

以兒童文學進行跨學科統整課程 之設計與評鑑

陳 素 燕

因應九年一貫課程之課程統整理念，本研究以兒童文學作品為組織中心進行跨學科統整課程之設計與評鑑。依據決定主題、發展概念網路、設計學習活動、和同時考量並突顯可應對的十大能力指標及學習領域能力指標等設計程序，本研究設計出五套五、六年級之方案，並且在過程中體認發展統整課程可能面對的相關決定。藉著邀請兩位兒童文學學者、兩位課程學者和兩位國小教師就方案是否「為適切的統整教學主題」、「符合統整課程精神」、「能吸引學生興趣」、「教學內容豐富充實」、「具課堂可行性」進行評鑑，和提供意見，研究者同時發現：雖然評鑑者大致認同這是一個有趣而創新的嚐試，且具備課堂可行性，但課程學者反應這些課程方案尚需加強子題與主題之間的統整性與子題與子題相互之間的連貫性。

關鍵字：兒童文學、課程方案設計、課程方案評鑑、課程統整

本文作者為清華大學教育學程中心助理教授、美國德州大學奧斯汀分校課程與教學博士；學術專長為課程設計、教學設計、兒童文學

壹、研究背景與動機

一、跨學科統整課程之設計

民國九十年開始實施的九年一貫課程其基本理念為：學校本位、課程統整、能力本位、空白課程及績效責任(陳伯璋, 民88)。其中的課程統整, 黃炳煌(民88, 頁252)定義為：「把兩個以上不相同, 但卻相關的個別事務組成有意義的整體, 就叫統整」; Glatthorn & Foshay (1991)亦提出：課程計劃者試圖將學習方案中各自分立的的部分聯結得更緊密, 即為課程統整。至於課程統整的基本型態, 游家政(民89a)認為從學科各自分立、界線模糊到超越學科範圍的連續向度來看, 統整課程的類型可分為單一學科的統整、跨學科的統整、科際融合統整和超學科統整。其中跨學科的統整指學科間的統整, 學科平日仍可採分科教學, 但學科間在可以統整時各科教師以相關的主題互相配合, 或各科教師針對共同之主題設計教學內容。

在跨學科統整課程當中, 「主題」(themes)有別於一般的用法, 指的是一種課程組織的組織中心(Organizing centers), 它是一種認知的結構, 其功能在協助認識各種觀念、理論、和事務間的相互關係。根據游家政(民89a, 頁31)引述 Collier & Nolan (1996)的觀點, 主題對學生而言, 「促進學生有效地處理、存取已學的概念, 預測近一步的發展, 以及遷移到其他情境」; 對教師而言, 「是建構課程和蒐集教材的組織器, 將相關事務串聯起來, 使成爲一個有組織的、完整的學習方案」。

二、跨學科統整課程設計主題的來源

對於跨學科統整課程主題的來源, 國外學者Jacobs (1989)以爲可以來自論題(topics)、學科範圍、事件、議題或問題。Fogarty & Stoehr (1995)認為可以來自課題、觀念、事件、方案、小說、電影、和歌曲。Martinello & Cook (1994)亦提出其來源可以是：學生的共同興趣、學生的作品與通俗的書籍、教科書中的主題、當前發生的事件、地方或社區的資源、文化遺產、學生的特殊興趣與一般興趣、教師的興趣或專家的見解、物體或器物、及抽象概念。

國內學者方德隆(民89a)則指出主題統整可以循著課程統整的幾個面向如知識系統的統整、學生經驗的統整、社會生活的統整等, 來設計：(1)以各學科內已有的論題作爲組織中心；(2)以學生本身的問題及其關注的問題作爲組

織中心；(3)以社會問題或議題作為組織中心；(4)以吸引人的論題作為組織中心；和(5)以過程取向的概念作為組織中心。教育部的「課程統整手冊」(民89a)也提出類似的建議：從學科知識中、學生的興趣和生活中、與社會的重要議題中去找主題；故主題來源有：(1)學生感到有趣的事務；(2)學生生活中的經驗；(3)社會中的熱門議題；(4)學科知識概念；(5)學習能力或技巧；以及(6)時令節日。

雖然，理論上，統整課程主題的來源如此豐富，不過觀察國內教育工作者配合九年一貫課程綱要之教育改革所從事的課程實驗(分別收錄於李坤崇、歐慧敏，民88；教育部，民89b；張稚美、劉美娥等，民88；薛梨真主編，民87；薛梨真主編，民88)，其統整之主題大多為下列三種：(1)以各學科內已有的論題作為組織中心：如收穫、我們的文化、蝌蚪變青蛙、小小發明家等主題；(2)以學生生活中的經驗為組織中心：如逛動物園、我愛我的城市、有朋友真好、時間的規劃等主題；以及(3)以時令節日或學校行事曆之活動作為組織中心：如五五迎端午、冬的饗宴、運動會、園遊會等主題。這種主題的侷限，若假以時日，會發生不斷重覆的現象，削減統整課程的多樣性、豐富性、活潑性。

三、以兒童文學為主題的跨學科統整課程設計

透過兒童文學從事課程統整教學之做法，在國外行之有年。童書，在提供兒童課外閱讀的樂趣之外，其實也透過它的內容教育兒童。幾乎所有的領域都可以找到適當的兒童文學豐富學習內涵、擴充學生經驗和聯結社會生活。當社會科教科書只是陳述事實與資訊，一本歷史小說卻能夠給歷史賦予意義、幫助學生探索人類經驗、並且提供洞見(Levstik, 1993)。當數學科教科書只是運算的法則與練習，透過相關的生活故事卻能提供學生真實的情境來體會與揣摩數學的概念(Cohn & Wendt, 1993)。相同的，自然科學的抽象概念亦可以藉由不同形式的兒童作品，擴展學生的觀點和提高他們的學習興趣(Lapp & Flood, 1993)。

除了把兒童文學運用到各個領域當成教學資源，從事課程統整，童書本身其實就可以是一個理想的統整課程主題來源。兒童文學作品因為其內容往往涵蓋社會、自然、藝術與人文等多個領域，所以以其為主題設計延伸活動，學生的學習不但統整了個別經驗與社會生活，也整合了跨領域的知識與概念，實為統整課程主題之適切另類選擇(Chen, 2001; Huck, Helper & Hickman,

1993)。

在國內課程與教學界鮮少提及以兒童讀物為主題從事跨學科教學設計之背景下，本研究之研究目的在轉化國外之模式，設計符合本土的以兒童讀物為中心之統整課程方案；本研究之研究問題在探討課程學者、兒童文學專家、和現職教師對這些方案在「此書是適切的統整教學主題」、「此教案符合統整課程精神」、「此教案能吸引學生興趣」、「此教案的教學內容豐富充實」、「此教案具課堂可行性」等向度的看法有何異同？

貳、文獻探討

本文在文獻探討的第一部份，將深入探索兒童文學在跨學科課堂上的應用及其應用方式。在第二部份的統整課程文獻，由於一般的課程統整理論，國內相關的論述已經不少(如方德隆，民89a，民89b；周淑卿，民88；黃永和，民88；黃譯瑩，民87；游家政，民89a等)，這裡將專注在以主題為組織中心的統整課程設計程序。至於統整課程方案的評鑑，很可惜地相關文獻十分有限。

一、兒童文學在跨學科課堂上的應用

通常提到兒童文學在學校課堂上的應用，最容易被聯想到的即是國語文教育中的全語文理念。全語文教育的思想核心在於：當語文領域中的聽、說、讀、寫等要素環繞著完整的、各種形式的兒童文學作品被統整，而非如傳統教學般地被分割之時，語言與文字的學習效果將會最為理想(Weaver, 1990)。

兒童讀物在學校課堂上的應用，除了在語文領域之外，在數學領域課堂上所扮演的角色，主要在透過提供兒童相關的生活例子和有意義的情境活動，讓兒童理解真實世界所使用的自然策略(Armbruster, 1991; Bickmore-Brand, 1990)。

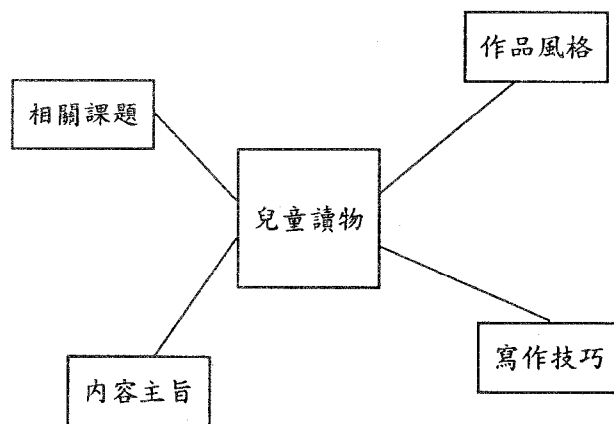
兒童讀物在自然與科技領域課堂上所扮演的角色，主要在透過不同種類的自傳、科幻小說、生活小說、圖畫書、和非文學類的資訊叢書幫助學生體認科學知識與真實世界的聯結，把自然與科技領域的抽象概念視為日常生活的一部分(Nordstrom, 1992)。

最後，根據調查，在語文領域之外，教師在課堂上應用童書最多的為社

會領域(Robertson, 1980)。這也許和社會科學的本質有關，故事提供社會領域教學經驗的解釋，而這些解釋是可以透過群體的或個人的互動得到證實或修改甚至駁斥的；學生經由故事與社會科學概念的聯結，得以探索社會的價值和另類角色的立場與觀點，提升學習的層次(Allen, 1993)。

至於童書在學校課堂上的應用方式則包含下列四種：(1)把童書當成補充教材；(2)把童書當成學生獨立閱讀的材料；(3)把童書當成參考資料；和(4)把童書當成主題單元的組織中心(Suratinah, 1999)。當教師把童書當成補充教材，他的主要課程內容仍然來自於教科書，只是指定幾本課外讀物當成補充資料，豐富學生的學習內涵；當教師把童書當成學生獨立閱讀的材料，他的主要課程來源也是教科書，和前者不同之處在於學生有自主權選擇相關主題的任何一本課外書作更深入的探索。教師把童書當成參考資料，學生只有做作業或報告時會去參考查詢；但教師把童書當成主題單元的組織中心時，兒童讀物本身便成了主要的學習來源。

把童書當成主題單元組織中心的概念，是Huck, Hepler, & Hickman之"Children's Literature in the Elementary School"在1976年的第三版首先提出來的。Huck et al. (1993)把「織網式」(Webbing)的教學設計定義成：是一種環繞某個主題或中心關注而腦力激盪產生的各種概念和概念間的互相聯結(見圖一)。其組織中心可以是一本書、同一類別的書群或一個單元。在從事設計前，課程設計者要徹底了解組織中心的內容、其相關性、及其文學上的價值；在從事設計時，可以數個設計者共同為之，激盪出越多可能性越好，但實施時加以斟酌篩選。



圖一 織網式教學設計

(修改自Huck, Hepler & Hickman, 1993:660)

二、以主題為組織中心的統整課程設計程序與模式

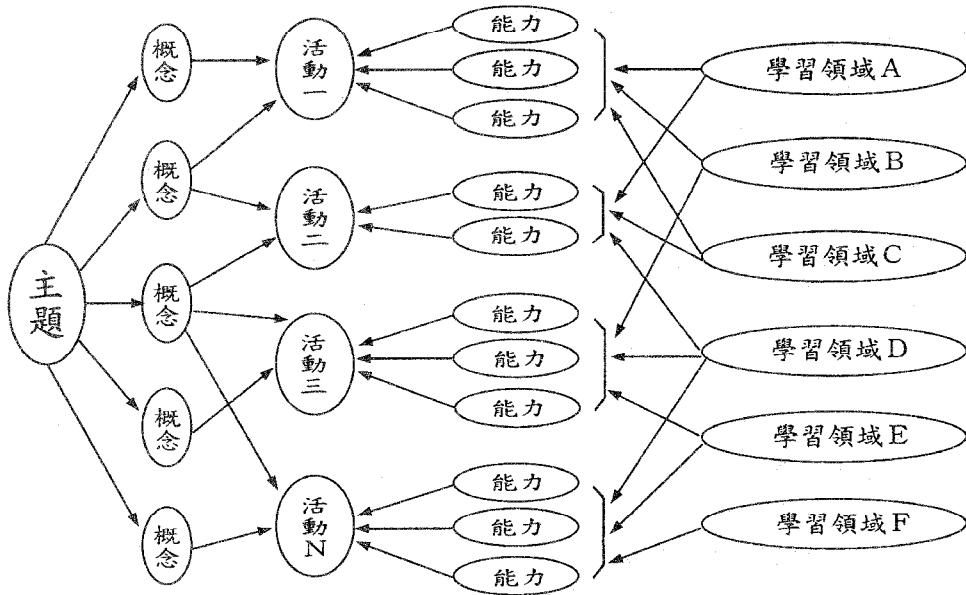
從課程與教學設計的觀點視之，Jacobs (1989)提出以主題為組織中心的課程設計之四個步驟分別是：(1)選擇組織中心，以作為課程發展的焦點；(2)採腦力激盪法，思考學科領域與組織中心的聯結；(3)建立引導性問題，以確立單元學習的架構、範圍與順序；與(4)撰寫教學活動設計。Fogarty與Stoehr (1995)亦提出「THEMES」的主題性教學設計程序：T指腦力激盪地思考(Think)以產生許多主題；H指上述主題加以琢磨(Hone)以挑選出最適當的三個主題；E指推斷(Extraploate)上述主題被挑選出來的理由與歸準，並依此規準從中選擇一個主題；M指操弄處理(Manipulate)所挑選出來的主題，將之轉換成能引起學生興趣與好奇的各種問題；E指擴展(Expand)並產生可行的教學活動；S指選擇(Select)教學目標與評鑑方法。

國內學者黃永和(民88)參考國外學者的論述，提出主題取向的統整課程設計程序主要包含了下列歷程：(1)決定組織中心；(2)發展概念網路，決定學科內容與組織中心的聯結；(3)決定學習內容；(4)建立引導性問題；(5)設計學習活動；(6)決定評鑑方式，而適合統整課程的評鑑方式主要有卷宗評量法、條規法與學習紀錄法(Martinello & Cook, 1994)。而且，各個歷程之間並無絕對的先後關係，統整課程的設計程序是交互辨證與不斷循環的歷程；統整課程的設計小組宜依據主題特性以及實際情況不斷地進行調查。

不過，以主題為組織中心的統整課程設計，以游家政(民89b)的主題、活動與學習領域架構圖，最能突顯九年一貫課程綱要的重要理念與要素(見圖二)。在此模式當中，主題、依據主題所發展出來的概念、針對概念所設計的教學活動、以及從事學習活動時學生所需要的基本能力、和這些基本能力所代表的學習領域，皆被聯結整合起來。

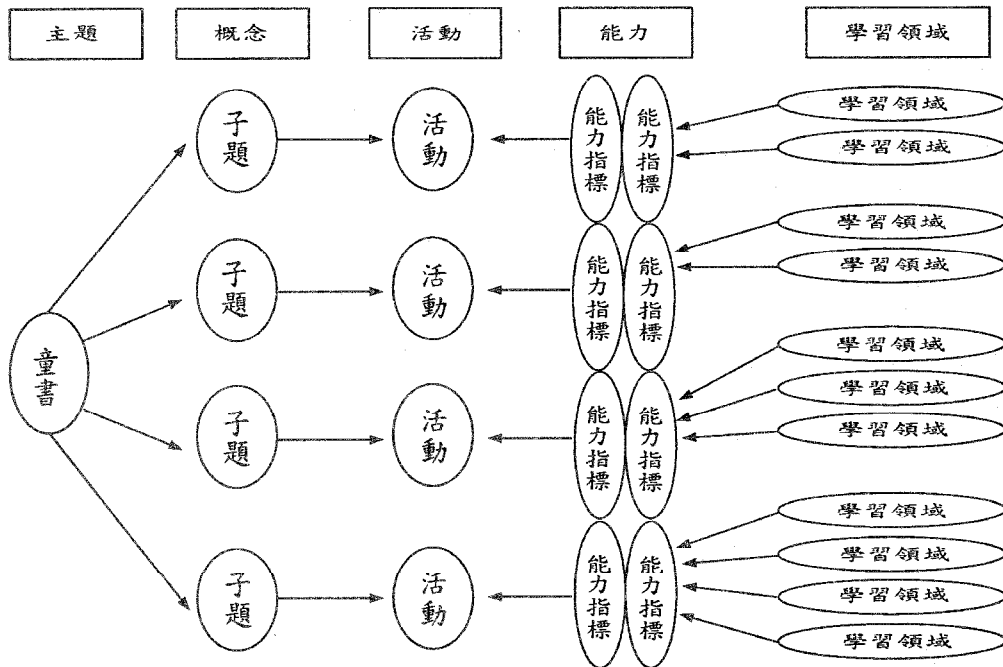
參、研究流程

本研究之基本流程分為兩個階段：(1)設計以兒童文學為主題之統整課程方案；以及(2)邀請課程學者、兒童文學專家、與現職教師評鑑所設計之統整課程方案。在統整課程設計的階段，參考上節之Huck et al. (1993)織網式教學設計模式，與游家政(民89b)主題、活動與學習領域模式，本研究發展出以兒童文學作品為主題的跨學科統整課程設計模式(見圖三)。此跨學科課程設計步驟為：



圖二 主題、活動與學習領域結構

(引用自游家政, 民89b, 學校課程統整的行動研究——組教師團隊的經驗)



圖三 以兒童文學作品為主題的跨學科統整課程設計模式

1. 決定主題：選擇高品質的兒童文學作品，書中同時必須涵蓋豐富且有趣的跨領域學習內涵
2. 發展概念網路：探索書中的重要概念，概念可以是書中的內容主旨、相關課題、作品風格或者寫作技巧
3. 設計學習活動：依據概念設計具體的學習活動，考慮教學流程、資源及評鑑方式
4. 同時考量並突顯可應對的十大能力指標及學習領域能力指標

在實務上，本研究主持人透過清華大學九十年三月主辦的「推廣兒童閱讀一種子教師研習會」，邀請三位國小教師擔任協同研究人員，從九十年七月到九十一年二月，設計三套對象為國小五、六年級學生的以兒童文學作品為主題的跨學科統整課程方案。另外，主持人也藉由九十學年度上學期所開設的「兒童文學導論」和「語文教材教法」邀請學生設計以童書為主題的教學方案，並從中挑選其學習內涵或統整型式與前三套課程方案明顯有別之兩套五、六年級跨學科統整課程方案，藉以呈現方案之多樣性。選擇五、六年級為設計對象，是因為這個年齡層的童書內涵較為豐富，較易延伸為統整課程。

而在統整課程評鑑的階段，本研究針對五個方案設計評量表，一方面請評鑑者在「此書是適切的統整教學主題」、「此教案符合統整課程精神」、「此教案能吸引學生興趣」、「此教案的教學內容豐富充實」、「此教案具課堂可行性」五個項目上勾選「非常不同意」、「不同意」、「沒有意見」、「同意」、「非常同意」；一方面請評鑑者在評量表開放的空間裡提供看法與建議以蒐集質的資料。在評鑑者的選擇上，本研究主持人邀請兩位課程學者，他們皆在國內課程統整的研究領域上扮演重要的角色；兩位兒童文學學者，兩者皆對國內的兒童文學發展貢獻卓越；以及兩位現職國小教師，其中一人為學校之教務主任，同時為儲備校長，另一人則為學校高年級之教師。這樣的研究設計用意在透過評量了解和比較課程學者、兒童文學專家和現職教師對以兒童文學進行課程統整的接受度。評鑑的資料在九十一年六月完成蒐集。

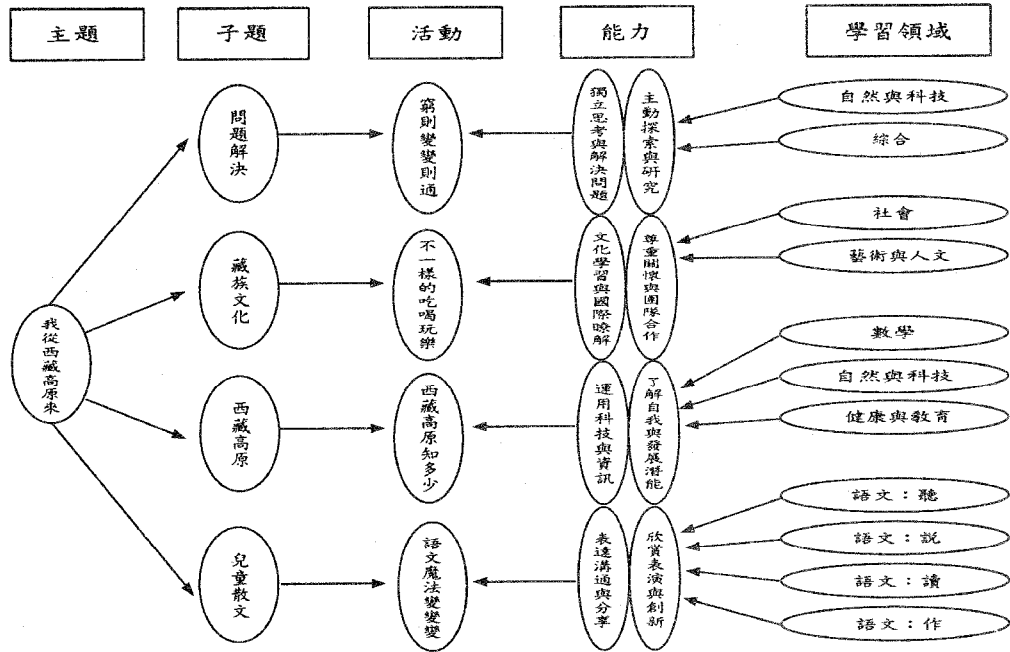
肆、研究結果與討論

以下為本研究所發展、收錄的五份以兒童文學為主題之統整課程方案內容與討論、以及其評鑑之結果與討論。

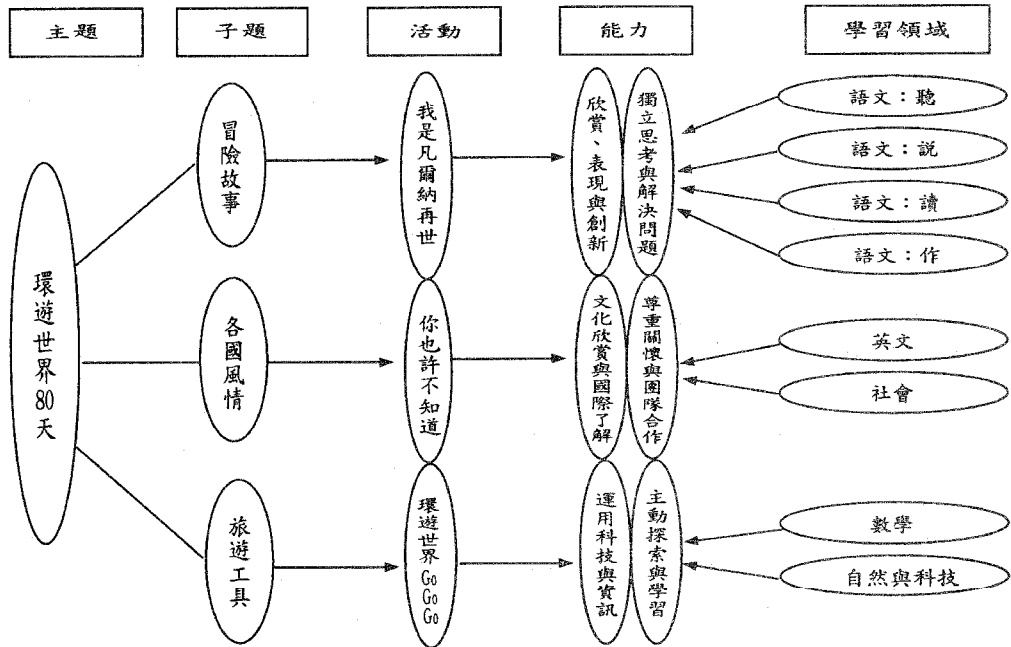
一、統整課程方案設計之要涵

本研究五份統整課程方案之主題，包括四本兒童文學作品：兒童散文「我從西藏高原來」、兒童小說「環遊世界八十天」、「少年噶瑪蘭」、「艾迪股份有限公司」，和一個以「認識台灣」為主題的繪本書群：「草鞋墩」、「大頭仔生後生」、「射日」。其中前三套為協同研究人員所設計，後兩套則為學生作品。在每一份統整課程方案中，包含有統整課程的架構、統整課程的教學流程、與參考用之學習單。教學活動設計所涵蓋的領域包括語文、數學、社會、自然與生活科技、藝術與人文、健康與體育、綜合活動以及六大議題之中的生涯發展議題。而教學活動流程長短則從八小時到十四小時不等，以附加式統整的方式實施(游家政，民89a)。本文礙於篇幅，以下陳述五本童書的內容概要與它們的跨學科統整課程架構，詳細的教學流程與學習單的內容，請參閱研究者所建構的「兒童文學與課程統整」網路工作坊(<http://mx.nthu.edu.tw/~suychen>)。

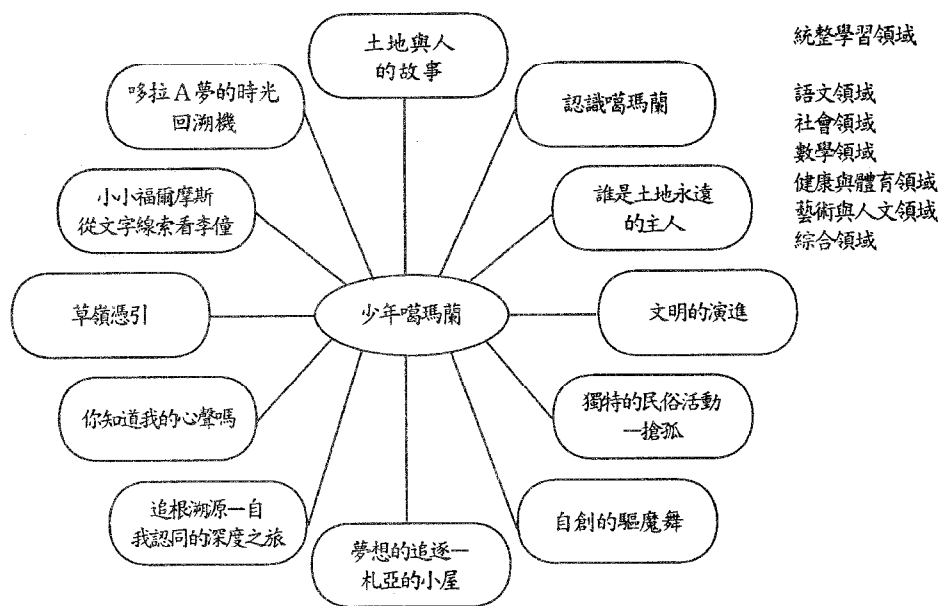
首先，教案一「我從西藏高原來」收集名作家畢淑敏二十三篇散文，以西藏高原的生活經驗為背景，描寫一群都市女孩，忽然因從軍到達世界之顛的雪原後，她們最初的驚愕和最終的適應。針對此書的主旨「問題解決」、書中所描繪的「西藏高原」、「藏族文化」、與本書的形式「兒童散文」，跨學科統整課程架構之設計如圖四。教案二「環遊世界八十天」敘述主角霍格和牌友在一次爭議後，以自己所有財產兩萬英鎊為賭注，限定在80天內完成環遊世界的壯舉。在旅途中，霍格帶僕人帕思巴德展開一波又一波的冒險歷程。針對此書之形式「冒險故事」、書中所一再出現的「各國風情」和書內強調的各種「旅遊工具」，跨學科統整課程架構之設計如圖五。在教案三「少年噶瑪蘭」當中，來自宜蘭羅東的十四歲平埔族噶瑪蘭少年潘新格，意外地展開一趟時光之旅，回到一百九十年前他祖先們定居的地方，和他們共同歷經一段精采又驚險的時光，並且透過對噶瑪蘭歷史的了解，對自己的身世與血統有了新的認同。此統整課程架構如圖六。教案四「艾迪股份有限公司」描繪在十一歲的艾迪家裡，每個人都有一本生意經。艾迪也想自己當老闆，所以找了死黨開創事業。在經歷接二連三的失敗後，艾迪和朋友成立了保母介紹所，終於擁有一份可以長久經營的事業。根據此書的題旨「各行各業」、「腦力激盪」，統整課程架構扣合六大議題的「生涯發展」，並藉由設計園遊會的「義賣活動」統合學習活動(如圖七)。最後，教案五透過介紹南投草屯地名之由來之「草鞋墩」、介紹台語創作兒歌及台灣各地小吃之「大頭仔生後生」、以及原住民故事「射日」來呈現主題「寶島台灣」，其統整課程架構如圖八。



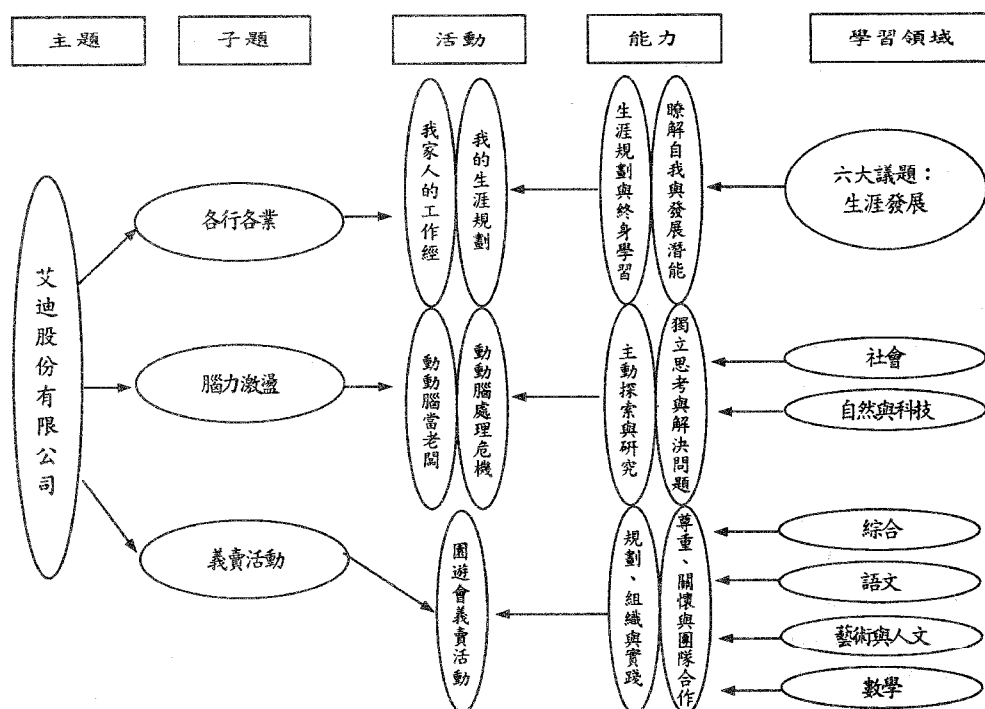
圖四 教案一「我從西藏高原來」跨學科統整課程架構



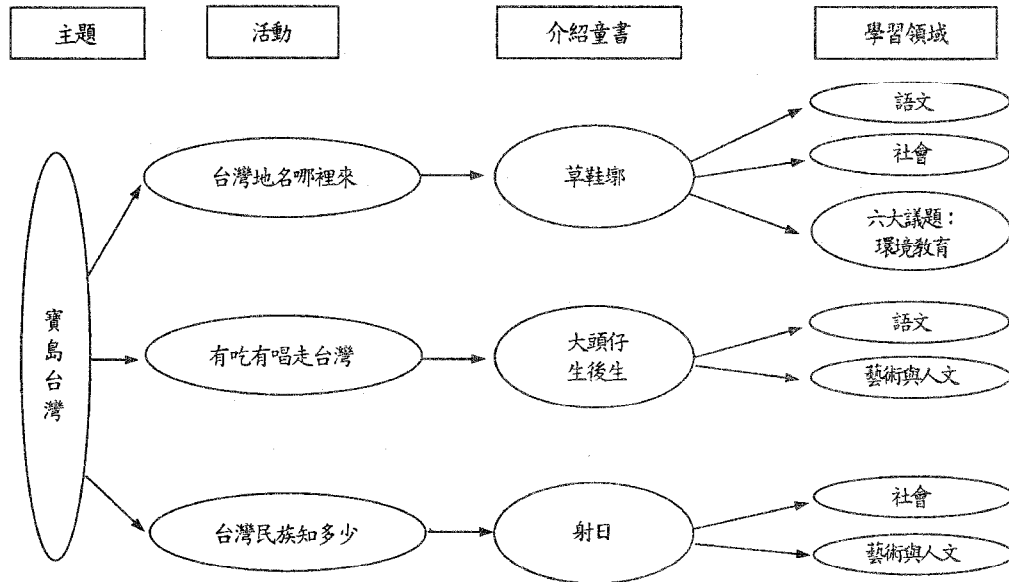
圖五 教案二「環遊世界80天」跨學科統整課程架構



圖六 教案三「少年噶瑪蘭」跨學科統整課程架構



圖七 教案四「艾迪股份有限公司」跨學科統整課程架構



圖八 教案五「寶島台灣」跨學科統整課程架構

二、統整課程方案設計之討論

在從事統整課程方案設計的過程中，第一個步驟是「決定主題」。研究者與協同研究人員發現選書很重要，書選得好，其後之設計則事半功倍。在提出構想之初，「我從西藏高原來」、「少年噶瑪蘭」、「哈利波特」、「狼王夢」、「祝你生日快樂」、「海狸的信號」、「環遊世界八十天」等書都曾因為高品質好書或能夠引起學生閱讀興趣而進入書單之列，但同時考量能夠統整五、六年級之學科內容時，許多書只好割愛。在學生作品的部份，「少年小樹之歌」、羅密歐與茱麗葉」繪本、「小婉心」、「艾迪股份有限公司」、「寶島台灣」等都是不錯的主題，但其中尤以「艾迪股份有限公司」題旨最為鮮明有趣、且切合六大議題中之生涯規劃主題。

第二個步驟「發展概念網路」是一個不斷討論和辨證的過程。研究者觀察協同研究人員，皆為小學教師，其統整課程之設計直覺上會採用圖五之「少年噶瑪蘭」模式，呈放射狀，較課堂活動設計和學習單導向。研究參與者花不少時間在探討這種「放射模式」和游家政之「主題一概念」模式之異同與優劣，最後決定在「少年噶瑪蘭」保持教師們原始的設計模式，而在「我從西藏高原來」和「環遊世界八十天」當中，將學生閱讀完此書後可以延伸之學習活動整理歸納為幾個貫串的子題呈現。在這裡不用「概念」而稱

「子題」，是因為要教師們設計符合嚴格定義的「概念」(指對同類事物獲得的概括性的單一認知經驗)有其困難度。例如在這兩個統整課程方案當中，雖然「問題解決」、「藏族文化」、「兒童散文」、「冒險故事」、「旅遊工具」可以大略稱之為概念，但「西藏高原」、「各國風情」便不符合概念的定義。皆以子題稱之彈性空間比較大。學生所設計的「寶島台灣」統整課程方案，因為是進教育學程第一年的學生所設計的，所以在整體的設計上功力較弱，收錄進來是因為它的概念發展很獨特，每一本繪本有自己的小主題，三本繪本則聯合呈現一個更大的主題。

最後，在設計學習活動、聯結學習領域、和突顯能力指標上，研究參與者有下列幾項發現。其一，以童書為組織中心所設計的統整課程方案，除了和語文領域本身的聯結，以和社會領域的學習內容關係最為密切，如「我從西藏高原來」、「環遊世界八十天」、「少年噶瑪蘭」、「寶島台灣」皆然，這和文獻中所指出的相同。「艾迪股份有限公司」和六大議題一生涯規劃的聯結，便顯得十分難得。其實在兒童文學作品當中，與自然生態相關的書籍不少，但因直接扣合自然與生活科技領域的學習內涵不太容易，所以現職教師之協同研究人員在初步嚐試後決定放棄。而在學生所設計的統整課程方案當中，雖然有「少年小樹之歌」，但因其統整活動設計不若另兩方案有特色，所以未能獲選，也成為此研究在呈現多面貌的兒童文學為主題之統整課程方案上一個小小遺憾。其二，以童書為組織中心所設計的統整課程方案，在教學設計上，因為活動之評量大多適非紙筆評量，但國內在實作評量、檔案評量之評量向度與規準上的討論卻往往不夠具體，教師們的不熟悉便導致他們視評量為統整課程方案設計之一大難處。最後，研究參與者皆表示設計的過程挑戰創意與腦力十分有趣，也獲得成長，但他們也同時擔心在真正實施時，每個教案平均要十堂課左右，除非全學年教師取得共識，否則單一教師可能很難找到時間付諸實現。

三、統整課程方案評鑑之結果與討論

本研究邀請兩位兒童文學學者、兩位課程學者和兩位教師評鑑五套統整課程方案，評量表上評鑑的向度有五個：「此書是適切的統整教學主題」、「此教案符合統整課程精神」、「此教案能吸引學生興趣」、「此教案的教學內容豐富充實」、「此教案具課堂可行性」。以「非常不同意」為一分、「不同意」為兩分、「沒有意見」為三分、「同意」為四分、「非常同意」為五分計算，三個種類的評鑑者對每一份教案的每一個向度之評分，其平均數如表一。

表一 不同種類評鑑者對每個教案個別向度之看法

評鑑者 種類	教案名稱	適當主題 (平均數/ 標準差)	符合精神 (平均數/ 標準差)	吸引興趣 (平均數/ 標準差)	內容豐富 (平均數/ 標準差)	具可行性 (平均數/ 標準差)	整體
兒文學者 n=2	1西藏高原	5.00	5.00	4.00	4.50	3.50	4.40
	2環遊世界	4.50	4.50	4.50	4.00	4.50	4.40
	3噶瑪蘭	4.50	4.50	4.00	4.00	4.50	4.30
	4艾迪公司	4.00	4.50	4.50	4.00	4.00	4.20
	5寶島台灣	3.00	4.00	3.00	2.50	3.50	3.20
課程學者 n=2	1西藏高原	3.50	3.50	4.00	4.50	3.50	3.80
	2環遊世界	3.50	2.00	4.00	4.00	4.00	3.50
	3噶瑪蘭	4.50	3.50	4.00	4.00	4.00	4.00
	4艾迪公司	5.00	2.50	4.50	4.00	4.00	4.00
	5寶島台灣	4.00	2.50	3.50	3.00	3.50	3.30
國小教師 n=2	1西藏高原	5.00	4.50	4.50	5.00	5.00	4.80
	2環遊世界	4.00	4.50	4.50	3.50	4.00	4.10
	3噶瑪蘭	3.50	3.50	3.50	4.00	4.00	3.70
	4艾迪公司	5.00	4.50	4.50	4.50	5.00	4.70
	5寶島台灣	3.50	3.50	4.50	3.50	4.00	3.80
所有評鑑者 n=6	1西藏高原	4.50 1.17	4.33 0.78	4.17 0.72	4.67 0.49	4.00 0.85	4.33 0.97
	2環遊世界	4.00 1.04	3.67 1.30	4.33 0.49	3.83 0.39	4.17 0.39	3.87 0.97
	3噶瑪蘭	4.17 0.72	3.83 0.72	3.83 0.94	4.00 1.04	4.17 0.72	4.00 0.79
	4艾迪公司	4.67 0.49	3.83 1.40	4.50 0.52	4.17 0.39	4.33 0.49	4.30 0.79
	5寶島台灣	3.50 0.80	3.33 0.98	3.67 0.78	3.00 0.85	3.67 0.78	3.43 0.86

先從所有評鑑者的觀點來看，對每一個教案整體的表現，評鑑者平均而言對教案一「我從西藏高原來」(M=4.33, SD=.84)與教案四「艾迪股份有限公司」(M=4.30, SD=.79)評價最高，對教案五「寶島台灣」(M=3.43, SD=.86)的評價最低。所有評鑑者就教案個別的向度來看，教案一和教案四在「是適切的統整教學主題」得分最高；教案一在「符合統整課程精神」得分最高；教案四在「能吸引學生興趣」得分最高；教案一在「教學內容豐富充實」得分最高；教案四在「具課堂可行性」得分最高；而教案五在五個向度的每一項都得分最低。

比較三個種類評鑑者的看法，以評鑑者的身份(兒童文學學者、課程學者、和教師)為自變項，他們在五個向度對五份統整課程方案的看法為依變項，做多變量變異數分析(MANOVA)，用Wilks的標準檢測，發現評鑑者的身份，對五份教案整體的看法，不論在哪一個向度，都不是一個主要的影響效應。換言之，大致上三類評鑑者對五份統整課程方案何者「是適切的統整教學主題」、「符合統整課程精神」、「能吸引學生興趣」、「教學內容豐富充實」、「具課堂可行性」的看法頗有共識。只有針對教案二「環遊世界八十天」之「此教案符合統整精神」，評鑑者的身份為一個影響其看法之主要效應($F=12.5, p<.05$)；兒童文學學者及教師皆表示「同意」或「非常同意」，但課程學者則「不同意」教案二符合統整精神。最後，以平均數比較三組評鑑者對教案的偏好，兒童文學學者對教案一、二、三、四之評價都差不多，不過認為教案一是最理想的主題及最符合統整之精神；課程學者對教案三和四評價較高，尤其贊同教案四為理想的課程統整主題；教師則偏愛教案一與四，而且皆給予其課堂可行性滿分(見表一)。

對照評鑑者在評量表開放的空間裡所提供的看法與建議，對於整體上受到肯定的教案一和教案四，雖然教案一有評鑑者表示：「『我從西藏高原來』取材與學生的生活經驗有些差距，是否需要花如此多的時間來探討，值得商榷」；但相對也有評鑑者評論：「西藏高原的文化可能是生活在台灣的小朋友很難體會的，但是課程設計非常活潑…能技巧性地把孩子帶入不同的文化中」。教案四則普遍獲得認同：「取材生活化亦符合學生經驗」；「內容生活化，符合學生經驗，非常具有創意及實用性、價值性」。對於評價較次的教案二和教案三，針對教案二，雖然兒童文學學者及教師大致肯定，甚至有一位兒童文學學者認為它是五份方案中設計最好的一份，但兩位課程學者卻不約而同對此教案子題的選擇及活動的順序提出批評：「統整架構圖的邏輯關係值得課程設計者或教學者再研究，例如所有『概念』合起來是否對

主題有整體的了解？『概念』與『概念』之間的關係是否有關聯性或前後順序性？」；「『環遊世界八十天』從冒險故事、各國風情到旅遊工具的軸成安排有待商榷，建議可先探討旅遊工具→各國風情→再探討故事的改寫」。對於教案三「放射模式」的課程統整，評鑑者倒是看法相當一致：例如「一個單元計有12個活動，內容雖然豐富，但若將『活動』加以整合為幾個『子題』或『概念』更能讓教學者和學習者將學習內容統整」；「族群融合和自我認同應是此書統整的主軸，應一貫討論及強調」；「缺乏課程統整之內涵及意義性和價值性」。最後，整體評價獲得最低分的教案五，評鑑者的批評焦點也很一致：例如「本單元所列的三本童書，皆可作為統整主題教學。但是將其合在一起，作為一個『主題』的內涵，則顯得過於龐雜，缺乏統整的意義」；「各個子題要表達的理念都非常有意義，但如能加強其間意念的連貫，應更能彰顯本單元的完整性」。

評鑑者間在質的評鑑上意見有出入之處，除了少數例子顯現評鑑者主觀的看法(如『我從西藏高原來』是否為適當之統整課程方案一例)，大部份例子都顯現評鑑者身份與其意見焦點有密切之相關。當兒童文學學者和教師大多著墨於統整課程方案之活動設計，課程學者則對專注在方案統整架構之邏輯性。歸納兩位課程學者對這些統整課程方案的建議：一、將「主題」分為數個「子題」(而非「概念」)，是一個可行的統整方式，且為教師較熟悉的方式。但是子題合起來要能幫助對主題整體的了解，子題與子題之間要考慮關聯性和前後順序性。二、用「關鍵能力」和「領域能力指標」取代「學習目標」似乎過於抽象或高遠，因為單憑一個活動似乎難以達成關鍵能力或領域能力的指標。三、子題和活動雖具創意，但建議有時考慮利用「總結性」或「歸納性」活動，將所有子題統合起來。

伍、結 語

本研究應用國外將兒童文學運用到跨學科課堂教學之經驗，至國內情境，以兒童文學為主題從事跨學科統整課程設計；其重要性在一則為為統整課程主題提供一個另類選擇，一則為國內閱讀的情意教育提供具體可行之途徑。基本上，協同研究人員和課程方案評鑑者都肯定這是一個有趣且創新的嚐試，而且具備課堂可行性；不過評鑑者當中的課程學者提醒我們：這些統

整課程方案在發展的過程中尚需通過更嚴謹的統整課程理論檢驗。研究者在反思中發現，國外在這方面的經驗大多來自兒童文學、語文教育、或其它學科領域的學者，現在移植到課程發展的領域來，研究者雖有意識它必須是一種「轉換」而非單純的「借用」，但根據評鑑者當中的課程學家，顯然這些課程方案「轉換」得還有許多進步的空間。例如從國外兒童文學專家的觀點視之，一份好的兒童文學跨學科教學設計，是充分延伸了書中的每個重要題旨、概念與作品風格；但從課程專家的觀點視之，跨學科統整課程最重要的是符合統整的精神，即同時更要責求這些題旨、概念與作品風格與主題之間的關聯性，和這些子題與子題之間相互的邏輯性、一貫性和先後次序。職是之故，一本理想的統整主題童書，他本身所呈現的主旨輪廓越清晰、脈絡越分明，越有助於統整課程設計(如教案一環繞著西藏高原、藏族文化、西藏歌謠，教案四專注在學生的了解自我性向、了解各行各業和將來的生涯規劃)。相反地，一個童書統整主題範圍過大、子題過於龐雜、或焦點缺乏連貫性(如教案五、教案三和教案二)，則有礙統整課程設計。

研究者希望這個研究有拋磚引玉的作用，讓國內教育工作者了解統整課程可以有多樣的面貌。根據研究者從所建構之「兒童文學與課程統整」網路工作坊所蒐集之問卷資料，數十位小學教師普遍認同以兒童文學從事跨學科課程統整之理念與可行性。像美國加州聖地牙哥縣的教育局便在CyberGuides: Teacher Guides and Student Activities (<http://www.sdcoe.k12.ca.us/score/cyberguide.html>)中提供兩百份以上的兒童文學跨學科統整課程方案，都是由教師們所發展且分享的，這種做法不失為一種經營教師專業成長社群的理想方法之一(陳素燕，民91)。

(本研究係行政院國家科學委員會補助專題研究，NSC 90-2413-H-007-001，以兒童讀物進行跨學科統整課程之設計之部份研究成果報告)

參考文獻

- 方德隆(民89a)，課程統整的模式與實務。高雄師大學報第十一期，頁181-212。
- 方德隆(民89b)，九年一貫課程學習領域之統整。課程與教學季刊，3(1)，頁1-18。

- 李坤崇、歐慧敏(民88)，統整課程理論與實務。台北：心理出版社。
- 周淑卿(民88)，論九年一貫的「統整」問題。收錄於中華民國課程與教學學會主編之「九年一貫課程之展望」，頁53-78。
- 陳伯璋(民88)，九年一貫課程的理念與理論分析。國立台北師範學院與中華民國教材研究發展學會「九年一貫課程研討會」論文集，頁10-18。
- 陳素燕(民91)，網路與兒童文學在中小學課程統整上的應用。發表於「2002網路與社會研討會」，國立清華大學，九十一年五月三十一日。
- 教育部(民89a)，課程統整手冊—理論篇。教育部與中華民國課程與教學學會主編。
- 教育部(民89b)，課程統整手冊—實例篇。教育部與中華民國課程與教學學會主編。
- 黃永和(民88)，課程統整的理論與方式之探討。新竹師院學報，頁231-260。
- 黃炳煌(民88)，談課程統整—以九年一貫社會科課程為例。國立台北師範學院與中華民國教材研究發展學會「九年一貫課程研討會」論文集，頁252-257。
- 黃譯瑩(民87)，課程統整之意義探究與模式建構。國家科學委員會研究彙刊：人文及社會學科，8(4)，616-633。
- 張稚美、劉美娥等(民88)，課程統整做做看—小班教學工具書。台北：聯經。
- 游家政(民89a)，學校課程的統整及其教學。課程與教學季刊，3(1)，頁19-38。
- 游家政(民89b)，學校課程統整的行動研究——一組教師團隊的經驗。發表於花蓮師院國教所主辦「學校本位經營理論與實務學術研討會」，2000年10月。
- 薛梨真主編(民87)，統整課程活動設計。高雄：復文。
- 薛梨真主編(民88)，國小統整課程的理念與實務。高雄：復文。
- Allen, A. A. (1993). Diversity education. In B. E. Cullinan (Eds.), *Fact and Fiction: Literature across the Curriculum*. International Reading Association Publishing.
- Armbruster, B. B. (1991). Using literature in the content areas. *The Reading Teacher*, 45(4), 324-325.
- Bickmore-Brand, J. (1990). Using literature in the recent research in language arts for mathematical teaching. In J. Bickmore-Brand (Ed.) *Language in Mathematics* (pp1-9). Portsmouth, NH: Heinemann.

- Chen, S. Y. (2001). Children's literature as the organizing center for interdisciplinary curriculum. 2nd Reading Conference by International Reading Association and International Development in Asia Committee, Singapore, Aug.2-4, 2001.
- Cohn, D. & Wendt, S. J. (1993). Literature adds up for Math class. In B. E. Cullinan (Eds.), *Fact and Fiction: Literature across the Curriculum*. International Reading Association Publishing.
- Collier, S. & Nolan, K. (1996). Elementary's perceptions of integration. (ERIC: ED405328)
- Fogarty, R. & Stoehr, J. (1995). *Integrating curricula with multiple intelligences: Teams, themes, and threads*. Arlington Heights, Illinois: IRI/Skylight training and publishing.
- Glatthorn, A. A. & Foshay, A. W. (1991). Integrated curriculum. In A. Lewy (Ed.) *The international encyclopedia of curriculum* (pp.160-161). New York: Pergamon Press.
- Huck, C. S., Hepler, S., & Hickman, J. (1993). *Children's Literature in the Elementary School*. Holt, Rinehart and Winston, Inc. 5th edition.
- Jacobs, H. H. (1989). *Interdisciplinary curriculum: Design and Implementation*. Alexandria, VA:ASCD.
- Lapp, D. & Flood, J. (1993). Literature in the science program. In B. E. Cullinan (Eds.), *Fact and Fiction: Literature across the Curriculum*. International Reading Association Publishing.
- Levstik, L. S. (1993). Making the past come to life. In B. E. Cullinan (Eds.), *Fact and Fiction: Literature across the Curriculum*. International Reading Association Publishing.
- Martinello, M., & Cook, G. E. (1994). *Interdisciplinary inquiry in teaching and learning*. New York: Macmillan College Publishing Company.
- Nordstrom, V. (1992). Reducing the text burden: Using children's literature and trade books in elementary school science education. *Reference Services Review*, 20(1), 57-68.
- Robertson, I. H. (1980). *An investigation of the use of children's nonfiction-informational trade books in selected fourth-, fifth-, and sixth-grade classrooms in Illinois*. Unpublished doctoral dissertation, University of Illinois at Urbana-Cham-

paign.

Suratinah, D. (1999). An exploration of fourth and fifth grade students' learning activities in social studies using children's nonfiction trade books. Unpublished doctoral dissertation, Ohio State University.

Weaver, C. (1991). Understanding Whole Language. Portsmouth, NH: Heinemann.

童書書單

畢淑敏(民86)，我從西藏高原來，民生報叢書。

齊霞飛改寫(民80)，環遊世界八十天，原著者：朱爾·凡爾那，志文出版社。

李潼(民81)，少年噶瑪蘭，天衛文化。

菲利斯·雷諾·奈勒(民79)，艾迪股份有限公司，英文漢聲出版。

劉伯樂(民83)，草鞋墩，信宜基金會。

簡上仁(民90)，大頭仔生後生，青林國際出版。

賴馬(民90)，射日，青林國際出版。

(收稿日：2002/9/11；完成修改日：2002/11/27)