

# 雅文 聽語期刊

Children's Hearing Foundation Biannual Journal

NO. 45  
June 2024

幫助聽損兒童學習聽與說 Helping Children with Hearing Loss Learn to Listen and Speak



## 雅文現場

學齡前聽力篩檢最前線！  
開展孩子的第二道聽力防護網

## 一次看懂聽能管理

### 研究前線

聽語成效基石的全面解析：聽能管理的內容、參與者角色和挑戰

### 聽力專欄

聽能管理做得好，聆聽學習沒煩惱

### 社服專欄

落實聽能管理，引導孩子接棒為自己作主

### 教學專欄

整合聽能管理與聽語訓練，實現聽損兒全面成長

# 能言善道的選擇

我有許多老師，他們總是在不經意的時候給我一段話，那些話語打動了我，入到我心裡，譬如我的 Youtube 老師。

前兩天，Youtube 老師投放給我一堂新課程，叫做「我的滾動人生」，我看著看著，對於影片主角有著似曾相似的感覺，終於在尾段，我想起來了，他是「言道」，是我們雅文服務過的聽損兒，在影片中侃侃而談的他，現在已是個高中生。

他給自己的腦性麻痺、脊椎側彎、重度高頻聽損事實開了一個玩笑，他要台下及螢幕前聽他演講的人當自己在參加聽力測驗，面對他多重障礙以致咬字不夠清晰還聽得清的人，務必肯定自己就是聽力一級棒的大師。

他說，在他小時候他的媽媽爲了告知他人「言道」這個名字怎麼寫，用了成語「能言善道」來說明，結果換得了不以爲然的訕笑。團體中特殊帶給人尷尬，沒關係，就由自己來開啟話題、打破僵局。咬字發音不夠漂亮何妨，享受音律，參加歌唱比賽，演繹將自己的不足蛻變爲自己的有餘。不論普通或特別，書籍從來都爲自己敞開大門，他以小說、新詩爲載體，能言善道所思所想。

那個七歲之前都不會走路，如今淡淡然講著教人揪心往事的言道，正打臉所有的無知冒昧、所有的不看好，走出一條對得起自己名字的路！你說這堂課到底要教會我甚麼？

選擇。我認爲是選擇，所有的境遇都是我的詮釋，是我自己選擇了觀察與詮釋的角度。

選擇。我認爲是選擇，不在於正常或異樣，不在於普通或特殊，是活出最大的可能性！

選擇。我認爲是選擇，沒有任何人享有左右他人情緒或狀態的特權，快樂並非結果，是我自己的選擇，我該做的是爲自己負責。

能言善道，言道做出選擇、體現選擇，而這條路上還有千百個聽損兒家庭同樣爲了能聽會說做了選擇，他們選擇透過語言輸入的聽能刺激，發展孩子傾聽聲音並開口說話的能力。而且，他們也共同做好了一件事，那就是聽能管理，是孩子能聽會說的根本，指的是聽損兒家長承擔了定期追蹤孩子聽力狀況，瞭解孩子聽力檢查結果的意義，還能夠正確掌握輔具使用及保養的責任，當孩子長大後，這份責任回歸孩子，真正意義上的爲自己負起責任。不著急，本期讓我們說分明。

對了，如果你和我一樣也有個 Youtube 老師，那請你別忘了關注雅文 Youtube 頻道，那裏有衆多孩子也像言道一樣選擇能言善道且不負選擇，更重要的是，他們在說自己的過程中，各個都成了 Youtube 老師，一言一語打動你我，鼓舞了人心。

最後，願與你分享，言道的「我的滾動人生」影片。

看影片：  
我的滾動人生





## 目錄

### 研究前線

- 02 聽語成效基石的全面解析：聽能管理的內容、參與者角色和挑戰  
文 / 聽語科學研究中心 研究員 / 張逸屏

### 聽力專欄

- 08 聽能管理做得好，聆聽學習沒煩惱  
文 / 聽能管理部 聽力師 / 王子宜

### 社服專欄

- 14 落實聽能管理，引導孩子接棒為自己作主  
文 / 社會服務部 社工 / 劉岳昀、社工師 / 鄭敘寧

### 教學專欄

- 20 整合聽能管理與聽語訓練，實現聽損兒全面成長  
文 / 教學研發部 聽覺口語師 / 方彥婷

### 人物寫真

- 28 找到自己的一片天：踏上展翅高飛的羽球之路

### 雅文現場

- 30 學齡前聽力篩檢最前線！開展孩子的第二道聽力防護網  
34 響應 2024 世界聽力日 因為\_\_\_\_\_，保護耳朵好重要！  
36 公益攜手專業 為聽損兒創造美好未來

聽語科學研究中心 / 研究員 張逸屏



# 聽語成效基石的全面解析： 聽能管理的內容、參與者角色和挑戰

聽能管理的概念，在一般的聽能復健或聽力學領域中很少提及，其實這概念是源自於聽覺口語教學法的範疇（馬英娟，2014），國際聽覺口語大師 Warren Estabrooks 在書中曾提及（Estabrooks, 2006），聽能管理與聽覺口語教學法可說是天生一對（natural companion），如同兩條腿一樣，必須相互搭配才能步行前進。顧名思義，聽能管理是對聽力損失兒童的聽力進行管理，運用各項檢查及評估工具、聽覺輔具等資源，對兒童的聽力進行評估與監控，使孩子的聽覺接收維持在良好的狀態，以確保語音訊息能完整、且清晰地傳遞到大腦聽覺中樞。如此，再結合後續的聽覺口語法，以達到最佳早期療育成效的最終目標。

那麼，聽能管理包含了哪些面向呢？執行聽能管理又是誰的責任？落實聽能管理的目的以及挑戰分別是什麼呢？

## 聽能管理是良好聽語成效的基石

落實聽能管理是達到良好聽語成效的第一步。在聽損孩子學習聽與說的過程中，需要家長在日常生活中進行豐富且有意義的語言輸入，經過長時間的累積，才能發展出良好的口語和語言能力。但若孩子的聽覺輔具沒有發揮效果，那麼這些語言輸入的聽覺刺激，是無法確實傳遞到大腦的。可以把聽力損失想像成是一個通往大腦的通道出現了阻礙（Flexer & Rhoades, 2016），而戴上聽覺輔具的目的，就是為了克服阻礙，將語音訊息完整地傳遞到大腦的聽覺中樞。然而，聽覺輔具是否能確實發揮效用，仰賴的就是一系列聽能管理

項目的落實。

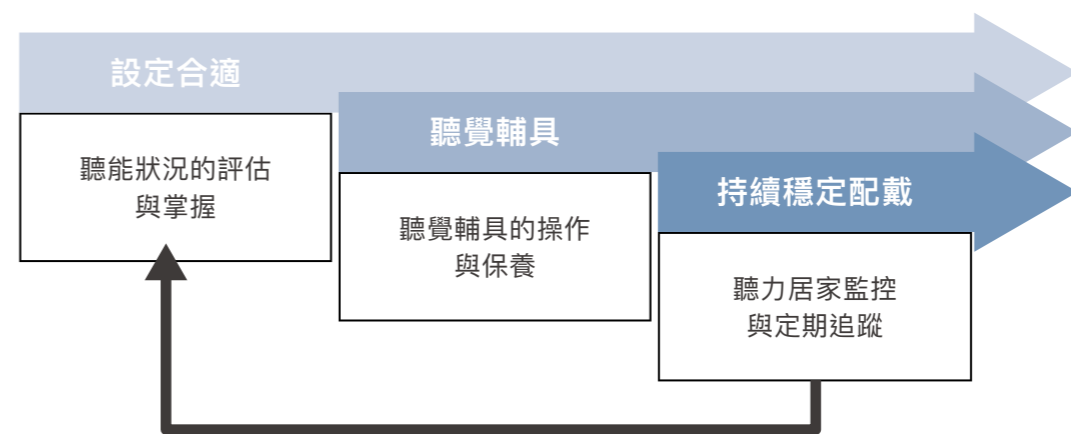
雅文曾經針對聽能管理項目落實度進行檢核，研究分析發現，聽損孩子的家長整體聽能管理落實程度愈高，可有效預測孩子較好的聽覺技巧發展（Chang et al., 2023），同時也和孩子的語言理解能力呈現顯著的正相關（洪萱眉等人，2018）。這些發現都為聽能管理的重要性提供了研究實證的支持。另外，也有研究針對聽能管理當中的一個重要項目，也就是聽覺輔具的配戴時數進行統計與分析，結果發現，平均每天配戴輔具的時間愈長，孩子的詞彙發展也愈好（Hung et al., 2024）。根據研究當中的統計分析，配戴時間達到清醒時間的九成以上的孩子，他們的詞彙表現

比配戴時間未達九成的孩子們要來得好，而且差異達到統計上的顯著水準。由此可知，聽能管理確實是奠定良好聽語療育成效的基礎，那聽能管理到底包含了哪些面向呢？

## 聽能管理的範疇

為了確保孩子能夠聽得清楚，就要穩定配戴合適的聽覺輔具，然而要能達到這一點，實際上包含了許多面向。換句話說，所有的面向都必須兼顧，才能完整地落實聽能管理。當我們仔細拆解「持續穩定配戴設定合適的聽覺輔具」這個概念，其中包括了「持續穩定配戴」、「設定合適」、「聽覺輔具」這三個面向。這三個面向在時間順序上，要先確定「設定合適」、再掌握「聽覺輔具」的操作與保養，最後是「持續穩定配戴」，並搭配定期的聽力追蹤及居家監控聽力的變化，才能確保對於聽能狀況的變化能持續掌握，進入一個正向的循環。因此，聽能管理的三大面向即為：（一）聽能狀況的評估與掌握、（二）聽覺輔具的操作與保養、（三）聽力居家監控與定期追蹤。

其實，圖一的聽能管理概念圖，就如同聽損孩子家長進入聽語早療的歷程一般，一開始確診聽損的過程中，就要進行各式評估以掌握孩子的聽能狀況，如此才能依據聽能狀況選配設定合適的聽覺輔具。接著家長就要學習如何操作和保養輔具，以確保能夠正確地配戴並維持輔具的良好狀態，讓輔具發揮效益，追求將語音訊息清楚完整地傳遞到大腦的聽覺中樞。而最後，由於聽力是有可能變化的，就如同近視度數可能會加深，因此，居家監控和定期追蹤的落實，就是要確保孩子持續擁有良好的聽能狀態，如同圖一下方的灰色箭頭所示，第三個面向的落實又能夠再回過頭來確保第一個面向的持續落實。在居家監控和定期追蹤這個面向，雅文基金會也發展了聽力居家監控的工具——雅文檢測音（Hung et al., 2016），並編制了檢測音的施測說明、示範影片與紀錄工具（雅文基金會，無日期），讓家長進行居家聽力監控時能夠運用。此外，值得注意的是，雖然三個面向在開始進行的時間點有先後順序，然而，一旦進入療育歷程後、甚至到成人後，三個面向的聽能管理是並進且持續進行的。



圖一 聽能管理所包含的三大面向，其實是圍繞在「持續穩定配戴設定合適的聽覺輔具」的核心概念上

### 聽能管理的落實

要能夠落實聽能管理的每個面向，必須掌握其中的細項。以下列出三大面向的內容：

**1. 聽能狀況的評估與掌握** 透過醫學診斷和聽力學檢查，完整掌握個案的聽力狀態，包括聽力損失的成因、類型、圖型、程度等。除了裸耳的聽力狀況外，亦需掌握配戴輔具矯正後的聽力狀況。

**2. 聽覺輔具的操作與保養** 透過各式評估完整掌握聽力狀況後，依據聽力狀況選配合適的聽覺輔具。並了解操作與配戴的方式、進行居家維護及定期至輔具公司保養。同時，需具備基礎的故障排除知識，無法排除時則送修。

聽能狀況的評估與掌握	<ul style="list-style-type: none"> <li>您知道孩子配戴助聽器/電子耳矯正後的聽力狀況(程度/數據/範圍/聽力圖圖型或特性等)嗎？</li> <li>孩子是否有過中耳炎/中耳積水，或中耳一直都很健康呢？可以描述一下中耳健康和聽力的關聯嗎？</li> </ul>
聽覺輔具的操作與保養	<ul style="list-style-type: none"> <li>您知道孩子目前使用的助聽器或電子耳電池是什麼型號/形式的？知道需要多久替換一次嗎？</li> <li>請問您家中有乾燥罐/電子除濕盒/防潮箱嗎？知道它們的作用及應多久要使用一次嗎？</li> </ul>
聽力居家監控與定期追蹤	<ul style="list-style-type: none"> <li>孩子已使用助聽器/電子耳一段時間了，您能列舉出孩子配戴助聽器前後，或植入電子耳前後的差別嗎？</li> <li>請問您讓孩子長時間配戴助聽器/電子耳的技巧是什麼？您能列舉出幾個例子嗎？</li> </ul>

圖二 聽能管理落實度檢核項目示例

### 聽能管理是誰的責任？

對於聽力損失的嬰幼兒來說，落實聽能管理的主要責任，似乎是落在家長的身上。然而事實上，聽能管理不僅僅是聽損孩子家長的責任，專業團隊以及孩子本身，都在其中扮演了角色。如表一所示，耳科醫師和聽力師需合作進行診斷、評估、輔具調整及衛教等工作；聽覺口語師或相關專業人員需就聽能管理的各個面向給予個案及家長示範及

**3. 聽力居家監控與定期追蹤** 逐步達到全時穩定配戴，並持續進行聽力的監控。因聽力及輔具狀態可能有變化，故日常居家的聽力檢測與輔具監聽，以及定期的追蹤檢查都至關重要，才能在聽力變化時即時處理，以免錯失黃金學習時機。

在雅文基金會，聽力師會針對剛進入聽覺口語教學法課程的家長，提供聽能管理落實度的諮詢訪談，針對以上三大面向，設計系統化的落實度檢核項目(圖二為檢核項目示例)，了解家長在聽能管理上的疑問和困難，並提供建議。經過聽力師的衛教，家長的聽能管理落實度有顯著的提升(謝耀文等人，2022)。

衛教；而輔具公司則在衛教之外，亦需提供相關的工具以及維修保養等服務。而在孩子年幼時，家長是落實聽能管理的主要角色，但隨著孩子逐漸長大，聽能管理的責任也需慢慢轉移到孩子的身上，讓孩子懂得為自己的聽能負起責任。但這並不是在孩子成年的那一天突然就把所有責任轉移到他身上，而是如同所有培養孩子獨立能力的過程，需要家長的陪伴與引導。這部份詳細的觀念與作法，可參考本期的社服專欄。

表一 聽能管理執行的角色分工

	聽能狀況評估與掌握	聽覺輔具的選配、操作與保養	聽力居家監控與定期追蹤
醫師 / 聽力師	診斷評估與衛教家長	選配、調整、驗證	正式檢查
聽覺口語師 / 聽語教師	衛教家長	衛教與示範	衛教與示範
輔具公司	衛教家長	提供保養工具及使用教學、輔具維修	提供工具及使用教學
家長 / 個案*	了解與掌握	操作、保養與故障排除	居家檢測進行日常聽力監控

\* 隨著個案的成長，聽能管理責任逐漸從家長轉移到孩子身上

### 聽能管理的挑戰

然而在早療階段，由於孩子年紀幼小，聽能管理的主要工作還是會落在家長的身上。對家長來說，在聽能管理實踐上最感到困難的部份會是什麼呢？根據研究數據(Chang et al., 2023)，在三大聽能管理的面向當中，家長落實度最高的是「輔具的操作與保養」，而感覺較為困難的是在「聽力居家監控與定期追蹤」這個面向。而在經過聽力師或專業人員的諮詢衛教之後，落實度提升最多的也是「聽力居家監控與定期追蹤」這個面向(Hong et al., 2018)，可見經過專業人員的指導後，家長確實能針對較為困難的部份提升落實度。

另外，也有研究針對影響聽能管理落實度的因素進行探討(San Miguel et al., 2023)，結果發現有兩大因素對於聽能管理的成效有影響：(1) 家長對於孩子聽損事實的認知彈性；(2) 自身面對聽能管理的動力。認知彈性指的是個人受到過往經驗、內在情緒感受的影響，而對於新事物是否能夠接納並採取正面行動。舉例來說，在早療初期，家長可能會需要經過一段調適的歷程，在內心還未準備好接受孩子聽損的事實，或者對

於孩子需配戴聽覺輔具感到擔憂時，有可能對孩子配戴輔具這件事仍有疑慮或感到不舒服，努力增加孩子配戴時數的過程中也充滿實務上及心理上的挑戰，上述這樣的狀態有可能歸因於較不具備認知彈性的情形。而面對聽能管理的動力，則是包括了家長聽能管理的相關知能與技巧，以及自身落實聽能管理的信心程度。這是因為當人們對原先不熟悉的事物，在了解相關知識與技巧後，會進而提高自己的信心，自然也會比較有動力去進行。而針對這兩大因素的研究分析結果發現，如果家長較具備認知彈性，或是聽能管理動力較高，他們落實聽能管理的程度也會比較高。

有趣的是，上述研究也進一步探討了認知彈性與動力這兩大因素，和專業人員提供家長聽能管理衛教之間的交互作用。針對認知彈性相對較低的家長，相較於未提供專業人員衛教的家長，衛教服務對於聽能管理落實度的提升作用更加顯著。類似地，針對動力較為不足的家長，專業人員衛教也同樣能顯著提升聽能管理落實程度。因此，專業人員在提升家長聽能管理落實度時，不能只重視知識和技巧的說明與示範，更要給予家長心理上的支持和鼓勵。

## 專業人員支持陪伴家長克服挑戰

總結來說，落實聽能管理有賴專業人員對家長的協助與支持，除了向家長說明聽能管理是聽語成效重要基石的觀念外，還需提供相關知識、操作及聽力監控技巧以及諮詢，並且敏感地留意到家長對於孩子聽損事實的認知與落實聽能管理的動力，提供心理支持，才能踏穩聽語早療的第一步，邁向良好聽語成效的目標。

## 參考文獻

- 林淑芬 (2016年7月)。聽能管理之「割」「捨」「離」。雅文聽語期刊，第29期，頁12-14。
- 洪萱眉、張逸屏、陳嫻樺、林卓垣、馬英娟 (2018年11月)。以家庭為中心的聽能創/復健：家長教學技巧與聽能管理之角色。發表於第十九屆發展遲緩兒童早期療育國際論文發表大會。台中：台中教育大學。
- 馬英娟 (2014年12月)。聽能管理，從你我做起。基隆特教專刊，第7期，頁8-10。
- 雅文基金會 (無日期)。檢測音居家示範與實作。https://www.chfn.org.tw/detection/process
- 劉庭維、洪萱眉、張逸屏、陳嫻樺、馬英娟 (2016年10月)。聽力損失孩童家長聽能管理落實度檢核與其因素探討。發表於第十七屆發展遲緩兒童早期療育國際論文發表大會。新北市：天主教耕莘醫療財團法人耕莘醫院。
- 謝耀文、張舒婷、洪萱眉、張逸屏、盧秋利、黃上維、馬英娟 (2022年12月)。初探聽力師訪談對於提升聽力損失孩童家長聽能管理落實度之成效。發表於台灣聽力語言學會111年度學術研討會。台北：三軍總醫院。
- Chang, Y., Chang, S.-T., Hong, H.-M., Ma, Y.-C. J., Hsieh, Y.-W., Huang, S.-W., Lu, C.-L., & Chen, P.-H. (2023, Aug.). Enhancing aural habilitation outcomes of children with hearing loss by supporting parents' implementation of audiological management. Presented at 32nd World Congress of the IALP, Auckland, New Zealand.
- Estabrooks, W. (2006). Auditory-Verbal therapy and practice. In W. Estabrooks (Ed.), *Auditory-Verbal therapy and practice* (pp.1-22). Washington, DC: AG Bell Association for the Deaf and Hard of Hearing.
- Flexer, C., & Rhoades, E. A. (2016). Hearing, listening, the brain, and auditory-verbal therapy. In W. Estabrooks, K. MacIver-Lux, & E. A. Rhoades (Eds.), *Auditory-verbal therapy for young children with hearing loss and their families, and the practitioners who guide them* (pp. 23-33). Plural Publishing Inc.
- Hong, H.-M., Chang, Y., Chang, S.-T., Chen, P.-H., Ma, Y. J., & Liu, T.-W. (2018, June). Assessing and Improving Parents' Implementation of Audiological Management for Children with Hearing Loss: From Parents' and Professionals' Perspective. Poster presented at 2018 Hearing Across the Lifespan, Cernobbio, Italy.
- Hung, Y. C., Lim, T. Z., Chen, P. H., & Tsai, Y. S. (2024). Hearing aid wear time and its impact on vocabulary in preschoolers with moderately severe to profound hearing loss. *International Journal of Audiology*, 1-9. Advance online publication. https://doi.org/10.1080/14992027.2024.2313017
- Hung, Y. C., Lin, C. Y., Tsai, L. C., & Lee, Y. J. (2016). Multidimensional Approach to the Development of a Mandarin Chinese-Oriented Sound Test. *Journal of speech, language, and hearing research: JSLHR*, 59(2), 349-358. https://doi.org/10.1044/2015\_JSLHR-H-15-0026
- San Miguel, G. G., Muñoz, K., Barrett, T. S., & Twohig, M. P. (2023). Moderators and predictors in a parent hearing aid management eHealth program. *International Journal of Audiology*, 62(5), 410-417. https://doi.org/10.1080/14992027.2022.2048103

new Care  
富聆助聽器

憑截角  
贈送訂製  
耳模1組

您想讓孩子  
用最好的心聲  
我們聽到了!

廣告

專業聆聽 · 幸福保障

富聆助聽器低月付

月租雙耳 \$2,299起

設有板橋  
彰化聽力所兒童配戴  
與調整專家通過國家  
考試聽力師  
親自服務

信用卡免息分期同步實施中

免押金 / 免綁約 / 享保固

免費客服專線 0800-06-9559  
詳細活動內容請洽詢服務人員

許可證字號 / 北衛器廣字 第11210013號  
衛部醫器輸字 第018614號 "富聆"助聽器(未減價)  
衛部醫器輸字 第018490號 "瑞士峰力"氣導式助聽器(未減價)  
衛部醫器輸字 第021411號 "優利康"氣導式助聽器(未減價)  
薩摩亞商美律富聆股份有限公司台灣分公司

unitron  
Love the experience

PHONAK  
life is on

SIGNIA



聽能管理部 / 聽力師 王子宜

## 聽能管理做得好， 聆聽學習沒煩惱

「……我們確認好聽力，也戴助聽器上課了，還有什麼是我們可以做嗎？……」

「上課時老師和我們說聽能管理很重要，除了定期聽檢之外，我們在家還可以做什麼來幫助孩子聽得更好呢？」

其實當小朋友確診聽力損失，家長也準備好讓孩子配戴聽能輔具後，聽能管理的路程才剛剛開始，這是一條由家長、聽力師、聽覺口語老師、相關專業人員、甚至是孩子本身共同努力，穩步建立聽能基礎的漫漫長路。那到底聽能管理包含什麼內容呢？

所謂的聽能管理，從最開始的聽力篩檢、聽力確診、輔具選配，到後續的輔具保養、定期追蹤，甚至是聽語發展教學觀察都包含在內，除由醫師排除耳朵疾病、聽力師提供聽力檢查結果，並將聽覺輔具調整至最佳設定外，家長日常留意孩子的聽能表現、做好輔具管理／保養，進行聽語互動教學，也都是為建立孩子良好聽能發展不可或缺的元素，接下來我們將一一說明上述提到的聽能管理細項內容。

### 定期聽力追蹤，為孩子的聽能把關

當孩子未通過聽力篩檢時，醫師會視狀況及需求安排完整的聽力評估，以利了解聽損程度及成因，但耳朵結構十分複雜，當孩子還沒有穩定表達身體狀態變化的能力時，家長往往無法及時發現聽力變化等異狀，因此定期回診聽力追蹤是非常重要的，那麼該多久追蹤一次聽力呢？可以把握以下原則：

- 已經確診，且聽力穩定：  
六歲(含)以下，至少每半年一次；六歲以上至少每年一次。
- 已經確診，但聽力有變化：  
依聽力變化幅度、原因，醫師／聽力師會建議縮短聽檢追蹤時間，可能為二到四個月一次。
- 有定期於不同醫療院所或機構追蹤：  
若有兩個(含)以上單位聽檢追蹤，各單位至少間隔一個月。

聽力追蹤的項目及內容有很多種，以下分為裸耳聽力、輔具效益評估、其他檢查項目做說明，醫師／聽力師也會考量孩子的認知年齡、聽力狀況、輔具使用等因素，選擇合適的檢查內容。

表一 常見裸耳聽力檢查項目

中耳功能檢查	因中耳健康可能直接影響到孩子的聽力穩定性，此時可透過儀器確認中耳健康狀況，排除影響聲音傳導的因素，也可在有中耳積水、發炎時及時發現並給予適當處遇。
電生理聽力檢查	藉由感應電極，紀錄大腦對聲音出現後的波型反應。測試時環境需安靜及狀態穩定，因此可能需透過藥物鎮定。
行為聽力檢查	行為聽力檢查較電生理檢查更易於比較孩子配戴輔具前後的差異，若要做追蹤比較，建議應進行至少一次行為聽力檢查。聽力師會考量孩子的認知發展，從四項聽檢方法，包含：行為觀察法、視覺增強聽力檢查法、制約遊戲聽力檢查法、純音聽力檢查法選擇一項合適的評估方式。所得結果可用來確認孩子的聽力穩定性，並作為輔具設定依據。
語音聽力檢查	語音聽力檢查種類繁多，諸如語音察覺測驗、語音辨識閾、語音辨識得分等；進行裸耳測驗時，對於年齡幼小的孩童，我們常會透過語音察覺測驗結果與機械音作比對。

表二 常見輔具效益評估項目

中耳功能檢查	因中耳健康也會影響孩子戴助聽器的矯正效益，故進行效益評估時也需確認中耳狀況。
聲場行為聽力檢查	因孩子配戴輔具後無法再使用耳機測試，故會透過聲場喇叭播音評估，測試方式與裸耳聽力相同，並考量孩子的年齡、專注時間，選擇以雙耳配戴模擬日常聆聽表現，或是最理想的狀態：做分耳評估，以利最佳輔具設定優化。

語音聽力檢查	評估助聽器效益時，除語音察覺測驗外，我們也常會用語音辨識得分測驗，來評估孩子聽到聲音外，在各情境下聽懂的比率；聽力師會依據孩子的認知、學習情境等因素，選擇不同測驗材料，如：圖片指認、字詞仿說等，及測試情境，如：安靜/輕聲(遠距對話)音量、吵雜/一般對話音量等。所得結果除可作為輔具優化參考外，也可與孩子日常聆聽表現相比對。
聲電耦合器測試	若個案使用的輔具為氣導助聽器，聽力師可透過聲電分析儀，初步確認助聽器輸出音量是否符合孩子聽力所需，再與聲場聽力檢查及語詞測驗結果比對後，為孩子的輔具做最合適的設定優化。
遠端麥克風 / Roger系統需求及效益評估	當孩子容易有專心度不足，或在音量較小、環境吵雜時聆聽表現不佳，即會建議於複雜聆聽情境，如：學校使用遠端麥克風來協助聆聽，聽力師也會透過語詞測驗及聲電測試，評估遠端麥克風使用效益。

當孩子的聽力有變化，或神經功能有異狀，則醫師可能會安排其他檢查項目，如：基因檢查、核磁共振或電腦斷層等構造檢查，來釐清並追蹤聽力變化原因。

### 孩子狀況百百種， 輔具不一定永遠合適

就像其他輔具，當度數加重、輔具效能衰弱或無法有效矯正時，聽覺輔具也會需要考量更換，如聽力變化後導致原本助聽器的功率不足，便需考慮換功率較強之款式，功率強的款式使用後矯正效益不彰，便得考量植入電子耳。以下簡介臨床常見需要更換輔具的狀況，但若家長發現孩子的聆聽表現有異，或輔具出現雜訊、易耗電等狀況，仍需先和聽力師聯繫，以利做個別化處遇評估。

#### 1. 輔具損壞時

- 為提供孩子穩定的聆聽品質，當輔具嚴重異常無法維修，或反覆送修仍常有異常時，便建議汰換
- 輔具舊並不等於無法使用，若有做好日常及定期回廠保養，且輔具功率、功能皆可支援孩子的聆聽需求，就沒有立即更換的急迫性

#### 2. 聽力變化以致輔具無法提供理想效益時

- 當孩子的聽力下降，以致原有的助聽器調整空間緊繃時，需考量更換功率較大的型號
- 雖孩子的聽力無變化，但戴助聽器的聽辨表現持續不理想，除了加強聽語訓練外，也可考量更換為降噪功能、音質細膩度較佳的助聽輔具，以提供較佳的聆聽品質
- 當使用最大功率或合適設定的助聽器，但聆聽表現仍有瓶頸時，便需考量植入電子耳的需求；由於電子耳植入需考量耳蝸、聽神經等構造及功能狀態，故建議得先和醫師及聽力師等醫療團隊討論評估

#### 3. 學習、聆聽需求變化時

- 可能發生在轉換就學環境時，如上學、升國中等，雖然輔具功率及效能尚足夠，但因聆聽情境變複雜，可能常態有藍芽串流手機、聆聽電話或更多元的聆聽程式需求，部分家長便會選擇做輔具升級。

### 穩定配戴輔具， 是聽語發展的重要基礎

看到這個段落，爸爸媽媽應該會疑惑，幫孩子戴輔具難道也屬於聽能管理嗎？沒錯，協助孩子培養穩定的配戴習慣可以說是聽能管理最重要的環節之一，研究顯示，穩定配戴輔具清醒時間的九成以上孩童，他的詞彙表現明顯優於九成以下的孩子（Hung 等，2024），依據不同年齡、睡眠時間，

建議配戴的時數不同，並鼓勵以除了洗澡、睡覺外皆能全時配戴為目標，因孩子無時無刻都在聆聽學習，配戴輔具提供良好聆聽品質，幫助他們在日常聆聽都能清晰不費力。

圖一節錄自雅文基金會製作的「穩定配戴輔具教戰守則」衛教單，雖然孩子個別作息時間不同，但仍可參考以下的建議時數作為穩定配戴目標參考。

如何計算？	若以高標準9成來舉例，如果孩子一天當中睡眠(包括日間小睡)的時數是11小時，那麼穩定配戴的時數就是(24小時-11小時)×90%(清醒時間的9成)，約為12小時。				
各年齡層建議配戴時數	根據本會調查台灣兒童平均睡眠時數的結果，若欲達9成的配戴時數，各年齡層建議為：				
	年齡層	1歲前	1-3歲	3-5歲前	5-7歲前
	建議配戴時數	約10小時	約11小時	約12小時	約13小時

圖一 穩定配戴時數建議

### 輔具保養很重要，隨時有聆聽好品質

聽覺輔具和大多數的電子產品一樣，潮濕容易讓它們產生故障異常，在使用輔具前後都應進行保養工作，並維持至少三個月一次回廠商做保養檢查；如此能確保孩子有良好的聆聽品質，並有助於延長輔具使用年限。以下簡介氣導助聽器、骨導助聽器及電子耳常見的保養工具，表三也提供簡易日常保養程序供參。

<p><b>空氣球</b></p> <p>用於耳模清潔，可將水氣及耳垢吹出。</p> 	<p><b>測電器</b></p> <p>常見型式為簡易測電器，僅能確認大致電壓，若測量時發現低於測電器上方標示，便建議直接換新電池；部分助聽器連接專屬APP時，也會顯示目前電量供家長追蹤。</p> 
<p><b>乾燥罐 / 電子除濕盒</b></p> <p>不使用輔具時，將其存放於相關設備中，避免輔具受潮加速或增加損壞機會。為達到良好除濕效果，建議將電池取出另置，並需注意乾燥粒/餅狀態。</p> 	<p><b>監聽耳機</b></p> <p>年幼孩子難自主表達或發現聲音有異常狀態。除利用燈號確認輔具運作之外，使用相應的監聽設備可協助家長釐清/確認輔具目前狀態。</p> 

圖二 常見輔具保養工具使用說明

表三 輔具保養程序

	幫孩子戴輔具前	使用後(睡前)輔具保養
氣導助聽器	測電 → 監聽助聽器	監聽助聽器 → 測電 → 以空氣球清潔耳模 → 將輔具放入防潮設備內
骨導助聽器	測電 → 監聽助聽器	監聽助聽器 → 測電 → 將骨導助聽器外觀水氣擦拭後，放入除濕盒
電子耳	測電/確認充電電池電量 ( → 監聽電子耳)	(監聽電子耳 → ) 測電/充電 → 將電子耳放入除濕盒內

### 聽能管理，是家長和孩子的共同課題

聽能管理並非僅是家長及照顧者責任，隨著孩子漸漸長大，從帶著他們一起了解、掌握自己的聽能表現及輔具保養/使用注意事項，再到逐漸放手讓孩子自我管理，這是一條必經且重要的路程。

孩子需要學習的聽能管理可以概分幾個階段，例如可以先從教導他們在輔具沒有聲音時的電池更換或故障排除，接續是日常輔具保養，包含空氣球清潔、乾燥罐除濕等各個細節的參與，之後再到瞭解自己的聽力及聆聽表現，最終可達將管理、輔具維護的責任交棒給孩子，而我們則作為輔助者的角色；整個歷程得循序漸進並環環相扣，學會適時的放手讓孩子去嘗試，不輕易插手協助，讓他們從錯誤中學習，才能培養其獨立自主的能力。

孩子總有一天要展翅高飛，從小開始學習如何幫助自己聽得更好並承接責任，才能在脫離療育機構甚至是獨立生活之後，仍可延續自小累積的聽能管理及早療成果，有自我管理、倡議能力，讓自己的人生聽得輕鬆、活得精采。

確認聽力、戴上輔具、準備好開始進行聽語學習了嗎？除了穩定配戴輔具，讓孩子隨時都能聆聽清晰，好的聽能管理更可在聆聽學習的路上奠定絕佳的聽能基礎，幫助家長及孩子隨時掌握聽力及輔具效益。當然，也不必憂心需要單打獨鬥，聽力師、聽覺口語老師以及相關專業人員都是我們堅實的後盾，若發現孩子聆聽有異狀，或輔具有雜訊等異常情形，可建議通知專業人員一同協助處理，以利將孩子的聆聽品質維持在最佳狀態喔。

#### 參考文獻

- 林淑芬 (2016)。孩子從小就要學—管理自我聽能。雅文聽語期刊，29，12-14。  
[https://www.chfn.org.tw/publication/article/2/audiology\\_self](https://www.chfn.org.tw/publication/article/2/audiology_self)
- 馬英娟 (2012年12月)。聽能管理，從你我做起。基隆特教專刊，7。基隆市政府。168\_特教專刊第7期.pdf (kl.edu.tw)
- 戴宇晨 (2020年5月21日)。避開5大NG行為，聽能管理更給力。財團法人雅文兒童聽語文教基金會。[https://www.chfn.org.tw/publication/article/4/hearing\\_management](https://www.chfn.org.tw/publication/article/4/hearing_management)
- Hung, Y. C., Lim, T. Z., Chen, P. H., & Tsai, Y. S. (2024). Hearing aid wear time and its impact on vocabulary in preschoolers with moderately severe to profound hearing loss. *International Journal of Audiology*, 1-9. Advance online publication. <https://doi.org/10.1080/14992027.2024.2>
- Madell J. R., Flexer C., Wolfe J., Schafer E. C. (2019). *Pediatric Audiology: Diagnosis, Technology, and Management (3rd ed.)*. Thieme.

PHONAK  
life is on

博士助聽器  
Dr. Hearing Group

## Sky Lumity 嬰幼兒學童專屬助聽器

廣告



為每一位  
從輕度到極重度聽損的孩童  
提供專屬解決方案



清晰語音 藍牙連接 配戴舒適 繽紛配色

- ★內建RogerDirect™技術 聲音直達助聽器 ✓學習更有效
- ★Auto Sense Sky OS 5.0 孩童專屬自動聆聽程式應用 ✓聽得更清楚

Sky Marvel  
獨享7折優惠

Sky Lumity  
安心4年保固

短期租借  
即刻使用

了解更多



嬰幼兒學童  
助聽器租借方案



門市據點



立即諮詢

博士助聽器  
0800 580 889

社會服務部 / 社工 劉岳昀、社工師 鄭敘寧



## 落實聽能管理， 引導孩子接棒為自己作主

「小朋友最後一次聽力檢查是什麼時候？聽損程度 / 分貝數為何？」  
「請問醫院下次回診時間，是安排在什麼時候？」  
「輔具有定期回廠商保養嗎？」  
「購買輔具之後，有安排相關的療育課程嗎？」  
這些是雅文社工在服務聽損兒家長時關心的問題，也是「聽能管理」重要的資訊。

### 落實聽能管理

如本期研究前線專欄所述，聽能管理包含三個重要的面向：

- (1) 聽能狀況的評估與掌握
- (2) 聽覺輔具的操作與保養
- (3) 聽力居家監控與定期追蹤

爲了讓孩子時時刻刻都可以聽清楚聲音，並學習開口說話，進而與他人溝通，良好的聽能管理是首要條件。在孩子年幼時，無法確切表達，也尚無能力滿足自我需求，聽能管理對孩子而言，是一項複雜的工作，所以初期需仰賴家長的協助才得以進行。隨著孩子年齡與能力漸長，需讓孩子自己滿足聽的需要，爲自己的聽能狀況負起責任，因此，家長要如何在照顧之餘給予引導，讓孩子落實自我聽能管理，我們將於本文中，與家長一同探究。

### 家長的角色與責任

從孩子確診聽損開始，協助孩子戴上合適的聽覺輔具，讓孩子可以聽到聲音，家長需要有耐心並堅定地支持孩子穩定配戴輔具。家長還需了解醫生安排不同類型檢查的目的及結果，並記錄下來，以便追蹤孩子聽力狀況。除了定期追蹤檢查，掌握裸耳和戴上輔具後的聽力狀況之外，得密切關注孩子的聽能發展，學習許多聽損、聽力、聽語相關專業知識，以確保孩子聽聲音的需求，可以獲得滿足及適當的管理。

家長或主要照顧者的態度、意願、動機及能力，都有可能影響到早期療育的成效。換而言之，早期療育的成效，與主要照顧者陪伴的時間與品質息息相關（朱鳳英等，2010年）。而後，等孩子就學，家長要與學校接觸、跟老師討論、申請教育資源，讓孩子在學校和社交環境中得到適當的支持。我們可以看到，整個過程中，家長的角色不可或缺。

在我們的服務經驗中，發現家長很容易因這樣的責任，不小心成爲「直升機家長」，過分保護、介入、干預孩子的生活。家長可能出於虧欠及愧疚，便將聽能管理的工作攬在身上，代替孩子解決聽不清楚的問題，而忘記讓孩子學習自己解決問題（陳鴻彬，2015）。在這樣的狀態下，當孩子因聽不清楚而在課業或人際關係上遭受挫折時，往往會帶著複雜的情緒指責父母做不好，原本就承受著巨大壓力的家長，看見孩子如此行爲，獲得的是無以復加的沮喪及挫敗，甚至是自我責備。這樣的親子關係，對家長和孩子都是一個挑戰，只有將聽能管理角色逐步轉換，才能讓孩子在成長過程中既能感受到愛與關

心，又能培養自主解決問題的能力。

### 聽能管理角色的轉換

根據艾瑞克森社會心理發展階段，孩子約在1歲過後較能控制肌肉活動，會開始不斷地嘗試及探索，並依自己的能力狀況來應付環境，這也是發展獨立自主人格走向「活潑自主」或「羞怯懷疑」的階段。如果家長持鼓勵的態度，讓孩子可以建立信心，孩子便相信自己可以解決問題（陳培思，2017）。若孩子成長過程中經常被過度保護，或過於嚴厲管教，孩子易產生自我能力上的懷疑導致其能力受到限制。因此家長可參考兒童發展階段，觀察及分辨孩子的能力範圍，理解孩子的需求，讓孩子去做他做的到的事情，可以說家長的引導是增加孩子自我認識及發展能力重要環節。

在日常的生活中，我們會隨著孩子年齡及能力，訓練孩子自己用餐具吃飯、換衣服、刷牙……等，那麼「聽能管理」的工作，當然也可以適時的讓孩子獨立作業。只是助聽輔具屬於精密的機器，價格不斐，許多家長會擔憂孩子將輔具遺失或損壞，該怎麼辦？且孩子尚幼能力不佳，擔心孩子做不好，或帶著高期望，期待孩子的能力一步到位，難免會感到焦慮、失落及憂慮。

孩子漸漸長大需要面對不同的環境，家長無法經常陪伴在側，故從小讓孩子學習聽能管理，將良好的習慣融入生活當中，不只有助於家長減輕照顧壓力，也幫助孩子在日常生活中更好地應對聽力損失所帶來的挑戰。

如何給予孩子協助

1. 協助孩子練習表達需求

研究中發現家人之間愈是有表達想法與情感的習慣，愈是能增加孩子主動與他人表達想法並與人互動的機會（黃俐婷，2020）。家長在家庭規則中建立經常表達想法及情感的習慣，鼓勵孩子表達聽的需求，與孩子討論聽聲音的感受，讓孩子覺察身體狀況以增加自我認識。

日常生活對話中，當孩子感到聽不清楚時，家長可以問：「你聽到了嗎？」或者「你需要我重複一遍嗎？」這樣的問題可以讓孩子意識到自己的聽覺需求；在情感分享上，家長可以與孩子分享自己的聽覺感受。例如，當家長聽到好聽的鳥叫聲時，與孩子分享經歷，也鼓勵孩子關注聽覺世界；在身體感知中，協助孩子覺察身體狀況。例如，當孩子感到耳朵有異常時，家長可以詢問：「你的耳朵怎麼了？」這有助於孩子更加關注自己的聽覺健康。

透過日常互動及開放的溝通方式，孩子便能在聽不清楚時，或助聽器沒電時，主動表達需求。從小在生活中建立良好的溝通習慣有助於孩子表達聽的需要，家長也可更理解孩子所發出求助的訊息。當孩子表達聽的需要時，便有利於引導學習聽能管理，更容易邀請孩子一同學習。

2. 規劃分階段聽能管理工作

一開始，我們可以在家長與孩子共同參與的情況下，讓孩子探索與嘗試，引導孩子對自我身體的覺察，選擇適當的方式進行溝通，找出簡單目標，每次培養一個生活習慣，逐漸增加目標的難度，讓孩子慢慢記住養成習慣。使用提示來提醒孩子「現在應該做什麼」，例如簡短明確的指令或清楚的視覺提示，以培養有效的溝通方式，且需創造舒適和安穩的環境，讓孩子可以專注在正在做的事情上，也有助於建立聽能管理的習慣。透過這些方法，父母可以支持孩子建立良好的習慣，讓他們能夠有智慧面對成長過程中的挑戰。

雅文聽語期刊第 29 期第 13-14 頁，曾經提供「聽能管理步驟學習參考表 & 自主聽能管理學習參考表」（林淑芬，2016）供家長參考，協助孩子建立分階段任務目標。例如幾歲讓孩子學習把聽覺輔具放入除濕盒保養、檢查電池、換電池等。但有些家長，因為是第一胎的小朋友患有聽損，以至於對於該如何規劃學習內容、該放手多少，會感到有點疑惑及困擾，所以我們參考相關兒童發展資訊，並依據過往服務經驗，整理出年齡區段的指引，提供給家長作為參考。但實際狀況，仍依照孩子的發展及認知而有所差異，可與專業人員討論，調整訓練的時程。

表一 以兒童發展歷程規劃聽能管理年齡階段目標

年齡	認知發展能力	精細動作發展能力	可以開始嘗試讓孩子執行的聽能管理工作
3-4歲	此階段發展基礎的認知能力，常見： • 能理解並遵從生活日常的指令 • 更加清楚日常生活物品的特徵	此階段已能控制手部的力量從事相關活動，常見： • 能使用「工具性」的玩具或物品（例如：小槌子、筆等）	1. 使用乾淨的眼鏡布，擦拭輔具外觀 2. 將聽覺輔具放進除濕盒內 3. 清洗耳模後，使用空氣球吹乾
4-5歲	此階段奠基基礎的認知能力上發展進階能力，常見： • 時間概念 • 能理解簡單的遊戲或桌游規則 • 知道功能性日常物品的用途	此階段已發展出一定的協調能力，能從事相關活動如下： • 雙側動作較協調，能對折紙張、穿繫鞋帶等	1. 戴上及取下耳模和助聽器 2. 開始能分辨左、右邊耳模 3. 表達輔具有沒有聽到聲音 4. 檢查電池電力
5-6歲	此階段發展進階的認知能力，常見： • 能嘗試自己解決日常生活中遇到的問題 • 能在引導下，模仿或想出簡單桌遊的策略 • 能進行簡單的計畫並實際執行（例如：出去玩要準備的物品列成清單並收拾）	此階段已能將手部力量與協調能力整合，從事相關活動如下： • 進階的摺紙及用剪刀剪相對複雜的圖案	1. 較正確的分辨左、右邊耳模 2. 組裝及分拆耳模與助聽器 3. 更換電池 4. 較具體的說出聽到的聲音的感受

資料來源：精細動作發展能力整理自湯佳珮（2021）。認知發展能力整理自愛能職能治療所（2021）。

3. 帶領孩子一同認識資源

家長與孩子一起認識資源來提升孩子聽能管理的能力，透過確認孩子自身的聽力損失的情況，在醫院，帶著孩子認識耳鼻喉科醫師、聽力師及介紹聽力檢查室，這有助於孩子了解自己的身體狀況所需使用的醫療資源；在助聽器公司，認識保養及調整助聽器設定；在學校，認識學校老師及巡迴輔導老師，有助於孩子在學校遇到問題有討論的對象；在聽語相關療育單位，安排聽語復健課程。家長鼓勵孩子積極與專業人員合作，將有助於孩子在學習和成長中有效的解決聽損的障礙。

### 相信孩子有能力

每個孩子都是獨一無二的，家長最重要的任務，其實是給予孩子愛、陪伴以及信任。因此，當家長能夠勇敢放手，提供適當的支持及引導，讓孩子學會落實聽能管理，除了讓孩子滿足自我的聽覺需求，提升其獨立自主能力，還能為自己的輔具負起責任，更重視自己所使用的輔具。

#### 參考文獻

- 林淑芬 (2016 年 08 月)。孩子從小就要學——管理自我聽能。雅文聽語期刊，29，12-14。
- 朱鳳英、林幸君、林惠芳、孫明儀、張如杏、劉瓊瑛 (2010 年 09 月)。早期療育與社會工作。揚智文化。
- 陳培思 (2017 年 6 月 29 日)。父母放手，孩子動手幫孩子邁向獨立。未來 Family。  
<https://futureparenting.cwgv.com.tw/family/content/index/8133>
- 陳鴻彬 (2015 年 5 月 11 日)。放下沈重的愧疚感，孩子的生命才能往前。親子天下。  
<https://www.parenting.com.tw/article/5082296>
- 黃俐婷 (2020 年 12 月)。家庭規則與幼兒社會情緒發展能力的探究。社區發展季刊，172 社會安全網的實施與精進，325-338。
- 湯佳珮 (2021 年 5 月 11 日)。小孩什麼時候能自己吃飯？一張表搞懂手部精細動作發展！。嬰兒與母親。  
<https://www.mababy.com/knowledge-detail?id=11920>；
- 愛能職能治療所 (2021 年 06 月 26 日)。0-6 歲認知發展里程碑。愛能職能治療所。  
<https://imotclinic.com/0-6cognitivemilestone/>

PHONAK  
life is on

A Sonova brand

廣告

## Phonak Naída™ Lumity

### 讓孩子擁抱對話的力量。(適用所有聽損程度)

全新的AutoSense OS 5.0人工智能，能做到...

每秒偵測環境

700 次

聆聽模式超過

200 種

AI智能學習領域研發

24 年



衛部醫器輸字 第017067/018490號  
衛部醫器陸輸字 第003566號  
衛部醫器輸字 第018572號  
衛部醫器輸字 第113030031號  
北衛器廣字 第11207042號

虹韻

聽力照護專家

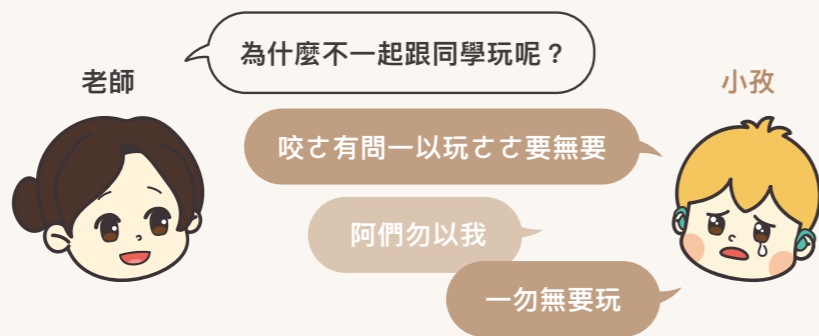
瑞士峰力授權聽力照護通路



教學研發部 / 聽覺口語師 方彥婷

## 整合聽能管理與聽語訓練， 實現聽損兒全面成長

有輕度聽力損失的小孜，三歲時剛入幼兒園的第一天，獨自坐在座位看著正在積木區玩的同學們，老師上前關心：



小孜是說：「小孜有問一起玩車車要不要」、「他們不理我」、「積木不要玩」。

小孜的解釋讓老師發現他說話的語音不太清楚，語句的文法也不太正確，還有點退縮不敢主動和同學互動；觀察兩週後並未改善，向家長反映並建議應進一步就醫了解聽力損失帶來的影響。在醫生建議下媽媽協助小孜穩定配戴聽覺輔具並進行聽語訓練課程，一段時間後，家長及老師皆觀察小孜在發音清晰度、口語表達句長及結構完整度皆有所進步，在團體中與人互動溝通也較有信心。

故事裡的小孜有輕度聽損，仍會對聲音產生反應，而讓家長一開始覺得不嚴重、似乎沒有影響，但根據研究文獻指出，輕度聽力損失的患者若沒有進一步輔具介入及使用溝通策略，會在生活、學習及溝通方面遇到許多不易察覺的困難，隨著時間的累積影響學業表現、語言發展、人際互動和心理健康 (Bess et al, 1998)。

因此，有效的聽能管理是聽語學習的基礎，不論聽損程度的輕或重，皆不可忽視，穩定配戴合適的聽覺輔具、維持良好的聽能環境，並教導聽損兒持續地運用聽覺處理技巧，從「聽到聲音」推進到「聽得清楚」，更要「聽得懂」，順利接收及理解、記憶語音訊息，並使用口語溝通，以因應多變的生活環境，不錯漏各種重要訊息，創造多元發展的可能。

### 營造合宜的聽能環境，促進聽語學習成效

要有良好的聽語學習品質，除穩定配戴輔具外，營造合宜的聽能環境亦是聽能管理的重要一環。通常我們會設定「安靜的家中」是最適合的地方，因為在噪音情境下學習較為困難，大腦需要耗費更多的注意力來處理訊息，不過，隨著聽損兒年紀的增長或經驗的擴展，生活環境從住家延伸到學校、社區，所接觸的聽音環境狀況變得多元且複雜，聽能管理的工作也需要有所調整。

### 訓練剛開始學習聽聲音的聽損兒：

此時聽能管理的責任由家長來承擔。家長應選擇安靜環境進行互動教學，幫助聽損兒輕鬆聽取聲音並清楚接收聲音，有利建立良好的傾聽習慣及促進語言學習。例如：關閉電視、手機調整為靜音、關上門窗阻隔戶外噪音、座位安排避免靠近運轉的冷氣與風扇、避免多人同時說話出現語音重疊的干擾，可輪流與聽損兒對話等，都是減低噪音、提升聆聽清晰度與學習品質的好方法。當孩子擁有良好傾聽習慣及具基礎聽覺能力後，才能因應未來較複雜的聽音情境挑戰。

### 具有基礎聽覺能力的聽損兒：

這個階段的聽能管理應比初學時更加謹慎，且可漸漸交給聽損兒自主管理。孩子接觸的人變多了，每個人說話的速度、音質和家人不一樣，他人使用的語詞也有沒聽過的，這些變化雖然具有挑戰但很值得聽損兒一探究竟。聽損兒除了練習自己戴上輔具、簡單的輔具保養、主動察覺電池沒電了並更換電池之外，需掌握遇到不利於聆聽的情境時可以使用的溝通應對技巧，例如：聽不清訊息時，能說明原因並請他人重述內容或放慢語速再說一遍；或是改善不利聆聽的情境，例如：靠近發話者、遠離噪音等。

運用聽覺口語教學目標，檢視聽能管理的穩定性

七歲的小勻為重度聽力損失，雙耳配戴助聽器，有 GJB2 聽損基因。聽覺口語師觀察部分聽語訓練目標學習停滯，探究原因為聽損基因導致聽力逐漸下降。安靜情境中小勻可聆聽長篇約 150 字故事文本並且回憶重述文章大意，但在噪音情境下，小勻在聆聽 50 字左右短篇故事，就容易顯得心浮氣躁、沒信心，也常有聽錯訊息的情形產生。學校老師亦發現小勻在社交互動上會因為聽不清楚同學說話，與同儕互動變得較為敏感、退縮。



後來父母決定為小勻植入單耳人工電子耳，搭配持續的聽語訓練，隨著術後聽覺能力提升，小勻的學習變得較為輕鬆，在進行進階聽語目標訓練時，也不再容易感到挫折。



當觀察聽損兒在聽語訓練目標上遇到瓶頸、學習步調緩慢無法突破、甚至是退步時，需要仔細檢視聽損兒及其家長的聽能管理落實度。這包括聽覺輔具配戴時間是否足夠？聽力是否有波動，而聽覺輔具的設定未符合？雖有穩定配戴但輔具調整不合適導致聆聽效益不足？當輔具效益不足而無調整空間，聽覺輔具是否需要更換或升級？以及家長在日常生活中訓練目標的執行質量是否足夠？孩子的配合度如何？等因素，都與孩子的聽語發展進程有著密切關連性，不可忽視。

在聽覺口語法教學課程中為了奠定聽損兒擁有良好聽覺處理技巧，聽覺口語師透過觀察孩子以及家長回饋，參照孩子的聽覺年齡、發展年齡、聽損程度、語言能力等個別差異，而訂定符合孩子需求的聽能訓練目標，同時依照聽能發展四階段—察覺、分辨、辨識、理解 (林桂如, 2014 ; Erber, 1982)，隨時掌握聽損兒聽的狀況，及時找出問題並排除異常，茲以表一說明。

表一 聽能發展四階段定義及檢視聽能管理細項進行異常排除實例

階段	定義	異常排除實例
察覺 (detection)	知道聲音之存在有無	當聽損兒對聲音沒有轉頭、眨眼或驚嚇等行為反應時，確認聽覺輔具是否開機了、電力是否充足、損壞了，還是音量設定不符合聽損程度，導致無法察覺大聲或一般音量，容易忽略小聲音量，抑或是健康生理方面出了問題，例如：感冒耳壓較高、中耳積水等
分辨 (discrimination)	能區辨聲音的異同	通常此階段會用在聽辨錯誤或是構音異常時，例如：媽媽說「摸摸肚子」孩子總是聽成「摸摸褲子」，這時可以回頭檢視孩子是否能聽出褲子、肚子兩個語音的不同，如果聽起來都一樣，那就該找聽力師確認是否聽力有變化
辨識 (identification)	能將聲音與物體做連結，用重述、指出、寫出、或說出的方式反應	當孩子詞彙理解進程緩慢，例如：兩歲的孩子香蕉、狗狗學習許久仍無法理解，除了確認家長語言輸入成效之外，也應確認輔具是否穩定配戴、增益值設定是否符合聽損程度
理解 (comprehension)	依據既有的語言知識，了解聽覺訊號的意義，用回答問題、聽從指示的方式反應	同上欄，當孩子聽理解遲遲難以推進或不如此以往表現時，應及時找出問題

聽損兒應定期接受聽力檢查，如在與孩子互動過程中發現有學習異常時，應及時與聽力師合作解決聽的問題，幫助孩子穩定學習成長。

從小勻的學習歷程中也發現，當聽損兒進到學校、社區環境多元且複雜，光是具備在安靜情境下的聆聽技巧是不夠的，如何在吵雜的下課時間和同學順暢聊天不被噪音干擾？如何在小團體討論中聽清楚每個人的意見想法？如何聽清楚上課時老師播放的多媒體影音素材？如何在考聽寫時不要聽錯聲音相近的詞語？上述挑戰意味著不僅要配戴符合其聽損程度的聽覺輔具，強化聽理解（comprehension）階段中的聽覺處理技巧，提升複合式情境下聆聽能力更是重要。常見的聽能訓練目標如表二。

表二 常見的聽能訓練目標

發展傾聽技巧	穩定配戴合適聽覺輔具是首要步驟。當孩子戴上輔具，出現察覺反應時，給予口頭讚美及肯定，例如：好棒，你有聽到聲音，說完後指點孩子耳朵並微笑給予肯定、為孩子連結聲音的意義，介紹聲音的來源，例如：你聽到了，這是鼓的聲音，我們來打鼓，是發展傾聽技巧的重要方式。
聽覺記憶	聽覺記憶（auditory memory）指的是能記住聽到的語音訊息。孩子能確實接收及記住他人的話語，才能做出適當的回應或行動。訓練聽覺記憶的目的在於延展孩子的聆聽長句的能力與建立語言理解的基礎（Estabeooks, 2000；引自林桂如, 2014, 頁94）。
聽覺描述	有基礎的詞彙理解及聽句子的能力之後，可運用聽覺描述來訓練孩子聆聽較長且完整的句型。聽覺描述是指不直接說出名稱，用描述性的語句來敘述物品、事件、人物等，讓孩子聽完描述後做出正確的選擇，以培養思考及推理能力，也幫助孩子練習未來口語敘事的能力。
能注意聽延續故事	在具備聽取短訊息能力之後，則可開始拉長訊息，練習聽取段落文章的能力，例如：孩子可穩定聽取50字段落內容，下一階段可延長50-70字段落長度來練習。聽完內容後，大人可與孩子一同回憶所聽到的訊息，當發現有聽錯、聽不完整時，可以重複相同段落內容幫助孩子再次回憶補足遺漏之處。
吵雜環境下傾聽	在安靜情境中具備日常對談聊天能力後，逐步引入背景噪音是有效的訓練方式，例如：輕音樂、歌曲、廣播等，觀察孩子在噪音情境下的聆聽表現。教導孩子專注接收語音訊息和主動確認訊息的能力，可以增強他們在各種情境下的溝通和聆聽能力。
聽取機器播放聲音	對聽損兒來說，訓練處理機器生成的聲音是很重要的。學習辨識這些聲音可以幫助他們更好地應對日常生活中不同的聽覺挑戰，也能擴展更豐富的資訊。這樣的訓練可以先由親近的家人錄製語音內容，短至句子、長至長篇故事，再透過學校廣播、多媒體影音教材或Podcast頻道等方式進行，以提高他們對這些聲音的理解和接受能力。
側聽	孩子是否能夠一心二用？在進行一事情時，還能夠同時接收周遭訊息，如果具備此能力就能增加接收有用資訊的機會。訓練孩子側聽能力時，必須設計兩人對話的情境，從熟悉的生活日常，到較陌生的經驗。例如： A：晚餐你想吃什麼？ B：昨天吃過麵，今天想吃飯。 A：那吃咖哩飯好嗎？ B：好啊！還想配玉米濃湯。 B：那我現在去煮。 對話時安排孩子做簡單、不需耗費心力的活動，例如：簡易繪畫、積木搭建、照顧洋娃娃等。在對話結束後，我們可逐一確認孩子記得多少剛才的對話內容，以評估培養孩子的側聽能力。

### 聽語學習過程中教育者的使命

現今，強大的聽覺輔具科技不斷開拓聽損兒的有聲世界，透過合適輔具的介入，並將聽能訓練課程所學概念融入於生活，讓孩子得以在實際生活經驗中，依序發展察覺、分辨、辨識及理解能力，所有聽能訓練都是由注意聲音開始到理解為終極目標。

身為教育者，我們必須明白要讓聽損兒真正利用聽覺能力來學習聽與說，帶入聽能訓練只是成功的一部份，良好的聽能管理是學習聽與說的重要基礎，學語中的孩子若聽得不清楚，缺少正確的聽覺回饋，就無法順利發展傾聽習慣，整體聽語發展便可能落後。而透過聽語訓練課程，教育者也有義務讓家長了解如何將聽語學習目標運用到生活中，從中觀察確認孩子是否有異常的聆聽學習表現，當孩子聆聽表現出現狀況時，回頭檢視聽能管理是否不足，並積極尋求專業協助，才能幫助孩子擁有良好聆聽品質來學習。

#### 參考文獻

林桂如 (2014)。聽覺口語治療育實務之評估。載於林桂如 (主編)，以家庭為中心的聽覺障礙早期療育：聽覺口語法理論與實務 (第三版, 頁 72-95)，心理。

Bess, F. H., Dodd-Murphy, J., & Parker, R. A. (1998). Children with minimal sensorineural hearing loss: prevalence, educational performance, and functional status. *Ear and hearing, 19*(5), 339-354.

Erber, N. P. (1982). Auditory training. Washington, D. C. : Alexander Graham Bell Association for the Deaf.