具備中、長期指標為目的。
- 2.透過「資訊融入教學」的實際經驗，具備研發各類「線上教材」與課程教學方案設計的能力。
- 3.運用資訊科技進行網路教學策略分析與案例分享，作為「知識管理」的基礎，促進教師專業發展。
- 4.建立「學習型組織」之專業成長社群，進而具備知識創新能力。
- 5.籌建「虛擬鄉土教學資源中心」，整合教材資源與開發創新教學教案的能力。

學生能力

根據本計畫上述之執行目標，著重「資



訊融入教學」以提升孩子運用資訊科技能力、涵養資訊倫理素質，達至適應資訊社會生活能力，可充分預期學生能力方面將達至下列各指標要項：

1. 體驗資訊科技與日常生活之間的關聯，並引發運用資訊科技的志趣。
2. 了解資訊科技使用的倫理議題和規範，以適應資訊生活倫理。
3. 熟悉使用資訊設施的知識與技能，能嫻熟基礎而關鍵的作業軟體操作。
4. 增進利用各種資訊技能，進行資訊蒐集、處理、分析、展示與應用，以獲致日常生活中問題解決的能力。
5. 以資訊科技作為擴展知識學習和溝通研究的有效利器，以孕育終身學習態度

我認為，若是沒有參與專案去做這些事情，我們幾個（「阿正」、「老林」與我）目前擔任社會科教學非但不會誤人子弟、能夠生動活潑且有相當教學實效地教授原本課本教材中既有的內容概念，還不時以各類的教學內容回到社會領域教學強調的重點，諸如人與自己、人與社會、人與自然的關係；民主、尊重、經濟、法律、變遷、文化、史地等等。更簡單說，做為一個社會科任老師，基本上我們就不會被綁在既有課本或固定教材裡。在這個情況下，我們所做的努力便不該僅是「為作成果而做」、「為爭取額外經費、美譽或績效而做」甚至是「為應付上級評鑑而做」，而是讓每一個參與的老師，尤其是我自己，經由作這些事情獲得與學生、同

仁相互學習的機會。

一旦進行，那些「成果」、「經費」、「美譽」、「績效」與「達成評鑑要求」都會為因為我們的投入而「連帶獲益完成」，這當然也是一件美事。不過我必須一再強調，若是「學習的機制」沒有發生，而僅是以「工作任務交付」、「達成工作目標」來進行，當然有十成的把握可以「不辱使命」地達到主任校長等上級主管的工作要求。只是我非常清楚，這兩種操作的基調和衡量事情輕重緩急或重要性的著眼點，根本是不同的，便理所當然必須以不同的方式與承諾來進行工作。不過九月份開學後實際進入課程發展的成員卻有大幅度的變動。首先自新學年度起校長及教務主任均是新到校任職，兩位學校的主管初到任均積極投入校務運作，帶領教師同仁做好應作的教學事宜，對專案的支持鼓勵也竭盡己力。不過最大的問題是進入課程發展階段的參與成員，其職務有大幅度的變動，讓課程發展歷程充滿困境。

三、我的憂心：來自於「參與人員的不確定因素」以及「對外的推展問題」

以我對於參與成員的了解和曾經共事合作的經驗，我們這群小組的參與成員執行課程發展與資訊運用融入的相關工程，其實不是問題。更明白的說，我的憂慮完全不在計畫內容的執行，而在於學校人事更替之後的不確定性以及校內學年之間和校外推廣研習的整體聯繫推展問題。因為我知道，這個案

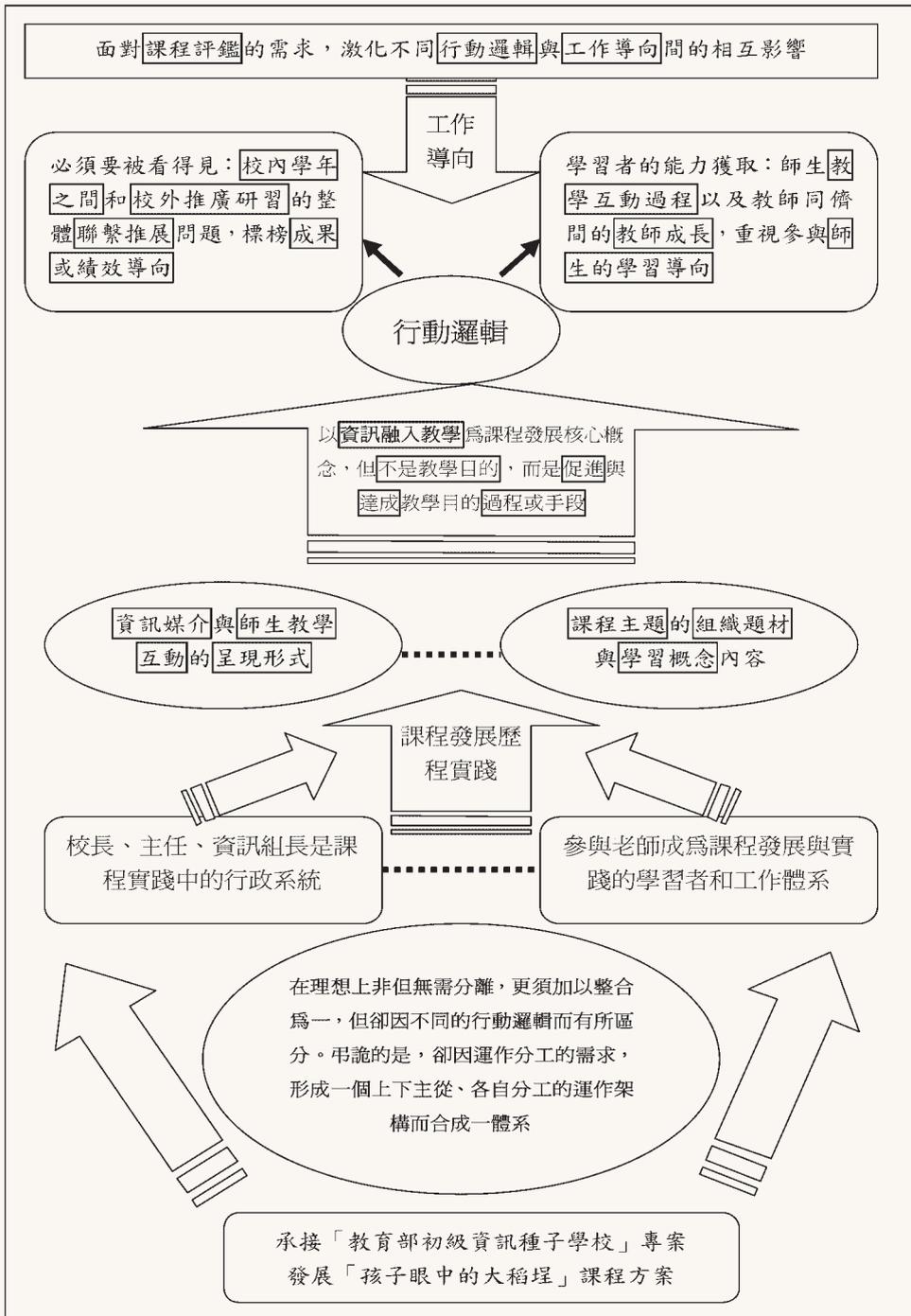
子一旦通過，當教育部行政單位的補助下來⁶，這筆錢怎麼用才能配合相關的行政程序要求？這些經費能用出什麼名堂？該把哪些人牽連進來？對學生、對老師產出了什麼效益？這些都「必須要被看得見」，而且這個「被看見」不但需要被標榜顯現，更需要成為代表學校對外部說明詮釋重要的辦學績效內涵。

這些道理我都懂，也接受，不過我更清楚一件事情：這個「必須要被看得見或標榜」的運作邏輯，與我一再訴求必須讓參與教師們的「教師專業發展」、「學習導向的課程發展取向」，以及整體推廣時必須衡量「實質學習成效」為優先的思考重點，有顯著的不同。這些雖不必然與「必須要被看得見」的運作邏輯完全違背，但是我很清楚：在有限的時間裡要能「被看見」，我剛才所提列關於「教師專業發展」、「學習導向的課程發展取向」，以及整體推廣時必須衡量「實質學習成效」為優先思考重點的東西，都是必得先置諸於腦後，否則很難以「成事」(things to be made or down)⁷。

接下來先談關於人力分配及整合的問題。以參與專案的老師來說，根據提列計畫的實行內容，大致可各分為兩個區塊。就前者而言，校長、主任、資訊組長是計畫當中的行政系統，而其他參與的老師則另外成為一個課程發展的體系。這個課程發展體系又跟隨著計畫提列的內容，區分為「資訊媒介」及「課程主題」兩大類，分別以「呈現」、「互動」的「形式」和「題材」、「概念」的

「內容」做區分。這兩個又各自有不同的訴求：以資訊媒介做為課程進行的方式，並且以此做為和以前的區隔，是這個專案訴求的重點，而一個簡單卻再重要不過的操作元素正是「資訊融入教學」，不過必須很清楚的指出，這畢竟不是教學目的，它是達成與促進教學目的過程或手段，但往往會迫於看見成果或是行動者置身其中而無法自身抽離省思，主導這個面向的成員是資訊組、系統師。至於「題材」、「概念」的「內容」其實才是課程發展的目的，同樣一個簡單卻再重要不過的操作元素正是「學習者的能力導向」，這個目標用說的很簡單易懂，但是一旦拿來做為評估的依據便會使實踐者難以招架，因為在短期內的確很難評估出來，而且【拿人錢財做事】更不能說自己很糟糕，也就更別想去反省批判自己做出來「學習者的能力導向」的課程評鑑概念。我把上述的「分工運作架構」以及各部分的「行動邏輯」和「工作導向」之間的關係，呈現如下圖二。

圖左側校長、主任、資訊組長，在課程發展歷程中是學校既有科層體制結構下的行政系統，被預期承擔起對外聯繫和對內溝通協調的任務，但在既存學校組織的文化脈絡裡，卻有「上下主從」、「監督領導」的關係存在。相對地，右側參與的老師則是課程發展與實踐的學習者和工作體系，被期待生產出實質課程內容及實地進行教學。工作時主要的關切點在於學習者，強調師生教學互動過程以及教師同儕間的教師成長，重視參與師生的學習內容。這兩者若是面對外在檢視



圖二 課程發展歷程中的「行動邏輯」與「工作導向」關係圖

的壓力時，會因此行動邏輯的差異而產生不同的工作重點。照理說，兩者缺一不可。不過一旦遇上學校組織的文化脈絡，有「上下主從」、「監督領導」的關係存在，教師的需求和行動邏輯很難持續運作，會讓握有資源分配以及負責面對外部評鑑壓力的行政運作邏輯整個取代。

這些不同層次與面向照理說不會有所謂「上下主從」、「孰輕孰重」的問題，原因很簡單：若要成事，少了哪一個部分都很難成就自己、成就對方。不過若是接上校內主管及幹部的人事，會讓整個問題複雜起來。以原先規劃時的人事安排，校長主任沒動，當必須觸及學年之間的推廣問題時，由於主管已經相當清楚學校人事的情境脈絡（當然，這可能也會是一個負擔），我們不需要再去站在第一線的位置（即使能力許可，也不適合）。還有一個更重要的關係，當人事主管的變動，會影響到我在操作與思考問題時的衡量因素。

即使整個專案實質內容出自於我的構思，我對課程發展的理論觀照、實際運作，以及教師同仁間相當程度的熟識與信任默契，但我卻一點把握也沒有能夠精準抓攬出什麼時候可以說什麼話，做到怎樣的層次，又能讓事情能夠順利地推展的程度。對於專案裡的內容自組織進行的架構下，我不是主導者但是對於整件事情的了解和成員之間的互動，以及如何能夠導引出更具教師成長意義（當然這只是我自己認為），即使是校長或主任，都很難如我這般地進入狀況。即便我

願意盡力協助校長及教務主任建立在這個專案裡的核心帶領位置，不過我也無法在既有的工作負擔以及學校既定的運作邏輯下給予實質的協助。因為，以客觀條件來說，對我與其他成員、成員以外的老師們、學校團體以外的成員，由校長、主任帶領課程發展的專案執行，會是一個較為適當的組織架構。

於是在這樣的思考及行動脈絡裡，當我想要說什麼話，做到怎樣層次時，我會且選擇「縮手」。「縮手」，不意味著偷懶或不願意承擔責任，而是回到結構裡我所處身的位置，不輕易地跨越界線。因為我會懷疑，當我企圖跨越我是一個老師的界線、不安其位於教學工作時，而希望以課程規劃的整體觀點思考及採取行動，我的選擇及實踐成效會比「在其位而謀其政」的做事方式好嗎？其實我自己也不知道。再進一步想，當我自己一直認為處在一個「行動的制高點」從事規劃及整合的工作，但問題是別人也同樣認為嗎？還有，當我試著跨越疆界以尋求行動的可能性時，這個我一向追求的「行動可能性」對於其他人而言，尤其是向來就以「不在其位、不謀其政」為做事準則的人或是我的主管來說，我所認為好的方式對他們來說會不會是一種嚴重的威脅？這些深層的疑惑促使我進一步思索在教育歷程中，我們的所作所為到底為了什麼？以參與的這段課程發展的專案經驗為例，究竟「何謂成事？」以及「為何成事」？

肆、思考教育歷程中「何謂成事？」以及「為何成事？」 (代結語)

就像前文「註腳七」所言，「成事」(things to be made or down)與否該如何面對是一個極富詮釋意涵的思考意向。我刻意以英文翻譯意欲突顯的概念，正是以「to be」的被動語態，以及「made」或「down」這兩個字詞都有「終結」、「做完」與「到此為止」的意涵呈現不同邏輯思考下看待事務的差異。參與課程發展而做這些事情對我來說，非但不是「終結」、「做完」或「到此為止」，它根本就是一個「開始」。開始探索「教師教學生活邏輯」與「學校行政作為」之間的差距所在。

這個「成事」的運作邏輯雖然有很大的差距，不過我不認為兩個做事取向有優劣高低的價值判斷。因為「必須要被看得見」成果從另一個角度來說，不就是所謂的成本效益的問題？不就是現在一直被教育行政當局所標榜「績效」、「卓越」、「精緻」的概念？再說，我前面所說的工作取向，如果從成本效益的觀點加以拆解，的確是相當不具備客觀的工作成效，因為那些我所在意的東西，「教師專業發展」、「學習導向的課程發展取向」，以及整體推廣時必須衡量「實質學習成效」為優先，實在很難一下子或是在一兩個學期後便能夠看得見或是完成，就像「老林」的話很能表達出其間的差距：

如果有這筆補助，這件事情就會做個一

年半載，等時間一到、評鑑過了、錢花完了，也就該結束收攤。因為一年就把老師的熱誠與興致耗損殆盡，誰還要跟你玩？可是如果沒有這筆專案補助，這個課程可能還會做個兩三年，反正一步一步腳踏實地的慢慢來！

置放於思索「何謂成事？」以及「為何成事？」的脈絡裡，我會把這話理解成下面兩個看似完全不同的重要面向，但其實是在同樣一種邏輯思維。第一，如果沒有這個專案，這個課程發展會視參與老師們的時間精力，量力而為，比較會是建立在教學和師生互動、教師同儕團體的彼此學習，也就是我先前所嚮往的實踐方式；但同時，這麼一來即使在參與同事之間有相當程度的互信互動，也能夠在同一個課程發展主題下經營出一些實際的成果和學習成效展示，不過必須承認，即使是兩、三年的發展時間，所呈現出來的東西還是以這個小團體的成員為核心，很難跨得出去社會學習領域的經驗，縱使所發展出來的東西能夠被使用，但是這段發展歷程是不是有足夠的條件做為推動或激發其他不同類型的參與，會有相當多的限制，更何況以兩、三年所弄出來的東西，會不會比在短期內所開發出來的東西好，很難講！再套用剛剛成本效益的觀點評估，「做個兩三年」其實一點也不具備競爭力。

另一個完全不同的解讀，則是有了這個補助，必須急在短期「一年半載」裡做出一點東西來，而且有了補助款當然能夠增添硬軟體的設備以及做為研習推廣的相關資源，



本來就比沒有補助要來得好；但是相對的，這些經費的使用雖然規範在既有的法規以及根據當時報請的計畫內容執行。不過，課程發展所強調的實踐取向、師生教學的實質內容與研習推廣的基本用意，都會被放在一旁。那麼什麼將會是最重要的呢？對！那就是「成果」以及「符合規定」，這兩個要求將會是衡量事情輕重最關鍵的因素，而這兩個因素又對誰至為重要呢？那就是「學校行政體系」，前者做為行政者「教育行政施政」或是「學校經營成效」重要的憑藉來源，也是學校行政（管理）者面對行政同儕之間與上級督導單位時，認同自己、肯定自己的重要來源。再加上評鑑的機制運作，結合了評鑑結果作為硬軟體預算編列的刪減補助機制，根本沒有哪一個行政體制的能夠逃離得了這個運作邏輯。相對而言，實際執行與發展課程的老師們來說，這個「成果」非但不會對於自身的認同產生積極的作用，有時甚至會帶來負面的效應。因為長期的學校同儕文化裡，若是太過突出表現，即使讓自己有自我實現的增能感，不過經常必須面對同儕教師團體甚至個人不友善的面對甚至攻擊，例如可以經常聽到這樣的話語流竄在實際的校園裡：

事情是你自己要做的，找不到別人幫忙或是把自己弄得很忙，就別怪別人！
不要把你的理想，轉嫁成為別人的負擔！

你自己很優秀，那是你家的事。請你留一口飯給我們吃，好嗎？

這個現象同時也說明了為何對學校老師來說參與改革是件不容易的事，以及當一個老師願意去付出時，她所在意的層面和行政管理體系之間的差異。不過值得再思的問題是在實際運作之中如何相處的問題。這兩個截然不同的思維不會經意的化解衝突，通常在表面上會是以行政管理為主導，然而骨子裡卻不見得有實質的改變。再拉開不同視野的思索：在學校裡的老師與行政體系如此，而教育政策決策「推動」與基層學校「執行」之間，存在著所謂變革推廣（diffusion of innovation）的理念。這個詮釋的角度不是不對，而是站在如前文所說是以學校情境以外，假設學校或是老師是一個整體或有機體，能夠有一致、冷靜而中立的運作，但問題是這其中存在關注的焦點本來就是南轅北轍，共識談何容易？

接下來，我要處理這兩個看似不同取向之間的觀點，為何會是在同一個邏輯思考架構下進行。最重要的地方就是：談論者，不管是「老林」還是上面出現的我，其實都站在一個距離以外思考與描述現象及問題，上面這些論述都似乎事不關己，用最簡單的一句話來說，我們好像只是在談論別人，或是我們在說一件事情，但是，我們並不是沒有身在其中。如果一旦以這樣的思維邏輯來判斷事情，將會出現一個最大的問題：一旦「說者」將自己給放置進入所說的情境之中，那麼衡量點就不再是那麼一致，而必須加入



每一個已經置放於討論情境中的人，身上所有的複雜需求考量。那麼「說者」能夠選擇不將自己給放置進入所說的情境之中嗎？就必須更細緻地區分出這個「說者」發言的位置。如果說這個「說者」來自於學校場域以外的情境，它所說的東西是否得夠給出學校場域內的人們實質有用的東西，或是因為這個給出（知識權力的運作過程及結果）反而限制了學校成員，那麼這個說者即使說得再多，對於現實的狀況卻是沒有多大的影響力。可是，如果這個說者是如我這樣局內人的位置，根本由不得「說者」選擇時，我們本來就是身在其中。「當說者說自己」或是

「自己當起說者來說自己」時，必須考量的層次、使用的語彙、與他人之間的關聯性，都必須加以扭轉，重新創造。所需要的觀點和語彙若能夠伴隨行動者在充滿未知和不確定性的範疇進行探索，顛覆「保持距離、以策安全」的法則，同時也不需在一個完滿、成功的格局下，才能呈現自己實際工作經驗的不成文規定。藉由進出（入）「禁【噤】區」的過程，讓「作者與讀者」/「發言與聽眾」雙方重新考掘自己的發言位置、權力關係，以及審視向來觀看他人的視角，他人與自己在現實脈絡裡的關係及立場。

- 1 在「九年一貫課程綱要」的規範下，每個學習領域有10-15%的「彈性課程」節數，需要授課老師們以協同教學創新及課程發展的方式開發相關教材。在本校，三、四年級每學期有十節課，五、六年級則有十二節課。
- 2 「精緻教育」是吳清基就任北市教育局長所倡導的核心理念之一。所謂「精緻教育」是指追求一種「更為美好」的教育發展結果，教育人員能處處想到教育目標的提昇、教育素質的改善、課程教材的革新、教法的改進和教育環境設施的有利提供角度上去著眼改進，學生在良好之學習條件前提下，其學習效果將會更好（吳清基，1990）。
- 3 由本校資訊組所規劃的「數位學園」概念圖，即是符應「精緻教育」概念的組合成品。參見附錄一及其說明。
- 4 本小節「課程發展歷程中已噤制的底層聲音」所出現教師同仁的姓名均為化名。本文完稿後均讓在本文中出現的同事們閱讀過，他們也提供我一些建議和看法。感謝他們豐富我的理解，不過所有的文還是由我負責。
- 5 「孩子眼中的大稻埕」相關議題之「整體課程架構」及「資訊融入教學模式之發展歷程」，參見附錄二、三之圖例及其說明。
- 6 提出申請計畫時教育部答允每個專案補助一百二十萬元，其中「資本門」佔三分之二，「經常門」佔三分之一。不過後來教育部經費遭到刪減，總額只有八十萬。經費必須在九十三年

七月底核銷完畢，否則須繳回公庫。這筆經費對學校資訊組的工作推動而言恰似「及時雨」，紓解了長期以來學校資訊設施老舊效能不彰的問題。

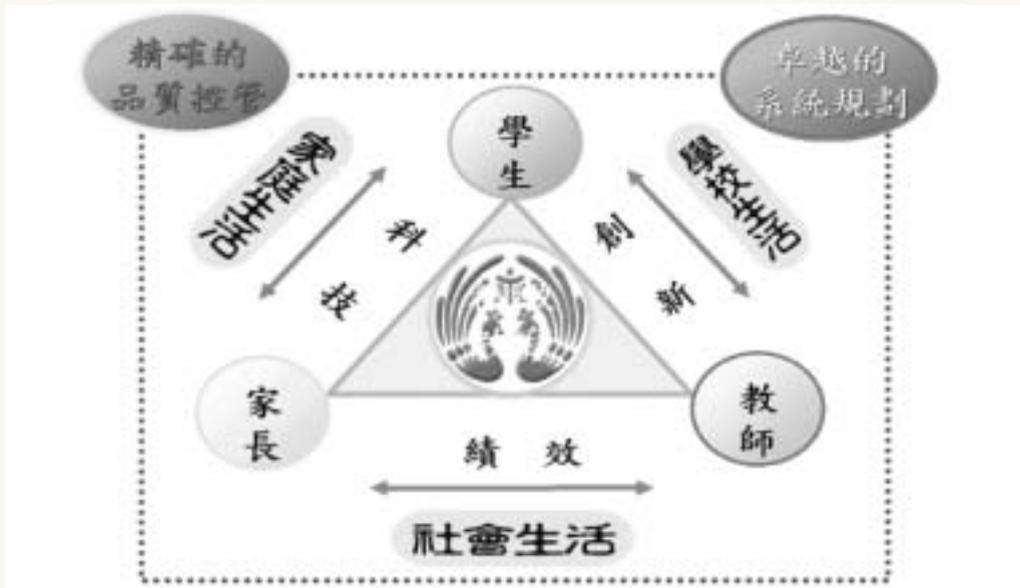
- 7 這個「成事與否」的問題是一個極富詮釋意涵的思考意向，尤其涉及教育歷程中「何謂成事？」以及「為何成事？」。另外我想提醒讀者注意我用的英文翻譯所意欲突顯的概念，我是用「to be」的被動語態，以及「made」或「down」，這兩個概念都有「終結」、「做完」與「到此為止」的意涵。不過極為反諷的是，做這件事情對我來說，非但不是「終結」、「做完」或「到此為止」，它還是一個「開始」，而這個「差異」的觀點其實是根源於「教師教學生活邏輯」與「學校行政作為」之間的劇烈差距，我也會在後文裡詳細論述。

參考資料

吳清基（1990）。精緻教育的理念。台北：師大書苑

彭康益、張昌文、吳小芬（2004）。精緻教育理念之國小資訊教育發展：打造一個精緻的永樂數位學園。「2004年資訊科技融入教學學術研討會」海報論文發表。國立台北師範學院教育傳播與科技研究所。

附錄一：永樂數位學園概念圖



說明：

（一）創新與校園生活：

教師從數位學園的各項e化工具及資料，讓校園生活帶來了創新的教學方式，利用資訊的優勢造福學生，讓老師能教得更多、更輕鬆，學生能學得更多、更有成就感。

（二）績效與社會生活：

學校辦學績效、教師的教學績效及學生的學習績效三者是息息相關、密不可分的；而應用資訊的優勢及特性來呈現這三者，是最具體有效的。透過數位學園，學校能完整的呈現辦學的績效，與家庭和社會密切的結合。

（三）科技與家庭生活：

迎接e-learning的時代來臨，學校運用數位學園向家長學生展現辦學績效，家長和學生就有動力應用資訊科技來探索新知、解決

問題。下班後或是假日的時間，永樂數位學園也不打烊，資訊科技也就融入了家庭生活。

（四）卓越的系統規劃：

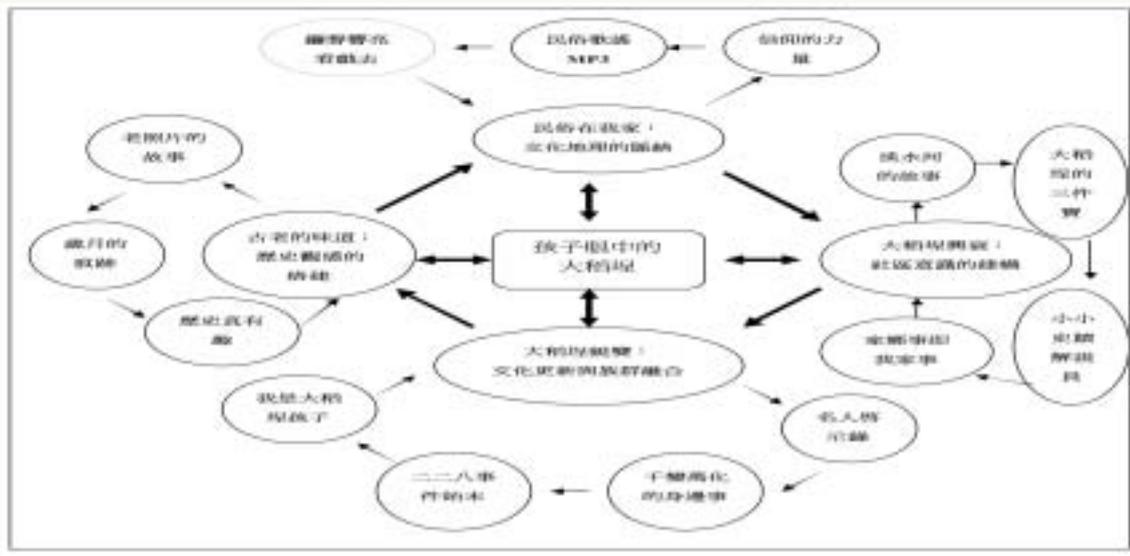
數位學園能成功的運作，首要歸功於卓越的系統規劃，在經費、人力均不充裕的條件下，提昇教師資訊素養、善用網路管理維護設備，運用很普通的電腦卻可提供很高的服務效益，就要歸功於卓越的系統規劃，將軟體和硬體做適度的搭配。

（五）嚴密的品質控管：

品質的控管是數位學園能持續發展的重要關鍵，也就是要靠本校「資訊推動小組」會議提出後，受到校長、主任及學年資訊種子教師的一致肯定，結合本校願景理念「尊重關懷、團隊合作、創新精進」，資訊組便進行規劃，逐步建構「數位學園」。



附錄二：「孩子眼中的大稻埕」之整體課程架構



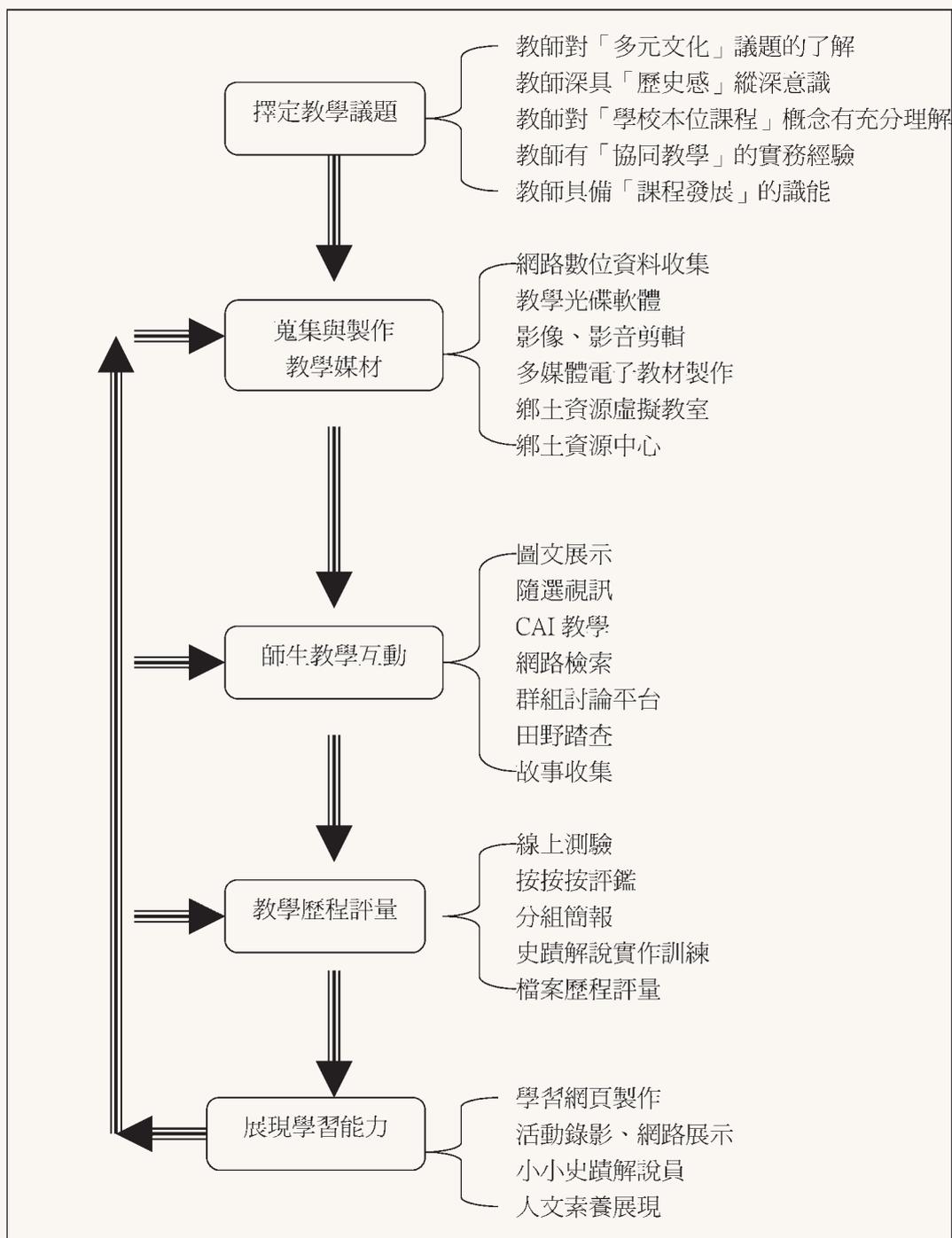
說明：

「孩子眼中的大稻埕」課程放置在三至六年級的社會領域。一方面考量本校位於「大稻埕」的核心位置，大稻埕又是台北市早期的經濟、文化的重心，教導孩子認識大稻埕本屬學校應有的議題，本校「本位課程」以大稻埕為課程發展主軸，教導孩子認識屬於自己故鄉的資產。大稻埕不僅是台北市歷史發展過程的重要核心，現有的古蹟、古建築更是認識這段開發歷程的活化石。永樂國小有幸能位在這塊寶地，擁有豐富的人文歷史資源，本校學生實在有必要且需要來認識這個社區的文化與歷史。

針對大稻埕豐富的人文素材與歷史古蹟，本領域之課程以「文化」概念貫穿整個教學及課程設計。在文化概念底下，我們區分為四個學習主題，分別是「古老的味道：

歷史觀感的搭建」、「民俗在我家：文化地理的脈絡」、「大稻埕興衰：社區意識的建構」及「大稻埕蛻變：文化更新與族群融合」等主軸。以「古老的味道：歷史觀感的搭建」作為串聯課程設計的「時間軸」，劃分為「清代中期以前」、「清代中期到清代末年」、「日治時期」及「台灣光復後至今」等，將課程由淺到深，分布於三到六年級社會領域15%的「彈性節數」當中，教學目的的一邊配合各學年既有的社會課程內容，另一方面更強調教學的實際與可行性，以課程內容的多元性細分出不同的軸線，設計不同年段應有的學習目標與活動方式逐年加深加廣，讓學生從體驗活動課程中對大稻埕的發展過程有深入瞭解，進而重視家鄉情懷、具備合作發表能力，並思索大稻埕的未來，成為深具文化及社區意識的公民。

附錄三：資訊融入教學模式之發展歷程



說明：

配合資訊系統的搭建，提出以資訊融入教學模式之發展歷程。從「擇定教學議題」出發，教師對「多元文化」議題的了解，加深深具「歷史感」縱深意識，同時增進教師對「學校本位課程」概念有充分理解，透過「協同教學」的實務經驗以提升「課程發展」的識能。經由「蒐集與製作教學媒材」的過程，搜尋來自網路數位資料、教學光碟軟體、影像影音剪輯、多媒體電子教材製作及

籌設鄉土資源虛擬教室，讓師生在群組討論平台、網路檢索、CAI教學、隨選視訊、田野踏查等上課及教學活動，有深度而豐富的教學經驗。再隨著線上測驗、按按按評鑑、分組簡報、檔案歷程評量及組織史蹟解說實作訓練課程，做為教學歷程的多元評量。此一課程孩子學習能力則展現在學習網頁製作、網路展示、小小史蹟解說員帶領，期望能展現人文與對地方知識的關懷及素養。

淺談特殊教育教師的專業成長

陳清溪/國立教育研究院籌備處主任秘書

壹、前言

在教育改革中，教師素質是成敗的關鍵因素。特殊教育教師面對的是一群身心障礙或資賦優異的學生，如何幫助他們發揮潛能，有賴於教師專業知能及專業精神的提升。依據教育部九十二年度特殊教育統計年報，一般學校各類特殊教育班教師概況，國內特教合格教師有5966人，一般合格教師4327人，代理教師758人，合計11051人；特殊教育學校教師統計概況，特教合格教師有1061人，一般合格教師有100人，代理教師有205人，合計1366人。二者合計約12417人。國內身心障礙類學生71807人，資賦優異類學生47888人，合計119995人（教育部，2003）。雖然特殊教育教師數及學生數，遠不如普通教育之教師數及學生數，但基於有教無類、因材施教的理想，提供教師良好的在職進修機會，促進專業成長，提升教學品質，讓學生享受良好的教育品質，是值得重視的課題。特殊教育師資的培育方式一直在改變，尤其是2002年7月再次修正公布的師資培育法，已於2003年8月全面實施，對於特殊教育師資的培育、在職進修將另有一番嶄新的面貌。要促進特殊教育教師的專業成長可以從四方面來著手，第一、加強師資培育機構之功能。第二、加強多元師資培育制度，充實特殊教育師資來源。第

三、落實教育實習制度及功能。第四、建立特殊教育教師終身進修制度，促進專業成長。

貳、教師專業成長的意義

教師專業化一直是政府、教師團體努力的目標。專業化代表職業的尊嚴，專業化越高，各行各業間也就能相互尊重。教師擁有高素質的專業能力，才能實現專業自主，如何落實教師專業成長是重要的課題。何福田、羅瑞玉（民81）認為專業化的基本要件有：專業知能、專業訓練、專業組織、專業倫理、專業自主、專業服務及專業成長。聯合國教科文組織（UNESCO）在其「關於教師地位之建議案（Recommendation Concerning the Status of Teachers）」所提及：教職必須被視為專業。教職是一種需要有教師嚴謹地與不斷地研究，以獲得專門知識與技能，而提供的公共服務；教職並要求教師對於其所教導之學生的教育與福祉負起個人與協同的責任感（楊國賜，1991）。

行動研究是一門逐漸受到重視的教育研究方式。它鼓勵教師反思他的教學作為，以增進他的教學品質以及提升學生的學習效果。它是一種以學校本位發展課程、教師專業成長和改善學校品質的自我探索過程。它強調老師的主動參與教學過程反思。行動研



究通常包含四個核心步驟：規劃（決定如何解決問題）、行動（履行計畫）、觀察（注意並記錄所發生的事情）、反省（分析結果和修正下一個行動循環的計畫）（陳佩正，2000）。

教師專業成長過程中應可考量其基本能力及基本素養的提升，基本能力係指擔任教育專業工作所需具備的起碼工作知能，包括教學、班級經營和兼辦行政業務等三方面能力，較屬於認知和技能層面。所謂教學能力意指教師應用適當的方法，協助學生從事各科學習並獲有相當成效的能力。班級經營能力意指教師妥適處理和發展班級中人事物的要素，以有效達成班級教育目標的過程。行政業務意指教師在擔任教學工作之外所需兼辦的行政事務，如出納、排課、學籍管理等。基本素養係指擔任教育專業工作所需具備的起碼使命感和服務態度，包括專業精神、品格操守、自我知覺等方面，較屬於情意層面（黃秀霜，1997）。

特殊教育的改革主體與動力在於教師，特殊教育品質的關鍵也在於教師。因此我們應將特殊教育教師置於核心焦點，否則任何教育改革與教育品質都流於空談。影響教育品質的因素雖然很多，但是特殊教育教師的良窳絕對是決定品質的關鍵因素。優秀的特殊教育教師雖然不是達成高品質教育的充分條件，卻是一個必要條件。特殊教育教師的專業素養包括：教師的品德教育、專業精神、學科知識與能力、教學能力與教學技巧、溝通表達技巧、教學評量能力、輔導學

生的能力、態度與價值觀等。

教師專業發展存在著極高的階段性與個殊性的差異，各階段的教師皆有不同專業發展需求與興趣，專業發展應從個人的及縱貫性的觀點加以處理，才會更有效。不同身份教師包括師資生、實習教師、新任教師、經驗教師甚至是專家教師，教師生涯各階段的發展特性與需求不同，教師生涯階段的發展需求與相關專業發展支持系統的設置，皆有差異。而特殊教育教師專業化是提升教學效能的一個重要指標，專業化程度越高，越能提高品質與高效率的產出。

參、師資培育法與特殊教育教師專業成長之關係

師資培育法是師資培育與教師進修成長的根本大法，其修正亦將影響教師之專業成長，1994年修正公布的「師資培育法」和1995年公布的「教師法」，把整個師資培育制度做了相當幅度的調整與轉變。昔日特殊教育教師之培育係以三所師範大學及九所師範學院之特殊教育系為主體。今日特殊教育師資培育機構包括既有的師範校院（目前有三所師大、七所師院），及一般公私立大學特殊教育系（所）、特殊教育學程、特殊教育學分班，特教師資來源較昔日充實、多元化，但師資品質如何值得探討。

過去師範校院學生免繳學費，並享受公費，現在則是採自費為主，兼採公費及助學金方式實施，公費生則至偏遠或特殊地區學



校服務之學生為原則，可解決偏遠或特殊地區特殊教育師資之不足。以往師範校院學生結業後分發實習一年，成績及格者，即取得合格教師，2003年8月實施新制後，改為大學四年修完教育學分後還不能畢業，得在加修半年（一學期）教育實習，實習成績及格才准畢業，使大學修業時間從四年拉長到四年半；且實習期間因為仍是學生身份，將沒有實習津貼可領，還得照樣辦理註冊，繳交四學分的實習學分費。通過實習的大學畢業生如欲取得教師資格必須參加國家舉辦的教師資格檢定考試，考試通過後才能取得小

學、中學特殊教育或幼兒教育合格教師證書。這四類教師證書係分別頒授不能流用。大學四年再加上實習半年，再參加教師資格檢定，對於特教教師之專業成長，將發揮激勵作用，並確保師資品質。特殊教育教師建立證照制度，是特殊教育逐漸走向專業化之途徑。

新制師資培育法公布後，接受特殊教育職前課程及實習，通過後才能參加教師資格檢定考試，通過後才能參加學校的教師甄選，教師資格檢定以筆試為主，檢定考試科目如下表（教育部，2003）：

國語文能力測驗（含國文、作文、閱讀、國音等基本能力。）	教育原理與制度（「教育原理」含教育心理學、教育社會學、教育哲學等；「教育制度」含與本教育階段相關之政策、法令與制度。）	特殊教育學生評量與輔導（含評量策略、評量工具、結果解釋與應用、特教學生鑑定與安置、各類特教學生身心特質、輔導、相關專業服務、家庭支援等。）	特殊教育課程與教學（含課程設計、教材教法、教材編修、教學策略、教學評量、教學環境規劃、個別化教育計畫等。）
-----------------------------	---	---	---

教師檢定對於促進特殊教育教師專業化、對於特教教師專業成長影響很大，對於師資培育機構之課程設計、教學、學生的選課將有一些影響。

肆、特殊教育教師專業成長的內涵

依師資培育法之規定，師資培育包括師資職前教育及教師資格檢定。師資培育應著重教學知能及專業精神之培養，可見教學知

能及專業精神應是教師專業成長的兩大主軸。師資職前教育課程：指參加教師資格檢定前，依本法所接受之各項有關課程。師資職前教育課程包括普通課程、專門課程、教育專業課程及教育實習課程。師資培育之大學辦理師資職前教育課程，應按中等學校、國民小學、幼稚園及特殊教育學校（班）師資類科分別規劃，並報請中央主管機關核定後實施。為配合教學需要，中等學校、國民小學師資類科得依前項程序合併規劃為中小學校師資類科，可見師資培育可以分類科培

養，亦可中小學師資合流培育。教育主管機關得依下列方式，提供高級中等以下學校及幼稚園教師進修：一、單獨或聯合設立教師進修機構。二、協調或委託師資培育之大學開設各類型教師進修課程。三、經中央主管機關認可之社會教育機構或法人開辦各種教師進修課程。特殊教育法第十七條亦規定，為普及身心障礙兒童及青少年之學前教育、早期療育及職業教育，各級主管教育行政機關應妥當規劃加強推動師資培訓及在職訓練。可見特殊教育教師之專業成長內涵、辦理進修之機構，法有明訂，不失為政府對教師進修之重視，對特殊教育教師之專業成長將有莫大的幫助。

特殊教育教師的專業成長內涵，可以包括下列幾方面：一、特殊教育教師通用知能：通用知能包括通用知識及通用能力。通用知識可以說是擔任特殊教育教師所具備的通識素養，亦即普通教育的一般知識，可透過普通課程來培養。通用能力包括（一）人際關係與溝通表達能力（二）問題解決與個案研究能力（三）創造思考能力（四）批判思考能力。二、學科知識：係指特殊教育教師所具備的學科知識，例如國語、數學、英文等學科之知識，可透過專門課程來培養。三、特殊教育專業知能：係指特殊教育教師在教學過程中所需具備的教育專業知能。包括：（一）教育目標與教育價值的知識（二）課程與教學知能：包括1.特殊教育課程知能2.一般教學知能：又可分為（1）教學的理念取向（2）教學的原理原則（3）教學的方法與

策略（4）教學的技巧（5）教學資源知能（6）教學評量知能（7）教學設計能力（8）教學實施能力。3.學科教學知能。（三）心理與輔導知能（四）班級經營知能（五）教育環境脈絡的知識。這些教育專業知能可透過教育專業課程及教學實習的規劃來達成。四、特殊教育專業精神。從以上專業成長的內涵來看，可以做為規劃特殊教育師資培育與進修的參考，以提升教師教學專業知能，提高教學品質。

蔡崇建（1994）在「特殊教育教師專業知能發展的需求評估」研究中指出，在一般特教知識、課程設計知能、教學策略、診斷評量、行為輔導、保健與醫護、溝通與協調、親職教育等八項專業知能領域中，調查結果顯示特殊教育教師在課程設計及診斷評量兩領域上有較大的專業發展空間和需要。

陳麗穎（2002）在探討特殊教育實習教師實務知識的內涵與發展、實務知識之影響因素以及其實務知識之特色時發現：一、教師之實務知識的內涵主要包括：（一）課堂教學：1.領域教學；2.兒童常規與特殊行為處理；3.兒童之安全管理與照顧。（二）教學準備：1.IEP之編擬；2.教學計畫；3.教材教具之編製。（三）親師溝通、同事間等人際互動。二、教師實務知識的影響因素主要為：1.師院的學習經驗是先備知識的主要來源；2.情境因素中之主要因素為：伙伴教師、學生障礙情形、環境與資源、特殊事件；3.個人人格特質。三、個案教師實務知識之特色為：1.參考原班教師的實務作為2.手

忙腳亂的3.具有事件知識與個案知識的特色4.嘗試錯誤、不斷更新與擴展。

伍、從全國教育發展會議談特殊教育教師之專業成長

民國九十二年九月十二、十三日兩天，教育部假國家圖書館召開全國教育發展會議，其中討論題綱二：增進教師特教效能，提升身心障礙教育品質。經過兩天的熱烈討論，對於特教教師之培育與進修有若干的共識，希望能達成減輕特教教師教學負擔，提升教學品質；強化特教師資多元培育，養成優質教師之目標。具體建議事項有：改進教師在職進修方式、辦理教師特教教學輔導訪視、在職進修課程規劃應加入基層教師需求意見、提供初任教師及普通班教師各項特教輔導及校內行政支持、建立偏遠地區特教教師輔導網絡、研擬從事特教之教師獎勵措施、減輕特教教師兼任行政工作負荷、建置特教教師人力資源管理系統、優先進用校內具特教教師證書者、未具特教教師證書之現職教師擔任特教教學者應限期取得特教證書、配合師培法調整特教研究所師培課程、增加職前特教實務實習課程、評估學士後及職前特教學分班之開辦需求、擴大培育學前特教師資、特教系所及學程招收學生時應考量其性向取向、在不供過於求之情形下考量以公費培育特教師資（教育部，2004）。對於這些建議事項，教育部、各縣市政府教育局若能落實推動，對於特教師資之培育及教

師專業成長將有很大的助益。

陸、國內特殊教育教師專業成長之現況

張素貞（2003）在「國民小學身心障礙資源班教師專業成長之研究 - 以知能分析和方案規劃為例」博士論文中發現：一、身心障礙資源班教師對專業知能具備程度的評定低於所認定的重要程度。二、國民小學身心障礙資源班教師專業成長現況成效「尚可」，影響因素主要歸因於進修內涵不切合需求、教學負荷過重、制度不周延致使。對教師專業成長內涵的規劃可分成籌備、設計、執行與評鑑四階段，規劃時宜從了解對象之背景、服務年資以及所處之不同學校規模，而有不同的作法。（一）籌備階段：教師專業成長應設定目標並與需求相結合。（二）設計階段：針對個人和同僚的學習方式、講座聘請、長短期進修類型方式、對實際教學有助益的進修活動、適切的進修時間以及期望獲得中央、縣市及學校行政的協助。學校要設計符合需求的進修活動、提供進修資訊和專業成長知能需求調查；縣市政府要編列專業成長經費、進修的資訊上網、制定完善的專業成長辦法；教育部要編列專業成長經費。（三）執行階段：執行時宜明定教師進修學年度最低研習時數，並以獎勵和制度並行鼓勵教師持續進修。針對不同專業知能需求與程度的進修活動，應以「障礙學生類別」、「學生問題需求評估」以及「特殊教師專業知能



需求評估」作為規劃的依據。對於專業知能最適切的學習方式，整體評估以個案討論、實作工作坊、教學經驗交流、專題講座、閱讀資訊與專書等五種學習方式為適切。(四)評鑑階段：以「從學生學習進展與問題解決了解」、「從實際教學改進得知」和「列入年度學校特殊教育評鑑」三項為資源班教師專業成長成效評估適切的方式。

葉國樑(2002)研究指出，因應融合教育趨勢，鼓勵教師參與特教研習進修，依研習主題及內容不同，規範參加對象，避免由同一教師參加多項研習，造成資源浪費與成效不彰；對研習主題內容及辦理方式不滿意或非常不滿意之處，應具體提出檢討並研擬改進規劃方案。研習規劃時應依教師不同的性別、年齡及教學經驗與工作坊的研習方式之需要，規劃特教專業知能研習活動將更符合教師需求及學習效果。

柒、促進特殊教育教師專業成長之途徑

Asayesh(1994)指出：「過去的五到十年中，愈來愈多的學區已重組以便給予負責教育學童者權力。」雖然預算被刪，但教師體認到這種的地方分權，或是說，學校本位管理，已為成長創造新的機會，特別是學校人員。根據Miller, Lord 和Dorney(1994)的說法，大多數的學校系統認為專業發展的投資將會在教師實施革新和改變班級實務上獲得良好的成果。可見學校本位的教師專業

發展對教師的教學是有幫助的。

特殊教育教師需具有愛心和專業能力，而這個情操及能力有必要透過職前的師資培育和在職進修才能達成。特殊教育教師的專業生涯發展中，每一個階段不應被視為獨立且分開的，我們對教師從生手到老手的發展需持一個完整的看法，因此特教教師終身進修制度的建立是必要的，教師的專業成長才能永續發展。

特殊教育教師專業成長的途徑很多，一般可以分成下列幾種：一、到大學進修學分或學位。二、參加學校、教師研習會(中心)、社會教育機構所提供的演講、工作坊或研討會等活動。三、自主學習。四、從事行動研究。五、發表或出版教學心得與成果。六、參與課程研發。七、參與各種教學實驗。八、進行參觀、訪問、或教學觀摩。九、參加各種讀書會。十、參加主管教育行政機關所舉辦的進修活動。

趙文漢(2002)研究發現：(一)高職特教班教師(以下簡稱「受訪者」)認為校內為本位教師研習對教學很有幫助，而且漸成風氣。(二)近八成受訪者贊同休假進修制度。(三)受訪者中贊成比不贊成者多出13%同意使用者付費方式進修。(四)大部分受訪者認為教師在職進修最確實有效方式為赴各大學修學分(位)。(五)大部分受訪者認為參加校內在職進修最佳方式為專家演講。(六)大部分受訪者認為自我研修是傾聽專家演講。

推動特殊教育教師進修，促進專業成



長，可以從下列途徑著手：

一、設立區域特殊教育教師進修中心，建構完整進修體系

教育部宜鼓勵師資培育機構整合並規劃系統、長期和整體性的進修活動，並配合地方教師研習單位、特教資源中心及民間團體辦理教師進修活動。

二、實施教師換證制度，有效激勵特教教師專業成長

要確保教師素質及鼓勵教師進修，實施教師換證制度有其必要性，一方面可以激勵教師進修的動機，提升教師專業水準，另一方面可以淘汰不適任或不願意進修之教師。

三、辦理教師多元進修認證，確保特教教師進修研習品質

教師進修課程內容多元，為了確保進修研習品質，規劃教師多元進修認證方式，有其必要性，類似企業界的ISO品質認證，研習機構的研習課程設計、教學、評量都應建立一套標準，對於認證的執行宜成立一個多元認證的統合單位，訂定認證辦理程序，例如：實施原則、實施方式、認證單位、審核標準、實施程序等，以作為遵循的依據。

四、推動以「學校為本位」的進修模式

學校本位教師專業成長活動，應由各校自行規劃，規劃時應考量本校教師目前最急

需的能力是什麼？或考量本校目前最急需解決的問題是什麼？以該加強的專業知能或待解決的問題為進修內容的核心，進行方式可搭配操作演練、個別作業、討論辯論、腦力激盪、心得分享、觀摩演示、共同規劃、尋求回饋或專家演講等方式進行。

捌、結語

五十餘年來，特殊教育的師資培育一直是由師範院校培養，1994年起，配合教育改革的腳步，師資培育模式由一元化改為多元化，由閉鎖走向開放，師範生的公費從有到無，實習時期的身份從教師降為學生，這些變化都影響教師的專業發展情形。特殊教育師資的培育應取得師資素質與師資供需的穩定性。培育制度無論如何改變都應兼顧特教師資的專業化與優質化。教師的素質影響學生深遠，而教師素質包括專業知能與專業精神，因此職前師資培育、教育實習或在職進修，都必須有系統、長遠的規劃，讓師資生或現職教師都能享有良好的學習機會和進修環境。

特殊教育教師的專業成長在知識經濟時代，師資培育多元化及身心障礙學生差異化變大的情況下，教師在職進修應從能力本位的方法著手，教師的學識、技能和經驗，都被視為是重要的資產。專業成長應讓教師自己作教學上的決定，能從良好的案例研究中，學習別人的經驗和價值觀。進修的方式應著重在分析和省思式的學習，訓練教師獲

得解決問題、決定學生需求的技巧，以及從事行動研究，以獲取教學新知和技能。學校是教師教學也是學習的地方，教師進修應試著讓教師一起合作學習，讓所有的教師、大

學教授在學校交換知識和想法。最近強調的學校本位教師進修，能符合各校的专业發展需求，是值得提倡的方式。

參考資料

- 陳佩正（2000）。從「心」教學：行動研究與教師專業成長。台北市：心理。
- 何福田（1992）。教育改革與教師專業化。載於中華民國師範教育學會主編，教育專業，1-30。台北市：師大書苑。
- 教育部（2003）。特殊教育統計年報。台北市：作者。
- 教育部（2003）。2003年全國教育發展會議實錄。台北市：作者。
- 黃秀霜（1997）。國民小學教師應具備之基本能力及素養之研究。載於中華民國師範教育學會主編，教學專業與師資培育，91-117。台北市：師大書苑。
- 師資培育法。中華民國91年7月24日華總一義字第09100133720號令修正公布。
- 張素貞（2003）。國民小學身心障礙資源班教師專業成長之研究 - 以知能分析和方案規劃為例。國立臺灣師範大學特殊教育研究所博士論文，未出版，台北市。
- 蔡崇建（1994）。特殊教育教師專業知能發展的需求評估。特殊教育研究學刊，10,103-117。
- 葉國樑（2002）。嘉義市教師特殊教育專業知能繼續教育需求及其相關因素之研究。國立中正大學成人及繼續教育研究所碩士論文，未出版，嘉義縣。
- 趙文漢（2002）。我國職校特殊教育師資在職進修制度之研究。國立臺灣師範大學教育研究所碩士論文，未出版，台北市。
- 陳麗穎（2002）。特殊教育實習教師實務知識之研究。國立台北師範學院特殊教育學系碩士論文，未出版，台北市。
- 高級中等以下學校及幼稚園教師資格檢定辦法。中華民國92年7月31日教育部台參字第0920115095A號令公布。
- 楊國賜（1991）。教育專業。載於黃光雄主編，教育概論，417-443。台北市：師大書苑。
- Asayesh, G. (1994). The changing role of central office and its implications for staff development. *Journal of Staff Development*, 15(3), 2-5.
- Miller, B., Lord, B., & Dorney, J. (1994). Summary report. Staff development for teachers. A study of configurations and costs in four districts. Newton, MA: Education Development Center.

九年一貫人權教育課程綱要之分析 —以後現代教育哲學觀點為例

郭靜芳/國立高雄師範大學教育學系博士生

陳明和/台南縣柳營國小教師

壹、前言

西方社會進入現代化(modernization)社會，始於十八世紀啟蒙運動(Enlightenment)。啟蒙學者認為人類追求幸福，首要之務即必須祛除無知(ignorance)，轉而以科學的知識取而代之，並據以訴諸人類理性(reason)。緣此，人類欲認識世界的途徑，必須透過嚴格的方法(即理性的、客觀的、系統的方法)所證明，「道(logos)」是唯一真理，並可藉以掌握與駕馭世界萬物。然而自十九世紀以來，不斷有思想家對啟蒙運動現代性科學觀點提出批判與省思，他們認為啟蒙理性的高漲，卻也逐漸扭曲人類本性，而人被異化為物時，生活世界也同樣被統合為單向的系統。因此，二十世紀六〇年代以來，後現代(postmodern)主義者更秉持此一批判的精神，企圖顛覆啟蒙以來的現代理論(楊洲松，民85，頁32-35)。所以，後現代主義者所反省、批判的，其實是針對現代性發展後期，人類迷失了自我(與自我疏離)，而所產生的物化現象。現代化所追求的是「普遍」、「系統」與「客觀」的理性；後現代所欲建立的是「個體」、「多元」與「主觀」，拒絕現

代理性所建立的原理原則(溫明麗，民85，頁102-106)。是故，後現代主義(postmodernism)所強調的是差異、多元主義、異質性等概念，這些特點在哲學、政治、文化均產生深遠的影響(黃瑞祺，民89，頁165)。

至於人類社會進入後現代主義學者李歐塔(J. F. Lyotard)所分析「後現代社會狀況」之後，「全球化」、「電腦化」、「多元化」的知識構成、無遠弗屆且穿透力強的大眾傳播媒體，及瞬息萬變的「生活世界」，將衝擊人類的教育活動，形成不同的教育現象與景觀(楊洲松，民89a，頁74-75)。而後現代的教育理念是批判、反省及追求多元化觀點；後現代的教育發展趨勢，為全國的國際化教育及教育整體改革(顏玉雲，民85，頁141-142)。緣此，國內近年來各項教育改革，如小班教學、鄉土教學、多元入學方案、九年一貫課程綱要等，也正反映了教育對後現代社會的因應之道。至於教育部所頒佈的九年一貫課程綱要，共分成七大學習領域與六大議題，其中此六大議題是融入各學習領域中。而在本文裡，筆者將嘗試以後現代教育哲學觀點來分析「人權教育」議題，作為日後實施人權教育時的參考。



貳、「人權教育」的由來

現今世界各國民主自由的思潮盛行，人權主義的意識高漲，西方崇尚民主自由的國家，均十分重視人權。相對地，東方國家人權雖起步較晚，但進入後現代社會（postmodern society）全球化的影響，例如跨國經濟、全球性人口流動、電腦網路傳播科技和超國家意識形態的形成，地方性（如國家、族群社區）的文化網絡已受全球文化的干預（楊洲松，民89a，頁13-14）。因此，進入二十一世紀，人權已成為世界各國民主化的指標，提升人權也成為民主國家努力的目標（傅木龍，民90，頁10）。相形之下，在國內提倡人權的觀念也就愈來愈受到重視。

國內的人權教育在過去因為特殊政治環境之影響，要開展人權教育較有障礙，解嚴以後又因與聯合國國際人權組織的隔閡，所以對此世界潮流仍感陌生（柴松林民90a，頁3），甚至因為對人權教育的誤解而產生迷思，以為人權是個人無限制的自由，而忽略它與民主法治的關聯性。因此，在談人權教育之前，應先對人權的發展有所了解。至於人權是經由人類奮鬥而獲得的，從歷史的角度審視人權的發展，共歷經了三個不同的階段，才有今日豐富的內涵。以下分述之：

（一）第一代人權：十八世紀後期，由歐洲人權運動（美國革命、法國革命）展開。主張的人權屬於個人的權利，如：信仰自由、宗教自由、言論出版自由、集會結社自

由、發表個人意見自由、遷徙與居住自由、不受任意拘押、通信不受干擾、財產權之不得侵犯。

（二）第二代人權：十九世紀後期，受到社會主義思潮影響。主張的人權由個人轉向要求集體、同類、族群和階級的權利。例如：工作權、休息權、醫療保健權、維持適度生活水準權、階級權、普選權、民族權、受教育權、團結權、組織與參與政黨權、組織工會權。

（三）第三代人權：第二次世界大戰以後，因亞非國家興起了反殖民主義的民族解放運動而展開。主張的人權由國內人權延伸到國際社會，使人權國際化。例如：民族自決權、發展權、和平與安全權、食物權、自由處置天然財富和資源權、人道主義援助權、環境權（柴松林，民90b，頁25-28）。

何謂人權教育呢？人權教育（human rights education）是指引導民眾對不同族群、不同階級、不同地域的個人與群體予以尊重與容忍的教育理念與措施，目的在透過人群之間的互相尊重與容忍，創造溫馨和諧的社會，進而促進世界的和平（吳清山、林天佑，民89，頁99）。當台灣進入後現代社會後，同樣地，也呈現出反主體、反理性與反專業的現象，轉而趨向頌揚歧異、走向多元、追逐另類、享受感官的種種跡象，加上大眾傳播媒體與數位化科技的影響，驅使年輕人只要享有權利卻不願意盡義務、注重感官而不重視心靈、把握當下又無法思考未來、沉迷表面而放棄追求深度。在此時，學

校教育又無法適時提供學生發現自我意義、了解自我價值與開創自我未來，進而能諧和他人、尊重他人與協助他人的機會，導致校園問題、社會問題不斷發生（楊洲松，民89b，頁168-169）。所以，落實人權教育能對人文精神失落的年輕新世代，提供一個多元尊重、關懷與尊嚴的觀念，除了重視個人的尊嚴，追求個人價值外，對於他人也能尊重、關懷、接納與包容，如此才能建立民主法治社會，國家才能和諧，進而達成世界的和平。

參、「人權教育」課程綱要概述

教育部為落實人權教育於九十年一月公佈「人權教育」課程綱要（教育部，民90），以下概述之：

一、基本理念

人權是人與生俱來的基本權利和自由，不論其種族、性別、社會階級皆應享有的權利，不但任何社會或政府不得任意剝奪、侵犯，甚至應積極提供個人表達和發展的機會，以達到尊重個人尊嚴及追求美好生活的目標。因此，人權教育實際上是關乎人類尊嚴的教育，也就是在幫助我們瞭解「人之所以為人」所應享有的基本生活條件，包括生理、心理及精神方面的發展，也讓我們檢視社會上有哪些問題是違反人類尊嚴，以及涉及公平、平等的問題，如種族主義、性別歧

視等議題，從而採取行動，解決問題，去除阻礙人權發展的因素，建構一個美好的社會。

人權教育的中心思想是不斷地探索尊重人類尊嚴和人性的行為法則，社會成員從而意識到個人尊嚴及尊重他人的重要性，由此可知，「尊重」是人權的基本概念，互惠的權利與責任，則是公正社會中每個人所應謹守的契約，因此人權教育即是尊重、合作、公正、正義等觀念的教導，進而促進個人權利與責任、社會責任、全球責任的理解與實踐。

二、課程目標

人權教育課程的目標即是透過人權教育環境的營造與「經驗式」、「互動式」、「參與式」的教學方法與過程，協助學生澄清價值與觀念，尊重人性尊嚴的價值體系，並於生活中實踐維護與保障人權。

具體而言，人權教育著重在認知、情意與行為三方面，讓學生對人權有一恆久、正向且一致的態度取向，將人權內化為普通常識與生活習慣，課程目標為：

- (一) 認知層面：瞭解人權存在的事實、基本概念、價值等相關知識。
- (二) 情意層面：發展自己對人權的價值信念，增強對人權之正面感受與評價。
- (三) 行為層面：培養尊重人權的行為，及參與實踐人權的行動力。

此外並明示人權教育之分段能力指標、人權教育融入七大學習領域與十大基本能力

之對應表，以及人權教育之主要內容（省略不述）。

肆、「人權教育」課程綱要之後現代教育哲學分析

後現代主義為教育理論提供了一些重要的立論基礎，使得教育理論學者在教育目的、課程安排、教師角色（郭實渝，民85，頁258）、教學方法（蔡姿娟，民87，頁318；馬向青，民88，頁362）等有新的認識及立論。至於後現代主義的訴求規準，筆者歸納出有以下幾點：多元文化主義、非線性與非均衡的概念、多元典範研究、反二元論哲學觀、去極權中心、重視分化與差異等。據此，以下筆者試從後現代教育哲學觀點來看「人權教育」課程綱要。

一、教育目的

先看幾位後現代主義學者對教育目的的看法（郭實渝，民85，頁259-262）：

（一）吉洛斯（Giroux）批判教育學要求把教育視為一種「社會、政治及文化的事業」。如此教育的目的在於造就具批判能力的公民，發展出民主的公民哲學，幫助學生了解其在寬廣社會網路之經驗，參與社會論述（social discourse）。於批判能力的成長過程中，能漸漸的深入了解自己與他人間複雜關係，認同自己也能認同不同出生、背景、價值觀和立場的他人。透過溝通對話能力增

強，發現各種論述的意義、提升學生認識的層次，強化學生社會責任感，使學生認清不平等的情境，拓展維護人權的實際工作，後現代之容納邊際論述於正式課程中。

（二）麥克拉倫（P. McLaren）認為教育是取得個人和社會權力的工具，而美國現代教育並沒有提昇西方人文傳統，知識只為少數人的利益服務，教育制度也是為市場及國際競爭設計課程。對此現象做了批判，認為知識雖是在取得權力的過程中可以獲得的，但是教育最重要的目標是在建構學生對社會的意識及了解，及為社會各種現象建立責任感。

（三）包華世（C. A. Bowers）建立一個以生態為本的教育哲學，將教育目的設定在提昇並建立一個文化與自然環境和睦相處的社會與文化情境。亦即教育目的在培養有生態意識的未來公民，建立個人道德意識及土地倫理。

（四）馬丁（J. R. Martin）以女性主義觀點提出看法，認為教育目標應訂在求得內部平和（domestic tranquillity）。教育目的的設定從社會的角度出發，考慮社會問題、社會情境，及社會整體的發展，並不是以個人的自我發展為教育目的。在自己家中所追求的內部平和，應該擴及到社會、國家、全球的內部平和上。公民之間的關係應是和諧與目標共享，而非利益相衝突之爭執狀態。

綜合上述學者們對教育目的之看法，其間雖有不同的用詞及推理，但是仍可以歸納一個共通點：「均是站在公平、公正、平等

及尊重的立場，來看待人文或自然環境中之事物。希望透過教育的途徑，培養學生具有反省與批判的能力，認識權力與義務，強化學生的社會責任感，當個好公民，甚至推演至國家與全球責任的理解與實踐」。而「人權教育」課程綱要之基本理念，就是要幫助我們瞭解「人之所以為人」所應享有的基本生活條件，包括生理、心理及精神方面的發展，也讓我們檢視社會上有哪些問題是違反人類尊嚴，以及涉及公平、平等與正義的問題，如種族主義、性別歧視等議題，從而採取行動，解決問題，祛除阻礙人權發展的因素，建構一個美好的社會。因此，這正符合後現代主義的教育目的。

二、課程安排

後現代主義主張學科之間界線的消除及科技的整合，大都同意課程不應分主題及科系或為學門設限之主張（郭實淪，民85，頁263）。在課程目的上應破除主流與非主流文化之對立觀，於課程設計應兼容各種不同文化，而且應該讓自我自行統合其中異同的空間（溫明麗，民85，頁119）。

而斯拉特瑞（P. Slattery）從後現代主義對時空的省思為基礎，發展其後現代的課程理論，他應用道爾（W. Doll）之混沌理論（chaos theory），宇宙自然現象是混沌複雜的，物理現象往往不會依照人類設想之程序發生或進行，任何現象的發生直接或間接受到之前事物影響，也會影響到與它相關之事物、動作或現象。同理，教育課程無法以分

科及清楚的學域分際來設定（郭實淪，民85，頁264）。

再者李歐塔之後現代知識論述，主張悖論邏輯的差異，給予不同規則的遊戲相同發言空間，對後現代課程極具啟示。後現代課程有如下特色：1.反對科學化運動以來泰勒課程發展「目標模式」的後設論述，改為課程是動態循環與開放；2.反對學科課程二元劃分，主張應弭平與跨越；3.重視多元文化，並發展多元文化課程（楊洲松，民87，頁113-119）。

另外吉洛斯認為學科間界限之爭議皆是西方文化獨霸情勢下之爭議，新的教育課程理論應是包容人文學科及人類知識之文化課程。其次，相關的邊際論述，從「他者」觀點檢討的論點皆有參與建構學科內容之機會。最後，打破學科之分類及分級說法（郭實淪，民85，頁264）。

隨著後現代社會在政治、社會、經濟、科學、文化等層面有極大變化，也因此引發了許多新的課程議題，例如：種族、性別、生態學、詮釋學、多元文化、批判理論、後結構理論、文學理論、全球教育、政治、美學、神學、後現代理論等等（Slattery，1995）。自此課程的領域湧現了多元的議題。所以，正如同Lincoln（1992）認為在過去課程的內容、形式與目的連結至社會結構，而這些社會結構如何形成賦權（empowerment）的條件，在此同時，是否也相對地剝奪了其他人的權能（disempowerment），並將他們排擠到社會

邊緣。引此，可看出以往課程的內容、形式與目的是缺乏人權意識。

綜上所述，我們可以說後現代教育課程觀試圖打破學科或科際之界限，改採科際整合之組型，並期能包容多元化課程。就如同近年來兩性教育、生態保護教育、鄉土教育、多元文化教育漸被重視，而今「人權教育」也因而能納入學校課程。最後，「人權教育」並非分科設立，而是融入七大學習領域中，與其統整連貫，這正是後現代主義的教育課程觀之體現。

三、教師角色

在傳統上教師扮演的是「傳道、授業、解惑」的角色，但是在後現代社會，由於數位化資訊與網際網路提供了知識獲取的另類途徑，改變了傳統的師生結構，教師該如何因應時代巨變所帶來的衝擊，調適所扮演之角色，實屬一重要課題。

如吉洛斯認為教師的工作是「轉化智慧」，以其具備知識或社會行動者之角色，協助學生探討有關自己的個人歷史，對種族、性別級階級的自我反省，建立個人在社會團體中之認同與個人的定義。也就是教師除了傳達知識外，還應該幫助學生成為民主社會中具有批判能力與負責任的一員。而奇瑞荷斯則認為教室中師生互動關係是很重要的，建立師生間的批判論述外，協助學生超越對權威式實證知識的接受，由自己的實驗、分析、批判反省、以及判斷中，培養學生對社區日常問題的關心及負責態度（郭實渝，民

85，頁265）。

因此，在後現代社會的教育生態中，教師與學生之間的關係正趨向平等與互動性，教師應致力於培養學生批判反省能力，在面對社會問題時能負責任，並能設法解決問題。而「人權教育」課程綱要之課程目標所欲達成認知、情意、行為三項目標，是為了讓學生對人權有一恆久、正向且一致的態度取向，將人權內化為普通常識與生活習慣。為此，教師所扮演的角色正是後現代教育觀中對教師角色的期待。

四、教學方法

後現代主義反統一、反權威的立場，進而強調自我，重視經驗，並認為除了經驗之外，無物實存的當下理性觀，使得後現代主義的教學觀偏重於個別化及經驗教學法，例如：獨立計畫、電腦化教學、實驗、角色扮演、練習、模擬與遊戲、角色扮演、實物教學等（Cranton，1989，p90-93）。

而Donald Schon（1983）認為學生有權不同意接受教師的權威，進而質疑它。或當教師嘗試瞭解學生的經驗之際，亦須學生同意加入教師的探究工作，而這歷程係植基於師生共同達成的前提下。換言之，亦即教師同意幫助學生瞭解所給予的建議與原則的意義，也準備好接受學生的抗衡，最後師生共同反省彼此的理解。

再者，後現代強調學習者動機、感官學習的教學理念，從分析哲學家皮德思（R. S. Peters）之觀點來看，固然可促進學習者對

學習的參與率和投入感甚至學習品質。但是教學還是應該兼顧合價值性及合認知性之原理，在面對後現代教學個人主義化、感官化的現象，如何增進教師與學生間的「知識性溝通」、「教育價值澄清」是良好教學之必要工作。因此，教師與學生具有進興教學溝通的意願、態度與能力，成了師生共營有效教學起點行為之一（王秋絨、楊洲松，民85，頁205）。

由上述可知後現代教育的教學方法觀為尊重個別差異，並賦予學生主要的學習權，而且以學生的經驗為主要的學習資源，應加以重視及接受，在教學上師生彼此尊重、平等互動，同時也重視學生的參與情況。根據人權教育課程目標的達成，是強調透過「經驗式」、「互動式」、「參與式」的教學方法與過程，來協助學生澄清價值與觀念，尊重人性尊嚴的價值體系，並於生活中實踐維護與保障人權。可見人權教育的教學方法頗符合後現代教育之教學方法觀點。

伍、結語

後現代社會呈現出多元開放、尊重差異、變動性、沒有唯一中心、沒有唯一真理等現象，同樣地對傳統教育也產生影響。後現代教育目的在於培養有批判反省能力、懂得多元尊重、負有社會責任感與解決問題能力之個人；後現代教育課程觀為去學科中心、科際整合、統整連貫與多元化課程；後現代教育中的教師是能尊重學生與學生平等互動之智慧轉化者；後現代教育的教學方法為尊重個別差異，賦予學生學習權，重視學生的經驗、學生的參與及師生互動關係。而人權教育課程綱要正反映出後現代教育精神。然而為了落實人權教育於各學習領域中，各學習領域教師均應以身作則，能有多元尊重胸襟，尊重學生人權，給予學生表達意見的空間，也能尊重學生個別差異，讓學生能適性而多元化發展，並能引導學生對既存的社會現象作反省批判。也就是營造一個有人權意識的學習情境，方能避免人權教育

參考資料

- 王秋絨 楊洲松（民85）。後現代社會中的成人教育。載於中華民國比較教育學會主編：教育：傳統、現代化與後現代化，頁189-216。台北：師大書苑。
- 吳清山、林天佑（民89）。人權教育。教育資料與研究，37，頁99。
- 馬向青（民88）。後現代主義知識論及其在教育上的繹義。教育研究，7，頁355-367。
- 柴松林（民90）。人權教育座談會。訓育研究，40，1，頁3。
- 柴松林（民90）。人權基礎、人權譜系與人權發展。訓育研究，40，1，頁21-28。

-
- 教育部 (民90) 。國民中小學九年一貫課程暫行綱要六大議題。台北：教育部。
- 郭實渝 (民85) 。後現代主義的教育哲學。載於邱兆偉主編：教育哲學，頁237-275。台北：師大書苑。
- 黃瑞祺 (民89) 。主體、自我和身分認同。載於現代與後現代，頁163-180。台北：巨流。
- 傅木龍 (民90) 。人權教育座談會。訓育研究，40，1，頁2-20。
- 楊洲松 (民85) 。後現代主義與教育研究。載於中華民國比較教育學會主編：教育：傳統、現代化與後現代化，頁31-44。台北：師大書苑。
- 楊洲松 (民87) 。李歐塔後現代知識論述及其教育意義。國立台灣師範大學博士論文。未出版。
- 楊洲松 (民89) 。李歐塔後現代知識論述的教育意義。載於後現代知識論與教育，頁1-83。台北：師大書苑。
- 楊洲松 (民89) 。人文精神的再宏揚—新世紀台灣教育的願景。載於後現代知識論與教育，頁161-173。台北：師大書苑。
- 溫明麗 (民85) 。邁向二十一世紀的教育：超越現代與後現代。載於中華民國比較教育學會主編：教育：傳統、現代化與後現代化，頁89-124。台北：師大書苑。
- 蔡姿娟 (民87) 。後現代主義教育哲學及其對教育之啟示。教育研究，6，頁309-323。
- 顏玉雲 (民85) 。後現代主義與比較教育學之發展。載於中華民國比較教育學會主編：教育：傳統、現代化與後現代化，頁125-143。台北：師大書苑。
- Cranton, P. (1989) . *Planning Instruction for Adults Learners*. Tronto : Wall & Thompson.
- Derrida, J. (1972) . *Margins of Philosophy*. Chicago : The University of Chicago Press.
- Lincoln, Y.S. (1992) . Curriculum studies and the traditions of inquiry : The Humanistic tradition. in P. W. Jackson, (Ed.) , *Handbook of Research on Curriculum* ,pp70-97. N.Y. : Macmilan.
- Slattery, P. (1995) . A Postmodern Vision of Time and Learning : Response to the National Commission Report Prisoners of Time. *Harvard Educational Review*,65,4,p612-633.

淺談美育與道德教育

蕭梅香/北港農工教師

江淑君/嘉義縣平林國小教師

洪妃青/北港高中教師

壹、前言

教育的良窳關乎個人的前途、社會的發展與國家的興衰。人類之所以能存續至今不被淘汰，教育傳遞文化之功，不言而喻。學校教育的根本任務是培養德、智、體、群、美五育全面發展的有理想、有道德、有文化、有紀律的一代新人。在整個教育歷程中，人格教育的健全完整，始終扮演著關鍵的角色。人格教育的內涵主要在充分關照學生的心理需要 - 「愛」、「認知」和「美」。「愛」是精神世界的萬有引力，兒童是從「被愛」學習「施與愛」的；「認知」則是滿足而兒童的好奇心；「美」則是人格和諧的主旋律。其目標終在提昇個體內在蘊含的、相對穩定的品質，主要包括自尊心、責任感、正義感、美感等，進一步充分體現人的價值與尊嚴。其中「美」育，更是促使個體情感與理智和諧，達致人格統整的教育（崔光宙，民81）。

所謂美育，即是審美教育、或是美感教育。就是透過教育活動，引導青少年提升對自然美、社會生活美、尤其是藝術美的感受與鑑賞能力，進而建立正確的審美觀點，培養創造美的能力，涵育熱愛一切美好事物的感情。其實，以美育的陶冶來促進健全人格

的發展，提昇文化水準，徵諸中西教育史實，向來備受強調。孔子整理古代文化遺產而成小學六藝「禮、樂、射、御、書、數」等六種基本技藝和大學六藝「詩、書、禮、樂、易、春秋」等六種經文為教育內容，提出「興於詩，立於禮，成於樂」的理想人格培育過程。柏拉圖理想國的規劃中，特別重視慎選美育教材，避免虛假藝術腐人性情，墮人心志，也強調教學環境的美感設計，使人涵泳其中，發揮人格陶冶的功能。十八世紀德哲席勒（Fr. Schiller, 1967）鑑於工業革命所帶來人格肢解與文化粗俗化的危機，提倡美感教育，透過美感教育發展人類感性與精神力量的最大可能的和諧，使人從自然狀態，通過美感狀態，導向理性或道德境界。以上三者持論雖未一致，惟基本上均本諸理性、和諧、統一的觀點，論述以理性凝練之藝術產品，培育健全人格，提昇文化發展之道（楊深坑，民90），顯見已將美育視為德育的基礎。

一九五〇年代以降，受到西方工業化自動生產以及商業資本主義之影響，商品消費主宰人類生活各領域，即就教育領域而言，也難脫其影響。當前世界各國的教育改革大多以經濟效益的機制主導教育過程之運作



(楊深坑, 民89), 影響所及, 工具理性膨脹、人格發展偏枯, 殆所難免。再者, 隨著資訊技術之蓬勃發展, 影像視訊氾濫, 使人類的思考習慣大受影響, 圖像感覺代替理性思維, 一股反理性中心的文化意識逐漸滋長(楊深坑, 民90), 社會中不和諧的現象日益浮現, 直接或間接地影響人們的生活品質。或許因此, 近年來人們漸漸意識到, 美感涵養是國家進入現代化階段時, 國民應有的修養, 希望透過藝術和自然之美的陶冶, 在生活中體會美感的存在, 進而培養審美與創造美的能力, 增加生活的豐富性並提高生活的美感, 使得社會益增真、善、美的能量, 達至更和諧的境界。基此考量, 本文先就美育的重要理念加以澄清, 其次說明美育的內涵及陶冶功能, 繼而探討如何以美育充實道德教育, 以健全人格教育。

貳、美育的重要理念

教育工作的主要任務, 乃是依一定目的, 對受教者的德、智、體、群、美諸方面施以啟發與影響的一種有計劃的活動。美感教育雖然無關生存, 卻可以豐富生活。民國元年教育總長蔡元培先生提出「學校的一切學科都有美育的成分」之理念, 因此, 在其努力之下, 當年教育部所頒布之教育宗旨即明訂:「注重道德教育、以實利教育、軍國民教育輔之; 更以美感教育完成其道德」(蔡元培, 民1)。此後, 我國在歷經多次的課程標準修訂過程中, 其實對於美感教育仍相當

重視強調。只是在升學主義「考試引導教學」的教育潮流下, 美育的陶冶功能似乎被刻意地忽略與遺忘。長此以往, 整個社會逐漸出現只重視具體有形、感官的追求與物質享受, 忽略了無形的智慧啟發與精神領域的提昇。

美是人類社會所特有的一種現象。在客觀世界裡的事物, 只有當它們和人構成一定的審美關係, 成為人的審美對象時, 才有可能美的(陳文菁, 民89)。例如, 對稱美、和諧美、直線美、曲線美、色調美、節奏美等等, 無一不是人們從長期的實踐中取得的, 無一不是對人類生活內容的最概括的提煉。因此, 美感是由美的事物所引起的一種感知, 它具有極強的情感性、愉悅性、薰陶性、動力性、和啟發性, 任何美的事物都是內在的統一。此外, 「美」可說是人類勞動的產物。人類透過創造性的活動, 在改造客觀世界的過程中實現自己的目的, 體現自己的意志, 創造美的價值。而且, 美亦是人類感性的顯現。如, 蔚藍的天空、優美的舞姿、動聽的音樂、芬芳的花朵傳神的雕塑等, 都是通過人的感覺器官所感知到的, 顯見「美」並非虛幻而是實在可感的東西(劉居富, 熊曉明, 民80)。人類對於美感的激發與感知, 不僅可以從事物的具體形象中感受到, 也可以從理性的內容中得到。美既存在於一切事物之中, 美感教育所重視的即不應單是美感教育理論和方法的教育, 而應是按照一定的審美理想選取最佳美感教育的媒介(即美感對象), 以培養年輕一代具備感受

美、欣賞美和創造美的能力（楊恩寰，民82）。透過美感教育的陶冶，得使生活得以充實，生命更有意義。

美感所提供的是使人們對美的事物能得到精神上的愉悅和享受，因此，在現象世界裡，當個體受喜、怒、哀、樂等主觀意識的影響，無法真確體驗事物的真正本質時，唯有透過美育的陶冶，淨化個人心性，使個體的情操獲得昇華，才得以超脫現象世界的紛亂，進而掌握現象世界的一切。顯見，美感是美感教育的核心，有美感的人才能享受人生的真、善、美；有美感的人才能善用自己的審美能力去美化人生，提昇生活品質，進而激起人性中最原始的真和善。所以，美感教育的過程所強調的應是教育者以人類獲得美感的心理機制為依據，透過音樂、舞蹈、詩歌、故事、繪畫等知能的接觸與學習，激發孩子們的情感，開拓孩子的視野，進而培養學生敏銳的感知能力、豐富的想像力、透徹的理解力以及內在情感的昇華。

參、美育的內涵及陶冶功能

美感教育是追求美的一種活動，主要是以情意為主要內容，透過豐富多彩的的審美活動，激發審美情感，達到潛移默化的教育目的（陳文菁，民89）。最早提出美感教育（aesthetics education）這個概念的是德國詩人兼劇作家席勒（F. Schiller 1759-1805）。他認為美感活動能調和理性與感性，培育健全完美的人格（Schiller 著/徐恆醇譯，民

76）。因此，美感教育並不是專指狹義的學校美術教育，如：國畫、西畫、雕塑、書法、立體造型、攝影等以技能為主，情意與認知為輔的視覺或造型藝術教育（張俊傑，民81）；也不是範疇較美術教育廣的造型（視覺藝術）、音樂（聽覺藝術）和綜合視覺與聽覺的藝術教育（舞蹈、戲劇、文學、裝飾、電影等）。而是包括了美術教育和藝術教育的內容及生活上一切能夠引起心靈感知的活動。它應是一種培養有機的和整體的反應方式的教育；是感性和理性、個性與群性並重的教育；是提昇精神境界，達到精神自由的教育；是克服人性分裂，培養完美人性的全人教育。因此，美感教育應是根植於文化與生活之中，順應人類愛美的天性，運用美學和教育的原理與方法，藉由師長、父母或同儕的引導，透過一切涉及美感的生命經驗與歷程，提升個體之感覺、知覺或辨識的能力；以陶冶心性、變化氣質、啟發智慧、培養思考力與創造力，建立崇高理想，促進健全人格發展的歷程，進而建立自我鑑識經驗的成長（陳文菁，民89；陳瓊花，民89；滕守堯，民76）。

由上可知，美感教育在人格教育的過程中，顯然扮演著綜合、協調的樞紐功能。此一特殊地位和作用是由美育的本質所決定，因為，美育不僅僅是美的形式的教育、或情感教育，尚且包含著德育與智育的因素。美雖然不等於真與善，但本質上體現著真與善的統一；審美作為一種精神活動，雖然不等於認知活動和道德意志活動，卻往往包含著

對真理與道德的評價。所以，美育雖然主要表現為美的形式的教育和情感教育，但卻同時推動著認識的深化和道德的完善，尤其對於完整健全的現代文化人格的培育，美育所發揮的綜合、協調作用是其它教育所無法替代的。就如，近代美育思想的先驅席勒所言：「要使感性的人成為理性的人，除了使他成為審美的人，?有其他途徑」，此意念即詮釋了美育的特殊地位和作用，它不應僅僅是藝術知識和技能的教育，還包括了知、情、意、行的陶冶與社會文化的認識與批判。因此，美感教育不得僅僅是藝術知識和技能的教育，更應該是滲透於一切教育活動中、貫穿於整個教育過程的教育理念（楊深坑，90）。

肆、以美育充實道德教育

追求美感是人內心深處的需求，是天性。美感提供人類精神的養分，用美的感受、情緒和情操來充實心靈，滿足內在的需要。在衣食飽暖、歷經人生各種風光之餘，享受幸福的愉悅時，不忘去細細回味或思索那美感的甘甜，尋出一切豐滿之後的美的意義；在孤獨、挫敗、失意、怨艾或面對荒謬的處境之時，撫慰和鼓舞我們的心靈（陳迺臣，民81）。美感在人類的思維、抉擇與行為的表現上終有著極為重大之影響力，尤其當個體能深切感受外物或他人的情感，體驗他人的生活與感受，進而能助人、與人互相瞭解、洞察宇宙與人生時，則其在行為上所展

現之道德操守必具備相當的美感。顯見美感教育在道德人格的養成上確有廣泛而深入的功能。

「美」與「善」是不可分割的，「善」是美的底蘊，「美」是善的顯現，審美教育對於培養人們善良品格，樹立高尚、正確的人生觀與世界觀具有積極的影響效果，顯見，美育與道德有著深刻的內在聯繫。因此，在理論和實踐上都不可能完全分離，美育對於兒童青少年的道德情感發展、愛美之心的養成、情感理解力的發展等所起的作用，都直接間接地促進其道德的發展。所以，美育與德育有一部份交叉重疊，美育基本上屬於道德情感的教育，與禮教相輔相成，但是又有自己的獨特領域和功能。如何根據美育的特點和規律，發揮美育在這些方面的獨特作用，是一個值得我們在理論與實踐上進一步探索的課題。

就德育而言，任何一種品德都包含一定的道德認知、道德情感、道德意志和道德行為習慣等成分，它們是彼此聯繫、互相影響的。一般來說，道德認知是道德情感產生的根據，道德情感又影響著道德認知的形成。道德行為則是在道德認知、道德情感的基礎上，伴隨著道德意志，通過一定的練習形成的。在德育的教育過程中，尤其強調的是發展受教者的意志約束力。我國古代一向注重道德教育，而且很早即主張在道德教育的過程中，以美育的藝術和方法來促進道德意志與道德人格的養成。荀子本其性惡之說，認為樂之為用，在於「窮本極變」，本也者，人

心皆有追求快樂的基本傾向。變也者，音樂的節奏與韻律，可使人之激情得到紓解與導正，而達到「耳目聰明，血氣和平，移風易俗，天下皆寧，美樂相善。」（荀子·樂論篇）。《樂記》則本諸天道、人性與政治教化一統之原理，認為「樂者，天地之和也；禮者，天地之序也。和故百物皆化，序故群物皆別。」質言之，禮樂教化，可使人擬諸天地之和諧與順序原理，嚴明人倫之別，導人際關係臻於「上下和矣」之境（楊深坑，民90），此即運用詩歌、音樂等美育形式來進行道德教育。所以，在我國的傳統中，美育一向被看做是道德教育的輔翼，它一方面是道德教化的途徑，另一方面又有著一般教化所不具備的功能，那就是形式的活潑、過程的愉悅、感化的深蘊，從而能深入於受教者的心靈深處，實現道德情感與意志的內化。因此，美育可謂為一種自由、感性的人格教育，緣於受教者的人生體驗和領悟，具有自發性，對於培養學生的道德情操，幫助學生建立正確的人生觀與價值觀有著重要的功能。

此外，由於倫理道德被理解為「仁愛」，被視為情與理協調的內心修養，所以道德教化又取情感陶冶與行為規範的雙重道路，以心理的調養為本，然後由內而外的發生道德效應，即所謂「誠于中而形于外」。把美育納入道德教化的範圍，所注重的即是引發個體內心情感的創造性表現和昇華，把倫理規範內化為個體內在的情感需求，使之養成滲透於整個心理結構的道德情感，使感性的、個

性的、被動的情感轉化為感性與理性、個性與社會、被動與主動相協調的情感。一個完整的經驗必須兼含理智活動與審美性質，而美感就是聯繫感覺與行動的重要管道，並與生活密不可分（江合建，民89）。透過美感教育，以理化情，以理為核心，完成情的本質定性，正如要求美以善為本一樣，使人生的經驗與體悟更健全完整。由此可見，中國傳統美育觀從根本上是一種倫理化的美育觀，把美育當做倫理教化的一部份或一種途徑。

在人文教育中，德育有著重要的作用。但是德育不能取代美育，兩者是既有聯繫又有區別的。從教育目標來說，德育注重調整個人與他人及社會的關繫，把個人的行為納入國家、社會所必需的秩序，從而建立一個有序的國家與社會。美育注重培養和諧、健康、全面發展的個體，這樣的個體是社會發展所需要的。在人文教育中，人們若只重視德育卻不重視美育，或以技術性的藝術教育取代美育的認識與做法，都是對美育的獨立性與獨特性沒有徹底理解的結果。特別是美育對感性、情感方面的直接作用，可以說是任何一種教育方式都不能比擬的。而感性、情感等正是人文素質中最重要的組成部分，因此，為提昇學生的道德素質，學校在利用各種自然和藝術之美以進行教育陶冶時，絕不能忽視整體環境的規劃與教學活動的設計。

伍、結論

學校教育在知識經濟時代中，正從社會的邊緣走向社會的中心，教育的發展對社會的進步、經濟的發展具有巨大的推動作用。美育之所以對於促進學校全面發展具有不可替代的作用，就因為它可以將理性與感性統一起來之功能，而且對於美的追求亦是人類永恆的努力，所以，將美育融入學校教育的整體過程中，藉以提昇人的審美理想和審美趣味，促使社會審美意識趨向高雅，對整個國家和社會的進步與道德的提昇均具有重要的意義。

學校美感教育的目標既是全人教育，乃在透過各種教學活動的提供，有計劃、有系統陶冶學生感性的欣賞、品味及感性的批判等能力，促進個體人格健全發展，發揮潛能，美化人生。從杜威著重經驗的教育觀點

來看，美感教育利用學習者在從事任何工作時，所激發的興趣與活力，進而對事事物物產生感情與愛心，以致發揮「民胞物與」的精神，其實對於學生精神生活的充實，與健全人格的養成，都有不可小覷的功能。因此，學校在實施美感教育時應掌握以下幾點原則：（一）協助學生建立健康的審美情趣；（二）引導學生追求高層次的精神生活；（三）提昇學生對美醜事物的判別能力。總之，美感教育的成敗，繫乎所有教育工作者的智慧與教育理念，倘若美術教育工作者皆能隨時掌握創意化、藝術化、美感化的教育原則，讓學習者從物質到精神、傳統到創新、通俗化到精緻化、由己身到萬物體認美感境界，進而創造美好人生，那麼道德教育必可臻至理想境界。

參考資料

Schiller, Fr. (1967), *On the Aesthetic Education in a Series of Letters*(ed. & trans. With an Introduction, comments & glossary of terms) by E. M. Wilkinson & L. A. Willoughby, Oxford: Oxford University Press.

楊深坑 (2001)。美育在後現代社會中的人格陶冶功能。海峽兩岸青少年人格建構學術研討會論文。www.ntnu.edu.tw/teach/messboard/message/doc/20010406.doc。

楊深坑 2000，〈迎向新世紀的教育改革〉，刊登國立台灣師範大學教育研究集刊，44輯。

蔡元培 (民1)。對於教育方針之意見。載於聞笛與水如編 (民78)，蔡元培美學文選 (頁265)。台北市：淑馨。

劉居富，熊曉明 (民80)。學校美育教程。武漢：武漢工業大學。

楊恩寰 (民82)。審美心理學。台北：五南。

Schiller J.F.C. 原著/徐恒醇譯 (民76)。美育書簡。台北：丹青。

-
- 陳文菁（2000）。一位國小教師美感教育教學決定之研究。國立台北師範學院課程與教學研究所碩士論文。
- 陳瓊花（民89）。二十一世紀藝術教育圖像 - 談文化因素對審美教育之省思。文化視窗，18，14-19。
- 滕守堯（民76）。審美心理描述。台北：漢京文化事業有限公司。
- 陳迺臣（民81）。美學與教育，載於審美教育國際學術研討會論文集。屏東：國立屏東師範學院。
- 江合建（民89）。杜威的美育思想，載於崔光宙、林逢祺主編教育美學。台北：五南。
- 崔光宙（民81）。美感判斷發展研究。台北：師大書苑。

圖書館與數位落差

謝宜芳/仁德護專講師

摘要

面對數位落差的情況，圖書館有捨我其誰的使命，不僅提供使用者公平擷取資訊的機會，而且使人人都具備足夠的能力來因應數位時代的挑戰。因此，本文先就數位落差的涵意作說明，之後就圖書館服務的本質、角色及數位化環境作介紹，以此說明圖書館在因應數位落差情況時，不只在提供資訊擷取機會，甚至在資訊能力的培養、需求的認知及數位化環境的提供都有所規劃。

關鍵字：圖書館；數位落差；資訊素養；數位化環境

壹、前言

目前電腦很普遍，但並非每個家庭都有電腦，在認知電腦設備的需求及操作方法方面也不盡相同。儘管是同學校同班級裡的同學，就可能存在這樣的落差。學生說法最為真切，某位專四護理科的校外實習生提到：「因為老師都要求我們要找資料做讀書心得報告，且規定一定要電腦打字，有些學生根本都沒有電腦？又要準備隔天要考的功課，到底要我們怎麼辦？」。字裡行間透露著學生因電腦設備的缺乏所顯現的無奈。從仁德醫護管理專科學校圖書館留言板網頁中，可獲得上述護理科實習生所提之問題

(<http://lib.jente.edu.tw>)。

電腦設備的缺乏、性別、種族、地區、家庭背景等都是測量數位落差的相關指標，藉以衡量學生接受教育機會是否均等。但擁有足夠的資訊設備後，是否具有足夠的能力來獲取資訊？即使具有足夠的資訊能力，是否能意識到其具有資訊的需求？甚至在能力與需求都能充分滿足後，是否能在數位環境中與資訊保持良好的互動呢？

而目前最為人所關心的是將數位落差轉變成數位機會，讓消弭數位落差的行動更加積極。無論是政府政策的規劃或是民間團體計畫的實行，圖書館皆能參與其中。換句話說，圖書館的目標不但在提供資源滿足需求，而且也提供培育終身學習能力的管道。因此，本文將說明在數位落差的情況下，圖書館的本質、角色及其與使用者之間的互動管道，藉以說明圖書館面臨數位落差情況時所採取的態度與方式。

貳、數位落差的涵意

數位落差是數位化資訊流通下所產生的現象之一，由其相關研究中可知，研究內容多著重資訊取用工具方面的量能調查，如電腦的有無、網路的連線與否；近來學者對於數位落差的研究也積極朝向資訊應用能力方

面的質能調查。

而數位落差一詞在1990年代後才開始出現，指的是在數位時代中，擁有電腦、網路等數位科技的人，與未擁有者在知識取得、財富及社會地位的距離，形成新的社會不公平現象。其與1970年代所指的資訊落差最大的差別則在於數位落差的基本形式是數位的(曾淑芬，民90，頁104)。由於數位落差涉及層面很廣，對於「落差」二字多存有負面的意義。但是非西方地區近年來在政府及企業家對通訊與網路發展的努力，在資訊化發展程度上也有所改善，因此，世界經濟論壇由資訊科技、媒體、通訊及娛樂等領域的國際領導公司組成的任務小組認為應將全球數位差距一詞改為全球數位機會，以凸顯後進國家的發展機會(台灣國際電子商務中心，民91；壽大衛，民91)。

另外，美國商務部國家電信與資訊管理局(National Telecommunications and Information Administration)在1999年發表的研究報告「深陷網路：數位落差的定義」中指出：在資訊社會中，個人電腦以及網際網路等資訊工具對於個人的經濟成就及生涯發展具有關鍵性的影響力，有無電腦以及運用電腦能力的高低，將成為主宰貧富差距的力量。

就圖書館而言，其因應資訊使用的落差現象也不遺餘力，早自百年前就以消弭資訊使用不均現象為己志，因此美國圖書館協會認為數位落差其實是指存在於個人、企業及家庭在不同的社會、經濟背景和居住的地

方，對於使用資訊科技和使用網路參與各項活動機會的差距(王梅玲，民91)。

此外，國內對於數位落差現象的調查，早在民國89年陳敬如就曾針對台灣地區中等學校學生間的數位鴻溝的現象來做調查，其內容將數位落差定義為數位化資訊中，個人因社會屬性的因素，在資訊科技的接近使用、資訊內容的接近使用及資訊素養三方面程度上的差異。

另一方面，由台灣國際電子商務中心在2002年3月所做的數位落差專題研究報告中指出，由於資訊通信科技的資源分配不均，以致資訊通信科技運用不平等，導致國與國、族群與族群、甚至個人與個人間產生擁有與未擁有資訊通信科技資源的情形逐漸增加，對於社會的影響，無論是正面或負面的影響，都將因資訊通信科技的進步而加劇。

根據上述國內外所進行的研究顯示，資訊接近使用機會的與否是用來測量數位落差現象的重要指標。然而，數位落差的現象除了從社會所屬的因素探討外，更需利用現有的網路科技來經營我們的生活，使數位落差發生的機率降低。其實施的過程中，除了確保網路資訊的連線機制暢通，更重要的是擁有一種能與外界溝通的能力，這也是調查數位落差現象過程中所強調的質能表現。

參、圖書館的本質-以人為本的服務

圖書館是為讀者而存在，假設圖書館沒

有讀者，儘管再多的館藏也無用武之地。圖書館必須去瞭解讀者的期望需求及其實際所獲得的服務，並且去滿足讀者對圖書館服務的期望。要達此目的，至少應做到幾點：(1)使圖書館館藏、設備和專業服務與讀者的資訊需求願望完全吻合；(2)努力增進讀者與需求資訊之間溝通的機會；(3)發展圖書館公共關係，使讀者與圖書館雙方知己知彼。因此，圖書館將以「讀者即是顧客」的思考觀點，以「顧客至上」的觀點來服務讀者，不分階級、年齡、性別、宗教等，依其需要而提供適當的服務，以完善的服務吸引讀者的光臨(廖又生，民78)。換句話說，在讀者進入圖書館服務範圍時，通常會擁有瀏覽及選擇兩種經驗。從圖書館資源的瀏覽到向流通櫃檯人員詢問使用細節，最後完成資源選用的決定。這樣的過程中，如果任何一個環節出問題，都有可能留下印象不佳的圖書館經驗，而阻隔了讀者再次使用圖書館的意願。

美國圖書館學教授Shera就曾說：「圖書館的建立為滿足社會的基本需要」(Shera, 1976)。而英國政府在其所通過的「一九六四年圖書館與博物館法」(1964 Public Libraries and Museums Act)中規定：「使所有想要使用的人，均能得到廣泛而有效的圖書館服務」。在在說明圖書館服務是以讀者為念，以人為本的出發點。因此，當圖書館邁入資訊化社會，面臨圖書資源數位化後，克服時空限制，擴大資訊服務範圍，真正做到資訊整合資源共享的境界，以提供飛躍式的服務。然而，圖書館雖然提供了即時、自

由及無障礙的數位化環境，但提供服務的理想狀況得具備以下條件：(1)數位化資訊傳輸到全球每戶每家；(2)數位化資訊世界性地公有共享，不分貧富，人人平等；(3)數位化資訊傳遞和接收不受時空的自然或人為限制(4)數位化資訊傳遞、檢索和使用格式標準統一等(何光國，民90)。

另一方面，由公共圖書館宣言內容可知，圖書館在消弭數位落差的理想在於確保學校社區成員公平取用資訊的機會，不論他的年齡、種族、性別、國家、語言和社會地位等外在條件。概括而言，圖書館的本質在確保每個人都有機會來參與資訊社會的運作，基本的職責在於弭平日漸擴大的資訊貧富差距。實際的措施不僅在提供資訊近用的機會，且促使使用者能找到自己有興趣的資訊內容並應用資訊技巧以找尋所需。

肆、圖書館的角色-資訊素養的培養

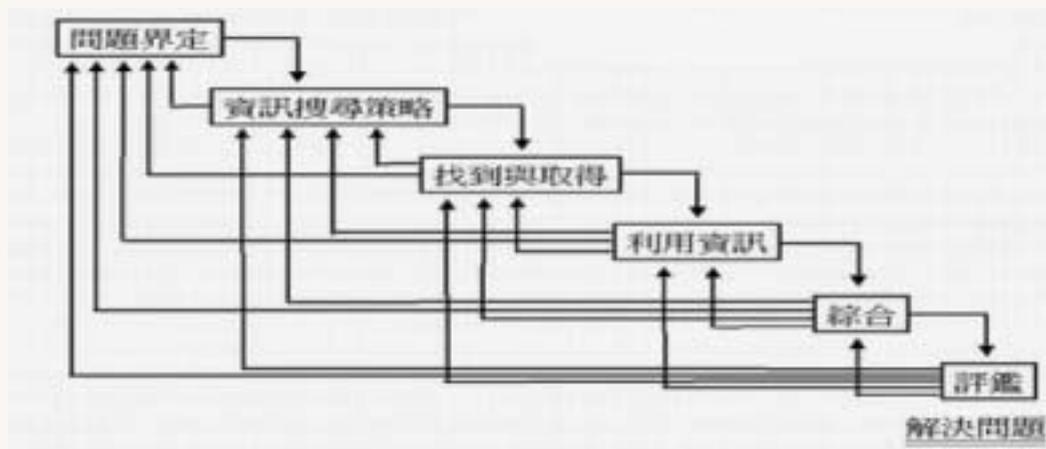
由於數位落差的資訊形式是屬於「數位」，因此需要有足夠的能力來獲取。但由數位落差的相關研究中可知，研究多集中於數位科技有無的調查。然而，數位落差也可從數位化資訊的使用能力來探討。畢竟，數位科技本身需要相關的配套才能使其產生變化。因此，除了數位科技等屬於量能上的調查外，具備資訊素養等質能方面的能力也將是數位落差課題應著重的。

圖書館則扮演著培養國民資訊素養的教

育中心。其重視推廣使用、圖書館利用指導和資訊素養教育，提供資訊，協助個人、青少年學會利用圖書館與資訊檢索，教導使用資訊技能與培養資訊素養。一般圖書館為達到終身學習的目標與培養個人、團體發展終身學習的技能，主動提供各種圖書館利用教育與資訊素養教育活動(王梅玲、林志鳳、王美鴻、賴美玲，民91)。美國學校圖書館員協會(American Association of School Librarians, 1995)就將資訊素養視為是能應用資訊解決問題的技巧。因此，提出七個階段作為資訊素養課程的要素，包括：(1)界定資訊需求；(2)進行搜尋資訊的策略；(3)確定

資源所在；(4)評估和理解資訊；(5)解釋資訊；(6)傳播資訊；(7)評估結果和過程等。

資訊素養教育就其範圍而言，包括對資訊解讀的能力及資訊科技的有效運用。因此，Eisenberg提出大六資訊技能(Big Six)以期有系統的解決問題，以下為其六個步驟原則：(1)問題界定；(2)資訊查詢策略；(3)找到與取得資訊；(4)利用資訊；(5)綜合；(6)評鑑等。此過程多屬循序漸進，但每個過程均可隨時回饋到前面任何一個步驟，互相保持密切聯繫與互動，彼此推演檢驗、修正、充實與回饋(Eisenberg, 1988)。(見圖一)



圖一：大六資訊技能(Big Six)圖

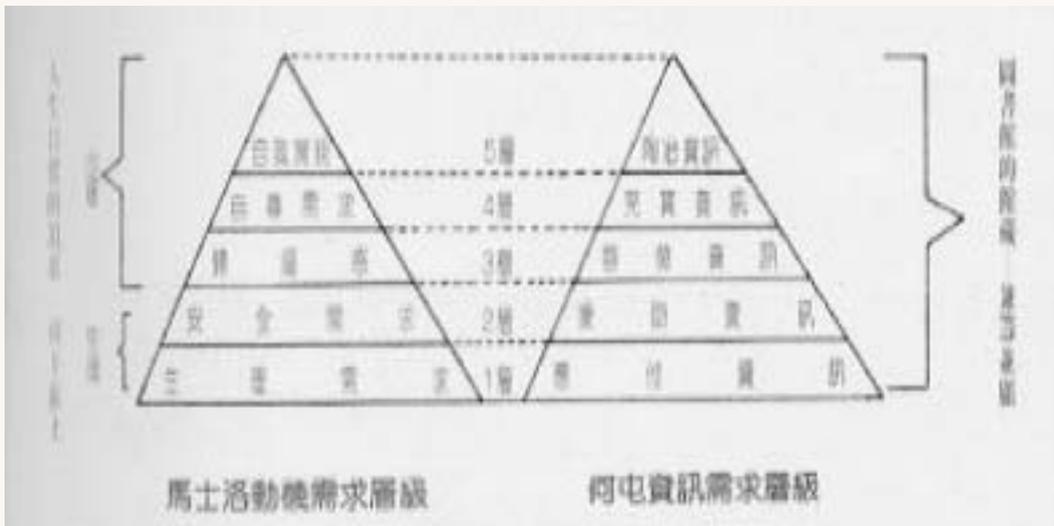
至於國內外圖書館對於資訊素養的提昇更不遺餘力。由未來圖書館(Libraries For The Future)所舉行的社區獲取權活動即是支援社區中低收入者、鄉下社區缺乏平等獲取資訊者、學生及工作者。由Community

Access網頁中，可獲得未來圖書館的相關內容(<http://www.lff.org/programs/communityhtml>)。至於國內對於推動部落/社區圖書資訊站為當前的使用者提供資訊，也為潛在的使用者準備資訊。為了讓潛在使

用者有機會使用圖書館的資訊，其必須具備使用資訊的能力，現在則採用推動資訊素養活動(毛慶禎，民92)。

另一方面，當一個人具備取用數位資訊的能力，是否就認知到本身具有資訊需求呢？美國心理學家Maslow就曾經提出「動機需求理論」來說明五種不同層級的需求，由最基本的需求逐層而上依序為(1)生理的需求；(2)安全的需求；(3)社會需求；(4)要求

自尊的需求；(5)自我實現的需求。每個人在日常生活當中，多少都會有一些生理、心理、情感、認知以及自我實現上的需求，這些需求能否獲得妥善照顧和滿足都和資訊的獲得，有、無、多、寡有關，資訊來源豐富的人，通常知道解決問題的方法和管道，因此對於人生的思考和生活的應對能力通常會較有所幫助(吳美美、楊曉雯，民83)。(見圖二)



圖二：馬士洛心理需求層次與資訊需求搭配圖

事實上，需求是一種認知過程，採取既定的步調消弭數位落差，是單方面的想法。認知之間的有無並不會影響生活狀態。有認知的人，其生活並非一定優渥過無認知的人，反而會由於認知到現實的狀況而感到不滿。因此，服務與被服務雙方之間應該採取一種平等、互利的關係，在過程中一起努力，共同來分享成果。然而維護資訊自由的

權利是圖書館的本質，對於有意願接受協助的人，當然非常歡迎，至於意願較低的人，也不會漠視其存在。簡單而言，具備需求的動機及使用合理的工具，才能夠取得相關的資訊，而圖書館就是在確保人人有能力去使用這些資訊(毛慶禎，民92)。

伍、數位化管道-圖書館網站

數位落差形成的影響莫過於資訊擷取機會的不平等。如何提供人與資訊間接觸的管道與良好的互動環境，使得資訊流通無礙，是圖書館在數位時代提供服務時所需考量的。因此，為保有人民在數位環境中的自由與公平，美國圖書館學會訂定六大政策以協助圖書館實現任務，分別為(1)知識自由；(2)隱私；(3)智慧財產；(4)基礎建設；(5)公平取用；(6)內容，藉此提供使用者能自由擷取資訊(王梅玲，民91)。

另一方面，古代的人們為了一窺遙不可及的目標，因此有了「千里眼」的神話。現今由於數位化生活的興起，而數位科技中以網路的發展最為興盛，人們藉由網路所創造的虛擬環境相互分享知識。同樣地，圖書館網站因應著網路蓬勃而生，其所提供的功能有如館內讀者服務，不同的是圖書館的服務更加地延伸，使得圖書館使用者隨時隨地都能獲得相同或更多元的服務，除了親自來到圖書館外，也可以上網查詢圖書館所提供的相關資訊。因此，網站圖書館對於使用者而言，更需要圖書館提供適當的資訊環境及虛擬服務，且其服務對於協助使用者方便取得資訊及建立個人的人際網路和提供終身教育都有相當大的影響(顧敏，民92)。

然而，隨著網站數量及網路使用者人數日益增多，使用性對網站的影響也更明顯。一個使用性不良的網站會導致過長的使用時間、成本及使用者的抗拒。換句話說，互動良好的網路環境，是讓使用者經過一段時間再造訪，也能極具效率地進行資訊的擷取。

因此，設計良好的網站是提供使用者擷取資訊的關鍵，而 Guidelines for UK Government Websites(2001)在網站設計、網頁內容、管理與維護、建構方法、各項職務與工作細節、程式設計與應用軟體等都做了詳細的使用說明與必要規定，其認為影響網站的決定性因素是內容，所以特別注意網頁內容的權威性、時效性以及易使用性。

另外，在設置與維護網站方面須要能在網際網路的發展上訂定清楚的服務政策，以及時提供正確且豐富的資訊並能使用到廣泛的線上服務。簡單地說，完善的規畫準備避免濫用資訊科技、必要的網站內容避免廣告化或冗長的資訊、實用的網頁設計避免設計複雜罕用的介面元素皆有利於圖書館提供網路服務時的參考(高鵬，民91)。而扮演知識入口角色的圖書館在提供網路服務時即在解決社會大眾對於資訊貧與富間的落差，其基本精神是使民眾得到廣泛且有效的圖書館服務。

陸、結論

數位落差由網路連線品質、電腦設備的有無等屬於量能方面的調查演進到民眾使用資訊能力方面的質能調查，顯示數位落差現象的調查兼顧了人及物雙方面。而圖書館具有將資訊與知識公平傳遞給讀者的責任，讓他們能自由的取用，此具備平衡數位落差的社會文化功能。值得注意的是，在因應數位落差現象時不僅可從資訊素養的培育著手；

也需加強數位環境的發展，讓民眾能在一個使用性佳的數位環境中找尋其所需的資訊，

最後更需政府政策及民間團體相互合作以有效推廣並落實消弭數位落差的任務。

參考資料

中文部分

王梅玲、林志鳳、王美鴻、賴美玲編著(民91)。圖書館使用實務。台北縣：國立空中大學。

王梅玲(民91)。數位差距與公共圖書館的使命。台北市立圖書館館訊，19(3)，1-13。

毛慶禎(民92)。數位落差與公共圖書館。上網日期：民92年10月31日。網址：
<http://blue.lins.fju.edu.tw/~mao/works/divandpl.htm>。

台灣國際電子商務中心(民91)。數位落差。上網日期：民92年10月31日。網址：
http://www.nii.org.tw/CNT/info/Report/20020305_1.htm。

何光國(民90)。圖書館學理論基礎。台北市：三民。

曾淑芬(民90)。台灣地區數位落差問題研究(行政院研考會委託研究報告 RDEC-RES-086-001)。桃園縣中壢市：元智大學。

吳美美、楊曉雯(民88)。圖書館的利用_高中高職。台北市：國家圖書館。

高鵬(民91)。建構公共圖書館網站之研究。書苑，52。上網日期：民92年10月31日。網址：
<http://www.ptl.edu.tw/publish/suyan/52/49.htm>。

陳敬如(民89)。台灣地區中等學校學生數位鴻溝差距狀況初探。未出版之碩士論文，國立台灣師範大學教育研究所，台北市。

廖又生(民78)。圖書館組織與管理析論。台北市：天一。

顧敏(民92)。網站圖書館。台北市：揚智文化。

西文部分

American Association of School Librarians Position Statement. (1995). Information literacy: a position paper on information problem solving. *Emergency Librarian*, 23(2), 20-23.

Eisenberg, M. B., & Berkowitz, R. E.(1988). *Curriculum initiative: an agenda and strategies for library media programs*. Norwood, N. J.: Ablex Publishing Co.

Irving, L. (1999). Falling through the net III : defining the digital divide -- a report on telecommunications and information technology gap in America. Washington, D.C.: National Communications and Information Administration, US. Department of

Commerce. Retrieved October 31, 2003, from
<http://www.ntia.doc.gov/ntiahome/fttn99/>

Hightower, M. (1997). The public library: on-ramp to the information superhighway. In *The Internet and Society* (pp. 164-165). Cambridge: Harvard University Press.

Kranich, N. (2001). Libraries: ensuring information equity in the digital age. *American Libraries*, 32(1), 7-8. Retrieved June 24, 2003, from EBSCO Academic Search Premier database

Public libraries and museum act 1964, section 3 regional councils for inter-library co-operation. (1964).

Shera, J. H. (1976). *Introduction to libraries science, basic elements of library science*. Littleton, CO: Libraries Unlimited.

UNESCO Public library manifesto. (1994). Retrieved October 31, 2003, from
<http://ifla.inist.fr/documents/libraries/policies/unesco.htm>

UK online office of the e-envoy. (2001). Guidelines for UK Government Websites draft “



發展知識管理提昇學校競爭力之探討

蔡明輝/嘉義縣沙坑國小

壹、前言—發展知識管理之必要性

知識管理，並不是一個新的觀念。諾貝爾經濟學獎海耶克（F.A.Hayek）於一九四五年提出「社會中知識的利用」（The Use of Knowledge in Society）一文，闡述如何利用有用的個人知識進行成功的決定，可說開啟知識管理的先河。降及資訊科技時代，資訊取得愈來愈容易，知識增加愈來愈多，為發揮知識的無形價值，不管是個人或組織都需要進行有效的處理知識，讓新的知識能夠源源不斷產生。因此，知識管理是因應時代的發展將會愈受到重視，而知識管理的必要性，吳清山（民90）歸納為下列四項因素：

- 一、人類知識的快速成長。
- 二、網際網路的高度發展。
- 三、知識是一種新的資產。
- 四、知識學習社會的來臨。

由上述知道21世紀是一個資訊科技的社會，也是知識經濟的時代，在此時誰能掌握新的知識、活用新的知識就有優勢的力量，亦可掌握競爭的未來。而學校組織雖非產品生產單位，沒有營利壓力；但近幾年來在教育改革洗禮下，各項攸關教育之法案如國民教育法之修訂、教育基本法的訂定，又政府財政愈來愈緊縮及加入WTO衝擊下；對學校產生了重大影響，在內部如教師會、教評會

成立、家長參與學校教育的法制化及重視學生（顧客）為導向的經營；在外有教育市場自由化的競爭，及公辦民營、組織再造、鼓勵私人興學之呼聲此起彼落。是故學校已面臨生存的危機，必須更認真思考如何整合教師專業能力及統整各類知識來符應學生的需求及保障學習權。誠如吳清山（民90）所言：「學校如果沒有特色、聲望和績效，可能被整併或關門的命運。當務之急，就是要能夠提升學校經營效能，塑造學校優良形象，打造學校優良品牌（口碑），才能在未來生存競爭中確保致勝關鍵」，故吳清山（民91）提出「顧客滿意」是學校競爭力的張力、「建立特色」是學校競爭力的保障。

在這股強大改革的洪流裡，學校該如何適應社會變遷及形成追求競爭優勢的動力呢？值得深思。故在此知識學習社會（強調知識就是力量）的時代裏，學校教育也必要像產業發展一般，建立具有隨時自我檢討與提昇改進的回饋系統，由以下數人所談我們或可得到一些指引——彼得聖吉（P.Senge，1994）指出，未來競爭優勢之唯一來源是組織所擁有的知識，以及組織能夠較其競爭對手擁有更快速學習的能力（王如哲，民89）。企業界翹楚比爾·蓋茲（Bill Gates）亦在其「數位神經系統」一書中特別指出：「如果八〇年代的主題是品質，九〇年代是企業再造（Reengineering），那麼公元兩千年後的關鍵

就是速度」(樂為良譯,民88),即未來組織決勝的關鍵,必須針對有用資訊做快速的回應,是故,知識管理將是組織未來重要經營方法。國內學者王如哲(民89;轉引Morey,1998)認為當知識愈發顯示其重要時,透過有效管理知識的儲存與運用,確實存在著一種創造競爭優勢的機會,可以在需要時將適合的知識帶至行動區域,這種有效的知識管理結構創造了競爭優勢;吳清山(民90)也認為提昇學校效能中,「知識管理」是一個良方,因為學校具有高素質的人力,而且又具有知識傳播和創新的本質,如果學校能夠結合本身的「人力」和「物力」,有效推動知識管理,則學校將更能發揮無形知識的價值,讓學生得到更多有用的知識。

學校是生產知識的教育場所,因此,建構學校知識管理的系統和機制,將是刻不容緩的課題,值得吾等深入探討與研究以使學校在高度競爭的社會中,能提昇效能且建立優勢競爭力,就可立於不敗之地。據此,本文不作知識管理意涵與相關理論之深入探討(因國內外學者已有諸多探究),以實際檢視筆者服務學校運用知識管理之作法及對於知識管理在學校經營發展上的挑戰與省思等方面說明分析之。

貳、知識管理在學校經營發展運用之作法—以嘉義縣國小為例

一、領導者的自我示範：

(一) 學校要走什麼路？

台積電張忠謀董事長曾云：「領袖是願景之容物」,需以正確之共享價值觀形成組織戮力的願景,組織才能確立方向感,才能勾勒瑰麗之目標。是故學校要發展知識管理系統,一定要先知道組織努力方向在哪裡?成員才不會茫然無從。因此校長在建構目標可行、焦點清楚的願景前,要從如下重要角度思考幾個問題：

學校的特色是甚麼?學區特質又如何?

如何建構學校的願景?又要怎麼讓師生、家長認同呢?

用甚麼方式激勵大家朝目標努力、達成願景?

如果不能達到目標,學校該如何調整腳步呢?

(二) 行政領導者的推動：

Senge(1990,引自李新鄉,民91)指出學習型組織的推動,需要由組織最高負責人、基層主管及內部網路連線人承擔最大責任。最高負責人要創造支持成長的環境及與全體成員共塑願景,基層主管可以將理想付諸實現,而內部網路連線人則是可以動用資源去支持有心做好組織學習的同仁。

基於上面所述,學校行政領導者應發大部分的時間、心思在課程與教學上,尋求有效的策略,營造學習氣氛、形塑知識環境。而知識管理的焦點在分享、取得與再使用學校智慧資本以解決教學問題、創新教學方式進而提昇教學成效,故學校行政領導者應扮

演教學領導者角色，積極倡導、溝通協調學校成員努力發展及分享個人的教學專業領域，讓學校組織成為最佳的教學實務寶庫，增進學生學習效果，以培養知識社會未來的優秀人才。

(三) 本校校長理念及作法

因應知識社會來臨的教師角色，校長本身即有閱讀習慣並有汲取新知精神，且體認知識管理是整合人員(People)、知識(Knowledge)、資訊科技(Information Technology)、與分享(Sharing)等四項元素，促使個人或學校能夠有效創造或分享知識，所以鼓勵學校成員 -

1. 建立上網的習慣追求新知，擁有基本電腦能力之素養，才能應付資訊社會所需
2. 以e-mail和學生、家長溝通
3. 每日一報、每週一刊、每月一書、每年一遊自我成長
4. 養成建立標準化、e化的知識管理系統(檔案)
5. 終生學習並創新知識，「永遠別說不行，想像力量是無窮無盡的」，而知識創新可透過學習歷史、研究發展、經驗累積、互相分享..等來達成
6. 激勵師生常到圖書室，運用知識並活用創新
7. 共同建構優質的校園文化，鼓勵成立各種教師社團，如讀書會、課程成長團體。藉此促進教師的專業成長，並使教師願意學習與分享新知識，形成優良的校園文化。

二、發展學校特色

強調團隊學習並運用社會資源，使每個人在國樂教學上有所發揮並彼此截長補短，把所有教學資料含學習成果彙集成冊(光碟)，能相互分享、討論。本校在特色的表現上，就是讓老師盡情發揮專長、付出所學。

三、校務行政電腦化

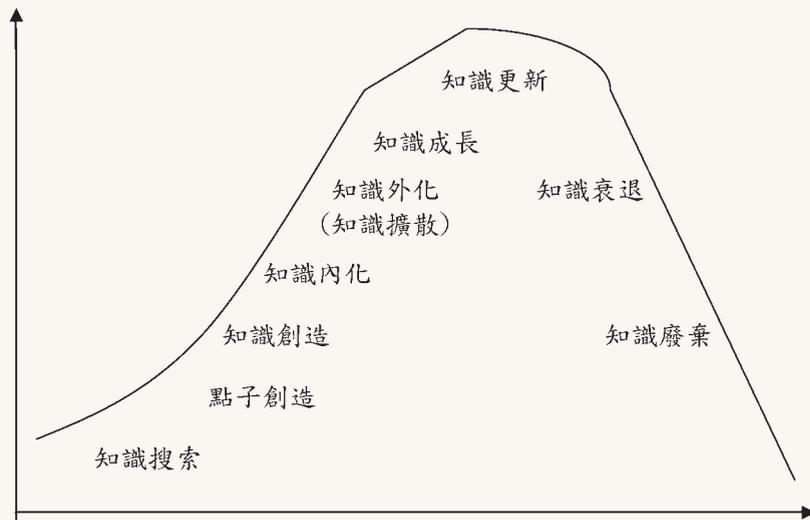
誠如黃秀君(民90)與王世璋(民90)所謂「知識管理」乃是將組織中原先散佈於個人、各部門、各地及各事業單位的知識加以管理。並透過知識的取得、儲存、分享與創新，以達成組織知識、經驗的「檔案化」；使後繼者可以從前人的腳步和經驗中，得到引導、啟發和創新，使組織的運作得以有效傳承，並幫助組織的永續進化。因此本校相當重視檔案管理，且「校務行政電腦化」是資訊社會中必然之趨勢，所以在教務的課程編排、成績處理、課程統整計畫；訓導的衛生保健、學生資料庫；總務的財務登記與管理、教師職員薪資、公文文書處理；人事系統及會計處理等，皆以電腦處理，不僅省時省力、亦有效率。尤其公文是學校處理公務、內外部溝通的重要工具，本校在配合現行檔案法規上，以科學化、電子化、公開化加速行政作業流程之順暢，並長期保存實用之知識檔案，助益提昇學校整體效能。

四、建立研習分享機制

由於資訊科技的快速發展加速了知識的折舊率，也會因過多的知識造成知識負載，

因此組織成員需了解知識生命週期（如圖一），且不斷學習新知識並學以致用，此為避免知識快速折舊的最好策略（學習率大於折舊率）。我們知道獲得知識的途徑有很多，但學習是最直接有效的方法；誠如Senge深信學習是應變的根本之道，只有每個人重新、重

心學習，組織才能徹底改變（Senge,1990;蘇育琦，民84；李新鄉，民91）。本校希望學校同仁參加研習或研討會後，需利用教師朝會或週三進修時間，將學習內容及心得收穫分享出來，其研習手冊、資料由教務組建檔保存並公開閱覽，以達學習擴散效果。



圖一 知識生命週期圖

資料來源：黃華山（民91）。從教育的觀點談知識與創新管理，p8

五、建立各項檔案夾

體認「檔案化」是知識管理方法之一，所以將學生學習歷程，如研究成果、學習單、評量結果記錄表等等，建立個人專用檔案；以隨時掌握學生學習狀況、瓶頸，適時給予回饋或設法提昇學習動機。除了管理學習檔案外，老師也建立自己教學檔案，反思教學情境種種、記錄優缺點，以避免同樣問題或缺失再發生。只要是學校教學活動或行政工作產生的各種資料，都可加以轉換為資

訊，進一步整理為知識，並成為學校組織的智慧。

六、人力資源管理（建立人才備用庫）

因應英語、鄉土語言教師荒，學校由教師中對英語或鄉土語言教學有興趣者，予以優先參加英語、鄉土語言專業之研習或成長活動，並給予優厚成長空間學習第二專長，希望能留住人才適時為校服務，以解決師資

問題。

七、網際網路之運用

(一) 由於網際網路相當普遍，取得資料或資訊容易，於是老師指導小朋友作專題研究報告；即是從網路上下載很多東西，經過選擇後詳細閱讀文章內容，接著整理乾淨的報告交出來，就成為學生的知識、智慧，學習力更強化，同時並教導學生要尊重智慧財產權 - 註明引用來源。

(二) 定期充實學校網頁內容，將學校重大訊息或活動置於網路上，發揮資訊傳播功能。另外，各處室工作計畫、會議記錄、業務管理都存於行政電腦或網路中，彼此可工作傳承、分享，也可加強橫向連貫。

八、內隱知識外顯化的策略

洪明洲（民90）認為將知識外顯不是一件容易的事，它涉及兩項要素：

1. 人的表達能力 2. 知識能夠具體表達的程度。能克服知識外顯的困難，使知識很容易使用與接觸，是知識管理很重要的工作，也是一般人必須學習的地方。所以本校運用平常作息結合教學活動，找機會讓兒童有表現或發表時間，激發其知識外顯與創意表現；茲舉兩例說明：

(一) 把兒童朝會變成才藝分享大會，在那時候沒有師長訓話，只見學生快樂表演；如短劇、說故事、非廣告 等等，並把麥克風交由學生主持，台下師生觀賞時，也會因台上逗趣表演笑得東倒西歪。

(二) 自然科教學指導小朋友從動手做中學取得知識及激發創意。利用分組分工合作製作簡易機器人、水箭等；學生要活用所學各類知識，如電池組裝、美勞、動力感等，去發現問題、解決問題並完成作品。

參、知識管理在學校發展上的挑戰與省思

由上述 國小案例及中外學者文獻探討所論，學校是適合發展知識管理的，但在實施過程中，我們也發現諸多困境與挑戰，極待政府單位及有志之士去克服，方能使學校在知識管理的應用或推展上邁向康莊大道。以下分述學校組織未來該努力的方向，供作參考：

一、以圖書館（室）為知識中心、變化師生要熱愛閱讀

圖書館是學校知識儲存的重要來源，對於學生學習、知識選取的重要性將是有增無減。為因應圖書資料不斷大量、快速的成長，資料必須數位化，學生使用圖書時，可以快速找尋資料，做好知識分享與應用；因此，圖書自動化是所有學校未來必經之路，而整個圖書館功能也愈來愈重要，故學校推動知識管理，圖書館將居於舉足輕重地位。此外，需體認e化科技只是扮演效果增進者，而非創造者之角色，學校還要教導學生多讀書，培養讀書風氣；並也能鼓勵民眾多借書閱讀，而不是永久守在電腦前，如此方可提

升全民的知識力。

目前中小學圖書館人員編制不足或經費、設備因素，始終無法發揮其應有的最大功能，因此如何改善這方面問題，當是今日應省思的重要課題。

二、建立對話機制、內隱知識轉化

組織內成員均有善盡教育知識管理的責任和義務，因此需要透過正式討論的體制，如校務會議、行政會議或學科(學年會議)、課發會，和非正式對話的機制，如網路、人際對話等，經自由、多元開放的對話，建立學校明確進行知識管理的發展重點、方向和策略，藉以尋找成員共同行動的意義。

學校有相當多有關於教學的知識是隱性知識(tacit knowledge)，因此並不容易透過書面的方式來轉移此種知識，這種知識最有效的傳遞方式是面對面互動，以及協同教學或合作教學(Hargreaves, 2000；王如哲，民91)。然而要有效記錄教師之間專業對話、互動的過程與成果，特別是年長老師的寶貴經驗予以重視，有效應用，才可做好學校知識管理工作。

三、知識工作長的需求、強化知識分享功能

全球推動知識管理成效斐然的美國勤業管理顧問公司 (Arther Anderson Business Consulting)，對於知識管理的組成構面提出一個簡潔明確的KPIS公式 - 「K」是指「知識」(Knowledge)、「P」是指「人力資

源價值」(People)、「I」是指「資訊價值」(Information)、「S」是指「分享擴散」(Sharing)」，為 $K=(P+I)S$ (張光正、呂鴻德，民89)。由KPIS公式綜觀之，分享擴散實為最重要的關鍵因素；我們由數學公式得知，若 $S=0$ 則 $K=0$ ；若 $S=$ 則 $K=$ ，所以一個組織知識累積的速度，端視組織內部知識分享的程度。

因此，為了有效推動學校知識管理，校長必須任命知識管理長(Chief Knowledge Officer，簡稱CKO)，負責學校推動知識管理工作。知識長主要目的是建立分享知識的工作，目前有些縣市國中小學設有資訊組長，即是很好人選；但因人事費考量，未有如此編制之學校，則需在校內選擇能力、意願皆好的同仁來擔任，方能積極收集組織的知識，管理組織人員與網路資訊設備。更重要的是發展學校知識地圖，透過文件、檔案、電腦資料庫，列舉出知識來源、分類與傳達；使知識地圖可以很清楚地告知成員何處可以尋找所需的知識或資訊。

四、重視教師的專業發展、鼓勵知識社群成立

知識管理的目的就是要將內隱知識轉化出來讓大家分享，校長應是學習型組織的建構者，主動學習並帶領師生培養創新知識的活力，因此提高學校的競爭力。例如九年一貫課程的學校本位課程發展，各領域的教學研究會、讀書會、行動研究小組 等都是知識社群 (郭明德，民91)。所以學校教師應打

破孤立文化，放棄傳統獨自進行教學活動的方式，設法轉型為小組協同教學的方式；當然可自動成立「學習社群」，必要時成立跨領域社群，對所任教課程及教學技巧，不斷精研改進，擴大學術研究成果。

充實的教學資源及豐富的設備，有助於學習動機誘發及學習興趣的維持。尤其二十一世紀是資訊科技的時代，教育已走向資訊化、電腦化、網路化、數位化，教室內可能要建置這些資訊科技設備，利用資訊網路、資料庫、討論區等，使知識得以不斷成長，這些都是協助知識管理的重要工具。因此，教師本身要提昇資訊知識的能力，以資訊電腦來做好本身的知識管理與分享，且要注意「數位落差」的問題產生，因為貧富差距之因素，有錢家庭可以大量的使用電腦設備吸收新資訊，而貧困者可能三餐就有問題，如何買電腦呢？這有待政府機關加強政策之整合，重視「數位落差」問題，以消弭教育的不平等。

五、運用策略聯盟，達成資源共享

學校機構除了與上級教育行政機關發展成為具有共同使命的夥伴關係外，也要結合外部教育專業機構，藉此助益學校發展。目前在大學教育的知識管理條件較中小學為佳，例如大學圖書館，無論在人員編制、人力素質或經費方面，遠比中小學為可觀，所以宜扮演引導的角色，並協助和支援中小學健全館（室）務發展，讓中小學圖書館（室）功能更能夠有效發揮。

中小學雖圖書資源有限，若能有效整合各校圖書館，其資源卻無限，即以館際合作模式，可利圖書資源共享，並藉由人員的交流，可互取經驗。此種策略聯盟更可以發揮知識的價值，對於學校或政府機構，還需要更進一步地將此知識效益，傳播出去讓社會大眾分享，有助於社會公眾之成長。

六、建立知識評量機制、作為知識管理參照

測量或評估知識管理的績效也很重要，譚大純和汪昭芬（民90）曾提出知識的深入度、普及性、成長度、擴散度、多元性、整合性、轉化性和創造性等八大類評量指標，其涉及各階層人員知能、人員培訓、組織體制、組織目標、組織文化、組織資產（如專利）等範疇，以及現在和未來兩個時間面向，值得重視。

教育組織屬於非營利性質，而影響學校行政績效（如升學率、就業率、學生學業成就、學校認同感等）的因素極多，且多數無法操控，教育績效又具有長期累積不易明確量化等特性，欲有效評量學校知識管理的績效，實有待突破。

肆、結語—提昇學校的競爭力、確保學校永續發展

國父說的好：「國者人之積，人者心之器」把它引伸至學校，即是師生能積極求知、尊重有效知識；除了使個人與時俱進

外，並透過人際間的互動，經由獲取、分享、應用、擴散知識，達到學校教育的功能。也因有良好辦學績效及優良形象，可以帶動社會進步，最後凝聚成的就是提昇社會和國家的競爭力。

校長為學校組織中的領導者，在學校面對變化快速的校內外環境時，須洞察變遷，進行適應性的革新，帶領組織成員邁向專業化大道，才能契合家長們或社區對學校教育品質的期待。是故校長在領導作為上要有所調整，才能幫助組織發展新的優勢，如營造

開放的組織文化氣氛、以及提供激勵知識分享的誘因、促進知識創造和交流機制，皆是有利知識管理效果增值的策略。

由本文得知學校已面臨國際化、自由化的挑戰，加速學校的教育革新已是刻不容緩的重要課題；學校是進步的體系，為可培育新世紀具有競爭力的公民及學校永續經營發展，當省思如何走改革進步的路？前面所談知識管理的案例與挑戰、省思、重要啟示，應可助於指引學校教育革新的方向。

參考資料

中文部分

- 王如哲（民89）。知識管理的理論與應用：以教育領域及其革新為例。台北市：五南。
- 王如哲（民91）。教育領域的知識管理。線上檢索日期：91.03.05。網址：
<http://tns.ndhu.edu.tw/~chihming/data/km/essay/tzeru.doc>
- 王世璋（民90）。知識經濟與教育行政。教育資料與研究，43期，111。
- 黃秀君（民90）。「知識經濟」對學校教育之影響與因應策略。現代教育論壇，90年5月，67-79。
- 洪明洲（民90）知識管理與教育革新發展之學理分析。中正大學承辦：知識管理與教育革新發展研討會（會議手冊），1-19。90.5.31。
- 李新鄉（民91）。新興的企業組織理論及其對教育行政之可能影響。中正大學主辦：教育行政論壇（會議手冊），98-101。91.5.25。
- 吳清山（民90）。知識管理與學校效能。中正大學承辦：知識管理與教育革新發展研討會（會議手冊），4-1~4-18。90.5.31。
- 吳清山（民91）。提升學校競爭力的理念與策略。台灣教育雙月刊，613，5。
- 郭明德（民91）。知識經濟管理在學校行政的應用與創新。嘉義大學承辦：師範學院教育學術論文發表會。91.10.25-26。
- 黃華山（民91）。從教育的觀點談知識與創新管理。吳鳳技術學院主辦：城鄉資訊教育與知識

鏈結研討會。91.12.4。

蘇育琦(民84)。美國企業挖掘世紀金礦。天下雜誌，5月號，頁76-78。

樂為良譯(民88)、比爾·蓋茲(Bill Gates)著。數位神經系統——與思考等快的明日世界。台北：商周。

張光正、呂鴻德(民89)。知識經濟時代的領袖特質。載於高希均、李誠主編，知識經濟之路。台北：天下遠見出版公司。

譚大純和汪昭芬(民90)。評估知識績效的八大類指標。會計月刊，185期，68-73。

英文部分

Hargreaves, D. H. (2000). The Production, Mediation and Use of Professional Knowledge among Teachers and Doctors: A comparative analysis. In Center for Educational Research and Innovation (Ed.). *Knowledge Management in the Learning Society*. Paris: OECD.

Morey, D. (1998). Knowledge Management Architecture. CRC Press LLC.

Senge, P.M.(1990). *The Fifth Discipline*. New York: Doubleday Currency.

Senge, P.(1994). *The Fifth Discipline: the art and practice of the learning organization*. New York: Doubleday.

以教師觀點看『學習型學校』之營造

蔡瓊英/國立台東大學附小教師

壹、前言

自從美國麻省理工學院 Peter Senge教授於1990年出版《第五項修練：學習型組織的藝術與實務》一書之後帶動企業界以及其他機構興起了一股學習以及再學習的改造風潮（引自張明輝，1999）。我國對於學習型組織的重視，可由教育部在一九九八年「邁向學習社會」白皮書中看出來，書中明確指出未來的社會，必定是一個學習型的社會（教育部，1998）。

為因應時代教育的需求、適應教育生態之變革、拾回教育改革主導權，必須提高教師素質，因此學校成為學習型組織乃必然之趨勢及必要的改革（黃淑馨，1997）。將學習型組織的精神建構於體系內，讓終身學習變成一種習慣，如此才能培育具有競爭力的下一代，去因應未來的世界。

何謂學習型的組織呢？學習型組織的主要內涵為（Garvin，1993；孫本初，1995；王冠惠，1997；吳清山，1997；林新發，1998）：

（一）強調集體持續的努力：學習的起始點在成員個人、工作團隊至整體組織及其他組織互動社群中，不但促進個人學習能力，同時創造出一種不斷在學習以及轉化的組織。

（二）以系統思考解決問題：在不斷學

習中，運用系統思考嘗試不同的問題解決方案，進而強化及擴充個人的知識和經驗，培育出創新及具影響力的思考模式，並不斷在團體中學習及解決問題。

（三）將知識轉化為力量：持續凝聚熱望及團體的向心力，將知識移轉於實務，並及時修正組織的行為，創造一個即知即行，知行合一的學習型組織。

（四）能追求卓越永續經營：學習結果將導致個人及組織在知識、信念及行為的改變，強化組織創新與成長的能力，增進組織的適應及革新能力。

所以，學習型組織是一個不斷在學習與轉化的組織，團體成員將學習與工作結合，運用系統的思考嘗試解決問題，並能及時修正組織行為，以增進組織適應及革新能力，讓組織成為永續經營不被淘汰的優質團隊。

貳、如何形塑學習型的學校

處於世界複雜多變之際，任何組織如欲持續的生存與發展，唯有不斷地學習與改變才能適應變局，學校如何面對新世紀的挑戰呢？現在就下列層面分別論述之。

（一）、學校行政執行層面

1.帶動永續學習：



學習是一種持續性、策略性運用的過程，由校長、處室主任、各組組長，以身作則帶動學習，並與組織成員平日的工作相結合，此種組織學習的結果，將可導致組織成員知識、信念及行為的改變，並可強化組織創造力和成長的動力（孫本初，1995）。

2. 評估學校環境，建構最佳策略：

從學校內外環境分析，了解學校的文化背景、師資現況、學生學習意願、家長社經地位、家長對於子女教育期望等，針對問題加強觀念的溝通，尋求最佳方案及策略。通盤考量，盡量把各項學習策略融入例行工作中，避免多一事的感觉或淪為形式上的應付。

3. 開放決策的過程：

把決策權下放至學校的各委員會，營造安全的對口環境，深度匯談，廣納意見（張素貞，1999）。讓學校行政充分了解成員問題的所在，也讓成員能體認行政的難點，達到行政支援教學的理念，如：共同研擬學校發展方向、學校本位課程的設計、教師進修活動的規劃、學習型組織理念融入領域活動中等。

4. 組織再造，去蕪存菁：

傳統由上而下的行政命令導引學校行事，未能以學校本位的發展為考量，交辦事項多如牛毛，從宣導到執行，動輒考評；再加上班級事務及學生課業之批閱，每每令人疲於奔命。因此，如何簡化行政業務、減少不必要的例行公文及作業程序，使老師有餘力提高教學品質，乃為可行之道。

5. 建立分享的機制，提昇工作績效：

在行政及作業電腦化的同時，資訊共享儼然成為風尚，所以無論在行政資訊及教學檔案，透過網際網路或資源共享，更能彼此經驗交流，溝通無阻礙。因此，學校多充實資訊設備及規劃網路系統實為當務之急。

6. 推動時間管理的理念：

Peter Senge的老師Jay Forrester遠在一九六五年就指出：在未來網路時代變動快速，我們每個組織、每個人都必須投入百分之二十五的資源為未來而學習。學校可舉辦有關時間管理的研習或進修活動，增進學校成員時間管理的能力，如何運用有限的時間，規劃出無限的學習，將是學習型學校是否能成功的關鍵。

7. 實施階段性績效評估增進成效：

訂定明確、適宜的階段性發展目標外，要能隨時掌握進行的成效，所以要建立績效評估制度，適時回饋資訊，作為持續推動與改進之參考。適時鼓勵成員創新，激勵成員不斷的學習，持續進行改革策略，以維持學習型學校持續經營的動能。

（二）、教師專業成長層面

1. 營造合作學習的氛圍：

每一個人都需要被鼓舞、被肯定，學校對於教師改進教學的努力給與高度的支持，鼓勵教職員參與決定，經由溝通教職員間的意見的過程中，凝聚共識產生向心力，教師間積極營造同儕視導及合作教學的學習環境，讓學習成為生活的一部分。

2. 尊重教師專業適度授權：

尊重教師的專業自主權，適度授權乃為必要，將有關教學事務的相關決定權，授予教師或教師組織。鼓勵教師創意的教學設計及活動，教師適時將學習型學校的精神融入學習領域，並營造學習型的班級。

3. 增進教師專業知能：

教師除了個人生涯規劃外，更要針對任教課程及教材深入探討，充實對課程規劃及教學能力，提昇專業知能。我們常說「老師不能以過去所學的，來教導現在的孩子，去適應未來的生活」，尤其在推動九年一貫課程的同時，更需要參與研究小組或讀書會，使教學技巧及教學效能不斷提昇（張德銳，2001；黃淑馨1997）。

4. 提昇學生學習效能：

把每一個孩子都帶上來，相信所有孩子都能學習（歐用生，1998），設計不同的教學方案，透過不同的教學方式，讓每個小孩都有成功的機會。全體成員都要學習新的思維及新的概念，思索如何讓學生不斷成長與進步，鼓勵學生探索自己的興趣，開發自己的潛能，經由同學互動及合作學習中，確認自己的性向及未來發展的方向。

（三）、社區協同發展層面

1. 利用機會向家長溝通學校政策：

利用教學參觀日、班親會、家長會的時候或利用校刊、通知書、聯絡簿、學校網站等，不斷的向家長溝通學校的政策，清楚說明學校教育及發展的方向，及對學生期望的

標準，期盼家長對學校的協助及支持方向，在親、師、生間共同合作下，更能事半功倍。

2. 鼓勵家長參與學校事務從中學習：

最近我國的學校普遍都能利用家長資源，協助學校活動，如家長會、班親會、義工團的成立。幫忙交通導護、校園安全維護、輔導低成就學生個別學習、導讀童書、幫忙班級教學活動及學生事務處理。並成立義工及家長成長團體，鼓勵家長伴隨孩子共同成長，為學校提供觀點或貢獻專長，一面協助學校事務，一面從中學習。

3. 運用社區資源提供學生學習：

充分利用學校所在地的社區資源，包括各種學習機構、機關團體、天然景觀及不同產業的資源人士及場所等。與社區人力資源進行協同教學方式，事前與該機構的負責人員充分討論教學目標及參觀流程，並規劃教學內容。更可與所在地的學術機構建立合作關係，改善長久以來教師教學上孤立化的現象，加速學校與社區的良性互動。

（四）、其他措施配合層面

1. 訂定獎勵措施：

鼓勵學校及教師個人對教學及行政的努力，激勵學校教育人員，從事創新的研究及改革，激發學習的動機。例如：Power教師的選拔，資訊融入教學教案的設計比賽。讓教育界同仁有發表的空間，觀摩學習的機會。

2. 落實學校本位管理：

教育行政機關重新調整角色，從指揮、監督的功能，改變為支持、協調、評鑑的功能，回歸教育的本質（張明輝，2000）。行政機關廢除一些非必要的業務及考評，讓學校有更多的時間，能依據學校性質，社區特性，配合居民期望，形塑本土型的學習型學校，對社區及學校做一總體營造。

3.法令的鬆綁：

對於不合時宜的法律或規定儘速修訂或廢除，給予學校更多的自主空間（張明輝，2000）。不僅在學校教學上，在預算上能賦予學校更多的彈性，經費能活用，以協助學校順利推動各種進修及研習活動，人事上增加教師員額編制，或增加職員編制，讓教師有更多的心力，投注於教學及課程研發。

4.制定權責相符的獎懲制度及監督措施

盡速完成教師分級制度及教師換證制度的相關法令及實施，作為教師晉級及考核的依據，將教師專業成長列為評比的項目之一

（張素貞，1999）。因此，必須有完備的配套措施，開放多元的進修機會及管道，以協助教師進行生涯規劃及提昇專業知能。

參、結語

面對目前大環境不斷的變革，教改的壓力、升學管道的多元化、教師來源的多樣化，及急劇變遷的資訊時代，加以社會對於老師的期許，讓我們不能不找一個安全的出口，此時營造一個學習型的學校，正可以解決部分的問題，讓教師營造一個安全的學習環境，改變舊有的思考習慣，改善心智模式，反思而綜觀全局，不斷的超越自我，進而從工作及教學中獲得肯定及滿足，建立共同遠景，運用團隊的力量，達成共同目標，無懼於渾沌、多變的環境，完成教育的使命。

參考資料

- 王冠惠（1997）。學習型組織建立之研究：以大然文化事業公司為個案探討。政大公共行政研究所論文。
- 吳清山（1997）。學習型組織理論其對教育革新的啟示。國教月刊，23（2），60-68。
- 林新發（1998）。學習型組織與學習型學校。國民教育，39（2）：11-18。
- 孫本初（1995）。學習型組織的內涵與應用（上）。人事月刊，21（1），27-31。
- 郭進隆（譯）（1994）。Peter M. Senge著。第五項修練：學習型組織的藝術與實務。台北：天下文化。
- 教育部（1998）。邁向學習社會。台北：教育部。

-
- 張明輝 (2000)。建構學習型學校的相關策略。北縣教育34, 18-24。
- 張素貞 (1999)。國民小學營造「學習型學校」 - 行與不行? 教育資料與研究, 27, 23-26。
- 張德銳 (2001)。共譜教師專業成長的新樂章 - 談同儕教練。中等教育, 52(2), 134-143。
- 黃淑馨 (1997)。學校成為學習型組織之發展策略與具體作為。教育研究雙月刊, 57, 55-61。
- 歐用生 (1998)。再造「學習型學校」。國民教育39(2), 2-10。
- Garvin, D.A. (1993)。 *Building organization*. *Harvard Business Review* ., 71(4),78-91.



國立教育研究院籌備處九十二年度 研究成果研討會報導

葉雅卿/國立教育研究院籌備處約聘人員

本處所辦理之教育專題研究研討會，業於民國九十三年五月十四日圓滿閉幕，本研討會除了研究同仁發表九十二年度開發、完成之研究成果外，亦提供國民教育界互相對話的機會，期能結合理論與實務，並瞭解及幫助教學現況。參與研討會人員包含：國民中小學教師、各縣市政府教育局相關人員、各大專院校教育學程中心、師範院校教授及本處同仁，約100位人員參與。進行的方式是由各研究計畫執行人報告研究成果，邀請學者專家評論，並讓現場參與人員提出問題再予以回應。

本研討會所提出的研究成果報告共十篇，分成九個場次進行：

一、主題：「學校層級課程評鑑模式及其規準之研發與試用初探」，由林錦英研究員與劉英淑助理研究員報告，淡江大學陳伯璋院長擔任討論人。研究報告內容摘要有三：

1. 探討學校層級在課程發展過程中的影響因素、支援系統或問題，並謀求改進。
2. 發展學校層級的課程評鑑模式及其規準，以增益課程的發展與實施成效。
3. 透過課程評鑑，引導學校相關教育工作者進行校務省思，促進專業成長。

二、主題：「形成性評量教學活動對一年級學童數學概念之影響」，由林宜臻助理研

究員報告，行政院國家科學委員會科學教育發展處林福來處長擔任討論人。研究報告內容旨在探討結合形成性評量的教學活動模式，是否裨益於一年級學童數學本質概念之掌握，並發現學童概念掌握的變異來源，來自於教學活動設計的不同。

三、主題：「她從評鑑走來：從教師的存在再思課程評鑑」，由陳美如副研究員報告，國立新竹師範學院陳惠邦教授擔任討論人。本篇報告係作者在近五年的課程評鑑研究中，從課程評鑑的探究者、推廣者，而試圖與課程評鑑拉開一個距離，重新觀看課程評鑑，並從教師在學校內行使課程評鑑的轉變與心路歷程，再思課程評鑑的作品。

四、主題：「國語文統整教學模式的發展」，分成二個子題報告，由國立花蓮師範學院許學仁教授擔任討論人。

吳敏而研究員報告「探索與閱讀」，目的是觀察教師在協同教學中如何幫助學生將語文技能運用在學科領域的學習，首先，本文提出一些對探索課程和探索歷程的看法，其次，分析各種文類的形式及寫法對探索思維的影響。第三部分則提出以探索為目的的閱讀要素，最後帶入探索性閱讀的教學。

趙鏡中副研究員報告「文學與語文的協奏--語文統整教學的一條繽紛之路--」，目的



是闡明文學要素教學的精神與必要性，藉以澄清兒童文學作品作為教材的實際功效。同時也與第一線的教師合作，為文學與語文的交會，以及語文統整教學的適切途徑與模式，提供現場教學的實作經驗與省思。

五、主題：「國民中小學教師會對學校行政運作影響之研究」，由蘇進棻助理研究員報告，銘傳大學施明發教授擔任討論人。本研究旨在探究國民中小學教師會對學校行政運作影響，採用文獻分析、問卷調查和訪談法進行研究。以文獻分析法，蒐集教師會對學校行政運作影響的相關資料，加以整理後，編製成「國民中小學教師會對學校行政運作影響問卷」，用以蒐集實證性的資料。

六、內容：「現實教學紀錄對於數學教師專業成長影響之探討」，由周筱亭研究員與劉君毅助理研究員發表，國立台灣大學朱建正教授擔任討論人。此研究擬透過研究群累積多年來的研究經驗及已發展的豐富教學資料，再加上新錄製的影像媒體資料，整合建立一個「現實教學紀錄」資料庫，做為教師實務學習的資源。透過教師從實際教學情境的學習、反思，從中發展出個人的教學專業。研究規劃以三年時間，分階段完成，本文為第二年的研究報告。本研究性質為產出型研究，包含兩大目的：一、建構一個有效的教師成長支持系統；二、對本系統進行有效性評估。在建構教師支持系統方面，目標在建置一個適合國民中小學數學教師使用的「現實教學紀錄」資料庫，資料庫將包含數學內涵、呈現以數學為主軸的統整課程教學情

境等。

七、主題：「原住民鄉土文化教材課程發展經驗對教師專業成長影響之研究--看到原住民文化傳承的生命力」，由秦葆琦副研究員報告，行政院原住民族委員會浦忠成副主任委員擔任討論人，陳美如副研究員代理報告評論內容。此研究之目的即在蒐集十族（九族原住民外另含邵族）原住民鄉土文化教材三到六年級之試教工作及教材修訂工作編輯小組成員在課程發展方面專業成長的資料，研究的方法採問卷調查法，針對至少具有三年編輯經驗的編輯小組成員，進行開放式的問卷調查，內容包括課程改革的改變、教師參與課程發展的經驗、教師的能力、編輯小組的運作、對所發展教材的滿意度、教師在學校本位課程中發展的角色等六大項。

八、主題：「教師生活的敘事探究：同事情誼與使能社群」，由范信賢副研究員報告，國立台北師範學院吳麗君教授擔任討論人。本研究是以教師的同事情誼與社群關係為關注的焦點，透過敘事探究的方式，邀請六位國小教師敘說其成立教師成長工作坊、經營教師同事關係和發展社團課程等經驗，經由敘事分析後，將他們的經驗書寫為三則故事。爾後，本研究再從走出班級王國、團體與個人的緊張辯證關係、共同產製作品等向度，觀看與探究上述六位老師的故事，提出：在「用心於相互使能關係的建構」以及「相互學習、溫馨陪伴的事態經營」的基調下，教師的同事情誼與社群關係發展才能自然而然的枝繁葉茂。

九、主題：「幼稚園美術教育教學現況初探」，由李駱遜副研究員與陳錫祿助理研究員報告，國立新竹師範學院呂燕卿教授擔任討論人。本研究之內容是以問卷調查方式蒐集國內119位幼稚園園長、主任與教師在幼稚園實施美術教育現況的資料，包括：1. 幼稚園的現況。2. 幼稚園教師美術教育的知能。3. 幼稚園美術教學的內容以「繪畫」為主，繪畫中以「自由畫」最多。4. 幼稚園美術教學的時間以每週2-4小時最多，並會和當週單元配合。5. 幼稚園美術教學以在各班教室內進行為主。大部分的教室內設有積木區和美勞區，另有近一半的幼稚園還設有沙坑。6. 幼稚園的美術教材以蠟筆最多，水彩、廣告顏料及彩色筆也常為幼兒所用。立體造型的材料多由園方蒐集或由幼兒自帶回收的物品。7. 幼稚園的美術教學教法。8. 幼稚園美

術教學的設備方面，園方多會提供壁報紙供幼兒使用，其他設備還包括了白板、塗鴉牆、黑板、地板等。室內的美勞區和積木區亦可為朝向美術教學多元發展與學習的機會。9. 幼稚園美術教學的評量多是給與貼紙、蓋章等。10. 幼稚園設立美術才藝班的情形以私幼為多，課程也多由美術老師設計。11. 幼稚園多會參加民間團體或縣市教育局所主辦的美術比賽，而家長較重視參賽的成績。12. 幼稚園美術教學的困難多為資源、設備與教師專業知能的缺乏。

整天九個場次的研討由於各界參與踴躍、討論熱烈，加上各篇研究報告內容極為豐富，在時間上較顯得不足，無法針對與會人員提出的問題一一答覆，實為缺憾，爾後辦理相關研討會時，應列為考慮改進的方向，俾使研討活動更為盡善盡美。

親師溝通的省思—— 以一位國民小學教師之個案研究為例

曾詩涵/台東大學教育研究所研究生

本文透過質性研究中一次個案訪談的方式，從一位任職11年教育現場的國小教師訪談中，藉由這位教師的觀點，歷經多次教育改革之後，看學校教師與學校家長相互溝通的模式當中，透露出哪些訊息，遭遇到哪些難題、困境與衝突呢？由於是一次訪談的方式，蒐集到的資料有限，為本研究的限制，內容架構大部分是研究者自己對這位教師的詮釋，所引發的省思。

壹、緣起

近年來，隨著社會快速變遷，政治民主開放、經濟突飛猛進，教育的發展亦日漸多元自由，尤其是在教育鬆綁與教育開放之後，對於教師教學權和家長選擇權的倡導，更受到重視（羅清水，民88），事實上，最近的一連串教育法令的修改、教育政策的擬訂，教育目標的實踐，都已經朝向教育革新，如九年一貫課程實施的方向發展。家長參與學校教育或班級事務即為其中重要的政策之一。家長是孩子一生中最重要的、有最深遠影響的人，而且家長和學校的合作關係對孩子的學習、生活及人格上的發展，也具有積極而正向的作用（引自林明地，民90）；因此，就孩子的利益考量，學校應該

尊重家長對其子女之教育選擇權，強化家長的參與，以回應時代的需求（四一0 教育改造聯盟，1996）。

然而，「教育會愈來愈像是一種合夥事業，學校只是其中一個夥伴。」彼得·杜拉克（Peter Drucker）在「後資本主義社會」一書中如是說（蘇育琪，民87）。家長是教育孩子事業的重要合夥人，學校行政、教師及家長的力量，勢必成為教育事業的金三角。由以上諷刺的字眼，似乎闡述著家長與學校彼此互相帶著利益的關係維持著。以下將針對訪談內容，依教師與家長之間關係作詮釋，本研究中的親師溝通議題大致分成親師合作、親師衝突以及班親會、家長會的運作三類，詮釋的方向主要分析教師與家長間微觀行為的相處模式，以社會學分析的角度出發，最後提出結語。

貳、教育基本法下親師關係的變動（親師合作）

過去管理一所學校的模式，主要由三種身份的人涉入學校，最明顯的管理人物是校長，控制學校政策；教師控制教學；而家長對學校提供支持（Malen, 1994）。上述這種傳統權力模式，本研究將其稱之為「專家控



制模式」。

台灣地區自一九七〇年以來經濟快速起飛，隨著經濟起飛，社會與政治亦開始產生極劇的轉變。基本上經濟發展會擴大政治的參與。因此，經濟的自由化與政治的民主化，使臺灣社會充滿了活力與生命力。展現日趨民主、自由、開放和多元的面向。然而當經濟發展到一定程度的時候，社會結構的改變就會對教育形成一定的影響。

首先經濟發展以後，社會的上階層與中階層相對擴大，而隨著個人社經地位提高，個人的對於教育事務認知程度，亦相對的提高。所以社會流動機會的存在與頻繁，提高人民接受教育的期望。

其次經濟發展會改變社會結構。都市化的結果會造成家庭結構改變；工業化的結果，造成人際關係的疏離與文化貧乏。因而學校、家庭與社會關係需要重新檢討與建立。教育制度若不能滿足社會群眾對社會變遷的需求，教育改革的呼聲就會日益增加。

另外，經濟發展會改變社會團體成員結構。經濟發展以後，社會中的次級團體大量湧現，由於個人對團體涉入的提高，加入團體性活動的頻率也隨之增加。在教育方面，他們就會經由次級團體的活動，表達自己對教育事務的主張與看法。

因此，有教育基本法的訂定，更加強調家長有權力管理學校事務，因此學校教師反思到這個社會結構的變動：

「現在強調學校要本位呀！不能太自我，要走出學校圍牆呀！要跟社區作結合。學校

要賦予社會教育之意義吧！其實最重要的是學校教育基本法，不知道第幾條，可以回去查看看，家長有權利參與學校事務，因為學校要走向多元化，我個人覺得可能擔心有些學校會閉門造居，可以透過社區的力量，有些資源能幫助學校的發展，而且學校是社區的一部份。（92.6.4）」

「教育，像過去家長都不太關心會學生在學校的事情，通通都交給老師，啊，時代改變，現今台灣經濟社經地位的改善，現在家長會反過來關心孩子的需求，可是我覺得，不過他們會參與是時代潮流、多元化呀！反而會對學校有要求吧！（92.6.4）」

家長與學校的互動模式增加，家長選擇權的開放，以及家長對學校事務參與權的增加，可能會打破傳統親師互動模式與權力關係。因此近幾年，學校經常舉辦一些親師互動的活動，藉由這些活動可以增進學校、教師與家長互動、了解的機會：

「學校在推展親師溝通方面，如班級內的活動，會舉辦親師會，如果說是全校性的活動，學校會配合節慶來辦活動，像聖誕節、母親節、運動會等等，都會配合節慶來發展活動，尤其是運動會的名稱，像以往運動會都是國小運動會，現在學校辦運動會的名稱都會寫成國小運動會暨社區聯合運動會。因為現在學校教育要跟社區互動，因此運動會的性質是會安排教師、學生與家長一起來參與活動，像大隊接力呀！看情況來分，與以往的運動會有很大的不同，家長參與活動是很少的 嗯！現在學校會這樣子。

(92.6.4)」

很明顯了解教師與家長互動機會增加許多，教育基本法更保障家長能參與學校事務權利的合法性；另外，隨著社會變遷，家庭經濟狀況、生活素質的提高，也提升家長對於子女在學校課業各方面的關注與投入，這些都會增進家長對於學校單位與教師有更深入的理解。

參、學校與家長之間的利害關係（親師衝突）

教師與家長都認為，家長對其子女學校教育的成功具有關鍵性的影響，這一點點出學生家庭教育的重要性，然而教師與家長對於如何達成這個目標並沒有共識性。或許是兩方面所要求的過程是不一致的。學校與家長間的緊張關係，猶如專業與顧客的關係，在於爭論誰在政策的決定具有合法的權力，以及學校是否提供合適的教育服務（Malen,1994）。以下是學校教師的一段話，透露出教師的無奈

「大家都上過學，大家都大致知道學校到底是怎樣的組織，可是事實上大家大致會站在自己立場說話，比較沒有辦法想到其他的因素，所以教師智能要提昇，但是家長各方面的智能也要提昇，才有辦法配合的到。就像一位教授和一位沒有讀過書的人，兩位在溝通理論或方法，是講不通的，他有他自己的一套，他認為對的一套。（92.6.4）」

「學校常遇到學生與同儕或朋友之間玩時

發生的意外事件！曾經發生在低年級小朋友在玩時，不知道被哪一個同學絆倒，責任歸屬的問題，家長就怪罪給學校，說抓不到兇手要學校負責。（92.6.4）」

家長認同教師的專業嗎？這是一個問題，大家都上過學，大家就了解學校的狀況嗎？顯然家長不時透露出我明白學校的運作，我可以公正的參與學校事務，由家長的角度是這樣詮釋的；然而學校教師卻不斷透露出家長的智能應該要不斷提昇，顯然認為自己是教育現場的人員，許多狀況是比較清楚的，因此教師認為本身的專業性依然高過於家長。由此可知，學校依然有其正當性（legitimacy）的規範，教導學生。所謂正當性涉及權力行使是否被視為合理和有效（王振寰，1999）而言，因此教師教導學生知識，是合理而正當的，因此家長會很放心把孩子交給學校吸收「合理性」的知識。當小孩在學校發生突發狀況，家長儘管不滿意學校的處理方式，然而盡量制止自己憤怒的態度回應學校人員：

「有些家長雖然很凶，但是基本上在學校中還是不可能太過分，其實到目前本校還是沒有看到很難處理的（92.6.4）」

或許家長處理自己小孩在學校產生的突發狀況，要更加依賴學校人員的專業，然而學校教師希望能擁有更多的教學即決定學校事務的自主權，希望家長只是扮演支持及協助者的角色。現今出現一個矛盾的現象，家長卻希望能對學校發揮更大的影響力，擁有更多的實質權力，能扮演學校事務提議者與



決策者。雖然目前家長對於學校事務的參與有越來越多發聲管道：

「家長對學校有怨言、不滿，有的可能是老師本身的問題，也有可能是家長之間觀念的問題啦，不過鬧大的也有登上報紙！上面會來處理，也就是說有上級長官來學校看看的。現在要投訴都很方便，E-Mail、打電話都可以直接投訴教育局的管道，而且家長會也有這方面的功能（92.6.4）」

但是家長影響有限的證據相當明顯，例如家長很少對於學校關鍵性的經費、人事與方案涉入其中，也許家長有很多機會參與校務，然而實際上仍是以「專家控制」的主要互動模式。

此外，教師與家長的潛在衝突在於他們角色與關心的面向不同。父母對於子女的愛護，使他們傾向於保護並將高度感情投資在孩子身上，家長的看法是將焦點至於自己小孩身上，對他們的孩子有特殊的期待、目標和強烈的感情。教師則賦予以理性指引的文化角色與兼具道德倫理感，其責任範圍是整個班級，而教師卻被期待對任何孩子都不會任何偏愛。

此種一般性的期待（universalistic expectations）-團體生活所要求的，與特殊期待（particularistic expectations）-與個別需求有關，兩者之間的衝突，被視為教師與家長間關注點的差異，以及兩方評價上的落差（Blas, 1995），因為不同的要求，所導致的可能是不同資源的分配。

肆、親師互動的模式（班親會、家長會的運作）

教師與家長間的利害關係（爭議的焦點）是彼此間潛在衝突形成的原因，然而所謂的「家長」並不是一個統一的概念，不同家長對學校事務或是教師有著不同熱衷的程度與影響力，包括性別、種族、階級、教育程度、經濟能力...，都會影響家長與教師間互動過程（楊巧玲，2000）。例如說，教育程度較低的家長大多是老師說什麼就配合作什麼，個人意見比較少，而經濟能力較差的家長，對於學校教師的邀約也會產生卻步的情形（黃傳永，1999）。或者因為必須工作賺錢沒有額外的時間參加學校活動。

這些現象透露出家長參與學校事務都有不同的異質團體形成，家長這一團體造成分化，然而家長們彼此可能產生某些合作關係，不過大致上家長與學校這兩大團體的分隔線是很清楚的，即使家長或教師之間內部會分化，不過一遇到小孩的事情上，都會站在同一陣線上，因此由教師訪談中不斷透漏出家長不信任學校的心聲：

「目前還是沒有看到很難處理的，如果真的很難處理的話，基本上可以透過家長會的成員來協調，由家長與家長溝通，因為有些家長認為學校處理的話，會偏向學校立場著想，不會秉公處理，所以家長會有這方面的功能存在。而且畢竟家長會的成員是家長組成的，會從家長的觀點處理，比較公平。因此學校大多會採納家長會的意見作為處理事



情的考量 (92.6.4)」

由此可知，家長意見對教師有著重要的影響與壓力。就小學階段來說，家長就常經由班級的親師會，此管道是家長普遍使用的參與途徑。事實上家長對於學校或班級事務的參與，除了要幫助自己小孩有更好的學習之外，也是家長們累積自身影響力的策略之一。而家長不一定直接向教師提出意見，有些會使用脅迫策略，例如像學校行政人員、校長、家長會等人抱怨，來獲得更特惠的處理方式。

或許，家長與教師彼此之間的立場都注重孩子的學習成長，最終的目標是相同的，兩方面的關懷都出自於善意，如何協調教師與家長之間緊張的關係，將是現今教育最具關注的議題之一。

伍、結語

經由一次訪談的方式，整理出訪談內容的資料，作為研究者本身的詮釋與心得省思。在結語的部分，對親師溝通的衝突，將作以下幾點建議：

教師應加強教學專業以尊重家長的教育選擇權。在教師法頒佈施行以後，教師在行使專業自主權時，其專業自主的措施，一定要建立在教育專業理論上；同時也必須相對去考慮學生與家長的意見，如此才能有效溝通相互間的教育觀念，使教學實務上更能獲得家長的協助，得到教育效能的事半功倍。

學校行政人員與教師應主動接觸學生家

長，以溝通彼此間的教育觀點。在價值多元的現代社會，學校或教師所作為的教育措施，經常是無法滿足多層次家長的需要，因此主動接觸溝通說明，對教育觀念的釐清是絕對有幫助的，並可化阻力為助力，讓學校教育措施更能得到社區資源的協助，而幫助學校達成教育目標。

校長與教師應隨時面對角色的調整，來調整新的角色行為。要適應快速的社會變遷，每位校長與教師必須在適應新時代的工作環境裡，適應新的角色作為。校長遴選制與教師的績效評鑑使校長與教師的角色期待，由過去單純來自學校、教育行政機關與自己，增加來自家長與社會的期待壓力。新時代的國民「教育選擇權」內容已是多元，學校選教師、家長選教師、學生選教師；教師選校長、家長選校長、家長選學校等，此皆考驗校長與教師對新角色的重新調整與定位。

將參與學校教育事務的家長與社區人士，列為協助學校施政的重要對象。學校教育事務為一公共事務，端賴多數人的參與和支持，才能使學校教育措施更臻完善。目前家長的教育專業知能日趨理性成熟，有更多的家長或社區人士加入教育事業，使學校更能獲得人力與物力的支持。且彼此都為學生共構一良好的教育環境之共識下，若大家都能進行專業性的對話，建立良好互動的關係，則學校社區化、社區學校化更能獲致良好的教育成果。

附註

1目前擔任台中市 國小科任老師兼訓導處的行政工作，經歷11年的教學工作，隨教育改革的過程，由他的角度出發了解學校教師與家長之間關係的轉變之情形。

參考資料

羅清水（民88）。學校教育的核心發展---落實學校本位經營。師友，382，18~21。

四一0 教育改造聯盟（1996）。民間教育改造藍圖。台北：四一0 辦公室。

林明地（民90）。家長參與學校活動與校務：台灣省公私立國民中小學校長的看法分析。民國92年4月27日，取自 <http://www.epa.ncnu.edu.tw/epforum/vollno2/10.html>。

蘇育琪（民87）。共築希望大工程。載於「海闊天空II 跨世希望工程師」教育特刊，16~19。台北：天下雜誌。

王振寰（1999）。權力與政治體系。社會學與台灣社會。台北：巨流，p473-474。楊巧玲（2000）。家長參與學校教育的社會學分析：英、美與台灣的教育改革策略之比較。教育學刊，17，199-217。

黃傳永（1999）。校長轉型領導與家長參與學校教育之研究。國立東華大學教育研究所碩士論文。

Male,B. (1994).The micropolitics of education : mapping the multiple dimensionsof power relations in school politics.*In Politics ofeducation association yearbook 1994* (p147-167) .

Blasé,J. (1995) .The everyday political perspectives of teachers towards students and parents.*In J.Blasé & G.Anderson (Ed) , The micropolitics of educational ledership*.London : Cassell.

教師如何引導學生產生對話與互動的能力

許蕩方/國立台南師範學院初教系課程與教學碩士班研究生

壹、前言

帶著一顆學習的心以及對質性研究的熱情，研究者於2002年11月進入南部都會地區的國小一年級教室作實地觀察，以柔柔老師於數學領域之「形狀單元」教學為觀察重點，開始了質性研究的探索。

基於研究者本身為質性研究之重要工具，在進入場地前，研究者已接受初步觀察訓練，在場地中研究者除以實地札記紀錄現場所觀察到的非語言部分以及教室中之情境脈絡，並使用錄影機、錄音機為觀察工具，觀察時並針對非語言部分及教室中之情境脈絡作實地札記。另一方面，研究者亦同時進行研究相關之文獻探索，藉以幫助研究者釐清現場所得之研究資料，確立研究問題。

本文茲就相關文獻回顧、研究架構形成、研究架構分析以及結論等四部份，分別說明如下：

貳、文獻回顧

研究者在研究焦點—「教師如何引導學生產生對話與互動的能力」浮現後，著手對相關文獻進行探討，期能提供為研究現場所蒐集到資料之支持。茲分別敘述如下：

(一) 數學教學之師生互動模式

有關數學教學的師生互動模式，分別就IRE模式與鄔瑞香的數學教學模式兩者，說明如下：

1. IRE模式：

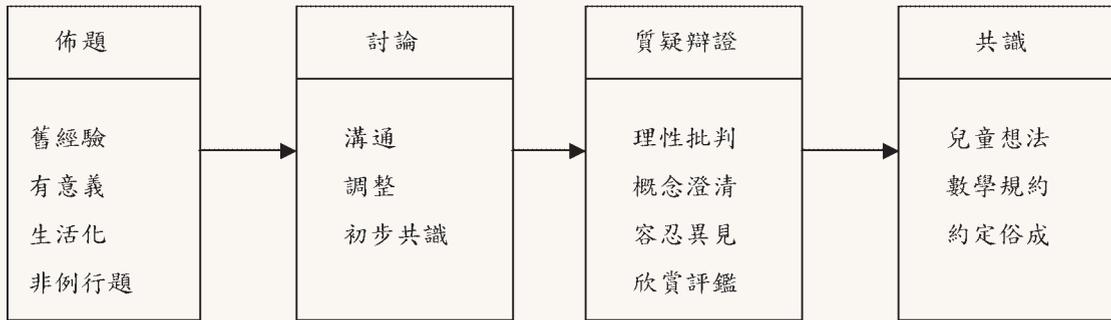
教師啟動、學生回答、教師評估等的教學實施步驟形成了所謂的IRE模式。Lemke (1982) 認為像這樣的師生互動只是一種教師的獨白，只是將其中一些關鍵的教師訊息，轉化成教師提問與學生回答的組合（引自李長燦，民91：32-33）。在這樣的教學結構中，知識經常是視為不容質疑的，而學生僅是知識的接受者，他們所能說的相當有限，因為他們被限制在教師認為是相關或是正確的範圍內。

2. 鄔瑞香的數學教學模式

國內學者鄔瑞香（1993）討論師生互動模式的轉變後，提出了數學教學模式，模式中將數學教學歷程分為布題、討論、質疑辯證以及共識等四個階段，各階段皆提示了數學教師所需關注的要項。在布題階段，教師所需關注的為題目須能與學生的舊經驗相連結，題目本身對學生而言是有意義、生活化的，且非例行題；在討論階段，教師需重視與學生溝通、調整並取得初步共識；在質疑辯證階段，教師須能掌握理性批判、概念澄清、容忍異見、欣賞評鑑等要點；最後在共識階段，則須依兒童想法、數學規約、約定



俗成等原則達成共識。



圖一 數學教學模式(引自鄔瑞香, 1993)

由以上的數學教學模式歷程中可發現，「互動與對話」乃是教學的主軸，在「討論」與「質疑辯證」階段，互動與對話都是教學的核心。

(二) 數學教室的對話品質

教育情境上，語言在教與學過程中具有提昇學生高層次心智發展的功能（陳埜淑，2002）。換言之，對話與互動乃是教學中刺激學生思考、成長的重要歷程。然而，游麗卿（2002）在探討數學教室的社會數學規範時指出，學生對數學概念的理解、問答的動機、問答的能力，和後設認知能力，都會影響教室對話的品質；換言之，對話雖是刺激學生思考、認知發展的關鍵教學策略，但若不去探究學生在課堂中的對話動機、對問題的回應能力、數學概念的形成與否、後設認知等能力，則失去了研究教室言談的價值。

(三) 教師在數學對話中的角色

Cazden(1998)指出，要找到教師的談話

量少於一般情形的三分之二，而學生說得比較多，學生自己決定何時說話，而不是等著被老師點名說話，學生之間是直接對話，是很難的。換言之，教師是不可能完全獨立於學生間的對話。在柔柔老師的數學課中，柔柔老師不斷的促進學生間的對話，藉由對話的歷程建構學生的數學知識。然而，國小一年級的學生在溝通、對話的能力都尚未發展成熟，教師在學生間的對話仍扮演相當重要的角色，也就是在學生與學生的對話中，教師永遠是中介的角色。

參、研究架構形成

本研究分析架構的形成是逐步的，問題聚焦後，出現了整個研究之主題，接著是兩大主軸以及主軸下之三個類目，最後由語錄的編碼、聚攏後形成小類目，除了研究主題已於前文說明外，茲將主軸與類目之形成，分述如下



(一) 兩大主軸的形成

Cazden (1998) 從「和教師說話」與「和同儕說話」兩個部分來闡釋教與學的語言；「和教師說話」是分析教師對課程、學生學習的掌控，「和同儕對話」則是分析學生間的對話。研究者從語錄中發現教師是引導學生對話的重要角色，因此，將「教師」與「學生」分述為教室言談中的兩大主軸：教師引導學生對話的關鍵角色與學生的對話展現，來分析所觀察個案班級的數學教室討論與對話所產生的學習品質。

(二) 三個類目的形成

接著研究者試圖從Cazden (1998) 對教學互動對話歷程的分析，將教師扮演著引導學生對話互動的重要角色來形成第一個大類目-「教師引導學生對話與互動的策略」，教師是核心角色，呼應Cazden (1998) 的「和教師對話」之分析；第二大類目-「學生對話與互動能力的展現」，學生是核心角色，從語錄中搜尋學生經由教師的引導策略後，對話互動能力的表現，呼應Cazden (1998) 的「和同儕對話」之分析；第三大類目-「教師所形塑的教室對話與互動情境」，則從語錄中形成，因為柔柔老師在引導學生對話時，相當重視學生間的禮儀、規範，於是研究者乃將其形成第三大類目。

(四) 小類目的形成

三大類目下的小類目之形成，則是由語錄的編碼、聚攏後形成，在「教師引導學生

對話與互動的策略」的第一大類目下之小類目包含「教師引導學生發言的策略」、「教師的回饋策略」、「教師要求學生補充說明的策略」、「教師確認學生理解的策略」、「教師幫助學生概念釐清的策略」；第二大類目「學生對話與互動能力的展現」下的小類目包含「學生對問題的回應能力」、「學生表達的能力」、「學生的補充能力」、「學生的重述能力」、「學生的交互質疑能力」、「學生修正答案的能力」；第三大類目「教師所形塑的教室對話與互動情境」下的小類目包含「要求學生傾聽於他人的發言」、「培養學生對話的應有禮儀」、「教師運用的警示策略」。

關鍵性主題類目間的關係分析詳見圖二，編碼類目說明請參見附錄。

肆、研究架構分析

在研究者研究主題、編碼及其類目形成後，即再深入探究文獻，試圖從先前相關研究結果作為本研究焦點論述與詮釋之依據。

Flanders (1970；引自許馨月，2002) 發展出一種分析教師與學生在教室中，口語互動情況的社會互動分析法 (social interaction analysis)，他根據實際觀察教室教學行為之結果，發現某方面的教學行為與教師教學成功有密切的關係，其將教室中的教師口語互動類型歸為三大主軸，三大主軸下又細分為十類。本研究將「教師」與「學生」分述為教室言談中的兩大主軸，兩大主軸下



圖二 分析架構



之「教師引導學生對話與互動的策略」、「學生對話與互動能力的展現」以及「教師所形塑的教室對話與互動情境」為本研究之三大類目，茲以此三大類目為核心，分析如下。

(一) 教師引導學生對話與互動的策略

從研究現場所轉譯的語錄中，研究者發現學生同儕間的直接對話是看不到的，教師總是扮演對話間的導引角色，而教師的引導策略是以「發問」為最主要的方式，也就是教師是以問問題的方式來激發學生的對話。

Cazden (1998) 認為，學生之間是直接對話的討論，是很難找到的。換言之，教師是不可能完全不介入學生間的對話。研究者根據觀察分析結果，亦發現相同的事實，尤其個案班級正是最低年級的學生，班級討論機制尚未建立，教師欲利用學生間的對話互動來澄清與建構學生的數學概念，其實都受到學生能力上的限制；亦即學生的質疑、追問與說明解釋的能力，都極待培養；也因此，在教室中要引起學生的對話互動，教師則是關鍵性的角色。

Hunkins (1972；引自張玉成，1999) 歸納發問的主要功能有四項，分別是「提示重點的功能」、「擴增的功能」、「分佈的功能」、「秩序的功能」。研究者從觀察語錄所形成的類目中，亦可分析出教師在引導學生發對話時所使用的發問策略，也具有相同的功能。茲依序分析如下：

1. 提示重點的功能

透過發問讓學生知道哪些教材內容應予以重視，哪些歷程或方法有助於學習。在語錄中，教師要學生起來說他拿的東西，直接告訴學生回答摸起來怎樣？是扁扁的或凸凸的，提示學生在分辨東西的形狀時，可以從摸起來的觸覺、特徵去分辨，以提示形狀的重點。

T 平面的摸起來怎樣

CY 很光滑

T 扁扁的還是凸凸的

CY 扁扁的 (教室觀察語錄)

2. 擴增功能

藉由問題擴大範圍、增加瞭解，以提昇認知層次。語錄中，老師拿著圓柱體問學生是否可以滾，學生說要放橫的才會滾，老師問他「你要怎樣知道為什麼要放橫的 (教室觀察語錄)」學生可能只知道圓柱體要放橫的才能滾，卻沒思考過為什麼，而老師要他試著說出來，讓學生進一步思考是因為圓柱體具備怎樣的特徵才能滾，以增加學生的認知層次，提昇其分析、推理的思考能力。

3. 分布功能

發問以引起學生的參與，共同研討同一問題，大家提出意見、交互切磋，以收集思廣益之效。語錄中，教師用沒有人要跟小黃做朋友當「形狀單元」的開頭「請問你們為什麼不跟小黃一起玩 (教室觀察語錄)」，於是小朋友開始集思廣益，學生花花 (化名) 說「因為小黃說話不標準 (教室觀察語錄)」，接著學生綠綠 (化名) 說「因為，他長得跟別人不一樣 (教室觀察語錄)」。藉由

學生的交互切磋，引起學生的共同參與。

4.秩序的功能

教師運用發問維持教室秩序，使教學順利進行。語錄中，當毅左報告完後，教師發現有學生不專心，要求學生重複他報告的內容「那你說一次他說什麼（教室觀察語錄）」以問題要求學生專注，也具有警告的意味，使教學能順利進行。

在Hunkins所歸納的教師發問之主要功能裡，在研究者的觀察語錄分析中皆看到教師所運用的發問策略也具備這些功能。然而，教師的發問僅是其引導學生對話與互動中的一部份，教師在邀請學生發表、補充說明，以及幫助學生概念釐清的策略中，大多採用「發問」的方式。在邀請學生的發表中，看到提示重點、分布的功能；在要求學生補充說明中，看到擴增與分布的功能；在幫助學生釐清概念時，看到擴增的功能。

(二) 學生對話與互動能力的展現

McClain & Cobb (2001；引自游麗卿，2002)認為建立數學教室討論文化應包含的社會規範，其內涵包括有，「要有說出想法的企圖，即使說錯也不必不好意思」、「對對方的說法表示同意或不同意」、「提出證據或理由支持自己的想法」、「需要傾聽和理解他人的想法」、「聽不懂要提出問題要求對方澄清」等等。研究者從觀察語錄所形成的類目，發現學生是具有Cobb所指的社會規範中的部分能力，茲分析如下：

1.有說出想法的企圖

柔柔老師問平平（化名）怎麼知道這就是圓柱體，平平就說「就是平面的，然後是圓形的，然後高高的，也是平平的，就是圓形，也就是圓柱體（教室觀察語錄）」。看得出來平平有想表達想法的企圖，只是國小一年級的學生，在思考的邏輯以及表達能力方面的尚未成熟，如同Vygotsky認為兒童的語言發展是慢於認知發展的，因此，學生是瞭解圓柱體的概念，也有企圖想表達，但沒辦法解釋的相當完整。

2.對對方的說法表示同意或不同意

教師要安安（化名）拿給大家看他拿的東西，當安安說他拿了一個正方體時，其他同學就說「那是長方體//正方體長方體（教室觀察語錄）」。也就是班上其他學生有人表示認同那是正方體，但也有人說是長方體，因此，學生是能夠對對方的說法表示同意或不同意，但尚未看到。

3.提出理由支持自己的想法

老師要學生去辨別形狀的概念，有某位同學質疑丁丁的說法，問他「為什麼他們兩個可以跟他做好朋友，這也不是圓體的嗎（教室觀察語錄）」，麗麗（化名）就說「都是立的啊（教室觀察語錄）」。由此，當學生質疑麗麗的說法時，麗麗是有說出理由來支持自己的想法之能力的。

4.需要傾聽和理解他人的想法

在「傾聽」的社會規範上，研究者根據觀察語錄資料發現，該班教師相當重視學生傾聽的能力，因此，當學生要發言前，都會要求學生說「小朋友，請聽到我這裡（教室



觀察語錄)」。所以，在學生的傾聽能力方面，看到的則是教師的「引導」學生傾聽，較看不出學生是否主動自知的傾聽他人發言。需要理解他人的想法也可以從資料分析中看出，例如當綠綠說因為小黃長得跟別人不一樣，所以沒有人要跟他玩，老師詢問長得不一樣是什麼意思，麗麗就解釋「長得不一樣的意思就是說啊，他長得圓形的，他長得正方形的(教室觀察語錄)」。所以，麗麗理解綠綠的想法，進一步幫他解釋說明。

5.聽不懂要提出問題要求對方澄清

某位同學問麗麗「為什麼他們兩個可以跟他做好朋友，這也不是圓體的嗎(教室觀察語錄)」；又如噹噹(化名)說他拿得是圓柱體，群群(化名)則問大雄(化名)「圓柱體是什麼啊(教室觀察語錄)」。因此，仍可在所觀察的數學教室的學生對話中，看到學生對同學的說法表示質疑清楚，而要求對方說明的能力。

綜上所述，研究者從觀察語錄資料分析中，發現學生已具備如Cobb所提出的社會規範的部分能力，僅在「傾聽方面」較看不到學生是否主動的傾聽他人發言，而看到的僅是教師不斷地引導學生傾聽的規範。另外，在整個數學教室的討論歷程中，由於是國小一年級的學生，在討論、溝通等能力都尚未發展純熟，因此，教師在討論的歷程裡是絕對的關鍵角色，尚未看到該位個案教師退出學生的對話中，也就是學生與學生間並沒有直接的對話，即使有看到學生主動表示要發言，仍須透過教師的指名才能發言。換言

之，本研究個案班級的學生，在Cobb(2001)所提出的建立數學教室討論文化之社會規範的內涵裡，學生是有這些能力的表現，但教師的激發、鼓勵、引導，乃是學生表現這些能力、規範的最主要內在動力，或說是決定性因素。

由於，研究者的焦點比起Cobb(2001)提出的教室討論文化之社會規範，又更聚焦於學生的「對話與互動」上；因此，將由Cobb(2001)的社會規範內涵，調整為更適合「對話與互動」的主題，在「學生對話與互動能力的展現」的大類目下包含的小類目：「學生對問題的回應能力」，可以看到學生有說出想法的企圖，以及提出理由支持自己的想法；「學生表達的能力」，亦可以看到學生說出想法，「學生的補充能力」，可以看到學生說出想法、對別人的說法表示同意或不同意；「學生的重述能力」，則可以看到學生理解他人的想法；「學生的交互質疑能力」，皆可以看到學生有說出想法的企圖、對對方說法表示不同意或要求澄清，以及提出理由支持自己的說法；「學生修正答案的能力」，則可以看到學生對對方說法表示同意或不同意，以及說出想法的企圖。

(三)教師所形塑的教室對話與互動情境

Reiss & Parson的研究告訴我們，當教師在數學教室中進行社會化的角色分類時，很容易產生角色衝突。很明顯的教師在教室中擁有相當的權力，因為他所面對的是一群

小孩，他對班上個別的學生或小團體常有使用不同處理方式的傾向（引自Bishop，1991）。

在典型的教室裡，師生的權力義務中最不平衡的就是對於談話權的控制。Mehan所描述的，教師指定學生回答問題的程序是典型的上課狀態。討論的重要特徵之一是由這種典型的狀態轉變成較由學生自主選擇的情形，從教師對說話輪次的預先分配，轉變成在說話的當下，較依當時情境決定說話輪次的情形（引自Cazden，1998）。

綜上所言，教師經由對說話權的掌控，形塑了數學教室中的對話與互動情境。並且Flanders認為「安靜或混亂」這一類的口語互動形成了教室情境。因此，研究者從語錄中分析歸納出教師以「要求學生傾聽於他人的發言」、「培養學生對話的應有禮儀」、「教師應用的警示策略」，來形塑其教室之情境，使其教學歷程更為順暢。

參考資料

- 李長燦（2002）。從教室言談的觀點討論「數學教學」的師生互動。公教資訊季刊，6（1），32-39。
- 張玉成（1999）。教師發問技巧。台北市：心理。
- 許馨月（2002）。國小教室實行數學討論式數學教學之研究。國立台北師範學院碩士論文未出版。
- 陳埜淑（2002）。從教室言談探討師生權力關係。公教資訊季刊，6（1），13-20。
- 游麗卿（2002）。從分析學生爭論解題紀錄的合理性探討社會數學規範的內涵。第六屆課程與教學論壇研討會，1-1~1-21。國立台南師範學院初等教育系。

伍、結論

研究者在此次的質性研究探索歷程中，逐步建構本研究之分析架構，先是經由聚焦研究問題使研究主題浮現，接著建立「教師」與「學生」為教室言談中的兩大主軸以及主軸下之「教師引導學生對話與互動的策略」、「學生對話與互動能力的展現」以及「教師所形塑的教室對話與互動情境」等三個類目，最後經由語錄的編碼、聚攏後形成小類目。

研究者在此除分享此次的質性研究歷程經驗，並提供「教師引導學生對話與互動的策略」、「學生對話與互動能力的展現」以及「教師所形塑的教室對話與互動情境」等三大類目之分析成果，期能提供現場教師作為其培養學生對話與互動能力之參考，以及國小數學教學改進之省思。並且本研究發現學生尚未能經由社會數學規範去發展數學概念，因而亦建議以後續研究可以「數學教室中的社會數學規範」作為探究的項目。



- 鄔瑞香 (1993)。我的數學教學模式—探索、反省與成果。載於甯自強主編：八十二學年度數學教育研討會論文暨會議實錄彙編，295-325。嘉義：國立嘉義師範學院。
- Bishop A. J. (1991)。數學教育中有關社會維度的研究 (呂玉琴譯)。科學教育月刊，144，20-35。
- Cazden C. B. (1998)。教室言談-教與學的語言 (蔡敏玲、彭海燕譯)。台北市：心理。(原著出版年：1988)
- Hunkins, F. P.(1972). *Questioning strategies and techniques*. Boston: Allyn and Bacon.
- Lemke, J. L.(1982). *Talking science: Language, learning, and values*. Norwood, NJ: Ablex.
- McClain, K & Cobb, P. (2001). An knowledge base for the teaching profession: What would it look like and how can we get one. *Educational researcher*, 31(5), 3-15.

附錄 編碼類目說明。

- LDIA : Lead dialogue and Interaction ' s Ability (引導對話與互動的能力)
- T-CIAC-Str : T-CIAC-Stratagem (教師引導學生對話與互動的策略)
- S-CIAC-Show : 學生對話與互動能力的展現
- S-CIAC-BN : S-CIAC-Basic Norm (教師所形塑的教室對話與互動情境)
- FB : feed back (回饋)
- AR : additional Remarks (補充說明)
- Spe : speech (發言)
- CU : confirm understand (確認理解)
- CC : concept clarify (概念釐清)
- QR : question respond (問題回應)
- Add : 補充
- Rep : repeat (重述)
- IQ : interactive question (交互質疑)
- CA : correct answer (修正答案)
- Exp : express (表達)
- Lis : listen (傾聽)
- Plt : Polite (禮儀)
- Warn : 警告

資訊融入教學：應用Excel 試算表 軟體融入國中數學課程

陳義汶/台南女子技術學院教育學程中心助理教授

壹、前言

科技是現實生活中的一部分，而且將是教室教學的一部分。科技化的學習環境，能夠提供更多的學習機會給學生探索數學的概念 (Peterson, 1994)。使用電腦科技能幫助學生學習及老師教學，它是一項重要的教學媒介，不僅能夠幫助老師教學，也能夠強化學生建構他們自己的了解與知識。美國全國數學教師協會 (National Council of Teachers of Mathematics, 2000) 將資訊科技的使用列為與改善數學課程及教學的重要目標之一。NCTM (2000) 指出：科技的使用能幫助學生數學的學習；科技的使用能支持有效的教學；科技的使用影響數學如何被教。因此，為了了解如何有效的應用電腦於教學，老師應該有機會觀摩一些應用電腦於數學課程的例子，並且嘗試使用電腦科技，以便符合教育改革的要求。

大部分的學校，在他們的電腦中都安裝有試算表軟體 (例如 Excel或Lotus 1-2-3試算表軟體)。試算表軟體能很快的計算大量的數值資料，畫出圖表，以及製作出簡易互動的圖形和數據顯示，而且並不需要很多的程式設計的知識。部分教師已經會使用試算表軟體來計算學生的學習成績及處理教學行政

(例如登記出缺席、製作通訊錄等)。對於數學老師，試算表可以成為一項輔助與展示的教學工具；對於學生，它可以是一項學習與解決數學問題的工具。試算表能幫助學生組織大量的數值資料，以具體的方式呈現，幫助學生了解數學的抽象概念。因為使用電腦科技模擬一些數學實驗，並且將抽象的數學概念數位化、視覺化 (張國恩, 1999)。美國全國數學教師協會(NCTM, 1989) 亦強調使用試算表融入數學課程助中小學生了解數學的數字形式 (patterns) 及 函數 (function)。而在九年一貫教育改革，教師被要求有能力應用電腦的知識，以便將電腦科技融入教學，提升教學效率及品質(教育部, 2000)。因此，本文希望透過介紹一些應用試算表教數學的例子，讓數學老師知道這一項有用的教學工具，可以實際上的了解應用試算表在數學教學的情形，並可嘗試應用電腦科技於數學教學。從這些應用試算表軟體於國中數學的例子，老師可以看到使用試算表的優點，然後根據自己本身的需要，結合自己豐富的教學經驗，將試算表軟體融入數學的課程，當做一項教學的輔助工具，以協助學生的學習。



貳、資訊科技融入九年一貫數學教學的要求

“在這訊息豐富的社會裡，電腦與電算器已廣泛使用於生活之中。每天面對著大量資料，怎樣處理並從中獲致有用的資訊，已成為當今生活中重要能力。九年一貫課程強調能力的開拓與終身學習，2001年開始接受國民教育的學生，將於2020年全部投入職場，屆時，社會對其基本能力的要求勢必更多更高，因此引導學生對電腦與電算器正向且有效的使用已日趨重要。”(教育部，2000)

根據教育部九年一貫的課程綱要，學生要能發展十大基本能力。在第八項的指出：學生要能正確、安全、和有效地利用科技蒐集、分析、研判、整合與應用資訊，提升學習效率與生活品質(教育部，2000)。在數學的學習領域方面，課程綱要列出了兩項基本要求：(1) 學生要能使用科技與資訊去解決潛在無窮進的數學問題，(2) 學生要能使用資訊科技去處理與數學及其他科目相關的資訊。此外，學生也要有能力使用電腦科技去改善及增強他們的問題解決的能力。綱要中強調了教育科技：對於教師而言，是一項有力的教學工具；對於學生則是一項有效率的學習工具。教師應該要能有效地應用新的教育科技如電腦、電子計算機等等在教學上，同時也要能藉著使用電腦軟體設計相關的數學補充教材。甚至，教育部在「中小學資訊教育總藍圖」提及，到民國94年時，教師使用資訊科技於教學的時間要佔總教學時間

的20%以上，讓學生接觸不同的學習方法，以提高其學習興趣，並提升教學品質(教育部，2003)。

課程綱要強調了電腦科技要被融入於數學課程的設計中，例如，數學教師可以使用電腦教機率或統計的概念。在數學課程中有關於機率或統計的教學目標中，課程綱要建議學生要能詮釋各種不同的統計圖表，獲得有意義及有用的數字資訊及溝通(教育部，2000)。同時，學生也要有能力使用電腦及適當的軟體處理大量的數值資料。電腦具有快速運算的特性，因此，電腦可以被用來模擬數學的實驗，如機率或抽樣的數學概念。課程綱要中提及兩個鼓勵學生使用電腦科技學習機率與統計的目的，第一：統計活動包括資料的收集分析與圖表的繪製，藉著電腦可以幫助學生節省資料收集與統計圖表繪圖的時間，學生因此可以專心的學習統計及機率概念的意義並且學習如何詮釋統計圖表。第二，電腦可以幫助學生探索更深更廣的數學問題(教育部，2000)。學生可藉著電腦快速計算的功能，探索數學問題無限的可能性，促進學生高階思考(higher-order thinking)的能力及問題解決(problem-solving)的能力(Dugdale, 1994)。

雖然課程綱要中並沒有直接地提及要教師將電腦融入代數的教學，但也要求教師能使用相關的教育科技及相關的教學資源融入應用(教育部，2000)。Cornell and Siegfried (1991) 及 Maxim and Verhey (1991) 皆指出使用試算表能幫助學生學習基

礎代數的函數及其定義。因此本文除了列舉運用試算表於機率及統計教學外，也舉出使用試算表設計出互動式的代數例子，讓老師了解不需要高深的程式設計知識，就能利用試算表設計出有趣實用的教學例子，幫助數學教師能達到將資訊科技融入教學的目標。

參、應用試算表軟體融入國中數學的二個例子

以下的例子是運用Excel 2000 試算表軟體所製作的。如果教師對此軟體有一些基本概念，應該很容易即可了解；若完全不熟悉，則可先參考坊間一些介紹此軟體的書籍。

一、應用試算表教機率的例子

使用試算表，能夠提供老師更有效率的教導學生機率的觀念以及意義。老師可以節省很多時間在畫圖表，讓學生立即的看到結果，有彈性的容許學生嘗試一些數學實驗，試算表可以被用來幫助學生收集分析資料，以及測驗他們的想法。例如，擲骰子、丟硬幣等等，試算表會比傳統教學的方法有效有趣，例如它可以很快的產生隨機數值，用來代表擲骰子的結果。老師以及學生可以利用試算表追蹤超過1,00次或更多次以上的結果，並且可延伸到運用試算表模擬日常生活中的例子，如剪刀石頭布的遊戲，測試機率的觀念。下列使用試算表介紹一機率概念的例子，希望藉這例子，能夠給予老師一些使

用試算表於機率教學的靈感。

(一) 例子：剪刀石頭布遊戲。這是一個常見的遊戲：剪刀贏布，布贏石頭，石頭贏剪刀，假如兩遊戲者秀出相同的手勢，則為平手。請問，這是一個公平的遊戲嗎？贏的機率有多少？讓我們用試算表檢驗一下。

(二) 內容：模擬兩人玩剪刀石頭布的遊戲時，其勝負的機率。每一次按下鍵盤的F9鍵，則試算表會重新計算輸贏的結果。

(三) 設計說明：

- 1.為了產生剪刀石頭布的隨機事件在儲存格 B 2 1 及 C 2 1 ，輸入公式 =IF(INT(RAND()*3)=2, "paper", IF(INT(RAND()*3)=1, "rock", "scissor"))。
- 2.您可以在儲存格 B21 及 C21 輸入公式後，使用自動填滿功能，將在儲存格 B21 及 C21 的公式複製到 儲存格 B22 至 C320。此步驟是利用試算表模擬兩人猜拳三百次。
- 3.為了方便表示誰是勝利者，使用英文縮寫來代表結果。因此，在儲存格 D21 輸入公式 =CONCATENATE (LEFT (B21, 1), LEFT(C21,1))。然後使用自動填滿功能，將在儲存格 D21 的公式複製到 儲存格D22 至 D320。
- 4.為了表示誰是勝利者，在儲存格 E21 輸入公式=IF(OR(D21="ss",D21="pp",D21="rr"), "draw", IF(OR(D21="sp",D21="

rs ”, D21= ” pr ”), “ Jone wins ” , “ Mary wins ”)。然後使用自動填滿功能，將在儲存格 E21 的公式複製到儲存格E22 至 E320。

- 5.為了計算勝利次數，使用函數 =COUNTIF()。
 - a.為了顯示 Jone 是勝利者的次數，在儲存格 D12 輸入公式 =COUNTIF(E21:E320, “ Jone wins ”)
 - b.為了顯示? Mary 是勝利者的次數，在儲存格 D13 輸入公式 =COUNTIF(E21:E320, ” Mary wins ”)
 - c.為了顯示平手的次數，在儲存格 D14 輸入公式=COUNTIF(E21:E320, ” draw ”)
- 6.為了計算所有次數，在儲存格 D15 輸入公式=SUM(D12:D14) ，或是點選儲存格 D15，然後點選工具列的自動加總按鈕 Σ ， Excel 會自動計算儲存格 D12 至 D14 的總和，所以，儲存格 D15 的值應是300 (備註 模擬猜拳300次?) 。
- 7.為了在儲存格 E12 至 E14 顯示實驗機率，
 - a.在儲存格 E12，輸入公式=D12/D15
 - b.在儲存格 E13，輸入公式=D13/D15
 - c.在儲存格 E14，輸入公式=D14/D15
8. 每一次按下鍵盤的F9 鍵，則試算表會重新模擬猜拳三百次的情形，並計算

輸贏的結果。學生可以討論實驗機率與理論機率的差異，此遊戲的公平性，及增加猜拳次數後的可能結果等等。(要訣：每一次按下鍵盤的F9 鍵，試算表中的產生亂數的公式 RAND() 便會自動地重新產生新的亂數)。



(四) 其他應用：教師可以以此例子，稍加修改，即可模擬用試算表擲骰子 (利用公式 =INT(RAND()*6+1) 即可)、丟銅板看正反面的機率(利用公式 =IF(INT(RAND()*2)=1, “正”，“反”)、隨機抽樣等等。

二、應用試算表教代數的例子

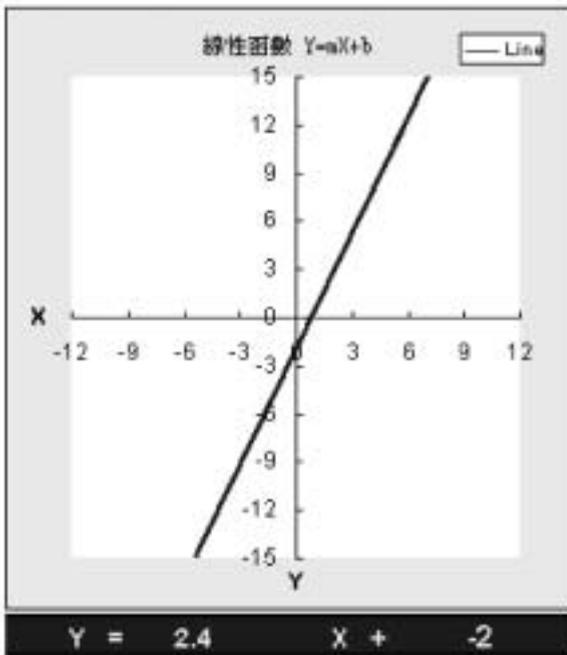
大部分的試算表具有可以顯示不同圖形的功能，例如顯示xy 分佈圖或一次函數等等。每種圖形都可以被用在數學課，解說數學概念。例如，透過試算表中表格內的公式和函數計算，以及圖表的顯示，試算表可以很快的輕易的以互動的方式顯示出直線的斜



率，二次函數的圖形最大值最小值於座標平面上等等。這個方法對學生學習數學而言，是互動的，而且有趣的。進一步的說，試算表可以很容易的將這些抽象的數學概念視覺化，可以用來幫助學生學習。對老師而言，可以用它來取代黑板，方便地畫出函數圖形。以下使用試算表來顯示一次函數 ($Y = mX + b$) 概念的例子。讀者若有興趣，也可進一步參考林威昇(1999) 示範如何利用 Excel 製作二次函數圖形的的方法。

(一) 例子：改變係數 m 及 b 對於直線 $Y = mX + b$ 在座標平面的影響。

(二) 內容：學習斜率、截距，以及直線在座標平面上的位置其間的關係。當老師使用此範例教直線在座標平面上時，可以馬上調整改變斜率以及截距的數值，然後試算表會很快的重新顯示新的結果。



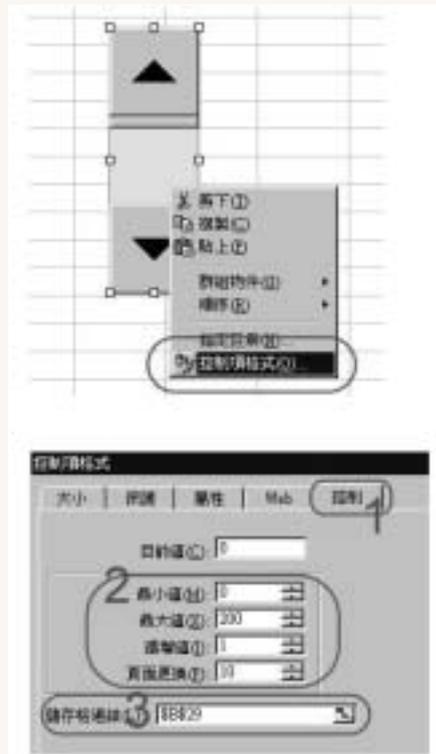
(三) 使用說明：使用滑鼠游標點選捲軸控制鈕以互動式的方式調整 m 以及 b 數值，然後觀察數值改變後對於直線在座標平面上的位置的影響與關係。

(四) 設計說明

1. 從表單工具列上點選捲軸控制鈕，然後於工作表內，畫出兩個選捲軸控制鈕，以便可以互動式的設定 m 及 b 的數值。



2. 畫出第一個捲軸控制鈕以代表斜率 m 的數值，畫出之後，用滑鼠右鍵點選此捲軸控制鈕，以設定此捲軸控制鈕的性質。點選 [控制項格式].



3. 接著，點選此對話框的[控制]標籤，為了設定此捲軸控制鈕的座標值範圍在 -10 及10 之間，此捲軸控制鈕 的設定可如下

4. 為了在儲存格B3顯示 斜率 m 的數值，在儲存格B3輸入公式 $=-10+B29/10$ (備註：此微調按鈕 的儲存格連結是 \$B\$29 且當點選微調按鈕時會以0.1的值增加或減少)

5. 畫出第二個捲軸控制鈕以代表截距 b 的數值，畫出之後，用滑鼠右鍵點選此捲軸控制鈕以設定此捲軸控制鈕的性質。接著，點選此對話框的[控制]標籤，為了設定此捲軸控制鈕的座標值範圍在 -10 及10 之間，此捲軸控制鈕 的設定可如下：



6. 為了在儲存格C3顯示 截距 b 的數值，在儲存格C3輸入公式 $=-10+C29/10$ 。(備註：此微調按鈕 的儲存格連結是 \$C\$29 且當點選微調按鈕時會以0.1的值增加或減少)

7. 為了填入數值 10, 9.9, 9.8,9.7,於儲存格 H3 至 H203，則：

a. 先在儲存格 H3 輸入 10，然後在儲存格H4 輸入9.9，

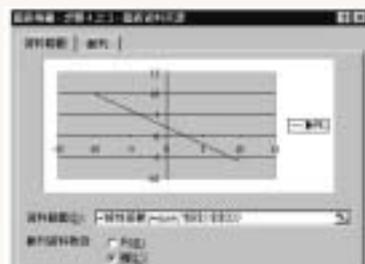
b. 選定 儲存格範圍 H3 與 H4，
c. 然後使用自動填滿功能，填滿從 H5 至 H203 的儲存格範圍

8. 在 儲存格 I3 輸入公式 $=\$B\$3*\$H3+\$C\$3$ 。

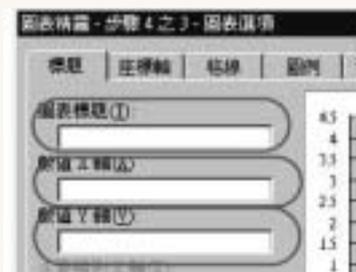
9. 點選 儲存格 I3，然後使用自動填滿功能，複製儲存格 I3的公式於儲存格範圍從 I4 至 I203。

10. 用下列步驟，畫一直線於一座標平面內：

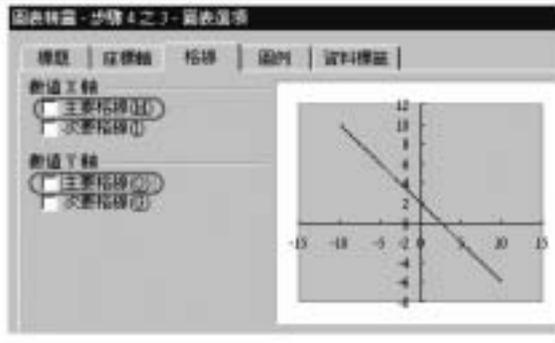
- a. 選定儲存格範圍 H3 至 I203，
- b. 點選位於工具列的圖表精靈按鈕 ,
- c. 點選 對話框 中的XY 散佈圖  及  然後點選在此對話框的下一步按鈕，
- d. 您將會看到如下圖的圖表出現在一對話框，然後點選在此對話框的下一步按鈕，



e. 輸入此圖表的標題，X 軸的標題，及Y 軸的標題，



f. 點選[格線]標籤，以便增加或消除座標平面的格線。您可以點選方格，以便在座標平面增加或消除格線，然後點選在此對話框的完成按鈕



g. 為了限定座標平面的X軸座標值的範圍，移動游標至此圖表(已經顯示於工作表內)的X軸，接著，連按兩次滑鼠左鍵，可以看到如下圖的對話框，點選[刻度]標籤，然後，填入如下圖的數值於此對話框中(X軸座標值的範圍在-12及12之間)，並取消自動設定X軸座標值自動的功能。

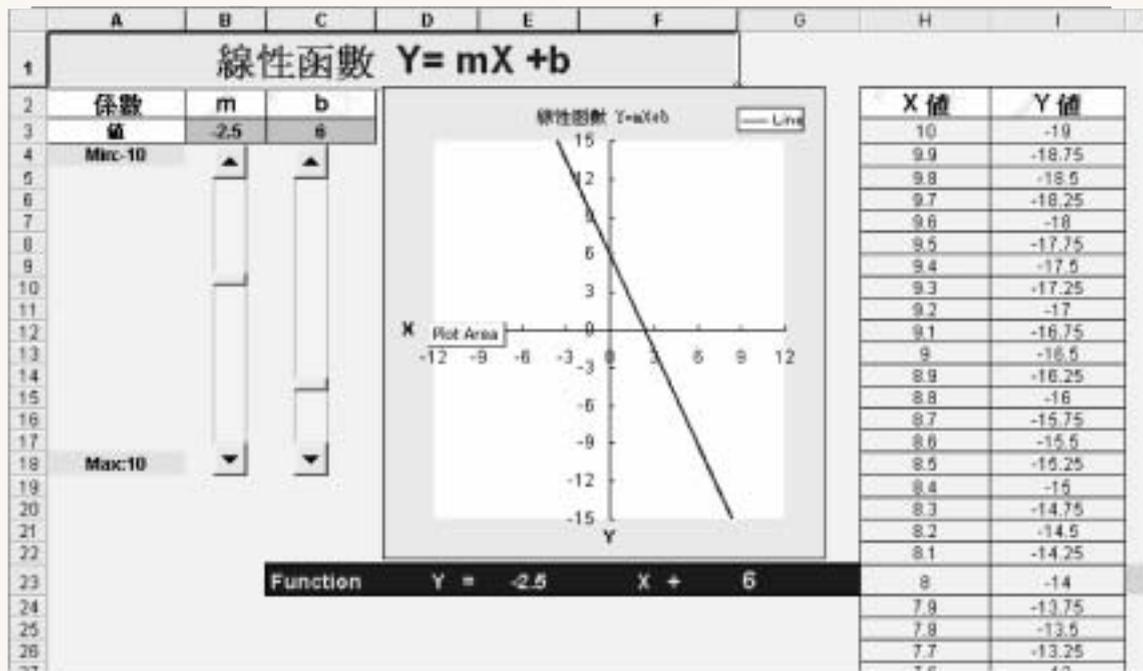


h. 同樣的，為了限定座標平面的Y軸座標值的範圍，移動游標至此圖表(已經顯示於

工作表內)的Y軸，接著連按兩次滑鼠左鍵，您可以看到如下圖的對話框，點選[刻度]標籤，然後，填入如下圖的數值於此對話框中(Y軸座標值的範圍在-15及15之間)，並取消自動設定Y軸座標值的功能。當然，您可以自行填入您喜歡的範圍。



11. 只要點選三角形按鈕，即可改變斜率及截距數值，試算表會立即重新顯示直線在座標平面的新位置。



(五) 其他應用：可利用本例子的概念，設計出 改變係數 m_1 , m_2 , b_1 , 及 b_2 對於兩直線 $Y_1=m_1X+b_1$ 及 $Y_2=m_2X+b_2$ 的平面位置關係；或改變係數 a , b , 及 c 對於直線 $aX+bY+c=0$ 的平面位置影響；或是二次函數：改變係數 a , b , 及 c 對於二次函數 $Y=aX^2+bX+c$ 的影響。

肆、結語

由於科技的進步，教育改革的要求，及資訊使用對學生的幫助，教師要會將資訊科技融入教學是無法避免的趨勢。因此教師要提升自己使用資訊科技融入教學的能力除了本身要時常進修及參加研習以增進自己的電腦素養 (computer literacy)，更要會利用適

當的軟硬體融入教學，以提升教學的效率及品質。因為試算表方便使用，普及率高，及與數學教學性質相接近的因素，本文舉出將試算表輔助國中數學教學在機率及代數的兩個例子，提供給教師使用試算表融入教學的參考。使用電腦的知識不難學，將電腦科技帶入教室亦不難，只要老師花一點心思，將之靈活地融入日常的教學，就能為自己的教學創造出E點的不同。

後註：為了幫助數學教師如何應用試算表於數學，筆者自編一光碟片，初步介紹如何使用試算表，以及包含更多的例子介紹，若讀者有興趣，可與我連絡。

參考資料

- 王麗琴 (2001)。深入淺出 Excel 2002/ VBA 程式設計。松崗，台北。
- 林威昇 (1999)。利用Excel 圖表功能實施國中數學科電腦輔助教學。教育與資訊，74，50-56 頁。
- 教育部 (2000)。國民中小學課程暫行綱要：數學學習領域。上網日期：2000年 12 月15日。
<http://teach.eje.edu.tw/data/kunda/200010222331/3數學/數學.htm>.
- 教育部 (2003)。中小學資訊教育總藍圖。上網日期：2003年 7 月10日。
<http://masterplan.educities.edu.tw/conference/total.shtml>
- 張國恩 (1999)。資訊融入各科教學之內涵與實施。教育與資訊，72，2-9頁。
- 鄧文淵，李淑玲 (2000)。Excel 2000 精選教材。松崗，台北。
- Cornell, R.H., & Siegfried, E. (1991). Incorporating recursion and functions in the secondary school mathematics curriculum. In M.J. Kenney & C.R. Hirsch (Eds.), *Discrete mathematics across the curriculum*, K-12 (pp. 149-157). Reston, VA: National Council of Teachers of Mathematics.
- Dugdale, S. (1994). K-12 teachers' use of a spreadsheet for mathematical modeling and problem solving. *Journal of Computers in Mathematics and Science Teaching*, 13 (1), 43-68.
- Excel [電腦軟體] (2000). Microsoft 微軟公司
- Maxim, B.R., & Verhey, R.F. (1991). Using spreadsheets to introduce recursion and difference equations in high school mathematics. In J. Kenney & C.R. Hirsch (Eds.), *Discrete mathematics across the curriculum*, K-12 (pp. 158-165). Reston, VA: National Council of Teachers of Mathematics.
- National Council of Teachers of Mathematics (1989). *Curriculum and evaluation standards for school mathematics*. Reston, VA: Author.
- National Council of Teachers of Mathematics (2000). *Principles and standards for school mathematics*. Reston, VA: Author.
- Peterson, P. L. (1994) Learning and teaching mathematical science: Implication for in-

service programs. In S. J. Fitzsimmons and L. C. Kerpelman (Eds.), *Teacher enhancement for elementary and secondary science and mathematics: Status, issues, and problems* (Chapter 6). Cambridge, MA: Center for Science and Technology Policy Studies.



研習資訊雙月刊

中華民國七十三年三月三十一日創刊

中華民國九十三年八月十五日出版 第二十一卷第四期

發行人：何福田

召集人：陳清溪

社長兼主編：朱麒華

編輯小組：江淑子、李俊湖、洪若烈、范信賢、郭美玲、陳明月、陳美如（按姓氏筆畫排列）

執行編輯：陳麗芬

發行所：國立教育研究院籌備處 研習資訊雜誌社

地址：台北縣三峽鎮三樹路二號

電話：02-86711268

傳真：02-86711483

網址：<http://www.naer.edu.tw>

印刷所：台霖印刷設計股份有限公司

地址：台北縣新店市民權路126號3樓

電話：02-22181827

法律顧問：福田法律事務所

全文瀏覽網址：<http://www.naer.edu.tw/3/index.htm>

零售處：

- 1、國家書坊台視總店：台北市八德路三段10號（電話：02-25781515轉643）
- 2、三民書局：台北市重慶南路一段61號（電話：02-23617511）
- 3、五南文化廣場：台中市中山路6號（電話：04-22260330）
- 4、新進圖書廣場：彰化市光復路177號（電話：04-7252792）
- 5、青年書局：高雄市青年一路141號（電話：07-3324910）

行政院新聞局出版事業登記證：局版台省誌字第584號

中華郵政北字第1155號執照登記為雜誌交寄

GPN：2004000011

轉載本期刊文章需先徵得本社同意