

雅文聽語期刊

Children's Hearing Foundation Biannual Journal

NO. 40
Dec 2021

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

聽損兒圓夢計畫《幸福的孩子愛唱歌》
MV拍攝現場大公開

評估，讓療育的下一步更清晰

研究前線

評估、評估、到底「評」什麼？認識聽語療育中的評估工具

教學專欄

個別化聽語療育 有賴評估診斷持續不間斷

聽力專欄

有聽到，就代表聽得清楚嗎？語音聽力檢查告訴我們的事

社服專欄

掌握兒童發展 當孩子成長過程的破風手

成就「聲命」 不在起點，是在轉捩點

「『評估』這個主題之前也做過，現在再做一次，能有不一樣的角度嗎？」編輯會議中，我們不斷地、熱烈地討論著。

2015 年，我們整理剖析了無所不在的評估如何正確發揮最大的療育效益，為的是破除讀者對評估的誤解或過度擔憂。現在，6 年過去了，評估的面向和解讀有所改變嗎？我們在其中又有著什麼樣的角色？

「爸爸會借給我勇敢！」聽損兒乃菱在廣播節目受訪時說的這句話，一直在我耳邊迴盪，她是主唱《幸福的孩子愛唱歌》公益單曲的其中一位雅文小歌手，她說，參加比賽、成為小歌手、進錄音室唱歌，在實現夢想的路上會緊張但不會害怕，因為爸爸把勇敢借給了她。

「孩子需要什麼，我都能盡力給她，但面對她的聽損，我卻沒辦法移植耳朵給她。」當一般人擔心孩子輸在起跑點，聽損兒的父母正努力讓孩子站上起跑線，談到這裡，乃菱爸給了我們一個令人動容的回應：勇敢改變，往前踏出第一步、第二步！對孩子、對父母來說，不論第幾步，都是生命的翻轉。

無論是成就生命還是聲命，不在起點，是在轉捩點。

前陣子流行著以不同年齡當主題的勵志書籍，像是「25 歲前不可不知的幾件事」，25 歲，彷彿是抓住青年時代的最後機會，因為我們都不想錯過任何可以扭轉人生的轉捩點，想追求更好、更自由、更有意義、更令人稱羨的生活。

我想，評估的價值也是如此。聽損孩子學習聽與說的過程，會經歷不同階段的評估，就像那些勵志書籍，成為校正療育計畫的參考依據，這個價值促使我們由評估的使用者進化為評估的工具開發者。

從「語音聽力檢查」，判別孩子聆聽的清晰度，找出潛在的聆聽困擾；到「學前聽覺障礙幼兒進入國小轉銜宜備能力評量表」，協助孩子順利就讀普通小學。每一次的評估，都是改變聲命的轉捩點，透過持續不間斷的評估，幫助孩子飛得更高、更遠！

今年，雅文滿 25 歲了，乃菱跟其他十位聽損小歌手用歌聲跟笑容告訴我們，不要害怕！永遠不要被起點所限制，放眼當下，在每個當下掌握新的轉捩點，就能成就每個更好的自己！

6 年過去了，我們再談評估，面向和解讀有所改變嗎？我們在其中又有著什麼樣的角色？我們打算以這一整期來回答，你一定不要錯過。



目錄

研究前線

- 02 評估、評估、到底「評」什麼？認識聽語療育中的評估工具
文／聽語科學研究中心 研究員／朱家瑩

社服專欄

- 08 掌握兒童發展 當孩子成長過程的破風手 文／社會服務部 社工員／黃佩綺

聽力專欄

- 14 有聽到，就代表聽得清楚嗎？語音聽力檢查告訴我們的事
文／聽能管理部 聽力師／戴宇晨

教學專欄

- 22 個別化聽語療育 有賴評估診斷持續不間斷 文／教學研發部 聽覺口語師／余星瑩

家庭故事

- 28 每一天都持續前進，現在永遠不會比起點更糟

人物寫真

- 30 將恐懼化作能量，從自己做得到的事開始努力

雅文現場

- 32 聽損兒圓夢計畫 《幸福的孩子愛唱歌》MV 拍攝現場大公開
34 「找到聲音，找回自己」聽損兒成長紀錄片拍攝現場搶先看
36 有聲之日天天快樂 雅文 25 週年慶生影片拍攝現場

聽語科學研究中心／研究員 朱家瑩

評估、評估、到底「評」什麼？ 認識聽語療育中的評估工具

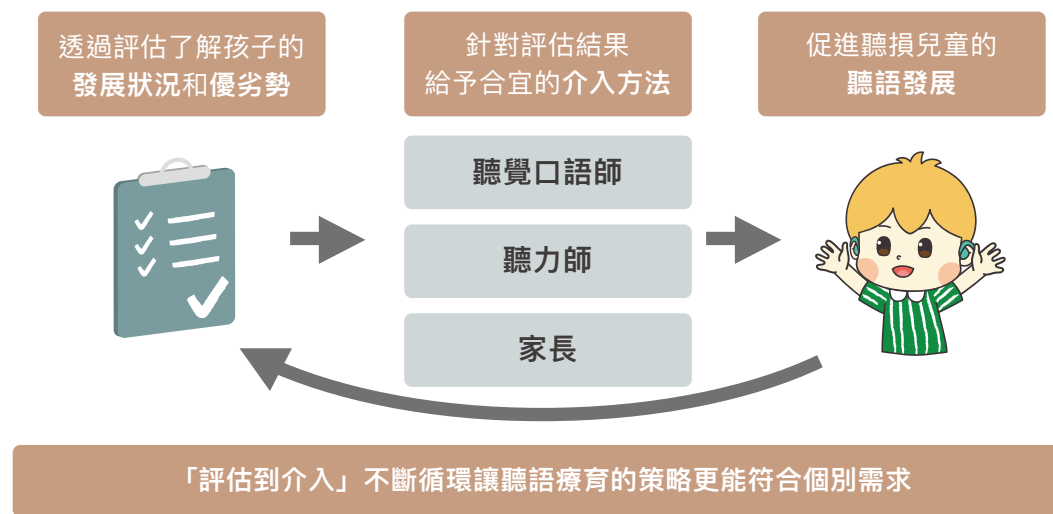


家長總會擔心孩子在成長過程中，是否能跟上各項發展的里程碑。若家中有聽損兒，也會擔心孩子的聽說發展，因為聽覺障礙不僅可能會影響日常溝通，更對讀寫能力的建立，以至各方面的學習產生影響。不僅是家長會擔心，聽語療育專業人員包含聽力師及聽覺口語師等也會每隔一段時間確認孩子的發展概況，以了解聽語療育與聽覺輔具調整的效益。這些家長的疑慮與專業人員的需求，除了在聽語療育中可以仰賴聽覺口語師專業的課堂評估和聽力師的定期聽力檢查外，還可以透過不

同評估工具來了解個案的各項聽語發展。

專業人員評估的目的在於掌握孩子發展現況，不僅讓家長了解孩子目前已經達到的發展里程碑以及需要加強發展的能力，亦藉此輔助聽覺口語師選擇適當的教學目標並給予家長更為合適的建議。除此之外，也能讓聽力師藉由不同的評估工具互相比對結果，來釐清影響孩子聽能狀況是聽覺輔具需要調整還是有其他因素存在，以給予家長適切的個別指導。

圖一 善用評估能讓療育成效更加分



不是只有翻譯， 評估工具也需在地化

現在家長很容易在網路上搜尋到各式公開的評估工具資源，雖然方便，但應在使用時注意評估工具的來源、適合使用的年齡，以及使用的注意事項等。其中，最重要的是工具的來源。目前多數評估工具都發展自英語系國家，翻譯而來的評估工具容易忽略了文化的適切性。使用外國的評估工具不僅是語言上需要翻譯，文化也需要同時考量 (Van Widenfelt et al., 2005; Byrne, 2016)。若僅是字面上的翻譯，恐會造成評估結果有所偏誤。例如評估小孩詞彙量時，通常老師會以生活中常見的物品作為評估材料。假如直接使用國外測驗中直譯成中文的「石榴」來評估就會失去準確度；若孩子不能理解或表達「石榴」時，並不能直接說明其詞彙量，這很有可能僅是文化不同造成的差異，因為我們生活的周遭根本不常接觸到「石榴」。因此評估工具除了翻譯外，還需要進行在地化的調整，才能讓評估結果最貼近孩子真實的能力。

精準評估是療育過程中不可或缺的一環，因此雅文基金會聽語研究中心偕同臨床人員研發在地化且針對不同領域及年齡層的評估工具，含括面向從聽能、語言到家長與孩子的互動技巧、以及孩子學校適應等，年齡層不僅限於零到六歲這段早期療育注重的年齡層，也考量到學齡兒童需要發展的能力，以期更能貼近評估華語聽損兒童的需求。以下針對不同領域及年齡層，聽損兒童適用的在地化評估工具進行介紹。

觀察聽能發展：聽能技巧檢核表

當孩子年齡還小時，除了專業檢查和評估外，最好是能搭配家長觀察孩子日常聽能狀況來了解聽能發展的概況。但是家長到底要觀察甚麼？孩子有哪些行為可以視為聽能發展的里程碑呢？這時候就可以透過聽能技巧檢核表 (Auditory Skills Checklist)，讓家長能針對不同情境來觀察孩子的聽能反應。例如：孩子聽到自己的名字時是否有反應，像是轉頭找呼喚者，或者停下手邊的遊戲等。聽能發展階段共

童能順利進入國小普通班，幼兒園老師／聽覺口語教師／家長可以透過**學前聽覺障礙幼兒進入國小轉銜宜備能力評量表**評估聽障兒童在幼小轉銜的過程需要具備的能力，內容主要包含生活自理技能、學習行為、學業技能與社會互動技能等四大面向的能力（林桂如，2020）。評估結果可以提供聽覺口語師擬定個別化的轉銜課程設計，亦可針對評估結果與幼兒園老師、巡輔教師、擬進入國小的教師進行跨團隊的溝通，結合準備好的孩子、家庭和學校，協助聽障孩子順利融合至國小普通班生活。

延續療育續航力： 學齡兒童的評估工具

除了聽能狀況需要持續評估外，學齡兒童在聽說基礎上，也需逐漸發展讀寫能力，透過**唸讀評估工具**（Hung & Chan，2020）不僅能看到說話表現，還能同時評估讀寫能力發展。此評估方法是讓兒童唸讀短文，透過唸讀來觀察兒童能夠流暢的將文章唸出來，不會在沒有標點符號分開的句子中間停頓，並且能運用合宜的抑揚頓挫來表達情感。透過唸讀評估工具，也可以釐清兒童是否有聽力相關的狀況，例如兒童唸讀過程較無起伏，只是平平的將文章唸讀出來，可能反應的是輔具在低頻的聲音增益不足。除此之外，在唸讀的過程中也可以同時了解兒童是否理解文章內容，以及是否認識足夠多的國字等讀寫能力的發展。藉由評估的結果可以讓聽覺口語師針對兒童發展較弱的部分，制訂聽語療育課程的目標。

精準介入來自於全面評估

聽損兒童從出生開始，就不斷的接受不同領域的評估，不同階段評估的重點項目也略有不同。專業人員在選用評估工具時，除了適齡、便利外，也會將在地化列入考量重點，因為這和評估結果的精準度息息相關。

抱抱」，另一個孩子說「路燈亮了」，同樣是四個字，但是前者為兩個詞「媽媽」、「抱抱」，後者為三個詞「路燈」、「亮」、「了」，詞彙數量不同，所呈現的句法複雜度也不同，代表這兩個孩子的語言發展階段可能不同（Chu et al.，2021）。

英語系國家相關的評估工具已經行之有年（Brown，1973），藉由平均語句長度指標可以評估孩子的語言發展年齡，然而目前華語的評估標準還尚未成熟，因此目前正在發展適用於華語兒童的在地化平均語句長度之評估指標。

成為家長的好夥伴： 親子互動及教學技巧量表

除了聽能及語言能力之外，聽覺口語師也需要了解家長在與孩子互動及教學的能力。聽覺口語教學法是以家庭為中心的教學法，聽覺口語師的角色在於協助家長成為孩子的主要教學者（林桂如，2014），因此聽覺口語師必須掌握家長在於提升孩子聽語能力的互動行為及教學技巧，才能給予更適切的個別建議。

聽覺口語師藉由**親子互動及教學技巧量表**（Chen et al.，2021），可以客觀的評估家長效能，尤其是針對在聽語療育課程中所學到的互動方法及教學技巧進行評估，例如，家長是否能依據孩子程度運用語言輸入的技巧，或練習目標的設定是否符合孩子程度。量表結果可以讓聽覺口語師能夠了解家長在互動及教學的優勢及弱勢，更有系統性地給予家長建議。

進入國小預備備：學前聽覺障礙 幼兒進入國小轉銜宜備能力評量表

對於即將進入學齡的幼兒園大班兒童，家長及教師關心的面向除了聽能和語言能力，還想知道孩子如何做好適應國小普通班學習生活的準備。為協助幼兒園大班聽損兒

習及日常溝通上的需要，而隨著年齡增長，孩子的語言能力增長，此項聽能評估就可以使用詞彙來進行，更貼近孩子日常語言接收及學習的方式。此時適用的評估工具為**微小差異雙字詞表數位測驗工具**，聽力師可以透過此項評估工具來確認輔具效益，除此之外，家長及聽覺口語師也可以藉由這項測驗的結果來了解孩子的語音分辨能力，並配合教學目標的設定。這份數位評估工具的評估方式是播放雙字詞的語音後，請孩子指認對應的圖片。

詞表中選用的詞彙是在語音上有微小差異，包含語音相近、或聽辨時易混淆的語詞，例如，「鼻子」與「笛子」兩字詞中僅差一個語音，來評估孩子是否能正確聽辨ㄅ與ㄆ這兩個很相近的語音。此外，也特別選用常見的雙字詞作為題目，例如「鼻子」、「笛子」。不僅選詞生活化，且因評估流程數位化也能節省許多聽檢時間，提升服務效率。

追蹤語言質量： 平均語句長度指標

聽能領域對於聽損兒童來說是首要的評估項目，因為需先確保聽得清楚後，其他的能力才能有效評估。要了解孩子的語言發展，除了可以使用既有的標準化語言測驗來快速取得結果並與常童的能力做對照，像是常用的「修訂學前兒童語言障礙評量表」（林寶貴等，2008），也應該透過不同的評估方法進行交叉比對，將更能精準了解孩子日常生活中實際的語言能力。

要了解孩子日常生活中展現的語言能力，最好的方法就是透過錄音、錄影將孩子平時實際說的話語記錄下來進行分析，此時就可以透過**平均語句長度指標**來評估孩子的語言能力，彌補標準化語言測驗的不足。利用記錄下來的口語語料來計算平均語句長度，也就是平均而言每個句子中包含了多少個詞彙數量。例如，一個孩子說，「媽媽

包含**聽察覺**（聽到聲音是否會有反應）、**聽分辨**（能夠分辨爸爸跟媽媽的聲音，例如聽到爸爸叫自己的名字時會轉頭看爸爸，聽到媽媽叫自己會轉頭看媽媽）、**聽辨識**（聽到「球球」這個詞的時候會看向球）及**聽理解**（聽到他人問香蕉是什麼顏色，可以針對問題來進行回答）等聽能發展四階段。

透過聽能技巧檢核表的輔助，家長在與聽力師及聽覺口語師討論輔具設定是否合適及聽語課程的成效時，也能夠更具體的提供生活中的實例來描述。聽能技巧檢核表是翻譯自 Meinen-Derr 等人（2007）所發展的量表，並針對華語兒童進行在地化的調整（張逸屏等人，2020; Chen et al.，2017），適用評估年齡從 0 歲到 6 歲。

監控聽力狀況： 雅文檢測音

除了定期掌握聽能發展階段外，在平日也要監控孩子的聽力變化，確保平日的語言學習不會受到聽力變化的影響。這時家長可利用**華語檢測音**（雅文檢測音）來監控，若察覺聽力波動時也可及時抓緊黃金處置時間。華語檢測音包含「ㄨ、ㄛ、ㄜ、ㄝ、ㄞ、ㄟ、ㄠ、ㄡ」，這六個音涵蓋不同華語語音頻率，可以有效且快速的讓家長確認孩子是否能夠正常接收到口語語音。當特定的檢測音察覺不佳時，便表示可能某些語音聽取困難，影響語音接收的完整度。例如，若孩子無法穩定察覺低頻母音「ㄨ」，可能會影響母音跟聲調的接收；若是最高頻子音「ㄠ」接收不佳，則可能高頻語音在接收上就有不良的狀況，會影響到特定詞彙的接收與理解，進而影響到平常的聽語學習（洪右真，2019）。

檢測輔具效益： 微小差異雙字詞表數位測驗

聽能評估其中一個很重要的項目是在瞭解輔具的設定及效益是否符合孩子語言學

在孩子接受評估前，建議家長可向專業人員請教評估工具來源及目的，才不會在拿到一張張的評估結果報告時一頭霧水。評估的目的不僅是了解孩子是否跟不上其他孩子的腳步，更重要的是去發掘孩子的優弱勢，並密切與專業人員討論應對對策，以及自己可以協助的方法。

表一 透過各工具的接力評估讓聽損孩子的聽語發展獲得最完善的追蹤

評估領域	嬰幼兒	學齡前兒童	學齡兒童
聽能	聽能技巧檢核表		
	雅文檢測音		
		微小差異雙字詞表	
語言		平均語句長度指標	
			唸讀評估工具
其他	親子互動及教學技巧量表		
		學前聽覺障礙幼兒 進入國小轉銜宜備能力評量表	

參考文獻

- Brown, R. (1973). A first language: The early stages. Harvard U. Press.
- Byrne, B. M. (2016). Adaptation of assessment scales in cross-national research: Issues, guidelines, and caveats. *International Perspectives in Psychology: Research, Practice, Consultation*, 5 (1), 51-65.
- Chen, P.-H., Chang, Y., Hong, H.-M., & Liu, T.-W. (2017, September). Validation and localization of Mandarin version of Auditory Skills Checklist (ASC) to monitor intervention progress. Poster presented at 10th Asia Pacific Conference on Speech, Language, and Hearing. Narita, Japan.
- Chen, P.-H., Lim, T.-Z., Chang, S.-T., & Cho, M.-Y. (2021). Development and Validation of New Scales for Assessing Parents' Aural and Oral Skills to Interact with Children with Hearing Loss. *International Journal of Audiology* (In Press).
- Chu, C.-Y., Chan, Y.-C., Chen, C.-A., Ke, T.-H., Tsai, Y.-H., Wang, X., Chen, P.-H. (2021). Grammatical development of Chinese-speaking children who are hard of hearing in comparison with normal hearing peers. Poster presented at 2021 The Symposium on Research in Child Language Disorders, Wisconsin-Madison, USA. June 3-4, 2021.
- Hung, Y.-C. & Chan, Y.-C. (2020). Development, reliability, and validity of the oral reading assessment for Mandarin-speaking children with hearing loss, *Deafness & Education International*, DOI: 10.1080/14643154.2020.1718320
- Hung, Y.C., Lin, C.Y., Tsai, L.C., Lee, Y.J. (2016). Multidimensional approach to the Development of a Mandarin Chinese-Oriented Speech Sound Test. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 1:59 (2), 349-58. doi: 10.1044/2015_JSLHR-H-15-0026
- Meinzen-Derr, J., Wiley, S., Creighton, J., & Choo, D. (2007). Auditory Skills Checklist: clinical tool for monitoring functional auditory skill development in young children with cochlear implants. *Annals of Otology, Rhinology & Laryngology*, 116 (11), 812-818.
- Van Widenfelt, B. M., Treffers, P. D., De Beurs, E., Siebelink, B. M., & Koudijs, E. (2005). Translation and cross-cultural adaptation of assessment instruments used in psychological research with children and families. *Clinical child and family psychology review*, 8 (2), 135-147.
- 林桂如 (2020, 9月)：學前聽覺障礙幼兒國小轉銜宜備能力評量表之發展。口頭發表於中華溝通障礙教育學會主辦之「溝通障礙學術研討會」，臺北。
- 林桂如 (主編) (2014)。聽覺口語法理論與實務——以家庭為中心的聽覺障礙早期療育。臺北：心理。
- 洪右真 (2019)。把關孩子聽力的工具——雅文檢測音。載於邱鳳儀 (主編)，開啟孩子的有聲世界——聽損兒家長必修的 30 堂課 (81-86 頁)。臺北市：財團法人雅文兒童聽語文教基金會。
- 張逸屏、張舒婷、洪萱眉、陳佩樺 (2020 年 12 月)。嬰幼兒聽覺技巧檢核表常參參考指標建置：第一階段數據分析。發表於台灣聽力語言學會一百零九年度學術研討會。高雄：高雄醫學大學附設中和紀念醫院。

Phonak Naída™ Paradise

幫助聽損孩童重獲新聲

適用於重度／極重度聽損者

1

讓孩子聽得更清楚

- 全新Auto Sense OS 4.0
讓孩子在學習上更有效率

2

更快速的融入團體

- 動態噪音抑制
能在複雜環境下降低噪音

3

比過往體積更輕巧

- 因為RogerDirect
無需外接接收器及音靴

PHONAK
life is on

A Sonova brand

廣告

北衛器廣字 第11002027/11002028號



社會服務部／社工員 黃嫻綺

掌握兒童發展 當孩子成長過程的破風手



我的孩子有聽損，會影響他未來的發展嗎？
聽說聽力損失會影響孩子的平衡、智力發展等……
我要怎麼知道我的孩子發展沒有落後？

「破風手」在自行車團體賽中是不可或缺的角色，因為有他們的無畏前行，後方隊友才能減少體力消耗，增加獲勝的可能性。破風手的努力是為了成就他人，如同父母在孩子成長過程中付出一切心力，都是為了讓孩子健全發展。孩子出生後，從新生兒聽力篩檢未通過，到確診有聽力損失，對於未曾想過孩子會有健康上限制的父母來說，會有許多的疑問與擔憂，深怕孩子未來的整體發展會受限。面對這樣的擔心，及時掌握孩子各方面的發展狀況，相當重要。

不可不知的發展歷程

當父母得知孩子有聽力損失時，最擔心的是孩子能不能發展出口語能力、關注孩子何時開口說話，而兒童在發展上有其順序，彼此相互影響、息息相關，所以除了著重在孩子的聽語能力外，更需要了解兒童整體發展的歷程。

0-6 歲為學齡前階段發展的黃金時期，此一時期因腦神經元大量成長與連結，是人一生中，發展最迅速的階段。兒童的早期發展是決定日後發展、學習、適應的關鍵指標 (Anderson, Shinn, Fullilove, & Scrimshaw, 2003)，在孩子發展的過程中，主要照顧者對於兒童發展里程碑需有一定的了解。所謂的兒童發展里程碑，是指孩子隨著年齡成長，

其身心發展，可達到該年齡一般兒童可達到的行為。兒童發展雖有個別差異，但不會超過一定的範圍。

兩歲以前孩子各方面的發展會有明顯的進展，例如：動作發展從只會全身性的蠕動到能坐、爬、站立、行走及奔跑，表一參考衛生福利部國民健康署提供的「兒童發展連續圖」，整理兩歲以下重要的發展里程碑，幫助父母或主要照顧者對於動作、認知、語言、身邊處理及社會性等四大發展有一基本的概念。完整的發展歷程或 2 歲以上的發展里程碑，可以掃描 QR Code 至衛生福利部國民健康署了解。

兒童發展連續圖 >>



表一 2 歲以下重要發展里程碑

動作發展	• 6個月能翻身 • 9個月能放手坐穩 • 1歲3個月能放手走、握筆塗鴉
認知發展	• 4個月能追視動物體 • 1歲能發展出玩具多元操作玩法，非單一放入嘴巴或丟地上 • 2歲能模仿大人做家事
語言發展	• 4個月應會發出聲音 • 9個月能聽懂大人的話，如叫喚名字有反應 • 1歲能聽懂簡單的日常指令 • 1歲3個月能以口語或肢體表達需求、聽懂日常生活指令 • 能做出社交，如掰掰、能發出組合音，如ㄣㄣ、ㄇㄇ等 • 2歲能仿說單詞
身邊處理及社會性	• 4個月能與人有眼神對視 • 6個月對於他人的逗弄能給予回應 • 8個月能自己拿餅乾吃 • 9個月會認生 • 1歲與大人有遊戲的默契 • 1歲半能與大人有共同注意力、高興時與他人分享喜悅、雙手拿杯子喝水 • 2歲能自己脫去衣服

★參考資料：衛生福利部國民健康署「兒童發展連續圖」

影響發展歷程的因素

影響兒童發展落後的因素有許多，根據研究顯示，先天遺傳特徵、孩子的生理狀態，與其後天所處的成長環境，彼此會交互影響。因此有部分孩子並非只受到單一因素影響，而是同時有著多重原因。

孩子本身的生理狀態

若孩子有先天遺傳上的生理缺陷，未來發展可能會有所受限。除了先天遺傳因素外，孩子在出生以及成長的過程中是否有危險因子存在，例如：早產、出生體重不滿 1500g 以及媽媽在懷孕過程中有不明原因的出血安胎、感染病毒、吸菸、吸毒、酗酒等，這些危險因子，也會影響孩子未來的發展。

聽覺是孩子發展聽語能力的重要感官之一，因此對於患有聽力損失的孩子，早期發現並介入顯得格外重要。在孩子出生後 24-60 小時內即會做聽力篩檢，未通過者安排滿月複篩，複篩未通過則需由醫療機構進一步安排檢查或轉介，並確認其聽損程度。

聽損孩子與一般幼兒在聽語發展上，都是依循相同的發展順序，同樣能發出笑聲、哭聲、牙牙學語的聲音等，只不過隨著聽損孩子逐漸長大，因為缺乏足夠的聽覺回饋，讓牙牙學語的聲音逐漸減少，父母可能會觀察到聽損孩子比一般孩子來得安靜、不愛說話，聽損孩子也因此缺少了發聲及練習開口說話的機會，進而影響其未來的口語表達和語言發展。

孩子所處的環境

孩子所處的生長環境與孩子發展間相互有關聯，除了低社經地位、文化刺激不足及受虐兒童之外，近年來教養議題也被

納入影響因素中，例如：教養不一致、缺乏親子互動、過度保護與照顧。另外，若孩子長期攝入過多的糖、偏食、接觸含鉛玩具等，也會間接影響孩子的整體發展。

透過政府、醫療及早療單位的宣導衛教，父母普遍都了解早期發現、早期療育的重要性。而聽損孩子的聽語發展能力會反映其學習的質與量，舉例來說，質的部分取決輔具介入早晚及配戴的穩定度；量則是指孩子的聽語療育，聽語療育的部分就關係到父母對於療育積極度及投入度，質與量兩者缺一不可。

善用好工具 事半功倍

透過發展歷程，了解兒童發展有其順序及兒童發展里程碑，並知道有哪些因素會影響孩子的發展，父母除了透過日常與孩子的互動及生活觀察外，也可使用客觀的工具，掌握孩子目前的發展狀態。

臺北市學齡前發展檢核表 (Taipei II)，為目前全台灣使用率最高、最普及的發展篩檢工具，從滿三個半月大的嬰兒到幼兒園大班的兒童皆適用，依年齡區間分 13 張表單，無需使用特殊工具、材料，且方便攜帶。

臺北市學齡前兒童
發展檢核表 >>



使用時機 (Who&Time)

學齡前發展檢核表由檢核人員依與兒童互動測試結果作圈選，檢核人員可以是父母或主要照顧者、與孩子有接觸過的專業人員等。

不論孩子先天是否具有發展的危險因子，或於日常互動、觀察時覺得孩子的發

表二 學齡前發展檢核表之檢核人員與檢核目的

	專業人員 醫師、護理師、老師 或早療單位的人員等	非專業人員 父母、主要照顧者等
定期篩檢	✓	✓
觀察 可能落後	✓	✓

展無異，皆需定期篩檢，以確實掌握孩子的發展現況。定期篩檢的頻率建議：

0-3 歲 每年至少做 2 次兒童發展篩檢。

4-6 歲 每年做 1 次兒童發展篩檢。

檢核量表使用與解讀

填寫檢核量表時，為避免誤判檢核結果，需留意孩子當下的實足年齡，年齡計算為檢核日期扣除出生日期；另外，若孩子為早產兒，即未滿 37 周出生且未滿 2 足歲，須以矯正年齡計算。確認孩子的實足年齡後，從中挑選合適的表單進行施測。

量表依據年齡，分為 13 張表單，題目內容包含了每個年齡段中發展的動作、認知、語言、社交情緒及行為觀察，若孩子出現以下狀況，會被判定為異常：

1 「別人已經會了，但他還不會」：

檢測的題目通常為該年齡的底線能力，即 90% 同齡兒童可以做到的表現。

2 「他有別人沒有的」：

若孩子出現同齡兒童不會出現異常行為，例如：斜頸、孩子有重複、特定儀式

等特殊行為。

3 行為問題：

孩子是否有注意力、行為克制、情緒、社交等問題。

篩檢了 然後呢？

經過檢核作業後，若結果顯示通過，代表目前孩子發展落在正常的範圍，但是也需特別留意，通過一次篩檢並不表示可以完全排除孩子有發展落後的可能性，隨著年齡的增長，環境、教養方式及其他生理發展等因素，皆有可能在未來產生影響，建議「定期篩檢」時時掌握孩子的整體發展。

以聽損孩子為例，當父母掌握早發現、早介入的關鍵，經過一段時間的聽語療育，觀察到孩子目前的聽語能力、整體發展，皆與一般孩子沒有什麼不同，此時專業人員仍會提醒父母，穩定的配戴輔具及定期評估、追蹤的重要性，為的就是確認孩子當前的學習表現。

若結果顯示，孩子疑似落後或在發展落後邊緣，家長也莫慌張，可以尋求專業，釐清孩子目前的發展現況以及需要協助的地方，那我們可以這麼做：

Step1 通報

向孩子戶籍所在地之通報轉介中心或個管中心進行通報，接獲通報後，社工或個管人員，會與家長聯繫，了解孩子目前的狀況，並視家庭及孩子的現況，提供社會福利、教育及醫療等資訊供家長參考。

Step2 轉介

轉介至醫療院所進行兒童發展聯合評估，確認是否有早期療育的需求。

Step3 評估

若評估孩子目前發展落在該年齡的發展範圍中，暫無需進行療育，建議仍要定期追蹤孩子的發展；若評估後，孩子確定有早療的需求，視其需求進行相關的療育。

聽損孩子在經過評估後，若顯示發展落後，需要釐清是因為「聽」導致，抑或有其他原因。例如，在服務上常遇到，微聽損兒的家長會和專業人員反應「孩子對聲音反應都很不錯，可他語言落後，不確定是聽力問題嗎？還是因為孩子的個性等其他因素」，那我們可以透過聽力檢查及聽語評估，來確認孩子目前聽的表

現，逐一找到造成孩子發展落後的原因，進行相對應的療育。

除了孩子有發展評估的需求外，了解其家庭是否有服務需求亦是重要的一環，孩子出生後，大部分生活的時間是在家中度過，在面臨孩子有聽損及發展疑似落後時，父母或主要照顧者會有無助、否認、悲傷等情緒，而這些情緒，會連帶影響整個家庭的狀態；在雅文的服務中，社工擔負起諮詢、引導、媒合資源、協調、情緒支持等，使孩子獲得適切的服務，並讓家庭能盡快恢復原有的運作。

不怕評估 只怕錯過

在孩子成長階段，父母是不可或缺的角色，透過「學齡前發展檢核表」，父母能留意是否有造成孩子發展遲緩的危險因子，落實「早期預防」的概念；透過不同年齡表，使父母能在不同年齡階段做檢核，可「早期發現」孩子需要協助的地方，並「早期介入」，減少孩子成長過程中的阻礙。發展檢核、評估並非給孩子貼標籤，而是找到讓孩子健全發展的關鍵，當孩子成長階段的破風手。

參考文獻

1. 盧明、柯秋雪、曾淑賢、林秀錦 (2013)。早期療育。新北市：心理出版社。
2. 劉瓊瑛主編 (2014)。早期療育與社會工作。新北市：揚智文化。
3. 鄭玲宜 (2017)。發展問題的早期發展 - 台北市學齡前兒童發展檢核表修訂版 (Taipei II) 介紹與應用 - 4 個月～3 歲。取自台北 e 大數位學習網：<http://elearning.taipei/learn/courseinfo/index.php?courseid=1778>
4. 衛生福利部國民健康署 (2021 年 6 月 16 日)。兒童發展連續圖。<https://www.hpa.gov.tw/Pages/Detail.aspx?nodeid=1141&pid=6588>
5. 臺北市府衛生局 (2021 年 1 月 31 日)。臺北市學齡前兒童發展檢核表 (中文)。https://health.gov.taipei/News_Content.aspx?n=890BB287E6A590F0&sms=FEDD3204A66CD37D&s=341720F573D7CFC9
6. 財團法人發展遲緩兒童基金會。兒童發展篩檢。<http://www.fcdd.org.tw/novice/3>

提升寶貝學習效果

築起孩子繽紛童年

多種亮彩外觀 孩子聽得更愉悅

選配 **SKY M** 嬰幼兒 → 學童專屬藍牙助聽器

內建 **RogerDirect** 技術

接收器 **IN!** 與前代相比 體積更小 重量更輕!

音軌 **OUT!** 不再擔心遺失!

自適應功能 語音更清晰!

送 彩色耳模

Sky Marvel (使用RogerDirect技術)

前一代 Sky (音軌加上通用型接收器)

Roger數位無線系統

與傳統FM調頻系統大不相同!

動態增益・自動調整

語音偵測・自動聚焦

優於傳統FM信噪比

博士有撇步!



都戴了助聽器 老師上課還是聽不清?

觸控大螢幕

了解孩子的使用狀況

免費服務電話 **0800-580-889**

快速 線上預約




聽能管理部／聽力師 戴宇晨

有聽到，就代表聽得清楚嗎？ 語音聽力檢查告訴我們的事

「他都有聽到聲音啊！只是有時候會雞同鴨講而已。」

「他聽到他的名字就會跑來找我！只是有時候太專心了，會需要再多叫幾次才會理我。」

在臨床服務時，經常聽到家長回饋類似上述的生活觀察，只是，有聽到，就代表聽得清楚嗎？

進行純音聽力檢查時，孩子在聽到聲音後按按鈕、舉手、轉頭，透過觀察這些反應，我們得到一份孩子的「聽力圖」，上面記載了孩子在不同頻率下的「聽察覺」反應。然而，若聽力落在正常邊緣，或是單側聽損的孩子，又或是配戴輔具的孩子，由聽力圖來看，他們察覺聲音能力並沒有明顯困難，但進行「語音聽力檢查(Speech Audiometry)」後，才發現他們在特定的聆聽情境，其實是有聆聽困難的狀況，才會發生上述雞同鴨講、需叫喚多次的情形。

聽得到，不等於聽得清楚、聽得懂，就如同播放一段外語時，即便我們有聽到「說話內容」，卻不見得能理解內容的意涵。所以，除了聽力圖，我們還需要語音聽力檢查為孩子做把關！透過檢查結果來了解孩子是否可以清楚聆聽，是否可以透過聆聽來學習說話、來認識這個世界，進而與人溝通。

「語音聽力檢查」究竟是什麼呢？

語音聽力檢查顧名思義，就是用語音當作檢查的題目，並請孩子藉由指認、仿說、書寫等方式作答。這樣類型的檢查便可較有效地評估孩子的聆聽清晰度。

孩子常進行的語音聽力檢查，主要可以概分為下列兩項：

①語音閾值：

透過給予不同的施測音量，來了解孩子可聆聽的語音最小音量（分貝數），又可再細分為「察覺」閾值與「辨識」閾值。相較於陌生、生活中難接觸到的「聽檢儀器音」，「語音」是較為熟悉的聲音，因此聽力師可以透過語音來交互比對聽力圖上儀器音的檢查結果，確認兩項檢查的一致性，與結果的可信程度。然而此結果無法直接解釋孩子在生活中的聆聽清晰度。

②語音辨識測驗：

相較於進行語音閾值檢查時，施測的音量是波動的，在進行語音辨識測驗時，施測的音量則是固定的分貝數，以用來模擬常見的生活聆聽情境，如：一般對話情境、輕聲／遠距離對話情境等。

測試時聽力師會藉由播放錄音檔的語

音或現場發聲，請孩子指認、仿說、或書寫作答，後續從孩子的答對題數，轉化回百分比形式的「正確率」，以確認孩子在該些情境下的聆聽清晰度，並釐清有無聆聽困難之處。如：聆聽一般對話音量時，得分為 80%，然聆聽輕聲／遠距離對話音量時，得分便下降至 40%，便可得知孩子在音量較小或距離較遠時，會有聆聽困難的狀況發生。

如何判斷孩子到底聽得好不好？

在上述的語音聽力檢查中，我們最常透過「語音辨識測驗」來了解聽損孩子的聆聽清晰度。為了要讓測驗情境更貼近生活的聆聽情境，並嘗試了解可能會出現的聆聽困境，一般而言我們主要會模擬：

- 安靜情境、一般對話音量（約 50 dB HL）
- 安靜情境、輕聲／遠距離對話（約 35 dB HL）
- 噪音情境、一般對話音量（約 50 dB HL 的語音與噪音）

這三個生活中經常會碰到的聆聽情境來做評估，甚至可以更進一步去釐清在相同聆聽情境下，有無使用輔具、單／雙耳使用輔具、甚至有無使用視覺線索，如：讀唇的聆聽清晰度。

當然，一個「有效」的測驗，必須要盡可能聚焦在我們想要測驗的目標。舉例來說，我們希望在進行測驗時，能夠清楚知道孩子聽得好不好，而不是同時考驗他認不認得這個詞彙，或是說話清不清楚，因此測驗的模式、內容與答題方法，也會因應受試者的能力而有差別，如表一。

表一 測驗模式、內容與答題方法之類型說明

測驗模式	閉鎖式	- 答題時，有選項可以做選擇 - 適用於尚在擴充詞彙量的孩子 - 測試前需確認孩子可以理解所有要測驗的題目
	開放式	- 答題時，沒有選項可以參考 - 適用於有一定詞彙量的孩子
測驗內容	單字詞	- 沒有上下文的線索提示 - 考驗孩子的聆聽清晰度
	雙字詞	- 有上下文的線索提示 - 較單字詞更貼近生活 - 可同時評估孩子推敲、聽覺修補的能力
	句子	同雙字詞。但孩子還需要有足夠的聽覺記憶的長度才可進行
答題方法	仿說	適用於說話清晰度無異常的孩子
	書寫	適用於說話清晰度未達理想，但書寫、拼寫能力佳的孩子
	指認	適用於說話清晰度、書寫能力皆未發展純熟的孩子

由表一可以知道，若為 2-3 歲的孩子，考量在此階段仍在學習說話、詞彙量也尚未充足，因此多會用閉鎖式、指認的方式來進行檢查。若為 6 歲大的孩子，且說話清晰度佳、也有足夠的詞彙量，則可以用開放式、仿說的方式來進行。反之，若孩子滿 6 歲了，但說話清晰度仍不理想、或是詞彙量不足夠，則仍會採用閉鎖式、指認的方法來進行。

依據 Pediatric Audiology (Madell & Flexer, 2014) 一書，依照孩子不同的聽覺年齡，適用的測驗模式、內容，與答題模式整理如表二；由表二可以得知針對孩子不同的能力階段，使用不同的測驗工具，才能有效評估孩子的聆聽清晰度。

表二 聽覺年齡與適用測驗之整理

聽覺年齡	測驗	測驗模式	測驗內容	答題方式
<2歲	ESP	閉鎖式	1.辨識不同音節的詞彙 2.辨識同調號雙音節詞彙* 3.辨識相似的單音節詞彙	指認實物玩具、圖片
2~5歲	NU CHIPS	閉鎖式(四選一)	辨識3歲常童應習得的單音節詞彙	指認圖片
4~6歲	WIPI	閉鎖式(六選一)	辨識相近音的單音節詞彙	指認圖片
5~8歲	PBK	開放式	辨識幼兒園階段應習得的單音節詞彙	仿說、書寫
>8歲	CNC		辨識學齡階段應習得的單音節詞彙	仿說、書寫
	NU 6		辨識相近音的單音節詞彙	仿說、書寫

* 同調號雙音節詞彙：由相同聲調的兩個字所組成的詞。如：飛機。

然而表二的測驗工具是基於英語語系的使用者而研發，考量語言的差異性，我們也於表三整理出本會現行常用的華語測驗工具。如同本期研究前線專欄中所述，唯有在地化的測驗工具，才能讓評估結果最貼近孩子真實的能力。然也提醒，表三中部分測驗工具雖可於網路取得，但為避免產生「練習效應」，而無法確切了解孩子的聽能表現，不建議於生活中做針對性的練習。

表三 本會常用的語音辨識測驗

測驗	測驗模式	測驗內容	答題方式
McCormick Toy Test	閉鎖式	辨識相近音的詞彙。如：褲與兔	指認實物玩具
兒童圖片式聽辨測驗	閉鎖式(四選一)	辨識相近音的單音節詞彙	指認圖片
微小差異雙字詞表	閉鎖式(四選一)	辨識相近音的雙字詞詞彙	指認圖片
華語聲母語音聽辨測驗測試材料(子音、母音聽辨測驗)	閉鎖式(四選一)	子音：辨別相近音的單字詞 母音：辨別相近音的雙字詞	- 仿說 - 口說、書寫或手比出答案選項
雙音節字彙表(陳小娟教授)	開放式	辨識雙音節字彙	仿說、書寫
華語單字音語音聽辨測驗(蔡昆獻等人，2009)	開放式	辨識單字詞	仿說、書寫
中文言語感知評估	開放式	分別有單音詞、雙音詞、句子的測驗 因此為中國研發的語音辨識測驗，對孩子來說少部分用語稍不生活化	仿說、書寫

知道了測驗分數後，又有什麼意義呢？

首先，我們要先評斷語音辨識測驗的結果。依據 Pediatric Audiology (Madell & Flexer, 2014) 一書，測驗分數的評斷標準如下：

90 ~ 100%	聽辨能力非常好
80 ~ 89%	聽辨能力好
70 ~ 79%	聽辨能力普通
<70%	聽辨能力不佳

然而，若測驗分數為 90%，就代表孩子的聆聽清晰度完全沒有問題嗎？又或者分數如果只有 60%，就代表他沒辦法透過聽來做學習了嗎？表四中簡易說明語音辨識測驗經常碰到的測驗結果與解決方法。

表四 常見的語音辨識測驗結果與解決方法

測驗結果	解決方法
在安靜、吵雜、一般說話、輕聲／遠距離說話等，所有情境的測驗結果皆非常好	僅代表孩子在此測驗模式、內容下有良好的聆聽清晰度 ●須檢視測驗模式與內容是否對於孩子的能力來說過為簡單 ●可嘗試進行更進階的測驗來評估。如：測驗模式從原先的閉鎖式，更換成開放式。測驗內容由原先的雙字詞，改為單字詞
在安靜、吵雜、一般說話、輕聲／遠距離說話等，所有情境的測驗結果皆普通或是不佳	僅代表孩子在此測驗模式、內容下的聆聽清晰度不佳 ●須重新檢視測驗模式與內容是否對於孩子的能力來說過於艱深 ●可嘗試更改為較簡易的檢查再次評估。如：檢查模式從原先的開方式，更換成閉鎖式。檢查內容由原先的單字詞，改為雙字詞 ●然若與受測孩子同齡的孩子使用相同測驗可有良好的聽辨表現，則須再釐清輔具設定是否合宜、是否尚有其他因素影響孩子聆聽
●一般對話音量(50 dB HL)的結果非常好 ●輕聲/遠距離對話音量(35 dB HL)的結果普通或不佳	表示僅要給予足夠音量，便可清晰聆聽，故鼓勵： ●若孩子尚未使用輔具，可嘗試使用 ●若孩子已使用輔具，可嘗試調整輔具音量、確認配戴時數是否合宜、加強聆聽輕聲／遠距離對話音量的能力
●安靜環境聆聽一般對話音量(50 dB HL)的結果非常好 ●噪音環境聆聽一般對話音量(50 dB HL)的結果普通或不佳	說明在噪音環境中有聆聽困難，鼓勵： ●使用遠端麥克風系統來協助克服聆聽困難 ●加強在噪音環境中的聽能練習
分析錯誤類型，大多都是低頻音、或高頻音的混淆	可將結果與聽力圖對照，兩者是否一致 如：高頻察覺表現較差，同時語音辨識測驗顯示多為高頻音的混淆 ●若孩子尚未使用輔具，鼓勵使用 ●若孩子已使用輔具，可嘗試針對不同頻段進行輔具調整，如：調整該頻段的音量。若是針對高頻混淆，可同時確認移頻、頻率壓縮設定

聽得到，不等於聽得清楚，即便有完整的聽力圖，也沒有辦法直接判定孩子是否可清楚聆聽，還需要透過語音聽力檢查的把關，讓我們了解聽力圖沒有辦法和我們說明的事。

透過語音聽力檢查，特別是語音辨識測驗的結果，可以讓聽力師更了解孩子的聆聽清晰度，並透過合適的解決方法來讓孩子聽得更清晰。此外，語音聽力檢查的結果也可讓孩子的主要照顧者、老師更了解孩子的聆聽狀況，同時可與生活中、教學現場相對應，並依據結果，來調整互動模式和教學策略，達到更好的療育成效。

參考文獻

Jane R. Madell & Carol Flexer (2014). Pediatric Audiology: Diagnosis, Technology, and Management (2nd ed.). Thieme Medical Publishers.

Stanely A. Gelfamd (2011). Essentials of Auditory (3rd ed.). Thieme Medical Publishers.

林桂如 (主編)(2014)。聽覺口語法理論與實務——以家庭為中心的聽覺障礙早期療育。臺北：心理。



幫助弱勢癌症家庭

你有更便利的方式



郵局/銀行/ATM

郵政劃撥捐款
劃撥帳號：19096916
戶名：財團法人臺灣癌症基金會

銀行轉帳捐款
於各家銀行(ATM)轉帳/匯款，完成捐款後請來電通知開立捐款收據。
元大銀行古亭分行(806)
帳號：00367211343310
戶名：財團法人臺灣癌症基金會

郵局/銀行(ACH)定期定額轉帳捐款
至官網「捐款與支持」下載郵局或銀行ACH定期定額轉帳授權書，填寫後掛號寄回本會。

7-11、全家超商ATM捐款
於台新銀行/中國信託網路(ATM)選擇捐款服務，即可進行捐款。
(台新銀行/中國信託晶片金融卡免手續費)

行動支付

LINE Pay行動支付
至官網「捐款與支持」，點選LINE Pay捐款，填寫捐款資料後，即可進入LINE Pay手機支付，依畫面指示即可完成捐款。

街口支付、Pi拍錢包支付
開啟APP首頁「公益捐款」，選擇「台灣癌症基金會」依畫面指示進行支付即可完成捐款。

台灣Pay行動支付
至官網「捐款與支持」掃描QR碼，依照畫面指示即可完成捐款。



信用卡線上刷卡/傳真授權

至官網「捐款與支持」點選信用卡線上刷卡，依畫面指示即可完成捐款。
或下載信用卡授權書填寫後回傳至02-8787-5222



電信捐款

中華電信用戶手機直撥**51162**，
台灣大哥大用戶手機直撥**518062**，
依語音指示即可完成捐款。

1799

1799電子發票指定捐贈

結帳時口說捐贈愛心碼「1799」或出示「電子發票愛心條碼」(可於官網下載)於結帳時掃描，即可完成電子發票捐贈。



官網捐款方式介紹
手機線上捐款



財團法人**台灣癌症基金會**
FORMOSA CANCER FOUNDATION

台北總會：10597台北市南京東路五段16號5樓之2
南部分會：80759高雄市三民區九如二路150號9樓之1
官方網站：<https://www.canceraway.org.tw>

勸募核准文號：衛部數字第1091361986號

電話：(02)8787-9907 傳真：(02)8787-9222
電話：(07)311-9137 傳真：(07)311-9138
電子信箱：5aday@canceraway.org.tw

讓孩子喜歡助聽器並不難

6步驟快速上手！

「不是配了助聽器就有用！」，長時間且穩定的佩戴助聽器是幫助聽損兒成功學會聽與說的關鍵第一步！但有許多家長反映，孩子剛佩戴兒童助聽器時，時常會發生排斥的狀況，以下提供家長簡單的6個步驟，幫助各位家長讓孩子盡早適應兒童助聽器：

一．循序漸進讓孩子逐漸適應助聽器

1. 先適應耳模，再加上助聽器
2. 逐步拉長每日佩戴時間

二．持之以恆地養成助聽器佩戴習慣

1. 讓佩戴助聽器成為每天生活中的一部份
2. 除了睡覺、洗澡時間外，不主動幫孩子拿下助聽器

三．家人給予一致、正向的鼓勵

1. 溫柔而堅定：當孩子扯下助聽器時，溫柔且堅定地將它戴回
2. 用正向的表情和言語幫助孩子戴上助聽器
3. 家中成員態度一致

四．佩戴時轉移孩子注意力

建議可以用玩具或遊戲，分散佩戴時的注意力

五．建立與佩戴助聽器的美好連結

1. 佩戴後讓孩子從事喜愛的活動
2. 提供持續佩戴的誘因，例如：助聽器或耳模可選用孩子喜歡的花色或造型，讓助聽器成為孩子喜愛的裝飾配件

六．排除可能影響佩戴舒適度的問題疑難排除

1. 於耳模塗抹凡士林後再佩戴
2. 確認耳模外觀是否破損？
3. 確認耳管長度是否適中？
4. 確認孩子耳朵是否紅腫？

在孩子適應助聽器的過程中，切忌強迫孩子去佩戴，要有耐心的循循善誘，讓孩子認知到兒童助聽器能夠幫助他持續的與外界建立連結，甚至成為他在玩樂、學習、交流的好幫手。當他們能夠理解到兒童助聽器帶來的好處，孩子自然就不會排斥佩戴了，這將有助於後續的語言與大腦發展唷！



科林兒童助聽器

讓孩子一戴就愛上的5個理由

OPN PLAY系列

一般聽損適用

X-PLAY系列

重度/極重度聽損適用

1

嶄新聆聽技術

360°全方位收音
不錯過任何聲音細節

2

多款繽紛配色

12種配色可選
盡情展現個人風采

3

增進學習效率

無線遠端麥克風
課堂教學不受限

4

多彩造型耳模

客製化3D列印
兼具佩戴舒適與美觀

5

聽語服務課程

多元情境教學
專業老師1對1指導

北市衛器廣字第109040214號

另提供限量耳模兌換券，符合資格即可免費領取，詳細領取資格請洽雅文基金會人員

Clinico 科林助聽器

立即預約試聽 免費服務專線：0800-551-188

