

運用直接教學法在中度智能障礙學生之識字成就

劉芯吟

國立臺南大學教育學系教育經營與管理博士班研究生

一、前言

智能障礙學生在學習及閱讀上，因為受到個體限制，需要大量的協助，尤其在聽說讀寫上，常有學習上的困難及阻礙。如聽方面，會因為字音相近，無法寫出正確的文字；而在閱讀識字上，常因字形相近，容易誤判文字；在書寫上，常會漏寫文字的部件或因個人在閱讀上的困難，無法立刻識得文字。直接教學法藉由選擇日常生活中，常見的有用字來教學，利用讀字、解釋字義及用處，運用反覆練習和教學活動來確定學生已經了解該字，以確認學生識字量的多寡。

本研究主要在探討中度智能障礙學生在識字方面所遭遇到的困難，以及如何運用直接教學法來提升其識字成就。中度智能障礙學生通常具有智商在 50-70 之間，學生在語言、記憶、注意力、理解、思考等方面的能力相對較弱，學習識字常常是一個困難的任務；透過本研究的結果，希望能提供實際可行的教學策略及建議，以協助中度智能障礙學生提升其識字能力，進而提高其學習成就。

二、文獻探討

（一）直接教學法的理論基礎

黃秀霜（1996）提到雖然視覺對識字的影響未獲得一致的結論，但從兒童識字的錯誤類型來看，字型混淆的類型佔最多。胡永崇（2006）指出直接教學法（Direct Instruction, 以下簡稱 DI）並非是一種特定的教學方法，而是一項源於行為學派理論的教學原理，此教學原理具有幾項基本理念：(1)不涉及學生之障礙病因或障礙類別；(2)不涉及基本心理歷程之訓練；(3)教學由教師主導；(4)教師直接對學生指導；(5)教師採有效教學原則；(6)教師採有效的教學方法；(7)直接評量。

「直接教學法」是一種以工作分析為基礎、以編序的方式設計教材，並運用系統化方式呈現教材的直接教學法對國小特教班學生識字學習成效之研究一種高度結構性教學法，而「大量的練習和複習」更為其重要的教學方式（胡永崇，2006）。

曾世杰、陳瑋婷、陳淑麗（2013）表示行為分析理論認為行為是透過學習而來的，教師可以藉由工作分析、引起動機及注意力、選取範例、修正錯誤與給予回饋等各項控制環境事件的方式，使學習產生效益。

（二）中度智能障礙學生的識字困難

謝錫金、張慧儀、羅嘉怡和呂慧蓮（2007）於書寫漢字錯別字的研究中，分析學生常寫的錯字和別字，其中可以大致歸納為四大類別：「部件問題」、「空間組合問題」、「筆畫問題」和「字形問題」。這些書寫錯別字類型可能會導致讀者的困惑，因此在書寫時，應該特別注意字形、筆劃和連寫等方面的正確性，以確保文字的準確性和可讀性。

楊佳綾、唐榮昌（2013）直接教學法的評量過程宜採形成性評量，教師於教學中對學生實施形成性評量，有助於掌握學生學習進度。

（三）直接教學法提升中度智能障礙學生之識字成就的相關研究

鈕文英（2003）指出直接教學法既是以教師為中心的教學方案；陳瑋蓉、黃麗君、楊雯婷（2019）：「直接教學法在智能障礙學生英文字詞識別之應用：以一位中度智能障礙學生為例」，使用直接教學法協助中度智能障礙學生提升英文字詞識別的能力。以上研究均探討直接教學法對中度智能障礙學生識字成就的影響，並且在研究方法和研究對象方面存在差異。

宣崇慧、盧台華（2010）研究結果指出識字困難學童接受直接教學法後均有正向的進步效果，但其中雙缺陷識字困難學童的進步趨勢與其他兩位無聲調缺陷學童不同。雙缺陷學童會在基本字與規則字介入後產生較顯著的進步，但當不規則字介入時，其進步趨勢則趨於平緩。

黃妤穎（2020）指出針對身心障礙學童認知、理解能力普遍低落，且記憶、類化能力不佳，故高結構性、系統化且具備反覆、分散練習特性的直接教學法，便適用於智能障礙學生。

直接教學法可提升中度智能障礙學生的識字成就，增加學生的識字、增強其對單詞的認知和理解能力，進而提高其整體閱讀水平。

三、研究方法

（一）研究對象

本次研究對象為小東（化名）是特殊教育學校高職部一年級學生，手冊證明為中度智能障礙（第一類），在閱讀方面，讀取速度較慢，認識的字彙量也相對較少，在書寫技能上，寫字的速度慢，且只能寫下有限的數量的字，這表明在文

字表達上可能遇到困難，在應用數學知識和理解數學概念上存在障礙，難以記住學習的內容，在聽力和理解能力方面，雖然學生能聽懂語句，但對抽象概念的理解有限，且在口語表達時使用較短的句子。

（二）研究方法

運用個案研究方法來深入研究特定個體、組織或事件，以獲取詳細的信息和洞察力，使用多種資料收集方法，如訪談、文件分析和觀察等。

四、研究設計

（一）教學實驗步驟

學生首先進行前測，接著學生唸讀文章一遍，這有助於熟悉文章內容和相關的讀音。接著教師對文章的內容及其讀音進行了詳細講解，旨在加深學生對文章理解和發音的準確性，當學生有提出對於生字的疑問，釐清對特定字詞的認識。

為加強學生對新字的記憶，運用圖字卡作為一種視覺學習工具，透過圖像聯想來認識文字，學習部首的知識及其在書寫中的應用，實際練習書寫來進一步鞏固學習成果，學生還練習了使用注音符號打字，這一步驟不僅提升了他們對字音的理解，也加強了拼音和文字。

生字圈詞練習讓學生在文章中尋找並圈出新學的字詞，促進對生字的辨識能力和記憶，最後後測，評估學生經過一系列學習活動後，在語言認知和應用方面的進步，整個過程透過多元化的學習方法，加深其對文字的理解和運用，促進語言學習效果。

（二）時程進度

開始時間：於 112/4/21 進行前測。112/4/28-6/9，每週 2 堂課程，共 10 堂課進行教學，最後再進行評量測驗。

五、研究工具

（一）量表：中文年級認字量表（Chinese Character Recognition Test）

黃秀霜（1996）編製的認字量測驗旨在篩選出認字困難的學生和診斷閱讀障礙兒童的認字錯誤組型。測驗包含 200 個字頻高低排列的中文字，學生需唸出或

寫出以評估認字能力，錯誤分析揭示了念錯音的心理機制，包括多種錯誤組型。建立了多種常模，包括百分等級、T 分數，以及基於性別、地域和年級的常模，信效度高，顯示測驗的可靠性和有效性；計分方法簡單，答對一題得一分，分數可對照常模轉換成百分等級、T 分數或年級分數。

表 1 個案書寫文字錯別字一覽表

錯誤字	分析
內容：側耳傾聽 錯字：聰	正確：聽 分析：（缺漏） 少了左下的部件
內容：六親不認 錯字： 不（注音聲調錯誤） 認的右上寫錯成「刀」	正確：認（右上為刃） 分析： （字形混淆）注音聲調錯誤 （缺漏）少了一點
內容：借問 錯字：間	正確：問 分析：（添加） 多了一橫筆順。
內容：八面玲瓏 錯字：入	正確：八 分析：（添加） 將八的字，連在一起

六、研究結果與討論

(一) 研究結果

中文年級認字量表施測結果

前測日期：112 年 4 月 21 日，得分：33，年級分數：1.3。

表 2 唸錯組型分析劃記表

錯誤組型		目標字與讀的差異	總計
一、字音相近	(一)調值錯誤	伯（ㄅㄛˋ）、海（ㄏㄞˇ）、 本（ㄅㄣˇ）、門（ㄇㄣˇ）、採（ㄘㄞˇ）、 剃（ㄊㄣˊ）、猛（ㄇㄥˇ）、疹（ㄘㄣˇ）	8
	(二)聲韻類似	拼（ㄅㄣˊ）、吵（ㄘㄞˇ）、責（ㄘㄞˇ）、 枯（ㄍㄨ）、肉（ㄖㄨˋ）	5
二、字形加字音混淆		袖（ㄒㄩˋ）、皿（ㄇㄣˊ）、逼（ㄅㄣˊ）、 饒（ㄖㄞˊ）	4
三、字形加字義混淆		隆（ㄌㄨㄥˊ）、埕（ㄘㄞˋ）	2
四、不明錯誤		霄（ㄒㄞˊ）、併（ㄅㄣˊ）	2
分數			33

該生最常犯之錯音組型為調值錯誤

後測日期：112 年 6 月 6 日，得分：31，年級分數：1.4。

表 3 唸錯組型分析劃記表

錯誤組型		目標字與讀的差異	總計
一、字形混淆	(一)形似字	嗅（ㄅㄨˋ）、鏢（ㄅㄠˋ）	3
	(二)部件相同字	圓（ㄩㄢˊ）	
二、字音相近	(一)調值錯誤	本（ㄅㄣˇ）、又（ㄧㄡˋ） 海（ㄏㄞˊ）、永（ㄩˇ） 伯（ㄅㄛˊ）、警（ㄐㄩㄥˇ）	6
	(二)聲韻類似	陪（ㄆㄟˊ）、結（ㄉㄧㄝˊ） 爆（ㄅㄠˋ）、責（ㄗㄞˋ）、枯（ㄍㄨ）	5
	(四)增加音	猛（ㄇㄥˇ）	1
三、字形加字音混淆		袖（ㄧㄡˋ）、皿（ㄉㄧㄝˊ）	2
四、字形加字義混淆		澆（ㄐㄞˊ）	1
分數			31

該生最常犯之錯音組型為調值錯誤

(二) 研究討論

1. 識字能力的進步

從前測到後測，學生的錯誤得分從 33 分降到 31 分。這表明在約一個半月的時間裡，學生的識字量有所提升，雖然提升幅度不大，但仍顯示了學習的進步。

2. 錯誤類型的分析

學生最常犯的錯誤類型為「調值錯誤」，這在前後測中都是最頻繁的錯誤。這種錯誤涉及到聲調的辨識和記憶，顯示學生可能在聲調的學習上遇到特別的困難。

3. 字形和字音混淆的情況

從錯誤分析來看，學生在「字形混淆」和「字音相近」方面都有錯誤，這表明學生在視覺（字形）和聽覺（字音）的語言處理方面可能都有挑戰。特別是在「字音相近」方面，學生不僅有調值錯誤，還出現了聲韻類似、省略音和增加音的錯誤，學生可能在聲韻辨識和聲韻轉換的過程中存在困難。

七、結論與建議

（一）結論

直接教學法在中度智能障礙學生的識字成就方面具有潛力，教師需要注意並解決相應的困難，提供適當的支持和個別化的教學，幫助中度智能障礙學生建立起字音與字形之間的連結，提高識字能力，並為未來的學習和生活奠定良好的基礎。

（二）未來研究建議

運用直接教學法對中度智能障礙學生的識字成就探討，仍有許多方面值得進一步研究和探討，以下是一些未來研究的建議：

1. 個別化教學策略：根據中度智能障礙學生的個別需求和能力進行個別化的直接教學，包括調整教學和方法，提供更多的支持和輔助，以確保學生能夠從中獲益最大化。
2. 教師培訓和支持：提供教師培訓和支持計劃，使其熟悉直接教學法的原則和實施策略，包括提供教師指導、專業發展機會以及與其他教育專業人員的合作，以促進知識共享和最佳實踐的交流。
3. 長期追蹤研究：評估直接教學法對中度智能障礙學生識字成就的長期影響。這可以通過定期測量學生的識字能力和進步，並觀察他們在學習和生活上的應用情況來實現。
4. 教學環境優化：探索如何優化教學環境，以提供更好的支持和促進學生的專注度和學習效果，包括適當的座位安排、減少課程教學的干擾源，利用技術輔助工具和教學資源來增強學習體驗。

未來的研究應該專注於進一步深入瞭解直接教學法在中度智能障礙學生的識字成就方面的應用和效果，可以為教育實踐提供指導，促進中度智能障礙學生的學習和發展。

參考文獻

- 林育賢（2007）。直接教學法對輕度智能障礙學童識字成效之探究。台東特教，26，10-17。

- 宣崇慧、盧台華（2010）。直接教學法對二年級識字困難學生識字與應用詞彙造句之成效。**特殊教育研究學刊**，35(3)，103-129。
- 胡永崇（2006）。直接教學原理再學習障礙學生之教學應用。**屏師特殊教育期刊**，12，28-36。
- 曾世杰、陳瑋婷、陳淑麗（2013）。大學生以瞬識字及字母拼讀直接教學法對國中英語低成就學生的補救教學成效研究。**課程與教學季刊**，16(1)，1-34。
- 鈕文英（2003）。啟智教育課程與教學設計。臺北：心理。
- 黃妤穎（2020）。直接教學法在國小特教班數學教學調整與應用。**台東特教**，52，1-5。
- 黃秀霜（1996）。中文年級認字量表之編製及國語低成就兒童認字困難之診斷。國科會專題研究計，未出版。
- 楊佳綾、唐榮昌（2013）。直接教學法對資源班國語文補救教學之應用。**東華特教**，50，14-22。

