

部件識字教學法對於國小一年級 智能障礙學生識字成效之研究

吳怡銘
臺中市美群國小
林雨軒
國立臺中教育大學
特殊教育學系碩士班

黃素瑛
臺中市北屯國小
侯禎塘
國立臺中教育大學
特殊教育學系

摘要

本研究旨在探討部件識字教學對於國小一年級智能障礙學生提升識字能力之成效。研究方法採單一受試研究法之 A-B-M 實驗設計，研究對象為一名國小一年級智能障礙學生，實施連續四周的部件識字教學，每週五節課，每節二十分鐘，共十五節的部件識字教學，並分別於基線期、處理期及維持期實施自編識字評量，最後透過目視分析及 C 統計進行資料處理。研究結果顯示部件識字教學對智能障礙學生整體學習具有立即成效。

關鍵字：部件識字教學、國小智能障礙學生、識字

The Teaching Effects of Radical Recognition Strategy on Word Recognition: A Case Study of First Grade Student with Intellectual Disability

Yi-Pei Wu
Mei-Chun Elementary School

Su-Ying Huang
Bei-Tun Elementary School

Yu-Hsuan Lin
Department of Special Education National
Taichung University of Education

Chen-Tang Hou
Department of Special Education National
Taichung University of Education

Abstract

The purpose of this study was to investigate the effects of radical recognition strategy on word recognition for First Grade students with intellectual disability. The study was conducted by using an A-B-M withdrawal design of the single subject. One First Grade with intellectual disability was recruited and taught with radical teaching strategy for three consecutive weeks with five teaching periods (each for 20 minutes) each week. Learning effectiveness tests designed by the researcher were administered during the baseline phase, the intervention phase, and the maintenance phase respectively. Then the data, including the

total scores of learning effectiveness test was analyzed by using visual analysis and C statistics. The results of this study were summarized the radical teaching strategy had significantly immediate effects on improving the student's overall word recognition performance.

Keywords: Radical Recognition Strategy, Students with intellectual disability, word recognition

壹、緒論

閱讀理解是學生學習的關鍵重要能力，而識字解碼能力則是閱讀的基礎，唯有擁有正確的識字解碼能力才能進一步去培養閱讀能力。Ghaleb 與 Alnahdi(2015)回顧有關提升智能障礙學生閱讀技巧的教學策略相關文獻，指出中度智能障礙學生需要非常大量、集中的練習以及提供明確、系統化且一致性的指導，以提升他們的閱讀技巧。智能障礙學生通常在智力以及適應能力相較於同儕均呈現顯著的落後情形，再加上智能障礙學生的注意力、短期記憶和中樞處理能力都不佳（洪榮照，2000），導致智能障礙學生在課業學習上往往會遇到諸多困難，而識字困難便是智能障礙學生經常會遇到的主要困難之一。有關的研究也發現智能障礙學生在識字學習的過程中會遇到的困難，大致可分為：字型區辨困難、字彙維持不易和字彙遷移類化困難（林欣怡，2008；黃琬清、葉毓貞、邱慧姿，2009；蔡侑芸，2016），而在識字學習的教學策略中，部件識字教學法廣泛被應用於教導識字學習困難的學生，部件識字教學法是先將漢字部件結構分析，再進行識字的一種教學策略。相關研究曾將部件識字教學法分別用「以文帶字」及「以字為主」的取向進行教學，結果發現能有效提升個案得識字能力（洪儷瑜、黃冠穎，2006）。綜合上述可知，部件識字教學法能具有正面的識字學習效果，但國內較乏針對國小一年級智能障礙學童的部件識字教學相關研究，故本研究目的欲探究部件識字教學法對於國小

一年級智能障礙學生的識字成效，具體的待答問題如下：

- 一、部件識字教學法對於國小一年級智能障礙學生識字之立即成效如何？
- 二、部件識字教學法對於國小一年級智能障礙學生識字之維持成效如何？

貳、研究方法

本研究採單一受試實驗設計的 A-B-M 設計，茲就研究對象、研究架構、研究設計、教學設計、研究工具及資料分析說明如下：

一、研究對象

本研究對象是一位就讀臺中市國小一年級的智能障礙學生，目前接受資源班服務，領有身心障礙手冊，研究對象除了智力問題，在學習識字、寫字皆有顯著困難，無法辨認及寫出自己的名字，寫出的字形扭曲變形，缺乏字的部件概念，記憶力長度約四至五字，學過內容容易忘，理解能力弱，口語表達能力弱。個案挫折容忍力低，易引發情緒行為問題，具有明顯分心和干擾行為，目前有服用利長能 (Ritalin)，在班上安排有全時數教助理員跟隨輔助。

二、研究架構

本研究自變項是部件識字教學策略，依變項是研究者參考南一版一年級下學期課本，從課文中挑出生字和常用字，一課五個生字做為部件識字教學，並透過自編「識字成效評量」，內容分別為「聽

音選詞」、「聽音圈字」、「看字讀音」和「聽音寫字」等項目，進行得分數的評量。控制變項則包括教學者及施測者、評量工具

與方式、教學材料、教學及施測場地，研究架構如圖 1 所示。

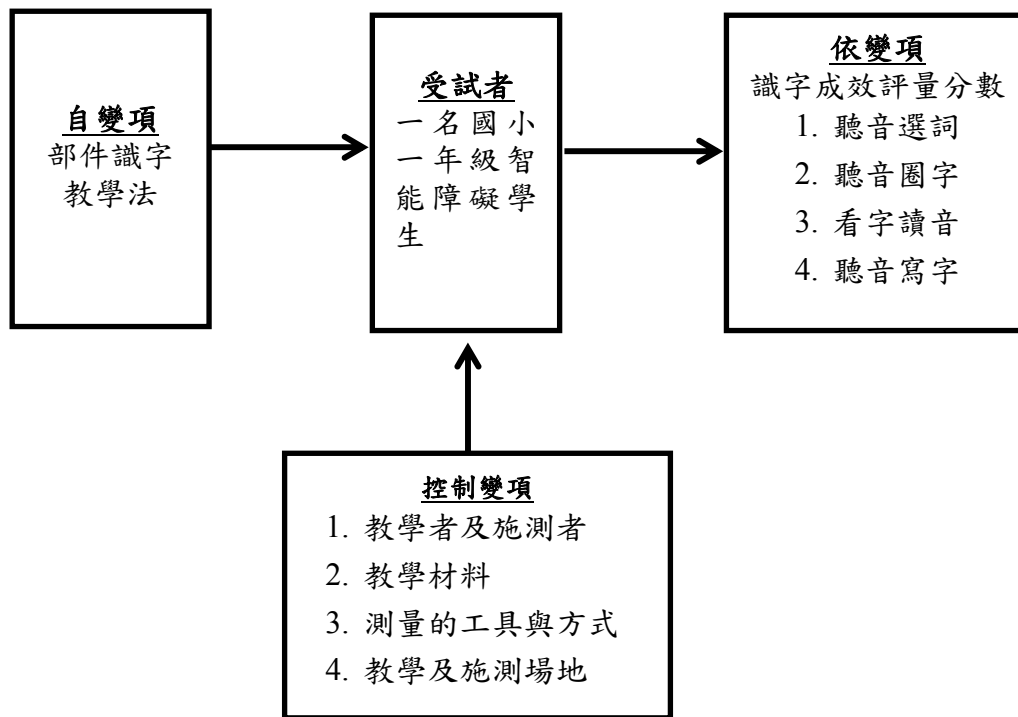


圖 1 研究架構

三、研究設計

本研究採單一受試研究法 (Single Subject Research Design) 之 A-B-M 設計，將實驗設計共分為基線期 (A)、處理期 (B) 與維持期 (M) 等三個階段，分述如下：

(一)基線期 (A)

此階段進行一般生字教學，先從課文中找出語詞，再教導生字、部首並做造詞練習。蒐集受試者教學後的評量資料作為教學介入前受試者識字能力表現的依據。評量前研究者提醒受試者遇到不會的題目時可跳過或留白，勿隨便猜測。此階段，受試者接受為期兩週共十次的識字評量。

(二)處理期 (B)

受試者開始接受部件識字策略的教學介入。正式教學中，老師從課文中帶出語詞，再從語詞中帶出生字，將生字部件拆組的步驟加入教學，特別加強認識字的部件結構，配合圖像加強理解字意或詞意。此階段介入期為三週，每週五次，每次進行二十分鐘的教學介入，在十五節正式教學介入中，每週教學範圍是一課，當次教學二十分鐘結束後進行識字成效評量，蒐集受試者在處理期的表現資料，作為評估教學介入成效的依據。

(三)維持期 (M)

撤除教學後評量受試者在維持期的表現，此階段不進行教學，僅對受試者進

行八次的評量。評量時，不給予任何提示，在此階段蒐集的受試者表現資料，以做為評估教學介入之維持成效。

四、研究工具

本研究所使用的研究工具，分述如下。

(一)自編「識字成效評量」

本研究採用研究者自編的識字成效評量，目的為了解受試者接受部件識字教學後的識字表現，評量內容分為四個部分，評量方式為答對一題得一分，分述如下：

1. 聽音選詞(五題)：提供五張語詞卡，老師唸題請研究對象選出與讀音相符合的語詞卡，再根據研究對象之答題狀況，研究者在評量單上註記，正確打✓，錯誤打✕。
2. 聽音圈字(五題)：評量時，在評量單上顯示五個生字，老師唸題請研究對

象圈出相符合的字。

3. 看字讀音(五題)：評量時，在評量單上顯示五個生字，請研究對象唸出字的讀音。
4. 聽音寫字(五題)：評量時，請研究對象將老師唸讀的生字寫出。

(二)信效度

本研究在自編「識字成效評量」編製完成後，經三位具有教學經驗之特教老師審查內容與測驗题目的合適性，擔任審題的特教老師名單如表 1，審查後並提出修改意見，將合適的题目保留，不適當的题目予以調整，據以建立本研究工具的內容效度。在信度方面，於受試者完成識字成效評量後，由研究者及另一位資源班老師，分別批改及核對評量得分數的一致性百分比，得出的「評分者一致性信度」達 100%。顯示本研究的評量具有頗良好之信效度。

表 1
審題專家名單

特教老師	學經歷
A 老師	幼兒教育學系早期療育碩士班畢業，曾榮獲教學模組競賽、教學創新競賽等獎項，任教於特教班與資源班共計 5 年。
B 老師	特殊教育學系碩士班畢業，任教特教班與資源班共計 12 年。
C 老師	特殊教育學系碩士班畢業，任教特教班與資源班共計 16 年。

五、教學設計

本研究教學程序如下：

- (一) 引起動機：透過影片、故事或圖片帶入當課課文內容，帶著研究對象朗讀課文，並從課文中帶出要學習的語詞和生字。
- (二) 發展活動：唸讀語詞卡，並在課文中圈出相同的語詞。引導學生將欲教導的生字在課本上圈出來。發下字卡唸讀，再將部件剪開練習拼組，拼組過程中研究者透過部件的形、音、義加以解釋，幫助個案理解字意並透過拼圖遊戲和變化版本重複練習拼組生字部件來認識和記憶生字。最後再實施識字成效評量。
- (三) 綜合活動：針對學生的表現給予回饋與獎勵，以維持學生學習動機並運用部件拼組策略加強識字能力。



六、資料分析

本研究先將識字成效評量的分數資料繪製成曲線圖，再以目視分析法與 C 統計法，分析受試者在三個階段內與相鄰階段間的識字得分變化情形。

參、研究結果與討論

茲就受試者的識字學習結果資料，說明與討論如下：

研究對象在基線期(A) 共進行十次的識字成效評量，由圖 2 及表 2 可看出在基線期的水準平均值為 0.3 分，水準範圍介於 0 到 1 分間，階段內第一個資料點與最後一個資料點皆為 0 分，即水準變化為 0，C 統計的 Z 值-1.5 未達顯著水準，趨向走勢呈現持平狀態，顯示研究對象在基線期的識字評量得分數，大都處於不會的

情形。

進入處理期後，其階段長度為 15，水準平均值從基線期的 0.3 分提升至 7.06 分，水準範圍在 2 分到 12 分間，水準變化為+10，從圖 2 可看出，評量得分結果是呈現進步的上升趨向，且趨向穩定性達 80%，C 統計的 Z 值 3.78，達.01 顯著水準，由此可知，介入期與基線期資料相比，受試經教學介入後，在識字學習成效呈現逐步的大幅進步情形，顯示教學介入具有立即成效。

撤除教學介入兩週後進入維持期(M)，此階段共進行八次的識字成效評量，維持期的水準範圍為 4 到 6 分，水準平均值為 5 分，高於基線期的 0.3 分，C 統計的 Z 值.04，未達顯著水準，顯示撤除教學後的維持期處於穩定的狀態。

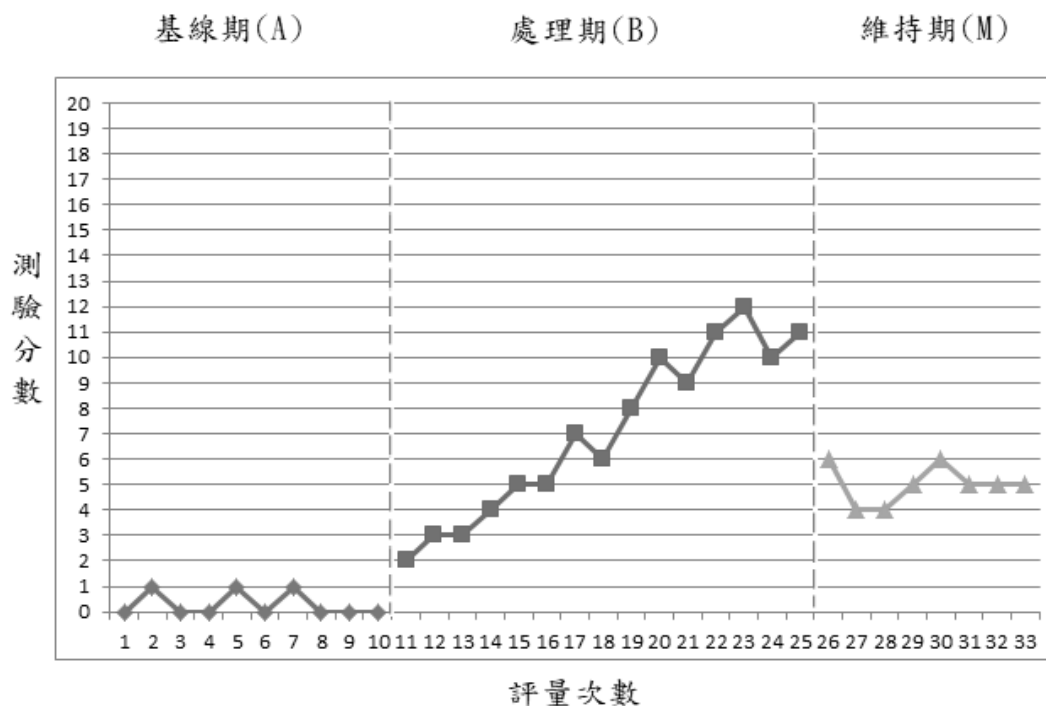


圖 2 識字成效評量得分曲線圖

表 2
受試一文本理解得分之階段內分析摘要

階段	基線期 (A)	處理期 (B)	維持期 (M)
階段長度	10	15	8
趨向走勢	- (=)	/ (+)	- (=)
趨向穩定性	穩定 (0%)	穩定 (80%)	穩定 (50%)
水準穩定度	穩定 (0%)	穩定 (40%)	穩定 (100%)
水準範圍	0-1	2-12	4-6
水準變化	0	10	2
水準平均值	0.3	7.06	5
C 值	-0.42	0.91	0.12
Z 值	-1.50	3.78**	0.40

註： **p<.01

在階段間的變化方面，表 3 為受試者的識字評量得分之階段間分析摘要，在基線期與處理期間呈現的趨向為正向變化，教學介入後，研究對象的得分表現從 0 分提升至 2 分，水準變化為+2，處理期的平均水準與基線期相比增加了 6.76 分，重疊百分比 0%，C 統計的 Z 值 4.99，達.01 顯著水準，表示兩階段間的表現有

顯著變化，部件識字教學介入有極佳的正向學習效果。處理期和維持期兩階段間呈現的趨向為負向變化，水準變化-5，C 統計的 Z 值 4.20，達.01 顯著水準，表示在部件識字教學撤除後識字維持方面有明顯的下降情形，但比基線期平均進步 4.7 分，仍具有部分的穩定維持成效。

表 3
受試一文本理解得分之階段間分析摘要

階段比較	基線期 (A) /處理期 (B)	處理期 (B) /維持期 (M)
趨向方向及效果變化	- / 正向	/ - 負向
趨向穩定度的變化	穩定到穩定	穩定到穩定
水準變化	0-2 +2	11-6 -5
平均水準的變化	6.76	-2.06
重疊百分比	0%	100%
C 值	0.96	0.84
Z 值	4.99**	4.20**

註： **p<.01



二、綜合討論

以下將針對本次教學介入對文本理解能力之立即與維持成效，分別做進一步的討論。

- (一) 部件識字教學法對於識字表現之立即成效：受試者進入處理期並接受教學介入後，在識字成效評量表表現有上升的趨勢，基線期到處理期的平均得分數從 0.3 分提升至 7.06 分，說明受試者處理期的水準平均皆高於基線期，顯示教學介入具有立即成效。此研究結果與賴富美（2008）、王瓊珠（2005）、吳慧瑜（2013）和洪儷瑜、黃冠穎（2005）等人的部件識字教學研究結果一致。雖然上述研究之研究對象、教學設計和評量工具與本研究不完全相同，但經部件識字教學法介入後，受試者的識字表現均有提升且有教學成效。
- (二) 部件識字教學法對於識字表現之維持成效：教學介入結束兩週後，受試者接受共八次的自編識字成效評量，用以探究教學介入的維持成效。測驗結果受試者在處理期與維持期兩階段間的水準變化為-5，而維持期的平均水準與處理期相比下降 2.06 分，重疊百分比為 100%，顯示三位受試者在維持期的得分呈現下降狀態，但仍具有部分的維持成效，且處於穩定狀態。此一結果也反映智能障礙學生的認知特質，識字習得後亦會再度呈現部分遺忘的情形。

肆、結論與省思

本研究的部件識字教學法介入，對提升受試者的識字表現具有明顯立即成效。經由本研究的部件識字教學歷程，也發現教學介入前宜檢核受試者對於基本

部件的認識狀況，教學初期若受試者對於基本部件認識少且不熟，介入初期就需要花較多時間教導基本部件，待基本常見的部件熟悉後，識字狀況就會快速提升。此外，本研究透過結合拼圖及遊戲競賽的方式操作拼組字的部件，讓受試者的學習意願提升，識字評量得分亦明顯上升，能同時提升學習動機及識字成效。因此採用遊戲方式融入部件識字教學，是教學者可以參考應用的教學策略。

本研究的撤除部件識字教學法後，整體識字表現只呈現部分維持成效，其中在「聽音寫字」部分得分偏低，遺忘的情形較明顯，是研究者未來需要再進一步細緻教學規劃與探究的重要課題。

參考文獻

- 洪榮照（2000）。智能障礙者之教育。載於王文科(主編)，**特殊教育導論**，49-107。臺北市：心理。
- 王瓊珠（2005）。高頻部首／部件識字教學對國小閱讀障礙學生讀寫能力之影響。**臺北市立師範學院學報**，36（1），95-124。
- 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。
- 吳慧瑜（2013）。以互動式電子白板結合部件識字教學法對提升國小輕度智能障礙學生識字學習成效之研究（未出版之碩士論文）。國立屏東教育大學，屏東縣。
- 洪儷瑜、黃冠穎（2006）。兩種取向的部件識字教學法對國小低年級語文低成就學生之成效比較。**特殊教育研究學刊**，31，43-71。
- 鈕文英（2003）。**啟智教育課程與教學設計**。臺北市：心理。
- 張昇鵬、洪雅惠、李雪娥（2013）。部件

- 意義化識字教材。彰化市：國立彰化師範大學特殊教育中心。
- 張長穎（2013）。圖解識字教學法對學習障礙學生之教學教驗分享。國小特殊教育，55，65-71。
- 黃琬清、葉毓貞、邱慧姿（2009）。不同識字教學法對智能障礙學生識字學習之探討。特教園丁，24(3)，22-26。
- 賴富美（2008）。部件識字教學對國小學習障礙學生識字學習成效之研究（未出版之碩士論文）。國立台東大學，台東縣。
- McCormick, S. & Becker, E. Z. (1996). Word recognition and word identification: A review of research on effective instructional practices with learning disabled students. *Reading Research and Instruction*, 36, 5-17.
- Hamad, G. A. (2015). Teaching Reading for Students with Intellectual Disabilities: A Systematic Review. *International Education Studies*, 8(9), 79-87.