

# 寫字教學法 對國小二年級寫字困難學生學習成效之研究

邱清珠

高雄市左營國小教師

劉明松

國立台東大學特殊教育學系副教授

## 摘要

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

本研究結果如下：

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

**關鍵字：**寫字教學法、寫字困難學生

## 壹、緒論

### 一、研究背景與動機

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

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

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

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

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

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

綜合上述，本研究以二年級寫字困難學生

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

## 二、研究目的與待答問題

基於以上研究背景與動機，本研究目的如下：

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

根據上述的研究目的，本研究的待答問題如下：

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

## 貳、文獻探討

本部份分別探討寫字困難兒童的特徵及國內外寫字教學策略的相關研究。

### 一、寫字困難兒童的特徵

本部份將針對寫字困難兒童的寫字行為特徵及其寫字字形特徵進行探討。

#### (一) 寫字困難兒童的寫字行為特徵

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

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

力、精細動作注意力及記憶力都與正常兒童有顯著差異。

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

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

綜合上述，研究者認為寫字困難學生的寫字行為特徵有：

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

## (二) 寫字困難兒童的寫字字形特徵

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

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

綜合上述，研究者歸納整理寫字困難學生在字形方面的特徵有：

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

## 二、寫字教學的策略

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

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

此外，林千惠(2001)亦建議在設計寫字問題補救方案時，應強調：

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

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

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

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

綜合上述寫字教學策略的探究，研究者共歸納出以下四點原則：

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

(二)進行字形教學時，視覺示範加上口語提示，能有效提升對字形的記憶。

(三)避免刻板的寫字活動，宜運用多元生動活潑的教學活動達到精熟學習的效果。

(四)針對學生寫字的正誤提供立即的回饋，並要求學生就錯字部分多加練習。

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

## 參、研究方法

本部份茲就研究對象、研究設計、研究工具、教學程序及資料分析分述如下。

### 一、研究對象

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

(一)智力正常：魏氏兒童智力量表三版全量表分數在負二個標準差以上，即全量表智商 70 分以上。

(二)國語成績低下：國語學期總成績在班上排名最後 5 名。

(三)寫字困難：在「基本讀寫字綜合測驗」中，「看注音寫國字」及「聽寫」部份所得分數皆在百分等級 10 以下。

(四)寫字學習成效非其他障礙及文化不利因素所造成的結果。

受試者相關資料如表 3-1。

表 3-1 二位受試者基本資料

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

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

**二、研究設計**

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

(一)自變項

本研究的自變項為傳統寫字教學及寫字策略教學法二項。

(二)依變項

本研究的依變項為「聽寫」及「看注音寫國字」等二項寫字能力。說明如下：

1. 聽寫部分：每節教學後，由施測者以「聽

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

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

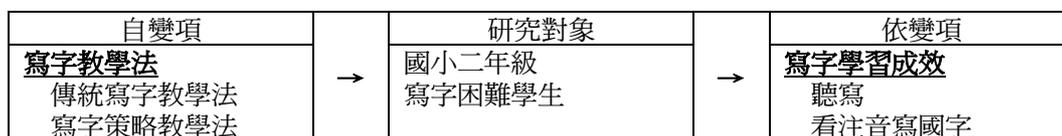


圖 3-1 研究架構圖

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

模式如表 3-1 所示。

表 3-1 實驗設計模式

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

註：A 為傳統寫字教學法，B 為寫字策略教學法

(一)交替處理階段

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

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

表 3-2 「看注音寫國字」評量範例

(一)傳統寫字教學法

ㄇㄟˇ 一又√【沒有】 ㄅㄨㄟˇ ㄊㄨㄟˇ【表現】 ㄈㄨㄟ ㄣㄨㄟ【聲音】

(二)寫字策略教學法

ㄇㄟˇ ㄣㄨㄟ【每天】 ㄅㄨㄟˇ ㄈㄨㄟ【平安】 ㄊㄨㄟˇ ㄇㄨㄟˇ【姓名】

## (二)最後階段

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

## 三、研究工具

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

### (一)自編寫字評量

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

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

### (二)訪談大綱

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

## 四、教學程序

本研究採用的教學材料、教學單元設計及教學程序，茲說明如下：

### (一)選擇教學材料

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

表 3-2 各節次教學材料表(交替處理階段)

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

表 3-3 各節次教學材料表(最後階段)

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

## (二)設計教學單元

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

### 1. 傳統寫字教學法

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

練習寫字 10 遍。

### 2. 寫字策略教學法

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

表 3-4 交替處理階段教學程序表

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

## (三)實施教學程序

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

### 1. 傳統寫字教學法

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

(2) 寫字練習：書空教學後，學生在生字簿上重複抄寫生字 10 遍。

### 2. 寫字策略教學法

(1) 字形教學：教師展示字卡，唸出字音並造詞。接著以說明字形結構。

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

### 3. 評量

透過聽寫及看注音寫國字二種方式進行評量。

### (四)教學一致性考驗

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

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

## 五、資料分析

### (一)立即成效

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

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

### (二)保留成效

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

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

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

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

(三)「傳統寫字教學法」或「寫字策略教學法」的穩定情形

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

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

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

## 肆、結果與討論

本研究結果說明如下：

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

(一)受試甲

1. 整體得分

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

表 4-1 受試甲在不同寫字教學法實施下各階段立即評量整體得分表

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

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

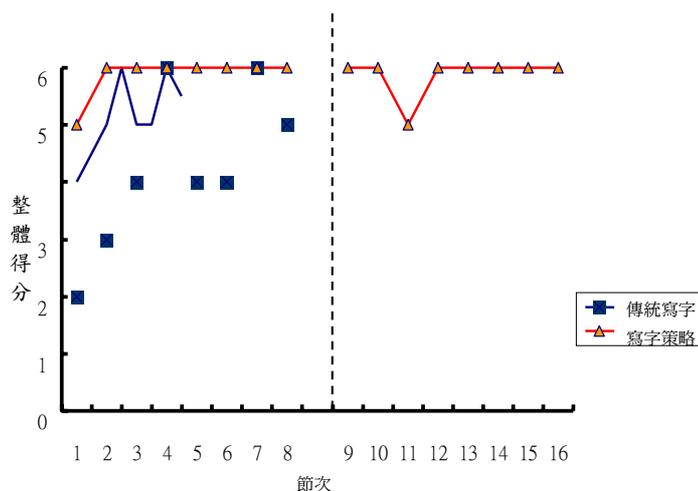


圖 4-1 受試甲在不同寫字教學法實施下各階段立即評量整體得分曲線圖

## 2. 聽寫測驗

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

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

表 4-2 受試甲在不同寫字教學法實施下各階段聽寫立即評量得分表

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

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

出現 38%的重疊率。

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

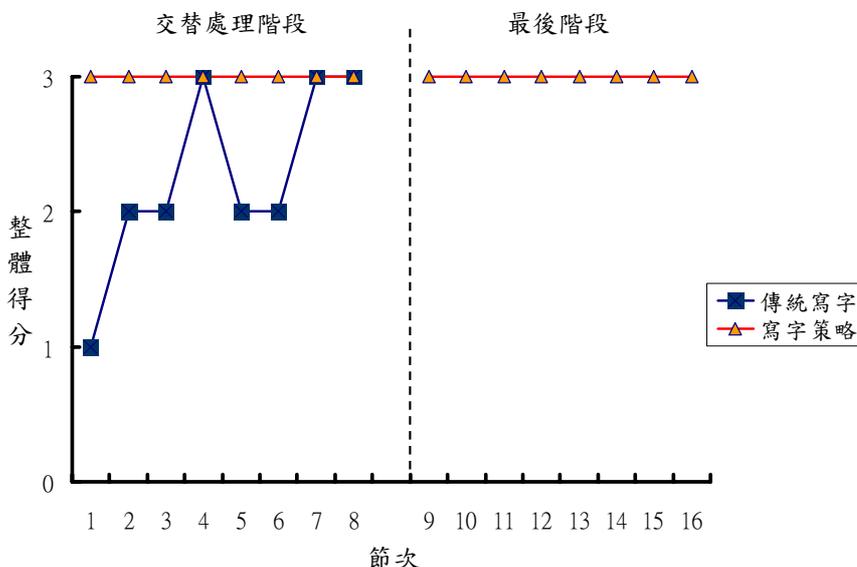


圖 4-2 受試甲在不同寫字教學法實施下各階段聽寫立即評量得分曲線圖

## 3. 看注音寫國字測驗

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

答對題數為 2.88。

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

表 4-3 受試甲在不同寫字教學法實施下各階段看注音寫國字立即評量得分表

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

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

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

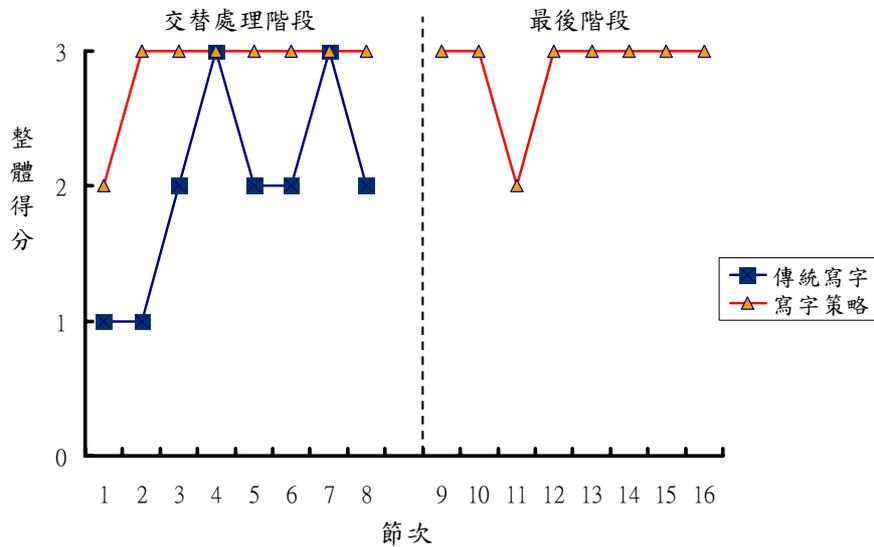


圖 4-3 受試甲在不同寫字教學法實施下各階段看注音寫國字立即評量得分曲線圖

(二) 受試乙

1. 整體得分

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

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

表 4-4 受試乙在不同寫字教學法實施下各階段立即評量整體得分表

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

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

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

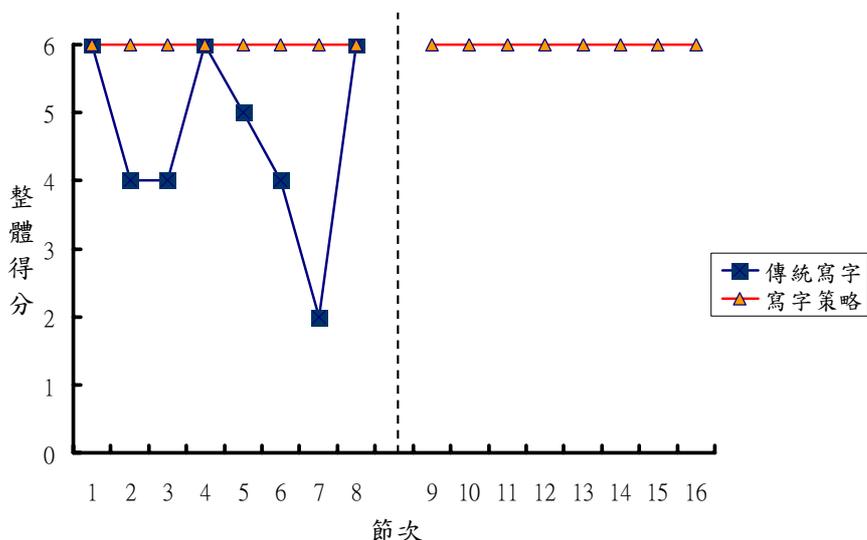


圖 4-4 受試乙在不同寫字教法實施下各階段立即評量整體得分曲線圖

## 2. 聽寫測驗

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

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

表 4-5 受試乙在不同寫字教學法實施下各階段聽寫立即評量得分表

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

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

出現 38% 的重疊率。

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

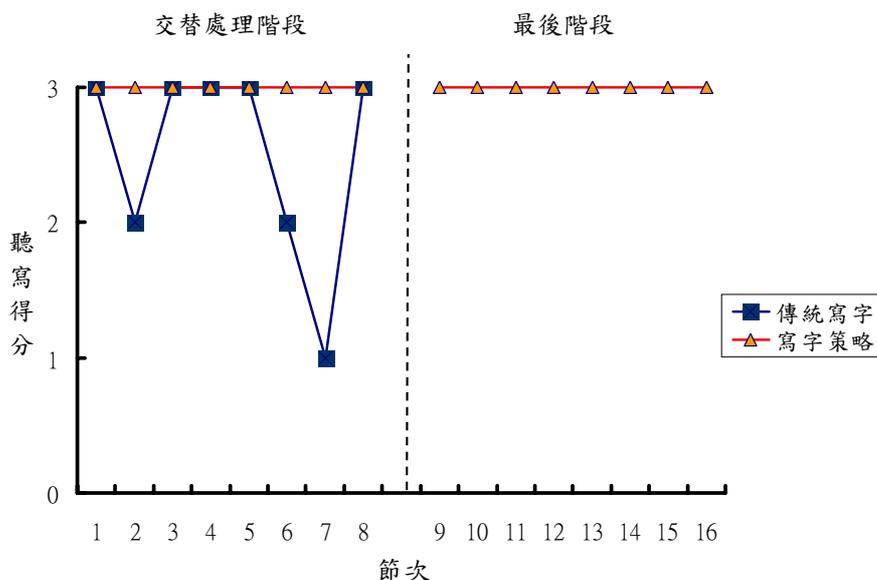


圖 4-5 受試乙在不同寫字教學法實施下各階段聽寫立即評量得分曲線圖

### 3. 看注音寫國字測驗

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

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

表 4-6 受試乙在不同寫字教學法實施下各階段看注音寫國字立即評量得分表

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

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

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

寫字教學法對國小二年級寫字困難學生學習成效之研究

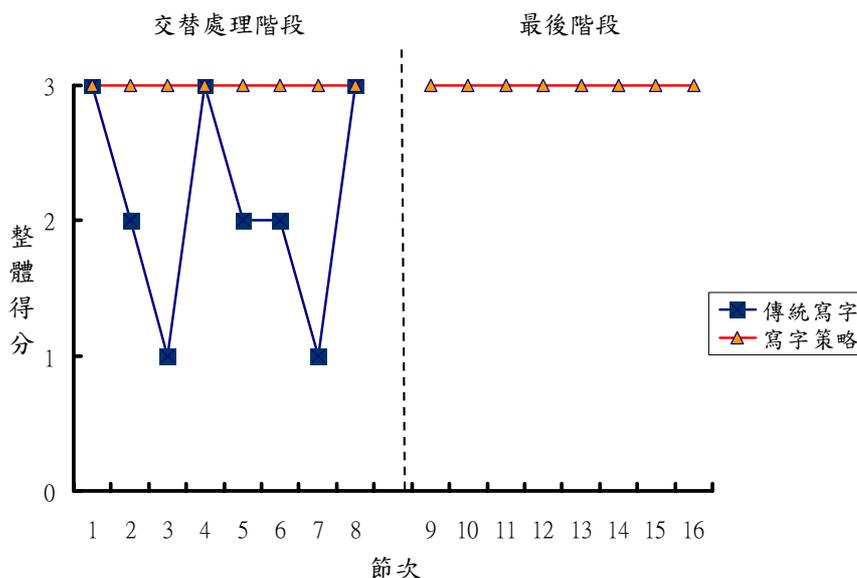


圖 4-6 受試乙在不同寫字教學法實施下各階段看注音寫國字立即評量得分曲線圖

### (三)綜合分析與討論

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

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

### 二、不同寫字教學法短期保留成效之分析

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

#### (一)受試甲

##### 1. 整體得分

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

表 4-7 受試甲在不同寫字教學法實施下寫字學習短期保留評量

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

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

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

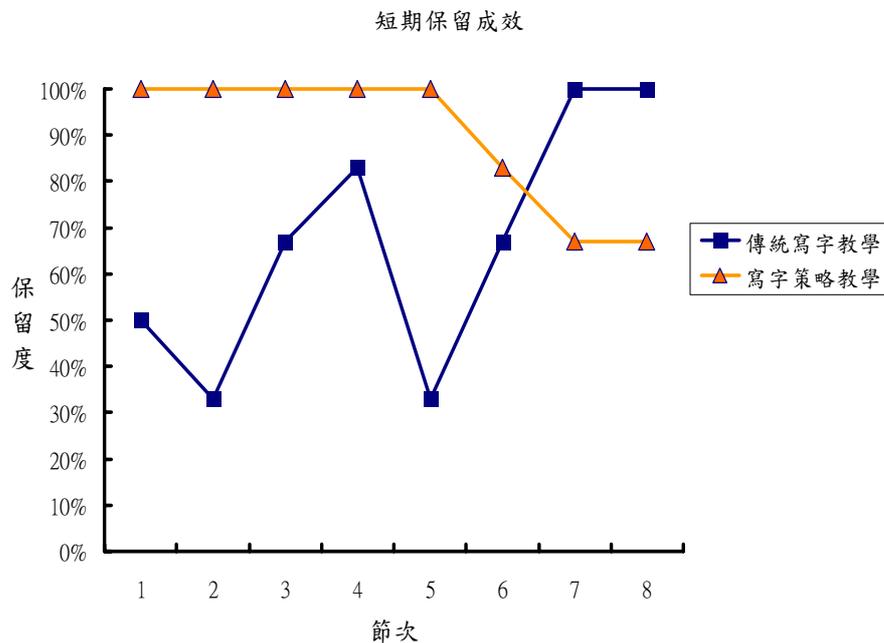


圖 4-7 受試甲在不同寫字教學法實施下評量整體得分短期保留度曲線圖

## 2. 各分測驗

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

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

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

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

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

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

## (二) 受試乙

### 1. 整體得分

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

表 4-9 受試乙在不同寫字教學法實施下寫字學習短期保留評量

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

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

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

法水準範圍較小。兩種寫字教學法整體得分短期保留度出現 63% 的重疊率。

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

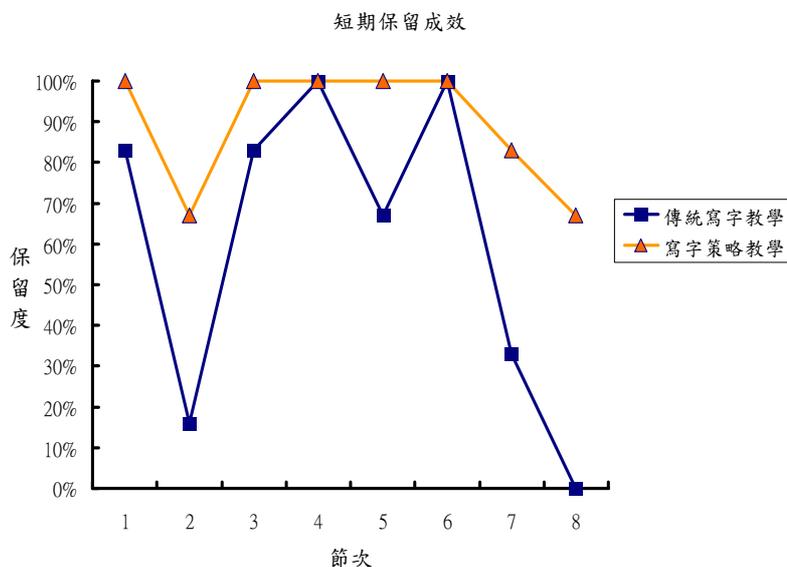


圖 4-8 受試乙在不同寫字教學法實施下評量整體得分短期保留度曲線圖

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

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

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

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

寫字學習長期保留評量上的表現。

### 三、不同寫字教學法長期保留成效分析

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

#### (一)受試甲

##### 1. 整體得分

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

表 4-11 受試甲在不同寫字教學法實施下寫字

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

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

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

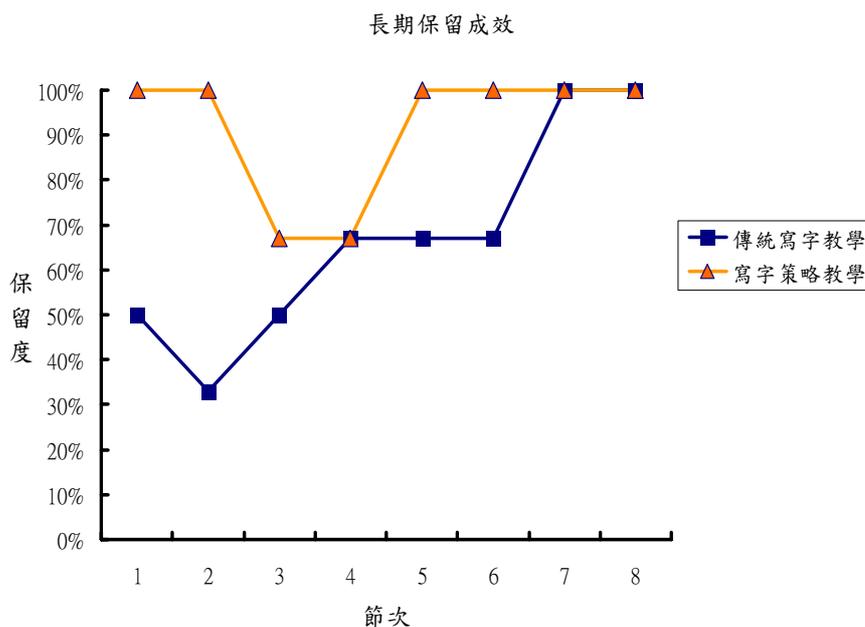


圖 4-9 受試甲在不同寫字教學法實施下評量整體得分長期保留度曲線

2. 各分測驗

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

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

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

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

(二) 受試乙

1. 整體得分

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

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

表 4-13 受試乙在不同寫字教學法實施下寫字學習長期保留評量

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

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

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

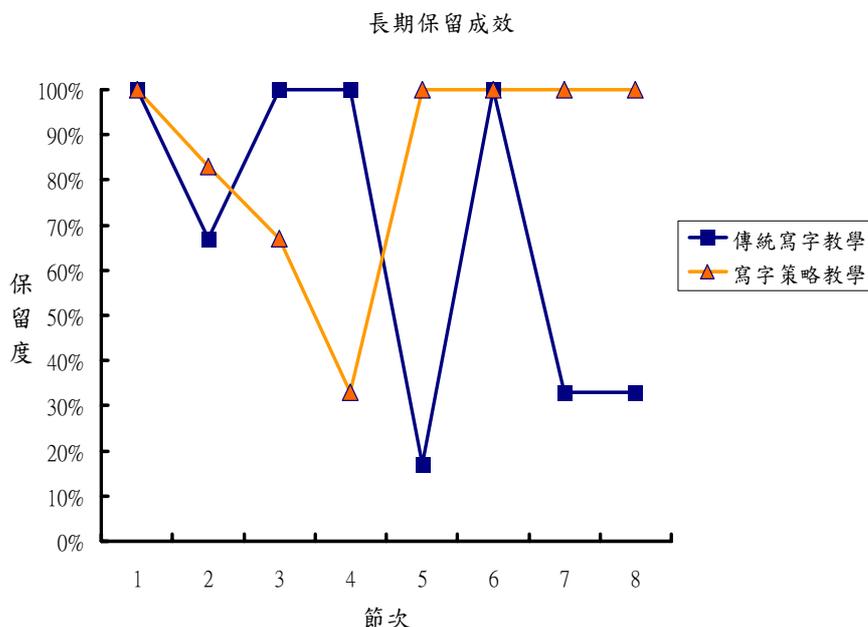


圖 4-10 受試乙在不同寫字教學法實施下評量整體得分長期保留度曲線圖

## 2. 各分測驗

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

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

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

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

## 四、寫字策略教學法穩定情形之分析

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

### (一) 受試甲

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

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

表 4-15 受試甲在最後階段立即評量、短期保留及長期保留評量

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

## (二)受試乙

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

## 五、導師與受試者訪談紀錄

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

## (一)導師訪談紀錄分析

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

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

## (二)受試者訪談紀錄分析

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

表 4-16 受試乙在最後階段立即評量、短期保留及長期保留評量

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

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

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

## 伍、結論與建議

### 一、結論

本研究依研究結果加以歸納整理得到以下結論：

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

### 二、建議

#### (一) 教學上的建議

##### 1. 運用寫字策略教學法

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

##### 2. 設計寫字活動宜多元化

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

##### 3. 寫字活動可以競賽方式進行

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

##### 4. 針對字形給予立即的回饋

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

所寫出的字形給予立即回饋，以加深他們對字形的正確記憶。

##### 5. 安排適量的教學字

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

##### 6. 增加錄影佐證

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

#### (二) 未來研究的建議

##### 1. 研究方向

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

##### 2. 研究時間

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

##### 3. 研究對象

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

##### 4. 教學材料

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

了解寫字策略教學對字義學習的影響。

#### 5. 教學程序

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

## 參考文獻

### 一、中文部份

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

16，29-35頁。

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

### 二、西文部份

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

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

Ching-Chu Chiu  
Kaoshiung Tsoying Primary School

Ming-Sung Lin  
Department of Special Education  
National Taitung University

### Abstract

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

The results of this study were as follows:

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

**Key words:** writing methodology 、 students with writing difficulty

寫字教學法對國小二年級寫字困難學生學習成效之研究

寫字教學法對國小二年級寫字困難學生學習成效之研究