

增進國小智能障礙學生識字量的 教學應用實例

游淑媛

摘要

國內針對學習障礙學生識字教學的研究不少，卻少有對中重度智障學生的識字研究（盧家宜、孫淑柔，2006），因此，筆者想瞭解字卡教學法是否可增加智障學生的識字量。

筆者經過五週的教學，學生總共學了75個字詞（包括「單字」及「語詞」），同樣的字詞於九個月後重測，其遺忘比例低於21%。希望藉此教學實例分享，能提供智障學生輕鬆且有效果的識字學習。

中文關鍵字：識字教學、智能障礙

英文關鍵字：word recognition, mental retardation

壹、前言

人和社會環境互動需具備的基本技能之一就是閱讀（Lally, 1981），閱讀也與我們的生活息息相關。識字（word recognition）與理解（comprehension）是閱讀的二個主要成分。雖然理解是閱讀教學的最終目標，但識字卻是理解的基礎。有足夠的識字量，及流暢的識字速度，是閱讀理解的基本條件（胡永崇，2002；Bender, 2004）。

以筆者教導國小智障學生實用語文的經驗，發現學生在語文的學習上，往往流於課文背誦，對字詞的辨識能力較弱，識字量也

很難提昇，因此，影響他們的閱讀能力及學習興趣。常常思考是否有更有效的教學策略，可以讓學生學會之後不會忘記所學過的字詞。

貳、教學理念與教學設計

由於智能障礙的兒童有「學得慢，忘得快」的學習特質，而桑代克（Thorndike）的練習律（law of exercise）告訴我們，反覆練習可以使刺激與反應之間的聯結越加牢固，也就是多加練習就可達到熟能生巧的效果（張春興，1996）。但過於呆板的機械訓

練，則可能使人產生厭倦，如何讓同一刺激不斷地呈現而不令學生厭煩，就得善用呈現刺激的變化。此外，練習次數的時間分配也是一個值得探討的問題，一般而言，為時過久的練習會使人乏味，降低學習效率；對容易分心的學生，縱使練習得再久，也是徒勞無功。基於以上考量，本識字教學一天練習三次，每次練習的時間不超過三分鐘，並且每天增加新的字詞，使學生有新鮮感。

本識字教學是參考「如何教寶寶閱讀」(王明華譯，1998)所設計的，茲將此教學設計及實施程序說明如表一。

參、教學步驟與教學原則

筆者將字卡的準備、教學準則、教學方式、教學步驟介紹如下：

一、準備字卡

以白色的硬卡紙製作，裁剪成約13×20公分及13×53公分的長方形紙卡，用黑色的

麥克筆把要教的字詞、片語或短句寫在紙卡上，為節省字卡製作的時間，也可以使用現成的「幼兒啟蒙識字卡」，此字卡只有國字，沒有圖案，為兒童生活中常接觸的物品或身體部位名稱，不足的部分再自行製作。在每張字卡背面的左上角寫上字卡中的字詞，如此在唸讀時不必把字卡轉過來看，避免造成干擾或影響唸讀速度。所有教學的字詞如附錄一。

二、教學準則

尊重學生，在學生願意學時才教，並在學生意猶未盡時停止；事先準備好字卡，看字卡的速度要快，時常加入新的字卡，持之以恆，學生覺得不好玩或分心時立刻停止。

三、教學方式

教學熱誠是激發學生學習興趣、提高學習效果的重要關鍵。所以除了動作要熟練外，還要注意聲音和表情，避免變得機械化，對學生失去吸引力。此外，每天應加入一部分新教材，不可只反覆使用舊教材。

表一 識字教學的教學設計與實施程序表

教學設計	實施程序
一、字詞：將身體部位、常見的物品、食物、動物及動作等字詞寫在卡紙上，為使學習不枯燥及造成混淆，教學時可穿插呈現。	一天練習三次，最多不超過二十五個字詞，並且每天增加五個新的字詞。
二、片語：將學過的字詞結合成片語，如黑色的鞋子、快樂的老師等寫在卡紙上。	每天最多讀五個片語，連續讀五天後，淘汰一個片語，並加入另一個新的片語。
三、短句：把學過的動作和片語結合起來即成短句。如：老師在唱歌、狗在走路等。	每天最多讀五個短句，一天練習三次，連續讀五天後，淘汰一個短句，並加入另一個新的短句。

四、教學步驟

本識字教學由字詞的學習開始，等所學的字詞累積到一定數量時，再加入片語的學習，之後又加入短句的唸讀，使學生能將已學過的字詞更熟練的運用。茲將字詞、片語、短句的教學內容及步驟分述如下：

(一)字詞

在學生願意學習時開始教，第一天學五張字卡。例如，拿著寫著「窗戶」的字卡，清楚地對他說，「這是窗戶」，讓他看一秒鐘後，接著以同樣的方式，讓他再看其他四張字卡。注視孩子的臉，讓他感受到你的專注。若是較不熟悉的字詞，可於第一次作解釋或舉例說明，例如：帶他到「窗戶」前指給他看，並說「這是窗戶」。五張字卡都看完之後，以最誇大的方式表達你的欣慰與讚許，如：拍拍他的肩膀並說「你好厲害哦！」，而不需要餅乾或糖果等的增強。

在一天當中，以上述同樣的步驟重覆三次，每次間隔至少十分鐘。第二天，再加入五張新的字卡，同樣練習三次。第三天再加上五張新的字卡。如此進行五天之後，第六天淘汰第一天讀的五張字卡，同時加入五張新字卡，也就是每天最多讀二十五張字卡，而這些被淘汰的字卡至少已讀過十五次。

(二)片語

片語是由之前學過的語詞所組成，累積的語詞量夠多時，則可開始教片語。在13×53公分的卡片上寫：黑色的鞋子、紅色的汽車等，都是之前教過的。第一天讀一個片語，每天練習三次，隔天再加一個，連續讀五天後，淘汰第一天讀的片語，並加入另

一個新的片語，一天最多學五個片語。

(三)短句

把之前學過的動作語詞和片語結合起來，就是非常基本的短句。例如：哥哥在看書、爸爸在吃飯等。也可以準備五個「在」、五個人名及五種動作的字卡，各抽出一張，組成短句唸給學生聽。但應經常變換名字及動作，保持遊戲的新鮮感。如此，即使只有五十到七十五個基本字彙，變化也非常可觀（王明華譯，1998）。

肆、個案教學實例

為瞭解字卡教學對智障學生的學習效果，本識字教學選取五位有口語能力的學生，作為教學的對象，茲將他們的學習現況、學習行為及學習過程分述於後。

一、個案簡介

1. 小穎：五年級，智障重度，其口語表達能力不錯，會書寫一些常見的字，會背誦課文，但認讀個別字詞不夠流暢，是五個學生中程度最好的。
2. 阿聖：四年級，智障中度，會仿讀課文，較長的句子則顯困難，會認讀常寫的簡筆字，構音上有些字較不清晰，較少用口語表示其需要；學習較被動，容易分心，也較缺乏自信。
3. 小俠：三年級，智障中度，會跟著背誦兒歌、課文，能辨認常用物品，會認讀自己及同學的姓名，認讀字詞的能力較弱。
4. 太衛：二年級，智障中度，能辨認常見的物品，書寫及認字能力則有待加強。
5. 小媛：一年級，智障中度，能辨認常用物

品，會指認自己的姓名及物品，構音上較不清晰，會書寫簡筆字，認字能力較弱。

二、學習行為描述

先與五位學生談好學習字卡的約定，並作一張「字卡學習紀錄表」（附錄一），於每日的學習中畫記，以便確實掌握學習的情形。鼓勵方式採口頭讚美，不作物質上的回饋。

1. **小穎**：最初計畫讓小穎在早上剛到學校時練習第一次，但由於小穎在實施期間有時較晚來，只好再抽空練習；有時一天下來實在抽不出時間完成三次練習，則盡量於第二天時多讀二次，這是在過程中較困擾的。
2. **阿聖**：是個容易分心的學生，當他分心時我就停止唸讀字卡，等他回神時再繼續，發現他專心的時間愈來愈長，認的字愈來愈多，也愈來愈有自信，在「字卡搶答」比賽時，同學不會唸的字詞他反而記住了。
3. **小俠**：是個活潑好動的學生，他寫字時常會左右顛倒或缺漏筆畫，但他從字卡學習中找到成就感，每天都會主動提醒要讀字卡，並常提議要玩字卡搶答遊戲。
4. **太衛**：他不喜歡在早晨同學未到時練習，則不勉強他；但有時不是輪到他讀時，他也會跟著讀，所以一天下來，有時不只練習三次，這也可從其第一次前後測中看出，前測都不會讀，後測達到 15 個，僅次於五年級的小穎。
5. **小媛**：個性較倔強，輪到她練習時她不願意，就不過於勉強，等她願意時再學，所以其練習次數有時一天達不到三次，所以

其識字量不如其他同學。

三、教學過程

在計畫實施期間正值學校校慶，有幾天無法練習，恢復練習時，則從中斷的部份繼續銜接。也因為校慶期間較多瑣事，無法及時作後測，而延至 12 月 22 日同時作二個單元的後測，其結果可能會比立即施測的效果來得差，但也可以測出學生於一段時間後仍記得的字詞有多少。

十二月初加入一些動詞字卡，如：吃飯、買菜等，並在字卡背面貼上磁鐵，讓他們在黑板上練習造句，他們有時會說出筆者沒有教過的句子，就寫給他們看，再一起讀他所造的句子。例如：太衛去麵包店買蛋糕、小媛坐火車去台北，他們覺得很好玩，都搶著要來排字卡學造句。

有時筆者會故意不在字卡展現的同時讀出該字詞，受試則主動先說出他已記得的字。有時也讓他們玩「字卡搶答」比賽，唸對得一分，唸錯不扣分，全部字卡讀完後立即計算得分。他們覺得很有趣，會要求再比賽一次，或主動提出要比賽。藉此活動讓他們刺激與反應之間的連結更牢固，使刺激與反應所需的時間縮短，而且有競爭就更有動機，讀字卡就更專心，也由此知道那些字他們忘了，可藉機複習一下，並作為一段時日後再練習的字卡。

四、教學評量

計畫實施日期自 94 年 11 月 17 日起至 12 月 22 日止。首先對欲教學的字詞作前測，教完後再作後測，以瞭解其教學成效。評量方式：做成如附錄二的表，讓學生認讀上面的字詞，唸對的圈起來，每個字都唸對才計

分，最後統計通過的字詞有幾個。前測於教學前施測，後測於評量前至少經過15次的學習，評量前不作複習。

第一階段先選定25個字詞於11月16日作前測，12月6日作後測；為瞭解他們所學的字詞是否記得，並於95年9月1日再次重測（經過二個月的暑假，且未複習直接施測），其結果如表二：

在第25個字卡以後的字詞對他們而言幾乎都是生字，所以第26至75個字詞（附錄二），不作前測，於12月22日直接作後測，其結果如表三：

綜合上述，他們的識字量都有增加，小穎通過的字詞最多，可能是因為小穎是他們中最會寫字的，對字形的辨認及先備知識都

較其他四位好，所以，雖然有時小穎的練習少了一、二次，其差異並不顯著。但經過八個多月後再次重測，發現小穎遺忘最多，比後測少了8個；小俠與大衛不但沒減少反而都增加了3個。其結果可能因為小穎不是筆者班上的學生，平常只做字卡練習，沒有進行短句的學習。

伍、教學過程的發現

本教學過程有以下的發現：

一、增加語文課程的豐富性及趣味化

本識字教學使學生的注意力較集中（若沒有看字卡就暫停），上課後先讀字卡，使學生更快專心，對課文生字更有概

表二 第一階段字詞的評量結果

學生	前測 (94.11.16)	後測 (94.12.6)	重測 (95.9.1)
小穎	通過 7 個。	通過 18 個。	通過 16 個。
阿聖	通過 5 個。	通過 14 個。	通過 14 個。
小俠	通過 1 個。	通過 11 個。	通過 13 個。
大衛	無法讀出完整的字詞。	通過 15 個。	通過 16 個。
小媛	無法讀出完整的字詞。	通過 9 個。	通過 4 個。

表三 第二階段字詞的評量結果

學生	後測 (94.12.22)	重測 (95.9.1)
小穎	通過 31 個。	通過 23 個。
阿聖	通過 22 個。	通過 21 個。
小俠	通過 20 個。	通過 23 個。
大衛	通過 30 個。	通過 33 個。
小媛	通過 5 個。	通過 7 個。

念。當接近下課，學生有點坐不住了，再練習字卡、造句或認字比賽，又再一次提振精神。

二、注意學生的精熟學習

對大部分學習障礙學生而言，「教得少，複習多」是重要的教學原則（胡永崇，2006）。每天學習五張新字卡，複習二十張教過的字卡，可改善智障學生「學得慢，忘得快」的現象。

三、減少學習挫折

此字卡學習由老師主導，讀給學生聽，學生只需專心地看字卡，在多次複習中，自然地學會新的字詞，學習沒有挫折，增加學習的自信心。

四、即時回饋與增強

每當他讀完字卡時，就給予極大的鼓勵與讚美；若他們比筆者先正確的讀出，就大大的給予口頭增強，如：你好棒哦！你愈來愈聰明了！

五、提高學習意願

主動要求要讀字卡的人愈來愈多，下課還拿著字卡要筆者教他，連無語言的學生都覺得有趣，也學著發出啊、啊、啊等聲音。有時因學校活動或字卡準備不足，學生居然主動說：「老師，讀字卡啊！」；或要求老師玩字卡搶答比賽。

六、增加識字量

每天持續性的複習及學習，不知不覺中已學會不少字詞。雖然五位學生中小類的能力最好，但研究結束後，筆者仍將此識字教學成爲語文課程中的一部分，小類無法持續學習，有時他看到我們在比賽，也想參加，但其程度已遠遠落後了。

七、增加字詞的理解及應用能力

每一個字詞都會告訴他們其意義或舉例說明，他們對字詞愈來愈熟悉，加上字卡抽換的造句遊戲，很自然地學會造句。

陸、結語

明確、密集且持續是閱讀教學的重要原則 (Polloway, Patton & Serna, 2005)。透過本識字教學，筆者發現智障學生的潛能，他們在沒有壓力、沒有挫折中，透過一天三次反覆的學習，無形中增加了識字量，長期下來發現識字表現顯著提昇，並能擴展到詞句的理解，學習效果也能維持。希望筆者所提供的經驗分享，有助於智障學生的語文教學。

（本文作者為屏東縣內埔國小特殊教育班教師）

參考文獻

- 王明華（譯）（1998）。Glenn Doman & Janet Doman 合著。**如何教寶寶閱讀**。台北：世茂。
- 胡永崇（2002）。學習障礙學生之識字教學。**屏師特殊教育**，3，17-24。
- 胡永崇（2006）。直接教學原理在學習障礙學生之教學應用。**屏師特殊教育**，12，28-36。
- 張春興（1996）。**教育心理學**。台北：東華。
- 盧家宜、孫淑柔（2006）。結合以詞帶字、視聽提示、重複練習策略之電腦輔助學方案對中度智障學童識字成效之研

究。特殊教育研究學刊，29，218-240。

Bender, W. N. (2004). *Learning disabilities: Characteristics, Identification & Teaching Strategies*. Boston: Allyn & Bacon.

Lally, M. (1981). Computer-assisted teaching of sight-word recognition for mentally retarded school children. *American Journal of Mental Deficiency*. 85(4). 383-388.

Polloway, E. A., Patton, J. R., & Serna, L.(2005). *Strategies for teaching learners with special needs.(seven Ed.)*. Prentice Hall.

附錄一：字卡教學記錄表

日期	11.17	11.18	11.21	11.22	11.23	11.24	11.29	11.30	12.1	12.2
小 穎	√	√	√	√	√	√	√	√	√ √	√
	√	√	√	√	√	√	√		√	√
	√	√			√	√	√		√	√
阿 聖	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	√	√			√	√	√		√	√
小 俠	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	√	√			√	√	√	√	√	√
大 衛	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	√	√	√		√	√	√	√	√	√
小 媛	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	√	√	√		√	√		√		√
每天 學習 的新 字卡	窗戶 水 麵包 狗 時鐘	飯 山羊 花 手套 月亮	牙齒 國王 剪刀 洗臉 山	西瓜 馬 帽子 餅乾 果汁	電視 鼻子 鼓 走路 獅子	鞋子 玩具 糖果 毛巾 電話	計程車 茶杯 老師 睡覺 火車	圖書 茶 飛機 汽車 湯匙	錄音機 警察 菜市場 醬油 花園	車票 刷牙 手錶 雨傘 賽跑
之後 學習 的新 字卡	喝 吃 買 在 喜歡	牛排 紅色 黑色 屏東 豬排	蕃茄 教室 黑板 葉子 醫生	廁所 鉛筆 椅子 紙 冰淇淋	蛋糕 貓 冰棒 草莓 同學					

附錄二：中大學國語單詞表

鞋子	玩具	糖果	毛巾	電話
計程車	茶杯	老師	睡覺	火車
圖書	茶	飛機	汽車	湯匙
錄音機	警察	菜市場	醬油	花園
車票	刷牙	手錶	雨傘	賽跑

喝	吃	買	在	喜歡
廁所	蛋糕	紅色	黑板	蕃茄
豬排	教室	牛排	黑色	屏東
貓	椅子	冰棒	鉛筆	同學
草莓	紙	醫生	葉子	冰淇淋