

圖解識字法對學習障礙學生 之教學經驗分享

張長穎

新北市蘆洲區忠義國小資源班教師

摘要

閱讀包括了「理解」與「識字」，其中識字是閱讀的基礎，不會識字就無法閱讀。對多數學習障礙學生來說，識字是一件困難的事；因此，在學習過程，策略的使用非常重要。而「圖解識字法」藉由圖像為媒介，介紹文字形體的演變，配合文字意義的說明，就歷程來說，符合訊息處理的歷程，實務與研究上也證明這是一個有效的識字策略，因此，本文將探討「圖解識字法」的內涵及筆者實際應用在學習障礙學生之經驗分享。

中文關鍵詞：圖解識字法、學習障礙學生、識字策略

英文關鍵詞：Learning Vocabulary by Visualization, students with Learning Disabilities, word recognition strategy

壹、前言

人類在求學過程中，大部分的知識學習都是透過書本，因此，在求知的過程中，閱讀佔有很大的部分。而閱讀包含了「認字」與「理解」(柯華葳，1993)；Denton 與 Otaiba (2011) 也提到：「閱讀是由多個組件組合而成的複雜工作，閱讀者必須讀取印刷文本上的文字訊息，轉換成有意義、可執行的目標。」也就是說，閱讀在讀取印刷文本上的內容時，必須先辨識文

字才能進行後續的理解，因此識字在閱讀歷程上扮演重要的角色。當辨識文字產生困難，後續的閱讀速度和閱讀理解均會受到影響(黃秀霜，1999)。而目前學生在學校學習，大部分的學習活動都需要使用課本，課後評量也多採用紙筆測驗，因此，許多有識字或閱讀困難的學習障礙學生，在閱讀課文內容或試卷題目，都需要他人協助。

胡永崇(2002)整理相關研究結果指出有八成的學習障礙學生有閱讀困難，九成的學習障礙學生有識字困難。Denton 與

Otaiba (2011) 也指出大部分被鑑定為學習障礙的學生，主要困難是在閱讀，其中這些孩子最大的特徵是識字能力不佳。因此，大部分的學習障礙學生都有識字困難的問題，正如我們讀英文，單字辨識都有困難了，更何況理解文意。因此，識字策略一直是學習障礙學生學習的重要課題。而目前已知的識字策略很多，根據萬雲英 (1991) 歸納整理表示，中文識字大致可分為「分散識字法」或「集中識字法」這兩種主要的方法；「分散識字法」乃將生字打散於不同課文中，隨著課文學習而識字，讓孩子各別學習每個字的形音義，是目前國小教學大多採用的方式；而「集中識字法」則將形體相近的文字，集中教學，讓孩子在學習該生字的同時，也能辨認相似形體的文字，目前國小教學上，只有教導相似字辨識才會用到；兩種方法都有其優、缺點，至於圖解識字法，目前尚未有研究者予以歸類，本文將以圖解識字為主題，探討其內容及實際將之應用在學習障礙學生之經驗分享。

貳、識字的相關理論

所謂識字，柯華葳 (1993) 指出：「完整的識字是字形、字音、字義三者緊密結合」。Sung 與 Wu (2011) 也指出「中文的識字，就是知道如何發音，辨別，書寫，和了解常用的文字涵義」。綜合以上，識字指的是將接收到的訊息轉化為可辨別的字形、可讀出的字音和可理解的字義，三者缺一不可。因此，識字理論之基礎建立在

訊息處理論上。

訊息處理論是一種解釋人類學習過程的理論，簡單的說，就是人類透過各種感官接收各種刺激訊息，經過注意、辨識過程，將訊息透過編碼方式登錄於短期或長期記憶的運作過程 (張春興，1997)。林寶貴 (2008) 曾提到有一些學生在學習字方面，通常只停留在記憶筆畫，而非整個字型，這就是在編碼方面存在困難，影響到識字的表現。

就識字歷程來說，國內較常見的歷程模式有二，一是曾志朗 (1991) 的「激發—綜合」兩階段模式，二是胡志偉、顏乃欣 (1995) 的「多層次辨識理論」。曾志朗的「激發—綜合」模式，主要是採同時平行分配處理訊息的理論為基礎，他認為讀者會同時採用字形、語音多重線索識字。這樣的運作歷程類似現在人們經常使用的網路搜尋，當目標出現時，使用目標關鍵字搜尋茫茫網海，搜尋引擎就會將任何有關的文字、非文字訊息都帶出來，我們再由這些結果挑選出我們需要的資訊。而胡志偉、顏乃欣的「多層次辨識理論」的運作方法是當目標字出現，讀者運用儲存在長期記憶中的知識，與目標字相關的字形、字音、字義結合，最後找到最符合目標字特徵的結果，完成字的辨識。這個運作歷程就比較像電腦的運作，當電腦接收到目標訊息時，系統會在硬碟中尋找相關的檔案，將有關的檔案集中在同一個視窗中供使用者挑選。

以上兩種識字歷程模式雖然在名稱及運作方式上有些許不同，但本質上均是接

觸到文字的字形、字音與字義，才能完成識字的動作。因此，文字的形音義，可說是識字最重要的三個部分。

參、圖解識字法的內容

圖解識字法是周碧香 2002 年在台中教育大學教授「訓誥學」時，指導學生製作「字形演變卡」、「形似圖」等教具開始的。針對其相關的概念與內涵，周碧香（2009）指出：「圖解識字教學，乃以圖像的方式呈現造字本義、介紹字形演變、解釋相同成分的字、分析形似字。」也就是將文字以圖像方式呈現，透過圖像來解釋文字意義的一種方法，因此，這是一種將文字圖像化的視覺學習策略。沈彥玲、孟瑛如（2012）曾以圖像化的策略教導學習障礙學生學習古詩，研究結果證明此方法有助於提升學生對古詩內文之中文識字量。吳婉君（2007）也曾藉由圖像的輔助來解釋文字的意義，教導完全不識字的閱讀障礙學生，她認為這種方法是其教學經驗中最有效之策略。因此，使用圖像解釋文字的方法，確實有助於識字學習。

圖解識字教學在實際的教學中，會使用到「字形演變卡」、「形似圖」、「形似字分辨卡」等教具，茲說明如後：

一、字形演變卡

將一個字按「圖畫—古文字—今文字」的歷程順序排列出來，再根據這個歷程依序指導學生「辨識字形」→「讀出發音」→「認識部首」→「區分部件」→「數筆畫數」→「筆順練習」→「說解字義」→

「常用字義」→「構字構詞」→「實用造句」。以下舉「明」字為例說明之：

- (一) 辨識字形：太陽、月亮各據一邊「明」。
- (二) 讀出發音：「ㄇ ㄩ ㄥˊ」明，二聲明。
- (三) 認識部首：「日」部。
- (四) 區分部件：左邊是「日」，右邊是「月」，為左右合體字。
- (五) 數筆畫數：8 畫。
- (六) 筆順練習：由左至右，由上而下書寫。
- (七) 說解字義：「亮」的意思，因為太陽和月亮都可以看到亮光。
- (八) 常用字義：時序先後，如「明天」；光亮，如「明亮」。
- (九) 構字構詞：「明天」、「明亮」。
- (十) 實用造句：明天我要到學校上課。

就圖解識字的運作歷程來說，就是看到目標字，讀者根據目標字和圖片連結，同時激發出學習過的內容以完成識字，此種識字歷程較接近曾志朗（1991）的「激發—綜合」兩階段模式。

二、形似圖

周碧香（2009）指出「將一群字共同的部分置於中間，其它字環繞其四周，類似太陽的形狀」。共同的部分包括聲符、部首或部件。其目的在於讓學習者能在目標字出現時，連結舊有記憶，產生過去學習過的文字，完成文字辨識。這種識字方法的運作歷程與胡志偉、顏乃欣（1995）的「多層次辨識理論」有諸多相似之處，均是在學習者看到目標字時，大腦搜尋長期記憶中有相關的字形部件，進而激發熟悉的、形似的文字以達到識字目的。

三、形似字分辨

形體相似，是漢字學習的困難之一(周碧香，2009)。而形似字也經常在教學現場中看到，一般小學的課本中，通常每兩、三課就會選定一個容易混淆的目標字，配合 2~3 個有學過且具有相同部件的字讓學習者搭配學習，讓學習者在學習新字的同時，還能和舊有經驗結合。因此教學上，形似字分辨也是重要的一環。在圖解識字裡就是採用嵌入字符的圖片(如圖 1)來辨識形近字，以加深學習者印象。Ke (1998)發現兩個有助於中國文字學習的策略：一是使用字符組件來記憶文字，二是使用他們已經學會的字符來連結新的字符圖形結構，這些策略其實就是利用了形似字的概念；因此，以此方法連結相關字，當可增加學習者對文字的辨識、記憶能力。



圖 1 嵌入字符圖片示例。
以「瓜」為例。

資料來源：周碧香(2009)。圖解識字教學原理探討。臺中教育大學學報—人文藝術類，23(1)，55-68。

以上是圖解識字法中三個最主要的內涵，由以上可知圖解識字法使用了大量圖片，主要是以視覺管道學習為主，透過視覺觸接來與字音、字義結合，達到識字的功能。

肆、圖解識字法應用於學習障礙學生之經驗分享

學習障礙者包含之類別眾多，就筆者觀察班級內之學習障礙學生，許多閱讀方面有困難的學生，其識字表現也不理想，不是無法辨識，就是把相似字形的文字搞混，邵慧綺(2008)指出閱讀障礙學生文字辨認的困難，很有可能是因為文字視覺訊息(形碼)或音韻訊息(音碼)的處理困難，或兩者皆是其困難所在。陳秀芬、洪儷瑜和陳慶順(2008)也表示，閱讀障礙學生在閱讀時無法正確地、快速地将文字解碼。由此可知，識字對閱讀確實有相當程度的影響。因此，筆者擬定教學目標時，識字教學經常占了相當大的比重。

為增加教材的多元性，筆者編輯識字教材經常會搭配多媒體圖片，如此不僅可增加學生的興趣，也可提高專注力。而圖解識字法正是這樣的方法，它強調透過字形演變圖卡加深學習者之印象，也藉由圖片增加學習者對文字字形的連結，並搭配口語說明將字音與字義做相關結合；因此，在教導完每個生字後，筆者會搭配一個能與文字字形或字義連結的圖片輔助學習者記憶，這種作法也正好符合特殊教育

具象化的精神。另外，筆者在實施圖解識字教學法後，會利用課堂中的綜合活動時間，將其與語文遊戲做結合運用，以此提升學習者之學習成效，其中筆者最常使用的便是記憶遊戲與配對遊戲，茲敘述如下：

- 一、記憶遊戲：記憶遊戲考驗的是記憶能力，具體實施方法是將圖卡與字卡混合平放於桌面上。讓兒童輪流翻字卡或圖卡，若同一個字的字卡與圖卡能夠完成配對，就把字卡和圖卡抽走，若無法配對則繼續置於桌上，直到全部的字卡和圖卡都被抽完。這樣的方式不僅可重新檢驗兒童字與圖的連結是否已建立，也可訓練兒童課堂上的專注力。根據筆者實施的經驗，兒童一開始可能因為翻不到而感到失望，但通常經過一至兩輪後，兒童即能獲得成功之經驗，同時也大大提升認讀字卡之速度。
- 二、配對遊戲：配對遊戲屬於比較動態的活動，教師先將學生分為兩組，將生字的國字與注音（或搭配之圖片）分散貼在白板上，讓兩組學生由距離白板 3~5 公尺的地方同時出發，以競賽方式取走白板上的國字與注音（皆取得才算一組字），待取完再結算哪一組獲勝。據筆者觀察結果，在學習活動進行的過程中，經常可發現同組的學生會互相給予協助與提醒，因而很少發生拿錯國字與注音的現象。同儕在彼此互助的氛圍中學習，使每個孩子皆可得到更多的正向經驗。而結合競賽的方式，不僅可提升兒童對於學習

內容的興趣，同時也可培養兒童之間的團隊合作之精神。

將以上圖解識字教學法的模式實際運用在課堂教學中後，筆者課後檢討、自我反思後，發現了一些在實際教學上的限制與困境：

- 一、在實際教學現場上，國小語文每課的生字均在十個以上，部分甚至可達二十個生字，且隨著年級越高，就有越來越多的形聲字或會意字等較難使用圖片代表的文字出現，因此筆者在實施識字教學法上會參考文字出現的頻率，以日常生活或閱讀文本出現頻次較高的文字做為教學重點字。根據目前最大的字典—中華字海字典，目前中國字有 87019 個，其中 3000 個字涵蓋了 99% 以上的書面材料 (Wong et al, 2010)。因此，只要能認識頻次在 3000 以內的字，應足以應付生活所需。
- 二、筆者此教學法的成效會受限於學生的先備經驗，這裡所指的先備經驗指的學生具有的認知能力和生活經驗，例如使用了「柳丁」的圖片，但兒童只看過媽媽切好的柳丁，沒看過原形，這樣使用圖片的成效就會受到限制；因此，若教師能夠針對學生的個別需求，再以別的教學策略輔助，將可讓圖解識字教學法發揮更大的成效，例如教導「明」一字，除了可以畫出太陽與月亮的圖案之外，教師還可以使用編撰口訣的輔助策略，如：一天當中經歷了太陽和月亮之後，就是「明

天」。也可從口訣倒回去連結圖像，例如教導「碧」此一單字，口訣是「王先生和白小姐坐在石頭上」，這時可請學生親自動手畫出王先生和白小姐坐在石頭上的圖畫景像，讓學生將圖像再與生字做相關連結刺激。據筆者觀察，加入個別的適當輔助策略，確實提升了學生的識字表現。

上述，圖解識字法雖然是比較少見的教學方法，但就理論基礎和識字歷程來說，也都各自有支持的論點。因此，圖解識字法是可以應用在教學現場的一種方法，而實際應用的相關研究僅有巫玉文（2006）和林佳儀（2011）兩篇，巫玉文是以普通班低年級學生為對象，研究結果顯示圖解識字法具有提高兒童學習興趣的影響；而林佳儀的研究重點雖然是使用圖解識字策略結合不同媒材對識字困難的兒童學習成效，但研究結果證實，無論是採用電子白板、電腦或黑板教學，都具有成效；綜合上述結論與結合學理依據，圖解識字可說是一個有效的識字策略。

伍、結論

識字是閱讀的基礎，更是語文學習的根基，沒有適當的識字能力即無法理解每個字的字義，更無法讀出句子與理解文意，兒童自行閱讀就會產生困難，由此可知，識字和閱讀同等重要。識字能力在特殊教育教學上更是不能忽略的一環，筆者經過實際教學後，發現教師針對個別差異所安排使用的圖解識字與輔助策略對於這

些孩子在識字能力上是有所助益的。目前有關圖解識字法用在教導學習障礙學生的相關研究雖不多，但筆者在統整分析前述與圖解識字學習相關且概念相似的理論以及識字歷程模式後，筆者認為圖解識字法是可嘗試應用在特殊教育領域中的，冀望各位語文教育工作者和特殊教育教師可將此方法應用到實務教學面中，也期盼將來此教學法能夠更廣泛的有效提升孩子識字學習之成效。

參考文獻

- 巫玉文（2006）。**圖解識字教學法對國小低年級學童識字能力影響之研究**（未出版之碩士論文）。國立台中教育大學，台中市。
- 吳婉君（2007）。提升國小閱讀障礙學生的識字教學策略與實例。**網路社會學通訊**，65。取自 <http://www.nhu.edu.tw/~society/e-j/65/65-43.htm>
- 沈彥玲、孟瑛如（2012）。圖像化教學對國小學習障礙學生古詩學習之成效研究。**特教論壇**，12，35-50。
- 林寶貴（2008）。**特殊教育理論與實務**（第二版）。台北：心理。
- 林佳儀（2011）。**應用不同教學媒材之圖像化識字策略對國小識字困難兒童識字成效之研究**（未出版之碩士論文）。國立台南大學，台南市。
- 周碧香（2009）。圖解識字教學原理探討。**臺中教育大學學報—人文藝術類**，23(1)，55-68。

- 周碧香 (2009)。從學習理論談漢字形似字教學。《聯大學報》，6(1)，79-98。
- 邵慧綺 (2008年9月15日)。閱讀障礙者的識字學習。《國語日報特殊教育》。取自 <http://www.mdnkids.com/specialeducation/detail.asp?sn=648>
- 柯華葳 (1993)。台灣地區閱讀研究文獻回顧。載於曾志朗 (主編)，**中國語文心理學研究第一年度結案報告** (31-76)。國立中正大學認知科學研究中心。
- 胡永崇 (2002)。學習障礙學生之識字教學。《屏師特殊教育》，3，17-24。
- 胡志偉、顏乃欣 (1995)。辨識中文字的心理歷程。載於曾進興 (主編)，**語言病理學基礎** (29-76 頁)。台北市：心理出版社。
- 陳秀芬、洪儷瑜和陳慶順 (2008)。國小一至三年級讀寫字困難學童基本字讀寫能力之研究。《台東大學教育學報》，19(2)，31-60。
- 曾志朗 (1991)。華語文的心理學研究：本土化的沈思。載於楊中芳、高尚仁 (主編)，**中國人、中國心—發展與教學篇** (540-582 頁)。台北：遠流。
- 黃秀霜 (1999)。不同國語成就學生認字能力與其他認知能力之關係。《台南師院學報》，32，27-59。
- 張春興 (1997)。《教育心理學：三化取向的理論與實踐》。台北：東華書局。
- 萬雲英 (1991)。兒童學習漢字的心理特點與教學。載於楊中芳、高尚仁 (主編)，**中國人、中國心—發展與教學篇** (404-448 頁)。台北：遠流。
- Denton, C., Otaiba, S. (2011). Teaching word identification to students with reading difficulties and disabilities. *Focus on Exceptional Children*. 43(7), 1-16.
- Ke, C. (1998). Effects of strategies on the learning of Chinese characters among foreign language students. *Journal of Chinese Language Teachers Association*, 33(2), 93-112.
- Sung, K. Y., & Wu, H. P. (2011). Factors influencing the learning of Chinese characters. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*. 14(6), 683-700.
- Wong, K., W. Li, R. Xu, and Z. Zhang. (2010). *Introduction to Chinese natural language processing*. San Rafael, CA: Morgan & Claypool.