

# 聽覺障礙學生鑑定原則鑑定基準說明

## 一、前言

聽覺功能健全與否直接關係到個人口語能力的順利發展，間接影響個人情緒適應、心智能力的發展。因此聽覺障礙者一直是特殊教育關心的對象之一。拜現代醫學及科技發展之賜，聽覺障礙者只要及時就醫，配戴助聽器或其他的輔聽設備，及早接受特殊教育，還是可以順利的發展語言溝通等各項能力。聽覺器官中由外觀可以看見的只有外耳部份，其餘皆埋於頭顱內。因此要確定是否有聽覺障礙，必需接受聽力檢查。聽力檢查係由聽力檢查師執行。藉著電子聽力檢查器，聽力檢查師可以查出受檢者對聲音的靈敏度，並據以判定是否對個人生活造成影響，是否可以稱為聽覺障礙。

通常 25 分貝(dB)以內的聽力損失對個人不會造成什麼影響。超過 25 分貝者即有不同程度的影響。一般而言輕度聽覺障礙者，個人的說話沒有什麼問題，但語文發展可能比較慢。聲音較小或是在較吵雜的環境中，輕度聽覺障礙者的聽取能力較差或沒有反應，但只要靠近音源或擴大音源，即可清楚聽取。中度聽覺障礙，個人的說話會出現口齒不清的現象，例如：“飛機”說成“一”；“謝”說成“一廿”。戴上助聽器情形會較好，但還需要接受聽能訓練及說話訓練，聽取及說話能力才會改善。說話及語文發展可能比較慢。中重度聽覺障礙，個人的說話會出現構音及噪音問題，詞彙發展很可能不足。重度聽覺障礙，除非聲音很大，否則對日常生活之聲音，反應相當遲鈍。個人的構音及說話的音質異常，句型能力很可能不足，配戴助聽器情形會好些，但依舊需要接受聽能訓練及說話訓練，聽取及說話能力才會改善。極重度聽覺障礙或聾，對聲音幾乎全無反應，但能知覺聲音造成的振動。因此重擊大鼓時，聾人會有反應。有時飛機低空飛過時，聾人也有反應。

至於各種不同程度的聽覺障礙判定標準如何，國內耳鼻喉科醫學會、特殊教育施行細則(民 76)、身心障礙等級、美國 ANSI-1989 分類並不一致，彙整如下表所示。

表一 聽覺障礙程度分類

等級	耳鼻喉科醫學會	特殊教育	身心障礙等級	美國 ANSI-1989
正常	<25dB	<25dB	---	10~15dB
極輕微	---	---	---	16~25dB
輕度	26~40	dB25~39dB	55~69dB	26~40dB
中度	41~70	dB40~59dB	70~89dB	41~55dB
中重度	---	---	---	56~70dB
重度	71~90	dB60~89dB	>90dB	71~90dB
極重度	>91dB	>90dB	---	>91dB

由上表可以看出身心障礙等級分法簡單但其標準較嚴。其他者標準較寬，但彼此之間也非完全一致。對於聽力損失介於兩個等級之間者，更是有差 1 分貝就差一級的事實。而無可置疑的是聽力損失 1 分貝的差異根本沒有實質差異。聽力損失越重（分貝數值越大）當然對聽取的影響越深，不過及早就醫、配戴適當聽輔儀器、接受特殊教育，充分發揮殘存聽力就有機會提升聽覺功能。即使是重度聽障者也可能表現出類似中度聽障者的聽覺行為，相反如果聽力損失程度屬中度，但從來不積極訓練聽覺能力，其聽取能力可能類似重度者。因此從教育的觀點而言，殘障程度不等於其日後的表現水準。也因為如此，在本鑑定原則鑑定基準中只訂定最低標準，而不再分類。以下僅就鑑定原則鑑定基準中的名詞逐一說明。

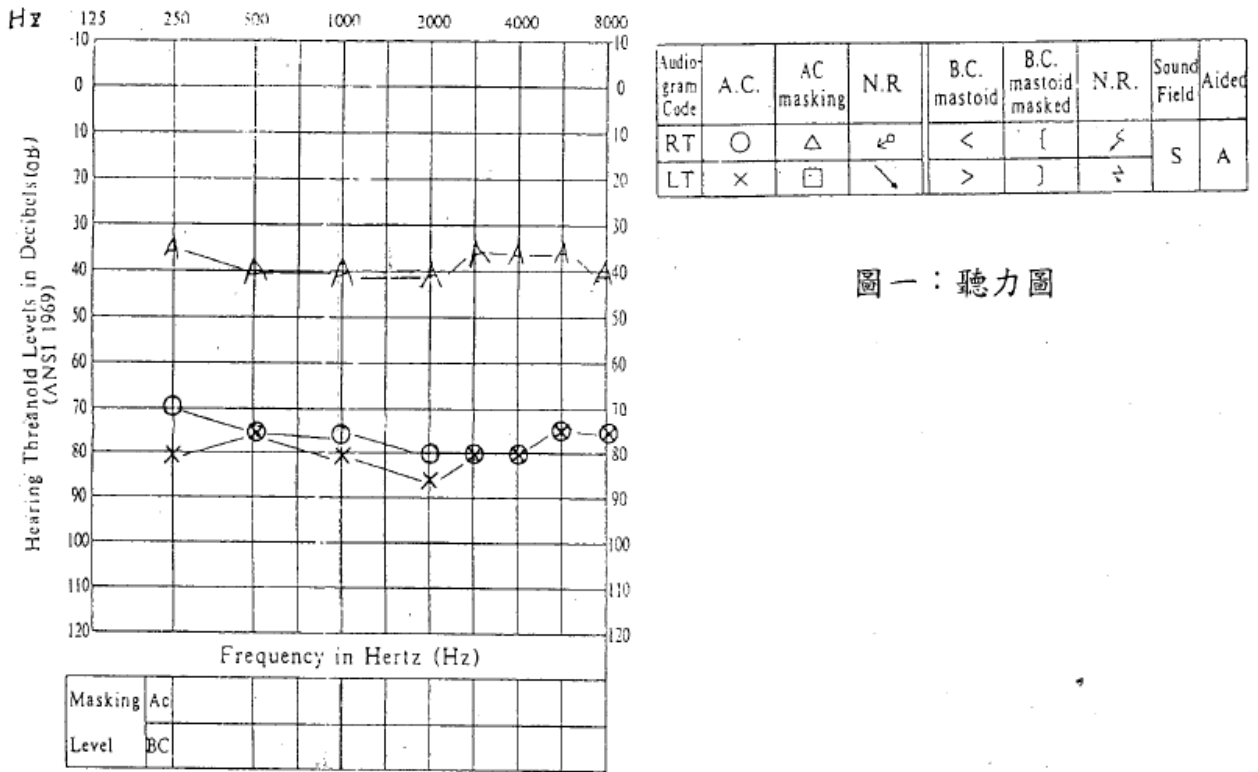
## 二、名詞釋義

- (一) 先天原因：所謂先天原因係指出生前引起聽覺障礙的各種因素。一般可分為：遺傳（如甲狀腺功能低下、Usher's 症候群、Waardenburg's 症候群）、小耳症、外聽道閉鎖、外聽道狹窄、核黃疸症（父母親血型 Rh 因子不合引起）、唐氏症（亦罹患中耳積水）、母體在懷孕期間罹患病毒性疾病，如懷孕前前三個月內感染德國麻疹、巨細胞病毒等、胎兒出生時缺氧等。
- (二) 後天原因：所謂後天原因係指出生以後引起聽覺障礙的各種因素。一般可分為：外耳炎、外聽道阻塞（異物、耳垢）、耳膜穿孔、中耳炎、中耳積水、歐式管耳硬化症、藥物中毒、腦血管病變、腦炎、頭部外傷、噪音、聽神經瘤、病毒性疾病感染，如腮腺炎、麻疹、腦膜炎等。

- (三) 聽覺器官：聽覺器官構造包括外耳（耳廓、外聽道）、中耳（耳膜、聽小骨、歐氏管）、內耳（耳蝸、卵圓窗、正圓窗）、聽神經及聽中樞。
- (四) 聽覺器官構造缺損：外耳部分的構造缺損有：小耳症、外聽道閉鎖、外聽道狹窄。中耳部分的構造缺損有：耳膜穿孔、聽小骨斷裂、歐氏管阻塞、耳硬化症等。內耳部分的構造缺損有：耳蝸發育不全、毛細胞病變等。聽神經及聽中樞部分的問題為有聽神經瘤、腦血管病變等。
- (五) 聽覺機能發生部分或全部之障礙：聽覺器官受損後會因受損程度及部位造成聽取上的問題。所謂部分障礙是指或多或少還可以聽到（知道有聲音）或能分辨（瞭解語音內容）一些聲音，還不致於對聲音一點反應也沒有。全部的障礙是完全沒有反應。
- (六) 優耳：兩耳中聽覺較敏銳的一耳。
- (七) 語音頻率：頻率是指每秒鐘聲音的週波數。目前語音頻率為：500 赫、1000 赫、2000 赫三個頻率。
- (八) 聽閾聽覺越靈敏：人耳能聽到聲音的最小音量。通常以分貝為單位。聽閾值越小代表反之則否。
- (九) 語音頻率：人耳在 500 赫、1000 赫、2000 赫三個頻率聽閾的平均值。人有兩耳，每耳各有其語音頻率聽 500 赫、1000 赫、2000 赫三個頻率聽閾的平均值。
- (十) 純音聽力檢查：聽力檢查時所使用刺激音的種類，有純音、語音、叮噹聲等。純音聽力檢查所使用的刺激音都是單一頻率的聲音。純音聽力檢查的目的在於精確的找出受檢者耳朵能聽到聲音的最小音量。檢查的儀器通常是電子聽力檢查器，它可以穩定的產出聲音，頻率範圍為：125 赫、250 赫、500 赫、1000 赫、2000 赫、3000 赫、4000 赫、6000 赫、8000 赫。音量範圍為：-10 分貝至 110 分貝。每 5 分貝為一單位。聽力檢查必須在聽力檢查室（環境噪音小於 20dB SPL）中進行。聽力檢查師利用儀器查出受檢者對每一頻率的聽閾。並據之分別計算兩耳的語音頻率聽閾，並由此判斷聽力是否正常。

純音聽力檢查結果通常會記錄在聽力圖中。如圖一所示。縱座標表示音量(dBHL)，與一般圖形不同的是，上面的數值較小，越向下數值越大。橫座標表示頻率(Hz)。從左至右分別從低頻率到高頻率。「0」為記錄右耳純音聽閾（未經遮蔽）的符號，「x」為記錄左耳純音聽閾（未

經遮蔽)的符號,「↓」代表在該數值點受檢者沒有反應,通常只會出現在各頻率最大音量處。  
 「A」代表配戴助聽器後所做的聽力檢查結果。



圖一：聽力圖

(十一) 自覺性聽力檢查：受檢者在接受聽力檢查時，聽見聲音後必須有所反應通常是按鈕或舉手，好讓聽力檢查師知道受檢者聽到了聲音，這種反應方式的聽力檢查稱為自覺性聽力檢查。這種方式必須受檢者合作，依照聽力檢查師的指示行事，如果受檢者不瞭解聽力檢查師的說明，如：年紀太小、語言能力太差、自閉症者等就無法以此聽力檢查判定聽力狀況。

(十二) 他覺性聽力檢查：在聽力檢查的過程中，受檢者不需要反應是否聽到聲音的檢查方式。目前常用的有：聽阻聽力檢查（檢查中耳功能）、耳音傳射檢查（檢查內耳功能）、腦幹聽力檢查（檢查聽性腦幹功能）。這些適用於不合作的受檢者。

### 三、鑑定程序

聽覺障礙學生的鑑定可以分為以持有身心障礙手冊者與未持有兩類說明。依據本鑑定原則鑑定基準第二條規定，各類特殊教育學生之鑑定，由各直轄市、縣（市）政府「特殊教育學生鑑定及就學輔導委員會」（以下簡稱鑑輔會）負責相關事宜。持有身心障礙手冊之聽覺障礙學生直接向所屬地方政府鑑輔會登記，鑑輔會根據多元評量原則收集個案資料並綜合研判。鑑輔會委員認為必要時會要求學生再次接受聽力檢查，否則不需要再次接受聽力檢查。

未持有身心障礙手冊者，其鑑定程序可分為篩選或轉介、聽力檢查、綜合判斷等步驟，說明如下：

- （一） 篩選與轉介。重度或極重度聽覺障礙幼兒或學生很容易被發現，即時就醫確定為聽覺障礙，但是輕中度聽覺障礙者偶爾聽得見，偶爾聽不見，因而導致的學不好或其他不被接受的行為，但是父母或老師不容易覺察出問題是出在聽覺。聽覺障礙以外的其他身心障礙學生也有可能兼具聽覺問題，以下是疑似聽覺障礙者的行為特徵、外觀或抱怨，提供教師及父母參考：

#### 1. 行為特徵

- （1） 特殊姿勢。學生在聽別人說話時會將聽力較好的耳朵轉向說話者，或身體向前傾，希望縮短與說話者間的距離。尤其在較吵的環境下，以上情形更明顯。
- （2） 答非所問。別人問話時學生可以回應，但總是答非所問。聽寫成績不佳。
- （3） 發音不正確。學生說不清楚通常也分不清楚含有出、夕、尸、日、卍、夕、厶等音的詞彙。
- （4） 說話時的音質單調、無抑揚頓，好像外國人學說國語的情形。通常較難正確的說出國語中的二聲、三聲。
- （5） 學生的智力與其學業表現不一致。通常較難。學生的智力尤其以操作性智力測驗評量時結果不錯，學生也不是不用功，但其學習表現卻與之有明顯差異。
- （6） 與別人交談時，特別注意說話者的面部表情，聽課時表情緊張。
- （7） 對突然出現的強大聲音沒有反應或反應遲鈍。總是看到別人的反應，才跟著注意發生了什麼。

(8) 聽講、聽故事時，注意力不能持久、沒有興趣、而且容易疲倦。老師常常認為剛開始上課時學生還算專心，上課上到一半就開始分心。

(9) 別人問話之後常要求重覆，或常常問「你說什麼？」。

## 2. 外觀

(1) 外耳畸形。學生耳殼的形狀或大小與同儕相較有明顯的差異，有時甚至看不到外耳殼或外聽道。

(2) 耳朵流膿或水。從外耳可以看到由內流出的濃液，有時還有些臭味。

(3) 用嘴巴呼吸。學生經常用嘴巴呼吸，所以嘴巴常是開的。

## 3. 學生的抱怨

(1) 學生經常說自己的耳朵痛，不舒服。

(2) 學生表示有耳鳴情形，或者表示耳朵有聲音。

(3) 即使在安靜的環境中學生還是經常說「聽不清楚」別人說的話

(4) 學生表示有「噁心、頭痛」的情形。

(二) 聽力檢查。當懷疑學生有聽力問題時，首先應該到可以做聽力檢查的耳鼻喉科就診。

醫師會根據求診者的主訴安排純音聽力檢查、語音聽力檢查、中耳功能檢查及必要的特殊聽力檢查。純音聽力檢查的目的在於瞭解求診者聽覺靈敏度。醫師或聽力檢查師根據求診者的配合度或進行自覺性或他覺性聽力檢查。

檢查結果若為正常，證明求診者聽力沒有問題，醫師或聽力檢查師會根據其求診原因轉介其他相關科別繼續探究。檢查結果如果發現聽力不在正常範圍，醫師會根據查出的原因做進一步的醫療處理。如果聽力損失的原因是可以治癒的，醫師會予以治療。如果聽覺器官或功能不能恢復，使其聽力在正常範圍，醫師會再建議聽覺障礙者配戴助聽器並接受聽能訓練。求診者可依此聽力檢查證明申請身心障礙手冊或向鑑輔會申請登記為聽覺障礙學生。

(三) 綜合判定。聽力檢查結果優耳語音聽閾超過 25 分貝，或醫師以他覺式聽力檢查方法判定為聽覺障礙者，即是聽覺障礙根據特殊教育法施行細則第十一條之規定，鑑輔會根據聽力檢查資料認定學生是聽覺障礙後，還必須彙整其他相關資料議決學生的教育安置

場所，並且以書面方式提出該名學生所需要的復健服務（聽障生需要聽語復健）、安置場所環境及設備的改良（聽障生需要傳真機等遠距溝通設備）、教育輔助器材（調頻式助聽器）等。

（四） 評量工具。自覺性聽力檢查工具為電動聽力檢查計。他覺性聽力檢查工具為：聽阻聽力檢查計（檢查中耳功能）、耳音傳射檢查計（檢查內耳功能）、腦幹聽力檢查計（檢查聽性腦幹功能）。雖然這些儀器的廠牌甚多，各醫院採購者不一。但都具備評量功能，且定期校正。聽力檢查需要安靜的環境，通常都是在聽力檢查室（具備隔音效果）中進行。

（五） 評量者。聽力檢查是一項專業，通常由受過專業訓練的耳科醫師或聽力檢查師（聽力學家）擔任是項工作。

#### 四、綜合研判

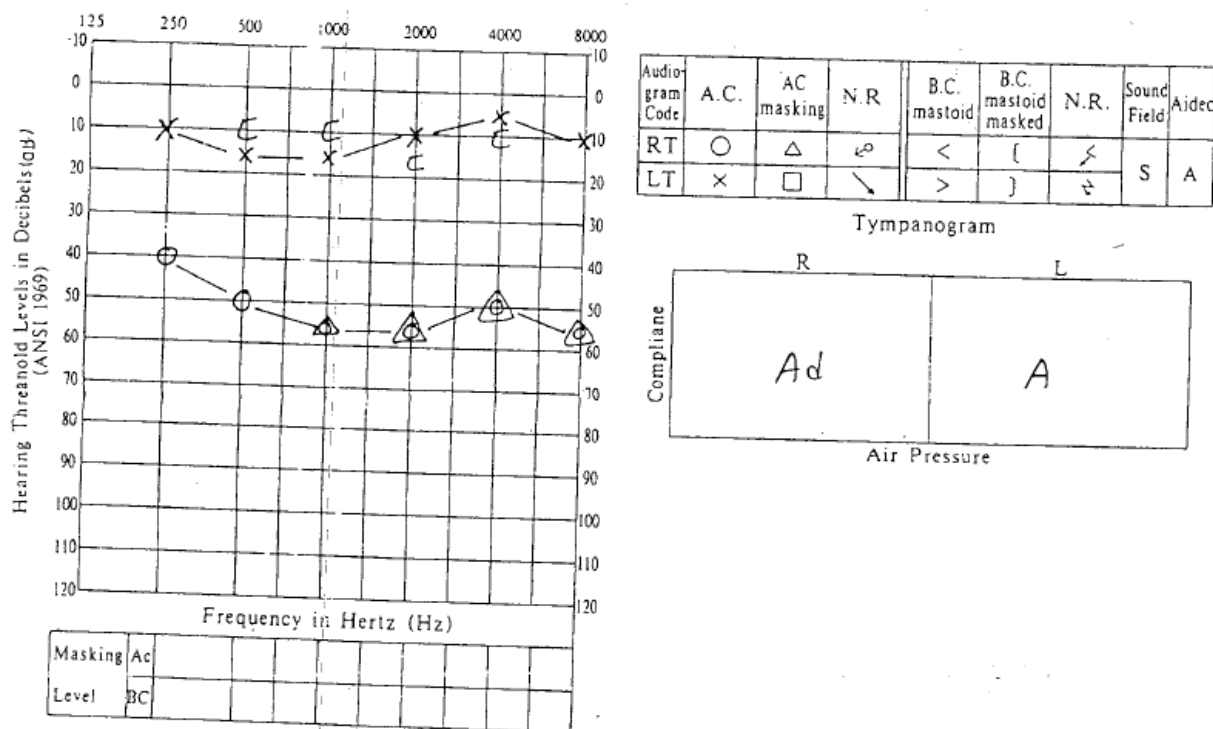
聽力檢查可以得到求診者雙耳的聽閾，並由數值判定是否為聽覺障礙。尤其是對於自覺性聽力檢查的結果，應該和求診者的主訴或說話表現相互對照。看看彼此之間是否有矛盾之處。有時候求診者沒有完全瞭解檢查方法，做出的結果可能並非其真正聽力。

確定為聽覺障礙者後，還需要進行配戴助聽器或植入人工電子耳所必要的相關檢查。待醫師或聽力檢查師根據這些結果建議配戴助聽器或人工電子耳後，必須再次檢查以確定助聽器的合適性。配戴合適助聽器或人工電子耳之後，聽障者即需要開始接受聽能訓練。

聽覺障礙者除了聽力障礙之外，是否還有其他特殊教育需求，則需要完整的特殊教育評估。在這些評量過程中，評量者以測驗當作收集資料的方法時，需要考慮測驗的作業要求是否適合聽障者進行，例如以「聽、說」方式進行者就對聽覺障礙學生不利，另外因為聽障造成的語言或語文能力低落，也使得許多文字式的測驗工具不適合聽覺障礙學生使用。

## 五、案例

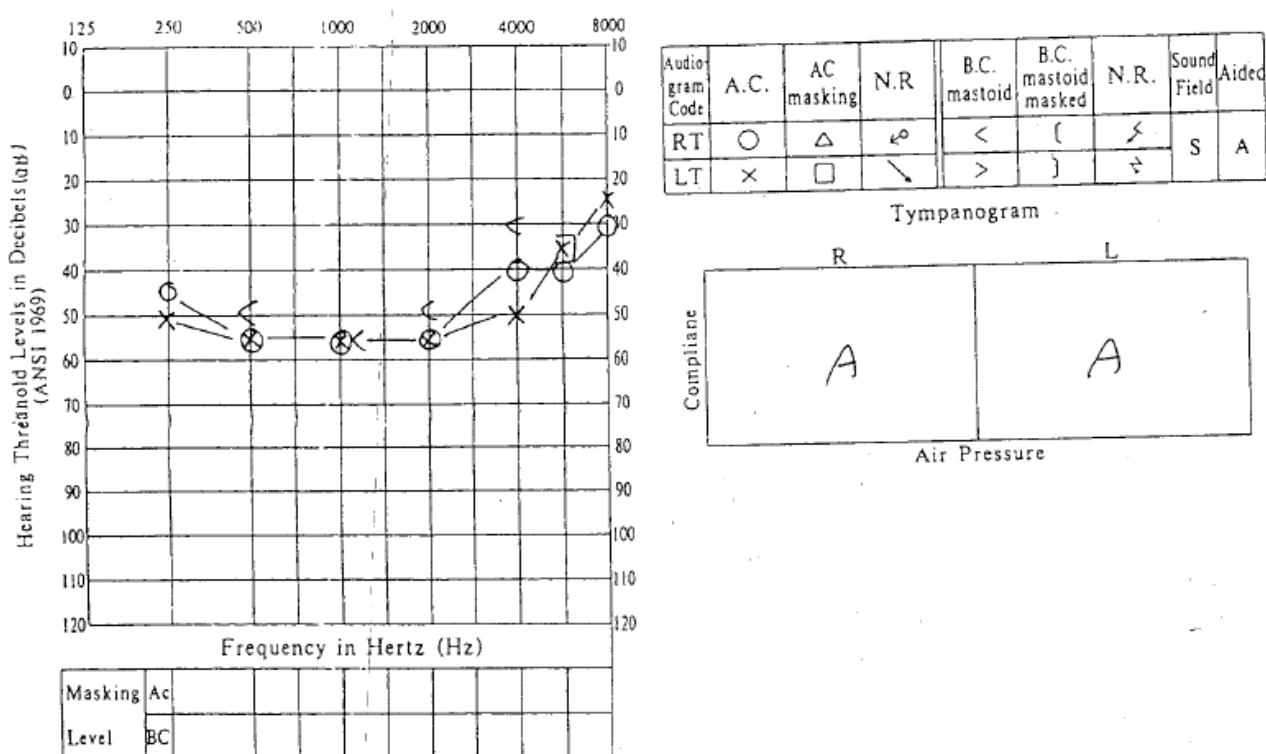
(一) 王生今年九歲，老師告訴他的父母，當在王生右後方叫他時，王生不是沒反應，就是轉錯邊。老師懷疑他的耳朵有問題，請父母帶去醫院檢查。以下是王生的聽力檢查結果。從聽力圖可以看出王生左耳的語音聽閾平均值是  $(15 + 15 + 10) \div 3 = 13\text{dB}$ 。右耳的語音聽閾平均值是  $(50 + 55 + 55) \div 3 = 53\text{dB}$ 。他的左耳正常。右耳超過 25dB 達到聽覺障礙標準。醫師再根據中耳功能檢查結果，診斷王生右耳的問題是先天性耳小骨異常所引起。不過因為王生的左耳是優耳，優耳正常不能稱為聽覺障礙學生。因此王生是單耳有問題，雖然並非特殊教育對象，但是醫師還是建議王生配戴助聽器，在班級中的座位最好在老師的右側，這樣聽取比較沒有問題。



圖二：王生聽力圖

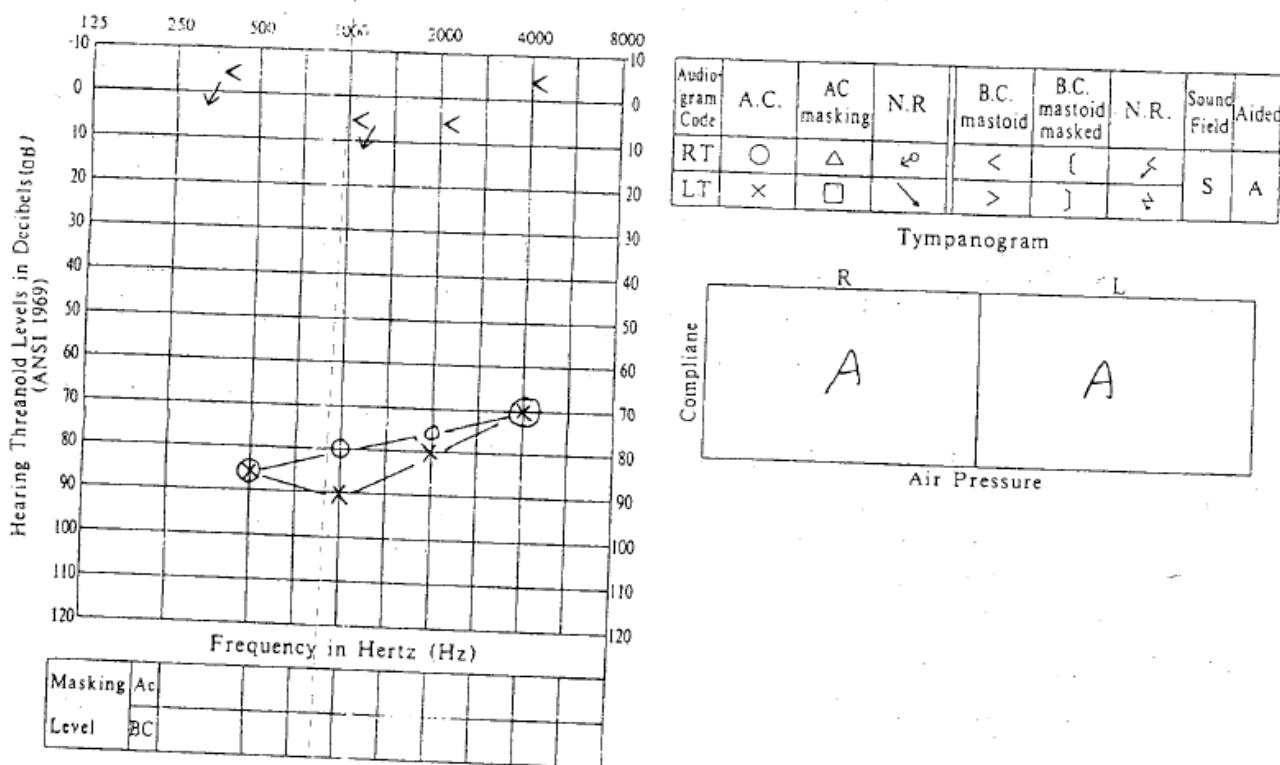


(二) 謝生今年 13 歲，最近經常抱怨上課時聽不清楚老師的聲音，下課時同學在稍遠的地方叫他，他也聽不到。因此父母決定帶他到醫院檢查。以下是謝生的聽力檢查結果。從聽力圖可以看出謝生左耳、右耳的語音聽閾平均值都是  $(55 + 55 + 55) \div 3 = 55\text{dB}$ 。都超過 25dB，是聽覺障礙。醫師再根據中耳功能檢查結果，診斷謝生雙耳的問題是感覺神經性聽覺障礙。建議謝生配戴助聽器，並接受聽能訓練。



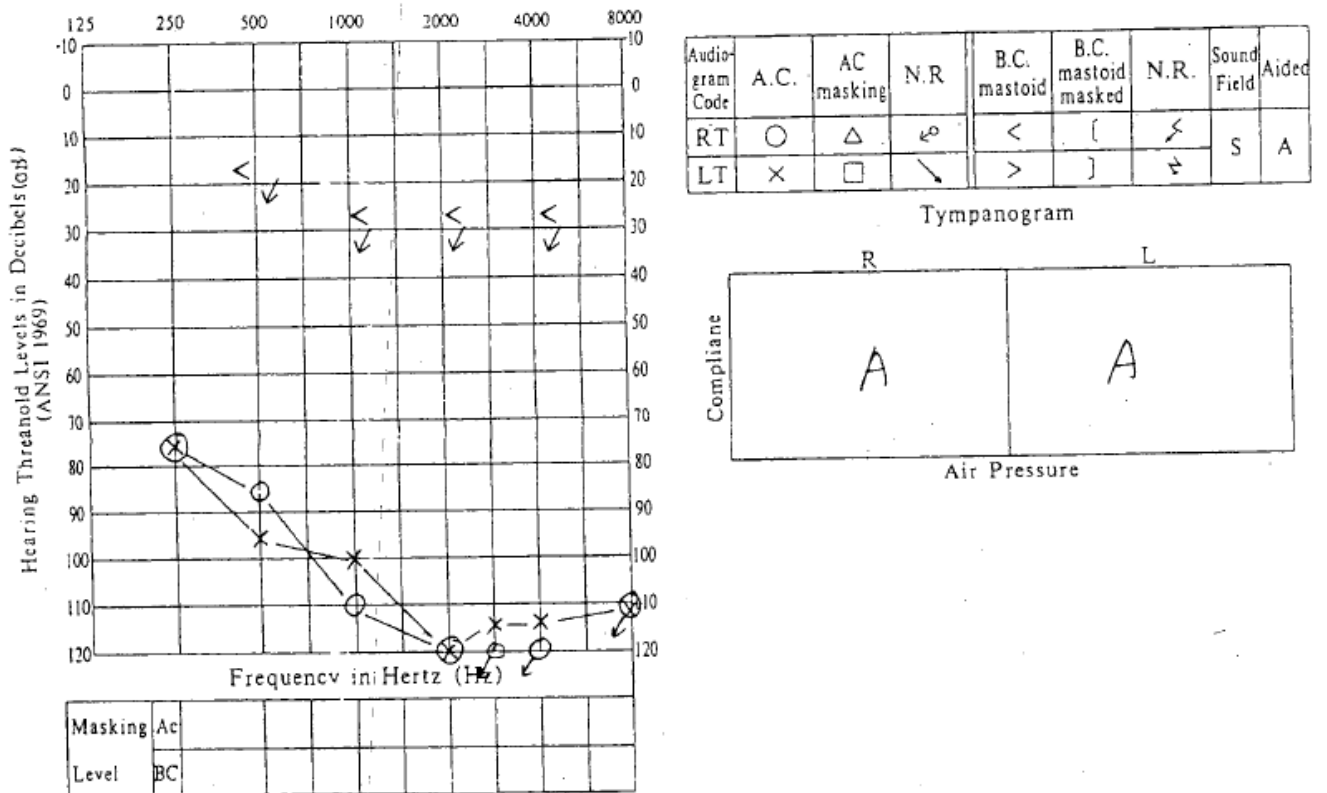
圖三：謝生聽力圖

(三) 李生今年3歲，但是會說的詞彙很少，只會三、四個字的短句。說話也不清楚，經常以手勢表達意思。父母擔心她的聽覺有問題，帶她到醫院檢查。以下是李生的聽力檢查結果。從聽力圖可以看出李生左耳的語音聽閾平均值是  $(85 + 90 + 80) \div 3 = 85\text{dB}$ ，右耳的語音聽閾平均值是  $(85 + 80 + 75) \div 3 = 80\text{dB}$ 。都超過 25dB，是聽覺障礙。醫師再根據中耳功能檢查結果，診斷李生雙耳的問題是感覺神經聽覺障礙。建議李生配戴助聽器，並接受聽能訓練。



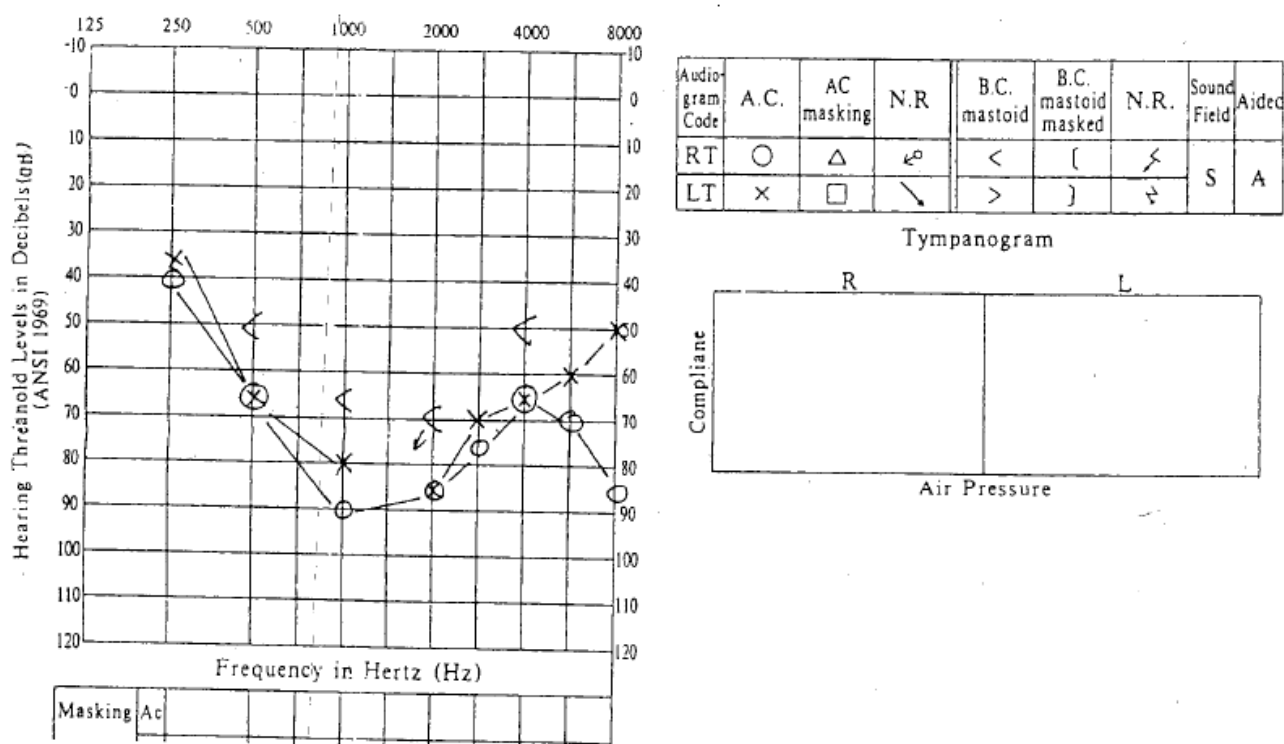
圖四：李生聽力圖

(四) 吳生今年7歲，幾乎不說話，都以手勢表達意思。但是打雷、放鞭炮時會偶有反應。以下是吳生的聽力檢查結果。從聽力圖可以看出吳生左耳的語音聽閾平均值是  $(95 + 100 + 120) \div 3 = 105\text{dB}$ ，右耳的語音聽閾平均值是  $(85 + 110 + 120) \div 3 = 105\text{dB}$ 。都超過25dB，是聽覺障礙。醫師再根據中耳功能檢查結果，診斷吳生雙耳的問題是感覺神經性聽覺障礙，但肇因不明。建議吳生配戴助聽器，並接受聽能訓練。



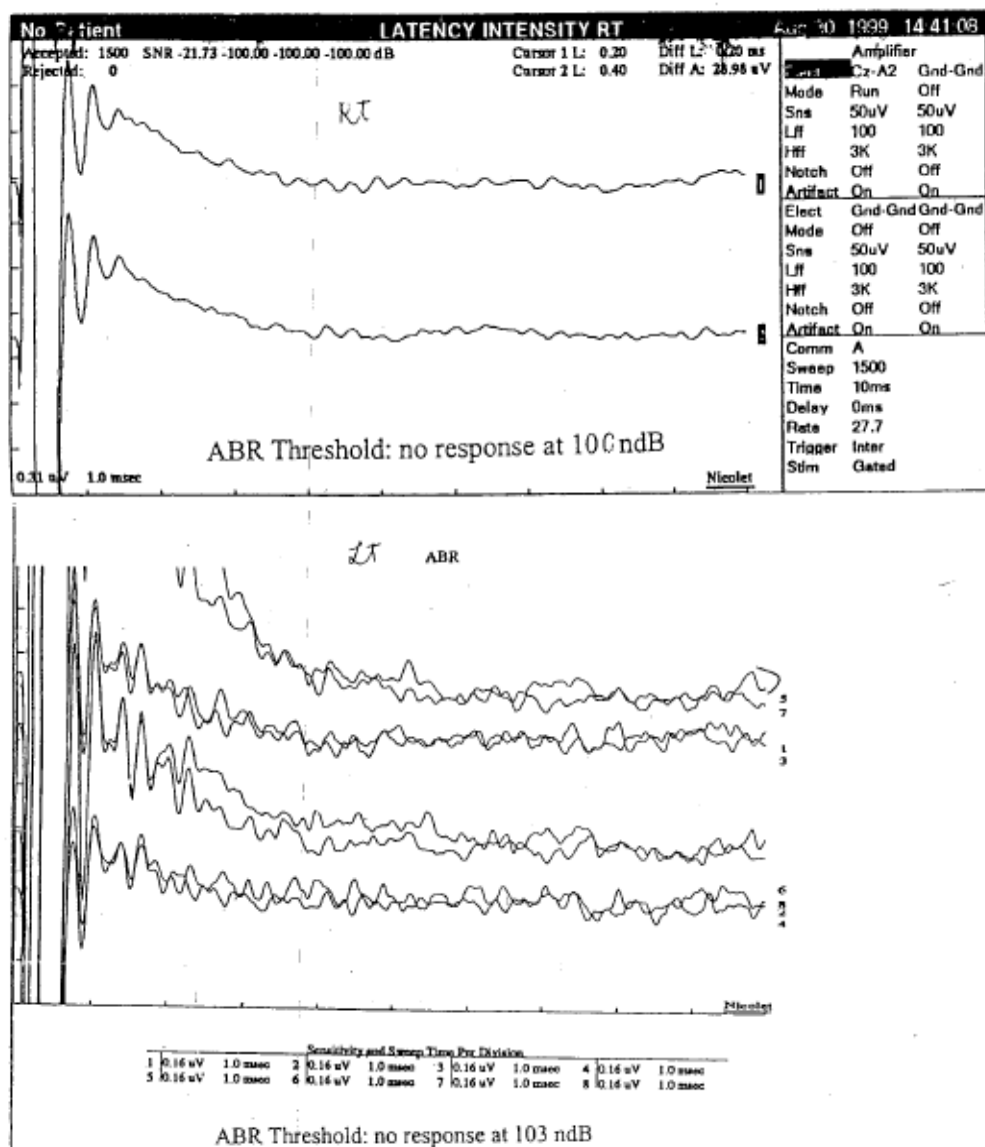
圖五：吳生聽力圖

(五) 莊生今年 4 歲，說話非常不清楚，常常是以手勢表達意思。飛機飛過、打雷、放鞭炮、馬達的聲音都有反應。以下是莊生的聽力檢查結果。從聽力圖可以看出莊生左耳的語音聽閾平均值是  $(65 + 80 + 85) \div 3 = 77\text{dB}$ ，右耳的語音聽閾平均值是  $(65 + 90 + 85) \div 3 = 80\text{dB}$ 。都超過 25dB，是聽覺障礙。醫師再根據中耳功能檢查結果，診斷莊生雙耳的左耳是感覺神經性聽覺障礙，右耳為混合性聽覺障礙，且有中耳積水。中耳部份醫師替她裝了幫助積水外流的導管，除此之外建議莊生配戴助聽器，並接受聽能訓練。



圖六：莊生聽力圖

(六) 趙生今年2歲，幾乎不說話。常常是以手勢表達意思。與人對話時總是盯著說話者的臉。父母擔心小豪耳朵有問題，帶到醫院檢查。由於趙生太小，又無法以口語溝通，因此醫師決定進行腦幹聽力檢查（ABR）。以下是趙生 ABR 的檢查結果。從圖中可以看出趙生左耳對 103ndB 的響聲都沒有反應。右耳情形相當，是聽覺障礙。醫師診斷他是先天性感覺神經性聽覺障礙，建議及早配戴助聽器或植入人工電子耳，並接受聽能訓練。



圖七：趙生ABR檢查結果

張蓓莉（2000）主編，身心障礙及資賦優異學生鑑定原則鑑定基準說明手冊（pp.39-53）。台北：國立台灣師範大學特殊教育學系。