

# 字母拼讀法結合多媒體教學提升國中學習障礙學生 英語字彙學習成效之探討

曾郁芯

中原大學特殊教育學系碩士班研究生

## 一、前言

學習障礙學生是特殊教育學生人數中比例最高的一群，智力正常但常伴隨有閱讀、寫作、拼字、理解、記憶或組織訊息方面的困難（教育部，2013）。過去的研究指出第一語言的精熟，是第二語言學習的基礎，因此學障學生在第二語言英語的學習上，也可能產生困難（邱惠姿，2008；黃柏華、洪麗瑜，2007），且英語是與國際接軌的重要能力之一，也是國中學生必學之科目，在全球化的時代，英語的使用十分廣泛，因應此趨勢，國內的英語教育也不斷的修訂及向下延伸，可見英語的重要性。

同時英語字彙的認字能力是英語閱讀的基礎，過去的研究顯示學障學生在英語學習時面臨最大的困難之一便是認字（邱惠姿，2008），雖說他們從國小便開始接受英語教育，但大部分的學障學生其實連二十六個英文字母都寫不齊全，更遑論字彙的拼讀了。進而深入了解學障學生的英語字彙學習歷程後，發現他們在字彙的聽、說、讀、寫上都有很大的困難及問題，往往沒辦法拆分英文字彙的音節、不會使用字母拼讀，也記不得字彙的形音義（林家慧、黃秀霜、陳惠萍、侯靖紋，2009）。

## 二、學習障礙學生英語學習之困難及特性

學習障礙學生在英語字彙學習的過程中，在字彙的發音、認讀、拼字及記憶上能力較弱，且在音素與音節、音韻覺識、拼讀與形音義整合產生困難，而無法解讀字彙字音，導致字彙的學習困難（洪麗瑜等譯，2015；黃柏華、洪麗瑜，2007），他們常因聽不懂英文字彙的意思、想不起來中文意義，或在努力背過字彙後，隔天完全忘光，久而久之對於英文學習感到吃力與挫折感，而導致自尊心受損和失去學習動機。由此可知，學障學生的智力不比一般同儕遜色，但其可能在閱讀、寫作、拼字、理解、記憶或組織訊息方面出現困難，而造成學習的挫折，若藉由發展他們的優勢能力與了解弱勢能力後，運用策略來幫助其英語字彙學習的困難，使其在學習英語時能有成功的經驗。

由於學習障礙學生在聲韻處理、記憶背誦等方面遇到困難，且因過去的挫折導致自信心與學習動機低弱，因此提升字彙學習的關鍵是加強聲韻處理與記憶的能力，並增進自信心及學習動機，因此教導學障學生有效的英語教學方法與策略

顯得格外的重要。

### 三、字母拼讀法結合多媒體教學的益處

這幾年文獻對於學習障礙學生英語字彙學習探討的方法有很多，其中將字母拼讀法（王翔怡、于曉平，2013；林彥良，2009；蕭伊婷、葛竹婷，2019）或多媒體教學（王馨份、崔夢萍，2014；朱惠甄、孟瑛如，2014；林玉霞、陳怡如、陳政見，2010；Ljubojevic, Vaskovic, Stankovic, & Vaskovic, 2014）融入英語字彙教學的研究為近年來研究之重點，成效十分顯著，也是現場教師在教學時常用的教學方法之一。

字母拼讀法（phonics）是以音韻識覺對應到英文字母後應用於字彙學習的教學法，幫助學障學生以聽覺材料在字音、認字、拼讀給予記憶上的協助，多媒體教學（Multi-media Teaching）則從九零年代開始盛行，已成為教師平常教學中不可缺少的一環，使用文字、語音、圖像來作為學習的材料，運用在英語教學上可提高學障學生專注力、聽力、字彙形音義的連結及抽象詞彙之理解。若將字母拼讀法透過多媒體教學來呈現，可以明確、清晰的傳達教材內容，提供多感官（聽覺、視覺、觸覺）的教材，並使學習者較為專注，更容易記憶教學內容，也激發學習者的學習動機和提升學習者的學習成效，使學習者自發性的學習（周家賢、余永吉，2016；Chang & Huang, 2012；Ljubojevic et al., 2014），兩者搭配使用可以在英語字彙學習中有相輔相成的效果。

### 四、字母拼讀法結合多媒體教學之相關研究

全美閱讀研究小組（National Reading Panel, NRP）在 2000 年所提出的《教導兒童閱讀》（Teaching Children to Read）研究報告，蒐集了 52 篇實驗研究指出，字母拼讀法能有效提高兒童與學習障礙者在字彙的習得與閱讀的能力，此研究報告也影響後續《沒有孩子落後法案》（No Child Left Behind, NCLB）的修訂方針，同時此份研究報告的第六章也提到多媒體在字彙與閱讀課堂上的使用，教學效果比一般傳統教學法來的好，可以給予更多元的學習互動，對於學習障礙者的學習也有所助益。將字母拼讀法與多媒體教學做結合以增進英語字彙的學習，也符合目前國內十二年國民基本教育課程綱要中的「培養英語文聽、說、讀、寫的能力」之目標（教育部，2018）。

林涵茵（2012）以高職資源班學習障礙學生為對象，透過單一受試之跨受試實驗設計，先評估學生的英語學習能力，再利用多媒體教學結合字母拼讀法教導學生學習英語字彙，研究結果顯示對英語字彙的聽力認字、書寫與整體成效皆達顯著，而本研究將以國中學習障礙學生作為研究之對象；周家賢與余永吉（2016）

則是以平板電腦與字母拼讀法英語教學 APP 軟體為學習輔助，在英語字聽力、拼讀、指認與拼寫上，皆有立即與維持的效果，此研究以平板電腦為媒介使用 APP，而本研究「多媒體教學」中所使用的方式是將英語字彙結合聲音、圖案及影片，輔以文字，以有趣的方式呈現，幫助學障學生記憶英語單字。

經上述的探討與歸納可知，透字母拼讀法與多媒體教學，針對學習障礙學生語音與字形的對應進行字彙教學，並協助其能夠將字母或字彙與其語音進行連結，能增進學生英語字彙聽、說、讀、寫的能力，且適用於學習障礙學生身上，因此運用字母拼讀法結合多媒體教學進行資源班學生英語教學，的確有其必要性。

## 五、字母拼讀法結合多媒體教學之教學原則與建議

字母拼讀法（phonics）即為人所熟知的「自然發音法」。教學的順序先以音韻識覺策略對應到英文字母之後，從較簡單、基本且規則的子音和短母音開始進行教學，再延伸至較多變化、複雜性高的字母組合。至於音韻識覺與組字方面，先以簡單之單母音的短音 CVC「子音+母音+子音」（V 代表母音，C 代表子音）組合做為入門，例如：貓的英文 cat，及單母音的長音 CVCe，即「子音+母音+子音+e」，例如：大門的英文 gate，之後再引導至更複雜之拼音組合，在字母拼讀法的教學過程中涵蓋三步驟（蕭伊婷、葛竹婷，2019；O'Connor, 2006）：

1. 劃分字彙的拼讀單位，例如將 cat 分成 c-a-t；
2. 將劃分的拼讀單位與其所代表的音對應；
3. 將拼讀單位的音拼起來。

多媒體教學法（Multi-media Teaching）是同時使用文字、圖像、聲音、影像和動畫來作為學習材料的呈現，尤其適用在解釋抽象或是複雜的觀念時（Mayer, 2001），文字指的是文本或是符號，圖像指靜態的圖片或動態的影片、動畫。由 Mayer 所提出的多媒體學習認知理論和教學原則，是多媒體教學設計的重要依據，且教材之呈現以旁白、文字加圖片或影片同時出現的學習效果為佳（朱惠甄、孟瑛如，2014；王馨份、崔夢萍，2014；Mayer, 2001）。

以 CVC 子音+母音+子音組合的字母拼讀法結合多媒體教學教材圖示如下圖一，搭配聲音、文字、圖片等多媒體媒材組合而成：



圖 1 字母拼讀法結合多媒體教學教材示例

基於以上字母拼讀法與多媒體教學原則提出字母拼讀法結合多媒體教學之教學建議：

(一) 教學設計應符合學生能力與需求

在教學前應評估學生的能力現況及學習優弱勢，以瞭解學生的學習需求與特性，再依此規劃系統化的教學內容，搭配與教學相關的多媒體媒材，引導學生學習與記憶。同時依學生的能力進行異質性分組，能力較好的同儕藉由示範和分享

學習經驗，不僅加深其對知識概念的理解，也幫助能力較弱的同儕跨越學習障礙，互相分工合作，也增進彼此的互動。

## (二) 教學內容要適當適量與結構化，並使用多感官的教材

教學時應先說明此節課的學習重點，且每次只教一至兩個重點，並且讓字母拼讀法與多媒體媒材相輔相成。首先，培養學生的音韻覺識能力，接著，以符合拼字原則的字彙為例，清楚的教導英文字母形與音的對應關係，由簡短的字彙至較多音節的字彙做練習；在多媒體內容的呈現中，須注意當文字、圖片、動畫一起呈現時，三者同時佔用視覺管道，會造成視覺管道的認知負荷過重，若文字能以口語形式呈現，將可利用聽覺的管道做工作記憶處理資訊，降低視覺管道的負荷，在學習時若能同時利用視覺、聽覺，甚至觸覺等多感官方式來學習，效果會更好，記憶會越深刻。

## (三) 教學過程應充分練習，教學後應給予複習

進行字母拼讀教學間隔要持續且密集，且在每堂課開始前可先複習，已學過的字母讀音，讓學生能夠熟練字母形音對應的關係，並將拼讀的方法連結到拼字的學習，可結合影片、互動遊戲、平板或電腦輔助 app 來進行教學，以多樣化、多元化之方式呈現給學生；課後可給予適當的練習做複習，除紙筆作業外，可運用多媒體為媒介，讓學生能反覆觀看及操作以達到精熟學習，也可提升學生回家寫作業的動機與達成率。

## (四) 適時地彈性調整課程

透過教學過程中的評量，瞭解學生學習的困難與需要彈性調整教材內容或難度，並適時地運用不同的策略、或將學生重新分組、介入協助，以及調整課程進度，改變上課的速度、範圍及難易度。

## (五) 營造愉悅的教學環境與氣氛

教學時應考量學生的興趣與需求，不要有過多無謂的抄寫，也不要強迫學生背誦發音規則，課堂上可採分組教學，提供同儕互動練習的機會，可安排多樣化的教學活動，例如：節奏、歌謠、遊戲等，讓學生在輕鬆愉快的學習氣氛中，自然地學習字母拼讀知識，同時可善用教室環境布置，利用字彙牆、字母表或學生作品，提供學生接觸英語的機會，擴展學生學習的空間，營造一個主動學習的語言環境。

## 六、結語

識字量低的學生在文字的習得會隨著年紀增長，而與一般同儕差距越來越大，出現貧者越貧、富者越富的馬太效應（王瓊珠、洪儷瑜、陳秀芬，2007；Protopapas, Sideridis, Mouzaki & Simos, 2011），低識字量進而影響學生的閱讀能力，學生的閱讀能力不佳，也會進階影響到學生對於知識的認知與建構。因應全球化時代，無論在文化、經濟、社會等方面，都與各國有緊密的接觸與交流，因此對於國際的認識與理解、培養國際觀、具備宏觀的視野，善盡全球公民責任，國際教育也是目前及未來的重要課題，因此在英語的學習上得改變心態，勇於去面對與挑戰。

在了解學習障礙學生在英語字彙的學習上確實有其困難及限制，分析其優、弱勢能力與相關文獻探討後，運用字母拼讀法結合多媒體教學來幫助他們能夠更有效的學習英語字彙，使他們在學習英文字彙時能有成功的經驗，並降低其學習英語的挫折感，增加對英語的學習動機與自信心，進而逐漸改善閱讀的能力。字母拼讀法不僅在國內行之有年，全美閱讀研究小組（2000）也指出字母拼讀法對字彙與閱讀的學習有正面的影響；多媒體教學則是強化了教師教學的組織與展示方式，增加了學生的專注力及學習動機和提供了反覆練習的機會，從而實現有效的教學（Ljubojevic et al., 2014）。

經上述的探討與歸納可知，在國際化與全球化的趨勢之下，對於國際文化與理解的需求與時俱進，英語的學習勢在必行，字母拼讀法與多媒體教學確實能增進學生英語字彙聽、說、讀、寫的能力，且適用於學習障礙學生身上，因此運用字母拼讀法結合多媒體教學進行國中資源班英語教學，的確有其必要性與可行性。

## 參考文獻

- 十二年國民基本教育課程綱要國民中小學暨普通型高級中等學校語文領域-英語文（2018年4月2日）。取自 <https://www.naer.edu.tw/ezfiles/0/1000/img/114/173173199.pdf>。
- 王翔怡、于曉平（2013）。運用字母拼讀法於國中資源班學習障礙學生英語教學之行動研究。**特殊教育學報**，45，55-88。
- 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

- 王馨份、崔夢萍（2014）。多媒體教材與觸控螢幕教學對國中智能障礙學生語文學習之影響。**教育傳播與科技研究**，**109**，17-38。
- 朱惠甄、孟瑛如（2014）。資訊科技融入特殊教育現況與趨勢探討。**特教論壇**，**17**，52-71。
- 吳瑞源、吳慧敏（2008）。動畫教材之學習者控制播放模式與多媒體組合形式對學習成效與學習時間影響之研究。**師大學報**，**53(1)**，1-26。
- 身心障礙及資賦優異學生鑑定辦法（2013年9月2日）。
- 周家賢、余永吉（2016）。字母拼讀法結合平板電腦對國中學習障礙學生學習英語字彙之成效。**特殊教育季刊**，**140**，1-10。
- 林玉霞、陳怡如、陳政見（2010）。互動式多媒體繪本對國小聽覺障礙學生英語字彙學習成效之研究。**中華民國特殊教育學會年刊**，145-162。
- 林彥良（2009）。字母拼讀法教學對台灣國中英語低成就學生認字與閱讀理解之影響。**慈濟大學教育研究學刊**，**5**，293-355。
- 林家慧、黃秀霜、陳惠萍、侯靖紋（2009）。國中學生英文認字錯誤組型分析之研究。**課程與教學**，**12(2)**，223-249。
- 林涵茵（2012）。多媒體教學結合字母拼讀法對高職資源班學習障礙學生英語字彙學習成效之研究。國立嘉義大學特殊教育學系研究所碩士論文，未出版，嘉義市。
- 邱惠姿（2008）。聲韻處理能力對閱讀障礙學生英語學習成效之影響。**國小特殊教育**，**46**，95-101。
- 洪儷瑜、張世慧、洪雅惠、孔淑萱、詹士宜、梁碧明、胡永崇、吳訓生（譯）（2012）。**學習障礙與其他障礙之學習困難**（Janet W. Lerner & Beverley Johns 著：Learning Disabilities and Related Mild Disabilities: Characteristics, Teaching Strategies, and New Directions, 12th Edition）。臺北：華騰文化。
- 張安緹、陳鴻仁（2018）。即時適性英語字彙遊戲學習系統教學之學習成效與學習動機分析。**數位學習科技期刊**，**10(4)**，31-58。

- 黃柏華、洪儷瑜（2007）。國中讀寫障礙學生在英文讀寫字能力表現之相關研究。《*特殊教育研究學刊*》，32(3)，39-62。
  
- 蕭伊婷、葛竹婷（2019）。以音首－韻尾為主之字母拼讀教學法對提升國中學習障礙學生唸讀與拼寫英語字彙之成效。《*特殊教育發展期刊*》，67，11-27。
  
- Chang, S. M., & Huang, C. C. (2012). Teaching EFL children decoding through web-based instruction: students' performance, attitudes and the teacher's role. *Hwa Kang English Journal*, 18(1), 25-50.
  
- Ljubojevic, M., Vaskovic, V., Stankovic, S., & Vaskovic, J. (2014). Using supplementary video in multimedia instruction as a teaching tool to increase efficiency of learning and quality of experience. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 15(3), 275-291.
  
- Mayer, R. E. (2009). *Multimedia Learning*. New York, Cambridge University Press.
  
- National Reading Panel (2000). *Teaching children to read: An evidence-based assessment of the scientific research literature on reading and its implications for reading instruction*. Retrieved from <https://www.nichd.nih.gov/sites/default/files/publications/pubs/nrp/Documents/report.pdf>
  
- O'Connor, R. E. (2007). *Teaching word recognition: Strategies for students with learning difficulties*. New York: Guilford Press.

