Bulletin of Eastern-Taiwan Special Education

Volume XVIII

Table of Contents

1. The Effect of Adapted Physical Education with Somatosensory Technology for the Students in the Special Education School
   ---------- Yi-Miao Liou, Chih-Hsuan Chen ----- 1
2. A Study of Effects of Percussion Music Activity to Improve the Social Skills of People with Intellectual Disability in Disability Welfare Agency
   ---------- Jia-Jhen You, Yung-Chen Huang ----- 35
3. The Effects on Word Recognition of Radical-Group-Text Teaching Method Combined with Visualizing Vocabulary on Junior High School Students with Moderate to Severe Intellectual Disabilities
   ---------- Ming-Sung Liu, Yu-Yun Tsai ----- 67
4. The Career Development of a Adult with Intellectual Disabilities in Supported Employment
   ---------- Jian-Sing Li, Ying-Peng Chang ---- 103
5. A Comparative Study of the Current Status of Higher Education for the Disabled Student in Both Sides across the Straits
   ---------- Li She, Yong-Kun Liao ------ 137
6. Exploring the Necessity and Action of Curriculum Adaptation of Aboriginal Elementary School in Special Needs Based View: Example of Take Yilan County
   ---------- Yu-Fang Kuo, Kuan-Ying Huang, Xiao-Ya Wu ---- 163
7. The Study of the Current Implementing Status among Elementary Resource Class Teachers on the Curriculum Guidelines for Special Education in the Yilan and Hualien Areas
   ---------- Chia-Yu Chen, Yung-Chen Huang ---- 199
8. The Social Distance and Acceptance for the Young Children with Special Needs among the Aboriginal and Hans Parents
   ---------- Jung-Chun Kuo, Chih-Hsuan Chen, Shih-Ming Li, Yi-Ching Chen ---- 229
9. Using Positive Behavior Support Program to Improve Behavior Problems for an Autistic Adult within Disability Institution
   ---------- Jian-Sing Li, Mei-Juan Wang ---- 255
10. Application of ICF-CY in the Individualized Education Program for Preschoolers with Mild Autism Spectrum Disorder: A Case Study
   ---------- Su-fen Huang ---- 295
11. Use of Aided Language Stimulation to Improve Communicative Participation and Listening Comprehension for Three Students with Developmental Disabilities
   ---------- Jhao-Wun Tan, Ya-Ping Wu, Ming-Chung Chen, Cheng-Chien Chen ---- 327
12. Make Actions and Let Life Easier: Explore the Barrier-free Environment for the Three High School Students with Physical Disabilities
   ---------- Yi-Xiang Huang, Chih-Kang Yang, Yong-Kun Liao, Kuen-Ying Tsai ---- 369

Published by
Department of Special Education & Special Education Center
National Dong Hwa University
National Taitung University
December, 2016

ISSN 2220-6612

GPN 2008700231

東臺灣特殊教育學報 第十八期

國立東華大學
國立臺東大學

特殊教育學系、中心 印行

東臺灣特殊教育學報

第十八期

目 錄

1. 體感科技融入特殊教育學校學生適應體育教學效能之研究
   ---------- **劉怡妙、陳志軒** ------- 1
2. 打擊音樂活動對提升身心障礙福利機構智能障礙者社交技巧成效之探析 ---------- **游佳蓁、黃榮真** ------ 35
3. 字族文結合圖解識字教學對國中中重度智能障礙學生識字學習成效之研究 ---------- **劉明松、蔡侑芸** ------ 67
4. 一名接受支持性就業服務智能障礙青年的生涯路
   ---------- **李建興、張英鵬** ---- 103
5. 海峽兩岸身心障礙者高等教育現狀比較探究
   ---------- **佘 麗、廖永堃** ---- 137
6. 以特殊需求之觀點探究原住民國小課程調整之必要性及因應作為～以宜蘭縣為例 ---------- **郭又方、黃冠穎、吳筱雅** ---- 163
7. 宜花地區國小資源班教師實施國民教育階段特殊教育課程大綱之現況研究 ---------- **陳家榆、黃榮真** ---- 199
8. 一般和排灣族群家長在特殊幼兒的社會距離與接納行為差異之研究 ---------- **郭容均、陳志軒、黎士鳴、陳誼璟** ---- 229
9. 正向行為支持方案對改善自閉症成人於身心障礙機構內行為問題之成效研究 ---------- **李建興、王美娟** ---- 255
10. ICF - CY 於輕度自閉症幼兒的個別化教育計畫之應用：個案研究 ---------- **黃愫芬** ---------- 295
11. 使用輔助性語言指導策略提升三位發展性障礙學生在溝通參與及聽理解之成效 ---------- **譚兆文、吳雅萍、陳明聰、陳政見** ---- 327
12. 讓行動生活無礙－三位高中職肢體障礙學生對校園無障礙環境之感受 ---------- **黃義翔、楊熾康、廖永堃、蔡昆瀛** ---- 369

國立東華大學
國立臺東大學 特殊教育學系、中心 印行

中 華 民 國 一 〇 五 年 十 二 月

國立東華大學特殊教育學系，特殊教育中心
東臺灣特殊教育學報，民 105，18 期，1-33 頁

體感科技融入特殊教育學校學生適應體育教學效能之研究

劉怡妙
國立南投特殊教育學校
教師

陳志軒
國立臺東大學特殊教育學系
助理教授

摘　要

本研究旨在探討體感式科技教學對增進高職部身心障礙學生適應體育教學的成效，旨在透過體感科技融入適應體育教學的方式，本研究目的為探討體感科技融入適應體育之教學方案對特教學校高職部中度以上智能障礙為主學生健康體適能及動作技能之影響。

本研究採準實驗研究法，以中部某一特殊教育學校高職部一年級中度以上智能障礙為主之身心障礙學生為研究對象，分派實驗組 14 位和控制組 14 位，共 28 位學生，實驗班採體感科技融入適應體育教學的方式，實施時間為期十週，每週二節的實驗教學。本研究在實驗教學介入前及十週介入實驗後分別進行（1）健康體適能及（2）動作評估量（Movement ABC-2）工具進行動作協調能力前測與後測之測驗，兩組學生均採相同方式測量。研究者根據後測結果，採用 Wilcoxon tow-sample test---U 檢定進行統計分析。

研究結果發現：一、介入實驗教學方案具有增進學生在「心肺耐力」及「柔軟度」的表現。二、介入實驗教學方案具有增進學生在「非慣用手轉栓子」之手部動作技巧。三、使用實驗教學方案具增進學生在「瞄準投擲動作技能」。四、使用實驗教學方案與使用一般體育教學具有增加學生在平衡板站立之靜態平衡及直線倒退走路之動態平衡其動作表現。五、此研究在教學活動方案設計及多元化教學活動與有效提升體感科技及適應體育融入教學之能力上皆有專業成長。依據研究提出建議，可將體感科技融入適應體育教學方案運用在特殊教育學校學生的體育教學，增加智能障礙學生學習動機與運動意願。

關鍵字：健康體適能、智能障礙、體感式遊戲

* 通訊作者：陳志軒 ta895105@nttu.edu.tw

壹、緒論

由於智能障礙學生受限於先天認知缺損及發展較一般同齡者緩慢的關係，導致許多中重度障礙學生其肢體上的障礙引起活動上的困難：1. 動作能力發展較晚，2. 動作表現遲緩，3. 基本運動能力及體力都很差，4. 協調性不良，容易疲憊。一般人觀念會認為他們無法參與肢體活動課程。站在教育的立場，他們是特別需要運動的族群，若能增加他們對運動的興趣及動機，才會增加其活動能力、保持身體健康。避免坐式生活習慣造成二度傷害，因此運動是治療及復健智能障礙者的有效方式。

學校的適應體育可說是「因應智能障礙者需求而調整的體育」。對智能障礙學生在「適應體育課程」教學目標擬定應考慮：（一）增進身體健康適能，提供健康生活型態；（二）養成規律運動之習慣，建構終身運動的觀念；（三）發展社會行為，學習和同儕之間互動的社會技巧；（四）能夠從運動中享受樂趣，促進身心均衡發展等四大層面（引自陳志佳，2006）。 運動是治療及復健智能障礙者的有效方式，加上現下社會全民運動概念的推展，重視所有人都應該具備有參與體育運動的權利，智能障礙者也應該擁有一個自由及滿足基本運動需求，李坤崇（2000）發表「適應體育」提供身心障礙學生有參與體育運動的機會，同時給予適當的支持與服務。

潘裕豐（1997）提出適應體育與特殊教育的結合可促進身心障礙兒童身體機能健康、增進心理及社會適應的能力。而美國適應體育學者學家 William（1994）則強調體適能是一切工作和活動的基礎，不良好的體適能將會妨礙身心健康和影響日常生活的能力和成效。

由於網路資訊、數位影像以及軟體設計等產業技術大幅提升，讓電玩遊戲成為時下年輕人最主要的娛樂項目之一。吳亭芳、張芸婷、陳明聰與張千惠（2014）提出電腦是身心障礙者進入主流社會，以及學業學習的重要工具。沈中偉（2004）指出運用科技於教學時，科技是一種輔助的工具，運用科技的目的是培養資訊處理能力與增進學習效果。因此，身為特教現場教學者更應結合體感科技電玩遊戲，透過運動科技結合多元設計遊戲式教學策略及活動，吸引學生學習的動機和興趣，促進智能障礙學生在肢體活動課程時的肢體展現能力。隨著資訊技術的快速發展，遊戲化學習建立，以使用者為主體的學習互動模式，激發使用者的學習動機與自我導向的學習能力，讓學習者能更專心的投入於學習活動中，創造更高的學習效果及價值，也讓學習者可在玩樂中學習，此為本研究的主要動機。因此，本研究基於上述之背景及動機，本研究目的如下：

一、探討體感科技融入適應體育之教學方案對特教學校高職部學生健康體適能之成效。

二、探討體感科技融入適應體育之教學方

案對特教學校高職部學生動作技能之成效。

貳、文獻探討

本段依序以「健康體適能與適應體育之相關研究」、「體感科技產品融入身心障礙學生教學之相關研究」兩大層面進行探討，以實施體感科技融入適應體育教學方案本研究目的為探討體感科技融入適應體育之教學方案對特教學校高職部中度以上智能障礙為主學生健康體適能及動作技能之影響。

一、健康體適能與適應體育之相關研究

美國總統運動與體適能委員會，將體適能定義為具有足夠的活動力與環境應變能力，有能力面對日常生活中各種事物後，體力也能有充足的經歷去享受生活，不致於太勞累。吳志銘（2008）提出體適能是指有能力執行適當到有激烈強度的運動，身體不會感到超出體力負荷的疲勞。體適能（Physical Fitness）在國內亦被稱為體能，是人們日常生活工作、運動競技所需要的體能或體力。健康生活的重要性，是在於規律運動，體適能與健康的關係，如下表1。

體適能依性質和需要的不同，可分為健康體適能和運動體適能（又稱競技體適能）（教育部，2016）。健康體適能是指個人能勝任日常工作，有餘力享受休閒娛樂生活，又可應付突發緊急情況的身體能力，身體適應生活、運動、環境（如：溫度變化、氣候變化、病毒侵害）的綜合能力。教育部（2016）說明運動體適能是指身體從事和運動有關的體適能，又稱為競技體適能，具備敏捷性、協調性、反應時間、速度、瞬發力、平衡感六項能力的人，除了會有較好的運動表現外，也能較有效率地執行日常活動，享受運動遊戲及比賽

表 1

體適能與健康

	健康	體適能
意義	健康是一種生理、心理和社會的安全安寧狀態，而不是僅僅免於疾病和虛弱而已。在生理上、心理上均能發揮至高效率的狀態。	指具備 (1) 身體機能正常，不生病。 (2) 能勝任日常工作。 (3) 可以應付突發的緊急情況。 (4) 能享受休閒娛樂生活的身體能力。
關係	體適能是整體健康的一部分，但運動與體適能可以影響各個層面的健康。	

資料來源：陳洸疃（2005）。**運動科技與人生（頁 13）**。臺北市：五南。

的樂趣。本研究主要探討健康體適能。陳洸艟（2005）亦提出一般人平時所需要促進健康、預防疾病與增進日常生活工作效率的體能，即是健康體適能。保持良好的體適能，能進一步有益於個人整體健康的維護，是健康促進領域中最新、最重要的一環。

教育部（2016）說明健康體適能主要的相關因素包括身體組成、心肺耐力、肌力／肌耐力與柔軟度，會受日常身體活動所影響並且與個體健康狀況有相關。

（一）心肺適能

Sharkey（1990）發表心肺適能又稱為心肺能力（cardio-respiratory capacity）有氧適能（aerobic fitness）。William（1994）提出每個個體心肺適能的表現皆呈現出個體生理方面，整體氧氣供應系統功能的優劣。謝伸裕（2002）研究說明當氧氣提高時，人體因供氧量充足，有充足的氧氣運送到心臟、肺臟、血管中進行氣體交換及廢物代謝，這讓個體能夠產生更多的能量來供應日常工作、運動、生活所需，不會很快感受到疲倦感。有上述可見，心肺適能測驗是體適能中非常重要的組成要素。

（二）肌肉適能

分析有關肌肉適能之相關研究（方進隆等人，2007；吳志銘，2008；李水碧等人，2012），發現以身體肌肉為主體，整合肌力（muscular strength）、肌耐力（muscular endurance），兩者之間相互依賴關係，合成為肌肉適能。某一特定肌群或肌肉可產生最大的力量或張力即稱為肌力，也就是說骨骼肌在進行收縮運動時，可以產生的最大力量。而肌耐力是指肌肉在承受某些負荷狀態下，肌肉反覆持續運動次數或持續運動時間，直到肌肉到達疲勞無法再進行的能力。

（三）柔軟度

關節活動度主要決定於肌肉長度，肌肉長度較長則可擁有良好的關節活動度，這也被視為該個體有良好的柔軟度（引自方進隆等人，2007）。柔軟度在維持日常工作是必須的，因日常生活常會遇到需獨立自主完成某些動作的時刻，例如：彎腰取物、上下車等。

（四）身體組成

相關文獻指出身體組成之來源（李水碧等人，2012；吳志銘，2008）身體組成評估對於個體整體健康是非常重要的，因為肥胖衍生許多疾病的根源，也是罹患慢性病的高危險群。相對的，太少的脂肪也會對健康造成危害，因為身體仍須有足夠的脂肪才能維持正常生理機能。發表身體組成是指身體中各結構所佔的比率（引自方進隆等人，2007）。

江界山（1997）認為體適能與健康息息相關，而健康程度又直接地影響人們的工作效率和休閒生活品質，體適能水準的促進以備先進各國的醫療體系列為預防醫學的重要領域之一。從培養健康體適能進

而維持住健康，避免身體障礙的惡化及退化。比起一般健全人的身體狀況，智能障礙學生更應該要維持健康體適能。

林昭璿與才頌潔（2006）提出智能障礙者在體育課程中所需要的教學內容及教材、教具，確是需要依據學生能力特質與個別差異及障礙限制做調整。以身心障礙學生的需求為考量，設計多樣化、有趣、挑戰、有運動量的活動。謝協君（2010）研究中提到結合玩具活動確實可以促進腦性麻痺孩子粗大動作和精細細動作發展。Sherrill（1997）曾論述適應體育是一項充斥多元化、多樣化的計畫，其中內容包括了運動、韻律、遊戲、訓練、發展活動，而這些多元的活動在設計上皆必須符合身心障礙學生的起點行為能力、學生興趣、先天及後天上的身心障礙限制，同年提出幾個適應體育重要理念：一、注重人權。二、在最少限制環境下，提供身心障礙學生的學習需求。三、改善心理運作問題。四、結合輔助科技。五、強調科技整合。六、重視自我決策。七、以功能性課程為主要訓練。八、零拒絕、接納。

透過 Sherrill（1997）發表上述理念，了解適應體育就是為了讓每個不同障礙類別的學生皆可以透過調整體育的教學活動內容設計，讓每個學生都能學到自己可達成的動作表現，盡可能學到功能性的生活能力。汪宜霈與鈕文英（2005）也有提及適應體育課程的教師須配合學生個別差異，調整其授課的內容與方式，讓每位學生皆能學到適性的動作行為表現，讓學生能夠享受到肢體活動上的成就感、愉悅感。林美和（1985）大多數的教師對有關智能不足的成因與預防方面的知識卻嫌不足，甚至對其性格特徵也持較消極的看法。我國專業適應體育師資缺乏，多數教師在面對身心障礙學生進行適應體育教學時，雖有教學熱忱，但缺乏相關適應體育教學知能，對身心障礙學生的特質不熟悉，無法達成有效教學（引自黃月蟬等人，2006）。Sherrill（1997）指出適應體育強調透過評估、診斷、解決智能障礙學生因為先天或後天的障礙限制引起生理、心理、動作、認知、情意、技能、社會等方面之終身問題。Combs 與 Snag（1989）提出發展適應體育最重要的初衷及目的就是為了幫助身心障礙學生在生理、心理上、情緒、人際溝通、社會適應等方面得到良好的發展，綜合國內外各學者觀點，將體感科技結合適應體育融入體育課程實施原則，研究者歸納如下：

1. 結合生活經驗，擬定教學目標。
2. 採用多元教學策略及多感官教學方式，提升學童興趣。
3. 重視行為實際執行。
4. 強調親、師、生黃金鐵三角共同參與。

二、體感科技產品融入身心障礙學生教學之相關研究

江宗達（2011）發現體感運動遊戲之概念是整合人與電腦模擬出 3D 虛擬實境，透過人機介面所提供多種感官即時模擬和

互動式多媒體及為透過多媒體方式，讓使用者有運動健身，身歷其境的感覺。陳萌智、賴泯宇、李逸凡與林威宏（2007）針對電玩遊戲常令青少年流連忘返的主要原因提出電玩遊戲與生俱來的特色魅力：（1）給與玩家高度的環境掌控性，（2）快速引發參與者的動機，（3）個人內在動機包括好奇心、幻想力、控制力、挑戰性，（4）簡單就能營造有趣好玩的環境，（5）參與者容易對遊戲產生愉悅興奮感。Claire（2008）曾在物理治療月刊中發表，體感式電玩遊戲在增加病患其肢體與體適能活動之參與動機是有效的，會讓患者對於下一次的復健也能有高度的期待感。電玩遊戲和健康，有關係嗎？潘懷宗、隋安德與張雅芳（2013）指出由於網路資訊、數位媒體、軟體設計等產業技術大幅提升，讓電玩遊戲成為時下年輕人最主要的娛樂項目。唐榮昌（2002）調查發現視覺性的遊戲能成功地替代多重障礙學生之固著行為，在視覺刺激的情境下，合併功能溝通訓練能有效地減少固著行為。江宗達（2011）研究指出在體感式運動遊戲過程中，充分享受運動遊戲給與的趣味與挑戰性，讓坐式生活的危險因子轉化成動態生活的健康適能，達到心、生理各方面在此一階段健全的總體表現。林淑玟與羅錦興（2010）研究發現，長期提供輔助科技延伸服務後，對身心障礙學生在社會人際互動、接納傷殘與居家就業上，都有正面成效。Saelens 與 Epstein（1998）藉由實驗發現肥胖孩子和青少年在使用電玩遊戲、電視或影音媒體中所喜歡的活動做為增加身體活動量的方式時，在解決活動量不足和坐視生活作息過久有明顯的幫助。研究者擷取近年與本研究相關之國內外對體感科技運用在教學上的調查研究論文調查（陳泓杉，2009；蔡宏泰，2010；佘宛諭，2011；許智翔，2011；翁漢騰，2013；王介伶，2012；金采蓁，2012；楊信益，2012；傅維理，2012；莊韻潔，2014）將研究方法及研究結果兩方面分述如下：

（一）研究方法方面

依據研究方法分析，課程實施大多以實驗研究法進行，由研究者自行設計訓練方案並進行教學，再做體感科技課程實施前後或與對照組相比較。然而，無論何種研究方式，「體感科技融入教學」課程訓練主要目的是幫助智能障礙學生接受「體感科技」後，以改善學生肢體協調能力的進步情形及教師教學成效，以提升整體課程品質。

（二）研究結果方面

就研究成果而言，雖然研究對象、年紀不同，但大部分的研究均顯示體感科技訓練對增進肢體活動技巧有立即且持續性的成效。

由國內外相關文獻中可觀察出，體感科技訓練對於學童肢體活動技巧進步、社會技巧的提升、人際關係、自我概念均有正向的成效，但也看到多數的研究設計均針對特殊需求的學童，再則多數的研究均

以個案研究為主。此外，過去體感融入教學之相關研究文獻，研究工具皆以健康體適能為主，顯示標準化測驗工具 - 動作評估量（Movement ABC-2）在體感介入教學後，進行動作協調能力評估上運用比率較少。本研究目的為探討體感科技融入適應體育之教學方案對特教學校高職部學生健康體適能及動作技能之影響。實驗前後分別進行（1）健康體適能及（2）動作評估量（Movement ABC-2）工具進行動作協調能力前測與後測之測驗。研究者希望藉由針對特殊教育學校身心障礙學生實施體感科技融入適應體育課程研究之所得，提供現場教師之參考依據。

因此本研究的帶答問題是體感科技融入適應體育之教學方案對特教學校高職部學生健康體適與動作技能的成效為何？而研究假設則是體感科技融入適應體育之教學方案對特教學校高職部學生健康體適與動作技能是具有成效。

參、研究方法

一、研究設計

本研究採準實驗研究法為主軸，同時確認實驗教學情況，在實驗教學開始前，實驗班及控制班均接受健康體適能前測、動作評估量表（Movement ABC-2）工具進行動作協調能力前測。接著實驗班以體感科技融入適應體育方式進行教學，每週 2 節，為期 10 週，而控制班以一般特教學校體育課程進行教學，實驗教學結束後，

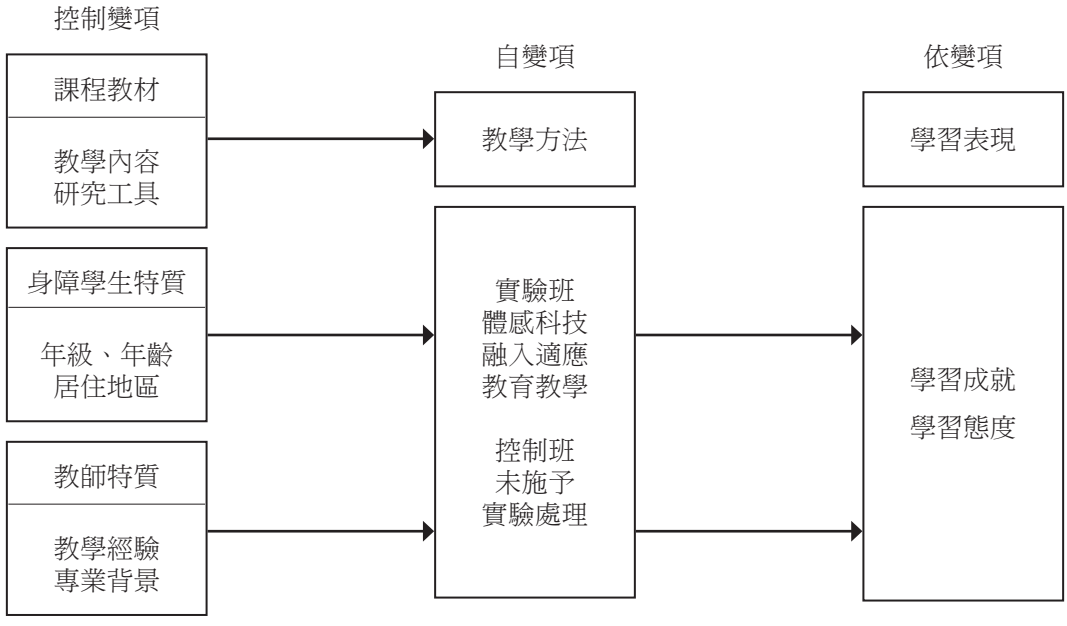


圖 1 研究內容架構圖

兩班再接受健康體適能、動作評估量表（Movement ABC-2）工具進行動作協調能力後測，以瞭解進步情形。最後藉由課室互動量表、訪談及觀察，瞭解學生對體感科技教學的反應與意見。本研究內容架構圖，如圖 1。

二、研究參與

因應本準實驗研究所需，研究參與者包括研究對象及研究介入團隊逐一陳述。

（一）研究介入對象

本研究的對象以特教學校特殊教育學校部一年級兩個班級的中度以上智能障礙為主學生為研究對象，以研究者本身任教的班級做為實驗組，執行體感科技結合適應體育融入體育課程教學活動實驗計劃。選取班級人數與男女比例相同且同樣具備中度以上智能障礙學生的班級為控制組，由該班體育老師實施一般性特教學校體育教學。學校在新生編班時，採常態 S 型編班實驗組 14 人包含中重度智能障礙 7 名、多重障礙（合併中度以上智能障礙）5 名、自閉症（伴隨中度智能障礙）1 名、身體病弱（伴隨中度智能障礙）1 名，控制組 14 人包含中重度智能障礙 7 名、多重障礙（合併中度以上智能障礙）4 名、自閉症（伴隨中度智能障礙）3 名，總計 28 人。

本研究對象為本班實驗組 9 男 5 女，控制組 8 男 6 女的學生，將研究對象按照學生 S、男 B 女 G、座號 1 到 14，例：SB1 為 1 號男生、SG3 為 3 號女生等排列，以下為研究者透過觀察、訪談導師後就學生其個人行為特質進行評估。學生一般運動能力分組特點如下：

H 組：一般運動能力

1. 一分鐘之內可做簡單的屈膝仰臥起坐六次。
2. 五十公尺距離走路速度約 20 秒，可單獨行走 100 公尺以上。
3. 上肢及下肢運動角度均無受限。

M1 組：一般運動能力

1. 一分鐘之內可做簡單的屈膝仰臥起坐三次。
2. 五十公尺距離走路速度約 25 秒 ，可單獨行走 80 公尺以上。
3. 上肢及下肢運動角度均無受限。

M2 組：一般運動能力

1. 一分鐘之內可做簡單的屈膝仰臥起坐二次。
2. 下肢無法行動，使用助行器。
3. 上肢活動因張力，部分受限。

L 組：一般運動能力

1. 上肢及下肢運動角度均受限，擺位輪椅使用。
2. 僅能在協助下做被動式關節運動。

由學生評估資料得知，實驗組研究班級學生能力狀況 H 組：5 人；M1 組：5 人；M2 組：1 人；L 組：3 人，男 9 人，女 5 人，共 14 人；控制組研究班級學生能力狀況 H 組：4 人；M1 組：7 人；M2 組：1 人；L 組：2 人，男 8 人，女 6 人，共 14 人，兩組在能力分組上人數比例大致相同，在

教學實驗處理前後，由於本研究樣本數屬於小樣本，故研究者採用魏可遜二樣本考驗（Wilcoxon tow-sample test）—曼惠特尼 U 檢定來考驗實驗組和控制組的同質性是否有差異，以確認兩組在實驗計畫教學之前，其健康體適能及動作技巧能力表現是相近的，透過統計數據來確保兩組間同質性良好。

因障礙類別之限制會影響施測，如參與者無法完成測驗分項施測時，為確保研究信效度，不採替代施測數據，上述狀況將以遺漏值進行統計分析，實驗組與對照組學生狀況分析，如表 2。

（二）研究介入團隊

研究者想針對智能障礙學生在肢體活動課程中，因障礙常遇到的活動限制，設計體感科技結合適應體育融入體育方案課

表 2

實驗組與對照組學生狀況分析

組別 / 性別		H 組	M1 組	M2 組	L 組	合計
實驗組	男	4	4	0	1	9
	女	1	1	1	2	5
實驗組	合計	5	5	1	3	14
控制組	男	2	5	1	0	8
	女	2	2	0	2	6
控制組	合計	4	7	1	2	14

資料來源：研究者整理。

表 3

研究介入團隊一覽表

提供協助內容	職務	teacher
1. 協檢視本研究之各項活動教案設計是否適宜並適時給予建議。	一年甲班導師 背景：10 多年特殊教育學校特教師資經驗。	T1 林老師
2. 對於研究者於教學過程中遭遇到困難或窘境給予指點方針。	一年甲班專任教師 背景：3 年特殊教育學校巡迴輔導教師資經驗，2 年特殊教育學校教師經驗。	T2 陳老師
3. 對於課程實施成效給予寶貴意見，因為兩班有 27 位學生是他們教過及照顧過的學生，可以比較學生的轉變是否顯著。	一年甲班教師助理 背景：3 年特殊教育學校教師助理員經驗。 本校物理治療師 背景：4 年特殊教育學校物理治療師經驗。	T3 李老師 T4 陳老師

資料來源：研究者整理。

程。邀請四位研究者同學年的實驗班級導師及專任教師、本校物理治療師及實驗班級教師助理組成研究介入團隊，協助檢視本研究之各項活動教案設計是否適宜並適時給予建議，對於研究者於教學過程中遭遇到困難或窘境給予指點方針。研究介入團隊一覽表如表 3 所示。

T1 林老師都是資深教師，有十多年的特教教學經驗，在教學與班級經營上，上課方式活潑，教學策略多元，深獲家長信賴。T2 陳老師皆為特教優良教師，有三～五年的特教教學經驗，在教學與班級經營上，上課方式活潑，深獲家長信賴。T3 李老師是資深教師助理員，平時照顧身障學生生活起居，及協助課程進行上，深獲學校同仁和家長的肯定。T4 是物理治療師，對待學生動作機能訓練十分重視，也常提供學生復健服務。研究者與四位諍友在同一學校進行教學活動，平日經常交換教學與班級經營及學生生活照顧心得，經由團隊夥伴的集思廣益，對教學與學生輔導的策略非常有幫助，本研究藉由與四位老師的討論過程，提供研究者更多元的思考導向與改進的方向。

三、實驗設計

根據本研究目的，採用準實驗設計之不等組前後測設計，分為實驗組與控制組，本研究採用準實驗研究法進行教學現場教學實踐的歷程，研究者即教學者，在課程規畫設計及執行的過程中，透過決定研究主題、擬定實驗計劃、實驗前測、正式實驗教學及觀察、後測、資料整理及分析之準實驗研究過程，利用觀察、實驗、前後測、訪談、教學文件，分析整個實驗結果。

葉乃嘉（2006）指出實驗研究法是指研究者在妥善控制一切無關變項的情況下，操縱自變項來觀察其變化對依變項所產生的影響。從影響受試者的因素中，選出實驗因素，其他狀況均不發生變化之條件下，瞭解選出的實驗因素如何影響研究受試者。準實驗研究是指在運用完整的受試者團體，而無法隨機將受試者分派於實驗處理的設計，此種實驗設計亦能提出有價值的研究成果。準實驗研究無法像實驗研究，控制所有影響實驗的內在效度，但是，卻能夠控制許多實驗研究無法控制的因素。可以避免實驗中過於人工化所導致的困難，所以在教育研究上，有其應用的特殊價值。

本研究採用不等組前後測設計之準實驗研究法，以中區特殊教育學校高職部一年之身心障礙障礙學生為研究對象，以下針對本研究相關變項進行說明：

（一）自變項

本研究中自變項為「體感科技結合適應體育融入體育課程教學」，實驗組學生接受「體感科技結合適應體育融入體育課程教學」， 控制組學生則接受特教學校一般性體育教學。

（二）依變項

指學生在特殊教育學校部健康體適能前評量、動作評估量表（Movement ABC-2）工具之成績。

1. 健康體適能評量：身體質量指數、心肺耐力、肌力／肌耐力和柔軟度是否達顯著差異。
2. 動作評估量表（Movement ABC-2）工具測驗：分為 8 個檢測項目，包含了 3 個手部操作靈活度動作技巧（manual dexterity）的動作，2 個球類技巧（aiming & catching）的動作，1 個靜態平衡（static balance）及 2 個動態平衡（dynamic balance）的動作。在 Movement ABC-2 測驗中計算方式為依每個項目中所紀錄的如秒數、步數或成功次數。

（三）控制變項

1. 教學內容：實驗組所有的體感科技融入教學活動皆由研究者一人擔任並實施「體感科技結合適應體育融入體育課程教學」，而控制組體育教學活動都由該班體育老師進行教學，按照本校校本課綱進行教學。實驗組採用「體感科技結合適應體育融入體育課程教學」，研究者自編肢體活動教材主題內容為「棒球 - 打擊和防守」第一單元【第 1~2 週】認識棒球活動、第二單元【第 3~5 週】打擊和防守、第三單元【第 6~7 週】我是棒球好手、第四單元【第 8~10 週】棒球體感，我最棒，共四個單元。控制組採用一般特殊教育學校體育教學方式，研究者與控制組授課教師定期討論課程進度及教學策略，確保實驗期間教學者的口語指導及教學策略具一致性。實驗課程內容採專家效度，請二位專家學者、二位高職特教教師，一位體育教師。
2. 共同進行專家效度之審查，營造互動式教學環境，教學活動設計方案，如表 4。
3. 施測方式：實驗組與控制組織身高、體重其前測、後測均由學校健康中心護理師統一施測；柔軟度、肌力 / 肌耐力、心肺耐力測量皆由研究者及控制組該班體育老師共同施測；動作評估量表（Movement ABC-2）工具測驗皆由研究者與本校物理治療師及控制組該班體育老師共同施測，以避免研究者效應。
4. 施測內容：實驗組與控制組期前測、後測採用相同的內容，避免依變項的測量效應。
5. 教學地點及時間：皆為南投特殊教育學校班級教室。為了降低實驗所受的影響，兩組接於每週五下午第一、二節進行教學。
6. 同時事件：教學實驗進行期間，研究者事先向參與者宣導，請參與者在實驗活動期間，除了上體育課程，不要進行體感遊戲活動，放假期間、下課時間改玩其他遊戲，確定兩組學生並未進行類似的體感遊戲活動而影響依變項的結果，也避免控制組產生安慰劑效應。

四、研究場域

本研究以研究者任教之中部某特殊教育學校作為研究場域，全校目前共有十四班，其中包含特殊教育學校部七個班、國

表 4

體感科技結合適應體育融入體育課程教學之課程設計

教學流程	活動內容	教學資源	時間	身體功能訓練描述	特殊生活動調整方式	檢測動作評估量表動作測驗
一、引起動機	1-1 教師說明上課注意事項。 1-2 棒球有氧體操（將棒球基本動作結合有氧舞蹈）-- 熱身及伸展運動，避免活動時發生運動傷害。	音響、音樂、球舞體操影音示範影片	15 分	H 組：邊看示範影片，可獨立完成，需老師在旁示範及修正動作。 M 組：因肌力、肌耐力發展受限、張力受限或輪椅使用，無法自行完成所有動作。 L 組：僅能做被動式的運動。	【參與機會均等】 L 組：教師助理員協助被動運動，盡量讓班上每一位學生都能共同參與練習。 【同儕指導】 M 組：安排技能較佳且主動、有愛心之同學擔任練習對象。輪椅學生，做出上肢動作。	
二、發展活動【第 1~2 週】	【第 1~2 週】認識棒球活動 2-1 球場位置介紹 2-2 打擊指導教學 (1) 球棒、球、打擊座的簡介。 (2) 握棒姿勢介紹 (3) 揮棒姿勢：先空手揮，再握球棒揮。 (4) 角度方向：高飛、平飛、球落點位置等。 2-3 單人控球繞圈 1-- 盤坐地上以身體為圓心繞圈（順時針及逆時針 進行）。 2-4 單人控球繞圈 2 -- 坐在地上雙腳打開以身體為圓心繞圈。（順時	多媒體、光碟、棒球棍棒球、軟式體感球	25 分 / 節	H 組：能模仿老師的動作，能依老師口令進行動作。 M 組：因肌力、肌耐力發展受限、張力受限或輪椅使用，無法自行完成所有動作。 L 組：僅能做被動式的運動。	【修正器材】 以材質較輕、飛行速度較慢、球體較大、顏色較鮮豔之軟式體感球提供 M、L 組學生學習。 【參與機會均等】 L 組：教師助理員協助大量肢體協助，被動運動，盡量讓班上每一位學生都能共同參與練習。 【同儕指導】 M 組：張力受限學生，安排技能較佳且主動、有愛心之 H 組同學共同完成。	慣用手轉栓子 非慣用手轉栓子 優勢手單手抓取 弱勢手單手抓取

（續下頁）

表 4

體感科技結合適應體育融入體育課程教學之課程設計

	針及逆時針進行） 2-5 單人持球繞身 -- 單手持球以身體為圓心繞圈 。 2-6 將單人控球繞圈 1、單人控球繞圈 2、單人持球繞身串連起來實施。			兩位輪椅學生同組，使用電動輪椅選轉移動完成傳球動作。	
二、發展活動【第 3~5 週】	X-BOX 體感遊戲體驗 【第 3~5 週】打擊和防守 2-7 守備指導教學 (1) 預備姿勢：身體重心降低、注視前方。 (2) 傳球姿勢：手腕、手臂、身體擺動等。 (3) 高飛球練習與判斷往前跑。 (4) 平飛球練習與判斷。 (5) 反彈球練習與判斷：落點與反彈判斷置 2-8 雙人打擊訓練繞圈 1 -- 兩位同學，一人拿棒球，一人拿球棒，背對背盤坐地上以身體為圓心繞圈。 2-9 雙人打擊訓練繞圈 2 -- 兩位同學，	棒球、軟式體感球、報紙球棒	25 分 / 節	H 組：能模仿老師的動作，能依老師口令進行動作。 M 組：因肌力、肌耐力發展受限、張力受限或輪椅使用，無法自行完成所有動作。 L 組：僅能做被動式的運動。	【同儕指導】 M 組：張力受限學生，安排技能較佳且主動、有愛心之 H 組同學共同完成。 兩位輪椅學生同組，使用電動輪椅選轉移動完成傳球動作。 【運用小組合作支援系統】異質性分組比賽，強調展現小組合作精神，以思考如 何協助 M 組學生也能 打擊到棒球為目的，球棒與棒球能輕輕觸碰到。 輪椅生改用手夾住球向前，同組同學運用電動輪椅行走。 【M 組學生自己做決策】提供不同材質的球如氣球、軟式體感球或以網子懸吊體感求高度於額頭	靜態平衡 瞄準投擲 慣用手轉栓子 優勢手單手抓取 弱勢手單手抓取 非慣用手轉栓子 瞄準投擲

（續下頁）

表 4

體感科技結合適應體育融入體育課程教學之課程設計

	一人拿棒球，一人拿球棒，背對背坐在地上雙腳打開以身體為圓心繞圈，球棒與棒球能輕輕觸碰到。 2-10 雙人防守訓練繞圈 1 -- 兩位同學，一人拿棒球手套，一人拿棒球，背對背盤坐地上以身體為圓心繞圈，球能落入手套裡。 2-11 雙人防守訓練繞圈 2 -- 兩位同學，一人拿棒球手套，一人拿棒球，背對背雙腳打開地上以身體為圓心繞圈，球能落入手套裡。 2-12 企鵝走路 -- 膝蓋或手肘夾球向前行走 。 2-13 企鵝跳躍 -- 膝蓋夾球或手肘夾球向前跳躍。			上方練習，使用報紙球棍做打擊動作，可免除怕球打到自己的恐懼。 重複練習到精熟後，使用體感遊戲器（棒球活動）操作打擊活動，累計打擊成功次數。	直線倒退走路 優勢腳鋸齒型跳躍 弱勢腳鋸齒型跳躍
二、發展活動【第 6~7 週】	X-BOX 體感遊戲體驗 【第 6~7 週】 我是棒球好手 2-14 配合老師口令複習持球繞身、控球繞圈、企鵝走路及企鵝跳躍的動作	25 分 / 節	H 組：能模仿老師的動作，能依老師口令進行動作。 M 組：因肌力、肌耐力發展受限、張力受限或輪椅使用，無法自行完成所有動作。	【同儕指導】同前 【運用小組合作支援系統】同前 【M 組學生自己做決策】同前 【過程中不淘汰】修正規則讓所有學生都有參	直線倒退走路 優勢腳鋸齒型跳躍

（續下頁）

表 4

體感科技結合適應體育融入體育課程教學之課程設計

	2-15 分組進行持球繞身、控球繞圈、企鵝走路及企鵝跳躍的競賽。		L 組：僅能做被動式的運動。	與機會 【修正器材】 以材質較輕、飛行速度較慢、球體較大、顏色較鮮豔之軟式 體感球提 供 M、L 組學生學習。 【過程中不淘汰】 修正規則讓所有學生都有參與機會。 【參與機會均等】 L 組：教師助理員協助大量肢體協助，被動運動，盡量讓班上每一位學生都能共同參與練習。 【運用小組合作支援系統】異質性分組比賽，強調展現小組合作精神，以思考如何協助 M 組學生也能 打擊到棒球為目的，幫小組得分。	弱勢腳鋸齒型跳躍 瞄準投擲 靜態平衡 / 平衡板站立 瞄準投擲
二、發展活動【第 8~10 週】	X-BOX 體感遊戲體驗 【第 8~10 週】 棒球體感，我最棒 2-16 能配合老師口令安裝 X-BOX 體感遊戲器，進入棒球大玩家遊戲畫面。 2-17 X-box 打 擊訓練	25 分 / 節	H 組：能模仿老師的動作，能依老師口令進行動作。 M 組：因肌力、肌耐力發展受限、張力受限或輪椅使用，無法自行完成所有動作。 L 組：僅能做被動式的運動。	同上	直線倒退走路 優勢腳鋸齒型跳躍 弱勢腳鋸齒型跳躍

（續下頁）

表 4

體感科技結合適應體育融入體育課程教學之課程設計

二、發展活動【第 8~10 週】	-- 分組練習，每人拿報紙球棒，透過遊戲的模擬動作。 2-18 X-box 防守訓練 -- 分組練習，每人慣用手握拳或軟球，另一手拿棒球手套，透過遊戲的模擬動作，正確做出投球動作，感受電視畫面中，打擊回來的球的方向位置，做出接球動作。 2-19 分組進行 XBOX 棒球競賽，計算得分。	25 分 / 節	同上	瞄準投擲 靜態平衡 / 平衡板站立 瞄準投擲
三、綜合活動	讓學生說出今天運動後的感覺，老師做綜合整理與歸納，告知運動對身體的重要性。	5 分 / 節		

中部三個班、國小部三個班，學生約有 128 人，教職員 65 位，是一所校齡四年的學校。

五、教室環境規劃

在班級座位上，依據學生不同障礙程度、學生肢體活動能力、教學需要、學生身高、學習需要（視力、專注力）及心理特質（領導能力、學習能力、個性）等，將學生分成四組，H 組：5 人；M1 組：5 人；M2 組：1 人；L 組：3 人，男 9 人，女 5 人，共 14 人。

六、研究工具

本研究所使用之相關軟體，指在研究過程中，透過 KinectTM for Xbox 360 遊戲機，搭配 kinect sports 運動大會 2，作為本研究的工具，將分別敘述其功能如下：

（一）KinectTM for Xbox 360 遊戲機

及 kinect sports 運動大會 2 光碟，KinectTM for Xbox 360 遊戲機是以肢體動作取代遊戲控制器的體感科技工具， Kinect 會根據身體的肢體動作做出反應，並同步出現螢幕的虛擬人偶中。 Kinect 會認出使用者同時選擇使用者的虛擬人偶。開始以肢體動作進行各種遊戲。所以如果遊戲出現踢的動作，畫面的人物也會出現同步動作； 如果跳，畫面的人物也會出現同步動作。只要揮動手就可以啟動感應器。

（二）健康體適能測驗：本研究依據教育部（2016）體適能測驗網站公佈之測驗標準方 法，做為本研究的工具。測驗身體質量指數（體重 / 身高平方）、心肺耐力（三分鐘登階訓練）、肌力和肌耐力測量（一分鐘屈膝仰臥起坐）以及柔軟度測量（坐姿體前彎）之檢測成績作為健康體適能的評量。本研究依據教育部（2016）體適能測驗網站公佈之測驗標準方法做為本研究的工具。健康體適能組成要素，包括四大項：

1. 心肺適能測量方法

教育部（2016）體育署體適能網站的體適能測驗內容，本研究以三分鐘登階測驗，以便分析其健康體適能變化情形，檢測完成後，測量一分到一分三十秒、二分到二分三十秒、三分到三分三十秒，三個三十秒的腕脈搏數，每位學生皆施測至運動時有點喘但還可以說話的狀態，測量其當下的運動時間及脈搏數，計算出體力指數。

2. 肌肉適能測量方法

教育部（2016）體育署體適能網站中，針對肌肉適能的測量方法，以一分鐘屈膝仰臥起坐項目，評估身體腹部肌肉的肌力與肌耐力。讓受試者仰臥平躺，雙手胸前抱交叉，手掌置於肩上，手肘不接觸胸部為原則，雙膝彎曲成九十度，足底貼平地面，施測者雙手按豬受試者腳背，幫助穩定。運用腹部肌肉收縮讓上半身挺起，雙肘碰觸雙膝，完成一個完整動作，紀錄一分鐘內，受試者可以完成完整動作的次數。本研究採用此種方式施測肌肉適能測量。

3. 柔軟度測量方法

坐姿體前彎測驗是國內一種普遍使用的柔軟度測量方式。測量下背柔軟度與後腿肌群的評估，柔軟度的表現好壞通常與下背痛的產生有關係，本研究仍採取國內各學校普遍施測柔軟度的坐姿體前彎項目。依教育部（2016）體育署體適能網站的體適能測量運用坐姿體前彎，測量後腿及下背關節其肌肉、肌腱、韌帶組織之伸展度和韌度，受試者可練習一次，測量二次，取一次較優成績紀錄。

4. 身體組成測量方法

依教育部（2016）體育署體適能網站的體適能測量運用身高、體重比率估算各人身體組成。運用身高器、體重器，測量身高、體重，身高以公尺為單位；測量體重，以公斤為單位，上述測量皆計算至小數點第一位，以下四捨五入，最後帶入公式計算其身體質量指數。

（三）動作評估量表（Movement

ABC-2）工具進行動作協調能力測驗：Schulz、Henderson 與 Sugden（2011） 指出 1992 年發表的 Movement Assessment Battery of Children（Movement ABC），中文譯名兒童動作測試，在國際上被廣泛使用，因為具有完整的信效度分析。廣泛應用在許多研究中，研究對象包含了學習障礙、聽障、唐氏症、視障學生，李曜全等人（2012）根據研究發現 Movement ABC 有極高信效度，也兼具可靠性。李曜全、李采娟、朱怡菁、林小蕙與吳昇光（2009）研究中對 Movement ABC 之高信效度也有提及，該工具可做為學童動作協調能力的標準工具。在 2007 年所出版之 Movement ABC-2，於 2010 年更新，將年齡擴展到 3-16 歲，除了用於兒童外，也廣泛運用在青少年。在 Movement ABC-2 測驗中計算方式為依每個項目中所紀錄的如秒數、步數或成功次數，最後將所有的障礙分數進行統計分析。在研究中曾論述到運動能力會為著年齡的增長，朝向分化的因素變化發展（Schulz、Henderson、Sugden & Barnett, 2011）。在信度方面，研究提及施測各項目時施測者間分析值「組內相關係數」呈現 0.92 到 0.99 之間，再測信度則介於 0.62 到 0.92 之區間，由此得知動作評估量表（Movement ABC-2）在測量學生動作表現上具備良好的測量信度（引自 Smits-Engelsman et al., 2008）。洪婉晴（2015）研究中發表了 Movement ABC-2 在國內體育、復健、職能治療、物理治療各領域上，皆常運用在評估動作協調能力工具的使用，在澳洲、亞洲國家已廣泛被使用，此工具除了有中文版譯本，也有其他不同國家的語文版本，包括義大利文、德文、丹麥文等，此工具廣泛運用，具良好信效度，本研究採用 Movement ABC-2 標準化動作測量（performance tes t）作為工具，依照研究對象為特殊教育學校部一年級學生，採用年齡區段三：11-16 歲組，檢測項目包括 3 個手部操作靈活度測測試及 3 個平衡能力測試。

七、資料分析

本研究準實驗研究法，將學生健康體適能與動作評估量表（Movement ABC-2）工具進行前測與後測之測驗，個別採用描述性統計的方式，並檢視次數分配圖表之分配情形。因本研究之樣本數數於小樣本，爰採用魏可遜二樣本考驗（Wilcoxon tow-sample test）-- 曼惠特尼 U 檢定，檢定實驗組和控制組智能障礙學生在實驗處理前測的學生之同質性是否相近；實驗處理後測的學生體適能、粗大動作、精細動作、肢體協調能力進步分數是否有顯著改善，藉以分析介入實驗課程後，學生體適能、粗大動作、精細動作、肢體協調能力的的差異。根據實驗分組後，彙整健康體適能、動作評估量表（Movement ABC-2）前測與後測評量結果之數據，以 SPSS for window22 版統計分析。

本研究所指健康體適能後測進步分數為後測和前測相比較之下，身體質量指數減少、心肺耐力指數、一分鐘屈膝仰臥起

坐次數、柔軟度增加之情況。而在動作評估量表（Movement ABC-2）工具所指後測進步分數為後測和前測相比較之下，慣用手轉栓子、非慣用手轉栓子及螺絲螺帽三角板組合完成花費的秒數減少、畫徑錯誤次數減少；優勢手單手抓取、弱勢手單手抓取及瞄準投擲成功次數增加；平衡板站立靜態平衡秒數增加；直線倒退走路、優勢腳鋸齒型跳躍及弱勢腳鋸齒型跳躍成功步數增加之情形。

（一）建立實驗組與控制組之受試者基本資料，用描述性統計方式。

（二）實驗組與控制組兩者間同質性，經由參與體感科技融入適應體育課程介入後兩組間的健康體適能、動作評估量表（Movement ABC-2）前測與後測評量結果之數據有無顯著差異，皆用魏可遜二樣本考驗（Wilcoxon tow-sample test）-- 曼惠特尼 U 檢定考驗。

（三）KinectTM for Xbox 360 遊戲機及 kinect sports 運動大會 2 光碟，KinectTM for Xbox 360 遊戲機是以肢體動作取代遊戲控制器的體感科技工具， Kinect 會根據身體的肢體動作做出反應，並同步出現螢幕的虛擬人本研究將統計資料設定 α ＝ .05 為顯著水準。

八、研究的信度與效度

在量化資料的分析，將本研究資料以 SPSS For Windows22.0 版本統計軟體，進行「健康體適能分數」、「動作評估量表（Movement ABC-2）分數」統計處理分析，本準實驗研究將對學生實施健康體適能、動作評估量表（Movement ABC-2）工具做前後測量，並透過描述性統計、魏可遜二樣本考驗（Wilcoxon tow-sample test）-- 曼惠特尼 U 檢定的方式來分析學生的健康體適能、粗大動作、精細動作、肢體協調能力是否有顯著改善。健康體適能組成要素包括身體組成、心肺適能、肌肉適能（肌力、肌耐力）和柔軟度四種。

本研究依據教育部（2016）體適能測驗網站公佈之測驗標準方法及國內外研究廣泛運用之 Movement ABC-2 標準化動作測量（performance test）工具，做為本研究的工具。良好的體適能測驗，必須具備三個特性：效度、信度、客觀性。我國國民體適能測驗項目編製過程中，經過專家學者審慎的研商，製定了現階段適合國民需健康體適能測驗項目，考量不同年齡層的身體差異外，也顧及健康體適能上的需求而設計編製，其測驗的效度應該可以接受。江界山（1997）提出在信度方面，為求高的信度，施測時均以簡易的器材和方法行之，以提高施測過程的信度。客觀性方面，施測人員必須予以充分的訓練，始能熟用測驗的器材、工具和方法。研究者在民國 102 年曾參加初級體適能指導員的培訓，並取得專業證書，在測量方面應符合客觀性。

Henderson 與 Sugden（2011） 發表 Movement Assessment Battery of Children（Movement ABC），中文譯名兒童動作測

試，在國際上被廣泛使用，因為具有完整的信效度分析。廣泛應用在許多研究中，研究對象包含了學習障礙、聽障、唐氏症、視障學生，依據李曜全等人（2012）相關文獻提出 Movement ABC 有極高信效度，也兼具可靠性。在信度方面，研究提及施測各項目時施測者間分析值「組內相關係數」呈現 0.92 到 0.99 之間，再測信度則介於 0.62 到 0.92 之區間，由此得知動作評估量表（Movement ABC-2）在測量學生動作表現上具備良好的測量信度（引自 Smits-Engelsman et al., 2008）。

肆、研究結果與討論

一、各項健康體適能之影響結果與討論

在教學實驗處理前後，由於本研究樣本數屬於小樣本，故研究者採用魏可遜二樣本考驗（Wilcoxon tow-sample test）-- 曼惠特尼 U 檢定來考驗實驗組和控制組的同質性是否有差異，以確認兩組在實驗計畫教學之前，其健康體適能成就表現是相近的。其結果如表 5。

由表 5 得知，實驗組與控制組智能障礙學生在身體質量指數之前測結果分別為 22.83 及 21.85，U=58.0，由 SPSS 資料得知 p=0.693 未達 .05 顯著水準；在心肺耐力指數前測結果分別為 312.34 及 315.67，U=19.0，由 SPSS 資料得知 p=0.914 未達 .05 顯著水準；在肌肉適能方面，實驗組和控制組之一分鐘屈膝仰臥起坐前測結果分別為 12.10 及 10.18，U=46.5，由 SPSS 資料得知 p=0.566 未達 .05 顯著水準；在柔軟度之坐姿體前彎前測結果分別為 20.55 及 17.83，U=46.5，由 SPSS 資料得知 p=0.240 未達 .05 顯著水準。綜合上述 U 檢定結果得知，實驗組和控制組智能障礙學生在身體質量指數、心肺耐力、肌肉適能和柔軟度的表現在教學計劃實驗前皆未達統計水準，兩組在健康體適能的表現成就上相近，這將有助於確認實驗處理後之成效。

表 5

實驗組與控制組健康體適能前測同質性檢定之「曼惠特尼 U 檢定」摘要表

項目 組別	前測平均數 實驗組（SD）	 控制組（SD）	U 值	p 值
身體質量指數	22.83（±5.94）	21.85（±5.69）	58.0	0.693
心肺耐力體力指數	312.34（±24.19）	315.67（±34.77）	19.0	0.914
一分鐘屈膝仰臥起坐	12.10（±8.77）	10.18（±7.33）	46.5	0.566
坐姿體前彎	20.55（±5.94）	17.83（±5.22）	46.5	0.240

註：SD= 標準差

實驗組接受體感科技融入適應體育教學課程，控制組學生接受一般體育教學活動並由該班體育老師進行教學，按照本校校本課綱進行教學，實驗組採用「體感科技結合適應體育融入體育課程教學」，而控制組使用一般教學策略。十週的實驗結束後，兩組再次接受身體質量指數、心肺耐力體力指數、肌肉適能、柔軟度後測之測量。兩組學生後測各項進步分數的情形，其結果如表 6。本研究所指後測進步分數為後測和前測相比較之下，身體質量指數減少、心肺耐力指數、一分鐘屈膝仰臥起坐次數、柔軟度增加之情況。

由表 6 可以得知，實驗組與控制組在身體質量指數之後測進步分數分別為 0.71、0.38， U 檢定考驗結果 U=41，由 SPSS 資料得知 p=0.152 未達 .05 顯著水準；心肺適能方面，實驗組與控制組的後測進步分數分別為 22.25 及 2.04，U=.00，p=0.002 達顯著水準；在肌肉適能之一分鐘屈膝仰臥起坐後測進步分數分別為 2.40、0.09，U=38.5，p=0.243 未達 .05 顯著水準；在柔軟度方面，實驗組與控制組的坐姿體前彎後測進步分數分別為 2.91 及 0.42，U=27.0，p=0.014 達顯著水準。綜合上述之 U 檢定統計分析，兩組學生在身體質量指數、肌肉適能的表現在十週介入後其後測進步分數皆未達統計水準，僅在心肺適能耐力指數、柔軟度後測進步分數達統計上顯著的差異。與相關研究文獻及研究者蒐集彙整之訪談資料共同做綜合討論：

（一）身體質量指數（BMI）

研究結果呈現實驗組與控制組之間並沒有顯著差異。實驗組進行十週教學方案後，其身體質量指數有明顯下降，顯示有一定程度的運動效果，但將實驗組與控制組間做比較，卻沒有達到統計上顯著之差異。可能原因是在實驗期間並無特別針對飲食控制做教學，學生們正值發育期間，運動過後食慾特別好，這也使 BMI 指數雖然有改變，但改變幅度仍無法達到顯著差

表 6

實驗組與控制組健康體適能後測進步分數之「曼惠特尼 U 檢定」摘要表

項目 組別	前測平均數 實驗組（±SD）	 控制組（±SD）	後測平均數 實驗組（±SD）	 控制組（±SD）	U 值	p 值
身體質量指數	22.83（±5.94）	21.85（±5.69）	22.83（±5.94）	21.85（±5.69）	41.0	0.152
心肺耐力體力指數	312.34（±24.19）	315.67（±34.77）	312.34（±24.19）	315.67（±34.77）	.00	0.002**
一分鐘屈膝仰臥起坐	12.10（±8.77）	10.18（±7.33）	12.10（±8.77）	10.18（±7.33）	38.5	0.243
坐姿體前彎	20.55（±5.94）	17.83（±5.22）	20.55（±5.94）	17.83（±5.22）	27.0	0.014**

註：**p < .01、SD= 標準差

異。本研究實驗期僅十週，對於特教學校中重度智障礙學生之 BMI 指數改變也許會需更長時間介入，才能夠在研究結果上達到顯著的差異。另外，高一學生發育期間，其身高、體重皆不穩定，實驗期間學生在飲食上並沒有受到控制，才會導致沒有達到顯著差異，與陳秀梅（2010）和李玉琪（2011）相關文獻研究結果相同。

（二）心肺適能

由統計分析數據顯示，十週教學方案介入後大幅提昇特教學校特殊教育學校部中度以上智能障礙之學生三分鐘登階測驗成績，這說明體感科技融入適應體育之教學方案對學生的心肺適能是有成效的。學生因長期規律體感科技融入適應體育活動，增加了平日的活動量，且身體活動量與心肺適能呈現正相關，透過身體活動量增加還有配合較強的運動強度，才能夠使心肺耐力容易達到進步的成效。可能原因與研究者所設計的球舞有氧律動操及體感棒球遊戲相輔相成之效果，活動中有許多需要經常跑步、跳躍、大肢體練習動作，如：跑壘練習、投擲基本動作、揮棒練習、馬步訓練、四方捕手基本動作、跳躍上壘活動。學生經常需要跑跳練習、身體活動量也因此增加，這對心肺耐力的增加是非常有幫助的，此結果與國內相關文獻研究結果（陳秀梅，2010；李玉琪，2011；陳怡君，2011；余宛諭，2011；姚翕雅，2012）相同。余宛諭（2011）提出透過體感式電玩遊戲改善學生其體適能，在心肺適能有正向影響。因此在十週體感科技融入適應體育教學後，學生對於跑跳練習、身體活動量因此增加、不斷的在加強，因此明顯改善學生的心肺適能。

（三）肌肉適能

研究結果呈現實驗組與控制組之間並沒有顯著差異。實驗組其一分鐘屈膝仰臥起坐仍有進步，優於控制組，顯示有一定程度運動效果。棒球有氧律動操及體感科技棒球遊戲會對肌力訓練有正向的影響。陳俊忠（2005）提出肌肉適能在日常生活中動靜態姿勢的維持扮演重要的地位，因此鍛鍊肌肉適能，除了能夠保持良好的姿勢，也能進而避免肌肉傷害。未達顯著差異之可能原因是在實驗期間並無特別針對腹部核心肌群訓練做教學，因為核心肌群運動對於增進肌力與肌耐力是有成效的，雖未達顯著上統計水準，但仍有進步幅度。最後，也有可能因為健康體適能一分鐘屈膝仰臥起坐主要測試腹部肌肉適能，而在上肢及下肢及整體的肌肉適能是否增進肌力與肌耐力之成效，無法有效整體評估所導致。

（四）柔軟度

由統計分析數據顯示，十週教學方案介入後大幅提昇學生在坐姿體前彎的成績，這也說明了體感科技融入適應體育之教學方案對學生的柔軟度是有成效的。學生因長期規律體感科技融入適應體育活動，每次活動前後執行球舞暖身操與收操

等伸展活動，伸展姿勢方面要求學生盡量做到正確的伸展，簡單動作且重複次數多，有效達到伸展效果。規律的伸展活動，可以有效改善智能障礙學生的柔軟度。骨骼肌肉的伸展活動能夠讓肌耐力增加並有助於身體平衡的維持，也可以增進身體的柔軟度。此結果與國內相關文獻研究結果（陳秀梅，2010；李玉琪，2011；李玉琪、林欣儀，2010）相同。

二、動作技能影響結果與討論

在教學實驗處理前後，由於本研究樣本數屬於小樣本，故研究者採用魏可遜二樣本考驗（Wilcoxon tow-sample test）-- 曼惠特尼 U 檢定來考驗實驗組和控制組的同質性是否有差異，以確認兩組在實驗計畫教學之前，其動作評估量表（Movement ABC-2）各項測驗成就表現是相近的。其結果如表 7。

由表 7 得知，實驗組與控制組智能障礙學生在慣用手轉栓子之前測結果分別為 44.60 秒 及 38.45 秒，U=38.0，p=0.242 未達 .05 顯著水準；兩組在非慣用手轉栓子前測結果分別為 60.44 秒及 42.27 秒，U=36.0，p=0.322 未達 .05 顯著水準；在螺絲螺帽三角板組合方面，兩組前測前測結果分別為 102.33 秒及 168.17 秒，U=6.0，p=0.548 未達 .05 顯著水準；畫徑前測結果分別為 5.4 及 4.0，U=47.0，p= 0.592 未達 .05 顯著水準。兩組優勢手單手抓取前測結果

表 7

實驗組與控制組動作評估量表（Movement ABC-2）各項測驗前測同質性檢定之「曼惠特尼 U 檢定」摘要表

項目 組別	前測平均數 實驗組（±SD）	前測平均數 控制組（±SD）	U 值	p 值
慣用手轉栓子 / 秒數	44.60（±13.11）	38.45（±10.18）	38.0	0.242
非慣用手轉栓子 / 秒數	60.44（±36.25）	42.27（±18.94）	36.0	0.322
螺絲螺帽三角板組合 / 秒數	102.33（±55.00）	168.17（±90.97）	6.0	0.548
畫徑 / 錯誤次數	5.40（±4.30）	4.00（±2.79）	47.0	0.592
優勢手單手抓取 / 成功次數	3.89（±4.05）	3.64（±3.30）	47.0	0.862
弱勢手單手抓取 / 成功次數	3.63（±4.17）	2.55（±2.91）	39.0	0.697
瞄準投擲 / 成功次數	2.89（±1.97）	2.55（±2.07）	43.0	0.639
靜態平衡 / 平衡板站立 / 秒數	3.17（±6.34）	4.09（±4.48）	19.5	0.189
直線倒退走 / 成功步數	2.22（±2.73）	2.00（±2.08）	30.5	0.923
優勢腳鋸齒型跳躍 / 成功步數	2.88（±1.96）	1.80（±1.75）	26.5	0.254
弱勢腳鋸齒型跳躍 / 成功步數	2.00（±1.85）	1.90（±2.03）	37.5	0.843

註：SD= 標準差

分別為 3.89 及 3.64 秒，U=47.0，p=0.862 未達 .05 顯著水準；在弱勢手單手抓取前測結果分別為 3.63 及 2.55 秒，U=39.0，p=0.697 未達 .05 顯著水準；在瞄準投擲方面前測結果分別為 2.89 及 2.55，U=43.0，p=0.639 未達 .05 顯著水準；在靜態平衡 / 平衡板站立前測結果分別為 3.17 秒及 4.09 秒，U=19.5，p= 0.189 未達 .05 顯著水準；在直線倒退走路之前測結果分別為 2.22 及 32.00，U=30.5，p= 0.923 未達 .05 顯著水準；在優勢腳鋸齒型跳躍前測結果分別為 2.88 及 1.80，U=26.5，p=0.254 未達 .05 顯著水準；在弱勢腳鋸齒型跳躍方面前測結果分別為 2.00 及 1.90，U=37.5，p= 0.843 未達 .05 顯著水準。綜合上述 U 檢定結果得知，實驗組和控制組智能障礙學生在慣用手轉栓子、非慣用手轉栓子、螺絲螺帽三角板組合、畫徑、優勢手單手抓取、弱勢手單手抓取、瞄準投擲、平衡板站立靜態平衡、直線倒退走路、優勢腳鋸齒型跳躍、弱勢腳鋸齒型跳躍的動作技能表現在教學實驗前皆未達統計水準，兩組在動作評估量表（Movement ABC-2）各項動作測驗表現成就上相近，這將有助於確認實驗處理後之成效。

十週的實驗處理課程結束後，實驗組和控制組再次接受慣用手轉栓子、非慣用手轉栓子、螺絲螺帽三角板組合、畫徑、優勢手單手抓取、弱勢手單手抓取、瞄準投擲、平衡板站立靜態平衡、直線倒退走路、優勢腳鋸齒型跳躍、弱勢腳鋸齒型跳躍的動作技能之測量。研究者採用魏可遜

表 8

實驗組與控制組動作評估量表（Movement ABC-2）各項動作測驗後測進步分數之「曼惠特尼 U 檢定」摘要表

項目 組別	前測平均數		後測平均數		U 值	p 值
	實驗組 (±SD)	控制組 (±SD)	實驗組 (±SD)	控制組 (±SD)		
慣用手轉栓子 / 秒數	44.60 (±13.11)	38.45 (±10.18)	41.2 (±24.28)	34.00 (±11.71)	44.0	0.456
非慣用手轉栓子 / 秒數	60.44 (±36.25)	42.27 (±18.94)	34.33 (±11.41)	40.64 (±14.96)	7.0	0.01*
螺絲螺帽三角板組合 / 秒數	102.3 (±55.00)	168.17 (±90.97)	55.67 (±24.17)	132.00 (±73.24)	9.0	1.0
畫徑 / 錯誤次數	5.40 (±4.30)	4.00 (±2.79)	3.80 (±3.36)	2.91 (±1.70)	51.5	0.822
優勢手單手抓取 / 成功次數	3.89 (±4.05)	3.64 (±3.30)	7.00 (±2.12)	4.09 (±3.42)	25.5	0.061
弱勢手單手抓取 / 成功次數	3.63 (±4.17)	2.55 (±2.91)	5.88 (±2.03)	3.55 (±2.88)	27.0	0.156
瞄準投擲 / 成功次數	2.89 (±1.97)	2.55 (±2.07)	5.22 (±2.28)	3.18 (±1.78)	21.0	0.031*
靜態平衡 / 平衡板站立 / 秒數	3.17 (±6.34)	4.09 (±4.48)	7.83 (±4.07)	3.09 (±2.02)	5.0	0.003**
直線倒退走路 / 成功步數	2.22 (±2.73)	2.00 (±2.08)	6.44 (±4.72)	3.00 (±3.65)	13.0	0.047*
優勢腳鋸齒型跳躍 / 成功步數	2.88 (±1.96)	1.80 (±1.75)	3.88 (±1.46)	2.60 (±1.84)	38.5	0.919
弱勢腳鋸齒型跳躍 / 成功步數	2.00 (±1.85)	1.90 (±2.03)	3.38 (±1.60)	1.70 (±1.49)	20.0	0.068

註：*p < .05、**p < .01、SD= 標準差

二樣本考驗（Wilcoxon tow-sample test）---曼惠特尼 U 檢定來比較實驗組和控制組兩組學生後測各項進步分數的情形，其結果如表 8。本研究所指後測進步分數為後測和前測相比較之下，慣用手轉栓子、非慣用手轉栓子及螺絲螺帽三角板組合完成花費的秒數減少、畫徑錯誤次數減少；優勢手單手抓取、弱勢手單手抓取及瞄準投擲成功次數增加；平衡板站立靜態平衡秒數增加；直線倒退走路、優勢腳鋸齒型跳躍及弱勢腳鋸齒型跳躍成功步數增加之情形。

由表 8 可以得知，實驗組及控制組在慣用手轉栓子後測進步秒數分別是 3.4 秒、4.45 秒，U=44，p=0.456 未達 .05 顯著水準；在非慣用手轉栓子方面，兩組後測進步秒數分別為 34.33 秒及 40.64 秒，U=7，p=0.01 達顯著水準；在螺絲螺帽三角板組合之後測進步秒數是 46.47 秒、36.17 秒，U=9.0，p=1.0 未達顯著水準；在畫徑手部技巧方面，兩組後測進步次數分別為 1.60 及 1.09，U=51.5，p=0.822 未達顯著水準；兩組在優勢手單手抓取之後測進步次數分別是 3.11 次、0.45 次，U=25.5，p=0.061 未達顯著水準；兩組在弱勢手單手抓取之後測進步次數是 2.63 次、1.00 次，U=27.0，p=0.156 未達顯著水準；在瞄準投擲方面，實驗組與控制組的後測進步成功次數分別為 2.33 次及 0.64 次，U=21.0，p=0.031 達顯著水準；在平衡板站立方面，實驗組與控制組的後測進步秒數分別為 4.67 秒及 1.00 秒，U=5.0，p=0.003 達顯著水準。在直線倒退走路方面，實驗組與控制組的後測平均進步步數分別為 4.22 步及 1.00 步，U=13，p=0.047 達顯著水準。實驗組在優勢腳鋸齒型跳躍之後測進步步數是 1.00，控制組為 0.80，兩組的後測進步分數 U=38.5；兩組在弱勢腳鋸齒型跳躍之後測進步步數分別是 1.38、 0.20，U=20.0，p=0.919 及 0.068 皆未達 .05 顯著水準。綜合上述之 U 檢定統計分析結果，實驗組與控制組學生在慣用手轉栓子、螺絲螺帽三角板組合、畫徑、單手抓取、鋸齒型跳躍的表現上，在十週教學方案介入後其後測進步分數皆未達統計水準，僅在非慣用手轉栓子、瞄準投擲、平衡板站立之靜態平衡及直線倒退走路之動態平衡其動作表現後測進步分數達統計上顯著的差異。綜合上述之研究結果，與相關研究文獻做綜合討論：

（一）手部操作靈活度動作技巧

本次研究是依據手轉栓子、螺絲螺帽三角板組合、畫徑之變化，做為手部操作靈活度動作技巧評估的指標。由表 8 結果得知實驗組受試學生在「非慣用手轉栓子」的表現上有顯著的進步，研究結果呈現實驗組與控制組其成績差異達到了顯著水準。由統計分析數據顯示，十週教學方案介入後大幅提昇學生在「非慣用手轉栓子」的成績，這也說明了體感科技融入適應體育教學方案對學生的「非慣用手轉栓子」是有成效的。本研究課程實驗計畫中，有投球、向上擊球、四方捕手接球、雙手協調傳球等動作，這些動作技巧能夠讓學

生得到充分的練習機會，有效增強手眼協調及追視能力、在手部力量控制方面的操作也可以藉此訓練，由其是非慣用手平時皆沒有在有效運動，透過此教學活動介入，能透過遊戲化的方式讓學生充分操作到「非慣用手」，並在「非慣用手」之手部動作表現上有顯著的進步。此結果與謝惠雯（2004）團體攀岩、吳嘉峻（2010）足球訓練教學及林豐姿（2011）投籃訓練之結果相同。謝惠雯（2004）提出之攀岩活動須透過雙手攀爬才能完成的運動，運動過程須使用手臂大肌肉及手指抓、扣等精細動作才能有效穩定平衡身體。本研究棒球教學，學生除了要注重手眼協調反應速度外，在手部對棒球棍的操作也須不斷運用手指微調、手腕角度及手臂揮棒擊球力道的控制，所以能夠讓學生的手部操作靈活度得到改善。

在「慣用手轉栓子」、「螺絲螺帽三角板組合」、「畫徑」研究結果呈現兩組間並沒有顯著差異。實驗組進行十週教學方案後，其「螺絲螺帽三角板組合」、「畫徑」仍有進步，且優於控制組，顯示有一定程度的運動效果。未達顯著差異之可能原因是在實驗期間並無特別針對螺絲螺帽三角板組合做認知上工作分析教學，學生受限於先天限制，無法理解組裝螺絲螺帽三角橫板的操作步驟，導致「螺絲螺帽三角板組合」在統計上未達顯著水準。本研究實驗期僅十週，對於特教學校中度以上智障礙學生之「慣用手」、「畫徑」手部技巧之改變也許會在需要更長時間的介入，才能夠在研究結果上達到顯著的差異。

（二）瞄準抓取球類技巧

研究結果呈現十週學方案介入後大幅提昇特教學校特殊教育學校部中重度智能障礙之學生在「瞄準投擲」的成績，這說明體感科技融入適應體育之教學方案對學生的「瞄準投擲」是有成效的。

球類技巧檢測最重要的是手部肌肉力量的掌握，還有手眼協調之能力。球類運動選手需要依據賽場上實際狀況，靈活運各種擊球及接球的方式，擊球及接球的力量大小、反應速度快慢、球體飛行的角度、弧度、高低位置做立即性的應變。在本研究體感科技融入適應體育課程設計中，有效運用雙手投球練習、左右邊擊球訓練、四方捕手接球、雙手協調傳球等動作。在運動過程中，都需運用手眼協調能力，判斷擊球、接球的距離、時間點與正確位置。在體感科技融入適應體育的棒球訓練中的擊球練習、投球技術就是在強調力量控制、身體重心正確轉換、手眼協調及追視能力，在體感科技融入適應體育課程中不斷強化以上能力與這些動作技巧能夠讓學生得到充分的練習機會，有效增強手眼協調及追視能力、在球類技巧操作也可以藉此訓練，所以十週教學方案介入後，特教學校特殊教育學校部中重度智能障礙之學生在「瞄準投擲」之球類技巧獲得明顯的改善效果。此結果與楊姿娟（2008）桌球訓練、吳嘉峻（2010）足球訓練教學、蔡宏泰（2010）體感式棒球遊戲訓練及林豐姿（2011）投

籃訓練之結果相同。楊姿娟（2008）提出之桌球運動需注重手眼協調性及力量的掌握，因此在十週桌球教學後，學生對於物體移動距離之判斷和擊球的時間點也不斷的在加強，因此明顯改善學生的球類技巧。蔡宏泰（2010）指出體感遊戲有助於國小高年級學童在實際棒球「打擊命中」能力上的提升。本研究透過體感科技融入適應體育棒球活動需要具備身體操控性還有專注力，提昇學生反應能力和注意力，所以能夠讓學生的「瞄準投擲」之球類技巧得到改善。

而在「優勢手單手抓取」、「弱勢手單手抓取」研究結果呈現實驗組與控制組之間並沒有顯著差異。實驗組進行十週體感科技融入適應體育之教學方案後，其「優勢手單手抓取」、「弱勢手單手抓取」仍有進步，且優於控制組。顯示有一定程度的運動效果，未達顯著差異之可能原因是本研究實驗期僅十週，對於特教學校中重度智障礙學生之「單手抓取」球類技巧之改變也許會在需要更長時間的介入，才能夠在研究結果上達到顯著的差異。

（三）動靜態平衡

由表 8 得知，實驗組受試學生在靜態平衡之「平衡板站立」時間與動態平衡之「直線倒退走路」成功步數的表現上有顯著的進步，研究結果呈現兩組其成績差異達到了顯著水準。十週教學方案介入後大幅提昇學生在「平衡板站立」及「直線倒退走路」的成績，說明體感科技融入適應體育之教學方案對學生的「平衡板站立」靜態平衡與「直線倒退走路」動態平衡是有成效的。此結果與翁漢騰（2013）提出體感電玩醫療復健訓練及許智翔（2011）發表體感遊戲桌球訓練教學之結果相同。翁漢騰（2013）提出體感式電玩輔具的使用能部分提升身障者在整合協調、視知覺、動作協調復健的成效，因此在十週體感科技融入適應體育教學後，學生對於物體移動距離之判斷和眼睛追視及平衡感也不斷的在加強訓練，因此明顯改善學生的步行上的平衡感。

本研究為體感科技融入適應體育棒球活動，棒球運動本身就具備速度快、移動快、柔軟度、靈敏度、耐力好等特性，運動具體表現為：扭腰、後仰、啟動打擊、啟動接球、跑壘、急停安全上壘等動作，需要隨時保持身體的平衡，向不同的方向進行移動。由此可知棒球活動是一種需要以身體平衡為基準進行移動的活動。所以，在十週的體感科技融入適應體育課程中棒球律動操中加入了墊步跑、折返跑、定點跳躍等不同移動方式，這皆需要使用身體動態平衡能力，在瞬間變換接球方向需要靜態平衡能力，在課程中不斷交替使用這兩項能力，引而增進了學生的平衡能力，十週體感科技融入適應體育之教學方案介入後，特教學校特殊教育學校部中重度智能障礙之學生在「平衡板站立」之靜態平衡、「直線倒退走路」之動態平衡獲得明顯的改善效果。此結果與楊姿娟（2008）桌球訓驗、吳嘉峻（2010）足球訓練教學

及林豐姿（2011）投籃訓練之結果相同。吳嘉峻（2010）提出足球運動中，常需運用傳、停、帶、射等動作，而這些動作都會需要使用平衡能力及瞬發力，這也是能提昇學生平衡能力的原因之一。林豐姿（2011）籃球訓練中進行投籃練習，投籃前的基本站姿及身體平衡的保持皆能透過此活動訓練，進而提昇學生的平衡能力。本研究透過體感科技融入適應體育棒球活動在十週的體感科技融入適應體育課程中，棒球律動操內容加入了墊步跑、折返跑、定點跳躍等不同移動方式，這皆需要使用身體動態平衡能力，在瞬間變換接球方向需要靜態平衡能力，在課程中不斷交替使用這兩項能力，引而增進了學生的平衡能力，所以能夠讓學生的「平衡板站立」之靜態平衡與「直線倒退走路」之動態平衡得到改善。

而在「優勢腳鋸齒型跳躍」、「弱勢腳鋸齒型跳躍」之動態平衡研究結果呈現實驗組與控制組之間並沒有顯著差異。實驗組進行十週體感科技融入適應體育之教學方案後，其「優勢腳鋸齒型跳躍」、「弱勢腳鋸齒型跳躍」仍有進步，且優於控制組。顯示有一定程度的運動效果，未達顯著差異之可能原因是本研究體感科技融入適應體育之教學方案，實驗期僅十週，對於特教學校中重度智障礙學生之「鋸齒型跳躍」動態平衡技巧之改變也許會在需要更長時間的介入，才能夠在研究結果上達到顯著的差異。

伍、結論與建議

使用體感科技融入適應體育教學對特殊教育學校高職部學生，對於增加心肺適能及柔軟度有顯著差異。以手部靈活度動作技巧層面來看，對於減少特殊教育學校特殊教育學校部中度以上智能障礙學生非慣用手轉栓子之手部動作技巧進步上有顯著差異，但在慣用手轉栓子螺絲螺帽三角板組合、畫徑之手部動作技巧上沒有達到統計上顯著差異。以瞄準投擲球類動作技巧來看，對於增加特殊教育學校特殊教育學校部中度以上智能障礙學生瞄準投擲之球類動作技巧進步上有顯著差異，但在單手抓取之球類動作技巧上，無論是慣用手或非慣用手皆沒有達到統計上的顯著差異。以平衡動作技巧來看，對於增加特殊教育學校特殊教育學校高職部學生在平衡板站立之靜態平衡及直線倒退走路之動態平衡其動作表現皆達統計上顯著的差異，代表動靜態平衡進步上有顯著差異。但在鋸齒型跳躍之動態平衡動作技巧上，無論是優勢腳或弱勢腳皆無達到統計上的顯著差異。

綜合以上之研究結論，本研究提出應用體感科技融入適應體育教學活動課程之相關建議如下：

一、教學團隊共同合作，增加課程運作時的人力

研究者進行調整後課程後，仍會面臨到人力不足的問題，像中重度的孩子要讓

每一個學生皆能同時有效的活動，需要大量的人力才能完成。如果有協同教師或其於教師助理的共同參與，會讓課程進行更為流暢，也讓每一位學生皆同時進行活動。

二、掌握體感科技及適應體育的特性，運用多樣的軟體及活動，提升學生學習表現

以體感科技融入適應體育活動課程確實能夠有效的引發智能障礙學生 學習動機，且提昇學生在肢體活動、粗大動作、精細動作度上的表現。但如果僅一昧的使用單一的球舞律動暖身及運動大玩家 2- 棒球遊戲軟體，學生到最後一周仍會感覺到疲乏而降低學習興趣，所以可以藉由體感科技及適應體育的特性，結合研究錚友的意見，研究者建議可以運用多樣現成之遊戲軟體，搭配不同的運動遊戲或唱跳遊戲，進行多樣化的體感活動，可延續學生的學習動機及興趣。甚至可結合適應體育中「樂樂棒球」活動，評量學生的學習情形。

三、研究限制與未來研究方向

本研究係以研究者任教之高職部一年級中度以上智能障礙身障學生為對象，學生人數少，樣本代表性不足，因此不宜推論以外的班級或其他學校，本研究為控制研究對象因教學及取樣方便性，以研究者任教班級為實驗對象，無法做到隨機分派及隨機選班。建議未來研究方向可以再運用實驗介入已更為精確評估介入成效。

參考文獻

一、中文部分

王介伶（2012）。**Kinect 電玩遊戲介入對作是生活型態高中職學生健康體適能之影響 - 以曾文家商為例**（未出版之碩士論文）。臺灣首府大學，臺南市。

方進隆、蔡秀華、林晉利、黃谷臣、謝錦城、卓俊辰、卓俊伶、劉影梅、黃永任、巫錦霖（2007）。**健康體適能：理論與實務**。臺中市：華格那。

江宗達（2011）。 國小肥胖學童在體感式遊戲運動之運動效益之研究。**「國際體育運動與健康休閒發展趨勢」研討會之會議紀錄**（94-103），吳鳳科技大學。

江界山（1997）。體適能的檢測與評量。**教師體適能指導手冊**。臺北市：教育部。

汪宜霈、鈕文英（2005）。腦性麻痺兒童適應體育教學之成效研究。**特殊教育與復健學報，14**，217-240。

沈中偉（2004）。**科技與學習理論與實務**。臺北市：心理。

佘宛諭（2011）。**體感動電玩對國小肥胖學童體適能之影響**（未出版之碩士論文）。國立臺南大學，臺南市。

李曜全、李采娟、朱怡菁、林小蕙、吳昇光（2009）。臺灣兒童動作評估測驗之信度分析與常模建立。**健康促進與衛生教育學報，4**（1），25-36。

李玉琪（2011）。**瑜珈運動對智能障礙兒童健康體適能與人際互動的影響**（未出版之碩士論文）。輔仁大學，新北市。

李玉琪、林欣儀（2010）。瑜珈運動對智能障礙兒童健康體適能的影響。**國小特殊教育期刊，50**，82-90。

李曜全、許筑涵、陳威穎、林小蕙、宋岱芬、吳昇光（2012）。兒童動作評量測驗與第二版動作發展測驗之評分者內與評分者間信度。**身體活動與運動科學學刊，1**，43-55。

李水碧、朱嘉華、林嘉志、李佳倫、鄭景峰、林瑞興、洪暐、黃泰瑜（譯）（2012）。**體適能評估與運動處方**（原作者：Vivian H.Heyward）。臺北市：禾楓書局。（原著出版年：2010）

吳嘉峻（2010）。**足球運動對發展協調障礙學童動作協調能力與視知覺之影響**（未出版之碩士論文）。國立臺南大學，臺南市。

吳志銘（2008）。**低氧運動訓練對中年肥胖上班族血脂與心肺適能之影響**（未出版之碩士論文）。國立臺灣師範大學，臺北市。

吳亭芳、張芸婷、陳明聰、張千惠（2014）。內在實證取向為腦性麻痺個案選擇合適點選輔具成效之研究。**特殊教育研究學刊，39**，85-109。

洪婉晴（2015）。**國小男子籃球運動員動作協調能力與心肺功能之追蹤研究**（未出版之碩士論文）。國立臺灣體育運動大學，臺北市。

謝伸裕（譯）（2002）。**ACSM 體適能手冊**（原作者：American college of sports medicine）。臺北市：九洲圖書。（原著出版年：2002）

金采蓁（2012）。**Kinect 遊戲機對發展協調青少年體適能成效之研究**。（未出版之碩士論文）。臺北市立體育學院，臺北市。

林昭璿、才頌潔（2006）。探討適應體育教學之範疇。**臺中教育大學體育學系系刊，1**，68-76。

林豐姿（2011）。**投籃訓練對發展協調障礙學童動作協調能力的影響**（未出版之碩士論文）。國立臺南大學，臺南市。

林淑玟、羅錦興（2010）。高位頸髓損傷者輔助科技延伸服務長期探索之旅。**特殊教育研究學刊，35**，51-76。

林美和（2002）。中小學教師對中度智能不足學童的認識與態度研究。**特殊教育研究學刊，1**，85-102。

姚翕雅（2012）。**路跑活動訓練對中重度智能障礙學生體適能、自我概念及職業體能之影響**（未出版之碩士論文）。國立體育大學，桃園市。

唐榮昌（2002）。多重障礙孩童固著行為的功能分析與介入。**特殊教育研究學刊，22**，171-188。

翁漢騰（2013）。**體感式電玩於醫療復健成效之開發研究**（未出版之博士論文）。國立交通大學，新竹市。

莊韻潔（2014）。**體感式電玩遊戲對增進國中智能障礙學生健康體適能之成效研究 - 以 Kinect for Xbox 為例**（未出版之博士論文）。國立臺中教育大學，臺中市。

許智翔（2011）。**互動式體感遊戲對桌球技能學習效果之研究**（未出版之博士論文）。崑山科技大學，臺南市。

陳泓杉（2009）。**八週體感式電玩遊戲介入課後休閒運動對肥胖國中生身體組成之影響 - 以 WiiSports 為例**（未出版之碩士論文）。國立嘉義大學，嘉義市。

陳志佳（2006）。學校融合體育的理念與做法之應用。**國民教育**，99-104。

陳萌智、賴泯宇、李逸凡、林威宏（2007）。數位內容在情境學習之應用 - 以角色扮演電腦遊戲為例。**2007 數位科技與創新管理研討會論文集**，104-115。

陳洸艟（2005）。 **運動科技與人生**。臺北市： 五南。

陳俊忠（1997）。殘障者的體適能。國民**體育季刊，22**（2），25-31。

陳秀梅（2010）。**跳繩課程對輕度智能障礙學生健康體適能影響之個案研究**（未出版之碩士論文）。國立臺灣師範大學，臺北市。

陳怡君（2011）。**十二週跳繩運動介入對智能障礙學生健康體適能之影響**（未出版之碩士論文）。國立臺灣師範大學，臺北市。

黃月嬋、王漢中、張少熙、溫良財、楊仔媚、施登堯、陳慧如（2006）。**適應體育專業師資專案研究報告**。臺北市：國立臺灣師範大學體育研究與發展中心。

李坤崇（2000）。**國民中小學九年一貫課程暫行綱要**。臺北市：教育部。

教育部體育署（2016 年 1 月 8 日）。資料下載。取自 http://www.fitness.org.tw/download.php

蔡宏泰（2010）。**體感 WiiSports 棒球遊戲對學童打擊表現之影響**（未出版之碩士論文）。國立臺南大學，臺南市。

葉乃嘉（2006）。**研究方法的第一本書**。臺北市：五南。

謝惠雯（2004）。**團體攀岩運動訓練對動作協調不良兒童之療效**（未出版之碩士論文）。國立陽明大學，臺北市。

謝協君（2010）。親子玩具活動對腦性麻痺幼兒動作發展的影響。**特殊教育研究學刊，35**，81-101。

楊信益（2012）。**十週 Wii-Sports 遊戲介入運動減重課程對肥胖學童健康體適能及參與度的影響**（未出版之碩士論文）。國立臺北護理健康大學，臺北市。

楊姿娟（2008）。**桌球教學對發展協調障礙學童動作協調表現能力與熟練度之影響**（未出版之碩士論文）。國立臺南大學，臺南市。

潘裕豐（1997）。智能障礙者適應體育運動的演進及發展趨勢。**特殊教育季刊，62**，1-5。

潘懷宗，隋安德，張雅芳，東森財經新聞臺（2013）。**57 同學會破除關鍵 57 健康迷思**。新北市：凱特。

傅維理（2012）。**運用 Wii 課程教學對於提昇學習障礙學生健康體適能表現及運動認知影響之研究**（未出版之碩士論文）。亞洲大學，臺中市。

二、英文部分

Saelens, B. E. & Epstein, L.H.(1998). Behavioral engineering of activity choice inobese children. *International Journal of Obesity. 22,* 275-277.

Claire, C. (2008). Video Games in the Clivic PTS Early Results. *Physiotherapy Magazine, 16*(5), 22-28.

Combs, A. & Snag, D. (1989). *Individual Behavior: A Perceptual Approach to Bebavior.* New York : Happer & Brothers.

Sharkey, B. J.(1990). *Physiology of Fitness*(3rd ed.). St. Louis, MO: Mosby.

Sherrill, C. (1997). Adapted Physical Activity,Rrcreation and Sport: *Cross-disciplinary and Lifespan* (5th ed.). New York: McGraw Hill.

Schulz, J., Henderson, S.E., Sugden, D. A., & Barnett, A. L.(2011). Structural validity of the Movement ABC-2 test: Factor structure comparisons across three age groups. *Research in Developmental Disabilities, 32,* 1361-1369.

Smits-Engelsman, B., Fiers, M. J., Henderson, S., & Henderson, L.(2008). Interraterreliability of the movement assessment battery for children. *Physical Therapy, 88*(2), 286-294.

William, P. (1994). *Fitness for college and life*(4th ed.). St. Louis, MO: Mosby.

The Effect of Adapted Physical Education with Somatosensory Technology for the Students in the Special Education School

Yi-Miao Liou
Teacher,
National Nantou Special School

Chih-Hsuan Chen
Assistant Professor,
Department of Special Education,
National Taitung University

Abstract

A quasi-experimental design, nonequivalent pretest-posttest control group was applied in this study. Twenty-eight students of 10th grade in special school were included and divided into experimental and control groups.

The experimental group was used the intervention of "adapted physical education applied in somatosensory technology teaching program" for ten weeks, two classes once a week, whereas the control group does implement in general physical education. Health–related physical fitness and Movement ABC-2 scale were used to measure the fitness and fine motor skill. Wilcoxon tow-sample test-U test was used in data analysis.

The results show that 1. Teaching program can promote improvement of flexibility and cardiopulmonary function among vocational students in special school except the body composition and muscular fitness. 2. In manual dexterity, adapted physical education using somatosensory technology teaching program can significantly promote the using non-dominant hand to turn pegs. 3. From this perspective of sports skills, improvement of the manual dexterity in aiming and catching skills can be found in experimental group. 4. In the perspective of balancing skills, the experimental group has better ability of two-board balance and walking toe-to-heal backwards than control group, which shows that the student's body balance ability has also been improved. 5.The researcher has also developed a better understanding on how to write better curriculum plans and how to gain professional growth on teaching. The teacher should look for more help while facing teaching difficulties. Finally, our result may also be the reference of teachers, and future researches.

Keywords: Health-Related Physical Fitness, Intellectual Disabilities, Assisted Somatosensory Video Game

國立東華大學特殊教育學系，特殊教育中心
東臺灣特殊教育學報，民 105，18 期，35-65 頁

打擊音樂活動對提升身心障礙福利機構智能障礙者社交技巧成效之探析

游佳蓁
國立東華大學特殊教育學系
身心障礙與輔助科技
碩士班研究生

黃榮真
國立東華大學特殊教育學系
教授

摘　要

本研究探討自編「打擊音樂活動」對提升身心障礙福利機構智能障礙者社交技巧之成效。研究方法以量化為主、質性為輔，研究對象實驗組與對照組各四名，共計八名，採單一受試法 A-B-A-A’ 設計；兩學期共進行 24 節課，以自編「打擊音樂活動觀察評量表」、自編「打擊音樂活動觀察記錄」與教學省思札記為研究工具，研究結果以 C 統計加以量化分析，並輔以相關資料進行質性分析。本研究結果發現：(1) 打擊音樂活動對實驗組在兩學期實驗介入期間於自編「打擊音樂活動觀察評量表」之音樂情境中「合作」、「輪流」、「分享」、「聽從指令」四向度各項得分均有進步，維持期及保留期亦達到社交技巧保留成效。(2) 打擊音樂活動對實驗組較對照組於兩學期前後測平均進步幅度大。(3) 打擊音樂活動對實驗組在兩學期實驗介入期、維持期、保留期於自編「打擊音樂活動觀察記錄」與教學省思札記中，發現實驗組在與人共同進行樂器合奏、輪流敲打非洲鼓、社交詞彙表達及分享，以及聽從研究者教學指令的表現，均有明顯成效。

研究者依據研究結論，針對身心障礙福利機構、機構教保員、音樂活動之實施以及未來研究提出具體建議。

關鍵字：身心障礙福利機構、打擊音樂活動、社交技巧、智能障礙者

* 通訊作者：黃榮真 gloria@gms.ndhu.edu.tw

壹、緒論

一、智能障礙者社會適應行為表現與社交技巧學習具有高度關連

社交技巧是人在面對多元社會互動情境，本身習得的一系列策略及轉換能力。社交技巧若能運用自如，有助於獲得社會增強與社會接受的正面回應（魏銘志，2011）。社交技巧為一終身發展的能力，對於智能障礙者而言，因受限本身生理與動作、認知發展與學習方面均較同齡者慢，在人格與情緒行為方面亦常出現不成熟的社交技巧，導致社會適應困難（陳佳宜，2012；蔡苗宜，2013）。由於智能障礙者的認知能力較普通人差，且缺乏使用適當的行為策略能力、缺乏行為的練習、增強與示範，都是導致智能障礙者社交技巧表現較差的原因（王欣宜，2005）。智能障礙者因為智力與適應能力的不足。不僅在表情達意上有困難，在解讀訊息上也會發生問題，於是，實施適當的社交技巧訓練是必須的（余育嫦，2007）。

由於良好的社交技巧，可以協助身心障礙福利機構中的智能障礙者在社區適應以及職場上有更佳的能力展現，故此，學習社交技巧可提升身心障礙福利機構智能障礙者社會適應能力的表現，此乃本研究動機之一。

二、打擊音樂活動對智能障礙者社交技巧發展之重要性

石淑萍（2010）指出擊奏樂器的演奏需要敏捷的肢體相互配合及控制，劉詩薇（2011）提到透過握、拿、捏、敲、打、觸、碰、搖、轉、推等這些動作，有助於增加智能障礙者之精細動作技能。此外，打擊音樂活動可以提升學生之注意力、音樂能力（林坤姿，2008）、增進學生之自信心（許毅，2008）、創造力（許毅，2008；黃晶瑩，2006）、加強人際關係互動頻率（王煜琪，2013；郭侑玫，2006；黃榮真，2006）、增進對自我挑戰之參與動機（林雅卿，2010）以及調節情緒，減少衝動行為，轉為正向學習態度（王煜琪，2013；郭侑玫，2006）。此外，增加手眼協調的能力、身體的平衡力，及粗大及精細動作的靈巧程度（陳淑瑜，2013），能增強學生表達自我（潘美汝，2007），增進學生自我概念（呂佳璇，2002），尊重他人，且增進與他人合作的意願（陳宣容，2003），改善其社交態度（鄧兆軒，2008），對於學生互動具正面成效（楊慧芊，2014）。

而兩位研究者從長期教學現場觀察中，發現打擊音樂活動對於身心障礙福利機構之智能障礙者在專注力、人際互動、社交技巧、肢體動作協調等方面有顯著的影響，例如：原本無法在課堂上專注者，透過打擊音樂活動可以協助其專注敲擊節奏，而原本兩手敲擊不甚協調，也能漸次

於正確的時間點敲擊節奏；而原先較為內向者藉由打擊音樂活動，找到相同興趣的同儕，開始與人進行社交上的互動。綜前所述，打擊音樂活動對身心障礙福利機構之智能障礙者在社交技巧的發展，具有重要的影響力；由此觀之，本研究希冀透過此一打擊音樂活動，來提升智能障礙者於合作、輪流、分享、聽從指令、尊重他人、控制情緒等方面社交技巧，此為本研究動機之二。

三、國內目前少有關於身心障礙福利機構打擊音樂活動之相關研究

研究者上網搜尋「身心障礙者」、「打擊樂團」等關鍵字，發現國內外近三十年來，此一主題文獻僅有國內兩篇論文與此主題相關，其中，江心儀（2008） 曾經針對極光打擊樂團進行觀察，探討視障、聽障、肢障、智障、自閉症等身心障礙者從打擊樂練習到演出的整個過程所面臨的困難，以及分析探討其學習打擊樂過程中的成長經歷；而石淑萍（2010）曾以仁愛社會福利基金會附設晨曦發展中心天使打擊樂團 12 位中重度智能障礙學員為研究對象，自行設計行動研究課程，藉以提升其正向的學習態度。研究者檢視國內目前以身心障礙福利機構之智能障礙者社交技巧以打擊音樂活動為主軸的相關研究仍很有限。

職是之故，本研究以非洲鼓為主要打擊樂器作為媒介，機構教保部門要求研究者以一整年的課程做為規劃，主要是他們認為機構智能障礙者對於已學習的內容易於遺忘，每類課程均以一年期為規準，研究者為了配合機構想法，故此，本研究擬定一年上下學期共計進行 24 節課打擊音樂活動方案，規劃每週一次 40 分鐘的教學活動，希冀能增進身心障礙福利機構智能障礙者在「合作」、「輪流」、「分享」及「聽從指令」等四大向度之社交技巧，此乃本研究動機之三。

由於機構考量智能障礙者的學習記憶力、保留及維持情形較為不佳等狀況，需要反覆練習才易達到精熟學習，研究者想了解智能障礙者在學習社交技巧時，是否會透過打擊音樂活動的媒介而達到合作、與他人互動、辨別他人情緒、與人輪流、聽從他人指令等教學成效。故此，研究者設計一系列有關社交相關技巧之音樂活動，預計透過打擊音樂活動中所學習到的社交詞語，能更精熟化地運用於日常生活之中。綜前所述，本研究目的藉以自編打擊音樂活動想要進一步探討對於提升身心障礙福利機構智能障礙者社交技巧之學習表現、保留及維持等成效情形。

貳、文獻探討

一、因應機構智能障礙者身心特質之教學探討

根據美國智能及發展障礙協會（American Association on Intellectual and Developmental Disabilities，AAIDD）於 2010 年智能障礙的定義係指一種智力功能以及適應行為方面皆有顯著限制的障礙，包含了日常社交及實用的技能，且發生在十八歲以前（AAIDD，2011）。本研究主要針對機構成年中重度智能障礙者為對象，且均領有身心障礙手冊，同時本身具有口語且有增進社交技巧需求者。

智能障礙者之身心特質在生理、學習、社會適應與自我照顧等方面，雖與一般人的成長模式相似（張偉雄，2002），但是在前述若干方面發展，均較為遲緩；基於此，本研究因應其在生理、學習、社會適應與自我照顧之生活表現上的限制，特地針對其生理方面，在教學中加入簡易的手指活動，或是透過打擊樂器的練習來提升智能障礙者的手指靈活度、手眼協調能力、兩手協調活動等；在學習方面，將三堂課教學作為一個學習主題，以增加其主題式社交對話之認知理解力及練習機會，並且提供多次的示範以及在課堂中給予適當的鼓勵，增進其信心；在社會適應方面，透過打擊音樂活動中所學習到的社交詞語，運用至日常生活中，以改善干擾他人、無法辨別他人情緒等社會適應困難的情形；在自我照顧方面，融入時間概念的認識等相關知能。

二、多元音樂理論融入教學之評析

諾多夫－羅賓斯音樂即興創作乃以音樂為中心，透過學習者參與音樂活動與打擊樂器等即興創作所呈現出來的若干節奏，或即興創作中學習者發聲所呈現的旋律音調，來進行相關音樂活動（黃榮真，2008），教學者與學習者雙向溝通方式均以音樂為主軸，較適用於嚴重語言和認知障礙的身心障礙者。而奧福音樂使用所有可用的媒介，例如人聲、樂器、活動，也使用許多不同的表達性模式，包括跳舞、遊戲、動作模仿、表演和美術等方式來進行（鄧兆軒、陳淑瑜，2010）。高大宜教學理念則強調學習的過程應按部就班、循序漸進、並透過人聲（歌唱）來抒發情感，通常此種方式較常用於多重障礙、智能障礙、學習障礙、聽覺障礙或情緒障礙之身心障礙者（吳幸如、黃創華，2006）。

歸納上述音樂理論之特質，本研究運用諾朵夫－羅賓斯音樂即興創作精神，在打擊音樂活動中設計一段即興節奏之活動；同時，使用奧福音樂模式中的說白節奏、歌唱創作等精髓，設計點名歌與再見歌，供學習者以邊唱邊奏方式即興自我表達此時此刻的想法；此外，採用高大宜的教學理念中的按部就班、循序漸進的教學模式，融入於教學設計中。

三、社交技巧理論之探討

Gresham 與 Elliott（1990）指出社交技巧是一種社會接納的學習行為，使個人與其他人互動，且可以正面回應來取代負面的表現。而 Gresham 和 Elliott（1987）提出社交技巧內涵包括同儕接納、經由社會增強習得社會認可的行為、在社會中與人建立關係。Smith（1982）認為社交技巧包含透過社會知覺去了解他人的情緒及感受、與他人互動的能力、解決問題與決定的能力。此外，McGuire 和 Priestley（1981）指出個體透過社交技巧訓練，達到增進互動之技巧、提高問題解決的能力以及自我認識的技能，找出自己的優缺點，Cartledge 和 Milbum（1995）表示社交技巧需包含：接受權威、處理衝突、尋求注意、對他人表示友善以及與他人一起從事活動或遊戲。陳芳媜（1998）提及社交技巧是個體在與社會情境互動時，感受到社會知覺、自我認同的認知概念，以及在人際關係過程之情緒、感覺，表現出口語和非語言的行為反應。林燕玲（2000）認為社交技巧是一種習得社會可接受的行為，可使個體有效的與人互動，並避免社會不接受的行為。

本研究採取張淑娟（2013）指出與同儕有關的社交技巧，張素珠（2004）提及合作、輪流、分享、主動性四向度，葉倩

表 1

社交技巧之向度一覽表

社交技巧向度	向度涵蓋範圍	國內學者				國外學者	
		張淑娟（2013）	張素珠（2004）	葉倩伶（2006）	蔡桂芳（2001）	Cartledge 和 Milbum（1995）	Elksnin 和 Elksnin（1998）
合作	幫助別人		∨				∨
	對他人表示友善		∨		∨		
輪流	尊重他人		∨	∨	∨		∨
	處理情緒		∨				
	自我控制		∨				
分享	與人相處		∨		∨		
	與同儕有關的社交技巧	∨	∨	∨			∨
	與他人一起從事活動或遊戲		∨			∨	
聽從指令	接受權威		∨				
	接受改變		∨				
	遵守規則	∨	∨	∨			
	遵循指示	∨	∨	∨			

資料來源：研究者整理。

伶（2006）表示自發性與同儕互動，蔡桂芳（2001）提到接受並適當地反應他人的行為，以及 Cartledg 與 Milbum（1995）所提出的社交技巧內涵，Elksnin 和 Elksnin（1998）對於社交技巧之定義等，較為符合研究者在教學現場所觀察打擊音樂活動進行中，欲提升其社交技巧的教學目標，如表 1 所示。

第一位及第二位研究者在教學現場分別至少有兩年及二十年以上之長期實務的觀察，綜合文獻資料發覺對於身心障礙福利機構智能障礙者進行打擊音樂活動，「合作」向度包含幫助他人、對他人表示友善等內容，「輪流」向度涵蓋尊重他人、處理情緒、自我控制等內容，「分享」向度包括與人相處、與同儕有關的社交技巧、與他人一起從事活動或遊戲等內容，「聽從指令」向度以接受權威、接受改變、遵守規則、遵循指示等內容，作為四個社交技巧的向度內容，最能觀察智能障礙者社交技巧是否進步，亦符合本研究社交技巧教學核心。

參、研究方法

一、研究設計

由於機構考量智能障礙者學習之記憶力、保留及維持情形較為不佳等狀況，需要研究者以一年時間指導其反覆學習及練習才易達到精熟學習，故此，研究者依據機構智能障礙者學習特質及需要，上學期設計以基本概念為教學主題，下學期則繼續延伸上學期四個主題架構，進一步精進教學內涵，讓智能障礙者不僅能精熟上學期學會的社交技巧，並擴充習得技能應用於生活層面的深度及廣度。

本研究之打擊音樂活動是以敲擊非洲鼓為主軸，將樂器敲奏、節奏分部及合奏等多元類型融入其中。所採用的資料蒐集方式，可分為量化與質性資料兩類，分別以單一受試法之 A-B-A-A' 設計來進行量化為主的資料處理，並以質性資料為輔。

二、打擊音樂教學活動方案設計

社交技巧是指一種轉換的能力，是人在面對複雜社會互動，學習而來的一系列策略，社交技巧若能運用自如，就有助於獲得社會增強與社會接受的正面回應（魏銘志，2011），特別是對於身心障礙福利機構的智能障礙者，更具有正面效應，基於此，本研究乃以「處己」、「處人」、「處環境」三個大方向，分別規劃「認識自己」、「認識他人 - 同學」、「認識他人 - 老師」及「認識環境」等四個主題，每堂課又分為準備活動、發展活動、綜合活動等三個部分，並且因考量智能障礙者在作息上會有無法長時間專注，但是卻可以重複練習的特性，因此活動設計的方式是第一堂課為主題概念之基本認識，第二堂課為主題延伸課程，第三堂課則為第一堂及第二堂課的綜合演練。

另外，準備活動使用自創「點名歌」作為開場，並且採用引導式的問答來進行

師生及同儕間的社交用語對答；發展活動則為認識自己、認識他人、認識班級教師及機構教師等常用語詞，以及進行與人打招呼等相關社交語詞，且同步配合非洲鼓節奏來進行；綜合活動則使用自創「再見歌」邊唱邊奏及相關音樂活動作為結尾。

其中，上學期在「認識自己」主題中，指導其認識及說出自己名字、性別及情緒（開心、不開心），學會社交用語「你好」、「早安、午安、晚安」；在「認識他人」主題中，指導其認識同學及說出教師名字、性別及了解他人情緒，學會相關社交用語；在「認識環境」主題中，指導其認識及說出機構名稱和相關工作人員，學會相關社交用語；下學期在「認識自己」主題中，指導其介紹自己的名字、性別、喜歡的東西，學會相關社交用語；在「認識他人」主題中，指導其認識同學及說出教師名字、性別及了解他人喜歡的東西，學會相關社交用語；在「認識環境」主題中，指導其表達出最喜愛機構哪些人事物，以及學習如何和其他學員相處的方式；同時每個主題均指導其學習如何和其他學員進行合作、輪流、分享、聽從指令等相關活動。

本研究打擊音樂活動架構與教學流程如下：（一）準備活動：暖身活動（5 分鐘），進行簡易節奏練習；（二）發展活動：打擊樂器訓練（25 分鐘），藉由敲擊非洲鼓動作、社交語彙、音樂活動等多元連結，加深學生學習印象；同時，進行若干示範活動，包括齊奏、各自獨奏輪流接龍、兩部合奏（第一部固定四拍節奏、第二部固定二拍節奏、兩聲部互相輪流）；（三）綜合活動（10分鐘），串連三項活動，包括：齊奏、各自獨奏輪流接龍、兩部組曲合奏演練。

三、研究對象

機構因考量智能障礙者具有學習容易遺忘的特質，融入教學主題速度較緩慢，需長時間才能與陌生的研究者建立互信，希冀研究者能配合機構教育理念及思維，規劃一學年共計兩學期的教學活動。本研究擬以機構內智能障礙者即將進入職場且有優先需提升社交技巧者，列為研究對象，期以幫助其強化職場之必備的社交技巧。為了更具體觀察與比對本研究方案透過打擊音樂活動對機構內智能障礙者提高社交技巧之成效情形，且同步排除時間因素形成個案比介入前心智及社會化更略為趨於成熟，故此，安排對照組作為一年期時間之控制變因，而且兩組均以學習社交技巧需求者為對象，特別是實驗組介入本研究方案，以進行兩組差異比較。研究者為確實了解本研究方案是否有具體影響力，基於此，兩組程度在趨向一致狀態下，容許對照組平均水準略好於實驗組，以了解實驗組在介入前雖表現不及控制組，介入後是否能較控制組有多一些進步空間。

本研究為提升機構智能障礙者之社交技巧，係採用小團體的方式以進行課程，其中甲、乙、丙、丁四位為實驗組，另外甲'、乙'、丙'、丁'四名為對照組，如表 2 所示。

表 2

社交技巧之向度一覽表

	個案	性別	年齡	認知及表達能力	情緒	社交現況
實驗組	甲	女	38	會看簡易文字、圖片，具基本表達能力	穩定	較被動、但會願意和同儕相處
	乙	女	37	會看簡易文字與圖片，具基本表達能力	穩定	當別人詢問問題時會主動回答，但有時會答非所問
	丙	男	24	會看簡易文字、圖片，具基本表達能力	穩定	較被動、需要教師開口提示後才會回答
	丁	女	31	會看簡易文字、圖片，具基本表達能力，且能夠唸一篇文章	穩定	會主動開口，但是會有打小報告的行為
對照組	甲'	女	30	會看簡易文字、圖片，具基本表達能力	穩定	會主動向人打招呼，也會主動幫忙
	乙'	女	23	會看簡易文字、圖片，具基本表達能力	穩定	在班上屬於領導者的位置，會協調同學間的事情
	丙'	男	23	會看簡易文字、圖片，具基本表達能力，會簡易的數學	穩定	較主動，但會因為過於主動造成活動干擾
	丁'	女	25	會看簡易文字、圖片，具基本表達能力，能夠唸一篇文章	穩定	會主動開口表達，也會幫女同學綁頭髮

茲分別敘述八位研究對象在智力、認知及基本表達能力、情緒、社交技巧等方面之情形：

（一）智力方面

實驗組與對照組共八名個案皆為中重度智能障礙者，並且都為機構之住宿生。

（二）認知及基本表達能力方面

甲生：認識基本文字，但是不知道何時使用「早安」、「午安」、「晚安」，需要教師進行重點提示。

甲'生：會看簡易的文字、圖片，會主動向同學和教師打招呼。

乙生：使用語句時，需教師重複提示，並較常有習得無助感。

乙'生：會看簡易文字，並且具有零至一百元的數學概念。

丙生：需教師提示，可以正確地使用「早安」、「午安」、「晚安」等社交詞彙。

丙'生：會看簡易文字，可以自行搭公車上下學，並且會簡易數學運算。

丁生：可以正確地使用社交詞彙，教師只需偶爾示範，丁生就能正確回答。

丁'生：會辨別錢幣，也了解金錢的功用，並且有儲蓄的習慣。

八位個案皆認得文字與數字，實驗組四生對於顏色和水果之辨別，時常會有辨識錯誤的情形，以及對於陌生的水果會無法正確判斷及辨認。

（三）情緒方面

甲生：較為沉默寡言，有時會在課堂中不明原因的笑起來，需要教師提醒此時此刻正在上課中，才會將情緒收回。

甲'生：情緒穩定，會主動與別人打招呼，但在對話時，偶爾會重複語句，需在別人耐心聽的時候，就會說得很好。

乙生：較為活潑，會主動向老師要求想要打鼓，但長時間專注力不佳，需老師叫名提醒。

乙'生：情緒穩定，有時對話口齒表達不清，需請該個案再重複說一次，就能說清楚個案想表達的意思。

丙生：性格溫和，較無不耐煩的情形出現。

丙'生：情緒穩定，個性非常外向，但是無法辨別玩笑話，會把所有的話當真，而陷入短暫情緒中。

丁生：非常主動，常常向老師提及昨天或是本週發生的事情，但對於動作比較慢的同學，較無耐性去等待對方完成動作。

丁'生：情緒穩定，有時會買東西與同學分享。

八位個案平日基本上情緒穩定，四位實驗組會因為個別的生理因素，前一晚的生活作息，或是突發狀況，而有時會出現情緒上的低落，甚至在課堂上突然間哭泣。

（四）社交技巧方面

甲生：因個性上較為沉默，較不會與人互動，對於社交用詞「我是誰」、「他是誰」、「早安」、「午安」等詞彙較不會使用。

甲'生：社交技巧良好，會主動打招呼。

乙生：較為開朗活潑，因曾經在家人經營的早餐店幫忙，所以，「你好」、「早安」、「午安」等詞彙較會使用，但自我介紹的社交詞彙則需透過教師提示。

乙'生：社交技巧良好，會主動協助同儕，在班上屬於領導者的角色。

丙生：對於社交用詞的使用，學習速度很快，但對於社交禮儀上的肢體動作，有時會有不當的動作，例如：上課時會不自主地碰觸坐在旁邊的女同學。

丙'生：社交技巧良好，會主動調解同儕間的小爭執。

丁生：學習能力很好，社交詞彙學習很快，但和同儕之間的相處缺乏圓融。

丁'生：社交技巧良好，會主動幫忙班上的女生綁頭髮。

八位個案都具備有基本的社交技巧，但四位實驗組對於社交用詞的使用仍需練習，以及在「分享」方面，會因為和研究

者剛開始較為陌生，所以不願意分享自己的事情，而四位對照組則是在班上較為活躍的同學，社交技巧的起始點會較實驗組佳。

由於研究者為了確實探討本研究方案之具體影響力，職是之故，兩組程度在趨向一致狀態下，容許對照組平均水準略好於實驗組，以了解實驗組在介入前雖表現不及控制組，介入後是否能較控制組有多一些進步空間，以進一步歸納兩組上下學期前後測平均百分比進步幅度結果，是否實驗組因本研究方案之介入，上下學期前後測平均百分比進步幅度優於對照組。

四、研究工具

（一）自編「打擊音樂活動觀察評量表」

本研究之自編「打擊音樂活動觀察評量表」，主要是參酌蔡桂芳（2001）、張素珠（2004）、葉倩伶（2006）、張淑娟（2013）、Cartledge 和 Milbum（1995）、Elksnin 和 Elksnin（1998）等文獻，綜合整理後，將其分成「合作」、「輪流」，「分享」、「聽從指令」四向度為觀察與評量社交技巧的主要向度，在自編「打擊音樂活動觀察評量表」四向度中，分成自行完成（4 分）、手勢提示（3 分）、口語提示（2 分）、肢體協助（1 分）、無法完成（0 分），該評量總分為八十分，並將其總分轉換為百分比顯示，若是自編「打擊音樂活動觀察評量表」之「合作」向度分數愈高，則表示其社會技巧之「合作」表現愈佳，另外，「輪流」，「分享」、「聽從指令」三向度亦同，作為本研究之研究工具來評估身心障礙福利機構智能障礙者社交技巧具體量化資料學習情形之表現。

本量表由四位學者以及四位機構現場實務工作者進行內容效度審查，其選題標準如下:刪除或修改題目均參考75%（6 位）的專家認為該題須刪除或修改之建議而定。本研究根據專家所提之建議，針對題目四「在活動進行中，有自我控制的能力，避免干擾活動的進行」修改為「在活動進行中，不發出聲音干擾活動」，及題目五「在活動進行中，可以尊重他人演奏樂器」修改為「在活動進行中不隨意離開座位」。

研究者期能透過本研究打擊音樂活動的介入，增進身心障礙福利機構智能障礙者在「合作」、「輪流」、「分享」、「聽

表 3

自編「打擊音樂活動觀察評量表」之觀察者一致性信度考驗表

階段	次數	一致性信度百分比
基線期（A）	A1	80%
	A2	80%
	A3	90%
實驗介入期（B）	B1	80%
	B2	95%
	B3	80%
	B4	80%
	B7	90%
	B10	90%
維持期（A）	A1	90%
	A2	100%

從指令」之社交技巧，基線期時先使用檢核表進行三次的前測，以了解個案之起點行為，並於每次打擊音樂活動後，與觀察者兩人再度評估個案當次的表現，實驗教學介入後，進行三次後測，再間隔兩週以上之後，再進行保留期評估，為避免觀察者的主觀判斷影響教學觀察結果，研究者再次針對觀察者間一致性信度進行考驗，本研究由研究者及觀察者共同執行教學觀察，觀察者一致性信度平均為 86%，茲以其中幾次為例，列於表 3。

（二）自編「打擊音樂活動觀察記錄」

本觀察記錄表主要由研究者填寫，於進行課程前、當日及課程結束後，依據課程進行間所拍攝的 DV 帶，觀察課程當中任何個案的反應，並佐以文字記錄，以利於更加詳細了解身心障礙福利機構之智能障礙者社交技巧，乃依據「合作」、「輪流」、「分享」、「聽從指令」四個向度分別予以質性資料紀錄，並以上課介入階段各週次作為分類。

五、資料處理與分析

（一）打擊音樂活動介入前

研究者於打擊音樂活動介入前，先以自編「打擊音樂活動觀察評量表」及自編「打擊音樂活動觀察記錄」，蒐集個案在社交技巧方面之前測相關資料，每學期各 3 次。由於上學期結束後，歷經較長的過年假期，機構及研究者均想探究研究對象經過兩個月時間之後，是否確實習得上學期社交技巧，且距離上學期保留期有若干週次的時間，故此，規劃下學期仍有打擊音樂活動介入前的前測。

（二）打擊音樂活動介入期間

研究者於每堂音樂活動進行時，將以一台 DV 拍攝個案之學習情形，待課程結束後，請觀察者就 DV 所呈現之課程教學內容，勾選自編「打擊音樂活動觀察評量表」之量化記錄及撰寫自編「打擊音樂活動觀察記錄」之質性資料，作為形成性評量之結果，每學期各 12 次。

（三）打擊音樂活動結束時

待整個音樂教學階段結束後的第一至三週，研究者將與另一位觀察者再度填寫自編「打擊音樂活動觀察評量表」及自編「打擊音樂活動觀察記錄」，作為檢視打擊音樂教學活動對機構智能障礙者社交技巧，是否具維持之效果，每學期各 3 次。

（四）維持階段後兩週以上

透過維持階段結束的兩週以上之後測，即整個音樂教學階段結束後第五週之後，確定本研究所進行之打擊音樂活動是否對於身心障礙福利機構智能障礙者之社交技巧有所保留成效，每學期各 3 次。

六、研究倫理

兩位研究者及一位觀察者於本研究進行之前，先行參與研究倫理講習，並且通

過該身心障礙福利機構研究倫理委員會之計畫審查，基於保護個案的隱私及權利，在進行教學實驗之前，研究者會先行告知身心障礙福利機構研究目的、內容及實驗進行的方式，讓身心障礙福利機構管理者瞭解實驗進行的目的；而進行打擊音樂活動期間，針對個案所拍攝之影帶、觀察記錄及檢核表等內容，將採取匿名方式以保護個案，並承諾僅供本研究之用途，不對外公開。

肆、研究結果與討論

一、打擊音樂活動對提升實驗組社交技能成效之量化資料分析

（一）自編「打擊音樂活動觀察評量表」

每位個案各學期在音樂情境中之社交技巧階段內變化情形，於基線期階段其走勢與水平穩定性決斷值為 15%。由表 4 及圖 1 觀之，個案甲在上學期打擊音樂活動之社交技巧階段內變化情形，於基線期階段，趨向預估為水平直線，打擊音樂活動觀察評量表之平均百分比為 42%，水平高低為 51.7-60.1，顯示個案甲在基線期之表現穩定；於實驗介入期階段，趨向預估為上升曲線，走勢穩定為 42%，Z 值為 2.53，達到 p<.01 顯著差異，於維持期階段，趨向預估為平穩直線，趨向穩定性為 100%，保留期為上升曲線，趨向穩定性為 67% 。

表 4

個案甲上下學期自編「打擊音樂活動觀察評量表」之社交技巧階段內資料結果分析

上學期階段順序	基線期（A）	實驗介入期（B）	維持期（A）	保留期（A’）
階段長度	3	12	3	3
趨向預估	-	/	-	/
	(=)	(+)	(=)	(+)
走勢解讀	未變	變好	未變	變好
走勢穩定	穩定	變異	穩定	變異
（變異或穩定／%）	100%	42%	100%	67%
水平高低	42.5	55.9	61.3	58.7
（平均 / 區域)	39.3 至 45.7	51.7 至 60.1	56.7 至 65.9	54.3 至 63.1
首尾資料差	43-43	38-59	61-60	56-60
（資料點 / 距離差）	0	21.3	-1	4
水平解讀	未變	未變	未變	變好
水平穩定	穩定	變異	穩定	穩定
	100%	40%	100%	100%
C 值		0.67		
Z 值		2.53**		

（續下頁）

表 4

個案甲上下學期自編「打擊音樂活動觀察評量表」之社交技巧階段內資料結果分析

下學期階段順序	基線期（A）	實驗介入期（B）	維持期（A）	保留期（A'）
階段長度	3	12	3	3
趨向預估	/	/	-	/
	(+)	(+)	(=)	(+)
走勢解讀	變好	變好	未變	變好
走勢穩定	穩定	變異	穩定	穩定
（變異或穩定／%）	100%	75%	100%	100%
水平高低	58.7	64.2	75	77.2
（平均 / 區域）	54.3 至 63.1	59.4 至 69.1	75	71.4 至 83
首尾資料差	56-60	56-71	75-75	75-78
（資料點 / 距離差）	4	15.2	0	2.8
水平解讀	變異	未變	未變	變好
水平穩定	穩定	變異	穩定	穩定
	100%	50%	100%	100%
C 值		0.61		
Z 值		2.33**		

*p< .05, **p< .01

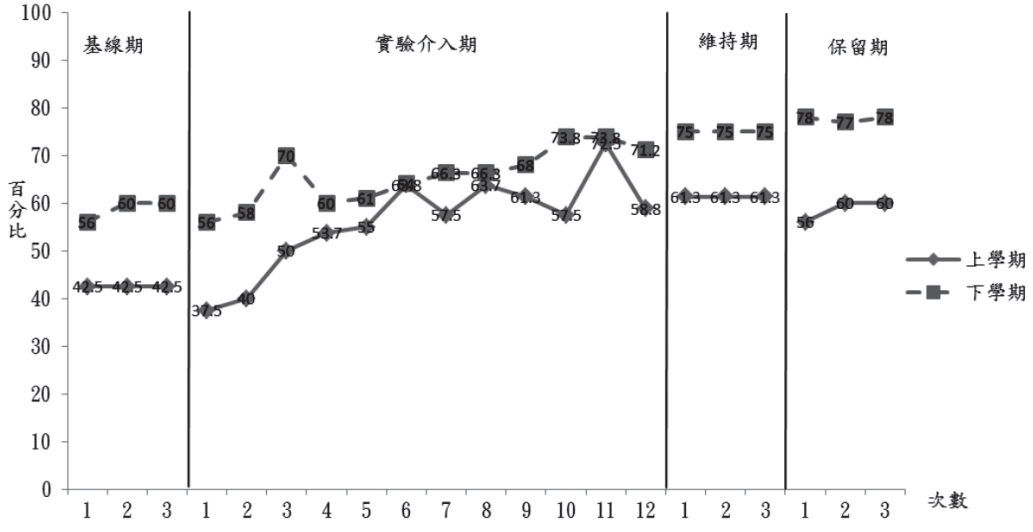


圖 1 個案甲上下學期在自編「打擊音樂活動觀察評量表」之表現情形

而個案甲在經由約兩個星期以上的寒假之後，下學期打擊音樂活動之社交技巧階段內變化情形，於基線期階段，趨向預估為上升曲線，走勢穩定為 100%，打擊音樂活動觀察評量表之百分比介於 56%-60% 之間，水平高低為 54.3-63.1，個案甲

在基線期之表現穩定；於實驗介入期階段，趨向預估為上升曲線，走勢穩定為 75%，水平高低為 59.4-69.1，Z 值為 2.33，達到 p<.01 顯著差異；維持期階段，打擊音樂活動觀察評量表之平均百分比為 75%，保留期為上升曲線，趨向穩定性為 100%。

由此觀之，個案甲上下兩學期在接受本研究音樂教學活動後，其在社交技巧之表現情形呈現變異的上升曲線，表示本研究打擊音樂活動對身心障礙福利機構智能障礙者之社交技巧有明顯成效。

在圖 1 及表 5 之中，個案甲上學期在基線期與實驗處理期之間的分析，其趨向方向與效果變化情形為正向成長，且總分由 34 分增加到 58 分；而個案甲下學期在基線期與實驗處理期之間的分析，其趨向方向與效果變化情形為正向成長，且總分由 45 分增加到 63 分。上下兩學期重疊百分比為 0%，亦即當本研究打擊音樂活動開始介入時，個案甲所表現之社交技巧即具有立即效果；同時，個案甲在實驗介入期與維持期之間的分析，其趨向方向與效果變化情形為正向而至穩定，維持期與保留期之間由穩定至變異。整體言之，本研究打擊音樂活動對個案甲兩學期之社交技巧提升有所成效，同時亦顯示本打擊研究音樂教學活動確能增進個案甲所表現之社交技巧，且學習保留成效明顯。

由表 6 及圖 2 觀察到個案乙在上學期打擊音樂活動之社交技巧階段內變化情形，於基線期階段，趨向預估為水平直線，走勢穩定為 100%，打擊音樂活動觀察評量表之平均百分比為 50%，水平高低為 37-43；於實驗介入期階段，趨向預估為上升曲線，走勢穩定為 92%，水平高低為 47.9-55.6，Z 值為 1.64，達到 p<.01 顯著差異；於維持期階段，趨向預估為平穩直線，趨向穩定性為 100%，打擊音樂活動觀察評量表之平均總分為 55 分，水平高低為 50.9-59.1，保留期為平穩直線，趨向穩定性為 100% 。

表 5

個案甲上下學期自編「打擊音樂活動觀察評量表」之社交技巧階段間資料結果分析

上學期階段比較 改變的變向數目	A/B(3:12) 1	B/A(12:3) 1	A/A'(3:3) 1
趨向方向與效果變化	= / 由穩定到變異	= / 由穩定到變異	= / 由穩定到變異
重疊百分比	0%	0%	0%
下學期階段比較 改變的變向數目	A/B(3:12) 1	B/A(12:3) 1	A/A'(3:3) 1
趨向方向與效果變化	= / 由穩定到變異	= / 由變異到穩定	= / 由穩定到變異
重疊百分比	0%	0%	33%

個案乙在下學期打擊音樂活動之社交技巧階段內變化情形，於基線期階段，趨向預估為水平直線，走勢穩定為 100%，打擊音樂活動觀察評量表之平均百分比為 65%，水平高低為 48.1-55.9，顯示個案乙在基線期之表現穩定；於實驗介入期階段，趨向預估為上升曲線，打擊音樂活動觀察評量表之總分介於 52-63 分之間，水平

表 6

個案乙在上下學期自編「打擊音樂活動觀察評量表」之社交技巧階段內資料結果分析

上學期階段順序	基線期（A）	實驗介入期（B）	維持期（A）	保留期（A’）
階段長度	3	12	3	3
趨向預估	-	/	-	/
	(=)	(+)	(=)	(=)
走勢解讀	未變	變好	未變	未變
走勢穩定	穩定	穩定	穩定	穩定
（變異或穩定／%）	100%	92%	100%	100%
水平高低	40	51.75	55	52.0
（平均 / 區域)	37 至 43	47.9 至 55.6	50.9 至 59.1	48.1 至 55.9
首尾資料差	40-40	54-49	55-56	52-52
（資料點 / 距離差）	0	5	1	0
水平解讀	未變	未變	未變	未變
水平穩定	穩定	穩定	穩定	穩定
	100%	90%	100%	100%
C 值		0.34		
Z 值		1.64**		

下學期階段順序	基線期（A）	實驗介入期（B）	維持期（A）	保留期（A’）
階段長度	3	12	3	3
趨向預估	-	/	-	-
	(=)	(+)	(=)	(=)
走勢解讀	未變	變好	未變	未變
走勢穩定	穩定	穩定	穩定	穩定
（變異或穩定／%）	100%	100%	100%	100%
水平高低	52	58.8	60	76.3
（平均 / 區域)	48.1 至 55.9	54.4 至 63.2	55.5 至 64.5	70.5 至 82
首尾資料差	65-65	65-75	60-63	75-75
（資料點 / 距離差）	0	8	3	0
水平解讀	未變	未變	未變	未變
水平穩定	穩定	變異	穩定	穩定
	100%	90%	100%	100%
C 值		0.69		
Z 值		2.59**		

*p< .05, **p< .01

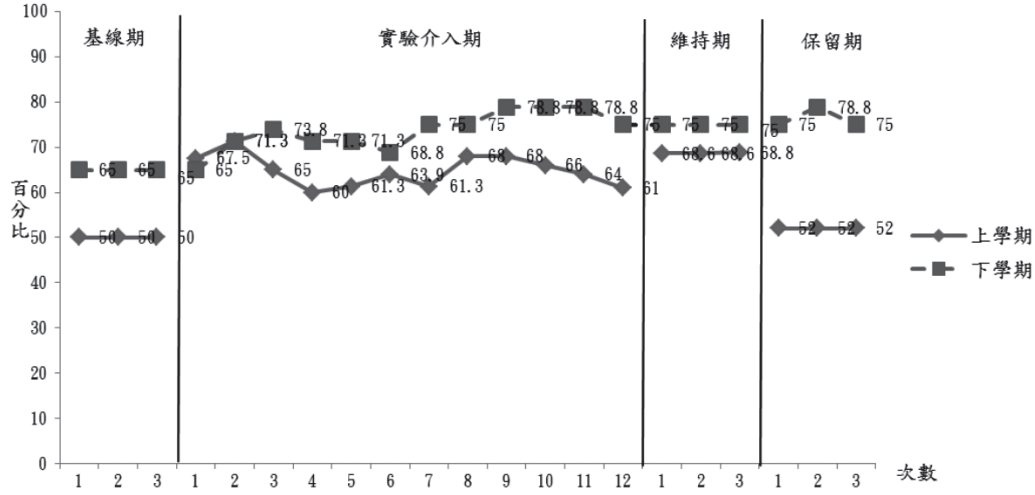


圖 2 個案乙上下學期在自編「打擊音樂活動觀察評量表」之表現情形

高低為 54.4-63.2，Z 值為 2.59，達到 p<.01 顯著差異；於維持期階段，趨向預估為平穩直線，趨向穩定性為 100%，打擊音樂活動觀察評量表之平均總分為 60 分，水平高低為 55.5-64.5，保留期為平穩直線，趨向穩定性為 100%。

歸納言之，個案乙上下兩學期在接受本研究音樂教學活動後，其在社交技巧之表現情形呈現變異上升曲線，顯示本研究打擊音樂活動對身心障礙福利機構智能障礙者之社交技巧有其教學成效。

從圖 2 及表 7 得知，個案乙上學期在基線期與實驗處理期之間分析，其趨向方向與效果變化情形為正向成長，總分 40 分

表 7

個案乙上下學期自編「打擊音樂活動觀察評量表」之社交技巧階段間資料結果分析

上學期階段比較 改變的變向數目	A/B(3:12) 1	B/A(12:3) 1	A/A'(3:3) 1
趨向方向與效果變化 重疊百分比	= / 由穩定到變異 0%	/ = 由變異到穩定 0%	= = 由穩定到穩定 0%
下學期階段比較 改變的變向數目	A/B(3:12) 1	B/A(12:3) 1	A/A'(3:3) 1
趨向方向與效果變化 重疊百分比	= / 由穩定到變異 8.3%	= / 由變異到穩定 100%	= = 由穩定到穩定 66.7%

增加到 57 分；而個案乙下學期之趨向方向與效果變化情形亦為正向成長，總分由 52 分增加到 63 分。上學期重疊百分比為 0%，下學期則為 8.3%，亦即兩學期打擊音樂活動開始介入之際，個案乙所表現之社交技巧即具立即效果；同時，個案乙在實驗介入期與維持期之間的分析，其趨向方向與效果變化情形為正向而至穩定，而維持期與保留期從穩定到穩定，由此看出打擊音樂活動確能增進個案乙社交技巧，且具學

表 8

個案丙在上下學期自編「打擊音樂活動觀察評量表」之社交技巧階段內資料結果分析

上學期階段順序	基線期（A）	實驗介入期（B）	維持期（A）	保留期（A’）
階段長度	3	12	3	3
趨向預估	-	/	-	-
	(=)	(+)	(=)	(=)
走勢解讀	未變	變好	未變	未變
走勢穩定	穩定	變異	穩定	穩定
（變異或穩定／%）	100%	67%	100%	100%
水平高低	48.8	51.9	65	65
（平均 / 區域)	45.1 至 52.5	48 至 55.8	60.1 至 69.9	60.1 至 69.9
首尾資料差	48.8-48.8	58-74	65-56	65-65
（資料點 / 距離差）	0	16.5	-9	0
水平解讀	未變	未變	未變	未變
水平穩定	穩定	變異	穩定	穩定
	100%	0%	100%	100%
C 值		0.9		
Z 值		4.14**		

下學期階段順序	基線期（A）	實驗介入期（B）	維持期（A）	保留期（A’）
階段長度	3	12	3	3
趨向預估	-	/	-	-
	(=)	(+)	(=)	(=)
走勢解讀	未變	變好	未變	未變
走勢穩定	穩定	變異	穩定	穩定
（變異或穩定／%）	100%	83%	100%	100%
水平高低	65	70.3	82.5	81.6
（平均 / 區域)	60.1 至 69.9	65.1 至 75.6	76.3 至 88.7	75.5 至 87.8
首尾資料差	65-65	65-73	82.5-82.5	83-83
（資料點 / 距離差）	0	7.5	0	0
水平解讀	未變	未變	未變	未變
水平穩定	穩定	變異	穩定	穩定
	100%	90%	100%	100%
C 值		0.58		
Z 值		2.19**		

*p< .05, **p< .01

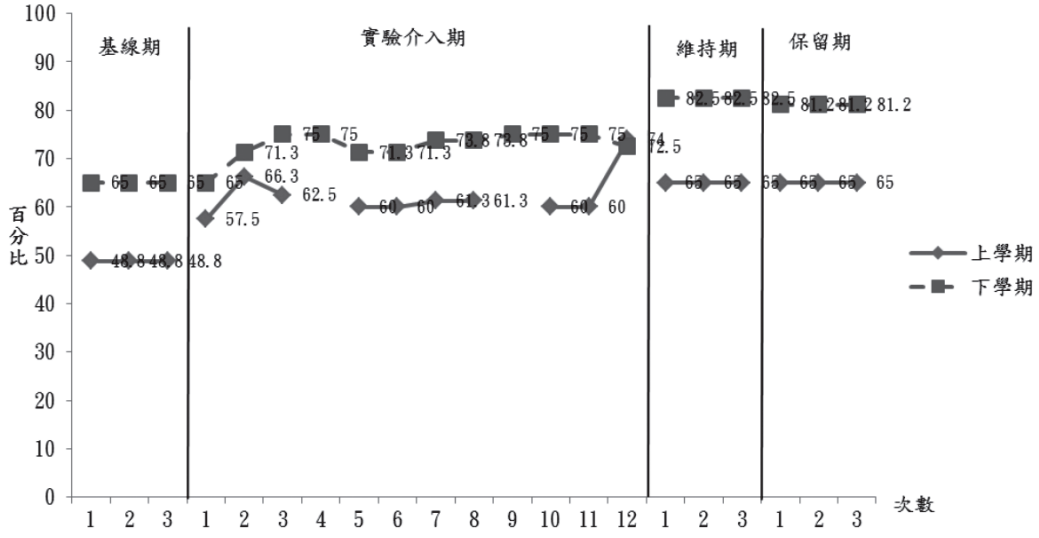


圖 3 個案丙上下學期在自編「打擊音樂活動觀察評量表」之表現情形

習保留成效。

由表 8 及圖 3 觀之，個案丙在上學期打擊音樂活動之社交技巧階段內變化情形，於基線期階段，走勢穩定為 100%，打擊音樂活動觀察評量表之平均百分比為 48.8%；於實驗介入期階段，趨向預估為上升曲線，走勢穩定為 67%，水平高低為 48-55.8，Z 值為 4.14，達到 $p<.01$ 顯著差異；於維持期及保留期兩階段，趨向預估為平穩直線，趨向穩定性為 100%。

而個案丙在下學期打擊音樂活動之社交技巧階段內變化情形，在基線期階段，趨向預估為水平直線，顯示個案丙在基線期之表現穩定；於實驗介入期階段，趨向

表 9

個案丙上下學期自編「打擊音樂活動觀察評量表」之社交技巧階段間資料結果分析

上學期階段比較 改變的變向數目	A/B(3:12) 1	B/A(12:3) 1	A/A'(3:3) 1
趨向方向與效果變化 重疊百分比	= / 由穩定到變異 0%	/ = 由變異到穩定 0%	= = 由穩定到穩定 100%
下學期階段比較 改變的變向數目	A/B(3:12) 1	B/A(12:3) 1	A/A'(3:3) 1
趨向方向與效果變化 重疊百分比	= / 由穩定到變異 0%	/ = 由變異到穩定 0%	= = 由穩定到穩定 33.3%

預估為上升曲線，走勢穩定為 83%，打擊音樂活動觀察評量表之總分介於 52-60 分之間，水平高低為 65.1-75.6，Z 值為 2.19，達到 p<.01 顯著差異；維持期及保留期兩階段，趨向預估為平穩直線，亦與上學期相同，趨向穩定性為 100%。

綜前所述，個案丙上下兩學期在接受本研究音樂教學活動後，其在社交技巧之表現情形呈現變異上升曲線，顯示本研究打擊音樂活動對身心障礙福利機構智能障

表 10

個案丁在上下學期自編「打擊音樂活動觀察評量表」之社交技巧階段內資料結果分析

上學期階段順序	基線期（A）	實驗介入期（B）	維持期（A）	保留期（A’）
階段長度	3	12	3	3
趨向預估	-	/	-	/
	(=)	(+)	(=)	(=)
走勢解讀	未變	變好	未變	未變
走勢穩定	穩定	變異	穩定	穩定
（變異或穩定／%）	100%	75%	100%	100%
水平高低	50	51.9	65	64
（平均 / 區域）	46.3 至 53.8	48 至 55.7	60.1 至 69.9	59.2 至 68.8
首尾資料差	50-50	60-70	65-65	64-64
（資料點 / 距離差）	0	10	0	0
水平解讀	未變	未變	未變	未變
水平穩定	穩定	變異	穩定	穩定
	100%	0%	100%	100%
C 值		0.73		
Z 值		2.58**		

下學期階段順序	基線期（A）	實驗介入期（B）	維持期（A）	保留期（A’）
階段長度	3	12	3	3
趨向預估	-	/	-	-
	(=)	(+)	(=)	(+)
走勢解讀	未變	變好	未變	未變
走勢穩定	穩定	變異	穩定	穩定
（變異或穩定／%）	100%	67%	100%	100%
水平高低	64	78.65	86.3	86.7
（平均 / 區域）	59.2 至 68.8	72.8 至 84.5	79.8 至 92.8	80.2 至 93.2
首尾資料差	64-64	65-83	86-85	86-89
（資料點 / 距離差）	0	17.5	-2	2.4
水平解讀	未變	未變	未變	變好
水平穩定	穩定	變異	穩定	穩定
	100%	70%	100%	100%
C 值		0.69		
Z 值		2.59**		

*p< .05, **p< .01

礙者之社交技巧的成效，是顯而易見。

透過圖 3 及表 9 得知，個案丙上學期在基線期與實驗處理期之間分析，其趨向方向與效果變化情形為正向成長，總分由 39 分增加到 59 分；而個案丙下學期之趨向方向與效果變化情形亦為正向成長，總分由 52 分增加到 66 分。上下學期重疊百分比均為 0%，兩學期打擊音樂活動開始介入之際，個案丙所表現之社交技巧即具立即效果；同時，個案丙在實驗介入期與維持期之間的分析，其趨向方向與效果變化情形為正向而至穩定，而維持期與保留期從穩定到穩定，從此觀點得知打擊音樂活動能提升個案丙社交技巧，而且具學習保留成效明顯。

藉由表 10 及圖 4 可知，個案丁在上學期打擊音樂活動之社交技巧階段內變化情形，於基線期階段，趨向預估為水平直線，走勢穩定為 100%，打擊音樂活動觀察評量表之平均百分比為 50%，水平高低為 46.3-53.8，顯示個案丁在基線期之表現穩定；於實驗介入期階段，趨向預估為上升曲線，走勢穩定為 75%，打擊音樂活動觀察評量表之總分介於 48-56 分之間，水平高低為 48-55.7，Z 值為 2.58，達到 p<.01 顯著差異；於維持期階段，趨向預估為平穩直線，趨向穩定性為 100%，打擊音樂活動觀察評量表之平均總分為 52 分，水平高低為 60.1-69.9，保留期為平穩直線，趨向穩定性為 100% 。

另外，個案丁在下學期打擊音樂活動之社交技巧階段內變化情形，於基線期階段，趨向預估為水平直線，走勢穩定為 100%，打擊音樂活動觀察評量表平均百分比為 64%，水平高低為 59.2-68.8，顯示個案丁在基線期之表現穩定；於實驗介入期

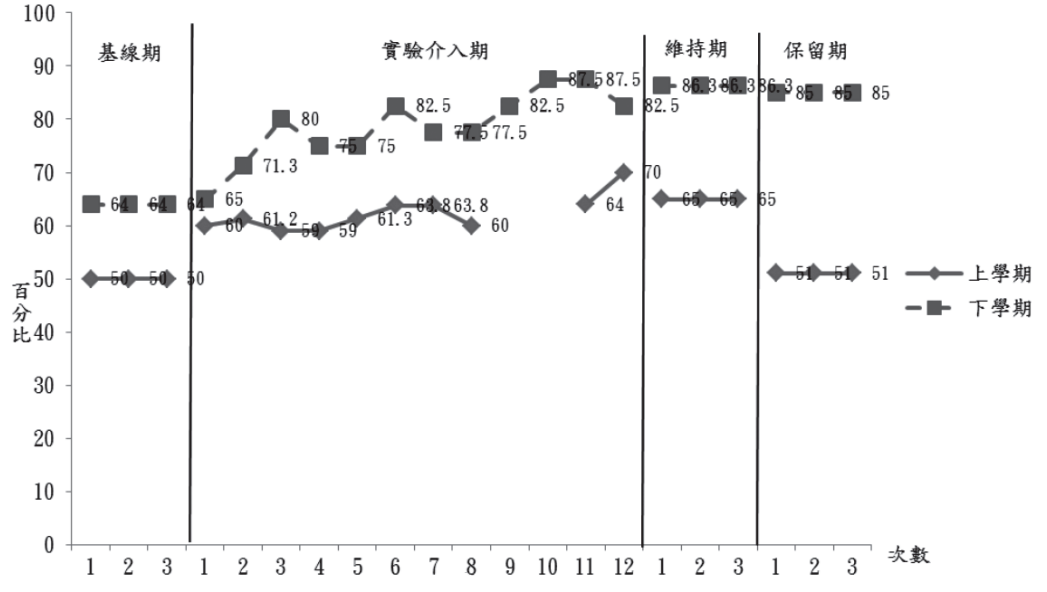


圖 4 個案丁上下學期在自編「打擊音樂活動觀察評量表」之表現情形

階段，趨向預估為上升曲線，走勢穩定為67%，打擊音樂活動觀察評量表之總分介於 52-70 分之間，水平高低為 72.8-84.5，Z 值為 2.59，達到 p<.01 顯著差異；於維持期階段，趨向預估為平穩直線，趨向穩定性為 100%，打擊音樂活動觀察評量表之平均總分為 69 分，水平高低為 79.8-92.8，保留期為平穩直線，趨向穩定性為 100%。

藉此觀之，發現個案丁兩學期接受本研究音樂教學活動後，其在社交技巧之表現情形呈現變異的上升曲線，表示本研究打擊音樂活動對身心障礙福利機構智能障礙者之社交技巧成效明顯。

藉由圖 4 及表 10 看出，個案丁上學期在基線期與實驗處理期之間分析，其趨向方向與效果變化情形為正向成長，總分由 40 分增加到 52 分；而個案丁下學期之趨向方向與效果變化情形亦為正向成長，總分由 51 分增加到 69 分。上下學期重疊百分比均為 0%，兩學期打擊音樂活動開始介入之際，個案丁所表現之社交技巧即具立即效果；同時，個案丁在實驗介入期與維持期之間的分析，其趨向方向與效果變化情形為正向而至穩定，而維持期與保留期從穩定到穩定，故此發現打擊音樂活動能強化個案丁社交技巧，同時其學習保留成效明顯。

二、打擊音樂活動對於兩組社交技能成效之量化資料分析

本研究規劃對照組，在於排除兩組研究對象均有長期接受機構相關活動之因素，而研究者精心規劃融入社交技巧為導向的音樂教學活動，有別於機構其他相關活動，並且研究對象同樣為年滿十八歲以上，領有身心障礙手冊，同時有口語之身心障礙福利機構智能障礙者。對照組於自編「打擊音樂活動觀察評量表」之研究結果方面，對照組甲’上學期前後測平均百

表 11

個案丁上下學期自編「打擊音樂活動觀察評量表」之社交技巧階段間資料結果分析

上學期階段比較 改變的變向數目	A/B(3:12) 1	B/A(12:3) 1	A/A’(3:3) 1
趨向方向與效果變化	= / 由穩定到變異	/ = 由變異到穩定	= = 由穩定到穩定
重疊百分比	0%	0%	100%
下學期階段比較 改變的變向數目	A/B(3:12) 1	B/A(12:3) 1	A/A’(3:3) 1
趨向方向與效果變化	= / 由穩定到變異	/ = 由變異到穩定	= = 由穩定到穩定
重疊百分比			

分比皆為 87.5%，下學期則皆為 90%，進步幅度為 2.5%，乙’上學期前後測平均百分比皆為 87.5%，下學期則皆為 90%，進步幅度為 2.5%，丙’上學期前後測平均百分比皆為 95%，下學期則皆為 95%，進步幅度為 0%，丁’上學期前後測平均百分比皆為 87.5%，下學期則皆為 96.3%，進步幅度為 10.8%，四人平均進步幅度為 3.95%。

而實驗組於自編「打擊音樂活動觀察評量表」之研究結果方面，其中，個案甲上學期前後測平均百分比分別為 42.5% 以及 61.3%，總平均百分比為 51.9%，下學期前後測平均百分比為 58.7% 以及 75%，總平均百分比為 66.9%，進步幅度為 15%；個案乙上學期前後測平均百分比分別為 50% 以及 68.8%，總平均百分比為 59.4%，下學期前後測平均百分比為 65% 以及 75%，總平均百分比為 70%，進步幅度為 10.6%；個案丙上學期前後測平均百分比分別為 48.8% 以及 65%，總平均百分比為 56.9%，下學期前後測平均百分比為 65% 以及 82.5%，總平均百分比為 73.8%，進步幅度為 16.9%，個案丁上學期前後測平均百分比分別為 50% 以及 65%，總平均百分比為 57.5%，下學期前後測平均百分比為 64% 以及 86.3%，總平均百分比為 75.2%，進步幅度為 17.7%，四人平均進步幅度為 15.1%。

歸納兩組上下學期前後測平均百分比進步幅度結果，發現雖然四名對照組起始點都較實驗組高，但進步幅度不如實驗組來得大。

三、打擊音樂活動對提升實驗組社交技能成效之質化資料分析

研究者透過平日觀察（基線期上下學期共六次、實驗介入期上下學期共二十四次、維持期上下學期共六次、保留期上下學期共六次），藉由自編「打擊音樂活動觀察記錄」與教學省思札記，據以瞭解四名實驗組研究對象在不同階段之「合作」、「輪流」、「分享」及「聽從指令」等社交技巧表現情形。

個案甲在「合作」向度方面，上學期「**在遇到新的節奏或教學方式時，會有抗拒的心理，需要同儕的等待，才有辦法完成指定的節奏**」（教學省思 20141017）；「**在進行兩聲部的合奏時，很容易受到旁邊同學的影響，而敲錯自己的節拍，因為動作較為緩慢而無法跟上同學**」（教學省思 20141226）；下學期在合奏練習時，「**受同學影響而敲錯節拍的情形也明顯的減少**」（教學省思 20150418），「**可在多次口頭提醒下，能達成與同儕一起合奏以及和同儕一起佈置和收拾場地**」（教學省思 20150515）；個案甲在「輪流」向度方面，上學期在輪流敲非洲鼓活動中，「**需要多次反覆的練習輪流的前後順序，才有辦法完成在輪到自己的當下，於正確的時間敲擊樂器**」（教學省思 20141121）；下學期個案甲「**可以在研究者口頭提示下，完成在正確的時間點輪流敲打非洲鼓節奏的指令**」（教學省思 20141031）。個案甲在「分享」向度方面，「**因個性較為內向，不太會主動訴說自己遇到的困難，也較不**

會辨別他人的情緒，有時會低頭喃喃自語」（教學省思 20141107）。經由本研究教學之後，個案甲下學期「由原本不願意分享或提出自己的困難，會主動說出自己的困難等」（教學省思 20150327），此外，「可以在研究者指導下的音樂情境中，講出『早安』、『你好』、『謝謝』等社交詞彙，由此看出其在與人分享之表現，有實質的進步」（教學省思 20150529）。在「聽從指令」向度方面，「個案甲在上學期實驗介入期階段，研究者以『點名歌』作為開始上課之引起動機，當研究者唱到個案姓名時，個案必須敲擊非洲鼓兩下，再回答『來了』，個案甲會因為反應較慢，需要研究者以一個指令一個動作，經過口語提示及動作示範五到十次之後，個案甲才能完成指令」（教學省思 20141205）；但是個案甲在下學期「可以在研究者提示二到三次的狀況下，就能嘗試自行操作，且完成指令」（教學省思 20150508）。

個案乙在「合作」向度方面，上學期「個案乙基線期階段會受到個案甲的影響，並且在研究者口頭提示下，幫忙布置場地」（教學省思 20140926）；「在實驗介入期時，個案乙在遇到新的節奏或教學方式時，很容易因為一次挫敗而不再進行嘗試，也會因為生理上的因素，出現較低落的情緒，較不願意與同儕合作完成演奏」（教學省思 20141128）；個案乙相較於上學期，「在維持期與保留期較不會出現習得無助感，會開始樂於嘗試多試幾次，也可以較不受同儕影響，漸次完成兩聲部合奏；研究者可以減少口頭提示的次數，已經可以進步到與同儕合作完成演奏及主動幫忙同儕」（教學省思 20150612，教學省思 20150626）。在「輪流」向度方面，個案乙「在基線期當中，常表現出分心的現象，需要研究者大量口語提示」（教學省思 20140926）；「而在上學期實驗介入期當中，個案乙不熟悉課程進行模式，所以無法在正確的時間點輪流敲打出正確的節奏」（教學省思 20141121）；至下學期，「只須研究者提示，就能在正確的時間點輪流，敲打出正確的節奏，並且也減少了干擾其他參與者的次數」（教學省思 20150418）。在「分享」向度方面，個案乙「上學期較不敢提出自己的困擾，也較不會辨別其他同儕的情緒，由於剛開始參與活動時，會因為第一次的挫敗，就抓一抓頭，向研究者反應『我不會』、『我不知道』，但是經過研究者示範後，會願意再次嘗試；但隨著課程的進行，個案乙在維持期曾向研究者表示：『上課很好玩』」（教學省思 20150612）；而從下學期的基線期開始，個案乙「會更主動表達自己想要打鼓，但是不會口頭告訴研究者『我要打鼓』，而是敲敲鼓面後，直接告訴研究者，『老師，我要這個』，並指指鼓面」（教學省思 20150306）；同時，亦會開始分享自己近日的生活，也會在研究者提問下表達自己的困難，並且願意接受別人的讚美，學會辨別他人的情緒」（教學省思 20150522）。在「聽從指令」向度方面，上學期個案乙「需要研究者肢體協助」（教

學省思 20141024），到了下學期「**雖偶有干擾行為，例如：想敲奏自己的節奏，而不是課程既定的節奏型態，但已經不需要研究者的肢體協助，而能聽從研究者指令參與打擊音樂教學活動**」（教學省思 20150327）。

個案丙在「合作」向度方面，上學期「**不會主動協助同儕收拾場地，較常是站在角落觀看**」（教學省思 20141107），在合奏方面，個案丙「**對於新課程的接受度較高，也可以在研究者提示下完成兩聲部的合奏**」（教學省思 20141128）；到了下學期，個案丙「**開始會協助困難的同學，並且可以自行完成兩聲部合奏**」（教學省思 20150508），維持期與保留期「**可以擔任引導的角色帶領同儕完成兩聲部合奏，可見其在合作向度上的表現具有進展**」（教學省思 20150612，教學省思 20150626）。在「輪流」向度方面，個案丙「**只需研究者口頭提示，就能在正確時間點輪流敲打節奏**」（教學省思 20141017，教學省思 20150306）。在「分享」向度方面，個案丙「**因本身口語表達較少，所以較少主動說出自己的困難，但是會辨別他人是不開心或是開心的情緒，偶爾會捉弄同學**」（教學省思 20141107），在維持期與保留期「**可以在研究者的提示下，完成『早安』、『你好』等社交詞彙**」（教學省思 20150130，教學省思 20150206）。在「聽從指令」向度方面，個案丙「**可以在音樂情境下欣然接受研究者指正，配合度佳**」（教學省思 20141024，教學省思 20150320）。

個案丁在「合作」向度方面，上學期「**能主動將非洲鼓拿到指定位置且坐好**」（教學省思 20141003），「**較不會主動與同學合作完成打擊音樂活動**」（教學省思 20141017），「**但是在與同儕合作完成樂曲時，需要研究者口頭提醒以及肢體協助，才有辦法完成兩聲部合奏**」（教學省思 20141121)；但下學期開始，個案丁「**在研究者口頭提醒下，基線期會開始主動與同儕合作**」（教學省思 20150306），「**至實驗結束後已經會主動與同儕合作，不需研究者口頭提醒**」（教學省思 20150605）。在「輪流」向度方面，個案丁「**上學期剛開始需要較大量的示範，若是精神不佳，就無法自行完成在正確的時間點敲擊樂器**」（教學省思 20141017）；而至下學期時反應較快，「**已經可以完全主動進行輪流演奏活動**」（教學省思 20150320），到了後期，「**研究者減少示範的次數，個案丁仍在正確的時間點敲出正確的節奏**」（教學省思 20150522）。在「分享」向度方面，個案丁在上學期「**較不會辨別他人的情緒**」（教學省思 20141031），隨著課程進行至下學期時，「**比較能辨別同儕的情緒**」(教學省思 20150425）；在維持期與保留期，「**可以自行完成『早安』、『午安』、『謝謝』等社交詞彙**」（教學省思 20150612，教學省思 20150626）。在「聽從指令」向度方面，下學期時「**已經可以完全主動欣然接受研究者的指令，並且修正自己的錯誤**」（教學省思 20150508）。

此外，藉由教學省思札記之記錄，發

現上學期個案較不會直接說出自己的困難及分享自己的心情，基於此，研究者會在課程進行中使用提問的方式，詢問個案的生活情形，例如：「昨天晚上在宿舍，過得開心還是不開心」，並且搭配非洲鼓的敲奏活動，如果個案「開心」，就依說白節奏模式敲奏兩下，「不開心」就敲奏三下，並且詢問為甚麼開心或不開心的原因，於是，個案會開始分享自己的困難，也會開始接受研究者的讚美。

此外，在「認識環境」主題之際，研究者發現個案對於自己所住的鄉鎮及地理位置並不是很清楚，於是製作區域地圖，提供其指認，並且介紹自己住的地方，藉此認識彼此所住的鄉鎮，於是個案開始會提到「我住在誰的鄉鎮隔壁，我和誰住得最近」等話語。

下學期個案與研究者之間的熟悉度提高，在「認識自己」、「認識他人」等主題，研究者分別融入個案本身最喜歡的水果及顏色，研究者設計水果及顏色圖卡，且黏上魔鬼氈，以指導個案可以貼在不織布或是身上的棉質衣物，也透過下學期的課程進行，使個案之間更深入地認識彼此，例如：大家會開始知道某位個案喜歡甚麼顏色或是什麼水果，以引起每位個案的學習動機，因此，個案也會開始向研究者表達及分享自己的想法。

綜合上述量化與質化研究結果，茲加以評論與討論如下：四位實驗組個案透過本研究教學，在「合作」向度方面，能從被動學習到主動與同儕合作，以及可以在正確的時間點敲擊節奏，並且不干擾他人，此結果與陳宣容（2003）提到音樂活動能增強智能障礙者尊重他人，且增進與他人合作的意願相符；在「輪流」向度方面，打擊音樂活動增進其參與度明顯增加，此與王煜琪（2013）、郭侑玫（2006）、黃榮真（2006）均發現音樂活動增進學生參與度以及增加學生之間互動比率相吻合；在「分享」向度方面，四名實驗組個案上下學期的表現，均有明顯的進步，此結果與呂佳璇（2002）利用音樂活動增進學生自我概念以及改善困擾行為、楊慧芊（2014）表示音樂活動對於學生互動具正面成效、潘美汝（2007）運用音樂活動協助學生學會表達自我等結果相互呼應；關於「聽從指令」向度，四名實驗組個案可以欣然接受研究者在教學上所有指令及修正建議，同時，個案丙由原來會直接碰觸他人之肢體行為，轉變為能自我控制碰觸他人的動作，干擾他人次數大為降低，個案丁由原來較不耐煩之語氣轉為有耐心地與人對答，其結果與郭侑玫（2006）打擊樂學習可以改善學生之問題行為、鄧兆軒（2008）音樂活動可以改善個案之社交態度等技巧相互印證。由此觀之，本研究打擊音樂活動對個案在社交技巧上是有所助益，且能見其維持及保留之成效。

伍、結論與建議

一、結論

（一）打擊音樂活動對提升實驗組社交技能成效之量化表現

依據自編「打擊音樂活動觀察評量表」之結果，其上下學期從基線期到實驗處理期的曲線均呈現上升走勢，且上下學期實驗處理期 Z 值均達顯著差異（$p<.01$）。綜上所述，發現經過一年打擊音樂活動之後，身心障礙福利機構四位實驗組個案社交技能表現均有明顯的成效。

（二）打擊音樂活動對於兩組社交技能成效之量化表現

研究者針對實驗組及對照組於上下學期在自編「打擊音樂活動觀察評量表」進行前後測比較，實驗組四人平均進步幅度為 15.1%，而對照組上下學期前後測四人平均進步幅度為 3.95%，故此，實驗組上下學期前後測平均進步幅度較大。

（三）打擊音樂活動對提升實驗組社交技能成效之質化表現

從自編「打擊音樂活動觀察記錄」及教學省思札記之質性研究結果，四名實驗組個案接受本研究兩學期之打擊音樂活動後，在上下學期實驗介入期、維持期及保留期等階段之社交技巧，皆有明顯的進步。

在「合作」向度方面，四名實驗組個案在合奏練習時，原本上學期敲錯節拍的情形，在下學期也明顯的減少，可在部分口頭提示或不需提示下，能達成與同儕一起合奏以及和同儕一起佈置和收拾場地。

在「輪流」向度方面，四名實驗組個案原本在輪流敲非洲鼓活動中，需要多次反覆的練習輪流的前後順序，才有辦法完成在輪到自己的當下，於正確的時間點敲擊樂器；下學期則可以在研究者口語提示或不需提示下，完成在正確的時間點輪流敲打非洲鼓節奏的指令。

在「分享」向度方面，四名實驗組個案原本不太會主動訴說自己遇到的困難，也較不會辨別他人的情緒，到下學期會主動分享或提出自己的困難等，此外，可以在研究者指導下的音樂情境中，講出「早安」、「你好」、「謝謝」等社交詞彙，在與人分享之表現，有實質的進步。

在「聽從指令」向度方面，四名實驗組個案上學期實驗介入期階段，研究者以「點名歌」作為開始上課之引起動機，當研究者唱到個案姓名時，個案必須敲擊非洲鼓兩下，再回答「來了」，原本需要研究者以一個指令一個動作，經過口語提示及動作示範五到十次之後才能完成指令；但是在下學期可以在研究者提示二到三次的狀況或不需提示下，就能嘗試自行操作，且完成指令，且能在音樂情境下欣然接受研究者指正。

除此之外，本研究更發現個案能將課堂中音樂情境所習得的正向社交技巧，學習遷移及延伸至音樂課堂之外的其他情

境，例如：個案甲會主動在音樂課堂之外的其他情境，向研究者訴說困難，個案乙會將上課所習得的社交詞彙「早安」、「你好」等，運用於省親日回家幫忙家人早餐店時，招呼客人，個案丙則會在音樂課堂之外的其他情境主動協助研究者，以及協助機構教保人員布置與收拾場地，個案丁則會在音樂課堂之外的其他情境，主動使用社交詞彙向研究者打招呼。

歸納言之，研究者發現四位實驗組智能障礙者接受本研究打擊音樂活動，其在上下學期實驗介入期、維持期及保留期階段，在與人共同進行樂器合奏、輪流敲打非洲鼓、社交詞彙表達及分享，以及聽從研究者教學指令的表現，均有明顯成效。

二、建議

（一）身心障礙福利機構

1. 將音樂課程融入日常課表中

從教學省思札記中發現，身心障礙福利機構之智能障礙者多數的時間都在機構中渡過；將音樂融入日常課表中，不僅可以增加身心障礙福利機構之智能障礙者在休閒活動上的選擇，也可以培養其另外一項技能。

2. 增加其他的打擊樂器

研究者在進行研究的過程中，發現除了非洲鼓以外，亦可加入其他的打擊樂器進行教學，讓其有更多元的學習媒介。

（二）機構教保員

1. 將音樂活動課程融入平日或社團時段之課程當中

由研究者自編「打擊音樂活動觀察評量」與自編「打擊音樂活動觀察記錄」及教學省思札記中發現，四名實驗組個案透過本研究打擊音樂活動教學之後，在社交成效上有明顯的進步，基於此，身心障礙福利機構之智能障礙者，如對於音樂活動有興趣者，機構可以特別成立一個小組，以透過其音樂的興趣，建立社交相關能力。

2. 將音樂活動課程融入個別化服務計畫

研究者從教學省思札記中發現，身心障礙福利機構之智能障礙者由於長時間都待在機構當中，所以身心障礙福利機構彷彿是一個社會的縮影；然而智能障礙者特別容易有社交技巧的問題，若能將音樂活動課程規劃於生活相關技能的個別化服務計畫中，可以讓機構教保員在各學期初，將打擊音樂活動融入到有需要增進社交技巧之個案的學習計畫之中。

（三）音樂活動之實施

1. 掌握作息時間進行適合活動

研究者從教學省思札記發現，掌握良好的時間點，可以讓學習成效達到最好的成果，基於此，若能盡量避開早上八點個案剛起床到教室之精神不佳時間，或是在剛參與完舞蹈之需要消耗大量體力活動課程之後，就能讓音樂活動實施更為順暢。

2. 運用多元的教學活動與教具介入

在教學省思札記中，研究者歸納除了使用非洲鼓作為媒介外，亦使用不同的教具與歌曲，以增加身心障礙福利機構之智

能障礙者其學習動機，例如：研究者自製地圖，供個案指認並且介紹自己住的地方，或者是自行設計水果與顏色之圖卡，並搭配魔鬼氈與不織布使用，供個案可以進行黏貼，因此，多元教學活動的介入，有其畫龍點睛之效果。

3. 規劃獨立空間為音樂活動之場地

從教學省思札記中，研究者在實驗進行中，發現不同的場地會間接影響身心障礙福利機構之智能障礙者該次上課之情緒與表現，建議以最少干擾或是智能障礙者可以感到自在或熟悉的場地為原則，例如：專屬的音樂活動教室，會有更佳的學習成效。

（四）未來研究

1. 擴大研究對象的範圍

本研究礙於時間及場域的限制，所進行之實驗教學對象為四名住在身心障礙福利機構智能障礙者，建議未來研究者欲從事相關題材之研究時，可以考慮擴大研究對象的範圍，讓打擊音樂活動能幫助更多有社交需求的身心障礙者。

2. 與機構之教保員進行交流

研究者在實驗進行中發現，身心障礙福利機構教保員對於智能障礙者，是除了家長以外，第二個最清楚個案之個別狀況的重要人員；故此，建議在未來進行該研究時，可以不定期向教保員進行個案生活及學習等方面更深入的交流。

參考文獻

一、中文部分

王欣宜（2005）。智障者缺乏社交巧原因與訓練策略之探討。**國教輔導，44**（3），57 - 63。

王煜琪（2013）。**擊樂及歌唱對高職輕度智能障礙伴隨注意力缺陷過動症學生注意力之成效**（未出版之碩士論文）。臺北市立大學，臺北市。

石淑萍（2010）。**運用奧福教學理念於中重度智能障礙者音樂教學歷程之行動研究 -- 以天使打擊樂團為例**（未出版之碩士論文）。國立新竹教育大學，新竹市。

江心儀（2008）。**擊樂合奏對身心障礙者的影響－以極光打擊樂團為例**（未出版之碩士論文）。國立臺北藝術大學，新北市。

余育嫦（2007）。**故事繪本教學對提昇資源班智能障礙學生社交技巧之研究**（未出版之碩士論文）。彰化師範大學，彰化縣。

林坤姿（2007）。**幼稚園教師發展幼兒打擊樂教學歷程之行動研究—一所附幼的經驗**（未出版之碩士論文）。國立花蓮教育大學，花蓮縣。

林雅卿（2010）。**臺中縣國小打擊樂團學童參與動機與社會支持之研究**（未出版之碩士論文）。國立臺北教育大學，臺北市。

林燕玲（2000）。**直接教學模式對青春期嚴重情緒障礙學生社會技巧教學成效之研究**（未出版之碩士論文）。國立臺灣師範大學，臺北市。

吳幸如、黃創華（2006）。**音樂治療十四講**。臺北市：心理。

呂佳璇（2002）。**音樂治療教學對一般國小兒童自我概念與行為困擾之研究**（未出版之碩士論文）。南華大學，嘉義縣。

許毅（2008）。**以打擊樂器之特性對提升音樂學習動機之研究**（未出版之碩士論文）。國立臺北藝術大學，臺北市。

陳宣容（2003）。**音樂治療活動應用於智能障礙兒童自我概念及人際關係之研究**（未出版之碩士論文）。國立屏東教育大學，屏東市。

陳佳宜（2012）。**高職綜合職能科輕度智能障礙學生社交技巧訓練之行動研究**（未出版之碩士論文）。臺北市立教育大學，臺北市。

陳芳媜（1998）。**國中生社會技巧、學習適應與焦慮之關係研究**（未出版之碩士論文）。 國立成功大學，臺南市。

陳淑瑜（2013）。特殊兒童音樂治療之音樂選擇和樂器應用。**國小特殊教育，56**，17-40。

郭侑玫（2006）。**打擊樂學習經驗對於低成就國中生學習態度影響之行動研究**（未出版之碩士論文）。國立新竹教育大學，新竹市。

張偉雄（2002）。**智能障礙青少年學生休閒教育之研究 -- 以高雄楠梓特殊學校為例**（未出版之碩士論文）。南華大學，嘉義縣。

張淑娟（2013）。**以音樂教學活動改善國小中度智能障礙學生社交技巧之研究**（未出版之碩士論文）。國立臺南大學，臺南市。

張素珠（2004）。**休閒活動指導對國小自閉症學生同儕互動成效之研究**（未出版之碩士論文）。國立臺灣師範大學，臺北市。

黃晶瑩（2006）。**學生學習打擊樂對其創造力影響之相關因素探究 - 以國中小學管樂團打擊組為例**（未出版之碩士論文）。臺北藝術大學，新北市。

黃榮真（2006）。自編「音樂教學活動方案」在國小特教班實施成效之探討。**東台灣特殊教育學報，8**，97-122。

黃榮真（2008）。**特殊需求學生音樂教學活動:系列教材（Ⅰ）**。臺北市:心理。

葉倩伶（2006）。**整合性遊戲團體對增進重度多重障礙兒童社會互動能力之成效研究**（未出版之碩士論文）。臺北市立教育大學，臺北市。

楊慧芊（2014）。**音樂律動活動對特殊需求幼兒同儕互動之成效**（未出版之碩士論文）。國立臺北教育大學，臺北市。

潘美汝（2007）。**憤怒控制音樂活動對一位國小妥瑞症學生之應用**（未出版之碩士論文）。臺北市立教育大學，臺北市。

劉詩薇（2011）。**擊樂演奏方式之教學探究－以朱宗慶打擊樂教學系統為例**（未出版之碩士論文）。國立臺北藝術大學，臺北市。

鄧兆軒（2008）。**奧福音樂治療活動對一位國小輕度智能障礙兒童不專注行為之影響**（未出版之碩士論文）。臺北市立教育大學，臺北市。

鄧兆軒、陳淑瑜（2010）。奧福音樂治療的理論和應用。**國小特殊教育，49**，80-90。

蔡苗宜（2013）。I can do it! 繪本教學介入國小智能障礙學生社交技巧之初探與實務分享。**東華特教，50**，29-36。

蔡桂芳（2001）。**高職階段智能障礙學生社會技能訓練效果之研究**（未出版之博士論文）。國立彰化師範大學，彰化市。

魏銘志（2011）。**運用社交技巧多媒體教學對國小三年級學生社交技巧表現之探討**（未出版之碩士論文）。國立新竹教育大學，新竹市。

二、英文部分

American Association on Intellectual and Developmental Disabilities (2011,June11). *Definition of Intellectual Disability* [News Group].Retrieved from http://aaidd.org/intellectual-disability/definition#.VaPLcvmYM24.

Cartledge, G., & Milburm, J. E. (1995). *Teaching social skills to children and youth: Innovative approaches* (3rd ed.). Needham Heights, MA: Allyn and Bacon.

Elksnin, L. K., & Elksnin, N. (1998). Teaching social skills to students with learning and behavior problems. *Intervention in School and Clinic, 33*(3), 131.

Gresham, F. M., & Elliott, S. N. (1987). The Relationship Between Adaptive Behavior and Social Skills Issues in Definition and Assessment. *The Journal of Special Education, 21*(1), 167-181.

Gresham, F. M., & Elliott, S. N. (1990). *Social skills rating system (SSRS)*. American Guidance Service.

McGuire, J., & Priestley, P. (1981). *Life after school: A social skills curriculum.* NY: Pergamon.

Smith, CA (1982). *Promoting thesocial development of young children: Strategies and activities.* Palo Alto, CA: Mayfield.

A Study of Effects of Percussion Music Activity to Improve the Social Skills of People with Intellectual Disability in Disability Welfare Agency

Jia-Jhen You
Graduate Student,
National Dong Hwa University

Yung-Chen Huang
Professor,
National Dong Hwa University

Abstract

This study discussed the effects of self-designed "percussion music activity" to improve the social skills of people with intellectual disability in disability welfare agency. The research methods were quantitative assisted with qualitative which took 4 persons for experimental group and 4 for control group, and adopted single-subject approach designed in A-B-A-A' with 24 periods in total. The analysis tools were self-designed "Percussion music activity observation scale", self-designed "Percussion music activity observation notes", and the results were analyzed by C-statistics for qualitative analysis supported by documents for qualitative analysis. The results indicated that:

1. For experimental group, the each score of "cooperation", "alternation", "sharing" and "command obedience" has improved. In addition, the social skills have reached the maintenance effects in maintenance stage and retention stage.
2. In terms of the total score of percussion music activity, the average score of experimental group showed better improvement.
3. In terms of "Percussion music activity observation notes" and teaching reflection of experimental intervention stage, maintenance stage and retention stage of experimental group, it revealed that the music performance as ensemble, play djembe by turns, express and share the social phrases and obey the instruction made by researchers have significantly improved.

Based on the results, suggestions were provided by researchers.

Keywords: Disability welfare agency, percussion music activity, social skills, people with intellectual disability

國立東華大學特殊教育學系，特殊教育中心
東臺灣特殊教育學報，民 105，18 期，67-102 頁

字族文結合圖解識字教學對國中中重度智能障礙學生識字學習成效之研究

劉明松
國立臺東大學特殊教育學系副教授兼
國立臺東大學附屬特殊教育學校校長

蔡侑芸
新竹市立培英國中
教師

摘　要

本研究旨在探討三名國中中重度智能障礙學生，在接受字族文結合圖解識字教學後，其識字學習的立即與保留成效。研究方法採單一受試研究法（single-subject research）之跨參與者多探試設計（multiple probe across-participants designs），以三名國中特教班中重度智能障礙學生為研究參與者，進行十單元共二十節課的實驗教學，並以目視分析來探討實驗結果，以瞭解識字學習成效。

本研究結果如下：

1. 國中中重度智能障礙學生經「字族文結合圖解識字教學」後，在「識字成效評量」之表現有立即成效。
2. 國中中重度智能障礙學生經「字族文結合圖解識字教學」後，在「識字成效評量」之表現有保留成效。

關鍵字：字族文識字教學、圖解識字教學、中重度智能障礙、識字學習成效

* 通訊作者：劉明松 minsung77@nttu.edu.tw

壹、緒論

一、研究背景與動機

「識字教育」乃閱讀之基石，更是一國富強之根本（補天學院，2014）。若沒有具備基本識字能力，將無法透過閱讀進行知識的延伸。孟瑛如與張淑蘋（2003）也提及，識字能力會影響閱讀，在學習閱讀時，文字辨識若能自動化，將有利於閱讀理解。倘若不能識字，閱讀便只是將一堆無意義的符號呈現在讀者眼前（Cagelka & Berdine, 1995）。由此可知，「識字」是開啟閱讀知識的一把鑰匙，閱讀是獲得知識的重要工具之一，無法閱讀，便無法進行有效學習。而個體必須要有一定的識字量，才足以應付學校課業，甚至是生活中最基本需求—食、衣、住、行、育、樂和社會參與（王瓊珠、洪麗瑜、張郁雯、陳秀芬，2008）。

綜合吳彗瑜（2013）、林欣宜（2008）及黃琬清、葉毓貞與邱惠姿（2009）等人之研究，顯示智能障礙（Intellectual Disabilities，簡稱 ID）學生在識字學習上有錯認相似字或辨認字形細節困難、字彙維持不易及字彙類化困難。先天之不足，已影響識字學習成效，若後天未以適合之識字策略進行學習，識字量終將嚴重不足，更連帶影響其他領域之學習，甚至是影響獨立生活之能力。日常生活中，舉凡購物時，需閱讀標籤或商品之說明；搭乘交通運輸工具，需閱讀站牌或指示牌；就業時，需翻閱報紙尋找相關訊息，或能閱讀簡易履歷表；甚至從事休閒娛樂時，也需要有基本閱讀能力。Calhoon（ 2001）就指出，識字能力可讓智能障礙學生在融合教育及字彙充斥的環境中應付自如。是故，識字教學對於智能障礙學生的重要性是刻不容緩。

智能障礙學生受限於認知障礙，在識字學習上有不同於一般學生的學習困難，然基於迫切的識字需求，必須因應其障礙限制與學習特徵來選擇有效的識字教學策略。Drew 和 Hardman （2004）認為透過有系統的識字教學及考量智能障礙學生不同的學習速度，以最有效率的方式打穩識字基礎，並達到自動化程度，進而擴充識字量。

識字稱為解字（word decoding）或字的指認（word identification）。本身包含了字形辨認（letter recognition）、字音辨讀（phonetic activation/ word naming）與字義搜尋（sematic encoding）（Perfetti, 1983；引自吳彗瑜，2013），此三向度目標皆需達成，才可稱之為識字。綜觀國內中文識字教學研究，主要可以分為分散識字教學法與集中識字教學法。分散識字教學法之內涵為「字不離詞，詞不離句，句不離篇」，透過文章之閱讀學習語詞，透過語詞之了解學習字義，是一種由上而下的識字教學概念。但此種教學方法卻缺乏中文字結構規則之教學，字形、字音與字義未能以系統方式呈現，故使學生難以掌握中文字間的共同特性；集中識字教學法

之內涵為「由字義發展為語詞，由語詞結合為文章」，透過中文字相同的特徵或是相似之部件為出發點，可使學生容易掌握中文字之組字規則，是一種由下而上的識字教學概念，但此種教學方式易加重學生之認知負荷，對文字之認識與記憶產生混淆，且無法與閱讀有效的結合（萬雲英，1991）。

字族文識字教學乃是由四川省井研縣的鄢文俊於 1960 年創始（戴汝潛、郝家杰，1997）。其理論基礎是根據中文字的組字規則，以母體字作為起點，此母體字可以是同一偏旁或是部首，將之擴展成一組字族，也就是子體字，並將字族創編為文體而成為字族文，以此進行識字教學的教學法（吳慧聆，2007）。而且字族文識字教學剛好兼具分散識字教學與集中識字教學之優點，由閱讀文體而識字，由識字而習得中文組字規則（孟瑛如、張淑蘋，2003）。是一種由上而下，也能由下而上之識字學習法。

研究者參考相關文獻，發現近十年間（2014 年 -2004 年）採用字族文識字策略於身心障礙學生之教學研究中，研究參與者大都以學習障礙學生為主；而針對以智能障礙學生為對象之教學研究進行分析，研究參與者為輕度智能障礙學生共有三篇。張馨文（2014）使用字族文結合圖像識字教學，來教導一名小二輕度智能障礙學生識字；陳佳吟（2010）將字族文識字策略融入電腦之教學，對三名國小輕度智能障礙學生進行識字教學；吳建德（2007）採用字族文識字策略輔以字族文圖片，對三名國小輕度智能障礙學生進行識字教學。

基於上述，字族文識字教學策略主要運用在認知功能輕微缺損的學生，若從中重度智能障礙學生識字學習特性，字族文識字學習策略對於此類學生來說可能過於困難，但若能配合其學習特徵，以圖像的方式呈現造字本義，增加視覺提示，從心理學的角度來看，或許可以減少中重度智能障礙學生的認知負荷，並增進其識字學習動機與興趣，且中國文字本是從圖畫逐漸演變而來，也能讓中重度智能障礙學生體會中國文字之美。基於上述原因，研究者選擇採用字族文識字教學結合圖解識字教學策略為教學方法，希望能有效提升中重度智能障礙國中學生之識字學習成效，以提供教師具體且有效的識字教學方法。

二、研究目的與待答問題

本研究目的如下：

（一）探討字族文結合圖解識字教學對國中中重度智能障礙學生識字學習之立即成效。

（二）探討字族文結合圖解識字教學對國中中重度智能障礙學生識字學習之保留成效。

本研究待答問題如下：

（一）國中中重度智能障礙學生經「字族文結合圖解識字教學」後，在識字學習之表現（整體識字、看字讀音、聽詞選字、看字造詞、句脈中選字）

是否有立即成效？

（二）國中中重度智能障礙學生經「字族文結合圖解識字教學」後，在識字學習之表現（整體識字、看字讀音、聽詞選字、看字造詞、句脈中選字）是否有保留成效？

貳、文獻探討

一、智能障礙學生在識字學習方面之探討

智能障礙（Intellectual Disabilities）是一群異質性相當大的團體，難以使用一個通用的特徵去說明（林惠芬，2009）。他們的智力及生活適應能力，明顯較同儕遲緩，整體學習能力也落後，個別差異大（陳佳吟，2010）。雖然智能障礙學生在注意、記憶等認知能力有所限制，以致影響其學習與生活適應，但這並不代表他們就是教不會的一群。倘若能了解他們的障礙，因應障礙限制，選擇適合之教學方式，配合他們的學習速度，智能障礙者仍是可以進行有效的學習。

智能障礙學生在識字學習上具有如下困難（吳彗瑜，2013；林欣宜，2008；陳佳吟，2010；黃琬清、葉毓貞、邱惠姿，2009）。

（一）字形區辨困難

受限注意力問題，常有錯認相似字，或是辨認字形細節的困難。

（二）字彙維持不易

因記憶力與組織能力的受限，學過的字彙常會隨時間而遺忘，無法保留及回憶。

（三）字彙類化困難

由於學習類化和遷移能力的限制，以致無法將所學之字彙形成組字規則來累積字彙，所以當所學過的字以不同的形式或情境出現時，便會無法判讀，因此難以擴充識字量。

Drew 和 Hardman（2004）指出，智能障礙學生需要有系統的教學，並且要考量到其不同的學習速度。黃琬清等人（2009）從研究結果提出關於智能障礙學生在識字學習方面的教學建議，共有三點。

（一）精簡教學流程

因應智能障礙學生注意力不集中的缺陷，教學流程應盡量精簡，提高教材內容與方法的生動性。

（二）組織教學材料

因應智能障礙學生記憶力不佳的缺陷，教師應將教材進行組織與分類，以期降低學生的認知負擔。

（三）類化學習內容

因應智能障礙學生整體學習能力弱，教師所提供的教材盡量要符合學生的生活經驗，並且給予不同的情境，加強類化能力。

林欣宜（2008）及黃琬清等人（2009）

認為，在因應智能障礙學生的特質，教導識字時，應該要將最重要且有用的字及部件優先編入教材，等待學生熟悉該生字後，再進一步教導語文知識。游淑媛（2007）主張，在教導智能障礙學生識字時，應當要試著增加語文課程的豐富性與趣味性，即時的給予回饋和增強，盡量減少學生的學習挫折，持續的提高學習意願，以期擴增整體識字量。

綜合以上，智能障礙學生在識字學習上有不同於一般學生的困難，因此更需因應其學習特性與困難來選擇有效的教學策略，包括提供明確的學習目標、有系統的組織教材內容、適當的呈現教材，或是提供記憶策略，以期改善其識字能力。

二、智能障礙學生識字教學及其相關研究

中文識字教學，一般皆主張分為「分散識字」和「集中識字」兩大主流（王瓊珠，2010；萬雲英，1991）。而後雖陸續發展出不同的識字教學法，但都脫離不了由上而下的分散識字教學法或是由下而上的集中識字教學法。近年來，也有發展出強調結合兩種教學法的字族文識字教學法及小單元集中識字教學法（吳憲政，2009）。然而，分散識字教學法與集中識字教學法各有其優缺點。若將此兩種教學法互相利用，截長補短，必能增進學習者在識字學習的成效。故本研究考量中重度智能障礙學生識字學習特性，配合其學習特徵，以圖像的方式呈現造字本義，增加視覺提示，減少認知負荷，故採用字族文結合圖解識字教學策略為教學方法，以期提升中重度智能障礙學生之識字學習成效。

研究者整理台灣地區近五年（2009年 -2014 年）有關中文識字教學研究，共有 17 篇，以下歸類摘要說明之。

（一）研究參與者

在這 17 篇教學研究中，針對研究參與者之教育階段與障礙程度兩向度進行分析與整理。教育階段方面，多以國小階段學生為主，共有 13 篇（何雅蕙，2012；吳仲妮，2013；吳彗瑜，2013；周豐宜，2013；林淑玫，2013；林麗玉，2009；曹文馨，2014；陳佳吟，2010；陳冠蓉，2009；連君瑋，2013；張馨文，2014；鄭秀櫻，2009；謝雅婷，2014）；國中階段學生有三篇（郭珏伶，2014；許湘如，2012；黃銘君，2014）；高職階段學生僅有一篇（蔡伯艷，2013）。障礙程度方面，研究參與者多以輕度智能障礙學生為大宗，以中度智能障礙學生為研究參與者共有 5 篇（林麗玉，2009；許湘如，2012；蔡伯艷，2013；鄭秀櫻，2009；謝雅婷，2014）。顯示識字相關研究，多以國小階段的學生為主，障礙程度以輕度智能障礙為主，少數使用於國中與高職階段。

（二）研究方法

在這 17 篇教學研究中，採用單一受試研究法（single-subject research）的相關研

究有 15 篇，採用個案研究法有 2 篇（張馨文，2014；謝雅婷，2014），顯示特殊教育身心障礙領域識字相關研究，因研究參與者較少且較為特殊，故多半採用單一受試研究法。

（三）識字策略

在這 17 篇教學研究中，識字策略的應用上，大致可以分為以下幾種：1. 繪本故事教學（何雅蕙，2012；吳仲妮，2013；陳冠蓉，2009）。2. 部件識字教學（吳彗瑜，2013；周豐宜，2013；林淑玫，2013；曹文馨，2014；陳冠蓉，2009）。3. 基本字帶字識字教學（林淑玫，2013；連君瑋，2013；黃銘君，2014）。4. 刺激退除策略（林麗玉，2009；鄭秀櫻，2009）。5. 電腦輔助教學（林淑玫，2013；許湘如，2012；陳佳吟，2010；蔡伯艷，2013；謝雅婷，2014）。6. 字族文識字教學（陳佳吟，2010；張馨文，2014）。7. 圖解識字教學（郭珏伶，2014；蔡伯艷，2013）。顯示識字相關研究，以電腦輔助教學為最多，共有 5 篇，其次為部件識字教學。另也發現，智能障礙學生的識字相關教學研究，較少使用單一識字教學法為介入策略，多數為電腦輔助教學搭配某一識字教學法，或是兩個識字教學法搭配教學，以比較識字學習成效的差異。

（四）研究結果

這 17 篇運用在智能障礙學生的識字教學研究，皆肯定其識字策略之效果，不僅可以達到識字的立即成效，也能夠達到識字的保留成效。何雅蕙（2012）、吳仲妮（2013）與陳冠蓉（2009）透過繪本教導輕度智能障礙學生識字，結果顯示除具有識字成效外，繪本教學也能夠提升學生之學習興趣與動機，但吳仲妮（2013）研究也發現，透過繪本識字，學生在「造詞」、「造句」和「聽寫」三個部份再生能力較弱，推測應該是缺乏練習所致。周豐宜（2013）與曹文馨（2014）使用部件識字教學法教導國小智能障礙學生識字，不僅識字學習成效顯著，除提升研究參與者之自信心，教學策略也受到家長與導師的肯定。林淑玫（2013）比較多媒體繪本融入基本字帶字教學法及多媒體繪本融入部件識字教學法，研究發現多媒體繪本融入部件識字教學法對三位研究參與者之介入成效較多媒體繪本融入基本字帶字教學法佳，顯示部件識字教學法對於國小輕度智能障礙學生來說，識字成效較為明顯。林淑玫（2013）、許湘如（2012）、蔡伯艷（2013）與謝雅婷（2014）使用多媒體電腦輔助於中度智能障礙學生識字教學，顯示電腦輔助教學對於中度智能障礙學生的功能性詞彙識字教學成效明顯，也提升學生使用電腦搜尋的能力。由以上可知，對於不同障礙程度的智能障礙學生，應妥善選用適當之識字教學策略，給予不同程度之提示與協助，以提升學生之識字能力。

綜合以上，由 2009 年 -2014 年台灣地區智能障礙學生相關之識字教學研究整理摘要，可以得知過去研究參與者多為國

小的輕度智能障礙學生，而研究者參考過去研究者之研究建議，選定本次的研究參與者為過去在特殊教育識字教學領域較少選定之國中中重度智能障礙學生為研究參與者。雖學生已達國中階段，但其識字能力顯然不如同齡同儕，甚至影響其獨立生活潛能，故有加強識字能力之必要性。另研究者為了避免研究參與者在冗長的基線期評量過程中產生的負面效應，例如：不當行為或對測驗的厭惡感，也減少研究者為蒐集大量評量資料而投入大量時間與精力（鈕文英、吳裕益，2011；杜正治，2010），故採用之研究法為單一受試研究法（single-subject research）之跨參與者多探試設計（multiple probe across-participants designs）。而識字教學策略之選定，參考過去識字教學研究，鎖定結合兩個識字教學策略進行搭配。

參、研究方法

一、研究架構

本研究以三名國中中重度智能障礙學生為研究參與者，採用單一受試研究法（single-subject research）之跨參與者多探試設計（multiple probe across-participants designs），旨在探討字族文結合圖解識字教學對中重度智能障礙學生識字學習成效。研究架構如圖 3-1 所示。

茲將各變項摘要說明如下：

（一）自變項

本研究的自變項為「字族文結合圖解

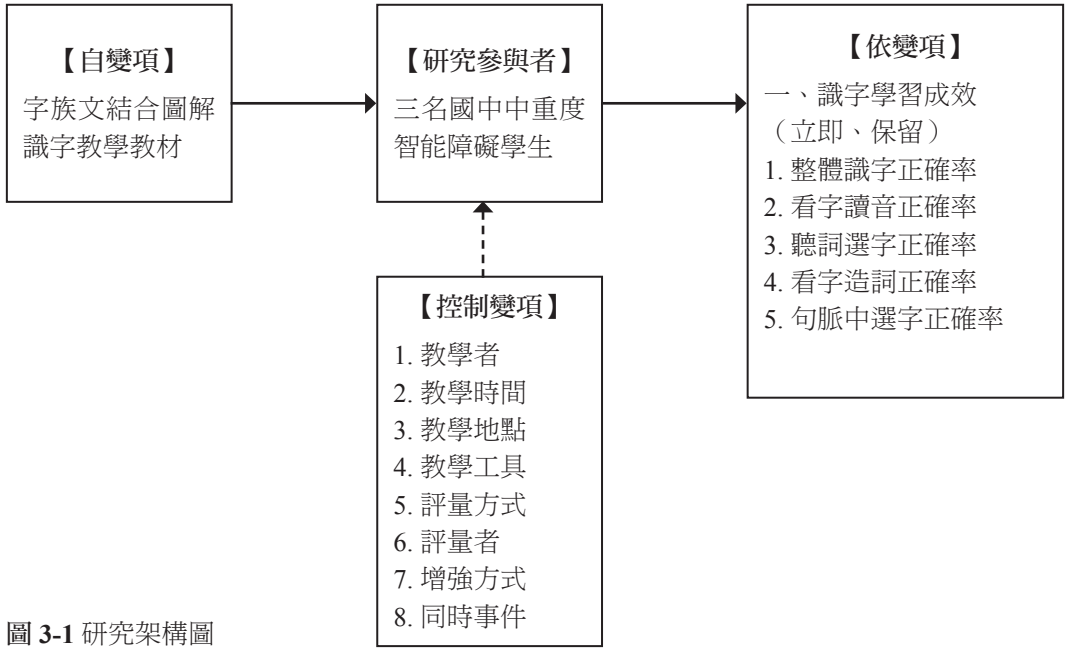


圖 3-1 研究架構圖

識字教學教材」，研究者考量參與學生之程度及生活經驗選用十個常用部首為母體字，並以此發展十個字族文單元課程。每一單元有六個生字，包括一個母體字和五個子體字，其中母體字以圖解識字教學進行教導，總計共有六十個字。

（二）依變項

本研究的依變項為字族文結合圖解識字教學教材對三名國中中重度智能障礙學生的識字學習成效（分為立即成效與保留成效）。識字學習成效是指研究參與者在「整體識字」正確率及「看字讀音」、「聽詞選字」、「看字造詞」與「句脈中選字」四種識字評量等之答題正確率。

（三）控制變項

本研究之控制變項內容，分別敘述如下：

1. 教學者：教學者畢業於國立高雄師範大學特殊教育學系，具有中等教育階段特殊教育領域身心障礙組教師資格，現於暑期碩士在職專班進修中，有五年任教資歷。本研究之教學者即為研究者，以避免不同教學者可能帶來的結果偏差。
2. 教學時間：每位研究參與者每週以外加的方式進行兩節識字課程，每節課四十分鐘，連續進行十週，共二十節課。兩節課一單元的識字課程結束後，以十分鐘進行立即成效評量。
3. 教學地點：每節識字課程的教學地點都在特教組的多功能教室，教室內的座位與物品擺設為固定不變，以排除環境因素帶來的干擾，且多功能教室為三位研究參與者熟悉的教室。進行教學介入時，每節課只單獨教導一位研究參與者，以避免實驗處理擴散，影響到非處理期之研究參與者表現。
4. 教學工具：此教學工具是指，識字課程教學過程中所使用之教材教具，本研究所使用之教學字卡與圖卡皆具相同規格，板書也力求一致，以排除影響教學結果解釋之干擾變項。
5. 評量方式：本研究之評量方式分為兩種，一為立即成效評量，另一為保留成效評量，此兩種評量題型與評量程序皆相同，都包含四種分測驗。評量順序皆為看字讀音、聽詞選字、看字造詞和句脈中選字。
6. 評量者：評量者即研究者，以避免不同評量者在實施評量時可能帶來的結果誤差。為求評分一致性，另請一位具有多年特教資歷之特教教師，根據研究參與者之識字評量之記錄再次評分，與研究者之評分進行評分者間一致性考驗。
7. 增強方式：本研究在教學介入時，採集點換獎品制度，以維持研究參與者之學習動機、約束上課秩序與盡力參與評量。教學過程中皆使用相同的增強方式，集滿十點即可兌換獎品。研究者教導三位研究參與者已有一至兩年左右時間，平時上課即已使用此增強制度，且也熟悉研究參與者之表現與學習狀況，也熟悉此增強制度之使用，故確實能控制增強

方式此變項。

8. 同時事件：三名研究參與學生，採用外加的方式進行識字教學課程。在教學介入前，瞭解三位研究參與者語文領域課程教學內容、教學方式與教材，避免研究參與者在接受教學介入時，學習到類似的教學內容、教學方式與教材，以排除研究結果受到學習影響造成的誤差。

二、研究設計

本研究採用單一受試研究法（single-subject research）之跨參與者多探試設計（multiple probe across-participants designs）。為了避免研究參與者在冗長的基線期評量過程中產生的負面效應，例如：不當行為或對測驗的厭惡感，也減少研究者為蒐集大量評量資料而投入大量時間與精力（杜正治，2010；鈕文英、吳裕益，2011；Cooper, Timothy, & William, 2007），故選擇跨參與者多探試設計。為提供足夠的參照資料，本研究於上一基線期介入後，下一基線期即從點狀探試改為連續的線段探試。

在基線期（A）每位研究參與者接受的識字評量次數並不相同，基本的評量方式為，點狀探試階段每週接受一次評量，線段探試階段每週接受三次評量。介入期（B），每位研究參與者為期十週，共有二十次的教學介入與十次的立即成效評量。教學介入結束後的維持期（M）與介入期（B）間隔兩週，每位研究參與者分別接受共六次的保留成效評量。實驗設計與程序如圖 3-2。

茲將各期之進行摘錄如下：

（一）基線期（A）

三名研究參與者同時進入基線期（A），實施識字學習成效評量，不進行字族文結合圖解識字教學之介入。

S1 進行線段探試時，S2 與 S3 進行點狀探試，此時觀察 S1 基線期成長進步斜率，若為負值或已呈現至少三次的穩定水準及趨勢，則進入字族文結合圖解識字教學之介入，S2 與 S3 仍停留在基線期階段接受評量，但 S2 從點狀探試改為線段探試。S2 進行線段探試時，S3 仍進行點狀探試，此時觀察 S2 基線期成長進步斜率，若為負值或已呈現至少三次的穩定水準及趨勢，則進入字族文結合圖解識字教學之介入，此時 S3 從點狀探試改為線段探試。

此階段目的在蒐集教學介入前研究參與者識字學習成效評量資料，S1 每週接受三次評量，S2 與 S3 在點狀探試時每週接受一次評量，進入線段探試時，每週接受三次評量。

（二）介入期（B）

介入期（B）又分為初期（B1）、中期（B2）與後期（B3）三個階段，B1 是教學介入後至下一位研究參與者接受教學介入前的階段，若 B1 之值表現為正向狀態，則表示教學介入有效，此時下一位研究參與者則可進入教學介入。

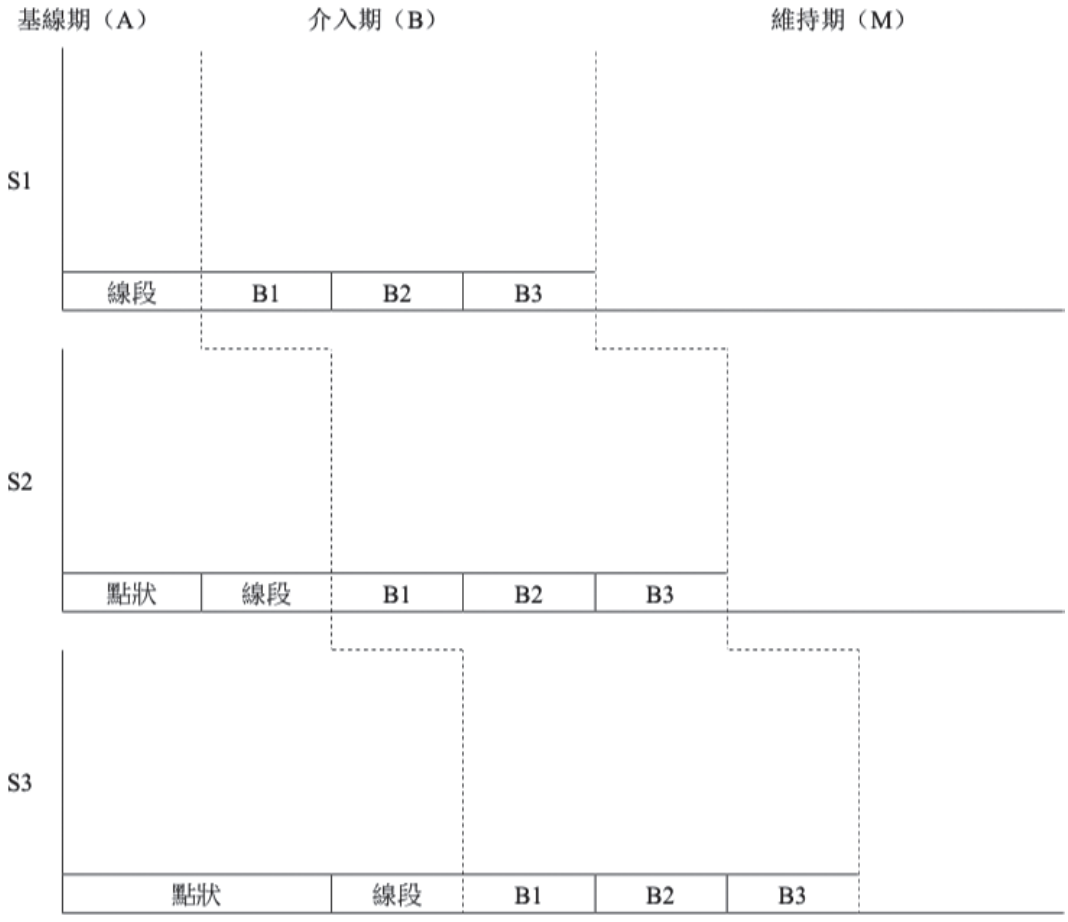


圖 3-2 單一受試研究法之跨參與者多探試設計

S1 在 B1 階段斜率表現為正向時，S2 則開始進入介入期（B），這時 S3 仍在基線期，但改為線段探試。當 S2 在 B1 的進步斜率表現為正向時，S3 即可進入介入期（B）；但若 S2 在 B1 的進步斜率表現為負向時，則須進一步觀察 S2 在 B2 的進步斜率表現，若維持正向，S3 即可進入介入期（B）。介入期的 B3 階段是教學介入的最後三週。

此階段為字族文結合圖解識字教學課程之介入，目的在蒐集三位研究參與者接受教學介入後的識字學習成效，每位研究參與者每週有兩節的教學介入安排，每兩節一個課程單元結束後，即進行立即成效評量，故 B1 階段有三次評量，B2 階段有四次評量，B3 階段有三次評量，整個介入期（B）為期十週，共有十次的立即成效評量。

（三）維持期（M）

維持期（M）是在教學介入後，對研究參與者進行保留成效評量階段，與介入期（B）間隔兩週時間，目的在蒐集研究參與者之識字保留成效資料，維持共六次的保留成效評量，每次評量時間不限，直至完成作答為止。

三、研究對象

本研究採便利取樣，以身心障礙手冊所列障礙程度為中度或重度者，以及透過「識字量評估測驗」（洪儷瑜、王瓊珠、張郁雯、陳秀芬、陳慶順，2007a）施測篩選出有識字學習困難者為研究對象。

藉由上述二項篩選標準（詳細內容可參閱指導手冊），本研究對象為台北市某國中集中式特教班三名中重度智能障礙學生，分別是七年級一位女生與九年級兩位男生。三位研究參與者皆為台北市特殊教育學生鑑定及就學輔導會鑑定為確認智能障礙學生，手冊登記為中度或重度智能障礙。從標準化識字測驗顯示，三位研究參與者皆有識字困難，識字程度都約為小二程度，與其同齡同儕相比，識字能力極度落後。三位研究參與者之特教班語文領域依照能力分組，皆為 B 組學生，語文任課教師為同一人，老師表示三位研究參與者皆有識字困難，建議三位皆參與本研究。

四、研究工具

本研究的研究工具有標準化測驗工具，包含「識字量評估測驗」與「常見字流暢性測驗」，用以篩選符合條件之研究參與者。另依據識字必須包含正確讀音、辨識字形及瞭解字義三部分（賴惠鈴、黃秀霜，1999）的概念，並參考「有趣的文字」（翁德彬、翁陽明，2009）套書，自編「識字學習成效評量」進行識字教學成效之評量。

「識字學習成效評量」之編製是參考相關識字研究（徐里芳，2009；莊淳如，2009；郭佩真，2011；陳佳吟，2010；劉欣惠，2009），並且配合識字的定義、字

表 3-1

識字學習成效評量之雙向細目表

		看字讀音	聽詞選字	看字造詞	句脈中選字
再生能力	音 - 形	V			
	音 - 義				
	形 - 義			V	
再認能力	音 - 形		V		
	音 - 義		V		
	形 - 義		V		V

族文識字教學的重點與圖解識字教學的重點進行題型設計。測驗的內容分為四大題型，為「看字讀音」、「聽詞選字」、「看字造詞」與「句脈中選字」。評量題庫主要來自於十個單元課程，共包含六十個字族字，題目依照字、詞和句編製而成，每一個單元在「看字讀音」、「聽詞選字」、「看字造詞」與「句脈中選字」中各有6題，每類題型各有60題，四種題型共有240題。

研究者依據教材內容及學習目標建立「識字學習成效評量」之雙向細目表，如表 3-1。邀請特殊教育專家與語文專長教師根據此雙向細目表，逐一審查十個單元的「識字學習成效評量」題目，並針對題目內容提供意見，經彙整意見後進行題目修訂，以求題目符合識字學習之正確讀音、辨識字形及瞭解字義三部分的目標。

五、教學設計

（一）教學材料

1. 母體字：依照劉淑秋（2013）的主張，母體字的選擇可以是聲符或是部首。本研究以「部首」為選擇依據，教導學生部首本義。以「國小學童常用字詞調查報告書」（教育部，2000）之「本字彙表部首出現情形說明表」，挑選其中部首使用頻率前 100 個為範圍，並從中選出十個部首為母體字。選定後，則從「有趣的文字」（翁德彬、翁陽明，2009）套書中選出這十個部首的字形演變圖示，進行部首本義教學。
2. 子體字：「國民中小學九年一貫課程綱要」之本國語文領域明定，小一至小三學生，需能認讀 1000-1200 字；小四至小六學生，需能認讀 2200-2700 字；國七至國九學生，需能認讀 3000-4500 字（教育部，2011）。根據目前最大的字典 - 中華字海字典，目前中國字有 87019 個，其中 3000 個字涵蓋了 99% 以上的書面材料。黃富順（1994）針對文盲與非文盲的指標進行研究，我國一般成人日常生活所需之基本字彙為 2328 字。故依據「國小學童常用字詞調查報告書」（教育部，2000）中的「字頻總表」，以前 3000 個高頻字為範圍，訂出教學目標字。每單元除了有一個部首母體字外，另發展出五個字族，也就是五個字體子，並為避免實驗教學的結果未必來自實驗本身，故排除三位研究參與者皆已能獨立認讀的字為目標字，並與兩位指導教授及兩名特教教師討論，最後決定六十個教學目標字。本研究共有十個單元，以下將本研究之教學目標字列於表 3-2。

（二）教學單元設計

本研究教學單元設計包含了十個單元，每個單元有一個母體字與五個子體字，共有六個教學目標字。每單元顧及研究參與者之生活經驗與認知能力，將字族編撰成朗朗上口的簡易韻文形式，每篇字族文不超過 100 字，以期透過字族文的脈絡情境，研究參與者能掌握字族的語境運用。字族文中所使用的字詞難度以中文

表 3-2

本研究之教學目標字

教學單元	教學目標字（母體字 + 子體字 =60 個教學目標字）	
	母體字（部首）/ 六書造字原則	子體字（字族）
單元一	刀 / 象形	分、切、刺、削、割
單元二	土 / 象形	坐、堆、場、堡、坦
單元三	女 / 象形	妝、娛、姜、妙、娘
單元四	子 / 象形	孕、存、仔、孩、學
單元五	山 / 象形	崖、炭、岩、島、嶼
單元六	心 / 象形	忍、怒、患、思、悶
單元七	水 / 象形	淺、泣、漠、汽、溜
單元八	木 / 象形	株、杆、杖、椅、枕
單元九	目 / 象形	眉、盲、眨、盯、瞎
單元十	金 / 會意	針、鈔、錄、鈴、銳

學習補救教學資源網（http://www.rm.spc.ntnu.edu.tw:8080/contents/analy/analy_list.asp?menuID=369）當中的「文章分析」工具來進行難度控制。此工具是依照教育部「國小學童常用字詞調查報告書」（教育部，2000）之常用字資料庫。本研究除了教學目標字及其所造出來的語詞外，其餘字的難度皆控制在 3000 以內，避免增加教學目標字之外的學習負荷。每兩節課一個單元課程結束即有一個十分鐘的立即成效評量，評量範圍為此一單元所教之目標字，包含「看字讀音」、「聽詞選字」、「看字造詞」與「句脈中選字」四種識字評量題型，故本研究共有十次立即成效評量。整個教學介入結束後兩週，進行六次的保留成效評量，題型與立即成效評量相同。每位研究參與者每週以外加的方式進行兩節識字課程，每節課四十分鐘，連續進行十週，共二十節課。每單元有六個教學目標字，其中有三個字為研究者參與過去學習過但仍無法獨立唸讀的字，其他三個為研究參與者沒學習過的新字，藉此以減少研究參與者一單元的認知負擔。

（三）教學流程

本研究教學流程可分為「圖解識字教學」與「字族文識字教學」兩種識字教學策略。本研究的圖解識字教學是根據周碧香（2009）提到圖解識字教學步驟，乃以圖像的方式呈現造字本義，介紹字形演變、解釋相同成分的字及分析形似字，由於研究參與者為中重度智能障礙學生，如一下呈現太多訊息，恐會讓研究參與者感到混淆，故本研究挑選三者其一之「介紹字形

演變」為主要教學內容，且簡化其十一步驟教學項目，取其五步驟為部首母體字教學流程。本研究之字族文識字教學流程承襲學者戴汝潛與郝家杰（1999）及戴汝潛（2001）所發展之字族文教學流程，先略讀字族文，而後再教生字，最後複習時再讀字族文，一個單元有兩節課，以下分別敘述之。

1. 第一節

（1）略讀：教師帶領研究參與者進行字族文的略讀。
（2）找字：教師提供部首 / 母體字，請研究參與者找出文中的字族 / 子體字。
（3）部首 / 母體字教學：採用「圖解識字教學」進行部首 / 母體字字形、字音與字義之教學。
（4）子體字教學：教師引導研究參與者將部首 / 母體字發展字族 / 子體字，並說明部首 / 母體字之本義與字族 / 子體字字義之關聯，並強調字族文文章中之詞彙。
（5）複習：複習部首 / 母體字及字族 / 子體字之字形、字音與字義，強調字族文章中之詞彙。
（6）作業：發下回家作業，並進行說明。

2. 第二節

（1）複習：教師帶領研究參與者進行字族文略讀與部首 / 母體字本義及字族 / 子體字字義之複習。
（2）字族：教師以部首 / 母體字發展字族 / 子體字，再次進行字形、字音與字義教學，強調部首本義與其字族字義之關聯。
（3）字族文：教師帶領研究參與者詳讀字族文並進行說明。
（4）造詞：教師帶領研究參與者以字族進行造詞練習。
（5）複習：最後複習部首 / 母體字及字族 / 子體字之字形、字音與字義，強調字族文章中之詞彙及其意義。
（6）評量：課程最後留下 10 分鐘，進行識字課程單元立即成效評量。

六、資料處理與分析

研究者先根據評量資料提出評分者間一致性考驗，整體「基線期」評分者間一致性信度總平均值達到 90.5%，顯示本研究的識字成效評量具有相當的可靠性。再將各曲線圖進行目視分析。將基線期（A）、介入期（B）與維持期（M）三階段所蒐集之評量資料繪製成曲線圖，再以摘要表呈現並說明之；圖表資料的目視分析包含階段內與階段間兩部分（杜正治，2010；鈕文英、吳裕益，2011）。

肆、結果與討論

一、識字學習成效評量之整體識字資料目視分析結果

本研究經過基線期（A）、介入期（B）

與維持期（M），將字族文識字結合圖解識字教學教材對三名國中中重度智能障礙學生，在識字學習成效評量之「整體識字學習成效」答題正確率百分比繪製成曲線圖，並以目視分析法探討每位研究參與者在階段內與階段間表現狀況。圖 4-1 為三名研究參與者在各階段之「整體識字學習成效」正確率曲線圖。

（一）S1 的目視分析結果

以下根據圖 4-2、表 4-1 與表 4-2 之資料結果，利用目視分析來探討 S1 在階段內與相鄰階段間「整體識字學習成效」正確率表現。

1. S1 在各階段內整體識字學習成效正確率之目視分析結果

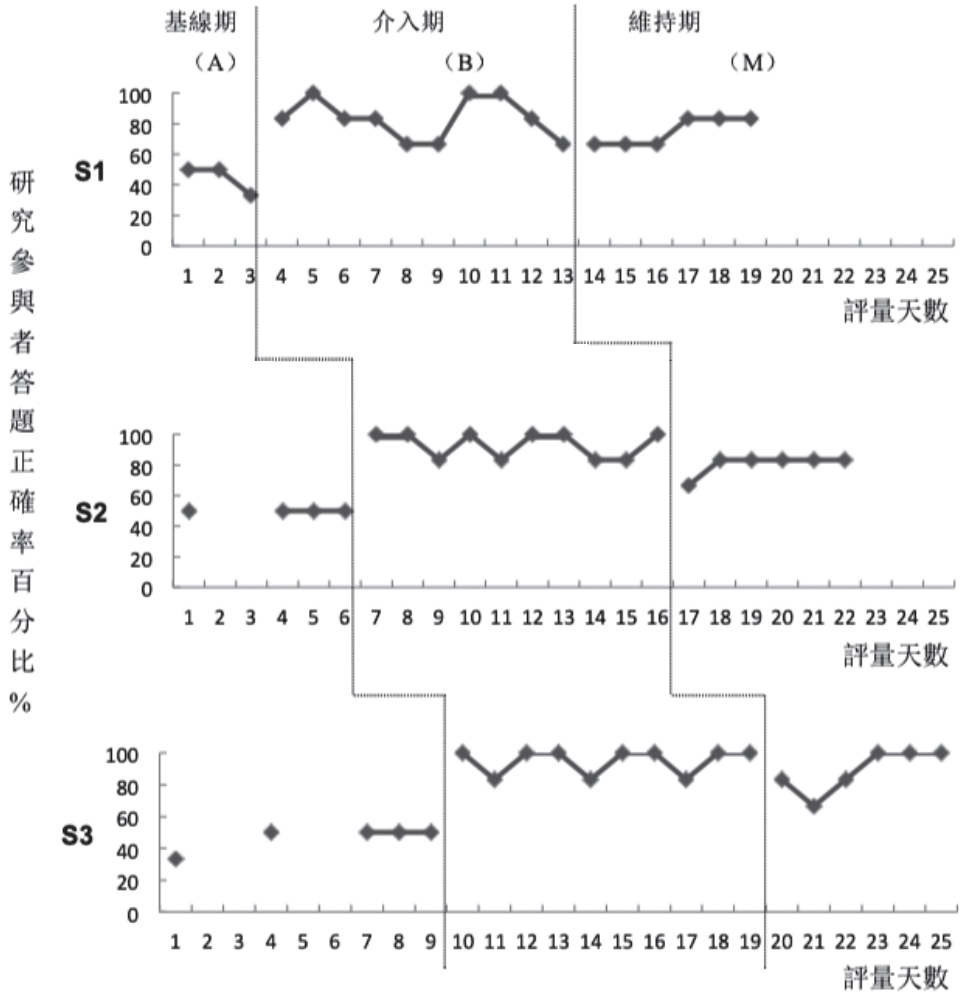


圖 4-1 研究參與者在各階段之整體識字學習成效正確率曲線圖

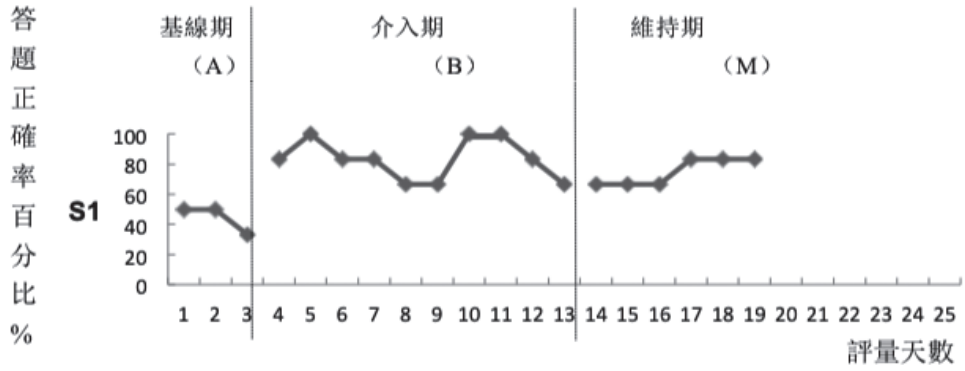


圖 4-2 S1 在各階段之整體識字正確率曲線圖

（1）基線期（A）

由圖 4-2 曲線圖可知，S1 於基線期（A）期間，共接受三次識字成效評量前測，水準穩定度為 66.66%，穩定性為不穩定，趨勢穩定度為 100%，穩定性為穩定，但三次正確率平均值為 44.33。表 4-1 顯示 S1 在基線期（A）的水準範圍為 33 至 50，而其在基線期（A）第一次評量正確率為 50%，最後一次為 33%，故此階段水準變化為 -17，整體趨勢方向呈現負向。

（2）介入期（B）

根據圖 4-2 曲線圖可知，S1 進入介入期（B），又分為初期（B1）、中期（B2）與後期（B3）三個階段，共接受二十次的教學介入與十次的立即成效評量。此時 B1 之值表現為正向狀態，S1 在介入期（B）的第一次整體識字學習成效評量正確率為 83%，較基線期（A）最後一次答題正確率

表 4-1

S1 在階段內整體識字學習成效正確率之目視分析摘要表

分析向度	分析結果		
	階段內變化		
階段名稱	基線期（A）	介入期（B）	維持期（M）
階段長度	3	10	6
水準範圍	33-50	67-100	67-83
階段內水準變化	-17	-16	+16
平均水準	44.33	83.3	75
水準穩定度	66.66%	40%	100%
趨勢方向和趨勢內的資料路徑	＼（—＼）（-）	—（／＼）（=）	／（—／）（+）
趨勢穩定度	100%	40%	100%

33% 進步，顯示字族文識字結合圖解識字教學課程的教學介入對 S1 有立即的學習成效。表 4-1 顯示 S1 介入期（B）水準範圍為 67 至 100，水準穩定度為 40%，穩定性為不穩定，趨勢穩定度為 40%，穩定性為不穩定，但十次正確率平均水準達 83.3，較基線期（A）平均水準 44.33 高。在介入期（B）第一次評量正確率為 83%，最後一次也為 67%，故此階段水準變化為 -16，趨向路徑為平穩，由此可瞭解 S1 在字族文識字結合圖解識字教學介入後在整體識字具有學習成效。而當 S1 在整體識字學習成效評量的正確率提升的同時，S2 與 S3 仍處於基線期（A），且在整體識字學習成效上的正確率並無明顯變化，這代表 S1 在整體識字學習成效之正確率提升，是由於字族文識字結合圖解識字教學介入所影響。

（3）維持期（M）

S1 在介入期（B）結束後兩週進入維持期（M），共接受六次的保留成效評量，其正確率平均值為 75，雖較介入期（B）水準平均值 83.3 低，但此階段較基線期（A）平均水準 44.33 高，水準穩定度為 100%，趨向穩定度也為 100%，水準範圍介於 67 至 83，水準變化為 +16。由上可知，在結束字族文識字結合圖解識字教學後兩週，S1 在整體識字學習成效，雖有些許遺忘的情形，但整體而言仍具有教學保留的成效。

2. S1 在相鄰階段間整體識字學習成效正確率之目視分析結果

（1）介入期（B）/ 基線期（A）

依據表 4-2，S1 在基線期（A）最後一次評量的整體識字學習成效評量正確率為 33%，進入介入期（B）的第一次評量的整體識字學習成效評量正確率提升為 83%，階段間的水準變化為 +50，兩階段間的重

表 4-2

S1 在相鄰階段間整體識字學習成效正確率之目視分析摘要表

分析向度	分析結果	
	階段內變化	
比較的階段	介入期（B）/ 基線期（A）	維持期（M）/ 介入期（B）
階段間的水準變化	+50	+0
平均水準的變化	+38.97	-8.3
趨勢方向變化與效果	＼（-） —（=） 正向	—（=） ／（+） 正向
趨勢穩定度的變化	穩定到不穩定	不穩定到穩定
重疊率	0%	100%

疊率為 0%，顯示 S1 在接受字族文識字結合圖解識字教學後具有立即成效。

（2）維持期（M）/ 介入期（B）

依據表 4-2，S1 在介入期（B）的最後一次評量整體識字學習成效評量正確率為 67%，維持期（M）第一次評量的整體識字學習成效評量正確率為 67%，階段間的水準變化為 +0，兩階段間的重疊率為 100%，顯示 S1 在撤除教學介入後，其在整體識字學習成效表現上仍維持水準，其整體識字學習成效具有保留成效。

（二）S2 的目視分析結果

以下根據圖 4-3、表 4-3 與表 4-4 之資料結果，利用目視分析來探討 S2 在階段內與相鄰階段間「整體識字學習成效」正確率表現。

1. S1 在各階段內整體識字學習成效正確率之目視分析結果

（1）基線期（A）

根據圖 4-3 曲線圖可知，S2 於基線期（A）期間，共接受三次識字成效評量前測，水準穩定度為 100%，穩定性為穩定，趨勢穩定度為 100%，穩定性為穩定，三次正確率平均值為 50。表 4-3 顯示 S2 在基線期（A）的水準範圍為 50 至 50，而其在基線期（A）第一次評量正確率為 50%，最後一次為 50%，故此階段水準變化為 +0，整體趨勢方向呈現穩定無進步。

（2）介入期（B）

根據圖 4-3 曲線圖可知，S2 進入介入期（B），又分為初期（B1）、中期（B2）與後期（B3）三個階段，共接受二十次的教學介入與十次的立即成效評量。此時 B1 之值表現為正向狀態，S2 在介入期（B）的第一次整體識字學習成效評量評量正確率為 100%，較基線期（A）最後一次答題正確率 50% 進步，顯示字族文識字結合圖解識字教學課程的教學介入對 S2 有立即的學習成效。表 4-3 顯示 S2 介入期（B）水準範圍為 83 至 100，水準穩定度為 60%，穩定性為不穩定，趨勢穩定度為 100%，穩定性為穩定，十次正確率平均水準達

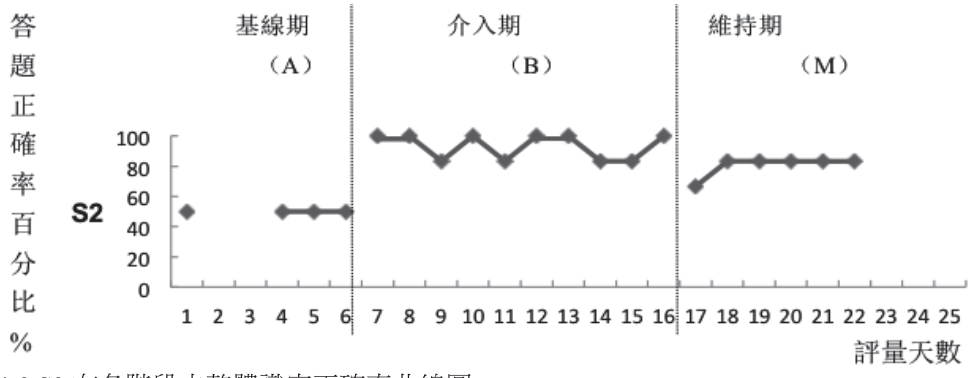


圖 4-3 S2 在各階段之整體識字正確率曲線圖

表 4-3

S2 在階段內整體識字學習成效正確率之目視分析摘要表

分析向度	分析結果		
	階段內變化		
階段名稱	基線期（A）	介入期（B）	維持期（M）
階段長度	4	10	6
水準範圍	50-50	83-100	67-83
階段內水準變化	+0	+0	+16
平均水準	50	93.2	80.33
水準穩定度	100%	60%	83.33%
趨勢方向和趨勢內的資料路徑	—（=）	—（＼／）（=）	／（／—）（+）
趨勢穩定度	100%	100%	100%

93.2，較基線期（A）平均水準 50 高。在介入期（B）第一次評量正確率為 100%，最後一次也為 100%，故此階段水準變化為 +0，趨向路徑穩定不變，由此可瞭解 S2 在字族文識字結合圖解識字教學介入後在整體識字學習成效評量具有學習成效。而當 S2 在整體識字學習成效評量的正確率提升的同時，S3 仍處於基線期（A），且在整體識字學習成效上的正確率並無明顯變化，這代表 S2 在整體識字學習成效之正確率提升，是由於字族文識字結合圖解識字教學介入影響。

（3）維持期（M）

S2 在介入期（B）結束後兩週進入維持期（M），共接受六次的保留成效評量，其正確率平均值為 80.33，雖較介入期（B）水準平均值 93.2 低，但此階段較基線期（A）平均水準 50 高，水準穩定度為 83.33%，趨向穩定度為 100%，水準範圍介於 67 至 83，水準變化為 +16。由上可知，在結束字族文識字結合圖解識字教學後兩週，S2 在整體識字學習成效，雖有些許遺忘的情形，但整體而言仍具有教學保留的成效。

2. S2 在相鄰階段間整體識字學習成效正確率之目視分析結果

（1）介入期（B）/ 基線期（A）

依據表 4-4，S2 在基線期（A）最後一次評量的整體識字學習成效正確率為 50%，進入介入期（B）的第一次評量的整體識字學習成效正確率提升為 100%，階段間的水準變化為 +50，兩階段間的重疊率為 0%，顯示 S2 在接受字族文識字結合圖解識字教學後具有立即成效。

表 4-4

S2 在相鄰階段間整體識字學習成效正確率之目視分析摘要表

分析向度	分析結果	
	階段內變化	
比較的階段	介入期（B）/ 基線期（A）	維持期（M）/ 介入期（B）
階段間的水準變化	+50	-33
平均水準的變化	+43.2	-12.87
趨勢方向變化與效果	—（=） —（=） 無變化	—（=） ／（+） 正向
趨勢穩定度的變化	穩定到穩定	穩定到穩定
重疊率	0%	100%

（2）維持期（M）/ 介入期（B）

依據表 4-4，S2 在介入期（B）的最後一次評量整體識字學習成效正確率為 100%，維持期（M）第一次評量的整體識字學習成效正確率為 67%，階段間的水準變化為 -33，兩階段間的重疊率為 100%，顯示 S2 在撤除教學介入後，其在整體識字學習成效表現上仍維持水準，其整體識字學習成效具有保留成效。

（三）S3 的目視分析結果

以下根據圖 4-4、表 4-5 與表 4-6 之資料結果，利用目視分析來探討 S3 在階段內與相鄰階段間「整體識字學習成效」評量之正確率表現。

1. S3 在各階段內整體識字學習成效之目視分析結果

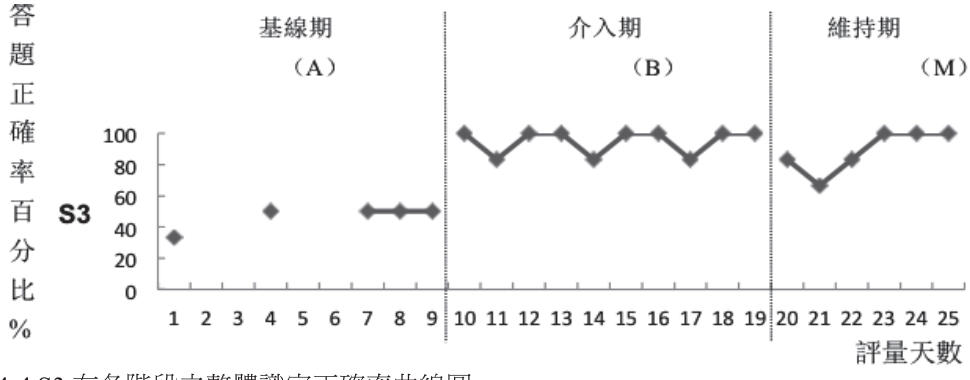


圖 4-4 S3 在各階段之整體識字正確率曲線圖

表 4-5

S2 在階段內整體識字學習成效正確率之目視分析摘要表

分析向度	分析結果		
	階段內變化		
階段名稱	基線期（A）	介入期（B）	維持期（M）
階段長度	5	10	6
水準範圍	33-50	83-100	67-100
階段內水準變化	+17	+0	+17
平均水準	46.6	94.9	88.83
水準穩定度	80%	70%	33.33%
趨勢方向和趨勢內的資料路徑	／（／—）（+）	—（＼／）（=）	／（＼／）（+）
趨勢穩定度	100%	100%	66.66%

（1）基線期（A）

根據圖 4-4 曲線圖可知，S3 於基線期（A）期間，共接受三次識字成效評量前測，水準穩定度為 80%，穩定性為穩定，趨勢穩定度為 100%，穩定性為穩定，三次正確率平均值為 46.6。表 4-5 顯示 S3 在基線期（A）的水準範圍為 33 至 50，而其在基線期（A）第一次評量正確率為 33%，最後一次為 50%，故此階段水準變化為 +17，其中呈現三次以上的穩定水準及趨勢，故進入介入期（B）。

（2）介入期（B）

根據圖 4-4 曲線圖可知，S3 進入介入期（B），又分為初期（B1）、中期（B2）與後期（B3）三個階段，共接受二十次的教學介入與十次的立即成效評量。此時 B1 之值表現為正向狀態，S3 在介入期（B）的第一次整體識字學習成效評量正確率為 100%，較基線期（A）最後一次答題正確率 50% 進步，顯示字族文識字結合圖解識字教學課程的教學介入對 S3 有立即的學習成效。表 4-5 顯示 S3 介入期（B）水準範圍為 83 至 100，水準穩定度為 70%，穩定性為不穩定，趨勢穩定度為 100%，穩定性為穩定，但十次正確率平均水準達 94.9，較基線期（A）平均水準 46.6 高。在介入期（B）第一次評量正確率為 100%，最後一次也為 100%，故此階段水準變化為 +0，趨向路徑平穩不變，由此可瞭解 S3 在字族文識字結合圖解識字教學介入後在整體識字具有學習成效。

（3）維持期（M）

S3 在介入期（B）結束後兩週進入維持期（M），共接受六次的保留成效評量，其正確率平均值為 88.83，雖較介入期（B）水準平均值 94.9 低，但此階段較基

線期（A）平均水準 46.6 高，水準穩定度為 33.33%，趨向穩定度為 66.66%，水準範圍介於 67 至 100，水準變化為 +17。由上可知，在結束字族文識字結合圖解識字教學後兩週，S3 在整體識字學習成效，雖有些許遺忘的情形，但整體而言仍具有教學保留的成效。

2. S3 在相鄰階段間整體識字學習成效正確率之目視分析結果

（1）介入期（B）/ 基線期（A）

依據表 4-6，S3 在基線期（A）最後一次評量的整體識字學習成效評量正確率為 50%，進入介入期（B）的第一次評量的整體識字學習成效評量正確率提升為 100%，階段間的水準變化為 +50，兩階段間的重疊率為 0%，顯示 S3 在接受字族文識字結合圖解識字教學後具有立即成效。

（2）維持期（M）/ 介入期（B）

S3 在介入期（B）的最後一次評量整體識字學習成效評量正確率為 100%，維持期（M）第一次評量的整體識字學習成效評量正確率為 83%，階段間的水準變化為 -17，兩階段間的重疊率為 100%，顯示 S3 在撤除教學介入後，其在整體識字學習成效評量表現上仍維持水準，期整體識字學習成效具有保留成效。

基於上述，三名研究參與者在基線期的成長進步斜率，皆為負值或呈現至少三次的穩定水準及趨勢，且平均水準皆未高於 50%，顯示三名研究參與者在整體識字能力皆有困難。進入介入期後，三名研究參與者皆有進步，三名研究參與者階段間的水準變化皆為 +50，且重疊率皆為 0%，顯示字族文結合圖解識字教學確實對於中重度智能障礙學生整體識字能力有立即成效。徐里芳（2009）、莊淳如（2009）、郭佩真（2011）、陳佳吟（2010）與劉欣

表 4-6

S3 在相鄰階段間整體識字學習成效正確率之目視分析摘要表

分析向度	分析結果	
	階段內變化	
比較的階段	介入期（B）/ 基線期（A）	維持期（M）/ 介入期（B）
階段間的水準變化	+50	-17
平均水準的變化	+48.3	-6.07
趨勢方向變化與效果	／（+） —（=） 無變化	—（=） ／（+） 正向
趨勢穩定度的變化	穩定到穩定	穩定到不穩定
重疊率	0%	100%

惠（2009）皆採用字族文識字教學法進行識字教學，研究結果顯示此方法確實能夠提升學生整體識字立即效果。沈彥伶（2011）、林佳儀（2011）、郭玨伶（2014）、連君瑋（2013）、張馨文（2014）、黃銘君（2014）與蔡伯艷（2013）皆採用圖解識字教學來教導學生識字，研究結果均顯示，以文字圖象化為教學策略，確實可以提升學生整體識字立即成效，以上相關研究之結果與本研究相互呼應。

由保留成效來論，三名研究參與者於維持期表現，相較於介入期有稍微退步，但維持期的平均水準皆高於基線期，顯示三名研究參與者進入維持期時，雖出現稍有遺忘的現象，但整體而言是有成長進步。另外，三名研究參與者介入期與維持期之重疊率皆為 100%，也顯示出字族文結合圖解識字教學對於三名研究參與者而言，是具有保留成效。

二、識字學習成效評量之各分測驗資料目視分析結果

（一）看字讀音評量資料目視分析結果

由圖 4-5 來看，三名研究參與者在基線期的成長進步斜率，皆為負值或呈現至少三次的穩定水準及趨勢，且平均水準皆未高於 50%，顯示三名研究參與者皆有看字讀音困難，而其中 S1 的看字讀音困難程度又較其他兩名研究參與者更顯著，平均水準僅有 11%。進入介入期後，三名研究參與者皆有進步，S1 階段間的水準變化為 +83，S2 階段間的水準變化為 +53.15，S3 階段間的水準變化為 +50，三名研究參與者的重疊率皆為 0%，顯示字族文結合圖解識字教學確實對於中重度智能障礙學生看字讀音有立即成效，而其中 S1 成效最佳，其次為 S3。

研究者觀察三名研究參與者，於基線期與介入期看字讀音答題狀況，發現 S1 於基線期之表現較沒信心，回答較小聲。進入介入期之成效評量時，發現 S1 採取先想詞彙再說出字音的策略，例如：削皮的「削」、姑娘的「娘」與一株小草的「株」。而 S2 與 S3 也有採用此策略回答問題，但使用頻率較 S1 少。

由以上可知，使用字族文結合圖解識字教學，充分的利用字族文為識字的途徑，讓生字產生語境，使研究參與者先理解字義，後再讀出字音，這樣的研究結果與宛士奇（1994）及翁新惠（2008）之研究結果相呼應並得到驗證。另外，本研究結果與國內利用字族文識字教學，教導學生學習識字的相關研究相呼應，徐里芳（2009）、莊淳如（2009）、郭佩真（2011）與劉欣惠（2009）之研究，均顯示此教學法對於研究參與者之看字讀音具有立即成效。

從保留成效來論，三名研究參與者於維持期表現，相較於介入期有稍微退步，但維持期的平均水準皆高於基線期，顯示三名研究參與者進入維持期時，雖出現稍有遺忘的現象，但整體而言是有成長進步。

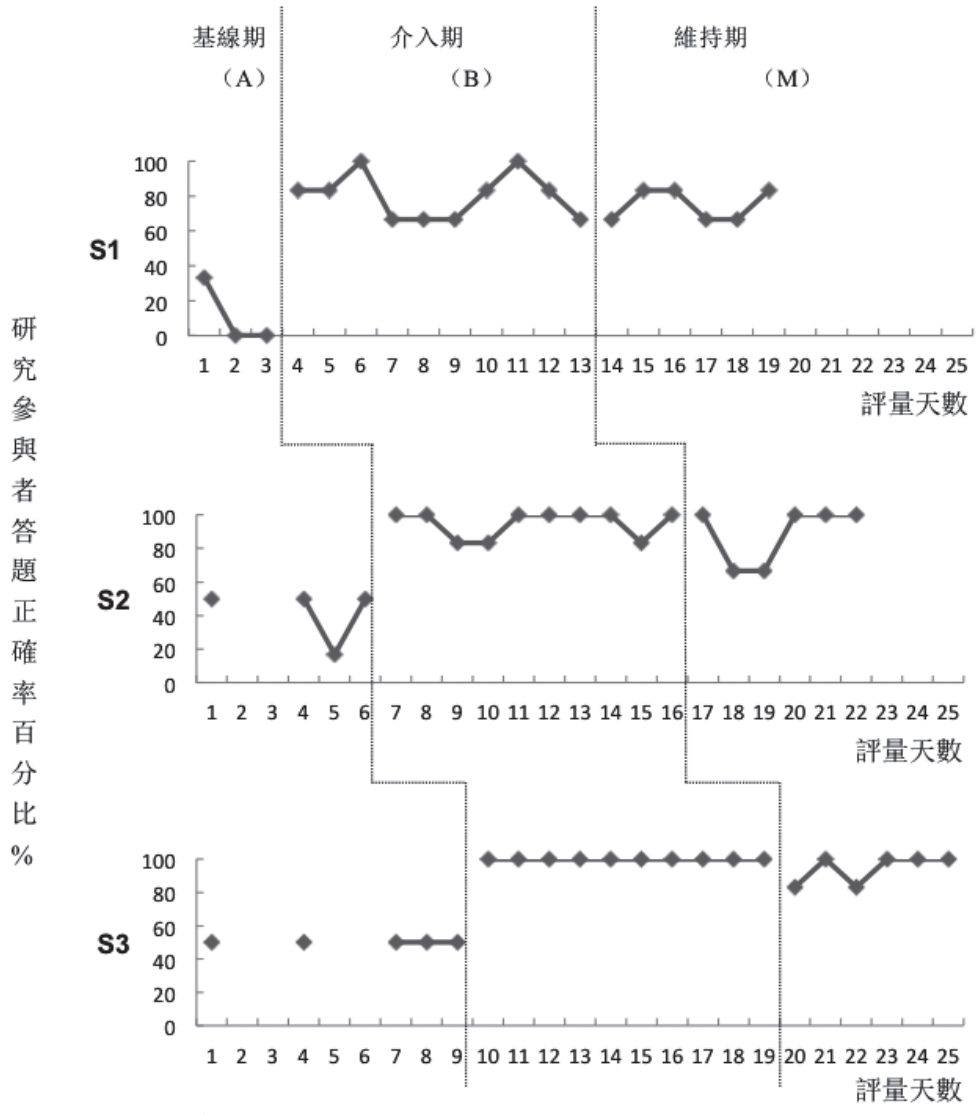


圖 4-5 研究參與者在各階段之看字讀音正確率曲線圖

另外，三名研究參與者介入期與維持期之重疊率皆為 100%，也顯示出字族文結合圖解識字教學對於三名研究參與者而言，是具有保留成效。此研究結果與宛士奇（1994）及翁新惠（2008）之研究結果相呼應並得到驗證。吳世雄（1998）從認知心理學記憶理論的角度，談論中文字教學法，他認為情節性記憶，是將新舊經驗連結，並將生字與生詞放在特別設置的語境當中，並配合練習語用，將識字寓於閱讀之中，以增加學習者長期記憶之提取能力，有助於掌握字詞的形音義，此項結論也與本研究結果一致。依據上述，字族文結合圖解識字教學法，對於研究參與者之看字

讀音具有保留成效。

（二）聽詞選字評量資料目視分析結果

本研究經過基線期（A）、介入期（B）與維持期（M），將字族文識字結合圖解識字教學教材對三名國中中重度智能障礙學生，在「聽詞選字」之識字學習成效之答題正確率百分比繪製成曲線圖，並以目視分析法探討每位研究參與者在階段內與階段間表現狀況。圖 4-6 為三名研究參與者在各階段之「聽詞選字」正確率曲線圖。

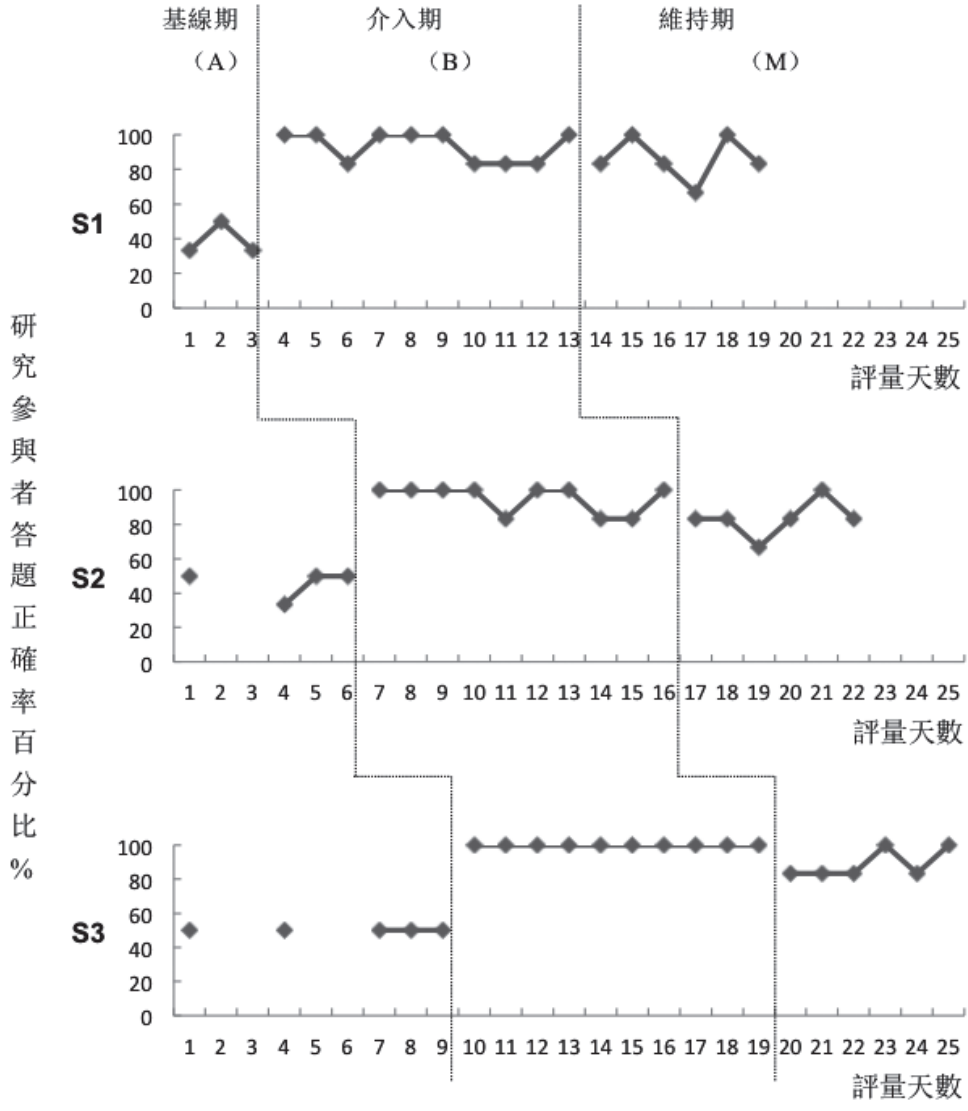


圖 4-6 研究參與者在各階段之聽詞選字正確率曲線圖

由圖 4-6 來看，三名研究參與者在基線期的成長進步斜率，皆為負值或呈現至少三次的穩定水準及趨勢，且平均水準皆未高於 50%，顯示三名研究參與者皆有聽詞選字困難，而其中 S1 的聽詞選字困難程度又較其他兩名研究參與者更顯著，平均水準為 38.66%。進入介入期後，三名研究參與者在聽詞選字上皆有進步，S1 階段間的水準變化為 +67，S2 階段間的水準變化為 +50，S3 階段間的水準變化為 +50，三名研究參與者的重疊率皆為 0%，顯示字族文結合圖解識字教學確實對於中重度智能障礙學生聽詞選字有立即成效，而其中 S1 成效為最佳。

研究者觀察三名研究參與者，於基線期與介入期聽詞選字答題狀況，發現研究參與者皆會對於字形相似，部首不同之生字感到混淆，例如：「抄」票、「誤」樂與尖「悅」等，顯示研究參與者對於部首之字義不理解，無法使用部件本義去篩選適當答案，使得識字表現出現部件混淆情況，影響整體識字成效。

本研究之設計，每單元選出之母體字皆為造字原則中的象形，搭配圖解識字教學進行造字本義連結，使研究參與者可以望文生義，進而選出適當的字。周碧香（2009）提及，使用圖解識字教學，對於學習者而言，在字形與字義間的瞭解是有幫助，另也會提升學習者的學習動機，此說法與本研究之結果一致。另外，本研究結果與國內利用字族文識字教學法，教導學生學習識字的相關研究相呼應，徐里芳（2009）、莊淳如（2009）、郭佩真（2011）與劉欣惠（2009）之研究，均顯示此教學法對於研究參與者之聽詞選字具有立即成效。國內利用圖解識字教學，教導學生學習識字的相關研究，郭珏伶（2014）結合圖解和部首識字教材教學法，教導國中輕度智能障礙學生識字，研究結果顯示有立即成效。蔡伯豔（2013）使用一般圖解識字教學與多媒體圖解識字教學教導高職綜職科中度智障學生識字，實驗結果顯示兩種視覺策略對學生識字皆有成效，其中結合多媒體教學的圖解識字成效更為顯著。以上結論，對於認知功能缺損較為嚴重之學生，在挑選識字學習策略與媒介時更是要考量其學習特徵，本研究選擇適合中重度智能障礙學生識字學習的視覺化策略，研究結果與相關文獻及國內研究結論相呼應，顯示字族文結合圖解識字教學對於中重度智能障礙學生之聽詞選字具有教學的立即成效。

從保留成效來論，三名研究參與者於維持期表現，相較於介入期有稍微退步，但維持期的平均水準皆高於基線期，顯示三名研究參與者進入維持期時，雖出現稍有遺忘的現象，但整體而言是有成長進步。另外，三名研究參與者介入期與維持期之重疊率皆為 100%，也顯示出字族文結合圖解識字教學對於三名研究參與者而言，是具有保留成效。日籍學者久恒啓一（2004）提倡，圖形可以促進思考，因圖形能聯絡各種情報訊息，可以使狀況簡單明瞭；在傳達形式上，圖形較語言高出 30% 的記憶

力，若同時使用圖形及語言，則可提高記憶力達 90%（引自周碧香，2009），以上也與本研究結論相呼應。因此若能使用圖解進行識字，必能提高學習者的記憶效率，減少記憶負荷量。

（三）看字造詞評量資料目視分析結果

本研究經過基線期（A）、介入期（B）與維持期（M），將字族文識字結合圖解識字教學教材對三名國中中重度智能障礙學生，在「看字造詞」之識字學習成效之答題正確率百分比繪製成曲線圖，並以目

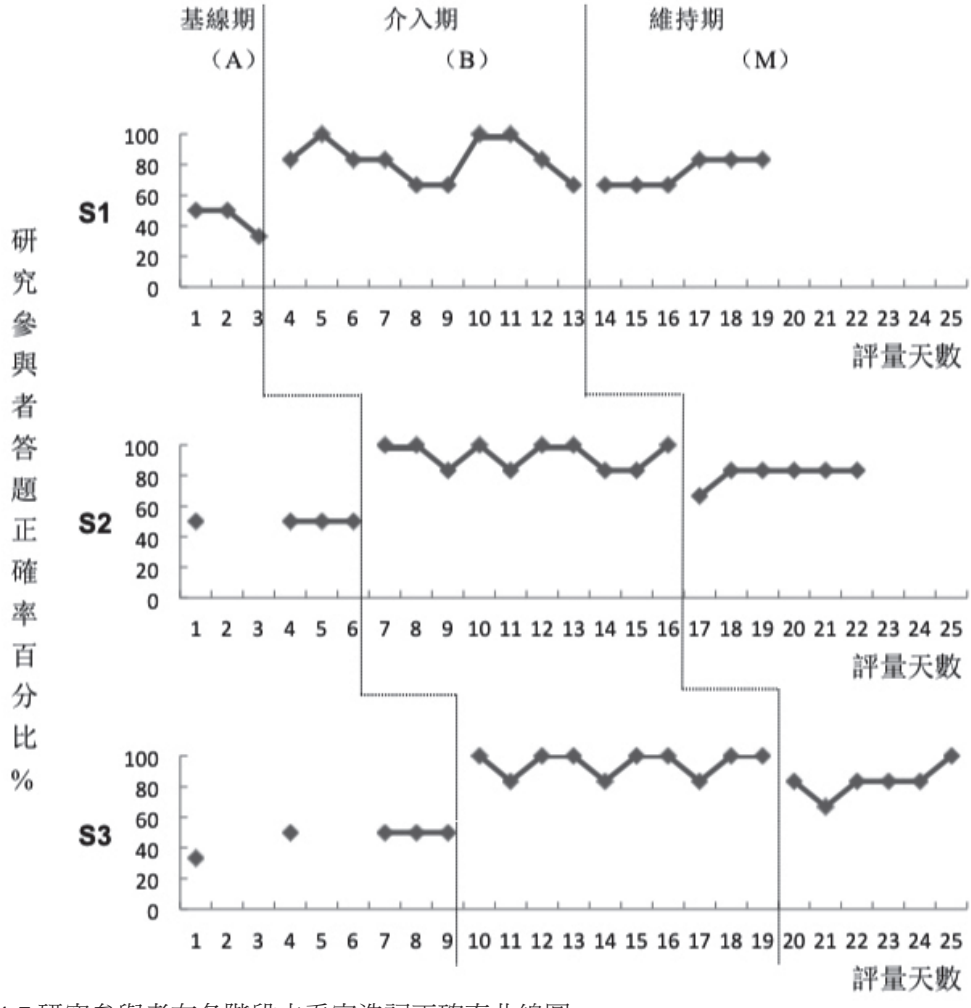


圖 4-7 研究參與者在各階段之看字造詞正確率曲線圖

視分析法探討每位研究參與者在階段內與階段間表現狀況。圖 4-7 為三名研究參與者在各階段之「看字造詞」正確率曲線圖。

由圖 4-7 來看，三名研究參與者在基線期的成長進步斜率，皆為負值或呈現至少三次的穩定水準及趨勢，顯示三名研究參與者皆有看字造詞困難，而其中 S1 的看字造詞基線期平均水準為 44.33%、S2 的看字造詞基線期平均水準為 50%，S3 的看字造詞基線期平均水準為 46.6%，平均水準皆未高於 50%。進入介入期後，三名研究參與者在看字造詞上皆有進步，三名研究參與者的階段間的水準變化皆為 +50，且重疊率皆為 0%，顯示字族文結合圖解識字教學確實對於中重度智能障礙學生看字造詞有立即成效。

研究者觀察三名研究參與者，於基線期與介入期看字造詞答題狀況，發現本項分測驗與研究參與者生活經驗與學習經驗的多寡有相當的關係。例如：S2 與 S3 分別於介入期之看字造詞成效評量，使用「島」進行造詞，S2 造出課文中教過之語詞「小島」，而 S3 則造出「龜山島」，追問原因，S3 表示有跟爸爸一起去龜山島玩。又例如：S1 與 S3 分別於介入期之看字造詞成效評量，使用「針」進行造詞，S1 造出課文中教過之語詞「針線」，而 S3 則造出「針筒」，追問原因，S3 表示因為過去生病有去醫院打針。

以上可知，字族文結合圖解識字教學法確實可以提供字義上的視覺線索，引導研究參與者進行造詞，與莊淳如（2009）之研究結論相呼應。劉淑秋（2013）提及，字族文識字教學的母體字，主要有兩種向度的選擇。一個以聲符為依據，一個以部首為依據，同一部首之字，本義上也會屬於同類範疇，故掌握部首形義，則可輕易理解同一字族之字，進而提升語詞之連結，與本研究結論一致。張馨文（2014）的研究結果表示，學童若是受限於自身條件限制，又因生活經驗與學習經驗之侷限，故能聯想的生字量就會有限；黃銘君（2014）也提出，識字教材應當要與學生生活經驗相結合，配合圖象的呈現，以利學生進行字彙連結；鈕文英（2009）提及，若智能障礙學生的生活經驗越是侷限，其發展類化能力的機會更是少之又少。以上相關研究結論與觀點，皆與本研究結果相呼應，得到驗證。

從保留成效來論，三名研究參與者於維持期表現，相較於介入期有稍微退步，但維持期的平均水準皆高於基線期，顯示三名研究參與者進入維持期時，雖出現稍有遺忘的現象，但整體而言是有成長進步。另外，三名研究參與者介入期與維持期之重疊率皆為 100%，也顯示出字族文結合圖解識字教學對於三名研究參與者而言，是具有保留成效。本研究結論與莊淳如（2009）、劉淑秋（2013）及黃銘君（2014）之研究結論相呼應，得到驗證。

（四）句脈中選字評量資料目視分析結果

本研究經過基線期（A）、介入期（B）

與維持期（M），將字族文識字結合圖解識字教學教材對三名國中中重度智能障礙學生，在「句脈中選字」之識字學習成效之答題正確率百分比繪製成曲線圖，並以目視分析法探討每位研究參與者在階段內與階段間表現狀況。圖 4-8 為三名研究參與者在各階段之「句脈中選字」正確率曲線圖。

由圖 4-8 來看，三名研究參與者在基線期的成長進步斜率，皆為負值或呈現至少三次的穩定水準及趨勢，且平均水準皆未高於 50%，顯示三名研究參與者在句脈中選字皆有困難。進入介入期後，三名研究參與者皆有進步，S1 階段間的水準變化為 +33，S2 階段間的水準變化為 +50，S3 階段間的水準變化為 +33，三名研究參與者的重疊率皆為 0%，顯示字族文結合圖解識字教學確實對於中重度智能障礙學生

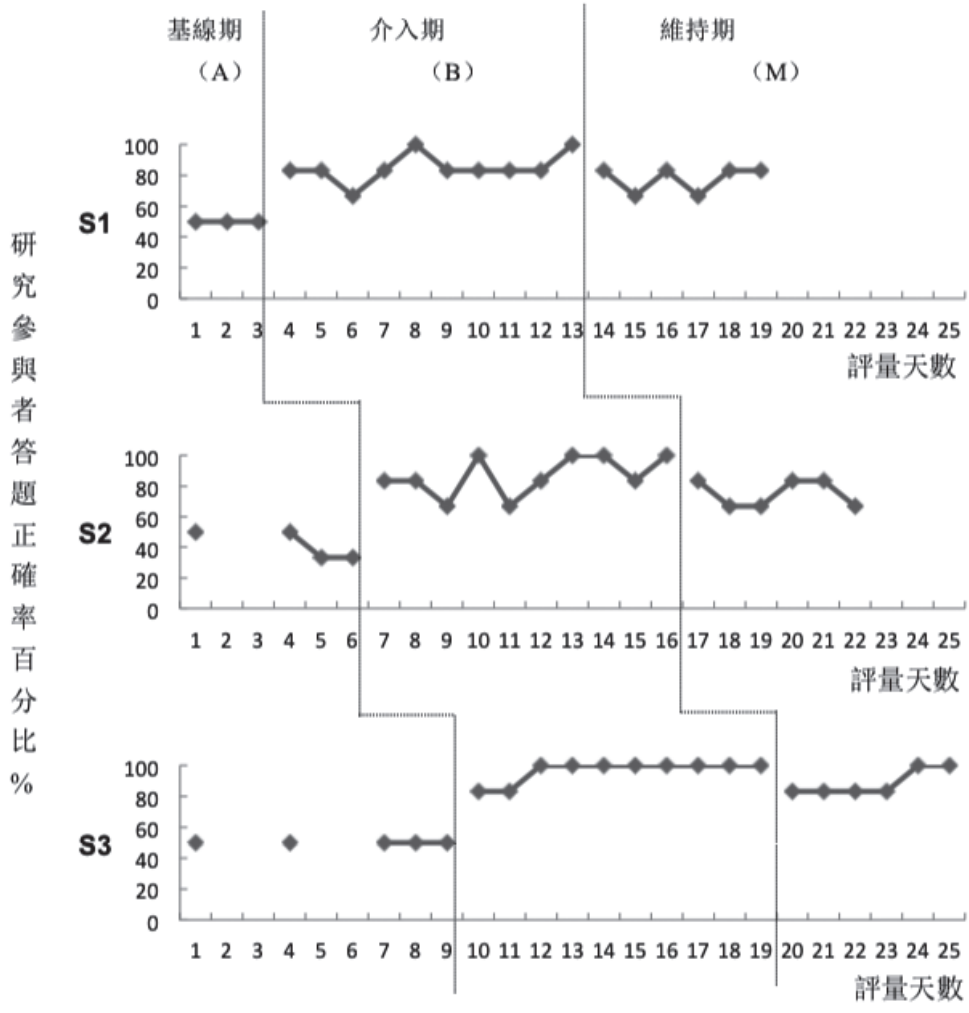


圖 4-8 研究參與者在各階段之句脈中選字正確率曲線圖

句脈中選字有立即成效，而其中 S2 成效最佳。

陳佳吟（2010）與郭佩真（2011）使用字族文教學法進行識字教學，研究參與者於句脈中選字皆有立即成效，以上國內相關文獻之結論，皆與本研究之結果相同，得到驗證。

綜合上述，三名研究參與者於字族文結合圖解識字教學介入後，在整體識字成效有所提升，看字讀音、聽詞選字、看字造詞與句脈中選字四項分測驗，也皆有立即成效。在立即成效上，以看字讀音最為明顯，其次為聽詞選字，再來是看字造詞，最後為句脈中選字。

從保留成效來論，三名研究參與者於維持期表現，相較於介入期有稍微退步，但維持期的平均水準皆高於基線期，顯示三名研究參與者進入維持期時，雖出現稍有遺忘的現象，但整體而言是有成長進步。另外，三名研究參與者介入期與維持期之重疊率皆為 100%，也顯示出字族文結合圖解識字教學對於三名研究參與者而言，是具有保留成效。

研究者觀察三名研究參與者，於基線期與介入期句脈中選字答題狀況，發現三名研究參與者在此分測驗，都出現混淆現象，例如：（　）老人使用枴□走路。①杖②枕③椅④株，因為四個答案選項皆為同一部首，研究參與者皆可回答是「樹木的功能」那一課，僅能回憶起「木」字之圖解本義，但無法分辨字間不同。本研究結果與楊曉逸（2012）論點相呼應，字族因為音同或音近，字義也多相有關聯，雖可同時學習許多生字，但也因此易對學習者產生混淆。

綜合上述，在保留成效上，以看字讀音最為明顯，其次為聽詞選字與句脈中選字，最後為看字造詞。以目視分析來看，三名研究參與者於字族文結合圖解識字教學介入後，整體識字成效有所提升，在看字讀音、聽詞選字、看字造詞與句脈中選字四項分測驗，也皆具有保留成效。

伍、結論與建議

一、結論

（一）國中中重度智能障礙學生經「字族文結合圖解識字教學」後，在「識字成效評量」之整體及分測驗上的表現有立即成效。

（二）國中中重度智能障礙學生經「字族文結合圖解識字教學」後，在「識字成效評量」之整體及分測驗上的表現表現有保留成效。

二、建議

（一）在教學方面的建議

研究者對於本次研究結果，針對教學方面歸納出五點建議，以提供教師之參考，分別敘述如下。

1. 識字教學須配合適當語境

本研究發現，使用符合研究參與者能

力之語詞及韻文進行識字教學，可以有效的加強學生的記憶與再生提取之效率。建議未來教學者，在設計識字教學課程時，要能夠符合學生認知能力，並設計適當的語境，以提供學生有更為完善的識字學習概念。

2. 融入多媒體設備進行教學

因應智能障礙學生之學習特徵，視覺化的識字策略能提供更佳的學習輔助，另也提升學生識字的學習動機。本次研究僅透過圖卡與字卡進行教學，未能結合多媒體設備。建議未來教學者，可適時的融入多媒體設備，不僅能夠維持學生學習興趣，甚至是提升學生的學習動機，讓識字學習成效出現加倍的效果。

3. 結合學生生活與學習經驗

當學生擁有愈多的生活及學習經驗，愈是可以引發學生對於事物的思考與連結。本次研究結果顯示，學生的背景經驗對於看字造詞有一定的影響效果，有豐富的生活經驗，就有可能連結較多的語詞。建議未來教學者，在設計識字課程時，必須要結合學生的生活經驗，以讓識字課程達到事半功倍的成效。

4. 教學可加入字形結構概念

教師在識字教學時，若能加入字形結構概念，必定能對學生在字形辨識能力上，會有極大的幫助。特別是當學生寫錯字時，則可使用結構的方式引導學生。本次實驗教學，教學設計並未加入字形結構概念，字族文識字教學因為音同或音近，字義也多相有關聯，雖可同時學習許多生字，但也因此易對學習者產生混淆。故建議未來教學者，於識字教學課程時，可適時的加入字形結構教學，或許更能強化學生對於文字的再認或再生能力，也可以減少學生對於生字辨識混淆之情形。

5. 發展口訣強化字音義連結

識字障礙的學生也多有工作記憶上的困難，故其時常遺忘教過的生字。本次實驗教學，未能納入口訣式的記憶策略，故學生對於看字讀音表現多為能知字義但不能連結字音。建議未來教學者，若能將字族文結合圖解識字教學搭配口語記憶策略，對於字音與字義的連結會更有助益，也有助於字音之回想。

（二）未來研究的建議

研究者對於本次研究結果，針對未來研究建議歸納出五點，以提供未來研究之參考，分別敘述如下。

1. 探討不同障礙類別學生

過去文獻，針對字族文識字教學或是圖解識字教學之研究，所挑選之研究參與者多半為學習障礙或是輕度智能障礙學生。本研究之研究參與者為三名中重度智能障礙學生，透過字族文結合圖解識字教學之介入，在識字學習成效上有立即成效與保留成效。建議未來研究者，可探討不同障礙類別學生，透過字族文結合圖解識字教學之介入，是否也有相同的學習成效。

2. 進行長期學習效果觀察

本次研究，每位研究參與者每週以外加的方式進行兩節識字課程，每節課四十

分鐘，連續進行十週，共二十節課，實驗教學結束後兩週進行保留成效評量，僅能瞭解短期的保留成效。建議未來研究者，可以探討長期保留的學習效果，若可將此研究教學介入時間拉長，或許研究參與者之學習效果會更加完整且顯著。

3. 調整教學研究觀察範圍

本次研究觀察範圍僅有字族文結合圖解識字課程之教學現場與表現，未有延伸至其他課程。建議未來研究者，可以延伸教學研究觀察的範圍，不僅限於圖解識字課程，甚至擴及研究參與者之生活範圍，以蒐集更全面的識字學習成效，甚至是類化效果。

4. 教材結合六書造字原則

圖解識字課程與六書中四種造字原則有關，本次研究挑選了圖畫性較強的象形字與會意字作為母體字。建議未來研究者，可能將研究教材延伸至四種造字原則，或許能歸納或是發現，因應不同造字原則，有其適合之識字教學，或提出教材內容編輯之依據。

參考文獻

一、中文部分

王瓊珠（2010）。識字教學。載於王瓊珠、陳淑麗（主編），**突破閱讀困難 - 理論與實務**（129-149）。臺北市：心理。

王瓊珠、洪儷瑜、張郁雯、陳秀芬（2008）。一到九年級學生國字識字量發展。**教育心理學報，39**，555-568。

何雅蕙（2012）。**互動式繪本教學對國小智能障礙學生識字學習成效之研究**（未出版之碩士論文）。樹德科技大學，高雄市。

杜正治（2010）。**單一受試研究法**。臺北市：心理。

吳世雄（1998）。論認知心理學的記憶原理對漢字教學的啟迪。**華文世界，89**，46-54。

吳仲妮（2013）。**繪本故事教學對國小輕度智能障礙學生識字成效之研究**（未出版之碩士論文）。國立屏東教育大學，屏東縣。

吳慧聆（2007）。字族文識字策略對國小學習障礙學童識字學習成效之研究。**特殊教育學報，25**，1-30。

吳彗瑜（2013）。**以互動式電子白板結合部件識字教學法對提升國小輕度智能障礙學生識字學習成效之研究**（未出版之碩士論文）。國立屏東教育大學，屏東縣。

吳建德（2007）。**字族文識字策略輔以字族文圖片對國小輕度智能障礙學生識字成效之研究**（未出版之碩士論文）。國立花蓮教育大學，花蓮縣。

吳憲政（2009）。**以文帶字的部首識字教學法對國小四年級識字困難學生識字學習成效之研究**（未出版之碩士論文）。國立臺中教育大學，臺中市。

宛士奇（1994）。字族文識字教學法的特點。**中國教育學刊，4**，20-23。

周碧香（2009）。圖解識字教學原理探討。**台中教育大學學報：人文藝術類，23**（1），55-68。

周豐宜（2013）。**多媒體部件識字教學對國小智能障礙學生識字成效之研究**（未出版之碩士論文）。國立臺中教育大學，臺中市。

林佳儀（2011）。**應用不同教學媒材之圖像化識字策略對國小識字困難兒童識字成效之研究**（未出版之碩士論文）。國立臺南大學，臺南市。

林欣宜（2008）。**時間延宕策略對國小中度智能障礙學生學習功能性詞彙成效之研究**（未出版之碩士論文）。國立高雄師範大學，高雄市。

林淑玫（2013）。**多媒體繪本融入不同識字教學法對國小輕度智能障礙學生識字學習成效研究**（未出版之碩士論文）。國立新竹教育大學，新竹市。

林麗玉（2009）。**刺激褪除策略結合數位科技輔具教學系統對國小智能障礙學生字彙學習之成效**（未出版之碩士論文）。國立臺南大學，臺南市。

孟瑛如、張淑蘋（2003）。資源班語文教學 - 有趣的識字教學設計。**國教世紀，207**，31-40。

洪儷瑜、王瓊珠、張郁雯、陳秀芬（2008）。一到九年級學生國字識字量發展。**教育心理學報，39**（4），555-568。

洪儷瑜、王瓊珠、張郁雯、陳秀芬、陳慶順（2007a）。**識字量評估測驗指導手冊**。臺北市：國立臺灣師範大學特殊教育中心。

洪儷瑜、王瓊珠、張郁雯、陳秀芬、陳慶順（2007b）。**常見字流暢性測驗指導手冊**。臺北市：國立臺灣師範大學特殊教育中心。

徐里芳（2009）。**字族文識字教學法結合字理識字教學法對識字困難學生學習成效之研究**（未出版之碩士論文）。國立臺中教育大學，臺中市。

教育部（2011）。**國民中小學九年一貫課程綱要**。臺北市：教育部。

教育部（2000）。**國小學童常用字詞調查報告書**。臺北市：教育部。

翁新惠（2008）。**字族文電腦融入教學對國中學習障礙學生識字學習成效之影響**（未出版之碩士論文）。國立臺北教育大學，臺北市。

翁德彬、翁陽明（2009）。**有趣的文字**。臺北市：劍聲。

曹文馨（2014）。**部件分解識字教學法及其結合部件手語對國小輕度智能障礙學生識字成效之研究**（未出版之碩士論文）。國立臺南大學，臺南市。

莊淳如（2009）。**字族文識字教學法對學習障礙學生識字學習成效之研究**（未出版之碩士論文）。國立屏東教育大學，屏東縣。

郭珏伶（2014）。**結合圖解和部首識字教材對國中輕度智能障礙學生識字之成效**（未出版之碩士論文）。國立高雄師範大學，高雄市。

郭佩真（2011）。**字族文識字教材對國小識字困難學生識字學習成效之研究**

（未出版之碩士論文）。臺北市立教育大學，臺北市。

陳佳吟（2010）。**字族文識字策略之電腦融入教學對國小輕度智能障礙學生識字教學之成效**（未出版之碩士論文）。國立新竹教育大學，新竹市。

陳冠蓉（2009）。**以繪本實施部件識字教學對國小輕度智能障礙兒童識字成效研究**（未出版之碩士論文）。臺北市立教育大學，臺北市。

許湘如（2012）。**電腦輔助教學對國中智能障礙學生識字成效之研究**（未出版之碩士論文）。國立臺東大學，臺東縣。

連君瑋（2013）。**比較基本字帶字結合部首圖象化和部首表義識字教學對國小輕度智能障礙學生之教學成效**（未出版之碩士論文）。臺北市立教育大學，臺北市。

游淑媛（2007）。增進國小智能障礙學生識字量的教學應用實例。**國小特殊教育，44**，56-64。

鈕文英、吳裕益（2011）。**單一個案研究方法與論文寫作**。臺北市：洪葉。

張馨文（2014）。**字族文結合圖像識字教學對輕度智能障礙學生之個案研究**（未出版之碩士論文）。國立新竹教育大學，新竹市。

黃富順（1994）。我國失學國民識字標準及識字字彙之研究。**成人教育，21**，35-43。

黃琬清、葉毓貞、邱惠姿（2009）。不同識字教學法對智能障礙學生識字學習之探討。**特教園丁，24**（3），22-26。

黃銘君（2014）。**圖象化基本字帶字教材對增進國中智能障礙學生識字之成效**（未出版之碩士論文）。國立高雄師範大學，高雄市。

補天學院（2014 年 1 月 20 日）。前賢談識字【線上論壇】。取自 http://www.zy680. cn/Html/?1290.html

楊曉逸（2012）。**字族識字教學法融入國小五年級生字教學之行動研究**（未出版之碩士論文）。國立臺北教育大學，臺北市。

萬雲英（1991）。兒童學習漢字的心理特點與教學。載於楊中芳、高尚仁（主編），**中國人 • 中國心 - 發展與教學篇**（404-448）。臺北市：遠流。

蔡伯艷（2013）。**結合多媒體電腦輔助教學與圖解識字教學對高職智能障礙學生識字成效之研究**（未出版之碩士論文）。國立雲林科技大學，雲林縣。

鄭秀櫻（2009）。**圖片提示教學策略對中度智能障礙學生功能性詞彙識字學習成效之研究**（未出版之碩士論文）。國立臺南大學，臺南市。

劉欣惠（2009）。**字族文識字教學對國小識字困難學生生字學習成效之探究**（未出版之碩士論文）。國立臺中教育大學，臺中市。

劉淑秋（2013）。從字族文教學談隨文識字教學的改進策略。**師說，232**，52-57。

賴惠鈴、黃秀霜（1999）。不同識字教學模式對國小學生國字學習成效研究。**初等教育學報，12**，1-26。

戴汝潛（2001）。中國內地識字教學。載於謝錫金（主編），**高效漢字教與學**（126-232）。香港九龍：青田教育中心。

戴汝潛、郝家杰（1997）。識字教學改革一覽。**人民教育，1**，32-33。

戴汝潛、郝家杰（1999）。中國內地兒童識字教育。載於戴汝潛（主編），**漢字教與學**（110-235）。濟南市：山東教育。

謝雅婷（2014）。**國小智能障礙學生多媒體電腦輔助功能性詞彙識字教學之研究**（未出版之碩士論文）。國立臺北教育大學，臺北市。

二、英文部分

Cagelka, P. T., & Berdine, W. H. (1995). *Effective instruction for students with learning difficulties.* Boston, MA: Allyn Bacon.

Calhoon, J. A. (2001). Factor affecting the reading of rims in words and nonwords in beginning readers with cognitive disabilities and typically developing readers: Exploration in Similarity and Difference in Word Recognition Cue Use. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 31*(5), 491-504.

Cooper, J.O., Timothy, E. H., & William, L.H. (2007). *Applied behavior analy*sis(2nd ed.). Upper Saddle River, N.J.: Pearson Education.

Drew, C. J. & Hardman, M. L. (2004). Mental retardation: *A lifespan approach to people with intellectual disabilities, 8.* New York: Prentice-Hall.

Kam-Fai Wong, Wenji Li, Ruifeng Xu & Zheng-sheng Zhang. (2010). *Introduction to Chinese natural language processing.* San Rafael, CA: Morgan & Claypool.

Lerner, J. W., & Kline, F. (2006). *Learning disabilities and related disorders: characteristics and teaching strategies.* Boston, MA: Houghton Mifflin Company.

Sung, K. Y., & Wu, H. P. (2011). Factors influencing the learning of Chinese characters. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism, 14*(6), 683-700.

The Effects on Word Recognition of Radical-Group-Text Teaching Method Combined with Visualizing Vocabulary on Junior High School Students with Moderate to Severe Intellectual Disabilities

Ming-Sung Liu
Principal of
Special School Affiliated
with N.T.T.U

Yu-Yun Tsai
Teacher of
Pei-Ying Junior High School

Abstract

The study aimed to investigate the immediate and maintaining effects on word recognition of radical-group-text teaching method combined with visualizing vocabulary on three students with moderate to severe intellectual disabilities. The study also investigated the satisfactions of participants and their regular class teachers on the teaching method. This study used multiple probe across-participants designs of single-subject research. The participants were three junior high school students with moderate to severe intellectual disabilities. The participants took a 10-week experimental course that meets 2 classes per week, for a total of 20 classes. The teaching results of experimental courses were analyzed by visual analysis.

The findings indicated that:

1. There were immediate effects of the three participants by using “radical-group-text teaching method combined with visualizing vocabulary” in “assessment of word recognition”.
2. There were maintaining effects of the three participants by using “radical-group-text teaching method combined with visualizing vocabulary” in “assessment of word recognition”.

Keywords: Radical-Group-Text Teaching Method, Visualizing Vocabulary, Intellectual Disabilities, Effects on Word Recognition

國立東華大學特殊教育學系，特殊教育中心
東臺灣特殊教育學報，民 105，18 期，103-136 頁

一名接受支持性就業服務智能障礙青年的生涯路

李建興
星星兒社會福利基金會
教保員

張英鵬
慈濟大學教育傳播學院
院長

摘　要

本研究為質性研究，以半結構深度訪談及現場觀察錄影為主要收集資料的工具。旨在探討一名智能障礙青年－小橘接受支持性就業安置後，其以往及目前的就業狀況，以及未來生涯的展望。本研究結果如下：

一、接受職業訓練及主要工作經歷：

小橘曾參加勞委會職訓局為期半年，以清潔及洗車工作為主的身心障礙者職業訓練。主要的工作經歷皆為清潔員。

二、接受支持性就業服務：

就業服務員羅老師提供小橘訓練搭公車、進行家庭支持、安排其接受職業訓練、工作配對檢核、開發工作機會及進行職場輔導等多項支持性就業服務。

三、主要職場的工作樣貌及困境：

小橘目前於內城大學職場最主要負責的工作為資源回收及戶外清潔工作，小橘對目前職場的工作內容、工作份量、薪資、工作環境都可以接受。而其工作知能足以勝任應負責的工作項目，但在工作中常有不夠積極、與同事關係緊張、不接受指導等不利於職場適應的行為問題，經常受到任用單位的檢討。

四、工作經歷中的重要他人：

小橘在其工作經歷中最重要的支持者為輔導他超過 10 年的就服員羅老師。

五、未來生涯發展的期待：

小橘個人希望未來能從事洗車工作，就服員羅老師認為可以長期於資源回收領域發展，但小橘的父親只希望其未來工作穩定，有固定薪資即可。

關鍵字：智能障礙青年、支持性就業、生涯發展、敘說研究

* 通訊作者：李建興 j19760508@yahoo.com.tw

壹、緒論

一、研究動機

根據行政院勞動部統計，至 103 年 6 月為止，台灣地區 15 歲以上身心障礙人口約 107 萬 7 千人，依據調查結果，非勞動力約 86 萬 5 仟人（約佔 80.32％），勞動力人數約 21 萬 2 仟人（勞動參與率約佔 19.68％），而在這約 21 萬勞動人口中，就業者約 18 萬 9 仟人（就業率約佔 89.15％），失業者約 2 萬 3 仟人（失業率約佔 10.85％）。而跟同期全國平均勞動參與率 58.45％及平均失業率 3.92％做比較，身心障礙者的勞動參與率大約只有一般人的 1/3，但失業率卻是一般人的 2.7 倍。而上述這 86 萬 5 仟人的非勞動力中，除了部份因已退休、傷病、幫忙家務、在學或準備升學以及想工作未找工作等原因沒有就業外，其中有高達 60.81％，即約 52 萬 6 仟人，被認為因身心障礙或疾病而無法工作（行政院勞動部，2014a；行政院勞動部，2014b）。所以根據以上的統計資料，有大部份的身心障礙者被認為是無工作能力的非勞動力。但根據我國 2009 年修訂的《身心障礙者權益保障法》第 16 條規定：「身心障礙者之人格及合法權益，應受尊重及保障，對其接受教育、應考、進用、就業、居住、遷徙醫療等權益，不得有歧視之對待。」（行政院內政部社會司，2009）。所以協助身心障礙者工作，是在維護身心障礙者身為公民的就業權。根據以往針對身心障礙者支持性就業狀況的探討，多數是以勞動政策、就業現況或以就服員工作甘苦及困境來進行的相關研究，而進入身心障礙者工作場域的田野觀察研究則相對較少。根據研究者在《台灣博碩士論文知識加值系統網》，以「支持性就業」為精準關鍵詞的延伸搜尋，截至 105 年 12 月為止，僅蒐尋到如《一位穩定就業自閉症個案之工作適應研究》（陳孝璇，2010）等六份論文，是以田野觀察研究的方式，進入身心障礙者支持性就業職場的深度探討。因此本研究擬運用質性的敘說研究方法，深入探究一名智能障礙青年接受支持性就業安置，其以往及目前的就業實況，以及未來生涯的展望，亦即以本研究設計深入了解身心障礙者就業權的伸張狀況。

二、研究目的

根據以上的研究動機，所以本研究的研究目的，在探討研究對象小橘〔化名〕接受了哪些方面的職業訓練及支持性就業服務？他在支持性就業服務下，有哪些工作經歷？目前的職場工作現況呈現出何種樣貌？一路走來的工作經歷有哪些影響他的重要他人或重大因素？而他自己以及家人、師長對未來的生涯發展，又有哪些方面的期待？

貳、文獻探討

一、智能障礙者的生涯發展

「生涯」在傳統或較狹義的定義並不包含所有的人生經歷，是單指職業生涯而言。如著名學者 Super（1976）的定義：生涯是人生自青春期以迄退休之後，一連串有酬或無酬各種職位，並由其一生中各種職業與生活的角色，表現出個人獨特的自我發展組型。而 Super 由上述定義發展出生命全期理論（Life Space Development Theory），該學者認為人生的每個階段，個人所扮演的角色會因為在不同的階段而有不同的任務，而 Super 將職業發展劃分為五個階段：1. 成長期（出生 -14 歲）；2. 探索期（15 歲 -24 歲）；3. 建立期（25 歲 -44 歲）；4. 維持期（45 歲 -65 歲）；5. 衰退期（65 歲以上）（吳芝儀，2000）。因此以下研究者將以 Super 生命全期理論的分階段做為討論基礎，綜合王敏行、賴淑華、戴富嬌譯，2009；李茂興譯，1998；吳芝儀譯，1999；林幸台，2007；邱美華、董華欣，1997；彭慧玲、蔣美華、林月順譯，2009； Harrington,1997；Szymanski & Hershenson,1998；Szymanski, Enright, Hershenson & Ettinger, 2003 等國內外學者的論點，針對小橘於此一階段的階段性任務，列出探索期及建立期進行研究分析，以了解小橘是否受限於個人的智能障礙，影響其達成本階段工作領域的發展任務。茲將一般人與智能障礙者之生命全期表列之於下（表 1）。

表 1

一般人與智能障礙者生命全期表

階段	一般人	智能障礙者		
	主要的階段特質	階段性任務	可能會影響生涯發展的主要身心特質	為達階段性任務所可能需要的協助
探索期（15 歲 - 24 歲）	個人在學校、休閒生活及兼職工作的時機中，進行自我檢視、角色嘗試以及職業探索。	1. 在探索中了解自己的職業偏好。 2. 選擇一個具體的職業。 3. 從事自己所選擇的職業。	1. 工作動機薄弱，可能還伴隨情緒問題，且因自我概念建立困難，可能不利於自我檢視、角色嘗試以及職業探索。 2. 因上述的障礙，對於自己的職業偏好較無概念，所以可	1. 運用類型理論所發展出的自我教導及探索評量工具，以了解智能障礙孩子的就業準備度，並且在生涯規劃的考量過程中，將所有能發揮孩子優勢能力的替代職業選項，都規劃進孩子可能的生涯發展中。即使替代的職業選項有部份因素會因孩子的障礙可

（續下頁）

表 1

一般人與智能障礙者生命全期表

			能在選擇及適應職業方面較不順利。	能有所限制，但也可以及早進行工作調整來排除這些限制。 2. 運用特質因素論的概念，依孩子的特質進行生態評估、工作分析、任務分析，以調整出最適合孩子的工作模式。 3. 運用生涯決定論，引導孩子了解自己的能力、興趣及工作的價值。使其個人工作選擇的特質由宿命型、順從型轉變成計劃型。
建立期（25 歲 - 44 歲）	此階段個人多已發現適合自己發展的領域，並試著在這個領域建立穩固的地位。而在這個階段，職位工作內容可能會有所變動，但職業領域不大會改變。	穩定在工作領域上求發展。	1. 即使已在某些職業領域發展，但工作類化有困難，較高的焦慮，及對失敗的預期，加上成就動機薄弱，缺乏獲悉資源的管道，不易取得教育訓練機會，會使適應工作變遷具有相當的困難度，也因此可能對升遷造成影響。 2. 因上述原因，可能會造成穩定在職位上求發展有所困難。	1. 運用人境互動論的概念，調整出智能障礙工作者和職場的最適互動模式，使智能障礙者藉由與工作環境正向的互動，而對未來的工作有所期待，使得個人在工作能力方面有所突破。 2. 除了運用人境互動論外，也可以使用明尼蘇達工作適應量表，來檢測智能障礙工作者各方面的能力與工作生態環境是否仍然適配，並進行必要的職務再設計調整，以維持個人的工作技能水準。

二、支持性就業的緣起與理念

（一）復健諮商、職業重建與支持性就業的關係

在美國每一州政府都設有復健部（Department of Rehabilitation, DR）與職業重建機構（Vocational Rehabilitation Agency），且因應各種不同類型身心障礙者就業需求，會衍生出不同的職業

復健模式，其中最主要的一種模式為復健諮商師服務模式（Counselor Provided Placement Model）（陳美智、張書杰，2006）。而所謂復健諮商（Rehabilitation Counseling），根據美國復健諮商認證委會員（Commission on Rehabilitation Counselor Certification）2003 年所下的定義：復健諮商是透過系統化諮商的過程，以溝通、目標設定、自我成長的引導，如：自我倡議、心理、職業、社會及行為方面的介入等方式，來協助身體、心理、發展、認知以及情緒等障礙者，發展職業生涯，完成他們個人目標、以達到獨立生活為目的（Patterson, Szymanski, & Parker, 2005）。

而上述的定義內容，是美國近代對身心障礙者復健諮商的基礎概念，而這個概念到了 1986 年的《復健法修訂案》（The Rehabilitation Act Amendments of 1986）（又名 99-506 公法），特別將支持性就業的服務內涵，予以進一步界定，明確規範支持性就業安置，身心障礙者每週必須投入至少 20 小時在競爭性職場、在統合式的工作場所工作，以及就業服務員對身心障礙者需持續提供就業協助等三個主要的要素。（林千惠譯，1994；陳靜江，2010；陳麗如，2004；Peterson & Aguiar, 2004；Rubin & Roessler, 2007）。

相對於美國，我國在身心障礙者就業協助方面，是以職業重建為主要的服務概念。根據我國勞委會職訓局身心障礙者就業開門網的簡介，所謂職業重建是：透過系統且專業輔導及相關資源的支持，來協助身心障礙者進入職場或重返職場，並期能藉由就業活動以及社會互動，使其能自立更生，增加公平參與社會生活的機會（行政院勞工委員會職業訓練局，2011b）。而我國形成目前的職業重建就業服務理念，最主要源自於民國 86 年，立法機關以《殘障福利法》為基礎，制定《身心障礙者保護法》，並於民國 93 年進行部份條文的修正。而最近一次修法則在民國 98 年，再度將舊法的名稱更名為《身心障礙者權益保障法》。該法的第四章第 34 條規定：「各級勞工主管機關對於具有就業意願及就業能力，而不足以獨立在競爭性就業市場工作之身心障礙者，應依其工作能力，提供個別化就業安置、訓練及其他工作協助等支持性就業服務。」要求支持性就業服務需包含個別化就業安置、訓練及其他工作協助，較原《身心障礙者保護法》有更具體的服務方向（行政院內政部社會司，2009）。而我國對身心障礙者就業的生涯發展服務，也有類似於美國復健諮商師的專業服務人員，其中以職業輔導評量員、就業服務員、職業重建個案管理員三者和身心障礙工作者有較密切的關係。這三類專業人員需協同來執行蒐集及建立個案關鍵資料、評估開案可行性、擬定初步安置計劃、進行職業輔導評量、給予個案就業安置建議，制定職業重建計劃、決定案主就業轉介、提供職場就業訓練與諮商輔導，並且持續針對整個職業重建服務計劃進行追踪與評鑑（行政院勞工委員會職業訓練局，2009）。而目前我國對身心障礙者的

就業安置，有下列數個選項：一般性就業、支持性就業、庇護性就業、職業訓練、其他就業相關服務：如輔導身心障礙者創業、居家就業，或提供身心障礙者就業輔具、進行社區家園安置、擬訂休閒服務方案或建構身心障礙者友伴團體等（周慧玲，2010；陳靜江，2009）。所以支持性就業安置，是我國職業重建就業輔導的主要選項之一。

（二）支持性就業的定義與沿革

1970 年代中期後，開始有許多學者主張重度身心障礙者不該只是從事封閉型的庇護性工作，應該可以有機會進到競爭性的工作職場，賺取像一般人一樣的薪資，發展自己的職業生涯，然後讓自己可以融入社區中。而且身心障礙者進入競爭性職場工作，不但可以減輕政府社會福利津貼及醫療保險的負擔，其工作所得繳納的所得稅亦可增加政府的稅收。也因為這個理念，身心障礙者的就業輔導，開始有了就業服務網的構想，支持性就業的概念就在這個時期形成（林幸台譯，1994；陳靜江，2002；Wehman, Brooks-Lane, Brooke, & Turner, 2007；Wehman, Inge, Revell, & Brooke, 2007；Wehman & Kregel, 1992）。而何謂支持性就業（supported employment）？根據美國 1986 年通過的《復健法修訂案》（The Rehabilitaion Act Amendments of 1986）（又名99-506公法），明確提出支持性就業的內涵標準，應包含下列三個要素：

1. 競爭性的工作：全時或每週至少 20 小時有酬的工作。
2. 統合式的工作場所： 大多數的工作者是非障礙者，且障礙者不能被隔離在全是障礙者的工作小組內或工作小組內障礙者多於八人。若上述兩項條件無法完全滿足，則障礙者至少要有經常性的機會和非障礙者接觸。
3. 持續性協助的提供：除非障礙者有重度的心智異常，否則就業服務員需提供每月至少 兩次的工作現場追踪輔導（林千惠譯，1994）。

而之後美國於 1992 年再以 1986 年的法案為基礎，通過另一個《復健法修訂案》（The Rehabilitation Act Amendments of 1992，又名 102-569 公法），明訂支持性就業必須具備以下主要的基本特質：

1. 身心障礙者必須要被安置在競爭及統合式的工作環境內，而所謂統合式的工作環境，即 大多數的工作者是非障礙者，且障礙者不能被隔離在全是障礙者的工作小組內。
2. 就業者必須是無法在一般競爭性就業環境中順利工作的身心障礙者，這些障礙者所具有的嚴重生、心理障礙必須藉由密集的協助才能達到一定的工作表現。
3. 支持性就業服務意指根據身心障礙者的個別需求，提供持續且穩定的支持服務。而所謂支持服務其中包含基於身心障礙者自己的決定與需求，訂定明確的個別復健計劃，以協助身心障礙者取得進入統合性競爭職場的機會，並能持續

的保有所獲得的工作（Hanley-Maxwell & Ownes-Johnson, 2003；Wehman et al., 2007）。

而支持性就業若依目前我國實施現況，根據勞委會職訓局身心障礙者就業開門網的簡介，所謂支持性就業是：對於具就業意願及就業能力，而尚不足獨立在競爭性就業職場工作之身心障礙者，藉由就業服務員專業提供如工作技巧訓練、環境適應、職務再設計、交通、社交、健康與財物等個別化就業安置、訓練及其他工作協助等支持性就業服務，融合在與一般非障礙者的工作環境，使其能獨立工作，並獲得全職或每週至少平均 20 小時以上有薪給之工作，且薪資符合勞動基準法規定（行政院勞工委員會職業訓練局，2011a）。所以根據以上勞委會職訓局對於支持性就業所做的定義可知，我國在對身心障礙者進行支持性就業安置方面，和美國的要求相類似。

而歸納 Hanley-Maxwell 及 Ownes-Johnson（2003）；Rubin 及 Roessler（2007）；Wehman et al（2007）；Wolfe（1992） 等多位學者的分類，可將支持性就業安置的模式，分為個別安置（individual placement models）及群組安置（group placement models）兩種，而其中群組安置還有一些次級模式，如：融入性安置（enclave model）、機動工作小組（mobile crew model）、承包安置模式（entrepreneurial model）。而除了上述支持性就業安置模式外，身心障礙者要重返競爭性就業職場，還有另外兩種替代性選擇：自營安置模式（self-employment model）、在家工作模式（telework model）（Griffin, Brooks-Lane,Hammis, & Crandell, 2007；Londoner & West, 2007）。

上述引用的是美國部份學者針對支持性就業安置所歸納出來的模式，而我國支持性就業安置模式則分為兩種：個別服務模式及群組服務模式（行政院勞工委員會職業訓練局，2010）。但我國除了這兩類支持性就業安置模式外，根據勞委會職訓局研擬的《促進身心障礙者就業中程計畫 96-99 年》建議案，另外還包含了創業協助及居家工作協助服務（行政院勞工委員會職業訓練局，2007）。而這兩種身心障礙者就業服務，類似於上述美國學者分類的自營安置及在家工作模式。

參、研究方法

一、研究設計

本研究採用質性研究法的敘說探究，主要係透過對研究對象、研究對象職場的重要他人及研究對象家長的深度訪談，並配合故事現場的實地觀察，以及參考其他文件記錄來進行資料收集。並將收集所得的資料以故事敘說的方式，來呈現研究對象職場生活的面貌。

二、研究參與者及研究場域

本研究主要研究的智能障礙工作者為

小橘〔化名〕，時年 29 歲，以擔任清潔員為主。另外兩位較重要的研究參與者為同屬清潔員的車阿姨，以及就業服務員羅老師，主要研究場域在小橘當時任職的內城大學地質系工作現場。對於選取小橘做為研究對象，除了小橘符合本研究立意抽樣的智能障礙青年條件外，另外一個重要的原因在於當初研究者尋求就業服務員羅老師推薦研究對象時，擔任就服員 20 年的羅老師提到，就她如此漫長的就服員職業生涯中，為小橘所提供的家庭支持當屬最為全面及週到。基於此一原因，引發我對小橘的研究興趣，覺得似乎能從小橘的生活及職涯中，發掘許多值得報導的故事。

三、研究工具

質性研究的研究者進到研究場域，就需要化身為客觀的研究工具，如此才能對研究現象有較佳的敏感度及洞察能力（黃光雄等譯，2001）。研究者為身心障礙機構的教保員，從事的是成人身心障礙者職業技能訓練及輔導工作，教保員的資歷是九年，對身心障礙者就業相關事宜有相當程度的了解。而除了研究者本身外，其他的研究工具還包括：

（一）半結構式訪談題綱：介於結構式訪談與無結構式訪談的一種訪談模式，訪談前研究者要針對自己的研究目的及問題設計訪談題綱，但訪談題綱的設計方式是以半開放式詢問題目為主，主要的訪問模式是利用引導式問題後，緊接著問開放說明式的問題，使受訪者在開放說明式問題時表達自己的感受或內在想法（潘淑滿，2003）。

（二）錄音筆：主要是為了要捕捉完整的訪談內容，可以在訪談結束後方便語言資料的轉錄整理。

（三）數位相機：目的在忠實記錄該職場工作及人際互動狀況，以對職場現象進行深入探討。

（四）田野觀察省思札記：有時進入研究現場，於不方便使用上述蒐集工具情形下，研究者會使用田野觀察省思札記於事後記錄當時的談話內容及觀察所得，避免遺漏重要的研究現象。

（五）訪談逐字稿記錄表：將錄音筆所收錄的訪談內容，於反覆收聽後，逐字記錄於本表上 ，以作為研究敘寫的資料來源。

（六）錄影轉譯觀察記錄表：將錄影所蒐集到的畫面，反覆的加以觀看，記錄於本表上，以作為研究敘寫的資料佐證。

四、資料蒐集

（一）半結構式深度訪談：本研究最主要收集資料的方式是採用訪談題綱做為指引的半結構式訪談。訪談題綱內容主要針對小橘、職場同事車阿姨及就業服務員羅老師所設計。而除了這三位主要的訪談對象外，小橘在工作職場及生活環境會接觸到的相關人員，如：雇主、主管、同事等人，我也會在涉及小橘工作相關的話題之下，隨機商請他們接受我的訪談，並將所有訪談內容記錄於訪談逐字稿記錄表，

並於每段逐字稿之後，針對該訪談內容，記錄研究者的個人想法或觀點，以做為訪談資料之佐證。

（二）觀察、拍照及攝影：觀察小橘在工作環境及生活中的人際互動，也是我收集資料的重點項目，所以研究者會在隨機判斷下，將上述於田野所觀察到的現象進行拍照或攝影，並記錄於錄影轉譯觀察記錄表，並於每段錄影轉譯之後，針對該段轉譯內容，記錄研究者的個人想法或觀點，以做為觀察資料之佐證。

（三）檔案文件資料蒐集：本研究主要收集的文件檔案，會是小橘在支持性就業評估方面相關的職業輔導評量記錄、案主就業服務計劃、案主服務記錄或者是職務再設計方案等相關資料。

（四）田野觀察省思札記記錄：除了上述資料來源外，有時於研究現場不方便使用訪談、拍照、攝影或具結構式的觀察時，研究者會於事後記錄田野觀察省思札記，以摘要當時現場的談話內容、觀察所得，並記錄自己對事件的看法及個人省思，以充實研究主題的資料來源。

五、資料處理與分析

（一）訪談錄音、錄影、觀察及文件資料的整理：不管是訪談錄音、錄影、觀察或文件資料的蒐集，都會將上述原始資料轉譯成逐字稿。另外若有從逐字稿完全摘錄研究對象的佐證文句，將會以「標楷體」的方式呈現。而在轉譯符號方面，受訪者主要使用國語，若夾雜台語的語句，則使用＜ ＞符號標示夾雜的台語。反之，主要若使用台語但夾雜國語，則以《 》符號標示雜夾的國語。另外研究者對受訪者的台語文字，若判斷較艱澀難懂，不易為閱讀者所理解，則會於〔 〕符號內轉譯出中文文字。

（二）編碼：本研究將依據研究的待答問題建立主題編碼目錄，並以主題編碼目錄為基準，下建次級的編碼子目錄。對於本研究所蒐集到的原始資料，將以「資料蒐集的方式 / 資料來源 / 時間」的模式來呈現。編碼範例如下：

1.「訪 / 羅老師 / 1010412」：101 年 4 月 12 日對羅老師進行訪談。
2.「觀 / 小橘 / 1011203」：101 年 12 月 3 日對小橘的觀察記錄。
3.「檔 / 案服 / 940108」：94 年 1 月 8 日小橘的案主服務記錄表。
4.「檔 / 申晤 / 940805」：94 年 8 月 5 日小橘的申請者晤談記錄表。
5.「檔 / 案計 / 940816」：94 年 8 月 16 日小橘的案主就業服務計劃。

（三）編碼後的資料詮釋與敘寫：本研究將會以 Lieblich、Tuval-Mashiach 及 Zilber（1998）所主張的整體 - 內容的組織模式來呈現故事主角的生活故事，以時間序列為原則，並且透過研究者自己對研究對象生活故事的詮釋，將這個故事賦予必要的戲劇張力，以創造出這個生命故事對主角本人及閱讀者的意義。

六、研究的信賴度

本研究除了依質性研究特質，蒐集豐富的資料以深描的方式敘寫外，另外將以下列方式提升研究的信賴度：

（一）以多元方法蒐集原始資料：研究主要獲取資料的方法為深度訪談，另外再輔以現場觀察及與研究主題相關的文件資料蒐集。

（二）參與者檢驗：將初步蒐集到的原始資料，已分析詮釋後的編碼資料，以及最後研究的結論，在每個不同的研究階段和參與者共同進行討論，以確認資料的正確性。

（三）採用同儕審視及外部回饋：商請一位進行過質性研究的同儕，針對訪談錄音及觀察錄影轉譯成逐字稿的正確率，以及逐字稿切割為主題編碼的適切性進行檢核。而除了熟悉研究內容的同儕外，研究者還會商請不熟悉研究內容的朋友，於定稿後詳細閱讀研究文本，並提供其閱讀後的想法及意見。

七、研究倫理

（一）告知：在研究的過程中，告知研究對象有哪些權利義務。而研究者也會藉由上述的溝通，得到研究對象參與本研究的同意，並取得參與同意書。

（二）保密：對於與研究參與者有關的地名、機構、工作地點及真實姓名，都將以化名或匿名的方式於本研究中顯示。

（三）權力限縮：研究者擬訂的訪談時間及地點，會以不妨礙研究對象的日常生活作息為基準，訪談內容會以研究的主題為範圍。

肆、結果與討論

本研究為質性之敘說研究，研究結果主要以訪談逐字稿呈現，文字資料繁多，故本節礙於篇幅，將擇要分述如下：

一、職業訓練和支持性就業服務

（一）第一份工作

就服員羅老師〔化名〕為小橘媒介的第一份工作是到麵包製作工廠，主要的工作內容是包裝及清潔打掃：「**第一份工作是他高職畢業以後，沒有受過任何訓練……我就幫他媒合到丁丁化工〔化名〕，丁丁的麵包廠。**」（訪 / 羅老師 / 1010412）。但以一個畢業沒多久，缺乏先備技能及職業訓練，從來沒有一般工作職場經驗的身心障礙學生來說，小橘當時並不具備擁有這份工作應有的各方面能力：「**他…就是說…粗大動作是可以啦！精細動作是不行啦乎！**」（訪 / 羅老師 / 1010412）。工作知能無法勝任，有時候個人的身心特質就會被職場主管放大檢驗，這在職場是無法避免的殘酷事實：「**真的很瘦！對啊！若像國小，就像國小學生 6 年級的、5 年級的。說＜啊妳哪會〔怎麼〕帶一個弟弟來啊＞？就是那個…那個…廠…廠長，麵包廠長之前這樣跟我講。**」

（訪 / 羅老師 / 1010412）。所以小橘的第一份工作在工作知能及外型都不符合工作單位期待下，於羅老師都還來不及積極進行職場輔導時，短短一個月就黯然離開了。

（二）職業訓練

第一份工作安置的不成功，如上述所提到的，就服員羅老師認為缺乏從事清潔工作的先備能力，是失敗的其中一個重要因素。不過危機就是轉機，也由於羅老師那一個月跟小橘的相處，讓她對小橘有一定的印象，所以當次年底勞委會職訓局委託羅老師服務的機構辦理身心障礙者職業訓練時，羅老師第一個想法就是既然支持性就業的「安置 - 訓練 - 追踪」模式行不通，那就退而求其次採用另一種「訓練 - 安置 - 訓練 - 追踪」模式，以訓練先備技能：「**就服員對案父說明中心辦理公費職業訓練的相關事項，案父表示願意讓案主參加。**」（檔 / 案服 / 931228）。職訓的術科〔實作〕上課地點是在內城市的道奇國宅〔化名〕，但並不是無條件接受學員，得要確認報名的學員有訓練的可能性：「**我們要篩選出呃…比較…就是經過半年的職訓，可以進入職場就業的。**」（訪 / 羅老師 / 1010412）。而小橘在和哥哥（同為智能障礙者）一起經過實作測試後，正式成為為期半年的委訓學員，訓練津貼有九千多塊，主要的訓練項目為清潔及洗車。而小橘在訓練期間工作表現及工作態度都相當良好，帶他委訓的蔡老師〔化名〕這麼說：「**我是感覺伊…不管…是《洗車還是清潔》…是袂壞〔不錯〕啦！……伊的《工作態度》你叫伊做啥伊攏會做啦！伊袂共你《反駁啦》！伊就想講…袂共人窮分〔不會跟人計較〕啦！**」（訪 / 蔡老師 / 1020520）。職訓的半年期間，蔡老師覺得小橘表現不錯，而且經羅老師評估，小橘也已具備以下社會知能及就業方面的職業技能：

1. 認知能力：具有顏色、形狀、大小、輕重的概念；認識 1 — 30 的數字；在提示下會填寫履歷、提款單和存款單等簡單的表格；有金錢的概念，會使用錢幣和百元鈔購物交易。
2. 溝通能力：有接受性語言能力，不會主動與人交談，但聽得懂詢問並能以簡單話語回答，亦即能被動的回答問題。
3. 生活自理能力：具基本的個人衛生能力，具衣服穿著能力，但不會根據天氣的狀況選擇適當的衣服。家事能力方面，會打掃整理環境，但不會執行簡易的烹飪。
4. 社會化及情緒行為能力說明：情緒穩定，經常笑容滿面，偶而有流口水現象，頭部會經常不由自主的擺動。
5. 職業技能：就業經驗，曾於 92 年 9 月安置在丁丁公司擔任清潔員一個月。職訓經驗， 於 94/01-94/06 參加勞委會職訓局環境維護職業訓練（檔 / 申晤 / 940805）。

而職訓之後羅老師準備要幫小橘安排工作了，小橘也表達出自己的就業意願：「**工作志願 / 第一志願：擦鞋工及洗車工；第二志願：辦公廳、旅館及其他場所傭工及清潔工。**」（檔 / 申晤 / 940805）。而除

了小橘自己的志願外，也要能夠自行設法到工作地點，所以只要交通問題能克服，基本上會依小橘自己的意願去做工作安置。但第一志願擦鞋工及洗車工的工作機會畢竟較少，但清潔員的職缺卻相當多，而且羅老師所服務的機構也會加以安排：「**在光輝幼稚園〔化名〕……那…那一份工作說實在＜是阮組長＞…因為那時候＜因〔他們〕嘛有主動表示啦＞！就是他們希望能夠有一個呃…清潔人員。**」（訪 / 羅老師 / 1010412）。一旦有了這個工作機會，羅老師也趕緊把握：「**經事先約妥今天上午拜訪，經過一番詳談，說明社區化就業的特點，雇主願意僱用智障者。**」（檔 / 案服 / 940810）。

羅老師是身心障礙者支持性就業輔導的就業服務員，支持性就業服務每年都有業績壓力，一年至少要推介成功 12 人及支持性就業成功 6 人。推介成功是指完成面試或媒合工作後，服務個案至競爭性職場工作一天以上，所以小橘第一份個別式安置的麵包廠工作，算是推介成功的，但沒有辦法穩定在該職場工作 3 個月以上，是屬於就業不成功的狀況（行政院勞工委員會職業訓練局，2010）。而小橘在學校剛畢業這個時期，依 Super（1976）生命全期理論中所劃分的職業發展階段，還屬於生涯發展全期中的探索期，主要階段性任務在探索自己的職業偏好，以及選擇自己喜歡的工作。但小橘個人的智能障礙，可能造成小橘對於職業選擇的偏好較無概念，也沒有就業準備度可言。所以羅老師先提供了聯結相關資源〔訓練小橘搭公車〕、就業前工作能力訓練〔安排小橘去做職業訓練〕這兩項就業準備度的服務。而在經過職訓後，小橘有了一定的就業先備知能，也在羅老師開案的申請者晤談記錄表中，明確表達出自己的工作意願（檔 / 申晤 / 940805），雖然沒有經過職業輔導評量，但基本上小橘已初步建立起職業生涯的自我觀念。而此之後，羅老師再進行案主工作配對檢核〔職訓後判斷小橘適合從事哪方面工作〕，以及就業機會開發〔發掘光輝幼稚園的工作機會〕這兩項支持性就業服務，先讓小橘有機會進入競爭性職場。

二、光輝幼稚園工作經歷

（一）羅老師的就業支持服務

小橘的面試時間安排在羅老師前去拜會幼稚園主任的 8 天後，而當天的面試進行得相當順利：「**案主能表達，但口語有些不清，就服員在旁加以說明，並極力推薦案主的工作態度，主任表示願意將此工作機會給案主。**」（檔 / 案服 / 940818）。主任給了小橘工作機會，小橘也願意到該幼稚園上班，而該幼稚園主要清潔工作為清掃校園、樓梯、遊戲區、廁所、走廊等公共區域（檔 / 案計 / 940816）。羅老師覺得對小橘來說，工作份量是重了些，所以她想是否可以請小橘的哥哥一起來幼稚園工作，以分擔小橘的工作份量：「**他只能提供一個名額，……一個權衡措施說，＜啊無兩个兄弟仔攏去〔要不然兩個兄弟一**

起去〕>。反正自家人嘛！乎！自家人〔指兩個人只要領一份薪水就好的意思〕！」（訪 / 羅老師 / 1010412）。兩個人可以互相幫忙工作，又只領一份基本工資，這個想法不但橘爸同意，同時也獲得幼稚園方面的首肯。但第一天上班，羅老師到黑樹鎮〔化名〕要帶兄弟倆去幼稚園時，就發現兩人的外表很不符合社會期待：「他們那個衣著實在…因為他們家有養狗。啊養狗<攏有>…有一個味道，而且又很髒。」（訪 / 羅老師 / 1010412）。待會就要上班了，看起來像數天沒洗又有狗騷味的衣服，需要立即改進，羅老師著急了：「我就帶因〔他們〕去香…黑樹鎮街仔〔指商店街〕乎！買…一人買一領衫予因穿啊〔一人買一件衣服給他們穿〕！」（訪 / 羅老師 / 1010412）。而在換好衣服順利到幼稚園報到後，雖然曾到小橘家家訪過幾次，但羅老師發現她忽略了小橘的家庭環境及家庭教育，對小橘在就業方面可能造成的負面影響。於是羅老師決定要進行支持性家庭服務：「然後我去他們家我都傻眼了，<狗屎啦！衫啦！按呢乎>！就真的一團糟，後來我就說不行，一定要整理。」（訪 / 羅老師 / 1010412）。而最後在羅老師的努力堅持下，小橘家的生活環境衛生及個人整潔，算是達到一定的標準（檔 / 案服 / 941026）。而羅老師在三週內輔導小橘和他哥哥有關擦拭玻璃、清掃草皮、清掃走廊、清洗廁所、充泡稀釋消毒水清洗遊樂設施等工作技能，另外培養能聽從主管指令及主動尋求解決問題的能力，也有初步的輔導效果（檔 / 案服 / 940916）。

（二）工作的不安定因素

小橘兄弟倆在羅老師的就業支持服務下，開展了在光輝幼稚園的職業生涯。但才工作沒多久，小橘的哥哥就因為有幼稚園的家長反應，他的外表會嚇到小朋友，所以無法再待下來（訪 / 羅老師 / 1010412），而由小橘暫時沒工作的妹妹來頂替原先小橘哥哥的位置，而小橘妹妹的工作能力也倍受幼稚園總務馬先生〔化名〕的讚賞：「他妹妹是沒手冊的，做事很勤快，很會做事，很多事都是她幫小橘做的。」（訪 / 馬先生 / 1031124）。不過好景不常，妹妹因為聽從網友之議到北部工作，從此就失去聯絡（訪 / 羅老師 / 1010412）。因為小橘一個人負擔不了整個幼稚園的清潔工作份量，工作品質也不佳：「室內的一個精…比較精細的一個呃…居家…就是如果有居家方面的話，他可能就比較難處理。那如果是戶外的環境打掃，他是可以的。」（訪 / 羅老師 / 1010412），再則工作態度亦很馬虎：「會比較沒動力，就是那個自主能力沒那麼好。」（訪 / 馬先生 / 1031124），所以羅老師只好遞補新訓學員進來協助小橘工作。但該位遞補學員各方面的工作知能都要比小橘優秀，而幼稚園的工作員額又只有一名，久而久之小橘的地位就被該名遞補者所取代了，失去勞健保，還得重新議薪：「我們又希望他能夠繼續擁有這份工作，所以折衷的辦法就是…好！他繼續做，

但是沒有加勞健保，但是有薪水，變成那時候薪水只有大概差不多四千塊，三千五到四千。」（訪 / 羅老師 / 1010412）。

（三）無法保住工作

因為小橘早已不再是享有基本薪資保障，具勞健保福利的正式員工了，喪失了正式員工的資格，使得小橘漸漸沒辦法保住他的工作：「**馬先生…他可能也認為，沒有勞健保，薪資又低，怕…會…他們很擔心，如果萬一有什麼狀況發生的話，他們承擔不起。**」（訪 / 羅老師 / 1010412）。所以在總務馬先生反應後，羅老師當時就已為小橘再重新開案，開始為他媒合適當的就業機會（檔 / 案服 / 990810）。但在小橘居住地黑樹鎮附近一直苦無工作機會（檔 / 案服 / 991216），而小橘也就在遍尋不到轉職機會的情況下，失去了第二份工作：「**他們年底了嘛！結算年度＜就是＞12 月底嘛！那 1 月份＜就是＞算新的年度開始嘛！…他就說只能做到 12 月底了。**」（訪 / 羅老師 / 1010412）。但小橘並不覺得會被取代是因為自己的工作表現出了問題，反而覺得是因為妹妹離開幼稚園，害他失去工作機會：「**阮小妹無愛做，啊尾仔換伊做啊〔我小妹不要做，最後換他做啊〕〔他指後來遞補的新訓學員〕！啊害我無頭路〔工作〕啊！**」（訪 / 小橘 / 1011203）。

小橘因為光輝幼稚園人力及薪資的考量，算是受到不平等待遇，就算是受到不平等待遇，也是羅老師努力爭取而來的。幼稚園需要清潔人員，小橘具清潔工作能力，不過他工作態度過於隨便，造成工作品質不佳，沒辦法為受雇單位所接受。若依徐文豪（2010）針對支持功能領域對工作適應預測的研究，羅老師在該職場已提供了一般基本認知能力、工作表現、工作態度、財務、居家協助等五項功能性支持。但小橘在得到這麼多支持，還是沒辦法待下來，而小橘知道他失去工作的原因嗎？就訪談中的資料看來，小橘認為他會失去工作，導因於她妹妹不想做害他失去了幫手，還有另外一個原因是幼稚園只願僱用一個清潔人員，所以他才受到不平等待遇（訪 / 小橘 / 1011203）。這在 Weiner 的自我歸因論（self-attribution theory）裏屬於外控型（external control）的成就歸因，將失敗歸因於受到外人或外力因素的阻難（張春興，1991）。當然受到挫折很多時候是外在因素造成的，但小橘對於自己失去工作的歸因認知是偏差的，至少和羅老師的看法有很大的差異。而依 Super（1976）生命全期理論中所劃分的職業發展階段，小橘在光輝幼稚園的年齡橫跨了探索期與建立期，主要階段性任務在探索自己的職業偏好、選擇並從事自己所選擇的職業、穩定在工作中求發展。而在這兩個階段，身心障礙者可能會有一些障礙特質，足以影響這兩個時期的階段性任務發展。其中工作動機薄弱，可能會使得自我概念建立困難，影響自己職業選擇的偏好，另外就是即使已在某些職業領域發展，但因障礙特質使得工作類化困難，若不易取得教育訓

練機會，會使得適應工作變遷具有相當的困難度，形成身心障礙者在工作上穩定求發展的阻礙。小橘能夠掃戶外的樹葉，而沒法將室內清潔做好，變成只有單一功能的工作者，不論其原因是工作態度隨便，或是工作知能不足，的確都顯現出其職場工作類化能力不足。而在羅老師撤離密集輔導後，他基本上也不會再有接受教育訓練的機會，能夠再加強他室內清潔工作技能了，因此只有單一功能的小橘，工作地位很容易被人所取代。

三、內城大學工作經歷

（一）羅老師的就業支持服務

小橘失去了光輝幼稚園的工作，但很快的內城大學〔化名〕就再給了他另一個工作機會：「**我是被夏米〔化名〕組長告知的，說內城大學機…地質系〔化名〕這邊有工作機會。……只要做資源分類的工作就好。**」（訪 / 羅老師 / 1010412）。工作機會是有一個，不過別忘了小橘所處的是競爭性就業職場，即使單位機關開放的是身心障礙者定額進用名額，他用不著跟一般人競爭，但也得跟同屬身心障礙者的同儕競爭，首先同機構就有兩個就服員要爭取這個工作的面試機會，於是就先測試想要這份工作的身心障礙者工作知能，用來判定誰能夠出線：「**我們就是去那個…實作技能，……帶他們到沙港〔化名〕的一個資源回收場，……啊丟了各種不同的垃圾，然後開始…憑個人本事，看你怎麼分，……＜結果＞小橘全部都對，另外那個個案，至少有 4 樣是不對的。**」（訪 / 羅老師 / 1010412）。小橘經過了這次的工作知能 PK 賽，得到了內城大學地質系的面試機會，而實際上小橘在資源回收方面能有這麼突出的知能，源於光輝幼稚園的工作經驗：「**那我們就問…我＜就問＞啊！說欸！你怎麼知道〔指懂得分資源回收物〕？他說啊＜我＞在光輝，就是幼稚園那邊都有分。**」（訪 / 羅老師 / 1010412）。而小橘接著的面試過程也相當順利，得到了一份上午半天班，依當期時薪核定每月薪資，屬於半年一簽臨時約僱人員的工作機會。羅老師在密集輔導這段時間，主要還是訓練小橘資源回收分類、清理垃圾桶、等學校垃圾車來運走垃圾及回收物、拔雜草以及草皮澆水等工作事項。除了羅老師對小橘的工作相關支持外，其實從小橘家要到內城大學有段不短的距離，小橘之所以能準時趕到工作地點，背後是有著爸爸的交通支持：「**他都很早就來，7 點 20、7 點半就到，＜我講是按怎遐爾早〔我說你怎麼那麼早到〕＞，他說爸爸帶他到香草鎮〔化名〕（強調語氣），……因為香草鎮到內城市〔化名〕的班次很密！很多（強調語氣）！所以他可以提前。**」（訪 / 羅老師 / 1010412）。

（二）小橘的工作狀況

1. 小橘的工作項目及技能

小橘主要的幾項工作內容，最重要的

是做資源回收工作，回收工作做完後，接著做資源回收場整理，如果還有時間則進行一些戶外打掃及刮玻璃之類的工作。研究者之前曾是洗車班、代工班及農藝班老師，根據研究者現場觀察以及個人以往帶班經驗加以判斷，研究者認為小橘的資源回收知能相當好，能在沒有遲疑的狀態下，很快的將資源回收物進行分類。戶外打掃的體能及清潔程度也不錯，能持續不間斷的掃地一個小時以上，並且週延的掃到掃地區域的各個角落，鮮少遺漏沒掃到。使用刮刀刮玻璃也相當仔細，能將玻璃上各角落的水珠都刮乾淨。另外再加上其工作時具有隨機判斷能力，足以讓他勝任這些工作（觀 / 小橘 / 1020206）。

2. 小橘的工作問題狀況

雖然小橘的工作知能足以讓他勝任這份工作，但同事車阿姨〔化名〕卻對小橘的工作表現相當不滿，追究其原因在於小橘的工作態度不佳：「譬如講《垃圾》是 11 點來的，回收車 11 點來，伊 10 點外就出來啊！出來遐等啊！」（訪 / 蔡老師 / 1020520）；「啊這馬無人佇遐喔〔現在沒人在那邊〕！伊就布摭仔〔拖把〕按呢…乎！摭一世人〔拖一輩子〕（提高音量）！」（訪 / 車阿姨、羅老師 / 1010916）；「做無工課〔工作〕，摸去便所摸規晡〔在廁所摸魚摸半天〕。佇遐咧聽拉立歐〔在那邊聽收音機〕〔其實是手機音樂〕。」（訪 / 車阿姨 / 1020417）。小橘會提早很多時間出來等丟垃圾、工作摸魚，工作時間做私事，以上全屬於工作怠惰的情形。另外小橘跟車阿姨的同事關係也相當緊張：「口氣足歹共我講按怎〔口氣很兇跟我講怎樣〕？妳今仔共我講二擺或三擺啊〔妳今天跟我講二、三遍了〕！我知影啊啦〔我知道了啦〕（學小橘不耐煩的樣子）！」（訪 / 車阿姨、羅老師 / 1010916）；「我共講，足歹的〔很兇〕，兼罵我喔！講我是工友，妳工友！妳毋免管〔不用管〕！妳毋免講！」（訪 / 車阿姨 / 1020417）。小橘對同屬清潔員的車阿姨其工作指導相當排斥，甚至排斥到會在車阿姨對他進行工作指導及要求時，使用言行加以反抗。而小橘這些工作怠惰及反抗行為，對身為就服員的羅老師造成相當大的困擾，常因此跟現場自然支持者車阿姨產生摩擦：「啊老師有一擺講按呢〔有一次講怎樣〕？啊伊佇遮咧分足熱乎〔他在這裏分回收物很熱喔〕！了後就定定共我應按呢哪〔之後就常常跟我回怎樣〕？對啊！我欲熱予死的〔我要熱死了〕（學小橘講話的語氣）。」（訪 / 車阿姨、羅老師 / 1010916）；「愛注意妳〔指羅老師〕有一擺〔有一次〕……啊妳共伊講按怎〔怎樣〕？按怎你毋免〔不用〕早來，較晚來較晚轉去〔回去〕的。過來攏 8 點半、8 點 2 幾〔指超過上班時間才來〕。」（訪 / 車阿姨、羅老師 / 1010916）；「我共《老師》講…喔！《老師啊》！無彩予妳帶這種囡仔〔可惜讓妳帶這種孩子〕，這種囡仔就袂倖得〔這種孩子就不可以寵〕，……無妳愈帶，規帆的〔整群〕〔指羅老師所有輔導的學員〕就拖…拖咧浪〔指

拖垮很多人〕。」（訪 / 車阿姨、羅老師 / 1010916）。車阿姨對羅老師關心小橘工作時是否會太熱、自己斟酌彈性工作時間都相當不滿，認為這樣會使小橘在工作時有一些灰色模糊地帶可以伸縮，不利於職場管理，甚至對羅老師身為就服員的輔導模式產生質疑。即便如此，羅老師還是希望跟車阿姨保持良好關係，可以幫小橘建立一個較友善的工作支持環境，所以面對車阿姨持續的指責，羅老師選擇默默承受。但小橘由於對車阿姨早已心生嫌隙，所以對車阿姨的工作指導及要求配合度相當低：「啊叫伊做工課〔工作〕，外古錐的呢〔很可愛喔〕〔車阿姨的反諷〕！時常按呢攏毋振動〔時常這樣都不做事〕，啊就手遐比〔手在那邊亂比〕。」（訪 / 車阿姨 / 1011226）；「共我講按呢〔怎樣〕？遐妳的工課〔工作〕，妳家己做，毋是我的工課〔那是妳的工作，你自己做，不是我的工作〕（提高音量）！」（訪 / 車阿姨、羅老師 / 1010916）。也因此，車阿姨經常要求羅老師要再進來職場追踪輔導小橘。而羅老師有鑑於車阿姨之前對她輔導模式的指責，而在追踪輔導時，對小橘各方面的要求也更加嚴厲：「啊目睭〔眼睛〕看，目睭看塗跤就會清氣嗎〔眼睛看地上就會乾淨嗎〕（略顯激動手指地下）？敢會〔會嗎〕？」；「啊你是按呢〔怎樣〕共人講…你欲做予死的〔你要做到死喔〕？忝予死的〔累死了〕？是按呢講這句話（很大聲的質問）？」；「你知影啥〔你知道什麼〕？知影你欠錢莫做按呢毋〔知道你沒錢還不想做是不是〕？敢是〔是嗎〕（音量很高）？」（觀 / 小橘、羅老師、車阿姨 / 1011129）。

3. 小橘配合指導的良好工作表現

小橘不服指令的狀況的確是存在的，但在某些特定狀況下他會願意接受工作指導或糾正。例如：羅老師在工作現場時，他會比較能容忍車阿姨對他的指導。又或者單純的對他進行工作指示或要求，而不要加進指責的言行，他也較能接受他人的指正。如研究者在錄影轉譯觀察記錄表內，曾做出以下的觀察者評述：「小橘一開始是有警戒心的，從他的肢體語言看得出他不想跟車阿姨互動，能避免跟他接觸就盡量避免，……但車阿姨持續和顏悅色的在跟他講工作上的事，……小橘的心理狀況是有改變的，他會留意車阿姨的行動並等候看她有什麼指示，而且肢體語言顯示出他不是處在一個緊張的狀態。」（觀 / 小橘 / 1020206）。

4. 同事的觀點及偏見

雖然有時車阿姨能和顏悅色的對小橘進行工作指導，但其實車阿姨一開始並不贊成任用身心障礙工作者：「伊講啊無閣倩〔他講要不然再雇〕一個《障礙者》來和你配合，我講《不要…障礙者》，……我共講《障礙者》大部份有的攏袂做工課〔大部份都不會做工作〕。……攏袂做工課，足歹教的〔很難教〕。」（訪 / 車阿姨、羅老師 / 1010916）。車阿姨不贊成任用身心障礙工作者，實際上是因為她對身心障礙工作者的看法偏向負面：「嘿！彼

種《小孩子》當作若咧耍的〔當作好像在玩一樣〕，當作《他…他是》一種我趁錢〔賺錢〕，閣會當輕鬆〔還可以輕鬆〕，……《他們》講…人講食飽等領薪水就好啦！《他們心態就是只有這樣》。」（訪 / 車阿姨、羅老師 / 1010916）。而在任用單位引進小橘這位身心障礙工作者後，車阿姨對小橘的人格特質更加有自己獨特的看法：「伊是較…足狡怪〔指不受教〕的！狡怪帶足重！超重的！嘿狡怪超重的喔！無伊足巧的喔〔不然他很聰明喔〕！……伊足敢《挑釁喔！他的脾氣》足敢《挑釁》喔！無咧管你啥物人喔〔不管你什麼人〕！」（訪 / 車阿姨 / 1020417）；「家己貧惰也有〔自己懶惰也有〕，啊看人咧貧惰，伊想講人會當按呢〔他想說人家可以這樣〕，我嘛會當按呢。」（訪 / 車阿姨、羅老師 / 1010916）。除了對小橘的人格特質判讀外，另外也對小橘的行為表現，存有一定的偏見：「咧聽看咱咧講啥物〔在聽我們在講什麼〕，……頭仔就聽到這馬〔從剛開始聽到現在〕，……就咱咧講話伊開始遐走〔就我們講話他開始在那邊走〕（壓低聲音）。嘿！看人咧講伊啥物？咧講伊的啥物話，《疑心病很重》的人喔（強調語氣）！」（訪 / 車阿姨 / 1020417）。

5. 職場上持續督導的需求

即使車阿姨對小橘有些許偏見，但她也提到要像一般人一樣對待小橘，是對小橘比較有利的管理模式（訪 / 車阿姨 / 1020417）。但不過因為職務上的關係，車阿姨卻不認為自己負有督導小橘的權責，之所以她不要主管賦予她這個權責，其實是有原因的：「因為按怎〔怎樣〕？人愛乎…愛講…啊恁兩个人〔人家會講你們兩個人〕，閣派一个加予你做〔再多派一個人力給你〕，其實伊做無工課〔工作〕喔！」（訪 / 車阿姨、羅老師 / 1010916）。屬於自然支持者的車阿姨並不想實質上負起督導小橘的權責，所以通常都只會在小橘工作上有狀況時，尋求羅老師的幫助：「有些時候他們〔車阿姨〕會打電話給我，說老師！＜妳敢有閒，妳來一逝〔一趟〕＞。」（訪 / 羅老師 / 1011203）。而羅老師在進入現場後，主要還是教導小橘跟車阿姨的相處之道：「因為阿姨是為你好，啊你真正足受氣〔生氣〕，你愛講的話嘛是仝款〔你也是要講一樣的話〕，講喔！謝謝謝謝，按呢就好〔這樣就好〕。……毋是〔不是〕……你毋免閣講〔妳不要再講了〕。啊伊聽著這句就…乎！我咧好意，你閣叫我莫講〔你還叫我別講〕，……阿姨就足受氣。」（訪 / 羅老師、小橘、橘爸 / 1011203）。

6. 小橘對同事及督導的看法

但根據現場觀察，小橘並不喜歡羅老師到工作現場追踪輔導，不過小橘也很爭氣的常在羅老師進到職場之後，會在往後的工作狀況及同事關係中顯現部份輔導效果，即使效果還是沒有辦法達到全面性：「過來有較乖一點啊！但是人若無看著，這馬欲叫伊做啥貨〔現在要叫他做什麼〕，會…會做。」（訪 / 車阿姨 / 1011226）；「最近較袂遐驚應〔最近比較不會頂嘴〕，

會無歡喜爾〔會不高興而已〕，較袂遐驚應。」（訪 / 車阿姨 / 1020417）。看來小橘有把羅老師進行追踪輔導時的話聽進去，至少在如何跟車阿姨相處這一點上，有把老師的教導放在心上。雖然小橘不喜歡羅老師來，但其實小橘自己也知道他需要羅老師的督導：「老師有共我幫忙啦！啊就有啊！足濟的〔很多〕，我攏有共說多謝〔道謝〕。」（訪 / 小橘 / 1011203）。在訪談中我可以感覺到小橘對羅老師還願意花時間來為他追踪輔導心存感激，所以羅老師的教誨才會有一定的輔導效果。而經過羅老師的輔導，小橘甚至會很「社會化」的，將車阿姨對自己的「管理」稱之為「照顧」：「阿姨伊愛管我遮的啊〔車阿姨她很愛管我這裏啊〕！伊足愛管我的啦！愛照顧啦！伊袂管啦〔她不會管啦〕！伊照顧爾啦〔她照顧而已啦〕！啊伊會唸爾〔指她會嘮叨而已〕。」（訪 / 小橘 / 1020520）。就我對小橘認知能力的了解，我不認為他會搞不清楚「管」、「嘮叨」其實跟「照顧」有一定的差別。所以我才會覺得小橘的言談，其實也相當順應「社會期待」，也因此羅老師教導他跟車阿姨的相處策略他才會謹記在心，維持了好一段時間。

（三）設法保住工作

不過羅老師對於結案許久的個案，仍需要不斷的進行追踪輔導，佔用了自己許多時間，再加上身為就服員每年固定的推介績效，有些有心無力的感覺：「＜因為我感覺講＞，我們都做這麼多了，他還感受不到，＜我會感覺講＞…算了！那我不要幫你了，我就讓你真的沒工作了。」（訪 / 車阿姨、羅老師 / 1010916）。因為小橘經常在每半年就會被任用單位評核為不適任，常是經由車阿姨找人去講情才勉強留下來（訪 / 車阿姨、羅老師 / 1010916）。而羅老師基於對小橘長久以來的情感牽絆，也不忍棄小橘而去：「我想說…啊！人家阿姨都這樣幫忙了…好吧！……＜我就想講＞…好吧！再幫忙他吧！啊這…這是最後一個…最後一次的機會了，如果他不懂得的話，說實在方法我們也都用盡了。」（訪 / 車阿姨、羅老師 / 1010916）。

小橘失去光輝幼稚園的工作有很大一部份原因是他僅存單一功能，也就是他只有辦法做戶外打掃，室內清潔他沒法做好，在該職場工作能力類化不足，使得他沒辦法符合雇主對清潔人員全面性的要求跟期待，所以被後來者取代他的工作機會。而在內城大學這邊，雇主只需要小橘具備單一功能，只要把資源回收做好，其他的戶外清潔工作有空幫忙一下就可以了。小橘在資源回收方面做得還不錯，但他這個半年一簽的臨時約雇人員，還是每半年要被拿出來檢討，檢討的不是他的工作知能不堪任用，而是他的工作態度經常處於懈怠的狀況，隨時需要跟在他身邊工作的人給予督導。根據 Unger、Parent、Gibson 及 Kregel（1998）以及 Trach 和 Mayhall（1997）的研究，自然支持者在職場最主

要需提供身心障礙者工作訓練、工作管理、解決工作問題及生心理照護等相關支持。但即使羅老師如上述研究所提一般，用心安排同事車阿姨在小橘身邊督導，但車阿姨不見得會照羅老師的期待，用心去支持小橘工作。所以如何在該職場跟車阿姨這樣個性的同事相處，也是小橘自己要去適應及承擔的。根據 Fabian、Edelman 及 Leady（1993）指出，於就業職場上必須得障礙者本身知能、同事及主管、工作職務與環境及企業組織態度等四方面緊密連結配合，才能促使身心障礙者穩定就業。在這麼多複雜的因素交織之下，羅老師所能做的，也只有提醒小橘較合適的人際應對方式，盡可能的配合職場多方面的工作要求。另外再配合 Super（1976）生命全期理論中所劃分的職業發展階段來進一步討論，在內城大學工作時，小橘的生涯階段仍處於建立期，主要階段性任務是在工作中穩定求發展。內城大學其實只期待小橘做好資源回收的單一工作即可，所以小橘在這個階段，並沒有特別顯現出個人特質使得工作類化困難的問題。但小橘的工作動機薄弱，反而是工作態度及人際互動這兩方面凸顯出他跟工作環境的不適配。

四、未來生涯發展

小橘從 92 年開始接受羅老師的就業服務，一轉眼過了 10 年，這 10 年內最主要的兩個工作，光輝幼稚園清潔員及內城大學資源回收員，安置的職類都很妥適。所以小橘的就業狀況雖稱不上順遂，但某種程度來說也還算穩定。但研究者與羅老師談到其是否針對小橘有進一步的職業生涯規劃，羅老師表示並沒有想得那麼長遠，只覺得小橘資源回收的優勢能力，有機會可以長期培養成為他的工作專長：「**其實他的優勢就是在資源回收場工作啦！乎！他的優勢，其實現在資源回收也是個一個很夯的一個職業。……我們可以朝這個方向去…給他規劃。**」（訪 / 羅老師 / 1010412）。不過羅老師是我們國內第一代就服員，對於國內產業轉型，使得身心障礙者工作職類選擇被壓縮，以致不容易媒合到適配的工作機會，相當的感慨：「**因為我從 82 年、83 年就開始當就服員，那時候早期都還有工廠，還有作業員，……那我總是感覺到說，嘖！其實在傳統…傳統產業裏面才有他們生存的空間啊！……在傳統…傳統的製造業裏面，都是很長。因為那是單一固定的，而且是越做越熟練。**」（訪 / 羅老師 / 1010412）。就以上羅老師的分析來看，也許安排中度智能障礙的小橘到傳統工廠工作，才有辦法讓他的職業生涯長長久久。但就小橘自己來說，在研究者跟他接觸期間，他不斷的提到他想從事洗車工作：「**想欲做啥工課〔工作〕喔？洗車我佮意〔喜歡〕啦！毋過歹揣啦〔不過難找啦〕！**」（訪 / 小橘 / 1011203）。小橘在勞委會職訓局委辦的身心障礙職訓班時做過洗車工作，所以他在那時就愛上洗車，也曾一再表達他喜歡洗車。但喜歡是一回事，也得職場媒合適配

才可以，羅老師明確指出在剛開始進行職訓時，小橘就有一些被評定不適配洗車工作的因素：「**那時候我知道因為他的身高…可能會受限〔指有的車車頂太高，個子小會擦不到車頂〕。……在那個中途職場那邊，……感覺動作上是可以，但是那個品質不是很好。李：『品質不是很好。』就是＜較潦草＞，較草率。**」（訪 / 羅老師 / 1011220）。但以橘爸而言，對小橘的最大期待，也就是希望小橘工作能夠穩定，能為家裏帶來固定收入：「**咱嘛需要這條錢啦！你毋當〔不要〕老師講的話無愛聽……工課咧做莫好〔工作沒做好〕……按呢無當吃飯〔這樣沒有飯吃〕……有工課做就好啦！**」（觀 / 羅老師、小橘、橘爸 / 1011203）。

小橘一直想要洗車，但以曾是洗車班老師的我來看，除非有加油站附設洗車場願意讓小橘只做擦乾車體那一小部份，否則小橘很難在短期內達到洗車的品質要求，而羅老師也提到洗車場的雇主不會給小橘太多時間慢慢去學習，「想要」跟「適合」之間，很遺憾存在一段不小的差距。羅老師的工作媒合向來以適配為主要考量，但並不是不重視小橘的興趣，只是迫於現實環境，如果都沒有辦法有效「安置」身心障礙者，光講尊重他們的「選擇」，就只是不切實際的空談而已。而這類自我工作效能評估的能力，也是小橘身為智能障礙者所欠缺的，所以他才一直覺得自己應該可以從事洗車工作，只是現下比較難找而已。以 Super（1976）生命全期論中所劃分的職業發展階段來講，小橘現今處在生涯發展建立期階段，職業領域不會有太大的變動，就小橘個人而言，他應該會長期在清潔工作方面發展，但就目前的職場適應狀況來說，適應不良的小橘算是尚未在內城大學穩定工作，且未來若還想在清潔領域有更多發展機會，將會因為個人智能障礙的特質，造成學習新知方面受到一定的局限，使得維持目前穩固工作地位、轉換職務、拓展工作領域、生涯再規劃等方面顯得更加困難（Salzbcrg & Lignugaris / Kraft & McCuller, 1988）。所以長久來看，小橘也許需要像羅老師這類就服員持續提供學習新技能及工作環境適應的支持協助，才有辦法在競爭性職場勉強立足。

五、追踪工作發展現況

上一段提到小橘在內城大學的工作岌岌可危，而在研究者訪談觀察資料飽和抽離田野不久後，小橘就離開了內城大學。而離開內城大學的原因「可能」是小橘僅存單一功能：「**所以彼陣就有咧講〔所以那時有在講〕，講欲共送公文的，和便所的〔指掃廁所的人員〕共《資源回收》的撿做伙〔合併在一起〕。**」（訪 / 車阿姨 / 1031014）。原先負責送公文的工友退休了，要進行職務整併，小橘因僅有戶外清潔及資源回收的單一功能，所以被整併了。而離開內城大學的小橘，在沒有羅老師的支持下，短暫在資源回收場工作幾天後，由爸爸自行找到了一份蛋品加工廠

作業員的工作。而在該職場工作了將近一年，小橘工作勤奮，同事關係良好，服從工作指導，在內城大學時的工作問題狀況已不復見（訪 / 小橘、橘爸 / 1031013）。所以即使日薪只有 300 元，一週工作六天，工作條件真的不好，但小橘在這間蛋品加工廠真的算是穩定就業了，而小橘也希望在這個職場長久待下去：「**遮一禮拜做六工〔六天〕，遮做會著的啦〔這裏待得住啦〕！……內底袂予我走的〔裏面不會讓我走啦〕！攏袂共我趕〔不會趕我走〕。**」（訪 / 小橘、橘爸 / 1031013）。小橘喜歡他現在這份穩定的工作，而爸爸對小橘目前的工作狀況也感到相當滿意：「**會啊！按呢會使啦〔這樣可以了〕！攏免做〔跑，指找工作的意思〕啦！穩定就好啊啦！**」（訪 / 小橘、橘爸 / 1031013）。

根據邱滿艷等人（2010）探討影響身心障礙者穩定就業的研究，歸納出個人、環境及個人工作歷程等三項因素來做延伸討論，羅老師對小橘的持續支持，終究無法克服其個人特質缺陷，信念偏差、自我抉擇錯誤，個人適應環境作為不當，及不良職場文化等個人及環境相關的不利內外在因素影響，使得小橘最終還是離開了內城大學。而根據 Banks、Jahoda、Dagnan、Kemp 及 Williams（2010）以 49 名於支持性就業 9-12 個月的身心障礙者為研究對象，探討失業是否對身心障礙者的心理健康造成影響。研究追踪發現，之後失業的 13 人，失業的打擊並未對他們的心理健康造成重大影響。雖然前人的研究結果如此，但在進行追踪訪談前，我還是以為小橘離開內城大學工作條件這麼好的職場環境，而且也沒有得到羅老師的幫助，小橘應該是生活困頓，情緒鬱悶。但在跟小橘碰面後，我發現情況並不像我想像的那樣，小橘對目前所得到的工作，出奇的反應出滿足跟快樂，即使我認為這份工作的條件並不好，但小橘看來並不在乎，不在乎薪水少，不在乎工時長，不在乎沒得摸魚，反倒覺得他發散出一種榮耀感，工作表現有榮耀，跟車有榮耀，跟同事聚餐吃好吃的也有榮耀（訪 / 小橘、橘爸 / 1031013）。也就是說，這份工作對他來講，個人滿意度是相當高的。就如同陳孝璇（2010）針對一名穩定就業自閉症青年所做的研究發現，在受到肯定的工作環境中，該名青年對薪資福利並不計較，在工作環境中情緒穩定又開心，有很高的工作滿意度。另外 Brodwin、Parker 及 DeLaGarza（2003）提到身心障礙者若能處於高結構化的工作環境，從事人際互動較少，簡單又重覆性高的固定流程工作，有很高的機會能在職場上勝任愉快。當下我只記得羅老師在小橘未來生涯發展相關訪談時講過的一段話：「**其實在傳統…傳統產業裏面才有他們生存的空間啊！……因為那是單一固定的，而且是越做越熟練。……＜伊＞每個月的薪資，還有阿姨〔這裏泛指同事〕…工作同仁對他的好，那個都是他的成就啊！**」（訪 / 羅老師 / 1010412）。成就！我看到的就是小橘有成就的樣子，也許我們認為這種成就微不足道，但小橘的確得到了他

覺得有成就的東西，而且驗證了羅老師這段話，有些智能障礙工作者，是適合安置在傳統工廠的。至少，我認為小橘是很適合的。

茲列出小橘的職業生涯履歷，如下表2。而在本工作履歷表中，小橘最穩定就業的期間，是在光輝幼稚園及內城大學地質系擔任清潔員時期，此段時間歷程約8年，也就是說小橘在11年的工作經歷中，有8年期間算是穩定就業。但光輝幼稚園的穩定就業是以自願低薪換來的，唯有在內城大學期間，才因該大學需得確實遵守勞基

表2

小橘工作履歷表

公司名稱	工作期間	職稱	工作職務	工作時間	核薪方式	離職原因
丁丁（股）有限公司	92/9（1個月）	清潔員	廠區環境清潔	AM8：00 ~PM5：00	最低基本月薪	工作知能不符雇主要求
勞委會職訓局身心障礙者職業訓練	94/1 ~94/7（6個月）	學員	環境維護工作訓練	-	職訓津貼每月九千多元	-
光輝幼稚園	94/9 ~99/12（5年3個月）	清潔員	園區環境清潔	AM8：00 ~PM5：00	最低基本月薪（96年後以工時核薪）	工作知能不符雇主要求
內城大學地質系	100/2 ~102/11（2年9個月）	清潔員	系館資源回收物整理及環境清潔	AM8：00 ~AM12：00	最低基本時薪	工作功能性受限，到期不續聘
ΔΔ資源回收場	103/1（5天）	作業員	資源回收整理	AM6：30 ~PM5：00	日薪800元	臨時工
○○蛋品加工廠	103/1 ~103/10（持續）	作業員	蛋品加工作業及隨車員	AM7：30 ~PM5：30	日薪300元	在職中

法，而使小橘的薪資福利得到保障。而另外我們也可以發現，目前的蛋品加工廠完全沒有依勞基法基本薪資及工時來對待小橘，研究者雖然沒有對蛋品工廠的經營者進行訪談，但根據合理推測，應是小橘屬於身心障礙者，因此也沒有太多條件向工廠爭取權益，保障自己就業的各方面福利。

伍、結論與建議

一、結論

茲依本研究所提之研究問題，將研究對象小橘從畢業、職訓、工作經歷以及未來可能發展之研究結果，歸納如下：

（一）接受職業訓練及支持性就業服務

小橘在第一份丁丁麵包廠的工作安置不成功後，就服員羅老師於 94 年初安排小橘參加勞委會職訓局為期半年的身心障礙者職業訓練，主要的訓練工作項目為清潔及洗車。在未就業前，羅老師先後提供了聯結相關資源〔訓練小橘搭公車〕以及就業前工作能力訓練〔安排小橘去做職業訓練〕這兩項就業準備度服務。而在職訓後，羅老師再進行案主工作配對檢核〔職訓後判斷小橘適合從事哪方面工作〕，以及就業機會開發〔發掘光輝幼稚園及內城大學的工作機會〕這兩項支持性就業服務。

（二）在支持性就業服務下的工作經歷

1. 丁丁麵包廠的工作經歷

為在小橘參加職訓局職業訓練前的工作安置，主要工作是廠區的清潔員，因工作的相關知能無法勝任，而於 92 年 9 月就業一個月後未通過試用而離職。

2. 光輝幼稚園的工作經歷

為小橘經過 94 年初職訓局職業訓練後的第一份工作，94 年 9 月開始任職，主要的工作內容為：清掃校園、樓梯、遊戲區、廁所、走廊等公共區域。由小橘哥哥協助小橘進行工作，但勞健保只保小橘一人，只共同領取一份薪資。而之後又因為小橘哥哥的外表被幼稚園家長反應可能會驚嚇到幼童，所以小橘哥哥被迫離開該職場，而由想要轉職的小橘妹妹頂替哥哥在幼稚園的空缺，而妹妹在做了大約半年之後，因為和網友到北部工作，從此失去聯絡，而幼稚園的工作也因為妹妹的離開，再度使得小橘落入無力承擔工作份量以及工作品質不佳的危機。所以羅老師之後就再補進職訓新訓學員來協助小橘進行清潔工作，但補進的新訓學員各方面知能及工作態度都比小橘表現要好，且基於幼稚園只能提供一份薪資，小橘的職位漸漸被新訓學員所取代，並於 99 年 12 月被迫離開他工作了 5 年多的幼稚園。

（三）內城大學的工作樣貌及困境

小橘離開光輝幼稚園後，又在就服員羅老師的媒合下，擔任內城大學地質系的清潔員。最主要負責的工作為資源回收、清理資源回收場、刷玻璃及戶外打掃。不過小橘在工作中常有怠惰的情形，會提早

出來等垃圾車，另外在資源回收完之後的工作時間也常到處閒蕩，甚至躲在廁所玩手機。而除了工作怠惰外，小橘也會對指導他的車阿姨採取不予理會的態度，甚至對車阿姨有一些挑釁的回應。而小橘因為對車阿姨的不滿與日俱增，使得小橘在該職場對其服從度越來越差，而當小橘有更多這類現象發生時，車阿姨常找羅老師來進行追踪輔導。因為上述的原因，使得小橘這個半年一簽的臨時約僱人員，常處於被評核為不適任的狀態，每次都經由車阿姨找人去跟主任求情，以及羅老師的短期追踪輔導，而勉強保住工作。

（四）未來生涯發展

就服員羅老師認為，小橘之後如果要轉職，還是以清潔工作為主會較有工作機會。但若談到未來的職業生涯發展，羅老師認為小橘所具備的資源回收工作知能，有機會長期培養成為他個人的工作專長。而她也有感於國內產業結構的改變，從她20 年來就服員的經驗來說，她認為中重度智能障礙者較不適合安置於服務業，最好的安置職場會是在傳統製造業的工廠內。

（五）工作經歷中重要他人及重大影響因素

1. 影響小橘工作的重要他人

在小橘的整個工作經歷中，對他產生最重大影響的當屬就服員羅老師，從第一份丁丁麵包廠開始，接著引薦小橘為職訓學員，緊接著媒合小橘到光輝幼稚園、內城大學這條就業路，羅老師陪伴小橘超過了 10 年。除了她資深的就服員經驗，可以有效的提供小橘適切的工作知能及工作態度輔導，契合小橘在職場上的需要外，很多時候羅老師為小橘所做的，也超過一個就服員所應服務的範圍甚多。另外小橘在內城大學，跟同屬清潔員的同事車阿姨有著深切且糾葛的關係。車阿姨的身份在該工作職場屬於小橘的自然支持者，能提供屬於身心障礙工作者的小橘陪伴、協助及監督等方面的職場支持需求。車阿姨並不常陪伴小橘做什麼，不過有時會協助小橘工作，且經常對小橘的工作提出相當多的要求及指正。但車阿姨因本身個性關係，以及對小橘個人特質所持的負面看法，所以在對小橘要求或指正時，常對小橘的自尊造成傷害，使得兩人的同事關係緊張，甚至影響到小橘繼續在內城大學任職的意願（訪 / 小橘 / 1020520）。

2. 影響小橘工作的重大因素

就優弱勢能力來說，小橘在清潔工作方面粗大動作表現要比精細動作好，所以他能做好一般的戶外打掃，但在室內清潔方面就無法達到清潔的標準，這點在光輝幼稚園擔任清潔員時受到相當多的檢討，也使得他因此而無法保住幼稚園的工作。但到了內城大學後，因為僅需要做資源回收及戶外打掃，小橘在光輝幼稚園所培養出來的資源回收及戶外打掃方面優勢能力，使得小橘在這兩方面的工作知能，能在內城大學的清潔工作方面有所發揮。另外就個人特質方面來說，最重大的影響因

素是怠惰的工作態度，經常在剛任職時表現積極，在熟悉工作內容及工作環境後開始怠惰（觀 / 小橘 / 1020206），所以不管是光輝幼稚園或者是內城大學，工作態度一直都受到雇主相當多的檢討，也是小橘被評核適不適任最重要的因素。

（六）追踪工作發展現況

因為內城大學要將發送公文、掃廁所及資源回收等三個工作項目做整合，以致於僅有資源回收知能的小橘被迫於 102 年 11 月離開內城大學。離開內城大學後，小橘家雖然沒辦法得到羅老師的幫助，但也很爭氣的經由橘爸平時建立的人脈，於 103 年 1 月得到一份雞蛋加工廠生產線的工作機會。而之前在內城大學時期工作怠惰、同事關係不良以及不服指導的狀況也不復見，有機會長期在該工廠待下來，而小橘跟爸爸也期待能在那邊長久穩定的工作。

二、建議

本研究曾進到支持性就業職場持續進行觀察及訪談，對該類職場的工作生態有相當程度的理解，是以將針對僱用身心障礙者的支持性就業職場及相關人員提出建議。另外還將對本研究的研究過程進行檢討，提供後續對本議題有興趣的研究者相關建議。

（一）對職場的建議

1. 針對小橘的工作內容建立督導機制

小橘在內城大學的職務，只有資源回收整理是清楚明瞭的，其他的工作項目是「有空」再去做，而有沒有空由小橘自己判斷，當然判斷失準的機率會很高。而小橘若在工作上發生狀況，由誰督導，由誰負責，也沒有明確的劃分。其實上述小橘的問題，可以使用類似「結構化教學」的模式來管控，亦即簡單的列出每日工作時間表，劃分出各時段明確的工作項目，然後再編製類似速食店檢查廁所清潔項目的檢核表進行工作檢核，另外再建議學校方面可賦予跟他一起工作的車阿姨管理權責，要求小橘必須接受車阿姨的監督。如此一來，車阿姨即可達到職場自然支持者陪伴、協助及監督身心障礙者工作的功能。

2. 針對小橘的工作表現給予獎勵或懲罰

如上述建立對小橘的督導機制，若小橘的工作表現仍達不到要求標準，建議學校方面可加入獎懲制度來進行管理上的搭配。但若因為小橘屬身心障礙者，學校方面不忍對小橘太過苛求，不願意運用罰款這樣的懲罰制度，也可建立獎勵制度，由車阿姨來訂定表現標準，並依上述督導機制來評核，並呈報給學校，學校依車阿姨的呈報來進行評判，表現達到標準，獎勵之，未達標準，剝奪其獎勵。

3. 活絡小橘職場上的人際關係

小橘除了工作表現達不到要求標準外，跟車阿姨同事關係不良，也是需要再改善的課題。其實他們之間關係不良，主要是因為在工作督導時產生磨擦，若建立上述兩項機制，二人磨擦的狀況勢必大量

減少。但身心障礙者在職場上，社交本來就是個很大的難題，建議學校方面可以運用工作上的活動安排，如：每日排定同一工作範圍的小橘、車阿姨及另一名清潔員高大哥召開晨會，以及私下同事間的活動，如定期舉辦慶生會、聚餐或旅遊等。於公於私，增加小橘跟車阿姨之間相處的機會，相處時間多了，自然互相了解的機會也就多了，了解多了，磨擦自然也就少了。

（二）對就服員羅老師的建議

1. 善加利用「就業補給站」減輕自己的工作負擔

對羅老師而言，小橘是屬於已結案的服務對象，但羅老師不只一次提到因為經常對小橘進行追踪輔導，使得她服務其他待業個案的時間受到壓縮。其實羅老師的機構有一個專門追踪已在職場就業個案的「就業補給站」方案，建議羅老師能稍微擱下跟小橘之間的個人情感，放手讓就業補給站去接手小橘後續的職場輔導。

2. 就業媒合配合職場接納度檢核及後續職場宣導

很多時候開發工作機會不易，所以就服員有時會很想把握時間，趕快將身心障礙工作者安置到職場內，因而較少留心到該職場的人（同事主管）、事（工作內容）、時（工作時間）、地（工作位置）、物（工作環境設備）等條件是否屬於友善的工作職場。期勉羅老師在往後的就業媒合，能在安置身心障礙工作者前，多費心在職場接納度的檢核上，並且於職場安置後多加強職場宣導，以利現場相關工作人員對身心障礙工作者的了解。

3. 儘可能「因人設事」而非「因事擇人」

不一樣特質的身心障礙工作者，適合的職場特質也不一樣。就身心障礙者就業輔導來講，所謂的「因人設事」，指針對身障者的個人特質，安置適配他的職場。所謂「因事擇人」，指依現有的工作機會，想辦法裁剪改變身心障礙者的特質，勉強他去適應職場要求。就像羅老師在訪談中提到的，小橘屬自我管理概念不佳的身心障礙工作者，其實不適宜機動性強，又需要獨當一面的服務業。小橘適合的是高度環境控制，單一固定動作，越做越熟練的傳統製造業。而小橘之後在蛋品加工廠的穩定就業，其實多少也印證了羅老師對這件事的看法。

（三）對同事車阿姨的建議

1. 對小橘了解多一點，偏見少一點

根據上述的研究結果與討論內容，同事車阿姨有時會對小橘有偏見式的看法。屬於自然支持者的車阿姨，雖沒有義務像就服員羅老師那樣費盡心思去了解小橘的身心特質，以便依他們的身心特質來進行工作輔導，但也不宜將小橘的身心特質做擴大性的偏頗解讀，不但失去自然支持者對身心障礙工作者的支持功能，反而還為彼此相處製造相當多不必要的挫折。

2. 對小橘讚美多一點，責罵少一點

生活在群體社會，每個人都希望得到其他人的認同，而讚美這類社會性增強，

有助於正向行為不斷的複製跟發生。小橘在該工作職場不會單單只呈現一些怠惰、不服指導、言行對抗等負面行為，也會有認真工作跟車阿姨互動良好的時候。當小橘有這些正向表現時，希望車阿姨切勿將這些表現視為理所當然，而要不吝給予讚美及鼓勵。反之當他表現出一些負面行為時，也請車阿姨多去體諒造成他負面行為背後的一些因素，避免立即予以責罵。

（四）對後續研究的建議

1. 深入了解家庭對身心障礙者就業的影響

不論孩子是否具有身心障礙，原生家庭對孩子就業方面所抱持的態度，會影響到孩子將來職業選擇、工作態度以及未來發展。建議後續研究者似可以此觀點為研究主軸，補足本研究的不足之處。

2. 身心障礙者職場困境的普遍調查

本研究的研究對象只有小橘一人，所以無法去對照比較其他支持性就業職場的身心障礙工作者是否也遭遇到像小橘類似的困境。建議之後的研究者可依身心障礙者工作不穩定的類型及影響其穩定就業的因素為研究取向，採用立意抽樣的方式，如：選取不同職場，數名同樣處於工作困境的身心障礙工作者，比較他們之間遭遇困境的類型及造成此一困境背後的因素有何異同。又或者可以運用大樣本的調查研究，調查分析出身心障礙者工作不穩定的類型有哪些，而造成其不穩定的因素又是什麼，以期能將研究結果進行廣泛性的推論，也是一種可行的研究方向。

3. 不同障別身心障礙者適配職場的探討

在結果與討論中，羅老師有提到中度智能障礙者，其實比較適合待在傳統工廠內工作。而研究者最後跟進小橘的工作近況，似乎小橘在蛋品加工廠那邊工作得相當愉快，或許可以印證羅老師的說法是正確的。所以後續的研究者，似可擴展性進行與此議題相關的研究，探討不同障別的身心障礙者，適配哪些不同的工作職場。

4. 針對同一身心障礙者職業發展進行縱貫研究

根據 Super（1976）生命全期論所劃分的職業發展階段，小橘目前屬於 25-44 歲期間的職業建立期，但其仍未在所選定的職業領域中穩定就業。不過還不足 30 歲的小橘，其實還是很有機會在修正其不利於職場發展的個人特質後穩定的工作，以達成其階段性發展任務。建議後續有興趣於發展研究的研究者，可以針對身心障礙者職業領域長期發展的狀況，進行持續數年的縱貫研究，以了解其因為時間的經過，發展的進程是否越能接近其階段性任務。

參考文獻

一、中文部分

王敏行、賴淑華、戴富嬌（譯）（2009）。**身心障礙者生涯諮商 - 給實務工作者的教戰手冊**（原作者：K.E.Wolffe）。臺北：心理。（原著出版年：1997）

行政院勞工委員會職業訓練局（2007）。**促進身心障礙者就業中程計畫（96 年 -99 年）**。臺北，行政院勞工委員會職業訓練局。

行政院勞工委員會職業訓練局（2009）。**身心障礙者職業重建服務專業人員遴用及培訓準則修正條文【**政府機關法條**】**。取自 http://laws.cla.gov.tw/Chi/FLAW/FLAWDAT0202.asp

行政院勞工委員會職業訓練局（2010）。**補助地方政府辦理身心障礙者支持性就業服務計畫**。臺北，行政院勞工委員會職業訓練局。

行政院勞工委員會職業訓練局（2011a）。**支持性就業【**政府機關資訊**】**。取自 http://opendoor.evta.gov.tw/sub.aspx?p=0004345&a=0004359

行政院勞工委員會職業訓練局（2011b）。**何謂職業重建【**政府機關資訊**】**。取自 http://opendoor.evta.gov.tw/sub.aspx?p=0000138&a=0004346

行政院勞動部（2014a）。**103 年身心障礙者勞動狀況調查統計結果提要分析【**政府機關調查資料**】**。取自 http://statdb.mol.gov.tw/html/svy03/0342analyze.pdf

行政院勞動部（2014b）。**勞動統計查詢網【**政府機關調查資料**】**。取自 http://statfy.mol.gov.tw/index01.aspx 及 http://statfy.mol.gov.tw/index02.aspx

行政院內政部社會司（2009）。**身心障礙者權益保障法【**政府機關法條**】**。取自 http://sowf.moi.gov.tw/05/b/ 身心障礙者權益保障法 .doc

李茂興（譯）（1998）。**生涯諮商 - 理論與實務**（原作者：R.S.Sharf）。臺北：弘智。（原著出版年：1989）

吳芝儀（譯）（1999）。**生涯發展的理論與實務**（原作者：V.G.Zunker）。臺北：揚智。（原著出版年：1990）

吳芝儀（2000）。**生涯輔導與諮商 - 理論與實務**。嘉義：濤石。

林千惠（譯）（1994）。支持性就業發展沿革。載於林千惠、陳瑞苓、李崇信、楊瑛、胡若瑩、陳靜江等（譯）。**美國支持性就業 - 模式、方法與論題**，4-17 頁（原作者：F.R.Rusch）。臺北：行政院勞工委員會職業訓練局。（原著出版年：1990）

林幸台（譯）（1994）。支持性就業 - 界定參與者的角色。載於林幸台、楊梅芝、林兆忠（譯）。**美國的殘障者支持性就業方案**，1-8 頁（原作者：M.Arnold）。臺北：行政院勞工委員會職業訓練局。（原著出版年：1990）

林幸台（2007）。**身心障礙者生涯輔導與轉銜服務**。臺北：心理。

邱美華、董華欣（1997）。**生涯發展與輔導**。臺北：心理。

邱滿艷、張千惠、韓福榮、許芳瑜、鐘聖音、貝仁貴、…林婉媛（2010）。從傑出身心障礙者就業歷程，探討就業影響因素—伴隨著「障礙」的就業路。**特殊教育研究學刊，35**（3），1-25。

周慧玲（2010，6 月）。職業重建服務現況及展望。載於社團法人台灣職業重建專業協會主辦之**「2010 年職業重建研討會」論文集**，21-26 頁，高雄。

黃光雄、李奉儒、高淑清、鄭瑞隆、林麗菊、吳芝儀等（譯）（2001）。**質性教育研究 - 理論與方法**（原作者：R.C.Bogdan & S.K.Bilen）。嘉義：濤石。（原著出版年：1999）

徐文豪（2010）。**支持性就業服務對智能障礙者工作適應之影響 - 以新北市為例**（未出版之碩士論文）。國立臺灣師範大學，臺北。

陳孝璇（2010）。**一位穩定就業自閉症個案之工作適應研究**（未出版之碩士論文）。國立臺北市立體育學院，臺北。

陳美智、張書杰（2006）。**身心障礙者職業重建的組織與制度研究：以臺北市、臺中市的社區化就業服務計畫為例。**（國科會專題研究，計畫編號：NSC 94-2412-H-468-001）

陳靜江（2002）。身心障礙者社區化就業服務模式。載於陳靜江、胡若瑩、李崇信、李基甸（編著）：**身心障礙者就業轉銜之社區化就業服務理念與實務：作業流程與工作表格使用手冊**，10-17 頁。臺北：行政院勞工委員會職業訓練局。

陳靜江（2009）。**國內身心障礙者職業重建服務的理念、流程與作業表格**。未出版。

陳靜江（2010）。**復健諮商在美國發展之背景、相關立法與服務系統簡介**。未出版。

陳麗如（2004）。美國身心障礙者重要法案之陳述。**台東特教，19**，41-47。

張春興（1991）。**現代心理學**。臺北：東華。

彭慧玲、蔣美華、林月順（譯）（2009）。**成人生涯發展 - 概念議題及實務**（原編者：S.G.Niles）。臺北：心理。（原著出版年：2002）

潘淑滿（2003）。**質性研究 - 理論與應用**。臺北：心理。

二、英文部分

Banks, P., Jahoda, A., Dagnan, D., Kemp, J., & Williams, V. (2010).Supported employment for people with intellectual disability: the effects of job breakdown on psychological well-being. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities, 23*(4), 344-354 .

Brodwin, M., Parker, R. M., & DeLaGarza, D. (2003). Disability and accommodation. In E. M. Szymanski & R. M. Parker

(Eds.), *Work and disability-issues and strategies in career development and job placemen* (pp.201-246). Austin, TX：Pro-Ed.

Fabian, E. S., Eedlman, A., & Leady, M. (1993).Linking workers with severe disabilities to social supports in the workplace, *Journal of Rehabilitation, 53,* 29-34.

Griffin, C., Brooks-Lane, N., Hammis, D. G., & Crandell, D. (2007). Self-employment-owning the American dream. In P. Wehman, K. J. Inge, W. G. Revell, Jr., & V. A. Brooke (Eds.), *Real work for real pay* (pp.215-235). Baltimore, MD：Paul H. Brookes.

Hanley-Maxwell, C., & Owens-Johnson, L. (2003). Supported employment. In E. M. Szymanski & R. M. Parker (Eds.), *Work and disability-issues and strategies in career development and job placement* (pp.373-406). Austin, TX：Pro-Ed.

Harrington, T. F. (1997).Career development theory. In T. F. Harrington (Eds.), *Handbook of career planning for students with special needs* (pp.3-40). Austin, TX：Pro-Ed.

Lieblich, A., Tuval-Mashiach, R., & Zilber, T. (1998). *Narrative research-reading,analysis,and interpretation*. Thousand Oaks, CA：Sage.

Londoner, P. A., & West, M. D. (2007). Alterantive work arrangements-benefits and limitations for individuals with disabilities. In P. Wehman, K. J. Inge, W. G. Revell,Jr., & V. A. Brooke (Eds.), *Real work for real pay* (pp.237-250). Baltimore, MD：Paul H. Brookes.

Patterson, J. B., Szymanski, E. M., & Parker, R. M. (2005).Rehabilitation counseling：The profession. In R. M. Parker, E. M. Szymanski, & J. B. Patterson (Eds.), *Rehabilitation Counseling-basics and beyond* (pp.1-25). Austin,TX：Pro-Ed.

Peterson, D. B., & Aguiar, L. J. (2004).History and systems：United States.In T. F. Riggar, & D. R. Maki (Eds.), *Handbook of rehabilitation counseling*(pp.50-75). New York, NY：Springer.

Rubin, S. E., & Roessler, R. T. (2007). *Foundations of the vocational rehabilitation process.* Austin,TX：Pro-Ed.

Salzbcrg, C. L., & Lignugaris, B. / Kraft, & McCuler, G. L. (1998).Reasons for job loss:A review of employment termination studies of mentally retarded workers. *Research in Developmental Disabilities, 9,* 153-170.

Szymanski, E. M., Enright, M.S., Hershenson, D. B., & Ettinger, J. M. (2003). Career development theories, constructs, and research：implications for people with disabilities. In E. M. Szymanski & R. M.

Parker (Eds.), *Work and disability-issues and strategies in career development and job placement* (pp.91-153). Austin, TX：Pro-Ed.

Szymanski, E. M., & Hershenson, D. B. (1998).Career development of people with disabilities: An ecological model. In R. M. Parker & E. M. Szymanski (Eds.), *Rehabilitation Counseling-basics and beyond* (pp.327-378). Austin,TX：Pro-Ed.

Trach, J. S., & Mayhall, C. D. (1997). Analysis of the types of natural supports utilized during job placement and development. *Journal of Rehabilitation, 63* (2) , 43-48.

Unger, D. D., Parent, W., Gibson, K. K., & Kregel, J. (1998). An analysis of the activities of employment specialists in a natural support approach to supported employment. *Focus on Autism & Other Developmental Disabilities, 13* (1) , 27-38.

Wehman, P., Brooks-Lane, N., Brooke, V. A., & Turner, E. (2007). Self-advocacy for supported employment and resource ownership-listening to the voices of people with disabilities. In P. Wehman, K. J. Inge, W. G. Revell, Jr., & V. A. Brooke (Eds.), *Real work for real pay* (pp.37-55). Baltimore, MD：Paul H. Brookes.

Wehman, P., Inge, K. J., Revell, Jr., W. G., & Brooke, V. A. (2007). Supported employment and workplace supports-overview and background. In P. Wehman, K. J. Inge, W. G. Revell, Jr., & V. A. Brooke (Eds.), *Real work for real pay* (pp.117-138). Baltimore, MD：Paul H. Brookes.

Wehman, P., & Kregel, J. (1992). Supported employment：growth and impact. In P. Wehman, P. Sale, & W. S. Parent (Eds.), *Supported Employment-Strategies for Integration of Workers with Disabilities.* (pp.3-28). Boston,MA：Butterworth-Heinemann.

Wolfe, P. S. (1992). Supported employment：a review of group models. In P. Wehman, P. Sale, & W. S. Parent (Eds.), *Supported Employment-Strategies for Integration of Workers with Disabilities.* (pp.63-82). Boston, MA：Butterworth-Heinemann.

The Career Development of a Adult with Intellectual Disabilities in Supported Employment

Jian-Sing Li
Educare Giver,
Kaohsiung Autism Foundation

Ying-Peng Chang
Dean of College of Education
and Communication
Tzu Chi University

Abstract

This study used qualitative research, used semi-structured in-depth interviews and field observations video as a way to collect information, aims to explored an adult with intellectual disabilities - participant Orange received supported employment placement, its past and current employment status, and future career prospects. The results of this study was as follows:

1. Received vocational training and main work experience:

Orange ever accepted clean up and car wash vocational training for disabilities in the Bureau of employment and vocational training period of six months. The all of main work experience is cleaner.

2. Received supported employment service:

Participant job coach Luo provided supported employment services as: training the skill about take the bus; family support; vocational training; job matching investigate; develop job opportunities and counseling in workplace.

3. The figure and plight in main workplace:

The main work items of Orange in nei-cheng University was recycling and outdoor cleaning present. He can accepted content of the work, working weight, salary, working conditions in the workplace. And he had competent knowledge and ability of its work all work items, but often with adaptive behavior problems is not conducive to the workplace as: negative at work; tensions with colleagues; disobey the guidance. Often been assessment by management unit of nei-cheng University.

4. significant other:

The most important supporters more than ten years in Orange work experiences was job coach Luo.

5. Expect for the future career development:

Orange personal hope that the future can be engaged in car wash job. Job coach Luo believes he can long-term development in the field of recycling. But his father only hop the future is stable, there is a fixed salary.

Keywords: adults with intellectual disabilities, career development, narrative inquiry, supported employment

國立東華大學特殊教育學系，特殊教育中心
東臺灣特殊教育學報，民 105，18 期，137-161 頁

海峽兩岸身心障礙者高等教育現狀比較探究

佘麗
國立東華大學教育與潛能開發學系
教育研究所特殊教育組博士班學生

廖永堃
國立東華大學特殊教育學系
副教授

摘　要

本研究旨在統整近年來海峽兩岸身心障礙者接受高等教育的現況，透過文獻比較分析，探討兩岸在大專校院特殊教育辦理方面的異同。研究發現：1. 兩岸都重視以立法和制度來引導、規範高等特殊教育的發展，但各有偏重。2. 兩岸都提供了多元入學管道，但主要的入學管道和招收類別有所差異。3. 兩岸公私立大學都設置了廣泛的科系和專業，而人數、教育型態、錄取形式等方面存有較大不同。4. 兩岸都致力於支援服務系統的發展，建設內涵和側重點各有特色，也都面臨著進一步完善支援服務系統，提高特殊教育品質的努力方向。最後提出兩岸身心障礙學生高等教育在招生與管理、資源教室、教育品質、生涯轉銜與就業、生活品質這幾個方面進一步改善的建議。

關鍵字：海峽兩岸、身心障礙者、高等教育

* 通訊作者：廖永堃 ykliao@gms.ndhu.edu.tw

壹、前言

特殊教育的發展水準是衡量一個國家政治、經濟、文化發展的重要指標。發展高等特殊教育有助於實現教育平等、人才培養，並使特殊學生人格健康發展（朱寧波，2003），也是當前世界各國的發展趨勢，更與身心障礙者的教育權益、生活狀況、社會參與水準息息相關。隨著時代的發展，海峽兩岸日益重視身心障礙者的教育權益，大力發展高等教育階段的特殊教育事業，以增加特殊人群接受高等教育的機會。自 1963 年始，臺灣地區就開放了視聽障學生接受高等教育的管道，並努力擴大各障礙類別入學機會。2011 年障礙類別增至 11 類，含智能障礙、視覺障礙、聽覺障礙、語言障礙、肢體障礙、腦性麻痺、身體病弱、情緒行為障礙、學習障礙、多重障礙、自閉症等，所分布就讀學校總數達 160 所以上。另外，數年來入學人數不斷攀升，2006 年突破一萬人，目前已有 12,971 人，約為 2006 年的兩倍，截至 2016 年 3 月就讀於各公私立大專院校的身心障礙學生人數如表 1。

從表 1 可見，前面幾年進入大專校院就讀學生的障礙類別與認知發展無關，較多的是肢體障礙、聽覺障礙和身體病弱。後面幾年隨著多元入學管道的辦理，甄試對象類型擴大，學習障礙、自閉症、情緒與行為障礙人數占的比例開始逐年增加。此外，各個障礙類別的人數大致呈遞增趨

表 1

近十年臺灣地區大專校院身心障礙學生人數分配

障別 人數 年份	智能障礙	視覺障礙	聽覺障礙	語言障礙	肢體障礙	腦性麻痺	身體病弱	情緒行為障礙	學習障礙	多重障礙	自閉症	其他障礙	合計
2006	144	590	967	139	3479	--	697	417	323	388	134	551	7829
2007	184	613	1067	147	3443	--	815	487	533	90	178	603	8160
2008	266	661	1173	149	3420	--	917	593	854	422	250	782	9487
2009	375	696	1209	172	3403	--	992	631	1117	456	321	902	10274
2010	483	666	1247	167	3284	--	1059	670	1458	438	459	922	10853
2011	610	675	1217	171	3014	--	1247	705	1891	424	596	971	11521
2012	739	668	1233	177	2826	154	1320	759	2272	398	769	973	12288
2013	855	723	1235	162	2562	185	1344	851	2287	384	1055	547	12190
2014	923	793	1214	146	2256	253	1174	953	2576	367	1292	429	12376
2015	1053	813	1237	143	2064	283	1077	1035	3014	365	1604	283	12971

資料來源：研究者整理自《教育部特殊教育通報網》。

勢，上升趨勢最快的是學習障礙、智能障礙、自閉症。其中，學習障礙從 2009 年就增長至 1,000 人以上，目前人數是十年前 10 倍左右；智能障礙每年以 100 人次左右的幅度增加，目前人數是十年前的約 7.3 倍；自閉症在 2010 年前每年遞增人數在 150 人左右，2010 年後迅速增長，目前人數是十年前約 12 倍。

大陸地區高等教育階段的特殊教育啟蒙於 20 世紀 80 年代，源於 1985 年山東濱州醫學院的招生，使得肢體障礙學生率先進入高等教育機構。之後，不斷擴大進入大專校院的特殊學生類型。近年在政府部門與社會各界的關懷下，特殊學生接受高等教育成為重要議題，錄取特殊學生的公立大專校院增至三十餘所，進入高等教育機構的人數和障礙類別越來越多。因目前尚無障礙類別的具體統計數據，研究者僅對近十年招收特殊學生人數進行說明（詳見表 2）。

與臺灣情況類似，2006-2015 年大陸地區接受高等教育的特殊學生數量也呈逐年遞增趨勢。每年以近 1,000 人次左右增加，到 2015 年已有 10,186 人，約為 2006 年的 2 倍。招收特殊學生高等教育機構分為普通院校和特殊教育學院，兩類機構錄取人數都呈上揚趨勢，但以進入普通高等院校的人數為主。總體來看，當下大陸地區大專校院招收身心障礙學生的總人數少於臺灣地區，占全體高校學生的比率亦少於台灣地區。以 2015 年為例，全台高校學生共計 1,33,2445 人，身心障礙學生共計 12,971 人，約占全體高校學生的 0.97%。大陸地區本專科院校招生總人數為 7,37,8500 人，其中

表 2

近十年大陸地區大專校院招收特殊學生人數分配

年度	普通高等教育機構	特殊教育學院	合計
2006	4148	986	5134
2007	5234	1086	6320
2008	6273	1032	7305
2009	6586	1196	7782
2010	7674	1057	8731
2011	7150	877	8027
2012	7229	1134	8363
2013	7358	1388	8746
2014	7864	1678	9542
2015	8508	1678	10186

備註：特殊教育學院，係主要招收特殊學生之學院。
資料來源：研究者整理自《2006-2015 年殘疾人事業發展公報》。

身心障礙學生 10,186 人，約占全體高校學生的 0.14%。此外，大陸地區障礙類別較少於臺灣地區，臺灣包含 11 類障礙類別，大陸以肢體障礙、聽覺障礙、視覺障礙為主。

近年來，兩岸特殊教育不斷發展，高等教育階段的特殊教育服務形式日益受重視。而且，目前就讀大專校院的身心障礙學生不僅人數逐年增加，障礙類別擴大，分布學校亦不斷增加，這使得特殊教育需求變得多樣化，特殊教育服務和支援也更加複雜化。兩岸高等教育階段的特殊教育服務範圍、服務形式、服務規模和素質都得到了提升，同時也面臨著新的挑戰。基於此，本文擬對兩岸就讀於大專校院身心障礙學生的教育狀況做比較分析，探討兩地特殊教育辦理情況的異同之處及特色，期望能對未來兩地特殊教育的發展提供有益的啟示。

貳、海峽兩岸身心障礙者高等教育的比較分析

一、政策與法規比較

為協助身心障礙者開發自我潛能，臺灣地區建立起以《特殊教育法》、《特殊

表 3

臺灣地區大專校院特殊教育事務相關法令

發布單位與時間	名稱	內容簡述
總統府（2014 年修訂）	特殊教育法	1. 政府應實施身心障礙成人教育，鼓勵其終身學習。 2. 高等教育階段學校應實施特殊教育方案與個別化支持計畫。 3. 高等教育階段學校應成立特殊教育推行委員會，處理校內特殊教育學生學習輔導等事宜。
教育部（2013 年修訂）	特殊教育法施行細則	1. 規定特殊教育方案的內涵與實施方式。 2. 規定個別化支持計劃內涵、參與人員、訂定方式等事宜。
總統府（2015）	大學法	身心障礙學生修讀學士學位，因身心障礙及特殊需要等延長修業期限，至多四年。
教育部（2013）	身心障礙學生升學輔導辦法	1. 中央主管機關每學年辦理一次升學專科以上學校甄試。必要時，得委託學校或有關機關（構）辦理。 2. 學校依身心障礙學生之特性，辦理單獨招收身心障礙學生考試者，中央主管機關應予以獎助。

（續下頁）

表 3

臺灣地區大專校院特殊教育事務相關法令

教育部（2015）	教育部補助大專校院招收及輔導身心障礙學生實施要點	1. 規定補助輔導身心障礙學生工作經費和招收經費。 2. 說明各個學校補助經費的項目與基準。 3. 規定申請資格、作業流程及所需材料。 4. 規定經費請撥及結案程序。
教育部（2006）	大學校院辦理單獨招收身心障礙學生處理原則	1. 規定招生名額、考試方式、錄取標準等事宜。 2. 招生時應遴聘具有特殊教育專業之相關人員協助試務工作。 3. 招生時應依考生障礙類型及程度之需要，提供適性服務措施。
教育部（2011）	特殊教育學生獎補助辦法	規定就讀於國立大專校院的各類身心障礙學生獎助申請辦法和金額。
教育部（2012）	教育部特殊學生鑑定及就學輔導會組織及運作辦法	要求大專校院成立特殊教育推行委員會推動特殊教育大專校院學生等事宜。
教育部（2012）	大專校院特殊教育推行委員會組成與運作方式參考原則	1. 學校為辦理學生學習及輔導工作，並落實各項支持性服務，得成立特殊教育推行委員會。 2. 明確特殊教育推行委員會的任務，如審查特殊教育方案、個別化教育計劃。 3. 特殊教育推行委員會的人員組成、運作方式。
教育部（2012）	身心障礙學生考試服務辦法	1. 考試服務之提供，應以達成該項考試目的為原則。 2. 各級學校及試務單位應依身心障礙考生障礙類別、程度及需求，提供考試服務。
教育部（2014）	身心障礙學生無法自行上下學交通服務實施辦法	就讀國、私立大專校院的身心障礙學生經專業評估確認無法自行上下學者，每學年補助新臺幣七千二百元的交通費。

教育法施行細則》、《大學法》為核心，《身心障礙學生升學輔導辦法》、《教育部補助大專校院招收及輔導身心障礙學生實施要點》、《大學校院辦理單獨招收身心障礙學生處理原則》、《特殊教育學生獎補助辦法》、《教育部特殊學生鑑定及就學輔導會組織及運作辦法》、《大專校院特殊教育推行委員會組成與運作方式參考原則》等配套的法律體系，以推動大專校院特殊教育業務，保障身心障礙者公平享有權益，相關內容簡述見表 3。

大陸地區也以立法的形式推動特殊教育事業發展，20 世紀 80 年代公布的《關於做好高等學校招收殘疾青年和畢業分配工作的通知》、《關於發展特殊教育的若干意見》提出要為肢體障礙及盲、聾學生提供高等學校入學機會。1994 年頒布第一部針對殘疾人發展的專項法規，並將招收學生對象擴大到所有特殊學生。之後，相繼公布了《中華人民共和國殘疾人保障法（2008）》、《無障礙環境建設條例（2012）》、《特殊教育提升計畫（2014-2016）》、《殘疾人參加普通高等學校招生全國統一考試管理規定（暫行）（2015）》、《國家手語和盲文規範化行動計畫（2015-2020）》等一系列政策和法規，依法保障特殊學生平等享受教育與參

表 4

大陸地區大專校院特殊教育事務相關法令

發布部門與年份	名稱	內容簡述
教育部、國家計劃委員會、勞動人事部、民政部（1985）	關於做好高等學校招收殘疾青年和畢業分配工作的通知	殘疾考生（主要是肢體殘疾）生活能自理，不影響所報專業的學習及畢業後所從事的工作者，高等學校應從殘疾考生實際出發……不應僅因殘疾而不予錄取。
國務院（1989）	關於發展特殊教育的若干意見	1. 高等院校、中等專業技術學校和技工學校要繼續認真貫徹落實招收殘疾學生的有關規定。 2. 有條件的省、自治區、直轄市要選擇一、兩所大專院校，試招盲、聾等殘疾學生在適合的專業中學習。
國務院（1994）	殘疾人教育條例	高等院校、成人教育機構必須招收符合國家規定的錄取標準，殘疾考生入學不得因其殘疾而拒絕招收。
全國人民代表大會常務委員會（2008 修訂）	中華人民共和國殘疾人保障法	1. 普通教育機構對符合條件的殘疾人實施高級中等以上文化教育、職業教育。 2. 公共就業服務機構應為殘疾人免費提供就業服務。
國務院（2012）	無障礙環境建設條例	1. 優先推進高校、體育、醫療衛生單位等公共場所無障礙設施的改造。 2. 國家舉辦的升學、職業資格任職考試，有視力殘疾人參加的，應當為其提供協助。
國務院（2014）	特殊教育提升計畫（2014-2016 年）	1. 各地要根據需要有計劃地在高等學校設置特殊教育學院或相關專業，滿足殘疾人接受高等教育的需求。 2. 高等學校要按照有關法律法規和政策，積極招收符合錄取標準的殘疾考生。

（續下頁）

表 4

大陸地區大專校院特殊教育事務相關法令

教育部（2015）	殘疾人參加普通高等學校招生全國統一考試管理規定（暫行）	招生考試機構向特殊學生提供必要條件和便利措施的內涵、操作程序及方法。
中國殘疾人聯合會、教育部、國家語委、國家新聞出版廣電總局（2015）	國家手語和盲文規範化行動計畫（2015-2020年）	1. 招收聽力、視力殘疾學生的高等教育機構在教育教學中應推廣使用國家通用手語和通用盲文。 2. 各種國家考試逐步統一使用國家通用盲文為視力殘疾人提供試卷。

與社會的權利，具體見表 4 所述。

從法律體系來看，經過多年的發展，臺灣地區形成了較為系統和完善的特殊教育體系。大陸地區初步形成了完善的殘疾人高等教育體系，但存在立法數量較少，法律條款分散，主要依靠國家教育事業規劃和殘疾人事業五年計劃來推動高等特殊教育事業發展，缺少高等特殊教育專項法規。從立法的層次來看，臺灣地區法規制定以教育部為主，教育部為最高的特教行政單位。大陸地區法規制訂單位有全國人民代表大會、國務院、教育部、中國殘疾人聯合會、勞動人事部等部門，除《中華人民共和國殘疾人保障法》是最高層次的法律，其他都是具有法律性質的行政法規。從法規內容來看，截止 2016 年，台灣主要的特殊教育法中，有關大專校院特殊教育事務共 11 條，包含身障者鑑定與安置、升學與輔導、考試服務、特殊教育方案、特殊教育支持服務以及大專校院的招生考試、組織運作、經費補助等方面。大陸地區關於特殊學生高等教育的法規條款共 8 條，包含特殊學生入學途徑、考試服務辦法、無障礙環境建設、資訊交流、職業培訓及未來就業去向這幾方面。

進一步比較法規內涵發現，台灣地區大專校院辦理身心障礙學生事務時，多以《特殊教育法》、《特殊教育法施行細則》與《教育部補助大專校院招收及輔導身心障礙學生實施要點》作為主要的方向和原則性引導。2009 年修訂的《特殊教育法》鼓勵實施身心障礙者高等及成人教育，2013 年增訂第 30-1 條條文，規定：「高等教育階段學校為協助身心障礙學生學習及發展，應訂定特殊教育方案實施，並得設置專責單位及專責人員。高等教育階段之身心障礙教育，應符合學生需求，訂定個別化支持計畫，協助學生學習及發展；訂定時應邀請相關教學人員、身心障礙學生或家長參與」。第 43、45 條分別要求大專校院設定特殊教育中心和特殊教育推行會，以辦理身障生鑑定與安置、學習與輔導等事宜。

《特殊教育法施行細則》依特殊教育

法第 50 條規定訂定，共 17 條。第 9-10 條指明個別化教育方案應針對身心障礙學生個別特性，以團隊方式制定。第 11-12 條明確界定了高等教育階段特殊教育方案之內涵，是指學校應依特殊教育學生特性及學習需求，規劃辦理在校學習、生活輔導及支持服務等，其內容應載明依據、目的、實施對象及其特殊教育與支持服務、人力支援及行政支持、空間及環境規劃、辦理期程、經費概算、來源及預期成效。同時規定高等學校應運用團隊合作方式，針對身障生個別特性及需求，訂定個別化支持計畫，包括三大方面內容：（1）學生能力現況、家庭狀況及需求評估。（2）學生所需特殊教育、支持服務及策略。（3）學生之轉銜輔導及服務內容（「特殊教育法施行細則」，2013）。《教育部補助大專校院招收及輔導身心障礙學生實施要點》現有條款 8 條。第 2 條指明了訂定的目的在於鼓勵大專校院招收和輔導身心障礙學生。第 3、4 條介紹了經常門經費、資本門經費、經費流用的補助金額、比率及辦理方式。第 5、6 條主要闡述了補助申請及審查作業、經費請撥及結案之程序。第 7 條說明了補助成效考核的辦理方式。此三項法令從執行部門、執行內容、執行方式、執行程序四大方面引導了台灣地區高等教育階段特殊教育事務的發展。

大陸地區 2008 年公布的《中華人民共和國殘疾人保障法》為維護特殊學生的合法權益、發展高等特殊教育事業奠定了基礎。第 22 條指出著重發展職業教育，逐步發展高級中等以上教育。23 條具體闡述了教育內容包括思想、文化、身心補償和職業教育，教育方式應依據學生障礙類別和接受能力進行調整。25 條則明確規定高等學校必須招收符合國家規定錄取要求的殘疾考生入學，不得因其殘疾而拒絕招收；拒絕招收的，當事人或其親屬、監護人可以要求有關部門處理，有關部門應責令該學校招收（「中華人民共和國殘疾人保障法」，2008）。2014 年公布的《特殊教育提升計畫（2014-2016 年）》大力推進了高等特殊教育的發展。該法令設定了全面推進融合教育，使每一個特殊學生都能接受合適的教育的總體目標，提出了加快發展殘疾人高等教育、加強條件保障、提升教育教學質量三大重點任務。明文規定 :「各地要根據需要，有計劃地在高等學校設置特殊教育學院或相關專業，滿足殘疾人接受高等教育的需求；高等學校要積極招收符合錄取標準的殘疾考生，為殘疾人接受成人高等學歷教育提供便利；加強殘疾人職業培訓，提高就業創業能力」。同時支持特殊教育高等院校建立急需的基礎設施，擴大特殊學生接受高等教育的規模。

在考試服務辦法上，2015 年教育部發布的《殘疾人參加普通高等學校招生全國統一考試管理規定（暫行）》，詳細說明了特殊學生平等參加普通高等學校招生全國統一考試（簡稱高考）的規定，共有 19 條條文。第 2-4 條規定各級招生考試機構應為特殊學生參加高考提供便利和支持。第 5 條解釋了提供現行盲文試卷、大字號

試卷、免除外語聽力考試、優先進入考點與考場、配備專門的工作人員和指標版予以協助、允許學生攜帶答題所需的輔助器具、適當延長考試時間等十三類提供便利的方法。第 6-8 條規定了合理申請便利方式的程序與做法。第 9-15 條分別規範了成績計算、試卷製作、考務工作、交卷時間、評卷工作、違規處理等細則。以上法令都為大陸地區大專校院基礎設施建設、招收考試、師資建設指明了方向，並做為學校規劃的參考來源。

二、兩岸招生與入學情況比較

（一）入學管道分析

目前，臺灣地區身心障礙學生升學大專校院的管道主要透過大學多元入學方案、身心障礙甄試、單獨招收等方式。大學多元入學方案包括繁星推薦、個人申請、指定科目考試等方式。身心障礙甄試由教育部委託各大學在每年五月輪流辦理（趙麗華、王天苗，2006），可以讓很多障礙學生有機會進入高等教育就學，是一種保障升學的機制（許天威、蕭金土、吳訓生、林和姻、陳亭予，2002）。單獨招生一般在每年五月由各院校開始辦理，身心障礙學生一般經由申請、面試進入大學。大學多元入學方案是所有考生平等競爭，不會給身心障礙學生額外的加分和保障。四技二專的甄選入學和聯合登記分發也須與普通生參與競爭（潘兆萍，2011）。大專院校每招收 1 位身心障礙學生就讀，教育部就補助教學設備費用 6 萬元（周佳樺，2013），2015 年共補助 129 校。

在臺灣大多數身心障礙學生會選擇身心障礙甄試進入大學，甄試是最主要的入學管道。考試對象有視覺、聽覺、腦性麻痺、自閉症、學習障礙及其他障礙六

表 5

2016 年身心障礙學生升學大專校院甄試情況

障別 大專類組 人數	視覺障礙	聽覺障礙	腦性麻痺	自閉症	學習障礙	其他障礙	合計
大學組第一類	135	288	82	133	197	228	1063
大學組第二類	18	113	36	58	42	62	329
大學組第三類	1	48	9	14	24	32	128
大學組第四類	--	4	--	1	5	7	17
二技組	2	10	2	4	2	7	27
四技組	44	432	71	353	1280	985	3165
二專組	1	3	--	--	18	12	34
小計	201	898	200	563	1568	1333	4763

資料來源：研究者整理自《2016 年身心障礙者升學大專校院甄試簡章》。

組，考生須按照障礙類別在指定考區參加考試，名額主要由各公私立大學提供。以2016年為例，共提供4,768個入學名額，招生對象以障礙類別來看，依序為學習障礙、其他障礙、聽覺障礙、自閉症、視覺障礙和腦性麻痺；招生層次分為大學組、二技組、四技和二專組，其中四技組人數最多，其次是大學組、二專組、二技組（如表5）。

當前，大陸地區特殊學生接受高等教育主要有四種形式：一是專門為特殊學生舉辦的高等教育院校或專門招收特殊學生的系（專業），採取單獨招收單獨錄取的方式；二是通過參加普通高考進入普通高等院校，在適宜的專業中接受教育；三是通過國家認可的業餘大學、遠程網絡、函授、自學考試等方式學習高等教育課程（朱寧波，2001）；四是獨立設置的殘疾人中等職業學校與成人高校合作辦學，共用資源，一同舉辦特殊學生大專班。例如，2009年江蘇省殘聯與南京特殊教育學院合作建立省內第一所殘疾人省級特殊教育大學—「陽光學院」，專門招收視障、聽障和重度肢體障礙學生，開設了電腦、藝術設計、音樂、按摩推拿等專業，從而為特殊學生提供多元的教育機會。一般而言，大陸地區特殊學生較常用的入學形式是第一種和第二種，最受關注的入學管道為單獨招生。如表6所示，2016年招收對象以視覺障礙最多，約1235～1288人，是聽覺障礙的四倍左右；招收數量由多到少依次是公立專科、公立學院、公立大學。

從上可知，兩岸都建立了多元入學管道，既有保障身心障礙學生進入大專校院的甄試、單獨招生制度，也有與普通學生一起競爭的機會。同時，頒布法令規範身心障礙學生升學輔導事宜，如《大學校院辦理單獨招收身心障礙學生處理原則》、《殘疾人參加普通高等學校招生全國統一考試管理規定（暫行）》，規定招生時應依考生障礙類型、程度及需要提供適性的服務。不同之處在於臺灣地區比大陸多一種甄試的入學管道。在臺灣大多數身心障礙學生會選擇一般入學和甄試這兩種管道，甄試是最主要的入學管道；單獨招收的身障學生人數較少，多以私立大專校院

表6

大陸地區公立大專校院單獨招收特殊學生情況

	視覺障礙	聽覺障礙	小計
公立大學	255~300	86	341~386
公立學院	388	6	394
公立專科	592~600	200	792~800
小計	1235~1288	292	1527~1580

資料來源：研究者整理自2016年各校招生簡章。

為主。在大陸特殊學生選擇較多的是單獨招收和一般入學這兩種方式，單獨招收是最主要的管道，招收對象各方面能力較強且多由公立大學負責。

（二）招收院校與系所分佈

迄今為止，臺灣地區招收身心障礙學生的大專校院共有 160 所，占全台大學總數的 9 成以上。從學校類型來分析（如表 7），私立大學為主，超過 6 成以上的身心障礙學生就讀於此類學校。若公私立體系合併來看，約 8 成的身心障礙學生選擇私立學校；公立學院和大專招收的學校和招生數量比例很小，合起來占 0.43%。

而從招生的學門來分析，臺灣幾乎每一個學門都能提供身障生選擇。據 2015 年特殊教育通報網統計資料得知，人數最多的是民生學門。以下依次是商業及管理、工程、人文、電算機、設計、社會服務、醫藥衛生、社會及行為科學、軍警國防安全、農業科學、藝術、教育、傳播、生命科學、法律、數學及統計、建築及都市規劃、自然科學、運輸服務、環境保護、其他、犬醫等學門。

截止 2011 年，大陸地區開辦各類特殊教育的高校增長到 33 所，基本建立了以專科為主，本科、碩士、博士層次為輔的高等特殊教育體系。其中，16 所高校的特殊教育專業以特殊學生為主要教育對象，單獨招考特殊學生的高校達到 18 所，大部分普通高校都有特殊學生在讀（劉建嶺，2012）。高等特殊大專校院內絕大部分是師範院校，共同承擔特殊教育師資培養和高等特殊教育兩項任務。如華東師範大學、長春大學、重慶師範大學、北京聯合大學、南京特殊職業教育學院、中州大學、鄭州師院、長沙師院、樂山師範學院、綏化學院等，這 10 所高等院校一方面培養特殊教育師資力量，另一方面兼收特殊學生，肩負起特殊學生高等教育的責任。另外，濱州醫學院、天津理工學院、金陵科技學院、上海應用技術學院、廣州大學、西安美院、長沙職業教育學院、浙江職業教育技術學院、福州職業技術學院、南寧職業技術學

表 7

2015 年臺灣地區不同類型學校招收身心障礙學生情況分配

學校類型	校數	人數	人數比率
公立大學	43	2421	18.87%
公立學院	2	6	0.05%
公立大專	2	49	0.38%
私立大學	83	8330	64.94%
私立學院	17	1623	12.65%
私立大專	12	399	3.11%

資料來源：研究者整理自《教育部特殊教育通報網》。

院、河南省中醫學院、南京中醫藥大學、上海中醫藥大學、廣東中醫藥大學等，這15所高等學院以招生特殊學生為主，即主要承擔特殊學生高等特殊教育任務。

高等特殊教育專業在這些院校的設置形式有所不同，有的設置在教育學院的特殊教育系，如重慶師範大學；有的設置在特殊教育學院內，如北京聯合大學特殊教育學院為聽障和視障學生開設了視覺傳達設計、電腦科學與技術、音樂學等專業；有的直接設置在招收專業的系所，如金陵科技學院電腦科學與技術系設立了招收聾人的電腦專業。大部分學校以專科層次為主，具有碩士學位授予的學校僅有北京聯合大學、濱州醫學院兩所。南京特殊教育學院、北京聯合大學舉辦本專科特殊學生教育。此外，還有10所殘聯興辦的公立中等職業學校對特殊學生進行職業教育，分別是遼寧省中等職業技術學校、山東省特殊教育中專學校、青島博愛成人中專學校、鹽城市特殊教育中等專業學校、浙江省華強中等職業學校、安徽省特殊中專學校、廣東省培英職業技術學校、雲南省華夏中專學校、新疆殘疾人職業中專學校。

以上情況可知，兩岸辦學層次類似，有本科大學和學院，也有專科的職業技術學校。不同的是臺灣以本科為主，大陸以專科為主；臺灣以私立大學為主，公立為輔，大陸正好相反。不同的是，大陸地區招生身心障礙學生的院校數量和占全體高等教育機構的比率都少於台灣地區。需要注意的是，兩岸對於學科門類的劃分標準不一致。大陸地區分為哲學、經濟學、法學、教育、文學、歷史學、理學、工學、農學、醫學、軍事學、管理學、藝術學等13個學科門類，在學科門類下進一步劃分一級、兩級、三級學科。台灣分為教育、藝術、人文、設計、社會及行為科學、傳播、商業及管理、法律、農業科學等23個學科門類。因此，本文在學科門類上分別分析各自特點，不做比較分析。從身障學生入學情況來看，台灣地區各類學門科系均可就學，就讀學科包含23個學科門類。大陸地區則集中在教育、工學、醫學、藝術四大學科門類，細化為教育學、財政學、藝術學、音樂學、美術學、設計藝術學、電腦科學與技術、服裝設計與工程、臨床醫學、管理學、中醫學等二級學科門類供特殊學生選擇。

（三）就讀科系分析

在學生就學科系方面，臺灣地區提供近420系（科），包含資訊、科技、工程、商業管理、設計、社會學、休閒保健等多個專業。大陸地區提供近30個系（科），涉及電腦、科技、設計、針灸推拿、藝術等70左右個專業（詳見表8）。其次，臺灣地區除甄試外，其他管道沒有特別區分各類障礙學生，大陸地區則明確指出以聽障為主，視障為輔，兼收肢障。再次，臺灣地區採取全部融合的形式，大陸地區形成以特殊教育學院（系）為骨幹，以隨班就讀為主體，成人教育與遠程教育為輔的發展格局（黃偉，2011）。也有少數大專

校院辦理融合教育招生，如長春大學為視障生開設了特殊教育、英語、漢語言文學三個融合專業，為聽障生開設了工商管理、特殊教育兩個融合專業。最後，臺灣地區多元入學方案與身心障礙甄試，採取考試方式，單獨招生一般採取書面審查與面試

表 8

2016 年大陸地區高等特殊教育的招生計畫

校名	層次	招生對象	專業	人數	教育型態
濱州醫學院	本科	聽障	中醫學	30	專班
天津理工大學	本科	聽障	電腦類 設計學類 自動化、電子資訊工程 工程造價、財物管理 環境設計	54 54 各 1-3 各 1-3	專班 專班 融合 融合
金陵科技學院	本科	聽障	電腦科技與技術	25	專班
上海應用技術學院	本科	聽障	視覺傳達專業	20	專班
西安美術學院	本科	聽障	藝術設計	30	專班
重慶師範大學	本科	聽障	特殊教育（資訊與資源）	25	專班
鄭州師範學院	本科	聽障	電腦科學與技術 音樂學、美術學	45 35/35	專班 專班
綏化學院	本科	聽障	電腦應用技術、藝術設計	40/50	專班
長春大學	本科	聽障	視覺傳達 繪畫、動畫 工商管理	54 30/30 6	專班 專班 融合
			針灸推拿學、康復治療學 音樂表演	60/20 6	專班 融合
北京聯合大學	本科	聽障 視障	視覺傳達設計、電腦科技 音樂學、針灸推拿學	具體招 生人數	專班 專班
	專科	聽障 視障	視覺傳達與電腦應用設計 園林藝術	據情況 而定	專班 專班
南京特殊教育學院	本科	聽障	服裝與服飾設計、特殊教育 公共事業管理、教育技術學	70/4 2/2	專班、融合 融合
		視障	應用心理學 音樂學	2 4	融合 融合
	專科	聽障	藝術設計	60	專班

（續下頁）

表 8

2016 年大陸地區高等特殊教育的招生計畫

中州大學	專科	聽障	視覺傳播設計與製作 藝術設計 攝影攝像技術、動漫製作技術 電腦應用技術、機電一體化 特殊教育（美術方向）	50/20 20/30 30/20 30	專班 專班 專班 專班
長沙職業技術學院	專科	聽障	廣告設計與製作 裝潢藝術設計 汽車運用技術、電腦應用技術	30/40 30/50	專班 專班
廣州大學	專科	聽障	藝術設計 電腦應用技術	20 20	專班 專班
福州職業技術學院	專科	聽障	廣告設計與製作 電腦應用技術	20 20	專班 專班
樂山師範學院	專科	聽障	美術設計與製作 服裝設計與工藝 藝術設計	50 50 2	專班 專班 融合
南京中醫藥大學	專科	視障	康復治療技術	30	專班
廣州中醫藥大學	專科	視障	針灸推拿	30	專班
河南推拿職業學院	專科	視障	針灸推拿	100	專班
南寧職業技術學院	專科	聽障	服裝、室內、環境、電腦等	40	專班

資料來源：研究者整理自 2016 年各校招生簡章。

結合的考核形式。大陸地區較常用的是考試與面試結合的方式，考試科目由語文、數學、英語和專業課組成，如藝術設計的專業課考試則為素描和色彩。

三、支援服務系統的比較

（一）經費補助分析

臺灣地區大專校院身心障礙學生輔導和服務的經費補助來自三方面：一是教育部補助大學校院輔導身心障礙學生，補助項目包括經常門與資本門，如輔導員人事費用、學生所需之交通費、協助同學工作費、課輔鐘點費、教材與耗材費、學生輔導活動費、會報經費等（教育部補助大專校院招收及輔導身心障礙學生實施要點，2015），經費補助額度取決於輔導學生的數量和服務專案。二是學生的獎助金和就學費用減免，獎補助金額依據申請者之學年平均成績、障別和障礙程度給予不同之金額，補助獎學金 1.2 萬－ 4 萬，助學金 1.2 萬－ 2 萬（特殊教育學生獎補助辦法，2011）；就學費用包括學費、雜費、學分費，規定申請者需于修業年限內，最近一年家

庭所得總額未超過 220 萬，再依據申請者之障礙程度給予全免、減免 7/10 以及 4/10 之金額（「身心障礙學生及身心障礙人士子女就學費用減免辦法」，2016），以及對經專業評估確認無法自行上下學者，亦無免費交通車可搭者的學生每學年補助 7200 元（「身心障礙學生無法自行上下學交通服務實施辦法」，2013）；三是無障礙校園環境改造的經費補助，用於改造校園內的無障礙設施與設備，以協助身心障礙學生順利生活與學習。

與此類似，大陸地區高等特殊教育的經費補助主要來自三大層面：一是中央財政安排專項彩票公益，舉辦特殊教育事業專項彩票公益金助學專案，對符合條件的特殊學生給予支持，優先資助家庭經濟困難的特殊學生。二是各級各地政府部門補助招收特殊學生的大專院校，按錄取學生名額撥款，特殊學生生均經費一般都高於普通學生，如吉林省政府對長春大學特殊教育學院特殊學生的生均財政撥款是普通大學生的 3 倍（馬宇，2014）。三是學生的獎助金和就學費用減免，特殊學生除了享有和普通學生一樣的國家獎學金、國家勵志獎學金、國家助學金的申請辦法，還受惠于貧困特殊學生資助制度。

（二）資源教室的服務分析

在臺灣地區，資源教室已成為大專校院主要的輔導和服務模式（林坤燦、羅清水，2008）。教育部 1999 年發布的《大專校院輔導身心障礙學生實施要點》強調資源教室輔導目的：1. 協助大專院校身心障礙學生順利完成學業；2. 促進大專院校身心障礙學生有關情緒、學習、社會及職業等之適應；3. 提供適性教育，使其充分發展身心潛能；以及 4. 培養健全人格，增進社會服務能力（林坤燦，2007）。該要點所規範之重點成為資源教室輔導內容來源之依據。到 2013 年已補助 165 所大專校院設立資源教室或由專業人負責相關輔導業務（「身心障礙學生支持服務辦法」，2013）。

資源教室之服務內容大致可組織運作、學業輔導、生活輔導、轉銜輔導、心理諮商、行政資源等六項（王冠斐，1998；林素貞，2006）。組織運作是指資源教室在提供相關服務之前內部的組織運作方式，包括能力需求調查或評估、服務計畫擬定、特殊教育推行委員會、新生 / 導師 / 親師座談會、義工培訓等（陳秀芬、張正芬，2013）。學業向度包含課業輔導、工讀生服務、輔具設備、特殊訓練與獎助學金申請；生活向度包含社交活動規劃、生活輔導、資源訊息提供與無障礙設施環境改善等；轉銜向度包含入學輔導能力評估、生涯規劃、就業資訊提供與轉銜服務；諮商向度主要是心理輔導服務（林素貞，2006）。行政資源則是結合校內其他單位的資源與支援以協助學生順利就學，包括無障礙環境改善、各項經費獎補助申請、特教宣導、各類資訊及資源提供、網站刊物文宣、軟硬體設備提供、視聽圖書資源提供等（陳秀芬、張正芬，2013）。

目前大陸地區在資源教室運作和服務方面，還在發展之中。不過，已有專家學者認識到資源教室的重要性，呼籲各大專校院建設資源教室。華東師範大學、長春大學、重慶師範大學等高校不僅成立了資源教室，還利用資源教室的資源教育和輔導特殊學生。以長春大學為例，2002 年成立的「國家高等教育視障資源中心」由視障學生電子閱覽室、盲文打字印刷室、語音製作室構成，配備了大量國際領先的盲文閱讀、盲人讀屏和點字翻譯軟體等，配置有 4 名輔導教師和工作人員為視障學生提供學習上的支援與幫助（王豔梅、王愛國，2011）。整體而言，資源教室的建設與運作缺乏規劃與管理（王梅，2008）；資源教師特殊教育的相關背景與基本技能還有待完善；資源教室的建設、功能定位、組織體系、輔導內容仍需進一步的發展。

（三）輔具和設備支持服務分析

在臺灣地區，教育部自 2003 年起，委託淡江大學、高雄師範大學、中山醫學大學附設復健醫院分別辦理視障學生學習輔具中心、聽語障學生學習輔具中心、肢體障礙學生學習輔具中心計畫（衛生福利部，2013），通過專業的輔具需求評估為身心障礙學生提供合適的輔具器材。大專校院應考慮身心障礙學生的教育需求，提供可改善其能力之教育輔助器材，包括聽覺輔具、視覺輔具、行動與擺位輔具、溝通輔具、閱讀與書寫輔具、電腦輔具及其他輔具（「身心障礙學生支持服務辦法」，2013）。因此，身心障礙學生輔具中心辦理輔具需求申請、評估、借用、操作訓練、諮詢及維修服務，學校努力協助特殊學生獲取所需的輔助科技需求和服務。

大陸地區輔具服務分為社會福利和教育系統兩方面，且以社會福利服務為主。在社會福利方面，由中央設定中國殘疾人輔助器具中心，統籌管理全國輔具事業，各省市殘疾人聯合會設置地區性殘疾人輔助器具資源中心，服務該地區內特殊人群。例如，深圳市殘疾人輔助器具資源中心，負責該市特殊人群輔具的申請、審核、專業評估、使用訓練、維修等服務，共提供肢體障礙、聽覺障礙、視覺障礙、言語障礙、智力障礙、精神障礙六類輔具。而教育系統目前的關注重點是視覺、聽覺學生的輔具服務。一方面加強國家手語和盲文規範化、資訊化建設，在全國建立多個公益性手語和盲文資源服務網路平臺，設計出手語可視媒體、盲文編輯、電子盲文朗讀等軟體，並推動各級各地學校和公共圖書館建立盲人和聾人閱覽室。另一方面針對學生的身心障礙特點和需求設定相應的實驗室或資源教室，配備齊全的設備設施，如長春大學針對視障生開設了盲人圖書閱覽室、盲文電子閱覽室、語音製作室等。

（四）專責人員的聘任與發展分析

在專責人員的組成方面，兩岸有異曲同工之處。例如臺灣地區專責人員包括專責行政人員、資源教室輔導人員、身心障礙學生助理人員、特殊教育相關專業人員。

大陸地區包含行政人員、輔導員、特殊相關專業人員。在專責人員的聘任與發展上兩岸做法各異，臺灣地區專責行政人員應承擔身心障礙學生相關行政業務，要求具有專科以上的學歷及工作經驗，且在職後接受學校的督導和考核。資源教室輔導人員要輔導身心障礙學生之社會適應、課業學習、生涯發展等事項，並對資源教室工讀生或學校其他人員進行教育訓練。進用時多以輔導、社會工作、心理、特殊教育相關系所或學位學程畢業者為優先考慮。在職後每年要參加相關的特教知能研習活動以增進自我專業服務能力，每年至少參與 36 小時的研習活動，其中包括教育部舉辦的 18 個小時研習，並以此作為是否續聘的考核依據。身心障礙學生助理人員負責支持學生在校學習與生活自理、校園生活及學生安全維護等事項，應具有相關的專業證書，如照顧服務員訓練結業證明書或職類技術士證。大陸地區從另一個角度規定了專責人員的聘任和發展要求，包含學歷、學科背景、教學能力、科研能力、綜合素質等方面，以組成來自醫學、特殊教育、心理學、復健、聽力語言等跨學科、跨背景的專業人員。

（五）服務提供模式分析

針對身心障礙學生專業服務的提供方式，兩岸存在一定的差異。臺灣地區規定身心障礙學生升學專科以上學校之轉銜，原就讀學校應於畢業前一學期召開轉銜會議，邀請家長及相關人員參加。專科以上學校應於開學後一個月內召開訂定特殊教育方案會議（「各教育階段身心障礙學生轉銜輔導及服務辦法」，2010）。根據《教育部特殊學生鑑定及就學輔導會組織及運作辦法》，自 2013 年起，教育部開始成立「大專校院鑑定及就學輔導組」辦理特殊教育學生鑑定及就學輔導計畫，並在上下學期各舉行一次鑑定會議。特殊教育法（2014）亦規定大專校院的輔導人員要對該階段就學之身心障礙學生訂定「個別化支持計畫」，並建議大專校院成立特殊教育推行委員會，對校內特殊教育學生之學習輔導等事宜進行跨單位的協商與討論。特殊教育推行委員會通常負責學校的特殊教育方案、個別化支持計畫審查，協調校內行政支援系統、整合校內外資源等事務，旨在保障為身心障礙學生提供的服務保持在較佳的水準。

大陸地區對身心障礙學生的服務與管理主要採取獨立設校承擔高等特殊教育、校內一級管理模式、校院二級管理模式（麻一青、孫穎，2012）這三種形式。南京特殊教育學院是大陸地區唯一一所獨立設置，全力承擔特殊學生高等職業教育與殘疾人事業專門人才培養的院校。這類學校基礎設施建設齊全，師資隊伍健全，教育資源充足，具有較為獨立的辦學機制，能獨立承擔特殊教育學生的教育與管理事宜。北京聯合大學、重慶師範大學等院校屬於校內一級管理模式，主要由特殊教育學院（系）全權負責特殊學生高等教育的工作，院系內的行政人員、教師及其他專

業人員服務于特殊學生的生活與學習事宜。而濱州醫學院、長沙職業技術學院則運行校院二級管理模式，該模式下管理職能和教學職能相分離。招生就業處統一管理特殊學生的招生政策、招生計畫、就業資訊、職業發展；教務處負責人才培養計畫、課程計畫、實習實踐、大學生創新專案、評估教學品質等事宜；特殊學生日常的教育和管理具事務則由各院系安排，包含教學、班級、社團、活動比賽等事宜。

參、兩岸身心障礙學生高等教育努力方向

一、建立招生與管理方面特殊教育質量監控體系

雖然兩岸都重視身障生的入學機會，但實施方式卻不同。台灣地區政策和法規中多採取鼓勵性質，教育部對於招收和輔導身心障礙學生的大專院校給予人力、物力、財力的補助。例如，各院校單獨招收一名身心障礙學生，教育部就給予 6 萬元新台幣補助。在少子化社會背景下，私立院校招收普通學生有困難時，多會傾向於單獨招收身障生，這也是單獨招生名額提供單位以私立大學為主的原因之一。以該方式來引導學校招收身障生，是否會導致規範性、適配性不足，以及如何保障教育質量也是需要思考的。大陸地區政策與法規中較常用的是義務性和強制性，如高等院校不得歧視身心障礙學生，應積極創造條件為特殊學生提供教育與職業訓練的服務。入學後管理有融合也有專班，但專班管理對於特殊學生的學業成績、人際交往、未來就業和社會融入的影響和優劣勢還有待觀察，是否會影響學生的全面發展也需進一步驗證。

從服務方式來看，台灣地區的資源教室是最主要的管理單位，全校各個科系身障生在學校的學業、社會適應、人際交往等問題皆由資源教室輔導人員負責。各個學生就讀專業不同，所需的專業服務也不同，這給輔導人員的專業性和工作強度帶來了挑戰，可能會出現服務質量不盡令人滿意。大陸地區一般是特殊學生就讀系所主要負責學生的學習、生活及未來就業等事務。同時還與學校其他部門一起合作來教育與培養特殊學生。與學校的教務處、招生就業處工作人員一起協商特殊學生的課程規劃、成績計劃、實習基地、職業訓練、就業單位等具體事宜，能夠給特殊學生帶來了全方面的教育與服務。因此，兩岸在招生、管理、服務方式可以相互參考對方的做法，結合實際情況進行調整，建立特殊教育質量監控體制，從而更好的服務特殊學生。

二、提升資源教室專業，加強支援服務的功能

兩岸資源教室的專業性有待提升，在促進身心障礙學生的發展上還須進一步提

高輔導和服務品質。過去的調查研究發現，大專校院資源教室的輔導多以生活輔導為主且服務品質偏低，提供身心障礙學生之活動以迎新活動次數最多，其他依次為研習講座、職業輔導、自強活動、聚餐、節慶慶祝、電影欣賞以及校際聯誼（林坤燦，2007）；而且身心障礙學生適應普遍不佳，尋求學習輔導、課業輔導及相關支援服務、生活輔導、職業與生涯輔導、人際適應及心理輔導協助之主動性也不高（陳麗如，2011）。

建議台灣地區應大力提高專業人員的技能和服務質量，進一步發揮資源教室的功能，完善資源教室評價體制。鼓勵資源教室與學生所讀系所形成交流與溝通系統，協同給予學業與生活上的協助，同時引導學生心理健康成長，掌握情緒管理、社會交往、社會適應、心理調適等各種所需的技能。設定大專校院身障生發展目標，從增能的角度評估學生相關能力表現，以培養學生內在能力為輔導之核心，藉由其本身能力的提升以增強自我決策技能，發展自我認同感並形成一致的個人價值與社會責任，從而順利地從學校進入社會（鄭聖敏，2014）。建議大陸地區的各大高校加快研製本土資源教室功能、專責人員聘任與考核、與學校其他部門合作模式、服務對象、服務內容等制度。建設資源教室，既要從硬體上根據特殊學生的需求配置資源教室的設施、設備、教具、學具，提供學生所需的輔助科技器材及設備，也要從軟體上培養專責人員輔導學生，提升資源教師的專業技能，依託資源教室實施特殊大學生服務。

三、重視教育品質，提升服務水準

首先，大陸地區在「高等學校本科教學品質與教學改革」工程中應充分考慮特教相關專業的特殊性，支援建設一批高等特教學校特色專業，逐步帶動高等特教專業結構的優化，提高人才培養品質；財政部、教育部在中央財政設立的「支持地方高校發展專項資金」中將高等特教學院（專業）作為重點領域和特色辦學予以支持（於兵，2012）。其次，政府和教育部門應統一規劃全國高等教育資源，分析高等特殊教育發展趨勢和規模，從整體區域考慮學校的設置，合理安排高等院校的層次、類型、布局，協調各區特殊教育發展事業。再次，提升師資力量，制定教師專業發展的支持保障政策和措施，研究教師專業發展的勝任特徵，建立校院系三級教師專業發展的支持體系，將教師個人的專業發展同組織發展有機結合，為教師的專業發展提供諮詢（任偉甯、滕祥東、孫岩、楊海燕，2014）。同時健全促進教師專業發展的激勵機制，諸如青年教師教學基本功競賽獎勵、優秀中青年教師資助、優秀教師獎勵等，為教師專業發展搭建「分層次、多元化、多模式」的培養平臺（任偉甯、王穎，2012），從經費投入、資源分配、發展特色專業和課程、師資力量等方面來保障教育品質的提升。

建議臺灣地區注重提升教育品質，根

據身心障礙者的發展特質和就業市場的需求訂定學生培養目標和計劃，規劃高品質的專業課程體系。加強各校優勢學科和專業的人才隊伍和教學團隊建設，並建立靈活、多樣的品質評估機制。與各縣市就業服務主管中心和企業合作，針對特殊學生身心特點建立校內外實習基地，提供學生適宜的實習和見習機會，監控實習質量，制定切實可行的評鑑要點，讓學生不僅進的來，更要出的去。此外，結合多方資源提供身心障礙學生諸項協助，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（林坤燦、羅清水、邱瀞瑩，2008），降低學生的休、退學和不適應情況。

四、加強生涯規劃，促進學生就業與職業發展

當身心障礙學生進入大學階段後所面臨的主要問題，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（邵慧綺，2007）。身心障礙大專學生常在生涯發展上面臨較為艱巨的挑戰，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（許雅惠，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，建立身心障礙自由選擇與承擔責任的理念，著重身心障礙個別差異與多元評量，發展身心障礙者對外變遷的適應能力等。臺灣地區可從三方面入手加強身心障礙者生涯規劃，一是扎實生涯轉銜計畫相關政策，使得生涯轉銜評估和計畫落到實處，條件允許的話可及早地對身心障礙學生進行評估，讓身心障礙學生瞭解生涯規劃，正確認識自我的能力和外在的就業環境，引導學生做好轉銜和職業發展的準備。二是可以整合校內外資源實施生涯輔導，提供生涯轉銜課程、講座、實踐、就業等相關資訊，全方位發展學生的職業技能、工作態度、人際交往、社會適應、社區適應能力。三是繼續做好轉銜通報，追蹤輔導離校學生的職業發展情況，及時給予支援。

大陸地區同樣面臨特殊大學生就業形勢和職業發展受困的現狀，資料顯示大專及以上學歷的殘疾人就業率僅為 58.1%，比普通大學生就業率低 32.8%（「2006 年第二次全國殘疾人抽樣調查主要資料公報（第二號）」，2007）。亦發現 70% 的特殊學生無科學合理的職業生涯規劃，不重視《就業指導課》（劉金榮，2014）。建議大陸地區，首先應繼續完善殘疾人就業和職業發展有關的法律和政策，細化特殊大學生就業保障措施。其次，要求高校就業指導中心加強對特殊學生的職業指導，與學校協商開設相應的法律課程、金融保險、工商稅務、人際交往、創業技能等課程培訓，舉辦各種活動為學生提供創業實踐（馬宇，2012）。最後，加強社區、企事業單位和機構的聯繫，及時瞭解社會市

場供需的資訊，調整專業培養模式，安排學生實習，形成學習—實踐—就業一體化的機制（馬宇，2012）。

五、以生活品質為取向，關注學生學校適應與生活品質

張英鵬（2001）研究大專身心障礙學生之生活品質，發現大專身心障礙學生之生活品質多為較不理想，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。而殘疾人高等教育是以生活品質為取向的支持性教育，支援的最終目的是提高特殊大學生的生活品質（張健萍、盧培勇，2011）。

因此，兩岸都應幫助身心障礙學生儘快適應大專校院校園生活，學會人際交往。尤其是在剛入學的前兩年，除了要打造一個溫馨、舒適的人文環境，還應建立系統的身心障礙學生事務和管理支援體系，幫助他們儘快融入大學生活。同時考慮特殊大學生的適應需要，針對他們的需求提供適宜的環境，採取個體的、團體的、專業的輔導方式，著力落實對身障生課業、生活、就業、學校適應專案。例如，有學者建議特教學院負責解決特殊學生的生活困難，儘量把各種補助細化落到實處；從新生入學之初建立學生教育檔案，落實每位輔導員的個別教育目標責任制，也可邀請學生家長參與到學校共同研究教育方案；針對學生心理特點，通過開設心理健康教育課程、各種形式的團體心理輔導、心理諮詢和評估等方式形成相對完備的心理支持體系，以便幫助特殊學生建立自信、自強、自立的心理素質，逐步積累融入社會的經歷和信心（劉金榮，2014）。

肆、結語

隨著兩岸特殊教育的發展，大專校院特殊教育逐漸受到重視。大專階段是個體成長和發展的重要歷程，身心障礙學生大專階段的教育與輔導理應成為重要的議題。本文從文獻整理與分析的角度，探究兩岸大專身心障礙學生教育現狀，分析兩岸在政策與法規、入學管道、就讀科系與專業、支援系統四大方面相關做法。發現兩岸辦理高等特殊教育各有特色，也都面臨著進一步改善支援系統的任務。因而，建議兩岸多多溝通和交流，相互參考對方的做法，以期有助於本土大專身心障礙學生潛能發揮。

參考文獻

大學校院辦理單獨招收身心障礙學生處理原則（2006 年 12 月 21 日）。

大學法（2015 年 12 月 30 日）。

王冠斐（1998）。淡江大學盲生資源教室之簡介 - 弱勢族群之科技關照。**教學科技與媒體，40**，54-56。

王梅（2008）。資源教室建設中的問題與解決策略。**現代特殊教育，12**，16-17。

王豔梅、王愛國（2011）。我國高等特殊教育全納實踐的可行性分析 - 以長春大學視力障礙學生教育為例 。**現代教育科學，2**，152-154。

中華人民共和國國家統計局（2007）。**2006 年第二次全國殘疾人抽樣調查主要資料公報（第二號）**。取自 http://www.gov.cn/fwxx/cjr/content_1311943.htm

中華人民共和國殘疾人保障法（2008 年 4 月 24 日）。

中國殘疾人聯合會（2015）。**中國殘疾人事業發展統計公報**。取自 http://www.cdpf.org.cn/sjzx/tjgb

朱寧波（2001）。關於殘疾人高等教育形式之探析。**中國特殊教育，3**，58-61。

朱寧波（2003）。發展殘疾人高等教育的目的追求。**中國特殊教育，5**，90-94。

各教育階段身心障礙學生轉銜輔導及服務辦法（2010 年 7 月 15 日）。

任偉甯、王穎（2012）。試論地方高校教師能力素質發展體系的構建。**廣東外語外貿大學學報，1**，100-103。

任偉甯、滕祥東、孫岩、楊海燕（2014）。殘疾人高等教育教師專業發展支持保障研究。**中國特殊教育，12**，66-72。

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。

身心障礙學生考試服務辦法（2012 年 7 月 24 日）。

身心障礙學生無法自行上下學交通服務實施辦法（2013 年 6 月 27 日）。

身心障礙學生升學輔導辦法（2013 年 8 月 22 日）。

身心障礙學生支持服務辦法（2013 年 9 月 27 日）。

身心障礙學生及身心障礙人士子女就學費用減免辦法（2016 年 3 月 9 日）。

林宏熾（2000）。**身心障礙者生涯規劃與轉銜教育（二版）**。臺北：五南。

林素貞（2006）。**資源教室方案與經營**。臺北市：五南。

林坤燦（2007）。**大專校院身心障礙學生特殊教育服務需求調查報告**。取自 http://nrr.spc.ntnu.edu.tw/downs/archive.php?class=102

林坤燦、羅清水（2008）。臺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。

林坤燦、羅清水、邱瀞瑩（2008）。台灣地區大專校院身心障礙學生休退學現況調查研究。**東台灣特殊教育學報，10**，1-19。

於兵（2012）。加大對殘疾人高等教育事業的扶持力度。**教育與職業，19**，9。

周佳樺（2013）。**大專校院學習障礙學生學校適應壓力及因應歷程之研究**（未出版碩士論文）。 國立東華大學，花蓮縣。

特殊教育學生獎補助辦法（2011 年 3 月 4 日）。

特殊教育法（2013 年 1 月 23 日）。

特殊教育法施行細則（2013 年 7 月 12 日）。

特殊教育提升計畫（2014—2016 年）（2014 年 1 月 8 日）。

陳麗如（2011）。大專校院不同障礙類別與障礙程度身心障礙學生教育需求分析。**長庚人文社會學報，4**(2)，293-334。

陳秀芬、張正芬（2013）。大專校院資源教室服務模式－以國立臺灣師範大學為例。**特殊教育季刊，128**，1-10。

馬宇（2012）。美國殘疾人高等教育支持體系的特點及其啟示。**現代特殊教育，6**，62。

馬宇（2014）。**我國殘疾人高等融合教育支持體系研究**（未出版碩士論文）。南京師範大學，南京市。

教育部特殊教育學生鑑定及就學輔導會組織及運作辦法（2012 年 5 月 31 日）。

教育部補助大專校院招收及輔導身心障礙學生實施要點（2015 年 9 月 3 日）。

教育部（2015）。**特殊教育通報網**。取自 https://www.set.edu.tw/

國務院辦公廳轉發國家教委等部門關於發展特殊教育若干意見的通知（1989 年 5 月 4 日）。

國家手語和盲文規範化行動計畫（2015-2020 年）（2015 年 10 月 13 日）。

許天威、蕭金土、吳訓生、林和姻、陳亭予（2002）。大專校院身障礙學生學校適應狀況之研究。**特殊教育學報，16**，159-198。

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。

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。

張健萍、盧培勇（2011）。首都殘疾人高等教育院校學生事務支援體系的發展。 **出國與就業：就業版，2**，28。

麻一青、孫穎（2012）。殘疾人高等教育現狀及發展特色。**中國特殊教育，7**，19-25。

殘疾人教育條例（1994 年 8 月 23 日）。

殘疾人參加普通高等學校招生全國統一考試管理規定（暫行）（2015 年 4 月 21 日）。

黃偉（2011）。我國殘疾人高等教育公平研究。**中國特殊教育，4**，10-15。

無障礙環境建設條例（2012 年 6 月 13 日）。

趙麗華、王天苗（2006）。身心障礙學生

升大學甄試簡章之分析研究。**特殊教育與復健學報，16**，1-24。

潘兆萍（2011）。**身心障礙學生升學大專校院就學介紹**。取自 http://www.autism.org.tw/download/news/university.pdf

劉建嶺（2012）。高等特殊教育均衡發展探析。**教育科學，28**（1），68。

劉金榮（2014）。殘疾人高等教育學校支持體系研究。**長春大學學報，24**（9），1271-1276。

衛生福利部（2013）。輔具資源入口網。取自 https://repat.sfaa.gov.tw/

鄭聖敏（2014）。從增能觀點談大專校院身心障礙學生之輔導。**特殊教育季刊，133**，9-16。

關於做好高等學校招收殘疾青年和畢業分配工作的通知（1985 年 2 月 25 日）。

A Comparative Study of the Current Status of Higher Education for the Disabled Student in Both Sides across the Straits

Li She
Ph.D. student of Department of Education and Potential Development Education Institute Special Education Section, National Dong Hwa University

Yong-Kun Liao
Associate professor, Department of Special education National Dong Hwa University

Abstract

The purpose of this study is to analyze the current situation of higher education in both sides across the Straits, and to explore the similarities and differences in cross-strait special education. The study finds that: (1) Both sides attach great importance to the legislation and system to guide and standardize the development of higher special education, but each has its own emphasis. (2) Both sides offer multiple admission channels, but the main admission channels and recruitment categories are different. (3) Public and private universities in both sides have set up a wide range of disciplines and professional, but the number, type of education, admission forms have great differences. (4) Both sides across the strait are committed to supporting the development of the service system, building content and focus have their own characteristics, are also faced with further improve the support service system and the quality of special education efforts . Finally, suggestions are put forward on the further improvement of enrollment and management, resource classrooms, quality of education, career transfer and employment and quality of life of the students of both sides of the straits.

Keywords: both sides across the Straits, people with disabilities, higher education

國立東華大學特殊教育學系，特殊教育中心
東臺灣特殊教育學報，民 105，18 期，163-197 頁

以特殊需求之觀點探究原住民國小課程調整之必要性及因應作為 ~ 以宜蘭縣為例

郭又方
國立東華大學
教育與潛能開發學系
教育研究所特殊教育組
博士班學生

黃冠穎
國立東華大學
教育與潛能開發學系
教育研究所特殊教育組
博士班學生

吳筱雅
國立東華大學
教育與潛能開發學系
教育研究所特殊教育組
博士班學生

摘　要

本研究從特殊需求的觀點，探究在符合原住民文化的重視與傳承下，國小課程需做哪些必要性的調整，以符合原住民學生之需求。本研究針對宜蘭縣 12 所原住民的國小及鄰近原住民區域之 1 所國小，以其高年級之原住民學生及家長進行問卷調查，另也進行學生、家長、校長及教師之實際訪談，實際了解現行課程調整的重要性及具體方向。

本研究結論歸納如下：

（一）大部分的學生及家長對具有原住民的身分是覺得非常特別且具意義的；也大致認同原住民文化是非常具有特殊性的。對於原住民議題放到現在的課程中之必要性及目前學校課程的原住民議題融入需求上，都有高度之贊同。

（二）大部分的學生及家長對於七個學習領域的節數規劃是覺得適當的；學生對各學習領域中關於原住民議題融入是否足夠的反應中，皆是足夠的比例遠高於不夠的，然家長則反之；至於各學習領域需融入的原住民議題部分，則呈現較多元之看法，但對於族語則較重視。

（三）大部分的學生及家長認為目前學校在社會及語文學習領域是較需要放進原住民議題的；在課程調整之執行上，校長及導師被認為是較具影響力的，導師更是最被期待應配合的。

關鍵字：特殊需求、原住民國小、課程調整

* 通訊作者 : 黃冠穎 hky2000@gmail.com

壹、緒論

一、動機背景

本研究第一作者係一位服務於宜蘭縣鄰近原民鄉鎮的某國小校長，幾年來，發現了一個很有趣的現象，那就是校內原住民學生的學業成就有著很極端的差異，不是學業成績很好，那就是比較差，當然差的狀況不一定都達其學習障礙或智能障礙的標準，這樣的現象應頗耐人尋味的。事實上，很多原住民學生的學業成就是很好的，這與一般大眾對於原住民學生的刻板印象是差很多的。另外，第一作者亦發現另一個現象，那就是摒除了課業外，這些原住民的學生在各方面的表現都遠勝過一般學生的表現，此經驗亦與張英鵬（2003）所述在就學時與原住民同學的互動感受相同。原住民學生在各方面的優異表現，也給了第一作者很大的啟示，原住民學生應該是有很大發展空間的，其學業表現的不佳，是否與其現行課程的內容無法讓其了解或消化，或者讓他們未感到興趣，因此產生了學習動機低落，也間接導致學業表現不佳的現象。

第一作者除了是一位國小校長外，亦是特殊教育的服膺及實踐者，這是第一作者在校務經營時重要的信念。基於此，研究者更想從國小教育的現場中，找出對原住民學生更有利的學習環境及內容，讓原住民的潛能更充分的發揮。而這過程中，研究者認為其重要的關鍵即在於課程，如果能透過適度的課程的調整，讓原住民學生的多元潛能獲致提升，那就非常具有意義。再者，如以特殊教育之概念審視之，其原住民學生的特殊需求是必需被重視的，而為因應此需求，在課程的調整上絕對有其合理、合法且必要的依據。

陳昱升（2012）曾提到，原住民族教育的保護和延續一直是重點工作，但是成效上卻飽受質疑，甚至有加速其衰亡之現象？溯本清源，可以發現這跟國家的教育體制有很大的相關，體制上仍存著「主流與非主流」的成見，這點也和研究者心中的想法非常一致。以特殊需求的觀點來看原住民文化的問題與延續，適時的在教育現場中採取積極性的作為，相信可以更強化原住民學童的民族認同感與自信心，讓原住民學童潛能獲致最大的發揮。

二、研究目的與問題

綜合上述之動機背景，本研究的主要目的如下：

1. 探討原住民學生、家長、教師及校長對原住民文化特殊性的認知及對原住民文化融入課程需求的想法。
2. 探討原住民學生、家長、教師及校長對目前各學習領域節數安排及領域內涵調整需求之想法。
3. 探討原住民學生、家長、教師及校長對學校可能採取的具體因應調整作為之看法。

對應上述之研究目的，本研究主要探究的問題如下：

1-1. 對於原住民學生、家長、教師及校長而言，其原住民的身分及原住民文化是否別具意義及特性性？

1-2. 對於原住民學生、家長、教師及校長而言，其原住民文化之議題融入現行課程中之需求狀況如何？

2-1. 對於原住民學生、家長、教師及校長而言，對目前各學習領域節數安排之適合度為何？

2-2. 對於原住民學生、家長、教師及校長而言，對目前各學習領域之內涵，需融入哪些原住民之議題？

3-1. 對於原住民學生、家長、教師及校長而言，目前學校在各學習領域之規劃上，哪些學習領域是需要放進原住民議題的？

3-2. 對於原住民學生、家長、教師及校長而言，為融入原住民文化議題，目前學校在實際進行課程調整之過程中，哪些學校角色是具影響力或最需來配合的？

三、名詞解釋

茲就本研究之重要相關名詞，做以下之名詞解釋：

（一）特殊需求

Hardman、Drew 和 Egan 表示：「特殊是一個綜合的名詞，係指任何人的生理或行為表現，實質上高於或低於常態，為了迎合這些人的個別需要，須給予額外的教育或其他服務。」（引自鈕文英，2008，頁 136 ）。「需求」是心理學上的名詞，是源自個體內部的一種衝動、趨力或行為傾向，需求能引發個體維持活動的持續性，並引導活動邁向特定目標（Christian, 1968）。王育清（2014）指出，「特殊需求」的定義相當廣泛，可以包括身心障礙、文化差異、雙語家庭等方面的學生，因在學習的過程中，受到個別因素影響而有特殊需求。

洪清一（2001）也以「相對性」來界定特殊需求之意義，係以教育學和生態學的觀點出發，持相對論的看法，賦予「特殊需求」更廣的意涵，更擴展了特殊教育服務的範圍，在這樣的理念下，普通兒童也能受到特殊教育的服務，這普通兒童當然也包含部分的原住民兒童。

本研究所指之「特殊需求」，是以較宏觀的角度來界定，也和洪清一（2001）所提到的「相對性」接近，只要一個人在某種的狀態或情境中，受各因素的影響，對某種物質或非物質有著不可或缺性的需求，那就是特殊需求，這特殊需求也存在著一種個別的獨特性。所以本研究之特殊需求即指本研究之原住民國小學生、教師或家長對現行課程的施行下，對原住民文化融入、各領域節數安排，以及哪個學習領域最需納入原住民議題之需求。

（二）原住民國小

本研究所指之原住民國小係位於宜蘭縣大同鄉的 4 所國小、南澳鄉的 7 所國小、蘇澳鎮的 1 所國小，這 12 所國小之原住

民學生比例均達該校學生總數三分之一以上，是所謂的原住民重點學校。另外本研究亦選擇鄰近大同鄉原住民區域，位於三星鄉的一所國小，雖然不是原住民重點學校，但原住民學生比例亦接近該校學生總數五分之一，有其研究上的重要性。

（三）課程調整

Hoover 和 Patton（1997）對課程調整有充分的探討，認為課程調整可從課程內容、教學策略、教學環境及學生行為等方面來討論。本研究則比較關注「課程內容」的調整部分，原住民文化在融入普通教育過程中，其課程內容的調整自有其必要性。目前實施於國小的各學習領域內涵，大致係以一般之學生做重點之規劃方向，原住民學生之特殊需求往往被忽略。所以基於原住民學生受教權與特殊需求的重視，必須對既有的各領域學習內涵進行適度調整，以利原住民學生之學習，此即為本研究課程調整之意涵。

貳、文獻探討

本研究之重點係以特殊需求之觀點，探究原住民國小課程調整之必要性及因應作為，故對於原住民特殊兒童的出現率、原住民學生的特殊需求、原住民國小課程調整及國內有關原住民特殊需求課程調整之研究，均有加以探討之必要。基於此，以下擬分成從原住民特殊兒童的出現率談起、原住民學生特殊需求之探討、原住民國小現行課程調整的必要性及國內原住民特殊需求課程調整之相關研究等四部分，詳加分析有關之文獻。

一、從原住民特殊兒童的出現率談起

（一）特殊兒童出現率的意義

所謂特殊兒童出現率是指某一年度，特殊兒童在某一年齡層的人口中所占的百分比（徐享良，2000）。特殊兒童出現率的資料，可提供國家在進行特殊教育規劃時，估量實際需要與擬訂發展目標的參考，包含就醫、就養、就業等服務，另外，調查或推估方式的不同、各國家文化背景之不同與醫療衛生條件的差異，亦是影響特殊兒童出現率的關鍵（吳武典，2010；郭為藩，2007）。張昇鵬（2003）也提到，從各國或同一國家不同時期出現率的數值，可以初步去判斷鑑定工作的積極度，而如能做好出現率的掌握，即意謂能發現並確實掌握身心障礙學生，使能充分接受身心障礙教育的機會。

研究者從文獻探究的過程中發現，特殊兒童的出現率其背後深富意義，因為這牽動了國家對特殊教育發展的整體規劃，也反應出了對於特殊教育實際作為的積極性與可能性，更是一個國家被界定為高教育、高福利品質的重要關鍵指標，以歐美之國家為例，特殊兒童之出現率遠高於我國。因此，期待政府能以特殊兒童的出現

率時時警惕，除做為檢視特殊教育的發展指標外，亦朝高教育品質的進步國家邁進。

（二）原住民特殊兒童出現率的啟示

張英鵬（2001）的研究曾指出，原住民地區特殊學童出現率有偏高現象，男多於女、有縣市差異。王淑惠（2014）依據教育部 2014 年 3 月的特教通報網資料中提到，102 學年度原住民國中小特殊生佔原住民學生人數的 3.9%，較全國特殊生比率 3% 高。研究者最近又進行教育部特殊教育通報網（2016）之查詢，最新的資料顯示（統計至 105 年 3 月 21 日），原住民特殊生的出現率亦是高於全國的。國外研究顯示，少數族群在特殊教育的鑑定常因不同族裔與文化而有不同的鑑定比率，或許是因為文化不利這必須排他的因素無法被確實執行，因此常出現比率不當之問題，這比率通常高於一般學生（Artiles, Kozleski, Trent, & Ortiz, 2010；Coutinho, Oswald, & Best, 2002；Warner, Dede, Garvan, & Conway, 2002）。

從文獻的探究（王淑惠，2014；張英鵬，2000，2001；Artiles, Kozleski, Trent, & Ortiz, 2010），研究者發現了一個共同的事實，即原住民地區身心障礙學生之出現率均較高於一般身心障礙學生的出現率，可見原住民地區學生特殊需求之問題，應該是必須被重視，且須介入相關的策略才是積極因應之道。

一些學者認為，少數族群學業成就低落的現象，一般都歸因於缺乏主流的文化或語言經驗（陳淑麗、洪儷瑜、曾世杰，2005），或者是由於社經地位低下所致（Coutinho, Oswald, & Best, 2002）。然而學業低成就與真正的障礙還是有所差距的，在鑑定上，文化造成的低成就或是學障造成的低成就是不易區分的（王淑惠，2014；陳淑麗、洪儷瑜、曾世杰，2005），所以鑑定的機制更需審慎。因此，在原住民學生鑑定上，從標準化的工具、心評人員及資料的蒐集、研判都需更慎重，以減低誤判的可能性（林坤燦、林銘欽，2010；王淑惠，2014）。

針對原住民特殊兒童較高的出現率，一般的認知當然會期待由特殊教育來做因應，在解決原住民特殊兒童高出現率的問題上，特殊教育的服務確實是一個不錯的選擇。但特殊教育的實施也產生了諸多問題，例如：從文化面來檢討，「障礙」常是某些族群對社會歧視現象的適應結果（林坤燦、林銘欽，2010）。基於此，如何讓原住民學生的優勢能力被發掘、肯定，甚至扭轉一般社會大眾對於原住民學生一些錯誤的看法，更是重要的關鍵。劉唯玉（2009）之研究即發現，一般人對於原住民的智能輪廓存在著族群刻板化印象，多有謬誤之處。例如：阿美族學童之音樂智能非常優異，但其語文智能也相當不錯。而事實上，原住民的孩子如能獲得較好的關注，一樣也會有很棒的表現，也有很多原住民成是非常優異的（詹依方，2010）。

二、原住民學生特殊需求之探討

（一）原住民文化對於原住民學生的重要性

弱勢的孩子從環境和成人及其他孩子互動的經驗中接觸到積極或否定的價值觀，就此定義出自己是誰（Pang, 2001），其中與環境及人的互動即屬於文化特性之範疇，可見文化對於弱勢孩子的重要性。

原住民文化係多元文化之一環，多元文化的社會必須具有強大的包容力。基於此，多元文化教育即顯得重要。成熟的多元文化教育不是一種「單一族群教育」，而是一種「全民教育」（劉靖國，2006）。陳泳安（2015）則認為，多元文化教育是：概念、改革、歷程，讓不同文化的孩子擁有均等教育機會的理念。王怡又（2013）的研究發現，多元文化教育融入學校本位課程的實施對於學生族群文化認知學習有正面影響，因此可以在教學中增加關於多元族群的文化內涵。

在探討多元文化，甚至原住民文化的同時，也須了解文化差異之意涵，如無法對文化差異有深刻的體認，則無法體會到這對原住民學生有多大的重要要性。譚光鼎（1998）主要從「文化剝奪」與「文化衝突」兩個理論來解釋文化差異對學童學習的影響。文化剝奪論強調，由於家庭與社區環境缺乏充分的文化刺激，造成學童的語言、認知及社會發展遲滯，因而造成學習成就的低落；文化衝突理論則主張少數族群低成就，是因少數族群的文化與主流文化相衝突所致，而主流文化通常才是學習內容設計的主軸（陳淑麗、曾世杰、洪儷瑜，2006）。由於原住民族社會文化特質相異於台灣主體社會文化，另多數原住民族社經地位亦處於劣勢，因而造成原住民教育成效低落，有待持續提振（浦忠成，1996）。

從以上論述觀之，原住民文化並非社會的主流文化，而現前學生所學習的內容大致只考量到主流的文化，忽略原民文化內涵的差異，造成了原住民學生學習的不利因素，可見在學習內容上需放入更多的原住民文化元素對原住民學生是何等的重要。生活經驗與課程產生文化斷層，也影響到原住民的思考模式；而語言環境的不同，更大大影響其學習與適應，造成學習成就上低落（李台元，2009；郭靜姿，2001）。文化與個體絕對有密不可分之關係，而進步的國家更有責任去維護各種文化的延續，根據聯合國原住民權利宣言，原住民族有不遭受種族與文化滅絕之集體與個人權利（陳士章，2005）。原住民文化是原住民學生的根，在探究如何去提升原住民學生能力的同時，請不要再忽略原住民文化的重要性及影響，唯有讓根茁壯，才有開枝散葉的能力。

（二）原住民學生特殊需求之重要性

研究者從特殊教育的理念來看原住民文化對於原住民學生的重要性，係以一個文化意涵對一個個體有重要影響的角度來切入。對原住民學生而言，其原住民文化

的存在，已達一種特殊需求的程度，如果在學習的過程中，沒有去顧及到這部分的考量，那麼原住民學生的學習將出現更多的問題。

當然，就每個原住民學生而言，其個體的特殊需求不盡相同，但如以較群體性的概念來探究，則會有較共同性的需求，即對原住民文化的依存關係。基於此，如何滿足其特殊需求，重點就在於原住民文化的融入，如何在現行的課程中適度的融入原住民議題，這即為本研究之核心。審視上述的概念，也和「文化回應教學」有些異曲同工之妙，文化回應教學的重要倡導者 Gay（2000），將其定義為「運用不同種族學生的文化知識、先前經驗、知識架構和表現風格，使學習經驗更加切題、更有效率。」目前這樣的理念在國內也慢慢地獲得重視，對於滿足原住民學生學習的特殊需求來說，是一個令人感到振奮的現象。

而蘇竟同（2007）認為教育政策沒有認真去考量到原住民真正的需求。文化差異所導致的教育需求，是否被重視或為當權者看見，進而去制定相關法規給予保護與回應，且落實於教育實踐中，是需要被正視的議題（周梅雀，2013）。因此，唯有體認其特殊需求背後的意涵，此問題才有可能獲致解決。從各文獻去探究原住民教育的問題，大都是從低成就的問題切入，或是從適應困難的問題著手（張英鵬，2003）。少有學者專家秉持文化相對論的觀點，試圖從文化差異的角度來探索原住民學童在學習過程中的獨特性質或心理性質，或瞭解其傳統文化中獨特的教育實際與觀點，這些才是原住民學生在學習適應上極大困擾之處（張英鵬，2003；譚光鼎，2001）。

以現前而言，學校及教師須認真的去思考，原住民學生的特殊需求是什麼？才去採取有效的行動。有效的教導即是符合目標群體學習需求的教導（Cartledge, 2005）。Abell 和 Lennex（1999）即認為教師若能認清多元文化之特質，應更能發展文化殊異學生的潛能。而台灣在推廣多元文化教育時，並沒有遭遇過太多的質疑、或是反對，所以常造成在教育政策上，多以自己的理念及思考模式來推行多元文化教育（蕭湘玉，2015），最後的結果當然可想而知。教師是教學現場的是繼執行者，其心中的想法影響著一切，應審慎客觀地去了解多元文化教育的意義，才能真正感受到原住民學生的特殊需求，多元文化教育才能真正落實。

三、原住民國小現行課程調整的必要性

（一）從現行課程之領域及節數規劃來分析

依現行九年一貫課程的實施要點來看，其國小的學習含領域學習和彈性學習，各年級之領域學習及彈性學習節數均有其規範。其要點中明載學校課程發展委員會應於每學年開學前，依各學習領域所規範

的百分比範圍，合理適當分配各學習領域學習節數，每節上課以 40 分鐘為原則，惟各校得視課程實施及學生學習進度之需求，彈性調節學期週數、每節分鐘數、與年級班級的組合。

以研究者長期與原住民國小的互動中發現，雖然學習總節數容許有其一定範圍，但礙於教師長久以來已習於各年段的節數經驗，學校並不會做太大的更動，只偶有出現一些臨時外加的節數。另外，在實際的課程運作上，因目前所需實施的融入議題甚多，造成學校可利用的空間並不多。黃家珍（2007）針對一所原住民國小的研究即發現，語文學習領域時數不足，造成語文能力低落，另也發現，即使是原住民的教師、家長及學生還是重視主流文化的學習，這是原住民文化教育推展的重要警訊。張素蓮（2010）的研究也發現，花蓮縣原住民重點小學「校本課程」發展面臨的主要問題困境為學習時數受限，排課相當麻煩。再者，從現行的各領域節數來看，對於原住民而言，社會領域的節數似有檢討之空間，因文化元素與社會領域較有連結，如想讓原民文化充分融入課程中，社會領域應更被重視。

107 學年度十二年國教將全面實施，這對原住民文化的教育融入應是一個不錯的契機。事實上，為了具體提供十二年國教中有關原住民文化的議題與內涵，原住民族委員會（以下簡稱「原民會」）早在 102 年度即開始推動「民族文化為特色之學校本位課程計畫」（以下簡稱「民族特色校本課程計畫」），鼓勵學校利用彈性學習節數或融入領域學習節數進行教學，每學期至少 15 節，每週至少 1 節課（原住民族委員會，2014），藉自編教材與具體節數來強化民族教育。

王前龍（2015）提到，雖然原民會推動的民族特色校本課程計畫，以及教育部發布的「十二年國民基本教育課程總綱綱要」（以下簡稱「十二年國教課程總綱」），皆強調原住民重點學校應利用彈性學習節數實施民族教育（其各領域規劃如表2-1），使原住民學生學習本族文化至少每週 1 節課，顯示主要採取「單一族群研究取向」的政策。同時，在十二年國教課程總綱中，「課程規劃與說明」建議原住民族地區及原住民重點學校應在「彈性學習課程」實施原住民族知識課程及文化學習活動。另外，探究其「實施要點」之「附則」，也建議可依原住民族學生學習需求及民族語言文化差異彈性調整「領域學習課程」實施民族教育（教育部，2014）。

綜合上述，原民會的民族特色校本課程計畫是與現行「九年一貫課程總綱」的統整理念落差很大的，應是為十二年國教課程總綱中的民族教育政策做準備，並以彈性學習課程至少每週 1 節課來設定民族教育的底限。

（二）現行課程實質內容之可能性調整

洪清一（2001）指出，為提供適合原住民學童能力之教育，實有賴適性課程和適性教學的提供與運用。事實上，九貫

表 2-1

十二年國教國民小學各學習領域節數分配及每週學習節數表

領域 / 階段年級		第一學習階段		第二學習階段		第三學習階段	
		一	二	三	四	五	六
部定課程 領域學習課程	語文	國語文 (6) 本土語文 / 新住民語文 (1)		國語文 (5) 本土語文 / 新住民語文 (1) 英語文 (1)		國語文 (5) 本土語文 / 新住民語文 (1) 英語文 (2)	
	數學	數學 (4)		數學 (4)		數學 (4)	
	社會 自然科學 藝術 綜合活動	生活課程（6）		社會 (3) 自然科學 (3) 藝術 (3) 綜合活動 (2)		社會 (3) 自然科學 (3) 藝術 (3) 綜合活動 (2)	
	科技						
	健康與體育	健康與體育 (3)		健康與體育 (3)		健康與體育 (3)	
	領域學習節數	20 節		25 節		26 節	
彈性學習課程 校定課程	統整性主題 / 專題 / 議題探究課程 社團活動與技藝課程 特殊需求課程 其他類課程	2-4 節		3-6 節		4-7 節	
學習總節數		22-24 節		28-31 節		30-33 節	

資料來源： 教育部（2014）。《十二年國民基本教育課程綱要總綱》。取自 http://www.naer.edu.tw/files/15-1000-7944,c639-1.php?Lang=zh-tw

精神即明確規範各國民中小學應針對學生個別差異，設計選修課程，供不同情況之學生學習不同之課程。審視這樣的作法，確實能符合原住民學生的特殊需求，也符合多元文化教學的精神。多元文化教學也就是文化回應教學，它重視知識的建構過程（或知識的來源），且強調「學習」會受文化差異、文化脈絡的影響，且植基於文化與社會（劉美慧，2001；劉靖國，2006）。103 年 1 月 29 日修正的《原住民族教育法》第 20 條中提到「各級各類學校相關課程及教材，應採多元文化觀點…。」（「原住民族教育法」，2016）。

文化與生活經驗會影響學童學習概念的形成，因此了解學童在社會文化脈絡下所呈現出生活經驗和學習狀況，將有助於原住民學童的適應與學習（戴錦秀、柳賢，2005）。基於此，一般或補救性教學要貼近原住民學生的生活經驗與文化才提昇學生學習興趣，以具體操作或討論的方式建構基本概念，並以多元評量的方式進行，發覺學生的優勢潛能，讓教學更有效，且呼應文化回應教學（王淑惠，2014；林坤燦，林銘欽，2010）。劉美慧、陳麗華（2000）綜合多位學者的看法，指出多元文化課程的目標有認知、情意、技能方面，在認知上，需瞭解與認同自己的文化，並瞭解文化多樣性；在情意上，需培養自我認同，並消除刻板印象與偏見；在技能上，需培養群際關係能力、多元觀點及社會行動能力。

課程是位於教育第一線，且直接與學生連結與互動，如課程內涵多為一般學生之生活經驗、社會文化、思考模式及關注焦點，將使其與原住民學生的生活經驗相差甚遠，無法與學生生活經驗產生連結，如此，原住民學生不但不易理解學校課程內容，更難以引起學生的學習意願（傅麗玉，2004）。以目前多數教科書內容來說，學校的教科書大多是以主流文化或中產階級的觀點來編製，而教育型態又多採單一的模式，造成原住民學童必須透過更多文化與語言的轉錄的學習，這過程中導致了很多學習上的障礙與認同的困難。（吳天泰，1998；孫大川，1993；陳枝烈，1994）。張琦琪（2001）的研究也指出，以社區文化為主體的統整課程對原住民學生而言非常重要，因此需重視原住民社區本位教育的改革，這可從課程著手。對於現今台灣原住民族部落最重要的教育，應該要以民族教育為基礎，因為文化只要消失了，要從新復振是非常困難的，因此當學者專家在規劃原住民族群的教育政策時，應當要多方考量（林春鳳，2010；陳昱升，2012）。

綜合上述，如果教師沒有深入去了解原住民的文化，在教學時不去考量文化回應之意義而去適度調整課程內涵，忽略現場的教學需結合學生的生活經驗來加以詮釋，將造成原住民學生學習上的困難，永遠無法解決原住民學生之特殊需求問題。陳泳安（2015）在探討校園對原住民的刻板印象之期待的改變上，即提及課程多元化的重要性，並期許第一線的教師應做更多課程上的改變與努力，這亦呼應研究者的初衷與想法。

四、國內原住民特殊需求課程調整之相關研究

張英鵬（2003）針對國內有關原住民教育之研究提出具體之建議，包括應重視有關課程、教學、學制方面的研究，更應強調此類研究之實用性，鼓勵研究人員多採取實驗研究方法，據此發展提高原住民教育成就的具體可行之道。近十年來，由於文化回應教學理念的提倡與重視，原住

表 2-2

國內原住民特殊需求課程調整之相關研究

研究者（年代）	研究設計摘述	研究具體結果與發現
林振華（2014）	研究者將排灣族圖紋以合乎課程設計原理的方式，編製成教學教材初稿，並以行動研究法將此初稿在楓林國小實施現場教學，觀察學生的學習成果。	1. 排灣族圖紋教學教材課程設計，採用多媒體教學，各年級學生都可以輕易學習。 2. 結果發現，學生在理論上達到認知的目的，在實踐中發揮部落的意義與社會功能。 3. 實施後學生會有文化的了解、民族認同感、族語興趣的提升、族語學習的進步多面向的學習效果。
林程熹（2015）	以花蓮縣林林國小的五、六年級某班 22 位學童為對象，施以研究者編寫地方本位課程（太魯閣族之土地與水）之課本與習作授課。	1. 學童在地方本位課程中，科學學習的效果獲得提升，在習作與「科學學習評量試卷」中可得到證明。 2. 因地方本位課程的開發與編製教材，可促進教師在地方本位課程與教師專業的成長。
郭雅雯（2012）	研究對象以一國小原住民學校為田野地，針對學校實施民族教育的背景、民族教育目標、課程實施模式和教學過程等進行個案研究。	1. 推動民族教育課程的困境存在師資、課程延續性和連結性等問題。 2. 讓原住民族擁有「教育自主權」，才能有效保存、傳遞各個族群文化知識。 3. 教師，是實施文化回應教學的關鍵人物。
曾亮榮（2007）	本研究以花蓮某國小五、六年級共十八位學生為研究對象，其中原住民佔十位。課程內容為教學者與研究者討論之後所決定。	1. 要設計地方本位課程，就要先深入了解地方特色，先期準備與教材份量多寡的考量，對於推動教學佔有重要地位。而設計者應對地方本位的了解程度更是重要關鍵。 2. 戶外實際接觸實物有助於學童原有知識與科學之融合，但文化流失問題亦在學生回應中顯露出來。
廖偉仁（2010）	以排灣族文化融入數學教學為設計理念，自編相關課程。將阿美族或排灣族生活文化編寫成故事繪本，作為連貫單元的工具，單元教材中將某些部分轉化成族語，請族人發聲並錄製於教材之中，形成「文化」、「數學」和「族語」三者融合的教材。	1. 欲發展原住民文化融入數學教材，尋找素材的方向宜從原住民的文化、生活經驗當中來取得，同時還須考慮到學生的先備經驗，方能有效的引起學生的學習興趣。 2. 教師必須對原住民文化有所了解，才能妥善的將文化與數學概念作結合，且藉由發展融入的歷程，可提升教師的多元文化素養以及課程設計與教學的能力。
羅淑馨（2013）	旨在探究泰武國小自莫拉克風災遷校至今，推動民族教育課程的動機、目的、發展歷程、課程內容、實施成效	1. 目的在於使離開原居地的部落孩子能夠藉由課程體驗過去、正視現在、開創未來。 2. 部落歷史文化為主軸，發展出極具地域性，一到六年級的民族教育課本。

（續下頁）

表 2-2

國內原住民特殊需求課程調整之相關研究

羅淑馨（2013）	以及所遇困境和未來展望。以五年級為課程實施的參與觀察場域。	3. 課程由各班導師執行，並兼有協同教師觀課輔助，以繼續修正、深化民族教育內容。 4. 民族教育課程實施至今收效有成，並促使學校部份教師投入研究排灣族文化。
蘇美琅（2015）	本研究分成二個階段進行，第一個階段在分析歸納布農族 0-15 歲（成年禮之前）孩童的學習內容、教養特徵、兒童定義，以及歸納布農族美好的傳統文化內涵。第二階段是運用第一階段所得的研究內容，設計布農族小學民族教育課程架構。	1. 本研究整理歸納了八項文化概念：布農族的世界觀、人觀、社會制度、家庭倫理、德性陶冶、素樸生活、遷徙與歷史、勞動好體能等等，此為本課程架構之主要內涵。 2. 布農族民族教育課程架構提供學生學習目標，教師課程設計之參考內容與素材，整體架構強調以布農族為主體的民族教育課程。

民學生的特殊需求愈被重視，相關研究也陸續的出現，不過在「量」上仍有進步的空間。基於本研究篇幅之限制，研究者於國圖之博碩士論文系統之資料搜尋後，特從其中選出研究者認為最具代表的 7 篇來做詳細之說明（如表 2-2），以佐證本研究之目的。

從表 2-2 得知，因應原住民特殊需求所做的課程調整之研究包含了多個學習領域，其中包含自然與科技生活領域（曾亮榮，2007；林程熹，2015）、數學領域（廖偉仁，2010）、民族教育（郭雅雯，2012；羅淑馨，2013；林振華，2014；蘇美琅，2015），也涵蓋了不同的族群，從各結果也發現，對於原住民文化的因應，課程的調整是具體可行的，然而在調整的過程中，需重視孩子的生活體驗，因為生活即深富文化意涵，而且教師扮演著重要的關鍵，唯有教師能體認到原住民文化對於原住民學生的重要性及特殊性，其原住民文化教育才能具體落實。從表 2-2 的諸多相關研究亦可發現，在課程調整的實施對象方面，多以高年級學生為主，此部分是研究者較為疑惑之部分，就原住民文化融入之觀點來看，如能在孩子較年幼的時候，即融入原住民文化議題之元素，應更有潛移默化之效才對，此部分非常值得再去深究，礙於篇幅限制，於此不多做更多討論。

參、研究方法

本研究所欲探討的六個主要問題，對於現前原住民國小因應特殊需求之課程調整，均具有重大的指標意義。以下就研究設計與流程、研究對象、研究工具及資料取得與分析加以說明。

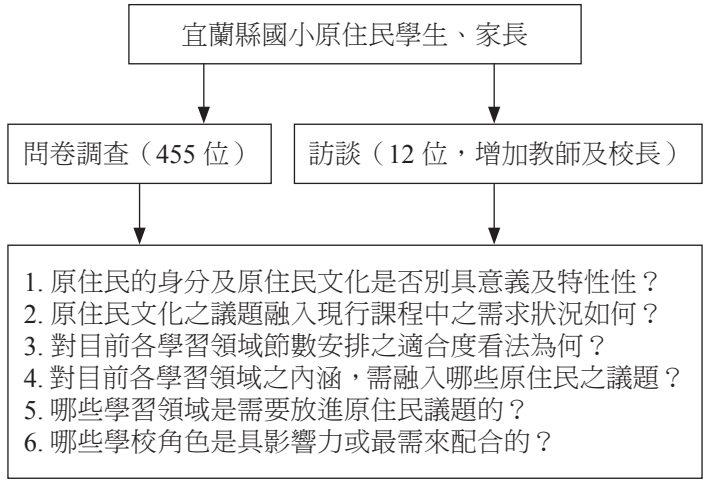


圖 3-1 研究設計與流程圖

一、研究設計與流程

本研究係從原住民文化對原住民學生而言是一種特殊需求的觀點出發，探討國小原住民學生、家長、教師及校長對現行課程調整的特殊需求，且期待學校需做哪些必要性的調整及實際因應作為；另外，也一併探討學校端在此過程中，在課程的調整上所採取的因應措施。其研究設計與流程如下：

為使本研究能獲致實證之數據及正確之結果，本研究採取了問卷調查及實際訪談，之所以採問卷調查方式，係考量到可獲得更多量的資料來進行分析；再者，問卷調查對於所調查的對象較具保密性，也是本研究採取此一研究方法的考量。另外，本研究配合問卷調查的實施，輔以部份研究對象之訪談調查，相信透過直接面對面的訪談，更能瞭解其更深入之想法，實有助於本研究之結果分析。

二、研究對象

（一）問卷調查部分

本研究之問卷調查對象，係以宜蘭縣 104 學年度第二學期 12 所原住民國小及鄰近原住民區域之 1 所國小為主，選其高年級之原住民學生及家長進行問卷調查，整體對象而言，學生共 263 位，家長共 192 位，據此進行全面的問卷調查。而實際發出的問卷為 455 份，實際收回份數學生為 223 份，家長 137 份，合計為 360 份，回收率 79.1%。經對問卷的審閱與編碼後，剔除學生無效問卷 60 份與家長無效問卷 22 份後，所得學生問卷數為 163 份，家長問卷數為 115 份，共計有效問卷為 278 份，為整體回收問卷之 77.2%。

從有效問卷中分析受試者之基本資料結果如下表 3-1 所列，並分述如下：

1. 身分：有效問卷中家長約佔全體受試者

的 41%，學生約佔全體的 59%；其中五年級學生約佔全體的 26%；六年級學生約佔全體的 33%。

2. 性別：家長群體當中男性約佔全體的 15%，女性約佔全體的 26%；學生群體當中男生約佔全體受試者的 24%；女生約佔全體的 35%；以性別而言，本研究之受試者以女性居多。由於家長問卷是每個原住民家庭填寫一份，上述可知，家長之填寫以女性家屬居多。
3. 族別：家長群體中，有 88%為泰雅族，阿美族和太魯閣族各為 4%，賽德克族、布農族、排灣族、雅美族則各為 1%；而學生群體中，則有 96%的泰雅族，各有 1%的阿美族、太魯閣族、布農族和排灣族學生。就全體受試者而言，以泰雅族為最多。
4. 學校所在鄉鎮：家長群體中，子女就讀學校位於南澳鄉者有 54%，其次為大同鄉 30%，蘇澳鎮 13%，三星鄉 3%；學生群體中，有 54%的受試者來自南澳鄉

表 3-1

問卷受試者之基本資料

背景要項	學生群體 (n =163)			家長群體 (n =115)		
	人次	佔該群體受試之百分比	佔全體受試之百分比	人次	佔該群體受試之百分比	佔全體受試之百分比
1. 身分		100%	59%		100%	41%
五年級學生	71	44%	26%			
六年級學生	92	56%	33%			
2. 性別						
男	68	42%	24%	41	36%	15%
女	95	58%	35%	75	64%	26%
3. 族別						
泰雅族	158	96%	57%	101	88%	36%
阿美族	1	1%	0.4%	5	4%	1.9%
太魯閣族	2	1%	0.8%	5	4%	1.9%
賽德克	0	0	0%	1	1%	0.3%
布農族	1	1%	0.4%	1	1%	0.3%
排灣族	1	1%	0.4%	1	1%	0.3%
雅美族	0	0	0%	1	1%	0.3%
4. 學校所在鄉鎮						
南澳鄉	88	54%	32%	62	54%	22%
大同鄉	57	35%	21%	35	30%	13%
三星鄉	3	2%	1%	3	3%	1%
蘇澳鎮	15	9%	5%	15	13%	5%

的學校，其次為大同鄉 35％，蘇澳鎮 9%，三星鄉 2%。

（二）實際訪談部分

本研究之訪談對象，亦與問卷調查對象相若，除選出高年級之原住民學生及家長進行訪談外，也加入了教師（含組長、主任）及校長的部分，整體而言，學生、家長、教師及校長各訪談 3 位，總計為 12 位（均為泰雅族），相關背景資料編碼如下表 3-2。在編號中，第一～二碼為訪談順序別；第三碼表示性別， 1 代表男， 2 代表女；第四碼為身份別，1 代表學生，2 代表家長， 3 代表教師（含組長、主任），4 代表校長。

訪談對象的選擇係以立意抽樣為原則，只選擇大同鄉及南澳鄉的原住民國小，因這兩鄉的原住民國小學生比例是最高的。四種身份別的人數亦兩鄉分配平均（各 6 人），學生及家長部分則由學校推薦，教師及校長則由研究者意向決定之。

三、研究工具

（一）宜蘭縣原住民國小課程因應特殊需求之調整必要性及因應作為調查表

1. 編製過程

此項調查表係主要參酌宜蘭縣「泰雅族南湖大山部落學校」之領域課程架構內涵及相關資料自編而成（紀惠英，1998；潘宏明，1996）。首先，研究者蒐集國內有關原住民課程調整之文獻資料進行探討，再由研究者與本縣原住民教師三人、校長兩人互相討論，並以上述課程架構為主要依據進行原住民議題融入項目之建構，並完成初步之調查表。為使調查表內涵符合其研究目的與需求，再將初步完成的調查表送請縣內原住民區域國小之三位校長、兩位主任、兩位教師及兩位家長進行審查，依所獲得諸多修正意見據以修正本調查表，以完成預試之調查表。最後，請學生及家長共 10 人（學生及家長各半）

表 3-2

受訪者之基本資料

背景＼編號		0114	0223	0322	0411	0524	0622	0713	0821	0924	1013	1121	1212
性別	男（1）	◎			◎			◎			◎		◎
	女（2）		◎	◎		◎	◎		◎	◎		◎	
學生（1）					◎				◎			◎	
家長（2）				◎			◎						◎
教師（3）			◎					◎			◎		
校長（4）		◎				◎				◎			

進行調查表之預試工作，依其反應做若干文字修正，完成最後之調查表。

2. 調查表形式及內容

有關調查表的形式及題項內容，茲僅摘要說明如下：

調查表包含「基本資料」及「問卷內容」，總題數為 35 題，全部採勾選方式答題（但含勾選”其他”之簡述），題目區分為單選、複選及排序等三種形式。其填答時間約計 20 分鐘，以便利受調查教師填答。在基本資料內容方面，計有四個題項，均為單選題，含填表人身分（家長、六年級學生及五年級學生）、性別、族別、學校所在鄉鎮。在問卷內容上，依研究之目的，特分為原住民文化的特殊性及融入課程需求、各學習領域節數及內涵的調整需求，以及期待學校可能的因應調整作為等三個調查部份來呈現，第一部分有 4 題，均為單選題；第二部分有 21 題，其中 7 題為單選題（但另含不同選項結果的次項單選題）、7 題採單選跳答方式以及 7 題複選題；第三部分有 6 題，其中 3 題單選題、1 題複選題及 2 題排序題。

（二）宜蘭縣原住民國小課程因應特殊需求之調整必要性及因應作為訪談表

此一訪談表之題綱內容，大致與上述調查表內容相同，僅是轉化成題綱形式，題綱草擬完成後，亦請上述調查表之審查者進行審查，所獲得一些修正意見據以修正訪談綱要，並做若干文字修正，完成最後之訪談綱要。此訪談表係供研究者赴校實際訪談之用，除一些基本資料及對其原住民身分、文化特殊性之認知題項為勾選方式外，其形式為半結構性之訪談，以利研究者訪談時的引導，並讓訪談者對本研究所重視的議題進行暢談。每次訪談一位對象，其時間約計 20 至 30 分鐘，以獲得詳實之資料。

四、資料取得與分析

（一）進行問卷調查及訪談

研究者先與所欲調查之 13 所學校聯繫，確認其五、六年級學生及家長之人數（455 人），並將所需問卷數量印製完成，其中 5 所學校由研究者親自前往學校做說明，並完成學生之問卷調查。另 8 所學校則委託各學校校長或主任協助完成學生之問卷調查。家長問卷調查部分則完全委由學校依之前回報之數量進行問卷發放與收回。訪談部分，則由研究者依不同的研究對象（學生、家長、教師及校長）各先擬出 3 位訪談名單，共計 12 位，之後一一徵詢受訪者之意願，待決定所有 12 位受訪教師後始進行訪談，訪談工作由研究者獨立完成。

（二）問卷分析、訪談內容整理

問卷回收後，先進行問卷之審閱，如問卷中單選題部分勾成複選或者超過 3 題未作答則視為無效問卷，剔除無效問卷份後，旋進行問卷編碼輸入電腦，以 Excel

2010 中文視窗程式針對本研究所關注之問題進行分析，因此部分採研究對象之全面問卷調查，故未涉及抽樣之問題，亦無進行相關差異考驗分析之部分。另外，訪談工作全部完成後，開始對 12 份訪談的內容加以整理，並做內容之比較分析。

肆、結果與討論

一、問卷調查部分

此部分首先針對問卷之第一部份「原住民文化的特殊性、融入課程需求」方面進行分析，共有 4 個題項；接著分析問卷之第二部分「各學習領域節數、內涵的調整需求」方面之調查結果，分別針對七大領域課程之上課節數安排的適當性、課程內容中對於原住民議題是否足夠，以及應調整融入之議題為何進行分析，共有 21 個題項。最後分析問卷之第三部分「期待學校可能的因應調整作為」，共有 6 個題項。其研究結果與討論分述如下：

（一）原住民文化的特殊性、融入課程需求方面

表 4-1

原住民文化的特殊性、融入課程需求調查結果

題　目		學生群體 (n =163)			家長群體 (n =115)		
		人次	佔該群體受試之百分比	佔全體受試之百分比	人次	佔該群體受試之百分比	佔全體受試之百分比
			100%	59%		100%	41%
1. 您認為自己具有原住民的身分，是非常特別且具意義的嗎？	是	156	96%	56%	111	97%	40%
	否	7	4%	3%	4	3%	1%
2. 您認為原住民的文化非常特殊嗎？	是	161	99%	58.3%	111	97%	40%
	否	2	1%	0.7%	4	3%	1%
3. 您認為有些原住民的議題放到現在的課程中是必要的嗎？	是	155	95%	56%	111	97%	40%
	否	8	5%	3%	4	3%	1%
4. 對您而言，目前學校的課程中放進一些原住民的議題，是很需要的嗎？	是	149	91%	54%	103	90%	37%
	否	14	9%	5%	11	9.1%	4%

1. 受試者對自己的原住民身分和文化具特殊性的認同度極高

從表 4-1 中可以看出，有 96% 的學生和 97% 的家長對於自己的原住民身分覺得特別和具意義的，兩者合計則佔全體受試者的 96%。再者，有 99% 的學生和 97% 的家長認為原住民的文化具有特殊性，兩者合計佔全體受試者的 98.3%。故顯示出絕大部分的原住民家長與學生都認同自己原住民身分和文化是具有特殊性的。

2. 受試者對原住民的議題融入課程中之需求性極高

此問題的討論可以從是否必要及需要的角度來探討，從表 4-1 中可以看出，有 95% 的學生和 97% 的家長認為將原住民的議題放入現在的課程中是必要的；而也有 91% 的學生和 90% 的家長認為目前學校的課程中放進原住民的議題是很需要的。故以對原住民的議題融入課程中之需求性調查之結果，有 96% 的受試者認為有必要的，亦有 91% 的受試者認

表 4-2

學生和家長對現行學校實施的各學習領域節數的調整需求調查結果

學習領域	學生群體 (n =163)			家長群體 (n =115)		
	人次	佔該群體受試之百分比	佔全體受試之百分比	人次	佔該群體受試之百分比	佔全體受試之百分比
		100%	59%		100%	41%
一、語文領域						
節數適當	101	62%	36%	82	71%	29%
節數不適當	62	38%	23%	33	29%	12%
應加 1 節	33	20%		13	11%	
應加 2 節	17	11%		10	9%	
應加 3 節	4	2%		7	6%	
應減 1 節	7	4%		3	3%	
應減 2 節	0	0%		0	0%	
應減 3 節	1	1%		0	0%	
二、數學領域						
節數適當	118	72%	43%	82	71%	29%
節數不適當	45	28%	16%	33	29%	12%
應加 1 節	15	9%		13	11%	
應加 2 節	8	5%		11	9%	
應加 3 節	3	2%		2	2%	
應減 1 節	16	10%		6	5%	
應減 2 節	1	1%		1	1%	
應減 3 節	2	1%		0	0%	

（續下頁）

表 4-2

學生和家長對現行學校實施的各學習領域節數的調整需求調查結果

三、社會領域							
節數適當		120	74%	43%	81	70%	29%
節數不適當		43	26%	16%	34	30%	12%
	應加 1 節	24	15%		22	18%	
	應加 2 節	8	4%		6	5%	
	應加 3 節	1	1%		3	3%	
	應減 1 節	8	4%		1	1%	
	應減 2 節	1	1%		2	2%	
	應減 3 節	1	1%		0	0%	
四、健康與體育領域							
節數適當		102	62%	37%	88	77%	31%
節數不適當		61	38%	22%	27	23%	10%
	應加 1 節	31	19%		15	13%	
	應加 2 節	21	13%		9	8%	
	應加 3 節	6	3%		1	1%	
	應減 1 節	1	1%		1	1%	
	應減 2 節	1	1%		0	0%	
	應減 3 節	1	1%		1	1%	
五、藝術與人文領域							
節數適當		104	64%	37%	89	77%	32%
節數不適當		59	36%	22%	26	23%	9%
	應加 1 節	38	23%		16	14%	
	應加 2 節	16	10%		7	6%	
	應加 3 節	2	1%		1	1%	
	應減 1 節	2	1%		0	0%	
	應減 2 節	1	1%		2	2%	
	應減 3 節	0			0	0%	
六、自然與科技領域							
節數適當		138	85%	50%	94	82%	34%
節數不適當		25	15%	9%	21	18%	7%
	應加 1 節	14	9%		14	12%	
	應加 2 節	1	1%		4	3%	
	應加 3 節	3	2%		1	1%	
	應減 1 節	7	4%		2	2%	
	應減 2 節	0	0%		0	0%	
	應減 3 節	0	0%		0	0%	

（續下頁）

表 4-2

學生和家長對現行學校實施的各學習領域節數的調整需求調查結果

七、綜合領域						
節數適當	120	74%	43%	96	85%	34%
節數不適當	43	26%	16%	19	15%	7%
應加 1 節	27	15%		16	13%	
應加 2 節	8	4%		2	2%	
應加 3 節	4	1%		0	0%	
應減 1 節	2	4%		1	1%	
應減 2 節	2	1%		0	0%	
應減 3 節	0	1%		0	0%	

為是很需要的。顯然原住民家長和學生皆對現行課程融入原住民議題是有極高的需求性。

（二）各學習領域節數、內涵的調整需求方面

1. 對目前各學習領域節數安排的適合度

從表 4-2 分別就七大領域以及全體受試者的反應來看，各領域皆以覺得節數適當的比例較高，其中以覺得自然與科技領域節數適當的比例最高（84%），其次依序為綜合領域（77%）、數學和社會領域（72%）、藝術與人文領域（69%）、健康與體育領域（68%）、語文領域（66%）。而在覺得節數不適當的反應中，以認為應加節次較應減節次的比例高，且以選擇應加 1 節的受試者居多。若再比較家長和學生群體對於各領域節數適當與不適當之比例，可以看出：家長和學生群體的反應較為一致的有數學、社會和自然與科技領域，前兩者的節數適當與不適當的比例，大多約為七成與三成，後者則為八成與兩成；而家長和學生群體的反應較有差距的，則為語文、健康與體育、藝術與人文和綜合領域，學生覺得節數不適當的比例較高，且以應加節數的比例居多。

2. 對各學習領域有關原住民部分的上課內容是否足夠之分析

從表 4-3 可看到學生群體在各學習領域中關於原住民部分的上課內容是否足夠的反應中，皆是足夠的比例遠高於不夠的比例，然家長則反之，認為不夠的比例則高於足夠的比例。此外，學生認為關於原住民的上課內容不夠的學習領域，佔較高比例的前三名為藝術與人文領域（37%）、自然與科技領域（36%）、健康與體育領域（34%）及綜合領域（34%）；而家長則以綜合領域（69%）為最高，其次為社會領域（64%）和語文領域（62%）。

3. 對目前各學習領域之內涵需融入的原住民議題之調查分析

從上題認為領域課程中原住民議題

表 4-3

各學習領域有關原住民部分的上課內容是否足夠之調查結果

題 目		學生群體 (*n* =163)			家長群體 (*n* =115)		
		人次	佔該群體受試之百分比	佔全體受試之百分比	人次	佔該群體受試之百分比	佔全體受試之百分比
			100%	59%		100%	41%
一、語文領域	不夠	48	29%	18%	71	62%	26%
	足夠	115	71%	41%	44	38%	15%
二、數學領域	不夠	43	26%	15%	59	51%	21%
	足夠	120	74%	44%	56	49%	20%
三、社會	不夠	51	31%	18%	74	64%	27%
	足夠	112	69%	41%	41	36%	14%
四、健康與體育領域	不夠	55	34%	20%	64	56%	23%
	足夠	108	66%	39%	51	44%	18%
五、藝術與人文領域	不夠	60	37%	22%	66	57%	24%
	足夠	103	63%	37%	49	43%	17%
六、自然與科技領域	不夠	58	36%	21%	60	52%	21%
	足夠	105	64%	38%	55	48%	20%
七、綜合領域	不夠	55	34%	20%	79	69%	28%
	足夠	108	66%	39%	36	31%	13%

融入不足的受試者，針對各學習領域中有關原住民議題較不足的課程內涵進行勾選，所得的調查結果如表 4-4 所示：就語文領域而言，分別依據學生群體和家長群體所選擇的百分比做高低排序，兩群體在排序前三名的課程內涵一致，分別為原住民的歌謠字彙（22%，16%）、原住民的口傳文學（20%，22%）、生活用語教學（18%，17.6%），只是次序不同；顯示家長和學生認為需要加入語文領域的原住民課程內涵之一致性高，也偏重於生活用語、歌謠和口傳文學，而對於較具歷史性的諺語、特殊用語和本土語發音的部分則選擇的百分比較低。

再就數學領域而言，學生群體的前三名原住民課程內涵與家長群體所選出的前三名一致，分別為以遊戲方式教導數學（32%，24%）、以特殊圖騰教導幾何圖形概念（28%，28%）、從生活中的經驗來教「時間、方位」概念（218%，29%），只是次序不同；說明兩群體認為數學領域課程應著重於從生活中、遊

戲中和融入原住民文化中特殊圖騰的數學課程內涵。而廖偉仁（2010）將原住民文化、族語融入數學教材的研究亦發現，從原住民文化和生活經驗中取材，配合學生的先備經驗能提升學習興趣，因此，教師在設計課程時必須對原住民文化有所了解，才能妥善的將文化與數學概念作結合。

而在社會領域裡，學生群體和家長群體在排序前三名的課程內涵也出現一致，只是次序不同的情況，分別為原住民的故事、傳說、神話（21%，17%）、原住民部落文化（21%，20%）、原住民的習俗與民族特性（17%，17%）；顯示家長和學生認為社會領域課程中應先融入關於原住民的故事、傳說、神話、文化、習俗與民族特性的課程內涵。另從郭雅雯（2012）研究結果可知：教師若能瞭解原住民學生的溝通模式、文化內容、生活經驗將有助於學生在民族教育的學習。羅淑馨（2013）指出：九年一貫課程的能力指標並不足以發展原住民的民族教育，而其透過研究亦發現，藉由部落歷史文化為主軸的在地化民族教育課程的實施，能增進學生對成長之地和部落文化的認同感，甚至擴展至部落，增進族人對社區文化傳承的使命感，也促使部份教師投入研究原民文化。

從表 4-4 健康與體育領域中，同樣的可見到學生群體的前三名原住民課程內涵與家長群體的選擇一致，只是次序不同，其分別為原住民傳統運動（22%，19%）、原住民的傳統舞蹈（21%，17%）、原住民的狩獵技巧（20%，24%）；然此三項皆為體育課程，顯示兩個群體對於原住民的童玩、傳統飲食和健康與醫療等健康教育課程的關注較少。

接著以藝術與人文領域而言，可發現學生群體所選出前三名的課程內涵，依序為原住民的服飾特色（18%）、原住民的紋面之美（16%）、原住民音樂、樂器特色（14%）和原住民竹、藤編（14%）；而家長群體所選出的前三名依序為：原住民的圖騰藝術（17%）、原住民的服飾特色（16%）、原住民音樂、樂器特色（15%）、原住民的紋面之美（15%）。其中家長認為「原住民的圖騰藝術」十分重要，雖然該項在學生群體的排序較為後面，但根據林振華（2014）的行動研究發現，在國小進行排灣族圖紋教材的教學，實施後能增進學生對其文化的了解、民族認同感、族語的興趣和學習進步。故在未來融入原住民課程的設計上可以參考。

而就自然與科技領域來看，可發現學生群體和家長群體在排序前三名的課程內涵也出現一致，只是次序不同的情況，其分別為原住民的生態智慧（21%，25%）、原住民的醃製食物技術（20%，15%）、原住民的建築智慧（18%，19%）；顯示家長和學生認為在自然與科技課程中應先融入關於原住民的生態智慧的課程內涵。而林程熹（2015）以太魯閣族之土地與水為地方本位課程之主題來設計課程及教學的研究，發現學童在地方本位課程中，其科學學習的效果獲得提升，故以親自自己族群

表 4-4

各學習領域課程中需加入原住民議題之課程內涵的調查結果（複選）

學習領域及課程內涵	學生群體 (*n*=48)			家長群體 (*n*=71)		
一、語文領域	次數	百分比	排序	次數	百分比	排序
＊原住民的歌謠字彙	30	22%	1	35	16%	3
＊原住民的口傳文學	27	20%	2	48	22%	1
＊生活用語教學	25	18%	3	38	17.6%	2
＊原住民的諺語	22	16%	4	31	14%	5
＊歲時祭儀、農漁狩獵特殊用語	17	12%	5	33	15%	4
＊耆老本土語發音教導	16	12%	6	30	14%	6
＊其他	0	0%	7	1	0.4%	7
總數	137	100%		216	100%	
二、數學領域	學生群體 (*n*=43)			家長群體 (*n*=79)		
	次數	百分比	排序	次數	百分比	排序
＊以遊戲方式教導數學	25	32%	1	29	24%	3
＊以特殊圖騰教導幾何圖形概念	22	28%	2	34	28%	2
＊從生活中的經驗來教「時間、方位」概念	22	28%	2	35	29%	1
＊以已知的地方或是時間來協助描述「距離」概念	10	13%	4	22	18%	4
＊其他	0	0%	5	2	1%	5
總數	79	100%		122	100%	
三、社會領域	學生群體 (*n*=51)			家長群體 (*n* =74)		
	次數	百分比	排序	次數	百分比	排序
＊原住民的故事、傳說、神話	35	21%	1	42	17%	2
＊原住民部落文化	34	21%	2	50	20%	1
＊原住民的習俗與民族特性	28	17%	3	42	17%	2
＊原住民各祭典、儀式、禁忌	26	16%	4	39	16%	4
＊原住民族群組織特色	22	13%	5	38	15%	5
＊原住民的遷移與發展	20	12%	6	36	15%	6
＊其他	0	0%	7	0	0%	7
總數	165	100%		247	100%	
四、健康與體育領域	學生群體 (*n* =55)			家長群體 (*n* =64)		
	次數	百分比	排序	次數	百分比	排序
＊原住民傳統運動	42	22%	1	33	19%	2
＊原住民的傳統舞蹈	40	21%	2	29	17%	3
＊原住民的狩獵技巧	38	20%	3	40	24%	1
＊原住民的傳統飲食	25	13%	4	25	15%	5
＊原住民的童玩	25	13%	4	15	9%	6
＊原住民的健康與醫療	19	10%	6	28	16%	4
＊其他	0	0%	7	0	0%	7
總數	189	100%		170	100%	

（續下頁）

表 4-4

各學習領域課程中需加入原住民議題之課程內涵的調查結果（複選）

五、藝術與人文領域	學生群體 (*n* =60)			家長群體 (*n* =66)		
	次數	百分比	排序	次數	百分比	排序
＊原住民的服飾特色	37	18%	1	36	16%	2
＊原住民的紋面之美	33	16%	2	34	15%	3
＊原住民音樂、樂器特色	30	14%	3	34	15%	3
＊原住民竹、藤編	30	14%	3	25	11%	6
＊原住民的舞蹈特色	29	14%	5	31	14%	5
＊原住民的圖騰藝術	28	13%	6	39	17%	1
＊原住民器物之美	22	11%	7	24	11%	7
＊其他	0	0%	8	0	0%	8
總數	209	100%		223	100%	
六、自然與科技領域	學生群體 (*n* =58)			家長群體 (*n* =60)		
	次數	百分比	排序	次數	百分比	排序
＊原住民的生態智慧	38	21%	1	40	25%	1
＊原住民的醃製食物技術	36	20%	2	31	19%	2
＊原住民的建築智慧	33	18%	3	31	19%	2
＊原住民的釀酒技術	28	16%	4	21	13%	4
＊原住民的造船技術	24	13%	5	15	9%	6
＊原住民利用星辰判定方位、時間	21	12%	6	21	13%	4
＊其他	0	0%	7	0	0%	7
總數	180	100%		159	100%	
七、綜合領域	學生群體 (*n* =60)			家長群體 (*n* =66)		
	次數	百分比	排序	次數	百分比	排序
＊原住民文化特殊概念	37	19%	1	54	21%	1
＊原住民的在地部落特色	35	18%	2	49	19%	3
＊原住民各活動的參與	35	18%	2	52	20%	2
＊原住民的信仰	35	18%	2	30	11%	6
＊原住民族群組織特色	32	16%	5	38	15%	4
＊原住民的學習制度	23	12%	6	39	15%	4
＊其他	0	0%	7	0	0%	7
總數	197	100%		262	100%	

的生態環境為內容的科學課程能增進科學學習成效。

最後就綜合領域來看，學生群體與家長群體所選出前三名的課程內涵相當，唯次序不同，分別為原住民文化特殊概念（19%，21%）、原住民的在地部落特色（18%，19%）、原住民各活動的參與（18%，20%），此顯示出兩群體都十分注重原住民的文化特殊概念的課程內涵。

（三）期待學校可能的因應調整作為方面

1. 對於融入原住民議題的學習領域之需求調查分析

從表 4-5 可知，有 43% 的學生認為最有需要放進原住民議題的學習領域是社會領域，其次是語文領域（佔 17%）；而有 29% 的家長認為最有需要的是語文領域，其次是社會領域（佔 22%）；可見兩個群體各有超過半數的受試認為社會和語文領域是最需要放進原住民議題的學習領域。然本題因設定為單選題，部分受試者卻複選，此歸為無效選答。

在需要放進原住民議題的學習領域之調查結果上，如表 4-6，並依據百分比進行排序，可知學生群體選出的學習領域依序為社會（24%）、綜合（19%）、語文（17%）、藝術與人文（13%）、健康與體育（11%）、自然與生活科技（11%）、數學領域（6%）；家長群體的調查結果依序為語文（23%）、藝術與人文（19%）、社會（19%）、綜合（13%）、自然與生活科技（11%）、健康與體育（8%）、數學領域（7%）。綜上所述，兩個群體認為需要的排序 1 之學習領域與前述最需要的學習領域相同，顯示原住民家長和學生對社會和語文領域放進原住民議題之需求性高。

再請受試者根據需求，將融入原住民議題的各學習領域進行排序，將最希望調整的領域排序為 1，其次為 2，依此類推，最後將最不希望調整的領域排序為 7，再經過加權計分（排序為 1 者計 7 分，為 2 者計 6 分，依序類推，最低分為 1 分）後，算出平均數和標準差。從表 4-7 可知，從學生之觀點來看，依據領域之平均數高低排序，可知最希望被調整的領域為社會領域（4.93），其次為語文領域（4.69），最不希望被調整的領域則為數學領域（3.38）。而家長的觀點則為：最希望被調整的是語文領域（5.44），其次為社會領域（4.78），最不希望被調整的是健康與體育領域（3.36），此亦顯示出社會和語文領域融入原住民議題的需求度較高。

2. 學校融入原住民議題的課程調整之人員影響力分析

從表 4-8 中可知學校為了融入原住民議題所進行的課程調整時，有 43% 的學生認為導師的影響力最大，有 26% 的學生認為校長的影響力最大；但有 34% 的家長認為校長的影響力最大，而認為導師的影響力最大的家長則佔 30%。再請受試者將人員影響力進行排序，影響力最大的為 1，影響力最小的為 5，再經過加權計分（排序為 1 者計 5 分，為 2 者計 4 分，依序類推最低分為 1 分），算出平均數和標準差，其結果參見表 4-9。

從表 4-9 可知，依據領域之平均數高低排序，學生認為影響力大小的排序為導師（3.58）、校長（3.52）、主任和組長（3.25）、家長會長或家長會（2.44）、學生或學生自治會（2.21）；而家長的

表 4-5

最需要放進原住民議題的領域之調查結果

	學生群體 (*n*=163)		家長群體 (*n*=115)	
項目內容	次數	百分比	次數	百分比
＊社會	70	43%	25	22%
＊語文	27	17%	33	29%
＊藝術與人文	16	10%	11	10%
＊綜合	16	10%	20	17%
＊健康與體育	12	7%	8	7%
＊數學	10	6%	7	6%
＊自然與生活科技	5	3%	3	3%
無效選答	7	4%	8	7%

表 4-6

需要放進原住民議題的學習領域之調查結果（複選）

學習領域	學生群體 (*n*=163)			家長群體 (*n*=115)		
	次數	百分比	排序	次數	百分比	排序
＊社會	92	24%	1	53	19%	3
＊綜合	73	19%	2	37	13%	4
＊語文	64	17%	3	65	23%	1
＊藝術與人文	51	13%	4	55	19%	2
＊健康與體育	44	11%	5	22	8%	6
＊自然與生活科技	41	11%	6	31	11%	5
＊數學	22	6%	7	20	7%	7
總數	387	100%		283	100%	

表 4-7

最需要放進原住民議題的領域之調查結果

	學生群體 (*n*=163)					家長群體 (*n*=115)				
項目內容	最小值	最大值	平均數	標準差	排序	最小值	最大值	平均數	標準差	排序
＊社會	1	7	4.93	1.74	1	1	7	4.78	1.54	2
＊語文	1	7	4.69	1.97	2	1	7	5.44	2.04	1
＊自然與生活科技	1	7	4.12	1.82	3	1	7	3.47	1.84	6
＊藝術與人文	1	7	3.85	1.94	4	1	7	3.50	1.79	5
＊綜合	1	7	3.55	1.97	5	1	7	3.90	1.88	3
＊健康與體育	1	7	3.42	1.64	6	1	7	3.36	1.45	7
＊數學	1	7	3.38	2.25	7	1	7	3.52	2.34	4

排序則為校長（3.73）、導師（3.16）、主任和組長（3.11）、家長會長或家長會（2.77）、學生或學生自治會（2.23）。此顯示原住民學生和家長皆認為學校工作人員對課程與教學調整的影響力大於家長會和學生的影響力，而以導師和校長的影響力較大。

3. 學校進行原住民議題課程調整之配合人員期待度調查分析

從表 4-10 中可知學校為了融入原住民議題所進行的課程調整，有 67% 的學生最期待導師能配合，其次是校長（22%）和主任、組長（11%）；但有 44% 的家長則最期待校長的配合，而

表 4-8

學校融入原住民議題的課程調整之人員影響力調查結果

	學生群體 (*n*=163)		家長群體 (*n*=115)	
項目內容	次數	百分比	次數	百分比
＊導師	70	43%	35	30%
＊主任、組長	18	11%	8	7%
＊校長	42	26%	39	34%
＊學生或學生自治會	13	8%	19	17%
＊家長會長或家長會	20	12%	14	12%

表 4-9

學校融入原住民議題的課程調整之人員影響力的排序結果表

	學生群體 (*n*=163)					家長群體 (*n*=115)				
項目內容	最小值	最大值	平均數	標準差	排序	最小值	最大值	平均數	標準差	排序
＊導師	1	5	3.58	1.33	1	1	5	3.16	1.34	2
＊校長	1	5	3.52	1.40	2	1	5	3.73	1.40	1
＊主任、組長	1	5	3.25	1.06	3	1	5	3.11	1.04	3
＊家長會長或家長會	1	5	2.44	1.32	4	1	5	2.77	1.34	4
＊學生或學生自治會	1	5	2.21	1.33	5	1	5	2.23	1.47	5

表 4-10

學校融入原住民議題的課程調整之人員影響力調查結果

	學生群體 (*n*=163)		家長群體 (*n*=115)	
項目內容	次數	百分比	次數	百分比
＊導師	109	67%	46	40%
＊主任、組長	18	11%	19	16%
＊校長	36	22%	50	44%

期待導師的佔 40%，主任、組長的佔 16%。因此可知原住民學生對親近自己的導師期待度高，而家長則對學校方向的掌舵者 --- 校長的期待度高。統整來看，本研究透過調查了解原住民學生和家長認為導師在原住民議題的課程調整中是具有影響力和重要配合人物，此與郭雅雯（2012）從現場的個案研究中指出「教師，是實施文化回應教學的關鍵人物」之研究結果相符。

二、訪談結果部分

此部分根據 12 位受訪者進行訪談所得資料加以整理、歸類，其研究結果與討論分述如下：

（一）原住民文化的特殊性、融入課程需求方面

所有受訪者對於自己的原住民身分感到特別且意義，而且有認為原住民文化是非常特殊的，此結果與問卷調查結果相似。在對於原住民議題融入課程之需求上，大部分之受訪者也認為非常必要及具需要的，此結果亦與問卷調查結果相若。不過值得注意的是，編號 0713 之受訪者是採否定看法的，認為現前的融入已足夠，應該不用再特別去強調。

在訪談過程中，編號 0524 之受訪者特別提到，學校在融入原住民議題之過程中，需特別去考量到當地教會的問題，因部分的原住民傳說可能與其信仰理念有較多衝突之處，此部分與研究者 2016 年在花蓮進行實地訪查多位原住民耆老時，所獲得的資訊有點相同，可能是學校在進行原住民議題融入課程時須多加注意的。

（二）各學習領域節數、內涵的調整需求方面

在各學習領域節數上，大部分的受訪者認為語文領域節數應增加（0411 及 0713 除外），增加幅度在 1~3 節，大多認為語文是文化之基礎，如果語文節數不足，一定影響文化之延續與傳承。編號 0322 受訪者更提出應增加英文學習節數，才能與國際接軌；編號 0821 認為藝文領域節數應增加，增加幅度為 2 節；編號 0924 受訪者則認為應增加數學領域節數，增加幅度在 1~2 節，且認為可利用周三下午之時間來進行；編號 0821 受訪者則認為數學領域節數應減 1 節；編號 0322 受訪者則認為社會領域節數應減 1 節；編號 0411 受訪者則認為健體領域節數應增加 2 節，這可能與其身分別及性別有極大之相關。編號 0713 受訪者則認為目前之節數規劃已頗為完善，不應該在特別去更動。

對各學習領域融入原住民議題上，除編號 0713 受訪者較不贊同外，其餘的受訪者都贊成各學習領域需融入各項不同的原住民議題。編號 0924 之受訪者尤其強調在融在的過程中，教師需具備足夠的能力。綜合各受訪者之意見後，多數認為族語的訓練是非常重要的，另外對於祭儀、傳統舞蹈、狩獵技巧、編織工藝及部落文化，也是多數受訪者所關心的，並希望能融入

各領域課程中。

（三）期待學校可能的因應調整作為方面

根據訪談之結果，受訪者認為在語文領域中最需要放進原住民議題（有 9 位），其次是社會領域、藝文領域、健體領域、綜合領域，數學領域及自然與生活科技領域則較少被提及。這與問卷調查之結果大致相同。對於課程調整的影響力上，大部分認為校長（有 8 位）最有影響力，而整體排序依次為校長、主任（組長）、導師、家長會長或家長會，最後為學生或學生自治會。

在最希望誰來配合實施課程調整上，導師獲得最高的重視，其次為校長、主任（組長）。編號 0524 之受訪者提出，在學校因應作為上，可能需面臨教師或家長抗拒的情形，此狀況與編號 0713 受訪者的意見頗為符合，顯現學校在具體因應的作為上應會面臨各種不同之挑戰。

伍、結論與建議

一、結論

（一）對原住民文化的特殊性認知及融入課程需求方面

1. 原住民的學生、家長、教師及校長對其原住民身分和文化具特殊性的認同度極高。
2. 原住民的學生及家長對原住民議題融入課程中之必要性及需求上呈現高度贊同。

（二）對各學習領域節數適合度看法及領域內涵的調整需求方面

1. 大部分的學生及家長對於七個學習領域的節數規劃覺得適當。
2. 學生對各學習領域中關於原住民議題之融入認為足夠，家長則反之。但在訪談中，學生對於議題的融入則認為應要增加。至於學生與家長對於各學習領域需融入的原住民議題部分，則呈現較多元之看法。

（三）期待學校可能的因應調整作為方面

1. 學生及家長認為目前學校在社會及語文學習領域是較需要放進原住民議題的。
2. 在課程調整之執行上，校長及導師被認為是較具影響力的，且導師更是最被期待應配合的。

二、建議

本研究根據研究之結果，提供建議如下：

（一）對於原住民的學生及家長而言，原住民議題融入現行課程中是有必要及需求的，宜蘭縣原住民的國小應正視此一需求，積極在相關課程中融入原住民之議題。

（二）原住民的家長對各學習領域中關於原住民議題之融入部分，還是覺得不夠，這點可供宜蘭縣的原住民國小做為參考。另外，學生對於原住民議題之融入部分大都認為足夠，但與實際訪談有些出入的地方，或許在這部分可做更深入之了解。

（三）針對各學習領域需融入的原住民議題，本研究已有初步結果，建議宜蘭縣各原住民國小在選擇議題融入時，可做為參考之依據。

（四）原住民學生及家長對於學校的課程調整因應是有期待的，建議宜蘭縣各原住民國小正向去看待這件事，尤其是校長和導師的角色。

（五）本研究係只以宜蘭縣為例，其研究結果如推論至其他地區則有限制，因此，如非宜蘭地區之原住民國小想做選擇性之應用則需謹慎。

參考文獻

一、中文部分

王怡又（2013）。**多元文化教育融入學校本位課程對族群文化認知學習之影響**（未出版之碩士論文）。國立臺灣師範大學，臺北市。

王育清（2014）。**新移民母親對特殊需求子女的教育歷程**（未出版之碩士論文）。國立高雄師範大學，高雄市。

王前龍（2015）。現階段原住民民族課程政策發展之多元文化課程轉化評析。**課程研究，10**（1），13-34。

王淑惠（2014）。淺談國中小原住民學習障礙與智能障礙特殊生鑑定 - 以花蓮縣為例。**雲嘉特教，19**，20-28。

年度特教統計（2016）。**《教育部特殊教育通報網》**。https://www.set.edu.tw/Stastic_WEB/sta2/default.asp。

吳天泰（1998）。由多元文化的觀點看原住民母語教學的推展。**原住民教育季刊，10**，49-63。

吳武典（2010）。我國特殊教育政策現況、趨勢與展望。載於 **99 年度東台灣特殊教育學術研討會研討手冊**（頁 5-11）。臺東縣：國立臺東大學。

李台元（2009）。原住民學生的基本學力。**原住民族教育情報誌，28**，12-17。

原住民族教育法（民國 103 年 1 月 29 日）。

周梅雀（2013）。文化差異的課程看見：台灣原住民族幼兒語言文化教育政策與需求之對話。**教育研究月刊，229**，

114-128。

林坤燦、林銘欽（2010）。資源不利地區原住民族特殊教育推展及其相關問題探究。 載於**中華民國特殊教育學會年刊**（頁 79-83）。彰化縣：中華民國特殊教育學會。

林春鳳（2010）。從原住民教育白皮書談原住民教育的未來。**師友月刊，511**，8-15。

林振華（2014）。**排灣族圖紋教學教材編製與應用研究—以太陽國小為例**（未出版之碩士論文）。國立中山大學，高雄市。

林程熹（2015）。**地方本位課程與原住民學童的科學學習態度：以太魯閣族之土地與水為例**（未出版之碩士論文）。國立東華大學，花蓮縣。

洪清一（2001）。**原住民身心障礙兒童特殊需求之調查研究**。臺北市：五南。

紀惠英（1998）。俗民數學與數學學習－－從文化脈絡的觀點看數學學習。**花蓮師院學報，8**，69-97。

孫大川（1993）。族群觀。載於吳密察、江文瀚（編），**體檢國小教科書**（頁 179-186）。臺北市：前衛。

原住民族委員會（2014）。《**103 年度推展以民族教育為特色之學校本位課程計畫。**》http://indigenous.hsinchu.gov.tw/zh-tw/Service/FormsDownloadDetail/1100

浦忠成（1996）。**原住民的神話與哲學**。臺北市：台原。

徐享良（2000）。緒論。於王文科主編，**特殊教育導論**（第三版，第一章）。臺北市：心理。

張昇鵬（2003）。我國特殊教育指標在身心障礙教育實施成效之追蹤研究。**特殊教育與復健學報，12**，153-176。

張英鵬（2000）。**原住民特殊教育學童之調查研究**。臺北市：教育部。

張英鵬（2001）。原住民特殊教育學童之調查研究。**特殊教育與復健學報，9**，1-27。

張英鵬（2003）。國民中小學原住民與非原住民身心障礙學童多元智能與學習情形調查。**特殊教育學報，17**，193-221。

張素蓮（2010）。**花蓮縣原住民重點小學「校本課程」發展之研究**（未出版之碩士論文）。國立臺北教育大學，臺北市。

張琦琪（2001）。**推動原住民社區本位教育之研究**（未出版之碩士論文）。國立花蓮師範學院，花蓮縣。

郭為藩（2007）。**特殊兒童心理與教育**（第五版）。臺北市：文景。

郭雅雯（2012）。**原住民族知識與民族教育課程－文化回應教學的初探**（未出版之碩士論文）。國立臺東大學，臺東縣。

郭靜姿（2001）。潛藏的才能：原住民學生的學習特質及潛能評估研究。載於高強華、戴維揚主編，**族群融合的心境界 - 原住民教育文化**（頁 22-24）。臺北市：國立臺灣師範大學。

陳士章（2005）。**全球化下台灣原住民族文化權之研究**（未出版之碩士論文）。國立臺灣師範大學，臺北市。

陳枝烈（1994）。從多元文化教育分析小學社會科的原住民文化內涵。**教師天地，70**，67-73。

陳昱升（2012）。原住民族群教育在國教體系下的迷失。**國教新知，59**（1），34-43。

陳泳安（2015）。一位老師對教育工作回顧與自省 ---- 檢視校園中對原住民的刻板印象及偏見。**台灣教育評論月刊，4**（11），88-95。

陳淑麗、洪儷瑜、曾世杰（2005）。以國語補救教學診斷原住民低成就學童是否為學習障礙：轉介前介入的效度考驗研究。**特殊教育研究學刊，29**，127-150。

陳淑麗、曾世杰、洪儷瑜（2006）。原住民國語文低成就學童文化與經驗本位補救教學成效之研究。**師大學報，51**（2），147-171。

教育部（2014）。《**十二年國民基本教育課程綱要總綱**》。取自 http://www.naer.edu.tw/files/15-1000-7944,c639-1.php?Lang=zh-tw

鈕文英（2008）。**擁抱個別差異的新典範—融合教育**。臺北市：心理。

黃家珍（2007）。**九年一貫課程語文學習領域實施現況之探討 - 以一所原住民小學為例**（未出版之碩士論文）。國立新竹教育大學，新竹市。

曾亮榮（2007）。**從地方本位課程探究國小原住民學童自然科學習之研究**（未出版之碩士論文）。國立花蓮教育大學，花蓮縣。

傅麗玉（2004）。誰的科學教育？中小學科學教育的多元文化觀點。**課程與教學，7**（1），91-108。

詹依方（2010）。成就優異原住民相關研究之探討。**台東特教，31**，25-30。

廖偉仁（2010）。**原住民文化融入國小低年級數學領域課程之研究**（未出版之碩士論文）。國立臺東大學，臺東縣。

潘宏明（1996）。原住民國小數學解題後社認知行為的之研究。載於**多元文化與原住民教育課程發展學術研討會論文集**。臺北市：教育部。

劉美慧（2001）。多元文化教學策略。載於譚光鼎、劉美慧、游美惠主編：**多元文化教育**（頁 233-264）。國立空中大學。

劉美慧、陳麗華（2000）。多元文化課程發展模式及其應用。**花蓮師院學報，10**，101-126。

劉唯玉（2009）。阿美族學童智能輪廓之研究－以五年級為例。**課程與教學季刊，12**（4），63-88。

劉靖國（2006）。多元文化、疆界及其跨越--多元文化教育之理念、發展與實施。**學校行政，42**，90-107。

蕭湘玉（2015）。多元文化社會－教師如何面對及解決教室裡的偏見與歧視。**臺灣教育評論月刊，4**（11），160-165。

戴錦秀、柳賢（2005）。原住民數學素養之初探。**數學與科學教育 E-Journal 電子期刊，94**（1），31-43。

譚光鼎（1998）。**原住民教育研究**。臺北市：五南。

譚光鼎（2001）。原住民學生適應與流失問題－新竹縣原住民學生的探究。載於 **2001 國立花蓮師範學院多元文化教育研究所－九年一貫課程與多元文化教育研討會論文集**（頁 23-52）。花蓮縣：國立花蓮師範學院。

羅淑馨（2013）。**泰武國小推動民族教育課程現況之研究**（未出版之碩士論文）。國立臺東大學，臺東縣。

蘇美琅（2015）。**布農族傳統文化適用於小學民族教育課程之研究**（未出版之博士論文）。國立東華大學，花蓮縣。

蘇竟同（2007）。**一位國小原住民校長的生命故事和教育觀點**（未出版之碩士論文）。國立屏東教育大學，屏東縣。

二、英文部分

Abell, D. J., & Lennex, L. (1999). *Gifted Education:Don't Overlook the Disadvantaged.* (ED436918).

Artiles, J. A., Kozleski, B. E., Trent, C. S., & Ortiz, A. (2010). Justifying and explaining disproportionality, 1968–2008: A critique of underlying views of culture. *Exceptional Children, 76*(3), 279-299.

Cartledge, G. (2005). Restrictiveness and race in special education: The failure to prevent or to return. *Learning Disabilities: A Contemporary Journal, 3*(1), 27-32.

Christian, B. (1968). Needs Wants, and political Legitimacy. *Canadian Journal of Political Science, 1*(3), 241-260.

Coutinho, M. J., Oswald, D. P., & Best, A. M. (2002). The influence of sociodemographics and gender on the disproportionate identification of minority students as having learning disabilities. *Remedial and Special Education, 23*(1), 49-59.

Geneva Gay. (2000). *Culturally responsive teaching: theory, research, and practice.* New York: Teachers College Press.

Hoover, J. J. & Patton, J. R. (1997). *Curriculum Adaptations for Students With Learning and Behavior Problems: Principles and Practices*. (2nd ed.). Austin, Texas: Pro-ed.

Pang, V. O. (2001). *Multicultural education: A caring-centered, reflective approach.* New York, NY: The McGraw-Hill Companies, Inc.

Warner, T. D., Dede, D. E., Garvan, C. W., &Conway, T. W. (2002). One size still does not fit all in specific learning disability assessment across ethnic groups. *Journal of Learning Disabilities,* 35(6), 500-508.

Exploring the Necessity and Action of Curriculum Adaptation of Aboriginal Eelementary School in Special Needs Based View : Example of Take Yilan County

Yu-Fang Kuo　　Kuan-Ying Huang　　Xiao-Ya Wu
Ph.D. student of Education, Department of Education and
Human Potentials Development, National Dong-Hwa University

Abstract

From the perspective of special needs, this study explores on the necessary adjustments of the curricula to meet the needs of Aboriginal students in elementary school, in line with the value and heritage of the Aboriginal culture. In this study, surveys and supplementary interviews of 5th and 6th grade aborigines students and parents from 13 primary schools, 12 located in Yilan County and 1 from a neighboring region, were conducted with the purpose of determining the priority and direction of curricula adjustments.

The results of this study are summarized as follows:

A) The majority of students and parents surveyed indicated that they strongly identified as aborigines and the cultural identity is meaningful and unique. They also strongly agree t there is a necessity for the addition and the enhancement of discussions regarding the aborigines issue in the current curriculum.

B) The majority of students and parents surveyed indicated that the current allocations of hours to the seven primary subjects are appropriate. A large proportion of students reflected that there is insufficient incorporation of the discussion of aborigines issues within each subject, with parents indicating the opposite. There are diverse views as to the areas in which there is insufficient incorporation of aborigines issues, with relatively more responses suggesting traditional languages.

C) The majority of students and parents surveyed indicated that there is a relative necessity for incorporating aborigines issues in social studies and language learning in schools. On

curricula adjustments, principals and homeroom teachers have been identified as more influential, with higher expectations for cooperation by homeroom teachers.

Keywords: special needs, aborigine, curriculum adaptation

國立東華大學特殊教育學系，特殊教育中心
東臺灣特殊教育學報，民 105，18 期，199-228 頁

宜花地區國小資源班教師實施國民教育階段特殊教育課程大綱之現況研究

陳家榆
國立東華大學特殊教育學系
教學碩士班研究生

黃榮真
國立東華大學特殊教育學系
教授

摘　要

本研究旨在探討宜花地區國小資源班教師實施國民教育階段特殊教育課程大綱之執行現況與遭遇困難，以自編「宜花地區國小資源班教師實施國民教育階段特殊教育課程大綱之現況」調查問卷及自編「宜花地區國小資源班教師實施國民教育階段特殊教育課程大綱之現況」訪談題綱為主要研究工具。研究對象係為宜花地區任教於公私立國小資源班教師共有 97 位。依據所蒐集的資料，進行平均數、百分比、t 考驗、排序及單因子變異數分析等統計程序處理。同時，針對 8 位國小資源班教師進行半結構式訪談，並將所得資料加以統整。本研究結果發現：（1）在國民教育階段特殊教育課程大綱執行現況的個人背景變項中，除「不同任教地區」向度，任教花蓮地區的國小資源班教師對國民教育階段特殊教育課程大綱於「政策執行」及「行政支援」執行現況符合情形顯著高於任教宜蘭地區的國小資源班教師外，其他各向度及整體上沒有差異。（2）在國民教育階段特殊教育課程大綱遭遇困難的個人背景變項中，除「不同任教地區」向度，任教宜蘭地區的國小資源班教師對國民教育階段特殊教育課程大綱於「行政支援」遭遇困難的情形顯著高於任教花蓮地區的國小資源班教師外，其他各向度及整體上沒有差異。（3）訪談結果發現受訪教師於政策執行、行政支援、專業進修、排課運作、課程調整等層面，半數以上受訪教師均持正向支持。

研究者根據研究結果提出相關的建議，提供教育主管機關、學校行政單位及國小資源班教師等參考，並提出未來研究建議。

關鍵字：國民教育階段特殊教育課程大綱、國小資源班教師、執行現況、遭遇困難

* 通訊作者：黃榮真 gloria@gms.ndhu.edu.tw

壹、緒論

一、融合教育的國際趨勢及國內融合教育趨勢之課程實施現況

美國從早期立法保障身心障礙者在「最少限制的環境」下，到 1980 年代興起普通教育改革運動（regular education initiative，簡稱 REI），促進了將特殊需求學生安置在普通教育的行動（鈕文英，2008），Will（1986）更主張「以普通教育為首」，提議重新組合特殊教育和普通教育系統，以減少特殊需求學生的人數。至 1990 年代美國通過了身心障礙教育法（Individual with Disabilities Act and Americans with Disabilities Act），強調透過融合以增進身障者獨立的能力，讓特殊需求學生進入普通班級，成為普通班一分子。

過去，班級內只有少數一、二兩位特殊需求的學生，普通班導師尚可利用下課或午休時間進行學科補救教學，然而，面對班級內逐年增加的特殊需求學生，普通班教師只能尋求資源班教師的協助。加上近年來實施不分類資源班，學生障礙類別或人數過多的問題，常導致課程設計不易，造成個別化教學有困難等（陳燕燕、洪榮照，2009），諸多因素導致在教導特殊需求學生的課程議題受到普通班及資源班教師的關注。

根據近幾年國中小身心障礙學生安置類型統計概況中得知，身心障礙學生安置在分散式資源班及普通班接受特教服務是佔最多的兩大類型（教育部，2016），直接衝擊第一現場的普通班導師。教育部於 102 學年度全面實施國民教育階段特殊教育課程發展共同原則及課程綱要總綱，共分為國民教育階段、高中教育階段及高職教育階段等三項內容。由於本研究係以國民教育階段做為探討議題，基於此，針對全名「國民教育階段特殊教育課程發展共同原則及課程綱要總綱」於本研究簡稱為「國民教育階段特殊教育課程大綱」；因兩位研究者想進一步瞭解在融合教育的思潮下，國民教育階段特殊教育課程大綱在國小階段資源班的運作情況，引發成為本研究動機之一。

二、國民教育階段特殊教育課程大綱發展的概況

Burnette（1987）在其研究調查結果中顯示，有超過三萬名教師認為調整普通班課程以適合各種不同能力的特殊需求學生是很重要的。Spagna 和 Silberman（1999）、McLaughlin（1993）均指出，特殊需求學生的學習內容應以普通班的課程為基礎來規劃調整。反觀國內在國民教育階段特殊教育課程大綱發展之前，普通和特殊教育課程與教學仍處於分立、平行的階段，若要促使特殊教育教師和普通教育教師的合作，特殊教育教師須主動了解九年一貫課程的基本精神與理念，熟悉學習領域的內涵和能力指標等（鈕文英，2008）。

早期各類特殊需求學生課程綱要，課

程較難與普通教育課程接軌，亦無法因應融合潮流之需求，加上目前國內資源班所收的學生橫跨不同障礙類別，而資源班卻少有部定之課程及教材，資源班教師雖在教學時擁有高度自主權與彈性空間，但要如何依據各障礙類別學生之身心特質及需求，調整課程教學及評量，以達到個別化教育目標，對資源班教師來說仍是一大挑戰（楊惠甄，2000）。

Tomlinson 和 Allan（2000）曾提出「適異性課程」（differentiated curriculum），其特色在於課程計畫是以全班教學為主，但同時考慮了每位學生的需求，此理念與盧台華（2011）在特教新課綱提倡的課程調整與區分性教學相似。基於此，教育部（2011）提出以普通教育課程為首之特殊教育新課程大綱。故此，研究者想進一步瞭解國民教育階段特殊教育課程大綱在國小階段資源班之重點，及需要哪些支持和面臨的困難，此為本研究動機二。

三、國民教育階段特殊教育課程大綱之執行情況

九年一貫課程的革新，為國民中小學眾多普通班學生帶來深遠的影響，自然也會為特殊需求學生帶來衝擊與適應上的問題（林坤燦，2004）。然而「特殊教育」原為普通教育的一環，特別是在推動融合教育的趨勢下，強調普通學校有責任去除任何不利於特殊需求學生參與一般學校或社會活動的障礙（洪儷瑜，2001）。

第一位研究者身為班上有特殊需求學生的普通班導師，在得知國內所有資源班皆須實施國民教育階段特殊教育課程大綱，其教材需與普通班接軌時，深表贊同，但在與校內特殊教育教師溝通後，得知現場特殊教育教師對國民教育階段特殊教育課程大綱的實施，仍有其困惑；因此，研究者希望藉由國民教育階段特殊教育課程大綱的全面實施之際，針對東部宜花地區國小不分類資源班教師進行普查研究，瞭解國小特殊教育教師的疑慮及建議，以俾於後續教育主管機關在推動國民教育階段特殊教育課程大綱時的參考依據及改善方向。

目前國民教育階段特殊教育課程大綱相關研究大多以西部地區特殊教育教師為研究對象（游富媄，2013；蕭詩凡，2013；蘇昱蓁，2013；陳淑貞，2014；張惠君，2015），尚未有宜花地區的特殊教育教師參與此一議題探討，陳家榆和黃榮真（2014）曾於 102 學年度國民教育階段特殊教育課程大綱全面實施時，訪談兩位不分類資源班教師，受訪教師均表示國民教育階段特殊教育課程大綱的理念很好，讓教師有本可循，教學有依據，立意良好。此一研究發現，引起研究者想要進一步全面探討宜花地區國小資源班所有教師對國民教育階段特殊教育課程大綱的瞭解及現況為何，而讓教育政策推動者能明白宜花地區第一現場教師的實施情況亦十分重要，此為研究動機之三。

本研究之目的在於瞭解宜花地區國小資源班教師在實施國民教育階段特殊教育課程大綱的執行情形與差異，茲將本研究

目的分述如下：

（一）瞭解宜花地區國小資源班教師實施國民教育階段特殊教育課程大綱之執行現況。

（二）分析宜花地區國小資源班教師實施國民教育階段特殊教育課程大綱遭遇之困難。

（三）探討不同背景變項的國小資源班教師實施國民教育階段特殊教育課程大綱執行現況及遭遇困難之差異。

（四）歸納宜花地區國小資源班教師對國民教育階段特殊教育課程大綱之建議。

再者，依據研究目的，本研究的待答問題如下：

（一）宜花地區國小資源班教師分別在國民教育階段特殊教育課程大綱的政策執行、行政支援、專業進修、排課運作、課程調整等現況為何？

（二）宜花地區國小資源班教師分別在國民教育階段特殊教育課程大綱的政策執行、行政支援、專業進修、排課運作、課程調整等困難為何？

（三）不同背景變項（任教地區、教師性別、教學年資、最高學歷、任教資格、學校規模和兼任職務）之國小資源班教師實施國民教育階段特殊教育課程大綱執行現況及遭遇困難有何差異？

貳、文獻探討

一、九年一貫課程與特殊教育課程之理念及內涵的關係

特殊教育法（2014a）中第十八條明文規定特殊教育與相關服務措施的提供及設施之設置，應符合適性化、個別化、社區化、無障礙及融合的精神。因此，特殊教育理當無法獨立於普通教育之外（林坤燦，2004），加上九年一貫課程強調以學生為主體與能力為本位、重視生活教育、採適性學習、多元評量等精神，更以透過個別指導、合作學習、協同教學等方式進行教學的要求，正和特殊教育課程一向強調的精神與目前現況頗相符合（盧台華，2004）。

現今九年一貫課程已儼然成為普通教育的重要指標，而其所強調的「帶好每一個學生」更與特殊教育注重的個別化教育理念不謀而合；加上教育部在 1999 年頒布的「國民教育階段智能障礙類特殊學校（班）課程綱要」係為與普通學生需求差異最大的類別學生中提到課程編製應以「融合原則」，強調需提供特殊需求學生有充分參與普通教育環境學習活動之機會（教育部，1999）。換言之，九年一貫課程與特殊教育具有密切關係。

二、國民教育階段特殊教育課程大綱實施情況之探討

國民教育階段特殊教育課程大綱歷經

試行階段，從 100 年 8 月 1 日至 102 年 7 月 31 日，共 2 學年 4 學期，及 102 學年全面實施，在國民教育階段特殊教育課程大綱的試行階段中，100 學年度與 101 學年度規劃期程最大的差別在於排課進行及全面性的課程調整。

綜上所述，特殊教育教師應與普通教師一起針對不同特質之特殊需求學生的個別情況，共同合作並規劃學習課程（林宛萱，2013），亦即，特殊教育的課程進行應該是團隊運作，共同討論並整合相關事宜來進行（Litvack, Ritchie & Shore, 2011）。Fullerton、Ruben、McBride 和 Bert（2011）在其研究中發現，特殊教育教師對普通教育的瞭解不夠，而普通班教師對特殊教育同樣認知不足，若師資培育機構能合併特殊教育和普通教育教師的課程，將有助於特殊需求學生的學習。Wiederholt、Hammill 與 Brown（1993）也指出資源方案管理中最耗時的一項工作就是安排及監控學生的課表，資源班教師必須依據學生不同的個別需求，和普通班教師密切地合作。何素華（2013）提到若要能成功實施國民教育階段特殊教育課程大綱，必須加強特殊教育教師對普通教育課程之認知及課程調整之能力，並給予充分的協助，多提供實作範例，使教師能成功應用在教學上。換言之，九年一貫課程經由課程調整及教學團隊合作交流，是可以適合特殊需求學生學習。

三、國民教育階段特殊教育課程大綱實施相關之研究

國民教育階段特殊教育課程大綱是為了與普通教育九年一貫課程接軌所擬定的課程，因此瞭解九年一貫課程的實施現況後，將進一步探討歷經試辦期兩年及全面實施一年後的國民教育階段特殊教育課程大綱之相關資訊，研究者搜尋期刊論文，及在臺灣碩博士論文知識加值系統上輸入與「特殊教育」和「國民教育階段特殊教育課程大綱」等相關之字詞查詢，經閱讀文獻後，彙整與研究議題較相關之研究進行探討。

（一）試辦情形

蘇昱蓁（2013）研究指出在學校行政與政策執行層面，最符合的試辦現況是「研習以國民教育階段特殊教育課程大綱為主」、「學校行政給予協助支持」以及「有適當的管道溝通討論問題」，而在師資結構與進修層面，最符合的試辦現況為「特殊教育教師參與國民教育階段特殊教育課程大綱研習」、「備課負擔增加」、「特殊教育教師了解國民教育階段特殊教育課程大綱的理念」，還有「會向有經驗或專業知識的教師請教」；另外，在課程變革與實務層面，試辦現況最符合的則是「用 IEP 檢視學習和指標達成情形」、「特殊需求學生都有個人課表」、「依教案進行教學」。吳菁蕙（2013）研究發現試辦國小資源班教師在國民教育階段特殊教育課程

大綱的實施現況中，得分最高的是教師執行向度，得分最低的是接受程度。

（二）實施現況

蕭詩凡（2013）發現國小特殊教育教師依照國民教育階段特殊教育課程大綱排課運作的執行認知情形為中間偏下程度，而在設計課程教材的執行認知情形卻是中間偏上程度；游富媄（2013）則提到超過半數以上的臺中市國小特殊教育教師對國民教育階段特殊教育課程大綱之認知情形為普通，且對國民教育階段特殊教育課程大綱之態度傾向為觀望；湯琇智（2013）也發現國中小特殊教育教師對國民教育階段特殊教育課程大綱之認知程度屬「尚可」，在態度層面則傾向「部分同意」。陳淑貞（2014）的研究則提到國小特殊教育教師對於國民教育階段特殊教育課程大綱的理念及普通教育課程之整體認知程度在「少部分瞭解」的水準，且對於國民教育階段特殊教育課程大綱課程教學模式中的課程抽離，需採該學習困難領域全部抽離之原則，在「教育環境」層面，落在「不同意」的態度。陳家榆和黃榮真（2014）則提到以九年一貫為基礎的國民教育階段特殊教育課程大綱，讓資源班教師在教導學生上有明確依據及指標參考，但依照學生原年級能力進行指標調整，較少彈性空間，對認知功能有缺損的學生，較難在短期內負荷及吸收。張惠君（2015）進一步指出桃園市國小資源班教師願意接受國民教育階段特殊教育課程大綱，但相關的配套措施不足，如學校行政的配合程度、相關人力支援、師生比問題及教師專業能力提升等，都是國民教育階段特殊教育課程大綱執行時所面臨的問題。

歸納以上資料，可知由 2013 年至 2016 年有關國民教育階段特殊教育課程大綱的碩士論文共計有七篇，研討會論文則有一篇，其中針對試辦現況的調查研究僅有二篇。因研究者本身與花蓮地區資源班教師接觸後發現，國小資源班教師普遍對國民教育階段特殊教育課程大綱的實施有所擔憂，加上許多研究文獻大多以臺灣西部地區特殊教育教師為研究對象，未有以宜花地區特殊教育教師為調查研究對象，因此研究者欲針對宜花地區國小資源班教師，探討其實施國民教育階段特殊教育課程大綱之執行現況及遭遇困難，並以政策執行、行政支援、專業進修、排課運作、課程調整之層面等五個向度，瞭解國民教育階段特殊教育課程大綱實施現況及問題，以作為國民教育階段特殊教育課程大綱政策擬定之建議及參考的依據。

參、研究方法

一、研究架構

本研究乃針對宜花地區國小資源班教師實施國民教育階段特殊教育課程大綱之現況為主題，分析資源班教師在實施國民教育階段特殊教育課程大綱的執行現況與遭遇困難之差異情形。本研究想了解宜花

地區國小資源班教師實施國民教育階段特殊教育課程大綱的執行現況與遭遇困難，並探討資源班教師不同背景變項（任教地區、教師性別、教學年資、最高學歷、任教資格、學校規模和兼任職務）對宜花地區國小資源班教師實施國民教育階段特殊教育課程大綱之影響，最後並分析調查與訪談宜花地區國小資源班教師實施國民教育階段特殊教育課程大綱遭遇之困難及其建議結果之關聯性，如圖 1 所示。

教師背景變項包括（一）任教地區、（二）教師性別、（三）教學年資、（四）最高學歷、（五）任教資格、（六）學校規模、（七）兼任職務等內容。

實施國民教育階段特殊教育課程大綱之執行現況及遭遇困難層面包括政策執行、行政支援、專業進修、排課運作和課程調整等層面。

二、研究對象

（一）問卷調查

研究者依教育部特殊教育通報網 2014 年 3 月 20 日的資料，取得 103 學年度宜花地區國小資源班教師統計，本研究母群體係為宜蘭地區國小不分類資源班教師人數

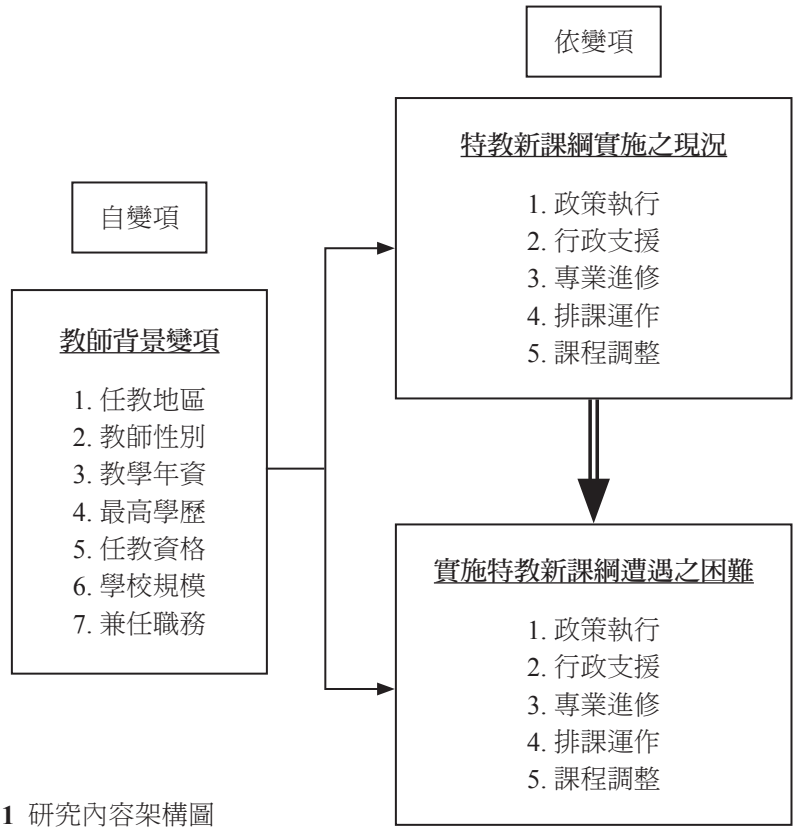


圖 1 研究內容架構圖

為 72 人，花蓮地區國小不分類資源班教師人數為 29 人，共計有 101 位（教育部，2014 b），以普查方式收集與本研究有關量化之資料。張芳全（2009）提到預試問卷約為正式問卷數的三分之一或四分之一。因此，本研究為使抽取樣本具備代表性，將母群體分為宜蘭和花蓮兩區，並按各區人數採比例分層隨機抽樣方式進行，抽取的國小樣本為宜蘭地區 6 所、花蓮地區 4 所，預試問卷 32 份，回收預試有效問卷 30 份，回收率 93.75%。本研究正式問卷樣本，共計發出 101 份問卷，回收調查問卷 98 份，回收率 97.03%，一份填答不完整未計，97 份為有效問卷，可用率佔回收問卷 98.98%。

（二）半結構式訪談

郭生玉（2012）提到半結構型訪談的優點是可以得到適度的客觀資料，且比結構型訪談所得資料更深入；高淑清（2002）更提及在達到資料飽和後即中止訪談，以獲得大量描述性的第一手資料，作為研究分析的文本，同時也是研究的線索。研究者取樣自任教於宜花地區 103 學年度的國小不分類資源班教師，為本研究訪談對象，也就是填寫過本研究問卷的填答教師。在填答問卷之際，先徵詢願意參與本研究者為主，並在執行現況與遭遇困難兩問卷部分得分皆高者，即問卷總分排名在前 27% 之高分教師，且願意參與訪談者為主，初步篩選出宜蘭特殊教育教師 5 位和花蓮特殊教育教師 4 位，爾後，再度確認其參與本研究之意願後，係為宜蘭地區 4 位資源班教師和花蓮地區 4 位資源班教師。研究者整理訪談對象基本資料，在代碼處理上以「受訪地區」、「受訪學校」、「受訪日期」等來呈現訪談資料，總計有八碼。因此，訪談代碼中首字的英文字母代表受訪地區，宜蘭地區編碼為 Y、花蓮地區為 H，再依訪談對象的所屬學校分別編碼為 A、B、C、D、E、F、G、H，例如 HA 表示訪談花蓮地區的 A 校教師；又如 YB 代表訪談宜蘭地區的 B 校教師，以此類推等。

三、研究工具

（一）自編「宜花地區國小資源班教師實施國民教育階段特殊教育課程大綱之現況」調查問卷

在自編「宜花地區國小資源班教師實施國民教育階段特殊教育課程大綱之現況調查」問卷編製方面，係依據蘇昱蓁（2013）、吳菁蕙（2013）、蕭詩凡（2013）、游富媄（2013）、湯琇智（2013）等問卷，及本研究實際需要編製而成。問卷內容分為五個層面，分別為政策執行層面、行政支援層面、專業進修層面、排課運作層面和課程調整層面。

問卷的內容分為三個部分，第一部分為填答者個人基本資料（任教地區、教師性別、教學年資、最高學歷、任教資格、學校規模和兼任職務），第二部分：國小資源班教師實施國民教育階段特殊教育課程大綱之執行現況問卷，第三部分：國小

資源班教師實施國民教育階段特殊教育課程大綱遭遇之困難問卷。

初步編製完成的問卷初稿，研究者邀集同時具備普通教育及特殊教育專長背景之三位學者專家及五位教學現場資深教師，共計八位專家，進行本研究問卷內容審查、檢核，評估問卷的適切性及文字描述是否具備研究內容效度。研究者再根據專家意見進行修改或刪除問卷題項，以建立本研究問卷之內容效度檢核之用，形成本研究之預試問卷，待預試問卷回收後進行資料處理分析，進行項目分析，刪除不合宜之題目，及進行 Cronbach α 信度考驗，以建立信度，最後形成本研究之正式問卷。

針對第二部分「國小資源班教師對於國民教育階段特殊教育課程大綱之執行現況」問卷進行信度分析，考驗各層面內部一致性，各層面之 Cronbach α 係數分別在 0.73 至 0.90 之間，總問卷之 Cronbach α 係數為 0.91，顯示各層面內部一致性高，信度佳。本問卷之信度分析如表 1。

再者針對第三部分「國小資源班教師對於國民教育階段特殊教育課程大綱實施遭遇之困難」問卷進行信度分析，考驗各層面內部一致性，各層面之 Cronbach α 係數分別在 0.84 至 0.94 之間，總問卷之 Cronbach α 係數為 0.94，顯示本預試問卷各層面之內部一致性頗高，信度甚佳。本問卷之信度分析如表 2 所示。

問卷填答的設計採李克特氏量尺（Likert Scale）之四點量表填答和計分，每一向度分別就執行現況和遭遇困難各設計 4 個題項，填答問卷之研究對象依每一題內容填答一個最符合個人實際的情況，執行現況 4 個題項等級分別為「非常符合」得 4 分、「大致符合」得 3 分、「不符合」得 2 分、「非常不符合」得 1 分，遭遇困難四個題項等級分別為「非常同意」得 4 分、「大致同意」得 3 分、「不同意」得 2 分、「非常不同意」得 1 分，各選項得分為四至一分，並將每一個子題所得的填答

表 1

「國小資源班教師對於國民教育階段特殊教育課程大綱之執行現況」信度分析摘要表

各層面	題數	Cronbach α 係數
政策執行	5	0.80
行政支援	5	0.73
專業進修	5	0.81
排課運作	5	0.90
課程調整	5	0.86
整體信度	25	0.91

表 2

「國小資源班教師對於國民教育階段特殊教育課程大綱實施遭遇之困難」信度分析摘要表

各層面	題數	Cronbach α 係數
政策執行	5	0.94
行政支援	5	0.90
專業進修	5	0.84
排課運作	5	0.86
課程調整	5	0.88
整體信度	25	0.94

分數，加以整理和歸納，作為說明宜花地區國小資源班教師實施國民教育階段特殊教育課程大綱之參考。

（二）自編「宜花地區國小資源班教師實施國民教育階段特殊教育課程大綱之現況」訪談題綱

本研究訪談題綱的設計，係依據蘇昱蓁（2013）之「國民教育階段學校特殊教育課程大綱試行現況與問題之探究—以台中市為例」訪談題綱，和陳家榆、黃榮真（2014）「花蓮地區國小特殊教育教師對特教新課綱實施之初探」訪談題綱，並根據研究者本身與國小資源班教師進行非正式的訪談，形成本研究自編「宜花地區國小資源班教師實施國民教育階段特殊教育課程大綱之現況」訪談題綱為研究工具，編製訪談題綱內容分別有政策執行層面、行政支援層面、專業進修層面、排課運作層面、課程調整層面五個向度，訪談國小資源班教師實施國民教育階段特殊教育課程大綱之現況，探討並相互呼應本研究之量化資料，以回答並深入探究本研究之待答問題。

研究者邀集為本研究自編調查問卷評鑑的相同三位學者專家及一位現場專家，共計四位專家，進行本研究自編「宜花地區國小資源班教師實施國民教育階段特殊教育課程大綱之現況」訪談題綱進行內容效度審核，並根據專家學者對訪談題綱之建議加以微調，以建立本研究半結構式訪談題綱之內容效度。

四、研究設計

本研究的設計，採取量化為主，質化為輔之研究方法，第一個階段採問卷調查研究法，以普查方式收集與本研究有關量化之資料，第二階段則以半結構式的訪談研究，以訪談題綱進行訪談，並歸納與本研究有關之質性資料，以進一步比對評析，相互呼應研究的結果，進而提出客觀的建議。

五、資料處理與分析

本研究以問卷調查法獲得主要研究資料加以編碼及登錄建檔之後，使用社會科學電腦統計套裝程式 Statistical Package the Social Science（SPSS for Windows 19.0）中文版進行統計的分析與處理，本研究使用信度分析、百分比、平均數及標準差、排序、t考驗、單因子變異數分析等統計方法。

本研究訪談結束後，將訪談檔案內容予以轉錄並謄寫為逐字稿，並以代碼處理，以忠實呈現及記錄受訪者的口語內容，但由於對話語句有別於書寫語句，因此盡量以受訪者敘說的原貌呈現其重點，將同一現象的訪談資料歸類，整理為同一屬性的類別，以發展出其核心，並於核心中細分，除引用受訪者的言詞內容來加以佐證外，並加以歸納所得的資料。本研究期望透過半結構式訪談，歸納宜花地區國小資源班教師目前實施國民教育階段特殊教育課程大綱之現況及遭遇困難之建議策略，並將彙整過的訪談資料與問卷有關部分相互印

證、分析討論，以做為輔助量化問卷調查結果不足或補強之處的說明。

肆、研究結果與討論

一、宜花地區國小資源班教師對於國民教育階段特殊教育課程大綱執行現況之各向度排序結果

本研究調查宜花地區國小資源班教師實施國民教育階段特殊教育課程大綱現況，其中，在執行現況得分愈高，表示國小資源班教師覺得國民教育階段特殊教育課程大綱愈符合教學現場中的期待。由表 3 得知，各向度內平均數得分介於 3.22 至 3.48 之間，且整體資源班教師實施國民教育階段特殊教育課程大綱各題平均得分為 3.38，顯示宜花地區國小資源班教師實施國民教育階段特殊教育課程大綱之執行現況屬「大致符合」教學現場中的期待。且在「政策執行」、「行政支援」、「專業進修」、「排課運作」、「課程調整」的向度內平均數依序為 3.22、3.27、3.48、3.42、3.48，其教師實施執行現況皆是「大致符合」對國民教育階段特殊教育課程大綱之期待。顯示宜花地區國小資源班教師實施國民教育階段特殊教育課程大綱執行現況，符合程度由高至低依序為「課程調整」、「專業進修」、「排課運作」、「行政支援」、「政策執行」向度。

本研究「宜花地區國小資源班教師對國民教育階段特殊教育課程大綱的執行現況」結果顯示，有八成以上宜花地區國小資源班教師對國民教育階段特殊教育課程大綱在「政策執行」、「行政支援」、「專業進修」、「排課運作」、「課程調整」等向度的看法是符合的。本研究結果與吳菁蕙（2013）研究結果相似，即國小資源班教師在國民教育階段特殊教育課程大綱的瞭解程度、接受程度、行政支援等層面皆屬中上程度；同時與張惠君（2015）研究相同，大多數的國小資源班教師均能配合執行國民教育階段特殊教育課程大綱，並願意接受此項政策。

表 3

宜花地區國小資源班教師在國民教育階段特殊教育課程大綱「執行現況」整體及各向度平均數和標準差

向 度	平均數	標準差	向度內平均數	排序
政策執行	16.10	2.19	3.22	5
行政支援	16.33	2.70	3.27	4
專業進修	17.39	1.98	3.48	2
排課運作	17.10	2.28	3.42	3
課程調整	17.42	2.09	3.48	1
整體	84.47	8.64	3.38	

二、宜花地區國小資源班教師對於國民教育階段特殊教育課程大綱遭遇困難之各向度排序結果

本研究調查宜花地區國小資源班教師實施國民教育階段特殊教育課程大綱遭遇困難，其中，在遭遇困難得分愈高，表示國小資源班教師實施國民教育階段特殊教育課程大綱遭遇困難愈高。由表 4 得知，各向度內平均數得分介於 2.26 至 2.84 之間，且整體資源班教師實施國民教育階段特殊教育課程大綱遭遇困難各題平均得分為 2.54，顯示宜花地區國小資源班教師「大致同意」實施國民教育階段特殊教育課程大綱遭遇所述之困難情形。在「政策執行」、「課程調整」、「排課運作」等向度內平均數分別為 2.84、2.71 及 2.53，其教師實施國民教育階段特殊教育課程大綱遭遇困難均為「大致同意」所述狀況；在「行政支援」、「專業進修」等向度內平均數分別為 2.26、2.39，其教師實施國民教育階段特殊教育課程大綱遭遇困難均為「不同意」。顯示宜花地區國小資源班教師實施國民教育階段特殊教育課程大綱遭遇困難，同意程度由高至低依序為「政策執行」、「課程調整」、「排課運作」、「專業進修」、「行政支援」向度。

本研究「宜花地區國小資源班教師對國民教育階段特殊教育課程大綱遭遇之困難」結果顯示，在「政策執行」方面，最大困難是「教育當局提供的國民教育階段特殊教育課程大綱教材或教案範例不敷使用」；在「行政支援」方面，最大困難是「本校的行政領導者（校長、主任或組長）對於國民教育階段特殊教育課程大綱的實施，仍不夠了解」，此結果值得教育單位更多關注；而在「專業進修」方面，最大困難是「國民教育階段特殊教育課程大綱的研習偏重理論，較少實務分享，使教師本身應用研習知能到教育現場有困難」；在「排課運作」方面，最大困難是「依照國民教育階段特殊教育課程大綱為學生排定抽離或外加課程時，會因可排節數之限制，使個人排課有困難」；而在「課程調整」方面，最大困難則是「資源班學生間的個

表 4

宜花地區國小資源班教師在國民教育階段特殊教育課程大綱「遭遇困難」整體及各向度平均數和標準差

向 度	平均數	標準差	向度內平均數	排序
政策執行	14.20	3.31	2.84	1
行政支援	11.31	2.92	2.26	5
專業進修	11.97	2.67	2.39	4
排課運作	12.64	2.58	2.53	3
課程調整	13.56	2.72	2.71	2
整體	63.53	11.22	2.54	

別差異大，以致於國民教育階段特殊教育課程大綱應用手冊所調整的能力指標難符合該年段學生需求」。本研究結果與蘇昱蓁（2013）研究結果相同，在學校行政與政策執行層面感到困難的部分是「研習重理論，少實務」和「認知嚴重缺損的功能性參考教材範例少」。亦與梁明華（2010）的研究論點相似，資源班要服務的學生眾多，外加的時間大都安排在早自習及午休，就國民教育階段特殊教育課程大綱在沒有完善的配套措施下，要教師配合「全抽」或「外加」的排課方式，必然無法百分之百的配合所有的學生需求來排課。另外，本研究與吳菁蕙（2013）研究結果相同，即國民教育階段特殊教育課程大綱手冊指標的適配度可能會造成執行上的困擾。

三、不同背景變項之國小資源班教師對國民教育階段特殊教育課程大綱之執行現況差異情形

在不同任教地區方面，本研究以 t 檢定統計方法檢定不同任教地區的國小資源班教師對國民教育階段特殊教育課程大綱執行現況差異情形，結果如表 5 所示，顯示不同任教地區的國小資源班教師對國民教育階段特殊教育課程大綱執行現況，在「政策執行」向度，花蓮的平均數 16.89，宜蘭的平均數則是 15.78，t 值為 -2.32；另外，在「行政支援」的向度，花蓮和宜蘭的平均數分別為 17.31 和 15.91，且 t 值為 -2.40，兩向度均達顯著水準（$p < .05$），表示在「政策執行」及「行政支援」的向度上，任教花蓮地區的國小資源班教師對國民教育階段特殊教育課程大綱實施現況

表 5

不同任教地區的國小資源班教師對國民教育階段特殊教育課程大綱執行現況差異情形

	任教地區	N	平均數	t 值	t 值
政策執行	宜蘭	68	15.78	-2.32*	0.02
	花蓮	28	16.89		
行政支援	宜蘭	68	15.91	-2.40*	0.02
	花蓮	29	17.31		
專業進修	宜蘭	68	17.16	-1.77	0.08
	花蓮	29	17.93		
排課運作	宜蘭	68	17.22	0.7	0.44
	花蓮	29	16.83		
課程調整	宜蘭	68	17.28	-0.95	0.35
	花蓮	29	17.72		
整體	宜蘭	68	83.51	-1.70	0.09
	花蓮	28	86.79		

*p<.05

符合情形顯著高於任教宜蘭地區的國小資源班教師。本研究與吳菁蕙（2013）的研究發現相同，即試辦國小之資源班教師的學校所在地，在「行政支援」出現顯著差異；也與湯琇智（2013）游富媄（2013）、蕭詩凡（2013）等研究相同，國民教育階段特殊教育課程大綱的執行情況會受到學校所在地的影響。

此外，本研究結果發現「性別」、「教學年資」、「最高學歷」、「任教資格」、「學校規模」、「兼任職務」等變項在宜花地區國小資源班教師對國民教育階段特殊教育課程大綱執行現況差異情形，則是在各向度及整體上沒有差異。其中，不同性別的宜花地區國小資源班教師對國民教育階段特殊教育課程大綱執行現況在政策執行、行政支援、專業進修、排課運作、課程調整及整體向度上，沒有顯著差異存在，此研究結果與吳菁蕙（2013）和蘇昱蓁（2013）研究相同，不同性別教師在試辦狀況上並沒有顯著的不同。

而不同教學年資教師對國民教育階段特殊教育課程大綱執行現況在上述五向度及整體向度上，亦沒有顯著差異存在，此研究結果與吳菁蕙（2013）和蘇昱蓁（2013）研究相同，不同教學年資的教師在試辦狀況上並未有顯著差異，不論是新進教師或資深教師，對於試辦國民教育階段特殊教育課程大綱的情形相當一致。但與蕭詩凡（2013）研究發現不同，不同教學年資之中部地區國小教育階段特殊教育教師，對於應用國民教育階段特殊教育課程大綱在「依照學習目標調整教材層面」之執行意見上有顯著差異。

不同最高學歷教師對國民教育階段特殊教育課程大綱執行現況在上述五向度及整體向度上，沒有顯著差異存在。此研究結果與游富媄（2013）和蕭詩凡（2013）研究結果不符，特殊教育教師對國民教育階段特殊教育課程大綱的認知情形受到不同最高學歷的影響。

不同任教資格教師對國民教育階段特殊教育課程大綱執行現況在上述五向度及整體向度上，沒有顯著差異存在。此研究結果與湯琇智（2013）研究結果相同，不同任教資格之國中小特殊教育教師對國民教育階段特殊教育課程大綱之認知程度相當，並不因其任教資格之不同而有所差異；但與游富媄（2013）研究結果不同，其發現「現職特教合格教師」與「曾修特教學分之代理（課）教師」在「IEP與課程關係」層面之認知較「現職一般合格教師」高。

不同學校規模教師對國民教育階段特殊教育課程大綱執行現況在上述五向度及整體向度上，沒有顯著差異存在，此研究結果與吳菁蕙（2013）研究結果不同，其研究指出大型學校在「接受程度」、「行政支援」與「整體現況」等向度顯著大於中型學校，認為學校規模的大小對於國民教育階段特殊教育課程大綱的實施現況有一定程度的影響力。

有無兼任職務教師對國民教育階段特殊教育課程大綱執行現況在上述五向度及整體向度上，沒有顯著差異存在，此研究

結果與蘇昱蓁（2013）研究結果相同，不論擔任什麼職位的教師，對於國民教育階段特殊教育課程大綱的試辦現況並沒有太大的差異；但與吳菁蕙（2013）和湯琇智（2013）研究結果不符，兼任行政職務之國中小特殊教育教師對國民教育階段特殊教育課程大綱之認知程度高於未兼任行政職務之特殊教育教師；且蕭詩凡（2013）進一步指出，不同職務之中部地區國小教育階段特殊教育教師，對於應用國民教育階段特殊教育課程大綱在簡化普通教材層面之執行意見上有顯著差異。

四、不同背景變項之國小資源班教師對國民教育階段特殊教育課程大綱之遭遇困難差異情形

在不同任教地區方面，本研究以 t 檢定統計方法檢定不同任教地區國小資源班教師對國民教育階段特殊教育課程大綱遭遇困難的差異情形，結果如表 6 所示，呈現不同任教地區國小資源班教師對國民教育階段特殊教育課程大綱遭遇困難，在「行政支援」的向度，花蓮和宜蘭的平均數分別為 10.33 和 11.69，其 t 值為 2.08，達顯著水準（$p < .05$），表示在「行政支援」的向度上，任教宜蘭地區的國小資源班教師對國民教育階段特殊教育課程大綱遭遇困難的情形顯著高於任教花蓮地區的國小資源班教師，即任教宜蘭地區的國小資源班教師對國民教育階段特殊教育課程大綱遭遇困難的情形顯著高於任教花蓮地區的國小資源班教師；本研究與趙秋英（2004）研究結果相似，其研究提到學校環境變項中「不同縣市學校」在國小教師實施九年

表 6

不同任教地區的國小資源班教師在國民教育階段特殊教育課程大綱的遭遇困難差異情形

	任教地區	N	平均數	t 值	t 值
政策執行	宜蘭	67	14.42	0.99	0.32
	花蓮	28	13.68		
行政支援	宜蘭	68	11.69	2.08*	0.04
	花蓮	27	10.33		
專業進修	宜蘭	68	12.21	1.37	0.18
	花蓮	28	11.39		
排課運作	宜蘭	68	12.65	0.05	0.96
	花蓮	28	12.62		
課程調整	宜蘭	68	13.72	0.89	0.38
	花蓮	28	13.18		
整體	宜蘭	67	64.60	1.49	0.14
	花蓮	26	60.77		

*p<.05

一貫課程困難程度上有顯著的差異；也與蕭詩凡（2013）研究結果相同，其研究指出學校行政層面的支持以及配套措施的不足，讓特殊教育教師所感受到的困難較大。

除此之外，本研究結果發現「性別」、「教學年資」、「最高學歷」、「任教資格」、「學校規模」、「兼任職務」等變項在宜花地區國小資源班教師對國民教育階段特殊教育課程大綱遭遇困難差異情形，在各向度及整體上沒有差異。其中，不同性別的宜花地區國小資源班教師對國民教育階段特殊教育課程大綱遭遇困難在政策執行、行政支援、專業進修、排課運作、課程調整及整體向度上，沒有顯著差異存在。此研究結果與吳菁蕙（2013）和蘇昱蓁（2013）研究相同，不同性別的教師在試辦遭遇困難上並沒有顯著的不同。

而不同教學年資教師對國民教育階段特殊教育課程大綱遭遇困難在上述五向度及整體向度上，亦沒有顯著差異存在。此研究結果與吳菁蕙（2013）和蘇昱蓁（2013）研究相同，在國民教育階段特殊教育課程大綱面臨的困境上，教師不會因不同服務教學年資而有所顯著不同。

不同最高學歷教師對國民教育階段特殊教育課程大綱遭遇困難在上述五向度及整體向度上，沒有顯著差異存在。此研究結果與鄭美玉（2001）和趙秋英（2004）研究發現教育程度不同的教師，對課程的執行成效和遭遇困難情形可能會有顯著差異的結果有所不同。

不同任教資格教師對國民教育階段特殊教育課程大綱遭遇困難在上述五向度及整體向度上，沒有顯著差異存在。此研究結果與蘇昱蓁（2013）研究結果相同，不同特教專業背景的教師在國民教育階段特殊教育課程大綱試行困難上沒有明顯的不同。

不同學校規模教師對國民教育階段特殊教育課程大綱遭遇困難在上述五向度及整體向度上，沒有顯著差異存在。此研究結果與趙秋英（2004）研究不同，其研究指出大型學校由於人力資源較充足，故在九年一貫實施過程當中，遭遇的困擾低於中小型的學校。

有無兼任職務的宜花地區國小資源班教師對國民教育階段特殊教育課程大綱遭遇困難在上述五向度及整體向度上，沒有顯著差異存在。此研究結果與趙秋英（2004）和蘇昱蓁（2013）研究發現相同，擔任不同職務的教師在各層面所遭遇的困難並沒有明顯差異。

五、宜花地區國小資源班教師之訪談資料彙整分析

綜合訪談資料得知，大多數受訪教師對國民教育階段特殊教育課程大綱的政策執行現況給予肯定，少數教師不認同政策執行現況對教師有幫助；對於政策執行層面的建議分別是成立工作坊或種子教師培訓研習，提供雙向溝通管道；國民教育階段特殊教育課程大綱能力指標電子化，方便教師查詢；降低資源班學生數，教師才有能力執行 IEP；線上填報的國民教育階段

特殊教育課程大綱表件資料，教育主管機關能即時給予回饋等。本研究結果與張惠君（2015）相同，其研究指出桃園市國小資源班教師執行國民教育階段特殊教育課程大綱之需求為落實師生比 1：8 原則，與本研究受訪教師建議降低資源班學生數不謀而合。

在行政支援層面，多數受訪教師表示校內行政人員皆對校內普通班教師進行國民教育階段特殊教育課程大綱宣導，但少數教師所處學校則未宣導；而在行政資源提供上，僅極少數教師表示所需資源須自己爭取外，大部分教師皆表示只要有需求，行政人員都會盡量配合，在行政支援向度是給予肯定；本研究結果與蘇昱蓁（2013）提到的「學校行政給予協助支持」，兩者相互呼應。

在專業進修層面，所有受訪教師皆先以特教專業研習為主，其次參與普通教育研習，而會參與普通教育研習是因教學現場需要，不是因為國民教育階段特殊教育課程大綱實施才參加；因此，受訪教師一致認為國民教育階段特殊教育課程大綱與普通教育接軌，在教學上未產生困難。本研究結果與蘇昱蓁（2013）提到的特殊教育教師研習以國民教育階段特殊教育課程大綱為主之論點彼此印證。

在排課運作層面，少部分受訪教師表示受限於學校鐘點教師上課問題，沒辦法做到完全抽離排課，也有教師表示因排不出外加課程時間，不得已做部分抽離。

在課程調整層面，大多數受訪教師對於實施現況傾向更大精進空間；但在遭遇困難上，部分教師表示為同年級不同程度學生授課時，因學生程度落差大，在同一時間教學上有困難，大多數教師皆表明依照學生所屬年級進行能力指標調整，在編寫指標調整與實際教學上有嚴重的落差，更遑論要跟上同年級學生所學。此訪談結果與吳菁蕙（2013）所得試辦國小資源班教師認為以特殊需求學生的能力來說，藉由國民教育階段特殊教育課程大綱的課程指標，即使調整後要銜接上同年段學生能力亦是有困難的，兩者論述一致。

六、綜合分析與討論

（一）宜花地區國小資源班教師實施國民教育階段特殊教育課程大綱執行現況調查結果與訪談結果綜合分析

1. 在「政策執行」執行現況探究分析

從問卷調查結果得知，宜花地區國小資源班教師實施國民教育階段特殊教育課程大綱在政策執行的現況方面，最符合現況的是「教育部已頒訂國民教育階段特殊教育課程大綱」，問卷中有 100% 教師同意此一看法，但卻有 64.6% 的教師認為「國民教育階段特殊教育課程大綱提供的教材或教案範例，對教師本身實施教學設計之參考資源足夠」，亦即有三成以上教師仍覺參考資源有進步空間。

從訪談結果發現，超過半數以上的受訪教師肯定教育主管機關辦理研習和說明

會可以幫助教師更加了解國民教育階段特殊教育課程大綱的內容，且有建置國民教育階段特殊教育課程大綱的相關網站，並將國民教育階段特殊教育課程大綱所有資料都放置在網站裡面，供教師查閱。

綜合問卷與訪談的看法是宜花地區國小資源班教師對國民教育階段特殊教育課程大綱的「政策執行」能清楚明瞭，但部分教師對於提供參考的教材教案範例仍感不足。

2. 在「行政支援」執行現況探究分析

從問卷調查結果得知，宜花地區國小資源班教師實施國民教育階段特殊教育課程大綱在行政支援的現況方面，最符合現況的是「本校行政人員給予特殊教育教師充分協助與支持（例如：提供教學所需之軟硬體設備等）」，問卷中有 94.9% 教師同意此一看法。且有八成五以上宜花地區國小資源班教師對國民教育階段特殊教育課程大綱之學校「行政支援」措施是符合的且給予肯定。

從訪談結果發現，大多數學校能全面支援特殊教育教師及學生的需求，且在校內進行國民教育階段特殊教育課程大綱的宣導。參與本研究之教師表示行政人員會利用校內特教推行委員會、教師晨會、領域會議等向校內教師宣導國民教育階段特殊教育課程大綱。

綜合問卷與訪談的看法是，肯定宜花地區國民小學行政人員對國民教育階段特殊教育課程大綱的認同與支持，但對校內普通教師的宣導，可能要長期宣導，在行政支援上仍有改善的空間。

3. 在「專業進修」執行現況探究分析

從問卷調查結果得知，宜花地區國小資源班教師實施國民教育階段特殊教育課程大綱在專業進修的現況方面，最符合現況的是「教師本身了解國民教育階段特殊教育課程大綱將學習領域分為七大學習領域及特殊需求領域的內容及目標」，問卷中有 100% 教師同意此一看法。

從訪談結果發現，受訪教師除了參加國民教育階段特殊教育課程大綱的相關研習外，也會主動參與網路社群或搜尋網路資源，並主動閱讀國民教育階段特殊教育課程大綱相關資料或書籍，甚或進一步請教有經驗的特殊教育教師等。

綜合問卷與訪談的看法是，宜花地區國小資源班教師對國民教育階段特殊教育課程大綱的「專業進修」是清楚且積極的。

4. 在「排課運作」執行現況探究分析

從問卷調查結果得知，宜花地區國小資源班教師實施國民教育階段特殊教育課程大綱在排課運作的現況方面，最符合現況的是「教師本身會依特殊需求學生需求排定抽離或外加的課程」，問卷中有 100% 教師同意此一看法。由此可知，宜花地區國小資源班教師皆清楚國民教育階段特殊教育課程大綱的排課原則。

從訪談結果發現，受訪教師表示早在國民教育階段特殊教育課程大綱全面實施前，任教學校已是依國民教育階段特殊教育課程大綱的排課原則進行，另有教師表示學校教師都是站在讓學生進步的立場來

設想，因此在排課上會尊重資源班教師；換言之，國民教育階段特殊教育課程大綱的排課原則，對部分受訪教師的學校是沒有影響。

綜合問卷與訪談的看法是，大部分宜花地區國小資源班教師對國民教育階段特殊教育課程大綱的「排課運作」的看法是符合的，且部分學校已實際運行。

5. 在「課程調整」執行現況探究分析

從問卷調查結果得知，宜花地區國小資源班教師實施國民教育階段特殊教育課程大綱在課程調整的現況方面，最符合現況的是「教師本身依照特殊需求學生教育需求進行課程調整（如先分析優弱勢能力再評估其教育需求等）」、「教師本身會運用簡化、減量、分解、替代、重整等方式來調整學生學習的目標」、「教師本身會依學生能力進行學習歷程、學習環境或學習評量的調整」，問卷中有 100% 教師皆同意此三項看法。

從訪談結果發現，有少數教師對課程調整現況給予正向肯定，其中有教師表示將原有普通班課程進行調整，比起之前舊課綱在備課上沒有什麼不同，反而因為國民教育階段特殊教育課程大綱的實施，讓教師在寫 IEP 時更顯輕鬆；另有教師也覺得讓其在備課上會留意是否有教到學生該年級的能力指標內容。亦有半數以上的受訪教師對於課程調整現況未給予正面評價，認為調整後的能力指標，只是一個參考方針，對實務教學幫助不大，甚或覺得特殊需求學生隨著年級增長，即便是調整後的內容，也有一種永遠追不上普通班同儕的感覺。基本上所有受訪教師都能配合國民教育階段特殊教育課程大綱進行能力指標調整，但有教師坦承在文書作業上會盡量配合調整能力指標，不過在實際教學時，並不會參考調整後的能力指標。

綜合問卷與訪談的看法是，宜花地區國小資源班教師對國民教育階段特殊教育課程大綱「課程調整」的看法是符合且配合調整，但運用在實際教學上卻有落差。

（二）宜花地區國小資源班教師實施國民教育階段特殊教育課程大綱遭遇困難調查結果與訪談結果綜合分析

1. 在「政策執行」遭遇困難探究分析

從問卷調查結果得知，宜花地區國小資源班教師實施國民教育階段特殊教育課程大綱在政策執行遭遇之困難方面，最大的問題是「教育當局提供的國民教育階段特殊教育課程大綱教材或教案範例不敷使用」，問卷中有 77% 教師同意此一看法。

從訪談結果發現，受訪教師認為政策執行上的困難是研習只要求特殊教育教師繳交國民教育階段特殊教育課程大綱相關資料，並沒有太多討論空間，遇到困難還是得自己找相關書籍閱讀，諸多因素導致政策執行層面有其困難存在。此外，受訪教師不認為教育主管機關於政策執行部分，對特殊教育教師有所助益，他們表示國民教育階段特殊教育課程大綱還有很多爭議之處，但沒有給予教師們太多討論空

間，只是要求教師要照著做，且研習內容偏重理論，諸多因素導致政策執行層面沒有想像中來得順利。

綜合問卷與訪談的看法是宜花地區國小資源班教師表示對國民教育階段特殊教育課程大綱「政策執行」是遭遇困難的，期盼教育主管機關能多聆聽現場教師建議。

2. 在「行政支援」遭遇困難探究分析

從問卷調查結果得知，宜花地區國小資源班教師實施國民教育階段特殊教育課程大綱在行政支援遭遇之困難方面，最大問題在於「本校的行政領導者（校長、主任或組長）對於國民教育階段特殊教育課程大綱的實施，仍不夠了解」，問卷中有53.6% 教師同意此一看法，且在「本校行政人員未能促進資源班教師與普通班教師間之專業合作關係」和「本校行政團隊對國民教育階段特殊教育課程大綱的實施支援（如提供普通班的課程計畫或教學進度等）不足」的問卷題目上，也有三成左右的教師同意有困難。

從訪談結果發現，國民教育階段特殊教育課程大綱全面實施已二年以上，但仍有受訪教師表示學校未能配合宣導或是確實進行宣導，且未能引起普通教師的關注；同時在行政資源的提供上，因各校行政人員特教觀念的落差，在資源提供上有所不同，仍有教師須自行爭取資源。

但亦有教師表示校內推行成效還不錯，其他受訪教師則紛紛表示家長和普通教師對國民教育階段特殊教育課程大綱的實施不太有意見，覺得教師將學生教好最重要。另外，有教師提到學校沒有對普通班教師進行國民教育階段特殊教育課程大綱的宣導，行政人員自己對國民教育階段特殊教育課程大綱也不了解。除了校內宣導國民教育階段特殊教育課程大綱外，受訪教師皆提到國民教育階段特殊教育課程大綱實施後，最大的改變就是課程計畫要提交到課程發展委會會去審核，學校都有主動邀約特殊教育教師參與，且平常在設備上有短缺或教學上有需求，學校行政也都會盡量配合；亦有受訪教師表明未參與過課程發展委員會的開會，且行政資源提供匱乏，讓其在執行國民教育階段特殊教育課程大綱時，遭遇到困難。

綜合問卷與訪談的看法是宜花地區國小資源班教師對國民教育階段特殊教育課程大綱「行政支援」遭遇之困難主要是來自於各校行政領導者對於國民教育階段特殊教育課程大綱的支持態度。

3. 在「專業進修」遭遇困難探究分析

從問卷調查結果得知，宜花地區國小資源班教師實施國民教育階段特殊教育課程大綱在專業進修遭遇之困難方面，最大的問題是「國民教育階段特殊教育課程大綱的研習偏重理論，較少實務分享，使教師本身應用研習知能到教育現場有困難」，問卷中有 68% 教師同意此一看法，但卻有32% 的教師不認同「教師本身尚未具備調整九年一貫課程教材的專業能力」有困難，和 73% 的教師不認為「教師本身對九年一貫課程各學習領域之能力指標及課程內容

不甚了解」有困難。

從訪談結果發現，受訪教師並不認為國民教育階段特殊教育課程大綱與九年一貫課程接軌，會讓他們對普通教育教學感到困難。

綜合問卷與訪談的看法是宜花地區國小資源班教師對國民教育階段特殊教育課程大綱「專業進修」遭遇之困難主要是來自於國民教育階段特殊教育課程大綱的研習內容偏重理論，應用在教學現場有困難，但不認為自己對調整九年一貫課程教材有困難。

4. 在「排課運作」遭遇困難探究分析

從問卷調查結果得知，宜花地區國小資源班教師實施國民教育階段特殊教育課程大綱在排課運作遭遇之困難方面，最大問題是「依照國民教育階段特殊教育課程大綱為學生排定抽離或外加課程時，會因可排節數之限制，使教師本身排課有困難」，問卷中有 73.2% 教師同意此一看法，但也有 26.8% 以上的教師不認同國民教育階段特殊教育課程大綱的排課，會造成資源班教師與行政人員和其他教師間的衝突困難。

從訪談結果發現，半數受訪教師表明在排課運作上的困難，是因近年來國小教師課稅而減授課程節數，加上少子化現象，代課教師逐漸由鐘點教師取代，導師常因要配合鐘點教師上課時間，班級課表受到調動，導致學生無法配合原本上課時間完全進行抽離，特殊需求學生優先排課的原則漸與現實有所出入；還有外加排課時間有限，不得已做部分抽離，甚或有行政人員無法配合資源班優先排課原則等。此外，受訪教師表示學校為了配合鐘點教師上課時間，將特殊需求學生原本可以完全抽離的課程異動，因此沒辦法做到完全抽離排課。有教師則表示原本需外加排課的學生，因排不出時間，不得已做部分抽離；亦有教師表明，如果學校行政能優先針對資源班排課，都沒什麼問題，但對其他教師就會產生影響，例如：有些普通班教師不希望為了配合班上特殊需求學生的課表，而將數學課排在下午；綜上所述，有半數教師在排課運作上，未能符合排課原則。

綜合問卷與訪談的看法是宜花地區國小資源班教師對國民教育階段特殊教育課程大綱「排課運作」遭遇之困難是同意的，但此困難並未造成資源班教師與其他教師間的衝突。

5. 在「課程調整」遭遇困難探究分析

從問卷調查結果得知，宜花地區國小資源班教師實施國民教育階段特殊教育課程大綱在課程調整遭遇之困難方面，最大的問題是「資源班學生間的個別差異大，以致於國民教育階段特殊教育課程大綱應用手冊所調整的能力指標難符合該年段學生需求」，有七成四的教師同意遭遇此困難，且也有近七成二的教師認為「資源班教師必須花費很多時間，將原有普通班課程進行調整，常導致備課時間不足」，故此有這方面的困難。

從訪談結果發現，大多數教師皆提到以學生實際年級進行能力指標調整做為編

寫學年學期目標的參考依據，在實際教學上要能跟上同年級學生所學是有困難存在；其他教師也表示同年級不同程度的學生同時上課時，有其困難存在，因須針對不同學生需求設計個別教材，無形中壓縮每位學生的學習時間。由上得知，宜花地區國小資源班教師在課程調整上所遭遇到的困難幾乎雷同。但有少數教師覺得沒有困難，然而大多數教師談及除了花時間在找指標、調整指標外，面臨的困難還有以學生實際年級進行能力指標調整，做為編寫學年學期目標的參考依據，在實際教學上要能跟上同年級學生所學是有困難的；另外，同年級不同程度的學生同時上課，有其困難度，因須針對不同學生需求設計個別教材，無形中每位學生在上課中分配到的學習時間有限等因素。

綜合問卷與訪談的看法是宜花地區國小資源班教師對國民教育階段特殊教育課程大綱「課程調整」遭遇之困難，除了國民教育階段特殊教育課程大綱提供的指標難符合學生需求，以致於資源班教師需額外花時間再調整指標外，如何拉近國民教育階段特殊教育課程大綱的理想與實際教學現場上的差距，才是最主要關鍵。

伍、結果與建議

一、結論

（一）宜花地區國小資源班教師實施國民教育階段特殊教育課程大綱之執行現況屬「大致符合」教學現場中的期待，而符合程度由高至低依序為「課程調整」、「專業進修」、「排課運作」、「行政支援」、「政策執行」向度。

（二）宜花地區國小資源班教師實施國民教育階段特殊教育課程大綱遭遇困難為「大致同意」所述情況，且同意程度由高至低依序為「政策執行」、「課程調整」、「排課運作」、「專業進修」、「行政支援」向度。

（三）不同背景變項之宜花地區國小資源班教師實施國民教育階段特殊教育課程大綱執行現況差異情形結果中，發現除了不同任教地區變項之「政策執行」及「行政支援」的向度達顯著水準之外，其他變項（如：性別、教學年資、最高學歷、任教資格、學校規模、有無兼任職務等）在上述五向度及整體上的 t 值或 F 值均未達顯著水準，表示宜花地區國小資源班教師實施國民教育階段特殊教育課程大綱執行現況在各向度及整體上，沒有顯著差異。

（四）不同背景變項之宜花地區國小資源班教師實施國民教育階段特殊教育課程大綱遭遇困難差異情形結果中，發現除了不同任教地區變項之「行政支援」的向度達顯著水準之外，其他變項（如：性別、教學年資、最高學歷、任教資格、學校規模、有無兼任職務等）在上述五向度及整體上的 t 值或 F 值均未達顯著水準，看出宜花地區國小資源班教師實施國民教育階段特殊教育課程大綱遭遇困難在各向度及整體上，均無顯著差異。

（五）在政策執行層面的現況及遭遇困難之結果方面，參與本研究之教師肯定教育主管機關辦理研習和說明會，可以幫助教師更加了解國民教育階段特殊教育課程大綱的內容，且建置國民教育階段特殊教育課程大綱的相關網站，提供教師參考。但在政策執行遭遇困難部分，教師最大困難是教育當局提供的國民教育階段特殊教育課程大綱教材或教案範例不敷使用。

（六）在行政支援層面的現況及遭遇困難之結果方面，發現國民教育階段特殊教育課程大綱實施後，學校行政人員對校內普通教師宣導的工作更形重要。而最大困難是學校的行政領導者（校長、主任或組長）對於國民教育階段特殊教育課程大綱的實施，仍不夠了解，此現況值得教育單位加以關注。

（七）在專業進修層面的現況及遭遇困難之結果方面，學校會鼓勵教師參加縣內辦的國民教育階段特殊教育課程大綱研習，或邀請有經驗的講師到校進行全校教師研習；教師亦會主動參與網路社群或搜尋網路資源，並主動閱讀國民教育階段特殊教育課程大綱相關資料或書籍，甚或進一步請教有經驗的特殊教育教師等。然而目前最大困難是國民教育階段特殊教育課程大綱的研習偏重理論，較少實務分享，使教師本身應用研習知能於教育現場之際，呈現錯綜複雜的教學困難。

（八）在排課運作層面的現況及遭遇困難之結果方面，參與本研究之教師雖表示本身會依特殊需求學生需求排定抽離或外加的課程，但學校實際排課時，讓教師感到最大困難是依照國民教育階段特殊教育課程大綱為學生排定抽離或外加課程時，會因可排節數之限制，使教師排課出現困難。受訪教師表示代理教師的缺額逐漸由鐘點教師取代，特殊需求學生優先排課漸與現實有所出入，以致於未能符合資源班優先排課原則。

（九）在課程調整層面的現況及遭遇困難之結果方面，宜花地區國小資源班教師對國民教育階段特殊教育課程大綱「課程調整」的看法是符合的且配合調整，但運用在實際教學上卻有落差。參與本研究之教師提到最大困難則是資源班學生間的個別差異大，以致於國民教育階段特殊教育課程大綱應用手冊所調整的能力指標難達到該年段學生需求。

二、建議

（一）教育主管機關

從研究結果可以發現，國小資源班教師對目前實施的國民教育階段特殊教育課程大綱仍有疑慮，建議教育主管機關應該正視基層教師的心聲，讓國民教育階段特殊教育課程大綱在實施上更臻完善，以下提出幾點看法：

1. 建置國民教育階段特殊教育課程大綱能力指標電子化

從問卷及訪談結果得知，特殊教育教師常須花費許多時間為特殊需求學生調整普通班課程，從一開始篩選適合每位特殊

需求學生的指標做起，接著進行調整策略，然後撰寫調整後能力指標及預估教學時間等一連串工作，在編擬每位學生的 IEP 時，都要重覆一遍相同的做法，相當費時。因此，若能將國民教育階段特殊教育課程大綱手冊上調整後的各領域能力指標建置成可搜尋的資料庫網站，即在網站規劃上先按學生不同認知學習功能區分，再依各領域各年級調整後的能力指標建置成可點選式的下拉式選單，一來方便教師查詢能力指標，二來也可減輕教師在文書資料上所花費的時間，進而增加備課時間，對特殊教育教師和學生來說都是一大益處。

2. 推動各縣市成立國民教育階段特殊教育課程大綱工作坊

從問卷調查結果發現，特殊教育教師在「專業進修」層面遭遇之最大困難是國民教育階段特殊教育課程大綱的研習偏重理論，較少實務分享，因此建議教育主管機關能積極在各縣市成立國民教育階段特殊教育課程大綱工作坊，找一些有實務工作經驗的教師來主持，共同討論或解決其他教師在執行國民教育階段特殊教育課程大綱時所面臨的問題與困境，進而達到雙向溝通，並能將現場教師的建議，匯報給教育主管機關，做為改善國民教育階段特殊教育課程大綱實施的參考。

3. 依據繳交的國民教育階段特殊教育課程大綱資料給予回饋

問卷調查結果中，有近六成三的教師同意教育當局對教師實施國民教育階段特殊教育課程大綱之協助指導不夠，加上訪談中有教師提到，特殊教育教師交到課程發展委員會上的課程計畫，對普通教育教師而言，沒有幾個人看得懂內容，幾乎只是一個形式，不像普通教育教師能彼此看得懂課程計畫，提出改進之處；而交給教育主管機關的國民教育階段特殊教育課程大綱表件資料或課程計畫是否適切，也都沒有後續再追蹤，讓處於國民教育階段特殊教育課程大綱實施初期的特殊教育教師無所適從，若教育主管機關也能在各校交出的文書資料上給予建議或回饋，甚至提供模範學校範例，相信特殊教育教師會更清楚國民教育階段特殊教育課程大綱的執行方向。

4. 舉辦課程調整教材教案比賽

依據問卷調查發現，有七成以上的教師表示國民教育階段特殊教育課程大綱在教材或教案範例的提供不是很充分，可供特殊教育教師參考的資源有限；因此建議教育主管機關定期舉辦各領域課程調整教材教案比賽，藉此鼓勵優秀教師分享教材教案，解決教學現場教師參考資源不足之窘境，並可逐年建置教材教案資料庫，供後續教師教學設計之參考。.

（二）學校行政單位

由上至下推行的國民教育階段特殊教育課程大綱政策，關鍵成敗在於各學校的行政主管態度，從研究結果發現，學校行政愈能支持特殊教育教師，國民教育階段特殊教育課程大綱推行愈順利，以下幾點建議：

1. 凝聚各行政處室配合國民教育階段特殊教育課程大綱實施的共識

由問卷調查得知，五成以上教師同意在國民教育階段特殊教育課程大綱「行政支援」層面遭遇之最大困難，是學校的行政領導者，對於國民教育階段特殊教育課程大綱的實施仍不夠了解，因此建議行政領導者除了主動了解國民教育階段特殊教育課程大綱的運作外，更應凝聚各行政處室配合國民教育階段特殊教育課程大綱實施的共識，如教務處於課程發展委員會開會之時，主動邀約特殊教育教師參與，並於開學初主動詢問資源班教學設備需求等。學校行政愈能給予特殊教育教師關懷，則是特殊教育教師實施國民教育階段特殊教育課程大綱時的最大支持力量。

2. 加強校內普通班教師對國民教育階段特殊教育課程大綱的認知

從問卷開放式建議欄及訪談結果得知，普通班教師對國民教育階段特殊教育課程大綱的不了解，只靠特殊教育教師單方面為特殊需求學生進行課程調整，成效有限，每一位普通班教師也應該在個人任教科目上，針對特殊需求學生之需要進行「簡化、減量、分解、替代、重整」等方式調整課程內容。因此校內也需對普通班教師進行國民教育階段特殊教育課程大綱宣導，如果單靠特殊教育教師的力量是不夠的，需要校內行政的支援，利用教師晨會或校務會議，向全校教師持續推動宣導，方能見到更佳的成效。

3. 落實國民教育階段特殊教育課程大綱優先排課原則

根據問卷調查結果，仍有近一成的教師表示學校教務處未能依國民教育階段特殊教育課程大綱的實施，優先協助資源班排課，且由訪談結果得知，國民教育階段特殊教育課程大綱優先排課原則並未在各所學校完全落實，雖然少數學校受制於鐘點教師上課問題，但仍有解決之道；行政人員可在新學期開始前，提早與資源班教師確認上課時間之區塊排課，可減少後續排課衝突；另外，國民教育階段特殊教育課程大綱在排課上已有明確的法條規範，行政人員應依法主動協調特殊教育教師在排課上的問題，讓國民教育階段特殊教育課程大綱在推動上更順暢。

（三）國小資源班教師

國民教育階段特殊教育課程大綱全面實施的這股改革浪潮將會持續推動，身為第一線教學教師更應對國民教育階段特殊教育課程大綱的內容深入了解，才能將國民教育階段特殊教育課程大綱精神充分落實，以下針對研究結果提出建議：

1. 積極參與國民教育階段特殊教育課程大綱相關研習或社群

在「專業進修」遭遇困難問卷調查上發現，仍有近三成的教師同意「教師本身參與國民教育階段特殊教育課程大綱的研習場次或時數不足」，特殊教育教師身為國民教育階段特殊教育課程大綱的執行者，對於國民教育階段特殊教育課程大綱舉辦的相關研習更應積極參與，以了解運

作內容，增進自我的專業知能；對於國民教育階段特殊教育課程大綱疑惑之處也應積極尋找答案，除了請教有經驗的教師外，藉由加入網路社群，分享與討論領域專業、班級經營、課程調整與評量等議題，提升教育服務品質。

2. 主動與普通班教師和家長溝通國民教育階段特殊教育課程大綱理念

由「排課運作」的執行現況和遭遇困難的問卷中得知，有近二成的教師表示資源班的家長對國民教育階段特殊教育課程大綱的課程及排課原則是不瞭解的，且有近一成八的教師表示國民教育階段特殊教育課程大綱的排課，造成資源班教師與其他教師間的衝突。面對國民教育階段特殊教育課程大綱的實施，普通班教師難免有所質疑，身為特殊需求學生的家長免不了會有擔憂，尤其是在排課運作和課程調整上，只要特殊教育教師秉持著一顆真誠的心及站在學生學習立場來設想，多與普通班教師和家長聯繫，相信他們必能體會國民教育階段特殊教育課程大綱的精神內涵，給予最大的支持及配合。

（四）未來研究

根據本研究結果，提出三項建議，做為未來研究國民教育階段特殊教育課程大綱相關內容之參考，分別敘述如下：

1. 研究對象

本研究以國小資源班教師為對象，未能深入探討至國小特教班和特殊學校教師的意見，建議未來研究可進一步擴大研究對象範疇，針對國中小特教班教師、特殊學校教師、甚至是特殊需求學生或家長等。

2. 研究範圍

本研究範圍僅以宜花地區國小資源班為主，建議未來可將範圍延伸至整個東部地區，或是比較國小資源班和國中資源班在實施國民教育階段特殊教育課程大綱的差異。

3. 研究變項

在本研究中，探討以教師個人背景變項對國小資源班教師實施國民教育階段特殊教育課程大綱現況及遭遇困難之差異。然而，造成差異的原因可能不只研究中的七項變項，可能還有教師參與國民教育階段特殊教育課程大綱研習的時數、資源班學生數、擔任的行政職務等因素。基於此，未來研究建議可以新增不同變項，以進一步探討更多變項之間的差異。

參考文獻

一、中文部分

何素華（2013）。新修訂特殊教育課程綱要實施之挑戰與因應措施。**特殊教育季刊，126**，1-8。

吳菁蕙（2013）。**新特殊教育課程大綱試辦國小資源班教師實施現況之調查研究**（未出版之碩士論文）。國立臺北教育大學，臺北市。

林坤燦（2004）。**九年一貫課程革新影響：特殊教育課程教學之調整與應用**。臺

北市：教育部。

林宛萱（2013）。**國中小身心障礙資源班教師實施課程與教學調整之現況與困境研究**（未出版之碩士論文）。國立屏東教育大學，屏東市。

洪儷瑜（2001）。**英國的融合教育**。臺北市：學富文化。

高淑清（2002）。教育研究（二）質性教育研究。載於楊國賜（編），**新世紀的教育學概論 - 科技整合導論**，517-576。台北 : 學富文化。

張芳全（2009）。**問卷就是要這樣編**。臺北市 : 心理。

張惠君（2015）。**桃園市國小資源班教師執行特殊教育新課綱之研究**（未出版之碩士論文）。私立開南大學，桃園市。

教育部（1999）。**特殊教育學校（班）國民教育階段智能障礙類課程綱要**。臺北市：教育部。

教育部（2011）。**國民教育階段特殊教育課程大綱**。臺北市：教育部。取自 http://www.ntnu.edu.tw/spc/drlusp_1/master.html

教育部（2014 a）。**特殊教育法**。臺北市：教育部。

教育部（2014 b）。縣市所屬學校統計。特殊教育統計，取自教育部特殊教育通報網。http://www.set.edu.tw/

教育部（2016）。縣市所屬學校統計。特殊教育統計，取自教育部特殊教育通報網。http://www.set.edu.tw/

梁明華（2010）。淺談新特教課程綱要。**國語日報特殊教育專刊**。取自 http://www.mdnkids.com.tw/specialeducation/detail.asp?sn=879

郭生玉（2012）。**心理與教育研究法**。臺北市：精華。

陳家榆、黃榮真（2014）。**花蓮地區國小特殊教育教師對特教新課綱實施之初探**。載於全國原住民族暨原住民特殊教育學術研討會論文集，561-573。

陳淑貞（2014）。我**國北部地區國小特殊教育教師對實施新國民教育階段特殊教育課程大綱之認知與態度**（未出版之碩士論文）。國立新竹教育大學，新竹市。

陳燕燕、洪榮照（2009）。中部地區國民小學身心障礙資源班教師課程設計之研究。**特殊教育學報，29**，57-86。

游富媄（2013）。**臺中市國小特殊教育教師對新修訂特殊教育課程綱要認知與態度之研究**（未出版之碩士論文）。國立臺中教育大學，臺中市。

湯琇智（2013）。**國中小特殊教育教師對特殊教育新課程綱要認知與態度之探討**（未出版之碩士論文）。國立東華大學，花蓮縣。

鈕文英（2008）。**擁抱個別差異的新典範 - 融合教育**。臺北市：心理。

楊惠甄（2000）。**台北市國民小學身心障礙資源班實施現況之研究**（未出版之碩士論文）。國立彰化師範大學，彰化市。

趙秋英（2004）。**中部地區國民小學實施九年一貫課程難題與解決對策之研究**（未出版之碩士論文）。國立臺中教育大學，臺中市。

鄭美玉（2001）。**九年一貫課程試辦成效之探討 - 以國小為例**（未出版之碩士論文）。國立臺南師範學院，臺南市。

盧台華（2004）。**由九年一貫課程分段指標設計國小全方位之數學課程**。行政院國家科學委員會補助研究成果報告。（編號：NSC-92-2521-S-003-012），未出版。

盧台華（2011）。從個別差異、課程調整與區分性教學的理念談新修訂特殊教育課程綱要的設計與實施。**特殊教育季刊，119**，1-6。

蕭詩凡（2013）。**中部地區國小教育階段特殊教育教師對特殊教育新課程大綱之認知與意見調查研究**（未出版之碩士論文）。國立臺中教育大學，臺中市。

蘇昱蓁（2013）。**國民教育階段學校特殊教育課程大綱試行現況與問題之探究—以台中市為例**（未出版之碩士論文）。國立臺中教育大學，臺中市。

二、英文部分

Burnette,J.(1987).*Adapting instructional materials for mainstreamed students: Issue brief 1*.(ERIC Document Reproduction Services. No. ED284383).

Fullerton, A., Ruben, B. J., McBride, S., Bert, S. (2011). Development and Design of a Merged Secondary and Special Education Teacher Preparation Program. *Teacher Education Quarterly. 38*(2), 27-44.

Litvack, M. S., Ritchie, K. C., & Shore, B. M.(2011). High- and average-achieving students' perceptions of disabilities and of students with disabilities in inclusive classrooms. *Exceptional Children,77*(4), 474-487.

McLaughlin, V. L. (1993). *Curriculum adaptation and development*. (ERIC Document Reproduction Services. No. ED372535).

Spagna, M. E., & Silberman, R. K. (1999). *Curriculum, assessment, and instruction for students with disabilities*. Belmont, CA: Wadsworth.

Tomlinson, C. A., & Allan, S. D. (2000). *Leadership for differentiating school and classroom*. Alexandria, VA: The Association for Supervision and Curriculum Development.

Will, M. (1986). Educating children with learning problems: A shared responsibility. *Exceptional Children, 52,* 422-415.

Wiederholt,J.L & Hammill,D.D & Brown,V. L.(1993).*The Resource Program-Organization and Implementation.*TX: PRO-ED.

The Study of the Current Implementing Status among Elementary Resource Class Teachers on the Curriculum Guidelines for Special Education in the Yilan and Hualien Areas

Chia-Yu Chen
Graduate Student,
National Dong Hwa University

Yung-Chen Huang
Professor,
National Dong Hwa University

Abstract

The objective of this study was to examine the status of implementing a special education curriculum guidelines among elementary resource class teachers in the Yilan and Hualien areas and the difficulty encountered in doing so. The key research tools used included a self-developed questionnaire and interview guide under the title of Status of Implementing Curriculum Guidelines for Special Education among Elementary Resource Class Teachers in the Yilan and Hualien Areas. The research participants were the 97 resource class teachers of public and private elementary schools in the Yilan and Hualien areas. The collected data were analyzed through statistical procedures such as determining the mean, t test, and one-way analysis of variance. In addition, semistructured interviews were conducted with eight elementary resource class teachers, and the collected data were integrated and organized. We obtained the following results:

1. Among demographic variables, the variable "geographical location" had a significant effect on the implementation of the curriculum guidelines. Elementary resource class teachers in the Hualien area were significantly more compliant in the dimensions of "policy implementation" and "administrative support" than their counterparts in the Yilan area. No difference was observed overall or in any other dimension.
2. Among demographic variables, the variable "geographical location" had a significant effect on difficulties encountered during the implementation of the curriculum guidelines. Elementary resource class teachers in the Yilan area were significantly more likely to encounter difficulties in the dimension of "administrative support" than their counterparts in

the Hualien area. No difference was observed overall or in any other dimension.

3. Results of the interviews on policy implementation,administrative support,continuing education,course scheduling,and adjustments to the courseindicated that more than half of the interviewed teachers felt that the scheduling principles outlined in the curriculum guidelines is positive.

Finally, according to the study results, we provided suggestions suitable for educational authorities, school administrators, and elementary resource room teachers. We also provided recommendations for future research.

Keywords: Curriculum Guidelines for Special Education, elementary resource class teacher, implementation status, difficulty encountered

國立東華大學特殊教育學系，特殊教育中心
東臺灣特殊教育學報，民 105，18 期，229-254 頁

一般和排灣族群家長在特殊幼兒的社會距離與接納行為差異之研究

郭容均
屏東縣來義鄉
望嘉國小附設幼兒園
教師

陳志軒
國立臺東大學
特殊教育學系
助理教授

黎士鳴
國立成功大學
教育研究所
博士生

陳誼璟
屏東縣來義鄉
望嘉國小
教師

摘　要

以文化族群多元性角度探討烙印問題是重要的，而社會距離與接納行為是烙印的元素之一。本研究探討屏東地區原漢族群對於特殊幼兒之社會距離及接納行為之差異，並進一步比較原漢族群不同背景變項對於社會距離及接納行為的差異情形。

本研究為量性設計，採立意取樣。以南部經濟開發程度較相似地區之原住民族群（來義鄉以排灣族人為主）146 人和漢族群（新埤鄉以漢族人為主）217 人進行問卷調查，測量工具為自編之工具。並利用 t 檢定、二因子變異數分析及線性迴歸分析等相關統計探討性別、年齡、學歷、家庭年收入、家庭型態、信仰、以及與特殊幼兒共處經驗和接觸頻率等變項之影響，並比較族群的差異。

研究結果顯示原（排灣）漢族群對於特殊幼兒之社會距離及接納行為總分統計分析上並無顯著差異，但原住民族群在有特殊幼兒的環境中工作、一起生活、吃飯、參與服務特殊幼兒之機構和觀看特殊幼兒相關影音之題項顯示意願較漢族群正向且統計上有顯著差異。以逐步迴歸方式各自分析背景因素，影響漢族群家長對特殊幼兒之社會距離及接納行為的主要原因為家長的教育程度與特殊幼兒共處經驗；影響原住民族群主要原因是家庭年收入。

關鍵字：特殊幼兒、原住民、社會距離、接納行為

* 通訊作者：陳志軒 ta895105@nttu.edu.tw

壹、緒論

一、研究動機

Goffman（1963）認為，烙印代表了下等、被貶抑、脫離常軌、可恥、罪惡、邪惡等「腐敗的證章」，是一種當個人無法符合社會「正常」的情境或是偏離「社會期許」時，加諸於個人一種負面的評價。被烙印的人會被賦予一些屬性（attribute），而這些呈現的屬性通常區隔了該人與其他人的不同。由於被烙印者被社會賦與一些負面評價，在生活中自然而然就會被他人排擠或遭受歧視 Goffman（1963）將烙印分為三種形式，包括（一）身體的憎惡（abominations of the body）：包括各種先天或後天的身體上的缺損；（二）個性的污點（blemishes of individual character）：包括行為偏差、精神症狀、犯罪行為等個人行為反應。（三）「族群污名」（tribal stigmas of race, nation）包含：少數民族、非我國籍等群體層面的特性。身心障礙學生的身體是可見的障礙，顯而易見地會遭受到第一類的烙印，而行為問題則是會遭遇到第二類的烙印，若是他們來自於原民族，很可能會遭受到第三類的烙印。

因為當家中出現特殊幼兒時，父母所面臨的衝擊、心理的壓力、經濟的困境、徬徨無助的心情，是需要時間去消化及克服的，特別是大眾對於特殊幼兒，不只是影響著父母的心情，也影響著父母對於孩子教育的照顧。另外，若父母親本身也受到這個社會的烙印時，如原住民，他們將遭受到多重烙印，來自孩子的烙印以及自身遭受的族群烙印，在這多重的烙印下，是否會影響到他人對特殊幼兒的行為，這是值得探討的議題。由於烙印是一個長期的社會影響因素，對於特殊幼兒家庭的烙印經驗與影響因素之探索，可以提供未來去烙印介入策略之參考。

在國內有關身心障礙者的烙印研究，以精神疾患者的相關研究居多，相關研究從自身受烙印之經驗（唐宜楨、陳心怡、吳慧菁、鄭詩容、高藝如，2009）、測量工具（Su, Li, & Tsai, 2013）、理論建構（黎士鳴、何政岳，2009）以及去烙印的教育介入計畫（陳依煜、連盈如，2015）等。但對於特殊幼兒的相關研究甚少，在原住民族群特殊幼兒研究更是缺乏。貫文化的實踐（trans-cultural practice）須有跨文化的了解（cross-cultural understanding）為基礎，因此，本研究將針對原漢族群對特殊幼兒的社會距離與接納行為進行研究，以了解不同族群針對特殊幼兒社會烙印問題是否有所差異。

二、研究目的

參照以上的研究動機以及考量原民族與漢族的文化價值與生活脈絡差異，以及兩者間潛在的族群烙印之可能性。因此，本研究具體之研究目的如下：

（一）了解社會人口學變項對於家庭中特殊幼兒的社會距離影響因素。

（二）了解社會人口學變項對於家庭中特

殊幼兒的接納行為影響因素。

（三）比較兩族的對於特殊幼兒的社會距離與接納行為。

貳、文獻探討

一、烙印理論及相關應用

（一）烙印概念的分析

善於使用視覺輔助的希臘人，設計了一些身體的標記，來彰顯被標記者的特性，這些標記稱之為 Stigma（烙印），對於受烙印者依其特性可分成：身體的憎惡（abominations of the body）、個性的污點（blemishes of individual character）與「族群污名」（tribal stigmas of race, nation）等三大類的烙印特徵（Goffman, 1963）。身心障礙者常須面對烙印的問題。

烙印分成不同層面去探討：公眾烙印（Public stigma）、自我烙印（selfstigma）（Corrigan, Larson, & Kueabara, 2010）。在公眾烙印的層面上，個體會面對社會拒絕與排斥的問題；在自我烙印的層面上，個體會產生自我貶抑與低自尊的問題，進一步影響到後續的教育及就醫行為；在避免標籤化的層面上，個體，通常是父母，會避免面對特殊幼兒的相關問題檢測，導致成為早期療育預防上的漏洞。由於烙印牽涉到社會人際互動的過程，將大眾針對個人烙印的反應內化，即對自己施加了大眾刻板看法，進而導致負向的情感反應與行為，稱為自我烙印（self-stigma）；若類似的烙印內化存在於同夥或親近之人之間（如照顧提供者、家人、朋友），由於同夥的關係，這些成員也須面對烙印問題，進而影響了他們的生活，則可稱為連帶烙印（courtesy stigma）（陳志軒、徐畢卿、李靜姝、黃建豪，2012）。

烙印是個複雜的現象，烙印研究可以分成三個向度，第一個是角色角度（perspective），也就是受烙印對象（target），包含受烙印者及其家屬以及烙印者（perceiver），即一般社會大眾；第二個是身份認同（identity），個人層面的烙印或群體層面的烙印；第三個則是反應包含認知、情感與行為三層面（Dovidio, Major & Crocker, 2000）。而本研究所涉及的即是社會大眾的群體層面切入，了解其反應，社會距離傾向認知與情感，接納則為行為層面，屬於了解公眾烙印的層次。

二、身心障礙者的社會距離相關研究

（一）社會距離的測量

社會距離（social distance）是一個內涵豐富、高度抽象的概念，這一概念最早是由 Gabriel Tarde 提出來的，他用這一個概念來強調不同群體之間的客觀差異，表徵它們之間的階級差別，賦予這概念主觀色彩的是德國社會學家齊美爾，他認為社會距離就是人與人之間『內在屏障』，主要表現為關係冷淡、交往稀少、情感冷漠等特徵。Rober E. Park 將這一概念引進美

國社會學界，將社會距離定義為一種可以測量表現個人和一般社會關係的理解和親密的程度和等級。而最終將這一概念進行經驗研究的則是 Emory S. Bogardus 創造出社會距離量表，社會距離這一個概念在社會學及社會心理學廣為應用，社會距離又可稱為個體間或群體間呈現社會接受的程度，用以估量兩個群體間的可能或實際的合作或衝突的傾向，即是用以量度瞭解程度，進而發現親疏、接納迎拒、合作互助，冷漠、敵視、甚至衝突的各種關係（席汝楫，1989；黎士鳴、翁嘉英，2004）。在國內許多學者將社會距離當作成社會大眾烙印的指標，如 : 對於思覺失調症患者之社會距離量表（Su, Li, & Tsai, 2013）。

（二）對特殊幼兒之社會距離

1. 大眾對特殊生幼兒的社會距離

身心障礙學生由於本身能力的限制，加上後天不利的學習環境影響，普遍被認為具有社會能力的缺陷，據估計 75% 的障礙幼兒具有社會能力缺陷（Odom, McConnell, McEvoy, 1992）。因為對於特殊幼兒社會距離文獻相當稀少，研究者參考融合教育之相關文獻，藉由文獻中探討一般家長對於融合教育實施之贊同與否，來間接瞭解幼兒家長對於特殊幼兒的社會距離關係，家長是否有意願讓自己的子女與特殊幼兒在社會行為之互動的社會距離。黃惠如、何立博（2002）提到部份父母普遍因為「標籤取向」以及「成就取向」，再加上對特殊教育之認知不清，讓一般子女進入融合班就讀之意願並不高；或者因為對特殊幼兒缺乏理解，以為特殊幼兒會妨礙一般幼兒之正常學習，而發生群體抵制的現象（秦麗花，2001），也讓家長對於特殊幼兒的接受度產生社會距離。多數一般幼兒家長因為對特殊幼兒缺乏理解，擔心特殊幼兒在班上將妨礙、影響其他幼兒之學習，或者擔心老師將焦點過多放在特殊需求幼兒身上，因此引起一般家長反彈，甚至群體抵制以拒絕讓自己孩子進入融合班級就讀（黃惠如、何立博，2002；秦麗花，2001；盧安琪，2001）也就是說多數家長可能不願意自己的子女與特殊幼兒共同學習。但社會的全貌為何，目前仍不得而知，因為針對社會大眾的調查研究則較為缺乏。

2. 家庭照顧者對特殊幼兒之社會距離

在家庭照顧者面對病患之時，除了照顧行為之外，面對某些疾病，照顧者會有不願意照顧甚至出現遠離病患的行為反應（Su, Li, & Tsai, 2013）。對於這種遠離個體的行為反應的分析，Bogardus（1925）的社會距離研究是很好開始。所謂的社會距離在概念上所指稱的是個體與他人遠離的程度；Bogardus（1925）設計出各種不同親近程度的生活情境，讓受試評定願意與另一個個體共處的程度，然後分析個體與他人間的社會距離。

特殊幼兒家長照顧特殊幼兒可能遭遇到的問題如下列所述，洪珮婷（2001）以 10 位養育過動兒的母親為研究對象，研究指出過動兒的核心症狀，例如 : 過動、衝

動、不專注所產生的問題，導致母親在孩子功課、生活自理、行為等三方面都須多付出心力照料。汪俐君（2003）以 186 位有學前身心障礙子女的母親為研究對象，研究亦指出身心障礙兒本身之特質導致母親在照顧時產生一些困擾，如 : 孩子的控制情緒能力較同年齡幼兒發展落後、行為也有固著的情形發生。蘇湘芬（2005）研究指出此視障兒因父母教養方式導致其情緒表達和人際相處方面有出現問題，形成社會適應上的困難，且基本生活自理能力發展也較為緩慢，因此父母在照顧時備感困擾。江家榮（2000）以一位養育發展遲緩幼兒的母親為研究對象，研究中指出此發展遲緩幼兒在四歲前幾乎沒有口語出現，導致親子互動不佳，具有固著行為，例如 : 不愛吃東西、不愛喝水、不愛洗澡、喜歡拿湯匙和筆…等，上述這些問題使父母必須花費加倍的時間來改正其問題行為，也因此在照顧時遭遇許多困難。孔令人（2007）以某綜合醫院兒童發展復健中心之 279 位發展遲緩兒童家長為對象，指出發展遲緩在整體發展上均有不足的現象，其中又以溝通之表達能力和認知能力明顯呈現落後情形，父母在養育時常因此有煩躁與無力感之情緒出現。

過去黎士鳴與翁嘉英（2004）曾以模擬個案操弄來進行類實驗設計，從照顧者的觀點來看疾病特性與社會距離以及照顧行為之影響，在探討危險性、感染性與失能性等三層面時，結果發現失能性與照顧者的社會距離有關，對於感染性高的疾病，疾病的後果會影響到照顧行為。這顯現出照顧者對於疾病的認知因素影響著他們對於生病親人的社會距離與照顧行為，而且影響層面有所不同。本研究將採用問卷調查法，來探討現實場域中的家長與特殊幼兒的互動狀況，以社會距離以及接納行為為指標，來看連帶烙印以及族群烙印對於親職行為的影響。並且考量到族群文化的特性，在取樣上將選取漢民族與排灣族為樣本，進行文化差異比較。

（三）影響特殊幼兒對社會距離之因素

Guralinick 與 Groom（1987）研究發現特殊幼兒多半獨自一人在遊戲，或者只在一旁觀看其他小朋友，並不會主動參與或主導遊戲。柯雅玲（2005）指出發展遲緩幼兒肌肉耐力較為不足，因此會不斷變換姿勢，對事情的專注力沒辦法持續，做任何事都動機低落，需要耗體力的跑步、攀爬遊戲很少主動，玩一下就覺得累，精細動作明顯落後。因為自身的特殊狀況，導致無法完全的融入團體活動之中，而影響了與同儕的社會互動，產生社會距離。不論是在日常生活的行為、學習課程的進度、團體遊戲的互動、同儕情感的交流…等，很多因素都是由於特殊幼兒不同於一般幼兒，讓特殊幼兒在社會環境中產生了自我適應的社會距離。除了社交能力造成的社會距離以外，根據接觸理論的觀點，接觸頻率會是影響到社會距離之因素（Li & Ho, 2009），也就是與特殊幼兒的接觸頻率越高，與他們的社會距離也會越低。因此本

研究亦將針對接觸頻率來探討與幼兒的社會距離。

三、對特殊幼兒之接納行為

（一）接納行為的定義

何謂接納？「接納」一詞，在教育部重編國語辭典中的定義為『接受』的意思；是一種隸屬的需求，是存在於群體中的慾望，也是一種覺得自己重要、有價值、被愛且被關懷的感覺。張春興（2000）在《張氏心理學辭典》一書中則說明接納泛指對己、對人、對世界所持的一種認可而積極的態度。換言之，若個體對某一事件持有積極、接受不排斥的態度，表現出正向的認知、情感及行為時，可說是此個體對此一事件是採接納的態度。又行為的界定為何呢？

（二）特殊幼兒的接納行為的測量

對於特殊幼兒接納行為要如何探查，就必須仰賴有效的評量來瞭解接納的差異。評量的目的是將個體行為的觀察，轉換為代表行為背後的態度內涵，需考慮兩個方向，一為評量的精確性，二為評量的內涵。評量的精確性可由內、外在效度來衡量；評量的內涵則因研究者的取材角度而有所差異（郭生玉，2007），故量表的設計應該與欲瞭解的內容相關，其評量方式可分為直接評量與間接評量兩種（吳曉玫，2005）。

直接評量與間接評量各適合不同的研究情境，直接評量係指受試者知道自己正在接受評量，適用於能自我覺知研究者問題，並願意誠實回答的研究對象；間接評量則是受訪者不知道自己正在接受評量，當研究者想要獲得真實情境中的訊息，並希望客觀訂出評量標準時，即可採用間接評量，包括行為觀察、軼事紀錄、偽裝技術、生理反應測量等均是間接測量的方法（郭生玉，2007；吳曉玫，2005）。

（三）影響特殊幼兒接納行為之因素

目前家長對於特殊幼兒接納的文獻較少，但是可從家長對於實施融合教育的看法來了解，探討各研究者的調查研究中，發現影響家長對融合教育認知的相關因素，除了家長本身的個人因素外，還包括家長是否有接觸或養育特殊需求幼兒，不同的因素亦會影響家長對融合教育的認知、態度與行為。是什麼樣的因素會影響家長對於特殊幼兒在參與融合教育，以下文獻綜合整理如下。

1. 性別：由幼兒家長對融合教育認知與態度相關文獻中，發現家長性別在融合教育認知與態度的影響上，其研究結果並沒有因為性別而有明顯差異，在教師教學方面發現，男性比女性家長態度更為正向（許嘉麟，2009；何淑玓，2003）。
2. 年齡：由幼兒家長對融合教育認知與態度的相關研究中，發現家長年齡在融合教育認知與態度的影響上，其研究結果並沒有因為年齡而有明顯差異（曹佳蓉，2011；李郁青，2009），然官雯欣（2009）

研究顯示，高年齡層家長對融合教育態度可能越正向。

3. 教育程度：在文獻探討中，家長對融合教育認知與態度，教育程度也會是被列入影響的因素。以下研究指出，不同教育程度的特殊需求幼兒家長對實施融合教育的整體向度上並無明顯差異（黃宜貞，2011；曹佳蓉，2011；曹玉鳳，2009；許嘉麟，2009；何淑玓，2003；李郁青，2009）。官雯欣（2009）研究指出，不同教育程度的幼兒家長對實施融合教育的態度上有明顯差異，以大學以上畢業和高中職以下最為明顯。有些研究指出教育程度會影響家長對融合教育認知與態度，也有研究發現教育程度對融合教育認知與態度沒有影響。
4. 是否有照顧特殊需求幼兒經驗：黃宜貞（2011）和許嘉麟（2009）研究顯示，在生活中有接觸身心障礙朋友經驗和在幼兒學習方面有照顧特殊需求幼兒經驗的家長較一般家長對實施融合教育的態度與參與更加正面。
5. 自己的幼兒是否為特殊需求幼兒：在郭秀鳳（1996）研究調查了 198 位特殊幼兒家長與 579 位一般幼兒家長，探討家長們對特殊幼兒教育安置之看法，以及瞭解特殊幼兒家長與一般幼兒家長對學前融合教育之態度，其研究發現特殊幼兒家長對融合教育之態度相較一般幼兒家長更為正向。李郁青（2009）和許嘉麟（2009）研究顯示，在幼兒學習方面：有養育特殊需求幼兒經驗的家長，及較有照顧特殊需求幼兒經驗的家長，和一般家長對實施融合教育，有助於班級中所有幼兒的語言發展和動作發展等觀點的認同度更高。

四、原漢家庭文化

文化會隨著時代變遷，所以在現代的社會中，對於族群差異的視野，須了解文化的力量絕非一分為二的差異，每個人，甚至每個族群涵化（acculturation）程度是不一的，它可能在軸線的兩端游移。然，了解差異仍須從彼此傳統的兩端去了解，以下將就研究區域的主要族群，進行說明。除此之外，根據前述烙印的形成歷程，烙印源於避免威脅或危險的動機，然一個社會當中，這種威脅是與社會文化中道德價值觀環環相扣（Yang, Kleinman, Link, Phelanc, Lee, & God, 2007），例如在以基督宗教為主的國家，可能對於同性戀者就有較高的排斥感。而這也是在不同區域對於烙印介入時，應有的思維。

（一）家庭文化

黃迺毓（2001）認為生活有許多層面，與每個人密切相關的就是家庭生活，文化塑造家庭生活，家庭生活也形成文化。家庭文化是指一定社會歷史條件下的家庭成員在長期共同生活中所形成的家庭物質生活和精神生活的思想觀念、價值取向和行為準則。是對家庭物質生活的思想觀念化、價值取向和行為準則。是對家庭成員共同的物質生活環境、氣氛、方式等方面

的反應，是家庭物質文化和家庭精神文化的總和，是社會文化的組成部分（袁田，2006）。

（二）原漢價值觀比較

1. 排灣族教育觀

本研究主要原住民族群為排灣族群，排灣族兒童的教養研究，大致上可獲得以下的發現，教育的內容多為生活有關的知識、技能、約束規範、獨立與性教育，例如：耕種、狩獵、編籃、處理家務、紡織、服從、安靜、家族與部落歷史、祭儀、行為規範等等。教育的方法上則為觀摩、做中學、講述、榜樣學習、體罰與嘲笑。部分研究發現，原住民父母對孩子的生活與教育方面，較不採漢人嚴厲的管教方式，而是尊重孩子的意願和興趣（楊旭銘，2003；劉祐彰，2001）。

2. 漢族群價值觀

臺灣漢族則大多數是福建、廣東兩省的移民，另外還有外省人的遷入，其中，福建以漳、泉兩地移民約占 80%，因此閩南語（又稱為『福佬話』）為臺灣民間的主要方言，被稱為『臺語』，閩南文化又稱為「河洛文化」、「福佬文化」。而漢文化相當重要的科舉制度，大約以漢武帝在公元前 124 年創立太學，立『五經博士』和『弟子員』，科舉制度在中國先後持續了兩千年之久。這不單只是考試制度，他一直在發揮著無形的統合功能，將文化、社會、經濟諸領域與政治權力的結構緊密地聯繫起來，形成一多面互動的整體。且以儒、墨兩家的思想為主，相當重視教育的重要性。在徐聖筑（2007）對閩客族群意象調查中，教養子女方面，在讀書觀念上，閩南與客家族群大部分還是以學歷為重。本研究原本的假設認為，漢族相對較為強調子女智能與學歷表現的思維，可能會降低對於特殊幼兒社會距離與接納行為的程度。

（三）影響原漢教育態度之因素

張建成（1994）認為家長的職業地位對於子女教育成就的影響已有越來越強的趨勢，不僅直接影響子女的教育成就，更透過家庭文化條件與教養態度發揮間接的影響，而家庭經濟環境不佳亦會影響原住民學生的學習機會與學習環境，因此改善原住民的謀生能力，實為改進原住民教育的重要配套措施。陳枝烈（1997）研究發現山地學生的家長在子女課業方面的參與在督促與疑難解答方面較低，影響原住民學童的學業成就。譚光鼎（1998）發現許多原住民家庭家長對教育之態度為：低成就動機與功利性價值觀，許多原住民家長認為子女多讀書沒好處，不願投資子女教育，而只重視物質環境的改善，多數希望子女及早就業以改善家庭經濟，因此，一般原住民學生的父母對子女的學校課業極少聞問，也不願為子女的教育投入太多精神與物質資助，對子女的升學也持反對態度。一般在討論台灣原住民的家庭背景對其教育發展的影響，認為家庭經濟困難、家裡讀書環境不佳及家長持反對態度等，

是其教育發展不利的重要原因（李亦園，1982）。

但是若以文化模式的理論切入，則有另一番全新的解讀，即是家長並不以完全等同於漢人的教養方式，來表達對孩子的關心期盼，另外，家長尊重孩子的學習興趣，並以講理教訓的作風管教子女（吳天泰，1998；黃秀美，2000）。從族群社會的制度與組織而言，原住民傳統的祭團組織具有相當大的教養功能，原住民父母必須盡力貢獻於自己族群，使族群組織更加強盛，以幫助自己的子女成長（吳芝儀主編，2006）。而這種由族群組織發揮家庭教養的功能是漢族所缺乏的。

參、研究方法

一、研究架構

本研究架構如下：

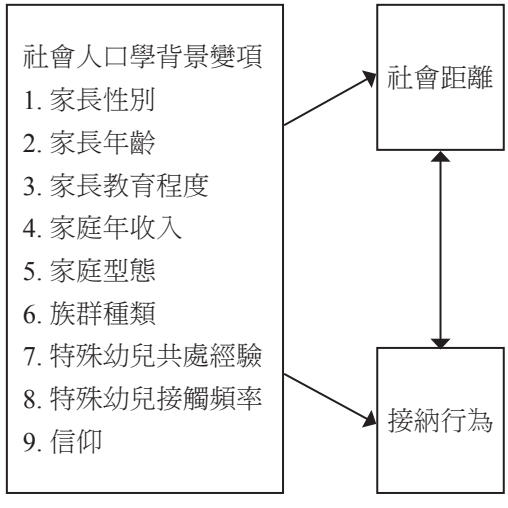


圖 1 研究架構圖

（一）研究假設

假設一：社會人口學變項對於特殊幼兒社會距離上有所差異。

假設二：社會人口學變項對於特殊幼兒接納行為上有所差異。

假設三：原漢族群之社會距離及接納行為有關連性，但影響之社會人口學變項可能不同。

二、研究對象

本研究以屏東縣原住民及漢民族家長立意取樣進行施測，家庭中有幼童之家長為研究對象，因考慮教育環境及經濟開發程度的影響，故選擇屏東縣內教育環境及經濟開發背景較相似的兩鄉鎮為主要研究對象來源。屏東縣內原住民族群以排灣族為多數，其中來義鄉又以排灣族群為主要人口。另一相似背景之鄉鎮選擇新埤鄉作為調查漢族群樣本，而且研究對象均能自主或他人協助下填答者。

三、研究工具

（一）問卷內容

研究工具係由研究者參考國內相關問卷而自編之「家長對特殊幼兒之社會距離與接納行為關係之問卷」，調查原漢族群及家庭背景對於特殊幼兒之社會距離與接納行為之關係。在「家長對特殊幼兒之社會距離及接納行為」之問卷編擬，研究者透過文獻分析文獻內容分為，社會距離量

表的測量與接納行為的參考量表， 問卷編擬除透過文獻分析外， 並參考其他文獻之量表如下列：

1. 黎士鳴、翁嘉英（2004）照顧者知覺患者疾病特性對其社會距離與照顧行為的影響之研究問卷。
2. 朱敏倫（2010）。花蓮縣國中學生對身心障礙同儕接納態度之研究問卷。
3. 謝藍芝（2005）：學前教育教師對特殊幼兒接納態度問卷。

問卷包括「基本資料」、「家長對特殊幼兒之社會距離及接納行為」兩個部分。基本資料之背景變項包括以下性別、家長年齡、家長教育程度、家庭年收入、家庭型態、族群、特殊幼兒共處經驗、特殊幼兒接觸頻率、信仰…等資料，用其背景資料來了解社會距離及接納行為之差異性。在家長對特殊幼兒之社會距離及接納行為之量表資料中包括，與特殊幼兒及其家人一起生活、學習、工作、居住、做朋友、接觸相關特殊幼兒資訊…等行為之意願高低。

（二）計分方式

問卷內容包括基本資料、家長對特殊幼兒之社會距離及接納行為之態度（包含社會距離與接納行為兩個分量）兩個部份。問卷採李克特式六點量表（Likert-type rating scale）的方式編製而成，其選項分別以『1』至『6』代表「非常不同意」、「不同意」、「有點不同意」、「有點同意」、「同意」、及「非常同意」六個選項。填答者根據題目所描述的事件， 依個人之實際感受， 在每一題後的選項中勾選最符合本身看法之程度，並分別給予 6 分、5 分、4 分、3 分、2 分及 1 分；題項除第 4 題為反向題，其餘題項為正向題，因此問卷計分將所有題項得分加總為其分數，家長對特殊幼兒之社會距離總分為 48 分，家長對特殊幼兒之接納行為總分為 138 分，所得之分數越高， 表示其對特殊幼兒之社會距離越接近且接納行為越積極。以下分述各分量表之信效度：

（三）研究工具信效度

社會距離量表包含 8 題，接納行為量表包含 23 題，經本研究驗證後，其內部一致性分量表的 Cronbach's α 值為 0 .962 到 0.965，總量表的 Cronbach's α 值為 0.958。

四、資料收集過程

以自編「家長對特殊幼兒之社會距離及接納行為」，延請專家學者建立內容效度，依所得建議，修正完成預試問卷。進而以此問卷進行調查，先行發放屏東縣來義鄉（排灣族群為主）及屏東縣新埤鄉（漢族群為主）之家長共 40 位，回收 37 份問卷，剔除無效問卷 2 份，計有效問卷為 35 份，有效問卷回收率 87.5％。並將所得預試結果作資料處理分析。所得預試分析結果，修擬問卷內容，建立正式問卷之內部一致性信度及效度，本研究採六點計分，為考驗其信度以 Conbach α 考驗其內部一

致性，其結果分量表的 α 值 .962 到 .965，總量表的 α 值為 .958，表示內部一致性係數高，繼而以此問卷進行調查。正式問卷為 500 份，回收問卷為 399 份，剔除無效問卷 36 份，有效樣本共 363 份，漢族群家長問卷回收 217 份（族群類別含閩南、客家、外省、外籍人士…等族群），原住民族家長問卷回收 146 份（族群類別含排灣、魯凱、卑南、馬卡道…等族群），有效問卷總回收率 72.6%。

五、統計方式

本研究將回收的調查問卷，先剔除無效問卷，再將有效問卷進行編碼，利用文書軟體輸入資料，並用 SPSS18.0 版 PC for Windows 套裝程式進行統計分析處理。調查統計資料所使用之統計方法說明如下：

（一）以次數分配、百分比統計、平均數等統計方法，呈現樣本在各變項的描述性統計，分析原漢家庭不同背景變項的分佈情形及其特質。並以卡方檢定驗證基本資料分佈差異。

（二）以平均數及標準差等相關分析，探討原漢家庭在整體及各層面的社會距離、接納行為。

（三）以獨立 t 考驗分析及單因子變異數分析統計原漢家庭對特殊幼兒社會距離與接納行為的平均數差異顯著性，以考驗假設一、二。

（四）二因子變異數分析：採用比較平均數法中的單因子變異數分析方法檢驗，探討原漢家庭之不同背景變項（包括族群、年齡、教育程度、特教背景、家庭經濟）的研究對象對特殊幼兒之接納行為是否有差異情形，若達顯著差異者，再則以 LSD 和 Scheffé 進行事後比較，以考驗假設三。

（五）對特殊幼兒之社會距離與接納行為預測分析：以相關分析方法探討原漢族群背景、社會距離、接納行為之間的相關程度。再者以線性迴歸分析『家長背景變項』對『特殊幼兒社會距離』的預測程度；以及線性迴歸分析研究『家長背景變項』對『特殊幼兒的接納行為』的預測程度。

肆、分析與討論

一、原住民族群與漢族基本資料

在原漢族群兩大族群各背景變項分佈比例中，家長性別、年齡、教育程度、家庭年收、家庭型態、職業、共處經驗、接觸頻率的分布皆相差不遠，卡方檢定無統計學上之差異。但是在信仰上有所不同，原住民信仰主要為原住民傳統信仰及基督教，漢族群為佛教及道教。

二、背景變項對特殊幼兒之社會距離差異分析

表 1

原漢族群家長背景變項分布表

背景資料	類別	漢族	（%）	原住民	（%）	人數	百分比
性別	男	80	36.9	38	26.0	118	32.5
	女	137	63.1	108	74.0	245	67.5
年齡	20 歲以下	2	0.9	3	2.1	5	1.4
	21-30 歲	19	8.8	13	8.9	32	8.8
	31-40 歲	69	31.8	75	51.4	144	39.7
	41-50 歲	63	29.0	33	22.6	96	26.4
	51-60 歲	33	15.2	14	9.6	47	12.9
	61-70 歲	9	4.1	2	1.4	11	3.0
	71 歲以上	22	10.1	6	4.1	28	7.7
教育程度	未受正式教育	9	4.1	1	0.7	10	2.8
	國中以下	24	11.1	20	13.7	44	12.1
	高中或高職畢業	57	26.3	43	29.5	100	27.5
	大學或專科畢業	107	49.3	79	54.1	186	51.2
	研究所以上	20	9.2	3	2.1	23	6.3
家庭年收入	37 萬新台幣以下	79	36.4	58	39.7	137	37.7
	37 萬 ~99 萬 新台幣 (13%)	99	45.6	71	48.6	170	46.8
	99 萬 ~198 萬 新台幣 (21%)	36	16.6	16	11.0	52	14.3
	198 萬 ~372 萬 新台幣 (30%)	3	1.4	1	0.7	4	1.1
家庭型態	單親家庭（幼兒和母親或父親住）	27	12.4	15	10.3	42	11.6
	小家庭（幼兒和父母親同）	92	42.4	75	51.4	167	46.0
	隔代教養家庭（幼兒與祖父母同住）	5	2.3	8	5.5	13	3.6
	大家庭（幼兒與父母及其他親戚同住）	20	9.2	6	4.1	26	7.2
	三代同堂家庭（幼兒與父母及祖父母同住）	60	27.6	36	24.7	96	26.4
	其他	13	6.0	6	4.1%	19	5.2
族群	閩南人	141	65.0	0	0%	141	38.8
	客家人	64	29.5	0	0%	64	17.6
	外省人	10	4.6	0	0%	10	2.8
	外籍人士	2	0.9	0	0%	2	0.6

（續下頁）

表 1

原漢族群家長背景變項分布表

	排灣	0	0.0	138	94.5	138	38.0
	魯凱	0	0.0	2	1.4	2	0.6
	卑南	0	0.0	1	0.7	1	0.3
	馬卡道	0	0.0	1	0.7	1	0.3
	其他	0	0.0	4	2.7	4	1.1
共處經驗	有特殊幼兒共處經驗，是自己所生	13	6.0	8	5.5	21	5.8
	有特殊幼兒共處經驗，非自己所生	78	35.9	53	36.3	131	36.1
	無特殊幼兒共處經驗	126	58.1	85	58.2	211	58.1
接觸頻率	從未接觸	103	47.5	68	46.6	171	47.1
	一年至少一次	59	27.2	30	20.5	89	24.5
	一個月至少一次	23	10.6	21	14.4	44	12.1
	一週接觸一次	7	3.2	5	3.4	12	3.3
	2~3 天接觸一次	7	3.2	9	6.2	16	4.4
	天天接觸	18	8.3	13	8.9	31	8.5
信仰	原住民傳統信仰	0	0.0	30	20.5	30	8.3
	基督教	12	5.5	67	45.9	79	21.8
	天主教	4	1.8	32	21.9	36	9.9
	道教	89	41	2	1.4	91	25.1
	佛教	58	26.7	0	0.0	58	16.0
	一貫道	17	7.8	2	1.4	19	5.2
	無信仰	28	12.9	6	4.1	34	9.4
	其他	9	4.1	7	4.8	16	4.4

(N=363)

（一）在性別變項之差異

研究以家長性別為自變項，社會距離調查問卷所得分數為依變項，進行獨立樣本 *t* 考驗，統計分析結果如下表，家長性別對於社會距離達顯著差異（t=2.490, p<.05），且男性得分高於女性，顯現男性受訪者的對於小孩的社會距離較接近。在國內研究中，許嘉麟（2009）於花蓮縣學前幼兒家長對實施融合教育之態度調查中指出，男性家長對於實施特殊融合教育之態度較女性家長更趨於認同，與本研究結果有相似之處。可能的解釋為女性可能為懷孕生產者，所以對於新生幼兒的期待及

產前照顧責任有更多壓力，所以比較不能接受特殊幼兒。而男性對於家庭有保護照顧職責，所以較願意接納或照顧特殊幼兒。

（二）在教育程度變項之差異

本研究中的家長教育程度共有五組「未受正式教育」、「國中以下」、「高中或高職畢業」、「大學或專科畢業」、「研究所以上」，以單因子變異數分析來了解不同教育程度家長對社會距離的差異情形，統計分析考驗得到結果：不同教育程度對於社會距離達顯著差異（$F(4,358)=6.640$, $p<.05$），且「大學或專科畢業」、「研究所以上」高於「國中以下」。在國內特殊教育相關研究中，李郁青（2009）指出不同教育程度的幼兒家長對實施融合教育的態度上有明顯差異，以大學專科較高中職家長對實施融合教育態度為佳，本研究顯示大學或專科畢業、高中或高職較國中教育程度之家長，對特殊幼兒之社會距離有正向的態度。官雯欣（2009）研究指出，不同教育程度的幼兒家長對實施融合教育的態度上有明顯差異，以大學以上畢業和高中職以下最為明顯，與本研究相似。

（三）在家庭年收入變項之差異

本研究中的家庭年收入共有四組「37萬以下新台幣」、「37萬~99萬新台幣」、「99萬~198萬新台幣」、「198萬~372萬新台幣」，以單因子變異數分析來瞭解不同家庭年收入對社會距離的差異情形，統計分析考驗得到下列結果：家庭年收入對於社會距離達顯著差異（$F=4.501$, $p<.05$），且「37萬~99萬新台幣」得分高於「37萬以下新台幣」。顯現家庭收入高者，資源相對也較多，對於與孩子間的社會距離也較接近。

（四）在與特殊幼兒不同的共處經驗變項之差異

本研究中的家長與特殊幼兒不同共處經驗共有三組「有特殊幼兒共處經驗，是自己所生」、「有特殊幼兒共處經驗，非自己所生」、「無特殊幼兒共處經驗」，以單因子變異數分析來瞭解家長對特殊幼

表 2

與特殊幼兒不同的共處經驗在社會距離之差異摘要表

	共處經驗	樣本數	平均數	標準差	F 值	顯著性	事後比較
社會距離	1. 有特殊幼兒共處經驗，是自己所生	21	44.43	3.280			1>2,3
	2. 有特殊幼兒共處經驗，非自己所生	131	41.40	4.478	9.075	.000	1>2
	3. 無特殊幼兒共處經驗	211	40.17	4.986			1>3

註：$p<.05$

兒不同共處經驗之社會距離的差異情形，統計分析考驗得到下列結果：家長對特殊幼兒不同的共處經驗的社會距離達顯著差異（F=9.075, p<.05），且「有特殊幼兒共處經驗，是自己所生」對於社會距離高於「有特殊幼兒共處經驗，非自己所生」、「無特殊幼兒共處經驗」（如表 2 所示）。在國內特殊教育相關研究中，李郁青（2009）和許嘉麟（2009）研究顯示，在幼兒學習方面：有養育特殊需求幼兒經驗的家長，以及較有照顧特殊需求幼兒經驗的家長，和一般家長對實施融合教育，認同度更高，與本研究有特殊幼兒相處經驗之家長有越高的社會距離研究相符。

（五）在接觸頻率變項之差異

本研究中家長對特殊幼兒不同接觸頻率共有六組「從未接觸」、「一年至少一次」、「一個月至少一次」、「一週接觸一次」、「2~3 天接觸一次」「天天接觸」，以單因子變異數分析來瞭解家長對特殊幼兒不同接觸頻率對社會距離的差異情形，統計分析考驗得到下列結果：家長對特殊幼兒不同接觸頻率之社會距離達顯著差異，（F=3.232, p<.05），且「天天接觸」、「一個月至少接觸一次」對於社會距離高於「從未接觸」（如表 3 所示）。在國內研究中，對於污名化的消除，在黎士鳴與何政岳（2009）的研究中也發現，「接觸個案」是消除污名化的一種良好策略。可以透過照顧個案來減少對於個案的污名化問題，這些「近距離的接觸」都是消除污名化的一種實踐。如同本研究中，家長對特殊幼幼兒之共處經驗越多，其社會距離就越趨正向。

三、背景變項對特殊幼兒之接納行為差異分析

（一）在教育程度變項之差異

本研究中的家長教育程度共有五組「未受正式教育」、「國中以下」、「高中或高職畢業」、「大學或專科畢業」、「研究所以上」，以單因子變異數分析來

表 3

與特殊幼兒不同的接觸頻率在社會距離之差異摘要表

	接觸頻率	樣本數	平均數	標準差	F 值	顯著性	事後比較
社會距離	1. 從未接觸	171	39.94	5.137	3.232	.007	6,3>1
	2. 一年至少一次	89	41.00	4.864			
	3. 一個月至少一次	44	41.93	3.494			3>1
	4. 一週接觸一次	12	42.25	4.634			
	5.2~3 天接觸一次	16	42.00	4.397			
	6. 天天接觸	31	42.87	3.931			6>1

註：p<.05

瞭解不同教育程度的家長對接納行為的差異情形，統計分析考驗得到下列結果：不同教育程度對於接納行為達顯著差異（F(4,358)=4.937, p<.05），且「大學或專科畢業」、「研究所以上」高於「國中以下」背景的家長。

（二）在家庭年收入變項之差異

本研究中的家庭年收入共有四組「37 萬以下新台幣」、「37 萬 ~99 萬 新台幣」、「99 萬 ~198 萬 新台幣」、「198 萬 ~372 萬 新台幣」，以單因子變異數分析來瞭解不同家庭年收入對接納行為的差異情形，分析考驗得到下列結果：家庭年收入對於接納行為達顯著差異（F=3.073, p<.05），且「99 萬 ~198 萬 新台幣」、「37 萬 ~99 萬新台幣」高於「37 萬以下新台幣」背景的家長。

（三）在與特殊幼兒共處經驗變項之差異

本研究中的與特殊幼兒共處經驗共有三組「有特殊幼兒共處經驗，是自己所生」、「有特殊幼兒共處經驗，非自己所生」、「無特殊幼兒共處經驗」，以單因子變異數分析來瞭解對家長特殊幼兒不同共處經驗對接納行為的差異情形，統計分析考驗得到下列結果：家長與特殊幼兒共處經驗對於接納行為達顯著差異（F=7.440, p<.05），且「有特殊幼兒共處經驗，是自己所生」高於「有特殊幼兒共處經驗，非自己所生」、「無特殊幼兒共處經驗」背景的家長（如表 4 所示）。在國內相關研究中，郭秀鳳（1996）研究調查了 198 位特殊幼兒家長與 579 位一般幼兒家長，探討家長們對特殊幼兒教育安置之看法，以及瞭解特殊幼兒家長與一般幼兒家長對學前融合教育之態度，其研究發現特殊幼兒家長對融合教育之態度相較一般幼兒家長更為正向。與本研究結果相似，有特殊幼兒經驗且是自己所生的特殊幼兒，擁有較高的接納行為。

（四）在接觸頻率變項之差異

本研究中的家長與特殊幼兒接觸頻率共有六組「從未接觸」、「一年至少一次」、

表 4

不同特殊幼兒共處經驗在接納行為之差異摘要表

	共處經驗	樣本數	平均數	標準差	F 值	顯著性	事後比較
接納行為	1. 有特殊幼兒共處經驗，是自己所生	21	122.62	8.381			1>2,3
	2. 有特殊幼兒共處經驗，非自己所生	131	116.42	11.233	7.440	.001	1>2
	3. 無特殊幼兒共處經驗	211	113.49	11.875			1>3

註：p<.05

「一個月至少一次」、「一週接觸一次」、「2~3 天接觸一次」「天天接觸」，以單因子變異數分析來瞭解家長對特殊幼兒不同接觸頻率對接納行為的差異情形，統計分析考驗得到下列結果：家長與特殊幼兒接觸頻率對於接納行為達顯著差異（F=2.875, p<.05），且「天天接觸」、「一個月至少接觸一次」高於「從未接觸」背景的家長（如表 5 所示）。在國內研究中，黃宜貞（2011）和許嘉麟（2009）指出在生活中有接觸身心障礙朋友經驗和在幼兒學習方面有照顧特殊需求幼兒經驗的家長較一般家長對實施融合教育的態度更加正面，與本研究結果相似，對於特殊幼兒接觸頻率越高就擁有越高的接納行為。

四、原漢族群對特殊幼兒之社會距離與接納行為差異分析

原漢族群對特殊幼兒之社會距離量表總分並無統計上的差異，但是若以各題項來檢測原漢族群對於特殊幼兒之社會距離則有個別差異，在社會距離題項中，「7. 我願意跟特殊幼兒一同生活」原漢族群達顯著差異，分別為 4.74 與 4.94 分（t=-2.171, p<.05）、「8. 我願意在有特殊幼兒的環境裡工作」原漢族群達顯著差異，分別為 4.76 與 4.97 分（t=-2.387, p<.05）、「6. 我願意跟特殊幼兒一起吃飯」原漢族群達顯著差異，分別為 5.01 與 5.21 分（t=-2.382, p<.05），原住民族群對於和特殊幼兒一起生活、工作和吃飯的意願皆高於漢族群。可見在對於特殊幼兒之社會距離上，雖然總分沒有差異，但原住民族群可能在生活起居的面向上較漢族群更能接受特殊幼兒共同的生活相處。

原漢族群對特殊幼兒之接納行為量表總分並無統計上的差異，但是若以各題項來檢測原漢族群對於特殊幼兒之接納行為則有個別差異，在接納行為題項中，「9. 我願意去特殊幼兒的機構義務服務」原漢族群達顯著差異，分別為 4.66 與 4.99 分（t=-3.444, p<.05），原住民對於去特殊幼兒機構的服務意願高於漢族群；「15. 我會觀看特殊幼兒相關之影音節目或書籍介紹」原漢族群達顯著差異（t=-2.559, p<.05），可見原住民族群對於觀看特殊幼兒之影音或書籍意願高於漢族群。

表 5

不同接觸頻率在接納行為之差異摘要表

	接觸頻率	樣本數	平均數	標準差	F 值	顯著性	事後比較
接納行為	1. 從未接觸	171	112.95	12.181	2.875	.015	6,3>1
	2. 一年至少一次	89	115.56	11.878			
	3. 一個月至少一次	44	117.34	9.526			3>1
	4. 一週接觸一次	12	117.08	10.388			
	5.2~3 天接觸一次	16	118.56	11.177			
	6. 天天接觸	31	119.65	9.779			6>1

註：p<.05

五、影響原漢族群對特殊幼兒社會距離及接納行為相關分析

（一）社會距離與接納行為之相關分析

社會距離與接納行為呈現正相關，社會距離與接納行為的相關係數 r=0.903，*p*=<0.01，顯示社會距離及接納行為具有高度正相關。「社會距離」分別與「教育程度」、「家庭年收入」、「特殊幼兒共處經驗」、「接觸頻率」之間皆有顯著正相關。「接納行為」分別與「教育程度」、「家庭年收入」、「特殊幼兒共處經驗」、「接觸頻率」之間皆有顯著正相關（如表 6 所示）。

（二）原漢族群分別對特殊幼兒社會距離與接納行為之分析

以逐步多元迴歸法進行預測整體受測者背景變項對特殊幼兒之原漢族群社會距離總分，只有「教育程度」和「對特殊幼兒共處經驗」被選入迴歸方程式中，顯示此兩個背景變項可以預測整體家長對特殊幼兒之社會距離。而進一步探究此兩個預測變數發現，對社會距離其總解釋量達 R^2 為 9%。接納行為也有類似發現，以「教育程度」及「接觸頻率」被選入迴歸方程式中，此兩個預測變數發現，對接納行為其總解釋量達 6.9%（如表 7 所示）。

但若以原漢族群分開各自獨立進行對特殊幼兒之社會距離迴歸分析，漢族群背景變項由「教育程度」和「特殊幼兒共處經驗」被選入迴歸方程式中，顯示此兩個背景變項可以預測漢族群家長對特殊幼兒之社會距離，進一步探究漢族群之「教育程度」及「特殊幼兒共處經驗」此兩個預測變數發現，對社會距離其總解釋量達 11.7%；原住民族背景變項由「家庭年收入」和「接觸頻率」被選入迴歸方程式中，顯示此兩個背景變項可以預測原住民族群對特殊幼兒之社會距離。原住民之「教育程度」及「接觸頻率」此兩個預測變數發現，對社會距離其總解釋量達 9.4%。而接

表 6

原漢族群對特殊幼兒社會距離與接納行為之相關分析

變項	社會距離	接納行為	家長年齡	教育程度	家庭年收	共處經驗	接觸頻率
社會距離	--						
接納行為	.903**	--					
家長年齡	-.067	-.051	--				
教育程度	.225**	.214**	-.482**	--			
家庭年收	.178**	.152**	-.126*	.473**	--		
共處經驗	.208**	.193**	-.033	.211**	-.150**	--	
接觸頻率	.198**	.188**	-.097	.185**	.097	-.743**	--

*p<.05　**p<.01　r<.3 低相關、.3 ≦ r<.5 中度相關、r ≧ .5 高相關

表 7

原漢族群分別對於特殊幼兒社會距離與接納行為之逐步迴歸分析摘要

	社會距離			接納行為		
Beta 值	整體	漢族	原住民族	整體	漢族	原住民族
教育程度	0.221 (<0.001)	0.259 (<0.001)	--	0.186 (<0.001)	0.223 (<0.001)	--
共處經驗	0.162 (0.002)	0.176 (0.008)	--	--	0.178 (0.008)	--
接觸頻率	--	--	0.161 (0.004)	0.154 (0.003)	--	--
家庭年收入	--	--	0.237 (0.047)	--	--	0.218 (0.008)
F 值	35.033	27.649	14.697	26.18	22.617	7.158
R^2	0.090	0.117	0.094	0.069	0.097	0.047
R^2 改變量		+0.027	+0.004		+0.030	-0.022

納行為的分析中，漢族群背景變項由「教育程度」和「特殊幼兒共處經驗」被選入迴歸方程式中，兩個預測變數對社會距離其總解釋量達 9.7%，原住民族群背景變項由「家庭年收入」被選入迴歸方程式中，此變項對接納行為其總解釋量達 4.7%。

由此研究可發現，家長對於特殊幼兒之社會距離及接納行為雖以「教育程度」及「特殊幼兒共處經驗」為主要影響社會距離因素，但是原漢族群卻有所差異，漢族群以「教育程度」為主要影響社會距離及接納行為因素，但在原住民族群卻是以「家庭年收入」為主要影響社會距離及接納行為因素，是一個值得讓人深思的問題。漢族群可能因為求學而有深厚的知識背景更瞭解特殊教育內涵，更能對特殊幼兒有正向社會距離。但原住民族群可能因為生活困難，普遍上經濟水準不高，因此家庭對於特殊幼兒的生活開銷負擔會成為家長考量的因素，這可能促成社會距離與接納行為上的預測因子。

伍、結論與建議

一、結論

（一）社會人口學背景變項在性別、教育程度、家庭年收入、共處經驗、接觸頻率上對特殊幼兒有社會距離差異。這顯現出社經地位與社會距離的關聯性，社經地位越高與特殊幼兒的距離感越低，另外，如同接觸理論所言，接觸頻率越高，社會的距離感也越低。

（二）社會人口學背景變項在教育程度、家庭年收入、共處經驗、接觸頻率上對特殊幼兒有接納行為差異。此結果與社會距離之分析僅只有性別之差異，可推測家長性別雖然在認知情感中的社會距離有差異，但在實際的接納行為中仍是沒有差異。

（三）原漢族群在社會距離及接納行為總量表雖然沒有差異，但是在各題項中測得的生活共處方式則有所差異，原住民族群較漢族群能接受與特殊幼兒一同生活以及觀看特殊幼兒資訊以及到有特殊幼兒環境服務。這可能顯現出族群差異的特性。

（四）原漢族群分別對特殊幼兒之社會距離與接納行為預測分析，漢族群以「教育程度」可以預測漢族群家長對特殊幼兒之社會距離與接納行為，原住民族群以「家庭年收入」可以預測漢族群家長對特殊幼兒之社會距離與接納行為。

二、建議

根據以上結果，本研究提供以下的建議供未來介入與未來研究之參考：

（一）由於教育程度會影響到漢族群家長對於特殊兒的社會距離與接納程度，因此提升教育水準，並落實早期療育。

（二）由於家庭收入可能會影響到原住民族群對特殊幼兒之社會距離與接納行為，解決收入偏低的問題，或許是可降低原住民對於特殊幼兒的社會距離與增加接納行為。

（三）由於接觸頻率會拉近彼此間的社會距離，因此透過建立良好的友善學習環境，增加群眾與特殊幼兒在社會各場域的互動將可能可以降低社會距離與增加接納行為的強度。

（四）特殊幼兒融合教育的推動需要注意族群的差異性，需改變以多元文化教學介入模式，故深入瞭解原漢族群文化本質有其必要性。

參考文獻

一、中文部分

孔令人（2007）。**發展遲緩兒童家長壓力與休閒參與及其效益之探討**（未出版之碩士論文）。國立臺灣師範大學，臺北市。

江家榮（2000）。**一位發展遲緩幼兒母親的經驗**（未出版之碩士論文）。國立臺灣師範大學，臺北市。

何淑玓（2003）。**國小融合班教師與學生家長融合教育態度調查研究**（未出版之碩士論文）。國立臺東大學，臺東市。

朱敏倫（2010）。 **國中學生對身心障礙同儕接納態度之研究－以花蓮縣某國中為例**（未出版之碩士論文）。國立東華大學，花蓮縣。

李亦園（1982）。**臺灣土著民族的社會與文化**。臺北市：聯經。

李郁青（2009）。**高雄市幼稚園教師和家長對實施融合教育之態度與需求研究**（未出版之碩士論文）。國立屏東教育大學，屏東市。

汪俐君（2003）。**學前身心障礙子女母親親職壓力與社會支持相關因素之探討**（未出版之碩士論文）。國立臺灣師範大學，臺北市。

吳曉玫（2005）。**圖畫書教學應用於國小學童對身心障礙同學接納態度之研究**（未出版之碩士論文）。國立新竹師範學院，新竹縣。

吳天泰（2008）。原住民教育概論。臺北：五南。

吳芝儀主編（2006）。原住民家庭親職教育推展手冊。臺北：教育部。

官雯欣（2009）。**馬祖地區幼稚園教師及家長對於學前融合教育專業知能及接納態度之調查研究**（未出版之碩士論文）。銘傳大學，臺北市。

林淑華（1998）。原住民與非原住民學童父母管教態度與社會適應之比較研究。**臺東師院學報，9**，312-339。

林惠玲（2007）。**一位發展遲緩兒母親教養經驗改變歷程之研究**（未出版之碩士論文）。臺北市立教育大學，臺北市。

林義男（民 82）。國小學生家庭社經背景、父母參與與學業成就的關係。**輔導學報，16**，157-212。

邱皓政（2002）。**量化研究與統計分析**。臺北：五南。

柯雅玲（2005）。十項動作訓練增強遲緩兒肌耐力。**關懷遲緩兒，5**，37-40。

洪佩婷（2001）。**過動兒的母親壓力與因應策略之探討**。東吳大學，臺北市。

唐宜禎、陳心怡、吳慧菁、鄭詩容、高藝如（2009）。身心障礙污名認知與污名主官經驗。**身心障礙研究，7**，230-244。

袁田（2006）。**關注家庭檔案，營造家庭文化**。蘭台世界，206，9-10。

席汝楫（1989）。大學生對九國人民的社會距離態度：趨向分析。**東海學報，**

30，169-190。

徐聖筑（2007）。**越南籍配偶眼中的閩客族群意象**（未出版之碩士論文）。國立中央大學，桃園市。

張建成（1994）。教育擴展過程中臺灣土著的教育成就。**教育研究資訊雙月刊，2**（3），23-37。

秦麗花（2001）。破除融合教育的迷失建立應有的正見。**特教園丁，16**（4），51-55。

張春興（2002）。**張氏心理學辭典**。臺北：東華。

楊旭銘（2003）。**從兒童文化差異認知及家長教育價值觀看其生活適應—以四位都 市學校原住民學童為例**（未出版之碩士論文）。國立屏東大學，屏東縣。

曹玉鳳（2008）。**高雄市國民小學特殊學生家長對融合教育重視度及滿意度研究**（未出版之碩士論文）。國立臺中教育大學，臺中市。

曹佳蓉（2011）。**屏東縣幼托園所教師與家長對融合教育之滿意度研究**（未出版之碩士論文）。國立屏東教育大學，屏東縣。

莊錫昌、孫志民（1991）。**文化人學的理論架構**。臺北：淑馨。

許嘉麟（2009）。**花蓮縣學前教師與學前幼兒家長對實施融合教育態度之調查研究**（未出版之碩士論文）。國立花蓮教育大學，花蓮縣。

郭生玉（2007）。**教育測驗與評量**。臺北：精華。

郭秀鳳（1996）。**幼兒家長與幼教工作者對實施融合式幼兒教育意見之探討**（未出版之碩士論文）。國立臺灣師範大學，臺北市。

陳小娥、蘇建文（1977）。父母教養行為與少年生活適應。**教育心理學報，10**，91-106。

陳伯璋（2009）。當前多元文化教育實踐與省思－兼論新多元文化教育的可能。**教育與多元文化研究，1**，1-16。

陳志軒、徐畢卿、李靜姝、黃建豪（2012）。健康研究中的烙印議題。**臺灣醫學2012，16**（1），84-92。

陳依煜、連盈如（2015）。大學生精神病去污名教育介入成效初探。**中華心理衛生，28**，421-447。

陳枝烈（1997）。**臺灣原住民教育**。臺北：師大書苑。

陳建志（民 87）。族群與家庭背景對學業成績影響模式—以台東縣原漢學童做比較。**教育與心理研究，21**（上），85-106。

黃秀美（2000）。**阿美族家長教育觀：以一個部落的日常生活為例**（未出版之碩士論文）。國立花蓮師範學院，花蓮縣。

黃宜貞（2011）。**學前教育階段一般家長對融合教育態度之調查研究**（未出版之碩士論文）。國立臺中教育大學，臺中市。

黃迺毓（2001）。 **婚前教育對婚姻與家庭**

生活之影響。婚前教育策略國際研討會。教育部主辦，師大家庭教育中心承辦。臺北。

黃惠如、何立博（2002）。學前融合教育的理念與政策。**國民教育，42**（5），23-30。

黃隆民（1996）。從宗教信仰與理性自律的關係到學校實施宗教教育的可行性之探討。**臺中師院學報，10**，43-62。

黃毅志（1992）。結構變遷與地位取得之關係：以教育擴充為例。**中國社會學刊，16**，89-105。

楊國樞、劉亦蘭、張淑慧與王琳（2010）。華人雙文化自我的個體發展階段：理論建構的嘗試。**中華心理學刊，52**，113-32。

鄒啟蓉（2004）。建構接納與支持的班級文化：學前融合班教師促進普通與發展遲緩幼兒互動及人際關係之研究。**特殊教育研究學刊，27**，19-38 。

劉祐彰（2001）。都市原住民學童的學習適應問題 - 傾聽弱勢族群還的聲音。**國教天地，144**，34-44。

劉慈惠（2001）。現代幼兒母親的教養信念－以大學教育程度者為例。**新竹師院學報，14**，355-405。

劉嘉樺（2004）。**台灣學前融合教育政策與實踐——以台北縣市國小附幼為例**（未出版之碩士論文）。南華大學，嘉義縣。

蔡玉純（2005）。**發展遲緩兒主要照顧者壓力及其相關因素之探討**（未出版之碩士論文）。長榮大學，臺南縣。

蔡淑玲（1998）。**一位自閉症兒童在融合教育政策實施下的狀況**（未出版之碩士論文）。國立臺灣師範大學，臺北市。

黎士鳴、何政岳（2009）。接觸理論與社會距離：以精神分裂症為例。**臺灣精神醫學，23**，223-229。

黎士鳴、翁嘉英（2004）。照顧者知覺患者疾病特性對其社會距離與照顧行為的影響。**中華心理衛生學刊，17**（3），57-74。

盧安琪（2001）。**過動兒教師壓力知覺與因應策略之探討**（未出版之碩士論文）。東吳大學，臺北市。

盧國顯（2005）。中西方社會距離的研究綜述。**學海，5**，117-123。

賴美雲（2007）。**一所公立幼稚園實施完全融合教育之探討**（未出版之碩士論文）。國立臺北教育大學，臺北市。

謝蘭芝（2005）。**學前教育教師對特殊幼兒接納態度之研究**（未出版之碩士論文）。國立臺北教育大學，臺北市。

譚光鼎（1997）。族群關係與教育。**花蓮師院學報，7**，265-288。

蘇湘芬（2005）。**一位先天性全盲幼兒母親的生命經驗**（未出版之碩士論文）。慈濟大學，花蓮縣。

行政院原住民委員會全球資訊網（2014）。原住民族分佈。取自：http://www.apc.gov.tw/portal/docList.html?CID=6726E5B80C8822F9

屏東縣政府民政處（2014）。取自：http://www.pthg.gov.tw/plancab/CP.aspx?s=1285&cp=30&n=11086

國立臺灣師範大學地理學系（2015）。取自：http://twgeog.twbbs.org/tw/cultural_geog/

二、英文部分

Bogardus, E.S.(1925) Measuring social distances. *Journal of Applied Sociology, 1925,* 216-226.

Corrigan PW, Larson JE, & Kuwabara SA.(2010). Social psychology of the stigma of mental illness: public and self-stigma models. Maddux, J.E. & Tangney, J. P. (Eds). *Social Psychological Foundations of Clinical Psychology.* New York: Guilford.

Coleman,.S.,Campbell,E.Q.Hobson,C.J., Mcpartland,J., Mood,A.M., Weinfeld, F.D., York,R.L.(1966). *Equality of educational opportunity.* U.S.: Office of education, Harold Howe.

Dovidio, JF, Hewstone, M., Glick P., & Esses VM (2010). Prejudice, stereotyping and discrimination: theretical and empirical overview. In Dovidio, JF, Hewstone, M., Glick P., & Esses VM ed. *The SAGE Handbook of Prejudice, Stereotyping and Discrimination.* pp.3-28. SAGE press. USA

Dovidio, JF., Major B & Crocker J (2000). Stigma: introduction and overview. In Heatherton TF., Kleck RE., Hebl MR & Hull JG ed. *The social psychology of stigma.* pp. 1-30.Guilford. USA

Field, T. (1980). Self, teacher,toy and peerdirected behaviors and handicapped preschool children. In T. M. Field (Ed.) *High-risk infants and children* (pp. 313-326). New York: Academic Press.

Goffman,E.(1963). Stigma:Notes on management of spoiled identity. *Englewood Cliffs,* NJ: Prentice-Haill.

Guralnick, M. J. ,& Groom, J. M.(1987). The peer relations of midly delayed and non-handicapped preschool children in mainstreamed playgroups. *Child Development, 58*(6), 1556-1572.

Guralnick, M. J., & Groom, J. M.(1985). Correlates of peer-related social competence of developmentally delayed preschool children. *American Journal of Mental Deficiency, 90*(2), 140-150.

Hoffman, L. M. (1991). The influence of the family environment on personality: Accounting for sibling difference. *Psychology Bulletin, 110*(2), 187-203.

Julio,A.F.(2003). Considerations on the Stigma of Mental Illness.*The Canadian Journal of Psychiatry, 48*(10), 645-650.

Karakayali , N .,"Social Distance and Affective Orientations", *Sociological*

Forum, 23(3), (2009): 538-562.

Kavale K.A. & Forness S.R.(2000) History, Rhetoric, and Reality:Analysis of theInclusion Debate. *Remedial and Special Education, 21*(5), 279-296.

Odom, S. L., McConnel, S. R., & McEvoy, M. A. (1992). Peer-related social competnece and its significance for young children. With disabilities. In S. L. Odom, S. R. McConnell & M. A. McEvoy (Eds.), *Social competnece of young children with disabilities* (pp. 3-36). Baltimore, MA: Paul H. Brookes.

Yang, L. H., Kleinman, A., Link, B. G., Phelanc, J. C., Lee, S., & God, B. (2007). Culture and stigma: Adding moral experience to stigma theory. *Social Science & Medicine, 64*(7), 1524-1535.

The Social Distance and Acceptance for the Young Children with Special Needs among the Aboriginal and Hans Parents

Jung-Chun Kuo
Director of kindergarten affiliated with Wangchia elementary school

Chih-Hsuan Chen
Assistant Professor, Department of Special Education, National Taitung University

Shih-Ming Li
Ph.D student, Institute of Education, National Cheng-Kung University

Yi-Ching Chen
Teacher, Wangchia elementary school

Abstract

Understanding cultural diversity is important for studying stigma whose elements include social distance and acceptance. The purpose of this study was to investigate the difference of social distance and acceptance for the young children with special needs between aboriginal and Han tribes in Pingtung area.

363 participants (146 aborigine and 217 Hans) joined the survey and related statistics including two-way ANOVA and linear regression analysis were applied to explore the factors affecting the difference.

The finding of this study shows the social distance and acceptance for young children with special needs between aboriginal and Han tribes has no statistical difference, but the scores of the items such as living with the children with special needs and working in the institution for the children with special needs in aborigines have higher than the Han tribe. Besides, educational level and living experience with the children with special needs are the important predictors in social distance and acceptance among Han Taiwanese, otherwise, household income is among aboriginal tribes in separate linear regression analysis.

Keywords: children with special needs, aborigine, social distance, acceptance behavior

國立東華大學特殊教育學系，特殊教育中心
東臺灣特殊教育學報，民 105，18 期，255-294 頁

正向行為支持方案對改善自閉症成人於身心障礙機構內行為問題之成效研究

李建興
星星兒社會福利基金會
教保員

王美娟
星星兒社會福利基金會
教保員

摘　要

本研究以一名自閉症成人為研究對象，研究目的旨在探討以功能性評量為基礎設計正向行為支持方案，對於該名於身心障礙機構內之自閉症成人，私自拿取他人飲料飲用行為問題之改善成效。研究方法採單一受試實驗設計 A-B-A-B 之倒返設計，研究為期 14 週，依序為基線期、處理期一、倒返期及處理期二，研究對象的表現以目視與 C 統計進行分析。研究過程之功能性評量包括收集相關人士意見及進行行為問題之直接觀察，以假設研究對象行為問題之功能性，並依其行為問題之功能性擬訂前事控制、行為教導及行為反應三種行為問題介入策略，並對研究相關老師進行半結構訪談，以取得研究之社會效度。

歸納並驗證量化及質性資料之結果，本研究結論如下：

一、正向行為支持方案，對減少自閉症成人行為問題有顯著之成效。

二、正向行為支持方案，對自閉症成人增加課程活動參與時間有顯著之成效。

三、正向行為支持方案，對參與研究相關人員具社會效度。

研究結論證實正向行為支持方案對改善自閉症成人之行為問題具顯著效果。此外，研究者提出相關建議，供未來教學與研究參考。

關鍵字：正向行為支持、功能性評量、自閉症、行為問題

* 通訊作者 : 李建興 j19670508@yahoo.com.tw

壹、緒論

一、研究動機

研究者服務於社會福利基金會，服務對象以自閉症成人為主。對身心障礙者來說，尤其是具智能障礙的自閉症者，成年後並無法達到身心成熟的狀態及具有獨立生活的能力，因此絕大多數是被安置到身心障礙機構，且需要持續接受他人的協助與指導。而這些需要持續協助及指導的特質中，也包含了原有的行為問題。行為問題有相當複雜的成因，根據不同的理論有不同的看法。醫學觀點認為，行為問題是內在精神系統不協調，或是新陳代謝異常。認知行為模式則認為，行為問題是不當的認知後果學習，再加上偏差的思考態度所致。而人本主義則覺得，發生行為問題是人的基本需求沒有得到足夠的滿足。另外根據生態模式的解讀，行為問題肇因於個人與環境的不適配（鈕文英，2001）。而不論行為問題的成因為何，面對自閉症者自我傷害、攻擊他人、自我刺激、不合作行為，不斷的因情緒困擾而影響學習跟生活環境的秩序，對父母或師長來說，都是相當嚴厲而棘手的挑戰（宋維村，2000；Meyer & Evans, 1989）。但對自閉症者而言，先天具溝通障礙的他們，也只有透過尖叫、撞頭、咬人、攻擊等種種行為問題，才能達到引起他人注意、逃避工作及得到想要物品的功能（Carr, Levin, McConnachie, Carlson, Kemp & Smith,1994）。面對這些挑戰，教養者以往都以消除法來進行行為處理，亦即單純安排行為問題相對的增強或處罰行為後果，運用嫌惡治療法試圖以制約的方式控制行為問題。而嫌惡治療容易使受處罰的人明顯感到身體痛楚，造成身心傷害以及個人人格的貶抑及侮辱（施顯銓，1995）。此種問題處理方式，在人道主義抬頭下示微，而逐漸發展到近代以應用行為分析（applied behavior analysis）為基礎的正向行為支持取向（positive behavior support）所取代（鈕文英，2001）。所謂正向行為支持，是針對行為問題以專業合作評估的方式，發展出具效果的介入方案。正向支持方案強調運用預防、教育性以及增強性策略，幫助個案發展出持久且具意義的行為以及生活模式（Lucyshyn, Dunlap, & Albin, 2002）。透過功能性評量本位的正向行為支持方案（Functional assessment-based behavioral support plan）可以了解到每一種行為問題對個體的價值及作用，並於確定行為問題功能性後，控制前事以減少行為問題發生的頻率，教導社會期待的替代行為，以取代不當的行為問題，並使社會期待的替代行為，同樣使得自閉症者能夠引起他人注意、暫時離開不喜歡的工作，以及得到想要的物品，但不致影響自己及他人的學習及生活環境秩序（鈕文英，2009；O´Neill, Horner, Albin, Sprague, Storey, Newton, 1997）。

而上述這些預防、教育及增強的積

極處遇概念，對於身心障礙機構基層的教保老師來說，尚未能普遍建立。服務於自閉症日托機構的研究者，希望能有機會將正向行為支持的理念導引到機構內，使機構也能運用此一正面積極的行為問題處遇理念，讓身處機構的教保老師，能更適切及有效的去處理自閉症者的行為問題。而根據研究者於國內《台灣博碩士論文知識加值系統》及《國家圖書館期刊文獻資料網》，設定「自閉症成人」或「成人自閉症」以及「行為問題」為關鍵詞，進行不限欄位蒐尋，雖查閱到 37 篇論文，但並無任何論文以自閉症成人為研究對象。而在國外文獻方面，研究者同樣也以 autistic adult AND behavior problems 為關鍵詞，於《ERIC 教育資訊網》進行不限欄位蒐尋，雖有查詢到 4 篇論文，但也僅有一篇名為 Social and Interpersonal Problems of Autistic Adolescents and Adults（Mesibov & Shea, 1980）與本研究略有關聯。基於上述兩個原因，本研究不論在特教實務及學術研究方面，均具有相當的價值，促使研究者對本研究議題產生研究的動機。

二、研究目的

基於上述研究動機，本研究主要的研究目的如下：

（一）探討正向行為支持方案，對減少自閉症成人行為問題之成效。

（二）探討正向行為支持方案，對自閉症成人增加課程活動參與時間之成效。

（三）探討正向行為支持方案，對參與研究相關人員之社會效度。

三、名詞解釋

（一）正向行為支持方案

所謂正向行為支持，是針對行為問題以專業合作評估的方式，發展出具效果的介入方案。正向支持方案強調運用預防、教育性以及增強性策略，幫助個體發展出持久且具意義的行為及生活模式（Lucyshyn, Dunlap, & Albin, 2002）。

本研究所稱之正向行為支持方案，是針對個體的行為問題，以功能性評量為本位，運用前事控制、生態環境改善、行為教導、後果處理及個體背景因素介入等策略的操作，以達到個體行為問題減少，適當行為增加，並促使個體改變生活型態為目的之介入策略。

（二）自閉症成人

根據教育部所擬訂的《身心障礙與資賦優異學生鑑定辦法》，所謂自閉症是指因神經心理功能異常而顯現出溝通、社會互動、行為及興趣表現上有嚴重問題，致在學習及生活適應上有顯著困難者。前項所定自閉症，其鑑定基準依下列各款規定：1. 顯著社會互動及溝通困難。2. 表現出固定而有限之行為模式及興趣（教育部，2013）。

本研究所稱之自閉症成人，是經由公立醫院精神科鑑定為自閉症者，並領有該

類障礙之身心障礙手冊，於口語表達及社會互動方面有顯著之障礙，並具有固著生活行為模式，生理年齡為 18 歲以上之成年人。

（三）行為問題

所謂行為問題一般咸認為其個人表現出不適應、不適當、脫序、異常、偏差、挑戰等行徑。而通常一般認為構成行為問題得需要考量行為者行為時之人、事、時、地及行為本身。含下列四因素：1. 行為本身是否符合行為者的年齡、性別及發展程度。2. 行為發生的時間、地點及情境是否適當。3. 週遭的人對此行為的看法或觀感。4. 行為的頻率對行為人來說是否過多或過少，或行為已造成他人傷害或困擾（鈕文英，2009）。

本研究所稱之行為問題，係指個體未經老師同意，隨意拿取他人飲料飲用之行為。

貳、文獻探討

一、自閉症者的特質

自閉症一詞原由瑞士精神科醫師 Eugen Bleuler 於 1906 年提出，源於希臘文「autos」，意指「自我」之意（王大延譯，1999）。之後美國兒童精神科醫生 Leo Kanner，以八男三女共 11 名兒童為觀察對象，於 1943 發表「情感接觸的自閉障礙」一文，於文中詳細歸納這 11 名兒童具有下列五項主要的的行為特徵：

1. 極端的孤獨，缺乏和別人情感的接觸；2. 對環境事物有要求同一性（sameness）的強烈慾望；3. 對某些物品有特殊的偏好，且以極好的精細動作操弄這些物品；4. 沒有語言，或者雖有語言但其語言似乎不是用來人際溝通；5. 保留智能，呈沉思外貌，並具有良好的認知潛能，有語言者常表現極佳的背誦記憶力，而未具語言者則以良好的操作測驗表現其潛能（宋維村，2000）。

另外參考美國精神醫學會（American Psychiatric Association, APA）所出版的精神疾病診斷準則手冊（Diagnostic and Statistical Manual of Mental disorderas-Fourth Edition, DSM-IV）的診斷準則，自閉症疾患需要具備以下特質：

（一）在社會互動方面有質的障礙，至少表現出兩項：

1. 在使用多種非語言行為：如眼神注視、強化面部表情、使用身體姿勢或手勢、維持人際遠近距離、保持正常聲調或音質來協助社會互動有顯著障礙。
2. 不能建立出與其發展水準相稱的同儕關係：少同儕朋友、朋友多是年齡大或年齡小的人際關係、基於特殊興趣結交朋友。
3. 缺乏自發性尋求與他人分享的行為：較少與人分享自己的快樂、興趣、成就，對他人讚美少有反應。

4. 缺乏社交或情緒相互作用：忽視他人反應及存在、單獨行動、難以感知他人情緒狀況。

（二）在人際溝通方面有質的障礙，至少表現出一項：

1. 口說語言發展遲緩或完全缺乏：二歲以前不會用語言溝通，三歲以前不會用簡單句子，且未嘗試以其他溝通管道來補償。
2. 語言能力足夠，但引發或維持與他人持續交談的能力有明顯障礙：不會談論他人開啟的相關話題，只獨自談論自己有興趣的話題。
3. 刻板重複的使用語言，或使用個人特異的字句，缺乏自發性尋求與他人分享的行為：仿說他人的話、重覆先前的經驗內容、使用自創的語句、語言表情過於呆板。
4. 缺乏與其發展水準相稱，多樣的自發性假扮或社會模仿性遊戲：喜歡具體的物品，如：積木。但對抽象的活動，如：年幼時的躲貓貓、家家酒，年長時的角色扮演，以及具語言玩笑的假裝能力較缺乏。

（三）行為興趣活動方面有狹窄的重覆刻板型式，至少表現出一項：

1. 偏好一種或多種刻板且狹窄的興趣：強烈將日常生活聚焦於特定有興趣的主題，特定主題通常與其年齡或生活環境不相稱。
2. 明顯的、無彈性的固定於不具功能性的常規或儀式：依特定順序、不容許微小的改變、只要有變化即會產生負面情緒。
3. 刻板重複的身體動作：拍手、特別的手勢、身體晃動旋轉、足尖走路或跑步。
4. 聚焦於物品的特定部份：不照常規玩法，例：只轉玩具車的輪子、以感官方式探索物品（聞味道、觸摸材質、看旋轉物、近看物品的線條、依附在某顏色的物品上）（孔繁鐘、孔繁錦譯，2005）。

而自閉症者特質具個別差異，若以社會行為層面來為自閉症者進行分類，自閉症者可分為：

（一）疏離型（the aloof group）：會避免與他人眼神接觸，對身體碰觸相當敏感，但對疼痛反應相對遲鈍，難過時不會尋求安慰或支持。

（二）被動型（the passive group）：不會去避免與他人眼神接觸，但也不會主動跟他人互動，不會與他人分享自己感興趣的事物，要求物品時常只會站在某人或需求物旁，被動讓他人發現其需求。

（三）主動但怪異型（the active but odd group）：此類自閉症者通常智能較高，渴望與他人交往，會主動接近和他人談話，但可能於談話時會直盯著人看，其姿勢或臉部表情明顯不合社交規範，人際互動方式較為衝動，會常干擾到他人的活動。

（四）僵化不自然型（over-formal, stilted group）：此類自閉症者通常智能較高，日常生活對待熟人如同陌生人般，行為恭敬有禮。極度遵守生

活規範，而當生活規範被他人違反時，會有極度沮喪或憤怒的反應（Howlin, 1998）。

二、自閉症者行為問題的成因

行為問題的分類，一般多以 Meyer 和 Evans（1989）將身心障礙者的行為問題分為下列數種，為主要的分類方式：

（一）固著行為（stereotypic behaviors）：指長時間進行重複的特定動作，該動作依一般人認定僅具少許或不明顯的社會意義，但對個體卻極為重要，不過卻會妨礙個體的專注力，影響其學習及日常生活活動參與，如：轉身體、彈手指、發出異聲、強迫收集物品、不當戀物、行走固定路線等。

（二）自傷行為（self-injurious behaviors）：指個體蓄意或無意識的利用自己的動作或外物損傷自己的身體或健康狀況，如：打臉、撞頭、撞下巴、摳手、捶腿等。

（三）攻擊行為（aggression）：指運用肢體或口語對他人進行身體或言語傷害，如：打人、推人、踢人、咬人、大聲叫罵等。

（四）不適當社會行為（inappropriate social behaviors）：又稱為反社會行為（antisocial behaviors），指個體經常表現出違反社會規範或不合常規禮儀的行為，如：說謊、偷竊、於公開場合曝露身體、對他人不當碰觸、隨地便溺、公開自慰等行為。

（五）特殊情緒困擾（specific emltional disturbance）：指因心理疾患產生情緒不穩定的狀況，如：憂鬱症、泛慮症、恐懼症、強迫症、選擇性緘默症、精神分裂症等。

（六）身體調節異常（disorders of physical regulation）：指個體表現之行為問題，成因係來自於身體日常攝取物或代謝系統的調節異常所引發的不適感，如：飲食異常、排泄異常、睡眠異常等。

而造成上述行為問題其根源往往錯綜複雜，可能是因為遺傳中樞神經損傷、營養不良、生理功能失調或心理上特殊的人格特質等內在生心理因素所造成。又或者是家庭互動疏離、管教不當、學校同儕拒絕、標籤效應、老師不當期待或管理等外在環境因素所形成（李姿瑩等人譯，2013；施顯銓，1995；Fox,Vaughn,Wyatte & Dunlap, 2002）。雖然造成行為問題的成因具多元性，但根據上述自閉症者的特質可知，自閉症者兼具有社會互動及人際溝通方面「質」的障礙。所謂質的障礙，是指自閉症者和他人在進行社會互動或人際溝通時，會因障礙而形成「品質」方面的不良，因而常透過自傷或攻擊等行為問題來表達自己的生理需求及心理感受（王大延，2010）。所以就自閉症者的行為問題來說，宋維村（2000）將其大致分類為自傷、攻擊、情緒失控、不合作行為及自我刺激。而 Janney 和 Snell（2000）

則將自閉症者的行為問題分為：破壞行為（destructive）、干擾行為（disruptive）、分心行為（distracting）等三類。上述這些行為問題，Janney 和 Snell 認為處理的優先順序第一類應是會對個體或他人造成身體安全威脅的破壞行為，即包含抓、踢、咬、撞頭、拍打、撞擊等自傷或攻擊行為。次之才是使用哭鬧、逃離等方法妨礙個體學習，或使其無法有效參與家庭、學校或社區活動的干擾行為，亦即情緒失控及不合作行為。再其次才是搖晃身體、發出聲響、鸚鵡式仿說等不合宜的言行舉止，但不會造成實質傷害的自我刺激分心行為。但只要自閉症者能學習到更有效的溝通方式來代替行為問題進行表達，則行為問題出現的頻率將會大幅減少或消失（Carr et al., 1994）。而這也是我們對於自閉症者的行為問題，為何要進行功能性評量的原因。

三、功能性評量意義、目的及實施方式

功能性評量的概念啟始於 1960 年代應用行為分析領域之研究，有別於以往後果本位、非功能性及消除型的行為問題處理概念，近年來功能性評量被視為處理行為問題重大的轉變，以及最有效的處遇方法（鈕文英，2009）。美國身心障礙者教育法案《IDEA 1997》修正案便明文規定，學校於轉介身心障礙學生到其他學校或機構前，原學校必須實施功能性評量，並據以建立往後的行為介入方案（O´Neill et al., 1997）。基本上功能性評量立論於兩個前題概念：所有發生的行為問題都有其背後的功能意圖，以及行為問題的發生並非獨立單一事件，而是受環境中某些重要因素所影響（Foster-Johnson & Dunlap, 1993）。因此所謂功能性評量，是藉由收集各種行為問題的前事、情境及後果等相關資料，並將這些相關資料加以分析，以取得行為問題發生的可能線索，並依該線索擬訂介入策略，減少行為問題的發生，並進而發展個體的正向行為（Horner & Carr,1997；O´Neill et al., 1997）。而進行功能性評量有一定的步驟流程，最常為人所運用的程序為發展假設，驗證假設，介入方案等三個程序（Dunlap & Kern, 1993）。而一般常用的功能性評量實施方式有：

（一）相關人士報導法（informant methods）：包含對個體重要他人進行結構式訪談，填寫自評量表，或者是檢視個體以往的就醫紀錄，行為問題處理報告等方式。

（二）直接觀察法（observation methods）：亦即直接進到個體的生態環境，觀察行為問題發生的影響因素、行為問題的功能、發生的次數、時間，導致行為問題發生的前事，及所獲得的後果，如：使用 ABC 分析表記錄觀察資料。

（三）功能分析法（functional analysis）：即有系統的操弄環境變項，觀察個體在不同環境下的行為表現，並加以記錄及分析，以發現行為問題與環境變項之間的關係（鈕文英，2009；O´Neill et al., 1997）。

而將上述經由相關人士報導及生態環境直接觀察到的資料進行描述性分析，即可獲得行為問題情境及功能等相關變項資料，之後再將描述性分析所得資料分類成不同群組，即可歸納假設出行為問題可能的原因及其功能，並可對上述歸納假設透過功能分析的方式加以驗證，判定所假設的行為問題原因及其功能是否正確，進而依驗證後的行為問題功能性，擬訂正向行為支持方案（Carr et al., 1994）。

四、正向行為支持意義、目的及實施方式

正向行為支持的概念在 1990 年代被提出，緣起於對以往以短期成效為焦點的後果本位行為處理策略的省思，屬於教育型（educative）的行為處理方法。其概念之所以受到重視，是由於過去應用行為分析於研究重度障礙者行為問題方面多有進展，另一方面則是受到社會民權運動及教育回歸主流的思想影響，使得導正身心障礙者之教育理念，成為教育界普遍重視的課題（Zuna & McDougall, 2004）。而所謂正向行為支持，強調擬訂行為處理策略前，需先進行功能性評量，以檢視行為問題對個體的功能性，並基於個體參與的情況下，運用專業團隊發展出結合預防、教導、反應等處理策略的行為介入方案，以達到減少行為問題之目的，並發展出持久且具意義的行為及生活模式，進而提升個體的生活品質（Bambara & Knoster, 1998；Lucyshyn, Dunlap, & Albin, 2002）。而評估正向行為支持方案是否具執行效果，可以經由個體於學校、家庭或社區生活中，是否持續使用新的解決問題技巧、行為問題發生頻率降低，以及其生活方式更具品質來判定（Bambara & Knoster, 1998）。而正向行為支持方案，一般至少必須包含下列三種策略：

（一）預防策略：經由前事控制及改善可能導致行為問題的情境生態，以預防行為問題的發生。前事控制策略有以下幾種作法：

1. 消除、減少、修正或分散引發行為問題的立即前事。
2. 增加足以誘發正向行為的前事。
3. 控制引發行為問題的背景因素，或緩和該背景因素的影響程度。
4. 中斷行為問題的連鎖反應或該行為問題所產生的增強效果。

（二）行為教導策略：藉由功能性評量所得知的行為問題功能性，教導個體學習符合社會期待的替代性正向行為，取代原先不適當的行為問題，且能取得等值的效果。行為教導策略一般可分為這三類：

1. 替代技能：依據功能性評量所歸納出的行為問題功能性，教導個體功能等值，能符合社會期待的替代技能。
2. 一般適應技能：教導個體擴展自我能力，如：溝通、社會適應或時間管理概念等各項相關知能，使個體能力足以面對和處理問題情境。
3. 因應容忍技能：教導個體在無法避免的

問題情境中，如何因應憤怒、壓力、焦慮等負面情緒，以及等待延宕滿足的容忍能力。

（三）行為反應策略：當個體出現符合社會期待的替代行為時則予以增強，反之若出現行為問題時則不予增強，也稱為後果處理策略。一般後果處理策略包含三種做法：

1. 增加正向行為效能：使個體在發生正向行為時立即獲得其想要的效果，則正向行為出現的頻率將大幅增加。
2. 提示正向行為：當個體仍採用行為問題來因應前事情境時，應忽略其行為問題，使行為問題達不到預期的效果，並引導個體採用正向行為來獲取等值效果。
3. 降低行為問題效能：使個體在發生行為問題時無法有效得到其想要的效果，則行為問題出現的頻率將大幅降低（鈕文英，2009；Bambara & Knoster, 1998；Janney & Snell, 2000；Meyer & Evans,1989；O´Neill et al., 1997）。

五、正向行為支持國內外相關研究

（一）國內相關研究之探討

正向行為支持模式近年來儼然已成為處理行為問題的主流趨勢，國內相關的研究論文甚多，根據研究者僅以「正向行為支持」或「功能評量」進行未設定欄位之精準關鍵字查詢，於《台灣博碩士論文知識加值系統》及《國家圖書館期刊文獻資料網》上進行搜尋，排除以碩博士論文改寫進行投稿期刊之重覆論文後，可查詢到 68 篇與本研究相關之實徵性研究論文，但有一篇題目名為全校性正向行為支持方案對國小學生學業適應行為的影響之研究—以嘉義縣梅山國小為例（李淑惠，2009），其研究對象為全校 355 名學生，因與其他研究模式有所差異，故不列入本節之後設分析，另行分段進行討論。以下將所查詢到的 67 篇論文，依研究對象年齡層、障礙類別、研究標的行為、功能性評量方法、研究方式、介入策略及介入效果進行整理敘述：

1. 研究對象年齡層

研究對象以國小階段居多，有 37 篇；次之為國中，有 13 篇；高中職有 11 篇；學前也有 6 篇， 以成人為研究對象則無。

2. 研究對象障礙類別

最多接受研究的障礙類別為智能障礙，有 25 篇；其次為包含亞斯柏格症的泛自閉症，共 15 篇；其他障礙類別如 ADHD 有 4 篇；多重障礙有 5 篇；學習障礙有 4 篇，另外尚有情緒障礙、視覺障礙、水腦症、妥瑞氏症等障別。值得注意的是以非身心障礙者普通班學生為研究對象也有 7 篇，可知正向行為支持應用的廣泛性。

3. 研究之標的行為

就所查詢的研究中，其目標行為以干擾行為為最多，有 29 篇；其次為攻擊行為，有 8 篇；再其次為自傷行為，有 6 篇；分心行為有 6 篇，除此之外尚有如不服從行為、哭鬧行為、離座行為、含手行為、抹糞行為、網路成癮、選擇性緘默等行為問

題為研究標的者。

4. 功能性評量的方法

在所查詢的相關研究，以相關人士報導並加以現場觀察為主要的功能性評量方法，有 35 篇；運用到相關人士報導、現場觀察並加以功能性分析三種方法者有 9 篇；而運用相關人士報導、現場觀察及檔案資料檢核等三種方法者有 6 篇；另有數篇只運用單一種方法進行功能性評量，但有 9 篇研究則未進行功能性評量。

5. 採用的研究方法

在所查詢的論文中以運用單一受試（Single Subject）A-B-A 的撤回設計（Withdrawal Designs）最多有 46 篇，其次為 A-B-A-B 之倒返設計有 11 篇，其他尚有如 A-B-BC-BCD、A-B-M 及 A-B1-BC1-B2-BC2 等較少使用的研究設計方法。

6. 介入策略種類

在所查詢的研究中，其介入的正向行為支持策略以前事控制、行為教導及行為反應三者兼具的介入策略為最多，有 45 篇；使用前事控制、行為教導、行為反應其中二種策略的有 10 篇，另外也有數篇僅使用單一策略者。較特別的是陳載明（2010）針對普通班過動兒童的干擾行為，除運用正向行為支持策略外，另結合藥物使用，進行包裹式介入策略。

7. 行為介入研究結果

在所查詢的研究中，具完全預期介入效果者有 58 篇，但有許孟燕（2015）針對改善自閉症學童攻擊行為之介入，未能類化到家中，在家中伴隨自傷行為的攻擊行為及親子關係均未見改善。黃琬清（2010）針對極重度自閉症學生自傷行為擬訂正向行為支持方案研究結果顯示，該計畫對增進功能性溝通行為雖具立即和維持成效，但對降低研究對象之自傷行為僅具少量之立即成效，且維持成效不穩定。李欣（2007）針對國小亞斯伯格症干擾及口語攻擊之行為問題、建立舉手發言及完成作業之正向行為擬訂介入策略，其三者的介入效果均不穩定。張雅惇（2007）針對改善妥瑞氏症國小學童之行為問題進行介入，在普通班及家中無類化效果。楊俊威與鈕文英（2006）針對注意力缺陷過動症國小學生口語干擾行為問題進行功能性評量介入策略之研究結果顯示，其中一位研究對象受包裹式策略介入（區分性增強加上擔任小組長）的介入效果，相較於僅使用單一策略（區分性增強），兩者並未有顯著差異，亦即包裹式策略的運用並未優於單一策略。陳玉琪（2005）運用親師合作輔導自閉症學童行為問題之介入效果雖可協助其建立替代性正向行為，但行為表現並不穩定。陳永程（2003）以功能性評量暨處理方案，針對中重度智能障礙學生自傷行為之介入研究發現，功能性評量若無法確定自傷行為之功能性，則所設計出的處理方案亦較難達到降低自傷行為的效果。李素娟（2003）針對多重障礙幼兒進行功能性評量，以介入其行為問題的研究結果顯示，以功能性評量結果所設計的個別化介入策略，確能降低受試幼兒的行為問題，但替代行為建立效果並不顯著。

嚴英慈（2001）針對重度智能障礙學生專注行為進行功能性評量設計介入策略，其介入策略對其中一名受試者的維持效果較不明顯。

除了上述後設分析外，另外針對李淑惠於 2009 年以嘉義縣梅山國小全校 355 位學生為研究對象，進行全校性正向行為支持方案，來評估行為教育方案對這些學生學業參與行為與行為問題的影響，得到的研究結果顯示，初級層次的全校性正向行為支持方案介入，可以逐漸提升全校學生學業參與率，並可逐漸降低全校學生發生行為問題的頻率。而次級層次以該校四名危險邊緣學生為研究對象的研究結果也發現，行為教育方案的執行同樣也可以有效降低其行為問題發生的頻率，並提高其學業參與率。

（二）國外相關研究之探討

國外針對正向行為支持的研究相當早，且相關的研究文獻數量極多，於是 Carr 等人（1999）選取 1985 年至 1996 年間的 109 份研究文獻，進行有關正向行為支持相關研究的研究屬性、功能性評量運用、介入策略及研究結果等四個變項的後設研究分析後得知：

1. 正向行為支持已廣泛運用在處理嚴重行為問題上。
2. 運用功能性評量及介入策略的正向行為支持模式，能有效消除環境因素對行為問題所造成的影響。
3. 即使運用較嚴謹的研究成果標準，正向行為支持方案仍能有效減少個體二分之一甚至三分之二的行為問題。
4. 於介入行為問題前先行實施功能性評量，會比未先進行功能性評量即行介入行為問題的研究方案，減少行為問題的成功率提升近兩倍。
5. 針對正向行為支持方案的社會效度，對於家長、老師或研究對象而言，較著重於生活型態的支持、長期的行為改變、介入策略適當實用，並能直接支持個體改善行為問題。而上述所提的這些著重點，研究的實用性仍有所不足。

而除了上述 Carr 等人的研究，使我們對正向行為支持長期的研究結果有一定的概念外，另外美國特拉華州（State of Delaware）教育研究發展中心也於 2010 年以全州一百多所公立學校為對象，發展全校性的正向行為支持方案，旨在發現進行全校性正向行為支持方案的模式及可能發生的阻礙，以及評估是否應該針對一些特定學校暫緩實施全校性的正向行為支持方案。上述的計畫結果發展出適用於全校、高危險群學生，以及具有嚴重行為問題等三個層級的正向行為支持方案。尤其從 2006 年到 2010 年期間，經由特拉華州教育研究發展中心的推動，運用於全校性正向行為支持方案的學校數增長了一倍多。且為了增進正向行為支持方案的實施效果，州政府擬訂下列三個正向行為支持方案的實施重點：

1. 發展正向行為支持方案的指標，包含如何顯示學生正向行為支持方案的學習過

程及成果。

2. 上述學習的過程及成果要具備可觀察可測量的信效度。
3. 正向行為支持方案的執行者，在經過受訓及歷練後，未來要能具備調整正向行為支持方案指標及評量方式的能力。

上述三個實施重點促使正向行為支持方案不僅止於導正少數學生的行為問題，更可以發展為全校性的學生自律公約，使得全校能具有正向積極的學習氣氛（Ackerman, Cooksy, Murphy, Rubright, Bear, & Fifield, 2010）。由以上的發展結果可知，未來正向行為支持方案已趨向於不再僅止於處理身心障礙者的行為問題，往後會更廣泛的運用於一般學生，甚至社會大眾自律行為的養成。

參、研究方法

本研究採單一受試實驗設計之倒返設計（Reversal Designs），以下針對研究步驟、研究對象、行為問題、研究設計、研究工具、資料處理進行概略的說明：

一、研究步驟

（一）選取研究對象：研究者透過於平時於機構活動的觀察，選取嚴重干擾機構日常生活進行，列為需優先處理之行為問題為選取準則，選取研究對象一名，女性，化名小婷為研究對象。

（二）實施功能性評量：於該名研究對象較常發生，且嚴重干擾日常活動的標的行為進行觀察，並以自編之行為問題觀察紀錄表，記錄研究對象行為問題發生之立即前事及後果處理。並針對行為問題以往的處理方式及可能引發行為問題的遙遠及立即前事，以自編的行為問題功能訪談紀錄表，對研究對象的家長及老師進行訪談。且根據上述觀察及訪談結果，進行研究對象行為問題的功能性假設，並於實際情境對該假設進行驗證，以確定研究對象行為問題的真正功能性。

（三）擬訂正向行為支持方案：依據研究對象的行為問題功能性，擬訂個別化的替代性正向行為，以取代研究對象不當的行為問題。

（四）實施正向行為支持方案：以單一受試實驗設計之倒返設計（Reversal Designs）A-B-A-B 進行正向行為支持方案的研究處理。

（五）蒐集與分析方案實施相關資料：對於行為問題出現次數及課程活動參與時間，以正向行為支持方案檢核表進行統計，並將所收集到的次數資料繪成曲線圖進行目視分析、簡化時間系列 C 考驗及針對該行為問題以正向行為支持方案成效評量表，與相關老師進行社會效度訪談，以驗證行為問題功能性否為真，且

支持方案是否達到介入效果。若達到介入效果，則撰寫研究報告，若無預期介入效果，則再重新進行標的行為觀察記錄或行為問題功能性評量假設。

（六）撰寫研究報告：達到預期介入效果，以所蒐集及分析的相關資料為依據，撰寫研究論文。

研究者將研究步驟繪製成流程圖（圖1），列示於下：

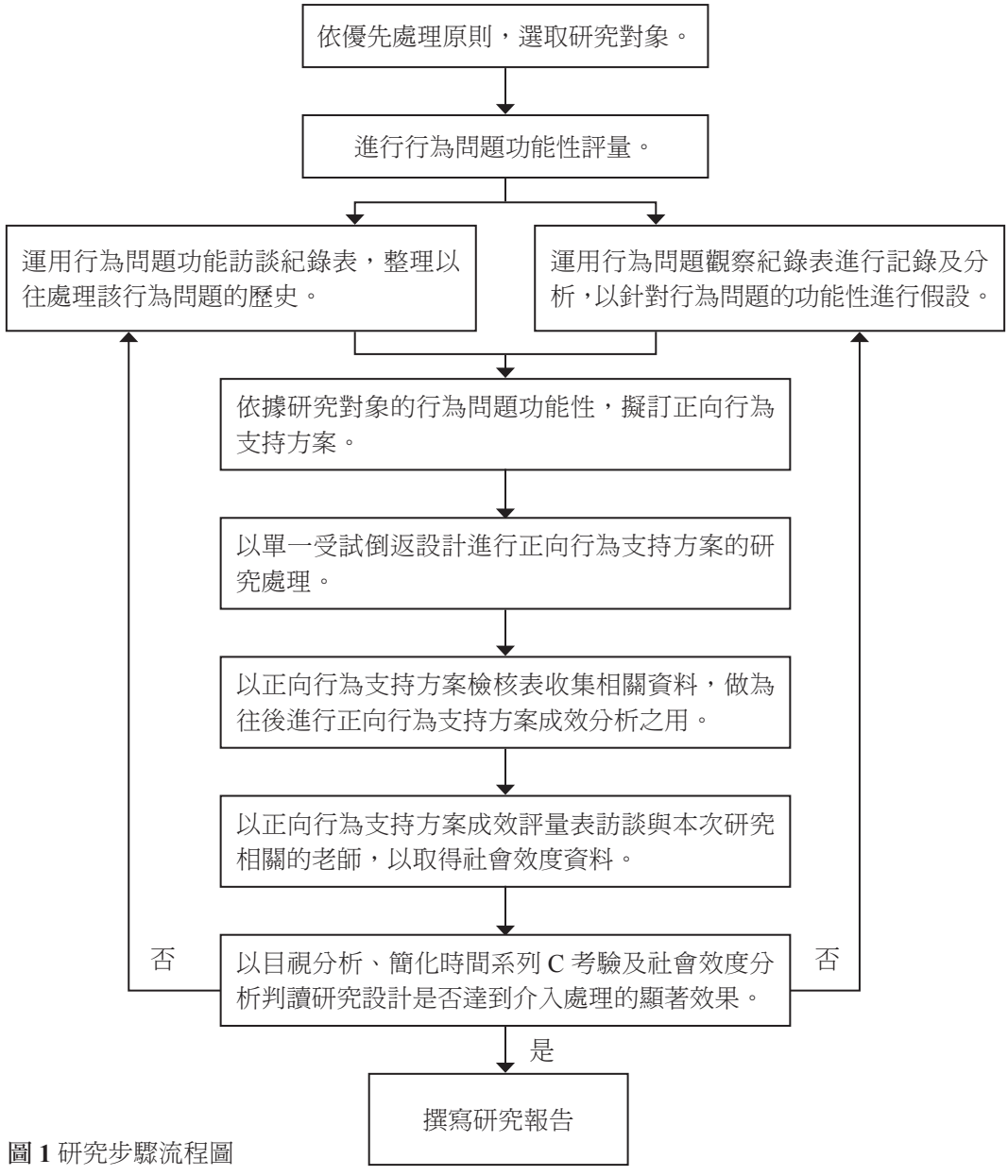


圖 1 研究步驟流程圖

二、本研究之研究對象

研究對象一名，女性，化名為小婷，為 20 足歲之重度智能障礙及重度自閉症者，不具口語表達能力，但能使用肢體及口頭發聲表達需求及情緒狀況。另外根據平時觀察，能理解他人所發出的日常生活口語。

三、研究之行為問題

本研究的研究機構依學員的功能性分為三班，研究對象被列為中等功能性的 B 班，本研究的兩位作者同為 B 班的老師，研究對象的主責老師為本研究論文之第二作者。本研究經上述兩位老師商討，一致認定研究對象小婷多項的行為問題中，隨意拿取他人飲料飲用此一不適當的社會行為，會造成往後班級經營嚴重的管理問題，屬於迫切需要改善的行為問題，故以該行為問題列為本研究的研究標的。而小婷隨意拿取他人飲料，包含拿取他人一般茶杯、飲料店調飲杯及保特瓶飲料罐飲用之情形。該行為問題於機構內已持續近一年，本研究進行前多以藏匿飲料、監控制止、事後處罰、相對剝奪及嫌惡制約等方式控制其行為問題發生的頻率，並未施以正向行為支持策略以改善其行為問題。

四、研究設計

本研究欲輔導之行為問題，因屬於期待研究對象行為態度之改變，期待其以正向獲取飲料的行為表現，取代私自拿取他人飲料的負向行為，故研究取向宜採用單一受試實驗設計之倒返設計（Reversal Designs）A-B-A-B（杜正治，2006），將針對該位自閉症成人的行為問題依序進行基線期、兩次介入期及一次倒返期之觀察與處理。本研究的自變項為正向行為支持方案，方案設計依據功能性評量之結果來界定行為問題功能等值之替代行為，以取代研究對象的行為問題。本研究的控制變項為日常生活及課程活動內容的標準化，及排除研究對象的生理因素。干擾依變項為研究對象行為問題減少的次數及課程活動參與時間的增加。

五、研究工具

（一）行為問題功能訪談紀錄表：針對標的行為問題以往的處理歷史，引發該行為問題的遙遠及立即前事，該行為問題之前事及後果處理分析，以及研究對象的增強物等項目，對家長及以往處理過研究對象該行為問題的老師進行訪談資料的收集，以做為該行為問題功能性假設的參考（附表一）。

（二）行為問題觀察紀錄表（ABC 分析表）：本紀錄表是藉由對行為問題前提事件的出現（antecedent，簡稱 A），導致行為問題的發生（behavior，簡稱 B），以及行為問題發生後的後果處理（consequence，簡稱 C）進行記錄及分析，以針對行為問題的功能性進行假設（附表二）。

（三）正向行為支持方案檢核表：於正向行為支持方案進行介入期時，針對標的行為問題出現的次數，替代正向行為出現的頻率及時間，以及相關老師策略運用模式進行記錄。且於必要時得進行檢核內容之簡述，以確認正向行為支持方案使用策略的一致性，做為往後進行正向行為支持方案成效分析之用（附表三）。

（四）正向行為支持方案成效評量表：以標的行為做為問卷設計的主軸，針對相關老師進行半結構化的問卷調查，以取得正向行為支持方案的社會效度（附表四）。

六、資料處理

（一）資料蒐集：本研究以正向行為支持方案檢核表為介入期資料蒐集的工具，其功能為行為問題出現次數及課程活動參與時間之統計，以及進行方案處理策略一致性分析。

（二）資料分析：

1. 目視分析：將研究的基線期、兩次介入期及一次倒返期所觀察記錄的資料點繪製成曲線圖後，再依據曲線圖目視分析出各階段內的水準範圍、趨勢走向及水準變化，以及進行相鄰階段間的變化分析。
2. 簡化時間系列 C 考驗：運用簡化時間系列 C 考驗，以驗證出階段內資料點的穩定程度，以及相鄰階段間資料點的變化趨勢，是否達到介入處理的顯著效果。
3. 社會效度：於介入期結束後，以正向行為支持方案成效評量表訪談與本次研究相關的老師，以瞭解該方案對研究對象行為問題處理成效的維持狀況，以及個人對該方案的觀感或建議。

肆、結果與討論

一、標的行為之功能性評量

（一）蒐集相關人士意見

本研究對象（以下化名小婷）其標的行為問題為未經他人同意隨意拿取他人飲料飲用。研究者以文獻探討之立論為基礎，設計並運用行為功能訪談紀錄表，針對上述行為問題向家長以及以往帶過她的老師進行訪談，以嘗試了解其行為問題的功能性，及以往該行為問題的處理策略。從母親方面的訪談中得知，小婷的父親以往會經常買飲料店的調飲飲料讓小婷飲用，造成小婷很習慣於飲用調飲飲料，再加上小婷具智能障礙，心智能力難以建立所有權的概念，使其養成看到飲料就認為自己可以拿取飲用的不當行為，故可合理推測父親以往常買調飲飲料給小婷喝，此為行為問題之遙遠前事。而之前帶過小婷的老師（為本研究之第二作者）也認同母親的說法，認為小婷並沒有不可侵犯他人所有權的概念。所以隨意拿取他人飲料飲用的功能性，兩位受訪人員於初期皆認為小婷是為了獲得生理上的愉悅滿足。而之所以認

定此一生理上的滿足有愉悅之成份，係因依以往的經驗，即使提供小婷喝水以滿足其生理需求，小婷仍會持續發生該行為問題。換言之，小婷不只需要喝水以解渴的生理需求，還更需要喝飲料以滿足生理愉悅之需求。而以往對於該行為問題，師長的處理策略多使用藏匿飲料：將飲料藏匿到小婷無法發現的位置。監控制止：隨時留意小婷的動向，口頭喝止該行為問題。事後處罰：若其已拿取他人飲料飲用，則要求其罰站以反省該不當行為。相對剝奪：若其已拿取他人飲料飲用，則將其原本該有的飲料拿給其他同儕喝。嫌惡制約：在其可能拿到的飲料內加入檸檬酸，使其隨意飲用他人飲料時會有不悅感。而上述五種處理策略，藏匿飲料可有效減少小婷拿到飲料的機會，但並無教育改善行為問題之積極效果。而另外四種處理策略，除了監控制止能於口頭喝止下，使小婷在 30-60 分鐘內因警戒師長的規範，較少任意拿取飲料飲用，消極減少小婷拿到飲料的機會外，其他三種策略皆無法阻止其繼續任意拿取他人飲料飲用。

（二）進行直接觀察

研究者運用行為問題觀察紀錄表（ABC 分析表），進行為期三週，週一到週五，共 15 天的觀察記錄後，歸納出小婷意圖拿取他人的飲料飲用共 48 次，48 次的前事事件，皆沒有於特定時間，如：體適能活動或團康活動後較口渴時拿取，較多是在老師忙碌未多加規範時（15 次），或教室內無人時（28 次）加以拿取。若有師長在旁並加以注意，少數時候小婷會使用拜託的手勢向師長要求，以期取得飲料飲用（5 次）。而在此三週的觀察期間，並無發現小婷自行到飲水機裝取白開水飲用的情形。故研究者經由直接觀察結果，排除小婷係單純因為口渴而拿取他人飲料飲用，同意上述相關人士意見，小婷隨意拿取他人飲料飲用行為之功能性，係欲滿足生理愉悅之需求。

二、擬訂正向行為支持方案

本研究依據上述發展出的功能性假設，進行正向行為支持方案的擬訂，以策略介入來驗證功能性假設是否為真。而經由上述功能性評量，歸納出小婷的行為功能目的在取得生理愉悅之需求，故研究者擬以該行為功能目的擬訂替代性的正向行為支持方案。而對於以往使用過的藏匿飲料、監控制止、事後處罰、相對剝奪及嫌惡制約等五種行為問題處理策略，監控制止策略在未來正向行為支持方案擬訂時仍有採用的必要性，藏匿飲料因不具教育改善行為問題之積極效果，另外三項處理策略因不具長期效果，且未具備正向行為支持理念，故皆不予以參考採用。茲擬訂下列行為問題處理策略及行為問題策略摘要圖（圖 2）：

（一）前事控制策略

1. 增加誘發小婷正向行為的前事：運用結構化教學，將每日的課程活動流程以視

覺結構化的方式提示予小婷，並配合飲料兌換圖卡，告知小婷當其完成每節的課程活動，即可得到飲料兌換圖卡，於每節課後換取飲料飲用，不需再私下隨意拿取他人飲料。

2. 控制引發小婷行為問題的因素：製作禁止飲用視覺提示圖卡，以小婷的照片為底，在照片上劃上紅色的 X 〇記號牌，並繫上橡皮圈掛於飲料杯上，以視覺提示的方式告知小婷打叉（X）的飲料杯是禁止拿取飲用的，打圈（〇）的飲料杯才是預備讓她飲用的。
3. 消除引發小婷行為問題的立即前事：避免教室內沒有老師，及多留意小婷在日常生活的動向，以免擺放在桌上的飲料在老師疏忽的情況下，被小婷私下拿取飲用。
4. 中斷小婷行為問題的連鎖反應：若在老師留意下，小婷仍執意拿取掛有打叉（X）記號牌的飲料杯，老師即以口語制止她，提示她掛有打叉（X）記號牌的飲料禁止飲用，請她不可拿取，並離開現場。

（二）行為教導策略

1. 教導小婷時間管理技能：運用視覺結構化教學，提示其可用飲料兌換圖卡換取飲料的時間在每節活動課程的課後，課間不得任意飲用飲料。
2. 教導小婷替代的正向行為技能：即教導其在每節課程活動後即可向老師領取飲料兌換圖卡來換取飲料飲用，以替代經常隨意拿取他人飲料飲用之不當行為。
3. 教導小婷因應容忍技能：勉勵其在課程活動期間要積極參與，積極的好表現要堅持到課程結束，才能以整個課間的好表現來換取飲料兌換圖卡，以取得飲料飲用。

（三）行為反應策略

1. 提示小婷正向行為效能：當其於課程活動中發生不積極配合的情形，即立刻向其口語提示，積極配合課程活動可領取飲料兌換圖卡，於課後可換取飲料喝。
2. 增加小婷正向行為的效能：即其於課程活動中若有積極參與的好表現，於課後立即給予飲料兌換卡，使其能很即時的就可換取飲料飲用。
3. 降低小婷行為問題效能：隨時監控小婷的動向，減少小婷私下喝到飲料的機會。當小婷任意拿取他人飲料，老師即立刻予以嚴厲制止，以避免其喝到飲料獲得生理愉悅之滿足。

三、實施正向行為支持方案

（一）正向行為支持方案合作運作情形

本研究的兩位作者同為 B 班的老師，研究對象之主責老師為本研究論文之第二作者。在兩位老師經由功能性評量確認研究對象拿取他人飲料飲用的功能性，及共同研擬正向行為支持方案後，隨即於機構內管理會議中提出，獲得中心主任的支持得以執行本方案。另外並與其他 A、C 兩班共三位老師針對本正向行為支持方案進

行意見交換，取得其他班老師的支持，同意配合下列正向行為支持策略，並於日常作息活動及團體課程活動時依策略執行：

1. 所有老師配合在自己的飲料杯上掛上打

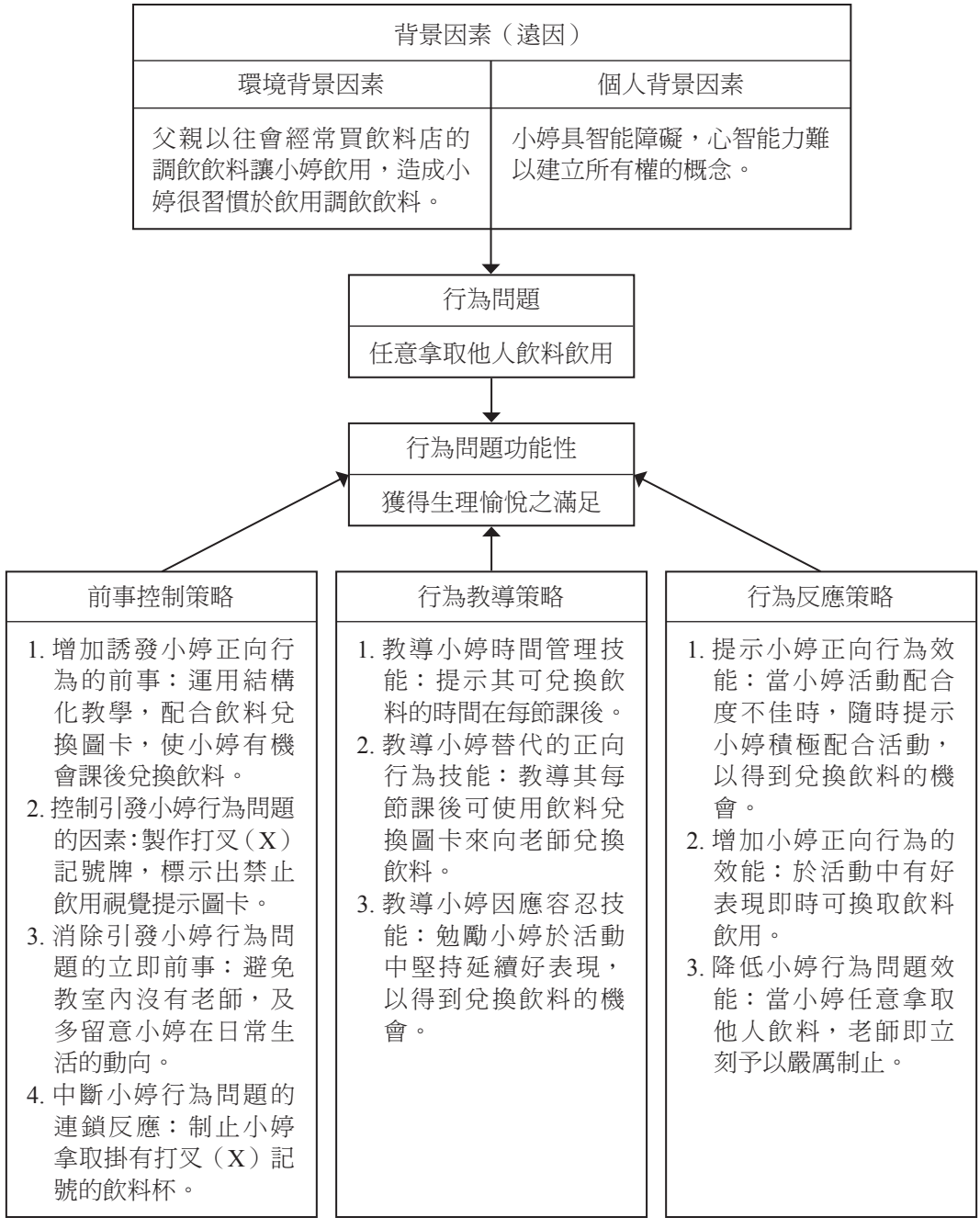


圖 2 行為問題策略摘要圖

叉（X）記號牌，並告知小婷打叉（X）的飲料杯是禁止拿取飲用的。

2. 儘可能將飲料杯放置於自己身邊，以避免飲料杯留置於教室，教室內又沒有老師，使小婷有機會任意拿取到飲料飲用。
3. 小婷若有意圖拿取其他班老師的飲料，需配合打叉（X）記號牌的提示，予以嚴厲制止。若其已經在未留意的情況下喝到打叉（X）記號的飲料，他班老師需告知本研究的兩位研究者，以便研究者利用正向行為支持方案檢核表，進行行為問題發生的相關記錄。

上述三項其他班老師配合事項，包含部份前事控制策略及行為反應策略。而行為教導策略由於是在課程活動內執行，故以本研究之兩位研究者進行教導為主，較不需要他班老師進行行為教導。

（二）正向行為支持方案施行過程

1. 基線期（A1）：為期三週，週一到週五，有效記錄天數共 15 天，針對行為問題的觀察記錄。本期間僅進行行為問題發生的次數記錄，對於行為問題的發生不予以介入處理。
2. 處理期（B1）：實施為期六週，週一到週五，有效記錄天數共 30 天，針對行為問題進行正向行為支持方案，方案內容包含行為策略摘要圖中所擬訂的前事控制、行為教導及行為反應等所有介入策略。
3. 倒返期（A2）：待介入六週的行為問題支持方案，所得資料判定行為問題得到明顯改善且趨勢穩定後，則進行為期二週的倒返階段，週一至週五，有效記錄天數為 10 天，研究者將所有正向行為支持方案包含前事控制、行為教導及行為反應等所有介入策略完全撤除，用以取得行為問題是否有倒返的資料。
4. 處理期（B1）：待二週的倒返期後，所得資料判定行為問題呈現明顯倒返且趨勢穩定後，則再重新進行實施為期三週，週一到週五，有效記錄天數共 15 天，針對行為問題進行正向行為支持方案，方案內容包含行為策略摘要圖中所擬訂的前事控制、行為教導及行為反應等所有介入策略。並待本期資料呈現穩定趨勢，即結束本正向行為方案的相關紀錄。

（三）正向行為支持方案策略使用概述

研究者運用正向行為支持方案檢核表，記錄相關老師所使用正向行為支持方案的介入策略後發現：

1. 處理期（B1）

（1）前事控制策略：小婷所在的 B 班有 3 天，分別為本處理期的第 5、7、11 天，未能事前配合結構化教學及配合飲料兌換圖卡，以提供小婷於每節課後換取飲料飲用的機會。而這 3 天經由行為問題出現次數曲線圖目視發現，行為問題出現的次數較其他日期有明顯較多，且相對日期課程活動配合時間也有較少的情形。另外小婷出現的行為問題中，有 13 次是在雖有老師在身邊，但

飲料杯未懸掛打叉（X）記號牌發生，有 8 次是在飲料杯雖有懸掛打叉（X）記號牌，但於教室內沒有老師時，飲料杯留置於教室的情形。另外有 5 次是飲料杯未懸掛打叉（X）記號牌，又任意將飲料杯擺放於沒有老師的教室。可以顯見於處理期（B1）時，雖然小婷的行為問題目視分析有顯著減少的趨勢，但相關老師在前事控制方面的執行意識仍待加強。另外研究者發現小婷於早晨到中心來搜尋飲料的次數相當多，於本處理期間有 8 次。研究者於是再利用行為問題觀察紀錄表（ABC 分析表）進行直接觀察後發現，小婷早晨到中心搜尋飲料頻率較高的原因，發現行為的功能性可能是因為從家中到中心需要行車一段路，到中心後口渴之故。故研究者擬於處理期（B2）時，於小婷到中心時先備用白開水供其飲用解渴，以避免其早晨到中心即因口渴而產生行為問題。

（2）行為教導策略：根據 B 班的活動課程表安排及老師的商議，小婷並非於每節課課後都能以飲料兌換圖卡來兌換飲料。排除的時間皆為外出時間，分別為週三的社區適應，及週五早上到某家醫院的復健治療，其餘週間課程活動皆安排每節課的課後，依其配合表現狀況，以飲料兌換圖卡來兌換飲料。但介入期間有 5 次於可以兌換飲料的情形下，老師未提示引導小婷進行兌換，分別為本處理期的第 6、10、14、15、19 天，而這 5 次小婷也並沒有主動拿取圖卡進行兌換的行為出現。而這 5 次未兌換的情形，經由行為問題出現次數曲線圖目視發現，行為問題出現的次數並無較其他日期明顯增多，且相對日期課程活動配合時間也並無明顯較少之情形。另外就提示小婷可兌換飲料的時間點而言，勉勵小婷於活動中堅持延續好表現方面，相關老師則於課程活動中經常隨時提供其該方面的支持，較無執行疏漏的狀況。

（3）行為反應策略：就隨時於小婷活動配合度不佳時，提示小婷積極配合活動，以得到兌換飲料的機會，及當小婷任意拿取他人飲料，老師即立刻予以嚴厲制止這兩方面，相關老師則於課程活動中經常隨時提供其該方面的支持，較無執行疏漏的狀況。

2. 處理期（B2）

（1）前事控制策略：至處理期（B2），小婷所在的 B 班只有 2 天分別為本處理期的第 5、7 天，未能事前配合結構化教學及配合飲料兌換圖卡，以提供小婷於每節課後換取飲料飲用的機會。而這 2 天經由行為問題出現次數曲線圖目視發現，行為問題出現的次數並未較其他日期有明

顯增多的情形，且相對日期課程活動配合時間也並無明顯較少之情形。另外小婷出現的行為問題中，有 3 次是在雖有老師在身邊，但飲料杯未懸掛打叉（X）記號牌發生，有 5 次是在飲料杯雖有懸掛打叉（X）記號牌，但於教室內沒有老師時，飲料杯留置於教室的情形。另外只有 2 次是飲料杯未懸掛打叉（X）記號牌，又任意將飲料杯擺放於沒有老師的教室。可以顯見到了處理期（B2），相關老師在前事控制方面，較之處理期（B1），執行意識已有顯著提升。

（2）行為教導策略：於處理期（B2），調整介入模式加入小婷到中心時先備用白開水供其飲用解渴，以避免其早晨到中心即因口渴而產生行為問題。而小婷未能於每節課課後以飲料兌換圖卡來兌換飲料的時間，仍為週三整天及週五上午。本次介入期間仍有 2 次於可以兌換飲料的情形下，老師未提示引導小婷進行兌換，分別為本處理期的第 9、11 天。而這 2 次小婷皆主動拿取圖卡提醒老師她要進行飲料兌換，可見比起處理期（B1），小婷已更能理解本行為問題支持方案的操作模式。另外就提示小婷可兌換飲料的時間，勉勵小婷於活動中堅持延續好表現方面，相關老師如同處理期（B1），會於課程活動中經常隨時提供其該方面的支持，並無執行疏漏的狀況。

（3）行為反應策略：就隨時於小婷活動配合度不佳時，提示小婷積極配合

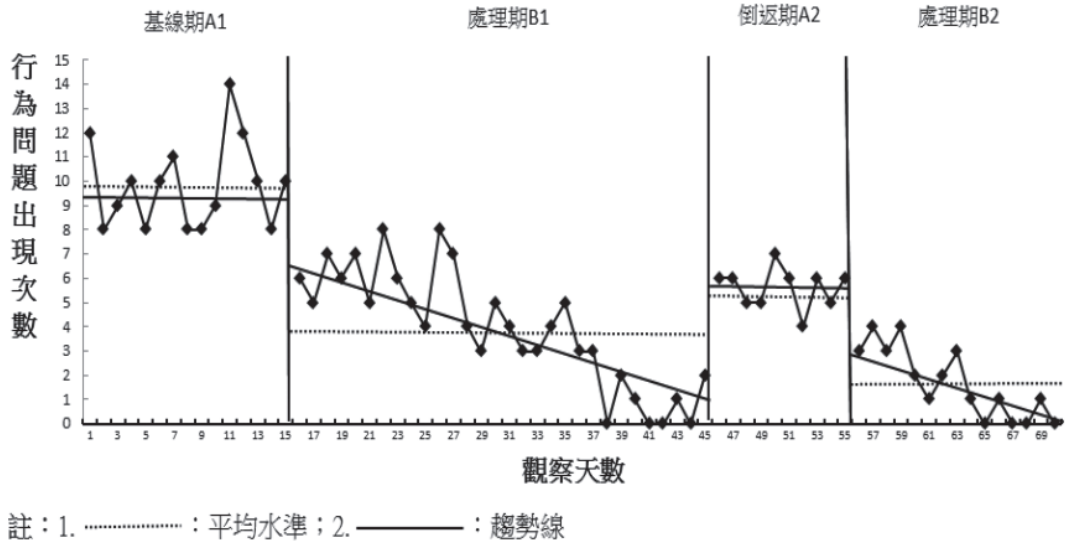


圖 3 行為問題出現次數曲線圖

表 1

行為問題出現次數階段內變化分析摘要表

	基線期 A1	處理期 B1	倒返期 A2	處理期 B2
評量天數	15	30	10	15
趨勢	—（=）	＼（＼）	—（=）	＼（＼）
趨勢穩定度（%）	(40%) 多變	(63%) 不穩定	(80%) 穩定	(67%) 不穩定
平均水準	9.8	3.9	5.6	1.7
水準範圍	8~14	0~8	4~7	0~4
水準變化	12~10(-2)	6~2(-4)	6~6(0)	3~0(-3)
水準穩定度（%）	(47%) 多變	(13%) 多變	(50%) 不穩定	(0%) 多變
C 值	0.20	0.75	-0.38	0.68
z 值	0.84	4.26**	-1.33	2.81**

註：**p ＜ .01

表 2

行為問題出現次數階段間變化分析摘要表

	基線期 A1/ 處理期 B1	處理期 B1/ 倒返期 A2	倒返期 A2 / 處理期 B2
趨勢方向	—（=）＼（＼）	＼（＼）—（=）	—（=）＼（＼）
效果變化	負向	正向	負向
水準間變化	10~6(-4)	2~6(+4)	6~3(-3)
平均水準變化	-5.9	+1.7	-3.9
重疊百分比	2/30 (7%)	10/10 (100%)	2/15 (13%)
C 值	0.84	0.67	0.83
z 值	5.79**	4.32**	4.32**

註：**p ＜ .01

活動，以得到兌換飲料的機會。及當小婷任意拿取他人飲料，老師即立刻予以嚴厲制止這兩方面，如同處理期（B1），相關老師則於課程活動中經常隨時提供其該方面的支持，並無執行疏漏的狀況。

四、正向行為支持方案對研究對象行為問題之影響

（一）階段內變化分析（基線期 A1）：由圖 3 和表 1 可看出，研究對象私自拿取他人飲料飲用的行為問題在基線期（A1）的 15 天記錄中出現的

次數介於 8-14 次之間，平均次數為 9.8 次，趨勢穩定度為 40%，呈現多變狀態，水準穩定度為 47%，亦呈現多變狀態，而 C 統計之結果（C=0.20，z=0.84，p ＞ .05），亦即基線期（A1）階段內的資料點未達顯著差異，因此適合進行正向行為支持方案的介入。

（二）階段內變化分析（處理期 B1）；階段間變化分析（基線期 A1/ 處理期 B1）：由圖 3 和表 1 可看出，進入處理期（B1）後，於 30 天記錄中行為問題出現的次數介於 0-8 次之間，平均次數為 3.9 次，趨勢穩定度為 63%，呈現不穩定下降狀態，水準穩定度為 13%，則呈現多變狀態，而 C 統計之結果（C=0.75，z=4.26，p ＜ .01）達顯著差異，亦即處理期（B1）階段內的行為問題發生頻率有顯著差異。另外從圖 3 和表 2 的資料中也可看出，基線期 A1 至處理期 B1 階段間行為問題呈下降趨勢，行為問題平均減少 5.9 次，兩階段行為問題的重疊百分比僅 7%，而階段間 C 統計之結果（C=0.84，z=5.79，p ＜ .01）達統計上的顯著差異，顯示正向行為支持方案對於減少研究對象私自拿取他人飲料飲用的行為問題有改善效果。

（三）階段內變化分析（倒返期 A2）；階段間變化分析（處理期 B1/ 倒返期 A2）：由圖 3 和表 1 可看出，進入倒返期（A2）後，於 10 天記錄中行為問題出現的次數介於 4-7 次之間，平均次數為 5.6 次，趨勢穩定度為 80%，呈現穩定狀態，水準穩定度為 50%，則呈現不穩定狀態，而 C 統計之結果（C=-0.38，z=-1.33，p ＞ .05）未達顯著差異，亦即倒返期（A1）階段內的資料點發生頻率未有顯著差異。另外從圖 3 和表 2 的資料中也可看出，處理期 B1 至倒返期 A2 階段間行為問題呈上升趨勢，行為問題平均增加 1.7 次，而階段間 C 統計之結果（C=0.67，z=4.32，p ＜ .01）達統計上的顯著差異，顯示撤除正向行為支持方案，會減少研究對象私自拿取他人飲料飲用行為問題的改善效果。

（四）階段內變化分析（處理期 B2）；階段間變化分析（倒返期 A2 / 處理期 B2）：由圖 3 和表 1 可看出，進入處理期（B2）後，於 15 天記錄中行為問題出現的次數介於 0-4 次之間，平均次數為 1.7 次，趨勢穩定度為 67%，呈現不穩定下降狀態，水準穩定度為 0%，則呈現多變狀態，而 C 統計之結果（C=0.68，z=2.81，p ＜ .01）達顯著差異，亦即處理期（B2）階段內的行為問題發生頻率有顯著差異。另外從圖 3 和表 2 的資料中也可看出，倒返期

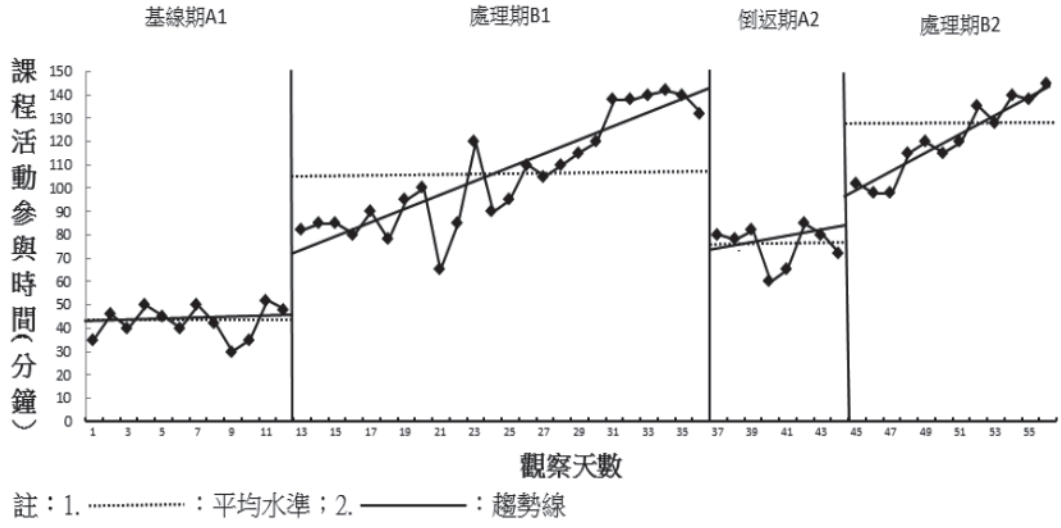


圖 4 課程活動參與時間曲線圖

A2 至處理期 B2 階段間行為問題呈下降趨勢，行為問題平均減少 3.9 次，兩階段行為問題的重疊百分比僅 13%，而階段間 C 統計之結果（C=0.83，z=4.32，p ＜ .01）達統計上的顯著差異，顯示恢復正向行為支持方案對於減少研究對象私自拿取他人飲料飲用的行為問題有改善效果。

五、正向行為支持方案對研究對象正向行為之影響

（一）階段內變化分析（基線期 A1）：由圖 4 和表 3 可看出，研究對象課程活動參與時間在基線期（A1）的 12 天紀錄中介於 30-52 分鐘之間，平均時間為 42.8 分鐘，趨勢穩定度為 50%，呈現不穩定狀態，水準穩定度為 42%，則呈現多變狀態，而 C 統計之結果（C=0.11，z=0.42，p ＞ .05），亦即基線期（A1）階段內的資料點未達顯著差異，研究對象在基線期 A1 課程活動參與時間並沒有明顯的變化。

（二）階段內變化分析（處理期 B1）；階段間變化分析（基線期 A1 / 處理期 B1）：由圖 4 和表 3 可看出，進入處理期（B1）後，於 24 天記錄中研究對象課程活動參與時間介於 65-142 分鐘之間，平均時間為 105.8 分鐘，趨勢穩定度為 92%，呈現穩定上升狀態，水準穩定度為 58%，則呈現不穩定狀態，而 C 統計之結果（C=0.80，z=4.08，p ＜ .01）達顯著差異，亦即處理期（B1）階段內研究對象課程活動參與時間有顯著

表 3

課程活動參與時間階段內變化分析摘要表

	基線期 A1	處理期 B1	倒返期 A2	處理期 B2
評量天數	12	24	8	12
趨勢	—（=）	／（／）	／（／）	／（／）
趨勢穩定度（%）	(50%) 不穩定	(92%) 穩定	(63%) 不穩定	(100%) 穩定
平均水準	42.8	105.8	75.3	121.2
水準範圍	30~52	65~142	60~85	98~145
水準變化	35~48(+13)	82~132(+50)	80~72(-8)	102~145(+43)
水準穩定度（%）	(42%) 多變	(58%) 不穩定	(63%) 不穩定	(42%) 多變
C 值	0.11	0.80	-0.88	0.71
z 值	0.42	4.08**	-2.85	2.70**

註：**p ＜ .01

表 4

課程活動參與時間階段間變化分析摘要表

	基線期 A1/ 處理期 B1	處理期 B1/ 倒返期 A2	倒返期 A2 / 處理期 B2
趨勢方向	—（=）／（／）	／（／）／（／）	／（／）／（／）
效果變化	正向	負向	正向
水準間變化	48-82(+34)	132~80(-52)	72-102(+30)
平均水準變化	+63.0	-30.5	+45.9
重疊百分比	0/24 (0%)	7/8 (88%)	0/12(0%)
C 值	0.84	0.53	0.80
z 值	5.19**	3.10**	3.75**

註：**p ＜ .01

差異。另外從圖 4 和表 4 的資料中也可看出，基線期 A1 至處理期 B1 的階段間課程活動參與時間呈上升趨勢，參與時間平均增加63.0分鐘，兩階段課程活動參與時間的重疊百分比為 0%，而階段間 C 統計之結果（C=0.84，z=5.19，p ＜ .01）達統計上的顯著差異，顯示正向行為支持方案對於增加研究對象課程活動參與時間具有實質效果。

（三）階段內變化分析（倒返期 A2）；階段間變化分析（處理期 B1 / 倒返期 A2）：由圖 4 和表 3 可看出，進入倒返期（A2）後，於 8 天記錄中研

究對象課程活動參與時間介於 60-85 分鐘，平均時間為 75.3 分鐘，趨勢穩定度為 63%，呈現不穩定狀態，水準穩定度為 63%，亦呈現不穩定狀態，而 C 統計之結果（C=-0.88，z=-2.85，p ＞ .05）未達顯著差異，亦即倒返期（A1）階段內的資料點沒有明顯差別。另外從圖 4 和表 4 的資料中也可看出，處理期 B1 至倒返期 A2 的階段間課程活動參與時間呈下降趨勢，參與時間平均減少 30.5 分鐘，而階段間 C 統計之結果（C=0.53，z=3.10，p ＜ .01）達統計上的顯著差異，顯示撤除正向行為支持方案，會減少研究對象增加課程活動參與時間的實質效果。

（四）階段內變化分析（處理期 B2）；階段間變化分析（倒返期 A2 / 處理期 B2）：由圖 4 和表 3 可看出，進入處理期（B2）後，於 12 天記錄中研究對象課程活動參與時間介於 98-145 分鐘，平均時間為 121.2 分鐘，趨勢穩定度為 100%，呈現穩定狀態，水準穩定度為 42%，則呈現多變狀態，而 C 統計之結果（C=0.71，z=2.70，p ＜ .01）達顯著差異，亦即處理期（B2）階段內研究對象課程活動參與時間有顯著差異。另外從圖 4 和表 4 的資料中也可看出，倒返期 A2 至處理期 B2 的階段間課程活動參與時間呈上升趨勢，參與時間平均增加45.9分鐘，兩階段課程活動參與時間的重疊百分比為 0%，而階段間 C 統計之結果（C=0.80，z=3.75，p ＜ .01）達統計上的顯著差異，顯示恢復正向行為支持方案對於增加研究對象課程活動參與時間具實質效果。

六、研究結果之社會效度

研究者運用正向行為支持方案成效評量表，對參與本正向行為支持方案的老師進行半結構化訪談，得到以下相關回應：

（一）相關老師對本行為支持方案成效之看法

1. 行為問題改善情形

相關老師對於行為問題發生次數顯著的減少有所感覺，並且對於小婷行為問題改善的過程皆感到滿意，M 老師表示：「**以前就算你有在旁邊，她看到飲料還是用搶的，根本也沒有把老師放在眼裏，現在只要掛上牌子［打叉（X）記號牌］，她看一看就走掉了，都沒有想要拿的意思。**」（訪 /M 老師 /1050523）。C 老師也有相類似的看法 ：「**小婷現在只要看到老師面前的飲料有掛牌子［打叉（X）記號牌］，她都看過就走過去，雖然不知道老師不在旁邊她會不會就拿了，不過至少比以前有進步。**」（訪 /C 老師 /1050525）。不過雖然小婷行為問題發生的次數有顯著減少，但仍時有發生，M 老師認為小婷是因為處於認知不協調的狀況：「**方案已經進行很久了，她**

還是會去巡看看哪裏還有飲料可以拿，不是她不懂，只是她雖然懂但不願意完全照做。因為她從以前就拿慣了，所以只要老師沒留意，她還是改不了以前的習慣會到處去找，不過頻率真的已經比以前降低很多了。」（訪 /M 老師 /1050607）。

2. 正向行為習得情形

除了學習到打叉（X）記號牌的涵意並願意配合遵守外，小婷也了解只要有機會領取飲料兌換圖卡，她就有機會可以拿該圖卡去兌換飲料，不用再偷偷摸摸的趁人不備偷取飲料。M 老師表示：「**她懂！她都懂！知道拿到圖卡就趕快來找我領飲料喝，不管我在哪裏她都找得到。**」（訪 /M 老師 /1050523）。N 老師有一次也因為小婷會拿圖卡去找老師換取飲料而感到相當興奮，有一次於小婷取得飲料兌換圖卡後，即很開心的要求研究者要將小婷引導到她那兒來領飲料（觀 /N 老師 /1050512）。另外小婷除了行為問題減少外，中心課程活動的參與度，也因為本方案的執行而有所提升，M 老師即表示：「**你看她上課認真的咧！為了要喝到飲料，很努力的待在多功能教室，體適能做得可拼命的。**」（訪 / M 老師 /1050523）。而就體適能活動而言，研究者也發現，以往小婷根本不願配合進行體適能活動，直到處理期（B1）的後期，參與度才開始提升。而到了處理期（B2）的一次活動中，小婷甚至於在前一位學員仍在由老師帶領體適能動作時，推開那位學員，要求老師要趕快帶她進行體適能活動，意謂著小婷該活動的參與度，因為飲料的增強有著大幅度的提升（觀 / 小婷 /1050526）。另外 N 老師也表示：「**小婷好棒喔！拿出飲料交換圖卡放在桌子上，告訴她認真上課待會下課就有飲料喝，就整節課都配合坐在教室裏，雖然沒在聽課，但也沒有去搶放在一旁的飲料，也不會一直往外跑。**」（訪 /N 老師 /1050530）。而除了上述正向行為的習得外，小婷之前剛由學校轉銜至中心時，活動參與度低，經常會在午休墊上睡覺或一直在廁所馬桶上坐著，令當時負責於轉銜後到中心進行觀察的學校老師印象深刻。而近期因為又有學校的畢業生轉銜進中心，該學校負責轉銜的 J 老師又再進到中心觀察該畢業生的適應狀況，而她也同樣發現小婷跟剛進中心時有很大的不同：「**小婷現在跟剛來的時候很不一樣，進步很多，都有在上課，沒有一直在睡覺，也沒有一直在廁所坐著吔！**」（訪 /J 老師 /1050616）。另外於處理期（B2）時，於小婷到中心時先備用白開水供其飲用解渴，以避免其早晨到中心即因口渴而產生行為問題，N 老師也表示：「**早上一到中心給水喝，有減少到廚房冰箱找飲料的次數，且會自己碰杯子提示老師自己要喝水。**」（訪 /N 老師 /1050530）。

（二）相關老師對本行為支持方案之看法與建議

1. 對本行為支持方案之看法

相關老師對本次行為支持方案都持肯定的態度，所有老師都認為像小婷這類私

自拿取他人飲料飲用的行為問題，很難用預防或處罰的方式加以扼止。實施正向行為支持方案，能有機會採用教育的方式改善小婷的問題行為。如 C 老師表示：「**之前飲料不管藏到哪裏她都有辦法找到，被她偷喝了就罰站，但光只是藏起來也沒有教育效果。運用正向行為支持教導她怎麼樣可以合法的去喝到飲料，而不用去偷偷摸摸的拿，的確對她有正面的教育意義。**」（訪 /C 老師 /1050525）。另外也有老師表示，施行正向行為方案可以避免因為對行為問題運用較負面的應對策略，而與學員造成對立，如 M 老師則表示：「**之前採用在其可能拿到的飲料內加入檸檬酸，看她如果隨便拿人家飲料喝常喝到酸酸的會不會怕，效果也只有一陣子而已，她應該也知道我們在飲料中給她加料。運用正向行為支持的方式，不但不必使用這種跟學員較對立的策略來制止行為問題，而且也能讓老師跟學員的關係不那麼緊張。**」（訪 / M 老師 /1050523）。而 M 老師同時也認為，本正向行為支持方案相當具結構化，也符合小婷個人自閉症特質，能更輕鬆的引導其表現出正向行為：「**就看到打叉（X）就不可以拿，打圈（〇）就是她可以喝的，相當的簡明易懂。有配合上課就有飲料，沒配合就沒有，執行一段時間她就知道了，很容易引導她進入狀況。**」（訪 /M 老師 /1050523）。

2. 對本行為支持方案之建議

由於這是中心第一次針對學員施行正向行為支持方案，進行過程中老師們難免會有一些不同的觀點和建議，有老師覺得這類正向行為支持方案，可能僅限於某些功能性較好的學員，例如 C 老師則表示：「**這種支持方案可能只適用於認知程度較高的學生，我們那種認知程度不夠的學生應該沒辦法施行。**」（訪 /C 老師 /1050525）。但也有老師認為正向行為支持方案應可以適用於中心各類行為問題的改善，例如 N 老師就表示：「**像我們 C 班的很多小孩都有大大小小的行為問題，用制止的方式都沒有效，應該也要依照他們行為問題的輕重緩急來擬訂正向行為支持方案。**」（訪 /N 老師 /1050530）。

七、綜合討論

本研究之實施過程採用功能性評量進行目標行為問題功能性假設，並依該功能性評量歸納之行為問題功能性假設擬訂正向行為支持方案，並於施行本正向行為支持方案後，進行資料蒐集及效果分析。茲將本研究之施行過程進行以下的綜合討論：

（一）以功能性評量進行行為問題功能性假設

本研究運用行為功能訪談紀錄表，收集包含父母親及老師等相關人士的意見，以及運用行為問題觀察紀錄表（ABC 分析表）進行小婷的行為問題觀察記錄，歸納出小婷私自拿取他人飲料飲用之行為問題功能性假設，係欲滿足生理愉悅之需求。另外也確認該行為問題，以往師長的處理策略，除了監控制止能於口頭喝止下

具 30-60 分鐘的短期效果，另外藏匿飲料能消極減少小婷拿到飲料的機會外，其他如事後處罰、相對剝奪及嫌惡制約等三種策略皆無法阻止其繼續任意拿取他人飲料飲用。故經由功能性評量可以很容易歸納出小婷該行為問題的功能性及過去處理策略的效果性，且經上述評估，對於為小婷擬訂正向行為支持方案有指標性的參考價值，達到功能性評量預期的目的。

（二）擬訂正向行為支持方案

本研究依據上述功能性假設訂定出：

1. 前事控制策略：包含運用結構化教學引導小婷課後換取飲料，製作禁止飲用視覺提示圖卡，多留意小婷在日常生活的動向，以及老師口語制止她飲用掛有打叉（X）記號牌的飲料。
2. 行為教導策略：包含以兌換圖卡替代經常性隨意拿取他人飲料飲用，提示其可用飲料兌換圖卡換取飲料的時間，以及勉勵其在活動課程期間要積極參與課程。
3. 行為反應策略：包含提示小婷積極配合課程活動可領取飲料兌換圖卡，若有積極參與的好表現於課後立即給予飲料兌換卡，以及隨時監控小婷的動向，減少小婷私下喝到飲料的機會。

（三）施行正向行為支持方案，進行資料的蒐集及效果分析

本研究小婷之行為問題性質，經研究者評估適用於單一受試實驗設計之倒返設計（Reversal Designs）A-B-A-B 進行正向行為支持方案的研究處理。故於施行本研究方案時，則以該實驗設計模式，運用正向行為支持方案檢核表蒐集相關行為問題資料點，以及課程活動參與時間資料點。資料蒐集後並隨之進行效果分析後發現，不論是小婷私自拿取他人飲料飲用的行為問題減少，以及運用兌換圖卡換取飲料的正向替代行為促使其課程活動的參與時間增加，二者於處理期 B1 及處理期 B2 兩個階段皆達顯著效果，亦即本研究的研究目的達到確實的驗證。另外研究者也運用正向行為支持方案成效評量表對相關老師進行訪談，以取得研究結果的社會效度。而訪談結果所有參與研究的老師皆認為本正向行為支持方案對於改善小婷的行為問題有積極的效果，也有老師認為正向行為支持方案，值得全面性的推廣到處理其他學員的行為問題。因此研究者認為似乎可以仿效文獻探討中所提，李淑惠於 2009 年以嘉義縣梅山國小全校 355 位學生為研究對象，進行全校性正向行為支持方案，以及美國特拉華州教育研究發展中心 2010 年於全州各地，推廣全校性正向行為支持方案，也研擬發展出本基金會全機構的正向行為支持方案。

伍、結論與建議

一、研究結論

本研究主題為於成人日托機構環境中針對自閉症成人私自拿取他人飲料飲用之行為問題進行正向行為支持方案介入效果，針對研究目的結果發現：

（一）正向行為支持方案，對減少自閉症成人小婷私自拿取他人飲料飲用的行為問題，於處理期 B1 及處理期 B2 均具有顯著介入效果。

（二）正向行為支持方案，對自閉症成人小婷因運用正向替代行為，促使其課程活動參與時間增加之成效，於處理期 B1 及處理期 B2 均具有顯著介入效果。

（三）正向行為支持方案，對參與研究相關人員均具社會效度。

二、研究限制

（一）研究場域限制

本研究係以成人自閉症日托機構為研究場域，研究模式如欲推展到學齡期之學校、家庭或工作職場等場域實施，本研究結果僅能作為研究方案擬訂之參考，並不適宜於不同研究場域進行研究結果推論。

（二）研究對象限制

本研究係以成人自閉症者為研究對象，研究結果僅能推論該類障礙類別、類似障礙程度，以及生理年齡相近之研究對象。對於不同障礙類別、不同障礙程度以及生理年齡差異較大之研究對象，本研究結果僅供參考，不應進行結果推論。

（三）研究模式限制

本研究之標的行為問題適宜使用單一受試實驗設計之倒返設計（Reversal Designs）A-B-A-B 進行正向行為支持方案的研究處理。因此本研究之研究結果不宜推論至其他並無採用倒返設計模式之實驗研究。

三、研究建議

（一）對研究者處理行為問題的相關建議

1. 善用功能性評量以分析歸納出研究對象行為問題的功能性

本研究以蒐集相關人士意見及直接觀察的方式，得到研究對象行為問題功能性為獲得生理愉悅滿足之假設，並依此一行為功能性假設擬訂正向行為支持方案並據以實施。而依研究結果得知，本方案能有效減少研究對象隨意拿取他人飲料飲用的頻率，及增進課程活動參與時間。而根據國外文獻探討中 Carr 等人於 1999 的研究結果提到，於介入行為問題前先行實施功能性評量，會比未先進行功能性評量即行介入行為問題的研究方案，減少行為問題的成功率提升近兩倍，亦可佐證進行行為功能性假設對擬訂正向行為方案的重要性。

2. 正向行為支持方案宜併用前事控制、行

為教導及行為反應策略

經研究結果發現，本研究運用前事控制策略可減少研究對象隨意拿取他人飲料的頻率，另外行為教導策略可增加研究對象參與課程活動的時間，而行為反應策略則兼可達到上述兩項介入效果。而根據本研究國內文獻探討 67 篇中，有 45 篇併用三項介入策略亦可得知，併用三項介入策略，已是正向行為支持方案的常用模式。

3. 以合作方式實施正向行為支持方案

本研究的行為問題為隨意拿取他人飲料飲用，因為該標的行為不會僅出現在本班的教室課程活動中，是隨時在中心內任何地方都可能會出現此一行為問題，故特別需要獲得中心支持，及其他班級老師的認同與配合，並於日常作息及課程活動中依策略落實執行。建議有相似標的行為的研究，也需要取得單位及其他班級老師的支持，才能達到預期的介入效果。

（二）對未來研究的相關建議

1. 建議針對不同研究對象進行研究

本研究之研究成果僅及於自閉症成人，建議往後的研究者可以將研究對象推展到不同障礙類別、不同障礙程度以及不同生理年齡之學生或成人，以探討本研究模式具普遍效果的可能性。

2. 建議將研究模式擴展到其他研究場域

本研究係以成人自閉症日托機構為研究場域，但並未擴展到其他如：家庭或機構外的活動場域。因此研究者於論文撰寫期間也正在研擬，是否將本研究之介入策略，擴展到機構固定進行復健治療的醫院場域中。故建議同樣的研究模式，可以將研究場域推展到學齡期之學校、家庭或工作職場。

3. 建議研擬從個人擴展為單位的正向行為支持方案

本研究之文獻探討其中有兩篇文獻，李淑惠於 2009 年以嘉義縣梅山國小全校 355 位學生為研究對象，以及美國特拉華州教育研究發展中心 2010 年於全州各地，推廣全校性正向行為支持方案，是屬於以單位為研究設計的正向行為支持方案。建議之後的研究者也可依此研究模式，研擬單位性的正向行為支持方案，以擴大方案之影響範圍。

參考文獻

一、中文部分

王大延（主編）（2010）。**自閉症教材教法**（上冊）。臺北：心理。

王大延（譯）（1999）。**自閉症家長手冊**（原作者：C. Hart）。臺北：中華民國自閉症總會。（原著出版年：1993）

孔繁鐘、孔繁錦（譯）（2005）。**DSM-4 精神疾病診斷準則手冊**（原作者：American Psychiatric Association, APA）。臺北：合記。（原著出版年：1994）

杜正治（2006）。**單一受試研究法**。臺北：心理。

李欣（2007）。**正向行為支持計畫對國小亞斯伯格症學生行為問題處理成效之研究**（未出版之碩士論文）。國立高雄師範大學，高雄。

李姿瑩、陳佩玉、羅湘敏、黃裕惠、吳怡慧、楊梅芝、何美慧、蔡明富等（譯）（2013）。**兒童與青少年情緒及行為障礙**（原作者：J.M.Kauffman & T.J.Landrum）。臺北：華騰。（原著出版年：2009）

李素娟（2003）。**功能性評量對多重障礙幼兒問題行為處理成效之研究**（未出版之碩士論文）。國立臺東大學，臺東。

李淑惠（2009）。**全校性正向行為支持方案對國小學生學業適應行為的影響之研究—以嘉義縣梅山國小為例**（未出版之博士論文）。國立高雄師範大學，高雄。

宋維村（2000）。**自閉症學生輔導手冊**。教育部特殊教育小組主編。臺北：教育部。

施顯銓（1995）。**嚴重行為問題的處理**。臺北：五南。

教育部（2013）。**身心障礙及資賦優異學生鑑定辦法**。臺北：教育部。

陳玉琪（2005）。**親師合作運用正向行為支持方案輔導自閉症兒童問題行為之行動研究**（未出版之碩士論文）。國立臺北師範學院，臺北。

陳永程（2003）。**功能性評量暨處理方案對中重度智能障礙學生自傷行為介入成效之研究**（未出版之碩士論文）。國立嘉義大學，嘉義。

許孟燕（2015）。**正向行為支持對泛自閉症學童攻擊行為之成效**（未出版之碩士論文）。國立高雄師範大學，高雄。

黃琬清（2010）。**正向行為支持對極重度自閉症學生自傷行為之成效**（未出版之碩士論文）。國立高雄師範大學，高雄。

陳載明（2010）。**藥物介入和正向行為支持方案處理國小普通班過動兒干擾行為效果之研究**（未出版之碩士論文）。國立臺東大學，臺東。

鈕文英（2001）。**身心障礙者行為問題處理-正向行為支持取向**。臺北：心理。

鈕文英（2009）。**身心障礙者的正向行為支持**。臺北：心理。

張雅惇（2007）。**正向行為支持對改善妥瑞氏症兒童問題行為之研究**（未出版之碩士論文）。國立臺北教育大學，臺北。

楊俊威、鈕文英（2006）。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。**東台灣特殊教育學報，12**，21-38。

嚴英慈（2001）。**重度智能障礙學生專注行為介入效果之研究**（未出版之碩士論文）。國立彰化師範大學，彰化。

二、英文部份

Ackerman, C. M., Cooksy, L. J., Murphy, A., Rubright, J., Bear, G., & Fifield, S. (2010).

Positive Behavior Support in Delaware schools: Developing perspectives on implementation and outcomes. (Technical Report No. T2010.3). Newark, DE: University of Delaware Education Research and Development Center.

Bambara, L. & Knoster, T. (1998). *Designing positive behavior support plans. Washington,* DC: American Association on Mental Retardation.

Carr, E. G., Levin, L., McConnachie, G., Carlson, J. I., Kemp, D. C., & Smith, C. E. (1994). *Communication-based intervention for problem behavior: A user's guide for producing positive change.* Baltimore, MD: Paul H. Brookes.

Carr, E. G., Horner, R. H., Turnbull, A.P., Marquis, J. G., McLaughlin, D. M., McAtee, M. L., …Braddock, D. (Eds.) (1999). *Positive behavior support for people with developmental disabilities: A research synthesis*. Washington, DC: American Association on Mental Retardation.

Dunlap,G. & Kern, L. (1993).Assessment and Intervention for children within the instructional curriculum. In J. Reichle, & D. P. Wacker (Eds.), *Communicative alternative to challenging behavior: integrating functional assessment and intervention strategies* (pp.105-148). Baltimore, MD：Paul H. Brookes.

Foster-Johnson, L., & Dunlap, G. (1993). Using functional assessment to develop effective, individualized interventions for challenging behavior.*Teaching Exceptional Children, 25* (3), 44-50.

Fox, L., Vaughn, B. J., Wyatte, M. L., & Dunlap,G. (2002).“We can´t expect other people to understand ”: Family perspectives on problem behavior. *Exceptional Children,68* (4), 4-40.

Horner, R. H., & Carr, E. G. (1997). Behavioral support for students with severe disabilities: Functional assessment and comprehensive intervention. *Journal of Special Education, 31* (1), 84-104.

Howlin, P. (1998). *Children with autism and asperger syndrome: A guide for practitioners and carers.* New York, NY: Wiley.

Janney, R., & Snell, M. E. (2000). *Behavioral support*. Baltimore, MD: Paul H. Brookes.

Lucyshyn, J.M., Dunlap, G., & Albin, R.W. (2002). *Families and positive behavior support*: *addressing problem behavior in family contexts.* Baltimore, MD: Paul H. Brookes.

Mesibov, G. B., & Shea, V. (1980, March). *Social and interpersonal problems of autistic adolescents.* Paper presented at the meeting of the Southeastern Psychological Association, Washington, DC.

Meyer, L.H., & Evans,I.M. (1989). *Nonaversive intervention for behavior problems*. Baltimore, MD: Paul H. Brookes.

O´Neill, R. E., Horner, R. H., Albin, R. W., Sprague, J. R., Storey, K., & Newton, J.S.(1997). *Functional assessment and program development for problem behavior: A practical handbook.* Pacific Grove, CA: Brooks/Cole.

Zuna, N., & McDougall, D. (2004). Using positive behavioral support to manage avoidance of academic tasks. *Teaching Exceptional Children, 37* (1),18-24.

Using Positive Behavior Support Program to Improve Behavior Problems for an Autistic Adult within Disability Institution

Jian-Sing Li
Educare Giver,
Kaohsiung Autism Foundation

Mei-Juan Wang
Educare Giver,
Kaohsiung Autism Foundation

Abstract

In this study, the participants was an autistic adults, and the purposes was to explore the effective for this autistic adults within disability institution with behavior problems of pick and drink others drinks without permit to perform positive behavioral support program based on the functional assessment was designed. This study methods utilize single-subject experimental design of the A-B-A-B reversal designs to assign the experiment procedure, study period was 14-week, subject orders was the baseline, intervention I, reversal and intervention II, visual analysis and C-statistic were used to analyze the effects of this intervention program. For functional assessment of the research process, the researcher relied on informant methods and observation methods to assume the functional of behavioral problem of the participant , and according to the functional formulation development of three intervention strategies for behavioral problems include: antecedent control, teaching of new behaviors, consequences management. And conducted semi-structured interviews with the relevant teachers in order to obtain the social validity of the research.

After combining and verifying the result of quantitative and qualitative information, the conclusions of this study were as follows:

1. The positive behavior support program was significant effect to reduce the autistic adult ’s behavior problems.
2. The positive behavioral support program was significant effect to increase the time of autistic adult ’s participate in curriculum.
3. The positive behavior support program with social validity for member of participants of study.

Study conclusions prove positive behavior support program was significant effect to improve behavior problems for an autistic adult. According to the result, the researcher proposed recommendations for teaching and future research.

Keywords: autism, behavior problems, functional assessment, positive behavioral support

附表一

行為問題功能訪談紀錄表

姓名：小婷
行為問題：任意拿取他人飲料飲用
訪談者：李建興
訪談對象：1. 母親（遙遠前事、隱含前事）
2. 主責老師 - 王美娟（立即前事、行為介入及後果、增強物）
訪談日期：105 / 2 / 2

<table>
<tr><th>遙遠前事</th><th>立即前事</th><th>行為介入及後果</th><th>行為功能假設</th></tr>
<tr><td>小婷的爸爸以往會經常買飲料店的大杯紅茶在回家時讓小婷喝，造成小婷很習慣看到飲料就要喝，不給她喝還會生氣，跟爸爸講不要再買了，養成習慣不是很好，爸爸前陣子也還是常在買。

隱含前事

小婷具智能障礙，心智能力難以建立所有權概念，使其養成看到飲料，就認為自己可以拿來喝的習慣。</td><td>看到一般茶杯、飲料店調飲杯及保特瓶飲料罐。</td><td>1. 藏起來：將帶到中心的飲料藏起來。
效果:暫時找不到，但還是會努力去找。
2. 監控制止：隨時留意她的動向，只要看到她要拿飲料即刻口頭喝止。
效果：可以維持使她一陣子不去找飲料，大約半小時至一小時不會去找。
3. 事後處罰：若已經拿取他人飲料喝掉，則要求其罰站反省。
效果：沒有效果，很快還是會再拿。
4. 剝奪權利：若有拿別人飲料喝掉，則將其原本平時該有的飲料拿給其他同學喝。
效果：沒有所有權觀念，所以不能理解老師處置這件事的意義。
5. 嫌惡制約：故意讓小婷可以拿到飲料，裏面加檸檬酸，讓她喝到不喜歡的東西，看下次會不會不敢拿。
效果：沒有特別的反應，下次還是會拿。</td><td>喝到飲料感到很開心。</td></tr>
</table>

附表二

行為問題觀察紀錄表

姓名：小婷

日期	**時間**	**情境** （地點、工作 / 課程、獨自、個人身心狀態…）	**立即前事** （要求、阻止、修正、轉換、干擾…）	**先兆** （個案本身的活動或表情）
105/ 1/26	9:45	1. 更換教室於 C 班，與其他同學進行手工藝活動課程。 2. 於課程主責老師一對一教導其他學員進行手工藝課程時。	C 班教室內距手工藝活動位置約 5 公尺外的桌上，置放有 C 班老師早餐未喝完，插上吸管的奶茶。	留意是否有老師在注意她的行動。

行為問題	**介入（處理）** （工作人員的介入或反應）	**結果** （個案承受的外來刺激）	**功能假設** 獲得或逃避 （注意、期待的事物 / 活動、要求 / 請求、工作 / 活動、感官刺激、情緒發洩）	**記錄者**
私自拿取放置於 5 公尺外的奶茶，用吸管喝了兩口。	1. 主責老師發現其喝了兩口後，立即予以阻止，並以口語告知私自飲用的奶茶並非小婷所有，不可拿取飲用，要求其將尚未喝完的飲料放回原處。 2. 要求其回座，繼續參與手工藝活動。	1. 小婷在老師的要求下將未喝完的奶茶放回原來的位置。 2. 小婷回座繼續參與手工藝活動。	獲得生理愉悅之滿足。	李建興

附表三

正向行為支持方案檢核表

姓名：小婷　　**行為問題：**任意拿取他人飲料飲用

記錄者：李建興　　**訪談日期：**105/5/3（二）

檢核事項 / 活動	行為問題	活動參與時間	兌換圖卡使用	運用策略			備註
				前事控制	行為教導	行為反應	
上午：體適能活動、手工藝活動	—	65	—	①②③④	①②③	①②	
中午：吃飯、漱洗、睡午覺		/	/	/	/	/	
下午：體適能活動、清潔活動、團康活動		52	—	①②③	①②③	①②	
返家準備：內務整理、自由活動	—	15		②③			

註：1. 不適於檢核狀況請劃 /。

2. 行為問題發生及兌換圖卡使用請劃記 —。

3. 活動參與時間請以分鐘為計量單位。

4. 每一時段的運用策略請註記：

前事控制：①運用結構化教學，配合飲料兌換圖卡，使小婷有機會課後兌換飲料。

②標示出禁止飲用（X）視覺提示圖卡。

③避免教室內沒有老師，及多留意小婷在日常生活的動向。

④制止小婷拿取掛有打叉（X）記號的飲料杯。

行為教導：①提示其可兌換飲料的時間在每節課後。

②教導其每節課後可使用飲料兌換圖卡來向老師兌換飲料。

③勉勵小婷於活動中堅持持續的好表現，以得到兌換飲料的機會。

行為反應：①隨時提示小婷積極配合活動，以得到兌換飲料的機會。

②於活動中有好表現即時可換取飲料飲用。

③當小婷任意拿取他人飲料，老師即立刻予以嚴厲制止。

附表四

正向行為支持方案成效評量表

姓名：小婷　　**行為問題：**任意拿取他人飲料飲用
訪談者：李建興　　**訪談對象：**王美娟老師
訪談日期：105/5/23

一、您覺得小婷在此次正向行為支持方案，其行為問題是否改善？請舉例。

她的確比以前來講是有進步，以前就算你有在旁邊，她看到飲料還是用搶的，根本也沒有把老師放在眼裏，現在只要掛上牌子，她看一看就走掉了，都沒有想要拿的意思。現在算老師有在跟她講，她也有聽進去，不過雖然現在有比較好一點了，但是方案已經進行很久了，她還是會去巡看看哪裏還有飲料可以拿，不是她不懂，只是她雖然懂但不願意完全照做。因為她從以前就拿慣了，所以只要老師沒留意，她還是改不了以前的習慣會到處去找，不過頻率真的已經比以前降低很多了。

二、您覺得小婷在此次正向行為支持方案，是否學習到一些正向行為？請舉例。

是有了解一些我們要求她的規矩，就是有做事才有飲料喝，這個目前來說她絕對懂！她懂！她都懂！知道拿到圖卡就趕快來找我領飲料喝，不管我在哪裏她都找得到，有時候連在廁所看余〇〇掃廁所，她都還會找來。而且你看喔！你看她上課認真的咧！為了要喝到飲料，很努力的待在多功能教室，體適能做得可拼命的。以前根本不做的，硬拉她也不會動。

三、您覺得本次正向行為支持方案，是否符合您的教學需求？為什麼？

是有比以前輕鬆很多，之前採用在其可能拿到的飲料內加入檸檬酸，看她如果隨便拿人家飲料喝常喝到酸酸的會不會怕，效果也只有一陣子而已，她應該也知道我們在飲料中給她加料。運用正向行為支持的方式，不但不必使用這種跟學員較對立的策略來制止行為問題，而且也能讓老師跟學員的關係不那麼緊張。而且我們要求她配合的事也很簡單，就看到打叉就不可以拿，打圈就是她可以喝的，相當的簡明易懂。有配合上課就有飲料，沒配合就沒有，執行一段時間她就知道了，很容易引導她進入狀況。

四、您對本次正向行為支持方案有何建議？

倒是也沒有特別要建議什麼，就我們班或別班的同學有些行為問題的，也可以試試看規劃 一下類似的方案。

國立東華大學特殊教育學系，特殊教育中心
東臺灣特殊教育學報，民 105，18 期，295-326 頁

ICF - CY 於輕度自閉症幼兒的個別化教育計畫之應用：個案研究

黃愫芬
國立臺東大學幼兒教育學系
副教授

摘　要

本研究目的探討應用 ICF-CY 於輕度自閉症幼兒的 IEP 長短期目標擬定之具體可行作法。透過本研究者與個案母親、幼兒園教師以及學前巡迴輔導教師攜手合作所組成研究社群，採訪談法、觀察法與測驗法等，以個案研究方式進行蒐集資料。個案為四歲四個月的輕度自閉症幼兒。研究步驟，首先透過研究者與個案母親和教師進行深度訪談，掌握個案實際狀況之優缺點等；其二，進行深度訪談與深入觀察個案的活動與參與之層面，同時進行深度訪談收集個案的環境因素及支持系統之現況；其三，由個案母親和教師填寫自閉症兒童 ICF-CY 檢核表，進而掌握個案樣貌；其四，召開 IEP 會議，了解「個案期望」和「母親期望」，進而製作 ICF-CY 架構圖理解個案的主要問題，以及進一步分析影響因素；其五，再經由 IEP 會議討論，將改善環境因素，增加活動和參與列為優先設定學習目標，進而應用於擬訂 IEP 長短期目標；其六，將 ICF-CY 代碼與國內幼兒園教保活動課程大綱各領域進行分析與配對。其七，執行教學介入；最後，進行教學後代碼評分。結果：ICF-CY 能有效應用於 IEP 的長短期目標之擬定，達到預期的教育效果。

關鍵字：國際健康功能與身心障礙分類系統 - 兒童及青少年版、個別化教育計畫、輕度自閉症幼兒、個案研究

* 通訊作者：黃愫芬 kou@nttu.edu.tw

壹、緒論

一、研究背景與動機

猶記，近幾年在擔任某縣市幼兒園基礎評鑑，發現幼兒園教師在擬定個別化教育計畫（Individualized Education Program, 簡稱 IEP）長短期目標之流程大致上歸納兩大類。一是，幼兒園教師因未受過標準化評量工具之專業訓練，無法透過測驗方式了解個案現有能力與需求，因而從醫療鑑定報告書或安置報告書的資料摘錄應該學習項目，隨後與家長討論並選出學習目標，以此結果擬定 IEP 長短期目標。二是，教師透過標準化評量工具了解個案發展領域未通過之項目，在將未通過之項目列為學習項目，隨後與家長討論個案 IEP 長短期目標的執行重點與實施。由此觀之，幼兒園教師在擬定 IEP 長短期目標似乎是依據個案各個發展領域所欠缺或發展落後部分，並同時傾向於改善與克服這些能力，從而擬定 IEP 長短期目標。簡單的說，這種取向是以缺陷模式為依據，並非考慮到幼兒的優勢能力和其他環境因素等。

然而值得注意的是，「美國智能與發展障礙協會」（American Association on Intellectual and Developmental Disabilities, 簡稱 AAIDD），第十一版的定義指南中，提出將過去使用的「心智遲緩（Mental Retardation）」改為「智能障礙（Intellectual Disability）」一詞；因為 Retardation 則是指個體的生理狀況和學習能力與常模顯著不同，強調個體本身的限制，而 Disability 則著重於個體與環境互動後的功能表現，並嘗試找出導致障礙的「環境」因素（AAIDD，2010； 鈕文英，2010； 鄭雅莉、 鈕文英、張淑娟（譯），2010）。另外，AAIDD 定義架構中的「支持需求」，強調潛在個人能力和每日生活環境之間的落差，提供他們所需的資源、策略和服務等，擬定個別化的支持計畫，提升參與（林坤燦，2007； 陳美玲，2015； 鈕文英，2010）。簡而言之，現在則不是強調障礙者個人整體能力的不足，而是將焦點放在能力和環境之間互動的重要性，著眼於能力不足處，給予必要的支持與協助。這與世界衛生組織於 2001 年及 2007 年分別提出「國際健康功能與身心障礙分類系統」（Intern ation al Classification of Functioning，Disability and Hcalth， 簡 稱 ICF）及「身心障礙分類 - 兒童及青少年版」（International Classification of Functioning, Disability and Health-Children and Youth Version，簡稱 ICF-CY），不再強調個體的缺陷，而是強調增加促進的環境因素、減少阻礙的環境因素，以增進障礙者的活動與參與（Schalock, 2004；陳美玲，2015；潘懿玲，2012）。兩者有別於以往過度偏重於個案功能受限，而是主張考量個案活動參與受限之原因，以及更廣泛檢視環境因素之影響。

上述現象突顯了，幼兒園教師在擬定 IEP 長短期目標極需新的觀點和理論模式

的指導。而此時，ICF ／ ICF-CY 的出現，正好填補上述需求，為擬定 IEP 長短期目標帶來新的思路。思之再三，由於 ICF ／ ICF-CY，鑒於範圍廣泛，本研究之目的將重點範圍聚焦於如何應用 ICF-CY 架構概念呈現 一位輕度自閉症幼兒個案的功能全貌，並將改善環境因素，增加活動和參與列為優先設定指導目標，進而應用於擬訂 IEP 長短期目標，之具體可行的作法為何？

貳、文獻探討

一、IEP 編擬過程

融合教育盛行的今天，愈來愈多輕度特殊幼兒進入普通班就讀已是不可擋的趨勢。而面對幼兒園班級中特殊幼兒身心特質與能力之明顯差異，為了符合每位特殊幼兒整體的教育需求，我國在 1997 年所修訂的「特殊教育法」規定教師都應依法為班上特殊幼兒撰寫 IEP。另外，特殊教育法及其相關施行細則中可看出 IEP 所含蓋之內容非常豐富，因此每位個案的 IEP 都是厚厚一疊書面資料，且整個過於龐雜。然而，李翠玲（2001）指出事實上 IEP 編擬到執行過程應是可以調整，但仍應函蓋：（1）起點行為；（2）長短期目標；（3）執行教學等三大步驟，不可省略任一步驟。學者吳淑美（1998）認為 IEP 擬定以及實施過程為一個「評量—教學—評量」三者反覆行進的程序。亦有相關文獻（林素貞，2007；黃瑞珍，2007）指出，IEP 編擬到執行的流程分為以下四個階段：（1）透過專業的診斷評量，評估個案目前能力水準與特殊需求；（2）根據所評估出來的個案基本能力與特殊需求後，召開會議來決定寫 IEP 長短期目標，並據以發展出達成目標的課程與教學；（3）根據所擬定的 IEP 內容執行教學與提供相關服務；（4）評量及檢討教育目標與相關服務的成效。綜上所述，IEP 編擬到執行流程，雖可以簡化，但為了設計適合特殊幼兒的 IEP 長短期目標，教學前必須能夠全面地了解個案實際需求，有效評量就顯得非常重要。亦即，「評量」及「IEP 長短期目標周延詳盡的編擬」、二者相輔相成，方能發揮最大成效。

儘管如此，亦有教師反應編寫 IEP 長短期目標因診斷工具缺乏，對學生起點行為的把握難以確定，常常一再反覆思索還找不出適合的長短程目標（胡永崇，2003）。陳明聰（2000）認為個案目前能力表現的評量是比較難的部分，主要是國內缺乏工具。林千惠（1999）發現大多數教師仍表示，設計 IEP 之前的診斷評量階段是整體 IEP 運作流程中最無法落實的部分。此現象突顯了，可能缺乏適合的評量工具，以致於無法掌握特殊兒童現況，從而不知如何編擬 IEP 長短期目標。這是令人好奇又極為嚴肅的問題。畢竟，這是否代表著目前評量工具在編寫 IEP 長短期目標上似乎難以發揮功能。因此想要幫特殊幼兒擬定最符合的 IEP 長短期目標，必須先瞭解目前評量工具是否有困難之處。

事實上亦有文獻指出診斷和傳統評估工具不能有系統地描述兒童的優勢，生活經驗，發展變化，更是忽略環境因素的影　響（Smart & Smart，2006；Walkup，2000）。同樣，陳張榮與許柏仁（2010）提出，傳統評量與教學的焦點只針對身心障礙學生本身的缺陷，並以學校環境為主要教學的考量，因此難以找出學習的動機與教學的動力。另外，一般標準化測驗工具及兒童發展檢核表並不適合發展 IEP 介入計畫，因為現有測驗工具和檢核表並未考慮到兒童的情境（黃藹雯、劉淑雯、康琳茹譯，2014，頁 6-2）。綜上，可能是傳統的評量方式具有客觀性、標準化、信效度等優點或特性，但焦點只針對特殊幼兒個體的缺陷，並以學校環境為主要考量，而沒有顧及整體發展有益的學習目標。換言之，目前評量工具大多只提供「吻合年齡應有表現」，並未對兒童在「質」的變化有所注意。

於是近年來愈來愈多特教學者與實務工作者意識到傳統評量方式對部分特殊兒童無法發揮效果。張世彗與藍瑋琛（2005）指出現行普通教育或特殊教育興起一股替代評量的策略。目前國內替代評量種類繁多，包括實作評量、檔案評量、功能性評量、生態評量、課程本位評量以及動態評量等。李翠玲（2014）指出替代評量重視知識的真實性應用與自我評鑑標準，並強調非成績本位、分數本位與不同社會文化常模建立，它是透過有系統的蒐集與詮釋廣泛多樣性資料的歷程，以多元評量、適性評量等方式，讓學生經由觀察、實驗、報告和蒐集資料等。不過基本上替代評量是針對傳統評量的缺點而提出改進的變通性評量，用意在於希望能評量到多元的能力。

此處需注意的是，亦有 McCormick（1997）認為所謂的障礙是指所處環境中，個體的能力和期望所產生的差距。而從 Rosenbaum 與 Stewart（2004） 提 及，個人的能力會受到環境影響，例如家庭環境、家庭成員的態度等都是影響復健的重要因素，以前是沒有納入評量與擬定介入計畫，只聚焦於個案本身，是問題的癥結。於是近年來倡導評量應著重於個案與其環境之間的相互影響。因此現行特殊教育興起一股生態評量的風潮。但事實上，生態評量著重於教學者透過直接觀察的方法評估現在與未來個案在日常生活中所面對的問題，易流於主觀，同時教學者在評估時多以實際情境中兒童的能力需求及必備能力進行分析為主，並未考量能力和表現差距。由此可知，教師在 IEP 長短期目標的擬定過程中恐怕過於狹隘，只將焦點鎖定在個體本身的受限上面但未進一步分析受限之環境因素。因此，無法推論教學設計是否針對解決受限原因所設計。因而引發本研究者思考除了一般標準化測驗和替代評量工具外，是否還有其他的評量內容和評量方式可供擬定 IEP 長短期目標參考使用。此時，最重要的曙光就是 ICF ／ ICF-CY 出現。ICF ／ ICF-CY 編碼可完整分析個案現況，亦涵蓋環境因素，較其他分析

評量工具更能考慮特殊幼兒多面向需求。簡單地說，ICF ／ ICF-CY 不強調專業協助觀點，而更重視個案觀點和家屬關心的事項，且經由多元的角度檢視個案的健康狀況，多面向描述個體的功能，且強調功能為健康狀況與情境之互動結果，以及分析個案的環境因素找出表現和能力之間的差異，並以此依據，擬定 IEP 長短期目標。毋庸置疑，ICF ／ ICF-CY 就正好填補上述需求，為 IEP 長短期目標帶來新的思路。

二、ICF / ICF-CY 之概況

（一）ICF / ICF-CY 的意義與源起

整理介紹如下（WHO，2002；Peterson,2005；王國羽，2004；王國羽、呂朝賢，2004；王國羽等人，2009；王顏和、劉燦宏、廖華芳，2009；王國羽，2010；李淑貞，2009；李淑貞、黃玉怡、何季蓉，2009；林金定，2008；林金定、嚴嘉楓、羅慶徽，2009），另外，ICF-CY 是以 ICF 的概念架構作為基礎，再擴大 ICF 的範圍，增加 ICF 中沒有的附加細項。基於此點考量，本研究將 ICF 與 ICF-CY 兩個版本視為一體，並加以進一步討論。

聯合國世界衛生組織（WHO）2001 年 5 月正式公佈的 ICF 作為未來各國功能分類的共同語言。ICF 其前身即為 1980 年發展的國際損傷、障礙、及殘障分類（International Classification of Impairment, Disability and Handicap， 簡 稱 ICIDH）。ICF 重新看待「身心障礙」的定義，不再僅將身心障礙侷限於個人的疾病及損傷，同時須納入環境因素與障礙後的影響，將提供更可貼近身心障礙者的需求。且不論個人的健康狀況如何，ICF 都能適用。另外，ICF 以中性字眼來描述醫學病因，關注於個體的功能性狀態，而非病症或疾患。除此之外，ICF 是一套考量到跨文化、年齡與性別變項的健康分類工具，這使 ICF 分類系統適合在不同的人口背景下操作。然而，ICF 因部份內容不足或不適用於兒童及青少年（Ma, Threas & Worrall, 2008），其中不足或不適用於兒童及青少年最大因素，缺乏因應兒童發展之特性。於是，WHO 於 2007 年出版 ICF-CY。ICF-CY 適用於出生至 18 歲兒童及青少年。由於 ICF-CY 源自且相容於 ICF（WHO，2001），因此，ICF-CY 的發展係回應 ICF 版本的需要，此可普遍使用於兒童和少年的健康、教育和社會部門。另外，兒童、青少年和健康狀況的表現在性質、強度和衝擊與成人不同；這些差異必需加以考慮，故分類內容對發展關聯的改變是敏感的，並涵括嬰兒、幼兒、兒童和青少年的身體功能和結構、活動與參與之外，更將環境和個人因素納入，強調疾病、功能、個人和環境間的交互作用，並從正向的觀點描述兒童的健康狀況（黃靄雯、廖華芳、謝伃鑫、潘懿玲，2009）。其次，ICF-CY 又因應兒童和青少年仍不斷受到學習及發展階段之影響，故彼此間差異很大，結果，WHO 建議四個年齡層，0-3 歲、3-6 歲、7-12 歲、13-18 歲。

（二）ICF / ICF-CY 架構

ICF ／ ICF-CY 的架構主要由兩個部分所構成：第一部份是功能與障礙（Functioning & Disability）；第二部份是背景因素（Contextual factors）。第一部份又區分為身體功能（Body function）與身體構造（Body structure）、活動（Activities）及參與（Participation）等健康狀況（Health status）；第二部份又區分為環境因素（Environmental factors）和個人因素（Personal factors）等情境因素，各個面向之間皆會互相影響（WHO，2007；汪子瑄等人，2010）。以下分別介紹各個成分。1、身體功能：指身體的生理與心理功能；2、身體結構：指身體的結構性或解剖部位，例如器官、肢體，根據身體的系統進行分類；3、 活動及參與：指，（1）活動（指個體完成任務或行動所面臨的困難）；（2）參與（投入於生活環境之中所經歷的困難，參與限制的狀態與潛能則包含九個向度：學習與獲得知識、一般工作、溝通、行動、自我照顧、居家生活、人際互動、主要生活領域、社區、社會與公民生活等）；（3）環境因素：指構成個體生活環境的外部影響因素，包括自然環境、社會環境、周遭人、事、物等、角色、態度、價值、社會體制和服務、政策、法律等（WHO，2001，2007；王國羽，2010)。除此之外，ICF-CY 附加或擴充的內容，包括發展中兒童的認知和語言、遊戲、氣質、及行為的性質。另外，ICF-CY 強調，（1）兒童的家庭情境：兒童的身體功能應放在整個家庭系統的情境，不能視為孤立；（2）發展遲緩：隨時間去記錄身體功能、結構及活動和參與表現的改變；（3）參與：需要瞭解並整合，兒童在參與家庭環境、住家周遭環境與學校環境的性質與處境；（4）個人與環境：物理、社會和態度之環境對兒童的影響，等以上四個核心議題。

（三）ICF / ICF-CY 編碼系統

根據李淑貞在 2009 年翻譯的 ICF 編碼，以及王顏和在 2011 年翻譯的 ICF-CY 編碼指引說明，ICF ／ ICF-CY 完整的編碼包括位碼（Category）及限定值（Qualifier）。ICF ／ ICF-CY 的編碼系統共分四層，第一層次即為身體功能與構造、活動和參與功能以及環境因素的次分類，分別以 1 個英文字首和 1 個阿拉伯數字表示；如字母「b」代表身體功能、「s」代表身體構造、「d」代表活動／參與、和「e」代表環境因素。第一層次共有 34 個編碼。第二層次以 2 個阿拉伯數字表示。WHO 的 ICF 文件第一層項目代碼最多可到 30 個，第二層項目代碼最多可到 362 個，第三、四層項目代碼可到 1424 個。國內李淑貞（2009）主持的研究團隊翻譯全部代碼為 1454 個。另外，ICF-CY 編碼原則因應兒童在發展中之特性而來，因而 ICF-CY 比 ICF 增加了 16 個新的二位碼，最後 ICF-CY 二位碼有 380 項（黃靄雯、廖華芳、謝伃鑫、潘懿玲，2009）。

其次，李淑貞（2009）ICF ／ ICF-CY 代碼之點後一、二個或多個數字表示限定

值分級，「0」為無問題（0-4%），「1」為輕度問題（5-24%）表示過去 30 天內問題出現時間少於 25% 及問題強度為個案能忍受，「2」為中度問題（25-49%）表示過去 30 天內問題出現時間少於 50% 及問題強度為偶爾干擾個案日常生活，「3」為重度問題（50-95%）表示過去 30 天內問題大於 50% 且經常干擾個案日常生活，「4」為完全問題（96%-100%）表示過去 30 天內問題大於 95% 且每日干擾個案日常生活，「8」為非特定表示無足夠資訊來判斷損傷嚴重程度，「9」為非適用表示與個案無關，以上百分比範圍用以分級損傷、能力限制、表現問題或環境阻因及促因。而在環境因素編碼，使用「.」（點號）為阻因，使用「＋」（加號）為促因，如「＋0」為無促進，「＋1」為輕度促進，「+2」為中度促進，以此類推。舉例而言，如 e130.1 代表教育用的用品和技術（e130）對兒童的表現是輕度阻礙，e130.+1 代表教育用的用品和技術（e130）對兒童的表現是輕度促進，但此編碼方式是否完全正確，尚待驗證，因為環境是促因、還是阻因是由個案自我判斷（廖華芳、黃靄雯，2009）。

歸納上述，可以得知 ICF ／ ICF-CY 架構，強調身體功能、身體結構、活動和參與及環境因素和個人因素等，能更多面向、結構性的觀點來理解個案在生活上困難，並尋找協助的可能。除此之外，ICF-CY 強調，（1）家庭情境中的兒童；（2）發展遲緩；（3）參與；（4）環境，四個衍生的關鍵議題。同時，ICF-CY 的模式，是一套有科學基礎、有系統性，並由發展性觀點看 ICF-CY 的編碼與限定值。且編碼系統在短時間內瞭解個案的健康狀況，並提供共同語言，促進不同專業人間溝通的可能性。

（四）ICF / ICF-CY 之應用情形

WHO 即預設 ICF/ICF-CY 的應用範圍廣泛，可以作為：（1）統計工具，用於收集和紀錄數據（如在人口研究和問卷或在管理資訊系統）；（2）作為研究工具，用於量測結果、生活品質或環境因子；（3）作為臨床工具，用於需求評估、特殊狀況之配對處理、職業評估、復健和結果估計；（4）作為社會政策工具，用於社會安全計畫、賠償系統和政策設計及執行；（5）作為教育工具，用於課程設計和提升對社會活動的知覺和參與（李淑貞，2009）。 另外，近年來許多國家不斷地將 ICF ／ ICF-CY 具體應用至國家政策制度上。首先，日本將 ICF ／ ICF-CY 應用於身心障礙鑑定上，已有長時間的研究；除此之外，日本也將 ICF ／ ICF-CY 應用在復健中心、高齡者照護、早期療育以及特殊教育等領域，其在修訂介護保險、障礙制度及照護者需求評估時，有別於以往醫學病理觀點，改採用 ICF ／ ICF-CY 觀點及架構為主（邱文達等人，2010）；其二，義大利是與 WHO 為最密切的國家，故義大利政府將 ICF ／ ICF-CY 整合到全國的基層醫療門診、復健部、公共健康、福利政策以及教育（王國羽、鄭清霞、傅從喜，

2008； Francescutti, Martinuzzi, Leonardi, & Kostanjsek, 2009）；其三，瑞士將身心障礙的小朋友一同融入班級教育，並同時在各地相關的成人與孩童復健機構依序施行 ICF 制度（莊惠蓉，2009）；其四，德國慕尼黑大學復健醫學院，開始針對 ICF 進行每種類別的核心鑑定項目的試測工作，且將 ICF 納入社會保險制度的給付架構；目前應用上，包括復健、醫療、特教、社會福利等領域都使用 ICF（王國羽，2010）；其五，澳洲政府依據 ICF 以及 ICF-CY 架構重新調查它的障礙人口數量（王國羽、鄭清霞、傅從喜，2008）。相較之下，我國民國 96 年 7 月 11 日，總統府頒佈將「身心障礙者保護法」名稱修正為「身心障礙者權益保障法」，從此台灣 WHO 於 2001 年提出的 ICF 之八大身心功能障礙類別為判別依據。明確指出新制的身心障礙者鑑定及需求評估制度，將舊法的 16 類疾病名稱的分類改變成為 8 大功能障礙。並自於 2006 年 WHO 通過一個附加的 ICF-CY 版本。這個變革已於民國 101 年 7 月 11 日全面執行。明白地說台灣採用 ICF ／ ICF-CY 用來做為鑑定障礙者的工具，而未來身心障礙者的需求、福利、評估也會延續此概念。

綜合上述可知，ICF ／ ICF-CY 被各國政府廣泛的應用。不僅僅是使用編碼來達到統計、資料整理及溝通等目的。除此之外，使用 ICF ／ ICF-CY 編碼描述健康情形，以及社會福利、照護者需求評估等狀況。另外使用 ICF ／ ICF-CY 檢核表作為評估個案的需求，以提供身心障礙者後續相關福利及保險制度服務之取得福利及服務。當然也能夠使用 ICF ／ ICF-CY 架構來進行理解，並進一步訂定介入方式及設定目標，從多方面來協助個案改善其功能或生活情況。再者，在早期療育以及特殊教育等領域，使用 ICF ／ ICF-CY 作為多專業間溝通工具，提供共同的語言和概念架構，以及瞭解學校內身心障礙學生的支持系統，使各專業間能夠進一步合作關係（德永亞希雄，2007）。總之，ICF ／ ICF-CY 作為身心功能障礙分類系統不再侷限於傳統對身心障礙福利服務之觀點。因此，瞭解 ICF ／ ICF-CY 更是國內所有相關專業人員甚至全台灣國民的一個很重要的課題。

於是，國內因應新制衝 ，在實施以 ICF 為鑑定依據前，相關政府部門即分別依據其行政責任分別以科技研究或行政案等型式，委託各界專家學者研擬鑑定執行細則及鑑定相關試辦計畫，期望在五年內逐步完成一套以 ICF 為基礎的身心障礙者鑑定制度（嚴嘉楓、林金定、羅慶徽，2009）。另外，眾多研究者逐漸意識到 ICF ／ ICF-CY 的重要性。因此近年來國內研究學者已懇切且熱絡的探討多方面向的 ICF ／ ICF-CY 之實證性研究。因此，累積的學術資料豐富，也充實了許多理論的建立。然而，需注意的是，這些研究成果堪稱十分豐富且涵蓋面頗為廣泛，但可惜，在特殊教育領域應用 ICF ／ ICF-CY 的研究，僅能從片段的簡短之文獻整理或描述

中得知，缺乏實證研究。儘管如此，根據王國羽（2011）指出身心障礙者就業、健康、福利等體系陸續採用 ICF ／ ICF-CY 做評估時，對我國特殊教育體系的衝擊將更為根本。另外，黃文慧與林幸台（2007）指 ICF 架構雖不見得是最完善的障礙模式，但確實可以稱為現階段最完整的障礙模式，此模式有助於檢視並釐清我國目前對特殊教育對象所持的障礙概念，從而建立較完整的特殊教育系統入口原則，並在強調活動參與的原則下，優先從「整體－統整－連續」的向度思考特殊教育各系統間的接續銜轉，如此不僅能強化特殊教育服務需求的輸送、滿足，可稍解障別認定的烙痕性，這或許是特殊教育可以追尋的積極意義與定位。此外，在與兒童有關的臨床應用上，國內潘懿玲、黃靄雯、劉文瑜與廖華芳（2013）等人以一位腦性麻痺幼兒、一位遺傳疾病併有發展遲緩幼兒等個案為例，以及劉苑玟、廖華芳、陳麗秋與梁雅棻（2013）等人以一位發展性協調不良兒童等個案為例，應用 ICF-CY 模式分析個案身體功能與環境之變化，影響其動作問題之主要因素，設定功能取向療育目標及物理治療介入，研究發現，ICF-CY 模式更有助於擬出合理療育目標與介入計畫。由此可知，ICF ／ ICF-CY 在特殊教育領域上之應用有其優越之勢。值得肯定的是，國外 ICF ／ ICF-CY 之應用於特殊教育領域之相關研究已有多篇探討。以下分別敘說。

三、ICF / ICF-CY 之應用於特殊教育領域

（一）各國特殊教育領域應用 ICF / ICF-CY 的制度

Ianes（2006）指出義大利政府規定除衛生部門專業評估之外，教育部門的老師需要參與這樣的評估過程，但是實際上產生醫療專業人員與教育人員的看法不一的情形；另外，義大利在學校設計融合教育或個別化教育計畫時，特別強調下列幾個重要的內容：第一是兒童的基本需求發展，等同於在 ICF 架構中的個人活動能力（例如學習、溝通、互動、自我照顧等或認知與廣泛的認知能力發展）；第二強調設計兒童的個別教育計畫，特別考慮兒童未來的社會參與能力，以增強兒童與人互動的能力；第三是與未來各種成人社會角色功能有關的能力，例如經濟角色、工作技能、情緒控制與交友等；這些能力都與兒童未來進入成人階段時需要建立的自我認同與各種社會角色功能的能力有關（引自王國羽，2011）。此外，根據莊惠蓉醫師（2009）觀摩 ICF 於現今義大利、瑞士施行經驗及應用報告得知，10 多年前義大利政府廢除特殊教育機構，將有身心障礙的小朋友一同融入班級教育；並同時在各地相關的成人與孩童復健機構依序施行 ICF 制度；復健師、社工師、教育家等一同評估病患並設計復健模式與將來回歸社會之需求；機構同時設有學校以便在此治療的小朋友就讀。另外，瑞士在多年前與義大利相同，

已將身心障礙的特殊班級取消，特殊學生與一班學生一起上課，但會多一位特殊教育老師在班上協助施行 ICF 制度。Lebeer（2008）指出，比利時特殊教育面臨轉型的問題，因為目前的特殊教育是以兒童的損傷程度分為不同的等級，類似我國的特殊教育的分類方法與標準，兒童的教育是分離的，而融合教育是以每天提供四到六個小時的個別支持計畫為主，但是仍然是與一般兒童隔離；因此目前希望應用 ICF-CY 作為整合整個評估、診斷與計畫的參考，以落實融合教育的精神（引自王國羽，2011）。最後，根據德永亞希雄（2010）指出，日本特殊學校的教職員對 ICF 以及 ICF-CY 持有 80% 的認知度，且 ICF-CY 的認知度比 ICF 高；另外，有 21% 特殊學校已經或正在使用 ICF 或 ICF-CY。除此之外，松村勘由、加福千佳子、德永亞希雄與小林幸子（2010）以日本特殊學校的教職員對 ICF 以及 ICF-CY 研究，發現 ICF 或 ICF-CY 在特殊教育上最常被應用為：（1）個別教育支援計畫；（2）個別指導計畫（長短期目標）；（3）課程的計畫階段等；另外，ICF 或 ICF-CY 應用最常為：（1）為了掌握實際狀況；（2）為了指導或支援研究的 容與方法；（3）為了從實際狀況中發現問題；（4）為了設定目標；（5）為了尋求教職員間的共通理解、合作等。

以上文獻顯示，不同國家的特殊教育都以落實融合教育的精神，開始應用 ICF 或 ICF-CY 架構作為評估幼兒與兒童的障礙功能的依據，不會單從診斷與障礙功能程度來判斷個案的表現，而是以多面向去了解個案。另外，增加了環境因素與個人因素等觀點，仔細記錄幼兒與兒童的發展變化，且能轉換成讓各家長及各個專業人員之間共通語言、攜手合作達成目標。但是，此現象突顯了，國內即使特殊教育法與身心障礙者保護法的法令分流，但為了真正實現與國際接軌，需要迅速迎頭趕上。

（二）應用 ICF / ICF-CY 於 IEP 步驟

日本研究者山元 （2007）以日本靜岡縣立御場特殊學校為例，此校應用 ICF 掌握兒童學童實際狀態，並擬訂 IEP 長短期目標、教學主題以及評估教學後目標達成狀況，實際流程如下：（1）以家庭訪問方式了解兒童的生活機能；（2）製作 ICF 架構圖，以掌握兒童學童的實際狀況，並依據兒童監護人的想法與期望為主，擬訂 IEP 長短期目標與明確教學主題；（3）實際教學；（4）評量，最後，山元 提出 ICF 架構圖能非常有效地從多面向的觀點來掌握兒童學童的實際情況和進行教學。其二，德永 希雄（2010）應用 ICF 及 ICF-CY 在 IEP 的擬訂，從評估、推論、到目標設定，流程如下：（1）討論兒童的狀況；（2）應用 ICF 架構圖，進行有關兒童資訊的整理；（3）應用 ICF 擬訂今後的指導目標，結果顯示：應用 ICF 及 ICF-CY 更能改善教學，且 ICF ／ ICF-CY 可作為多專業間的溝通工具，提供共同的語言和概念架構，以及瞭解學校內身心障礙學生的支持系

統，使各專業間能夠進一步合作關係。其三，日本秋田　立勝平特殊　校（無日期）以讓學童生活更充實為學校的經營理念之下，在課程上實際應用於 IEP，流程如下：（1）應用 ICF 檢核表製作 ICF 架構圖，以掌握學童的實際狀況；（2）從活動和參與的面向來掌握學童，讓相關人員根據 ICF 架構圖互相溝通後，擬訂 IEP 長短期目標和設定教學主題；（3）進行實際教學；（4）相隔半年後製作第二張 ICF 架構圖，便於教師確認學童的變化，並同時確定評量和教學是否妥當，最後，日本秋田　立勝平特殊　校提出 ICF 架構圖能非常有效地從多面向的觀點來掌握學童的實際情況和教學主題。

另外，德國學者 Silvia、 Carla、Marita 和 Alarcos（2011）提出以 ICF 為基礎的教育計劃（an ICF-based patient education program）需要經過五個步驟：（1）相關功能領域的定義；（2）制定相關策略，以增加領域中的自我效能；（3）開發相應的教材和教學方法；（4）環境系統和階段的劃分；（5）記錄使用該計畫中的適用性與可行性，結果發現：由於 ICF 評估工具的普遍性和供應情況，可以適應介入不同的慢性疾病。De Polo、Bortolot、Pradal 和 Martinuzzi（2009）以義大利特雷維索省的特殊需求兒童進行（1）ICF-CY 功能性評估；（2）擬訂 IEP；（3）環境調整方案，（4）進行追蹤記錄其功能動態發展的過程，結果發現：使用 ICF-CY 可以提高特殊需求兒童的社會和校園生活參與，同時減少環境中的阻礙因子。

此外，潘懿玲、黃靄雯、劉文瑜與廖華芳（2013）以 ICF-CY 為基礎，將部份編碼納入評估表細項中，同時依美國物理治療學會建議之個案處理模式應用於一位腦性麻痺幼兒與一位遺傳疾病併有發展遲緩幼兒，步驟：（1）檢查與測試階段：首先收集個案環境因素，包含家長、老師或照顧者關心之事項或期待，硬體環境或周遭人士支持與態度等資訊，並依有利因素與限制因素分別描述，以利後續之分析；（2）評量與診斷：依前述檢查與測試之客觀資料，可先建構出個案之 ICF-CY 功能剖面圖以了解各個成份間相互關係，以利主要問題之分析；（3）預後與介入：擬出合理之長短期目標；（4）成果評量：紀錄個案短期目標之達成情況，結果顯示：以 ICF 架構圖分析個案日常生活參與限制之原因，並搭配家長之需求與實證執業之資訊，了解個案可能長期預後，更有助於擬出合理目標與介入計畫。其次，劉苑玟、廖華芳、陳麗秋與梁雅棻（2013）利用個案處理模式和 ICF-CY 模式，應用於一名發展性協調不良兒童，步驟：（1）檢查與測試：評估包括了解個案環境因素和個人因素以及用三個標準化測驗結果來了解個案在活動執行與參與的問題，最後針對問題進行傳統的身體功能及構造的檢查；（2）評量：根據上述的檢查及測試並整合家長的主訴，使用 ICF-CY 架構圖來分析個案的跑步與自理能力問題；（3）物理治療診斷；（4）預後：擬出合理之長短期目標；（5）介入；

（6）成效評量：紀錄個案長短期目標之達成情況，研究發現：依據個案處理模式和 ICF-CY 模式為發展性協調不良兒童設定功能取向目標及介入，可以達到預期的治療效果。

綜觀上述，ICF ／ ICF-CY 應用於 IEP 的步驟為：（1）透過深度訪談與觀察，掌握個案實際狀況之優缺點，以及環境因素及支持系統之現況；（2）進行發展測驗，以了解個案在各發展領域狀況，並使用 ICF/ ICF-CY 檢核表進行評分，以掌握個案全貌；（3）依據個案監護人的想法與期望考量學習目標；（4）製作 ICF-CY 架構圖理解個案整體樣貌，以及進一步分析影響因素；（5）針對個案的功能全貌，並將改善環境因素，增加活動和參與列為優先設定指導目標，進而應用於擬訂 IEP 的長短期目標；（6）進行實際教學；（7）教師確認兒童的變化，並同時確定評量和教學是否妥當。

參、研究方法

本研究採用質化研究的個案研究法，以一名輕度自閉症障礙幼兒作為研究對象，透過本研究者與個案母親、二位班級幼兒園教師以及學前巡迴輔導教師攜手合作所組成研究社群，採訪談法、觀察法與測驗法等方式蒐集相關的各方面的資料，進行探索性研究。

一、研究對象

本研究已於 2014 年 8 月 26 日通過國立成功大學人類研究倫理審查委員會審查通過在案（案件編號：103-095），以立意取樣方式，選取一名學齡前輕度自閉症障礙男幼兒為個案（小軒化名），並邀請個案母親、學前巡迴輔導莉莉教師（化名）以及二位班級幼兒園教師（郁郁與希希）參與研究，詳細研究參與者資料說明如下：

（一）個案

個案今年四歲四個月經聯合評估為輕度自閉症障礙。目前就讀公立幼兒園，班上共有二十五位同學，班上的兩位特殊幼兒，一位是語言障礙，一位是個案為輕度自閉症障礙。由個案母親和幼兒園教師們得知個案個性溫和、有耐心，情緒穩定，可以安靜坐好「乖乖的」參與團體活動，並且對學習有良好動機。然而，特別專注於自己有限的興趣而較少注意同儕感受，且無法正確解讀同儕情緒及做出適當的回應。另外，個案不會主動開啟互動、眼神對視及互動輪替的頻率很低。其次，個案仍有專注力問題，易受外界事物或聲音影響。但個案具備基本的生活自理能力。根據嬰幼兒綜合發展測驗（Comprehensive Developmental Inventory for Infants and Toddlers, 簡稱 CDIIT）個案評估結果：CDIIT:DQ，d1 認知：82；d3 語言：77；d4 動作：86；d7 社會：76；d5 生活自理：83。另外，根據學齡前魏氏幼兒智力

量表（WPPSI-R）得知：FIQ85；VIQ82；PQ91，整體智商表現在中下水準，作業量表智商尚可，語文理解表現稍差。

（二）個案的母親

個案與父母及一位哥哥同住，家中經濟來源為父親。個案父親在運輸業上班，母親早期曾擔任作業員工作約三年，二年前毅然辭職選擇做一名全職的家庭主婦，是個案主要教養者。對於個案的教育問題感到很徬徨無助。

（三）個案的學前巡迴輔導教師

具有幼稚園教師資格與學前特殊教育教師資格，稱呼為莉莉老師。莉莉老師平均一週一次到幼兒園觀察個案的情形，並提供班級教師相關諮詢與教學策略。

（四）個案的班級教師

小軒的班級教師有兩位，二位皆為女性。第一位教師郁郁老師，幼兒教育學系畢業，具合格幼兒園教師資格，有六年教學經驗，個性較為積極和謹慎。無具有學前特殊教育教師資格，但有教導特殊幼兒二年的經驗。

第二位教師希希老師，進修師範學院學前師資班畢業，取得合格幼兒園教師資格，有三年幼兒園教師經歷，個性隨和、教學認真積極。沒有特殊教育的經驗，更沒有修過學前特殊教育相關學程。

（五）本研究者

本研究者本身獻身於學前特殊教育工作 15 年，除了在大專院校幼教系任教之外，本身亦擔任縣內的特殊教育評鑑委員。並曾多次擔任與本研究主題相關之議題，ICF ／ ICF-CY 工作坊的口頭翻譯者，因此對 ICF ／ ICF-CY 的概念具有理論與現場實務之學術專業背景。

二、研究步驟

本研究實施步驟（1）進行文獻探討與分析；（2）成立本研究社群：以立意取樣方式，邀請個案母親、學前巡迴輔導教師以及二位班級幼兒園教師參與研究；（3）進行觀察和深入訪談掌握個案的活動與參與之層面，並同時收集幼兒園與家庭的環境因素及支持系統之現況；（4）由個案母親和教師填寫自閉症兒童 ICF-CY 檢核表，進而掌握個案整體樣貌；（5）與個案母親和教師共同溝通討論「個案期望」和「母親期望」，且製作 ICF-CY 架構圖理解個案的主要問題，以及進一步分析影響因素；（6）再經由 IEP 會議討論，將改善環境因素，增加活動和參與列為優先設定學習目標，進而應用於擬訂 IEP 長短期目標；（7）ICF-CY 功能代碼是用來掌握兒童實際狀況，因此擬定 IEP 長短期目標過程中，須將 ICF-CY 功能代碼與國內幼兒園教保活動課程大綱各領域進行分析與配對，並委請國內 ICF ／ ICF-CY 領域學有專精專業學者專家提供個案資料修正意見，使本研

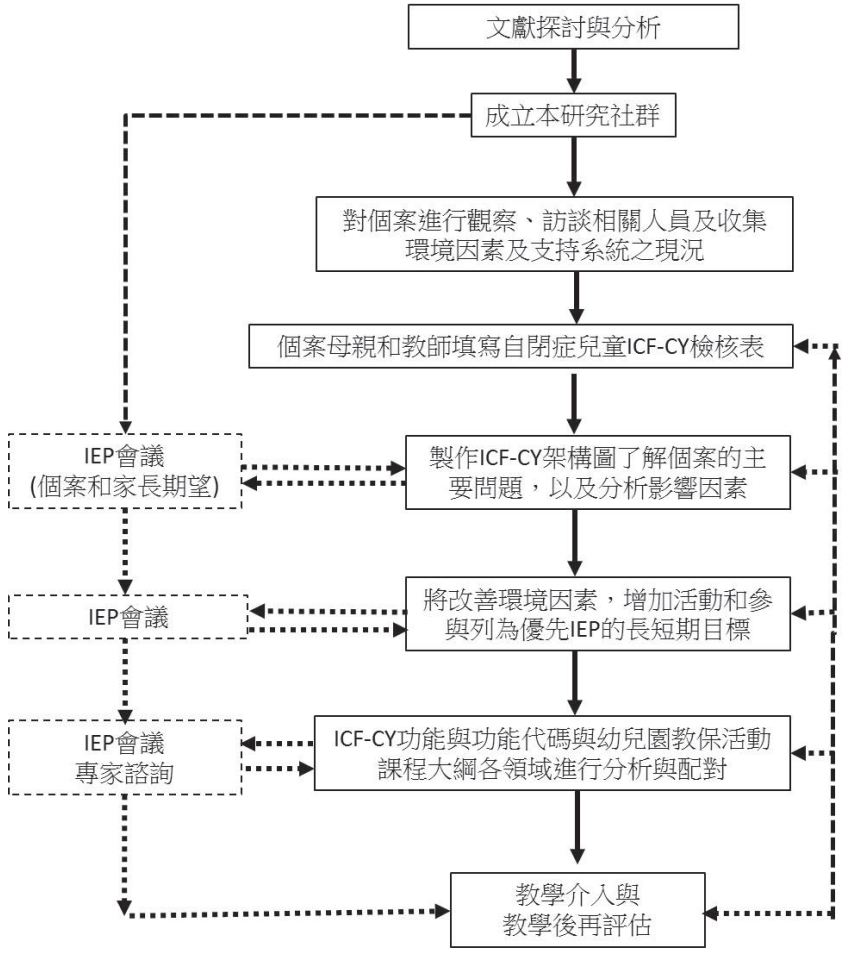


圖 1 研究步驟

究方案更為周延與完整，以增加本研究之專家效度；（8）教學介入與進行教學後代碼評分。如下圖 1。

三、資料收集

本研究首先，進入個案所在的幼兒園與家庭，進行非參與式觀察，並收集幼兒園與家庭的環境因素及支持系統之現況。其次，通過訪談收集個案實際狀況之優缺點等資料。再次，使用標準化測驗對個案進行施測，收集兒童發展數據，以及使用 ICF-CY 檢核表掌握個案全貌。以下分別說明觀察法、訪談法與測驗法的資料蒐集過程。

（一）觀察法

本研究取得個案母親、教師以及學校的同意，使用錄影方式，進行非參與式觀

察，收集個案在幼兒園和家庭中各個領域發展的狀態。並同時觀察收集和分析個案的活動與參與之層面，以及周遭環境因素和個人因素。環境因素包括幼兒園和家庭等的物資環境（輔具用品和建築等）或人際環境（與他人的關係相關人員態度等）、社會性環境（制度與服務等），以及個案的個人因素（體力、習慣、經驗、性格及因應困難方法等）。觀察後填寫記錄表，觀察所得的資料也將作為訪談的重點之一。

（二）訪談法

本研究採半結構式訪談，全程採用錄音，以便忠實的紀錄訪談內容，事後轉錄成逐字稿。訪談的對象有：個案母親、學前巡迴輔導教師以及二位班級幼兒園教師。

1. 個案母親：透過訪談母親了解個案基本資料（健康狀況、生活習慣、外型特徵、人格特性以及生育史等）、家庭狀況、個案現況（優勢與弱勢）以及家庭的教育理念、教養態度與家長之期望（期待之教學目標、教學方法）等。
2. 個案的學前巡迴輔導教師以及二位班級幼兒園教師：藉由相關訪談中蒐集教師的教育理念及教育需求，以及個案的活動與參與之層面，與對個案的期待之教學目標、教學方法。

（三）測驗法：ICF-CY 檢核表

本研究為了掌握個案功能與障礙狀況，採用 ICF-CY 檢核表進行評分。然而，廖華芳和黃靄雯（2009）提到，ICF 編碼系統複雜性非常高，需要經過專業訓驗，才能準確使用編碼於研究或臨床上，ICF 的題項需花一個小時以上的時間來記錄，臨床工作者可能只需要其中一部份，因此無法全面使用。另外，甘蜀美（2009）指出 ICF-CY 因題項眾多，臨床工作人員時間及資源限制，獨力完成全部題項編碼較困難，因此臨床工作者可配合其它標準化問卷或父母面談、直接觀察或臨床記錄，來獲得有關個案資料。承上所述，本研究對象為輕度自閉症，思之再三，採用 Gan, Tung, Yeh & Wang（2013）所編的自閉症兒童 ICF-CY 檢核表（ICF-CY based assessment tool for children with autism）對台灣個案進行評分。此問卷合計共一百一十八題，使用 ICF-CY 為基礎所發展出來的檢核表，用以評估實足年齡三歲至六歲的自閉症兒童，包含症狀、活動能力、參與表現和情境因素多面向的評量，可作為了解各類型自閉症兒童發展特性，對於未來教育目標設定有實質的幫助。

最後，為了確認評分者間一致性，四位評分者（個案母親、二位班級幼兒園教師與學前巡迴輔導教師）在評分前均接受過評估注意事項說明會，瞭解進行評分原則。其次，四位評分者信度採用 Kendall 和諧係數進行檢定，結果顯示 Kendall 和諧係數分析結果皆達 .05 顯著水準，故表示四位評分者很一致、相當的可靠性。

（四）資料編碼

本研究以資料蒐集的方法、對象和時間加以整理分類，例如進行編碼處理的資料包括觀察：O（Observations）和訪談：I（Interview），每個代碼第一個英文字母分別為“O/I”。而第二個英文字母為對象的代碼“M/L/Y/X/S”M 表示個案媽媽；L 為莉莉老師；Y 為郁郁老師； X 為希希老師；S 本研究者，後面六個數字表示時間以年、月、日 6 碼。如：對郁郁的老師在 2009 年 11 月 10 日進行的訪談：編碼為 IY20091110。

（五）研究的信賴度

本研究採用三角交叉法，針對同一現象，使用不同資料來源（觀察法、訪談法以及測驗法）等三種以上資料及人員（個案母親、學前巡迴輔導教師、二位班級幼兒園教師）的資料收集方式，進行資料的收集與交叉檢證，以增加研究資料的信度與效度。可信度部分，為確實引用訪談內容，將訪談內容錄音轉譯成逐字稿，撰寫研究報告過程中，適時引用原始資料佐證論點以提高可信度。

肆、結果與討論

一、個案的功能與障礙評分結果

根據四位評分者（個案母親、二位班級幼兒園教師與學前巡迴輔導教師）各自以個案狀況填寫自閉症兒童 ICF-CY 檢核表，接著問卷中代碼得分求平均值，結果如表 1，代碼 b1520、d3500、d3501、d3502、d3503、d3600、d7100、 d7101、d7104、d7105、d7106、d7203 等平均分數高於 3，表示個案在該代碼表現上具有重度問題；代碼 b1400 、d2103、d7200、平均分數為 2-3 中，表示個案在該代碼表現上具有中度問題到重度問題之間；代碼 d2300 平均分低於 2，表示個案在該功能代碼表現上為輕度問題到中度問題之間。整體而言，個案易受周遭事物影響而分心，且無法正確解讀他人情緒及做出適當的回應。另外，人際互動與溝通上有明顯發展障礙。

表 1

自閉症兒童 ICF-CY 檢核表評分結果

	平均數	標準差
b1400 持續注意力	2.33	0.58.
b1520 情緒適當性	3.25	0.58
d2103 集體從事單一任務	2.56	0.00
d2300 遵循常規	1.67	0.58
d3500 開始交談	3.54	0.68
d3501 持續交談	3.56	1.15
d3502 結束交談	3.67	0.58
d3503 與一人交談	3.68	0.58
d3600 使用電信裝置	3.12	0.67
d7100 關係中的尊重與熱情	3.50	0.58
d7101 關係中的欣賞	3.25	0.96
d7104 關係中的社交暗示	3.75	0.50
d7105 關係中的身體接觸	3.12	0.82
d7106 區分熟人	3.50	0.58
d7200 形成關係	3.00	1.00
d7203 根據社會規則互動	3.33	0.58

二、個案的環境因素評分結果

研究者透過訪談收集個案環境因素，

包含軟硬體環境或周遭人士支持與態度等資料，並依限制因素與有利因素分別描述。此個案個性溫和、有耐心，情緒穩定，可以安靜坐好「乖乖的」參與班級團體活動，並且對學習有良好動機，而溝通的需求或意圖無法被正確理解，並且常常上學遲到。母親提到：「**個案個性溫和，但因自己網路沈迷，造成晚睡而晚起，早上來不及送個案到幼兒園**」（IM20140920）；班級幼兒園郁郁老師說「**個案個性情緒穩定，可以安靜坐好「乖乖的」參與班上團體活動，但常常遲到，入園時活動已經進行一大半，個案想要進入團體參與遊戲會變得害羞。因此，和班上孩子一起遊戲時間也相對減少，漸漸的減低與同儕互動意欲**」（IY20140922）。希希老師說：「**個案有耐心，並且對學習有良好動機。但溝通的需求或意圖無法被正確理解。**」（IX20140922）。此外，班級幼兒園教師積極的遍尋各種教養自閉症的方法與資源，包含閱讀許多自閉症相關書籍和參加可廣泛理解自閉症相關研習，希希老師說：「**為了能找出有效改善個案學習的策略，閱讀許多相關書籍，例如：閱讀自閉症兒童社會情緒技能訓練之一書**」（IX20140922），另外郁郁老師說：「**為了能增進自己對個案心理特質瞭解與行為問題處理，並充實自己，透過參加相關研習與進修**」（IY20140922）。再者，班級幼兒教師對個案教學不知所措而感到惶惑不安，希希老師提到：「**常常不知道如何扮演個案與同儕溝通橋樑的角色**」（IX20140922），郁郁老師提到：「**無法給予個案適當社交提示或示範。**」（IY20140922）。缺乏特教專業知能，成為班級教師需要因應的問題之一。同時，學前巡迴輔導莉莉老師認為：「**自己較不善於以正向鼓勵與讚美來提升個案的學習欲望**」（IL20140922），可見，除了幼兒園班級教師對特殊教育專業不甚熟悉外，亦須提醒學前巡迴輔導教師減少或修正對個案負向的行為表現，增加正向行為的稱讚和給予個案支持向上的力量。除此之外，希希老師也提到：「**班上同儕常會主動與個案互動**」（IX20140922）。同時，經過多次在幼兒園觀察個案，發現「**幾位小女生會主動邀約個案一同參與遊戲或要求個案給予回應**」（OS20141008），這樣美麗的情景讓我久久無法忘懷。由此可知，班上是願意接納個案的同儕。值得一提的是，母親以非常理性的態度來看待個案的問題，且不斷為個案尋找相關的資源與諮詢，同時也安排了許多特殊教育的課程，個案母親提到：「**一直堅信個案還有很多可能性，而從不放棄對個案的教養上努力，因此積極的嘗試各種自閉症協會開設的課程，以及付費到私人機構上課**」（IM20140920）。綜合上述，有關個案母親和老師們的觀點，環境因素之綜合評分整理如表 2。

表 2

個案環境因素評分結果

個人因素	個性溫和、溫和、有耐心，情緒穩定，可以安靜坐好「乖乖的」參與班級團體活動，並且對學習有良好動機。然而，溝通的需求或意圖無法被正確理。
環境因素（限制因素）	母親晚睡晚起（e310.2）。 幼兒園班級教師無法給予個案適當社交提示或示範（e330.2）。 學前巡迴輔導教師的鼓勵和讚美頻率低（e330.1）。
環境因素（有利因素）	幼兒園班上有幾位小女生會主動與個案講話（e320+1）。 母親很支持個案（e330+1）。 教師們積極的遍尋各種教養自閉症的資源（e330+1）。

三、ICF-CY 應用於 IEP 的長短期目標之擬訂

（一）個案期望和母親期望

本研究者召開 IEP 會議，邀請個案母親、學前巡迴輔導教師和二位班級幼兒園教師，共同討論個案發展上學習需求和目標，以及 IEP 長短期目標的擬訂。首先，重點必須放在個案自己期望和母親期望。個案母親表示「**個案會抱怨沒人要和他交朋友，沒有玩到玩具**」（IM201401020）；學前巡迴輔導教師提出，「**較少自發式語言，無法與同儕進行一來一往的交談，希望個案能適當的溝通表達**」（IL201401020）；接著郁郁和希希老師皆不約而同地因關注如何引導個案與同儕互動，而提出想法，郁郁老師說：「**為了讓個案可以和大家玩在一起，希望個案可以主動和同儕打招呼，如：「你好和謝謝等社交口語**」（IY20141020）。希希老師說：「**希望個案可以主動與同儕親近和不要遲到**」（IX20141020）。最後，個案母親表示「**希望個案可以和同學們互動或玩在一起，以及注意同學的情緒感受，還有期望個案可以學會講電話，可以打電話給阿公阿嬤，阿公阿嬤很想孫子**」(IM20141020)；整體而言，個案母親、學前巡迴輔導教師和二位班級幼兒園教師一致認為提升個案的溝通能力，並促進與同儕互動，做為重要學習需求，以及親師共同執行 IEP 的焦點。在獲得對個案學習期望共識後，我們著手共同討論個案 IEP 的長短期目標，以及可能遭遇的問題和因應方式。

此時，個案母親、學前巡迴輔導教師和二位班級幼兒園教師結合自閉症 ICF-CY 檢核表評分的結果，一致確定四項 IEP 的長期目標。包含（1）能夠以適當方式回應同儕（關係中的尊重和熱情，d7100）；（2）能主動合宜地說熟悉的問候、打招呼（開始交談，d3500）；（3）會與同儕持續交

談（持續交談，d3501）；（4）會電話溝通（電話作為溝通方法，d3600）。為了回應個案和母親期望，製作 ICF-CY 架構圖，便於了解如何提升個案的溝通能力，並促進與同儕互動的主要問題，以及進一步分析影響因素。

（二）製作 ICF-CY 架構圖分析個案的溝通能力與同儕互動的主要問題

如何提升個案的溝通能力，並促進與同儕互動的主要問題分析（如圖 2），主要可能原因為個案母親晚睡晚起的關係，造成個案經常遲到，也因其難以融入團體與

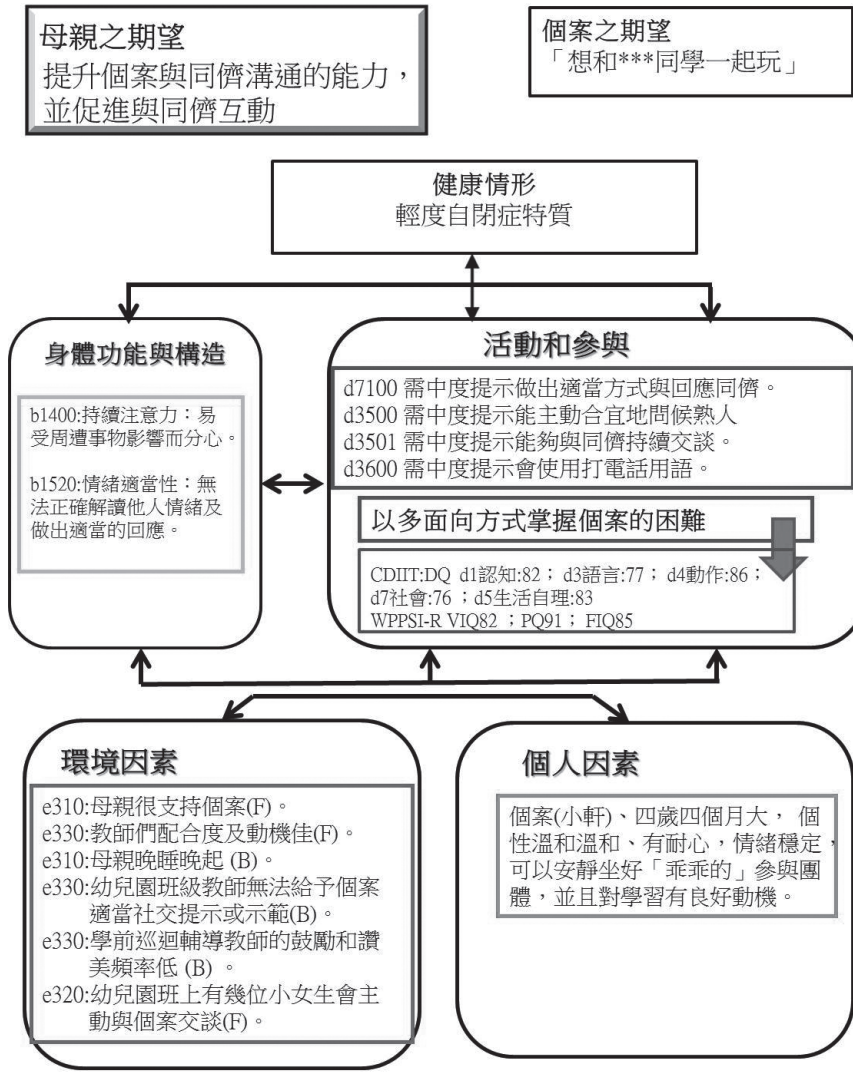


圖 2 ICF-CY 架構圖分析個案的溝通能力與同儕互動的主要問題

同儕的互動之中。另外，班級教師亦缺乏給予個案與同儕互動等社會技巧的提示或示範，以及忽略鼓勵和讚美個案。這些因素可能共同限制個案參與同儕互動。另一方面，班上有幾位小女生會主動與個案互動，教師可利用此機會促進個的活動與參與。

（三）個案 IEP 的長短期目標之擬訂

根據上述 ICF-CY 架構圖分析個案溝通能力與同儕互動的主要問題可知，個案較無法與同儕互動最大問題可能在於環境因素中，母親無法準時送個案到幼兒園以及教師的缺乏示範教學，導致與同儕互動機會較低。因此，IEP 的長短期目標，首重在於改善母親務必要讓個案準時上學及提高教師示範教學與鼓勵和讚美個案。在個案的目標則針對個案目前尚須中度完成的與溝通能力與同儕互動之問題。最後，參考學前特殊教育課程綱要之溝通能力領域和社會情緒與人際關係領域，設定二個月的 IEP 長短期目標，如表 3。

表 3

IEP 的長短期目標

領域	幼兒園教保活動課程大綱	學年（長期）目標 學期（短期）目標
溝通能力	語 - 中 -2-2-1 合宜使用禮貌用語 語 - 中 -2-2-2 以清晰的口語表達想法	1. 能主動合宜地說熟悉的問候、打招呼（開始交談，d3500） 1-1. 口頭提示下，入園時遇見老師（同學）說：「老師（同學）早安」，一天中有一次，連續五天。 1-2. 口頭提示下，點心時間接到點心，向老師（同學）說：「老師（同學）謝謝」，一天中有一次，連續五天。 1-3. 口頭提示下，離園時向老師（同學）說：「老師（同學）再見」，一天中有一次，連續五天。
溝通能力	語 - 中 -2-2-1 合宜使用禮貌用語 語 - 中 -2-2-2 以清晰的口語表達想法	2. 會電話溝通（電話作為溝通方法，d3600） 2-1. 口頭提示下，入園後打電話給父親說：「我是小軒，爸爸早安」一天中有一次，連續五天。 2-2. 口頭提示下，餐後打電話給母親說：「我是小軒，媽媽午安」一天中有一次，連續五天。 2-3. 口頭提示下，接到電話會說「請問你找誰」，五次練習會三次。 2-4. 口頭提示下，接到電話會說「請等一下」，五次練習會三次。

（續下頁）

表 3

IEP 的長短期目標

溝通能力	語 - 中 -2-2-3 在團體互動情境中開啟話題、依照輪次說話並延續對話	3. 會與同儕持續交談（持續交談，d3501） 3-1. 口頭提示下，和同儕說話會看著對方眼神，一天有一次，連續五天。 3-2. 口頭提示下，同儕說話時不打斷同儕的話，一天有一次，連續五天。 3-3. 口頭提示下，用「我喜歡的是…，那你喜歡的是…」與同儕交談，五次練習會三次。 3-4. 口頭示範下，與同儕交談懂得輪候，五次練習會三次。
社會情緒與人際關係	社 - 中 -2-2-1 表達自己並願意聆聽他人想法	1. 能夠以適當方式回應同儕。（關係中的尊重和熱情，d7100） 1-1. 口頭提示下，聽到自己名字，能馬上看說話者，五次練習會三次。 1-2. 口頭提示下，願意且立刻回答同儕的問話，五次練習會三次。 1-3. 口頭提示下，在傾聽同儕說話適時以（嗯）口語回應，五次練習會三次。 1-4. 口頭提示下，在傾聽同儕說話適時以點頭回應，五次練習會三次。
其他		1. 改善母親的生活作息（e310） 1-1. 早上八點前送個案入園，五天有三天。
其他		2. 增進班級教師給予個案適當社交提示或示範（e330） 2-1. 能說出適當社交提示或示範五項技巧，正確率 70%。
其他		3. 學前巡迴輔導教師能給予個案適當程度讚美（e330） 3-1. 遇到個案有適切行為時給予讚美，比率 80%。

四、ICF-CY 應用於 IEP 的長短期目標實施成果分析

（一）個案教學介入

個案教學介入包含提供個案母親的親職教育，給予覺察生活作息及有效教養方法等資源、以及對教師的在職教育，例如教導其如何給予個案適當社交提示或示範

協助和如何給予個案適當程度讚美；針對個案的溝通能力與同儕互動相關教育，包含：能夠以適當方式回應同儕、能主動合宜地說熟悉的問候、打招呼、會與同儕持續交談、和會電話溝通。對此，本研究者與教師共同討論溝通後，選用視覺提示策略：提供大量視覺線索及提示，以促進個案的溝通能力提升，以及引導個案了解社會情緒與人際關係訊息（例如：活動時間表、遊戲腳本、社會故事、提示卡等）。

（二）IEP 短期目標介入教學二個月後之成果

從表 4 得知，個案教學介入二個月期間有明顯進步。已能獨立在合宜地主動說熟悉的問候和打招呼（早安、謝謝、再見）、能獨立接聽電話、能夠以適當方式回應同儕和與同儕持續交談，從中度協助降低輕度提示，並發現個案和同儕的活動參與度提高。另一方面，一星期遲到 4-5 天降低到無遲到、二位班級幼稚園教師能說出適當社交提示或示範五項技巧，正確率 30% 提升到 90%（希希老師 35% 提升到 90%）、學前巡迴輔導教師對個案適切行為時讚美，比率 10% 提升到 85%。

（三）ICF-CY 分類代碼教學前後之評分

教學前後，研究者邀請個案母親、學前巡迴輔導教師和二位班級幼兒園教師，以自閉症 ICF-C 檢核表，對個案 IEP 短期目標之功能評分。表 5 所示 ICF-CY 代碼，其分類項目的英文與數字後面，緊跟著活動與參與的表現（小數點以下第一位）與

表 4

IEP 短期目標介入教學二個月後成果評量

學年（長期）目標	學期（短期）目標 介入前	學期（短期）目標 介入後
（1）改善母親的生活作息	一星期遲到 4-5 天	無遲到
（2）增進班級教師給予個案適當社交提示或示範	教師能說出適當社交提示或示範五項技巧，正確率 30%(35%)	教師能說出與個案適當社交提示或示範五項技巧，正確率 90%
（3）學前巡迴輔導教師能給予個案適當程度讚美	教師對個案適切行為時讚美，比率 10%	教師對個案適切行為時讚美，比率 85%。
（4）能夠以適當方式回應同儕	中度協助	輕度提示
（5）能主動合宜地說熟悉的問候、打招呼	中度協助	獨立
（6）會與同儕持續交談	中度協助	輕度提示
（7）會電話溝通	中度協助	獨立

表 5

ICF-CY 分類代碼教學前後之評分

	介入前	介入後
改善母親的生活作息	e310.2	e310+1
增進班級教師給予個案適當社交提示或示範	e330.2	e330+1
學前巡迴輔導教師能給予個案適當程度讚美	e330.1	e330+1
能夠以適當方式回應同儕（關係中的尊重和熱情）	d7100.23	d7100.11
能主動合宜地說熟悉的問候、打招呼（開始交談）	d3500.33	d3500.11
會與同儕持續交談（持續交談）	d3501.33	d3501.11
會電話溝通（電話作為溝通方法）	d3600.23	d3600.11

能力（小數點以下第二位）兩面向的評分（限定值），代碼的英文數字加上評分形成完成的編碼。能力和表現的評分請參閱文獻探討第七頁。

從表 5 得知，「改善母親的生活作息：e310.2 → e310+1（中度阻礙→輕度促進）」、「增進班級教師給予個案適當社交提示或示範：e330.2 → e330+1（中度阻礙→輕度促進）」、以及「學前巡迴輔導教師能給予個案適當程度讚美：e330.1 → e330+1（輕度阻礙→輕度促進）」，環境阻因都分別降低、促因提升，表示環境因素改善了。另一方面，「關係中的尊重和熱情：d7100.23 → d7100.11」、「開始交談：d3500.33 → d3500.11」、「持續交談：d3501.33 → d3501.11」、「電話作為溝通方法：d3600.23 → d3600.11」限定值分數都分別降低了，表示個案進步了。

（四）參與此研究社群所學習到的知識和心得

此研究結束後，訪談個案母親、學前巡迴輔導教師和二位班級幼兒園教師，發現大家均肯定 ICF-CY 能有效應用於 IEP 的長短期目標之擬定，達到預期的教育效果。然而，對 ICF-CY 專名用語過於艱深以及項目數太多和程序十分複雜，令老師們感到害怕。

個案母親說：「**這學期麻煩教授與研究助理，不斷與我共同討論我的孩子，另外教導我很多與孩子互動方式，也幫助我的孩子能與同學進行一來一往的交談，這樣的 IEP 長短期目標才是對的，謝謝老師**」（IM20150206）；莉莉老師說：「**謝謝老師讓我參加這個研究社群，我覺得有增能的效果，也更明白 ICF-CY 的內容和如何應用於 IEP 長短期目標上之可行作法，也明白環境改善對幼兒的發展有很大幫助，但老師我很害怕 ICF-CY 功能代碼和檢核表的題目眾多且十分複雜……。**」（IL20150206）；郁郁老師說：「**這幾個月來大家都不斷學習和改變，雖然很多代碼還是不太懂，但證實運用 ICF-CY 概念擬訂 IEP 長短期目標，對個案發展是可**

行的，尤其是結合活動與參與，太棒了。最後我想謝謝老師還教導我許多與輕度自閉症互動的策略，受惠不少謝謝老師」（IY20150206）。最後，希希老師說：「**每次擬訂 IEP 長短期目標都很無助，不知道如何擬訂 IEP 長短期目標對個案才有幫助，以前撰寫是直接看幼兒的發展能力，……但參加了這個研究，我了解原來要從孩子他到底需要什麼去發想，但如果要用 ICF-CY 概念擬訂 IEP 長短期目標，應該會造成現場老師很多很混亂，在此感謝老師的用心。**」（IX20150206）。

伍、討論

研究結果顯示，個案、個案母親與二位幼兒園教師和學前巡迴輔導教師的 IEP 目標皆有所進步。另外，從 ICF-CY 分類代碼教學前後之成果來看，均顯示大部分獲得進步。本研究結果與山元 （2007）、德永 希雄（2010）、潘懿玲、黃靄雯、劉文瑜與廖華芳（2013），以及劉苑玟、廖華芳、陳麗秋與梁雅棻（2013）等的國內外研究結果一致，果不其然，ICF-CY 概念更能呈現個案全貌，進而結合活動與參與、環境等的概念擬訂 IEP 長短期目標，達到預期的教育效果。此外，本研究個案所在環境的限制因素轉變為有利因素，顯示改善個案母親、教師對個案身體狀況與發展的態度與支持行動能幫助個案達到 IEP 短期目標的效果，同時促進個案功能發展。此一結果與 Wang 等人（2014）所言相符，諸如文獻指出，兒童的成長受到環境因素協助和支持對障礙者的療育過程有很大影響。

其次，製作 ICF-CY 架構圖中顯示個案在活動與參與上的主要受限原因，除了來自於身體功能，更重要的是來自於環境因素。對本研究個案來說，不會主動開啟互動、眼神對視及互動輪替的頻率很低，可能因教師對個案無法提供正確引導與示範，以及無法給予個案正增強的讚美而影響個案活動與參與。除此之外，若母親準時送個案到幼兒園，個案就有更多機會進入團體參與遊戲，結果和同儕互動時間也相對會增加；但是如果以原本個案母親常常讓個案遲到，再加上個案較無法主動與同儕互動，就會惡性循環，造成個案減低與同儕互動意欲。因此，除了對個案進行有關溝通與互動技巧教學之外，同樣地，給予個案母親相關的親職教育和教師相關教育諮詢是最能符合個案需求的方式。換句話說，ICF-CY 概念則強調改變教師的教學態度和支持行動，以及個案母親能覺察自我教養方式才有可能提升個案的溝通能力，進而促進與同儕互動之功能。相對地，若僅由功能受限之描述未進一步判斷原因，則個案可能只能接受溝通能力和與同儕互動之教學，而未能依其個案受限原因加以教學介入，則教學成效將非常有限，且即使教學介入後有改善也未必真的能提升溝通能力和與同儕互動功能之進步。相關文獻亦指出，教學的焦點只針對身心障

礙學生本身的缺陷，並以學校環境為主要教學的考量，因此難以找出學習的動機與教學的動力（陳張榮、許柏仁，2010）。顯示，環境因素與個人因素對特殊幼兒有絕對性的影響。因此，在擬定 IEP 長短期目標時，不能只聚焦於缺陷的表現，而必須考慮環境的影響來掌握問題。

最後，二位幼兒園教師和學前巡迴輔導教師均肯定應用 ICF-C 於擬訂 IEP 長短期目標，能達到預期的教育效果。然而，對 ICF-CY 專名用語過於艱深以及項目數太多和程序十分複雜，令老師們感到害怕。此與廖華芳和黃靄雯（2009）與甘蜀美（2009）的論點是大致不謀而合。因此，ICF-CY 需要經過專業訓驗，才能準確使用於研究與教學臨床上。

陸、結論與建議

首先本研究發現透過 ICF-CY 自閉症檢核表及 ICF-CY 架構圖更能呈現個案全貌，結合活動與參與、環境等的概念，進而有效應用於 IEP 長短期目標之擬訂，達到預期的教育效果。因此，建議未來在為每位個案擬定 IEP 長短期目標時，應用 ICF-CY 檢核表及 ICF-CY 架構圖來掌握個案整體全貌或限制與環境因素，能清楚了解個案主要問題，並以「活動與參與」為目標，設計出合理之 IEP 長短期目標進行教學。

另外，基於研究結果與研究過程中的體會，有幾點建議提供與本論文相關研究者參考。首先，擬定 IEP 長短期目標過程，需要將 ICF-CY 功能代碼與國內幼兒園教保活動課程大綱和各領域、或學前特殊教育課程綱要進行分析與配對。因此，建議探討 ICF-CY 功能代碼與學前特殊教育課程綱要之間的對應性，顯得重要且必要的。其次，ICF-CY 專名用語過於艱深以及項目數太多問題，使用者如果對 ICF-CY 功能具體解釋不熟悉，較可能出現不準確的情況。因此，建議使用者本身一定要有相關知識背景。簡單地說，ICF-CY 應用在學前特殊教育領域中可能存在許多擊和挑戰。建議學前特殊教育界需大力推展 ICF-CY 觀念，至少目前需要對學前特殊教育教師進行在職進修的研習有其必要性。然而，能讓學前特殊教育教師清楚地與迅速地瞭解到 ICF-CY 的基本知識，國內教育單位當局必須責無旁貸的與專家學者共同研擬適合國內本土化 ICF-CY 應用於學前特殊教育操作手冊。再者，應用 ICF-CY 來評分個案功能發展狀況，需先從這些代碼中選出個案具體需要關注和協助的功能代碼和評分，而這個選擇過程是由家長和教師們根據自己對個案的認識而進行評分，因此在評分上較為主觀判斷，今後將可應用更多的個案上。以補充相關研究不足之處。這都可提供後續研究做進一步的探究與參考。

最後，值得一提的是，近年來有愈來愈多的特殊教育研究人員在發展評量工具與課程時亦多會考量，傳統評量方式的

不足，唯有突破傳統評量的限制，在教學上才能有更大的進展，對特殊幼兒的學習才能有所助益。如生態評量（dynamic assessment），是一種透過觀察與評量，針對學生在其所屬的家庭、學校、及社區等環境中所展現出各種能力進行分析，以利教學目標及內容設計的過程（陳靜江，1997）。換言之，生態評量強調瞭解特殊幼兒的生活環境和影響程度，這與 ICF-CY 中的許多概念，如增加促進的環境因素、減少阻礙的環境因素，兩者理念有互相吻合之處。但因為生態評量主要透過教學者觀察來獲得，易流於主觀，且未考量能力和表現差距。而 ICF-CY，確認環境因素是由個案觀點，而非教學者觀點，同時更強調兒童的表現和能力之間差異，應可彌補生態評量的不足。因此國內 ICF-CY 應用於學前特殊教育上準備還沒有到位之前，進行生態評量時，建議先不管 ICF-CY 編碼的部分，而強調個案觀點，了解個案相關身體狀況，並分析表現和能力之間差異，及其影響個人及環境因素，擬定適合的 IEP 並落實，對特殊幼兒可能助益頗大。

致謝

本研究承科技部補助專題研究計畫（MOST 103-2410-H-143 -011 -）經費之補助，及感謝協助本研究的個案、教師和家長。

參考文獻

一、中文部分

王天苗、蘇建文、廖華芳、林麗英、鄒國蘇、林世華（2002）。**嬰幼兒綜合發展測驗**。臺北市：教育部。

王國羽（2004）。老年、障礙：研究概念取向與我國資料討論。**身心障礙研究，2**（3），134-159。

王國羽（2010）。Nagi 之功能概念分析：國際健康、功能與身心障礙分類系統（ICF） 評估概念與編碼。**身心障礙研究，8**（1），1-17。

王國羽（2011）。由障礙研究典範改變觀點論 ICF 與 ICF － CY 在教育與療育的運用與貢獻。**特殊教育季刊，118**，1-12。

王國羽、呂朝賢（2004）。世界衛生組織身心障礙人口定義概念之演進：兼論我國身心障礙人口定義系統問題與未來修正方向。**社會政策與社會工作學刊，8**（2），193-235。

王國羽、張恆豪、陳昭榮、嚴嘉楓、黃政閎、蔡宜倩（2009）。**主題 ICF 訓練課程**。發表於中正大學社會福利學系主辦「ICF 訓練課程討論會議」，臺北市。

王國羽、鄭清霞、傅從喜（2008）。**規劃我國在國際健康功能與身心障礙分類系統（ICF）下身心功能障礙者福利與服務需求評估作業前導計劃建議書。**

內政部委託研究計劃成果報告（國科會 GRB 編號 96F1002）。

王顏和、劉燦宏、廖華芳（2009）。**主題「國際健康功能與身心障礙分類系統（ICF）推動計劃」**。發表於行政院衛生署主辦，「國際健康功能與身心障礙分類系統（ICF）推動計劃」分區說明會，花蓮縣。

甘蜀美（2009）。**國際功能分類為基礎的功能性評量在自閉兒童應用之研究**（未出版之博士論文）。國立彰化師範大學特殊教育研究所，彰化市。

吳淑美（1998）。**學前融合班個別化教育方案之擬定與執行**。臺北：心理出版社。

李淑貞（2009）。**國際健康功能與身心障礙分類系統**（翻譯文件）。行政院衛生署 97-99 年度委託科技研究計畫（DOH97-TD-M-113-97017）。臺北市：國立陽明大學輔助科技研究中心。

李淑貞、黃玉怡、何季蓉（2009）。**建置以 ICF 為基礎之身心鑑定系統研究－國際健康功能與身心障礙分類系統繁體中文版。**行政院衛生署委託科技研究計畫成果報告（DOH97-TD-M-113-97017）。臺北市：衛生署。

李翠玲（2001）。個別化教育計畫符合特殊教育法規定之現況。**竹師特教簡訊，33**，2。

李翠玲（2014）。替代評量在特殊教育之意涵與其在個別化教育計畫之撰寫應用。**台東特教，39**，1-5。

汪子瑄、潘懿玲、謝伃鑫、簡穎秀、胡務亮、黃湘茹、廖華芳（2010）。運用國際健康功能與身心障礙分類系統描述嬰兒型龐貝氏症嬰幼兒之健康狀況及環境因素：系統性文獻回顧。**臺灣醫學，14**（3），250-263。

林坤燦（2007）。AAMR 智能障礙多向度需求評量與個別化支持模式之應用 - 以花蓮縣國民中小學智能障礙學生為例。**中華民國特殊教育學會年刊，2007**，221-236。

林金定（2008）。世界衛生組織「國際功能、失能和健康分類（ICF）」：理論架構、範圍、分類與編碼原則。**身心障礙研究，6**（2），102-127。

林素貞（1999）。**如何擬定個別化教育計畫。**臺北市：心理。

林素貞（2007）。**個別化教育計畫之實施。**臺北市：五南圖書。

邱文達、劉燦宏、王顏和、李世代、邱弘毅、陳適卿、林佳靜、張光華、黃茂雄、魏大森、梁忠詔（2010）。**國際健康功能與身心障礙分類系統（ICF）推動計畫研究報告**。行政院衛生署九十九年度委託研究計畫（99M4080）。臺北市：臺北醫學大學。

胡永崇（2003）。個別化教育計畫的困境與檢討：接受問卷調查的啟智班教師之書面陳述意見分析。**屏東師院學報，18**，81-120。

莊惠蓉（2009）。**觀摩 ICF 於現今歐洲國家（義大利、瑞士）實行經驗及應用**

報告。臺北市：國防部軍醫局。

陳明聰（2000）。父母參與。載於林寶貴（主編），**特殊教育理論與實務**（513-555頁）。臺北：心理。

陳美玲（2015）。ICF 在特殊教育上的應用及省思。**台東特教，41**，7-10。

陳張榮、周俊良（2012）。身心障礙者之體適能訓練。**特殊教育季刊，123**，1-8。

陳靜江（1997）。**生態評量在中重度身心障礙學生課程之發展與應用**。載於彰化啟智學校編印，特殊教育知能叢書：滾石跑道（162-167）。國立彰化啟智學校。

張世彗、藍瑋琛（2005）。**特殊教育學生鑑定與評量**。第三版。臺北市：心理。

鈕文英（2010）。**邁向優質個別化的特殊教育服務**。臺北：心理。

黃文慧、林幸台（2007）。從 ICF 演變檢視我國特殊教育障別系統。**特殊教育與復健學報，17**，89-108。

黃瑞珍（2007）。**優質 IEP：以特教學生需求為本位的設計與目標管理**。臺北：心理。

黃靄雯、廖華芳、謝伃鑫、潘懿玲（2009）。「國際健康功能與身心障礙分類系統—兒童及青少年版」及其環境因素之簡介。**物理治療，34**（6），394-409。

黃靄雯、劉淑雯、康琳茹譯（2014）。**兒童學前課堂投入 - 提升兒童生活參與**。臺北： 華騰文化股份有限公司。

廖華芳、黃靄雯（2009）。「國際功能、失能和健康分類」（ICF）簡介及其於臺灣推行之建議。**物理治療，34**（5），310-318。

劉苑玟、廖華芳、陳麗秋、梁雅棻（2013）。以「個案處理模式」及 ICF-CY 模式分析發展性協調不良兒童：個案報告。**物理治療，38**（1），62-68。

潘懿玲（2012）。**發展遲緩 / 障礙嬰幼兒之 ICF-CY 功能剖面圖於專業間評估之應用**（未出版之博士論文）。國立臺灣大學，臺北市。

潘懿玲、廖華芳、劉香吟、劉苑玟、陳佩珊、林盈蕙（2013）。應用 ICF-CY 於臺大醫院小兒物理治療組之經驗與成果。**物理治療，38**（1），50-61。

潘懿玲、黃靄雯、劉文瑜、廖華芳（2013）。以 ICF-CY 為基礎的兒童物理治療評估表之應用：個案報告。**物理治療，38**（1），69-87。

鄭雅莉譯（2010）。**智能障礙：定義、分類和支持系統**－美國智能及發展障礙協會定義指南第十一版（原作者：American Association on Mental Retardation）。臺北市：財團法人心路社會福利基金會（原著出版年：2010）。

嚴嘉楓、林金定、羅慶徽（2009）。世界衛生組織「國際功能、身心障礙與健康分類系統（ICF）規劃與推動」架構之認知態度調查。**身心障礙研究，7**（2），144-151。

二、英文部份

American Association on Intellectual and Developmental Disabilities (AAIDD). (2010). *Intellectual disability: Definition, classification, and systems of supports 11th Edition.,* Retrieved from http://www.aaidd.org/media/PDFs/CoreSlide.pdf . (11th ed.)

De Polo G, Bortolot S, Pradal M, Martinuzzi A (2009). Children with disabilities at school: the application of the ICF-CY in the Veneto Region. *Disabil Rehabil; 31*: S67–S73.

Francescutti C, Martinuzzi A, Leonardi M, Kostanjsek NFI. (2009). Eight years of ICF in Italy: Principles, results and future perspectives. *Disability and Rehabilitation 31(SUPPL. 1)* : S4-S7.

Gan SM, Tung LC, Yeh CY, Wang CH. (2013). ICF-CY based assessment tool for children with autism. *Disability and rehabilitation 35*(8), 678-85.

Ianes, D. (2006). The Italian model for the inclusion and integration of students with special needs: Some issues. *Transylvanian Journal of Psychology, 1,* 117-127.

Lebeer, J. O. (2008). *Current functional assessment of children with special needs in Belgium.* Retrieved from http://www.daffodilproject.org

Ma, E.P.-M., Threats, T.T. & Worrall, L.E., (2008). An introduction to the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) for speech-language pathology: Its past, present and future. *International Journal of Speech-Language Pathology, 10*(1-2), 2-8.

McCormick, L. (1997). Language intervention in the inclusive preschool. In L. McCormick, D. F. Loeb, & R. L. Schiefelbusch (Eds.), *Supporting children with communication difficulties in inclusive settings* (pp. 335-368). Boston, MA: Allyn & Bacon.

Peterson, D.B. (2005). International Classification of Functioning, Disability and Health: An Introduction for Rehabilitation Psychologists. *Rehabilitation Psychology, 50*(2), 105-112.

Rosenbaum, P., & Stewart, D. (2004). The World Health Organization international classification of functioning, disability and health: A model to guide clinical thinking, practice, and research in the field of cerebral palsy. *Seminars in Pediatric Neurology, 11*, 5-10.

Schalock, R. L. (2004). The emerging disability paradigm and its implications for policy and practice. *Journal of Disability Policy Studies, 14*(4), 204-215.

Silvia Neubert, Carla Sabariego, Marita Stier-Jarmer, Alarcos Cieza (2011). Development of an ICF-based patient education program. *Patient Education and Counseling, 84*(2), 13-17.

Smart, J. F., Smart, D. W. (2006). Models of disability: Implications for the counseling profession. *Journal of Counseling & Development, 84,* 29-40。

Walkup, J. (2000). Disability, health care, and public policy. *Rehabilitation Psychology, 45*(4), 409-422.

Wang P, Li H, Guo Y, Xie Y, Ge R, Qiu Z. (2014). The feasibility and validity of the comprehensive ICF core set for stroke in Chinese clinical settings. *Clinical Rehabilitation, 28*(2), 159-171.

World Health Organization (2002). *Towards a common language for functioning, disability and health ICF.* Geneva: Author.

World Health Organization (2001). *International classification of functioning, disability and health.* Geneva: WHO.

World Health Organization.(2007). *International Classification of Functioning, Disability and Health: Children and Youth version: ICFCY.* Geneva: World Health Organization.

三、日文部份

山元薫（2007）。ICF を活用した授業の改善－個別の教育支援計画、個別の指導計画との関連で－。載於独立行政法人 国立特別支援教育総合研究所（主編）。**ICF 及び ICF-CY の活用試みから実践へ ―特別支援教育を中心に―**（頁 50-59）。東京都：ジアース教育新社。

佐藤満雄・和史朗（2007）。ICF を活用した授業の改善－個別の教育支援計画、個別の指導計画との関連で－。載於独立行政法人 国立特別支援教育総合研究所（主編）。**ICF 及び ICF-CY の活用試みから実践へ ―特別支援教育を中心に―**（頁 50-59）。東京都：ジアース教育新社。

松村勘由・加福千佳子・徳永亜希雄・小林幸子（2010）。**特別支援学校における ICF 及び ICF-CY についての認知度・活用状況等に関する調査 調査のまとめ（最終報告）**（Web サイト上の掲載アドレス：http://www.nise.go.jp/PDF/H21kenkyu_ICFCY_chousamatome_end.pdf, 掲載年月日：平成 22 年 1 月）

秋田県立勝平養護学校（無日期）。**ICF を活用した個々の教育的ニーズに応じた指導内容・方法に関する実践研究**。2012 年 12 月 22 日，取自 http://www.akita-c.ed.jp/e-sidou/h19seika/

pdf/1501.pdf

德永亞希雄（2007）。あらためて ICF とは何か、そしてその活用とは。載於独立行政法人 国立特別支援教育総合研究所（主編）。**ICF 及び ICF-CY の活用試みから実践へ ―特別支援教育を中心に―**。東京都：ジアース教育新社。

德永亞希雄（2010）。**特別支援学校における ICF 及び ICF-CY につ . いての認知度・活用状況等に関する調査（最終報告）**。独立行政法人国立特別支援教育総合研究所。1-18。

Application of ICF-CY in the Individualized Education Program for Preschoolers with Mild Autism Spectrum Disorder: A Case Study

Su-Fen Huang
Associate Professor,
National Taitung University

Abstract

One of the purposes of this study was to discuss the application of ICF-CY functional profile and ICF-CY theoretic framework to present individual function in a holistic viewpoint, and aimed at improving environment factors and increasing function and participation as priority in guide goals. Then it applies the framework further in short-term and long-term goals to the Individualized Education Program. To reach the above-mentioned purposes, the researcher and three other early childhood special education teachers constitute a professional learning community. Furthermore, we do all this research through the methods of interviews, observation, and document analysis, and qualitative study. Case one was a 4-year-and-4-month-old boy diagnosed as mild autism spectrum disorder. In conclusion, the case examples, most goals were achieved of Education Program intervention, and some functional improvements were observed in daily life situations as well. The results revealed not only meet the required data of preschool special education in usage status of ICF-CY, but also provides with the reference of preschool special education.

Keywords: Early Childhood Special Educators, WHO-ICF-CY, Individualized Education Program

國立東華大學特殊教育學系，特殊教育中心
東臺灣特殊教育學報，民 105，18 期，327-367 頁

使用輔助性語言指導策略提升三位發展性障礙學生在溝通參與及聽理解之成效

譚兆彣
雲林縣溝壩國民小學
實習教師

吳雅萍
國立嘉義大學
特殊教育學系
助理教授

陳明聰
國立嘉義大學
特殊教育學系
教授

陳政見
國立嘉義大學
特殊教育學系
教授

摘　要

本研究旨在探討輔助性語言指導策略促進國小發展性障礙學生在團體故事情境之溝通參與及聽理解之成效。研究設計採用單一受試 A-B-A-B 倒返實驗設計，A 階段實施傳統的一般語文教學方法，B 階段實施輔助性語言指導策略，每個階段各介入一本改編後的故事教材，在 A 階段學生使用紙本故事教材，B 階段則使用以平板為主的溝通設備。本研究執行在集中式特教班的團體教學情境，但只針對其中三位低口語學生蒐集資料。研究結果顯示，輔助性語言指導策略可以提升三名研究對象的主動參與課程行為，雖然被動參與行為較不顯著，但仍比在一般語文教學階段提升了參與的次數；再者三位學生參與課程使用最多的溝通方式為以平板為主的溝通設備，也維持原本的口語表現。輔助性語言指導策略也能有效提升三位學生的詞彙理解，但文意聽理解則在兩位研究對象有顯著成效，另一名研究對象的效果則較不顯著，但卻也呈現出越來越進步的趨勢。最後，本文對實務與未來研究提出建議。

關鍵字：輔助性語言指導策略、發展性障礙、溝通參與、聽理解

* 通訊作者 : 吳雅萍 ping78kimo@mail.ncyu.edu.tw

壹、緒論

發展性障礙（deveopmental disablities）是一種嚴重的、慢性的障礙，源自於心智和 / 或肢體的損傷，在 22 歲前就會發生且可能會無限期的持續著（the Developmental Disabilities Assistance and Bill of Rights Act, 2000），常見的發展性障礙包括 : 智能障礙、自閉症、腦性麻痺者等。這些發展性障礙者的共同特徵之一，就是因自然口語能力受限，而影響日常生活的溝通表現，所以他們通常也是輔助溝通系統（augmentative and alternative Communication，簡稱 AAC）的潛在使用者（Beukelman & Mirenda, 2013）。

從過去的實證研究可以得知，AAC 介入最常被用來提升發展性障礙兒童的表達要求（文獻回顧請見 Lancioni, O'Reilly, & Basili, 2001; Wendt, 2006）、口語能力（文獻回顧請見 Millar, Light, & Schlosser, 2006; Schlosser & Blischak, 2001）、也會被用來改善行為問題（文獻回顧請見 Mirenda, 1997），卻很少研究關注在參與和理解的表現。然而，AAC 的評估與介入被鼓勵要執行在自然情境，Beukelman 與 Mirenda（2013）提出參與模式（participation model），就是從參與自然情境的觀點來進行 AAC 的評估與介入，因此提升發展性障礙兒童的溝通參與也應該是 AAC 介入關注的焦點。

過去 AAC 的介入成效也多探究在表達溝通的成效，對於接受性語言理解成效也較少關注（Romski & Sevcik, 1996），Romski 與 Sevcik（2003）指出語言理解在 AAC 的介入中像是「被遺忘的夥伴」。但對於使用 AAC 的發展性障礙兒童而言，有可能當學習使用 AAC 表達時，同時也正發展口語的理解能力。陸續有研究者提倡接受性的理解能力測量也相對重要，並且提倡可以提升理解能力的 AAC 教學策略，即輔助性語言指導策略（Aided Language Stimulation， 簡稱 ALS）。ALS 最早由 Gossens'（1989）提出，它是一種 AAC 擴大輸入的策略，目的要提升接受性語言能力，透過溝通對象按壓 AAC 使用者的設備上視覺符號，並同時提供口語刺激的輸入。Romski 與 Sevcik（1993, 1996）認為 ALS 背後的理論基礎是從一般人的語言學習歷程而來，她們認為一般人學習語言的歷程是接受口語刺激輸入，並要求口語產出，輸入和輸出的管道是相同的，然而，AAC 使用者卻常透過口語輸入來接收訊息，但是卻被要求產出視覺圖形符號，兩端不對稱也容易影響語言和溝通能力的建立。後來也有學者認為 ALS 的應用就是建基於 Vygotsky 的語言發展理論，它就像是在兒童的近側發展區（Zone of Proximal Development）為兒童搭建的鷹架（Dexter, 1998）。

隨即 ALS 開始被用來探究 AAC 使用者的符號理解成效（如 : Harris & Reichle, 2004; Wood, 1998），當然也測量表達性溝通行為或口語成效（如： Beck, Stoner,

& Dennis, 2009; Dexter, 1998），甚至是多符號組合和文法能力（如 : Binger & Light, 2007; Bruno & Trembath, 2006）。後來也有學者提出不同的專有名詞來描述這種策略，包括 : 擴大性語言系統（ the System for Augmenting Language， 簡稱 SAL; Romski & Sevcik, 1996; Sevcik, Romski, Watkins, & Deffebach, 1995），自然式輔助性語言指導策略（Natural Aided Language Stimulation，簡稱 NALS；Cafiero, 1998, 2001），輔助性語言示範（Aided Language Modeling，簡稱 ALM；Binger & Light, 2007; Binger et al., 2008; Drager et al., 2006）， 然而 ALS 仍是最多研究者使用的專有名詞 （如 : Beck, Stoner, & Dennis , 2009; Bruno & Trembath, 2006; Dada & Alant, 2009; Dexter, 1998; Harris & Reichle, 2004; Wood, 1998）。 但這些擴大性介入策略的基本元素其實都和 ALS 差不多，只是各自有強調的特色。

然而，過去 ALS 相關研究中多介入在實驗情境，而且多數研究使用單一受試的跨受試研究設計，多採一對一的教學情境（如： Dada & Alant, 2009; Drager et al., 2006; Harris & Reichle, 2004），目前只有 Beck 等人（2009）執行 ALS 在音樂課的團體情境，研究對象為 6 位成人，教導音樂課的要求和功能性語句，依變項為表達性溝通行為的次數。國內目前也有三篇相關研究（官怡君，2012；陳佩伶，2015；Wu et al., 2013），官怡君（2012）與 Wu 等人（2013）皆採取團體類型的情境，官怡君（2012）執行在語文課，對象為 3 名溝通障礙兒童，依變項測量單符號與雙符號的表達成效 ; 而 Wu 等人（2013） 執行在閱讀故事書情境，對象為 6 位特教學校青少年，然而依變項測量的是繪本裡詞彙的習得與維持成效；陳佩伶（2015）則進行 ALS 與一般性語言教學策略的比較性研究，依變項測量符號的理解、表達和類化成效。綜合上述國內外 ALS 研究，現有研究已證實符號理解、表達、維持和類化成效，目前尚未有研究執行在語文課團體情境，且也沒有研究測量語文課情境最關注的參與和聽理解的變項，因此，本研究欲進一步探討 ALS 是否可以促進發展性障礙學生在團體故事活動之溝通參與及聽理解成效，待答問題如下：

（一）ALS 介入後，使用 AAC 的發展性障礙兒童主動與被動參與課程之情形為何？

（二）ALS 介入後，使用 AAC 的發展性障礙兒童使用不同溝通型態主動與被動參與課程之情形為何？

（三）ALS 介入後，使用 AAC 的發展性障礙兒童是否能提升之詞彙理解與文意聽理解成效？

貳、文獻探討

一、發展性障礙兒童的輔助溝通議題

發展性障礙者常常因口語受限的特徵，需要使用輔助溝通系統。例如 : 智能

障礙常見的語言特徵有發音不清楚、不準確或有錯誤，在語言理解方面較差，常用的語彙比較少，說的語句比較短，比較少說出抽象內容的語句，或比較不會配合情境適切地表達等（林惠芬，2000；林寶山，1997）。自閉症在語音有超音韻現象，語詞少有連接詞、形容詞和介詞、代名詞也會錯用，語法不完整或簡化，語意有鸚鵡式語言（ecolalia）和暗喻語言（metaphoric），以及語用以被動形式為主等（鳳華，2005）。這些語言理解和表達的缺陷，常造成他們日常生活的溝通困難。

發展 AAC 可以為有複雜性溝通需求的人們提升溝通效率（Beukelman & Mirenda, 2013）。不管國外或國內的系統性研究分析顯示，智能障礙和自閉症是 AAC 介入的最大族群（如：Miller et al., 2006; Wu, Chen, & Wang, 2011）。 根據過去的 AAC 系統性研究或文獻回顧分析，顯示 AAC 介入最常被用來提升發展性障礙兒童的表達要求（文獻回顧請見 Lancioni, O'Reilly, & Basili, 2001; Wendt, 2006），也常被用來輔助處理行為問題（文獻回顧請見 Mirenda, 1997），以及口語產出也是常被關注的變項（文獻回顧請見 Millar et al., 2006; Schlosser & Blischak, 2001），總而言之，幾乎所有 AAC 介入研究都是探討表達性溝通行為，且只被滿足最基本的溝通目的—要求和想望的表達，對於其他進階的溝通目的，甚少繼續探究。國內一份針對特教學校 210 位 AAC 使用者的調查研究（吳雅萍、王華沛、陳明聰，2014），顯示最多使用者是非輔助性 AAC 使用者（即使用聲音、手勢、肢體動作等），最多溝通目的被滿足的是表達需求，最沒有機會被觀察到的是交換資訊的溝通目的。顯示國內外 AAC 介入研究仍有繼續延伸其他溝通目的的必要性。

過去的 AAC 領域，曾以候選模式（candidacy model）限制了發展性障礙兒童的 AAC 服務（Beukelman & Mirenda, 2013），認為他們有許多不足的能力（如：認知缺損太嚴重），因此將他們從 AAC 服務中排除。這種認為他們「尚未準備好」的標準，近年來已經被美國重度障礙者溝通議題聯合委員會（National Joint Committee for the Communication Needs of Persons with Severe Disabilities; NJC） 提出的聲明所反駁，他們聲明服務提供的模式應該基於個體的溝通需求和偏好（引自 Beukelman & Mirenda, 2013）。因此，目前取而代之的是被美國聽語學會（American Speech-Language-Hearing Association，簡稱 ASHA）認同使用的參與模式（participation model），此模式是基於功能性的參與，先從評估機會阻礙和使用阻礙開始，再來規劃 AAC 介入，而評估介入成效也是測量是否有增進參與。然而，目前測量參與表現的相關研究並不多，僅有 Schlosser 等人（2000）訓練一間學校團隊將科技融入課程，並測量一位腦性麻痺學生的課程參與情形。但測量參與的變項應該要繼續被探究，因為 AAC 介入重視的是自然情境的參與，對於學生而言，AAC 介入應該要能提

升他們在課堂上的溝通參與，不管是在主動表達或被動回應，都應該要有介入後的觀察測量，才能提升學生的學習成效。因此，AAC 介入應該要繼續延伸溝通參與的觀察，尤其是在自然的課堂情境的測量，更能彰顯 AAC 介入的成效。

二、平板電腦應用在身心障礙學生的相關研究

近年來，由於科技日益更新，一般人常用的數位科技產品只要稍做調整，一樣也可以符合身障者的需求，平板電腦即為一例，而又以 iPad 被應用在特教與 AAC 領域較多。過去研究者也曾分析過 iPad 應用在 AAC 領域的優點，包括提供學生視覺上的優勢，且相較於溝通圖卡，也多了語音的播出，操作也較簡單等（江俊漢、陳明聰、王華沛、吳雅萍，2014）。國內陳佩伶與林鈺程（2015）曾針對 iPad 在發展性障礙學生學習成效進行文獻分析，但排除以 iPad 作為 AAC 介入或 AAC 設備比較的西文文獻，只選入應用在教學方面的實徵文獻。本文再繼續擴大 iPad 的文獻範圍，加入應用在 AAC 領域的實徵文獻，且只保留 iPad 應用在 AAC 領域上的探討，文獻整理結果為下表 1 所示。

從表 1 可知，近年來 iPad 應用在 AAC 領域的西文文獻，以 AAC 設備偏好評估和教導初階的溝通目的（如：表達要求、圖片念名與區辨）為主，雖然 AAC 設備評估結果並沒有一致性的偏好，但在 Flores 等人（2012）研究中多數個案仍以 iPad 為主要偏好。而初階溝通目的，則都是教導個案使用 iPad 為主的語音溝通器（speech-generating devices，SGD）進行表達要求，有些研究則只是聚焦在評量圖片念名、圖片區辨，只有一篇文獻再繼續教導以簡單句型回答問題（Lorah et al., 2014）。綜合上述，可以得知，即使 iPad 有過去 SGD

表 1

2010 年後 iPad 應用在 AAC 領域之研究

研究者	研究目的	研究結果
AAC-- 設備偏好評估		
AAC-- 設備偏好評估	比較使用 iPad 為主或使用圖片為主的溝通系統的偏好	五位中有三位研究對象使用 iPad 溝通系統進行零食要求的次數比較多，另外兩位則在兩種溝通系統上看不出差異，因此研究結果顯示，使用 iPad 溝通系統比使用低科技的圖片溝通系統要來得好。

（續下頁）

表 1

2010 年後 iPad 應用在 AAC 領域之研究

AAC-- 初階溝通目的（如：圖片命名、圖片區辨、表達需求等）		
Kagohara et al. (2012)	教導以 iPod Touch 及 iPad 為主的 SGD 進行圖片念名作業	兩位自閉症者使用兩種設備皆可以提升圖片念名表現，但沒有發現對自然口語有增加或減少之影響
King 等人 (2014)	改編 PECS 的教學程序，並教導以 iPad 為主 SGD 表達要求	三位自閉症幼兒皆能使用 iPad 要求喜愛物品，且訓練期間提升口語要求表現，但成效不穩定
Lorah 等人 (2014)	教導以 iPad 為主的 SGD 進行表達要求，以評量圖片辨識的成效	四位自閉症幼兒皆習得圖片的區辨
Lorah 等人 (2014)	教導以 iPad 為主的 SGD 區辨圖片並回答「我看見…」、「我有…」的問題	三位發展遲緩幼兒可以習得區辨圖片，以及使用兩種句型回答問題
Sigafoos 等人 (2013)	教導以 iPad 為主的 SGD 表達想繼續玩的要求	二位自閉症幼兒皆能習得使用 iPad 表達想繼續玩玩具之要求

資料來源: 研究者整理。

的優點，但是目前被應用的範圍仍太狹隘，且只有被教導在一對一的訓練情境，無法推論至實際的教學場域，因此，本研究期望將 iPad 為主的溝通設備融入團體語文課程，以提升個案在課程中的溝通參與和聽理解成效。

三、輔助性語言指導策略內涵與相關研究

當初由 Gossens'（1989）提出的 ALS 策略，介入者穿著背心式的溝通板，一邊指著溝通板上的符號，一邊念出符號的名稱，亦即介入者同時輸入視覺和口語的刺激給一位腦性麻痺個案，結果顯示 ALS 可以提升個案的理解能力。後來 Gossens' 也與同事進行一系列的 ALS 研究（如：Elder & Gossens', 1994; Gossens', Crain, & Elder, 1992），皆有很好的介入成效。其他相關的擴大性策略還有擴大性語言系統（SAL），自然式輔助性語言指導策略

（NALS），輔助性語言示範（ALM），以下說明這些擴大性策略的基本要素、特色和相關研究，並摘要整理其異同處於下表 2。

（一）擴大性語言系統（SAL）

Romski 與 Sevcik（1996）提出 SAL 的策略，包括四種基本元素：（1）語音溝通器（Voice Output Communication Aide，VOCA），（2）符號和圖形文字（symbols and the lexicon），（3）透過自然性的溝通兌換來教導（teaching through natural communicative exchanges），（4）溝通對象要使用 VOCA（the communicative partner's use of the VOCA）。Romski 與 Sevcik（1996）特別強調一定要使用 VOCA，因為她們認為當介入者無法隨時隨地眼睛注視著個案時，VOCA 發出來的電子語音能夠吸引介入者的注意，介入者便可以立即提供回應。再者，個案也是需要類化到自然情境，溝通對象經常聽到的也是語音，一般人不會隨時隨地盯著個案的溝通板看，且她們也強調溝通對象要同時使用個案的 VOCA，以提供正確的示範給個案看。

SAL 強調在自然情境中進行兌換，而非是在結構化的教學環境中進行單一練習，介入者會示範自然使用 VOCA 進行溝通，就像一般人說話一樣，例如 : 介入者問 :「你想要餅乾或果汁？」，「讓我們去外面」，「蘋果在冰箱」（Sevcik, Romski, Watkins, & Deffebach, 1995）。這個研究為期兩年，介入在 13 位有中度或重度的智障男童上，介入第一周只有教第一個符號，精熟後再增加第二個符號，一直慢慢增加符號數量，到最後所有的參與者都能習得符號。

（二）自然式輔助性語言指導策略（NALS）

Cafiero（1995, 1998, 2001）為自閉症發展 NALS 的策略，她為 ALS 新增了自然語言的派典（Koegel, O`Dell, & Koegel, 1987），以及隨機教學法（Hart & Risley, 1975）。這個策略特別強調介入在自然、真實和增強的環境中，剛開始她應用在家長與自閉症兒童的互動，研究者為自閉症在特殊活動中選擇要教導的詞彙，這些特殊活動也是孩子的自然增強，也在房間裡放置多個溝通板以供介入者在任何有隨機教學機會時使用，研究結果顯示，家長學會了這個策略，也成功教導自己的孩童學會並表達出這些詞彙（Cafiero, 1995）。後來，Cafiero（2001）也有將這個策略應用在學校情境中的一位 13 歲青少年自閉症，提升了他的接受性和表達性語言，也降低他的行為問題，且提升正向的行為。NALS 策略所使用的溝通設備都是紙本溝通板，和 SAL 強調一定要使用 VOCA 有所不同，仍然是可以有效提升個案的表達性和接受性語言能力。

（三）輔助性語言示範（ALM）

Drager 等人（2006）發展出 ALM 的

策略，強調有三個要素：（1）使用食指去指向環境中的參照物，（2）接著在兩秒內指向參照物的圖形符號，（3）同時口語發出參照物的口語名稱。Drager 等人（2006）曾運用這個策略教導兩位學齡前自閉症兒童，以提升他們的符號理解和表達的能力，研究者利用互動性的遊戲情境，自然地教導兩位個案學會使用紙本溝通板表達。接著，Binger 與 Light（2007）也使用這個策略教導五位學齡前個案，其中的三位研究對象使用 VOCA，另兩位使用紙本溝通板，研究結果顯示，五位中有四位個案學會組合兩個符號來表達，其維持和類化效果也很好。後續研究也有許多的應用，例如：Binger 與 Light（2007）也成功教導家長在故事閱讀的活動中，使用這個策略為個案提供 AAC 示範，研究結果顯示所有的家長都學會這個策略，且所有個案也學會使用多元符號來回答故事中的問題。Binger、Maguire-Marshall 與 Kent-Walsh（2011）使用這個策略，在故事閱讀情境教導三位個案使用語音溝通器學會三種文法詞素（grammatical morphemes），三位個案依據他們的能力來設定介入目標，包括有助動詞、主要動詞 +ing、所有格、第三人稱加 s 等，研究結果顯示，三位研究對象都可以使用目標文法詞素，然而維持效果不好，接著，分析個案的錯誤類型後，立即展開第二階段的介入，利用多元詞素的對比練習，協助校正錯誤類型，最後獲得良好的維持成效。

（四）輔助性語言指導策略（ALS）

除了 Goossens' 和同事（1989, 1992, 1994）的 ALS 研究外，後來還有許多研究者沿用 ALS 的名稱，並且應用在不同層面的依變項，也呈現出良好成效。例如： Dexter（1998）使用 ALS 在分享式故事閱讀活動，研究結果顯示六位廣泛性發展性障礙個案有五位提升了仿說和模仿使用圖卡的頻率，有四位提升了仿說的平均句長，有五位提升了自發性使用圖卡的行為，有五位提升了自發性口語的平均句長。Wood（1998）比較兩種擴大性輸入的方法對使用 AAC 兒童的圖形符號理解、口說符號理解、圖形符號命名和圖形符號要求的行為，兩種方法包括 : 一種是 ALS 介入（溝通對象使用口說和圖形符號同時命名一件新物品），另一種是 ALS 加引發式產出（elicited production）（亦即溝通對象同時命名新物品且接著促進兒童指出相對應的圖形符號）。研究結果顯示，兩種介入方法對個案的符號理解和產出沒有造成顯著差異，但整體而言，兩種方法都讓個案改變了圖形符號與口說表達的能力。Harris 與 Reichle（2004）探究 ALS 對三位學前中度認知障礙兒童的圖形符號理解和表達的成效，每位個案都被教導三組玩具相關的圖形符號，在這個研究中，符號理解和符號表達的評量任務被清楚界定出來，想要進一步探究 ALS 對這兩種能力的成效，研究結果顯示三位研究對象都能提升圖形符號理解和圖形表達的行為。Bruno

與 Trembath（2006）探究九位使用 AAC 的兒童與青少年在一周 ALS 工作坊方案前後，評量其語法表現能力，這九位個案又被分為使用紙本溝通板和動態版面的語音溝通器（dynamic display speech generating device, DD-SGD）兩組，並探討兩組的差異。研究結果顯示，大多數的個案都提升語法的複雜性（如 : S ＋ V ＋ O 句型、 S ＋ IS ＋ V ＋ ING ＋ O 句型），而且紙本溝通板組的表現比較好，原因是使用紙本溝通板的個案，能夠一次就看到所需的所有字彙，且無須回憶目標字彙的位置，但使用 DD-SGD 就需要學習找到目標詞彙的位置。過去的 ALS 研究都採用單一受試的研究設計，也都採取個別一對一指導形式，但 Beck 等人（2009）介入 ALS 在音樂課團體情境，16 位發展性障礙成人有八位具口語能力，另八位是嚴重溝通障礙，16 位個案被分為兩組，每組都包括四位具口語者和四位嚴重溝通障礙者，有的個案使用語音溝通器，有的則使用紙本溝通板或圖卡，研究結果顯示，ALS 可以促進七位個案的溝通輪替行為，也習得輪流使用 AAC 表達想要播放的歌曲與對歌曲做簡單的評論（後來有一位自閉症個案退出研究，採取其他介入方案）。Dada 與 Alant （2009）利用三周介入時間，也使用 ALS 團體教導四位個案，在三種活動（藝術活動、食物準備、故事活動）中學習使用圖形符號，每個活動都有八個目標詞彙，共 24 個詞彙，研究結果顯示，所有個案皆習得目標詞彙。

國內目前也有 ALS 相關研究，官怡君（2012）介入 ALS 在語文課團體情境，教導特教學校國小部三位溝通障礙兒童，學習自編課文裡的課文和詞彙，研究者和三位個案皆使用科技輔具基金會研發的溝通筆，研究結果顯示三位個案可以使用溝通板上的單一符號（如：「吃」）回答問題，即使更換不同情境照片也能有適切的單一符號表達能力，也能進一步習得雙符號表達（如 :「吃」+「飯」），顯示 ALS 對單符號和雙符號的表達能力有良好成效。Wu 等人（2013）採取 ALS 介入在團體故事情境，研究參與者為六位特教學校高職階段青少年，研究者利用實物投影機在投影布上提供 ALS 的團體示範，研究者和六位個案皆使用電子溝通板，研究結果顯示六位個案皆可以理解繪本中的目標詞彙，並且在一年後也能有很好的維持成效。陳佩伶（2014）針對一般性語言教學策略和 ALS 進行比較性研究，研究參與者為三位學前發展性障礙幼兒，一般語言教學策略使用真實水果和圖卡當作教學材料，ALS 的教學材料為農場動物模型，三位個案皆要學習辨識 iPad 為主的電子溝通設備上的目標詞彙，研究結果顯示一般語言教學介入雖然展現立即成效，但最後未能達到標準，而 ALS 最後能讓其中兩位個案達到標準，且有良好的人物類化效果。

綜合上述國內外 ALS 與其他相關策略（SAL、NALS、ALM）的文獻，顯示目前大多介入在單獨的一對一情境，只有四篇介入在團體情境（如：官怡君，2012；Wu

et al., 2013; Beck et al., 2009; Dada & Alant, 2009），再者這些以示範為主的語言指導策略，全部研究都顯示可以促進單符號的理解和表達，部分研究也能促進文法表現（如：官怡君，2012；Binger et al., 2011; Bruno & Trembath, 2006），也能提升仿說和自發性口語的平均句長（Dexter, 1998; Wood, 1998），也能成功教導家長使用策略以提升孩童的符號能力（如：Binger & Light, 2007; Cafiero, 1995,1998），也被介入在不同的實驗情境，如：在互動式的遊戲情境（陳佩伶，2014；Drager et al., 2006; Binger & Light, 2007），故事閱讀情境（Binger et al., 2011; Binger & Light, 2007; Dada & Alant , 2009; Dexter, 1998; Wu et al., 2013），語文課情境（官怡君，2012）。不管何種情境，這些策略都強調介入在自然的活動，再者這些研究也證實，不管使用語音溝通器或傳統的紙本溝通板都有良好的符號習得與表達的成效。然而，如果ALS要介入在常見的語文課堂情境，仍需持續關注學生是否能提升團體情境之參與

表 2

輔助性語言指導策略與其他擴大性策略的比較表

策略名稱	輔助性語言指導策略 (ALS)	擴大性語言系統 (SAL)	自然式輔助性語言指導策略 (NALS)	輔助性語言示範 (ALM)
提倡者	Goossens' 等人 (1989,1992)	Romski 與 Sevcik (1996)	Cafiero(1995)	Drager 等人 (2006)
基本要素	介入者在孩童的溝通板上強調符號時，同時也提供口語刺激。	(1) VOCA，(2) 符號和圖形文字，(3) 透過自然性的溝通兌換來教導，(4) 溝通對象要使用 VOCA。	為 ALS 新增自然語言的派典與隨機教學法。	(1) 使用食指去指向環境中的參照物，(2) 接著在兩秒內指向參照物的圖形符號，(3) 同時口語發出參照物的口語名稱。
強調的特色	(1) 至少要有 12 張圖形符號，(2) 圖形溝通符號內容要能呈現口語的內容。	強調使用 VOCA。	強調介入在自然、真實和增強的環境中。	讓孩童投入在互動性遊戲活動，以及在自然的遊戲活動中要提供 AAC 符號的示範。
相同處	都是一種擴大性輸入的策略，指導時都要用手指著 AAC 使用者的溝通板上的符號，並同時說出符號的口語刺激。			

資料來源：研究者整理。

情形，以及是否能提升常見的語文聽理解表現，但目前研究尚未針對這些依變項進行探究，因此本研究欲繼續延伸過去 ALS 相關研究，持續探究在教室常見的團體教學情境，ALS 是否也能促進學生的參與情形與聽理解表現。

參、 研究方法

一、研究架構與設計

本研究採用單一受試實驗設計中的 A-B-A-B 倒返實驗設計，A 階段實施一般的語文教學策略，B 階段實施 ALS 策略，四個階段使用四本改編後的故事教材，每個階段固定介入五次教學，研究目的欲探討 ALS 策略介入後是否能提升研究對象的溝通參與及聽理解能力。以下說明自變項、依變項和控制變項。

（一）自變項

本研究自變項為輔助性語言指導策略（ALS），介入在團體故事情境，研究者向學生逐頁解說故事內容，遇到目標詞彙時，先指出該詞彙的指稱物（或表演出該詞彙的動作），接著立即在研究者的 iPad 上按壓該圖形符號，並同時口語說出該符號的名稱，例如：研究者先表演「腳酸」的動作，立即在研究者的 iPad 上按壓「腳酸」的符號，並同時說出「腳酸」的語音，讓研究對象同時接收視覺符號和口語符號的刺激輸入。

（二）依變項

本研究有兩大依變項，分別為溝通參與及聽理解之成效，其中溝通參與又分為主動與被動參與課程、不同溝通型態的主動與被動；聽理解又分為詞彙理解和文意聽理解，以下分點敘述：

1. 溝通參與 - 主動與被動參與課程

主動參與課程行為，意指研究對象在課堂中的任何主動參與課程的行為，包括：主動表達對課程參與的興趣（如：主動表達意見），或主動表達對課程的需求（如：主動尋求幫忙、要求加分），或主動跟隨老師未要求的指令（如 : 教學中可以主動說、主動指出、主動按壓 iPad）。主動參與課程行為只採計符合情境的適當表達行為，排除研究對象雖主動按壓 iPad，但是按壓的符號並不符合當時的上課情境。本研究以自編的「溝通參與觀察記錄表」，蒐集每節課研究對象使用所有溝通方式主動且適當地參與課程行為的總次數。

被動參與課程行為，意指研究對象在課堂中被動回應教師提問的個別性問題與全班（團體）性問題的行為，每堂課固定針對 3 名研究對象個別提問各 2 題問題，針對全班團體提問有 4 題問題（意指全班學生都可以回答，只要是正確答案，都被採計正確回應的次數），因此每堂課研究者固定會發問 10 題關於故事內容的相關問題，資料蒐集只採計回應的正確性，排除錯誤的回應行為，因此每位研究對象在每節課最多會有 6 題的正確回應機會。本研

究以自編的「溝通參與觀察記錄表」，蒐集每節課研究對象使用所有溝通方式被動且正確地回應教師提問的總次數。

2. 溝通參與 - 不同溝通型態主動與被動參與課程

不同溝通型態主動和被動的參與課程行為，意指在課堂中研究對象使用四種溝通類型主動和被動的參與課程行為，四種溝通型態包括 : 口語、iPad、肢體、口語加 iPad。使用不同溝通型態的主動、被動參與課程的資料蒐集來源與第一個依變項一致，只是再把四種溝通型態分開計算。然而，為了進一步了解研究對象使用溝通型態的的偏好，因此這個依變項的資料蒐集也納入主動且不適當、被動且錯誤的溝通行為。本研究仍以自編的「溝通參與觀察記錄表」，蒐集每節課主動使用四種溝通方式的表達總次數，以及被動使用四種溝通方式回應的總次數。

3. 聽理解 - 詞彙理解

詞彙理解意指研究對象在團體故事活動後，接受自編「團體故事聽理解測驗卷」的詞彙理解評量結果。每份詞彙聽理解測驗題目取自每一本繪本的十個目標詞彙，評量時採個別施測，桌上先擺放 10 張文字加圖形的卡片，研究者口語佈題後（如：「指出 oo 在哪裡？」），要求研究對象指出正確的卡片，並記錄第一次反應在測驗卷的評量結果，測驗後不提供任何校正回饋。

4. 聽理解 - 文意聽理解

文意聽理解意指研究對象在團體故事活動後，接受自編「團體故事聽理解測驗卷」的文意理解評量結果。每份詞彙聽理解測驗題目取自每一本繪本的故事內容，包括 6 題事實題與 4 題推論題，每本繪本各設計 10 題的文意聽理解題目。測驗時採用口語佈題，且不給予題目的視覺線索，僅在桌上放置三張選項的文字圖卡，研究對象須在聽完題目後，要求從三個選項中選出正確的答案，並記錄在測驗卷的評量結果。

（三）控制變項

1. 教學者：由第一作者擔任教學者，在兩個階段實施兩種教學策略，引導學生了解繪本內容。
2. 觀察者：由第一作者及一位協同觀察者擔任本實驗觀察者，兩位在獨立不干擾情境下，根據教學錄影帶填寫「溝通參與記錄表」。
3. 繪本難度：本研究為 ABAB 實驗設計，每階段使用不同的繪本，因此需要控制四本繪本的難度。繪本難度將透過三位語文學科專家審核之，並要能符合學生的認知程度與 IEP 目標。
4. 上課人數：由於本實驗以集中式特教班的團體教學為研究情境，包括 : 研究對象 3 名，非研究對象 2 名，全班共 5 名學生接受 ALS 團體介入。若研究對象中有兩人以上請假時，當天暫停介入乙次。雖然接受團體教學的人數為五名學生，但只針對三名研究對象蒐集依變項資料，其餘學生則針對 IEP 目標蒐集資料。

5. 教學時間：教學時間為原班級導師提供的介入時間，每節課為 40 分鐘，固定每周三節實施介入，介入時間為每周一、二、四上午 9：20-10：00。
6. 教學情境 : 在原班級的教室實施介入，學生座位形式也依照原班級的布置（兩兩面對面形成一長桌的隊形），但為了可以讓研究者提供 ALS 團體示範，三位研究對象的座位安排調整到最前面，以方便研究對象可以立即看到研究者在 iPad 上的示範。
7. 教學者提問的次數 : 為了在團體教學中控制研究對象和非研究對象的回應次數，每堂課教學者會固定發問 10 題關於故事內容的問題，包括：針對三名研究對象各提問 2 題，針對全班都可以回應的團體提問 4 題。

二、研究對象

本研究實施於集中式特教班的團體教學情境，班級中有五位學生，其中兩位為具口語能力的中度智能障礙學生，只有三位符合本研究的選項標準，包括：（1）無口語，或口語表達只有單詞或兩個語詞組成的句型，（2）能聽懂團體的簡單教學指令，（3）曾被學校巡迴語言治療師評估，需要接受溝通訓練者，（4）目前沒有使用輔助式的 AAC 設備，且具備直接點選 iPad 的能力，（5）視覺和聽覺皆正常。最後獲得三位研究對象的班級導師和家長的知情同意後列為正式研究對象，其基本資料與正式評量結果整理如下表 3。

另外，從訪談教師和三位研究對象的個別化教育計畫資料中可以得知，個案甲在平時的人際溝通方面，僅能自發性說出簡短的常用語句（如 : 他打我、我要 OO），大多數使用仿說，下課時間很少與同儕或成人交談，經常獨自坐在位子上，課堂上經常小聲地自言自語，且內容不適當（如：老師阿嬤）。個案乙也能說簡短的常用句（如：他打我、我要 OO），但語

表 3

研究對象基本資料表

研究對象		個案甲	個案乙	個案丙
性別		男	女	男
年級		六	五	五
障礙類別		中度自閉症	中度智能障礙	中度多重障礙（器障輕度及智障中度）
托尼非語文智力測驗 - 再版（TONI-3）甲式	百分等級	2	1	1
	離差智商	68	<65	<65

（續下頁）

表 3

研究對象基本資料表

修訂畢保德圖畫詞彙測驗（PPVT-R）甲式	百分等級	無法計算	<1	無法計算
兒童口語理解能力測驗	百分等級	<1	<1	<1
文蘭適應行為量表（溝通領域）	百分等級	0.1 以下	0.2	0.1 以下

資料來源：托尼非語文智力測驗（TONI-3）中文版（吳武典等人，1997）；修訂畢保得圖畫詞彙測驗（PPVR-R） 中文版（陸莉、劉鴻香，1994）；文蘭適應行為量表（VABS）中文版（吳武典等人，2004）。兒童口語理解能力測驗（林寶貴、錡寶香，2005）。

音不清晰，需要靠教室內的老師或教助員再次確認語言內容，才得得知口語表達的意圖，也囿於生活經驗不多，所以難以使用豐富的語彙敘述事情，平時下課時間，會主動與同儕遊戲，但不常使用口語來進行遊戲，大多是追打或丟東西的肢體活動，上課時間較被動，不常有主動的口語表達。個案丙雖領取多重障礙之證明，但曾被學校系統的語言治療師評估為疑似言語失用症的個案，因此僅出現有限的口語內容（如：老師、要、不要、是、不是），無法主動說出簡短的簡單句，多數時間僅以動作表達需要，由於無法清楚表達需求，經常發脾氣，甚至與老師和同儕容易有肢體衝突。

三、ALS 團體故事教學方案

本研究的自變項教學方案為 ALS 團體故事教學方案，以下分別就教學材料、輔助溝通版面設計、教學流程詳述如下：

（一）教學材料

本研究設計為 ABAB 實驗設計，A 階段使用一般語文教學策略，B 階段使用 ALS 策略，四個階段改編四本繪本，形成四份的教學材料。教學材料經過兩階段的篩選，最後也獲得語文學科專家的審核通過。

1. 篩選出參考的四本繪本

依據下列原則和原班級導師共同篩選出四本繪本，包括：（1）參考學生在國語文領域的個別化教育計畫目標，（2）符合學生的生活經驗，（3）能夠引起學生的興趣。最後挑選出四本繪本：「動物園的羅伯伯」（泛亞國際文化出版）、「公車在哪裡」（幼獅文化出版）、「朱家故事」（英文漢聲出版）、「小勇的新車」（泛亞國

際文化出版）。

2. 經過語文學科專家的內容審核

根據上述四本繪本，取其繪本的故事主題和大意，改編成符合中重度認知障礙學生的語文程度，形成四份教學材料（含教學課本和評量題目），再請三位語文學科專家進行難度的審核，審核向度包括：繪本的字數、文字、插圖、架構、語意難度、字彙與測驗題目類型（事實題和推論題），使其四份教學材料的難度盡量一致。三位語文學科專家任教國小國語文科目，目前為國立大學課程與教學研究所的博士班學生，學術專長領域為語文閱讀教學。

三位語文學科專家的整體意見多集中在語彙的適齡性、文句的流暢性、標點符號、對話的呈現方式、版面編排等，針對這些意見進行修正，最後形成正式的教學課本。

（二）輔助溝通版面的設計

在兩個 ALS 介入階段，研究對象將學習使用 iPad 為主的 AAC 設備，其溝通版面包括：核心語句（即課堂常見的溝通語句）與邊緣詞彙（fringe vocabulary，即繪本內的目標詞彙 ）。核心語句的來源取自

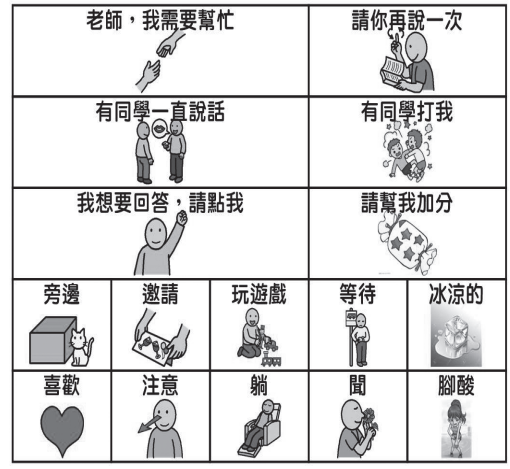


圖 1 第一次 ALS 介入期的溝通版面

表 4

故事教材的邊緣詞彙

研究階段	故事教材的主題	邊緣詞彙 (目標詞彙)
第一次基線期（A1）：一般語文教學策略	「動物園的管理員」	「人類」、「通知」、「倒下」、「管理員」、「探望」、「緊張」、「恢復」、「照顧」、「幫忙」、「喘」。
第一次介入期（B1）：ALS	「公車在哪裡」	「旁邊」、「邀請」、「喜歡」、「注意」、「玩遊戲」、「躺」、「等待」、「聞」、「冰涼的」、「腳酸」。
第二次基線期（A2）：一般語文教學策略	「小勇的新車」	「分享」、「揮手」、「迷路」、「請求」、「買」、「彎腰」、「追上」、「曬太陽」、「孤單的」、「借」。
第二次介入期（B2）：ALS	「一起做家事」	「煮飯」、「看電視」、「髒的」、「洗碗」、「上班」、「做家事」、「懶惰的」、「辛苦的」、「一起」、「信封」。

圖 2 第二次 ALS 介入期的溝通版面

研究者在原班級的課堂觀察，蒐集到六個常見的課堂溝通語句，包括 :「老師，我需要幫忙」、「請你再說一次」、「有同學一直說話」、「有同學打我」、「我想要回答，請點我」、「請幫我加分」。邊緣詞彙為四本繪本改編後教學材料中的目標詞彙，每一本教材挑選十個詞彙，四本繪本共有四十個詞彙，詳見表 4。

溝通版面的製作與圖形的選擇是選自國內科技輔具基金會的 Voice Symbol 軟體，選擇適當對應核心語句和邊緣詞彙的圖形符號，加上繁體中文字，形成 iPad 版面上的溝通符號。溝通版面的上方為六句核心語句，下方為十個邊緣詞彙，詳見圖 2、圖 3。

（三）ALS 教學流程

兩個介入期（B1、B2 階段）皆使用 ALS 進行教學，依據下列教學流程實施之：

1. 介紹故事內容

在課堂一開始，研究者先呈現改編後的故事教材，並向學生大聲讀出書名並引導這本書可能要介紹的故事主題。

2. 進行 ALS 團體示範並解說故事內容

研究者向學生逐頁唸讀故事，當遇到目標詞彙時，先在教材上指出該詞彙的指稱物（或表演該詞彙的動作），接著研究者在自己的 iPad 上按壓該圖形符號，並同時用口語說出該符號所指稱的名稱，例如 : 當研究者唸到「做家事」，研究者應在繪本上指出「做家事」的插圖，接著用手指在研究者的 iPad 上按壓「做家事」的圖，並同時大聲說出「做家事」。此時，研究對象可以自己跟隨研究者按壓自己的 iPad 上的溝通符號，也可以口語仿說目標詞彙，但研究者不給予強迫性的要求指令。

除了逐字讀出故事內容之外，研究者也會逐頁解說故事，並針對故事文意設計事實題和推論題目進行提問，依照事先設定的次數進行之，每堂課固定對三名研究對象各自提問 2 題的個別問題，也會穿插 4 題全班性的團體問題，當學生答對時，研究者立即給予口頭讚美與在增強版上加分，當答錯時，則提供立即的校正回饋。每節課依照 ALS 的示範和提問問題進行之，直到教學時間結束為止。

3. 立即性後測

教學結束後，學生立即接受聽理解的詞彙和文意測驗，依據依變項的資料蒐集方式評量之，先執行詞彙測驗，休息幾分鐘後，又接著實施文意聽理解測驗。

四、研究程序

本研究程序分為 A1、B1、A2、B2 的階段，A 階段使用一般教學策略，B 階段使用 ALS，每階段使用不同的故事教材且固定介入 5 次教學。每階段實施流程如下 :

（一）基線期 A1：一般語文教學策略

此階段使用一般語文教學策略來教導第一本故事教材 -「動物園的管理員」，一般語文教學策略的教學流程如下 :

1. 介紹故事內容

在課堂一開始，研究者先呈現改編後的故事教材，並向學生大聲讀出書名並引導這本書可能要介紹的故事主題。

2. 進行一般語文教學策略並解說故事內容

研究者向學生逐頁唸讀故事時，當遇到目標詞彙時，會利用故事教材上面的插圖，來講解或動作演示目標詞彙的意義，並要求學生一起仿說目標詞彙的名稱，例如 : 當研究者唸到「人類」時，在教材上指出代表「人類」的插圖，解說人類的意思，接著要求學生一起仿說「人類」。

除了唸讀出故事之外，研究者也會逐頁解說故事，並針對故事文意設計事實題和推論題目進行提問，依照事先設定的次數進行之，每堂課固定對三名研究對象各自提問 2 題的個別問題，也會穿插 4 題全班性的團體問題，當學生答對時，研究者立即給予口頭讚美與在增強版上加分，當答錯時，則提供立即的校正回饋，直到教學時間結束為止。

3. 立即性後測

教學結束後，學生立即接受聽理解的詞彙和文意測驗，依據依變項的資料蒐集方式評量之，先執行詞彙測驗，休息幾分鐘後，又接著實施文意聽理解測驗。

A1 階段介入 5 次教學後，便進入 B1 階段。

（二）介入期 B1：ALS

為了讓研究對象在 B1 階段可以馬上使用 iPad 為主的溝通設備來參與課程，研究者先教導研究對象學會操作 iPad 與學會課堂常用的核心語句，iPad 基本操作的學習目標包括:「能夠打開／關閉 iPad 電源鍵」、「能夠將頁面滑到 VS 並打開」、「能夠在 VS 裡點開上課的頁面」；課堂核心語句共六句，研究者利用直接教學法，透過示範、練習、測驗、校正等程序，教導研究對象學會六句核心語句。最後，三位研究對象都能學會 iPad 操作與核心語句，達到 100% 的精熟程度後，再進入 B1 階段。

B1 階段使用第二本故事教材 -「公車在哪裡」，並按照 ALS 團體故事教學方案進行教學，教學期間研究者會依照固定的提問次數進行提問，直到 5 次教學結束為止。

（三）基線期 A2：一般語文教學策略

此階段使用第三本故事教材 -「小勇的新車」，此階段為倒返階段，又回到一般語文教學策略的實施程序，實施程序如同 A1，直到 5 次教學介入為止。

（四）介入期 B2：ALS

此階段使用第四本故事教材 -「一起做家事」，再次使用 ALS 團體故事教學方案進行教學，實施程序如同 B1，直到 5 次教學介入為止。

五、研究工具

（一）溝通參與觀察記錄表：此為自編評量表，使用於蒐集研究對象在團體故事情境中的溝通參與表現，記錄表內容包括 : 教學日期、四種溝通型態（口語、iPad、肢體動作、口語加 iPad）、主動溝通（適當性、不適當性）、被動溝通（正確、錯誤），記錄時採正字畫記。

（二）團體故事聽理解測驗卷：此為自編測驗，由於每一個研究階段使用不同故事教材，因此也會針對每篇故事內容編製聽理解測驗卷。每份測驗卷分為兩個向度，一為詞彙理解向度，內容包括每篇故事的 10 個目標詞彙測驗題；另一為文意理解向度，內容包括每篇故事的 10 題文意聽理解題目，包括 6 題事實題與 4 題推論題。題目類型以繪本「公車在哪裡 ?」為例，事實題意指從故事內文便可以找到的答案，如 :「小兔子和小老鼠一直在等什麼呢？（1）公車（2）草莓（3）點心」；推論題意指無法直接從故事內文就找得到答案，必須真正理解故事文意，才能得到答案，如 :「為什麼小兔子和小老鼠一直沒有坐到公車呢？（1）沒有專心（2）公車沒來（3）公車開太快」。題目的類型經三位語文科專家審核通過，才得以確認之。

（三）iPad 為主的輔助溝通設備：iPad 為蘋果公司設計銷售的平板電腦產品系列，型號為 A1566。老師及三位研究對象每人各一台。App 使用國內科技輔具文教基金會研發之 Voice Symbol。此軟體灌入 iPad 後，便形成以 iPad 為主的輔助溝通設備。

（四）故事教材：每個研究階段各自使用一本改編的故事教材，研究者保留繪本的主題與大意，與原班級導師討論後，依據集中式特教班的全體學生認知程度進行改編，並請三位語文學科專家審核改編後故事教材的難度，獲得一致性的同意，最後彩色印刷為教材，每位學生都可拿到一本教材。

（五）攝影機：研究期間運用攝影機拍攝，記錄研究對象在各實驗階段的參與行為和評量表現，以作為資料蒐集、分析、觀察者及評分者一致性考驗之用。

六、資料分析

（一）信度考驗—觀察者間一致性

本研究的觀察者一致性信度，是針對

溝通參與表現進行評量，計算方式為兩位觀察者記錄一致的次數除以一致和不一致的次數，再乘以 100%。由研究者為主要觀察者，再邀請另一名觀察者進行互不干擾的獨立評量。事前向另一名觀察者說明實驗教學流程、教學策略、依變項定義、記錄方式與評分標準，並一起觀看預試影片進行實際演練，但正式觀察記錄時，二人需在獨立互不干擾情況下同時觀看錄影帶並記錄。每階段從五次教學介入中隨機抽取二次的教學影片進行觀察者一致性信度考驗，結果顯示個案甲在四個階段的主動溝通參與的平均一致性百分比為 98%（92%-100%），被動參與的平均一致性百分比為 100%；不同溝通型態的主動溝通參與的平均一致性百分比為 99.8%（99%-100%），不同溝通型態的被動參與的平均一致性百分比為 100%。

個案乙在四個階段的主動溝通參與的平均一致性百分比為 97%（95%-100%），被動參與的平均一致性百分比為 100%；不同溝通型態的主動溝通參與的平均一致性百分比為 99.2%（97%-100%），不同溝通型態的被動參與的平均一致性百分比為 100%。

個案丙在四個階段的主動溝通參與的平均一致性百分比為 97%（95%-100%），被動參與的平均一致性百分比為 100%；不同溝通型態的主動溝通參與的平均一致性百分比為 99.2%（97%-100%），不同溝通型態的被動參與的平均一致性百分比為 100%。

（二）信度考驗—評分者一致性

本研究的評分者一致性信度，是針對聽理解測驗的表現進行評分，其實施程序和計算方式，皆與觀察者間一致性信度相同。每階段從五次教學介入中隨機抽取二次的教學影片進行觀察者一致性信度考驗，三位研究對象在四個階段的詞彙理解測驗和文意聽理解測驗的評分者一致性百分比皆為 100%。

（三）研究信實度考驗

本研究的研究信實度考驗，是針對本研究的兩個階段所使用的教學介入策略進行信實度考驗，A 階段實施傳統的一般語文教學策略，B 階段實施輔助性語言指導策略（ALS）。針對兩種教學策略的教學步驟設計檢核表，邀請一名觀察者現場觀察這兩種教學方法的實際情形，符合檢核表的教學步驟則畫 O，不符合則畫 X。實驗結束後，研究者再根據實驗影片，也進行相同的檢核，最後再計算信實度一致性百分比，計算方式如同觀察者間一致性百分比。結果顯示，A1 與 A2 兩階段使用一般語文教學策略的平均信實度為 98%（95%-100%）、97%（95%-100%），而 B1 與 B2 兩階段使用 ALS 的信實度為 100%、99%（95%-100%）。

（四）視覺分析與非重疊百分比（percentage of nonoverlapping data，簡稱 PND）

本研究主要以視覺分析法進行資料

的處理。根據研究對象在兩次的基線期及兩次的處理期的依變項結果，繪製成依變項的曲線圖，以呈現研究對象在介入處理階段之改變情形。並依此計算非重疊百分比，計算方式為沒有落在前一階段範圍內的資料點數除以後一階段的總資料點數，再乘以 100%。PND>90% ，表示介入效果良好；PND=70~90% ，表示介入有效；PND=50~70% ，表示介入結果是可疑的；PND<50%，表示介入結果無效（杜正治，2006）。

肆、研究結果與討論

一、溝通參與成效分析

（一）主動溝通參與課程之情形

主動溝通參與課程的資料蒐集，只採計每節課主動且適當的表達次數，由圖 3 可以得知三名研究對象在主動溝通參與課程的情形，個案甲在第一次基線期（以下稱為 A1）平均水準是 1.5 次（範圍：1-2 次），由於個案甲在第五次介入時請假，因此在視覺分析圖標示 0 次，但不列入計算，此階段內水準變化是 0，呈現不變的趨勢，趨勢穩定是 20%， 水準穩定性是 20%，顯示學生在第一次基線期主動參與課程的次數並不高。進入第一次處理期（以下稱為 B1）後，平均水準是 4 次（範圍：0-8 次），階段內水準變化是 5，呈現上升的趨勢，趨勢穩定是 0%，水準穩定性是 0%，顯示學生在第一次介入期主動參與課程的次數較前次稍微提高。之後再倒返至第二次基線期（以下簡稱 A2），平均水準是 2.8 次（範圍：1-4 次），階段內水準變化是 2，呈現上升的趨勢，趨勢穩定是 40%，水準穩定性是 60%，顯示學生在第二次基線期主動參與課程次數較第一次介入期低，但是與第一次基線期相比，相對提高許多，平均多了 1.3 次的主動參與表現。最後進入第二次介入期（以下簡稱 B2），平均水準是 7.6 次（範圍：4-11 次），階段內水準變化是 0，呈現上升的趨勢，趨勢穩定是 20%，水準穩定性是 0%，顯示學生在介入後主動溝通參與次數提高許多。整體而言，顯示個案甲在兩階段的 ALS 介入後，皆提高了主動溝通參與次數。兩次介入期對基線期的 PND 為 60% 與 80%，顯示到了第二次 ALS，對個案甲的主動溝通參與課程介入成效是有效的。

個案乙在 A1 的平均水準是 2.6 次（範圍：2-3 次），階段內水準變化是 0，呈現不變的趨勢，趨勢穩定是 0%，水準穩定性是 0%，顯示學生在主動溝通參與課堂次數上仍偏低。進入 B1 後，平均水準是 13.2 次（範圍：11-16 次），階段內水準變化是 4，呈現上升趨勢，趨勢穩定是 60%，水準穩定性是 60%，顯示學生在介入後，主動參與課堂溝通的次數有明顯增加。之後再倒返至 A2，平均水準是 7.6 次（範圍：4-11 次），階段內水準變化是 3，呈現上升趨勢，趨勢穩定是 0%，水準穩定性是 60%，顯示學生主動參與課程次數又降低。最後進入

B2，平均水準是 16.6 次（範圍：13-21 次），階段內水準變化是 8，呈現下降趨勢，趨勢穩定是 80%，水準穩定性是 60%，由此可知，個案乙經介入後，主動參與課堂次數明顯增加，顯示出有明顯的介入效果。整體而言，顯示個案乙在兩階段的 ALS 介入後，皆提高了主動溝通參與次數，PND 皆為 100%，顯示兩次 ALS 對個案乙的主動溝通參與課程介入成效是良好的。

個案丙在 A1 的平均水準是 3.2 次（範圍：2-5 次），階段內水準變化是 1，呈現不變的趨勢，趨勢穩定是 20%， 水準穩定性是 20%，顯示學生在基線期主動參與課程的次數並不高。進入 B1 後，平均水準

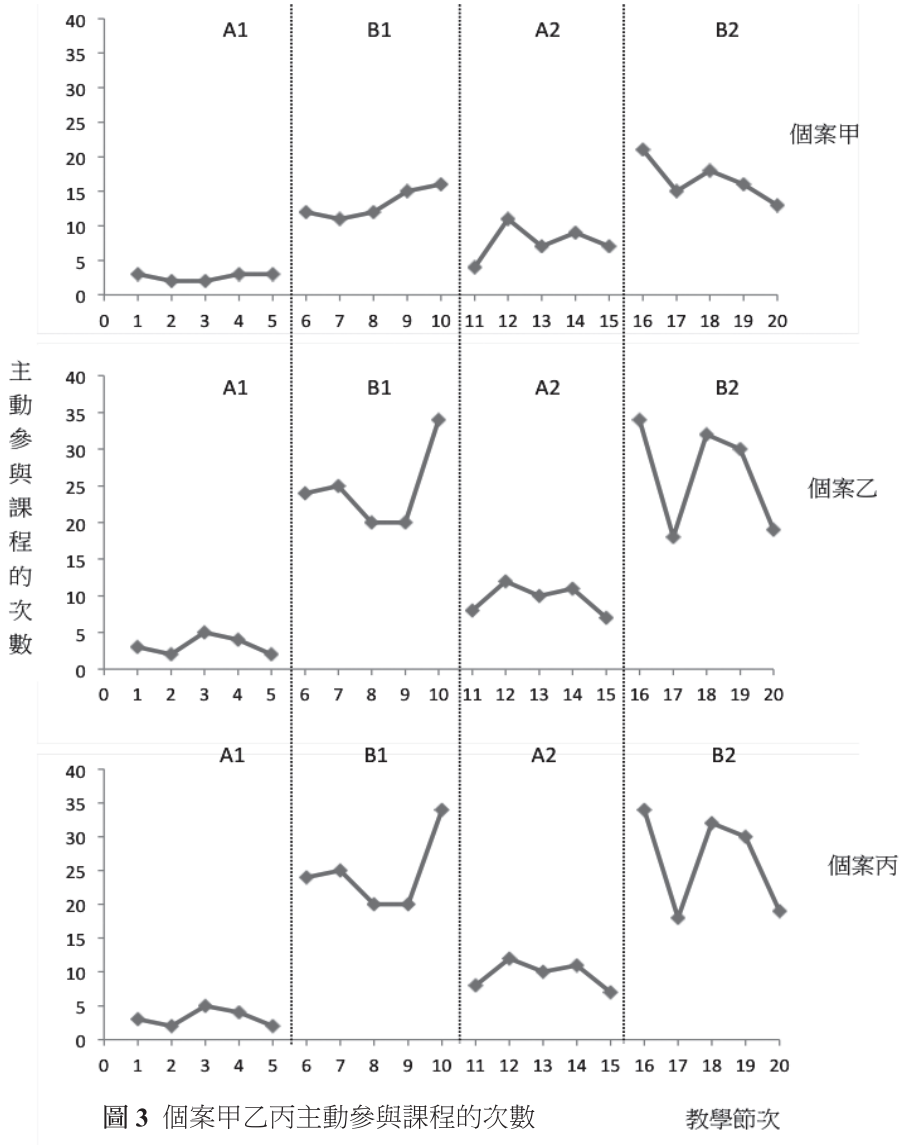


圖 3 個案甲乙丙主動參與課程的次數

是 24.6 次（範圍：20-34 次），階段內水準變化是 10，呈現上升的趨勢，趨勢穩定是 20%，水準穩定性是 40%，顯示接受介入後，第一堂課次數大幅上升，到了第三堂有些微下降，但是到了第五堂又大幅上升。之後再倒返至 A2，平均水準是 9.6 次（範圍：7-12 次），階段內水準變化是 2，趨勢穩定是 20%，水準穩定性是 20%，顯示起伏不穩定後又下降的趨勢。最後進入 B2，平均水準是 26.6 次（範圍：18-34 次），階段內水準變化是 15，呈現下降的趨勢，趨勢穩定是 20%，水準穩定性是 0，顯示第二次介入後，一開始即大幅上升達到 34 次，但因第二堂遭教學者制止玩平板電腦的遊戲畫面產生情緒行為問題，導致下降為 18 次，第三堂和第四堂又恢復主動參與的意願，但第五堂也因為有情緒行為問題，影響主動溝通參與的意願。整體而言，顯示個案丙在兩階段的 ALS 介入後，皆大幅提高了主動溝通參與次數，PND 皆為 100%，顯示兩次 ALS 對個案丙的主動溝通參與課程介入成效是良好的。

另外，三位研究對象在 B2 的最後一個資料點皆呈現下滑的趨勢，原因是個案丙當天有嚴重的行為問題，出現打同學的情形，影響全班上課的氣氛，連帶也影響了三位研究對象的主動溝通意願。即使如此，三位研究對象在 B2 的最低點仍是高於 A1 和 A2 的所有資料點，顯示 ALS 介入的上課方式仍可以有效提升三位研究對象的主動溝通參與次數。

（二）被動溝通參與課程之情形

被動溝通參與課程的資料蒐集，只採計每節課固定十次提問下（三位研究對象各提問 2 題，團體提問有 4 題），研究對象的正確回應，因此每位研究對象每節課最多可以有 6 題的正確回答機會。

由圖 4 可以得知三名研究對象在被動溝通參與課程的情形，個案甲在 A1 的平均水準是 2.25 次（範圍：0-4 次），由於個案甲在第五次介入時請假，因此在視覺分析圖標示 0 次，但不列入計算，階段內水準變化是 2，呈現下降的趨勢，趨勢穩定是 0%，水準穩定性是 20%，個案甲在第三堂中被動參與次數突然降低，推估是因為第三堂課是將提問類型從事實題延伸至推論題，在被動回應次數的正確性相對降低，顯示個案甲在第一次基線期的被動溝通參與次數偏低。進入 B1 後，平均水準是 3.6 次（範圍：1-6 次），階段內水準變化是 3，呈現上升的趨勢，趨勢穩定是 20%，水準穩定性是 60%，顯示個案甲雖在第四堂時下降，但整體仍是呈現穩定上升。之後再倒返至 A2，平均水準是 3.8 次（範圍：1-6 次），階段內水準變化是 3，呈現上升的趨勢，趨勢穩定是 0%，水準穩定性是 0%，顯示個案甲的表現先是上升，但是到了第三堂又下降，推估仍與第三堂課提問的類型是推論問題有關，但在第四堂又上升，第五堂課又稍微下降。最後進入 B2，平均水準是 5.4 次（範圍：5-6 次），階段內水準變化是 1，呈現不變的穩定趨勢，趨勢穩

定是 100%，水準穩定性是 60%，顯示個案甲被動參與次數穩定的保持在 5-6 次。整體而言，顯示個案甲在兩階段的 ALS 介入後，皆提高了被動溝通參與次數。兩次介入期對基線期的 PND 為 20% 與 0%，顯示出 ALS 相對於一般教學語文策略，對個案甲的被動參與課程成效不明顯。

個案乙在 A1 的平均水準是 3.4 次（範圍：1-6 次），階段內水準變化是 5，呈現上升的趨勢，趨勢穩定是 0%，水準穩定性是 20%，個案乙在第三堂課被動溝通的次數下降，推估是與第三堂課的提問類型為推論題有關係，導致被動參與課程正確性次數下降，但到了第四堂與第五堂的被動

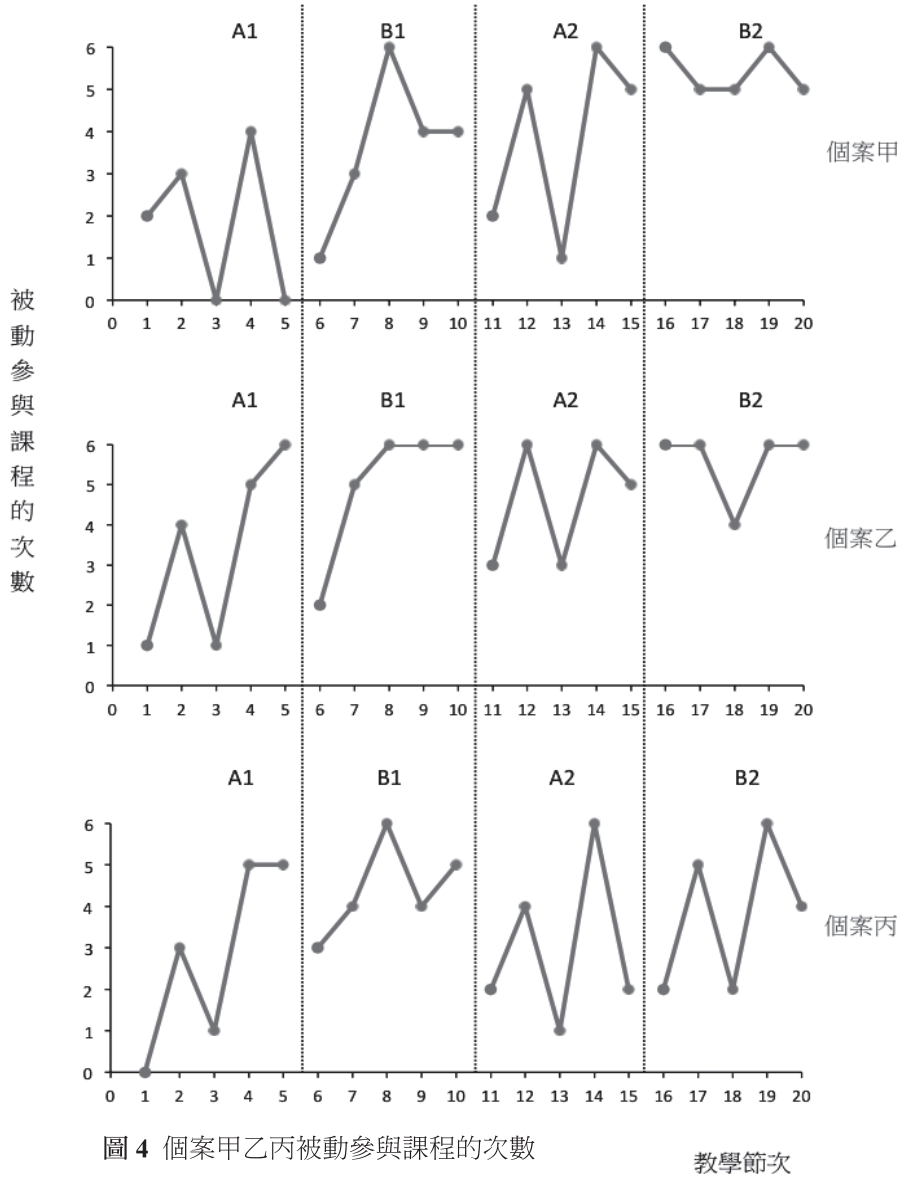


圖 4 個案甲乙丙被動參與課程的次數

溝通參與次數有提高。進入 B1 後，平均水準是 5 次（範圍：2-6 次），階段內水準變化是 4，呈現上升的趨勢，趨勢穩定是 20%，水準穩定性是 20%，顯示個案乙從第二堂開始就穩定提高被動參與課程的次數。之後再倒返至 A2，平均水準是 4.6 次（範圍：3-6 次），階段內水準變化是 2，呈現不變的趨勢，趨勢穩定是 0%，水準穩定性是 20%，個案乙在第三堂課被動溝通的次數下降，推估仍是與第三堂課的提問類型為推論題有關，導致被動參與課程正確性次數下降，但到了第四堂與第五堂的被動溝通參與次數又提高。最後進入 B2，平均水準是 5.6 次（範圍：4-6 次），階段內水準變化是 0，呈現不變的穩定趨勢，趨勢穩定是 0%，水準穩定性是 80%，雖然在第三堂被動參與課程次數有些微下降，推估與提問類型為推論題有關，但是其他堂數個案乙都能穩定地維持在最高題 6 題，可見介入期之成效。整體而言，顯示個案乙在兩階段的 ALS 介入後，皆提高了被動溝通參與次數。兩次介入期對基線期的 PND 皆為 0%，顯示出 ALS 相對於一般教學語文策略，對個案乙的被動參與課程成效不明顯。

個案丙在 A1 平均水準是 2.8 次（範圍：0-5 次），階段內水準變化是 5，呈現上升的趨勢，趨勢穩定是 0%，水準穩定性是 20%，個案丙在第三堂課被動溝通的次數下降，推估與提問類型為推論題有關，導致被動參與課程正確性次數下降，但到了第四堂與第五堂的被動溝通參與次數有提高。進入 B1 後，平均水準是 4.4 次（範圍：3-5 次），階段內水準變化是 3，呈現上升的趨勢，趨勢穩定是 20%，水準穩定性是 60%，個案丙在此階段的被動溝通參與次數有相較第一次基線期提高，但在第四堂有些微下降，第五堂課又上升。之後再倒返至 A2，平均水準是 3 次（範圍：1-6 次），階段內水準變化是 0，趨勢呈現上升的穩定趨勢，趨勢穩定是 20%，水準穩定性是 40%，在第三堂課因當天學生並無特別行為問題，所以推估與提問類型為推論題有關，到了第四堂參與次數有上升，然而到了第五堂個案丙的被動溝通次數又下降，因當日與同儕有衝突，也影響回應的意願。最後進入 B2，平均水準是 3.8 次（範圍：2-6 次），階段內水準變化是 2，呈現上升的趨勢，趨勢穩定是 20%，水準穩定性是 20%，個案丙在第一堂與第三堂被動溝通參與次數降低許多，因為受到個案丙的情緒行為問題影響，導致這兩堂課的回應意願都很低。整體而言，個案丙在兩階段的 ALS 介入後，仍皆提高了被動溝通參與次數。但兩次介入期對基線期的 PND 為 20% 與 0%，顯示出 ALS 相對於一般教學語文策略，對個案丙的被動參與課程成效不明顯，推估其原因，個案丙的回應意願和正確性皆受到情緒行為問題所影響。

二、不同溝通型態參與課程之情形

下文呈現三名研究對象運用四種溝通型態（口語、iPad、肢體、口語加 iPad）主動參與課程的次數（採計主動適當與不

適當），和被動參與課程的次數（採計被動正確與被動不正確）。

（一）不同溝通型態主動參與課程之情形

從圖 5 可以得知個案甲、乙、丙使用不同溝通型態主動參與課程的情形，個案甲在 A1 最常使用的主動溝通方式為口語，但平均次數很低，只有 1.5 次（範圍：1-2 次），由於個案甲在第五次介入時請假，因此在視覺分析圖標示 0 次，但不列入計算，其餘溝通方式則為 0。進入 B1 後，最常使用的溝通方式為 iPad，平均次數 2.6 次（範圍：1-6 次），次之使用的是口語，平

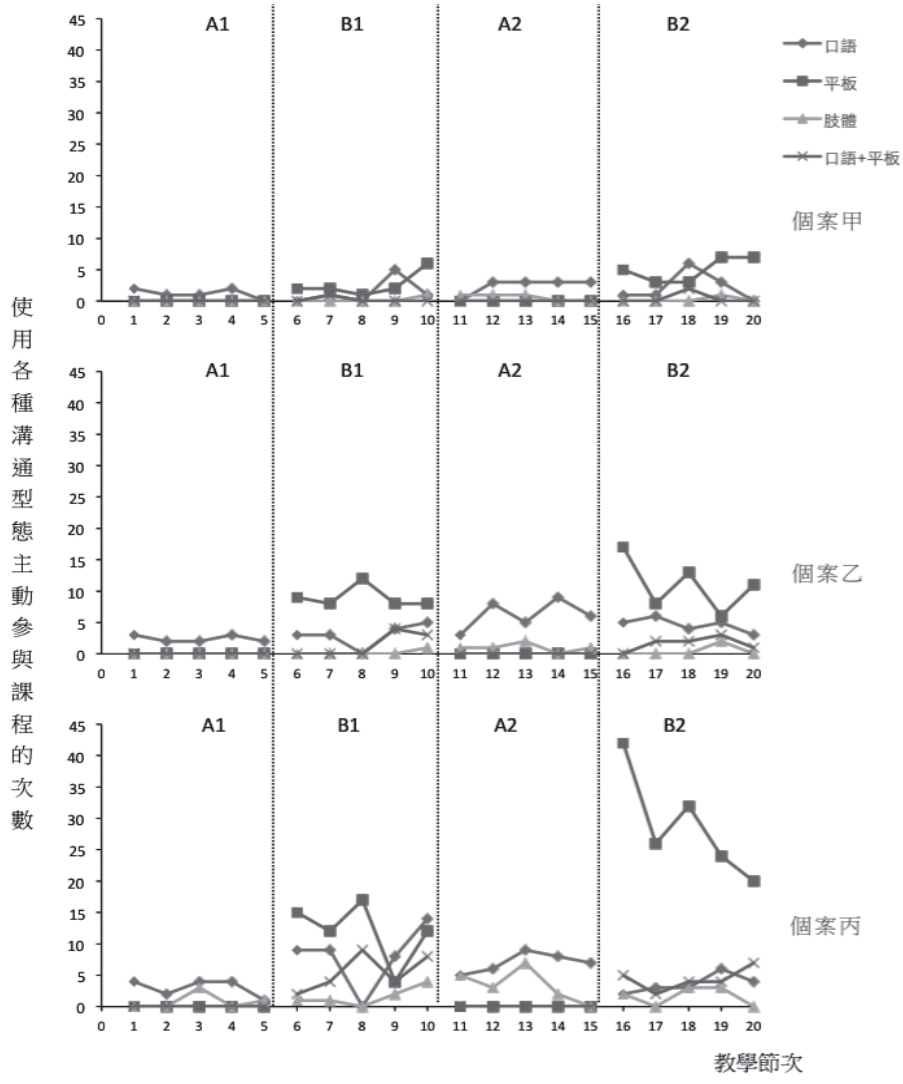


圖 5 個案甲乙丙使用各種溝通型態主動參與課程的次數

均 1.4 次（範圍：0-5 次）。倒返至 A2，最常使用的是口語，平均 2.4 次（範圍：0-3 次），次之使用的是肢體，平均 1.6 次（範圍：0-1 次）。最後又進入 B2，最常使用的溝通方式是 iPad，平均 5 次（範圍：3-7 次），次之為口語，平均 2.2 次（範圍：0-6 次）。整體而言，經過 ALS 介入後，個案甲最常使用的主動溝通方式為 iPad，但原本的簡單口語能力也未消失，仍繼續維持；再者經過兩次 ALS 介入後，最後一次介入的各種主動溝通參與次數都比前面三個階段的次數提高，顯示經過 ALS 介入後也促進了其他溝通方式的使用。兩次介入期對基線期的 PND，以 iPad 的表現最有成效（兩次皆為 100%），趨勢皆呈上升趨勢。

個案乙在 A1 最常使用的主動溝通方式為為口語，但平均次數很低，只有 2.4 次（範圍：2-3 次）。進入 B1 後，最常使用的溝通方式為 iPad，平均次數 9 次（範圍：8-12 次），次之使用的是口語，平均 3 次（範圍：0-5 次）。倒返至 A2，最常使用的是口語，平均 6.2 次（範圍：3-9 次），次之使用的是肢體，平均 1 次（範圍：0-1 次）。最後又進入 B2，最常使用的溝通方式是 iPad，平均 11 次（範圍：6-17 次），次之為口語，平均 4.6 次（範圍：2-6 次）。整體而言，經過 ALS 介入後，個案乙最常使用的主動溝通方式為 iPad，但原本的簡單口語能力也未消失，仍繼續維持；再者經過兩次 ALS 介入後，最後一次介入的各種主動溝通參與次數都比前面三個階段的次數提高，顯示經過 ALS 介入後也促進了其他溝通方式的使用。第一次介入期的 iPad 使用趨勢呈不變，第二次介入期則稍下降，但兩次介入期對基線期的 PND， iPad 的表現仍是最有成效（兩次皆為 100%）；口語表現的第一次 PND 也有 40%，但第二次的差異就不明顯（PND 為 0%）。

個案丙在 A1 最常使用的主動溝通方式為為口語，但平均次數很低，只有 3 次（範圍：1-4 次）。進入 B1 後，最常使用的溝通方式為 iPad，平均次數 12 次（範圍：4-17 次），次之使用的是口語，平均 8 次（範圍：0-14 次）。倒返至 A2，最常使用的是口語，平均 7 次（範圍：5-9 次），次之使用的是肢體，平均 3.4 次（範圍：0-7 次）。最後又進入 B2，最常使用的溝通方式是 iPad，平均 28.8 次（範圍：20-24 次），次之為口語加 iPad，平均 4.4 次（範圍：0-7 次）。整體而言，經過 ALS 介入後，個案丙最常使用的主動溝通方式為 iPad，但原本的簡單口語能力也未消失，仍繼續維持；再者經過兩次 ALS 介入後，最後一次介入的各種主動溝通參與次數都比前面三個階段的次數提高，顯示經過 ALS 介入後也促進了其他溝通方式的使用。第一次介入期的 iPad 使用趨勢不變，第二次介入期則下降，但兩次介入期對基線期的 PND，iPad 的表現仍是最有成效（兩次皆為 100%）；口語加 iPad 的表現也很有成效（兩次 PND 為 100%、80%），兩次介入期的趨勢皆呈上升趨勢；口語表現的第一次 PND 也有 80%，但第二次的差異就不明顯（PND 為 0%）。

（二）不同溝通型態被動參與課程之情形

從圖 6 可以得知個案甲、乙、丙使用不同溝通型態被動參與課程的情形，個案甲在 A1 最常使用的被動溝通方式為口語，但平均次數很低，只有 3.75 次（範圍：1-6 次），由於個案甲在第五次介入時請假，因此在視覺分析圖標示 0 次，但不列入計算，次之為肢體，平均 1.6 次（範圍：0-5 次）。進入 B1 後，最常使用的溝通方式為 iPad，平均次數 4.4 次（範圍：3-6 次），次之使用的是口語和口語加 iPad，兩者平均皆 0.8 次（範圍：0-3 次，0-2 次）。倒返至 A2，最常使用的是口語，平均 5.8 次

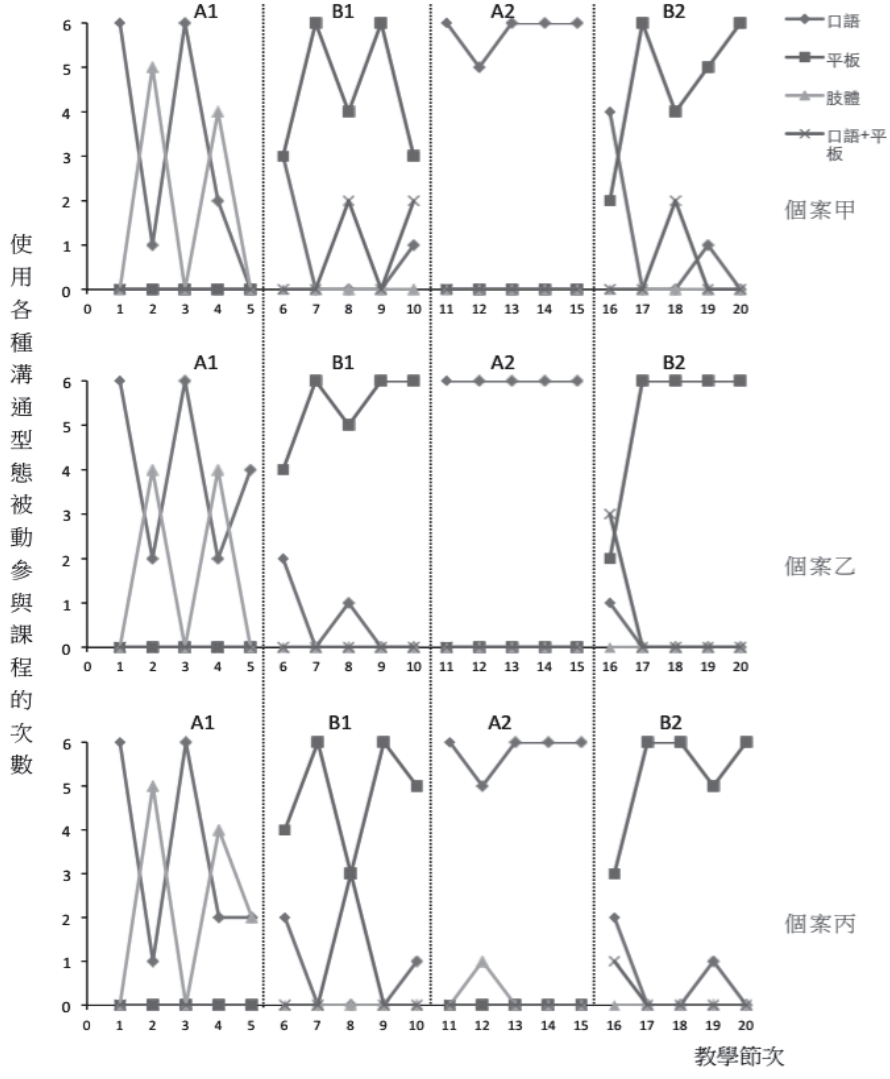


圖 6 個案甲乙丙使用各種溝通型態被動參與課程的次數

（範圍：5-6 次）。最後又進入 B2，最常使用的溝通方式是 iPad，平均 4.6 次（範圍：2-6 次），次之為口語，平均 1 次（範圍：0-4 次）。整體而言，經過 ALS 介入後，個案甲最常使用的被動回應溝通方式為 iPad，但原本的簡單口語能力也未消失，仍繼續維持。第一次介入期使用 iPad 的趨勢不變，但在第二次就呈現上升趨勢，且兩次介入期對基線期的 PND，以 iPad 的表現最有成效（兩次皆為 100%）。

個案乙在 A1 最常使用的被動溝通方式為口語，但平均次數很低，只有 4 次（範圍：2-6 次），次之為肢體，平均 1.6 次（範圍：0-4 次）。進入 B1 後，最常使用的溝通方式為 iPad，平均次數 5.4 次（範圍：4-6 次），次之使用的是口語，平均 0.6 次（範圍：0-2 次）。倒返至 A2，最常使用的是口語，平均 6 次（範圍：6-6 次）。最後又進入 B2，最常使用的溝通方式是 iPad，平均 5.2 次（範圍：2-6 次），次之為口語加 iPad，平均 0.6 次（範圍：0-3 次）。整體而言，經過 ALS 介入後，個案乙最常使用的被動回應溝通方式為 iPad，但原本的簡單口語能力也未消失，仍繼續維持。在兩次的介入期，使用 iPad 皆呈現上升趨勢，且兩次介入期對基線期的 PND，以 iPad 的表現最有成效（兩次皆為 100%）。

個案丙在 A1 最常使用的被動溝通方式為口語，但平均次數很低，只有 3.4 次（範圍：1-6 次），次之為肢體，平均 2.2 次（範圍 0-5 次）。進入 B1 後，最常使用的溝通方式為 iPad，平均次數 4.8 次（範圍：3-6 次），次之使用的是口語和口語加 iPad，兩者平均皆 0.6 次（範圍：0-2 次，0-3 次）。倒返至 A2，最常使用的是口語，平均 5.8 次（範圍：5-6 次）。最後又進入 B2，最常使用的溝通方式是 iPad，平均 5.2 次（範圍：3-6 次），次之為口語，平均 0.6 次（範圍：0-2 次）。整體而言，經過 ALS 介入後，個案丙最常使用的被動回應溝通方式為 iPad，但原本的簡單口語能力也未消失，仍繼續維持。第一次介入期使用 iPad 趨勢不變，但在第二次介入期則呈現上升趨勢，且兩次介入期對基線期的 PND，以 iPad 的表現最有成效（兩次皆為 100%）。

三、詞彙理解成效分析

從圖 7 可以得知個案甲、乙、丙在詞彙理解測驗的成效，個案甲在 A1 的平均正確率是 83%（範圍：0%-100%），由於第五次介入缺席，故在視覺分析圖標記 0，且不列入計算，此階段內水準變化是 2，呈現上升趨勢，趨勢穩定是 40%，水準穩定性是 20%。進入 B1 後，平均正確率是 100%，階段內水準變化是 0，呈現不變的穩定趨勢，趨勢穩定是 100%，水準穩定性是 100%。倒返至 A2，平均正確率是 96%（範圍：80%-100%），階段內水準變化是 2，呈現上升的趨勢，趨勢穩定是 100%，水準穩定性是 80%。最後進入 B2，平均正確率是 100%，階段內水準變化是 0，趨勢呈現不變的穩定趨勢，趨勢穩定是 100%，水準穩定性是 100%。整體而言，這兩種教學法

對個案甲都能提升詞彙理解能力，但 ALS 的介入比一般教學法較有成效。

個案乙在 A1 的平均正確率是 74%（範圍：20%-100%），階段內水準變化是 6，呈現上升趨勢，趨勢穩定是 0%， 水準穩定性是 20%。進入 B1 後，平均正確率是 98%（範圍：90%-100%），階段內水準變化是 1，呈現上升的趨勢，趨勢穩定是 100%，水準穩定性是 100%。倒返至 A2，平均正確率是 100%，階段內水準變化是 0，呈現不變的趨勢，趨勢穩定是 100%，水準穩定性是 100%。最後進入 B2，平均正確

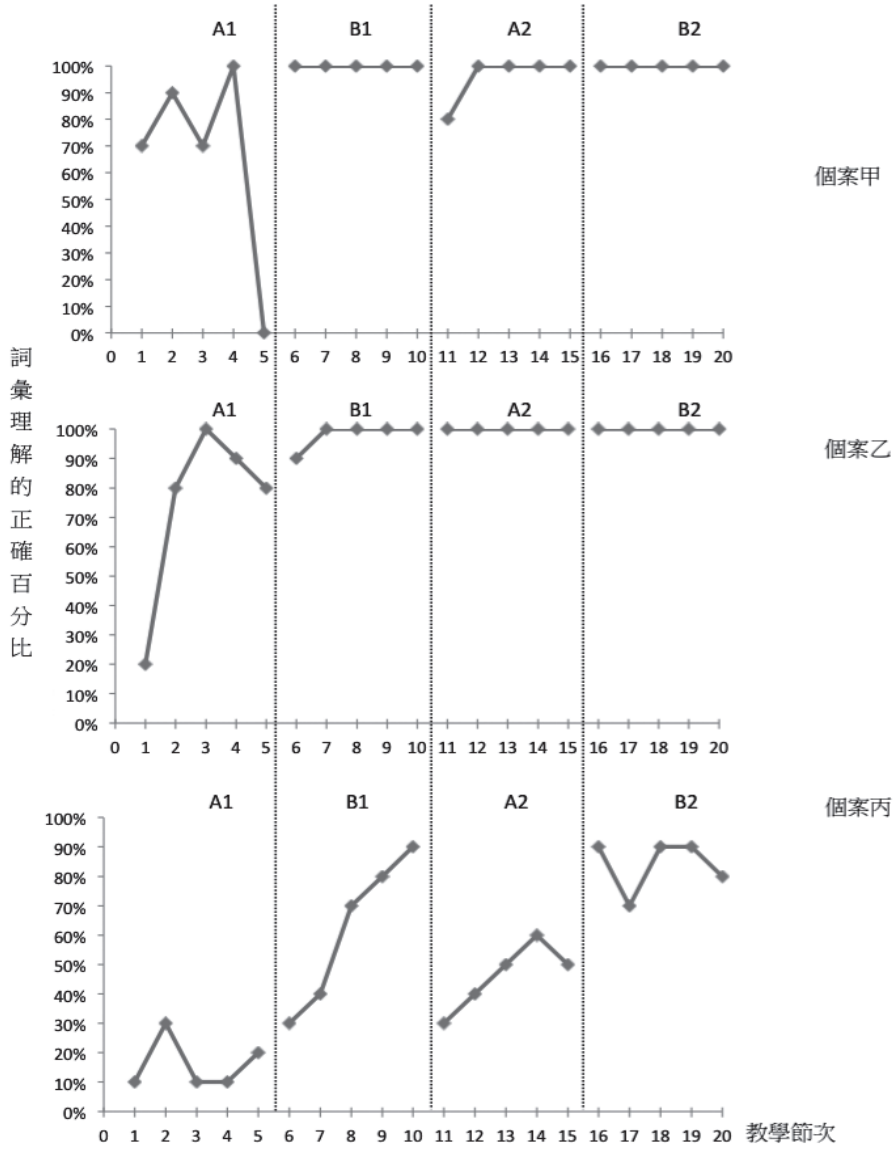


圖 7 個案甲乙丙詞彙理解正確率

率也是 100%，階段內水準變化是 0，呈現不變的趨勢，趨勢穩定是 100%，水準穩定性是 100%。整體而言，這兩種教學法對個案乙都能提升詞彙理解能力，但 ALS 的介入比一般教學法較有成效。

個案丙在 A1 的平均正確率是 16%（範圍：10%-30%），階段內水準變化是 2，呈現上升趨勢，趨勢穩定是 0%， 水準穩定性是 0%，顯示此階段的詞彙聽理解答對率並不高。進入 B1 後，平均正確率是 62%（範圍：30%-90%），階段內水準變化是 6，呈現上升的趨勢，趨勢穩定是 40%，水準穩定性是 20%，顯示在此階段答對率較 A1 高，且每一堂皆比前一堂更進步。倒返至 A2，平均正確率是 46%（範圍：30%-60%），階段內水準變化是 2，呈現上升的趨勢，趨勢穩定是 80%，水準穩定性是 60%，顯示此階段詞彙聽理解答對率下降。最後進入 B2，平均正確率也是 84%（範圍：70%-90%），階段內水準變化是 1，趨勢呈現下降的趨勢，趨勢穩定是 80%，水準穩定性是 80%，顯示此階段答對率大幅提高，每堂課都保持在答對七成以上，總答對率較前次基線期多出 38%，也比前次介入期多出 22% 的答對率。整體而言，個案丙的學習成效不如個案甲、乙，但介入期對基線期的兩次 PND 為 80% 與 100%，顯示對個案丙而言，ALS 的介入比一般教學法較有成效，且在第二次 ALS 介入後，也能達成八成以上的精熟水準。

四、文意聽理解成效分析

從圖 8 可以得知個案甲、乙、丙在文意聽理解測驗的成效，個案甲在 A1 的平均正確率是 40%（範圍：0%-60%），由於第五次介入缺席，故在視覺分析圖標記 0，且不列入計算，階段內水準變化是 3，呈現下降趨勢，趨勢穩定是 40%，水準穩定性是 20%，顯示在此階段答對率仍不穩定。進入 B1 後，平均正確率是 56%（範圍：40%-80%），階段內水準變化是 4，趨勢呈現上升的趨勢，趨勢穩定是 20%，水準穩定性是 40%，顯示經介入後有提高平均水準。倒返至 A2，平均正確率是 2%（範圍：0%-10%），階段內水準變化是 0，呈現不變的趨勢，趨勢穩定是 0%，水準穩定性是 0%。最後進入 B2，平均正確率是 68%（範圍：40%-100%），階段內水準變化是 5，呈現上升的趨勢，趨勢穩定是 20%，水準穩定性是 40%，顯示經介入後有提高表現。整體而言，雖然個案甲未達八成以上的精熟水準，但分析介入期對基線期的兩次 PND 為 20% 與 100%， 顯示 ALS 的介入對個案甲的文意聽理解比較有成效。

個案乙在 A1 的平均正確率是 30%（範圍：10%-70%)，階段內水準變化是 2，呈現上升趨勢，趨勢穩定是 0%，水準穩定性是 40%，顯示在此階段的成效並不高，且不穩定。進入 B1 後，平均正確率是 32%（範圍：20%-60%），階段內水準變化是 4，呈現上升的趨勢，趨勢穩定是 20%，水準穩定性是 40%，顯示此階段表現比上一

階段進步。倒返至 A2，平均正確率是 24%（範圍：0%-40%），階段內水準變化是 2，呈現上升的趨勢，趨勢穩定是 0%，水準穩定性是 40%。最後進入 B2，平均正確率是 92%（範圍：70%-100%），階段內水準變化是 3，呈現上升的趨勢，趨勢穩定是 80%，水準穩定性是 80%，顯示在此階段表現大幅上升。整體而言，雖然前三階段個案乙未達八成以上的精熟水準，但到了第二次的 ALS 介入，個案乙超過八成以上精熟水準，且分析介入期對基線期的兩次 PND 為 0% 與 100%，顯示 ALS 的介入對個案乙的文意聽理解比較有成效。

個案丙在 A1 的平均正確率是 28%（範圍：0%-50%），階段內水準變化是 5，呈現下降趨勢，趨勢穩定是 60%， 水準

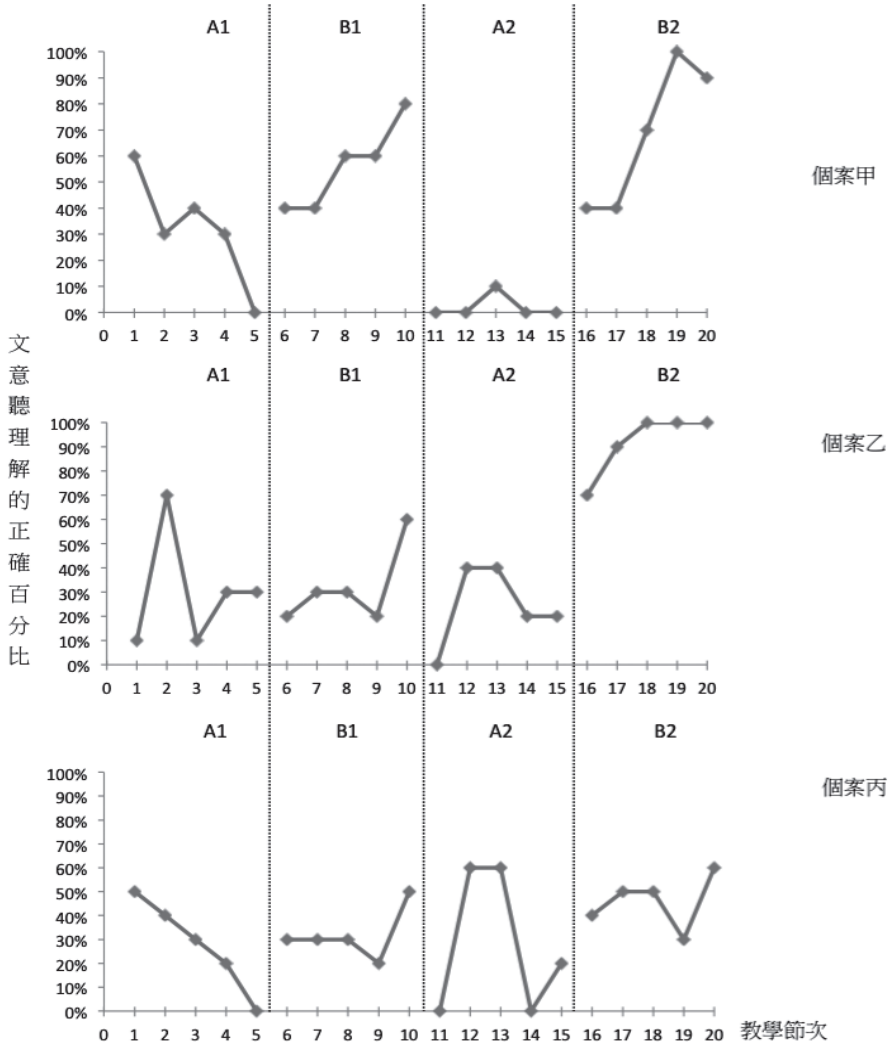


圖 8 個案甲乙丙文意聽理解正確率

穩定性是 20%。進入 B1 後，平均正確率是 32%（範圍：30%-50%），階段內水準變化是 2，呈現上升的趨勢，趨勢穩定是 60%，水準穩定性是 60%，顯示在此階段較上一階段表現好，且每堂課有穩定的答對題數。倒返至 A2，平均正確率是 26%（範圍：0%-60%），階段內水準變化是 2，呈現不變的趨勢，趨勢穩定是 0%，水準穩定性是 0%，此階段在第四堂課時答對率突然下降為 0%，因當日有較多行為問題所致。最後進入 B2，平均正確率是 46%（範圍：30%-90%），階段內水準變化是 6，呈現上升的趨勢，趨勢穩定是 60%，水準穩定性是 60%，顯示在此階段雖未超過五成正確率，但仍較前面的階段都還要高，學生在第四堂課突然下降，推估是與當日行為問題有關。整體而言，個案丙皆未達八成以上的精熟水準，但兩次的 ALS 介入，都比一般教學語文策略較有成效。

五、綜合討論

（一）ALS 對溝通參與表現的成效討論

過去 ALS 相關文獻並未探討溝通參與的變項，本研究延伸過去的研究，進一步探究 ALS 介入是否能提升在自然團體教學情境的參與情形，研究結果顯示，ALS 介入較能提升三位研究對象的主動溝通參與表現，至於被動參與表現則因為涉及回應的正確性，雖然 PND 的百分比不明顯，但是相較於一般語文教學策略，ALS 介入較能提升三位研究對象的回應正確性的次數。這個研究結果也呼應 ALS 能促進單符號表達的相關研究（如：官怡君，2012；Harris & Reichle, 2004），因為本研究的三位研究對象的溝通參與，也都是使用單符號進行主動表達和被動回應。即使三位研究對象主動參與的溝通內容較多與主動跟隨教學者的示範有關，但是因 ALS 與 iPad 的介入，三位研究對象的課程參與性仍比在一般教學策略階段的參與表現來得好。

另外值得注意的是，本研究也突破過去 ALS 研究的範圍，將過去經常使用的一對一教學形式，實施在與現實情況較符合的團體教學情境，然而，團體教學情境的對象會包括研究對象和非研究對象，因此如何事先控制兩種參與者的課堂參與次數，也會是重要的影響因素。本研究介入的領域為語文課，參與課程的形式僅為溝通表達與回應，並沒有操作或表演的形式，因此在教學設計上，本研究已事先控制所有參與者的被動溝通回應次數，包括 : 固定研究對象的個別提問次數（針對 3 名研究對象個別提問各 2 題問題），以利平均分配研究對象的參與次數，但又為了顧及研究倫理，也設計團體提問的機會，意即讓非研究對象也能有效參與團體課程，但為了不讓非研究對象佔據過多的回應機會，因此也控制了團體提問的次數（針對全班團體提問的問題有 4 題）。

至於主動溝通參與方面，為了顧及研究倫理，無法限制和控制非研究對象和研究對象的主動參與課程的行為，但由於每

節課的教學時間固定，教學者會平均分配講解每頁故事的時間，盡量不會讓非研究對象的主動溝通表達行為佔據課堂時間，以影響教學進度，從每次實驗的總時間來看，教學者都能在 40 分鐘完成教學，打鐘後便能結束課程，立即進行後測。因此，也能佐證教學者有針對非研究對象的主動溝通參與行為進行良好的教學控制。而這些實驗控制，也能確保本研究有良好的內在效度。

為了更進一步探討研究對象參與課程的溝通型態偏好情形，本研究也進一步蒐集三位研究對象使用不同溝通型態來參與課程的情形，研究結果和過去的 AAC 研究一致（Millar, Light, & Schlosser, 2006; Schlosser & Blischak, 2001），再次證明輔助性 AAC 介入並不會阻礙研究對象的口語能力。再者從本研究中也可發現，三位研究對象除了繼續維持口語參與課程的行為之外，經過兩次的 ALS 介入，主動的口語表現也都比前面階段要來得好，這也和過去 ALS 研究有一致性的發現，過去研究已發現 ALS 可以提升仿說和自發性口語的平均句長（Dexter, 1998; Wood, 1998），推估其原因，有可能 ALS 示範的做法可以提供研究對象視覺和口語的模仿，因此便能提升在課堂上仿說的機會。

（二）ALS 對理解能力的成效討論

過去國內外研究已證實 ALS 能提升詞彙理解的能力（如：官怡君，2012；Data & Alant, 2009; Harris & Reichle, 2004; Wu et al., 2013），本研究也獲得相同的結果，雖然對個案甲、乙而言，兩種教學策略都能提升詞彙理解能力，但 ALS 介入又比一般教學策略有較佳的成效，然而對於個案丙而言，ALS 的成效明顯高於一般語文教學策略。

過去 ALS 研究尚未進一步探究文意聽理解成效，本研究結果顯示 ALS 也可以促進三位研究對象的文意聽理解表現，符合本研究的假設，如果 ALS 能促進詞彙的理解，也能提升對整體文意的理解程度。雖然三位研究對象在「兒童口語理解測驗」結果的百分等級皆低，但相較於正式評量工具的評量向度較廣，以及題型較多元，需要仰賴個案更多的背景知識，才能有較高的正確率，相較之下，本研究的聽理解測驗，僅針對繪本內容的文意進行立即性後測，僅為學習表現的評量，因此只要 ALS 可以促進課堂內容的理解，個案便有可能在立即性後測會有較高的答對率，而從本研究結果也可以證實，三位研究對象在兩次 ALS 介入階段的文意聽理解表現，確實都比一般語文教學策略來得好。

（三）三位研究對象介入成效的差異討論

整體而言，三位研究對象在溝通參與方面，介入 ALS 後，皆以 iPad 為主要的溝通參與方式，然個案乙（智能障礙）和個案丙（多重障礙）的主動溝通參與次數比個案甲（自閉症）高，推估原因，可能受限於個案甲是自閉症之故，他平時主動

溝通意願較低，也影響他課堂上的主動溝通意願，但雖然他主動溝通意願低，他在被動溝通參與方面，則有很好的表現，經ALS介入後，都以iPad為主要溝通模式，口語表現也沒有消失，且有很高的正確率；相對地，在被動溝通參與方面，三位研究對象在第一次的ALS介入期的表現都很有成效，但第二次介入期卻發現個案丙（多重障礙）的被動參與課程次數，就不如個案甲（自閉症）和個案乙（智能障礙）都穩定的達到精熟水準，推估原因，由於被動溝通參與的依變項只採計正確的回應，因此上課是否有認真聽講就會影響回應的表現，由於個案丙（多重障礙）曾被語言治療師評估為疑似言語失用症，能夠主動發出的口語非常少（僅有老師、是、不是、有、沒有等），且語音極度不清晰，平時只要老師或同儕聽不懂他想要表達溝通內容，他便生氣、離座、甚至打人，因此也會影響他學習的情緒和課程理解的程度。

在詞彙理解方面，ALS對三位研究對象皆有成效，三位的表現無差異；只有在文意聽理解部分，個案甲（自閉症）和個案乙（智能障礙）皆可達八成以上的正確率，個案丙（多重障礙）則未能達到八成以上的精熟水準，但仍以ALS介入階段的文意聽理解成效較佳，推估其原因，只要涉及較難的文意理解，受限於個案丙（多重障礙）的情緒行為問題，仍是影響他吸收課程內容的原因之一。

伍、結論與建議

一、結論

（一）ALS介入後有效促進學生主動參與課程，對於被動參與則較不顯著。

本研究結果顯示，ALS介入後能提升三位國小發展性障礙學生主動參與課程的次數；但由於被動回應涉及回應的正確性，因此PND較不顯著，但相較於一般語文教學策略，ALS介入仍然促進了三位研究對象的被動回應次數。

（二）ALS介入後，三名研究對象最常使用以iPad為主的溝通設備參與課程。

本研究結果顯示，三位研究對象在基線期時，由於尚未介入iPad，因此主要以口語與肢體為溝通方式，但溝通參與的次數非常低，經過ALS介入後，三位研究對象最常使用iPad參與課程，且仍然維持口語表現。

（三）ALS介入後可以提升三名研究對象之詞彙理解。

本研究結果顯示，兩種教學策略對個案甲、乙都能提升詞彙理解，但ALS的成效較佳；然而對於個案丙而言，ALS介入的成效明顯高於一般教學策略的表現。

（四）ALS介入後對兩名研究對象的文意聽理解有顯著的成效，另一位研究對象則較不顯著。

本研究結果顯示，ALS介入後，個案甲和個案乙的文意聽理解最後可達到八成以上的精熟水準，但個案丙未能達到八

成以上的精熟水準，雖然如此，個案丙在ALS 階段的文意聽理解表現仍高於一般語文教學階段，且三位研究對象第二次 ALS 介入都比前面階段呈現較佳的成效，顯示ALS 介入有讓三名研究對象的文意聽理解有越來越好的趨勢。

二、建議

（一）實務應用教學方面之建議

1. 鼓勵運用 ALS 策略提升學生的理解能力

本研究運用 ALS 策略在說故事的團體教學情境上，但為了實驗控制，固定了教學者提問的機會，相對也會限制學生可以多學習的機會，故建議在實際的教學實務上，教學者可以大量透過 ALS 示範，以及校正回饋時也可以使用 ALS 策略提供進一步的重新校正，如此便又可以增加學生提升理解的機會。

2. 鼓勵教導 ALS 策略結合平板設備，促進低口語能力學生參與課程

本研究運用 ALS 策略結合平板設備後發現，可以提升學生使用各種溝通方式參與課程的行為，尤其以平板設備有較高的參與行為，推估原因是課堂上的問答或討論需要許多的詞彙和語句，如果單純只有簡單口語或肢體，是無法回應課堂上頻繁的問答和討論情境，因此介入以平板為主的 AAC 設備後，學生偏好使用平板參與課程的頻率升高許多。故建議未來教學實務上，可以教導低口語學生使用以平板為主的溝通設備，以提升課程參與的行為。

3. 語文教材可以改編坊間故事教材

本研究以集中式特教班的語文課為團體教學情境，考量集中式教班學生的認知程度和興趣，改編坊間的故事繪本當作語文介入的教材，經過實驗介入，也能提升學生的符號理解和文意理解表現，故建議在集中式特教班的實務教學上，也可以考慮選用具功能性和適齡性的坊間故事教材，改編為適合的語文教材。

4. 為個案促進課堂常用的核心語句

本研究設計課堂參與的核心語句，目的是為了提升學生主動表達的行為，但即使先在抽離的環境下教會學生辨識這些語句，進入實際的課堂情境中，初期仍需要仰賴教學者提供使用的機會，使學生能類化到真實情境中，故建議在教學實務上，教師仍須重視核心語句的教導，讓學生在課堂上也能夠使用核心語句表達常用的需求。

（二）未來研究方面之建議

1. 延伸 ALS 策略在其他依變項

過去有較多的 ALS 研究探究符號理解與表達的依變項，只有少數研究探究文法、仿說和自發性語言，本研究又再次延伸溝通參與和聽理解的依變項，故建議未來研究可以針對少數被研究的依變項，再繼續累積更多的研究實證。

2. 運用 ALS 策略在不同課堂情境的理解成效

本研究僅針對語文課團體情境作為實驗情境，建議未來可以嘗試不同課程的理

解成效，例如 : 自然課、社會課、數學課。

3. 結合行為問題處理策略處理團體教學情境的困境

過去較多的 ALS 研究執行在一對一的個別教學情境，雖然少數研究已開始落實在團體教學情境上，但未提起團體教學情境的相關困境，由於本研究選取真實的集中式特教班當作實驗教學情境，未排除行為問題過多的學生，因此在實驗過程中，研究者仍需花時間處理學生的行為問題，相對也會影響學生的學習成效。建議未來研究也可以同時加入行為處理策略，進一步探究學生行為問題的功能，使用預防性的策略來同時解決學生的行為問題，也能提升學生的學習成效。

參考文獻

一、中文部分

江俊漢、吳雅萍、陳明聰、王華沛（2014）。應用平板科技於自閉症溝通表現之介入策略與優劣分析。**2014 中華民國特殊教育學會年刊**，147-162。

吳雅萍、王華沛、陳明聰 （2014）。特殊教育學校國高中生輔助溝通系統使用類型與溝通目的之調查研究。**特殊教育季刊，130**，11-18。

杜正治（2006）。**單一受試研究法**。臺北：心理。

官怡君（2012）。**輔助性語言指導策略對溝通障礙兒童符號表達之成效**（未出版之碩士論文）。國立嘉義大學，嘉義。

林惠芬（2000）。智能障礙兒童教育。載於許天威、徐亨良、張勝成（主編），**新特殊教育通論**（頁 133-158）。臺北 : 五南。

林寶山（1997）。**特殊教育導論**。臺北：五南。

陳佩伶 （2014）。**輔助性語言指導策略對發展性障礙幼兒溝通符號學習之成效**（未發表之碩士論文）。國立嘉義大學，嘉義。

陳佩伶、林鈺程（2015）。利用 iPad 教導發展性障礙學生學習成效之初步分析。**桃竹區特殊教育，25**，24-29。

鳳華（2005）。B.F. Skinner 語言行為（verbal

Behavior）與自閉症兒童之語言教學。**特教園丁，20**（3），20-28。

二、英文部分

Beck, A. R., Stoner, J.B., &Dennis, M.L. (2009) An Investigation of Aided Language Stimulation: Does it Increase AAC use with Adults with Developmental Disabilities and Complex Communication Needs? *Augmentative and Alternative Communication, 25*(1), 42-54.

Beukelman, D., & Mirenda, P. (2013). *Augmentative and Alternative Communication: Supporting children and adults with complex communication needs (4th ed.)*. Baltimore, MD: Brookes.

Binger, C., & Light, J. (2007). The effect of aided AAC modeling on the expression of multi-symbol messages by preschoolers who use AAC. *Augmentative and Alternative Communication, 23*(1), 30-43.

Binger, C., Kent-Walsh, J., Berens, J., Del Campo, S., & Rivera, D. (2008). Teaching Latino parents to support the multi-symbol message productions of their children who require AAC. *Augmentative and Alternative Communication, 24*(4), 323-338.

Binger, C., Maguire-Marshall, M., & Kent-Walsh, J. (2011). Using aided AAC models, recasts, and contrastive targets to teach grammatical morphemes to children who use AAC. *Journal of Speech, Language and Hearing Research, 54*(1), 160-176.

Bruno, J., & Trembath, D. (2006). Use of aided language stimulation to improve syntactic performance during a weeklong intervention program. *Augmentative and Alternative Communication, 22*(4), 300-313.

Cafiero, J. M. (1995). *Teaching parents of children with autism picture communication symbols as a natural language to decrease levels of family stress.* Unpublished doctoral dissertation, University of Toledo, Ohio, U.S.A.

Cafiero, J.M. (1998). Communication power for individuals with autism. *Focus on Autism and Developmental Disorders, 13*(2), 113-121.

Cafiero, J. (2001). The effect of an augmentative communication intervention on the communication, behavior and academic progress of an adolescent with autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 16* (3), 179-189.

Dada, S., & Alant, E. (2009). The effect of aided language stimulation on vocabulary acquisition in children with little or no functional speech. *American Journal of Speech-Language Pathology, 18*(1), 50-

64.

Developmental Disabilities Assistance and Bill of Rights Act (PL.106-402), 42 U.S.C. §15001 (2000).

Dexter, M. (1998).*The effects ofaided languge stimulation upon verbal output and augmentative communication during storybook readingfor children with pervasive developmental disabilities*. Unpublished dissertation, John Hopkins University, Baltimore, MD.

Drager, K. D. R., Postal, V. J., Carrolus, L., Castellano, M., Gagliano, C., & Glynn, J. (2006). The effect of aided language modeling on symbol comprehension and production in 2 preschoolers with autism. *American Journal of Speech-Language Pathology, 15*(2), 112-125.

Elder, P., & Goossens', C. (1994). *Engineering training environments for interactive augmentative communication: Strategies for adolescents and adults who are moderately/severely developmentally delayed.* Birmingham, AL: Southeast Augmentative Communication Conference Publications.

Flores, M., Musgrove, K., Renner, S., Hinton, V., Strozier, S., Franklin, S., & Hil, D. (2012). A comparison of communication using the apple iPad and a picture-based system. *Augmentative and Alternative Communication, 28*(2), 74-84.

Goossens', C. (1989). Aided communication intervention before Assessment : A Case Study of a Child with Cerebral Palsy. *Augmentative and Alternative Communication, 5*(1), 14-26.

Goossens', C., Crain, S., & Elder, P. (1992). *Engineering the preschool environment for interactive, symbolic communication*. Birmingham, AL: Southeast Augmentative Communication Conference.

Harris, M. D., & Reichle, J. (2004). The impact of aided language stimulation on symbol comprehension and production in children with moderate cognitive disabilities. *American Journal of Speech-Language Pathology, 13*(2), 155-167.

Hart, B., & Risley, T. R. (1975). Incidental teaching of language in the preschool. *Journal of Applied Behavior Analysis, 1975*(8), 411-420.

Kagohara, D. M., van der Meer, L., Achmadi, D., Green, V. A., O'Reilly, M. F., Lancioni, G. E., …Sigafoos, J. (2012). Teaching picture naming to two adolescents with autism spectrum disorders using systematic instruction and speech-generating devices. *Research in Autism Spectrum Disorders, 6,* 1224-1233.

King, M., Takeguchi, K., Barry, S. E., Rehfeldt, R. A., Boyer, V. E., & Mathews,

T. L. (2014). Evaluation of the iPad in the acquisition of requesting skills for children with autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders, 8*(9), 1107-1120. doi: 10.1016/j.rasd.2014.05.011.

Koegel R. L, O'Dell M. C, Koegel L. K. A natural language paradigm for teaching non-verbal autistic children. *Journal of Autism and Developmental Disorders. 1987*(17), 187–199.

Lancioni, G. E., O'Reilly, R. F, & Basili, G. (2001). Use of microswitches and speech output systems with people with severe/profound intellectual or multiple disabilities: A literature review. *Research in Developmental Disabilities, 22,* 21-40.

Lorah, E. R., Crouser, J., Gilroy, S. P., Tincani, M., & Hantula, D. (2014). Within Stimulus Prompting to Teach Symbol Discrimination Using an iPadA (R) Speech Generating Device. *Journal of Developmental and Physical Disabilities, 26*(3), 335-346. doi: 10.1007/s10882-014-9369-1.

Lorah, E. R., Parnell, A., & Speight, D. R. (2014). Acquisition of sentence frame discrimination using the iPad (TM) as a speech generating device in young children with developmental disabilities. *Research in Autism Spectrum Disorders, 8*(12), 1734-1740. doi: 10.1016/j.rasd.2014.09.004.

Millar, D. C., Light, J. C., & Schlosser, R. W. (2006).The impact of augmentative and alternative communication intervention on the speech production of individuals with developmental disabilities: A research review. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 49,* 248-264.

Mirenda, P. (1997). Supporting individuals with challenging behavior through functional communication training and AAC: Research review. *Augmentative and Alternative Communication, 13,* 207-225.

Romski, M. A., & Sevcik, R. A. (1993). Language comprehension: Considerations for augmentative and alternative communication. *Augmentative and Alternative Communication, 9,* 281–285.

Romski, M. A., & Sevcik, R. A. (1996). *Breaking the speech barrier: Language development through augmented means.* Baltimore: Brookes.

Romski, M. A., & Sevcik, R. A. (2003). Augmented input. In J. C. Light, D. R. Beukelman, & J. Reichle (Eds.), *Communicative competence for individuals who use AAC from research to effective practice (pp. 147–162).* Baltimore: Brookes.

Schlosser, R. W., & Blischak, D. M. (2001).

Is there a role for speech output in interventions for persons with autism? A review. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 16*(3), 170-178.

Sevcik, R. A., Romski, M. A., Watkins, R., & Deffebach, K. P. (1995). Adult partneraugmented communication input to youth with mental retardation using the System for Augmenting Language (SAL). *Journal of Speech and Hearing Research, 38,* 902-912.

Schlosser, R. W., McGhie-Richmond, D., Blackstien-Adler, S., Mirenda, P., Antonius, K., & Janzen, P. (2000). Training a school team to integrate technology meaningfully into the curriculum: Effects on student participation. *Journal of Special Education Technology, 15*(1), 31-44.

Sigafoos, J., Lancioni, G. E., O'Reilly, M. F., Achmadi, D., Stevens, M., Roche, L., et al. (2013). Teaching two boys with autism spectrum disorders to request the continuation of toy play using an iPad®-based speech-generating device. *Research in Autism Spectrum Disorders, 7*(8), 923–930. doi:10.1016/j.rasd.2013.04.002.

Wendt, O. (2006). *The effectiveness of augmentative and alternative communication for individuals with autism spectrum disorders: a systematic review and meta-analysis* (Unpublished doctoral dissertation). Purdue University, West Lafayette.

Wood, L. A. (1998). *The impact of augmented input and elicited production on graphic symbol learning. Unpublished doctoral dissertation,* The University of Nebraska - Lincoln, Nebraska, U.S.A.

Wu, Y. P., Chen, M. C., Chiang, C. H., &Kuan, I.C. (2013). An Investigation of Aided Language Stimulation in a Group Teaching Format: Does it work in a Real Class ? *Proceeding of 7th International Convention on Rehabilitation Engineering & Assistive Technology.* ACM, New York, NY. (EI) (Gyeonggi, Korea)

Wu, Y. P., Chen, M. C., &. Wang, H. P. (2011). Evaluating AAC treatment research: Lessons learned from a systematic review in Taiwan. Oral presented at 5th *International Convention on Rehabilitation Engineering & Assistive Technology.* Bangkok, Thailand.

Use of Aided Language Stimulation to Improve Communicative Participation and Listening Comprehension for Three Students with Developmental Disabilities

Jhao-Wun Tan
Practice Teacher,
Gou-Ba Elementary School

Ya-Ping Wu*
Assistant Professor,
National Chiayi University
Department of Special Education

Ming-Chung Chen
Professor,
National Chiayi University
Department of Special Education

Cheng-Chien Chen
Professor,
National Chiayi University
Department of Special Education

Abstract

This research aimed to explore the effect of aided language stimulation (ALS) intervention in a group teaching context on communicative participation and listening comprehension. This research adopted a single subject design of A-B-A-B reversal experimental design. We implemented the traditional literacy instruction in phrase A and ALS in phrase B, and taught four story books in four phrases respectively. Traditional text books were provided in phrase A, and the iPad as speech-generating devices (SGDs) were provided in phrase B. Although all of students in a self-contained classroom participated in the study, only the data of three students with developmental disabilities and low function verbal ability were collected. The results showed the intervention of ALS can improve active communicative participation of all three particpants, and enhanced numbers of correct responses although the percentage of non-overlapping data was not high. An iPad-SGD was the main communicative mode to participate in a story context and their simple verbal abilitity was also maintained. ALS also can improve all participants' vocabulary comprehension; however, only two participants improved their literial listening comprehension, it didn't make siginificant effect on the other one but the progress still showed in the second ALS implementation. Finally, clinical implication, and the future research suggestions were discussed.

Keywords: aided language stimulation, developmental disabilities, communicative participation, listening comprehension

國立東華大學特殊教育學系，特殊教育中心
東臺灣特殊教育學報，民 105，18 期，369-397 頁

讓行動生活無礙－三位高中職肢體障礙學生對校園無障礙環境之感受

黃義翔
國立鹿港高中
資源教室輔導員

楊熾康
國立東華大學
特殊教育學系
助理教授

廖永堃
國立東華大學
特殊教育學系
副教授

蔡昆瀛
臺北市立大學
特殊教育學系
教授

摘　要

本研究主要探討三位高中職肢體障礙學生對校園無障礙環境的使用感受。研究者選取臺灣中部一所一般高中與一名肢障生，以及一所特殊學校與兩名高職部肢障生為研究對象。本研究採用結構性實地勘檢與半結構性深度訪談進行資料蒐集，並配合研究目的進行資料分析。歸納本研究之結果如下：

一、一般高中和特殊學校高職部「室外通路」、「避難層出入口」、「室內通路走廊」、「輪椅觀眾席位」等四項設施合格率均達 100%；兩校分別在「樓梯」、「停車空間」以及「廁所盥洗室」，合格率未達 80%，顯示仍有進步的空間。

二、肢障生對「避難層出入口」及「輪椅觀眾席位」兩項無障礙設施感受較佳，沒有提出需改善部分；而提出較多需加強部分的設施，則因不同研究對象而有不同看法。

三、其他重要研究發現包括一肢障生某些看法並未在規範之中、肢障生亦有提出對「無形」無障礙之個人感受、肢障生對他人的陪伴和協助有高度依賴性。

最後，研究者針對研究結果提出建議，提供政府機關、學校、老師、主要照顧者和未來研究者參酌。

關鍵詞：肢體障礙學生、使用者感受、勘檢、無障礙環境

* 通訊作者：楊熾康 ckyang@gms.ndhu.edu.tw

壹、緒論

行走於校園中，不免會碰上一些不方便或有安全性顧慮的狀況。例如：出入口過窄且設置門檻、斜坡道未設置扶手、馬路上隨意停放腳踏車、水溝格柵過大、室外通路地面不平整且有阻礙通行的小碎石和雜草、室內走廊地面未做防滑處理且高低差過大、昇降設備（電梯）出入口前方未設有警示設施等；此時不禁令人反思，這樣的環境對一般人都可能會造成在行動上的阻礙，更何況是對有生理缺陷的身心障礙學生（以下簡稱身障生）。因此，近年來政府及民間對身心障礙者福利日益重視，促使相關制度不斷修訂，投注不少經費協助改善校園無障礙環境，希望能營造適合身障生限制最小的環境。

以現行保障身障學生的相關法規來看，《特殊教育法》（2014）第 33 條規定：「學校應依身心障礙學生在校學習及生活需求，提供校園無障礙環境之支持服務」；《身心障礙者權益保障法》（2015）第 30 條亦規定：「各級教育主管機關辦理身心障礙者教育及入學考試時，應依其障礙類別與程度及學習需要，提供各項必需之專業人員、特殊教材與各種教育輔助器材、無障礙校園環境、點字讀物及相關教育資源，以符公平合理接受教育之機會與應考條件」。因此，現今學校皆應建構完備且符合身障學生需求之無障礙環境。劉王賓和田蒙潔（1996）另指出「無障礙環境」是以「無障礙設施與設備」與「無障礙空間」構成行動不便者可到達、可進出並可使用之建築物或活動場所。「無障礙設施」又稱為行動不便者使用設施，係指定著於建築物之建築構件，以使建築物、空間能為行動不便者可獨立到達、進出及使用，包括室外通路、坡道及扶手、避難層出入口、室內出入口、室內通路走廊、樓梯、昇降設備、廁所盥洗室、輪椅觀眾席位、停車空間等；「無障礙設備」為設置於建築物或設施中，以使行動不便者可獨立到達、進出及使用建築空間、建築物或環境，如昇降機之語音設備、廁所之扶手、有拉桿之水龍頭等；而「無障礙空間」則是指以無障礙設施與設備使室內外空間或區域，成為行動不便者可到達、可進出並可使用之空間或區域（內政部營建署，2014）。由此可知，無障礙設施與設備是構成無障礙環境最為重要的元素。

此外，根據教育部（2016）統計指出，迄 2016 年 5 月 30 日止，全國高中職以下各教育階段身障學生人數已達 10 萬多名，以較需使用到無障礙環境的肢體障礙（以下簡稱肢障）、視覺障礙（以下簡稱視障）、聽覺障礙（以下簡稱聽障）等三類學生來看，以肢障學生約 4,100 名最多；經分析各項統計資料，就其安置類型而言，除以招收肢體障礙為主的國立和美實驗學校外，其餘多安置於一般學校普通班。由此可知，不論是在特殊學校或是一般學校皆有肢障生出現，故校園環境的規劃設計必須考量其需求，以確保其行動和生活的

便利性和安全性。

另研究者蒐集近 10 年國內校園無障礙環境相關研究期刊及論文共計 30 篇，僅 2 篇有針對高中職校園無障礙環境進行探討，惟我國於 103 學年度起全面實施十二年國民基本教育，此即意謂會有越來越多身障學生在國中畢業後進入高中職就讀，故其所建構之無障礙環境實應更臻備受重視。

因此，研究者希望經由本研究，藉由實地勘檢和訪談方式，來深入瞭解一般高中（職）與特殊學校高職部校園無障礙環境現況，以及高中職階段肢障生的使用感受，並藉此促使學校了解及關注肢障生的行動和生活上的便利性，進而訂定相關改善措施，以提升學生獨立自主能力和多元學習活動的參與度。

貳、文獻探討

由於本研究主要探討校園無障礙環境現況以及肢體障礙學生的使用感受，故本節針對肢體障礙的定義與環境需求、校園無障礙環境的規劃原則等部分依序進行說明。

一、肢體障礙的定義

依據《身心障礙及資賦優異學生鑑定辦法》（2013）第 7 條之定義：「所稱肢體障礙，乃經由專科醫師診斷上肢、下肢或軀幹之機能有部分或全部障礙，致影響參與學習活動者；其鑑定基準如下：1. 先天性肢體功能障礙，2. 疾病或意外導致永久性肢體功能障礙」。行政院衛生署於 2008 年 7 月 1 日修訂之《身心障礙等級》中，則定義「肢體障礙」基本上是由於發育遲緩、中樞或周圍神經系統發生病變、外傷或其他先天或後天性骨骼肌肉系統之缺損或疾病而形成，以致無法或難以修復者；依受損部位可分為上肢、下肢、脊柱及其他神經系統四類，受損程度可分為重度、中度、輕度。

此外，我國以「國際健康功能與身心障礙分類系統」（International Classification of Functioning, Disability, and Health, ICF）對身障者進行重新鑑定於 2012 年 7 月份開跑，為此政府先行於 2012 年 6 月 18 日，依據當時施行的《身心障礙者權益保障法》第 6 條第 3 項之規定重新修訂《身心障礙者鑑定作業辦法》，該辦法並於 2013 年 8 月 6 日、2014 年 10 月 15 日再次修正發布。在明列的八大障礙類別中，將肢體障礙列屬第七類「神經、肌肉、骨骼之移動相關構造及其功能」，鑑定向度分為關節移動功能、肌肉力量功能、肌肉張力功能、不隨意動作功能、上肢結構、下肢結構及軀幹，障礙程度以數字 1~4 表示，1 為輕度、2 為中度、3 為重度、4 為極重度；若同時具有兩項或兩項以上不同程度之鑑定向度時，以較重程度為準；若同時具有上肢及下肢之最高障礙程度相等，等級應晉升一級，但以一級為限。

綜合前述可知，肢體障礙主要是由於體內神經系統或骨骼肌肉系統發生病變、外傷等因素，使得四肢、軀幹等各種動作的主要部位產生損傷、失去正常機能，進而明顯地造成一個人在行動、生活上的不方便以及適應困難，因此，肢障者對於所處的環境勢必有其需求。

二、肢體障礙者的環境需求

黃上育（2006）指出，肢體障礙者分為上肢障礙和下肢障礙，其中下肢障礙又分為乘坐輪椅者與使用拐杖者，其對所處環境的需求如下：

（一）上肢障礙者

上肢障礙者主要限制為無法有效執行動作，尤其是精巧動作，例如：使用扭轉式的水龍頭或旋轉式的門把，因此對上肢障礙者而言，設施的細部項目需加以考慮，例如門、窗、飲水機、水龍頭等之把手、按鈕等。所以，校園內的洗手臺應至少裝設一支撥桿式或感應式水龍頭；教室或廁所的門板不可太重，並應採橫桿式的把手，以便於使用。

（二）下肢障礙者

1. 乘坐輪椅者：需考慮伸手可及範圍、上下輪椅所需的空間、移坐方式以及水平移動和垂直移動方式等，因此所需的無障礙設施以斜坡道、廁所、昇降設備（電梯）等最為重要：

（1）當出現高低差時即需設置斜坡道，需注意其寬度、坡度、坡面及扶手等；寬度要能容納輪椅，坡度不得超過1/12，鋪面要能防滑、不可有積水情形，不可因鋪面、寬度、高度不同而有中斷。若有導盲磚的設置還需注意導盲磚不應設置在會影響輪椅行進的路線上，以能順暢通行。

（2）供乘坐輪椅者使用的無障礙廁所需考量開門及進出的方便性、迴轉空間、移坐的便利性等，以利蹲起、轉身及穿著衣物；應設立坐式馬桶、固定式或可動式扶手、衣物掛勾，地面應使用防滑材質；設置緊急按鈕，以便使用者遭遇困難時得以求助。

（3）學校應設置載人電梯，以方便乘坐輪椅者上下樓時使用，電梯的空間大小宜便於輪椅進出及迴轉，按鍵的設置亦須考量乘坐輪椅者的高度。

2. 使用拐杖者：需考慮步行的困難、伸手可及範圍、上下階梯的安全等，因此對無障礙環境的考量主要為通路地面和扶手的設置：

（1）通道上的鋪面要能防滑，避免凹凸不平、潮濕積水；寬度需容納拄拐杖的幅度。

（2）教室外走廊、樓梯兩側應裝設扶手，扶手應連續不得中斷；設於壁面之扶手，應與壁面保留至少5公分之間隔，方便拄拐杖者扶持。

黃上育（2006）另指出，除了以上針對不同肢體障礙類型者分述的需求外，還需特別注意以下七點：

（一）所有的水溝應加蓋，並隨時注意修補校園內的坑洞，使肢體障礙學生行進時安全無虞。

（二）所有通道、走廊的牆柱、花臺、洗手臺不可凸出或有銳角，地面上不可任意堆置物品，以確保肢體障礙學生行走的安全。

（三）所有階梯和樓梯不可過陡、過長、過窄、級距過大，並應設置扶手，其高度、粗細都應符合肢體障礙學生的需求。

（四）教室內走道應便於輪椅行進及使用拐杖者通行，最好不要設置講臺，讓整個教室為一個平面，減少上下移動；黑板高度應考量乘坐輪椅者書寫時的方便，必要時應在黑板兩側設置扶手。

（五）校園內所有開關及設備的設置應考量能讓肢體障礙學生方便使用，例如：公用電話及飲水機的位置及高度。

（六）學校或教師應協助肢體障礙學生認識各場地設施的使用方法及可能受到的限制及傷害，以避免發生危險。

（七）供行動不便者使用之設施，應於明顯處設置行動不便者專用標誌。

除上述黃上育（2006）所指出的各項環境需求之外，吳純純（2006）也認為，由於肢體障礙學生的四肢或軀幹部位有所缺陷，給予的協助應偏重於行動、生活自理、活動等方面，為達到此目標，必須針對校園環境設施進行檢視及調整，主要包含以下五點：

（一）通道能容納輪椅的寬度和拐杖的幅度，不可因為路面的寬度和高度不同而中斷；走道要能止滑，注意是否有積水現象。

（二）教室和廁所門板不可以太重或裝設門弓器，並且採用扭門及橫桿式把手，以利肢體障礙學生進出，避免遭門夾住、造成危險。

（三）下肢障礙學生如廁時，因蹲下的動作較難執行，應以坐式馬桶替代蹲式，並於兩側加裝扶手。因此，每間男女廁所均應設置一處坐式馬桶以及扶手、足夠淨空間，以方便肢體障礙學生坐下、起身、轉身和穿著衣褲。

（四）校園內每一處洗手臺至少裝設一支撥桿式水龍頭及適當高度的鏡子讓其整理服裝儀容。

（五）於較滑的地方，如光滑磁磚地面，應加設防滑貼條。

從以上可知，生理功能欠佳是肢障生的基本難題，因此在環境設施方面，如建築規劃、教育設備等必須充分顧慮肢障生的能力缺失，建構符合其需求的無障礙環境，否則勢必會造成肢障生不得不屈從環境障礙所帶來之不便，而讓其校園生活品質與正常同儕相較之下，有相當大的落差。葉采青等人（2004）指出，從 ICF 可知環境的設置與人的活動表現互相牽連，校園環境的良窳深深影響著學生的學習效果。另一方面，李重毅（2011）也指出，校園無障礙環境的設置除強調去除物理障礙外，亦能形塑互尊無歧視、同理互動之校園文化，讓學生、教職員工等使用者在潛移默化之下習得尊重、體諒與協助肢障

生，並將此一理念帶入人際互動與社會中，發揮無比巨大之能量。由此可看出，校園無障礙環境的完善與否，對肢障生的學習成效及生活品質會造成相當大的衝擊。因此，當學校經營者在設計及建構校園環境時，應對肢障生的特性及實際需要詳加考慮，排除不利因素，以建置完備且符合行動不便者需求的無障礙環境，使其能與一般人一樣很方便地使用校園中的任何設施設備，安心地過好校園生活的每一天。

三、校園無障礙環境的規劃原則

王文科（2005）指出，學校應盡最大可能讓身障學生與其他一般學生一同接受教育，故須建立無障礙校園環境，使身障學生對校園設施及設備均符合可到達、可進入、可使用之需求，並注意安全及防範意外，其意義如下：

（一）「可到達」：讓身心障礙學生可以順利無阻礙地從任一地點到達校園內所有建築物及環境設施。

（二）「可進入」：讓身心障礙學生能順利無阻礙地進入校園內各項建築物體及設施內。

（三）「可使用」：讓身心障礙學生可以順利無阻礙地使用校園內各項公共設施及環境。

（四）「安全及防範意外」：確保建築物及設施的堅固，以避免身心障礙學生在使用時感受到威脅其生命及行動安全，造成二度傷害。

湯志民（2002）則指出，校園無障礙環境之規劃應符合整體性、可及性、安全性、尊嚴性及通用性，茲分述如下：

（一）整體性（entirety）

校園無障礙環境應由設施設置、平面設計、立體環境來進行整體思考。在學校設施設置上，應依建築法規及特殊教育需要進行完整設置；在平面設計上，應建立連貫的無障礙通路；在立體環境上，無障礙環境應整體連貫。

（二）可及性（accessibility）

校園無障礙環境應從可到達、可進出、可使用來思考，應有連貫的無障礙通路、適宜的無障礙空間及設施規格，讓行動不便者方便使用。

（三）安全性（safety）

校園無障礙環境應注意安全措施與設施維護，注意行動不便者使用時的安全性，並有專人負責檢視與維護校園各項相關設施。

（四）尊嚴性（dignity）

校園無障礙環境應注意專屬性、近便性與人性思考，提供行動不便者專屬空間與設施，設計便捷、就近與順暢之無障礙空間與設施，以及應符合行動不便者人體工學動靜態伸展和操作所需。

（五）通用性（universality）

校園無障礙環境應從所有使用者及正常化角度來思考，兼顧行動不便者與行動無礙者的需求，讓所有人皆能順利、安全、舒適地使用校園環境，加惠於所有使用者，同時也可讓一般使用者在潛移默化之下習得尊重與體諒身障學生，進而協助他們，

發揮「互助互諒」之精神。

此外，林敏哲（1992）與黃耀榮（1998）則認為校園無障礙環境應包括下列六項原則：

（一）考慮障礙者的需求進行設計。

（二）整體考慮建築物及其周圍環境，尤其是常被忽略的附屬部分。

（三）建築物及空間的配置盡量採用「直交動線系統」（即棋盤狀路線系統），並建立定點或引導標示。

（四）重要機能部分盡量集中於建築物的中心位置為宜。

（五）步道設計應讓障礙者易於辨別且安全到達目的地。

（六）考慮安全裝置，即使使用者以錯誤的方法操作設備也能保障生命安全。

綜觀上述可知，校園無障礙環境的規劃原則包括了整體性、可及性、安全性、尊嚴性、通用性等五項，因此，校園無障礙環境的精神除了可及性、安全舒適以外，也包含符合使用者之需求特性和提升身障學生的能力與平等使用，以促使其能夠公平地參與社會、提高生活品質。

建置校園無障礙環境的主要目的，即是希望消弭有形的物理障礙，增進身障學生在校生活的行動、學習與適應能力，落實可及、安全、平等共用等原則，確保學生能夠在最少限制的環境下，無憂無慮地與一般學生共同學習和參與活動。因此，透過瞭解學校的無障礙環境現況以及學生的感受，並針對需改善之處加以精進，實不容忽視。

參、研究方法

本節就研究對象、研究設計、研究工具、資料處理與分析等四大部分進行說明。

一、研究對象

本研究以立意取樣方式及考量研究者交通性，並詢問學校及學生之意願，選取臺灣中部一所高中（以下簡稱甲校）與一名一年級肢障生（男性），以及一所特殊學校（以下簡稱乙校）與兩名高職部二年級肢障生（一名男性、一名女性）為研究對象。相關基本資料彙整如表 1 和表 2：

甲校和乙校校園平面圖如附錄一所示，另該三位肢障生的口語表達、與人溝通互動能力及智力皆正常。

甲校和乙校校園平面圖如附錄一所示，另該三位肢障生的口語表達、與人溝通互動能力及智力皆正常。

二、研究設計

鈕文英（2012）指出，「個案研究」係指可運用多種方法（例如：觀察、訪談、分析檔案和物理線索資料等）取得證據，以對特定的個體、群體、機構或單位、地點或地區、乃至於政府或國家，抑或是某特殊事件、活動、政策或方案等，做縝密且深入了解。Yin（2003）另指出，從研究參與者的數量來分，個案研究包括單一個案和多重個案研究；以分析單位來分，分為整體、嵌入二種，整體亦即單一的分

表 1

兩校基本資料表

個案	創校年度	校地面積	班級總數	教職員總數	學生總數	肢體障礙	視覺障礙	聽覺障礙	智能障礙	身體病弱	情緒行為障礙	自閉症	發展遲緩	其他障礙
甲校	民國 78 年	10 萬平方公尺	60	186	2418	7	5	6	0	3	5	4	0	1
乙校	民國 56 年	12 萬平方公尺	43	180	764	273（高中部：5、高部：143、國中部：88、國小部：37）	0	0	43（皆為高職部）	0	0	0	3	0

表 2

三位肢體障礙學生基本資料表

編號	個案	性別	障礙程度	障礙類型	使用輔具	上下學方式	備註
R1	甲校 一年級肢障生	男	重度	上肢及下肢障礙	一般輪椅為主，助行器為輔	搭乘汽車	後天（國小六年級）致障
R2	乙校 高職部二年級肢障生	男	重度	上肢及下肢障礙	電動輪椅	搭乘汽車	先天障礙
R3	乙校 高職部二年級肢障生	女	中度	上肢及下肢障礙	無	步行	後天（國小三年級）致障

析單位、嵌入亦即多重的分析單位。由於本研究在於瞭解三位高中職肢障生所處之校園中常用各項無障礙設施設備之設置現況，以及自己對校園中各項無障礙設施設備的使用感受和看法，故為採多重個案嵌入型設計進行研究。

而為達本研究之目的，研究者採用「結構性實地勘檢」與「半結構性深度訪談」等方式進行資料蒐集。

（一）結構性實地勘檢

Lincoln 與 Guba（1985）指出，觀察依觀察的情境可分為實地勘檢及實驗觀察兩種，實地勘檢係指觀察是在自然的情境下進行，實驗觀察則是在模擬、控制的情境下進行。Stainback 與 Stainback（1988）另指出，觀察依觀察內容的結構性可分為結構性觀察、無結構性觀察及半結構性觀

察三種，結構性觀察為非常明確地界定出欲觀察的項目，並對這些觀察項目下操作型定義，據以進行觀察工作，無結構性觀察則未明確界定出觀察的內容，它具有彈性、開放的特點，允許研究者根據研究問題及情境需要，不斷地調整觀察的目標、內容和範圍，半結構性觀察則介於無結構性觀察與結構性觀察之間，係指會預先擬定觀察的大致方向，但在實際進行觀察時，可視情況彈性調整觀察的內容。

在本研究中，研究者以一週的時間，進入兩所學校中，依據自編之檢核表，依項針對個案平時在上下學、上下課、中午用餐休息等時段會常使用到之各項無障礙設施設備進行量測檢核（勘檢），以深入瞭解三位肢障生常用之校園無障礙環境設置現況。

（二）半結構性深度訪談

本研究除採用結構性實地勘檢方式瞭解校園無障礙環境現況外，亦以系統性方式深入瞭解肢障生對校園無障礙環境的使用感受和想法，藉以獲得更為完整的資料，因此採用訪談方式進行資料蒐集。同時在訪談前先擬定好訪談綱要，以幫助研究者於訪談過程中能確實針對每一欲探究之面向對受訪者進行詢問瞭解，並視情況改變問題的順序以及依據受訪者的回答、生理反應及情緒繼續詢問更為深入的問題，因此研究者採用半結構性深度訪談來探討受訪者的感受及想法。

三、研究工具

本研究之工具包含自編之校園無障礙環境檢核表、訪談綱要、捲尺、數位相機、錄音筆及筆記。

（一）自編之「校園無障礙環境檢核表」

郭生玉（2012）指出，記錄表是執行結構性或半結構性觀察時常用的一種記錄工具，主要特色為很清楚地敘述列出所要觀察的行為、現象或對象，研究者即依據記錄表中的敘述，依實際情形逐項填記。本研究所使用之檢核表*，主要參考周龍吟（2012）編製之「校園無障礙設施檢核表」，該工具為修改自政府於 2008 年依據當時修訂施行之《建築技術規則建築設計施工編》第十章「公共建築物行動不便者使用設施」和《建築物無障礙設施設計規範》內容所制訂之「臺北市公共建築物供行動不便者使用設施設置檢查表」；另研究者亦依據《建築技術規則建築設計施工編》（2016）第十章、《建築物無障礙設施設計規範》（內政部營建署，2014）新增或修正內容進行修改，並經與學者專家討論後改編而成，為採用 Bichman（1976）所提出的「分子的方法」（molecular approach），將所有欲進行觀察的項目細分清楚，共分為室外通路、坡道及扶手、避難層出入口、室內出入口、室內通路走廊、

註：*由於檢核表篇幅頗大，若讀者有需要，請與作者聯繫，謝謝。

樓梯、昇降設備、廁所盥洗室、輪椅觀眾席位與停車空間等 10 大項，各項設施中進行勘檢的設備細項則共計 128 項次。

（二）自編之訪談綱要

訪談綱要為進行結構性或半結構性訪談的主要資料蒐集工具，係將所有欲探討的問題依訪談的順序一一列舉（郭生玉，2012）。本綱要（如附錄二）為研究者綜合文獻探討（王元聖，2009；周龍吟，2012；洪得祥，2005；梁明華，2010；戴文玲，2011）之結果、並經與學者專家討論後編製而成。

（三）捲尺

在針對校園無障礙環境進行實地勘檢時，研究者須以捲尺為輔助丈量工具，以利於對各項無障礙設施設備之長、寬、高等尺寸項目實施量測。該捲尺全長為 800cm，若無障礙設施尺寸大於 800cm，則以分段方式進行量測。

（四）數位相機

研究者於校園中針對無障礙設施設備進行實地勘檢時，除了使用紙筆記錄外，也會使用數位相機將其拍攝下來，於觀察結束後整理，並詳細註記所在地點；在與受訪者進行訪談時，研究者亦會將整理好的照片陳列出，以與受訪者確認所講述之無障礙環境的所在位置，不致造成混淆。

（五）錄音筆

此為研究者與學生進行正式訪談時所使用之工具。在訪談開始前，研究者會先徵得受訪者同意後始進行錄音，除可便於訪談結束後整理成逐字稿並加以分析外，也可使訪談進行更為快速順暢，因為不需花太多時間做筆記。

（六）筆記

在訪談過程中，研究者可以觀察到受訪者的非語言行為，研究者除能從中意識到並記錄受訪者的生理反應及情緒外，亦可進一步提出問題來澄清其反應，藉以獲得更有深度和豐富的資料。

四、資料處理與分析

本節內容的呈現包含實地勘檢記錄和質性資料分析兩部分。

（一）實地勘檢記錄分析

本研究依據自編之檢核表對校園無障礙環境進行實地勘檢後，將記錄結果依照計算方式分別算出各項無障礙設施設備之分項合格率及總合格率，再做更為詳細的比較及分析。

（二）質性資料分析

本研究針對所蒐集到的質性資料（訪談逐字稿），主要以「歸納分析」方式進行處理，分為以下四個步驟：

1. 組織資料

本研究因針對肢障生對校園無障礙環境的使用感受和想法為使用訪談方式進行資料蒐集，並於訪談過程中針對談話內容

及受訪者的情緒及生理反應實施錄音及筆記，故須將訪談的錄音及筆記轉換成完整的書面資料以利分析。

2. 標記代碼

在詳讀訪談逐字稿時，劃記其中重要、有意義的單位，此單位稱為「論題」；其後，以簡短描述語句或名稱於論題旁做標記，此步驟即為「標記代碼」（郭生玉，2012）。用意為利於後續之資料整理及分析。

3. 發展代碼分類系統

（1）研究者將不同向度中所有代碼、論題列成表並比較其異同，再將相似的部分整併，精簡資料。

（2）將代碼、論題群聚成一些類別，此時所分成的類別可能較多，研究者採用「時常比較法」，以確定類別是否重複、一些類別是否和研究無關，並做刪併，亦即研究者不斷地修正類別，直到滿意為止（郭生玉，2012）。

（3）另在此步驟中，研究者亦須不斷反思、檢視是否有發現新的問題，以及是否有原先欲探討之問題未做瞭解，以作為下次訪談之重點，亦即訪談與此三步驟持續交互進行，直至受訪者已完全回答研究者所欲探討之問題，且研究者也無再發掘新的疑問為止。

4. 分析評論

完成上述步驟後，研究者即針對訪談結果進行分析，以歸納出結論與建議：

（1）適當使用主位類別（受訪者觀點）和客位類別（研究者解釋評論）兩種資料，力求兩者間平衡。

（2）研究者須致力於自我反思，檢視個人偏見是否對資料分析造成影響，避免造成偏誤。

肆、研究結果與討論

以下共分為三部分進行論述，依序為：三位肢體障礙學生常用之校園無障礙環境現況分析；肢體障礙學生使用校園無障礙環境感受之分析；以及針對前兩部分之結果做綜合討論。

一、三位肢體障礙學生常用校園無障礙環境現況

本研究進行勘檢之設施共有 10 大項，各項設施中進行勘檢的設備細項則共計 128 項次。以下即針對 2 所學校各項無障礙設施設備的勘檢數量、合格率以及所見實況等進行彙整說明。

（一）甲校校園無障礙環境現況

甲校在本研究中僅有 1 位個案 R1，其在校園中會常使用到的無障礙設施，包含 2 處室外通路、3 處坡道及扶手、3 處避難層出入口、5 處室內出入口、29 處室內通路走廊、4 處樓梯、2 處昇降設備、3 處廁所盥洗室、5 處輪椅觀眾席位與 1 處停車空間，勘檢結果統計簡表如表 3。

甲校校園中無障礙設施平均總合格率

表 3

甲校無障礙設施勘檢結果統計簡表

設施名稱	勘檢數量（N）	總合格率
室外通路	2	100%
坡道及扶手	3	84.8%
避難層出入口	3	100%
室內出入口	5	80%
室內通路走廊	29	100%
樓梯	4	75%
昇降設備	2	92%
廁所盥洗室	3	81.3%
輪椅觀眾席位	5	100%
停車空間	1	77.8%
平均總合格率 89.2%		

為89.2%，設置狀況較佳者為「室外通路」、「避難層出入口」、「室內通路走廊」、「輪椅觀眾席位」，合格率均達 100%；設置狀況較不佳者為「樓梯」及「停車空間」，合格率各為 75%、77.8%。

此外，經實地勘檢後發現，各無障礙設施中各設備細項均有半數以上合格率達 100%；惟「坡道高度大於 75 公分之未鄰牆側防護欄的設置」、「門把高度及型式」、「無頂蓋之戶外樓梯的排水設計」、「樓梯兩側扶手的設置及高度」、「樓梯扶手端部水平延伸及防勾撞處理」、「昇降設備 2 組呼叫鈕的設置及點字的位置」、「廁所盥洗室外側牆壁或門上無障礙標誌的設置」、「廁所盥洗室出入口淨寬度及門檔的設置」、「汽車停車位的大小及下車區的設置」等項的合格率未達 50%，其中「汽車停車位的大小及下車區的設置」、「樓梯扶手端部水平延伸及防勾撞處理」、「廁所盥洗室外側牆壁或門上無障礙標誌的設置」、「廁所盥洗室出入口淨寬度及門檔的設置」、「無頂蓋之戶外樓梯的排水設計」等部分的合格率均為 0%。

（二）乙校校園無障礙環境現況

乙校在本研究中有 2 位個案 R2、R3，其在校園中會常使用到的無障礙設施，包含 8 處室外通路、18 處坡道及扶手、6 處避難層出入口、13 處室內出入口、54 處室內通路走廊、8 處樓梯、7 處昇降設備、8 處廁所盥洗室、24 處輪椅觀眾席位與 8 處停車空間，勘檢結果統計簡表如表 4。

表 4

乙校無障礙設施勘檢結果統計簡表

設施名稱	勘檢數量（N）	總合格率
室外通路	8	100%
坡道及扶手	18	94.4%
避難層出入口	6	100%
市內出入口	13	96.2%
室內通路走廊	54	100%
樓梯	8	82.3%
昇降設備	7	92.2%
廁所盥洗室	8	66.1%
輪椅觀眾席位	24	100%
停車空間	8	90.2%
平均總合格率 92.3%		

乙校校園中所勘檢的無障礙設施平均總合格率為 92.3%，設置狀況較佳者為「室外通路」、「避難層出入口」、「室內通路走廊」、「輪椅觀眾席位」，合格率均達 100%；設置狀況較不佳者為「廁所盥洗室」，合格率僅達 66.1%。

此外，經實地勘檢後發現，除「坡道

及扶手」外，餘各無障礙設施中各設備細項亦有半數或半數以上合格率達 100%；而「坡道及扶手」中各設備細項亦有半數以上合格率達 90%。惟「無頂蓋之戶外樓梯的排水設計」、「樓梯底版防護措施的設置」、「昇降設備附近沿路轉彎處方向指引的設置」、「廁所盥洗室外側牆壁或門上無障礙標誌的設置」、「廁所盥洗室門扇型式以及門把和門檔的設置位置」、「廁所盥洗室內 2 處求助鈴的設置位置」、「無障礙小便器突出端和頂部高度」、「無障礙小便器兩側垂直牆面及前方ㄇ形平行牆面扶手的設置位置」、「無障礙廁所內洗面盆下方淨空間深度」、「無障礙廁所內洗面盆兩側及前方環繞扶手的設置及高度」等項的合格率未達 50%，其中「無障礙小便器兩側垂直牆面及前方ㄇ形平行牆面扶手的設置位置」、「廁所盥洗室外側牆壁或門上無障礙標誌的設置」、「無障礙小便器突出端和頂部高度」、「無頂蓋之戶外樓梯的排水設計」等部分的合格率均為 0%。

而依據兩校的無障礙設施設備勘檢結果分析，甲校和乙校的「室外通路」、「避難層出入口」、「室內通路走廊」、「輪椅觀眾席位」等設施的合格率均達 100%，表現極佳；惟甲校的「樓梯」、「停車空間」以及乙校的「廁所盥洗室」合格率皆未達 80%，設置現況較不理想。另 2 所學校在「無頂蓋之戶外樓梯的排水設計」及「廁所盥洗室外側牆壁或門上無障礙標誌的設置」等兩個設備細項的合格率均為 0%，亦可見 2 所學校在設施的排水功能及引導標誌設置仍有相當大的改善空間，此為學校應列為優先改善之處。

二、肢體障礙學生使用校園無障礙環境之感受

以下依據《建築物無障礙設施設計規範》（內政部營建署，2014）的分類，分述 3 位肢障生對校園無障礙環境，較感不足而會影響其行動和生活之便利性、安全性及選擇性而需改善的部分，同時研究者也根據受訪者所提及較不足部分之改善建議做詳細陳述；另未能歸類於規範中之部分，則置於「其他」項做說明。

在「室外通路」方面，使用者認為有些通路的淨寬度不足、車輛減速緩坡側邊留置空間較小。以下進行詳細說明。

（一）較不足部分

1. 淨寬度不足

R1 表示，有一處室外通路的空間不夠寬敞，造成使用者行動上的阻礙。如「**A2 樓西南側坡道前馬路空間比較小，車子不好進出，媽媽跟我也不太好下車**」（1021206-R1）。

2. 車輛減速緩坡側邊留置空間較小

R3 表示，有一處室外通路上設有為讓行進車輛減速的緩坡，側邊留置行動空間很小，以致行走時須經過緩坡而造成行動困難，需有陪伴者攙扶才能通行。如「**B9 道上有凸凸的，有時候走會比較不穩；但還好老師會陪我們一起走，會扶我一下**」（1021204-R3）。

（二）改善建議

1. 在「淨寬度不足」方面，R1 建議擴大使用空間，不僅能讓車子方便出入，主要照顧者也能將車子靠邊暫時停放讓孩子下車，以得使用鄰近的斜坡道進入室內。如「**如果 A2 樓西南側坡道前馬路空間能大一些，車子比較容易進出，媽媽可以把車停在那邊讓我下車，我用助行器從旁邊的坡道上去也蠻方便的**」（1021215-R1）。
2. 在「車輛減速緩坡側邊留置空間較小」方面，R3 建議能擴增緩坡旁留置的淨空間，但也會提醒自己非必要時不走該處。如「**希望 B9 道上那個凸凸的東西旁邊的空間可以弄大一點；如果可以，我會盡量別走那邊**」（1021205-R3）。

在「室內通路走廊」方面，使用者認為有少數地方的淨空間不足、防雨設備未完善。以下進行詳細說明。

（一）較不足部分

1. 淨空間不足

R2 表示，僅有一處室內走廊的空間不夠寬敞，無法多人一同行動，需花費諸多等候時間。如「**在 B6 樓 1F 餐廳，用餐的時候人比較多，蠻擁擠的！就是要等別人走完後，我再走**」（1021205-R2）。

2. 防雨設備未完善

R2 表示，有一處室內走廊的防雨措施未設計周延，致使下雨時易造成地面濕滑。如「**B4 樓西南側這一條風雨走廊，下雨的時候雨可能會噴進來，地板會比較滑滑的**」（1021205-R2）。

（二）改善建議

1. 在「淨空間不足」方面，R2 建議將淨空間加大，以能便於行動。如「**B6 樓 1F 餐廳裡面的空間應該要弄大**」（1021222-R2）。
2. 在「防雨設備未完善」方面，R2 無改善之建議，惟須留意遇有下雨時避免行經該處。如「**下雨的時候就不要去走 B4 樓西南側那一條風雨走廊**」（1021222-R2）。

在「避難層出入口」方面，使用者未提出任何較不足部分及改善建議。

在「室內出入口」方面，使用者認為有少數地方的地面有高差且淨空間不足。以下進行詳細說明。

（一）較不足部分

1. 地面有高差

R1 表示，有兩處的室內出入口因設有門檻而造成行進不便，甚而無法使用輔具進出，亦為最亟需改善的部分之一。如「**資源教室出入口有門檻，正面推一定會卡住，媽媽只能由後面把坐在輪椅上的我拉進去**」、「**電腦教室出入口一樣有高差，基本上好像沒辦法改善；都是把輪椅放在外面，再由媽媽扶著我慢慢走進去教室，輪椅沒辦法直接推進去**」、「**最需要先改善的地方就是資源教室和電腦教室出入口的門檻**」（1021206-R1）。

2. 淨空間不足

R3 表示，有一處的室內出入口寬度較窄，有時不易順利通行。如「**進出 B5 樓 1F 圖書館的出入口有點窄，我都要先讓**

其他人先過去，要不然就會被擠到旁邊」（1021204-R3）。

（二）改善建議

1. 在「地面有高差」方面，R1 建議用移動式的斜坡板來改善此一狀況，如「**希望電腦教室和資源教室的出入口都能用可移動的小型斜坡道來改善設有門檻的問題**」（1021215-R1）。
2. 在「淨空間不足」方面，R3 建議加大進出寬度，如「**希望 B5 樓 1F 圖書館那個出入口可以弄大一點**」（1021205-R3）。

在「坡道及扶手」方面，使用者認為有少數地方的坡度較陡、淨空間較小、未設置遮雨設備、設置地點不佳。以下進行詳細說明。

（一）較不足部分

1. 坡度較陡

R2 和 R3 表示，有兩處坡道的坡度較陡，行動時較為費力，亦為最亟需改善的部分之一。如「**B1 樓內西側那兩個斜坡道比較陡，如果是同學幫忙推輪椅會很不好推，就要請老師幫忙推**」、「**B8 樓外側坡道也比較陡**」、「**比較需要先改善的地方還有 B1 樓內西側那個斜坡道比較陡**」（1021205-R2）；「**B8 樓外側坡道的坡度比較陡，有的時候推同學就會比較吃力，還好老師都會陪我們走，幫忙我們**」、「**B8 樓外側坡道的坡度也應該先做改善**」（1021204-R3）。

2. 淨空間較小

R2 表示，有三處坡道的寬度較窄，行動時會感覺擁擠不便，亦為最亟需改善的部分之一。如「**運動場司令臺的斜坡道很窄，像我坐的電動輪椅蠻大臺的，就會感覺擠**」、「**B1 樓內西側跟 B5 樓外面的斜坡道寬度也比較稍微不夠**」、「**還有 B1 樓內西側那個斜坡道比較窄也是需要先改善**」（1021205-R2）。

3. 未設置遮雨設備

R1 表示，室外坡道未設有遮雨棚，若遇雨，主要照顧者為了幫孩子撐傘而易讓自己淋濕。如「**斜坡道上方沒有遮雨棚，下雨天媽媽要幫我撐傘，自己就會淋到雨**」（1021206-R1）。

（二）改善建議

1. 在「坡度較陡」方面，R2 和 R3 均建議坡道能做得平緩些，如「**B1 樓內西側那兩個斜坡道跟 B8 樓外側坡道應該要做得再平緩一點**」（1021222-R2）；「**希望 B8 樓外側坡道可以做緩一點**」（1021205-R3）。
2. 在「淨空間較小」方面，R2 建議將寬度擴大，如「**運動場司令臺的斜坡道希望可以弄大一些**」、「**B5 樓外面的斜坡道和 B1 樓內西側的斜坡道也應該弄大一點**」（1021222-R2）。
3. 在「未設置遮雨設備」方面，R1 建議加設遮雨棚，以防使用者被雨淋濕，如「**如果坡道上方能設置遮雨棚，就不用擔心會淋到雨**」（1021215-R1）。

在「樓梯」方面，使用者表示有地方未設置扶手供使用者扶握。以下進行詳細說明。

（一）較不足部分

1. 未設置扶手供使用者扶握

R3 表示，有一處樓梯側邊未設有供行動不便者扶握著協助行進的扶手，故也需有陪伴者攙扶著通行，亦為最亟需改善的部分之一。如「**B8 樓北側樓梯沒有扶手，在走的時候會感覺比較困難，但還好老師都會陪我們一起走，扶我們一下；那個地方也是覺得要先改善**」（1021204-R3）。

（二）改善建議

1. 在「未設置扶手供使用者扶握」方面，R3 建議兩側皆應加裝扶手，如「**希望 B8 樓北側樓梯兩邊可以設一下扶手**」（1021205-R3）。

在「昇降設備」方面，使用者認為有少數地方的機廂內部空間不足、機門寬度較小。以下進行詳細說明。

（一）較不足部分

1. 機廂內部空間不足

R1 以及 R2 和 R3 均表示，校園內有一、兩座昇降設備內部空間較小，人多時會覺得擁塞、無法多人同時搭乘，有時即需花費時間等候或選擇使用距離上課地點較遠一點的昇降設備，亦為 R2 認為最亟需改善的部分之一。如「**電梯沒有很大，如果同時有其他人一起搭乘時，會覺得空間小了一點**」（1021206-R1）；「**B3 樓那邊電梯的空間比較沒那麼大，一次都只能一臺電動輪椅或一臺輪椅搭而已，都要等**」、「**比較需要先做改善的地方就是 B3 樓那邊的電梯空間比較小**」（1021205-R2）；「**B3 樓的電梯空間比較小，一次不能很多人一起搭，會等很久；有時候我就會繞去 B3 樓西南側的電梯搭**」（1021204-R3）。

2. 機門寬度較小

R1 表示，校園內昇降設備出入口門寬較窄，輪椅時而難以順利通行，亦為最亟需改善的部分之一。如「**電梯的門好像沒有很大，有時候媽媽推我進電梯時，輪椅的輪子會卡到門**」、「**最需要先改善的地方還有兩座電梯出入口寬度**」（1021206-R1）。

（二）改善建議

1. 在「機廂內部空間不足」方面，R1 建議應限定每次乘坐的人數，如「**限制每次搭乘電梯的人數，才不會覺得太擠**」（1021215-R1）。R2 建議將內部空間加大，如「**B3 樓那邊電梯覺得空間可以大一點**」（1021222-R2）。R3 則建議增加昇降設備數量，如「**希望 B3 樓可以多做幾座電梯**」（1021205-R3）。
2. 在「機門寬度較小」方面，R1 建議加大門寬，就能讓輪椅乘坐者進出順暢，如「**電梯出入口可以加寬，更方便輪椅出入**」（1021215-R1）。

在「廁所盥洗室」方面，使用者認為有地方的內部空間較小。以下進行詳細說明。

（一）較不足部分

1. 內部空間較小

R2 表示，有一處廁所盥洗室的內部空間不大，欲如廁時無法自輪椅移坐至馬桶上，有時只能選擇使用距離上課地點較遠一點的廁所盥洗室。如「**B4 樓教室內的廁所進去就剛好卡在門那裡，就比較不好用，**

有時候要大號就只能請助理老師或媽媽帶我去教室外的公廁上」（1021205-R2）。

（二）改善建議

1. 在「內部空間較小」方面，R2 建議擴大內部空間，如「**覺得 B4 樓教室內的廁所空間應該要大一點**」（1021222-R2）。
2. 在「輪椅觀眾席位」方面，使用者未提出任何較不足部分及改善建議。

在「停車空間」方面，使用者認為緊鄰出入口的無障礙停車位設置不足、室外無障礙停車位未設置遮雨設備、無障礙停車位有時會遭到占用。以下進行詳細說明。

（一）較不足部分

1. 緊鄰出入口的無障礙停車位設置不足

R2 表示，靠近大樓出入口的無障礙停車位數量不多，有時車位已停滿，只能停放至距離上課地點較遠一點的停車位，主要照顧者為了扶抱孩子進入室內而無法撐傘，下雨天時必會被雨淋濕。如「**下雨的話真的就是比較不方便一點，如果 B2 樓西南側靠近室內的無障礙停車位沒辦法停，媽媽就只能去停停車場或者是運動場旁邊的停車位，然後媽媽再把我抱到大樓裡面，用抱的根本不可能拿雨傘，就會淋到雨**」（1021205-R2）。

2. 室外無障礙停車位未設置遮雨設備

R2 表示，部分室外無障礙停車位未設有遮雨棚，下雨天上下車時即易淋到雨。如「**還有就是停車場跟運動場旁邊的停車位沒有遮雨棚，有時候下雨，媽媽把車停那邊，一下車就馬上淋到雨**」（1021205-R2）。

3. 無障礙停車位偶爾遭占用

R1 表示，無障礙停車位有時會遭貨車或其他一般車輛占用，車子只能停放於鄰近的空地上。如「**有時候車位會被貨車或其他轎車占用，媽媽就只能往前停**」（1021206-R1）。

（二）改善建議

1. 在「緊鄰出入口的無障礙停車位設置不足」方面，R2 建議加設無障礙停車位供使用，如「**希望在靠近室內附近可以多弄一些無障礙車位**」（1021222-R2）。
2. 在「室外無障礙停車位未設置遮雨設備」方面，R2 建議增設遮雨棚，如「**停車場跟運動場旁邊的停車位應該可以設一下遮雨棚**」（1021222-R2）。
3. 在「無障礙停車位偶爾遭占用」方面，R1 亦建議校方能加設無障礙停車位提供身障生主要照顧者使用，以能因應較常使用的車位遭占用的狀況，如「**如果在 A2 樓西側無障礙停車位附近多設幾個無障礙停車位當然更好，這樣如果原本的車位被占用，就還有其他的無障礙車位能用**」（1021215-R1）。

在「引導標誌」方面，有的使用者表示沒有設置明顯清楚的指引標示，有的使用者認為應增設標示大樓內各設施位置的指示標圖。以下進行詳細說明。

（一）較不足部分

1. 未設置明顯清楚的指引標示

R1 表示，校園內未設有明顯且清楚的引導標誌，致使甫入學時，必須花費時間及體力詢問及尋找目的地的方位。如「**剛**

入學時，對學校環境不熟悉，要到各個教室，因為沒有標示指引往哪邊，找了很久，不然就得去問，現在已經熟悉了，就還好」（1021206-R1）。

2. 增設各無障礙設施位置的指示標圖

R3 表示，學校可以在明顯處多設置清楚標示各項無障礙設施確切位置的引導標圖，能讓使用者更明確瞭解各設施的方位。如「**覺得學校可以在比較明顯的地方多弄一些指示哪個設施在哪裡的那種大地圖讓大家看**」（1021204-R3）。

（二）改善建議

1. 在「未設置明顯清楚的指引標示」方面，R1 建議應設置標示各個教室方位的指引標誌，如「**我覺得可以設一下標示各教室位置的方向指示**」（1021215-R1）。

在「其他」方面，則包含運動場看臺階梯梯級較高且側邊未設置扶手、乘坐輪椅的身障生行進速度太快。以下進行詳細說明。

（一）較不足部分

1. 運動場看臺階梯梯級較高且側邊未設置扶手

R3 表示，運動場旁看臺的階梯梯級高度較高，且兩旁皆未設有扶手提供扶握，上階梯時勢必需有陪伴者協助，亦為最亟需改善的部分之一。如「**運動場看臺階級高度比較高一點，而且旁邊沒有扶手可以握，會比較不好上去，如果要上去的話，老師或同學會扶我上去**」、「**我覺得應該先改善運動場看臺旁邊階梯的扶手**」（1021204-R3）。

2. 乘坐輪椅的身障生行進速度太快

R2 表示，有些同是乘坐輪椅的同學下坡時速度過快，非常容易擦撞到。如「**有些同學推輪椅下坡道很快，有時候不小心會被撞到**」（1021205-R2）。

（二）改善建議

1. 在「運動場看臺階梯梯級較高且側邊未設置扶手」方面，R3 建議兩側加設扶手，如「**希望運動場看臺旁邊階梯可以裝一下扶手**」（1021205-R3）。
2. 在「乘坐輪椅的身障生行進速度太快」方面，R2 建議須請學校老師向同學提醒速度不得過快，如「**可能就是要請老師跟同學講一下推輪椅下坡道不要那麼快**」（1021222-R2）。

綜合上述，R1 有提出較不足部分及改善建議的設施中，以「昇降設備」為最多，改善需求度較高；R2 以「室內通路走廊」、「坡道及扶手」、「停車空間」為最多；R3 則為對「室外通路」、「室內出入口」、「坡道及扶手」、「樓梯」、「昇降設備」、「引導標誌」等設施及「其他」項各提出一方面較不足之處及改善建議。

此外，受訪的肢障生對「避難層出入口」及「輪椅觀眾席位」兩項設施皆無提出較不足部分，感受極佳；惟對「坡道及扶手」及「昇降設備」皆有提出較不足部分及改善建議，且甲、乙兩校受訪學生分別對「昇降設備」以及「室內通路走廊」、「坡道及扶手」、「停車空間」等設施所提出之較不足部分及改善建議較多，另均認為昇降設備的機廂內部空間不足，感受

較不佳，建議校方應予以重視。

三、綜合討論

以下針對前兩部分之研究結果進行較深入探討，其內容包括：兩校校園無障礙環境實地勘檢結果之比較；實地勘檢與訪談結果之對照分析；分析三位障礙程度、輔具使用及就讀學校性質不同的肢障生感受之異同；肢障生對「無形」無障礙感受之分析；肢障生對陪伴者協助的需要性。

（一）兩校校園無障礙環境實地勘檢結果之比較

甲校和乙校的「室外通路」、「避難層出入口」、「室內通路走廊」及「輪椅觀眾席位」等設施的合格率均高達 100%，可見兩校對使用者在水平移動和輪椅乘坐者觀看演出的席位安排上十分重視；惟甲校的「樓梯」、「停車空間」以及乙校的「廁所盥洗室」合格率較低且皆未達 80%，可見兩校分別在垂直移動和車位大小以及無障礙衛生設備等方面仍有進步空間。

以各設備細項來看，甲校各設施之各設備細項均有半數以上合格率達 100%，反觀乙校除「坡道及扶手」有半數以上的設備細項未達 100%，待改善部分較多外，餘各設施仍有半數或半數以上的設備細項合格率有達 100%。此外，甲校及乙校中合格率未達 50% 的設備細項，均以「樓梯」和「廁所盥洗室」的部分最多，建議可納入改善重點。

（二）實地勘檢與訪談結果之對照分析

研究者整合實地勘檢與訪談資料發現，有些部分為受訪者表示有所不足，但勘檢結果顯示仍與現行規範相符，如「室外通路淨寬度」（R1 提及）、「室內通路走廊淨空間」（R2 提及），可看出法規要求有不符肢障生實際使用需求之情況。究其原因為目前規範所訂之標準皆為最低要求，若學校內有較多肢障生，應將學生人數納入整體無障礙環境之規劃，如此方能滿足學生之需求。

除上述外，受訪者另有提及室內通路走廊的遮雨設備和標示各設施位置的指示標圖的設置等法規中未明定的部分，由此可知，除法規中明列的部分外，甲校及乙校針對學生在校會接觸到的其他環節，也有部分有改善需要。

（三）分析三位障礙程度、輔具使用及就讀學校性質不同的肢障生感受之異同

研究者整理訪談資料時發現，三位肢障生因在障礙程度、輔具使用及就讀學校性質等方面有所不同，而在感受上有所差異，其內容整理如表 5、表 6 所示。

再者，昇降設備內部空間不足、坡道的坡度較陡兩方面為肢障生皆有提及的較不足部分，亦為 R2 及 R3 認為最亟需改善的部分之一，為甲校及乙校均需看重之處。

（四）肢障生對「無形」無障礙感受之分析

受訪的肢障生除對有形設施設備提出需改善部分外，亦有對「無形」無障礙方面表達個人感受，如 R2 表示的「乘坐輪椅的身障生行進速度太快」，由此可看出，對於建構校園無障礙環境，肢障生認為除有形面的規劃外，亦需有「無形」面的配合。

（五）肢障生對陪伴者協助的需要性

對於使用校園內各項無障礙設施設備，受訪的肢障生表示有需要主要照顧者或老師在旁陪同並給予協助的時候，除可見環境現況仍有不足而無法讓肢障生獨立

表 5

三位肢障生感受差異分析表（一）

受訪者	影響因素		需求說明	待改善之處
	障礙程度	障礙程度		
R1	重度	一般輪椅、助行器	1. 行動時能保持暢通 2. 足夠使用的淨空間	1. 室外通路淨寬度 2. 室內出入口地面平整性＊ 3. 昇降設備門寬＊
R2	重度	電動輪椅	1. 行動時能保持暢通 2. 足夠使用的淨空間	1. 坡道寬度＊ 2. 廁所盥洗室內部空間大小
R3	中度	無	有支撐物供其扶握協助行走	1. 樓梯及看臺階梯旁扶手的設置＊

註：＊肢障生認為最亟需改善的部分之一

表 6

三位肢障生感受差異分析表（二）

受訪者	影響因素 學校性質	推測原因	待改善之處
R1	一般學校	身障學生人數不多，對少數無障礙設施設備的建置及管理較為欠缺	1. 坡道上方未設置遮雨設備 2. 無障礙停車位偶爾遭占用 3. 未設置明顯清楚的指引標示
R2 R3	特殊學校	行動不便身障學生人數較多，且多需使用輔具，故較關注設施數量是否符應所需以及在校之安全性	1. 餐廳內部淨空間不足 2. 緊鄰出入口的無障礙停車位設置不足 3. 乘坐輪椅的身障生行進速度太快

使用外，亦可看出肢障生對主要照顧者和老師有所依賴，惟受訪的肢障生已為高中職階段，即將成年，也應為未來進入大專校院及社會做好準備，學會自主；主要照顧者及老師亦需逐步訓練孩子自立、減低依賴程度，此為學校未來應正視的課題，同時也是本研究另一項重要發現。

肆、結論與建議

研究者依據研究結果與發現歸納整理出結論，並提出建議予相關單位、人員以及未來研究者參用。

一、結論

本研究採用結構性實地勘檢及半結構性深度訪談，以深入瞭解三位高中職肢障生常用之校園無障礙環境現況，以及自己的感受，所得結論如下：

（一）三位高中職肢障生常用之無障礙設施設備現況

本研究經勘檢統計發現，甲校和乙校中，三位肢障個案會常使用到的各項無障礙設施，最佳項目皆為「室外通路」、「避難層出入口」、「室內通路走廊」、「輪椅觀眾席位」，且合格率均達 100%；最差項目分別為「樓梯」、「停車空間」以及「廁所盥洗室」，合格率為 75%、77.8% 以及 66.1%；餘各項設施總合格率則皆有達八成以上。此外，甲校和乙校合格率未達 50% 之設備細項，幾乎皆屬於「樓梯」或「廁所盥洗室」之一部，且該兩項無障礙設施亦為甲校和乙校無障礙環境中合格率最低之項目。

（二）三位肢體障礙學生對校園無障礙環境的使用感受

研究者訪談發現，R1 以及 R2 和 R3 對「避難層出入口」及「輪椅觀眾席位」兩項無障礙設施均無提出需改善部分，使用上非常方便。惟三位肢障生分別對以下無障礙設施提出較多需改善部分，臚列如下：R1 為「昇降設備」，R2 為「室內通路走廊」、「坡道及扶手」及「停車空間」，R3 則為對「室外通路」、「室內出入口」、「坡道及扶手」、「樓梯」、「昇降設備」、「引導標誌」等設施各提出一項需改善之處，可看出三位肢障生在使用無障礙環境上，其感受有所不同。

（三）其他重要研究發現

研究結果除前述三大項外，研究者在研究過程中的發現有：

1. 肢障生某些看法並未在規範之中，如：室內通路走廊的遮雨設備和標示各設施位置的指示標圖的設置等。
2. 肢障生亦有提出對「無形」無障礙之個人感受，如：乘坐輪椅的身障生行進速度太快。
3. 受訪的肢障生表示有需主要照顧者或老師陪同使用校園內無障礙設施設備並給予協助的時候，可看出除積極改善校園

無障礙環境外，肢障生對主要照顧者及老師也有所依賴，未來如何加強其獨立使用無障礙設施設備，對兩校而言，仍具挑戰性。

二、建議

本節為研究者根據實地勘檢與訪談之結果，對政府機關、學校、老師和主要照顧者以及未來研究者，提出以下建議。

（一）對政府機關之建議

1. 本研究發現受訪者對某些法規中未明文列舉的部分也有提出個人意見，可見法規制定似乎有所不足；另有些部分為受訪者表示有所不足，但勘檢結果顯示仍與規範相符，可看出使用者感受與法規標準實有落差。因此，建議立法相關單位能深入瞭解所有對無障礙環境有所需求的不同障礙程度及類型之身心障礙者（除肢體障礙外，尚包含視覺障礙、聽覺障礙、心智障礙等）的感受和想法，參酌嵌入法規中，以符合更多人的需求。
2. 因特殊學校身障生人數較多，且身障生個別差異大，故所需之無障礙設施設備相對較多、各設施設備的型式尺寸亦須合適所有學生的使用性，建議政府能針對此類身障者人數較多之單位，應另制定規範或辦法，以期能符合實際需要。
3. 編組無障礙環境專業人員，定期對各級學校之無障礙設施設備進行評核，並設立獎勵標準及罰則並落實執行，以強化校方的重視和積極度，校園環境始得以有所改善。
4. 因應「融合教育」盛行，鼓吹身障生回歸普通班，融入一般生的生活，及早適應「主流社會」，故應加強看重一般學校及設有普通班之特殊學校之無障礙環境設置狀況，以能提升身障生在校的學習及生活品質。

（二）對學校、老師和主要照顧者之建議

1. 針對勘檢發現的不足之處，校方應參閱規範內容及協請無障礙環境專長人員評估提供改進建議；另亦需依據《特殊教育法》（2014）第 33 條與《身心障礙者權益保障法》（2015）第 30 條之規定，深入瞭解身障生的實際需求，尤其對於改進需求度較高的部分更須嚴加重視。整合兩者建立改善計畫並遵行，方能達成塑建真正符合「無障礙」精神、溫馨友善的校園環境之目標。
2. 學校應積極培養無障礙環境專業人員，薦送參加相關培訓講習，定期對校園內各項無障礙設施設備進行徹底檢視、深入瞭解學生之需求，並落實改善工作，以使校園無障礙環境更臻完善。
3. 時代在進步，政府對於身障者的生活品質愈趨重視，無障礙環境相關法規要求亦會不定期進行修正或增訂，故學校須隨時留意其修訂情形並依此執行改善措施，以能更符應實況所需。
4. 校方在無障礙停車位附近明顯處應設立一般人不得隨意占用之警告標示及罰

則，並嚴格執行取締工作，以確保身障生及主要照顧者的使用權；若有洽公車輛，協請其停放至一般停車位或另設之洽公人員專用停車位。

5. 在本研究中，受訪的肢障生表示有需要主要照顧者或老師陪伴並予以協助的時候，可看出肢障生對他人有所依賴，惟建構無障礙環境之目的，即是希望能讓身障者獨立行動和生活，且受訪的肢障生即將成年，更需學會自主，故學校老師應將訓練學生獨立使用各項無障礙設施設備納入「個別化教育計畫」中施行，主要照顧者亦須配合老師予以要求，並逐步減少在校陪讀的時間及次數，以減低學生的依賴程度。
6. 針對使用人力驅動輪椅（一般輪椅）的肢障生，老師和主要照顧者可協請治療師評估更換為電動輪椅，並教導使用方式，以提升其獨立性。

（三）對未來研究者之建議

1. 由於研究者交通和時間考量，選取學校、肢障生為以中部地區為主，建議未來研究可擴及不同地區，並能比較其間之差異。
2. 本研究選取之肢障生均有主要照顧者在校陪讀，建議未來研究能斟酌排除此一條件，以瞭解此一背景變項不同之肢障生的使用感受。
3. 本研究主為針對有形物理環境部分進行探討，惟本研究發現在建構校園無障礙環境的過程中，「無形」面亦為十分重要的一環，建議未來研究能多對「人文態度」面向做深入瞭解。
4. 本研究針對個人感受部分，以深度訪談方式做探究，建議未來研究能多加其他研究方法，如進行自然觀察，瞭解研究參與者實際使用、接觸各項無障礙設施設備之狀況，以獲得更為完整深入的資料。

參考文獻

一、中文部分

王文科（2005）。**特殊教育導論**。臺北市：心理。

王元聖（2009）。淡江大學適應體育學生對學校重量訓練運動設施及校園環境之探討。**淡江體育，12**，23-29。

內政部營建署（2014）。**建築物無障礙設施設計規範**。臺北市：內政部營建署。

行政院衛生署（2008）。**身心障礙等級**。臺北市：行政院衛生署。

吳純純（2006）。**簡介肢障者的身心特質**。取 自 http://disable.yam.com/understand/introduce/body.htm

李重毅（2011）。通用設計與無障礙校園環境之建構。**學校行政雙月刊，71**，73-89。

身心障礙者鑑定作業辦法（2014 年 10 月 15 日）。

身心障礙及資賦優異學生鑑定辦法（2013 年 9 月 2 日）。

身心障礙者權益保障法（2015 年 12 月 16 日）。

林敏哲（1992）。無障礙校園環境的規劃原則。載於張蓓莉、林坤燦（主編），**無障礙校園環境實施手冊**（頁 39-40）。臺北市：國立臺灣師範大學特殊教育中心。

教育部（2016）。**年度特殊教育統計**。取自 https://www.set.edu.tw/sta2/default.asp

周龍吟（2012）。**臺北市國民小學校園無障礙環境設計用後評估之調查研究**（未出版之碩士論文）。國立東華大學，花蓮縣。

洪得祥（2005）。國小無障礙設施現況調查研究。**「2005 年特殊教育學術研討會」發表之論文**，國立臺東大學。

建築技術規則建築設計施工編（2016 年 6 月 7 日）。

特殊教育法（2014 年 6 月 18 日）。

郭生玉（2012）。**心理與教育研究法**。新北市：精華。

梁明華（2010）。**高雄市新興國小無障礙校園環境現況及改善之研究**（未出版之碩士論文）。國立臺南大學，臺南市。

湯志民（2002）。無障礙校園環境設計之探析。載於中華民國學校建築研究學會（主編），**優質的校園環境**（頁 58-93）。臺北市：中華民國學校建築研究學會。

黃耀榮（1998）。無障礙環境設施之規劃理念。**長期照護，2**（1），14-20。

黃上育（2006）。肢體障礙學生之學習。載於魏俊華、劉明松（主編），**身心障礙學生輔導手冊—肢體障礙類**（頁 24-42）。臺北市：教育部。

鈕文英（2012）。**質性研究方法與論文寫作**。臺北市：雙葉書廊。

葉采青、李淑貞、林青松、朱佩琪、王華沛、蔡美文、曾明基（2004）。校園無障礙活動動線之現況與問題—以宜蘭縣國中小學為例。**中華物療誌，29**（2），88-100。

劉王賓、田蒙潔（1996）。**臺北市無障礙環境設計手冊**。臺北市：臺北市政府。

戴文玲（2011）。**國中校園無障礙廁所之通用設計研究**（未出版之碩士論文）。國立彰化師範大學，彰化縣。

二、英文部分

Bichman, L. (1976). Observational methods. In C. Selltiz, L. S. Wrightsman, & S. W. *Cook (Eds.), Research methods in social relations* (3rd ed.) (pp. 251-290). New York, NY: Holt, Rinehart, & Winston.

Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry.* Newbury Park, CA: Sage.

Stainback, S., & Stainback, W. (1988). *Understanding and conducting qualitative research.* Dubuque, IO: Kendall & Hunt.

Yin, R. K. (2003). *Case study research: Design and methods* (3rd ed.). Newbury Park, CA: Sage.

Make Actions and Let Life Easier: Explore the Barrier-free Environment for the Three High School Students with Physical Disabilities

Yi-Xiang Huang
Assistant of Resources Classroom,
National Lu Kang Senior High School

Chih-Kang Yang
Assistant Professor,
Department of Special Education,
National Dong Hwa University

Yong-Kun Liao
Associate Professor,
Department of Special Education,
National Dong Hwa University

Kuen-Ying Tsai
Professor,
Department of Special Education,
University of Taipei

Abstract

This study aims to investigate in the status of barrier-free environment for two high schools, to identify the perceptions of the students with physical disabilities in using barrier-free environment. The participants of this study included three high school students with physical disabilities. The data was collected by using the field investigation form and semi-structured interviews. In order to get the final results, the researcher analyzed data corresponding to purpose of the research. The findings of this study are as follows:

1. The qualification rate of “outdoor passage”, “refuge floor entrance and exit”, “indoor corridor” and “wheelchair auditorium” for the school A and school B were 100%. But the qualification rate of “stair” and “parking space” for the school A and the qualification rate of “bathroom and lavatory” for the school B were less than 80%, should be improved.
2. Students with physical disabilities were very satisfied with two accessibility facilities “refuge floor entrance and exit” and “wheelchair auditorium”, therefore they did not provide any improvement suggestions. However, except the two facilities mentioned, the six participants were less satisfied in other facilities. Therefore, they provided different suggestions to their schools.
3. Other significant research findings included “some viewpoints of students with physical disabilities were not included in the barrier-free environment regulations”, “students with

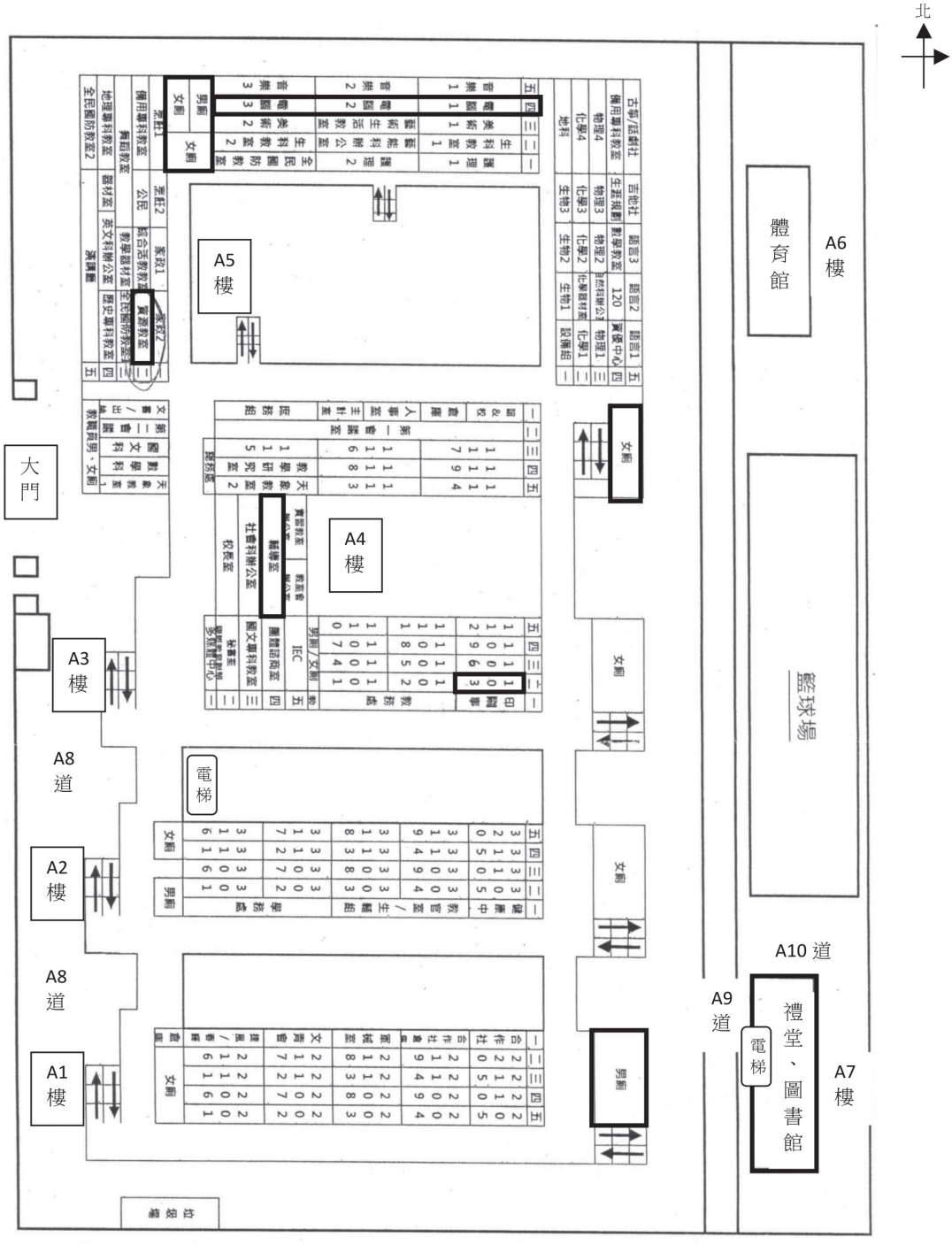
physical disabilities had individual perceptions about the feeling of invisible accessibility", "students with physical disabilities have depended upon other's assistance".

Finally, based on the results of the research, the researcher made several recommendations to governments, schools, teachers, caregivers, and future researchers.

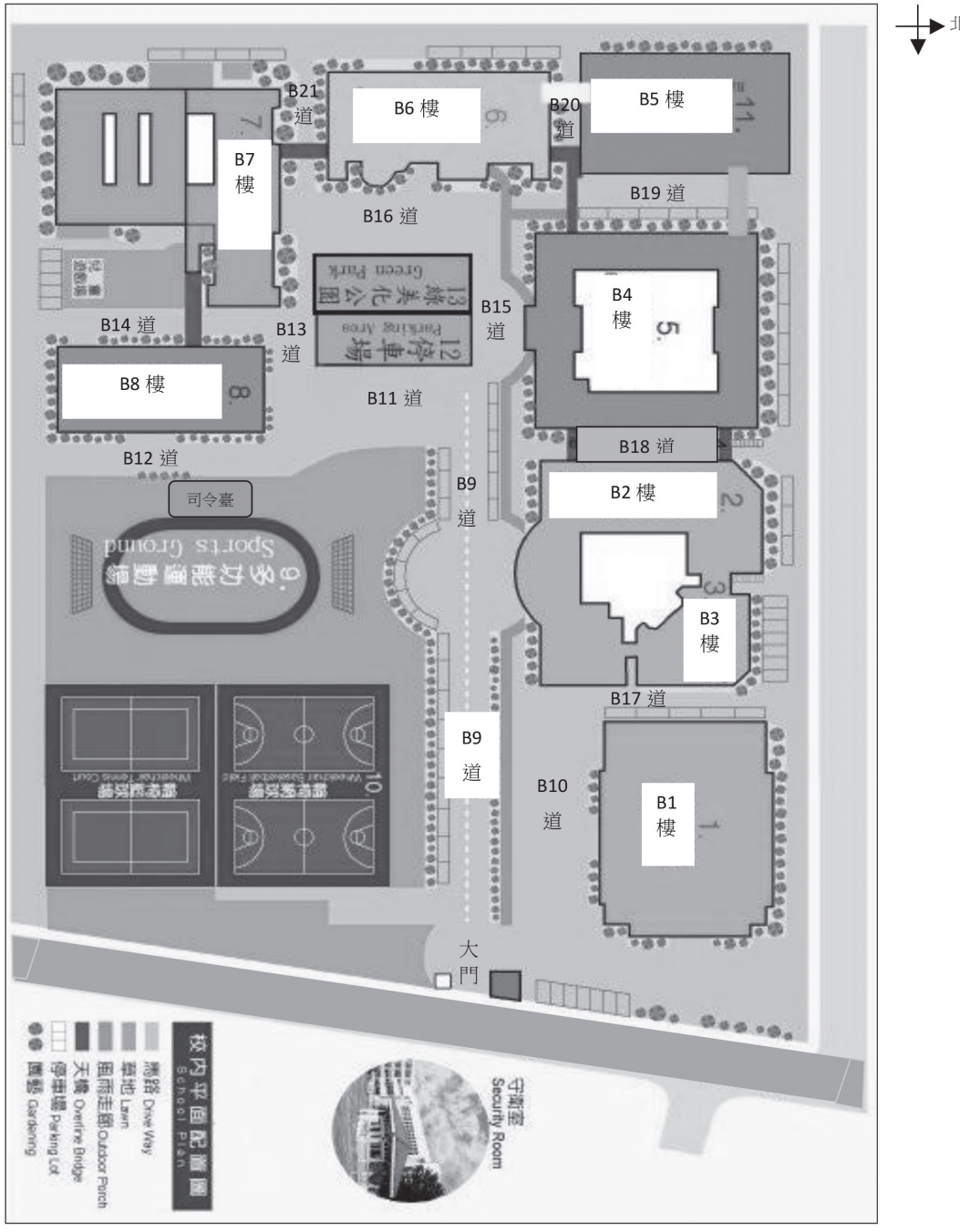
Keywords: student with physical disabilities, the users' perception, field investigation, barrier-free environment

附錄一 甲校和乙校校園平面圖

◎甲校校園平面圖：



◎乙校校園平面圖：


北
B21 道
B6 樓
B20 道
B5 樓
B7 樓
B19 道
B16 道
B4 樓
B15 道
B14 道
B13 道
B8 樓
B11 道
B18 道
B12 道
B9 道
B2 樓
司令臺
B3 樓
B17 道
B9 道
B10 道
B1 樓
大門
守衛室 Security Room
校內平面配置圖 School Plan
道路 Drive Way
草地 Lawn
戶外走廊 Outdoor Porch
天橋 Overline Bridge
停車場 Parking Lot
園藝 Gardening

附錄二 校園無障礙環境感受訪談綱要

校園無障礙環境感受訪談綱要（肢體障礙學生）

訪談時間 / 次數：_____

訪談地點：_____

◎基本資料：

受訪者編號：_____ 性別：_____ 年級：_____

障礙程度：_____ 障礙類型：_____

使用輔具：_____ 上下學方式：_____

◎對校園中下列無障礙礙設施設備的使用經驗及整體感受：

室外通路【含引導標誌】；各建築物（所屬班級大樓、上課教室、辦公室、其他上課地點、餐廳、體育館、運動場、演講廳 / 禮堂、行政樓層、圖書館等處）的避難層出入口、室內出入口、坡道及扶手【含引導標誌、防護欄】、室內通路走廊、樓梯【含扶手、欄杆】、昇降設備【含引導標誌、無障礙標誌、出入平臺、扶手】、廁所盥洗室【含引導標誌、無障礙標誌、出入口、廁所間（包括扶手、求助鈴等）、小便斗（包括扶手）、洗面盆（包括扶手）】、輪椅觀眾席位【含引導標誌、防護欄】、停車空間【含引導標誌、無障礙標誌】

一、平時在校時，您會使用到哪些無障礙設施設備？

二、（除使用輔具外，）您何時會再需要他人（如同學、老師、主要照顧者、志工等）的協助？

三、您曾經在使用無障礙礙設施設備上遇到不方便、阻礙或不安全的狀況？當時如何克服？覺得學校應該針對哪些部分做改善或給予哪些協助，才能讓您方便使用？

四、在輔具申請與無障礙環境的結合部分，您有沒有什麼印象特別深刻的經驗？【若無使用輔具，直接跳問第五題】

五、您覺得最亟需改善或增設的前三項無障礙礙設施設備為何？

六、您對其他校園無障礙環境的改善建議或看法？