國小四年級閱讀困難學生識字相關 因素及不同識字教學策略之教學 成效比較研究

胡 永 崇*

(投稿日期:民國92年3月31日,接受日期:92年6年17日)

摘 要

本研究主要目的為探討國小四年級閱讀困難學生識字表現與各項識字相關因素間之相互關係,及比較一般識字教學法、形聲字識字教學法、基本字帶字識字教學法及意義化識字教學法等四種不同識字教學法之教學成效。主要的研究結果如下:

- 1.閱讀困難學生的識字表現與其聲韻覺識能力具有明顯關係,但與多數其他識字相關認知變項則缺乏明顯相關。
- 2.閱讀困難學生與閱讀能力優秀學生,二類學生各識字相關變項,彼此間皆具有明顯差異。
- 3.整體而言,四種識字教學法之中,意義化識字教學法之成效明顯優於其他三種教學法,一般識字教學法之效果其次,其成效亦優於基本字帶字教學法及形聲字教學法。至於基本字帶字教學法,其成效則優於形聲字教學法。相對而言,形聲字教學法之成效最低。
- 4.整體而言,教學後立即評量階段之成效明顯優於實驗教學後隔日及隔二週等二個評量階段。後二個評量階段,則識字表現較無明顯差異。
- 5.整體而言,句子呈現之認讀評量方式的識字效果最佳,其次為單字 呈現之認讀評量方式。單字呈現之書寫及句子呈現之書寫等二種評 量方式,則皆為受試者較為困難之評量項目。

關鍵詞:閱讀困難、識字、形聲字、基本字帶字

*胡永崇:國立屏東師範學院特殊教育學系教授

The Related Variables in Chinese Characters Learning and the Effectiveness of Different Instructional Strategies of Chinese Characters on Fourth-grade Elementary Students with Reading Difficulties

Yeong-Chrong Hu *

Abstract

The main purposes of this study were to investigate the related variables of Chinese characters learning and to compare the effectiveness of four instructional strategies of Chinese characters that include regular instructional method, stem-deriving instructional method, elaborated instructional method, phonetic-radical instructional method. The major findings were as follows:

- There was significant correlation between Chinese characters learning performance and phonological awareness, but there were no significant correlations between other variables and Chinese characters performance for students with reading difficulties.
- 2. There were significant difference between students with reading difficulties and reading superiority on all related variables of Chinese characters learning.
- 3. On the whole, the elaborated instruction strategy was significantly higher than the other three instructional strategies in the number of words that had been correctly recognized, and the regular instructional strategy was more effective than the stem-deriving and phonetic-radical instructional strategies.
- 4. On the whole, the students' performance of immediate testing phase was better than both of the next day testing phase and the after two weeks testing phase after the experimental instruction program had been completed.
- 5. On the whole, the context clues had significantly positive effect on words learning.

Key words: word recognition, reading difficulties, learning strategy

^{*} Yeong-Chrong Hu: Professor, Department of Special Education, National Pingtung Teachers College.

壹、緒 論

一、研究動機

閱讀(reading)是各項學習的基礎,閱讀障礙(rearing disabilities) 或閱讀困難(reading difficulties)將造成各項學科學習、生活適應、人 格適應、職業訓練及職業適應之困難(Lerner,2003)。不過,具有閱讀 困難的學生卻為數不少。Cegelka(1995)指出,美國一般學校輟學率約 為 25%-30%, 輟學的學生之中,約有一半其輟學原因為功能性識字 困難(functionally illiterate),十七歳的在學學生,約有 13%及 44%具 有功能性識字困難及邊緣性識字困難(marginally illiterate), 50%無法 閱讀報紙或一般小說。Bender(2001)則指出,90%的學習障礙學生具 有閱讀方面的困難。Palincsar及 Englert(1988)指出,被推荐進入補救 教學方案的學生之中,具有識字困難者佔 85%-90%,且此種識字困 難現象並未隨成長而自然改善。國內學者的研究也發現,在各種不同 鑑定方式下,閱讀障礙學童之出現率約為 4%-7%之間(周台傑、林國 花,1991)。可見具有閱讀困難的學生人數不少,且即使文字系統不 同,但閱讀障礙的出現率卻似無明顯差異(徐澄清等人,1987)。

Barbara, Jack 及 David (2002)綜合學習障礙之相關研究亦作出幾 點結論:(1)閱讀困難者的主要問題來自識字困難;(2)學習障礙學生 之中 80%具有閱讀困難,閱讀困難者 90%具有識字方面之問題;(3) 緩慢的、不正確的識字表現是閱讀理解能力低下的最佳預測變項。 Hooper, Swartz, Wakely, de Kruif 及 Montgomery (2002)的研究也指出, 識字解碼(reading decoding)是書寫表達(written expression)最重要之 預測變項,其與書寫表達之相關甚至高於書寫表達本身之各項認知執 行功能。因此,探討學童閱讀困難的性質及其教學策略,一直受到學 者相當之重視(例如 Lerner,2003; Lovett,Lacerenza & Borden,2000)。

就學習困難者「識字」的研究領域而言,大約可分成識字的相關 因素及識字教學策略等二個主要的研究主題。識字教學策略的研究方 面,胡永崇(2001a)曾比較數種不同中文識字教學策略之成效,不過, 此一研究採小樣本之單一受試研究設計,若改採適當之統計控制,則

成效或許仍有若干差異。因此,探討中文識字之相關變項及採取實驗設計,比較不同識字策略之教學成效,皆為本研究之主要研究動機。

二、研究目的與研究假設

本研究主要目的在於探討閱讀困難學生之識字表現與相關認知 變項彼此間之相互關係,及比較一般識字教學法、形聲字識字教學 法、基本字帶字識字教學法及意義化識字教學法等四種不同識字教學 法之教學成效。識字實驗教學方面,識字表現之評量分為單字呈現之 認讀評量、句子呈現之認讀評量、單字呈現之書寫評量、句子呈現之 書寫評量等四種不同評量方式。評量階段則分為教學後立即評量、實 驗教學後隔日評量、實驗教學後隔二週評量等三個不同評量階段。具 體的研究目的與研究假設如下:

- (一)探討國小四年級閱讀困難學童之識字表現與識字相關變項 之相關。
- 1.國小四年級閱讀困難學童,其中文年級認字量表測驗表現與各識字相關變項之間,具有明顯之相關。
- (二)比較國小四年級閱讀困難學生與國小四年級識字優秀學生 在識字相關變項上的差異。
- 1.國小四年級閱讀困難學生與國小四年級識字表現優秀學生等二類學生,在各項識字相關變項上具有明顯之差異。
- (三)比較不同識字教學法對國小四年級閱讀困難學生識字表現 之教學成效。
- 1.不同識字教學法、不同評量方式、不同評量階段等三個因子之間, 及任二個因子之間,具有明顯之交互作用。
- 2.一般識字教學法、基本字帶字識字教學法、意義化識字教學法、形 聲字識字教學法等四種不同之識字教學法,閱讀困難學童之識字表 現具有明顯之差異。
- 3.單字呈現之認讀評量、句子呈現之認讀評量、單字呈現之書寫評量、句子呈現之書寫評量等四種不同評量方式,閱讀困難學童之識字表現具有明顯之差異。

4.實驗教學後立即評量、教學結束後隔一日、教學結束後隔二週等三 個不同評量階段,閱讀困難學童之識字表現具有明顯之差異。

三、名詞解釋

(一)閱讀困難學生

本研究所謂之閱讀困難學生,為屏東市四所國小之四年級非智能 障礙(團體智力測驗智商 70 以上),但中文年級認字量表(黃秀霜, 2001)、 閱讀理解測驗(柯華葳, 1999)等二項測驗表現低於平均數一 個標準差以上之學童。

(二)識字優秀學生

本研究所謂識字優秀學生,指與閱讀困難學生同班級,且經級任 教師推荐為班級中國語科成績最佳之三至五名。此類學生未實施智力 測驗,但「中文年級認字量表」之測驗表現皆在正一個標準差以上。 此類學生將與閱讀困難學生比較其在識字相關變項上之差異性。

(三)識字相關因素

柯華 葳及邱上真(2000)提出閱讀障礙學生鑑定與診斷模式,列述 閱讀障礙學生之診斷項目包括:認字、閱讀理解、工作記憶、聲韻覺 識、序列記憶、部件辨識、組字規則、聽覺記憶等。本研究所謂之識 字相關因素即指這些識字之相關變項。

(四)一般識字教學法

依照國立編譯館(1987)所編「國民小學國語科教學指引」,一般 國小採用之識字教學,其教學過程如下:(1)指導部首;(2)認識筆畫; (3)書空;(4)習寫生字。本研究所謂一般識字教學法,即依此程序進 行生字教學。這些教學內容亦包含於其他三種教學法之中。

(五)基本字帶字識字教學法

本研究基本字帶字教學法與形聲字教學法皆可能利用同組漢字 具有相同基本字的特性,但二項教學法的主要差別在於形聲字教學法 的同組漢字不但具有相同基本字,且基本字皆具有相同的音韻特徵, 例如「宵、稍、悄」等三個字,皆具有「幺」韻;但基本字帶字則同一組字雖具有相同的基本字,但卻無相同的音韻特徵。例如「肺、柿、沛」三個字,皆具有相同的基本字「市」,但卻較無明顯的相同音韻特徵。基本字帶字教學法即指導學生以「基本字」作為識字之線索。(六)意義化識字教學法

意義化識字教學法即利用漢字的六書原理及文字本身可能的形音義線索或記憶線索,設計有助於學童記憶漢字的意義化教學內容,以協助學童對於生字的記憶。例如本研究中「愧」字的意義化教學內容為「心中有鬼,就會感到慚愧」。

(七)形聲字識字教學法

形聲字識字教學法即利用形聲字之「聲旁表音」為識字線索,指導學生以相同「聲旁」認識同組漢字。例如本研究中「詔、沼、紹」等字皆有「召」之聲旁,皆具有「幺」的音韻特性。不過,漢字中,聲母、韻母及聲調完全相同之形聲字並不多(陳正治,1996)。實際的文章閱讀,形聲字之接連出現亦以同韻但聲符或聲調不同之可能性較高,且為避免學生對同組形字作相同讀音之完全猜測,因此,本研究所採用之形聲字皆為「韻母相同,但聲符或聲調相異」者。

四、研究限制

本研究以國小四年級閱讀困難學生為主要研究對象,但不同年級學生,其識字的相關因素、有效的識字教學策略也可能略有差異(柯華葳、李俊仁,1996;曾世杰,1999a;Abbott & Berninger,1999)。因此,研究結果對於不同年級之推論應審慎。

識字教學法之實驗教學方面,本研究採「受試者內設計」 (within-subjects design),亦即每一受試者皆接受四種識字教學法之指導,再比較四種教學法之相對效果。此種設計方式可能控制受試者間(或組間)之誤差因素及避免控制組未被教學之倫理爭議,但同一受試者交替接受四種不同之識字教學策略,卻也可能產生相互干擾。在識字教學策略方面,研究者則難以確定受試者是否以各策略之教學內容 作為識字回憶線索。形聲字識字教學方面,本研究僅採用「韻母相同, 聲符或聲調相異」之形聲字,推論上亦應注意限制。此外,不同識字 教學法、不同評量方式、不同評量階段等三個因素,主要效果及交互 作用皆達顯著水準,因此,解釋教學成效亦應考慮因子間之交互作用。

貳、文獻探討

一、閱讀的基本成分

閱讀可以分為認字與理解二個主要過程。認字(word recognition) 有幾個相關的名詞:識字(word identification) 認字(word recognition) 與解碼(decoding)。「識字」含義最廣,包含指認已認識或已很熟悉 的字以及分辨尚未認識或較為陌生的字(也包括假字及非字)。「認字」 較偏向指認已認識的字,而「解碼」則較偏向辨識生字、假字與非字 (邱上真、洪碧霞,1997)。本研究擬採用含意較廣之「識字」一詞。 在識字策略教學成效之評量方面,則包含受試者對教學之生字的認讀 與書寫二項。

Mercer 及 Mercer(2001)亦認為閱讀包含「識字」與「理解」二個 主要部分。「識字」包含七項基本成分:字形分析、文脈分析、視覺 性文字(sight words)、音韻分析、音節分析、結構分析、字典應用。 「理解」則包含五項成分:字彙發展、文意理解、推論理解、評鑑性 或批判性理解、欣賞性理解。Lerner(2003)指出,識字是閱讀的基礎, 但具備基本識字能力者,未必即具有適當的閱讀理解能力。不過,理 解卻需以識字為基礎,缺乏適當識字能力者,幾乎不可能達成閱讀理 解之目標。由於識字是閱讀理解之基礎,因此,閱讀困難學生識字能 力之探討,也常是學者研究之重點。

二、漢字的特徵

- 一般而言,漢字具有以下形、音、義、序之特徵(萬雲英,1991; 戴汝潛、謝錫金、郝嘉杰,1999;羅秋昭,1994):
- 1.字形方面:(1)方塊字;(2)每字之形體較為獨特,較易辨識;(3)六 書為造字基礎,字形具有若干音義線索;(4)部首表義;(5)具有相

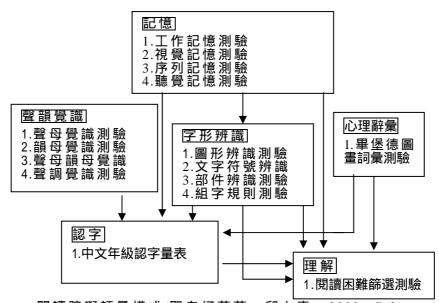
同之部件,而形成「字族」現象;(6)構字有其組字規則,亦即某些部件在漢字有其一定的位置。

- 3.字義方面:(1)少數字是一字一義,例如「劉」只當姓氏,多數字是一字多義;(2)有些字無法單獨成詞,例如「葡」;(3)字組合為詞, 且經常以詞作為主要意義單位;(4)同一字與不同字結合,其字義與 詞義也可能不同;(5)並無時態、性別、數量等方面的變化。
- 4.字序方面:(1)字序不同,則詞意亦可能產生變化(例如:教學及學教);(2)缺乏詞界限(word boundary),文章中各字元(character)皆保持相同之距離,不像英文具有詞界限。因此,也較易於產生「斷詞或斷句」之問題。

三、閱讀的相關因素

(一)閱讀之相關因素

柯華葳及邱上真(2000)依閱讀歷程,提出閱讀困難之診斷與評量的相關變項及測驗模式(圖一)。



圖一 閱讀障礙評量模式(取自柯華葳、邱上真, 2000, P.3)

就此一閱讀困難之評量模式而言,與閱讀相關之變項包括工作記 憶、序列記憶、聽覺記憶、聲韻處理能力、字形辨識能力、心理詞彙 等。其中「心理詞彙」性質上較屬於閱讀者既有之知識基礎。本研究 識字相關因素之探討重點在於瞭解識字之認知歷程所涉及的相關變 項,因此,並未將此一變項列入探討。本研究將參考此一模式探討閱 讀困難學生之識字相關因素。以往國內學者之相關研究也大都指出, 這些相關變項與識字表現之間具有相互關係(例如:洪儷瑜,1999a; 陳美芳, 1999a;陳慶順, 2001;曾世杰, 1999a),不過,不同研究 其研究對象與研究過程不同,所得結果也不盡相同,值得再作探討。

四、漢字識字教學之相關研究

由於漢字具有形音義三者一體之特色,因此,許多學者亦針對漢 字特徵設計教學策略(例如王基倫, 1996; 胡永崇, 2002; 洪儷瑜, 1999b;陳正治,1996;秦麗花,2000;戴汝潛、謝錫金及郝嘉杰, 1999)。也有許多學者從事漢字識字教學之相關實徵研究。陳靜子 (1996)以國小三年級國語低成就學童為對象的研究,發現聲旁歸類教 學法的「看字讀音測驗」之成效優於部首歸類教學法;部首歸類教學 法的「圈選測驗」成效優於聲旁歸類教學法;二種教學法之「聽寫測 驗」成效則無明顯差異。在保留效果方面,二種教學方法皆顯示具有 保留效果,但二種教學法的保留效果並無明顯差異。不過該項研究未 進一步比較這二項教學方法是否優於一般識字教學法。

林素貞(1998)以國小一年級國語科低成就學生為對象,比較相似 字群(例如:官、宮、客、容)及非相似字群(例如:京、核、官、閩) 之呈現方式的學習成效。結果顯示,在二項不同評量階段,各階段各 含三種評量方式之六次評量中,僅「看字讀音」此項評量方式之保留 測驗階段,相似字群呈現的表現優於非相似字群呈現方式,其餘五項 評量,則二項不同之字群呈現方式彼此間皆未達差異顯著水準。

陳秀芬(1998)探討一般字彙知識教學對於國小四、五年級識字困 難學生之教學成效。研究發現:(1)實驗組之字音知識、字義知識與 看注音寫國字之表現,皆明顯優於控制組;(2)實驗組在字形知識、

字音知識、字義知識等表現,皆與一般識字能力學生之對照組無明顯差異。看注音寫國字之表現,甚至優於一般識字能力學生之對照組;(3)實驗效果並具有二星期之保留及類化效果。

呂美娟(1999)研究發現基本字帶字或基本字帶字加上自我監控法,對於增進識字困難學生的看字讀音、造詞、聽寫和選詞等識字表現具有立即效果,且部分受試者具有二週及十四週之保留效果。

黃秀霜(1999)以國小二年級學習困難學生為對象的研究發現:文字學知識的教學,其成效優於漢字輔以及不輔以注音符號等二種教學法。至於漢字是否輔以注音符號,學生識字成效並無明顯差異。

王淑貞(1999)以閱讀障礙個案為研究對象,發現字族教學對於二個個案之一般字彙知識皆有助益,但識字表現方面,則較具聲韻能力者,其教學促進效果亦較明顯。

秦麗花及許家吉(2000)的研究指出,形聲字教學法雖有助於增進 學習障礙學生的文字辨識能力,但對於文字的「形與聲認知能力」之 促進卻無明顯成效。

李淑媛(2000)以國小二年級學習障礙學童為對象的研究指出:(1) 一般字彙知識教學法對於識字表現及一般字彙知識,具有立即教學成效,但保留效果不明顯;(2)接受一般字彙知識教學法,閱讀障礙學 童之識字表現可能優於接受一般識字教學法之一般學童。

施惠玲(2000)亦以國小三年級識字困難個案為研究對象,比較一般字彙知識教學及相似字比較之傳統教學之教學成效。結果發現,一般字彙知識教學法,對甲個案之識字表現具有促進作用,但對於乙個案,卻反而因字形之類似而增加認讀錯誤。

胡永崇(2001a)以六個國小三年級閱讀障礙學生為對象,比較一般識字教學法、基本字帶字教學法、意義化識字教學法、形聲字識字教學法等四種教學策略之成效,結果發現,意義化識字教學,其成效優於其他三種教學法,而其他三種教學法則效彼此間較無明顯差異。

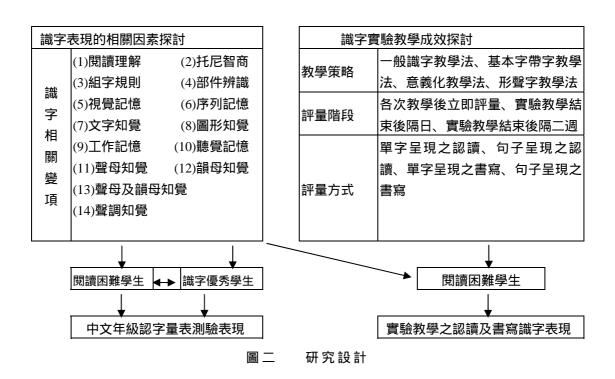
總之,識字是閱讀的基礎,識字困難是閱讀障礙的主要特徵之一。識字涉及複雜之認知歷程,識字困難亦可能與許多識字之認知歷程的相關因素缺陷有關。此外,漢字具有形音義三者一體之特徵,許

多學者亦根據漢字特徵發展識字教學策略。以往識字教學之相關研究 大都考驗單一識字教學策略之教學成效,並未比較不同識字教學策略 之相對成效。胡永崇(2001a)之研究雖比較四種識字教學策略之成 效,但此一研究採個案研究方式進行,並未採取統計方法進行資料處 理。因此,探討閱讀困難學生之識字相關變項,及進行不同識字教學 策略之成效比較,將是本研究之主要目的。

參、研究方法

一、研究設計

本研究分為二個主要的研究主題,其一為探討閱讀困難學生之識 字表現與識字相關變項間的相互關係,及比較閱讀困難學生及識字優 異學生在這些識字相關變項上的差異性;其二為比較不同識字教學策 略對閱讀困難學生之相對教學成效。研究設計如圖二所示。



二、研究對象

(一)研究對象之分配

本研究識字實驗教學以屏東市仁愛國小、信義國小、勝利國小、 崇蘭國小等四所國小四年級閱讀困難學童為對象,在識字相關變項之 探討方面,則加入與閱讀困難學生相同學校及相同班級之識字表現優 秀學童。研究對象之分配如表一所示。

		仁愛國小		信義	國小	勝利	國小	崇蘭	△≒⊥	
2	垬	男	女	男	女	男	女	男	女	合計
閱讀困難	學生	3	3	4	3	6	2	3	2	26
識字優秀	學生	4	2	6	1	3	5	2	3	26
合	計	7	5	10	4	9	7	5	5	52

表一 研究對象之分配

(二)研究對象之甄選

閱讀困難學生方面,先請級任教師推荐班級中國語科成績長期表現為班級裡最低的學童三至五人;識字優秀學生則請各班級任教師推荐班級裡國語成績長期表現最佳之三至五人。本研究於四年級下學期進行,各校中年級之級任教師皆由三年級起擔任,因此,各班級任教師對於該班學生之學習表現大都皆已有一年餘之長期觀察及瞭解。

閱讀困難學童之甄選標準如下:(1)托尼非語文智力測驗(吳武典等人,1996)智商 70(不含)以上;(2)中文年級認字量表(黃秀霜,2001)T分數低於 40(不含)以下者;(3)閱讀理解測驗(柯華葳,1999)得分低於負一個標準差以下者,亦即得分 10(不含)以下者(滿分 20)(胡永崇,1999);(4)受試者之學習困難並非視障、聽障、情緒障礙、動作障礙、文化語言差異、長期缺課、明顯的動機不足等因素直接造成者。

識字優秀學生,則請級任教師推荐後,實施「中文年級認字量表」,取 T 分數 60(不含)以上者。再由合條件者選取與閱讀困難學生人數相等之同一班級的受試者。本研究識字優秀學生並未進行識字教學策略之實驗教學,僅作為閱讀困難學生在各項識字相關變項之差異比較對象。二類學生相關甄選測驗表現之平均數及標準差如表二。

受試者	量數	托尼智力測驗	中文年級認字量表	閱讀理解測驗
文武有	里奴	(離差智商)	(T 分數)	(答對題數)
閱讀困難	M	91.77	36.04	6.81
	SD	12.47	4.31	2.28
₩☆原禾	M	未施測	69.92	未施測
識字優秀	SD	未施測	9.65	未施測

表二 閱讀困難及識字優秀學生甄選之測驗表現

三、測驗工具

(一)托尼非語文智力測驗(乙式)

為吳武典等人(民 85)所編,適用於四至十八歲者。各年齡組 數介於.779 至.925 之間。國中一年級及國小四年級間隔二週之重測 信度分別為.712及.646。效度方面,測驗得分隨受試者年齡增加而增 加,且與國中及國小學生之學業成績相關分別為.758及.418(p<.01)。

(二)中文年級認字量表

為黃秀霜(2001)所編,適用於國小一年級至國中三年級。各年級 其間隔四至六週之重測信度為.80至.95(p<.01),整體之重測信度 為.97。效度方面,與標準化國語文成就測相關,各年級其相關係數 介於.48 至.67,與在校之國語科成績之相關介於.36 至.76(p<.01)。

(三)閱讀理解困難篩選測驗

為柯華葳(1999)所編,適用於國小四至六年級。全測驗共包含20 題四選一之閱讀理解測驗選擇題。低、中、高等不同程度之學生其測 驗得分並無重疊,顯示該測驗對於不同理解程度的學生,具有適當之 鑑 別 力 。 該 測 驗 經 研 究 者 重 新 檢 測 不 同 年 級 之 信 效 度 (胡 永 崇 , 1999)。國小四年級學童間隔五週之重測信度為.67(p<.01),與在校國 語考試成績之相關為.56(p<.01),平均數為14.48,標準差為4.02。

(四)工作記憶測驗

為曾世杰(1999b)所編。本測驗對國小二年級及五年級低成就學 生間隔一年及二年之再測信度為.65至.82(p<.01);就國小四年級學生 而言,與閱讀理解困難篩選測驗(柯華葳,1999)之相關為.52,與中文 年級認字量表(黃秀霜,2001)之相關為.45(p<.01)。

(五)聽覺記憶測驗

為陳美芳(1999b)所編。國小二至六年級折半信度介於.89至.94(p<.01),國小二年級至國中一年級,與「閱讀理解困難篩選測驗」之相關介於.48至.66(p<.01)。編製者指出本測驗對於閱讀理解困難具有適當之預測效果。

(六)聲韻覺識測驗

為曾世杰(1999c)所編,分為「聲調處理能力」及「注音能力」 二部分。信度方面,編製者追縱三年發現,各分測驗得分之再測信度 介於.56 至.82,顯示具有長期之穩定性。各分測驗得分彼此間之相關 介於.64 至.92,顯示具有適當之內部一致性。效度方面,經過三年之 追縱,不管國小低年級或高年級,不同國語文成就組,四項測驗得分 皆保持明顯差異,顯示對不同國語文成就學生具有長期之鑑別效果。

(七)漢字視知覺測驗

為洪儷瑜(1997、1999c)所編,包括六個分測驗:記憶廣度、序列記憶、圖形區辨、文字符號區辨、部件辨識、與組字規則。信度方面,各分測驗之內部一致性 係數介於.42 至.91 之間(p<.01),間隔三週之重測信度,除記憶廣度、序列記憶未達統計之顯著水準外,其餘分測驗重測信度皆達.05 或.01 之顯著水準。效度方面,各分測驗與「中文年級認字量表」之相關介於.35 至.67 之間(p<.01)。不同年級及不同國語文成就的學生之間皆有明顯差異,顯示具備建構效果。

四、實驗教學材料

(一)教學內容之選取

實驗教學用字,研究者先由國立編譯館(1987)所編國小國語課本五年級及六年級(高於受試者一至二個年級)之課文及生字表中選取可能生字,並參考相關資料(呂美娟,1999;秦麗花,2000),再由研究者依形聲字原理、基本字帶字原理、意義化識字教學原理,加入一些生字,然後以個別施測方式讓所有閱讀困難之受試者逐字「認讀」。

凡是所有受試者皆未能正確認讀者,即選為預備教材(共計 165 字), 再將這些預備教材請二位擔任國語科教學之國小四年級教師審閱,排 除若干對四年級學生過於複雜或困難之生字後剩 147字。再將這些生 字內容,依四種識字教學法之原理再選出 96 字,分配為四組,每組 24 字。每次教學採用一種識字教學法,教學內容六個字。四種教學 法,每種教學法教學四次,共計96字。

(二)四種識字教學法採用之生字

基本字帶字教學法及形聲字教學法,每一基本字或聲旁皆包含三 個生字(例如「鋪、脯、舖」為同組字),主要原因為一般文字要找到 每次教學之六個字皆具有相同基本字或聲旁,且這些文字皆為受試者 之「生字」並不容易。為考慮各次教學之一致性,因此這二項教學策 略,每次教學的六個生字皆各包含二組分別具有相同基本字或韻母之 生字(例如「鋪、脯、舖」及「桅、詭、脆」即為某次形聲字教學策 略之教學內容)。四項教學法之教學內容依序為:

- 1.一般識字教學法:四次教學內容依序為:(1)剝、核、殮、抗、織、 蠻;(2)膝、患、魄、悴、顛、蝕;(3)骯、霄、塌、詐、梳、潛; (4)耙、愚、澄、砧、聳、潤。
- 2.基本字帶字教學法:四次教學內容依序為:(1)基本字「九」:馗、 旭、鳩,基本字「市」:肺、柿、沛;(2)基本字「有」:鮪、肴、 郁,基本字「分」: 盆、貧、領;(3)基本字「馬」: 馳、闖、馱, 基本字「若」: 惹、匿、諾;(4)基本字「財」: 堅、豎、賢,基本 字「殳」: 殿、役、殷。
- 3.意義化教學法:四次教學內容依序為:(1)飆、愧、撒、酗、茁、扛; (2)腫、眺、滌、溺、框、脅;(3)塵、椒、柩、腔、翡、擴;(4)慎、 鋤、鰍、誓、摺、攝。
- 4.形聲字教學法:四次教學內容依序為:(1)聲旁「甫」:舖、鋪、脯, 聲旁「危」: 脆、桅、詭;(2)聲旁「肖」: 稍、悄、宵,聲旁「召」: 詔、沼、紹;(3)聲旁「兼」:嫌、謙、廉,聲旁「奇」:特、倚、 綺;(4)聲旁「辟」:闢、劈、臂,聲旁「者」:屠、褚、諸。

(三)意義化教學法之意義化內容

- 1.第一次教學:(1)飆:三隻犬(狗)跑得像風一樣快就是飆車;(2)愧:心中有鬼,就會感到慚愧;(3)撒:用手把東西散開,就是撒下的意思;(4)酗:喝酒喝得很凶,就是酗酒;(5)茁:草長得像二座山一樣高,就是茁壯的意思;(6)扛:工人用手扛東西。
- 2.第二次教學:(1)腫:內變得很重就是腫起來的意思;(2)眺:跳起來用眼睛看,就是遠眺;(3)滌:用水一條一條的洗,就是洗滌;(4)溺:掉到水裡身體變得很虛弱就是溺水;(5)框:國王的畫像被放到木頭做的框框裡;(6)脅:三個有力量的人威脅我們。
- 3.第三次教學:(1)塵:鹿在土地上跑會有很多灰塵;(2)椒:叔叔靠在樹旁吃辣椒;(3)柩:靈柩是讓人永久躺在裡面的木製品;(4)腔:口腔是嘴巴裡空的地方;(5)翡:翡翠非常像孔雀的羽毛;(6)擴:擴大就是用手把東西變得很廣大。
- 4.第四次教學:(1)慎:真心真意的人就是謹慎的人;(2)鋤:金鋤頭,用金子助人;(3)鰍:秋天的魚就是泥鰍;(4)誓:喜歡發誓的人,他講的話要打折;(5)摺:用手練習摺紙;(6)攝:有一個攝影師他有三個耳朵。

(四)實驗教學成效之評量材料

本研究為瞭解句脈(context)、讀或寫等變因對受試者識字表現之影響,將識字表現分為四種評量方式:單字呈現之認讀、句子呈現之認讀、句子呈現之書寫。評量時,皆將同一次教學之六個生字作隨機順序之排列。四種評量方式之評量材料說明如下:(1)單字呈現之認讀評量:每次教學之六個生字排列於同一橫列,要求受試者逐字認讀;(2)句子呈現之認讀評量:將生字包含於文句中,再要求受試者認讀句子中的教學標的字(target word);(3)單字呈現之書寫評量:每次教學之六個生字保留空格列於同一橫列,並加上注音,再由教學者讀出該生字之語詞,並要求受試者寫出生字;(4)句子呈現之書寫評量:每次教學之六個生字包含於文句中,但教學標的字則以附加注音之空格方式,再要求受試者寫出標的字。

每次教學後之立評量僅以該次教學內容為評量材料,但整個實驗 教學結束後隔一日之評量及隔二週之評量,則各評量階段皆實施二日 之評量,各包含前八次與後八次之教學內容。

五、實驗教學之實施過程

(一)實驗教學時間及教學者

本研究進行於民國九十年四月至六月間(八十九學年度下學 期)。 利 用 學 校 早 自 修 的 七 點 四 十 分 至 八 點 四 十 分 之 間 進 行 實 驗 教 學,每週實驗教學二次,每次教學及評量時間共一小時,前四十分鐘 用於教學,後二十分鐘實施各次教學之立即成效評量。受試者於實驗 教 學 前 及 實 驗 教 學 期 間 , 皆 未 接 受 本 研 究 以 外 之 其 他 識 字 補 救 教 學 。

實驗教學採用四項識字教學策略,每項教學策略教學四次,共教 學十六次,每次教學使用六個漢字。教學策略依一般識字教學法、基 本字帶字識字教學法、意義化識字教學法、形聲字識字教學法等循環 順序。十六次教學後,再進行四次複習,每次複習四次教學之內容(24 個字)。複習方式與教學方式相同,但未作教學評量及書寫練習。含 複習在內,共進行二十次之實驗教學。

實驗教學於四所國小同時進行,每所國小由一位教學者進行教 學。研究者本身擔任其中一校之教學工作,另三位實驗教學者,其中 二 位 為 研 究 者 任 教 之 學 校 初 等 教 育 學 系 轉 學 生 班 (夜 間 部) 學 生 .另 一 位為特殊教育中心助理。教學者皆具有二年以上之國小教學經驗。

實驗教學前先邀集實驗教學者作整個實驗及研究進行方式、測驗 實施方式之詳細說明,並編擬詳細之實驗教學方案,且要求各實驗教 學者依據教學方案進行實驗教學及教學效果評量。實驗教學及評量施 測期間,研究者每週至少有一次與其他實驗教學者作實驗教學及評量 之討論,且每校至少親訪一次,瞭解實驗教學及評量實施狀況。

(二)實驗教學進行方式及成效評量

四項教學法依一般識字教學法、基本字帶字教學策略、意義化教 學策略、形聲字教學策略等順序輪流教學。由於基本字帶字教學與形

聲字教學此二種教學法之性質接近,因此,將之作教學順序之區隔。

每次作一種識字教學法之指導,每次教學以六個標的字為教學內容。教學前,教學者先將包含當日教學標的字的六個文句抄於黑(白)板上,並先帶學生唸一遍,然後再解釋句意、詞意、標的字之字意,並指導學生認識各標的字之部首,然後再進行各該次識字教學策略之教學。教學策略指導後,再帶受試者唸一次文句,及作標的字書空練習,複習教學策略指導內容,最後再請受試者在研究者所提供之書寫練習單上,每個標的字書寫五次。學生書寫之後,擦掉黑板上之教學內容,即進行當日教學成效之評量。

一般識字教學法,主要指導內容即如上述,但其他識字教學法則再加上各自之策略內容的教學。基本字帶字教學法,指導受試者以「基本字」記住同一組的三個標的字,意義化識字教學法,則指導受試者依研究者設計之意義化內容作為標的字的記憶線索,形聲字識字教學法,指導受試者以聲旁記住同一聲旁的一組字。

每次(日)教學後,皆立即實施當日教學成效之評量,代表「立即評量」階段之效果。十六次實驗教學及四次複習結束隔日,進行「隔日階段」教學成效評量,共連續進行二日。第一日評量第一至第八次之教學內容,第二日評量第九至第十六之教學內容。為避免受評量順序之影響,每日之評量,四種評量方式其評量順序皆不相同。整個實驗教學結束後隔二週,進行連續二日之「隔二週階段」的評量。第一日評量前八次之教學內容,第二日評量後八次之教學內容。四種評量方式,其評量順序與評量內容,皆與隔日評量階段相同。

為避免受順序位置之影響,各次教學成效評量,其評量內容的標的字皆與教學時不同,基本字帶字及形聲字二項教學,其評量內容緊鄰之二個標的字,亦避免同一「基本字」或「聲旁」。

六、資料分析

以積差相關分析各識字相關變項彼此間之關係。以逐步多元迴歸分析各識字相關變項對於「中文年級認字量」T分數之預測。以 t 考驗分析閱讀困難學生與識字優秀學生在識字各相關變項上之差異。實

驗教學方面,將教學策略(四種策略)、評量階段(三個評量階段)、評 量方式(四種評量方式),以三因子相依樣本變異數分析進行統計分 析。資料分析以 SPSS for Windows 進行,統計顯著水準皆訂為 p<.05。

肆、結果與討論

本節將先作結果之陳述,然後再就研究結果加以綜合討論。

一、中文年級認字量表之識字表現的相關因素

(一)不同類別學生各相關因素之測驗表現

表三之閱讀困難及識字優秀二類學生在各識字相關變項上之平 均數與標準差顯示,閱讀困難學生之測驗表現皆較識字優秀學生為 低,但其彼此間之變異程度(標準差)則大都大於識字優秀學生。

			1X —	11.1		1,1 -2. -		ם נאפו ה	4 J IN) VH 52	. 75. 7	/六丁 門太太	1人 九			
變	項	認字	閱讀	托尼	組字	部件	視覺	序列	文字	圖形	工作	聽覺	聲母	韻母	聲母	聲調
*	垬	測驗	理解	智商	規則	辨識	記憶	記憶	知覺	知覺	記憶	記憶	知覺	知覺	韻母	知覺
閱讀	M	36.04	6.81	91.77	18.85	6.77	78.42	9.85	15.35	16.23	2.35	40.96	10.19	10.54	5.46	11.27
困難	SD	4.31	2.28	12.47	4.75	4.69	9.96	2.66	2.78	2.30	0.54	18.40	2.98	3.66	2.69	3.61
識字	M	69.92	未測	未測	23.31	16.31	95.00	13.27	19.19	17.81	3.82	90.58	14.81	14.04	10.08	18.19
優秀	SD	9.65	未測	未測	0.62	4.56	8.52	2.52	1.02	0.49	0.53	10.58	2.08	2.05	2.90	1.90

表 二 不同類別學生各相關識字認知變頂之測驗表現

(二)不同類別學生各相關因素彼此間之相關

表四為閱讀困難學生各識字相關變項彼此間之相關。資料顯示, 閱讀困難學生之「中文年級認字量表」測驗表現,與「聲母知覺」及 「韻母知覺」等二個聲韻覺識之測驗表現具有明顯相關,而這二個聲 韻覺識測驗彼此間亦具有明顯相關。認字測驗與其他變項則皆無明顯 相關,與閱讀理解測驗表現亦無明顯相關。此外,托尼智商與認字及 理解測驗得分皆無明顯相關,但與多項認知因素之間,則有明顯相關。

表五為識字優秀學生各識字相關變項的相互關係。認字測驗表現 與各變項間皆缺乏明顯之正相關。其中部件辨識及聲調知覺二者,與 認字測驗表現之間反而存有明顯負相關。除聲母、韻母、聲母加韻母 等知覺之間、聽覺記憶與韻母知覺之間、文字知覺與圖形知覺之間, 相關達顯著水準外,其他各分測驗彼此間亦多無明顯正相關。顯示各

識字相關變項,對識字優秀學生可能缺乏有效之預測力。

表四 閱讀困難學生各識字相關認知變項彼此間之相關

<u> </u>	認字	閱讀	托尼	組字	部件	視覺	序列	文字	圖形	工作	聽覺	聲母	韻母	聲母	聲調
變 項	測驗	理解	智商	規則	辨識	記憶	記憶	知覺	知覺	記憶	記憶	知覺	知覺	韻母	知覺
認字測驗	1														
閱讀理解	.15	1													
托尼智商	13	.17	1												
組字規則	.09	.32	.41*	1											
部件辨識	.08	08	.26	.04	1										
視覺記憶	01	.19	.51**	.54**	23	1									
序列記憶	25	.07	.42*	.18	.17	.49*	1								
文字知覺	04	.17	.56**	.16	.19	.20	.22	1							
圖形知覺	11	.35	.45*	.37	.22	.28	.31	.60**	1						
工作記憶	03	.27	.52**	.46*	.30	.23	.08	.41*	.35	1					
聽覺記憶	.37	.27	.48*	.32	.11	.53**	.17	.31	.28	.51**	1				
聲母知覺	.51**	18	.23	.33	.12	.18	.02	.28	02	.17	.33	1			
韻母知覺	.42*	16	.37	.33	.09	.16	.02	.13	.12	.36	.36	.65**	1		
聲母韻母	.30	30	.41*	.35	01	.36	.17	.26	.03	.20	.38	.77**	.83**	1	
聲調知覺	.29	.23	.31	.32	06	.18	.14	.42*	.26	.08	.37	.22	.24	.27	1

^{*}p<.05, **p<.01

表五 識字優秀學生各識字相關變項彼此間之相關

结似 T石	認字	組字	部件	視覺	序列	文字	圖形	工作	聽覺	聲母	韻母	聲母	聲調
變 項	測驗	規則	辨識	記憶	記憶	知覺	知覺	記憶	記憶	知覺	知覺	韻母	知覺
認字測驗	1												
組字規則	.39	1											
部件辨識	41*	15	1										
視覺記憶	.20	21	.22	1									
序列記憶	.10	18	.06	.31	1								
文字知覺	32	16	.22	20	.09	1							
圖形知覺	27	19	.28	31	02	.40*	1						
工作記憶	11	55**	.19	.16	.31	.25	.05	1					
聽覺記憶	.37	09	05	.33	.32	.05	05	.24	1				
聲母知覺	20	.11	.18	.06	11	21	.00	10	19	1			
韻母知覺	11	.02	.30	.23	.03	.21	.13	06	.39*	.23	.1		
聲母韻母	17	.10	.23	.22	13	.05	.10	11	.10	.67**	.82**	1	
聲調知覺	40*	09	.17	24	25	.29	.30	.23	27	.22	.35	.34	1

^{*}p<.05, **p<.01

(三)不同類別學生識字測驗得分之逐步迴歸分析

表六為各相關變項對認字表現之預測。由多元迴歸分析可知,閱 讀困難學生,僅「聲母覺識」變項進入迴歸模式;識字優秀學生,進 入迴歸模式之變項則僅「部件辨識」,不過,此一相關係負相關。

表六 不同類別學生各相關變項對識字測驗表現預測之逐步迴歸分析

學生類別	進入變項	R	R2	R ² 改變	F 值改變	自由度	F 改變顯著性(p)
閱讀困難	聲母知覺	.51	.26	.26	8.43	1/24	.00**
識字優秀	部件辨識	41	.17	.17	4.73	1/24	.04*

^{*}p<.05, **P<.01

(四)不同類別學生各相關變項彼此間之差異

表七為閱讀困難與識字優秀二類學生在各識字相關變項的平均 數差異比較。資料顯示,二類學生在各相關變項上皆具有明顯差異。

表七 不同類別學生在各相關變項之差異比較

變	項	組字	部件	視覺	序列	文字	圖形	工作	聽覺	聲母	韻母	聲母	聲調
	垻	規則	辨識	記憶	記憶	知覺	知覺	記憶	記憶	知覺	知覺	韻母	知覺
閱讀	困難	18.85	6.77	78.42	9.85	15.35	16.23	2.35	40.96	10.19	10.54	5.46	11.27
識字	優秀	23.31	16.31	95.00	13.27	19.19	17.81	3.82	90.58	14.81	14.04	10.08	18.19
t 1	值	4.75**	7.43**	6.45**	4.76**	6.61**	3.41**	9.82**	11.92**	6.48**	4.26**	5.96**	8.66**

^{**}P<.01

二、不同識字教學策略成效之主要效果分析

表八為閱讀困難學生,接受四種不同之識字教學策略後,在不同 評量階段及不同評量方式下,各項教學內容之識字表現。

表八 不同的教學策略、評量階段、評量方式,各細格之平均數與標準差

幺章幺	Й	一般教學法			基本字帶字法			意義化教學法			形聲字教學法		
變	項	立即	隔日	二週	立即	隔日	二週	立即	隔日	二週	立即	隔日	二週
單字	M	15.50	11.15	12.81	14.15	8.96	10.15	16.08	12.88	13.81	10.96	6.62	7.88
認讀	SD	6.64	7.20	7.70	6.55	5.70	7.04	6.98	6.90	7.47	6.38	5.25	7.11
句子	M	17.27	17.38	18.19	16.08	15.42	16.65	18.35	17.42	18.31	15.65	16.23	16.35
認讀	SD	6.05	6.24	6.55	5.66	7.13	7.05	5.39	6.45	6.49	5.43	7.55	7.71
單字	M	16.46	2.35	3.04	13.81	2.69	3.04	16.27	6.38	6.35	9.85	1.88	1.96
書寫	SD	5.45	2.43	3.38	6.74	3.04	3.50	6.70	5.99	6.56	6.98	2.18	2.34
句子	M	15.54	2.46	3.46	13.88	2.38	2.85	17.23	5.69	6.88	12.00	1.58	1.96
書寫	SD	5.82	2.55	3.69	6.21	2.93	3.71	6.25	6.00	6.87	6.23	2.00	2.85

註:滿分皆為24分

	*** * * * * * * * * * * * * * * * * *	H. — 75 - 77 -		
變異來源	SS	DF	MS	F
受試者間	585.31	25	23.41	
教學策略(A)	3278.32	3	1092.77	55.35**
評量階段(B)	11277.32	2	5638.66	110.42**
評量方式(C)	20664.95	3	6888.32	132.16**
AxB	168.46	6	28.08	5.42**
AxC	474.66	9	52.74	9.03**
BxC	6412.81	6	1068.80	100.78**
AxBxC	257.18	18	14.29	4.54**
誤差項(A)	1480.75	75	19.74	
誤差項(B)	2553.18	50	51.06	
誤差項(C)	3908.95	75	52.12	
誤差項(AB)	777.54	150	5.18	
誤差項(AC)	1314.20	225	5.84	
誤差項(BC)	1590.85	150	10.61	
誤差項(ABC)	1416.66	450	3.15	

表九 教學策略、評量階段、評量方式之三因子變異數分析摘要表

**P<.01

表九為教學策略、評量階段、評量方式等三個因子之三因子相依 樣本變數分析摘要表。資料顯示,各主要效果、各二因子之交互作用 及三因子之交互作用,皆達顯著水準(p<.01)。因此,再進行單純交 互作用效果考驗。

丰十	三 因 子 單 純 交 互 作 用 效 果 檢 定 之 變 異 數 分 析 摘 勇	五主
नर ।		ティマ

	SS	DF	MS	F
教學策略(A)x評量階段(B)				
在單字認讀(C1)	34.07	6	6.00	1.65
在句子認讀(C2)	22.46	6	3.74	1.32
在單字書寫(C3)	312.77	6	52.13	12.27**
在句子書寫(C4)	56.34	6	9.39	2.30*
教學策略(A)x評量方式(C)				
在立即評量(B1)	207.29	9	23.03	6.23**
在隔日評量(B2)	294.77	9	32.75	8.06**
在二週評量(B3)	229.77	9	25.53	5.83**
評量階段(B)×評量方式(C)				
在一般教學法(A1)	2522.71	6	420.45	109.92**
基本字帶字法(A2)	1528.31	6	254.72	51.53**
意義化教學法(A3)	1412.05	6	235.34	50.86**
形聲字教學法(A4)	1206.92	6	201.15	30.23**

^{*}P<.05, **p<.01

表十為三個因子中,任何二個因子之單純交互作用效果考驗之變 異數分析摘要表。資料顯示,任何二個因子之組合,皆具有單純交互 作用效果存在。就表九及表十之資料可知,主要效果、二因子及三因 子間之交互作用皆達顯著水準,亦即不同教學策略之間、不同評量階 段之間、及不同評量方式之間,皆具有明顯之相互差異,且各種教學 策略、評量階段、評量方式之實際差異效果將依不同之因子組合條件 而定。就三因子變異數分析原理而言,應再進行「單純單純主要效果 的顯著性考驗」,以瞭解所有細格彼此間之差異顯著性,不過,此一 考驗較為繁複,且本研究識字實驗教學之主要目的為瞭解不同教學策 略對識字教學成效之影響,因此,限於篇幅,擬設定三個不同評量階 段,進行識字教學策略與評量方式等二個因子之相依樣本變異數分 析,並檢驗各細格平均數之差異顯著性。統計資料列表則僅呈現單純 主要效果及事後考驗結果。為便於對照,細格之事後考驗結果,將與 單純主要效果同表陳列。細格之事後考驗,則僅列述達顯著水準者。

三、不同評量階段,各教學策略與評量方式之成效

(一)立即評量階段,教學策略與評量方式效果考驗

立即評量階段,教學策略與評量方式等二個因子之變異數結果顯 示,二個主要效果及交互作用皆達顯著水準(p<.01),因此,再進行 單純主要效果及事後考驗。

表十一為立即評量階段,教學策略與評量方式之單純主要效果及 事後比較。就教學策略此一變項而言,一般識字教學法,學生在各種 評量方式上,除句子呈現之書寫評量外,其他三種評量方式,此一教 學法受試者之識字表現皆優於基本字帶字教學法及形聲字教學法。基 本字帶字教學法則除句子呈現之認讀評量方式外,其餘三種評量方 式,受試者之識字表現皆優於形聲字教學法。意義化教學法,則在四 種教學法中,學生大都具有較佳之識字表現,不過,其與一般識字教 學法之間,則僅句子書寫評量方式上,二者具有明顯差異,其他評量 方式則較無明顯差異。就四種教學法之相對效果而言,應以形聲字教 學法,學生之識字表現最低,意義化教學法,學生之識字表現較佳。

表十一 立即評量階段,教學策略與評量方式之單純主要效果分析及事後考驗

變異來源	SS	DF	MS		事 後 考 驗
教學策略					
在單字認讀(單認)	408.19	3	136.06	27.45**	-(15.50)>基(14.15)*, -(15.50)>形(10.96)**; 基(14.15)>形(10.96)**; 意(16.08)>基(14.15)**
					, 意(16.08)>形(10.96)**
在句子認讀(句認)	115.49	3	38.50	11.85**	一(17.27)>基(16.08)*,一(17.27)>形(15.65)**; 意(18.35)>基(16.08)>**,意(16.08)>形(15.65)**
					一(16.46)>基(13.81)**,一(16.46)>形 4(9.85)**;
在單字書寫(單寫)	740.04	3	246.68	34.55**	基(13.81)>形(9.85)**; 意(16.27)>基(13.81)**,
					意(16.27)>形(9.85)**
					一(15.54)>形(12.00)**;基(13.89)>形(12.00)*;
在句子書寫(句寫)	391.49	3	130.50	19.88**	意(17.23)>一(15.54)**, 意(17.23)>基(13.89)**,
					意(17.23)>形(12.00)**
評量方式					
在一般教學法(一)	55.62	3	18.54	3.36*	句認(17.27)>單認(15.50)**, 句認(17.27)>句寫
	33.02		10.54	3.30	(15.54)*; 單寫(16.46)>句寫(15.54)*
在帶字教學法(基)	90.04	3	30.01	6.72**	句認(16.08)>單認(14.15)**, 句認(16.08)>單寫
正市了教子/4(全)	70.04		30.01	0.72	(13.81)**,句認(16.08)>句寫(13.89)**
在意義化教學(意)	84.50	3	28.17	5.28**	句認(18.35)>單認(16.08)**, 句認(18.35)>單寫
上高我们好子(志)	04.50		20.17	3.20	(16.27)*;句寫(17.23)>單寫(16.27)*
					句認(15.65)>單認(10.96)**, 句認(15.65)>單寫
在形聲字教學(形)	494.39	3	164.80	23.65**	(9.85)**,句認(15.65)>句寫(12.00)**;
					句寫(12.00)>單寫(9.85)**

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

註:1.一:一般識字教學法,基:基本字帶字教學法,意:意義化教學法,形: 形聲字教學法

- 2.單認:單字呈現認讀,句認:句子呈現認讀,單寫:單字呈現書寫,句寫:句子呈現書寫
- 3.事後考驗括號內數字為平均數,滿分為 24 分。僅列出達顯著水準之細格 數值比較

就評量方式而言,各種教學策略下,大都為句子呈現的認讀評量方式,閱讀困難學生具有較佳之識字表現。單字呈現之認讀與單字呈現之書寫,則各種識字教學法,閱讀困難學生之識字表現皆無明顯差異。句子呈現之認讀與句子呈現之書寫二種評量方式,則除意義化識字教學法,二項評量之間無明顯差異外,其餘評量方式二者皆具明顯差異。意義化識字教學法,也是閱讀困難學生表現較佳之教學方法,也許在此一教學方法下,只要有句脈之線索,採認讀或書寫之評量,

在教學後之立即評量階段,學生之識字表現差異情況並不明顯。此 外,在句脈的效果方面,各種識字教學法,句子呈現之認讀評量,受 試者之識字表現皆優於單字呈現之認讀;在書寫評量方面,則句子呈 現之書寫評量僅在意義教學法及形聲字教學法等二種教學法,受試者 之識字優於單字呈現之書寫評量。此一結果或許顯示,「句脈」對於 「認讀」之促進效果大於對「書寫」之促進效果。

(二)隔日評量階段,教學策略與評量方式效果考驗

隔日評量階段,教學策略與評量方式二項因子之主要效果變異數 分析結果顯示,二個主要效果及交互作用皆達顯著水準(p<.01),因 此,再進行單純主要效果及事後考驗。

表十二 隔日評量階段,教學策略與評量方式之單純主要效果變異數分析及事後考驗

變異來源	SS	DF	MS	F	事 後 考 驗
教學策略					
在單字認讀(單認)	575.89	3	191.96	34.48**	一(11.15)>基(8.96)**, 一(11.15)>形(6.62)**; 基(8.96)>形(6.12)**; 意(12.89)>一(11.15)*, 意(12.89)>基(8.96)**, 意(12.89)>形(6.12)**
在句子認讀(句認)	73.15	3	24.39	4.61**	一(17.39)>基(15.42)**; 意(17.42)>基(15.42)**
在單字書寫(單寫)	332.65	3	110.89	19.15**	基(2.69)>形(1.89)*; 意(6.39)>一(2.35)**, 意(6.39)>基(2.69)**, 意(6.39)>形(1.89)**,
在句子書寫(句寫)	258.41	3	86.14	15.52**	一(2.46)>形(1.58)*;基(2.39)>形(1.58)*; 意(5.69)>一(2.46)**,意(5.69)>基(2.39)**, 意(5.69)>形(1.58)**
評量方式					
在一般教學法(一)	4165.34	3	1388.45	119.84**	單認(11.15)>單寫(2.35)**,單認(11.15)>句寫(2.46)**; 句認(17.38)>單認(11.15)**,句認(17.38)>單寫(2.35)** ,句認(17.38)>句寫(2.46)**
在帶字教學法(基)	2967.12	3	989.04	103.26**	單認(8.96)>單寫(2.69)**,單認(8.96)>句寫(2.39)**; 句認(15.42)>單認(8.96)**,句認(15.42)>單寫(2.69)**, 句認(15.42)>句寫(2.39)**
在意義化教學法(意)	2434.35	3	811.45	92.19**	單認(12.89)>單寫(6.39)**,單認(12.89)>句寫(5.69)**; 句認(17.42)>單認(12.89)**,句認(17.42)>單寫(6.39)**, 句認(17.42)>句寫(5.69)**
在形聲字教學法(形)	3645.62	3	1215.21	92.54**	單認(6.62)>單寫(1.89)**,單認(6.62)>句寫(1.58)**; 句認(16.23)>單認(6.62)**,句認(16.23)>單寫(1.89)**, 句認(16.23)>句寫(1.58)**

^{*}p<.05, **p<.01 註:同表十一。

表十二為隔日評量階段,教學策略與評量方式等二個子之單純主要效果考驗及事後比較。就細格之事後比較而言,在教學策略的成效方面,大多為意義化識字教學法受試者之識字表現較佳,其次為一般識字教學法,再其次為基本字帶字教學法,形聲字教學法則相對而言,受試者之識字表現最低。在句子呈現之認讀評量方式下,意義化教學法及一般識字教學法之間,及此二項教學方法與其他教學法之間的差異皆較不明顯。此種現象或許顯示在「句子呈現」之較有利評量條件下,受試者之識字表現受不同教學法之影響亦可能較不明顯。

在評量方式方面,則大多為「認讀」評量方式受試者之識字表現優於「書寫」方式之評量;而「句子」呈現之方式則優於「單字」呈現。不過,句子呈現之書寫方式與單字呈現之書寫方式,則在各種教學策略下,皆無明顯差異。若對照表八之平均數可知,此二種書寫之評量方式,受試者在滿分 24 個字之中,僅意義化識字教學法平均答對 5-7 個字,其餘三種教學法大都平均僅得 1-3 個字,過低的正確率可能因低限效應(floor effect)而不易獲得組間之顯著差異。

(三)隔二週評量階段,教學策略與評量方式效果考驗

隔二週評量階段,教學策略與評量方式等二個因子之變異數結果顯示,二個主要效果及交互作用皆達顯著水準(p<.01),因此,再進行單純主要效果及事後考驗。

表十三為教學策略與評量方式之單純主要效果及事後比較。就細格之比較而言,仍以意義化識字教學法之教學成效較佳,形聲字識字教學法之成效較低。一般教學法與意義化教學法之比較,則僅在句子呈現之書寫及單字呈現之書寫等二種難度較高之評量上,具有明顯差異,在單字呈現認讀及句子呈現認讀等二種難度較低之評量方式,則皆無明顯差異。此種現象或許顯示,評量作業較難,可能亦較能區隔意義化教學法與一般識字教學法之間的差異。

表十三 隔二週評量階段,教學策略與評量方式之單純主要效果變異數分析及事後考驗

變異來源	SS	DF	MS	F	事	後	考	驗
教學策略								
					— (12.	81)>基((10.15)**	· , 一(12.81)>形(7.89)**;
在單字認讀(單認)	558.11	3	186.04	31.56**	基(10.	15)>形((7.89)**	; 意(13.81)>基(10.15)** ,
					意(13.	81)>形((7.89)**	
在句子認讀(句認)	81.03	3	27.01	7.29**	— (18.	19)>基((16.65)**	· , 一(18.19)>形(16.35)**;
					意(18.	31)>基((16.65)*	, 意(18.31)>形(16.35)**
在單字書寫(單寫)	282.27	3	94.09	14.76**	- (3.0	4)>形(1	1.96)*;[意(6.35)>一(3.04)** ,
					意(6.3	5)>基(3	3.04)** ,	意(6.35)>形(1.96)**
在句子書寫(句寫)	361.89	3	120.63	18.73**	- (3.4	6)>形(1	.96)**;	意(6.89)>一(3.46)**,
		<u> </u>			意(6.8	9)>基(2	2.85)** ,	意(6.89)>形(1.96)**
評量方式					_			
					單認(1	2.81)>	單寫(3.04	4)** , 單認(12.81)>句寫(3.46)** ;
在一般教學法(一)	4280.88	3	1426.96	129.74**	句認(1	8.19)>	單認(12.8	81)**,句認(18.19)>單寫(3.04)**
					,句認	3(18.19))>句寫(3	3.46)**
					單認(1	$(0.15)>\frac{1}{2}$	單寫(3.04	4)** , 單認(10.15)>句寫(2.85)** ;
在帶字教學法(基)	3395.27	3	1131.76	111.95**	句認(1	(6.65)>	單認(10.1	15)**,句認(16.65)>單寫(3.04)**
					,句認	3(16.65))>句寫(2	2.85)**
					單認(1	3.81)>	單寫(6.35	5)** , 單認(13.81)>句寫(6.89)** ;
在意義化教學法(意)	2585.11	3	861.70	103.22**	句認(1	8.31)>	單認(13.8	81)**,句認(18.31)>單寫(6.35)**
					,句認	3(18.31))>句寫(6	5.89)**
					單認(7	7.89)>單	■寫(1.96))** , 單認(7.89)>句寫(1.96)** ;
在形聲字教學法(形)	3611.39	3	1203.80	80.86**	句認(1	6.34)>	單認(7.89	9)**,句認(16.34)>單寫(1.96)**,
					句認(1	6.34)>1	句寫(1.96	6)**

*p<.05, **p<.01 註:同表十一。

就評量方式而言,則不管任何教學法,皆為句子呈現認讀之評量 優於單字呈現之認讀評量,單字呈現之認讀評量優於句子呈現之書 寫,但句子呈現之書寫及單字呈現之書寫二種評量方式之間,則可能 亦因二項評量方式的「低限效應」而致彼此間缺乏明顯差異,不過, 此種現象亦隱含著在教學後二週,即使提供句脈之線索,但就書寫評 量而言,此一促進效果已不明顯。事實上,句子呈現之書寫評量與單 字呈現之書寫評量,亦僅於立即評量階段之意義化教學法及形聲字教 學法,二者間具有明顯差異,其他各階段評量,在各種教學法下,二 種評量方式皆無明顯差異,顯示就書寫評量方式而言,受試者受句脈 之影響較小,但認讀評量,則提供句脈對受試者之助益較明顯。

七、研究結果之綜合討論

(一)閱讀困難學生識字相關變項彼此間之相互關係

表四顯示「中文年級認字量表」之測驗得分與聲母知覺及韻母知覺之相關性最高,表六顯示,進入預測認字量表測驗得分之迴歸模式的變項亦為聲母知覺。這些結果似乎亦支持以往學者主張「聲韻覺識是閱讀困難學生識字之重要相關因素」的論點(例如:曾世杰,1999a;Gonzalez & Valle,2000;Ehri et al.,2001)。不過,「聲調知覺」此一變項與本研究閱讀困難學生之識字表現的相關性大都不如聲母或韻母知覺。此一結果與曾世杰(1999a)及胡永崇(2001b)之研究結果類似,因此,「聲調覺知」與識字及聲韻覺識之間的關係值得再作探討。

表四顯示,閱讀困難學生識字表現與閱讀理解測驗得分之間並無明顯相關。此一結果或許支持「具備適當識字能力或文字解碼能力者,未必即自動具有閱讀理解能力」之論點(Lerner,2003)。

表四顯示閱讀困難學生之工作記憶與認字量表之相關為-.03,此一結果與陳慶順(2001)之研究相近,但與曾世杰(1999a)之研究則不同。Swanson 及 Sachse-Lee(2001)的研究曾指出,閱讀困難學生的工作記憶缺陷與其聲韻韻處理及執行功能(executive function)有關,他們認為工作記憶缺陷的原因之一可能為學生聲韻處理能力不足所致。陳淑麗與曾世杰(1999)的研究亦曾推測,閱讀障礙學童閱讀困難的原因可能來自聲韻處理有關的記憶能力,而非聲母及韻母之處理能力。不過,本研究顯示,閱讀困難學生之工作記憶與認字量表之得分相關為-.03,工作記憶與韻母知覺之相關為.36(p>.05),與其他聲韻覺識變項之相關則皆在.20或.20以下。此一結果似未充分支持 Swanson及 Sachse-Lee(2001)與陳淑麗及曾世杰(1999)之論點。因此,就閱讀困難學生而言,工作記憶與識字表現之間的關係,及工作記憶與聲韻覺識之間的相關或因果,或許仍待進一步之探討。

表四顯示,閱讀困難學生之「中文年級認字量表」測驗表現與組字規則、部件辨識、視覺記憶、序列記憶、文字知覺、圖形知覺等視覺相關變項,皆無明顯相關,甚至與多項變項間具有負向之相關。此

一 結 果 與 洪 儷 瑜 (1999a) 之 研 究 結 果 類 似 。 Hallahan, Kauffman 及 Lloyd(1999)亦曾指出,閱讀困難者其主要難題較少來自視覺的相關 問題, Sheehy 及 Howe(2001)根據相關研究發現也認為,多數嚴重閱 讀困難者對於圖形符號(logographic symbols)之辨識亦無明顯困難。

此外,表四顯示,閱讀困難學生各項識字相關變項皆與閱讀理解 測驗得分之間缺乏明顯相關,顯示各項識字基本能力對閱讀困難學生 之閱讀理解測驗表現缺乏適當之預測效果。

就識字優秀學生而言,表五顯示,各項識字相關變項與認字測驗 得分及閱讀理解測驗得分之間皆缺乏明顯正相關,許多變項間之相關 甚至為負數,顯示識字優秀學生之識字及閱讀理解表現或許並非本研 究各項識字基本能力所能充分預測。

表七顯示,各識字相關變項,閱讀困難學生仍低於識字優秀學 生,因此,即使這些變項與閱讀困難學生之識字表現未必具有明顯相 關,但二類學生在這些變項上卻仍具有明顯差異。

(二)識字教學策略之教學成效

就表十一、十二、十三而言,意義化教學法似乎是四種識字教學 策略中,受試者識字表現最佳者。此一結果與胡永崇(2001a)以國小 三年級閱讀障礙之個案所進行的研究結果一致。Fulk,Lohman 與 Belfiore (1997)曾以類似的方法指導學習困難學生學習英文字母及字 彙,亦發現具有明顯效果。Hallahan,Kauffman及Lloyd(1999)曾綜合 622 篇有關學習障礙者之介入處理的相關研究,結果發現「記憶策略」 教學之平均效果值(effect size)最高,是各項介入措施中最具成效者。

雖然意義化識字教學法似乎效果較佳,但研究者於實際教學過程 亦發現幾個現象:(1)學生對於意義化的內容可能會遺忘;(2)學生是 否以意義化內容作為憶取文字之線索,無法確定;(3)有些意義化內 容受限於學生之語文知識及生活經驗;(4)有些意義化內容也有混淆 之現象,例如學生受到意義化內容之干擾而將「誓」字讀成「折」; (5)有的學生即使憶取若干意義化內容,但卻仍難以憶取其所代表之 生字;(6)意義化內容愈具有形音義之提取線索功能者,則學生不但 興趣較高,學習效果似乎也較高;(7)許多漢字欲設計出具有形音義特徵、符合學生之背景知識,且有助於記憶之意義化內容並不容易;(8)意義化內容之記憶也可能增加學生之記憶負荷。因此,若每次之教學內容較多或教學內容逐漸累積增多,則意義化教學法是否影響學生之識字自動化,及是否仍具有較佳之學學成效,則仍待驗證。

就表十一、十二、十三而言,形聲字教學法似乎是四種教學法中學生識字表現最低者。此一結果與陳秀芬(1998)、李淑媛(20000)及秦麗花與許家吉(2000)等人的研究不盡相同。事實上,陳秀芬(2000)及秦麗花與許家吉(2000)之研究並未比較形聲字教學法與其他識字教學法之相對效果,因此,其研究較難進一步確認此一教學法是否優於其他識字教學法。本研究形聲字教學法效果最低或許與下列因素有關:(1)所採用之形聲字皆為「韻母相同,聲母或聲調相異」之形聲字;(2)評量單緊隔之二字皆非同一「聲母」之形聲字;(3)每次之教學皆使用二組不同韻母之形聲字,可能因而限制或干擾形聲字之教學效果;(4)每次教學皆使用六個字,對閱讀困難學生而言教學內容可能較多;(5)可能受限於學生聲韻處理能力;(6)許多形聲字的聲旁,對學生而言即是生字(例如肖、召、兼、甫、辟等);(7)「聲旁表音」之記憶線索也可能成為記憶負荷。

雖然形聲字佔漢字之最大比例,但聲母、韻母及聲調完全相同之 形聲字並不多(陳正治,1996),一篇文章中出現讀音完全相同之形聲 字的機率亦不高。因此,就形聲字教學法而言,若字數增加,教學時 間亦較短,則形聲字之形音線索是否反而干擾識字,值得再作探討。

就表十一、十二、十三而言,基本字帶字教學法大都不如一般識字教學法,許多評量則優於形聲字教學法。換言之,基本字帶字識字教學之成效應該低於一般識字教學法,但較優於形聲字教學法。基本字帶字教學法未產生顯著之教學成效,此一結果與呂美娟(1999)之研究結果不同,不過呂美娟(1999)之研究並未比較基本字帶字教學法與其他教學法之相對成效,因此,研究結果較難說明此一方法是否優於其他識字教學方法。林素貞(1998)之研究則亦發現,國語科低成就之一年級學生,在「相似字」與「非相似字」二種呈現方式之六項評量

作業中,僅「看字讀音」在保留階段,二項呈現方式具有明顯差異, 其餘五項評量則二種字群呈現方式皆未達明顯差異水準。「看字讀音」 之保留階段的評量,相似字與非相似字二項呈現方式,受試者在滿分 為 16 分之評量作業中,未調整之平均數亦僅為 1.53 與 0.82 之差異。 造成本研究基本字帶字教學法之成效低於一般識字教學法,推測可能 原因為:(1)每次教學字數較多;(2)每次教學皆同時呈現二組「基本 字」可能造成干擾;(3)評量單緊隔之二字皆非同一基本字之漢字; (4)有的基本字本身即是生字;(5)基本字也可能成為記憶負荷;(6)有 些學生將形聲字原理過度推論,而錯讀基本字帶字教學之生字內容。 例如誤以為「鳩、馗、旭」此組字為形聲字而將「馗」讀成「リーヌ」 或類似音。

表八顯示,四種識字教學法, 閱讀困難學生對於教學內容之 「生字」大都具有若干學習成效。此一現象顯示,本研究所甄選之閱 讀困難學生具有識字之「可教育性」, 只要教師提供適當之教學環境 及教學方法,閱讀困難學生或許仍具有相當的進步可能。

(三)評量方式之效應

表八、十一、十二、十三顯示,句子呈現之認讀評量,受試者之 識字表現大都優於其他三種評量方式。顯示句脈(context)可能是識字 之重要提取線索。除句脈效果外,「認讀」評量方式也是另一有利條 件,相對而言,「書寫」評量受試者具有較明顯之困難。「單字呈現 之書寫」及「句子呈現之書寫」,閱讀困難學生之表現皆低於「單字 呈現或句子呈現之認讀評量」方式。「書寫評量」似乎也易於使學生 在隔日評量及隔二週評量等二階段之識字表現更明顯低於立即評量 階段,且對照「認讀評量」方式而言,「書寫評量」受「句脈」之助 益亦較不明顯。

「認讀評量」之優勢可能來自所需之提取線索較少及可用之提取 線索較多所致。受試者只要根據漢字之部分字形或語意線索等,即可 作出字音判讀。不過,受試者之書寫表現較低,或許亦顯示實際教學 過程中,對此類學生採取彈性評量之重要性(邱上真,2002)。

總之,以上研究結果就其整體而言,與閱讀困難學生識字表現關係較為密切之因素為聲韻覺識之相關變項。各識字相關變項,則閱讀困難學生皆低於識字優秀學生。就識字策略實驗教學而言,各種評量方式下,使用意義化教學法,閱讀困難學生大多獲得較佳之識字表現,而形聲字教學法則大多獲得較低之識字表現。就評量方式而言,則以句子呈現之認讀評量,閱讀困難學生獲得較佳之識字表現。書寫評量方式,則不管句子呈現或單字呈現,受試者之識字表現皆較低,且易受限於隔日及隔二週之保留效果評量。

伍、結論與建議

本研究主要目的在於探討國小四年級閱讀困難學生,其識字表現與各相關變項之相關性,並探討一般識字、基本字帶字、意義化、形聲字等四種識字教學法之教學成效。以下分述研究摘要、結論與建議。

一、研究結果摘要與結論

(一)閱讀困難學生之各項識字表現大多與聲韻覺識具有明顯相關

閱讀困難學生之「中文年級認字量表」的測驗表現,大多與「聲母知覺」及「韻母知覺」等二項聲韻覺識之相關變項具有明顯相關,與其他變項之間則皆較缺乏明顯之相關。進入預測識字表現之迴歸模式的變項也大都為聲韻覺識之相關變項。此種現象或許顯示,漢字之識字歷程中,聲韻覺識仍是閱讀困難學生較具預測力之變項。不過,「聲調覺識」則與識字表現未具明顯相關,且與聲母知覺、韻母知覺之相關較低,因此,聲調覺識與識字,及與聲韻覺識之間的相關性,值得再作探討。

(二)閱讀困難學生各識字相關變項,皆低於識字優秀學生

雖然閱讀困難學生,除聲韻覺識外,各識字相關變項似乎皆與識字表現缺乏一致性之顯著相關,但各相關變項卻皆明顯低於識字優秀學生。顯示閱讀困難學生各識字相關變項仍明顯低於識字優秀學生。

(三)閱讀困難學生四種識字教學策略之成效比較

意義化識字教學法,在多數評量方式下,皆為識字表現較佳之識 字教學法。此種現象或許顯示,意義化之教學內容對於閱讀困難學生 之識字學習較具促進作用。不過,實際情境之觀察亦發現,意義化識 字教學法仍有若干限制,因此,實際之教學成效,仍可進一步探討。

大多數的識字評量,一般識字教學法受試者之識字表現皆優於形 聲字識字教學法及基本字帶字教學法,而基本字帶字教學法又優於形 聲字教學法。此種現象或許顯示,在識字量較多,教學時間較不足, 且難以根據部分線索即可完全正確推測漢字讀音之情況下,形聲字及 基本字等利用相似(相同)形音特徵之文字材料及教學方法,對閱讀困 難學生可能較難具有明顯促進作用,甚至可能形成干擾。

較之前測,本研究所採用之四種識字教學法,閱讀困難學生之識 字表現大多皆較前測有明顯進步。此種現象或許顯示,本研究之閱讀 困難學生仍具有相當之識字「可教育性」。對於閱讀困難學生之補救 教學應具有啟示性。

在評量方式的效應方面,多數評量情境下,句子呈現之認讀評 量,閱讀困難學生之識字表現皆優於其他各種評量方式,顯示「句脈」 與「認讀」二種條件可能較有利閱讀困難學生之識字回憶。「書寫評 量」則為閱讀困難學生較受限制之評量方式,書寫評量也易使學生更 受限於保留測驗。

二、建議

(一)教學啟示

1. 識字教學時適度設計漢字之意義化內容

本研究發現意義化識字教學法,學生具有較佳之識字表現,因 此,教學時若能將漢字適度意義化,或許有助於閱讀困難學生之識字 表現。不過,意義化教學可能亦有若干限制,因此,使用時或許需注 意以下原則:(1)如果學生使用一般教學法即能記住,或學生已熟識 之字,則似乎即無再設計意義化內容之必要,以免因意義化內容而增 加記憶負荷;(2)意義化內容若能配合學生之語言知識、生活經驗,

則效果可能較佳;(3)意義化教學對於生字初學可能較有助益,但初 識之後亦需精熟練習,以免因意義化內容之回憶而影響識字自動化。 2.識字與理解二者需兼顧

本研究發現閱讀困難學生之識字表現與其閱讀理解測驗表現之 間缺乏明顯之相關。此種現象或許意味者識字教學未必即可自動促進 閱讀理解表現。不過,識字是理解之基礎,因此,從事閱讀困難學生 之識字教學,若能結合閱讀理解或二者兼顧,讓學生能實際將所學識 字內容應用於文句或文章之閱讀,則識字教學或許即較具有功能性。

3.認讀之評量最好先於書寫之評量

本研究發現閱讀困難學生,在識字書寫評量上的表現大多明顯低 於認讀之評量。就閱讀困難學生書寫表現較低的現象而言,教學者似 乎亦應注意採取彈性或調整之評量方式,因應學生書寫的困難。

4.應用句脈以促進學生之識字表現

本研究發現句子呈現之認讀評量,閱讀困難學生具有較單字呈現 之認讀評量為佳的識字表現。因此,在句脈的條件下,或許較能減低 閱讀困難學生的認讀識字困難。

5.形聲字及基本字帶教學應審慎及作調適

本研究發現整體而言,形聲字教學法,閱讀困難學生之識字表現 最低,其次為基本字帶字教學法。也許本研究之初步結果仍難以顯示 此類以漢字之相似(相同)形音為基礎的教學策略之確切教學成效,不 過,就本研究之發現而言,教師應用此類教學法亦應注意避免學生對 相似形音之混淆。當然教師亦可於實際教學情境中,再探討不同學生 及不同教學方式對此類教學法之識字學習成效。

6.閱讀困難學生具有識字之可教育性

本研究發現,如果和實驗教學前作比較,則四種識字教學法受試 者之識字表現皆有明顯之進步,尤其立即評量階段,進步情形更為明 顯。顯示閱讀困難學生具有識字之「可教育性」。

(二)進一步研究之建議

1.探討聲韻覺識之確切性質及評量方式

本研究雖發現在多數評量情境下,閱讀困難學生之識字表現與聲 韻覺識具有明顯相關。不過,似乎亦發現聲韻覺識之確切性質仍未十 分明朗。例如在聲母知覺、韻母知覺、聲母及韻母知覺、聲調知覺等 四種聲韻覺識之相關評量中,其與「中文年級認字量表」之測驗表現 的相關程度並不一致,四種聲韻覺識分測驗之相互關係也不一致,且 識字優秀學生之認字測驗得分甚至與「聲調知覺」分測驗得分呈明顯 負相關(r=.40,p<.05)。此外,就識字相關變項彼此間之相互關係而言, 閱讀理解測驗之表現及各識字相關變項,大多與聲韻覺識之間缺乏明 顯之正相關。聲韻覺識亦未如 Swanson 及 Sachse-Lee(2001)所言,與 工作記憶之間具有密切關係。未來的研究,可進一步探討不同年級、 不同聲韻覺識評量方式下,聲韻覺識與識字表現之關係,亦可探討聲 韻覺識之教學對於識字能力之促進作用。

2.探討識字教學策略之教學成效的性質

本研究雖發現意義化識字教學法,閱讀困難學生具有較佳之識字 表現,但在大量識字要求下,此一教學法否仍具優勢,尚待探討。且 研究者亦無法確定閱讀困難學生是否以所指導之各項識字策略,作為 識字回憶線索。未來研究也許可採臨床晤談方式,瞭解學生之識字回 憶線索,確定學生是否實際使用所指導之識字教學策略。

此外,本研究每次之教學字數為六個字,教學時間及練習時間皆 較不足,若教學字數較少,練習機會較多,則形聲字及基本字帶字是 否亦具有較佳之表現,也可再作探討。就年級及對象而言,未來亦可 探討不同識字教學策略之成效,是否因不同級而異。

參考文獻

王淑貞(1999)。**不同學習特質學習障礙學童接受字族文教學之歷程研** *究*。 國 立 新 竹 師 院 國 民 教 育 研 究 所 碩 士 論 文 , 未 出 版 , 新 竹 市 。 王基倫(1996)。「集中識字教學」在國語文上的運用。*臺北師院學報,* **9**, 111-128_o

- 邱上真(2002)。**特殊教育導論—帶好班上每位學生**。臺北市:心理出版社。
- 邱上真、洪碧霞(1997)。**國語文低成就學生閱讀表現之追蹤研究**()--**國民小學國語文低成就學童篩選工具系列發展之研究**。國家科學委員會專題研究報告(未出版)。
- 李淑媛(2000)。不同教學法對國小二年級學習障礙學童識字教學成效 之研究。新竹師範國民教育研究論文集,5,55-80。
- 吳武典、蔡崇建、胡致芬、王振德、林幸臺、郭靜枝(1996)。 *托尼非 語文智力測驗(乙式*)。臺北市:心理出版社。
- 呂美娟(1999)。 **基本字帶字識字教學對國小識字困難學生成效之探 討**。國立臺灣師範大學特殊教育研究所碩士論文,未出版,臺北市。
- 周台傑、林國花(1991)。國小閱讀障礙兒童成就與能力差距鑑定方式 之研究。特殊教育學報,6,285-320。
- 林素貞(1998)。相似字與非相似字呈現方式對國小一年級國語科低成 就學生生字學習效果之比較。**特殊教育與復健學報,6**,261-277。
- 胡永崇(1999):**國語文低成就學生後設認知能力之研究**。國立中正大學心理系主辦:學童閱讀困難的鑑定與診斷研討會發表之論文,臺 北市。
- 胡永崇(2001a)。不同識字教學策略對國小三年級閱讀障礙學童教學成效之比較研究。*屏東師院學報*,**14**,179-218。
- 胡永崇(2001b)。國小一年級閱讀障礙學生注音符號學習的相關因素及意義化注音符號教學成效之研究。*屏東師範學院學報*,15,101-140。
- 胡永崇(2002)。學習障礙學生之識字教學。*屏師特殊教育*,3,17-24。
- 施惠玲(2000)。*識字困難兒童之認字教學—一個個案研究*。國立臺東 師範學院教育研究所碩士論文,未出版,臺東市。
- 柯華葳(1999)。**閱讀理解困難篩選測驗(四、五、六年級**)。臺北市: 國家科學委員會、教育部特殊教育工作小組。
- 柯華葳、李俊仁(1996)。國小低年級學生語音覺識能力與認字能力的發展:一個縱貫的研究。**國立中正大學學報社會科學分冊**,**7**(1),

49-66

- 柯華葳、邱上真(2000)。 *學習障礙學生鑑定與診斷指導手冊*。嘉義, 民雄:國立中正大學心理學系。
- 洪儷瑜(1997)。「漢字視知覺測驗」編製初步報告。師大學報:教育 類,42,59-72。
- 洪儷瑜(1999a)。 **國小學童之漢字視知覺能力評量之研究**。論文發表 於國立中正大學心理學系主辦之「閱讀困難的鑑定與診斷研討 會」,臺北市。
- 洪儷瑜(1999b)。 *識字困難學生之診斷與補救教學個案報告*。臺北市: 國立臺灣師範大學特殊教育中心。
- 洪儷瑜(1999c)。 **漢字視知覺測驗**。臺北市:國家科學委員會、教育 部特殊教育工作小組。
- 陳正治(1996)。國小國字教學基本能力之探討。載於**國小語文教學論** *文集*(1-51 頁)。臺北市:臺北市立師範學院。
- 陳秀芬(1998)。*中文一般字彙知識教學法在增進國小識字困難學生識 字學習成效之探討*。國立臺灣師範大學特殊教育研究所碩士論文, 未出版,臺北市。
- 陳美芳(1999a)。 **國語文低成就學童口語理解能力之研究**。論文發表 於國立中正大學心理學系主辦之「閱讀困難的鑑定與診斷研討 會」,臺北市。
- 陳美芳(1999b)。 **聽覺記憶測驗**。臺北市:國家科學委員會、教育部 特殊教育工作小組。
- 陳淑麗、曾世杰(1999)。閱讀障礙學童聲韻能力之研究。 **特殊教育研** *究學刊,17*,205-223。
- 陳慶順(2001)。識字困難學生與普通學生識字認知成分之比較研究。 *特殊教育研究學刊,21*,215-237。
- 陳靜子(1996)。 **國語文低成就學童之生字教學:部首歸類與聲旁歸類** *教學成效之比較*。國立彰化師範大學特殊教育研究所碩士論文,全 國博碩士論文摘要檢索系統,85NCUE0284010。
- 徐澄清、宋維村、張素凰、陳純誠、蘇淑貞、邱高生(1987)。兒童閱

- 讀成分相關因素之研究:閱讀障礙兒童之盛行率。**中華精神醫學**, **1**(3), 26-33。
- 秦麗花(2000)。**文字連環炮—如何指導學生做個認字高手**。高雄市: 復文圖書出版社。
- 秦麗花、許家吉(2000)。形聲字教學對國小二年級一般學生和學障學生主識字教學效果之研究。**特殊教育學刊,18**,191-206。
- 國立編譯館(1987)。 **國民小學國語科教學指引(四上**)。臺北市:國立編譯館。
- 黃秀霜(1998)。**中文年級認字量表之編製報告及不同國語文成就兒童 認錯字組型分析(一)**。國家科學委員會專題研究報告。
- 黃秀霜(1999)。不同識字教學方式對學習困難兒童之實驗教學助益分析。*課程與教學季刊*,**2**(1),69-82。
- 黃秀霜(2001)。 **中文年級認字量表**。臺北市:心理出版社。
- 曾世杰(1999)。**國語文低成就學童之工作記憶、聲韻處理能力與唸名 速度之研究**。論文發表於國立中正大學心理學系主辦之「閱讀困難的鑑定與診斷研討會」,臺北市。
- 曾世杰(1999)。*工作記憶測驗*。臺北市:國家科學委員會、教育部特殊教育工作小組。
- 曾世杰(1999)。**聲韻覺識測驗**。臺北市:國家科學委員會、教育部特殊教育工作小組。
- 萬雲英(1991)。兒童學習漢字的心理特性與教學。載於楊中芳及高尚仁主編:**中國人中國心--發展與教學篇**(401-446頁)。臺北市:遠流出版公司。
- 戴汝潛、謝錫金、郝嘉杰(1999)。**漢字教與學**。濟南:山東教育出版 社。
- 羅秋昭(1994)。如何加強識字教學。**國民教育,35**(3、4),15-18。
- Abbott, S. P., & Berninger, V. W. (1999). It's never too late to remediate: Teaching word recognition to students with reading disabilities. *Annals of Dyslexia*, 49, 223-250.
- Barbara, F., Jack, F., & David. F. (2002). Scientific approach to

- reading instruction. 2002/4/23 retrieved from http://www.ldonline.org/ld_indepth/reading/cars.html
- Bender, W. N. (2001). Learning disabilities: Characters, identification, and teaching strategies. Needham Heights, MA: Allyn and Bacon.
- Cegelka, P. T. (1995). An overview of effective education for students with learning problems. In P. T. Cegelka(Ed). Effective instruction for students with learning difficulties(pp. 1-17). Needham Heights, A: Allyn and Bacon.
- Ehri, L. C., Nunes, S. R., Willows, D. M. Schuster, B. V., Yaghoub-Zadeh, Z.& Shanahan, T. (2001). Phonemic awareness instruction helps children learn to read: Evidence from the National Reading Panel's meta-analysis. Reading Research Quarterly, 36, 250-287.
- Fulk, B. M., Lohman, D., & Belfiore, P. J. (1997). Effects of integrated picture mnemonics on the letter recognition and letter-sound acquisition of transitional first-grade students with special needs. Learning Disabilities Quarterly, 20, 33-42.
- Gonzalez, J. E. J., Valle, I. H. (2000). Word identification and reading disorders in the Spanish language. Journal of Learning Disabilities, *33*, 44-60.
- Hallahan, D. P., Kauffman, J. M., & Lloyd, J. W. (1999). Introduction to learning disabilities. Needham Heights, MA: Allyn and Bacon.
- Hooper, S. R., Swartz, C. W., Wakely, M. B. deKruif, R. E. L., & Montgomery, J. W. (2002). Executive functions in elementary school children with and without problems in written expression. Journal of Learning Disabilities, 35(1), 57-68.
- Lerner, J. (2003). Learning disabilities: Theories, diagnosis, and teaching strategies. New York: Houghton Mifflin Company.
- Lovett, M. W., Lacerenza, L., & Borden, S. L. (2000). Components of effective remediation for developmental reading disabilities:

- Combining phonological and strategy-based instruction to improve outcomes. *Journal of Educational Psychology*, 92, 263-283.
- Mercer, C. D., & Mercer, A. R. (2001). *Teaching students with learning problems*. Upper Saddle River, NJ: Merrill Prentice Hall.
- Palincsar, A. S. & Englert, C. S.(1988). Teaching learning disabled students to read. In D. K. Reid(Ed.)., *Teaching the learning disabled:* A cognitive developmental approach(pp. 190-214). Needham, MA: Allyn and Bacon.
- Sheehy, K., Howe, M. J. A. (2001). Teaching non-readers with severe learning difficulties to recognize words: the effective use of symbols in a new technique. Westminster Studies in Education, 24(1), 62-71.
- Swanson, H. L., & Sachse-Lee, C. (2001). A subgroup analysis of working memory in children with reading disabilities:
 Domain-general or domain-specific deficiency? *Journal of Learning Disabilities*, 34, 249-263.