

普通學生同儕教導對增進國小智障學生 生活技能及同儕接納之成效研究

莊臆鈴
宜蘭縣中山國小

林坤燦
東華大學特殊教育學系

郭又方
宜蘭縣憲明國小

摘要

本研究旨在探討普通班同儕教導對國小啟智班智障學生生活技能之增進成效，並連帶探討普通學生在同儕教導介入前、後，對特殊需求學生同儕接納看法之改變情形之影響。研究對象為宜蘭縣公館國民小學100學年度第一學期啟智班新進之一年級新生及三年級之學生共兩位（主障礙類別為智障）以及普通班五年級四位學生，研究方法採單一受試實驗法之 ABA 倒返實驗設計，自變項為介入普通生生活技能之同儕教導教學，依變項為增進智障學生生活技能之立即成效及普通生對啟智班學生同儕接納看法之改變。最後將所得之資料，以目視分析、C 統計及敘述統計進行分析處理，另普通生訪談內容資料則採用質性分析方法處理之。

本研究結果歸納如下：

- (一) 普通生同儕教導的實驗介入，對增進甲生生活技能學習成效而言，是具有立即效果的，並且有高度的維持成效。
- (二) 普通生同儕教導的實驗介入，對增進乙生生活技能學習成效而言，是具有立即效果的，並且有高度的維持成效。
- (三) 四位普通生在同儕教導的參與後，對於特殊需求學生的同儕接納看法是有正向改變的，證實同儕教導的教學互動有助提升普通生對特殊需求學生之同儕接納。

關鍵詞：同儕教導、同儕接納、國小智障學生、生活技能成效

緒論

一、動機背景

為符應當前融合教育之趨勢，近來國內已

有越來越多的特殊需求學生安置於普通教育中，也帶給普通教育和特殊教育許多的衝擊，諸如特教課程與教學的調整、人際的適應、資源的支援與提供，甚至因應九貫課程的課程與教

學調整等（王振德，2002；林坤燦，2002；張正芬，2001；張素貞，2002；張蓓莉，2001；郭又方，2004；蔣明珊，2002；盧台華，2001）。融合教育的主張莫過於希望特殊需求學生透過融合的過程，能更適應社會的生活，而且能在融合教育的情境下做更有利的學習，然而目前國內的融合教育現況，並非如大家所預期的順利（吳淑美，2004；蔡實，2002），融合安置往往形成口號，更不利於特殊需求學生的學習。

綜觀國內外的相關文獻，對於各種融合教育的模式、成效，已有不少的探討與建議，然而這些文獻與研究大多著重於特殊需求學生於普通教育的「融合」安置，對於普通學生置身於特教班中的互動方式則鮮少討論，這樣的互動，對於特殊需求學生的學習與行為，究竟產生了何種影響？這是研究者感到興趣的地方，也是本研究主要的動機之一。

研究者這幾年來觀察到學校所推動的普通班學生進到特教班（啟智類）的「小義工」同儕協助教導制度，感覺特教班學生不但活潑了許多，而且服務的普通班學生也有一些改變。基於此，研究者突發其想，如果能讓普通學生有計畫、有系統的來指導特教班學生，特教班學生的表現與學習成效是否會更佳呢？因此研究者計劃指導普通班的學生運用同儕教導策略來做適合的同儕協助，並瞭解其對智障學生生活技能的增進成效，此亦為本研究主要動機之二。

另外，研究者在這過程中也發現，多數普通學生蠻樂意參與特教班服務工作的，而且參與了服務工作之後，對特殊需求學生的看法與互動也有些許改變，所以研究者也希望透過本研究進一步的來瞭解，這樣的小義工同儕協助教導機制，除了能讓特教班的學生進步外，是否也能改變普通學生對特殊需求學生的接納看法，進而有更佳的互動，這也是本研究的主要

動機之三。

二、研究目的與問題

綜合上述之三項動機背景，本研究的主要目的如下：

（一）探討普通學生的同儕教導教學介入，對增進啟智班智障學生生活技能學習的立即效果。

（二）探討普通學生的同儕教導教學介入，對啟智班智障學生生活技能學習的維持效果。

（三）探討普通學生在同儕教導教學介入前、後，對特殊需求學生同儕接納看法的差異。

根據上述之研究目的，本研究主要探究的問題為：

（一）在普通學生的同儕教導教學介入下，對增進啟智班智障學生生活技能學習的立即成效如何？

（二）在撤除普通學生的同儕教導教學後，啟智班智障學生生活技能學習的維持成效如何？

（三）普通學生在同儕教導教學介入前、後，對特殊需求學生同儕接納看法是否顯示差異？

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）同儕教導

同儕教導是一套具高度結構性指導原則、練習及同儕回饋的緊密互動教學模式。在互動學習過程中，學生不僅透過同儕的指導獲得學習，也同時指導同儕進行學習，是一種立基於平等互惠情形下的學習模式（Topping, 2001）。本研究所稱之「同儕教導」，係指研究者依特教班及特殊需求學生之需求，而擬定由普通學生在特教班中對智障學生所進行的同儕教導教學活動，其教導活動的內涵大致包括餐後桌

子的清潔及潔牙。進行同儕教導之普通班同儕小老師，皆須在協助教導前接受研究者及特教班教師所規劃的同儕教導教學活動訓練，降低其進行同儕指導時，可能因緊張或不成熟因素而造成遺忘指導內容的狀況。而本研究所進行的同儕教導策略係指結合「跨年齡的教導模式」及「同儕楷模教導模式」而成。

(二) 生活技能

洪清一(2002a, 2002b, 2004, 2006)認為「生活自理技能」係指我們日常生活技能而言，包括居家和社區生活技能，這些技能均為個體在家裡和社區生活中不可或缺的技能。陳淑芬(2010)也指出，教導智障學生重要且具功能的日常生活技能，對個體未來生活的獨立性及社會適應能力有提昇的作用。本研究稱之生活技能，較屬於居家的生活技能，如刷牙及擦桌子。

(三) 同儕接納

李永昌(1990)指出同儕是指一群彼此以某種方式互動，且共同分享一組能力與目標之同齡或混齡的人。而同儕接納即為個人為其相同年齡、年級或能力的團體或個人所接受而成為其中的一員，其範圍包括學習、生活、遊戲等方面。本研究指之「同儕接納」，係指啟智班學生受同校普通班學生同儕喜歡的程度。

文獻探討

一、同儕教導之探究

(一) 同儕教導的基本概念和特色

同儕教導又常稱為同儕教學、同儕輔導、同儕諮商…等(魏麗敏, 1997)，是一種在教師監督下，利用年齡相仿，能力較優秀的同儕，來提供學習較弱勢的同儕教學的協助，通常是以一對一為基礎，提供學習者反覆練習的機會，而且協助者也可透過教導而學習，所以也強調同儕間彼此的回饋，整體而言，其教學過

程、計畫與訓練，皆具高度之結構性(張瓊文, 2003; 蘇玫瑾, 2008; Cole & Chan, 1990; Mercer & Mercer, 2001; Myrick & Highland, 1995; Ryan & Deci, 2000; Topping, 2001)。

在探究相關研究(呂敏慧, 2007; 巫宜靜, 2007b; 杜正治、辛怡葳, 2008; 林士殷、李映萱, 2010; 崔夢萍, 2006; 張英鵬, 2001; 張瓊文, 2003; 梁素霞, 2001; 許莉真, 2001; 詹雅淳, 2002; 魏麗敏, 1997; 蘇玫瑾, 2008; Cole & Chan, 1990; Mercer & Mercer, 2001; Myrick & Highland, 1995; Ryan & Deci, 2000; Topping, 2001)後，研究者綜合出同儕教導具有以下五大特色：

1. 便利性：同儕教導的教學設計與實施多在班級教室內，教師可以輕易控制教學環境，不用考量因為教學環境的變化，而導致學習成效不易掌握。

2. 經濟性：同儕教導改變傳統以教師為中心的教學，利用同儕的人力資源，減少教師在個別指導所耗費的心力，讓教師能提升教學品質。

3. 支持性：同儕教導借助同儕間相互依存的特徵，依賴友誼關係的基礎，來進行學習、互動，除了可增進學習的效能外，更可促進在人際溝通及社會適應方面的表現，另外也能透過角色模仿的過程傳達友誼。

4. 多元性：同儕教導經過了長期以來的試驗，已發展出了多元的模式，教師可依對教學目標及活動的不同，而有多元策略的選擇與應用。

5. 雙向性：同儕教導者除了是「教」的角色，也是「學」的角色；對受教者也是如此，受教者在學習過程中也提供回饋的功能。

(二) 同儕教導的模式與應用

自同儕教導的策略被提出後迄今，已由其所據的理論基礎發展出各種不同的模式(呂敏慧, 2007; 巫宜靜, 2007; 杜正治、辛怡葳,

2008；林士殷、李映萱，2010；崔夢萍，2006；梁素霞；2001；詹雅淳，2002；蘇玫瑾，2008；Cole & Chan, 1990；Fuchs, Fuchs & Burish, 2000；Mercer & Mercer, 2001；Myrick & Highland, 1995；Ryan & Deci, 2000；Thrope & Wood, 2000；Topping, 2001），研究者就文獻上的探討，歸納整理出以下常見的七種模式，分述如下：

1. 同儕個別指導（Peer tutoring）：同儕個別教導是一種有結構性的同儕互動模式，基本上是以同儕個別教導為主要的模式。即由教師挑選、安排及訓練能力較優秀的學生擔任同儕教導者，透過一對一的教學過程不斷的練習、反覆以及澄清概念，以此個別教導有特殊需求的學生。

2. 同儕交互指導（Reciprocal peertutoring, 簡稱RPT）：同儕交互指導是由美國賓州大學所發展出一種同儕教導模式，教師運用同儕間的相互幫助使其能夠相互討論課業、分享經驗，進而增進同儕間的情誼（陸正威，2000）。

3. 全班性同儕指導（Classwide peertutoring, 簡稱CWPT）：全班性的同儕教導，結合了同儕個別教導形式，以一對一的教學基礎，將全班學生兩兩配對，過程中同儕教導者以及同儕受教者之角色得以互換，並以趣味性的遊戲競賽方式所進行的一種教學模式。此模式常運用於教導功能性的基本領域，例如：閱讀、數學、語文等（林士殷、李映萱，2010）。

4. 同儕輔助學習法（Peer-Assisted Learning Strategies, 簡稱PALS）：Topping（2001）認為 PALS 是一種在同儕相互平等、互惠的狀態下，主動去求取知識及技能的學習方式。在這個過程中一方程度較高的指導者幫助同儕學習，而指導者也透過同儕的回饋指導而學習（呂敏慧，2007）。

5. 跨年齡或跨年級教導模式（Cross-age

peertutor）：跨年齡或跨年級的同儕教導模式是以較高年級或較年長者擔任小老師，教導較低年級或較年幼者的一對一之教學模式。Utley、Mortweet與Greenwood（1997）綜合研究結果發現，此方式非常適合可教育性智能障礙者的教學。

6. 同儕楷模（Peer modeling）：Odom 與 Strain（1984）認為老師在教學活動中，可安排同儕來示範適當技巧或作為行為的楷模，讓弱勢學生學習模仿，如此一來可以增加學生間直接互動的機會。

7. 同儕督導（Peer monitoring）：許多弱勢學生無法獨立適應環境，需仰賴他人才能完成某項工作，同儕督導即是協助這些學生表現自理的行為或獨立完成某項工作。

同儕教導策略的價值已受到許多學者的肯定，Fuchs等人（2001）認為其具有以下幾項優點：

1. 學生透過結構性練習的教學活動，學習閱讀理解及解碼的技巧。

2. 學習及各任務都是學生所能夠勝任的，使學生有成就感，產生自信心。

3. 激發出學生想要成為更好的閱讀者之動機。

4. 發展出一套在教室教學中具體可行的、具結構性的教學資源及策略。

5. 關心到教室中每一位學生的需求，創造機會給低成就學生。

6. 提供一個正向且有成效的同儕互動關係。

7. 增進學生的社交技巧及人際關係。

（三）普通學生對特殊需求學生的同儕教導探討

多數學者認為同儕教導之學習在融合教育班級中非常適用，不但可以增加特殊需求學生和普通學生之互動，也幫助特殊需求學生成功的發展課業、人際溝通及社會技能（林士殷

、李映萱，2010；許莉真，2001；連筱琳，2008；郭慧君，1997；黃淑吟，2003；詹雅淳，2002；盧雅雯，2007；蘇娟代，1997；Anderson, 2007；Sáenz, Fuchs & Fuchs, 2005）。對低成就學生或特殊需求學生而言，在學習過程中同時扮演指導者與學習者角色，能有效改善其自我概念與自我價值（張美華、簡瑞良，2004；張英鵬，2001；Anderson, 2007；Harper, Mallette & Matheady, 2001）。詹雅淳（2002）在探討同儕教導在特殊教育的應用上提到，無障礙的學生當小老師教導障礙學生的方案，近年來已慢慢的發展出各種形式。相信只要普通班的老師和特教班的老師充分合作，一定能善用同儕協助的策略，為特殊教育

為因應智障學生的學習特質，教師在教導智障學生日常生活技能時若能善用「同儕教導」之策略，讓同儕教導者之角色功能充份發揮，如此除了可讓智障學生有較多的機會熟稔相關教學內容，更能呼應特殊教育「重視學生個別差異」之信念，讓智障學生得以突破學習上的圍制，因而突破重圍破繭而出（林士殷、李映萱，2010）。

二、智障學生生活技能之探討

（一）從功能性課程角度探討智障學生生活技能功能性課程是以遷就特殊需求學生類別、年齡、程度，以其較弱之處作為課程規劃之主要依據，強調日常生活中所必需的知識和技能，較不重視學業性活動或發展順序之能力，即重視實用的學科教學，讓學生在適應環境時，能解決實際獨立生活上所需面對的問題，進而能夠參與多樣性的社會生活（林美和，1994；邱上真，2002；洪清一，2006；鈕文英，2003；Falvey, 1989）。

如何判斷一個技能是否具有功能性呢？也就是說，一個學生如果沒有學會一個技能，則是否必須有其他人來幫他？如果回答「是

」的話，即有可能這個技能是具功能性的（Wehman, 1997）。設計功能性課程主要是為障礙者在統合的社會獨立地生活做準備（Bender, Valletutti & Sims-Tucker, 1996）。因此，功能性課程是非常適用於智障學生學習的。

功能性課程所教授的技能是以「實用」為原則，必須是立即有用的技能或在未來的環境中獨立生活所必須具備的技能。功能性課程因考量中重度智障學生的類化能力較差，因此強調要在真實情境中的教學，強調使用真實而非模擬的教材，並強調做社會生態的評量，而非只做個人能力的評量，進而增進對生活環境的參與度（簡明建、邱金滿，2000）。Hickson、Blackman 與 Reis（1995）亦指出功能性課程有三個要素：功能性技巧、自然情境、符合年齡。

洪清一（1997）在探討功能性課程設計原則時也認為，功能性課程設計的原則有以下幾項：

1. 課程組織依據生活技能領域，而非學科技能領域。
2. 以實用為原則。
3. 需同時考量學生的生、心理年齡。
4. 教學與評量結合。
5. 重視真實情境的教學。
6. 重視小組教學。
7. 有機會與正常人接觸。

功能性課程的優點在強調培養學生獨立生活的功能，實用性高，考慮年齡適當性，正常化原則，在真實情境教學，強調學生目前與未來環境的需求。缺點在於這種課程的編製，仰賴教育和復健人員需具有高度的教學能力、動機與創意；功能性課程模式之教學活動多在校外或社區實施，需學校行政配合才易實施；如果家長沒有參與選擇課程目標與內容的過程，有時會流於教師所認定的功能性技能，對學生目前或未來環境的生活卻只有少許幫助或根

本沒有作用（李淑貞譯，1997；林宏熾，2001；鈕文英，2003；Gargiulo & Kilgo，2000）。

（二）智障學生應有的生活技能內涵

林宏熾（2001）認為，這些技能應包含個人維持與發展、居家和社區生活、工作與生涯、休閒娛樂活動和與社區內人事物互動。而Brolin（1995）認為功能性的生活技能是學習者能成功地適應社區/成人生活所必備的重要知識與技能，包括獨立的生活、社交生活、與他人溝通、休閒/娛樂以及職業技能。Brolin（1995）的生活中心生計教育課程也是功能性課程模式的不錯設計，分成日常生活技能、個人-社會技能、職業輔導與準備等三個領域。在日常生活技能領域包含選擇及處理居家事宜的能力、照顧個人需要的能力、準備及消費食物的能力、購買及處理衣物的能力、在社區內活動的能力等。綜合上述，研究者認為，舉凡智障學生的生活技能的訓練，大多是為其以後獨立生活而準備的，是以領域的方式來規劃課程，而非以學科做劃分，生活技能的內涵包含了個人、家庭、休閒娛樂、職業與社區等部分，只要符合其精神及實施原則的要求，都可依不同學生的需求，規劃適宜的課程，而最後的目標都是希望他們能夠更獨立、能更適應這個社會。

三、普通學生對智障學生的接納

（一）影響特殊需求學生同儕接納的因素

特殊需求學生由於可能有某方面的缺陷，在情境因素、個人因素及相互因素的條件下，是不利同儕互動與被接受的。事實上，將特殊需求學生與一般學生混合在相同空間有助於互動關係的達成，但這只是促進積極互動的助因而已（朱敏倫，2010）。Alhamaudi（1996）指出對於普通學生而言，僅增加其與特殊需求學生接觸的機會，並不能保證彼此會產生積極的人際互動，若不適當的提供他們對身心障

礙者正確的認識、教他們互動的方式和技巧，而只是放任其與之相處在同一個校園或班級中，並不能保證能增加一般學生對特殊需求同儕的社會接納，甚至有可能反而會產生對其負面的印象，進而出現不當的態度與行為。

吳勝儒（2000）指出障礙學生顯著的差異與異常雖然是他們適應不良的原因之一；但是由於被拒絕而引發的適應困難，更甚於他們本身的異常。Sabina（2002）也認為同儕之間的社交支持對特殊需求學生是非常重要的。因此普通班兒童對特殊需求學生的態度不但影響了他們的生活適應，也決定了他們的自我態度。特殊需求學生因為自身的不良適應行為，會造成普通兒童的反感，若沒有老師適時引導，同時介紹讓普通兒童認識與瞭解，再多的接觸機會，得到的效果仍是有限（Eichinger, Rizzo & Sirotnik, 1991）。因此，Bauer 與 Shea（1999）指出在普通班級中，為特殊需求學生建立「自然支持來源」，才是融合教育成效的要素。

研究者綜合各專家學者的意見（梁偉岳，1995；李碧真，1992），歸納出影響特殊需求學生被同儕接納之因素如下：

1. 自身的因素：包含社會能力、學業能力、性格、障礙程度、障礙情形及性別等。
2. 同儕的因素：包含普通學生的態度、需求、人格特質、才能、性別、年齡、對身心障礙認知多寡及有無和特殊需求學生接觸的經驗等。
3. 學校及教師因素：包含學校提供普通學生多少與特殊需求學生交流的機會、學校本身對於特殊教育的立場、教師對特殊需求學生的接納態度、教師是否提供同儕互動的教學設計等。
4. 家庭因素：包含父母社經地位、對子女的同儕接納態度、重視子女教育狀況與否、協助子女的就學儀容整理等。

（二）普通學生對智障學生的接納現況

從國圖之博碩士論文系統之查詢、探討後，近十年來探討有關有關智障學生同儕接納的研究共計四篇，從這四篇有關智障學生的同儕接納研究（林乾福，2003；張靜雯，2003；彭源榮，2003；黃玉嬌，2006）結果中，研究者也歸納出以下重點：

1. 學生對於智障同儕傾向積極而肯定的態度。
2. 女性對智障同儕的接納態度較男性為佳。
3. 與智障生的接觸程度越高，其同儕接納程度越高。
4. 校內設有啟智班或資源班的學生對智能障礙同儕的態度比未設的積極。
5. 不同年級的學生對智障同儕的接納態

度是有有差異的。

6. 不同家庭社經地位的學生對智障同儕的接納態度是沒有影響的。

四、同儕教導影響智障學生學習成效之相關研究

（一）國內研究

從文獻的探究發現，國內近二十年來以普通學生擔任小老師，藉其教導智障學生之較重要相關論文、研究共計五篇（杜正治、辛怡歲，2008；許莉真，2001；郭慧君，1997；黃淑吟，2003；盧雅雯，2007），其研究者、年代、研究設計摘述及研究具體結果與發現，則如下表（表2-1）

表2-1 國內普通學生對智障學生同儕教導之相關研究

研究者 (年代)	研究設計摘述	研究具體結果與發現
杜正治、 辛怡歲 (2008)	採單一受試研究法中的並行處理架構，結合跨受試多探試和交替處理設計，以 1 位普通班同儕小老師和 3 位智障學生為研究對象，介入語文同儕協助學習。	同儕協助學習對於較重度智障學生的學習較教師導向的教學佳。
許莉真 (2001)	以 1 位唐氏症兒童為研究對象，由其同儕進行同儕教導，並採質性研究法，進行一學期的現場觀察。	1.經老師適度的介入，可以提昇其同儕互動與溝通能力，對於同儕間因應問題能力有確實的效益。 2.同儕教導之發展呈現多元化，其內容以課業教導及社會互動技能指導為主，同儕教導歷程，提供特殊兒童及一般兒童社會比較的基礎與情感依附。
郭慧君 (1997)	由台中高農一年級特教班農場經營科 14 位學生為受教，隨機分派到實驗組及控制組，以校內愛愛社一年級普通學生擔任同儕小老師，每週二節課進行同儕教學，為期十二週，教學內容為園藝科基本知識。	1.同儕教學的教學效果不如預期的理想，未能提昇受教者的學習態度。 2.受教者自認成績進步，且表現出正向的學習行為。 3.小老師增加與受教者的互動機會，也提高受教者對專業科目的學習動機。

表2-1 國內普通學生對智障學生同儕教導之相關研究(續)

黃淑吟 (2003)	本研究採單一受試「跨行為多基線實驗設計」，以彰化縣立鹿港國民中學 2 位普通學生為同儕小老師，2 位特教班智能障礙學生受教者，分成兩組進行三項休閒技能教學。	<ol style="list-style-type: none"> 1.同儕小老師在訓練期間表現良好的學習成效。 2.同儕教導使受教者在三項休閒技能之達成比率能適當提昇至預期目標，顯示同儕教導對智障學生之休閒技能具有正面且適當的處理效果及維持成效。 3.受教者、同儕、家長、導師及同儕小老師均認同本同儕教導方案目標的重要。
盧雅雯 (2007)	採個案研究設計，以 1 位輕度智能障礙兒童為研究對象，根據同儕教導之原理與特色，設計符合輕度智能障礙兒童需求的學習方案；並挑選合宜的同儕小老師以進行一連串的訓練與練習。	<ol style="list-style-type: none"> 1.同儕教導可提昇輕度智障兒童的學習效果。 2.同儕教導可以增進輕度智障兒童的生活適應。 3.同儕教導歷程提高同儕之間的學習成效並促進對特殊生的接納。

從上述五篇的相關研究結果來看，同儕教導運用於智障學生上，確實是可行，且具成效的。這也提供了研究者無比之信心。

(二) 國外研究

Collins、Branson與 Hall (1995) 則將同儕教導運用在智障青少年上，以一般同儕來教

導其閱讀烹飪食品上的標籤，此研究涉及了語文學習及居家生活兩個領域，研究結果發現(如下表2-2)，智障青少年能在短時間內，即獲得很好的閱讀學習成效，而且在烹飪技能上也達到類化之成效。

表2-2 國外普通學生對智障學生同儕教導之相關研究

研究者 (年代)	研究設計摘述	研究具體結果與發現
Collins, Branson & Hall (1995)	由無障礙同儕去教中度智障青少年閱讀烹飪食品上的標籤，其中有使用固定時間延宕方法。	<ol style="list-style-type: none"> 1.在短的時間內，學生精通閱讀關鍵字，且只有小錯誤。 2.同時養成烹調定義的一些隨機學習，而且能經由新的材料、人物、和環境類化這些技巧。 3.小老師和智能障礙者有正向同儕互動。

研究方法

本研究所欲探討的三個主要問題，對於現前融合教育的多元方式推動上，均具有重大的指標意義。以下就研究架構與設計、研究對象、研究工具、實施步驟及資料處理分析加以說明。

一、研究架構與設計

本研究旨在探討普通學生的同儕教導，對增進智障學生生活技能學習之立即成效，另外，也一併探討在此過程中，普通學生對啟智班學生接納看法的改變。其架構圖如下：

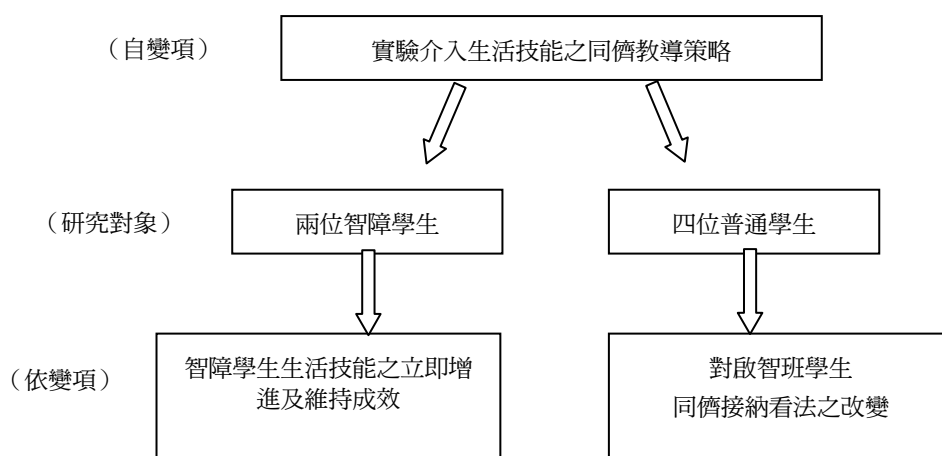


圖3-1 研究架構圖

(一) 智障學生生活技能之立即增進及維持成效部分

此部分之研究採單一受試研究法之撤回實驗設計，用以探討普通班小老師同儕教導策略的實驗介入，對於啟智班智障學生日常生活技能學習成效的影響。為了避免單一受試實驗設計中的同時事件效應，研究者也事先與特教班教師溝通，於實驗期間，其有關受試者的教學內容不要與實驗內容太雷同；也事先與家長溝通，這段實驗時間不要讓受教者在家中練習桌子清潔及潔牙技能，以免影響研究的結果。本研究在有關生活技能之同儕教導的實驗教學設計包括基線期（約3週）、處理期（11週）、維持期（約2週）。

(二) 對啟智班學生同儕接納看法之改變部分

1. 個案訪談

此部分之研究採個案研究法之個案訪談，用以探討普通班小老師同儕教導策略的實驗介入參與過程，對於啟智班學生同儕接納看法的改變。因本研究之實驗教學是於特教班中進行，同儕小老師除了和兩位受教者接觸外，也和其他的啟智班學生在同一個班上相處了一段時間，所以研究者基於其研究動機，想要瞭解這樣的過程，是否真的會影響其同儕接納看法。再者，雖然特教班設在學校內，但是要 and 特教班學生接觸、互動的機會真的不多，這些同儕小老師亦第一次進入特教班，擔任「小老師」的角色，因此探討其看法上的改變是非常具有意義的。於此個案訪談中則運用研究者自編之「同儕小老師心得分享單」，以利其觀察學生看法之改變情形。

2. 簡易同儕接納量表問卷調查

上述之訪談調查較著重於質性資料之驗證，為便於整體研究結果的分析與解釋，並提出更據說服力之佐證資料，針對四位同儕小老師部分也讓其進行研究者自編之「普通學生對特教班學生同儕接納量表」的前、後測驗，以比較其介入實驗教學前、後看法的改變。

二、研究對象

(一) 啟智班智障學生部分

本部分之研究對象為宜蘭縣公館國民小學100學年度第一學期啟智班新進之一年級新生及三年級之學生共兩位，其選取的原則有二，一為考量其之前接觸「小義工」之經驗；另一考量則基於生活技能對於智障學生之重要性。因研究者服務學校特教班「小義工」制度已行之有年，為避免學生因熟悉這樣的方式而影響其研究之結果，因此在研究對象的選取上盡量以不曾接觸過「小義工」或者年級較低，接觸時間較短的學生為主，在這樣的原則下，選出這兩位學生為受試對象。研究者在選取研究對象之前，已先徵得校方、家長和特教班教師的同意。本部分研究兩位受試者之基本資料如下表3-1所列：

表3-1 研究受試學生基本資料

受試對象	年齡	年級	性別	障礙類別	障礙等級
甲學生	7	一	男	智障	中度
乙學生	9	三	男	智障	中度

註：障礙類別及障礙等級係依據個案障礙手冊

(二) 普通學生部分

本部分研究係以宜蘭縣公館國民小學100學年度第一學期普通班五年級四位學生為對象，擔任生活技能之同儕教導的「同儕小老師」。其選取的原則有二，一為導師之推薦；另一考量是不曾擔任過特教班之小義工。為避免學生因擔任過特教班小義工而影響其研究之結果

，因此在研究對象的選取上以不曾擔任小義工的學生為主，如此原則下，選出這四位學生為研究對象，亦即「同儕小老師」，並將小老師兩兩分組，同一組之同儕小老師又分主教及協助之角色，主教之工作為同儕教導的主要實施者，另一人則是負責適時提醒、協助之角色。研究者在選取同儕小老師之前，也已先徵得校方、家長、班級導師及特教班教師的同意。本部分研究四位同儕小老師之基本資料如下表3-2所列：

表3-2 同儕小老師之基本資料

研究對象	同儕丙學生	同儕丁學生	同儕戊學生	同儕己學生
年齡	11	11	11	11
年級/班別	五/孝	五/孝	五/孝	五/孝
性別	女	女	女	男
小老師角色	協助	主教	主教	協助
負責教導對象	乙學生	乙學生	甲學生	甲學生

三、研究工具

(一) 學生生活技能學習表現觀察評量表 (一)、(二)

本評量表係參考周美莉(2006)、詹雅淳(2002)及詹麗貞(2002)等三人之相關研究改編而成，針對受試對象(甲學生、乙學生)的學習表現進行觀察與記錄，以完整記錄受試對象生活技能表現改變之情形。本紀錄表上之資料除需載錄受試學生編號與觀察者外，還包括階段別、日期、次別、工作分析、完成程度、學習表現給分標準、表現得分總計及表現評量結果百分比等。執行評量者為研究者及另一特教班教師，以確保研究之效度。

(二) 同儕小老師心得分享單

本分享單由研究者參酌特教班教師之意見自編而成，在生活技能之同儕教導實驗教學完成後，由研究者分別針對同儕小老師做簡單的訪談，並請同儕小老師將自己整個參與過程的心得，以文字分享的方式寫下來，其方式類似於半結構性之問卷調查，透過心得的反應，也有助於瞭解在生活技能之同儕教導過程中，對啟智班學生同儕接納看法之改變情形。本分享單之內容，大致分成「感想」、「收穫」、「對啟智班學生前、後的認知」及「給受教者的話」四個方向，並以敘述性之文字潤飾成四個問題，每個問題不需做太多的陳述，小老師們應該不會感到太困難，而在分享單完成之過程中，如有小老師提出問題，研究者也會提供適時的回饋。

(三) 普通學生對特教班學生同儕接納量表

本量表之形式是較簡易的，主要參考彭源榮(2003)「國小學生對智能障礙同儕態度之研究」所用之調查問卷而改編，因其研究所探討對智能障礙同儕看法之方向與內容，與本研究所感興趣之部分類似，有極大參考價值，因此以為改編之依據。本量表之設計亦採納特教班教師及一些具有特教服務經驗之前輩意見，內容上應尚屬完整。本問卷係採五等量表形式，以「非常同意」、「同意」、「無意見」、「不同意」及「非常不同意」做為5~1分的判定，題目共20題，其中反向計分題計8題，以避免同儕小老師們不經心的作答。

四、實施步驟

(一) 準備階段

此階段包含蒐集文獻資料、確認研究架構、決定研究對象、設計研究工具、訓練活動方案、進行同儕小老師訓練活動及觀察員默契訓練。本研究之同儕小老師訓練活動依講述、角色扮演、解說示範、討論、腦力激盪及練習等多元之方式實施之，其詳細之步驟則依各訓練

活動方案(五項，分別為：我是小老師、我的神聖任務、我會清潔桌子、我會潔牙及愛的叮嚀)之要求進行。訓練活動為期三週，每天於早自習時間進行三十分鐘，地點為學校自然教室。其訓練重點在於讓同儕小老師清楚瞭解到研究者所重視的有效教學，在實際的生活技能之同儕教導中，其要求的步驟則為：

1. 小老師先用照片書口語描述該生活技能的工作分析步驟。

2. 請受教者看著照片書描述一次。

3. 小老師將照片書收起來口語描述一次，並做示範說明。

4. 受教者練習，在練習過程中如果受教者沒有反應或不正確反應時，小老師可以使用的提示與協助有口語提示或手勢提示、照片加上口語提示或手勢提示及照片加上肢體協助等三項，其提示與協助形式乃配合學習表現觀察評量的標準而來。

5. 受教者獨立操作一次，同時此次不給任何提示，小老師觀察受教者的學習表現，如果是獨立操作完成一個步驟，小老師就在此步驟的照片背後貼一個貼紙；非獨立完成則打一個「×」的符號。連續三次獨立完成則代表這個步驟通過，並由小老師給受教者回饋，強調表現正確的步驟是什麼，還要加強的步驟是什麼及提醒下次要多練習那些步驟，最後由小老師給予受教者口頭讚美，依此完成兩項生活技能之教導。

(二) 實驗處理階段

本階段進行A-B-A實驗設計，歷時十六週，在基線期時，以收集受教者之基線期資料為主；處理期時，進行生活技能之同儕教導(每週為五天，每天每人在中午用餐時間教導約30分鐘，研究者及特教班教師會在旁觀察教導之正確性，並於每次教導後做修正之提醒)，收集受教者的學習表現評量紀錄；維持期時，只觀察評量目標行為的維持情形。

(三) 資料處理與分析階段

整理研究過程之相關的資料(如評量表、分享單及同儕接納量表),並以預定資料處理方式進行資料分析。

(四) 撰寫研究報告階段

此階段根據文獻探討與實證研究結果之分析,加以討論後撰寫研究報告,並對教學實驗結果提出相關建議。

五、資料處理與分析

(一) 普通學生同儕教導對增進智障學生生活技能成效之分析

依兩位受教者之學生生活技能學習表現觀察評量表(一)、(二)資料進行觀察者間的一致性分析,並根據各曲線圖整理出各階段內(基線期、處理期、維持期)變化摘要表進行目視分析,分析重點為階段內變化分析及相鄰階段間變化分析。另以C 統計輔助目視分析,來考驗各階段內及階段間點的變化趨勢是否達到顯著水準;此外,C 統計也可用來考驗處理效果是否達到顯著性,階段內的 Z 值用來表示學生在基線期、處理期及維持期的生活技能完成程度的趨勢是否達到顯著。

(二) 普通學生對特殊需求學生同儕接納差

異之分析

依四位同儕小老師之「同儕小老師心得分享單」文字敘述資料進行相關編號,並針對所有心得內容進行分類並做分項的比較分析。另依「普通學生對特教班學生同儕接納量表」前、後測資料,進行敘述統計描述,比較四位同儕小老師在前、後測上的差異。

結果與討論

一、普通學生同儕教導對增進智障甲生生活技能成效之分析

(一) 餐後桌子清潔技能增進成效曲線圖變化分析

由圖4-1 的資料變化圖可以看出,針對甲生介入普通學生同儕教導期間,其餐後桌子清潔技能增進成效資料點的分佈範圍均比基線期高,且持續提昇,評量結果百分比的平均亦高出42.82%,顯示普通生同儕教導介入具立即成效。另在維持期亦有不錯的評量結果表現,平均92.50%,高出基線期甚多,亦顯示同儕教導介入之成效,此代表實施普通學生同儕教導,甲生的餐後桌子清潔技能增進成效比基線期的分數都提高。

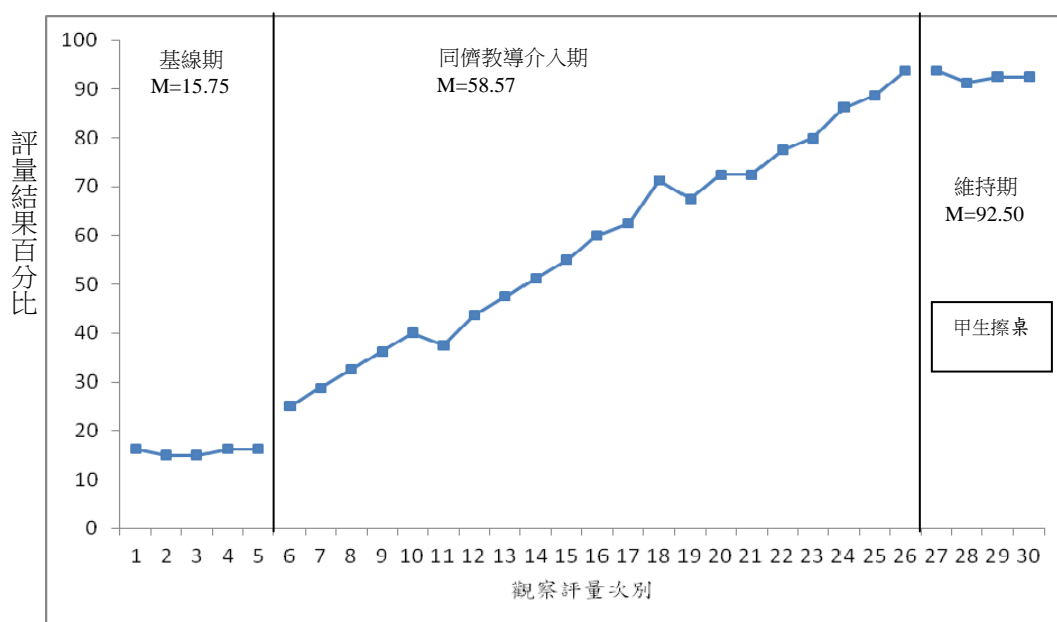


圖4-1 甲生餐後桌子清潔技能增進成效曲線圖

(二) 餐後桌子清潔技能增進成效目視分析

1. 甲生餐後桌子清潔技能增進成效階段內變化分析

如表4-1所示，甲生在基線期（A）之餐後桌子清潔技能評量結果百分比水準範圍為15%-16.25%，階段平均值為15.5%，在取15%為穩定性決斷值的條件下，趨向及水準穩定皆呈穩定。在同儕教導介入期（B），餐後桌子清潔技能評量結果百分比亦隨之提昇，水準範圍在25%-93.5%，呈現明顯的升高趨勢，階段平均值為58.57%。在取15%為穩定性決斷值的條件下，趨向預估呈升高趨勢，趨向穩定，而水準不穩定，探究其因為此階段表現出正向快速的進步而呈現水準不穩定現象。由此可以看出同

儕教導介入期（B）資料點的水準範圍較基線期（A）資料點的水準範圍高，得知經由普通生同儕教導教學實驗的實施，確實增進了甲生餐後桌子清潔技能之成效，使得同儕教導介入期（B）的餐後桌子清潔技能之增進成效，與基線期（A）有明顯的不同，並使得甲生在同儕教導介入期（B），比基線期（A）的餐後桌子清潔技能評量結果百分比為高。在撤除同儕教導後，維持期（A'）之餐後桌子清潔技能評量結果百分比水準範圍在93.75%-91.25%之間，階段平均值為92.5%，較同儕教導介入期（B）略微上升，在取15%為穩定性決斷值的條件下，趨向及水準穩定皆呈穩定。

表4-1 甲生餐後桌子清潔技能評量結果百分比階段內目視分析結果摘要表

階段順序	A/1	B/2	A' /3
評量觀察次數	5	21	4
趨向估計	--	/ (+)	--

表4-1 甲生餐後桌子清潔技能評量結果百分比階段內目視分析結果摘要表(續)

趨向穩定度	100%	80.95%	100%
趨向穩定	穩定	穩定	穩定
水準範圍 (%)	15-16.25	25-93.5	93.75-91.25
階段平均值 (%)	15.75	58.57	92.5
水準變化	16.25-16.25	25-93.5	93.75-92.5
	0	+68.5	-1.25
水準穩定度	100%	14.29%	100%
水準穩定	穩定	不穩定	穩定

註：A代表基線期，B代表同儕教導介入期，A'代表維持期

2. 甲生餐後桌子清潔技能增進成效相鄰階段間趨向資料分析

從表4-2中可以看出同儕教導介入對增進甲生餐後桌子清潔技能有正向的效果。在基線期進入夜同儕教導介入期時(B/A)，餐後桌子清潔技能評量結果百分比的平均值上升了42.82%，階段間水準變化由16.25%上升至25%，上升了8.75%；重疊百分比為0，顯示兩階段間的差異非常大，代表介入同儕教學後，甲生餐後桌子清潔技能之增進有明顯上升的趨勢。

由C統計的Z值為5.225952，達到非常顯著水準(** $p < .01$)，顯示餐後桌子清潔技能之增進具有持續上升的成效。

由同儕教導介入期進入維持期(A'/B)時，餐後桌子清潔技能評量結果百分比的平均值上升了33.93%，階段間水準變化為0，重疊百分比為100%，C統計的Z值為5.224378，達到非常顯著水準(** $p < .01$)，表示撤除同儕教導之後，甲生餐後桌子清潔技能之增進具有很好的維持成效。

表4-2 甲生餐後桌子清潔技能評量結果百分比階段間趨向分析摘要表

階段比較	B/A		A'/B	
	-- (=)	/ (+)	/ (+)	-- (=)
平均值變化 (%)	15.75-58.57		58.57-92.5	
	+42.82		+33.93	
水準間變化	25-16.25		93.75-93.75	
	+8.75		0	
重疊百分比	0%		100%	
C值	0.985415		0.985118	
SC	0.188562		0.188562	
Z值	5.225952 **		5.224378 **	

註：A代表基線期，B代表方案介入期，A'代表維持期 ** $p < .01$

(三) 潔牙技能增進成效曲線圖變化分析

由圖4-2 的資料變化圖可以看出，針對甲生介入普通學生同儕教導期間，其潔牙技能增進成效資料點的分佈範圍均比基線期高，且持續提昇，評量結果百分比的平均亦高出33.52%

，顯示普通生同儕教導介入具立即成效。另在維持期亦有不錯的評量結果表現，平均68.27%，高出基線期甚多，亦顯示同儕教導介入之成效，此代表實施普通學生同儕教導，甲生的潔牙技能增進成效比基線期的分數都提高。

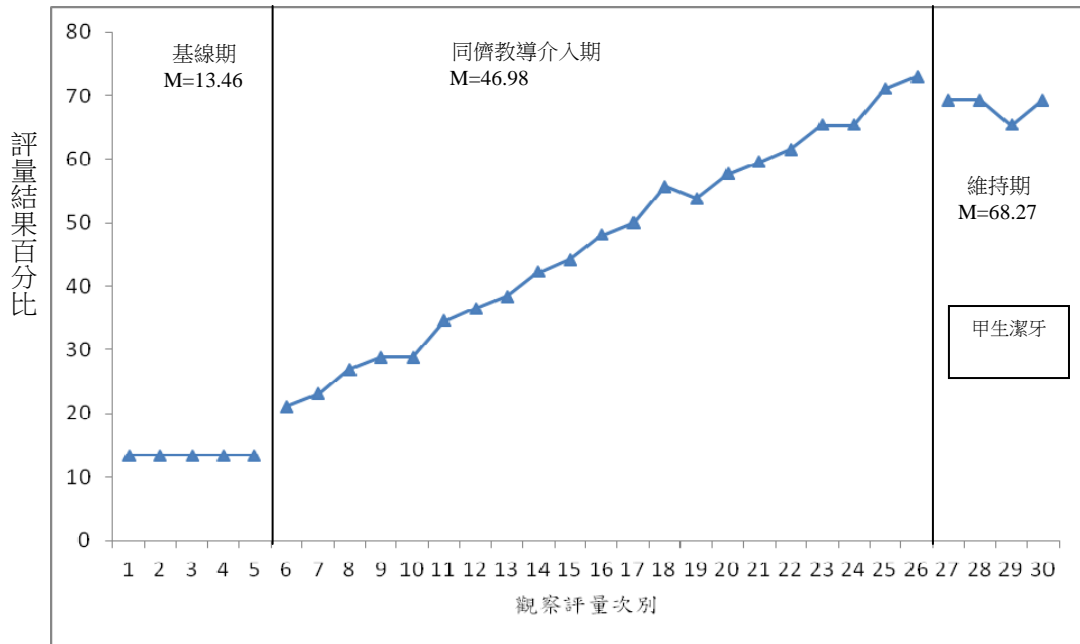


圖4-2 甲生潔牙技能增進成效曲線圖

(四) 潔牙技能增進成效目視分析

1. 甲生潔牙技能增進成效階段內變化分析

如表4-3所示，甲生在基線期（A）之潔牙技能評量結果百分比水準範圍為13.46%-13.46%，階段平均值為13.46%，在取15%為穩定性決斷值的條件下，趨向及水準穩定皆呈穩定。在同儕教導介入期（B），潔牙技能評量結果百分比亦隨之提昇，水準範圍在21.15%-73.08%，呈現明顯的升高趨勢，階段平均值為51.93%。在取15%為穩定性決斷值的條件下，趨向預估呈升高趨勢，趨向穩定，而水準不穩定，探究其因為此階段表現出正向快速的進步而呈現水準不穩定現象。由此可以看出同

儕教導介入期（B）資料點的水準範圍較基線期（A）資料點的水準範圍高，得知經由普通生同儕教導教學實驗的實施，確實增進了甲生潔牙技能之成效，使得同儕教導介入期（B）的潔牙技能之增進成效，與基線期（A）有明顯的不同，並使得甲生在同儕教導介入期（B），比基線期（A）的潔牙技能評量結果百分比為高。在撤除同儕教導後，維持期（A'）之潔牙技能評量結果百分比水準範圍在65.38%-69.23%之間，階段平均值為68.27%，較同儕教導介入期（B）略微上升，在取15%為穩定性決斷值的條件下，趨向及水準穩定皆呈穩定。

表4-3 甲生潔牙技能評量結果百分比階段內目視分析結果摘要表

階段順序	A /1	B /2	A' /3
評量觀察次數	5	21	4
趨向估計	--	/ (+)	--
趨向穩定度	100%	85.71%	100%
趨向穩定	穩定	穩定	穩定
水準範圍 (%)	13.46-13.46	21.15-73.08	65.38-69.23
階段平均值 (%)	13.46	46.98	68.27
水準變化	13.46-13.46	21.15-73.08	69.23-69.23
	0	+51.93	0
水準穩定度	100%	14.29%	100%
水準穩定	穩定	不穩定	穩定

註：A代表基線期，B代表同儕教導介入期，A'代表維持期

2. 甲生潔牙技能增進成效相鄰階段間趨向資料分析

從表4-4中可以看出同儕教導介入對增進甲生潔牙技能有正向的效果。在基線期進入夜同儕教導介入期時(B/A)，潔牙技能評量結果百分比的平均值上升了33.52%，階段間水準變化由13.46%上升至21.45%，上升了7.99%；重疊百分比為0，顯示兩階段間的差異非常大，代表介入同儕教學後，甲生潔牙技能之增進有明顯上升的趨勢。由C統計的Z值為5.229974

，達到非常顯著水準(**p<.01)，顯示潔牙技能之增進具有持續上升的成效。

由同儕教導介入期進入維持期(A'/B)時，餐後桌子清潔技能評量結果百分比的平均值上升了21.29%，階段間水準變化由73.08%下降至69.23%，下降了3.85%，重疊百分比為100%，C統計的Z值為5.110384，達到非常顯著水準(**p<.01)，表示撤除同儕教導之後，甲生潔牙技能之增進成效具有很好的維持效果。

表4-4 甲生潔牙技能評量結果百分比階段間趨向分析摘要表

階段比較	B/A		A'/B	
趨向方向	-- (=)	/ (+)	/ (+)	-- (=)
平均值變化 (%)	13.46-46.98		46.98-68.27	
	+33.52		+21.29	
水準間變化	21.45-13.46		69.23-73.08	
	+7.99		-3.85	

表4-4 甲生潔牙技能評量結果百分比階段間趨向分析摘要表(續)

重疊百分比	0%	100%
C 值	0.986173	0.981127
SC	0.188562	0.191987
Z 值	5.229974 **	5.110384 **

註：A 代表基線期，B 代表方案介入期，A' 代表維持期 **p <.01

(五) 甲學生整體討論分析

1. 餐後桌子清潔技能之增進

實驗初期，甲生只會亂擦桌子，並時常將抹布放入嘴巴裡、甚至吃抹布的水，可以說是一邊擦桌子，一邊玩抹布。對於抹布清洗也完全不會，時常一邊清洗抹布，一邊玩水，常忘記關水龍頭，常需小老師大量的提醒與協助，而且也不會控制水量，因此常弄濕全身衣服，所以實驗進行期間，有溝通請家長準備兩套衣服或是圍裙，以利甲生弄濕衣服之更換。因手眼協調較差及雙手力量小的關係，故不會轉抹布，抹布總是很濕而且會滴水，需要小老師協助轉乾抹布。實驗中、後期，甲生因為已適應小老師的教導，因此在整個餐後桌子清潔技能的增進上進步快速，而且也不會再吃抹布。在撤除小老師後，因對於餐後桌子清潔技能已大致熟悉，所以在維持期的表現也保有很好的水準。

2. 潔牙技能之增進

實驗初期，因甲生的口腔非常敏感，只要小老師協助其用牙刷刷內側牙齒，甲生就會想要嘔吐，並發出嘔吐的聲音，會逃避刷牙，會把牙刷弄開。或許也因為對陌生人或不熟悉的人的防禦心，剛開始時常會用手抓傷小老師的臉部或手，因此刷牙指導時，需要一位小老師握著手協助甲生刷牙，另一位小老師則捉住另一手避免個案攻擊小老師，但過了大約3週之後，因彼此熟悉程度加深，就不再發生抓傷事件

，其教學也順利許多。而為了避免初期因抗拒指導造成牙齒的傷害，因此拿幼兒專用的牙刷來進行協助教學，2個月後，因甲生已較習慣刷牙，才換成兒童專用的牙刷。另外，刷牙之前，需要小老師帶其先去上廁所，因為甲生曾經在教學與操作的過程中，因為來不急上廁所而尿濕褲子。整體而言，甲生在潔牙技能上進步很多，目前已會自己刷下面內部牙齒，不像以前只會刷門牙，雖然仍需要小老師提醒其刷上面內側牙齒，刷牙時牙齦已很少流血，也不會有嘔吐的狀況。

二、普通學生同儕教導對增進智障乙生生活技能成效之分析

(一) 餐後桌子清潔技能增進成效曲線圖變化分析

由圖4-3 的資料變化圖可以看出，針對乙生介入普通學生同儕教導期間，其餐後桌子清潔技能增進成效資料點的分佈範圍均比基線期高，且持續提昇，評量結果百分比的平均亦高出36.87%，顯示普通生同儕教導介入具立即成效。另在維持期亦有不錯的評量結果表現，平均96.25%，高出基線期甚多，亦顯示同儕教導介入之成效，此代表實施普通學生同儕教導，乙生的餐後桌子清潔技能增進成效比基線期的分數都提高。

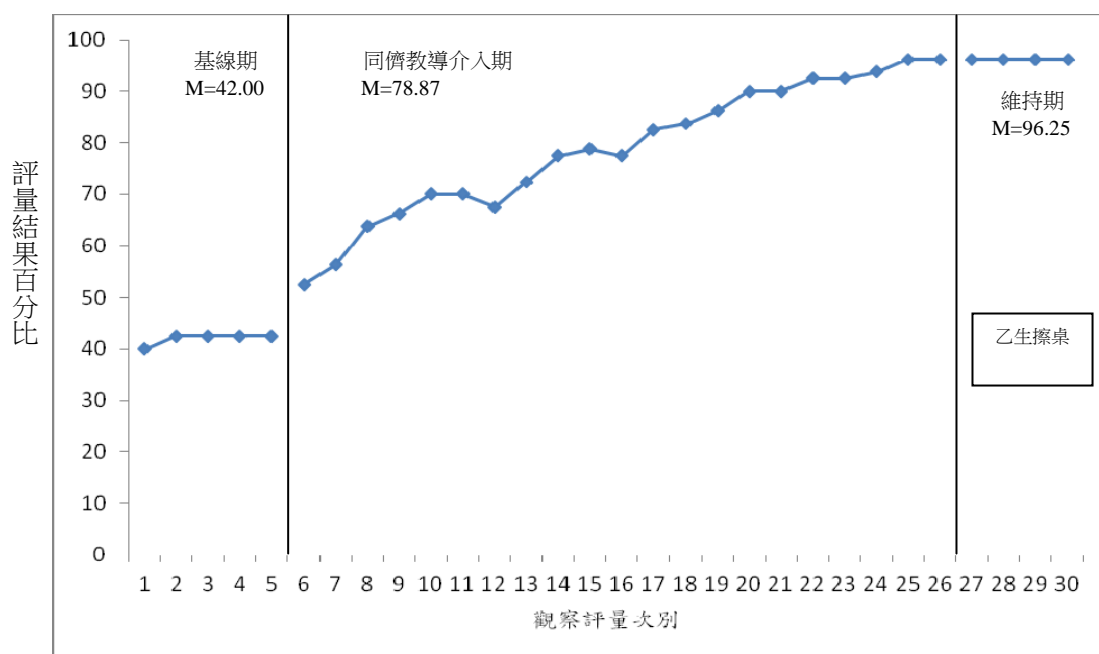


圖4-3 乙生餐後桌子清潔技能增進成效曲線圖

(二) 餐後桌子清潔技能增進成效目視分析

1. 乙生餐後桌子清潔技能增進成效階段內變化分析

如表4-5所示，乙生在基線期（A）之餐後桌子清潔技能評量結果百分比水準範圍為40%-42.5%，階段平均值為42.00%，在取15%為穩定性決斷值的條件下，趨向及水準穩定皆呈穩定。在同儕教導介入期（B），餐後桌子清潔技能評量結果百分比亦隨之提昇，水準範圍在52.5%-96.25%，呈現明顯的升高趨勢，階段平均值為78.87%。在取15%為穩定性決斷值的條件下，趨向預估呈升高趨勢，趨向穩定，而水準不穩定，探究其因為此階段表現出正向快速

的進步而呈現水準不穩定現象。由此可以看出同儕教導介入期（B）資料點的水準範圍較基線期（A）資料點的水準範圍高，得知經由普通生同儕教導教學實驗的實施，確實增進了乙生餐後桌子清潔技能之成效，使得同儕教導介入期（B）的餐後桌子清潔技能之增進成效，與基線期（A）有明顯的不同，並使得乙生在同儕教導介入期（B），比基線期（A）的餐後桌子清潔技能評量結果百分比為高。在撤除同儕教導後，維持期（A'）之餐後桌子清潔技能評量結果百分比水準範圍為0，階段平均值為96.25%，較同儕教導介入期（B）略微上升，在取15%為穩定性決斷值的條件下，趨向及水準穩定皆呈穩定。

表4-5 乙生餐後桌子清潔技能評量結果百分比階段內目視分析結果摘要表

階段順序	A /1	B /2	A' /3
評量觀察次數	5	21	4
趨向估計	--	/ (+)	--
趨向穩定度	100%	90.48%	100%
趨向穩定	穩定	穩定	穩定
水準範圍 (%)	40-42.5	52.5-96.25	96.25-96.25
階段平均值 (%)	42.00	78.87	96.25
水準變化	40-42.45	52.5-96.25	96.25-96.25
	+2.45	+43.75	0
水準穩定度	100%	23.81%	100%
水準穩定	穩定	不穩定	穩定

註：A代表基線期，B代表同儕教導介入期，A'代表維持期

2. 乙生餐後桌子清潔技能增進成效相鄰階段間趨向資料分析

從表4-6中可以看出同儕教導介入對增進乙生餐後桌子清潔技能有正向的效果。在基線期進入夜同儕教導介入期時(B/A)，餐後桌子清潔技能評量結果百分比的平均值上升了36.87%，階段間水準變化由42.55%上升至52.5%，上升了10%；重疊百分比為0，顯示兩階段間的差異非常大，代表介入同儕教學後，乙生餐後桌子清潔技能之增進有明顯上升的趨勢。由C統計的Z值為5.209398，達到非常顯

著水準(** $p < .01$)，顯示餐後桌子清潔技能之增進具有持續上升的成效。

由同儕教導介入期進入維持期(A'/B)時，餐後桌子清潔技能評量結果百分比的平均值上升了17.38%，階段間水準變化為0，重疊百分比為100%，C統計的Z值為5.224378，達到非常顯著水準(** $p < .01$)，表示撤除同儕教導之後，甲生餐後桌子清潔技能之增進具有很好的維持成效。

表4-6 乙生餐後桌子清潔技能評量結果百分比階段間趨向分析摘要表

階段比較	B/A	A'/B
趨向方向	-- (=)	/ (+)
平均值變化 (%)	42.00-78.87	78.87-96.25
	+36.87	+17.38

表4-6 乙生餐後桌子清潔技能評量結果百分比階段間趨向分析摘要表(續)

階段比較	B / A	A' / B
水準間變化	52.5-42.5 +10	96.25-96.25 0
重疊百分比	0%	100%
C 值	0.982293	0.97443
SC	0.188562	0.191987
Z 值	5.209398 **	5.209398 **

註：A 代表基線期，B 代表方案介入期，A' 代表維持期 **p < .01

(三) 潔牙技能增進成效曲線圖變化分析

由圖4-4 的資料變化圖可以看出，針對乙生介入普通學生同儕教導期間，其潔牙技能增進成效資料點的分佈範圍均比基線期高，且持續提昇，評量結果百分比的平均亦高出33.33%

，顯示普通生同儕教導介入具立即成效。另在維持期亦有不錯的評量結果表現，平均88.94%，高出基線期甚多，亦顯示同儕教導介入之成效，此代表實施普通學生同儕教導，乙生的潔牙技能增進成效比基線期的分數都提高。

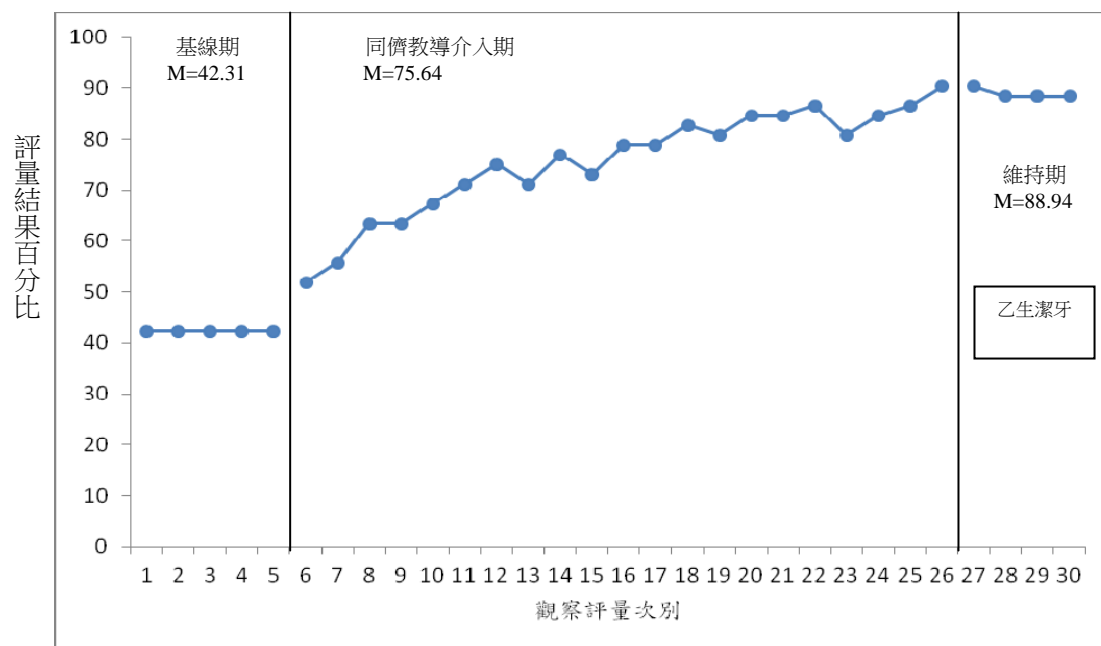


圖4-4 乙生潔牙技能增進成效曲線圖

(四) 潔牙技能增進成效目視分析

析

1. 乙生潔牙技能增進成效階段內變化分

如表4-7所示，乙生在基線期（A）之潔

牙技能評量結果百分比水準範圍為42.31%-42.31%，階段平均值為42.31%，在取15%為穩定性決斷值的條件下，趨向及水準穩定皆呈穩定。在同儕教導介入期（B），潔牙技能評量結果百分比亦隨之提昇，水準範圍在51.92%-90.38%，呈現明顯的升高趨勢，階段平均值為75.64%。在取15%為穩定性決斷值的條件下，趨向預估呈升高趨勢，趨向穩定，而水準不穩定，探究其因為此階段表現出正向快速的進步而呈現水準不穩定現象。由此可以看出同儕教導介入期（B）資料點的水準範圍較基線期（A）資料點的水準範圍高，得知經由普通

生同儕教導教學實驗的實施，確實增進了乙生潔牙技能之成效，使得同儕教導介入期（B）的潔牙技能之增進成效，與基線期（A）有明顯的不同，並使得乙生在同儕教導介入期（B），比基線期（A）的潔牙技能評量結果百分比為高。在撤除同儕教導後，維持期（A'）之潔牙技能評量結果百分比水準範圍在88.46%-90.38%之間，階段平均值為88.94%，較同儕教導介入期（B）略微上升，在取15%為穩定性決斷值的條件下，趨向及水準穩定皆呈穩定。

表4-7 乙生潔牙技能評量結果百分比階段內目視分析結果摘要表

階段順序	A/1	B/2	A' /3
評量觀察次數	5	21	4
趨向估計	--	/ (+)	--
趨向穩定度	100%	85.71%	100%
趨向穩定	穩定	穩定	穩定
水準範圍 (%)	42.31-42.31	51.92-90.38	88.46-90.38
階段平均值 (%)	42.31	75.64	88.94
水準變化	42.31-42.31 0	51.92-90.38 +38.46	90.38-88.46 -1.92
水準穩定度	100%	42.86%	100%
水準穩定	穩定	不穩定	穩定

註：A代表基線期，B代表同儕教導介入期，A'代表維持期

2. 乙生潔牙技能增進成效相鄰階段間趨向資料分析

從表4-8中可以看出同儕教導介入對增進乙生潔牙技能有正向的效果。在基線期進入夜同儕教導介入期時（B/A），潔牙技能評量結果百分比的平均值上升了33.33%，階段間水準變化由42.31%上升至51.92%，上升了9.61%；重疊百分

比為0，顯示兩階段間的差異非常大，代表介入同儕教學後，甲生餐後桌子清潔技能之增進有明顯上升的趨勢。由C統計的Z值為5.140326，達到非常顯著水準(** $p < .01$)，顯示餐後桌子清潔技能之增進具有持續上升的成效。

由同儕教導介入期進入維持期（A'/B）時，潔牙技能評量結果百分比的平均值上升了13.3%

· 階段間水準變化為0，重疊百分比為100%，C < .01)，表示撤除同儕教導之後，乙生潔牙技能之統計的 Z 值為4.908251，達到非常顯著水準(**p 增進具有很好的維持成效。

表4-8 乙生潔牙技能評量結果百分比階段間趨向分析摘要表

階段比較	B / A		A' / B	
趨向方向	-- (=)	/ (+)	/ (+)	-- (=)
平均值變化 (%)	42.31-75.64		75.64-88.94	
	+33.33		+13.3	
水準間變化	51.92-42.31		90.38-90.38	
	+9.61		0	
重疊百分比	0%		100%	
C 值	0.969269		0.942320	
SC	0.188562		0.191987	
Z 值	5.140326 **		4.908251 **	

註：A 代表基線期，B 代表方案介入期，A' 代表維持期 **p < .01

(五) 乙學生整體討論分析

1. 餐後桌子清潔技能之增進

乙生原在餐後桌子清潔技能上就有些基礎的能力，經過普通生同儕教導介入的學習，在技能增進成效上呈現了立即的效果，而在維持期也具有很高的水準。現在只需要簡單提醒，就可以自己完成餐後桌子清潔之工作。

2. 潔牙技能之增進

實驗過程中，有時候會因情緒不佳或是身體不適，表達不想刷牙，或是隨便亂刷牙，有時也會告訴小老師說：「刷牙會痛。」，經過了小老師的鼓勵、安慰與協助，才能完成潔牙工作。經過了同儕教導的介入，其潔牙技能增進很多，而且在抽離小老師後，也能在維持期保

有很高的表現水準。現在只要簡單的提醒，就能完成潔牙工作。

三、普通學生對特殊需求學生同儕接納差異之分析

(一) 普通學生對啟智班學生同儕接納之訪談分析

針對四位同儕小老師進行心得訪談後，發現四位學生在同儕教導參與後，對於特殊需求學生的同儕接納是有正向改變的。依其在四個主要題綱之反應內容綜合分析如下表：

表4-9 四位同儕小老師對啟智班學生同儕接納之訪談分析

對象/ 題綱分析	對於被推薦為特教 班的同儕小老師之 感想	擔任同儕小老師教 學過程中，最大收 穫	對啟智班學生前、 後的認知	給受教者的話
同儕丙學生	意外、驚訝，認為自己學業表現並不是很好，而且在班上各方面也不突出，但也表示會盡力把小老師這件事做好	學會了怎樣教導特教班的學生擦桌及潔牙，而且也學到了和特教班學生相處的方法，這令他感到很高興	以前很怕特教班的學生亂打人及亂發脾氣，但在這次的教導互動過程後，覺得特教班的學生很可愛，很願意把他們當成好朋友、好弟妹	希望×××學習要更專心，要更加加油，吃飯也要認真，不要偏食，這樣體重才會增加，身體也才會健康，也要繼續進步喔！
同儕丁學生	覺得很開心，因為可以跟他們接觸，也可以協助他們	本來不認識所指導的乙學生，不過現在跟乙學生已經很熟了。把乙學生教會擦桌及潔牙讓他覺得很有成就感，希望可以繼續留在特教班幫忙	以前覺得特教班的學生很奇怪，會亂叫、亂發脾氣或是打人，但現在發現他們並沒有那麼奇怪，而且他們很乖，不會罵人，也不會說髒話	希望×××能更專心一些，相信你可以做得更好，更棒。繼續加油繼續努力。也祝你身體永遠健康、萬事如意
同儕戊學生	既高興又驚訝的心情，很榮幸能成為小老師	體會特教班教師的辛苦與偉大，也改變了原本對特教班學生錯誤的想法，原來特教班的學生這麼天真善良、可愛，看到指導的甲生有了進步，覺得很感動，也很有成就感，並且也體悟到只要肯花時間、有耐心來教導特教班的學生，他們一定會進步的	以前認為特教班的學生會亂打人及亂罵人，但在同儕教導後，幾乎全部都改觀了，發現他們其實也是很有禮貌的，對於別人的幫助他們也都會說謝謝，另外，本來覺得他們應該什麼都不會，不過經過這次之後，發現他們也是很有能力的，可以自己盛湯和倒垃圾	希望你學習時不要東看西看，在家也要刷牙，吃飯時要坐好吃飯，並用湯匙吃飯，不要把手放進嘴巴裡，希望你你可以更進步，我已經把你當作自己的弟弟，我會繼續幫助你的，也希望你的身體健康，不要常感冒。

表4-9 四位同儕小老師對啟智班學生同儕接納之訪談分析(續)

對象/ 題綱分析	對於被推薦為特教 班的同儕小老師之 感想	擔任同儕小老師教 學過程中，最大收 穫	對啟智班學生前、 後的認知	給受教者的話
同儕已學生	驚訝、高興，自己認為不是一個好學生，感謝老師給他這個機會，很期待自己在特教班的表現	和特教班的學生成為好朋友是最大的收穫，而且教會特教班的學生，讓他們有進步，自己也覺得很棒、很有成就感，願意繼續教導他們	表示以前覺得特教班的學生很笨，應該什麼都不會，沒想到他們竟然也不錯耶！而且也看得懂指導時所用的圖片，這令他感到特別意外。之前也很怕特教班的學生會很吵、亂打人，但經過這次教學之後，覺得特教班的學生是很乖的	希望×××以後可以學會照顧自己，刷牙刷的更棒，我永遠是你的好朋友，有困難時我一定會幫助你的

(二) 普通學生對特殊需求學生同儕接納之問卷調查分析

由表4-9同儕教導前、後普通班學生對特教班學生同儕接納調查結果之差異分析表中可以得知，四位同儕小老師在同儕教導後的量表總分皆比同儕教導前的量表總分為高，其中以己

學生的差異最大。而總體平均後測為87.25，亦比前測的71.5 要高出許多，由此可以看出同儕教導的教學實驗參與，似乎間接提昇了同儕小老師對特教班學生的同儕接納，而且效果非常正向。

表4-9 同儕教導前、後普通班學生對特教班學生同儕接納調查結果之差異分析表

	前測（同儕教導前）量表總分	後測（同儕教導後）量表總分
丙學生	75	88
丁學生	76	89
戊學生	67	81
己學生	68	91
總體平均	71.5	87.25

另分別就四位同儕小老師的前、後測來分析，丙生在第12題「如果特教班同學在我的班

，會佔用老師太多時間，影響上課」及第16題「如果我的兄弟姐妹有人是特教班同學，我會

覺得沒面子」的前、後測反應上有較大的差異，第12題前測4分，但後測為1分，顯示丙生在同儕教導的過程之後，更認為特教班的同學會佔用老師的時間，影響其他同學的上課；而第16題前測1分，後測5分，顯示丙生對於家人如果是特殊需求學生，其可接受程度是很高的。而丁生在第5題「我願意把我的心事告訴特教班的同學」及第11題「我不願意到特教班同學家去玩」的前、後測反應上有較大的差異，第5題前測1分，後測3分；第11題前測3分，後測5分，顯示丁生在同儕教導介入後，在與特殊需求學生的互動上是更可接受的。

戊生在第13題「在運動比賽中，我願意和特教班同學同一隊」的前、後測反應上有較大的差異，前測2分，後測4分，顯示戊生在同儕教導介入後，對於與特殊需求學生一起同隊參與運動競賽是更可接受的。己生在第2題「如果和特教班同學同一組做實驗，是很麻煩的事」、第9題「指導特教班同學，會失去許多和其他同學相處的機會」、第12題「如果特教班同學在我的班，會佔用老師太多時間，影響上課」、第13題「在運動比賽中，我願意和特教班同學同一隊」及第16題「如果我的兄弟姐妹有人是特教班同學，我會覺得沒面子」的前、後測反應上有較大的差異，第2題前測3分，後測5分；第9題前測2分，後測5分；第12題前測1分，後測5分；第13題前測1分，後測3分；第16題前測3分，後測5分，顯示戊生在同儕教導介入後，對特殊需求學生是更可接納的，對於一個讓普通班教師頭痛的學生而言，這樣的改變尤為可貴。

整體而言，四位同儕小老師在同儕教導介入前、後，對特殊需求學生同儕接納的看法是有改變的，而且是正向的改變，其中以戊生的改變程度最大，對於特殊需求學生同儕接納進步最多。

結論與建議

一、結論

綜合本研究對兩位智障學生介入普通生同儕教導的單一受試實驗及對普通學生對特殊需求學生同儕接納訪談及前、後問卷調查之分析結果，歸納本研究結論如下：

(一) 普通生同儕教導的介入，增進甲、乙生的生活技能成效

1. 甲學生在普通學生同儕教導的介入教學實驗中，餐後桌子清潔技能的評量結果百分比平均值從基線期的15.75%、同儕教導介入處理期的58.57%到維持期的92.5%；潔牙技能的評量結果百分比平均值從基線期的13.46%、同儕教導介入處理期的46.98%到維持期的68.27%，實驗結果證實普通學生的同儕教導介入教學對增進甲生生活技能學習成效而言，是具有立即效果的，並且有高度的維持成效。

2. 乙學生在普通學生同儕教導的介入教學實驗中，餐後桌子清潔技能的評量結果百分比平均值從基線期的42.00%、同儕教導介入處理期的78.87%到維持期的75.64%；潔牙技能的評量結果百分比平均值從基線期的42.31%、同儕教導介入處理期的75.64%到維持期的88.94%，實驗結果證實普通學生的同儕教導介入教學對增進甲生生活技能學習成效而言，是具有立即效果的，並且有高度的維持成效。

3. 兩位接受指導的智障學生，在餐後桌子清潔及潔牙的生活技能學習上是有明顯進步且獲得肯定的。整體而言，乙生整體的學習成效比甲生較優一點，且兩生在餐後桌子清潔的技能增進成果均比潔牙技能多了一些。另外，在與四位普通學生的互動行為上，隨著同儕教導的介入時間越久，其彼此的互動也明顯變多，而且愈能接受普通學生的指導。

(二) 普通生同儕教導參與對特殊需求學生同儕接納正向改變

1. 四位普通生在同儕教導的參與後，對於特殊需求學生的同儕接納看法是有正向改變的

。尤其是對於特殊需求學生的刻板印象有很大的轉變，從原本很負面的印象已轉為非常正向的認知，也影響了接納看法的改變。另外，四位參與指導的普通學生，皆有長足的成就感。

2. 四位普通生在同儕教導介入前、後所做的同儕接納調查中，丙學生前測75，後測88；丁學生前測76，後測89；戊學生前測67，後測81；己學生前測68，後測91；四位學生整體平均前測71.5，後測87.25，前測和後測明顯是有差異的，其結果證實四位普通學生的同儕教導參與，是能提昇對特殊需求學生同儕接納的，四位普通學生在其接納的態度上呈現非常正向的結果。而在四位普通生中，又以己生的改變程度最大，對特殊需求學生的同儕接納度最佳。

3. 四位參與同儕教導的普通學生，在與兩位智障學生的互動行為上，隨著教學指導的介入時間越久，其彼此的互動也明顯變多，而且愈能接納智障學生的行為，且表達了願意繼續再指導特教班的學生。

二、建議

(一) 對特教行政上的建議

1. 不可諱言的，目前國內的融合教育現況與品質，並非如大家所預期的順利，教育現場的融合安置往往形成口號，特殊需求學生並沒有得到最完善之照顧，整體環境更不利於特殊需求學生的學習。本研究已證實，讓普通學生進入特教班與特教班學生的互動方式，無論在學習活動或者人際適應上，都可以讓特教班學生進步，也可以提昇普通學生對特殊需求學生的接納度，因此這樣的互動模式似乎比現前主要的融合教育模式還要具有發展空間，對於特殊教育品質提昇應是有幫助的。

2. 加強各校課程發展委員會與特殊教育委員會的橫向聯繫，鼓勵與強化普通班教師及特教班教師間的協同合作，並落實普通班教師的特教進修，讓普通班教師也能充分了解特教的精神與現況發展，以確保學校中特殊需求學

生之受教權。

(二) 對教學上的建議

1. 本研究證實普通學生的同儕教導確可增進智障學生生活技能學習成效，建議多讓普通學生進到特教班中，進行各領域的指導教學，以擴大特教班學生的學習成效。

2. 本研究證實，普通生是可以協助智障學生進行學習的，而且在此過程中，普通生也獲得了高度成就感。建議在普通班的教師多利用同儕小老師協助其學習較弱勢或者安置於普通班的特殊需求學生，不但可以解決教學時間不足以指導特殊需求學生的問題，也可以讓特殊需求學生獲得進步，並提供更多元的人際適應與互動。另外，也可以間接提昇一般普通學生對弱勢或特殊需求學生的接納度。

3. 對於特教班的教師，建議多走出去，主動出擊，現在的時代已非傳統單打獨鬥的時代，很多教學上的問題，透過教師們之間的討論，集思廣益，其成效比以往更佳。嘗試和更多關心特教發展的普通班教師溝通，尋求更多的支援，發展更多元的協同合作教學模式，提供特殊需求學生在學習更多的出口，以利其社會的適應。

4. 本研究因要配合特教班之作息時間，因此每天在同儕教導進行上只能有30分鐘之時間，在整體的教學介入上，時間有時顯得非常緊迫，甚至用到一些休息時間，故建議在實際操作時，針對受教未熟悉的部分做加強即可，如此時間會比較充裕，也才不致花太多時間，而影響到小朋友休息時間。

5. 本研究發現特殊需求學生對於一開始陌生的小老師會有攻擊之現象，基於此，建議未來在進行類似「同儕小老師」指導的研究時，盡量避免一對一的情形，最好有另外的小老師在旁協助，而且特教班教師必須在旁觀察，以避免學生的受傷或突發狀況之處理，也可利於整個研究的進行。

參考文獻

一、中文部分

- 王振德(2002)。教育改革、九年一貫課程與特殊教育，**特殊教育季刊**，82，1-8。
- 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。
- 吳淑美(2004)。**融合班的理念與實務**。台北市：心理。
- 吳勝儒(2000)。**高級職業學校學生對智能障礙同儕的態度**(未出版之碩士論文)。國立彰化師範大學，彰化縣。
- 呂敏慧(2007)。**運用同儕協助學習策略於國小三年級學童閱讀理解能力之研究—以兒童班級讀書會為例**(未出版之碩士論文)。國立台北教育大學，台北市。
- 巫宜靜(2007)。**運用同儕教導方案設計於聽障生學習社交技巧之成效探討**。**花蓮教育大學特教通訊**，37，55-60。
- 李永昌(1990)。**台北市國小學生對弱視學生接納態度及其影響因素之研究**(未出版之碩士論文)。國立台灣師範大學，台北市。
- 李淑貞(譯)(1997)。**中、重度障礙者有效教學法：個別化重要技能模式(ICSM)**(原作者：K. T. Holowach)。台北市：心理。
- 李碧真(1992)。**國民中學學生對聽覺障礙學生接納態度之研究**(未出版之碩士論文)。國立彰化師範大學，彰化縣。
- 杜正治、辛怡葳(2008)。**教師島項教學法與同儕協助學習法之比較：並行處理設計之應用**。**特殊教育學報**，27，81-98。
- 周美莉(2006)。**通例課程方案介入國中智能障礙學生日常生活技能之成效研究**(未出版之碩士論文)。**國立屏東師範學院**，屏東縣。
- 林士殷、李映萱(2010)。**同儕教導在智能障礙學生學習日常生活技能之設計應用**。**雲嘉特教**，12，33-42。
- 林宏熾(2001)。**多重與重度障礙教育課程與教學**。**特殊教育園丁**，17(2)，1-15。
- 林坤燦(2002)。**九年一貫課程革新對國民中小學不同安置型態特殊教育課程與教學之影響**。「**國立花蓮師範學院九十學年度師生論文發表會**」發表之論文，國立花蓮師範學院。
- 林美和(1994)。**智能不足研究-學習問題與行為輔導**。台北市：師大書苑。
- 林乾福(2003)。**國中學生對智能障礙同儕的態度**(未出版之碩士論文)。國立彰化師範教育大學，彰化縣。
- 邱上真(2002)。**特殊教育導論-帶好班上每位學生**。台北市：心理。
- 洪清一(1997)。**特殊教育課程與教材手冊**。花蓮縣：國立花蓮師範學院。
- 洪清一(2002a)。**智能障礙學生生活自理技能教導策略之研究**。**東台灣特殊教育學報**，4，29-52。
- 洪清一(2002b)。**智能障礙學童生活自理技能教導策略**。花蓮縣：國立花蓮師範學院。
- 洪清一(2004)。**智能障礙者生活教育課程模式之探討**。「**國立花蓮師範學院身心障礙與輔助科技研究所師生學術研討會**」發表之論文，國立花蓮師範學院。
- 洪清一(2006)。**身心障礙者教材教法-生活訓練**。台北市：五南。
- 崔夢萍(2006)。**運用同儕協助學習策略於國小融合教育國語文學習之研究**。**特殊教育研究學刊**，30，27-52。
- 張正芬(2001)。**行政與配套分組研討—心智障礙學生與九年一貫課程**。「**國立台灣師範大學八十九學年度輔導區特殊教育際學術研討會**」之會議記錄(107-110)，國立台灣師範大學。
- 張美華、簡瑞良(1994)。**融合教育對學習障礙學生**

- 自尊的影響。**屏師特殊教育**，8，35-49。
- 張英鵬（2001）。反應個別差異的教學模式—協同教學、合作學習與同儕指導。**屏師特殊教育**，1，41-53。
- 張素貞（2002）。從實施九年一貫課程探討身心障礙學生的教與學。**特殊教育季刊**，82，9-15。
- 張倍莉（2001）。教材教法分組研討—其他障礙學生與九年一貫課程。「**國立台灣師範大學八十九學年度輔導區特殊教育際學術研討會**」之會議記錄（183-192），國立台灣師範大學。
- 張靜雯（2003）。**國中生對智障同儕接納態度之研究**（未出版之碩士論文）。國立台東大學，台東縣。
- 張瓊文（2003）。運用同儕教導於啟聰班教學上經驗之分享。**國教新知**，49，59-77。
- 梁素霞（2001）。**特殊兒童同儕教導實施效果之研究**（未出版之碩士論文）。國立嘉義大學，嘉義縣。
- 梁偉岳（1995）。**國小學生對不同回歸方式智能障礙同儕接納態度之研究**（未出版之碩士論文）。國立彰化師範大學，彰化縣。
- 許莉真（2001）。**同儕教導在融合教育班的個案研究——以唐氏症兒童為例**（未出版之碩士論文）。靜宜大學，台中市。
- 連筱琳（2008）。**同儕指導教學策略對國中智能障礙學生休閒技能學習成效之研究**（未出版之碩士論文）。國立屏東教育大學，屏東市。
- 郭又方（2004）。**九年一貫課程影響國民小學特殊教育課程與教學之調查研究**（未出版之碩士論文）。國立花蓮師範學院，花蓮縣。
- 郭慧君（1997）。**同儕個別教學對高職智能障礙學生學業表現與學習態度效果之研究**（未出版之碩士論文）。國立彰化師範大學，彰化縣。
- 陳淑芬（2010）。**自我管理教學方案對國小智能障礙學生餐後清潔工作技能學習成效之研究**（未出版之碩士論文）。國立彰化師範大學，彰化縣。
- 陸正威（2000）。**同儕交互指導數學解題方案對國小學童數學解題表現、數學焦慮及後設認知影響之實驗研究**（未出版之碩士論文）。國立新竹師範學院，新竹市。
- 彭源榮（2003）。**國小學生對智能障礙同儕態度之研究**（未出版之碩士論文）。國立彰化師範大學，彰化縣。
- 鈕文英（2003）。**啟智教育課程與教學設計**。台北市：心理。
- 黃玉嬌（2006）。**國小高年級學童對啟智班之認知與同儕接納態度之研究**（未出版之碩士論文）。國立台中教育大學，台中市。
- 黃淑吟（2003）。**同儕教導對智能障礙學生休閒技能教學效果之研究**（未出版之碩士論文）。彰化師範大學，彰化縣。
- 詹雅淳（2002）。**同儕個別教學對國中智能障礙學生日常生活技能學習效果之研究**（未出版之碩士論文）。國立彰化師範大學，彰化縣。
- 詹麗貞（2002）。**「修正與支持教學策略」對國小中重度智能障礙學生生活技能學習成效之研究**（未出版之碩士論文）。國立台中師範學院，台中市。
- 蔣明珊（2002）。**普通班特殊需求學生課程調整之探討及其在國語科應用成效之研究**（未出版之博士論文）。國立台灣師範大學，台北市。
- 蔡實（2002）。**臺北市國民小學融合教育政策執行現況及其相關配合措施研究**（未出版之碩士論文）。國立台北師範學院，台北市。
- 盧台華（2001）。教材與教法分組研討—心智障礙學生與九年一貫課程。「**國立台灣師範大學八十九學年度輔導區特殊教育際學術研討會**」之會議記錄（171-182），國立台灣師範大學。
- 盧雅雯（2007）。**同儕教導應用在國小融合教育之個案研究**（未出版之碩士論文）。國立台北教育大學，台北市。
- 簡明建、邱金滿（2000）。特殊教育的課程與教學。載於**特殊教育理論與實務**，405-443。台北市：心理出版社。
- 魏麗敏（1997）。同儕輔導的理論與實務。**學生輔導**，52，52-61。
- 蘇玟瑾（2008）。增進普通班聽覺障礙學生人際互動

- 之策略--同儕教導。特教園丁，24(2)，6-13。
- 蘇娟代 (1997)。全班性同儕指導策略對增進國中輕度智障學生英語字彙學習及同儕關係之成效研究 (未出版之碩士論文)。國立台灣師範大學，台北市。
- ## 二、英文部分
- Alhamaudi, F. A. (1996). *Attitudes toward disabilities in Saudi Arabia and their relationship to disability and responsibility framework*. Unpublished doctoral dissertation, The Graduate School of the Illinois Institute on Technology, Chicago, IL.
- Anderson L. B. (2007). A Special Kind of Tutor. *Teaching Pre K-8. Norwalk, 37*, 56-57
- Bauer, A. M., & Shea, T. M. (1999). *Inclusion 101: How to teach all learners*. Baltimore: Paul H. Brookes.
- Bender, M., Valletutti, P. J., & Baglin, C. A. (1996). *A functional curriculum for teaching students with disabilities. Self-care, motor skills, household management and living skills*(3rd ed.). Austin, TX: PRO-ED.
- Brolin, D. E. (1995). *Career education: A functional life skills approach*. Englewood Cliffs, NJ: Merrill, Prentice Hall.
- Cole, P., & Chan, L. (1990). *Methods and strategies for special education*. Sydney:Prentice Hall.
- Collins, B. C., Branson, T. A., & Hall, M.(1995). Teaching generalized reading of cooking product labels to adolescents with mental disabilities through the use of key words taught by peer tutors. *Education and Training in Mental Retardation, 30*(1), 65-75.
- Eichinger, J., Rizzo, T., & Sirotnik, B. (1991). Changing attitude toward people with disabilities. *Teacher Education and Special Education, 14*(2), 121-126.
- Falvey, M. A.(1989). Community-based curriculum-instructional strategies for students with severe handicaps(2rded). Baltimore, MD: Paul H.Brookes Publishing Co.
- Fuchs, D., Fuchs, L., S., Burish, P.(2000). Peer-Assisted Learning Strategies: An Evidence-based Practice To Promote Reading Achievement. *Learning Disabilities Research & Practice, 15*(2), 85-91.
- Fuchs, D., Fuchs, L. S., Kazdan, S., McMaster, K. N., Otaiba, S. A., Prentice, K., Saenz, L., Thompson, E. S., Yang, N., & Yen, L. (2001). Peer-assisted learning strategies in reading: Extensions for kindergarten, first grade, and high school. *Remedial and Special Educational, 22*(1), 15-21.
- Gargiulo, R. M., & Kilgo, J. L. (2000). *Young children with special needs: An introduction to early childhood special education*. New York:Delmar Publishers.
- Harper, G.F., Mallette, B., & Matheady, L. (2001). Peer-mediated instruction and interventions and students with mild disabilities. *Remedial and Special Education, 22*(1), 4-14.
- Hickson, L., Blackman, L S., Reis, E. M. (1995). *Mental retardation: Foundations of educational programming*. Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- Mercer, C. D., & Mercer, A. R. (2001). *Teaching students with learning problems*. NJ: prentice-hall.
- Myrick, R. D., & Highland, W. H. (1995). Peer helpers and perceived effectiveness. *Elementary School Guidance & Counseling, 29*, 278-289.
- Odom, S. L., & Strain, P. S. (1984). Peer-mediated approaches to promoting children's social interaction: A review. *American Journal of Orthopsychiatry, 54*, 544-557.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist, 55*,

- 68-78.
- Sabina, K. (2002). Psychosocial adjustment and the meaning of Social support for visually impaired adolescents. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 96(1), 22-37.
- Sáenz, L. M., Fuchs, L. S., & Fuchs, D. (2005). Peer-assisted learning strategies for English language learners with learning disabilities. *Exceptional Children*, 71(3), 231-247.
- Thrope, L., & Wood, D. (2000). Cross-age tutoring for young adolescents. *The Clearing House*, 73, 239-242.
- Topping, K. J. (2001). Peer assisted learning: A practical guide for teachers. Cambridge MA : Brookline Books.
- Utley, C.A., Mortweet, S.L., & Greenwood, C.R. (1997). peer-Mediated instruction and interventions. *Focus on Exceptional children*, 29, 1-23.
- Wehman, P. (1997). Curriculum design. In P. Wehman & J. Kregel (Eds.), *Functional curriculum for elementary, middle, and secondary age students with special needs* (pp.1-17). Austin, TX: Palatino.

Ordinary Students' Peer-tutoring: Research on the Promotion of Effectiveness of Life Skills and Peer Acceptance of Elementary School Students with Mental Retardation

Yi-Ling Chuang
Teacher of JhongShan
Elementary School,
Yilan County

Kun-Tsan Lin
Professor of National Dong
Hwa University Elementary

Yu-Fang Kuo
Principal of XianMin
Elementary School,
Yilan County

Abstract

This study aimed to explore the effects on the regular class peer-tutoring to the promotion of life skills, peer acceptance of elementary school students with mental retardation and the ordinary school students' opinions on peer acceptance of special needs students before and after receiving peer-tutoring. The subjects of this study are Gongguan Elementary School Students in the first semester in 100 school year, including one first grader of special education, two third graders (mental retardation) and four fifth graders in regular class. The single subject research and ABA design were adopted as the research. The independent variable of this study was intervention of peer-tutoring on ordinary students of life skills. The dependent variable were the immediate effect on promoting the life skills of students with retardation and opinion change of ordinary students' peer acceptance on special education students. Finally, generated data were analyzed by visual analysis, C statistics and descriptive analysis. In addition, the data of the questionnaires were proceed through quality analysis.

The results of this study were as follow:

- (1) The ordinary students' peer-tutoring experiments, to enhance student A's learning effectiveness of life skills, have an immediate effect and a higher degree of maintenance effectiveness.
- (2) The ordinary students' peer-tutoring experiments, to enhance student B's learning effectiveness of life skills, have an immediate effect and a higher degree of maintenance effectiveness.
- (3) After participation of four ordinary students' peer tutoring, special needs students' opinion on peer acceptance is positively change, which reveals peer tutoring's interactive teaching can enhance student's peer acceptance of students with special needs.

keywords: peer-tutoring, peer acceptance, elementary school students with mental retardation, the effectiveness of life skills

