

溝通障礙教育

半年刊

第一卷第一期

專論

發刊詞、徵稿函

- 學前教師協助自閉症幼兒讀寫萌發之說故事策略應用差異之初探…曹純瓊 1
視障學生雙視書使用現況初步調查研究……………杞昭安 10
以眼動追蹤技術探討學習障礙學生的閱讀歷程……………林玉霞 20
關鍵字法對國中學習障礙學生英語字彙學習成效之研究……………鍾琰郁 32

學會動態

- 第四屆第一次理監事聯席會議記錄……………47
第四屆第二次理監事聯席會議記錄……………50
第四屆第三次理監事聯席會議記錄……………54
第四屆第四次理監事聯席會議記錄……………59
第四屆第五次理監事聯席會議記錄……………62

封底內頁

中華溝通障礙教育學會 編印

中華民國一〇三年六月

發刊詞

中華溝通障礙教育學會成立至今，已進第十一個年頭，溝通障礙教育半年刊會能順利出版發行，是件值得慶賀的事。

本期刊目前係半年發行一集，採取邀稿及會員投稿之方式進行。出版本期刊是希望能社會大眾對溝通障礙教育或特教相關議題之關注。為了讓學會更有活力和朝氣，學會於2013年7月建置了官方網站(<http://www.tcda.org.tw/>)，將學術研討會論文集完整上傳，2014年6月完成「溝通障礙教育半年刊」創刊號，提供溝通障礙教育工作夥伴，相互交流成長的學術園地。

故本會歡迎關心溝通障礙教育或特教相關議題人員，能將自己的研究或實務心得在本期刊發表，我們衷心的希望，中華溝通障礙教育學會，能一直扮演好自己的角色，為社會作出一些貢獻。

溝通障礙教育 半年刊

徵稿函

1. 本刊以對溝通障礙教育及特教相關議題之探討，研討身心障礙者之教育、醫療復健、社會福利為宗旨。
2. 本刊園地公開，歡迎踴躍投稿。
3. 凡有關溝通障礙教育及特教之問題諸如教材教法、研究新知、教學心得、專題研究、動態報導等，均所歡迎。
4. 來稿請使用PC以電腦排版雙欄格式；或送稿時請附輸出稿件兩份以利送審之用。
5. 來稿每篇以不超過八千字為原則，並請勿一稿兩投。
6. 本刊對來稿有刪改權，不願刪改者，請先說明。
7. 來稿不論是不刊登，概不退稿。
8. 作者見解，文責自負，不代表本刊意見。
9. 投稿人需知：經本學會採用稿件之著作權（包括以資料庫、網路、光碟、文字印刷…等方式在內之各種媒體公開發行之權利）概屬本刊所有，如投稿人不同意本會前述聲明，請勿來稿。
10. 來稿請投寄 t14019@ntnu.edu.tw 國立臺灣師範大學特殊教育學系。註明「溝通障礙教育半年刊編輯小組收」。

自閉症幼兒在不同語文取向班級之讀寫萌發之研究

曹純瓊

輔英科技大學幼兒保育系

摘要

學齡前階段是幼兒讀寫萌發的重要時期。讀寫能力是所有學科學習的根基，兒童缺乏良好讀寫能力而產生的學習困擾亦常引發較多社會情緒問題及學業成就表現低落。繪本閱讀是幼兒園與家庭協助幼兒讀寫萌發最常且最方便運用的媒介，其理論基礎多依據閱讀準備度取向或全語文取向。相關研究指不同語文取向對自閉症幼兒之讀寫萌發有不同影響。本研究因此採取參與觀察法、個案訪談、文件分析法，以有自閉症幼兒就讀之全語文取向（融合班及普通班）與閱讀準備度取向（早療日托班）班級教師為對象，探討不同讀寫取向的教師說故事策略應用差異。結果發現說故事活動在此二取向之明顯差異是繪本選用考量、策略運用多元性、因應自閉症幼兒能力、作息固定化及延伸到其他作息活動等。

關鍵詞：自閉症幼兒、讀寫萌發、閱讀準備度取向、全語文取向

The study on the differences of the story-telling approaches using by preschool teachers to help autistic children' Emergent Literacy

Abstract

Early childhood is the key period for infant and young children developing and promoting 'emergent literacy'. Literacy is the foundation of academic achievement performance. Children who own poor literacy abilities have learning difficulties, emotional and social problems. There were two different approach: 'reading readiness approach' and 'whole language approach' that caused different influences on young children' emergent literacy. The purpose of this study aimed to understand what the differences were between the story-telling strategies teachers using based on different emergent literacy approach. Results showed different approaches different story-telling strategies.

Keywords : emergent literacy, readiness approach, whole language approach

壹、前言

出生開始到入小學之前是嬰幼兒語言發展關鍵期，也是「讀寫萌發」(emergent

literacy)重要時期，學者皆主張把握幼兒學習閱讀最佳時期，促進其閱讀能力發展，以確保順利轉銜到早期閱讀(Chomsky, 1972;

Ezell, 2004; Pullen & Justice, 2003)。幼兒語文教學取向與實務從過去重視的「閱讀準備度」(reading readiness)演變到「讀寫萌發」及「全語文」(Whole Language)取向的興起。「閱讀準備度」取向過度強調兒童內在發展與成熟，注重幼兒閱讀預備技巧熟練度與正確度，將幼兒視為被動接收者而提供片斷且重複的練習使其因熟悉學習教材而有所發展；忽略口語與讀寫能力交互作用與同時發展關係，不重視幼兒透過使用語言學習的語言特質及社會互動與社會環境對幼兒讀寫發展的影響(Stewart, 1985)。自閉症兒童由於認知障礙及學習困難而須花費相當長時間學習語音、辨識字詞與語音關係等閱讀基本技能，但仍有許多自閉症兒童無法精熟這些閱讀基本技能，故此閱讀準備度取向的讀寫教學更加突顯自閉症兒童的缺陷及與同班普通同儕的差異(Mirenda, 2003)。目前多數早療機構日托班仍傾向閱讀準備度取向的語文教學。

「全語文」取向源自「讀寫萌發」理論，主張幼兒的語言或讀寫是自然產生的行為，是整體而非片斷的學習，是在一個有意義的生活情境與頻繁的社會互動中學習，讓幼兒覺得有意義且想主動去探索了解並因此而不斷地內化、建構及創造語言，逐漸拓展其語文能力(李連珠, 1992；陳淑琴, 1998；黃瑞琴, 1993, 1997; Goodman, 1986; Froese, 1991; Mason, 1991)。「讀寫萌發」是 Marie Clay 教授於 1966 年開始提出後成為全球性幼兒教育及學前特殊教育領域研究議題(Koppenhaver & Erickson, 2003)。相關研究證實嬰幼兒語言與讀寫發展與其幼兒時期接觸的文學與讀物經驗有明顯正相關；接觸讀物經驗愈多，日後讀寫活動發展與表現愈佳(李連珠, 1992；黃瑞琴, 1993；Chomsky, 1972)。Pullen 與 Justine(2003)回顧相關文獻

發現幼兒讀寫概念呈現「馬修效應」，即幼兒入小學前的讀寫環境豐富性與日後閱讀概念與能力成正比，因此學者皆主張把握幼兒閱讀萌發的最佳時期，以促進其讀寫能力發展。不若傳統語文教學，全語文取向教室讓所有幼兒在有意義且頻繁的社會互動中，進行語言的整體學習而非片斷的閱讀技能學習，自然產生聽說讀寫的語言行為(黃瑞琴, 1993；Goodman, 1986; Mason, 1991)。Koppenhaver 與 Erickson (2003)發現此類教室之讀寫教材教具豐富充足且多樣化，可誘發並促進無口語自閉症幼兒之讀寫發展。Kliwer 與 Biklen(2001)及 Koppenhaver (2000)等亦指有助於自閉症兒童與普通同儕進行有意義的讀寫學習。此統整性語文學習或許亦可透過近代大腦研究新發現的支持：人類大腦功能雖是高度分化的，學習與訊息處理卻是統整、環環相扣而不可分化的(Caine & Caine, 1997)。

反觀早期療育機構提供自閉症等身心障礙幼兒的早期語文教育多採取閱讀準備度取向教學，特教師進行將語言結構切割為語音、拼音、認字、詞彙等閱讀基本技能之片斷重複教學(廖永堃, 1992；楊怡婷, 1995)。身心障礙幼兒雖有語言發展，仍因其語言發展遲緩或障礙及閱讀準備度取向教學方式，而有發展至某階段便停滯不前情形(勒洪剛, 1994)。不少自閉症兒童有文字覺察和辨識常見的環境文字能力，仍有學習閱讀基本技能問題(Mirenda, 2003)。高智商自閉症青年也有讀寫問題，學業成就受到嚴重影響(Colasent, 1998)。國內外相關研究較少探討此二語文取向對一般幼兒乃至對自閉症幼兒讀寫萌發的影響及其差異。本研究因此擬探討不同語文取向(閱讀準備度取向的日托班、全語文取向的普通班和融合班等三個

教學情境)之教師的說故事策略應用的差異為何。

貳、研究方法

一、個案

採立意取樣方式邀請高雄市三所學前教

育機構有意願之教師6名，其中採取全語文取向班級且有自閉症幼兒就讀之普通班與融合班教師4名，以及採取閱讀準備度取向之早療機構日托班教師2名；見表1。教師是訪談對象，是讀寫情境營造者（即說故事者），也是幼兒讀寫作品資料提供者。

表1 個案基本資料一覽表

代碼	教師	班級名稱	班級	職稱	性別	年齡	教學年資
TI01	大銀老師	小熊班	融合班（新生大班27人）	特教師	女	43	21
TI02	小凱老師	企鵝班	融合班（舊生中班27人）	特教師	女	36	12
TI03	小莉老師	茉莉班	普通班（新生大班28人）	幼教師	女	32	10
TI04	大雅老師	蘋果班	普通班（中大混齡班26人）	幼教師	女	41	19
TI05	小蘭老師	長頸鹿班	日托班（中大混齡班19人）	教保員	女	37	15
TI06	大香老師	長頸鹿班	日托班（中大混齡班19人）	特教師	女	46	24

二、研究情境

根據相關文獻及事先調查與觀察結果分為二種說故事情境：一個是全語文取向教學情境：採統整式主題課程教學之融合班（小熊班，參與觀察代碼OBW1）和普通班（茉莉班，參與觀察代碼OBW2）的說故事情境；說故事教師為大銀老師（訪談語料代碼TI01）、和小莉老師（TI03）。一個是閱讀準備度取向情境：早療機構日托班（長頸鹿班，參與觀察代碼OB03），說故事教師一小蘭老師（TI05）和大香老師（TI06）。研究者每週

一次分別輪流到三個班級進行入班參與觀察，持續兩個月。之後進行個別訪談以蒐集分析教師在不同語文取向的說故事策略應用及自閉症幼兒讀寫萌發情形。

三、研究方法與資料分析

採取質性研究：研究者參與觀察法、個案訪談法、作品蒐集與文件分析法。部份資料採錄影、錄音轉錄或攝影存檔等方式，進行整理與分析。研究方式條列如下表：

表二 研究方法

研究方法/代碼	資料內容	工具
文件蒐集與分析/WS	幼兒讀寫作品	掃描
個案訪談/TI	教師說故事情境營造及幼兒讀寫發展看法	錄音

參、結果與討論

一、全語文取向的說故事情境

1. 普通班說故事

大雅老師強調早年閱讀經驗對幼兒讀寫和語文能力發展的重要

(TI0208)；在面對幼兒多「來自中低收入、隔代教養、新住民子女等弱勢家庭」(TI0212)且少有閱讀經驗，「是來上了幼稚園後，才第一次有人拿著故事繪本說故事給他/她聽，因此一直希望運用學校資源提供班級幼兒更多的世界(TI0214)」而重視說故事活動(TI0211)。大雅老師和小莉老師皆提到幼教師在普通班說故事採用的策略相當多元，會依當時情況、時間、繪本特性、教學目標、幼兒特質及年齡等，選用適當策略說故事(TI0201, TI0308)。二人皆認為配合主題教學進行說故事活動之外，安排每天固定時間唸讀繪本給幼兒聽的重要性

(TI0304, TI0202)，大雅老師多安排在午餐後團討區的輕鬆氣氛下營造分享閱讀的說故事時間，未刻意要求幼兒專注聆聽故事…老師如何誘發和維持幼兒的興趣和專注(OB0215, 10月21日)。

大雅老師在說故事之前運用以下策略展開活動：「(1) 翻頁並要求幼兒指出書中圖片或物品、(3) 問一些與故事有關的問題、(4) 讓幼兒依據書名、封面等的提示，預測故事內容或結局、(5) 小組或個人活動時，會讓幼兒自己學習翻頁，(6) 善用封面和封底之間的豐富訊息，建立孩子對書本的概念、(7) 介紹繪本書名、作者、出版社，建立孩子對書本的概念

(TI0203)。」說故事過程中常用策略：(1) 示範看圖說話，依幼兒能力鼓勵幼兒模仿或發揮想像力自編故事，(2) 重複閱讀同一本繪本，讓幼兒享受熟悉的讀本或故事(TI0204)，並增加幼兒對故事的熟悉感及詞彙練習(TI0233)，(3) 看書指字朗讀，讓幼兒瞭解語音與文字之間的關係(TI0205)和幫助幼兒認識不同詞彙與句型(TI0234)(OB0205, 11月26日)，(4) 閱讀繪本並配合內容做出肢體動作或歌唱相關曲目，吸引幼兒注意及加深印象(TI0206)，(5) 讓幼兒輪流選擇想聽的繪本，尊重幼兒的選擇以維持孩子閱讀的興趣，並鼓勵說出選擇的理由(TI0207)，(6) 開放幼兒提問時間，鼓勵幼兒對故事進行討論(TI0208)。

小莉老師常用策略有：(1) 「故事開門」、「故事關門」的儀式化策略(TI0309)，讓幼兒清楚知道故事的開始與結束，並提醒幼兒集中注意力(TI0310)；引導幼兒欣賞封面圖案並預測故事內容；介紹作者、出版社等；欣賞封面與封底的連結

(TI0311)；(2) 直接利用戲劇講述故事內容，邊講邊演，完全不看繪本，將教室即興當作一個故事情境(TI0313)；(3) 利用偶講述故事並與幼兒互動或引導幼兒扮演或做創意肢體活動(TI0314)。說故事時採用策略：「邊欣賞邊討論繪本圖案」、「唸讀繪本內文字」介紹新繪本和「邊欣賞圖案邊討論故事內容」

(TI0302)。「唸讀繪本內文字」目的在培養幼兒透過耳朵體驗文字的美和培養想像力，引導幼兒想像繪本內

圖案 (TI0305)。講述完畢後，會讓孩子只欣賞繪本內的圖案，先不做討論，目的是要讓孩子將先前聽到的內容和他們自己看到的繪本內的圖案做連結 (TI0306)。「邊欣賞圖案邊討論故事內容」是引導幼兒欣賞繪本圖案，並提出開放性問題讓幼兒自己編故事內容，如：「孩子們看到故事書上面的圖案有哪些，覺得裡面要說什麼故事？；利用圖案和孩子做互動，(TI0307)。」

2. 融合班說故事

小凱老師說明說故事在融合班與普通班仍存有些許差異 (TI0210)；融合班團體說故事活動有以下限制：(1) 特殊幼兒持續注意力較不持久 (TI0211)；(2) 特殊幼兒若要一字一音唸讀繪本，較無法近距離接觸到繪本 (TI0212)；(3) 特殊幼兒故事理解較弱，需提供記憶或故事理解的練習，然經常說完後可能馬上忘記 (TI0214)；(4) 特殊幼兒回答問題時反應較慢，老師需兼顧一般幼兒和特殊幼兒的學習因此提供特殊幼兒回答問題的機會較少 (TI0215)；(5) 選用的繪本難易度以配合主題為主，可能對特殊幼兒較難 (TI0216)。因此，針對特殊幼兒會再進行小組教學「以提供特殊幼兒回答較多的問題；並以生活或經驗為主的繪本以引起興趣並維持其注意力；且由於與老師的距離較接近，可利用手勢提示或暗示以提高其注意力，較容易進行一字一音共讀；而在故事結束後的最後評量，可以每次做到一對一問答，以確認特殊幼兒對故事瞭解多少，並清楚紀錄特

殊幼兒每週的故事理解情形 (TI0218)。」

大銀老師亦指自閉症兒童在幼兒人數多的團體學習情境最常見的是容易分心 (TI0111)，因此教師要維持班級秩序，尚需將所有幼生注意力專注在教師身上聆聽故事 (TI0112)。大銀老師說明平時說故事採取以下三階段進行：

(1) 說故事前，會配合主題 (TI0103) 並依據圖文訊息相輔相成 (TI0104)、顏色易引發幼兒想像 (TI0105) 且適合幼兒身心發展 (TI0106) 等條件選用繪本。大銀老師補充說明，必定要求自己多次閱讀繪本以便熟悉故事內容 (TI0111)，並會使用電腦條列出擬提問問題及答案 (TI0112)。選用繪本來源相當多元，多借自圖書館 (學校/社區圖書館、或其他班級圖書區) (TI0105) 或選用網路電子繪本、或自編故事 (TI0104) 以「單槍透過大螢幕方式，讓幼兒都可以清楚看到內容 (TI0106)」。大銀老師也會到實際情境拍照，再製作成 power point 呈現讓幼兒有身歷情境的感受 (TI0107)，「例如有一次主題是醫院，因考量幼兒不宜去醫院，所以請醫院工作的家長將醫院的硬體、醫生看病的情境與相關人事物拍攝下來，再做成一個參觀醫院的情境，並將問題一併列在電腦內以增加幼兒的認識，並更清楚了解老師要問的題目 (TI0108)。」

(2) 說故事時，會採取以下策略增進和維持幼兒的興趣與專注力：

A. 配合主題教學目標，使用自製或坊間道具 (TI0109)、或利用多媒體

(TI0127) 說故事

- B. 誇張和多變化的聲音、表情、肢體動作，以維持幼兒注意力 (TI0110)
- C. 點名邀請幼兒，特別是分心或過動的特殊幼兒，扮演繪本角色 (OB0102) 或發表意見

或站到老師身邊與其他團體同儕溝通互動 (OB0103)

(3) 說故事後，會採用以下策略增進幼兒對繪本內容的理解並延伸到自己的生活經驗：

- A. 開放性提問簡單的繪本內容再延伸到生活經驗 (TI0120)
- B. 將說完故事的相關繪本放置在圖書區開放架供幼兒隨時閱讀 (TI0114)
- C. 安排固定時段讓幼兒輪流說故事或角色扮演 (TI011)
- D. 抽離時段對特殊幼兒重述故事 (TI0119)

3. 全語文情境的自閉症幼兒讀寫萌發

大雅老師認為「說故事」對幼兒最直接的影響就是幼兒第一次感受到文字與語音的關係 (TI0124)，也提供幼兒發展故事概念 (TI0130) 和幫助幼兒學習新詞彙及較複雜句型

(TI0127) 的機會，且有促進幼兒學習、思考與解決問題 (TI0125)、語言理解能力 (TI0125)、語音敏感力

(TI0129)、讀寫的先備能力 (TI0131) 的效果；且「讓幼兒有機會認識比口說語言更為正式的文字語言

(TI0128)。」小莉老師觀察幼兒多會主動翻閱老師講述過的繪本；有的會模仿老師講述故事給同儕聽 (TI0324) 或與同儕一起分享閱讀 (TI0325)；有

的則會自己邊看繪本，邊指著圖案說故事 (TI0326)、或指著圖案說出其代表意義或名稱 (TI0327)、或自顧自指著和唸出繪本上的文字 (通常是辨識國字能力較佳的幼兒才會出現此現象) (TI0328)。

大銀老師認為誇張的肢體語言和動作能增進幼兒的專注力 (TI0122)；不過自閉症幼兒專注時間較短暫

(TI0123)、語言理解 (TI0125) 與認知能力較弱、且生活經驗或刺激不足 (TI0131)，因此雖喜愛且能辨認許多國字和理解簡單的故事內容

(TI0123)，但是對於故事情節因果關係等較抽象的理解困難 (TI0124)，有文不對題或天馬行空的誤答 (TI0129) 或仿說 (TI0131)，較難表達自己的想法或感受 (TI0131)。班上兩位自閉症幼兒會喜歡翻閱繪本也能圖說出內容，所以認得很多國字；但是語彙理解較困難 (TI0125) …書寫字型還是較困難 (TI0128)。以自己的生活經驗回答問題會有一些差異 (TI0130)。」小凱老師對於會表達簡單語句且早期較少接觸繪本經驗的自閉症幼兒，「一開始以看圖說故事的方式閱讀居多，以故事中的圖片做命名 (TI0203)。對老師提問的故事情節等相關內容，較少做出回應或答非所問；例如：故事中主角面臨困境、問題解決、感覺、自身經驗等 (TI0204)」，並給較多時間思考回答記憶性問題 (TI0205)。對於認識部分文字且有接觸繪本經驗的自閉症幼兒，小凱老師「一開始會以文字閱讀繪本，不看圖片，對文字所傳達的意思不瞭解，可以回答記憶性的問題，但缺乏邏輯性及與事實相

關的概念 (TI0206)。」這些幼兒在繪本教學介入後「…會圖文對照閱讀繪本，並且能舉出日常生活中有關的經驗，且能回答故事中主角的行為或感覺皆能回答正確 (TI0208)。對以生活相關的繪本為主較易瞭解故事中的癥結問題、主角如何解決問題、故事中邏輯性等問題方面 (TI0209)。」

二、閱讀準備度取向的說故事情境

1. 日托班說故事

小蘭老師會先觀察並選用自閉症幼兒喜歡翻閱的繪本、或根據自閉症幼兒情緒行為問題而選用適宜的繪本或故事書 (TI0602)、或自編社會故事 (TI0619)，多利用轉銜時段的短暫時間 5 到 15 分鐘說故事 (TI0617)。說故事過程中，小蘭老師經常要面對自閉症幼兒的注意力不集中和情緒行為問題，因此常採取的策略是：(1) 先自己 (團體活動時，TI0611) 或讓幼兒 (個別活動時，TI0604) 翻閱繪本一遍，讓幼兒對繪本內的圖像產生興趣與注意；(2) 說故事時，會以誇大肢體動作和臉部表情 (TI0605)、或操作布偶 (TI0606)；(3) 邊翻閱繪本邊採取開放式問題與幼兒互動，例如『誰在哪裡？你指給我看』，以便讓幼兒能注視繪本圖像以維持其專注力 (TI0607)；(4) 一直重複講述幼兒感興趣的繪本故事書 (TI0616)；(5) 運用幼兒感興趣的關鍵詞融入繪本故事內：「找出哪些是幼兒感興趣的關鍵詞，例如幼兒大多對數字很感興趣，便會問幼兒『哪裡有什麼』或『XX 數字在哪裡』 (TI0608)、或幼兒感興趣的是牛奶則會將牛奶加入繪

本中，以此幼兒感興趣的事物引起和維持他/她的注意 (TI0609)。」

大香老師為維持多類障礙幼兒專注聆聽，特別強調繪本選擇的重要性；會選用圖案較多且顏色鮮豔的繪本為主，譬如噴火龍 (TI0503) 的圖案顏色強烈對比且故事變化大

(TI0504)。並加上誇張表情和聲音大小強弱運用，配合故事提供觸覺上的感官刺激，以維持特殊幼兒的好奇與專注 (TI0506, TI0513)。「譬如說那隻蚊子會飛，我就用很小的聲音模仿蚊子飛的聲音，突然聲音變大並去碰觸幼兒身體… (TI0507)。」大香老師不會介意他們的四肢或身體晃動或亂動 (TI0508)；不過視線若離開老師或繪本，則會將繪本慢慢轉向幼兒再次吸引或提醒他們注視繪本和聆聽故事 (TI0509)。說故事後，大香老師會將繪本放在圖書角，讓幼兒自由選讀 (TI0510)。經過幾次觀察，大香老師發現特殊幼兒在圖書角的許多繪本中，都只挑選和翻閱老師說過的繪本故事，例如只挑選翻閱噴火龍這本書 (TI0511)。第二次說故事時，可以發現他們說『恐龍、恐龍』；雖不太會發言表達，然而專注時間增加許多 (TI0512)。

2. 自閉症幼兒的讀寫萌發

大香老師肯定長期性繪本教學對中重度幼兒有養成自發性閱讀的態度與習慣 (TI0517)。有的自閉症幼兒會指著繪本，要求拿書唸給他們聽，他們也會專心聆聽，雖然眼睛未必看著老師 (TI0515)。有的幼兒平時會主動去翻閱繪本，並一直專注看喜愛

的圖案，也會去看和用手指認熟悉的文字 (TI0514)。不過，這些閱讀行為都是個人的，少在團體中有較持續專注的聆聽表現。小蘭老師發現長期閱讀讓部分缺乏早期閱讀經驗的自閉症幼兒開始培養出閱讀的興趣與態度 (TI0610)。有的自閉症幼兒只會唸書名而沒有翻頁的動機，小蘭老師多會先個別陪讀一段時間 (TI0611)。有的幼兒最初不會看繪本但逐漸也開始主動拿繪本，且最後也會嚐試說故事 (TI0621)。有的幼兒最初只喜歡聆聽故事，而在長期固定說故事活動中逐漸發現說故事的樂趣，也嚐試開始說故事：「雖然說得不是很清楚，可是會點出書中的人、事或是物，然後也開始會把自己的生活經驗與故事情節結合起來 (TI0622)。例如有一本書—上街買東西，她會把類似故事的經驗—『媽媽也有帶我去買牛奶』說了出來；自己會把自行將生活經驗和故事做連結 (TI0623)。」中重度自閉症幼兒可從聽故事過程發展出說故事的發言嚐試，再發展出能夠自行表達自己的意思或經驗 (TI0625)。這種語言能力的發展與其他許多的學習是不同的 (TI0626)。「譬如說故事上街買東西…自閉症孩子…聽了這個故事，也慢慢的接受身體哪裡受傷了、需要敷藥、上繃帶，改變了他原本不喜歡被上藥和包紮繃帶的敏感，他可以接受了 (TI0630)。」

雖然說故事過程中，大多數自閉症幼兒可以養成閱讀的態度與興趣 (TI0624)，「可以知道閱讀的順序由左到右或上到下的方向 (TI0612)」，閱讀能力發展有明顯

進步情形，「會真的認真的去看繪本內的圖案，也會看圖說故事

(TI0631)」，認字方面「不再會覺得認字是那樣的枯燥無味

(TI0633)」；但是小蘭老師認為自閉症幼兒囿於中重度認知和社交溝通障礙、生活經驗或刺激不足等的限制，「對於文字的認識到圖畫的欣賞，恐怕仍較有困難 (TI0612)，書寫部分的難度也相當的高

(TI0632)。」

肆、結論與建議

實施全語文情境的融合班或普通班，幼教教師或學前特教教師皆會依照主題進行團體說故事活動，且會因應一般幼兒與自閉症幼兒的年齡、讀寫能力及個別差異。在團體說故事情境，會採取唸讀繪本文字、看圖說故事及重述故事等多元的說故事策略，亦會輔以偶、戲劇扮演等方式，並各自發展出階段性的說故事流程、和個人說故事的風格，以誘發和維持幼兒的興趣與專注力；並會於團體說故事時間之後，以小組或個別說故事方式輔導自閉症幼兒，以彌補其在團體活動中表現較弱的故事理解與思考表達。

閱讀準備度取向的日托班說故事情境，大香和小蘭老師使用的繪本，主要是挑選能吸引特殊幼兒感興趣而能專注的繪本，通常是圖案顏色對比強烈且情節富變化的繪本，例如噴火龍；且會配合幼兒的情緒行為問題，選用兼具輔導效果的繪本或自編故事圖卡。最常採用的說故事策略，是豐

富的臉部表情、誇張的肢體動作和聲調、運用繪本內幼兒感興趣的事或物名（即小蘭老師所謂的關鍵詞如數字、牛奶）、手指著繪本圖案引導幼兒專注、以及互動式的簡單對話，以維持特殊幼兒的專注和理解。自閉症幼兒在團體說故事活動中，雖然仍有專注力、視線接觸或凝視、肢體晃/亂動等問題，長期的說故事活動仍有助於其閱讀和語文能力發展，特別是在個別說故事時段有較佳的表現。

說故事活動在融合班/普通班的全語文取向及日托班的閱讀準備度取向的二個情境之差異，最明顯的應該是在於運用的策略多元與否；融合班或普通班的四位老師運用的說故事策略相當多元且將之變成班級內每日固定的例行活動，所說故事內容會搭配主題名稱，提供系列相關繪本教學，並搭配動態戲劇表演或美勞等延伸活動，而此課程統整學習促使幼兒包含自閉症幼兒在豐富且多樣化的語文刺激情境下有明顯的閱讀和圖文能力發展表現。融合班和日托班的教師在說故事前，皆會思量如何因應自閉症幼兒會影響其團體參與的專注力問題，融合班教師或強調熟悉繪本的重要性，日托班則對慎選繪本相當關注。由於融合班和日托班幼兒的身心發展與能力有個別差異，這類安置模式的班級之教師，如融合班的大銀和小凱老師、日托班大香和小蘭老師皆強調團體說故事後提供自閉症幼兒個別說故事時段以加強其故事理解和讀寫能力。不過，由於日托班自閉症幼兒皆為中重度障礙者，無論是團體或個別說故事，多根據幼兒先備知識和幼兒

喜愛的事或物進行說故事活動。

受訪教師皆肯定長時間的說故事活動對自閉症幼兒與一般幼兒在閱讀發展能力、圖書及文字概念、書寫發展能力等讀寫能力皆有明顯的正向影響，特別是閱讀發展能力。閱讀準備度取向的長頸鹿班老師皆肯定長期性說故事活動結果，特別是在個別說故事情境，對缺乏早年閱讀經驗且有中重度障礙的自閉症幼兒之讀寫發展有正向影響，不僅養成自閉症幼兒主動翻閱繪本和要求成人拿書說故事的閱讀興趣與習慣，且有促進文字與語音的關係、辨識文字、及理解簡單的故事情節內容等能力，且會嚐試或模仿看圖指文字說故事、或將繪本主角的經驗連結或規範自己之生活經驗。全語文取向的融合班或普通班教師則皆一致指出提問是說故事過程中最能影響幼兒讀寫能力發展的要因，提問問題包含記憶性、遠距性及開放性等類型。自閉症幼兒無論輕度或中度、年齡或性別，皆從自製小書作品中展現對繪本的基本概念且有清楚的故事情節序列與連貫性。其讀寫能力發展雖有個別差異，大致可發現早期少閱讀經驗且表達能力較弱的自閉症幼兒從只能看繪本圖案而無法理解故事內容進展到能回答簡單的記憶性問題；而識字能力較佳的自閉症幼兒則從唸讀文字到可以同時欣賞圖文，並由正確回答記憶性問題類型進步到能回答完整的開放性和遠距性問題類型。

參考文獻 (詳請洽作者)

視障學生雙視書使用現況初步調查研究

紀昭安

國立臺灣師範大學特殊教育學系

摘要

雙視書同時呈現國字和點字，製作成本提高，可以承接製作的廠商少，因此它是否具有攜帶和閱讀的方便性，封面和內文是否具美觀性，在破音字、錯別字、同音異字方面的正確性如何，是否真正達到明盲溝通的目的等等問題令人關注。本研究以自行編製「視障學生雙視書使用現況調查問卷」，以任職於台北啟明學校、台中啟明學校以及台中惠明學校的教師為對象，就152位教師中隨機抽取60名，問卷回收率為98.33%。

研究結果顯示：

1. 大約有六成三的視障學生使用過雙視書。
2. 視障教師有五成四知道雙視書的價格。
3. 視障教師認為視障學生使用雙視書最適合的情境啟(惠)明學校和普通學校各佔一半。
4. 有七成六視障教師認為視障學生使用雙視書最需要的階段是國小階段。
5. 有八成三視障教師認為雙視書的價錢太高。
6. 視障教育教師對雙視書在破音字方面的正確性的滿意度，五成一認為滿意但不滿意的也佔四成一。
7. 視障教育教師對雙視書在錯別字方面的正確性滿意度，六成一滿意。
8. 有八成九視障教育教師，對雙視書在同音異字方面的正確性滿意。
9. 有六成六視障教育教師，對雙視書在封面設計方面滿意。
10. 視障教育教師對雙視書在圖表呈現方面，六成六認為滿意。
11. 視障教育教師對雙視書在美觀方面，五成四認為滿意；不滿意的有三成六。
12. 視障教育教師有八成六同意雙視書，確實達到和普通班教師、同學溝通的目的。
13. 視障教育教師有八成八同意雙視書規劃回收再利用。

關鍵字：雙視書、視覺障礙

壹、緒論

啟聰學校學生多數使用手語，想要和他們溝通就必須先學會手語，而聽障學生和聽人溝通多數使用筆談。

為達溝通無障礙，手語與文字成了聽障者與聽人溝通的介面。至於視障學生雖然受視覺上的限制，要和他們溝通只要使用相同的語言即可，因此有聲書對於全盲學生而言，變得十分重

要。惟目前學校的學習多以教科書為主，教科書附有錄音檔的並不多見；因此，點字教科書成為視障學生必要的學習工具和媒介。

近十幾年來融合教育盛行，視障學生就讀於普通學校的人數遽增。全盲學生就讀普通學校卻仍使用點字教科書，惟普通班教師、同學或家長多不懂點字，影響了全盲學生的人際互動。政府有鑑於此乃推行雙視書，將原本只把教科書點譯成點字的課本上同時印製國字，國字和點字上下對齊，讓全盲學生的教師、同學或家長，可以和全盲學生一起學習一起討論，這算是視障教育百年來的一大創舉。目前電梯裡的搭乘注意事項以及樓層標示，便是「雙視」概念應用在生活的例子；為了方便視障者辨識飲料，日本販售的啤酒罐上會有「酒」的點字標示；在一般人閱讀的圖書上貼上透明點字膠膜，就成了「雙視書」（心世界月刊 8 月號）。

雙視書的製作和提供分成幾個類型，有的是將兒童繪本以膠膜點譯後黏貼上去；有的直接以「乾隆方陣」軟體製作，直接列印國字和點字一體成形。前者因只黏貼上點譯資料，感覺上外型美觀，後者因列印在白色列紙上面，外表稍嫌單調。目前據愛盲愛盲基金會(2014)指出，國家圖書館館藏圖書約有 300 萬冊，而各個視障服務相關單位所提供的有聲書、點字書等，視障者可以選擇閱讀的書籍竟然不到 3 萬種，其中視障兒童可以自行閱讀的書籍更少於 6,000 種。因此，愛盲基金會將針對 3-12 歲視障兒童閱讀特性與需求，籌設專屬圖書館，預定募集經費籌設兒童故事屋、線上圖書館等，分別透過實體的故事屋為弱視兒童及家長製作典藏點字膠膜雙視書，並且為全盲兒童與家長製作親子共同閱讀之國字、點字雙視書。視障兒童圖書館點字書製作流程如圖 1（愛盲愛盲基金會，2014）。

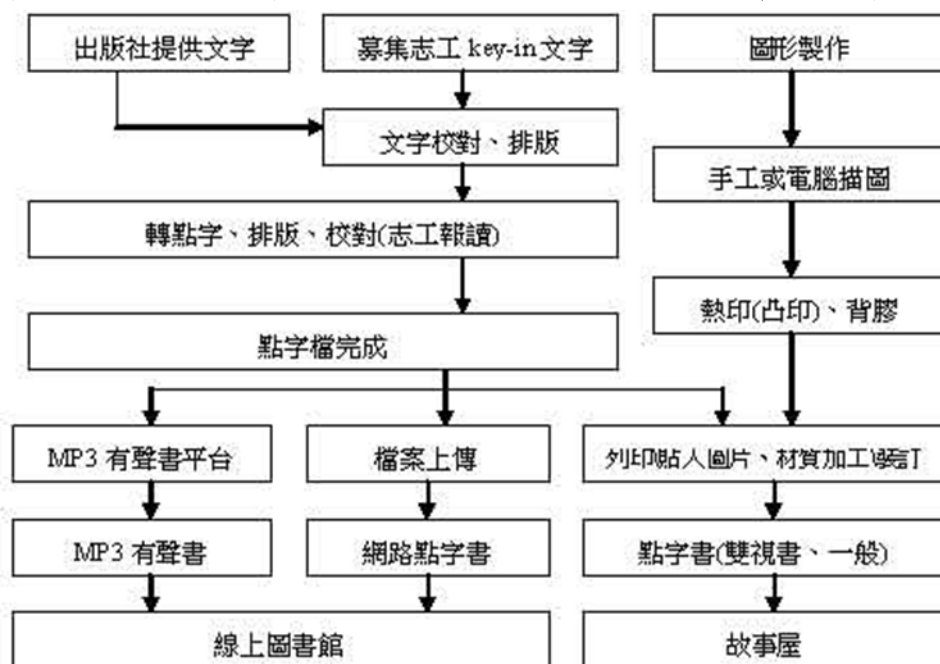


圖 1 點字書製作流程(愛盲愛盲基金會，2014)

至於雙視書方面，楊聖弘(2013)指出主張點字書雙視化的朋友們的觀點：1. 雙視書可讓明眼老師了解視障學生的閱讀狀況，並且適時的給予指導；2. 學生有問題，可以直接拿著點字雙視書請教老師；3. 在互動性提高後，視障學生的受教品質將可大幅提升。「雙視書」或許沒有那麼具關鍵性的幫助，但總應該還是好的，至少單就溝通的效率提高，也算得是一項正面的進步。但他認為「雙視書的製作經費會增加」。過去，製作點字書的成本，主要可分為一般書籍輸入為電子檔案、電腦轉譯為點字後由視障者校對點字資料以及將點字列印裝訂成冊等三部份的費用。以往聘用視障者校正明眼字轉換點字後的破音字、語音、讀音、甚至無法轉換的古字所產生的問題，現在幾乎都交給了電腦，讓軟體來完成，這樣的作法，是否會影響書籍的品質，……缺乏多元的明眼字自動轉換點字的測試，加上缺乏「懂點字的人」最後的驗收把關，點字書雙視化的政策，將是危險且令人擔心的。

近幾年印刷技術有新的突破，如UV噴墨在經過光聚合硬化(Curing)過後的印紋會有凸起的墨厚，如果能簡單的從數位UV噴墨機械的墨量控制和紫外光線的特性調整，達到視障同胞可感觸得到的凸字或凸紋，將可解決圖文並茂的點字書在出版印刷過程的繁瑣費時、耗費巨資的現況。而本研究採取很有創意的雙視書概念，讓視障兒童的家長(明眼人)可以看到正常視覺的彩色印刷品，當家長在唸童書故事的同時，視障兒童也可以跟

著觸摸到點字(凸字)和物體的輪廓(凸紋)。很幸運的，我們可以在目前數位UV噴墨印表機的設定參數，在可調整的範圍內僅以二次的噴印流程就達到視障同胞可以感觸得到的凸字和凸紋(字和圖同時並茂)的滿意結果(江瑞璋、張世錫、李祥棟、魏嘉萍，2012)

一般教科書的使用現況之研究，張復萌、曾大千、葉盈君(2013)透過問卷調查法及焦點團體訪談法，針對高級中學19個學科審定本教科書的使用現況、教師教學的方式以及影響教師使用教科書的因素進行探究與分析，以了解高中教師對於審定本教科書的依賴程度、使用方式及其影響因素。張復萌、曾大千、葉盈君(2013)也探討過職校一般科目審定本教科書使用現況及教師使用行為意圖，旨在了解職業學校一般科目教師對審定本教科書的依賴程度與使用現況。陳淑惠(2002)調查屏東縣國小閩南語鄉土語言教科書使用現況中指出，教科書的評鑑標準如印製大小、插圖、重複、字彙、可預測性、興趣等，強調出版特性、物理特性、內容特性及教學特性。美國加州在2009年推出數位教科書計畫(Digital Textbook Initiative)，提供學生、教師和家長符合加州嚴格學術標準的數位高中教科書，並於2009年秋季開始推出高中數學和科學數位教材，也是美國第一個推出數位教材的州別。計畫共分三階段發表報告。當時的加州州長阿諾史瓦辛格在記者會上提到，傳統教科書出版模式耗資高昂，出版後使用期限為六年，這表示六年內資訊都不

會更新。考量醫學、科學和經濟學等領域的快速變遷，加上加州身為全球科技與創新領導者，應有更好的解決方式，答案就是可隨時更新的數位教科書(教育部，2012)。

總而言之，雙視書因同時呈現國字和點字，因此製作成本提高，且可以承接製作的廠商變少(台北市政府教育局，2013a、2013b、2013c)。在種種限制下，不禁讓人擔心雙視書是否具有攜帶和閱讀的方便性；封面和內文是否具美觀性；在破音字、錯別字、同音異字方面的正確性如何；是否真正達到明盲溝通的目的；一套成本平均在一萬元左右，政府是否有能力承擔；是否可以和一般學生在開學時拿到雙視書，這種問題令人關注。

貳、研究方法

本研究以任職於台北啟明學校、台中啟明學校以及台中惠明學校的教師為對象，就152位教師中隨機抽取60名，問卷回收率為98.33%；其中男性教師12位(20.3%)、女性教師47位(79.7%)；任教高中職階段者有14位(23.7%)、國民中學階段者23位(39%)、國民小學階段者22位(37.3%)；盲校服務年資方面，未滿5年者13位(22.0%)、5年~未滿11年

者14位(23.7%)、11年~未滿16年者13位(22.0%)、16年~未滿21年者8位(13.6%)、21年~未滿26年者11位(18.6%)。

本研究以自行編製「視障學生雙視書使用現況調查問卷」，邀請視障教育專家學者五名就問卷內容加以修正完成，最後請任教啟/惠明學校教師協助填寫。

問卷回收後，利用電腦統計套裝軟體視窗版SPSS for Windows 22.0版進行各項統計與分析，以次數分配和百分比呈現各題的填答情形。

最後將統計結果請教台北市視障者家長協會、新北市視障者家長協會、彰化市視障者家長協會、台北市視障資源班、新北市視障資源班等單位，深入了解目前雙視書的使用現況。

參、研究結果

在四等量表中，視障教育教師認為雙視書重要性的平均數為3.62，在需要性的平均數為3.55，均屬於非常重要和非常需要的程度。至於各題項回答情形，以及視障者家長協會和視障資源班教師的觀點，如表1：

表1 視障教育教師對雙視書的觀點及家長協會和資源班教師的意見 N=64

題號/題項	啟惠明學校教師 n=59	視障者家長協會及資源班教師 n=5
1. 您班上學生是否使用過雙視書	<input type="checkbox"/> 是 37(62.7%) <input type="checkbox"/> 否 22(37.3%)	巡迴輔導的盲生所佔比率較低，因此使用雙視課本的比率較低；目前教育部聯合採購國中國小雙視教科書，高中職以上則提供點字教科書及圖冊。
2. 您知道雙視書	<input type="checkbox"/> 知道 32(54.2%)	一般雙視書的經費核銷乃由行政人

<p>一套需要多少經費嗎? <input type="checkbox"/> 不知道 26(44.1%)</p>	<p>員處理，視障教師通常不瞭解雙視書的價格。聯合採購的書本依照全省訂量分攤製版費，各科目的製作價格有差異，有圖的價格較高，承辦人員通常為行政人員，視障教師知道的並不多，只是知道比一般書貴很多。</p>
<p>3. 您的學生使用雙視書的版本?(可複選)</p> <p><input type="checkbox"/> 康軒版 7</p> <p><input type="checkbox"/> 南一版 5</p> <p><input type="checkbox"/> 翰林版 7</p> <p><input type="checkbox"/> 國教院版 1</p> <p><input type="checkbox"/> 佳音版 4</p>	<p>雙視書的板本必須視校內教科書選書的版本而定；聯合採購契約明訂需提供該版本的雙視書，所以只要有訂製其他出版社的書籍，投標的書商即需提供雙視書，但目前確實以康軒、翰林及南一版的書量為大宗。</p>
<p>4. 您認為視障學生使用雙視書最適合的情境</p> <p><input type="checkbox"/> 啟(惠)明學 29(49.2%)</p> <p><input type="checkbox"/> 普通學校 29(49.2%)</p>	<p>使用雙視的目的在於作為不懂點字的明眼人協助指導的媒介，盲校師生應該對於此方面的需求性較低；特殊學校視障教師受專業點字訓練，即使沒有印刷明眼文字也可看懂點字，但普通學校視障生班級指導教師並未受點字教育訓練，故雙視書即時發揮功能，但除此，視障生的家長或主要照顧者若無點字素養，依賴雙視書的機率也較高。</p>
<p>5. 您認為視障學生使用雙視書最需要的階段</p> <p><input type="checkbox"/> 國小階段 5(76.3%)</p> <p><input type="checkbox"/> 國中階段 13(22%)</p> <p><input type="checkbox"/> 高中/職階段 0(0%)</p>	<p>國中階段視障生也有明眼人協助指導的需要；國小視障生初學點字，需要教師及家長較多協助，指導者若無具備點字素養，雙視書的功能即時協助指導者，另外也可協助班級明眼同學與視障生的學習互動，但國中階段的科目較為複雜及困難，除了在校學習之外，雙視書的使用可協助家長或課業輔導教師較容易進行輔導視障生的學習。</p>
<p>6. 普通教科書的價錢每頁約1元，視障學生使用雙視書每頁的價錢約100元，您認</p> <p><input type="checkbox"/> 價錢合理 (13.6%)</p> <p><input type="checkbox"/> 價錢太高 9(83.1%)</p> <p><input type="checkbox"/> 價錢太低 1(1.7%)</p>	<p>因為大部分的教師不知雙視書的製作流程費時又費工，大部分都認為只是像印刷書一樣，是全程機器化作業，殊不知全版書籍需要3~4次的校對，包含點字規則排版、二次套印及製作一份份的手工圖，所以大部分的人都認為雙視書</p>

<p>為</p> <p>7. 您的學生使用的雙視書，拿到手的時間大部分是在</p> <p><input type="checkbox"/>開學前 18(30.5%) <input type="checkbox"/>開學時 27(45.8%) <input type="checkbox"/>開學一周以內 13(20.3%)</p>	<p>太貴。</p> <p>開學前都已能拿到書的第一卷；聯合採購契約明訂開學前要提供原書內容一半的點字書至訂購學校，違約者按日罰款。故目前已很少有聽到國中小雙視書延遲供應問題，除非開學前後才鑑定安置的轉學生才有此問題發生。</p>
<p>8. 視障學生使用的雙視書一套平均在一萬元上下，您認為</p> <p><input type="checkbox"/>價錢合理 5(8.5%) <input type="checkbox"/>價錢太高 8(81.4%) <input type="checkbox"/>價錢太低 3(5.1%)</p>	<p>因有圖形的科目如自然或數學科等，需製作手工圖外，其他文字科目大部分因聯合採購機制而將製版費平均分攤後，約千元不等的價格，除非訂書學校的版本獨特無法分攤版費，故有萬元以上的高價製書成本。</p>
<p>9. 您的學生使用雙視書在破音字方面的正確性，您認為</p> <p><input type="checkbox"/>非常滿意 0(0%) <input type="checkbox"/>滿意 30(50.8%) <input type="checkbox"/>不滿意 24(40.7%) <input type="checkbox"/>非常不滿意 0(0%)</p>	<p>目前製書單位不一，由出版社自行委製點字書，並無確實考核正確性的專責單位進行查核，驗書學校行政老師也無法確實查驗，所以無法找出問題發生在所有的點譯單位還是有疏忽正確性的製作單位，若無一考核機制，發現問題的受害者將會是第一手摸讀的視障學生。</p>
<p>10. 您的學生使用雙視書在錯別字方面的正確性，您認為</p> <p><input type="checkbox"/>非常滿意 2(3.4%) <input type="checkbox"/>滿意 34(57.6%) <input type="checkbox"/>不滿意 18(30.5%) <input type="checkbox"/>非常不滿意 0(0%)</p>	<p>與前述點字書不同製作單位正確度及製作品質管控有關。</p>
<p>11. 您的學生使用雙視書在同音異字方面的正確性，您認為</p> <p><input type="checkbox"/>非常滿意 1(1.7%) <input type="checkbox"/>滿意 34(57.6%) <input type="checkbox"/>不滿意 19(32.2%) <input type="checkbox"/>非常不滿意 0(0%)</p>	<p>因為雙視書有明眼印刷字及點字讀音同時呈現，除非有不盡責的製作單位不去作字音的校對，另外低年級的課本印有國字與注音，若非出版業者有錯編，一般正確率極高，中高年級印刷書無印有注音，若點譯校對者的專業素養不足，才有錯誤轉譯問題。</p>
<p>12. 您的學生使用雙視書在封面設計方面，您認為</p> <p><input type="checkbox"/>非常滿意 1(1.7%) <input type="checkbox"/>滿意 38(64.4%) <input type="checkbox"/>不滿意 14(23.7%) <input type="checkbox"/>非常不滿意 1(1.7%)</p>	<p>目前雙視書除清楚標示製作單位及出版時間並標有聯絡方式以方便索取點字電子檔。</p>
<p>13. 您的學生使用雙視書在圖</p> <p><input type="checkbox"/>非常滿意 4(6.8%) <input type="checkbox"/>滿意 35(59.3%)</p>	<p>教科出點譯之表 ok，但點譯圖形落差很大；圖表呈現多為點陣圖，大多數的視</p>

<p>表呈現方面，您認為</p>	<p><input type="checkbox"/> 不滿意 14(23.7%) <input type="checkbox"/> 非常不滿意 1(1.7%)</p>	<p>障生不適用(摸不出來)；因圖表除了標示點字並有不同材質加工呈現以便利視障生閱讀，但承製單位不同仍有品質不一的問題。</p>
<p>14. 您的學生使用雙視書在攜帶或閱讀方便性方面，您認為</p>	<p><input type="checkbox"/> 非常滿意 0(0%) <input type="checkbox"/> 滿意 23(39%) <input type="checkbox"/> 不滿意 26(44.1%) <input type="checkbox"/> 非常不滿意 5(8.5%)</p>	<p>一般書籍一冊單本轉譯成點字書至少有二卷或以上的點字書(每卷書以 50 頁, 28cm*30cm 尺寸)，若有圖表內容的科目甚至轉譯了八卷，以尺寸及重量都比一般 A4 大小的教科書來的攜帶不便。</p>
<p>15. 您的學生使用雙視書在美觀方面，您認為</p>	<p><input type="checkbox"/> 非常滿意 2(3.4%) <input type="checkbox"/> 滿意 30(50.8%) <input type="checkbox"/> 不滿意 21(35.6%) <input type="checkbox"/> 非常不滿意 5(8.5%)</p>	<p>雙視書的製作為尊重原著作，本會所承製的雙視圖書會配合原書加上便利視障生摸讀的因素，不論是材質或顏色的搭配設計，期有效協助視障生摸讀及使用剩餘視覺來學習。</p>
<p>16. 您的學生使用雙視書經費全部由政府負擔，您認為</p>	<p><input type="checkbox"/> 非常滿意 19(32.2%) <input type="checkbox"/> 滿意 27(45.8%) <input type="checkbox"/> 不滿意 6(10.2%) <input type="checkbox"/> 非常不滿 1(1.7%)</p>	<p>應由政府教育經費來支持視障國民義務教育，以協助視障生奠定知識的根基，助於日後出社會就業的能力。</p>
<p>17. 您的學生使用雙視書的版本，您覺得最滿意的是</p>	<p><input type="checkbox"/> 康軒版 6 <input type="checkbox"/> 南一版 3 <input type="checkbox"/> 翰林版 3 <input type="checkbox"/> 國教院版 1 <input type="checkbox"/> 佳音版 1</p>	<p>要看實際製作雙識書的廠商為誰而定；雙視書的製作品質要視點譯單位而定，與版本無關。台北市視障家長協會點譯的教科書品質較佳，光鹽愛盲點譯的品質較差，錯誤率較高。本會承製大部分康軒版的點字教科書圖形製作，除此使用書的家長也對另一承製單位反應品質改善部分，康軒出版社的確是較公正的態度去要求委製單位品質改善及使用者服務部分。</p>
<p>18. 有人認為政府提供雙視書，因採用電腦校對，因此剝奪了視障者校對的工作機會，您認為</p>	<p><input type="checkbox"/> 非常同意 5(8.5%) <input type="checkbox"/> 同意 27(45.8%) <input type="checkbox"/> 不同意 21(35.6%) <input type="checkbox"/> 非常不同 2(3.4%)</p>	<p>點字書校對原本並非保障視障者的工作，視障者就業應開發其他職種。此外，教科書的觸圖的把關應為可以開發的領域，這是目前電腦受限之處。校對工作是明盲合作最優，除了文字為明眼人電腦校對，轉成點字時仍以視障者校對的品質與速度最優，另有圖形校對的部分是無法取代視障者品質控管的角色，以視障者從事校對工作才能作</p>

		點字書品質的把關。
19. 視障學生使用的雙視書，確實達到和普通班教師、同學溝通的目的，您認為	<input type="checkbox"/> 非常同意 11(18.6%) <input type="checkbox"/> 同意 40(67.82%) <input type="checkbox"/> 不同意 3(5.1%) <input type="checkbox"/> 非常不同意 0(0%)	雙視書的功能確實在此發揮作用。
20. 為了考量雙視書經費偏高和製作不易，在使用版本相同情況下，規劃雙視書回收再利用，您認為	<input type="checkbox"/> 非常同意 23(39%) <input type="checkbox"/> 同意 29(49.2%) <input type="checkbox"/> 不同意 3(5.1%) <input type="checkbox"/> 非常不同 1(1.7%)	若能有效的回收及破損修復，書籍版本的使用與班級用書內容同步，確實能降低費用，但需有專責單位及足夠的專業校對、修復書籍的單位確實承辦才能進行回收作業。

肆、結論

1. 大約有六成三的視障學生使用過雙視書。
2. 視障教師有五成四知道雙視書的價格。
3. 雙視書的版本以康軒版、翰林版、南一版以及佳音版為主。
4. 視障教師認為視障學生使用雙視書最適合的情境啟(惠)明學校和普通學校各一半。
5. 有七成六視障教師認為視障學生使用雙視書最需要的階段是國小階段。
6. 有八成三視障教師認為雙視書的價錢太高。
7. 雙視書在開學就可以提供的視障生使用的佔七成六。
8. 有九成視障教育教師，認為雙視書一套平均在一萬元上下價錢太高。
9. 視障教育教師對雙視書在破音字方面的正確性的滿意度，五成一認為滿意、但不滿意的也佔四成一。
10. 視障教育教師對雙視書在錯別字方面的正確性滿意度，六成一滿意。
11. 有五成九視障教育教師，對雙視書在同音異字方面的正確性滿意。
12. 有六成六視障教育教師，對雙視書在封面設計方面滿意。
13. 視障教育教師對雙視書在圖表呈現方面，六成六認為滿意。
14. 視障教育教師對雙視書在攜帶或閱讀方便性方面，三成九認為滿意；不滿意的達五成三。
15. 視障教育教師對雙視書在美觀方面，五成四認為滿意；不滿意的有

三成六。

16. 視障教育教師對雙視書經費全部由政府負擔，七成八認為滿意。
17. 視障教育教師對康軒版的雙視書最滿意，其次為南一版和翰林版。
18. 視障教育教師有五成四認為政府提供雙視書，因採用電腦校對，因此剝奪了視障者校對的工作機會，但也有三成九不同意上述觀點。
19. 視障教育教師有八成六同意雙視書，確實達到和普通班教師、同學溝通的目的。
20. 視障教育教師有八成八同意雙視書規劃回收再利用。

參考文獻

- [台北市政府教育局\(2013a\)。102-2 台北市點字教科書數量。](#)
- 台北市政府教育局(2013b)。102-2 國小點字書價格表。
- [台北市政府教育局\(2013c\)。102-2 國中點字書價格表。](#)
- 江瑞璋、張世錫，李祥棟、魏嘉萍(2012)：UV 噴墨應用在雙視書盲人點字系統可行性之研究。中華印刷科技年報 2012(2012/06)
- 張復萌、曾大千、葉盈君(2013)：職校一般科目審定本教科書使用現況及教師使用行為意圖。：國家教育研究院教科書發展中心。計畫/研究編號 NAER-101-10-G-2-01-00-1-01。
- 教育部(2012)：美國加州中學電子教科書使用現況。教育部電子報，494 期 2012-01-05。
- <http://epaper.edu.tw/windows.asp>

[x?windows_sn=9147](#)

陳淑惠(2002):屏東縣國小閩南語鄉土語言教科書使用現況之調查研究。國立屏東師範學院國民教育研究所碩士論文(未出版)。屏東市。

愛盲愛盲基金會(2014):開創另一扇「視」窗談視障者如何運用輔具進行閱讀(下)。(心世界月刊8月號)。

<http://assist.batol.net/academic/academic-detail.asp?id=276>

楊國揚、林信志(2013):高中審定本教科書使用現況及影響因素之研究。:國家教育研究院教科書發展中心。計畫/研究編號

NAER-101-10-G-2-01-00-1-01。

楊聖弘(2006):「雙視教科書」到底「雙贏」還是「雙輸」。

<http://blog.yam.com/twacc/article/6866940> November 30, 2006

以眼動追蹤技術探討學習障礙學生的閱讀歷程

林玉霞
國立嘉義大學

摘要

一九七〇年代開始，嚴謹的眼動研究開始出現在社會科學研究中。相關研究學者指出眼球凝視追蹤技術（eye tracking）是一種較貼近自然狀態的心智量測技術，可以更精細地紀錄閱讀的認知歷程。國內有相當比例的學習障礙學生被診斷出有閱讀困難或疑似有閱讀障礙，對其特殊教育與學習輔導的需求亦日益迫切。本文將採文獻探討方式說明學習障礙學生在閱讀歷程的表現，眼球凝視追蹤技術的發展與測量，學習障礙學生在閱讀歷程的眼動型態，並針對未來教學與研究提出建議。

關鍵詞：學習障礙、眼球凝視追蹤技術、閱讀認知歷程

壹、學習障礙學生在閱讀歷程的表現

閱讀能力是個人終身學習的基石，也是國家競爭力的重要指標。然而，閱讀能力並非天生就擁有，而需透過親師引導、課程安排與教學，來增進個人的閱讀技能（Bender & Larkin, 2009）。有少部分的兒童會因為某些因素成為閱讀困難的高危險群，其中有一類學童稱為學習障礙（learning disabilities）。

依據我國《身心障礙及資賦優異學

生鑑定辦法》（2012）第十條所定，「學習障礙統稱神經心理功能異常而顯現出注意、記憶、理解、知覺、知覺動作、推理等能力有問題，致在聽、說、讀、寫或算等學習上有顯著困難者；其障礙並非因感官、智能、情緒等障礙因素或文化刺激不足、教學不當等環境因素所直接造成之結果。前項所定學習障礙，其鑑定基準依下列各款規定：一、智力正常或在正常程度以上。二、個人內在

能力有顯著差異。三、聽覺理解、口語表達、識字、閱讀理解、書寫、數學運算等學習表現有顯著困難，且經確定一般教育所提供之介入，仍難有效改善」。

簡言之，學習障礙者是指在聽、說、讀、寫、算等學科領域有顯著的學習困難，其智力表現則在一般水準或水準以上，其所遭遇之困難非因感官、文化剝奪等原因，且確定普通教育環境所提供之學習輔導，仍難有效改善。對學習障礙學生來說，識字與閱讀理解困難是多數學習障礙學生都會出現的問題，研究指出高達八成的學習障礙學生有閱讀方面的困難 (Lerner & Johns, 2012; Mercer & Pullen, 2009)。而目前國內也有相當比例的學習障礙學生被診斷出有閱讀困難或疑似有閱讀障礙 (洪儷瑜、王瓊珠, 2010)。研究者與游琇雯 (2014) 整理相關文獻，將學習障礙學生常見之閱讀理解困難表現整理如下：

(一) 識字困難

Lerner 和 Kline (2006) 提到，學習障礙學生中有閱讀困難的比例為 80%，而其中 90% 有識字方面的問題。學習障礙學生在識字方面的問題，將直接影響閱讀理解的成效。

(二) 字詞理解的困難

字與詞是組織文學作品的基礎成分，孟瑛如 (2002) 指出學習障礙學生在辨識相似字形有困難、辭彙理解差、無法知道一詞多義或不同詞彙相似詞意的詞句。

(三) 文章推論理解的困難

Mayer (林清山譯, 1990) 認為要達到閱讀理解，需在閱讀時做推論以及運用文章結構來確認重要的訊息。孟瑛如 (2002) 提到學習障礙學生無法回答文章中基本事實的問題、無法瞭解所閱讀文章的主題、重點或文章前後段之間的關係。程貴聯 (2007) 也指出學習障礙學生除了無法統整上下文線索，以及無法掌握文章頂層結構外，對文章整體概念的掌握也不完全。

(四) 文章記憶的困難

學習障礙學生的長、短期記憶能力不佳，且對訊息使用自動化的程度不足，因而造成閱讀時訊息的保留成效不佳。洪儷瑜（2000）指出學習障礙學生對文章中序列回憶問題和主題回憶問題都有困難。例如：無法說出故事情節的前後關係、無法說出閱讀文章的主題等。孟瑛如（2002）、楊坤堂（2008）也認為學習障礙學生不容易記住學過的內容，或是雖然學會了，但過一會兒或數日就忘記了。

（五）閱讀策略使用的困難

閱讀理解策略的使用會激發較高層次的認知運作，進而促使讀者重新建構文意（吳訓生，2001，2002）。學習障礙學生的閱讀策略使用的少，且無法有效運用閱讀策略來解決閱讀問題，或是適時的修正自己的閱讀策略，因而造成學習障礙學生閱讀理解困難的重要因素（蔡麗萍、吳麗婷、陳明聰，2004）。

（六）自我監控閱讀表現的困難

Short 與 Ryan（1984）指出學習障礙學生以及低閱讀能力學生往往缺

乏閱讀目的的覺知，缺乏主動監控閱讀的行為，並在選擇和使用後設認知策略解決問題時有困難。

（七）類化的困難

Swanson（1989）指出學習障礙學生在閱讀時無法適時選用適當策略，也無法視情況運用先備知識。MacInnis 和 Hemming（1995）亦指出學障學生多具類化的困難，不易將文章中的概念轉移到其他文體中。

綜合上述，學習障礙學生的閱讀困難包括識字、字詞理解、文章推論理解、文章記憶、閱讀策略使用、自我監控和類化等。

當學生出現閱讀困難，可透過閱讀理解策略來提升其理解能力。Duke 與 Pearson（2002）列舉有效的閱讀理解策略包括：預測、放聲思考、對文章結構的了解、增加文本中的視覺表徵、摘要、文章中的附加問題或自我提問等，此六種為美國 2000 年閱讀小組報告（Nation Reading Panel Report）中所提到有效閱讀策略。其中強調「視覺

表徵」對學習的重要性是以下擬探討的焦點。

貳、眼球凝視追蹤技術的發展與測量

當讀者看到一個詞彙時，必然移動眼球 (eye movement)，產生眼球凝視 (fixation) 和視線跳躍 (saccades)；眼球凝視大約佔 90%，視線跳躍約佔 10%、運動距離大於 0.2 度以上、速度達 30-500 度/s，最高 900 度/s，而且視覺系統會產生暫時關閉的效應 (Rayner, 1998)。研究指出閱讀文字有方向性，平均凝視時間約為 200-250ms，視線跳躍幅度約 2-4 度，有視覺 (字形)、聽覺 (字音)、與記憶 (字義) 的特化神經活動，有意識的眼球運動多反映出高層次的認知活動 (Rayner, 1998)。Rayner (1998) 將眼動研究分為以下四期：

1. 草創的第一期 (1879-1920)：發現眼球運動的基本生理特徵。
2. 第二期 (1930-1958)：行為主義的應用議題。
3. 第三期 (1970-1998)：眼球追蹤技術精進時期。

4. 第四期 (1998-current)：

展開互動應用的時期，甚至有人利用眼球運動方式來進行繪畫或音樂的創作。

眼動追蹤技術可以探討讀者閱讀時的注意力分佈、眼動凝視區域以及所使用的策略 (Poole & Ball, 2006)，更重要的是能掌控讀者對整個訊息處理的歷程，隨著眼動追蹤技術進步，能透過眼動儀器記錄讀者的閱讀軌跡，了解與其他同樣是擷取閱讀歷程的研究技術來得更精細 (劉嘉茹、侯依伶, 2011)。Rayner (1998) 指出，閱讀時的眼動型態和反應時間，可以反映讀者對文字認知及語言理解的歷程，透過眼動型態的分析可推論人類內在心智運作的情形。隨著讀者的閱讀能力成熟，眼球凝視與視線跳躍逐漸穩定，代表著閱讀者對高層次認知活動的掌握越好 (Feng, Miller, Shu, & Zhang, 2009)。應用眼動型態探討閱讀歷程的相關研究中，常使用的眼動研究指標分述如下：

1. 總凝視時間 (total fixation durations, TFD)
為眼睛凝視的總時間。凝視時間是

閱讀中最常被使用的眼動指標之一，在進行教育及心理學研究時，較少針對單一凝視或跳視進行分析，相反地，通常是以讀者注視某個興趣區域的時間來進行統計分析，此指標反應讀者處理閱讀材料所耗費的心力程度，「總凝視時間」為讀者視線進入某個興趣區域至離開前的凝視時間總合。一般而言，注視時間越長，代表讀者想要或需要花較多的時間處理該區域的訊息(Canham, & Hegarty, 2010)，反映出此區域的內容難度較高，正在進行較為耗時的認知處理，或是此區域較能引起讀者的注意(Holsanova, Holmberg, & Holmqvist, 2009)。

2. 凝視點 (fixation count)

為眼睛凝視點的數量，也稱作凝視次數。Rayner (1998) 指出，在閱讀時我們的眼球是持續在進行移動，當眼球短暫在螢幕上停留約 200 到 300 毫秒時，將會產生凝視點 (fixation)。凝視點可以代表學習者閱讀教材的專注程度，因此可透過凝視點了解學習者

閱讀時的注意力分佈。

3. 圖文之間移動次數 (the number of saccades)

此指標反映讀者成功整合圖文訊息的一種過程 (簡郁芬、吳昭容, 2012)。但 Holsanova 等人 (2009) 認為此指標除了可能反應讀者對圖文材料成功整合的效果，也可解釋為讀者整合有困難以致於不斷嘗試的結果。

4. 眼球移動順序 (sequence of fixations, SOF)

以此指標反映閱讀路徑，例如先讀圖再讀文字或先讀文字再讀圖等，整體眼動的路徑；也可反映讀圖或讀文字內部本身，局部眼動的路徑 (簡郁芬、吳昭容, 2012)。

5. 圖佔圖文凝視時間比例 (the ratio of total fixation durations)

有研究以此指標顯示讀者注意力分配在圖上的多寡；但也有研究將此指標解釋為低背景知識讀者無法仰賴文字形成系統表徵，而發展出的補償策

略，藉由圖來形成知識表徵，因此低背景知識讀者閱讀圖的比例顯著提升（簡郁芬、吳昭容，2012）。

6. 文字區迴視次數 (Times of regression in a text zone)

迴視次數是指逆著閱讀方向回到曾經讀過的文字區凝視次數，代表讀者對於此部份資訊的整合或是重新解釋語意的歷程（Rayner, 1998）。

7. 平均跳視距離 (mean saccade length)

此指標反映訊息量負荷的結果，跳視的距離越大，反應訊息的密度程度越低；跳視的距離越小，則反應訊息的密度程度越高（陳學志、賴惠德、邱發忠，2010）。也就是說，跳視的距離反應出訊息的密度程度，即訊息密度愈大，跳視的長度就愈短；訊息密度越小，跳視的長度就越長。

進行眼動研究需要兩台電腦，一台電腦負責呈現實驗刺激材料（句子、文章、或圖片），另一台電腦連接到眼動儀負責記錄實驗的即時過程，兩台電腦

透過網路溝通。

眼動儀是一套即時臉部和凝視追蹤系統，以非侵入式的感測方式，記錄眼睛的凝視歷程。受試者不必配帶任何護目鏡、電線或其它感測裝置，搭配一個紅外線與兩個攝影機，作為被動測量裝置，追蹤頭部位置與眼睛凝視的軌跡，可由所得到的影像分析出目標臉部的特徵，並依照可設定的取樣頻率（例如 60Hz，也就是 1 秒鐘收集 60 次眼球運動的資料），每隔一段時間（例如 2 毫秒）記錄一次眼睛當下的位置。

眼動實驗進行前，會先對受試者進行簡短的實驗說明，使受試者了解實驗步驟。正式實驗開始前，先為實驗受試者進行九點校正作業 (calibration and validation)。若校正測試結果沒有明顯錯誤，眼動儀將計算九點校正過程中，螢幕與眼球移動的對應函數，並直接將眼球移動的移動量換算為螢幕座標的位移量。正式實驗採個別施測。受試者坐在呈現刺激的電腦螢幕前閱讀句子或看圖片，實驗者則透過記錄眼動

的電腦螢幕來監看眼球記錄的情形，並執行或開始記錄眼動等指令。

參、學習障礙學生在閱讀歷程的眼動型態

國內相當缺乏相關的實徵研究瞭解學習障礙學生在閱讀歷程的眼動表現，以下針對以學習障礙學生為受試對象所進行之相關研究進行說明。

李佳昕(2013)運用眼動儀探討國中學學習障礙生和國中普通生閱讀不同形式的文章(包括：文字不作改變、關鍵字字級提升及附有插圖之文章作為閱讀材料)之眼動歷程，接著實施閱讀測驗。研究結果指出(1)學障生和普通生注視整篇文章的時間有顯著差異，但關鍵字提高和插圖確實能吸引學習障礙生閱讀，且將整篇文章閱讀完畢的意願提高。(2)關鍵字提升及附有插圖之文章所測驗的成績顯示，此兩種教材編輯模式能有效提升學習障礙生的理解能力。

陳明蕾與柯華葳(2013)以眼動儀記錄國小三至六年級學障生在閱讀不

同文體時，詞彙之特徵對他們眼動型態的影響。研究結果顯示，不論是第一次連續凝視時間(first gaze)、重新迴視的總時間(rereading gaze)或總閱讀時間(total reading time)，學障生和普通生之眼動型態都受詞頻效果的影響。整體而言，文體和詞彙特徵對學習障礙兒童的閱讀雖有影響，但他們的閱讀時間比普通生要來得長，且停留在國小三至四年級的閱讀型態，並未隨著年級漸增而有逐漸成熟的發展曲線。

游琇雯(2014)以眼動技術探討國小高年級學習障礙學生與普通班學生在閱讀科學文本之眼動表現及閱讀理解表現，並進一步探討眼動表現和閱讀理解表現之相關性。研究採實驗研究法，研究對象為72名嘉義縣市國小高年級學生，計有學障生36名和普通生36名。研究結果顯示，不管是圖文科學文本或純文科學文本，兩組受試學生眼動表現的差異在於，學障學生總凝視時間較長、有較多的凝視點、較多的圖文交互次數以及迴視次數。也就是說，

受試學生在閱讀科學文本，文字區花費的凝視時間比圖示區高。學障生在科學文本的閱讀時間比普通生長，圖文交互閱讀次數、圖區的閱讀時間以及文字區的迴視次數比普通生多，但在文章關鍵區域的閱讀時間卻低於普通生。另外，

兩組學生在圖文科學文本的閱讀時間及閱讀理解表現達正相關；純文方面，只有學障生達正相關。茲舉例說明學習障礙學生在純文科學文本的眼動表現如下：

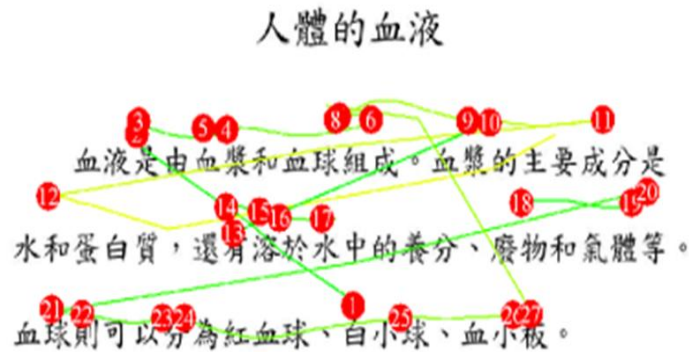


圖 1 學習障礙學生在純文科學文本的路徑圖



圖 2 普通生在純文科學文本的路徑圖

林美杏（2014）則是探討國小五、六年級學障學生與普通學生在閱讀不

同筆劃數、不同部件數以及不同字元數中文字之眼動凝視時間的差異情形、瞭

解國小五、六年級學障學生與普通學生在不同筆劃數、不同部件數以及不同字元數中文字之閱讀表現的差異情形。在研究對象方面，研究者將受試學生分為兩組，以普通學生作為對照組，來呈現學障學生的眼動凝視時間以及閱讀表現情形。根據研究結果，所得結論如下：(一)學障生在閱讀「不同筆劃數」中文字時，眼球凝視時間高於普通生。且發現受試學生在「高筆劃」的凝視時間高於「中筆劃」與「低筆劃」。(二)學障生在閱讀「不同部件數」中文字時，眼球凝視時間高於普通學生。但在三種部件數的凝視時間上並無顯著差異。(三)學障生在閱讀「不同字元數」中文字時，眼球凝視時間高於普通生。且發現兩類學生均在「二字元」的凝視時間最低，其次為「三字元」，「四字元」凝視時間最高。(四)學障生在辨識「不同筆劃數」中文字時，平均閱讀表現低於普通生。且發現受試學生在「低筆劃」閱讀表現平均數最高，「中筆劃」次之，「高筆劃」最低。(五)

學障生在辨識「不同部件數」中文字時，平均閱讀表現低於普通生。但在三種部件數的閱讀表現上並無顯著差異。(六)學障生在辨識「不同字元數」中文字時，平均閱讀表現低於普通生。且發現學障生在「二字元」閱讀表現平均數最高，其次為「三字元」，「四字元」最低。普通生則在「二字元」閱讀表現優於「三字元」與「四字元」。

肆、幫助學習障礙學生閱讀理解的教學建議：

從上述幾篇相關研究得到的研究結果，對於教育現場的教學以及未來研究提出以下的建議：

- (一) 學習障礙學生在整體篇章的閱讀速度或詞彙處理的速度，都較一般生來得慢，而此差距會隨年級增加而呈現逐漸擴大的趨勢。但是，故事基模能協助四年級以上學習障礙學生詞彙語意觸接的效率。
- (二) 關鍵字提示和插圖確實能吸

- 引學習障礙學生閱讀，而且能提高學習障礙學生將整篇文章閱讀完畢的意願。
- (三) 在科學文本中加入圖示，雖無法增進本研究學習障礙學生閱讀之理解，但可增加學習障礙學生閱讀之意願，建議教師給學習障礙學生閱讀科學文本時，可放入和文章內容相關的圖示。
- (四) 學習障礙學生在閱讀圖文科學文本時，因對文字的處理較不足，因此較依賴圖所帶來的訊息，相較之下，普通生而言因具備較好的能力，足以處理文字的訊息，較少將注意力置於圖示上。因此，建議教師對於國小學習障礙學生之科學文本閱讀材料可增加圖示以幫助其閱讀。
- (五) 學習障礙學生因閱讀理解困難或受限個人工作記憶容量，在科學文本之閱讀需要花比普通生更多的時間，因此，建議教師能在科學文本閱讀時，給予學習障礙學生更多的時間。
- (六) 學習障礙學生不論是在不同筆劃數、部件數及字元數的凝視時間，都較普通生來得慢，所以教師在教學上，若能提供筆劃適中的中文字詞，便能協助學生學習。
- (七) 未來相關研究可彈性調整閱讀理解測驗方式。例如：改以口頭問答的方式來了解學習障礙學生對文章之理解程度，可讓學生閱讀完一段文章後，便回答一至二題問題。。
- (八) 未來研究可從學習障礙學生中已被評估為「閱讀障礙」的學生，繼續以眼動技術探討其線上閱讀的歷程，更有系統地累積「閱讀困難或閱讀障礙」學生閱讀歷程之實徵性資料。

參考文獻

一、中文部分

李佳昕(2013)。運用眼動儀探討學習障礙生閱讀不同教材編輯模式之研究

(未出版之碩士論文)。中原大學，桃園。

吳訓生 (2001)。國小低閱讀理解能力學生閱讀理解策略教學效果之研究。《特殊教育學報》，15，177-215。

吳訓生 (2002)。國小高、低閱讀理解能力學生閱讀理解策略之比較研究。《特殊教育學報》，16，65-104。

林清山 (譯) (1990)。《教育心理學—認知取向》(原作者: R. E. Mayer)。台北: 遠流。

林美杏 (2014)。以眼動凝視探究國小學習障礙學生中文字之詞長效果。(未出版之碩士論文)。國立嘉義大學，嘉義。

孟瑛如 (2002)。《學習障礙與補救教學—教師與家長實用手冊》。台北: 五南。

洪儷瑜、王瓊珠 (2010)。閱讀障礙概論。載於柯華葳主編:《中文閱讀障礙》(1-23頁)。臺北市: 心理。[Hugn, L. Y., & Wang, C. C. (2010). The introduction of reading dyslexia. In H. W. Ko (Ed.), *Chinese reading dyslexia* (pp. 1-23). Taipei, Taiwan: Psychological.]

教育部 (2012)。《身心障礙及資賦優異學生鑑定辦法》。中華民國 101 年 9 月 28 日教育部臺參字第 1010173092C 號令修正發布。

陳明蕾、柯華葳 (2013)。學習障礙兒童線上閱讀歷程: 來自眼球移動的證據。《特殊教育學刊》，38 (3)，1-23。

陳學志、賴惠德、邱發忠 (2010)。眼球追蹤技術在學習與教育上的應用。《教育科學研究期刊》，55 (4)，39-68。

游琇雯 (2014)。以眼動型態探討國小學習障礙學生在不同型式科學文本閱讀效益之研究。(未出版之碩士論文)。國立嘉義大學，嘉義。

程貴聯 (2007)。圖像化概念構圖策略對國小學習障礙學生閱讀理解成效之研究 (未出版之碩士論文)。彰化師範大學，彰化。

楊坤堂 (2008)。《學習障礙導論》。台北: 五南。

劉嘉茹、侯依伶 (2011)。以眼動追蹤技術探討先備知識對科學圖形理解的影響。《教育心理學報》，43，227-250。

蔡麗萍、吳麗婷、陳明聰 (2004)。概念構圖在閱讀障礙學生閱讀理解教學之應用。《特殊教育季刊》，93，12-18。

簡郁芬、吳昭容 (2012)。以眼動型態和閱讀測驗表現探討箭頭在科學圖文閱讀中的圖示效果。《中華心理學刊》，54 (3)，385-402。

二、英文部分

Bender, W. N., & Larkin, M. J. (2th Eds.) (2009). *Reading Strategies for Elementary Students with Learning Difficulties: Strategies for RTI*. Corwin: A SAGE Company.

Canham, M., & Hegarty, M. (2010). Effects of knowledge and display design on comprehension of complex graphics. *Learning and Instruction*, 20, 155-166.

Duke, N. K., & Pearson, P. D. (2002). Effective practices for developing reading comprehension. In A. E.

- Farstrup, & S. J. Samuels (Eds.), *What research has to say about reading instruction* (pp. 205-242). Newark, DE: International Reading Association.
- Feng, G., Miller, K., Shu, H., & Zhang, H. (2009). Orthography and development of reading processes: An eye-movement study of Chinese and English. *Child Development, 80* (3), 720-735.
- Holsanova, J., Holmberg, N., & Holmqvist, K. (2009). Reading information graphics: The role of spatial contiguity and dual attentional guidance. *Applied Cognitive Psychology, 23*, 1215-1226.
- Lerner, J., & Johns, B. H. (2012). *Learning disabilities and related mild disabilities: Characteristics, teaching strategies and new directions*. Boston, MA: Houghton Mifflin.
- Lerner, J., & Kline, F. (2006). *Learning Disabilities: Theories, diagnosis, and teaching strategies* (10th ed.). New York: Houghton Mifflin.
- MacInnis, C., & Hemming, H. (1995). Linking the needs of students of students with learning disabilities to a whole language curriculum. *Journal of Learning Disabilities, 28*, 534-544.
- Mercer, C. D., & Pullen, P. C. (2009). *Students with learning disabilities*. Upper Saddle River, NJ: Pearson Education.
- Poole, A., & Ball, L. J. (2006). Eye tracking in human-computer interaction and usability research: Current status and future prospects. In C. Ghaoui (Ed.), *Encyclopedia of human computer interaction* (pp. 211-219). Hershey, Pennsylvania: Idea Group.
- Rayner, K. (1998). Eye movements in reading and information processing: 20 years of research. *Psychological Bulletin, 124* (3), 372-422.
- Short, E. J. & Ryan, E. B. (1984). Metacognitive Difference Between Skilled and Less Skilled Readers : Remediating Deficits Through Story Grammar and Attribution Training . *Journal of Educational Psychology, 76*(2) , 225-235.
- Swanson, H. L. (1989). Strategy instruction: Overview of principles and procedures for effective use. *Learning Disability Quarterly, 12*, 3-1

關鍵字法對國中學習障礙學生英語字彙學習成效之研究

鍾琰郁

臺北市立實踐國民中學教師

摘要

本研究旨在探討關鍵字法對國中學習障礙學生英語字彙學習成效的影響。研究對象為三位國中學習障礙學生，並採單一受試研究法中的跨受試多探試設計來進行教學處理。本研究之自變項為關鍵字法，依變項則為英語字彙之字義、認字與讀音的學習成效。本研究之實驗處理有三階段，分別為基線期、處理期與維持期，研究過程以研究者自編之「英語字彙之字義、認字與讀音測驗」及「英語字彙之字義、認字與讀音保留測驗」為工具進行資料蒐集，並將所蒐集的資料利用視覺分析並搭配 C 統計之方式進行分析。研究結果發現關鍵字法對國中學習障礙學生英語字彙之字義、認字與讀音能力的學習具有立即與維持成效。

關鍵詞：英語字彙學習成效、單一受試、學習障礙學生、關鍵字法

壹、緒論

美國國家閱讀小組（洪儷瑜等譯，2012）在 2000 年指出有效讀者需要的要素，包括音韻覺識拼讀、閱讀流暢、詞彙與文本理解。要了解學習者的閱讀能力可從其聲韻處理能力了解，而聲韻處理能力包括聲韻覺識、語文記憶及語文處理速度（Polychroni, Economou,

Printezi, 2011）。由此可知，欲判斷學習者的語言能力或是語言學習表現可以從其是否具備語言相關的基本能力進行了解。

Nguyen (2012) 指出有將近 80% 的學習障礙者有閱讀困難的經驗。學習障礙學生在閱讀上普遍的行為特徵包括閱讀時常出現錯誤辨識字彙，包括省略句

中的字詞、增加不必要的贅字、不適當的詞彙替換、相似字混淆、發音錯誤、錯誤的閱讀次序、生字過多、辨識字彙的速度過慢等（周台傑，2010；Mercer, 1992）。因此 Seifert 及 Espin (2012) 說明了學習障礙學生的因閱讀能力無法滿足閱讀學習量而時常遭遇學習的困難。

記憶訊息的能力對學生成功在校學習是必要的。然而，許多學習障礙者或有其他學習困難的學生無法有效記住學校所學的課業內容 (e.g., Cooney & Swanson, 1987; Mastropieri & Scruggs, 1998)。學習障礙學生不會運用有效的記憶策略以儲存訊息，甚至有些孩子有記憶缺陷 (邱上真，2007)。具有閱讀困難的學生缺乏對語言訊息的編碼能力，語言編碼的能力和很多記憶處理機制有關，包括訊息的獲得、編碼、儲存、提取等，造成其出現語言記憶的困難 (Oyler, 2009; Shankweiler & Crain, 1986; Swanson, 1987, Vellutino & Scanlon, 1987)。

Oyler, Obrzut 及 Asbjornsen (2012) 綜合相關研究指出，閱讀障礙者在語文訊息的記憶能力有顯著困難，而其記憶困難的可能原因在於記憶機制的過程

中，包括獲得、保留或提取訊息過程中出現缺損，因此導致記憶的問題。此外，他們進一步研究閱讀障礙學生的記憶能力，結果指出閱讀障礙學生的記憶量與記憶速度較同儕慢。從記憶的過程檢視其記憶能力，發現閱讀障礙者在記憶過程中的保留與提取能力表現則屬正常，但缺乏較有效率的覆誦與編碼策略，導致在提取和語音相關的訊息出現了記憶上的困難。

一般而言，外國語言的學習過程可以階段性來區分，在學習初期通常作為學習者基本溝通的用途，爾後才會進一步將第二外語用來做為學業學習的工具，然而，對於有語言能力缺陷者，將會花費更長的時間才能獲得必要的外語學習技巧 (Barrera, 2006)，Scott, Bell 和 McCallum (2009) 便指出母語學習困難者在學習語言的相關技巧時較同儕經歷更多的困難，例如閱讀及書寫，因此他們在學習第二外語時也同樣會遭遇許多的困難。

Cummins 於 1975 年提出語言互賴假說 (Linguistic Interdependence Hypothesis)，認為學習者學習第一語言的技巧或能力若有困難，那麼在學習第

二外語時也會出現相似的困難 (Lipka, Siegel, & Vukovic, 2005)。至 1979 年, Cummins 進一步提出語言學習的共同淺在能力理論 (common underlying theory), 說明母語及第二外語的學習雖然是兩種相互獨立的語言系統, 但兩者間有著共同運作的中央處理系統, 因此可以透過間接或直接的方式作語言間的轉換 (Scott et al., 2009)。此外, Ganschow 和 Spark 則於 1980 年代提出「語言譯錄缺陷假說」(Linguistic Coding Deficit Hypothesis, LCDH), 指出第二外語習得困難者源於其學習母語時所遭遇到語音、語法及語義等三者語言編碼能力的困難, 而語言編碼的困難會造成學習者在口語或書寫表現上的問題 (Robin, 1997)。

由以上觀點可了解第二外語的學習成效會建立在學習者對第一語言精熟度的基礎上, 因此黃柏華及洪儷瑜 (2007) 探討具中文讀寫障礙的學生之英語學習能力, 研究結果指出中文讀寫障礙學生不但在中文讀寫字的能力表現差, 在英文學習上的讀寫字表現更顯示嚴重的學習困難。Garcia 和 Tyler (2010) 也說明了學習障礙學生在學習第二外語會遭遇

到的困難, 學習障礙者在閱讀第二外語相關的文本時, 因流暢性緩慢、自動解碼能力差, 及較少的字彙量而造成理解上的顯著困難。

Garcia 等人 (2010) 便說明了學習障礙學生在學習第二外語會遭遇到的困難, 學習障礙者在閱讀第二外語相關的文本時, 因流暢性緩慢、自動解碼能力差, 及較少的字彙量而造成理解上的顯著困難。字彙是學習第二外語的重要能力, 好的字彙能力和良好的閱讀能力相輔相成, 若能增進學生的字彙能力與對於字彙意義的瞭解將有助於整體英語能力的提升 (許月貴, 2003)。

學習障礙者的字彙量鮮少, 而且有關字彙的背景知識也顯得破碎不完整 (Jiten- dra, Edwards, Sacks, & Gabriell, 2004; Swanson, 1986)。學習障礙學生字彙量非常有限, 而且對於字義的觀念非常特定、狹窄和具體。因缺乏足夠的詞彙量導致閱讀流暢的困難, 因此必須花費心力解讀段落中的生詞 (洪儷瑜等譯, 2012; Lerner, 2012)。Augustet 等人 (2005) 也指出字彙知識是影響學習者理解閱讀內容的重要變項, 能透過閱讀來學習的學習者, 對於少部分無法了解

的字彙並不會造成閱讀上的困難，同時他們也能熟練地藉由推敲字義來幫助自己理解文本內容；反之，尚處於學習閱讀階段的學習障礙者而言，他們通常無法理解文本中的大部分字彙意義，對於不了解的字彙比率過高，將阻斷對文本的理解。

而有關學習障礙學生在英語字彙方面的學習經常遭遇顯著的困難，以下進一步整理出學習障礙學生在英語字彙學習時可能面臨的學習困境（林家慧、黃秀霜、陳惠萍、侯靖紋，2009；邱惠姿，2008；黃柏華等人，2007）：

一、 英語字彙認讀困難

英文字母是組成字彙的基本要素，因此學習分辨及認讀英文的26個字母很重要，但學習障礙學生對於英文字母的認讀有顯著困難，其中小寫字母的認讀難度高於大寫字母。此外，他們因聲韻處理方面的缺陷造成缺乏語音分析的能力，因此學習英語字彙的過程中，容易出現字形與發音上的聯結對應困難，在學習字彙時缺乏對音節的敏感度、不了解字彙的基本組字規則，因而遭遇了正確認讀英語字彙的困難。

二、 英語字彙讀音困難

學習障礙學生因缺乏聲韻解碼的能力，因此對於唸讀正確的字彙讀音有困難，在唸讀字彙時，他可能出現母音混淆的情況，指的是學生會將英語字彙中的母音唸讀成其他相近之母音發音，例如：son [sʌ n] 唸讀成 [son]。此外，他們也可能因過度依賴字形來進行字彙的唸讀，而產生字形相似但字音唸讀錯誤的情況，也就是學生將兩個字形相似的英語字彙加以混淆而念錯字音的情形，例如：將 safe 與 save 唸成同一讀音。最後，學習障礙學生最容易出現不明的讀音錯誤，因他們未能具備拼字規則的能力，因此在學習英語字彙的過程中若遇到不認識或不曾的字，就會出現隨便猜測的情形。

三、 英語字彙字義困難

對於學習障礙學生而言，要能讀懂或聽懂英語字彙的意義是學習過程中的一大障礙。針對其字彙學習的字義理解部分，他們可能會出現字義混淆的情形，即將語義相近的字彙錯誤替代，例如：將 fourteen（十四）取代為（四）。此外，對於英語字彙的字義判斷也可能出

現字形相似但字義錯誤的情形，例如：將 sunny（晴天的）記成（太陽）。最後，他們無法依英語字彙字形做出正確的形音義判斷，造成容易因隨便猜測而出現不明字義錯誤的情況。

由上述可知，字彙對於在成功學習扮演重要的角色，字彙的學習除了是閱讀的基礎能力，也是學習第二外語過程中的重要能力，豐富的字彙量也對於閱讀、聽力、理解及溝通技巧有很大的正面影響（Mastropieri, Scruggs, & Terrill., 2004）。然而，學習障礙者先天因語言能力的缺陷及特質造成字彙量的學習與累積有限，因此應提供其字彙教學策略，以促進字彙的學習能力，並幫助其理解學習內容。

而關鍵字法即為一經許多實證研究證實有效的記憶策略。關鍵字法是一種能幫助學習者將新獲取資訊與已儲存在長期記憶中的訊息產生連結的學習方法，若連結越鞏固，記憶的效果就會更持久。關鍵字法（The Keyword Method）源於學者 Atkinson 及 Raugh 於 1975 年教導大學生學習外國語字彙的教學研究中。關鍵字法立論於認知心理學，它所依據的論點主要有三，分別為雙碼理

論（Dual-coding theory）、精進策略（Elaboration）與擴散激發理論（Spreading activation model），Paivio（2010）提出的雙碼理論（DCT）指出透過視覺圖像的方式學習比使用語文編碼的方式學習佳，也提供了視覺圖像能促進記憶能力的說明；精進策略是指學習者利用各種不同的方法將已習得的訊息加入新學習的訊息，使得新知與舊識能作最適當、精確與有意義的聯結，以促進記憶（邱上真，2007; Gagne, 1985）。學習者可藉由精進策略的使用將新的學習內容和以往的經驗作有意義的聯結，進而增進學習記憶；擴散激發模式（Spreading activation model）是 Collins 及 Loftus 於 1975 年提出的語意記憶處理模式，該理論認為記憶組織是一複雜的聯結網路，特定的記憶會在相關聯的概念間依連線擴散開來，因此在學習字彙時，字彙提取的當下離激發結點越近的詞彙就越容易被激發擴散，也越容易被提取。

關鍵字法是以熟悉之母語字彙的語音和意義形成一個與所學習目標字在聲音和意義連結而產生的互動式圖像，它同時使用聽覺上與視覺上的連結以記住

新學的字彙。關鍵字法包含兩階段，第一階段是聽覺連結 (acoustic link)，指將目標字的字音與本國語音相似的部份進行連結，而所連結的本國語音即為「關鍵字」。為了讓「關鍵字」能充分和新學的英文字彙有效連結，關鍵字應以具體、有意義性為原則；而第二階段為圖像連結 (imagery link)，指要將目標字的字義和關鍵字產生圖像連結。因關鍵字與中文的部分在語音上極為相似，因此想到關鍵字，就可以聯想到相對應的中文。例如，學習英文字彙 clerk，首先教導 clerk 關鍵字為「可樂」，用以記憶 clerk 的英文讀音。第二，研究者向研究對象說明自編英語字彙教學圖卡上的互動性圖像，即由 clerk 中文字義「店員」與關鍵字「可樂」結合而成之圖像，即「店員拿可樂」。因此，習得英文字彙 clerk 的中文字義、認識 clerk 此字彙，及其英文讀音。

綜合上述所言，學習障礙學生在學習英語的過程中因閱讀缺陷、詞彙能力貧乏與記憶困難等學習困難的特質而影響英語的學習能力。而字彙的習得是外語學習時的必要及重要關鍵，因此本研究希望以英語字彙教學為研究主題，並

透過關鍵字法的策略教學，幫助學習障礙學生學習英語字彙，進而藉以了解該方法對其在英語字彙之字義、認字與讀音方面的學習成效，本研究目的如下：

(一) 關鍵字法對國中學習障礙學生英語字彙字義能力的立即與保留效果如何？

(二) 關鍵字法對國中學習障礙學生英語字彙認字能力的立即與保留效果如何？

(三) 關鍵字法對國中學習障礙學生英語字彙讀音能力的立即與保留效果如何？

貳、 研究方法

一、 教學實驗程序

本研究以三名學習障礙學生為研究對象，並利用關鍵字法進行英語字彙教學，以期了解關鍵字法對學習障礙學生在英語字彙學習之字彙字義、認字與讀音能力的立即效果與保留效果。

本研究採單一受試中的「跨受試多探試設計」，共分為基線期、處理期與維持期三個階段，在基線期時，不進行任何教學處理，期間對每位受試者至少進

行三次的英語詞彙之字彙字義、認字與讀音測驗，以了解三位受試者在關鍵字法處理前英語字彙之字彙字義、認字與讀音測驗的能力；觀察受試者在基線期的表現，若已呈現至少三次的穩定水準及趨向，則針對受試者進行關鍵字法的教學處理，共計十二次教學單元，每次四十五分鐘，並於教學結束前 10 分鐘皆進行一次立即性的英語字義、認字與讀音測驗。完成十二次教學後，且受試者

達連續三次英語字彙之字彙字義、認字與讀音測驗達 80% 以上的正確率後，則停止受試者接受關鍵字法的教學處理；在受試者結束教學間隔一週後，讓其接受至少三次的「英語字彙之字義、認字與讀音保留測驗」，直至達至少三次測驗結果達 80% 穩定的趨勢及水準，便可作為受試者在字義、認字與讀音保留測驗表現上維持情形的依據。圖 1 為本研究的實驗設計簡圖。

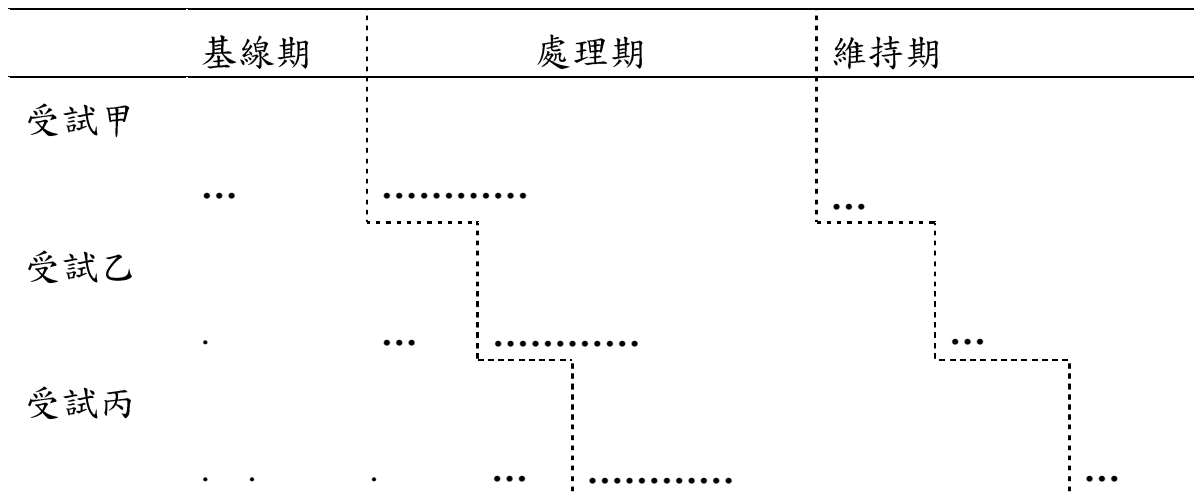


圖 1 實驗設計簡圖

(.表一次測量點；...代表至少 3 次以上的穩定測量點)

在進行本研究的英語字彙字義、認字與讀音立即與保留測驗時，本研究使用評分者間一致性信度考驗。研究者為主要評分者，同時請另一位資源班英語教師作為協同評分者，以進行評分者一致性考驗，本研究評分者間一致性信度範圍為 93%- 100%，信度總平均為 99%，顯示本研究具有良好的評分者間一致性信度。

二、 研究對象

本研究三名研究對象均經過臺北市特殊教育學生鑑定及就學輔導委員會鑑定通過為學習障礙類中具有閱讀困難的學生，並接受資源班補救教學的學生，其中兩名為八年級生，一名為七年級生，具備以下選取條件：

(一)英語學習顯著困難

此部分由兩向度來判斷，一為英語成就表現，即其前一學期三次英語學習成就表現的平均低於及格分數 60 分，並接受資源班的補救教學者；二經「英文認字測驗」之標準化測驗施測，其測驗得分低於百分等級 20 以下顯示英語認字顯著困難者。

(二)避免重複實驗處理

在接受本實驗教學前，未接受過以關鍵字法教導英語字彙的系統性學習之相關經驗。

(三)經由家長同意

參與研究之對象需經研究者與學生家長溝通，並取得家長之同意，同時取得導師及任課教師的同意，在不影響其校內其他課程學習與課餘時間的前提下讓學生接受關鍵字法學習英語字彙的實驗教學。

三、 研究工具

本研究所使用的研究工具主要分為學習工具與評量工具，學習工具是指以關鍵字法進行英語字彙教學的學習進度表及實施關鍵字法的教學教具；評量工具則包括英語字彙之字義、認字與讀音的立即測驗，以及英語字彙之字義、認字與讀音的保留測驗。

(一)學習工具

1. 關鍵字法字彙學習進度表

本表為本研究教學實驗所使用之英語字彙來源，字彙的選取參考自教育部 2004 年公佈英語課程綱要中的國中小基本 1200 字詞，選取原則有三，一為符合研究者任教學校所使

用佳音-翰林版英語教科書之英語字彙；二為所選取的英語字彙之音節以不超過三個為原則，且以具體、容易構圖的英語字彙為主，以降低研究對象學習英語字彙的複雜性與困難性；三則為研究者針對研究對象已學過之英語字彙予以刪除。最後再加以歸納出本研究 12 次教學所需的 60 個英語字彙。

2. 關鍵字法英語字彙教學圖卡

本圖卡由研究者自編，作為實驗過程所使用之教學教具，每張圖卡內容分為四部分，分別包含英文單字、中文關鍵字、中文字義，以及第四部分為由關鍵字與英文字彙字義所組成的互動性視覺圖像。關鍵字英語字彙圖卡的編排方式如圖 2。



圖 2 關鍵字英語字彙圖卡示意圖

3. 關鍵字法英語字彙學習單

關鍵字法英語字彙學習單由研究者依據每節關鍵字法教學的5個英語字彙編製而成，主要作為十二次關鍵字法英語字彙學習的用途，用以輔助研究對象在英語字彙之字義、認字與讀音上的學習。

4. 關鍵字法英語字彙作業單

關鍵字法英語字彙作業單也由研究者依據每節經關鍵字法教學的5個英語字彙自編而成，主要作為十二次關鍵字法英語字彙複習的用途，用以強化研究對象在英語字彙之字義、認字與讀音上的學習。

(二)學習工具

1. 英語字彙之字義、認字與讀音立即測驗

本測驗評量由研究者自編，編製目的旨在讓研究者在實驗設計的各階段間，用來蒐集受試者在英語字彙字義、認字與讀音表現之資料。測驗共含十二個單元，供每次教學結束前10分鐘使用，該測驗共分為字義、認字與讀音三大題，每部分均有5小題，每次測驗

題目皆從關鍵字法英語字彙學習進度表中選取而來。而因考量受試者認知能力，字義與認字測驗部分每次均以選擇題方式呈現；而讀音測驗則由受試者以口頭方式作答，作答同時則由施測者進行錄音，以便後續之評分。

2. 英語字彙之字義、認字與讀音保留測驗

保留測驗也由研究者自編而成，目的主要了解三位受試者在接受關鍵字法學習英語字彙後，對英語字彙的字義、認字與讀音的記憶情形為何。保留測驗共進行三次，測驗內容也分為字義、認字與讀音三部分共計15題，同樣以個測的方式進行施測。

四、資料處理與分析

在關鍵字法教學實驗處理結束後，研究者分別蒐集三位受試者在基線期、處理期、維持期測驗結果所得資料，繪製曲線圖以圖表量化，接著利用視覺分析來受試者在階段內及階段間的表現作分析，用以了解在教學處理下三位受試者在英語字彙之字義、認字與讀音的學習成效。而本研

究也使用 C 統計公式輔助視覺分析，用以考驗受試者在階段內與階段間的變化趨勢是否達顯著水準。

參、 結果與討論

一、 關鍵字法在增進英語字彙之字義學習成效

三位受試者在教學介入後，在字義測驗的表現均穩定達至 80% 以上的正確率，且其同樣能維持良好的效果，顯示關鍵字法的教學介入有助於受試者在英語字彙的字義學習成效；此研究結果與國內外利用關鍵字法教導學生學習字彙的相關研究相呼應，徐嘉聰（2008）、張家燕（2013）、Condu 等人（1986）的研究均顯示關鍵字法對受試者學習字彙之字義能力皆具有立即與維持成效，本研究結果與上述研究結果有一致之處。

二、 關鍵字法在增進英語字彙之認字學習成效

三位受試者於基線期之英語字彙認字能力表現，其正確率大多未達 80% 以上的標準，在教學介入後便能有效提升其認字的學習成效，且維持期的保留效果均能維持百分之百的正確

率，顯示受試者在英語字彙之認字部分的學習效果極佳；此研究結果與張家燕（2013）利用關鍵字法教導受試者學習英語字彙之讀字成效相呼應，研究結果皆顯示關鍵字法對受試者的英語字彙讀字能力有立即與保留效果，本研究三位受試者在英語字彙之認字方面的學習效果與上述研究一致。

三、 關鍵字法在增進英語字彙之讀音學習成效

三位受試者在英語字彙之讀音學習表現，於基線期階段結果一致呈現偏低情況，而教學介入後則明顯提升其英語字彙的讀音表現，且維持期也能維持良好的保留效果，顯示關鍵字法能有效幫助受試者在英語字彙之讀音能力的學習成效；此研究結果與林芝寧（2005）及徐嘉聰（2008）的研究結果相呼應，林芝寧（2005）指出關鍵字法對記憶英語字彙的發音有所幫助，徐嘉聰（2008）的研究則認為關鍵字法的學習不會影響受試者對英語字彙的發音標準度。而本研究也支持上述研究結果，同時利用關鍵字法的教學來幫助受試者學習英語字彙的

讀音，研究結果顯示對英語字彙的讀音能力有良好的立即與維持成效。

四、 關鍵字法適用於學習障礙學生的英語字彙學習

何聿芳在 2011 年的研究指出音標覺知的能力會影響關鍵字法的學習成效，其中又以高音標覺識者的學習效果較佳。然而，本研究以三位學習障礙學生為研究對象，而經文獻探討發現目前已有許多研究證實學習障礙學生在母語及外語學習上均有聲韻覺識能力的缺陷，因此造成學習障礙學生低弱的音標覺識能力。本研究以三位音標覺識能力有困難的學習障礙學生為研究對象，研究結果顯示，三位學習障礙學生在關鍵字法的教學處理後，其英語字彙之字義、認字與讀音皆具有學習成效；此研究結果 Mastropieri 等人 (1998)，以及 Mastropieri 等人 (2004) 等研究利用關鍵字法教導學習障礙學生學習字彙均具學習成效的結果一致。

肆、 建議

本研究藉由關鍵字法之「聲音連結」與「圖像連結」兩步驟針對三位

國中學習障礙學生進行英語字彙的教學，研究結果顯示此方法有助於三位受者在英語字彙之字義、認字與讀音方面的學習成效。以下整理本研究利用關鍵字法進行英語字彙教學之教學原則：

(一) 教學步驟化:本研究利用關鍵字法進行英語字彙教學主要依循四個步驟，分別為呈現字彙、提供關鍵字、說明互動性圖像與加強字彙、關鍵字與互動性圖像的連結學習，藉由步驟化的教導，幫助學生習得英語字彙。

(二) 提供聲音相似的關鍵字:以關鍵字法學習英語字彙時，關鍵字的選取來源不拘，可以是正式用語、非正式用語或是各種學習者熟悉的語言，關鍵字的語音能與目標字彙越相近，越能增進對目標字讀音的連結。此外，本研究每次教學所使用關鍵字均不相同，以避免學習者造成英語字彙與關鍵字混淆的情況。

(三) 提供生活化的互動性圖像:本研究提供的互動性圖像係由關鍵字與目標字字義相互連結而形成，在編制的過程中會盡可能的選取符合受試者文化背景或學

習經驗的圖像，並搭配口訣試的簡短說明，以助其有效提取學習訊息，進而習得英語字彙。

(四) 互動性圖像之說明的口訣化能有效幫助記憶:互動性圖像的說明口訣化,在於減少圖像說明的複雜性,也就是盡可能的僅呈現關鍵字與英語字彙之中文字義結合而成的口訣式說明,以幫助其減少學習的負荷量,並強化對英語字彙之讀音與字義的學習。

(五)提供學習單與作業單:本研究以關鍵字法進行教學後,會搭配學習單與作業單的練習,讓學習者再次透過關鍵字法中關鍵字與互動性圖像之連結,用以強化對英語字彙之字義、認字與讀音的學習。

參考文獻

一、中文部分

洪儷瑜、張世慧、洪雅惠、孔淑萱、詹氏宜、梁碧明、胡永崇、吳訓生等(譯)(2012):**學習障礙與其他障礙之學習困難**(N. Lerner, & B. John 著:Learning Disabilities and Related Mild Disabilities, 12e)。臺北:華騰文化。(原著出版於2012)

林芝寧(2005):**關鍵字學習策略對台**

灣高中生英語字彙學習成效之研究。國立高雄師範大學英語學系(未出版)。

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**。課程與教學季刊, 12(2), 223-250。

邱上真(2007):**特殊教育導論—帶好班上每位學生**。臺北市:心理。

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。

周台傑(2010):**學習障礙**。載於許天威、徐享良、張勝成主編:**新特殊教育通論**(133-158頁)。臺北:五南。

許月貴(2003):**九年一貫英語課程的字母與字彙教學**。中等教育, 54(6), 18-37。

徐嘉聰(2008):**關鍵字教學法應用於國小學童英語字彙學習之研究**。臺北市立教育大學英語教學系(未出版)。

張家燕(2013):**字母拼讀法結合記憶策略對國中學習障礙學生英文字彙學習之成效**。國立臺南大學特殊教育學系(未出版)。

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。

二、英文部分

August, D., Carlo, M., Dressler, C., & Snow, C. (2005). The critical role of vocabulary development for English language learners. *Learning Disabilities Research & Practice (Wiley-Blackwell)*, 1(20), 50-57.

Barrera, M. (2006). Roles of definitional and assessment models in the identification of new or second language learners of English for special education. *Journal of Learning Disabilities*, 39(2), 142-156.

Condus, M. M., Marshall, K. J., & Miller, S. R. (1986). Effects of keyword mnemonic strategy on vocabulary acquisition and maintenance by learning disabled children. *Journal of Learning Disabilities*, 19(10), 609-613.

Garcia, S. B., & Tyler, B. J. (2010). Meeting the needs of English language learners with learning disabilities in the

general curriculum. *Theory Into Practice*, 49(2), 113-120.

Jitendra, A. K., Edwards, L. L., Sacks, & Gabriell (2004). What research says about vocabulary instruction for students with learning disabilities. *Exceptional Children*, 70(3), 299-322.

Lipka, O., Siegel, L. S., & Vukovic, R. (2005). The literacy skills of English language learners in Canada. *Learning Disabilities Research & Practice*, 20(1), 39-49.

Mastropieri, M. A., & Scruggs, T. E. (1998). Enhancing school success with mnemonic strategies. *Intervention in School & Clinic*, 33(4), 201-208.

Mastropieri, M. A., Scruggs, T. E., & Terrill, M. C. (2004). SAT vocabulary instruction for high school students with learning disabilities. *Intervention in School and Clinic*, 39(5), 288-294.

Nguyen, H. T. (2012). General education and special education teachers collaborate to support English language learners with learning.

Disabilities Issues in Teacher Education,
21(1), 127-152.

Oyler, J. D. (2009). *Verbal learning and memory functions in students with reading disabilities*. Unpublished doctoral dissertation, the University of Arizona.

Oyler, J. D., Obrzut, J. E., & Asbjornsen, A. E. (2012). Verbal learning and memory functions in adolescents with reading disabilities. *Learning Disability Quarterly*, 35(3), 184-195.

Paivio, A. (2010). Dual coding theory and the mental lexicon. *Mental Lexicon*, 5(2), 205-230.

Polychroni, F., Economou, A., & Printezi, A. (2011). Verbal memory and semantic organization of children with learning disabilities. *Learning Disabilities: A Contemporary Journal*, 9(2), 27-44.

Robin, L. S. (1997). Learning

disabilities and foreign language

learning. Retrieved November, 2013,

from

[http://www.ldonline.org/article/Learning
Disabilities and Foreign Language L
earn](http://www.ldonline.org/article/Learning_Disabilities_and_Foreign_Language_Learn)

Scott, K. W., Bell, S. M., & McCallum, R. S. (2009). Relation of native-language reading and spelling abilities to attitudes toward learning a second language. *Preventing School Failure*, 54(1), 30-40.

Seifert, K., & Espin, C. (2012).

Improving reading of science text for secondary students with learning disabilities: Effects of text reading, vocabulary learning, and combined approaches to instruction. *Learning Disability Quarterly*, 35(4), 236-247.

中華溝通障礙教育學會第四屆第一次理監事會議記錄

一、時間：2012年9月22日(星期六)上午7:50至8:30

二、地點：臺灣師範大學教育大樓二樓演講廳貴賓休息室

三、主席：錡寶香理事長

記錄：林秀錦

四、出席人員：

理事：李芃娟、李榮輝、林玉霞(請假)、林寶貴、洪明財(請假)、胡冠璋、
呂淑美、曹純瓊、黃玉枝、蕭金土、韓福榮、楊雅惠、杞昭安、宣崇
慧

監事：林麗慧、翁素珍、梁鈞浩、鍾莉娟、蔡昆瀛(請假)

列席人員：林秀錦、楊熾康、鄭佑萱

五、主席報告：

1. 第三屆第六次理監事會議記錄請確認(如會議手冊 p. 43)。
2. 第四屆第一次會員大會第二次籌備工作會議記錄請確認(如會議手冊 p. 47)。
3. 今天是第四屆第一次理監事會議，感謝各位一大早就趕來出席理監事會議，謝謝大家一年來的支持與辛勞。
4. 本年年會大陸代表團還是有64名特教專家、校長、教師組團前來參加研討會，請多與他們交流。
5. 報告2012年度工作計畫、收支決算表及2013年度收支預算表(如會議手冊 p. 9- 11)。
6. 今天是第三屆任期屆滿，需要改選理監事，等一下請大家記得投票。

六、林常務理事報告：

1. 本年度年會及兩岸溝通障礙學術研討會報名及會費繳費通知，共發了四次。
2. 本年研討會申請經費補助，獲得教育部、台北市教育局二單位補助，共320,000元。
3. 本次二個單位補助的經費項目，有的與實際我們需要支付的經費不符，需要學會自行負擔，請各位按照信封內有幾張收據就請簽幾個名，戶籍

住址(含里鄰)可只填一張，項目用途及金額不必填。這些收據只留存備查。

4. 今天下午的表揚活動及論文發表結束後，五所協辦學校校長和洪明財教授及本人要宴請外賓，謝謝他們各贊助學會一萬元支應交流晚宴餐費。請已填寫要參加交流晚宴的理監事們，下午5：30結束後一起搭遊覽車前往錦華樓招待外賓。
5. 今天下午分三個場地，聽障組教學經驗分享在教育大樓，論文發表分兩場，在博愛樓113、114兩個場地，請秘書長及北聰工作人員依照場地容量引導入場。
6. 今年要改選理監事，請理監事會議後不能留下來參加研討會的理監事，先投票或簽委託書，請其他人代為投票，下午才來報到者也請提醒會員投票。
7. 謝謝秀錦秘書長上學期每週一下午及寒假補助工讀費；4月6日以後，楊雅惠理事和我的專案就有工讀費可以請研究生及工讀生協助文書處理；9月10日以後翁素珍監事也自願來當義工，幫忙一個下午；林玉霞理事也捐了1萬2千元工讀費，非常感謝她們。
8. 香港中文大學將在明年1月30日舉辦第三屆亞洲手語語言學及聾教育國際會議，歡迎大家投稿。
9. 今年大陸特教老師投稿特別踴躍，論文集大陸投了29篇；台灣只有9篇，好像專門在為大陸辦研討會，希望明年本地的論文會多一點，才比較平衡。
10. 今天下午當選理監事者，請余賢枕主任或秀錦秘書長在研討會結束前發「願任同意書」給當選的理監事填寫。
11. 今年我把會員的會籍、繳費、捐款情形重新整理，發現會員繳費情形並不踴躍，反而大部分經費都是靠理監事捐款，謝謝各位的熱心支持，否則學會早就應該關門了。
12. 論文宣讀名單上有一位勾玲的臨時要改為鄺碧怡老師，請林玉霞老師宣布一下。

七、討論提案：

提案一：本會 2012 年度的工作計畫是否恰當？請討論。

說明：如會議手冊 p. 9。

決議：通過。

提案二：本會 2012 年度收支決算是否恰當？請討論。

說明：如會議手冊 p. 10。

決議：通過。

提案三：本會 2013 年度收支預算是否恰當？請討論。

說明：如會議手冊 p. 11。

決議：通過。

提案四：請推薦本年度木鐸獎、服務獎名單。

說明：本年教育學術團體聯合年會將在 11 月 10 日(六)舉行，推薦名單需於 9 月底前提出。

決議：木鐸獎：林秀錦秘書長；服務獎：余賢枕主任，請得獎人盡速填寫推薦表，傳送給中國教育學會。

提案五：下次理監事會議，時間、地點，請討論。

說明：希望今天當選的理監事，一定要出席下次理監事會，以便推選下屆理事長。

決議：時間：101 年 11 月 4 日上午 10:00

地點：國立台北教育大學 特殊教育系館

八、臨時動議：無。

九、散會。

中華溝通障礙教育學會第四屆第二次理監事會議記錄

一、時間：民國 101 年 11 月 4 日上午 10：00 - 12：30

二、地點：國立台北教育大學行政大樓二樓特教系辦公室

三、主席：錡寶香理事長(移交前)，杞昭安理事長（移交後） 記錄：林秀錦

四、出席人員：

理事：李芄娟、林玉霞、林寶貴、胡冠璋（請假）、曹純瓊、黃玉枝、蕭金土（請假）、錡寶香、韓福榮、呂淑美、楊雅惠、宣崇慧、杞昭安、翁素珍、林麗慧

監事：李榮輝、梁鈞浩（請假）、鍾莉娟（請假）、朱經明（請假）、蘇芳柳

列席：林秀錦、陳碧湘

五、主席報告：

1. 感謝各位理監事的支持與貢獻，使 9 月 22 日第四屆第一次會員大會、優秀聽障教師表揚、兩岸溝通障礙學術研討會圓滿成功，更感謝很多位理監事捐款給學會。
2. 第四屆第一次理監事會議記錄請確認（如附件一）。
3. 很高興本會可以推薦林秀錦教授接受木鐸獎表揚，余賢枕主任接受服務獎表揚。
4. 恭喜也很高興大家當選第四屆理事與監事（如附件六）。
5. 感謝各位今天願意撥冗出席第四屆第二次理監事聯席會議。
6. 學會目前有 247 名個人會員，8 個團體會員。
7. 我的任期到六月三十日，今天已經不是理事長，在新的理事長產生以前，我先代理主席，等一下新理事長產生以後，就請新的理事長主持會議。
8. 新理事長今天產生後第一件事，就是要趕快組閣，找秘書長、會計、出納，並向內政部報備，申請理事長當選證書，刻二個新加入監事的印章，才能對外發文，辦理所有證件、郵局存摺過戶等手續。
9. 期待第四屆理事長產生後，能使會務工作運作更有效率。

六、工作執行報告：

報告年會捐款及繳費情形（如附件二）。

七、林常務理事報告：

1. 九月二十二日研討會圓滿成功，感謝籌備小組委員及協辦單位的熱心幫忙。
2. 本年研討會共支出 415712，其中教育部/局補助 32 萬元，專案支援 110,008 元，學會自行負擔 286,604 元。
3. 本次理監事會中南部交通費、便當費由學會負擔；出席費由專案支援。
4. 感謝胡心慈老師支援星期四早上的工讀生；翁素珍理事每星期一下午來當義工。
5. 浙江省溫州市特殊學校希望與桃園啟智學校建姊妹校
6. 謝謝錡理事長建立第四屆理監事通訊錄，發給大家，以便連繫。
7. 9 月 22 日研討會後，已經寄了論文集給國家圖書館和未出席年會的會員。
8. 9 月 22 日研討會後，已經發文給十位優秀聽障教師服務單位給予敘獎。
9. 9 月 22 日研討會後，整理了一些照片及錄影光碟送給會議主持人及專題演講人。
10. 9 月 22 日研討會後，已經上全國特教通報網認證研習時數。
11. 10 月 2 日將會議手冊、論文集、成果專輯、經費收支決算表報請教育部核銷。
12. 10 月 2 日將會議手冊、論文集、成果專輯、原始憑證、領據等，報請台北市教育局核撥印刷費，11 月 1 日才收到撥款。
13. 謝謝玉枝老師也幫忙燒錄研討會拍攝的照片，今天要送給理監事。
14. 研討會成果專輯及照片，優秀聽障教師表揚成果專輯及 DVD，今天也帶過來送給大家，要送朱經明監事的資料請萱崇慧理事轉交。
15. 感謝理事長和秘書長去年和今年聯合教育年會時，精心製作學會海報給大會張貼。

16. 感謝第三屆理事長頒給我一張榮譽理事長證書，任期也跟第三屆理監事一樣屆滿，以後就讓我繼續當義工就好。

17. 論文集光碟還有一些存貨，各位理監事若有需要可以索取。

八、選舉常務理事、常務監事、理事長，請推薦唱票、監票、記票人選。

經理監事選舉結果，本屆理事長：杞昭安。

本屆常務理事：林寶貴、錡寶香、杞昭安、呂淑美、黃玉枝。

監事長：蘇芳柳。

九、辦理移交：移交清冊如附件三，移交工作備忘事項如附件四。

十、討論提案：

提案一：本會會址及聯絡地址是否需要變更？請討論。

說明：口頭說明。

決議：仍維持原會址與聯絡地址。

提案二：本會電子信箱是否需要變更？是否需要建構網站？請討論。

說明：口頭說明。

決議：電子信箱無需變更，學會網站請新任理事長重新建構內容。

提案三：本會聯絡電話及傳真是否需要變更？請討論。

說明：口頭說明。

決議：仍維持原聯絡電話及傳真使用方式。

提案四：明年度需要辦理那些活動？如何辦理？如何籌措經費？請討論。

說明：與科林公司合辦的優秀聽障教師表揚活動，仍願續辦但要重新評估推薦方式。

決議：

1. 繼續與科林公司合辦優秀聽障教師表揚活動，請大家踴躍推薦各方優秀聽障教師人選。

2. 其他活動比照今年辦理模式(兩岸溝障學術研討會、論文發表、專題演講、經驗分享等活動)。

提案五：本會會章內容需不需要修改？請討論。

說明：本會章程如附件五。

決議：維持原學會章程內容。

提案六：北聰要提供一個場所給學會做辦公室，但需免費替聽障資源中心辦研習，請討論。

說明：用講師鐘點費交換場地費。

決議：若以北聰場地做為學會辦公室，目前使用率不高，因此暫時不需借用北聰的場地。

提案七：如何防止大陸特教人士利用本會舉辦研討會邀請函，辦理因公入台手續後，只投稿而不參加研討會，請討論。

說明：口頭說明。

決議：1. 授權明年度年會籌備工作小組委員討論。

2. 推薦明年度籌備會議委員：林寶貴、錡寶香、杞昭安、林麗慧、李榮輝、呂淑美、韓福榮、蘇芳柳、翁素珍、楊雅惠。

提案八：下次理監事會議時間、地點，請討論。

說明：口頭說明。

決議：時間：102年3月3日(星期日)上午十點。

地點：台灣師大特教系館227會議室。

十一、臨時動議：

楊雅惠理事建議：請續聘林寶貴教授為本會名譽理事長一職。

決議：通過續聘林寶貴教授為本會名譽理事長。

十二、散會

中華溝通障礙教育學會第四屆第三次理監事會議記錄

一、時間：民國 102 年 3 月 3 日上午 10：00 至 12:30

二、地點：國立臺灣師範大學特教系 227 會議室

三、主席：杞昭安理事長

記錄：林寶貴

四、出席人員：

理事：李芄娟、林玉霞、林寶貴、胡冠璋、曹純瓊、黃玉枝、蕭金土、錡寶香、韓福榮、呂淑美、楊雅惠、宣崇慧、杞昭安、翁素珍、林麗慧。

監事：李榮輝、梁鈞浩、鍾莉娟、朱經明、蘇芳柳。

列席人員：胡心慈(請假)、林思任、何世芸

五、主席報告：

1. 恭喜大家當選第四屆理事與監事，感謝各位的支持，更感謝各位對學會的付出，撥冗出席第四屆第三次理監事聯席會議。
2. 頒發第四屆理監事當選證書。
3. 第四屆第二次理監事會議記錄請確認(如附件一)。
4. 本屆的任期自 2012.11.4. 到 2015.11.4.，任內我將盡力扮演好角色，在兩位前理事長的指導下，至少每年辦理一次學術研討會。
5. 學會第四屆的秘書長是胡心慈教授、會計是劉芷晴組長、出納是何世芸主任，會務志工黃靜玲老師(前中華定向行動學會理事長)，目前正積極準備辦理法人變更事宜。
6. 依照上次理監事會議決議，今年仍比照往年模式辦理兩岸溝障學術研討會；準備分別向教育部特教小組、台北市教育局、陸委會申請經費補助。
7. 年會籌備工作小組委員(林寶貴、錡寶香、杞昭安、林麗慧、李榮輝、呂淑美、韓福榮、蘇芳柳、翁素珍、楊雅惠)，必要時再麻煩前來師大規劃兩岸研討會事宜。
8. 為了提供論文發表平台，本人計畫增加溝通障礙教育半年刊，每期收錄 3-5 篇相關碩士論文改寫成一萬字以內文章，放在網路上。因為碩士論

文基本上已有三位教授審查過。

六、林名譽理事長報告：

1. 本次理監事會出席費、交通費、便當費，我和楊雅惠理事本來準備支援，但紀理事長堅持要由學會支付交通費、便當費，出席費的部分等一下再討論。
2. 去年九月研討會後，11月17至26日又有一團上海特教師資培訓中心的學員來台參訪特教，其中，溫州特殊學校的林燕老師和余惠珍老師最後一天去拜訪桃園啟智學校，謝謝呂校長的接待。也謝謝北聰、北明葉校長、胡校長的接待。
3. 從11月初到12月中，我可能太累，罹患帶狀疱疹，所以最近大部分只有半天進研究室回一些郵件，另外半天就回家休息，但仍然會繼續當學會的義工，如果不在研究室，可以寫E-mail給我。
4. 上學期謝謝胡心慈老師的學生偶爾來幫忙（三、四次）。今年和明年我還有工讀生的預算，所以理事長有事請別客氣，可以交代我的工讀生幫忙。9月~12月上旬每週一下午，也謝謝翁素珍老師撥冗幫忙。
5. 今天理監事會討論年會的議程後，就可以對外發佈研討會的訊息，並趕快向師大借用研討會會場。
6. 五月底以前，麻煩理事長向國稅局申報學會去年的所得稅。
7. 提醒各位理監事，依據本會章程規定：「理監事連續兩次無故缺席理監事會者，視同辭職」，所以如有事不能出席理監事會議時，煩請事先告知或請假，以免視同辭職，需要請備取者遞補。

七、討論提案：

提案一：本年年會的活動計畫、議程草案，請討論。

說明：

1. 本年實施計畫、議程草案如附件二
2. 研討會議程時間請討論。
3. 場地需要變更嗎？（去年場地在教育大樓演講廳）

4. 學會今年進入第十年，需不需要擴大慶祝？
5. 請問今年報名還要 PO 上全國特教網路嗎？（PO 上網會增加很多工作量，且蒐集不到需要的報名回條資料）
6. 請問研討會論文集要申請 ISBN 統一編號嗎？由誰申請？
7. 請推薦大陸專題演講人、分組經驗分享名單。
8. 請推薦各場（上午各場及下午論文發表各場）主持人。
9. 請推薦優秀聽障教師表揚活動主持人及評審委員名單（去年實施辦法及報名表如附件三）。
10. 請推薦論文審查委員名單。

決議：

1. 研討會議程時間請討論:9/28。
2. 場地需要變更嗎（去年場地在教育大樓演講廳）：場地在教育大樓演講廳。
3. 學會今年進入第十年，需不需要擴大慶祝：不需要擴大慶祝。
4. 請問今年報名還要 PO 上全國特教網路嗎:要 PO 上全國特教網路。
5. 請問研討會論文集要申請 ISBN 統一編號嗎:要。
由誰申請:請寶貴老師幫忙。
6. 請推薦大陸專題演講人、分組經驗分享名單:
1)鄧慧蘭 2)雷江華(華中師大教授) 3)申仁洪(重慶師範大學教育科學學院教授) 4)孟繁玲教授(中洲大學) 5)丁勇校長 6)Nix 教授(加拿大)。
7. 請推薦各場(上午各場及下午論文發表各場)主持人:劉仲成司長、楊淑妃科長、李芄娟教授、曹純瓊教授、林玉霞教授、黃玉枝教授
8. 請推薦優秀聽障教師表揚活動主持人及評審委員名單: 主持人鈺寶香主任;評審委員林寶貴教授、杞昭安教授、朱經明主任、許榮添校長、管校長。(保留兩位優秀聽障教師名額給大陸地區)。
9. 請推薦論文審查委員名單:韓福榮教授 楊雅慧教授 蘇芳柳教授

翁素珍教授、宣崇慧教授。

提案二：本年研討會會議手冊、論文集封面，請討論。

說明：

1. 去年會議手冊、論文集封面（如附件四）
2. 今年論文集要印製紙本或光碟？
3. 論文集請誰向國家圖書館申請 ISBN 統一編號？

決議：

1. 去年會議手冊、論文集封面:徵詢中聰、南大附聰意見後修正。
2. （中聰請呂淑美校長聯繫、南大附聰請李芄娟教授聯繫）
3. 今年論文集要印製紙本或光碟:要印製紙本或光碟
4. 論文集請誰向國家圖書館申請 ISBN 統一編號:請林寶貴教授協助辦理。

提案三：各分組工作項目及負責人，請討論。

說明：去年各分組工作項目及負責人（如附件五）。

決議：接待組請胡冠張校長所屬北明教師協助。

提案四：本年年會活動如何籌措經費，請討論。

說明：

1. 請參考去年研討會實支經費明細表（如附件六）。
2. 要不要再向教育部、台北市教育局、陸委會（去年未向陸委會申請）申請經費補助？
3. 請誰負責申請經費？
4. 今年起理監事會議及籌備工作小組會議出席費、交通費如何處理？
5. 大陸專題演講人旅費如何處理？
6. 交流晚宴餐費如何處理？
7. 便當、點心如何處理？
8. 工作人員工作費如何處理？

決議：

1. 要不要再向教育部、台北市教育局、陸委會(去年未向陸委會申請)申請經費補助:比照往年向相關單位申請,甚至增加高雄市、台南市、台中市、新北市教育局。
2. 請誰負責申請經費:教育部、台北市教育局請林寶貴教授幫忙申請;其餘請理事長提出申請。
3. 今年起理監事會議及籌備工作小組會議出席費、交通費如何處理:交通費由學會支付,出席費取消。
4. 大陸專題演講人旅費如何處理:由旅行社或由學會支付。
5. 交流晚宴餐費如何處理:呂淑美校長、胡冠章校長各捐一萬元、創會理事長林寶貴教授捐稿費。
6. 便當、點心如何處理:由學會支付。
7. 工作人員工作費如何處理:由學會支付。

提案五:下次理監事會議時間、地點,請討論。

說明:往年都是在年會大會當天開幕式前,先開一次理監事會議,地點在年會會場貴賓室。

決議:9/28 7:50-8:30 在

提案六:第一次籌備工作小組會議時間、地點、出席人員,請討論。

說明:出席人員:林寶貴、錡寶香、杞昭安、林麗慧、李榮輝、呂淑美、韓福榮、蘇芳柳、翁素珍、楊雅惠外,還需要增加哪些列席人員?

決議:

出席人員:林寶貴、錡寶香、杞昭安、林麗慧、李榮輝、胡冠璋、韓福榮、蘇芳柳、素珍、楊雅惠、旅行社代表、科林代表。

八、臨時動議

錡寶香教授提議6/20-6/30組團到土耳其旅遊:由錡教授連繫後再通知各理監事自由報名。

九、散會(12:30)

中華溝通障礙教育學會第四屆第四次理監事聯席會議紀錄

一、時間：2013年9月28日(星期六)上午7:50至8:30

二、地點：臺灣師範大學教育大樓二樓演講廳貴賓休息室

三、主席：杞昭安理事長

記錄：林寶貴

四、出席人員：

理事：李芃娟、林玉霞(請假)、林寶貴、胡冠璋、呂淑美(請假)、錡寶香、
翁素珍、林麗慧(請假)、曹純瓊、黃玉枝、蕭金土(請假)、韓福
榮、楊雅惠、杞昭安、宣崇慧

監事：梁鈞浩、鍾莉娟(請假)、蘇芳柳、李榮輝(請假)、朱經明

列席人員：胡心慈、曾文慧、張詩朋

五、主席報告：

1. 今天的理監事會議議程請參閱會議手冊第46頁。
2. 第四屆第二次會員大會第二次籌備工作會議記錄請確認(如會議手冊 p.52)。
3. 第四屆第三次理監事會議記錄請確認(如會議手冊 p.42)。
4. 報告2013年度工作計畫、收支決算表及2014年度收支預算表(如會議手冊 p.10-12)。

六、林常務理事報告：

1. 今天是第四屆第四次理監事會議，感謝各位一大早就趕來出席理監事會議，謝謝大家一年來的支持與辛勞。
2. 本年年會台灣地區有233名，大陸、香港代表團有92名特教專家、校長、教師組團前來參加研討會，請多與他們交流。
3. 本年度年會及兩岸溝通障礙學術研討會報名及會費繳費通知，共發了三次。
4. 本年研討會申請經費補助，獲得教育部、台北市教育局、國民黨身心障

礙者權益保護基金會三單位補助，共 240,000 元。

5. 本次三個單位補助的經費項目，有的與實際我們需要支付的經費不符，需要學會自行負擔，請各位按照信封內有幾張收據就請簽幾個名，戶籍住址(含里鄰)可只填一張，項目用途及金額請不要填。這些收據只留存備查。早上出席費、交通費由手語專案諮詢委員會支應，請加簽彰化師大收據。
6. 今天下午的表揚活動及論文發表結束後，好幾所協辦學校校長、好幾位理監事及本人要宴請外賓，謝謝大家贊助學會支應交流晚宴餐費。請已填寫要參加交流晚宴的理監事們，留下來參加交流晚宴並幫忙招待外賓，最好大家分開陪外賓，不要坐在一起。
7. 今天下午分三個場地，聽障組教學經驗分享在教育大樓，論文發表分三場，在博愛樓 113、114、115 三個場地，請秘書長及北明工作人員依照場地容量引導入場。
6. 今年非常感謝北明胡冠璋校長的團隊協助行政支援及接待工作。
7. 今年謝謝手語專案提供工讀費才能繼續請研究生及工讀生協助文書處理。
8. 今年大陸特教教師投稿特別踴躍，論文集大陸投了 27 篇、香港 2 篇、台灣 14 篇，希望明年本地的論文多一點，比較平衡。
9. 今年理監事還是提供很多捐款，謝謝各位的熱心支持。
10. 本年教育學術團體聯合年會將在 11 月 9 日(六)舉行，謝謝大家推薦朱經明監事和張靜玉校長參加木鐸獎和服務獎，請他們兩位準時前往領獎。
11. 今天各場主持人在介紹主講人、經驗分享人、論文報告人時，請參考捌：主持人、主講人、論文報告人名單的簡介 (p. 24 頁)。
12. 各場主持人的角色主要是介紹主講人或論文報告人並控制時間，而不是引言人，每場主持人只有五分鐘，請盡量把握時間，否則會耽誤下一場議程的進行。
13. 按照餐點調查結果，發交流晚宴請柬。

14. 已準備公文給優秀聽障教育教師帶回服務單位給予敘獎。

15. 早上報到時會同時發餐券，中午請大家憑餐券領便當。

七、討論提案：

提案一：本會 2013 年度的工作計畫是否恰當？請討論。

說明：如會議手冊 p. 10。

決議：通過

提案二：本會 2013 年度收支決算是否恰當？請討論。

說明：如會議手冊 p. 11。

決議：通過

提案三：本會 2014 年度收支預算是否恰當？請討論。

說明：如會議手冊 p. 12。

決議：通過

提案四：下次理監事會議，時間、地點，請討論。

說明：口頭說明

決議：時間:2014 年 3 月 8 日(六)中午 12:00 起。

地點：台灣師範大學特教系 227 會議室。

八、臨時動議：

今年我勉強又當了一年的義工，明年是否可讓我完全放下休息了？請大家慎重考慮，下次理監事會議時好好討論。

九、散會

中華溝通障礙教育學會第四屆第五次理監事聯席會議紀錄

一、時間：民國 103 年 3 月 8 日下午 12：00 至 14：45

二、地點：國立臺灣師範大學特教系 227 會議室

三、主席：杞昭安 理事長記錄：林寶貴

四、出席人員：

理事：李芄娟、林玉霞、林寶貴、胡冠璋、曹純瓊、黃玉枝、蕭金土（請假）、
錡寶香、韓福榮、呂淑美（請假）、楊雅惠、宣崇慧、杞昭安、翁素
珍、林麗慧。

監事：李榮輝、梁鈞浩、鍾莉娟、朱經明、蘇芳柳。

列席人員：胡心慈、林雲彬、王美芳、陳秀敏、周姊毓、張瑞玲

五、主席報告：

1. 感謝各位對學會的支持，撥冗出席第四屆第五次理監事聯席會議。
2. 第四屆第四次理監事會議記錄請確認（如附件一）。
3. 學會擬出版半年刊（徵稿函及內頁如附件二-1，二-2，二-3）
4. 捐款明細如附件三。

六、林名譽理事長報告：

1. 今天有兩位綏化學院來台訪學的 貴賓列席我們的理監事會議，請大家
歡迎她們。
2. 今天理監事會討論本年度年會的議程後，就可以在學會網站上或對外發
佈研討會的訊息，並向台灣師大預借教育大樓 201 演講廳做為本年度研
討會會場。
3. 再度提醒各位理監事，依據本會章程規定：「理監事連續兩次無故缺席
理監事會者，視同辭職」，所以如有事不能出席理監事會議時，煩請事
先告知或請假，以免視同辭職，需要請備取者遞補。
4. 去年研討會結束後為香港姚勤敏先生的住宿費和交通費問題，造成很大的
困擾，與大陸及台灣的旅行社協調很久才解決。
5. 去年優秀聽障教育教師表揚成果專輯及光碟、兩岸溝通障礙學術研討會

成果專輯請查收。

6. 1月14日溫州市特殊教育學會與本會結盟簽約儀式，除了兩位杞、錡理事長、秘書長之外，謝謝李榮輝監事、鍾莉娟監事、翁素珍理事、宣崇慧理事、何世芸主任、劉芷晴老師連我及家人共12人出席簽約儀式。另外謝謝科林聽力保健中心5位代表、教育部手語教材編輯小組4位代表、台北市龍江扶輪社4位代表助陣觀禮，讓場面不會顯得太冷清。
7. 1月22日突然接到特教系主任通知，我現在借用的101研究室6月中需要清出，所以6月以後學會的運作及聯絡處，及本會今後的開會地點如何解決，等一下請大家討論。
8. 理事長已建構學會網站，並上載最新消息、去年的論文集全文、相關特教資源等，又準備出版半年刊，辛苦了。
9. 去年年會後我做了一次會員繳費及會籍整理，發現團體會員只有8個，個人會員只剩105位，未清查以前高達615名，請各位理監事思考搶救策略。
10. 請杞理事長5月底前提醒學會會計記得申報2013年度所得稅。
11. 科林公司擬改變優秀聽障教育教師遴選表揚活動，調整計畫如附件八。
12. 今天謝謝林玉霞理事請大家吃蛋糕。

七、討論提案：

提案一：本年6月以後學會的辦公地點、聯絡處、聯絡人、資料存放場所如何解決，請討論。

說明：口頭報告。

決議：學會資料暫時存放305觀察室，整修後請林老師繼續向系辦借用辦公地點。

提案二：本年年會的活動計畫、議程如何安排，請討論。

說明：本年的實施計畫、活動議程草案（如附件四），請參考。

決議：

1. 本年年會的實施計畫、活動議程：比照往年辦理
2. 本年研討會議程時間：本年研討會日期定於2014年9月27日
3. 本年研討會會場：比照往年借用教育大樓二樓演講廳
4. 本年研討會報名聯絡人及地址：國內杞昭安, 大陸地區林寶貴
5. 請問今年報名還要PO上全國特教網路:取消特教網路報名,需要人再寄回條。
6. 請問研討會論文集要申請ISBN統一編號:要
7. 請推薦兩場專題演講人、兩組分組經驗分享人名單:大陸待邀,台灣朱經明主任
8. 請推薦各場(上午各場及下午論文發表各場)主持人:如議程上名單
9. 大家對調整的計畫內容有無意見?需要推薦本年度聽障教育成果發表活動主持人及初審、複審委員名單嗎:建議增列邀請對象,需要推薦活動主持人,不需要推薦初審、複審委員。
10. 請推薦論文審查委員名單:鍾莉娟、翁素珍、蘇芳柳、胡心慈、曹純瓊。

提案三：本年研討會會議手冊、論文集封面，請討論。

說明：本年會議手冊、論文集封面草案（如附件五）

決議：

1. 今年論文集比照往年印製紙本及光碟
2. 論文集請誰向國家圖書館申請ISBN統一編號：林老師繼續服務
3. 協辦單位要不要邀請桃智參加:不要

提案四：各分組工作項目及負責人，請討論。

說明：

1. 本年各分組工作項目及負責人草案，請參考（如附件六）。
2. 去年研討會接待及事前準備工作請北明團隊協助，今年請哪一單位協助？

決議：

1. 請北聰團隊協助接待及事前準備作業
2. 其他各組各項分工負責人員名單如附件六

提案五：本年年會活動如何籌措經費，請討論。

說明：請參考去年研討會實支經費明細表（如附件七）。

決議：

1. 要不要再向教育部、台北市教育局申請經費補助：需要
2. 請誰負責申請經費：林老師繼續服務
3. 今年理監事會議及籌備工作小組會議出席費、交通費如何處理：比照去年辦理
4. 大陸專題演講人旅費如何處理：學會負擔
5. 交流晚宴餐費如何處理：學會負擔，交流晚宴地點可能改至三軍軍官俱樂部
6. 研討會當天早點、點心、便當如何處理：早點及便當需要，不要點心，學會負擔
7. 工作人員（協助團隊、義工及工讀生）工作費如何處理：協助團隊、義工工作費
8. 由學會負擔，工讀生工作費由專案負擔

提案六：下次理監事會議時間、地點，請討論。

說明：往年都是在年會大會當天開幕式前，先開一次理監事會議，地點在年

會會場貴賓室。

決議：比照往年辦理

提案七：第一次籌備工作小組會議時間、地點、出席人員，請討論。

說明：去年出席人員：林寶貴、錡寶香、杞昭安、林麗慧、李榮輝、呂淑美、韓福榮、蘇芳柳、翁素珍、楊雅惠、科林公司代表外，有沒有需要異動人選？

決議：1. 會議時間：民國 103 年 6 月 7 日下午 12:00 起。

2. 會議地點：國立台北教育大學特教系會議室(和平東路一段 134 號)

3. 參加人員名單：增加胡心慈、葉宗青

提案八：學會擬出版溝通障礙教育半年刊，請討論。

說明：稿源、經費預算/來源、編輯委員、審/撰/稿/編輯費標準等請杞理事長說明。

決議：請杞理事長先試辦

八、臨時動議：李榮輝監事建議今年接待及前置準備工作請北聰協助

九、散會

編輯委員(依姓名筆劃排列)

杞昭安 國立臺灣師範大學特殊教育學系

林寶貴 國立臺灣師範大學特殊教育學系

錡寶香 國立臺北教育大學特殊教育學系

本期主編

杞昭安 國立臺灣師範大學特殊教育系

編輯助理

趙庭瑋

溝通障礙教育 第一卷 第一期

中華民國一〇三年六月 Jun., 2014

本刊物為網路版半年刊

發行者：杞昭安

地 址：台北市和平東路一段162號

電 話：02-77345005