

聽覺障礙學生 閱讀能力之探討



高令秋

壹、前言

閱讀在今日社會中是重要技能之一，生活在資訊快速發展的現代社會中，具備良好且充份的閱讀能力實非常必要。一般人也許認為閱讀是不足道或自然而然就會的能力，但對聽障者而言是不易習得的。

聽覺正常者的語言發展順序應為：聽、說、讀、寫，可說是先發展聽覺性的接收與表達能力，再進而發展視覺性的接收與表達能力。由於沒有障礙，聽覺正常者

的語言發展相當順利、自然，幾乎是年齡到了發展的任務也圓滿完成；反觀聽障者，從最初的經驗攝取便有限制，在缺乏語言經驗及聽覺回饋的情況下，即使有視覺輔助，終究有不足之處（胡永崇，民83；張蓓莉，民76），而若無法發展流利、自然的語言技巧，通常也無法學好閱讀，因此聽障學生閱讀能力的發展也較差（Robertson & Flexer, 1993）。

聽障學生發展閱讀能力的不利在啓聰

教育上是常被討論的問題，因此，本文嘗試對此主題進行探討，除希望藉此對之有較深入認識外，亦期能對啟聰教育提出有益的建議。

貳、閱讀理論與歷程

談及閱讀應對閱讀的理論有所理解。閱讀理論主要有由上而下、由下而上及互動理論，簡單選明如下。

由上而下（top-down）理論較依賴使用上下文、語義及背景知識，並強調「預測」能力是閱讀中的重要因素（Moore, 1987），閱讀能力係指閱讀者藉由其經驗或概念預測所讀內文的能力（Stanovich, 1980；引自張蓓莉，民80），而讀者便是要把握文內所有的線索，主動去探索文意（張蓓莉，民80）。

由下而上（bottom-up）的理論則認為閱讀乃經對文中單字的認識，然後到達詞句及全文意義的步驟逐步而來（Moore, 1987），也就是說閱讀理解是逐字句產生的，故應重視組成文章的文字因素（即字詞的遍認）。此模式強調小單位（unit）的學習，啟聰教育曾以此觀點，從單字、詞彙、句法、句型、語意等角度協助聽障學生的學習（Moore, 1987；引自張蓓莉，民80）。

其實上述二理論均有受到質疑之處，如：由下到上者是否太忽略閱讀的複雜性？而由上到下者則可能忽略閱讀的基本技巧（Moore, 1987），因此，便有另一種理論的誕生。

互動（interactive）理論便是另一種解釋閱讀過程的理論，其重視由下到上對

視覺刺激的知覺歷程和由上而下結構的認知歷程，並認為二種處理者，目的在建構其所閱讀文章的模式，強調建構文章意義時背景知識的重要及處理訊息策略的運用。因此，在進行聽障學生的閱讀教學時，併自由上到下及由下到上的指導方式，或許能獲得優於僅重上至下或下至上的教學方式的效果。

參、聽障學生的閱讀能力

就聽障學生的閱讀而言，則有不同的意見。有的認為聽障者閱讀時的基本視覺處理（visual processing）及抽象概念性的組織能力與正常人相似，只是表現的閱讀能力比一般人落後（Fischler, 1983）；但也有聽障與聽常生閱讀上的差別是在於「質」，而非過程遲緩的問題的說法（Webster, 1987）。為此，我們試著為聽障生的閱讀能力等問題做更深入的探討。

一、聽障學生閱讀能力的程度

自1916年 Pintner 與 Patterson 發表第一篇有關聽障學生閱讀能力的研究，呈現出聽障學生的閱讀能力低落甚且達不及同齡的聽覺正常者的結果後，便陸續有許多相關研究發表，其結果也多相近，在此約略說明如下。

1960年代中，Furth（1966）以6至16歲聽障學生為對象，發現僅8%的學生閱讀能力在小學4年級以上的程度；而10~11歲學生的平均閱讀能力為2.7年級；15~16歲學生的閱讀能力為3.5年級；且聽障學生5年中閱讀能力的進步不及1年（引自林寶貴、何東輝、錢寶香，民78）。而

Moore (1967) 比較閱讀能力相當的聽障與聽覺正常學生，發現在字彙、句型上，聽障學生明顯差於聽覺正常者（引自張蓓莉，民78）。

1970年代，Difrancesca (1972) 發現 6 至 21 歲的聽障學生每年在段落語意了解能力只有 0.2 年級的增長（引自林寶貴等，民78）；Lane 和 Baker (1974) 指出聽障學生的閱讀能力每年只進步 0.5 年（引自張蓓莉，民78）。Jensema (1975) 以 6 至 19 歲的聽障學生為對象發現，8 至 18 歲學生的語彙平均分數只達聽覺正常兒童幼稚園入學與國小 2 年級的程度，而 14 的學生閱讀能力僅 3 年級程度（引自林寶貴等，民78）；Trybus 和 Karchmer (1977) 發現 20 歲聽障學生的閱讀能力中數為 4.5 年級，且僅能力最佳組中 1/10 的學生閱讀能力可達八年級或八年級以上的程度（引自張蓓莉，民78）；Conrad (1979) 則指出，16 歲聽障學生平均的閱讀能力為 9 歲一般兒童之程度，同時他也報告瑞典、丹麥、及紐西蘭 16 歲的聽障學生閱讀上的表現低於 10 歲的一般兒童（引自林寶貴等，民78）。Wilson (1979) 則指稱 13~14 歲聽障學生的閱讀能力為 3~4 年級；14 歲的聽障學生的閱讀能力進步很少。

1980 年代，Kyle (1980) 表示，7~11 歲聽障與聽覺正常學生在字母辨視、字圖配對能力沒有顯著差異。Giorcelli (1982) 發現 18 歲聽障學生了解成語能力不及 9 歲的聽覺正常學童。Trybus (1985) 指出 16 歲聽障學生的閱讀能力僅相當小學 2 年級，而 17 歲學生的閱讀能力也不過小學 4 年級程度。Geers 和 Moog (1989) 發

現 16~17 歲回歸主流計劃中的極重度聽障學生平均的閱讀理解能力為 8 年級。

國內部分，林寶貴與李真賢 (民76) 研究發現，啓聰學校高職生平均閱讀能力為 3.2 年級，國中部學生平均閱讀能力為 1.7 年級；國中啓聰班學生平均閱讀能力為 5.0 年級；國小啓聰班學平均閱讀能力為 2.1 年級。同年也另有研究報告指出，國小重度聽障學生閱讀能力比同年級聽覺正常學生落後 2.2 年（張蓓莉，民76）。接著張蓓莉 (民78) 發現國小三至六年級聽障學生的閱讀理解能力分別僅達 1.7、2.1、2.3、3.6 的年級分數。最近有關聽障學生國語文能力的研究結果也指出聽障學生的國語能力至少落後同年級普通學生三個年級以上（林寶貴、鄭英敏、許秀英、陳美華、楊慧敏、劉娟芳、黃瑞珍、盧雪花，民85）。

由上述研究結果可見，聽障學生的閱讀能力幾乎要與「低落」畫上等號了，更令人擔心的是，雖已有實證研究結果說明聽障學生閱讀能力的低落，仍曾有學者認為聽障學生的閱讀能力可能比已知的結果更差 (King & Quigley, 1985)。因此，閱讀確實是聽障者的一大問題，當然也是教育中重要的一環。

閱讀能力低落是嚴重的問題，聽障學生可能因此造成學習低成就的現象。因為閱讀能力的限制不只影響語文科目，在其他學科或訊息獲得的管道上也會造成阻礙，如數學方面的研究便指出聽障生會因閱讀能力不足以致不知或誤解題意而影響解題（洪美連，民84；翁素珍，民78）。事實上，溝通時也可能因無法理解書面內容

，而發生難以將自己情意轉譯成筆談或作文的困難（林寶貴、李真賢，民76）。溝通影響的範圍相當廣泛，除因情意溝通不良影響人際或心理衛生，這也包括上述所提因與教學者溝通不良所致的成就限制。

站在教育者的立場，不該只安於接受如此的研究結果，甚至將之視為理所當然或無能為力的現象，而應積極尋求有效的補救之道。因此，研究分析聽障學生閱讀使用的策略及建議補救方法，是目前應嘗試的（Webster, 1987）方向。

二、聽障學生閱讀策略

有研究指出，聽障學生的閱讀策略有許多與聽覺正常者相同（如Ewoldt, 1997; soderbergh, 1985；引自張蓓莉，民78），但也有學者認為此問題尚未有定論（Andrews & Mason, 1991），就對聽障學生的閱讀策略所進行研究則有如下結果。

在記憶策略上，belmont在1975年曾考驗聽障者與聽覺正常者的短期記憶能力，結果發現聽障者所用的策略較差；有學者則表示聽障生以手語或指文字型式做為短期記憶貯存上的中介，但用相同的語意次序將訊息貯存長期記憶中（Quigley & Paul, 1984，引自張蓓莉，民78）。

閱讀的轉錄部份，研究結果曾證實以口語為主要溝通的聽障者，在閱讀時也運用語音轉錄策略（曾世杰，民78）；以手語為主要溝通者，則使用手語、指文字等其他轉錄策略（St oefen Fishen, 1988；引自張蓓莉，民80）。但不同的轉錄方法的閱讀效果如何，則尚未有研究證明（

Andrews & Mason, 1991）。

其他閱讀理解策略的運用上，Gaines指出，閱讀能力佳的聽障者比一般聽覺正常者更依賴由上而下的閱讀策略；Beggs和Breslaw則發現，一般聽障學生是採逐字閱讀（引自張蓓莉，民80）。Webster（1987）也發現聽障生較重視使用前後文關係的策略，包括字的連結、實用的特徵、預測、圖片線索、以經驗為基礎來猜測，但卻完全不依賴文法。

Andrews等人（1991）曾比較高中的聽障學生、普通國小學生、高中學障學生閱讀策略的使用類型，發現三者均使用背景知識、重讀句子（reread）、再回頭看內容（looking back into the text）；但往前讀（looking ahead）三組均少使用。普通國小學生及高中學障學生會使用內容線索（the surrounding words）及標題（title），聽障生中程度較差的較喜歡僅使用重讀及背景知識，而程度較佳者，除上述二策略外，尚使用標題及內容線索。可見，閱讀能力越佳者越能使用策略，聽障生缺乏靈活運用有效策略的能力，因此聽障生若要成為有效的閱讀者，必須使用比聽力正常者更多的策略（Andrews & Mason, 1991）。

肆、聽障學生的閱讀教學

一、有關聽覺障礙學生閱讀教學之研究

嘗試找出一個有效的教學策略是啟聰教育者的目標，學者也嘗試教學上的實驗，以提供較佳的教學方式。

Hatcher與Robbin在1978年的實驗發現，僅加強字義的了解並不一定能提昇聽障者對文句理解的能力。Israelite在1981年表示，即使有上下文也不一定幫助聽障者了解被動語句（引自張蓓莉，民78）。而 McGill-Franzen與Gormley1980年的研究證明，指聽障學生了解複雜句型時，將之放在全文中比單獨教之更易學會（引自張蓓莉，民76）。

值得一提的是，McGill-Franzen等人在上述研究中所用文章是學生較熟悉的故事，而Yurkowski與Ewoldt（1986）的研究中也表示，以簡單的故事做為背景知識，可使聽障生更能理解較複雜的故事，此結果可支持聽障學生在閱讀時運用背景知識與經驗的意義（Israelite, 1988）。

應用手語進行閱讀理解教學的研究也發現，在文中加上手語的摘要說明（Andrews, Winograd & Deville, 1994），甚至將手語的圖解附於文內有助於理解（Robbins, 1983）。另外Erikson（1987）則強調，閱讀需要啓用後設認知能力，過去啓聰教育在教學時傾向由下而上的分析策略，少教導學生使用認知策略，這是可改進處。

從上面研究結果可歸納出一些對聽障學生閱讀教學的建議，以積極對教學有助益。

二、教學上的建議

讀者的興趣、動機、閱讀目的、背景知識（如：字彙的知識、重要概念、文章結構）及課程深度、文化背景都是閱讀過程中的重要因素，會影響其了解、習得、

記憶的程度（Israelite, 1988），除讀者本身外，閱讀教學的量與質也會影響閱讀的成就。Limbrick等人曾進行一項研究發現，聽障學生花在閱讀的時間相當少，且閱讀教學中師生的互動方式以糾正語言及立即提供字（word）為主要方式，此方式可能會抑制以意義為基礎（meaning-based）的閱讀技巧及自我校正（self-correcting）的能力。又與一般學生相比較，聽障學生的閱讀教學在量、質上的經驗均與之有所不同（Limbrick, et al., 1992），這是值得重視的。

從上述研究結果可發現，整體而言，聽障學生在字彙、句型、段落語意、成段能力、使用的策略較一般學生差，花在閱讀時間也較少，針對此教學時建議應注意下列事項。

首先應增加聽障學生閱讀的機會，教師或家長需多提供其閱讀機會，尤其是文字性書籍，以儘早提供文字性的刺激（Limbrick, et al., 1992）；學校更應利用圖書室培養學生看書的習慣（張蓓莉，民78）。家庭部份也不容忽視，若家庭成員能儘早利用視、聽管道來刺激學生，將有助於其在語文能力上的自然學習發展，並將潛能發揮到最佳（Truax, 1992）。

就教師教學上則建議如下：

（一）重視閱讀活動設計：

閱讀教學時，不該使矯正發音等非關閱讀的活動佔用過多時間，反而應設計多種活動充份教導，如同儕指導（peer tutoring）、無聲的閱讀（silence reading）、互動性的筆談（Limbrick et al., 1992），這是基本上應注意的。

㊦提供經驗爲主的教學：

研究發現，當讀者應用其有關文章的知識時，在理解能力及效果上均能有較佳的進步（Wilson & Anderson, 1986；引自Israelite, 1988）。增加背景知識的方法有很多，旅行、電影、小組討論，甚至先教導較簡單的故事做爲幫助他們理解較難文章的基礎（Israelite, 1988）都是可行的方式，亦可鼓勵學生儘量利用自己的語言表達其經驗，這些均有助於真實事件或生活性主題閱讀（Leverett & Diefendort, 1992）。

㊧指導學生學習語言的結構：

包括學習語言的句型、語順、語法、語音、語意等，以提高聽、說、讀、寫的能力（林寶貴、李真賢，民76），且應儘早給予多種語言型式的刺激（含口語或文字）（Limbrick, et. al., 1992）及學習以不同型式表達同一意思的用法，並儘量以全文呈現，避免片段或零落的教學，必要時則應採個別方式進行文章的教學（Andrews & Mason, 1991）。但除字、詞分析等重點的指導下，使學生學習更精進層次的閱讀及思考也是必要的（Erickson, 1987）。

㊨視覺的呈現：

此法通常有利於聽取技巧較差者（含非聽障者）學習，如下列方式(1)文章結構回顧（structure overview）：將既有與現在所學知識，如將字或名詞的概念結合成圖；(2)語意網（semantic webs）：將內容中關鍵部份以視覺方式呈現其關係，此也有助於增加多種技巧，如：認知主要概念、預測、做結論等，以幫助概念的發

展與理解（Leverett & Diefendort, 1992）。而配合手語教學也是可行方式，唯應重視手語的精確、完整性才有意義。

㊩編擬適當教材及佈置充滿挑戰的學習環境：

選擇或編擬語文教材時，應重視與學生的認知能力、智力配合，使經驗得以擴充並激發認知能力的發展與智能的發揮（張蓓莉，民76）。必要時可適當提高內容難度，使學生因具有挑戰性而提高其閱讀興趣及動機。當然，在學生思考過程中，教師仍應適時提供資源、知識協助之（Limbrick, et. al., 1992）。

此外，應教導學生明白閱讀爲一問題解決的過程，需用學習策略解決困難，及閱讀過程中必須掌握自我、閱讀這件事（task）及所看的內容（Brenna, 1995）。因此，建議教師進一步教導特殊學生使用閱讀策略是目前的趨勢（Schunk & Rice, 1993），事實上，教導聽障生有效的運用後設認知理解策略，或要求其學習較佳程度聽障者的使用方法也是必要的（Andrews & Mason, 1991）。近年來，國內將認知策略應用在學障學生及低閱讀能力學生都有不錯的成效（胡永崇，民84；詹文宏，民84；劉玲吟，民83；蘇宜芬，民80），所以，應用這些策略於聽障教育應是提高教學效果可嘗試的方向。

參考文獻（略）

（作者：國立台灣師大特教所碩士班研究生）