

第一章 緒論

第一節 研究動機

語言是人類進行思考、溝通、表達情感、生活適應的工具，有助抽象思考與統合概念的形。但語言並不是天生就會的，是模仿學習而來的。學習語言最基本的條件是具備高於其他動物的智慧水準，即大腦機能、運動感覺系統、構音器官須發育成熟並正常運作，此外聽覺器官的正常，聽覺功能的發揮亦佔有舉足輕重的地位（林清山，民55）。Meadow（1980）指出「耳聾的基本剝奪不是聲音，而是語言的學習。」聽障兒童由於缺乏聽覺管道的接收與回饋，使他們無法或不易瞭解聲音所代表的意義，很難建立正常的語言能力。

一般而言，語言的發展順序是由聽→說→讀→寫，漸進發展而成，其中聽是其他三項的基礎（Payne, Libby, & Polloway, 1985）。嬰幼兒通常先聽懂別人的話，慢慢才學會說話、閱讀和書寫。Taylor & Taylor（1990）及Wolff, Marsnik, Tacey, & Nichols（1983）等人認為，語言理解的歷程，主要是先收入聽覺訊息，然後辨識不同的音素、語音及語調，並加以區分，再依據所得的訊息，進行語意、語法的處理過程。梁家光（民78）認為語言理解的過程是，語音訊號進入後，經過內耳的音譜分析，以神經訊號存於短期記憶中，再經過周期性的取樣，做生字辨認或音素分析，進而與已學得的語法、句型配合而理解語言的意義。由此可知，訊號的接收是語言理解過程的第一步。而聽障兒童由於聽覺管道的缺陷，限制其語言訊息的接收，連帶影響後續語音特質的辨識及語意的理解處理過程，也影響說、讀、寫的發展。

聽覺理解是語言發展的基礎，要協助聽障兒童的語言發展，首先要增進他們的語言接收能力--聽覺能力。Erber（1975）指出特定的過濾條件，有助於聽障者的語言接收理解。DeFilippo & Scott（1978；引自陳小娟，民81）、DeFilippo（1984）、Bender（1973）與王老得（民75）的研究皆指出觸覺振動器對語言的接收有幫助。

Gault (1926, 引自 Erber, 1982) 指出以觸覺振動器來接收語言，可協助聽障者分辨語言類型中的細微差異，進而能辨識語音，分類、辨識字詞句，理解別人的語意。

盧娟娟 (民78) 指出，語言的學習必定是從「聽」開始，聽障兒童也不例外。Winitz (1975; 引自鍾玉梅, 民81) 認為兒童如果不能區分正誤音，便不能期望他能發出正確音，所以構音矯正應從聽辨力開始。Calvert & Silverman (1983) 指出，利用聽覺來教聽障者說話，雖不容易，但卻是最有效、最重要也是最自然的工具。大部份的聽障者，說話不流利、構音、聲音、韻律、音量不佳，即是因聽覺回饋管道受損，而影響其說話的清晰度。

聽障兒童中有很高的比率伴隨有語言障礙，林寶貴 (民74) 曾就國中、國小啓聰班461名及啓聰學校896名聽障學生進行語言障礙及構音異常之調查研究，發現啓聰班學童語言發展遲緩的比率為50.11%，而構音障礙、聲音異常、節律異常的比率分別為70.68%、36.11%及7.22%；在啓聰學校方面，語言發展遲緩的比率高達90.23%。而在構音障礙、聲音異常、節律異常的出現率分別為95.47%、43.26%及0.23%。可見目前國內有關聽障兒童語言訓練的各種教學法的成效，並不能使聽障兒童有正常的語言能力與良好的說話清晰度。即使聽障學生具有口語表達的能力，但他們所說的話，除了父母、教師、兄弟姊妹或同學等較親近的人能聽懂以外，通常不易為別人所了解，原因即在於缺乏良好的說話清晰度 (intelligibility)，也就是缺乏好的音質、韻律與音調。根據 Asp (1991) 的研究，聽障兒童如果從三歲起，每日接受密集的語調聽覺法的訓練，一年約一千小時，連續三年，學生就能發展出高度的聽覺感受技巧與良好的口語溝通能力，可以聽懂別人所說的話，也可以說出讓別人聽懂的話，因此幾乎可以完全回歸至普通班，不需要任何翻譯員的協助，且適應良好，與一般聽常兒童無異。

語調聽覺法是 Guberina 教授於1952年所發展，1955年開始試用於聽障學生的語言和聽能訓練，效果卓著 (林寶貴, 民80)，值得吾人借鏡。因此，研究者希望藉由第二年的繼續追蹤教學實驗研究，再度確認語調聽覺法對聽障兒童聽覺能力與語言

發展能力之教學效果，以便瞭解語調聽覺法是否確實值得在國內啓聰學校（班）大力推廣。

第二節 研究目的與研究假設

壹、研究目的

本研究旨在繼續探討語調聽覺法對學前聽障兒童的聽能與口語教學效果。根據研究動機，本研究的主要目的為：

- 一、繼續探討語調聽覺法對聽障兒童聽覺辨識能力之影響。
- 二、繼續探討語調聽覺法對聽障兒童說話清晰度之影響。
- 三、繼續探討語調聽覺法對聽障兒童語言發展能力之影響。
- 四、歸納研究結果，做為聽障兒童聽能、說話訓練的參考。

貳、研究問題

- 一、瞭解語調聽覺法對聽障兒童之聽覺辨識能力是否有影響？
- 二、瞭解語調聽覺法對聽障兒童說話清晰度是否有影響？
- 三、瞭解語調聽覺法對聽障兒童語言發展能力是否有影響？

參、研究假設

根據研究問題，本研究提出以下的假設：

一、聽覺辨識能力方面：

- 1-1 實驗班學生在「畢保德圖畫詞彙測驗」後測的得分有顯著差異。
- 1-2 實驗班學生在「聽障兒童語音聽覺測驗」上指認身體部位的後測得分有顯著差異。
- 1-3 實驗班學生在「聽障兒童語音聽覺測驗」上句子辨識後測的得分有顯著差異。
- 1-4 實驗班學生在「聽覺能力測驗」上字詞分類後測的得分有顯著差異。
- 1-5 實驗班學生在「聽覺能力測驗」上字詞辨識後測的得分有顯著差異。
- 1-6 實驗班學生在「聽覺能力測驗」上語音超語段特質辨識測驗後測的得分有顯著差異。
- 1-7 實驗班學生在「聽覺能力測驗」上語音辨識後測的得分有顯著差異。

二、說話清晰度方面：

- 2-1 實驗班學生在「學前兒童語言障礙評量表」上構音的後測得分有顯著差異。
- 2-2 實驗班學生在「學前兒童語言障礙評量表」上聲音的後測得分有顯著差異。
- 2-3 實驗班學生在「學前兒童語言障礙評量表」上聲調的後測得分有顯著差異。
- 2-4 實驗班學生在「學前兒童語言障礙評量表」上語調的後測得分有顯著差異。
- 2-5 實驗班學生在「學前兒童語言障礙評量表」上口語表達的後測得分有顯著差異。
- 2-6 實驗班學生在「聽障兒童說話清晰度測驗」上語詞清晰度的後測得分有顯著差異。
- 2-7 實驗班學生在「聽障兒童說話清晰度測驗」上句子清晰度的後測得分有顯著差異。
- 2-8 實驗班學生在「聽障兒童說話清晰度測驗」上音符清晰度的後測得分有顯著差異。
- 2-9 實驗班學生在「聽障兒童說話清晰度測驗」上聲調清晰度的後測得分有顯著差異。

三、語言發展能力方面：

- 3-1 實驗班學生在語言理解後測的得分有顯著差異。
- 3-2 實驗班學生在口語表達後測的得分有顯著差異。

第三節 名詞釋義

- 一、聽障兒童：根據「特殊教育法施行細則」（民 76）第十八條規定，本研究所稱之聽障兒童，係指八十三學年度就讀於台北市立啟聰學校幼稚部中班的聽障兒童，其聽覺機能永久性缺損，聽力損失在二十五分貝以上者。
- 二、語調聽覺法：語調聽覺法是南斯拉夫語言學教授葛柏里納（Guberina）發展出來的，此法強調低頻率殘餘聽力的應用，且以身體的動作來幫助發音，並配合使用聽輔儀找出最佳聽閾值，過濾聲音，進行聽覺訓練。此法重視韻律、語

- 調、大小聲、速度、休止、緊張度、頻率等，期使學生有正常的音質和最佳的說話清晰度。
- 三、口語教學法：根據林寶貴（民73）的定義，為使聽障兒童能和耳聰者的聽話世界能夠溝通起見，一方面透過讀唇、讀話、聲音的擴大及聽能等特別訓練瞭解他人所說的話語，另一方面訓練自己的發音器官能發出正確的聲音，把自己的意思傳達給他人的教學法就叫做口語教學法。
- 四、聽輔儀（System Universal Verbotonal Audition Guberina，簡稱SUVAG）此乃葛柏里納教授所設計發明的聽覺語言訓練器，語調聽覺法訓練時所使用的儀器。具有寬廣的頻率範圍，有多個頻帶與頻率切點、斜率可供選擇，依學生的個別差異做不同的組合應用。聽輔儀應用範圍很廣，可作外語教學、聽力正常者的語言治療、聽障者之診斷、後天性失聰者的復健、聽障兒童的聽能說話訓練等（陳小娟，民72）。本研究所使用的是法國製的聽輔儀一號，其耳機最大輸出音量為140dB SPL，提供下列頻帶組合可供選擇：
- （一）全波段：頻率範圍從2Hz到16KHz，聲音不過濾，高傳真，低扭曲。
 - （二）高通濾波頻率在低、中頻率範圍有30個截斷頻率從8到6400Hz，及0、6、12、18dB／音程四種衰減坡度。
 - （三）低通濾波頻率：共有20個截斷頻率從80到6400Hz及0、20、65dB／音程二種衰減坡度。（台灣訴話葛公司，民83）。
- 五、聽覺辨識能力：聽覺能力有四個層次—察覺、分辨、辨識、理解（Erber，1982）。本研究所指之聽覺辨識能力是指聽障兒童在「畢保德圖畫詞彙測驗」、陳小娟（民84）自編「聽障兒童語音聽覺測驗」之句子辨識及指認身體部位等分測驗，及林寶貴、李麗紅（民84）自編「聽覺能力測驗」之字詞分類與辨識、語音辨識及超音段語段特質辨識等分測驗上之得分。
- 六、說話清晰度：說話內容為人所了解的程度，即說話有正常的音質、韻律、語調變化、速度、大小聲、正確構音等。本研究所指之說話清晰度是指聽障兒童在「學前兒童語言障礙評量表」上「構音」、「聲音」、「語調」及「口語

表達」，與陳小娟（民84）自編之「語詞」、「句子」、「音符」及「聲調」等說話清晰度測驗上之得分。

- 七、身體韻律：語調聽覺法著重音韻學的特徵和身體動作的關係，並參考現代舞蹈理論家對運動的分析，而發明的一種獨特指導方法。身體韻律和說話的韻律、音調、子音、母音及身體動作都有關係。利用身體的緊張度，來協助控制發音器官的緊張度，並配合語音特性，以遊戲方式幫助聽障者發出自然好聽的聲音與正確的語音（郭瓊真，民80）。
- 八、觸覺振動器：語調聽覺法強調低頻率殘存聽力的活用，大多數聽障者在低頻率有較好的殘存聽力，聽輔儀）將低頻率放大，透過外接的觸覺振動器，幫助聽障者同時以聽覺和觸覺來感受說話的韻律、語調、大小聲、速度等的變化，以發展正確的說話韻律，而有良好的說話清晰度。
- 九、語言發展能力：本研究所稱之語言發展能力，係指聽障兒童在林寶貴、林美秀（民82）所編訂之「學前兒童語言障礙評量表」之「語言理解」與「口語表達」兩分測驗上的得分。