

國小三年級識字困難學生一般字彙知識之探究

廖晨惠¹ 林盈甄² 白鎧誌³

¹國立臺中教育大學特殊教育學系

²臺中市太平國小

³國立臺中教育大學教育測驗統計研究所

摘要

本研究旨在探究國小三年級識字困難學生一般字彙知識之表現情形、一般字彙知識與識字、聽寫的相關，並將進一步以多元階層迴歸分析一般字彙知識在排除年齡、智商等控制變項後，對識字、聽寫的預測力。研究對象為 30 位國小三年級的識字困難學生，每人皆接受非字測驗、部首位置測驗、聲旁表音覺識測驗、識字量評估測驗及國字聽寫測驗、瑞文氏標準矩陣推理測驗。茲將研究結果說明如下：

- (一) 國小三年級識字困難學生具備一定程度的組字規則知識。
- (二) 國小三年級識字困難學生聲旁表音覺識中的熟悉/規則、熟悉/不規則和不熟悉/規則與中文識字有顯著相關；非字、熟悉/規則和不熟悉/規則和中文聽寫有顯著相關。
- (三) 一般字彙知識顯著預測識字困難學生的中文識字與聽寫。

關鍵字：一般字彙知識、中文識字、聽寫。

General Lexical Knowledge in Grade 3 Children with Word Recognition Difficulties

Chen-Huei Liao* Ying-Chen Lin** Kai-Chih Pai***

*Department of Special Education, National Taichung University of Education

**Tai-Ping Elementary School, Taichung County

***Graduate Institute of Educational Measurement and Statistics, National
Taichung University of Education

Abstract

The present study examined general lexical knowledge in predicting Character Recognition and Dictation in Chinese grade 3 students with word recognition difficulties. Thirty students were examined in measures of nonverbal intelligence, non-character recognition, radical position, and phonetic awareness. The results showed that:

1. Grade 3 students with word recognition difficulties have developed basic knowledge of positional regularity of Chinese characters.
2. Character Recognition correlated significantly with familiar-regular, familiar-irregular, and unfamiliar-regular words. Dictation correlated significantly with non-character recognition, familiar-regular, and unfamiliar-regular words.
3. General lexical knowledge predicted both Character Recognition and Dictation.

Keywords : general lexical knowledge, Chinese character recognition, dictation.

壹、緒論

發展學生識字的能力為教學首要目標之一。根據「馬太效應」(Matthew effect)，識字能力越強者，能藉由高識字量廣泛閱讀，並提升其閱讀素養。Chall (1996) 的閱讀發展階段顯示，三年級為閱讀困難能否改善的關鍵期。處於閱讀流暢期的三年級生因已累積前閱讀期和識字期的知識經驗(引自王瓊珠，2008)，因此隨年級的增長，閱讀的相關問題也逐漸浮現。本研究將以三年級識字困難學生作為一般字彙知識的探究對象。

閱讀乃是一個需高度認知整合的心智活動(黃瓊儀，2003)，語言及閱讀習得的過程中不是只有死記，讀者還會建立普遍的原則。就心理學的角度來看，聲旁和義旁在訊息處理的歷程上有其重要性，當讀者面對不認識的國字，便會從聲旁推敲其音，從義旁去揣測其屬性(曾志朗，1991)。換言之，當讀者累積一定的識字量，便會由中文字的特性，發展出自身的一般字彙知識。

目前國內有部分研究針對一般學生進行的一般字彙知識之研究(方金雅，1996；陳雅玲，2009；黃惠美，1993)，為數不多的研究以識字困難學生為對象進行一般字彙知識領域的探討(陳秀惠，2009)。檢視先前之研究，關於國小識字困難學生其一般字彙知識在識字方面扮演的角色尚未明朗，一般字彙知識在寫字方面的議題之探討也十分有限。在陳秀惠(2009)的研究中，僅自一至三年級識字困難和一般學生等兩組，每組每年級各十位學生，共計六十位學生來比較兩組在一般字彙知識的正確性、作答時間和兩組的差異比較，雖可看出學生發展上的習得情形，卻無從得知識字困難學生一般字彙知識中哪些部分和識字、寫字有關聯。因此本研究將探討：國小三年級識字困難學童在一般字彙知識(組字規則的知識、聲旁表音的知識)和中文識字、寫字能力的相關與預測情形。

貳、文獻探討

一、中文一般字彙知識的內涵

一般字彙知識指稱的則為許多字彙共有的特性，其中包含「聲旁表音的知識」及「組字規則的知識」(鄭昭明，1991)。部首在漢字中往往有一定的書寫筆畫規則及固定的位置，其位置可能為上方、下方、左方、右方、字內、字外等(鄭昭明，1991；周瑞倩，2003)。如部件「才」，總是出現在一個字的左側，不會是右側，也不會是上側或下側。又如「皿」總在一個字的下方，不會置於其他位置。在本研究的測驗裡，所指稱的「非字」，乃部件位置錯誤，不符組字規則者。如部件位置正確，學生不熟悉的真字則名為「罕字」。

聲旁表音的知識係指中文字中可提供發音相關的資訊，此特性最常見於形聲字。如「紛」、「芬」、「氛」、「份」、「粉」等都與其聲旁「分」發音相近或相同。不過跟聲旁音韻相同，音調也相同的形聲字，據估計不會超過全部形聲字的五分之一，大多數形聲字和其聲旁音相異，有的甚至彼此差異極大(裘錫圭，1995)。面對形聲字和聲旁如此多變的關係，我們一方面要使用來自聲旁的訊息幫助字音記憶，一方面也要提醒自已避免深陷「有邊讀邊，沒邊讀中間」的錯誤中(裘錫圭，1995)。

二、一般字彙知識與讀寫能力相關的實證研究

一般字彙知識不僅隨學生年級增加而穩定成長(方金雅，1996；陳秀惠，2009)，和識字、國語文學業成就呈顯著相關，有效預測學生識字和學業成就的表現，且能區辨不同國語文學業成就表現的學生(方金雅，1996)。因此一般字彙知識在中文讀寫

的發展扮演重要的角色。

學童的組字規則知識之發展相當早，吳敏而（1987）指出國小一年級到國小三年級逐漸發展出漢字組字規則（引自陳秀芬，1999）。而四年級學童的組字規則之發展已逐漸接近成熟（陳雅玲 2009）。比起部首表義的知識，國小一般學童的組字規則知識實則相當早就具備，黃惠美（1993）的研究顯示，二年級的學生能做假字的判斷，四年級的學生則開始能掌握漢字組字的概念，五年級趨向成熟，而偏旁、部首表義的語意連結概念需到國小六年級才有較為穩定的表現。同樣的，陳秀惠（2009）也證實國小學童一般知識之習得先後，依序為組字規則知識、聲旁表音知識、部首表義知識。其中組字規則知識在一年級便已開始發展，且在識字困難學生和識字低落學生表現無顯著差異。Shu(2003)指出，學童若在早期便能具有部首位置的概念，則日後便可累積經驗並發展出自身部首位置的頻率知識（positional frequency knowledge）。

在黃欣怡（2005）識字困難學童漢字辨識的研究中顯示，識字困難學童在整體字的處理未達自動化，處理速度慢，而耗費較多的記憶負荷量，但在部件和筆畫的處理速度上和相同年齡閱讀者並無差異。這也佐證Shu(2003)所提出的學童識字初期主要注意到部件而非整體國字的說法。但在筆畫、部件，與整字正確率方面，識字困難學生和一般閱讀者並無顯著差異，換言之，識字困難學生在組字規則方面的缺陷並不顯著，此與陳秀惠（2009）的研究結果相近。

一般字彙知識的教導確實能有效提升學生的識字能力（陳靜子，1996；陳秀芬，1999）。陳靜子（1996）針對國語文低成就學生進行「聲旁歸類教學」和「部首歸類教學」的比較研究，結果顯示兩者的教學組學生分別在字音辨識及字形辨識中表現較佳，而兩者的聽寫表現無顯著差異，該研究說明了一般字彙知識的教學效益，中文字的特性確實可在學習中善加利用，且一般字彙知識的習得在中文識字的學習上頗有幫助。陳秀芬（1999）以「聲旁表音知識教學」和「部首表義的知識教學」兩者進行的實驗研究發現，以缺乏一般字彙知識或無法使用注音符號學習的學生為對象，進行一般字彙知識的教學，並發現可使這些學生的識字能力有顯著進步，即便針對一般字彙知識能力已具備的學生實施一般字彙知識的教學，亦能增進其識字之表現。

究竟聲旁具何等重要性呢？Chen, Shu, Wu, & Anderson(2003)指出聲旁表音知識是閱讀的一大關鍵，因為聲旁規則可以減輕讀者文字記憶的負荷量。此外，他們也認為兒童最初的識字階段，在獲取數百字元後，會注意到聲旁表音的規則，進而大量類化，下一階段則會類比具同聲旁的字來讀未知的字。

聲旁表音知識的發展上，一般學生和識字困難學生有顯著差異，且識字困難學生又較一般學生的發展來得慢（陳秀惠，2009）。關於聲旁覺識的重要性，陳雅玲（2009）發現當四年級學童遇見不熟悉的字時，會使用聲旁表音的線索來臆測該字。她同時發現，聲旁表音知識和中文字的辨識、書寫，短文閱讀流暢性、及讀詞流暢性皆顯著相關，並預測中文讀寫能力。

綜言之，上述研究可歸結以下重點：第一，組字規則知識從接觸文字起即開始發展。第二，一般字彙知識對於學童中文字的辨識與書寫而言相當重要，組字規則知識中的部首資訊和聲旁表音皆為中文字學習及使用的重要線索。第三，一般字彙知識方面，和同儕相較，識字困難學生明顯在聲旁表音知識不足且落後。

參、研究方法

一、受試者

本研究之識字困難學生採立意抽樣方式進行，以台中市四所國民小學中挑選出 20

個班級的三年級學生進行施測，本研究中四校所採用之班級人數加總各分別為 129 人、167 人、181 人、112 人。經智力和識字能力的篩選後，有 30 人為識字困難學生，約占本研究中全體的 5%。本研究的識字困難學童經篩選後皆符合以下兩個條件：

- (一)「瑞文氏標準矩陣推理測驗」的標準分數設定須達平均數負一個標準差以上，即標準分數為 85 分以上。此為國際標準，一些閱讀相關文獻也將研究時的智力標準設在 85 分以上，如 Ho、Chan、Tsang、Lee 和 Chung (2006) 正是一例。
- (二)「識字量評估測驗」為百分等級二十五以下。在識字量評估測驗(洪儷瑜、王瓊珠、張郁雯、陳秀芬、陳慶順，2007)的施測說明裡，即指出識字量在百分等級二十五以下者為識字困難的高危險群，故以此為篩選標準。

二、研究工具

(一) 一般字彙知識

1. 非字測驗(廖晨惠，2009)。測驗之目的在了解學生對組字規則知識的認識情況。測驗包含罕字 30 題，非字 30 題，其中罕字為學生不熟悉的真字，非字則為違反組字規則的目標字，在試題的排列方式為由上至下，由左至右呈現於題本上，共計 60 題。學生須從試題中找出非字，在非字上打「×」。於正式測驗前，提供練習題，以確認學生了解作答方式，再行施測。本測驗為一題一分，按答題時學生非字、罕字判斷的正確與否計分，總分為非字和罕字正確判斷的總分。此測驗在本研究國小三年級受試者的信度係數(Cronbach's α)為.831。
2. 部首位置測驗(廖晨惠，2009)。測驗旨在評量學生的中文字部首位置之概念，檢視學生的組字規則知識。本測驗共計 25 題，每一題呈現一個部首作為刺激物，受試者須自四個選項中選出該部首正確的位置(上方、下方、左方或右方)。正式開始測驗前，有兩題例題作為練習。本測驗為一題一分，最高 25 分。此測驗在本研究國小三年級受試者的信度係數(Cronbach's α)為.807。
3. 聲旁表音覺識測驗(廖晨惠，2009)。本研究旨在評量學生聲旁表音知識的發展情形。測驗內容含熟悉/規則、熟悉/不規則、不熟悉/規則、不熟悉/不規則等四類題型各 15 題，共計 60 題。試題的編排上，四類題型採隨意分散呈現。受試者須在國字旁寫下注音。計分方式為一題一分，最高為 60 分。此測驗在本研究國小三年級受試者的信度係數(Cronbach's α)為.886。

(二) 中文的識字和寫字

1. 識字量評估測驗(洪儷瑜等人，2007)。本研究採適用於國小三年級至國中三年級的 A39 版本，用以評估學生的識字能力。本測驗共計 40 題，前一題前面有一個目標字，中間空格需填入字的注音，再下一個空格則須造詞。每一題需音詞皆對才得一分，原始分數最高 40 分，連錯 8 題停止計分。本測驗採團體施測，約四十分鐘可完成。受試者的總識字量按其在各級字的得分加總計算而得。本測驗在三年級學生的內部一致性信度 Cronbach's α 係數和折半信度都是.90，重測信度為.85。在效標關連效度方面，本測驗和常見字流暢性測驗的相關幾乎都達.01 的顯著水準。
2. 國字聽寫測驗(廖晨惠，2010)。為評量學生的聽音寫字的寫字再生能力，本研究採「國字聽寫測驗」，共計 50 題，難度隨題目逐漸遞增，每題有一個目標字一字一分，最高 50 分。施測者依序唸出詞彙中的目標字兩次，受試者須聽音寫下該字彙的字形。採團體施測，約二十分鐘可完成。此測驗在本研究國小三年級受試者的信度係數(Cronbach's α)為.886。

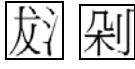
(三) 非語言智商

瑞文氏標準矩陣推理測驗(SPM-P; Raven, Styles, & Raven, 1998)。中文版由陳榮

華、陳欣怡（2006）修訂完成，在本研究以此工具衡量受試者的非語言智商，並作為篩選智力正常受試者的依據，及階層回歸分析的控制變項。本測驗共有五個單元，每個單元各 12 題，共計 60 題，題目依序提高難度。採團體施測、紙筆方式進行，作答時間約為三十分鐘。記分方式一題一分，最高為六十分。SPM-P 的折半信度為.87~.92，重測信度介於.73~.87 間。

茲將上述的測驗工具整理如下表 1：

表 1 各測驗變項的施測工具一覽表

測量變項	測驗工具	內容說明 與例題	測驗方式
一般字彙知識	非字測驗	說明：請找出哪些不是國字，並打×。 例題： 	團體施測
	部首位置測驗	說明：每一道題目中的部首都有上下左右的位置，請圈選出部首位置正確的選項。 例題：  A.  B.  C.  D. 	團體施測
一般字彙知識	聲旁表音覺識測驗	說明：填入以下各字的注音符號，如果有不認識的字，請填入認為最有可能的發音。 例題：熟悉/規則(裡)、熟悉/不規則(這)、不熟悉/規則(麒)、不熟悉/不規則(謗)	團體施測
識字	識字量評估測驗	說明：填入目標字注音，並造詞。	團體施測
寫字	國字聽寫測驗	說明：寫出施測者唸出的目標字。 例如：陰天的「陰」。	團體施測
非語言智商	瑞文氏標準矩陣推理測驗	說明：題目一頁呈現一題，上面為刺激圖形，下面為 6 至 8 個圖形選項，受試者須自圖形選項中擇一與刺激圖形最契合之選項來作答。	團體施測

三、研究程序

本研究在 2010 年 3 月針對此 30 位國小三年級識字困難學生進行瑞文氏標準矩陣推理測驗、識字量評估測驗、國字聽寫測驗、非字測驗、部首位置測驗、聲旁表音覺識測驗。施測完畢後將有效樣本資料之分數輸入電腦，並使用 SPSS 統計軟體分析識字困難學生的一般字彙知識和識字、寫字之表現，並探究其間的相關，及一般字彙知識對識字、寫字的預測力。

肆、結果與討論

一、一般字彙知識和識字、寫字之表現情形

對照識字量評估測驗的全國常模，國小三年級的平均數為 2108.04，標準差為 816.30；國小二上的平均數為 1107.46，標準差為 377.61。在本研究中，國小三年級識字困難學生的平均數為 1156.43，標準差為 414.02，接近國小二上學生之平均表現，換言之，三年級識字困難學生識字量平均約低於同儕一個年級。聽寫方面，三年級識字困難學生平均分數為 22.57，平均正確百分比為 45.14%。

在組字規則覺識方面，非字平均分數為 47.60，平均正確百分比為 79.33%，部首平均分數為 18.30，平均正確百分比為 73.20%，符合吳敏而（1987）指出的，國小一年級起學生便逐漸發展出漢字組字規則（陳秀芬，1999），在本研究中三年級識字困難學生實則已具備一定程度的組字規則知識。而在聲旁表音覺識中，熟悉/規則、熟悉/不規則、不熟悉/規則、不熟悉/不規則之平均得分分別為 12.20、12.33、6.30、0.63，平均正確百分比則各為 81.33%、82.20%、42.00%、4.20%。由上述表現可知國小三年級識字困難學生對於較常見的聲旁表音文字大多能知道其發音為何，無論文字聲旁表音為規則或不規則，在熟悉/規則、熟悉/不規則這兩類字表現相當。然而，面對不熟悉之文字，學生聲旁表音覺識測驗之得分正確率大為下降。造成這種現象的原因可能有兩項，一是識字量尚待提升，二是聲旁表音知識尚未發展成熟，而無法穩定地類化之故。此外，識字困難學生在不熟悉/不規則這類字分數和另三類相較下，表現最差，幾乎沒有任何得分。這和陳雅玲（2009）以四年級一般學生所做的研究分數高低排序相仿，同樣是熟悉/規則和熟悉/不規則得分相當，且以不熟悉/不規則得分最低。由此可見，一般學生與識字困難學生在聲旁表音覺識能力的發展模式是相仿的，此結果再度佐證 Chen 等人(2003)的聲旁表音覺識發展之觀點。

表 2 國小三年級識字困難學生各類測驗分數之描述性統計資料

測驗名稱	最小值	最大值	平均數(答對率)	標準差
非語文智商：				
瑞文氏標準分數	85	109	92.67	7.46
中文識字與寫字：				
國字測驗總識字量	183	1601	1156.43	414.02
聽寫	14	34	22.57 (45.14%)	5.53
組字規則覺識：				
非字	32	57	47.60 (79.33%)	6.76
部首	6	25	18.30 (73.20%)	4.84

表 2 國小三年級識字困難學生各類測驗分數之描述性統計資料(續)

測驗名稱	最小值	最大值	平均數(答對率)	標準差
聲旁表音覺識：				
熟悉/規則	2	15	12.20 (81.33%)	3.16
熟悉/不規則	2	15	12.33 (82.20%)	2.73
不熟悉/規則	0	12	6.30 (42.00%)	4.27
不熟悉/不規則	0	2	0.63 (4.20%)	0.81

二、一般字彙知識和識字、寫字之相關

表 3 為國小三年級識字困難學生各變項之相關矩陣。由表 3 的相關矩陣可發現三年級識字困難學生的年齡並未和識字、寫字、組字規則覺識測驗（非字測驗、部首位位置測驗）、聲旁表音覺識測驗有相關。此外，智力和中文識字、寫字、一般字彙知識等表現也皆未達顯著相關。以下茲就一般字彙知識和識字及寫字的相關，及中文識字、寫字間的相關進行探討：

三年級識字困難學生之識字能力，和組字規則覺識，聲旁表音覺識測驗中不熟悉/不規則這類字之表現未達顯著相關。但識字和聲旁表音覺識裡熟悉/規則、熟悉/不規則、不熟悉/規則此三類的字呈顯著正相關，其中熟悉/規則這類字和識字的相關最高（ $r = .816, p < .001$ ），為高度相關。其次為熟悉/不規則（ $r = .651, p < .001$ ）、不熟悉/規則（ $r = .587, p < .01$ ）。

識字困難學生的一般字彙知識中，和其寫字能力達顯著相關者包括非字、聲旁表音覺識中的熟悉/規則、不熟悉/規則此兩類字之表現。非字及聲旁表音覺識中的熟悉/規則、不熟悉/規則兩類字表現和寫字能力之相關係數分別為.406（ $p < .05$ ）、.543（ $p < .01$ ）、.536（ $p < .01$ ），皆達中度相關。其中以熟悉/規則和寫字的相關最高。

識字和寫字間存在中度的相關，見表 3 可知兩者達顯著正相關，其係數為.418（ $p < .05$ ）。非字和熟悉/規則這類字達中度正相關（ $r = .421, p < .05$ ），和熟悉/不規則達低度正相關（ $r = .385, p < .05$ ），和不規則/不熟悉達低度正相關（ $r = .389, p < .05$ ）。部首方面則未和非字及聲旁表音覺識任一類字達顯著相關。熟悉/規則這類字和熟悉/不規則達高度正相關（ $r = .852, p < .001$ ）、和不熟悉/規則達中度正相關（ $r = .518, p < .01$ ）；熟悉/不規則和不熟悉/規則達中度正相關（ $r = .423, p < .05$ ）；不熟悉/規則和不熟悉/不規則則達中度正相關（ $r = .542, p < .01$ ）。

在陳雅玲（2009）的研究中結果顯示聲旁表音覺識測驗中四類字和識字、寫字皆呈現顯著相關。但在本研究中，識字困難學生的識字和寫字能力僅和熟悉/規則、不熟悉/規則皆有顯著相關；熟悉/不規則只和識字顯著相關，和寫字未呈現顯著相關；不熟悉/不規則和識字、寫字更是未達顯著。這意指識字困難學生的識字能力尚可循所出現的文字符號之聲旁加以辨識，除熟悉的文字，具規則但不熟悉的文字尚有猜測、答對的空間。然而聽寫時，聽到詞彙中的目標字可能有難以從心理辭典搜尋到適切文字的問題，此時本研究中的識字困難學生面對不會的題目，多會寫出自己會的同音異字、注音，甚至空白未答。識字困難學生在寫字方面，和文字聲旁的規則有明顯的關係，也可見識字困難學生對聲旁規則的倚賴。另一方面，由於識字困難學生對聲旁不規則的熟悉和不熟悉的字掌握度弱，致使個體間的差異小，故熟悉/不規則和寫字沒有相關，不熟悉/不規則和識字、寫字皆無相關。

相較於組字規則知識，對識字困難學生來說，聲旁表音覺識明顯和識字、寫字更有關聯。秦麗花（2002）指出學生要由部首知識解碼識字並不容易，語音可提供更有力的線索，換言之聲旁表音知識提供較多的解碼訊息，在本研究中識字困難學生的識字、寫字與部首的相關不顯著或許正是這個緣故。此外，本研究中識字困難學生的非字和寫字有顯著相關，這和陳雅玲（2009）的結果一致，可見無論是一般學生或識字困難學生，書寫時部件位置的組字規則知識相當重要。不過，識字困難學生在辨識文字時，和組字規則知識中的非字無顯著的相關，可能因其文字辨識相當依賴聲旁的訊息，而非組字規則中的部件位置，故非字並未和識字有顯著相關。

表 3 國小三年級識字困難學生各變項之相關矩陣

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.年齡	—	.059	.197	.304	.129	.134	.001	.076	-.173	.137
2.智商		—	.042	.169	-.085	.067	-.210	-.010	-.138	-.115
3.非字			—	.358	.421*	.385*	.299	.389*	.286	.406*
4.部首				—	.172	.083	-.046	.267	.224	.177
5.熟悉/規則					—	.852**	.518**	.259	.816***	.543**
6.熟悉/不規則						—	.423*	.198	.651***	.355
7.不熟悉/規則							—	.542**	.587**	.536**
8.不熟悉/不規則								—	.277	.341
9.識字									—	.418*
10.寫字										—

* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

三、一般字彙知識對識字、寫字之預測力

(一) 一般字彙知識對識字的預測力

為了解一般字彙知識中對中文識字的預測力，研究者進一步做階層迴歸的分析，如表 4 所示，年齡、智商可解釋 4.6% 的變異量，排除年齡、智商後，一般字彙知識共可解釋 71.1% 的變異量，檢視其 β 值可發現部首和聲旁表音覺識達顯著水準，非字未達顯著水準。這支持了 Shu (2003) 所強調的部首位置概念對中文讀寫之重要性，且聲旁表音覺識在識字上的份量繼陳雅玲 (2009) 之後再度被強調。不過更讓研究者關注的是一般字彙知識中非字、部首及聲旁表音覺識的熟悉/規則、熟悉/不規則、不熟悉/規則、不熟悉/不規則各個對中文識字的預測力，故個別進行階層迴歸，如表 5。

在表 5 中可見年齡、智商共可解釋 4.6% 的變異量。若將年齡、智商排除，非字、部首各分別可解釋 11% 和 9.9% 的變異量。同樣排除年齡和智商，在聲旁表音覺識部份，熟悉/規則可解釋 70.1% 的變異量，為最高；其次為能解釋 47.4% 變異量的熟悉/不規則，而不熟悉/規則則可解釋 32.9% 的變異量，但不規則/不熟悉這類字僅能解釋 8.4% 的變異量。

由此可知對三年級識字困難學生而言，聲旁表音的規則性在識字方面相當重要，可說是閱讀困難兒童解碼時依賴的主要線索。Chen 等人 (2003) 認為學生會從最初習得的規則字獲取音旁的規則，剛開始對這樣的表音規則會有大量過度類化的現象，不過在跨越過此一階段，緊接學生在學習半規則字和不規則字時較能去比較、對照和分析，並逐漸發現聲旁提供了絕對但有用的發音資訊。本研究中三年級識字困難學生佐證了這樣的論點。在本研究的識字困難學童其聲旁表音之規則覺識情形預測了其識字的表現，其中熟悉/規則這類字的觀念最先建立，其次為熟悉/不規則，並學習做不熟悉/規則的類推，漢字有 80% 都是形聲字 (曾志朗, 1991)，若缺乏聲旁表音覺識的能力，記憶負荷量增加，將導致識字發展緩慢。

表 4 一般字彙知識對識字預測力之階層迴歸分析摘要

步驟	投入變項	β	R^2	ΔR^2
1	年齡	-.314	.030	.030
2	智商	-.073	.046	.016
3	一般字彙知識		.758	.711***
	非字	-.129		
	部首	.304*		
	聲旁表音覺識	.840***		

* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

表 5 非字、部首和各類聲旁表音覺識對識字能力之階層迴歸分析摘要

步驟	投入變項	R^2	ΔR^2
1	年齡	.030	.030
2	智商	.046	.016
3	非字	.156	.110

表 5 非字、部首和各類聲旁表音覺識對識字能力之階層迴歸分析摘要（續）

3	部首	.145	.099
3	聲旁表音覺識- 熟悉/規則	.747	.701***
3	聲旁表音覺識- 熟悉/不規則	.521	.474***
3	聲旁表音覺識- 不熟悉/規則	.375	.329**
3	聲旁表音覺識- 不熟悉/不規則	.130	.084

* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

（二）一般字彙知識對寫字之預測力

同樣地，進行一般字彙知識對寫字的階層迴歸分析，排除年齡、智商解釋的 3.4%的變異量，一般字彙知識尚可解釋 34.8%的變異量，由 β 可知非字、部首未達顯著水準，僅聲旁表音覺識達顯著水準，顯示整體而言來看，聲旁表音覺識在聽寫時是十分重要的。

在表 7 的非字、部首及聲旁表音覺識的熟悉/規則、熟悉/不規則、不熟悉/規則、不熟悉/不規則對中文寫字的階層迴歸分析顯示年齡、智商共可解釋 3.4%的變異量，排除年齡、智商後，非字可解釋 15.3%的變異量，部首則可解釋 2.7%的變異量。同樣排除年齡、智商後，熟悉/規則該類字可解釋 27.1%的變異量，熟悉/不規則可解釋 12.1%的變異量，不熟悉/規則則可解釋 27.3%的變異量，不規則/不熟悉只解釋了 10.9%的變異量。在這些投入變項中，以不熟悉/規則及熟悉/規則能解釋的變異量尤其多。

從上述可知，控制年齡、智商後，不熟悉/規則、熟悉/規則和非字可以有效預測三年級識字困難學生的寫字能力。這說明了三年級識字困難學生在聲旁表音具規則之文字的覺識及文字全形中的部件或偏旁之位置若有困難，將影響到其聽寫表現。Meng 等人 (2000) 以四年級學生為對象做聽寫測驗寫出目標字，結果發現表音和表義兩者的偏旁資訊在聽寫上都是重要的。李瑩玢 (2001) 也指出對書寫困難的學生而言，書寫與部件辨識、拼音有關。然而書寫和識字有一定程度的關聯，而識字不佳也影響寫字的表現。陳美文 (2002) 的研究即顯示在學障受試中的任何讀寫困難組別，聽寫和識字的相關達顯著。本研究的結果也支持了 Shu(2003)所言，在聽寫時，部首方面的字形知識作為書寫線索的重要性外，部件和偏旁在文字全形上的相對位置也對於寫字時具不容忽視的地位。

表 6 一般字彙知識對寫字預測力之階層迴歸分析摘要

步驟	投入變項	β	R ²	ΔR^2
1	年齡	.041	.019	.019
2	智商	-.082	.034	.015
3	一般字彙知識		.382	.348*
	非字	.154		

表 6 一般字彙知識對寫字預測力之階層迴歸分析摘要（續）

部首	.079
聲旁表音覺識	.496*

* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

表7 非字、部首和各類聲旁表音覺識對寫字能力之階層回歸分析摘要

步驟	投入變項	R ²	ΔR ²
1	年齡	.019	.019
2	智商	.034	.015
3	非字	.187	.153*
3	部首	.061	.027
3	聲旁表音覺識- 熟悉/規則	.305	.271**
3	聲旁表音覺識- 熟悉/不規則	.155	.121
3	聲旁表音覺識- 不熟悉/規則	.306	.273**
3	聲旁表音覺識- 不熟悉/不規則	.143	.109

* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

伍、研究建議

一、教學方面

對識字有困難的學生而言，識字與寫字勢必倍感煎熬。這對每日生活、課業都要面對文字的學童，是莫大的挑戰且急待克服的問題。識字困難學生平日的學習應從出現率高且穩定聲旁規則之文字，及常見但聲旁不規則的文字開始加強，甚至進而讓學生練習用聲旁規則去推測並記憶文字，尤其是初學新的文字時。此外，無論是部件還是偏旁在文字整體架構的位置，亦是識字困難學生學習之重點。

二、未來研究方面

- （一）研究對象建議可擴展至其他年級：本研究僅以三年級的識字困難學生為對象，未來可選取其他年級的識字困難學生進行比較。
- （二）一般字彙知識測驗的內容可更豐富：除上述測驗外，建議未來可使用部首表義的測驗來檢視識字困難學生的表現情形。

陸、研究限制

本研究在設計上有以下限制：

一、研究對象

本研究使用研究者方便施測的台中市學校之三年級班級，且識字困難學生僅從 589 人篩出 30 人，取樣上人數有限，僅能就該群人進行推論。此外，本研究無同齡對照組和同閱讀能力對照組的學生可做分析、比較。

二、研究設計

本研究為橫斷式研究，故有因果推論的困難，在研究結果上無從得知後來識字困難學生的發展狀況，也無法利用一般字彙知識來預測其未來的識字、寫字。此外，一般字彙知識僅是中文認知能力的一部份，影響識字困難學生識字、寫字能力的要素很多，不只有一般字彙知識，但在本研究僅能做此一部份之解釋。

參考文獻

中文部分

- 方金雅（1996）。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學系碩士論文，未出版，高雄市。
- 王瓊珠（2008）。故事結構教學與分享閱讀。臺北：心理。
- 李瑩玢（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。國立臺灣師範大學特殊教育系所碩士論文，未出版，臺北市。
- 周瑞倩（2003）。閱讀障礙學生「常用部首」識字教材之發展研究。國立臺東大學教育研究所特殊教育教學碩士論文，未出版，臺東市。
- 秦麗花（2002）。從漢字的特性與學習談兒童識字能力發展的相關研究。屏師特殊教育，3，1-8。
- 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。
- 陳秀惠（2009）。國小識字能力低落學童在中文「一般字彙知識」習得初探。國立臺北護理學院聽語障礙科學研究所碩士論文，未出版，臺北市。
- 陳美文（2002）。國小讀寫困難學生認知能力之分析研究。國立臺灣師範大學特殊教育學系碩士論文，未出版，臺北市。
- 陳雅玲（2009）。國小四年級一般字彙知識、中文斷詞與中文讀寫能力之相關研究。國立臺中教育大學特殊教育研究所碩士論文，未出版，臺中市。
- 陳靜子（1996）。國語低成就學童之生字學習：部首歸類語聲旁歸類教學效果之比較。國立彰化師範大學特殊教育研究所碩士論文，未出版，彰化市。
- 黃欣怡（2005）。識字困難學童漢字辨識之研究。國立臺北師範學院特殊教育研究所碩士論文，未出版，臺北市。
- 黃惠美（1993）。國小學生對漢字「一般字彙知識」的習得。國立臺灣大學心理學研究所碩士論文，未出版，臺北市。

- 黃瓊儀 (2003)。故事體文章結構分析策略在閱讀理解障礙兒童閱讀教學之應用。《國教之友》，54 (4)，82-93。
- 曾志朗 (1991)。華語文的心理學研究：本土化的沉思。載於楊中芳、高尚仁 (主編)，
中國人、中國心-發展與教學篇 (539-582 頁)。臺北：遠流。
- 裘錫圭 (1995)。文字學概要。臺北：萬卷樓。
- 鄭昭明 (1991)。認知心理學。臺北：桂冠。

英文部分

- Chen, X., Shu, H., Wu, N. N., & Anderson, R. C.(2003). Stages in learning to pronounce Chinese characters. *Psychology in the Schools*, 40, 115-124.
- Ho, C. S.-H., Chan, D. W., Tsang, S.-M., Lee, S.-H., & Chung , K. K. H.(2006). Word learning Deficit among Chinese dyslexic children. *Journal of Child Language*, 33, 145-161.
- Meng, X. Z., Shu, H., & Zhou, X. L.(2000). Character structural awareness of children in Character production processing. *Psychologica Sinica*, 34, 16-22.
- Shu, H.(2003). Chinese writing system and learning to read. *International Journal of Psychology*, 38, 274-285.

