

國立臺灣師範大學教育學院特殊教育學系

碩士論文

雙北地區國小階段教育聽力師與聽障巡迴輔導教師

跨專業合作經驗探究

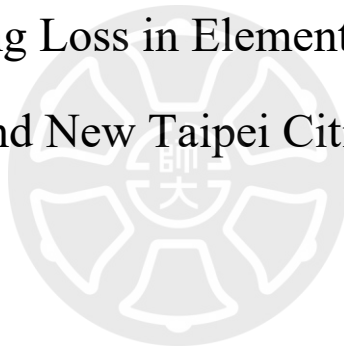


指導教授：劉秀丹 博士

中華民國 114 年 7 月

Department of Special Education
College of Education
National Taiwan Normal University
Master's Thesis

Exploring Transdisciplinary Collaboration Experiences
Between Educational Audiologists and Teachers for
Students with Hearing Loss in Elementary Schools in Taipei
and New Taipei Cities



Shih-Han Lai

Advisor : Hsiu-Tan Liu, Ph.D.

July 2025

謝辭

這段碩士旅程來到此刻，已近尾聲。即使在此時此刻，我仍覺得一切彷彿夢境般不真實。或許是這一路上經歷太多、受到太多人的幫助，讓我難以置信，真的要畢業了。

這篇論文的完成，首先要感謝每一位接受訪談的研究參與者，及協助牽線的朋友與師長。感謝你們精彩而深刻的分享，以及訪談後的校對與協助，沒有你們，這篇論文不可能誕生，謹致上我最誠摯的謝意。

感謝我的指導教授劉秀丹老師，從我踏入研究所的第一天起，就始終給予我溫暖的鼓勵與堅定的支持，是老師給了我前進的信心與方向。謝謝口試委員鄧菊秀老師與林郡儀老師，細心閱讀與指導，讓論文更趨完整。也感謝陳怡君老師，從大學起就給我許多幫助，即使離開馬偕後仍惦記著我，能受到老師的關心，是我深感幸運的事。

感謝碩士班一路陪伴的夥伴，宛靜與惟中，兩位如天使般存在，帶給我無數歡笑與支持。還記得初入教室時，我一眼就認出與我的專長最為相關、又同為淡水人的宛靜，還有因為報告主題而「自投羅網」的惟中，我們三人的群組，讓碩士生活變得有趣而美好。此外，也感謝一同上課與研究的夥伴們：恩蕙、悅妤、沛芯、宇容、傳玉、柔瑩、于筵、庭襄、芃妤、又嘉，以及師兄鑫迪，謝謝你們的陪伴與鼓勵，我都深深記在心中。

謝謝我的家人，讓我能無後顧之憂地完成這段旅程。我的摯友們：聖心五人、佩儒以及國北特教的仙女們，謝謝你們在我低潮時的陪伴，讓我重新拾起力量，堅定前行，是你們讓我深信自己一直都被愛著。

最後，謝謝一路走來的自己。在心力交瘁時也沒有放棄，未來的日子，也請繼續勇敢前行，好好走下去。

2025.07.27 識涵

摘要

本研究旨在了解雙北地區國小階段教育聽力師與聽障巡迴輔導教師（以下簡稱聽巡教師）跨專業合作的現況與專業人員間對於跨專業合作的經驗與看法，以總結出有效的合作模式和策略。研究結論如下：

一、 臺北市與新北市國小階段教育聽力師與聽巡教師跨專業合作之現況

(一)、教育聽力師與聽巡教師的服務模式

臺北市採「學校本位聽力服務模式」，由專任教育聽力師統籌全市業務，雖利於整合服務但人力負擔大；新北市則採「契約式服務模式」，透過標案分工，提升服務覆蓋率與效率，惟人員流動高、連續性不足。聽巡教師方面，臺北市依就學階段分工並設有重點學校，服務較聚焦；新北市則依行政區劃分，服務範圍涵蓋所有學制，較為分散。兩縣市制度各有優缺，應依地方情況選擇適切模式。

(二)、教育聽力師與聽巡教師的角色與職責

教育聽力師聚焦於聽力檢查與輔具管理，提供以聽能為主的專業支援；聽巡教師則深入學生的教學與校園生活，提供聽能訓練、課堂建議與情緒支持，並在學生與教師、家長間扮演溝通橋樑。兩者在專業分工上相輔相成，共同促進聽障學生的學習與適應。

二、 臺北市與新北市國小階段教育聽力師與聽巡教師跨專業合作之經驗與感受

(一)、教育聽力師與聽巡教師跨專業合作之契機

教育聽力師與聽巡教師的合作多因應學生實際需求而展開，特別是在學生聽力變化、輔具使用異常或意願低落的情境下。合作亦可能因聽巡教師尋求專業建議或協助課堂觀察而產生，法規與制度

的推動亦提升合作的頻率與可能性。

(二)、教育聽力師與聽巡教師跨專業合作之情境與對象

雙方在校園中參與多面向的合作，如課堂觀察、教學建議、聽能管理與家長溝通等，並與導師、科任老師與個案管理老師密切互動，透過實體或線上方式聯繫。聽巡教師常擔任橋樑角色，轉達建議與協調需求，合作已成為校園支持體系的重要組成。

(三)、教育聽力師與聽巡教師跨專業合作之收穫與困境

合作展現出高度互補性與實務深度，促進專業學習、資源整合與學生福祉。但人力不足、角色定位過於明確與合作緊密度等問題仍待克服。雙方皆認為提升互動頻率與整合度將有助於實踐以學生為中心的支持模式。

三、臺北市與新北市國小階段教育聽力師與聽巡教師對跨專業合作的看法與期待

(一)、教育聽力師與聽巡教師對跨專業合作的願景與改進方向

研究參與者對跨專業合作持正向態度，期望未來能加強雙方溝通、提升合作品質與效率，並建議提供完善配套以強化教育聽力師投入特殊教育的動力與信心。制度面方面，則呼籲建立追蹤機制與資訊共享平台，以提升服務整合與延續性，並促進與其他專業人員的協調合作，呈現對未來合作的具體期許。

(二)、以「跨專業模式」為目標前進：

本研究指出目前合作仍偏向「專業間模式」，但部分情境中逐步邁向「跨專業模式」的趨勢。雖尚未完全整合，雙方在信任建立、參與決策與合作經驗中逐漸深化互動。三種合作模式應視為一連續光譜，隨制度與實務推進而發展，並期待透過更緊密的合作機制，實現對聽障學生更全面且持續的支持。建議從三個面向優先著手：一、於學期初即共同擬定學生目標，以整合服務與分工；二、

促進知識分享與角色彈性，建立互信基礎；三、建構制度化的成果整合流程與行政管道，以強化服務銜接與資源共享。整體而言，合作模式應視為連續演進的光譜，實踐深度整合需仰賴制度支持與持續對話，方能為聽障學生提供穩定、全面且一致性的教育支持。

關鍵詞：教育聽力師、聽障巡迴輔導教師、跨專業合作、聽覺障礙、特殊教育



Abstract

This study investigates the current status, collaborative experiences, and future visions of transdisciplinary collaboration between educational audiologists and itinerant teachers for elementary school students with hearing loss in Taipei and New Taipei City. Through interviews with professionals, the research identifies key features of their collaboration and proposes directions for more integrated support systems.

1. Current Status of Collaboration between Educational Audiologists and Itinerant Teachers in Taipei and New Taipei City

(1) Service Models

Taipei City adopts a LEA-based audiology service model, with a full-time educational audiologist coordinating services citywide. While this model ensures service integration, it also leads to heavy individual workload. In contrast, New Taipei City implements a contracted service model, outsourcing audiology services through vendors to improve coverage and efficiency, though personnel turnover affects continuity. Regarding itinerant teachers, Taipei divides responsibilities by educational stage and assigns specialists to key schools, while New Taipei assigns by district, covering all levels. Each model has its strengths and limitations and should be adapted based on local needs.

(2) Roles and Responsibilities

Educational audiologists focus on hearing assessments, device management, and acoustic environment recommendations. Itinerant teachers support instruction, hearing training, emotional well-being, and act as key communicators among teachers, students, and families. The

two roles complement each other in supporting student learning and adjustment.

2. Experiences and Perceptions of Transdisciplinary Collaboration

(1) Collaboration Triggers

Collaboration is often initiated by changes in students' hearing status, device-related issues, or classroom performance. Itinerant teachers may seek professional advice from audiologists, and policy requirements have increased opportunities for joint work.

(2) Collaborative Contexts and Stakeholders:

Audiologists and itinerant teachers engage in classroom observations, consultations, and parent communication. Itinerant teachers frequently act as bridges, relaying evaluations and coordinating strategies. Communication occurs through in-person meetings, messaging platforms, and co-organized workshops. Both professionals also collaborate with homeroom teachers, subject teachers, and case managers to adapt teaching and clarify misunderstandings.

(3) Gains and Challenges:

Collaboration fosters mutual growth, better service integration, and greater family awareness. However, limited manpower, distinct role boundaries, lack of joint IEP participation, and service continuity issues remain obstacles. Both parties see increased collaboration as key to achieving student-centered support.

3. Professionals' Vision and Expectations for Future Collaboration

(1) Collaborative Outlook and System Improvement

Interviewees expect more active and open communication, and suggest improved post-training support to encourage audiologist

participation in special education. They also call for tracking mechanisms and cross-professional information-sharing platforms to enhance service integration and team coordination.

(2) Moving Toward a Transdisciplinary Model:

While most practices remain interdisciplinary, some show early signs of transdisciplinary integration. With deepened trust, joint decision-making, and student-family engagement, both professionals hope to build a transparent and cohesive support system that delivers continuous and comprehensive services. To enhance collaborative support for students with hearing loss, this study recommends prioritizing three strategies: (1) jointly setting student goals at the beginning of the semester to align service planning and role division; (2) promoting knowledge exchange and flexible role boundaries to foster mutual trust; and (3) establishing systematic procedures for outcome integration and administrative coordination to improve service continuity and resource sharing. Overall, effective integration requires institutional support and ongoing dialogue to achieve stable, comprehensive, and consistent educational support for students with hearing loss.

Keywords: educational audiologist, itinerant teacher for students with hearing loss, transdisciplinary collaboration, hearing impairment, special education

目次

謝辭.....	I
摘要.....	II
ABSTRACT.....	V
目次.....	VIII
表次.....	XI
圖次.....	XII
第一章、緒論.....	1
第一節、研究背景與動機.....	1
第二節、研究目的與問題.....	4
第三節、名詞釋義.....	5
第二章、文獻探討.....	7
第一節、教育與醫療的專業團隊合作模式.....	7
第二節、教育場域中聽力師與聽巡教師的角色與職責.....	11
第三節、以聽障學生為中心的跨專業服務.....	20
第三章、研究設計與實施.....	25
第一節、研究方法.....	25
第二節、研究參與者.....	26
第三節、研究工具.....	28
第四節、研究程序.....	32
第五節、資料處理與分析.....	34
第六節、研究信實度.....	47
第七節、研究倫理.....	52

第八節、前導研究之進行與啟發	53
第四章、研究結果與討論.....	57
第一節、雙北地區教育聽力師與聽巡教師的日常工作.....	57
第二節、教育聽力師與聽巡教師的跨專業合作經驗.....	83
第三節、教育聽力師與聽巡教師跨專業合作：反思、挑戰與展望 .	104
第四節、綜合討論	118
第五章、結論與建議.....	133
第一節、研究結論	133
第二節、研究限制與研究建議	137
第三節、研究省思	141
參考文獻	143
附錄	151
附錄一、訪談大綱	151
附錄二、訪談邀請函	153
附錄三、研究知情同意書	154
附錄四、雙北地區聽力師與聽巡教師職務配置	155
附錄五、臺北市教育聽力師日常工作現況分析摘要表	156
附錄六、新北市教育聽力師日常工作現況	158
附錄七、臺北市聽巡教師日常工作現況	160
附錄八、新北市聽巡教師日常工作現況	162
附錄九、教育聽力師與聽巡教師合作契機	164
附錄十、教育聽力師與聽巡教師合作情境與對象	166
附錄十一、教育聽力師與聽巡教師合作方式與分工	169
附錄十二、教育聽力師與聽巡教師跨專業合作收穫與困境	172

附錄十三、跨專業合作的願景與改進方向175



表次

表 3-1 研究參與者背景資料一覽表	27
表 3-2 原始資料編號說明	35
表 3-3 形成意義單位分析範例	38
表 3-4 形成次主題分析範例	40
表 3-5 形成核心主題分析範例	43
表 3-6 同儕檢核者資料	48
表 3-7 同儕檢核過程說明表	49
表 3-8 研究參與者檢核過程說明表	50
表 4-1 雙北地區教育聽力師及聽巡教師服務模式與職務劃分	118
表 4-2 雙北地區教育聽力師及聽巡教師職責與角色	121
表 4-3 教育聽力師與聽巡教師合作模式之現況判定與合作向度分析	131



圖次

圖 3-1 訪談大綱架構圖	30
圖 3-2 研究流程圖	33
圖 3-3 持續比較法分析資料的過程	37
圖 4-1 促成教育聽力師與聽巡教師合作之三大因素	123
圖 4-2 教育聽力師與聽巡教師在校內之合作對象關係圖	126
圖 4-3 教育聽力師與聽巡教師合作歷程中之收穫與困境示意圖	127



第一章、緒論

本研究從聽巡教師與聽力師的視角出發，透過兩類與聽障學生最為相關的專業人員，了解其跨專業合作時的經驗與實務做法，期待整理出合適與有效的跨專業合作的服務模式，提升聽障學生接受服務的品質。

第一節、研究背景與動機

在融合教育（Integrated Education）與最小限制環境（Least Restrictive Environment）的原則下，多數聽覺障礙學生目前與聽力正常的同儕一起在普通教育課堂上接受全部或部分時段的教育（Luckner et al., 2013）。根據《112 年度特殊教育統計年報》（教育部，2023a），目前全國國小階段聽覺障礙學生人數約為 1400 人，安置在集中式特教班僅 108 人（7.7%）；其他 92.3% 的聽障學生則是在普通班，其中部分時間到資源班接受特殊教育的服務的學生有 940 人（67%）在普通班使用巡迴輔導服務有 176 人（12.5%）於普通班接受特教諮詢服務的為 176 人（12.5%）。上述統計資料顯示出，國小階段的聽障學生多數仍在普通班上課，僅在部分時間抽離至資源班。因此，聽障巡迴輔導教師（以下簡稱聽巡教師）的角色尤為重要，需要在普通班中提供支持，確保聽障學生能夠順利學習並融入課堂。

國內於 2012 年首度發布《特殊教育支持服務及專業團隊運作辦法》（教育部，2023b），提及「專業團隊，由普通班教師、教保服務人員、特殊教育教師、輔導教師、特殊教育相關專業人員、學校行政人員及護理人員、職業重建、視覺功能障礙生活技能訓練及輔具評估等人員組成，依學生或幼兒需求彈性調整，以合作提供統整性之服務。」；特殊教育相關專業人員則包含醫師、物理治療師、職能治療師、臨床心理師、諮商心理師、語言治療師、聽力師、社會工作師及職業輔導、定向行動等專業人員。其中，聽力師與聽覺障礙學生在學校的生活及學習最

為相關，尤其輔具的使用與監控，以及針對聽障學生所需給予調整建議，皆是聽力師擅長之處。然而，國內目前的相關文獻卻鮮少提及在教育場域中聽力師的角色與職責，針對聽力師與其他跨專業人員的合作方面的探討也較少。

除此之外，研究者本身於大學時期就讀聽力暨語言治療學系，同時也是通過國家考試的聽力師，因此，在師大就讀特教所的同時，出於自身的背景經歷與專業知識，對於特教領域中，聽力師該如何協助特殊教育教師與聽覺障礙學生、聽力師與聽巡教師之間如何相互支援與彼此協助等議題格外關注。

研究選擇雙北地區（即臺北市與新北市）作為研究範圍，主要考量為兩縣市之教育資源豐沛以及針對聽障生的特殊教育服務與制度相對完整，對於聽力師與聽巡教師的合作經驗之探討能提供較多的資料。臺北市作為首都，教育資源豐富，尤其，聽障教育資源體系相對完善。臺北市聽障教育資源中心整合了多項與聽障學生相關的特殊教育服務，包括：各教育階段聽障學生的鑑定、安置與通報轉銜、巡迴輔導、聽能評估及聽力師入校服務等（臺北市聽障教育資源中心，2024）。此系統化的支持顯示，臺北市在特殊教育領域為聽障學生提供了較為全面的支持服務。而新北市使用聽能管理服務的各階段學生人數為 442 人，為全臺最多（教育部，2023a），且在國小階段的班級數、學生數及教師數均位居全國之首（教育部，2023d），其教育規模在雙北地區乃至全國皆具代表性。此外，研究者曾於大學期間於臺北市聽障教育資源中心實習，該實習經驗使研究者對臺北市的教育體系有初步的了解，進而能夠更有效地進行訪談與資料分析。

本研究聚焦於國小階段，由於國小階段不僅是學生正式進入學齡教育的第一階段，同時也是十二年國民基本教育中歷時最久的階段，涵蓋 6 至 12 歲的學齡兒童。根據《十二年國民基本教育課程綱要總綱》（教

育部，2021)，國民小學的課程劃分為三個學習階段：一、二年級為第一學習階段，三、四年級為第二學習階段，五、六年級為第三學習階段。每個學習階段有不同的教育目標，例如，第一學習階段側重於生活習慣與品德的養成，第二學習階段強調發展基本生活能力及社會適應能力，第三學習階段則鼓勵學生進行自我探索並提升自信心。由此可見，國小階段的學生在不同年級面臨的學習挑戰具有多樣性與階段性，因此研究者推論，國小階段是各專業人員之間密切合作與溝通的關鍵時期。基於此，本研究選擇服務於國小階段的臺北市與新北市教育聽力師四名和聽巡教師三名作為訪談對象。

在特殊教育中，聽力師與聽巡教師為兩類與聽障學生密切相關的專業人員，目前兩類專業人員的相關文獻較少，鮮少提及兩類專業人員間的合作經驗以及實踐策略，為此需要更多的研究深入探索與發現。根據鈕文英（2024）中提及，質性研究旨在描述、探索、解釋，是一種過程和發現導向的研究。為此，研究者選用質性研究，除針對目前未深入的領域做初步探尋，同時，透過質性研究法以及訪談，研究者可以更加具體的從情境中了解研究參與者的主觀經驗和感受，並收集實務工作者的第一手資料，將有助於研究者進一步探詢與分析跨專業合作及多元的個人經驗。

第二節、研究目的與問題

一、研究目的

本研究旨在了解雙北地區國小階段教育聽力師與聽巡教師跨專業合作的現況與專業人員間對於跨專業合作的經驗與看法，並在訪談之後，總結出有效的合作模式和策略，提供教育聽力師與聽巡教師及相關專業人員、政策作為參考。

二、研究問題

根據上述研究目的，本研究研究問題有以下三點：

1. 臺北市與新北市國小階段教育聽力師與聽巡教師跨專業合作之現況為何？
2. 臺北市與新北市國小階段教育聽力師與聽巡教師跨專業合作之經驗與感受如何？
3. 臺北市與新北市國小階段教育聽力師與聽巡教師對跨專業合作的看法與期待為何？

第三節、名詞釋義

一、教育聽力師

根據《聽力師法》(衛生福利部, 2020), 本研究中定義之教育聽力師, 為中華民國國民經聽力師考試及格並依本法領有聽力師證書者。考量聽力師職業場域多元, 本研究之教育聽力師聚焦於聽障教育資源中心及特殊教育資源中心執行《聽力師法》(衛生福利部, 2020) 中所規定之聽力師職務, 包含: 聽覺系統評估、非器質性聽覺評估、內耳前庭功能評估、助聽輔具使用評估、人工耳蝸(電子耳)之術前與術後聽力學評量、聽覺創健、復健之聽力師。

二、聽覺障礙巡迴輔導教師

依據《臺北市高級中等以下學校聽覺障礙學生巡迴輔導實施計畫》(臺北市教育局, 2019) 與《新北市高級中等以下學校聽覺障礙學生巡迴輔導實施計畫》(新北市政府教育局, 2020), 本研究中定義之聽覺障礙巡迴輔導教師, 指專門為聽覺障礙學生提供服務, 往返於學校之間, 並執行上述兩項實施計畫中所提及之職務, 包含: 提供特殊需求領域相關科目之教學與諮詢、協助個別化教育計畫(IEP)之擬定與執行、提升學校老師及家長對聽障學生的輔導與教養知能等之教師。本研究以下將簡稱「聽巡教師」。

三、資源班教師與個案管理教師

在融合教育的環境下, 資源班教師扮演多元化的服務角色, 例如學生鑑定與評量、與普通班教師分擔教學責任、提供教學諮詢與行政協調等(吳孟儒、王文伶, 2014)。臺灣目前的教育現場中, 國小資源班教師皆依據特教法規定, 負責特殊需求學生的個別化教育計畫(IEP), 並扮演「個案管理教師」的角色(劉錦昌等人, 2020), 其任務包括整合

學生在校內的教育與支持服務、協助 IEP 的擬定與執行，並與家長、班級導師、科任教師及相關專業人員（如教育聽力師、聽巡教師等）進行溝通與協調。需要說明的是，並非所有資源班教師同時為所有學生的個案管理教師（以下簡稱個管老師），在實際運作上，每位資源班教師各自負責若干學生的個別服務管理與跨專業溝通工作。

本研究訪談過程中，研究參與者多以「個管老師」稱呼此角色，反映現場實務語彙與角色認知的差異。為避免混淆，本文將依實務現場之用語使用「個管老師」進行描述，並於文獻回顧中保留「資源班教師」之稱謂以呼應資料來源。

四、遠端麥克風系統（remote microphone systems）

遠端麥克風系統主要藉由麥克風接收主要說話者的語音（配戴在距離嘴巴 7~20 公分處），透過發射器將訊號傳至聆聽者所使用的接收器，以此無線傳輸來改善聆聽者接收到的訊噪比（Madell et al., 2020），在學校、課堂中這類吵雜的環境下，遠端麥克風系統的幫助，將有助於改善聽障生語音辨識的表現。考量目前教學現場中所使用的設備與系統相當多元，包含個人調頻（FM）系統與數位式系統，本文使用「遠端麥克風系統」作為這類改善聽障生聆聽訊噪比的設備之統稱。

第二章、文獻探討

本章節共分為三節。第一節說明教育與醫療的跨專業團隊合作模式，第二節整理教育場域中聽力師與聽巡教師的角色與職責，第三節則針對以聽障學生為中心的跨專業服務進行探討。

第一節、教育與醫療的專業團隊合作模式

特殊需求學生的支援服務，不僅依賴特殊教育之外，更須整合衛生、醫療與社會福利等領域與人員，以團隊合作的方式提高服務效能與融合教育的品質（蔡昆瀛，2009）。根據蔡昆瀛與張芳慈（2010）研究，特殊教育需結合相關專業團隊服務理由包含：（1）僅依靠特教教師已無法滿足特教學生多元需求，需相關專業人員共同提供服務；（2）使資源發揮最大效益，避免資源分散、重疊或浪費；（3）避免學生和家長尋求或面對不同專業服務時無所適從或心力與時間負擔；（4）藉由專業間的互補和支援，提供更適合有效的服務；（5）法令的規範保障專業團隊服務實施正當性與基礎。綜上所述，教育、醫療與其他專業的合作對於特殊需求學生而言，既是期待，也是實際需求。而本研究所聚焦的聽力師與聽巡教師，亦分別來自醫療與教育體系。

關於專業團隊的合作，依團隊之間的溝通與互動能劃分成以下三種（楊廣文、陳戎珠，2013；廖華芳，1998）：

1. 多專業模式（multi-disciplinary）

各領域的專業人員在評估、計畫、執行階段，皆為各自執行、各自完成、各自負責，彼此間的互動僅依靠行政程序維持，傳遞給接受服務的個案，小組成員也是各自與家長會談。執行期間可能會有一名行政人員進行協調，但對個案評估的意見與執行計畫的建議和成效，各領域不會進行資料的交換和溝通。

2. 專業間模式 (inter-disciplinary)

小組成員分別施作評量，但針對個案的個別化服務計畫，成員間須分享彼此各自擬定的目標，且每個階段都會透過交流平臺（如會議、群組）共同討論、交換意見與資訊，以協調彼此的建議並統整服務。成員主要會實施屬於自己專業內的目標，但在可行的範圍內融入其他專業之目標。在專業間模式中，家長可能會與整個小組，或小組代表進行會談。

3. 跨專業模式 (trans-disciplinary)

跨專業模式被認為是整合度最高、缺點最少的服務模式。在評估與計畫過程中，所有專業人員共同參與，並在擬訂計畫後指派特定專業人員執行，在跨專業模式中家長也被視為是團隊中的一員。在共同進行的評估和計畫過程，所有的專業人員打破彼此領域隔閡，經溝通協調共同產生一個計畫，再交由一個較符合個案需求的專業人員擔任個案管理員，除了負責計畫執行，也負責整個團隊在面對這個個案時的協調工作。跨專業團隊合作過程中需要專業人員精通合作、共同決策、合作、解決衝突和相互溝通 (Powell & Sable, 2001)。跨專業模式也被定義為一種夥伴關係模式，專業人員從一開始就進行合作，根據兒童個體的需求，一同制定關於兒童的整體和完全整合的說明，以及全面的介入計畫 (Castro-Kemp et al., 2022)。

以上三個專業模式中，以跨專業模式最為理想。跨專業模式始於醫療服務領域，但在特殊教育領域中的應用已有 40 多年的歷史 (Rausch & Strain, 2021)，其特色為服務高度整合、各專業領域間彼此協助，且個案能在同一時間接受整合後的服務，透過專業對話，對於專業成長和家庭功能的提升有所幫助 (楊廣文、陳戎珠，2013)。在此模式下，專業人員

之間存在角色釋放 (role release)，專業間的界限被跨越，對個案有更全面的看法，能更有效的解決問題 (Castro-Kemp et al., 2022)。

跨專業模式提供了更全面的視角，並要求團隊成員跨越專業界限共同努力，實施注重個案生活品質的統一計畫。此模式需要擴展專業人員的技能，因為專業人員不僅必須能夠提供直接服務，還需要能夠提供諮詢、角色釋放和間接服務 (Powell & Sable, 2001)。林婉琛與朱思穎

(2023) 的研究中，以一名發展遲緩的男童樂樂為中心，實施了跨專業團隊合作，從就學前的評估開始到後續的擬定服務計畫、展開服務，團隊成員皆全程參與，團隊成員包含：普通班教師、家長、社工、助理員、特教巡迴輔導教師、職能治療師與行政團隊。服務過程中，不僅建立了密切的溝通網路，也隨著樂樂的需求，增減服務團隊的成員，並根據相互分享不同成員在不同情境下的觀察，設計能引起樂樂興趣 (如：利用他喜愛植物的特點) 並改善行為問題的計畫，真正做到以樂樂為中心的服務，幫助樂樂逐漸適應融合環境下的學校生活。由林婉琛與朱思穎 (2023) 的研究以及 Rausch 與 Strain (2021) 文章中的提及，專業人員和政策決策者對跨專業合作的認可和資源支援 (例如時間、設備、行政支持等) 對於成功實施跨專業團隊合作是至關重要的。

然而，跨專業合作的潛在局限性仍是需要被關注的，與所有以證據為基礎的實踐模式相同，此種服務模式只有透過專案管理員或領導者的政策、流程和資源的支持結構才能實現 (Cloninger, 2016)，僅憑服務提供者本身的意願和熱情無法實現跨專業合作。楊廣文與陳戎珠 (2013) 的文章中提及，雖然目前已規定僅能採取間接服務的專業間或跨專業合作模式，但多數學校現場仍有很高的比例採取直接服務和多專業合作模式，多數現場服務的人員普遍認為，服務資源不足以提供合適的專業服務，專業之間的合作方式也需要相當程度的改進；此外，行政上的困難 (如經費核撥與時數審核速度慢、轉介流程繁瑣)、專業人力缺乏、服務

內容缺乏整合，以及專業團隊成員未能充分參與個別化教育計畫（IEP）會議，皆是影響跨專業合作落實的關鍵因素。賴志和等人（2017）進一步指出，特教教師在學校場域中實施跨專業團隊服務時，主要面臨時數不足、專業不足、行政支持度低三大問題。由於經費有限，專業團隊成員到校服務的時間受限，進一步影響學校行政對跨專業合作的支持。此外，團隊成員之間對彼此的角色定位不清，加深了專業間的隔閡，進而影響服務的整合性與有效性。

國內特殊教育中的跨專業團隊面臨諸多挑戰，可推測聽力師與聽巡教師在合作過程中，也可能遭遇服務時數不足、人力短缺、經費有限與服務難以整合等問題。尤其，目前各縣市跨專業團隊中，參與的聽力師人數較少，服務時數不足、缺乏人力的問題將更加體現。



第二節、教育場域中聽力師與聽巡教師的角色與職責

考量國內目前針對教育領域中聽力師與聽巡教師的相關文獻較少，本研究亦參考外國針對兩類專業人員角色與職責的相關文獻進行整理，以下將分別介紹兩類專業人員於教育場域中的角色與職責，並同時針對臺北市聽障教育資源中心的成立、職掌以及相關專業人員提供給聽障學生的服務做探討。

一、聽力師的角色與職責

聽力師的執業場域多元，針對在學校內和為學校提供服務的聽力師則稱為「教育聽力師」(educational Audiologist) (Brannen et al., 2003)。根據 Rashid 等人 (2022)，教育聽力師的職責有以下四點：

1. 發展專業合作

教育聽力師具動態性質，需要與其他專業人員密切合作，以便為學校環境中的聽障學生提供最佳服務。

2. 提供聽力訓練

針對聽覺障礙造成的困難，教育聽力師為學齡兒童提供聽力訓練，目的是幫助和改善聽力損失對溝通、心理和社會方面的影響。

3. 管理助聽輔具

選擇和管理合適的助聽輔具，並將助聽輔具與學校技術設施結合是教育聽力師的重要工作。教育聽力師必須進行驗證評估，以確保助聽輔具增益在實際課堂環境中有效；熟悉相關的聽力輔具技術，以滿足學生的溝通需求，如：助聽輔具與其他設備（如：電腦、手機和娛樂設備）之間建立連接。因此，與臨床環境中工作的聽力師相比，教育聽力師更應該具備遠端麥克風系統和班級所設置的其他電子設備的基本資訊。

4. 監控教室聲學

考慮到室內聲學的性質，噪音、混響時間、說話者和聽眾間的距離和這些變數間的交互作用皆可能干擾語音辨識與感知，因此教育聽力師透過使用助聽輔具與安排教室環境等方式，降低干擾因素，幫助學生最大程度的適應課堂環境。

吳若琪（2019）以在臺北市聽障教育資源中心服務的教育聽力師為例，說明其職責包含：聽障生的聽能評估、入校服務以及對家長教師的諮詢。

1. 聽能評估

項目包含助聽輔具的功能分析、中耳功能檢查、純音聽力檢查、助聽後的語音辨識檢查、輔具聲場功能評估及遠端麥克風系統功能檢查。

2. 入校服務

向校方說明學生的聽能狀況、量測教室環境噪音、了解學生助聽輔具及遠端麥克風系統的運用情形並觀察學生視-聽覺線索運用、溝通模式以及課程參與和人際關係情形，針對整體觀察檢測結果向校方說明以及提出相關建議。

3. 諮詢服務

包含給予聽障生家長及個管老師的諮詢與建議，以及針對助聽輔具使用和維護方面相關的諮詢與指導。

此外，與醫療場域服務聽力師有所不同，教育場域的聽力師更加注重學生在學校所面臨的問題，以及輔具選擇是否適合於聽障學生在學校的學習。教育場域的聽力師完成聽力檢查後，要為家長進行聽力諮商，全盤了解學生的病史、近況，或是在學校遇到的問題，也要適時給

予適當的建議（洪佩文，2012）。Simkiss（2013）的文獻中亦提及，教育場域的聽力師最核心的責任包含：評估與監督學生對助聽輔具的使用、學習環境評估，並確保依據教育環境為學生選擇最合適的助聽輔具和介入計畫。

針對不同就學階段的聽障學生，教育聽力師也需依學生的需求提供相關的服務。學前階段著重語言發展，強調衛教家長進行早療的重要性；國小階段重視物理環境的調整（如：校園聲學環境評估及教室座位建議）與聽能評估及輔具建議；國中階段學科科目數量變多，內容也更加困難，學習需求提升，因此著重協助學生掌握自身聽力狀況與提供助聽輔具調整的建議；最後高中職階段的聽障學生較常擔心同儕異樣的眼光，降低使用輔具的意願，因此在此階段協助高中職聽障學生了解自己的聽力狀況，並認識自我、接納自己，發展自我倡議的能力（吳若琪，2019）。

Schauer（2019）根據他擔任資深教育聽力師的十年經驗，撰寫了一篇倡導教育聽力師如何有效協助聽障學生及教師的文章。其中提及教育聽力師對學生的聽力情況進行持續監測，並提供學生更多選擇機會。作為與個人化教育計畫（IEP）團隊合作的一部分，教育聽力師亦幫助提高學生的自我效能感、社交情緒健康、自我調節和其他技能，以支持他們發展成為有生產力的公民。

從以上的文獻中可以發現，教育聽力師以自身的聽力學專業，包含聽力閾值監控與針對助聽輔具的選配及調整，再加上對於聽障學生在學習、社交等方面的特質深入了解，可以幫助聽障學生在學校環境中免於聽力損失的困擾，順利在融合的環境中上課與活動。

二、聽力師的服務模式

上一小節中，闡述了臨床聽力師與教育聽力師職務有所不同，美國

語言聽力學會（American Speech-Language-Hearing Association，簡稱 ASHA）於 2002 年針對在教育場域中服務的聽力師提出了兩種服務模式，分別為學校本位聽力服務模式（LEA-Based Audiology Services；Local/intermediate education cooperative/agency，簡稱 LEA）與契約式聽力服務模式（Contracted Audiology Services）；邱長森（2004）則將學校本位-契約式合併模式稱為「綜合模式」，以下將簡述三個模式的特色：

1. 學校本位聽力服務模式（LEA-Based Audiology Services）

聽力師受雇於學校或該區域的教育單位，自主性較低，服務內容明定於工作職掌中。學校本位聽力服務模式的聽力師應擁有 ASHA 頒發的聽力學臨床能力證書（Certificate of Clinical Competence in Audiology, CCC-A），並根據各州需求取得資格認證（ASHA，2002）。以學校本位為基礎的聽力服務通常更全面、更有效率，服務由聽力師直接提供，並且聽力師被視為校內的一份子（邱長森，2004）。

2. 契約式聽力服務模式（Contracted Audiology Services）

由學校或該區域的教育單位透過與各種單位簽訂合約獲取聽力學服務，如：營利與非營利性私人執業機構、診所、醫療機構、大學或其他公共機構。其合約內容應具體規定聽力師所提供的服務，包含：服務提供時間、諮詢、報告、轉介等。本模式中的聽力師提供較特定的服務，較符合成本效益，針對較偏遠學校是較為可能的服務模式（邱長森，2004）。

3. 學校本位-契約式合併模式（LEA-Based Contracted Audiology Services）

合併上述兩種模式的服務提供模式，又稱綜合模式。當學校本位聽力師無法提供所有學生服務或契約式聽力師具某方面資格時，契約式聽力師可以其專業資格提供綜合性的服務（邱長森，

2004)。

上述三種聽力服務模式主要是用於國外，目前國內針對聽力服務模式各縣市所採取的方式似有不同。以本研究所探討的臺北市與新北市為例，臺北市目前為聽障生提供服務的聽力師駐點於臺北市聽障教育資源中心，服務內容包含聽能管理與聽力師入校（樓威，2021），該聽力服務模式更接近「學校本位聽力服務模式」；而新北市目前由特殊教育中心提供的聽能管理服務，主要透過與標案廠商的聽力師簽訂合作協議，請該公司的聽力師至特教中心駐點，更接近「契約式聽力服務模式」。雙北地區聽力服務模式的差異，也顯示出合適於國內教育環境實施的聽力服務模式仍有待發展與進一步探討。

三、聽巡教師的角色與職責

《特殊教育法施行細則》(2023c) 第 6 條提及巡迴輔導班，指學生及幼兒在家庭、機構、學校或幼兒園，由巡迴輔導教師提供部分時間之特殊教育及相關服務。鄭鈺清與張萬烽（2020）依服務對象差異，將巡迴輔導類型分為三類，分別為：單一類別的巡迴輔導班級、跨類別不分類巡迴輔導班以及跨越學校學習場域之巡迴輔導教學。本研究所關注之聽障巡迴輔導為單一類別的巡迴輔導班級，依不同障礙類別的學生提供巡迴輔導服務。

Luckner 等人（2013）中提及，聽巡教師（Itinerant teachers of students who are deaf or hard of hearing）是為聽力障礙學生提供指導和諮詢並且通常在學校之間往返的專業人員，他們為學生提供直接服務，並為學生的普通班教師和其他與聽力損失學生有互動的成人提供諮詢服務。諮詢與合作過程的重點是協助不曾接受專業聽力訓練的專業人員進行調整和改善，使學生能夠在一般學校的課程內容和社交互動中順利進

行 (Luckner et al., 2013)。Luckner 等人 (2013) 與 Davison-Mowle 等人 (2018) 皆表明，目前多數聽力損失學生與聽力正常的同儕一起於普通班課堂中由普通班教師授課，並接受巡迴教師提供的支持，因此巡迴教師的角色與職責日益重要。根據 Davison-Mowle 等人 (2018)，聽巡教師的職責有以下三點：

1. 直接非學科服務 (Direct non-academic services)

直接非學科服務包含聽覺技巧、語言溝通領域的正式教學、教導輔具使用與聾人文化，協助個人社會發展的各方面，如：社交技能、自我決策和自我倡議、職業發展以及行為和情感支持。

2. 直接學科服務 (Direct academic services)：

直接學科服務包含學術科目的直接教學，如：閱讀寫作、數學以及其他科目、一般學校支持，如：學科內容的課前課後、作業輔導以及學習技巧教學。

3. 諮詢服務 (Consultation services)：

諮詢服務包含個案管理活動，如：進行學生評估和提供進度報告、與家長定期進行討論、與導師依課程活動和進度進行定期討論，以及共同制定 IEP、進行在職工作和參加會議。

在融合教育環境中，多數聽障學生於普通班就讀，並仰賴聽巡教師提供額外支持。聽巡教師依照其所負責之教育階段，提供多元的教學服務，包含：社會技巧、溝通訓練、輔助科技與應用、學習策略、升學輔導、生活適應、特教宣導及鑑定安置等內容，並參與聽障學生個別化教育計畫之擬定 (樓威，2021)。

對於普通班教師、資源班教師及家長而言，諮詢與討論是聽巡教師的重要職責之一，包括提供聽覺障礙影響之相關資訊，並協助普通班教師制定支持聽障學生的課堂策略 (Antia & Rivera, 2016)。Pedersen 等人

(2023) 的研究，調查了美國聽障兒童的父母對於聽巡教師服務的看法，該研究中大部分的聽障兒童父母皆肯定聽巡教師所提供的服務，特別在對於聽障兒童溝通方式的支持、自我倡導技能和培養獨立性的支持方面有較高的滿意度。另外，一對一的服務和助聽輔具的管理也是家長對聽巡教師提供的服務滿意度較高的領域。

而在普通班教師與資源班教師方面，鄭佑萱等人(2023)的研究中，分享了由普通班幼兒園教師與聽巡教師藉由全方位學習策略共同協助重度聽障生之經驗。針對普特合作回饋，普通班教師表示，聽巡教師在接觸聽障生之前，主動提供了未來可能會面臨的挑戰以及學生需要加強的項目內容，在學期中也會針對教學過程提出建議和輔導策略，讓普通班教師能對聽障學生有更深的認識與準備。孫于婷(2015)以新北市國小聽障生的班級導師及資源班教師為研究參與者，調查他們對聽障巡迴輔導服務的需求與滿意度。結果發現，教師最迫切需要的服務包括：協助評估聽障學生的能力與需求、提供策略以強化學生的問題解決能力、透過入班觀課營造無障礙學習環境(如座位調整與教室聲學經營)、指導任課教師正確使用遠端麥克風系統，以及為學生家長提供諮詢服務。滿意度最高的項目亦與上述五項需求相對應，顯示此類巡迴輔導不僅對班級導師和資源班教師提供了關鍵支援，也切實提升了教學現場的服務成效。

由此可見，無論是家長、班級教師或資源班教師皆對聽巡教師的服務表示正面回饋，進一步肯定其在融合教育環境中對聽障學生的關鍵角色。

國內目前的現況中，並非每個縣市皆有專責「聽覺障礙」學生的聽巡教師，部分縣市考量財政支出改為實施不分類巡迴輔導(劉蕾、陳志平，2008)。此外，在聽巡教師的資格限制與培訓方面，根據六個直轄市(臺北市、新北市、桃園市、臺中市、臺南市、高雄市)自行制定的

《聽覺障礙學生巡迴輔導實施計畫》或《身心障礙巡迴輔導班實施要點》，並非所有直轄市均要求聽巡教師具備合格特殊教育教師證或聽障教育相關專長。另外，培訓要點未有明確規範，顯示各縣市在聽巡教師的聘用與培訓規範上仍有進一步明確的必要。

四、聽障教育資源中心

本研究涉及區域包含臺北市與新北市，其中，臺北市更將與聽障學生相關的資源與專業人員進行整合，成立了臺北市聽障教育資源中心（以下簡稱聽資中心）。作為執掌聽障生相關資源與專業人員培訓的單位，聽資中心的成立與其所提供的服務對於聽障生與專業人員皆有其重要性，因此，本節將針對聽障資源中心的職掌進行探討。

聽資中心於民國 91 年 7 月成立，彙集全臺北市聽障教學、學習及輔具資源，並以專業精緻化目標，規劃聽障教育各項工作，包含鑑定、安置、巡迴、輔具、教材、推廣及宣導等融合教育工作（樓威，2021）。該中心的組織分工主要為：行政、巡迴及相關專業團隊。其中，聽巡教師團隊依照不同年齡階段而有不同的配置，學前階段 5 名、國小階段 3 名、國中 2 名以及高中 3 名。特教專業人員團隊中則包含聽力師 1 名、職能治療師 2 名及物理治療師 2 名。

聽資中心提供完整的職前培訓與專業傳承，安排與聽巡教師相關的專業成長課程，如：知能研習、調訓、參訪及培訓課程，幫助聽巡教師可以更好的發揮專長，協助聽障學生適應融合環境（樓威，2021）。聽資中心自 92 學年度設立聽力檢查室，因此，凡經臺北市高級中等學校以下各級學校經鑑輔會鑑定通過取得聽覺障礙資格之學生，每年都可向聽資中心申請聽力檢查，作為聽力追蹤，聽資中心也能提供特教支持調整的相關建議（樓威，2021）。聽資中心亦負責標準化輔具流通管理，針對聽障學生所使用的遠端麥克風系統進行集中維修、保養及盤點，協

助各級學校辦理借用。經臺北市高級中等以下各級學校經鑑輔會鑑定通過取得聽覺障礙資格之學生，且配有助聽輔具或人工電子耳者，皆可以向聽資中心申請遠端麥克風系統並在學校期間連結使用（樓威，2021）。

由上述可知，臺北市的聽資中心將與聽覺障礙學生相關的服務與專業人員進行整合，不僅能提升服務的效率，也減少學生與家長在各單位之間來回詢問與尋求幫助的困擾；對於專業人員的培訓能更加的精進，同時也更能增進各專業人員之間的跨專業合作。



第三節、以聽障學生為中心的跨專業服務

根據《112年度特殊教育統計年報》(2023a)，目前國內不論就學階段，多數的聽障學生皆安置於普通學校的普通班，同時接受資源班、巡迴輔導班的服務，或僅於普通班接受特教的服務，例如諮詢、環境調整、評量調整等，此一現象也讓與聽障學生相關的專業人員們，包含：普通班教師、特殊教育教師、聽巡教師、聽力師與其他相關專業人員間的跨專業合作更為重要；且隨著聽覺障礙兒童從以家庭為中心的服務轉變為以兒童為中心的服務提供模式，最合適的做法便是由知識豐富的專業人員在聽障學生就學期間提供持續服務 (Page et al., 2018)。同時，眾多文獻也肯定了聽力師與聽巡教師和普通班教師、特殊教育教師間跨專業合作對於聽障學生的重要性。本節將進一步探討上述與聽障學生相關的專業人員間的合作效益與經驗，尤其聚焦在聽力師與聽巡教師和其他教師、專業人員間的合作。

一、聽力師與普通班教師和特殊教育教師之間的跨專業合作

聽障學生具有其獨特的學習、語言和社交情感需求，這些需求多樣又複雜，無法僅由單一類別的專業人員滿足，需要由具有聽力損失領域專業知識和技能的跨專業團隊提供服務。聽障學生的教師和教育聽力師是聽障學生最重要的兩個服務提供者。透過適當的合作，他們可以滿足學生的發展和學習需求，並在最少限制的環境中提供教育 (Gustafson et al., 2024)。其中，聽力師適合傳達使用助聽輔具、監控使用助聽輔具的重要性，以及可聽度 (audibility) 對課堂上溝通發展和言語感知、學習和行為的影響。教育聽力師作為聽力損失兒童的專家，能夠為融合教育系統中的教師和聽力損失兒童提供廣泛的支持和幫助 (Van Dijk, 2005)。

Knickelbein 等人 (2012) 的文章中明確指出，需要提供與聽力障礙學生一起工作的特殊教育工作者更多關於教育聽力師的資訊，如此可以改善為聽力障礙學生提供的服務，並提高相關專業人員的效率。同時，在 Knickelbein 等人 (2012) 的研究中，大多數受訪的特殊教育工作者都表示不熟悉教育聽力師的角色；受訪的教師也表示，他們在使用學生的助聽輔具、遠端麥克風系統或人工電子耳方面的背景知識較少，顯示在為聽障學生工作的教師需要更多的專業支持。這些特殊教育教師也回應，透過職前培訓和/或在職專業發展，增加對教育聽力師角色的了解，可以提升他們的任感和提供更合適的服務。

Yasin 等人 (2021) 的研究中，針對 165 名馬來西亞的特殊教育教師進行問卷調查，其中有 152 名 (83.8%) 的特殊教育教師一致認為，聽力師參與教育系統有利於許多教師和學生，更有特教教師們做好準備。McCormick 等人 (2005) 調查教師對輕度聽損看法的文章中，研究者提及讓資深的教育聽力師加入服務團隊，為教師提供輕度聽力損失的相關知識，並在課堂上為聽障生進行適當的教學調整和協助是有必要的，同時教師們需要進一步的在職培訓進一步了解輕度聽力損失對學生的影響及應採取的措施。

王玉屏 (2022) 的研究中，針對特殊教育相關專業團隊聽力師提供聽覺管理服務的現況以自編問卷進行調查。在「聽力學專業」、「個別化教育計畫」、「與家長教師學生合作」三個向度，皆顯示聽覺服務的需求程度大於執行程度；在開放式問題回應中，聽力師亦回饋在參與特殊教育專業團隊聽覺服務時，如能有跨專業合作，對於特教專業團隊服務會更完善，也期待未來能增加在特殊教育相關專業團隊中聽力師角色與專業服務之宣導與認識。

上述的文獻中，皆肯定了聽力師對於普通班課堂或是對於特殊教育工作者所提供的服務，且確實能幫助教師為聽障學生提供更合適的服

務，同時，也能發現目前大部分的特殊教育工作者需要對聽力師的角色有更多的認識，對於聽力相關輔具的知識也需要更加的精進。

二、聽巡教師與普通班教師和特殊教育教師之間的跨專業合作

大多數聽覺障礙學生每天有部分時間在普通班接受教育，而普通班教師可能沒有任何與聽障相關的經驗，因此聽巡教師除了提供直接服務來支援這些學生外，還與普通班教師和學校工作人員就課堂調整和修改進行合作和諮詢 (Dorn, 2018)。鄭佑萱等人 (2023) 的研究中，分享了幼兒園普通班教師和聽巡教師以全方位學習精神，輔導一位重度聽障生之教學經驗。全方位教學主要目的是滿足所有年齡層、所有能力和不同喜好幼兒的需求，聽巡教師在課程教學中，協助普通班教師進行課程調整，如：佩戴遠端麥克風系統、位置安排、聽障生身邊的同儕安排、簡化聽指令活動等，讓課程更加符合聽障生的需求。

Antia 與 Rivera (2016) 研究中提及，大部分的聽巡教師，每週將大部分的時間用在與普通班教師進行協商，以確保在學生 IEP 中所提及的課堂安排得到滿足。Compton 等人 (2015) 的研究中針對 7 名聽巡教師進行了訪談。大部分的聽巡教師皆表示他們花了大量的時間與普通班教師進行諮詢，並共同為聽障學生制定目標。在合作過程中，聽巡教師與普通班教師可以建立融洽的關係，並相互認可彼此工作的貢獻以及保持合作關係的重要性。訪談過程中，聽巡教師也提到，透過兩位教師的專業知識，可以為學生提供更適當的服務。

透過上述的文獻，可以發現，聽巡教師與普通班教師和特殊教育教師的合作，以諮詢為主，並透過共同制定目標、教學計畫等，普通班教師和特殊教育教師能夠在聽巡教師的協助下，幫助聽障學生更好的融入班級與課堂。

三、 教育聽力師與聽巡教師間的跨專業合作

Gustafson 等人 (2024) 的研究中針對教育聽力師與聽障學生的教師 (teachers of students who are deaf and hard of hearing, 以下簡稱 TSDHH) 跨專業的合作現況進行調查, TSDHH 泛指在特殊教育領域中, 與聽障學生有關之教師包含聽巡教師與該聽障生之資源班老師。該研究中的問卷內容包含兩類專業人員對跨專業合作的看法以及跨專業合作的阻礙與促進方法。來自兩個專業的研究參與者, 大多數皆認為教育聽力師與 TSDHH 之間的合作是具有價值的, 對學生有利, 並讓他們彼此的工作更輕鬆。教育聽力師表示他們與 TSDHH 合作主要的服務包含: 監控輔具的使用、與 TSDHH 共同為學生與其家庭排除設備故障與提供支援, 以及支持有特殊聽力需求的學生和其家庭; 而 TSDHH 則表示與教育聽力師合作使他們提升了對聽力圖和聽力損失的了解, 並得以為學生提供更好的聽覺環境及課程。值得注意的是, 該研究中超過半數的 TSDHH 在融合教育的環境中擔任巡迴教師 (56.4%), 因此該研究的結論亦說明了, 教育場域中的聽力師與聽巡教師的合作是值得促進並具有實質意義。

與專業合作夥伴 (如: 聽障學生的教師, 包含普通班教師、資源班教師與聽巡教師, 以及語言治療師、聽力師等) 共同提供服務, 對於經驗較少的服務提供者來說, 是支持學齡前與學齡聽障學生最佳實踐的理想選擇 (Page et al., 2018)。當新的聽障學生加入普通教育和特殊教育教師的班級時, 教師們可能會感到擔憂, 這些教師在與聽障學生相處時, 與各類專業人士合作, 如: 具備聽障教育專長之教師、翻譯員和聽力師, 獲取經驗, 可以協助教育團隊滿足聽障學生的需求、進行相關決策與提供服務。(Borders et al., 2015)。Furness 等人 (2019) 的研究中, 提及普通班教師在支持聽障兒童心理健康和福祉方面發揮重要作用, 但面臨培訓、相關意識和資源獲取有限等限制。經由以上的文獻, 研究者可

以推知，對於普通班教師來說，服務聽障兒童仍然需要額外的支持以發揮其重要的作用，而教育聽力師與聽巡教師正是提供專業支持與資源的關鍵角色。

綜合上述，專業人士之間的合作可以促進個別化的聽力、言語和語言治療，並支持普通班教師調整聽障學生的教學策略（Blair et al., 1999）。聽力師與聽巡教師在教育場域中的職責與專長各有不同，聽力師在聽能管理、助聽輔具以及教室聲學方面具有專業，從醫療角度給予聽障學生幫助；而聽巡教師則針對是學科或是聽能技巧的教學以及與家長和導師的諮詢與合作。兩類專業人員對於聽障學生的服務若是能透過跨專業合作整合，對聽障學生將更有益，也能減輕彼此的壓力。

本節所提及的文獻，皆表明了兩類專業人員間的跨專業合作有諸多好處，Page 等人（2018）的文獻中仍坦承，需要進一步研究以確立並加強聽障學生的服務提供者（如：聽力師、語言治療師、聽障教師和教育工作者）之間合作的方法；而 Gustafson 等人（2024）的研究中亦提及，需要確定教育聽力師和 TSDHH 之間成功合作關係的要素以及促成有效合作的障礙，為此，針對聽力師與聽巡教師之間的合作經驗做進一步的研究與探討是有其必要的。

第三章、研究設計與實施

本章節共分為八個部分，包括初始的研究方法選取、研究參與者取樣，以及研究工具，再進入研究程序、資料管理與分析、研究之信實度、研究倫理相關議題的描述，最後呈現前導研究之進行與啟發，以下將分節詳細敘述各部分內容。

第一節、研究方法

質性研究旨在描述、探索與解釋，是一種過程和發現導向的研究，其優點是不受限於研究工具，其彈性和開放的本質，能夠豐富且深入的了解現象背後的意義、情境脈絡與過程；並且有助於研究者形成觀點與理論（鈕文英，2024）。訪談可以蒐集過去和現在的資料。可以獲得人們的想法、觀點態度，並且進一步得知其背後的動機，是雙方觀點交換的過程，目的在產生資料（鈕文英，2024）。

依照訪問問題的結構，可以將訪談的類型分為結構式訪談（structured interviews）、半結構式訪談（focused or semi-structured interviews）、非結構訪談（unstructured interviews）和群體訪談（group interview）。其中半結構式訪談主要由研究者利用較寬廣的研究問題作為訪談依據，引導訪談進行。訪談指引（interview guide）或訪談表通常在訪談開始前被設計出來，做為訪談的架構。半結構式訪談的優點是能呈現研究參與者較真實的認知感受（林金定等人，2005）。

考量本研究主題性質，研究者希望可以更加具體的從情境中了解研究參與者的主觀經驗和感受，並收集實務工作者的第一手資料，讓研究者能進一步探詢與分析跨專業合作及多元的個人經驗，為此，權衡各研究方法的優點與適切性，本研究採用質性研究法進行面對面半結構式訪談。透過聽力師與聽巡教師的視角，了解目前跨專業合作的經驗與具體運作模式。

第二節、研究參與者

本研究採立意取樣，針對雙北地區於教育場域中實際執行教育聽力師業務與聽巡教師業務之教育聽力師與聽巡教師進行訪談，為使研究結果貼近實務現場，所選取之研究參與者需分別符合以下條件：

一、聽力師

1. 曾任臺北市聽資中心之聽力師或於新北市特殊教育資源中心執行《聽力師法》(2020)所規定之聽力師職務，且年資達兩年。
2. 與該服務縣市(臺北市或新北市)之聽巡教師有跨專業合作經驗滿一年。

二、聽巡教師：

1. 曾任雙北地區國小階段聽巡教師，執行《臺北市高級中等以下學校聽覺障礙學生巡迴輔導實施計畫》(2019)與《新北市高級中等以下學校聽覺障礙學生巡迴輔導實施計畫》(2020)中規定之聽巡教師職務，並取得特殊教育教師合格教師證書，且年資達兩年。
2. 與該服務縣市(臺北市或新北市)之聽力師有跨專業合作經驗滿一年。

研究參與者為七人，臺北市三位，包含兩位聽力師與一位聽巡教師；新北市四位，包含兩位聽力師與兩位聽巡教師。兩縣市的教育聽力師與聽巡教師的訪談人數相仿，以平衡兩類專業人員間的資料蒐集。本研究之研究參與者對象背景如表 3-1 所示。

表 3-1

研究參與者背景資料一覽表

研究 參與者代 號	性 別	學歷	專業背景	服務區 域	相關職務經歷與服 務年資
A1	女	碩士	醫療相關系所、聽力暨 語言治療研究所 取得聽力師證書	臺北市	擔任臺北市聽障教 育資源中心聽力師 年資 3 年以上
A2	女	碩士	聽力暨語言治療研究所 取得聽力師證書	臺北市	擔任臺北市聽障教 育資源中心聽力師 年資 3 年以上
A3	女	學士	聽力暨語言治療學系 取得聽力師證書	新北市	擔任新北市特教資 源中心聽力師年資 3 年以上
A4	男	學士	聽力暨語言治療學系 取得聽力師證書	新北市	擔任新北市特教資 源中心聽力師年資 3 年以上
I1	女	學士	修畢特殊教育教程 取得特殊教育教師證	臺北市	擔任聽巡教師年資 5 年以上
I2	女	碩士	特殊教育研究所 取得特殊教育教師證	新北市	擔任聽巡教師年資 5 年以上
I3	女	碩士	特殊教育學系 取得特殊教育教師證	新北市	擔任啟聰資源班教 師與聽巡教師年資 20 年以上

第三節、研究工具

本研究採用質性研究法，透過研究者設計的訪談大綱，與研究參與者進行一對一的面對面訪談，蒐集質性資料，並透過實地筆記紀錄、情境以及研究參與者神情等非語言資訊。研究者於訪談結束後進行資料分析與實地筆記的整理。以下分為研究者、個別訪談大綱與紀錄工具分別進行說明。

一、研究者

研究者在大學期間曾於臺北市聽障資源中心實習，對於教育場域的聽力師、聽巡教師之工作有初步了解。畢業於馬偕醫學院聽語學系聽力組，且亦通過聽力師考試，取得聽力師證書。2023年考取國立臺灣師範大學特殊教育學系，攻讀碩士學位，就學期間修習質性研究、教育研究法與聽障教育與聽能復健專題，以此做為研究基礎。

二、個別訪談大綱

(一)、擬定依據

本研究目的為了解雙北地區聽力師與聽巡教師跨專業合作的經驗與具體做法，訪談大綱由研究者參考教育與醫療跨專業合作等相關文獻自行編制。訪談大綱內容著重於聽力師與聽巡教師在為聽障學生提供服務時，彼此間互動溝通、合作過程以及對學生的服務成效。

(二)、訪談大綱內容

訪談大綱以本研究的三個研究問題為基礎，延伸出研究者希望深入了解的問題，並以較普遍、具體的問題優先開始，而後再延伸至抽象感性、需思考的問題。考量工作性質不同，再針對工作內容方面的提問，教育聽力師與聽巡教師的題目略有不同（附錄一）。

(三)、專家效度

為提升專家效度，訪談大綱初稿編製完成後，請指導教授針對訪談大綱的內容、字句及整體架構等部分提供建議，並整理成為訪談大綱架構圖（圖 3-1），與本研究之研究問題對照。並在前導研究完成後，參考研究參與者之建議，進行修改後完成訪談大綱的最終定稿。

(四)、正式訪談

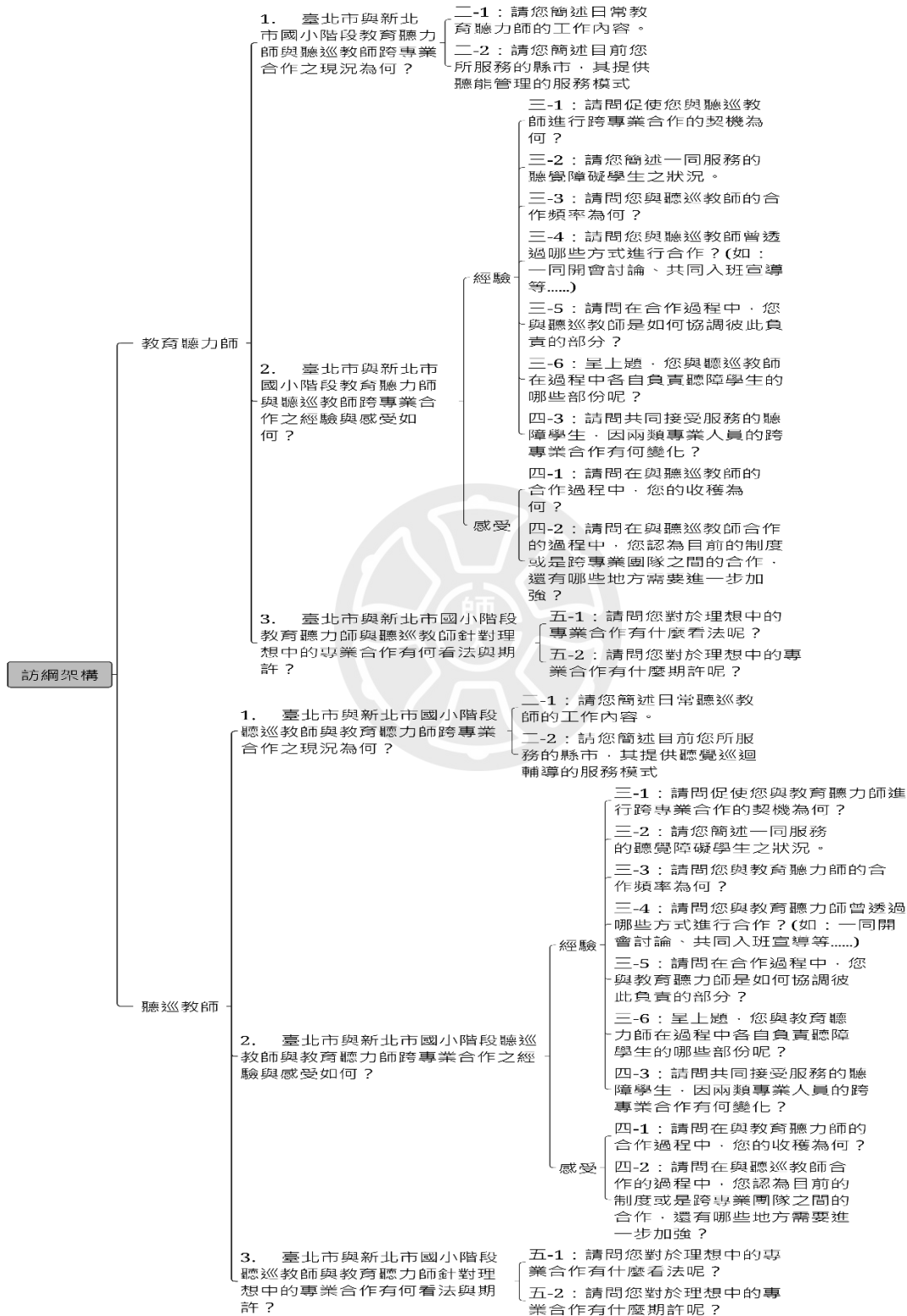
訪談大綱定稿完成後，向研究參與者發送雙北地區國小階段教育聽力師與聽巡教師跨專業合作經驗探究的邀請函（附錄二）。確定研究參與者意願後，即簽署雙北地區國小階段教育聽力師與聽巡教師跨專業合作經驗探究知情同意書（附錄三），進行正式訪談。

每位研究參與者之初次訪談皆為面對面的形式，並根據資料收集和當日訪談狀況進行後續的補充訪談安排，補充訪談依研究參與者的方便，可能採面對面，或使用通訊軟體進行文字訊息的交流。

本研究以半結構式訪談的方式為主，正式訪談時，研究者依訪談大綱進行訪談，但題目的提問順序不一定與原先設定的順序相仿，根據研究參與者當時的回答調整提問順序，並視情況新增問題，以開放、尊重的態度與教育聽力師和聽巡教師進行對話，深入了解兩類專業人員跨專業合作的經驗。

圖 3-1

訪談大綱架構圖



三、記錄工具

為使訪談過程能真實且詳細的紀錄，於訪談開始前徵求研究參與者同意並進行訪談的全程錄音，訪談地點優先選擇安靜、研究參與者熟悉與方便到達之地點，以利研究參與者在自在、安心的環境中分享自己的經驗與看法。

研究者同步撰寫實地筆記，紀錄研究參與者的語氣、神情等非語言訊息，並針對需要追問或澄清等部分加以標註。實地筆記亦記錄除訪談內容外的其他資料，如訪談地點、情境等，包括：啟發與反思、調整與改善，作為下次訪談之調整依據。



第四節、研究程序

本研究分為準備期、研究執行期、資料分析期與統整撰寫期。準備期包含確定研究主題、整理相關文獻與擬定個別訪談大綱；研究執行期包括邀請研究參與者與正式訪談；最後資料分析期則是整理訪談資料與進行編碼、分析，如圖 3-2。

一、研究準備期

準備期與指導教授反覆進行討論，確定欲深入探究的研究主題，並於主題確定後，進行國內外相關文獻的整理並探討分析，歸納總結出目前該領域所關注的議題與研究者希望了解的區域現況。

訪談大綱整合相關文獻中所採用的訪談題目，以及研究者欲深入了解的面向。訪談大綱從研究問題著手，延伸出其他相關問題，如此設計有助於確保訪談提問與研究問題高度契合，並進一步提升研究結果對於研究問題的回應效果。

二、研究執行期

執行期製作訪談邀請函，並遞交給研究者認為合適且符合立意取樣條件之研究參與者。邀請函內容包括本研究的目的、研究方法以及研究倫理（知情同意、保密），並提供訪談大綱，讓研究參與者充分了解本研究，並知悉自身權益。

正式訪談開始前，研究者會與研究參與者說明訪談時間約 1~2 小時、訪談次數為 1~2 次，之後的補充訪談得使用通訊軟體或是面談進行。徵求研究參與者同意，並簽署知情同意書後，進行訪談的全程錄音。研究者於訪談過程中亦採用實地筆記，將文字內容以外的訊息加以記錄，供未來資料分析參考。

三、資料分析期

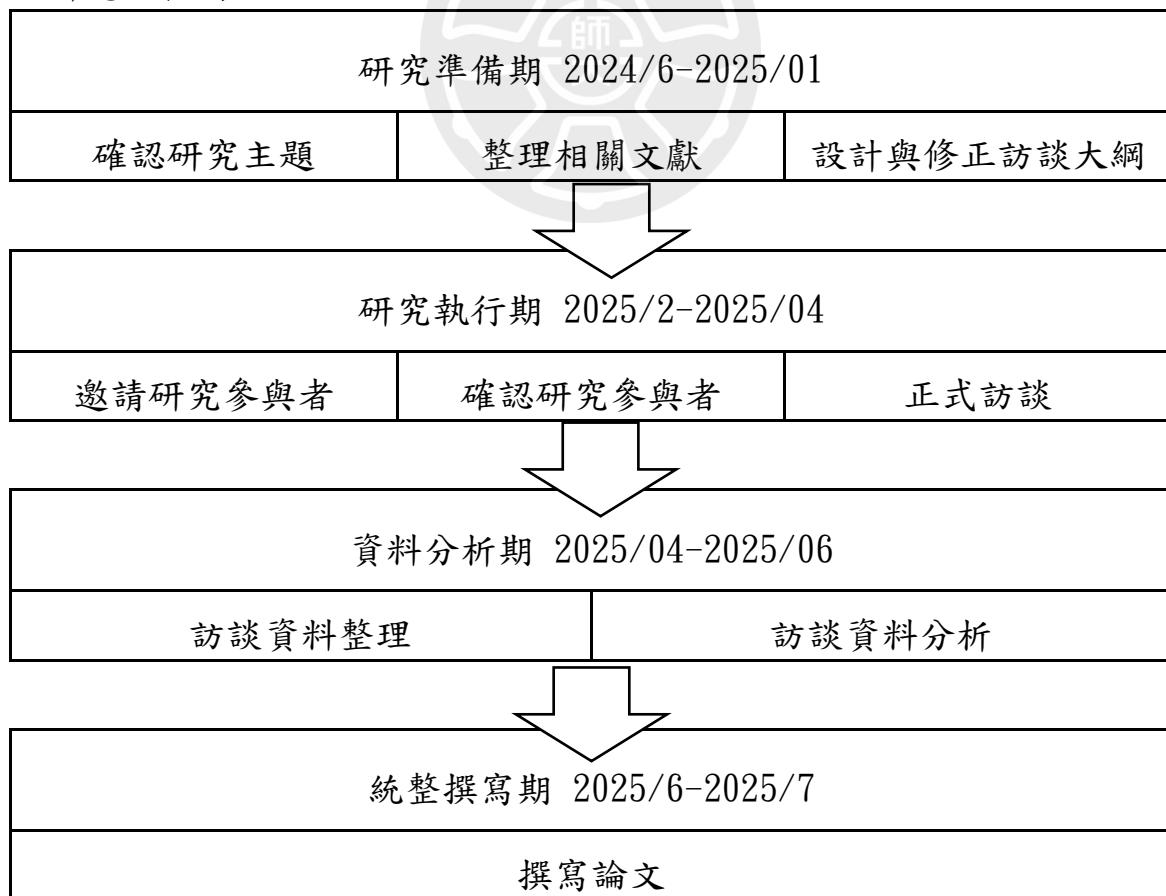
每次訪談結束後，研究者會進行資料的整理，包含將研究參與者之個人資料做匿名處理、錄音檔轉換為逐字稿、將逐字稿語句進行編號等。訪談資料整理完成後，研究者接著進行資料的分析與編碼，分析與編碼於後續第五節詳細說明。

四、統整撰寫期

訪談逐字稿完成分析後，研究者進入統整撰寫期。將訪談獲得之資料進行統整，透過整合、比較與歸納，進一步得出次主題和核心主題。最後，將研究結果按照主題組織成段落，清晰地呈現訪談內容、和資料分析的結果，並逐步形成一篇具有結構性的研究論文。

圖 3-2

研究流程圖



第五節、資料處理與分析

質性研究主張以歸納的方法分析資料，發展和歸納概念、理論。賦予資料規則、結構和意義的過程，使資料成為有意義和實用的資訊就稱為資料分析；資料分析並非資料的堆砌，而是賦予資料規則、結構和意義的過程（鈕文英，2024）。以下說明資料處理與分析，包含主題式分析與步驟。

一、主題式分析

質性研究的分析分成三種取向：描述性取向，單純描述資料不分析；解釋—描述性取向，不只描述資料，會進一步將研究者的分析和解釋交織其中；第三種為理論發展取向，最終目的為建構理論。

本研究將採用主題式分析，為解釋—描述性取向，描述資料也將研究者的分析與解釋穿插其中。每個主題將至少分為三層，與後續的分析步驟一同呈現，分別為：意義單位、次主題和核心主題。研究者採用持續分析，資料蒐集與論文撰寫交互進行，過程中不斷地重複歸類，並反覆向研究參與者蒐集資料直至飽和。

二、步驟

1. 資料編號

使用代號匿名處理研究參與者姓名、身分、經歷等其他可能洩露真實身分的隱私資料。本研究參考鈕文英（2024）的資料編號方式，第1碼「蒐集資料的來源」；第2碼為「資料蒐集的方法」；第3碼是「蒐集或建立資料的時間」；連字號之後是「逐字稿行號」。

本研究蒐集資料來源研究參與者以A表示聽力師，如：A1聽力師1，以I表示聽巡教師，如：I2代表聽巡教師2。資料蒐集方法

以訪談為主，並以「訪」字註記；後續的文字與訊息補充訪談，以「文」字註記。蒐集或建立資料的時間，訪談日期以八碼表示，20241202 代表 2024 年 12 月 2 日所進行的訪談資料。最後，則為逐字稿的行號。研究者編號方式如表 3-2。

表 3-2

原始資料編號說明

資料代號				
資料蒐集 來源	資料蒐集 方法	建立資料 日期	逐字稿 行號	說明資料編號方式
A1	訪	20250130	90~91	A1-訪-20250130-90~91 聽力師 1 在 2025 年 1 月 30 日訪談逐字稿中，第 90-91 行。
I2	訪	20250512	45~48	I2-訪-20250512-45~48 聽巡教師 2 在 2025 年 5 月 12 日訪談逐字稿中，第 45-48 行。
A3	文	20250602	4~5	A3-文-20250602-4~5 聽力師 3 在 2025 年 6 月 2 日文字訊息中，第 4~5 行。

2. 資料整理

本研究經由徵詢研究參與者的同意後進行錄音，並於當日訪談後，將資料進行匿名代號處理，以落實研究倫理。於訪談完成後一週內進行訪談的整理，將訪談錄音檔透過軟體 Notebook LM 的協助，謄寫成逐字稿，並使用 Word 行號功能進行逐句的編號。

謄寫逐字稿的方式包含如實呈現與標準化，前者在引述研究參與者的語言時，將以他們原來的口語內容和行為為主；後者則主張進行標準化的編輯，刪除無意義的語氣詞、贅語等。

本研究參考鈕文英（2024），採取「折衷」的方式，在盡量不改變研究參與者話語原意的情況下，刪除無意義的語氣詞、贅語等，讓文意更加通順，但仍然保留具有意義的語氣詞和贅語。

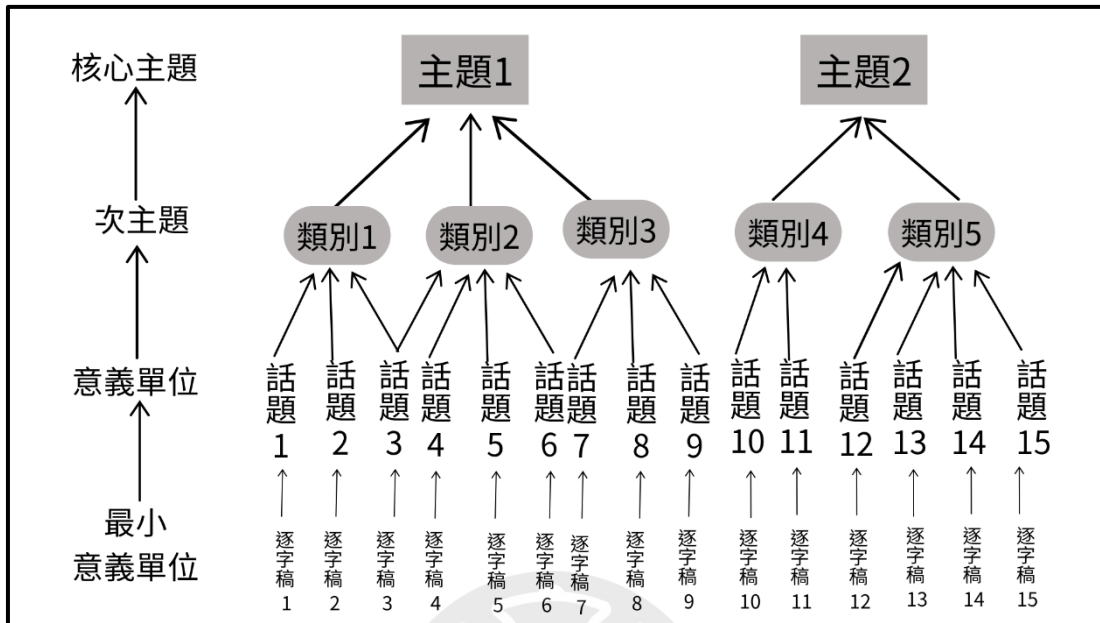
實地筆記部分將原本的紙本筆記打字整理成電子檔，方便加以利用、編輯。

3. 分析研究資料

分析研究資料即「編碼」，指分析資料的歷程，也就是將資料分解、概念化和整合的過程（鈕文英，2024）。質性研究分析風格有四種，分別為：持續比較法、分析歸納法、融入或結晶化分析和內容分析。本研究採用持續比較法，從字裡行間著手，透過註解話題，找出最小意義單位；再將最小意義單位進行摘要，形成意義單位並進行歸類後，形成次主題；最後將次主題進行建構，形成核心主題。持續比較法分析步驟可分為四步：從逐字稿中節錄出最小意義單位、形成意義單位、形成次主題與形成核心主題（鈕文英，2024），並使用 X-mind 心智圖軟體進行逐字稿的分析，方便依序達成三個步驟，如圖 3-3。

圖 3-3

持續比較法分析資料的過程



a. 形成意義單位

研究者將訪談逐字稿進行整理，刪除不影響語意之語助詞後，反覆閱讀逐字稿，擷取出與研究問題相關的段落，將其視為「最小意義單位」。在此基礎上進行意義摘要與初步詮釋，形成具有明確意涵的「意義單位」，作為後續主題歸納與編碼的分析基礎。形成意義單位範例，如表 3-3。

表 3-3

形成意義單位分析範例

(為避免與後續訪談資料混淆，前導研究之研究參與者代號使用 I0)

檔案編號	最小意義單位	意義單位
I0-訪- 20241202- 50~52	8 月份開始，我們會陸續大概會知道一些新生的狀況，比如說今年幼稚園生一年級的孩子大概會有幾位。那我們這時候就會聽巡老師，我們就會去做所謂的分案。	8 月份時會取得聽障新生的資訊，聽巡老師們會進行分案，8 月底會與新生的學校聯系。
I0-訪- 20241202- 54~55	8 月底之後，才會跟學校端做聯系。	

續下頁

檔案編號	最小意義單位	意義單位
I0-訪- 20241202- 64~67	那到8月底9月初的時候，我們會開，新生的IEP會議，那個時候，通常都是跟他的班級導師見面，那家長也會進到學校來，對，那有一些可能跨階段的，比如說我們像是有些早療機構啊，像是對臺北市來說比較熟悉，就會是雅文或者婦聯……	8月~9月，聽巡老師會召開聽障新生的IEP會議，會與家長、導師接觸，部分新生的學前早療機構也會一起參與會議。
I0-訪- 20241202- 69~70	對對，我們有些孩子，如果在那邊去做早療的話，他會一起來我們這邊，一起開新生的IEP會議。	8月~9月，聽巡老師會召開聽障新生的IEP會議，會與家長、導師接觸，部分新生的學前早療機構也會一起參與會議。
I0-訪- 20241202- 75~76	6月底，如果我們學前老師已經有服務的個案，我們其實就會先開轉銜會議，對所以其實在開學之前，有一些我們已經有服務的學生，我們大致上會比較，大致上會比較瞭解，這個孩子的一些狀況。	針對轉換教育階段的但目前已接受服務的學生，6月底會召開轉銜會議，服務下一個教育階段的聽巡教師會比較了解個案的情況。

b. 形成次主題

研究者反覆閱讀，將相似的意義單位歸類形成次主題，並進行次主題的命名。形成次主題範例如表 3-4。

表 3-4

形成次主題分析範例

(為避免與後續訪談資料混淆，前導研究之研究參與者代號使用 I0)

檔案編號	最小意義單位	意義單位	次主題
I0-訪-202412-02-50~52	8 月份開始，我們會陸續大概會知道一些新生的狀況，比如說今年幼稚園生一年級的孩子大概會有幾位。那我們這時候就會聽巡老師，我們就會去做所謂的分案。	8 月份時會取得聽障新生的資訊，聽巡老師們會進行分案，8 月底會與新生的學校聯系。	聽巡老師會針對聽障新生的入校做準備，包含事前分案以及與導師、家長和早療機構一同召開 IEP 會議。
I0-訪-202412-02-54~55	8 月底之後，才會跟學校端做聯繫。		

續下頁

檔案編號	最小意義單位	意義單位	次主題
I0-訪-20241202-64~67	那到8月底9月初的時候，我們會開，新生的IEP會議，那個時候，通常都是跟他的班級導師見面，那家長也會進到學校來，對，那有一些可能跨階段的，比如說我們像是有些早療機構啊，像是對臺北市來說比較熟悉，就會是雅文或者婦聯……	8月~9月，聽巡老師會召開聽障新生的IEP會議，會與家長、導師接觸，部分新生的學前早療機構也會一起參與會議	聽巡老師會針對聽障新生的入校做準備，包含事前分案以及與導師、家長和早療機構一同召開IEP會議。
I0-訪-20241202-69~70	對對，我們有些孩子，如果在那邊去做早療的話，他會一起來我們這邊，一起開新生的IEP會議。		

續下頁

檔案編號	最小意義單位	意義單位	次主題
I0-訪-20241202-61~63	6月底，如果我們學前老師已經有服務的個案，我們其實就會先開轉銜會議，對所以其實在開學之前，有一些我們已經有服務的學生，我們大致上會比較，大致上會比較瞭解，這個孩子的一些狀況。	針對轉換教育階段的但目前已接受服務的學生，6月底會召開轉銜會議，服務下一個教育階段的聽巡教師會比較了解個案的情況。	目前已經接受服務的學生，在轉換下一階段時，會召開轉銜會議；針對新分班、換導師的學生，則會開 IEP 會議和做入班宣導。
I0-訪-20241202-71~73	比如說有一些是跨二生三的，或是四生五的，他可能換班級導師，對我們也會在那個時間點，也會去開 IEP 會議。所以 9 月算是對我們而言比較前期，大概都是在開 IEP 會議	針對新分班、換導師的學生，會在 9 月召開 IEP 會議，並且進入學生的新班級做入班宣導。	
I0-訪-20241202-75~76	然後可能有一些新生，是二生三或是四生五的，我們會去做入班選導		

c. 形成核心主題

形成次主題之後，研究者嘗試將各個次主題進行歸類，並將相似的次主題進行整理，形成核心主題。形成核心主題範例如表 3-5。

表 3-5

形成核心主題分析範例

最小意義單位	意義單位	次主題	核心主題
8 月份開始，我們會陸續大概會知道一些新生的狀況，比如說今年幼稚園生一年級的孩子大概會有幾位。那我們這時候就會聽巡老師，我們就會去做所謂的分案。	8 月份時會取得聽障新生的資訊，聽巡老師們會進行分案，8 月底會與新生的學校聯系。	聽巡老師會針對聽障新生入校做準備，包含事前分案以及與導師、家長和早療機構一同召開 IEP 會議。	聽巡教師於學期開始前和學期初的準備工作和所提供的服務

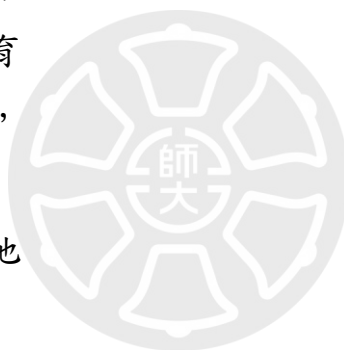


續下頁

最小意義單位	意義單位	次主題	核心主題
6月底，如果我們學前老師已經有服務的個案，我們其實就會先開轉銜會議，對所以其實在開學之前，有一些我們已經有服務的學生，我們大致上會比較，大致上會比較瞭解，這個孩子的一些狀況，	針對轉換教育階段的但目前已接受服務的學生，6月底會召開轉銜會議，服務下一個教育階段的聽巡教師會比較了解個案的情況。	目前已經接受服務的學生，在轉換下一階段時，會召開轉銜會議；針對新分班、換導師的學生，則會開 IEP 會議和做入班宣導。	聽巡教師於學期開始前和學期初的準備工作和所提供的服務
一二年級的部分我們會先追蹤孩子就是學科的進展，對，比如說以一年級來說，他可能是習得注音，那我們就會先去看看說孩子的構音，有沒有哪邊需要去多練習。	低年級的學生以學科加強為主，如注音的學習和構音練習。	針對國小階段中，不同年級的聽障生，聽巡教師提供了不同的服務，以符合學生們多樣的需求	學期中聽巡教師學期中所提供的服務

續下頁

最小意義單位	意義單位	次主題	核心主題
<p>我們都往年會在 10 月底，國小幼兒園，國小國中大概會在 10 月底，我們會辦一場家長座談會；那高中大學會在 12 月，就是這個禮拜六這樣。會辦一個類似家長的座談會，會邀請家長來參加，那我們就會在那場座談會上面，會去跟家長去做分析，對，就是每一個教育階段，比如說教育環境，讓家長可以去做一些參考，比如說：他可以為他的孩子去做什麼樣的選擇，但其實對一般的聽障生來說，他們其實就是比一般學童，多了第二種選擇，就是他除了他自己的學區學校之外，他可以選擇就是聽障重點學校這樣子，對，就多了一個選擇可以去。</p>	<p>召開家長座談會，協助家長為聽障學生做不同教育階段的學校選擇，除了一般學校，也介紹聽障重點學校，讓家長可以有多元的選擇。</p>	<p>聽巡教師與給與家長的協助與溝通交流。</p>	<p>學期中聽巡教師所提供的服務</p>



4. 資料信度

資料信度包含兩步驟，確保資料具有其信度。首先，由研究者反覆聆聽錄音檔校對逐字稿，研究者校對過後，再邀請研究參與者一同檢閱逐字稿，並請研究參與者針對需要更改與補充的部分進行標註，研究者進行逐字稿的修改，待研究參與者認為逐字稿已符合其自身所要傳達的意思則定稿。第六節將針對研究信實度做更深入的說明。



第六節、研究信實度

質性研究之研究信實度尤為重要，以下分為可信性、遷移性、可靠性和可驗證性分別說明本研究將如何達成研究信實度。

一、可信性 (credibility)

可信性代表研究者能否充分而適當的呈現研究參與者對實體的多元觀點 (鈕文英, 2024)。研究者採用持續觀察、三角檢證、同儕檢核，以及研究參與者檢核以上四點達成本研究之可信性。

1. 持續觀察

持續觀察並不代表研究者必須採取觀察來蒐集資料，在訪談中使用持續觀察，即指密集蒐集資料，蒐集的次數夠多，讓研究者獲得正確的資料 (鈕文英, 2024)。研究者透過與研究參與者間的初次面對面訪談以及後續的每一次補充訪談，持續蒐集教育聽力師與聽巡教師跨專業合作經驗的資料，以獲得真實而深入的資料。

2. 三角檢證

三角檢證用於交叉檢驗資料的可信性。本研究採用方法內三角檢證其中的不同資料來源之三角檢證。透過教育聽力師與聽巡教師兩類專業人員的合作經驗與對該服務區域的描述，進一步交叉比對出目前雙北地區兩類專業人員的跨專業合作現況與做法，以達成三角檢證。

3. 同儕檢核

本研究邀請兩位同儕檢核者，協助檢視研究者針對訪談資料所做的分析與解釋是否合適，同儕檢核者資料如表 3-6 所示。每完成一部份持續比較的分析步驟，研究者便將電子檔與同儕檢核者分享，請同儕檢核者針對研究者的分析與編碼提供意見，如：當研究

者完成意義單位即分享給同儕檢核者，請檢核者協助檢視，研究者則檢核者的意見進行修改，或一同針對訪談的原始逐字稿進行討論；意義單位確認後，再繼續進行次主題的編碼，完成後亦會再請同儕檢核者檢閱，直至完成最終的核心主題。檢核過程使用通訊軟體進行文件的傳送，並以文字或是當面討論為主，討論過程如表 3-7 所示。

表 3-6

同儕檢核者資料

同儕檢核者	修習質性研究法	預計使用質性研究法進行研究	說明
G1	V	V	於雙北地區從事與聽障兒童相關之工作，針對於該研究領域有所了解。
G2	V	V	曾於教育現場服務，且同時具有中文系之背景，對文字的敏感度相當細緻。

表 3-7

同儕檢核過程說明表

日期	同儕討論事項	同儕檢核意見
2025.05.30	<ol style="list-style-type: none"> 1. 編碼逐字稿呈現方式 2. 編碼層數與命名 3. 各層編碼的合適性 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 同儕檢核使用心智圖呈現，論文中的編碼使用表格呈現 2. 不必被既有名詞、訪談內容侷限，編碼會更自由 3. 將逐字稿段話視為最小意義單位，至少分成四層編碼 4. 可以使用 AI 軟體，給予最小的意義單位，作為編碼參考 5. 依據關鍵字或文意把內容相近的逐字稿放在一起，並說明分類理由 6.
2025.06.16	<ol style="list-style-type: none"> 1. 針對「佩戴與使用輔具意願」次主題與「專業人員的合作契機」進行討論 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 合作契機，應該指「專業人員如何開啟合作」，若內容涉及「如何解決佩戴意願」應該放在「合作情境」會比較合適 2. 「合作契機」與「合作情境」，可能在研究參與者的同一段話中出現，建議切分呈現，在編碼時會更加明確

4. 研究參與者檢核

研究參與者檢核採取非正式對話方式進行，以通訊軟體的文字訊息與提供書面紀錄為主，邀請研究參與者給予書面或口頭回饋。訪談結束後，研究者將錄音內容轉錄為逐字稿，並請研究參與者確認是否有需要修正的部分。確認後，研究者從逐字稿中擷取段落，形成最小意義單位，並以心智圖的方式呈現分析結果，回饋給研究參與者確認。論文初稿撰寫完成後，研究者亦將全文提供給研究參

與者，請其檢視研究中關於教育聽力師與聽巡教師跨專業合作經驗之詮釋與觀點是否正確且恰當，以達成研究參與者檢核的目的，研究參與者檢核過程說明如表 3-8。

表 3-8

研究參與者檢核過程說明表

代號	逐字稿檢閱		心智圖呈現 最小意義單位		檢視 論文全文	
	完成日期	回饋 方式	完成日期	回饋 方式	完成日期	回饋方式
A1	2025.03.28	LINE	2025.05.09	LINE	2025.07.07	LINE
A2	2025.04.18	LINE	2025.05.14	LINE	2025.07.09	LINE
I1	2025.04.28	LINE	2025.05.23	LINE	2025.07.07	LINE
A3	2025.05.02	LINE	2025.05.19	LINE	2025.07.07	LINE
A4	2025.05.04	Messenger	2025.05.19	Messenger	2025.07.09	Messenger
I2	2025.05.21	電子郵件	2025.05.23	電子郵件	2025.07.10	電子郵件
I3	2025.05.21	電子郵件	2025.05.23	電子郵件	2025.07.08	電子郵件

二、遷移性 (transferability)

遷移性主張研究結果只能做暫時的應用，必須根據兩情境（本研究的情境和讀者想要類推的情境）間的相似程度決定遷移性（鈕文英，2024）。本研究以立意取樣及厚實描述達成本研究之遷移性。

1. 立意取樣

研究者於第二節詳細陳述針對研究參與者的立意取樣標準與方法，包含須擔任雙北地區聽力師或聽巡教師年資滿兩年與日常執行業務虛符合相關訂定辦法等條件，並將與研究相關的研究參與者之背景資料製成表列，用以判斷本研究之遷移性。

2. 厚實描述

研究者透過厚實描述，細緻、適當的描述本研究之情境脈絡，並深度詮釋研究中所提供的素材，如實呈現與研究參與者間的互動，用以達成本研究之遷移性。

三、可靠性 (dependability)

可靠性為接受工具的不穩定性，但尋求方法發現和解釋造成不穩定或改變的因素 (鈕文英, 2024)。本研究透過可靠性審核達成可靠性。研究者於本研究中詳細記錄所採取的設計和方法，以及其決策理由、調整過程。邀請針對此研究主題、研究方法有相當涉略的指導教授與相關專業人員擔任審核者，進行審核，使其得以了解研究程序和決策歷程，並檢核適當性。

四、可驗證性 (confirmability)

可驗證性為不再一味堅持研究者的價值中立，而是強調資料是否為可驗證的、確實扎根於蒐集到的資料，而非研究者本身的想法 (鈕文英, 2024)。本研究透過兩種方法達成可驗證性，一，研究者在訪談過程中，不批判研究參與者 (的觀點與看法；二，邀請同儕檢核者與指導教授，擔任可驗證性審核者，進行透過可驗證性審核，由審核者決定此篇研究成果是否真實紮根於蒐集到的資料。

第七節、研究倫理

一、知情同意

研究者於訪談邀請函上說明研究目的、研究參與者與研究方法，以及全程錄音等，讓研究參與者充分了解本研究內容與自身權益；訪談當日再次面對面口頭說明，並詢問研究參與者是否有任何疑問，若研究參與者同意，則簽署知情同意書。

二、保密

研究參與者之姓名、年資等隱私資料、訪談逐字稿，以及分析轉錄資料皆使用代號稱之，且代號與真實姓名之對照表將存於僅研究者知道密碼之個人電腦，該份文件也將另外使用密碼保護，以保障研究參與者隱私。

參與本研究之同儕檢核者，如在討論過程中有需要查看原始的訪談逐字稿記錄，將請同儕檢核者簽屬保密同意書，保障研究參與者的隱私。

第八節、前導研究之進行與啟發

本研究之前導研究，目的為增加訪談大綱之效度，並作為本章第五節資料處理與分析之範例，同時，檢視訪談大綱之設計是否能使研究參與者了解，以利正式進行研究時能使用更合適的語句進行提問。採用立意取樣，邀請一位聽巡教師擔任研究參與者，進行約兩小時之訪談。

一、研究參與者選樣說明

該位聽巡教師擁有特殊教育的專業背景，且截至今年為止，已擔任聽巡教師長達十年以上的時間，對於聽巡教師的工作及職責有相當的了解，同時，針對聽巡教師與聽力師的合作有豐富的經驗、熟悉聽資中心的運作。由於上述的背景與經歷，透過與該名聽巡教師進行前導訪談，能協助研究者更加深入了解目前聽巡教師在特殊教育領域中的角色以及和聽力師跨專業合作的經驗，並進一步檢驗目前擬訂的訪談大綱是否合適。

二、訪談進行

1. 事前準備

擬定訪談大綱並與指導教授討論後進行修正，在訪談進行前，提供訪談大綱給研究參與者，並設計知情同意書，內容包含研究主題概述、研究進行目的與進行方式、研究參與者相關權益保障等，在訪談正式開始前，當面與研究參與者說明知情同意書的內容，確認研究參與者了解後簽署。

2. 訪談過程

訪談當日經研究參與者同意後，訪談過程全程錄音，並以訪談大綱為主要架構，從研究參與者的回應進一步延伸相關內容，最後

詢問研究參與者針對訪談大綱、訪談流程、研究者的提問及回應等，是否有相關的修改與建議，作為日後訪談的參考。

三、訪談後資料處理過程

訪談結束後，研究者利用對訪談內容記憶較為清晰的一週內，將訪談的錄音檔轉成逐字稿，並將一些不影響語意表達的語助詞刪除以方便閱讀。逐字稿整理完成後，邀請研究參與者進行檢核，並針對研究參與者所提出的意見進行修改，讓逐字稿之呈現更符合研究參與者所希望表達的意思。

訪談逐字稿完成後，研究者將前導研究的資料進行編碼與分析，並將部分分析結果呈現於第五節，做為資料分析的範例。

四、前導研究啟發

由於研究者本身為聽力師，因此對於聽巡教師的業務以及對聽障學生的角色較為陌生，希望可以更加深入了解，透過本次的前導研究訪談，研究者從研究參與者的分享中取得了許多資訊及建議，獲益良多。

1. 訪談大綱與提問方式

在訪談大綱是否設計合適、研究者提問是否清楚兩方面，研究參與者皆表示沒有問題，但進一步建議研究者在聽巡教師的訪談大綱中，可以針對聽巡教師「教學內容」方面做更多的了解。

原先研究者擬定的訪談大綱在聽力師與聽巡教師的提問方面問題幾乎相同，經由研究參與者建議，研究者與指導教授進行討論後，針對聽力師與聽巡教師的訪綱進行些微調整，以更深入了解兩類專業人員職務與專長的異同。

2. 聽巡教師服務的現況與其他縣市的聽能管理服務情況

研究參與者分享，目前他服務的區域中聽巡教師以直接服務為

主，因此會將聽障學生個別抽離進行學科（如：英文）或是一些與人際互動相關社交技巧課程；但是對於國內其他縣市的運作，研究參與者僅表示有些許耳聞，但仍發現每個地區聽力師與聽巡教師提供的服務與運作方式有所不同，如：其他縣市可能是藉由行政區的劃分進行聽巡教師間的職責分配，而臺北市是使用就學階段做職務的區分。

研究參與者的回應顯示，國內各縣市在聽能管理服務的提供方式與運作上存在差異。儘管本研究僅聚焦於臺北市與新北市，但兩地本身制度與執行方式不同，仍有助於呈現不同運作模式與專業服務內容的異同，具一定參考價值。





第四章、研究結果與討論

本研究分別從雙北地區的教育聽力師與聽巡教師的視角，探討跨專業合作的現況與具體做法，以了解兩類專業人員的合作經驗。本章整理及分析共 7 位研究參與者的訪談資料，用以說明研究結果並討論，共分四節。第一節為雙北地區教育聽力師與聽巡教師的日常工作，第二節為教育聽力師與聽巡教師的跨專業合作經驗，第三節為教育聽力師與聽巡教師跨專業合作：反思、挑戰與展望，最後的第四節則為綜合討論。

第一節、雙北地區教育聽力師與聽巡教師的日常工作

本節將分為教育聽力師與聽巡教師的日常工作，並針對臺北市與新北市兩個區域進行闡述。初步了解兩類專業人員的工作內容以及職責，將更能深入探討其跨專業合作的背景脈絡。

一、雙北地區教育聽力師與聽巡教師職務配置

雙北地區雖同樣配備聽力師與聽巡教師，但在制度規劃與職務分工上有所差異。因此，在說明兩類專業人員的日常工作內容之前，先針對兩縣市的職務配置差異進行分析，詳見附錄四。

(一)、臺北市教育聽力師

1. 專任專責機制

臺北市的教育聽力師設置於聽資中心，負責全市各學齡階段的聽力相關業務，因而能更全面掌握學生的狀況。此外，家長或教師如有聽力相關問題，也可透過該專任聽力師作為統一窗口提出諮詢。

「臺北市目前採統一窗口的方式，所有聽力檢查、輔具問題、約時間和諮詢他們都可以由同一位聽力師完成，對家長或老師來說會方便很多，後續如果有需要提出問題或需要協助的

地方，我可以很快的掌握學生的情況及能夠給予需要的協助。
(A1-訪-20250324-241~248)」

(二)、新北市教育聽力師

1. 外部資源合作

新北市的聽能管理與聽力師入校服務與標案廠商進行合作，由一位代表廠商的主責聽力師作為窗口和統籌與特教中心進行聯繫，並聯合多位各區域門市的聽力師共同提供服務。

「我們（標案廠商）會有一個主責的聽力師，像新北市目前是我，就是做為第三方去跟（特教）中心那邊做溝通，有什麼事情，其他聽力師也會回報給我，我再去溝通。(A3-訪-20250421-85~87)」

「我們去（特教）中心報告的時候，通常是六個聽力師會在這個團隊，因為入校比會分散在各地，不可能一個聽力師去跑那麼多地方。(A3-訪-20250421-112~114)」

2. 職務配置

新北市幅員較遼闊，聽力師入校評估與觀察，會由多位不同區域的聽力師合力完成；聽能管理則會固定一、二位聽力師負責，確保報告的一致性。

「因為我們新北市太大了，入校評估與觀察的任務會分配給就近門市的聽力師，這樣子如果有問題，回到門市的時候也是同一個聽力師去處理，會比較好，比較了解小朋友狀況。
(A3-訪-20250421-87~91)」

「聽能管理會可能只會派一、兩個門市聽力師去做服務，就不會分散到那麼多人了，如果都是固定幾個聽力師去做，每年報告的比對也會比較準確一點。(A3-訪-20250421-114~116)」

(三)、臺北市聽巡教師

1. 職務配置

臺北市的聽巡教師依照就學階段區分業務，分為學前、國小、國中以及高中階段。

「我們聽巡負責的依照就學階段分，學前、國小、國中跟高中，我都在國小。(I1-訪-20250414-10~11)」

2. 聽障重點學校

臺北市部分區域設有聽障重點學校，校內配置有專職聽障教師，因此巡迴輔導時，聽巡教師便不再進入這些重點學校服務。

「現在臺北市除了我們聽巡老師跑的學校之外，還有聽障重點學校。重點學校他們有類似我們聽巡老師的這種角色駐點，我們就不會再去跑那個學校。有的學校他們可能剛開始承接聽障重點學校，就會需要我們去給他們在初始階段的支持跟建議。(I1-訪-20250414-43~47)」

(四)、新北市聽巡教師

1. 職務配置

新北市的聽巡教師依行政區域分工，負責該區域從學前到高中職所有聽障學生的服務。由於新北市並未設置聽障重點學校，僅在部分學校設置聽巡教師的代理名額，以因應實際需

求。

「因為我們的服務的年齡層很廣，除了小學、國中還有到高中。(I2-訪-20250512-67~68)」

「我們有某些學校有聽障巡迴的代理，那些學校會特別安排代理缺額在校內，但沒有像臺北市有重點學校。像國光（國小）他聽障巡迴班的代理缺是這樣，國光、光富，然後在福營國中，好像就這些學校。(I2-訪-20250512-112~115)」

二、臺北市教育聽力師的日常工作

臺北市的教育聽力師在日常工作項目中，包含多種面向，其中包括「入校評估」、「入校觀察」、「聽能管理」、「教育訓練與宣導」，分析如附錄五。

(一)、聽力師入校評估

1. 入校時程

教育聽力師會在新學期開始之前，提前至預計招收聽障新生的學校進行校內環境與校園周邊環境的評估。

「通常是學生還沒有入學或是要換教室之前會請我們入校評估，例如學生要跨教育階段時，學校就會預先申請，再從報告去選擇合適的教室，時間大多落在下學期居多。(A1-訪-20250324-138~142)」

2. 入校目的

教育聽力師進入學校後，除了進行噪音量測，也會與學校的老師進行討論，為即將入學的聽障學生選擇合適的班級教室。

「入校是指學生還沒到選定教室，要評估哪間教室相較合

適聽障學生。(A1-訊-20250507-3)」

(二)、聽力師入班觀察

1. 入班時機與需求

入班觀察主要與學生和教師的需求有關，並不像入校評估那樣是每一年的例行公事。入班觀察時，學生已經在班級中學習一段時間，若是老師與家長們討論後覺得有需要、有疑問，就可以提出申請，邀請聽力師進行入班觀察。

「入校比較穩定，一年會有一定的次數。入班會看需求，有疑慮我們就會建議提出申請，但主要還是看學校和學生有沒有需求，尊重他們的選擇。(A1-訪-20250324-25~27)」

「入班時間點大概是9月、10月，有時候會到11月，因為有些老師會說想再觀察一下。那下學期，會落在年後，年後可能還會再開一次會，開會後他們會討論，或家長會跟老師討論說他們希望有聽力師入班，看一下學生使用（輔具）的狀況。(A1-訪-20250324-130~134)」

2. 入班目的

聽力師入班的主要目的，是在班級導師針對聽障生學習需求或教室環境調整提出疑問時，提供專業建議與協助；並透過實地觀察，了解聽障生在教室中學習時遇到的困難。

「他們已經開始上課，可能這個學生換教室、可能他們有疑慮，或者他的座位有疑慮、或他們老師會有擔心的時候，我就會入班。(A1-訪-20250324-127~129)」

「學生可能在學校遇到了一些困難，然後他們在跟老師溝通上可能有一些需要協助的地方，他們就會希望我一起入班，評估那個學生的情況。(A1-訪-20250324-100~102)」

3. 觀察重點面向

聽力師入班時會重點關注以下面向：一、聽障生在不同教室（例如班級教室與科任教室）的聆聽表現；二、聽障生與同儕、老師之間的互動情形，例如是否能正確轉向聲源，或在聽到有趣內容時會不會當下自然反應（而非偷瞄同學後才跟著笑）；三、教室聽能環境的整體安排，以及遠端麥克風系統的使用狀況。

「通常入班就是去他的教室，我會希望一個班級教室和一個科任教室，去看他在兩個不同環境時他的聆聽的情況，還有老師跟學生之間的上課情況。我也會去評估學生跟同學的溝通狀況，譬如說今天同學在講話的時候，他會不會轉頭？或發出聲音的時候他有沒有轉對正確的方向？同學笑的時候、老師在講笑話，他是即時笑還是他看著同學之後他才笑？(A1-訪-20250324-29~31、202~205)」

「標示出他的座位、遠端麥克風系統使用的狀態、老師提出的疑問，然後我們給這個學生的建議。我比較針對在聽能環境、聽力輔具、聽能表現上有關的東西。(A2-訪-20250411-357~363)」

(三)、聽能管理

1. 聽能管理制度實施

臺北市為所有學前至高中階段，持有特殊教育身分（不論障別）的學生，提供每年一次的免費聽力評估；有需要的學生即可向聽資中心教育聽力師預約服務。此聽能管理服務同時也涵蓋特教鑑定安置所需的聽力檢查以及輔具效益評估，一般的醫療院所較少提供如此完整的輔具效益評估。

「整個臺北市特教學生的聽力檢查，所以包括校內、校外，臺北市以內的，學前到高中畢業，都可以來這邊做聽力檢查，他們一年可以來這邊做一次聽力檢查，不會有任何收費。（A1-訪-20250324-38~40、88~89）」

「鑑定安置的話，就是這些學生要申請到下一個就學階段的時候，就要繳一些聽檢報告，聽檢報告本來是應該在醫院、或其他的報告都可以用，但鑑定安置還有很多的項目，像語詞測試、噪音下語詞辨識，還有遠端麥克風系統的，遠端麥克風系統還要分安靜跟噪音下，很多項目很難在外面做齊全，所以大部分學生也蠻願意選擇來聽力中心做。（A2-訪-20250411-67~74）」

2. 聽能管理檢查項目

在進行聽能管理時，首先對學生的輔具進行聲電分析，確認助聽輔具是否有內部噪音並檢驗聲音品質；接著使用耳鏡與中耳分析儀，檢視耳道與中耳腔的狀況。聽力檢查部分包括純音與語音檢測，分別測量裸耳與助聽後的聽閾值，並在安靜與噪音環境中，評估輔具與遠端麥克風系統輔助下的語音辨識

率。檢查結束後會針對檢查結果與老師或家長進行諮商並給予建議。

「我一開始會跑 ANSI（聲電分析），確認助聽輔具的聲電分析，確認助聽輔具裡面有沒有雜音、聽起來聲音品質如何。（A1-訪-20250324-64~65）」

「進入隔音室內包含鼓室圖和聽力檢查。純音聽力檢查之外，語音的部分包括 SDT（語音覺察閾值）、SRT（語音辨識閾值）、安靜及噪音情境的 WDS（語音辨識率），以及搭配遠端麥克風系統的語音辨識。（A1-訪-20250324-65~67）」

「可能比較多的會是衛教的部分，因為來這邊的大部分都是家長，或者是有些是特教老師會跟著，所以我們會花比較多時間在衛教上面。（A1-訪-20250324-67~68）」

3. 啟聰學校的聽力檢查

臺北市的聽資中心及聽力檢查室設於臺北啟聰學校校園內。過去，即便啟聰學校的學生已佩戴輔具，對聽能的關注仍不足；而聽能管理制度的推動與聽資中心的設立，則有效提升了該校師生對聽能的重視。

「臺北市聽障資源中心跟啟聰學校，制度上是分開，但因為他（聽資中心）設在裡面，所以其實學校後來也從都加進來（聽力檢查），因為中心是隸屬臺北市。（A2-訪-20250411-18~20）」

「啟聰學生之前還沒有固定做聽檢，那時候我開始來的時候，我就安排，幫他們固定做聽檢，就是會跟他們的班級老師約，變成

啟聰學校每年也可以得到一份聽檢報告，開始讓啟聰的老師也參與、重視聽力這件事。(A2-訪-20250411-79~81、104)」

(四)、教育訓練

1. 啟聰學校與聽資中心內教育訓練

聽力師會為啟聰學校及聽資中心的新進教師和工作人員，舉辦聽能相關的課程與研習，內容包括耳部結構、聽力圖判讀、輔具操作與溝通技巧等；同時也安排到聽檢室的實際體驗活動，以協助新進人員更深入地了解聽障學生的需求。

「包括一些教育訓練，校內的話是一些新老師的教育訓練，還有聽資中心裡面的老師，如果辦一些課程的話，這邊也會提供授課。(A1-訪-20250324-43~47)」

「從基本的耳朵構造、聽力圖判讀、輔具保養，到學生教室聲學環境，座位和教室如何安排和配置，溝通技巧及遠端麥克風系統的使用細節。有需要的老師就會直接進檢查室進行體驗教學，讓他們能夠更清楚學生在檢查時會遇到的困難或是需要那些，對報告的解讀能更加瞭解。(A1-文-20250602-9~12)」

2. 校外聽障宣導與研習課程

在校外研習中，聽力師會針對調頻輔具與聽能復健等主題進行分享；同時，也會前往聽障學生就讀的學校或班級，推廣聽障相關知能。

「外面的研習課也會開辦研習活動分享，例如調頻輔具、聽能復健相關課程。(A1-文-20250602-8~12)」

「校外的部分的話，我會入校或入班去做，就是去做宣導。(A1-

訪-20250324-47)」

三、 新北市教育聽力師

新北市的教育聽力師在日常工作項目中，包含各種不同面向，其中包括「入校評估與觀察」、「聽能管理」與「教育訓練」，分析如附錄六。

(一)、聽力師入校評估與觀察

1. 入校評估時程與服務對象

新北市針對學前至高中職階段，取得「聽覺障礙」類別之特教新生，於學期初安排聽力師入校進行評估與觀察；若遇跨縣市轉入或轉學的個案，則改於下學期再安排入校服務。

「入校是針對新生，或是他轉學、換到一個新的環境，那我們就會去學校觀察，因為有的老師之前可能沒有處理聽障學生的經驗，或者他是完全沒有用過 Roger 系統（遠端麥克風系統），那我們就會入校宣導。（A4-訪-20250502-115~117）」

「下半學期聽力師入校，通常服務的個案會比較少，可能是十幾個而已，大部分下半學期不會是新生入學，通常是遇到轉學或是從別的縣市轉過來，我們才會在下半學期做入校。

（A3-訪-20250421-27~30）」

2. 入校評估與觀察目的

教育聽力師入校評估與觀察的目的主要在於，進行學校與教室的環境與噪音評估，並確認聽障生在教室、班級的位置安排是否需要調整，同時，也為了進一步了解聽障生與老師在使用輔具時，有無任何需協助的地方。

「我們會進到他班上去做噪音的量測，應該是沒上課的時候去測最準，因為那時候是沒有任何小朋友聲音或是老師的聲音干擾，測出來的噪音才是準的，就是我們可以知道在完全安靜的空間背景的噪音到底是多少。(A3-訪-20250421-104~108)」

「還有座位的安排，看他在教室裡面，如果需要更改他座位，我們就會提出一些建議。也會看他在學校裡面使用遠端麥克風系統上面有沒有問題。(A4-訪-20250502-25~26)」

3. 重點觀察面向

聽力師入校觀察時的重點面向包括：聽障學生在教室中使用輔具的情況、聽障學生與老師及同儕之間的互動、是否能遵循老師的聽覺指令，以及參與團體活動時是否能跟上進度等。

「我們希望是在學生上課的時候入班去看，然後也希望是在他最熟悉、最常上課的教室，這樣子才有意義。(A3-訪-20250421-54~56)」

「我們會去觀察他在上課時，如果老師在講話，他會不會跟其他同學做出一樣的反應，比如說老師現在說有問題的人要舉手，或是在進行一些團體活動，那我們就會觀察他是不是在聽取的時候可能會比別人慢半拍？或他在上課的時候，跟老師互動，有沒有一些聽得不清楚的狀況？(A4-訪-20250502-44~49)」

(二)、聽能管理

1. 聽能管理制度實施

新北市為所有持有聽覺障礙特教身分的學生，提供每年一次免費聽能管理服務。學校可向特教中心提出申請，經受理後，特教中心會排定時間並下發公文通知學校。屆時，老師需帶領學生至國光國小聽檢室進行相關評估。此外，特教中心也要求負責的聽巡教師全程陪同學生，確保聽能管理過程順利進行。

「新北需要有聽力圖，所以中樞處理異常、自閉、過動但聽力正常的不能申請。(A3-文-20250602-4~5)」

「我們每一年都會安排他做一個年度的聽力檢查，那我們就可以透過不同年度的這個聽力報告去做比對，做後續的追蹤這樣子。(A4-訪-20250502-30~32)」

「聽巡老師負責各個不同的學生，所以我們的要求就是每一位聽巡老師在那一天，如果是你的個案做聽管，就一定要陪同，然後個管老師（個案管理老師）也會一起。(I2-訪-20250512-39~41)」

2. 聽能管理檢查項目

聽能管理時，首先對學生的輔具進行聲電分析，確認輔具保養與功能狀況；接著使用耳鏡和中耳檢查設備，記錄學生的中耳狀態。聽力測試包括裸耳與輔助後的純音與語音聽閾值檢測，並在安靜與噪音環境下評估輔具與遠端麥克風系統併用時的語音辨識率。檢查結束後，聽力師、聽巡教師、學校老師與／或家長會共同討論當日結果，並提出相應建議。

「會先檢查輔具跟遠端麥克風系統連線，會用聲電分析去看助聽輔具有沒有問題，人工電子耳主要就是檢查連線狀況，那再來還有連接遠端麥克風系統會不會太大、太小聲，也會跑聲電的 speech map 去看。(A3-訪-20250421-580~583)」

「再來就進到小朋友的檢查，那我們先會先用耳鏡，去看他們耳道有沒有耳屎過多，有沒有破洞、異物等，再打中耳分析，看有沒有感冒、耳壓、有沒有中耳積水。(A3-訪-20250421-583~585)」

「最後是純音聽力檢查，氣導跟骨導的檢查，骨導不一定，骨導我們會看他是不是有 AB gap，如果已經知道他只是感音性聽損，我們就不會每次都做，因為有時候做的時間太長，小朋友專注力都會下降；再來會做戴上輔具後分耳的語音辨識率。然後是雙耳安靜跟吵雜下下的語音辨識，假如他有使用遠端麥克風系統，再加上使用遠端麥克風系統後吵環境下的語音辨識。(A3-訪-20250421-585~590)」

「我們每一次都會請老師準備前幾年的聽力報告，去比對他有沒有變化，或是為什麼他這次的輔具效益沒有那麼好，他的耳管是不是已經硬掉、黃掉，是不是該換了？輔具看起來是不是都沒在保養，這些我們當場都可以去做解釋。(A3-訪-20250421-591~594)」

(三)、教育訓練

1. 教育訓練對象

教育訓練主要針對特教中心新進的聽巡教師及潛在種子教師；此外，聽力師與聽巡教師也會聯合為即將迎接聽障生的班級導師舉辦專屬課程。

「我們在八月都會舉辦新進的聽巡老師的研習，然後也會安排一天是跟聽力師合作，然後他們會來分享輔具，還有聽力相關的，像聽力圖、聽障相關的疾病，如何跟聽障生互動的技巧，在那天研習都有，然後我們還會舉辦一個普通班教師的研習，那一天也會有請聽力師當講者，也是分享跟聽力相關的內容。(I2-訪-20250512-145~149)」

2. 教育訓練內容

教育訓練內容多樣，涵蓋聽力學與耳科疾病介紹、聽力報告解讀、輔具功能說明與保養，以及實際操作輔具的體驗，並提供參與的聽巡老師和班級導師故障排除的策略。

「第一點是我們會先講一些簡單的聽力學跟疾病，可能是中耳炎或者是一些眩暈、前庭，就是以往老師可能會遇到的，或是基因；那第二點是我們會介入一些聽力圖報告判讀，老師不會知道要怎麼看，所以我們會教老師，當你今天拿到一份報告，你要怎麼去簡單的判斷小朋友輔具調得好不好，有沒有需要調整；再來就是我們會跟他介紹各式各樣的輔具，那還有為什麼要使用遠端麥克風系統、要怎麼使用；那最後一點是我們會做一些保養跟工程的教學，當今天在學校發現他的輔具有問題，可能會有什麼樣的狀況，那應該要怎麼解決。(A3-訪-20250421-383~392)」

四、臺北市聽巡教師的日常工作

臺北市聽巡教師在日常工作項目中，涵蓋了諸多面向，包含「入班觀察」、「入班宣導」與「個別輔導與教學內容」，分析詳見附錄七。

(一)、聽巡教師入班觀察

1. 入班觀察時機

學期初，聽巡教師會進入聽障生班級觀察，以掌握學生需求與能力；之後，將依據學生需求安排後續入班觀察，有時也會與教育聽力師一同進行。

「大概期初的時候都會入班觀察，然後看看學生的需求跟他們的能力，之後就安排個別輔導。(I1-訪-20250414-13~14)」

「我們會有共同入班，像之前如果有學生，他已經使用了發射器，可是他還是覺得某一些特殊的課程，那個老師講話他就是聽不到。我們就覺得他的輔具也沒有什麼太大的問題，可能就會請聽力師再去看看，然後包括處理發射器、接收器，他們可能要去調整一下那個音量大小的部分。(I1-訪-20250414-193~197)」

2. 入班觀察重點面向

聽巡教師入班觀察時，會重點關注學生在課堂上對聽覺指令的接收與課堂跟隨情況，例如是否能按老師指示完成動作；同時，也會觀察聽障生與同儕之間的互動與溝通方式。

「老師給予的指令他是否能夠接收得到，並且完成，還有課堂跟隨的情況，例如他們通常會坐在比較前面，所以老師可以馬上看到他，老師唸了要找第幾頁、第幾段，他是不是能夠

跟隨老師的指令。(I1-訪-20250414-175~179)」

「跟同儕的互動，他是不是能夠用語言去表達？而不是像我們有些聽障學生，大家對他的刻板印象就是他們動作特別的大，常常不說話就直接動手。(I1-訪-20250414-180~182)」

(二)、聽巡教師入班宣導

1. 入班宣導時機

學期初時，會前往聽障生的班級亦或是年級朝會，進行聽障相關的宣導。在進行入班宣導之前會與聽障生與家長討論，是否要在聽巡教師進行入班宣導時留在原班級，或是在宣導中安排自我分享的時間。

「小一會特別重視的是入班宣導。有的時候是針對整個年級，有一些學校我們會利用他們共同朝會的時間，做整個年級的宣導。(I1-訪-20250414-323~325)」

「我們在入班宣導前會有 IEP，那時候會跟家長、學生討論他有沒有想要自我分享，或者是我們在宣導的時候他有沒有想要留在班上。(I1-訪-20250414-223~225)」

2. 入班宣導分享內容

入班宣導時，聽巡教師會藉由跟班上的同學說明個體獨特性，進而引導同學思考每個人都有不同的需求，接著，說明聽覺障礙和輔具，最後則是與同學們分享該如何與聽障同學相處。

「通常會讓小朋友們了解每一個人都是不一樣的，會有不同的

需求，也會讓小朋友發表，就是他們曾經在身邊有哪些人可能有需要使用不同的輔具，帶入聽障，我們聽障常用的輔具有哪些。(I1-訪-20250414-214~217)」

「介紹人際相處的部分，如果我們身邊有這樣的朋友、同學，我們要怎麼樣跟他們相處，然後上課的時候，老師們可以採用哪些方式，同學可以用什麼方式跟他一起合作學習。(I1-訪-20250414-216~217)」

(三)、個別教學內容與輔導

1. 聽能訓練

低年級聽障生在聽能訓練上需求較高，包括語音區辨、聽覺記憶、聽覺理解與溝通表達等；因校內課程較少安排構音練習，聽巡教師也會特別加強這項訓練。部分國小階段的聽障生因健保補助而選擇進行第二耳的人工電子耳植入，聽巡教師會與家長和個案管理老師討論，並為這類學生提供額外的聽能訓練。此外，聽巡教師還會依照學生需求，安排英文聽力練習。

「聽能訓練，通常年紀越小的小朋友，他們在訓練上面的佔比會越多，因為他們可能會需要一些聽能評估、聽力訓練，像是區辨一些語音，或是他聽覺記憶的長度夠不夠？然後聽理解的情況怎麼樣？再來是溝通、表達的練習，像句型、詞彙擴展這部分。有部分的學生，他會需要構音，構音其實我們練習蠻多的，因為在一般學校裡面，比較少有機會可以進行一對一的構音練習。(I1-訪-20250414-66~72)」

「課堂上他就是都是雙耳聆聽，只有在我們做聽力練習的

時候他會是單耳聆聽，用到新開的那一隻耳朵。個管老師可能會抽額外的時間幫他做聽能加強，再來是回到家的時間。那通常我們會跟家長討論，像有學生他就是會把安親班的課程做其他的安排，不會每天都去安親班，他會有一些天提早回家做聽力訓練。(I1-訪-20250414-424~429)」

「英聽也有，主要是看學生的需求，我之前有學生就是英文特別弱，所以我們也會加強這個部分。(I1-訪-20250414-113~114)」

2. 社交技巧課程

若學生有需求，聽巡教師會安排社交技巧課程，並在必要時與個案管理老師協同教學或採小組方式進行，讓聽障學生與聽力正常學生共同參與社交技巧訓練。

「因為我們有一些學生他可能在社交技巧上面會比較怯步，或他會需要一些協助。那我們可能就會利用我剛好也入校的時間，可能在期初就會排這個課程。(I1-訪-20250414-92~94)」

「我們進去（學校）的時候也會協同教學，有些學校我也會在社會技巧課程，包括聽常學生一起小組教學，會在期初、期末的時候跟學校老師做課程討論跟規劃。(I1-訪-20250414-81~84)」

3. 升學與學校選擇

聽巡教師會與國小高年級聽障生家長討論未來適合就讀的

學校。由於臺北市設有聽障重點學校，故在評估時會綜合考量學生的能力與家庭居住位置，提供多元選擇與建議。

「跟家長、學生討論他適合的學校。我之前有學生，他其實想要進（聽障）重點學校，他離中正國中最近，但是中正國中的學習強度對我的學生來說是比較吃力的，所以後來他就在鑑定會議的時候跨區，把他安置在另外一所（聽障）重點學校。（I1-訪-20250414-312~315）」

4. 輔導與晤談

聽巡教師的工作還包括提供輔導與晤談支持。對於即將進行第二耳人工電子耳植入的學生，會先進行心理建設，並邀請已完成手術的同學分享經驗、贈送鼓勵小卡。此外，也會透過繪本、邀請聽障成功人士或學長姐的分享，協助聽障生面對自我認同的課題。

「他們最困難的部分是等待開刀的那段時間，像我的學生大部分會非常的擔心。他們也會害怕失敗，因為他們已經有第一次的經驗，他們知道開刀是什麼感覺，術後要復健，跟傷口的護理，所以開第二耳的時候都會非常擔心，我們可能就要先做一些心理的建設，有時候我會請其他有經驗的學生寫一些小卡片、做一些分享，讓他們了解原來開了第二耳之後，雙耳聆聽其實是更有效益的。（I1-訪-20250414-411~417）」

「可能會做一些繪本討論，會分享一些聽障成功人士。我有的時候也會希望年紀比較大的學生，他們可以分享經驗給就是正在自我認同這條路上的學生。（I1-訪-20250414-226~227、549~550）」

五、 新北市聽巡教師

新北市聽巡教師的日常工作項目中，豐富而多元，包含「入班觀察」、「入班宣導」、「個別輔導與教學內容」以及「聽能管理」，分析過程如附錄八所示。

(一)、 聽巡教師入班觀察

1. 入班觀察時機

當聽巡教師接手新的聽障學生時，會入班觀察學生上課的情況，之後，若與個管老師討論學生有特殊的狀況與需求，會再次安排入班觀察。

「我們只在一開始，就是剛接觸到這個學生的時候，會進去班上看下他的狀況。再來就是跟個管老師討論到學生有什麼比較特別的狀況，我們才會去再去入班。(I2-訪-20250512-190~192)」

2. 入班觀察重點面向

聽巡教師在入班觀察時，會全面檢視學生的整體學習情境。首先，他們會注意聽障生在學期中若更換座位後，新的位置是否仍能滿足其聽能需求；接著，觀察學生與老師在使用輔具時的互動與配合狀況，確保輔具功能發揮正常；最後，透過留意學生在課堂中對聆聽指令的反應，以及參與小組討論時的溝通情況，了解其在團體活動中的學習成效和適應度。

「一開始會先看他的座位安排，因為聽力師是學期初就進去了，可是在學期中會一直換座位，有些老師可能學期中就換一次，那我們會再去看一次他的座位安排是不是最適合這個學生。再來是觀察學生的輔具使用，他有沒把調頻給老師？最後，看他聽課的反應，有沒有辦法馬上跟上老師的指令，如果

有團體討論的話，也會看一下學生在團體討論當中有沒有辦法融入那個團體，討論會不會受到影響？有沒有辦法跟上那個團體討論的速度？（I2-訪-20250512-200~206）」

（二）、聽巡教師入班宣導

1. 入班宣導內容

入班宣導時，聽巡教師會先根據學生年齡，淺顯或深入地說明聽力損失的成因，接著，介紹幾種聽障學生經常使用的輔具，說明它們的功能與操作方式，最後，聽巡教師會與全班同學分享如何與聽障學生相處，並鼓勵大家一起創造友善的聽覺環境

「會先講聽損的成因，看各個年級的難易度不一樣，但主軸會先講聽損的成因，然後面對聽損，會怎麼處理，就會帶到輔具，助聽輔具、人工電子耳跟遠端麥克風系統，然後之後會講說我們如何跟有聽損的同學互動，然後最後是如何營造聽覺友善的環境。（I2-訪-20250512-163~167）」

（三）、個別教學與輔導內容

1. 聽能訓練

聽巡教師會優先為低年級聽障生安排聽能訓練；對於剛植入第二耳人工電子耳的學生，也會配合增加訓練頻率。整體課程內容會與學校老師協商，並依據學生的學習進度與個別需求進行調整。對年紀較小或就讀特教班的學生，訓練重點放在溝通技巧的培養；而對年長的聽障生，則逐步提升聽覺練習的難度，讓他們能穩步進步。

「低年級會優先安排聽能訓練，語音察覺、語音辨識、聽覺理解，然後重述句子。我們會一個目標，一階一階的，然後

看學生目前能力到哪裡，之後往後面訓練，課程設計沒有一定的教材，都是教師自編的。(I2-訪-20250512-63~66)」

「如果學生有開第二隻人工電子耳，或他可能是兩邊都助聽輔具，要開人工電子耳，我們都會增加聽能訓練頻率。上課頻率會隨時調整，會針對學生的狀況加課、減課。像這種有額外開刀的，後續的復健需要更密集，我們就會跟學校老師討論，看是不是這段時間把課程增加。(I2-訪-20250512-79~83)」

「大部分年紀比較小的、特教班的孩子，會以溝通為主，讓他聽聲音或生活日常的指令做反應。比較大的孩子，會聽句子或段落去回答問題；更大一點的孩子就會聽完整的一篇了，之後摘要重點、回答問題。能力更好的，會安排主題式討論。(I3-訪-20250513-22~28)」

2. 社交技巧課程

若聽障生在社交或人際互動方面有需求，聽巡教師會先與班級導師討論，並為聽障生及其同班同學設計小團體課程。例如，讓聽障生邀請同學一起玩桌遊，透過講解遊戲規則與引導遊戲進程，促進他們在遊戲中與同儕的互動與情感連結。

「因為他很害羞，需要人際的互動，我會跟導師討論，然後教孩子去寫邀請卡，老師也會協助每週安排，像值日生一樣，每週誰來參與（遊戲）。(I3-訪-20250513-31~34)」

「過程中我會用桌遊的方式，譬如說書人，我會先帶孩子玩過，孩子再邀請同學來，每次他就會先講規則，然後再跟同

學玩，活動我們是進行一整學期的，效果還不錯。(I3-訪-20250513-34~37)」

3. 升學與學校選擇

新北市的聽巡教師按區域分工，每位教師都會接觸學前到高中職階段的聽障學生。針對升學與學校選擇，聽巡教師會引導學生依據自身興趣及能力做決定；若學生助聽輔具效益不佳或有手語需求，則會協助學生與家長評估並提供合適的學校就讀建議。

「要讓他去評估自己的興趣在哪裡、能力在哪裡，積極度夠嗎？其實在跟他們互動的過程當中，要引導他們思考很多事情，然後找到自己真的想要的，他們才會有些動力真的去做。(I3-訪-20250513-405~415)」

「如果繼續留在一般學校，就是很辛苦很辛苦，聽不好、跟不上，學習會有落差，一直沒有成就感。如果這個孩子不認真、家裡也不支持，就不會推薦去北聰，是真的學生有想、有要學，要好好為自己努力，這種孩子就會積極推薦北聰，因為他這樣才會有方向去學。(I3-訪-20250513-429~439)」

4. 輔導與晤談

當學生的聽能狀況已趨於穩定，且對聽能訓練的需求減少時，聽巡教師便會逐步降低服務頻率，轉向晤談與諮詢為主。而對於就讀國中與高中階段的聽障生，聽巡教師則以心理輔導和人際互動支持為主要服務內容，為學生在學校生活與情緒方面提供持續的關懷與協助。

「如果學生成績已經有進步的話，我們的服務頻率就會減少，就變晤談、輔具使用追蹤為主，因為我們的服務的年齡層很廣，除了小學、國中還有到高中。(I2-訪-20250512-66~69)」

「國中跟高中以諮詢為主，內容就會比較多是升學、心理輔導、人際互動，或者他在日常上課中、在學校有一些想要講的、不方便說的，就會來跟我們談。(I3-訪-20250513-17~20)」

(四)、聽能管理

1. 聽能管理出席人員與共同討論

聽巡教師、個管老師或學校老師需與聽障學生一同參與聽能管理，家長則可自由出席。聽能管理結束後，聽力師會與當場的聽巡教師、學校老師及家長，共同討論當日的檢查結果並提出後續建議。

「我們要求是學校要派一個行政人員，可能是個管、可能是特教組長，所以學校要有一個代表，然後我們聽巡老師也一定要出席，然後到時候就看家長有沒有空，如果家長有空也可以一起出席。(I2-訪-20250512-43~45)」

「在學期中的時候會有聽能管理，就是學生來國光（國小）做聽力檢查，然後我們也會一同的參加，然後一起討論，然後如果什麼其他的關於輔具的狀況，或者學生在學校因為聽造成的問題，個管老師會隨時跟我們聯繫，然後做討論。(I2-訪-20250512-20~22)」

2. 聽能管理後續追蹤

聽巡教師會針對聽力師給予的建議提醒學生進行輔具的調整，並透過線上表單進行後續追蹤的回覆，方便聽力師進行學生狀況的跟進。

「我們會追蹤，譬如說上一次聽能管理的時候，聽力師有建議，那我們後續會再問學生說，有沒有去調整啊，那調整之後現在聽起來感覺是怎麼樣，我們會口頭上會追蹤學生的狀況。(I3-訪-20250513-289~291)」

「聽力師會寫一個 Google 表單，然後上面會列點這個學生需要追蹤的部分，我們一個月內會再去追蹤他後續，然後進行線上回報，看他是不是有針對這些狀況進行後續的處理。回報之後聽力師也能看到，如果剛好是聽力師自己的個案，就會再做後續追蹤。(I2-訪-20250512-182~188)」

六、小結

本節梳理了雙北地區教育聽力師與聽巡教師的職務配置與主要工作內容差異。臺北市採「聽資中心+專任專責」模式：一位教育聽力師駐點於聽資中心，統籌全市學前至高中各就學階段的聽能管理、入校評估、入班觀察與相關專業人員的教育訓練，並擔任家長與教師的統一諮詢窗口；臺北市聽巡教師則依就學階段（學前、國小、國中、高中）分工，並不再進入已設置聽障重點學校的校區提供服務。新北市則採「外部合作+區域分工」模式：由主責教育聽力師與標案廠商各區的聽力師協作，共同完成入校評估與觀察，並固定少數幾位聽力師負責聽能管理；新北市聽巡教師按行政區域覆蓋學前至高中全階段，並於部分學校設置

代理名額以因應實際需求。兩市聽巡教師職責均包含入班觀察與宣導，並依學生需求提供個別化教學與輔導。



第二節、教育聽力師與聽巡教師的跨專業合作經驗

本節將說明教育聽力師與聽巡教師於跨專業合作方面的經驗，分為契機、情境與對象、方式與分工三部分，透過研究參與者的分享，深入了解兩類專業人員之間跨專業合作的細節。

一、教育聽力師與聽巡教師合作契機

教育聽力師與聽巡教師各自具備不同的專長與職責，然而，他們之間的跨專業合作往往因多種契機而展開——包括學生需求的驅動、聽巡教師的主動邀約，以及相關制度與法規的推動。正是這些多元的契機，使得兩者在日常工作中擁有更多協同合作的機會，共同提升聽能服務的品質，分析過程如附錄九。

(一)、學生需求促成合作

1. 聽力變化

當聽巡教師在與學生互動時，若發現其聽理解能力下滑或聽力波動，會建議學生至聽資中心接受評估並諮詢教育聽力師；聽能管理結束後若再次出現特殊狀況，教育聽力師則會主動聯繫聽巡教師，共同商討後續對策；此外，聽巡教師在閱讀聽力檢查報告時，如有疑義，也會向教育聽力師請教。

「有一些聽理解上面的困難、覺得他的聽力好像有下降，我們就會建議學生去做聽能評估，然後跟聽力師就是諮詢，做一些合作。(I1-訪-20250414-130-132)」

「好比說聽力的符號或什麼，有時候聽巡有一點疑問，就會立刻詢問了。也會拿著歷年的聽力報告過來討論，那學生相差了 10 分貝，是不是表示他有浮動之類的問題，他們都會去觀察。(A1-訪-20250324-194~197)」

「有任何問題的時候，或是那個學生有特殊狀況的時候，我會留言給聽巡，我們會約一個時間，討論一下學生的狀況，或者是他們看到報告覺得有任何狀況，也會直接來找我跟我討論。(A1-訪-20250324-94~99)」

2. 佩戴和使用輔具意願

對於國小高年級、國高中及輕度聽損的學生而言，他們往往缺乏佩戴輔具的動力；而部分學生也因為在意同儕的眼光，或是自身對於輔具效益的疑慮，而抗拒佩戴輔具。為此，聽巡教師與教育聽力師需要共同商議，並評估學生使用輔具的必要性。

「國高中大部分是因為青春期的原因，不願意使用遠端麥克風系統、不願意使用輔具，這樣的問題會比較多一點。(A3-訪-20250421-471~473)」

「高年級最重要關注的，就是他的輔具的使用，因為輕度的學生就開始漸漸的拿下他們的輔具，不想戴。(I1-訪-20250414-282~283)」

「如果今天有一些小朋友真的回家之後完全不想戴（輔具），或他連在學校都不想戴，我們會跟聽巡老師討論，他是不是有可能不戴？或是他只在主科戴的必要性。有些小朋友比較在意同儕的眼光，怕被貼標籤，或是他在學校的時候，他覺得自己聽得很清楚，為什麼還要戴？為什麼老師或是就是其他人，都告訴他應該要戴，但他聽得很清楚。(A4-訪-20250502-284~289)」

3. 輔具狀況排除

輔具相關問題往往是聽巡教師與教育聽力師展開合作的核心契機：當學生的輔具故障、更換新機或與教師麥克風連接不穩定、保養管理出現問題時，聽巡教師便會仰賴聽力師的專業，共同進行故障排除與維護。

「像我如果有學生他們有更換輔具，或者是他的發射器的使用，這個我們可能就會在就不定時的會做一些討論跟諮詢。(I1-訪-20250414-138~141)」

「最多的應該就是學校他們在使用遠端麥克風系統的時候會出現的問題。可能連接有異常、輔具操作，或學生在使用調頻的時候，出現可疑的故障，像遠端麥克風系統的聲音有雜音，或他們覺得聲音比較小聲、比較大聲，我們就會依照他遇到的情況去做處理。(A4-訪-20250502-152~157)」

(二)、聽巡教師提出合作邀約

1. 入班觀察與入班宣導

入班觀察時，若學生狀況需教育聽力師進一步評估，聽巡教師會邀請其一同入班觀察；在入班宣導課程中，若有示範輔具借用等特殊教學需求，也會與教育聽力師協商合作。

「學生可能在學校遇到了一些困難，在跟老師溝通上可能有一些需要協助的地方的時候，聽巡就會希望我一起入班，就去評估說那個學生他們的情況。(A1-訪-20250324-100~102)」

「我之前有遇過聽巡老師跟我借遠端麥克風系統去做入班宣導，然後跟我們詢問要怎麼做入班宣導。那我們就是等於是

有做一些交流，就是應該要講什麼，或者是輔具的借用等等的，我們都會協助聽巡老師，因為他不會有一套空的輔具可以去宣導。(A3-訪-20250421-283~289)」

2. 尋求聽力學相關的知識與經驗

當聽巡教師在聽力學知識或實務經驗上遇到困難，例如難以擬訂學生需求的因應策略，或需為家長提供更多資源，便會主動與教育聽力師討論，共同尋求專業建議。

「就是聽巡老師他們可能因為剛入行，比較資淺一點，他的經歷沒有那麼多，所以他遇到一些比較基礎的問題，他不知道要怎麼處理，他就會直接拍照問我，或現場他就會直接提出來問，那我們就依照過去的經驗，告訴他要怎麼做會比較好。(A4-訪-20250502-199~203)」

「家長其實會提出一些問題，像那種波動型的聽力，會有非常多變化，有時就會有一些狀況，家長會對聽巡老師提出，聽巡老師沒有解答，或是仍有疑問，當他們希望尋求更多資源的時候，就會再來問我。(A2-訪-20250411-216~220)」

(三)、法規制度推動

1. 聽能管理

新北市規定聽巡教師須隨同學生參與聽能管理，因此每當學生進行聽能評估時，便成為教育聽力師與聽巡教師協同合作的契機。

「我們如果基本上會遇到要跟聽巡老師一定就是，剛剛講的聽力師入校或是聽能管理的服務。(A3-訪-20250421-

180~181)」

2. 入校（或入班）觀察與評估

在新北市的入校觀察評估或臺北市的入班觀察中，教育聽力師與聽巡教師會共同前往現場，進一步促成跨專業合作的機會。

「通常是新生，就是大家都新接的學生，我們以前是會一起去看他們的狀況、在學校、在教室的狀況，然後再交換一些意見，順便跟這些學生他的班級老師認識一下。(A2-訪-20250411-156~158)」

「我們有分聽力師入校就是跨階段的，或者是轉學生 或新鑑定的就是他都會有一次的聽力師入校，就在這幾個狀況下會有合作。(I3-訪-20250513-240~241)」

3. 申請輔具相關表件

申請遠端麥克風系統時需填報學生所使用之輔具詳細資料，因此聽巡教師會向教育聽力師索取更完整的輔具資訊。

「聽巡老師很常問我的是，小朋友的輔具要哪種遠端麥克風系統，他不知道，但是寫申請表要填學生適合什麼，可是種類太多了，聽巡老師對於輔具的部分需要我們多方提供資訊，他們不一定認識這個輔具，也不知道要怎麼接遠端麥克風系統。(A3-訪-20250421-373~380)」

二、教育聽力師與聽巡教師合作情境與對象

教育聽力師與聽巡教師在不同情境中展開跨專業合作，彼此分

工，協力確保聽障學生獲得最適切的服務。此外，他們亦與班級導師、科任教師和個管老師密切協作，顯示聽障生的教學並非單一專業所能獨攬，其合作情境與對象分析過程如附錄十。

(一)、聽巡教師與聽力師合作情境

1. 研習與資訊分享

聽力師與聽巡教師會共同開設研習課程：除為新進聽巡教師提供基礎教育訓練外，每學年亦安排最新輔具技術分享，使聽巡教師掌握前沿發展；若家長或老師對輔具使用存有疑慮，也會邀請聽力師再次提供專業資料與示範，協助教師理解輔具對學生的實際效益。

「我們每一學年的期初或者期中，我們會邀請輔具公司來分享一下最新的輔具有哪些，然後這些輔具我們要留意哪些部分這樣子。(I2-訪-20250512-304~306)」

「有時候聽巡老師已經很厲害，可以跟家長解釋，但可能有些家長、老師還是需要比較多不同的講法，所以有時候我這邊再去講一次，其實對家長和對老師來說是雙重說服，他們會更加覺得，學生真的有這樣的需要，學校也會比較能接受他們要做什麼調整。(A1-訪-20250324-479~483)」

2. 入班（或入校）觀察後的會議與溝通

無論是臺北市的入班觀察，或新北市的入校評估與觀察結束後，聽巡教師與教育聽力師都會與個管老師及班級導師召開簡易的會議，並視情況邀請家長與學生參與，主要內容包含討論輔具調整、座位安排及英語聽力考試的適性處理等事宜。

「通常諮商會有的人員就是學校的個案管理老師、聽巡老

師，家長不一定，看家長有沒有空，那再來就是我們聽力師，然後學生也不一定，學生看他有沒有空過來，那主要就是會有我們，還有班級導師。(A3-訪-20250421-62~66)」

「去跟學校老師、行政說孩子的目前安排的位置是不是適當，然後他上課的時候可能要注意到什麼？老師在使用調頻輔具的時候怎麼樣？那如果孩子在英聽考試的時候如何安排？就是這幾個面向會講到，教室位置如果不 OK，也會有一些建議這樣子。(I3-訪-20250513-246~249)」

3. 聽能管理後的會議與溝通

聽能管理結束後，教育聽力師會比對學生歷年聽檢報告，並向家長與個管老師說明輔具效益；聽巡教師則協助引導提問，結合學生日常聽能狀況展開討論，接著與教育聽力師共同評估輔具效能，並決定是否需更換裝置或開啟新功能。

「我們會有一個聽力檢查報告，聽力師會在當下做簡單的記錄，然後會針對學生的裸耳聽力跟佩戴輔具後的聽力進行說明，也會跟去年的同期的報告進行對照，再來告訴個管（老師）、家長和聽巡老師學生的聽力是否有變化；第二個會再檢查學生佩戴輔具後的效益，看那個助聽輔具的效益是否需要調整；助聽輔具本身機子是不是有異常，也都會在那會議上面直接說明；還會再加做一個語音辨識，然後語音辨識的結果，還有再加上佩戴調頻輔具後的語音辨識是否有提升，也都在那個地方進行說明。(I2-訪-20250512-49~56)」

「檢查完畢之後，我們在討論他的聽力圖的時候，通常我

會幫忙導師或幫忙家長、學生做一些提問。那我可能會幫他看一下，可能高低頻如果有些差異，會比對語言香蕉區，我就會聯想到他在聽課的時候可能會有一些困難。我就會幫忙他們去提問，這個部分能不能調整？增益值怎麼樣？那聽力師就可以協助回答或確認他現在的這個助聽輔具還有沒有其他功能。(I3-訪-20250513-133~145)」

4. 低支持度家庭的處理跟進

對於家庭支持度不足、經濟弱勢或合併多重障礙的聽障學生，專業人員必須更加緊密合作，以確保輔具的佩戴與保養順利進行。教育聽力師會請聽巡教師特別關注這類學生，並持續追蹤他們的輔具使用狀況。

「會比較多發生在他的家庭支持度比較不夠，或是他有多重障礙的小朋友，他們通常會遇到除了聽力以外的問題，可能在學校的學業之類的。我們會鼓勵他要常常做輔具保養，或是一年一次的聽力追蹤，那我們就會需要跟老師討論，有沒有什麼方法可以讓他們在遇到這些環境阻礙的時候，仍然可以順利的推進我們的計劃。(A4-訪-20250502-160~165)」

「有遇到一個家庭經濟比較低的小朋友，但是小朋友是一個會反應，不想要戴遠端麥克風系統或是會反應輔具有問題的人，但是家裡沒有人可以帶他去做保養，所以那時候我們入校就知道這個問題，然後其實聽巡老師也大概知道，我們就是一直有在追蹤。就變成，除了聽力師以外，還有學校個管老師、聽巡老師，我們都會除了在入校時間以外，即時的去跟老師詢問，確認一下他的問題改善了沒。(A3-訪-20250421-211~223)」

5. 遠端麥克風系統的使用與協調

由於家長與聽障生對遠端麥克風系統的需求意見不一，聽巡教師遂邀請教育聽力師共同入班觀察，評估輔具使用的必要性；經雙方觀察與溝通後，再與家長和學生協商使用時機與彈性方案。此外，當學生不願意佩戴輔具時，聽巡教師與教育聽力師也會透過聽力檢查的報告與學生的課堂表現，說服學生使用輔具的需求與重要性。

「有個學生他遇到的情況是學生他本身使用遠端麥克風系統，可是座位坐得很前面，老師也有使用麥克風，但家長仍堅持要用遠端麥克風系統，可是學生覺得很吵。(A1-訪-20250324-149~152)」

「直接入班去評估，看有沒有使用遠端麥克風系統對學生聆聽上的一些差異。(A1-訪-20250324-152~153)」

「我們後來成功說服家長，如果學生坐最前面的話，遠端麥克風系統就可以先不用？或是，真的有需要再使用也可以。那時候我們花了一些時間跟家長、老師討論，日後使用上的一些安排。(A1-訪-20250324-161~167)」

「有時候我們在跟學生講就是使用調頻的時候，學生都會覺得不需要、都聽得很好。但有時候其實漏聽，他們沒覺察到自己漏聽，或是不願承認。當我們以很科學的聽力報告去跟學生討論，他們可以很明確的看到測出來的數值，他語音聽辯大概能夠聽到百分之多少，就是比較明確，他們就比較能夠被說服。(I1-訪-20250414-236~243)」

「我們會從比如說他課業的表現，看他英聽是不是跟英文成績有一些落差，去告訴他以他的聽力應該要戴，會對他的學習狀況比較好。(A4-訪-20250502-289~291)」

6. 人工電子耳電流調整

聽巡教師發現某位學生佩戴人工電子耳時出現面部抽動，遂邀請教育聽力師共同入班觀察並重新進行聽力評估，並深入了解學生主觀聽能感受；經雙方協商與建議後，對人工電子耳的電流強度予以適度調整。

「之前有一個學生因為他是使用人工電子耳，那我們去的時候，有觀察到學生的臉部有時會抽動，就是電流刺激太強。然後我們就轉介給聽力師，請聽力師再進行評估。(I1-訪-20250414-155~159)」

「學生其實每一次去做聽力檢查、去醫院調頻的時候，他給我的反饋是他覺得有壓力，因為他怕聽不好，家人會傷心。他就寧願忍受強一點的電流刺激。後來我們就是請他到這邊（聽資中心）再做一次聽能評估，然後在聽力師的建議下，請家長帶回去醫院再做調頻。(I1-訪-20250414-164~166)」

「我在教學上面，覺得學生在安靜場域是可以的，但對於噪音環境，他的處理相對變得比較慢一點、弱一點，但聽力師也給出建議，佩戴的舒適度是首要的考量。(I1-訪-20250414-394~399)」

(二)、聽力師與其他合作對象

1. 與班級導師的合作

部分教師因缺乏與聽障學生互動經驗，往往對其聆聽行為產生誤解，教育聽力師可以提供正確的衛教知識，也可以提供班級導師教室噪音控制策略與座位調整建議；對尚未接手聽障學生的學校，亦能針對聽障生的導師安排給予相關建議。

「班級導師可能就是普通班教師，他只知道我收到一個聽障生，對聽力學本身應該是陌生的，有時候他們有一些疑問或是錯誤的觀念，像他們不太了解，其實聽障的特徵就是不會所有東西都聽不到，但也不會所有東西都聽到，有時候會需要一些澄清。(A2-訪-20250411-159~168)」

「會請學校注意一下，要請他們門窗緊閉來隔絕噪音，另外，我們會根據他上課的座位，假設他的聽力重一些，或他聽的狀況沒有很好，他卻被擺在教室的中間或後面，我們就會跟導師說要往前移，對他的聽取反應會比較好。如果導師他們在使用一些遠端麥克風系統有問題，我們也會一起講解。(A4-訪-20250502-54~64)」

「有一些學校，他們比較以前沒有收過（聽障生），或是原本承辦的老師離開學校，換一個新的老師來。有遇過學校問我們，這個學生適不適合放在哪一個老師班級。我們就會提供他建議，如果是有帶聽障生經驗的老師，作為導師最好，但沒有的話，就會請學校放在有特教相關經驗老師的班級。(A4-訪-20250502-374~382)」

2. 與科任教師的合作

當聽障學生在特定科目學習上需要額外支援時，教育聽力師會與該科任教師協同討論，提出教學策略與建議，協助學生克服學習難題。

「有一些學生他的學習的成績不如預期，我們會跟英文老師討論，在英聽這一塊能否做調分的動作，或是讓他這個考試的占比降低，因為他們會算學習成績，就盡量讓英聽的這個佔比在總成績裡面低一點，讓他透過交作業、小考來拉高他的分數，作一些彈性調整。(A4-訪-20250502-102~107)」

3. 與個管老師的合作

個管老師對於助聽輔具效益不佳及家庭功能不足的學生，會主動加強追蹤，並與教育聽力師保持密切討論與協作。

「我學生的個管老師跟聽力師合作是很密切的。因為學生在小二才開始戴助聽輔具，家庭功能又不好，所以個管老師就會一直追蹤，然後去跟聽力師討論，然後跟爸爸講。聽力師就會再回饋給個管老師他的狀況怎麼樣。(I3-訪-20250513-279~285)」

(三)、聽巡教師與其他合作對象

1. 與班級導師的合作

與班級導師攜手設計社交互動課程，引導同儕參與，促進聽障學生與其同班同學之間的交流與理解。

「學生有需要人際的互動，我就會跟導師討論，教這個孩子寫邀請卡，然後老師也會協助說就是每一周安排像值日生一樣，每一周誰來參與。(I3-訪-20250513-31~34)」

2. 與個管老師的合作

聽巡教師完成服務後，會於線上撰寫服務紀錄，並與個管老師共同討論學生的課堂表現；此外，雙方也會協商是否有適合與聽能訓練併行的課程安排。

「每一次訓練的過程中，都會在線上通報網寫服務記錄，也會跟個管老師討論一下學生當下的狀況跟訓練的目標，還有留意的事項，在期末的時候就是直接進行 IEP 會議。(I2-訪-20250512-16~19)」

「每次上完課都去跟個管老師討論，但有時候上完課的時間，個管老師他們接著還有課，沒辦法討論的話，我們就會用 LINE 群分享，個管老師如果看到、有空就會進行額外的訓練。我們每一次上課都會做這件事情，也會去問一下個管老師他們目前的進度，有沒有辦法跟我們的聽能訓練做搭配。(I2-訪-20250512-105~110)」

3. 與科任教師的合作

當老師對於學生使用輔具的需求有疑慮時，或學生向聽巡教師反映某些授課教師對輔具使用意願不足時，聽巡教師便會主動與該教師協商對話，擔任師生之間的橋樑，共同制定合適的解決方案。

「有些老師會覺得，看起來都聽得懂、都聽得到，不用使用發射器、孩子根本不需要，但事實上孩子真的有需要。曾經有學生跟我反應是英文老師，然後我們就去入班他的英文課，幫他做測試，讓老師知道孩子實際的感受是什麼，也會跟老師溝通。就是從學生的觀點或老師的觀點，去看兩邊需求。(I3-訪

-20250513-258~269)」

三、教育聽力師與聽巡教師合作方式與分工

教育聽力師與聽巡教師的合作形式包括實體討論、通訊軟體群組互動，以及講座與教育訓練。雖然雙方皆以聽障學生為服務對象，但因專業背景與分工不同，即便置身相同情境，所擔任的角色與聚焦面向仍各有側重。其分析過程如附錄十一所示。

(一)、教育聽力師與聽巡教師合作方式

1. 實體討論

入校或入班觀察結束後，教育聽力師與聽巡教師會召集家長及相關老師，共同研討後續的輔具與教室調整建議；在聽能管理完成後，兩人也會再次利用會議時間，說明學生最新的聽力狀況，並分享其在校表現以及其他輔具使用與調整事宜。

「我們進到學校的那一次，會直接看到聽巡老師，通常還有個管老師，或是他們的班級導師，可能也有家長或是學生本人，我們沒有要求家長跟學生參加，但如果他們想要參與也可以一起，如果不方便參加但有問題的話，可以事先給老師，老師就可以幫忙提問，我們現場討論。(A4-訪-20250502-138~143)」

「聽巡老師在入校的時候跟學生面談，還有觀察他在教室聽課的時候的一些表現，會跟我們這邊的檢查結果去做搭配。我們也會跟聽巡老師解釋我們的聽檢查報告，就是實際上他的聆聽的結果會有差異，我們會針對這些問題去做討論。(A1-訪-20250324-180~185)」

2. 通訊軟體與群組討論

聽巡教師與教育聽力師經常透過通訊軟體進行即時提問與討論，此外，由於新北市有多位不同區域的聽力師共同提供服務，雙方亦成立共享群組，方便各區專業人員隨時交流問題與解決方案。

「他們（聽巡教師）只要有一有問題就馬上會 Line 我，畢竟我們對聽力圖、ABR 什麼的，敏感度是還是比較高的，可是對他們來說可能還有一些疑問，或是有一些家長的提問，他們會非常即時的來問。(A2-訪-20250411-185~192、194)」

「我們跟合作的輔具廠商，有個 LINE 群，裡面就是所有聽巡老師跟各個區域的聽力師。如果有什麼輔具疑問就可以直接在那個群組提問，負責那區的聽力師就會在 LINE 群回覆，所以我們有關於輔具的疑難雜症，會直接在群組裡面提出。(I2-訪-20250512--138~142)」

3. 講座與教育訓練

除教育聽力師會替聽巡教師舉辦講座外，教育聽力師與聽巡教師也會聯合舉辦講座與教育訓練，為班級導師及對聽覺障礙感興趣的教師，傳授聽力學基礎知識與聽障生教學策略。

「我們會跟聽巡老師那邊去做各式各樣的講座，演講跟一些教育訓練。(A3-訪-20250421-182~185)」

「我們會舉辦一個普通班教師的研習，就是安排給普通班教師，和對聽障有興趣的老師，然後那一天會有請聽力師，當作講者，然後也是分享跟聽力相關的內容。(I2-訪-20250512-

145~149)」

(二)、教育聽力師角色與定位

1. 入班觀察

在入班觀察時，教育聽力師會聚焦於學生的聽能表現（如：對聲音的即時反應與同學間的溝通狀態），並評估相關物理條件，包括座位配置、教室噪音量測，並提出輔具使用建議。

「聽力師我這邊的角色會比較偏向是評估他聽能，我也會去評估學生他在跟他同學溝通的狀態。(A1-訪-20250324-200~202)」

「聽力師主要是解決比較物理條件上，可能輔具的調整，跟物理性質上座位的安排、噪音量測；那聽巡老師則是更深入，我把這些物理的東西都確認好。(A3-訪-20250421-332~334)」

2. 聽能管理

除了進行聽力檢查外，教育聽力師還須以淺顯易懂的方式，對家長與教師進行聽能管理報告的衛教與諮詢，協助他們了解學生的聽能狀況。由於與學生接觸時間有限，聽力師亦以客觀檢測結果評估輔具效益與使用狀態，作為後續支持的依據。

「在學校檢查主軸會在衛教上，主要的工作除了檢查就是衛教和諮詢。聽力師也會跟家長接觸，因為有時候我們在進行一些討論的時候，家長會到場，所以要用白話文讓老師、家長

可以了解，我覺得這是最重要的地方。(A1-訪-20250324-701~705)」

「聽力師可以提供服務的時間比較短，就是去做聽能管理、分析學生助聽輔具或人工電子耳戴得好不好、遠端麥克風系統、有沒有問題。我們都是非常短暫、小範圍的、客觀的資訊，所以我們聽力師主要 focus 的，是一些比較表淺的問題，或是了解他的輔具有沒有需要調整，輔具端的層面。(A3-訪-20250421-321~326)」

3. 專業團隊中的一員

教育聽力師作為特殊教育團隊中的成員，專注於聽力評估與支援，確保學生的聽力需求獲得有效滿足；相較之下，聽巡教師的關注範疇更為廣泛，涵蓋學生在校適應與學習表現。教育聽力師以點對點的方式提供專業服務，為聽巡教師與學校教師打造技術性與策略性的支持。

「我可能一個學期去一次，確定學校老師對輔具使用上沒有問題、學生的聽檢也都沒問題，確定完這部分，就不會像他們（聽巡教師）一樣，每兩週、每個月，去提供服務。因為他們要關注的不只有聽這件事，他們要關注學生在校表現、人際關係、學生 IEP 這些東西。也許聽力師在這些事情上的角色的確是可以跟聽巡老師們做區分的。(A2-訪-20250411-283~290)」

「我們是一個支持性的專團角色，我們提供點狀的服務，那聽巡教師是一個整個全面性的服務。(A2-訪-20250411-304~306)」

4. 後續追蹤

由於教育聽力師與學生接觸時間有限，聽能管理後的追蹤需仰賴聽巡教師協助，並透過線上協作表單共同維護與更新個案進度。

「因為聽巡老師很多，我們不會記得哪個學生配對哪位老師，所以在報告裡面我們一定都會填名字，或註明聽巡老師要找哪位聽力師。如果我想要知道學生的問題解決了沒，或我發現一直沒有解決，想要去追蹤，就會跟聽巡老師問發生什麼事，我們就是直接從表單找，不然我們下一次遇到學生可能是一年後。(A3-訪-20250421-497~502)」

(三)、聽巡教師角色與定位

1. 入班觀察

聽巡教師入班觀察的重點涵蓋學生的教育需求，包括特教鑑定與安置適切性、未來升學規劃、語言能力及在校學習現況，並關注學生與教師及同儕之間的互動與相處方式。

「如果是聽巡老師的話，大概就是觀察他的語言能力、學習狀況，給予一些建議，我們會做期初的入班宣導，然後跟老師的溝通，然後撰寫記錄。(I1-訪-20250414-209~211)」

「除了學生在學校佩戴助聽輔具有沒有聽得好，聽巡教師還會更看更多的部分，就是學生在跟人家互動的時候，有沒有因此而受到幫助？假設聽力師今天是看說他在學校聽老師講話聽得很好，但是聽巡老師會再更進步，那他聽老師講完話之後，他回家有沒有落實這件事？假設今天老師交代他做一件事情，那他後續有沒有去執行？(A4-訪-20250502-187~191)」

2. 溝通橋樑

聽巡教師扮演班級導師、科任教師與聽障學生之間的橋樑。由於聽巡教師與學生互動頻繁、關係親密，學生更願意向他們反映學習或人際上的困難；同時，教師也會透過聽巡教師了解學生狀況並協商對策。此外，聽巡教師與個案管理老師合作緊密，當個管老師遇到疑難，也會主動尋求聽巡教師的支援。

「會需要跟學校老師做一些溝通，讓老師比較了解聽障生的一些特質、傳遞一些聽障的專業知能，提供一些教學的建議。在期初跟期末的時候，會跟學校老師、家長進行 IEP 的會議。(I1-訪-20250414-16~19)」

「學生通常是跟聽巡老師討論比較多，通常我們（聽力師）進學校服務，一個學期只有一天，所以我們進到學校碰到這個小朋友的時間還是比較少一點。就變成學生碰到最多的人就是聽巡老師，所以他會跟聽巡老師比較親密一點。(A4-訪-20250502-109~113)」

「如果什麼其他的關於輔具的狀況，或者學生在學校因為聽造成的問題，個管老師就會隨時跟我們聯繫，然後做討論，這樣子。(I2-訪-20250512-21~22)」

3. 發現問題

由於聽巡教師與學生互動頻繁，且聽能訓練多採一對一模式，他們更容易察覺並即時回應學生在學習與生活中遇到的困難。

「發現問題大部分都是聽巡老師，一些輔具端的問題，如果小朋友沒有來到聽力師面前，我們不會知道他輔具的狀況，可是聽巡老師每個禮拜會看他一次，一檢查就會知道，是不是連不到？是不是有問題？聽巡可以第一時間去發現問題，他們接觸學生的時間比較長。(A3-訪-20250421-336~340)」

4. 後續追蹤

聽巡教師日常會提醒家長與學生定期保養輔具並追蹤聽力狀況；於聽能管理結束後，聽巡教師亦會依照教育聽力師的建議，持續對學生的進度進行後續跟進。

「每學期期末 IEP 的時候，都會提醒利用寒暑假時間進行輔具的保養維護，以及追蹤聽力，並請家長提供聽力圖。(I1-訊-20250522-3~5)」

「我們（聽力師）會告知聽巡老師檢查後需注意的事項，因為聽巡老師會定期的去做入班、教學，我們再從聽巡那邊去確認，會擔心太主動會讓家長有壓迫感，每個家庭都有他們的考量。(A1-訊-20250507-19~21)」

四、 小結

本節呈現了教育聽力師與聽巡教師如何在多元契機下啟動合作、並於各種情境與對方或不同對象間展開協同，同時透過多樣方式分工合作：當聽障學生出現聽力波動、佩戴輔具意願低落或輔具故障時，聽巡教師便主動建議並邀請聽力師共同評估與商討後續對策；在例行的年度聽能管理、入校／入班觀察及輔具申請表件撰寫等制度推動中，二者也常並肩前往，成為合作的重要時機。合作場

域涵蓋研習分享、入班／入校後的小型會議、聽能管理報告溝通、低支持度家庭的個案跟進，以及與班級導師、科任老師及個管老師的跨團隊協商，顯示出聽障服務網絡的多層次互動。

就方式而言，雙方既透過面對面會議共同擬定教室與輔具調整建議，也藉由通訊軟體與群組快速回應問題，並聯合舉辦講座與教育訓練，以知識分享與示範強化彼此的專業能量。

在分工上，教育聽力師側重技術性評估與輔具專業，提供客觀測試與操作指導，聽巡教師則聚焦學生在校適應、學習互動與後續追蹤，並擔任班級導師與科任教師之間的溝通橋樑；二者互補其長，共同為聽障學生打造了從初步評估到持續支持的完整服務鏈。



第三節、教育聽力師與聽巡教師跨專業合作：反思、挑戰與展望

在回顧教育聽力師與聽巡教師的跨專業合作歷程時，雙方既分享了合作所帶來的成效，也誠實檢視了實踐中遇到的挑戰，並對未來合作模式提出了期望與具體改進建議。本節將分為兩大部分「合作的收穫與挑戰」與「未來的展望與改進方向」進行探討。

一、教育聽力師與聽巡教師跨專業合作收穫與困境

教育聽力師與聽巡教師的跨專業合作，不僅為雙方帶來專業成長，也讓接受服務的學生受惠；然而合作過程中仍有若干挑戰有待克服，以下將針對研究參與者所分享的跨專業收穫與困境進行分析，詳見附錄十二。

(一)、跨專業合作的收穫

1. 教育聽力師在跨專業合作中的收穫

透過與聽巡教師的合作，教育聽力師得以從醫療角色拓展為多元視角，以用全人的觀點關注聽障生；在交流過程中，他們不僅發現更多待深究的問題，也深化了對特殊教育法規與制度的理解，並逐步熟練個別化設計與調整的方法。

「會開始注意一個聽障生本來就該是全人的學習。以前比較在意聽得好、說得好，但其實學生是一個有全方位的人。以前真的沒有看到這一塊，但我從聽巡那邊學到要看全部的面向。(A2-訪-20250411-375~381)」

「因為聽力師在輔具端是比較專業的，我們沒想過可能是問題的地方，會由聽巡老師提出來，或有時候聽巡老師提出的問題我們從來沒有遇過，這時我們一定要想辦法去解決、找出問題的答案，

就是互相成長的關係啦。(A3-訪-20250421-351~356)」

「教育聽力師的話，是在學校的工作者，可以跟他們（聽巡教師）學到，怎麼鑑定安置、鑑定安置的流程，還有這些聽障小朋友進到學校以後，他要面對的哪些特教、升學制度。(A2-訪-20250411-249~252)」

「每一個小朋友的狀況都不太一樣，所以聽巡老師通常比我們還要更了解他。我覺得在跟老師討論的時候，通常老師會給我們更多學生的資訊，我們就能從他的聽力報告、在學校的聽力表現，去給一些建議，我覺得收穫就是更能給予不同狀況的學生，做個別化的應變跟調整。(A4-訪-20250502-310~322)」

2. 聽巡教師在跨專業合作中的收穫

在與教育聽力師的合作中，聽巡教師對聽障生的聽力狀況及聽力學知識有了更深入的理解，也顯著提升了評估輔具效益與排除故障的能力；同時，他們也能透過這種合作，不定期地獲取最新的輔具科技資訊，能在學生需要時給予更合適的建議。

「我覺得教育聽力師可以讓我了解學生更實際的聽能狀況，還有輔具的使用效益，然後去觀察學生在不同情境下的聽反應。(I1-訪-20250414-235~236)」

「我覺得蠻好的，因為我們不會知道學生助聽輔具本身的狀況，一定得在聽能管理的場合當中，我們才會知道有沒有失真這類數值；再來就是有一些比較棘手的案例，聽神經細小、聽神經病變，這種比較棘手案子，我們更需要跟聽力師討論，因為我們僅限

於在教學上專業一點，可是這些學生其實有更需要留意的生理問題。(I2-訪-20250512-410~417)」

「輔具一直更新，款式跟功能真的換的很快，我們也不是接觸這一部分的人，所以沒辦法馬上的更新。那聽力師可以在輔具這部分，提供我們最即時的新知。(I2-訪-20250512-298~301)」

3. 聽障學生從跨專業合作中的受益

在教育聽力師與聽巡教師的協同服務下，聽障生不僅透過雙方的交流，更加了解自身聽力狀況並學會正確保養輔具，也因為兩類專業人員共同提供的個別化調整和技術支援，獲得最適切的協助；同時，雙方持續的努力也引導家長更加重視聽能管理與輔具的重要性。

「因為我們的孩子，其實他也不知道什麼叫可以，所以在聽能管理的過程當中，他也在學習怎麼照顧輔具、怎麼跟聽力師溝通調整助聽輔具，透過這個機會希望孩子更清楚了解，把這些技巧學會，未來幫助自己。這些技巧如果沒有學起來，會以為有聽到聲音就好了，但說不定還有很多部分可以調整。(I3-訪-20250513-167~179)」

「我覺得解決問題比較有感覺，因為家長或老師有問題在中心就可以獲得檢查和諮詢，聽巡老師會針對溝通和學習的問題跟學生、老師和家長討論，可以減少家長往返醫院、學校和輔具公司的時間，對問題釐清會比較有幫助。有時家長有問題會先從聽巡那邊獲得解答，如果還有問題，我這邊也可以再次回答，多種不同方式的解釋，對某些家長來說能獲得不同層面的資訊，很多想幫助學生

的老師也會比較有方向。(A1-訪-20250324-473~483)」

「我們去做聽能管理服務，再加上聽巡老師的積極度很高的情況下，很多家長一拿到報告，馬上就會回輔具公司做調整，所以我覺得在聽能管理或入校，這份報告或這個檢查做出來的強制力其實蠻高的。家長會願意去正視這個問題、趕快解決，我覺得整體至少可以掌握八、九成的小朋友。(A3-訪-20250421-540~545)」

(二)跨專業合作的困境與限制

1. 人力資源配置

臺北市由一名專任教育聽力師負責涵蓋全市各就學階段的聽障學生，因缺乏同儕互助，易產生時間調配困難並影響服務人次；相較之下，新北市則透過與標案廠商合作，由各區域聽力師分工提供服務，但因人員流動性高，且多依賴書面報告銜接業務，服務深度也因此受限。

「如果今天是一個人的情況下，在時間調配有時候會有困難，因為有些時段需求量會特別大，例如寒暑假或是要鑑定前幾個月以及剛開學，這些時間真的很難滿足所有家長和學生的需求。

(A1-訪-20250324-562~564)」

「臺北市的服務模式確實跟新北市不太一樣。有時候還是會有點希望能有人可以和我一起討論在入班、入校時遇到的事情，我們可以一起成長和學習。(A1-訪-20250324-568~572)」

「我們的聽力師流動性很高。因為合作的廠商，他們每一年聽力師都不一樣。(I2-訪-20250512-311~312)」

「如果不是自己門市的學生，也不會熟悉他的狀況，所以學生來做聽力檢查，就是聽力檢查，結束後就離開了。沒辦法追蹤學生的後續，然後新的一年又換新的聽力師，我們又要重新跟這些聽力師說明這學生的狀況，所以在一些報告的對照上面就是很數值化。(I2-訪-20250512-315~319)」

2. 實際參與 IEP 會議的困境

由於多位專業人員的排程難以協調，教育聽力師通常先以書面形式提供建議，再由聽巡教師在會議中代為傳達；同時，聽障生的助聽輔具常由各自輔具公司的聽力師進行調整，並非由負責聽能管理的教育聽力師經手，也因此難以邀請外部廠商代表共同參與 IEP 會議。

「我大部分是直接提供紙本意見，因為他們要參加 IEP 會議，還要協調時間，光是協調那些所有人的時間已經很難了，還要再配合我這邊的時間……可是我的建議都寫的蠻清楚的，我就會直接請聽巡或特教老師把我的建議直接當場唸出來。(A1-訪-20250324-713~718)」

「因為學生的個人的助聽輔具分散在不同家（公司），要求對方輔具廠牌的聽力師來（IEP）這是比較難的，那如果請駐點在聽能管理，廠商的聽力師，他不一定是幫學生調整助聽輔具的人，可能也不太了解為什麼這樣調整。我們都是在會議上去討論聽能管理的建議，跟老師、家長再去追蹤學生實際的狀況，通常不會有聽力師來參加我們的 IEP。(I3-訪-20250513-305~310)」

3. 角色定位與認知落差

在特殊教育團隊中，教育聽力師的專業仍須進一步推廣與宣導，讓教師在面對聽障相關問題時，能第一時間向聽力師尋求支援。

「他們（部分教師）覺得聽力師就是在輔具公司上班，不然就是在醫院做檢查的那一種。所以我覺得其實這個（教育聽力師）是可以被宣導或推廣。（A2-訪-20250411-322~323）」

「我們很尊重老師這個特教的體系，我覺得就回歸我們在專團的角色，只是聽力師在專團中的角色，一直沒有被看見。（A2-訪-20250411-333~334）」

4. 專業人員知能

部分聽巡教師因經驗尚淺，對聽力學理論、輔具操作及報告解讀仍有待加強；而教育聽力師與聽巡教師專業背景各異，教育聽力師在教學層面難以提供更深入的支援，因而雙方的交流多侷限於聽能狀況與輔具使用。此外，校外補習班教師及部分輔具公司聽力師對聽力相關知識掌握不足，也在一定程度上阻礙了輔具推廣與使用監督。

「因為聽巡有些比較資淺的老師，可能我們還是要再多辦一些演講或是體驗活動，讓那些比較資淺的聽巡老師可以更快進入狀況，因為有時候他們問的問題也蠻基礎的，所以就希望在教育訓練的部分，我們再做得更好或更有效果一點。（A3-訪-20250421-428~432）」

「我們曾經覺得就是分的太開了，聽力師是比較偏向醫療，我們是偏向教學，所以在合作上面也都比較偏向，我們問一些補具相

關、互動相關的問題，但教學就是我們在教育現場執行的內容，就不太會去跟聽力師合作了。比較少問他們跟教學相關的內容，都會比較偏向就是輔具跟生理的狀況，因為問他們一些訓練策略，其實我覺得他們比較沒有辦法，就是沒有辦法知道我們在教學現場遇到什麼問題。(I2-訪-20250512-242~244、249~250)」

「有遇到可能在補習班、在學校之外，還是有一些老師，他們不想要佩戴遠端麥克風系統，老師可能有一些偏見，不想要上課的時候用電子設備。那個小朋友其實在學校已經習慣遠端麥克風系統，但他到安親班的時候，老師不願意使用，就比較可惜。我們會希望，如果把聽損知識變成衛教內容，廣發給大眾，大家就會知道學生確實有需求，這個東西（遠端麥克風系統）對人體也沒有傷害。就可以讓學生在不同的情況，都可以使用他該使用的資源。(A4-訪-20250502-461~471)」

5. 服務時間與範圍侷限

聽能管理結束後，若學生需要助聽輔具調整，仍必須親赴輔具公司設定，導致服務銜接延遲；同時，由於個案眾多，聽力師與聽巡教師能共同討論的時間被大幅壓縮。

「我們新北市是來做聽管的時候，聽力師是排班的，所以他們不一定可以接觸到自己門市的學生，所以就只是來做一些很例行的檢查，然後討論，討論完之後就去問自己的輔具公司該怎麼處理，所以沒有辦法很快的串接。(I2-訪-20250512-327~331)」

「因為聽能管理其實很密集，做完之後就要寫報告，時間非常緊湊，可能一個禮拜就要做三、四天。我就會在那個會議上，感覺

到聽力師他想要趕快把這些事情完成，可能一天做五案，然後講的東西重複性很高，所以就講得很快，把例行性的東西講完之後，沒有問題，就接下一個。所以我們時間很緊，還沒有講完這個學生，可能下一個已經在旁邊等。(I2-訪-20250512-394~402)」

6. 合作緊密程度

目前教育聽力師在對有特殊聽能需求的學生追蹤上需要更加主動，而非等待聽巡教師主動提出需求才介入；同時，目前制度上缺乏針對有重度追蹤聽力需求之學生的密集追蹤機制，也無法即時更新與掌握個案的輔具申請與處理進度；更因輔具調整後需經重複驗證與再調整，流程繁瑣，無法提供連續且緊密的支援，影響整體服務效率與品質。

「因為現在主要是聽巡老師跟我們提出問題，我們才會去跟他做聯繫，但是我覺得聽力師如果心有餘力的話，其實可以多跟聽巡老師主動詢問，有沒有遇到狀況，不要等他們有問題才丟，這樣子我們整體的密切合作的緊密度會再更好一點。(A3-訪-20250421-424~427)」

「我覺得有一些小朋友他們可能算是聽力比較會波動的，因為通常我們是一個學期，或一年進去看一次小朋友，他可能換了班級，我們就沒有辦法追蹤。如果後續有問題，聽巡會提供給我們，我們就會處理，但是有些聽巡老師不會特別說，或是小朋友在學校遇到問題，沒有跟老師反應，他在學校後續的狀況我們會打一個問號。(A4-訪-20250502-337~349)」

「有時候我覺得我們的資訊沒有辦法馬上做一些交換。例如學

校他們申請了聽能管理，可是我並不知道，因為學校端就直接線上申請聽能管理，可能學生做完了之後，我收到報告才知道他原來有做聽能管理。(I1-訪-20250414-369~372)」

「我們也沒有辦法跟孩子輔具公司的聽力師去做密切合作，他們會調整，但驗證就要再回來聽能管理。有些孩子他的確是需要很密集，就是尤其剛開始佩戴助聽輔具的孩子，或他原本就聽得不好，像這樣子孩子我覺得在交流連繫方面，如果多一點會比較好。(I3-訪-20250513-492~497)」

二、 跨專業合作的願景與改進方向

教育聽力師與聽巡教師對跨專業合作的理想願景仍抱持期待，並希望藉由更流暢的協作機制，強化服務效益；同時，兩類專業人員亦認為現行制度與合作尚有不足，期盼能持續改進，以提供聽障學生更完整且適切的支持，分析過程如附錄十三。

(一)、跨專業合作的願景

1. 聯繫緊密程度

教育聽力師與聽巡教師皆期望未來的跨專業合作更加緊密，透過強化彼此連結與資訊共享，消弭溝通落差，確保服務品質不受影響。

「我希望，既然現在有群組，要聯繫這麼方便，有問題就可以即時的提出，可以問問題是好事，如果一直拖下去，對學生的影響可大可小。所以希望聽巡老師可以多幫我們（教育聽力師）、多問問題，讓我們了解學生發生的事情，這樣才能讓我們的合作更有效率。當然我們也要更積極的去關心，定期詢問聽巡老師有沒有什麼問題，不要都是等他們丟問題給我們，可能主動關心他們會比較敢

問。(A3-訪-20250421-528~535)」

「像學生如果有換輔具，老師、家長可能會忘記通知我們，我們都是去了以後的才發現，資訊會有一些落差，或他申請更換輔具，有時候都是我們去了看到學生才發現。(I1-訪-20250414-463~467)」

2. 專業人員的多元角色

展望未來，教育聽力師期望在專業團隊中持續發揮關鍵支援的作用，不僅為聽巡教師提供適切協助，更要保持角色的彈性與多元，突破僅限於聽力檢查室的框架。

「如果有聽力師，那聽巡教師不管是誰在對他提問，都會有一個專團成員支持，像臺北市的聽巡老師有教育聽力師，永遠都有一個支持。(A2-訪-20250411-340-342)」

「我希望以我自己是聽力師，現在又帶聽力組學生，還是希望聽力師可以再開拓視野，真的可以學更多，只有拓展出去，實際看到那些學生在學校的狀況，才可以在聽力方面做出更好的建議。希望聽力師可以不要永遠都只待在聽檢室，希望這個工作規劃將來是可以持續保有多元，不是認為聽力師就是做聽檢。(A2-訪-20250411-406~412)」

3. 專業人員的積極度

教育聽力師須仰賴聽巡教師分享學生最新動態，才能掌握聽能管理的後續成效；因此，雙方皆應保持高度的專業投入，並加強互動與協作。

「因為聽巡老師這麼多，可能會問題的就是那幾位……當然我們雙方都可以更主動去關心或了解有沒有什麼困難、需求可以互相去配合、解決。我遇到會提問的就那幾個老師，在積極度上，最理想的狀況是我們聽力師很積極的同時，聽巡老師整體的積極度也很足夠，才是一個完整的正向循環。我們遇到小朋友的機會很少，會很難發現問題，所以非常仰賴聽巡老師的回報。可是沒提問的那些老師是真的沒問題嗎？還是老師覺得不太敢問？我希望可以拉近我們的距離，讓老師可以更積極的提出需求。(A3-訪-20250421-512~522)」

4. 跨專業制度的建立

專業人員認為，臺北市現行的聽能管理制度與跨專業合作模式，可供各縣市借鑒；建議由北、中、南三所啟聰學校率先推動，整合特殊教育領域的聽能相關服務。

「我覺得，臺北市的方式可以做參考。因為北中南各有一所啟聰學校，應該要處理這一個國家的聽障事務，然後北中南剛好三個，像現在臺北市因為聽諮中心設在啟聰學校，把整個服務拉起來了。(A2-訪-20250411-579~582)」

「我覺得如果能夠像這樣子模式，那比較能夠把北中南三個區的東西統一起來處理，至少，第一步可以這樣。(A2-訪-20250411-583~585)」

(二)、跨專業合作的改進方向

1. 完整教育訓練後的配套措施

臺北市已為物理治療師、職能治療師、語言治療師及教育聽力師開設共計 54 小時的特教專業職前訓練；完成課程後，物理、職能與語言治療師可經由特教中心派案進入校園服務，但現行制度尚未開放教育聽力師，使其無法取得入校資格。教育聽力師期盼未來能完善訓練配套，讓完成培訓的聽力師也能獲得入校服務的機會。

「那就是一個研習，去上 54 小時的課。當然沒有取得這個資格，是連這個機會都沒有，取得了資格之後，也只是聘兼任。目前沒有一個像 ST（語言治療師）那樣子很好的派案制度……（A2-訪-20250411-430~433）」

「聽力師們去參加了這個，後面如果沒有被安排工作，沒有實際告訴他可以做的工作內容是什麼，課程意義也不大。聽力師人數已經夠少了，又沒有那麼積極去參與這件事情，就會變成一個不好的循環。（A2-訪-20250411-442~447）」

2. 改善聽能管理後續追蹤管道

教育聽力師指出，若聽能管理結束後缺乏完善的追蹤機制，即便已識別學生的調整需求，也難以落實改善；因此，他們期望建立更完整的追蹤流程，確保從問題發掘到解決的各環節都能真正貫徹。

「聽能管理或是入校的後續追蹤，我們一直在努力、一直想要加強服務的效益。只是一直不斷的盲目的做服務，但沒有去追蹤問題有沒有解決，有一點無效的感覺。（A3-訪-20250421-433~440）」

3. 建立區域內各間學校的環境噪音數據

新北市曾嘗試為各校建立環境噪音數據庫，卻因教育聽力師流動性高、報告標準不一致而難以落實。

「之前新北也曾經想要這樣子做，後來發現因為我們的聽力師的輪動性太快了，可能同一份表件，每個聽力師對於這份表件有不同的解讀，做出來的數值差非常多。(I2-訪-20250512-356~358)」

「因為跑聽力師入校的學校很多，有可能在同一個時間派出四位聽力師，所以有可能做出四份不同的報告，後來我們就發現在學校建檔有一點困難。而且因為新北的幅員太寬了，怎麼讓每一個學校都建好整個學校的噪音，比較難。(I2-訪-20250512-375-379)」

4. 共同服務的專業人員間的交流平台

聽巡教師與聽力師皆期望在 IEP 會議中，所有專業人員能一同出席、直接交流，免除透過個管老師轉述建議可能產生的資訊誤差；同時，也希望建立一個共享平台，讓團隊成員能即時瀏覽並更新服務紀錄，清晰掌握學生所接受的各項支援。

「比如說孩子有語言治療師、有職能、有物理，就比較難把這些人都全部集合起來。如果可以的話最好，我們就不用透過個管老師轉述專業人員的建議。最完美就是這個孩子的個案會議，各個專業人士、有服務這個孩子的所有人都要在現場，這樣是最好，會最清楚他的狀況。(I3-訪-20250513-645~653)」

「如果今天這個小孩，他有多重的障礙，我會希望知道他在其他方面有沒有接受他應該要得到的照顧。可能需要一個系統，就可以知道除了聽這一塊，有沒有其他類別可以給他支持；或是像一些心理師、社工師，他們在服務的時候，如果我們可以知道，他在其

他類別有受到一些幫助，那可能我們在幫助學生的整個過程中，就會讓服務效果變得更透明、更好。(A4-訪-20250502-411~420)」

三、 小結

本節回顧了教育聽力師與聽巡教師跨專業合作的全貌，雙方在入校／入班觀察、聽能管理、輔具故障排除、研習與會議等多個場域緊密協作，不僅讓聽力師跳脫檢查室的角色，更以全人的視角看待聽障生，也顯著提升聽巡教師對輔具知能與故障應變能力。雙方合作也進一步使學生更了解自身聽能、學會保養輔具，並喚起家長對聽能管理的重視。

然而，合作過程中仍面臨人力配置單一、排程協調困難、角色定位與認知落差、資訊傳遞不及時、後續追蹤機制不足等挑戰；專業人員間缺乏同步平台，也使 IEP 會議難以集結所有相關專業。展望未來，雙方期待以更主動的溝通機制和固定的協作平台，強化彼此聯繫與資訊共享，並透過完善的培訓配套、與密集追蹤，進一步規劃雙北地區以外的各縣市制度，打造更流暢、全方位的跨專業服務體系，為聽障學生提供真正無縫接軌的支持與照護。

第四節、綜合討論

本節依據前三節整理出研究結果，進行綜合分析並討論，以了解臺北市與新北市國小階段教育聽力師與聽巡教師跨專業合作之「現況」、「經驗與感受」及「看法與期待」，回應本研究目的與問題。

一、雙北地區國小階段教育聽力師與聽巡教師跨專業合作之現況

(一)、教育聽力師與聽巡教師的服務模式

本研究訪問了服務於臺北市與新北市的教育聽力師及聽巡教師。儘管兩地均提供聽能管理、入校／入班評估與觀察，以及聽障巡迴輔導服務，但在人員編制與職務分工上存在差異，如表 4-1 所示。

表 4-1

雙北地區教育聽力師及聽巡教師服務模式與職務劃分

	臺北市	新北市
	教育聽力師	
服務模式	專任專責 學校本位聽力服務模式	外部資源合作 契約式聽力服務模式
優點	<ul style="list-style-type: none"> • 統一窗口 • 易掌握學生情況 	<ul style="list-style-type: none"> • 符合成本效益 • 提升服務效率
缺點	<ul style="list-style-type: none"> • 缺乏同儕互助 • 易產生時間調配困難 並影響服務人次 	<ul style="list-style-type: none"> • 人員流動性高 • 報告銜接仰賴書面， 影響服務深度
	聽巡教師	
職務劃分	就學階段劃分職務	以行政區域劃分職務
聽障重點學校	不入校服務，由駐點聽障專長教師進行	無設置聽障重點學校

根據 ASHA (2002) 所提出的分類，臺北市採行「學校本位聽力服務模式」(LEA-Based Audiology Services)：教育聽力師由聽資中心專任聘用，統籌全市聽力業務與聽能管理報告，並作為單一聯絡窗口，方便教師與家長溝通，也有助於全面掌握學生需求。然而，由於缺乏同儕支援與資源備援，服務人力較為緊繃，進而可能出現時間難以配合、服務人次有限等情況。

新北市則採「契約式聽力服務模式」(Contracted Audiology Services)：透過與輔具公司簽訂合作契約，由各區門市之聽力師分工支援聽能管理、入校評估與觀察等任務。此模式在幅員遼闊的新北市能兼顧服務覆蓋率與成本效益，多位聽力師協作亦提升了服務效率，使各區學校與聽障學生均能就近獲得支援；但此一模式也存在人員流動率高、倚賴書面報告銜接等問題，恐影響服務的穩定性與深度，進而限制專業合作的深化。

藉由表 4-11 的歸納可見，臺北市與新北市分別採用的服務模式皆具其合理性與效能，並各有優劣。臺北市行政區域相對集中，即便僅由一位教育聽力師負責，仍可涵蓋聽能管理、教育訓練、入校評估與入班觀察等項目。相較之下，新北市行政區域範圍廣大，若僅由單一窗口負責全市業務，將導致工作負荷過重與服務效能不足，因此選擇與標案廠商合作，憑藉門市網絡的區域分布與多位聽力師的投入，能更有效率地因地制宜提供服務，亦呼應邱長森 (2004) 所指出之成本與效益兼顧的原則。不過，研究參與者也指出，契約式模式下的服務人員異動頻繁，不利於建立長期穩定的專業關係，影響合作的延續性與品質。

目前國內各縣市對於聽力服務模式的規劃尚未統一，部分地區亦未建置明確制度與規範。研究者認為，各地方政府應根據自身資源、地理特性與教育現場需求，參考臺北市與新北市的經驗，審慎

評估並選擇最合適的聽力服務模式，以促進聽障學生接受公平而有效的支持服務。

在聽巡教師方面，臺北市與新北市的主要差異則體現在教師的職責劃分方式。臺北市以「就學階段」作為劃分依據，設有學前、國小、國中與高中職四個階段的聽巡教師，每位教師僅服務一個階段，且各就學階段皆設有聽障重點學校，配置有駐點之聽障專長教師，聽巡教師無須進入該校服務。相對地，新北市則依「行政區域」進行劃分，每位聽巡教師需服務該區內從學前至高中職的所有聽障學生。由於新北市未特別設置聽障重點學校，只要校內有聽障學生，特教中心便會指派聽巡教師進行支持與協助。

(二)、教育聽力師與聽巡教師的角色與職責

本研究分別訪談了雙北地區的教育聽力師與聽巡教師，從中勾勒出其在支持聽障學生過程中的工作內涵與實際定位，雖然兩類專業人員都以聽障學生為服務對象，但其角色與職責各有側重，兩者在跨專業合作中的作用也不同，如表 4-2 所示。

表 4-2

雙北地區教育聽力師及聽巡教師職責與角色

	臺北市	新北市
教育聽力師		
職責	<ul style="list-style-type: none"> 聽能管理 教育訓練 	<ul style="list-style-type: none"> 聽能管理 教育訓練
差異	<ul style="list-style-type: none"> 入校評估 入班觀察 	<ul style="list-style-type: none"> 入校評估與觀察
角色	<p>扮演「點狀」支持角色，主要為聽巡教師提供協助，並依學生需求，在特殊情況下也會與班級導師科任老師或個管老師進行合作，專注於學生的「聽能」面向。</p>	
聽巡教師		
職責	<ul style="list-style-type: none"> 入班宣導 入班觀察 個別教育與輔導 	<ul style="list-style-type: none"> 入班宣導 入班觀察 個別教育與輔導
角色	<p>最能發掘聽障生困境的角色，除了與教育聽力師密切交流，在聽障學生與班級導師、科任教師和個管老師之間擔任重要的溝通橋樑。</p>	

1. 教育聽力師的角色與職責

本章的第一、二節中，透過訪談臺北市與新北市各兩位教育聽力師，共四位研究參與者，勾勒出兩市教育聽力師的核心角色與職責。與吳若琪（2019）指出的「聽能評估、入校服務與諮詢」高度一致，亦與 Rashid 等人（2022）所述之「發展專業合作、提供聽力訓練、管理助聽輔具與監控教室聲學」四項基本職責大致相符；唯在「聽力訓練」此項不同，根據研究參與者的分享，目前國內教

育聽力師鮮少直接提供聽力訓練，顯示其職責內容與國外文獻仍有所不同。

雖然臺北市與新北市的服務項目大致相同，但在「入校／入班」的安排上略有差異。臺北市將入校服務分為「入校評估」：於聽障新生入學前測量教室噪音與環境，和「入班觀察」：在學生開學後，因需求或教師、家長申請而進入教室觀察學生的聽反應及師生互動。新北市則將兩者合併為「入校評估與觀察」，由教育聽力師於學期初同時進行環境評估與課堂觀察。

整體而言，教育聽力師在特殊教育團隊中扮演「點狀」支持角色，主要為聽巡教師、個管老師與班級導師提供協助，專注於學生的「聽能」面向，包括輔具調整、座位安排與噪音量測，並以此為基礎，從聽覺角度提出教室環境與教學建議。

2. 聽巡教師角色與職責

根據臺北市與新北市共三位聽巡教師研究參與者的分享，本研究整理並建構了聽巡教師的主要職責與其在跨專業合作中的角色定位。Davison-Mowle 等人（2018）與 Luckner 等人（2013）指出，聽巡教師主要提供聽障學生直接服務，內容涵蓋學科與非學科教學，以及針對家長與教師的諮詢服務。本研究亦透過三位研究參與者的經驗分享，歸納出臺北市與新北市聽巡教師的實際職責，包括：入班宣導、入班觀察、個別教學與輔導，並在合作過程中持續提供教師與家長多方面的支持，與相關文獻高度契合。

在跨專業合作中，聽巡教師更發揮了關鍵性的溝通與協調功能。由於他們與聽障學生有較長時間的互動基礎，學生更願意向其傾訴學習或生活中所遭遇的困難，也使得聽巡教師更容易敏銳察覺學生的真實需求與挑戰。因而他們常成為學生與班級導師、科任老

師、個管老師之間的溝通橋樑。特別是在聽能管理結束後，教育聽力師亦仰賴聽巡教師持續追蹤學生在輔具佩戴與後續調整的狀況，確保服務的效益得以延續。

綜上所述，聽巡教師不僅提供學生全方位且持續性的支持服務，更在跨專業合作團隊中擔任不可或缺的核心角色。

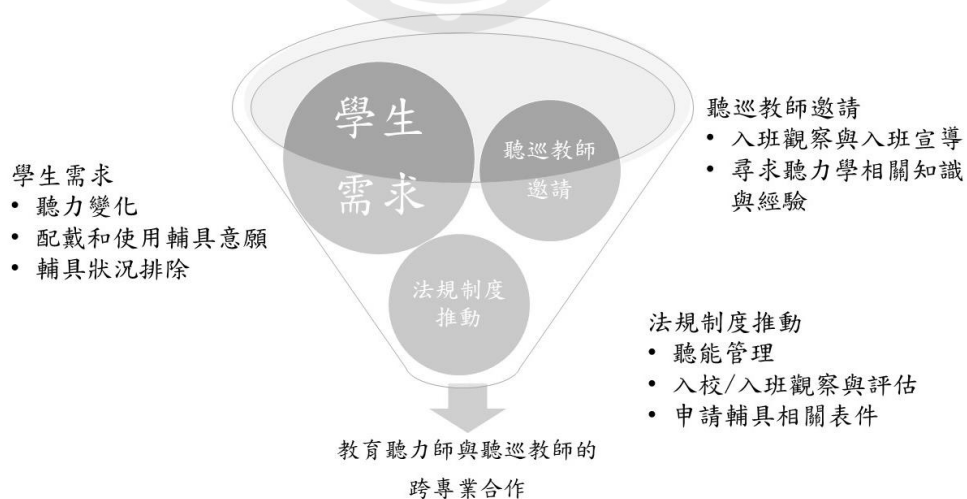
二、 雙北地區國小階段教育聽力師與聽巡教師跨專業合作之經驗與感受

(一)、教育聽力師與聽巡教師跨專業合作之契機

透過與七位研究參與者的訪談，研究者發現，無論在臺北市或新北市，教育聽力師與聽巡教師皆有頻繁合作的機會。促成這些跨專業合作的契機，可能來自學生本身的需求、聽巡教師的主動邀請，或是法規與制度的推動，如圖 4-1。

圖 4-1

促成教育聽力師與聽巡教師合作之三大因素



其中，由學生需求所驅動的合作情形最為常見。當聽巡教師觀察到學生的聽理解能力出現退步，或懷疑其聽力狀況有所變化時，

通常會主動與教育聽力師討論；而在教育聽力師執行聽能管理時，若發現學生出現特殊狀況，也會與聽巡教師聯繫，共同研商對策。此外，聽障學生在學習歷程中，可能因為在意同儕眼光、聽損程度較輕、年齡漸長或個人主觀感受等因素，而出現抗拒佩戴輔具的情形。面對這類挑戰，聽巡教師與教育聽力師需共同討論，尋求提升學生輔具佩戴意願的策略與方法。當學生的輔具設備發生異常、更換，或無法順利與其他教學設備連接時，兩類專業人員亦需攜手合作，排除因輔具使用所造成的不便，確保學生的學習權益不受影響。

除了學生因素之外，聽巡教師也常主動邀請教育聽力師共同進行入班觀察，或因宣導活動需要借用輔具設備，並與聽力師交流適合的宣導方式與內容。最後，法規與制度的配套措施亦是促成雙方合作的重要推手。例如，新北市明文規定聽巡教師須陪同學生出席聽能管理、兩市在入校觀察與環境評估階段結束後皆需要召開聽力師與聽巡教師的共同會議，此外，輔具申請流程中表件的填寫也需兩方協作完成。綜合而言，制度層面的推動不僅強化了跨專業合作的實務操作，也再次凸顯了教育聽力師與聽巡教師在支持聽障學生過程中所扮演的重要且互補的角色。

(二)、教育聽力師與聽巡教師跨專業合作之情境與對象

教育聽力師與聽巡教師之間的合作情境多元，雙方能在不同場域中發揮專業，共同支持學生。在共同入班或入校後召開的觀察會議中，雙方會分享課堂觀察結果，針對學生的學習表現與聽能狀況，提供班級導師與科任老師具體可行的建議，並協助解決教學現場的實務問題。在完成聽能管理後，教育聽力師會向聽巡教師說明當日檢查情形與初步結果，並提供後續建議。此時，聽巡教師通常

扮演溝通橋樑的角色，協助家長與個管老師提出進一步問題，並與教育聽力師共同比對學生的日常表現與檢查結果，以利進一步討論與介入。

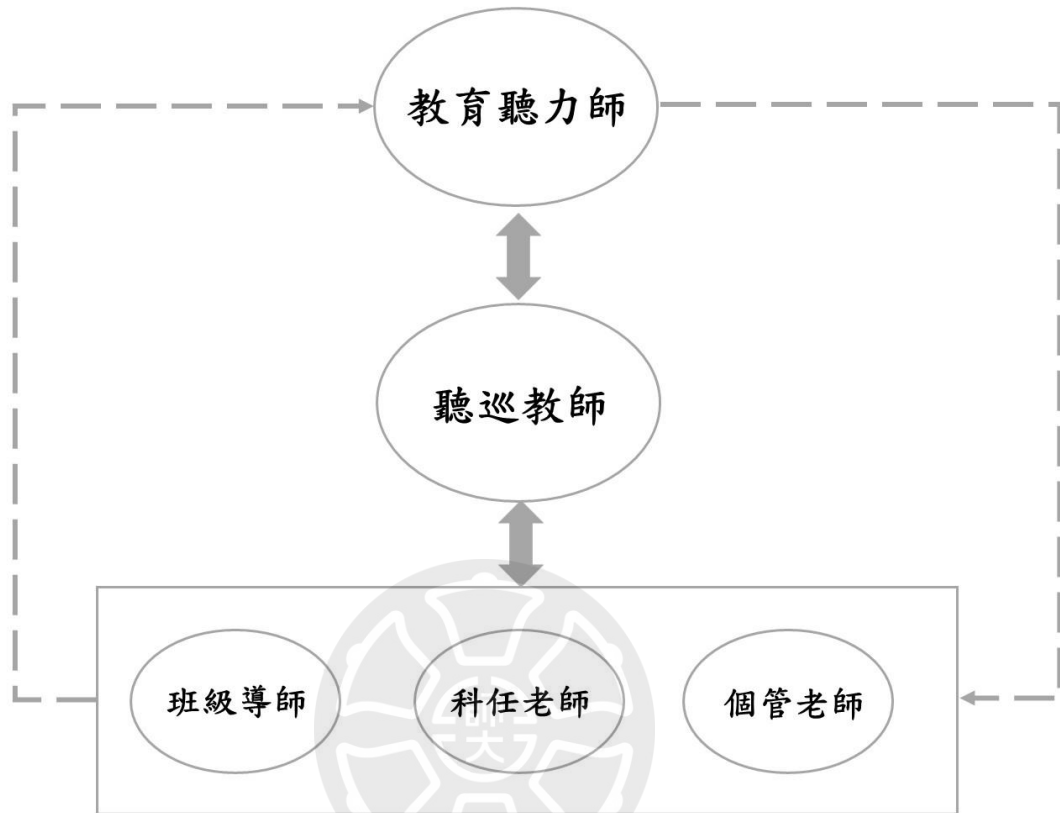
當學生出現特殊狀況，如家庭支持不足或輔具佩戴狀況需密切追蹤時，雙方也會提高合作頻率，確保輔具使用效益得以維持。若學生與家長對遠端麥克風系統的使用意見不一致，教育聽力師與聽巡教師也會共同入班觀察實際使用情況，並與家長與學生協調溝通，尋求最適切的解決方式。例如，有佩戴人工電子耳的學生出現臉部抽動等電流刺激反應時，聽巡教師會主動了解學生狀況，並請教育聽力師重新進行聽能評估，協助家長調整電流參數。上述合作情境，與 Gustafson 等人（2024）所提出的三項合作實務——「監控輔具使用情形」、「排除設備故障與提供支援」以及「提升教師對聽力學的理解」高度一致。

這些合作多透過實體會議或通訊軟體群組進行聯繫與資訊交流，有時亦會共同規劃講座、教師研習進一步深化雙方的專業合作關係。

教育聽力師與聽巡教師之間的合作關係最為密切；而聽巡教師亦與班級導師、科任教師及個管老師保持高度互動，除擔任專業人員間的溝通橋樑，有時亦會進一步反映教師端的需求給教育聽力師。特定情境下，教育聽力師亦會依據學生的實際需求，直接與教師們進行合作，如圖 4-2 所示。惟本研究之訪談對象以教育聽力師與聽巡教師為主，對於班級導師、科任教師與個管老師三者之間，因應聽障生需求所發展出的直接互動，較難深入瞭解。因此，本圖未繪製該三者之間的互動箭頭，此為本研究之限制之一，將於第五章進一步說明。

圖 4-2

教育聽力師與聽巡教師在校內之合作對象關係圖



註：圖中箭頭表示合作與溝通關係，箭頭方向代表主要的資訊流動或合作方向，雙箭頭則表示雙向互動，虛線表示特定狀況下的直接合作。

教育聽力師能協助教師規劃座位安排與提出降低噪音的策略，也能針對教師對聽障學生的誤解進行澄清與說明，進而提升整體教學品質與學生的學習成效，與 Van Dijk (2005) 及 Knickelbein 等人 (2012) 所強調的專業支持功能相呼應。同時，正如 Compton 等人 (2015) 所提，聽巡教師經常與普通班教師共同設定學生學習目標，並與班級導師協同設計課程內容，以促進聽障學生的課堂參與與人際互動。此外，在服務結束後，聽巡教師亦會撰寫服務紀錄並與個管老師進行回饋與討論，如同 Antia 與 Rivera (2016) 研究中指出，聽巡教師投入大量時間與教師進行協商與溝通，以確保教

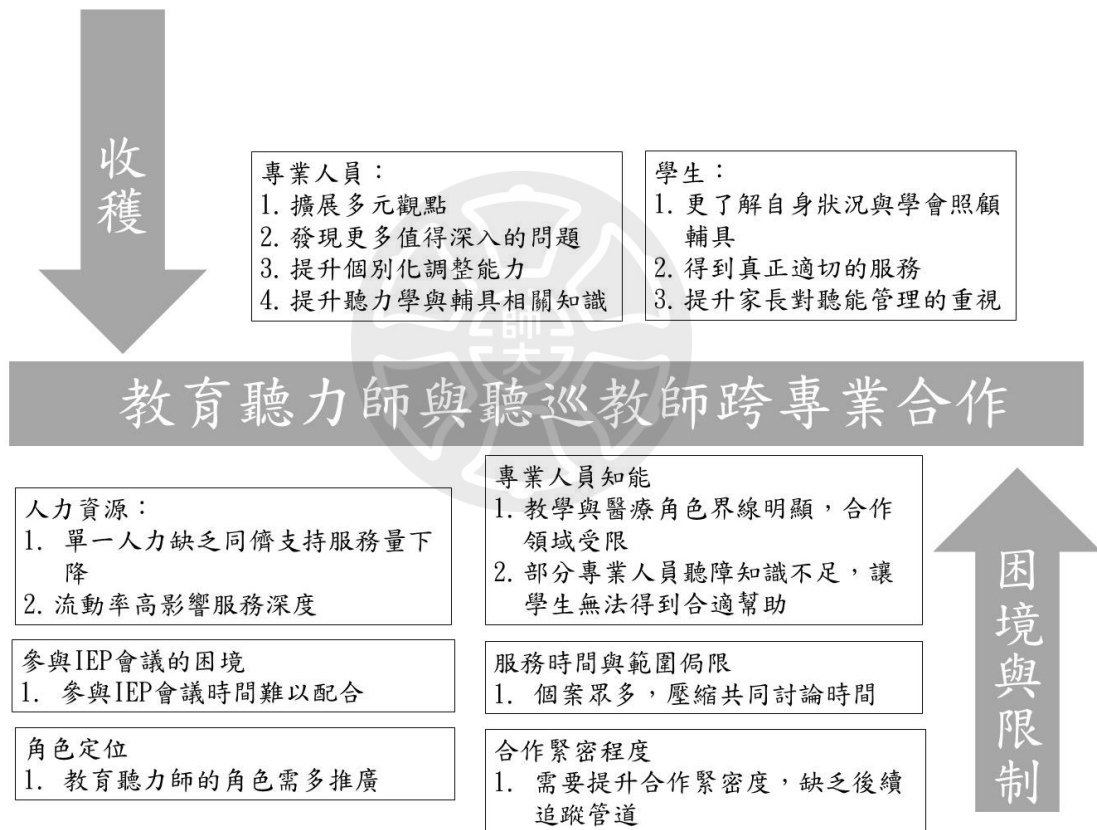
學與支持服務能夠貼近學生實際需求。

(三)、教育聽力師與聽巡教師跨專業合作之收穫與困境

教育聽力師與聽巡教師的跨專業合作經驗密切且豐富，這樣的合作不僅提升了服務品質，使聽障學生受益良多，同時也讓兩類專業人員在實務中獲得寶貴的成長與學習，如圖 4-3。

圖 4-3

教育聽力師與聽巡教師合作歷程中之收穫與困境示意圖



在學生層面，正如 Gustafson 等人 (2024) 及 Page 等人 (2018) 所指出，跨專業的合作能顯著提升服務的適切性與整合性。透過教育聽力師與聽巡教師的共同投入，學生不僅能獲得更貼近需求的支持服務，也逐漸學會理解自身的聽力狀況，並建立起照顧與管理輔具的能力。此外，家長對於聽能管理與輔具使用的認知

與重視程度也同步提升，進一步形成支持學生的重要力量。

在專業人員層面，教育聽力師透過與聽巡教師的合作，不再僅以醫療觀點理解學生，而是拓展了更多元、整合性的視角，以更全面的方式看待聽障學生的學習與生活情境。他們也從合作過程中意識到更深層的個別化需求，進一步增進對特殊教育法規與教育現場的理解。如同 Blair 等人（1999）所強調，跨專業合作有助於促進個別化支持，教育聽力師在實務中也逐步提升了調整與回應個別學生需求的能力。

另一方面，聽巡教師亦從教育聽力師身上獲得了寶貴的知識與技術，特別是在理解學生聽力狀況與輔具功能上有顯著提升。此部分亦呼應 Gustafson 等人（2024）的研究，指出聽巡教師透過合作能掌握輔具科技的最新資訊，並進一步運用於教學與支持工作中，視為合作過程中最大的收穫之一。

在合作過程中，除了豐富的收穫外，亦出現了一些困境與限制，對跨專業合作的運作造成了一定程度的阻礙。本研究也呼應了 Gustafson 等人（2024）的研究，指出應釐清影響教育聽力師與聽巡教師之間有效合作的潛在障礙。

在人力資源配置方面，臺北市目前僅有一位教育聽力師負責全市所有就學階段的服務，缺乏同儕支持與討論機會，容易產生沉重的工作負擔與服務人次下降；而新北市雖與標案廠商合作，由團隊提供支援，卻因人員流動性較高，導致業務銜接多僅止於書面報告，進而影響服務的延續性與深度。

在實務層面，聽障學生往往接觸到多位來自不同單位的聽力專業人員，除了教育系統內的教育聽力師外，亦包含來自輔具公司聽力師。由於彼此時間難以協調，也較難邀請後者參與 IEP 會議，而教育聽力師多以書面形式提供建議，並由聽巡教師在會議中代為說

明。教育聽力師普遍認為，部分專業人員對其職責了解不足，需透過更多說明與交流加深理解，此觀察亦與 Knickelbein 等人

(2012) 和王玉屏 (2022) 的研究所述相符，即應強化教師對教育聽力師角色與專業價值的認識，進而提升服務的整合與適切性。

此外，部分聽巡教師因實務經驗尚淺，在聽力學知識、輔具操作與報告解讀方面仍須仰賴教育聽力師協助，也促使教育聽力師反思現行教育訓練內容是否需調整與補強。儘管雙方存在合作機會，然角色界線依然明確，使得交流多集中於輔具層面，尚未能充分整合彼此在觀察與專業判斷上的優勢。同時，部分與聽障學生接觸的專業人員可能缺乏聽障相關知識，進而造成學生無法獲得適切的幫助。

再者，教育聽力師於完成聽能管理後，因職責所限無法直接調整學生的助聽輔具，學生須另行至輔具公司接受服務，導致服務銜接出現延宕與不便。亦受限於龐大的個案數量，教育聽力師與聽巡教師之間的討論與回饋時間經常被壓縮，難以深入交換學生在聽力與學習適應方面的動態。雙方普遍認為，專業人員間的合作與聯繫仍有強化空間，若能提升互動頻率與深度，將更有助於即時掌握聽障學生的後續發展與支持需求。

三、 雙北地區國小階段教育聽力師與聽巡教師對跨專業合作的看法與期待

(一)、教育聽力師與聽巡教師對跨專業合作的願景與改進方向

教育聽力師與聽巡教師在合作歷程中累積了豐富的實務經驗與專業成長，然而，對於未來跨專業合作的發展，他們仍懷抱積極期待，並於訪談中提出多項值得強化與精進的面向。

首先，多位研究參與者期望未來兩類專業人員之間的交流能更

緊密且主動，以提升溝通效率並確保服務品質的穩定與一致，這與 Compton 等人（2015）所強調的「維持合作關係的重要性」觀點一致。此外，教育聽力師亦希望能持續展現角色的彈性與多元性，呼應 Castro-Kemp 等人（2022）提出的「角色釋放」（role release）概念，強調在合作中彼此學習與調整的必要。

此外，研究參與者指出，若能在教育訓練後提供更完善的支持性配套，將有助於提升聽力師投入特殊教育領域的動機與信心。在制度層面，亦建議建立更具系統性的追蹤管道，使教育聽力師能更明確掌握學生聽能管理後的需求與處理情形，強化服務的延續與整合。最後，除深化與聽巡教師的合作外，亦期待與其他服務該聽障學生的專業人員建立資訊共享平台，促進團隊間的協調與透明，進一步整合各項支持服務。

整體而言，這些建議不僅反映研究參與者對現行實務的觀察與省思，也勾勒出未來深化跨專業合作、優化制度機制與強化團隊協作的可行方向，為建構更完整的聽障學生支持體系提供具體的參考依據。

（二）、以「跨專業模式」為目標前進與跨專業合作的有效策略

雖然本研究以「跨專業合作」為主題，並在訪談中亦以此詞彙與研究參與者互動，但透過對訪談資料的分析與歸納，並參考楊廣文與陳戎珠（2013）以及廖華芳（1998）對三種合作模式的定義與比較後，研究者整理出多專業模式（multi-disciplinary）、專業間模式（inter-disciplinary）與跨專業模式（trans-disciplinary）的差異與構成要素，並進一步將本研究的實務觀察統整為表 4-3。

表 4-3

教育聽力師與聽巡教師合作模式之現況判定與合作向度分析

分析向度	多專業模式	專業間模式	跨專業模式	教育聽力師與聽巡教師合作現況	是否達跨專業模式標準
參與者組成與關係	平行、互不干涉	協調合作	團隊合作	平行、協調合作為主，部分特殊情況會共同合作	▲
目標設定方式	各自設定目標	分享、協調目標	共同擬定目標	各自擬定，部分協調調整	×
知識分享與角色界線	無分享，界線明確	資訊交換，界線仍在	知識共創，界線鬆動	願意交換知識，角色仍分明	×
決策與權責結構	各自負責	共議後分工	共同協調執行	協議後由他人整合執行	▲
學生與家長參與	低	部分參與	積極共構	一般情況低，特殊情況可提升	▲
成果整合方式	各自回報	資訊互補	整合計畫單一執行	多為資訊彙整，尚未整合執行	×

註：▲表示部分達到跨專業模式；×表示未達跨專業模式

根據表 4-13 的六項分析向度來看，目前教育聽力師與聽巡教師的合作型態多數仍屬於「專業間模式」。特別是在「目標設定方式」、「知識分享與角色界線」以及「成果整合方式」等面向，仍呈現明顯分工，合作深度尚未整合至跨專業層級。然而，也有部分合作實踐已展現邁向「跨專業模式」的潛力。例如，在「參與者組成與關係」、「決策與權責結構」以及「學生與家長參與」等向度中，雙方逐漸打破原有的角色邊界，並於特定情境中展開共同合作與討論，顯現出深化整合的可能性。

從訪談中研究參與者所提及的未來期待也可看出，教育聽力師與聽巡教師普遍希望能建立更緊密的合作關係，並擁有更透明與制度化的交流平台，以整合彼此的服務內容，進而提供聽障學生更全面、連續且一致性的支持。

換言之，專業合作的深化並非一蹴可幾，而是一段需仰賴制度引導與實務調整、逐步累積與遞進的歷程。根據表 4-13 的分析向度與研究參與者的實務回饋，跨專業合作的推進可自六個面向逐一著手，尤應優先聚焦於目前尚未達跨專業層級的三個向度：

首先，在「目標設定方式」上，目前教育聽力師與聽巡教師皆會於聽障學生入學時安排入校評估與觀察。若能於學期初即共同研擬學生目標，不僅有助於協調後續服務分工，更名為跨專業合作奠定良好的基礎。其次，在「知識分享與角色界線」方面，則需仰賴專業人員拓展自身視野與觀點，在理解與尊重彼此專業的同時，尋求連結與互補，以建立互信、提升合作的深度與彈性。最後，「成果整合方式」更需仰賴雙方主動且系統化的協作。若能於制度層面建立正式合作流程與行政管道，將有助於不同專業服務的有效整合與對接，進而提升整體服務品質與效益。

總結而言，多專業、專業間與跨專業三種合作模式並非涇渭分明的三分法，而是動態演進的合作光譜。唯有透過制度的健全、信任的建立與專業知識的交流，方能逐步推動專業人員間的實質整合與資源共享，進而為聽障學生創造更完整、連續且具溫度的支持網絡。

第五章、結論與建議

本研究旨在探討雙北地區國小階段教育聽力師與聽巡教師之跨專業合作現況，以及兩類專業人員對此合作經驗與成效的看法。研究採用質性方法，透過半結構式訪談，共訪談臺北市教育聽力師 2 名、聽巡教師 1 名，以及新北市教育聽力師 2 名、聽巡教師 2 名，計 7 名研究參與者。研究歸納出有效的合作模式與策略，並具體呈現跨專業合作的成效與待改進之處，期望為教育聽力師、聽巡教師及相關政策制定者提供參考。本章分為三節：第一節呈現研究結論，第二節探討研究限制與後續建議，第三節進行研究省思。

第一節、研究結論

一、雙北地區國小階段教育聽力師與聽巡教師跨專業合作之現況

(一)、教育聽力師與聽巡教師的服務模式

本研究發現，臺北市與新北市在教育聽力師與聽巡教師的配置上，展現出不同的制度設計與服務模式。臺北市採用「學校本位聽力服務模式」，由專任教育聽力師統籌全市聽力業務，便於整合與掌握學生需求，惟因人力有限，易出現服務壓力。而新北市則採取「契約式服務模式」，透過標案合作由多位門市聽力師分工支援，能兼顧廣大區域的服務效能與成本效益，但也因人員流動率高，影響服務穩定性與合作深化。針對聽巡教師部分，臺北市以「就學階段」進行分工，並設有重點學校與駐點教師，使聽巡教師能專注於特定階段；新北市則依行政區劃分，聽巡教師需橫跨學前至高中職各階段，服務範圍較廣。各縣市應根據實際情況評估適用的模式，並透過制度規劃與經驗借鏡，提升服務效能與合作品質，以提供聽障學生更穩定且合宜的支持。

(二)、教育聽力師聽巡教師角色與職責

雖然兩類人員皆為聽障學生的支持者，但其專業核心與角色功能有所不同。教育聽力師專注於聽能管理、輔具管理與聲學環境建議，主要扮演支持性的角色，以提供「點狀」支持為主，並專注於學生的聽能相關面向；聽巡教師則專注於教育現場的教學建議、聽能訓練與聽障生的情緒支持，強調人際互動與學習脈絡的掌握，是發掘聽障生困境的重要人物，同時也是聽障生、班級與科任老師和個案管理老師之間不可或缺的溝通橋樑。

二、 雙北地區國小階段教育聽力師與聽巡教師跨專業合作之經驗與感受

(一)、教育聽力師與聽巡教師跨專業合作之契機

兩類人員的合作多數是根據學生的實際需求情境所展開，特別是在學生聽力狀況出現變化、對輔具佩戴與使用的意願低落，或輔具本身出現異常時，合作需求更為明顯。此外，當聽巡教師需要教育聽力師協助觀察學生的課堂表現，或尋求其在聽力學知識與經驗上的專業建議時，亦常促成跨專業合作的契機。而法規與制度的推動，也進一步提升了教育聽力師與聽巡教師共同工作的機會與頻率。

(二)、教育聽力師與聽巡教師跨專業合作之情境與對象

教育聽力師與聽巡教師在校園中展開多面向的合作，從課堂觀察、教學建議、聽能管理，到與家長和教師溝通，皆扮演關鍵角色。當學生的聽力狀況出現變化、佩戴或使用輔具意願低或輔具出現問題時，雙方會提高合作頻率，共同觀察學生表現，並協助提出因應策略。聽巡教師常作為橋樑，轉達教育聽力師的評估結果與建

議，也針對家長與學生的實際需求協調解決方案。合作形式包含實體會議、通訊軟體聯繫，亦可能共同規劃講座與研習。除彼此合作外，兩者也與導師、科任老師及個案管理老師密切互動，協助規劃座位、改善教室環境、澄清誤解並回應學生需求。聽巡教師也會記錄服務內容並與教師討論，促使支持服務與教學設計更加貼近學生的實際情境與需求，顯示出此合作關係已成為校園支持系統中不可或缺的一環。

(三)、教育聽力師與聽巡教師跨專業合作之收穫與困境

教育聽力師與聽巡教師之間的合作歷程展現出高度的互補性與實務深度，雙方透過共同觀察、資源整合與溝通協調，不僅提升了服務的品質，也促進了學生對自我的理解與家長對聽能管理的重視。同時，專業人員在合作中彼此學習與成長，拓展了原有視角與專業能力。然而，合作過程中仍存在制度與人力資源上的挑戰，例如教育聽力師人力不足、角色界線分明、難以共同參加 IEP 會議、以及服務銜接不順等問題。儘管如此，雙方皆展現出深化合作的意願與潛力，並意識到未來若能提升互動頻率與跨界整合程度，將有助於打造更完善的支持體系，真正落實以學生為中心的跨專業合作。

三、 雙北地區國小階段教育聽力師與聽巡教師對跨專業合作的看法與期待

(一)、教育聽力師與聽巡教師對跨專業合作的願景與改進方向

教育聽力師與聽巡教師在合作歷程中獲得豐富的專業成長，對未來的跨專業合作也展現高度期待。研究參與者普遍期望雙方能有更緊密、主動的溝通，以提升服務品質與合作效率。同時，也建議在教育訓練後提供更完善的配套措施，強化教育聽力師投入特殊教

育的意願與信心。

制度層面方面，研究參與者期盼建立更完整的追蹤機制，協助掌握學生後續需求，提升服務的延續性與整合程度。此外，也希望與更多服務聽障學生的專業人員建立資訊共享平台，促進團隊協調。整體而言，這些建議呈現出現場實務觀察，亦為未來合作深化提供具體方向。

(二)、以「跨專業模式」為目標前進

本研究透過六項合作分析向度歸納出目前教育聽力師與聽巡教師的合作類型多仍屬「專業間模式」，尤以「目標設定方式」、「知識分享與角色界線」及「成果整合方式」三方面最顯分工，顯示合作深度尚待提升。然而，亦有若干面向呈現邁向「跨專業模式」的可能性，如「參與者組成與關係」、「決策與權責結構」及「學生與家長參與」等，顯示雙方已有逐步打破角色邊界、實踐共同合作之趨勢。

推動跨專業合作可從上述三個較薄弱的向度優先著手：其一，於學期初即共同擬定目標，有助於統整後續服務與角色分工；其二，促進專業知識交流與界線彈性，有助於建立互信、深化合作；其三，建立制度化的成果整合流程與行政管道，以利服務對接與資源共享。整體而言，三種合作模式應視為連續的光譜，專業整合需仰賴制度支持、信任基礎與持續對話，方能落實深度合作，為聽障學生提供更全面、一致且具持續性的支持。

第二節、研究限制與研究建議

一、 研究限制

雖然本研究採用半結構式訪談，並盡可能涵蓋雙北地區的教育聽力師與聽巡教師，以呈現其跨專業合作的多元經驗，惟在研究進行過程中，仍因受限於時間、人力與資源等因素，存在若干限制。為使後續研究者或實務單位能更審慎地解讀與應用本研究結果，以下列出本研究之若干限制，作為研究脈絡與資料詮釋的參考依據。

(一)、樣本數量有限，代表性有所侷限

本研究採用質性研究，受限於時間與人力資源，研究參與者數量較少，無法涵蓋所有可能之合作樣態，亦難以推論至其他縣市或不同學制階段的情境，整體代表性有限。

(二)、兩市研究參與者比例略有不均

雖本研究嘗試平衡臺北市與新北市兩地受訪人員之分布，惟實際訪談過程中，因時程難以配合、教師數量有限，導致臺北市之聽巡教師受訪人數略少於新北市，使部分兩市間比較分析之廣度與對稱性略受影響。

(三)、服務階段集中於國小階段

考量到聽巡教師的職責在臺北市以就學階段劃分，而在新北市則以行政區域劃分，因此本研究選擇聚焦於國小階段之教育聽力師與聽巡教師，方便對照兩地區的相關職務與跨專業合作經驗，然未能涵蓋學前以及國高中之教育現場，亦可能限制對跨學制間跨專業合作經驗的理解與延伸。

(四)、未涵蓋服務接受者之觀點

本研究主要訪談對象為提供服務之專業人員，未能納入學生本人、家長或導師等接受聽障巡迴服務或聽能管理服務者之觀點，對於合作成效與溝通品質的理解，仍多仰賴教育聽力師與聽巡教師的主觀詮釋，難以全面掌握其實際影響。

(五)、跨專業合作角色未臻完整

本研究主要聚焦於教育聽力師與聽巡教師之合作經驗，然實務中參與合作之專業角色尚包括班級導師、個管老師、其他特教專團人員與學校行政等人員，惟本研究並未納入相關對象之觀點，對跨專業合作網絡的整體性理解仍有限。

二、 研究建議

為回應本研究發現與限制，研究者針對實務現場之專業人員、教育行政機關與未來學術研究三個層面，提出以下具體建議：

(一)、對教育聽力師與聽巡教師的建議

本研究發現，教育聽力師與聽巡教師雖皆對合作持正面態度，然受限於制度、時間與溝通機制，實際合作仍以斷點式溝通為主，僅在特殊情況下的溝通與合作頻率才會增加，未能形成穩定的協作關係。建議雙方在實務現場中能主動建立合作機制，如：定期分享服務個案之進展情形、共同建立簡易合作紀錄表、或於 IEP 前舉行預備溝通會議，以促進資訊整合與角色對焦。同時，也建議雙方參與課堂觀察與交流、專業對談或提升共同參與講座和活動的機會，強化彼此對雙方專業與任務定位的理解，並提升合作信任感，為學生提供更整合且一致性的支持。

(二)、對教育行政機關的建議

跨專業合作的推動與深化，除仰賴現場人員的合作意願與專業經驗累積外，亦有賴制度與政策面的支持。建議中央與地方教育主管機關能研擬或修訂有關跨專業合作之指引或操作手冊，明訂合作流程、關鍵節點與溝通平台之建構方式，以協助學校與相關人員落實協作精神。此外，應關注教育聽力師與聽巡教師之人力穩定性與服務時數配置，避免因人力不足或派遣制度侷限，導致合作中斷或流於形式。建議在職前培訓及在職進修課程中，納入跨專業合作之溝通技巧、角色分工理解與實作演練等內容，使新進人員能提前建立合作意識與實務能力；並於教育訓練完成後，規劃配套制度與資源支持，以提升專業人員持續參與合作之意願與效能。

本研究亦顯示，無論是臺北市學校本位聽力服務模式，或新北市採契約式方式進行的服務安排，皆各具優缺點。服務模式本身無絕對優劣，唯有因地制宜、依學生需求調整，方能提供聽障學生完整且適切之支持。建議各縣市教育行政機關可參考不同地區之實施經驗，依據自身教育現場與資源條件，建立適合當地之聽能管理服務體系。

(三)、對未來研究的建議

本研究以質性訪談為主，聚焦於國小階段教育聽力師與聽巡教師之合作經驗，後續研究可擴大樣本數與範圍，涵蓋中南部、離島地區，或其他學制階段（如學前、國高中等）之實務經驗，以增進資料之多元性與代表性。此外，建議未來研究可納入更多跨專業合作中的關鍵角色，如班級導師、個管老師、語言治療師、學校行政人員、家長與學生等，從多方視角理解合作關係的建構與限制，以及跨專業合作的服務成效。亦可採用混合方法研究設計，結合問卷

與訪談，探討合作頻率、服務滿意度、成效與困境，並據此發展跨專業合作評估工具或實施模式，提供政策與實務發展之參考依據。



第三節、研究省思

本研究最初的動機，源於研究者在臺北市聽障資源中心實習的兩個月期間，親眼見證了擔任教育聽力師的督導與各位聽巡教師之間的討論與交流，因而產生好奇：這兩個與聽障學生息息相關的專業角色，究竟如何分工協作？各自的角色功能與觀點又有何不同？這些問題，隨著研究進行並在研究參與者的分享中逐步得到解答。

「教育聽力師 (educational audiologist)」一詞，在國外的文獻與實務現場中已行之有年，被視為協助聽障學生在學習場域中順利適應的重要角色，經常與班級導師、聽巡教師密切合作，共同建構支持性學習環境。雖然國內早在多年前已有相關文獻探討此角色的功能與價值，但數量稀少，而實際於教育現場中執行教育聽力師業務的聽力師更是鳳毛麟角，也讓很多專業夥伴們不了解教育聽力師的角色。教育聽力師，除了需要掌握熟練的聽力學知識與聽力檢查技巧，更著重了解並解決聽障生在學校環境中的困難，同時，也需培養與其他老師們共同合作的能力，讓聽障生可以得到更適切的幫助。透過本次的研究，研究者深切的感受教育聽力師給予聽障生及聽巡教師的支持是不可或缺的，亦期盼透過本研究推廣教育聽力師的重要性，讓更多教育工作者與家長理解該角色在校園中所能發揮的專業影響力與支持價值。

身為一位聽力師，研究者也深感榮幸能藉由本研究更深入理解聽巡教師的角色與專業。過往的臨床訓練與工作經驗使研究者習於從醫療、聽力學的角度看待聽障學生的需求；然而，這次的研究歷程拓展了原本較為單一的視角，看見在教育現場中，有一群專業且細膩的老師們，為聽障生扮演著支持者、協調者與溝通橋樑的角色。他們不僅提供教學與策略建議，也投注心力在學生的人際互動與情緒支持中，展現出深刻的教育專業與人文關懷。

研究之初，研究者曾擔心這會是一段單向從研究參與者身上獲取資訊的歷程，然而，過程中多位參與者反映，他們也從訪談中獲得了反思的機會，這對他們而言，是一次回顧自身歷程、釐清未來方向的寶貴經驗。研究的價值不僅是知識的產出，更是在過程中彼此對話與啟發所產生的理解與連結，這是研究者在整個研究歷程中，最奇妙也最珍貴的收穫之一。



參考文獻

一、中文部分

- 王玉屏 (2022): 特殊教育相關專業團隊聽力師聽覺服務現況 (未出版)。國立高雄師範大學特殊教育學系碩士論文。
- 吳孟儒、王文伶 (2014): 國小普通班與資源班教師應用同儕中介教學策略之調查研究: 融合教育的觀點。東臺灣特殊教育學報, 16, 1-30。
- 吳若琪 (2019): 教育聽力師的臨床工作介紹與分享。臺灣聽力語言學會電子學報, 84。
- 林金定、嚴嘉楓、陳美花 (2005): 質性研究方法: 訪談模式與實施步驟分析。身心障礙研究季刊, 3 (2), 122-136。
- 林婉琛、朱思穎 (2023)。學前融合教育之跨專業團隊合作實務探討。特殊教育季刊, 168, 13-23。
- 邱長森 (2004): 教育聽力師服務內容之探究 (未出版)。國立高雄師範大學特殊教育學系碩士論文。
- 洪佩文 (2012): 聽資中心新進聽力師之心得分享。聽障教育期刊, 11, 39。
- 孫于婷 (2015): 新北市國小教師對聽障巡迴輔導服務需求及滿意度之研究 (未出版) 國立臺東大學特殊教育學系碩士論文。
- 教育部 (2021): 十二年國民基本教育課程綱要總綱。中華民國一百一十年二月修正。
- 教育部 (2023a): 112 年度特殊教育統計年報。教育部。
- 教育部 (2023b): 特殊教育支持服務及專業團隊運作辦法。中華民國一百一十二年十二月八日教育部臺教學 (四) 字第 1122806301A 號令修正發布。

- 教育部 (2023c)：特殊教育法施行細則。中華民國一百一十二年十二月二十日教育部臺教學(四)字第 1122806628A
- 教育部 (2023d)：112 學年度縣市統計指標：各縣市國小概況統計。
https://depart.moe.edu.tw/ed4500/News_Content.aspx?n=82CAED1A33B4CD83&sms=DBDDB8DC17D0D8C4&s=8F38527AE32BF1C7
- 鈕文英 (2024)：質性研究方法與論文寫作 (四版)。雙葉書廊。
- 新北市政府教育局 (2020)：新北市高級中等以下學校聽覺障礙學生巡迴輔導實施計畫。新北教特字第 1090434185 號。
- 楊廣文、成戎珠 (2013)：臺灣學校中特教專業團隊運作模式-系統性回顧。物理治療，38 (4)，286-298。
- 廖華芳 (1998)：發展遲緩兒童早期療育專業團隊合作模式。中華民國物理治療學會雜誌，23 (2)，127-140。
- 臺北市府教育局 (2019)：臺北市高級中等以下學校聽覺障礙學生巡迴輔導實施計畫。北市教特字第 1083067867 號。
- 臺北市聽障教育資源中心 (2024 年 10 月 16 日)：中心簡介。
- 劉錦昌、黃澤洋、孟瑛如 (2020)：國小資源班教師執行 IEP 個案管理調查研究。特教論壇，28，20-48。
- 劉蕾、陳志平 (2008)：淺談特殊教育巡迴輔導普通班特殊學生的趨勢與困境。國小特殊教育，45，39-47。
- 樓威 (2021)：聽資二十年：鑒往，知來，持續前行。聽障教育期刊，20，4-11。
- 蔡昆瀛 (2009)：論特殊教育與相關專業巡迴輔導之支援服務。國小特殊教育，48，13-22。
- 蔡昆瀛、張芳慈 (2010)：由特殊教育法之修訂論特教相關專業團隊服務。國小特殊教育，50，11-20。
- 衛生福利部 (2020)：聽力師法。中華民國一百零九年一月十五日總統

華總一義字第 10900003721 號。

鄭佑萱、涂善葳、耿以涵（2023）：全方位學習在聽障巡迴輔導班之應用。聽障教育期刊，22，23-27。

鄭鈺清、張萬烽（2020）：國小巡迴輔導服務現況與趨勢之探討。特殊教育發展期刊，70，53-67。

賴志和、蔡維廷、黃苑菁（2017）：系統性回顧我國特教專業團隊實施現況與困境。特殊教育與輔助科技半年刊，16，69-77。



二、英文部分

Antia, S. D., & Rivera, M. C. (2016). Instruction and service time decisions:

Itinerant services to deaf and hard-of-hearing students. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 21(3), 293-302.

Blair J. C., EuDaly M., & Benson P. V. A. (1999). The effectiveness of

audiologists' information sources for classroom teachers. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 30(2), 173–182.

Borders, C. M., Herman, M., Probst, K., & Turner, M. (2015). Roles of

various professionals related to the education of deaf/hard of hearing students. *Interdisciplinary Connections to Special Education: Key Related Professionals Involved* , 119-138.

Brannen, S. J., Huffman, N. P., Marttila, J., & Williams, E. J. (2003).

Audiology services in the schools. Center on Personnel Studies in Special Education.

Castro-Kemp, S., & Samuels, A. (2022). Working together: A review of

cross-sector collaborative practices in provision for children with special educational needs and disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 120, 104-127.

- Cloninger, C. (2016). Designing collaborative educational services. In F. Orelove, D. Sobsey, & R. Silberman (Eds.), *Educating children with multiple disabilities: A collaborative approach* (5th ed., pp. 10–44).
- Compton, M., Appenzeller, M., Kemmery, M., & Gardiner-Walsh, S. (2015). Itinerant Teachers' Perspectives of Using Collaborative Practices in Serving Students Who Are Deaf or Hard of Hearing. *American Annals of the Deaf*, 160, 255 - 272.
- Dorn, B. (2018). The Changing Role of Teachers of Students Who are Deaf or Hard of Hearing: Consultation as an Increasing Part of the Job. *Journal of Educational and Psychological Consultation*, 29, 237 - 254.
- Furness, E., Li, I. W., Patterson, L., Brennan-Jones, C. G., Eikelboom, R. H., Cross, D., & Fisher, C. (2019). A qualitative exploration of the role and needs of classroom teachers in supporting the mental health and well-being of deaf and hard-of-hearing children. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 50(3), 399-415.
- Gustafson, S., Newsome, E., Pilling, N., & Segura, E. (2024). Survey of collaboration supporting students who are deaf and hard of hearing. *The*

Journal of Deaf Studies and Deaf Education, 29, 517-526.

Join, A. S. H. A., & Store, A. S. H. A. (2002). *Guidelines for audiology service provision in and for schools*. American Speech-Language-Hearing Association.

Knickelbein, B. A., & Richburg, C. M. (2012). Special educators' perspectives on the services and benefits of educational audiologists. *Communication Disorders Quarterly*, 34(1), 17-28.

Luckner, J. L., & Ayantoye, C. (2013). Itinerant teachers of students who are deaf or hard of hearing: Practices and preparation. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 18(3), 409-423.

Madell, J. R., Flexer, C., Wolfe, J., & Schafer, E. C. (2020). 兒童聽力學：診斷、技術與管理（張秀雯譯，3版）。華騰文化。

McCormick Richburg, C., & Goldberg, L. R. (2005). Teachers' perceptions about minimal hearing loss: A role for educational audiologists. *Communication Disorders Quarterly*, 27(1), 4-19.

Page, T. A., Harrison, M., Moeller, M. P., Oleson, J., Arenas, R. M., & Spratford, M. (2018). Service provision for children who are hard of hearing at preschool and elementary school ages. *Language, Speech,*

and Hearing Services in Schools, 49(4), 965-981.

Paul Brookes, Davison-Mowle, J., Leigh, G., Duncan, J., & Arthur-Kelly, M. (2018). Description of the direct teaching activities of itinerant teachers of deaf and hard of hearing students. *Deafness & Education International, 20(1), 23-40.*

Pedersen, H. F., Askvig, B. A., Spooner, D., & Halvorson, M. (2023). Parent perceptions of itinerant services for students who are deaf or hard of hearing. *Deafness & Education International, 25(4), 250-268.*

Powell, L., & Sable, J. (2001). Professional preparation of allied health practitioners and special educators using a collaborative transdisciplinary approach. *Scholar: A Journal of Leisure Studies and Recreation Education, 16(1), 33-48.*

Rashid, M. F. N., Quar, T. K., Maamor, N., Chong, F. Y., Zakaria, M. N., Mustafa, M. C., & Hosshan, H. (2022). Demystifying the Specific Roles and Challenges of Educational Audiologists: A Narrative Review. *In Proceedings, 82(1), p.17.*

Rausch, A., Bold, E., & Strain, P. (2021). The more the merrier: Using collaborative transdisciplinary services to maximize inclusion and child

outcomes. *Young Exceptional Children*, 24(2), 59-69.

Schauer, P. (2019). Advocating for students to receive ongoing hearing support in class: Educational audiologists don't just fix hearing aids. *ASHA Leader*, 24(10), 32-35.

Simkiss, D. (2013). Education of children with hearing impairment. *Paediatrics and Child Health*, 23, 434-437.
<https://doi.org/10.1016/J.PAED.2013.04.011>.

Van Dijk, C. A. (2005). *An educational audiology service delivery model: Needs of teachers of children with hearing loss* (Doctoral dissertation, University of Pretoria). University of Pretoria.

Yarger, C. C., & Luckner, J. L. (1999). Itinerant teaching: The inside story. *American Annals of the Deaf*, 144(4), 309-314.

Yasin, M., Mohamad, S., Rasilah, N., Azirun, R., Tahar, M., & Rashid, S. (2021). The Perception of Special Education Teachers towards the Involvement of Audiologist in Special Education Classroom. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 11(12), 278–292.

附錄

附錄一、訪談大綱

雙北地區國小階段教育聽力師與聽障巡迴輔導教師跨專業合作經驗探究

訪談大綱-教育聽力師版

- 一、基本資料
 1. 性別
 2. 學歷與專業背景
 3. 服務地區：臺北市 新北市
 4. 相關職務經歷與服務年資
- 二、教育聽力師工作概況與簡述目前該市的聽能管理提供模式
 1. 請您簡述日常教育聽力師的工作內容。
 2. 請您簡述目前您所服務的市，其提供聽能管理的服務模式。
- 三、與聽巡教師跨專業合作的經驗
 1. 請問促使您與聽巡教師進行跨專業合作的契機為何？
 2. 請您簡述一同服務的聽覺障礙學生之狀況。
 3. 請問您與聽巡教師的合作頻率為何？
 4. 請問您與聽巡教師曾透過哪些方式進行合作？(如：一同開會討論、共同入班宣導等……)
 5. 請問在合作過程中，您與聽巡教師是如何協調彼此負責的部分？
 6. 呈上題，您與聽巡教師在過程中各自負責聽障學生的哪些部份呢？
- 四、與聽巡教師跨專業合作經驗之反思
 1. 請問在與聽巡教師的合作過程中，您的收穫為何？
 2. 請問在與聽巡教師合作的過程中，您認為目前的制度或是跨專業團隊之間的合作，還有哪些地方需要進一步加強？
 3. 請問共同接受服務的聽障學生，因兩類專業人員的跨專業合作有何變化？
- 五、教育聽力師理想中的跨專業合作
 1. 請問您對於理想中的專業合作有什麼看法呢？
 2. 請問您對於理想中的專業合作有什麼期許呢？
- 六、受訪者回饋
 1. 接受訪問後的想法為何？
 2. 針對訪談的題目，還有其他想要額外補充的部分嗎？
 3. 針對訪談大綱、訪談流程與研究者提問和回應，有其他建議或是任何的回饋與心得嗎？

雙北地區國小階段教育聽力師與聽障巡迴輔導教師跨專業合作經驗探究

訪談大綱-聽巡教師版

一、基本資料

1. 性別
2. 學歷與專業背景
3. 服務地區：臺北市 新北市
4. 相關職務經歷與服務年資

二、聽巡教師工作概況與簡述目前該市的聽覺巡迴輔導提供模式

1. 請您簡述日常聽巡教師的工作內容。
2. 請您簡述目前您所服務的市，其提供聽覺巡迴輔導的服務模式。
3. 請您分享聽巡教師的教學內容。

三、與教育聽力師跨專業合作的經驗

1. 請問促使您與教育聽力師進行跨專業合作的契機為何？
2. 請您簡述一同服務的聽覺障礙學生之狀況。
3. 請問您與教育聽力師的合作頻率為何？
4. 請問您與教育聽力師曾透過哪些方式進行合作？(如：一同開會討論、共同入班宣導等……)
5. 請問在合作過程中，您與教育聽力師是如何協調彼此負責的部分？
6. 呈上題，您與教育聽力師在過程中各自負責聽障學生的哪些部份呢？

四、與教育聽力師跨專業合作經驗之反思

1. 請問在與教育聽力師的合作過程中，您的收穫為何？
2. 請問在與教育聽力師合作的過程中，您認為目前的制度或是跨專業團隊之間的合作，還有哪些地方需要進一步加強？
3. 請問共同接受服務的聽障學生，因兩類專業人員的跨專業合作有何變化？

五、聽巡教師理想中的跨專業合作

1. 請問您對於理想中的專業合作有什麼看法呢？
2. 請問您對於理想中的專業合作有什麼期許呢？

六、受訪者回饋

1. 接受訪問後的想法為何？
2. 針對訪談的題目，還有其他想要額外補充的部分嗎？
3. 針對訪談大綱、訪談流程與研究者提問和回應，有其他建議或是任何的回饋與心得嗎？

附錄二、訪談邀請函

雙北地區國小階段聽力師與聽障巡迴輔導教師跨專業合作經驗探究

受訪邀請卡

敬愛的 老師/聽力師您好：

我是國立臺灣師範大學特殊教育碩士班的研究生賴識涵，目前正在進行「雙北地區國小階段聽力師與聽障巡迴輔導教師跨專業合作經驗探究」之研究。誠摯地邀請您參與本研究，以下為研究目的、對象及方式的詳細說明：

一、研究目的

本研究旨在探討雙北地區國小階段聽力師與聽障巡迴輔導教師之間的跨專業合作現況，並了解專業人員對跨專業合作的經驗與感想。研究結果將總結出有效的合作模式與策略，期望能為聽力師、聽障巡迴輔導教師以及相關專業領域與政策提供參考與建議。

二、研究對象

本研究採立意取樣方式，研究對象為在雙北地區教育場域執行聽力師與聽障巡迴輔導教師業務的專業人員。為確保研究結果的實務性，選取的研究對象需符合以下條件：

1. 曾任聽資中心或特教中心聽力師，年資滿兩年；
2. 曾任聽障巡迴輔導教師，年資滿兩年；
3. 聽力師與聽障巡迴輔導教師皆有跨專業合作的經驗。

三、研究方式

本研究將以半結構式訪談進行，訪談次數為1至2次，每次訪談約1至2小時，訪談時將徵求您的同意後進行全程錄音。訪談時間與地點將依照您的方便進行協商。訪談內容將以匿名代號處理並呈現，您的個人資訊將被嚴格保密。

希望透過您的參與，讓本研究能夠更加貼近現實中的跨專業合作情況。

如有研究相關問題，歡迎跟我聯繫：

敬祝 教安
國立臺灣師範大學特殊教育碩士班
指導教授 劉秀丹博士
研究生 賴識涵敬上
中華民國 113 年 11 月

附錄三、研究知情同意書

雙北地區國小階段聽力師與聽障巡迴輔導教師跨專業合作經驗探究

研究知情同意書

(本同意書一式兩份，一份由受訪者留存，一份由研究者留存)

親愛的_____老師/聽力師您好：

感謝您撥冗參與「雙北地區國小階段聽力師與聽障巡迴輔導教師跨專業合作經驗探究」之訪談。為使研究更加貼近實務現況，我謹列出相關資訊及您的權益，敬請參閱：

1. 本研究將以訪談方式進行，訪談次數為 1-2 次，每次約 1-2 小時。訪談的具體時間與地點將與您共同協商與確認。
2. 訪談全程將在**取得您的同意後錄音**，以確保資料的完整性。錄音檔案及相關資料僅用於學術研究，並將於研究結束後予以銷毀。
3. 訪談內容及研究結果將採匿名化處理，您的個人資訊將受到嚴格保密，僅以代號呈現。
4. 若您於研究過程中希望立即停止訪談，或在訪談完成後撤回您所提供的資料，皆可隨時提出，研究者將尊重您的決定，不影響您的權益。

研究受訪者簽名：_____（日期：____年____月____日）

研究者簽名：_____（日期：____年____月____日）

若您對本研究有任何疑問，歡迎隨時聯繫：

敬祝 教安

國立臺灣師範大學特殊教育碩士班

指導教授 劉秀丹 博士

研究生 賴識涵 敬上

中華民國 114 年 4 月

附錄四、雙北地區聽力師與聽巡教師職務配置

意義單位	次主題	核心主題
聽資中心駐點一位專任教育聽力師，同一人負責所有聽力相關業務，更能掌握學生情況	專任專責機制	臺北市 教育聽力師
家長與老師提出與聽力相關的問題，由專任教育聽力師做統一溝通窗口		
特教中心與標案廠商合作，由廠商的一位主責聽力師和多位各區域門市的聽力師共同提供服務	外部資源合作	新北市 教育聽力師
聽力師入校評估由多位不同區域的聽力師合力完成	職務配置	
固定一、兩位聽力師負責聽能管理業務		
聽巡教師之間的職務依就學階段區分，分成學前、國小、國中、高中	職務配置	臺北市聽巡教師
臺北市設有聽障重點學校，有駐點的聽障專長教師	聽障重點學校	
聽巡教師的職務依行政區域劃分，每位聽巡老師會經手該區域從學前至高中的聽障生		
新北市無設置聽障重點學校，在部分學校會安排聽巡教師的代理缺額	職務配置	新北市聽巡教師
只要該區域有聽障生，就會派遣聽巡老師進行服務		

附錄五、臺北市教育聽力師日常工作現況分析摘要表

意義單位	次主題	核心主題
提前至預計招收聽障新生的學校進行評估	入校時程	聽力師入校評估
替學校進行環境噪音評估，協助聽障生的教室安排	入校目的	
入班時機與學校和學生需求有關		
聽障學生已經進入學校和班級中學習一段時間	入班時機與需求	
老師有疑慮或教室有需要調整地方時可以申請聽力師入班	入班目的	聽力師入班觀察
了解學生在教室中學習遇到困難時		
聽障學生在不同環境中的聽能表現		
針對聽障生與同學、老師之間的溝通狀態進行了解	重點觀察面向	
聽能環境的安排與助聽輔具的使用		
提供所有在臺北市取得特教身分（不論障別）的學生進行一年一次的聽力評估		
有需求的學生可向聽資中心專任的教育聽力師進行聽力評估的預約	聽能管理制度實施	聽能管理
提供鑑定安置所需的聽力檢查項目與輔具效益驗證		

續下頁

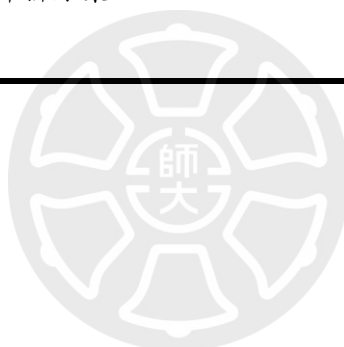
意義單位	次主題	核心主題
進行學生輔具的聲電分析，確認輔具本 身的狀況		
耳鏡與中耳檢查，確認中耳的情況	聽能管理檢查項目	聽能管理
聽力檢查包含純音和語音的裸耳及助聽 後聽閾值檢測，以及安靜和噪音下使用 遠端麥克風系統的語音辨識率		
針對啟聰學校的新進教師或是聽資中心 的老師提供聽能相關的課程	啟聰學校內與聽資 中心教育訓練	教育訓練與宣導
教育訓練內容包含聽力學、教室聲學和 溝通技巧、輔具使用等		
進行調頻輔具和聽能復健相關課程	校外聽障宣導與 研習課程	
前往聽障生的學校或班級進行宣導		

附錄六、新北市教育聽力師日常工作現況

意義單位	次主題	核心主題
針對新北市各就學階段的聽障新生，會在九月剛開學時安排聽力師入校	入校評估與觀察時	
跨縣市轉入或轉學的聽障生會在下學期安排聽力師入校	程和服務對象	
進行學校與教室的環境與噪音評估		聽力師入校評估與
確認聽障生的座位安排是否需要調整	入校評估與觀察	觀察
確認聽障生與老師使用輔具時是否需要幫助	目的	
聽障生在熟悉的教室中使用輔具的狀況		
聽障生上課情況和與老師、同學之間的互動	重點觀察面向	
每一年有聽障生的學校可以向特教中心申請一次聽能管理服務		
特教中心安排時間後發公文給學校，由老師帶學生前往進行聽能管理	聽能管理制度實施	聽能管理
聽巡老師需要陪同其負責的聽障生一同參與聽能管理		
進行學生輔具的聲電分析，確認輔具保養的狀況	聽能管理檢查項目	聽能管理
進行耳鏡與中耳檢查，確認中耳狀況		

續下頁

意義單位	次主題	核心主題
聽力檢查包含純音和語音的裸耳及助聽 後聽閾值檢測，以及安靜和噪音下使用 遠端麥克風系統的語音辨識率	聽能管理檢查項目	聽能管理
針對當日的檢查進行聽障生的檢查結果 討論與提供相關建議		
教育訓練主要針對新進的聽巡老師或是 班級導師	教育訓練對象	
課程內容包含聽力學與耳科疾病、聽力 報告判讀與輔具介紹與保養	教育訓練內容	教育訓練
實際操作輔具設備，並說明故障排除策 略		



附錄七、臺北市聽巡教師日常工作現況

意義單位	次主題	核心主題
學期初時會進入班級進行觀察，了解聽障生的需求和能力		
學期開始後，會依照學生的需求進行入班觀察的安排，也可能與聽力師一同前往	入班觀察時機	聽巡教師 入班觀察
觀察聽障生在課堂中的指令接收和課堂跟隨情況	入班觀察 重點面向	
聽障生與同儕之間的互動與溝通		
學期初前往聽障生的班級或是年級朝會進行聽障相關宣導	入班宣導時機	聽巡教師
聽障生可以自由選擇是否要參與入班宣導		入班宣導
說明個體的獨特性，每個人需求不同	入班宣導	
介紹聽障常用輔具	分享內容	
與同學們分享該如何跟聽障同學相處		
低年級的聽障生對聽能訓練有較高的需求		
新開第二耳人工電子耳的聽障生會與家長、個管老師討論，額外安排更多的時間進行聽能練習	聽能訓練	個別教學與 輔導內容
依學生的需求針對英文聽力進行練習		

續下頁

意義單位	次主題	核心主題
針對有需要的學生安排社交技巧的課程		
與個管老師一起協同教學，與聽常學生一起上課，或將社交技巧融合資源班課程	社教技巧課程	
考量學生的能力與家長討論適合學生的學校選擇	升學與學校選擇	個別教學與輔導內容
為即將開刀植入人工電子耳的學生提供心理建設	輔導與晤談	
引導聽障生面對自我認同的課題		



附錄八、新北市聽巡教師日常工作現況

意義單位	次主題	核心主題
接手新的聽障生時會入班觀察學生狀況		
後續若與個管老師討論學生特殊的狀況，會再次入班觀察	入班觀察時機	
聽障生更換座位後的安排是否仍然合適		聽巡教師
聽障生與老師使用輔具的情況	入班觀察	入班觀察
學生課堂聆聽反應和團體討論是否受影響	重點面向	
說明聽力損失的成因，依照不同年級調整難易深淺	入班宣導	聽巡教師
說明聽障學生常使用的助聽輔具	內容	入班宣導
與學生們分享如何與聽障同學相處		
低年級的聽障生優先安排聽能訓練，並使用教師自編的教材		
新開人工電子耳的學生會增加聽能訓練頻率，與學校老師討論增加課程安排，並依學生需求進行增減課程	聽能訓練	個別教學與輔導內容
年紀較小或是特教班的聽障生會以溝通為目標，年紀較大的聽障生則會循序漸進的增加聆聽的篇幅		

續下頁

意義單位	次主題	核心主題
針對有社交、人際互動需求的聽障生與導師合作，進行小團課	社交技巧課程	個別教學與輔導內容
請聽障生邀請同學一起玩桌遊，並透過講解遊戲規則、遊戲的進行增進其與同儕的互動		
引導學生評估自己的興趣與能力，進行未來學校的選擇	升學與	
針對助聽效益不佳、需要手語的學生給與學校選擇的建議	學校選擇	個別教學與輔導內容
聽能訓練需求較低的學生會減少服務頻率，以晤談和諮詢為主	輔導與晤談	輔導內容
國中高中以心理及人際輔導為主，提供學業與生活情緒支持		
聽巡教師、個管老師或學校老師與聽障學生一同參與聽能管理，並共同討論學情況	出席人員與共同討論	聽能管理
透過線上表單進行後續追蹤的回報，方便聽力師進行跟進	後續追蹤	

附錄九、教育聽力師與聽巡教師合作契機

意義單位	次主題	核心主題
聽巡教師覺得學生的聽理解能力下降		
學生的聽力狀況出現浮動	聽力變化	
學生聽能管理結束後有特殊的情況		
國小高年級或是國、高中的聽障生較不願意使用輔具	佩戴和使用	學生需求 促成合作
聽損程度較低的學生輔具使用意願低	輔具意願	
學生因同儕眼光或自我感受抗拒佩戴輔具		
學生輔具異常或更換		
輔具無法與其他設備順利連接	輔具狀況排除	學生需求 促成合作
學生或老師反應輔具與其他設備的兼容性不佳		
邀請聽力師進行入班觀察	入班觀察與	
入班宣導的輔具借用	入班宣導	聽巡教師提出 合作邀約
無法明確決定學生需求的因應策略時	尋求聽力學相關的	
家長提出疑問，聽巡教師需要更多資源	知識與經驗	
新北市要求聽巡教師在學生進行聽能管理時，需陪同出席	聽能管理	法規制度推動

續下頁

意義單位	次主題	核心主題
入校觀察與評估時，聽力師與聽巡教師會一同前往	入校（或入班）觀察與評估	
入校（或入班）觀察結束後的討論會，提供聽巡教師、聽力師與學校老師共同討論的機會		法規制度推動
申請遠端麥克風系統的表件需詳細填寫學生的輔具，需要聽力師提供更多的資訊	申請輔具相關表件	



附錄十、教育聽力師與聽巡教師合作情境與對象

意義單位	次主題	核心主題
針對新進聽巡教師與班級導師的聽力相關研習		
舉辦輔具新知的研習	研習與資訊分享	
班級導師或科任老師對配合使用輔具有疑慮		
參與人員可能包含：聽力師、聽巡教師、個管老師、班級導師，家長與學生本人則是自由參加	入班（或入校）觀察後的會議與溝通	
討論內容含輔具的使用調整、座位安排、英聽考試時的處理等		聽巡教師與聽力師合作情境
說明聽力檢查報告，與歷年來的紀錄做對比，並針對使用輔具後的效益進行說明		
聽巡教師協助個管老師與家長進行提問，並對照學生日常的聽力狀況進行說明與討論	聽能管理後的會議與溝通	
針對學生輔具的效益與調整進行討論，如：是否有更換需求、調整空間與開啟新功能等等		

續下頁

意義單位	次主題	核心主題
針對家庭支持度較低，或是多重障礙的聽障學生，專業人員需要更多的討論，確保輔具佩戴與保養順利進行		
請聽巡老師針對家庭支持度較低的學生提供更多的關注，並跟進學生佩戴輔具的情況	低支持度家庭的處理跟進	
密切關注家庭支持度低或是經濟較弱勢的學生，確保其輔具狀況與佩戴		
家長與學生對於使用輔具的意見不同		
聽巡教師與聽力師一同入班觀察學生，針對使用遠端麥克風系統的必要性進行評估	遠端麥克風系統的使用與協調	聽巡教師與聽力師合作情境
考量多方因素，與家長協調使用遠端麥克風系統的彈性與時機		
以聽力報告與課堂觀察結果，說服學生認同並持續佩戴輔具		
聽巡教師觀察到使用人工電子耳的學生臉部會有抽動，請聽力師進行入班		
再次進行聽力評估，並深入了解學生的想法	學生人工電子耳電流的調整	
考量聽力師的建議進行人工電子耳調頻後的聽能情況		

續下頁

意義單位	次主題	核心主題
老師對聽力學較不擅長，對聽障生較無經驗，容易產生誤解	與班級導師	聽力師與其他 合作對象
提供班級導師降低教室噪音的策略與座位安排的建議		
當學生在某些科目特別需要協助時，會與該科任老師進行合作	與科任教師	
個管老師積極追蹤助聽輔具效益不佳、家庭功能不佳的學生，密切與聽力師討論與追蹤	與個管老師	
與導師合作，設計社交課程，提升聽障生的人際互動	與班級導師	聽巡教師與其他合作 對象
學生反應科任老師不願配合使用輔具，聽巡教師進行協商與溝通	與科任老師	
聽巡教師服務後，會撰寫服務紀錄，並與個管老師共同討論	與個管老師	

附錄十一、教育聽力師與聽巡教師合作方式與分工

意義單位	次主題	核心主題
聽能管理結束後，聽力師會與聽巡教師進行討論，說學生的聽力狀況		
入班（或入校）觀察後的會議，聽力師與聽巡老師會與家長或其他老師說明相關調整與建議	實體討論	
聽巡教師與聽力師之間經常使用通訊軟體進行提問與討論	通訊軟體與群組討論	合作方式
多位聽力師與聽巡教師提供服務時，會建立共同的群組，方便專業人員提問與解答		
聽力師會針對新進教師舉辦聽力學相關研習	講座與教育訓練	
聽力師與聽巡教師會共同籌備針對普通班級導師的聽力相關研習		
入班觀察時，聽力師偏向評估聽能的表現，如：對聲音的立即反應	入班觀察	教育聽力師的角色與定位
針對聽能的物理條件上進行評估，包含座位安排、噪音量測與輔具使用的建議		

續下頁

意義單位	次主題	核心主題
教育聽力師除了檢查之外，在諮商與衛教也十分重要，需要讓家長也能了解聽能管理的報告與學生的情況	聽能管理	
服務時間有限，透過客觀檢查了解學生輔具的效益以及輔具的狀態		
聽巡教師所關注的層面更加多元，聽力師主要確保聽力方面的問題	專業團隊中的一員	教育聽力師的角色與定位
提供點狀的服務，對聽巡教師和學校老師來說，是一個支持性的角色		
聽能管理後的追蹤需要透過聽巡教師進行追蹤，聽力師能與學生接觸的機會較少	後續追蹤	
關注面向主要是教育方面，包含鑑定升學、語言能力和學習狀況	入班觀察	
關注聽障生與老師、同儕之間的互動		
為班級導師和科任老師與聽障學生之間的橋樑，老師會與聽巡教師討論學生的狀況		聽巡教師的角色與定位
聽障生能與聽巡教師相處的時間較多，主要會將遇到的困難反映給聽巡教師	溝通橋梁	
與個管老師合作密切，個管老師若遇到問題會尋求聽巡教師的協助		

續下頁

意義單位	次主題	核心主題
聽巡教師與聽障生的相處時間較長、頻率較高，更有可能注意到學生遇到的困難與問題	發現問題	
提醒家長與學生進行輔具的保養，並定期追蹤聽力		聽巡教師的角色與定位
聽力師在聽能管理結束後給予的建議，會交由聽巡教師進行後續的追蹤	後續追蹤	



附錄十二、教育聽力師與聽巡教師跨專業合作收穫與困境

意義單位	次主題	核心主題
讓教育聽力師得以擴展更加多元的觀點		
透過與聽巡教師的交流，教育聽力師發現更多值得深入的問題	教育聽力師在跨專業合作中的收穫	
促進教育聽力師對特教相關法規與制度的了解		
提升為聽障學生設計個別化調整的能力		
增進聽巡教師了解聽障生的聽力狀況與使用輔具的情形和效益	聽巡教師在跨專業合作中的收穫	
提升聽巡教師對各種輔具的認識與補充輔具科技的新知		跨專業合作的收穫
聽障生在與聽力師和聽巡教師交流過程中，更加了解自己的聽力狀況與學會如何照顧輔具		
聽障生透過兩類專業人員共同的服務獲得真正適切的調整與幫助	聽障學生從跨專業合作中的受益	
透過教育聽力師與聽巡教師共同努力，提升了聽障生家長對於聽能管理和輔具的重視		

續下頁

意義單位	次主題	核心主題
臺北市僅有單一聽力師承擔全階段服務，缺乏同儕支援，可能導致時間配合困難、服務量下降	人力資源配置	
新北市的教育聽力師人員的流動性較高，業務銜接時常僅限書面報告，服務深度受到影響		
多位專業人員時間安排較難配合，教育聽力師多提供紙本意見，由聽巡教師代為發表	實際參與 IEP 會議	跨專業合作的 困境與限制
除教育聽力師以外，聽障生也會接觸到各自輔具公司的聽力師，較難邀請對方一同參與 IEP 會議	的困境	
聽力師的角色在特教專團中目前仍需要更多的被介紹與認識	角色定位與 認知落差	
聽巡教師在聽力學、輔具以及報告解讀上仍需要更多的協助		
由於教學與醫療角色界線明顯，聽巡教師主要向聽力師諮詢輔具相關問題，在實際課堂教學中並不與聽力師合作	專業人員知能	
聽障生會接觸到的其他人員，對於聽障的專業知識不足，導致聽障生無法得到合適的協助		

續下頁

意義單位	次主題	核心主題
進行聽能管理結束後，學生需要再次前往各自的輔具公司進行後去調整，服務串接時間拉長	服務時間與範圍侷限	
需要聽能管理的學生數量眾多，聽巡教師與教育聽力師共同討論時間的被壓縮		
教育聽力師可以更主動的追蹤學生的情況，而非總是等待聽巡教師詢問		跨專業合作的困境與限制
針對有特殊聽能需求的學生缺乏密集追蹤的管道與機會	合作緊密程度	
對於學生的處置與申請無法及時更新與掌握		
學生完成輔具調整後、再驗證、再調整的流程冗長，無法更加緊密		



附錄十三、跨專業合作的願景與改進方向

意義單位	次主題	核心主題
希望未來兩類專業人員的交流可以更加密切，提升服務效率與整合性	聯繫緊密程度	
期待聽力師可以持續維持專團的角色，讓聽巡教師能夠獲得支持	專業人員的	跨專業合作的願景
教育聽力師能夠繼續保持角色的彈性與多元，而非侷限在聽力檢查室中	多元角色	
雙方專業人員對服務都能保持一定的積極度，確保提供服務的品質	專業人員的積極度	
參考臺北市的聽能管理，建立各縣市的聽能管理制度	跨專業制度的建立	
臺北市會舉辦 54 小時的特殊教育相關專業人員職前訓練，對象包含物理、職能、語言治療師和聽力師	完整訓練後的配套措施	跨專業合作的 改進方向
目前聽力師完成職前訓練後，仍無法像其他專團成員一樣獲得派案入校服務		
在聽能管理完成後，雖然發現了問題，但後續的追蹤管道不夠完善，服務將流於無效	改善聽能管理後續追蹤管道	

續下頁

意義單位	次主題	核心主題
<p>新北市曾經想要為區域內的每間學校建立各自的環境噪音數據</p> <p>受限於教育聽力師的流動性太高，報告缺乏一致性，無法達到有效運用</p>	<p>建立區域內每間學校的環境噪音數據</p>	<p>跨專業合作的 改進方向</p>
<p>IEP 會議時各專業人員可以共同出席，直接進行交流，不須透過個管老師轉述</p> <p>讓各專業人員能夠撰寫服務紀錄，讓跨專業團隊成員可以清楚學生目前所接受的服務</p>	<p>共同服務的專業人員間的交流平台</p>	

