

我國鄉土教育沿革與發展趨勢

林瑞榮 *

摘 要

鄉土可視為人們出生的故鄉或少年時代生活的地方，而鄉土教育則是透過教育讓學生認識自己生長或長期居住的鄉土，使其認同鄉土並願意加以改善。後現代教育應以課程美學來發展鄉土教育。「課程美學」是每一次看到「課程」，都將之「驚豔」為「第一」次，亦將之「珍惜」為此生「唯一」的一次。「鄉土教育」從課程美學的角度出發，使學生每次對鄉土的「驚豔」都視為「第一次」，亦將鄉土「珍惜」為此生「唯一」的一次，以達到培育學生「知鄉」、「親鄉」與「愛鄉」之教育目的。我國鄉土教育正式設科的演進過程，隨著時間的發展，由過去、現在、至未來，我國鄉土教育的發展呈現出擺盪現象，即由過去的「忽視」，現在的過度「重視」，未來應努力朝向恰如其分的「平實」。本文旨在探討我國鄉土教育的發展，針對相關文件與文獻加以分析與比較。首先評析我國鄉土教育的發展史及正式課程的設科史，其次分析近來的相關研究概況，並針對鄉土教育的專書加以評介，最後再對未來的發展提出改善之道。

關鍵詞：鄉土教育、課程發展、課程美學、課程史

*林瑞榮，國立臺南大學教育學系教授

電子信箱：robertlin@mail.nutn.edu.tw

來稿日期：2011 年 11 月 17 日；修訂日期：2012 年 1 月 17 日；採用日期：
2012 年 5 月 2 日

The History and Development of Native Education in Taiwan

Jui Jung Lin*

Abstract

Native education enables students to have a better understanding of their long-term living natives, agree with natives and then be willing to improve them. Post-modern education should develop native education through curriculum aesthetics. From the perspectives of curriculum aesthetics, native education enables students to cherish their native experiences and view them as the only one in their lives in order to achieve the purposes of cultivating students knowing natives, be close to natives and love natives. This study aims to explore the development of native education in Taiwan by analyzing and comparing previous literatures. First of all, we reviewed the native education development history and formal curriculum history. Second, we analyzed recent researches that related to native education and reviewed native education books as well. In the end, we proposed recommendation for future development of native education.

Keywords: native education, curriculum development, curriculum aesthetics, curriculum history

*Jui Jung Lin, Professor, Department of Education, National University of Tainan

E-mail: robertlin@mail.nutn.edu.tw

Manuscript received: November 17, 2011; Modified: January 17, 2012; Accepted: May 2, 2012

壹、前言

西洋宗教改革時，馬丁路德（Martin Luther, 1483~1546）提倡人人都可以使用鄉土語言（德語）讀聖經，中國五四運動的胡適（1891~1962）也提倡以白話文取代文言文，在現今「國語日報」的刊頭上仍可見到他的題字墨寶。這些史實都可視為鄉土教育的濫觴。

鄉土可視為人們出生的故鄉或少年時代生活的地方，而鄉土教育則是透過教育讓學生認識自己生長或長期居住的鄉土，使其認同鄉土並願意加以改善。後現代教育應以課程美學來發展鄉土教育。

「課程美學」是每一次看到「課程」，都將之「驚豔」為「第一次」，亦將之「珍惜」為此生「唯一」的一次。「鄉土教育」從課程美學的角度出發，使學生每次對鄉土的「驚豔」都視為「第一次」，亦將鄉土「珍惜」為此生「唯一」的一次，以達到培育學生「知鄉」、「親鄉」與「愛鄉」之教育目的（林瑞榮編，2011a）。

本文以下將分別從鄉土教育的「發展史」、「正式設科之過程分析」、「研究現況」及「專書介紹」等加以析述，最後再針對鄉土教育的未來發展提出結論。

貳、鄉土教育發展史

二十世紀以前的鄉土教育觀念，大體上受到當時流行的自然主義的影響，因此「鄉土」這兩個字都被解釋為自然的、空間的存在，或者客觀的自然環境。其主要的目的不外乎以認識空間上與兒童接近的直觀對象——鄉土為出發點，引導兒童進一步了解自然的統一原理。但是，二十世紀以來，由於受到迪爾泰（W. Dilthey）與歇米爾（G. Simmel）的生命哲學、斯普朗格（E. Spranger）與李特（T. Litten）等精神科學派思想的影響，鄉土的意義不再是單獨的自然環境，而是指人與人之間，人與自然之間的精神結合。

鄉土應包含 3 個層面，即鄉土結構，即空間區域；鄉土經驗，即生活經驗，包括鄉土特性、適應過程及文化作用。這是具有獨特性

的；鄉土意識，也是鄉土的靈魂，包含鄉土存在的基礎與鄉土存在的意義。鄉土應是整體的，包括地與人的層面；鄉土更是居家的外延，因此，鄉土情懷常帶有家的情緒。也由於個人感官的參與、接觸，而對鄉土風格產生了具體的感受並賦予意義，進而累積成鄉土經驗。認同於同一鄉土，即主要是來自於鄉土經驗的類似性。

而我國鄉土教育的發展出現擺盪現象，即由過去的「忽視」，現在的過度「重視」，未來應努力朝向恰適其分的「平實」。

「鄉土教育」在我國的起源很早，周禮一書中，已有「以俗教安，則民不偷」，「以鄉三物教萬民，則賓興之」（地官司徒）的話，則是藉鄉土民俗的生活教育，來實現教化的功能（王啓宗，1988）。

其後各朝，也十分注意鄉土教育。清光緒 29 年頒布奏定學堂章程，在初等小學堂部分，地理和歷史科的科目要義中，具體說明鄉土地理和鄉土歷史是地理科和歷史科的開始。光緒 33 年起，有些小學設置「鄉土科」，強調社會、自然、勞作等課程須以鄉土教材為出發點。

民國以後，民國 12 年起之歷次課程標準修訂，都將鄉土教材融入各科之中，如地理、歷史、自然、美術和音樂等科目中，鄉土教育從未單獨設科（陳震東，1979；許雪姬，1990；黃玉冠，1994）。

政府遷臺一直承襲舊制，沒有太大的改變。近年來，臺灣的鄉土教育因為臺灣意識的興起，而日趨蓬勃發展；又由於鄉土教育的強調「親知性」，與認知心理學建構主義的學習理論相吻合，使之與教育改革的浪潮走向合流，因而臺灣的鄉土教育展現了更寬闊的發展空間（耿志華，1995）。

二次戰後的臺灣，在積極培養民族精神與國家意識的氛圍下，鄉土教育成為民族精神教育的附庸。至民國 40 年代，社會中心教育強調以了解生活社區為教育的起點。至民國 60 年代，臺灣鄉土意識仍包裹在中國意識之下。解嚴後，隨著政治改革的民主化，鄉土教育經由地方政府草根式的推動，由下而上的催化與顛覆中央教育政策，鄉土教育乃成為體制內的教育重點（林瑞榮，1996）。

依據民國 82 年修訂的課程標準，自 85 學年度起，國中一年級每週 3 節「認識臺灣」，分為歷史篇、地理篇、社會篇，每篇每週各 1 節，

取代現在國一歷史、地理和公民與道德 3 科。而國一課程除音樂、美術外，另增設「鄉土藝術活動」，每週一節，內容包括本土美術、音樂及其他藝術等。國小三至六年級，逐年增設「鄉土教學活動」，每週一節 40 分鐘，各縣市可以針對地方的特色，發展符合地方需要的教材，學校也可以自行設計課程。

我國對鄉土教育的忽視與重視，是以政治的戒嚴與解嚴做為關鍵的分水嶺。戒嚴時期，鄉土教育實施之弊在於忽視，解嚴後，則戒之在過。政治對鄉土教育的實施，可以是阻力，也可以是助力，經由教育史與比較教育的觀點來省思，較可能恰如其分的實施鄉土教育（林瑞榮，1996）。

參、鄉土教育正式設科之過程分析

要了解歷史發展的演進過程，常須先尋找歷史發展的關鍵點，再對這些關鍵點加以觀察。因此，要了解鄉土教育正式設科的演進過程，可以在其整個設科前後的發展史中尋得若干較具影響的關鍵點，並分析其所蘊含的意義。

茲將我國鄉土教育正式設科的主要關鍵點，依其時間先後順序加以分析，接著將之整理成表 1，再進行綜合評析如下：

表 1
我國鄉土教育正式設科的關鍵點

項次	時 間	主 要 事 件
一	民國 76 年	取消戒嚴法、黨禁、報禁。
二	民國 79 年 6 月	七縣市聯合主辦「本土語言教育問題」學術研討會。
三	民國 82 年 9 月 20 日	「國民中小學課程標準」修訂公布。
四	民國 82 年 7 月至 12 月	「國民小學鄉土輔助教材大綱」研究。
五	民國 83 年	「國民鄉土教學活動課程標準」公布。
六	民國 83 年 9 月 22 日	教育部長立法院施政報告（前教育部長郭為藩）。
七	民國 85 學年度	國中鄉土教育正式設科教學。

（續下頁）

項次	時 間	主 要 事 件
八	民國 87 學年度	國小鄉土教育正式設科教學。
九	民國 87 年 9 月 30 日	教育部公布九年一貫課程綱要，語文領域含鄉土語言。
十	民國 89 年	教育部宣布鄉土語言 90 學年度起列為國小必選科目。

資料來源：林瑞榮（2000b）。我國鄉土教育課程發展之分析。發表於國立中正大學教育學研究所（主編），**新世紀教育的理論與實踐**（頁 373）。高雄市：麗文。

綜合分析上述我國鄉土教育正式設科的演進過程，可以發現：隨著時間的發展，由過去、現在、至未來，我國鄉土教育的發展呈現出擺盪現象，即由過去的「忽視」，現在的過度「重視」（有人稱為「鄉土捉狂」），未來應努力朝向恰適其分的「平實」。

鄉土教育單獨設科的利弊值得深思，因為不及與過都非教育之道、學生之福。我國對鄉土教育由忽視轉為重視，甚至單獨設科，是以政治的戒嚴與解嚴做為關鍵的分水嶺。戒嚴時期，鄉土教育實施之弊在於忽視，解嚴之後，則戒之在過。政治對鄉土教育的實施，可以是阻力，更可以是助力，經由教育的觀點來省思，較可能恰適其分的實施鄉土教育。教育是百年樹人的長程工作，需要寬闊與長遠的視野，不及與過皆非我們所樂見。

從時間的發展與鄉土教育設科與否來分析。我國過去忽視鄉土教育，且未正式設科教學；現在則已正式設科，但宜正視「矯枉過正」的正功能與副作用，因 3 年之病，須求 7 年之艾，所以近程可支持階段性的正式設科，但戒之在過，切莫一味捉狂；未來應追求平實地、恰適其分地實踐鄉土教育，為了減輕學生學習的壓力，如真能重視鄉土教育的實施，從長遠的觀點來看，鄉土教育似不宜單獨設科。換言之，未來雖應重視鄉土教育，但宜融入各科教學與潛在課程，在正式課程方面，鄉土教育雖未單獨設科，但整個教育環境卻有重視鄉土教育之實。從名實的關係上，我國鄉土教育的設科與落實，應由過去的「無名少實」，現在的「有名少實」，到未來「有名有實」，並以「無名有實」為終極目標，以利減輕不當學習壓力，真正落實鄉土教育。而近來，九年一貫課程綱要及其相關課程規定，例如鄉土語言的拼音與教學等，對於鄉土教育的定位與發展的影響，則值得繼續深入探討（林瑞榮，2000b）。茲將上述看法，整理成下表：

表 2

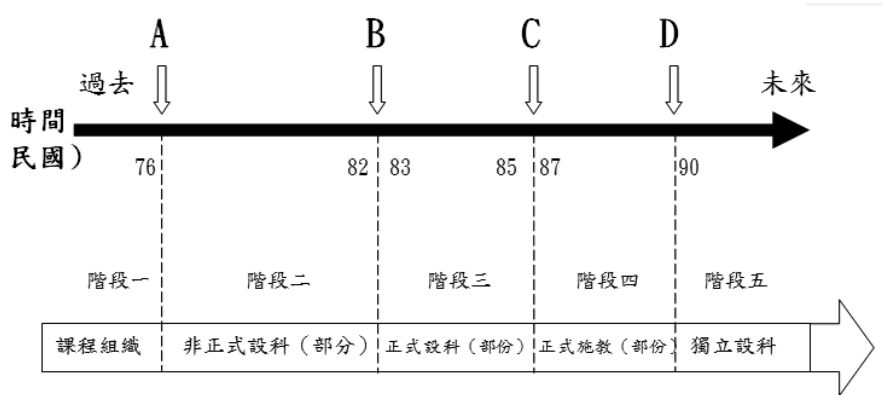
我國鄉土教育的發展分析表

過去	現在	未來（近程）	未來（遠程）
無名少實	有名少實	有名有實	無名有實

資料來源：林瑞榮（2000b）。我國鄉土教育課程發展之分析。發表於中正大學教育學研究所（主編），**新世紀教育的理論與實踐**（頁 373）。高雄市：麗文。

我國鄉土語言課程設科的歷史進程主要可分為 4 個階段，第一階段是解嚴前，其在學校中是被壓抑的，係屬懸缺課程；第二階段是解嚴初期，其主要由部分縣市，特別是當時的民進黨執政縣市，將鄉土語言課程設置在社團活動、課外活動時間，或依附在其他學科，偏向是以非正式課程的型態呈現；第三階段是從民國 82 年開始，教育部規定自 85 學年度起，在國小增設「鄉土教學活動」一科，主要以三至六年級為主，鄉土語言課程是包含於「鄉土教學活動」科目之中；第四階段從 87 年起，鄉土語言課程在「鄉土教學活動」科目中正式實施；第五階段則是 90 學年度開始實施的九年一貫課程，正式將鄉土語言課程獨立設科，規定國小一至六年級的語文學習領域中，必須增設包括閩南語、客家語及原住民語等三種鄉土語言課程，提供學生任選一種語言修習，國中則依學生意願自由選習（林瑞榮、楊濟銘，2005；楊智穎，2003）。綜合上述，茲將我國鄉土語言課程具體設科的歷史進程整理如圖 1 所示。

圖 1 我國鄉土語言課程設科的歷史進程



資料來源：林瑞榮（主編）（2011a）。鄉土教育的理論與實踐（頁 23）。臺北市：五南。

此外，學校亦得依地區特性及學校資源開設閩南語、客家語、原住民語以外之鄉土語言供學生選習。顯見鄉土教育語言教學之重要性，藉此培育未來國民中小學具備人本情懷、本土意識之國民，至於如何有效落實其目標，析述如下：1. 彈性安排授課時數之比例；2. 加強種子老師之專業能力；3. 加強授課教師之教學能力；4. 研訂鄉土教學之認證制度。除建立兼課教師制度外，偏遠及離島地區國民中小學師資不足現象，亦可透過「合格教師之共聘制、巡迴教學制度及網路遠距教學」方式，整體解決地區性教師不足及教學問題。

在 97 年國民中小學九年一貫課程綱要語文學習領域閩南語中目標為：1. 培養學生探索、熱愛閩南語的興趣與態度，並養成主動學習的習慣；2. 培養學生閩南語聆聽、說話、標音、閱讀、寫作的基本能力，並能在日常生活中靈活運用、表情達意；3. 培養學生應用閩南語從事思考、溝通、討論、欣賞和解決問題的能力；4. 培養學生應用閩南語學習知識、擴充生活經驗、認識多元文化，以因應現代化社會的需求。根據「教育部推動國民中小學鄉土教育實施要點」中明確指出，鄉土教育的目標有 6 點，分別是：1. 增進鄉土文化的認識，並培養保存、傳遞及創新的觀念；2. 培養鄉土活動的興趣，激發學生愛家、愛鄉、愛國情操；3. 培養鄉土問題的意識，養成主動觀察、問題解決的能力；4. 落實鄉土教育的推展，尊重多元文化，並促進社會和諧；5. 建立鄉土語言聽說讀寫的基本能力，能有效應用鄉土語言；6. 提升欣賞鄉土文學作品的的能力，體認鄉土文化的精髓。此外，其分段能力指標含括 5 大能力：1. 聆聽能力；2. 說話能力；3. 標音能力；4. 閱讀能力；5. 寫作能力，並且與教育部公布之十大基本能力密切相關。

鄉土語言之教學工作，在九年一貫新課程中占有重要地位與角色，教育部與各級政府將會不斷規劃相關配套措施，無論從師資素質、師資人力、教育資源、教學環境等方面，掌握「教育機會與資源分配均等化」之目標，並在教育經費預算支持下，審慎規劃適當有效教育措施，增進鄉土語言之教學品質，進而保障兒童的受教權益。總而言之，鄉土教育就是教導學生認識及了解其所生長的地方，認同其所生長的环境，進而願意獻身鄉土以求改善，並且以開放的世界觀尊重、欣賞其他族群的鄉土文化。

肆、研究現況

人類的思想、活動以及社會現象，經以語言或文字的形式加以保存，即成為「文件」。文件的範圍很廣，包含政府機關的文件或記錄、私人文件、大眾傳播媒體、社會科學的研究檔案、學校教科書或行事曆等都可視為文件，也都具有研究的參考價值。

文件分析是一種社會科學研究的方法之一，主要是在透過研究者蒐集一些符合研究目的文件資料，經由蒐集研究相關文獻、資料、學術研究報告、統計資料等，予以整理、歸納及分析，以助於釐清研究對象輪廓與發展方向，同時檢視相關理論，其為檢視文件本身深層意義的探討的一種方法，更提供進一步的研究基礎。

就研究資料的分析與處理上，文件的主要用途在於作為檢驗和增強其他資料的證據，文件蒐集的內容包含了：本土教育執行計畫、研習、籌備及例行性會議文件資料、成果手冊、本土教育種子學校所研發相關課程和教材、本土教育中心和輔導團網站等資料。

鄉土既是人們出生成長之處，也是個人主觀情感和客觀的存在。故在討論鄉土範圍時可以從連續性、過渡性、相對性和侷限性、多元性、經驗性等幾個特性來了解（夏黎明，1988；黃政傑，1997）。黃政傑（1997：54）曾指出鄉土具有下列特性：1. 侷限性：鄉土內的事物雖然豐富，但他和鄉土之外的世界相比較，則是相對有限。2. 多元性：因為是主觀情感，故因人情感而有不同的鄉土觀，顯示鄉土的多元性。3. 漸層性：因個人和鄉土的情感不同，可分出不同的等級和層次。4. 相對性：不同的個體論及鄉土時，範圍的解讀亦不同。5. 經驗性：鄉土是出生成長之地，鄉土的事物是可以經驗的。

對鄉土的重要性，美國社會科教育學家 Kaltsounis 認為鄉土之所以重要的理由有四點（Kaltsounis, 1987, p. 213-214；賴怡潔，2001：10）：1. 透過兒童的經驗進行教學，使得教與學成為相關的東西；2. 鄉土可提供兒童社會行動與知識，及社會技能所發展的良好機會；3. 學校與鄉土環境更接近；4. 兒童可以學習更多有關鄉土的知識，並投入鄉土服務，使之成為更好的鄉土公民，替社區盡一份力。

回顧臺灣自解嚴後的教育發展，在本土化教育及多元文化教育思

潮的帶動下，鄉土教育的發展與實施逐漸受到重視，其中，在 85 年版的課程標準中，又特別將鄉土教育納為學校科目，促使許多針對學校教學所需的鄉土課程發展活動逐漸被積極推動，例如當時各縣市即在教育部經費補助下，依「教育部補助國民中小學鄉土教學計畫」，發展國中鄉土藝術教師手冊，及國小鄉土教學活動教材與教師手冊（楊智穎，1998），分析這波鄉土課程發展活動所彰顯的課程意義，旨在重視課程的本土化、鄉土化、草根化、多元化和基層化（林瑞榮，1998），這也影響後續所推動各項課程改革運動，都和鄉土教育的課程發展息息相關，包括學校本位課程發展（張嘉育，1999；林佩璇，1999），社會行動取向的課程發展（陳麗華，2004），以及社區教育取向的課程發展（余安邦編，2002）。

除了上述鄉土課程發展的推動，有些學者則積極透過學術論著的出版，建構鄉土教育發展所需的學理基礎，在專書論著方面，包括黃政傑和李隆盛（1995）匯集不同領域學者所出版的「鄉土教育」一書，以及林瑞榮（1998）從理論與實踐的對話的分析角度，出版「國民小學鄉土教育的理論與實踐」一書。此外，許多與鄉土教育有關的學位和期刊研究論文也紛紛出爐，相較未成為正式課程前的研究數量，已有明顯增加的趨勢。

截至目前為止，在相關學者的努力下，已為鄉土教育奠下相當紮實的學理基礎，以下分別就建構主義的觀點：1. 主動原則：主動建造而不是被動接受；2. 適應原則：用來組織經驗世界，而不是發現本體性的真實；3. 發展原則：同化、調適、植基於而且受限於先備知識；4. 社會原則：個人與別人磋商和解的社會建構；就知識社會學的觀點：1. 鄉土教學及其所包含的教材或課程是屬於文化資本的一部分，事實上文化資本是決定課程或教材最重要的一種信念的體系；2. 文化霸權的影響、課程設計的主體是誰的問題、教學內容；就世界觀教育的觀點：依自我認同、種族認同、國家認同、世界認同循序漸進的序階；多元文化教育的觀點：多元文化教育起源於尊重各族群文化的觀點。以尊重區域內族群的生活方式與文化背景為教育起點之鄉土教育，其透過族群語言的學習，獲得伴隨語言而生的族群文化內涵之具體做法，二者不謀而合。綜上所述，發展鄉土教育不僅是人格教育、生活教育、

民族精神教育和世界觀教育的展現（歐用生，1996），同時也具建構主義、知識社會學、世界觀教育和多元文化教育的意涵（林瑞榮，1998；黃玉冠，1994；楊智穎，1998）。

值得觀察的是，上述與鄉土教育有關的課程發展活動或學術研究成果，都較偏向針對鄉土文化教育，直至民國 90 年九年一貫課程將「鄉土語言」獨立設科實施後，相關的課程發展活動和學術研究焦點才轉變與鄉土語言有關，尤其是因來自不同領域專業人士的努力與付出，他們分別奉獻自身的專業知能，投入該課程之學科知識內容的規劃，拼音系統的擬訂，以及教材和教學活動的設計等面向，目前的鄉土語言課程和民國 90 年前相較，在課程內涵方面已更為豐富（林瑞榮編，2011a）。

伍、專書介紹

林瑞榮於 1997 年出版「國民小學鄉土教育的理論與實踐」一書，此係國內第一本以「鄉土教育」為主題之教授升等代表作。林瑞榮並於 2011 年主編出版「鄉土教育的理論與實踐」（林瑞榮編，2011a）一書，係近來鄉土教育較周延與完整的專書，茲分析如下。

其主旨乃鄉土教育的理論、詮釋與實踐。前半部分為國立臺南大學教授林瑞榮及其研究生群的合著，主要為鄉土教育的理論部分，包括定義、發展、爭議及其解決之道；後半部分為其與臺南市政府教育局及國中小攜手合作實踐成果與成效，由 10 多年來合作的 30 多所學校中選出，各校的成果皆令人驚豔。

該特色乃在體現臺灣教育解嚴後現代課程美學。即將「鄉土」視為此生第一次的「驚豔」，也「珍惜」此經驗為唯一的與最後的一次，使學生知鄉、親鄉、進而愛鄉。內容兼含鄉土教育的理論與實踐、係國立臺南大學師生與其教育輔導區師生的集體／長期／即興／創作。整全的發展課程發展過程包含鄉土教育的課程設計成品，課程實施成效，與課程專業實踐反省。

由於課程發展和改革是集體合作與慎思的過程（黃政傑，1991；

歐用生，2006），需要相關專業人士的參與，尤其對於要如何落實於學校教育，並有效轉化為學生所需的學習知識，更需要結合課程專業人員（Schwab, 1978）和學校教育實務工作者。因此，擬特別借鑑課程領域的學理基礎，並彰顯臺南市近年鄉土語言課程的實踐成果，探討鄉土語言課程的理論與實踐。

主要從課程發展與實踐的角度，建構鄉土語言課程的理論基礎，以作為引導該課程實務發展，達成課程改革理想的目的。在課程實踐策略方面，主要透過「校本課程」，其原因在於教育部所公布的「國民中小學九年一貫課程綱要」，由於其旨在培養學生帶得走的基本能力，這樣課程反映對校本課程的重視，然學校在進行各項課程改革時，卻常以各自為政的方式進行，耗費教育資源甚鉅。因此，若能整合「校本課程」和「鄉土語言教育」，則可有效發揮教育績效，並節省教育資源。有鑑於此，有必要秉持此理念，進行鄉土語言教育融入校本課程設計、實施與分享。

旨在集結主要兩位作者多年投入鄉土語言教育的經驗與研究成果，希望藉此拉近鄉土語言課程理論與實際的距離，包括從林瑞榮和黃光雄（2002）、林瑞榮和楊智穎（2002；2003）；楊智穎（2003）、林瑞榮、黃光雄和楊智穎（2003）；林瑞榮（2004）、林瑞榮和楊濟銘（2005），及楊智穎（2006）等學術論著中，綜合鄉土語言課程的發展、實施、困境與爭議等議題。其次則是透過國立臺南大學林瑞榮教授實際參與鄉土語言課程發展的經驗成果，包括從 86 學年度起持續擔任縣市鄉土教育經費審查委員和績效評鑑委員，擔任多年臺南縣市、澎湖縣、高雄縣市之縣市鄉土教育指導教授，致力於鄉土語言教育推廣，以及在大小學攜手合作課程發展與師資培育方面的長期投入，與國中小學合作，指導各參與學校自編教材，讓鄉土語言課程更貼近學生的生活。具體參與的計畫如自 95 年起參與指導臺南市鄉土語言教育融入校本課程計畫，從計畫到成果彙編、成果徵集，成效豐碩，合作的種子學校皆能發展出擁有自己學校特色的校本課程，並融入鄉土語言教育，內容多樣化、趣味化、美化、鄉土化（林瑞榮，2006；2007）。

內容所探究之案例即特別介紹國立臺南大學與臺南市教育處合作

所推動的鄉土語言課程實踐，該課程案例極符合課程發展本土化、鄉土化、草根化、多元化和基層化的精神，可提供現職學校教育工作者發展與實踐鄉土語言課程時參考。在此案例中，臺南大學教授指導師培生與臺南市國小之校長、主任、教師、實習老師協同，合作進行鄉土語言教育融入校本課程設計，其目的在提升師培生及在職教師的行動研究和課程設計專業知能，務期理論與實踐結合，以利師資培育的職前教育與在職進修。分析這一連串課程設計、發展的過程，充分體現後現代課程的意義：課程是名詞亦是動詞，課程是目標亦是過程，課程是藍圖亦是旅途。

長久以來，課程理論與實踐間如何進行有意義的對話，一直是課程領域中重要的探究議題，同時也是長久存在的問題，黃政傑（2005）認為理論到實踐之間宜有應用研究作為中介，將理論配合各種情境和對象加以模擬，具體規劃實際運用的措施，考驗其效用。因此特別針對國小鄉土語言課程的理論與實踐面向進行探討。第一部分為課程理論面向的探討，主要是第一至第四章。第一章為緒論，主要說明背景、旨趣與內容架構。第二章說明鄉土語言課程的定義與爭議，及提出可能的改善之道與解決之途徑。第三章則進行我國鄉土語言課程發展的歷史回顧，包括設科史及重要課程發展面向的歷史，經由此一歷史的回顧與分析，提供作為未來發展與實施鄉土語言課程的參考。第四章則為鄉土語言的課程理論基礎，包括從幾個重要課程概念和課程實踐理念進行分析，最後據此提出對鄉土語言課程發展的啟示。

第二部分主要為鄉土語言課程之在地實踐面向的探討，第五章主要介紹臺南大學與輔導區小學合作發展鄉土語言課程的實踐歷程。第六章以臺南市為例，介紹市編本鄉土教材發展，以後各章則分別以說故事的方式，說明學校層級的鄉土語言課程實踐之旅，第七章以臺南市開元國小為例，介紹校本課程行動研究，第八章為「全臺第一名資訊教育未來學校」——勝利國小的課程實例，第九章為「百大特色小學」——西門國小的課程實例，第十章為「優質鄉土語言童趣繪本」——海佃國小的課程實例，第十一章為「城市中的原民鄉土教育中心」——德高國小的課程實例。

陸、結論

我國鄉土教育的困境，若以教育生病了來形容，則閩南語教育可能要掛急診，客語教育需要住進加護病房，原住民語言教育則如同做垂死前的電擊（CPR）。

本文前述的分析，探討了我國鄉土教育的演進發展史、正式設科之過程分析、研究現況及專書介紹。最後，針對我國鄉土教育的未來發展提出下列論述（林瑞榮，2000b），藉供參考。

一、鄉土教育宜回歸教育專業考量，「寓教於樂」以減輕學習負擔，以臻鄉土文化之傳遞、傳播和創新的目標

由我國鄉土教育的發展史與設科史的分析中，可以發現我國鄉土教育由忽視轉而受重視，緣於政治因素的考量可能多於教育專業的考量，但如欲真正落實鄉土教育的目標，實宜回歸教育的本質，讓學生快樂的從活動中自然而然地認識鄉土，珍惜鄉土，更進一步能付諸行動改善鄉土，引導鄉土文化的健全發展（Banks, 1981, 1994；林瑞榮，1998）。

近來有關中文譯音系統與九年一貫課程鄉土語言教學的爭議頗受重視，國際化與本土化兩極的意識形態糾結，常亦將教育事務過度的泛政治化。其實「成人政治認同政策」與「學童鄉土語言課程」不應混為一談。「中文譯音系統」與「鄉土語言拼音系統」的使用者與學習者亦應明確區分，中文譯音系統的使用者主要是外國人，中文譯音系統是「外語」（second language / foreign language）教學時使用的拼音系統，在顧及國際化與資訊化的全球接軌的務實需求下，宜採漢語拼音系統，勿流於本土化政治情結的糾纏。

鄉土語言的教與學應由鄉土教育的專業角度來著手，周全地考量其教育目的、課程、教學與評量等事宜。因為鄉土文化與語言是約定俗成、自然發展而來的，雖可經由政策的重視與提倡，促進鄉土文化的傳遞、傳播與創新，但切忌以矯枉過正的不當措施，粗暴的貿然進行政治教育革命。學童的鄉土語言（homeland language）學習不等於母語（mothertongue language）學習，更不同於成人的政治認同政策，

在國民中小學的鄉土語言學習，應考量師資、教材、教法、評量、教學媒體與行政支援等因素，並以減輕學生學習負擔，使學生樂於上鄉土課，從教學活動中寓教於「樂」，亦即由“learning by doing”與“learning by playing”中，從認知鄉土、珍惜鄉土，進而創新與改善鄉土。換言之，其目標近程是使學生愛上鄉土課，遠程目標是使學生熱愛鄉土。

否則，試虛擬一種未來教改的可能情形：要國小一年級的小學生學習漢語拼音系統，國小三年級在學習通用拼音系統，外加原有的國語注音符號語音拼音系統共四套拼音系統。這樣的教改能減輕學生的學習負擔，丟掉揹不動的書包嗎？且美其名「必選」課程，實際上只有「必」沒得「選」。而且相關的配套措施尤付之闕如，諸如：師資的培訓，教材的研發，教具的配發、與相關的行政支援等。

因此，應從教育專業的考量著手，重視鄉土教育的課程發展巨大工程，投入足夠的人力和物力，方能有效落實我國鄉土教育，因為課程改革是項長遠有效的投資，但卻不是便宜的投資。

二、鄉土教育未來宜由正式單獨設科朝融入各科統整學習，以減輕學習負擔，並追求真正落實鄉土教育

我國對鄉土教育的忽視與重視是以政治的戒嚴與解嚴最為關鍵的分水嶺。戒嚴時期，鄉土教育實施之弊在忽視，解嚴後，則戒之在過。政治對鄉土教育的實施，可以是阻力，也可以是助力，經由教育專業的觀點來省思，較可能恰如其分的實施鄉土教育。

由我國鄉土教育正式設科的演進過程的分析中，可以發現：隨著時間的發展，由過去、現在至未來，我國鄉土教育的發展呈現出擺盪現象，即由過去的「忽視」，現在的過度「重視」（有人稱為「鄉土捉狂」），應努力朝向恰適其分的「平實」。

我國過去忽視鄉土教育，且未正式設科教學；現在則已正式設科，但宜正視「矯枉過正」的正功能與副作用，近程可支持階段性的正式設科，從長遠的觀點來看，鄉土教育似不宜單獨設科。我國鄉土教育的設科與落實，應由過去的「無名少實」，現在的「有名少實」，到未來的「有名有實」，並以「無名有實」為終極目標，以利減輕不當

學習壓力，真正落實鄉土教育（林瑞榮，1998）。

三、我國鄉土教育應朝學校本位課程發展模式努力，並提供地方、學校、與教師適切協助。

即課程決定的流程應由過去的「國家層級→地方層級→學校層級→班級層級」，未來應逆轉為「班級層級→學校層級→地方層級→國家層級」。國家層級係指中央教育部在鄉土教育的課程決定權，地方層級是指省（市）與縣（市）政府及其教育廳局的課程決定權，學校層級是指學校本位的課程發展權，班級層級是指班級師生的課程設計權。

從課程轉化的觀點來分析，過去的轉化過程重視由理想課程→正式課程→知覺課程→運作課程→經驗課程（Brophy, 1982），現在則應將上述過程加以解構、逆轉、與重建為由下而上的流程。

就鄉土教育而言，各層級的課程決定應重新分配，原專屬中央的課程決定權應逐層下放，以符鄉土教育的獨特性與師生的個別差異。我國過去的現象為偏重由上而下的「權力——強制」類型，忽視專業權威與地方、學校、師生的自主性。其實，各層級的角色功能不同，應分工且合作以利鄉土教育的落實。

教師應發揮鄉土教育的課程創造權，因地制宜、適應學生的個別差異。教師是鄉土教育的核心人員。教師對國定本教材只有被動的課程適應權，對審定本也只具有消極的課程選擇權，但對於自定本的鄉土課程，應發揮教師的課程創造權，以彰顯教師的專業主體性。

教師應居於鄉土教育的課程結構核心，而非邊陲。教師是教育知識的生產者而不是消費者。教師應發揮專業的權威，自定適合學生需要與鄉土特性的課程，相關的課程標準、教學資源皆僅供參考而已。

因此，應加強鄉土教育的師資培育、教師研習、與教師進修。以改善教師的課程設計能力與教學知能。使教師能成為鄉土教育的「歸人」，而非「過客」與「遊客」。從鄉土教育這種極具地方獨特性的科目來看，最理想的課程發展模式，應是一種由下而上之學校本位的課程發展，但學校本位課程發展的落實，並非是單方面的將所有權責全部下放給學校，必須重新思考學校的角色及功能，及各種課程決定

系統如何配合。具體的作法包括學校可利用教學研究會或教師進修時間，依年段或教師的興趣別，分成幾個教學組，教師根據不同主題而設計不同的學習單元，然後學校再將優秀的作品編輯成冊，或依不同主題的學習單元整理歸類成冊，教師教學時可以學生興趣或配合季節時令，找出自己所需要的教學單元，並改善相關的配合措施：例如透過教師的進修課程、加強教師專業能力及自主意識、降低教師不必要的行政負擔、組織學校課程發展委員會、已實施課程評鑑和尋求中央、地方政府、家長及社區人士等的合作等，以提升學校本位課程發展的品質。

換言之，鄉土教材應採長期性與共同參與的發展方式，雖然教育部已將鄉土教材發展權下放到地方，在九年一貫課程中更必須落實至學校，但並非將教材發展的工作完全交由學校或教師負責。事實上，教師於例行性的班級經營與教學任務，工作的負擔已是非常重，何況有些教師必須兼任行政工作；若教師每日只忙於教材設計的工作，其他的教育工作必將疏忽，因此必須將學校視為一個社群，將鄉土教材發展工作交付與社群中適當的人去做。整體學校社群成員必須長期地、集體地參與，同時縣市或學校也有必要成立鄉土教材資料庫，以節省教師教材設計的時間。目前縣市已發展出來的鄉土教材，可做為未來學校本位鄉土教材發展的基礎，以提供教師做為鄉土教學與課程設計的主要參考資料（林瑞榮，2000a）。

四、鄉土教育的未來發展應與教育改革趨勢有效結合，並在九年一貫課程中以適切的定位與落實。

就教育改革而言，九年一貫課程中有關學校本位課程發展、統整課程及綜合活動等措施，及其他相關的教育改革措施，如開放教育、社區教育、學習步道、戶外教學、親師合作等，在理念與作法上，應與鄉土教育作有效積極的整合與落實，一方面避免資源與人力的過度浪費，同時可促進教育改革的整體性與系統性的發展。

雖然教育部於民國 89 年 3 月公布的「國民小學九年一貫課程（第一學習階段）暫行綱要」，反映出鄉土教育的重視，其基本理念明示：「跨世紀的九年一貫課程應培養具備人本情懷、統整能力、民主素養、

鄉土與國際意識，以及能進行終身學習之國民」（教育部，2000），並於課程目標、基本能力、實施要點等規定中強調鄉土教育的重要性，但未來在學習領域內涵與鄉土教育有關者，僅在「社會」學習領域中提及鄉土教育，以及在「語文」學習領域部分，確定國小一至六年級學生，必須就閩南語、客家語、原住民語等3種鄉土語言任選一種修習，國中則依學生意願自由選習，學校亦得依地區特性及學校資源開設閩南語、客家語、原住民語以外之鄉土語言供學生選習（教育部，2000）。相較之下，對鄉土語言的重視顯然高於其他鄉土教育內涵的學習，雖然學校在綜合學習活動及彈性時間中可實施鄉土教育，但在知識市場化及評量方式等未做改革的情形，很難想像會出現學校本位的鄉土教育的課程發展與實施。我國過去忽視鄉土教育，且未正式設科教學；現今則已正式設科，現在近程應支持階段性的正式設科，待未來已能名實相符地落實鄉土教育，在考慮鄉土教育「無名有實」的統整合科教學（林瑞榮，2000b）。

熱情的行動需要理性的思考作為支撐，且由於鄉土自身的獨特性，使鄉土教育無速成的途徑可循，鄉土教育中包括政治的、歷史的、地理的爭議。正因如此，鄉土語言課程常常也是和社會價值及種種錯綜複雜現象交互影響的。面對現今關於種種鄉土語言課程實施上的困境，我們應當去除各類不當的意識形態宰制，並回歸教育本質。他山之石可以攻錯，例如紐西蘭以建立「毛利學校」的途徑、實施語言巢的概念，展現對於當地鄉土語言推展的積極具體措施，非常值得借鏡。

參考文獻

- 王啓宗（1988）。國民小學社會科鄉土教材教學。**國教輔導**，28（8），5-11。〔Wang, C. T. (1988). Teaching homeland education of elementary schools in social study. *Guidance of Elementary Education*, 28(8), 5-11.〕
- 余安邦（編）（2002）。**社區有教室：學校課程與社區總體營造的遭遇與對話**。臺北市：遠流。〔Yu, A. B. (Ed.). (2002). *Communities*

have the classroom: The dialogue between school curriculum and the community. Taipei: Yuan-Liou.]

林瑞榮（1996）。國民小學鄉土教育的理論與實際。載於教育部（主編），八十五學年度師範學院教育學術論文發表會論文集（頁1-11）。臺東市：國立臺東師範學院。〔Lin, J. J. (1996). The theory and practice of homeland education in elementary schools. In Ministry of Education (Ed.), *Proceeding of 1996 Teachers College Education Conference* (pp. 1-11). Taitung: National Taitung University.]

林瑞榮（1998）。國民小學鄉土教育的理論與實踐。臺北市：師大書苑。〔Lin, R. R. (1997). *The theory and practice of homeland education in elementary schools*. Taipei: Normal Shuyuan.]

林瑞榮（2000a）。國小鄉土教材的評鑑與設計。課程與教學季刊，3（3），73-90。〔Lin, R. R. (2000a). The evaluation and design of homeland education in elementary schools. *Quarterly Curriculum and Instruction*, 3(3), 73-90.]

林瑞榮（2000b）。我國鄉土教育課程發展之分析。發表於國立中正大學教育學研究所（主編），新世紀教育的理論與實踐（頁369-387）。高雄市：麗文。〔Lin, R. R. (2000). Analysis to the development of homeland education. In Graduate Institute of Education, National Chung Cheng University (Ed), *The theory and practice of education in new century* (pp. 369-387). Kaohsiung: Liwen Publisher.]

林瑞榮（2004）。鄉土語言與教育的發展與爭議：不及與過。發表於「現代教育論壇」。國立屏東教育學院，屏東市。〔Lin, R. R. (2004). The development and debate of homeland language and education. Paper presented on *Forum of Modern Education*. National Pingtung University of Education, Pingtung.]

林瑞榮（2006）。臺南市95年度鄉土語言融入校本課程設計種子學校推動計畫研究報告。臺南市：臺南市政府教育局。〔Lin, R. R. (2006). *The project of 2006 Tainan seeded school through lodging*

homeland language. Tainan: Tainan City Hall.]

林瑞榮（主編）（2011a）。**鄉土教育的理論與實踐**。臺北市：五南。

[Lin, R. R. (Ed.). (2011a). *The theory and practice of homeland education*. Taipei: Wu Nan.]

林瑞榮（主編）（2011b）。**海洋教育的理論與實踐**。臺北市：五南。

[Lin, R. R. (Ed.). (2011b). *The theory and practice of oceanography education*. Taipei: Wu Nan.]

林瑞榮、黃光雄（2002）**我國鄉土語言課程決定與實施之研究**

（II）。行政院國家科學委員會專題研究計畫成果報告（編

號：NSC91-2413-H-024-003）。臺北市：行政院中華民國行政院國家科學委員會。[Lin, R. R., & Huang, K. H. (2002). *A study*

of implementation to homeland language courses (II). Executive Yuan National Science Council Research Report (Number: NSC91-2413-H-024-003). Taipei: Executive Yuan.]

林瑞榮、楊智穎（2002）。國小鄉土語言課程發展的現況分析。發

表於**第六屆課程與教學論壇**。國立臺南師範學院，臺南市。

[Lin, R. R., & Yang, C. Y. (2002). The current status of curriculum development in homeland language courses for elementary school. Paper presented on *6th Forum of Curriculum and Instruction*. National University of Tainan, Tainan.]

林瑞榮、楊智穎（2003）。國小鄉土語言課程的實施、評鑑與設計之

研究。發表於「**本土教育研討會**」。國立臺北市立師範學院，

臺北市。[Lin, R. R., & Yang, C. Y. (2003). The implementation, evaluation and design of homeland education in elementary school. Paper presented on *Proceeding of Localism Education Conference*. National University of Tainan, Taipei.]

林瑞榮、楊濟銘（2005）。國小鄉土語言教學的發展、實施、困境與

因應。**社會價值重建的課程與教學**（頁197-214）。高雄市：復文。

[Lin, J. J., & Yang, J. M. (2005). The development, implementation, barrier and solution of homeland education in elementary school. *The Curriculum and Teaching in Reconstruction of the Social Value* (pp.

- 197-214). Kaohsiung: Fu Wen.]
- 林瑞榮、黃光雄、楊智穎（2003）。**我國鄉土語言課程評鑑與設計之研究（I）**。行政院國家科學委員會專題研究計劃成果報告（編號：SC92-2413-H-024-013）。臺北市：行政院中華民國行政院國家科學委員會。〔Lin, R. R., Huang, K. H., & Yang, C. Y. (2003). *A study of evaluation and design to homeland language curriculum (I)*. Executive Yuan National Science Council Research Report (Number: SC92-2413-H-024-013). Taipei: Executive Yuan]
- 林佩璇（1999）。**學校本位課程發展的個案研究：臺北縣鄉土教學活動的課程發展**（未出版之博士論文）。國立臺灣師範大學，臺北市。〔Lin, P. H. (1999). *The case study of school-based curriculum development: Course development of homeland curriculum in Taipei County* (Unpublished doctoral dissertation). Department of Education, National Taiwan Normal University, Taipei.]
- 耿志華（1995）。**國民小學高年級鄉土考查實施之研究**（教育部委託專案研究計畫）。臺北市：國立臺北師範學院。〔Kreng, Z. H. (1995). The project of evaluation of homeland education for higher grades in elementary schools (Ministry of Education frusts the special project to study the plan). Taipei: Taipei Normal school.]
- 夏黎明（1988）。鄉土定義之分析。**臺東師院學報，創刊號**，283-299。〔Xia, L. M. (1988). Local definition of analysis. *Taitung Teachers College, the first issue*, 283-299.]
- 教育部（2000）。**國民小學九年一貫課程（第一學習階段）暫行綱要**。臺北市：作者。〔Ministry of Education (2000). *The temporary summary of elementary school nine year consistent curriculum (first learning phase)*. Taipei: Author.]
- 許雪姬（1990）。國民小學鄉土教材之檢討—以四年級社會科第七冊為例。**人文及社會科教學通訊**，1（1），121-129。〔Sheu, S. J. (1990). The evaluation of homeland education in elementary school-taking the fourth-grade society as an example. *Humanities And Social Science Teaching Communication*, 1(1), 121-129.]

- 陳震東（1979）。**鄉土教材與地理教學**。臺中市：臺灣省政府教育廳。
〔Chen, Z. D. (1979). *Localism teaching materials and geography teaching*. Taichung: Taiwan Provincial Government Education Department.〕
- 陳麗華（2004）。**課程發展與設計：社會行動取向**。臺北市：五南。〔Chen, L. H. (2004). *The curriculum development and design: Social action orientation*. Taipei: Wu Nan.〕
- 張嘉育（1999）。**學校本位課程發展**。臺北市：師大書苑。〔Chang, J. Y. (1999). *The development of school-based curriculum*. Taipei: Normal University Storytelling Park.〕
- 黃玉冠（1994）。**鄉土教材發展與實施之分析研究—以宜蘭縣為例**（未出版之碩士論文）。國立臺灣師範大學教育研究所，臺北市。〔Huang, Y. C. (1994). *The development and implementation of homeland teaching materials: Taking Yilan County as an example* (Unpublished master's thesis). Department of Education, National Taiwan Normal University, Taipei.〕
- 黃政傑（1991）。**課程設計**。臺北市：師大書苑。〔Huang, Z. J. (1991). *Curriculum Design*. Taipei: Normal University Storytelling Park.〕
- 黃政傑（1997）。**國中新課程剖析：課程改革的理念與實踐**。臺北市：漢文書局。〔Huang, Z. J. (1997). *Profiling of the new curriculum: The philosophy and practice of curriculum reform*. Taipei: Han Wen bookstores.〕
- 黃政傑（2005）。課程理論。載於黃政傑（主編），**課程思想**（頁1-24）。臺北市：冠學。〔Huang, Z. J. (2005). Curriculum theory. In Huang, Z. J. (Ed), *Curriculum thought* (pp. 1-24). Taipei: Guan-Xue.〕
- 黃政傑、李隆盛（主編）（1995）。**鄉土教育**。臺北市：漢文。〔Huang, Z. J., Li, L. S. (1995). *Homeland Education*. Taipei: Han-Wen〕
- 楊智穎（1998）。**臺南縣新化區國小鄉土教材發展之研究**（未出版之碩士論文）。國立臺南師範學院國民教育研究所，臺南市。〔Yang, Z. Y. (1998). *The development of homeland teaching materials in*

- Xinhua, Tainan County* (Unpublished master's thesis). Department of Education, Tainan: National University of Tainan, Tainan.]
- 楊智穎（2003）。我國國小鄉土語言課程實施之研究——以三所國民小學為例（未出版之博士論文）。國立臺灣師範大學教育研究所，臺北市。[Yang, Z. Y. (2003). *A study of homeland language curriculum in elementary schools: Comparison of three elementary schools in Taiwan* (Unpublished doctoral dissertation). National Taiwan Normal University, Taipei.]
- 楊智穎（2003）。臺灣地區鄉土語言課程發展的回顧與分析。載於歐用生、陳伯璋（主編），**課程與教學的饗宴**（頁 191-204）。高雄市：復文。[Yang, Z. Y. (2003). The review and analysis of Taiwan homeland language curriculum. In Y. S. Ou & B. Z. Chen (Eds.), *The feast of curriculum and teaching* (pp. 191-204). Kaohsiung: Fu-Wen.]
- 楊智穎（2006）。課程改革的論述與實際：以國小鄉土語言課為例。載於國立臺中教育大學教育學系暨中華民國課程與教學學會（主編），**建構台灣主體性的課程教學：課程與教材設計**（頁 289-310）。臺北市：冠學。[Yang, Z. Y. (2006). The theory and practice of curriculum development: Taking homeland language curriculum in elementary school as an example. In education department and the Republic of China curriculum and instruction association, Taichung University of Education (Ed.), *Build the course teaching which constructs the entity of Taiwan: Course and teaching material are designed* (pp. 289-310). Taipei: Guan-Xue.]
- 歐用生（1996）。鄉土教育理念與設計。載於黃政傑、李隆盛（編），**鄉土教育**（頁 10-22）。臺北市：漢文。[Ou, Y. S. (1996). The idea and design of homeland education. In Z. J Huang & L. S. Li (Eds.), *Localism Education* (pp. 10-22). Taipei: Han Wen.]
- 歐用生（2006）。**課程理論與實踐**。臺北市：學富。[Ou, Y. S. (2006). *Curriculum theory and practice*. Taipei: Hsueh Fu.]
- 賴怡潔（2001）。國小中年級鄉土教材內容分析之研究——以宜、

- 花兩縣為例（未出版之碩士論文）。國立花蓮師範學院國民教育研究所，花蓮縣。〔Lai, Y. Y. (2001). Research on the content analysis of homeland curriculum materials for elementary middle-grade: Taking I-Lan and Hua-Lien as examples (Unpublished master's thesis). Graduate Institute of Education, National Dong Hwa University, Hualien County. 〕
- Banks, J. A. (1981). *Multiethnic education: Theory and practice*. Boston, MA: Allyn and Bacon.
- Banks, J. A. (1994). *An introduction to multicultural education*. Boston, MA: Allyn and Bacon.
- Brophy, J. E. (1982). How teachers influence what is taught and learned in classrooms. *The Elementary School Journal*, 83(1), 1-13.
- Kaltsounis, T. (1987). *Teaching social studies in the elementary school*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Schwab, J. J. (1978). *Science, curriculum and liberal education: Selected essays*. In I. Westbury, & N. J. Wilkof (Eds.), *Science, curriculum and liberal education: Selected* (pp. 307-330) Chicago: The University of Chicago Press.