

# 國小一年級學習障礙生與普通生中文識字能力 與錯誤類型之研究

魏嘉姣

張世慧

臺北市立國小教師

臺北市立教育大學特殊教育學系教授

## 摘 要

本研究旨在探究國小一年級學習障礙生和普通生識字能力表現與錯誤類型上的差異。本研究以 98 學年度臺北市公立國小一年級 52 學習障礙和普通學生為對象，自編「中文識字量表」為工具。所得資料分別以獨立樣本 t 考驗及次數作處理，獲得下列主要發現：(1) 臺北市國小一年級普通生中文識字能力表現的平均得分為 109.85 (占量表總字數的 91.6%)；學習障礙生中文識字能力表現的平均得分為 50.40 (占量表總字數的 42.5%)；(2) 臺北市國小一年級普通生的中文識字能力顯著優於學習障礙生；(3) 臺北市國小一年級學習障礙生與普通生最常見的中文識字錯誤類型相似，皆為字形混淆和字音相近；而相異之處在於普通生遇到沒教過的生字，常出現聲旁表音的現象，學習障礙生則容易亂猜而唸成無相關的音。以試題結果言，臺北市國小一年級學習障礙生的未答題數明顯多於普通生；唸讀生字時，比普通生花費較多的答題時間。

關鍵詞：一年級、學習障礙學生、中文識字能力、錯誤類型

## 緒論

### 一、研究動機與目的

閱讀是學習的重要基礎能力之一，歷程很複雜可分為識字和理解兩個主要成分，而識字又是閱讀理解的基礎，在閱讀過程中扮演關鍵性的角色 (孟瑛如，2010；楊坤堂，2003；Kamhi & Catts, 1991)。如果學生在最初的識字學習就發生困難，則以後的各項學習就會事倍功半 (方金雅，1995)。從過去啓

蒙教育到現今國小的國語文教材編輯，皆始於識字教學，足見識字的重要。只有識字愈多，閱讀才能愈方便、愈快速；反之，識字量有限或未能自動化識字，會導致低層次的識字解義有困難，就難以深入閱讀理解的堂奧了。

國小階段兒童一旦產生閱讀障礙，對其學業、社交及未來職業生活等適應能力都會造成重大影響 (楊坤堂，2003；張世慧，2006)。而在特殊教育領域中，有 80% 的學習

障礙兒童有閱讀困難的問題 (America Psychiatric Association, 2000; Lerner, 2003)，Perfetti (1991) 則顯示在所有閱讀障礙中，以識字缺陷 (95%) 所佔比例最大。林宜真 (1997) 和 Shaywitz (1996) 亦發現識字困難是造成閱讀困難的基本原因。這些研究讓我們發現識字困難對學習障礙學生所帶來的後續問題效應，其嚴重性不容忽視。

在閱讀能力習得的有關研究中，王瓊珠、洪儷瑜、陳秀芬 (2007) 研究低識字與一般能力學童的識字量，隨著一至九年級發展的情形，結果顯示兩組學童識字量大致隨著年級增加而增加，但低識字能力學童的識字量之變化較一般能力學童小。驗證了 Stanovich (1986) 所提到的「馬太效應」 (Matthew effects)：「富者越富，貧者越貧；推論到識字能力表現上，字彙越多的讀更多，字彙越少的讀更少，兩者的閱讀表現差距越拉越大。」由此可再次證實識字的重要性，因此解決識字問題顯得相當重要。

從閱讀發展階段來看，閱讀發展分為六個階段，分別為前閱讀期 (閱讀年級水準 1 以下)，識字期 (閱讀年級水準 1 和開始 2)，流暢期 (閱讀年級水準 2-3)，閱讀新知期 (閱讀年級水準 4-8)，多元觀點期 (高中閱讀年級水準 9-12)，以及建構和重建期 (學院以上) (Chall, 1996)。每一階段都各有不同的任務，六個階段又可分為兩大區域，前三期為「學習閱讀」 (learning to read)；後三期為「由閱讀中學習」 (reading to learn)。

階段零到階段二為學習如何閱讀的基礎階段，是讀寫萌芽與鞏固識字能力的重要時期。階段二以後，閱讀已成為個體吸取知識的媒介，讀者會逐漸擴展、挑選閱讀的範圍，並非被動地接受所有的訊息 (Lerner, 2003)。根據研究指出，超過九歲，閱讀障礙之補救教學及其成效即受到相當之限制，若能及早

由有經驗及專業之教師實施教學，則 90-95% 的閱讀困難者，皆可能達到一般學生之閱讀水準 (Mercer & Mercer, 2001)。由上述推論，若能在階段二，即九歲前就發現低年級學習障礙生的識字問題，並進行識字教學補強，將有助學生日後閱讀能力的發展，讓學生能較順利地透過閱讀來學習新知。

另外，有研究指出閱讀障礙的教學介入要趁早，成效才好 (McCardle, Scarborough, & Catts, 2001)。因為閱讀問題是會持續的，約 65~75% 有閱讀困難的孩子，在整個求學階段甚至畢業後都會有閱讀問題 (Scarborough, 1998)。「如果等到孩子顯現閱讀困難時都太遲了，我們須早日發現其徵兆並進行預防教學。」

就資源班教學現場的觀察來看，高年級才被轉介鑑定出來的閱讀障礙學生，在朗誦課文或文章時，常出現斷斷續續的情形，導致對文意的理解支離破碎，無法從文章脈絡中理出前因後果，其肇因在於識字無法自動化，大腦須忙於應付基礎的識字，導致閱讀失敗。以早期介入的觀點來看，如果能在國小低年級就明確診斷出學生的識字困難或障礙，並運用適當策略，勢可增進其識字量，提升其未來中高年級的閱讀能力，降低閱讀困難。因此，國小低年級學生正是加強識字能力的好時機。

基於早期介入的觀點，早期發現低年級識字困難兒童，並予適當教學來提升識字能力，實為刻不容緩的事。惟回顧國內有關學習障礙生中文識字的研究，大多著重在識字教學策略和識字能力 (胡永崇, 2003; 陳秀芬, 1998; 陳慶順, 2001) 的研究，較少針對如何明確判別出識字困難的低年級學習障礙兒童之研究。目前對識字困難的診斷，有「基本讀寫字綜合測驗」 (洪儷瑜、張郁雯、陳秀芬、陳慶順、李瑩均, 2003)，但該測驗

內容多偏向於詞彙意義的診斷，較無法全面的診斷出學生的識字能力。至於專為評量學生識字能力的工具，目前有黃秀霜(2001)所編的「中文年級認字量表」，適用對象包括小一至國三，涵蓋的年齡層廣，測驗題本中僅有 55.5%的字是屬國小階段所出現的字彙。而國小低年級學童的識字量與國中相比差距懸殊，使用相同難度的題本，可能無法精準測驗出低年級學生的實際識字能力。

此外，臺北市國小學習障礙鑑定安置的開始時間為每學年的上學期期末，對國小一年級學生來說，恰好在剛完成注音符號教學，初邁入認識國字的階段，識字量不多。對照施測時的實務情況，發現一年級學生常出現過多生字不會認讀的問題。因此，「中文年級認字量表」對一年級學生的實際識字能力可能會出現低估的現象，效度不佳，易出現偽陽性的學習障礙學生。研究人員考量若要準確評估國小一年級學生的識字能力，最好能使用符合其能力、量身訂作的國小一年級診斷測驗，以提高測驗的精確度，此乃本研究的主要動機之一。

綜上所述，早期介入對學習障礙學生是比較有效的。為提供教學者瞭解國小一年級學生識字能力發展的梗概，本研究乃運用針對國小一年級學生而編製的中文識字量表為工具，藉以瞭解國小一年級學習障礙生和普通生識字能力表現與錯誤類型上的差異，此為本研究的主要動機之二。基於上述研究動機，本研究的主要目的如下：

(一) 探討國小一年級學習障礙生與普通生中文識字能力發展之現況。

(二) 比較國小一年級學習障礙生與普通生中文識字能力表現上的差異情形。

(三) 分析國小一年級學習障礙生與普通生中文識字能力表現之錯誤類型差異。

## 二、研究問題

根據上述研究目的，本研究有下列幾項研究問題：

(一) 國小一年級學習障礙生與普通生在中文識字能力的發展現況為何？

(二) 國小一年級學習障礙生與普通生在中文識字能力的表現是否有差異？

(三) 國小一年級學習障礙生與普通生中文識字能力表現之錯誤類型差異情形為何？

## 文獻探討

### 一、學習障礙的涵義與特徵

學習障礙是屬於我國特殊教育法所列身心障礙類別中的一種，學習障礙兒童一般說來智力正常，但因為腦神經功能或運作上異常，使他們在聽、說、讀、寫、算、拼字、記憶、注意或推理上遭遇一項或多項的困難，導致在學校的學習過程中產生問題（孟瑛如，2010；張世慧，2006）。而根據教育部特殊教育通報網（2010）顯示，九十八年學年度「各縣市一般學校特殊教育各類別學生數統計」資料，該年度就讀國小之身心障礙學生已達 40,567 人，其中學習障礙學生共 8,374 人，約佔有五分之一比例，亦即在我國國小教育階段是高居各類身心障礙學生人數第二名，故目前在普通班級中學習障礙生是普遍存在的族群。

學習障礙是一群異質性的團體，具有高度的內在差異，表現在外的即是不同的學習和行為特質。學習障礙生具有下列共通的特徵（何華國，2003；Lerner, 2003）：（1）注意力異常；（2）口語語言困難；（3）閱讀困難；（4）動作能力不佳；（5）心理歷程缺陷和資訊處理有問題；（6）書寫語言困難；（7）數學困難；（8）非語文學習障礙。

## 二、學習障礙兒童的識字問題

學習障礙兒童識字困難的影響因素主要和認知能力、記憶力、缺乏訊息處理策略及長期記憶存取的困難有關（呂美娟，2000）。而識字困難又會衍生出下列問題：（1）學習動機問題：因為認知能力異常和記憶能力缺陷而造成長期的識字困難，這種重複的失敗經驗，將導致學習障礙兒童喪失學習動機，並造成「習得無助感」和「負向自我概念」（陳秀芬，1999）；（2）馬太效應(Matthew effects)：王瓊珠等人(2007)研究低識字與一般能力學童的識字量，隨著一至九年級發展的情形，結果顯示兩組學童識字量大致隨著年級增加而增加，但低識字能力學童的識字量之變化較一般能力學童小。驗證了 Stanovich(1986)所提到的馬太效應：富者越富，貧者越貧；推論到識字能力表現上，字彙越多的讀更多，字彙越少的讀更少，兩者的閱讀表現差距越拉越大。Shaywitz(1996)也提到識字困難有極高比例會影響到閱讀能力發展，造成全面性閱讀困難。

## 三、學習障礙兒童中文識字表現之相關研究

研究人員透過國家圖書館台灣博碩士論文系統，以「中文識字」為關鍵字查詢發現共有 99 篇相關研究，其中外籍配偶方面有 14 篇；識字教學方面有 10 篇；識字能力有 7 篇；識字困難有 7 篇；識字有 6 篇。經詳細查閱後發現，這些識字研究大都偏向於教學成效的探究方面，如李于嘉（2008）、曾詩惠（2009）...等。僅有謝俊明（2003）1 篇是針對閱讀障礙學生與一般學生在特定變項上之比較研究，惟與本研究所欲探究的主題並不盡相同。顯見，本研究可增進這方面的文獻資料。

中文字的造字規則繁雜，主要由不同的部首、筆畫和基本字組成，再加上有許多相

似字，因此容易造成錯別字的產生。教師須瞭解學生的錯誤類型和探討錯誤原因，並針對其錯誤進行相關的教學。Mercer(1992)曾指出閱讀過程中，系統性的錯誤對後續的學習，往往會產生不利的影響，因而錯誤類型分析可做為有效補救教學的前提。以下中文錯字類型的研究分析：

陳玉英（1994）以資源班學生常犯錯的 138 個字為依據，採取短文式的填充題，讓台北市九個資源班學生填答，結果發現錯誤類型分析中以「完全不會的字」最多，其次是同音字，再其次是音近或形音皆近的字。

陳靜子（1996）以台中市北屯國小三年級國語低成就學生 38 人為研究對象，分成部首歸類組和聲旁組，該研究者在聽寫測驗中將錯誤類型分成六類：1.增減筆畫；2.未完成；3.音似；4.別字（音形皆與目標字不相同）；5.部首錯誤，聲旁對；6.部首對，聲旁錯誤。在其實驗教學的兩組兒童中，有一半以上皆為部首錯，聲旁對。

黃秀霜（1998）以三、六年級不同國語成就兒童在國語文成就之唸字反應加以記錄後，分析其唸錯音組型，結果發現三、六年級皆以「字型混淆」之錯誤類型最多，其次是「字音相近」，且「不明錯誤組型」會受成就與年級的影響，高成就組與較高年級者此類型錯誤較少，顯示其較能掌握文字之組字規則。

蘇淑婷（2004）以高雄市及屏東縣兩所國小六年級共 387 名學童為施測對象，分析其錯誤類型和差異，結果發現國小六年級學生別字率高於錯字率；對於筆畫數少、字頻高的字答對率較高，反之較低。而在錯字的錯誤類型中以「增加或減少筆畫致誤」的錯誤率最高，別字的錯誤類型中，以「音近形異致誤」的錯誤率最高。

許育馨（2010）以台南市安順、和順國

中資源班的寫字困難學生共 4 人和一般生 20 人爲研究對象，進行聽寫測驗和寫字錯誤類型分析，研究者將寫困組學生錯誤類型分爲十類：1.字有重複筆畫時，重複的次數會出錯；2.形似字的干擾，導致部件的替代或寫成其他字；3.筆畫遺漏或增添；4.帶有方向性不對稱的筆畫會顛倒；5.同音字替代；6.書寫成雙字詞中的另一字；7.只寫出字中的某部份；8.部件錯誤；9.一字中包含兩種錯誤；10.其它（包含：以注音代替目標字、以簡體字代替、完全空白、書寫的內容與目標字無關、寫後又將已書寫字塗掉）。

綜合上述可發現，國內這五篇研究對於中文字錯誤類型的分類，並不盡相同，當然研究結果亦不一。本研究分析重點，主要係依據黃秀霜（2000）對於中文字的錯誤類型的分類，包括：1.書寫錯誤類型：中文字書寫的錯誤基本上可分爲錯字和別字。錯字是指寫出不正確的字，別字是指誤寫成其他字，含（1）錯字類型（增減筆畫、自己創造、音似、部首錯、聲旁對、部首對、聲旁錯）；（2）別字組型（混淆相似之字形、字音或字義、上下文顛倒使用、詞中前後兩字位置顛倒）。2.唸音錯誤類型：（1）字形混淆（形似字、部件相同者）；（2）字音相近（調值錯

誤、聲韻類似、省略音、增加音）；（3）字義相關；（4）字形加字音混淆；（5）字形加字義混淆；（6）字音加字義混淆；（7）字形加字音加字義混淆；（8）不明錯誤。

## 研究方法

### 一、研究對象

本研究對象主要係以 98 學年度臺北市公立國小一年級學童爲主，採用分層抽樣的方式，自臺北市東、西、南、北共四大區，分別取東湖、萬大、大安、北投國小共 4 校，然後在下學期末學習障礙新生確定後，從一年級班級中隨機選取 1 班並抽取適當人數，分別爲男生 26 名，女生 26 名，總計 52 名。另外，自臺北市東西南北四大分區中分別取東湖、內湖、信義、吳興、敦化、舊莊、永樂、東園、萬大、大橋、大安、武功、萬興、力行、北投、葫蘆國小共 16 校，從資源班中選取一年級學習障礙生，分別爲男生 26 名，女生 26 名，共計 52 名。因研究工具爲個別施測方式，加上人力與物力的關係，本研究對象選取的數量不是很多，在推論上要採取較爲保守的態度。

表 1 臺北市國小一年級普通與學習障礙生之樣本人數

行政區	校名	性別	普通生	學習障礙生
東區 (信義、松山、 南港、內湖)	東湖國小	男	11	2
		女	11	2
	內湖國小	男	0	4
		女	0	1
	信義國小	男	0	1
		女	0	0
	吳興國小	男	0	1
		女	0	4

	敦化國小	男	0	1
		女	0	1
	舊莊國小	男	0	0
		女	0	3
西區 (大同、中山、 萬華、中正)	永樂國小	男	0	1
		女	0	1
	東園國小	男	0	5
		女	0	2
	萬大國小	男	5	1
		女	5	3
	大橋國小	男	0	0
		女	0	1
南區 (大安、文山)	大安國小	男	5	0
		女	5	2
	武功國小	男	0	0
		女	0	1
	萬興國小	男	0	2
		女	0	0
	力行國小	男	0	3
		女	0	1
北區 (北投、士林)	北投國小	男	5	3
		女	5	2
	葫蘆國小	男	0	2
		女	0	2
合計			52	52

## 二、研究工具

本研究工具主要是採用中文識字量表，該工具係由張世慧、魏嘉姣（2010）參考「南一、康軒及翰林」等三個版本的國小一年級國語課本，找出三個版本中交互出現頻率最高的單字共 254 字。再依據教育部（2002）「國小學童常用字詞調查報告書」所得之 5021 字為資料庫編製而成。本量表的內容共有 120 個字。採個別方式施測，每字 1 分，

總計 120 分。總分愈高者，表示受試者中文識字能力愈高；反之，則愈低。該量表為求能在目前學習障礙鑑定上，準確評估國小一年級學生的識字能力，研究樣本特別選取在下學期開學不久（配合臺北市學習障礙鑑定流程），即 3-4 月的學生進行施測。若要篩檢國小一年級學生，3-4 月就是適合篩檢時機。

本量表間隔二週的重測信度為.959，達到.01 顯著水準，顯示本量表的穩定性頗佳。

本量表分別以國小一年級上學期期末語文成績與黃秀霜（2001）所編製之中文年級認字量表為效標，結果顯示本中文識字量表的得分與語文成績相關係數為.495，達.01 顯著水準；而與中文年級認字量表得分之相關係數為.791，亦達.01 顯著水準。

### 三、研究程序

本研究在確定研究主題後，蒐集相關文獻，並撰寫研究計畫。繼而根據文獻探討，選用研究工具與選取研究對象，並與施測學校聯絡，說明研究目的以取得相關協助。施測工具完後，將量表原始分數及各錯誤類型分別整理與分類，並加以編碼登錄，然後進行統計分析，最後撰寫研究報告。

### 四、資料處理與分析

本研究將工具實施後所蒐集到的資料進行登錄，並使用電腦統計套裝軟體 SPSS 17.0 版進行分析。茲就差異比較方面描述所用的統計方法：

#### （一）平均數和標準差

以平均數和標準差，來了解臺北市國小一年級普通和學習障礙生中文識字表現的現況，藉以回應研究問題一。

#### （二）獨立樣本 t 考驗

以獨立樣本 t 考驗來分析，臺北市國小一年級普通和學習障礙生中文識字表現之差

異情形，藉以回應研究問題二。

#### （三）次數

以錯誤次數來分析，臺北市國小一年級普通和學習障礙生中文識字錯誤類型的差異情形，藉以回應研究問題三。

## 結果與討論

### 一、不同組別學生中文識字能力發展現況與差異情形之分析

本節的探究主要包括兩個方面，其一為瞭解臺北市國小一年級學習障礙生與普通生中文識字能力現況之情形。其二是探討臺北市國小學習障礙生與普通生中文識字能力之差異情形。茲分述如下：

#### （一）現況方面

由表 2 可以發現，臺北市國小一年級學習障礙生中文識字能力表現的平均得分為 50.40（約 51 個字，占本量表總字數的 42.5 %），且學生之間的中文識字能力表現有較大的分散情形（SD=17.13）。對照常模表，其百分等級為 19；T 分數為 41。而臺北市國小一年級生中文識字能力表現的平均得分為 109.85（約 110 個字，占本量表總字數的 91.6 %）。對照常模表，其百分等級為 71；T 分數為 56。相較於學習障礙生，普通生之間的中文識字能力表現分散情形較小（SD=9.33）。

表 2 兩組學生中文識字能力之現況（N=104）

學生別	n	M	SD
普通生	52	109.85	9.33
學習障礙生	52	50.40	17.13

#### （二）差異方面

本研究針對國小一年級學習障礙生與普

通生的中文識字能力進行平均數的差異分析。自表 3 的結果可得知，兩組學生中文識

字能力表現之  $t$  值為 21.97，達到.001 顯著水準。這項結果顯示臺北市國小學習障礙生與普通生的中文識字能力有顯著不同，且普通生顯著優於學習障礙生。

表 3 兩組學生中文識字能力表現之  $t$  考驗 (N=104)

學生別	n	M	$t$
普通生	52	109.85	21.97***
學習障礙生	52	50.40	

\*\*\* $p < .001$

洪儷瑜等人(2003)的研究指出普通生和識字困難學生在看字讀音的得分，均達顯著差異；普通生的能力明顯優於識字困難學生。本研究結果可與之相呼應。分析一年級學習障礙生，不論何種類型，其識字能力表現均顯著低於普通生，且可能對閱讀能力造成不利影響。學者也明確地指出閱讀問題是會持續的，約 65~75%有閱讀困難的孩子，在整個求學階段甚至畢業後都會有閱讀問題(Scarborough, 1998)。如果等到孩子顯現閱讀困難時都太遲了，我們須早日發現其徵兆並進行預防教學。

## 二、不同組別學生中文識字能力錯誤類型之分析

本節主要在於比較臺北市國小一年級學習障礙生與普通生在中文識字能力表現之錯誤類型。研究者參考黃秀霜(2000)的唸音錯誤組型分析，將字音的犯錯類型分為數類，並新增「聲旁表音」一類，茲說明如下。

### (一) 學習障礙學生常見的錯誤類型

由表 4 可發現，學習障礙男女學生的錯誤類型大致相同。最常見的錯誤類型依序為不明錯誤、字音相近錯誤、字形混淆；三者的犯錯次數較為接近。此結果與陳玉英(1994)研究資源班學生錯誤類型的結果相同，依序為「完全不會的字」、「同音字」、「音近或形近」，顯示學習障礙生較不能掌握文字的組字規則，因此常出現不會唸讀或亂唸的情形。

表 4 學習障礙學生識字的錯誤類型統計

錯誤類型	男生唸錯字次數	女生唸錯字次數	綜合	多寡排序
字形混淆	44	47	91	3
字音相近錯誤	50	47	97	2
字義相關錯誤	21	21	42	4
字形加字音混淆	0	5	5	6
字音加字義混淆	1	3	4	7
不明錯誤	52	61	113	1
聲旁表音錯誤	17	13	30	5



以下則是臺北市國小一年級學習障礙學生中文識字的各種錯誤類型，茲依錯誤次數多寡排列說明如下：

1.字形混淆：唸錯音與目標字的字形相似，如將「場」誤認為「陽」，唸成「一尤ㄣ」。另外，學習障礙學生也出現唸錯音與目標字的部件相同，如將「住」誤認為「往」，唸成「ㄨㄣㄣ」。

2.字音相近錯誤：這類錯誤，涵蓋有下列幾種：(1)調值錯誤，如將「迎」唸成「一ㄣ」；(2)聲韻錯誤，如將「身」唸成「ㄣ」；(3)省略音，如將「輕」唸成「ㄣ」；(4)增加音，如將「葉」唸成「ㄣ」。

3.字義相關錯誤：唸錯音與目標字是上下關連詞或字義相近，如將「物」唸成常見詞「動物」的「ㄣ」。

4.字形加字音混淆：將目標字誤認為另

一字，又將該字唸成音誤，如將「往」誤為「住」，唸出相近音「ㄣ」。

5.字音加字義混淆：將目標字唸成上下相連的另一字，但其音有誤，如將「迎」唸成「歡迎」的「歡」，而音誤唸成「ㄣ」。

6.不明錯誤：若錯誤無法歸於上述幾類或無法聯想的字音，即歸於「不明錯誤」。

7.聲旁表音錯誤：當遇到不熟悉的字時，就以聲旁來發音，即所謂的「有邊讀邊，沒邊唸中間」。例如，將「他」發出聲旁「也」的音「ㄣ」。

## (二) 普通班學生常見的錯誤類型

由表 5 可知，普通班男女學生的錯誤類型大致相同，而最常見的錯誤類型依序為字形混淆、字音相近錯誤、聲旁表音錯誤。其中，又以「字形混淆」的次數較其他項目高出許多。

表 5 普通班學生識字的錯誤類型統計

錯誤類型	男生唸錯字次數	女生唸錯字次數	綜合	多寡排序
字形混淆	48	60	108	1
字音相近錯誤	26	29	55	2
字義相關錯誤	12	5	17	4
字形加字音混淆	2	2	4	6
不明錯誤	8	5	13	5
聲旁表音錯誤	20	23	43	3

1.字形混淆：唸錯音與目標字的字形相似，如將「興」誤認為「與」，唸成「ㄣ」。另外也出現唸錯音與目標字的部件相同，如將「難」誤認為「雞」，唸成「ㄣ」。

2.字音相近錯誤：這類錯誤，涵蓋有下列幾種：(1)調值錯誤：如將「忽」唸成「ㄣ」；(2)聲韻錯誤：如將「告」唸成「ㄣ」；(3)省略音：如將「跳」唸成「ㄣ」；

ㄣ」；(4)增加音：如將「迎」唸成「ㄣ」。

3.字義相關錯誤：唸錯音與目標字是上下關連詞或字義相近，如將「且」唸成常見詞「而且」的「ㄣ」。

4.字形加字音混淆：將目標字誤認為另一字，又將該字唸成音誤，如將「住」誤為「往」，唸出相近音「ㄣ」。

5.不明錯誤：若錯誤無法歸於上述幾類或無法聯想的字音，及歸於「不明錯誤」。

6.聲旁表音錯誤：當遇到不熟悉的字時，就以聲旁來發音，即是所謂的「有邊讀邊，沒邊唸中間」。如：將「晴」發出聲旁「青」的音「ㄑㄟㄣ」。

### （三）兩組學生錯誤類型之比較

針對兩組學生的錯誤類型進行比較，得到下列結果：

#### 1.相同處

由於國小一年級學童尚在識字期（7～8歲），因此識字量較少。兩組學生最常見的錯誤類型前三名中均出現：「字形混淆」和「字音相近」。顯示臺北市國小一年級學習障礙生與普通生中文識字的錯誤類型有類似之處，此研究結果與黃秀霜(1998)相同，皆以「字形混淆」、「字音相近」為最多的錯誤類型。

#### 2.相異處

##### （1）聲旁表音現象

普通班學生遇到沒教過的生字時，通常會出現「有邊讀邊，沒邊唸中間」的現象，如「棵」唸成「ㄍㄟㄘㄩ」；「陣」唸成「ㄗㄟㄣ」。此種現象在普通生錯誤類型次數中排前三名。反觀學習障礙學生容易亂猜而唸成無相關的音，導致學習障礙學生的「不明錯誤」錯誤類型次數最多。顯示臺北市學習障礙學生唸讀生字時較為缺乏聲旁表音的概念。

##### （2）未回答題數

以試題結果而言，學習障礙學生未答題數（無法回答字音，或回答「不知道」者）明顯多於普通班學生，顯示臺北市國小一年級學習障礙學生與普通班學生的中文識字能力已出現明顯差距。

##### （3）答題時間

唸讀生字時，學習障礙學生常花費較多時間辨認生字和提取腦內字庫，因此答題時間比普通班學生長。

綜上所述，本研究的錯誤類型分析發現，與黃秀霜(2000)的唸音錯誤組型分析大致相同，主要有字形混淆、字音相近、字義相關、字形加字音混淆、字形加字義混淆、不明錯誤。惟本研究增加了「聲旁表音」這種錯誤類型。另外，根據研究結果可發現，臺北市國小一年級學習障礙學生與普通生中文識字的錯誤類型中，「字形混淆」與「字音相近」仍是最常見的，顯示國小一年級學生主要以「字形」和「字音」作為認字的依據。洪儷瑜(1997)表示國小一年級的學童開始學習形音的連結，大致可以掌握字型的基本結構來識字，但尚不熟悉細微規則，因此容易出現錯別字。此研究結果正呼應洪儷瑜所言國小一年級的中文識字發展狀況。

## 結論與建議

### 一、結論

基於前述研究結果，本研究在現況、差異與錯誤類型分析等方面，獲致下列幾項結論：

（一）臺北市國小一年級普通生中文識字能力表現的平均得分為 109.85（占量表總字數的 91.6%）；學習障礙生中文識字能力表現的平均得分為 50.40（占量表總字數的 42.5%）。

（二）臺北市國小一年級普通生的中文識字能力顯著優於學習障礙生。

（三）臺北市國小一年級學習障礙生與普通生最常見的中文識字錯誤類型相似，皆為「字形混淆」和「字音相近」；而錯誤類型相異之處，在於普通生遇到沒教過的生字時，常出現「聲旁表音」的現象，而學習障礙生則容易亂猜而唸成無相關的音。

（四）以試題結果言，臺北市國小一年級學習障礙生與普通生的中文識字能力已出

現明顯差距。學習障礙生的未答題數明顯多於普通生。

(五) 唸讀生字時，臺北市國小一年級學習障礙生比普通生，花費較多的答題時間。

## 二、建議

依據本研究結果與討論，提出以下建議作為教育應用與後續研究之參考。

### (一) 教育上的建議

#### 1. 運用本量表篩選中文識字困難的學生

本研究的主要目的之一是編製適用於臺北市國小一年級學生的中文識字量表，以利於「早期介入、早期治療」。提供老師能更準確篩選出中文識字困難的學生，給予適當的教學策略，以增進其識字量，提升未來中高年級的閱讀能力，降低閱讀的困難度。又因對照研究者在施測時的實務情況，發現國小一年級學生常出現過多生字不會認讀的問題，因此考量如果要準確評估國小一年級學生的中文識字能力，最好能使用符合其能力、量身訂做的量表或測驗，以提高結果的準確度，故自編一年級中文識字量表。

而本研究施測結果發現自編的中文識字量表有頗佳的信、效度和常模參照，能有效篩選出國小一年級中文識字困難的學生。因此，建議普通或資源班老師可針對班上中文識字能力較差的學生施予該量表，以篩選出這方面有困難的學生。惟運用時，仍須留意國小一年級學生之學前教育經驗、家庭環境等影響因素。

#### 2. 提供學習障礙學生完整的學習措施

普通班老師、資源班老師及父母皆須提供良好的學習環境，並互相合作搭配，如教師的教學態度、多元刺激的教學法，家長的管教態度、督導學生作業、藉由家庭聯絡簿溝通...等，使兒童能專心向學；對於新教的生字需有反覆及過度練習的機會，才不容易

遺忘。另外善用兒童的自信心，多給兒童成功機會，以激勵其讀書的興趣。

### 3. 針對識字的錯誤類型來設計教材

本研究發現學習障礙生在字形、字音的處理能力表現顯著低於同儕，可見學生無法從一般教學環境中習得能力。因此建議資源班老師可個別針對學生進行相關補救教學，或尋找其他優勢管道，來提升學生識字能力。

### (二) 未來研究的建議

#### 1. 研究對象方面

本研究以國小一年級學習障礙生和普通生為研究對象，研究時間是在國小一年級學童入學後一學期後開始，研究結果雖足以辨識出中文識字困難的學生，但無法施測所有低年級學生的中文識字能力，建議未來的研究可將研究對象與工具擴展至二年級以上的學生。

#### 2. 研究法方面

一年級學生在施測後發現有中文識字困難者，應接受識字策略教導，但對於往後的識字量進步情形未知，建議未來的研究方法上，可採縱貫研究，以瞭解學童中文識字能力的縱貫發展。針對識字困難的學生，其識字能力與認知能力之間的差異，和彼此的因果關係可做更進一步的探討。

## 參考文獻

- 方金雅 (1995)。國小學生一般字彙知識、認字能力與國語文學業成就之相關研究。國立高雄師範大學教育研究所碩士論文，未出版，高雄。
- 王瓊珠、洪麗瑜、陳秀芬(2007)。低識字能力學生識字量發展之研究-馬太效應之可能表現。特殊教育研究學刊，32(3)，1-16。
- 中央研究院 (1993)。新聞語料庫字頻統計表。台北，中央研究院資訊科學研究所。

- 何華國 (2003)。特殊兒童心理與教育。台北市，五南。
- 呂美娟 (2000)。基本字帶字識字教學對國小識字困難學生成效之探討。國立台灣師範大學碩士論文，未出版，台北。
- 李于嘉 (2008)。兒童讀經教學對國小識字困難學生識字能力提升之成效。臺北市立教育大學特殊教育學系身心障礙教育教學碩士，未出版，台北。
- 孟瑛如 (2010)。學習障礙與補救教學。台北市，五南。
- 林宜真 (1997)。閱讀障礙學生與普通學生閱讀理解方式之比較研究。國立彰化師範大學特殊教育研究所碩士論文，未出版，彰化。
- 洪儷瑜 (1997)。「漢字視知覺測驗」編製初步報告。師大學報：教育類，42，59-73。
- 洪儷瑜、張郁雯、陳秀芬、陳慶順、李瑩均 (2003)。基本讀寫字綜合測驗指導手冊。台北市，心理。
- 曾詩惠 (2009)。使用字典部首教學對國小資源班學生識字及詞彙能力成效之探討。樹德科技大學幼兒保育系碩士論文，未出版，高雄。
- 胡永崇 (2003)。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。屏東師院學報，19，177-216。
- 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。
- 陳秀芬 (1999)。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。特殊教育研究學刊，17，225-251。
- 陳靜子 (1996)。國語低成就學童之生字學習：部首歸類與聲旁歸類教學效果之比較。國立彰化師範大學特殊教育系碩士論文，未出版，彰化。
- 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。國立臺灣師範大學特殊教育研究所碩士論文，未出版，台北。
- 教育部 (2002)。國小學童常用字詞調查報告書。台北市，教育部。
- 教育部特殊教育通報網 (2010)：  
<http://www.set.edu.tw/frame.asp>
- 張世慧 (2006)。學習障礙導論。台北市，五南。
- 許育馨 (2010)。一般學生與書寫困難學生寫錯字的錯誤類型分析。國立成功大學教育研究所碩士論文，未出版，台南。
- 楊坤堂 (2003)。學習障礙兒童。台北市，五南。
- 黃秀霜 (1998)。中文年級認字量表之編製及國語文低成就兒童認字困難之診斷 (一)。國科會專題研究計畫，未出版。
- 黃秀霜 (2000)。中文認字能力之評量與診斷分析。臺南師院學報，33，49-67。
- 黃秀霜 (2001)。中文年級認字量表指導手冊。台北市，心理。
- 張世慧、魏嘉姣 (2010)。中文識字量表建置之探究。國小特殊教育，50，1-10。
- 謝俊明 (2003)。閱讀障礙學生與一般學生在唸名速度上之比較研究。國立臺東大學教育研究所碩士論文，未出版，台東。
- 蘇淑婷 (2004)。國小六年級學童錯別字研究。屏東師範學院國民教育研究所碩士論文，未出版，屏東。
- American Psychiatric Association (2000). *DSM-IV-TR*. Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Chall, J. S. (1996). *Stages of reading development (2<sup>nd</sup> ed.)*. Fort Worth, TX: Harcourt Brace.

- Kamhi, A. G. & Catts, H. W. (1991). Reading disability: Terminology, definition, and subtyping issue. In A. G. Kamhi. & H. W. Catts (Eds.), *Reading disability: A developmental language perspective* (pp. 35-36). Needham Heights, MA: Allyn and Bacon.
- Lerner, J. (2003) . *Learning Disabilities*. (9<sup>th</sup> ed.) Boston : Houghton Mifflin Co.
- McCardle, P., Scarborough, H. S., & Catts, H. W. (2001). Predicting, explaining, and preventing children's reading difficulties. *Learning Disabilities Research & Practice*. 16, 230-239.
- Mercer, C. D., & Mercer, A. R. (2001). *Teaching students with learning problems*. Upper Saddle River, NJ: Merrill Prentice Hall.
- Mercer, C. D., (1992). *Students with learning disabilities*. Columbus: Merrill Publishing Co.
- Perfetti, C. A. (1991) . *Learning to read: Basic research and its implications*. Hillsdale, NJ : Erlbaum Associates.
- Scarborough, H. S. (1998). Predicting the future achievement of second graders with reading disabilities: Contributions of phonemic awareness, verbal memory, rapid serial naming, and IQ. *Annals of dyslexia*, 48, 115-136.
- Shaywitz, S. E. (1996). Dyslexia. *Scientific American*, 275(5), 98.
- Stanovich, K. E. (1986). Matthew effects in reading : Some consequences of individual differences in the acquisition of literacy. *Reading Research Quarterly*, 21, 360-406.

# **The Studies of Chinese Literacy Performance and Error Types in First-grade Normal Students and Students with Learning Disability**

**Jia-Wen Wei**

Taipei Municipal Elementary School

**Shih-Hui Chang**

Taipei Municipal University of Education

## **Abstract**

The purpose of this study was to compare normal students and students with learning disability in Chinese literacy performance and the error types. The samples were selected for fifty-two of first graders in Taipei city elementary school. The instrument utilized to examine the effect was "Chinese Literacy Scale". The collected data were analyzed by *t*-test and frequency. The main findings were as followed:

1. First graders of normal students in Taipei who performed the Chinese literacy had average score 109.85 (occupying 91.6% of total words in the scale), the students with learning disability who performed the Chinese literacy had average score 50.40 (occupying 42.5% of total words in the scale).
2. Normal first graders who performed the Chinese literacy were superior to first graders with learning disability In Taipei.
3. Two groups of students who made the error types in Chinese literacy, all is "words confusion" and "words sound similar." The difference was that normal first graders who met the unknown words, they often appeared the phenomenon of "sound next to the phonetic "; and first graders with learning disability who can guess easily and speak to irrelevant sound; While first graders with learning disability who didn't answer the question and spend time were more than normal first graders in Taipei.

**Keywords:** First grade, students with learning disability, Chinese literacy performance, error types