

東台灣特殊教育學報

第十期

目 錄

1. 台灣地區大專校院身心障礙學生休退學現況調查研究
..... 林坤燦、羅清水、邱靜瑩..... 1
2. 寫字教學法對國小二年級寫字困難學生學習成效之研究
..... 邱清珠、劉明松..... 21
3. 運用自我管理及家長參與對數學低成就學生數學家庭作業的完成
率及正確性增進之研究..... 林育毅、王明泉、唐榮昌..... 47
4. 交互教學法對國小學習障礙學生閱讀理解成效之研究
..... 李麗貞、王淑惠..... 71
5. 合作學習與自我教導對聽覺障礙兒童閱讀理解成效之研究
..... 盧宇香、洪清一..... 93
6. 國民小學特教教師教學熱忱之研究
..... 趙曼寧、王明泉、程鈺雄..... 121
7. 國民中學特殊教育教師在職進修需求之研究
..... 吳佳臻、張勝成..... 151
8. 自編「高職特教班性別平等教育課程」初探之實徵性研究
..... 黃榮真、洪美連..... 167
9. 大學社區服務課程價值的實踐－服務提供者與接受者觀點之探究
..... 梁碧明、謝靜如..... 183
10. 同儕中樞反應訓練對國小自閉症兒童自發性社會互動行為影響之研
究..... 張家銘、唐榮昌、王明泉..... 201

國立東華大學 特殊教育學系、中心 印行
國立台東大學

中華民國九十七年十二月

台灣地區大專校院身心障礙學生休退學現況調查研究

林坤燦
國立東華大學
特殊教育學系教授

羅清水
教育部特教小組
執行秘書

邱靜瑩
國立東華大學
資源教室輔導員

摘要

本研究主要目的有二：(1)經問卷調查程序之後，瞭解及分析台灣地區大專校院身心障礙學生休學、退學的實際狀況及其相關問題；(2)根據調查結果，提出具體建議，做為主管教育行政單位及大學校院參考實施。

本調查對象為 93 至 95 學年度台灣大專校院身心障礙學生休學、退學者 1285 人，實際填答問卷者計有 1260 人，本調查問卷回收率高達 98.05%。本調查研究主要結果如下：

- (1)台灣各大專校院休退學身心障礙學生以肢體障礙為多，另嚴重情緒障礙學生休退學比率較高。
- (2)台灣各大專校院休退學身心障礙學生近 7 成原就讀於「二專」、「四技」與「大學」等，亦有 7 成原就讀於「日間部」與「夜間部」。
- (3)台灣各大專校院休退學身心障礙學生原入學方式，以多元入學方案最多；其中約 7 成皆在入學後的一、二年級辦理休學或退學，而後隨著年級提升至大三、大四，休退學人數及比率隨之大幅度降低。
- (4)台灣各大專身心障礙學生休退學目前狀況，以休學為最多；惟不管休學或退學者多已離校時間超過 2 年以上。
- (5)台灣各大專身心障礙學生休退學原因，以學習困難最多；離校後目前去向以「就業」為多。
- (6)台灣各大專身心障礙休退學學生復學意願，僅有三分之一表示願意重新回到學校；復學所需協助，家長認為以個別輔導與服務為多。

關鍵詞：大專身心障礙學生、休學、退學

壹、緒論

一、調查背景與相關研究

根據教育部特殊教育小組編印之「91-97 年度特殊教育統計年報」資料得知，台灣地區大專校院身心障礙學生在學人數呈現逐年遞增的景象，如：90 學年度 3200 人、91 學年度 4635 人、92 學年度 5733 人、93 學年度 6632 人、94 學年度 7020 人、95 學年度 7788 人、96 學年度 8827 人等。

另據教育部（2008）特殊教育統計年報 97 年度資料亦得知，96 學年度台灣地區就讀大專校院身心障礙學生總數為 8827 人、障礙類別 11 類之多，所分佈就讀學校總數則高達 160 所以上。可見，台灣地區大專校院身心障礙學生的障礙類別眾多，自然種種特殊需求也多，所需的特殊教育服務更加繁複（林坤燦、羅清水，2008）。

進一步根據教育部（2008）97 年度特殊教育統計年報資料查知，96 學年度台灣地區就讀大專校院身心障礙學生中，就讀私立大專校院

的身心障礙學生為 6067 人（佔 68.73%），遠較就讀公立大專校院的身心障礙學生 2760 人（佔 31.27%）為多。

綜觀教育部近年來積極擴增身心障礙生大學入學機會，並鼓勵各類障礙學生就讀大專校院各系所。同時，國內公私立大專校院亦能符應適當保障弱勢障礙者就讀大學權益之特教政策。各大學因應入學之障礙學生各種特殊需求，在教育部經費補助下，各校普遍設置「資源教室」，於身心障礙學生就學期間安排提供各項適切設施（物力資源）與支持輔助（人力資源），盡量使每個身心障礙學生能適應大學的專業學習、人群生活及其融合環境，進而激發每個身心障礙學生的潛能發展，協助其順利完成大學學業與未來適當就業，成為能服務及貢獻居處社會的「生產者」。

在教育部及各公私立大專校院的努力下，近年來確已培育不少身心障礙大學畢業生，投入社會各行各業並有所奉獻。此舉讓過去社會觀感將身心障礙者視為「社會負擔」，轉變改觀

為身心障礙者亦是社會服務及貢獻的一份子，充分明證身心障礙者為「社會潛在的人力資源」，應更加積即予以開發。

據教育部（2008）特殊教育統計年報 97 年度資料再尋知，96 學年度各公私立大專校院總計有身心障礙大專畢業生 1699 人、障礙類別 11 類之多；此等畢業生在大學四年的培育及洗鍊下，雖社會上工作尋得不易，仍應有不少人各具專長可投入社會就業與服務，不僅減輕以往教養障礙者所需的社會成本，同時也幫社會積極開發了潛在的人力資源。

（一）大專身心障礙學生入學與休退學

目前高中、職身心障礙學生畢業後，擬繼續升學大專校院的管道大多透過「甄試」或是與一般學生相同方式入學，如：推甄、申請或指考等。許天威等（2002）認為甄試的升學制度讓很多障礙學生有機會進入高等教育就學，是一種很好的措施；惟一般聯招入學的身心障礙學生其學業能力及生活獨立能力，比較甄試入學的身心障礙學生為好；另甄試的升學制度也會無形中養成身心障礙學生的依賴性，畢竟其為一種保障升學的機制。

張英鵬（2001）進一步指出，我國身心障礙學生升學狀況，由於保送或甄試制度，保障視聽障學生升學的名額，無形中使視聽障學生不必像普通正常學生參加大學聯考，彰顯缺乏競爭力，容易養成視聽障學生的依賴性。大專院校並不像先進國家聘用有特殊教育專業人員，負責視聽障學生的生活輔導、心理輔導、學業輔導，也未提供手語翻譯、筆記抄寫、報讀錄音等支持性服務，使視聽障學生的學業程度比一般學生更低落，影響其接受大學教育的成效。

大專身心障礙生多數透過甄試管道進入大學院校就讀，倘若其學校適應不良或相關因素的影響，使其學業表現不佳、生活困乏，極有可能面臨「休學」、「退學」的抉擇與結果。但有學者專家認為休學或退學不可單一歸因於學生自身及其相關因素，同時亦要考量大專學校提供的教育環境與品質，是否符應學生學校適應的需要而定。黃聰明（2004）指出，如果分析學生學習效果不良的原因，有可能是學生本身的學習怠惰，但亦有可能是教師的教學方法拙劣，或學校的排課不當導致。

「休學」係大學生為某特定原因擬中止學業一段期間，通常是半年、一年或長達兩年等，向學校提出申請經核定後實行，並在休學期滿後回學校復學。教育部將有關大學生退學之規定，授權由各學校自訂於學則，並報請教育部備查。國內各大學的學則，關於學生學習不良

而遭退學的規定並不一致，有採「單二一退學」者、有採「雙二一退學」者、亦有採「累計二一退學」者等，充分顯示大學的多樣化（黃聰明，2004）。

據向教育部（2008）特殊教育通報網查詢資料獲知，93 至 95 學年度台灣地區各公私立大專校院身心障礙學生尚未完成學業卻已離校者，包括休學、退學或其他（失聯為多）等，總數高達 1285 人，平均每一學年度有 428 人，所分佈的學校總數亦高達 150 所大專校院以上。可見，台灣大專校院身心障礙學生休學、退學之人數及比率，高出一般大專學生休學、退學人數及比率甚多，此為極需關注及急待解決的重要問題。

（二）大專身心障礙學生學校適應及其相關問題

實則，造成身心障礙大專學生休學、退學的個人及家庭可能因素，於各教育階段亦會影響產生障礙學生未升學、中輟離校的情事。若焦點集中在「大專校院」身心障礙學生休、退學及其人數甚多、比率過高的問題上，則「大專校院學校適應」與「障礙生生涯發展與轉銜」兩方面的探究，應更加受到關注。

在「大專校院學校適應」方面，由於大多數身心障礙大專生係透過「甄試」或一般入學管道進入大專院校就讀，若其對學校適應不良或相關因素影響，使其學業表現不佳、大學生生活困乏，就有可能面臨休學、退學的抉擇與結果。

詹文宏、周台傑（2006）即指出，「學校適應」主要包括：課業成就、師生與同儕關係、自我接納及對學校態度等。身心障礙學生的學校適應問題日益受到重視，乃因其學校適應情形較其他非障礙學生為差，需要加以關注。以學習障礙學生之學校適應情形為例，Saracoglu、Minden 和 Wilchesky 於 1989 提及，以 34 位學障大學生和 31 位非學障大學生為對象，研究兩者在學校適應之情形，結果顯示，學障大學生與非學障大學生比較，有較差的自尊、學業適應和人格適應，這顯示了學障大學生在學校適應的狀況是比一般大學生還需要輔導與協助。

另許天威、蕭金土、吳訓生、林和姻、陳亭予（2002）針對就讀於大專校院的身心障礙學生，包括：視覺障礙、聽覺障礙、與腦性麻痺等，主要調查瞭解大專身心障礙學生的學校適應狀況。研究結果發現如下：

1. 校園生活適應狀況：僅視障生認為在日常活動與休閒活動會感到不方便。
2. 學業學習適應狀況：身心障礙學生學業學習的適應狀況並不理想。

3. 生涯就業準備適應狀況：約四成身心障礙學生對未來已有一些規劃，他們期望畢業後能就業或繼續升學。
4. 對學校支援系統之看法：已漸能考量學生需要，惟服務項目不足可再加強。
5. 人際情緒適應狀況：人際適應及情緒處理普遍感到困難，較少向輔導單位尋求協助。

身心障礙學生學校適應狀況亦會影響其在學之生活品質，張英鵬（2001）研究大專身心障礙學生之生活品質，研究結果發現：大專身心障礙學生之生活品質多為「較不理想」；另在生活品質五向度的符合情形，不理想情形依序為：「個人與社會互動」、「社會接納」、「獨立性」、「個人生活」，而以「居住環境」相較為佳。

林真平、陳靜江（2003）曾探討身心障礙大學生之壓力因應歷程，研究對象為三位視障、二位肢障及一位聽障生等。研究結果顯示，大學生活壓力事件主要是來自：學業、未來規劃、人際關係、家庭等。身心障礙大學生對不同壓力事件的認知評價，包含：傷害、失去、威脅、挑戰、衝突、超過負荷及模稜兩可或兼具兩種以上的特質等。身心障礙大學生對壓力採取的因應策略可歸納為：主動因應、計畫、社會支持、重新定義情境、接受事實、發洩情緒及逃避等。

（三）大專身心障礙學生生涯發展與轉銜

在「障礙者生涯發展與轉銜」方面，對於大多數的身心障礙大專生就學期間，由於個人障礙限制或相關因素之影響，使其「個人生涯規劃」、「就業試探與準備」與「個人生涯轉銜」等倍增困難，倘若就學期間出現若干生涯阻礙情事或是有適切就業轉銜，就有可能面臨休學、退學的抉擇與結果。另在尚未能完成大學學業前就「休學」或「退學」，必將形成大專身心障礙學生個人「生涯發展」及「轉銜」出現重大的變化，皆需適當予以因應。

對大多數身心障礙者而言，生理的限制或心理／社會環境的侷限，當其面對生涯發展課題時，常面臨極大挑戰。惟障礙者生涯規劃的成功因素，則是要能做到：1. 知己（了解自己的優勢與弱勢、興趣、喜好等）、2. 知彼（職業／生涯環境現況、相關要求、趨勢等）、3. 抉擇與行動、4. 支持系統等各向度之相互配合（林宏熾，2000；林幸台，2001）

邵慧綺（2007）認為當身心障礙學生進入大學階段時，其所面臨的主要問題，除了學業、人際、環境調適與掌控外，尚須面對生涯就業的準備問題。相關研究指出，有將近 50% 的大學畢業生對自己的未來感到焦慮，不知如何去何從，身心障礙大學生不知未來如何的比率更

高。大學生應多接觸生涯規劃相關課程及輔導，培養獨立思考及規劃未來的能力（袁志晃，2002）。

另已有研究針對身心障礙大專生的生涯規劃作探討，結果發現約有四成的身心障礙學生對未來已有一些規劃，他們期望畢業後能就業或繼續升學；多數的視障學生選擇就業（48.3%）或國內升學（33.3%），聽障學生選擇國內升學（37.9%）或參加國家考試（29.3%），腦性麻痺學生則選擇國內升學（56.3%）；尚有部分身心障礙學生對未來沒有規劃，認為目前就讀科系無法符合自己未來發展，也很少參加就業輔導活動，對於未來生涯的準備亦無頭緒（許天威等，2002）。

許雅惠（2006）則是針對大專院校身心障礙學生生涯阻礙因素進行探討，其研究發現身心障礙大專學生常在生涯發展上面臨較為艱鉅的挑戰。其中，「身心障礙身份」為最大之生涯阻礙因素、其次為「猶豫行動」。

國外學者 Luzzo, Hitchings, Retish, Shoemaker (2000) 也提到身心障礙者比起非身心障礙同儕，較無法完整評估自我生涯做決定，同時身心障礙者也有較悲觀的想法。特殊教育最終目的在幫助身心障礙者成功地適應成人階段的生活，大學時期是進入職場和成人生涯的重要轉銜站，更是專業養成的重要階段。教育部近年來致力於推展大專院校資源教室方案，目的即在協助大專院校身心障礙學生順利適應學業學習及大專生活，並做好「生涯轉銜」（邵慧綺，2007）。各教育階段身心障礙學生畢業後的轉銜問題，近年來已逐漸受到學者的重視（林宏熾，2000；許天威，2000；Wehman, Moon, Everson, Wood, & Barcus, 1998）。

林宏熾（1997）亦指出，「生涯全方位完整轉銜模式」將會是未來身心障礙者特殊生涯轉銜教育、輔導與服務的新發展趨勢。然台灣身心障礙者普遍存在生活及就業的適應問題，身心障礙者的生涯發展往往較非身心障礙者更加困難。另身心障礙學生由於生理、心理方面的缺憾本屬弱勢，且受外在社會環境侷限影響，讓他們的學習與生活更加艱辛。因此，必須更加重視其生涯輔導及發展（姜樹仁、林玉如、陳淑青，2006）。

是故，林宏熾（2000）提出身心障礙者生涯輔導的重點，在於：發展身心障礙者生涯決策能力、自我概念，引導身心障礙者對生活方式、休閒、價值的認知與提升，建立身心障礙者自由選擇與承擔責任的理念，著重身心障礙者個別差異與多元評量，發展身心障礙者對外界變遷的適應能力等。

此外，想要成功輔導身心障礙者從事生涯規劃與轉銜，應努力讓身心障礙學生對自己優弱勢和外在環境有較多的體認，更要輔導其實際作為與行動，以及提供必要的支持系統。另輔導人員在實際進行輔導時，則可採用多元方式，從心理差異、人格特質、心理發展、自我概念及職業行為等著手。

大專資源教室如何加強輔導身心障礙學生進行有效的生涯規劃與轉銜，此為相當重要的課題。邵慧綺（2007）探討文獻及結合實務經驗，提出：及早蒐集學生生涯發展資料、善用資源整合、提供就業訊息及教導使用資訊網絡、身心障礙者生涯發展資訊的吸取與交流、能力需求與生涯環境之媒合、做好轉銜通報。

大專資源教室提供輔導與支持性服務外，高憶婷、林久玲、陳彥穎、賴君怡與李國源（2005）指出亦可為每位身心障礙大專生擬訂並執行 IEP（個別化教育計畫），以保障身心障礙學生接受適性教育及相關服務的權益，並促進特教相關專業合作，使身心障礙學生有效參與及適應大專學校生活，有利於其生涯發展與轉銜順利。

二、調查目的

本調查為能瞭解近三年（93-95 學年度）全台灣已有近一千三百名大專身心障礙學生「休學」或「退學」，針對此等休退學大專障礙學生進行追蹤調查，主要瞭解與分析大專障礙學生休退學狀況、休退學學生性別分佈情形、休退學學生障礙類別情形、休退學原因、休退學後去向、復學意願及所需協助等，做為規劃後續如何增進大專身心障礙學生在校學習適應、生涯規劃及轉銜發展等各項重要能力，期能大幅降低大專身心障礙學生休、退學人數及比率。此外，此項追蹤調查諸多結果，亦能藉以

規劃如何輔導大專已休、退學障礙學生能具有復學意願及行動，進而建議如何提供其復學後所需之必要協助。

本調查可有兩項主要目的如下：

（一）經問卷調查程序之後，瞭解及分析 93-95 學年度台灣地區大專校院身心障礙學生休學、退學的實際狀況及其相關問題。

（二）根據上述的調查結果，提出推展大專校院休學、退學身心障礙學生學習、生活及生涯輔導工作之具體建議，做為主管教育行政單位及大學校院參考實施。

貳、調查方法與實施步驟

一、調查設計與架構

（一）調查設計部分：

本項調查包含「自變項」、「依變項」之設計，詳細陳述如下：

1、自變項：主要包含台灣地區大專校院身心障礙「休學」、「退學」學生之個別基本資料（本調查問卷第一部分），包括：姓名、身分證字號、出生年月日、性別、入學時間、入學方式、入學持有之身心障礙證明、自身障礙類別、障礙等級、原就讀學制、原就讀學校類別、原就讀大學年級等。

2、依變項：主要包含台灣地區大專校院身心障礙「休學」、「退學」學生之個案現況追蹤（本調查問卷第二部分），包括：個案目前狀況、個案何時離校（離校時間）、個案休退學原因、個案目前去向、個案復學意願、個案復學協助等。

（二）調查架構部分：

依據上面本項調查所設計的自變項、依變項各細項內容及其相互關連，可彙整成調查架構圖示如下（圖 2-1）：

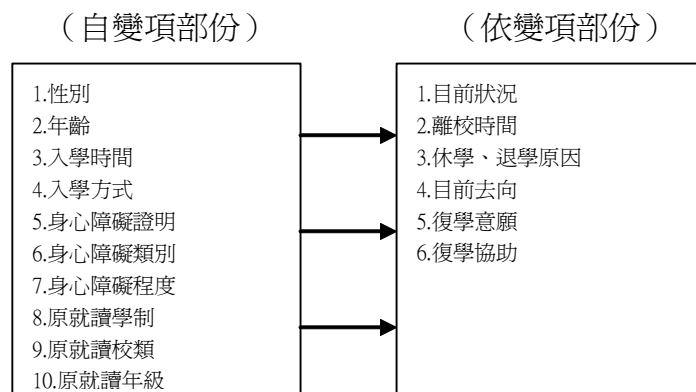


圖 2-1、大專校院身心障礙學生休學、退學問卷調查架構

二、調查對象

本調查的主要對象，係 93 至 95 學年度台灣地區各大專校院身心障礙學生於在學期間，因某特定因素辦理「休學」或「退學」者。本調查小組查詢並依據「教育部特殊教育通報網」統計資料得知，93 至 95 學年度台灣地區大專校院身心障礙學生未完成學業卻離校者，總數達 1285 人，所分佈大專校院學校總數亦高達 150 所以上。可見，台灣大專校院身心障礙學生因各項因素辦理「休學」或「退學」者不在少數，平均每一學年度有 428 人。

本調查針對 93 至 95 學年度台灣地區大專校院身心障礙學生休學、退學者 1285 人，函文敦請各大專校院身心障礙學生教師或輔導人員協助填答，亦即將 1285 位大專身心障礙休學、退學學生列為本調查的主要對象。本調查不免會因調查時間短促、部份離校障礙學生無法聯繫等因素，影響本調查問卷的回收率。根據回收問卷的初步統計資料顯示，由各大專校院教師或輔導人員協助上網填答問卷的大專身心障礙未完成學業離校學生計有 1260 人，包括：休學 670 人、退學 507 人、其他 83 人。本調查問卷的回收率高達 98.05%，顯見此項調查對象非常具有代表性。

三、調查工具

本調查工具主要為本調查小組自編之「93 至 95 學年度大專校院身心障礙學生休學、退學追蹤調查問卷」乙份，茲將此份調查問卷的編製過程（含預試及信效度）、正式問卷形式與問卷內容等，分別詳述如下：

（一）調查問卷編製過程：

根據本調查背景及目的、相關文獻、大專身心障礙休退學學生輔導實務等，教育部特殊教育小組組成調查小組五人，包括：特教學者專家二人、特教行政人員二人、大學資源源教室輔導員一人等，經多日研討與多次研擬，完成「93 至 95 學年度大專校院身心障礙學生休學、退學追蹤調查問卷」草擬工作。此份草擬完成的調查問卷，再經特教相關學者專家三人檢視及審查，提出多項修正建議。本調查小組根據建議予以調整、修正調查問卷，建置正確度較高的專家效度。此外，亦尋得三位大專身心障礙學生以此份草擬的調查問卷進行預試，再洽詢及彙整調查問卷各題項的可靠程度及修正意見，本調查小組同樣據以進行調查問卷的調整與修正。經由學者專家審查及障礙學生預試等工作與程序完成後，最後本調查小組自編完成正式調查問卷。

（二）調查問卷形式與內容

本調查正式調查問卷的形式與內容，主要分做

三大部分，茲詳述如下：

第一部分：列有「大專身心障礙休、退學學生基本資料」九大題項，包括：1. 學生姓名、2. 性別（男、女）、3. 身分證字號、4. 出生年月日、5. 入學時間（93、94、95 學年度）、6. 入學方式（多元入學方案、本校自行招生、身心障礙學生升學大專校院甄試）、7. 入學持有之身心障礙證明（身心障礙手冊、縣市政府鑑輔會證明文件、其他）、8. 障礙類別（智能障礙、視覺障礙、聽覺障礙、語言障礙、肢體障礙、身體病弱、嚴重情緒障礙、學習障礙、多重障礙、自閉症、其他顯著障礙）、9. 障礙等級（輕度、中度、重度、極重度、其他）、10. 個案原就讀學制（研究所博士、碩士、大學、四技、二技、二專、五專）、11. 個案原就讀學校類別（日間部、夜間部、進修學院、進修專校）、12. 個案原就讀大學年級（1、2、3、4、5、6、7 年級）等，惟 10-12 調查及統計資料，已商請教育部特殊教育通報網直接提供，無須受調查者填寫。

第二部分：列有「休學、退學個案追蹤調查題項」，計六大題項，包括：單選題、複選題及文字敘述等，詳見附錄調查問卷。茲將第二部分問卷題項及內容摘要呈現如下：

1、該個案目前狀況：休學、退學、其他。

2、該個案何時離校：年、月、日及共計年月。

3、該個案休學、退學原因：(1)學習困難（包括：學習成績無法達到標準、個案本身對該系課程無興趣等）、(2)人際互動不良（含同儕、師生互動等）、(3)行為問題（例如翹課、兩性問題、心理因素等）、(4)學校環境適應不良（包括：無障礙環境、整體學校人員環境因素等）、(5)交通因素、(6)健康因素、(7)經濟因素、(8)其他。

4、該個案目前去向：就業、就醫、就養、賦閒在家、失聯、其他。

5、該個案復學意願：願意復學（繼續就讀原校或重新參加入學考試）、不願意復學（希望就業或其他因素）。

6、個案復學協助：該個案家長認為孩子將來若復學就讀，最需要教育行政單位或學校提供哪一方面的協助：(1)調整課程或教學、(2)個別輔導與服務、(3)降低成績評量標準、(4)專業輔導及特教資源服務、(5)生涯規劃服務、(6)學費補助、(7)交通服務或補助、(8)協助醫療服務、(9)其他。

第三部分：列有「填表人基本資料」四大題項，包括：(1)填表人姓名、(2)職稱、(3)接觸障礙生經驗（有、無）、(4)輔導障礙生年資等。

四、實施步驟

本調查各項實施工作，可依時間的先後順序，分為四個階段進行之，茲分階段說明如下：

(一) 調查計畫研擬階段

本研究組成調查小組五人，在具有想要瞭解台灣大專校院身心障礙休、退學學生的現況、休學與退學之原因及去向等初步構想後，隨即蒐集相關文獻資料、結合平日輔導大專身心障礙學生實務經驗、實際探查大專校院轉銜服務情形、大學學習生活與輔導機制等，經彙整並研擬本項調查計畫，此項工作完成於民國九十六年十月間。

(二) 問卷編製階段

本調查小組經多次研討與編擬，先完成「93至95學年度大專校院身心障礙學生休學、退學追蹤調查問卷」草擬工作。草擬完成的調查問卷，經三名特教學者專家檢視審查、具體建議並加以修正調查問卷，完成建置專家效度工作。同時亦請三名大專身心障礙學生進行預試，提出多項意見並再修正調查問卷，最後完成乙份正式的調查問卷。此份正式的調查問卷內容，包括：大專身心障礙休退學學生基本資料9題、休學及退學個案追蹤調查題項6題(含單選題、複選題及文字敘述等)、填表人基本資料4題，合計有19題。此階段正式問卷編製工作，完成於民國九十六年十一月底。

(三) 問卷調查階段

本研究小組將正式完成的「93至95學年度大專校院身心障礙學生休學、退學追蹤調查問卷」乙份，函請台灣地區各大專校院資源教室教師或輔導員，聯繫該校在93學年度至95學年度間休學、退學的身心障礙學生，經訪談或協助後，將其休學、退學實際情形在校內外上網填答此份調查問卷，然後傳回。

93學年度至95學年度休學、退學之大專校院身心障礙學生合計有1285人，各大專校院需就此1285名休、退學身心障礙學生，逐一協助其休學、退學實況上網填答調查問卷，亦即有1285位休學、退學身心障礙學生列為本調查主要對象。由於本調查需在約兩週期間內，上網完成問卷填答，不免會因調查時間短促、部份離校障礙學生無法聯繫等因素，影響本調查問卷的回收率。

最後實際上網填答調查問卷的身心障礙學生計有1260人，包括：休學670人、退學507人、其他83人，回收率高達98.05%，同時所分佈的學校總數亦高達150所以上，顯見本調查對象相當具有代表性。此階段問卷調查工作，完成於民國九十七年一月中。

(四) 資料處理及報告撰寫階段

本調查小組將1260份調查問卷回收後，隨即進行資料處理與統計分析工作。首先將回收問卷編碼、鍵入電腦形成資料檔，再經SPSS程式設計及統計處理後，彙整及繪製成多個統計圖表，再對照文獻資料進行討論，最後撰寫調查結果報告並結案。

至於統計分析部份，調查問卷各題項中，屬單選題採卡方考驗、屬複選題則採次數及百分比排序、各題皆繪製直方圖等，另屬開放文字敘述題項，則將文字謄錄並歸納整理陳述之。此階段各項實施工作，完成於民國九十七年九月間。

參、調查結果與討論

一、台灣大專身心障礙休退學學生個別資料分析

本調查僅就個別基本資料中五項主要項目的調查結果進行分析，包括：個案自身障礙類別、個案原就讀學制、個案原就讀學校類別、個案原入學方式、個案原就讀大學年級等，分別逐一項目陳述如下：

(一) 台灣大專身心障礙休退學學生障礙類別分析

根據表3-1的調查結果統計資料顯示，93至95學年度台灣地區大專校院身心障礙「休學」與「退學」學生，全體(1260人)所含蓋的障礙類別有11類之多。可見，目前不僅就讀台灣各大專身心障礙學生的障礙類別眾多，而且在各障礙類別皆出現有「休學」與「退學」學生，大專身心障礙學生未完成學業即選擇休學、退學離校問題，普遍存在於各類障礙大專學生的生活與學習中，亟待關注與解決。

表3-1、台灣大專身心障礙休退學學生各障礙類別人數及比率

身心障礙類別	N	%
智能障礙	29	2.3
視覺障礙	57	4.5
聽覺障礙	134	10.6
語言障礙	18	1.4
肢體障礙	527	41.8
身體病弱	89	7.1
嚴重情緒障礙	170	13.5
學習障礙	49	3.9
多重障礙	75	6.0
自閉症	15	1.2
其他顯著障礙	97	7.7
合計	1260	100.0

再根據表 3-1 的統計資料顯示，93 至 95 學年度台灣大專身心障礙休學與退學學生的各障礙類別人數比率，其中以肢體障礙（41.8%）為最多、其次為嚴重情緒障礙（13.5%）、再其次為聽覺障礙（10.6%），此三類障礙學生休退學人數比率皆在 10% 以上，休退學人數亦皆在百人以上。另台灣大專身心障礙學生休退學人數比率最少者則是自閉症（1.2%）、次少者為語言障礙（1.4%）、再次少者為智能障礙（2.3%），此三類障礙學生休退學人數比率皆在 2.5% 以下，休退學人數亦在三十人以下。

再進一步對照 96 學年度台灣大專身心障礙在學學生各障礙類別及人數比率發現，惟有嚴重情緒障礙學生似乎休退學人數較多及比率較高，可能因為情緒長期不穩定或情緒起伏過大，比較容易逐漸造成休退學的事實。可見，除了多加關注與輔導休退學人數及比率較多的肢體障礙、嚴重情緒障礙及聽覺障礙，尤其特別注重嚴重情緒障礙的支援協助與輔導。

(二)台灣大專身心障礙休退學學生原就讀學制及學校類別分析

根據表 3-2 的調查結果統計資料得知，93 至 95 學年度台灣地區大專校院身心障礙「休學」與「退學」學生原就讀學制情形，依人數及比率多寡順序分別為：二專（305 人，24.2%）為最多，其次為四技（299 人，23.7%），再其次為大學（274 人，21.7%）、二技（171 人，13.6%）、研究所（碩士）（95 人，7.5%）、五專（76 人，6.0%）、研究所（博士）（16 人，1.3%）等。此項統計結果顯示，台灣大專身心障礙休退學學生多數為原就讀於「二專」、「四技」與「大學」等學制，佔全數身心障礙休退學學生近 7 成（69.6%），此等學制學校應多強化防治與輔導身心障礙學生可能面對休、退學之抉擇與相關問題。

表 3-2、台灣大專身心障礙休退學學生原就讀學制人數及比率

學制	N	%
研究所（博士）	16	1.3
研究所（碩士）	95	7.5
大學	274	21.7
四技	299	23.7
二技	171	13.6
二專	305	24.2
五專	76	6.0
總和	1236	98.1

另根據表 3-3 的調查結果統計資料得知，93 至 95 學年度台灣地區大專校院身心障礙「休學」與「退學」學生原就讀學校類別情形，依

表 3-3、台灣大專身心障礙休退學學生原就讀學校類別人數及比率

學校類別	N	%
日間部	616	48.9
夜間部	275	21.8
進修專校	114	9.0
進修學院	184	14.6
總和	1189	94.4

人數及比率多寡順序分別為：日間部（616 人，48.9%）為最多，其次為夜間部（275 人，21.8%），再其次為進修學院（184 人，14.6%）、進修專校（114 人，9.0%）等。此項統計結果顯示，台灣大專身心障礙休退學學生多數為原就讀於「日間部」與「夜間部」大專學校類別，佔全數身心障礙休退學學生 7 成（70.7%），相較進修學院與進修專校身心障礙學生休、退學人數為多。

(三)台灣大專身心障礙休退學學生原入學方式分析

根據表 3-5 的調查結果統計資料得知，93 至 95 學年度台灣地區大專校院身心障礙「休學」與「退學」學生原入學方式，依人數及比率多寡順序分別為：多元入學方案 731 人（58.0%）最多、其次為本校自行招生 329 人（26.1%）、身心障礙學生升學大專院校甄試 200 人（15.9%）最少。可見，大專校院應多加強協助與輔導經「多元入學方案」及「本校自行招生」而入學的身心障礙學生，增強其學校適應能力，以免於大學就學期間因故「休學」與「退學」。

表 3-5、台灣大專身心障礙休退學學生原入學方式之人數及比率

原入學方式	N	%
多元入學方案	731	58.0
本校自行招生	329	26.1
身心障礙學生升學 大專校院甄試	200	15.9
總和	1260	100.0

(四)台灣大專身心障礙學生原休退學年級分析

表 3-7 係 93 至 95 學年度台灣地區大專校院身心障礙學生原「休學」與「退學」時年級情形，依人數及比率多寡順序分別為：一年級 488 人（38.7%）為最多，其次為二年級 404 人（32.1%），接下來則為三年級 180 人（14.3%）、四年級 120 人（9.5%）、五年級 40 人（3.2%）。

%)、六年級 12 人 (1.0%)、七年級 1 人 (0.1%) 等，顯示台灣大專身心障礙休退學學生 7 成 (70.8%) 皆在剛入學後的一、二年級辦理休學或退學，而後隨著年級的提升，休退學人數及比率隨之大幅度降低。可見，身心障礙學生進入大專就讀的前兩年，可說是休退學的危險關鍵期，需特別關注其學校適應良好否，並強化輔導之，以免造成休退學的事實。

二、台灣大專身心障礙休退學學生個案現況追蹤分析

(一)台灣大專身心障礙休退學學生個案目前狀況分析

根據表 3-8 的調查結果統計資料得知，93 至 95 學年度台灣大專身心障礙「休學」與「退學」學生目前狀況，分別為：休學 670 人 (53.17%)、退學 507 人 (40.24%)、其他 83 人 (6.59%) 等。由此可知，台灣大專身心障礙「休學」與「退學」學生目前狀況，以休學為最多、佔 53.17%，其次為退學、佔 40.24%，填答其他者為最少、佔 6.59%，而填答其他者多以失聯及未註冊為多。

表 3-8、台灣大專身心障礙休退學個案目前狀況之人數及比率

個案目前狀況	N	%
休學	670	53.17
退學	507	40.24
其他	83	6.59
總和	1260	100.0

(二)台灣大專身心障礙休退學學生個案離校時間分析

根據表 3-9 的調查結果統計資料得知，93 至 95 學年度台灣大專身心障礙「休學」與「退學」學生離校時間，依離校時間長短順序分別為：半年以下 295 人 (23.4%)、半年~1 年 142 人 (11.3%)、1 年~1 年半 193 人 (15.3%)、1 年半~2 年 115 人 (9.1%)、2 年以上 515 人 (40.9%) 等。由此可知，台灣大專身心障礙休退學學生離校超過 2 年以上者最多、佔 40.9%，其次為半年以下、佔 23.4%，其他依序為：1 年~1 年半、佔 15.3%，半年~1 年 142 人、佔 11.3%，最少為 1 年半~2 年、僅佔 9.1%。離校時間越久，回到學校的可能性大幅度降低，台灣大專身心障礙休退學學生離校超過 2 年以上者最多，顯示亟需透過有效的協助與輔導過程，讓離校時間過久 (超過 2 年以上) 的台灣大專身心障礙休退學學生，能提高其復學的意願，回到大專學校並適應良好。

表 3-9、台灣大專身心障礙休退學個案離校時間之人數及比率

離校迄今	N	%
半年以下	295	23.4
半年~1 年	142	11.3
1 年~1 年半	193	15.3
1 年半~2 年	115	9.1
2 年以上	515	40.9
總和	1260	100.0

(三)台灣大專身心障礙學生休退學原因分析

根據表 3-10 的調查結果統計資料得知，93 至 95 學年度台灣大專身心障礙學生「休學」與「退學」之主要原因，有如：學習困難 474 人 (31.3%)、人際互動不良 74 人 (4.9%)、行為問題 99 人 (6.5%)、學校環境適應不良 45 人 (3.0%)、交通問題 52 人 (3.4%)、健康問題 240 人 (15.9%)、經濟問題 145 人 (9.6%)、其他 385 人 (25.4%) 等，選填「其他」之文字註明，依多寡順序分別為：工作因素、原因不明、失聯、家庭因素、未報到或未註冊而退學、身體因素、學習困難志向不符而退學、休退學期滿未復學等。

歸結來說，台灣大專身心障礙學生休退學原因，依多寡順序為：學習困難佔 31.3% 為最多、其次為其他 (以失聯、工作因素為多) 佔 25.4%、再其次為健康問題佔 15.9%、經濟問題佔 9.6%、行為問題佔 6.5%、人際互動不良佔 4.9%、交通問題佔 3.4%，最少為學校環境適應不良僅佔 3.0%。可見，大專專業學習的困難、就業工作、不知原因失去聯絡或健康問題等，常是台灣大專身心障礙學生「休學」與「退學」之主要原因，此項結果與詹文宏、周台傑 (2006) 之研究所指出的身心障礙學生「學校適應」主要問題頗為相似，值得關注與尋求有效的輔導與協助方法。

表 3-10、台灣大專身心障礙學生休退學原因項別之人數及比率

休退學原因	N	%
學習困難	474	31.3
人際互動不良	74	4.9
行為問題	99	6.5
學校環境適應不良	45	3.0
交通問題	52	3.4
健康問題	240	15.9
經濟問題	145	9.6
其他	385	25.4
總和	1514	100.0

(四)台灣大專身心障礙休退學學生目前去向分析

根據表 3-11 的調查結果統計資料得知, 93 至 95 學年度台灣大專身心障礙學生「休學」與「退學」後, 所有個案目前之去向, 分別為: 就業 578 人 (45.9%)、就醫 72 人 (5.1%)、就養 44 人 (3.5%)、賦閒在家 173 人 (13.7%)、失聯 241 人 (19.1%)、其他 152 人 (12.1%) 等。歸結而可知, 台灣大專身心障礙休退學學生目前去向, 主要以「就業」佔 45.9% 為最多、其次為「失聯」佔 19.1%、再其次則為「賦閒在家」佔 13.7%、「其他」佔 12.1%、「就醫」佔 5.1%、最少為「就養」佔 3.5% 等。檢視上一題項大專身心障礙學生休退學原因中, 除了「學習困難」之外, 尚有不少人因「就業工作」或「不知原因失去聯絡」而休退學離開學校; 相較於此等個案目前去向仍以「就業」或「失聯」為多, 兩者頗為一致。特別是「就業」事實, 確與身心障礙者生涯發展與規劃密切關連, 相當重要且值得關注並輔導。

表 3-11、台灣大專身心障礙休退學學生目前去向之人數及比率

去向	N	%
就業	578	45.9
就醫	72	5.7
就養	44	3.5
賦閒在家	173	13.7
失聯	241	19.1
其他	152	12.1
總和	1260	100.0

(五)台灣大專身心障礙休退學學生復學意願分析

根據表 3-12 的調查結果統計資料得知, 93 至 95 學年度台灣大專身心障礙「休學」與「退學」學生目前之復學意願, 在全數 1260 人中, 願意復學重新回到大專學校者計有 414 人、佔 32.9%, 另不願意復學回到學校者有 846 人、佔 67.1%。此項調查結果明顯指出, 有三分之二的台灣大專身心障礙休退學學生不願意復學重新回到大專學校, 僅有三分之一的休退學學生願意復學重新回到大專學校就讀。推估可能的原因, 大專身心障礙休退學學生原本「學校適應」較為不佳, 一旦離校後, 期盼他重新回校的可能性原本就較為低落, 大專校院確需針對身心障礙休退學學生追蹤輔導, 提高其復學意願。

表 3-12、台灣大專身心障礙休退學學生復學意願之人數及比率

意願	N	%
願意	414	32.9
不願意	846	67.1
總和	1260	100.0

(六)台灣大專身心障礙休退學學生復學協助項別內涵分析

根據表 3-13 的調查結果統計資料得知, 93 至 95 學年度台灣大專身心障礙「休學」與「退學」學生家長認為孩子將來若復學就讀, 最需要教育行政單位或學校提供的各項協助, 分別為: 調整課程或教學 204 人 (13.4%)、個別輔導與服務 245 人 (16.1%)、降低成績評量標準 135 人 (8.9%)、專業輔導及特教資源服務 157 人 (10.3%)、生涯規劃服務 187 人 (12.3%)、學費補助 148 人 (9.7%)、交通服務或補助 58 人 (3.8%)、協助醫療服務 109 人 (7.2%)、其他 281 人 (18.4%) 等。

由於「其他」一項 (18.4%) 的文字註明以失聯、未到校或不清楚、不需要或無意見為多數, 暫不予列入分析。此外, 台灣大專身心障礙休退學學生復學所需協助的項別內涵, 以個別輔導與服務為多 (16.1%), 其次依序為: 調整課程或教學 (13.4%)、生涯規劃服務 (12.3%)、專業輔導及特教資源服務 (10.3%)、學費補助 (9.7%)、降低成績評量標準 (8.9%)、協助醫療服務 (7.2%)、最少者為需要交通服務或補助者 (3.8%)。此一調查結果顯示, 家長認為身心障礙休退學學生若復學最所需要的協助, 仍以「輔導」(含個別輔導、專業輔導等)、「調整課程或教學」與「各項服務」(含個別服務、生涯規劃服務、特教資源服務等) 為較多。

表 3-13、台灣大專身心障礙休退學學生各復學協助項別之人數及比率

復學協助項別	N	%
調整課程或教學	204	13.4
個別輔導與服務	245	16.1
降低成績評量標準	135	8.9
專業輔導及特教資源服務	157	10.3
生涯規劃服務	187	12.3
學費補助	148	9.7
交通服務或補助	58	3.8
協助醫療服務	109	7.2
其他	281	18.4
總和	1524	100.0

三、台灣大專身心障礙休學與退學學生現狀差異比較分析

(一)台灣大專身心障礙休學與退學學生障礙類別比較分析

根據表 3-14 的調查結果統計資料得知，93 至 95 學年度台灣大專身心障礙「休學」與「退學」學生各自障礙類別情形之比較，並未達統計上顯著差異的水準 ($\chi^2=12.767, P>.05$)。亦即，不管是休學、還是退學的身心障礙大專學生，比較其各自障礙類別情形，未有明顯不同。

再根據表 3-14 的調查結果統計資料得知，93 至 95 學年度台灣大專身心障礙「休學」學生，依人數比率多寡順序分別為：以肢體障礙 (277 人，43.1%) 為最多、其次為嚴重情緒障礙 (84 人，12.5%)、再其次為聽覺障礙 (69 人，10.3%)、其他顯著障礙 (67 人，10.0%)、身體病弱 (52 人，7.8%)、多重障礙 (34 人，5.1%)、視覺障礙 (30 人，4.5%)、學習障礙 (24 人，3.6%)、智能障礙 (15 人，2.2%)、語言障礙 (10 人，1.5%)、自閉症 (8 人，1.2%) 為最少。

另 93 至 95 學年度台灣大專身心障礙「退學」學生，依人數比率多寡順序分別為：亦以肢體障礙 (214 人，42.2%) 為最多，其次為嚴重情緒障礙 (73 人，14.4%)、再其次為聽覺障礙 (51 人，10.1%)、多重障礙 (36 人，7.1%)、身體病弱 (34 人，6.7%)、其他顯著障礙 (26 人，5.1%)、視覺障礙 (23 人，4.5%)、學習障礙 (22 人，4.3%)、智能障礙 (14 人，2.8%)、語言障礙 (17 人，1.4%)、最少者為自閉症 (7 人，1.4%)。

表 3-14、台灣大專身心障礙休學與退學學生障礙類別人數及比率

障礙類別 現況	智能障礙		視覺障礙		聽覺障礙		語言障礙		肢體障礙		身體病弱		嚴重情緒障礙		學習障礙		多重障礙		自閉症		其他顯著障礙		χ^2
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
	休學	15	2.2	30	4.5	69	10.3	10	1.5	277	43.1	52	7.8	84	12.5	24	3.6	34	5.1	8	1.2	67	
退學	14	2.8	23	4.5	51	10.1	7	1.4	214	42.2	34	6.7	73	14.4	22	4.3	36	7.1	7	1.4	26	5.1	
總和	29	2.5	53	4.5	120	10.2	17	1.4	491	41.7	86	7.3	157	13.3	46	3.9	70	5.9	15	1.3	93	7.9	100%

(二)台灣大專身心障礙休學與退學學生原就讀學制之比較分析

根據表 3-15 的統計資料可知，台灣大專身心障礙休學與退學學生各自原就讀學制情形之比較，已達統計上顯著差異的水準 ($\chi^2=32.262, P<.001$)。亦即，目前已休學及退學的身心障礙大專學生，比較其各自原就讀學制情形，具有明顯不同。

再根據表 3-15 的調查結果統計資料得知，93 至 95 學年度台灣大專身心障礙休學學生的原就讀學制分佈情形，依人數多寡及比率高低順序，分別為：二專 (186 人，28.3%)、其次為四技 (155 人，23.6%)、再其次為大專 (123 人，18.7%)、二技 (105 人，16.0%)、研究所碩士 (52 人，7.9%)、五專 (29 人，4.4%)、研究所博士 (7 人，1.1%) 為最少。

另 93 至 95 學年度台灣大專身心障礙退學學生的原就讀學制分佈情形，依人數多寡及比率高低順序，分別為：大專 (131 人，26.2%) 為最多、其次為四技 (130 人，26.0%)、再其次為二專 (97 人，19.4%)、二技 (52 人，10.4%)、五專 (43 人，8.6%)、研究所碩士 (39 人，7.8%)、最少為研究所博士 (8 人，1.6%)。

表 3-15、台灣大專身心障礙休學與退學學生原就讀學制之人數及比率

學制 現況	研究所 (博士)		研究所 (碩士)		大專		二專		二技		四技		五專		χ^2
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
	休學	7	1.1	52	7.9	123	18.7	186	28.3	105	16.0	155	23.6	29	
退學	8	1.6	39	7.8	131	26.2	97	19.4	52	10.4	130	26.0	43	8.6	
總和	15	1.3	91	7.9	254	22.0	283	24.5	157	13.6	285	24.6	72	6.2	100%

***P < .001

等。

比較上面調查結果得知，大專身心障礙休學學生原就讀學制依序以二專、四技及大專為多，而大專身心障礙退學學生原就讀學制依序則以大專、四技及二專為多。

(三)台灣大專身心障礙休學與退學學生原就讀學校類別之比較分析

根據表 3-16 的統計資料可知，台灣大專身心障礙休學與退學學生各自原就讀學校類別情形之比較，已達統計上顯著差異的水準 ($\chi^2 = 33.756, P < .001$)。亦即，目前已休學及退學的身心障礙大專學生，比較其各自原就讀學校類別情形，具有明顯不同。

再根據表 3-16 的調查結果統計資料得知，93 至 95 學年度台灣大專身心障礙休學學生的原就讀學校類別分佈情形，依人數多寡及

比率高低順序，分別為：以日間部 (292 人，45.8%) 為最多、其次為夜間部 (143 人，22.4%)、再其次為進修學院 (130 人，20.4%)、最少為進修專校 (73 人，11.4%) 等。

另 93 至 95 學年度台灣大專身心障礙退學學生的原就讀學校類別分佈情形，依人數多寡及比率高低順序，則分別為：以日間部 (277 人，58.6%) 為最多、其次為夜間部 (116 人，24.5%)、再其次為進修學院 (46 人，9.7%)、最少為進修專校 (34 人，7.2%) 等。

比較上面調查結果得知，雖然目前已休學及退學的身心障礙大專學生，比較其各自原就讀學校類別情形已具有明顯差異，惟在四類別學校人數及比率的前後排序卻一致，仍以日、夜間部為多而進修學院、專校較少。

表 3-16、台灣大專身心障礙休學與退學學生原就讀學校類別之人數及比率

現況	學校類別	日間部		夜間部		進修專校		進修學院		χ^2
		N	%	N	%	N	%	N	%	
休學		292	45.8	143	22.4	73	11.4	130	20.4	33.756***
退學		277	58.6	116	24.5	34	7.2	46	9.7	
總和		569	51.2	259	23.3	107	9.6	176	15.8	

***P < .001

(四)台灣大專身心障礙休學與退學學生原入學方式之比較分析

根據表 3-17 的統計資料可知，台灣大專身心障礙休學與退學學生各自原入學方式之比較，已達統計上顯著差異的水準 ($\chi^2 = 18.918, P < .001$)。亦即，目前已休學及退學的身心障礙大專學生，比較其各自原入學方式，具有明顯不同。

再根據表 3-17 的調查結果統計資料得知，93 至 95 學年度台灣大專身心障礙休學學生的原入學方式，依人數多寡及比率高低順序，分別為：以多元入學方案入學者為最多 (353 人，52.7%)，其次為本校自行招生入學者 (210 人，31.3%)，最少為身心障礙學生升學大專院校甄試入學者 (107 人，16.0%)。

另 93 至 95 學年度台灣大專身心障礙退學學生的原入學方式，依人數多寡及比率高低順序，則分別為：亦是以多元入學方案入學者為最多 (321 人，63.3%)，其次仍為本校自行招生入學者 (103 人，20.3%)，最少為身心障礙學生升學大專院校甄試入學者 (83 人，16.4%)。

比較上面調查結果得知，雖然目前已休學及退學的身心障礙大專學生，比較其各自原入學方式已具有明顯差異，惟在三種入學方式人數及比率的前後排序卻相同，仍以多元入學方案入學者為最多，而本校自行招生、身心障礙學生升學大專院校甄試入學者較少。

許天威等 (2002) 及張英鵬 (2001) 之研究，皆認為甄試的升學制度讓很多障礙學生有

表 3-17、台灣大專身心障礙休學與退學學生原入學方式之人數及比率

現況	入學管道	多元入學方案		本校自行招生		身心障礙學生升學大專院校甄試		χ^2
		N	%	N	%	N	%	
休學		353	52.7	210	31.3	107	16.0	18.918***
退學		321	63.3	103	20.3	83	16.4	
總和		674	57.3	313	26.6	190	16.1	

***P < .001

機會進入高等教育就學，是一種很好的措施；惟甄試的升學制度缺乏競爭力也會無形中養成身心障礙學生的依賴性。另一般聯招入學的身心障礙學生其學業能力及生活獨立能力，似較甄試入學的明顯障礙學生為好。歸結而知，不管何種大學入學方式，後續身心障礙大專學生的輔導與支持相當重要，而避免形成休學及退學的情況頻頻產生。

(五)台灣大專身心障礙休學與退學學生原離校年級之比較分析

根據表 3-18 的統計資料可知，台灣大專身心障礙休學與退學學生各自原離校年級之比較，已達統計上顯著差異的水準 ($\chi^2 = 15.618, P < .05$)。亦即，目前已休學及退學的身心障礙大專學生，比較其各自原離校年級，具有明顯不同。

再根據表 3-18 的調查結果統計資料得知，93 至 95 學年度台灣大專身心障礙休學學生的原離校年級，依人數多寡及比率高低順序，

分別為：以一年級 (274 人，41.5%) 為最多、其次為二年級 (222 人，33.6%)、再其次為三年級 (90 人，13.6%)、四年級 (56 人，8.5%)、五年級 (15 人，2.3%)、最少為六年級 (3 人，0.5%) 及尚無休學之七年級學生。

另 93 至 95 學年度台灣大專身心障礙退學學生的原離校年級，依人數多寡及比率高低順序，分別為：亦以一年級 (191 人，37.9%) 為最多、其次為二年級 (152 人，30.2%)、再其次為三年級 (74 人，10.5%)、四年級 (53 人，10.5%)、五年級 (23 人，4.6%)、六年級 (9 人，1.8%)、最少者為七年級 (1 人，0.2%)。

比較上面調查結果得知，雖然目前已休學及退學的身心障礙大專學生，比較其各自原離校年級已具有明顯差異，惟在七個年級離校人數及比率的前後排序卻相同，仍以一、二年級為最多，三、四年級次多，五、六、七年級最少。

表 3-18、台灣大專身心障礙休學與退學學生原離校年級之人數及比率

年級 現況	一年級		二年級		三年級		四年級		五年級		六年級		七年級		χ^2
	N	%	N	%	N	N	%	%	N	%	N	%	N	%	
休學	274	41.5	222	33.6	90	13.6	56	8.5	15	2.3	3	.5	0	0	15.618*
退學	191	37.9	152	30.2	74	10.5	53	10.5	23	4.6	9	1.8	1	.2	
總和	465	39.9	374	32.1	164	9.4	109	9.4	38	3.3	12	1.0	1	.1	

*P < .05

(六)台灣大專身心障礙休學與退學學生離校時間之比較分析

根據表 3-19 的統計資料可知，台灣大專身心障礙休學與退學學生各自離校迄今時間之比較，已達統計上顯著差異水準 ($\chi^2 = 94.322, P < .001$)。亦即，目前已休學及退學的身心障礙

大專學生，比較各自離校迄今時間，具有明顯差異。

再根據表 3-19 的調查結果統計資料得知，93 至 95 學年度台灣大專身心障礙休學學生的離校迄今時間，依人數多寡及比率高低順序，分別為：以半年以下 (207 人，30.9%) 為最多，其次為 2 年以上 (201 人，30.0%)，再其次為 1 年~1 年半 (105 人，15.7%)，第四

為：半年~1 年 (93 人，13.9%)，最少者為 1 年半~2 年 (64 人，9.6%)。

另 93 至 95 學年度台灣大專身心障礙退學學生的離校迄今時間，依人數多寡及比率高低順序，則分別為：以 2 年以上 (279 人，55.0%) 為最多，其次為 1 年~1 年半 (78 人，15.4%)，再其次為半年以下 (64 人，12.6%)，第四為 1 年半~2 年 (44 人，8.7%)，最少為半年~1 年 (42 人，8.3%)。

比較上面調查結果得知，目前已休學的身心障礙大專學生，約各有三成休學在半年以下或是休學在 2 年以上，呈現出偏兩端現象；另目前已退學的身心障礙大專學生，則有五成五退學在 2 年以上。

表 3-19、台灣大專身心障礙休學與退學學生離校迄今時間之人數及比率

離校 迄今 現況	半年以下		半年~1 年		1 年~1 年半		1 年半~2 年		2 年以上		χ^2
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
休學	207	30.9	93	13.9	105	15.7	64	9.6	201	30.0	94.322***
退學	64	12.6	42	8.3	78	15.4	44	8.7	279	55.0	
總和	271	23.0	135	11.5	183	15.5	108	9.2	480	40.8	

***P < .001

(七)台灣大專身心障礙學生休學與退學原因之比較分析

根據表 3-20 的調查結果統計資料得知,93 至 95 學年度台灣大專身心障礙學生休學原因,依人數多寡及比率高低順序,分別為:以學習困難(232 人,26.6%)為最多、其次為其他(以失聯、工作因素為多;224 人,25.7%),再其次為健康問題(164 人,18.8%)、經濟問題(92 人,10.5%)、行為問題(56 人,6.4%)、人際互動不良(43 人,4.9%)、交通問題(34 人,3.9%)、最少為學校環境適應不良(28 人,3.2%)等。

另 93 至 95 學年度台灣大專身心障礙學生退學原因,依人數多寡及比率高低順序,分別為:以學習困難(242 人,37.8%)為最多、其次為其他(亦以失聯、工作因素為多;161 人,25.1%)、再其次為健康問題(76 人,11.9%)、經濟問題(53 人,8.3%)、行為問題(43 人,

6.7%)、人際互動不良(31 人,4.8%)、交通問題(18 人,2.8%)、最少為學校環境適應不良(17 人,2.7%)等。

比較上面調查結果可知,不管是休學、還是退學的身心障礙大專學生,比較其各自休學或退學主要原因之高低排序,並未有所不同。其中,排序最高的兩項原因為學習困難與其他(以失聯、工作因素為多);另接續排序有六項原因,分別為:健康問題、經濟問題、行為問題、人際互動不良、交通問題、學校環境適應不良等。

以上調查結果大致上與詹文宏、周台傑(2006)、張英鵬(2001)、許天威(2002)、林真平與陳靜江(2003)等研究結果頗為相符,大專身心障礙學生學校適應與壓力來源,包括:課業成就、人際適應及情緒處理、自尊、家庭關係、生涯的準備等,可能因而造成休退學之情形產生。

表 3-20、台灣大專身心障礙學生休學與退學原因之人數及比率

項別	現況	休學 (873)	退學 (641)	總計 (1514)
		N	232	242
學習困難	%	26.6	37.8	31.3
	R	1	1	1
	N	43	31	74
人際互動不良	%	4.9	4.8	4.9
	R	6	6	6
	N	56	43	99
行為問題	%	6.4	6.7	6.5
	R	5	5	5
	N	28	17	45
學校環境適應不良	%	3.2	2.7	3.0
	R	8	8	8
	N	34	18	52
交通問題	%	3.9	2.8	3.4
	R	7	7	7
	N	164	76	240
健康問題	%	18.8	11.9	15.9
	R	3	3	3
	N	92	53	145
經濟問題	%	10.5	8.3	9.6
	R	4	4	4
	N	224	161	385
其他	%	25.7	25.1	25.4
	R	2	2	2

(八)台灣大專身心障礙休學與退學學生目前去向之比較分析

根據表 3-21 的統計資料可知，台灣大專身心障礙休學與退學學生各自目前去向（如：就業、就醫、就養、賦閒在家、失聯、其他等）之比較，已達統計上顯著差異的水準（ $\chi^2 = 17.981$, $p < .01$ ）。亦即，已休學及退學的身心障礙大專學生，比較各自目前去向，具有明顯不同。

再根據表 3-21 的調查結果統計資料得知，93 至 95 學年度台灣大專身心障礙休學學生目前去向，依人數多寡及比率高低順序，分別為：就業（311 人，46.4%）為最多、其次為失聯（113 人，16.9%）、再其次為賦閒在家（103 人，15.4%）、其他（62 人，9.3%）、就醫（53 人，7.9%）、最少為就養（4.2%）等。

另 93 至 95 學年度台灣大專身心障礙退學學生目前去向，依人數多寡及比率高低順序，分別為：亦以就業（242 人，47.7%）為最多、其次為失聯（109 人，21.5%）、再其次為賦閒在家（67 人，13.2%）、其他（58 人，11.4%）、就醫（16 人，3.2%）、最少為就養（15 人，3.0%）等。

比較上面調查結果得知，雖然目前已休學及退學的身心障礙大專學生，比較其各自目前去向具有明顯差異，惟在就業、失聯、賦閒在家、其他、就醫、就養等項人數及比率的前後排序相當一致，仍以就業、失聯之目前去向為最多。可見，大專身心障礙學生在休退學後多以進入職場就業為主，但也有近 18.9% 的休退學身心障礙學生失聯，不知去向。

表 3-21、台灣大專身心障礙休學與退學學生目前去向之人數及比率

項別	就業		就醫		就養		賦閒在家		失聯		其他		χ^2
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
現況													
休學 (670)	311	46.4	53	7.9	28	4.2	103	15.4	113	16.9	62	9.3	17.981**
退學 (507)	242	47.7	16	3.2	15	3.0	67	13.2	109	21.5	58	11.4	
總計 (1177)	553	47.0	69	5.9	43	3.7	170	14.4	222	18.9	120	10.2	

** $p < .01$

(九)台灣大專身心障礙休學與退學學生復學意願之比較分析

根據表 3-22 的統計資料可知，台灣大專身心障礙休學與退學學生各自復學意願之比較，已達統計上顯著差異的水準（ $\chi^2 = 59.351$, $p < .001$ ）。亦即，已休學及退學的身心障礙大專學生，比較各自復學意願，具有明顯不同。

再根據表 3-22 的調查結果統計資料得知，93 至 95 學年度台灣大專身心障礙休學學生復學意願，依人數多寡及比率高低順序，分別為：不願意（387 人，57.8%）的比率最多、其次為願意（283 人，42.2%）。

另 93 至 95 學年度台灣大專身心障礙退學學生若有機會復學，其復學意願依人數多寡及比率高低順序，分別為：不願意（401 人，79.1%）、其次為願意（106 人，20.9%）。

比較上面調查結果得知，目前已休學的身心障礙大專學生，有近六成其復學意願為不願意，而有四成多則表示願意。另目前已退學的身心障礙大專學生，則有近八成表示不願意，而仍有二成多則表示願意。可見，台灣大專身心障礙休學與退學學生對於復學、重回進入校園的意願較低。

(十)台灣大專身心障礙休學與退學學生復學協助之比較分析

根據表 3-23 的調查結果統計資料得知，93 至 95 學年度台灣大專身心障礙休學學生家長，其認為孩子將來若復學就讀，最需要教育行政單位或學校提供的協助，依人數多寡及比率高低順序，分別為：其他（127 人，16.9%）為最多、其次為個別輔導與服務（151 人，16.4%）、再其次為調整課程或教學（127 人，13.8%）、生涯規劃服務（113 人，12.3%）、專業輔導及

表 3-22、台灣大專身心障礙休學與退學學生復學意願之人數及比率

項別	願意		不願意		χ^2
	N	%	N	%	
現況					
休學 (670)	283	42.2	387	57.8	59.351***
退學 (507)	106	20.9	401	79.1	
總計 (1177)	389	33.1	788	66.9	

*** $p < .001$

表 3-23、台灣大專身心障礙休退學個案各復學協助之人數及比率

項別	現況	休學 (873)	退學 (641)	總計 (1514)
	調整課程 或教學	N	127	77
	%	13.8	12.8	13.4
	R	3	3	3
個別輔導 與服務	N	151	94	245
	%	16.4	15.6	16.1
	R	2	2	2
降低成績 評量標準	N	76	59	135
	%	8.2	9.8	8.9
	R	7	6	7
專業輔導及 特教資源服務	N	100	57	157
	%	10.8	9.5	10.3
	R	5	7	5
生涯規劃服務	N	113	74	187
	%	12.3	12.3	12.3
	R	4	4	4
學費補助	N	86	62	148
	%	9.3	10.3	9.7
	R	6	5	6
交通服務 或補助	N	38	20	58
	%	4.1	3.3	3.8
	R	9	9	9
協助醫療服務	N	75	34	109
	%	8.1	5.6	7.2
	R	8	8	8
其他	N	156	125	281
	%	16.9	20.8	18.4
	R	1	1	1

特教資源服務(100人, 10.8%)、學費補助(86人, 9.3%)、降低成績評量標準(76人, 8.2%)、協助醫療服務(75人, 8.1%)、最少為交通服務或補助(38人, 4.1%)等。至於「其他」一項的文字註明, 以「失聯或無意見」為多數。

另93至95學年度台灣大專身心障礙退學學生的各項復學協助, 依人數多寡及比率高低順序, 分別為: 其他(125人, 20.8%)為最多、其次為個別輔導與服務(151人, 15.6%)、再其次為調整課程或教學(77人, 12.8%)、生涯規劃服務(74人, 12.3%)、學費補助(62人, 10.3%)、降低成績評量標準(59人, 9.8%)、專業輔導及特教資源服務(57人, 9.5%)、協助醫療服務(34人, 5.6%)、最少為交通服務或補助(20人, 3.3%)。相同的, 「其他」一項的文字註明, 以「失聯或無意見」為多數。

比較上面調查結果可知, 不管是休學、還是退學的身心障礙大專學生, 比較家長認為所需各項復學協助之高低排序, 並未有所不同。其中, 排序最高的兩項復學協助, 除其他(失

聯或無意見)之外, 即為個別輔導與服務; 另調整課程或教學、生涯規劃服務、專業輔導及特教資源服務等三項復學協助, 高低排序則為第三至五項; 最低兩項排序, 分別為協助醫療服務與交通服務或補助等。可見, 大專身心障礙休學與退學學生家長認為孩子將來若復學, 最需要教育行政單位或學校提供的各項協助及其重要順序相近, 意見頗為一致。

肆、結論與建議

一、調查總結

(一)台灣大專身心障礙休退學學生個別資料調查結果

1、目前就讀台灣各大專身心障礙學生障礙類別有11類之多, 每一障礙類別皆有「休學」與「退學」學生。其中, 以肢體障礙最多、其次為嚴重情緒障礙、再其次為聽覺障礙; 最少者則是自閉症、次少者為語言障礙、再次少者為智能障礙; 另嚴重情緒障礙學生休退學出現比率, 似較其他障礙類別為高。

2、台灣大專身心障礙休退學學生近7成(69.6%)原就讀於「二專」、「四技」與「大學」等學制,另亦有7成(70.7%)原就讀於「日間部」與「夜間部」的大專學校類別。

3、台灣大專身心障礙休退學學生原入學方式,以多元入學方案(58.0%)最多、其次為本校自行招生(26.1%)、再其次為身心障礙學生升學大專院校甄試(15.9%)。

4、台灣大專身心障礙休退學學生7成(70.8%)皆在入學後的一、二年級辦理休學或退學,而後隨著年級的提升,休退學人數及比率隨之大幅度降低。

(二)台灣大專身心障礙休退學學生個案現況追蹤調查結果

1、台灣大專身心障礙「休學」與「退學」學生目前狀況,以休學為最多(53.17%),其次為退學(40.24%),而填答其他(以失聯及未註冊為多)為最少(6.59%)。

2、台灣大專身心障礙休退學學生離校時間超過2年以上者最多(40.9%)。

3、台灣大專身心障礙學生休退學原因,以學習困難(31.3%)最多、其次為其他(失聯、工作因素為多;25.4%)、再其次為健康問題(15.9%)等;餘者如:經濟問題、行為問題、人際互動不良、交通問題、學校環境適應不良等原因,人數比率則偏低(皆在10%以下)。

4、台灣大專身心障礙休退學學生目前去向,主要以「就業」(45.9%)最多、其次為「失聯」(19.1%)、再其次為「賦閒在家」(13.7%)及「其他」(12.1%)等;餘者如:「就醫」(5.1%)、「就養」(3.5%)等,人數比率則偏低(皆在10%以下)。

5、全數三分之二的台灣大專身心障礙休退學學生不願意復學重新回到大專學校,僅有三分之一的身心障礙休退學學生有意願復學重新回到大專學校就讀。

6、台灣大專身心障礙休退學學生復學協助項別內涵調查結果,除「其他」(失聯或無意見為多;18.4%)外,家長認為以個別輔導與服務為多(16.1%),其次為調整課程或教學(13.4%)、生涯規劃服務(12.3%)、專業輔導及特教資源服務(10.3%)等。

(三)台灣大專身心障礙休學與退學學生現狀差異比較結果

1、台灣大專身心障礙休學與退學學生的障礙類別比較結果,不管是休學、還是退學的身心障礙大專生,比較其各自障礙類別分佈情形,未有明顯不同。

2、目前已休學及退學的台灣大專身心障礙學生,比較其各自原就讀學制具有明顯不同;

其中,大專身心障礙「休學」學生原就讀學制依序以二專、四技及大專為多,另大專身心障礙「退學」學生原就讀學制依序則以大專、四技及二專為多。

3、目前已休學及退學的台灣大專身心障礙學生,比較其各自原就讀學校類別,在四類別學校的人數及比率上,雖已達統計顯著不同的水準,惟不管是休學、還是退學在四類別學校前後排序卻一致,仍以日、夜間部為多而進修學院、專校較少。

4、目前已休學及退學的台灣大專身心障礙學生,比較其各自原入學方式已具有明顯差異,惟在三種入學方式的人數比率前後排序卻相同,仍以多元入學方案入學者最多,而本校自行招生、身心障礙學生升學大專院校甄試入學者較少。

5、目前已休學及退學的台灣大專身心障礙學生,比較其各自原離校年級已具有明顯差異,惟在七個年級離校的人數比率前後排序卻相同,仍以一、二年級為最多,三、四年級次多,五、六、七年級最少。

6、目前已休學及退學的台灣大專身心障礙學生,比較其各自離校迄今時間已具有明顯差異。其中,目前已休學的身心障礙大專學生,約各有三成休學在半年以內或是休學在2年以上,呈現出偏兩端現象;另目前已退學的身心障礙大專學生,則有五成五係退學在2年以上。

7、不管是休學、還是退學的台灣大專身心障礙學生,比較其各自休學或退學主要原因之高低排序,並未有所不同。其中,排序最高的兩項原因為學習困難與其他(以失聯、工作因素為多);另接續排序有六項原因,分別為:健康問題、經濟問題、行為問題、人際互動不良、交通問題、學校環境適應不良等。

8、目前已休學及退學的台灣大專身心障礙學生,比較其各自目前去向已具有明顯差異,惟在就業、失聯、賦閒在家、其他、就醫、就養等項人數比率高低的前後排序卻相當一致,仍以就業、失聯之目前去向為最多。

9、目前已休學及退學的台灣大專身心障礙學生,比較其各自復學意願已具有明顯不同。其中,已休學的身心障礙大專學生,有近六成不願意復學,而有四成多則表示願意;另已退學的身心障礙大專學生,則有近八成表示不願意復學,而仍有二成多則表示願意。可見,台灣大專身心障礙休學與退學學生對於復學、重回校園的意願皆為低落。

10、不管是休學、還是退學的台灣大專身心障礙學生,比較各自家長認為所需各項復學協助之高低排序,並未有所不同。其中,排序最

高的兩項復學協助，除其他（失聯或無意見）之外，即為個別輔導與服務；另調整課程或教學、生涯規劃服務、專業輔導及特教資源服務等三項復學協助，高低排序則為第三至五項；最低兩項排序，分別為協助醫療服務與交通服務或補助等。

二、具體建議

1、台灣大專校院各類身心障礙學生休學、退學離校問題普遍存在，亟待關注與解決。本調查建議應再多加關注與輔導休退學人數及比率較多的肢體障礙、嚴重情緒障礙及聽覺障礙等。

2、台灣大專身心障礙休退學學生近7成原就讀於「二專」、「四技」與「大學」等學制，本調查建議此等學制學校除持續針對身心障礙休退學學生追蹤輔導外，亦應多強化防治與輔導在學的身心障礙學生可能面對休、退學之抉擇與相關問題。

3、由於甄試入學的身心障礙學生皆直接受到資源教室輔導，因而本調查建議台灣大專校院應多加強協助與輔導經「多元入學方案」及「本校自行招生」而入學的身心障礙學生，增強其學校適應能力，以免於大學就學期間因故「休學」與「退學」。

4、本調查建議身心障礙學生進入大專就讀的前兩年，可說是休退學的危險關鍵期，需特別關注其學校適應良好否，並強化輔導之，以免造成休退學的事實。

5、離校時間越久，回到學校的可能性大幅度降低，台灣大專身心障礙休退學學生離校超過2年以上者最多，本調查建議亟需透過有效的協助與輔導過程，讓離校時間過久的大專身心障礙休退學學生，能提高其復學的意願，回到大專學校並適應良好。

6、大學專業學習的困難、就業工作、不知原因失去聯絡或健康問題等，常是台灣大專身心障礙學生「休學」與「退學」之主要原因，本調查建議亟需關注與尋求有效的輔導與協助方法，適切降低大專身心障礙學生休退學人數及比率。

7、台灣大專身心障礙休退學學生目前去向仍以「就業」或「失聯」為多，本調查建議特別是有關「就業」事實，確與身心障礙者生涯發展與規劃密切關連，相當重要且值得關注並進一步適切輔導之。

8、台灣大專身心障礙休退學學生有三分之二不願意復學重新回到大專學校就讀，推估其可能的原因，大專身心障礙休退學學生原本「學校適應」較為不佳，一旦離校後，期盼他重新回校的可能性原本就較為低落。本調查建議大

專校院確需針對身心障礙休退學學生進行有效的追蹤輔導，以提高其復學意願。

9、本調查建議台灣大專校院應多方致力提供家長認為身心障礙休退學學生若復學較多需要的諸項協助，如：「輔導」（含個別輔導、專業輔導等）、「調整課程或教學」與「各項服務」（含個別服務、生涯規劃服務、特教資源服務等）等。

10、台灣大專身心障礙學生在休退學後，大多以進入職場就業工作為主，但也有近二成的休退學身心障礙學生失聯、不知去向；本調查建議台灣大專校院應加強身心障礙學生的生涯規劃與就業輔導工作，同時亦應強化身心障礙休退學學生追蹤輔導工作。

參考文獻

一、中文部份

- 林宏熾（1997）：身心障礙者的終生轉銜與生涯規劃。**特殊教育季刊**，64，5-11。
- 林宏熾（2000）：**身心障礙者生涯規劃與轉銜教育（二版）**。臺北：五南。
- 林幸台（2001）：身心障礙者生涯發展與轉銜服務。**中等教育**，52（5），26-37。
- 林坤燦、羅清水（2007）：台灣地區國民中學畢業未升學身心障礙生追蹤調查研究。**東台灣特殊教育學報**，第9期，頁29-50
- 林坤燦、羅清水（2008）：台灣地區大專校院身心障礙學生對資源教室實施現況之調查研究。**特殊教育學報**，27，99-128。
- 林真平、陳靜江（2003）：身心障礙大學生壓力因應歷程之探討。**東台灣特殊教育學報**，5，143-162。
- 邵慧綺（2007）：淺談大專身心障礙學生生涯輔導理論與實務。**特殊教育季刊**，104，34-41。
- 姜樹仁、林玉如、陳淑青（2006）：身心障礙學生之生涯輔導。**諮商與輔導**，246，6-10。
- 袁志晃（2002）：生涯未定大學生生涯發展阻力因素之探討。**彰化師大輔導學報**，23，109-130。
- 高憶婷、林久玲、陳彥穎、賴君怡、李國源（2005）：大專院校身心障礙學生個別化教育計畫執行成果—以北台科學技術學院為例。**中華民國特殊教育學會年刊**，94年度，41-56。
- 許天威（2000）：**身心障礙者的轉銜計畫，新特殊教育通論**，台北：五南。
- 許天威、蕭金土、吳訓生、林和姻、陳亭予（2002）：大專校院身心障礙學生學校適應狀況之研究。**特殊教育學報**，16，159-198。

- 教育部 (2008) : **97 年度特殊教育統計年報**。
台北市：教育部。
- 教育部 (2008) : **特殊教育通報網-各大專校院學生休學、退學情形**。台北市：教育部。
- 張英鵬 (2001) : 我國大專身心障礙學生之生活品質研究。 **特殊教育學報**, 15, 273-307。
- 許雅惠 (2006) : 身心障礙大專院校學生生涯阻礙因素之探討。 **輔導季刊**, 42(1), 54-65。
- 黃聰明 (2004) : 「二一退學」的論理。 **研究與動態**, 10, 119-132。
- 楊智馨、林世華 (1998) : 大學生生涯發展狀況與自我認定狀態之關係。 **教育心理學報**, 30(2), 1-16。
- 詹文宏、周台傑 (2006) : 高中職學習障礙學生和一般學生學校適應模式之研究。 **特殊教育學報**, 24, 113-134。
- 萬明美、葉瓊華、柏廣法、高生旺、張國英、李孫文、張慧美、姚霞玲、翁素珍 (1997) : 大學入學考試殘障生考試辦法之研究。 **特殊教育研究學刊**, 15, 19-38。

二、西文部份

- Luzzo, D. A., Hitchings, W. E., Retish, P., Shoemaker, A. (2000). *Evaluating Differences in College Students ' Career Decision Making on the Basis of Disability Status*. : Career Development Quarterly v48 n2 p142-56.
- Wehman, P ., Moon, M. S., Everson, J. M., Wood, W., & Barcus, J. M.(1998). *Transition from school to work : New challenges for youth with severe disabilities*. Baltimore : Paul H. Brookes.

The Study of Suspending Schooling and Leaving School for College Student with Special Needs in Taiwan

Kun-Tsan Lin
Professor
Department of
Special education
National Dong Hwa
University

Ching-Shuei Lo
Executive secretary
Special education unit
Ministry of Education,
R. O. C

Ching-Ying Chiu
Assistant
Resources Room
National Dong Hwa
University

Abstract

The main purpose of this research is two: (1) Adopting the investigation procedure of the questionnaire, understand and analyze the fact of suspending schooling and leaving school for the college student with special needs in Taiwan, Republic of China. (2) According to the investigation result, propose the concrete suggestion, consult implementation as being in charge of the educational administrative unit and institute of institution of higher education.

According the high responding rate (98.05%), the result of the study is six as follows,

1. The main population of schooling suspension and leaving rate is students with physical disabilities and emotional and behavior disorders in college of Taiwan.
2. Nearly seventy percent of schooling suspension and leaving exceptional college student who were originally graduated from 2-years and 4-years of technological and vocational college and university.
3. Most of the suspension and leaving school population were enroll the college by the multiple enrollment program for exceptional students. Nearly seventy percent exceptional college students who are suspended and/or leaving school are freshmen and sophomore. Also, the higher years of college the suspension and leaving school rate is decreasing.
4. Most of population in this study were more than 2 year suspension and/or leaving school. However the rate of schooling suspension was more than the leaving school.
5. The reason that every exceptional college student in Taiwan suspend and/or leaves school was difficult for learning to be most; Whereabouts is more by obtain employment at present after leaving school.
6. Only one-third of population in this study who expressed the willingness to go back to school again. Their parents mentioned about the supporting mechanism is supporting and teaching individually for the most.

Key words: College student with special needs, suspending schooling, leaving school

寫字教學法 對國小二年級寫字困難學生學習成效之研究

邱清珠

高雄市左營國小教師

劉明松

國立台東大學特殊教育學系副教授

摘要

本研究旨在探究寫字困難學生接受傳統寫字教學及寫字策略教學後，其字形的學習表現情形及成效。受試者為二位二年級寫字困難學生，採單一受試之交替處理實驗設計進行，分為交替處理與最後二階段(各八次，四週)。在交替處理階段二種寫字教學交替介入進行，教學之後針對字形部份實施學習成效立即與保留評量以分析不同寫字教學法的寫字學習成效。而最後階段則根據交替處理階段兩種寫字教學法立即成效評量結果，選擇平均成績較佳，表現較穩定且最有學習成效的寫字策略教學法進行教學，並在每次教學結束後，實施立即及保留成效評量，以確認寫字策略教學法對受試者學習成效的穩定性。

本研究結果如下：

- 一、二位受試者在接受「寫字策略教學」下，其立即評量整體及各項分測驗得分較「傳統寫字教學」良好。
- 二、二位受試者在接受「寫字策略教學」下，其短期保留評量整體及各分測驗平均成績皆較「傳統寫字教學」良好。
- 三、二位受試者在接受「寫字策略教學」下，其長期保留評量整體及各分測驗平均成績皆較「傳統寫字教學」良好。
- 四、最後階段，二位受試者在接受「寫字策略教學」下，立即評量及長短期保留學習成效穩定度佳。

關鍵字：寫字教學法、寫字困難學生

壹、緒論

一、研究背景與動機

兒童在學習過程中，其中一項重要的學習技能即是「語言溝通」，透過語言溝通，可以了解別人的想法，並表達自己的情意。語言包含了聽、說、讀、寫四種形式，而寫字能力更是以聽、說、讀三項能力為基礎，透過文字的呈現來表達自己的想法(Berninger, 2000)，故寫字可說是一項高度複雜的技巧。在學習的過程中，學齡兒童隨時需要使用寫字技巧來表達知識及呈現學習成果；生活情境中，寫字亦是重要且需要的，即便現今資訊十分發達，電腦文書處理可以取代寫字，但就便利及立即性而言，寫字能力仍是不可或缺的基本溝通工具。

在我國國小階段的所有課程中，國語科的學習常是授課比重與時數最多的科目之一。根據統計，國小從第一冊至第十二冊共出現約三千個生字，加上與生字有關的詞語解釋、朗讀、理解、習寫等語文學習目標，國小學童在國語文學習上的負擔是十分沈重的(吳敏而、魏金財，1993)，如果又加上文化刺激不利或學習上

出現困難等因素，部份學童在語文能力的表現上即易呈現不佳的狀況，而寫字等問題也會一一浮現出來。根據林千惠、方淑秋、黃真真及鐘玲君(2000)針對台中市低年級學童所做的寫字問題調查發現，兒童常見的寫字錯誤中，尤以「字形錯誤」與「筆畫錯誤」的發生頻率最高。許淑娟(1995)針對三百零四位台南市低年級學童進行的寫錯別字研究發現，學童寫字錯誤類型中，錯誤的字體多為「形似字」及「音近字」。由以上研究顯示，部份國小學童的寫字情形在低年級已呈現問題，若不及時進行補救教學，不良的書寫品質便可能直接影響學生的學習表現，進而衝擊其對學習的興趣與自我效能(林千惠，2001)。

對一般學生而言，寫字能力儘管只是學習的一個工具，但對於有寫字困難的學生而言，卻常因為花費過多心力於寫字工作，而影響其學習(Jones, 2002)。此外，因所有學習科目都和寫字技巧有關，當學生在課堂上的學習受限於寫字技巧時，他們必須花很多時間完成學習單，因而忽略了其他學習的內容，長時間下來，常會造成學生學業表現不佳，對自己失去信

心，亦不喜歡寫字等，這種影響是十分深遠的，故早期介入確有其必要性。Mercer 和 Mercer(2001)提到補救教學若能及早開始，其成效較佳，超過三年級，補救教學效果即受到很大的限制。再者，若能提供需要補救教學的學生有效的教學介入，積極處理學生的學習問題，通常輔導成效會更為顯著(Fuchs, Mock, Morgan, & Young, 2003)。基於此，本研究希望透過寫字策略的教學指導二年級寫字困難的學生，改善其寫字的表現，進而建立其學習的自信心並提升學習的成效。

而長久以來，許多教師在進行寫字教學時，會採用一般傳統的寫字教學方法，亦即將整課的課文區分出生字、新詞、句子、段落等部份後逐步教學，然後就每課所列出的生字做字音、字形與字義的說明，並採反覆練習方式抄寫生字以達精熟成效。這種傳統的寫字過程，易予人一種刻板無趣的印象；且當老師在黑板指導寫字的同時，由於無法兼顧學生是否確實按照老師的手勢完成書空的練習，加上低年級學生的學習注意力常無法集中，使得寫字活動經常成為缺乏效率的工作。反之，學生寫字時若能透過趣味化教學學習，不僅能幫助學生記憶字形，減少抄寫時的錯誤頻率，更能轉換學習生字時的單調氣氛(丘慶鈴, 2003; 吳雅婷、巫宗蓉、何配珍, 2000)。過去在研究者教學現場也發現寫字困難學生在傳統寫字的教學過程中，常遭遇到寫字方面的挫折；加上日益增多的生字，讓這些學生談寫字色變。故若可以設計一套與傳統寫字教學不一樣的寫字教學方式，以多元與有趣的策略為原則進行教學，也許能有效提升學生的寫字興趣。儘管目前，寫字能力在教育階段頗受到重視，但過去有關中文寫字困難的研究，多為識字困難的附屬議題(陳慶順, 1999)，且國內對於寫字的相關研究仍顯不足。王瓊珠(2001)在台灣地區讀寫障礙研究回顧與展望文章中提到：國內對於國語文的研究比較偏向於閱讀教學的相關研究，關於書寫障礙的研究僅有四篇，且類型多集中於寫字錯誤類型分析和寫作能力的比較。而根據研究者所蒐集到的寫字研究相關文獻，雖有丘慶鈴(2003)、林千惠(2001)、吳亭芳、陳明聰、陳麗如(2003)、胡永崇(2002)、張慶龍(1997)、陳玉英(1994)、葉德明(1999)及楊坤堂(2002)等人就寫字教學技巧和方法進行探討，但對於介入措施或補救教學在實際教學上的成效，除了李安世(2006)在漢字部件教學對國小二年級寫字困難兒童抄寫效果有進一步的探究外，其餘在相關的實徵性研究部份依舊闕如。

綜合上述，本研究以二年級寫字困難學生

為研究對象，並藉由寫字教學策略進行字形教學，以探討寫字策略教學與傳統寫字教學的學習成效是否有所異同。

二、研究目的與待答問題

基於以上研究背景與動機，本研究目的如下：

- (一) 探討「傳統寫字教學法」與「寫字策略教學法」的立即成效之差異情形。
- (二) 探討「傳統寫字教學法」與「寫字策略教學法」的短期保留成效之差異情形。
- (三) 探討「傳統寫字教學法」與「寫字策略教學法」的長期保留成效之差異情形。
- (四) 探討「傳統寫字教學法」或「寫字策略教學法」的穩定情形。

根據上述的研究目的，本研究的待答問題如下：

- (一) 「傳統寫字教學法」與「寫字策略教學法」，何種較能增進國小二年級寫字困難學生寫字的立即成效？
- (二) 「傳統寫字教學法」與「寫字策略教學法」，何者對國小二年級寫字困難學生寫字學習的二週短期保留成效較佳？
- (三) 「傳統寫字教學法」與「寫字策略教學法」，何者對國小二年級寫字困難學生寫字學習的四週長期保留成效較佳？
- (四) 「傳統寫字教學法」或「寫字策略教學法」再經四週的教學之後，其實施成效是否穩定？

貳、文獻探討

本部份分別探討寫字困難兒童的特徵及國內外寫字教學策略的相關研究。

一、寫字困難兒童的特徵

本部份將針對寫字困難兒童的寫字行為特徵及其寫字字形特徵進行探討。

(一) 寫字困難兒童的寫字行為特徵

對很多寫字困難學生而言，發展出精熟的寫字技巧是相當困難的，其原因是他們在聽語、說話、閱讀的學習與經驗不足，統整視覺記憶力、動作記憶力與眼、手協調能力也不佳所致(Lerner, 2000)。

在基礎認知能力和視動協調能力方面，陳美文(2002)的研究結果發現注音符號的認讀、拼音能力、部件辨識能力、心理詞彙能力及工作記憶(不要求順序)可能與手寫能力有關係。吳玉珍(2004)亦以抄寫困難兒童為對象，探討其各項認知表現時，發現其視覺動作統整能

力、精細動作注意力及記憶力都與正常兒童有顯著差異。

而在抄寫及拼音方面，李瑩均(2004)探討寫字困難組學生與普通學生寫字能力表現之差異情形，結果發現：寫字困難組在熟悉及罕見字的近端抄寫顯著優於遠端抄寫；而配對組僅在罕見字的抄寫優於遠端抄寫。另外，李瑩均(2001)的研究結果也發現在中文字系統中，字音處理能力也是寫字困難者的缺陷所在。

Jones(2002)和楊坤堂(2002)也指出寫字困難者具有以下的特徵：1. 字形超出紙面格線或書寫內容無法置於適當紙面位置。2. 握筆姿勢怪異。3. 寫字姿勢不當。4. 書寫過程需不斷默唸，或過度注意自己的書寫動作。5. 不管筆畫工整正確與否，寫字或抄寫速度很慢。6. 書寫內容與其口語表達能力具有明顯差距。7. 過目即忘：抄寫功課時，一再需要對照原文，視覺記憶很差。8. 左右不分：經常弄錯左右方向，辨識方位有顯著困難。9. 注意分散：上課時，經常容易受無關緊要的外來刺激所影響。

綜合上述，研究者認為寫字困難學生的寫字行為特徵有：

1. 在熟悉字及罕見字的近端抄寫顯著優於遠端抄寫。
2. 字音處理能力有缺陷，拼音有困難。
3. 視知覺動作整合能力不佳，寫字速度很慢且易出錯。
4. 注意力分散，上課反應速度落後其他同學，且無法立即明瞭老師的指令。
5. 視覺記憶差，過目即忘。

(二) 寫字困難兒童的寫字字形特徵

一般來說，寫字困難兒童的字形特徵常因人而異。國外學者 Jones(2002)指出寫字困難者的字形具有以下特徵：(1)字形難以辨識。(2)字形大小不一。(3)缺少筆畫或遺漏文字。(4)字母扭曲變形。(5)字體形狀左右顛倒。(6)字母間間格不當等。此外，美國明尼蘇達州學習障礙學會也發現寫字困難者寫字的問題還包含字體結構不佳、字形空間位置配置不當、用錯字、漏字、想法及句子較無結構組織、錯誤的文法、有限的表達能力及寫字速度緩慢等都造成生活上很大的不便(LDA of Minnesota, 2005)。而國內學者楊坤堂(2002)則指出寫字困難兒童的寫字特徵如下：(1)聽寫時，易寫錯字：聽寫有顯著困難，字形字音相似的字容易寫錯，或有漏字現象，故很難寫出完整的句子。(2)書寫混淆：時常把字形相近的字寫錯而有分辨的困難。(3)字形顛倒：經常把字體部份或整個顛倒來寫。(4)經常寫錯字、字體不成形或漏字，且無法正確地把想法寫出來。陳美文(2002)曾統

整國內多位學者的研究結果，歸納寫字困難兒童的寫字特徵包括以下五個部份：(1)筆劃結構：筆劃省略、筆劃替代、筆劃添加、空間位置不正確、鏡像書寫、字形混淆或創新、假字、非字、錯字多於別字。(2)語音學：音韻錯誤、語形錯誤、語意錯誤、語法錯誤、語意型亂寫症。(3)書法技巧：書寫時筆劃扭曲、歪斜及不正確，即所寫字形較不美觀，控制字體大小的能力不足。(4)視覺空間結構：書寫時字體分佈偏向特定一側，且空間結構凌亂。(5)其他：書寫速度緩慢、寫字時易感疲累、一筆一劃描寫字形、無法記住筆順、以注音符號輔助書寫表達、填錯格、完全寫不出來等。

綜合上述，研究者歸納整理寫字困難學生在字形方面的特徵有：

1. 常寫不出字或寫別字替代(同音異義字、形似字等)
2. 所寫字形大小不一，空間位置不當。
3. 易寫錯字(筆劃添加、省略或替代，字形顛倒等)或在寫句子時漏字。
4. 字形間間格不當，所寫字形較不美觀或難以辨識。

二、寫字教學的策略

寫字是一種動作技能，要寫好字，須經生疏、熟練到習慣的過程，其教學的基本目標包含正確的握筆與運筆技巧、寫字的坐姿、擺放紙的位置、雙手的位置與動作、筆劃及正確清楚的書寫(楊坤堂, 2003)。一般在中文寫字教學方面，主要方法包括筆順教學、筆畫教學、書空教學和描寫教學等(陳弘昌, 1999)。當中，教師必須提供正確示範，善用教學策略，引發學生的學習動機，使學生培養正確書寫能力及養成良好的寫字習慣。

丘慶鈴(2003)在探討如何避免小學生寫錯別字時發現，教師常用的教學策略有：(一)加強識字，讓學生理解字義。(二)由教師正確示範書寫。(三)用彩筆將易錯的部位標記出來。(四)生字教學與電腦多媒體結合。(五)類聚比較，避免混淆。(六)定期揭示，達到境教功能。(七)部首推斷。(八)詞句延伸，分析字義。(九)字族文識字。(十)剖析結構。(十一)部件組合。(十二)積極訂正。(十三)勤查字典。(十四)趣味聯想。(十五)字卡製作等。另外，陳玉英(1994)也提出以下七種趣味化及遊戲化的寫字教學方式，來增進兒童寫字的記憶，並避免一再寫錯字：(一)組合成字，如水和干合成汗。(二)拆合字，如許可分成言、午。(三)猜字謎。(四)認字口訣。(五)以拼圖方式組合字。(六)找出同音字。(七)分析字的結構等。

此外，林千惠(2001)亦建議在設計寫字問題補救方案時，應強調：

(一)以生動有趣又具競爭性的活動，強化書寫技巧及其他相關能力。(二)在學習過程中，製造大量的成功機會，使學習負擔減到最輕。(三)避免反覆刻板地書寫練習，過度練習必須與增強策略同步執行。(四)強調多元活動設計原則，靜態與動態活動交錯呈現。(五)提供立即訂正與回饋的機會，減少學生錯誤定型的可能等。

綜合上述，國內的學者對於教學策略的使用較為強調透過多元有趣以及適性的方式，達到精熟學習的成效。

而在國外關於寫字教學策略的指導，Lerner(2000)即曾提出下列四種方法：(一)線間寫字訓練(Drawing between the lines)：教師用數字與箭頭標示書寫的方向與筆順，指導學生在格子內或線間寫字。(二)描點寫字法(Dot-to-dot)：教師先寫出正確的字並在旁用虛線點出同一字形，指導學生連接虛線，以練習寫字技巧。(三)逐步減少線索的描寫法(Tracing with reducing cues)：教師寫出字母，並指導學生描寫，接著逐步減少該字的部件或筆畫，請學生描寫提示部份並寫出整個字形。(四)口語提示法(Verbal cues)：教師唸出寫字指導語，讓學生藉由聽指導語方式寫出字形。

上述幾位學者建議的寫字教學策略雖然不盡相同，但主要仍強調口語的提示、多次練習和立即回饋的重要性。

綜合上述寫字教學策略的探究，研究者共歸納出以下四點原則：

(一)字形教學是循序漸進的，宜透過筆畫教學、描寫、逐步減少線索描寫及自行寫字等過程，提升學生獨立寫字的能力。

(二)進行字形教學時，視覺示範加上口語提示，能有效提升對字形的記憶。
(三)避免刻板的寫字活動，宜運用多元生動活潑的教學活動達到精熟學習的效果。
(四)針對學生寫字的正誤提供立即的回饋，並要求學生就錯字部分多加練習。

因此，本研究的設計即依據上述四點原則，以傳統寫字教學法(教學活動包含「唸出字音並造詞」、「說明字形結構及筆順」、「學生書空，並唸讀筆畫」、「在作業簿上練習寫字」)及寫字策略教學法(教學活動包含「唸出字音並造詞」、「說明字形結構」、「手指描寫字形」、「補上缺少的部件」及「訂正錯誤字」)進行教學，進而比較兩種教學法的實施成效。

參、研究方法

本部份茲就研究對象、研究設計、研究工具、教學程序及資料分析分述如下。

一、研究對象

本研究對象係由研究者自任教學校二年級學生中篩選而來。經篩選後，符合條件的共有二位學生，經家長同意後，將該二名學生作為本研究之受試者。其篩選標準如下：

- (一)智力正常：魏氏兒童智力量表三版全量表分數在負二個標準差以上，即全量表智商 70 分以上。
- (二)國語成績低下：國語學期總成績在班上排名最後 5 名。
- (三)寫字困難：在「基本讀寫字綜合測驗」中，「看注音寫國字」及「聽寫」部份所得分數皆在百分等級 10 以下。
- (四)寫字學習成效非其他障礙及文化不利因素所造成的結果。

受試者相關資料如表 3-1。

表 3-1 二位受試者基本資料

資料項目		受試甲	受試乙
性別	男	男	男
實足年齡	7 歲 8 個月	7 歲 10 個月	
魏式兒童智力表 (語文智商)	84	84	
(操作智商)	82	92	
(全量表智商)	81	86	
中文年級認字量表	原始分數 33 百分等級 20	原始分數 34 百分等級 21	
基本讀寫字綜合測驗 (看注音寫國字)	原始分數 10 百分等級 8	原始分數 9 百分等級 7	
基本讀寫字綜合測驗 (聽寫)	原始分數 5 百分等級 4	原始分數 10 百分等級 7	
寫字表現級錯誤類型	寫字筆順錯誤、字形大小有異，寫字常會出現錯別字、形似音似字、同音形異字、同音形似字及注音替代等字型。	寫字能力表現不佳，寫字常會出現部件正確結構錯誤、部件錯誤結構正確、同音形異字及注音替代等字型。	

綜合上述，二位受試者符合篩選標準以及具有寫字困難者之行為與寫字特徵(Jones, 2002; 楊坤堂, 2002)，需要教師予以糾正及策略指導，以改善其困難，增進寫字能力。

二、研究設計

本研究實驗架構共分為自變項、研究對象及依變項三部份，如圖 3-1，詳述如下：

(一)自變項

本研究的自變項為傳統寫字教學及寫字策略教學法二項。

(二)依變項

本研究的依變項為「聽寫」及「看注音寫國字」等二項寫字能力。說明如下：

1. 聽寫部分：每節教學後，由施測者以「聽

詞彙寫出字形」的測驗方式對受試者進行評量，以了解受試者在教學後的字形學習成效，並於教學結束二週後，進行同一內容的測驗，作為短期保留成效的資料。此外，在教學結束四週後，再進行同一內容的測驗，以作為長期保留效果的資料。

2. 看注音寫國字部份：每節教學後，以「看注音符號寫出字形」方式對受試者進行評量，以了解受試者在教學後的字形學習成效，並於教學結束二週後，進行同一內容的測驗，作為短期保留成效的資料。此外，在教學結束四週後，再進行同一內容的測驗，以作為長期保留效果的資料。

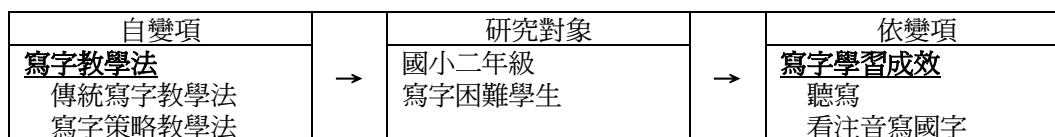


圖 3-1 研究架構圖

本研究採單一受試研究法之交替處理實驗設計，整個實驗教學分為兩個階段，實驗設計

模式如表 3-1 所示。

表 3-1 實驗設計模式

交替處理階段								最後階段							
A	B	A	B	A	B	A	B	A	A	A	A	A	A	A	A
和	和	和	和	和	和	和	和	或	或	或	或	或	或	或	或
B	A	B	A	B	A	B	A	B	B	B	B	B	B	B	B

註：A 為傳統寫字教學法，B 為寫字策略教學法

(一)交替處理階段

此階段為教學介入階段，目的在了解受試者在接受寫字策略教學法及傳統寫字教學法後的寫字學習成效。A 為傳統寫字教學法，B 為寫字策略教學法，兩個方法在同一天內分時段交替進行，每種教學法進行 20 分鐘。為避免「次序效應」，

下次教學時，交換兩種教學法的實施順序。此外，為避免「交互作用」，除教學上使用不同字組外，並於每次教學結束後進行當日教學的立即成效測驗，評量受試者的立即學習成效(參閱表 3-2 評量範例)。此階段每週進行 2 節，實施 8 節後，進入下一階段。

表 3-2 「看注音寫國字」評量範例

(一)傳統寫字教學法

ㄇㄟㄨㄛ 一ㄨㄛㄨ【沒有】 ㄅㄨㄟㄨㄛ ㄊㄨㄟㄨㄛ【表現】 ㄆㄨㄟ ㄨㄛ【聲音】

(二)寫字策略教學法

ㄇㄟㄨㄛ ㄅㄨㄟㄨㄛ【每天】 ㄅㄨㄟㄨㄛ ㄆㄨㄟㄨㄛ【平安】 ㄆㄨㄟㄨㄛ ㄇㄟㄨㄛ【姓名】

(二)最後階段

此階段為教學介入最後階段，目的在確認寫字教學法對受試者學習成效的穩定性。透過交替處理階段兩種寫字教學法立即學習成效評量的結果，選擇平均成績較佳，表現較穩定，且對受試者最有學習成效的寫字教學法。此外，在本階段每次教學結束後，進行當日教學的立即成效測驗，評量受試者的立即學習成效。此階段每週進行 2 節，實施 8 節後，撤除教學。

三、研究工具

本研究採取的篩選工具有魏氏兒童智力量表第三版(WISC-III)、洪儷瑜、張郁雯、陳秀芬、陳慶順及李瑩均(2003)編製之基本讀寫字綜合測驗及黃秀霜(1999)編製之中文年級認字量表。自編測驗則有寫字評量及訪談大綱二項，茲分述如下。

(一)自編寫字評量

本評量係由研究者自編，評量目的在於了解受試者在接受寫字策略教學與傳統寫字教學後，寫字能力的變化情形。此評量包含「聽寫」及「看注音寫國字」二項方式。「聽寫」及「看注音寫國字」評量的目的在於了解受試者對字形學習的情形。「聽寫」評量方式由研究者唸出字音，受試者在評量卷上寫出該字；「看注音寫國字」評量方式則由受試者依據注音符號的提示在評量卷上寫出該字。交替處理階段，每次立即及保留成效評量皆 12 題，最後階段每次立即及保留成效評量皆 6 題。

本自編評量經 3 位專家審核，並彙整其意見後再實施，以及選取二名四年級寫字困難學生進行教學實驗並施予自編寫字評量，以了解教學活動的適當性與評量結果的相關，據以調整及修改評量內容。

(二)訪談大綱

根據研究目的，自編訪談大綱，並與專家學者討論修改後，在教學實驗前後訪談二位受試者導師並在實驗後訪談二位受試者，以了解受試者在接受實驗教學前後的表現是否有差異。

四、教學程序

本研究採用的教學材料、教學單元設計及教學程序，茲說明如下：

(一)選擇教學材料

本研究採取的教學材料是根據教育部國語推行委員會於民國 91 年 3 月所公佈「國小學童常用字詞報告書」而來。字詞總表收字 5021 字，依據字頻選擇出現率較高的前 250 字。實驗教學前，分多次讓受試者聽寫這 250 個高頻字其中的 200 字，並找出二位受試者皆無法正確寫出的生字共 110 個後，請三位資深的低年級導師評估生字的難易度，將教材分為簡單、中等及很難三種等級，並分別以 1、2、3 代表之。然後依照三位老師的評估，以多數票決定字形的難易度，計簡單字形 43 個、中等字形 53 個及很難字形 14 個。最後隨機擇取簡單字形 36 個，中等字形 48 個，很難字形 12 個，共 96 個字為本研究教學材料。在教材字分組時，除了考慮字組難易度需平均分配外，也隨機安排生字教學的順序。各節次教材分組如表 3-2、表 3-3。

表 3-2 各節次教學材料表(交替處理階段)

階段	節次	傳統寫字教學法		寫字策略教學法	
		生字	難度	生字	難度
交替處理階段	1	表	1	平	1
		沒	1	名	1
		音	1	每	1
	2	把	2	部	2
		被	2	別	2
		美	2	都	2
	3	邊	3	變	3
		發	3	話	3
		對	3	點	3
	4	但	1	店	1
		東	1	那	1
		很	1	年	1
	5	當	2	第	2
		度	2	頭	2
		題	2	看	2
	6	工	1	合	1
		加	1	全	1
		形	1	相	1
	7	她	2	特	2
		能	2	樂	2
		從	2	過	2
	8	感	2	畫	2
		後	2	經	2
		會	2	候	2

表 3-3 各節次教學材料表(最後階段)

階段	節次	傳統寫字教學法		寫字策略教學法	
		生字	難度	生字	難度
最後階段	1	向	1	先	1
		這	1	主	1
		長	1	原	1
	2	進	2	將	2
		記	2	開	2
		氣	2	情	2
	3	聽	3	圖	3
		還	3	覺	3
		親	3	謝	3
	4	常	1	少	1
		石	1	說	1
		如	1	做	1
	5	球	2	想	2
		現	2	些	2
		西	2	像	2
	6	作	1	在	1
		再	1	由	1
		有	1	元	1
	7	息	2	著	2
		種	2	真	2
		事	2	聲	2
	8	實	2	時	2
		然	2	最	2
		所	2	為	2

(二)設計教學單元

本實驗教學包含兩種教學法，一為傳統寫字教學法，另一為寫字策略教學法。茲將兩種教學法的單元設計說明如下。

1. 傳統寫字教學法

本教學單元的教材來源為上述傳統寫字教學法中的八組教學字。傳統寫字教學法乃是依照國小語文教科教學指引上所呈現的教學流程所設計。教學活動包含教師先展示字卡，唸出字音並造詞，接著說明字形結構及筆順；然後教師在黑板上領導寫字，學生進行空中寫字(書空教學)，並唸讀筆畫。最後學生再於作業簿上

練習寫字 10 遍。

2. 寫字策略教學法

本教學單元的教材來源為上述寫字策略教學法中的八組教學字。教學活動包含教師先展示字卡，唸出字音並造詞，接著說明字形結構。再進行「手指描寫」活動，讓受試者依照字卡上的箭頭及數字，用手指在字卡上描寫字形 10 次。然後以競賽方式進行「補上缺少的部件」活動，逐步減少提示，讓學生寫出完整字形。最後，仍以競賽方式進行「訂正錯誤字」活動，請受試者寫出正確的字形。

表 3-4 交替處理階段教學程序表

節次	教學程序
1.3.5.7 節	傳統寫字教學法(20 分)→寫字策略教學法(20 分)→評量(10 分)
2.4.6.8 節	寫字策略教學法(20 分)→傳統寫字教學法(20 分)→評量(10 分)

(三)實施教學程序

本研究在交替處理階段所進行的寫字教學流程為：第一階段先進行一種寫字教學法 20 分鐘，再進行另一種教學法 20 分鐘後，最後 10 分鐘立即評量寫字學習成效。每節課時間 50 分鐘，每次上課所使用的寫字教學法次序必須和上一次不同，以避免產生次序效應。教學程序如表 3-4 所示。

1. 傳統寫字教學法

(1) 字形教學：教師先展示字卡，唸出字音並造詞，接著說明字形結構及筆順；然後教師在黑板上領導寫字，學生進行空中寫字(書空教學)，並唸讀筆畫。

(2) 寫字練習：書空教學後，學生在生字簿上重複抄寫生字 10 遍。

2. 寫字策略教學法

(1) 字形教學：教師展示字卡，唸出字音並造詞。接著以說明字形結構。

(2) 寫字練習：先進行「手指描寫」活動，讓受試者依照字卡上的箭頭及數字，用手指在字卡上描寫字形 10 次。然後以競賽方式進行「補上缺少的部件」活動，逐步減少提示，讓學生寫出完整字形。最後，仍以競賽方式進行「訂正錯誤字」活動，請受試者寫出正確的字形。

3. 評量

透過聽寫及看注音寫國字二種方式進行評量。

(四)教學一致性考驗

為檢驗教學的一致性，本實驗在教學介入階段，使用教學程序一致性之檢核表，檢核項目乃是依據兩種寫字教學法之教學步驟而設計

，傳統寫字教學法包含「唸出字音並造詞」、「說明字形結構及筆順」、「學生書空，並唸讀筆畫」，「在作業簿上練習寫字」。而寫字策略教學法包含「唸出字音並造詞」、「說明字形結構」、「手指描寫字形」、「補上缺少的部件」及「訂正錯誤字」。本檢核項目與專家學者討論後實施。實驗教學中透過研究者與另一名資源班教師共同的檢核，來了解本研究的教學一致性。經計算可知，本實驗研究教學有高度一致性，其信度為 100%。

五、資料分析

(一)立即成效

根據研究目的之一，比較受試者在接受「傳統寫字教學法」與「寫字策略教學法」後的寫字立即成效。其分析方法如下：

1. 計算受試者每節課立即成效評量的整體、聽寫與看注音寫國字部份的得分，每答對一題算一分。
2. 點繪每位受試者的各階段立即評量整體得分、聽寫與看注音寫國字部份的得分曲線圖，並說明每位受試者在各階段的水準範圍、水準變化及水準重疊百分比。

(二)保留成效

根據研究目的二及研究目的三，比較受試者在接受「傳統寫字教學法」與「寫字策略教學法」後的寫字學習短期和長期保留成效。其分析方法如下：

1. 計算受試者在交替處理階段每節課二週後與四週後保留評量的整體、聽寫與看注音寫國字部份的得分，每答對一題算一分。
2. 將每節課二週保留與四週保留評量的整體得分，依節次與教學法以資料表方式呈

現，並分別做二週保留評量及四週保留評量得分的比值計算，以呈現受試者在交替處理階段兩種教學法下，學習成效的二週與四週保留情形。

- 將每節課二週保留與四週保留評量的各分測驗平均得分，依教學法以資料表方式呈現，並分別做二週保留評量及四週保留評量得分的比值計算，以呈現受試者在交替處理階段兩種教學法下，各分測驗學習成效的二週與四週保留情形。

(三)「傳統寫字教學法」或「寫字策略教學法」的穩定情形

根據研究目的四，探討「傳統寫字教學法」或「寫字策略教學法」再經四週的教學之後，其實施成效的穩定情形。分析方法如下：

- 計算受試者每節課立即成效評量的整體得分，每答對一題算一分。
- 將每節課二週保留與四週保留評量的整體得分，依節次與教學法以資料表方式呈現，並分別做二週保留評量及四週保留評

量得分的比值計算，以呈現受試者在最後階段「傳統寫字教學法」或「寫字策略教學法」的穩定情形。

肆、結果與討論

本研究結果說明如下：

- 不同寫字教學法寫字學習立即成效之分析
本部份將探討二位受試者在接受傳統寫字教學法與寫字策略教學法的介入後，在寫字學習立即評量上的表現。

(一)受試甲

1. 整體得分

由表 4-1 可知受試甲在交替處理階段中立即評量的整體得分表現，傳統寫字教學介入後的評量中，平均答對題數為 4.25；寫字策略教學介入後的評量平均答對題數為 5.88，兩者相差 1.63，寫字策略教學法平均得分高於傳統寫字教學法，故在最後階段選擇寫字策略教學法進行教學，評量平均答對題數為 5.88。

表 4-1 受試甲在不同寫字教學法實施下各階段立即評量整體得分表

階段	節次	1	2	3	4	5	6	7	8	平均答對題數
交替處理階段	傳統寫字	2	3	4	6	4	4	6	5	4.25
	寫字策略	5	6	6	6	6	6	6	6	5.88
最後階段	節次	9	10	11	12	13	14	15	16	平均答對題數
	寫字策略	6	6	5	6	6	6	6	6	5.88

利用圖 4-1 進行視覺分析。受試甲在接受傳統寫字教學後的立即評量整體得分趨向不穩定，水準範圍介於 2-6 之間；而在接受寫字策略教學後的立即評量整體得分趨向穩定，水準範圍介於 5-6 之間。兩種寫字教學法在整體得分上出現 38% 的重疊率，且受試甲在接受寫字策略教學第二節後，每次立即評量的整體得分皆達到滿分 6 分。由此可知，在接受寫字策略教學法後，受試甲的立即評量整體得分較佳，且學習成效較為正向與穩定，並能在最後階段中繼續維持。

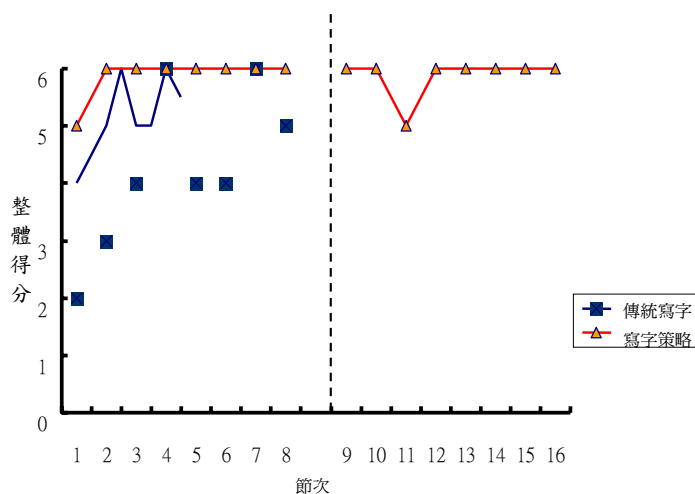


圖 4-1 受試甲在不同寫字教學法實施下各階段立即評量整體得分曲線圖

2. 聽寫測驗

由表 4-2 可知受試甲在交替處理階段中聽寫立即評量的得分表現，傳統寫字教學介入後的評量中，平均答對題數為 2.25；寫字策略教學介入後的評量平均答對題數為 3，兩者相差

0.75，寫字策略教學法平均得分略高於傳統寫字教學法。而在最後階段的寫字策略教學法進行下，受試甲在評量中的平均答對題數為 3。

表 4-2 受試甲在不同寫字教學法實施下各階段聽寫立即評量得分表

階段	節次	1	2	3	4	5	6	7	8	平均答對題數
交替處理階段	傳統寫字	1	2	2	3	2	2	3	3	2.25
	寫字策略	3	3	3	3	3	3	3	3	3
最後階段	節次	9	10	11	12	13	14	15	16	平均答對題數
	寫字策略	3	3	3	3	3	3	3	3	3

利用圖 4-2 進行視覺分析。受試甲在接受傳統寫字教學後的聽寫立即評量得分趨向不穩定，水準範圍介於 1-3 之間；而在接受寫字策略教學後的聽寫立即評量得分穩定，答對題數皆為滿分 3 分。兩種寫字教學法在整體得分上

出現 38%的重疊率。

由此可知，在接受寫字策略教學法後，受試甲的聽寫立即評量得分較佳，且學習成效較為正向與穩定，並能在最後階段中繼續維持。

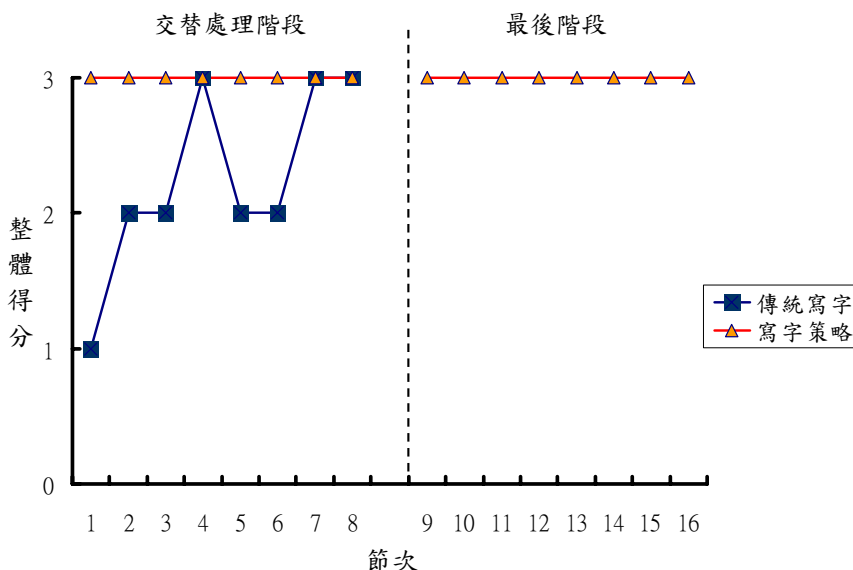


圖 4-2 受試甲在不同寫字教學法實施下各階段聽寫立即評量得分曲線圖

3. 看注音寫國字測驗

由表 4-3 可知受試甲在交替處理階段中看注音寫國字立即評量的得分表現，傳統寫字教學介入後的評量中，平均答對題數為 2；寫字策略教學介入後的評量平均答對題數為 2.88，兩者相差 0.88，寫字策略教學法平均得分略高於傳統寫字教學法。而在最後階段的寫字策略教學法進行下，受試甲在評量中的平均

答對題數為 2.88。

利用圖 4-3 進行視覺分析。受試甲在接受傳統寫字教學後的看注音寫國字立即評量得分趨向不穩定，水準範圍介於 1-3 之間；而在接受寫字策略教學後的看注音寫國字立即評量，水準範圍介於 2-3 之間，且在接受寫字策略後第二節課後，每次的答對題數皆為滿分 3 分。兩種寫字教學法在整體得分上出現 75%的重疊

表 4-3 受試甲在不同寫字教學法實施下各階段看注音寫國字立即評量得分表

階段	節次	1	2	3	4	5	6	7	8	平均答對題數
交替處理階段	傳統寫字	1	1	2	3	2	2	3	2	2
	寫字策略	2	3	3	3	3	3	3	3	2.88
最後階段	節次	9	10	11	12	13	14	15	16	平均答對題數
	寫字策略	3	3	2	3	3	3	3	3	2.88

率，但任按又為子東哈教學法的弟一即課後，受試甲每次看注音寫國字測驗立即評量得分皆達到滿分 3 分。

出此可知，任按又為子東哈教學法後，受試甲的看注音寫國字立即評量得分較佳，學習成效較為正向與穩定，並在最後階段繼續保持。

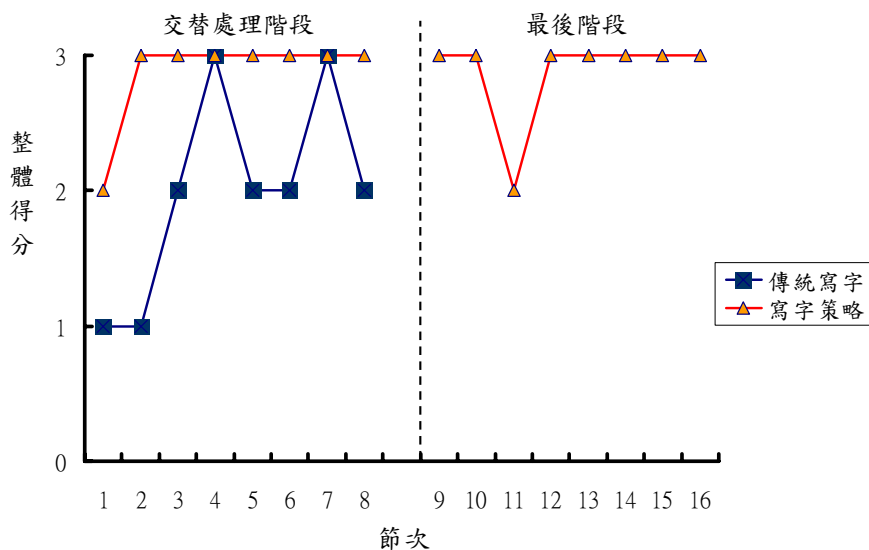


圖 4-3 受試甲在不同寫字教學法實施下各階段看注音寫國字立即評量得分曲線圖

(二)受試乙

1. 整體得分

由表 4-4 可知受試乙在交替處理階段中立即評量的整體得分表現，傳統寫字教學介入後的評量中，平均答對題數為 4.63；寫字策略教學介入後的評量平均答對題數為 6，兩者相差

1.37，寫字策略教學法平均得分高於傳統寫字教學法，故在最後階段選擇寫字策略教學法進行教學，且評量平均答對題數為 6。

表 4-4 受試乙在不同寫字教學法實施下各階段立即評量整體得分表

階段	節次	1	2	3	4	5	6	7	8	平均答對題數
交替處理階段	傳統寫字	6	4	4	6	5	4	2	6	4.63
	寫字策略	6	6	6	6	6	6	6	6	6
最後階段	節次	9	10	11	12	13	14	15	16	平均答對題數
	寫字策略	6	6	6	6	6	6	6	6	6

利用圖 4-4 進行視覺分析。受試乙在接受傳統寫字教學後的立即評量整體得分趨向不穩定，水準範圍介於 2-6 之間；而在接受寫字策略教學後的立即評量整體得分穩定，整體得分皆達到滿分 6 分。兩種寫字教學法在整體得分

上出現 38% 的重疊率。由此可知，在接受寫字策略教學法後，受試乙的立即評量整體得分較佳，且學習成效較為正向與穩定，並能在最後階段中繼續維持。

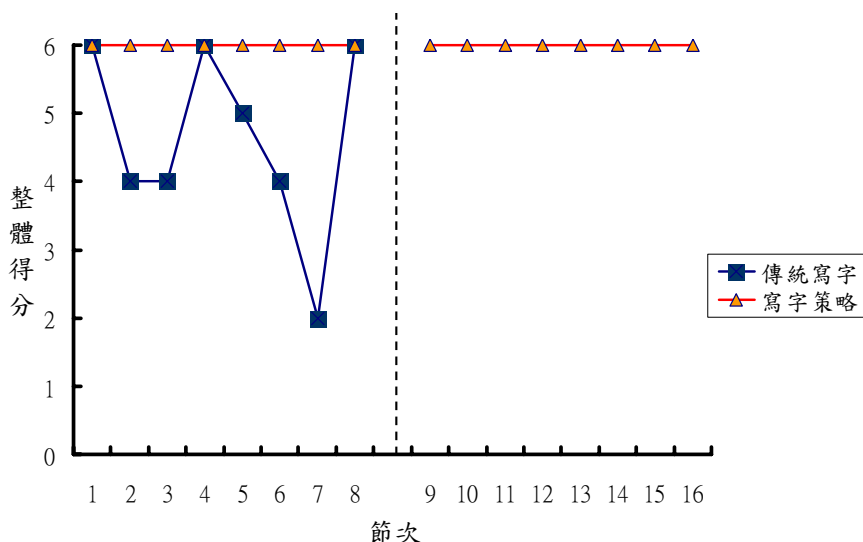


圖 4-4 受試乙在不同寫字教法實施下各階段立即評量整體得分曲線圖

2. 聽寫測驗

由表 4-5 可知受試乙在交替處理階段中聽寫立即評量的得分表現，傳統寫字教學介入後的評量中，平均答對題數為 2.5；寫字策略教

學介入後的評量平均答對題數為 3，兩者相差 0.5，寫字策略教學法平均得分略高於傳統寫字教學法。而在最後階段的寫字策略教學法進行下，受試乙在評量中的平均答對題數為 3。

表 4-5 受試乙在不同寫字教學法實施下各階段聽寫立即評量得分表

階段	節次	1	2	3	4	5	6	7	8	平均答對題數
交替處理階段	傳統寫字	3	2	3	3	3	2	1	3	2.5
	寫字策略	3	3	3	3	3	3	3	3	3
最後階段	節次	9	10	11	12	13	14	15	16	平均答對題數
	寫字策略	3	3	3	3	3	3	3	3	3

利用圖 4-5 進行視覺分析。受試乙在接受傳統寫字教學後的聽寫立即評量得分趨向不穩定，水準範圍介於 1-3 之間；而在接受寫字策略教學後的聽寫立即評量得分穩定，答對題數皆為滿分 3 分。兩種寫字教學法在整體得分上

出現 38% 的重疊率。

由此可知，在接受寫字策略教學法後，受試乙的聽寫立即評量得分較佳，且學習成效較為正向與穩定，並能在最後階段中繼續維持。

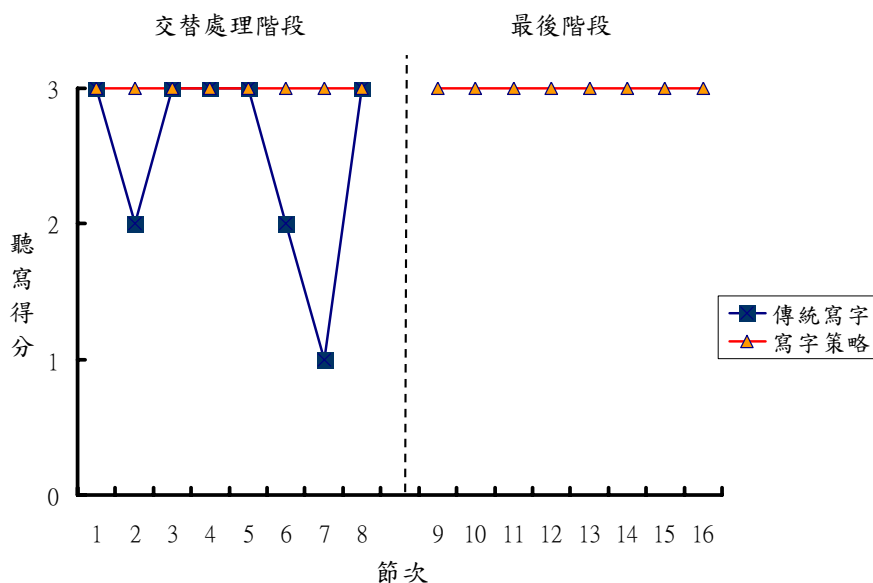


圖 4-5 受試乙在不同寫字教學法實施下各階段聽寫立即評量得分曲線圖

3. 看注音寫國字測驗

由表 4-6 可知受試乙在交替處理階段中看注音寫國字立即評量的得分表現，傳統寫字教學介入後的評量中，平均答對題數為 2.13；寫字策略教學介入後的評量平均答對題數為 3，

兩者相差 0.87，寫字策略教學法平均得分略高於傳統寫字教學法。而在最後階段的寫字策略教學法進行下，受試乙在評量中的平均答對題數為 3。

表 4-6 受試乙在不同寫字教學法實施下各階段看注音寫國字立即評量得分表

階段	節次	1	2	3	4	5	6	7	8	平均答對題數
交替處理階段	傳統寫字	3	2	1	3	2	2	1	3	2.13
	寫字策略	3	3	3	3	3	3	3	3	3
最後階段	節次	9	10	11	12	13	14	15	16	平均答對題數
	寫字策略	3	3	3	3	3	3	3	3	3

利用圖 4-6 進行視覺分析。受試乙在接受傳統寫字教學後的看注音寫國字立即評量得分趨向不穩定，水準範圍介於 1-3 之間；而在接受寫字策略教學後的看注音寫國字立即評量中，每次的答對題數皆為滿分 3 分。兩種寫字

由此可知，在接受寫字策略教學法後，受試乙的看注音寫國字立即評量得分較佳，且學習成效較為正向與穩定，並能在最後階段中繼續維持。

寫字教學法對國小二年級寫字困難學生學習成效之研究

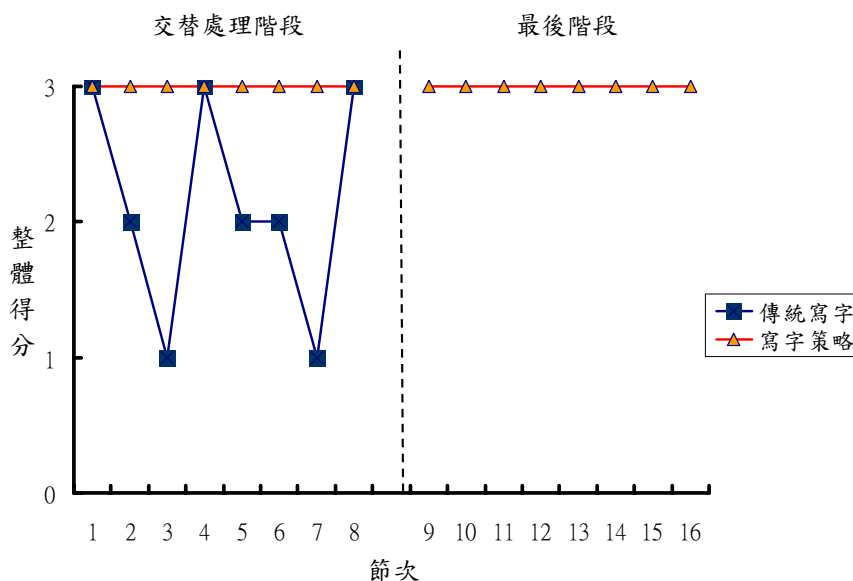


圖 4-6 受試乙在不同寫字教學法實施下各階段看注音寫國字立即評量得分曲線圖

(三)綜合分析與討論

由以上二位受試者接受寫字策略教學後，在立即評量二項測驗之得分幾乎達滿分的表現可知，寫字策略教學能提升寫字困難學生對於字形記憶及認讀能力，進而改善其寫字錯誤率。林千惠(2001)指出以生動有趣又具競爭性及多元的活動，可強化書寫技巧及其他相關能力。丘慶鈴(2003)也建議要避免小學生寫錯別字，教師教學時應多運用加強識字、正確示範書寫、分析字的部件與結構以及讓學生理解字義等策略。另外，陳玉英(1994)也提出以下七種趣味化及遊戲化的寫字教學方式，來增進兒童寫字的記憶，並避免一再寫錯字：(一)組合成字，如水和干合成汗。(二)拆合字，如許可分成言、午。(三)猜字謎。(四)認字口訣。(五)以拼圖方式組合字。(六)找出同音字。(七)分析字的結構等。寫字策略教學符合上述相關資料之論點，亦支持本研究之結果。再者，本研究於教學實驗結束後針對受試學生及班級導師之訪談也呼應本研究之結果。其導師認為受試學生在接受寫字教學實驗前，字形筆順、大小有異且錯別字嚴重；但經過寫字教學實驗後，所寫字形較易辨識，錯別字、漏抄、字形大小

等問題改善很多且聽寫成績表現穩定、進步。二位受試者也表示喜歡寫字策略教學法更甚於傳統寫字教學法，其主要原因是寫字策略教學法有不同的活動設計，比較好玩。比較特別的是他們覺得自己寫字能力有進步且現在比較喜歡寫字並期待每星期安排多一些寫字課。

二、不同寫字教學法短期保留成效之分析

本部份將探討二位受試者在交替處理階段中，接受傳統寫字教學法與寫字策略教學法的介入二週後，在寫字學習短期保留評量上的表現。

(一)受試甲

1. 整體得分

由表 4-7 可知，受試甲在傳統寫字教學法短期保留評量平均得分為 4，與原始滿分相比，保留度為 67%；寫字策略教學法短期保留評量平均得分為 5.38，與原始滿分相比，保留度為 90%；寫字策略教學法短期保留評量略高於傳統寫字教學法。由上可知，受試甲在接受寫字策略教學法的情形下，寫字評量整體得分表現短期保留成效較佳。

表 4-7 受試甲在不同寫字教學法實施下寫字學習短期保留評量

階段	節次	1	2	3	4	5	6	7	8	平均
傳統寫字教學	保留評量	3	2	4	5	2	4	6	6	4
	保留度	50%	33%	67%	83%	33%	67%	100%	100%	67%
寫字策略教學	保留評量	6	6	6	6	6	5	4	4	5.38
	保留度	100%	100%	100%	100%	100%	83%	67%	67%	90%

利用圖 4-7 進行視覺分析，在兩種寫字教學法下，受試甲的短期保留度表現呈現上下波動的情形。在傳統寫字教學法下，保留度為 33%-100%。在寫字策略教學法下，前 5 次的保留度達 100%，後 3 次的保留度為 67%-83%。寫字策略教學法在保留部份獲得較高的得分，兩種寫字教學法表現出現 63%的水準重疊率。由

上可知，雖然兩種寫字教學法的保留度出現上下波動情形，但寫字策略教學法能為受試甲帶來較高且正向的短期保留成效。再者，由表 4-7 可看出，受試甲接受寫字策略教學後，其寫字困難情形已有改善，從傳統寫字教學第 6、7、8 節的保留評量的表現上(67%-100%)亦可得知。

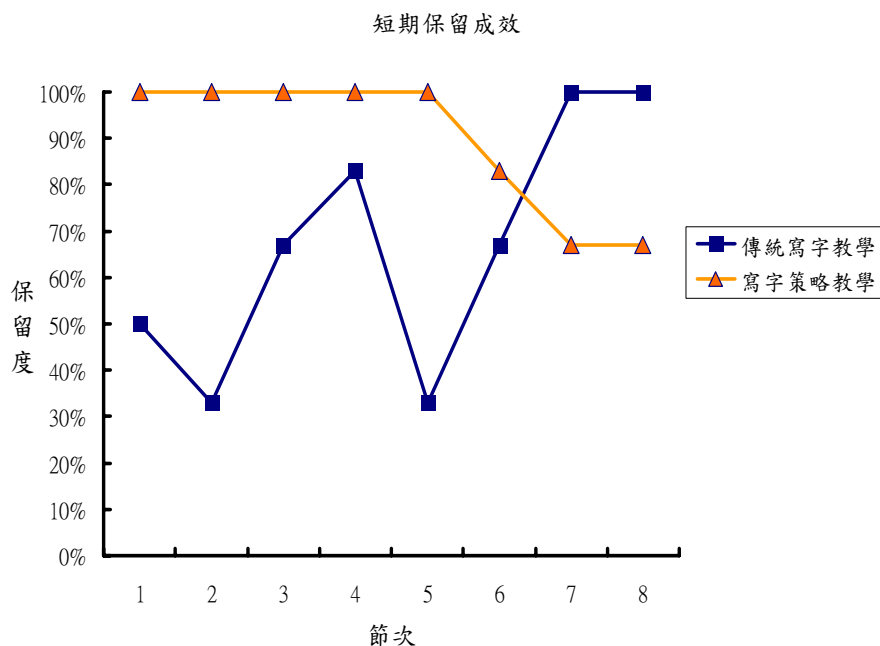


圖 4-7 受試甲在不同寫字教學法實施下評量整體得分短期保留度曲線圖

2. 各分測驗

由表 4-8 可知，受試甲在不同寫字教學法下短期保留評量各分測驗平均分與保留度。

在傳統寫字教學法下，聽寫測驗平均得分為 2，保留度為 67%；看注音寫國字測驗平均得分為 2，保留度為 67%。而在寫字策略教學法下，

表 4-8 受試甲在不同寫字教學法下寫字學習短期保留評量各分測驗平均得分與保留度

教學法	評量	聽寫	看注音寫國字
傳統 寫字教學法	原始滿分	3	3
	保留評量平均得分	2	2
	保留度	67%	67%
寫字 策略教學法	原始滿分	3	3
	保留評量平均得分	2.63	2.75

聽寫測驗平均得分為 2.63，保留度為 88%；看注音寫國字測驗平均得分為 2.75，保留度為 92%。由上可知，即使到了短期保留階段，受試甲在各分測驗的得分表現仍以寫字策略教學法為佳，顯示寫字策略教學法對受試甲具有某種程度的教學成效。

進一步分析寫字策略教學法寫字學習短期保留情形。受試甲在各分測驗的短期保留度上，聽寫測驗達 88%，看注音寫國字測驗達 92%。由上可知，寫字策略教學法對受試甲在看注音寫國字部份最具短期保留成效。

(二) 受試乙

1. 整體得分

由表 4-9 可知，受試乙的傳統寫字教學法短期保留評量平均得分為 3.63，與原始滿分相比，保留度為 61%；寫字策略教學法短期保留評量平均得分為 5.38，與原始滿分相比，保留度為 90%；寫字策略教學法短期保留評量略高於傳統寫字教學法。由上可知，受試乙在接受寫字策略教學法的情況下，寫字評量整體得分表現短期保留成效較佳。

表 4-9 受試乙在不同寫字教學法實施下寫字學習短期保留評量

階段	節次	1	2	3	4	5	6	7	8	平均
傳統寫 字教學	保留 評量	5	1	5	6	4	6	2	0	3.63
	保 留 度	83%	16%	83%	100%	67%	100%	33%	0%	61%
寫字策 略教學	保留 評量	6	4	6	6	6	6	5	4	5.38
	保 留 度	100%	67%	100%	100%	100%	100%	83%	67%	90%

利用圖 4-8 進行視覺分析可看出受試乙在兩種教學法的短期保留情形。傳統寫字教學法的保留度從 0%-100%，而寫字教學策略法的保留度有五次達到 100%，其他三次達到 67%-83%

。由趨向可清楚看出，寫字策略教學法的短期保留度優於傳統寫字教學法，且寫字策略教學

法水準範圍較小。兩種寫字教學法整體得分短期保留度出現 63% 的重疊率。

由上可知，在接受寫字策略教學法的情況下，受試乙的整體得分短期保留度較佳，且能為受試乙帶來較高且正向的短期保留成效。

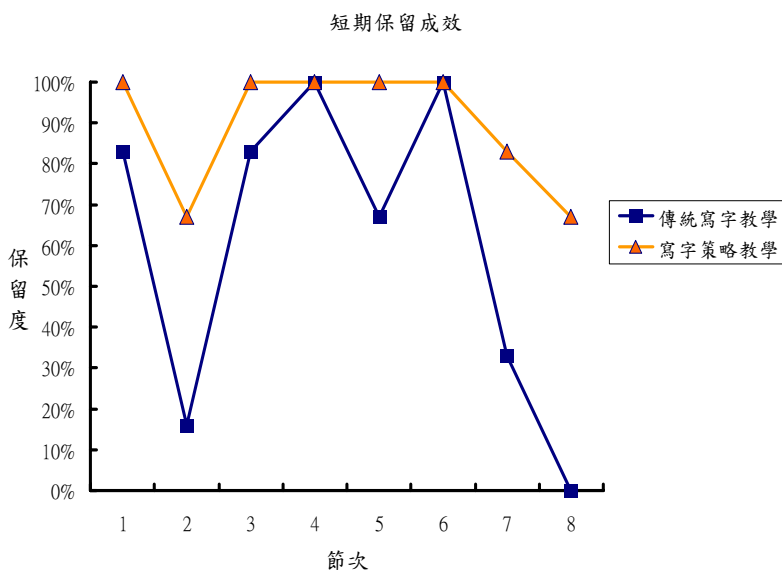


圖 4-8 受試乙在不同寫字教學法實施下評量整體得分短期保留度曲線圖

表 4-10 受試乙在不同寫字教學法下寫字學習短期保留評量各分測驗平均得分與保留度

教學法	評量	聽寫	看注音寫國字
傳統 寫字教學	原始滿分	3	3
	保留評量平均得分	1.75	1.88
	保留度	58%	63%
寫字 策略教學	原始滿分	3	3
	保留評量平均得分	2.75	2.65
	保留度	92%	88%

由表 4-10 可知，受試乙在不同寫字教學法下短期保留評量各分測驗平均得分及保留度。在傳統寫字教學法下，聽寫測驗平均得分為 1.75，保留度為 58%；看注音寫國字測驗平均得分為 1.88，保留度為 63%。而在寫字策略教學法下，聽寫測驗平均得分為 2.75，保留度為 92%；看注音寫國字測驗平均得分為 2.65，保留度為 88%。由上可知，即使到了短期保留階段，受試乙在各分測驗的得分表現仍以寫字策略教學法為佳，顯示寫字策略教學法對受試乙具有一定的教學成效。

進一步分析寫字策略教學法寫字學習短期保留情形。受試乙在各分測驗的短期保留度上，聽寫測驗達 92%，看注音寫國字測驗達 88%。由上可知，寫字策略教學法對受試乙在聽

寫字學習短期保留成效。

三、不同寫字教學法長期保留成效分析

本部份將探討二位受試者在交替處理階段中，接受傳統寫字教學法與寫字策略教學法的介入教學四週後，在寫字學習長期保留評量上的表現。

(一)受試甲

1. 整體得分

由表 4-11 可知，受試甲在傳統寫字教學法長期保留評量平均得分為 4，與原始滿分相比，保留度為 67%；寫字策略教學法長期保留評量平均得分為 5.5，與原始滿分相比，保留度為 92%。由上可知，受試甲在寫字策略教學法的長期保留評量得分優於傳統寫字教學法保留評量，且在接受寫字策略教學法的情況下，

表 4-11 受試甲在不同寫字教學法實施下寫字

階段	節次	1	2	3	4	5	6	7	8	平均
傳統寫字教學	保留評量	3	2	3	4	4	4	6	6	4
	保留度	50%	33%	50%	67%	67%	67%	100%	100%	67%
寫字策略教學	保留評量	6	6	4	4	6	6	6	6	5.5
	保留度	100%	100%	67%	67%	100%	100%	100%	100%	92%

利用圖 4-9 進行視覺分析，受試甲在傳統寫字教學法長期保留表現上呈現不穩定的狀態，水準範圍介於 2-6 之間；而在寫字策略教學法長期保留表現除了第三、四次的保留度為

寫字評量整體得分長期保留成效較佳。67%外，其他均達 100% 的保留度。雖然兩種教學法出現 63% 的水準重疊率。但仍可看出在接受寫字策略教學法的情況下，受試甲寫字學習長期保留評量得分較佳。

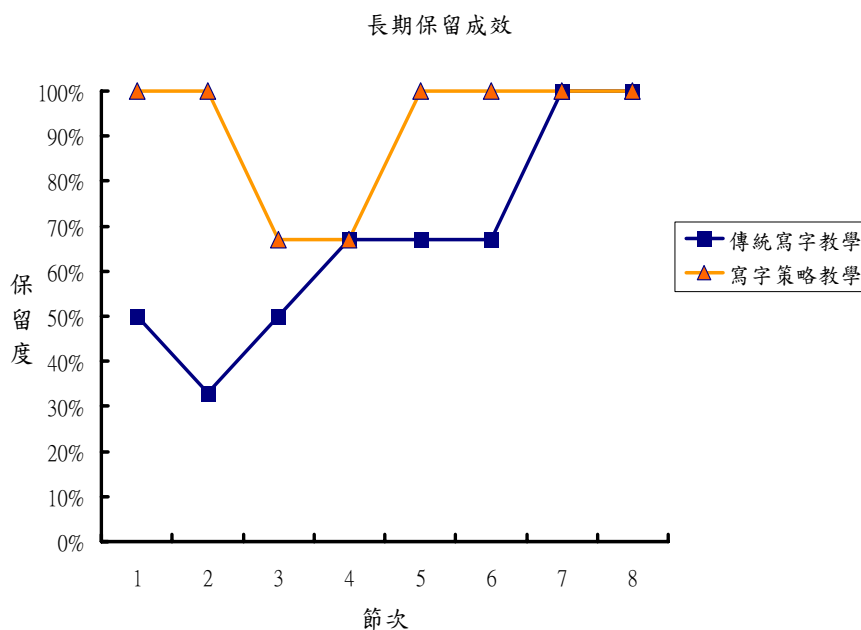


圖 4-9 受試甲在不同寫字教學法實施下評量整體得分長期保留度曲線

2. 各分測驗

由表 4-12 可知，受試甲在不同寫字教學法下，長期保留評量各分測驗平均得分與保留度。在傳統寫字教學法下，聽寫測驗及看注音寫國字測驗的平均得分均為 2，保留度為 67%。而在寫字策略教學法下，聽寫測驗及看注音寫

國字測驗平均得分均為 2.75，保留度為 92%。由上可知，即使到了長期保留階段，受試甲在各分測驗的得分表現仍以寫字策略教學法為佳，顯示寫字策略教學法對受試甲具有長期保留成效。

表 4-12 受試甲在不同寫字教學法下寫字學習長期保留評量各分測驗平均得分與保留度

教學法	評量	聽寫	看注音寫國字
傳統 寫字教學	原始滿分	3	3
	保留評量 平均得分	2	2
	保留度	67%	67%
寫字 策略教學	原始滿分	3	3
	保留評量 平均得分	2.75	2.75
	保留度	92%	92%

(二) 受試乙

1. 整體得分

由表 4-13 可知，受試乙在傳統寫字教學法長期保留評量平均得分為 4.13，與原始滿分相比，保留度為 69%；寫字策略教學法長期保留

評量平均得分為 5.13，與原始滿分相比，保留度為 85%。由上可知，受試乙在寫字策略教學法的長期保留評量得分優於傳統寫字教學法保留評量，且在接受寫字策略教學法的情況下，寫字評量整體得分長期保留成效較佳。

表 4-13 受試乙在不同寫字教學法實施下寫字學習長期保留評量

階段	節次	1	2	3	4	5	6	7	8	平均
傳統寫 字教學	保留 評量	6	4	6	6	1	6	2	2	4.13
	保留 度	100%	67%	100%	100%	17%	100%	33%	33%	69%
寫字策 略教學	保留 評量	6	5	4	2	6	6	6	6	5.13
	保留 度	100%	83%	67%	33%	100%	100%	100%	100%	85%

利用圖 4-10 進行視覺分析，受試乙在兩種寫字教學法的長期保留出現上下波動情形，在傳統寫字教學法的保留度從 17%到 100%，而寫字策略教學的保留度有五次 100%，其他三次為 33%-83%。雖然兩種教學法的短期保留水準範圍大，但仍可看出寫字策略教學法的長期保留度

優於傳統寫字教學法。由上可知，受試乙在接受寫字策略教學法的情況下，雖然在第四節下滑至 33% (當天感冒身體有點不舒服，導致學習效率不佳而影響施測)，但整體得分長期保留度仍較佳。

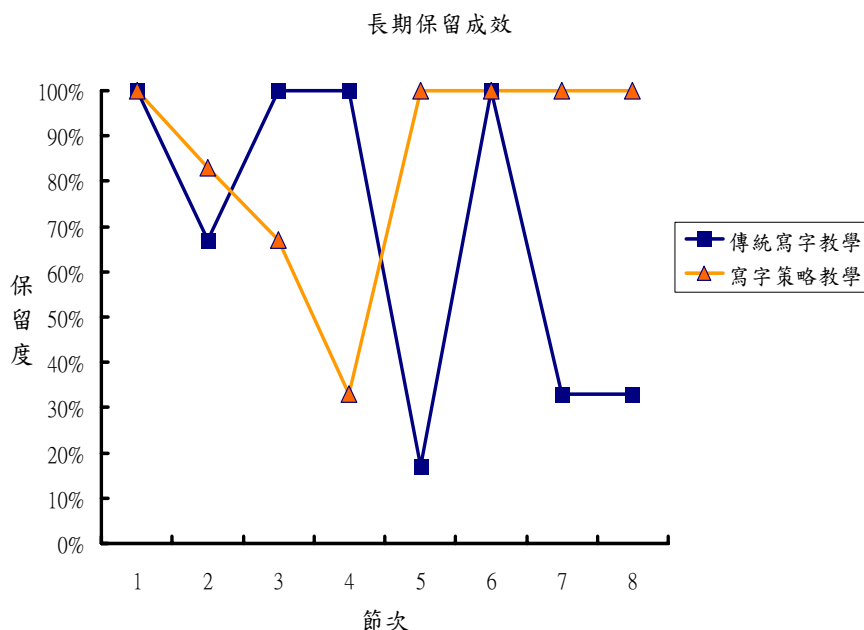


圖 4-10 受試乙在不同寫字教學法實施下評量整體得分長期保留度曲線圖

2. 各分測驗

由表 4-14 可知受試乙在不同寫字教學法下，長期保留評量各分測驗平均得分與保留度。在傳統寫字教學法下，聽寫測驗的平均得分為 2，保留度為 67%；看注音寫國字測驗的平均得分為 2.13，保留度為 71%。而在寫字策略

教學法下，聽寫測驗平均得分為 2.5，保留度為 83%；看注音寫國字測驗平均得分均為 2.63，保留度為 88%。由上可知，即使到了長期保留階段，受試乙在各分測驗的得分表現仍以寫字策略教學法為佳，顯示寫字策略教學法對受試乙具有長期保留成效。

表 4-14 受試乙在不同寫字教學法下寫字學習長期保留評量各分測驗平均得分與保留度

教學法	評量	聽寫	看注音寫國字
傳統 寫字教學	原始滿分	3	3
	保留評量 平均得分	2	2.13
	保留度	67%	71%
	原始滿分	3	3
寫字 策略教學	保留評量 平均得分	2.5	2.63
	保留度	83%	88%

四、寫字策略教學法穩定情形之分析

本部份在分析二位受試者在最後階段中，整體與各分測驗的得分表現，以說明寫字策略教學法對受試者寫字學習成效之影響是否穩定。

(一) 受試甲

由表 4-15 可知受試甲在最後階段的立即評量、短期保留及長期保留整體得分與保留度。在接受寫字策略教學法後，立即評量整體

平均得分為 5.88；二週後的短期保留評量平均得分為 5.13，與原始滿分相比，保留度為 85%，雖然前四次的保留度只達 67%-83%，但從第五次起，保留度都達 100%；而四週後的長期保留評量平均得分為 5.0，與原始滿分相比，保留度為 83%。由上可知，受試甲在接受寫字策略教學法的情況下，寫字立即成效及長短期保留趨向正向且穩定。

表 4-15 受試甲在最後階段立即評量、短期保留及長期保留評量

教學法	節次	1	2	3	4	5	6	7	8	平均
寫字策略教學法	立即評量	6	6	5	6	6	6	6	6	5.
	短期保留	4	4	4	5	6	6	6	6	5.
	短期保留度	67%	67%	67%	83%	100%	100%	100%	100%	88%
	長期保留	4	4	4	6	6	6	6	4	5.

(二)受試乙

由表 4-16 可知受試乙在最後階段的立即評量、短期保留及長期保留整體得分與保留度。在接受寫字策略教學法後，立即評量整體平均得分為 6；二週後的短期保留評量平均得分為 4.75，與原始滿分相比，保留度為 79%；四週後長期保留評量平均得分為 5.25，與原始滿分相比，保留度為 88%。由上可知，受試乙在接受寫字策略教學法的情況下，寫字立即成效及長短期保留趨向正向且愈趨穩定。

五、導師與受試者訪談紀錄

為比較受試者在接受實驗教學後寫字情形是否有差異。本研究在進行實驗前後，訪談了受試者導師及受試者。茲將訪談記錄整理後，分別說明如下：

(一)導師訪談紀錄分析

由導師訪談可知受試甲在接受寫字教學實驗前，字形筆順、大小有異且錯別字嚴重；但經過寫字教學實驗後，所寫字形較易辨識，錯別字、漏抄、字形大小等問題改善很多且聽寫成績表現穩定、進步。而受試乙在接受寫字教學實驗後，漏抄及錯別字的問題也改善很多。

另外，二位受試者導師也表示教學實驗後，受試甲字形錯誤率有降低，且筆順概念進步許多，能遵照筆順原則，由上至下由左至右寫出字形，但還是有注音替代的問題。而受試乙在實驗教學後，錯字較少，但還是有注音替代或錯字一再重複的問題。由上可知，受試甲和受試乙在接受寫字教學後，雖還是有注音替代的問題，但寫字能力，如漏抄及寫錯字的情形進步很多。此外，雖然二位受試者的寫字速度仍較同學慢，但在教學後，他們的聽寫成績都有進步，且比較不會抱怨不想寫字。由此顯示，教學實驗帶給學生的影響是正向的。此研究結果如同林千惠(2001)所建議在設計寫字問題補救方案時，若能強調生動有趣又具競爭性的活動，並強調多元活動設計原則，靜態與動態活動交錯呈現，必能減少學生錯誤字形。

(二)受試者訪談紀錄分析

由受試者訪談可知二位受試者喜歡寫字策略教學法更甚於傳統寫字教學法，其主要原因是寫字策略教學法有不同的活動設計，比較好玩。比較特別的是他們覺得自己寫字能力有進步且現在比較喜歡寫字並期待每星期安排多一

表 4-16 受試乙在最後階段立即評量、短期保留及長期保留評量

教學法	節次	1	2	3	4	5	6	7	8	平均
寫字策略教學法	立即評量	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	短期保留	4	4	4	4	6	6	6	4	4.75
	保留度	67%	67%	67%	67%	100%	100%	100%	67%	79%
	長期保留	4	4	4	6	6	6	6	6	5.25
	保留度	67%	67%	67%	100%	100%	100%	100%	100%	88%

些寫字課。而除了上述的訪談內容外，二位受試者也常會提到什麼時候要上寫字課，他們表示很期待

每一次的上課。在教學實驗結束後，受試甲很失望的問說：「老師：沒有了嗎？以後可以再上寫字課嗎？」受試乙則告訴老師想留下來繼續上課。而相較於傳統寫字教學法，二位受試者皆表示比較喜歡寫字策略教學法，這顯示二位受試者對寫字策略教學法有正向的回饋。

伍、結論與建議

一、結論

本研究依研究結果加以歸納整理得到以下結論：

- (一) 二位受試者在接受「寫字策略教學法」下，其立即評量整體及各項分測驗得分較「傳統寫字教學法」良好。
- (二) 二位受試者在接受「寫字策略教學法」下，其短期保留評量整體及各分測驗平均成績皆較「傳統寫字教學法」良好。
- (三) 二位受試者在接受「寫字策略教學法」下，其長期保留評量整體及各分測驗平均成績皆較「傳統寫字教學法」良好。
- (四) 二位受試者在接受「寫字策略教學法」下，立即評量及長短期保留學習成效穩定度佳。

二、建議

(一) 教學上的建議

1. 運用寫字策略教學法

本研究的寫字策略教學法從識字到寫字，都能確實執行。研究結果也發現寫字策略教學法確能有效提升寫字困難學生的寫字成效。因此，老師在教學時不妨參考本研究教學流程，指導寫字困難學生學習寫字。

2. 設計寫字活動宜多元化

本研究的寫字策略教學法包含識字及寫字步驟，而寫字的教學流程又包含了「手指描寫」、「補上缺少的部件」及「訂正錯誤字」等活動，此多元活動設計不僅讓受試者喜歡上寫字課程，也加深了他們對於字形結構的印象，甚至建立了筆順的概念。故在未來的教學活動中，建議加入多元的寫字活動設計，讓學生透過不一樣的方式學習寫字。

3. 寫字活動可以競賽方式進行

本研究的寫字策略教學活動皆以競賽方式進行，過程除了有趣好玩外，也能加快受試者的寫字速度。故建議未來的教學設計除了活動多元外，也可以考慮以競賽方式進行寫字的教學活動。

4. 針對字形給予立即的回饋

本研究的寫字策略教學法在「補上缺少的部件」及「訂正錯誤字」等教學活動進行後，均立即針對受試者所寫出的字形給予回饋；正確字形給予社會性增強，錯誤字形則立即訂正，此確能提升他們的寫字表現。故建議未來教學時，不妨針對學生

所寫出的字形給予立即回饋，以加深他們對字形的正確記憶。

5. 安排適量的教學字

本研究每節課的最高教學字量為 6 個字，一週的教學字量為 12 個字；加上寫字策略法的實施，確實能提升寫字困難學生的寫字能力。故老師在教學時，除了教學方法外，應留意教學字數量是否適宜。

6. 增加錄影佐證

本研究在實驗教學期間，為避免影響學生上課的專心度及好奇心態，並未將教學過程錄影存檔。建議未來教學時，可以隱藏錄影設備的方式，紀錄上課的流程及學生反應情形。

(二) 未來研究的建議

1. 研究方向

- (1) 本研究選取的教學字為二位受試者不會寫的高頻字，並未將實驗字加以分類。未來研究可加入「六書」與寫字策略間的關係，如探討象形字、會意字、形聲字與不同寫字策略間的學習效果是否有差異。
- (2) 本研究發現寫字策略教學法對寫字困難學生字形學習具有成效。建議未來研究可比較不同的教學法，探討不同的寫字教學策略對寫字困難學生學習之成效。

2. 研究時間

本研究為不影響受試者普通班上課時間，選擇早自修至第一節的前 10 分鐘（8：00~8：50）為教學實驗時間。但有時受試者仍會因為班上第一節有活動而顯得心浮氣躁。建議未來的教學實驗時間可安排一個完整不跨節數且不影響普通班級上課的時間，以利課程順利的進行。

3. 研究對象

- (1) 本研究以國小二年級學生為研究對象，建議未來研究也許可以不同年級的學生為研究對象，比較不同年級學生在接受寫字策略教學法後，其學習效果是否有差異。
- (2) 本研究對象為寫字困難學生，建議未來可以不同障礙類別的學生為研究對象，比較不同障礙類別學生在接受寫字策略教學法後，其學習效果是否有差異。

4. 教學材料

- (1) 本研究選取的教學字為二位受試者不會寫的高頻字，但仍難以排除實驗保留期間在班上習得相同的字形。如何將這樣的教學因素降至最低，或選擇完全沒教過的字是未來研究可以進行的方向。
- (2) 本研究自編的寫字測驗只有「聽寫」及「看注音寫國字」兩項分測驗，測驗題型為字形概念。建議未來研究可增加字義的題型，以

了解寫字策略教學對字義學習的影響。

5. 教學程序

本研究採單一受試法的交替處理實驗設計，在每節課中，會交換兩種教學法的實施順序。此可能會造成受試者預期下一個教學法類別，而影響學習的心情。故建議未來研究可採用隨機安排方式，避免預期心態影響受試者的學習成效。

參考文獻

一、中文部份

- 丘慶鈴(2003)：**避免小學生寫錯別字之教學策略**。國立新竹師範學院台灣語言與語文教育研究所碩士論文，未出版，新竹市。
- 李瑩均(2001)：**國小寫字困難學童與普通學童寫字相關認知能力之分析研究**。國立台灣師範大學特殊教育學系碩士論文，未出版，台北市。
- 李瑩均(2004)：寫字困難學生寫字特徵之分析。**師大學報**，49(2)，43-64頁。
- 李安世(2006)：**漢字部件教學對國小二年級寫字困難兒童抄寫效果之研究**。國立台南大學特殊教育學系碩士論文，未出版，台南市。
- 吳玉珍(2004)：**國小二年級遠端抄寫困難兒童認知能力之研究**。屏東師範學院特殊教育學系碩士論文，未出版，屏東市。
- 吳亭芳、陳明聰、陳麗如(2003)：運用電腦科技改善學習障礙學生的書寫困難。**特殊教育季刊**，86，1-9頁。
- 吳敏而、魏金財(1993)：**小學國語課文字彙數量、次序的安排與比較分析**。台北：台灣省國民學校教師研習會。
- 吳雅婷、巫宗蓉、何配珍(2000)：報告老師，您把寫字教學變有趣了！**特教園丁**，15(3)，39-44頁。
- 林千惠(2001)：重視國小學童的書寫問題。**國小特殊教育**，31，30-35頁。
- 林千惠、方淑秋、黃真真、鐘玲君(2000)：台中市國小低年級學童書寫問題及其相關因素之研究。**特殊教育與復健學報**，8，131-160頁。
- 胡永崇(2002)：學習障礙學生的寫字與作文教學。**屏師特教文集(四)**，1-40頁。
- 張慶龍(1997)：從新修訂國語科課程標準的實施談筆順、筆畫的指導。**中國語文**，478，89-93頁。
- 張春興(1994)：**教育心理學—三化取向的理論與實踐**。台北市：東華。
- 許淑娟(1995)：台南市低年級學童錯別字之分析。**國語文教育通訊**，10，61-83頁。
- 陳弘昌(1999)：**國小語文教學研究**。台北市：五南。
- 陳玉英(1994)：國小學習障礙兒童國語科錯別字出現率及學習行為調查分析。**國小特殊教育**，

16，29-35頁。

- 陳美文(2002)：**國小讀寫困難學生認知能力之分析研究**。國立台灣師範大學特殊教育學系碩士論文，未出版，台北市。
- 陳慶順(1999)：**識字困難學生與普通學生識字認知成分之比較研究**。國立台灣師範大學特殊教育學系碩士論文，未出版，台北市。
- 楊坤堂(2002)：書寫語文學習障礙學生的補救教學。**國小特殊教育**，33，1-8頁。
- 楊坤堂(2003)：**書寫語文學習障礙學生：認識與教學**。台北市：市北師院特殊教育中心。
- 葉德明(1999)：漢字「認讀」、「書寫」之原理與教學。**華文世界**，94，23-35頁。

二、西文部份

- Berninger, V. W. (2000). Development of language by hand and its connections with language by ear, mouth, and eye. *Topics in Language Disorders*, 20, 65-84.
- Fuchs, D., Mock, D., Morgan, P. L., & Young, C. L. (2003). Responsiveness to Intervention: Definition, evidence, and implications for the learning disabilities construct. *Learning Disabilities Research & Practice*, 18, 157-171.
- Jones, S. (2002). *Accommodations and Modifications for Students with Handwriting Problems and/or Dysgraphia*. Retrieved from http://www.ldonline.org/ld_indepth/writing/dysgraphia.html, 2006, 10, 14
- LDA of Minnesota (2005). *Dysgraphia Defined*. *NetNews. Volume 5*, Number 3.1-4. By: Learning disabilities Association, Minneapolis, MN.
- Lerner, J. W. (2000). *Learning disability: Theories, Diagnosis, and Teaching Strategies* (7th ed.) NY: Houghton Mifflin.
- Mercer, C. D., & Mercer, A. R. (2001). *Teaching students with learning problems*. Upper Saddle River, NJ: Merrill Prentice Hall.

The Research of the Effects of Writing Methodology towards the Second Graders with Writing Difficulty

Ching-Chu Chiu
Kaoshiung Tsoying Primary School

Ming-Sung Lin
Department of Special Education
National Taitung University

Abstract

The purpose of this study was to compare the effects of traditional writing methodology and writing strategy methodology. This research adopted Alternating Treatment Design of Single Subject Design and the subjects were two grade 2 students who have difficulty in writing. The research was divided into two stages. During the first stage, students were taught in traditional writing methodology and writing strategy methodology. Then, they were given formative and retaining tests to analyze the effects of different methodology. During the second stage, based on the results of formative tests in first stage, adopted more efficient and steadier writing strategy methodology to teach these two students. Eventually, it was to confirm the stabilization of writing strategy methodology by repeatedly proceeding with formative and retaining tests at the end of every teaching session.

The results of this study were as follows:

1. As for immediate effects, both two students' overall performance and sub-test performance were better in writing strategy methodology than in the traditional writing one.
2. On the aspect of short-term effects, two students' overall performances were better in writing strategy methodology than in the traditional writing one.
3. As for long-term effects, two students' overall performance was better in writing strategy methodology than in the traditional writing one.
4. At the second stage, two students' performances of immediate 、 short-term and long-term effects were stable in writing strategy methodology.

Key words: writing methodology 、 students with writing difficulty

寫字教學法對國小二年級寫字困難學生學習成效之研究

運用自我管理及家長參與對數學低成就學生 數學家庭作業的完成率及正確性增進之研究

林育毅

國立高雄師範大學
特殊教育系博士班生

王明泉

國立台東大學
特殊教育學系副教授

唐榮昌

國立嘉義大學
特殊教育系教授

摘要

本研究以三名國小普通班三年級數學低成就學生為研究對象，採單一受試實驗設計之「跨受試多基線設計(multiple baseline design across subjects)」，探討運用自我管理及家長參與對增進國小數學低成就學生家庭作業的完成及正確性之成效。本研究所得之資料，以視覺分析、簡化時間數列分析法之C統計數及單一受試效果值來分析不同處理階段或跨階段之間的實驗成效。本研究的主要研究結果獲知如下：

- (一) 透過跨受試多基準線分析，顯示運用自我管理和家長參與介入策略，能有效增進全部學生在家庭作業完成率和正確性的效果，且其改善的效果得到維持。
- (二) 本研究的信度考驗採用評分者間的一致性考驗，求得的信度係數平均達.95，信度考驗結果的評分者間評量一致性頗高。
- (三) 在社會效度考驗部分，本研究具有目標的社會效度部分及效果的社會效度。
- (四) 家庭作業的相關問題，從教師和父母在家庭作業問題檢核表的評分中，發現有正向的改變。

根據上述結果，本研究分別就教學與研究提出相關建議。

關鍵詞：自我管理、家長參與、數學低成就、家庭作業

壹、緒論

一、研究背景和動機

數學被稱為是「科學之母」，它和日常生活可說是息息相關，舉凡買賣、估算、測量面積等等都必須用到數學。根據研究估計，大約有6%的學生有嚴重的數學缺陷，且隨著年級提高有增加的趨勢（陳麗玲，民82）。在學校的教育環境裡，數學低成就學生的存在是長期且複雜的教育問題（Algozzine, Ysseldyke, & McGue, 1995）。數學低成就學生常有消極的自我概念、低自尊、缺乏自我調整的能力、預期學業和社交失敗，在學校的學習容易緊張且易與人衝突（Lan, 1996）。

除了學校的環境對學生有影響之外，家庭環境也是影響學生的重要因素之一。因為孩子在家庭環境裡花費大多數的時間，研究顯示家

長對學業成就有顯著的影響(Paschal, Weinstein, & Walberg, 1984)。家庭環境對於學生教育功能的重要性就像教師或課程的品質那樣(Barber, 1987)。也因為這潛在的影響，家長可能有助於監控和幫助家庭作業的過程。另外，家長可能透過給予孩子回饋，幫助孩子做家庭作業，每天安排時間做家庭作業，建立一個安靜的作家庭作業的地方，並且增強家庭作業的過程(Salend & Schliff, 1989)。

雖然家庭作業通常是一片好意，但它經常被家長和教師指責為很多的困難和衝突的來源。「家庭作業」可說是處於家庭與學校間的中介位置(Nicholls, McKenzie, & Shufro, 1994)。家庭作業是一個多方面的歷程，包括一個複雜的交互影響因素在二個情境脈絡中——家庭及學校——而且參與的範圍從學校系統方面對個別學生使用，就像很多的描述，家庭作業是家庭和學校的焦點(Hoover-Dempsey,

Bassler, & Burow, 1995; Nicholls, McKenzie, & Shufro, 1994)。教師指派的作業類型中，親子必須共同完成的項目佔其中一類（李郁然，民91）。根據董媛卿（民80）研究指出，部分的作業在完成後，有些教師會要求家長簽名，一方面是希望家長能負起參與並監督孩子作業的責任，了解孩子在學校裡的學習情形；另一方面也是藉由陪做功課建立良好的親子關係。當孩子放學後，回到家裡要完成家庭作業時，此時能給予孩子協助的大概就是父母親了。研究顯示，父母在家若能充當孩子的教師是改善學生學習態度與成就最有效的方式之一，而且家庭作業的監督及在家學習活動與孩子的成績表現密切相關（劉慶仁，民89）。

長久以來，家庭作業的議題深受教育現場所重視，因為家庭作業造成教師、家長和學生三方面程度不等的問題。Daniel（1996）以教師的立場曾指出家庭作業是最令他頭痛的教學部分，在其與學生經歷的不愉快中，家庭作業大致就佔了90%的比例；方茹蕙（民88）則以家長的立場，提出家庭作業是家長們最關切的問題之一，家庭作業的必要性、執行性都是家長們十分在意的，有些家長擔心老師出得不够多，而有些則擔心老師出太多而做不完；而回歸至家庭作業的主要完成者——學生，Corno（2000）整理相關研究發現，超過三分之二的六年級學生反應家庭作業是他們課後最不想先完成的事情。

自我管理指的是個人使用改變他們的行為的策略，經常對其他人使用較少的嫌惡行為並且用更合適的行為代替它（Young, West, Smith, & Morgan, 1991）。一些研究證明各種自我管理策略使學生能夠完成社交和學業任務（Callahan et al., 1998; Cancio, West & Young, 2004）。自我管理的優點是它透過教學生怎樣把行為的介入用於自我處理促進獨立和個人對行為的控制。根據文獻報告自我管理的介入已經被成功的使用在EBD學生（Smith & Sugai, 2000）、自閉症學生（Barry & Singer, 2001）、智障學生（Barry & Santarelli, 2000）及ADHD學生（Shimabukuro, Parker, Jenkins, & Edelen-Smith, 1999）。自我管理過程也被使用來改進EBD學生完成家庭作業、正確性和有創造性的作業（Glomb & West, 1990）。不過，目前尚無研究發現利用自我管理和家長參與的結合可以增加數學低成就學生家庭作業的完成和正確性。具體而言，運用自我管理和家長參與以增進數學低成就學生家庭作業完成、家庭作業的正確性為本研究之動機。

二、研究目的與研究問題

（一）研究目的

基於前述之研究背景與動機，為增進數學低成就學生數學家庭作業的完成與正確性，本研究之主要目的如下：

1. 探討自我管理及家長參與對增進數學低成就學生家庭作業的完成率。
2. 探討自我管理及家長參與對增進數學低成就學生家庭作業的正確性。

（二）研究問題

根據上述的研究目的，進一步敘述本研究之問題如下：

1. 透過自我管理及家長參與的數學低成就學生能否增進其家庭作業的完成率？
2. 透過自我管理及家長參與的數學低成就學生能否增進其家庭作業的正確性？

三、名詞解釋

（一）數學低成就學生

本研究之數學低成就學生，意指學生之「托尼非語文智力測驗」離差智商在七十以上，且排除感官缺陷、長期缺課、隔代教養等情形之學生，茲將其定義如下：

以「托尼非語文智力測驗」所得離差智商在七十以上和「九十五學年度上學期全體三年級學生三次月考平均數」所得實際分數，採用迴歸分析法做預測，若學生所得之「九十五學年度上學期全體三年級學童三次月考平均數」實際分數低於「預測分數」.5個估計標準誤以上者，且符合排他標準則為數學低成就學生。

（二）自我管理

自我管理又稱做自我控制或自我節制（self-regulation），它是經濟、合倫理又有效的行為問題處理工具，不僅能增進類化，也能促使學生獨立，使他們對自己的行為負責，且可以使用在不同能力的學生、不同行為及不同情境上（引自鈕文英，民90）。本研究之自我管理包括自我評估、自我監控、自我記錄、自我增強。

（三）家長參與

家長參與（parent participation或parent involvement）是家長參與學校教育的簡稱。一般學者在「家長參與」的定義上都採取較為廣泛的概念，這些「家長參與」定義常包括了家庭教育和學校教育的參與。而本研究基於研究目的之需要，因此所定義的「家長參與」主要是指參與學生的家庭作業方面而言，包括各種檢核表的填寫、增強制度的實施。

（四）數學家庭作業

本研究的數學家庭作業是以九年一貫課程數學領域所學習的能力指標為範圍，參考學校

所使用的康軒版教材進行每日的家庭作業分配。

貳、文獻探討

一、低成就學生的學習特徵

在教學現場的第一線教師，常會發現有一些學生明顯智力正常，但考試的結果總會發現與其智力有些落差，這些學生常會困擾授課的教師，若將這些學生的智力因素與學障因素排除，我們可以發現這些學生就是所謂的「低成就學生」，茲將就低成就學生的定義、特徵及鑑定方式探討如下：

(一) 低成就學生的定義

所謂低成就學生是指其學業成績表現明顯低於其智力或學習能力所能表現者，或指智力測驗和學校學業成績的有差異，這一類學生通常並無發展性障礙或心理疾病，他們成績表現不佳的原因多屬非智力因素（李咏吟，民86）。

(二) 低成就學生的特徵

低成就學生通常表現注意力不集中、對學業漠不關心、缺席、懶惰、緩慢、不負責任和意志消沉等，在心理諮商的臨床經驗上，低成就學生常是粗心、健忘、懶惰、記憶不佳、缺乏熱心與高自我期許（李咏吟，民82）。造成低成就學生的原因，有可能是外在因素，因老師請假、父母生病、離異、轉學等，或內在因素，因生病、學習能力不足、視覺或聽覺障礙、人格等（李咏吟，民86）。

(三) 低成就學生的鑑定

郭生玉（民62）將評定低成就學生的方法歸納為下列四種：以百分位數評定、以標準分數評定、以成就商數評定、以迴歸預測方法評定。本研究擬採迴歸方法鑑定篩選數學低成就學生，理由主要是國外學者（Willson &

Reynolds, 1985）認為迴歸評定方式有幾項優點：1. 不論使用何種測驗工具或學校的任何評分方式，都可適用此定義。2. 經由最大的心智能力範圍及成績來定義低成就者（例：不是僅有資優低成就者）。3. 迴歸方式更易於統計學上的分析與操作。國內學者林世元（民85）亦認為應用迴歸公式評定低成就，最能符合低成就的真諦，因為根據智力或性向來預測學業成就，再比較實際與預測分數的差異，可以清楚看出個人的成就是否達到能力相符合的期望成就。而此種方法是以智力或性向為自變量，學業成就為依變量；即以能力或性向預測學業成就，然後比較實際成就與預測成就間的差距程度做為決定低成就的標準。實際成就與預測成就間的差距程度，因研究者而有不同的標準。有些研究是以估計標準誤為依據，凡實際成就低於預測成就一個或半個估計標準誤者為低成就學生。（林世元，民85）。有些研究則以預測分數的標準差為依據，凡實際成就低於預測分數一個或半個標準差者為低成就學生（孫扶志，民85）。

二、家庭作業的定義與功能

家庭作業是教學中不可或缺的一部份，它與教師及學生的關係密切，彼此雖然息息相關，但是卻很少對家庭作業本身意義、功用等有全面的了解，家庭作業往往成為每天例行性的工作而已。因此，本節將探討家庭作業的涵義與功能。

(一) 家庭作業的定義

家庭作業來自於學校，教師是家庭作業的主要安排者，而學生是主要的完成者。家庭作業顧名思義就是學生的回家作業；然而有關家庭作業的定義相當多，研究者茲將國內外學者對家庭作業的定義彙整如表1：

表1 家庭作業相關定義

出處	定義
盧致崇 (2004)	家庭作業是學生於課後時間所進行的學習任務，是在校學習的一種延伸，學生有較大自主權去選擇在不同時間或不同情境去完成，通常教師會說明該項作業所欲達到的標準。
李郁然 (2002)	家庭作業是指教師於上課期間指定給學生的作業，要求學生利用放學後的時間完成，教師通常會利用聯絡簿要求學生紀錄每日的家庭作業，以利於學生在放學後，依照教師規定的標準，達到教師的要求。
徐嘉怡 (2001)	國小教師給予學生在放學後所習寫、運作的各種課業。
方茹蕙 (1999)	回家功課是學校教學的延伸，可以讓孩子們有機會在家以自己的速度進行練習，更重要的，讓孩子們有機會培養責任感和進一步的承擔責任。
黃政傑 (1997)	以課程的觀點而言，作業是課程的一部分。學生學習各科課程，最後必須以作業加以貫穿，才能稱之為完整的學習。
Hong & Lee (2000)	家庭作業是學校常用的教學策略之一
Cooper (1994)	家庭作業為學校教師指派給學生的工作，並傾向於讓學生在校外時間中完成。
MacBeath & Turner (1991)	可以就狹義與廣義二方面來說，狹義的家庭作業是指一項規定明確，且學生是在家中利用某一段時間所完成的任務，對於這項任務要達到的標準教師亦會予清楚的規定。廣義的家庭作業可以說是任何發生在教室以外的學習，屬於較長時間且由學習者本身主導處理權的一項任務，這個定義的前提是孩子能獨自工作，或是在成人的指導下進行工作。

(研究者整理自國內外文獻)

綜合上述觀點，家庭作業是課程的一部分，讓學生於課後時間所進行的學習任務，是在校學習的課程的一種延伸，學生有較大自主權去選擇在不同時間或不同情境去完成。本研究的數學家庭作業與上述的觀點

(二) 家庭作業的功能

雖然家庭作業通常是一片好意，但它經常被家長和教師指名為很多的困難和衝突的來源。家庭作業到底有何功能？Cooper (1994) 對於家庭做也的功能持正向和負向的兩種看法，茲將其分述如下：

1. 家庭作業的正向功能

(1) 立即的成就和學習影響

家庭作業能為學生帶來許多立即且正面的影響，例如：增進事實性知識的記憶、增加學生對教材的理解、使學生有較好的批判思考能力、形成概念、獲得資訊技能及有充實課程的作用等。

(2) 長期的學業影響

所謂長期性的學業影響，意指可養成良好的學習習慣、態度或技能，例如：在休閒時間能自動自發學習、改善對學校的態度、會有較佳的學習習慣和技能等。

(3) 非學業的影響

家庭作業的正面影響不僅止於學業方面，亦有助於學生自律及自學的養成，例如：自我指導、自我管理、較佳的時間安排、好奇好問的精神及較有獨立解決問題的能力等。

(4) 父母參與的影響

藉由家庭作業的指派，家長在指導協助孩子完成及審閱家庭作業的過程中，可表現出他們對孩子學習過程的重視及關心，且學生亦能感受到家庭與學校間的交流。其次，透過家庭作業，可增進家長對於學校教育的評價及參與學校事務的機會，父母的參與是有益於學生的。

2. 家庭作業的負向功能

(1) 學生產生厭煩。

(2) 失去對教材的興趣。

(3) 感到身心疲憊。

(4) 喪失休閒及參與社區活動的時間。

(5) 與父母產生衝突。

(6) 完成作業及要求要有好表現的壓力。

(7) 家長對於教學技能上的困惑。

(8) 學生產生欺騙的行為。

(9) 增加高低學生成就間的差距。

三、自我管理的歷程與策略

自我管理並非是最新的理論，自我管理又稱做自我控制或自我節制 (self-regulation)，它是經濟、合倫理又有效的行為問題處理工具，不僅能增進類化，也能促使學生獨立，使他們對自己的行為負責，且可以使用在不同能力的學生、不同行為及不同情境上 (引自鈕文英, 2001)。茲將常用的自我管理策略探討如下：

(一) 自我監控 (Self-monitoring)

自我監控被定義為觀察一個人的自己的行

為。自我監控是觀察和記錄一個人的行為的多階段的過程(Mace, Belfiore, & Hutchinson, 2001)。自我監控涉及二個步驟。首先個人必須區別目標反應的事件；其次，個人自我記錄一些目標反應的特點。自我記錄被視為提供一個直接後果，兩種自我監控的介入常常在文獻裡被描述：1. 注意的自我監控2. 表現的自我監控(Reid, 1996)。注意的自我監控用來鼓勵孩子對一項要求的任務的察覺。注意的自我監控的過程通常需要使用提醒暗示孩子去自我評估是否他們有「專心」；表現的自我監控介入通常需要學生表現學業任務(例如：拼寫練習)然後自我監控完成的數量或者他們工作的準確性或者在任務期間或者繼任務之後。除記錄之外結果，表現的自我監控介入經常包括圖示作為一個記錄主要的組成部分(Reid & Harris, 1993)。

(二) 自我增強 (Self-reinforcement)

自我增強被定義為繼目標行為的產生之後一個自我傳遞立即增強的結果，增加可能的目標行為的結果。自我增強已經被定義為一個過程，一個人表現的行為滿足預先決定的表現標準或者規範然後接觸刺激增加行為的可能性(Mace et al., 2001)。自我增強透過自我評估及自我記錄是否目標行為已經產生以提供表現的回饋(例如：注視教師、專心工作)或者已達到表現標準。自我增強的學生會自我酬償如果他們確定自己達到預定的目標行為或標準時(Graham, Harris, & Reid, 1992)。這種自我管理的增強通常以代幣或者記點的形式，這被收集並且在預先決定的時間履行。增強的使用會提供學生表現的一個連續記錄。

(三) 自我控制 (Self-control)

自我控制係指對較差的習慣性反應加以抑制，如強忍住發脾氣、忍住不出聲音等，用以逐步改變其習慣性反應。常用的方法如使用好的行為來代替不良的習慣性反應的「反應替代法」或讓真實刺激由低而高排列逐步適應外在不愉快的真實刺激的「系統減敏法」，以及藉由改變認知，來矯正不良反應的「認知治療策略」。

(四) 自我評估 (Self-evaluate)

自我評估是一種強而有力的技術能使用來支持學生的參與學習過程，也為教師提供有價值的訊息指導教學。當學生自我評估時，他們考慮他們怎樣及如何學習。他們自己問問題像「我要怎樣做?」、「在這領域內我會改進?」、「我的優勢是什麼?」、「在我的領域內需要改善的是什麼?」那樣，像這樣對問題的反應過程中，學生獲得關於他們學習的重要的洞察

力並且開始監控他們的進步並且設定將來的目標。

四、家長參與的意義與重要性

近年來，家長參與非常受重視，究竟家長參與有何意義？家長參與有哪些類型，以下分別說明國內外學者的看法。

(一) 家長參與的意義

「家長參與」的觀念發軔於十八世紀初，在1960年代中始廣受重視(楊惠琴, 民89)。「家長參與」的英文是parent participation或是parent involvement,也有人譯為父母參與或父母投入,其意義都是一樣。顧名思義,家長參與即指父母直接或間接參與子女的學習活動或教育歷程(周新富, 民87)。雖然國內外已有許多關於家長參與的相關研究文獻,但各學者對家長參與的看法卻不盡相同。部分學者以狹義的觀點,將家長參與界定為家長在家教導子女或參與子女在學校的學習活動(郭明科, 民86)。

另外,採取廣義觀點的學者,認為家長參與是泛指家長為提升學校效能,促進兒童的學習與發展,對子女所有學習歷程與活動的參與,包括家庭、學校與社區等層面(周新富, 民87)。

綜合各學者的定義及基於本研究的目的,本研究將家長參與界定為「在子女教育歷程中,家長在家庭從事與子女學習與發展有關的一切活動」。

(二) 家長參與的重要性

父母是兒童的首位教師,兒童在家中與家庭成員的互動過程,就是最早且最自然的教育活動,直到兒童入學後,教育活動的重心才由家庭轉移到學校。但是當兒童教育活動重心進入學校之後,家庭就幾乎與學校脫節。在早年家長參與尚未受重視時,家長的責任似乎只停留在送小孩上學,直到隨著社會變遷,人民教育程度大幅提高,家長參與學校教育的重要性才逐漸提高。當前各國對於家長參與日益重視,國內外相關的研究也逐漸增多,並且皆強調家長參與的重要性。

林明地(民88)也提出家長參與教育才是整個教育改革的核心,因為家庭對於小孩子教育的影響力並不亞於學校與教師。許多學者研究指出小孩子學習的成功依賴的不只是在教室內的教學互動情況,同時亦受到教室外與校外因素的影響。甚至有的學者主張家庭對小孩子教育的影響力遠大於學校的影響力。因此學校應主動將家長的影響力引入學校教育過程中。

綜合上述家長參與的重要性,本研究的家長參與重要性是指家長參與學生的家庭作業,

對學生家庭作業的完成率與正確性有所助益。

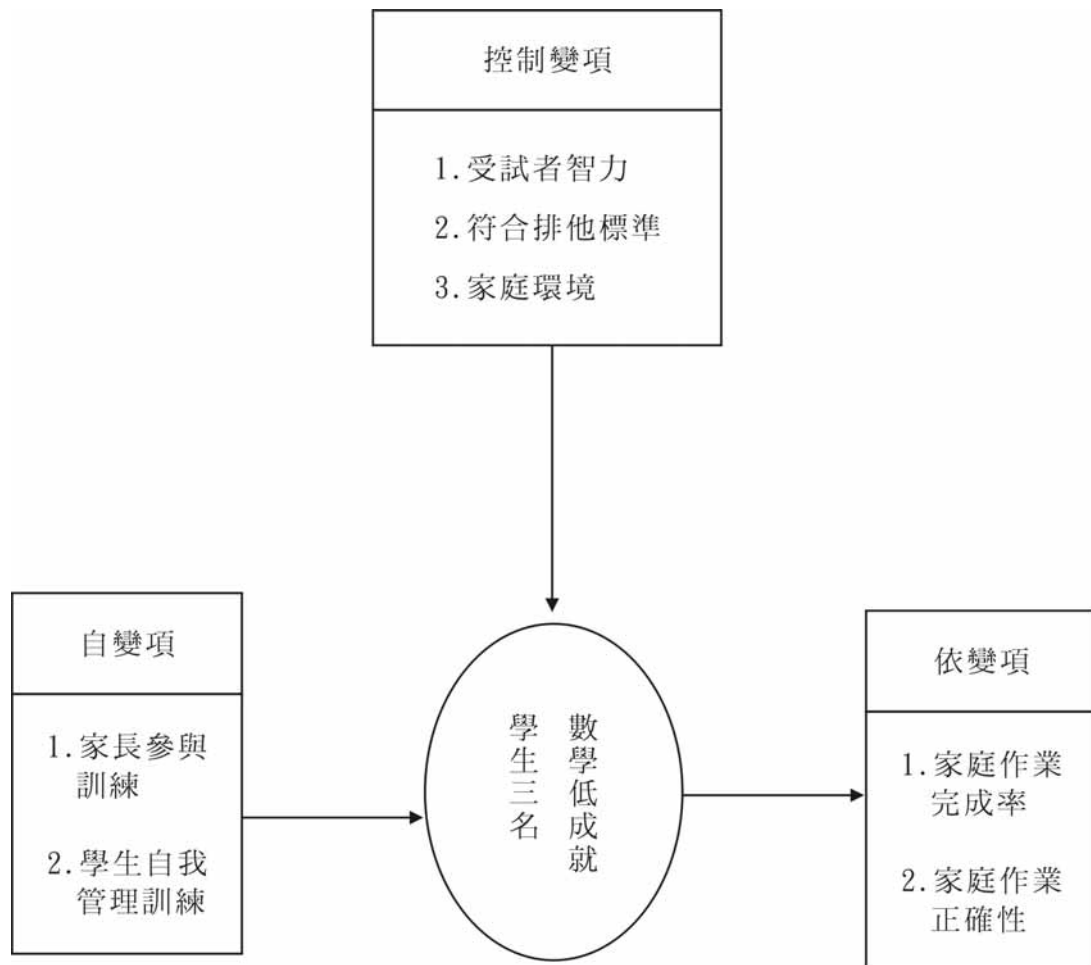


圖 1 研究架構

參、研究方法

本研究以三名國小普通班三年級數學低成就學生為研究對象，採單一受試實驗設計之「跨受試多基線設計(multiple baseline design across subjects)」，探討運用自我管理及家長參與對增進國小數學低成就學生家庭作業的完成及正確性之成效。茲將本研究之「研究架構」、「研究對象」、「研究工具」、「實驗設計與程序」、「資料處理」與「信效度考驗」詳細說明如下：

一、研究架構

本研究採單一受試實驗設計中跨受試多基線設計，探討自變項(自我管理和家長參與)，對依變項國小數學低成就學生(家庭作業完成與正確性)的改善效果，在研究過程中為避免無關干擾變項的影響，亦進行干擾變項的控制，

例如：受試者智力、符合排他標準、家庭環境。為配合研究之目的，本研究的研究架構如下：

(一) 自變項

本研究之自變項主要分為家長訓練、學生訓練二部分，茲將其詳細內容敘述如下：

1. 家長訓練：家長訓練在學生的家裡實施。訓練課程的目標是使家長熟悉整個家庭作業計畫和對家庭作業、自我管理、家長參與和家長訓練的研究過程。首先家長們需完成一個統計的資料調查和家庭作業問題檢核表(HPC)；接著，父母被給予一本家長家庭作業筆記簿，全部計畫的研究工具和程序被詳細解釋。研究人員引導家長角色扮演驗證程序並且與家長們一起使用計畫的研究工具。每個家長參與家庭作業情形的角色扮演，扮演家長與孩子二種角色。

2. 學生訓練：學生訓練在學校實施，訓練課程包括學生接受如何處理家庭作業計畫的自我管理和配合過程的訓練並且他們被要求證明並且解釋他們將怎樣進行這些家庭作業程序。在這個訓練中，學生接受如何處理家庭作業計畫的自我管理和一致程序的訓練並且他們被要求證明並且解釋他們將如何進行這些家庭作業程序，以確定學生了解整個計畫進行的程序。

(二) 依變項

本研究欲探討的依變項為：

1. 家庭作業的完成率

本研究所指的家庭作業完成率，只要符合下列標準，就可以被認為是完成：(1) 學生第二天到學校送回作業(2) 學生嘗試做全部的作業問題，例如：在答案方面以適當的數字證明。另外，要求學生呈現關於家庭作業本身的全部相關計算。具體而言，本研究的家庭作業完成平均數 = 有效完成家庭作業數 ÷ 家庭作業數量 × 100。

2. 家庭作業的正確性

本研究的家庭作業正確性是指研究者收集學生家庭作業檔案夾對其家庭作業的答案進行批改且記分。回答問題的正確與不正確的題數被記錄在參與者的資料收集記錄表。具體而言，本研究的家庭作業正確性 = 正確完成問題的題數 ÷ 全部的題數 × 100。

(三) 控制變項

本研究的控制變項包括受試者智力、符合排除標準及家庭環境，分述如下：

1. 受試者智力：依據「托尼非語文智力測驗」所得離差智商在七十以上。
2. 符合排除標準：排除感官缺陷、長期缺課、

隔代教養等情形。

3. 家庭環境：每個家庭在家庭中為孩子完成他的家庭作業裡提供一個合適和穩定的環境。而且需要有足夠的照明環境並且沒有讓孩子分心的事（例如：電視、收音機、其他孩子正在房間玩）。

二、研究對象

本研究對象是從研究者本身從事教學工作的國小普通班學生中進行篩選，選出三名符合本研究所定義之增進家庭作業完成與正確性的數學低成就學生。茲將篩選研究對象之條件及篩選結果，詳述如下：

(一) 篩選條件

1. 依據「托尼非語文智力測驗」所得離差智商在七十以上和「九十五學年度上學期全體三年級學生三次月考數學平均數」所得實際分數，採用迴歸分析法做預測，低於「預測分數」.5 個估計標準誤以上者，且符合排除標準則為數學低成就學生。
2. 排除感官缺陷、長期缺課、隔代教養等情形之學生。
3. 以目前整學期的家庭作業分配為基礎，家庭作業的完成低於平均數 60%。
4. 以目前整學期的家庭作業分配為基礎，家庭作業的正確性低於平均數的 60%。
5. 父母同意參與本研究。

(二) 篩選結果

三年級總人數37人，測得「托尼非語文智力測驗」平均數為104.32，標準差為14.21，「九十五學年度上學期數學三次月考平均數」平均數為78.31，標準差為16，相關係數為.885，估計標準誤為7.56，.5個估計標準誤為3.78，求得回歸方程式為 $Y = .997X - 25.72$ ，學生預測得分和實際得分之差距，如表2所示。

表2 數學低成就學生預測得分和實際得分差距表

編號	托尼非語文智力測驗成績	95 學年度上學期三次月考平均	預測得分	預測和實際得分差距	估計標準誤	備註
2	111	80.67	84.95	-4.28	-0.57	隔代教養
6	114	77.67	87.94	-10.27	-1.36	選為受試甲
11	99	68.67	72.98	-4.31	-0.57	選為受試乙
15	103	71	76.97	-5.97	-0.79	隔代教養
16	110	68	83.95	-15.95	-2.11	家庭作業的完成高於平均數 60%
22	116	70.67	89.93	-19.26	-2.55	選為受試丙
24	68	34.67	42.08	-7.41	-0.98	隔代教養、智力測驗成績未達 70 分
34	98	64	71.99	-7.99	-1.06	隔代教養
35	103	71.67	76.97	-5.3	-0.70	家庭作業的完成高於平均數 60%

三、研究工具

(一) 托尼非語文智力測驗

國內版本由吳武典等人於民國八十四年修訂，此測驗的特色在於解決圖形推理的能力，以抽象圖形代替圖畫或文字，可減除語言、文化不足的限制，因此適用於文化不力或弱勢兒童。本測驗適用於幼稚園中班到高中三年級學生的團體紙筆式測驗，本測驗共有甲乙兩式複本，包括五大題型共有六十三題，施測時間為三十分鐘。本研究使用甲式 α 係數為.75至.91間，平均值為.86，重測信度係數為.56至.65，複本信度係數為.57至.62。甲式測驗效度：與瑞文式標準推理測驗的相關為.40，顯示本測驗具有良好之信度與效度，故選為本研究篩選數學低成就學生之工具。

(二) 九十五學年度上學期三次月考平均數

受測學生之三年級上學期三次定期考試之數學成績，則由二班級任導師提供，據以與托尼非語文智力測驗進行迴歸分析。

(三) 增強物調查表

本調查表參考鈕文英(民90)所列之增強物調查表，經研究者衡酌學生與教學上之實際狀況加以修訂。本研究之增強物調查表由學生選填，研究者於三名研究個案學生在處理期時，能依照研究者指示完成處理方案之檢核表、記錄表或表現出研究者期望的家庭作業行為時，則給予增強。

(四) 家長家庭作業檔案夾

家長家庭作業檔案夾中包含：1. 一份完整的家長/學生家庭作業契約給每位家長；2. 家長家庭作業問題檢核表；3. 數學家庭作業的答案，包括替代性的作業；4. 配合表；5. 學生的增強物選單及一張家庭作業獎勵積點表。

(五) 學生家庭作業檔案夾

學生家庭作業檔案夾，裡面包含：1. 一份完整的家長/學生家庭作業契約；2. 一本家庭作業計畫分配筆記簿以供書寫每天分配的家庭作業；3. 學生增強物選單；4. 學生自我監控評估記錄表。

(六) 自我監控評估記錄表

自我監控評估記錄表是研究者依據學生平時做家庭作業的情形自編而成，藉以讓學生在做家庭作業時進行自我監控的記錄並評估自己做家庭作業的情形，從學生的記錄中可以得知學生做家庭作業的情形。

(七) 配合表

配合表的設計是提供家長檢視學生做家庭作業的配合情形，也是學生獲得笑臉章的依據，累積的笑臉章可以兌換獎勵品，提供學生正向的自我增強作用。

(八) 數學作業

本研究的數學作業分配是依照學生目前及以前所學過的為主要範圍，作業的複雜性和困難度，每天只有稍微增加。在進行下一個作業之前，學生必須在每個作業上得滿分。如果學生沒在他們的作業上得到滿分，他們需接受相當於原先要完成的替代性作業。

(九) 社會效度評量表

社會效度旨在運用主觀評量資料，評量具有社會意義的行為。社會效度的評量主要有三個層次：目標、方法、效果，及在評量行為改變是否具有相當的重要性介入是否適當及合乎人道？方法是否有效地且最少干擾？目標行為改變了？對此變化是否感到滿意(杜正治, 民83)？本量表的設計由研究者參考侯禎塘(民92)設計之「社會效度評量」，在整個介入處理結束後，由家長與學生分別填寫，其內容在評量目標行為處理的重要性、對介入處理之自我管理及家長參與的實用性與適當性及受試者在介入自我管理及家長參與後的表現及效果。

(十) 家庭作業問題檢核表

家庭作業問題檢核表是針對學生作家庭作業情形的檢核，由研究者參考Anesko & O'Leary(1982)所編製的HPC修改而成，包括20個可能發生的問題項目。例如：「產出混亂的或者草率的作業」、「延遲」、「做家庭作業拖延」等等。根據檢核表的每個陳述由家長與導師估計每個問題相對於個別學生的發生頻率：決不(0)，有時(1)，時常(2)，以及經常(3)進行勾選。然後透過合計項目得到分數；總計分數範圍從0到60，並且得分較高的代表更多的家庭作業行為問題。此檢核表在研究期間被實施兩次，在基線期之前和在介入條件的完成之後。

四、實驗設計與程序

(一) 實驗設計

本研究採單一受試實驗研究法之「跨受試多基線設計」。單一受試實驗設計乃針對受試者的個別需求，設計行為改變處理方案，以確定個案所接受的方案與依變項間的因果關係；多基線設計頗能符合應用研究的實際需求，有系統的操弄變項，與一般的教學活動相容，且不需實施倒退即具有實驗控制的優點，能有良好的實驗控制，因此能評量方案的適切性，容易為老師與學生家長所理解與應用(Tawney & Gast, 1984；杜正治譯, 民83)。

跨受試多基線設計，係依相同或類似的刺激情境下對表現相同目標行為的個人實施介入，即研究者可以在同一種情境之下，針對幾位受試者的同一種目標行為，做系統化的操弄實驗處理，十分符合倫理道德的原則。研究者

於基線期對每一位受試者的目標行為（家庭作業完成率與家庭業正確性），進行觀察評量，當第一位受試者進行實驗介入時，仍繼續對其他的受試者進行基線期的觀察評量，待第一位介入之成效維持後，才介入第二位受試者，依此類推，依序列且有系統的實施自變項，處理

後並加入處理效果之追蹤期觀察，是以ABA'的方式加入追蹤期；進入維持狀態時，對所有的受試者再進行觀察與評量，以檢查介入處理是否有維持的效果（Tawney & Gast, 1984；杜正治譯，民83）。整個研究分為基線、處理與維持三時期，研究設計如圖2所示。

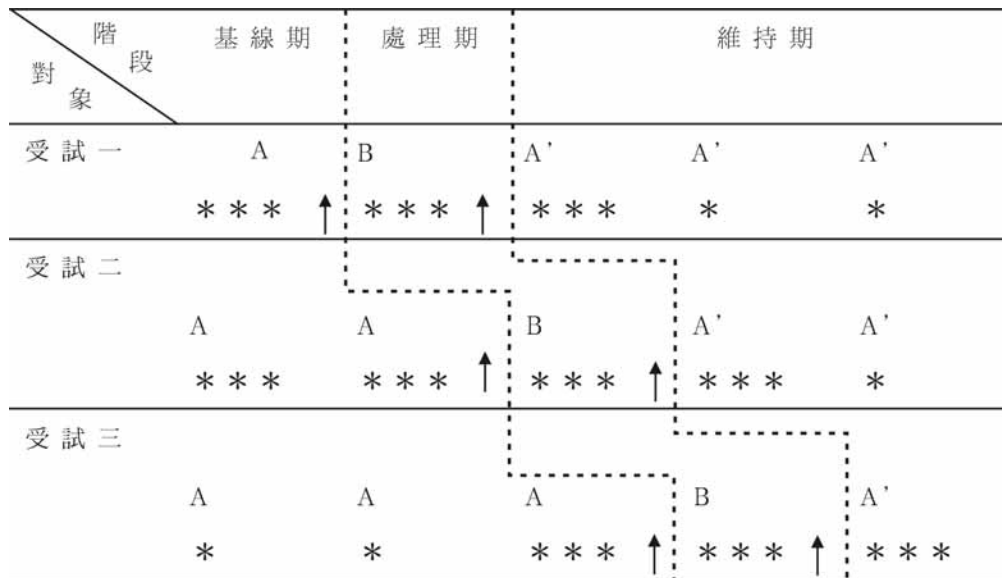


圖 2 研究設計模式圖

(二) 實驗程序

本研究程序為先收集基線資料 (A)，接著引進介入處理方案 (B)，當處理結果達到預定目標後，撤除介入處理方案 (A')，此階段又稱為追蹤期。

1. 基線期—A：

本階段不做任何處理，研究者蒐集三位受試者在家庭作業完成率及正確性的資料，建立基準線的資料點，當基線期曲線呈穩定水準，則開始進入自我管理及家長參與的處理期。

2. 處理期—B：

全部的家長和學生在處理期開始之前被訓練。在處理期一開始的時候，全部家長和學生的活動需依照家長訓練及學生訓練的過程。學生每天需填寫自我監控記錄表（例如：家庭作業開始及結束的時間，以及完成家庭作業任務花費的全部時間），家長則需填寫配合表，從家長的配合表記錄中可以得知學生做家庭作業的配合情形及完成率與正確性。

3. 追蹤期—A'：

撤除處理方案的介入，進行維持期的觀察階段，持續對研究對象進行每天檢核，是為維持期之資料。

五、資料處理

受試於基線期、處理期、追蹤期之間的家庭作業完成與正確性以百分比方式記錄，研究者於研究期間記錄之。將所收集之資料製成資料表，並繪成圖表，以視覺分析進行檢驗行為之改變情形，以了解介入處理策略對受試者的影響。以下分別說明之：

(一) 曲線圖表

分別將受試者的家庭作業完成與正確性觀察記錄結果，在資料軸上繪出資料點，再將各資料點繪成曲線，以說明自我管理與家長參與的實施成效。

(二) 視覺分析 (visual inspection)

本研究採用圖表資料的視覺分析做為資料分析的說明依據。將受試者的家庭作業完成與正確性以百分比方式，分別整理成分析摘要表，先分析每一實驗階段期間的資料，以便了解每一實驗階段期間的趨向穩定性及其水準變化；其次再探討相鄰階段期間的資料分析，以了解自我管理與家長參與對受試者的影響。以下就資料分析原則就階段內的視覺分析與比較相鄰兩階段間之視覺分析說明之：

1. 階段內的視覺分析

(1) 趨向估計：

意指資料路徑的斜度。本研究採中分法 (split-middle method) 得出各階段之資料的估計趨向。本研究所代表的意義是受試者家庭作業完成與正確性的百分比走勢。家庭作業完成與正確性表現呈上升的走勢時以「/」符號畫記，代表的意義是家庭作業完成與正確性呈正向趨勢；當家庭作業完成與正確性表現呈下降的走勢時以「\」符號畫記，代表的意義是家庭作業完成與正確性呈現負向趨勢；家庭作業完成與正確性表現若為水平走勢時以「-」符號畫記，代表的意義則是家庭作業完成與正確性呈穩定維持趨向。

(2) 水準範圍：

是指階段內資料點最大值與最小值的範圍。本研究即表示受試者在該階段內家庭作業完成與正確性的表現範圍。

(3) 階段內水準變化：

指在同一階段內水準的變化量，本研究係指同一階段內受試者家庭作業完成與正確性的第一次資料與最後一次資料相減之值。

(4) 平均水準：

計算出該階段內各資料點的算術平均值。本研究之平均水準意指受試者學生家庭作業完成與正確性的平均數。

(5) 水準穩定度：

意指各階段中各個資料點在水平線上、下變化的情形。若有80%至90%的資料點落在平均值上、下20%的範圍內，則視為『穩定』，反之為『多變』。

(6) 趨勢穩定度：

趨勢穩定度是由趨勢線再求其趨勢穩定。依階段內沿著趨勢線有多少資料落在趨勢線20%的範圍內，則視為具穩定性。若有80%至90%的資料點在穩定範圍內，則該趨勢穩定度屬於『穩定』；如低於80%則為『多變』之趨勢穩定度。

2. 階段間的視覺分析

(1) 趨勢的比較與效果變化：

是指相鄰兩階段間趨勢走向的變化。本研究所代表的意義是自我管理與家長參與介入後家庭作業完成與正確性發生改變的成效。

(2) 水準間變化：

意指相鄰兩階段間前一階段之最後一個資料點與後一階段的第一個資料點的差距。在本研究中所指的是家庭作業完成與正確性在處理方面介入後，受試者改變立即進步或退步的幅度。

(3) 重疊百分比：

指相鄰兩階段間之後一階段的資料點，落

在前一階段之資料範圍內的重疊比率。係指將落在前一階段內的後一階段之資料點除以後一階段的總資料點數，然後化成百分比。就本研究所代表之意義，在處理期前半段與基線期後半段而言，重疊比率之百分比愈低，代表介入處理有作用效果；在處理期後半段與維持期前半段，其重疊比率百分比愈高，則指介入之處理方案的維持效果作用愈大。

(三) 簡化的時間數列分析法之 C 統計數

雖然視覺分析法用來處理單一受試的資料，可以清楚的於結果的時間數列圖中看出實驗研究的程序及解釋實驗研究的結果。不過不同的研究者對於相同結果的分析常有不一致的現象；再者，站在統計考驗的立場，視覺分析的方法在實驗效果的解釋上比較保守，必須要在處理效果很強的情況下才會被接受，所以其所犯的第一類型錯誤 (Type I error) 較小，但由於它對微弱的處理效果較不敏感，所以冒第二類型錯誤 (Type II error) 的機會就相對增加 (吳裕益，未出版)。

在眾多常用於單一受試的統計考驗方法中，只有時間數列分析可以在當資料有趨勢時除去趨勢之影響，所以本研究採用簡易時間系列分析法之「C 統計數」來考驗各階段間的資料變化趨向是否有顯著的差異。關於 C 統計數的計算方式、C 統計數的標準誤、以及 Z 值的計算方式，Young 於 1941 (引自吳裕益，未出版 a) 提出如下：

$$C = 1 - \frac{\sum_{i=1}^{n-1} (X_i - X_{i+1})^2}{2 \sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}$$

$$S_c = \sqrt{\frac{N-2}{(N-1)(N+1)}}$$

$$z = C / S_c$$

(四) 以單一受試效果值 (effect size) 來分析不同處理階段或跨階段之間的關係強度

透過 C 統計數我們可以瞭解，介入效果是 0 的可能性，也就是說 C 統計數的考驗只是說明了「實驗完全無效時，會得到目前觀察資料的可能性小於某一 α 水準」，但是實驗處理是否真的有效以及效果如何都無從得知。吳裕益 (未出版 a, b) 在檢視過目前受試內 (within-

subject design)資料常用的分析方法後，指出可以透過效果量來解釋單一研究之結果。效果量是在描述樣本資料所呈現的效果之大小，他代表的是兩組變項之關係強度。以效果量來描述處理效果，不但可以避免統計考驗的多項問題，並具備下列優點：第1是在資料有趨勢或自我相關存在時，也可以計算效果量；第2是不同分析者可以得到一致的結果；第3是著眼於處理與結果變項之關係強度，而非是否拒絕虛無假設；第4是大多數效果量均容易計算，且易於解釋和瞭解可以補充其他資料分析法的不足。

由於在國內目前的研究中，尚罕見以效果值作為單一受試研究的分析法，因此以下乃針對本研究所使用的兩種效果值作說明：

(1)平均數的改變量的效果值 d

$$d = (\overline{X}_B - \overline{X}_A) / S_A$$

\overline{X}_B 、 \overline{X}_A 分別為處理期(B)及基線期(A)依變項之平均數， S_A 是基線期依變項的標準差。

(2)有趨勢資料水準的效果量 f^2

當假設兩階段水準未變化時，所有資料最小平方迴歸方程式為：

$$Y = b_0 + b_1T + e$$

Y 是依變項值， T 是觀察值的時間順序， e 是迴歸預測之殘差， b_0 是依變項的起始值， b_1 是資料的趨勢之斜率。透過此迴歸直線預測其精確性指標為 R_a^2 實際上水準(level)改變下的迴歸方程式為：

$$Y = b_0' + b_1'T + b_2'X + e$$

Y 是依變項值， T 是觀察值的時間順序， X 代表階段，在計算上是以虛擬變項(dummy variable)的0、1編碼來表示不同的階段， e 是迴歸預測之殘差， b_0' 是依變項的起始值， b_1' 是資料的趨勢之斜率。 b_2' 是調整趨勢之後水準的改變量。透過此迴歸直線預測其精確性指標為 R_b^2 。

有趨勢資料水準的效果量 f^2 的計算方式為：

$$f^2 = (R_b^2 - R_a^2) / (1 - R_b^2)$$

在效果量的解釋上，Cohen(1988, 1992)提出 D 的效果量的小、中、大分別為0.2、0.5、0.8；至於 f^2 的效果量的小、中、大分別為0.02、0.15、0.35。(引自吳裕益，未出版a, b)

六、信效度考驗

(一) 評分者間信度

本研究的信度考驗採評分者間的一致性考驗，由研究者收集教師與家長對於學生數學家庭作業的完成率與正確性，加以計算其一致性與不一致性，再運用下列公式：一致性數量 ÷ (一致性數量 + 不一致數量的數量) × 100。即可以分別得到完成率與正確性的信度係數。茲將三位學生的評分者間一致性信度整理成表2

「評分者間一致性信度一覽表」，由表2可以得知，基線期評分者間一致性信度的平均數為97% (範圍96%-97%)，介入期的評分者間一致性信度平均數為91% (範圍90%-91%)，維持期的評分者間一致性信度平均數為96% (範圍91%-100%)，評分者間一致性信度的總平均數為95%。

表2 評分者間一致性信度一覽表

受試者	階 段		
	基線期	介入期	維持期
甲	96%	91%	97%
乙	97%	90%	91%
丙	97%	91%	100%
平均	97%	91%	96%
範圍	96%-97%	90%-91%	91%-100%
總平均		95%	

(二) 內在效度

在整個介入處理的過程中，研究者嘗試控制下列可能影響內在效度的因素：

1. 受試者的流失

在單一受試實驗研究中，因受試的人數很少，若有轉學、常請假等現象，將影響整個實驗結果(杜正治譯，民83)。為避免這個因素，本研究在實施前，事先徵得家長同意，並與家長確認受試者本身無重大傷病，且於研究期間不會搬家或轉學。

2. 同時事件

同時事件是指發生在研究期間所有對受試者產生潛在影響的環境事件。為避免這個因素，本研究在實施之前先確認受試者未參與其它研究，並且在普通班課程中，教師沒有使用與實驗相同的方法。

3. 選擇樣本

本研究因採跨受試多基線設計，其依變量的比較乃是三位受試之間的相互對照，所以選擇樣本時依據篩選標準，挑選條件盡量相似的三位受試者。

(三) 社會效度

在研究被完成之後，由本研究者設計之「社會效度評量表」，調查家長和學生對實施家庭作業方案(自我管理及家長參與)的態度。

肆、結果與討論

本研究主要透過目視法、簡化的時間數列分析法之C統計數及單一受試效果值的計算，來瞭解實驗介入及保留的效果。以下乃分別針對「自我管理及家長參與對增進數學低成就學生數學家庭作業的完成率」以及自我管理及家長參與對增進數學低成就學生數學家庭作業的正確性」作結果呈現與討論。

一、自我管理及家長參與對增進數學低成就學生數學家庭作業的完成率研究者以跨甲、乙、丙三位受試的多基準線設計進行實驗介入，以瞭解自我管理及家長參與對數學家庭作業完成率的改善成效。

(一) 受試甲

受試甲在研究期間穩定出席，以下茲就其數學家庭作業完成率之總和作分析。

1. 各階段內的分析

由目視分析之圖3及表3，可以看出受試甲在基線期所表現的數學家庭作業完成率介於10%到30%之間，平均數為20，標準差為5.35，趨向尚稱穩定；當進入實驗處理階段後，個案的數學家庭作業完成率有明顯的增加，介於90%到100%之間，平均數為96.67，標準

差為5.94；在追蹤期可以看見數學家庭作業完成率多介於90%到100%次之間，平均數為94.44，標準差為5.27，因此可以推論數學家庭作業完成率的成效被保留。

2. 階段間的分析

(1)在AB階段：由目視分析之圖3及表3可以看出受試甲在基線期與處理期兩個階段間水準的變化為80，重疊的百分比0%，在趨向上呈現由上升到上升的趨向。由表4可見C統計值為.926($p < .01$)，表示AB階段間資料變化有顯著差異；至於在實驗效果量之計算上，兩階段平均數改變量的效果值D為14.343，水準的效果量值 f^2 為14.272(預測精確指標 $R_a^2 = .664$, $R_b^2 = .978$)，皆屬於大效果量。可見介入的處理對數學家庭作業完成率增加的關係強度大。至於AB階段的迴歸方程式如下：

$$Y = 18.869 + .323T + 72.429X + e$$

在此方程式中，將A階段以X為0與B階段以X為1，代入方程式中計算的結果，Y值增加了72.429，也就是說在不同階段水準的改變量是72.429。

(2)在BC階段：由目視分析之圖3及表3可以看出受試甲在處理期與追蹤期兩個階段間水準的變化為0，重疊的百分比100%，在趨向上呈現上升到下降趨向。由表4可見C統計值為-.115($p > .01$)，表示BC階段間資料變化沒有顯著差異，也就是策略介入階段與撤回處理階段，數學家庭作業完成率沒有顯著差異，家庭作業完成率的成效仍有維持；至於在實驗效果量之計算上，兩階段平均數改變量的效果值D為-.374，屬於中小效果量，在水準的效果量值 f^2 達.06(預測精確指標 $R_a^2 = .004$, $R_b^2 = .061$)屬於小效果量。由平均數改變量的效果量計算可以呈現出撤回處理對數學家庭作業完成率減少的關係強度小，亦即數學家庭作業完成率的成效已維持；另外由水準的效果量值看來，水準改變的效果小，亦即數學家庭作業完成率的成效已維持。BC階段的迴歸方程式如下：

$$Y = 94.949 + .202T - 4.949X + e$$

在此方程式中，將B階段以X為0與C階段以X為1，代入方程式中計算的結果，Y值減少了4.949，也就是說在不同階段水準的改變量是4.949。

(二) 受試乙

受試乙在研究期間穩定出席，以下茲就其數學家庭作業完成率之總和作分析。

1. 各階段內的分析

由目視分析之圖3及表3，可以看出受試乙在基線期所表現的數學家庭作業完成率介於10%到20%之間，平均數為18.33，標準差為

5.77，趨向穩定；當進入實驗處理階段後，個案的數學家庭作業完成率有明顯的增加，介於70%到100%之間，平均數為90，標準差為9.07；在追蹤期可以看見數學家庭作業完成率雖有增加但是並不多，介於80%到100%之間，平均數為87.5，標準差為4.63，因此可以推論數學家庭作業完成率的成效被保留。

2. 階段間的分析

(1)在AB階段：由目視分析之圖3及表3可以看出受試乙在基線期與處理期兩個階段間水準的變化為50，重疊的百分比0%，在趨向上呈現上升趨向。由表4可見C統計值為.984 ($p < .01$)，表示AB階段間資料變化有顯著差異；至於在實驗效果量之計算上，可見兩階段平均數改變量的效果值D為13.76，水準的效果量值 f^2 為5.963(預測精確指標 $R_a^2 = .812$, $R_b^2 = .973$)，皆屬於大效果量。由效果量的計算可以呈現出介入的處理對家庭作業完成率增加的關係強度大。AB階段的迴歸方程式如下：

$$Y = 13.426 + 1.043T + 55.176X + e$$

在此方程式中，將A階段以X為0與B階段以X為1，代入方程式中計算的結果，Y值增加了55.176，也就是說在不同階段水準的改變量是55.176。

(2)在BC階段：由目視分析之圖3及表3可以看出受試乙在處理期與追蹤期兩個階段間水準的變化為10，重疊的百分比100%，在趨向上呈現上升到上升的趨向。由表4可見C統計值為.653 ($p < .01$)，表示BC階段間資料變化有顯著差異，也就是策略介入階段與撤回處理階段，數學家庭作業完成率有顯著差異，家庭作業完成率的成效有維持；至於在實驗效果量之計算上，可見兩階段平均數改變量的效果值D為-.275，屬於小效果量，水準的效果量值 f^2 為.761(預測精確指標 $R_a^2 = .095$, $R_b^2 = .486$)，屬於大效果量。由平均數改變量的效果量計算可以呈現出撤回處理對數學家庭作業完成率減少的關係強度小，亦即家庭作業完成率的成效已維持；但是由水準的效果量值看來，水準改變的效果存在，所以在宣稱數學家庭作業完成率的成效在撤除處理後是否維持仍應謹慎。BC階段的迴歸方程式如下：

$$Y = 80.067 + 1.104T - 17.205X + e$$

在此方程式中，將B階段以X為0與C階段以X為1，代入方程式中計算的結果，Y值減少了17.205，也就是說在不同階段水準的改變量是17.205。

(三)受試丙

受試丙在研究期間穩定出席，以下茲就其數學家庭作業完成率之總和作分析。

1. 各階段內的分析

由目視分析之圖3及表3，可以看出受試丙在基線期所表現的數學家庭作業完成率介於10%到40%之間，平均數為27.5，標準差為6.83，趨向穩定；當進入實驗處理階段後，個案的數學家庭作業完成率有明顯的增加，介於90%到100%之間，平均數為97.78，標準差為4.28；在追蹤期可以看見數學家庭作業完成率雖未增加但仍維持，介於90%到100%之間，平均數為97.5，標準差為4.63，因此可以推論數學家庭作業完成率的成效被保留。

2. 階段間的分析

(1)在AB階段：由目視分析之圖3及表3可以看出受試丙在基線期與處理期兩個階段間水準的變化為60，重疊的百分比0%，在趨向上呈現由上升到上升的趨向。由表4可見C統計值為.976 ($p < .01$)，表示AB階段間資料變化有顯著差異；至於在實驗效果量之計算上，兩階段平均數改變量的效果值D為10.288，水準的效果量值 f^2 為9.67(預測精確指標 $R_a^2 = .776$, $R_b^2 = .979$)，皆屬於大效果量。可見介入的處理對數學家庭作業完成率的增加關係強度大。至於AB階段的迴歸方程式如下：

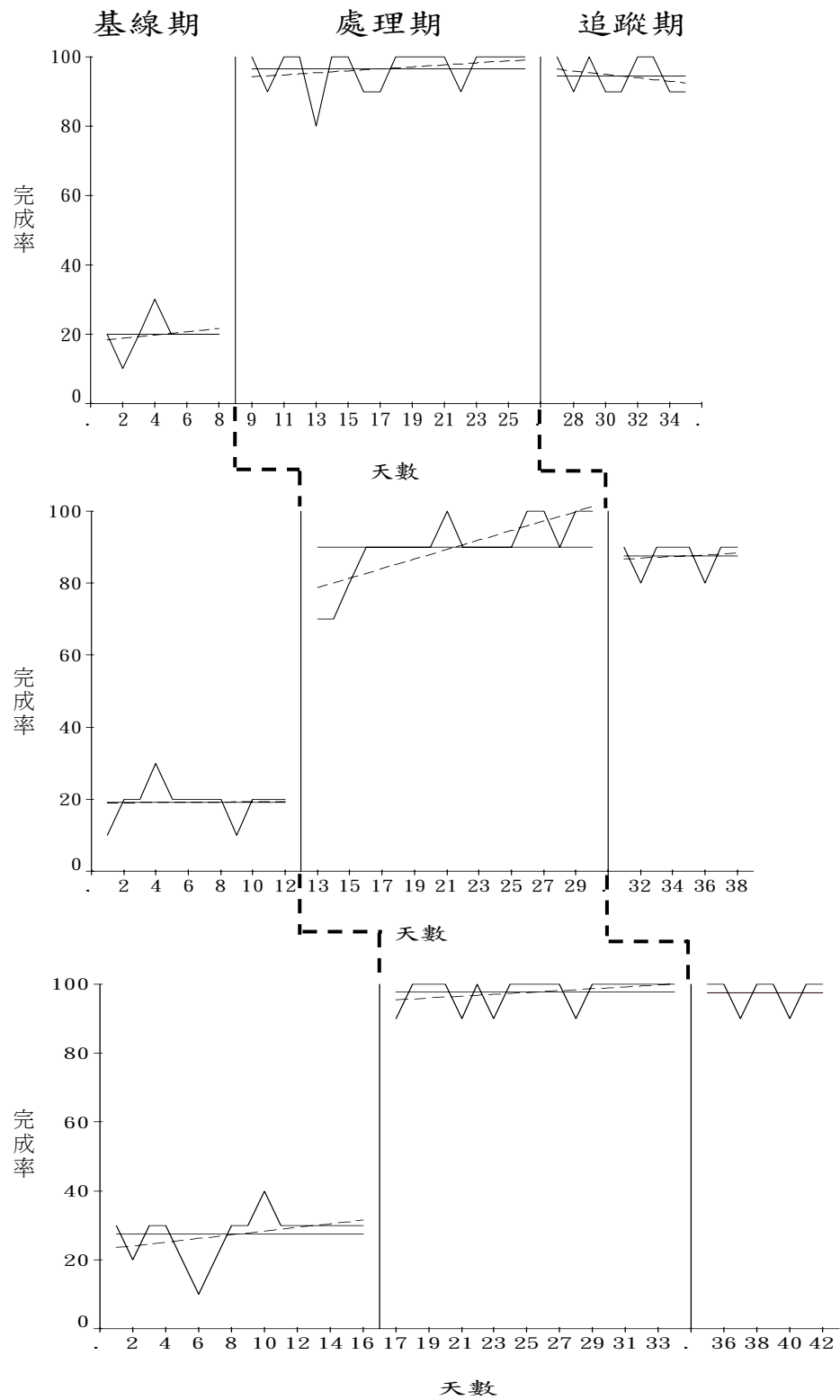
$$Y = 24.680 + .376T + 63.886X + e$$

在此方程式中，將A階段以X為0與B階段以X為1，代入方程式中計算的結果，Y值增加了63.886，也就是說在不同階段水準的改變量是63.886。

(2)在BC階段：由目視分析之圖3及表3可以看出受試丙在處理期與追蹤期兩個階段間水準的變化為0，重疊的百分比100%，在趨向上呈現上升到平穩趨向。由表4可見C統計值為.025 ($p > .01$)，表示BC階段間資料變化沒有顯著差異，也就是策略介入階段與撤回處理階段，數學家庭作業完成率沒有顯著差異，數學家庭作業完成率成效仍然維持；至於在實驗效果量之計算上，兩階段平均數改變量的效果值D為-.065，屬於中小效果量，在水準的效果量值 f^2 達.07(預測精確指標 $R_a^2 = .021$, $R_b^2 = .082$)屬於小效果量。由平均數改變量的效果量計算可以呈現出撤回處理對數學家庭作業完成率減少的關係強度小，亦即數學家庭作業完成率的成效已維持；另外由水準的效果量值看來，水準改變的效果小，亦即數學家庭作業完成率的成效已維持。BC階段的迴歸方程式如下：

$$Y = 95.518 + .266T - 3.735X + e$$

在此方程式中，將B階段以X為0與C階段以X為1，代入方程式中計算的結果，Y值減少了3.735，也就是說在不同階段水準的改變量是3.735。



註：——：水平線；- - - -：趨勢線

圖 3 三名受試者數學家庭作業完成率趨勢圖

表3 三名受試在家庭作業完成率目視分析摘要

階段	受試甲			受試乙			受試丙		
	基線	處理	追蹤	基線	處理	追蹤	基線	處理	追蹤
階段長度	8	18	9	12	18	8	16	18	8
階段內變化									
趨向估計	/	/	\	-	/	/	/	/	-
水準範圍	10-30	90-100	90-100	10-20	70-100	80-90	10-40	90-100	90-100
平均數	20	96.67	94.44	18.33	90	87.5	27.5	97.78	97.5
標準差	5.35	5.94	5.27	5.77	9.07	4.63	6.83	4.28	4.63
穩定度	75	100	100	83.33	88.89	100	87.5	100	100
階段間變化									
趨向變化效果	B/A		C/B	B/A		C/B	B/A		C/B
水準變化	80		0	50		10	60		0
重疊百分比	0		100	0		100	0		100

表 4 三名受試在家庭作業完成率的 C 統計數與效果量分析摘要表

	C 統計數				效果量		
	C	SC	Z	D	R_a^2	R_b^2	f^2
受試甲							
AB	.926	.136	6.81**	14.343	.664	.978	14.272
BC	-.115	.185	-.622	-.374	.004	.061	.06
受試乙							
AB	.984	.177	5.77**	13.76	.812	.973	5.963
BC	.653	.189	3.463**	-.275	.095	.486	.761
受試丙							
AB	.976	.120	8.106**	10.288	.776	.979	9.67
BC	.025	.189	.133	-.065	.021	.082	.07

**P<.01 *P<.05

二、自我管理及家長參與對增進數學低成就學生數學家庭作業正確性

研究者以跨甲、乙、丙三位受試的多基準線設計進行實驗介入，以瞭解自我管理及家長參與對數學家庭作業正確性的改善成效。

(一) 受試甲

受試甲在研究期間穩定出席，以下茲就其數學家庭作業正確性之總和作分析。

1. 各階段內的分析

由目視分析之圖 4 及表 5，可以看出受試甲在基線期所表現的數學家庭作業正確性介於 0% 到 20% 之間，平均數為 10，標準差為 5.35，趨向尚稱穩定；當進入實驗處理階段後，個案的數學家庭作業正確性有明顯的增加，介於 70% 到 90% 之間，平均數為 79.44，標準差為 5.39；在追蹤期可以看見數學家庭作業正確性多介於 70% 到 80% 次之間，平均數為 77.78，標準差為 4.41，因此可以推論數學家庭作業正確性的成效被保留。

2. 階段間的分析

(1) 在 AB 階段：由目視分析之圖 4 及表 5 可以看出受試甲在基線期與處理期兩個階段間水準的變化為 70，重疊的百分比 0%，在趨向上呈現由上升到穩定的趨向。由表 6 可見 C 統計值為 .975 ($p < .01$)，表示 AB 階段間資料變化有顯著差異；至於在實驗效果量之計算上，兩階段平均數改變量的效果值 D 為 12.99，水準的效果量值 f^2 為 13.6 (預測精確指標 $R_a^2 = .635$, $R_b^2 = .975$)，皆屬於大效果量。可見介入的處理對數學家庭作業正確性增加的關係強度大。至於 AB 階段的迴歸方程式如下：

$$Y = 9.701 + .476T + 68.333X + e$$

在此方程式中，將 A 階段以 X 為 0 與 B 階段以 X 為 1，代入方程式中計算的結果，Y 值增加了 68.333，也就是說在不同階段水準的改變量是 68.333。

(2) 在 BC 階段：由目視分析之圖 4 及表 5 可以看出受試甲在處理期與追蹤期兩個階段間水準的變化為 0，重疊的百分比 100%，在趨向上呈現穩定到穩定趨向。由表 6 可見 C 統計值為 -.05 ($p > .01$)，表示 BC 階段間資料變化沒有顯著差異，也就是策略介入階段與撤回處理階段，數學家庭作業正確性沒有顯著差異，家庭作業正確性的成效仍有維持；至於在實驗效果量之計算上，兩階段平均數改變量的效果值 D 為 -.309，屬於中小效果量，在水準的效果量值 f^2 達 .016 (預測精確指標 $R_a^2 = .011$, $R_b^2 = .027$) 屬於小效果量。由平均數改變量的效果量計算可以呈現出撤回處理對數學家庭作業正確性減少的關係強度小，亦即數學家庭作業正確性的

成效已維持；另外由水準的效果量值看來，水準改變的效果小，亦即數學家庭作業正確性的成效已維持。BC 階段的迴歸方程式如下：

$$Y = 79.054 + .046T - 2.287X + e$$

在此方程式中，將 B 階段以 X 為 0 與 C 階段以 X 為 1，代入方程式中計算的結果，Y 值減少了 2.287，也就是說在不同階段水準的改變量是 2.287。

(二) 受試乙

受試乙在研究期間穩定出席，以下茲就其數學家庭作業正確性之總和作分析。

1. 各階段內的分析

由目視分析之圖 4 及表 5，可以看出受試乙在基線期所表現的數學家庭作業正確性介於 0% 到 20% 之間，平均數為 10，標準差為 4.26，趨向穩定；當進入實驗處理階段後，個案的數學家庭作業正確性有明顯的增加，介於 60% 到 80% 之間，平均數為 73.33，標準差為 6.86；在追蹤期可以看見數學家庭作業正確性雖有增加但是並不多，介於 70% 到 80% 之間，平均數為 72.5，標準差為 4.63，因此可以推論數學家庭作業正確性的成效被保留。

2. 階段間的分析

(1) 在 AB 階段：由目視分析之圖 4 及表 5 可以看出受試乙在基線期與處理期兩個階段間水準的變化為 50，重疊的百分比 0%，在趨向上呈現上升趨向。由表 6 可見 C 統計值為 .982 ($p < .01$)，表示 AB 階段間資料變化有顯著差異；至於在實驗效果量之計算上，可見兩階段平均數改變量的效果值 D 為 14.85，水準的效果量值 f^2 為 8.042 (預測精確指標 $R_a^2 = .783$, $R_b^2 = .976$)，皆屬於大效果量。由效果量的計算可以呈現出介入的處理對家庭作業正確性增加的關係強度大。AB 階段的迴歸方程式如下：

$$Y = 6.406 + .653T + 53.533X + e$$

在此方程式中，將 A 階段以 X 為 0 與 B 階段以 X 為 1，代入方程式中計算的結果，Y 值增加了 53.533，也就是說在不同階段水準的改變量是 53.533。

(2) 在 BC 階段：由目視分析之圖 4 及表 5 可以看出受試乙在處理期與追蹤期兩個階段間水準的變化為 10，重疊的百分比 100%，在趨向上呈現上升到穩定的趨向。由表 6 可見 C 統計值為 .371 ($p < .05$)，表示 BC 階段間資料變化有顯著差異，也就是策略介入階段與撤回處理階段

，數學家庭作業正確性有顯著差異，家庭作業正確性的成效有維持；至於在實驗效果量之計算上，可見兩階段平均數改變量的效果值 D 為 -.121，屬於小效果量，水準的效果量值 f^2 為

.288 (預測精確指標 $R_a^2=.069$, $R_b^2=.277$)，屬於大效果量。由平均數改變量的效果量計算可以呈現出撤回處理對數學家庭作業正確性減少的關係強度小，亦即家庭作業正確性的成效已維持；但是由水準的效果量值看來，水準改變的效果存在，所以在宣稱數學家庭作業正確性的成效在撤除處理後是否維持仍應謹慎。BC 階段的迴歸方程式如下：

$$Y=67.360+.703T-9.969X+e$$

在此方程式中，將 B 階段以 X 為 0 與 C 階段以 X 為 1，代入方程式中計算的結果，Y 值減少了 9.969，也就是說在不同階段水準的改變量是 9.969。

(三)受試丙

受試丙在研究期間穩定出席，以下茲就其數學家庭作業正確性之總和作分析。

1. 各階段內的分析

由目視分析之圖 4 及表 5，可以看出受試丙在基線期所表現的數學家庭作業正確性介於 10%到 40%之間，平均數為 21.25，標準差為 6.19，趨向穩定；當進入實驗處理階段後，個案的數學家庭作業正確性有明顯的增加，介於 80%到 100%之間，平均數為 90.56，標準差為 6.39；在追蹤期可以看見數學家庭作業正確性雖未增加但仍維持，介於 80%到 90%之間，平均數為 87.5，標準差為 4.63，因此可以推論數學家庭作業正確性的成效被保留。

2. 階段間的分析

(1)在 AB 階段：由目視分析之圖 4 及表 5 可以看出受試丙在基線期與處理期兩個階段間水準的變化為 60，重疊的百分比 0%，在趨向上呈現由上升到上升的趨向。由表 6 可見 C 統計值為 .981 ($p<.01$)，表示 AB 階段間資料變化有顯著差異；至於在實驗效果量之計算上，兩階段平均數改變量的效果值 D 為 10.29，水準的效果量值 f^2 為 9.762 (預測精確指標 $R_a^2=.774$, $R_b^2=.979$)，皆屬於大效果量。可見介入的處理對數學家庭作業正確性的關係強度大。至於 AB 階段的迴歸方程式如下：

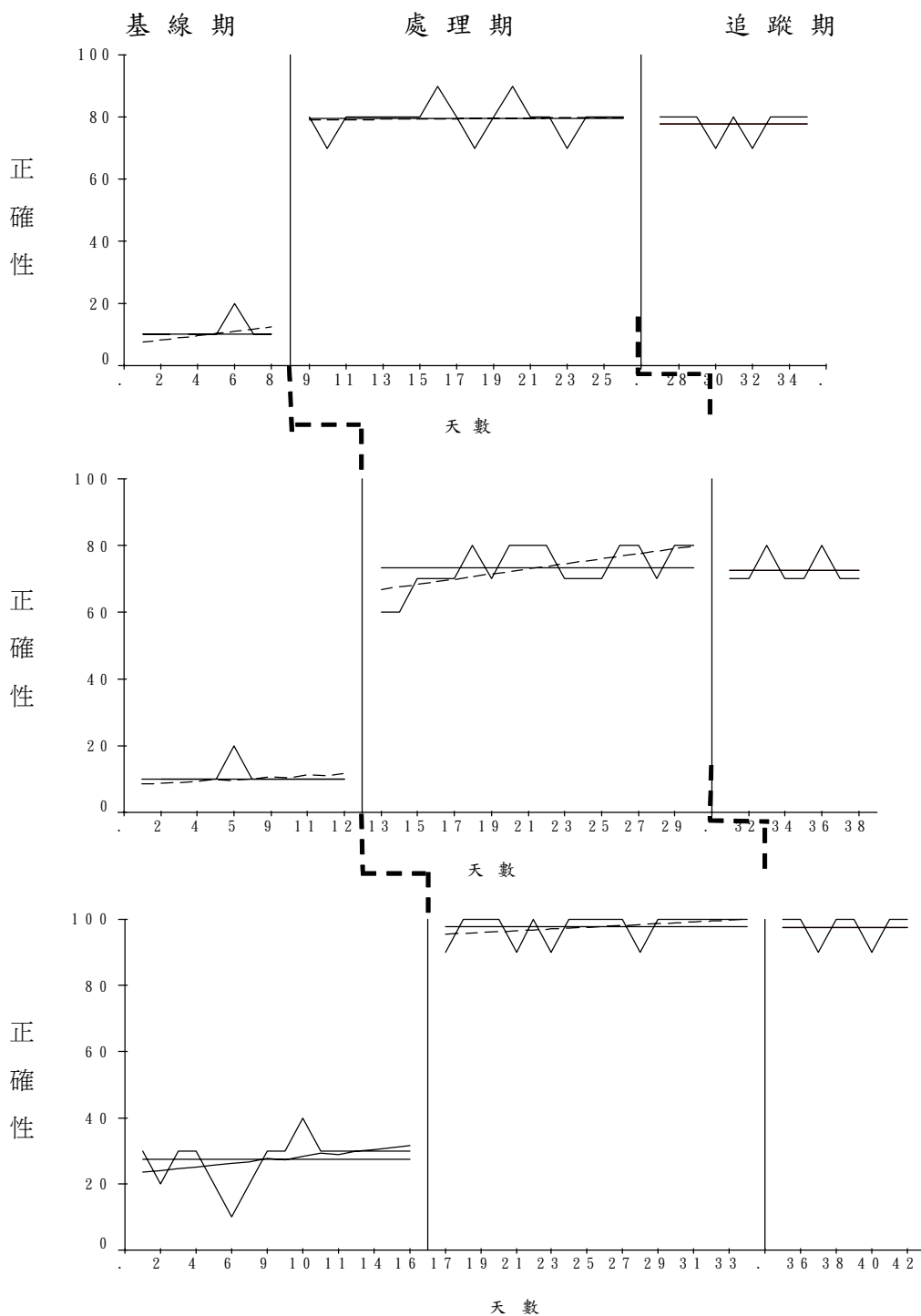
$$Y=24.771+.364T+64.092X+e$$

在此方程式中，將 A 階段以 X 為 0 與 B 階段以 X 為 1，代入方程式中計算的結果，Y 值增加了 64.092，也就是說在不同階段水準的改變量是 64.092。

(2)在 BC 階段：由目視分析之圖 4 及表 5 可以看出受試丙在處理期與追蹤期兩個階段間水準的變化為 0，重疊的百分比 100%，在趨向上呈現上升到平穩趨向。由表 6 可見 C 統計值為 -.192 ($p>.01$)，表示 BC 階段間資料變化沒有顯著差異，也就是策略介入階段與撤回處理階段，數學家庭作業正確性沒有顯著差異，數學家庭作業正確性成效仍然維持；至於在實驗效果量之計算上，兩階段平均數改變量的效果值 D 為 -.065，屬於小效果量，在水準的效果量值 f^2 達 .057 (預測精確指標 $R_a^2=.021$, $R_b^2=.082$) 屬於小效果量。由平均數改變量的效果量計算可以呈現出撤回處理對數學家庭作業正確性減少的關係強度小，亦即數學家庭作業正確性的成效已維持；另外由水準的效果量值看來，水準改變的效果小，亦即數學家庭作業正確性的成效已維持。BC 階段的迴歸方程式如下：

$$Y=95.679+.247T-3.488X+e$$

在此方程式中，將 B 階段以 X 為 0 與 C 階段以 X 為 1，代入方程式中計算的結果，Y 值減少了 3.488，也就是說在不同階段水準的改變量是 3.488。



註：——：水平線；- - - -：趨勢線

圖 4 三名受試者數學家庭作業完成率趨勢圖

表 5 三名受試在家庭作業正確性目視分析摘要表

階段	受試甲			受試乙			受試丙				
	基線	處理	追蹤	基線	處理	追蹤	基線	處理	追蹤		
階段 長度	8	18	9	12	18	8	16	18	8		
階段內 變化	趨向 估計	/	-	-	/	/	-	/	/	-	
	水準 範圍	0-20	70-90	70-80	0-20	60-80	70-80	10-40	80-100	80-90	
	平均數	10	79.44	77.78	10	73.33	72.5	21.25	90.56	87.5	
	標準差	5.35	5.39	4.41	4.26	6.86	4.63	6.19	6.39	4.63	
	穩定度	75	72.22	100	83.33	88.89	100	81.25	83.33	100	
階段間 變化		B/A		C/B		B/A		C/B			
	趨向變 化效果	/-		--		//		/-		//	
	水準 變化	70		0		50		10		60	
	重疊 百分比	0		100		0		100		0	

表 6 三名受試在家庭作業正確性的 C 統計數與效果量分析摘要表

	C 統計數				效果量		
	C	SC	Z	D	R _a ²	R _b ²	f ²
受試甲							
AB	.975	.189	5.168**	12.99	.635	.975	13.6
BC	-.05	.185	-.270	-.309	.011	.027	.016
受試乙							
AB	.982	.177	5.562**	14.85	.783	.976	8.042
BC	.371	.189	1.967*	-.121	.069	.277	.288
受試丙							
AB	.981	.167	5.896**	10.29	.774	.979	9.762
BC	-.192	.189	-1.017	-.065	.018	.071	.057

**P<.01 *P<.05

三、社會效度驗證

本研究的效度採社會效度，透過主觀的回饋資料，評量介入處理的實用性與一般人接受的程度。以自編的「社會效度評量表」由受試者與其父母進行主觀評量。在一個五等量表(1=很同意的反應，5=很不同意的反應)中，評量資料結果顯示：家長及學生對介入策略的滿意程度都達到 90%，表示處理方案的結果有達到預期的效果，並對增進個體的生活素質有助益。

四、家庭作業問題檢核表

教師版的家庭作業問題檢核表在基線期的平均得分是 48，範圍從 38 到 55。介入後平均得分是 26，範圍從 15 到 34。家長版的家庭作業問題檢核表在基線期平均得分是 40，範圍從 21 到 57。介入後平均得分是 16，範圍從 6 到 26。從家庭作業問題檢核表得分的改變可以發現受試者在做數學家庭作業的進步情形。

伍、結論與建議

一、結論

(一) 透過跨受試多基準線分析，顯示運用自我管理和家長參與介入策略，能有效增進全部學生在家庭作業完成率和正確性的效果，且其改善的效果得到維持。

(二) 本研究的信度考驗採用評分者間的一致性考驗，求得的信度係數平均達 .95，信度考驗結果的評分者間評量一致性頗高。

(三) 在社會效度考驗部分，本研究具有目標的社會效度部分及效果的社會效度。

(四) 家庭作業的相關問題，從教師和父母在家庭作業問題檢核表的評分中，發現有正向的改變。

二、研究限制

本研究的實施有以下限制：

(一) 本研究係採單一受試實驗設計模式中跨受試的多基準設計，僅針對三位數學學習低成就學生進行自我管理及家長參與的處理，以探討其對增進家庭作業完成與正確性的成效，因此研究結果不適合推論到本研究以外的對象。

(二) 本研究的介入處理有學生(自我管理)及家長(家長參與)二部分，因此在介入成效方面無法單獨確認個別的效果。

(三) 本研究在數學科教學方面仍由二位導師進行，雖然在教材方面以同一版本(康軒版)，但在教法方面無法控制個別教師的教學使其齊一，因此教學方面對家庭作業正確性的影響，無法在實驗中控制。

(四) 本研究著重在自然的班級情境下處理實務問題，沒有實驗比較的控制組，處理的效果無法排除可能受到若干外在事件或成熟因素的影響。

影響。

三、建議

(一) 教學上建議

1. 提供家長及教師有關自我管理教學策略之相關知能

從本研究中，可以了解到自我管理對數學低成就學生在數學家庭作業上均具相當研究成效，因此可見請舉辦相關研習活動將自我管理教學策略之相關知識提供家長及教師，使其能在實際的教學活動中，促發教學成果及成效。

2. 家長積極投入的引導能增進學生學習成效

從本研究中，可以了解到家長的積極投入的引導，能對數學低成就學生數學家庭作業有顯著的成果及成效，因此思索如何有效引導及誘導家長積極參與及投入孩子的學習歷程及家庭作業之學習歷程，是一股不可忽視之教學應用資源。

(一) 未來研究之建議

1. 未來研究建議應用調查方式探討在孩子的學科學習成效方面和父母的參與與投入的數量和質量之線性結構模式之情形。

2. 未來研究建議探討自我管理教導策略在低數學成就學生之不同家庭結構中進行其影響差異之分析，並針對個別家庭類型，分析所需資源提供及支持內涵的深入分析

3. 進一步研究可就不同學科、行為處理或不同障礙類型學生進行自我管理教學策略成效之分析及應用效果。

參考文獻

一、中文部分

方茹蕙(民88)：如何協助孩子做好家庭作業？
父母親月刊，172，49-55。

李吟詠主編(民86)：*學習輔導—學習心理學的應用*。台北市：心理。

李詠吟(民82)：*學習心理學的應用*。台北：心理。

李郁然(民91)：*台北市國小學生家庭作業現況之研究*。台北市立師範學院國民教育研究所碩士論文。

杜正治譯(民83)：*單一受試研究法*。台北：心理。

周新富(民87)：提高家長參與子女學習的有效途徑。*人文及社會學科教學通訊*，9(3)，162-172。

林世元(民85)：*合作學習在國小數學低成就學生補救教學實施成效之研究*。國立嘉義師範學院國民教育研究所論文。

- 林明地(民88)：家長參與學校教育的研究與實際：對教育改革的啟示。**教育研究資訊**，7(2)，61-79。
- 孫扶志(民85)：認知解題策略對國小數學低成就學童文字解題能力之實驗研究。**測驗統計年刊**，4，71-124。
- 徐嘉怡(民90)：花蓮縣國民小學家庭作業施行狀況之研究。國立花蓮師範學院國民教育研究所碩士論文
- 郭生玉(民62)：國中低成就學生心理特質之分析。**國立台灣師範大學教育研究所集刊**，15，451-534。
- 郭明科(民86)：國民小學家長參與學校教育之理論與實際研究。國立台南師範學院國民教育研究所碩士論文(未出版)。
- 陳麗玲(民82)：國小數學學習障礙學生計算錯誤類型分析之研究。國立彰化師範大學特殊教育研究所碩士論文(未出版)。
- 鈕文英(民90)：身心障礙者行為問題處理。台北：心理。
- 黃政傑(民86)：教學原理。台北市：師大書苑。
- 楊惠琴(民89)：國小資優學生家長參與學校教育之研究。國立彰化師範大學特殊教育研究所碩士論文(未出版)。
- 董媛卿(民80)：父母如何指導子女做功課。台上：師大書苑。
- 劉國芬(民86)：高雄地區高一學生高低數學成就之解題後設認知行為分析研究：國立高雄師範大學數學系研究所碩士論文(未出版)。
- 劉慶仁(民89)：學校推動父母參與的具體措施。**教師天地**，108，18-25。
- 盧致崇(民93)：台北縣國小資源班家庭作業實施現況之調查研究。國立台東大學國民教育研究所特殊教育教學碩士論文(未出版)。
- 侯禎塘(民92)：特殊兒童行為問題處理之個案研究——以自閉症兒童的攻擊行為為例。**屏東師院學報**，18，155-192。
- 吳裕益(未出版a)：單一受試效果值分析法。高雄師範大學特殊教育研究所博士班上課講義。
- 吳裕益(未出版b)：評鑑「介入效果」的簡易時間系列分析。高雄師範大學特殊教育研究所博士班上課講義。

二、西文部份

- Anesko, K. M., & O'Leary, S. G.(1982).The effectiveness of brief parent training for the management of children's homework problems. *Child and Family Behavior Therapy*, 4(2/3), 113-126.
- Algozzine, B., Ysseldyke, J. E., & Mcgue, M.(1995). Differentiating low-achieving students thoughts on setting the record straight. *Learning Disabilities Research & Practice*, 10(3), 140-144.
- Barber, G. M.(1987).*Increasing parental involvement in helping fourth grade children to learn through home curriculum to improve work habits*. Fort Lauderdale, FL:Nova University. (ERIC Document Reproduction Service No.ED291520).
- Barry, L. M., & Santarelli, G. E.(2000).Making it work at school and home: A need based collaborative, across settings, behavioral intervention. *The California School Psychologist*, 5, 43-51.
- Barry, L. M., & Singer, G. H. S.(2001).A family in crisis: Replacing the aggressive behavior of a child with autism toward an infant sibling. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 3, 28-38.
- Callahan, K. J., Rademacher, J. A., & Hildreth, B. L.(1998).The effect of parent participation in strategies to improve the homework performance of students who are at risk. *Remedial and Special Education*, 19(3), 131-141.
- Cancio, E. J., West, R. P., & Young, K. R.(2004).Improving mathematics homework completion and accuracy of students with EBD through self-management and parent participation. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 12(1), 9-22.
- Cooper, H.(1994).*The battle over homework : An administrator's guide to setting sound and effective policies*. CA: A Sage Publication Company.
- Corno, L.(2000).Looking at homework differently. *The Elementary School Journal*, 100, 529-548.
- Daniel, K.(1996).Outdoor homework. *Science Activities*, 33, 23-25.
- Glomb, N., & West, R. P.(1990).Teaching behaviorally disordered adolescents to use

- self-management skills for improving the completeness, accuracy, and neatness of creative writing homework assignments. *Behavioral Disorders, 15*(4), 233-242.
- Graham, S., Harris, K. R., & Reid, R.(1992).Developing self-regulated learners. *Focus on Exceptional Children, 24*(6), 1-16.
- Hong, E and Lee, K.T.(2000).Preferred homework style and homework environment in high-versus low-achieving Chinese students. *Educational Psychology, 20*, 125-138.
- Hoover-Dempsey, K., Bassler, O. C., & Burow, R.(1995).Parents' reported involvement in students' homework: Strategies and practices.*The Elementary School Journal, 95*,435-450.
- Lan, W. Y. (1996).The effects of self - monitoring on students' course performance, use of learning strategies, attitude, self-judgment ability, and knowledge representation.*The Journal of Experimental Education, 64*(2), 101-115.
- MacBeath, J. & Turner, M..(1991).*Learning out of school : Homework, policy and practice*.A Research Study Commissioned by the Scottish Education Department.(ERIC Document Reproduction Service No ED361089).
- Mace, F. C , Belfiore, P. J., & Hutchinson, J. M.(2001).Operant theory and research on self-regulation. In B, Zimmerman & D. Schunk (Eds.), *Learning and academic achievement: Theoretical perspectives*, (pp.39-65). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Nicholls, J. G., McKenzie, M., & Shufro, J.(1994).Schoolwork, homework, life's work: The experience of students with and without learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 27*, 562-569.
- Paschal, R. A.,Weinstein, T., & Walberg, H. J.(1984).The effects of homework on learning: A quantitative synthesis. *Journal of Educational Research, 78*(2), 97-104.
- Reid, R. (1996).Self-monitoring for students with learning disabilities: The present, the prospects, the pitfalls. *Journal of Learning Disabilities, 29*, 317-331.
- Reid, R., & Harris, K. R.(1993).Self-monitoring of attention versus self-monitoring of performance: Effects on attention and academic performance. *Exceptional Children, 60*, 29-40.
- Salend, S. J., & Schliff, J.(1989). An examination of the homework practices of teachers of students with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 22*(10), 621-623.
- Shimabukuro, S. M., Parker, M. A., Jenkins, A., & Edelen-Smith, P.(1999).The effects of self-monitoring of academic performance on students with learning disabilities and ADD/ADHD. *Education and Treatment of Children, 22*(4), 397-414.
- Smith, B., & Sugai, G.(2000).A self-management functional assessment-based behavior support plan for a middle school student with EBD. *Journal of Positive Behavior Interventions, 2*, 208-217.
- Tawney, J. W. & Gast, D. L.(1984).*Single subject research in special education*. Columbus, OH: Charles E. Merrill.
- Willson, V. L., & Reynolds, C. R.(1985). Another look at evaluating aptitude-achievement discrepancies in the diagnosis of learning disabilities. *Journal of Special Education, 18*, 477-487.
- Young, K. R.,West, R. P., Smith, D. J., & Morgan, D. P.(1991). *Teaching self-management strategies to adolescents*. Longmont, CO: Sopris West.
- Zimmerman, B. J. (1989b) .A social cognitive view of self-regulated academic learning. *Journal of educational psychology, 81*(3) ,329-339.

A Study of Self-management and the Involvement of Parents on Improving Math Homework Completion Rate and the Accuracy for Math Low-achieving Students

Yu-Yi Lin

Doctoral Graduate Student
Department of Special
Education National
Kaohsiung Normal
University

Ming-Chuan Wang

Department of
Special Education,
National Taitung
University

Rung-Chang Tang

Department of
Special Education,
National JiaYi
University

Abstract

This study investigated the use of self-management and the involvement of parents in the promotion of small low-achieving students math homework completed and the accuracy of results. The study subject was three general classes third-grade low math achievement of students.

This study used multiple baseline design across subjects of single case experimental design. The data analysis to determine the experimental effects of different treatment phase or cross-phase between , used the visual analysis, C statistics of simplified time series analysis method and single case effect size to understand the power of relationship between variables.

The results of this study summarized as follows:

1. Use self-management and the involvement of parents in intervention strategies can be effective in improving all students in homework completion rate and correctness of the results, and improve its results are maintained.
2. The reliability test of different observation , its reliability coefficients averaged .95, showed high consistency.
3. In this study, the goal and the effect of the study had the social validity.
4. In Homework-related issues, from teachers and parents in homework problems check and assessment, found positive change.

Finally, the study provided related teaching and research recommendations.

Key words: self-management, parental involvement, low math achievement, homework

運用自我管理及家長參與對數學低成就學生數學家庭作業的完成率及正確性增進之研究

交互教學法對國小學習障礙學生閱讀理解 成效之研究

李麗貞

花蓮縣北埔國民小學

王淑惠

國立東華大學
特殊教育學系助理教授

摘要

本研究主要目的在探討交互教法對國小學習障礙學生閱讀理解之成效，以花蓮縣某國小五年級普通班二名學習障礙學生為研究對象，實驗期間以研究者自編教材為教學的課程內容，進行為期十週的教學實驗，研究方法採單一受試研究法（single subject research）之逐變標準設計（the changing criterion design），自變項為交互教學法閱讀理解策略教學，依變項為閱讀理解測驗的表現、閱讀理解策略的使用次數、閱讀理解策略的感受程度；最後再將所蒐集之資料整理，以目視分析、C 統計及長條圖方式進行處理。歸納本研究結果如下：

- 一、國小學習障礙學生接受交互教學法後，其閱讀理解測驗的整體得分有顯著增加的趨向，交互教學法撤除後，教學處理的效果未能達到保留的效果。
- 二、學習障礙學生接受交互教學法後，在內容分析中，以「字義理解」題型答對題數最佳，其次為「文意統整」題型。
- 三、學習障礙學生接受交互教學法策略的使用次數情形，兩位受試者在「預測」、「摘要」和「提問」策略，在處理期策略的使用次數都是逐步下降的趨勢，保留期再往上升趨向，顯示受試者撤除交互教學法後仍會使用閱讀理解策略來幫助自己閱讀。
- 四、學習障礙學生接受交互教學法策略後，對策略的感受程度，兩位受試者表現不同，受試甲認為摘要最難，受試乙認為澄清最難。

關鍵字：交互教學法、閱讀理解策略、學習障礙學生、閱讀理解

壹、緒論

壹、緒論

一、研究的背景

處在現今資訊科技發達的時代，閱讀乃是終身良伴。而學生在求學的過程中，閱讀除了是課程的一部分，也是一種「工具性」的技能，數學、社會科學、自然科學等各科目的學習都以閱讀為基礎，因此閱讀能力深深地影響學生各科的學習成就（邱上真等人，1998；Bender, 2001；Mastropieri & Scruggs, 1997）。

Bender（2001）指出 90% 的學習障礙兒童有閱讀困難的問題。研究者班級的兩位原住民學習障礙的學生，對閱讀理解上仍有困難，因此，如何提供本班原住民學習障礙學生更好的學習方式，是本研究的動機。

二、研究目的

- （一）交互教學法介入後對國小原住民學習障礙學生「閱讀理解測驗」的成效？
- （二）探討受試者對實施交互教學法後的策略使用次數為何？
- （三）探討受試者對實施交互教學法後的閱讀理

解策略使用難易的感受程度？

三、名詞詮釋

（一）交互教學法

交互教學法係 Brown 和 Palincsar（1984）依據可能發展區、專家鷹架及誘導式教學等三項理論，所發展的閱讀策略教學，其中包含四項閱讀理解策略：預測、提問、摘要和澄清等。教學過程中強調師生間互動對話，共同建構文章的意義並促進且監控閱讀理解；教學之初，強調「策略使用」經由師生間對話、模仿策略使用，將學習責任轉移至學生身上。

（二）學習障礙學生

身心障礙及資賦優異學生鑑定標準（教育部，2006）中指出：學習障礙統稱因神經心理功能異常而顯現出注意、記憶、理解、推理、表達、知覺或知覺動作協調等能力有顯著問題，以致在聽、說、讀、寫、算等學習上有顯著困難者；其障礙並非因感官、智能、情緒等障礙因素或文化刺激不足、教學不當等環境因素所直接造成之結果；其鑑定標準如下：

- 一、智力正常或在正常程度以上者。

二、個人內在能力有顯著差異者。
三、注意、記憶、聽覺理解、口語表達、基本閱讀技巧、閱讀理解、書寫、數理運算、推理或知覺動作協調等任一能力表現有顯著困難，且經評估後確定一般教育所提供之學習輔導無顯著成效者。

(三) 閱讀理解能力

閱讀是一種從書面文字建構意義的過程，可分為識字和理解，其中，對文章的理解又分為字義理解、推論理解、評鑑及欣賞。本研究採自編之閱讀理解測驗評估學生在各階段的閱讀理解能力。

(四) 「字義理解」、「文意統整」、「延伸闡述」、「要點摘述」

Gagne (1993) 等人所提出的閱讀理解歷程之字義理解及推論理解兩個成分作為理論依據，題型分為四個層次：1. 字義理解：需瞭解重要的陳述、語詞、概念等在文章中的特定含意；2. 文意統整：需要統整幾個詞句或段落，讓文意連貫；3. 延伸闡述：以自己先前的經驗對文章內容加以闡述延伸；4. 要點摘述：為要點摘要題，需掌握整篇文章的架構以及提出文章的主旨、要義。

貳、文獻探討

一、學習障礙學生

(一) 學習障礙定義

身心障礙及資賦優異學生鑑定標準：教育部於 95 年 9 月 29 日公布之身心障礙及資賦優異學生鑑定標準所稱之學習障礙，係指因神經心理功能異常而顯現出注意、記憶、理解、推理、表達、知覺或知覺動作協調等能力有顯著問題，以致在聽、說、讀、寫、算等學習上有顯著困難者；其障礙並非因感官、智能、情緒等障礙因素或文化刺激不足、教學不當等環境因素所直接造成之結果。

(二) 學習障礙的類型

1. 學業性的學習障礙：閱讀障礙、書寫能力障礙、數學能力障礙；2. 發展性學習障礙：注意力缺陷、知覺缺陷、視動協調能力缺陷、記憶力缺陷 (洪儷瑜, 1999; 楊坤堂, 2003)。

(三) 學習障礙學生特徵

學習障礙學生的特徵可分為同質性特徵和異質性特徵。同質性的特徵係指每一個學習障礙學生都必須具備有的特徵，而異質性特徵乃是每一個學習障礙學生彼此所差異的特徵。

(四) 學習障礙在閱讀理解上的特徵

一般特徵為智力正常，而在讀、寫上極端的困難，困難不是由感官或情緒、環境所造成

的。學者發現，閱讀障礙的一般特徵雖然類似，卻有異質性的存在，即使研究閱讀障礙已有百年的歷史，至今尚無統一的症狀描述 (林寶貴, 2004)。

二、閱讀理解的理論

(一) 閱讀理解的模式

1. 由下而上模式：重視外在刺激感覺到內在表徵的知覺歷程。2. 由上至下的模式：重視閱讀者的知識背景及組織輸入資料的行為。3. 交互模式：包含「由下而上」與「由上至下」的雙向歷程，強調閱讀時有不同訊息的相互影響 (林清山, 1997; 柯華葳, 1993)。

(二) 閱讀理解的歷程

胡志偉與顏乃欣 (1993) 將閱讀歷程分為字彙辨識 (word recognition)、文法分析 (syntactic processing) 與文章分析 (text processing) 等三大成分。讀者在閱讀時，將文章分析為一群基本的命題，依據讀者對文章結構的知識，及讀者本身的一般知識背景，將些命題之間的关系組織起來，便完成閱讀理解的歷程。

(三) 閱讀理解的策略

一個閱讀能力好的讀者，他會因應不同的閱讀目的、閱讀材料而採取不同的閱讀策略，以瞭解文章中所要表達的意義及傳達訊息 (楊榮昌, 2002)。Kameenui 和 Simmons (1990) 同樣指出，教師在不同閱讀階段指導學生特定的閱讀理解策略：在閱讀前、閱讀中、閱讀後運用不同閱讀策略 (引自陳建明, 1997)。

(四) 影響閱讀的因素

Mathewson (1994) 指出讀者的態度亦是影響閱讀的因素，其中包括對閱讀的信念、閱讀的準備行為及對閱讀的感覺，這三者與閱讀的意願有關，進而促成閱讀的行為 (柯華葳, 2005)。

三、交互教學法的意涵

(一) 交互教學法的理論基礎

交互教學法基礎有「可能發展區域」、「預期教學」、「專家鷹架」理論，所研究設計出來的閱讀理解教學方法。「可能發展區域」是 Vygotsky 在 1978 年根據社會互動的觀點分析發展與學習的關係而形成的 (黃瓊儀, 1996)。「預期教學」是 Rogoff 和 Gardner (1984) 提出的，認為學習者是教學活動的參與者，教師由放聲思考提供解釋和示範，而後逐步轉移至學生身上 (楊榮昌, 2001)。「專家鷹架」意指兒童在學習之初，由專家提供支持性的協助，逐漸精熟與獲得技巧。

(二) 交互教學法的閱讀理解策略

「交互教學法」的主要策略有提出問題、摘要、澄清疑慮、預測，四種閱讀理解策略，其中的程序也是設計來提供明確的教學、角色扮演和示範、練習、自我監控的回饋和評量策略（李姿德，2003）。

「交互教學法」的主要策略有提出問題、摘要、澄清疑慮、預測，四種閱讀理解策略，其中的程序也是設計來提供明確的教學、角色扮演和示範、練習、自我監控的回饋和評量策略。師生在閱讀歷程中，運用上述四種閱讀理解策略，進行教學；師生先默讀一段文章，然後根據該段內容提出問題，建構摘要，並且澄清問題，之後預測下一段文章內容，在互動的過程中，師生彼此給予回饋。此架構目的即在使師生之間的對話能在具有相當結構的情況下進行，以促進學生的閱讀理解能力，並且能夠監控自己本身的理解（李姿德，2003）。以下表分別說明「交互教學法」四種閱讀理解的策略，如下圖 1：

(一) 提出問題

提出問題是指學生針對文章重要概念形成一些問題，以檢核自己的理解狀況，運用一策略旨在鼓勵學生複習文章中的重要概念，查核對文章的理解（林淑珍，2005）。Palincsar 在 1987 年亦指出，在閱讀時要學習去提出與文章內容有關的主要概念或重要訊息，避免問不重要的、瑣碎的或細節的訊息（許淑玫，1998）。使用發問策略可使學生將焦點集中在文章內容

中，並協助自己進行文章內容的整合，透過自問自答更可讓學生進行有效的理解監控；也就是說，提出問題策略即在鼓勵學生自己提出問題，使學習者本身成為主動與獨立的讀者。在提出問題的教學中，教師可以提供學生題幹，產生問題，如透過「6W」的運用：誰（who）、什麼（what）、何時（when）、哪裡（where）、為何（why）、如何（how）等來協助學生發展較精練的問題組織能力。提出問題策略的功能有四：

1. 協助讀者集中注意於重要訊息。
2. 協助讀者確認自己是否已經瞭解文章的意義。
3. 透過練習獲得提出好問題的技巧。
4. 培養讀者統整文章概念的能力，訓練其組織高層思考的問題。

(二) 摘要重點

摘要策略是指在指導學生對段落內容及全文內容重要概念的確認與陳述，它是一種自我回顧（self-review）的歷程。作摘要可顯示讀者是否已完全瞭解教材，若未了解和記憶文章時，是難以作摘要的（Rinehart, Stahl & Erickson, 1986）。所以 Brown 和 Day（1983）指出摘要的歷程不但幫助學生澄清文章的意義的重要性，而且來能夠幫助學生監控理解和回憶摘要，並提出使用摘要的五大原則如下（引自詹詩韻，2003）：

1. 刪除鎖碎、不相關的訊息。

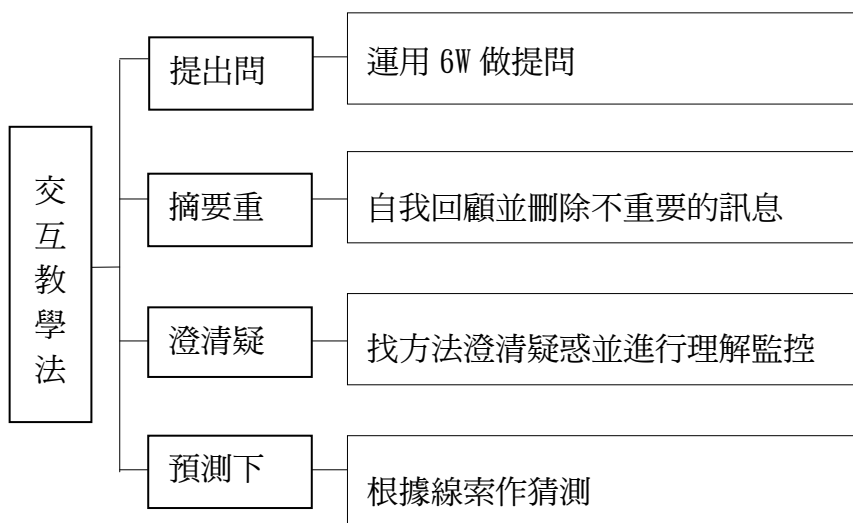


圖 1 交互教學法四種閱讀理解的策略圖

資料來源：研究者根據文獻資料歸納整理

2. 刪除重複的訊息。
3. 選擇主題句。
4. 以概括性的類別取代一場串的詞語。
5. 當原作者沒有寫主題句時，創造主題句。

(三) 澄清疑慮

澄清是指讀者在閱讀過程中遇到難以理解的部分時，及採取適當的策略，如跳過不管繼續讀下去、重頭再看一次、對照前後文的脈絡關係、詢問他人或查字典策略，來增進理解的表現。例如當意識到文章的內容呈現混淆、不清楚的事物或概念時會產生澄清疑慮的過程，可運用重頭再看一遍、對照前後文、查閱資料、求助他人、做推論等方法，以協助自己進行理解監控，反覆運用以上所述方法來獲得更明確的文章意義，而這個過程便是許多認知策略的整合（盧雅琪，2005）。

(四) 預測下文

預測策略可教導學生去思考有關文章主題的內容及結構，並可使學生主動投入閱讀，滿足其好奇心（林建平，1994）。預測策略是一種結合先備知識的認知策略，旨在利用現存的線索預測下一個段落的内容（盧雅琪，2005）。作預測能催化先備知識並產生預期，因此可增加文章的意義化與記憶能力。此外，對於文章進行預測具有四種功用：1. 解決字義模糊之處，同一字具有不同的意思，讀者可做推測予以解決；2. 幫助讀者解決有關「代名詞」的問題，根據文章的上下文，推論出「他」是誰；3. 幫助讀者確定某句話的意思；4. 幫助讀者建立理解一篇文章的架構。透過預測可以把文章中的概念貫穿起來，因此在閱讀理解上，預測策略扮演了重要的角色（林淑珍，2005）。

綜合言之，交互教學法在提升學生閱讀理解的成效上，有不錯的研究和理念的支持，但亦有一些少部分的文獻研究結果並不一致，因此，需要更多的去探究和澄清。

三、交互教學法的教學原則

Brown 和 Palincsar (1984) 指出相互教學法幾個原則來達到教學目的：

- (一) 教師必須有效的、明確的、清楚的、具體的示範閱讀理解活動，並讓學生理解與記憶文章時的範例。
- (二) 在適當的情境下示範策略。閱讀文章最主要的是要獲得文章中表達的意思，所以在閱讀文章時，可將交互教學法的四種策略適當的融入在師生的對話之中，並依當時情境作彈性的調整四種策略，以達到閱讀理解與記憶的目的。如：摘要是一種自我複習，若對文章沒有正確的觀念，並不表示

摘要失敗，而是表示閱讀理解失敗，此時就要採取補救措施，再讀一遍、澄清疑慮等。

- (三) 學生應被告知策略介入 (strategic intervention) 的必要性並告知學生何時、何處需要使用策略。

- (四) 教師需提供學生回饋並鼓勵學生能發揮個人潛能。

- (五) 理解活動的學習責任應漸漸地轉移至學生身上，讓他們負起本身對自我學習的責任。例如學生已經熟某一層次，教師應逐漸的讓學生充分地、獨立變成成人的角色，即教師轉移他的責任給學生，讓學生負起自己對文章學習的責任。

四、交互教學法的模式

Palincsar 和 Brown 發展的交互教學法中有兩種模式，一種為「單純交互教學」，係指直接透過對話教學給學生程序上的提示；另一種為「交互教學前進行明確的教學」，則指在交互教學的對話進行之前，先進行四個策略的直接教學。

最初的交互教學法研究中，Palincsar 和 Brown (1989) 將四個策略應用在教學中並且融入師生共同討論的對話中，同時在對話中提供協助 (prompt)、建議 (suggestions)、暗示 (hints)、解釋 (explanations)、回饋 (feedback) 和校正 (correction)，並不強調個別策略的教導。

Palincsar 和 Brown (1989) 的研究並沒有明確的告知老師如何使用這些認知策略和提供學生一些暗示和協助。因此，後來有研究者 (Palincsar, 1989; Williamon, 1989) 在交互教學的對話歷程之前，要先進行老師明確的說明教學，即以個別策略示範、引導練習與獨立練習的過程，使學生能清楚了解策略的使用。其教學流程如後：在將四種策略綜合運用於交互教學對話的前五天，先分別明確說明四種策略的定義及其使用原因、使用方法與使用時機，接著引導練習（對話），最後讓學生獨自練習。之後再將四種策略融入於交互教學法的對話中。此種方式可幫助學生明確的知道個別策略如何運用，並且將所學的四種策略適切地綜合運用於交互教學法的對話、學習的討論之中。Palincsar 和 Klenk (1992) 表示兩種交互教學模式的差異，在於認知策略教學如何呈現以及何時發生的問題。交互教學強調在對話情境中進行策略的教學，其中，策略的學習是社會的、互動的與整體的。

(五) 交互教學實徵研究

本節針對國內外學者進行交互教學實徵實

驗整理成表 1 及表 2，並進一步說明其對研究者進行研究的啟示。

表 1 國內交互教學法的相關研究

研究者 與年代	研究 對象	研究 目的	研究 方法	研究 結果
楊 榮 昌 (2002)	國 小 五 年 級 73 名 學 生	交互教學 法對國小 五年級閱 讀理、後 設認知之 影響	準實驗研 究法 (實 驗組 39 人, 控制 組 34 人)	<ol style="list-style-type: none"> 交互教學法對學童在「閱讀理解測驗上」有顯著的立即與追蹤效果。 交互教學法對學童在「後設認知能力上」、「閱讀動機上」有顯著的立即與追蹤效果。 百分之八十以上的學童認為交互教學法可以增進閱讀理解與記憶。
何 嘉 雯 (2003)	三 名 國 小 四 年 級 閱 讀 理 解 困 難 童	交互教學 法對閱讀 理解困難 學生閱讀 理解能力 的影響	單一受試 研究法之 跨受試多 基線設計	<ol style="list-style-type: none"> 交互教學法對國小閱讀理解有教學成效與保留效果。 學生對「文章中明示的問題」、「文章中隱含的問題及涉入個人經驗的問題」等題型均呈現進步。 學生接受交互教學法, 在「中文閱讀理解測驗」之後測測驗有進步。 在策略使用以摘要、澄清、提問較常使用, 預測較少使用。
林 佩 欣 (2004)	三 名 國 中 一 年 級 學 習 障 礙 學 生	交互教學 法對國中 學習障礙 學生閱讀 理解學習 效果之研 究	單一受試 跨個人多 基線設計	<ol style="list-style-type: none"> 在閱讀理解測驗的整體得分及說明文與敘事文閱讀理解測驗的得分有顯著增加趨向, 但未有保留持續。 在交互教學法前、中、後, 在說明文與敘事文兩種類型閱讀理解測驗表現, 無明顯差異。 在後期, 閱讀理解策略使用的次數比初期減少。 接受教學法初期, 最常使用重述策略; 在教學法後期, 運用策略時, 較常使用文章組織的方式, 策略使用較初期多元, 錯誤的次數較初期減少。
詹 詩 韻 (2004)	國 小 四 年 級 資 源 班 學 生	交互教學 法對國小 資源班學 生閱讀理 解能力成 效之研究	12 週的 交互教學 法閱讀策 略教學	<ol style="list-style-type: none"> 在閱讀理解能力呈現明顯的進步。 兩名受試者在 A 類型題目 (明示問題) 與 B 類型題目 (隱含的、涉及個人經驗的問題) 皆呈現進步的情形。 在摘要能力皆呈現進步的情形。 對此四項策略持正向的態度。 在回饋問卷上兩名受試者對閱讀策略的理解與運用、課程安排都呈現正向的回應。

表 1 (續)

研究者 與年代	研究 對象	研究 目的	研究 方法	研究 結果
林 佩 璇 (2005)	四 位 國 小 身 心 障 礙 資 源 班 學 生	交互教學 法對提昇 國小資源 班學生閱 讀理解表 現之行動 研究	行動 研究	1. 在小組和獨立閱讀，運用四種策略的表現，皆隨教學行動中研究者所提供「教學鷹架」的支持而持續進步。 2. 實施交互教學法後，能遷移四種策略至國語科學習。 3. 國小資源班學生對交互教學法
林 淑 珍 (2005)	三 名 國 小 五 年 級 讀 障 礙 生	相互教學 法對國中 聽覺障礙 學生閱讀 理解與語 句書寫表 達成效	質的 研究	1. 從被動、無法掌握文章重點到主動學習、探究文章內容，在閱讀理解表現獲得正向提昇。 2. 從各項分數來看，優於傳統之課文教學法，選擇式閱讀理解測驗之字面理解、文意理解與推論理解等也呈現出同樣的趨勢。 3. 學生對此教學普遍持正向態度，表示喜歡對話的方式，比平常的國語課更多參與的機會，學習動機與態度提升。

表 2 國外交互教學法的相關研究

研究者 與年代	研究 對象	研究 目的	研究 方法	研究 結果
Palincsar & Brown (1984)	七 年 級 解 碼 能 力 佳 但 理 解 能 差 的 學 生	以交互教學 法研究學生 閱讀理解能 力與後設認 知能力。	等組 前後 測設 計	實驗組在「摘要策略」、「提問策略」上的品質有所改善且在閱讀理解的表現達持續及遷移的效果。
Palincsar (1987)	進 行 閱 讀 補 救 教 學 之 中 學 生	互教學法對 學生在摘 要、發問及 閱讀理解表 現的成效	不 等 組 前 後 測 設 計	實驗組在「閱讀理解測驗」和「摘要測驗」上表現皆優於控制組。
Li jeron (1993)	高 中 學 生	探討交互教 學前後，後 設認知的覺 知程度與閱 讀理解進步 情形。	個 案 研 究	提問題與摘要能力均有顯著進步，促進閱讀理解且提升讀者在閱讀時後設認知策略的表現。
Alfassi (1998)	53 個 補 救 閱 讀 的 高 中 生	比較交互教 學與傳統教 學之成效。	等 組 前 後 測 設 計	實驗組在研究者設計的閱讀理解測驗上的成績優於傳統閱讀教學組，但在標準閱讀評量無差異。
Hacker & Tenent (2002)	17 位 小 學 老 師	研究教師履 行交互教學 法	質 的 研 究	1. 觀察 17 位教師，發現運用交互教學的三種基本元素：策略運用、對話和鷹架有多種運用的途徑。 2. 教師會在交互教學中加入新的元素，寫作是最常用到的。 3. 四種略最常用的是提問，次為摘要，預測是零星使用而澄清是最常被遺漏的。

資料來源：研究者自行整理

綜觀國內外學者在交互教學的實徵研究其對象相當的廣泛，從國小學生、國中閱讀障礙者、啟聰班的學生、高中高職生、原住民生及教師皆有。例如在特殊生中，李姿德（2003）與簡憶茹（2005）探討啟聰班國小及國中生學生做為研究對象；林佩璇（2005）與黃瓊儀（1997）探討的是身心障礙的學生為研究對象；探討智能障礙為研究對象的有陳美靜（2006）；以閱讀困難為研究對象的有何嘉雯（2003）、林淑珍（2005）、詹詩韻（2004）；以學習障礙為研究對象的有林佩欣（2003）、Lederer（2000）。研究一般生的研究中有王明潭（2007）、林淑美（2002）、邱淑媚（2006）、黃智淵（2003）、楊榮昌（2001）、Bruce 和 Chan（1991）、Palincsar 與 Brown（1984）及研究原住民學生的張玉梅（2003）；研究國中生的有王靜儀（2004）、研究高中生的有林思燕（2006）、盧雅琪（2005）、Alfassi（1998）與 Li jeron（1993）。

大部分的研究發現，經過交互教學之後，可以提昇學生的閱讀理解表現能力與摘述要點

能力（王靜儀，2004；何嘉雯，2003；李姿德，2003；邱淑媚，2006；林淑美，2003；林淑珍，2005；林佩欣，2004；楊榮昌，2002；黃瓊儀，1996；詹詩韻，2004；Palincsar, 1987），然而也有部份的策略教學未見成效，如陳美靜（2006）、盧雅琪（2005）、黃瓊儀（1996）、張玉梅（2003）。

上述的綜合討論中可發現，雖有少數研究發現交互教學對學童未有顯著提昇之效果，但多數的研究均證實交互教學法有助於閱讀理解能力的提昇，即策略的使用與教師之引導對話可能會促進學生閱讀理解的效果。

參、研究方法

本研究以單一受試實驗之逐變標準設計（the changing criteria design）為研究方法。目的在探討「交互教學法」對學習障礙學生閱讀理解學習之成效。

一、研究架構

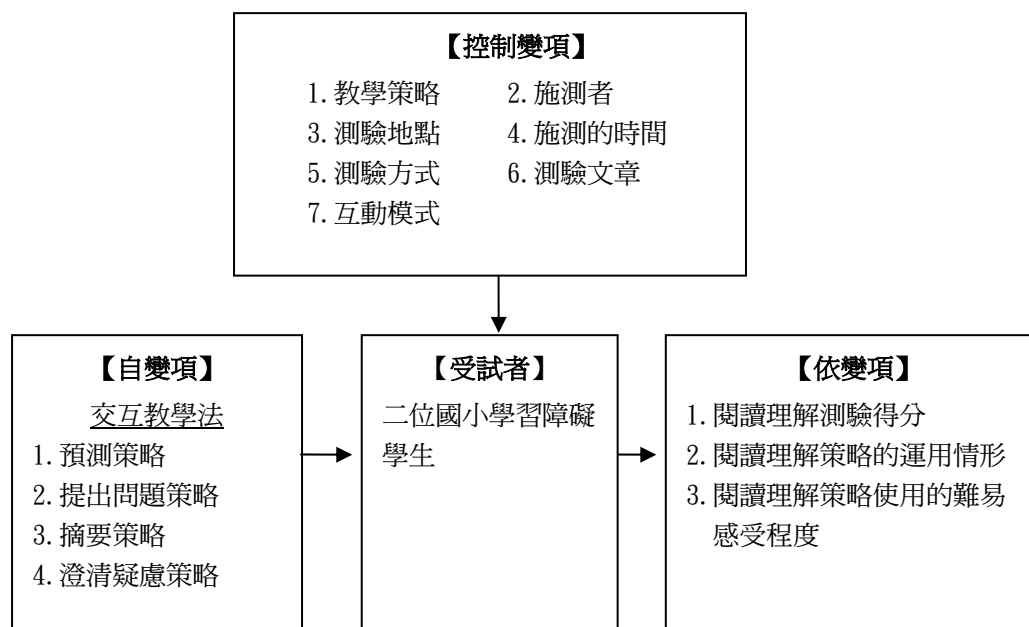


圖 3-1 研究架構圖

二、研究設計模式

本研究方法採單一受試研究法之逐變標準

設計，分為三個時期，基線期、處理期及保留期。本研究之教學實驗設計如圖 3-2：

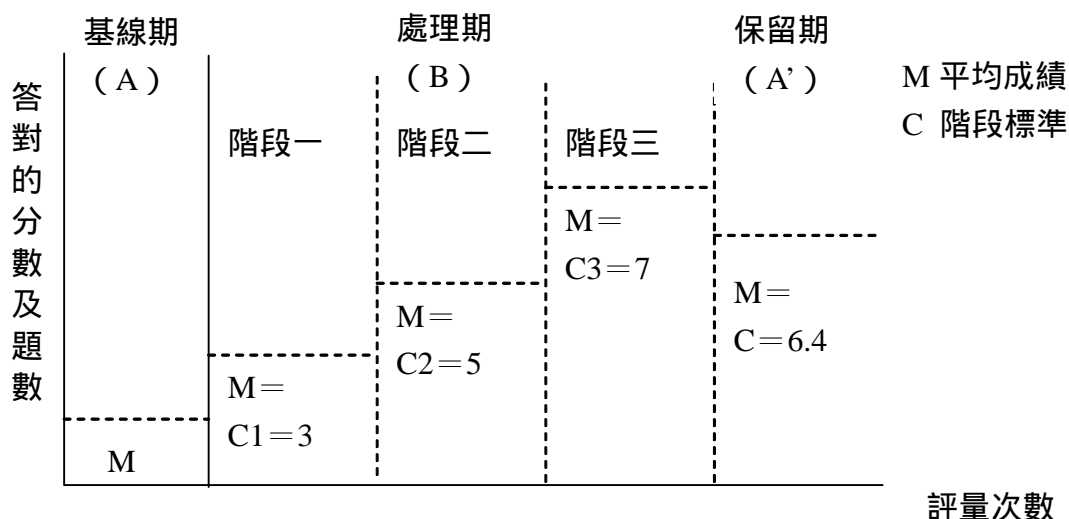


圖 3-2 逐變標準實驗設計模式圖

表 3-1 實驗教學設計

	基線期 (A)	處理期一 (B1)	處理期二 (B2)	處理期三 (B3)	間隔	保留期 (A')
	階段一	階段二	階段三	階段四		階段五
S1	A-----	B+++++++	B+++++++	B+++++++	兩週	A'-----
S2	A-----	B+++++++	B+++++++	B+++++++	兩週	A'-----
	前測	形成性評量				後測
<p>說明：</p> <p>1. 本研究共分三個時期五個階段： 基線期 (A)：只實施評量，不進行交互教學。 處理期一 (B1)：進行交互教學，每次教學完畢後即實施閱讀理解測驗。 處理期二 (B2)：以處理期一通過標準為基線期，進行交互教學，每次教學完畢後即實施閱讀理解測驗。 處理期三 (B3)：進行交互教學，每次教學完畢後即實施閱讀理解測驗。 保留期 (A')：處理期結束兩週後，只實施評量，不進行教學。</p> <p>2. 評量：基線期一評量 8 篇共 8 次；處理期評量 8 篇×3 共 24 次；保留期評量 8 篇共 8 次，總共測驗次數 40 次。</p> <p>3. S1 為受試甲，S2 為受試乙。</p>						

三、研究對象

本實驗教學研究以花蓮縣某國小普通班五

年級原住民學習障礙學生為對象，二名受試者的基本資料如表 3-2：

表 3-2 個案基本資料

基本資料項目	基本資料的內容			
	預試者 (S)	個案甲 (S1)	個案乙 (S2)	
性別	男	男	女	
族別	太魯閣族	太魯閣族	阿美族	
年級	五年級	五年級	五年級	
生理年齡	10 歲 5 個月	10 歲 4 個月	10 歲 3 個月	
診斷與資料評量				
	預試者 (S)	個案甲 (S1)	個案乙 (S2)	
魏氏 智力 測驗	語文智商	82	87	90
	作業智商	107	98	99
	全量表智商	93	91	94
	語文理解智商	86	86	92
	知覺組織智商	101	101	101
	專心注意智商	82	82	82
	處理速度智商	87	95	90
中文	得分	71	70	76
識字	百分等級	20	18	26
量表	T 分數	41	41	43
	年級分數	3.4	3.3	3.7
閱讀理解困難測驗	30	20	60	
程度指標	小四低分組	小四低分組	小四低分組	
個案基本資料				
	預試者 (S)	個案甲 (S1)	個案乙 (S2)	
學習 摘要	基礎能力薄弱，但尚知努力學習，偶而會在上課舉手回答問題，學習藝能科目也很投入。	字彙認字量較少、理解能力較弱、影響閱讀的速度。遇到問題會自己想辦法解決，自己會的是懂得幫助他人完成。	表達能力不錯，遇到不懂時會請教他人或上網蒐集資料，但在閱讀上缺乏瞭解文意，反應力較差，需要時間磨練。	

表續

表 3-2 (續)

	預試者 (S)	個案甲 (S1)	個案乙 (S2)
認 知 能 力	作業抄寫沒問題，但無法自創完整語句，如造句、作文皆無法獨立完成。注音部分認識約百分之二十，國字會唸，較不會利用注意拼音。	能清楚唸出課文的文句，較困難的生字不會唸時會請教他人。國語習作部分較複雜的句子需同學協助完成。	認字能力較沒問題，除非較難的生字，不懂時會懂得請教同學或老師。較無法自創造句，在習作部分，需要他人協助完成。
溝 通 能 力	能清楚表達自己的意思，大部分可自行和同學溝通，不需幫人協助，人際關係尚可。	在應對進退上得體，有禮貌、會問好，得到對方的稱讚。但語調氣息較薄弱，不過能清楚表達自己的看法。	個性活潑開朗，會主懂與同學交談，日常生活用語對他來說沒什麼問題，人際關係不錯，會有固定的同學及玩伴。
學 業 能 力	個案成績低落，體育方面表現傑出，多次代表學校參加舞蹈、田徑比賽及社區射箭比賽成績優異。	普通班學科能力普遍低落，作業書寫字跡輕淡、字體結構不工整，但可清楚看得出寫什麼。	學科能力不佳，不懂得題意，經常請教他人，才完成課業，考試成績不理想，作業有時會抄襲他人。
整 體 評 估 摘 要	溫和乖巧，學習動機需要他人的鼓勵，專注能力尚可，不過專心度仍需加強，在課業上要他人協助才會上進。	在資源班上反應算是優秀的一位。學習動機需要增強鼓勵；專注能力欠佳，需要個別輔導。經過溝通有學習意願。	依賴心重，時常會把不會的問題帶回家，請姊姊幫忙，經過溝通後試著會自己想辦法解決事情。
家 庭 背 景	家中成員 8 人 (祖母、父、母、姊姊三人、弟、本人)，父母和大姊長期在外縣市工作，二姊、三姊在家中照顧年邁祖母，目前個案就讀國小五年級，弟就讀國小四年級，家境普通，個案生活大多自理，三餐由三姊負責，課業在家中無人輔導。	家中人口有 5 人，大哥、大姊都在外地讀書，所以現在家中只有他和二姐及媽媽住在外公家，因父母未辦結婚，從小單親，受試甲與母親、外公、舅舅同住，父親偶而會回家並給予生活費，家境困苦，常無力繳交學費，皆由校方申請社會補助。	家中 6 位人口，家境困苦，無自己的房子，父母想要擁有自己的家，正在努力賺錢，所以當他回家時，父母皆在外工作，家中只有還在讀書的姊姊陪她，放學也是姊姊來載她回家；課業部分，家中會有家人教導他不會的部分，但偶而會忘了寫功課。

四、研究工具

本研究工具「魏氏兒童智力量表」、「中文年級識字量表」、「閱讀理解困難篩選測驗」、自編「閱讀理解測驗」、「閱讀理解策略次數及感受難易登記表」來篩選實驗受試者。自編「閱讀理解測驗」，字數約在 380 至 450 之間，每篇八道題目，題型分四個層次：字義理解(2 題)、文意統整(2 題)、延伸闡述(2 題)、要點摘述(2 題)。經專家學者審核後，再由本校四年級學生 82 人預試，每篇信度在.80、鑑別度.50、難易度.42 以上作為選取依據。最後選定 40 篇閱讀理解的教材，重測信度為.92，達到顯著.01 水準。同時效度與花蓮縣 97 年國語基本能力測驗成績，求得的積差相關值為.80，達到顯著水準。

五、教學程序

正式閱讀活動前，教師先在班上安排二節課，逐一介紹如何使用四個閱讀策略；在教學實驗階段，研究者運用「交互教學法」，在教室對二名受試者進行閱讀理解的教學，每週 4 節課，每節 40 分鐘，以外加時段進行，為下午 16:20~17:00。引導學生練習交互教學法四種策略、獨立應用策略、師生共同討論結果；教學實驗後施測自編「閱讀理解測驗」。

六、研究步驟的時間進度

本研究的步驟其研究程序計畫的時間進度則如下表 3-4：

表 3-4 研究計畫時間表

階段	月份													
	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月
蒐集整理文獻	—————													
基線期一 (A)											—			
處理期一 (B1)											—			
處理期二 (B2)												—		
處理期三 (B3)													—	
保留期 (A')													—	
資料分析處理與研究結果														—————

七、資料處理

根據研究目的，在閱讀理解測驗的整體表現，採用目視分析及 C 統計作解釋，將所得資料繪成曲線圖及統計表呈現，並說明之。

(一) 目視分析：1. 階段內的變化分析，判別資

料的穩定性；2. 階段間的變化分析，比較階段內相鄰兩階段間變化；3. 重疊百分比，指後一階段的資料點有多少比例落在前一階段的範圍內，計算方法如下：

$$\text{重疊百分比} = \frac{\text{後一階段落入此全距範圍的數字資料點數}}{\text{後一階段的數字資料點數}} \times 100\%$$

(二) C 統計，本研究以 C 統計輔助目視分析，來考驗階段間資料點的變化走勢是否達到顯著水準。公式中 X 表每節次理解測驗的答對率， N 表節次個數。

1. C 統計計算公式如下：

$$C = 1 - \frac{\sum_{i=1}^{N-1} (X_i - X_{i+1})^2}{2 \sum_{i=1}^N (X_i - \bar{X})^2}$$

C 值為正，表示連續的觀察值之間有正相關；反之則為負相關。

2. 計算 C 統計值之平均數的標準誤公式如下：

$$S_c = \sqrt{\frac{N-2}{(N-1)(N+1)}}$$

3. Z 值為 C 值與其平均數標準誤的比值：

$$Z = \frac{C}{S_c}$$

(三) 閱讀測驗的內容分析

題目內容分析，計算公式如下：

$$\text{通過標準} = \frac{\text{答對題數}}{\text{階段標準題數}} \geq 1$$

(四) 閱讀理解策略使用次數分析

統計所有階段閱讀策略使用次數，計算百分比，知道其使用策略的多寡。

$$\text{策略百分比} = \frac{\text{策略次數}}{\text{總策略次數}} \times 100\%$$

(五) 閱讀策略使用的難易感受程度分析

計算受試者在各階段中閱讀策略的感受程度，目的在瞭解兩位受試者對閱讀理解策略使用的難易感受程度。難易感受程度分四個等級，為 4 分、3 分、2 分、1 分，4 分表示最難、3 分次之，依此類推。研究者將受試者填寫資料轉換成分數，受試者填寫最難 1 轉為 4 分，2 的轉為 3 分，3 的轉為 2 分，4 容易的為 1 分，將每篇所得分數累加為該階段受試者認為的難易感受程度。

肆、研究結果與討論

一、閱讀理解整體表現的資料分析

(一) 受試甲閱讀理解整體資料的分析

受試甲閱讀測驗的整體得分曲線圖如 4-1，階段內變化摘要表如表 4-1，階段間變化摘要表如表 4-2，輔以 C 統計表 4-3 等圖表加以分析說明之。並以各階段的方式來說明受試甲在各階段閱讀理解整體表現。

表 4-1 受試甲「閱讀理解測驗」階段內變化分析摘要表

處理階段	A	B1	B2	B3	(A')
階段長度	8	8	8	8	8
趨向走勢	—	/	/	/	\
趨向穩定度 %	87.5	100	100	100	50
水準穩定度 %	100	100	100	75	75
水準範圍 (分)	1-2	4-5	5-6	6-8	5-7
水準變化 (分)	0	1	1	2	2
階段平均水準 (分)	1.38	4.50	5.63	7.25	6.25

註：(1) A 為基線期；B1、B2、B3 為處理期；(A') 為保留期。

(2) 趨向穩定性、水準穩定以百分比表示；水準範圍、水準變化、階段平均水準以分數表示。

表 4-2 受試甲「閱讀理解學習成效」階段間變化分析摘要表

階段比較	B1 / A	B2 / B1	B3 / B2	(A') / B3
趨向走勢的變化	— / (=) (+)	/ / (+) (+)	/ / (+) (+)	/ \ / (+) (-)
趨勢的效果	水平到上升	上升	上升	上升到下降
趨向穩定性	穩定→穩定	穩定→穩定	穩定→穩定	穩定→多變
水準變化	1-4 (3)	5-5 (0)	6-6 (0)	8-7 (-1)
平均水準	1.38-4.50	4.50-5.63	5.63-7.25	7.25-6.25
差距	(+3.12)	(+1.13)	(+1.62)	(-1)
重疊百分比	0%	37.5%	25%	75%

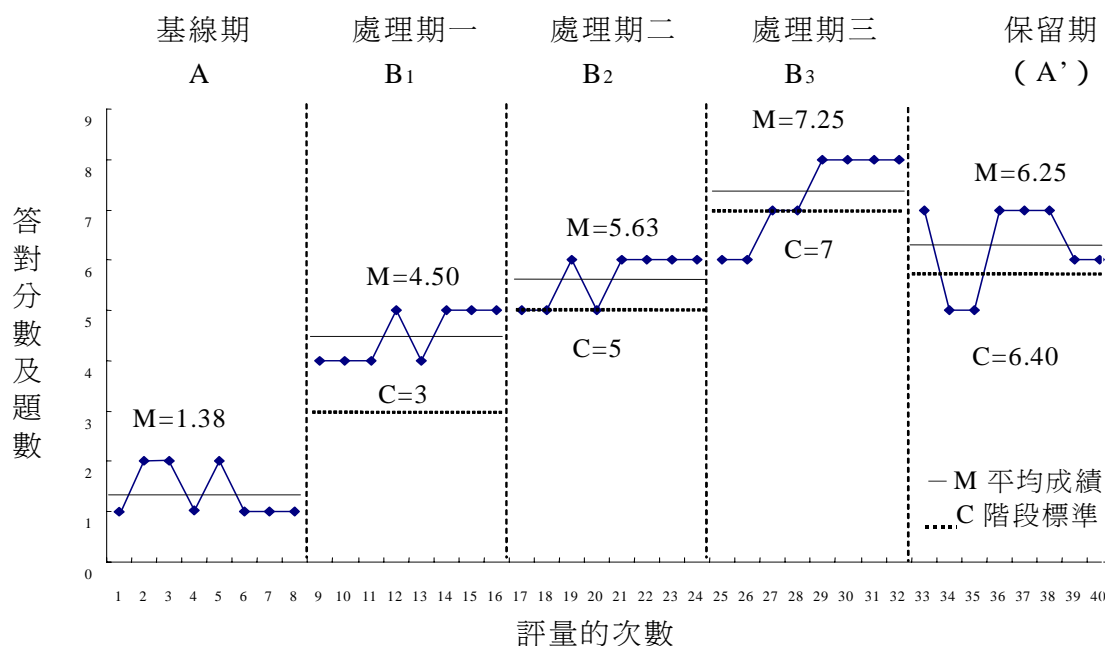


圖 4-1 受試甲「閱讀理解學習成效」曲線圖

表4-3受試甲閱讀理解測驗整體表現C統計分析摘要表

階段	M	C	S_c	Z
A	1.38	.07	.31	-.22
B1	4.50	.25	.31	.81
B2	5.63	.20	.31	.65
B3	7.25	.82	.31	2.65**
A'	6.25	.18	.31	.59
A+B1	2.94	.81	.23	3.47**
B1+B2	5.13	.69	.23	2.95**
B2+B3	6.25	.85	.23	3.64**
B3+ A'	6.63	.56	.23	2.40**

* $p < .05$ ** $p < .01$

(二) 受試乙閱讀理解整體資料的分析

變化摘要表如表 4-5，輔以 C 統計表 4-6 加以分析說明。

受試乙閱讀測驗的整體得分曲線圖如圖 4-2，階段內變化摘要表如表 4-4，階段間

表4-4 受試乙「閱讀理解學習成效」階段內變化分析摘要表

處理階段	A	B1	B2	B3	(A')
階段長度	8	8	8	8	8
趨向走勢	—	/	/	/	/
趨向穩定度%	100	100	100	100	87.5
水準穩定度%	100	87.5	100	37.5	62.5
水準範圍(分)	1-2	4-5	5-6	6-8	5-8
水準變化(分)	1	1	1	2	3
階段平均水準(分)	1.25	4.25	5.75	7.13	6

註：(1) A為基線期；B1、B2、B3為處理期；(A')為保留期。

(2) 趨向穩定性、水準穩定以百分比表示；水準範圍、水準變化、階段平均水準以分數表示。

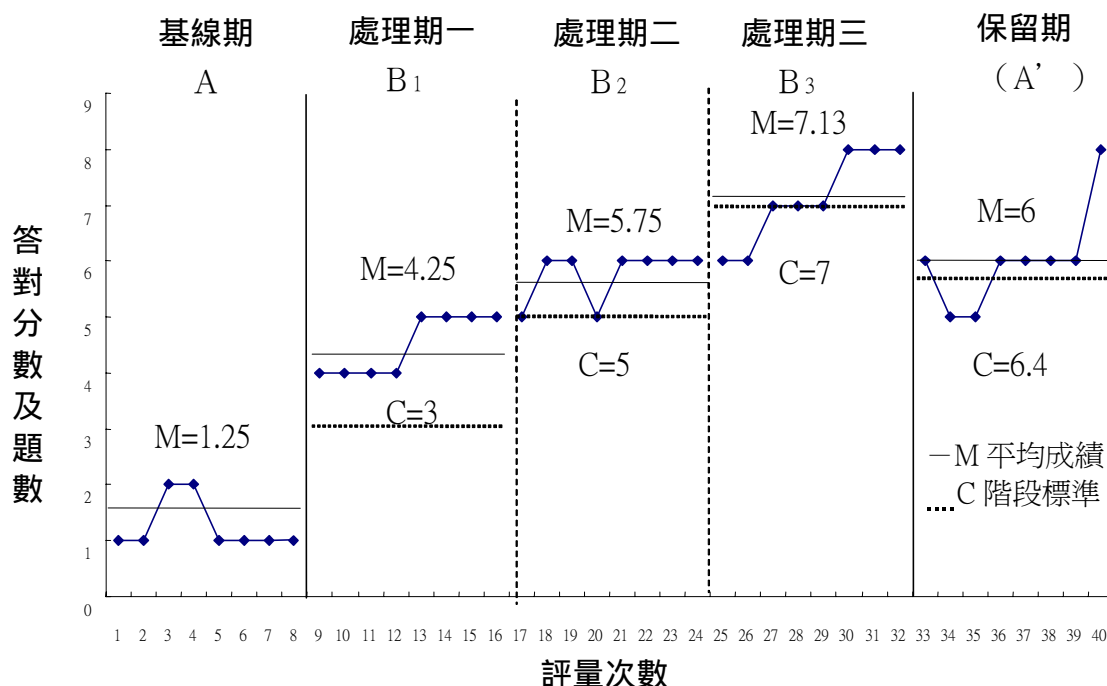


圖4-2 受試乙「閱讀理解學習成效」曲線圖

表4-5受試乙「閱讀理解學習成效」階段間變化分析摘要表

階段比較	B1 / A	B2 / B1	B3 / B2	A' / B3
趨向走勢的變化	- / (+)	/ / (+)	/ / (+)	/ / (-)
趨勢的效果	水平到上升	上升	上升	下降到上升
趨向穩定性變化	穩定→穩定	穩定→穩定	穩定→穩定	穩定→穩定
水準變化	1-4 (3)	5-5 (0)	6-8 (2)	8-6 (-2)
平均水準差距	1.25-4.25 (+3)	4.25-5.75 (+1.5)	5.75-7.13 (+1.38)	7.13-6 (-1.13)
重疊百分比	0%	37.5%	25%	75%

註：(1) A 為基線期；B1、B2、B3 為處理期；A' 為保留期。

(2) 趨向穩定性、水準範圍、水準變化皆以分數表示。

表4-6受試乙閱讀理解測驗整體表現C統計分析摘要表

階段	M	C	S _c	Z
A	1.25	.33	.31	1.08
B1	4.25	.71	.31	2.31**
B2	5.75	.20	.31	.64
B3	7.13	.79	.31	2.58**
A'	6.00	.50	.31	1.62
A+B1	2.75	.90	.23	3.85**
B1+B2	4.94	.80	.23	3.44**
B2+B3	6.38	.84	.23	3.59**
B3+ A'	6.56	.62	.23	2.66**

* p < .05 ** p < .01

二、閱讀理解表現的內容分析

(一) 受試甲在不同類型「閱讀理解測驗」的答題狀況分析

1. 受試甲在交互教學法介入後「閱讀理解測驗」整體的成效為何

由圖 4-3 及表 4-8 可知受試甲在「閱讀理解測驗」整體及各階段表現，在「字義理解」

題型表現最佳；其次「文意統整」題型；再其次「延伸闡述」題型；最差為「摘述要點」題型。保留期(A')在「字義理解」、「文意統整」題型達到階段標準，「延伸闡述」、「摘述要點」題型未達到階段標準。

(二) 受試乙在不同類型「閱讀理解測驗」的答題狀況分析

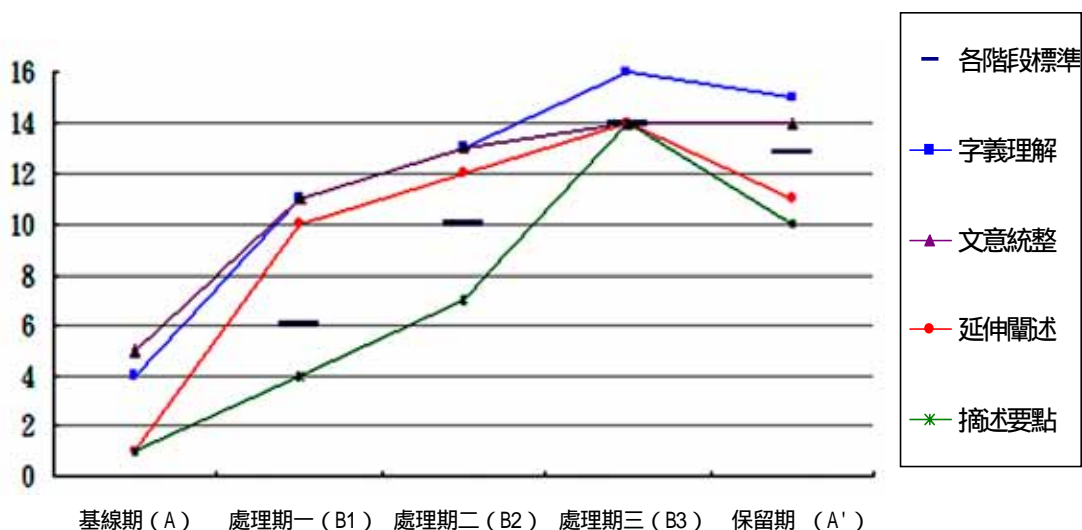


圖4-3 受試甲在各階段各類題型的答題成效圖

表 4-8 受試甲「閱讀測驗」在介入教學後的通過標準題數及各階段各類題型答對題數摘要表

階段\題型/ 通過標準題數	字義理解/ 通過標準題數	文意統整/ 通過標準題數	延伸闡述/ 通過標準題數	摘述要點/ 通過標準題數
基線期 (A)	4	5	1	1
處理期一 (B1)	11/6	11/6	10/6	4/6
處理期二 (B2)	13/10	13/10	12/10	7/10
處理期三 (B3)	16/14	14/14	14/14	14/14
保留期 (A')	15/12.8	14/12.8	11/12.8	10/12.8

說明：1. 答對題數寫在分子，通過標準寫在分母，例如：處理期一 (B1) 「字義理解」 11/6，答對11題，階段標準為6題。

2. 保留期以各類題型總題數標準的80%為階段標準題數。

1. 受試乙在交互教學法介入後「閱讀理解測驗」整體的成效為何

由圖 4-8 及表 4-9 可得知受試乙在介入交互教學後整體「閱讀理解測驗」題型的「字義理解」、「文意統整」、「延伸闡述」都達到階段標準；「摘述要點」題型在處理期一（B1）未達到標準，處理期二（B2）達到階段標準，處理期三（B3）未達到標準；保留期通過標準為各類題型總題數的 80%，因此「字義理解」答對 14 題，通過標準 12.8 題；「文意統整」答對 12 題，通過標準 12.8 題；「延伸闡述」答對 13 題，達到標準 12.8 題；「摘述要點」答對 8 題，

未達到標準 12.8 題。

三、閱讀理解策略運用情形的資料分析

(一) 受試甲閱讀理解策略使用的次數

由表 4-12 可得知，提問是受試甲最常使用的策略，佔所有使用策略 36%，其次是預測佔 32%，第三則為澄清 22%，摘要 10% 是所有策略中最少的。由圖 4-7 可發現，受試甲在處理期階段，策略的使用有逐漸下降的趨勢，撤除交互教學法後，各策略使用次數逐步往上升，只有在預測部分是下降的，顯示受試甲撤除交互教學法後仍會使用閱讀理解策略來幫助自己閱讀。

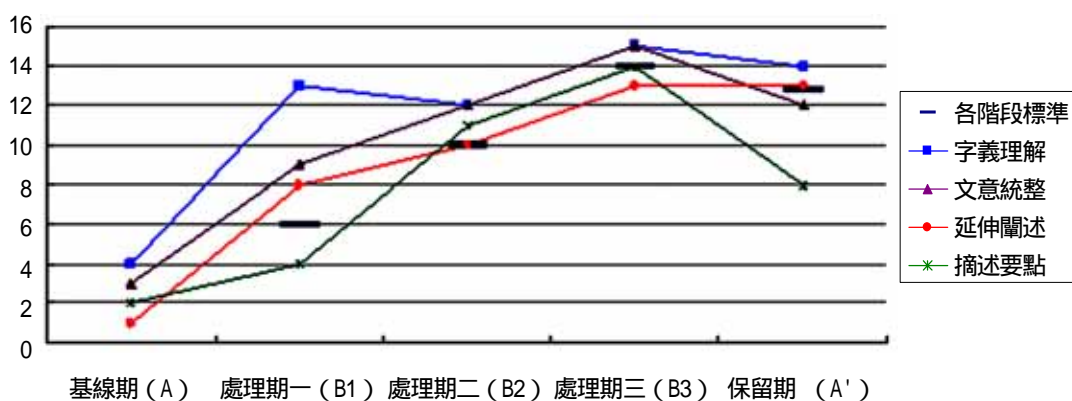


圖4-8 受試乙在各階段各類題型的答題成效圖

表 4-9 受試乙「閱讀測驗」在介入教學後的通過標準題數及各階段各類題型答對題數摘要表

階段\題型/ 通過標準題數	字義理解/ 通過標準題數	文意統整/ 通過標準題數	延伸闡述/ 通過標準題數	摘述要點/ 通過標準題數
基線期 (A)	4	3	1	2
處理期一 (B1)	13/6	9/6	8/6	4/6
處理期二 (B2)	12/10	12/10	10/10	11/10
處理期三 (B3)	15/14	15/14	13/14	14/14
保留期 (A')	14/12.8	12/12.8	13/12.8	8/12.8

說明：1. 答對題數寫在分子，通過標準寫在分母，例如：處理期一（B1）「字義理解」13/6，答對13題，階段標準為6題。

2. 保留期以各類題型總題數標準的80%為階段標準題數

表 4-12 受試甲「閱讀理解策略」使用次數統計表

策略項目	階 段				總計	百分比
	處理期一 (B1)	處理期二 (B2)	處理期三 (B3)	保 留 期 (A')		
預測	28	25	22	17	92	32%
提問	39	21	20	23	103	36%
摘要	8	7	6	9	30	10%
澄清	27	10	10	17	64	22%
合計	102	63	58	66	289	100%

(二) 受試乙閱讀理解策略使用的次數

由表 4-13 得知，提問是受試乙最常使用的策略，佔所有策略 36%，其次是預測佔 27%，第三為摘要 26%，澄清 10% 是所有策略使用最少的。由圖 4-8 可發現，閱讀策略使用次數逐漸往下降的有「預測」、「摘要」；「提問」則起伏不定。撤除策略後，又往上升的趨勢，顯示受試乙撤除交互教學法後，仍會使用策略幫助自己閱讀，策略的使用上有明顯上升的趨勢。

(三) 受試甲與受試乙閱讀理解策略使用的分析

由上述資料得知受試甲與受試乙共同部分

為提問的策略次數使用最多次，高達 103 次和 114 次，再則為預測部分有 87 次和 92 次。策略的使用變化，預測、摘要和提問部分，在處理期策略的使用次數都是逐步下降的趨勢，保留期再往上趨向。

四、受試者對閱讀理解策略感受的難易度

由表 4-15 顯示，受試甲與受試乙對閱讀理解策略的使用難度的感受程度整體而言是不同的，受試甲認為摘要較難，其次預測，再其次為澄清，最後為提問。受試乙在四項閱讀理解策略中，認為澄清最難，第二為摘要，第三為提問，最簡單為預測，兩位受試者對閱讀理解策略使用的感受程度不同。

表 4-13 受試乙「閱讀理解策略」使用次數統計表

策略項目	階 段				總計	百分比
	處理期一 (B1)	處理期二 (B2)	處理期三 (B3)	保 留 期 (A')		
預測	27	19	16	25	87	27%
提問	47	19	19	29	114	36%
摘要	26	20	18	20	84	26%
澄清	5	11	7	10	33	10%
合計	105	69	60	84	318	100%

表 4-15 受試甲與受試乙閱讀理解策略使用的難易感受程度摘要表

階	對象 策略 難易	受試甲				受試乙			
		預測	提問	摘要	澄清	預測	提問	摘要	澄清
處理期一 (B1)		20	12	<u>32</u>	16	8	24	16	<u>32</u>
處理期二 (B2)		16	15	20	<u>29</u>	11	16	26	<u>27</u>
處理期三 (B3)		20	19	<u>25</u>	16	17	18	17	<u>28</u>
保留期 (A')		<u>24</u>	23	20	13	15	19	22	<u>24</u>
合計		80	69	97	74	51	77	81	111

說明：畫底線的數字為受試者在各階段中四項策略中認為最難的使用策略。

由表 4-15 顯示，受試甲與受試乙對閱讀理解策略的使用難度的感受程度整體而言是不同的，受試甲認為摘要較難，其次預測，再其次為澄清，最後為提問。受試乙在四項閱讀理解策略中，認為澄清最難，第二為摘要，第三為提問，最簡單為預測，兩位受試者對閱讀理解策略使用的感受程度不同。

五、結果與討論

(一)交互教學法介入後對原住民學習障礙學生「閱讀理解」的成效

- 交互教學法理解監控的功能：甲、乙個案皆通過處理期的階段標準，保留期兩位皆未達階段標準，可能原因為提示策略的撤除及閱讀策略使用時機的遺忘。
- 教學前對策略的練習，融入師生教學對話，熟悉各項策略及使用步驟，有助於策略使用的順利。
- 個案回饋增強：撤除兩週後，接著施測閱讀理解測驗文章，得分略微下降，未達保留效果。研究結果與何嘉雯（2003）、Palincsar 和 Brown（1984）等人的研究結果不一致，可能原因為個案時間充裕，保留期個案因身體不適，而引起作答不順暢，再則鼓勵時機不當，使個案想早點結束拿獎品，造成個案漫不經心。
- 閱讀測驗的難易程度：比其它研究者稍難些，難易度在.05 左右，符合選擇題目依據，但受否會影響保留期成效，值得再做研究。

(二)原住民學習障礙學生接受交互教學法閱讀策略的使用情形

1. 受試甲在交互教學法的閱讀理解策略的使用情形

「提問策略」較常使用，與研究者結果一

致有何嘉雯（2003）、林佩欣（2003）等人；與林佩璇（2005）研究不同。「摘要策略」最少使用，此研究與林佩璇（2005）研究結果一致，與何嘉雯（2003）與林佩欣（2003）研究結果不一致。

2. 受試乙在交互教學法的閱讀理解策略的使用情形

「提問策略」較常使用，與研究者相關的有何嘉雯（2003）與林佩欣（2003）等人研究結果一致，與林佩璇（2005）研究不同；「澄清策略」最少使用，此研究與何嘉雯（2003）、林佩璇（2005）及 Hacker 和 Tenent（2002）研究結果不一致。

綜合兩位受試者，本研究分析原因可能為以下三點：1. 個性的問題：受試甲個性較差，愛鬧脾氣因而不回答問題，加上身體狀況不佳；個性開朗的受試乙勇於發言，什麼都想試試看，精神可嘉，摘要部分受試乙的使用次數多於受試甲。2. 喜歡表現的心態，當老師的角色，考人家問題，在同學面前表現，所以會試著不斷的在文章中找尋題目再解答，得到一次又一次的增強。3. 習慣造成的，教學期間，每節課都填有一張策略使用的登記表，受試乙在處理期到保留期，在「預測」的使用次數為最少，與何嘉雯（2003）相同。

(四)原住民學習障礙學生接受交互教學法閱讀策略的使用難易的感受程度情形

受試乙在處理期到保留期都認為「預測策略」最容易，所得分數最少。兩位受試者研究結果與林佩璇（2005）不完全相同，因為其中受試乙認為「預測策略」較容易學習，研究結果是一致的；受試甲認為「提問策略」較簡單，研究結果不一致的。推測可能原因為以下三

點：1. 受試者個性的問題，如受試乙不知道答案時，都會勇於嘗試運用「預測策略」，使得認為最容易。2. 研究者和其他研究者教學流程不同，研究者先實施團體教學、小組教學在個案教學，增強受試者在交互教學法中的表現機會，扮演老師出題、問問題角色，所以受試甲認為「提問策略」較簡單。3. 受試者的主觀意識所造成的，在處理期及保留期的每節課都填有一張策略使用難易的感受程度表，受試甲認為「提問策略」較簡單，受試乙認為「預測策略」較容易，由研究結果得知兩位受試者對閱讀理解策略使用的難易感受程度類別有所不同。

六、結論與建議

一、結論

- (一) 國小原住民學習障礙學生接受交互教學法後，其閱讀理解測驗的整體得分有顯著增加的趨向，交互教學法撤除後，教學處理的效果未能達到保留的效果。
- (二) 原住民學習障礙學生接受交互教學法後，在內容分析中，以字義理解題型答對題數最佳，其次為文意統整題型。
- (三) 原住民學習障礙學生接受交互教學法策略的使用次數情形，兩位受試者在預測、摘要和提問部分，在處理期策略的使用次數都是逐步下降的趨勢，保留期再往上升趨向，顯示受試者撤除交互教學法後仍會使用閱讀理解策略來幫助自己閱讀。
- (四) 原住民學習障礙學生接受交互教學法策略後，對策略的感受程度，兩位受試者表現不同，受試甲認為摘要最難，受試乙認為澄清最難。

二、建議

(一) 教材內容方面

研究者在教學處理期發現，原住民學習障礙學生對於故事性的文章及地理介紹感興趣，上課時互動良好，答題狀況有明顯增加趨勢，受試者得到成就感，因此，教學教材中可增加地名地圖的所在位置，更能吸引受試者興趣，對文章理解度的增加。

(二) 實務教學應用上

教學研究中發現交互教法不僅可以在團體、小組、個人方式呈現，成效亦不同。團體進行時，班上討論熱烈，師生互動頻繁，練習的答題表現不錯；小組進行時，研究者能有效的掌握個案和小組成員的對話內容，找到不一樣的成就感；個人時，發現個案在閱讀文章時專心程度提高。

(三) 閱讀理解策略的使用註記

有效提醒學生使用閱讀理解策略，在教學研究上，學生因心情的不同答題狀況也不同，策略的使用次數也跟著不同，應隨時註記孩子每天上課狀況，例如：精神狀況、生病、同伴吵架等，都可能影響策略的使用次數。

(四) 對未來相關研究的建議

1. 研究對象方面：可增加研究對象的人數及不同障礙類別的學生。
2. 研究設計方面：選取兩組同質性高的研究對象，一組為實驗組、一組為控制組，來比較兩組的差異性。
3. 在教學設計上：教學前先在班上進行策略的教學，由簡單到難的進行，讓班上成員及個案至熟悉，以順利往後正式教學。
4. 在教學時間上：處理期的時間可增長，是否較能達到保留成效？需再進一步的實驗才知，因考慮篇數的信效度及難易度、個案時間，前後以十週作為實驗依據，時間的長短或許是保留關鍵，值得往後研究者參考依據。
5. 評量方式：可多元化，增加問答、晤談、勾選等方式，來比較閱讀理解程度。

參考文獻

一、中文部分

- 王靜儀 (2004)。交互教學法增進國中生英文閱讀能力及後設認知之效應。國立中山大學教育研究所碩士論文，未出版，高雄市。
- 何嘉雯 (2003)。交互教學法對國小閱讀理解困難學生教學成效之研究。國立台南師範學院特殊教育學系碩士論文，未出版，台南市。
- 李姿德 (2003)。交互教學法對增進聽覺障礙學生閱讀理解能力。國立台南師範學院社會科教學碩士論文，未出版，台南市。
- 林清山譯 (1997)。教育心裡學—認知取向(第三版)。台北：遠流。
- 林佩欣 (2004)。交互教學法對國中學學習障礙學生閱讀理解學習效果之研究。彰化師範大學特殊教育研究所碩士論文，未出版，彰化市。
- 林佩璇 (2005)。交互教學法對提昇國小資源班學生閱讀理解表現之行動研究。國立台北教育大學特殊教育學系碩士論文，未出版，台北市。
- 林淑珍 (2005)。交互教學法對閱讀障礙學生閱讀能力提升之研究—以國小五年級學生為例。國立新竹教育大學人力資源教育處教師在職進修語文系碩士論文，未出版，

- 新竹市。
- 林淑美 (2003)。交互教學法對國小五年級學生在科學性文章閱讀理解之研究。臺中師範學院語文教育學系碩士論文，未出版，台中市。
- 林寶貴 (2004)。溝通障礙理論與實務。台北：心理。
- 邱上真、洪碧霞、葉千綺、林素微 (1998)。中文閱讀能力評量模式的探討：理論與實務—國民小學國語文低成就學童篩選工具系列發展之研究 (三)。行政院國家科學委員會專題研究計劃成果報告。
- 邱淑娟 (2006)。圖畫書交互教學法對國小二年級學童閱讀成效之研究。國立台中教育大學特殊教育與輔助科技研究所碩士論文，未出版，台中市。
- 洪儷瑜 (1995)。學習障礙者教育。台北：心理。
- 柯華葳 (1993)。語文科的閱讀教學。輯於李永吟主編，學習輔導—學習心理學的功用 (頁 307-349)。台北：心理。
- 胡志偉、顏乃欣 (1993)。閱讀中文的心理歷程—80 年代研究的回顧與展望。載於中國語文心理學研究第一年結案報告，中正大學認知科學研究中心。
- 張玉梅 (2003)。相互教學法對原住民國小六年級學生閱讀理解之教學成效研究。屏東師範學院教育科技研究所碩士論文，未出版，屏東市。
- 教育部 (2006)。身心障礙資賦優異學生鑑定標準。台北：教育部。
- 陳建明 (1996)。閱讀理解策略教學效果之個案研究—以花蓮縣安通部落阿美族國小學生為例。國立花蓮師範學院國民教育研究所碩士論文，未出版，花蓮市。
- 陳美靜 (2006)。以教科書課文內容為主之交互教學法對輕度智能障礙學生之閱讀理解成效之研究。國立台中教育大學特殊教育與輔助科技研究所碩士論文，未出版，台中市。
- 黃瓊儀 (1996)。相互教學法對國小高年級學童閱讀理解能力、後設認知能力與閱讀態度之影響。國立嘉義師範學院國民教育研究所碩士論文，未出版，嘉義市。
- 楊坤堂 (2003)。學習障礙導論。台北：五南。
- 楊榮昌 (2002)。相互教學法對國小五年級學童閱讀理解、後設認知及閱讀動機之影響。國立屏東師範學院教育心裡與輔導學系碩士論文，未出版，屏東市。
- 詹詩韻 (2004)。相互教學法對國小資源班學生閱讀理解能力成效之研究。國立臺東大學教育研究所碩士論文，未出版，台東市。
- 盧雅琪 (2005)。交互教學法運用於現代文學閱讀教學之研究。國立屏東科技大學技術及職業教育研究所碩士論文，未出版，屏東縣。
- 簡憶茹 (2005)。相互教學法對國中聽覺障礙學生閱讀理解與語句書寫表達成效之研究。慈濟大學教育研究所碩士論文，未出版，花蓮市。

二、西文部分

- Bender, W. N. (2001). *Learning disabilities : Characteristics, identification, and teaching strategies* (4th ed.). Boston : Allyn and Bacon.
- Brown, A. L., & Palincsar, A. S. (1984) . Reciprocal teaching of comprehension-foster and comprehension-monitoring activities. *Cognition and Instruction,1*, 117-175.
- Gagne, E. D., Yekovich, C. W., & Yekovich, F. R. (1993) . *The cognitive psychology of school learning* (2nd ed.) . New York, NY : Harper Collins College Pubilshers.
- Hacker, D. J., di Tenent, A.(2002) . Implementing reciprocal teaching in classroom : Overcoming obstacles and making modifications. *Journal of Educational Psychology, 94* (4) , 699-718.
- Lederer, J. M. (2000) . Reciprocal teaching of social studies in inclusive elementary classrooms. *Journal of Learning Disability, 33* (1) , 91-106.
- Palincsar, A. S. (1982) . *Improving the reading comprehension of junior high students through reciprocal teaching of comprehension-monitoring strategies*. Unpublished doctoral dissertation, University of Illinois.
- Palincsar, A. S. (1987) . *Collaborating for collaborating learning of text comprehension*. (ERIC Document Reproduction Service NO.285123.)
- Palincsar, A. S. & Brown, A. L. (1989) . Enhancing instructional time through attention to metacognition. *Journal of Learning Disabilities, 20* (2) ,66-95.
- Palincsar, A. S. & Klenk, L. (1992) . Fostering

- literacy learning in supportive contexts.
Journal of Learning Disabilities, 25 (4) ,
211-225, 229.
- Lijeron, J. T. (1993) . *Reciprocal teaching of metacognitive strategies to strengthen reading comprehension of high school students in Spanish :A descriptive case study*. Unpublished doctoral dissertation, University of Akron.
- Mastropieri, M. A. , & Scruggs, T. E. (1997). Best practices in promoting reading comprehension in students with learning disabilities. *Remedial & Special Education*, 18, 197-216.
- Rogoff, B., & Gardner, W. (1984). Adult guidance of cognitive development. In B. Rogoff & J. Lave(Eds), *Everyday cognition: Its development in social context*(95-116).
- Rinehart, S. D., Stahl, S. A., & Ericksion, L, G. (1986) . Some effects of summarization training on reading and studying. *Reading Research Quarterly*, 21, 422-438.

The Effects of Reciprocal Teaching on Reading Comprehension of Primary School Students with Learning Disabilities

Li-Chen Lee

Bei Pu Elementary School

Shu-Hui Wang

Department of Special Education
National Dong Hwa University

Abstract

The purpose of this study was to investigate the effects of reciprocal teaching on reading comprehension of elementary school students with learning disabilities. The subjects were two fifth-graders with learning disabilities at an elementary school in Hualien County. Self-designed reading comprehension test was used to proceed 10-week long teaching experiment. The study adopted the changing criterion design of single subject research. The independent variable in the study was reading comprehension strategy teaching. The dependent variable was the performance on the reading comprehension test, the frequency of reading comprehension strategies, the degree of feeling on reading comprehension strategies. The data were analyzed through visual inspection, C statistic and histogram. The findings of this study were listed as following:

1. Reciprocal teaching had a significantly immediate effect on improving the student test scores. After withdrawing Reciprocal Teaching, the effectiveness was not reserved.
2. After the intervention of reciprocal teaching, in content analysis, students had good performance on “vocabulary comprehension” category.
3. The observed strategies were used less frequently by the subjects at the end than at the beginning of the intervention. During the reservation period, the frequency of using the strategies was increased which indicated that after withdrawal of reciprocal teaching, the subjects were willing to use reading comprehension strategies to help themselves in reading.

Key Words: Reciprocal teaching method, reading comprehension strategy, LD

合作學習與自我教導 對聽覺障礙兒童閱讀理解成效之研究

盧宇香
基隆市安樂國小

洪清一
國立東華大學特殊教育學系教授

摘要

本研究之目的在比較合作學習與自我教導對聽覺障礙兒童閱讀理解能力之成效，研究方法採用單一受試法比較介入之交替處理設計來進行研究。研究對象為二名聽覺障礙兒童，受試者在基線階段各實施四次自編「閱讀理解測驗」，介入比較階段各實施十五次自編「閱讀理解測驗」，最後階段實施五次自編「閱讀理解測驗」，測驗結果以視覺分析及 C 統計來分析比較使用合作學習與自我教導教學的閱讀理解成效。此外，在教學前、後均施以「中文閱讀理解測驗」，利用此一標準化測驗客觀的瞭解受試者閱讀理解能力進步的狀況。

本研究結果歸納如下：

- 一、合作學習與自我教導這兩種教學都對聽覺障礙兒童之閱讀理解能力具有教學成效。
- 二、合作學習教學比自我教導教學對聽覺障礙兒童之閱讀理解能力更具有教學成效。
- 三、聽覺障礙兒童對四種題型向度之自編閱讀理解測驗呈現進步的狀況。
- 四、聽覺障礙兒童接受合作學習教學與自我教導教學後，在「中文閱讀理解測驗」上前、後測的得分表現呈現進步的狀況。

關鍵字：合作學習、自我教導、聽覺障礙、閱讀理解

第一章、緒論

第一節 研究動機

語言不僅是溝通的工具，也是人類生命的基礎，凡是有組織、有系統的語音符號，和代表這些聲音的視覺符號，用來作為人類交談的工具皆稱為語言，包括口述的語言，書寫的語言及手語（林寶貴，民 89）。閱讀是屬於視覺性及接收性語言，人們藉著它可以吸取文字中的訊息（張蓓莉，民 83）。因此，錢寶香（民 85）提出閱讀是現代人必備的重要基本技能之一，舉凡日常生活中的食、衣、住、行、娛樂各層面都會用得上，是生活適應的工具；是人類用以與人溝通的主要方式之一；也是學習的主要管道，閱讀能力的優劣也就成為決定學生學習成果的關鍵要素之一。

從認知心理學的理论觀點來看，或是從教育學的實際觀點而言，閱讀理解無疑是求知的重要手段之一；而就教學心理學而言，語文的閱讀與理解不僅是學生所需學習的知識本身，而且也是學生從事其他學習與知識吸收時所不可或缺的主要工具與媒介（賴育民，民 83）。然而，聽覺障礙者最大的困難，為其聽力損失

影響正常的語言與社會行為的發展（何華國，民 88），經由國內外的文獻（Geers & Moog, 1989; Holt, 1993; 張蓓莉，民 78; 錢寶香，民 89）得知聽覺障礙兒童閱讀理解能力普遍低於同年齡兒童。在實際教學上，研究者發現五年級的兩位聽覺障礙兒童確實也有閱讀理解困難的情形，因此，在教學上如何提昇聽覺障礙兒童的「閱讀理解總能力」、「理解文章基本事實」、「推論」及「比較分析」等是研究者關注的問題。

楊坤堂（民 82）指出合作學習符合特殊教育的最少限制的環境和回歸主流的基本理念：特殊兒童在一般的學校環境中，跟其同儕互動，則學習的效果更佳，蒙受的教育利益更大。Slavin（1995）指出合作學習可以增進學生的學業成就，促進人際關係，接納有障礙的學生，增加自尊，讓學生領悟到要思考和問題解決，整合應用知識和技能。

自我教導透過示範、公開式練習、內隱式練習、回饋、增強等行為改變技術，對學習者進行個別放聲思考策略的訓練，其目的是藉由改變學習者的思考、信念與知覺等內隱行為，進而促使其外顯行為的改變（林惠芬，民 86）。綜合多位學者（江素鳳，民 87; 胡雅各，民 84；

藍瑋琛, 民 80; Agran, 1997; Whitman, 1987) 的文獻發現自我教導策略是認知行為改變術所使用的方法之一, 認知行為改變術則是結合認知觀點與行為改變技術所形成的一種理論, 適合用來幫助兒童發展自我控制的能力和解決問題, 不僅能促進工作技能的養成、類化, 更能促進工作表現。

由上述可知, 合作學習與自我教導適用於普通兒童及特殊兒童, 對學業及人際關係都有正向的幫助。這兩種教學一種是小組討論另一種是個別的學習, 哪一種教學對聽覺障礙的閱讀理解較有幫助? 是研究者希望想了解的, 也希望藉此實驗讓學生多學一些閱讀的方法或技巧以幫助他們學習。

第二節 研究目的

根據以上研究動機, 本研究之研究目的有下列二點:

- 一、經由合作學習與自我教導教學的介入, 對聽覺障礙兒童依教學材料而編製的閱讀理解測驗結果, 比較合作學習與自我教導對聽覺障礙兒童閱讀理解能力之影響。
- 二、探討聽覺障礙兒童在合作學習與自我教導教學介入前後, 在「中文閱讀理解測驗」上, 學習前、後的表現情形。

第三節 研究問題

根據以上之研究目的, 提出本研究的待答問題:

- 一、根據研究目的, 提出以下的待答問題:
 - 1-1 合作學習與自我教導教學, 在自編「閱讀理解測驗」總題數答對百分比上, 何者較能提昇聽覺障礙兒童之閱讀理解能力?
 - 1-2 合作學習與自我教導教學, 何者較能提昇聽覺障礙兒童之「了解文章基本事實」的學習?
 - 1-3 合作學習與自我教導教學, 何者較能提昇聽覺障礙兒童之「比較分析」的學習?
 - 1-4 合作學習與自我教導教學, 何者較能提昇聽覺障礙兒童之「文意統整」的學習?
 - 1-5 合作學習與自我教導教學, 何者較能提昇聽覺障礙兒童之「抽取文章大意」的學習?
- 二、根據研究目的, 提出以下的待答問題:
 - 2-1 合作學習與自我教導教學後, 聽覺障礙兒童是否能類化到「中文閱讀理解測驗」上, 而增進其閱讀理解能力?

第四節、名詞釋義

茲將本研究所提及的重要變項與有關名

詞, 作如下概念性及操作性定義:

一、合作學習

合作學習 (cooperative learning) 乃是一種有組織、有結構、有系統的教學策略, 教師依學生能力、性別、種族背景等因素, 將學生分配到一異質小組中進行團隊的學習, 鼓勵其彼此互相幫忙, 融合其知識起點之個別差異, 統整自己與他人之認知結構, 以提高個人學習效果並達成團體目的 (林珮璇, 民 82; 陳淑絹, 民 86; 黃光雄, 民 85; 黃政傑, 民 86; 黃榮真, 民 87; 劉秀嫻, 民 87; 謝建全, 82; Slavin, 1995)。

本研究所指之合作學習係依據學生小組成就區分法 (STAD) 之全班授課、小組學習、測驗、計算個人進步分數、小組獎勵, 於分組時加入配對閱讀。

二、自我教導

自我教導策略 (self-instructional training) 的目的在於利用改變當事人對自己所說的話, 協助受試者透過適當語言媒介, 由教導者的自我陳述 (self-statement), 使受試者將其注意力集中於所欲學習的技能上, 進而教導受試者產生適當的自我陳述, 運用正向的自我語言及自我增強等技術, 改變或影響自我的認知結構, 以達到駕馭自己的行為或促進學習效果 (江素鳳, 民 87; 林玉華, 民 84; 張淑滿, 民 90; 藍瑋琛, 民 80; Whitman, 1987)。

本研究所使用的實施步驟以林玉華 (民 84) 所列的七個步驟修改後使用, 包括教導者示範公開、外在的自我教導, 學習者執行動作; 受試者公開、外在的自我教導; 教導者示消退範公開、外在的自我教導; 受試者練習消退公開、外在的自我教導; 教導者示範內的隱的自我教導; 受試者練習內隱的自我教導。

三、聽覺障礙兒童

依據教育部 (民 91) 「身心障礙及資賦優異學生鑑定標準」, 聽覺障礙指由於先天或後天原因, 導致聽覺器官之構造缺損, 或機能發生部分或全部之障礙, 導致對聲音之聽取或辨識有困難者。

本研究之「聽覺障礙兒童」係指基隆市某國小五年級之聽覺障礙學生二名, 其中一名聽覺障礙程度為全聾, 裸耳兩耳聽力損失為 96dB, 配戴助聽器後兩耳聽力損失為 45dB; 另外一名聽覺障礙程度亦為全

聾，但裝人工電子耳後聽力損失為 35dB。

四、閱讀理解能力

閱讀是一種建構文章意義的過程，獲得理解是其最終目的（林昶菁，民 93）。Lapp 和 Flood(1986)指出閱讀理解是從印刷或書面上獲得訊息。本研究所指之閱讀理解能力乃指聽覺障礙兒童在閱讀文章時，能正確理解文章意義的能力。

閱讀歷程可分為四個階段：1. 解碼 2. 字義理解 3. 推論理解 4. 監控理解(岳修平譯，民 87)；本研究主要依據推論理解歷程包括統整、摘要，而以「了解文章基本事實」、「比較分析」、「文意統整」及「文章大意」四個向度自編「閱讀理解測驗」加以評量。本研究所指之閱讀理解能力乃指聽覺障礙兒童在前、後測「中文閱讀理解測驗」得分之差異及實驗教學時使用教學教材所自編「閱讀理解測驗」之答對百分比情形。

第二章 文獻探討

本研究旨在探討合作學習與自我教導對聽覺障礙兒童閱讀理解能力之研究。以下根據此一主題進行相關文獻探討。文獻內容分為三節：；第一節，合作學習與自我教導的理論與實施；第二節，聽覺障礙兒童之學習；第三節，合作學習、自我教導與聽覺障礙兒童閱讀理解能力之相關研究。

第一節 合作學習與自我教導的理論與實施

一、合作學習的理論與實施

(一) 合作學習的理論

黃政傑、林佩璇(民 85)提出現代的合作學習主張，主要奠基於社會學及心理學基礎上，其一為社會互賴論及接觸理論，其二為認知發展論，其三為行為學習論。

1. 社會互賴論及接觸理論

社會互賴理論強調合作目標，接觸理論重點在於社會互動關係，作為達成學習的誘因。1920 年代和 1930 年代，Kurt Lewin 主張團體的本質是其成員基於共同目標而形成的互賴，此一互賴促使團體成為一個整體。

接觸理論著眼於社會互動關係，為了增進社會次級團體的和諧，在教育上，他不但適用於不同的種族，也適用於不同的年齡、性別、社經地位或能力的學生在一起學習(Farivar, 1985)。

2. 認知發展論

認知理論可進一步分成發展理論及認知精緻化理論兩大理論來探討(Slavin, 1995)。在發展理論方面，以 Vygotsky 的觀點來看，學生間的合作能促進成長，因為年齡相近的兒童最近發展區的運作相似，因此，小組合作的行為，較個別表現為好。

在認知精緻化理論方面，乃是解釋教材給別人聽，在表達與傾聽的過程中，不僅利於被指導者，更有利於指導者。

3. 行為學習論

行為學習論著眼於團體增強物和報酬對學習的影響，假定學習行為若受到外在報酬和增強便會反覆出現。

綜合上述得知，合作學習的理論基礎主要奠基於社會學及心理學基礎上，提供異質性小組成員合作的機會，藉由完成目標，以促進人際互動和工作互動，讓學生間的合作可以促進成長。並提供合適的刺激環境、增強、回饋及酬賞是建立學習行為的重要因素。

(二) 合作學習的方法

合作學習的教學實施，因應學生個別差異，分組進行課業討論的工作，期望能透過學生的相互協助，使所有的學生都能達到學習目標，並且透過合作學習的方式，促進學生的溝通、表達能力(陳麗如，民 91)。目前合作學習教學法已發展出許多方法，如學生小組成就區分法(STAD)，小組遊戲競賽法(TGT)，拼圖法(Jigsaw)，拼圖法第二代(Jigsaw II)，團體探究法(G-I)，小組協力教學法或小組加速學習法(TAI)，協同合作法(Co-op Co-op)，合作統整閱讀寫作法(CIRC)，共同學習法(L. T.)，配對式合作學習(Dyadic Cooperative Learning)等，教師可根據教材、年級或特殊需要採用不同的設計。

二、自我教導的理論與實施

(一) 自我教導的理論

自我教導策略是認知行為改變術所使用的方法之一，認知行為改變術則是結合認知觀點，與行為改變技術所形成的一種理論(江素鳳，民 87；胡雅各，民 84；陳湘，民 89)。自我教導策略由一連串的自我教導語言所構成，以這些想像的內在語言為媒介，達到駕馭行為或促進學習效果的目的(藍瑋琛，民 80)。

(二) 自我教導策略的實施

自我教導訓練的實施步驟，最早係由蘇聯的心理學家 Vygotsky(1962)和 Luria(1961)所發展出來的，他們認為教導兒童以口語控制的方法來控制自己的行為，必須經歷三個階段：第一階段，由他人(通常是成人)運用語言來

指導及控制兒童的行為；第二階段，兒童反覆唸出成人的指導語言以調節自己的行為；最後，兒童使用內隱的自我對話來自行引導自己的行為 (Meichenbaum, 1977; 廖鳳池, 民 78)。

綜合學者 (江素鳳, 民 87; 胡雅各, 民 84; 廖鳳池, 民 78; 藍瑋琛, 民 80; Billings & Wasik, 1985) 之研究, 可以發現自我教導策略之程序皆源自 Meichenbaum (1977) 所提之基本步驟: 1. 認知示範。2. 外顯的引導。3. 外顯的自我引導。4. 熟練外顯的自我引導。5. 內隱的自我教導。

林玉華 (民 84) 將各家所用之自我教導的教學程序整理後分為下列七個步驟, 分別是: 研究者進行認知示範; 研究者公開、外在的引導, 受試者執行動作; 受試者公開的自我引導; 研究者示範消退公開、外在的引導; 受試者練習消退公開的自我引導; 研究者示範內隱的自我引導; 受試者練習內隱的自我引導。

第二節 聽覺障礙兒童的特徵與閱讀教學

一、聽覺障礙兒童的特徵

聽覺障礙對一個人最直接的影響應該是在溝通方面, 由於在語言接收方面受到阻抑, 對語言表達能力的發展也相對地產生不利的影響。除此之外, 聽覺障礙也會對一個人的認知功能、社會適應、學業學習與職業發展等產生間接的影響。

二、聽覺障礙兒童的閱讀教學

為了能夠在社會中正常的運作, 並且為了要能充分鑑賞人生, 閱讀乃是生活中一項相當重要的技能; 然而不幸的是, 事實上卻有很多人欠缺此一技能 (岳修平譯, 民 87)。聽覺障礙兒童其閱讀能力比同年級耳聰學生低落 (張蓓莉, 民 78), 因此, 閱讀教學成為教導聽覺障礙兒童的一個重要課題, 故以下就閱讀的歷程、閱讀教學、閱讀教學策略與閱讀理解表現的評量四方面來論述:

(一) 閱讀的歷程

閱讀是一項涉及多種認知歷程的複雜能力, 其中涵蓋了許多成分歷程以及廣泛的敘述性知識。閱讀歷程分為下列四個階段 (岳修平譯, 民 87):

1. 解碼 (decoding), 就是認字, 破解書面文字符號並使其具有意義。
2. 字義理解 (literal comprehension), 它的功能是由書面文字來追溯推論每個字義, 它是由字義取得和文法解析兩個

歷程所構成。

3. 推論理解 (inferential comprehension), 「推論理解」的歷程可以提供閱讀者對於他們所正在閱讀的事物, 有更深層且較廣博的理解。推論理解包括統整、摘要與精緻化等三個歷程。
4. 監控理解 (comprehension monitoring), 是讀者能有效的面對其目標, 監控自己理解的歷程。

由以上的文獻得知, 閱讀的歷程乃在理解文章。為了增進聽覺障礙兒童在閱讀方面的能力, 因此以閱讀理解為本研究之重點。

(二) 閱讀教學

Stevens, Slavin 和 Farnish (1991) 提出有關閱讀之研究對於理解教學產生明顯的影響, 特別在兩個領域: 認知心理學和教室組織; 認知心理學是認知心理學的研究導致進一步的了解成功閱讀者使用的理解策略, 而教室組織則是指教室組織的研究集中於教學方法的品質, 特別是合作學習已發展成更有效的教學。

(三) 閱讀教學策略

閱讀的目的乃在於理解—即自文字中獲得意義。因此, 閱讀方案須著重在理解技能方面。閱讀理解與先前相關知識有關聯, 閱讀材料提供我們新知識, 為了解這些新知, 學生必須自其記憶中找出不同的有關訊息, 許多的教學策略能促進預測與理解, 這些預測的策略包括: 1. 設定目的。2. 克漏字。3. 參與式指導法。4. 直接閱讀/思考活動。5. 自我提出問題。

(四) 閱讀理解表現的評量

閱讀理解表現的評量的目的在於了解學生的閱讀理解能力, 常用於鑑定或教學效果之評量, 常見的閱讀理解表現評量包括選擇式閱讀理解測驗、問答式閱讀理解測驗、自由回憶測驗、文章偵錯測驗、克漏字測驗等 (蔡銘津, 民 86)。

依本研究採選擇式閱讀理解測驗由受試者在閱讀一篇文章後, 從閱理解題目中選擇最適當的答案, 計算受試者答對題數及得分為評量工具, 以了解學生之閱讀理解成效。

第三節 合作學習、自我教導與聽覺障礙兒童閱讀理解能力之相關研究

本節就合作學習與自我教導的相關研究、聽覺障礙兒童閱讀理解能力的相關研究作一說明。

一、合作學習與自我教導的相關研究

(一) 合作學習的相關研究

Wilson(1991)研究合作學習對閱讀理解的效果，結果證明接受合作學習的學生，在閱讀理解方面明顯高於控制組學生。

Wood 等人(1993)綜合許多研究發現合作學習的效果包括：促進較高的學業成就、改善種族關係、增加學生的自尊及包容度、對一般學生和障礙者在觀念上有正面的影響、激發學生的學習動機、改善學生對教師和學校作業的態度、培養獨立及幫助學生積極正向的看待同學的意見。

Caposey 和 Heider (2003) 的報告指出中小學的學生，透過合作學習教學，經由老師及同儕的互動可以增進學生的詞彙精熟技巧與閱讀理解能力。

吳麗寬(民 89)所做的研究結果發現合作學習能增進普通學生與學習障礙學生的閱讀理解能力；亦能增進學習障礙學生在普通班中的同儕接納程度及促進其社交技巧。

由 Wilson(1991)及吳麗寬(民 89)的研究發現合作學習可以增進學生閱讀理解能力，於是本研究採用合作學習方式教學。

(二) 自我教導的相關研究

自我教導策略剛發展出來時，首先被運用在處理衝動兒童的行為方面，其成效相當顯著，之後也被運用到技能養成與提昇學習成就領域，同樣也獲得不錯的效果(鄭尚銘，民 92)。

Miller(1985)以四年級 45 位普通閱讀理解能力的學生為研究對象，增進他們的閱讀理解能力。在立即效果方面，接受一般的自我教導組及特定工作的自我教導組的受試者，在偵測錯誤的能力上有明顯的改進，而一般的自我教導組比特定工作的教誨式教學組更能促進閱讀理解的表現。

Smith 與 VanBiervliet (1986) 採用跨個人多基線研究設計模式，以 3 位 11 歲閱讀理解能力較差的兒童為研究對象，教導其自我教導策略，結果發現這三位受試者的表現進步，並且教學效果可以保留到自我管理的階段。

林惠芬(民 86)針對中部地區六所國民中學啟智班一年級的輕度智能障礙學生 33 人為對象，進行自我教導問-答閱讀策略對國中輕度智能不足學生閱讀理解效果之研究；由研究結果得知，實驗組之輕度智能障礙學生的四次閱讀測驗得分比提示組和控制組高且達統計顯著水準，同時實驗組的受試者亦表示此種學習策略對其閱讀理解有所幫助。

由 Miller(1985)、Smith 和 VanBiervliet (1986) 及林惠芬(民 86) 的研究發現自我教

導學習策略不論對閱讀理解能力差或一般閱讀理解能力的學生，其結果皆肯定可以增進學生閱讀理解能力，於是本研究採用自我教導方式教學。

二、聽覺障礙兒童閱讀理解能力的相關研究

Holt(1993)由史丹佛成就測驗(SAT-8)對 8-15 歲耳聰學生及 8-18 歲重度聽覺障礙的學生做閱讀理解測驗，其比較結果發現 9 歲耳聰學生的閱讀理解能力相當於四年級而重度聽覺障礙的學生相當於二年級，13 歲耳聰學生的閱讀理解能力相當於 8 年級而重度聽覺障礙的學生則相當於三年級，17 歲重度聽覺障礙的學生其閱讀理解能力則只相當於四至五年級之間。

張蓓莉(民 78)所做的研究結果發現聽覺障礙學生之語言能力比同年級耳聰學生低落，低落的程度則隨其年級之增加而呈直線成長趨勢。

林寶貴、黃玉枝(民 86)所做的研究結果發現國中階段啟聰學校或啟聰班的學生，其國語文能力相當於國小普通班二、三年級學生的程度，且在國小三年級以後進步漸趨緩慢；在文意測驗方面，對從句子中摘要出其中存在的主要內涵，往往有困難。

錡寶香(民 89)所做的研究結果發現啟聰學校與啟聰班國一生在閱讀時「理解文章基本事實」、「推論」、「比較分析」、「閱讀理解總能力」、「記敘文閱讀理解能力」、「說明文閱讀理解能力」等項目皆顯著低於同年級的資源班聽障學生與普通班聽常學生，甚至也顯著低於普通班聽常小三學生。

由上述相關研究得知，聽覺障礙兒童的閱讀理解能力普遍低於一般聽常的學生(Holt, 1993；錡寶香，民 89)。在閱讀理解次能力方面「理解文章基本事實」、「推論」、「比較分析」等項目皆顯著低於同年級的普通班聽常學生，在文意測驗方面，對從句子中摘要出其中存在的主要內涵，聽覺障礙兒童也往往有困難(林寶貴、黃玉枝，民 86；錡寶香，民 89)。因此，本研究的閱讀理解向度為「了解文章基本事實」、「比較分析」、「文意統整」及「抽取文章大意」。

第三章 研究方法

本章就研究架構、研究對象、研究設計、研究工具、研究程序、資料處理等依序說明。

第一節 研究架構

本研究主要在探討合作學習教學及自我教導教學對聽覺障礙兒童閱讀理解成效之研究。研究的自變項為教學方法，依變項為「中文閱讀理解測驗」之得分及自編「閱讀理解測驗」

答對百分比，研究架構如圖 3-1 所示。

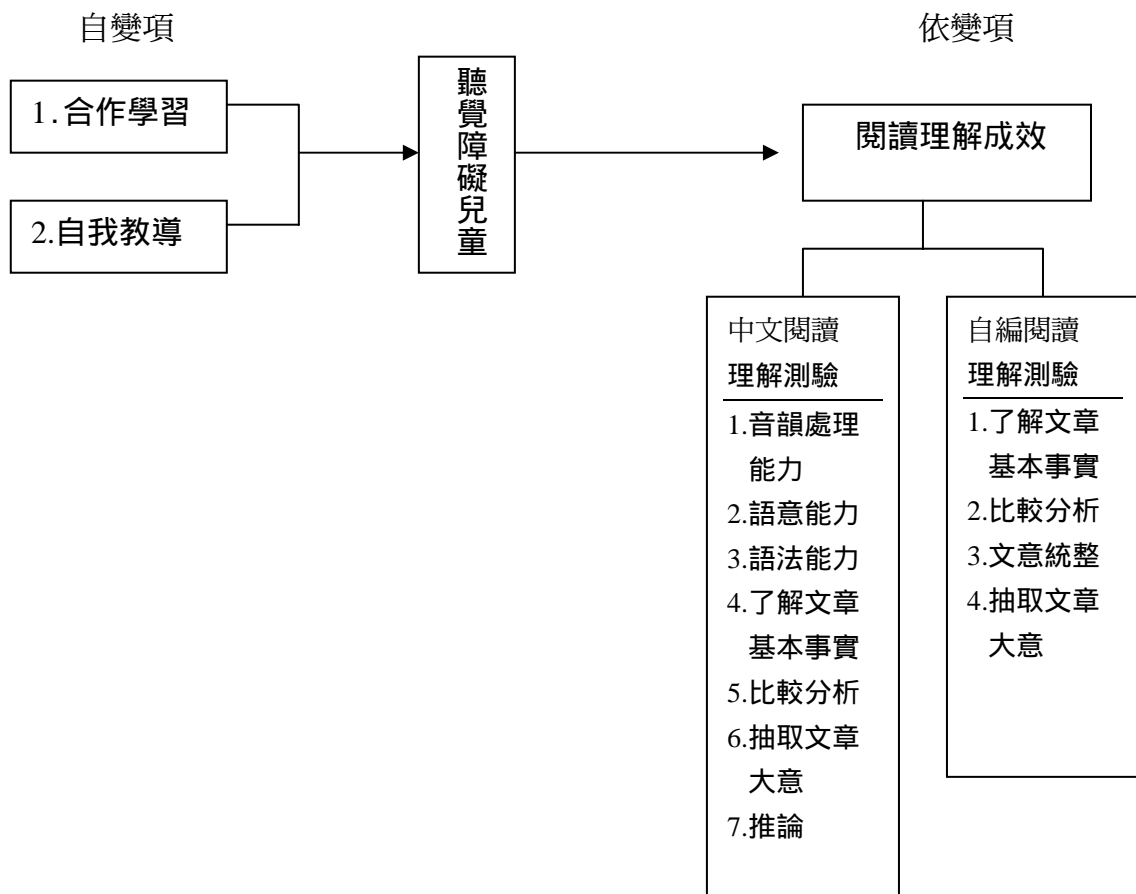


圖 3-1 研究架構

第二節 研究對象

一、研究對象的基本資料

本實驗教學研究以基隆市某國小啟聰班五

年級兩位聽覺障礙學生為對象，受試學生之資料如表 3-1：

表 3-1 受試學生之資料

學生		項目	受試甲	受試乙
基本資料	性別		男	男
	年齡		11 歲	11 歲
	殘障程度		聽障重度	聽障極重度
	聽力損失		左：96 dB 右：96 dB	左：90 dB 右：90 dB
	助聽器		目前使用 ALEX FM 團體助聽器	人工電子耳
	配戴助聽器後聽力損失		左：45dB 右：45dB	配戴助聽器後聽力損失約 35 dB 左右
2. 學科能力		在普通班數學科成績在中上。國語科成績落後，尤其在造句方面明顯落後。社會科、自然科比同年級學生弱。	國語科會造較長的句子但不通順，在普通班其數學科、社會科及自然科比同年級普通班學生弱。	
3. 溝通能力		個性溫和、內向，很少與同學交談，平常使用口語和手語溝通，但常常只講關鍵字或重要語詞。語句常表達不完整。	個性活潑開朗，會主動與同學交談，平常使用口語和手語溝通。會說短句，日常用語的對話流利，語調較弱。	
7. 聽覺障礙學生國語文能力測驗		總分：77 分 年齡百分等級：82 T 分數：58	總分：78 分 年齡百分等級：83 T 分數：59	
8. 閱讀理解困難篩選測驗		.20 是低分組 有閱讀理解困難的情形。	.25 是低分組 有閱讀理解困難的情形。	

第三節 研究設計

本研究採單一受試法比較介入之交替處理設計 (Alternating Treatment Design, ATD) (杜正治譯, 民 83)。本研究共分為三個階段實施，第一階段基線期各四節課不實施任何教學，只閱讀教材後直接測驗；第二階段介入期為十五節合作學習教學及十五節自我教導教學，教學後才予以測驗；第三階段為五節實施較有成效之教學，教學後也予以測驗。實驗教學設計分為三個階段實施，包括基線階段(A)、介入比較階段(B與C)以及最後階段以單獨實施最有效的介入教學法(B或C)。

第四節 研究工具

根據本研究之需要，所使用的評量工具分為篩選工具：「聽覺障礙學生國語文能力測驗」、「閱讀理解困難篩選測驗」、「中文閱讀理解測驗」及自編「閱讀理解測驗」。分別說明如

下：

一、篩選工具

(一) 聽覺障礙學生國語文能力測驗

本測驗由林寶貴、何東墀和錡寶香(民 85)所編製，適用於國小二年級至國中三年級之聽障學生，是一套聽覺障礙學生國語文標準化能力測驗，目的在了解兩位聽覺障礙學生目前之國語文能力。

(二) 閱讀理解困難篩選測驗

本測驗為柯華葳(民 88)為了找出閱讀理解有困難的學童所編製的測驗。

二、中文閱讀理解測驗

本測驗是實驗階段所使用的工具，目的是前後測聽覺障礙兒童閱讀理解經兩種教學法後教學後，以了解受試者閱讀理解之成效。本測驗係由林寶貴、錡寶香(民 88)依據閱讀理解組織成份、歷程，以及中文的語言結構特徵，並參考國內外閱讀測驗的內涵編製而成。

三、自編「閱讀理解測驗」

本測驗乃因教學評量之需要而自編選擇式閱讀理解測驗，目的是蒐集受試者在不同教學法中閱讀理解的表現資料。測驗編製的方法如下：

- (一) 參考依據：本研究參考現行國小國語文教科書、光田出版社出版國語文教學研究會編及世一出版社精編之閱讀測驗等作為測驗編製、命題之參考。
- (二) 編擬測驗之初稿：依上述確定評量閱讀理解之測驗組型後，題目分為四個向度：「了解文章基本事實」、「比較分析」、「文意統整」及「抽取文章大意」。
- (三) 進行預試與試題分析：測驗編擬完成後，請三位資深教師評估測驗题目的難度及文章的可讀性，並依教師的意見刪除更換文章及修改測驗內容，採專家審查之內容效度，然後確定題目。確定 39 篇閱讀教材及各篇文章的自編「閱讀理解測驗」，各單元教材名稱、出處，並建立信度資料及效標關聯效度。

1. 預試

請基隆市一所國小之五年級學生共 36 名進行自編「閱讀理解測驗」作答，所得的測驗分數，利用余民寧（民 91）教育測驗與評量所附 TESTER for windows 程式 2.0 版的光碟作試題鑑別度及難度分析，並依以下標準選取測驗題目。

- (1) 鑑別度：
一般來說，可接受的最低標準在鑑別度指數.25 以上，低於此標準之下，就視為鑑別力不佳試題（引自郭生玉，民 82）。選取鑑別度指數.25 以上的測驗題目。
- (2) 難度指標：
以.40 到.80 之間的難度指標值範圍作為選擇題的挑選標準（余民寧，民 91）。
- (3) 去除每篇文章低於八題者。最後結果選出 39 篇測驗文章，每一篇文章的測驗題目在 8-10 題之間。

2. 重測信度

為瞭解在預試中所篩選出的 39 篇測驗文章的穩定性，以同樣一所國小五年級的學生共 30 名為對象，進行施測，並在兩週後再重新施測一次，以兩次施測所得的分數，計算兩次得分間的相關係數（通常是以皮爾森的積差相關係數來表示）（余民寧，民 91），求得重測信度為.838。查表得知.463 以上即達.01 顯著水準。

3. 效標關聯效度

本測驗採同時效度，以同樣一所國小五年

級的學生共 30 名為對象，進行施測所得的測驗分數與其五下第一次國語科成績考查的成績，求得的積差相關值。學生的樣本數為 30，查表得知.463 以上即達.01 顯著水準。

第五節 研究步驟

本研究之步驟如下，步驟流程如圖 3-2：

一、蒐集文獻資料

研究者於九十一年七月開始蒐集相關資料。

二、決定研究主題

因為研究者是現任啟聰班教師，所以研究對象以聽覺障礙兒童為主。因學生在閱讀理解方面有困難，最後決定以「合作學習與自我教導對聽覺障礙兒童閱讀理解成效之研究」為研究主題。

三、擬定研究計畫

研究者從九十二年七月開始擬定研究計畫，於九十三年三月提出計畫。

四、行政協調

於九十二年九月間進行行政協調，取得基隆市某國小校長、輔導主任、教務主任、普通班導師以及受試學生填寫家長的同意書後，選定實驗教學的學生。

五、設計實驗課程與教材

研究者依據光田和世一兩家出版社出版之閱讀測驗，請某國小五年級資深任教老師五人，選出 42 篇適合五年級閱讀之教材，作為實驗教學之用。

六、編製評量工具

依據選出來之 42 篇教材，編製閱讀理解測驗，每篇文章有十題選擇題。

七、進行預試

於基隆某一所國小五年級 36 位學生進行預試，依難度及鑑別度篩選自編「閱讀理解測驗」之題目，最後選出 39 篇教材及評量題目。

八、擬定教學運作模式

(一) 合作學習教學運作模式

1. STAD 教學模式之調整

(1) 教學程序為：

教師分發教材之後，全班授課依各單元文章之文體，由教師閱讀並採用故事結構分析法或語意圖示法講解文章內容，使學生瞭解文章內容約 10 分鐘，之後學生依既定之分組，小組學習討論作業單之問題 15 分鐘，個別測驗 8 分鐘，計算個人進步分數 3 分鐘，最後小組獎勵 4 分鐘。

(2) 分組：

分組的方法為立意法，由實驗班級級任老師與研究者依學生國語文程度的高低排列分成 7 人一組，採 S 形分配方式將學生分到各小組中，再調整各小組中男女學生的比例之異質性小組，共分成五組，並安排自願與聽覺障礙兒童同組的學生坐在他們的旁邊，使聽覺障礙兒童較有參與討論的機會。學生配對閱讀並根據已擬定之作業單進行小組討論，在討論進行時，老師巡視各組間隨時提供指導，並於各組討論完後抽一名學生回答問題。

(3) 分配組內角色：

本研究設計共分成五組，每組七個小朋友，角色任務分別為：小組長一人負責掌控全組的學習，小組討論時主持討論並分配發言的機會；檢查員一人負責檢查小組組員的學習狀況，檢查同組組員是否完成工作，學習有無困難；服務員一人負責收發各種資料；觀察員一人負責觀察小組成員的合作行為表現；紀錄員二人負責進步分數之計算及學習成績之登錄；獎勵員一名負責當小組合作行為表現良好時，負責在獎勵卡上蓋章。組內角色任務的分派，依學生不同的能力而定，是為了讓小組成員對小組都有所貢獻。

(4) 計算進步分數：

由學生與老師共同討論決定基本分數，然後每次小考分數減基本分數，再依所得分數按表 3-2 之標準轉換成進步分數：計算進步分數的目的是鼓勵學生積極的表現；個人進步分數的計算，將作為小組表揚的積點之一，各組根據積點的高低，選出分數最高的三組接受小組表揚。

(5) 小組獎勵：

根據小組分數，並將組員名單公佈在公佈欄上。

2. 合作技能訓練

合作學習正式教學之前，訓練學生的合作行為乃是一重要的步驟（吳麗寬，民 89）。為了使學生熟悉合作技能，先介紹合作學習的程序和規則，說明觀察表的紀錄方法、進步分數的計算方法、個人獎勵及小組表揚辦法。

(二) 自我教導之教學運作模式

1. 教學程序：

自我教導的教學程序乃依 Meichenbaum 的研究架構而來，本實驗採用林玉華（民 84）整理後之七個步驟，分別是：

- (1) 研究者進行認知示範。
- (2) 研究者公開、外在的引導，受試者執行作。
- (3) 受試者公開的自我引導。
- (4) 研究者示範消退公開、外在的引導。
- (5) 受試者練習消退公開的自我引導。
- (6) 研究者示範內隱的自我引導。
- (7) 受試者練習內隱的自我引導。

2. 自我教導技能訓練

(1) 自我教導教學活動說明：

教師先說明自我教導的目的後，依序說明及示範自我教導之內容，讓學生清楚整個過程。

(2) 自我教導學習程序說明：

為了讓受試者更清楚及熟悉這個程序，使用海報書面說明，以便於應用。

自我教導之教學程序擬定之後，編擬自我教導單元活動設計及自我教導策略使用評估表作為教學之用。

以上兩種教學法所測驗出來的閱讀理解成績登錄在閱讀理解測驗成績登錄表中。

九、前測

於實驗教學前對聽覺障礙兒童作「中文閱讀理解測驗」之前測，並於實驗教學前一週建立基準線。

十、進行實驗教學

民國九十三年三月底前修正論文計畫，教材及自編「閱讀理解測驗」經專家檢核後，於民國九十三年四月至六月，利用每週一、二、四、五早上 8：00-8：40 或中午 12：50-13：30 實施，基線階段各四節，實施合作學習及自我教導各十五節，五節實施較有成效之教學。

十一、形成性評量

實驗教學期間，運用每一次教學所使用的教材自編閱讀理解測驗，予以施測。測驗結果答對百分比超過 50 即為通過，繼續進行下一篇文章及測驗。

表 3-2 進步分數換算表

小考得分減基本分數	轉換進步分數
退步 10 分以上	0 分
進步 10 分	10 分
進步 20 分	20 分
進步 30 分以上	30 分
表現優異 (90 分以上)	30 分

十二、後測

於實驗教學之後對聽覺障礙兒童作「中文閱讀理解測驗」之後測。

十三、資料整理階段

於民國九十三年七月開始整理各實驗階段的實驗教學資料，依據資料分析結果，並撰寫研究報告，並於民國九十四年七月提出研究報告。

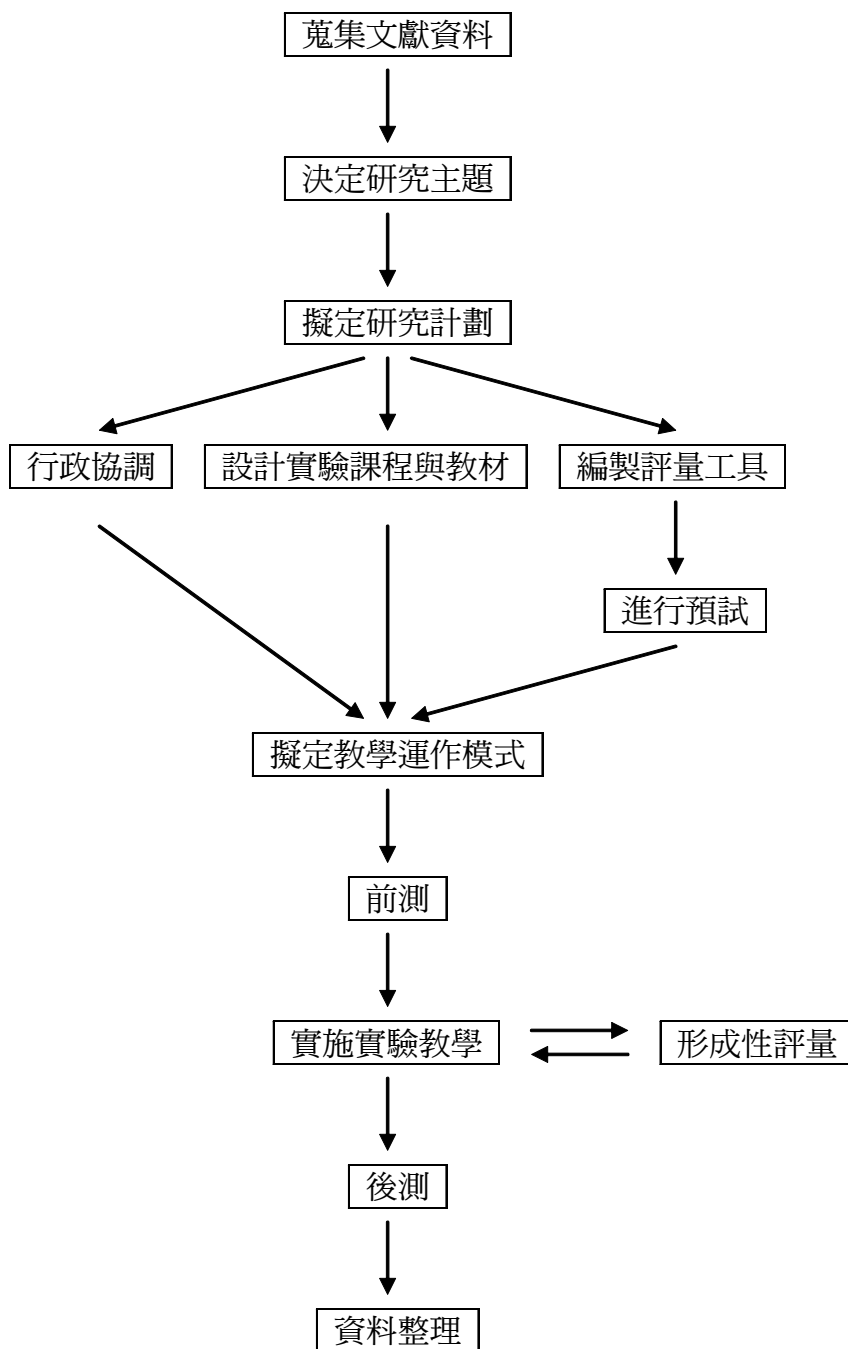


圖 3-2 研究步驟流程圖

第六節 資料處理

根據待答問題 1-1 至 1-5，本研究的資料採用視覺分析及 C 統計的方法，針對受試者每一次之自編「閱讀理解測驗」答對百分比的表現繪出曲線圖，比較受試者在基線階段 (A)、介入比較階段 (B 與 C) 及最後階段 (B 或 C) 的差異，以瞭解實驗研究的成效。同時針對受試者經過兩種教學法後，自編「閱讀理解測驗」的四個部分，作視覺分析及答對百分比的曲線圖的比較。

根據待答問題 2-1，以「中文閱讀理解能力測驗」進行實驗教學之前測、後測，利用前測、後測所得的分數來比較受試者在教學前、教學後其閱讀理解能力表現的差異。同時，分別針對受試者在「中文閱讀理解能力測驗」中等七項閱讀理解次能力的表現作分析。

以下就資料分析方法加以說明：

一、視覺分析

目的是了解受試者在各階段內的表現狀況，並比較相鄰階段間的閱讀理解差異狀況。二名受試者在基線階段 (A)、介入比較階段 (B 與 C)、最後階段 (B 或 C)，接受自編「閱讀理解測驗」的結果，計算出答對百分比，研究期間所蒐集的資料，登錄在紀錄表中。

依據 Tawney, Gast 所建議的資料分析方法，進行目視分析 (引自杜正治譯，民 83)。將每位受試者的答對百分比點繪出曲線圖，並整理出階段內與相鄰兩階段間的資料分析原則：

- (一) 階段內的變化分析：1. 趨向預估。2. 趨向穩定。3. 表現水準。4. 水準的範圍。5. 水準的變動值。
- (二) 相鄰兩階段間的變化分析：1. 趨向變化。2. 水準變動值。3. 水準的重疊比率。

二、C 統計

本研究以 C 統計輔助目視分析，以考驗階段間資料點的變化走勢是否達到顯著水準。

計算各階段和所要比較階段間的 C 、 $S_{\bar{X}}$ 、 Z 值，檢定不同時段合併後的 Z 值是否達到顯著水準。如果不同階段合算的 Z 值達到顯著水準，表示不同階段的趨向有顯著變化。

(一) C 統計計算公式如下：

$$C = 1 - \frac{D^2}{2\sum(X - \bar{X})^2}$$

C 值為正，表示連續的觀察值之間有正相關；反之則為負相關。

(二) 計算 C 統計值之平均數的標準誤公式如下：

$$S_{\bar{X}} = \sqrt{\frac{n-2}{(n-1)(n+1)}}$$

(三) Z 值為 C 值與其平均數標準誤的比值：

$$Z = \frac{C}{S_{\bar{X}}}$$

(公式來源：Krishef, C. H. 著，蔡美華等譯，民 88)

三、閱讀理解能力向度分析

本研究除了以視覺分析來評量受試者在每個階段的閱讀理解整體表現，為彌補此資料的不足，另外輔以向度之分析。研究者將整個研究進行過程中，受試者所接受之自編「閱讀理解測驗」依答題結果，分別計算出在介入比較階段受試者在四個題型向度的正確答對比例，以進行整理分析。另外，記錄受試者在「中文閱讀理解測驗」的前後測中，七項閱讀理解能力上正確答對題數，以進行整理分析。

第四章 研究結果與討論

本章共分為四節：針對待答問題 1-1 至 1-5 由第一、二節分別說明；針對待答問題 2-1 則

由第三節來說明；第四節則將學習結果作綜合討論。

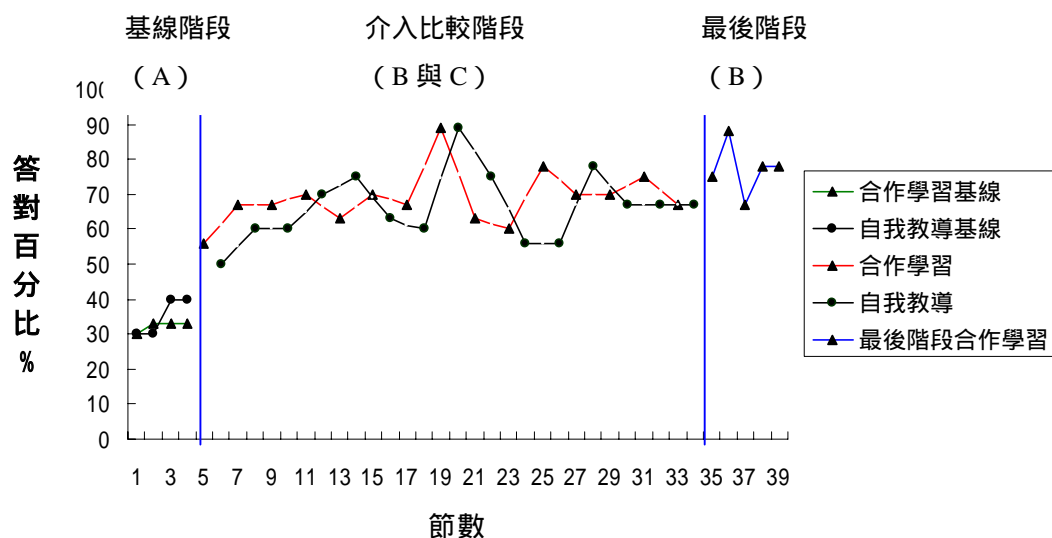


圖 4-1 受試甲在不同實驗階段總題數之答對百分比曲線圖

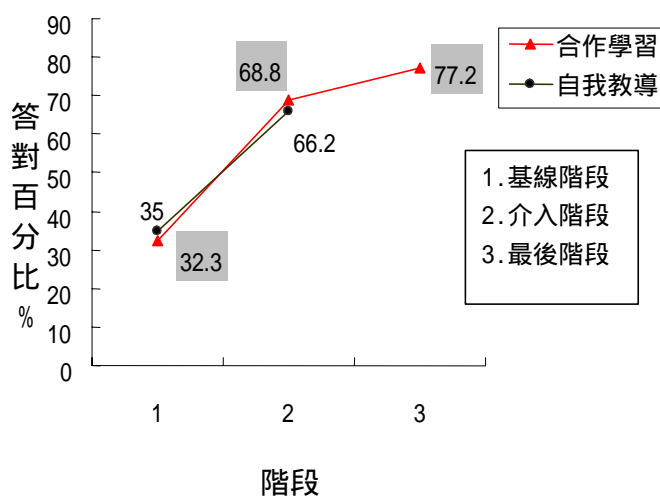


圖 4-2 受試甲在不同實驗階段總題數之階段平均答對百分比曲線圖

第一節 受試甲自編「閱讀理解測驗」之結果分析

本節的主要目的是針對受試甲，在合作學習與自我教導的教學實驗過程中，於研究者之自編「閱讀理解測驗」答對百分比做比較分析，比較出較有成效的教學，繼續作為最後階段的教學。

受試甲基線階段的結果如圖 4-1 及表 4-1 所示，由目視分析可以瞭解其表現呈現穩定狀態，因此實施教學介入。在介入比較階段中兩種教學的比較上，由及圖 4-2 可看出在介入兩種教學之後，合作學習教學後的表現優於自我教導教學後的表現，最後階段為合作學習教學的實施。

一、自編「閱讀理解測驗」總題數答對百分比

表 4-1 受試甲在自編「閱讀理解測驗」階段內變化的資料分析表

項目	合作學習			自我教導	
	基線階段 (A)	介入階段 (B)	最後階段 (B)	基線階段 (A)	介入階段 (C)
趨向走勢	/ (+)	/ (+)	\ (-)	/ (+)	/ (+)
趨向穩定性	穩定	穩定	變化	穩定	變化
水準範圍 (%)	30~33	56~89	67~88	30~40	50~89
平均水準 (%)	32.3	68.8	77.2	35	66.2
水準變化 (%)	30~33 (+3)	56~67 (+11)	75~78 (+3)	30~40 (+10)	50~67 (+17)

表 4-2 受試甲在自編「閱讀理解測驗」階段間變化的資料分析表

項目	合作學習				自我教導	
	B/A		最後 B/B		C/A	
趨勢方向	/ (+)	/ (+)	/ (+)	\ (-)	/ (+)	/ (+)
水準變化 (%)	33~56 (+23)		67~75 (+8)		40~50 (+10)	
重疊百分比	0%		100%		0%	
C 值	0.7619		0.0080		0.7195	
Z 值	3.5062**		0.0377		3.3111**	

**p < .01

二、自編「閱讀理解測驗」各類型題目答對百分比

(一) 了解文章基本事實

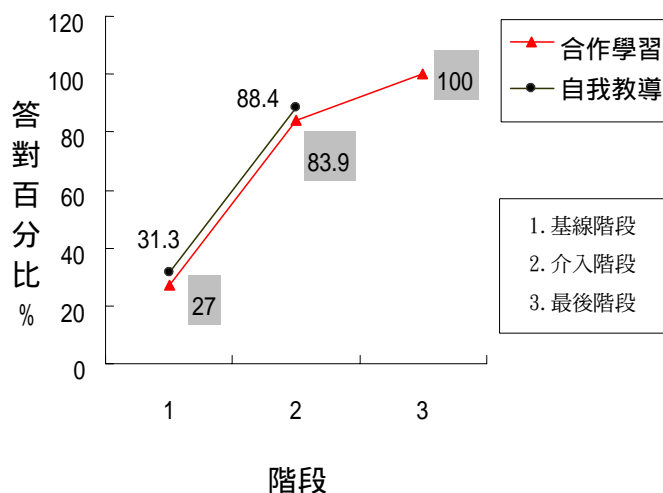


圖 4-3 受試甲「了解文章基本事實」在不同實驗階段之平均答對百分比曲線圖

表 4-3 受試甲「了解文章基本事實」在不同實驗階段內變化的資料分析表

項目	合作學習			自我教導	
	基線階段 (A)	介入階段 (B)	最後階段 (B)	基線階段 (A)	介入階段 (C)
趨向走勢	\ (-)	/ (+)	- (=)	/ (+)	/ (+)
趨向穩定性	穩定	變化	穩定	穩定	變化
水準範圍 (%)	0~50	50~100	100~100	25~50	67~100
平均水準 (%)	27	83.9	100	31.3	88.4
水準變化 (%)	50~0 (-50)	50~100 (+50)	100~100 (0)	25~50 (+25)	75~100 (+25)

(二) 比較分析

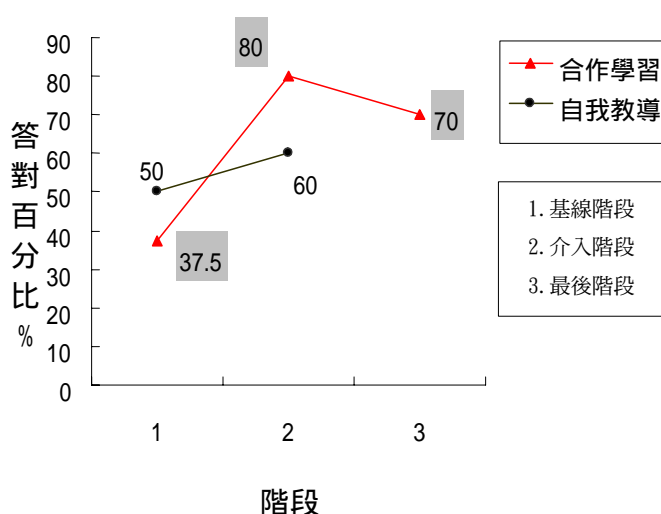


圖 4-4 受試甲「比較分析」在不同實驗階段之平均答對百分比曲線圖

表 4-4 受試甲「比較分析」在不同實驗階段內變化的資料分析表

項目	合作學習			自我教導	
	基線階段 (A)	介入階段 (B)	最後階段 (B)	基線階段 (A)	介入階段 (C)
趨向走勢	/ (+)	\ (-)	\ (-)	- (=)	\ (-)
趨向穩定性	變化	變化	變化	穩定	變化
水準範圍 (%)	0~50	50~100	50~100	50~50	0~100
平均水準 (%)	37.5	80	70	50	60
水準變化 (%)	0~50 (+50)	100~50 (-50)	100~50 (-50)	50~0 (-50)	75~100 (+25)

(三) 文意統整

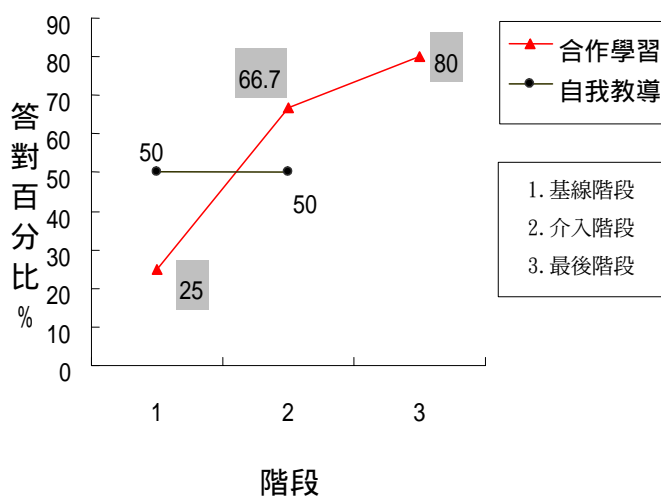


圖 4-5 受試甲「文意統整」在不同實驗階段之平均答對百分比曲線圖

表 4-5 受試甲「文意統整」在不同實驗階段內變化的資料分析表

項目	合作學習			自我教導	
	基線階段 (A)	介入階段 (B)	最後階段 (B)	基線階段 (A)	介入階段 (C)
趨向走勢	/ (+)	/ (+)	\ (-)	- (=)	/ (+)
趨向穩定性	穩定	變化	變化	穩定	變化
水準範圍 (%)	0~50	0~100	50~100	50~50	0~100
平均水準 (%)	25	66.7	80	50	50
水準變化 (%)	0~50 (+50)	100~100 (0)	100~100 (0)	50~50 (0)	100~100 (0)

(四) 抽取文章大意

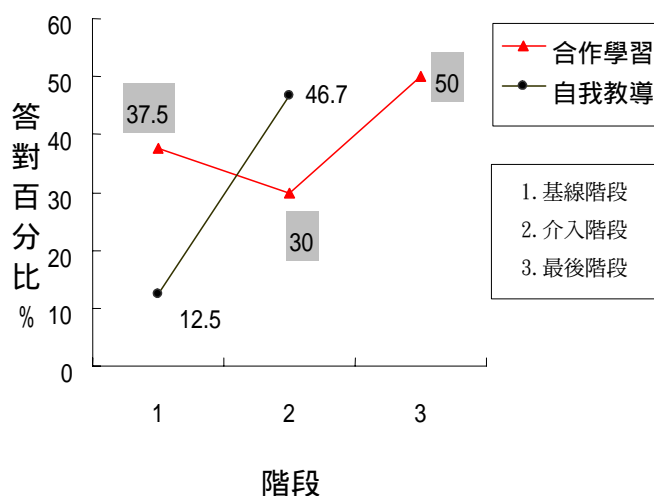


圖 4-6 受試甲「抽取文章大意」在不同實驗階段之平均答對百分比曲線圖

表 4-6 受試甲「抽取文章大意」在不同實驗階段內變化的資料分析表

項目	合作學習			自我教導	
	基線階段 (A)	介入階段 (B)	最後階段 (B)	基線階段 (A)	介入階段 (C)
趨向走勢	\ (-)	\ (-)	/ (+)	/ (+)	/ (+)
趨向穩定性	變化	變化	變化	變化	變化
水準範圍 (%)	0~50	0~100	50~100	0~50	0~100
平均水準 (%)	37.5	30	50	12.5	46.7
水準變化 (%)	50~50 (0)	0~0 (0)	0~50 (+50)	0~0 (0)	0~100 (+100)

在自編「閱讀理解測驗」的四個題型向度答對百分比方面，受試甲經合作學習與自我教導教學之後，答對百分比依高低排序為「了解文章基本事實」、「比較分析」、「文意統整」最後為「抽取文章大意」，四個題型向度的答對率都有進步，而進步幅度最大的也是題型向度一「了解文章基本事實」，可見教學介入可增進對於文章內容直接找到答案的能力。

第二節 受試乙自編「閱讀理解測驗」之結果分析

本節的主要目的是針對受試乙，在合作學習與自我教導的教學實驗過程中，於研究者之

自編「閱讀理解測驗」答對百分比做比較分析，比較出較有成效的教學，繼續作為最後階段的教學。

一、自編「閱讀理解測驗」總題數答對百分比

如圖 4-7 及表 4-7 所示，受試乙由目視分析可以瞭解在合作學習基線階段的表現呈現逐漸下降的趨勢，且無明顯的起伏；在自我教導基線階段的表現呈現較平穩的狀況，因此實施教學介入。在介入比較階段中兩種教學的比較上，由圖 4-7 及圖 4-8 可看出在介入兩種教學之後，合作學習教學後的表現優於自我教導教學後的表現，最後階段為合作學習教學的實施。

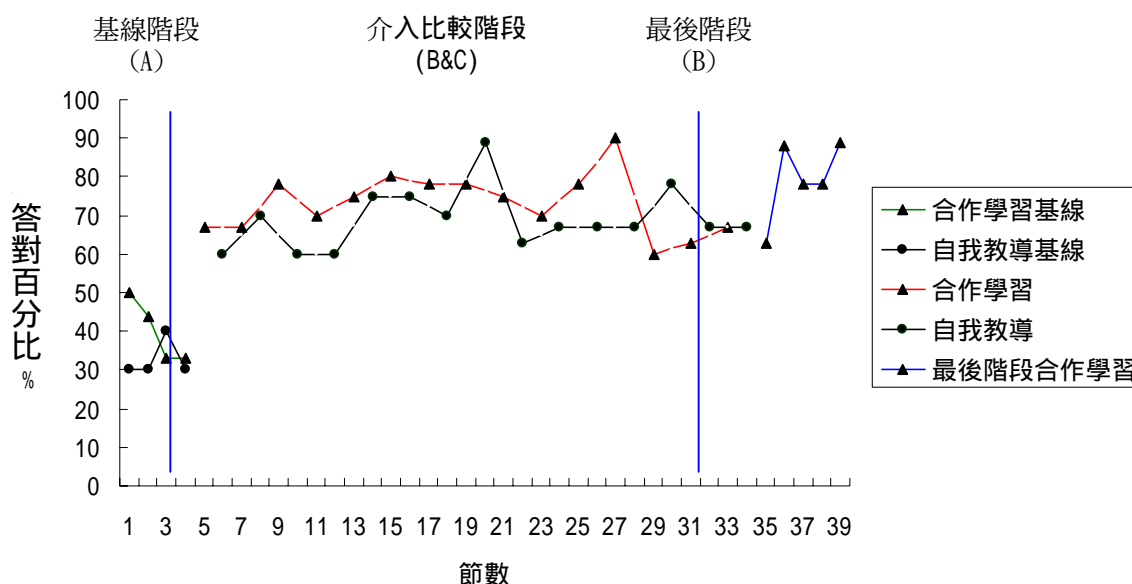


圖 4-7 受試乙在不同實驗階段總題數之答對百分比曲線圖

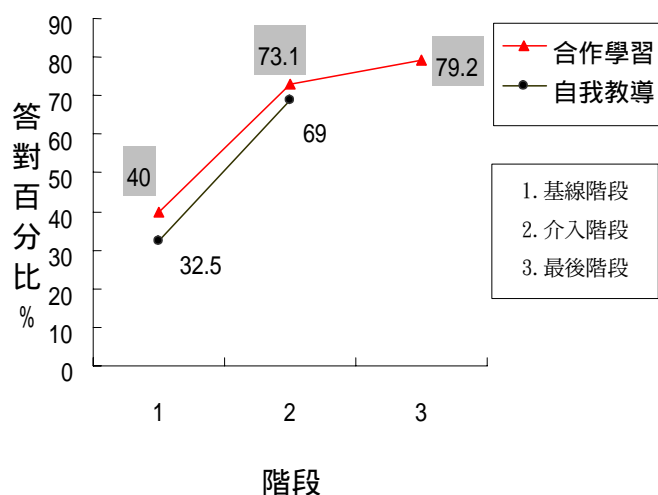


圖 4-8 受試乙在不同實驗階段總題數之階段平均答對百分比曲線圖

表 4-7 受試乙在自編「閱讀理解測驗」階段內變化的資料分析表

項目	合作學習			自我教導	
	基線階段 (A)	介入階段 (B)	最後階段 (B)	基線階段 (A)	介入階段 (C)
趨向走勢	\ (-)	\ (-)	/ (+)	/ (+)	/ (+)
趨向穩定性	穩定	變化	變化	變化	變化
水準範圍 (%)	33~50	60~90	63~89	30~40	60~89
平均水準 (%)	40	73.1	79.2	32.5	69
水準變化 (%)	50~33 (-17)	67~67 (0)	63~89 (+26)	30~40 (+10)	60~67 (+7)

表 4-8 受試乙在自編「閱讀理解測驗」階段間變化的資料分析表

項目	合作學習				自我教導	
	B/A		最後 B/B		C/A	
趨勢方向	\ (-)	\ (-)	\ (-)	/ (+)	/ (+)	/ (+)
水準變化 (%)	33~67 (+34)		67~63 (-4)		30~60 (+30)	
重疊百分比	0%		100%		0%	
C 值	0.7272		0.2019		0.7231	
Z 值	3.3463**		0.9506		3.3276**	

**p< .01

二、自編「閱讀理解測驗」各類型題目
答對百分比

(一)了解文章基本事實

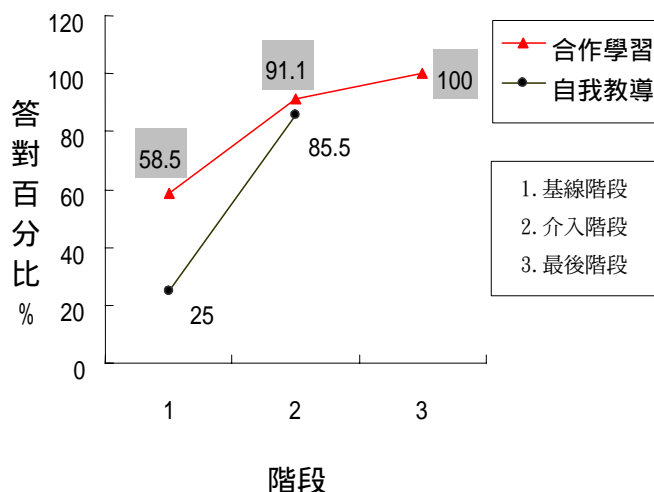


圖 4-9 受試乙「了解文章基本事實」在不同實驗階段之平均答對百分比曲線圖

表 4-9 受試乙「了解文章基本事實」在不同實驗階段內變化的資料分析表

項目	合作學習			自我教導	
	基線階段 (A)	介入階段 (B)	最後階段 (B)	基線階段 (A)	介入階段 (C)
趨向走勢	/ (+)	\ (-)	- (=)	\ (-)	/ (+)
趨向穩定性	變化	變化	穩定	變化	變化
水準範圍 (%)	50~67	67~100	100~100	0~50	33~100
平均水準 (%)	58.5	91.1	100	25	85.5
水準變化 (%)	50~67 (+17)	75~75 (0)	100~100 (0)	25~0 (-25)	50~100 (+50)

(二)比較分析

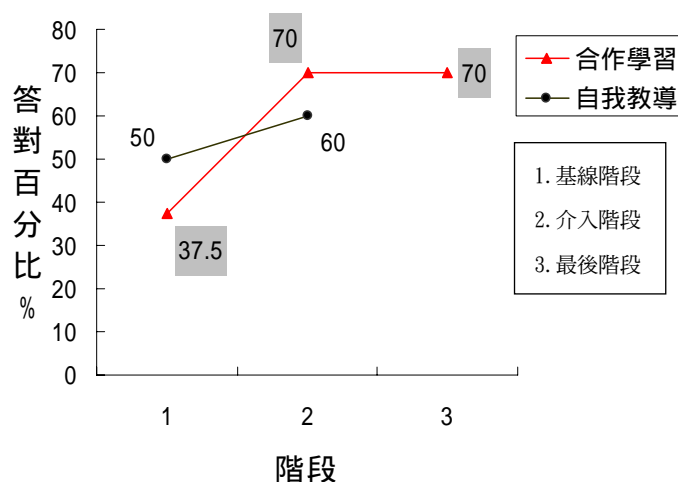


圖 4-10 受試乙「比較分析」在不同實驗階段之平均答對百分比曲線圖

表 4-10 受試乙「比較分析」在不同實驗階段內變化的資料分析表

項目	合作學習			自我教導	
	基線階段 (A)	介入階段 (B)	最後階段 (B)	基線階段 (A)	介入階段 (C)
趨向走勢	\ (-)	\ (-)	/ (+)	- (=)	\ (-)
趨向穩定性	變化	變化	穩定	穩定	變化
水準範圍 (%)	0~50	0~100	50~100	50~50	0~100
平均水準 (%)	37.5	70	70	50	60
水準變化 (%)	50~50 (0)	50~50 (0)	50~100 (+50)	50~50 (0)	50~100 (+50)

(三) 文意統整

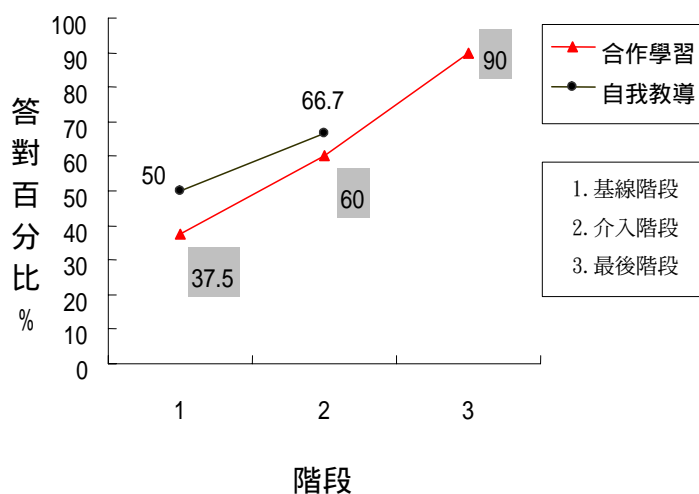


圖 4-11 受試乙「文意統整」在不同實驗階段之平均答對百分比曲線圖

表 4-11 受試乙「文意統整」在不同實驗階段內變化的資料分析表

項目	合作學習			自我教導	
	基線階段 (A)	介入階段 (B)	最後階段 (B)	基線階段 (A)	介入階段 (C)
趨向走勢	\ (-)	\ (-)	\ (-)	- (=)	/ (+)
趨向穩定性	穩定	變化	變化	穩定	變化
水準範圍 (%)	0~50	0~100	50~100	50~50	0~100
平均水準 (%)	37.5	60	90	50	66.7
水準變化 (%)	50~0 (-50)	100~0 (-100)	100~100 (0)	50~50 (0)	50~0 (-50)

(四) 抽取文章大意

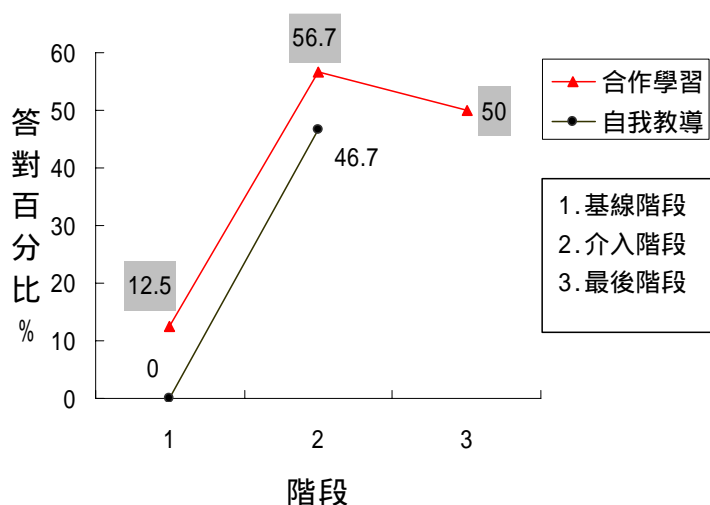


圖 4-12 受試乙「抽取文章大意」在不同實驗階段之平均答對百分比曲線圖

表 4-12 受試乙「抽取文章大意」在不同實驗階段內變化的資料分析表

項目	合作學習			自我教導	
	基線階段 (A)	介入階段 (B)	最後階段 (B)	基線階段 (A)	介入階段 (C)
趨向走勢	\ (-)	/ (+)	/ (+)	- (=)	/ (+)
趨向穩定性	穩定	變化	變化	穩定	變化
水準範圍 (%)	0~50	0~100	0~100	0	0~100
平均水準 (%)	12.5	56.7	50	0	46.7
水準變化 (%)	50~0 (-50)	50~100 (+50)	0~50 (+50)	0~0 (0)	100~50 (-50)

在自編「閱讀理解測驗」的四個題型向度答對百分比方面，受試乙經合作學習與自我教導教學之後，答對百分比依高低排序為「了解文章基本事實」、「比較分析」、「文意統整」最後為「抽取文章大意」，四個題型向度的答對率都有進步，而進步幅度最大的也是題型向度一「了解文章基本事實」，可見教學介入可增進對於文章內容直接找到答案的能力。

第三節 受試者接受實驗教學前後在「中文閱讀理解測驗」上的表現情形

本研究為進一步瞭解教學介入對受試者閱讀理解能力的改變，在合作學習與自我教導兩種教學前後，分別施以「中文閱讀理解測驗」。記錄受試者在實驗教學前、後的正確答對題數，並進行整理分析如下：

一、受試甲

由表 4-13 可知，受試甲在接受合作學習與自我教導教學介入之後，進步了 9 分，可見兩

種教學法的介入可以增進受試甲的閱讀理解能力。

另外，在各項閱讀理解次能力的表現上(見表 4-13 及圖 4-13)，受試甲在每一項閱讀理解次能力的答對題數上皆有進步，在「語意」及「抽取文章大意」這兩項能力的進步分數較多一些，由於教學活動的進行，連帶提升了受試甲這兩項能力。

二、受試乙

根據研究結果顯示受試乙在接受合作學習與自我教導教學介入之後進步了 10 分。雖然進步幅度不是很大，兩種教學法的介入增進受試乙的閱讀理解能力。

此外，在各項閱讀理解次能力的表現上(見表 4-13 及圖 4-14)，受試乙在「理解文章基本事實」這項能力的進步分數最多。由此可見，這兩種教學對受試乙而言「理解文章基本事實」的能力有提升的效果。

表 4-13 「中文閱讀理解測驗」前後測資料分析表

閱讀理解次能力	受試甲		受試乙	
	前測	後測	前測	後測
音韻處理能力 (12 分)	6	7	6	8
語意能力 (13 分)	1	3	3	4
語法能力 (12 分)	2	3	4	5
理解文章基本事實 (23 分)	9	10	10	14
比較分析 (13 分)	6	7	6	6
抽取文章大意 (12 分)	1	3	2	2
推論 (15 分)	5	6	5	7
總分	30	39	36	46
百分等級	4	8	6	14
T 分數	29	33	32	38

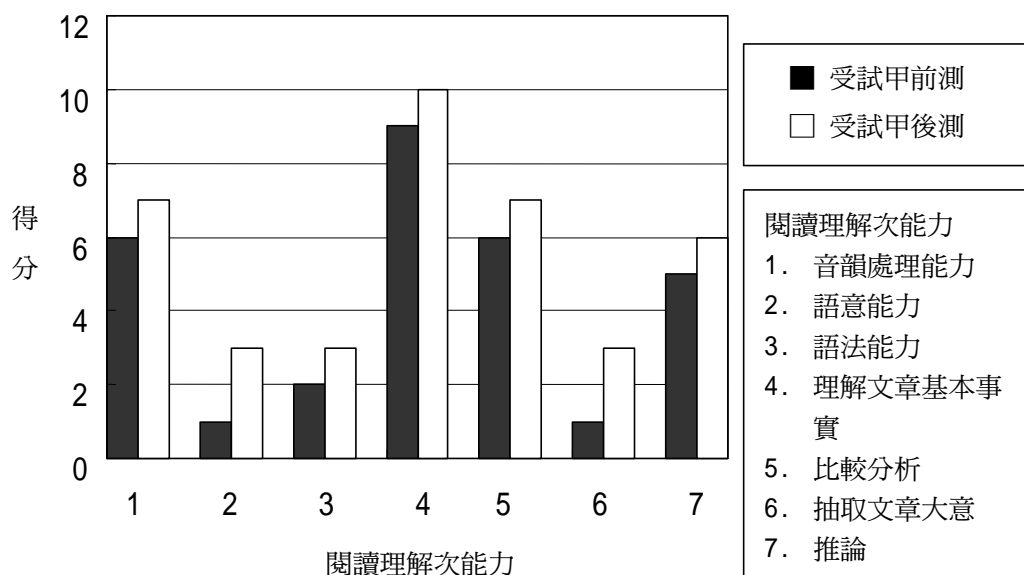


圖 4-13 受試甲「中文閱讀理解測驗」前後測資料直條圖

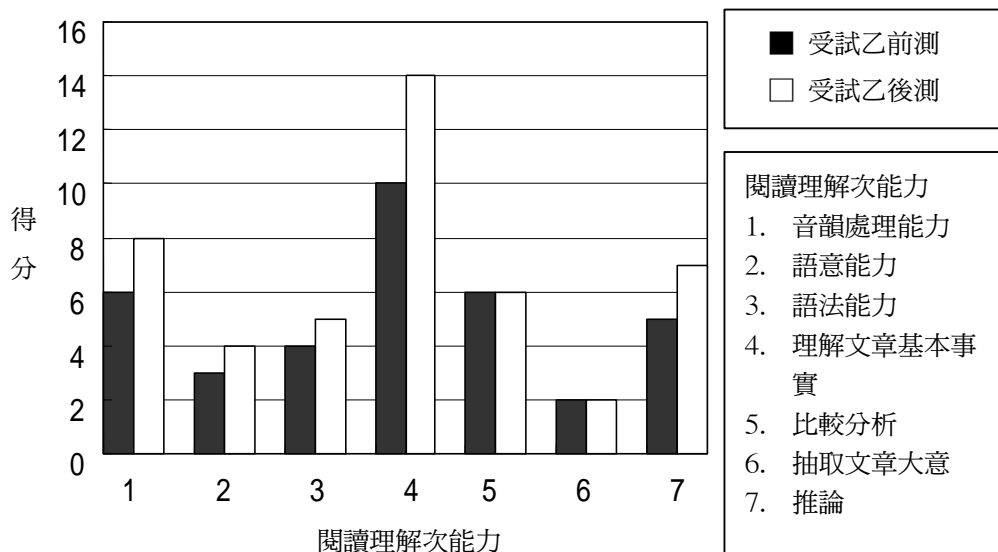


圖 4-14 受試乙「中文閱讀理解測驗」前後測資料直條圖

由上述結果可知，受試甲和受試乙在前後測「中文閱讀理解測驗」閱讀理解次能力之答對率都有正向的差異，其中差異較大的各為「抽取文章大意」及「理解文章基本事實」。合作學習與自我教導教學的介入對兩個聽覺障礙兒童在「中文閱讀理解測驗」的百分等級上有正向的進步，但是進步的幅度不大，此結果與 Alfassi (1998) 及何嘉雯 (民 92) 的研究相符，即教學介入後學生在自編測驗方面的進步比標準化測驗多，亦即在標準化測驗上較不易看出學生閱讀理解能力的進步。

第四節 綜合討論

綜合討論分為下列三方面：

一、教材及自編「閱讀理解測驗」方面

本研究教材之取得及編製兩種教學所使用的文章，儘量採取相同性質之教材，在文字敘述難度、文章長短、內容深度上儘量篩選出具有同質性的文章。在自編「閱讀理解測驗」方面，是兩種教學在縱貫整個實驗期間的單元測驗，其難度都要相同，但難免無法要求到每一份測驗的難度完全相同，只能做到難度的一致性儘量縮小。

二、閱讀理解成效方面

在閱讀理解成效上，兩位受試者經合作學習教學後，閱讀理解的表現都達顯著差異，顯示合作學習對受試者的閱讀理解成效具有進步的正向效果。

本研究使用調整後 Slavin (1995) 所提出的 STAD 小組成就區分法，實施合作學習的閱讀

教學，對聽覺障礙兒童的閱讀理解有明顯正向的效果，與 Slavin (1995) 綜合許多研究發現的結果一致，STAD 對所有的學科都有正面的效果，對閱讀理解有明顯正向的效果。此結果也與 Wilson (1991)、吳麗寬 (民 89) 和謝順榮 (民 87) 所作的研究結果相近，合作學習對閱讀理解有明顯的成效。

在閱讀理解成效上，兩位受試者經自我教導教學後，閱讀理解的表現都達顯著差異，顯示自我教導對受試者的閱讀理解成效具有進步的正向效果。本研究結果與林惠芬 (民 86) 所作的結果一致，自我教導對閱讀理解有正向的幫助。而與林玉華 (民 84) 所作的研究結果不同，自我教導對閱讀理解效果不顯著，探究其原因可能是因為研究對象是注意力不足過動兒童所致，因他們容易受情緒及外界事件所干擾，而這兩位聽覺障礙兒童並無此現象。

三、學習成效方面

二位受試者在自編「閱讀理解測驗」總題數答對百分比方面，合作學習的表現優於自我教導教學。所以在最後階段都實施合作學習教學，最後階段平均值都比介入階段高，因此，肯定合作學習的教學成效。

在自編「閱讀理解測驗」的四個題型向度答對百分比方面，「了解文章基本事實」這個題型二位受試者的答對率都最高，對於聽覺障礙兒童來說有視覺線索的學習或作答對他們較有利。

受試甲在後測「中文閱讀理解測驗」中「理解文章基本事實」的答對題數增加了四題，肯

定教學成效。各題型的表現上，受試甲在「比較分析」及「文意統整」的題型合作學習的表現優於自我教導教學，經過小組討論後，對於對、錯、異、同的問題較能選出正確的答案，表示對文章的了解更有辨別力。「了解文章基本事實」及「抽取文章大意」則自我教導的表現優於合作學習教學，經自我教導教學後，對在文章中可以找到答案的問題較能選出正確的答案，受試甲的個性較內向，所以習得此能力後可以靜下來從文章內容中找到答案。

然而，受試乙在「了解文章基本事實」、「比較分析」及「抽取文章大意」的題型合作學習的表現優於自我教導教學，「文意統整」則自我教導的表現優於合作學習教學。根據教師的觀察發現，合作學習教學會受到受試者的個性、平常口語的表達能力以及同組同學的影響，此與 O' Connor 和 Jenkins (1993) 的觀察結果一致，也就是說同儕支持和障礙學生參與的程度，是影響合作學習效率的主要因素。受試乙口語表達能力較佳，個性較活潑，與同儕討論的參與度較高，有助於閱讀理解能力的表現，所以三個題型在合作學習表現上優於自我教導教學。

第五章 結論與建議

本研究的主要目的在探討合作學習與自我教導教學對聽覺障礙兒童閱讀理解成效之研究。以下分別說明本研究之結論，並根據研究結果提出建議，供教學及未來研究之參考。

第一節 結論

由前述的研究結果與討論，結果發現如下：

一、合作學習與自我教導這兩種教學都對聽覺障礙兒童之閱讀理解能力具有教學成效

由研究結果發現二位受試者在合作學習教學尚未介入的基線階段，閱讀理解能力偏低。當合作學習教學介入後，二位受試者之自編「閱讀理解測驗」答對百分比在兩個階段重疊百分比為 0，Z 值達顯著差異 (**p < .01)，顯示合作學習教學對其閱讀理解能力具有教學的成效。最後階段平均值都比介入階段高，因此，肯定合作學習的教學成效。

二位受試者在自我教導教學尚未介入的基線階段，閱讀理解能力偏低。當自我教導教學介入後，二位受試者之自編「閱讀理解測驗」答對百分比在兩個階段重疊百分比為 0，Z 值達顯著差異 (**p < .01)，顯示自我教導教學對其閱讀理解能力具有教學的成效。

二、合作學習教學比自我教導教學對聽覺障礙兒童之閱讀理解能力更具有教學成效

整體而言，由研究結果發現二位受試者在介入階段，經由合作學習教學介入後，在自編閱讀理解測驗的階段平均答對百分比高於自我教導教學，在最後階段中二位受試者也都維持了合作學習教學介入階段的表現。

三、聽覺障礙兒童對四種題型向度之自編閱讀理解測驗呈現進步的狀況

二位受試者在合作學習與自我教導教學後對自編「閱讀理解測驗」之四個題型向度的閱讀理解測驗皆有進步的現象，在合作學習與自我教導教學後二位受試者答對率最高的是「了解文章基本事實」。各題型的表現上，受試甲在「比較分析」及「文意統整」的題型合作學習的表現優於自我教導教學；受試乙在「了解文章基本事實」、「比較分析」及「抽取文章大意」的題型合作學習的表現優於自我教導教學。

四、聽覺障礙兒童接受合作學習教學與自我教導教學後，在「中文閱讀理解測驗」上前、後測的得分表現呈現進步的狀況

二位受試者接受「中文閱讀理解測驗」前、後測的得分表現都有進步，增加 9 至 10 分，只是進步幅度不大。

第二節 建議

根據研究結果，提出下列之建議：

一、在教學上的建議

(一) 本研究實證合作學習教學更可增進聽覺障礙兒童之閱讀理解能力，建議回歸主流之聽覺障礙班級教師在閱讀教學時可採用合作學習，透過小組的討論，增進其理解文章的能力。

(二) 本研究實證自我教導教學可增進聽覺障礙兒童之閱讀理解能力，建議啟聰班教師在閱讀教學時，使用自我教導教學加上閱讀理解策略及視覺提示，以增進學生的閱讀理解能力。

二、在行政上的建議

(一) 辦理合作學習研習：合作學習是一種有組織、有結構、有系統的教學策略，經過本研究及許多學者驗證過，所以建議辦理合作學習研習並鼓勵特教班及普通班教師參加，使異質小組學習應用在普通班上，讓更多學生受惠。

(二) 辦理自我教導研習：自我教導策略是認知行為改變術所使用的方法之一，適合用來幫助兒童發展自我控制的能力和解決問題，在行為控制及學業表現上，具有良好的成效。本研究也證實自我教導教學對聽覺障礙兒童的閱讀理解能力有立即的成

效。因此，建議學校辦理自我教導策略研習，鼓勵特教班教師參加，以增進身心障礙學生好的行為能力，提昇學習成就。

- (三)推動閱讀小組：配合學校的閱讀活動，鼓勵小組閱讀分享並予以獎勵，若小組成員中有身心障礙的小朋友，予以更優厚的獎勵。

三、對未來研究之建議

- (一)本研究採用自編之閱讀教學材料來進行合作學習與自我教導之教學，但是閱讀理解能力的習得主要還是希望學生能應用到其他的學習情境，所以建議未來選擇不同科目的教學，結束後進行其他情境之類化並追蹤觀察。

- (二)本研究只能被視為以單一受試實驗研究的方法，針對兩種教學進行比較研究的依據之一，建議未來的研究仍需繼續比較各種不同的教學策略，針對各種不同障礙類別的受試者，進行實驗教學，以瞭解其在各領域的教學成效及其所造成的影響。

參考文獻

一、中文部分

- 江素鳳(民 87)。**自我教導策略對國小數學學習障礙兒童學習效果之研究**。國立彰化師範大學特殊教育學系碩士論文，未出版。
- 何華國(民 88)。**特殊兒童心理與教育**。台北市：五南。
- 何嘉雯(民 92)。**交互教學法對國小閱讀理解困難學生教學成效之研究**。國立台南師範學院特殊教育學系碩士論文，未出版。
- 余民寧(民 91)。**教育測驗與評量**。台北市：心理出版社。
- 吳麗寬(民 89)。**合作學習對國小學習障礙學生閱讀理解效果與同儕社會關係之研究**。國立彰化師範大學特殊教育學系碩士論文，未出版。
- 杜正治譯(民 83)。**單一受試研究法**。台北市：心理出版社。(原著出版年：1984年)
- 岳修平譯(民 87)。**教學心理學：學習的認知基礎**。台北市：遠流。(原著出版年：1993年)
- 林玉華(民 84)。**自我教導策略對注意力不足過動兒童之教學效果研究**。國立彰化師範大學特殊教育學系碩士論文，未出版。
- 林昶菁(民 93)。**閱讀障礙學生的閱讀理解策略**。載於林寶貴(策劃主編)，**溝通障礙理論與實務**(頁 101)。台北市：心理出版社。
- 林珮璇(民 82)。**合作學習在國小數學科教學上的應用**。**研習資訊**，10(2)，50-53。
- 林惠芬(民 86)。**自我教導問-答閱讀策略對國中輕度智能不足學生閱讀理解效果之研究**。**特殊教育學報**，12，103-123。
- 林寶貴(主編)(民 89)。**特殊教育理論與實務**。台北市：心理出版社。
- 林寶貴、何東墀、錡寶香(民 85)。**聽覺障礙學生國語文能力測驗指導手冊**。台北：國立台灣教育學院特殊教育學系。
- 林寶貴、黃玉枝(民 86)。**聽障學生國語文能力及錯誤類型之分析**。**特殊教育研究學刊**，15，109-129。
- 林寶貴、錡寶香(民 88)。**中文閱讀理解測驗**。台北：教育部特殊教育工作小組。
- 柯華葳(民 88)。**閱讀理解困難篩選測驗**。台北：行政院國家科學委員會特殊教育工作小組。
- 胡雅各(民 84)。**自我教導訓練的理論基礎及其在啟智教育上的應用**。**國小特殊教育**，18，16-26。
- 張淑滿(民 90)。**自我教導策略對國小智障兒童解決生活問題之效果研究**。國立嘉義大學國民教育研究所碩士論文，未出版。
- 張蓓莉(民 78)。**聽覺障礙學生之語言能力研究**。**特殊教育研究學刊**，5，165-204。
- 張蓓莉(民 83)。**台灣地區聽覺障礙學生句型理解能力**。**特殊教育研究學刊**，10，209-227。
- 教育部(民 91)。**身心障礙及資賦優異學生鑑定標準**。
- 郭生玉(民 82)。**心理與教育測驗**。台北：精華書局。
- 陳淑絹(民 86)。「指導—合作學習」策略應用於國小閱讀教學之理論探討。**台中師院學報**，11，65-112。
- 陳湘(民 89)。**特殊兒童之自我教導訓練初探**。**大專體育**，51，90-94。
- 陳麗如(民 91)。**合作學習實施成效之探究**。**教育社會學通訊**，38，20-27。
- 黃光雄(民 85)。**課程與教學**。台北市：師大書苑。
- 黃政傑(民 86)。**教學原理**。台北市：師大書苑。
- 黃政傑、林佩璇(民 85)。**合作學習**。台北市：五南。
- 黃榮真(民 87)。**合作學習在特殊教育上之應用**。**特教教育季刊**，67，36-40。
- 楊坤堂(民 82)。**合作學習與資源班教學**。輯於鄭英敏等著，**學習障礙與資源教學**。台

- 北市教師研習中心。161-173。
- 廖鳳池 (民 78)。自我教導訓練。**諮商與輔導**，**38**，2-9。
- 劉秀嫚 (民 87)。合作學習的教學策略。**公民訓育學報**，**7**，285-294。
- 蔡美華、李偉俊、王碧霞、莊勝發、劉斐文、許家吉、林中凱、蔡文標譯 (民 88)。**單一受試者與分析**。台北：五南。
- 蔡銘津 (民 86)。學童閱讀能力的測驗與評量。**特殊教育季刊**，**65**，23-28。
- 鄭尚銘 (民 92)。自我教導策略改善閱讀障礙學童閱讀理解力之探討。**教師之友**，**44**(5)，8-31。
- 賴育民 (民 83)。如何精進閱讀理解能力-後設認知的取向。**研習資訊**，**12**(3)，29-31。
- 銜寶香 (民 85)。聽覺障礙學生的閱讀教學。**特教園丁**，**11**(4)，6-11。
- 銜寶香 (民 89)。聽覺障礙學生閱讀理解能力之分析。**特殊教育學報**，**14**，155-187。
- 謝建全 (民 82)。合作學習在回歸主流教育上的應用。載於周台傑 (主編)，**特殊教育教學原理** (頁 25-39)。彰化市：國立彰化師範大學特殊教育中心。
- 謝順榮 (民 87)。**合作學習對輕度智能障礙學生閱讀學習及同儕關係之研究**。國立台灣師大特教碩士論文，未出版，台北市。
- 藍瑋琛 (民 80)。自我教導法在啟智班數學教學上的應用。**特教園丁**，**7**(1)，6-8。
- classroom : Comparative study of innovative and tradition middle teaching and learning strategies. University of California, Los-Angeles.
- Geers, A. & Moog, J. (1989). Factors predictive of the development of literacy in profoundly hearing-impaired adolescents. *Volta Review*,**91**,69-86.
- Holt, J. A. (1993). Stanford Achievement Test—8th Edition: Reading comprehension subgroup results. *American Annals of the Deaf*,**138**,172-175.
- Lapp, D. & Flood, J. (1986). Teaching students to read. New York.
- Meichenbaum, D. H & Goodman, J. (1971). Training impulsive children to talk to themselves : A means of developing self-control. *Journal of Abnormal Psychology*,**77**(2),115-126.
- Meichenbaum, D. (1977). Cognitive-behavior modification: An integrative approach. New York:Plenum.
- Miller, G. E. (1985). The effects of general and specific self-instruction training on children's comprehension monitoring performance during reading. *Reading Research Quarterly*,**20**(5), 616-628.
- O'Connor, R. E. & Jenkins, J. R. (1993). Cooperative learning as an inclusion strategy : The experience of children with disabilities. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, Atlanta. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 360 778)
- Slavin, R. E. (1995). Cooperative learning theory, research, and practice. Boston : Allyn and Bacon.
- Smith, A. M. & VanBiervliet, A. (1986). Enhancing reading comprehension through the use of a self-instructional package. *Education and Treatment of Children*, **9**(1), 40-55.
- Stevens, R. J., Slavin, R. E., & Farnish, A. M. (1991). The effects of cooperative learning and direct instruction in reading comprehension strategies on main idea identification. *Journal of Educational Psychology*,**83**(1),8-16.

二、英文部分

- Agran, M. (1997). Student-directed learning. Brooks/Cole Publishing Company.
- Alfassi, M. (1997). Reading for meaning : the efficacy of reciprocal teaching in fostering reading comprehension in high school students in remedial reading classes. *American Educational Research Journal*,**35**(2), 309-332.
- Billings, D. C. & Wasik, B. H. (1985). Self-instructional training with pre-schoolers: An attempt to replicate. *Journal of Applied Behavior Analysis*, **18**(1),61-67.
- Caposey, T. & Heider, B. (2003). Improving Reading Comprehension through Cooperative Learning. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 478 463)
- Farivar, S. H. (1985). Developing a cooperative learning program in a elementary

- Whitman, T. L. (1987). Self-instruction, individual differences, and mental retardation. *American Journal of Mental Deficiency*, 92(2), 213-223.
- Wilson, S. R. L. (1991). The effects of cooperative learning on reading comprehension. (Doctoral Dissertation, Mississippi University, 1991). *Dissertation Abstracts International*, 29(2), 197-212
- Wood, K. D., Algozzine, B., & Avett, S. (1993). Promoting cooperative learning experiences for students with reading, writing, and learning disabilities. *Reading & Writing Quarterly : Overcoming learning difficulty*, 9, 369-376.

A Study on the Effects of Cooperative Learning and Self-instruction on the Reading Comprehension of Hearing-impaired Children

Yu-Hsiang Lu
Keelung Municipal Anle
Elementary School

Ching-I Hong
Department of Special Education
National Dong Hwa University

Abstract

The objective of this study is to compare the effects of cooperative learning and self-instruction on the reading comprehension of hearing-impaired children. This study used the alternative treatment design of the single subject design. The subjects were two hearing-impaired children, and received "Reading Comprehension Test" developed by this study for four times at the baseline stage, fifteen times at the comparison stage, and five times at the final stage. The test results were analyzed by visual analysis and C statistics to compare the effects of cooperative learning and self-instruction on the reading comprehension. "Chinese Reading Comprehension Test" was applied before and after the teaching, thus, to use the standardized test to understand the improvement of the reading comprehension on the subjects objectively.

The results are as the following:

1. Both cooperative learning and self-instruction have positive teaching effects on the reading comprehension of hearing-impaired children.
2. Cooperative learning has better effect than self-instruction on the reading comprehension of hearing-impaired children.
3. The hearing-impaired children showed improvements on all four item vectors of the reading comprehension test developed by this study.
4. The hearing-impaired children showed improvements on the "Chinese Reading Comprehension Test" after cooperative learning and self-instruction.

Keywords: cooperative learning and self-instruction, hearing impairment, reading comprehension

合作學習與自我教導對聽覺障礙兒童閱讀理解成效之研究

國民小學特教教師教學熱忱之研究

趙曼寧

台東縣寶桑國小

王明泉 程鈺雄

國立台東大學特殊教育學系副教授

摘要

本研究旨在了解國民小學特教教師教學熱忱之定義、內涵與現況。為達研究目的，本研究採問卷調查法，以全國 250 位特教教師為預試樣本實施預試並回收有效問卷 241 份，及全國 500 位特教教師為正式施測樣本並蒐集有效問卷共 348 份。研究工具為自編之「國民小學特教教師教學熱忱問卷」；採描述性統計、獨立樣本 t 考驗等統計方法分析資料。研究結果顯示特教教師教學熱忱由身心狀態層面、人際關係層面、教學工作層面、關懷學生層面及工作成就感層面等五層面所構成。整體而言，國民小學特教教師教學熱忱屬於中上的程度，而整體教學熱忱量表也具有 36.30%之解釋變異量，部分背景變項中，不同年齡、最高學歷、特教專業背景、學校規模對特教教師教學熱忱有顯著影響。

關鍵詞：國民小學特教教師、教學熱忱

壹、緒論

一、研究動機

教師教學熱忱被認為是影響學生學習最重要的教師行為 (Carlise & Phillips, 1984)，儘管教師教學熱忱很難被歸類及測量，但對教師而言，卻是很重要的行為表現 (Parson, 2001)，教學熱忱影響學生的學習以及態度 (Caruso, 1982)。教學熱忱的教師相當認同教學工作，並可提供行為楷模 (陳毓端, 2002)，可見教師教學熱忱之重要性。

現今整個社會的生態在經濟狀況不穩定的情形之下有許多轉變，教師資格取得不易，轉而質疑現在正在教學現場的教師是否有足夠的教學熱忱？教職是一個神聖且百年樹人的工作。所謂，國之根本在教育！相信一個一心只思杵著外在條件的教師在其工作領域及專業表現上都不能令人敬佩。更何況，身為一個特殊教育教師，每天與折翼天使相伴，教學上成就感極為有限，為孩子換尿布擦口水是極平常的事。一個教學目標可能要花上數個星期到數個月甚至數年的時間才能完成，更要面對每兩年一次的特教評鑑。因此，特教教師需要極大熱忱，此是研究者對此主題的研究動機之一。那麼到底什麼是「教師教學熱忱」？在多數人提到某某教師很有教學熱忱時，多半的描述都是一些內心的感受，無法具體說明，那麼，究竟什麼是教師教學熱忱？國內有關此主題之研究不多，研究者期以透過國內外相關文獻的整理

歸納具體分析出教學熱忱的內涵、定義與指標，將教師熱忱具體化，並藉文獻分析之結果，發展出特教教師教學熱忱之量表，以調查教師教學熱忱之現況，為本研究之研究動機之二。在特教教師教學生涯中，能支持教師夜以繼日的關懷學生與付出的，無疑是教師對教學的熱忱，但教學熱忱是否會隨著教學生涯的延展而漸漸失去？我們是不是也在教學工作中試著停下腳步反思一下自己的熱忱究竟還在不在？因此，本研究欲了解哪些因素會影響著我們的教學熱忱？不同背景變項之教學熱忱有何差異？此為本研究之研究動機之三。

二、研究目的

- (一) 瞭解國民小學特教教師教學熱忱之現況。
- (二) 瞭解不同教師個人背景變項及學校環境變項的國民小學特教教師在教學熱忱上的差異情形。
- (三) 以本研究之變項及各分量表對未來教師教學熱忱提供預測力。
- (四) 根據研究結果提出相關建議，提供教育行政機構、學校、特教教師及未來研究之參考。

三、研究問題

- (一) 特教教師教學熱忱之現況為何？
- (二) 不同人口變項及環境變項之特教教師教學熱忱是否有差異？
- (三) 本研究是否可對國民小學特教教師教學熱忱提供預測力？
- (四) 本研究結果提供教育行政機構、學校、特教教師及未來研究之意見為何？

四、名詞釋義

(一) 國民小學特教教師

本研究指以台灣地區及澎湖、金門等縣公立國民小學一至六年級之特殊教育學生為教育對象，並以身心障礙類為主，包含資源班、自足式特教班、各類巡迴班等合格特教教師。

(二) 特教教師教學熱忱

本研究之特教教師教學熱忱之定義為一個特教教師在教學工作中感到愉快、充實與活力充沛，並能從工作中獲得成就感稱之。本研究依「國民小學特教教師教學熱忱量表」獲得之分數高低判定之。特教教師獲得之總分較高，則代表教學熱忱較高，反之則較低。

貳、文獻探討

教學熱忱已被視為有效能教師的一個重要行為特徵 (Brophy & Good, 1986)。許多研究也指出教師教學熱忱與教室中的積極教學效果有關 (Brigham, 2002)。本研究試圖從國內外相關文獻為特教教師教學熱忱之內涵，為其下一個完整的定義，並分析歸納教學熱忱所包含的層面，以及具體可行的評量向度，並據以發展特教教師教學熱忱之具體指標，以作為發展研究工具之依據。就所蒐集國內外相關之文獻作一整理以教師教學熱忱之意涵、特教教師教學熱忱之意涵與教學熱忱之影響因素等三部分逐一說明。

一、教師教學熱忱之意涵

(一) 國內研究方面

1. 從相似概念看「教學熱忱」

「教學熱忱」是一個比較抽象的概念，大家在提到某某老師很有熱忱時，也是憑著自己很主觀的心理感受或內心經驗。根據詞彙 (1988) 的解釋，「熱忱」是指熱烈真摯的心，而何謂「教學熱忱」？一般而言，我們若提到教學熱忱都會勾勒出一個教師對學生、家長及教學工作等全方位的熱情態度。但若再仔細追問為何認為某某老師具有教學熱忱時，多數的回答都是一些較瑣碎的個人行為表現，或是一些比較抽象的感覺。研究者試圖從相關的文獻與研究中歸納一個「教學熱忱」比較具體的定義。

鄭增財 (2001) 認為「教學熱忱」就是指教師對教學工作所抱持的「熱烈真摯的心」，從而表現出正向、積極、熱衷、勤於精進的一種行為與態度。陳毓端 (2002) 即從相關辭「熱忱」、「任教承諾」、「教學投入」、「教學倦怠」等觀念來歸納整理教師教學熱忱的定義。其實從上述概念來定義「教學熱忱」其實也有其脈絡可循，研究者認為，一個具有教學熱忱的教

師必定會從多方面展現其教學熱忱的成果。除了教師本身比較主觀的認為：我是一個具有熱忱的教師以外，更可以從教學場域中實際的教學成果來評量。所以，陳毓端 (2002) 才會參考相關詞彙「熱忱」、「任教承諾」、「教學承諾」、「教師專業承諾」、「教學投入」、「工作投入」等來著手研究教師教學熱忱。

陳毓端 (2002) 便歸納「任教承諾」、「教學承諾」、「教師專業承諾」後發現以上概念都涉及了三個層面：對教育工作的認同、願意投入、留業傾向，也就是指個人職志於教師的心理狀態準備。另外，「教學工作投入」等相關概念主要是指教師對教學工作的認同、積極參與教學工作並從中獲得自我價值與尊嚴的心理狀態或工作態度。綜上所述，我們可以從其定義中窺探相似之處，其中多重疊了以下幾個概念：認同、投入、志於教學、價值感。

2. 從「教學倦怠」看教學熱忱

在陳毓端 (2002) 的研究中，另外一個分析「教學熱忱」的方式即是：教學熱忱便是教學倦怠 (burnout) 的反面。在理解教學倦怠的概念及定義後，再針對其相反的狀態理解教學熱忱應有的表現。從這個部份而言，教學倦怠多是比較內心的感受，也多用比較內心狀態的方式來描述。亦即「教學倦怠」是一種在教學過程中產生的身心狀況：包括身心不適應症狀、筋疲力竭、情緒衰竭、低落的成就感、冷漠、無效率的工作表現、工作疲乏、情緒耗竭、非人性化及低落的工作成就…等 (謝茉莉, 1989; 王俊民, 1990; 郭生玉 1987; 林炎旦, 1995; 曾大千, 1998; Freudenberger, 1974; Kanhan, 1976; Lowenstein, 1991; 周立勳, 1986; 李垣武, 1988)。

國內外投入教學倦怠的研究相當的多，其中大部分對教學倦怠所採用的定義都是從 Maslach 和 Jackson (1981) 研究中的職業倦怠而來，其認為：職業倦怠是一種情緒耗竭的狀態。並將職業倦怠分為三個層面，分述如下：

(1) 情緒耗竭：

情緒耗竭是指與他人之互動過程中，個人無法輕易的處理週遭的問題與要求，因而感到筋疲力竭，喪失工作之情緒資源。換言之，情緒耗竭即是在與他人接觸時，情緒上長期枯竭之感覺，表現在生理與心理方面，如失去關懷、信任、興趣、失去精力等 (吳宗達, 2004)。

(2) 非人性化：

指工作無人情味，對工作對象與同事逐漸產生負面情緒、憤世嫉俗或是冷淡之態度，且容易暴躁、易怒、並以嘲諷的態度對待受助者

(何郁玲, 1999)。

(3) 低落之個人成就感：

指工作者覺得自己的能力降低，缺乏個人成就感，感到助人時沒有效率、無法做好工作；對於別人好的表現也感到不滿(何郁玲, 1999；吳宗達 2004)。

陳毓端(2002)將上述工作倦怠問卷略作修改，分別從「身心狀態」、「人際關係」、以及「工作成就」等三個層面來探討教學熱忱的指標並指出教學熱忱定義為：

- (1) 充滿熱忱活力，樂於從事教學工作(身心狀態方面)。
- (2) 和同事、學生之間相處融洽(人際關係方面)。
- (3) 對教學工作不會感到困難，而且勇於克服困境與難題(工作成就方面)。

以上，是對特教教師職業倦怠的問卷項目做分析。值得思維的是，一個教學倦怠感較低之教師難道代表其教學熱忱較高嗎？教學熱忱是正向的，雖然在感受上會有重疊之處，但是在積極面確有很大的差異。研究者認為，熱忱與倦怠並非一體的兩面，也並非完全相反的兩

個概念，在教學上「沒有倦怠感」，也並不代表教學「非常熱忱」，因此本研究試著嘗試由積極面來切入，但倦怠感的指標對本研究也有其參考價值。

鄭增財(2001)認為教學熱忱是指教師對教學工作所抱持熱烈真摯的心從而表現出正向、積極、熱衷、勤於精進的一種行為與態度，但此篇期刊中仍是由工作投入及工作倦怠來分析教學熱忱的內涵，並未建構教學熱忱之指標，並且明確指出激勵教學熱忱的因素因人而異，並從激勵理論歸納領導者提升教師教學熱忱的參考原則。此篇期刊雖仍然透過相似詞(工作投入及工作動機)及相反詞(教學工作倦怠)來分析教學熱忱，但卻給教學熱忱賦予一個全新的定義，值得參考。

陳文長(2005)用正向的思維「什麼是教師教學熱忱？」而不是只是用教學倦怠的反面來預測教師教學熱忱，也是國內首篇針對領域來作教師教學熱忱的研究。研究者將其體育科教師教學熱忱就其定義、外在表徵、內涵作一個整理的，研究者整理如表 1：

表 1 體育科教師教學熱忱

定義	教師無論在教學活動各階段，面對各種不同能力與需求之學生，能夠基於教師之交學責任、耐心指導學生學習，且能不斷反省自己的教學，以增進學生最大學習效果之實際行動力。
外在表徵	1. 口語表達：如：音調變化、主動與個別學生談話、鼓勵運動技巧較差的學生的言語、讚美、運用發問的技巧..等等可觀察的行為。 2. 肢體動作：如酬答式反映(acknowledgement responses)、肢體動作示範、以身體保護學生、以手部或腿部幫助說明講解、喚起注意、與學生適當的肢體接觸、耐心的以身體協助學生動作學習..等等。 3. 臉部表情：眼神與學生的接觸、表示贊同的微笑...等等。
內涵	1. 教學熱情 2. 長期的付出 3. 公平的對待 4. 有效的學習 5. 正相回饋 6. 耐心指導 7. 教學反省 8. 犧牲奉獻 9. 良好的師生關係 10. 責任感

資料來源：整理自陳文長(2005)。

此篇研究對外在表徵這個向度做了比較多的著墨，使教學熱忱教師的輪廓能更清楚的被勾勒出來，但在人際關係方面卻只侷限於師生相處的部份，對於學校同事以及教師本身的身心狀態並無提及。

在問卷項目方面，陳文長(2005)是以教師的態度作為教學熱忱因素來編製問卷，從教師的各個教學熱忱因素(內心特質)對應至學生與教學，歸納整理後發現，除了教師熱情是教師本身對工作的感受外，還包括了對教學、教學準備、教學目標的承諾以及課堂上對學生所展現的耐心及下班後能夠持續關懷學生這些具體內涵。

另外，林添鴻、曾明郎及謝偉雄(2007)

使用質性研究的方式經訪談後歸納出具教學熱忱者的特質包含：耐心與責任感、熱忱與犧牲奉獻以及教學熱情。其中耐心與責任感部分，提及主動關心、經常聯絡學員；熱忱與犧牲奉獻則提到出錢出力、不吝付出；而教學熱情部份則提到與學生討論互動時的熱心與鼓勵的態度。

李宜儒(2006)認為所謂教學熱忱是指教師對於教學內容的一種教學承諾，越有教學承諾的教師，在精神上，對於教學活動會越有正向的看法與支持，在教學活動中，會有高度投入，例如時間的投入、教學準備的投入等，在教學行為上，會在教學過程中展現活力、變化，在身體語言方面，會利用適當言詞、表情、手

勢、動作來增加課程的趣味、提高學生的注意力，在人際關係上，會傾向與同事、學員保持良好的人際互動。

(二) 國外研究方面

國外針對教師教學熱忱的文獻就豐富許多。不但有針對普通科教師的教學熱忱研究，還有體育科、音樂科等科別的教師教學熱忱研究。

Newman (1993) 針對教學熱忱與有效教學 (teacher efficacy) 做了實證性研究，Newman 運用了三個主要的研究變項：控制軌跡 (locus of control)、工作中的行為 (on-task behavior)、以及學習成就 (learning achievement) 進行彼此關係之探討，其研究對象為二所中學之 44 位教師，透過受過訓練的觀察員六週之實際觀察，研究結果發現，教師教學熱忱與有效教學二者之間，具有顯著的正相關存在。

Woods (1998) 研究結果發現：教師教學熱忱對於學生之學習動機、學習注意力、以及學生之記憶編碼 (memory encoding) 能力，確實產生顯著效果。但值得注意的是，為保證學生之學習成效，除了教師必須保持高度的教學熱忱之外，還必須策略性的配合教學內容或教學主題結構。此項研究亦具極大的參考價值，當然，教學熱忱在學生的學習上能夠產生功效，還必須配合其他的條件，在我們所做的研究中，很難將教學熱忱與教學方法及教材內容作一個很明顯的區隔。也就是說，教學熱忱不能擺脫教材與課程而獨立存在。這給了我另一個啟示：一個真正具有教學熱忱的教師，必定會對教材的選擇與詮釋上有所不同，也就是對其上課的方式及教材的講解必定也是費盡心思的，並為了展現學生的學習成效，教學熱忱的教師也會更加投入於課程。

Patric (2000) 以 93 位大學生做為研究對象，深入探討教師教學熱忱對於學生學習之內在動機 (intrinsic motivation) 與心理活力 (psychological vitality) 之影響情形。研究結果發現，教師的教學熱忱非常明顯的能夠激發學生的內在學習動機與心理活力。之後，再將 60 位學生分為兩組，進行高低教學熱忱教師之實驗設計研究，其研究結果同樣顯示，高教學熱忱教師教導的學生，對於學習具有較強的內在動機與心理活力。在此研究中，教師教學熱忱與其他 12 項教師行為預測變向(自動支援、適當回饋、促進切題、關懷學生、建立關係、生動的方式、學科知識、教學準備、敘述清晰、鼓勵學生參與、實驗學習、以及舒適自

在) 回歸分析之結果，教師教學熱忱高居有效預測學生學習成果之冠，充分顯示教師教學熱忱對於激發學生的內在學習動機及心理活力的重要性。

以上研究都在在顯示教師教學熱忱無論在學生的學習成效或學習動機方面都扮演著極重要的位置。但是，在如何測量教師教學熱忱方面卻比較少著墨。

Collins (1976) 最早以因素分析來發展體育教師教學熱忱量表的研究者。他將教師教學熱忱定義為八種可觀察到的行為，包括：聲音的傳達 (vocal delivery)、眼神的移動 (eye movement)、手勢 (gesture)、位移 (movement)、臉部表情 (facial expression)、語詞選擇 (word selection)、對想法和感受的認同 (acceptance of ideas and feelings)、整體的活力 (overall energy)。後來的 Bettencour, et al. (1983), Brigham (1991), Streeter (1986) 也都沿用此定義。

特殊教育方面，Brigham, F. J. (2002) 也沿用 Collins (1976) 的定義與觀察指標，針對 16 個國中學障學生作的實驗中發現：學生的學習成效也會隨著教師教學熱忱而有明顯不同，教師教學熱忱高學習成就較高，反之則低。並在研究中發現，特教教師教學熱忱與學生成就表現、教室中行為與對教學者的態度有顯著的正面影響，並認為教師教學熱忱是可測量的。

Rolider (1979) 發展了一套「教師教學熱忱觀察系統」(the Teacher Enthusiasm Observation System, TEOS)，針對教師口語與非口語行為而進行教師教學熱忱之研究。整個觀察系統包括：輕鬆的玩笑、笑容、主動參與、正向回饋與鼓勵、共同參與、提供多樣活動、大量的參與、適當的提醒、聲音的感染力、行間走動、教學準備、手勢、催促活動過程、身體接觸、以及動作示範等十五個項目，此系統又比 Collins 更為細緻。

繼 Collins 與 Rolider 之後，Caruso (1982) 強調體育教師在實際教學工作中所展現之教學熱忱，可從教師之讚美 (praise)、鼓勵 (encouragement)、及參與 (participation) 窺知。雖然，此研究中包含的層面較狹窄，但也給了無人零壹個層面的思考，此三個向度相信不只適用於體育科教學，放諸於任何類科的教學都是適用的，而且此三個面向在以往的研究中都不曾提及，都具有參考價值。

音樂教學方面，教學熱忱同樣扮演重要的角色。Lyon (1993) 強調：成功的教師，首先必須展現教師對於歌唱、音樂、以及週遭人群

之無窮熱忱，從歌唱的享受與喜悅中，誘導學生從中發現歌唱的喜悅；最重要的，教師必須以高度的教學熱忱，成為學生學習的楷模，帶領學生進入充滿喜悅的學習模式，以獲得最大學習成效。

Murphy & Walls(1994)也用眼神接觸(eye contact)、臉部表情(facial expression)、聲調變化(vocalization)、手勢(gesture)、位移(movement)來評量教師教學熱忱的程度，並將之拿來做初任教師與傑出教師的比較，並發現接出與資深的教師在以上五個向度都比初任教師表現更為頻繁。

Monica (2001) 即指出教師教學熱忱已經

被認為是影響學生學習的一個重要因素。認為一個具有教學熱忱的教師應該有以下的行為：教學中的眼神接觸 (Eye mirror the excitement in your teaching)、肢體語言 (Body language)、臉部表情 (Facial expression)、鼓勵 (Encouragement)。並認為一個教師若具備以上的教學技巧能夠有效增加學生的學習成效，其可能的因素是上述技巧能加強及延長學生注意力並引發學生學習動機，因此能夠提升學生學習成效。

整理國外文獻後，將國外近年來測量教師教學熱忱行為表現作一個整理如下表 2。

表 2 國外近年來測量教師教學熱忱行為表現項目一覽表

	語調	眼神接觸	手勢	身體位移	臉部表情	語詞選擇	接受想法	整體活力	讚美	幽默感	認真講解
Bettencourt (1993)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Streeter (1986)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Brigham (1991)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
McKinney (1984)	✓	✓	✓	✓	✓			✓			
Wineburgh1990)	✓		✓		✓						
Frymier (1992)		✓	✓		✓						
Payne & Manning (1986)						✓	✓		✓		
Willams (1977)						✓	✓	✓		✓	
Weaver & Cottrell (1987)								✓			✓
Murphy & walls(2005)	✓	✓	✓	✓	✓						

✓代表研究者使用於教學熱忱之行為表現

資料來源：Murphy, & Walls (1994)

(三) 教師教學熱忱的相關研究
多數研究結果發現，教學熱忱對學生學習成就

有正面影響，相關研究詳見下表 3：

表 3 教學熱忱相關研究整理

時間	研究者	研究重點	研究結果
1971	Rosenshine	教師行為和學生成就間的關係	● 教師表達的認知清晰、教師的多變性、教師的熱忱、教師任務導向、成就導向以及有目的的程度，以及學生學習重要教材的機會和學生的成就最有關係
1978	Collins 等	教師教學熱忱量表研究	● 使用八種可觀察到的行為來評量教師教學熱忱。
1981	Kelly 等	課堂成就與教師行為、課程特色差異間的研究	● 教學熱忱對於學生學習成就具有影響
1983	McKinney	教師熱忱對小學生成就的影響	● 教師熱忱與學生學習成就並沒有顯著影響

表 3 教學熱忱相關研究整理（續）

時間	研究者	研究重點	研究結果
1991	Marlin	教師態度與學生學習研究	<ul style="list-style-type: none"> ● 教師的態度和熱忱兩變項間具有顯著性，學生的績效會受到教師影響，其中最主要的影響因素就是教師的態度。 ● 學生的態度與學生的學習間具有關係
1991	Brigham	教師教學熱忱與學障兒童學習成效	<ul style="list-style-type: none"> ● 教學熱忱可被測量 ● 教師熱忱高澤學障學生對課程較有興趣 ● 教師熱忱高則學生學習意願高 ● 教師熱忱高則學生學習成就高 ● 教師熱忱高則學生於教室中表現行為較適當
1993	Skinner、Belmont	教師教學行為與學生的行為、情感投入的關係	<ul style="list-style-type: none"> ● 教師的投入程度和學生的課堂經驗最有關係 ● 讓學生自我管理、提供完整課程結構，和學生的動機間具有關聯
1994	Ridling	利用三種不同課堂座位的安排，進行課堂互動的研究	<ul style="list-style-type: none"> ● 教師間利用合作的方式，可增加自己的教學熱忱、教學技巧以及自己的自信 ● 教師渴望將教學績效以及評量活動增加到課堂內容中
1994	Murphy 等	具熱忱之教師行為表現測量	<ul style="list-style-type: none"> ● 將學生分組作實驗，以測量教學熱忱在不同教師行為的表現上對學生之影響，以作為後續對教師教學熱忱之指標之依據
1997	Ortiz	教師行為和學生課業承諾間的影響	<ul style="list-style-type: none"> ● 教師的行為和學生的學業投入間並沒有顯著的影響關係 ● 學生的學業投入和學業成就間具有正向的顯著關係
2000	Patrick 等	教師行為和促進學生內在學習動機影響間的關聯	<ul style="list-style-type: none"> ● 教師展現越高的熱忱，學生會更樂於學習 ● 熱忱可能引發興趣、激勵動機、引起好奇的源頭 ● 教師在課堂中所扮演的角色與習慣，可能會影響教師熱忱的成效
2001	Monica	教師續學熱忱與回饋	<ul style="list-style-type: none"> ● 教師熱忱與對學生的回饋是贏家組合
2003	Graham、Garton	教師準備課程的能力來預測教師課堂績效的表現	<ul style="list-style-type: none"> ● 老師的課程績效和主題測驗績效、教學行為間沒有關係 ● GPA 是校內管理者用來評估教師教學績效一個最好指標

資料來源：研究者自行整理製表

綜上，我們可以窺見國內研究教師教學熱忱之過程，對於教師教學熱忱的意涵越來越完整。從本來的相似詞到最後能將教學熱忱作一個完整的概念性定義，都是讓我們建構何謂教學熱忱的重要資料。另外國外文獻方面，則補足了我國國內對教學熱忱的不足，從具體的測量所有可見的肢體語言，到探索內心層面的心理動作，都給我很大的啟發。但究竟一般教師之教學熱忱與特教教師之教學熱忱有無差異？研究者在蒐集相關文獻後，進行下一節特教教師教學熱忱的探討。

二、特教教師教學熱忱之意涵

國內特教教師教學熱忱之文獻極少，且無

相關研究。研究者以為特教教師教學熱忱與普通班教師有別，一般教師以為特教教師上班時間較短，班級人數較少，沒有一定的教學進度，似乎比一般教師之教學工作輕鬆。但身為特教教師，研究者以為，這些論述與特教教師實際工作情形有很大的差距。以啟智班為例，雖是中午用餐時間，特教教師可能需要餵食或照顧許多無法自行獨立進食之孩童，另外，午睡時間也無法安然入睡，因為班上癲癇的孩子有可能隨時發作，因此，特教教師 6-8 小時的工作時間中，幾乎完全沒休息。另外，在教學工作內容上，也有很大的不同，一般普通班教師只需要照著課本上的教學進度來進行，但特教教

師須針對不同的學生設計個別化教學方案，上課時又有許多突發狀況，上課情形不容易掌握，如有自閉症或過動情形的孩童，又會使上課情形更加難以控制，因此，在教學工作上與一般教師之教學內容也有許多不同。因此廖本盛（2003）研究中，將特教教師的在教材教法方面也特別提出，顯示特教教師在教材教法上，必須為學生設計個別化的教學目標及教材是身為特教教師的基本專業態度，顯示特教教師有別於一般教師在教材教法上有更具專業的需求。

人際溝通方面，特教教師與一般教師有所不同，二人合帶一班，同班教師彼此之間稱為「搭擋」，搭擋之間的相處情形極為重要且緊密，甚至可能影響班級經營與教室學習氛圍。除此之外，行政人員對特殊教育常常因為不夠了解而與特教班行程隔閡，也易造成特教教師與學校行政脫鉤的情形，所以人際溝通層面特教教師與一般教師有許多不同。因此在國內特教教師工作壓力及職業倦怠的相關研究中，也將特教教師與行政、家長溝通等人際關係視為造成特教教師工作壓力的期中一個因素，顯示特教教師在校園生態中，具有特別的生存形態，因為含括了學校同仁對特教工作的重視、行政人員與特教教師之間溝通（郭耀輝，2004；廖本盛，2003；廖光榮，2002；蔡金田，1998）。

此外，特教的工作成就感不如一般教師，特殊學生往往在一個看似簡單的教學目標卻往往必須花上好幾個星期與好幾個月來完成，例如，自己吃飯或如廁後自己擦屁股等等，在學生回饋方面，也不若普通班學生，普通班學生較容易表達自己的感受，能夠說出自己的感覺與感謝，但特殊兒童卻不易做到。因此，特教教師在工作成就感的獲得上是較為不足的，廖本盛（2003）研究結果即指出在專業倦怠的整體表現上，低個人成就感的程度最高，顯示特教教師可能本身期望較高但所獲得的肯定較少，這也是特教教師與一般教師較為不同之處。

綜上，特教教師教學熱忱與一般教師有其差異存在，與一般教師相關的是志於教學的熱情，但在教學工作的性質上、人際溝通的構面、關懷學生的角度，以及從教學工作中所獲得之成就感，都有差異存在。

研究者以為，教學熱忱是一個比較寬廣，以及更積極的教學態度，而沒有倦怠感只是教學熱忱的其中一個面向，並不足以代表教師教學熱忱之全貌，因此必須參酌國外其他對於教學熱忱的定義與研究來試圖描繪出教師教學熱忱之輪廓。但其提出的指標對本研究具有參考的價值，也是本研究的其中一個面向。因此，在本研究中，仍探究國內外的相關文獻，以窺其全貌。

以相似概念之相關研究來看，趙玉玲（2006）在優良特教教師的專業承諾之研究中認為，特教專業承諾定義為：認同特教專業角色，發揮特殊教育專業之能與專業精神，樂於奉獻心力，並長期投入特教工作，並遵守專業倫理，重視研究進修，期能產生卓越的專業績效，已完成自我實現的一種承諾或態度。其實內涵與特教教師之教學熱忱有其重疊之處。專業承諾並非只有特教教師需要具備，但特教教師的專業承諾更強調專注於特教領域，也就是除了一些共同對教育奉獻的特質外，更強調這些專業成括在特教領域的展現。同理，教師教學熱忱是所有的教師都應具備的重要特質，而特教教師之教學熱忱與一般教師教學熱忱之不同處及在於對特教領語的熱忱視之。

又特教教師教學熱忱是一個整體的概念，除了包含生理以外，應該包括一種熱情的態度，也就是投入特教教學相關工作的持續力。當然，特教教學熱忱也一種積極的態度，表現在各個層面，包含教學、行政、人際互動、對學生的關懷等方面，並在積極投入上述層面後，從中獲得之成就感與自我肯定，繼而產生愉快正面的感受，願意持續積極投入的一個循環，如圖 1。

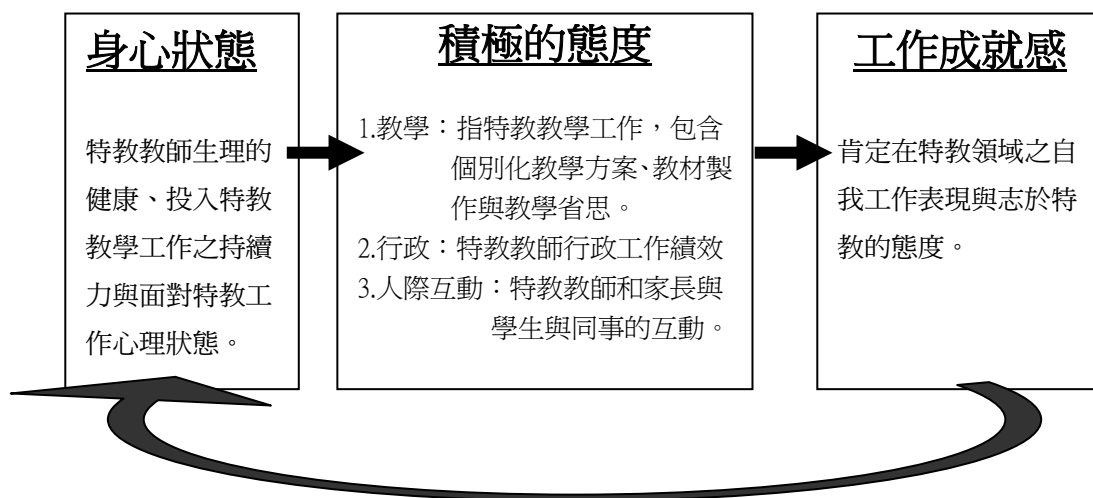


圖 1 特教教師教學熱忱說明圖（資料來源：研究者自行整理製圖）

根據以上文獻並參考相關國內外文獻後，研究者將教師教學熱忱做以下定義：

特教教師教學熱忱即一個特教教師在教學工作中感到愉快、充實與活力充沛，並能從工作中獲得成就感，並包含以下五種面向：

- (1)身心狀態：指特教教師面對特教教學工作時身心的狀態。
- (2)人際溝通：指特教教師與同學、同事與家長的相處情形。
- (3)教學工作：指特教教師在課堂教學時能盡力讓學生理解課程與適當的教學態度表現。
- (4)關懷學生：指特教教師能在課堂或公餘時間展現對學生的關懷。
- (5)工作成就感：指特教教師從教學工作中獲得之成就感與自我肯定。

三、特教教師教學熱忱之影響因素

國內探討教學熱忱之研究不多，其中有關特教教師教學熱忱之相關研究更付之闕如，因此，在研究特教教師教學熱忱之影響因素時，必須以一般教師教學熱忱之相關研究作為參考依據。本研究茲就個人背景變項級學校環境背景變項分述如下：

(一) 個人背景變項與教師教學熱忱之關係

影響特教教師教學熱忱個人背景變項方面，在整理相關研究後發現影響特教教師教學熱忱之個人背景變項影響因素分別有性別、年齡、婚姻狀況、任教年資、最高學歷、特教專業背景、在職進修、研習時數、擔任職務等因素，分別說明如下：

1. 性別

陳文長（2002）研究發現，男性體育教師的教學熱忱顯著高於女性體育教師。並在「教學熱情」、「教學反省」、「犧牲奉獻」三方面，尤為顯著。參考職業倦怠方面的研究，王智民（2005）以及廖本盛（2003）對特教教師職業倦怠的研究發現，男性職業倦怠程度較高；但在廖光榮（2002）對特教教師供倦怠的研究卻發現女性工作倦怠的程度高於男性。因此性別與特教教師教學熱忱的相關情形，有待進一步探究。

2. 年齡

在教學熱忱方面，並沒有相關文獻說明年齡對教學熱忱的影響。但在職業倦怠方面，研究結果顯示不同年齡對教學倦怠及工作感受上都有顯著差異。

3. 婚姻狀況

在教學熱忱方面，並沒有相關文獻說明婚姻狀況對教學熱忱的影響。但在職業倦怠方面，研究結果顯示不同年齡對教學倦怠及工作感受上都有顯著差異。多數研究結果顯示，未婚教師之職業倦怠感較已婚教師嚴重。

4. 任教年資

職業倦怠方面，濮世緯（1997）、唐文儀（1998）、何郁玲（1998）、等研究發現年資較淺之教師有較高的職業倦怠感。但張英鵬（2002）、廖光榮（2002）、廖本盛（2003）、吳宗達（2004）等發現教師任教年資之職業倦怠感並未達顯著差異。王智民（2005）的研究則發現在職業倦怠感的「非人性化」有差異外，其餘則未達顯著差異。依據上述相關研究，吾人將任降年資列入研究教學熱忱之變項，以探

究任教年資對教學熱忱教師之影響。

5. 最高學歷

教學熱忱方面並沒有對不同學歷之特教教師作研究。但在職業倦怠方面則眾說紛紜，因此，不同學歷之特教教師其教學熱忱之情形仍有待探究。

6. 特教專業背景

陳文長（2002）認為具有體育科專業背景之教師對體育科教學之教學熱忱較高。在職業倦怠方面，廖光榮（2002）發現，不同專業背景之國中資源班教師在情緒耗竭構面上有顯著差異，但王智民（2005）之研究結果則顯示，不同專業背景之教師其職業倦怠感無顯著差異。

7. 在職進修

陳文長（2002）研究結果顯示，在體育相關學分班或體育研究所進修之國小體育教師教學熱忱參與均高於未進修之體育教師。因此，本研究將討論在職進修與特教教師教學熱忱之相關情形。

8. 研習時數

陳文長（2002）研究結果顯示，研習時數多的體育科教師教學熱忱明顯高於研習時數低或未曾參加研習的教師。因此，本研究將討論研習時數與特教教師教學熱忱之相關情形。

9. 擔任職務

部分國內有關特教教師工作壓力、職業倦怠及專業倦怠相關論文中，將擔任行政職務作為背景變項的施測題項之一，部分研究顯示特教教師擔任行政職務會造成工作壓力或影響專業倦怠或職業倦怠，部分則認為特教教師擔任行政職務並不會在工作壓力或職業倦怠上造成差異（周立勳，1986；郭耀輝，2004；郭旗成，2005）。

（二）學校環境變項與教師教學熱忱之關係

影響特教教師教學熱忱學校環境變項方面，在整理相關研究後發現影響特教教師教學熱忱之學校環境變項影響因素分別有任教班級類型、學校所在地及學校規模等因素，分別說明如下：

1. 任教班級類型

國內特教方面無教學熱忱相關的研究，但陳文長（2002）則針對體育科教師的任教年級作研究發現，體育科教師任教年級的教學熱忱並無顯著差異。特教班較少用年級來分類（啟智學校除外），多數是以班級類型來分。

2. 學校所在地

雖然在職業倦怠方面的研究顯示教師的職業倦怠未受學校地區的影響，但在職業倦怠的相關研究中，仍將學校所在地列為背景變項來探討，本研究為探討教學熱忱，因此將學校所在地列入研究，以探討學校所在地對教師教學熱忱之影響（周立勳，1986；郭耀輝，2004；顏耀南，2002）。

3. 學校規模

顏耀南（2002）發現大型學校教師之工作壓力較小型學校來的大，但也有研究顯示其學校規模並不影響教師教學倦怠的感受。

綜上，國內雖較少特教教師教學熱忱之研究，但研究者從相關研究中歸納出可能影響特教教師教學熱忱之影響因素分個人背景變項及學校環境變項。其中個人背景變項方面包含性別、年齡、婚姻狀況、任教年資、最高學歷、特教專業背景、在職進修、研習時數、擔任職務；學校環境變項包含任教班級類型、學校所在地及學校規模。

參、研究方法

為探討台灣地區國民小學特教教師教學熱忱現況，本研究採問卷調查法進行，量表之初稿經專家效度修正之後，進行問卷之預試，復依預試結果調整題目，再經由因素分析及信、效度考驗，刪除不合宜之題項後，編製成正式量表。

將量表施測後的結果，做統計分析，以了解台灣地區國民小學特教教師之教學熱忱現況，再加以討論各不同背景因素與教學熱忱之相關情形。

茲就研究架構、研究對象、研究方法、研究程序及資料處理分析分節敘述之。

一、研究架構

就「國民小學特教教師教學熱忱之研究」之研究架構做說明，本研究之自變項為個人背景變項及學校環境變項，依變項則依據文獻探討將特教教師教學熱忱分為五個層面，包含身心狀態層面、人際溝通層面、教學工作層面、關懷學生層面及工作成就感層面，本研究架構整理如架構圖 2。

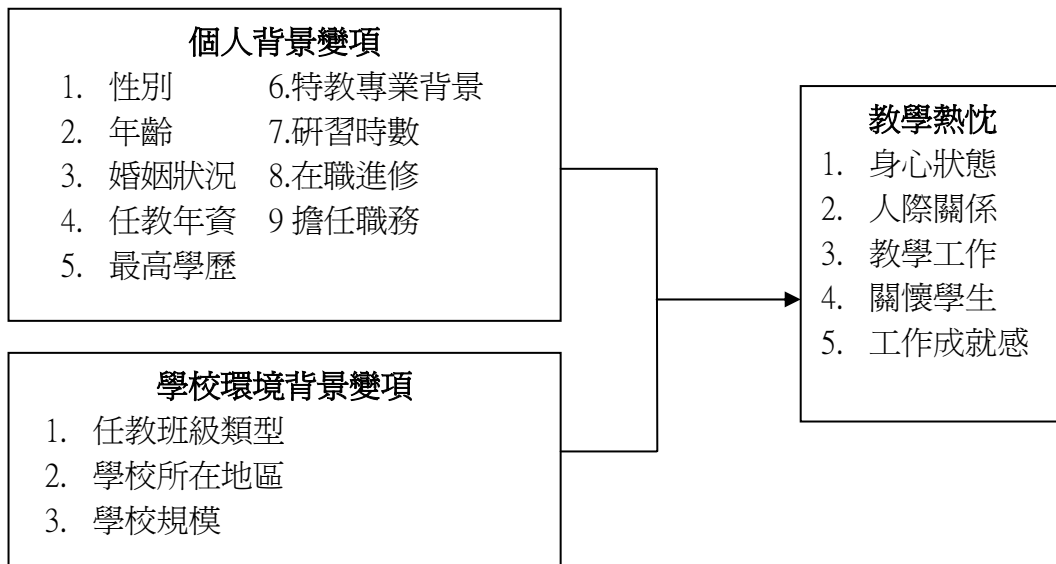


圖 2 研究架構圖

二、研究對象

本研究依據 96 學年度教育部特教通報網所提供之資料，以台灣地區各類集中式特教班、資源班、各類巡迴班等特教教師為研究母群體，並為平均抽取全國各縣市之樣本，採以縣市別為分層抽樣，先求出各縣市之特教教師

人數在全國特教教師總數之所佔比例，繼依比例抽取各縣市之樣本數，各縣市中再以隨機抽樣抽出問卷樣本。本研究預試問卷樣本 250 份（如表 4）及正式問卷樣本 500 份（如表 5）等二部份，分述如下：

表 4 各縣市預試抽樣及人數分配表

縣市別	特教教師人數	該縣市特教教師人數佔全國特教教師總數之比例	依比例換算後取樣人數
宜蘭縣	111	2%	5
基隆市	131	3%	6
台北市	743	14%	35
台北縣	513	10%	24
桃園縣	339	6%	16
新竹市	90	2%	4
新竹縣	87	2%	4
苗栗縣	164	3%	8
台中縣	607	12%	29
台中市	607	12%	29
南投縣	100	2%	5
彰化縣	228	4%	11
雲林縣	100	2%	5
嘉義市	75	1%	4
嘉義縣	75	1%	4
台南市	123	2%	6
台南縣	187	4%	9
高雄市	406	8%	19
高雄縣	222	4%	11
屏東縣	111	2%	5
臺東縣	99	2%	5
花蓮縣	94	2%	5
澎湖縣	30	1%	1
金門縣	19	1%	1
連江縣	4	0%	0
合計	5265		250

表 5 各縣市正式抽樣及人數分配表

縣市別	特教教師 人數	該縣市特教教師人數佔全 國特教教師總數之比例	人數
宜蘭縣	111	2%	11
基隆市	131	3%	12
台北市	743	14%	71
台北縣	513	10%	49
桃園縣	339	6%	32
新竹市	90	2%	9
新竹縣	87	2%	8
苗栗縣	164	3%	16
台中縣	607	12%	58
台中市	607	12%	58
南投縣	100	2%	10
彰化縣	228	4%	22
雲林縣	100	2%	9
嘉義市	75	1%	7
嘉義縣	75	1%	7
台南市	123	2%	12
台南縣	187	4%	18
高雄市	406	8%	39
高雄縣	222	4%	21
屏東縣	111	2%	11
臺東縣	99	2%	9
花蓮縣	94	2%	9
澎湖縣	30	1%	2
金門縣	19	1%	2
連江縣	4	0%	1
合 計	5265		500

三、研究工具

本研究工具係研究者參考國內相關量表而自編之「國民小學特教教師教學熱忱」量表，以調查國民小學特教教師教學熱忱之現況。

問卷內容分為教師基本資料、身心狀態、人際關係、課堂表現、關懷學生、工作成就感五個部份。

(一) 預試量表之架構

「國民小學特教教師教學熱忱量表」參考國內外文獻及相關主題編製而成。量表中包含五個層面。包含身心狀態(6題)、人際溝通(6題)、課堂表現(8題)、關懷學生(7題)、工作成就感(8題)，共計35題。

(二) 量表填答與計分方式

王文科(民88)認為李克特(Likert-Type Scale)編製所耗時間較少，為當前從事意見調查或態度調查研究者最常使用的一種方式。因此，本研究之「國民小學特教教師教學熱忱量表」採Likert五點量表，答案分為「非常同意」、「同意」、「沒意見」、「不同意」、「非常不同意」五個等級，在量表分數上則得2分；填答「非常不同意」者，在量表分數上則得1分。

(三) 量表編製過程

1. 預試問卷之初擬題目

在參考相關主題之國內外文獻及問卷內容後，並參酌國內特教環境現況、特教教師之意見及個人經驗，編擬合乎我國國情之題項。題目之向度與初擬題目詳列於表6：

表6 國民小學特教教師教學熱忱量表各項度之初擬題目

層面/分量表	初擬題目
身心狀態	<ul style="list-style-type: none"> ● 晨起想到一天的教學工作會感到心情愉快 ● 我對教學工作充滿熱情 ● 在一天的教學工作中，我感到愉快 ● 在教學工作中，我能妥善處理自己的情緒問題 ● 我沒有因為教學工作的壓力而產生的身心的疲憊與疾患 ● 經過一天的辛苦教學工作後，回家後仍活力尚存
人際溝通	<ul style="list-style-type: none"> ● 在學校中，我能與同事相處愉快 ● 在班級中，我能與搭檔相處融洽 ● 我能在班級中營造一個愉快的學習氣氛 ● 從事教學工作以來，我對學生事務的因應處理依然保持熱情與活力 ● 我與學校行政人員溝通良好 ● 我與家長互動良好

表 6 國民小學特教教師教學熱忱量表各項度之初擬題目（續）

層面/分量表	初擬題目
教學工作	<ul style="list-style-type: none"> ● 我在教學時能使用各種方式幫助學生理解 ● 我能用生動的表情來吸引學生的注意 ● 我會在班級中時常讚美學生 ● 我能在課堂上適度表現幽默感 ● 我能對教材做充分的解釋與示範使其具體 ● 我對學生的學習進度表現充分的耐心 ● 我時常思考如何使教學更上層樓 ● 雖然每天要協助學生生活自理，我仍然樂在其中
關懷學生	<ul style="list-style-type: none"> ● 我很關心學生在課堂上學習時的精神狀況 ● 我很關心學生今天學習的情緒 ● 我很關心學生的品格發展 ● 我很關心學生在家庭中的生活情形 ● 我很關心學生未來是否能有一技之長 ● 儘管在下班時間我仍花許多時間處理學生的問題 ● 我與學生的感情往往如同家人一般
工作成就感	<ul style="list-style-type: none"> ● 我能用很有效的處理學生的問題 ● 面對教學工作，我感到有很多困難 ● 我對學生的學習成果感到滿意 ● 我覺得自己是一位稱職的特教教師 ● 面對特殊學生我不會感到無力 ● 在行政工作方面，我對自己的績效感到滿意 ● 我在從事教學工作以來感到更有自信心 ● 在教學工作中，我完成許多有價值的事情

2. 專家效度

委請專家審查量表題項之適切性，並彙整專家所提供之意見，再將意見進行彙整，修改

題項以及內容的適切性，作為「國民小學特教教師教學熱忱量表」之預試問卷之依據。問卷審核之專家學者如下：

表 7 專家一覽表

姓名	職稱
吳永怡	國立台東大學特殊教育學系系主任
王明泉	國立台東大學特教系副教授
程鈺雄	國立台東大學特教系副教授
唐榮昌	國立嘉義大學特教系副教授

3. 預試的實施

教師教學熱忱問卷共計 35 題。為了解問卷之可用性，本預試問卷委請國小特教教師 250 位，進行問卷預試，並回收有效樣本 241 份，並於 96 年 11 月 30 日回收完畢。

4. 正式量表編製

將預試問卷回收後，進行資料整理，分別考驗並依如下步驟選取適當的題項，將各題目分數加總求出各量表總分，依受試者在各量表上總分的高低得分順序排列，找出高低分組上下 27% 處之分數。其次，依臨界分數將觀察值在量表上之得分分成高分組及低分組。高得分

高者前 27% 為高分組，得分低者於總數後 27% 為低分組，求高分組與低分組在各題項的平均數的差異性，求得各題臨界比及顯著水準。最終將顯著水準未達 .05 顯著性的題目刪除（見表 8）。並進行內部一致性係數考驗各因素的內部一致性相關係數，刪除因素內各題與量表相關未達 .01 顯著水準者，即予以刪除（見表 9）。

預試問卷總計回收 241 位，進行預試分析。量表回收後，以 SPSS 統計套裝軟體進行項目分析，在預試 35 題中，除第 5 題與第 29 題因不符合要求與以刪除外，其餘均符合前兩項

要求，因此保留 33 題。

表 8 國民小學特教教師教學熱忱量表各題之決斷值與表總分之相關

題目	CR 值	和量表總分之相關
1. 早上起床一想到一天的教學工作會感到心情愉快	-8.46***	.527***
2. 整體而言，我對教學工作充滿熱情	-9.42***	.623***
3. 在一天的教學工作中，我感到愉快	-9.82***	.594***
4. 在教學工作中，我能妥善處理自己的情緒問題	-5.60***	.435***
5. 因為教學工作而產生的身心疾患	-.276	.009 刪
6. 經過一天的辛苦教學工作後，回家後仍充滿活力	-4.77***	.300***
7. 在學校中，我能與同事相處愉快	-7.72***	.507***
8. 在班級中，我能與同班搭檔相處融洽	-6.25***	.449***
9. 我能在班級中營造一個愉快的學習氣氛	-8.41***	.588***
10. 從事教學工作以來，我對學生事務的因應處理依保持熱情與活力	-9.26***	.602***
11. 我與學校行政人員溝通良好	-5.95***	.421***
12. 我與家長互動良好並經常保持聯絡	-6.83***	.518***
13. 我在教學時能使用各種方式幫助學生理解	-7.10***	.520***
14. 我能用生動的表情與肢體動作來吸引學生的注意	-8.20***	.539***
15. 我會在班級中時常讚美學生	-7.60***	.450***
16. 我能在課堂上適度表現幽默感	-5.94***	.432***
17. 我能對教材做充分的解釋與示範使其具體	-5.93***	.477***
18. 我對學生的學習進度表現充分的耐心	-7.43***	.524***
19. 我時常思考如何使教學進步	-6.96***	.479***
20. 雖然每天要協助學生生活自理，我仍然樂在其中	-8.00***	.582***
21. 我很關心學生在課堂上學習時的精神狀況	-7.82***	.540***
22. 我很關心學生今天學習的情緒表達	-7.55***	.591***
23. 我很關心學生的品格發展	-7.96***	.528***
24. 我很關心學生在家庭中的生活情形	-7.44***	.561***
25. 我很關心學生未來是否能學得一技之長	-5.93***	.435***
26. 儘管在下班時間我仍花許多時間處理學生的問題	-7.39***	.438***
27. 我與學生的感情往往如同家人一般	-9.25***	.539***
28. 我能用很有效的方法處理學生的問題	-7.43***	.499***
29. 面對教學工作，我感到有很多困難	-1.56*	.163* 刪
30. 我對學生的學習成果感到滿意	-7.45***	.494***
31. 我覺得自己是一位稱職的特教教師	-6.23***	.453***
32. 面對特殊學生我不會有無力感	-6.48***	.447***
33. 在行政工作方面，我對自己的努力感到滿意	-5.55***	.438***
34. 我在從事教學工作以來感到更有自信心	-10.14***	.538***
35. 在教學工作中，我完成許多有價值的事情	-9.64***	.604***

表 9 國民小學特教教師教學熱忱之因素分析摘要表

題號	因素一 身心 狀態	因素二 人際 關係	因素三 教學 工作	因素四 關懷 學生	因素五 工作 成就感	共 同 性	新 題 號
A11	.770					.646	1
A13	.749					.655	2
A12	.527					.496	3
A20	.453					.442	4
A42	.433					.384	5
A30	.428					.416	6
A16	.412					.235	7
A14	.407					.289	8
A17		.674				.592	9
A18		.561				.494	10
A22		.553				.425	11
A21		.528				.354	12
A19		.523				.495	13
A23		.429				.434	14
A26			.765			.600	15
A25			.699			.530	16
A29			.575			.404	17
A24			.498			.440	18
A27			.404			.325	19
A38			.399			.365	20
A28			.389			.336	21
A33				.752		.675	22
A32				.699		.586	23
A34				.655		.528	24
A31				.590		.552	25
A35				.530		.321	26
A37				.404		.374	27
A44					.598	.515	28
A45					.580	.470	29
A40					.529	.404	30
A43					.515	.355	31
A36					.489	.294	32
A41					.455	.299	33
特徵值	3.054	2.750	2.943	3.186	2.796		
解釋 變異量	9.255%	8.332 %	8.920%	9.653%	8.472%		
總變異 量之累 積百分比	18.908%	44.631%	27.827%	9.653%	36.299%		

從上表 3-10 因素分析摘要表中，得到 5 個要素。亦即本國民小學特教教師教學熱忱量表原定之五個因素。因素一命名為「身心狀態」，因素二命名為「人際關係」，因素三命名為「教學工作」，因素四命名為「關懷學生」，因素五名為「工作成就感」，此五因素共解釋 36.30% 的變異量。

第一個因素為「身心狀態」，係代表指教師面對教學工作時身心的狀態。此因素主要由第 1、3、2、10、32、20、6、46 題所構成。

第二個因素為「人際溝通」，係指教師與同學、同事及家長的相處情形。此因素主要由第 7、8、12、11、9、13 題所構成。

第三個因素為「教學工作」，係指教師在課

堂教學時能盡力讓學生理解課程與適當的教學態度表現。此因素主要由第 16、15、19、14、17、28、18 題所組成。

第四個因素為「關懷學生」，係指能在課堂或公餘時間展現對學生的關懷。此因素主要由第 16、15、19、14、17、28、18 題所構成。

第五個因素為「工作成就感」，係指教師從教學工作中獲得之成就感與自我肯定。此因素主要由第 34、35、30、33、26、31 題所構成。

本量表經文獻探討論論分析與統計的因素分析共獲致五項共同因素，因此除進行 α 信度考驗外，五項不同因素亦以積差相關求各題與分量表、總量表的內部一致性分析。修正後的量表五個因素的題目內部一致性列於表 10。

表 10 國民小學特教教師教學熱忱量表內部一致性信度係數

項目	題數	內部一致性係數
身心狀態	8	.80
人際溝通	6	.81
教學工作	7	.78
關懷學生	6	.82
工作成就感	6	.80

由表 10 得知，各因素以及總量表的 α 信度考驗的結果，各因素的 α 值均在 .78 以上，各題目與該因素總分之相關最低為 .78，最高為 .82，顯示本量表具有良好的信度。

四、研究程序

本研究過程分為四個階段：分別為準備階段、問卷編製階段、正式實施階段及研究完成階段，以下就各階段分別敘述之：

(一) 準備階段

1. 文獻蒐集：依據動機與目的，蒐集與閱讀相關主題之理論與文獻，並加以搜集整理。
2. 確定研究架構：個人擬定研究計畫，加以評估後，與指導教授共同研討確立。

(二) 問卷編製階段

1. 編製問卷初稿：確定研究主題後，整理綜合文獻資料，編製問卷初稿。
2. 專家效度：函請專家學者與學校特教教師進行問卷初稿之審核。審核確定後，再進行問卷預試。
3. 編製正式問卷：實施預試問卷施測，根據回收資料，進行題項、信效度分析後，重新整理選題後編製成正式問卷。

(三) 正式施測階段

1. 連絡、寄發與回收問卷：預先聯絡符合資格特教教師徵求協助問卷填答。在寄出問卷一週後，再行催收問卷共寄出 500 份，

回收 348 份，回收百分比為 69.6%。

2. 資料登錄與分析：整理有效樣本，加以編碼後，輸入電腦，並以電腦統計套裝軟體 SPSS12 進行正式研究資料統計分析工作，繼以 LSD 法進行事後分析。

(四) 研究完成階段

1. 研究結果討論：依據問卷資料，加以分析後撰寫研究報告，再解釋與探討結果，來回答研究問題。
2. 結論與建議：歸納研究結論並提出相關建議，完成研究報告。

肆、研究結果與分析

本研究之有效樣本經編碼及登錄後，以 SPSS 12 版套裝軟體統計分析處理，採用之統計方法如下：

以獨立樣本單因子變異數 (one-way ANOVA) 或 T 檢定 (t-test)，探討不同教師個人變項、環境變項，在教師教學熱忱上得分之差異情形。單因子變異數分析若達 .05 顯著水準，則既繼以 LSD 進行事後比較。並以皮爾遜積差相關 (Person's Product-Moment Correlation) 考驗國小特教教師教學熱忱與各分量表是否有顯著相關存在，並以迴歸分析各層面對教學熱忱之預測力。本章依據問卷調查所蒐集的資料，進行研究結果分析與討論，共

分為四節，第一節為樣本資料分析；第二節為不同背景變項的國小特教教師在教學熱忱上的差異情形；第三節為不同層面與教學熱忱之關係；第四節為不同層面對教學熱忱之預測力分析。

一、樣本資料分析

本研究樣本資料分別從教師的背景變項進行說明與分析如下表。

二、背景變項在特教教師教學熱忱之差異情形

以下分別就特教教師之背景變項來探究特教教師教學熱忱之差異情形。

(一) 教師性別部份

從統計結果顯示，不同性別之特教教師在教學熱忱各項度之得分上，均無顯著差異；亦即特教教師於教學熱忱的表現上不受性別之影

變項	組別	人數	百分比
性別	男性	94	27
	女性	254	73
年齡	30 歲以下	157	45.1
	31-40 歲	118	33.9
	41 歲以上	73	21
任教年資	5 年以下	160	46
	6-10 年	103	29.6
	11-15 年	33	9.5
	16-20 年	19	5.5
	21-25 年	21	6
	26 年以上	12	3.4
最高學歷	大學	296	85.1
	碩士	51	14.7
	博士	1	0.3
特教專業背景	碩博士結業	28	8
	特殊教育學系(組)	209	60.1
	學士後特教學分班	82	23.6
在職進修	研究所進修	83	23.9
	特教學分班	62	17.8
特教研習時數	0	16	4.6
	1-15 小時	56	16.1
	16-30 小時	63	18.1
	31 小時	213	61.2
擔任行政職務	有	62	17.8
	無	286	82.2
任教班級類型	自足式啟智班	144	41.4
	資源班	163	46.8
	不分類集中式特教班	12	3.4
	各類巡迴班	29	8.3
學校所在地	城市	224	64.4
	鄉鎮	124	35.6
學校規模	24 班以下	101	29
	25-48 班	166	47.7
	49 班以上	81	23.3

N=348

響。

(二) 教師年齡部份

不同年齡特教教師教學熱忱的得分情形方面，由表 12 可知，不同年齡組別教師於教學熱忱之個人身心狀態、教學工作、關懷學生及工作成就感之分量表上及教學熱忱總分的得分上有顯著差異 ($F=3.743, P<.05$)。以整體特教教師教學熱忱加以分析發現，41 歲以上特教教師之教學熱忱高於 31 歲-40 歲之特教教師，又 31-40 歲之特教教師其教學熱忱高於 30 歲以下之特教教師。

(三) 教師婚姻狀況部份

從統計結果得知不同婚姻狀況之教師在教學熱忱各分量表以及教學熱忱整體得分上並無顯著差異。

(四) 任教年資部份

從統計結果得知，不同學校規模教師在「教學熱忱」上無顯著不同。

(五) 最高學歷部份

由表 13 得知，最高學歷不同之特教教師在「教學熱忱」整體的得分上有顯著差異，並且具有碩博士學歷之特教教師之教學熱忱高於具學士學歷之特教教師。

表 12 不同年齡之特教教師教學熱忱變異數分析摘要

向度	年齡	人數	平均數	標準差	變異數分析摘要					
					變異來源	平方和	自由度	均方	F 值	事後比較
個人	(1)30 歲以下	157	28.03	3.79	組間	129.10	2	64.55		(3) > (2)
	(2)31-40 歲	118	28.64	4.45	組內	590.24	345	17.25	3.74*	(3) > (1)
	(3)41 歲以上	73	29.63	4.39	總和	6079.35	347			(2) > (1)
人際	(1)30 歲以下	157	24.11	2.56	組間	12.77	2	6.38		
	(2)31-40 歲	118	23.97	2.57	組內	2474.05	345	7.17	.89	n. s.
	(3)41 歲以上	73	24.49	3.06	總和	2486.82	347			
教學	(1)30 歲以下	157	27.94	2.54	組間	32.37	2	16.19		(3) > (2)
	(2)31-40 歲	118	28.00	2.92	組內	2581.31	345	7.48	2.16*	(3) > (1)
	(3)41 歲以上	73	28.71	2.83	總和	2613.69	347			
關懷	(1)30 歲以下	157	24.71	2.30	組間	13.29	2	6.64		
	(2)31-40 歲	118	24.58	2.66	組內	2170.46	345	6.30	1.06	n. s.
	(3)41 歲以上	73	25.11	2.69	總和	2183.75	347			
工做	(1)30 歲以下	157	21.57	2.98	組間	65.72	2	32.86		(3) > (2)
	(2)31-40 歲	118	21.86	2.94	組內	3055.34	345	8.86	3.71**	(3) > (1)
	(3)41 歲以上	73	22.71	3.03	總和	3121.06	347			
教學	(1)30 歲以下	157	126.35	10.57	組間	959.11	2	479.55		(3) > (2)
	(2)31-40 歲	118	127.05	12.29	組內	46413.87	345	1134.53	3.57**	(3) > (1)
	(3)41 歲以上	73	130.66	12.53	總和	47372.97	347			

* $p<.05$ ** $p<.01$ *** $p<.001$

表 13 最高學歷不同之特教教師教學熱忱變異數分析摘要

向度	最高學歷	人數	平均數	標準差	變異數分析摘要				F 值	事後比較
					變異來源	平方和	自由度	均方		
個人身心狀態	(1)大學	296	28.40	4.15	組間	59.10	2	29.55	1.69	n. s.
	(2)碩博士	52	29.6	4.31	組內	6020.25	345	17.45		
					總和	6073.35	347			
人際溝通	(1)大學	296	24.09	2.58	組間	14.28	2	7.14	1.00	n. s.
	(2)碩博士	52	24.46	3.20	組內	2472.54	345	7.17		
					總和	2486.82	347			
教學工作	(1)大學	296	28.00	2.70	組間	112.54	2	56.27	7.76**	(2)>(1)
	(2)碩博士	52	28.87	2.88	組內	2501.15	345	7.25		
					總和	2613.69	347			
關懷學生	(1)大學	296	24.70	2.45	組間	65.98	2	32.99	5.38**	(2)>(1)
	(2)碩博士	52	25.00	2.82	組內	2117.77	345	6.14		
					總和	2183.75	347			
工做成就感	(1)大學	296	21.81	3.00	組間	79.13	2	39.56	4.49*	(2)>(1)
	(2)碩博士	52	22.46	2.91	組內	3041.93	345	8.82		
					總和	3121.06	347			
教學熱忱	(1)大學	296	126.99	11.40	組間	1061.64	2	530.82	3.95*	(2)>(1)
	(2)碩博士	52	130.35	12.93	組內	46311.33	345	1134.24		
					總和	47372.97	347			

*p<.05 **p<.01 ***p<.001

(六) 特教專業背景部分

由表 14 得知，特教專業背景不同之教師在教學熱忱總體得分上有顯著差異，其中具學士後特殊教育學分班之特教專業背景教師其教學熱忱在整體得分高於特教育系（組）之特教教師；而具特教育系（組）之專業背景特教教師之教學熱忱高於碩博士結業之特教教師。

(七) 在職進修部分

由表 15 得知，在職進修不同之教師在教學熱忱總體得分上有顯著差異，其中，於特教學分班進修之特教教師之教學熱忱顯著高於研究所進修中之特教教師，此外，於特教學分班進修之特教教師之教學熱忱亦顯著高於目前無在職進修之特教教師。

表 14 特教專業背景不同之特教教師教學熱忱變異數分析摘要

向 度	專業背景	人數	平均數	標準差	變異數分析摘要					
					變異 來源	平方和	自 由 度	均方	F 值	事後比較
個 人 身 心 狀 態	(1)碩博士 結業	28	29.29	4.88	組間	77.84	2	38.92	2.22	n. s.
	(2)特殊教 育系	209	28.12	3.77	組內	5529.74	316	17.50		
	(3)學士後 特殊教育學 分班	82	29.11	4.87	總和	5607.57	318			
人 際 溝 通	(1)碩博士 結業	28	24.89	2.99	組間	49.06	2	24.53	3.31*	(3)>(2)
	(2)特殊教 育系	209	23.89	2.47	組內	2147.11	316	6.80		
	(3)學士後 特殊育學分 班	82	24.65	2.81	總和	2196.17	318			
教 學 工 作	(1)碩博士 結業	28	29.32	3.20	組間	87.11	2	43.56	6.10**	(2)>(1) (3)>(2)
	(2)特殊教 育系	209	27.66	2.53	組內	2254.89	316	7.14		
	(3)學士後 特殊教育學 分班	82	28.41	2.82	總和	2342.00	318			
關 懷 學 生	(1)碩博士 結業	28	24.96	3.16	組間	16.88	2	8.44	1.39	n. s.
	(2)特殊教 育系	209	24.55	2.38	組內	1916.59	316	6.07		
	(3)學士後 特殊教育學 分班	82	25.05	2.40	總和	1933.47	318			
工 作 成 就 感	(1)碩博士 結業	28	22.32	3.29	組間	37.43	2	18.71	2.12	n. s.
	(2)特殊教 育系	209	21.59	2.92	組內	2796.10	316	8.85		
	(3)學士後 特殊教育學 分班	82	22.30	2.99	總和	2833.52	318			
教 學 熱 忱	(1)碩博士 結業	28	130.79	14.49	組間	1207.65	2	603.83	4.60*	(2)>(1) (3)>(2)
	(2)特殊教 育系	209	125.81	10.54	組內	41493.51	316	131.31		
	(3)學士後 特殊教育學 分班	82	129.52	12.52	總和	42701.16	318			

*p<.05 **p<.01 ***p<.001

表 15 在職進修不同之特教教師教學熱忱變異數分析摘要

向 度	在職進修	人數	平均數	標準差	變異數分析摘要					
					變異 來源	平方和	自由 度	均方	F 值	事後比較
個 人 身 心 狀 態	(1)研究 所	83	27.87	4.21	組間	59.10	2	29.55	1.69	n. s.
	(2)特教 學分班	62	29.05	4.48	組內	6020.25	345	17.45		
	(3)無	203	28.71	4.07	總和	6079.35	347			
人 際 溝 通	(1)研究 所	83	23.93	2.80	組間	14.28	2	7.14	1.0	n. s.
	(2)特教 學分班	62	24.55	3.20	組內	2472.54	345	7.17		
	(3)無	203	24.11	2.45	總和	2486.82	347			
教 學 工 作	(1)研究 所	83	28.24	2.98	組間	112.54	2	56.27	7.76**	(2) > (1)
	(2)特教 學分班	62	29.26	2.65	組內	2501.15	345	7.25		(2) > (3)
	(3)無	203	27.73	2.58	總和	2613.69	347			(1) > (3)
關 懷 學 生	(1)研究 所	83	24.84	2.82	組間	65.96	2	32.99	5.37**	(2) > (3)
	(2)特教 學分班	62	25.61	2.47	組內	2117.77	345	6.14		
	(3)無	203	24.44	2.33	總和	2183.75	347			
工 作 成 就 感	(1)研究 所	83	22.20	2.92	組間	79.13	2	39.56	4.49*	(2) > (3)
	(2)特教 學分班	62	22.74	3.24	組內	3041.93	345	8.82		
	(3)無	203	21.53	2.90	總和	3121.06	347	530.82		
教 學 熱 忱	(1)研究 所	83	127.08	12.02	組間	1061.64	2	134.24	3.95*	(2) > (1)
	(2)特教 學分班	62	131.21	12.24	組內	46311.33	345			(2) > (3)
	(3)無	203	126.52	11.19	總和	47372.97	347			

*p<.05 **p<.01 ***p<.001

(八) 特教研習時數部份

由統計結果得知，進修時數不同之教師在教學熱忱總體得分上並無顯著差異。

(九) 擔任行政職務部份

由表 4-10 中可知，是否擔任行政職務並不影響特教教師在學熱忱整體上的表現。另外，是否擔任行政職務也不影響特教教師在分量表上之得分。

(十) 任教班級類型部份

由表統計結果得知，任教班級類型不同對特教教師教學熱忱總體得分並無顯著差異。

(十一) 學校所在地區部份

由統計結果可知，特教教師之教學熱忱不因為學校所在地而有顯著差異。

(十二) 學校規模部份

由表 16 可知，不同學校規模之特教教師其教學熱忱之總分上有顯著差異，其中任教於學校規模 24 班以下之特教教師教學熱忱顯著高於學校規模 49 班以上之特教教師；且任教於學校規模 25-48 班之特教教師教學熱忱亦顯著高於任教於學校規模 49 班以上之特教教師。

表 16 學校規模不同之特教教師教學熱忱變異數分析摘要

向 度	學校規模	人數	平均數	標準差	變異數分析摘要				
					變異 來源	自由度	均方	F 值	事後比較
個 人 身 心 狀 態	(1)24 班以下	101	28.85	4.09	組間	2	52.94	3.06*	(1) > (3) (2) > (3)
	(2)25-48 班	166	28.89	4.37	組內	345	17.31		
	(3) 49 班以上	81	27.57	3.78	總和	347			
人 際 溝 通	(1)24 班以下	101	24.09	2.85	組間	2	4.84	0.67	n. s.
	(2)25-48 班	166	24.30	2.72	組內	345	7.18		
	(3) 49 班以上	81	23.89	2.35	總和	347			
教 學 工 作	(1)24 班以下	101	28.64	2.85	組間	2	36.85	5.01**	(1) > (3) (2) > (3)
	(2)25-48 班	166	28.17	2.81	組內	345	7.36		
	(3) 49 班以上	81	27.37	2.29	總和	347			
關 懷 學 生	(1)24 班以下	101	25.08	2.75	組間	2	7.96	1.27	n. s.
	(2)25-48 班	166	24.63	2.62	組內	345	6.28		
	(3) 49 班以上	81	24.57	1.87	總和	347			
工 作 成 就 感	(1)24 班以下	101	22.34	2.75	組間	2	52.30	5.98**	(1) > (3) (2) > (3)
	(2)25-48 班	166	22.13	3.15	組內	345	8.74		
	(3) 49 班以上	81	20.93	2.79	總和	347			
教 學 熱 忱	(1)24 班以下	101	129.00	11.46	組間	2	534.87	4.14*	(1) > (3) (2) > (3)
	(2)25-48 班	166	128.12	12.85	組內	345	13.10		
	(3) 49 班以上	81	124.32	8.59	總和	347			

*p<.05 **p<.01 ***p<.001

由以上各統計分析摘要表中我們可作以聞的整理歸納，不同的背景變項對特教教師教學熱忱確實造成差異，特教教師之年齡、最高學歷、特教專業背景、學校規模等背景之特教教師其教學熱忱確實有差異。以年齡而言，41 歲以上之特教教師其整體教學熱忱高於 31-40 歲之特教教師；31-40 歲之特教教師教學熱忱高於 30 歲以下之特教教師。最高學歷方面，具碩博士學歷之特教教師其整體教學熱忱高於具學士學歷之特教教師。特教專業背景方面，具學士後特教學分班專業背景之特教教師其整體教學熱忱高於具特殊教育學系專業背景之特教教師。學校規模方面，任教於 24 班以下之特教教師其教學熱忱高於任教於學校規模 25-48 班之特教教師；任教於學校規模 25-48 班之特教教師其教學熱忱高於任教於學校規模 49 班以上之特教教師。

此外特教教師之教學熱忱不因不同性別、不同婚姻狀況、不同任教年資、擔任職務不同、研習數不同、任教班級類型不同級學校所在地不同而有所差異。

三、不同層面與特教教師教學熱忱之關係

為探討教學熱忱之各層面（分量表）與教學熱忱之間的關係，以皮爾遜積差相關（Person's Product-moment Correlation）對特教教師的教學熱忱以及各層面作考驗，以了解兩者之間是否具有顯著差異。茲將國民小學特教教師整體教學熱忱與各層面（分量表）的相關係數摘要如表 17。

由表 17 發現，教學熱忱之各層面與整體教學熱忱具有顯著正相關，尤其以個人身心狀態最高。

表 17 特教教師教學熱忱與各層面的相關係數摘要表

	個人身心 狀態	人際溝通	教學工作	關懷學生	工作 成就感
教學 熱忱	.829***	.745***	.753***	.724***	.778***

*** $P < .001$

五、不同層面對特教教學熱忱之預測力分析
將「個人身心狀態」、「人際溝通」、「教學工作」、「關懷學生」及「工作成就感」五個層面

做為預測變項，而以「教學熱忱」為效標變項，進行逐步多元迴歸分析，詳細結果敘述如下：

表 18 各層面對整體教學熱忱之迴歸分析表

	多元迴歸係 數 R	R 平方	β 係數	F 值
個人身心狀態	.829	68.8%	.829	761.388
人際溝通	.745	55.5%	.745	432.352
教學工作	.753	56.7%	.753	453.585
關懷學生	.724	52.4%	.724	381.462
工作成就感	.778	60.6%	.778	532.181

由上表得知各分量表對特教教師教學熱忱有極高的預測力，其中個人身心狀態更高達 68.8% 之預測力。各層面對特教教師教學熱忱之影響以個人身心狀態為最高，其排序為個人身心狀態 > 工作成就感 > 教學工作 > 人際溝通 > 關懷學生。

伍、結論與建議

本研究旨在了解國民小學特教教師之教學熱忱之現況，探討不同背景變項的國民小學特教教師之教學熱忱是否有差異，以及各分量表與整體教學熱忱之關係及預測力。

研究者針對上述研究目的，並以全國國民小學特教教師為研究對象，進行問卷調查。經電腦統計回收有效問卷 348 份，據以分析綜合出主要發現及結論並提出建議。

一、結論

根據問卷回收並進行資料分析後，本研究獲得以下結論：

- (一) 國民小學特教教師教學熱忱之現況分析
國民小學特教教師教學熱忱平均得分為 127.4914，高於平均數一個標準差之得分為 139.1756 分，低於平均數一個標準差為 115.8072 分。教學熱忱量表滿分為 165 分，本量表施測之特教教師得分介於 99 分至 161 分之間。
- (二) 不同背景變項之國民小學特教教師其教學熱忱有差異
就本次施測量表中可知，不同性別、不同

婚姻狀況、不同任教年資、擔任職務不同、研習時數不同、任教班級類型不同及學校所在地不同，在整體教學熱忱上並沒有顯著差異。

(三) 年齡較長之特教教師具較高之教學熱忱：

傳統觀感中，越年輕之教師越有活力，但在本研究中，透過統計數字分析，年齡較大者皆比年齡較輕之特教教師更具教學熱忱（41 歲以上高於 31-40 歲、31-40 歲高於 30 歲以下）。其中就個人身心層面而言更是明顯（41 歲以上高於 31-40 歲及 30 歲以下、31-40 歲高於 30 歲以下）。可見，年紀較高之特教教師在身心調適方面、教學工作之投入及工作成就感的獲得方面，年紀較長者皆高於年齡較低者。年紀較輕之教師雖可能在教學上很衝刺，或有一股腦的熱情，但是在整體的調適上可能必須要有經驗的累積。畢竟，透過時間的累積，老師可以從中了解教學的技巧以及如何施力，這可能是比較重要的。年紀較大之教師經過較長時期的工作歷練，可能對於教職有更進一步的體會和認知，也對自己的定位較為清楚，人際互動也比較能夠掌握，因此，此研究的結果顯示整體而言，年紀較長者之教學熱忱普遍高於年紀較輕者。

(四) 具碩博士學歷之特教教師教學熱忱較具學士學歷者高：

此研究結果再次肯定教師在學歷上的高低影響對教學的熱忱，值得注意的是，這裡所提到的學歷高低並不一定是特教相關科系畢業。

(五)具特殊教育專業背景之特教教師教學熱忱高於非特教專業背景者：

除上述結論二中所提及學歷高者之教學熱忱高學歷較低者以外，本研究另一項重要發現即為，修畢學士後特教學分之教師其教學熱忱高於特殊教育系畢業之教師，而具特殊教育系畢業之專業背景的特教教師其熱忱又高於碩博士畢業之特教教師。可見，大學畢業後仍至於特教工作之教師其志於特教之理念更為執著與成熟，此外，在特教專業領域進修之特教教師對特殊教育有較佳之認同感，並且在特殊教育領域的進修對於提高特教教師之教學熱忱有幫助。

(六)任教於不同學校規模之特教教師其在教學熱忱上有差異

任教於學校規模 24 班以下之特教教師教學熱忱高於學校規模 25-48 班之特教教師且任教於學校規模 25-48 班之特教教師教學熱忱又高於學校規模 49 班以上之特教教師。

(七)各層面與教學熱忱具有極顯著之正相關

由統計結果可知，各分量表都與教學熱忱整體量表具有極顯著之正相關。可見，於各分量表得分越高，其教師熱忱也越高。

(八)各層面對教學熱忱具有極高預測力

由統計結果可知，各分量表都與教學熱忱整體量表具有極高之預測力。可見，於各分量表皆是預測教師熱忱之重要指標。

(九)個人身心狀態層面與工作成就感層面得分相對較低

整體教學熱忱得分之平均數為 127.49 分，以各題得分而言，平均每題得分 3.86 分，而個人身心狀態層面各題平均得分只有 3.57 分表現較差，工作成就感層面平均各題得分只有 3.65 分，均低於平均得分且相對於其他分量表屬於得分較低者。

(十)個人身心狀態與工作成就感具有極高之預測力：

本教學熱忱之研究及量表是國內首度將教學熱忱分為五個分量表來評量。其中值得注意的是，個人身心狀態與工作成就感之預測力高達 60% 以上，其它三個分量表接高達 52% 以上，可見此二因素為教學熱忱之重要指標。

(十一)個人身心狀態與工作成就感尚待加強：

個人身心狀態層面各題平均得分只有 3.57 分表現較差，工作成就感層面平均各題得分只有 3.65 分，均低於教學熱忱整體之各題平均得分且相對於其他分量表屬於得分較低者，表示教師個人身心狀態屬於較為疲憊的狀態，且工作成就感較低，其中在問題七之平均得分

更低於 3 分可見特教工作使特教教師在身心負荷上呈現較為沉重的狀態。

(十二)一般教師教學熱忱與特教教師教學熱忱之差異：

經過本研究結果顯示，特教教師在身心狀態與工作成就感的得分較低，這與一般教師在教學熱忱的得分情形上不同。一般教師教學熱忱並無針對工作成就感與身心狀態來做問卷或量表，可見在一般教師教學熱忱的研究中，此二向度並無被特別強調，但本研究結果顯示身心障礙與工作成就是特教教師教學熱忱中得分偏低的情形，但預測力卻是最高之二個分量表，因此，代表特教教師在教學熱忱的構成上與一般教師是有明顯不同的。

二、建議

(一)對教育行政機關的建議

1. 提倡健康教學環境，照護校園生態

隨著人類科技的進步，我們也隨時都在承受著因為追求進步而帶來的環境衝擊以及個人身心壓力。教師在第一線面對學生，承受龐大的工作壓力，若長久累積就會造成身心的疲態，如果再不適當處理，就會遭成身心的疾患。因此，在世界各國都在倡導環保、生機、循環的同時，教育當局有義務為教師創造一個健康的校園生態及教學環境。所謂的健康，應從身體及心理兩方面而言，除了給予足夠的經費及支持改善校園環境外，校園整體規劃、環境綠化、辦公空間改善、採光及空氣流通等，都需要主管教育機關的支持與補助。有健康的空間，才容易保持愉快的心情；另外，照護校園生態方面，學校或班級中工作應平均分配，校長或行政人員應關心特教教師之心理健康並多給予鼓勵與肯定，也應喚起普通班對特教班的認識與重視，使校園生態正常、公平與健康。

2. 獎勵特教教師專業進修

研究中顯示具特教專業背景之教師特教教師教學熱忱上表現較佳，因此，教育主管機關應該多鼓勵教師進修，給予教師進修獎勵補助，對於教師進修排課問題，應給予進修之特教教師班級安排代理教師。當然為使學校正常運作，必須控管公時進修之人數，但整體而言，應該積極規劃因應教師進修之課務問題，並避免增加校內其他同仁之負荷，以增進鼓勵教師進修之成效。

3. 改變班級人數總量不分類之限制

目前特教班班級人數上限為 12 人，卻沒有針對特殊學生之程度做為分類依據，因此某些特殊班級其重度加極重度的孩童超過一半，造成教師負荷過重，因此在問卷中分數最低之題

項即為「在經過一天辛苦的教學後，回家仍充滿活力」。因此，教育當局必須積極找出基層教師會感覺疲倦的原因何在，建立溝通的機制與管道，以減輕教師的負擔。

4. 避免不必要的研習

許多教育當局舉辦許多特教研習，並且強迫特教教師參加，以提升特教教師的專業知識。但本研究結果顯示，研習時數的多寡對教學熱忱並無明顯幫助。雖不能說研習造成教師的負擔，但卻也明了研習時數並不會影響教師教學熱忱。

5. 小型學校也須設置特教班

一般觀念認為學校較小沒有設置特教班的必要，但事實不然，具本研究結果顯示，小型的學校的特教教師具有較高的教學熱忱，其原因雖不得而知，但是，從研究結果中我們應鼓勵小型學校也設置特教班，因為小型學校的特教班教師具有較高的熱忱。

(二) 對學行政之建議

1. 建立行政與特教教師溝通的機制

在問卷中，教師對學校行政人員的溝通得分偏低，對自己的行政工作表現也不盡滿意。因此，學校行政對於特教教師的教學工作及特教班經營管理方面，應該要付出更多的關心。

2. 晉用具特教專業之教師任教特教班

許多學校為了排課的方便性或其他因素，並未讓具特教專業之教師任教於特教班，在本研究中顯示具特教專業背景之教師具有較高的教學熱忱，而教師具有教學熱忱對學生是最為有利的，因此，研究者積極建議讓具有特教專業背景的教師任教於特教班，以對特教學生進到最好的照顧義務。

3. 破解對學士後學分班的迷思

一般傳統上認為，唯有師範學院特殊教育系畢業的特教老師是「本科系畢業」，應較為專業。但本研究結果卻顯示，學士後特教學分班之特教教師更具教師熱忱，因此，在學校進行教師甄選與晉用時，可作為建議參考之依據。

(三) 對教師之建議

1. 對自己身心狀態之照顧

研究顯示特教教師在身心狀態的表現得分較低，可見許多教師在身心狀態都顯得很疲倦。這是一件值得注意的事，教師應該把自己調整在最好的狀態，才能在教學工作上發揮最大的效能，而研究結果也在在顯示身心狀態與教學熱忱是極為相關的，由此可知，特教教師如果能夠將自己的身心狀態調整好，讓自己精神充沛、心情愉快，便能讓自己的教學熱忱有效提升。

2. 鼓勵並肯定自己成為特教工作者

研究顯示工作成就感對教師教學熱忱具有很大的預測力。因此，工作成就感越高的特教教師，其教學熱忱也越高。而工作成就感的獲得有許多都是還自自我的肯定與認同，因此，據此研究結果，研究者認為，特教教師應給自己更多的掌聲與肯定，如此一來可有效的提供教師教學熱忱。

3. 多向具經驗者請益

研究顯示，年紀較長者更具教學熱忱，雖然無法得知確切原因，但年長者必定有許多寶貴的經驗可供後輩學習，詳細的原因可供後續研究之參考。

(四) 對後續研究之建議

1. 可將特教評鑑的相關議題納入研究中

特教評鑑一直是許多特教教師又愛又怕的，總覺得必須增加許多的工作量。在本研究中並未將特教評鑑的議題納入研究，因此未來可以再將評鑑相關議題納入共同的考量。

2. 未來可對具高度教學熱忱之特教教師質性研究之探討

本研究只能判斷特教教師之教學熱忱，但對於具有高度教學熱忱的特教教師的支撐原因並無法詳細討論，因此建議將具代表性的人物做質性的研究，徹底探討教學熱忱的形成因素與關鍵原因。

3. 未來可研究教師教學熱忱是否因為學生身心障礙程度而有差異進行研究

本研究在設計上並無設計相關選項針對學生之障礙程度作為依變項，未來可在研究設計中加以探討特教教師教學熱忱是否會因為任教學生的障礙程度不同而有所差異，甚至可研究是否會因為任教障礙程度重之學生的年資使教學熱忱有差異？

參考文獻

一、中文部份

- 王智民(2005)。**國民中學教育階段特殊教育教師情緒智慧與職業倦怠之研究**。國立彰化師範大學特殊教育研究所碩士論文，未出版，彰化縣。
- 王俊民(1989)。**國民中學教師成就動機與職業倦怠之關係研究**。國立政治大學教育研究所碩士論文，未出版，台北縣。
- 何郁玲(1999)。**中小學教師職業倦怠、教師效能感與生命意義感之研究**。國立彰化師範大學教育研究所碩士論文，未出版，彰化縣。
- 吳宗達(2004)。**國民小學身心障礙資源班教師**

工作壓力與工作倦怠之研究。國立政治大學教育研究所碩士論文，未出版，台北縣。

林添鴻、曾明郎、謝偉雄（2007）。體育志工教學熱忱之質性研究。**中華人文社會學報**，6，102-117。

李宜儒（2006）。工作績效、教學自我效能、教學熱忱與教學意願之研究-以農民網路技能訓練講師為例。國立台灣大學農業推廣學研究所碩士論文，未出版，台北市。

周立勳（1986）。**國小教師工作壓力、控制信念與職業倦怠關係之研究**。國立高雄師範大學教育研究所碩士論文，未出版，高雄市。

唐文儀（1998）。**花蓮縣國民小學學生教室行為與教學倦怠之關係研究**。國立東華大學教育研究所碩士論文，未出版，花蓮縣。

郭志純（2002）。**國民小學教師工作壓力、社會支持與職業倦怠之研究**。國立嘉義大學國民教育研究所碩士論文，未出版，嘉義縣。

郭耀輝（2004）。**國民小學教師工作壓力與職業倦怠關係之研究**。屏東師範學院國民教育研究所碩士論文，未出版，屏東市。

郭旗成（2005）。**特殊教育教師工作壓力、因應策略與職業倦怠之實證研究—以高雄地區為例**。義守大學管理研究所碩士論文，未出版，南投縣。

張榮宗（2001）。**國民中學組織結構、導師角色壓力與職業倦怠關係之研究**。國立政治大學教育學系碩士論文，未出版，台北縣。

陳毓端（2002）。**國民小學教學熱忱教師之研究**。國立台中師範學院國民教育研究所碩士論文，未出版，台中市。

陳文長（2005）。**國民小學體育教師教學熱忱、發展趨向、及影響因素之研究**。國立體育學院體育研究所博士論文，未出版，台北縣。

廖本盛（2003）。**國民中小學特殊教育教師教育態度與專業倦怠之研究**。國立彰化師範大學特殊教育研究所碩士論文，未出版，彰化縣。

廖光榮（2002）。**國中資源班教師工作倦怠相關之研究**。國立台灣師範大學工業教育研究所碩士論文，未出版，台北市。

趙玉玲（2006）。**優良特教教師之專業承諾**。中原大學，未出版，桃園縣。

鄭增財（2001）。從學校行政領導論教師教學熱忱的激勵因素。**商業職業教育季刊**，83，56-63。

蔡金田（1998）。**國民小學啟智班教師工作壓力與職業倦怠關係之研究**。國立台灣師範大

學教育研究所碩士論文，未出版，台北市。

濮世緯（1997）。**國小校長轉型領導、教師控制信念與教師職業倦怠關係之研究**。國立台灣師範大學教育研究所碩士論文，未出版，台北市。

顏耀南（2002）。**教師職業倦怠相關變項之後設分析研究**。國立中正大學教育研究所論文，未出版，嘉義縣。

二、英文部分

Bodette, D. R. (1995). The perceptions of college physical education teaching major with respect to teacher enthusiasm. *Unpublished. Master Thesis*, Springfield College.

Brigham, F. J. (2002). Teacher Enthusiasm in Learning Disabilities Classrooms. *Annual Meeting of The Council for Learning Disabilities Minneapolis, Minnesota*.

Brunig, R H. (1987). Key elements of effective teaching in the direct Teaching model. In Using Research to improve teacher education ,p57-88. Washington, DC. (ERIC Clearinghouse on Teacher education.)

Carlisle, C. & Phillips, D. A. (1984). The effects of enthusiasm training on selected teacher and student behaviors in preservice physical education teachers. *Journal of Teaching in Physical Education*, 4, 64-75.

Caruso, V. M. (1982). Enthusiastic teaching. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 53, 47-48.

Collins, M. L. (1976). Effects of enthusiasm training on preservice elementary teachers. *Journal of Teacher Education*, 29 (1), 53-57.

Gehrke, N. J. (1979). Renewing Teacher Enthusiasm: A Professional Dilemma. *Theory Into Practice*, 188-194.

Graham, J.C. & Garton, J.L. (2003). Certification Measures: Are They Predictive of Secondary Agriculture Teacher Performance? *Journal of Agricultural Education*, 44(3), 54-65.

Kelly, E. F. (1981). Prediction of Achievement for High School Students in College Courses. *Journal of Educational Research*, 75, 5-15.

Marlin, J.W. (1991). State-Mandated Economic Education, Teacher Attitudes, and Student Learning. *Journal of Economic Education*, 22, 5-14.

- Maslach, C., & Jackson, S. E. (1981). The measurement of experienced burnout. *Journal of Occupational Behavior*, 2, 99-113.
- McKinney, C.W., Larkins, A.G., Kazelskis, R., F., Mary J., A., Jane A. & Davis, J. C. (1983). Some Effects of Teacher Enthusiasm on Students Achievement in Fourth Grade Social Studies.
- Monica, P., E. D. (2001). Enthusiasm and Feedback : A Winning Combination ! *PE Central*. 1. Jan.2001. from <http://www.pecentral.org/climate/monicapersonarticle.html>
- Murphy, C.A. & Walls, R. T. (1994). Concurrent and sequentia occurrences of teacher enthusiasm behaviors. *Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association*. New Orleans, LA.
- Ortiz, C. (1997). *The Relationship between Teacher Behaviors and Student Academic Engagement in an Inner-City Preschool*. Paper presented at the Annual Training Conference of the National Head Start Association, Boston, MA.
- Ridling, Z. (1994, April). *The Effects of Three Seating Arrangements on Teachers' Use of Selective Interactive Verbal Behaviors*. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, New Orleans, LA.
- Rosenshine, B. (1971). Enthusiastic Teaching: A Research Review. *Sch Rev*, 1978 (4), 499-514.
- Skinner, E.A. & Belmont, M.J. (1993). Motivation in the Classroom: Reciprocal Effects of Teacher Behavior and Student Engagement across the School Year. *Journal of Educational Psychology*, 85 (4), 571-581.

A Study of the Teaching Enthusiasm of Special Education Teachers in Elementary Schools

Man-Ning Jau
Taitung County Bau-Sang
Elementary School

Ming-Chuan Wang Yu-Hsiung Cheng
Department of special Education
National Taitung University

Abstract

This study aimed to understand the definition, content and status of the teaching enthusiasm of special education teachers in elementary schools. For the research purposes, the study used Questionnaire Survey as research method. 250 special education teachers in Taiwan were used as pre-test samples and 348 special education teachers were collected as effective samples for an official measurement. The research tool was the self-edited questionnaire of “the teaching enthusiasm of special education teachers in elementary schools.” Data were analyzed through statistic methods of descriptive statistics, and independent t-test. The results showed that teaching enthusiasm of special education teachers was composed of the physical and mental state level, the interpersonal level, the teaching level, the level of caring for students and the level of working accomplished sense. Moreover, some background variables significantly affected teachers’ teaching enthusiasm as well. Overall, the teaching enthusiasm of special education teachers in elementary schools was at upper-intermediate level, and the overall teaching enthusiasm scale also has the explainable variance to 36.30 percent.

Keywords: Teaching Enthusiasm, Special Education Teachers in Elementary Schools

國民中學特殊教育教師在職進修需求之研究

吳佳臻

國立宜蘭特殊教育學校

張勝成

僑光技術學院

摘要

本研究旨在探討國民中學特殊教育教師在職進修之需求，研究者以自編問卷調查中部地區 482 名國民中學合格特殊教育教師，有效資料共計 452 份，問卷回收率 87.77%。所收集之資料以描述統計、t 考驗、單因子變異數分析進行資料處理與分析。本研究結果如下：

1. 學校本位的在職進修不能符合教師需求，校外進修研習活動是教師最佳選擇。
2. 教師認為寒暑假進修是最適當的時間，教師進修時的課務安排是教師主要考量的因素之一。
3. 給予公差假進修和經費的補助是鼓勵教師進修的最佳方法。
4. 教師對於教學策略、教材設計與改編、班級經營、專業合作與諮詢、家庭支援、生涯轉銜、輔導諮商之課程內容的進修需求度偏高。
5. 目前所辦理的進修活動尚不能符合教師需求。
6. 教師進修態度積極，充實特教專業知能需求度頗高。
7. 男性教師在特教一般專業知能進修需求程度高於女性。
8. 教師在不同的專業生涯發展階段，進修需求並無不同。

建議教育主管機關與學校行政人員應建立完善的在職進修制度，鼓勵教師進修，且落實特殊教育學校本位在職進修，以符合教師需求提升專業知能。

關鍵字：特殊教育教師、在職進修、進修需求

壹、緒論

一、研究動機

(一)我國教育改革重視教師在職進修以提升師資素質

世界各國為能提升國家競爭力，皆致力於教育改革，期望提高教育品質，以促進國家發展。「高素質的教育來自高素質的教師」，教師素質和教師專業知能是預測學生成就最重要因素 (McLeskey & Billingsley, 2008)。而師資培育機制之良窳、素質之優劣正是決定教育品質的核心課題 (教育部, 2006a)。

就我國教育改革目標分析，現階段教育改革相當重視提升師資培育素質。在 1996 年行政院教育改革審議委員會分析我國當時教育現況與問題，提出教育改革之四大理念目標與五大具體建議，以促成教育體系的改造，落實教育現代化的目標，來滿足個人與社會的需求，並促使我國邁進終身學習社會。「教育改革總諮議報告書」中指出教育改革之成敗，有賴多元而專業的教師參與，為能提升教師素質，教師進修管道亟須改善，提供多元進修管道 (行政院教育改革諮詢委員會, 1996)。

接著，1998 年 5 月行政院提出「教育改革行動方案」，其中第三項健全師資培育及教師進修制度更明確的說明「師資的培育與教師的進修一向是教育改革的重點項目之一」(教育部, 1998)。在「2001 年教育改革之檢討與改進會議」中，亦將「改進教師進修制度」作為檢討之重點之一 (教育部, 2001)。

隨後，教育部依據「師資培育政策建議書」提出「師資培育素質提升方案」，此方案對應師資培育法五大層面：師資養成、教育實習、資格檢定、教師甄選、教師專業成長，分別定有九項行動方案，預期能在穩健而有節奏的推動下，實現精緻、專業的師資培育願景，其中亦提到在職進修為師資培育著重的範疇之一 (教育部, 民 2006a)。

綜觀我國教育改革歷程，無論教育制度如何的改變，師資培育的專業化、優質化與卓越化是不變的目標，而教師在職進修制度的規劃為提升師資專業能力與學養素質具體作法之一。

(二)推動融合教育下，特殊教育教師亟需提升自我專業能力

融合教育是將特殊需求學生於普通教室環境中與一般同儕一起接受教育和學習，其理念是個體皆有權利有相等的機會接受有品質的教育，特殊需求學生都能接受足夠的課程支持系統，如：彈性的課程、專業的師資和能接納障礙學生的文化之社區學校(Peter, 2007)。專業的師資是融合教育的要素之一。

我國 1994 年「師資培育法」公布施行以後，教師培育政策從一元化、計畫性、分發制改為多元化、儲備性、甄選制(教育部，民 2006a)。特教教師培育由單一障礙類轉變成不分障礙類。在已往特教教師資格取得僅須修畢單一障礙類的職前教育專業課程，經一年的教育實習後，即可取得單一類特教教師資格；而新制師資培育制度，特教教師需修習各種障礙類之普通課程、專門課程、教育專業課程及教育實習課程，經由教師資格檢定合格後才能取得特教教師資格，為不分類身心障礙特教教師。

在融合教育理念影響下，我國立法的推動亦順應此潮流，特殊教育法規定：障礙學生安置須以最少限制的環境為原則；其施行細則規定特殊教育學生就學以就近入學為原則，障礙學生安置以安置在融合教育環境中為主要考量，並非考量障礙類別來作安置，不分類資源班是主要的安置環境(教育部，2008)。

因而一般學校之特教教師在實際教學上，面對的大多是不同障礙類別、不同學習特質的障礙學生，單一障礙類之特教教師職前師資養成已無法應付特殊教育趨勢，特教教師應積極提升不同障礙類別之相關專業知能，增進本身教學效能才能滿足特殊需求學生。另就不分類特教教師而言，在有限時間的職前教育階段中，涉獵廣泛的教育課程，教師很難在每個領域都是專家，不分科特殊教育教師需針對教學需求加強特定專業知能，充實教學所需之知能方可滿足專業化之教學需求。

(三) 仍須建構特教教師系統化在職進修制度

目前教師進修無法符合實際需求，教師進修體系不夠健全(吳武典，2005)。教師在職進修的規劃缺乏教師的參與，課程的內容與活動的方式，未徵詢教師的意見，亦不符合教師實際需求，教師參與進修效果不佳(李鴻章，2002；楊深坑、楊銀興、周連清、黃淑玲、黃嘉莉，2002)。雖然國內辦理教師在職進修活動相當熱絡，然而對於實際教學或學生學習的改進，並無系統和客觀的評估，難以看出進修的效果；從中央到地方缺乏有效聯繫、統整和相關配套措施，影響教師進修意願且難以規範教師進修需求，教師進修成效難以彰顯(吳清山，2005)。進修活動過於零散，缺乏制度化、系統

化的進修模式，因此亟須瞭解教師實際需求，規劃合宜的進修課程內容，以滿足教師終身學習與生涯發展的需求。

特教教師是否獲取足夠的進修機會是留任的重要影響因素(Gersten, Keating, Yovanoff, & Harniss, 2001)。特教教師進修之議題相當受到重視，在「2001 年教育改革之檢討與改進會議」中，於「改善弱勢者教育」議題中提到「提升特殊教育品質」檢討事項指出：特殊教育研習並未提升教師能力，目前的教師研習、專業訓練內容沒有針對現職教師實際需求且不夠務實，特教教師無法獲得相關支持，而影響教育品質的提升(教育部，2001)。特殊教育所辦理之研習活動，不符合實際教學需求，對於提升專業能力效果不彰，教師並沒有足夠的訓練與支持來滿足其特殊需求學生(Center for the Future of Teaching and Learning, 2005)。因此，建立完善的進修制度亦是特殊教育領域應當重視的。

「師資培育素質提升方案」中，在教師專業成長層面之強化教師專業能力方案中，亟欲規劃建立教師專業能力發展課程架構及其內容，期望透過調查全國中小學及幼稚園教師進修需求，並分析歸納，訂定中小學及幼稚園教師進修課程方案(教育部，2006a)。然而，針對國中特教教師在職進修研究僅有以主題需求作為課程需求調查(中教司，2006)，另有簡嘉瑩(2006)和呂淑美(2006)針對特教教師專業成長的表現進行探討，對於進修課程需求並未加以探討。特教教師專業成長之在職進修須透過探究、省思和研究加以建構(Johnson & Kardos, 2002)。因此，特教教師在職進修課程需求值得進一步探討，以建構特教教師專業成長之強化教師專業能力方案。

二、研究目的與待答問題

本研究目的為調查國中特教教師其在職進修之需求，並分析不同背景變項之教師，對於進修課程內容需求之差異，以提供教育主管機關規劃適切的進修制度與課程內容，整體規劃教師在職進修活動方案，才能符合特殊教育教師進修需求，以提升特殊教育教師專業知能，並符合現職特殊教育教師實際需求。

本研究的待答問題為：

(一) 國中特殊教育教師對在職進修形式(進修性質、時間、經費補助、請假處理)之需求程度為何？

(二) 國中特殊教育教師對進修課程內容(一般專業知能、課程與教學、診斷與多元評量、諮商及支援服務)之需求程度為何？

(三) 不同背景變項(性別、年齡、最高學歷、特教專業背景、特教服務年資、擔任職務、學校規模)之國中特殊教育教師,其在職進修課程內容需求是否有差異存在?

三、名詞釋義

(一) 國民中學特殊教育教師

本研究稱特教教師是指服務於中部地區苗栗縣、台中縣、台中市、南投縣、彰化縣、雲林縣、嘉義縣、嘉義市八縣市國民中學,以身心障礙學生為施教對象,具有特教教師證之在職合格特殊教育教師。

(二) 在職進修

本研究指在職進修係為教師在取得教師證書或資格後,進入職場中於學校專職任教期間,所從事與教學相關之學習及研究活動,以增進其教學專業知能成長。其內涵為「教師進修研究獎勵辦法」規定:參加國內、外學校或機構修讀與職務有關之學分、學位或從事與職務有關之研習、專題研究等。進修課程為「師資培育法」中所規定之職前教育課程的專門課程與教育專業課程。

(三) 在職進修需求

本研究指進修需求係指合格國中特教教師在自編問卷中「在職進修形式需求」(進修性質、時間、經費補助、請假處理)與「進修課程內容需求」(一般專業知能、課程與教學、診斷與多元評量、諮商及支援服務)之需求程度。

貳、文獻探討

一、教師在職進修理論

在職進修具有補救職前教育不足之功能來發展教師處理特殊問題的能力,幫助教師專業發展,教師在職進修是為了彌補學前養成教育的不足,充實教師專業知能、專業態度和自我成長三個面向,進修可改變教師行為和態度,增加教學工作效率和發展人群關係技巧,提升教學能力以維持國家競爭力,以符合國家社會期待與適應社會變遷(吳清基,1995;蔡明昌,2000)。

教師在職進修理論最初源自於 Super 在 1957 年所提到的生涯發展理論。Super 認為人終其一生的生涯發展可分為「成長期」、「探索期」、「建立期」、「維持期」、「衰退期」五個階段,每個階段皆有其發展任務,對於自我的認知是影響階段性的重要因素(Super, 1996; Giannantonio & Hanson, 2006)。所謂生涯是指個人在一生中所扮演的角色的綜合及結果,這些角色:包括兒女、學生、休閒者、公民、工作者、配偶、家庭管理、父母及退休者等九

項,而九個角色在四個主要場所:家庭、社區、學校及工作場所中扮演,就如同一個彩虹色帶(Okocha, 2001)。而這個理論隨後被應用在教師在職進修理論上,遂有教師生涯發展理論之延伸。

在教師生涯發展研究中,可依教師年齡或教學年資來作生涯階段的區分,以年齡區分教師生涯發展可分為 21~28、28~33 和 30~40 歲三個階段;以教學年資來分依序為探索期(1~2 年)、建立期(3~5 年)、轉化期(6~10 年)、維持期(11~20 年)、成熟期(21 年以上)(Cheung, 2005; 陳木金, 2005)。在不同的教師生涯階段有不同的專業發展需求,教師專業成長與進修的規劃需配合生涯進階,才能使教師更有目標和方向促成專業發展。

陳木金、邱馨儀和陳宏彰(2006)則認為教師生涯發展進階指標規劃核心應依序為:應用、分析、綜合、評價、創造,教師在不同專業發展階段在教學模組中所面臨的問題並不雷同,應依不同階段規劃進修課程,重視實務工作的增能,才能提升教師的教學效能提升教育品質。

二、國民中學特殊教育教師在職進修制度

目前我國已有的特教教師進修方式,可分為校外公辦與校外民辦以及校內自辦,其又可分為國外進修、國內學分與學位進修、短期研習、教學研討會、個案研討會和自我成長活動等類型(陳舜芬、丁志仁、洪麗瑜,1996)。

在「教師法」規範在職進修是教師的義務也是權利,其子法「教師進修研究獎勵辦法」進一步對於進修有詳細的規定。獎勵辦法說明了在職進修係指教師在國內、外學校或機構,修讀與職務有關之學分、學位或從事與職務有關之研習、專題研究等活動。教師參與進修時間之方式有全時進修、部分辦公時間、休假、公餘進修,而教師必須辦妥請假手續方可參與進修,至於請假的方式主要依服務學校或行政主管機關同意,請假方式則有留職給薪、公假、休假或事假、留職停薪,視服務學校經費預算,給與全額補助或半數以下之補助。

許多學者(吳武典,2005;吳清山,2005;陳木金等人,2006)呼籲以教師換證、進階制度來促使教師專業發展能更符合教學需求。在以往規定教師每年需有特定的進修時數之制度,已不合時代變遷及社會對教師的期望,教師終身學習的態度與系統化、專業化、精緻化的進修系統,才是維持教師素質最佳途徑。

三、特殊教育教師專業能力

在職進修的目的在於彌補專業知能之不足，因此進修課程內容的規劃應以提升教師專業知能為主軸。美國特殊兒童協會（Council for Exception Children, CEC）認為特教教師應必備智障、生理/健康障礙、學障、聽障、兒童早期（early childhood）、嚴重情緒障礙、資優和盲聾方面的專業知識和技能，其主要核心為：(1) 特殊教育的哲學、歷史、法令基礎；(2) 學習者的特徵；(3) 評量、診斷、評鑑；(4) 教學內容與實務；(5) 教學與學習環境的計畫與管理；(6) 管理學生行為與社會互動之技能；(7) 溝通與合作；(8) 專業與倫理（CEC, 2000）。

除了 CEC 界定之核心外，張素貞（民 93）補充特教教師應需具備的專業知能尚有：(1) 實施個別化教育方案、教學策略與評量實施；(2) 家長溝通與親職教育；(3) 課程設計與教材教法；(4) 醫療保健、職業訓練；(5) 媒體運用、社區服務、合作諮詢。除了一般特教專業知能外，任教於資源班特教教師更須加強調整課程與自編教材教具之原理及實務知能、診斷與多元評量之知能、與相關專業團隊合作並擔任支援服務之知能、資源運用之知能、擔任諮詢服務之知能、個案評估與研究之知能。

教育部（2007）秉持「教師專業標準本位」之核心理念與「優質適量、保優汰劣」之政策目標，公布特教教師專業標準共有：(1) 教師專業基本素養；(2) 敬業精神與態度；(3) 特教專業知識；(4) 特殊需求學生鑑定與評量；(5) 課程設計與教學；(6) 班級經營與輔導；(7) 研究發展與進修，七個向度。

綜合上述，依據特教教師專業知能可分為四大向度：

1. 一般專業知能：

此向度有：(1) 特殊教育的理論基礎；(2) 融合教育的理念；(3) 身心障礙各類別之專門知能；(4) 身心障礙各類別學生發展之知能；(5) 社會資源的運用；(6) 特殊教育相關法令規章；(7) 教育倫理規範；(8) 研究發展與進修。

2. 課程與教學：

此向度有：(1) 身心障礙學生之課程設計理論與實務；(2) 特殊教育課程綱要與內涵；(3) 調整與修正普通班課程；(4) 依教學需要設計、製作教具、自編教材之課程；(5) 教學策略之課程；(6) 班級經營；(7) 個別化教育計畫的擬定。

3. 診斷與多元評量之知能：

此向度有：(1) 心理與教育統計之知能；(2) 診斷和評量工具的介紹與使用；(3) 自編適性評量工具之知能；(4) 蒐集、分析和解釋學生轉介的相關資料；(5) 整合評量報告並做正確解釋；(6) 運用評量資訊作為教學依據；(7) 和其他專業人員及家長溝通評量程序與結果之知能。

4. 諮商及支援服務：

此向度有：(1) 輔導諮商原理與實務之運用；(2) 與普通班教師共同合作以解決學生問題；(3) 與家長共同合作以解決學生問題；(4) 針對全校師生認識和接納特殊教育學生之宣導活動；(5) 選用適性之科技輔具進行教學；(6) 將專業團隊之建議融入教學；(7) 生涯輔導與轉銜相關知能。

四、教師在職進修相關研究

(一) 特殊教育研習現況

目前直轄市及縣市辦理特教研習活動，分析研習內容可分為九類型，研習內容類型可分為：(1) 行政與法規；(2) 各障礙專業知能；(3) 教學知能：含個別化教育計畫、九年一貫課程與特殊教育、融合教育專業知能和特教班教學知能；(4) 多元評量知能、心理評量與測驗工具；(5) 融合教育特教知能；(6) 專業團隊合作；(7) 科技融入教學、輔具運用與無障礙環境；(8) 資優教育知能；(9) 其他：成果發表會、性別平等教育、特教學生育樂暨各項活動、其它各類研習（教育部，2008）。依據 97 年度特教統計年報，目前特教研習現況如表 1（教育部，2008）。

表 1 特教研習現況

排序	研習類型	場次	人數
1	各障礙專業知能	737	33,025
2	教學知能	468	17,124
3	其他	417	116,736
4	融合教育特教知能	385	14,732
5	行政與法規	238	12,865
6	專業團隊合作	207	7,278
7	科技融入教學、輔具運用與無障礙環境	198	7,515
8	資優教育知能	179	8,464
9	多元評量知能、心理評量與測驗工具	119	4,188

資料來源：研究者自行整理。

由目前所辦理的特教研習場次分析，進修研習課程著重於提升特教教師之各障礙的專業知能和教學技巧的提升，在融合教育理念的影響下，融合相關的特教知能研習也是相當受到重視。而在心理評量與測驗工具、輔具與無障礙環境的知能研習，相對之下顯得較為減少的現象。而「其他」研習活動占居第三順位，這或許可以推估目前特殊教育研習活動應有趨向多元化的趨勢，無法將研習活動歸類在特殊教育師資培育職前教育課程之一般專業知能與專門課程當中。

(二) 相關研究

對於教師進修形式需求的研究中，針對進修的期間、時間、請假方式與經費補助議題進行調查的則有李鴻章（2002）、楊深坑等人（2002）之研究。在特教教師進修課程需求方面為Buell, Hallam, McCormick 與 Scheer(1999)研究內容與本研究最為相近。其研究結果在本研究結果與討論中加以論述。

而在文獻中與在職進修（in-service training）相關或相近似的名詞有專業成長（professional growth）及專業發展（professional development），簡嘉瑩（2006）以全國 24 所特殊教育學校為母群，探討學校組織學習與專業成長之相關性，其問卷採五點量表編製而成，研究結果發現：整體而言，教師專業成長表現皆屬良好，各層面的得分高低為：一般知能、學科知能、人際關係、教育專業知能、班級經營知能。呂淑美（2006）針對 23 所特殊教育學校之教師探討教師生涯發展與專業成長情形，其問卷採四點量表編製而成，研究結果發現：特殊教育教師專業成長表現較佳的向度有：學科知能、一般專業知能、班級經營知能與人際關係知能；唯獨在教育專業知能方面，

教師表現較為低落。

上述兩者專業發展之研究，其問卷編製向度相同但計分方式不同，但很難直接看出兩者研究結果之差異，就兩者之研究其專業發展各向度得分皆高於平均數分析，整體而言，特殊學校特教教師在專業成長方面表現應屬中上程度；教師在一般專業知能與學科知能之專業成長表現最佳。

另一研究為教育部中教司(2006b)委託「全國在職進修資訊網」收集各個教育階段、不同任教學校與班別之特教教師其在職進修需求進行全面性分析，研究收取 1,581 位特教教師進修研究，針對進修方式（學位進修、學分進修、研習）、進修時間、進修地點、進修內容進行需求調查，而在進修主題方面分為（1）配合特殊教育課程綱要及其他課程綱要實施，分為教學相關與相關議題；（2）增進規劃統整課程及教學科目能力；（3）增進教學策略、診斷及評量能力，三大向度，共 55 個進修主題。其問卷編製採用 1~10 分十點量表。研究結果為：

1. 特教教師對在進修內容之學習需求

各縣市之特教教師在進修內容之學習需求排序之前五項如表 2 所示。

2. 進修需求性質方面：

特教教師對於各性質之進修需求程度由多至少排序為：

(1) 進修方式：

碩士層級學位班、非學分研習、碩士層級學分班、學士層級學分班。

(2) 進修時段：

暑假、寒假、週六、週一至週五白天、週日、週一至週五晚上。

(3) 進修地點：

服務學校、鄰近學校/社區大學、師資培育

表 2 各縣市之特教教師在進修內容之學習需求排序之前五項

進修主題向度	進修內容排序	進修主題向度	進修內容排序
教學相關	1. 特殊教育身心障礙	相關議題	1. 健康與休閒
	2. 社會適應教材教法		2. 生命教育
	3. 語文教材教法		3. 生涯規劃
	4. 生活領域教材教法		4. 性別平等教育
	5. 休閒教育教材教法		5. 科技與資訊教育
增進規劃統整 課程與教學科 目能力	1. 主題教學	增進教學策略、診 斷及評量能力	1. 有效教學策略研究
	2. 協同教學		2. 教學科技與媒體 研究創意學習
	3. 多元文化課程設計 與評量		3. 多感官教育、創新 教學模式
	4. 多元智慧理論		4. 資訊融入教學
	5. 統整課程		5. 班級經營

資料來源：研究者自行整理。

大學、教師研習機構、電腦網路/遠距教學、非師資培育大學或社教機構。

研究結果顯示：特教教師在特殊教育身心障礙教學相關主題需求最高，顯示特教教師在特教專業領域的進修需求最為迫切；在相關議題當中，則是以健康與休閒的生活教育最為重視；而在學科教學方面則屬與特殊需求學生最為適合的主題教學與協同教學方面的知能最有需要；另外，特教所著重的該如何教的有效教學策略的研究需求程度較高。由此研究可得知，目前特教教師仍較著重於特教領域內強調的教學技能為主。而在進修形式方面需求，特教教師在碩士學位進修、寒暑假進修、在服務學校進修需求程度最高。

參、研究方法

本研究採用問卷調查法，以自編問卷為研究工具，收集中部地區國民中學合格特教教師（以下簡稱：教師）在職進修之需求。

一、研究對象

研究對象為中部縣市八縣市（苗栗縣、台中縣、台中市、彰化縣、南投縣、雲林縣、嘉義縣、嘉義市）具有合格特教教師證之國中在職特教教師，母群共有 624 名，研究以方便取樣方式選取合格特教教師較多的學校且排除進行預試之學校，共 102 所，特教教師 482 名。問卷回收 452 份，回收率 87.77%。本研究對象之基本資料如表 3 所示。

參與本研究之教師以女性教師為多；年齡多在 30 歲以下；最高學歷為師範院校畢業佔最多數；特教專業背景以師範院校特教系畢業為

主；服務年資方面多在 5 年以下；擔任職務以並未兼任行政工作的專任教師（未兼行政）為主；以 25~48 班學校規模者為最多。

二、研究工具

研究工具為自編「國民中學特殊教育教師在職進修需求調查問卷」，分為在職進修形式需求與進修課程內容需求兩大部分。在職進修形式需求係參考目前教師進修制度與法令規範進行編製，包含進修期間、進修時間、經費補助和請假的處理四個向度，共有 18 題；而進修課程內容需求則透過文獻探討特教教師必備的專業知能進行編製，將專業知能項目進一步轉換為進修課程，包含一般專業知能、課程與教學、診斷和多元評量和諮商及支援服務四個向度，共有 20 題。

本問卷採李克特式五點量表（Likert-type rating scale）方式編製而成，若勾選極為需要項目者給予 5 分；勾選需要項目者給予 4 分；勾選普通給 3 分；勾選不需要給 2 分；勾選及極不需要給予 1 分，對題項所描述內容之需求程度越高則得分越高。

問卷初稿經七名學者專家修正後，即進行預試工作。抽取台中和彰化縣市四所學校之合格特教教師，共 33 名作為預試樣本。以重測信度（test-retest reliability）與內部一致性係數（Cronbach α ）建構問卷外部與內部信度，本問卷全量表 α 值為 .87，其中在職進修形式需求 α 值為 .79，重測信度介於 .36~.76 之間；進修課程內容需求， α 值為 .92，其重測信度介於 .35~.79 之間，皆達統計水準 $p < .05$ ，顯示本問卷效度頗佳。

表 3 中部地區國民中學特殊教育教師的基本資料

項目別	人數	百分比%	
性別	男	109	24.12
	女	343	75.88
年齡	30 歲以下	205	45.35
	31-40 歲	155	34.29
	41-50 歲	65	14.38
	51 歲以上	27	5.97
最高學歷	研究所畢	152	33.63
	師範院校畢	212	46.90
	一般大學畢	88	19.47
特教專業背景	特殊教育研究所	115	25.44
	師範院校特教系(組)	201	44.47
	特殊教育輔系	32	7.08
	學士後特教學程	104	23.01
特教服務年資	5 年(含)以下	229	50.66
	5(不含)-10 年(含)	130	28.76
	10(不含)-15 年(含)	50	11.06
	15 年(不含)以上	43	9.51
擔任職務	導師	177	39.16
	專任教師(未兼行政)	189	41.81
	專任兼行政	86	19.03
學校規模	12 班(含)以下	38	8.41
	13-24 班	81	17.92
	25-48 班	199	44.03
	49 班(含)以上	134	29.65

N = 452

三、資料處理

- (一)以平均數處理全量表之填答情形。
 - (二)以標準差分析在職進修形式需求的分散程度。
 - (三)利用 t 考驗分析性別在進修課程內容需求之差異。
 - (四)利用單因子變異數分析(ANOVA)分析除性別變項外的不同背景變項之差異情形。若 ANOVA 結果達顯著差異，則以薛費法(Scheffé)進行事後比較。
- 本研究資料皆未違反變異數同質性之假定，無須做資料之轉換，顯著水準皆定為 .05。

肆、結果與討論

一、在職進修形式需求

本研究在職進修形式包含(1)進修期間；(2)進修時間；(3)經費補助；(4)請假的處理，其研究結果如表 4 所示，研究結果如下四點論述。

(一)進修期間

教師對於校外短期進修的需求最高($M=3.80$)，校外學位進修($M=3.75$)次之，此與教育部中教司(2006b)委託研究結果相異。教

師對於校內自辦進修活動之需求($M=3.60$)程度最低；根據李鴻章(民 91)研究指出學校本位進修普遍缺乏教師參與規劃與決定，忽略教師的個別差異與教學需求，授課內容並不適合教師教學且過於理想化。教師或許認為校內自辦進修活動不符合特教領域之本身需求，而較青睞選擇校外適當的進修主題進行進修。

教育部中教司(2006b)委託研究結果顯示教師對於學位進修需求最高，但在本研究中學位進修並非是教師需求程度最高，但其分散程度最大($SD=0.96$)。參與本研究之教師有近四成之教師為研究所畢業，擔任導師職務者有四成多，推究其原因可能大部分的研究參與者已具備碩士學位，再加上擔任導師；雖然教師取得學位進修雖可在薪資上晉級，對教師是具有正面的獎勵，然而受限於進修人數的限制或課務的安排，影響教師進修的選擇(吳武典，2005；陳金木，2006)。或許這些因素致使對於教師選擇學位進修的差異較大。

(二)進修時間

教師最希望在寒暑假進修($M=3.76$)，對於進修時間安排在夜間($M=2.55$)接受度最低。教師在寒暑假進修，毋須處理課務調度和

表 4 在職進修形式需求之分析

項目	<i>M</i>	<i>SD</i>	
進修期間	校外短期進修活動	3.80	0.79
	校內自辦進修活動	3.60	0.82
	校外學分進修活動	3.67	0.87
	校外學位進修活動	3.75	0.96
進修時間	平常上班時間	3.34	1.12
	夜間	2.55	1.11
	週六日	2.88	1.08
	寒暑假	3.76	0.94
經費補助	沒有任何補助	2.46	1.23
	只補助出差費	3.56	0.96
	只補助研習費	3.41	0.96
	全額補助	3.87	1.07
請假的處理	(一) 短期研習進修		
	公假派代	4.49	0.73
	公假，課務自理	2.69	1.16
	事假或休假	2.27	1.24
	(二) 長期學位進修		
	留職停薪	3.38	1.26
	帶職帶薪	3.94	1.11
	事假或休假	2.60	1.23

N = 452

擔心影響教學進度與品質的為優，研究結果與教育部中教司(2006b)委託研究結果相同，可見課務因素為教師考慮進修的因素之一。

上班時間進修影響正常教學，教師缺乏足夠的支援系統，阻礙了教師進修的意願(吳武典，2005)。造成了教師選擇在平時上班時間進修需求程度差異頗大($SD=1.12$)，畢竟教師於上班時間進修需要有行政上公差假及課務排代的支持，也會影響正常課務之教學，因此受到學校規模、員額配置等因素影響(吳清山，2005)。教師或許受到種種因素而影響進修意願，造成教師在平時上班時間進修選擇差異程度較大。

(三) 經費補助

進修經費補助與否教師的需求較為一致，整體而言，不論程度的經費補助相較於沒有任何補助($M=2.46$ ，需求程度最低)教師的需求程度較高，若能有全額補助($M=3.87$ ，需求程度最高)則可提升教師進修的意願。李鴻章(2002)訪談教師後發現經費的支持是教師專業成長重要的配合因素，教育當局應使學校可有更大的自主權來支配經費的運用，鼓勵教師進修。經費的補助亦是教師認為最能鼓勵教師進修的項目之一(楊深坑等人，2002)。但是，依據法令規定：由服務學校或主管教育行政機關主動薦送或指派參加國內進修者，需給於全額

的經費補助；若欲滿足教師此部分需求，教師須經由學校指派，並非教師主動參與進修，此作法下的教師進修之效果是否彰顯，仍須採保守的態度評估之。

教師在沒有任何補助的需求程度最低，但其差異性也最大($SD=1.23$)，這也可能因教師參加研習的心態不一有關。教師會因考量研習活動是否為教育行政機關或學校要求進修，若非是因公調訓之進修，必要時以自費參與其他的各種進修活動(楊深坑等人，民91)。

(四) 請假的處理

教師參與進修時能有課務排代是教師最希望得到的支援(楊深坑等人，2002)。本研究教師需求在短期研習進修的請假處理部分，教師對於公假派代需求($M=4.49$)最高、差異度($SD=0.73$)最小，由此得知教師在請假處理上多偏好以公假派代的請假處理方式去進修，教師參與進修時，希望可得到課務方面的行政協助，課務的處理仍為教師進修重要考量之一。亦可再次驗證李鴻章(2002)和楊深坑等人(2002)研究給予教師公差假參與進修是最有效的鼓勵方式。

而在長期學位進修的請假處理方面，教師最希望以帶職帶薪($M=3.94$)的方式參與進修。對於以留職停薪的方式參與長期學位進修其需求差異最大($SD=1.26$)，其可能原因為：

表 5 進修課程內容需求之分析

		<i>M</i>	排序	<i>SD</i>	排序
一般專業知能	特殊教育行政領導與法規分析	3.42	20	0.87	5
	特殊學生發展概論	3.48	19	0.94	2
	身心障礙者之認知與學習特質	3.82	13	0.89	6
	身心障礙者之基礎醫學入門	3.78	15	0.84	10
	身心障礙學生之社會學	3.80	14	0.85	8
課程與教學	特殊教育課程設計理論與實務	3.91	11	0.87	7
	教材設計、製作、改編	4.22	2	0.79	14
	身心障礙學生之教學策略	4.27	1	0.75	17
	班級經營、資源教室經營與管理	4.12	4	0.80	11
	九年一貫課程領域	3.50	17	0.97	1
診斷與多元評量	心理與教育統計	3.49	18	0.93	4
	診斷和評量工具的介紹與使用	3.90	12	0.84	9
	特教診斷與評量工具之編製	3.70	16	0.93	3
	特殊教育學生診斷與評量	4.00	8	0.80	12
	個案研究	3.94	10	0.80	13
諮商及支援服務	障礙者輔導諮商原理與實務	4.00	7	0.78	15
	親師合作與家庭支援	4.12	3	0.72	20
	專業團隊間的合作與溝通	4.05	6	0.73	19
	科技輔具的應用	3.95	9	0.76	16
	障礙者生涯教育與轉銜服務	4.10	5	0.74	18

N=452

註：排序是指數據由多至少按 1~20 排列。

在法令上，對於以帶職帶薪方式參與學位進修之人數有具體之限制，以此方式參與學位進修不得超過該校教師人數 5%；以及學校主管的行政領導風氣影響，例如：校長並不支持教師長期進修，部分教師為配合法令規定與學校行政人員領導的風格，願意以「留職停薪」方式參與長期進修，以獲取學位。

二、進修課程內容需求

教師進修的目的最主要是增加教學專業知能以提升教學技巧（楊深坑等人，民 91）。本研究在職進修課程內容為特教教師專業知能，其包括四個向度：(1) 一般專業知能；(2) 課程與教學；(3) 診斷與多元評量；(4) 諮商及支援服務。研究結果如表 5 進修課程內容需求之分析。

(一) 各向度課程進修需求

就各向度而言，教師位於諮商與支援服務 ($M=4.04$) 需求最高，其次為課程與教學 ($M=4.00$)、診斷與多元評量 ($M=3.80$)，而一般專業知能 ($M=3.66$) 需求程度最低。整體而言，教師在各課程內容的需求程度屬於中上程度，且課程間需求程度（平均數）差距不大。這或許與師資培育制度的改變與特教趨勢有關，單一障礙類別教師亟欲充實其他障礙類別之專業知能，而不分障礙類別教師則欲加深加廣各障礙類別之專業知能，以符合任教於不分類資源班或特教班的教學需求。

(二) 各進修課程需求程度

由各課程內容之平均數與標準差分析之，平均數排序在 1~10 之課程內容且標準差較小的六個課程有：(1) 身心障礙學生之教學策略；(2) 教材設計、製作、改編；(3) 親師合作與家庭支援；(4) 障礙者生涯教育與轉銜服務；(5) 專業團隊間的合作與溝通；(6) 障礙者輔導諮商原理與實務；上述課程是教師一致認為是需求較高的課程內容 ($M=4.00\sim 4.27$ ； $SD=.79\sim .72$)。

接著分析平均數排序在 11~20 之課程內容，取標準差較小的五個課程，作為教師一致認為需求程度較少的進修課程內容，其有：(1) 特殊教育行政領導與法規分析；(2) 身心障礙者之基礎醫學入門；(3) 身心障礙學生之社會學；(4) 身心障礙者之認知與學習特質；(5) 診斷和評量工具的介紹與使用；其需求程度介於普通至需要之間。而在 (1) 特殊學生發展概論；(2) 心理與教育統計；(3) 九年一貫課程領域；(4) 特教診斷與評量工具之編製；四個課程其需求程度偏低，但標準差卻大的課程內容，部分教師認為極有進修必要，但部分教師確認為少有進修需求。

(三) 教師課程內容需求與在職進修研習現況之落差

1. 就進修課程向度而論

在簡嘉瑩 (2006) 與呂淑美 (2006) 研究中，教師對於一般知能之專業成長傾向較高的表現，由此可推估教師自認為本身在一般專業知能方面具有良好的學養，因此在此向度的進

修需求相較之下需求程度較低，希望透過在職進修獲取本身其他專業領域較為不足的能力。然而，在目前所辦理的研習現況（教育部，2008），卻廣開一般各障礙專業知能課程，場次與參與人數（737；33,025）位居第一，除非在課程中論述各障礙類別之課程與教學、諮商與支援服務之內容，否則，目前所辦理的研習內容並不符合教師的需求，進修課程內容之規劃應當更加的深入和專業化。

2. 就進修需求程度較高的課程而論

在中教司（2006b）的調查中，教師對於教學策略主題方面需求程度頗高，本研究結果亦是如此，且教師在教材設計與改編方面進修需求也頗高，由研究結果得知目前教師仍注重本身教學方面的知能，而目前教育部（2008）所辦理的研習現況，對於教學知能方面的研習的場次與參與人數（468；17,124）位居第二，亦可符合教師進修需求。

可是教師亟需之進修課程：親師合作與家庭支援、障礙者生涯教育與轉銜服務，在目前所辦理之研習當中，卻沒有專責的課程規劃，目前所辦理研習活動是否有考量教師需求，滿足教師自身需求，值得進一步檢討。

3. 就進修需求程度較低的課程而論

教師對於評量相關知能需求程度較低，在目前教育部（民 97）實際辦理的研習場次上相

對之下較少，是符合目前教師之進修需求；然而，本研究結果顯示：教師在特殊教育行政與法規的研習課程低於專業團隊合作之知能，目前教育部（民 97）實際辦理研習活動場次上，卻是特教行政與法規場次多於專業團隊合作課程主題，此部分之進修研習現況與教師之需求並不能配合，應再廣開教師在專業團隊合作進修課程之研習。

本研究主題與國外相關研究比較，在 Buell 等人（1999）研究特教教師對於進修課程的需求依序為：科技輔具的使用、課程調整、處理問題行為、促進社會互動、和依學生特殊需求進行課程調整、該如何評量學生的進展、諮詢服務、與家長溝通、普通教育知能和發展 IEP。在本研究中，教師卻對與家長溝通、諮詢服務的進修需求相當急迫，研究結果與 Buell 等人之研究有稍微不同之處，或許文化差異亦是影響教師進修課程需求因素之一，教師在進修選擇時應會考量社會背景因素。

三、背景變項在進修課程內容需求之差異情形

參與研究者之背景變項共有七個，分別為：性別、年齡、最高學歷、特教專業背景、特教服務年資、擔任職務、學校規模。

（一）t 考驗分析性別變項之結果

就性別變項之 t 考驗如表 6 所示。

表 6 不同性別在進修課程內容需求之 t 考驗摘要表

	性別	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	
一般專業知能	男	109	19.13	3.58	2.80	.01	*
	女	343	18.06	3.45			
課程與教學	男	109	19.97	3.73	-.16	.87	
	女	343	20.04	3.27			
診斷與多元評量	男	109	19.31	4.12	.87	.38	
	女	343	18.93	3.50			
諮商及支援服務	男	109	20.21	3.58	-.04	.97	
	女	343	20.23	2.99			

$N=452$ $p < .05$

「性別」在一般專業知能有顯著差異，且男性在此項進修課程需求高於女性。一般專業知能進修課程內容分為五個課程：(1) 特殊教育

行政領導與法規分析；(2) 特殊學生發展概論；(3) 身心障礙者之認知與學習特質；(4) 身心障礙者之基礎醫學入門；(5) 身心障礙學生之

社會學。此向度的課程內容分別屬於行政、生理、心理、醫療、社會工作之領域，與教師直接教學技能無直接相關。然而，男性特殊教育教師在此項進修課程需求較高，顯示男性教師進修需求較偏好教育行政和特殊教育理論；相對而言，女性教師在「一般專業知能」向度需求程度較低，根據此研究結果推論：女性教師

參與進修活動，較注重與教學實務有直接相關的課程，增進在實務教學上的知能。

(二) ANOVA 考驗之結果

利用 ANOVA 考驗年齡、最高學歷、特教專業背景、特教服務年資、擔任職務、學校規模，六個背景變項變異數分析摘要表，其結果如表 7 所示。

表 7 六個背景變項變異數分析摘要表

	變異來源	SS	df	MS	F	p	
不同 年齡	一般專業知能	年齡	7.42	3	2.47	0.20	0.90
		誤差	5542.57	448	12.37		
	課程與教學	年齡	60.82	3	20.27	1.78	0.15
		誤差	5089.74	448	11.36		
	診斷與多元評量	年齡	87.02	3	29.01	2.19	0.90
		誤差	5938.65	448	13.26		
	諮商及支援服務	年齡	20.04	3	6.68	0.68	0.57
		誤差	4416.19	448	9.86		
最高 學歷	一般專業知能	最高學歷	6.17	2	3.09	0.25	0.78
		誤差	5543.81	449	12.34		
	課程與教學	最高學歷	63.76	2	31.88	2.81	0.06
		誤差	5086.80	449	11.33		
	診斷與多元評量	最高學歷	34.75	2	17.37	1.30	0.27
		誤差	5990.91	449	13.34		
	諮商及支援服務	最高學歷	10.96	2	5.48	0.56	0.57
		誤差	4425.27	449	9.86		
特教 專業 背景	一般專業知能	專業背景	7.23	3	2.41	.12	.90
		誤差	5542.75	448	12.37		
	課程與教學	專業背景	20.14	3	6.71	.59	.62
		誤差	5130.42	448	11.45		
	診斷與多元評量	專業背景	22.35	3	7.45	.56	.64
		誤差	6003.31	448	13.40		
	諮商及支援服務	專業背景	40.92	3	13.64	1.39	.25
		誤差	4395.31	448	9.81		
特教 服務 年資	一般專業知能	服務年資	22.45	3	7.48	.61	.61
		誤差	5527.54	448	12.34		
	課程與教學	服務年資	61.15	3	20.38	1.79	.15
		誤差	5089.40	448	11.36		
	診斷與多元評量	服務年資	58.87	3	19.62	1.47	.22
		誤差	5966.79	448	13.32		
	諮商及支援服務	服務年資	24.07	3	8.02	.82	.49
		誤差	4412.16	448	9.85		
擔任 職務	一般專業知能	擔任職務	46.86	2	23.43	1.91	.15
		誤差	5503.12	449	12.26		
	課程與教學	擔任職務	5.10	2	2.55	.22	.80
		誤差	5145.46	449	11.46		
	診斷與多元評量	擔任職務	2.54	2	1.27	.10	.91
		誤差	6023.12	449	13.42		
	諮商及支援服務	擔任職務	58.59	2	29.29	3.01	.05
		誤差	4377.64	449	9.75		
學校 規模	一般專業知能	學校規模	7.99	3	2.66	.22	.89
		誤差	5541.99	448	12.37		
	課程與教學	學校規模	4.99	3	1.66	.15	.93
		誤差	5145.57	448	11.49		
	診斷與多元評量	學校規模	9.74	3	3.25	.24	.87
		誤差	6015.92	448	13.43		
	諮商及支援服務	學校規模	13.93	3	4.64	.47	.70
		誤差	4422.30	448	9.87		

N=452 p < .05

結果顯示在「年齡」、「最高學歷」、「特教專業背景」、「服務年資」、「擔任職務」、「學校規模」不同背景變項特殊教育教師的課程需求程度並沒有統計上的差異。陳木金等人(2006)研究提到教師在不同生涯階段會遇到不同的問題，進修需求也會不同，但是，在本研究之年齡與服務年資的差異考驗上並沒有顯著差異，研究結果並無法解釋在教師不同的專業生涯中所需的進修需求之差異，建議可進一步探討特教教師在專業生涯發展是否有獨特之處。

根據「進修課程內容需求」全量表之平均數分析，教師對於各向度的在職進修課程需求程度皆偏向同意程度。推論其原因，教師期許自我須不斷吸收新知，增加專業能力的態度相當積極，這可能也顯示出特殊教育不斷地演進，加上定期的特教評鑑或訪視，使得特殊教育教師肩負著來自學校行政、家長及教育主管機關的要求，因此特殊教育老師充實特教專業知識的需求頗高。

伍、結論與建議

一、結論

1. 校外進修研習活動是教師最佳選擇

對於最能貼近教學需求的學校本位進修活動並非是教師最佳選擇，目前在特教領域之學校本位的在職進修不能符合教師需求，教師轉為尋求校外研習主題較可滿足本身需要的研習活動。

2. 教師進修時課務的安排是教師主要考量的因素之一

教師認為在職進修最適當的時間是在寒暑假期間，若在平時上班時間進修，若缺乏足夠的支援系統，學校不能協助課務排代的處理，教師在上班時間進修反而影響課務的正常運作，學校行政支持系統是否健全亦是影響教師進修意願之另一個因素。

3. 給予公差假進修和經費的補助是鼓勵教師進修的最佳方法

課務的安排是教師進修的重要考量，若能給予教師公差假進修，協助課務安排，是提升教師進修意願的最佳途徑，教師亦會考量進修是否為因公調訓等外在因素，若有適合本身需求的研習主題，教師仍會自費參與進修活動。

4. 教師對於部分特教專業課程內容進修需求度偏高

教師在某些主題課程需求度介於非常需要至需要之間，如：教學策略、教材設計、製作與改編、親師合作與家庭支援、班級經營、障礙者生涯教育與轉銜服務、專業團隊合作與溝

通、障礙者輔導諮商原理與實務、特教學生診斷與評量。不過教師進修課程的選擇存在有文化差異存在，社會背景因素可能是影響教師進修需求的重要因素。

5. 目前所辦理的進修活動尚不能符合教師需求

目前所辦理的特教研習主題多聚焦在各障礙專業知能、教學知能、融合教育特教知能，對於專業團隊合作、親師合作與家庭支援、生涯教育與轉銜服務等議題所辦理的場次較少，目前所辦理的進修活動尚不能全面符合教師需求。

6. 教師進修態度積極，充實特教專業知能需求度頗高

教師對於特教專業知能亟欲尋求新知，充實自我專業知能之不足，以滿足來自教育主管機關、學校行政、家長、學生之要求，對於專業課程主題的進修課程需求度偏高。

7. 男性教師在特教一般專業知能進修需求程度高於女性

男性教師在由特殊教育行政領導與法規分析、特殊學生發展概論、身心障礙者之認知與學習特質、身心障礙者之基礎醫學入門、身心障礙學生之社會學，五個課程所組成之一般專業能力，其進修需求高於女性教師。

8. 教師在不同的專業生涯發展階段，進修需求並無不同

陳木金等人(2006)認為教師在不同生涯發展階段會遇到不同的問題，進修需求也會不同，但是，在參與本研究教師在不同生涯發展階段之進修需求並無明顯不同。

二、建議

1. 應落實特殊教育學校本位在職進修制度

目前在特教領域之學校本位的在職進修不能符合教師需求，因而教師轉為尋求校外研習主題較可滿足本身需要的研習活動，卻增加課務安排困擾與相關費用的支出。教育行政單位應監督學校行政落實特殊教育學校本位在職進修制度，加強學校行政人員對於學校本位進修的觀念與執行能力，以教師時間和需求規劃適當的多元進修課程，透過個案研討會、教學觀摩、教材製作分享討論會，促進教師省思、經驗交流、教學研究之風氣，使進修內容更能符合教師需求，亦可減少教師進修經費之支出。

2. 主管機關應提供足夠的經費，以利學校給予教師課務的安排

研究結果發現：教師進修時課務的安排是教師主要考量的因素之一；且公差假和經費補助是鼓勵進修最佳方法。教育主管機關應給予學校足夠的經費補助，讓學校能有更大的經費

調度空間，以協助教師安排課務，鼓勵教師參與進修。也可建立起進修經費申請的制度，內涵包括必要進修課程之進修費用可由學校支付，若與校務發展無直接相關之進修或研習則由教師自行負擔費用。

3. 師資培育機構應調整師資培訓課程

研究結果顯示：教師在親師合作與家庭支援、障礙者生涯教育與轉銜服務、專業團隊合作與溝通、障礙者輔導諮商原理與實務、特教學生診斷與評量等課程進修需求度偏高，建議師資培育機構應配合調整師資培訓課程，加強職前教師在上述主題之專業知能。

4. 安排教師對課程內容需求度高的課程主題之研習

教育主管當局應增加辦理需求度高的課程主題研習活動，研究結果教師對專業團隊合作、親師合作與家庭支援、生涯教育與轉銜服務等議題需求度頗高，建議教育主管機關辦理上述課程課程，方能使所辦理之進修活動滿足教師在職進修課程需求。

5. 未來研究之建議

建議應進一步探討影響特教教師在職進修因素，社會背景因素是否會影響教師進修的選擇，抑或是同儕影響、學校型態、職場氣氛、交通、經費等因素影響教師進修需求。教育主管單位在規劃進修制度和辦理進修活動時，納入影響教師在職進修因素之考量，才能安排適時、適地、適宜之進修活動。

對於特教教師之專業發展生涯是否因為受教學生之特殊性而與一般教師有所不同，是為另一個研究方向，亟欲建立起特教教師專業生涯發展階段與可能面臨的問題，以利教育主管機關規劃特教教師進修研習之進階課程內涵表，進一步設計進修研習課程執行計畫，具體規劃連貫性的進修研習活動，以配合教師證照換證制度之執行。

參考文獻

一、中文部分

- 行政院教育改革審議委員會(1996)。**教育改革總諮議報告書**。台北：行政院教育改革審議委員會。
- 吳武典(2005)。我國師資培育的困境與突破。**研習資訊**，22，37-46。
- 吳清山(2005)。師資培育發展的困境與突破。**研習資訊**，22，23-29。
- 吳清基(1995)。**教師與進修**。台北：師大書苑。
- 李鴻章(2002)。**國小教師參與學校本位在職進修現況與改進途徑之研究**。**國民教育研究學報**，8，75-105。

- 呂淑美(2006)。**特殊教育學校教師生涯發展與專業成長之研究**。國立台灣師範學院國民教育研究所未出版之碩士論文。
- 陳木金(2005)。**創造專業與評鑑結合的教師進修文化**。**師友月刊**，461，12-16。
- 陳木金、邱馨儀與陳宏彰(2006)。**高中職以下學校教師生涯發展進階之研究**。**教育資料與研究**，72，17-32。
- 陳舜芬、丁志仁、洪麗瑜(1996)。**師資培育與教師進修制度的檢討**。台北：行政院教育改革審議委員會。
- 張素貞(2004)。**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**。國立台灣師範大學特殊教育研究所未出版之博士論文。
- 教育部(1998)。**教育改革行動方案**。台北：教育部。
- 教育部(2001)。**教育改革之檢討與改進會議手冊**。台北：教育部。
- 教育部(2004)。**2001年教育改革之檢討與改進會議**。教育部資訊網。網址：<http://140.111.1.192/eduadm2001/edures01.htm>。擷取日期：95年9月。
- 教育部(2006a)。**師資培育素質提升方案**。2006年2月23日臺中(二)字第0950026850號函。
- 教育部(2006b)。**台灣地區[特殊教育學校(班)]在職進修學習需求調查—課程與教學部份**。教育部全國教師在職進修資訊網，網址：<http://inservice.edu.tw/index2-2.aspx>。擷取日期：97年4月。
- 教育部(2007)。**各師資類科教師專業標準**。2007年3月27日臺中(三)字第0960043557B號函。
- 教育部(2008)。**97年度特教統計年報**。教育部。
- 楊深坑、楊銀興、周蓮清、黃淑玲、黃嘉莉(2002)。**我國中小學教師在職進修制度規劃之研究**。**教育研究集刊**，2，113-156。
- 蔡明昌(2000)。**中學教師在職進修學習成效相關因素之研究**。載於教育部中等教育司主辦：八十八學年度師範學院教育學術論文集。師資培育與教師在職進修類，183-214。
- 簡嘉瑩(2006)。**特殊教育學校組織學習與教師專業成長之研究**。國立彰化師範大學特殊教育學系未出版之碩士論文。

二、英文部分

- Buell, M. J., Hallam, R., McCormick, M. G. & Scheer, S.(1999). A survey of general and special education teacher's perceptions and inservice needs concerning inclusion. *International journal of disability, development and education*, 46, 143-156.
- Center for the Future of Teaching and Learning. (2005) . *Special Education: Every Teacher's Responsibility: All California Teachers Need Professional Development and On-the-Job Support to Teach Special Education Students. Center View* (ERIC Document Reproduction Service No. ED 494 120).
- Cheung, E.(2005). Hong Kong secondary schoolteachers' understanding of their careers. *Teachers and Teaching: theory and practice*, 11,127-149.
- Council for Exceptional Children (2000). *What every special educator must know : The international standards for the preparation and certification of special education teachers*. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 439 545).
- Gersten, R., Keating, T., Yovanoff, P., & Harniss, M. K. (2001). Working in special education: Factors that enhance special educators' intent to stay. *Exceptional Children*, 67, 549-567.
- Giannantonio, C. M. & Hurley-Hanson, A. E.(2006). Applying image norms across Super's career development stage. *The career development quarterly*, 54, 318-330.
- Johnson, S. M., & Kardos, S. M. (2002). Keeping new teachers in mind. *Educational Leadership*, 59, 12-16.
- McLeskey, J. & Billingsley, B. S. (2008). How does the quality and stability of the teaching force influence the research-to-practice gap ?. *Remedial and special education*, 29, 293-305.
- Okocha, A.A.(2001). *Facilitating career development through Super's life career rainbow*. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 462 641)
- Peter, S. (2007). "Education for all?" A Historical Analysis of International Inclusive Education Policy and Individuals With Disabilities. *Journal of disability policy studies*, 18, 98-108.
- Super, D, E,, Savickas, M, L,, & Super, C, M, (1996), *The life-span, life-space approach to careers*. In D, Brown & L, Brooks (Eds,), *Career choice and development* (3rd ed,, pp, 121-178), San Francisco: Jossey-Bass.

Needs for In-service Training of the Special Education Teacher in Junior High School

Chia-Chen Wu
National Yi-Lan
Special Education School

Sheng-Cheng Chang
The Overseas Chinese
Institute of Technology

Abstract

The purpose of this study was to investigate junior high school special education teachers' needs for in-service training. A self-designed questionnaire was developed and used to survey on 482 qualified special education teachers in junior high school in the central part of Taiwan. There were 452 valid questionnaires that stand for 87.77% response rate. The collected data have been processed and analyzed through descriptive statistics, t test and one-way ANOVA. The findings were summarized as follows:

1. The school-based in-service training programs could not meet teachers' needs; thus, subjects preferred to attend the programs out of school.
2. Subjects selected the in-service training programs schedule during winter and summer vocation because class arrangement was the major factor affecting teachers' motivation.
3. Giving official leave and budget support are the most effective approaches to encourage teachers to participate in the in-service training.
4. When it comes to the curriculums of in-service training, instructional strategies, instructional designs and adaption, classroom management, collaboration and consultation of teamwork, family support, career education and transition and students consulting are in urgent needs.
5. At present, in-service training programs can not meet teacher's need.
6. The subjects in this study were active to attend in-service training.
7. There was significant difference in the general professional competencies needs due to gender variable.
8. There was not difference on teachers' needs of in-service training in every phase of professional career development.

Based on the findings, suggestions were provided in this study for the reference of the educational administrative authorities, the administer of junior high school to establish the system of in-service training programs and to improve the professional skills of special education teachers.

Key words : in-service training, special education teacher

自編「高職特教班性別平等教育課程」初探 之實徵性研究

黃榮真
國立東華大學
特殊教育學系教授

洪美連
國立花蓮高農教師

摘要

本研究旨在探討自編「高職特教班性別平等教育實驗課程」對於高職特教班學生進行四個月共計三十節課的班級實驗教學之應用成效。採用準實驗等組設計，包括實驗組與控制組，每組各為 12 名學生。研究工具包括「高職特教班學生性別平等知識測驗」、「高職特教班學生性別平等態度量表」以及「高職特教班性別平等教育課程本位評量表」。本研究所得資料分別採平均數、標準差、t 考驗、單因子共變數分析等方式進行處理。本研究主要研究發現如下：1. 實驗組學生在「高職特教班學生性別平等知識測驗」的分數比控制組有明顯的成效；2. 實驗組學生在「高職特教班學生性別平等態度量表」的分數較控制組為佳；3. 實驗組學生在「高職特教班性別平等教育課程本位評量表」之表現明顯優於實驗前之表現。根據上述結果，本研究分別對於課程設計與未來研究，提出具體可行之建議。

關鍵字：輕度智能障礙學生、性別平等教育課程、課程設計

壹、緒 論

一、研究動機與目的

性別平等議題是現代多元社會中常被各界重視的議題。近年來台灣社會日趨多元化，有關特殊學生校園暴力、性騷擾等新聞事件層出不窮，引起專家學者、教育界人士的關切。基於此，性別平等教育乃為教育部重要政策之一，近年來，隨著對性別多元複雜面貌的認識，民國九十三年六月四日經立法院三讀通過「性別平等教育法」，並於同年六月二十三日通過並頒佈「性別平等教育法」，除正式將兩性平等教育正名為性別平等教育外，更使我國性別平等教育之發展能在法源的依據下大步向前邁進，此舉更顯出教育部對此議題之重視與關切。

黃榮真、洪美連(2004)以普查的方式針對花蓮地區一般學校高職特教班教師對於實施與性別平等相關教育課程看法，進行訪談研究時發現，有受訪教師表示「**網咖紛紛林立，網路交友是滿嚴重的問題，發生援交事件、懷孕等情形，由於學生屬於未成年的階段，兩性交往若是處理不當，容易牽涉到法律的問題**」、「**學生在這個年齡，自然會出現生理的狀況，然而最大問題關鍵在於學生並不曉得在這個社會模式下，他自己的行為是對還是錯**」、「**有些班上學生從小因為長期受到性侵害，對於自我的價值觀產生扭曲，因此不再看重自己的身體，甚**

至出現自暴自棄的心態」、「**更嚴重的是智障女性跟一般的女性比較起來，他們長期受到性侵害的比例較高，甚至有些性侵害的受害者反而成為加害者**」，而 Brantlinger (1988) 的研究更進一步指出有 91% 的特教老師發現學生中已有性虐待的受害者，86% 學生曾經未婚懷孕。歸納上述這些問題極為嚴重，值得我們高度的關注，也突顯出現階段生活環境中，仍有許多令人關注與憂心的性別教育議題，值得政府、教育人士深切省思，以謀求改善之道。

回顧有關與性別教育議題相關之研究，在中學階段多數是針對一般學生進行探討(洪瑞兒, 1998; 秦玉梅, 1987; 黃明娟, 2001; Kilander, 1970)。反觀對於特殊學生教學內容來說，相關的研究探討較少(古芳枝, 1999; 杜正治, 2000; 張昇鵬, 2002; Brantlinger, 1992; Page, 1991)。關於性別教育實驗成效之研究，在國內部份也大多數是針對一般學生進行探討，在高中部分有林燕卿(1988)、董福祥(1988)、黃定妹(1989)；而依據特殊學生為對象的研究有杜正治(2000)針對國中及高職智障學生進行性教育教學成效研究。國外方面中學階段的研究，也多以一般學生為對象(Hoch, 1971; Parcel & Luttman, 1981; Reichelt & Werley, 1975)。綜觀言之，有關特殊學生之性別平等相關研究明顯較少，值得學術單位加

以重視。

為了教導高職特教班輕度智能障礙學生有正確的性別知識與態度，進而學習如何自我保護，基於此，教師提供有系統、有組織的性別教育課程，應是最佳的解決方法。吳武典(1987)認為智障青少年更需要教師或家長的關注和輔導，同時，Brantlinger (1992)指出特殊教育課程必須提供一個以功能性為導向的課程，使學生能夠準備適應成人的生活。林秀珍(2000)指出智障者也希望得到同儕認同和情感，更迫切需要正確的兩性交往觀念；黃俊憲(2002)建議透過教育來增進智障者人際關係，發展積極的自我概念。由上所述，為實踐性別平等教育課程及教學內涵，實有必要逐漸探尋最佳性別平等教育課程設計方案；亦即高職特教班輕度智能障礙學生具有接受性別教育相關課程之需求，為其編製與實施性別平等教育課程，實為刻不容緩的議題。

有鑑於國內目前有關特殊學生性別平等教育議題之相關研究不多，特教班性別平等相關之課程編製與實驗教學仍然闕如，同時高職特教班學生可說是面臨最後一個求學階段，研究者認為更應優先建立高職學生即將進入複雜社會所應具備的性別知能與態度。兩位研究者先於該年度第一學期以普查方式針對實驗學校九位高職特教班教師進行與性別平等教育相關課程實施看法之訪談，結果發現受訪教師非常贊成針對特教班學生實施此課程。

接下來，研究者與課程研發小組進行實驗課程編製，並於該年度第二學期進行實驗教學。本實驗課程理念乃在掌握學生日常生活實務經驗，洞悉輕度智能障礙學生在生理與心理之發展，並依其認知水準與學習需要，規劃適合特教班學生學習需求之優先順序，結合教學示範、生活故事、角色扮演、團體討論、小組經驗分享、宣導短片、照片、圖片、「做中學」之活動、學習單之情境問題討論等多元方式，規劃以「性別的成長與發展」、「性別的關係與互動」、「性別角色與平等」、「身體自主權」、「性侵害防治」等五大核心概念為主軸，進而發展十五個學習主題及三十節教學內容，期能形塑高職特教班學生性別平等教育之正確認知概念與行為態度。整個課程組織層次分明，並請專家學者進行審慎的課程評鑑，並由研究者執行實驗教學；乃期透過本研究之實施，以探討高職特教班學生對於性別平等教育課程在知識與態度兩方面之成效；同時研究者希冀透過實驗學校實際教學使用本課程之後，以驗證此課程之可行性，俾作為未來特教班性別課程設計與

教學實施之參考。

二、研究問題

- (一)不同組別的高職特教班學生在性別平等教育知識測驗上是否有顯著的差異？
- (二)不同組別的高職特教班學生在性別平等教育態度量表上是否有顯著的差異？
- (三)實驗組在高職特教班性別平等教育課程本位評量表後測的表現是否顯著優於前測的表現？

貳、文獻探討

一、高職特教班學生對於性別平等教育課程之需求

高職特教班學生大多為輕度智能障礙學生，雖然智能比一般學生發展稍慢，但生理發展卻與常人沒有差別，同樣也會面臨性別議題方面的相關問題(何珮菁, 2000; Gordon, 1971; Hall, Morries & Barker, 1973; McCleanen, 1988; Monate, 1982)，特別是當今社會日漸開放，各種傳播媒體、網路之色情氾濫與不實的渲染，讓學生提早接觸與性別有關的訊息。

由於智能障礙學生認知與判斷能力較弱，適應環境能力較為不足，解決問題的能力欠缺，加上自制力薄弱(杜正治, 2000; 陳彩雲, 2000)，自我保護的能力較弱(林秀珍, 2000)，很容易受到錯誤之性別價值觀的影響，甚至成為性犯罪的受害者。在黃榮真、洪美連(2004)的研究指出特教班學生明顯比一般學生更常出現對於自我生理之好奇，本身生理控制力較弱，與異性交往不知道如何用適當的方式表達，不太清楚如何掌握自己與他人身體的界線。故此，黃榮真(2006)認為性別平等教育課程對於身心障礙學生而言，應該比一般學校的學生還要重要，同時，黃榮真、盧台華(2007)指出學校教育扮演極為重要之地位。故此，學校宜透過有系統的課程教學，建立學生正確的認知概念與態度，才能因應與澄清日漸扭曲的社會價值觀。

二、性別平等教育之意涵

「性教育」、「性別教育」、「性別平等教育」皆是以不同性別身心發展為基礎，以促進性別和諧及平權互動為目標，三者關係密切。性教育主要界定在探討由生理性別衍生，而至婚姻、家庭與生育等兩性互動的相關議題；性別教育則著重在分析性別角色之社會建構的歷程與發展(黃榮真、盧台華, 2007)；至於「性別平等教育」旨在透過教育歷程，提倡不同性別之間的平等，尊重多元文化之價值。所以，性別平等教育在於檢視後天文化如何造成不同性

別之間的差異與影響(黃榮真、張瓊方, 2004), 再進一步發展達到平等的策略與行動。

性別平等教育乃是培養不同性別學生之間合宜的性別意識及認同, 使其在公平的立足點上發展其潛能(陳建民, 2002), 而且不因生理、心理、社會及文化上的性別因素而受限制, 皆得以獲得適性的教育(楊桂英, 2001); 也因此, 性別平等教育的意涵, 乃在教學內容歷程中反省和探討不同性別間的生活差異, 破除其不平等的現象, 亦即, 性別平等教育乃是機會均等的教育、多元文化的教育、適性發展的教育與全人的教育。本質上, 性別平等教育宜培養學生在學習過程中, 能夠檢視並解構自我潛在的性別歧視、性別意識與角色迷思, 認知不同性別學生在心理、生理以及社會層面的異同, 建構不同性別間適性發展與相互尊重的多元文化價值系統。

三、中學階段性別平等教育課程內涵之探討

性別平等教育的理念, 須透過教育的歷程加以體現, 許多學者(方德隆, 1998; 張珏, 1997; 莊明貞, 1997; 黃政傑, 1995; 謝小芩, 1995; 謝臥龍, 1997; Scott & Schau, 1985)均認為性別平等教育的理念須透過學校課程的實踐才是最直接有效的方法。歸納言之, 在設計性別教育教材前, 首應規劃出完整的課程目標, 使性別教育的課程能兼顧不同性別之間之發展, 無任何的偏見產生。

青少年階段正是建立性別分化之重要時期, 也是實施性別教育最迫切的時期, 因此針對高中職階段實施的性別平等教育, 必須配合其身心發展需求來加以規劃。徐西森(2003)提出中學階段宜協助學生認識性與性別、兩性交往、自我了解與保護(身體自主權)、性生理衛生與心理健康等議題, 進而認知性別平權的內涵與相互尊重的重要性, 建立青少年多元化的性別觀點, 並以友情為基礎, 學習兩性互動的理念與作法。所以, 性別平等教育的目標包含認知不同性別之間的差異, 解構其不平等的現狀。故此, 唯有落實中學階段的性別平等教育工作, 方能培養青少年正確的性別知識與健康的性別態度。

教育部於 1998 年推出九年一貫課程綱要, 將兩性平等教育列為重要議題, 訂定分段能力指標, 同時進一步推衍出六項課程目標(教育部, 2001): (1)瞭解性別角色發展的多樣化與差異性; (2)瞭解自己的成長與生涯規劃, 可以突破彼此的社會期待與限制; (3)表現積極自的觀念, 追求個人的興趣與長處; (4)消除性別歧視與偏見, 尊重社會多元化現象; (5)主動尋

求社會資源及支援系統, 建立平權社會; (6)建構彼此和諧、尊重、平等的互動模式。

由此可知, 性別平等教育已成為現在多元社會中重要的課題, 故此, 本研究之課程內涵主要歸納國內外性別平等、性侵害防治等相關法令及課程設計內容, 參酌教育部(1998)兩性平等教育課程綱要, 及九年一貫課程綱要之兩性教育核心能力, 同時參考兩位研究者在本研究進行前若干月針對現職高職特教班教師對於性別平等教育課程內容需求之相關訪談意見, 再規劃出適合高職特教班學生學習需求之優先順序的教學活動。

四、「性別平等教育課程」相關研究之探討

有關性別教育課程之設計, 大部分是針對一般學生進行探討, 在中學課程設計內容方面, 就一般中學而言, 洪瑞兒、周忠信(1998)針對高雄市區中小學教師與學生對於兩性平等教育認知狀況進行研究, 教師認為學生需要了解的主題有「擇偶與婚姻」、「認識兩性人格特質」、「身體自主觀念」; 學生則認為最需要的教學主題有「異性交往」、「約會與戀愛」、「青少年性騷擾與性暴力問題」等。

有關高中職階段的性別平等教育課程需求方面, 秦玉梅(1987)曾調查高職三年級學生發現男、女生在性心理方面之需求相似, 包括瞭解自己、瞭解異性及如何與異性交往; 而在性生理方面則比較關心與自己切身的問題, 諸如女生較關心自己的生殖器官功能與保健、經期及懷孕期之保健等。謝臥龍(1999)以德懷技術研究「各級學校教師對兩性平等教育及性侵害防治教育教材內涵與其重要性之探討」, 研究發現高中職教材內涵應包括「個人的身心發展」、「社會中的性別角色」、「兩性關係」、「性侵害防治」等四大項。黃明娟(2001)調查高雄地區之高中職學生性別平等教育課程需求, 結果顯示兩性身心發展、性騷擾及性侵害與兩性互動是最需要的, 其次為生涯發展、性知識及兩性偏見與歧視。

對於特殊學生教學內容來說, 相關的研究探討不多, Page(1991)認為應重視智障學生有關性保健衛生、避孕、性病防治等課題; 杜正治(2000)提出大多數啟智班教師覺得女性安全防衛知識、性的衛生知識、正確婚姻觀念的認識、性關係的責任以及與異性交往之道的指導等項較其他各項重要; 張昇鵬(2002)針對中部地區高中、國中、國小教師進行調查研究指出教師認為女性安全防衛知識、性的衛生知識與青春身心變化的認識可優先列入教學內容。在古芳枝(1999)的研究顯示高職特教班學生

之性教育需求依序是保護自己安全的方法、男女生相處、與異性朋友交往、與性有關的法律責任、撫養小孩等，而在教師方面，教師指出性教育教學內容前三項依序是兩性的相處、保護自己安全的方法、異性交往等。一項針對 22 位國中特教老師的訪談研究中則指出 95% 的老師相信詳細且正確的性主題能夠降低智障學生的性問題，同時，教師也能感受到學生對學校性教育課程的需求 (Brantlinger, 1992)。

有關性別相關教育實驗成效之研究，國內多數是以一般學生為研究對象，在高中(職)部分有林燕卿 (1988)、董福祥 (1988)、黃定妹 (1989)、林巧芳 (2005) 等；以特殊學生為對象的相關研究較少，杜正治 (2000) 針對國中及高職智障學生進行為 9-10 週性教育，研究結果發現實驗組之性知識呈現顯著的提升，並且優於控制組。而吳勝儒 (2007) 以中部某特殊教育學校高職部智障學生進行 24 節課之性教育實驗教學，發現性教育教學對高職部智障學生之性知識與性態度具有顯著立即學習成效。

在國外方面的研究，Hoch (1971) 以高中生為對象，利用每週一次，每次 50 分鐘的生物課所實施的性教育教學實驗研究結果，發現學生在「避孕」、「同性戀」及「家庭計劃」三方面的知識上有顯著的增加。Reichelt 和 Werley (1975) 以 14 至 17 歲的青少年為研究對象，教導有關性病、避孕及生殖等方面的知識，為期十週，並採用前測、後測設計，結果顯示，參與性教育者比未參與者較能自在的討論性問題，且在性知識方面有顯著的進步。

歸納上述教學實驗研究實施結果，發現參與性別相關教學之實驗組學生之學習表現，較控制組學生有較正向的表現。職是之故，本研究也想進一步探討自編「高職特教班性別平等教育實驗課程」，對於高職特教班學生進行四個月共計三十節課的班級實驗教學應用成效之情形。

五、「性別平等教育課程」之教學策略

在性別平等教育課程實施方面，楊瑞珠 (1998) 建議使用範例、圖片、影片等方式進行說明與討論；謝臥龍 (1998) 亦建議在課程中採用講義、投影片、錄影帶、插圖等方式，以提升學習成效；陳若璋 (1998) 提出採用影片、短劇、演講、彩色書籍、歌曲、布偶劇、漫畫、角色扮演等方式進行此課程；Schrank 和 Hoke (1998) 認為使用影片可讓學生學習遇到狀況時做出適當的反應與處理。洪久賢 (2002) 提到教師可運用的教學策略有討論、運用學習單、發問、價值澄清等方法；洪久賢 (2000)

與殷童娟 (2000) 皆特別指出透過學習單之設計，可讓思考較慢的學生沈澱思緒，使觀點整合更為清晰，有助於學生深度反省；曾台芸 (2001) 建議利用角色扮演、討論教學、價值澄清及合作學習等多元的教學方法促進學生彼此交往互動；蔡文山 (2001) 認為教學方法多元化能對學生之兩性角色態度、自我概念與成就動機產生正面影響，包括運用角色扮演、分組討論教學與觀念澄清、學習單、發問等方式能讓學生在課堂活動中經由師生雙向溝通與同儕互動，潛移默化中建構兩性平等之觀念；吳雪如 (2002) 亦主張以角色扮演、小組合作、共同討論、時事分享、情境探討等方式進行教學；徐西森 (2003) 則建議再加採辯論、座談、小團體輔導、手冊宣導和海報資料展覽等方式。黃明娟 (2004) 建議實施兩性平等教育可安排專題演講、結合案例故事與戲劇表演、媒體影片教學、分組進行兩性時事議題之討論、文章分享等方式。

對特教班學生而言，上述針對一般學生進行之教學策略恐需有所調整。連明剛 (1982) 即認為可採用團體討論的方式，讓學生分擔共有的問題和困擾並共同決定解決方法，且宜運用個別教學以解決個別獨特的問題；杜正治 (1997) 建議可採用遊戲教學法與行為矯正法，培養學生正確的兩性角色行為與兩性交往的正確態度；古芳枝 (1999) 指出需把前因後果敘述詳細，讓學生瞭解事情的嚴重性，並宜以電影和電視節目為教材，並輔以口頭說明與角色扮演實施之。陳彩雲 (2000) 則具體建議多元方式進行教學：(1) 多加運用類似情境與角色扮演，讓學生揣摩應變；(2) 多用討論、分享經驗的方式，幫助學生理解異常情況；(3) 透過工作分析法，將教材系統化，教法結構化，並且直接示範指導；(4) 多用錄影帶、電腦多媒體等科技產品之多元管道，提高學生學習動機和注意力。而黃榮真、洪美連 (2004) 的研究中指出針對高職特教班學生設計課程，必須切合其實際的生活經驗，採用實際做中學之教學方式，以具體化、生活化、系統化、重複化來呈現教學內容，同時較抽象之心理層面，則建議以深入淺出的方式呈現。除此之外，高職特教班學生在教法、內容、舉例方面要說得更清楚、更明確易懂，需要比一般學生更加強如何控制生理的反應 (黃榮真, 2005)，特別是特教班學生危機意識較弱，比普通班的學生更需要學習自我保護、避孕、身體自主權等概念。

基於此，本研究乃使用教學示範、生活故事、角色扮演、團體討論、小組經驗分享、宣

導短片、照片、圖片、「做中學」之遊戲活動、學習單之情境問題討論等多元方式，期能達到最佳的教學成效。

，希冀透過本實驗課程來協助學生對於性別議題有正確的認知、態度與表現出合宜的行為，於是，本研究對象乃選取花蓮一所高職特教班一年級兩班學生為研究對象，分為實驗組與控制組，每組各為 12 名學生，皆未曾上過性別平等教育之相關課程。各組學生依生理實際年齡與「魏氏兒童智力量表」全量表分數兩變項情形進行配對，有關受試的分配情形如表 1。

參、研究方法

一、研究對象

基於高職特教班教師於訪談中提及學生新生入學之後，常出現不同性別相處之相關問題

表 1 實驗組與控制組之分配情形

組別	男	女	平均實際年齡	平均智力量表分數
實驗組	6	6	16 歲 2 個月	66.3
控制組	8	4	16 歲 2 個月	68.5

二、研究設計

本研究採用準實驗設計，實驗設計如表 2 所示。

表 2 本研究之實驗設計

組別	前測	實驗處理	後測
實驗組	01	X	02
控制組	03		04

表 2 的 X 代表接受本研究性別平等教育實驗課程。

01、03：表示教學前對實驗組與控制組進行「高職特教班學生性別平等知識測驗」、「高職特教班學生性別平等態度量表」之前測；02、04：表示教學後對實驗組與控制組進行「高職特教班學生性別平等知識測驗」、「高職特教班學生性別平等態度量表」之後測。

三、研究工具

本研究工具有「高職特教班學生性別平等知識測驗」、「高職特教班學生性別平等態度量表」、「高職特教班性別平等教育課程本位評量表」，茲分述如下：

(一)高職特教班學生性別平等知識測驗

研究者收集與閱讀性別教育課程及相關文獻，並依據教育部（1998）兩性平等教育課程綱要，及九年一貫課程綱要之兩性教育核心能力之五大向度內容「兩性的成長與發展」、「兩性的關係與互動」、「性別角色的學習與突破」、「多元文化社會中的兩性平等」、「兩性權益相關

議題」加以編擬，共計有 32 題。本測驗為四選一的選擇題，答對者得一分，答錯者不予計分。分數越高者，表示性別平等教育知識程度越高，反之則較低。

本測驗由八位教授學者專家審查之後，研究者由於時間、人力、物力之限制，乃採立意取樣，選取東部三所高職特教班所有一年級新生，分別為 12 人、14 人、24 人為樣本，共計 50 位進行預試，由該校負責教師逐一唸出題目，由學生來填寫；共寄發 50 份，回收 47 份，回收率 94%，研究者檢核填答問卷，有效問卷 46 份，預試後資料以 SPSS12.0 統計套裝軟體進行分析，再進一步編製正式測驗。

1. 因素分析

本研究的預試測驗以主成份分析及直交最大變異法進行轉軸分析，其轉軸選擇標準為因素負符量 .40 以上之題目，並檢視因素陡坡圖檢定結果，抽取因素的個數有五個，分別可解釋的變異量為 27.821%、14.348%、12.088%、11.007%、10.768%，總計解釋變異量為 76.032

，「高職特教班學生性別平等知識測驗」的因素分析如下：

(1)因素一：「性別的成長與發展」，可解釋的變異量為 27.821%，包括 1、2、3、4、5、6、7、8 題，共 8 題，各因素負荷量介於 .835 至 .677。

(2)因素二：「性別的關係與互動」，可解釋的變異量為 14.348%，包括 9、10、11、12、13、14 題，共 6 題，各因素負荷量介於 .840 至 .624。

(3)因素三：「性別角色與平等」，可解釋的變異量為 12.088%，包括 15、16、17、18、19、20 題，共 6 題，各因素負荷量介於 .843 至 .695。

(4)因素四：「身體自主權」，可解釋的變異量為 11.007%，包括 21、22、23、24、25、26 題，共 6 題，各因素負荷量介於 .843 至 .695。

(5)因素五：「性侵害防治」，可解釋的變異量為 10.768%，包括 27、29、30、32 題，共 4 題，各因素負荷量介於 .843 至 .695。

2. 信度考驗

接下來則進行預試測驗的信度分析，求得內部一致性 Cronbach α 係數，測驗五個層面 Cronbach α 係數分別為：「性別的成長與發展」層面為 .6042；「性別的關係與互動」層面為 .6782，「性別角色與平等」層面為 .8063，「身體自主權」層面為 .6454，「性侵害防治」層面為 .5209，整體 Cronbach α 係數為 .9104。

3. 效度考驗

本測驗由盧台華教授、杜正治教授、杞昭安教授、張英鵬教授、張昇鵬教授、張明麗教授、鍾莉娟教授、蔣明珊教授等八位教授等學者專家針對測驗向度、題意內容、測驗題數加以提供意見。之後，研究者在兩題出現以上皆是的選項，進行部分文字敘述的修改；八位教授針對測驗題數的建議，其中有一位學者專家覺得太多，另一位覺得可以增加題數，六位學者專家則認為題數適中，研究者以多數學者專家為主要參考依據。

原預試測驗有 32 題，研究者參照預試測驗因素分析、信度考驗與效度考驗的結果，刪除 28、31 題，共計 30 題。

(二)高職特教班學生性別平等態度量表

研究者彙整相關文獻資料與依據教育部(1998)兩性平等教育課程綱要、九年一貫課程綱要之兩性教育核心能力之五大向度等內容加以編製，共有 32 題。本量表以 Likert 式四點量表計分，為「非常不同意」、「不同意」、「同意」、「非常同意」四種，計分方式以正面敘述句正向計分，依序為 1、2、3、4，反向敘述句則反向計分，其中第 7、9、16、17、19、20、

21、25、26、31 為反向題。得分愈高者，表示性別平等教育態度愈積極。

本量表事先經由八位教授等學者專家審查，爾後，研究者以立意取樣方式，以東部三所高職特教班一年級分別為 12 人、14 人、24 人，共計 50 位進行預試。預試過程中乃是商請該校負責教師逐一唸出題目，同步由學生來填寫；總共寄發 50 份，回收 47 份，回收率 94%；研究者逐一檢核每份填答問卷，得到有效問卷 46 份，預試後資料以 SPSS12.0 統計套裝軟體進行分析，並且進一步編製成為正式量表。

1. 因素分析

本研究的預試量表以主成份分析及直交最大變異法進行轉軸分析，其轉軸選擇標準為因素負荷量 .40 以上之題目，並檢視因素陡坡圖檢定結果，抽取因素的個數有五個，分別可解釋的變異量為 28.286%、15.485%、11.784%、11.384%、11.044%，總計解釋變異量為 77.983，「高職特教班學生性別平等態度量表」的因素分析如下：

(1)因素一：「性別的成長與發展」，可解釋的變異量為 28.286%，包括 1、2、3、4、5、6、7、8 題，共 8 題，各因素負荷量介於 .878 至 .671。

(2)因素二：「性別的關係與互動」，可解釋的變異量為 15.586%，包括 9、10、11、12、13、14 題，共 6 題，各因素負荷量介於 .857 至 .609。

(3)因素三：「性別角色與平等」，可解釋的變異量為 11.784%，包括 15、16、17、18、19、20 題，共 6 題，各因素負荷量介於 .823 至 .680。

(4)因素四：「身體自主權」，可解釋的變異量為 11.384%，包括 21、22、23、24、25、26 題，共 6 題，各因素負荷量介於 .896 至 .793。

(5)因素五：「性侵害防治」，可解釋的變異量為 11.044%，包括 28、30、31、32 題，共 4 題，各因素負荷量介於 .811 至 .771。

2. 信度考驗

研究進行預試量表的信度分析，求得內部一致性 Cronbach α 係數，測驗五個層面 Cronbach α 係數分別為：「性別的成長與發展」層面為 .7724；「性別的關係與互動」層面為 .6981，「性別角色與平等」層面為 .6323，「身體自主權」層面為 .7171，「性侵害防治」層面為 .8010，整體 Cronbach α 係數為 .8514。

3. 效度考驗

本量表同樣由八位學者專家針對量表向度、題意內容、量表題數加以提供意見；在測驗題數建議方面，其中一位學者專家覺得題數

太多，另一位覺得可以增加題數，六位學者專家則認為題數適中，最後研究者以多數學者專家為主要參考依據。

原預試量表有 32 題，研究者參照預試量表因素分析、信度考驗與效度考驗的結果，刪除 27、29 題，共計 30 題。

(三)高職特教班性別平等教育課程本位評量表

本研究實驗課程重視教學目標、教學活動設計與教學評量三者間之配合與銜接，達到評量與教學配合的課程本位評量精神。本評量表為效標參照測驗，係由研究者依據自編「高職特教班性別平等教育實驗課程」之教學目標，進一步擬定相關的評量內容。由於本評量表運用診療測量系統，收集課程內容樣本，取自學生所學之「性別的成長與發展」、「性別的關係與互動」、「性別角色與平等」、「身體自主權」、「性侵害防治」等五大核心概念為主軸之課程內容，共計有 193 項，屬於「知識」層面的題目有 100 題，其中包括「性別的成長與發展」有 37 題、「性別的關係與互動」有 18 題、「性別角色與平等」有 16 題、「身體自主權」有 15 題、「性侵害防治」有 14 題；「態度」層面的題目則有 93 題，其中「性別的成長與發展」有 20 題、「性別的關係與互動」有 17 題、「性別角色與平等」有 27 題、「身體自主權」有 16 題、「性侵害防治」有 13 題；由於課程本位評量表不僅減少效度問題，而且施測時間短；同時，本評量表運用形成性評量策略，可改進常模參照評量之缺失，作為教學方案的調整。在信度方面，兩位研究者與班級實習教師進行評分者間信度，達 93.21%，而在效度部分，整個評量內容向八位教授等學者專家請益。本研究每項以「通過」計一分，「不通過」則計為零分。

四、實驗課程編製與內容摘要分析

兩位研究者廣泛收集國內外性別平等、性侵害防治等相關法令及課程設計內容，參酌教育部（1998）兩性平等教育課程綱要，及九年一貫課程綱要之兩性教育核心能力，同時參考高職特教班教師訪談意見，規劃出合乎高職特教班學生學習需求之優先順序的教學概念，分別以五大核心概念為主軸之課程架構，並且掌握先以探討學生「自我」議題為出發點，再進一步延伸至「人我關係」主題之內容設計。

兩位研究者先編擬整個實驗課程編製架構，包括五大核心概念、學習主題、單元名稱與教學目標；而在教學目標方面，主要著重於認知、情意、技能三層面來設計。待課程架構編製完成之後，同時邀請八位教授等學者專家與三位高職特教班實務工作老師提供寶貴意

見，研究者再彙整相關建議，針對各單元認知、情意、技能之相關目標的用詞加以調整，各單元名稱重新審核，以更符合青少年階段常用之語彙，對於不同性別之間相處與互動之相關目標加以釐清，避免部分重疊之情形等意見予以修正。接下來，兩位研究者與課程研發小組進一步針對十五個學習主題，共擬定三十節相關課程內容，兩位研究者統整各種教學多元方式，並且配合學生學習主題之各單元內容，設計分組與個人學習單，以多向度蒐集學生相關資料，以期藉由本課程的設計與實施，建立學生健全的不同性別之間觀點。其目的乃在有別於傳統單一講述法之教學方式進行，有助於學生從日常生活情境事件中，針對問題學會腦力激盪與自我省思，也透過多元之教學型態，提昇學生學習動機和參與程度。此外，由三位學者專家與三位高職特教班實務工作老師進一步針對三十節課的內容加以評析，兩位研究者乃參照學者專家與高職特教班實務工作老師之建議，針對本實驗課程予以修正。

茲將自編「高職特教班性別平等教育實驗課程」十五個學習主題、單元名稱、教學目標與課程內容摘要分析列於表 3。

表 3 高職特教班「性別平等教育實驗課程」初探之架構與內容摘要分析

核心概念	學習主題	單元名稱	教學目標	課程內容摘要分析
性別的成長與發展	認識生命的起源	我從哪裡來	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識兩性生理 2. 認識人類的懷孕與分娩的過程 3. 欣然迎接自己身體的成長 4. 能珍惜自己與他人的生命 	本單元的主要活動有「亞當與夏娃」、「懷胎十月」、「愛的體驗」,其目的是使學生認識兩性生理的差異,並藉由相關的影片及圖片,讓學生了解人類懷孕及生產的過程,增進珍惜自己生命的態度。
	兩性身心的異同	男女大不同	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解兩性身心成長與發育 2. 尊重自我與他人身心發展的差異 3. 學習分享兩性的成長經驗 	本單元的主要活動有「我的成長日記」、「男女大不同」、「男女翹翹板」,其目的是為讓學生了解兩性身心發展的差異,並以議題討論方式,分享彼此的成長經驗。
	青春期的心理與保健	青春株氏會社	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識青春期兩性的生理發展與保健 2. 養成良好的個人衛生習慣 3. 尊重性心理發展的多元文化看法 	本單元的主要活動有「我長大了」、「青春株式會社」,其目的是在讓學生了解青春期的生理發展,養成良好的衛生習慣,並培養尊重對性心理方面多元看法的尊重。
	自我身心發展	做自己的醫生	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解正確的衛生保健知識 2. 重視自己身心健康發展 3. 規劃適合個人的身心健康生涯發展計劃 	本單元的主要活動有「健康保健DIY」、「愛我自己」、「心理兔與身體熊的翹翹板」,其目的是讓學生能有正確的身體與心理的保健知識,重視自己未來身心健康的發展,並且規劃出適合自己的身體健康發展的生涯計劃。
性別的關係與互動	分工與合作	戰爭與和平	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識處理不同性別衝突方法,促進和諧相處 2. 學習共同合作以解決問題 3. 規劃家庭與學校中兩性均等的分工方式 	本單元的主要活動有「戰爭與和平!」、「威龍闖天關」、「團結力量大」,其目的在於透過討論與大富翁活動的方式,讓學生能學習不同性別衝突問題,使其和諧相處;並能夠做到一起共同合作以解決問題,讓學生學會以團隊分工的方式,規劃班級相關事務。
	不同性別互動	我們都是好朋友	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解彼此在團體中的關係與互動 2. 培養彼此良性互動的態度 3. 設計促進彼此合作的組織與活動 	本單元的主要活動有「當我們同在一起」、「搶救友情大作戰」、「活到老學到老」,其目的是為了讓學生了解彼此在團體中的關係與互動,進而培養正確彼此良性互動的態度,未來可參予適合彼此共同成長的終身學習活動。
	健全情愛觀	愛情萬歲	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解友情與愛情的差異,增進人際溝通能力 2. 了解婚前性行為的影響 3. 尊重約會與交往的社會規範 4. 參與家庭計劃與婚姻的角色扮演 	本單元的主要活動有「友情?愛情?」、「愛情萬歲」、「性≠愛」、「愛的進行式」,其目的是讓學生了解友情與愛情的不同,彼此交往過程中應學習彼此尊重,了解婚前性行為會對雙方造成的影響,並培養學生對婚姻生活認識及重視家庭計劃的重要性。

續表 3

核心概念	學習主題	單元名稱	教學目標	課程內容摘要分析
性別角色與兩性平等	接納與尊重	最佳主角	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解性別角色的多樣性與差異 2. 學習接納自我並尊重他人 3. 尊重別人的特質與習慣 	本單元的主要活動有「做個最佳主角」、「自己的顏色」、「這是誰」，其目的是由實物與相關廣告的審美概念進而討論彼此特質的差異性，幫助學生學會欣賞別人的面貌與優點，更進一步學習自我肯定與自我接納。
	性別刻板化印象	男主外女主內	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解性別角色的意義。 2. 檢視社會文化中性別角色刻板 3. 體認彼此身心的平等，突破自我發展的限制 	本單元的主要活動有「喜愛的物品總動員」、「青春俱樂部」、「男主外？女主內？」，其目的是藉由腦力激盪的討論方式，引導學生檢核服飾、各式物品、休閒活動、家庭分工的性別角色刻板化印象，讓學生體認彼此生理與心理的平等。
	不同性別的成就與貢獻	性別無國界	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解性別平等的概念。 2. 肯定不同性別成就與貢獻 3. 具有批判檢視社會文化中不同性別不平等的能力 	本單元的主要活動有「性別無國界」、「做自己的主人」、「行行出狀元」、「工作世界放大鏡」，其目的是藉由影片欣賞與討論的方式，使學生理解社會大眾文化對性別發展的影響，幫助學生對於徵才廣告中性別不平等具有覺知、批判的能力，培養學生對未來職業發展的興趣與能力。
身體自主權	尊重隱私權	我們可以多靠近	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解身體自主權的概念 2. 維護自己的隱私權及尊重他人的隱私權 3. 認識好與不好的碰觸 	本單元的主要活動有「誰是身體魔法師？」、「我們可以多靠近？」，其目的是讓學生學習做自己身體的主人，透過小組活動的方式讓學生覺察自己對身體的主導權及身體界線，學會珍視自己的身體，也尊重別人的隱私，培養良好的人際態度。
	自我肯定與負責	春妹與露花	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識性自主權 2. 覺察關於性自主權之生活實例 3. 學習肯定自我的技巧 	本單元的主要活動有「如果灰姑娘不回家」、「青春調查局」、「他（她）發生什麼事？」，其目的是讓學生覺察自己的性自主權，回憶自己的成長經驗是否曾經發生過類似的事件，進而省思時下社會發生的種種濫用性自主權的新聞話題。
	保護自己避免傷害	拒絕騷擾，勇敢說不	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識性騷擾 2. 拒絕性騷擾 3. 防治約會強暴 	本單元的主要活動有「性不性由你」、「勇敢說不」、「約會強暴」，其目的是在介紹性騷擾的概念和處理性騷擾的原因，讓學生思考生活中可能發生性騷擾的時間、人物、地點，以提高警覺防範，且能在發生性騷擾事件時，鼓起勇氣拒絕性騷擾的行為。
性侵害防治	性侵害之預防	危機四伏	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識性侵害發生的原因、類型及影響 2. 認識性侵害的法律常識 3. 關懷受到性別歧視或性侵害的朋友 	本單元主要活動有播放與討論動畫「流星花園」影片、性侵害法律條文之介紹、「愛的大放送」、「我最勇敢向前走」之大富翁活動，希望在學生具備身體自主權、性自主權概念後，進而建立性侵害的相關知識及防範的能力，並在實際生活中關心性自主權受到侵犯的朋友。
	危機處理	一切都發生了	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學習受害時的自保技巧、求助方法與正確態度 2. 認識受害後的求助資源 3. 活用各種資源，培養危機處理能力及技巧 	本單元主要活動是討論「約會強暴」、「性別間應變篇：性暴力—強暴」、「都市叢林：小芳的故事」、張老師等求助資源及若遭遇性侵害時可行的應變方法與如何維護自己的權益。

五、實驗教學實施方式

本研究旨在探討自編「高職特教班性別平等教育實驗課程」對於高職特教班學生進行四個月共計三十節課的班級實驗教學之應用成效，以進一步了解實驗組學生在高職特教班學生性別平等教育知識測驗及高職特教班學生性別平等教育態度量表方面，是否較控制組有較正向的表現；此外，也深究實驗組在高職特教班性別平等教育課程本位評量表後測的表現是否明顯優於前測之表現。

六、資料處理與分析

研究者根據受試接受「高職特教班學生性

別平等知識測驗」、「高職特教班學生性別平等態度量表」、「高職特教班性別平等教育課程本位評量表」之結果進行 SPSS12.0 統計套裝軟體進行平均數、標準差、t 考驗、單因子共變數分析等之統計分析。

肆、研究結果與討論

一、實驗組與控制組在「高職特教班學生性別平等知識測驗」得分結果分析

本研究實驗組與控制組各 12 名受試在「高職特教班學生性別平等知識測驗」上前測與後測的得分結果如表 4。

表 4 實驗組與控制組在「高職特教班學生性別平等知識測驗」得分之平均數與標準差 (N=24)

	實驗組				控制組			
	前測		後測		前測		後測	
	M	S D	M	S D	M	S D	M	S D
性別的成長與發展	5.25	2.79	7.28	2.73	5.25	2.81	5.26	2.86
性別的關係與互動	4.30	2.17	5.67	2.36	4.45	2.15	5.17	2.76
性別角色與平等	4.67	2.97	5.16	2.48	4.65	2.36	4.63	2.30
身體自主權	4.03	2.08	5.69	1.75	4.02	1.39	4.09	1.67
性侵害防治	2.50	1.40	3.75	1.69	2.75	1.51	2.50	1.34
總分	19.03	6.58	26.75	5.63	20.91	6.88	21.50	5.61

由表 4 結果得知，在前測得分部分，控制組在「性別的關係與互動」、「性侵害防治」及總分方面，其平均數高於實驗組；而實驗組於「性別角色與平等」、「身體自主權」方面，其平均數高於控制組；而兩組在「性別的成長與發展」的平均數相當。從後測的得分結果觀之，實驗組在此測驗各項及總分之表現高於前測的情況，而控制組在「性別的成長與發展」、「性別角色與兩性平等」的分數前後一致，而在「性侵害防治」此項分數則低於前測；「性別的關係與互動」、「身體自主權」及總分則高於前測；

為了進一步了解實驗組之進步情形是否優於控制組之表現，因此，兩組分別以其前測分數為共變量，進行單因子共變數分析，在進行共變數分析前，先進行「迴歸同質性」考驗，結果得知「高職特教班學生性別平等知識測驗」之五個向度及總分的 F 值(兩性的成長與發展， $F = .230$ ；兩性的關係與互動， $F = .192$ ；性別角色與平等， $F = .137$ ；身體自主權， $F = .278$ ；性侵害防治， $F = .306$)未達顯著水準($df=23$ ， $p < .05$)，即兩組迴歸線具有同質性，因此，可進行單因子共變數分析，研究結果如表 5 所示。

表 5 實驗組與控制組在「高職特教班學生性別平等知識測驗」得分之共變數分析

	調節平均數		組間均方 (df=1)	誤差均方 (df=23)	F 值
	實驗組	控制組			
性別的成長與發展	7.23	5.39	37.931	2.360	16.076**
性別的關係與互動	5.64	5.23	23.598	2.051	11.797**
性別角色與平等	5.12	4.48	26.302	2.714	9.692**
身體自主權	5.62	4.15	22.352	2.289	9.781**
性侵害防治	3.68	2.63	18.361	1.952	9.406**
總分	26.72	22.69	256.375	8.287	30.92**

**P < .01

從表 5 顯示，實驗組在性別平等知識測驗之進步情形優於控制組之表現，且在五大向度及總分表現皆達 .01 顯著水準，由實驗結果顯示，適當的課程介入有助於提昇學生性別平等的知識。

二、實驗組與控制組在「高職特教班學生性別平等態度量表」得分結果分析本研究實驗組與控制組各 12 名受試在「高職特教班學生性別平等態度量表」

上前測與後測的得分結果如表 6。

表 6 實驗組與控制組在「高職特教班學生性別平等態度量表」得分之平均數與標準差 (N=24)

	實驗組				控制組			
	前測		後測		前測		後測	
	M	S D	M	S D	M	S D	M	S D
性別的成長與發展	22.50	3.79	28.90	3.73	22.49	3.91	22.50	3.65
性別的關係與互動	17.12	4.89	20.36	4.36	17.33	4.32	17.36	4.36
性別角色與平等	12.18	3.98	19.36	3.48	12.23	3.86	12.95	3.98
身體自主權	14.32	5.08	18.31	5.75	14.30	5.31	15.10	5.78
性侵害防治	9.50	4.40	12.93	4.69	9.75	4.16	12.71	4.23
總分	77.10	12.58	98.81	8.61	78.26	11.81	80.52	8.23

由表 6 得知，在前測得分部分，控制組在「性別的關係與互動」、「性別角色與平等」、「性侵害防治」及總分方面，其平均數高於實驗組；而實驗組於「性別的成長與發展」、「身體自主權」方面，其平均數高於控制組。由後測的得分結果觀之，實驗組在此測驗各項及總分之表現高於前測的情況；為了進一步了解實驗組之進步情形是否優於控制組之表現，因此，兩組分別以其前測分數為共變量，進行單因子共變

數分析，在進行共變數分析前，先進行「迴歸同質性」考驗，結果得知「高職特教班學生性別平等態度量表」之五個向度及總分的 F 值(性別的成長與發展，F=2.178；性別的關係與互動，F=1.231；性別角色與平等，F=3.137；身體自主權，F=.309；性侵害防治，F=.195)未達顯著水準(df=23, p<.05)，即兩組迴歸線具有同質性，因此，可進行單因子共變數分析，研究結果如表 7 所示。

表 7 實驗組與控制組在「高職特教班學生性別平等態度量表」得分之共變數分析

	調節平均數		組間均方 (df=1)	誤差均方 (df=23)	F 值
	實驗組	控制組			
性別的成長與發展	28.75	22.68	48.986	4.360	11.376*
性別的關係與互動	20.32	17.41	39.634	3.051	13.230*
性別角色與平等	19.28	13.10	33.364	3.714	9.082*
身體自主權	18.20	15.31	32.157	2.391	13.921*
性侵害防治	12.87	12.83	28.742	2.380	14.081*
總分	98.72	81.29	1429.380	15.287	95.241*

*P< .05

從表 7 顯示，實驗組在性別平等態度量表之進步情形優於控制組之表現，且在五大向度及總分表現皆達 .05 顯著水準，由實驗結果顯示，實驗課程的介入有利於增進學生性別平等之正向態度。

三、實驗組在「高職特教班性別平等教育課程本位評量表」得分結果分析

本研究 12 名實驗組受試接受「高職特教班性別平等教育課程本位評量表」施測，其前測與後測的得分結果如表 8。

表 8 實驗組在「高職特教班性別平等教育課程本位知識評量表」得分之平均數、標準差及相依樣本 t 考驗的結果(N=12)

	前測		後測		t 值
	M	S D	M	S D	
性別的成長與發展	25.48	6.36	35.64	6.51	12.788*
性別的關係與互動	15.00	4.23	17.72	4.31	11.776*
性別角色與平等	14.52	6.19	15.08	5.81	12.550*
身體自主權	8.40	3.45	12.52	2.45	13.470*
性侵害防治	6.64	3.78	13.48	1.33	8.748*
總分	70.08	14.29	92.48	17.34	24.961*

*P< .05

表 9 實驗組在「高職特教班性別平等教育課程本位態度評量表」得分之平均數、標準差及相依樣本 t 考驗的結果(N=12)

	前測		後測		t 值
	M	S D	M	S D	
性別的成長與發展	12.48	6.46	18.64	5.51	11.788*
性別的關係與互動	14.20	4.70	16.72	3.31	10.776*
性別角色與平等	17.92	8.19	25.08	8.81	12.550*
身體自主權	11.70	2.45	15.52	1.45	14.470*
性侵害防治	7.32	3.28	12.97	5.43	16.748*
總分	61.39	27.29	86.37	25.12	26.969*

*P< .05

由表 8、9 共同得知，實驗組分別在「高職特教班性別平等教育課程本位知識評量表」、「高職特教班性別平等教育課程本位態度評量表」之五向度及總分的後測平均數皆優於前測，之後，進行相依樣本 t 考驗，也發現五向度及總分，皆達 .05 顯著水準。歸納言之，實驗組 12 名受試進行實驗教學活動之後，其在此評量表之表現優於未接受實驗教學前的情況。研究者認為實驗組的進步情形，與本研究所使用的教學示範、生活故事、角色扮演、團體討論、小組經驗分享、宣導短片、照片、圖片、「做中學」之遊戲活動、學習單之情境問題討論等多元方式有關，藉以達到最佳的教學成效。

伍、結論與建議

一、結論

- (一) 實驗組學生在「高職特教班學生性別平等知識測驗」的分數比控制組有明顯的成效。
- (二) 實驗組學生在「高職特教班學生性別平等態度量表」的分數較控制組為佳。
- (三) 實驗組學生在「高職特教班性別平等教育課程本位評量表」之表現明顯優於實驗前之表現。

二、建議

(一) 課程設計

1. 參照學術單位與教學現場特教班教師共組課程研發小組模式，進行性別平等教育課程之編製

由本研究結果成效中發現，實驗組學生在「高職特教班學生性別平等知識測驗」、「高職特教班學生性別平等態度量表」以及「高職特教班性別平等教育課程本位評量表」等方面的表現有所進步；建議相關學術單位編製性別平等教育課程，可參照本研究以學術單位與特教班教師共組課程研發小組模式來進行，結合學術理論與現場教學實務經驗；同時，在課程設計方面則依據特教班學生之學習特質，參考本研究所採用的具體化、生活化、系統化、組織化、重複化之原則。

2. 鼓勵各校特教班落實性別平等教育課程內涵，藉此提昇學生正確的性別平等知能與態度

建議各校特教班實施性別平等教育課程，從本研究結果中發現特教學生接受性別平等教育相關課程之後，能提昇學生正確的性別平等知能與態度，故此，此實驗課程值得推廣，並且讓學校更具體地負起教育使命，也是對學生的一種關懷與保護；職是之故，建議各級學校特教班進行性別平等教育課程之實施，學校也能將性別平等教育觀念與態度融入學生的日常生活之中。

3. 靈活運用多元教學方式，以達到最佳之性別平等教育的教學成效

本研究實驗組 12 名受試進行實驗教學活動之後，其在「高職特教班性別平等教育課程本位評量表」之表現優於未接受實驗教學前的情況。因此，建議各校特教班教師

實施性別平等教育課程之際，能掌握本研究使用的教學示範、生活故事、角色扮演、團體討論、小組經驗分享、宣導短片、照片、圖片、「做中學」之遊戲活動、學習單之情境問題討論等多元方式，以達到最佳的教學成效。

(二)未來研究

建議未來研究可以擴大地區，增加參與預試對象的人數；此外，在實驗對象方面，若研究人力、時間許可的範圍內，可以擴充參與實驗課程的人數。

參考文獻

一、中文部分

- 方德隆(1998)。中小學兩性平等教育教材發展之趨向。載於國立高雄師範大學教育系主辦「南區中小學學校兩性平等教育」學術研討會。高雄市：國立高雄師範大學。
- 古芳枝(1999)。高職階段智障學生性教育實施現況之調查研究。未出版碩士論文，國立台灣師範大學，台北市。
- 杜正治(1997)。走出封閉性世界—談自閉症者性教育。**特殊教育季刊**，72，14-21。
- 杜正治(2000)。台灣地區國中及高職智障學生性教育教學成效研究。**特殊教育研究學刊**，18，15-38。
- 吳武典(1987)。**特殊教育的理念與作法**。台北：心理。
- 吳雪如(2002)。**兩性平等教育融入正式課程之行動研究—以國小五年級為例**。未出版碩士論文，國立新竹師範學院，新竹市。
- 吳勝儒(2007)。**特殊教育學校高職部學生性教育實施現況與學習效果之研究**。未出版博士論文，國立彰化師範大學，彰化市。
- 何珮菁(2000)。智能障礙學生的性教育—兩性交往之探討。載於林寶貴主編：**特殊教育學生兩性教育資源手冊**。台北市：台北市立師範學院特殊教育中心。
- 林巧芳(2005)。**高職實施性別平等教育之行動研究—以性騷擾防治為例**。國立臺灣師範大學教育心理與輔導學系碩士論文(未出版)。
- 林秀珍(2000)。智能障礙者的性問題。載於林寶貴主編：**特殊教育學生兩性教育資源手冊**。台北市：台北市立師範學院特殊教育中心。
- 林燕卿(1988)。**性教育對高中學生性知識、性態度和憂慮之研究**。未出版碩士論文，國立台灣師範大學，台北市。
- 洪久賢(2000)。**家政科落實兩性平等教育之研究**。行政院國家科學委員會專題研究計畫成果報告。NSC89-2413-H-003-037。
- 洪久賢(2002)。**落實性別平等教育之教學策略研究**。載於謝臥龍(主編)，**性別平等教育—探究與實踐**。台北：五南。
- 洪瑞兒、周忠信(1998)。**高雄市區中小學教師與學生對於兩性平等教育認知狀況研究摘要**。教育部高中兩性平等教育整合實驗計劃成果彙編，221-225。台北：教育部。
- 洪瑞兒(1998)。**高雄市區教師與學生對於兩性平等教育認知狀況研究**。教育部高中兩性平等教育整合實驗計劃成果彙編，221-225。台北：教育部。
- 秦玉梅(1987)。**高職三年級學生性知識、態度、行為及家長、教師對性教育之看法調查研究**。未出版碩士論文，國立台灣師範大學，台北市。
- 張珣(1997)。**兩性平等教育的精神與目標**。發表於「推動大專院校兩性平等教育」學術研討會。台大：台大人口研究中心婦女研究室。
- 張昇鵬(2002)。智能障礙學生性教育教學成效之調查。**特教園丁**，18(1)，20-26。
- 曾台芸(2001)。**國小兩性平等教育課程的設計**。**教師之友**，42(1)，20-28。
- 連明剛(1982)。智能不足或肢體殘障者的性教育。**健康教育**，49，29-34。
- 徐西森(2003)。**兩性關係與教育**。台北：心理。
- 殷童娟(2000)。**兩性平等教育融入式有效性教學策略之研究：以高中家政課為例之個案分析**。未出版碩士論文，國立台灣師範大學，台北市。
- 莊明貞(1997)。**多元文化女性主義觀與兩性平等教室的建構**。發表於「多元文化教育的理論與實際」國際學術研討會。台北：師大教育系。
- 教育部(1998)。**國民中小學九年一貫課程第一學習階段暫行綱要**。台北：教育部。
- 教育部(2001)。**國民中小學九年一貫課程暫行綱要**。台(89)國字第 891223683 令公布。
- 陳建民(2002)。**性別平等教育的實踐—女性主義教育融入國小級教學之質性研究**。未出版碩士論文，國立屏東師範學院，屏東市。
- 陳若璋(1998)。**兒童青少年性虐待防治與輔導手冊**。台北：張老師文化。
- 陳彩雲(2000)。**緒論**。載於**特殊教育學生兩性教育資源手冊**。台北市：台北市立師範學院特殊教育中心。

- 黃定妹(1989)。台北市高中學生性教育之研究。**中華家政**，18，97-100。
- 黃明娟(2001)。**高中職學生兩性平等教育需求評估與教學方案成效之研究**。未出版博士論文，國立高雄師範大學，高雄市。
- 黃明娟(2004)。高中職兩性平等教育之內容評估及其教學方案之成果評定。**雄工學報**，5，65-76。
- 黃政傑(1995)。**多元社會課程取向**。台北：師大書苑。
- 黃榮真(2005)。高職特教班兩性平等教育課程編製之緣起。載於黃榮真、洪美連合著：**高職特教班兩性平等教育課程編製與教材實例**(頁1-16)。台北：五南。
- 黃榮真(2006)。智能障礙類教師實施「性別平等教育」現況之初探-以花蓮地區為例。**花蓮教育大學學報**，22，307-336。
- 黃榮真、洪美連(2004)。高職特教班教師對於實施「兩性平等教育課程」看法之探討-以花蓮地區為例。**東台灣特殊教育學報**，6，157-176。
- 黃榮真、張瓊方(2004)。花蓮縣國中特教班教師對於實施性別平等教育看法之訪談研究。載於國立花蓮師範學院特殊教育學系暨身心障礙與輔助科技研究所主編，**2004年度師生學術研討會論文集**(頁207-223)。花蓮：國立花蓮師範學院教育學院。
- 黃榮真、盧台華(2007)。**特殊教育教師對於「性別平等教育課程」實施現況及教學需求之調查**(國科會專題研究計畫成果報告編號：NSC94-2614-S-026-001)。台北：中華民國行政院國家科學委員會。
- 黃俊憲(2002)。智能障礙者性教育之探討。**特教園丁**，18(1)，44-50。
- 楊桂英(2001)。**台北地區高職特殊教育班性別教育實施現況之研究**。未出版碩士論文，國立台北科技大學，台北市。
- 楊瑞珠(1998)。從諮商輔導看兩性平等教育。**輔導通訊**，57，55-58。
- 董福祥(1988)。**性教育教學課程對高中職學生性知識、性態度之影響**。台北省立北門高級農工職業學校教育專題研究。
- 蔡文山(2001)。**兩性平等教育課程對國小學生性別角色態度、自我概念與成就動機之影響**。未出版碩士論文，國立台中師範學院，台中市。
- 謝小苓(1995)。**教育—從父權的複製至女性的解放**。台灣婦女境白皮書研討會。台北：台灣大學。
- 謝臥龍(1997)。從兩性平權教育的觀點探討教學互動歷程中的性別偏見。**教育研究**，54，37-43。
- 謝臥龍(1998)。兩性平等教育的意涵與反思。**高市文教**，62，38-43。
- 謝臥龍(1999)。**各級學校教師對兩性平等教育及性侵害防治教育教材內涵與其重要性之探討**。台北：教育部委託專案研究報告。

二、英文部分

- Brantlinger, E. (1988). Teachers' perception of the sexuality of their secondary students with mild mental retardation. *Education and Training in Mental Retardation*, 23, 24-37.
- Brantlinger, E. (1992). Sexuality education in the secondary special education curriculum: Teachers perceptions and concerns. *Teacher Education and Special Education*, 15(1), 32-40.
- Gordon, S. (1971). Missing in special education: Sex. *The Journal of Special Education*, 5(4), 351-354.
- Hall, J.E., Morries, H.L., & Barker, H.R. (1973). Sexual knowledge and attitudes of mentally retarded adolescents. *American Journal of Mental Deficiency*, 77, 706-709.
- Hoch, L. (1971). Attitude change as a result of sex education. *Journal of ResSci Teach*, 8, 363-367.
- Kilander, H.F. (1970). *Sex education in the schools*. Toronto: The Macmillan Company.
- McCleanen, S. (1988). Sexuality and students with mental retardation. *Teaching Exceptional children*, 20(4), 59-61.
- Monate, R.K. (1982). Sexuality and the mentally retarded: A clinical and therapeutic guidebook. San Diego, CA: College Hill.
- Page, A.C. (1991). Teaching developmentally disabled people self regulation in sexual behavior. *Australia and New Zealand Journal of developmental Disabilities*, 17, 81-88.
- Parcel, G.S. & Luttman, D. (1981). Evaluation in sex education: Evaluation research for sex education applied to program planning. *Journal of School Health*, 51(4), 278-281.

A Pilot Study on a Self-designed Curriculum of Gender Equality Education for Special Education Class at Vocational High School

Yung - Chen Huang

National Dong Hwa University

Mei-Lien Hong

National Hualien Vocational High
School of Agriculture

Abstract

The purpose of this study was to explore the application effects of self-designed curriculum of gender equality education for special education class at vocational high school.

There were thirty lessons in total during the period of four months. The subjects included 12 students in the experimental group and 12 students in the control group, respectively. The research tools were “gender equality knowledge test for vocational high school students”, “gender equality attitude scale for vocational high school students”, and a self-designed gender equality curriculum checklist for vocational high school students. We used the methods of mean, standard deviation, t test, one-way analysis of covariance, etc to analyze the data.

The main findings were :

1. Students in experimental group showed better scores towards “gender equality knowledge test for vocational high school students” than students in control group.
2. Students in experimental group showed better scores towards “gender equality attitude scale for vocational high school students” than students in control group.
3. Students in experimental group improved towards a self-designed gender equality curriculum checklist for vocational high school students after the experiments.

Based the findings, several suggestions for curriculum design and future research were made .

Keywords: mild mental retardation students, gender equality education curriculum, curriculum design

大學社區服務課程價值的實踐— 服務提供者與接受者觀點之探究

梁碧明
國立東華大學
特殊教育學系助理教授

謝靜如
台北市內湖國小實習教師

摘要

本研究主要目的在探討大學社區服務課程價值的實踐，以國立花蓮教育大學特殊教育學系的社區服務課程為例，瞭解社區服務的實施方式，並從提供服務的大學生、及接受服務之學校/機構教師之觀點探究社區服務的課程價值，蒐集學生與教師參與社區服務的意見。本研究應用量化研究設計之問卷調查法，研究對象為 2006 年特教系大學部學生 201 名及學校/機構教師 50 名。研究結果顯示：

- 一、特教系學生對於社區服務制度大都呈現瞭解的程度，而多數學生對社區服務的參與態度是良好的。學校/機構教師對於社區服務的實施方式呈現大致瞭解的程度，整體而言，學生及教師對社區服務是滿意的。
 - 二、特教系學生、學校/機構教師均認為社區服務的課程價值主要在「服務知能」的收穫為最多。學生認為次要的課程價值依序為「教育專業知能」、「生涯規劃」；與教師排序的「生涯規劃」、「教育專業知能」是恰巧相反的。
 - 三、特教系學生認為「專業」方面的不足是從事社區服務時面臨的最大困難；其次是在學生「個人」方面，如缺乏交通工具、課業繁重、缺乏興趣等屬於次要困難。
 - 四、學校/機構教師認為「協助教師教學」、「陪伴學生遊戲」、「課業輔導」、「協助餵食」是社區服務的四大需求。另對服務學生的期許則包括「服務態度積極」、「不無故缺席」、「準時出席」、「提升專業表現」等部份。
- 本研究最後根據研究結果，分別就服務制度、服務學生、服務學校/機構等方面提出建議。

關鍵詞：社區服務、服務學習、大學生、特殊教育

本研究承蒙國科會專題研究補助(NSC95-2815-C-026-014)。

感謝參與本研究的學校/機構教師群及特教系全體學生，使本研究得以順利完成。

壹、緒論

大學教育不僅注重專業知識與技能的培養，追求個人智育及職業的發展，更應秉持「造就健全人格」的理念，強調品德教育、生命教育、及全人教育等核心價值。企盼大學教育的目標不只是為了個人求職謀生所作的準備，更重要的是要能讓受教者學會超越個人利害得失之思考，對社會具有實質貢獻，並懂得如何生活與經營生命，成為一個有理想、有價值的成年人。然而在目前知識經濟時代之壓力下，大學教育若過度重視專業養成，卻忽略品德方面的教育目標，則易導致學生好高騖遠、抗壓性低、無責任感、不能吃苦耐勞、較少參與課外活動及缺乏團隊合作精神等。因此，為強化

大學生的品德教育內容，「服務學習」課程的實施有其必要性。藉由社區服務使學生將學習與生活連結，瞭解作為社會公民的責任，也能讓學生體會到服務的意義，並從服務中獲得經驗及成長(張雪梅，2002)。服務學習可以幫助學生學習及成長，將所學之概念、原則應用到日常生活中。此外，亦可彌補傳統課堂學習方式的不足，拓展另一種學習模式管道，以訓練學生應用的能力。故，服務學習具有引發學生學習及服務動機，幫助學生將課程所學內容應用至日常生活中，不僅擴展應用的機會，且助於提升社區品質，讓學生對社區產生歸屬感等種種優點。但根據研究者參與學生社區服務督導的經驗與觀察，提供服務的學生態度表現落差

極大，除積極參與學習者外，也見有少數學生對於社區服務並不重視，時有遲到、早退或缺曠的表現，服務態度與品質頗受質疑。檢視各種可能造成此負面態度的原因，是否歸因於目前大專院校所實施的勞動服務、社區服務或服務學習大都為校系課程修業的額外規定，要求學生達成基本的服務時數，若未落實溝通與輔導機制，必然影響學生的學習或服務成效。其次，學生的先備能力不足，使其缺乏服務成就感。另在接受服務單位方面，若欠缺提供完整服務內容介紹及職前訓練，學生無法瞭解其肩負的任務與角色等，皆可能導致參與意願的低落與服務成效不彰的後果。

目前國內大專院校所實施的服務教育各具特色，根據馮莉雅(2003)調查全國 22 所大專院校，發現 20 所學校都以勞動服務—多以校園環境清潔與維護為主要內容；其中 13 所學校的服務課程具備服務學習的要素，即將教室所學知識應用於服務地點或學習服務的知能，並服務社區或非營利組織；另將服務融入專業課程的學校則有 5 所；其他學校的服務學習課程大部分是獨立式的服務學習課程。由此可見國內高等教育機構推行服務學習課程仍停留於勞動教育階段，雖亦有部分學校已著重推動專業課程與服務學習的結合或獨立式服務學習課程，但仍較缺乏學習要素的重視，如缺乏設計完善的學習教材、省思札記、課堂檢討、與評量獎勵等。回顧國內相關文獻較偏重探討高等教育機構服務學習課程的設計與實施(尹美琪，2002；高熏芳、吳秀媛，2004；高熏芳、陳素蘭，2003；馮莉雅，2003；馮莉雅，2004；馮莉雅，2005；張民杰，2005；潘淑芬、趙曉美，2005)；僅少數探究大學生參與服務學習之議題(林慧貞，2006；林思伶，2004；邱美華，2003；陳怡芬，2004)；以上研究設計大多數皆以服務提供者的觀點出發，尚無從服務接受者的角度觀察。因此，本研究以國立花蓮教育大學特殊教育學系的社區服務課程為例，應用量化研究設計的問卷調查法，探討大學生參與社區服務的態度；進而探討提供服務的大學生與接受服務的學校／機構教師對社區服務課程價值的觀點，期能根據研究結果提出具體建議，作為提升服務品質與改善實施制度的參考。

一、研究目的

本研究之研究目的如下：

- (一)、探討提供服務的大學生與接受服務的教師對社區服務課程實施的瞭解及滿意程度。
- (二)、探討大學生與教師對社區服務課程價值的觀點。

- (三)、探討大學生對社區服務的參與態度及主要困難。

- (四)、探討教師在社區服務的主要需求。

貳、文獻探討

一、社區服務與服務學習之意涵

社會服務是美國長期以來的傳統，政府透過學校或各個機關鼓勵學生從事社會服務、社區服務或志願服務。近年美國從社會服務發展到服務學習。其主要最大之轉變是從以服務為主的社會服務，到強調融入學習活動的服務學習。杜威(John Dewey)是服務學習(service learning)的倡導者，他認為學生如能參與社區服務，並能將服務融入其學科課程，他們將更能有效地學習並成為良好的公民(引自劉慶仁，2000)。1999 年美國國家教育統計中心所進行的「全國學生服務學習與社區服務之調查」(National Student Service-Learning and Community Service Survey)，將服務學習界定為以課程為基礎的社區服務，它統合了課堂教學與社區服務活動，這項服務必須配合學科或課程而安排，清楚地敘述學習目標，在一段時間內持續地探討社區真正的需要，並經由定期安排的心得報告或批判分析活動如課堂討論、發表或指導寫作以幫助學生學習(引自陳金貴，2000)。

1990 年代以後服務學習理念被廣泛運用於學校及師資教育上，許多教育學者也指出服務學習是一種透過社區服務學習的有效教學策略(Jacoby，1996；Swick，2001；Watson，Crandall，Hueglin & Eisenman，2002)。Sigmon 對服務學習所下的定義為「互惠的學習」，他認為服務不僅只有服務，學習也不是只有學習，而是在學習目標和服務成果中取得平衡。而這些學習目標可以促進學生的發展，包括合作的、批判的思考和問題解決的能力等。Honig、Kahne 與 McLaughlin(2001)也指出，服務學習是有明確的規劃設計、專業內涵有關的技能發展、及深入瞭解的服務工作。換言之，服務學習是提供服務和學習的機會，連結學校與社區的社區服務方式之一。因此，服務學習是一種經驗教育的模式，透過有計畫安排的社會服務活動與結構化的反思歷程，完成被服務者的需求，促進服務者的學習和發展。(引自潘淑芬、趙曉美，2005)

社區服務主要的服務場地是以社區為主；依其工作性質，可分為直接的幫助與間接的幫助；工作內容包含多方面向度，例如環保、教育、社工等。另服務學習強調「服務」與「學習」並重，整合學科知能、社區服務與定期反

省。由學校與社區一起協調，幫助學生應用所學知能以服務他人，並在服務過程中不斷學習與成長。換言之，服務學習包含學習性質的自願性服務行為或非自願性服務行為，其目的在結合學校與社區，提供學生真實的學習經驗，培育學生成為尊重他人、負責任的公民。

綜而言之，服務學習著重與學生的學業學習取得關聯。透過有系統的設計、規劃、督導、反思以達成目標，強調學習與服務並重。反觀社區服務主要著重於社區的需求，未設定明確的學習目標。故，服務學習是社區服務的一種型式，但是更強調學校與社區的聯結，希望透過這樣的聯結與事前詳盡的規劃而擴增學生的學習機會，進而提升其學習品質(沈六, 1997)。

二、社區服務課程的目標與功能

現代化社會中，社區與學校是密不可分的。教育學生不僅是學校的責任，也是家長，甚至是整個社區的工作。學校教師走入社區，一方面將社區資源引進教室作為教師的教材；另一方面將社區、學生的生活空間當作學校來運作，使整個教學活動與學生生活結合，透過課程運作的方式，讓學校成為社區型學校，讓社區成為學校的教室。此種理念讓學校教育與社區生活有了進一步整合的機會，同時也讓社區服務經驗的教育意涵更加顯著，透過周密的計畫與安排，讓學生可以在社區中獲取更充實、豐富、寶貴的知識與經驗。推動社區服務學習，除了強調社區服務需與學生實際生活、課堂學習相結合外，亦重視學校與社區的結合，一旦學生以社區為服務場所，必然對社區有所影響。宋宏明(2002)指出學生參與社區服務學習具多種意義，包括(1)瞭解社會現況，學習社會多元化的價值觀。(2)貢獻一己之力，還能學習該服務機構推動理念的方法與組織運作。(3)將自己的熱情、愛心與才能，貢獻給自己的社區。(4)瞭解施與捨的真實意義，學習接受與回饋。(5)培養愛心，珍惜所有。(6)在幫助與服務中，獲得可貴的經驗與無窮的快樂。(7)讓學生與所在社區建立良好的關係，培養助己助人的精神。(8)了解權利與義務的重要性，並將人際關係從學校遍及整個社區。(9)養成學生負責、自律、勤勞、服務與互助合作的美德。(10)促進青年的人格成長，提高其公民素養和學業的表現與意願。另根據尹美琪(2002)定義大學服務學習課程之功能，首先在學生方面，包括增進人際關係、知識運用、探索學習、批判性思考、多元觀念、公民責任感等。其次對接受服務者或機構而言，則發揮體驗關懷相互學習的快樂、擴充人力提升服務品質、注入新力衍生新契機、兼負社會教育責任等功能。最

後對學校而言，則包含課程理念的實踐、校內與社區資源相互支援、師生夥伴關係的建立、與教學環境真實化的擴展等功能。最後高熏芳與吳秀媛(2004)彙整 35 位專家訪談意見歸納職前教師專業服務學習課程的主要目標為(1)促進個人成長。(2)確認生涯目標。(3)促進社會發展。(4)加強學業/認知發展。(5)激發教學熱忱。(6)和學校建立良好關係。(7)增進服務學習的認知與設計服務學習方案的能力。綜合上述，服務學習課程的實施不僅對服務提供者產生服務與專業等方面的個人成長，相對地接受服務者也獲取各種不同的協助與資源。

三、社區服務課程的設計與實施

在推動社區服務計畫前，宋宏明(2002)建議必先注意下列事項：

- (一)、妥善擬定社區服務學習實施計畫，並加強引導師生辨識合法、正當之團體或社區服務對象，加強安全措施。
- (二)、由學校主動安排之社區服務課程，學校應事先妥善規劃，會勘服務場所深入瞭解其教育性、正當性、安全性。
- (三)、學校應於活動前舉辦行前講習，使學生瞭解服務地區風俗習慣或服務對象，俾收預期活動成效。
- (四)、學校得依教育特性、地理位置與社區需求，並結合社區資源，選擇服務類型(如全校性、社團性、班級性、個別性)與範圍，據以妥善規劃實施。
- (五)、各項服務活動內容，應由學校訂定嚴謹、合理之認證與評鑑方式，以有助於學生學習成長。

另高熏芳與吳秀媛(2004)也指出職前教師專業服務學習課程實施的程序應包括課前說明、方案實施、與課程評鑑等三部分。首先在從事服務學習前，師資培育指導者需教導認知、情意、與技能領域的觀念，並提醒權責、安全問題的注意事項。其次方案實施程序則包括：(1)學校或社區需求調查。(2)選擇服務活動。(3)擬定服務學習計劃。(4)服務學習知能訓練。(5)實施服務活動。(6)反省。(7)慶祝。最後執行學生學習評量與課程實施的評鑑。然而在課程實施可能面臨的困難有：課程安排不易；缺乏準備、計畫、反省時間；管理、評鑑不易落實；課程涵蓋範圍不明；服務機構或對象不易尋獲；缺乏專業師資支持；協調工作困難、人力不足；服務學習觀念迷思、執行動力不足；安全考量；缺乏服務學習教材輔助；及經費補助不足等。

本研究的社區服務定義與實施辦法請參考附錄一，主要是花教大特教系學生每學期至鄰

近的特教學校、中小學特教班、學前融合班、各類特教相關機構協助教學或從事相關工作，符合了「提供協助給學校外的個人、組織（社區）」的定義，而所從事的服務活動又與所學的特教專業理論相互結合，亦與「社區服務必須與學習目標相結合」的定義不謀而合。此外，該系對社區服務施行方式與內容、獎勵辦法等均有妥善的規劃，且主動與鄰近機構或學校接洽，瞭解服務機構需求，並於社區服務開始前針對學生舉辦說明會，服務內容更能促進學生的專業成長，又以合理的評鑑方式評定學生的服務表現，期末予以適當的獎勵表揚。綜觀上述，可知花教大特教系社區服務之規定符合社區服務的定義，亦於社區服務前擬定周詳的實施計畫步驟，達到「專業理論與實務經驗結合」之目的。

四、大學生參與服務學習課程

國內高等教育推動服務學習課程行之有年，尤其在師資培育領域也漸受重視，期能促進職前教師的專業成長。高熏芳與吳秀媛(2004)強調服務學習活動中參與者的角色包括：職前教師擔任主動學習者的角色；師資培育指導者擔任協助者與諮詢者的角色；反之接受服務者所擔任的則是需求提供者的角色。為更詳細瞭解職前教師獲致服務經驗後，對服務學習課程設計與實施的建議，張民杰(2005)運用焦點團體訪談 7 所師資培育大學中 50 位師資生，結果指出(1)不要過多時數要求，才能體會服務的快樂與成就。(2)師資培育機構、師資生、與服務機構三方應有充分的協調與合作。(3)師資生應選擇有興趣的服務工作，以小組進行方式，服務時數審核應訂出客觀標準，並應設立雙方的督導與聯絡負責人，以提供協助與資源。(4)期初訂定周全的評量機制，利用網路以便提供及時回饋，善用心得報告、學習檔案、成果發表、或經驗分享研討會的省思設計。

另潘淑芬、趙曉美(2005)問卷調查 189 名修習國小與中等特殊教育學程之體院生，發現服務學習對職前教師之「社會認知與適應」、「教育專業認知與態度」、「生涯探索與規劃」、「學校行政專業知能」、「教學與輔導專業知能」等向度的專業成長皆有正面效果；而且學生年級愈高，愈肯定服務學習對專業成長的效果。之後為瞭解國內大學生對服務學習的看法與參與意願，林慧貞(2006)問卷調查 500 該校通識課程學生，結果發現大學生普遍肯定推展服務學習的必要性，其中服務性社團與融入式服務學習課程是兩大主要管道，他們建議課程開設於大一階段或與通識課程連結，偏好一次或短期的服務時間型態，大學生參與服務學習課程的

意願頗高，動機以利己取向大過利他取向，其中最擔心的問題是花費太多時間。綜合以上文獻，高等教育服務學習課程確實有其推行的必要性與影響力，若能於規劃、實施、及評鑑過程中仔細考量服務提供者與接受者的利基點，相信必能提昇服務學習的成效，以達到施與受兩造雙贏的最終目標。

參、研究方法

本研究應用量化的研究設計，主要以問卷調查針對「社區服務課程價值的實踐與檢討」之主題，設計特教系學生學校/機構教師兩組之間卷，全面蒐集本研究相關的量化資料，探討特教系學生及學校/機構教師對社區服務制度的看法，與其個別對社區服務實施價值的觀點。

一、研究對象

本研究問卷調查對象分為學生組與教師組，主要是 2006 年花教大特教系大學部全體在學學生與大五/大六之畢業校友；另一部份則是近三年接受社區服務的學校/機構教師，包含特殊學校、教養機構、國小、國中和高中等相關特教班級教師。本研究問卷調查對象總計有 251 人；學生版問卷總共發送 201 份，共計回收 175 份，回收率為 87%，其中可用問卷 174 份，合計男 48 人、女 126 人。而教師版問卷總共發送 50 份，共計回收 45 份，回收率為 90%，其中可用問卷 45 份，男 6 人、女 39 人。

二、研究工具與資料分析

在問卷調查方面，本研究蒐集並參考陳怡芬(2004)、高熏芳和陳素蘭(2003)、楊惠婷(2003)等文獻，自編「特教系學生參與社區服務調查問卷」及「學校和機構接受花教大特教系社區服務意見調查問卷」為研究工具。學生版問卷主要在了解學生參與社區服務之情形、對社區服務所抱持的參與態度，及對社區服務制度的了解及看法，分別包含瞭解程度、參與態度、接受程度、滿意程度、服務價值等五大部分。教師版問卷主要探討接受服務之學校/機構教師對社區服務制度的瞭解情形、社區服務品質的滿意程度，及社區服務的課程價值定位，分別包含實施方式、課程價值、滿意度等三大部分。其計分方式是以四分級制的李克特量表之方式為主。在學生版問卷初稿編制完成後，除社區服務指導老師外，另邀請兩位專家學者對量表內容進行審核，此兩名專家為該系系主任與資深教授，也是當時創設社區服務課程的教授。本研究根據預試蒐集到之資料進行信度分析，採用 Cronbach's α 係數以表示問卷之內部一致性。在刪除題項後，瞭解程度、參與態度、接受程度、滿意程度、服務價值量

表之各項信度 α 值分別是 .70、.90、.80、.88、.90，全量表信度從 .70~.90，平均信度 α 值為 .84。在吳明隆、涂金堂（2006）《SPSS 與統計應用分析》書中指出 Loo 於 2001 年之研究中發現，對一般性的研究而言，內部一致性估計普遍可接受數值為 .80。因此本量表具有相當好的信度。雖因教師版問卷的樣本數少，未能實

施預試，但也邀請兩位資深特教老師進行問卷專家效度的審核與意見提供，作為修正參考。研究者根據施測所得之問卷資料，經人工整理、剔除無效問卷後，以 SPSS10.0 版電腦套裝軟體程式進行分析。全程資料分析完成於 2007 年 2 月。

表 1 學生樣本背景資料

變項	類別	個數 (人/次)	百分比 (%)
年級	大一	42	24.2
	大二	38	21.8
	大四	38	21.8
	大三	28	16.1
	大五/六畢業生	28	16.1
性別	女	126	72.4
	男	48	27.6
曾經服務的單位 (複選)	機構	116	33.9
	國小	106	31.0
	國中	46	13.5
	特殊學校	44	12.9
	校內特教中心	25	7.3
	高中	5	1.5

表 2 學校/機構教師基本資料

變項	類別	個數 (人)	百分比 (%)
性別	女	39	86.7
	男	6	13.3
年齡	30 歲以下	14	31.1
	31-40 歲	14	31.1
	41-50 歲	15	33.3
	51 歲以上	2	4.4
學歷	高中職	1	2.2
	大專	39	86.7
	研究所	5	11.1
服務單位	國小	23	51.0
	機構	11	24.4
	特殊學校	5	11.1
	國中	3	6.7
	高中	3	6.7
擔任職位	教師	30	66.7
	學校主任 (組長)	9	20.0
	社工人員	3	6.7
	其他	3	6.7
年資	一年以下	5	11.1
	一至三年	10	22.2
	四至六年	11	24.4
	七至十年	10	22.2
	十年以上	9	20.0
與本系服務學生接觸的 時間	半年	12	26.7
	一年	5	11.1
	二年	5	11.1
	三年	7	15.6
	四年	3	6.7
	五年	7	15.6
	六年	2	4.4
	六年以上	3	6.7
	遺漏	1	2.2

肆、結果與討論

一、社區服務參與態度

首先學生選填社區服務課程目的，因該題目為複選題，在總計 626 勾選次數中，以「累積實務經驗」之次數最多 (26.2%)，其次依序為「增加多元學習的機會」(19.6%)、「增加多元學習的機會」(19.6%)、「驗證課程理論」(15.8%)、「提升專業精神」(15.5%) 等。

在省思活動方面：以有從事省思者為多，有 146 位，佔 83.9%，沒有從事省思者有 24 位，佔 13.8%，茲將其所使用之省思類型整理成表 4-3。因該題目為複選題，在總計 321 勾選次數中，以「服務紀錄」之次數為最多 (29.3%)，其次依序為「自我反思」(25.5%)、「同學間團體討論」(21.8%)、「請教師長」(11.8%)、「撰寫心得」(9.4%)、最少為「研讀相關文獻」(2.2%)。

表 3 社區服務課程目的

變項	次數	百分比 (%)
累積實務經驗	163	26.2
增加多元學習的機會	122	19.6
驗證課程理論	98	15.8
提升專業精神	96	15.5
培養互助合作的美德	55	8.9
探索生涯發展	53	8.5
培養公民責任	28	4.5
不知道	4	0.6
其他	2	0.3
總和	621	100

表 4 省思類型

變項	次數	百分比 (%)
服務紀錄	94	29.3
自我反思	82	25.5
同學間團體討論	70	21.8
請教師長	38	11.8
撰寫心得	30	9.4
研讀相關文獻	7	2.2
總和	321	100.0

學生在社區服務參與態度方面包括瞭解程度、參與程度、接受程度、及滿意程度的評量，得分依序為 3.17、3.2、2.99、3.0。整體社區服務參與態度之得分為 3.11，可見學生對於社區服務參與態度介於非常同意和同意之間，但比較偏向同意，而學生在社區服務之接受程度得分低於整體態度的平均得分。在接受程度中，低於 3 分的向度為成績與時數，表示學生對於系上的社區服務成績計算和時數統計方面是不滿意的。整體而言，大多的向度都大於 3 分，代表學生對於社區服務制度大體上是滿意的。詳細內容請參考表 5。

二、個人背景變項對社區服務參與態度之影響

「個人背景變項」(性別、年級)在瞭解程度方面沒有達到顯著差異水準。表示學生不論其性別或年級，並未對社區服務制度的瞭解程度產生影響。「性別」和「年級」在參與程度及接受程度等向度皆達到顯著差異水準。在參與

程度方面，顯示女生的參與程度高於男生，且大一參與程度又高於大五/大六畢業生；在接受程度方面，顯示女生接受社服的程度高於男生，且大一對社區服務的接受程度又高於大五/六畢業生。「年級」在滿意程度方面達到顯著差異水準。顯示大一對社區服務滿意度高於大四生。推測大一和大四生可能對於社區服務的經驗不同，所以對於社區服務有不同的滿意認定標準。其次「個人背景變項」中的「性別」在整體社區服務參與態度方面達到顯著差異水準。顯示女生對整體社服的參與態度是高於男生。推測其可能原因為男生的樣本數過少，或是因為女生本身對服務活動具備較大的興趣。綜合以上結果頗能與林慧貞(2006)的研究發現相呼應，即大學生普遍肯定推展服務學習課程的必要性。

針對「年級」對社區服務參與態度之影響詳細說明如下：

表 5 社區服務參與態度

變項	人數 (n=174)	
	M	SD
瞭解程度	3.17	.49
社服選擇方式	3.48	.49
獎勵方式	3.22	.64
社服工作內容	3.19	.50
時數規定與計算	3.06	.66
參與程度	3.20	.52
從事社服時的態度	3.21	.51
重視社服制度的態度	3.19	.60
接受程度	2.99	.44
獎勵方式	3.30	.64
原則規定	3.20	.46
社服負責人	3.01	.57
成績與時數	2.71	.61
滿意程度	3.00	.57
整體社區服務參與態度	3.11	.43

註：平均數範圍從 1 至 4，其中「1」表示「非常不同意」，而「4」則意指「非常同意」。

本研究採用單因子變異數分析，分析不同年級之學生對社區服務參與態度上的影響，並進而應用事後多重比較，以分析組別間的差異程度，結果如表 6。在瞭解程度方面：大三學生平均最高 (M=3.24)，其次依序為大二 (M=3.22)、大一 (M=3.19)、大四 (M=3.13)，平均最低者為大五/六畢業生 (M=3.08)。因為 F 值為 0.57，未達到 .05 顯著水準，因此不同年級在社區服務參與態度之瞭解程度次量表得分沒有顯著差異。

在參與程度方面：大一學生平均最高 (M=3.40)，其次依序為大二 (M=3.27)、大四 (M=3.19)、大三 (M=3.08)，平均最低者為大五/六畢業生 (M=2.96)。因為 F 值為 3.85，達到 .01 顯著水準，因此不同年級在社區服務參與態度之參與程度次量表得分有顯著差異。大一學生

均分數高於大五/六畢業生平均分數，相差 0.44。

在接受程度方面：大一學生平均最高 (M=3.14) 其次依序為大二 (M=3.04)、大三 (M=2.98)、大五/六畢業生 (M=2.88)，平均最低者為大四 (M=2.87)。因為 F 值為 2.61，達到 .05 顯著水準，因此不同年級在社區服務參與態度之接受程度次量表得分有顯著差異。大一和大五/六畢業生之間有顯著差異，大一學生平均分數高於大五/六畢業生，相差 0.26。

在滿意程度方面：大一學生平均最高 (M=3.21) 其次依序為大三和 大四 (皆為 M=3.09)、大五/六畢業生 (M=2.84)，平均最低者為大四 (M=2.71)。因為 F 值為 5.28，達到 .001 顯著水準，因此不同年級在社區服務參與態度之滿意程度次量表得分有顯著差異。大一和 大四之間有顯著差異，大一平均分數高於大四 生，相差 0.5。

表 6 不同年級學生之社區服務參與態度

變項	N	社區服務參與態度							
		瞭解程度		參與程度		接受程度		滿意程度	
		M(SD)	F(df)	M(SD)	F(df)	M(SD)	F(df)	M(SD)	F(df)
大一	42	3.19(.43)	.57	3.40(.41)a	3.85**	3.14(.38)	2.61*	3.21(.43)a	5.28***
大二	38	3.22(.54)	(4, 169)	3.27(.44)	(4, 169)	3.04(.45)	(4, 169)	3.09(.58)	(4, 169)
大三	28	3.24(.53)		3.08(.53)		2.98(.43)		3.09(.53)	
大四	38	3.13(.47)		3.19(.54)		2.87(.45)		2.71(.59)a	
大五/六 畢業生	28	3.08(.50)		2.96(.63)a		2.88(.43)		2.84(.59)	

註：所有單因子變異數分析 (one-way ANOVA) 之 F 值達到顯著水準時，即進行事後多重比較 (post hoc multiple comparison)，多重比較的技術是採 Scheffe 法。此外，參與程度、滿意程度都具有顯著差異，且各組間有顯著差異；雖接受程度具有顯著差異，但各組間並無明顯差異存在。*p<.05 **p<.01 ***p<.001

(一) 年級對瞭解程度之影響

由表 7 得知，在獎勵方式方面：大三學生平均最高 (M=3.50)，其次依序為大二 (M=3.46)、大四 (M=3.24)、大一 (M=2.99)，平均最低者為大五/六畢業生 (M=2.91)。因為 F 值為 6.43，達到 .001 顯著水準，因此不同年級在瞭解程度之獎勵方式向度得分有顯著差異。大二高於大一平均分數且相差 0.47；大三高於大一平均分數且相差 0.51；大二高於大五/六畢業生平均分數且相差 0.55、大三高於大五/六畢業生的平均分數且相差 0.59。

在社服選擇方式方面：大三學生平均最高 (M=3.55)，其次依序為大二 (M=3.54)、大五/六畢業生 (M=3.52)、大一 (M=3.46)，平均最低者為大四 (M=3.34)。因為 F 值為 1.11，未達到 .05 顯著水準，因此不同年級在瞭解程度之社服選擇方式向度得分沒有顯著差異。

在社服工作內容方面：大一學生平均最高 (M=3.24)，其次依序為大三 (M=3.23)、大二 (M=3.19)，平均最低者為大四和大五/六畢業生 (皆為 M=3.15)。因為 F 值為 .23，未達到 .05 顯著水準，因此不同年級在瞭解程度之社服工作內容向度得分沒有顯著差異。

在時數規定與計算方面：大一學生平均最

高 (M=3.12)，其次依序為大三 (M=3.10)、大二 (M=3.09)、大四 (M=3.02)，平均最低者為大五/六畢業生 (M=2.94)。因為 F 值為 .39，未達到 .05 顯著水準，因此不同年級在瞭解程度之時數規定與計算向度得分沒有顯著差異。

(二) 年級對參與程度之影響

由表 8 得知，在從事社服時的態度方面：大一學生平均最高 (M=3.37)，其次依序為大四 (M=3.22)、大二 (M=3.21)、大三 (M=3.17)，平均最低者為大五/六畢業生 (M=2.98)。因為 F 值為 2.50，達到 .05 顯著水準，因此不同年級在參與程度之從事社服時的態度向度得分有顯著差異。大一和大五/六畢業生有顯著差異，大一平均分數高於大五/六畢業生的平均分數，相差 0.39。

在重視社服制度的態度方面：大一學生平均最高 (M=3.44)，其次依序為大二 (M=3.35)、大四 (M=3.15)、大三 (M=2.96)，平均最低者為大五/六畢業生 (M=2.91)。因為 F 值為 5.47，達到 .001 顯著水準，因此不同年級在參與程度之重視社服制度的態度向度得分有顯著差異。大一平均分數高於大三且相差 0.48、大一平均分數高於大五/六畢業生且相差 0.53。

表 7 不同年級學生之瞭解程度

變項	n	瞭解程度							
		獎勵方式		社服選擇方式		社服工作內容		時數規定與計算	
		M(SD)	F (df)	M(SD)	F (df)	M(SD)	F (df)	M(SD)	F (df)
大一	42	2.99(.71)ab	6.43***	3.46(.53)	1.11	3.24(.44)	.23	3.12(.57)	.39
大二	38	3.46(.56)ac	(4, 169)	3.54(.46)	(4, 169)	3.19(.58)	(4, 169)	3.09(.68)	(4, 169)
大三	28	3.50(.45)bd		3.55(.50)		3.23(.53)		3.10(.80)	
大四	38	3.24(.55)		3.34(.47)		3.15(.49)		3.02(.59)	
大五/六畢業生	28	2.91(.67)cd		3.52(.48)		3.15(.45)		2.94(.73)	

註：所有單因子變異數分析 (one-way ANOVA) 之 F 值達到顯著水準時，即進行事後多重比較 (post hoc multiple comparison)，多重比較的技術是採 Scheffe 法。***p<.001

表 8 不同年級學生之參與程度

變項	n	參與程度			
		從事社服時的態度		重視社服制度的態度	
		M(SD)	F (df)	M(SD)	F (df)
大一	42	3.37(.44)a	2.50*	3.44(.43)ab	5.47***
大二	38	3.21(.44)	(4, 169)	3.35(.50)	(4, 169)
大三	28	3.17(.54)		2.96(.66)a	
大四	38	3.22(.52)		3.15(.62)	
大五/六畢業生	28	2.98(.62)a		2.91(.69)b	

註：所有單因子變異數分析 (one-way ANOVA) 之 F 值達到顯著水準時，即進行事後多重比較 (post hoc multiple comparison)，多重比較的技術是採 Scheffe 法。*p<.05；***p<.001

(三) 年級對接受程度之影響

由表 9 得知，在成績與時數方面：大一學生平均最高 (M=2.82)，其次依序為大二 (M=2.74)、大四 (M=2.72)、大三 (M=2.64)，平均最低者為大五/六畢業生 (M=2.55)。因為 F 值為 .87，未達到 .05 顯著水準，因此不同年級在接受程度之成績與時數向度得分沒有顯著差異。

在獎勵方式方面：大二學生平均最高 (M=3.39)，其次依序為大一 (M=3.33)、大四 (M=3.25)、大三 (M=2.27)，平均最低者為大五/六畢業生 (M=2.21)。因為 F 值為 .43，未達到 .05 顯著水準，因此不同年級在接受程度之

獎勵方式向度得分沒有顯著差異。

在社服負責人方面：大一學生平均最高 (M=3.11)，其次依序為大五/六畢業生 (M=3.07)、大四和 大三 (皆為 M=2.96)，平均最低者為大三 (M=2.91)。因為 F 值為 .75，未達到 .05 顯著水準，因此不同年級在接受程度之社服負責人向度得分沒有顯著差異。

在原則規定方面：大一學生平均最高 (M=3.35)，其次依序為大二 (M=3.19)、大四 (M=3.17)、大五/六畢業生 (M=3.11)，平均最低者為大三 (M=3.10)。因為 F 值為 1.8，未達到 .05 顯著水準，因此不同年級在接受程度之原則規定向度得分沒有顯著差異。

表 9 不同年級學生之接受程度

變項	n	接受程度							
		成績與時數		獎勵方式		社服負責人		原則規定	
		M(SD)	F (df)	M(SD)	F (df)	M(SD)	F (df)	M(SD)	F (df)
大一	42	2.82(.62)	.87	3.33(.60)	.43	3.11(.52)	.75	3.35(.45)	1.8
大二	38	2.74(.58)	(4, 169)	3.39(.59)	(4, 169)	2.96(.59)	(4, 169)	3.19(.44)	(4, 169)
大三	28	2.64(.60)		2.27(.84)		2.91(.64)		3.10(.45)	
大四	38	2.72(.66)		3.25(.60)		2.96(.57)		3.17(.45)	
大五/六畢業生	28	2.55(.60)		3.21(.63)		3.07(.50)		3.11(.51)	

註：所有單因子變異數分析 (one-way ANOVA) 之 F 值達到顯著水準時，即進行事後多重比較 (post hoc multiple comparison)，多重比較的技術是採 Scheffe 法。

三、社區服務課程價值

整體社區服務課程價值之得分為 3.01，可見學生對於社區服務課程價值介於非常同意和同意之間，但比較偏向同意；依序為「服務知能」(3.17)、「教育專業知能」(2.82)與「生涯規劃」(2.78)。學生在「教育專業知能」與「生涯規劃」得分低於整體價值的平均得分。在教育專業知能中，低於 3 分的向度為教學和行政，表示學生較不認同社區服務具有教學和行

政的價值(如表 10)。

(一)、個人背景變項對社區服務課程價值之影響

「個人背景變項」中的「性別」在教育專業知能、服務知能、生涯規劃、整體社區服務課程價值方面皆沒有達到顯著差異水準，表示男女學生在對社區服務課程價值的看法沒有差別。

「個人背景變項」中的「年級」在教育專

表 10 學生之社區服務課程價值

變項	人數 (n=174)	
	M	SD
教育專業知能	2.82	.48
學科學習	3.19	.53
教學	2.61	.69
行政	2.53	.59
服務知能	3.17	.51
個人認同與成長	3.20	.51
道德發展	3.15	.61
人際關係與溝通	3.11	.58
生涯規劃	2.78	.65
整體社區服務課程價值	3.01	.46

註：平均數範圍從 1 至 4，其中「1」表示「非常不同意」，而「4」則意指「非常同意」。

業知能、服務知能、生涯規劃、整體社區服務課程價值方面皆達到顯著差異水準，顯示各年級學生對於社區服務的價值認定差異。大二生比大四生更認同社區服務有「教育專業知能」方面的價值；大一比大四生、大一比大五/六畢業生、大二比大四生、和大二比大五/六畢業生更認同社區服務有「服務知能」方面的價值。大一比大四生、大一比大五/六畢業生、大二比大四生、大二比大五/六畢業生、和大三生比大四生更認同社區服務有「生涯規劃」方面的價值。大一比大四生、大一比大五/六畢業生、大二比大四生、大二比大五/六畢業生、和大三生比大四生更認同社區服務課程的整體價值。普遍愈低年級學生愈肯定社區服務的課程價值，推測原因可能是年級不同，參與社區服務經驗的長短也不同，對服務機構或學校瞭解程度也有差異，導致各年級對社區服務課程價值的看法也不一致。以上研究發現與潘淑芬、趙曉美(2005)問卷調查結果比較，學生年級愈高愈肯定服務學習對專業成長的效果是有所不同的。

(一)、「年級」對社區服務課程價值之影響

採用單因子變異數分析，分析不同年級之學生在社區服務課程價值上的差異，結果如表 11。在教育專業知能方面：大二學生平均最高 (M=3.01)，其次依序為大三 (M=2.90)、大一 (M=2.84)、大五/六畢業生 (M=2.82)，平均最低者為大四 (M=2.61)。因為 F 值為 4.14，達到 .01 顯著水準，因此不同年級在社區服務課程價值之教育專業知能次量表得分有顯著差異。大二和大四之間有顯著差異。大二之平均分數高於大四平均分數，相差 0.4。

在服務知能方面：大二學生平均最高 (M=3.42)，其次依序為大一 (M=3.38)、大三 (M=3.18)、大四 (M=2.90)，平均最低者為大五/六畢業生 (M=2.36)。因為 F 值為 11.56，達

到 .001 顯著水準，因此不同年級在社區服務課程價值之服務知能次量表得分有顯著差異。大一平均分數高於大四且相差 0.48；大一平均分數高於大五/六畢業生且相差 0.51；大二平均分數高於大四且相差 0.52、大二平均分數高於大五/六畢業生且相差 0.55。

在生涯規劃方面：大一學生平均最高 (M=3.02)，其次依序為大二 (M=2.99)、大三 (M=2.98)、大五/六畢業生 (M=2.51)，平均最低者為大四 (M=2.61)。因為 F 值為 10.04，達到 .001 顯著水準，因此不同年級在社區服務課程價值之生涯規劃次量表得分有顯著差異。大一平均分數高於大四且相差 0.66；大一平均分數高於大五/六畢業生且相差 0.51；大二平均分數高於大四且相差 0.63；大二平均分數高於大五/六畢業生且相差 0.48；大三平均分數高於大四且相差 0.62。

(二)、「年級」對社區服務課程價值-教育專業知能之影響

由表 12 分析年級對教育專業知能之影響，在行政方面：大一學生平均最高 (M=2.67)，其次依序為大二 (M=2.61)、大五/六畢業生 (M=2.58)、大三 (M=2.56)，平均最低者為大四 (M=2.26)。因為 F 值為 2.87，達到 .05 顯著水準，因此不同年級在教育專業知能之行政向度得分有顯著差異。大一平均分數高於大四平均分數，相差 0.41。

在教學方面：大二學生平均最高 (M=2.88)，其次依序為大三 (M=2.77)、大五/六畢業生 (M=2.54)、大一 (M=2.50)，平均最低者為大四 (M=2.40)。因為 F 值為 3.18，達到 .05 顯著水準，因此不同年級在教育專業知能之教學向度得分有顯著差異，但組別間並無顯著差異。

在學科學習方面：大二學生平均最高 (M=3.41)，其次依序為大三 (M=3.25)、大一 (M=3.23)、大五/六畢業生 (M=3.19)，平均最

表 11 不同年級學生之社區服務課程價值

變項	社區服務課程價值						
	n	教育專業知能		服務知能		生涯規劃	
		M(SD)	F(df)	M(SD)	F(df)	M(SD)	F(df)
大一	42	2.84(.42)	4.14**	3.38(.42)ab	11.56***	3.02(.46)ab	10.04***
大二	38	3.01(.51)a	(4,168)	3.42(.50)cd	(4,168)	2.99(.62)cd	(4,167)
大三	28	2.90(.43)		3.18(.42)		2.98(.56)e	
大四	38	2.61(.40)a		2.90(.40)ac		2.36(.56)ace	
大五/六畢業生	27	2.82(.57)		2.87(.53)bd		2.51(.79)bd	

註：所有單因子變異數分析 (one-way ANOVA) 之 F 值達到顯著水準時，即進行事後多重比較 (post hoc multiple comparison)，多重比較的技術是採 Scheffe 法。 **p<.01 ***p<.001

低者為大四 (M=3.03)。因為 F 值為 4.57，達到.01 顯著水準，因此不同年級在教育專業知

能之學科學習向度得分有顯著差異。大二平均分數高於大四平均分數，相差 0.38；大二平均分數高於大五/六畢業生平均分數，相差 0.22。

表 12 不同年級學生之社區服務課程價值－教育專業知能

變項	n	教育專業知能					
		行政		教學		學科學習	
		M(SD)	F(df)	M(SD)	F(df)	M(SD)	F(df)
大一	42	2.67(.58)a	2.87*	2.50(.72)	3.18*	3.23(.47)	4.57**
大二	38	2.61(.63)	(4,168)	2.88(.69)	(4,168)	3.41(.54)ab	(4,168)
大三	28	2.56(.48)		2.77(.62)		3.25(.43)	
大四	38	2.26(.46)a		2.40(.58)		3.03(.45)a	
大五/六	27	2.58(.74)		2.54(.74)		3.19(.65)b	
畢業生							

註：所有單因子變異數分析 (one-way ANOVA) 之 F 值達到顯著水準時，即進行事後多重比較 (post hoc multiple comparison)，多重比較的技術是採 Scheffe 法。此外，行政和學科學習都具有顯著差異，且各組間有顯著差異；雖教學也具有顯著差異，但各組間並無明顯差異存在。*p<.05 **p<.01

(二)、「年級」對社區服務課程價值-服務知能之影響

由表 13 分析年級對服務知能之影響，在人際關係與溝通方面：大二學生平均最高 (M=3.33)，其次依序為大一 (M=3.29)、大三 (M=3.13)、大四 (M=2.86)，平均最低者為大五/六畢業生 (M=2.85)。因為 F 值為 6.13，達到.001 顯著水準，因此不同年級在服務知能之人際關係與溝通向度得分有顯著差異。大一平均分數高於大四且相差 0.43；大一平均分數高於大五/六畢業生且相差 0.44；大二平均分數高於大四且相差 0.47；大二平均分數高於大五/六畢業生且相差 0.48。

在個人認同與成長方面：大二學生平均最高 (M=3.46)，其次依序為大一 (M=3.41)、大三 (M=3.20)、大四 (M=2.93)，平均最低者為大五/六畢業生 (M=2.89)。因為 F 值為 12.03，

達到.001 顯著水準，因此不同年級在服務知能之個人認同與成長向度得分有顯著差異。大一平均分數高於大四且相差 0.48；大一平均分數高於大五/六畢業生且相差 0.51；大二平均分數高於大四且相差 0.53；大二平均分數高於大五/六畢業生且相差 0.57。

在道德發展方面：大一學生平均最高 (M=3.42)，其次依序為大二 (M=3.38)、大三 (M=3.18)、大四 (M=2.88)，平均最低者為大五/六畢業生 (M=2.78)。因為 F 值為 9.37，達到.001 顯著水準，因此不同年級在服務知能之道德發展向度得分有顯著差異。大一平均分數高於大四相差 0.54；大一平均分數高於大五/六畢業生且相差 0.64；大二平均分數高於大四且相差 0.5、大二平均分數高於大五/六畢業生且相差 0.6。

表 13 不同年級學生之社區服務課程價值－服務知能

變項	n	服務知能					
		人際關係與溝通		個人認同與成長		道德發展	
		M(SD)	F(df)	M(SD)	F(df)	M(SD)	F(df)
大一	42	3.29(.48)ab	6.13***	3.41(.43)ab	12.03***	3.42(.45)ab	9.37***
大二	38	3.33(.55)cd	(4,168)	3.46(.51)cd	(4,168)	3.38(.59)cd	(4,168)
大三	28	3.13(.54)		3.20(.42)		3.18(.49)	
大四	38	2.86(.51)ac		2.93(.41)ac		2.88(.46)ac	
大五/六	27	2.85(.71)bd		2.89(.51)bd		2.78(.79)bd	
畢業生							

註：所有單因子變異數分析 (one-way ANOVA) 之 F 值達到顯著水準時，即進行事後多重比較 (post hoc multiple comparison)，多重比較的技術是採 Scheffe 法。***p<.001

表 14 參與社區服務困難程度

變項	人數 (n=174)	
	M	SD
專業方面	3.00	.46
本身方面	2.57	.58
人際方面	2.10	.53
整體服務困難度	2.57	.44

註：平均數範圍從 1 至 4，其中「1」表示「非常不同意」，而「4」則意指「非常同意」。

四、參與社區服務困難程度

學生參與社區服務困難度的三個向度，包含人際方面、專業方面、本身方面，「專業方面」的平均得分最高 (M=3.00, SD=.46)，表示學生認為專業方面的不足是從事社區服務的最大困難。其次是「本身方面」(M=2.57, SD=.58)，表示學生認為本身方面，如缺乏交通工具、課業繁重、缺乏興趣是從事社區服務的次要困難。至於得分最低之向度為「人際方面」(M=2.10, SD=.53)，表示學生認為在人際方面是最不會影響其參與社服的意願。而社區服務困難度平均得分為 2.57，標準差為.44。林慧貞(2006)問卷調查也發現雖然大學生參與服務學習課程的意願頗高，動機以利己取向大過利他取向，其中最擔心的問題是花費太多時間。

五、個人背景變項對社區服務困難程度之影響

(一)、性別對社區服務困難度的影響

採用獨立樣本 *t* 檢定分析不同性別學生在社區服務困難度上的差異，結果如表 15。在人際方面：男生平均得分為 2.15，女生平均得分為 2.08，*t* 值為-.72，未達.05 顯著水準，因此男、女在社區服務困難度之人際向度得分沒有顯著差異。專業方面：男生平均得分為 3.00，女生平均得分為 3.01，*t* 值為-.14，未達.05 顯著水準，因此男、女在社區服務困難度之專業向度得分沒有顯著差異。在本身方面：男生平均得分為 2.65，女生平均得分為 2.54，*t* 值為-1.05，未達.01 顯著水準，因此男、女在社區服務困難度之本身向度得分沒有顯著差異。

表 15 性別與社區服務困難度

變項	n	社區服務困難度								
		人際方面			專業方面			本身方面		
		M(SD)	<i>t</i>	df	M(SD)	<i>t</i>	df	M(SD)	<i>t</i>	df
男	47	2.15(.62)	-.72	171	3.00(.48)	-.14	172	2.65(.59)	-1.05	171
女	126	2.08(.50)			3.01(.45)			2.54(.57)		

(二)、年級對社區服務困難度的影響

採用單因子變異數分析，分析不同年級之學生在社區服務困難度的差異，結果如表 16。得知，在人際方面：大四學生平均最高 (M=2.67)，其次依序為大三 (M=2.11)、大五/六畢業生 (M=2.10)、大二 (M=1.91)，平均最低者為大一 (M=1.87)。因為 *F* 值為 14.40，達到.001 顯著水準，因此不同年級在社區服務困難度之人際方面向度得分有顯著差異。大五/六畢業生之平均分數高於大一且相差 0.23；大五/六畢業生平均分數高於大二且相差 0.19；大三平均分數高於大五/六畢業生且相差 0.1、大四平均分數高於大五/六畢業生且相差 0.57。

在專業方面：大五/六畢業生平均最高 (M=3.17)，其次依序為大一 (M=3.03)、大四 (M=3.02)、大二 (M=2.96)，平均最低者為大三

(M=2.86)。因為 *F* 值為 1.76，未達到.05 顯著水準，因此不同年級在社區服務困難度之專業方面向度得分沒有顯著差異。

在本身方面：大四學生平均最高 (M=3.08)，其次依序為大五/六畢業生 (M=2.57)、大三 (M=2.51)、大二 (M=2.38)，平均最低者為大一 (M=2.36)。因為 *F* 值為 9.84，達到.001 顯著水準，因此不同年級在社區服務困難度之本身方面向度得分有顯著差異。大五/六畢業生平均分數高於大一且相差 0.21、大五/六畢業生高於大二且相差 0.19、大五/六畢業生平均分數高於大三且相差 0.06。

六、學校/機構教師的社區服務需求

學校/機構教師在學生所提供的服務項目方面，因該題為複選題，在總計 105 勾選次數中，以「協助教師教學」之次數為最多 (28.6%)，其次依序為「陪伴學生遊戲」(22.9%)、

「課業輔導」(17.1%)、「協助餵食」(16.2%)、「協助整理物品」(8.6%)、「帶領團康活動」(5.7%)，至於「其他」則為最少(0.9%)，主要是行政業務。

在對學生的期許方面，因該題目為複選題，在總計 128 勾選次數中，以「服務態度積極」

之次數為最多(26.6%)，其次依序為「不無故缺席」(21.9%)、「能準時出席」(19.5%)、「提升專業表現」(14.8%)、「對人有禮」(10.2%)、「能注重服裝儀容」(4.7%)，至於「其他」則最少(2.3%)，包括：可以教學相長分享學習、帶領團康活動、時常聯絡。

表 16 不同年級學生之社區服務困難度

變項	社區服務困難度					
	人際方面		專業方面		本身方面	
n	M(SD)	F(df)	M(SD)	F(df)	M(SD)	F(df)
大一	42 1.87(.40)a	14.40***	3.03(.43)	1.76	2.36(.40)a	9.84***
大二	38 1.91(.50)b	(4,168)	2.96(.49)	(4,168)	2.38(.60)b	(4,168)
大三	28 2.11(.53)c		2.86(.56)		2.51(.57)c	
大四	38 2.67(.44)d		3.02(.42)		3.08(.54)	
大五/六	27 2.10(.47)abcd		3.17(.35)		2.57(.54)abc	

註：所有單因子變異數分析(one-way ANOVA)之F值達到顯著水準時，即進行事後多重比較(post hoc multiple comparison)，多重比較的技術是採 Scheffe 法。***p<.001

表 17 服務類型

變項	次數	百分比(%)
協助教師教學	30	28.6
陪伴學生遊戲	24	22.9
課業輔導	18	17.1
協助餵食	17	16.2
協助整理物品	9	8.6
帶領團康活動	6	5.7
其他	1	0.9
總和	105	100

表 18 服務期許

變項	次數	百分比
服務態度積極	34	26.6
不無故缺席	28	21.9
能準時出席	25	19.5
提升專業表現	19	14.8
對人有禮	13	10.2
能注重服裝儀容	6	4.7
其他	3	2.3
總和	128	100

七、學校/機構教師對社區服務實施方式的瞭解及滿意程度

(一)、社區服務瞭解程度

由表 19 得知，「學生責任」向度的平均得分最高(M=3.61)，表示學校/機構老師瞭解服務學生在社區服務中所應盡的責任。其次是「社服負責人職責」(M=3.39)，表示學校/機構老師也瞭解社服負責學生在社區服務中所擔任的職責。至於得分最低之向度為「機構職責」(M=3.30)，表示學校/機構老師較不瞭解其在社

區服務所擔任的職責。而實施方式量表的平均數為 3.39，表示學校/機構老師對於社區服務的實施方式有大致上的瞭解。

(二)、社區服務滿意程度

由表 20 得知，學生服務態度次量表之平均分數為 3.11，在此一層面裡，「學生方面」向度的平均得分較高(M=3.14)，至於得分最低之向度為「社服負責人」(M=3.02)。而在學生方面之平均分數為 3.14，在此一層面裡，「相處」向度的平均得分較高(M=3.27)，其依序為

「禮儀」(M=3.23)、「態度」(M=3.20)。至於得分最低之向度為「守時」(M=3.00)和「專業」(M=3.00)，表示學校機構教師覺得學生在守時和專業方面的是比較不足的。

制度次量表之平均分數為 3.34，在此一層

面中，「服務後」向度的平均得分較高 (M=3.51)。其次是「服務中」(M=3.41)，至於得分最低之向度為「服務後」(M=3.28)。需求次量表之平均分數為 3.13。而整體社區服務課程滿意度總量表之平均分數為 3.17。

表 19 社區服務瞭解程度

變項	人數 (n)	M	SD
實施方式	45	3.39	.38
學生責任	44	3.61	.46
社服負責人職責	44	3.39	.57
機構職責	45	3.30	.41

註：平均數範圍從 1 至 4，其中「1」表示「非常不同意」，而「4」則意指「非常同意」。

表 20 社區服務課程滿意程度

變項	人數 (n)	M	SD
學生服務態度	45	3.11	.43
學生方面	45	3.14	.44
相處	45	3.27	.54
禮儀	45	3.23	.49
態度	45	3.20	.49
守時	45	3.00	.42
專業	43	3.00	.62
社服負責人	42	3.02	.53
制度	45	3.34	.43
服務後	45	3.51	.55
服務中	45	3.41	.47
服務前	44	3.28	.47
需求	44	3.13	.54
整體課程滿意度	45	3.17	.39

註：平均數範圍從 1 至 4，其中「1」表示「非常不同意」，而「4」則意指「非常同意」。

(三)、社區服務課程價值

由表 21 得知，機構方面次量表之平均分數為 3.02，特教系方面次量表之平均分數為 3.01。學生方面的次量表之平均分數為 3.22，在此一層面中，「服務知能」向度的平均得分較高 (M=3.34)，此項跟學生版問卷的結果是一致的。其次是「生涯規劃」(M=3.13)，至於得分最低之向度為「教育專業知能」(M=3.09)。

在服務知能之平均分數為 3.34，在此一層面裡，「個人認同與成長」和「道德發展」向度的平均得分較高 (M=3.37)，表示學校機構教師認為社區服務可讓個人認同與成長、道德發展方面都有所成長與收穫。至於得分最低之向度為「人際關係與溝通」(M=3.28)，表示學校機構教師覺得社服對人際關係與溝通方面的幫助是有限的，這一方面跟學生版的問卷結果是一致的。

在生涯規劃之平均分數為 3.13。表示學校機構教師認為從事社服能讓學生稍微了解未來的方向，相較特教系學生的想法是不同的。

在教育專業知能之平均分數為 3.09，在此一層面裡，「學科學習」向度的平均得分較高 (M=3.31)，其次為「教學」(M=3.15)，表示。至於得分最低之向度為「行政」(M=2.76)，表示這一方面跟學生版的問卷結果是一致的。而整體社區服務課程價值總量表之平均分數為 3.18。

要價值，在服務知能方面學生表示收穫最多的

表 21 社區服務課程價值

變項	人數 (n)	M	SD
機構方面	45	3.02	.42
特教系方面	45	3.01	.62
學生方面	45	3.22	.39
教育專業知能	45	3.09	.42
學科學習	45	3.31	.44
教學	45	3.15	.50
行政	45	2.76	.55
服務知能	45	3.34	.46
個人認同與成長	44	3.37	.46
道德發展	44	3.37	.51
人際關係與溝通	45	3.28	.53
生涯規劃	44	3.13	.53
整體社區服務課程價值	45	3.18	.37

註：平均數範圍從 1 至 4，其中「1」表示「非常不同意」，而「4」則意指「非常同意」。

八、學生和學校/機構教師在社區服務課程價值的異同

學生認定之社區服務課程價值依序為「服務知能」、「教育專業知能」、「生涯規劃」；學校/機構教師則認為依序是「服務知能」、「生涯規劃」、「教育專業知能」。詳細分析學生和教師在社區服務課程價值的差異得知，學生和教師均認為社區服務課程價值中的「服務知能」方面，學生獲益最多的是「個人認同與成長」，其次為「道德發展」，最後為「人際關係與溝通」。在「教育專業知能」方面，學生和教師覺得學生收穫最多的是「學科學習」，其次為「教學」，最後為「行政」。教師和學生在「生涯規劃」方面則顯示極大的差異，學生認為從社區服務中不能瞭解未來發展，但教師則抱持相反意見。整體而言，教師和學生都認為社區服務有其實施價值。以上研究結果亦能呼應高熏芳與吳秀媛(2004)對服務提供者與接受者不同角色與任務的強調。

伍、結論與建議

一、結論

(一)、社區服務參與態度

學生對於社區服務制度達瞭解與接受的程度。整體而言，學生對於社區服務是滿意的。學生認為「專業」方面的不足是從事社區服務時面臨的最大困難；其次是在學生「個人」方面，如缺乏交通工具、課業繁重、缺乏興趣等屬於次要困難。學校/機構教師大致瞭解社區服務實施的內涵，在接受服務方面也表示滿意程度。

(二)、社區服務課程價值

學生認為「服務知能」方面是社區服務主

在於個人認同與成長，收穫最少的則在人際關係與溝通方面。第二大價值為「教育專業知能」，學生認為在社區服務課程中可以學習到許多與學科相關知識，將特教實務經驗和理論結合應用。但學生普遍認為社區服務課程較沒有「生涯規劃」的價值。整體而言，學生表示社區服務課程是有價值的。

學校/機構教師也肯定社區服務課程價值。教師認為從社區服務中最大獲利者是提供服務的大學生。教師認為「服務知能」是學生收穫最多之處，也是此課程的主要價值之一，此項跟學生版問卷的結果是一致的。其次是「生涯規劃」，至於得分最低之向度為「教育專業知能」。此項和學生版問卷呈現的結果不同，學生認為從社區服務中獲得教育專業知能價值多於生涯規劃價值。

在「服務知能」層面裡，學校機構教師認為社區服務可讓個人認同與成長、道德發展方面都有所收穫，而對人際關係與溝通方面的幫助是有限的，這一方面跟學生版的問卷結果是一致的。在教育專業知能層面裡，老師和學生的觀點都是一致的，都認為從社區服務的價值以學科學習為主，其次為教學。至於行政方面，老師和學生都認為在社區服務中未具有行政的價值。

(三)、社區服務需求與期許

教師認為「協助教師教學」、「陪伴學生遊戲」、「課業輔導」、「協助餵食」是社區服務的四大需求。另對服務學生的期許則包括「服務態度積極」、「不無故缺席」、「準時出席」、「提升專業表現」等。

二、建議

(一)、服務制度

首先在學生選填服務地點及內容方面，建議採行「由近而遠、由簡入深」更為彈性的方式。例如大一學生優先選擇近距離的機構或學校、及較初階簡易的服務內容從事社區服務，以減少交通工具與專業知能的限制。其次在省思與獎勵方面，除彰顯各年級服務時數前3名學生的制度外，每學期由系學會舉辦社區服務徵文比賽，優異表現者可獲得獎金或獎狀以資鼓勵，亦可提升服務品質與經驗分享之機會。最後則是強化社區服務與系所課程的聯結，搭配專業課程進行個案觀察或個案研究，進而設計教材進行教學等。若服務遇到問題時則能與班級同學及指導老師討論，最後在課堂發表服務介入的影響成效。

(二)、服務學生

提供服務時需抱持主動積極與謹慎合作的態度，基本禮儀應對、準時出席是自我要求必要條件，除需詢問需要配合的事項並提供協助外，與服務個案的互動可以更活潑、有創意的安排帶領活動。學生可因應發揮社區服務具備之多項存在價值，設定個人在實務經驗、專業素養、生涯探索、與人際關係等方面的目標，有系統地規劃完成服務社區、全人成長的雙贏結果。

(三)、學校/機構

接受服務的學校/機構能事前提供工作內容說明，並設有專業人員或老師帶領教學並從旁協助溝通，確實要求教導服務學生基本應遵守的職業道德與倫理，以強化服務品質與資源交流之目的。

參考文獻

- 尹美琪(2002)。專責單位主導之「服務－學習」課程－以輔仁大學為例。**通識教育季刊**，9(3)，35-72。
- 沈六(1997)。服務學習。**公民訓育學報**，6，43-60。
- 宋宏明(2002)。學校社區化、社區學校化－從社區服務學習談起。**北縣教育**，44，36-38。
- 吳明隆、涂金堂(2006)。**SPSS 與統計應用分析**。台北：五南。
- 林思伶(2004)。學生參與「服務－學習」之態度與認知調查研究。**輔仁學誌**，31，251-282。
- 林慧貞(2006)。大學生參與服務學習意願初探。**通識研究集刊**，10，171-192。
- 邱美華(2003)。大專生參與服務學習與生涯抉擇關係初探。**僑光學報**，21，105-120。
- 高熏芳、吳秀媛(2004)。職前教師專業服務學習課程綱要設計之研究。**台中師院學報**，18(1)，1-27。
- 高熏芳、陳素蘭(2003)。職前教師專業服務學習課程實施之成效評鑑：以淡江大學為例。**課程與教學季刊**，6(3)，43-66。
- 陳怡芬(2004)。**中山大學學生服務學習參與現況及參與態度之研究**。國立中山大學教育研究所碩士論文。高雄，未出版。
- 陳金貴(2000)。我國大學院校推動服務學習方案的檢討。**教師天地**，104，6-14。
- 張民杰(2005)。職前教師培育課程中應用服務學習之設計與實施－一師資生焦點團體的意見分析。**國民教育研究集刊**，94(14)，93-107。
- 張雪梅(2002)。學校為什麼需要推動服務學習。**學生輔導**，81，8-17。
- 馮莉雅(2003)。**國內外高等教育推動服務學習現況與趨勢之研究**。青輔會92年度委託專題研究成果報告。
- 馮莉雅(2004)。新加坡高等教育推動服務學習對台灣的啟示。**教育學刊**，93(22)，151-176。
- 馮莉雅(2005)。以國小為服務對象的職前教師融入式服務學習課程之規劃。**國民教育學報**，2，283-306。
- 楊惠婷(2003)。**影響高中職在學學生參與服務學習相關因素之探討－以台北市立明倫高中與大安高工為例**。中國文化大學心理輔導研究所碩士論文。
- 潘淑芬、趙曉美(2005)。台北市立體育學院職前教師服務學習實施現況與成效分析。**北體學報**，13，216-239。
- 劉慶仁(2000)。服務學習與教育改革。**教師天地**，104，16-21。

附錄一

國立花蓮教育大學 特殊教育學系社區服務的實施辦法（1998）

一、方法

特教系每位同學須於課餘時間，每學期至少十二小時以上，進行校內或社區服務工作。服務內容如下：

1、校內部分

- (1) 特殊教育圖書或測驗整理工作。
- (2) 特教活動或研習會庶務協助。
- (3) 擔任教師助教或助理，協助教學或研究。

2、校外部分

- (1) 擔任殘障教養機構志工。
- (2) 協助指導學校或機構特殊兒童。
- (3) 從事與特殊教育有關團體之各種服務。

二、社區服務範圍

服務範圍與對象均需由本系認可，並以下列範圍為主：

1、校內部分：以特殊教育學系及特殊教育中心辦理各項活動為主，並經系或中心辦公室公告為原則。

2、校外部分(需事先向系辦公室報備)

- (1) 花蓮縣各特殊學校(班)。
- (2) 花蓮縣各類殘障教養院。
- (3) 醫療院所特殊兒童指導部門。
- (4) 社會福利機構或扶助弱勢族群團體。

三、評量與獎勵

為增進社區服務效果並加強服務品質，並結合理論與實務，訂定本項規定：

- 1、學生入學後發給社區服務榮譽卡，作為從事服務工作登載憑證。
- 2、結合課程需求與目標，服務工作成績佔學期部分課程成績若干百分比，服務時數高低與實際服務品質為評量重點，並得受各任課教師指導。
- 3、四年服務時數達一百四十小時以上，由本系發給社區服務榮譽證明，於畢業時由系主任授與。
- 4、本系可視同學服務情形於每學年末或畢業時，頒給服務最佳或時數最高之同學獎狀。

四、其他

- 1、每學期服務地點、方式與時數，由各班導師督導；並與部分課程結合，由任課教師指導進行。
- 2、本項辦法經系務會議通過後實施，修正時亦同。

A Study for the Value of Community Service Curriculum in an University: From the Perspectives of Service Providers and Receivers

Pi-Ming Liang
Assistant Professor
Department of Special Education
National Dong Hwa University

Ching-Ju Hsieh
Nei Hu Elementary School
Student Teacher

Abstract

The purpose of this study was to evaluate the application of the community service curriculum provided by the Department of Special Education in the National Hualien University of Education. By using questionnaire survey method, the study investigated service providers' (university students') and receivers' (school teachers') perspectives regarding the value of community service curriculum. Data were collected from questionnaires of 201 students and 50 teachers in 2006. The findings are as follows:

1. Most university students had a good understanding about the curriculum of community service. They also reported a positive attitude when participating such activity. On the other hand, teachers who received service also understood the content of the community service. In general, both parties of students and teachers were satisfied with the application of community service.
2. Students and teachers considered the "service knowledge" as the most valuable learning from the curriculum. Then students ranked their second and third values as "professional knowledge" and "career planning". However, teachers reported them in an opposite way.
3. The challenge faced by students when they delivered service was due to "the lack of professional knowledge". In addition, the "personal" issue, including no transportation, heavy study loading, and lack of motivation also made an impact.
4. Teachers reported four major demands of community service such as "teaching assistance", "children's play company", "instruction giving", and "feeding assistance". They also expected the service providers to make an effort to "improving attitude", "avoiding unknown absence", "presenting on time", and "being more professional".

Finally, several suggestions were made to improve the application of community service, service quality of service providers, and communication between service providers and receivers.

Keywords: Community Service, Service Learning, University Student, Special Education

同儕中樞反應訓練 對國小自閉症兒童自發性社會互動行為影響之研究

張家銘

唐榮昌

王明泉

彰化縣新民國小

國立嘉義大學
特殊教育學系教授

國立台東大學
特殊教育學系副教授

摘要

本研究旨在探討同儕執行中樞反應訓練對增進國小自閉症兒童自發性社會互動行為之成效。研究採單一受試研究法的多基線跨情境設計，自變項為同儕中樞反應訓練，依變項則為國小自閉症兒童的自發性社會互動行為。本研究以一名的自閉症兒童為研究對象。資料的蒐集採用四個階段的觀察與評量，分別為基線期、介入期、維持期與類化期，而蒐集到的資料則用目視分析法（visual inspection）為主要分析方法。研究結果發現：同儕中樞反應訓練可以有效地增加國小自閉症兒童自發性社會互動行為的次數，並具有保留效果，且效果能類化到不同的對象身上。

關鍵字：中樞反應訓練、自閉症、社會互動

壹、緒論

近年來，起因於融合教育的思潮，加上在最少限制環境（least restrictive environment，簡稱 LRE）的趨勢與身心障礙者教育法案（Individuals with Disabilities Education Act，簡稱 IDEA）政策引導下，全美現今已有 75% 的身心障礙者安置在普通班中（Prater, 1997）。由於 LRE 的理念使然，更鼓勵障礙學生與其他同年齡的非障礙學生進行互動，在正常的情境中培養自然的社會互動與溝通等能力。而國內許多的身心障礙兒童也已被安置在普通班（陳麗如，2004），自閉症兒童亦然，但老師、家長及同儕等相關人員所必需亟於面對的，就是那隨之而來的教育問題——如何才能於普通班滿足這些自閉症兒童的特殊教育需求。

從美國精神醫學學會（American Psychiatric Association）診斷手冊第四版正文修正版 DSM-IV-TR（APA, 2000）內容中，探知自閉症兒童在社會互動上的障礙，特別是缺乏自發性的社會行為，乃是自閉症之最大特徵及困難。自閉症在社會互動行為方面的障礙是源自嬰幼兒階段開始，即難以和主要照顧者建立起親密的關係，更無法擴及到其他人（王大延，2005；張正芬，1998；楊宗仁，2003；鳳華，2001；Volkmar, 2005；Weiss & Harris, 2001）。不但使得其生活適應發生問題，學習上更因動機之缺乏而踴踴難行，此外對於口語或非口語的社會性刺激亦無法產生有效的連結（Edelson, 1997），更令自閉症兒童發展社會

能力方面受到重重限制。

許多學者研究自閉症兒童在社會互動方面的障礙時，指出「缺乏動機」與「過度選擇」為其重要的行為特徵（e.g., Pierce & Schreibman, 1995）。因此，在強調動機增強及多重刺激為導向的教學策略時，便逐漸發展出中樞反應訓練（Pivotal Response Training，以下簡稱 PRT），以增進自閉症兒童的社會互動能力（Koegel, Bimbela & Schreibman, 1996；Koegel, Carter & Koegel, 2003；Koegel, Koegel, Harrower & Carter, 1999）。PRT 乃根據應用行為分析（Applied Behavior Analysis）中「刺激-反應-訓練」的概念來進行，強調透過自然情境及提高動機來幫助自閉症兒童學到中樞技能，進行多重線索的區辨，並融入對自然事件的回饋，引導兒童以主動方式提升自我能力，進而促進類化的效果，以應對生活的環境（Cohen & Volkmar, 1997）。PRT 為 Koegel、O' Dell 與 Koegel 於 1987 年所提出，其主要內涵包括有：（1）引發注意（2）給予選擇機會（3）變換喜愛的增強物（4）提供適切的社會行為示範（5）正向支持意圖（6）鼓勵對話（7）延伸對話內容（8）學習等待與輪流習慣（9）描述遊戲過程（10）對多重線索做出反應等十項要點。研究發現 PRT 可以促進自閉症兒童與同儕間的互動、社會統合、並能將互動的效果類化到不同情境與行為上（Koegel & Frea, 1993）。另外研究也顯示，參與 PRT 實驗活動的自閉症兒童其社會互動與遊戲能力有增加（Sullivan, 1999）。而

Koegel、Carter 與 Koegel (2003) 探討自閉症兒主動的口語社會溝通行為時發現，經過 PRT 介入後，受試主動詢問的社會溝通行為有顯著的增加趨勢，效果並可以類化到不同對象與環境上。另有學者以同儕來執行 PRT 的訓練，也發現能有效增進自閉症兒童的社會互動行為 (馮士軒, 2004; Pierce & Schreibman, 1997; Stahmer, 1995; Thorp, Stahmer & Schreibman, 1995)。

基於以上對自閉症兒童社會互動行為的研究發現，本研究旨在瞭解同儕中樞反應訓練對自閉症兒童自發性社會互動行為的影響，因而研究目的有：

- (一) 以同儕中樞反應訓練來增加自閉症兒童自發性社會互動行為的次數。
- (二) 檢視同儕中樞反應訓練對自閉症兒童自發性社會互動行為的保留效果。
- (三) 檢視同儕中樞反應訓練對自閉症兒童自發性社會互動行為的類化效果。
- (四) 檢視同儕中樞反應訓練對自閉症兒童自發性口語社會互動語句長度的增加情形。

貳、文獻探討

一、同儕指導的意義與特徵

同儕指導 (peer tutoring) 亦稱為同儕教育 (peer education)、同儕學習 (peer learning)、同儕媒介 (peer mediated) 及同儕教學 (peer teaching) 等，係指受試者之同儕先經過專業人員給予一定時間及課程的訓練，在有系統及計畫的相互支持下，透過對他人的指導，達到增進學習的效果 (Kamps, Kravits, Lopez, Kemmerer, Potucek & Harrell, 1998)。教導自閉症者的社會行為，其教導對象可分為成人及同儕，若以成人給予教導，雖具有立即的成效，由於依賴成人的特點，使得支援的來源消失時，社會互動行為的頻率也會因此遞減，而以成人教學最難以克服的另一變項便是年齡，成人無法成功降低自身的年齡來表現出與自閉症年齡相符之該有的社會互動行為，進而使得無法在自然情境下讓自閉症兒童自然地學習及產生類化的效果 (Weiss & Harris, 2001)。縱然成人與自閉症兒童有自然相處的機會，但絕大多數的時間，自閉症兒童是與同儕相處的。因此若能考量到以訓練同儕來替代成人介入，給予進行指導與支持，將能避免此年齡變項限制的發生 (Kamps, Barbetta, Leonard & Delquadri, 1994; Kamps, Royer, Dugan & Kravits, 2002; Koegel, Koegel & Carter, 1999; Koegel, Koegel, Harrower et al., 1999; McGee, Almeida,

Sulzer-Azaroff & Feldman, 1992; Odom, Chandler, Ostrosky, McConnell & Reaney, 1992; Pierce, 1996; Pierce & Schreibman, 1995, 1997; Roeyers, 1996)。因此，若有效地運用同儕介入，將更能增進自閉症兒童學習符合其年齡的社會行為，進而提昇社會互動與學習效果。

二、同儕指導的相關研究

Odom 與 Strain (1984) 界定運用三種同儕中介介入策略的類型：(1) 接近 (proximity)，此指將自閉症兒童與一般同儕安排在一起遊戲，整個過程並沒有給予一般同儕任何的社會互動訓練；(2) 提示 / 增強 (prompt / reinforce)，訓練同儕運用提示自閉症兒童使用社會互動技巧，並予以增強；(3) 同儕引發 (peer initiation)，乃是教導一般同儕如何在遊戲過程中引發其互動的技巧。研究結果發現這三種介入策略能使自閉症兒童的社會互動行產生正向的改變與次數的增多，而後二者對於教導自閉症兒童的社會互動技巧皆較第一種為顯著。

同儕指導有助於自閉症兒童透過觀察並學習該年齡應有的社會行為 (Koegel, Carter & Koegel, 2003)，同儕的觀察學習是一個有教育意義的介入方案，可引導障礙者自我協助、操作技能、判別任務及互動技巧，效果遠比老師與學生一對一學得好。其應用的範疇十分廣泛，包括同儕回饋、示範、教導等，其最大的特點乃在於替所有活動的學生營造一個高度參與的互動情境，並激發彼此的動機與思考力 (吳淑敏, 2003)。從 Kamps 等人 (2002) 的研究即指出：若能以同儕協助自閉症兒童在自然情境下的活動參與，並將之成功融入所設計的社會互動課程中，自閉症學生將更能成功地融入普通班級，並發展更好的社會互動行為。

三、中樞反應訓練的相關研究

Koegel 與 Frea (1993) 研究發現，以中樞反應訓練直接指導 2 名自閉症青少年 (實際年齡為 13 與 16 歲) 的溝通與社會行為的適當性，研究發現中樞反應訓練可以促進自閉症者與同儕間的互動、社會統合以及發展並能類化到不同情境與行為上。Sullivan (1999) 針對五名自閉症男童 (年齡分別為 4.3~5.8 歲) 的遊戲能力與社會行為進行分析，研究結果顯示了參與實驗活動受試者的社會互動情形與遊戲能力增加、本身不適當行為減少、而且其父母親肯定手足之間均有正面的收獲，手足亦學習到與受試相處的方法。Koegel、Carter 與 Koegel (2003) 採多基準線跨受試者設計以 2 名年齡分別為 6.3 歲以及 4.4 歲自閉症男童

為研究對象，探討主動口語的社會互動行為。其研究結果發現，經過 PRT 介入後，受試的主動詢問口語行為有顯著的增加趨勢，並可以類化到不同對象與環境上，因此採用 PRT 有助於習得問句的用法，並證實了自我主動行為是可以學習與被引導而產生效果。馮士軒（2004）針對一名 11 歲的自閉症兒童做跨同儕之多探試實驗設計，研究結果發現能維持自發性社會互動的效果。

參、研究方法

研究旨在分析自閉症兒童的自發性社會互動行為，並檢視同儕中樞反應訓練的實驗介入效果。茲就研究對象與情境、研究工具與測量、實驗步驟、觀察者間的同意度及資料處理與分析階段等五個項目分述如下：

一、研究對象與情境

1. 自閉症兒童：研究對象為就讀普通班之自閉症兒童一名。該學童乃：（1）經公立醫院醫師診斷鑑定為自閉症並領有身心障礙手冊。（2）經彰化縣特殊教育學生鑑定及就學輔導委員會鑑定安置於普通班之自閉症兒童。（3）經該普通班老師及家長同意參與本研究，並簽下同同意書。該學童的年齡為 9 歲 11 個月，為三年級普通班的學生，障礙程度為中度，能聽懂簡單指令及表達簡單口語。

受試者在家中為獨子，和父母親同住。母親為主要照顧者，家中經濟狀況普通。少與人互動，主動的口語表達少，常無法正確表達自己的情緒及理解別人的情緒，或明確表達自己的需求，臉部表情亦少。下課喜歡獨自一人在教室角落玩或做自己的事。很少出現自傷與攻擊行為。在家有時會躲到廁所哭泣。緊張時會一直眨眼睛。精細動作（小肌肉動作）像是拿剪刀尚可，能捏揉、握拿、抓放及剪貼。整體動作比較緩慢，依賴心重。生活自理方面較無太大問題。對於文字、詞句理解能力差，抽象事物也較無法理解。在自然科做實驗時，需要給予大量的視覺提示。上課不會主動舉手發問、有造句上困難及缺乏學習動機。該生對穿衣有固著行為，較不願依天氣狀況來調整穿著，需老師要求該生做穿衣的調整。

2. 同儕：選擇同儕使用中樞反應訓練來與自閉症兒童互動前，第一必須考慮參與同儕所應具備的特質。研究者綜合 Pierce 與 Schreiban (1995) 的觀點列出選擇同儕的標準。（1）自願來參與本活動。（2）在校參加各項活動的出席記錄優良。（3）由教師推薦且具有愛心、耐心及包容心。（4）合宜的互動能力，足為自閉症兒童之模範（5）平常能遵守老師的指導或

要求。過程中共篩選出兩位同儕，其中一位將在老師的訓練下熟習 PRT，並通過正確地執行 PRT 檢核標準 90% 以上，於介入期時，讓他與自閉症兒童進行社會互動；而另一位同儕則未受過 PRT 訓練，於類化期時用以瞭解自閉症兒童的自發性社會互動行為是否能類化到此位未受過 PRT 的同儕。

3. 研究情境：

（1）教學情境分別為科任教室及輔導室，兩個教室均為獨立之教室。所有實驗過程中，除了受試者、同儕一人及研究者本身外，已排除其他可能干擾實驗控制的非相關人員與活動，且此兩間教室內之擺設均為固定。

（2）與學校行政人員、教師、家長及相關人員進行協調，於該實驗時段不做額外地教學與訓練，避免非實驗相關因素的介入而影響實驗結果。

二、研究工具與測量

（一）社會互動行為觀察記錄表

為了解同儕介入與受試者進行社會互動的變化情況，所以採取跨情境設計。情境一地點為科任教室，情境二地點為輔導室。實驗過程將依序分為基線期、介入期、維持期及類化期。以攝影機全程錄影，並以碼表計時，來做社會行為的觀察與分析。研究者錄下每一個實驗時期下受試者的自發性的社會互動行為。自發性社會互動行為可分為正向口語自發性社會互動行為及正向非口語自發性社會互動行為。係指同儕尚未給予受試者相關口語及非口語的提示前，由自閉症兒童主動與同儕進行互動行為，由自己表達出正向的自發性口語社會互動行為或非口語社會互動行為。兩位觀察者採部分時距取樣（partial-interval time-sampling recording），每次觀察時距為 10 分鐘，每 30 秒記錄一次，當自發性社會互動行為發生時即以符號「V」記錄之。從總數共有 20 次的記錄中，去計算自發性社會互動行為產生的比率。

（二）同儕學習中樞反應訓練檢核表

同儕學習中樞反應訓練檢核表為綜合歸納 Koegel 等人（1989）之中樞反應訓練手冊所編製的記錄表，功能為檢核同儕是否能達到中樞反應訓練的七大目標，並做為同儕訓練的成效記錄。通過水準為達成七大目標的總平均率 90% 以上。為協助同儕能熟稔中樞反應訓練，教師發給同儕一本中樞反應訓練手冊同儕版。

（三）同儕中樞反應訓練教學內容檢核表

同儕中樞反應訓練教學內容檢核表為綜合歸納 Koegel 等人（1989）之中樞反應訓練手冊的範例所編製的檢核表，功能除了將中樞反

應訓練七大檢核目標編碼外，亦於實驗之中利用攝影機進行觀察記錄活動並進行編碼與檢核。除了進行觀察者一致性考驗外，實驗最後合計所有活動中七大檢核目標的總次數。記錄方式以每 1 分鐘為一個單位，在該時距中，同儕達到檢核的目標行為如有發生即算一次，給予記錄「V」表示之。

三、實驗步驟

本實驗共為四個階段，基線期、介入期、維持期及類化期，以下將各階段的內容分述如下：

1. 基線期：

基線期乃在建立目標行為（自發性社會互動行為）基準線。對自閉症兒童之同儕不進行任何 PRT，僅觀察及記錄自閉症兒童自發性的社會互動行為。

2. 介入期：

介入期是以接受過 PRT 訓練的同儕來對自閉症學童進行介入。當受試者自發性社會互動的行為在基線期達穩定水準後，研究者即開始對同儕施予 PRT 之教導：首先，研究者將 PRT 的要點先編成代碼，配合教學流程圖，並運用同儕訓練手冊進行演練，最後再透過示範及錄影帶的回饋，讓同儕能熟習中樞反應訓練，再

進行介入(請參閱表 1 的 PRT 檢核碼以及圖 1 的中樞反應訓練教學流程。PRT 主要內涵第三點，變換喜愛的增強物，則調查受試者所喜愛的活動六項，融入課程設計如表 2 所述；並將 PRT 主要內涵第二點及第五點合併成本研究檢核目標的第二點)。研究者教導此自閉症學童的同儕學習 PRT 的實施，每次 20 分鐘，地點為科任教室，總共 4 次，合計 80 分鐘。在該同儕已通過 90%以上正確地執行 PRT 的檢核水準後，才正式進入到介入期。介入期時，同儕進一步地與受試者進行社會互動。在其互動的過程中，觀察及記錄自閉症兒童自發性的社會互動行為。

3. 維持期：

當受試者各完成介入期後，即進入二週的維持期觀察。此階段研究者提醒同儕以平常的社會互動方式與自閉症兒童進行互動，不再以中樞反應訓練方式介入。

4. 類化期：

以受試者同班的另一名未受過 PRT 的同儕與受試者進行社會互動，並觀察及記錄自閉症兒童自發性的社會互動行為。

表 1 PRT 七大檢核目標代碼表

PRT 七大檢核目標	代碼
1. 引發注意	A
2. 立即增強或正向支持其選擇意圖	S
3. 提供適切的社會行為示範	B
4. 鼓勵對話並延伸對話內容	E
5. 學習等待與輪流習慣	W
6. 描述遊戲過程	G
7. 對多重線索做出反應	R

五、觀察者間的一致性 (Interobserver Agreement, IOA)

兩位觀察者獨立觀察所拍攝的 VCD 並記錄學生的自發性社會互動行為。計算公式如下：

就四個實驗階段來看，基線期、介入期、維持期及類化期之觀察者間同意度分別為 92%、96%、95%及 93%；就整個實驗來看，觀察者間同意度為 94%。

$$\text{觀察者間的一致性} = \frac{\text{一致性的次數}}{\text{一致性的次數} + \text{不一致性的次數}} \times 100\%$$

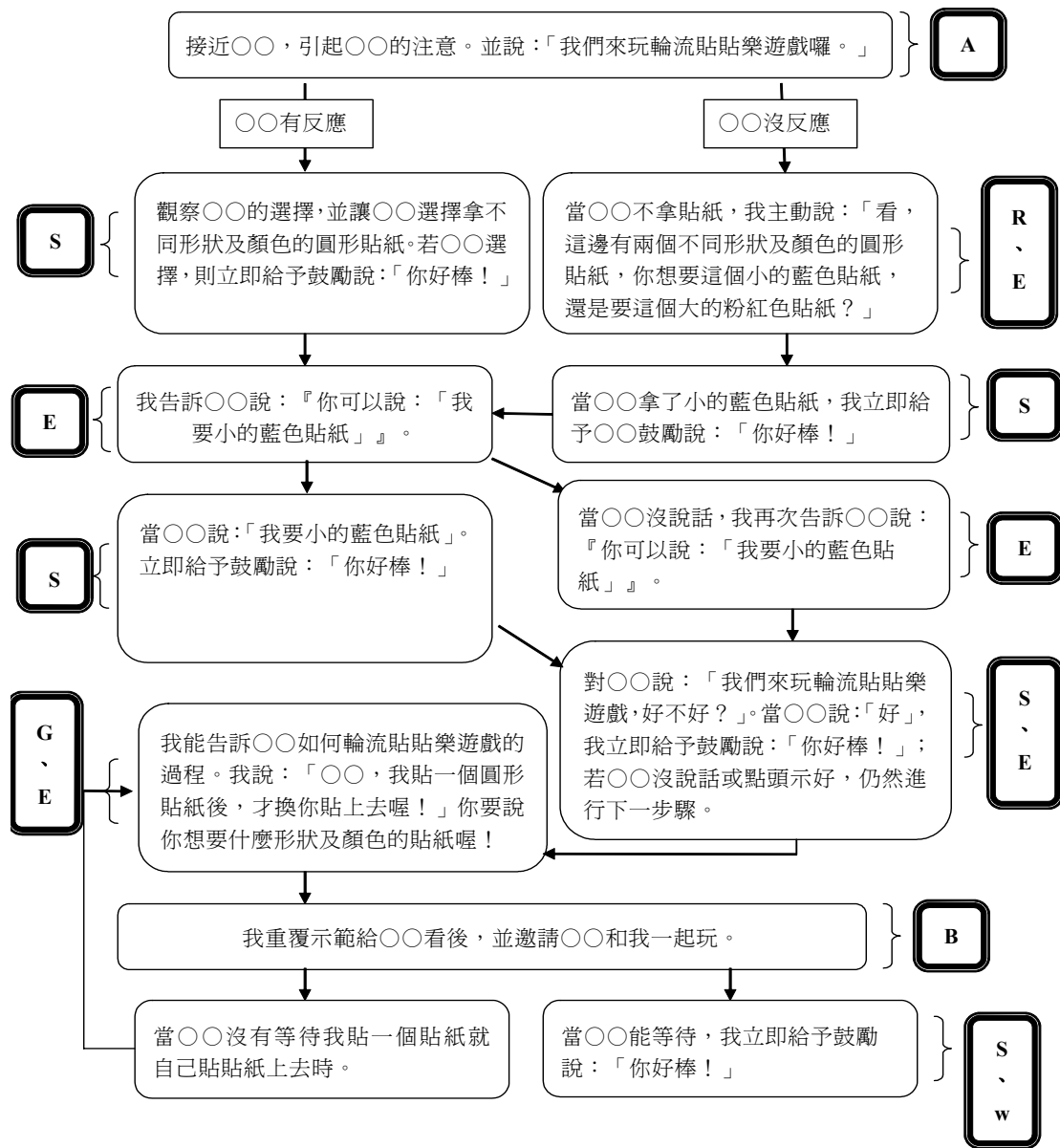


圖 1. 中樞反應訓練教學流程圖 (輪流貼貼樂遊戲範例)

表 2 中樞反應訓練課程

領域	類別	單元	活動名稱
休閒教育	美勞遊戲	單元一	輪流貼貼樂（提供不同圖案貼紙）
		單元二	輪流壓紙花（提供不同壓紙器）
		單元三	輪流蠟筆畫（提供不同顏色蠟筆）
	空間組合遊戲	單元四	輪流疊積木（提供不同積木）
		單元五	輪流拼顏色釘（提供不同顏色釘）
		單元六	輪流拼圖（提供不同拼圖）

六、資料處理與分析階段

根據研究者所收集的「社會互動行為觀察記錄表」、「教學活動過程檢核表」與「中樞反應訓練教學活動檢核通過百分比統計表」等資料進行分析。而其中採用的方法為目視分析法 (Kazdin, 1982)，做為資料分析主要方法。目視分析法的進行有兩項主要的分析方法，一是階段內變化分析，二是階段間變化分析。在單一受試應用行為分析中，資料的視覺判斷通常決定於階段內及階段間資料點的水準 (level) 和趨向 (trend) 及階段長度和資料點的重疊百分比，為實驗介入所造成的改變提供一個明顯的證據。

參、研究結果

一、自發性社會互動行為發生頻率圖示分析

研究結果如下圖 2 所示，自發性社會互動行為的發生頻率，在基線期時，科任教室平均為 11% (從 10% 到 15%)，輔導室平均則為 12% (5% 到 15%)；介入期時，科任教室平均為 83% (從 60% 到 90%)，輔導室平均則為 85% (從 75% 到 90%)；維持期時，科任教室平均為 86% (從 80% 到 90%)，輔導室平均則為 81% (從 75% 到 85%)；類化期時，科任教室平均為 80%，輔導室平均則為 78% (從 75% 到 80%)。

二、口語社會互動語句長度資料分析

受試者不管在科任教室或輔導室情境中，自發性口語社會互動語句長度皆有明顯增加的情形，研究顯示出介入、維持與類化的效果，以下分述之：

(一) 科任教室

其基線期、介入期、維持期及類化期的自發性口語語句長度平均值分別為 2.6、6.9、8 及 7.3 個字。由上可知，受試者自發性口語社會互動語句長度在科任教室中，介入期、維持期及類化期相較於基線期皆有明顯增加。

(二) 輔導室

其基線期、介入期、維持期及類化期的自發性口語語句長度平均值分別為 2.5、6.8、7.5 及 7.3 個字。由此可知，受試者自發性口語社會互動語句長度在輔導室中，不管在介入期、維持期或類化期，都比基線期有明顯增加。

綜上所述，受試者自發性口語社會互動在科任教室與輔導室兩個情境中，其語句長度皆有明增加。顯示同儕中樞反應訓練能增進自閉症兒童語句長度之增加。

肆、討論

經過實驗教學，本研究已證實同儕中樞反應訓練對自閉症兒童之自發性社會互動行為有立即、保留及類化之成效，以下就社會互動行為做進一步討論。

一、社會互動行為之表現情形

從圖 2 可得知，該名受試者在科任教室與輔導室兩個情境中，自發性社會互動行為在基線期的百分比皆不高，經介入後，不管在科任教室或輔導室，受試者自發性社會互動行為都大幅地提升。此結果與有些研究 (馮士軒, 2004; Koegel, Camarata, Valdez-Menchaca & Koegel, 1998; Koegel, Koegel, Shoshan & McNerney, 1999; Pierce & Schreibman, 1997; Stahmer, 1995; Thorp et al., 1995) 的結果一致，顯示經過同儕中樞反應訓練的介入後，能增進自閉症兒童自發性社會互動行為；然而，進一步地分析發現，本研究受試者的自發性社會互動行為的出現率則明顯地高於馮士軒 (2004)、Pierce 與 Schreibman (1997) 受試者的表現，推測其可能原因有三：

(一) 基本口語能力可能會影響社會互動行為的表現：相較於本研究，馮士軒 (2004) 的受試者口語能力不佳，且常有仿說行為，所以自發性口語能力的表現較低，而 Pierce & Schreibman (1997) 的受試者口語能力亦較差

同儕中樞反應訓練對國小自閉症兒童自發性社會互動行為影響之研究

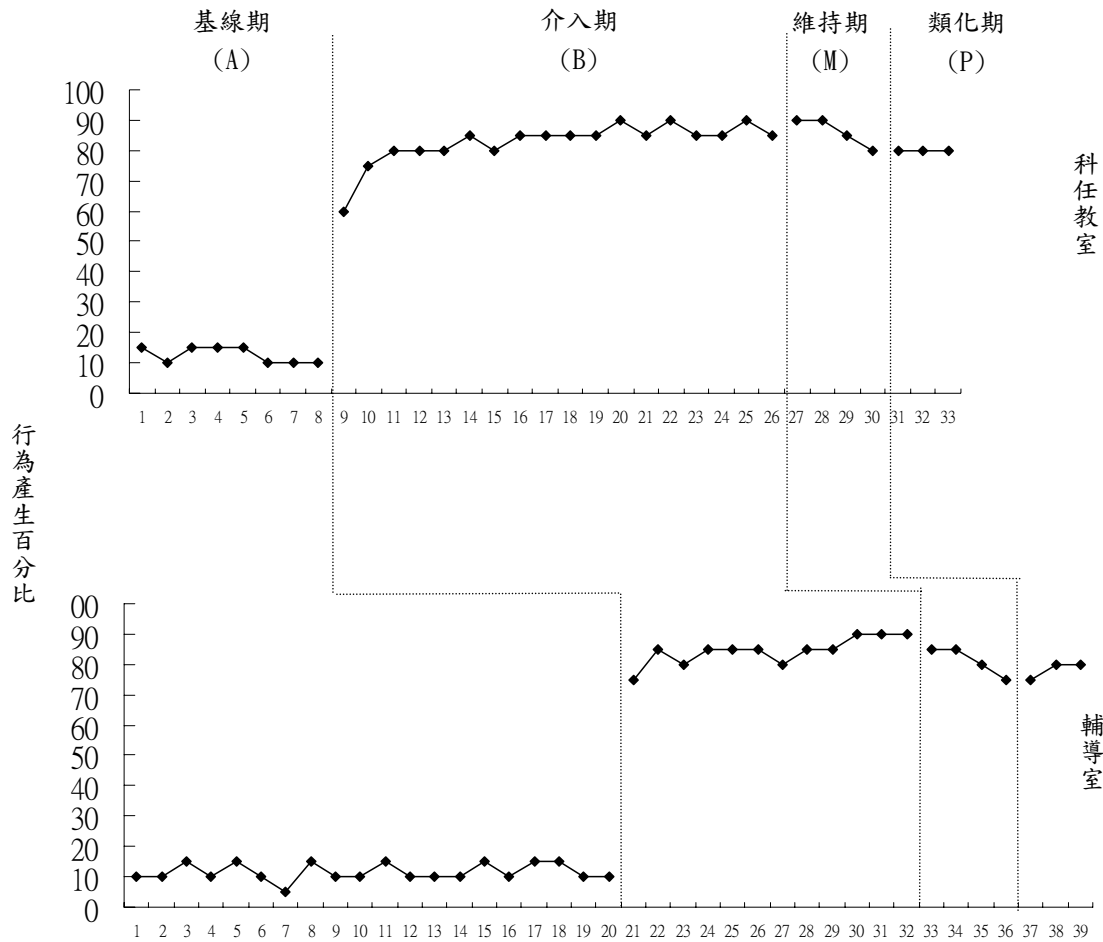


圖 2. 受試者在基線期、介入期、維持期、與類化期自發性社會互動行為的百分比

，因此可能會影響了該受試者自發性社會互動行為的整體表現。而從另一個角度來看，口語能力較佳是否會使得一開始介入就效果明顯，則不得而知，但就自閉症兒童本身而言，確實多了一項表達需求的能力，並透過此能力有更多的機會與別人進行互動，比起想互動卻沒有口語能力的自閉症兒童而言，這也是有可能一開始介入就效果較為明顯的原因之一。

(二)安置方式可能會影響社會互動行為的表現：本研究之受試者的同儕來自於受試者平常所安置的普通班，馮士軒(2004)的受試者則安置於啟智班，所找來搭配的同儕卻來自於普通班，因此該受試者可能須有適應新同學協助的歷程，在適應新對象的接受過程中，需要一段時間且非為自然情境。而本研究之受試者乃為安置在普通班的自閉症兒童，而所甄選的同儕又是擔任該普通班的愛心小天使，平常跟受試者的關係又良好，從研究中發現受試者很願意與同儕玩在一起，而同儕亦喜歡與自閉症一

起遊戲。有可能是受試者所處的社會互動環境與馮士軒(2004)在「安置環境」上有明顯的不同，所以受試者似乎不需重新適應非障礙同儕，就可主動地表現出自發性社會互動行為。因此，自發性社會互動行為表現水準比較高。

(三)學生身心特質上的差異可能與社會互動有關：在Koegel、Carter 與 Koegel (2003)的研究中發現，某些自閉症兒童經常對反應性問題少有回應，卻對自發互動句子有興趣而有較好的表現。Koegel 等人認為這是因為動機因素使然，推測是因自閉症兒童的內在強烈動機乃是為本身需求及想要的項目而引起，換言之，學習動機越強者，其自發性社會互動行為則表現越好。因此，本研究發現，當自閉症兒童在喜愛物出現時，專注力表現非常集中，更易引起其自發性社會互動行為的表現。

其次，就維持期的效果而言，該位受試者在科任教室與輔導室情境中，自發性社會互動行為維持在高水準狀態，表示具有保留效果，

此點與有些的研究結果一致。例如：馮士軒（2004）針對一名 11 歲的自閉症兒童做跨同儕之多探試實驗設計，研究結果發現能維持自發性社會互動的效果。Stahmer（1995）以七名自閉症兒童做多基準線跨受試者設計，來比較「語言訓練」與「中樞反應訓練」的介入對於受試者象徵性社會遊戲行為的改變情形，研究結果發現能維持自發性社會互動的效果；Thorp 等人（1995）針對三名自閉症兒童的社會互動行為、社會戲劇遊戲與自發性語言做多基準線跨受試者設計，研究結果發現能維持自發性社會互動的效果；Pierce 與 Schreibman（1997）以二名自閉症兒童做多基準線跨受試與跨同儕設計，針對語言使用與社會遊戲能力的研究中發現，能增加自發性社會互動及具維持效果。Koegel 等人（1998）以三名自閉症兒童做多基準線跨受試者設計，在社會溝通行為的研究中發現能增加自發性發問的問題次數及具維持效果。研究對象雖有年齡上的差異，但研究結果均證實中樞反應訓練對自發性社會互動行為具有保留效果。

再就類化期的效果而言，本研究的類化對象為「人」，受試者與未受過同儕中樞反應訓練的同儕進行社會互動，其結果顯示受試者對不同對象仍具有高度的自發性社會互動行為，此與有些研究（馮士軒，2004；Koegel, Carter & Koegel, 2003；Koegel et al., 1998；Pierce & Schreibman, 1997；Stahmer, 1995）的結果相當一致，表示 PRT 具有類化至不同對象的效果。馮士軒（2004）以相同年齡且未受過 PRT 訓練的同儕與自閉症兒童進行社會互動，結果顯示能產生對同儕高度類化的效果；Koegel、Carter 與 Koegel（2003）之受試者則能將所習得的問句類化到不同對象；而 Koegel et al.（1998）之受試者能將自發性社會溝通行為類化到新對象；Pierce 與 Schreibman（1997）之受試者能將社會遊戲能力類化到跨同儕訓練者及未訓練同儕；Stahmer（1995）之受試者能將社會互動行為與遊戲能力類化到不同對象。而相較於馮士軒（2004）研究，本研究 PRT 的類化效果比較佳，可能是本研究中的類化同儕為受試者平常所熟悉的對象。

二、語句長度之表現情形

就自發性口語社會互動而言，受試者在不管是在科任教室或輔導室情境下，其介入期的語句長度約為基線期的 2 倍。可知受試者自發性的語句長度經由 PRT 的介入後，皆有明顯增加情形，此與 Koegel、Carter 與 Koegel（2003）、Pierce 與 Schreibman（1997）的研究結果一致。然而，進一步地分析發現，本研

究的訓練效果仍優於 Pierce 與 Schreibman（1997）的研究，推測其原因可能是本研究受試者口語能力比起 Pierce 與 Schreibman（1997）的研究是相對來的好，只是可能平常因動機缺乏而少用語言，當 PRT 介入後，動機強烈驅使而使得其原本的口語能力能表現出來。因此，基線期與介入期的差異才會較為明顯，與其說是 PRT 能增加語句長度，不如說是透過 PRT 引發動機的影響，而使得原本口語能力較佳的兒童有更優異的表現。

伍、結論與建議

於資料分析與討論後，針對研究目的與待答問題等，綜合歸納同儕中樞反應訓練對國小自閉症兒童自發性社會互動之影響，提出以下結論與未來研究上之建議。

一、結論

（一）同儕中樞反應訓練能增加國小自閉症兒童的自發性社會互動行為

研究結果顯示，經過同儕中樞反應訓練過後的受試者在兩個情境中，其自發性社會互動行為發生的頻率均有明顯增加，而由基線期與介入期的重疊百分比亦可得知介入效果佳。

（二）同儕中樞反應訓練對增加國小自閉症兒童的自發性社會互動行為具保留效果

從受試者兩個情境的維持期發現，受試者的自發性社會互動行為明顯高於基線期，表示同儕中樞反應訓練對增加國小自閉症兒童的自發性社會互動行為具有保留效果。

（三）同儕中樞反應訓練對增加國小自閉症兒童的自發性社會互動行為具類化效果

從受試者兩個情境的類化期發現，當在面對未受過同儕中樞反應訓練的兒童時，仍然有高頻率的自發性社會互動行為，可得知具類化效果。

（四）同儕中樞反應訓練能增加國小自閉症兒童自發性口語社會互動行為的語句長度

由受試者的口語表現可得知，受試者在基線期中，於相同時間內的口語社會互動語句長度均偏低，當同儕中樞反應訓練介入後，其語句長度有明顯之延長效果。

二、研究限制

（一）本研究僅探討一位就讀彰化縣某國小普通班之自閉症兒童，在社會互動行為上的學習效果、保留效果與類化效果，在實驗的外在效度上，是有限制的，故本研究不宜推論到其他對象。

（二）本研究之語句長度記錄，係指在 10 分鐘的評量時間內，受試者以口語表達方式所能說出最長語句字數的長度。例如：「我

要藍色的貼紙」，為七個字長度的語句。因此，取樣方式不宜推論到其他方式的語言樣本分析與評量。

(三)本研究的教學活動課程是針對研究對象之喜愛活動與能力所設計，在應用時除僅供參考外，亦需針對不同研究對象做適當之調整與修正。

三、建議

基於前述研究結論與發現，研究者擬就教學與未來研究兩個角度，提出一些建議，期能有助於教學之實施，並提供後續研究發展之方向。

(一) 教學上的建議

1. 訓練同儕時，教師除了正確示範外，另外可先拍標準 VCD，標準 VCD 可讓老師先模擬實際所遇到的情況，也可讓同儕可以帶回家複習，減少訓練的時間。

2. 與自閉症相處的同儕很需要耐心，活動安排上，為避免過於單調，可儘量朝遊戲化及趣味化方向準備。教師對於同儕也應多給予正增強，而活動內容若能同時考量參與同儕的喜好，應更能維持其高度參與。而課程內容需同時考量兩個部份：第一，在動機領域的原則下，需考慮受試者的喜好程度來安排活動。第二，課程需由易至難的方式設計，本研究考量家長擔心自閉症兒童過胖，而將食物課程取消，但其他項目亦儘量由易至難度調整，以減低一開始實施同儕中樞反應訓練所可能遭遇到的困難。例如拼圖需要較精細的動作，並且為需要較有耐心的活動，可安排至最後，至於拼圖的片數亦應考慮受試者能力，而拼圖內容可挑選受試者所喜歡的圖案，則更能兼顧其動機的引發。

3. 從同儕中樞反應訓練的檢核項目統計及文獻中發現，「正向支持其選擇意圖」不但是同儕最易達到的檢核項目，也是可以在尊重自閉症兒童的選擇情況下，讓自閉症兒童得到自然增強。所以活動及課程的安排應以自閉症兒童感興趣的為主，如此，自閉症兒童可由於動機因素，較易產生選擇意圖，同儕也可減輕訓練上的負荷。

(二) 研究上的建議

1. 研究對象方面：本研究受限於人力及時間的限制，受試對象來自普通班的一名自閉症兒童，其搭配的同儕則是以一對一的方式進行。未來研究可增加受試者人數及選擇不同年齡層，而其搭配的同儕數量亦可再增加；另外本研究之受試者所搭配的同儕為其所熟悉，未來可挑選與受試者所不熟悉之同班或其他班級同儕，以更深一層瞭解同儕中樞反應訓練對自

閉症兒童社會互動行為之成效。

2. 研究設計方面：本研究採用單一受試研究法之多基線跨情境設計，未來研究在跨情境時，除可跨更多的情境外，亦可以其他實驗設計來做熟悉與未熟悉情境類化的比較，以瞭解兩種不同性質情境類化效果之差異。

3. 保留效果方面：為增加教學之保留效果，未來研究在評量時機上可以改於教學結束後，間隔時距為期二週、四週與六週，分別評量其保留效果，如此可更清楚知道受試在學習效果上的保留時間。

4. 依變項方面：本研究依變項為國小自閉症兒童之社會互動行為，未來研究可朝溝通行為、象徵遊戲行為、模仿行為及固著行為等其他向度方面著手，以瞭解同儕中樞反應訓練在不同行為上之教學效果。另外亦可研究有關自發性與反應性社會互動之間是否存在著一定的相關性來做進一步探討，相信更有益於社會互動行為特質的瞭解。

參考文獻

一、中文部份

- 王大延 (2005)：自閉症者的社會發展。*教師天地*, 136, 54-60。
- 吳淑敏 (2003)：同儕媒介暨社交技巧教學對增進自閉症兒童社會能力之研究。國立台灣師範大學特殊教育研究所碩士論文 (未出版)。
- 張正芬 (1998)：核心反應訓練在增進自閉症兒童象徵性遊戲的應用。*中華民國特殊教育學會主編：特教學會三十週年紀念專刊*, 321-339。
- 陳麗如 (2004)：特殊教育論題與趨勢。台北：心理出版社。
- 馮士軒 (2004)：同儕核心反應訓練對增進國小自閉症兒童社會互動成效之研究。國立彰化師範大學特殊教育研究所碩士論文 (未出版)。
- 楊宗仁 (2001)：序言。蒐入林芬菲、蔡佳芬合編，*自閉症學生社會技巧訓練課程* (III-V 頁)。台北：國立台北師範學院特教中心。
- 鳳華 (2001)：自閉症教育。載於許天威主編，*新特殊教育通論*。台北：五南出版社。

二、外文部份

- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: Text revision*. (4th tr.). Washington, DC: Author.
- Edelson, S. (1997). *Social behavior in autism*.

- Retrieved July 5, 2003, from
[http:// www.autism.org /social.html](http://www.autism.org/social.html)
- Kamps, D. M., Barbette, P. M., Leonard, B. R., & Delquadri, J. (1994). Classwide peer tutoring: An integration strategy to improve reading skills and promote peer interaction among student with autism and general education peers. *Journal of Applied Behavior Analysis, 27*, 49-61.
- Kamps, D. M., Kravits, T., Lopez, A. G., Kemmerer, K., Potucek, J., & Harrell, L. G. (1998). What do the peers think? social validity of peer-mediated programs. *Education and Treatment of Children, 21*, 107-134.
- Kamps, D. M., Royer, J., Dugan, E., & Kravits, T. (2002). Peer training to facilitate social interaction for elementary students with autism and their peers. *Exceptional Children, 68*, 173-187.
- Kazdin, A. E. (1982). *Single-case research designs*. New York: Oxford University Press.
- Koegel, R. L., Bimbela, A., & Schreibman, L. (1996). Collateral effects of parent training on family interactions. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 26*, 347-359.
- Koegel, L. K., Camarata, S. M., Valdez-Menchaca, M. C., & Koegel, R. L. (1998). Teaching children with autism to use self-initiated strategy to learn expressive vocabulary. *American Journal of Mental Retardation, 102*, 346-357.
- Koegel, L. K., Carter, C. M., & Koegel, R. L. (2003). Teaching children with autism self-initiations as a pivotal response. *Topics in Language Disorders, 23* (2), 134-145.
- Koegel, R. L., & Frea, W. D. (1993). Treatment of social behavior in autism through modification of pivotal social skills. *Journal of Applied Behavior Analysis, 26*, 369-377.
- Koegel, L. K., Koegel, R. L., & Carter, C. M. (1999). Pivotal teaching interactions for children with autism. *School Psychology Review, 28*, 576-595.
- Koegel, L. K., Koegel, R. L., Harrower, J. K., & Carter, C. M. (1999). Pivotal response intervention I: Overview of approach. *Journal of the Association for Persons with Severe Handicaps, 24*, 174-185.
- Koegel, L. K., Koegel, R. L., Shoshan, Y., & McNerney, E. (1999). Pivotal response intervention II: Preliminary Long-Term Outcome Data. *Journal of the Association for Persons with Sever Handicaps, 24*, 186-198.
- Koegel, R. L., O'Dell, M. C., & Koegel, L. K. (1987). A natural language paradigm for nonverbal autistic children. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 17*, 187-200.
- Koegel, R. L., Schreibman, L., Good, A., Cerniglia, L., Murphy, C., & Koegel, L. K. (1989). *How to teach pivotal behaviors to children with autism: A training manual*. Santa Barbara: University of California.
- McGee, G. G., Almeida, C., Sulzer-Azaroff, B., & Feldman, R. (1992). Promoting reciprocal interactions via peer incidental teaching. *Journal of Applied Behavior Analysis, 25*, 117-126.
- Odom, S. L., & Strain, P. S. (1984). Peer mediated approaches to promoting children's social interactions: A review. *American Journal of Orthopsychiatry, 54*, 544-557.
- Odom, S. L., Chandler, L. K., Ostrosky, M., McConnell, S. R., & Reaney, S. (1992). Fading teacher prompts from peer-initiation interventions for young children with disabilities. *Journal of Applied Behavior Analysis, 25*, 307-317.
- Pierce, K. (1996). *The assessment and treatment of social behavior in autism: toward a naturalistic approach (attention)*. Unpublished doctoral dissertation, University of California, San Diego.
- Pierce, K., & Schreibman, L. (1995). Increasing complex social behaviors in children with autism: effects of peer implemented pivotal response training. *Journal of Applied Behavior Analysis, 28*, 285-295.
- Pierce, K., & Schreibman, L. (1997). Using peer trainers to promote social behavior in autism: Are they effective at enhancing multiple social modalities? *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 12*, 201-217.
- Prater, M. A. (1997). She will succeed! Strategies for success in inclusive classrooms. *Teaching Exceptional Children, 35* (5), 58-64.
- Roeyers, H. (1996). The influence of nonhandicapped peers on the social interactions of children with a pervasive developmental disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorder, 26*, 303-320.

- Stahmer, A. C. (1995). Teaching symbolic to children with autism using pivotal response training. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 25*, 123-141.
- Sullivan, C. L. (1999). *The effects of sibling-implemented training on social behavior of autistic children*. Unpublished doctoral dissertation, Western Michigan University.
- Thorp, D. M., Stahmer, A. C., & Schreibman, L. (1995). The effects of sociodramatic play training on children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 25*, 263-281.
- Volkmar F. R. (2005). *Handbook of autism and pervasive developmental disorders*. New York: John Wiley.
- Weiss, M. J., & Harris, S. L. (2001). Teaching social skills to people with autism. *Behavior Modification, 25*, 785- 802.

同儕中樞反應訓練對國小自閉症兒童自發性社會互動行為影響之研究

The Effects of Peer-implemented Pivotal Response Training on Initiative Social Interactive Behaviors in One Child with Autism

Chia-Ming Chang
Hsin-Min Elementary School

Jung-Chang Tang
Department of Special
Education National Chiayi
University

Ming-Chua Wang
Department of Special
Education National Taitung
University

Abstract

The main purpose of this study was to examine the effects of peer-implemented pivotal response training on initiative social interactive behavior in one child with autism. A multiple baseline across settings design of single case methodology was used in this study to assess the treatment effects. The independent variable of the study was peer-implemented pivotal response training. The dependent variable of the study was the frequencies of initiative social interactive behavior. One child with autism participated in this study. Data were collected during baseline, intervention, maintenance, and generalized phases and then analyzed by visual inspection. Results indicated that peer-implemented pivotal response training could be effectively used to enhance the frequencies of initiative social interactive behavior in the child with autism. The treatment effects could be maintained for two weeks and generalized to other persons.

Keywords: autism, pivotal response training, social interaction

東台灣特殊教育學報各期目錄索引

第一期

編號	篇名	作者	頁次
1	花蓮地區身心障礙教育支援系統相關問題之調查研究	林坤燦	1-60
2	花蓮地區設有特殊教育班國中小自我評鑑結果之比較研究	林坤燦	61-90
3	阿美族民俗舞蹈對原住民智能障礙學生之自我概念影響之研究	何東墀 洪清一	91-128
4	新編中華智力量表試題分析初探	廖永堃	129-164
5	「伴隨心身症不登校兒」之身心醫學的探討	石明英	165-194
6	社會科課程設計與特殊性概念的探討	白亦方	195-216
7	The Connection between ASL Narration and English Writing in Deaf Students 美國聾校學生手語說故事能力與英語故事寫作文能力之相關研究（英文）	楊宗仁	217-255

第二期

編號	篇名	作者	頁次
1	學前障礙幼兒語言評量與需求調查之研究	林坤燦	1-35
2	原住民特殊學童特殊需求之初探－以花蓮地區為例	洪清一	37-87
3	花蓮市青少年「勇於說不」之表現－原住民與非原住民之比較	陳心怡 張德勝	89-104
4	自編「發展遲緩幼兒課程」評鑑之研究	黃榮真 盧台華	105-131
5	社區本位教學的思想淵源與教學應用之分析研究	張勝成 王明泉	133-157
6	Comparison of WISC-III Regression Lines across Gender and Region for School Achievement Prediction in Taiwan 以智力預測學業成就：不同性別與地理區域內迴歸線之比較研究（英文）	陳心怡	159-172

第三期

編號	篇名	作者	頁次
1	啟智學校學生心肺耐力檢測結果及其影響因素之調查研究	林偉仁 林千惠	1-60
2	中部地區國民中學聽覺障礙學生休閒活動之調查研究	莊惠玲	61-90
3	特殊教育學校組織氣候與組織承諾關係之研究	張照明	91-128
4	我國大專身心障礙學生決定信念研究	張英鵬	129-164
5	課程本位測量寫作測驗之顯著性指標研究	黃瑞珍 黃玉凡	165-194
6	國小資源班數學科解決問題課程本位評量應用之研究	王慧豐 陸正威	195-216

第四期

編號	篇名	作者	頁次
1	高雄地區國中三年級低智商學生在 WISC-III 的測驗表現分析	胡永崇	1-27
2	智能障礙學童生活自理技能教導策略之研究	洪清一	29-52
3	中重度智能障礙兒童的異常行為與溝通功能之研究	莊妙芬	53-76
4	輕度智能障礙學生數學科過程本位教學成效研究	陳政見 陳志宏	77-118
5	以溝通為基礎的行為處理策略對極重度智能障礙學生口語固著行為之效果研究	鈕文英 王芳琪	119-149
6	啟智學校高職部學生於電腦輔助教學之注意力與學習動機之研究	黃富廷	151-170
7	語言治療師及特教教師對無口語兒童溝通策略模式之研究	曾怡惇	171-196
8	高職聽障教育教師轉銜服務知能調查研究	林幸台 楊雅惠	197-211
9	自閉症兒童、一般兒童及智障兒童遊戲能力之比較研究	胡心慈	213-236
10	自閉症兒童行為問題家庭介入方案實施探究	顏瑞隆	237-264
11	Functional Analysis of Stereotypical Hand-Mouthing in a Student with Autism 自閉症學童咬手行為的功能分析之研究 (英文)	唐榮昌 李淑惠	265-278

第五期

編號	篇名	作者	頁次
1	自編「發展遲緩幼兒課程」之實徵性研究	黃榮真 盧台華	1-24
2	高職輕度智能障礙學生自我決策狀況之分析	林宏熾、丘思平 江佩珊、吳季樺 林佩蓁	25-46
3	高職階段智能障礙學生自我決策能力相關影響因素之研究	王明泉	47-72
4	特殊學校專業團隊服務之調查研究	楊俊威 羅湘敏	73-96
5	花東兩縣國小高年級學生對智能障礙同儕融合態度差異分析之研究	楊麗香 王明泉 吳永怡	97-130
6	費慈定理在輔助科技研發之應用：相關中介變項之初探	黃富廷	131-142
7	身心障礙大學生壓力因應歷程之探討	林真平 陳靜江	143-162
8	國小特教班實習教師實務知識發展之研究	魏俊華 高彩珍	163-205

第六期

編號	篇名	作者	頁次
1	個別化教育計畫實施現況及內容檢核之研究 --以高雄市國小啟智班為例	蕭朱亮 林坤燦	1-32
2	因應個別障礙學生普通教育課程與教學調整 方案之試探研究--以宜蘭縣國小輕度障礙學 生為例	林坤燦 郭又方	33-64
3	花蓮縣巡迴式資源班經營現況探討	廖永堃 魏兆廷	65-88
4	單一嘗試教學法對增進國中自閉症學生主題 式談話行為之成效研究	鳳華 姚祥琴	89-116
5	高職階段智能障礙學生轉銜服務之分析研究 --以台灣中部地區為例	林宏熾	117-132
6	高職階段多重障礙學生自我決策能力之研究 --以國立彰化仁愛實驗學校為例	林佩蓁、林宏熾 洪啟川、許佩雯	133-160
7	高職特教班教師對於實施「兩性平等教育課 程」看法之探討--以花蓮地區為例	黃榮真 洪美連	161-178
8	慢跑訓練方案對高職智能障礙學生體適能及 人際關係影響之研究	洪清一 林仁政	179-206
9	日本大學開放招考身心障礙學生之現況分析 與問題探討	賀夏梅	207-218
10	Parent-Teacher Communication Practices in Three Types of Early Childhood Programs 在三種不同學前教育環境中親師溝通實務之 探討 (英文)	鍾莉娟、 克莉絲汀· 馬文	219-234
11	What Parent's Perceptions Were for Their Preschoolers with Inattention and/or Hyperactivity-Impulsivity Behaviors 幼兒過動-衝動與不專注行為對父母教養態度 影響之研究 (英文)	林玟秀	235-263

第七期

編號	篇名	作者	頁次
1	Using Functional Communication Training to Reduce Hand Mouthing Behavior in a Student with Multiple Disabilities以功能溝通訓練來減低多重障礙學童的含手行為(英)	唐榮昌 王明泉	1-18
2	專題式輔助性科技在職進修方案及其實施成效	陳明聰 賴翠媛	19-34
3	三個青少年躁鬱症者社會心理發展脈絡分析—以學業成就表現為促發因素之現象觀察	王明雯 林亮吟	35-56
4	過程本位教學對國小智能障礙學生學習效果之研究	魏俊華 林靜芬	57-92

第八期

編號	篇名	作者	頁次
1	融合教育「關注本位採用模式」理論建構及其試探研究	羅清水 林坤燦	1-19
2	功能本位介入策略對注意力缺陷過動症學生口語干擾行為之成效研究	楊俊威 鈕文英	21-38
3	合作學習對國小普通班學習障礙兒童數學學習成效之研究	許美華 林坤燦	39-69
4	國小二年級學生認識身心障礙同儕活動方案介入成效之研究	楊寶玉 鍾莉娟	71-95
5	自編「音樂教學活動方案」在國小特教班實施成效之探討	黃榮真	97-122
6	花蓮縣巡迴式資源班辦理成效探討	廖永堃、蔣明珊 何雅玲、胡軒瑜 黃子容	123-152
7	從啟智學校學生「自我保護」及「兩性互動」觀點探討高職部職業教育課程之內涵	黃榮真	153-167
8	讀書治療對國中低成就資優生之個案輔導研究	王文伶、彭錦珍 張維哲、曾淑賢	169-190
9	國小原住民學習障礙兒童與非原住民學習障礙兒童在魏氏兒童智力量表的表現分析	王淑惠	191-214
10	國民中小學資源班資深與新手教師課程設計知能調查研究—以桃園縣為例	黃馨慧、王文伶 花敬凱	215-235

第九期

編號	篇名	作者	頁次
1	A Case Study of Internal and External Support System for Gifted Individuals with Learning Disabilities in Colorado, U. S. A.	吳永怡	1-8
2	國小階段識字教學成效之後設分析—以單一受試實驗研究法為例	林育毅、王明泉	9-28
3	台灣地區國民中學畢業未升學身心障礙生追蹤調查之研究	林坤燦、羅清水	29-50
4	榮譽制對國小啟智班學生自我管理能力的影響之研究	洪清一、張桓桓	51-74
5	國中英語免修資優生參與充實課程學習成效之個案研究	柯麗卿	75-92
6	台北縣特殊教育相關專業合作模式及運作方式之探討	張如杏	93-108
7	父母教養自閉症幼兒之心理適應研究	曹純瓊、章玉玲	109-124
8	高中職特殊教育教師專業評鑑規準之意見及其選取研究	陳麗如、陳清溪 鐘梅菁、江麗莉 陳惠茹	125-148
9	省思要素在適應體育之應用—以台東大學師培機構為例	程鈺雄	149-174
10	智能障礙學生國小非身心障礙手足親子互動關係、手足關係、社會支持與其同儕互動關係之研究	劉明松、王明雯	175-194
11	高雄縣市身心障礙資源班教師公共關係覺知研究	劉冠紋、張英鵬	195-218
12	啟智學校教師對「特殊教育教師專業標準」意見之調查研究	蕭金土、陳瑋婷	219-236

東台灣特殊教育學報第十期稿件收稿情形一覽表

作者	篇名	收稿情形	修正稿 交回日期
林坤燦 羅清水 邱瀟瑩	台灣地區大專校院身心障礙學生休退學現況調查研究	97.9.30	97.11.24
邱清珠 劉明松	寫字教學法對國小二年級寫字困難學生學習成效之研究	97.9.30	97.11.20
林育毅 王明泉 唐榮昌	運用自我管理及家長參與對數學低成就學生數學家庭作業的完成率及正確性增進之研究	97.3.24	97.11.27
李麗貞 王淑惠	交互教學法對國小學習障礙學生閱讀理解成效之研究	97.9.30	97.11.26
盧宇香 洪清一	合作學習與自我教導對聽覺障礙兒童閱讀理解成效之研究	97.9.30	97.11.19
趙曼寧 王明泉 程鈺雄	國民小學特教教師教學熱忱之研究	97.8.01	97.11.24
吳佳臻 張勝成	國民中學特殊教育教師在職進修需求之研究	97.9.30	97.11.19
黃榮真 洪美連	自編「高職特教班性別平等教育課程」初探之實徵性研究	97.9.30	97.11.30
梁碧明 謝靜如	大學社區服務課程價值的實踐－服務提供者與接受者觀點之探究	97.9.30	97.11.30
張家銘 唐榮昌 王明泉	同儕中樞反應訓練對國小自閉症兒童自發性社會互動行為影響之研究	97.9.24	97.11.27

東台灣特殊教育學報第十一期稿約

一、東台灣特殊教育學報創刊於民國八十七年九月，以發表有關特殊教育各層面之學術性論文為主。本學報歡迎各類實徵性研究及具有創見之理論或文獻探討。九十八年度輪由國立台東大學特殊教育學系暨特教中心承辦，預定出刊日期為九十八年十一月，歡迎踴躍賜稿。

二、稿件格式：

請以 2001 年「APA 第五版」格式撰寫論文，依序包括標題，五百字以內中文摘要，關鍵詞、正文、參考書目及英文摘要。請以 A4 紙列印，並附上電子檔案〈winXP 格式〉，全文（包含中英文摘要及參考書目）以不超過兩萬五千字為原則，**超過不予送審**。

三、注意事項：

來稿恕不退稿，請勿一稿兩投。來稿請附論文〈含摘要〉二份以備送審，請自留底稿。作者請註明個人資料：中文真實姓名、服務單位、現職、通訊地址及聯絡電話，請單獨列印。**文中勿出現任何個人資料**。

四、截稿日期：98 年 9 月 10 日

五、稿件審查：

- 1、本學報論文採匿名審查制度，每一稿件均由相關學者專家二人審查，審查意見不同時，將另請第三位評審審查。審查後，如須修改，即行通知作者，並於作者修改後，再由編輯委員會決定是否刊登。
- 2、審查結果：預定 98 年 10 月 10 日
- 3、**通過審查之著作，作者須簽署授權書**（請逕至國立台東大學特殊教育中心網站下載），以利本學報將稿件內容置入電子期刊全文資料庫。
- 4、修改寄回：98 年 10 月 25 日前〈請依審查委員意見修改，如期寄回，俾憑辦理。〉

六、稿酬：經採用之稿件，贈送學報兩本及 20 份抽印本，不另奉稿酬。

七、來稿經本刊接受刊登後，作者同意非專屬授權予本刊做下述利用：

1. 以紙本或是數位方式出版；
2. 進行數位化典藏、重製、透過網路公開傳輸、授權用戶下載、列印、瀏覽等資料庫銷售或提供服務之行為；

3. 再授權國家圖書館或其他資料庫業者將本論文納入資料庫中提供服務；
4. 為符合各資料庫之系統需求，並得進行格式之變更。

八、作者應保證稿件為其所自行創作，有權為前項授權，且授權著作未侵害任何第三人之智慧財產權。

九、文稿收件聯絡地址：

請將稿件郵寄至：95002 台東市中華路一段 684 號，國立台東大學特育教育中心，請註明「投稿東台灣特殊教育學報第 11 期」。

聯絡電話：089-346607；E-mail:hsiang@nttu.edu.tw。

國立東華大學九十八年度 東台灣特殊教育研討會邀稿通知

- 一、主辦單位：教育部特教小組
承辦單位：國立東華大學特殊教育學系、特殊教育中心
- 二、參加對象：
 - (一) 教學實務討論：花蓮縣各類特殊教育工作者。
 - (二) 學術研究發表：不分區各類特殊教育工作者。
- 三、發表日期：98 年 12 月 4 日 (星期五)〈暫訂〉
- 四、地點：本校 (美崙校區) 視聽館一、二、三樓〈暫訂〉
- 五、徵稿範圍與發表內容：
 - (一) 教學實務：有關特殊教育之各類學校 (班) 教學實務問題、教材教法、教學策略、教學經驗、教學革新等，均可參加發表及討論。
 - (二) 學術研究：各級學校特殊教育工作者進行之有關特殊教育研究論述。
- 六、截稿日期：各類稿件預定於 98 年 10 月 10 日截止收件。
 - (一) 教學實務類：文長至少八千字；
 - (二) 學術研究類：文長不超過一萬五千字 (含參考文獻)；
 - (三) 上列二類均請依 2001 年 APA 第五版格式撰寫，並附中、英文摘要。
- 七、審查結果：預定於 98 年 11 月 12 日
(本中心將會以郵寄或 E-mail 通知錄取結果)
- 八、來稿請寄至 970-03 花蓮市華西路 123 號 國立東華大學 (美崙校區) 特殊教育中心收，請註明「**投稿東台灣學術研討會**」。請附紙本 (雙面列印) 二份及磁片或光碟片 (檔案以 Office2003 或 Office2007 相容模式可處理之格式) 或傳送 wenhui@mail.ndhu.edu.tw。
- 九、文中請勿出現作者相關資料，請另附文件註明：作者姓名、服務單位、聯絡電話及電子信箱。
- 十、聯絡電話：(03) 8227106 轉 1591
- 十一、以上內容若有異動，以本校特教中心網頁公告為準。

東台灣特殊教育學報

東台灣特殊教育學報

第十期

編輯委員

鍾莉娟

(主編)

林坤燦 洪清一

廖永堃 魏俊華

助理編輯

魏文慧

(以上皆依姓氏筆劃為序)

東台灣特殊教育學報

中華民國九十七年十二月

東台灣特殊教育學報 第十期

發行人：黃文樞

發行所：國立東華大學

機關地址：花蓮縣壽豐鄉志學村大學路二段 1 號

機關電話：(03) 8635000

網址：<http://www.ndhu.edu.tw/>

編輯者：東台灣特殊教育學報委員會

承辦單位：國立東華大學特殊教育學系

特殊教育中心

網址：<http://faculty.ndhu.edu.tw/~specenter/>

印刷：華雲企劃

地址：花蓮市中央路三段 796 號

電話：(03) 8569352

統一編號

2009703292

Bulletin of Eastern-Taiwan Special Education Volume X

- 1.The Study of Suspending Schooling and Leaving School for College Student with Special Needs in Taiwan
.....**Kun-Tsan Lin**、**Ching-Shuei Lo**、**Ching-Ying Chiu**..... 1
- 2.The Research of the Effects of Writing Methodology towards the Second Graders with Writing Difficulty
.....**Ching-Chu Chiu**、**Ming-Sung Liu**..... 21
- 3.A Study of Self-management and the Involvement of Parents on Improving Math Homework Completion Rate and the Accuracy for Math Low-achieving Students
.....**Yu-Yi Lin**、**Ming-Chuan Wang**、**Rung-Chang Tang**..... 47
- 4.The Effects of Reciprocal Teaching on Reading Comprehension of Primary School Students with Learning Disabilities
.....**Li-Chen Lee**、**Shu-Hui Wang**..... 71
- 5.A Study on the Effects of Cooperative Learning and Self-instruction on the Reading Comprehension of Hearing-impaired Children
.....**Yu-Hsiang Lu**、**Ching-I Hong**..... 93
- 6.A Study of the Teaching Enthusiasm of Special Education Teachers in Elementary Schools
.....**Man-Ning Jau**、**Ming-Chuan Wang**、**Yu-Hsiung Cheng**.....121
- 7.Needs for In-service Training of the Special Education Teacher in Junior High School
.....**Chia-Chen Wu**、**Sheng-Cheng Chang**.....151
- 8.A Pilot Study on a Self-designed Curriculum of Gender Equality Education for Special Education Class at Vocational High School
.....**Yung - Chen Huang**、**Mei-Lien Hong**.....167
- 9.A Study for the Value of Community Service Curriculum in an University: From the Perspectives of Service Providers and Receivers
.....**Pi-Ming Liang**、**Ching-Ju Hsieh**.....183
- 10.The Effects of Peer-implemented Pivotal Response Training on Initiative Social Interactive Behaviors in One Child with Autism
.....**Chia-Ming Chang**、**Jung-Chang Tang**、**Ming-Chua Wang**.....201

Published by

Department of Special Education & Special Education Center

National Dong Hwa University
National Taitung University
December, 2008