

# 中文識字量表建置之探究

張世慧

魏嘉玟

臺北市立教育大學特殊教育學系教授

臺北市東湖國民小學資源班教師

## 摘 要

本量表主要在於篩選國小一年級有中文識字困難的學生。量表內容共有 120 個字。本量表以分層隨機抽樣的方式，自臺北市 12 大行政區分別抽取 12 校，再從一年級中各選取 1 班普通學生，共計 273 人。本量表間隔二週的重測信度為 .959，達 .01 顯著水準，顯示本量表的穩定性頗佳，同時提供有內容和建構效度，並建立了百分等級和 T 分數常模。

**中文關鍵詞：**中文識字、量表編製

**英文關鍵詞：**word recognition, test making

## 壹、緒論

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（王瓊珠、洪儷瑜、陳長益，2005；洪儷瑜，1996；柯華葳，1999；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）。從過去啟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。只有識字越多，閱讀才能越方便、越快速；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（林寶貴，1986；楊坤堂，2003；張世慧，2006）。然而，在特殊教育的領域中，有 80% 的學習障礙兒童有閱讀困難的問題（Lerner, 2003；American Psychiatric Association, 2000），而 Perfetti（1991）則顯示所有閱讀障礙中，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。

閱讀可分成兩個部分：識字和閱讀理解。識字能力是指閱讀者能識字和學習想出未知生字的方法。而閱讀理解指了解所要閱讀內容的意義。如果學生想要成為優讀者，識字和閱讀理解能力都是必要的 (Lerner, 2003)。閱讀需要識字能力。一旦閱讀者發展出流暢的識字能力，就可集中心力去探究本文；若缺乏閱讀能力，認知能力就無法獲得較高的運作 (Chall, 1991)。閱讀者如果須致力於識字，那麼其理解能力就會很少。閱讀障礙學生在文字辨認、對詞彙的整體和部分音韻訊息、以及詞彙的部分自行結構組成的知覺處理時間，明顯的比一般學生來得長，顯示他們的文字辨認無法自動化 (楊憲明，

1998)。黃秀霜(2001)曾發現國小學生的識字能力與其在校國語科成績有中至高度的相關( $r=.36\sim.76$ )。亦即，國小識字能力不佳的學生，會影響其在校的國語科成績表現。

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，2000)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，台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、量身訂做的低年級診斷測驗，以提高測驗的精確度，此乃本研究的主要動機。

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，幫助教師未來在判別學習障礙學生，本研究自編中文識字量表，於一年級下學期進行施測，並以國小一年級學習障礙學生對照普通生來分析，以確認本量表是否能有效區別這兩類學生，作為日後篩選國小一年級中文識字困難的學生的工具。

## 貳、編製程序

茲就選取樣本及量表編製過程描述如下：

### 一、樣本

本量表編製主要係以台北市立國民小學一年級普通兒童為樣本。以下分別就預試和正式施測樣本等方面描述於後：

#### (一) 預試對象

本量表係隨機抽取台北市 3 所國小一年級各一班學生共 84 人，作為預試樣本。其人數分析如下表 1 所示。

#### (二) 正式施測對象

本量表的正式樣本係依台北市 12 大行政區域劃分而成，以分層隨機抽樣的方式，自 12 大行政區中各抽取一所學校共 12 校，再從這些學校的所有一年級中各選取 1 班，共計 12 班的普通學生，計 273 人，如下表 2 所示。

表 1 中文識字量表之預試樣本

年級	校名	性別	人數	合計	總計
一	東湖國小	男	24	44	84
		女	20		
	內湖國小	男	11	20	
		女	9		
	南港國小	男	10	20	
		女	10		

表 2 中文識字量表之正式樣本

行政區	校名	年級	性別		合計
			男	女	
中正區	河堤國小	一	9	14	23
大同區	永樂國小	一	10	9	19
中山區	長安國小	一	9	8	17
松山區	三民國小	一	9	8	17
大安區	大安國小	一	12	11	23
萬華區	東園國小	一	13	11	24
信義區	信義國小	一	12	9	21
士林區	士林國小	一	12	12	24
北投區	石牌國小	一	14	12	26
內湖區	東湖國小	一	22	17	39
南港區	南港國小	一	12	13	25
文山區	武功國小	一	8	7	15
合 計			141	131	273

## (三) 比較研究樣本

由表 3 可知，本研究以 98 學年度台北市公立國小一年級學生為主，採用分層抽樣的方式，自台北市東、西、南、北共四大區，分別取東湖、萬大、大安、北投國小共 4 校，從一年級班級中選取 1 班並抽取適當人數，分別為男生 26 名，女生 26 名，總計 52 名。另外，自台北市東、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，分別為男生 26 名，女生 26 名，共計 52 名。這些樣本乃作為量表編製後，進行學習障礙學生和普通生之比較。

表 3 台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、預試過程與結果

### (一) 初擬量表內容

本中文識字量表主要是參考南一、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 個字。另外，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，將最高頻的 1500 個字中，每 100 個字分為一級，總共 15 級；再從每級中隨機抽取 2 個字，共計 30 個字，加上先前選取的 254 個字，合計 284 個字作為預試量表的內容。

### (二) 內容效度

初稿完成後，請特殊教育學者及資深國小教師，針對預試量表的內容進行審查。研究人員再彙整學者和資深國小教師的意見，將測驗初稿有題意不清或疑義的部分，進行調整或修正，而編製成預試量表。

### (三) 預試量表內容的難度與鑑別度分析

預試量表編製完成後，為配合台北市國小學習障礙學生的鑑定工作，本預試量表於下學期開學後不久（即 3-4 月）進行施測。整個施測過程採取個別的方式，包括施測說

明和正式施測兩個階段，每位學生約需進行 10 分鐘。

由於本量表旨在篩選出國小一年級中文識字困難的學生，因而經過試題分析後，刻意保留一些難度與鑑別度較低的字。除在初始施測為引發學生的識字動機外，同時用以測試若連這樣容易的字都無法通過。該生的中文識字能力明顯會有困難。因此，本預試量表先將鑑別度相近的字（如.30-.39）歸納在一起，再隨機抽取想要的字數。最後共刪除 164 個字，保留了 120 個字，並依難度順序排列，成為正式量表的內容。

## 參、信度和效度分析

### 一、信度

本量表的重測時間距第一次取樣約間隔二週，以台北市東湖國小一年級兩班學生的前後測所得分數求得重測信度。重測樣本人數計 36 人，其重測信度為.959，達.01 顯著水準，顯示本量表的穩定性頗佳（見表 4）。

表 4 中文識字量表之重測信度

	前測分數
後測分數	.959**

N=36；\*\* $p < .01$

## 二、效度

本量表提供了內容效度和建構效度的分析，茲分述如下：

### (一) 內容效度

本量表內容初步形成後，特別邀請學者及數位資深國小老師進行題目及型式的審查，然後依據他們的建議進行修正或調整。

### (二) 同時效度

本量表分別以正式樣本之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，進行相關考驗。由下表 5 可知，正式樣本在「中文識字量表」的得分與一年級上學期期末語文

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。這些相關係數的結果顯示，研究人員所自編之「中文識字量表」具備不錯的效標關聯效度。

表 5 中文識字量表與語文成績及中文年級認字量表之同時效度考驗 (N=249)

	期末語文成績	中文年級認字量表
中文識字能力量表	.495**	.791**

\*\* $p < .01$

### (三) 建構效度

#### 1. 台北市國小普通和學習障礙學生中文識字能力之差異分析

本量表在學期末選取台北市國小一年

級普通班學生 52 名(男女生各 26 名)和一年級學習障礙學生 52 名(男女生各 26 名)，共計 104 名，來進行差異比較分析，如表 6 所示：

表 6 國小一年級普通和學習障礙兒童中文識字能力之差異分析 (N=104)

學生別	n	M	SD	t
普通班學生	52	109.85	9.33	21.97***
學習障礙學生	52	50.40	17.13	

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

從表 6 的結果可以發現，台北市國小一年級普通班學生在「中文識字量表」之平均得分為 109.85；學習障礙學生的平均得分為 50.40。兩者的平均數差異顯著考驗 t 值為 21.97，達到.001 顯著水準。這項結果顯示在中文識字量表的平均表現上，台北市國小一年級普通班學生較學習障礙學生明顯來得

高。

#### 2. 不同性別兒童之間的差異分析

從表 7 可得知，不同性別之學生在國小一年級中文識字量表上平均得分的差異分析， $t = .48$ ，未達.05 顯著水準。這項結果顯示台北市國小一年級男生和女生的中文識字能力表現並沒有顯著不同。

表 7 不同性別之學生在中文識字量表上平均得分的差異顯著性考驗 (N=272)

性別	n	M	SD	t
男	141	86.4	30.67	.48
女	131	84.6	30.38	

## 肆、結果討論與應用

由上述量表建置之結果，顯示本量表具不錯的信度和效度，並建有百分等級和 T 分數常模，可適用於篩選國小一年級有中文識字困難的學生。此一結果或可解決洪儷瑜、張郁雯、陳秀芬、陳慶順、李瑩均（2003）所編之「基本讀寫字綜合測驗」，因內容多偏於詞彙意義的診斷，較無法全面診斷出學生識字能力的缺失，以及黃秀霜（2001）所編之「中文年級認字量表」無法有效測出國小一年級學生的實際識字能力。惟真正的效果如何，則有待實徵運用之後的分析。

至於本量表的應用方面，以下茲就本量表之百分等級和 T 分數常模分別扼要說明如下：

### 一、百分等級常模

「百分等級」(percentile rank, PR) 乃是用來表示個人所得的分數在團體中所佔的地位。假定有位台北市國小一年級學生「中文識字量表」之原始分數為 50 分，對照百分等級常模為 19。這個結果顯示這位學生的中文識字能力贏過 19% 的台北市國小一年級學生，不如 81% 的台北市國小一年級學生。若欲使用本量表建立之百分等級常模，來篩檢出『中文識字困難』的國小一年級學生，研

究人員建議採用原始分數 20 分(百分等級為 20)，作為判定的切截分數。

### 二、T 分數常模

「T 分數」也是一種可用以表示一個人的得分在團體中的相對地位。它是典型標準分數 (z 分數) 的衍生分數。其平均數 (M) 為 50，標準差 (SD) 是 10。假設有位台北市國小一年級學生「中文識字量表」之原始分數為 77 分，對照 T 分數常模為 46。這項結果表示這位學生 T 分數落在平均數 (M=50) 以下約 0.4 個標準差的位置，顯示該生的中文識字能力稍差於台北市國小一年級的學生。若欲使用本量表建立之 T 分數常模，來篩檢出『中文識字困難』的國小一年級學生，研究人員建議採用原始分數 47-51 分 (T 分數為 41)，作為判定的切截分數。

## 伍、結語

本量表得以完成，要特別感謝過程中所有參與的台北市國小普通班和資源班的教師。本量表的技術性品質雖未臻完美，不過仍在可接受的範圍。希冀本量表能夠適度的解決目前台北市國小學習障礙鑑定上，小一學生易出現偽陽性的問題。未來探究可進一步建立適用更為廣泛的全國性常模、擴展至



其他年級的學生、以及進行中文識字量表的相關因素研究。

## 參考文獻

- 王瓊珠、洪儷瑜、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。
- 王瓊珠、洪儷瑜、陳長益 (2005)。突破學習困難。台北市，心理。
- 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。
- 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。
- 林寶貴 (1986)。聽覺障礙兒童語言溝通法與語文教學法之研究。台北市，教育部。
- 柯華葳 (1999)。閱讀理解困難篩選測驗指導手冊。行政院國家科學委員會。
- 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。
- 洪儷瑜 (1996)。學習障礙者教育。台北市，心理。
- 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。
- 張世慧 (2006)。學習障礙導論。台北市，五南。
- 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。
- 楊坤堂 (2003)。學習障礙兒童。台北市，五南。
- 楊憲明 (1998)。閱讀障礙學生文字辨識自動化處理之分析研究。*特殊教育與復健學報*, 6, 15-37 頁。
- 教育部 (2002)。國小學童常用字詞調查報告書。台北市，教育部。
- 黃秀霜 (2001)。中文年級認字量表指導手冊。台北市，心理。
- American Psychiatric Association (2000). *DSM-IV-TR*. Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Chall, J. (1991). Reading development in adults. *Annals of Dyslexia*, 37, 240-251.
- Chall, J. S. (1996). *Stages of reading development (2nd 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*.(9th 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.
- Perfetti, C. A. (1991). *Learning to read : Basic research and its implications*. Hillsdale, N.J. : 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.