

出版者 Publisher	中華溝通障礙教育學會 Taiwan Communication Disorder Association
學會地址 Address	台北市大安區浦城街 16 巷 12 號之 2 No.12-2, Ln. 16, Pucheng St., Da'an Dist., Taipei City 106, Taiwan (R.O.C.)
聯絡地址 Address	屏東市民生路 4-18 號 國立屏東大學特殊教育中心 No. 4-18 Minsheng Road, Pingtung, Taiwan (R.O.C.) National Pingtung University Special Education Center
學會網址 URL	http://www.tcda.org.tw/
學會電話 Tel	02-27371183、08-7742553、02-2341-5584
學會傳真 Fax	02-27369840
學會信箱 E-mail	tcda2003@gmail.com
ISSN	2520-4599
線上投稿 Submission	http://www.tcda.org.tw/contribute/
學刊信箱 E-mail	tcda2003@gmail.com
學刊網址 URL	http://www.tcda.org.tw/contribute/

《溝通障礙教育》以探討溝通障礙教育及特教相關議題，研究身心障礙、醫療復健、社會福利為宗旨。本刊園地公開，歡迎踴躍投稿。凡有關溝通障礙教育及特教之研究性論文、文獻評論、教學案例、研究新知、學術心得等創見新思維，均所歡迎。

主 編 黃玉枝 Huang, Yu-Chih

執行編輯 林秀錦 Lin, Hsiu-Chin

編輯顧問

林寶貴 Lin, Bao-Guey 臺灣師範大學 National Taiwan Normal University

編輯委員

杞昭安 Chi, Chao-An 臺灣師範大學 National Taiwan Normal University

林玉霞 Lin, Yu-Hsia 嘉義大學 National Chiayi University

楊熾康 Yang, Chih-Kang 東華大學 DongHua University

錡寶香 Chi, Pao-Hsiang 臺北教育大學 National Taipei University of
Education

韓福榮 Han, Fu-jong 臺北市立大學 University of Taipei

蘇芳柳 Su, Fang-Liu 臺灣師範大學 National Taiwan Normal University

溝通障礙教育

Taiwan Journal of Language and Communication Disorder

第 4 卷 第 1 期 2017 年 6 月 Vol. 4 No. 1 2017.6

目錄 Contents

論文 Articles

- 聽覺障礙教師職涯發展歷程之探究 1
The Career Development of teachers with Hearing-Impairment
楊博如 Yang, Po-Ju 陳志軒 Chen, Chih-Hsuan
- 國小啟聰教育教師性別平等教育實施現況與支援需求之研究 31
Research on teaching Needs of gender equity education of teachers for Students
with Hearing Impairment in Elementary School
張曙巧 Chang, Mei-Chiao 楊雅惠 Yang, Ya-Hui
- Bitsboard 應用程式介入方案對提升發展遲緩幼兒語言表達能力之成效 61
The Effectiveness of Bitsboard App in Improving Language Expression for a Child with
Developmental Delay
林學民 Lin, Hsueh-Min 黃玉枝 Huang, Yu-Chih

聽覺障礙教師職涯發展歷程之探究

楊博如

陳志軒

新北市秀山國小 國立臺東大學特殊教育學系
特教教師 助理教授

摘要

背景：探討聽覺障礙教師職涯發展的研究是極為少數，並多以敘事或生命史研究，鮮少探討此族群的職涯發展之社會歷程。因此本研究之目的主要探索聽覺障礙教師擔任教職之職涯過程。研究方法：採質性研究之深度訪談，研究參與者以滾雪球共選取十二位在普通學校擔任教職工作之聽覺障礙教師，並以紮根理論進行資料分析。結果：聽覺障礙教師的教職工作歷程由五個階段所組成，分別是準備階段—求學時職涯前做準備、徬徨階段—面臨職涯的選擇、關卡階段—面對職業面試的考驗、挑戰階段—學校教職工作的困境及因應策略，以及認同階段—擁有良好的逆勢工作面向，最終浮現建構出核心範疇「承認侷限、突破重圍」。結論：提供適當就業與心理支持對於聽覺障礙教師工作延續是有其必要性。

關鍵詞：聽覺障礙教師、職涯發展、紮根理論

通訊作者：陳志軒
ta895105@nttu.edu.tw

壹、緒論

一、研究背景與動機

身心障礙者接受教育水準愈高，可協助他們融入社會適應及獲得就業的機會，經濟越能獨立，越能獲得尊嚴(Sachs & Schreuer, 2011)。雖然如此，對於聽覺障礙者而言，在職前與就業的職涯歷程中，仍需面對諸多的困難，伴隨聽覺障礙的教師可能就是其中之一。

在職前求學階段，台灣大專院校有諸多科系開放給聽覺障礙學生名額，招生名額最多的都集中在教育學群的特殊教育學系，聽覺障礙學生本身的限制就是在聆聽及溝通能力，因此在就讀教育相關學系後，常有諸多問題考量，包含自己的障礙是否會影響未來任教的能力，在生涯規劃面臨到重大的抉擇，要堅持教職生涯？還是要另謀出路呢？而進入職場後，絕大多數的聽覺障礙者未來就業都欲從事專業性質高的工作，縱使聽覺障礙者在就業所需的諸項操作技能與工作能力與聽力無缺損的人不相上下，但影響其工作成敗的主因並非來自於生理上的聽覺障礙，可能導源於社會接納度問題--即所謂一般人對職業的刻板印象，例如：一般人對於聽覺障礙者擔任一般生的教師信心指數不到 50% (吳祖銘, 1989; 沈惠貞, 2005; Togonu-Bickersteth & Odebiyi, 1986)。除此之外，求職歷程須面臨教師甄選的筆試、教學演示及口試，還要面對是否具備有擔任教師的專業教學及班級經營能力等質疑(許天威、蕭金土、吳訓生、林和姻、陳亭予, 2002; 張英鵬, 2001)。然而過去研究中研究參與者主要以生命史或敘事分析為主，鮮少透過社會歷程的觀點進行分析，難以了解當中的全貌

本研究欲探討聽覺障礙教師在普通學校擔任教職工作之歷程與工作適應經驗，擬採用紮根理論，以深度訪談方式來瞭解聽覺障礙者在求學歷程的準備及踏入教職工作的心路歷程以及生涯規劃做歸納分析，期望能提供未來同樣在普通學校職場工作的聽覺障礙教師作為成功經驗分享及具體建議，並期望能成為提供政府機關、學校職場在給予聽覺障礙工作者關懷和協助時的參考。

二、研究目的與研究問題

根據上述研究動機，本研究目的與研究問題如下：

(一) 研究目的

1. 瞭解聽覺障礙教師在求學時期取得教職工作的準備之歷程。
2. 瞭解聽覺障礙教師在普通學校擔任教職工作適應與克服困境經驗。

(二) 研究問題

1. 探討聽覺障礙教師在求學時期取得教職工作的準備之困境及其因應策略？
2. 探討聽覺障礙教師在普通學校擔任教職工作曾遭遇之困境及其因應策略？

貳、聽覺障礙教師教職工作之相關研究

一、聽覺障礙教師主要工作的困境

教師的教職工作內容是高度需要擁有人際溝通技能，郭哲凡（2004）研究列出各職業所需的溝通技能：非口語溝通、口語表達、與同事互動、與顧客溝通、與上司/雇主溝通、使用電腦與通訊設備，發現所需要最多的溝通技能的職業是教師占最高，除了工作需要口語表達、與同事/上司/學生家長溝通、參與重要會議討論、班級事務緊急情況回應處理、接聽電話等，以上皆顯示出工作技能上最大的關鍵是「溝通」。

對於身在教育現場工作的教師，因應面對學生、家長、同事、行政人員和相關專業人員在不同的溝通情境中，須展現有效的人際溝通能力是相當重要的，因教師若能掌握良好的溝通技巧，讓彼此關係更加和諧，以提升教師在教育工作上找到職場價值感及促進工作效能（曾明鳳，2015）。

然而聽覺障礙者最主要受限於聽力損失而影響聽說能力，在溝通技能上是較

為吃力的，換言之聽覺障礙者擔任最需要高度溝通技能的教職工作，無非是得面對在工作處境中碰到溝通相關的問題，如同在每年的身心障礙學生升學大專校院甄試簡章中可發現，在聽覺障礙組中的教育相關科系中備註上會有提醒須慎重考量在未來任教工作須要有具備以下的能力：能在教室內自由移動、獨立操作教具或評量工具能力及具備有效聽、說雙向溝通能力。

二、台灣伴隨聽覺障礙教師的工作現況

張育菁、韓福榮、高麗娟（2012）研究指出用口語溝通的聽覺障礙師資生在普通學校教學實習因受限聽力限制，語言接收與傳達不佳影響到教學品質，無法聽懂學生表達之內容、與家長溝通互動困難、吵雜環境會影響聆聽的清晰度及接聽電話困難，反之在啟聰學校實習的聽覺障礙師資生，因都使用手語溝通，與學生、家長及同事則較沒有很大的困難，如 Punch, Creed 與 Hyde（2006）研究發現在啟聰學校擔任教職工作的聽覺障礙教師，因環境類型是屬於符合聽覺障礙者友善的職場環境及獲得同事的理解與支持，且又能保障工作穩定及擁有理想的薪資條件，顯示出聽覺障礙教師在普通學校與啟聰學校工作相比較會遇到更多的困境。

目前就國內針對探討聽覺障礙者擔任教職工作情形的相關研究問題有 5 篇，如表 2-1，整理發現大多數聽覺障礙教師都是透過「身心障礙學生升學大專校院甄試管道」就讀教育相關科系，踏入教職工作，除因為受到科系選填限制，其他原因分別有：一因自己本身是身心障礙者，了解身心障礙者在求學期間的辛苦，希望能藉由自己的過來人經驗回饋幫助同樣身心障礙學生的學習；二是聽覺障礙者因聽力限制在求職過程是受到侷限，因此多數傾向公職及教職，以取得穩定的就業工作，然而對於現在進入教職工作前首先需通過教師檢定考，取得合格教師證書，通過教師甄試的規定門檻後，需再次面臨教師甄選的筆試、教學演示及口試，還要面對是否具備有擔任教師的專業教學及班級經營能力等質疑，顯示出獲得教職工作前須通過層層關卡。

表 2-1
國內聽覺障礙教師工作之相關研究

研究者 (年代)	研究方法	研究對象	重要發現
何宗美 (2011)	敘說研究	1 位國小普通學校聽覺障礙教師	<ol style="list-style-type: none"> 1.教師甄選擔憂口試時口語表現能力。 2.普通學校上司和家長質疑教學能力，侷限教學發揮能力。 3.接聽電話困難，無法理解隱喻性談話內容。 4.職場溝通對話困難，易有答非所問出現。
林政宏 (2011)	生命史研究	2 位啟聰學校聽覺障礙教師 2 位國小普通學校聽覺障礙教師	<ol style="list-style-type: none"> 1.認為教師職業工作保障穩定。 2.教學工作無法清楚理解學生口語表達。 3.職場同事溝通困難，需多次溝通協調建立彼此默契。 4.接聽電話困難，需他人代勞轉達。 5.啟聰學校職場支持優於普通學校。
姚威州 (2009)	個案研究	1 位國中普通學校聽覺障礙教師	<ol style="list-style-type: none"> 1.啟聰學校教學溝通方式皆用「手語」，較無工作困擾出現。 2.介聘轉調至普通學校工作發現所處環境皆用「口語」溝通，聽力缺損問題在工作職場上逐漸浮現困擾，聽不清楚學生說話。 3.透過職務再設計改善教學溝通問題。
袁明孝 (2008)	敘說研究	1 位國中啟聰學校聽覺障礙教師	<ol style="list-style-type: none"> 1.面對身心障礙學生同理心高，對於教學工作保持熱忱。 2.普通學校教書聆聽學生口語表達感到吃力。 3.啟聰學校環境對於聽覺障礙教師職場支持度高，不再是屬於聽環境中的少數份子，能與學生同事擁有共同的「手語」語言溝通。
翁筱誼 (2011)	敘事研究	6 位聽覺障礙者成人(其中 2 位國中普通學校聽覺障礙教師)	<ol style="list-style-type: none"> 1.教師甄選頻被問聽覺障礙者方面問題，面試為求職時最大的阻礙。 2.被普通學校和家長質疑教師適任能力。 3.普通學校行政特教素養不足，也不了解職務再設計可協助聽障者。 4.聽覺障礙教師容易被低估工作能力。 5.職場團體討論溝通困難。

綜合上述，聽覺障礙者在透過政策下增加許多機會接受高等教育，在求學階

段學習了相關專業知識，為的是為下一階段未來工作做準備，面對現今失業率極高的大環境影響，聽覺障礙者多數趨向於考公職及教甄，以能獲得穩定的工作，但就聽覺障礙教師工作環境有普通學校及特殊教育學校（啟明、啟聰、啟智學校），從當中研就可發現特殊教育學校的職場支持度整體上是優於一般普通學校，聽覺障礙教師們皆反映在啟聰學校的職場適應較無困擾，因在工作職場可使用手語的頻率機會較高，反之在普通學校擔任教職工作職場適應明顯感到吃力，遇到許多與聽力限制及溝通有關工作阻礙，甚至被質疑教學工作能力（林政宏，2011；姚威州，2009；袁明孝，2008）。

過去研究中的研究參與者在普通學校聽覺障礙教師的個案數是 1 至 2 位左右，都以國中小教師為主，研究方法主要以生命史或敘事分析為主，鮮少透過社會歷程的觀點進行整體性的分析，較難以了解當中的全貌。因此研究者在本研究除最主要是針對在普通學校擔任教職的聽覺障礙者為主，並以紮根理論研究方式歸納分析比較去探討反映聽覺障礙教師在求學時期準備教職的歷程及在普通學校擔任教職工作的適應歷程，面對障礙是如何勝任其困境，以能獲得不同現象更深層及更廣面的經驗與概念，讓聽覺障礙教師在處處充滿挑戰的普通學校工作職場對於教學及職場溝通有其成功經驗分享及具體建議以促進教學職場順利，並期望能成為提供普通學校職場更進一步了解聽覺障礙教師工作的受限和給予協助時的參考。

參、研究方法

一、研究參與者

本研究是以在普通學校擔任教職工作的聽覺障礙教師做為研究對象，採立意取樣與滾雪球方式，研究者先邀請符合研究條件之聽覺障礙教師參與本研究，再請他推薦其他有相同符合條件之聽覺障礙教師，總計本研究的研究參與者共 12 位，其基本資料如表 3-1 所示。以下就研究參與者所需符合的三項條件：

- (一) 曾就讀相關教育科系大專校院或師資班，修習過普通課程、專門課程、教育專業課程及教育實習課程等四種課程。
- (二) 持有我國各直轄市或各縣（市）政府所核發之身心障礙手冊或證明。
- (三) 擁有至少二年（含）以上在一般公私立普通學校（學前幼兒園、國小、國中及高中）擔任特教教師的教職工作經驗。

表 3-1
研究參與者之基本資料一覽表

研究參與者	性別	年齡	障礙等級	聽能輔具使用狀況	溝通方式	目前職業	教學年資
A	女	37 歲	極重度	雙耳 內耳式	口語、手語	公立國小 特教班教師	13 年
B	男	36 歲	重度	雙耳 耳掛式	口語、手語	公立國小 資源班教師	12 年
C	男	29 歲	中度	眼鏡型 骨導	口語	公立國小 聽障巡迴教師	5 年
D	女	26 歲	重度	單耳 耳掛式	口語、手語	公立國中 資源班教師	2 年
E	女	29 歲	重度	雙耳 耳掛式	口語	公立國小 特教班教師	4 年
F	女	27 歲	重度	眼鏡型 骨導	口語	公立國小 資源班教師	3 年
G	女	38 歲	輕度	雙耳 耳掛式	口語	公立國中 特教班教師	15 年
H	女	32 歲	輕度	雙耳 耳掛式	口語	公立國中 特教班教師	9 年
I	女	26 歲	重度	雙耳 耳掛式	口語	學前巡迴教師	2 年
J	女	47 歲	重度	雙耳 內耳式	口語	公立國中 資源班教師	15 年
K	女	46 歲	極重度	人工 電子耳	口語	公立國中 資源班教師	20 年
L	女	51 歲	極重度	人工 電子耳	口語、手語	公立國小 退休特教教師	26 年

本研究的研究參與者共 12 位聽覺障礙教師，研究參與者基本資料統計如表 4-1 所示：研究參與者男女比例為 2：10，年齡介於 26 歲到 51 歲之間（平均年齡約 35.3 歲），分別有五位公立國中特教教師、四位公立國小特教教師、一位公立國小聽障巡迴教師、一位學前特教巡迴教師以及一位已退休的國小聽覺障礙教師；障礙等級為平均為中重度以上（依據研究參與者以持有的身心障礙證明或手冊），其中有兩位資深聽覺障礙教師的聽能輔具是使用人工電子耳，其餘則使用助聽器以輔助聽與說的溝通能力，皆可用口語為主要溝通方式，偶以筆談或手語

加以輔助使得取得更準確的訊息；為了能從研究參與者中獲得更豐富實務職場經驗的分享，故在每位研究參與者在普通學校至少有二年以上的教職工作經驗，工作年資 2 至 26 年間（平均教學年資約 10.5 年）。

表 3-2
研究參與者基本資料統計

項目	類別	人數	平均
性別	男	2	
	女	10	
年齡	25-35	6	35.3
	36-45	3	
	45-55	3	
聽損程度	輕度	2	
	中度	1	
	重度	6	
	極重度	3	
聽能輔具使用	耳內型助聽器	2	
	耳掛式助聽器	6	
	眼鏡型助聽器	2	
	人工電子耳	2	
目前職業	學前巡迴教師	1	
	國小特教教師	4	
	國小聽障巡迴教師	1	
	國中特教教師	5	
	退休特教教師	1	
教學年資	2-10	6	10.5
	11-20	5	
	21-30	1	

二、研究設計

研究者為瞭解聽覺障礙教師在求學時期面對教職工作職前的準備過程之歷程以及在普通學校擔任教職工作之心路歷程，需從情境脈絡中了解聽覺障礙教師與社會現象之間的互動關係，對他人的行為有所反應，而去探討自己及他人的行為。故採取質性研究法，以半結構式的深度訪談法進行個別訪談，來深入探索研究參與者獨特別無他人的主觀經驗與感受，再透過紮根理論方式將其訪談資料蒐集和分析做編碼形成概念，來回不斷進行比較至理論飽和，最後歸納其研究結果。

三、研究工具

(一) 研究者

研究者同時兼任訪談者與執行資料轉錄與分析者等三種角色，同時在執行彙整好的訪談逐字稿予以編碼、歸類比較、概念化、範疇化以及脈絡化，若遇有疑慮時會與協同編碼員進行討論，以增進資料的嚴謹度與可信度。

(二) 訪談大綱

研究者依據本研究目的和參考相關之文獻，擬定半結構式訪談大綱，內容主要分為求學職涯前準備期和擔任教職工作期兩部分，以利訪談過程與研究欲探討目的有緊密關聯性，其餘則是在訪談過程中依研究參與者分享其經驗與感受，視情況而有所調整進行追問探究。

(三) 訪談紀錄表

主要是研究者記錄訪談現場中所觀察到周遭環境、與研究參與者的互動過程感受、研究參與者表達自我想法感受的情緒及非語言表達方式等，來補足錄音機無法記錄的部分，讓資料能獲得更多豐富的訪談全貌，以利提供後續做分析可有參考檢視。

四、資料處理與分析

資料分析時以訪談所蒐集的逐字稿資料為主，電子郵件和訪談紀錄表作為撰寫的佐證和對照。研究者在逐字稿資料與研究參與者討論確認後，增加資料的可信度，將資料分析階段可分以下步驟：

(一)訪談資料內容轉錄成逐字稿

研究者依據錄音設備紀錄及訪談紀錄表逐字轉錄整理成逐字稿書面資料，完成初步逐字稿後，會視資料蒐集彙整狀況，以電子郵件或再次約訪進行確認與追問探究，進而蒐集完整的資料，最後校稿後的逐字稿再請研究參與者確認內容。

逐字稿資料確認後，依照【研究參與者-資料形式-段數】來編號（如表 3-3），研究參與者分別以英文字母順序 A~L 表示；T 代表口語面談，E 代表用 e-mail 訪談，TS 代表面對面一邊說話一邊打手語訪談。例如：B-TS-2 代表為研究參與者 B 本人以面對面一邊說話一邊打手語訪談之第 2 段。

表 3-3
逐字稿編碼之範例

研究參與者	編號	訪談內容
B	B-TS-2	因覺得很想回到啟聰學校擔任老師，因覺得啟聰學校帶給我很多快樂感覺，想把自己所學的專長回饋給需要的人。

(二)找出資料逐字稿的關鍵事件進行編碼

1.開放性編碼

將十二位研究參與者逐字稿資料打散、分解，透過不斷反覆閱讀及比較來將訪談稿資料中的每一句或每一段，依據本研究所欲探討的問題，將具有表明象徵的意義進行加以標籤命名，並將相同的概念聚集形成範疇進行命名，然後再依據找出屬性和面向加以發展，以確認形成副範疇。

2.主軸性編碼

接著進行類別聚集的相關條件、脈絡、行動/互動與結果，其目的在於尋找主要範疇和副範疇間連結的關聯性和因果性，此過程中必須在實際資料中所呈現

的陳述每一事件，不斷反覆來回比較不同的範疇進行詢問問題及相關文獻中做相互的驗證而去做可信度高的解釋及歸納整理。

3.選擇性編碼

研究者將已發展數個主範疇之間，藉由闡明「故事線」在現象中找出一個核心範疇，接下來藉由譯碼典範上的因果條件、脈絡、結果來進行把核心範疇與其他的範疇連結在一起，然後找出這些範疇之面向的層次，把各個範疇連結聚集資料驗證，並歸納建立理論，在此階段中不是線性模式，而是來回不斷分析的循環歷程。摘錄研究參與者 K 之訪談逐字稿的部分內容為編碼的範例，如表 3-4 所示：

表 3-4
資料分析歷程編碼之範例

研究參與者	K		障礙等級	極重度(人工電子耳)	
工作	國中資源班教師		溝通方式	口語(T)	
日期	106年4月21日		時間	9:00~11:00	地點 K師 學校教室
選擇性 編碼	主軸性 編碼	開放性 編碼	編號	訪談逐字稿	
挑戰： 普通學校 教職工作 挑戰	教職工作 的困境	說話特殊 口音 語音訊息 接收困難 工作能力的 質疑	K-T-24	對..因為他們會覺得我講話(他們)都聽不懂，我教的是特教生，又是小班教學，他們大多數都是不想上課，有情緒，又很頑皮，就會直接模仿我講話的聲音，會故意嘲笑我，然後上課都不聽課直接互相聊天，我就說你們安靜一點，上課不要講話，他們就說：喔！你聽得到喔！那我們剛剛講什麼，很壞喔！我是可以聽到他們在講話，但是無法清楚分辨他們在講什麼，因為他們講得太快了，又同時很多人在講，就沒辦法分辨他們在講什麼，我就只能說你們就給我安靜點，然後每次上課都重覆這樣，上課的心情就會受到影響，就會很不想去上課。	
挑戰： 普通學校 教職工作 挑戰	教職工作 的困境	語音訊息 接收困難	K-T-25	(這時剛好有救護車經過聲音) 很吵喔！我們這邊很靠近馬路，學生又很多，我們學校算是大校，一個年級20個班，下課就非常的吵，加上又有	

				來自馬路的聲音，聽到的人聲就會變得很不清楚。
--	--	--	--	------------------------

以上開放性編碼、主軸性編碼和選擇性編碼的完整詳細部分會於結果與討論中呈現。

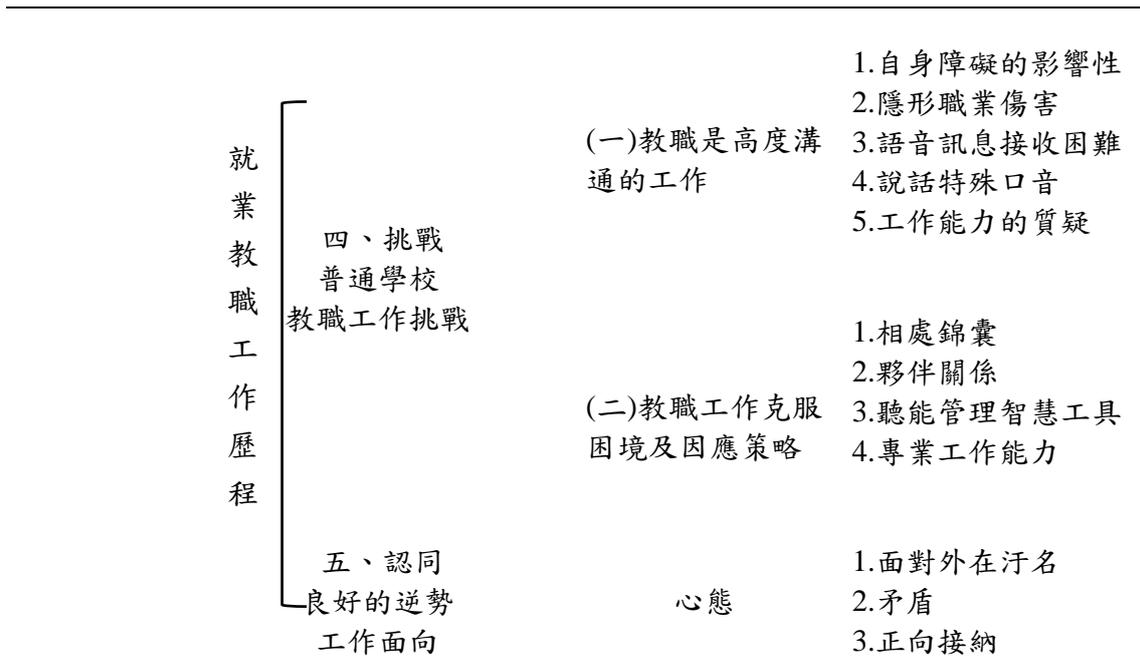
肆、 結果與討論

一、研究分析結果

本研究從 12 位研究參與者的訪談逐字稿編碼登錄及資料分析，逐步歸納顯示聽覺障礙教師在普通學校教職工作的心路歷程，此概念的核心範疇為「承認侷限、突破重圍」，主要是由「準備」、「徬徨」、「關卡」、「挑戰」與「認同」五個階段所組成（如表 4-1）。

表 4-1
研究逐步歸納之概念

核心範疇	主要範疇	副範疇	面向
承認侷限 突破重圍	就學 職前 準備 歷程 一、準備 教職生涯做準備	(一)科系的選填	1.考試管道 2.科系選填限制 3.自身經驗回饋
		(二)課業學習	1.程度落差大 2.學習方式改變 3.英文是罩門
		(三)人際社交	1.獨立個體 2.主動融入聽人團體
		(四)資源教室的運用	1.早期未建立完善 2.後期提供服務多元
		(五)輔具的運用	1.標籤化 2.生活密不可分
轉銜 求職 歷程	二、徬徨 職涯的選擇 三、關卡 面試考驗	考量因素	1.教學實習經驗 2.當老師 3.另謀他職
		建構聽障者的想像	1.歸因 2.過關



分析研究參與者與自身障礙共存的過程中感受，根據以上各階段的關係形成概念之歷程如圖4-1所示：各階段的關係形成概念之歷程如圖4-1所示：

承認侷限、突破重圍

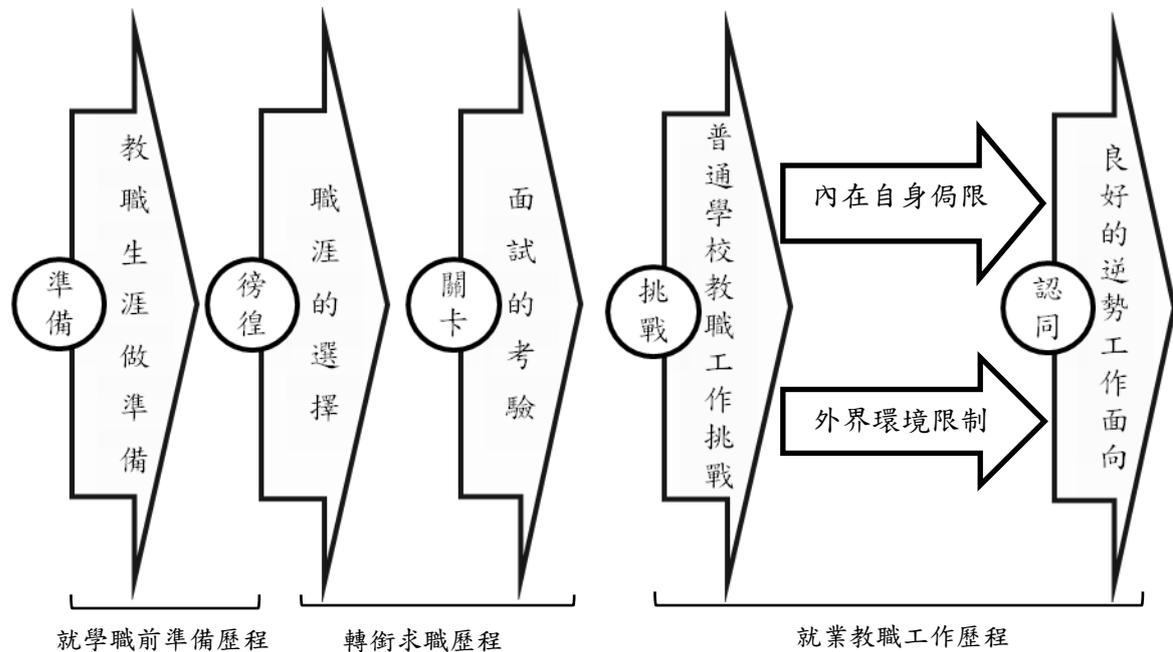


圖 4-1 承認侷限、突破重圍

二、綜合討論

(一)準備～職涯前準備歷程的重要問題

1.科系的選填

中生代的研究參與者大都表示當年參加身心障礙學生升大專校院甄選在科系選填志願是少之又少，部分研究參與者因在科系選填的限制下而勉強就讀教育系。

「那年(各校開放的系所)都沒有我想讀的科系，我只好全填特教系。」
(C-T-11)

「我會覺得很少，而且那個科系種類不多，他只侷限於特教，藝術之類的，沒有獸醫系，因為我喜歡小動物，這是我小時候的夢想，想要當獸醫救小動物，結果沒有這科系，我就選很久很久，才零零湊湊的選出特教系。」(I-T-22)

但反觀近幾年來聽覺障礙生透過身心障礙學生升大專校院甄試的簡章上的有開放名額的學系的學生明顯逐年增多，且至今全台大學都設有資源教室，可提供校內身障生適當的協助，以順利適應校園學習，也讓各校釋出科系缺額的意願提高；因此現今大專校院科系開放學系及缺額明顯較多元化，已不再侷限於教育學系占最大宗。

綜合研究參與者們對於選擇特教系絕大多數的是由於自身經驗在學習過程一路走來曾接受多人的協助或者能同理相同障礙孩子在學習過程中的艱辛，而期望能盡自己之力去回饋給予相同障礙的孩子。

「高職階段曾有老師詢問我，我最想當什麼？我很樂觀地回答：『老師』，因為就我有意識到讀書是很重要的事情以來，一路上都有很多老師很熱心地幫助我，所以我特別想當老師，來回報這輩子還不了的教恩。」(A-E-23)

「那時候我想要去啟聰資源班當老師，我心裡想說我自己念書時念得很辛苦，想說，如果遇到跟我一樣的孩子我會想要去幫助他，讓孩子少受點苦。」
(K-T-35)

但值得探討的是研究參與者皆表示透過身心障礙學生升大專校院甄選方式入學，發現自己的學習基本能力與同學有實際水準程度上的落差，在學習適應過程中感到辛苦吃力，延伸出適應不佳而萌生想休學或心理壓力過大。

「在大學一年級上學期曾因為與同學之間談話的話題無法接軌，同學高中讀的都是高中，而我讀的學校是職校，就產生適應困難想要休學。」(C-T-14)

再則將求學歷程往前推回高中求學階段，因現在趨勢是十二年國民基本教育，參加高中升學管道以身心障礙學生身分，可採加分 25% 方式外加名額 2% 錄取。然而這樣的錄取標準降低或加分優惠政策，對於身心障礙學生雖是能順利錄取明星學校機率高，但實則身心障礙學生並未從這加分政策中獲得真正實質上的幫助，反而是讓身心障礙學生身陷於與自己實際能力落差大的學習環境，研究參與者 I 描述：「因為高中是加分進去的，國中基測加分上高中的，所以我的程度跟高中同學會有落差，就是你加分進去跟你實力落差很大的學校，你會學得非常吃力。」，雖這加分政策或身心障礙學生多元升學管道，可給予身心障礙學生有更多的保障機會接受教育，但若對於入學後又在無其他適當配套措施協助下，更是會面臨諸多種種的學業壓力問題，甚至承受他人貼上「享有特權」的標籤誤解。

2. 課業學習與人際社交

在大專課程則是多注重小組討論報告及資料統整能力，在身心障礙學生升大專校院簡章中各科系的備註欄居多會強調該課程重視溝通理解及表達能力，著重分組討論、口頭及書面報告，需考量自身聽說能力程度。黃玉枝（2007）指出國內對於聽覺障礙學生教學都過於注重溝通聽能訓練和閱讀理解策略，而批判思考能力卻未受到重視，在大專校院的課程多以強調學生運用批判思考的能力，教學模式最常使用是小組討論合作學習及主題書面報告。

「系上很講究分組報告，我自己覺得我不算是口語表達不好，但是我每次要上台都會有很大的壓力，但是我不會因為聽比較不好，就不上台，大家都平均分配。」(H-T-24)

由於團體討論方式是聽覺障礙學生最為吃力，都要很專注仔細聆聽大家你一語我一語的互動發言，通常都在忙著解碼對方的說話內容，沒有太多精力能馬上去對討論的議題表達出自己的看法，因此可看到在研究參與者的解決策略方式是展現與以前所不同的學習方式，會主動與同學互動，並建立適合自己的朋友圈，讓他人了解自己的困難而給予適當的協助，無形中也促使擴展人際社交能力及培養同儕友誼關係，又能兼顧其課業適應問題。

「大學比較辛苦是有很多小組討論，因為是大家圍成一圈討論，同學東講一個，西講一個，我還沒有搞清楚他說什麼，另一位同學又插進來說話，我都不知道他們在討論什麼，不知道要聽誰說話。」(D-T-20)

「與隔壁的同學做好朋友，只要先搞定一個再來搞定小周圍的同學，每天要提醒自己要與五位不同的同學說話。」(E-E-39)

此外訪談研究參與者在就學時最感到困難的學習科目皆都立即回答：英文。偏偏英文又是眾多學校設有規定畢業門檻之一，往往因英文程度未能達到通過標準而被面臨再度重修的命運，許天威等人(2002)研究指出就讀大專校院有九成的聽覺障礙學生皆表示在科目的學習上有顯著的困難，主要是課堂的教學進度較難以跟上及常無法達到指定的要求標準，甚至成績不理想須得再次重修科目的危機。陳維修(2008)指出聽覺障礙學生學習英文與中文的發音不同之處在於英文有許多頻率相似的氣音子音(如同樣是較高頻音的/sh/、/s/)，以及發音非常輕微的無聲子音(如/k/、/t/)，這對於聽覺障礙學生在學習英文聽辨能力是本來就處於能力上的侷限，因此勢必需要有所彈性調整措施，這方面也正是資源教室功能存在的必要性。

「非常困難，尤其是子音全部都聽不到，子音像是 pbtd...還有 bcde...聽起來都是一。」(F-T-33)

「資源教室跟這位老師溝通不成，資源教室就把我們調到體育系自己的英文班，因為體育系的聽力都不要，可是那時候我滿在意自己的英聽，所以資源教室有幫我另外找老師一對一訓練我的英聽練習，然後就勉勉強強。」(H-T-21)

3.資源教室與輔具的運用

近幾年就讀大專校院的身心障礙學生人數逐年增多，各大專校院亦能因應障礙學生的各種特殊需求，設置「資源教室」或支援服務單位，並於就學期間安排各項適切設施與支持輔助，使身心障礙學生能適應大學學習、生活及其環境，進而激發障礙學生的潛能、助其順利完成學業與未來適當就業(林坤燦、羅清水，2008)。

「①學習協助：伴讀生—筆記抄寫，僅於大一申請此項目，因為尚未習慣大學授課方式因此申請。②轉銜服務：辦理生涯講座。③諮詢服務：我覺得這部分沒有得到太多幫助，只是問問題而已。④生活協助：輔具申請—震動鬧鐘；獎學金申請等；社會技能—擔任資源教室的工讀生。」(D-E-30)

大專校院授課的老師對於聽覺障礙學生課堂的需求不甚了解，有時即使聽障生有說明自己的學習需求，也會有碰到仍堅持自己的教學理念方式的授課老師，資源教室則能提供課業協助或替代方案措施，最值得注意是在大專校院的課業協助有提供聽打員服務，這對於聽覺障礙學生是一大福音，讓聽覺障礙學生透過聽打員同步即時聽打，可以看文字了解課堂上所漏聽或不清楚的部份，最大的增值是課堂的參與感：「比較能懂老師到底在說什麼，他們到底在講了什麼笑話，難怪大家都在笑」，這是聽覺障礙學生所渴望的參與感，終於是課堂中的一份子，而不是陪客。但目前國內聽打員的制度及栽培仍尚未完整的建立，而在大專校院提供聽打員時數也有限，未能依據聽覺障礙學生的課表而給予全時數的聽打服務。

「研究所那時候有提供聽打員，手語翻譯和 FM 調頻，其實我從小到大學畢業很多都是自己讀，到研究所真的享受到讀書的樂趣，因為有輔助的系統幫助我可以了解老師討論的課程，了解老師同學講的笑話，我比較有那種融入的感覺。」(L-T-25)

而有部分研究參與者表示對於資源教室有標籤化的感覺，覺得自己並沒有很需要服務，卻因為自己有明顯的障礙標記，而被認為是需要被協助的，有種被否定其能力的感覺。因此資源教室在提供身心障礙學生的支援服務成效，除了提供適當其需求的服務之外，最關鍵是身心障礙學生是否願意接受資源協助。

「上了大學，我看著老師拿發射器麥克風，感覺自己明顯的被標籤化，且有時沒有想用時，而未主動拿給老師，但老師還會提醒說：麥克風呢？」(B-TS-21)

綜合上述可發現學習方式、生活型態或角色期待在大專校院就讀階段而言是一個很大的轉變，也是為未來職涯所需的就業力而做好準備。

(二) 徬徨～職涯的選擇

1. 教學實習經驗的影響

研究參與者皆表示在教學實習碰過與黃榮真(2004)研究指出聽覺障礙學生在教學實習中所遭遇的困境如特教生本身的說話有時會過於小聲，速度過快，構音語音不清晰、多人同時發言以及現場其他噪音干擾而影響聽覺障礙教師在聽取接收學生說話訊息的準確度，以及不易察覺學生已出現反應的聲音訊息，而導致教學心理壓力過大，思索自己的能力侷限下，是否真能適合從事教職工作。

「特教要很留意學生的行為成因，他為什麼會有這樣的行為，那個行為成因很多來自聲音，比如說他開始發出奇怪的聲音，但是我沒有感覺，我就不知道要事前先阻止，就會造成我在教材教法的時候我會很緊繃。」(H-T-31)

「在實習期間，與學校學生相處時，發現當初擔心的問題並沒有我想像中的那樣嚴重。就開始考慮是否要擔任教職這行業。」(C-T-20)

2.當老師或另謀他職

研究參與者在選擇職業時的考量，除了自身聽力、外觀、個人興趣與性向，也受到外界環境因素，諸如隨著大環境少子化嚴重，影響到諸多學校面臨班級數減班問題，連帶影響老師員額數減少，加上各大學教育學程開放，擴大了僧多粥少的現象，想取得正式教師缺額的競爭更加激烈，但在大學四年所學習的教育專業科目之外，卻又無第二專長，因而在職涯的選擇感到迷惘徬徨：要當老師？亦或是要另謀他職？

「本身想以教育為出路，沒走上小教之路也未輔修特教系，那麼？我能做什麼？當時已有人(資源教室的同儕)準備身心障礙特考，雖然有教育行政，但對行政不感興趣，我因此而徬徨了。」(D-E-34)

「想到現在的環境不需要太多老師，供過於求嘛，就會想到我可以考上老師嗎？我要當老師嗎？這我都有猶豫過，那期間我也滿痛苦的，也想說要不要放棄老師的路，可是如果放棄了，我又能做什麼呢？」(I-T-30)

(三)關卡～面試考驗

在取得工作職位之前勢必免不了要接受面試的考驗，發現研究參與者首先擔憂一來自身障礙的問題是否會影響到口試評審委員的決定錄取與否，二來當口試評審委員若詢問到跟聽損相關敏感問題，會容易有負面思考覺得面試官是帶有對聽覺障礙者的刻板印象或成見？缺點被放大檢視，而優點卻被掩蓋？因而易將未被錄取去歸因於本身聽覺障礙問題。

「我有遇到評審要求我要背對著他們講話，因為他們要知道我的聽力會不會影響到我的工作，其實我知道他們要淘汰我，因為他們看到我是聽障，就叫我背對著他們講話，這我就一定不行，我當下就是會有感覺好不容易已經考進複試了，卻因為聽障就被刷掉，很嘔。」(H-T-42)

「我就說上面我有寫我是聽覺障礙，評審就直接結束話題，我就很明顯感覺

到對方應該不會要我了，會想要找到更好的老師。」(I-T-33)

「他們雖然沒有當場對我說不錄取，但是可以隱約感覺的出來，我很老實的說我耳朵不好，他們就找藉口把我拒絕掉。」(L-T-31)

在本研究參與者面對面試的作法可分為兩類：

- (1) 隱藏不告知，以增加錄取的機會，這多屬於輕度聽損的聽覺障礙者，因為外觀與他人無異，較不易被察覺；

「聽障者有個好處就是外觀看起來都正常，如果聽力沒有很差，別人其實不容易發現，那時候面試時主考官沒有發現我聽力不好，我沒有跟他講，如果我跟他講我聽力不好一定就被刷下來。」(L-T-29)

- (2) 坦然告知，主要是與其被猜測誤解，寧願公開說明自身狀況，並同時積極展現專業能力及證明克服的方法。

「因為我覺得隱瞞，會讓人家覺得你怪怪的，因我不喜歡被人家猜測，然後你怎麼都不說，其實跟他們說也好，這樣我才能鬆一口氣呀！」(E-T-54)

無論在面試是否要坦然與否，Hebl 與 Skorinko (2005) 研究指出身心障礙者在面試或工作一開始有先表明自己的障礙，並且是以樂觀積極的態度去面對自己障礙，反而較能讓雇主或他人接納度更高。何宗美 (2011) 透過自身經驗說明則是認為不要將自己設限，嘗試了才知道有無限的可能，換句話說能清楚知道自己的能力侷限，最重要是能向他人去說明所擁有可以勝任工作的優勢能力及克服的方法，在激烈的教師甄選中才能脫穎而出。

「在口試的時候我會主動要求說坐近一點，因為我聽力比較沒那麼好，如果遇到聲音很小的口委，我會用反問的方式去詢問。」(H-T-44)

(四)挑戰～普通學校教職工作的挑戰

1.教職是高度溝通的工作

李昭靜 (2009) 研究指出國民小學教師必備的一般職業能力最需要的是表達溝通能力，在本研究中聽覺障礙教師在教職高度溝通工作所遇到的困境面向有「語音訊息接收困難」、「說話特殊口音」和「質疑工作能力」，然而其中有兩

項是屬於溝通表達的技能是研究參與者本身的能力侷限，進而影響到工作能力上會受到他人存有質疑的可能。

除能明確了解聽覺障礙教師在工作職場會碰到受限於聽覺上限制相關的工作困境，然而更進一步深入探討心理層面的困境，研究參與者表示在普通學校工作因是處於聽人環境，隨時是處在敏感焦慮緊繃狀態，主要是害怕在溝通互動時接收訊息不明確而易產生工作壓力，如研究參與者 G 描述：「可能會遺漏掉很多訊息，然後變成說我要去彌補這個訊息的時候，我會變得很緊張，很緊繃。」，又希望能在聽人的工作環境中極力展現自己工作能力，證明自己在工作上的定位價值，而會對自我要求高，如研究參與者 L 的描述：「不是別人給我的壓力，是自己給自己壓力，因為我要求好，在工作上不能有錯。」，因此面臨諸多不利條件的工作環境下，聽覺障礙教師所承受的工作壓力相對更沉重，精力常會處於透支狀態。

「我覺得我在普通學校要面對太多人溝通，你要跟學生溝通，要跟普通班老師和家長溝通，再加上特教生都會有情緒，他們情緒來的時候說話不是太大聲就是太小聲，沒辦法好好講，就更增加溝通的困難度了。」（K-T-28）

「我覺得開會（多人會議）壓力最大，尤其是開重要的特殊個案會議，因為我是個管教師，必須要掌握每個人的訊息，但常因為他們談話很快，我都跟不上他們，無法仔細聆聽他們的對話內容及不好意思打斷他們（請他們再說一次），我還要邊聽邊寫會議紀錄，很感到吃力。」（B-TS-46）

「啊～這是永遠心裡面的痛，電…話…真…的…是…很…難…接，接了也聽不太懂，就是我能避掉就避掉。」（L-T-44）

「家長當然會有疑慮啊，會覺得說孩子上課講話，老師怎會聽不懂。」（K-T-54）

「我覺得很多人用放大鏡來看我們，因為他們覺得聽障者不適合當老師，我覺得我有能力，為什麼你先設定好我不能當老師，為什麼是這樣？」（L-T-48）

然而對於聽覺障礙者本身就是聽力會漸進式退化的高危險群。且醫學報導研究發現壓力是將身體通過釋放血液中的化學物質來應對任何形式的身體或情感需求的方法，而獲得更多的能量和力量，但若是過多的壓力源是則會影響聽力健康（Lopez-Gonzalez, Lopez-Lorente, Abrante, Benaixa, & Esteban, 2009）。因此面對這隱性的職業傷害－壓力，更促使聽覺障礙教師面臨聽損快速惡化的危機，勢必會去影響到是否還能保有工作能力，這是不得無法去輕忽的問題。

「因為壓力太大，然後太冷，剛好是冬天寒流，那個耳朵血管太細了阻塞了通不去，然後就中風了，什麼聲音都沒有了。」(E-T-42)

我的聽力退化愈來愈嚴重，助聽器對我已經完全沒有幫助，他(醫師)覺得我是當老師溝通能力非常重要，他是希望說我可以考慮做人工電子耳。」(K-T-13)

2.教職工作克服困境與因應策略

聽覺障礙者選擇複雜性最高和最需要溝通技能的教師職業工作，是任何職業中最具有挑戰的工作，首先就須清楚知道自己的能力侷限，並依據工作環境的所需的工作技能，在面對工作職場環境的限制下去尋找能解決克服的方法，因此在這本研究已浮現出核心範疇－承認侷限、突破重圍。本研究中可發現克服的策略的面向有「相處錦囊」、「夥伴關係」、「聽能管理智慧工具」和「專業工作能力」。

郭哲凡(2004)研究發現在職場溝通技最為重要是尋求協助、詢問以及接受指導，在本研究可發現研究參與者會積極主動與同事建立良好的關係，並能知道自己的角色定位，自己本分的職務有責任的去執行完成，也不因為自己是身心障礙者，而都一直仰賴他人協助，反之是自己工作範圍上有能力去做的，並依據自己的能力侷限去協調工作彈性分配，當碰到困難無法自行解決會以自然誠懇的態度尋求協助或請教經驗。

「我自己準備個人簡介的書面資料讓教評委員、家長清楚認識我自己本身雖有聽損的問題，但是有能力可以擔任教師工作。」(B-TS-27)

「就是互補，像他不太會用電腦，像作業教材，IEP 整個資源班比較需要文書類的都是我來做，他就負責外面公關啊，經費，我們就分工合作。」(L-T-54)

教職工作內容最主要在於教學工作，聽覺障礙教師在和學生建立溝通管道時，展現出來的態度十分重要，因為溝通時互動的氣氛和內容是會同時影響師生彼此關係。尤其普通學校中現在的學生自主性高，有時說話行為是很直接用不適當的態度質疑教師，若是說出會傷及他人不尊重的話語，是勢必要確實指導其態度。教師如以一種嚴肅、僵硬的態度面對學生，相對的學生便會以缺乏彈性、刻板的態度回應，而是聽覺障礙教師能隨機應變，適時調整自己情緒及想法，並以身作則先尊重學生想法，平等坦誠相見彼此想法，一陣子的磨合期相處下來，慢慢能建立起與學生之間的默契。

「每次第一次上課我都會先跟他們說明我自己的聽力狀況，請他們說話可以稍微大聲一點，但是也不能像下課時間那樣的大聲，說話速度稍微慢一點；接著

我會請他們兩隻手比出食指，然後塞進自己的耳朵，問他們有聽到聲音嗎？有遇到學生說：我還是有聽到耶！我就回答他說：那表示你沒有專心做，把手塞好；再問他們有聽到聲音嗎？他們就說聽不清楚，我就說：這就是老師聽不清楚地感覺，我不是聽不到，而是聽不清楚，所以我才需要戴上助聽器。」(D-T-47)

然而學生的學習管教，不可能只光靠老師單打獨鬥的力量，若能和家長攜手合作，較能有效幫助學生的學習與成長，所以有一句金玉良言，老師要把「親師好溝通，教學就輕鬆」。在面對不同社經背景的家長，教師要如何才能面面俱到，和每個家長都能有良好的溝通互相信任的關係呢？除了需具有專業的教學知識，再以誠懇的態度以及同理心，讓家長感受到尊重，進而樂於分享其看法，對於聽覺障礙教師受限於口語表達或接聽訊息較為吃力，更需要能善用各種溝通管道和溝通方法，來獲得家長的體諒與良好的溝通效果。

「我利用社群網站(Facebook)跟家長聯繫，讓家長看見我的做事能力及隨機處理應變能力，慢慢的家長就願意直接來跟我面對面談孩子的狀況。」(D-T-49)

聽覺障礙教師主動積極與家長做好事前溝通，了解其生理障礙的限制，但不代表不能溝通，而是共同尋找溝通管道替代方案，透過同事協助傳達立即性的溝通、手機通訊軟體、社群網站等，達到更有效益的溝通品質，同樣針對家長所疑慮的教學及問題解決能力，以實際行動證明展現在教學上能利用許多不同教材彌補口語上的不足，學生在學習上不會因此被打折扣，且聽覺障礙教師也能分享其自身學習及克服障礙的經驗，將自身劣勢轉化為優勢，為學生提供最貼近的良好範本，也讓家長在面對孩子學習上的困難，能獲得心理上的鼓勵與支持，不輕易放棄孩子。

聽覺障礙教師在工作職場上遇到大都是聽取溝通困難造成的困境，像多人會議討論和接聽電話，都是先在聽取訊息出現困難，因為無法完整正確接收訊息，難做到雙向溝通給予回饋，除了透過他人協助之外，但當沒有人力來支援協助又該如何因應解決呢？在本研究發現協助克服的關鍵之一是聽能輔助科技發達和社會福利資源，在現今的科技日益更新快速，讓聽覺障礙教師能在功能性高的聽能輔具如高階數位型助聽器、人工電子耳及擴音電話等，聆聽音質較傳統佳且清晰，以獲得更有效益的溝通能力，提升工作能力和生活品質，並也可透過各縣市地方政府社會處申請職務再設計。姚威州(2009)發現聽覺障礙教師可透過職務再設計服務，依據工作職場的物理環境可能干擾的影響因素，進行客製化設計FM調頻系統與收音系統，以提升聽覺障礙教師的聽取能力，幫助就業工作所需的工作技能。

「如果有人打電話來，我一按就可以聽到了(用耳機接聽電話)，用藍芽，

然後手機點一下就可以講話了，它把麥克風裝在耳機裡面就可以聽得很清楚，我覺得它很像FM，如果你開會只要把它（手機）放在桌上，而且可以（透過手機）調大小聲，如果你要聽音樂，一樣只要按下，你就可以聽得到音樂，只是別人聽不到，只有你聽得到。」（E-T-46）

「超好的…因為之前的助聽器聲音聽起來會有機器聲回饋，我都會要求把降噪度降低，所以聲音我很不太喜歡那個很機器的聲音。」（G-T-2）

有兩位研究參與者聽損嚴重程度已至助聽器無法提供功能上的幫助，因失去溝通功能，等同於連工作能力也喪失了，於是在謹慎的考慮後，決定裝設人工電子耳，再次重獲新「聲」，進而連工作能力和生活品質都較以往還要提升，最重要是再度拾獲教育工作上的自信。

「對，我找回了自信，所以我有跟我們主任說：哪天人工電子耳壞掉的話，我馬上就提退休（哈哈），因為我覺得沒有人工電子耳，我可能就真的沒辦法當老師了。」（K-T-27）

「使用上電子耳比較方便，我戴助聽器沒辦法接電話，現在電子耳我可以自己打電話跟家長聯絡，我好後悔應該早點去開（人工電子耳），因為整個自己在工作專業能力真的有提升。」（L-T-15）

但就現實層面上，朱怡靜（2015）研究指出職務再設計使用率低不乏於可能身心障礙當事人以及工作職場雇主對於職務再設計的認識不甚了解，不知去何處申請及服務內容；此外職務再設計的申請程序過於繁雜及評估審核花費工時長，怕擔憂造成工作職場同事及雇主造成增加負擔，影響其申請職務再設計的意願降低。此外研究參與者們也表示聽能輔具是屬於昂貴的輔具，尤其是功能性愈高，價格也跟著起跳；人工電子耳的花費更是相當可觀，在未補助之下是動輒將近百萬元的費用，且植入人工電子耳未必能百分之百的成功，仍有失敗風險存在，因此造成在聽損程度嚴重到助聽器完全無法提供功能而喪失持續工作能力之下，也無法貿然的決定是否要接受人工電子耳。

「我的身體應由我做主，我聽力的程度由我自己最清楚，不該由任何專業背景的人或長官們來決定，他們不是我，但是他們最不了解的是〔人工電子耳〕的所有事情，所以不該這樣隨意開口要求我，人工電子耳純粹是給誰自己有權利去選擇要裝上去的，不是誰來幫自己決定。」（A-T-37）

綜合上述，雖然是在特殊教育領域界擔任教職工作，對於聽覺障礙生在擔任教職工作或許會認為應可獲得較多的同理感，但就真正現實的職場中未必當初想

像中的如此，因此最大困難的不是自己身體生理障礙的克服，而是面對社會一般大眾對聽覺障礙生所烙印的刻板印象與負面的偏見，即使是身處在特殊教育領域界也難逃被質疑的眼光，或許會覺得感到諷刺，但畢竟大環境我們難以去掌控或改變，因此惟有的就是從自己先作改變調整，實際行動向他人證明自己能勝任工作的限制挑戰。

(五)認同～良好的逆勢工作面向

綜合研究參與者在普通學校從事充滿挑戰的教職工作心路歷程，從教職前準備階段一路走來到面對教職工作階段的內在心理調適歷程也是充滿著一直不斷在變動，如吳惠慈（2013）覺得身心障礙者在對於自我的認同階段一開始是只專注於自身障礙的限制，並依據這限制發展出自然的本能和技能，對於外界社會的觀感尚未察覺，直到與他人互動過程，感受到被過度關注或不友善的對待，而開始突顯自己與他人的不同，慢慢意識到自己是身心障礙的事實，產生對自我的否定與隱藏自身的不同，最後直到他人或環境的友善對待，才能由外界的肯定轉向內在的自我認同。

「後來他們知道我是聽障，雖然他們跟我相處方式改變了，我很不舒服，但我後來換個思考想是他們只是暫時忘記了，我還是繼續走下去，總有一天他們會想起來的。」（J-T-58）

「如果今天我明明有助聽器卻不戴，與別人溝通有困難，這就是我自己造成的問題，所以我覺得最重要是要先把自己(心態)調整好，助聽器只是輔助，可以讓我們溝通比較順利。」（C-T-41）

不過研究者認為光只靠外界他人或環境的支持是不夠的，誠如陳寶婷（2011）與國外學者（Gerber & Reiff, 1992）提到自我接納的內在心理歷程發展依序為承認、了解、接納和採取行動，如本研究中 12 位研究參與者都曾面臨對自身障礙身分認同的無數次的矛盾掙扎、面對外界對於自身障礙產生的誤解及偏見的迷思，最後是接受自己能力侷限的事實，挑戰身體侷限去發揮自己最大的潛能，並突破外界大環境任何的限制。

伍、 結論與建議

一、 結論

綜合前述依據 12 位研究參與者訪談逐字稿資料利用文獻回顧及紮根理論方

法進行分析，逐步歸納顯示聽覺障礙教師在普通學校教職工作的心路歷程，主要是由「準備」、「徬徨」、「關卡」、「挑戰」與「認同」五個階段所組成，最終浮現出核心範疇為「承認侷限、突破重圍」，而獲致本研究結論，茲分別說明如下。

(一) 聽覺障礙教師在求學時期取得教職工作的準備之困境及其因應對策

大學階段是學涯要接軌職涯的關鍵階段，因此就讀大專校院目的是為教職生涯做職前準備，研究參與者透過身心障礙生升大專校院升學管道入學，在科系選擇的理由以自身經驗想回饋同樣障礙的孩子而選擇特教系居多，也有因受限於當年科系選擇不多而勉強就讀特教系。

教職工作的準備所遭遇的困境主要是：在課業學習發現學習基本能力與同學有實際水準的落差及學習方式多以團體小組討論感到吃力；尤其英文程度差異大，早期資源教室制度不完善且擔心輔具標籤化不願接受其服務，而導致學習適應困難。

克服學習困境的解決之道：人際社交學習主動與同學互動，建立適合自己的朋友圈，在團體討論必要時可獲得協助，在教師正向態度的引導下，更是有利於擴展人際社交獲得正向的對待；後期資源教室制度改善，提供協助課業輔導、FM調頻和聽打員、手語翻譯員等相關服務，使其課堂參與感增加。

(二) 聽覺障礙教師在普通學校擔任教職工作曾遭遇之困境及其因應對策

教職工作歷程中所遭遇的困境主要是：發現到「教學工作環境」的差異，不符當初期望能在啟聰學校或啟聰資源班擔任教職工作，尤其在普通學校擔任教職工作上最大困擾在於「語音訊息接收吃力」和「說話特殊口音」影響到在教學工作的品質與效率，甚至學生、家長、同事及主管對於研究參與者產生「工作能力的質疑」。

克服工作困境的解決之道：有首要的先讓他人了解與聽障者的「相處錦囊」，在共同的工作環境下建立「夥伴關係」，並透過「聽能管理智慧工具」的輔助下積極努力向他人展現「專業工作能力」，以證明自己在工作的定位。

二、建議

研究者根據本研究結果提出以下之建議，以提供聽覺障礙實務工作者、與聽覺障礙者相關人員及未來研究者參考。

(一) 職前教育的彈性

建議大專校院可對於校內聽障生進行英文能力畢業門檻做彈性調整，例如開設「聽覺障礙學生英文課程班」，並且可經資源教室評估後具有特殊教育需求之聽覺障礙學生選修，以利給予聽覺障礙學生獲得適當的課程。而對於英文聽力測驗，可視聽覺障礙生的聽損程度及學習能力做適當彈性調整，如用英文閱讀測驗等其他方案來替代英文聽力測驗，來協助聽覺障礙學生在修習英文課程增加學習的效益。

(二) 政策須考量障礙程度及聽損退化的危機

在普通學校是需使用大量口語技能與他人溝通，聽覺障礙者首先要考量自身聽損障礙程度及口語表達能力，在有限的溝通能力是否會影響到教職工作的適應。且也必須設想在現今政府對於公教人員的退休年金制度改革的影响，在教職工作生涯中的未來 10 年或 20 年之後，聽障者會面臨身體機能隨著時間而老化之外，也需考量大環境少子化及教學教育改革等問題，尤其在現今特殊教育評鑑體制下，教職的教學工作更傾向於複雜化及專業化，不同於以往早期的教學工作相較為單純，且又是過度大量地使用聆聽及口語溝通能力的不利工作條件環境下，勢必承受極大的工作壓力，進而影響聽損加速退化的危機。職場輔助科技的可近性是有其必要的。

參考文獻

中文部份

- 朱怡靜(2016)。**職務再設計對視覺障礙者就業影響情形之探究**(未出版之碩士論文)。國立暨南國際大學，南投縣。
- 李昭靜(2009)。**國民小學教師必備的一般職業能力分析**(未出版之碩士論文)。國立高雄師範大學，高雄市。
- 吳祖銘(1989)。**聽覺障礙者的職業教育需求~以圖文傳播職類為個案研究**(未出版之碩士論文)。國立臺灣師範大學，台北市。
- 吳惠慈(2013)。**身心障礙者之身心障礙認同歷程—以肢體障礙者為例**(未出版之碩士論文)。國立臺中教育大學，台中市。
- 何宗美(2011)。**寂靜之外有藍天-一位國小聽障教師的生命敘說**(未出版之碩士論文)。國立臺東大學，台東縣。
- 沈惠貞(2005)。**聽覺障礙者就業所需工作社會技能之研究—以台北市立啟聰學校為例**(未出版之碩士論文)。輔仁大學，新北市。
- 林坤燦、羅清水(2008)。台灣地區大專校院身心障礙學生對資源教室實施現況之調查研究。**特殊教育學報**，27，99-128。
- 林政宏(2011)。**聽障教師的生命史研究**(未出版之碩士論文)。國立東華大學，花蓮縣。
- 姚威州(2009)。**重度聽障教師職務再設計之個案研究**。(未出版之碩士論文)。國立臺中教育大學，台中市。
- 袁明孝(2008)。**奇妙的旅程——一個靜聽者追尋生命意義的自我敘說研究**(未出版之碩士論文)。佛光大學，宜蘭縣。
- 翁筱誼(2011)。**聽覺障礙成人在普通學校工作之職業適應研究**(未出版之碩士論文)。國立彰化師範大學，彰化縣。
- 許天威、蕭金土、吳訓生、林和姻、陳亭予(2002)。大專校院身心障礙學生學校適應狀況之研究。**特殊教育學報**，16，159-198。
- 陳維修(2008)。**國小聽障兒童的英語教學之經驗分享**。**雲嘉特教**，7，75-79。
- 陳寶婷(2011)。**國中學習障礙學生自我接納與學校適應之相關研究**(未出版之碩士論文)。國立彰化師範大學，彰化縣。

張育菁、韓福榮、高麗娟（2012年5月）。聽覺障礙師資生在教育實習的歷程研究。「2012年特殊教育學術研討會」發表之論文，國立嘉義大學。

張英鵬（2001）。我國大專身心障礙學生之生活品質研究。*特殊教育學報*，15，273-307。

郭哲凡（2004）。聽覺障礙青年職場溝通技能需求與表現之探討（未出版之碩士論文）。國立高雄師範大學，高雄市。

黃玉枝（2007）。促進聽障學生批判思考的教學。*屏師特殊教育*，15，46-53。

黃榮真（2004）。師院聽障生特教實習教學省思與專業發展之研究。*特殊教育與復健學報*，12，177-204。

曾明鳳（2015）。新北市國民小學教師人際溝通能力之研究（未出版之碩士論文）。國立臺北科技大學，台北市。

英文部份

Gerber, P.J., Ginberg, R., & Reiff, H. B. (1992). Identifying alterable patterns in employment successful adults with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 25(8), 475-487.

Hebl, M. R., & Skorinko, J. L. (2005). Acknowledging one's physical disability in the interview: Does "when" make a difference? *Journal of Applied Social Psychology*, 35, 2477-2492.

Lopez-Gonzalez, M. A., Lopez-Lorente, C., Abrante, A., Benaixa, P., & Esteban, F. (2009). Sudden deafness caused by lifestyle stress: pathophysiological mechanisms and new therapeutic perspectives. *Open Otorhinolaryngology Journal*, 3, 1-4.

Punch, R., Creed, P. A., & Hyde, M. B. (2006). Career barriers perceived by hard-of-hearing adolescents: Implications for practice from a mixed-methods study. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 11(2), 224-237.

Sachs, D., & Schreuer, N. (2011). Inclusion of students with disabilities in higher education: performance and participation in student's experiences. *Disability Studies Quarterly*, 31(2).

Togonu-Blskersteth, F., & Odeblyl, A. (1986). Vocational capabilities of the deaf as assessed by the deaf and non-deaf in Nigeria. *International Journal of Rehabilitation Research*, 9 (3), 283-286.

The Career Development of teachers with Hearing-Impairment

Yang, Po-Ju

Special Education Teacher

Xiushan Elementary School,

New Taipei City

Chen, Chih-Hsuan

Assistant Professor

Department of Special Education,

National Taitung University

Abstract

The studies about the career development of teachers with hearing-impairment are extremely rare, and most of them were studied through narrative or life history method. Therefore, the purpose of this study is to explore the career development of the teachers with hearing impairment. 12 participants were recruited by using snow-rolling sampling. The data were collected via in-depth interviews and subsequently analyzed by implementing grounded theory method. The result showed that the career process of teachers with hearing-impaired consists of five stages, namely (1) preparation stage: preparing for obtaining a teacher license; (2) uncertainty stage: being uncertain about being a teacher; (3) trial stage: struggling to convince the employers of his/her capability; (4) challenge stage: facing the challenge of teaching in a school; (5) identification stage: acknowledging and transforming the limitations of being a teacher. In conclusion, occupational and mental supports for teachers with hearing-impairment were very critical for their career development.

Keyword: Teacher with Hearing-Impairment, Career Development, Grounded Theory

國小啟聰教育教師性別平等教育實施現況

與支援需求之研究

張暉巧

臺中市陽明國小
教師

楊雅惠

國立彰化師範大學特殊教育學系
副教授

摘要

本研究旨在了解國民小學啟聰教育教師性別平等教育實施現況和所需支援之需求以及遭遇的困難。以自編的「國小啟聰教育教師性別平等教育實施現況與支援需求之研究問卷」針對全台各縣市 37 班 59 位國小啟聰教育教師為對象進行調查，進行資料收集和分析。問卷內容包括教師個人背景變項，以及「整體實施情形」、「教材教具」、「實施方式」、「行政支援」、「進修內容」、「實施困難程度與原因」。本研究統計所得結果論述如下：

- 一、在課程中實施性別平等教育的教師有 72%，教學目標會視學生的能力與需求而定；教材教具以視聽多媒體最多；教學方式以角色扮演、示範模仿為多數；受限於聽障學生的學習特性，課程實施最困難的是性安全。
- 二、在整體支援需求中，平均需求等級為高。教學現況課程實施多者，需求等級也呈現高的需求。

根據研究發現與結論，研究者提出研發教具，提供教師手語訓練、研習課程等，行政提供協助等，供教育行政機關、學校與教師及未來研究之參考。

關鍵字：性別平等教育、聽覺障礙、支援需求

通訊作者：楊雅惠

Email: hwey0807@yahoo.com.tw

壹、緒論

一、研究背景與動機

「性」是人一生的課題。從小我們就會探索自己的身體，想知道自己從哪裡來，還會對不同性別的人感到好奇，或是模仿認同性別的外在表徵，如：穿爸爸或媽媽的衣服、鞋子等。到了青少年階段，開始對如何穿衣服展現自己的性別魅力感興趣。成年後，則開始對戀愛、結婚、生子感到期待或焦慮。有自己的孩子後，卻因為面臨如何教導孩子性議題，而感到不知如何是好。

根據研究者在國小任教的經驗，學生不適宜的身體碰觸行為在國小已出現，所以性別平等教育應該從小紮根，不是只有進入青春期的青少年才需要。若從小教導性別平等教育，學生可學習到何謂正確的觀念、行為。但國內學者林燕卿（2010a）指出特殊教育教師在職前未接受相關課程訓練，也是教學困難的原因之一。所以提升國小特殊教育教師對性別平等教育的重視，進而提升相關教學知能與融入各科教學，有其必要性。

從晏涵文、劉潔心、李思賢、馮嘉玉（2009）的調查中可看到有 47.9% 的國小學生都不跟他人討論有關性的議題，而會討論的對象中，比率最高的是同學，為 22.4%，會跟父母或師長討論的僅有 17.6% 與 8.4%。到了國、高中階段，跟同學討論的比率則增加到 41.2% 及 50.4%。此外，有 24.2% 的國小學生表示在國小階段曾與異性談過戀愛。可知現在國小階段的孩子真早熟，更擔心孩子的觀念已出現偏差，性別平等教育是不能忽略的。

現在媒體發達，許多性別平等教育資訊在網路、報章等媒體唾手可得，其中知識正確與否，卻難以一一審視。國內薛明里、孫美鈴（2012）針對國小高年級聽覺障礙學生調查性知識來源，其中電視電影佔 32.10%，網路佔 28.40%，分別位居第四位、第五位。當小孩整天坐在電腦前流連網路時，若無人適時在旁引導，學生吸收到的資訊，到底有多少是正確且正面的知識，頗令人擔憂。

研究者以往教導過的聽覺障礙學生，曾經在班上被同學嘲笑或以肢體表達不禮貌的行為時，無法清楚向老師說明，需仰賴具有正義感的同學向老師說明事件經過。這些事件都讓人擔心，若是聽覺障礙孩子遭受到性方面的問題時，是否懂得自我保護或求援。

國外研究 (Job, 2004; Swartz, 1993) 顯示聽覺障礙大學新鮮人在性知識許多向度都落後同樣是大學新鮮人的聽常同儕。而美國首批針對聽覺障礙遭受性侵害的小孩進行治療的精神科治療師之一的 LaBarre (1998) 指出, 18 歲以下遭受性侵的小孩人數, 聽覺障礙者的比例為聽常者的三倍, 且其中聽覺障礙者人數, 男孩和女孩的數量差不多。有位接受治療的個案表示:「他覺得我沒辦法把話說好, 而且也沒有人會相信我。」這樣的反應讓人聞之鼻酸。國內雖然尚未提出相關數據, 但看到幾則新聞中指出有聽覺障礙者遭受性侵卻無法正確表達, 還是讓人擔憂聽覺障礙孩子背後還有多少說不出口的秘密。為了瞭解教導聽覺障礙學生的教師目前實施性別平等教育的現況, 以及實施過程中有否困難, 是否需要支援而引起研究者的動機。

二、研究目的和問題

基於上述研究背景與動機, 本研究目的旨在探討國民小學啟聰教育教師性別平等教育實施現況及支援需求, 本研究之問題敘述如下:

- (一) 國小啟聰教育教師性別平等教育實施現況為何?
- (二) 國小啟聰教育教師性別平等教育支援需求與困難為何?

貳、文獻探討

一、身心障礙者的性別平等教育

Giulio(2003)引用 Fitz-Gerald 和 Fitz-Gerald 研究指出, 個體三個學習有關性的重要方式, 分別是直接(來自個人經驗)、間接(來自談話或閱讀)、透過觀察(來自聽和觀察), 但對身心障礙者而言, 這些機會經常是被限制, 難以獲得的, 所以教育者應關心身心障礙者在性別平等教育的需求與限制, 且身心障礙者因為在性別平等教育方面的學習機會受限, 所以可能會造成一些負面狀態。

身心障礙者跟一般人一樣需要性別平等教育, 有接受性別平等教育的權利, 甚至更需要性別平等教育。在實施課程之前, 可先考慮學生可能的經驗、先備知識, 或課程進行時, 學生及教師可能遇到的困難。聽覺障礙學生因為生理上的缺陷, 在教學上需要不同的考慮與變通。

二、聽覺障礙學生的性別平等教育

聽覺障礙學生的主要學習管道是視覺，不同於一般學生可同時從視覺與聽覺學習，所以為聽覺障礙學生設計課程時，還須考慮因聽覺缺陷所造成的影響。

聽覺方面的障礙，影響是全面性的，會影響到社會、心理和教育發展（蘇訓巧，2005；Fitz-Gerald & Fitz-Gerald, 1998），但聽覺障礙者在性的需求上，與一般人完全一樣（晏涵文，1982；Robinson, 1979）。因為生理上的障礙，所以聽覺障礙者除了要調適性的衝突，還要面對自己的障礙所帶來的問題（蘇盈宇、吳秉叡，2002）。

在學習方面，國外研究（Job, 2004；Swartz, 1993）提出聽覺障礙者與同齡者的性知識有落差，且有許多學生對 AIDS 的認識並不清楚；國內孫美鈴（2011）針對國小高年級的聽覺障礙學生進行性知識調查，得分最低為性傳染病部分。若從生理角度探討，聽覺障礙學生依賴視覺認識世界，常會忽略視線範圍以外的訊息，或是在接收抽象觀念的過程有所限制、扭曲、混淆等，長久下來，學習經驗便不如聽常同儕（林玉霞，2006；Hamilton, 1979）。雖然視覺是聽覺障礙學生學習的主要管道，但聽覺障礙學生的閱讀能力較聽常同儕差，所以藉由書面資料教導性別平等教育也有困難，且抽象概念不易教導（晏涵文，1982；Getch, Branca, Fitz-Gerald, & Fitz-Gerald, 2001；Fitz-Gerald & Fitz-Gerald, 1998），相關教學材料也大多不適合聽覺障礙學生（Getch, Young & Denny, 1998）。雖然視覺是聽覺障礙學生學習的優勢管道，但因為缺少聽覺輔助，學習效果易打折扣，所以指導聽覺障礙學生時，還須特別注意欲傳達的資訊，學生是否瞭解。

使用手語教導聽覺障礙學生性別平等教育時，也可能會出現教學上的困難。因為在聽覺障礙者的性別平等教育教學中，與性別平等教育有關的詞彙大多具抽象性（王麗玲，2000），且會打手語的人對性別平等教育相關的手語也不一定熟悉，加上同一名詞有時會有不同手語打法，導致學生無所適從，也會讓學生產生理解與記憶上的誤解、困擾或障礙（Gabriel & Getch, 2001）。

孫美鈴（2011）針對國小高年級聽覺障礙學生調查時，在其他性別平等教育需求現況，有 16.51% 的學生在開放性問題填寫還想瞭解的內容，以及施慧淳（1994）教導國小聽覺障礙學生性別平等教育課程兩週，學生在後期階段積極發問，還希望老師可以繼續安排相關課程。以上都可看出聽覺障礙學生對性別平等教育議題相當有興趣，也想瞭解更多相關知識。

國外則分析聽覺障礙學生在性別平等教育知識較為缺乏的原因如下 (Job, 2004)：

- (一) 缺乏獲取資訊的機會：聽常者可在非結構、不知不覺中獲取相關資訊，像是對話、書本、電視，而聽覺障礙者卻只有接收到視覺訊息，不完整的資訊會造成錯誤的印象。
- (二) 父母不願提供性別平等教育：75%的父母認為實施性別平等教育最好的地點是家裡，但父母卻經常因為許多理由逃避，甚至認為是學校的責任或認為小孩都已經知道了。但這樣的問題也同樣發生在聽常者的家庭。
- (三) 不適當的學校本位教學：教師對相關教學知識準備度不足。
- (四) 來自同儕不正確的資訊：多數學生從同儕學習到相關知識，但其正確率不足。

Job (2004) 還提到 Griffiths 所提出對身心障礙者性別平等教育的七個迷思，也是造成聽覺學生性知識缺乏的原因。七個迷思分別是：身心障礙者是永遠的小孩，是無性的；應限制和禁止身心障礙者的性生活，以保護自己和他人；提供身心障礙者性別平等教育會助長不適當的行為；身心障礙者會生出同樣身心障礙的後代，所以應結紮；身心障礙者亦有偏差或越軌的性行為；身心障礙者對性欠缺考慮，應避免小孩接近他們；身心障礙者無法從性治療或性諮商中受益。

聽覺障礙者性別平等教育的缺乏，可能是來自生理缺陷與社會錯誤的觀念、教學的困難，但也可能是教育者忽略了相關教育的缺乏會衍生許多問題。在瞭解其重要性後，教育者們應主動將相關議題納入課程，以彌補過往的不足。

Robinson (1979) 認為聽覺障礙者許多性別平等教育方面的問題，都是因為溝通所造成的障礙。以聽覺障礙小嬰兒為例，他們無法從講話聲音或腳步聲分辨男、女生，而是必須等待人的臉龐映入眼簾，或是經由觸覺來感受。Robinson 從工作經驗觀察指出，聽覺障礙者為了在溝通中吸引彼此的注意力，他們之間的觸摸與擁抱會較聽常者平常。所以 Robinson 指出聽覺障礙者在溝通過程所必須的觸碰動作，也應該要成為教導聽覺障礙學生性別平等教育的內容。學生必須瞭解與他人溝通時，這樣的觸摸與擁抱可能會因為文化背景的不同，對方會有不同的感受，所以性別平等教育在某部分，也包括了對其他文化的瞭解與尊重。

三、性別平等教育內涵

目前性別平等教育文獻，多使用 **sexuality education** 來表示性別平等教育，所以性別平等教育內涵已擴大至人格發展層面，除了讓學生有正確的生理學知識，也重視性別角色的心理發展、對兩性關係的正確觀念、與異性交往的能力、學習愛與被愛以及做決定技能等人格發展，並期許學生全人發展（林燕卿，2010b；張麗雲，2010）。

林燕卿（1996）認為性別平等教育涉及人與人之間的關係，包含探討性別在社會裡扮演的角色、關係、相互調適並承擔責任。所以性別平等教育不僅教導人類生殖的知識，還包含所有性與性別相關特質，對身為男女的感受、信任與關愛他人的胸懷，所以性別平等教育是奠定人生發展美好關係的課程。

晏涵文（1982）提出無論對身心障礙者或一般人，性別平等教育都是「愛的教育」、「人格教育」，也是「家庭生活教育」，教導著我們：瞭解自己的「性」是每個人一生的基本需求之一。性別平等教育能幫助身心障礙者發現性的滿足，促使對自我負責、成熟，對其他的復健目標也有正面作用。性健康也是整體健康的一環，是人們面對未來健康人生的一環。

綜上所述，可發現性別平等教育的範圍極廣，從生理到心理，從個人到人與人之間，甚至關係到人的一生。所以其內涵是期望透過教育，從基礎做起，促成社會中人與人的之間的平等與尊重，而非僅僅是知識的傳達而已。

四、國內外性別平等教育課程相關之課程綱要

（一）美國

美國性資訊與性別平等教育聯合會（**Sexuality Information and Education Council of the United States**）於 2005 年出版《綜合性性別平等教育指導綱要-幼稚園到十二年級》（**Guidelines for Comprehensive Sexuality Education: Kindergarten-12th Grade**）第三版。書中提出六個概念，概念下又各有其主題，分別是：

- 1.人類發展：生殖、性別自主、生理學、青春期、身體意象、性別取向、性別認同；
- 2.關係：家人、友誼、愛、浪漫關係與約會、結婚與終生承諾、養育小孩；
- 3.個人技巧：價值、做決定、溝通、自信、協商、尋求協助；
- 4.性行為：一生的性、自慰、分享性行為、禁慾、人類性反應、性幻想、性機能障礙；
- 5.性健康：生殖健康、避孕、

懷孕與孕前照顧、流產、性傳染病、愛滋病、性侵害、性暴力、性騷擾；6.社會與文化：性與社會、性別角色、性與法律、性與宗教、多樣性、性與媒體、性與藝術。

（二）加拿大

加拿大衛生部出版的性健康教育指南（*Canadian Guidelines for Sexual Health Education, 2003*）提出六個性健康教育的元素，其元素與內容如下：1.知識的獲得與瞭解：跟個人有關的性健康資訊、瞭解個體和文化在性健康信念的不同、達到/維持性健康的資訊；2.動機與個人洞察：接受自己的性特徵、發展性健康以促進正向的行為態度、提高對性健康議題的批判覺知；3.支持性健康的技巧：達到性健康目標的適齡能力與實現能力、和伙伴引起討論並處理性健康議題的能力、在需要時評價並修改個人性健康計畫的能力；4.促成性健康的環境：發展個人覺知影響性健康的環境、掌握技巧的需要，以確認社會的實踐/政策/結構對性健康的改變和影響；5.性健康促進：接受個人性別的正向自我形象和自我價值、將性別融入滿意的互動關係、獲得並維持性與生殖健康；6.降低性健康負面結果：預防非計畫的懷孕、性傳染病、性騷擾、性剝削、性侵害、性機能障礙。此外，還提出五個原則，分別是接近、全面性的、有效的教學與方法、訓練與行政支持、計畫、評量與更新社會支持。

（三）臺灣

目前臺灣性別平等教育課程，主要見於健康與體育領域中。林燕卿、李海莉（2008）曾對健康與體育領域中的性別平等教育課程進行探討，發現此領域中，與性別平等教育相關的能力指標，在各學習階段比例大致相同，且出現最多的為關係中次類目「家庭」。

以下列出健康與體育領域國小教育階段中，與性別平等教育有關的主題軸與內涵（教育部，2008）：

1.主題軸：生長、發展。

內涵：(1)由出生、成長、老化、死亡的各發展階段，開發個體生長、發育和身體功能的潛能。(2)健康是多層面的，個人可以採取有效自我照顧的方法來增進健康。(3)對個人身心健康與家庭、社會和諧而言，性是人類生活中重要的一部分。

2.主題軸：健康心理。

內涵：(1)正確認識自己，肯定與接納自己，並且能夠自我實現，是心理健康的基礎。(2)良好的人際關係讓人覺得幸福、有歸屬感，並能增進家庭和諧、團隊表現及社會支持。(3)壓力調適、情緒管理、有效溝通與問題解決等技巧，有助於行為的適應。(4)社會、文化中多元的價值觀應被瞭解與尊重，並培養健全的生活態度與運動精神。

3.主題軸：群體健康。

內涵：(1)健康促進與疾病預防在於管理及改善健康狀態，以提升健康品質。(2)消費者能辨認健康與運動資訊的正確性，並經由合適管道選擇健康與運動的服務及產品。(3)在營造個體、社區與環境健康的過程中，人與環境是相輔相成的。

從性別平等教育的內涵，到國、內外相關的課程綱要，都可發現性別平等教育涵蓋人的一生，且與生活息息相關，教導學生如何面對自己的生命，與面對他人的生命。因為人是不斷變動的個體，所以性別平等教育的成效，可能是延宕的，所以教育者不能因為當下看不到顯著效果，就宣告放棄，應該要努力堅持下去。在教學策略方面，教育者可使用多元的教學方式，以增進教學成效。指導聽覺障礙學生時，更應考慮其生理學習特徵，提供適當的教學方式或策略，讓聽覺障礙學生也能和一般學生一樣，在接受性別平等教育後對自己更接納、對別人更尊重，也更知道如何正確與人相處，讓自己的生活過得更美好。

五、性別平等教育中的教師角色

(一) 教師在性別平等教育中的重要性

性別平等教育的實施，應是教師、家長、社會的共同責任。美國聽覺障礙者的性別平等教育先鋒者 Blish，指出性別平等教育這個重要的課程，應由學校和家庭有系統的合作(余炳煌，1996；黃俊憲，2002；Fitz-Gerald & Fitz-Gerald, 1998；Gabriel & Getch, 2001；Mckenzie & Swartz, 2011；Robinson, 1979)。但一般父母覺得自己沒有能力或尚未準備好教導子女性別平等教育的知識，或覺得溝通有困難，甚至認為學校教師是性別平等教育知識的來源，應將之放入學校課程(林燕卿，1996，2010a；陳宗田、林燕卿，2006；Fitz-Gerald & Fitz-Gerald, 1998；Gabriel & Getch, 2001；Getch et al., 2001；Gomez, 2011；Mckenzie & Swartz, 2011)。國內教師也較贊成主要由任課教師實施(張昇鵬，2002；陳宗田、林燕卿，2006)，所以目前教師在性別平等教育中仍佔有重要地

位。

林燕卿（2002）根據過去研究發現，同儕是青少年性別平等教育的最初來源，尤其在視聽媒體部分；父母及學校的影響很少；男性在性方面資源的獲得比女性多。值得注意的是，他們所接受的訊息經常是不正確的。如果能教導並訓練青少年朋友提供正確的性知識給同儕、朋友，甚至透過小孩提供父母性別平等教育（Gabriel & Getch, 2001），則性別平等教育的效果是驚人的。

師資是教學成敗的關鍵因素。如果學校性別平等教育課程詳細，老師的教學技巧好，且學生對學校提供的性別平等教育滿意度越高時，學生的性知識就越佳、性態度越正向，相關生活技能的表現也會越好（高松景、晏涵文、劉潔心，2004）。在性別平等教育課程實施前，教師應評估自己的提供的課程是否有系統，像是先檢視課程是否能反映學生家庭成員的價值觀、是否符合學生年齡及障礙程度（林燕卿，2010a）。

所以教師在教學前應先釐清自己對相關課程的態度（蕭偉智、魏秀芬，2009）。提供學生良好的性別平等教育，促使學生瞭解自己、瞭解他人，並促進社會關係和諧，是教育者的責任。有些教師在進行性別平等教育時，會覺得不自然，且面對聽覺障礙學生，除了認為自己的準備度不足，他們也認為沒有足夠的行政支持（Getch et al., 2001）。所以為聽覺障礙學生進行性別平等教育的教師應擁有許多能力，像是和聽覺障礙者溝通的能力、判斷對聽覺障礙者有關的知識，且在教學過程中必須要能感到舒服，因為學生可能會直接用演的、用符號或者是指出來，但並不是因為他們粗魯，而是這樣才能表達出個人對性的關心（Fitz-Gerald & Fitz-Gerald, 1998）。但是，在教學過程中，啟聰教育教師也不能忘記的是，除了教導他們彼此的尊重外，也要教導他們與聽常者在各方面，正確的相處方式，這樣對聽障者而言，才是完整的性別平等教育。

（二）影響教師實施性別平等教育之因素

張昇鵬（2002）針對特殊教育教師的調查研究指出教師在進行性別平等教育時，多為獨立完成，在教材蒐集、單元擬定、教具設計、利用社區資源等，皆較無條理。且學校缺乏完整的性別平等教育實施計畫、教師在性別平等教育的訓練不足、色情影片氾濫等問題，皆使性別平等教育的教學遇到困難。林燕卿（2010a）則提出教師職前教育無性別平等教育課程訓練，為根源所在，且有超過四分之一教師，對拿捏講解的尺度與範圍感到困難（陳宗田、林燕卿 2006）。

黃榮真、盧台華（2007）針對特殊教育教師調查，在課程方面「需要相關課程研

發單位，編製一系列的課程教材」；在處理性別議題時，困難度最高者為「同學之間會有侵犯他人身體的行為舉止」；而環境因素中的「網路色情泛濫與媒體不實渲染」也會造成教學困難；教師本身困難則為「自覺在性別相關議題之專業能力不足」。此研究結果與 Boehning (2006) 意見相近，Boehning 認為雖然教師在性別平等教育議題及如何實施有自己的意見，但找到適當的教學方法似乎是不可能的，且經常缺乏相關教學資源與教材。

除了以上針對教師的研究外，學生本身因素可能也會有所影響。國內研究（晏涵文、劉潔心、李思賢、馮嘉玉，2009）顯示，在台灣大約只有 2 成的中小學生會跟父母或師長討論與性有關的話題，且議題內容以生殖生理或性病居多；青少年階段則多與同儕討論兩性交往話題、與性相關的社會議題；但仍有近 3 成的人表示不會與他人討論與性相關的話題。

從上可知，影響教師實施性別平等教育的因素，從社會觀感、視聽媒體、家長想法與觀感、學生的障礙、教材準備度、行政支持，到教師個人性別平等教育的知識與素養，甚至教學態度等，牽涉層面極廣。但性別平等教育仍有推動的必要性，且需要教育者互相合作與支持。

雖然現在社會對性的討論風氣較為開放，但從研究中可以知，在臺灣會主動跟孩子談論性別平等教育議題的家長並不多，原因可能是家長不知如何教導，或者家長本身也沒有正確的性別平等教育相關知識，所以性別平等教育的傳遞還是以學校教師為主，可見教師在性別平等教育中是重要的角色。政府推動政策時，也經常會透過學校教育，讓學生帶回家，進而讓父母知道政府政策，學校實施性別平等教育亦有此功能，在某些程度，也是提醒家長應適時在家中提供孩子應有的性別平等教育觀念。

正因為教師在性別平等教育中扮演的角色如此重要，所以教師本身除了應具備正確的性別平等教育相關知識外，還要能夠有系統地將性別平等教育融入教學中。所以本研究選擇教師作為研究對象，以瞭解在國小啟聰教育中，教師在性別平等教育的實施現況，以及需要哪些支援。

參、研究方法

一、研究對象

本研究調查對象為全台北、中、南、東四區國小啟聰教育教師，包含啟聰學校、集中式聽覺障礙班、聽覺障礙資源班教師為母群 69 人，扣除北、中、南部各 2 位聽障教育教師，預試 6 人，母群為 63 人，教師北區(苗栗以北)19 人，中區(中彰、投、雲)16 人，南區(嘉、南、高、屏)27 人，東區(花、東)3 人，共有 63 人，全部納入調查對象。發放正式問卷寄出後回收 61 份，剔除填答不全者 2 份後，回收有效問卷共 59 份，男教師 15 人，占 25.42%，女教師 44 人，占 74.58%。啟聰學校 34 人，占 57.63%，集中式聽障班有 25 人，占 42.37%。

二、研究工具

(一) 問卷初稿編製依據

本研究為了解啟聰教師實施性別平等教育現況，編制問卷做為蒐集資料之工具，研究者依蒐集文獻以及參考陳怡如(2007)之問卷，整理自編「國小啟聰教育教師性別平等教育實施現況與支援需求之研究問卷」初稿。

(二) 問卷內容

問卷分為三部份，第一部份為基本資料，包括性別、年齡、婚姻狀況、啟聰教育服務年資、特殊教育專業背景、目前服務班別、教學的溝通語言、教師性別平等教育相關知識來源等。第二部份為性別平等教育實施現況初稿，分為五個向度，分別為整體實施情形、課程、教材與教具、教學實施方式、行政支援、實施困難程度等。第三部份為性別平等教育支援需求部份，亦分為五個向度，分別為整體實施情形、教材與教具、實施需求、行政支援、進修內容等。

(三) 性別平等教育實施現況與需求問卷填答及計分方式

初稿第二部份共14大題，每題各3-6小題，以李克特式四點量表形式分別呈現現況與需求。分為不需要、部份需要、大部份需要和非常需要四項，計分分別為1、2、3、4分，分數越高表示受試者在此項目需求程度越高。另有三題是分別是選出教學感到困難的原因，現況補充意見和支援需求補充意見。

(四) 進行預試

初稿編製完成後，邀請相關領域三位專家學者，以及有教學實務經驗的中小學五

位教師針對問卷加以檢視，給予建議與意見。參酌相關專家意見後，將問卷進行修改、語句修編後，問卷第二部分題目共 13 大題，每題各 3-6 小題，現況部分符合者，改採打「✓」，可複選；支援需求部份仍採四等量表「不需要」「部份需要」「大部份需要」「非常需要」圈選；一題為困難程度與原因，採複選，另二題補充說明意見。再以北、中、南部各 2 位聽障教育教師，共 6 人，分層立意抽取教師進行預試，以產生正式問卷。

三、調查問卷階段

依教育部特殊教育通報網之資料，寄發問卷。寄發問卷一星期後，再以電話聯繫未回收之問卷填答情形，以提高問卷回收率。問卷回收後，檢視填答情形，剔除無效問卷，有效問卷共 59 份，回收率為 96.83%。

四、資料處理與分析

回收問卷後，進行資料檢核，並以次數分配、百分比、平均數分析題目各選項分布情形，進行討論。

肆、研究結果與討論

將問卷以 SPSS 軟體進行統計分析後，所得結果說明如下：

一、性別平等教育實施現況

有效問卷 59 份中，有 43 人（72.88%）在實施現況填答，即大多數教師有在課程中實施性別平等教育。

（一）整體實施情形

教師訂定目標時，超過半數教師會「依據學生能力與需求」（86.0%），而「依據課程綱要內容」（41.9%）將近半數。其中「依據教師意願自行決定」（25.6%）、「依據家長要求」（20.9%）者較少。可見多數教師還是會先考慮學生能力與需求以訂定目標，但會依據課程綱要內容訂定目標的人數卻未過半。

在教學內容方面，超過半數的教師將「身體自主權」(83.7%)、「性生理的發展與保健」(62.8%)、「性別關係」(58.1%)列為教學內容，在「相關法律常識」(34.9%)、「性安全」(27.9%)則較少。

在實施方式方面，過半數的教師選擇了「依適合情境隨機教學」(79.1%)、「融入相關領域/科目教學」(69.8%)、「使用彈性時間」(51.2%)。其他依序為「教科書中本來就有相關內容」(46.5%)、「將相關知能另成單元或課程進行教學」(23.3%)、「融入所有領域/科目教學」(18.6%)。

(二) 教材教具

在教材方面，達半數的教師會使用「相關主題繪本」(76.7%)、「自編教材」(55.8%)、「相關書籍或研習手冊」(53.5%)，其他依序為「新聞、網路或媒體資訊」(44.2%)、「其他教師自編教材」(39.5%)、「案例解釋」(25.6%)。其結果顯示有高達七成的教師使用相關主題繪本，可能是因為圖文並茂的主題繪本較符合教師上課使用需求和顧及聽障學生優勢學習管道。但適合的教材蒐羅不易 (Getch, Young & Denny, 1998)，所以教師仍需自編教材以符合學生需求。此外，「新聞、網路或媒體資訊」也有四成教師選用，顯示教師注意到，搭配學生所接觸到的資訊亦是重要的。

在教具方面，高達 93.0%的教師選擇了「視聽多媒體」，還有 74.4%的教師選擇了「圖片、相片」。

(一) 實施方式

教學方式部分，最常被使用的是「角色扮演、示範模仿」，佔了 90.7%，其餘依序為「討論教學」(41.9%)、「學生合作學習」(37.2%)、「教師協同教學」(34.9%)、「一對一教學」(20.9%)。顯示多數教師重視做中學，讓學生有機會練習學到的技巧。

上課方式部分，依序為「不分組」(55.8%)、「學習能力分組」(37.2%)、「男女分組教學」(23.3%)。顯示教師在分組教學方面，除了使用學習能力組，也會運用男女分組教學。

(二) 行政支援

教師可得到的行政支援部分，超過半數的教師可得到「相關教材」(67.4%)、「研

習進修活動」(65.1%)、「相關教具」(53.5%)的支援，其餘依序為「諮詢服務」(32.6%)、「經費補助」(20.9%)。但有教師在問卷此題項中註明「無」，表示仍有學校並未在此部分提供任何協助。

協助人員部分，未有超過半數教師勾選的項目，其依序為「教師助理員/生活輔導員」(46.5%)、「護理人員」(44.2%)、「其他教師」(37.2%)、「社工師/心理師」(27.9%)、「家長/志工」(25.6%)。

支援單位部分，81.4%的教師表示當學生發生相關事件時，主要由輔導室(處/組)進行支援，教務處與學務處/訓導處則各佔48.8%。

學校提供學生的活動中，「影片欣賞」(62.8%)、「性別平等教育相關宣傳資料」(53.5%)為多數，其餘依序為「個別諮商輔導」(46.5%)、「小團體教學」(44.2%)、「專題演講」(34.9%)。

學校增進教師性別平等教育相關知能方式中，「舉辦教師研習」(72.1%)、「提供相關資訊或教材」(69.8%)為多數學校使用方式，其餘依序為「提供教師參與校外進修訊息」(41.9%)、「口頭或網路宣導」(34.9%)、「舉辦教學觀摩會」(23.3%)。

(三) 困難與原因

教師在進行課程時，感到最困難的課程為「性安全」(60.5%)，其餘為「相關法律常識」(48.8%)、「性生理的發展與保健」(37.2%)、「性別關係」(25.6%)、「身體自主權」(23.3%)等。若將此項目搭配實施現況的教學內容相互比較，可發現「性安全」為教師感到最困難的課程，且選擇以此為教學內容者亦最少；而在感到困難的課程中，選擇「身體自主權的」教師最少，以此為教學內容者亦最多。

在困難原因部分，有高達70%教師選擇「學生先天限制影響學習成效」(76.7%)，顯示因為學生的聽覺障礙事實，讓教師感到進行相關教學不易。其餘困難原因依序為「缺乏適當教材或參考資料」(51.2%)、「教學時間不足」(27.9%)、「相關手語辭彙缺乏」(25.6%)、「缺乏相關教學知能」(20.9%)、「本身手語能力不足」(9.3%)。

二、性別平等教育支援需求

在五個向度中，「整體實施需求」題項平均2.67分，標準差.79，「教材教具」題項

平均 2.83 分，標準差.73，屬於「大部分需要」，表示教師在此兩個向度有較高的支援需求；「實施方式」題項平均 2.32 分，標準差.69、「進修內容」題項平均 2.47 分，標準差.83 和「行政支援」題項平均 1.96 分，標準差.54，屬於「部分需要」，顯示教師亦有需求，但相較之下，需求度稍低。

（一）整體實施需求

就各題而言，在「01.目標訂定需要支援之程度」中，得分最高的是「依據學生能力與需求」，等級為高，平均為 3.12；得分最低的是「依據家長要求」，等級為中，平均為 2.07，也是此向度得分最低的題項。顯示教師在訂定目標時，會比較注意學生的能力與需求。

在「02.需要相關教學內容以作為參考之程度」中，得分最高的是「身體自主權（如隱私權、性騷擾、性侵害）」等級為高，平均為 3.23，也是此向度得分最高的選項；得分最低的是「性安全（如性傳染病、懷孕、避孕）」，等級為中，平均為 2.31。在實施現況中，「身體自主權」的實施百分比亦最高，顯示多數教師雖然多會教導此主題，但仍覺得現有資源不足，希望能再尋求相關資源。

在「03.實施的方式其需要支援之程度」中，得分最高的是「依適合情境隨機教學」，等級為高，平均為 3.02；得分最低的是「融入所有領域/科目教學」，等級為中，平均為 2.08。

（二）教材教具

就各題而論，在「04.需要相關教材之程度」中，得分最高的是「自編教材」，等級為高，平均為 2.81；得分最低的是「案例解釋」，等級為中，平均為 2.24，也是此向度得分最低的題項。可能是教師自編教材時，需要花費較多心力收集資料，所以較需支援。在「05.需要相關教具之程度」中，得分最高的是「視聽多媒體（如影片、電腦輔助教學）」，等級為很高，平均為 3.47，亦是本向度得分最高的題項；得分最低的是「教學模型（如人體模型、娃娃）」，等級為高，平均為 2.81。雖然目前有許多單位投注心力在製作性別平等教育相關教材，但對象非針對聽障生，所以教師仍希望能有針對聽障生學習特性製作的多媒體教材。

(三) 實施方式

在「06.使用該教學方式所需要支援之程度」中，得分最高的是「角色扮演、示範模仿」，平均為 3.17，為該向度得分最高的選項；得分最低的是「一對一教學」，平均為 1.85，為該向度得分最低的選項。在「07.使用該上課方式所需支援之程度」中，得分最高的是「不分組」，平均為 2.39；得分最低的是「男女分組教學」，平均為 2.00。可知教師在使用「角色扮演、示範模仿」與「不分組」教學時，比較需要支援，也許是需要有經驗的教師傳承指導學生的方式、內容，或需要助理協助。

(四) 行政支援

就各題而言，在「08.需要該項行政支援之程度」中，得分最高的是「相關教材」，等級為高，平均為 2.86；得分最低的是「經費補助」，等級為中，平均為 2.00。

在「09.需要學校提供相關協助人員之程度」中，得分最高的是「教師助理員/生活輔導員」，等級為中，平均為 2.41，其次為「護理人員」，平均為 2.39；得分最低的是「家長/志工」，等級為中，平均為 1.92。從此選項可知老師對於教師助理員/生活輔導員或護理人員的需求比其他人員都來的需要。可能是與其他專業人員相比，教師助理員/生活輔導員和護理人員是學校中可及性較高的人力資源。

在「10.當聽障生發生性別平等相關事件時，需要貴校提供行政支援單位之程度」中，得分最高的是「輔導室（處/組）」，等級為高，平均為 3.24，也是此向度中得分最高的選項；得分最低的是「教務處」，等級為高，平均為 2.63。此題三個選項等級皆為高，可知當學生發生相關事件時，教師對於各項行政支援的需求都高，需要各處室提供支援。

在「11.需要學校為聽障生提供的活動之程度」中，分數最高的是「影片欣賞」，等級為高，平均為 2.80，可能是需要相關影片來源，或需要有人介紹與主題有關的電影；分數最低的是「專題演講」，等級為中，平均為 2.12。

在「12.需要貴校提供教師性別平等教育相關知能的方式之程度」中，分數最高的是「提供相關資訊或教材」，等級為高，分數為 2.98；分數最低的是「口頭或網路宣導」，等級為中，分數為 2.07。

（五）進修內容

該向度中，得分最高的是「性安全（如性傳染病、懷孕、避孕）」，平均數為 2.68，特別的是在整體實施需求向度中，此項為需要相關教學內容以做參考中，得分最低的，可能是性安全相關知識較易取得，但能取得的內容並非教師所需，所以教師仍認為需要進修相關議題；得分最低的是「性別關係（如性別刻板印象、溝通與瞭解）」，平均數為 2.12。

以實施現況與支援需求相互參照，可發現有些實施現況高，需求也高，顯示教師瞭解該課程實施之重要性，但仍需要協助或進修。有些則是實施現況低，但需求仍高，也許是教師瞭解其重要性，但卻不知如何著手。

三、結果討論

依各向度研究結果分別討論如下：

（一）整體實施情形

1. 目標訂定來源

有 86% 的教師會依據學生能力與需求訂定目標，在支援需求等級中，也是高的。推測教師可能在評估學生能力與需求時，還是需要他人協助，或許是因為在性別平等教育這個主題，教師不知道要如何評估學生瞭解多少，或不知道要如何依學生需求規劃課程。

教學年資 11 年以上的教師，有半數會考慮家長的要求。回顧文獻探討中，有多位研究者認為性別平等教育課程應由學校和家庭共同合作，或許這也是教師選擇「家長要求」這個選項的原因。

訂定目標時，啟聰學校有 53.8% 的教師會依據「課程綱要」，但集中式聽障班卻有 47.1% 的教師會依據「教師意願自行決定」。

2. 教學內容

有 83% 教師會教導「身體自主權」，且未婚教師中，有高達 95.5% 的教師會教導「身

體自主權」；但有 60.5%的教師則認為教導「性安全」這個主題，對他們而言是困難的，所以只有 27.9%的教師會教導此主題。以上兩個主題，探討其需求等級，前者為高，後者為中，也許是因為有進行該主題的教師，在教學時遇到困難，所以認為還是需要他人提供支援。而有 76.7%的教師認為實施困難的原因是「學生先天限制影響成效」，所以如何因應學生先天限制調整教學，也成為聽障生性別平等教育的重要課題。

除了有八成的教師會教導「身體自主權」，另有 62%教師教導「性生理發展與保健」、58%教師教導「性別關係」，此與鍾淑姬（1996）、陳宗田（2005）研究結果相似，進行性別平等教育教學的教師，教學內容以尊重隱私及避免性騷擾、保護自己安全的方法、兩性相處等為主。而洪美足（2002）、張昇鵬（2002）所調查之結果，教師認為重要的教學內容亦多為認識青春期之變化、兩性概念、身體自主權等。

在法律常識部分，吳貞瑩（2003）針對臺灣地區國小啟智班教師的調查結果提出教師對性侵害關法規不熟悉，這或許也是本研究中教師感到困難的原因。

3.實施方式

此題項有 79.1%的教師選擇「依適合情境隨機教學」，此與徐淑玲（2004）研究教師多使用隨機教學之結果相近。若對照目標訂定來源中，有 86%的教師會依據學生能力與需求而決定目標，或許這也是原因之一。教師可能在教導相關主題時，或遇到相關事件時，評估學生可能有哪些地方不懂或錯誤的想法，再規劃要進行的課程，或給予機會教育。推估「依適合情境隨機教學」其需求等級高的原因或許是有時會有突發事件，教師若手邊相關資訊也不足，或情境不適合，就不容易立刻給予學生正確的教導。

（二）教材教具

1.教材

有 76.7%的教師選擇使用相關主題繪本，同時需求等級也是高的。若依據聽障生的學習特性，提供視覺刺激的確是重要的一部分，但教師平常就得蒐集相關材料，若有人可以提供相關主題繪本，相信也可以減輕教師備課負擔。

教育背景為輔系/師資班/學分班教師，全部皆會使用「相關書籍或研習手冊」，且有 80%會使用「自編教材」，或許這些教師在研讀相關書籍或參加研習後，會產出自

已編製的教材。

2. 教具

有 93.4% 的教師選擇了「視聽多媒體」，顯示多媒體在相關教學成效上，應該可以獲得不錯的效果。陳宗田（2005）研究亦指出視聽多媒體為教師教導性別平等教育時，常使用的教具。

（三）教學實施方式

1. 教學方式

「角色扮演、示範模仿」是此選項中，最多教師選的，有 90.7% 的教師選擇此種教學方式，需求等級也為高。或許是因為聽障生的學習特性中，需要具體呈現，而角色扮演與示範模仿能提供足夠資訊，所以教師多選擇此方式，但是進行此項教學，若有他人在場可以與老師進行示範，或在分組進行角色扮演時，共同指導學生，相信教學會更有效率。

2. 上課方式

此選項只有「不分組」超過半數教師選擇，顯示上課方式是較沒有統一作法的。張麗雲（2010）在文獻統合分析後，提出了男女合班有助於討論與學習，教師們也可以作為參考。

無論哪種上課方式，需求等級皆為中，顯示教師在選擇上課方式後，是比較可以自己掌握教學現場的。

（四）行政支援

1. 得到的行政支援

教師得到行政支援百分比都在 70% 以下，顯示整體支援度在中等偏高。最多教師選擇的是「相關教材」，有 67.4%。

2. 協助人員

本題項所有選項的需求等級皆為中，且在教師的勾選中，也沒有過半的選項，顯示相關協助人員在校園中不僅獲得程度不高，需求性也比較低。洪美足（2002）針對南部七縣市國小啟智班教師的調查研究中，提出性別平等教育應是教師、家長、醫療人員共同的責任。

3. 支援單位

支援單位中，提供最多相關協助的是「輔導室」，有 81.4%。顯示輔導室為學校中，性別平等教育主要的業務單位。但服務班別部分，啟聰學校的教務處、學務處/訓導處皆提供了六成以上的協助，啟聰學校可能是因為全校皆特殊生，所以各行政單位也較能協調提供所需協助。而集中式聽障班因為設在普通學校中，就會特別仰賴輔導室的協助。

4. 學校提供學生的活動

學校主要提供「影片欣賞」(62.8%)。影片欣賞的提供方式可能是由學校訂定共同時間實施，也可能是提供影片供教師借用。而小團體教學、專題演講、個別諮商輔導等，校內若沒有專門人力，必須尋找校外專業人員，就得加入時間、經費的考量，所以學校所能提供的資源也會相對較少。但或許是學生學習特性考量，除了專題演講外，其他幾項教師都仍有高度需求。

但在啟聰學校部分，有 61.5% 會提供「小團體教學」，明顯高於集中式特教班的 17.6%，顯示啟聰學校這方面的資源相對充足。

5. 學校增進教師性別平等教育相關知能方式

學校最普遍增進教師相關知能的方式為「舉辦教師研習」，有 72.1%，教師需求程度為高，顯示學校雖然已舉辦研習，但教師還是希望能有更多相關研習。

（五）困難與原因

1. 實施感到困難的課程及原因

最多教師選擇「性安全」(60.5%)，且進修需求程度最高，而最多人選擇的困難原因為「學生先天限制影響成效」(76.7%)，顯示教導聽障生相關主題時，有其限制在，

如國外學者 (Job, 2004) 提出聽障生無法在非結構、偶發學習獲取訊息，就是其限制。

其他研究 (李佳偉, 2008; 簡安茹, 2007;) 指出教師認為授課時間不足為主要困難，所以或許這也是由於聽障生的障礙特質，導致授課時間要多於教導其他學生。

實施困難的內容中，未婚教師有 77.3% 認為「性安全」是困難的，此結果可能與個人的性別平等教育經歷有關；而已婚教師則有 66.7% 認為「相關法律常識」是困難的，若向度內相互參照，已婚教師可能還是認為學生先天限制影響成效為主因，而缺乏適當教材或參考資料為次要原因。

在手語部分，僅有教學年資 5 年以下教師選擇困難原因為「本身手語能力不足」(23.5%)，數據顯示較資淺的老師，的確可能手語能力還不夠純熟。另外，在國內外皆有學者 (王麗玲, 2000; Gebriel & Getch, 2001; Gomez, 2011) 提出的性別平等教育相關手語辭彙不足、太抽象或手語打法未統一等問題。且目前國內性別平等教育手語畫冊收集的詞彙僅有三百多個 (楊雅惠, 2012)，在課堂教學是否已足以使用，可留待未來進行相關研究的研究者加以探討。

伍、結論與建議

一、對教育行政機關之建議

(一) 檢視相關課程綱要內容並鼓勵教師分享教學成果

在目標訂定來源中，僅有 41.9% 之教師會依據課程綱要訂定目標，所以教育行政機關應檢視課程綱要之內容是否符合教師教學現場所需。

(二) 研發適合聽障學生使用之教具

本研究中，需求程度最高者為教具中的「視聽多媒體」，教學內容以「身體自主權」的需求為高，所以相關單位可優先編擬以身體自主權為主題的視聽媒體教材，讓學校及教師使用。

(三) 提供啟聰教育教師相關手語訓練

啟聰教育教學年資較淺之教師，的確有可能在手語方面的運用上不夠純熟，希望教育行政機關可以為新進教師舉辦手語訓練，包含性別平等教育手語，以增進教師與學生的溝通。

二、對學校與教師之建議

（一）普通學校中各行政處室應提高對聽障教育教師的支持

相對於啟聰學校，普通學校中的集中式聽覺障礙班在性別平等教育部分，在學校中除了輔導室以外，其他處室的支援較少，所以期望一般學校中的行政人員也能多給予啟聰教育教師支持；啟聰學校能整體支援並結合校外專家學者共同支持，提升教師之教學動能。

（二）提供教師所需的研習課程

研究者相信目前多數學校每年都會依法舉辦性別平等教育知能研習，但主題是否符合教師需求？學校可以再根據研習參加人員的建議，提供所需的相關知能研習，例如加強性安全課程知能。例如本研究中，已婚教師與未婚教師對進修主題的需求就有些許的不同，也許學校就可從教職員婚姻結構安排相關研習。

（三）教師應主動提出需求，學校應主動提供協助

在多項行政支援中，可發現年齡較長及教學年資較久之教師得到較多協助，可能是該組教師較知道資源在哪裡，也可能是該組教師較會主動提出需求，無論是何種原因，教師在遇到問題時應主動提出需求，例如研習的主題、需要行政協助；此外，學校行政人員也可以主動出擊，詢問教師需要何種協助，在教學與行政的合作與配合下，相關教學才能充分而有效率地進行。

參考文獻

中文部分

- 王麗玲 (2000)。國、高中階段聽障生性問題田野調查報告—以臺北市啟聰學校為例。載於**特殊教育學生兩性別平等教育資源手冊**。林寶貴主編。臺北市立師院特教叢書第 83 輯。
- 余炳煌 (1996)。國小性別平等教育課程與教學。載於國立臺灣師範大學教育研究中心 (主編), **新興課程領域系列學術研討會論文集** (219-232 頁)。臺北市: 臺灣師大。
- 吳貞瑩 (2003)。國小啟智班教師在智障兒童性侵害防治知識、態度及教導經驗之調查研究。國立嘉義大學特殊教育學系碩士論文, 未出版, 嘉義。
- 李佳偉 (2008)。臺北市國民小學實施性別平等教育之調查研究。臺北市立教育大學教育行政與評鑑研究所碩士論文, 未出版, 臺北。
- 林玉霞 (2006)。特殊教育學生輔導手冊—聽障類。嘉義: 國立嘉義大學特教中心。
- 林燕卿 (1996)。學校性別平等教育。載於國立臺灣師範大學教育研究中心 (主編), **新興課程領域系列學術研討會論文集** (197-218 頁)。臺北市: 臺灣師大。
- 林燕卿 (2002)。校園性教育手冊。臺北市: 幼獅。
- 林燕卿 (2010a)。影響家長及教師對智能障礙者執行性別平等教育的因素。**特殊教育季刊**, 117, 1-6、25。
- 林燕卿 (2010b)。臺灣性別平等教育歷史回顧及未來發展方向。**性學研究**, 1 (2), 1-14。
- 林燕卿、李海莉 (2008)。現行中小學一貫體系「健康與體育」領域中性別平等教育教材之探討。**家庭教育與諮商學刊**, 5, 1-30。
- 施慧淳 (1994)。國小啟聰學童性別平等教育之教學心得。**國小特殊教育**, 17, 27-30。
- 洪美足 (2002)。國小啟智班教師對智能障礙兒童實施性別平等教育現況之研究。國立嘉義大學國民教育研究所碩士論文, 未出版, 嘉義。
- 孫美鈴 (2011)。國小高年及聽障生性知識、性態度及性別平等教育需求之調查研究。國立新竹教育大學特殊教育學系碩士論文, 未出版, 新竹。
- 徐淑玲 (2004)。國小啟智班兩性平等教育的實施現況與教師需求之調查研究~以臺北縣市為例。國立臺灣師範大學特殊教育學系教學碩士論文, 未出版, 臺北。
- 晏涵文 (1982)。殘障者的性教育。**特殊教育季刊**, 4, 1-4。
- 晏涵文、劉潔心、李思賢、馮嘉玉 (2009)。臺灣國小、國中、高中職學校性別平等教育成果調查研究。**臺灣性學學刊**, 15 (2), 65-80。
- 高松景、晏涵文、劉潔心 (2004)。臺北市中小學「兩性平等教育」評量之縱貫性研究。

臺灣性學學刊，10（2），1-18。

- 張昇鵬（2002）。智能障礙學生性別平等教育教學成效之調查。特教園丁，18（1），20-26。
- 張麗雲（2010）。性別平等教育教學效果之統合分析。國立彰化師範大學教育研究所博士論文，未出版，彰化。
- 教育部（2008）。國民中小學九年一貫課程綱要健康與體育學習領域。
- 陳宗田（2005）。啟智學校教師性態度、性別平等教育實施現況與進修需求研究。樹德科技大學人類性學研究所碩士論文，未出版，高雄。
- 陳宗田、林燕卿(2006)。啟智學校教師性態度、性教育實施現況與進修需求研究。臺灣性學學刊，12(1)，1-23。
- 陳怡如(2007)。特殊教育學校高職部智障學生性別平等教育實施情況與教師需求之研究。國立台灣師範大學特殊教育學系教育行政碩士論文，未出版，台北。
- 黃俊憲（2002）。智能障礙者性別平等教育之探討。特教園丁，18（1），44-50。
- 黃榮真、盧臺華（2007）。特殊教育教師對於「性別平等教育課程」實施現況及教學需求之調查。國科會專題研究計畫成果報告（編號：NSC94-2614-S-026
- 楊雅惠（2012）。聽覺障礙學生性別平等教育課程與教學實施需求與因應。特教園丁，28（1），13-20。
- 蕭偉智、魏秀芬（2009）。國中資源班學生性別平等教育課程設計與教學心得。特殊教育季刊，110，22-32、11。
- 薛明里、孫美鈴（2012）。國小高年級聽障生性知識、性態度及性別平等教育需求之調查研究。臺灣性學學刊，18(1)，49-81。
- 鍾淑姬（1996）。臺中市國小教師性別平等教育實施現況之調查研究。國立臺灣師範大學衛生教育學系碩士論文，未出版，臺北。
- 簡安茹（2007）。桃園縣國民小學性別平等教育實施現況之研究。國立新竹教育大學教育學系碩士論文，未出版，新竹。
- 蘇盈宇、吳秉叡（2002）。聽障者性別平等教育的迷思與因應。特教園丁，18（1），36-43。
- 蘇訓巧（2005）。聽覺障礙成人自我概念表現及其影響因素。屏師特殊教育，10，13-20。

英文部分

- Bohning, A. (2006). Sex education for students with disabilities. *Law & Disorder*, 1, 59-66.
- Fitz-Gerald, D. R. & Fitz-Gerald, M. (1998). A historical review of sexuality education and deafness: where have we been this century? *Sexuality and Disability*, 16(4), 249-268.
- Gabriel, K. & Getch, Y. Q. (2001). Parental training and involvement in sexuality education for students who are deaf. *American Annals of the Deaf*, 146(3), 287-293.

- Getch, Y. Q., Branca, D. L., Fitz-Gerald, D., & Fitz-Gerald, M. (2001). A rationale and recommendations for sexuality education in schools for students who are deaf. *American Annals of the Deaf*, 146(5), 401-408.
- Getch, Y. Q., Young, M. & Denny, G. (1998). Sexuality education for students who are deaf: current practices and concerns. *Sexuality and Disability*, 16(4), 269-281.
- Giulio, G. D.(2003). Sexuality and people living with physical or development disabilities: a review of key issues. *The Canadian Journal of Human Sexuality*, 12(1), 53-68.
- Gomez, M. G.(2011). Sexual behavior among Filipino High School students who are deaf. *Sexuality and Disability*, 29,301-312.
- Hamilton, T. (1979). Sexuality in deaf blind persons. *Sexuality and Disability*, 2(3), 238-246.
- Health Canada. (2003). *Canadian Guidelines for Sexual Health Education*. Ottawa, ON: Health Canada.
- Job, J. (2004). Factors involved in the ineffective dissemination of sexuality information to individuals who are deaf or hard of hearing. *American Annals of the Deaf*, 149, 264-273.
- LaBarre, A. (1998). Treatment of sexually abuse children who are deaf. *Sexuality and Disability*, 16(4), 321-324.
- Mckenzie, J. A. & Swartz (2011). The shaping of sexuality in children with disabilities: A Q metodological study. *Sex Disabil*, 29, 363-376.
- Robinson, L. D. (1979). Sexuality and the deaf culture. *Sexuality and Disability*, 2(3), 161-168.
- Swartz, D.B. (1993). A comparative study of sex knowledge among hearing and deaf college freshman. *Sexuality and Disability* ,11(2),129-147.

Research on teaching Needs of gender equity education of teachers for Students with Hearing Impairment in Elementary School

Chang, Mei-Chiao

Teacher

Yang Ming Elementary School,
Taichung City

Yang, Ya-Hui

Associate Professor

Department of Special Education,
National Changhua University of Education

Abstract

The main purpose of this research is to investigate the gender equity education and the support needs of the teachers who teaching students with hearing impairment in elementary school. A self-developed investigational questionnaire was conducted to 59 hearing impaired special self-contained classroom teachers and school for hearing impaired teachers about their demands for gender equity education. The main findings are summarized as follows:

First, there were 72.88% of the teachers who had incorporated gender equity education in teaching activity.

Second, the needs of gender equity education were high.

Based on the findings of this study, suggestions for the governmental institution of education and teachers were proposed. Guidelines for future studies were also suggested.

Keyword: gender equity education, students with hearing impairment, support needs

附錄 Appendix

表 1 教師需求在「整體實施需求」分量表之各題分析

題號與題目內容	需求程度	平均數	標準差
01.目標訂定需要支援之程度			
(1)依據課程綱要內容	高	2.52	1.06
(2)依據教師意願自行決定	中	2.15	1.05
(3)依據學生能力與需求	高	3.12	1.07
(4)依據家長要求	中	2.07	1.03
02.需要相關教學內容以作為參考之程度為			
(1)性生理的發展與保健(如經期處理、青春期)	高	2.93	1.22
(2)性別關係(如性別刻板印象、溝通與瞭解)	高	2.97	1.13
(3)身體自主權(如隱私權、性騷擾、性侵害)	高	3.23	1.09
(4)性安全(如性傳染病、懷孕、避孕)	中	2.31	1.26
(5)相關法律常識	中	2.47	1.22
03.實施的方式其需要支援之程度為：			
(1)教科書中本來就有相關內容	高	2.63	1.11
(2)融入所有領域/科目教學	中	2.08	1.07
(3)融入相關領域/科目教學	高	2.76	1.12
(4)將相關知能另成單元或課程進行教學	中	2.29	1.10
(5)依適合情境隨機教學	高	3.02	1.17
(6)使用彈性時間(如空白課程、導師時間)	中	2.42	1.16

表 2 教師需求在「教材教具」分量表之各題分析

題號與題目內容	需求等級	平均數	標準差
04.需要相關教材之程度為			
(1)相關書籍或研習手冊	高	2.56	1.07
(2)相關主題繪本	高	3.20	1.05
(3)其他教師自編教材	高	2.58	1.17
(4)自編教材	高	2.81	1.11
(5)新聞、網路或媒體資訊	高	2.54	1.15
(6)案例解釋	中	2.24	1.16
05.需要相關教具之程度為			
(1)教學模型 (如人體模型、娃娃)	高	2.81	1.20
(2)視聽多媒體 (如影片、電腦輔助教學)	很高	3.47	.84
(3)圖片、相片 (如可替代實物的圖片、相片、海報)	很高	3.27	.98

表 3 教師需求在「實施方式」分量表之各題分析

題號與題目內容	需求等級	平均數	標準差
06.使用該教學方式所需要支援之程度：			
(1)學生合作學習	中	2.34	1.08
(2)教師協同教學	中	2.29	1.16
(3)角色扮演、示範模仿	高	3.17	.97
(4)討論教學 (如腦力激盪、辯論會)	中	2.27	1.24
(5)一對一教學	中	1.85	.98
07.使用上課該方式所需支援之程度為			
(1)學習能力分組	中	2.22	1.22
(2)男女分組教學	中	2.00	1.16
(3)不分組	中	2.39	1.13

表 4 教師需求在「行政支援」分量表之各題分析

題號與題目內容	需求等級	平均數	標準差
08.需要該項行政支援之程度為			
(1)相關教材	高	2.86	1.07
(2)相關教具	高	2.75	1.24
(3)經費補助	中	2.00	1.14
(4)諮詢服務	中	2.36	1.17
(5)研習進修活動	高	2.68	1.15
09.需要學校提供相關協助人員之程度為：			
(1)其他教師	中	2.12	1.04
(2)教師助理員/生活輔導員	中	2.41	1.15
(3)護理人員	中	2.39	1.22
(4)社工師/心理師	中	2.17	1.13
(5)家長/志工	中	1.92	1.04
10.當聽障生發生性別平等相關事件時，需要貴校提供行政支援單位之程度為			
(1)教務處(如相關人員調課、代課等課務安排)	高	2.63	1.20
(2)學務處/訓導處	高	2.78	1.20
(3)輔導室(處/組)	高	3.24	.99
11.需要學校為聽障生提供的活動之程度為：			
(1)小團體教學	高	2.61	1.10
(2)性教育相關宣傳資料(如手冊、海報張貼)	高	2.56	1.16
(3)專題演講	中	2.12	1.12
(4)影片欣賞	高	2.80	1.05
(5)個別諮商輔導	高	2.61	1.17
12.需要貴校提供教師性教育相關知能的方式之程度為			
(1)舉辦教師研習	高	2.69	1.07
(2)口頭或網路宣導	中	2.07	.99
(3)提供相關資訊或教材	高	2.98	1.06
(4)舉辦教學觀摩會	中	2.20	1.16
(5)提供教師參與校外進修訊息	中	2.39	1.16

表 5 教師需求在「進修內容」分量表之各題分析

題號與題目內容	需求等級	平均數	標準差
13. 性教育的教學內容，需要進修的相關知能之程度為			
(1)性生理的發展與保健(如經期處理、青春期)	中	2.36	1.14
(2)性別關係(如性別刻板印象、溝通與瞭解)	中	2.12	1.08
(3)身體自主權(如隱私權、性騷擾、性侵害)	中	2.22	1.15
(4)性安全(如性傳染病、懷孕、避孕)	高	2.68	1.11
(5)相關法律常識	高	2.64	1.13

Bitsboard應用程式介入方案對提升發展遲緩幼兒 語言表達能力之成效

林學民

屏東基督教醫院復健科

語言治療師

黃玉枝

國立屏東大學特殊教育學系

教授

摘要

本研究目的在探討應用程式（Bitsboard）介入方案對發展遲緩幼兒語言表達能力訓練之成效，研究採單一個案研究法之跨行為多探測設計，自變項為應用程式，依變項為詞彙命名、需求表達兩種語言表達能力之表現。研究對象為 3 歲 10 個月發展遲緩幼兒 1 名，本研究進行 7 週介入，以語言表達評量表來蒐集學生語言表達能力，研究資料以目視分析、C 統計及效果量來分析語言表達能力學習成效資料，並以問卷及訪談內容分析本研究的社會效度。

本研究結果如下：

- 一、應用程式對發展遲緩幼兒語言表達能力具有立即成效。
- 二、應用程式對發展遲緩幼兒語言表達能力具有維持成效。
- 三、家長和教師對應用程式介入方案的內容，皆感到滿意。
- 四、家長和教師對應用程式介入方案增進研究對象語言表達能力，皆持正向肯定的態度。

最後，依據研究結果，提出未來教學與研究的相關建議。

關鍵詞：應用程式、Bitsboard、發展遲緩、語言表達能力

通訊作者：黃玉枝

ychuang@mail.npue.edu.tw

壹、緒論

溝通是一種有目的的活動，透過溝通促使彼此間的知識、觀念、思想和情感產生交互作用，進而滿足需求、凝聚共識及建立和諧關係。訊息由發訊者送出，而收訊者要了解其所要表達之內容，溝通才得以成立。對發展遲緩幼童而言，由於在認知、動作、感官等發展的困難或延遲，因此有賴其他方式或管道建立與外界聯繫的溝通模式或在發展早期提供適當的介入。Addison (2003) 指出，唯有早期介入發展遲緩幼兒的生理、語言及自理能力等各項發展，才能有效預防和減少衍生的問題、減輕家庭壓力及低學齡階段特殊教育的需求 (引自郭逸玲、卓妙如，2004)，因此，發展遲緩兒童語言的早期發現和介入是刻不容緩的。

近年來平板電腦的興起，讓平板應用於遊戲與學習的機會大幅提升。尤其是直覺式觸控的介面使幼兒更容易操作，除手指的觸控，並可感受平板電腦的視覺或聽覺的回饋，只需動動手指，幼兒就可以從螢幕中體驗到各種應用程式帶給他們的樂趣，再加上三軸感應與多點觸控等多元感測設計，增加幼兒的學習動機，而利用 (application program, App) 來輔助傳統的治療策略，是否能提升發展遲緩幼兒的口語表達能力，為本研究的主要動機。

溝通訓練的目的主要是將習得的語言運用於生活情境中 (錡寶香，2002)。發展遲緩幼兒溝通能力的表現，通常以滿足需求、詞彙表達、活動參與及人際互動的建立為主。若能於自然情境或教育場域中及早介入輔助性的溝通策略學習，尤其在發展遲緩幼兒早期發展的黃金時期，相信可以減少其日後學習與溝通的困難。因此，本研究藉由應用程式的介入來探討發展遲緩幼兒在詞彙命名和需求表達的能力之成效，並將研究結果提供早期療育溝通訓練與研究之參考。

基於上述背景與動機，本研究之研究目的如下：

- 一、探討應用程式之介入方案對發展遲緩幼兒表達能力之立即成效。
- 二、探討應用程式之介入方案對發展遲緩幼兒表達能力之維持成效。
- 三、探討應用程式之介入方案對發展遲緩幼兒表達能力之社會效度。

依據研究目的，本研究提出之待答問題如下：

- 一、探討應用程式之介入方案對發展遲緩幼兒表達能力是否有立即成效？
 - 1-1 應用程式之介入方案對發展遲緩幼兒「詞彙命名」是否具有立即成效？
 - 1-2 應用程式之介入方案對發展遲緩幼兒「需求表達」是否具有立即成效？

二、探討應用程式之介入方案對發展遲緩幼兒表達能力是否有維持成效?

2-1 應用程式之介入方案對發展遲緩幼兒「詞彙命名」是否具有維持成效?

2-2 應用程式之介入方案對發展遲緩幼兒「需求表達」是否具有維持成效?

三、探討應用程式之介入方案對發展遲緩幼兒表達能力是否具有社會效度?

3-1 應用程式之介入方案經介入後，家長和老師對於介入內容的意見為何？

3-2 應用程式之介入方案經介入後，家長和老師對於語言表達成效意見為何？

貳、文獻探討

一、發展遲緩幼兒語言發展特徵

語言是人類特有的溝通方式，幼兒口語表達能力的發展，在語詞類型的學習，先學會名詞、動詞、形容詞，後才是副詞、代名詞、疑問詞（王天苗，2000），句子方面是由單字句進入雙字句、三字句、簡單句、複合句、複雜句（王珮玲，1995）；而約二至三歲開始有口語敘述能力，學會描述物體和事件（Harkins, Koch, & Michel, 1994）。

一般幼兒經由上述的語言發展後，就可利用溝通與人產生互動並學習相關知識，但語言發展遲緩幼兒，由於語言發展起步年齡較晚、發展速度較慢、發展程度較低落，相關文獻發現發展遲緩幼兒在語言表現有語意困難、語法困難、語用及語形困難的語言特徵（林月仙，2004；林寶貴、錡寶香，2000；劉麗容，2003；薛梅、薛映，2000；鍾玉梅，1995；錡寶香，2006）。

二、應用程式在發展遲緩幼兒表達能力之應用與相關研究

(一) 溝通輔具與應用程式在語言表達上的應用

溝通輔具為適合不同型態的個案，都會根據個案作適當的設計，以協助溝通障礙者提高說話與書寫能力，原則上就是介入一種擴大或取代口語和多元策略的溝通方式。根據1991年美國聽語學會對輔助溝通系統的定義：「符號、輔具、技術、策略等四個部分是組成輔助溝通系統的要素，利用於促進個體的溝通能力。」（楊熾康、鍾莉娟，2009）。在2005年依據美國聽力語言學會（American Speech-Language-Hearing Association, ASHA）指出對於因短暫性或永久性損傷造成溝通障礙者在臨床、研究或教育方面皆可利用溝通輔具提供溝通機能的補償（ASHA, 2005）。2014年美國聽力語言學會提出輔助溝通系統

為表達思想、需求、意圖及想法的非口語的溝通方式，所以當我們使用面部表情、手勢、符號、照片或書寫時，也都是在使用替代性和擴大性的溝通系統（ASHA, 2014）。溝通輔具包括了擴大性（**Augmentative**）與替代性（**Alternative**）兩種特點，擴大性指的是運用非口語的溝通方式，例如：肢體、表情、手語與 溝通輔具等；替代性則是指個人必須依賴溝通設備或特殊技術來取代口語的溝通方式，例如：溝通版、低高科技輔具。

（二）比較 Bitsboard 與相關溝通應用程式

以下分別介紹目前常見的在臺灣溝通類的應用程式，包括：小雨滴、有聲注音溝通板、語你同行、AAC 好溝通系統和 Bitsboard 等應用程式。

1. 小雨滴

具免費下載功能，溝通語句固定，不具編輯功能，方便認知功能較差者使用。

2. 有聲注音溝通板

可免費下載，需要有注音拼音的先備認知才能有效執行。

3. 語你同行

是可免費下載具有編輯語彙、語句功能，有設計好的圖像，但是以圖畫的方式呈現，亦可自行拍攝照片、自行錄音來應用於溝通訓練和編輯新的教材。

4. AAC 好溝通系統

為元鼎國際開發有限公司所設計的溝通應用程式，這套應用程式已設定好相關版面，包括 AAC 好溝通和核心語彙兩部分，使用者亦可自行拍攝影像、影片及錄製聲音來編輯使用，提供給不同程度與不同類型個案使用。

5. Bitsboard 應用程式（Bitsboard by Grasshopper Apps）

為本研究所使用的應用程式是由蘋果電腦 App store（Apple, 2016）設計給 iPhone 與 iPad 使用，具有聲音輸出之圖像、多項遊戲設定等。圖片方面有官方所提供的圖像，也可自行拍攝和編輯功能，以作為瀏覽和搭配文字、聲音做為學習使用；提供的遊戲方式超過 30 種，包括多選一、圖字配對等，每項遊戲又具有多項設定，所以遊戲的趣味性和難度就可由教學者自行設定，遊戲的設定和加入可以提升學生的學習動機，引發學生對教學內容的注意力，同時也提升幼兒的注意力持續時間（施珈汝，2011；Garris, Ahlers, & Driskell, 2002）。而遊戲對參與者的目的是從遊戲中的驚喜和不確定性，進而征服遊戲目標來建立自我正面評價，在遊戲過程中訊息的變化，也可以促使幼兒不斷探索事物的動機（廖正雄，2012）。

參、研究方法

一、研究設計

(一) 研究設計

本研究旨在探討應用程式介入方案對發展遲緩幼兒語言表達能力之學習成效。研究設計採用單一個案研究法的「跨行為多探測設計」，主要為避免研究對象在基線期評量過程中表現出不適當的行為，及研究者投注太過大量的時間和精力於評量資料的收集，及多基線設計不一致的介入效果和基線行為共變現象 (interdependence of the baselines)，需找出型態相似但功能獨立的基線 (鈕文英、吳裕益，2011)，同時考量對研究對象的實用性。

本研究增加了維持期的評量，以了解介入方案是否對於研究對象具有維持成效，研究設計如圖 1。

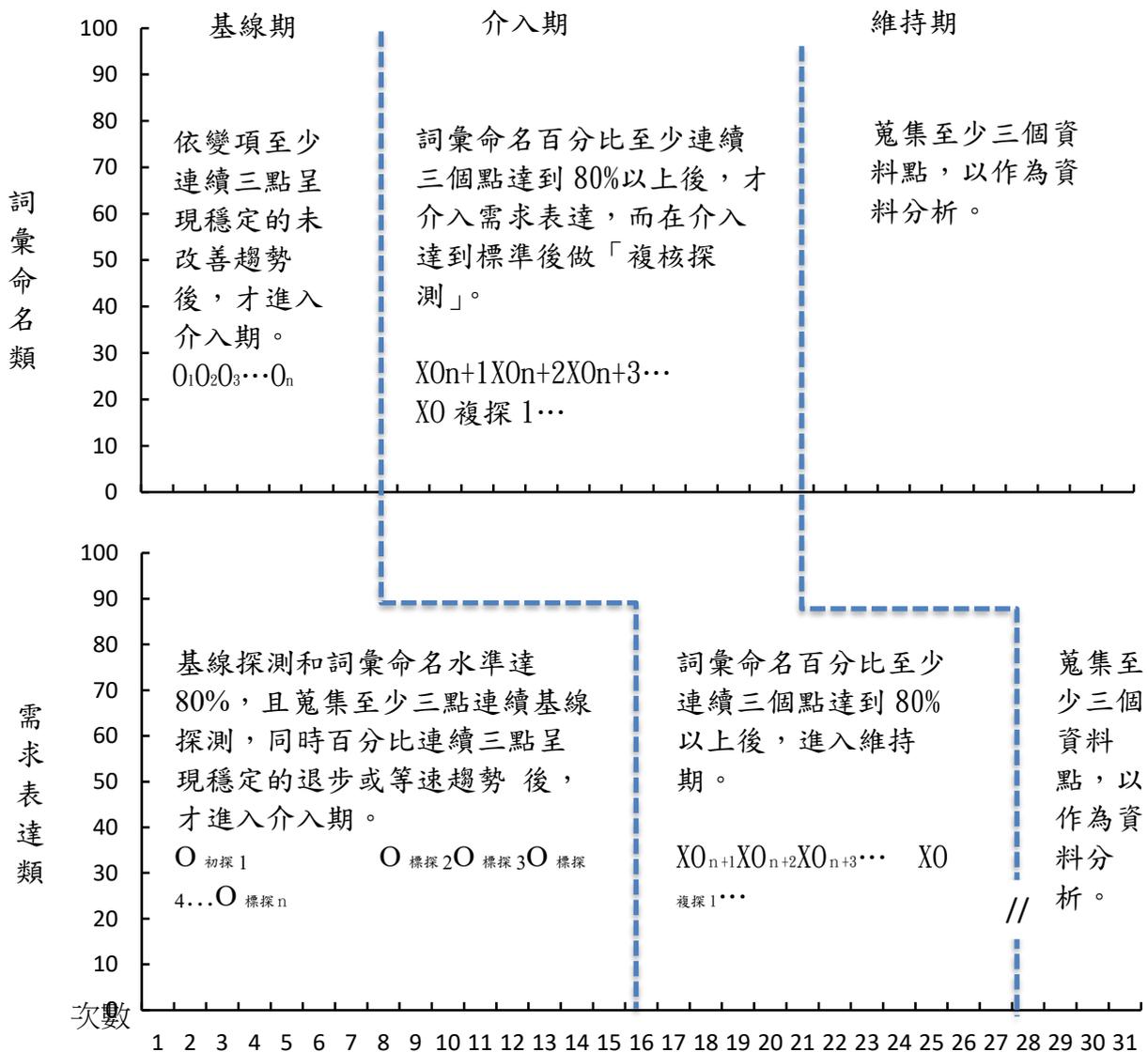


圖 1 跨受試多探測設計

(二) 研究架構

本研究的自變項為應用程式；研究對象為一位發展遲緩幼兒；依變項為「詞彙命名」和「需求表達」；為減少自變項之干擾因素，控制變相為研究者、介入時間、介入地點及情境、評量者和評量情境。研究架構如圖 2。

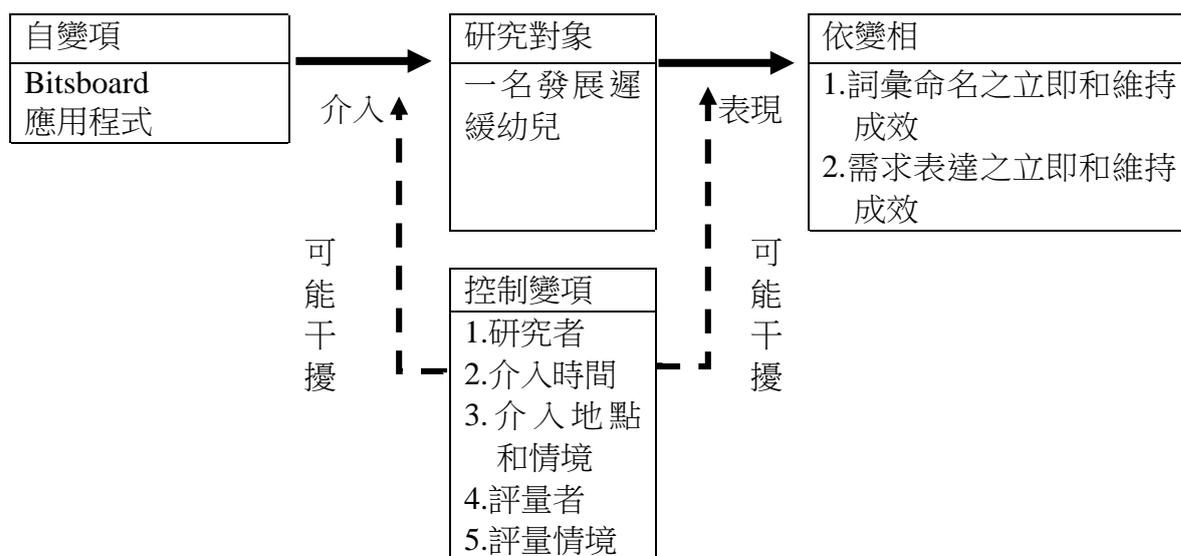


圖 2 研究架構

二、研究對象

研究對象為 3 歲 10 個月發展遲緩幼兒 1 名，領有早療聯合評估中心語言發展遲緩證明，經徵詢家長同意，並填寫家長同意書後，進行應用程介入方案的研究。介入前研究對象語言能力評估工具，在修訂學前兒童語言障礙評量表的表現，語言理解、口語表達和語言發展百分等級皆為 1 以下，研究對象這三項能力在該年齡層屬於明顯落後屬於語言發展異常，語言評量的結果如表 1：

表 1

研究對象語言發展能力的表現

研究對象	性別	年齡	語言理解		口語表達		語言發展	
			得分	百分等級	得分	百分等級	得分	百分等級
小庭	男	3 歲 10 個月	2	1 ⁻	0	1 ⁻	2	1 ⁻

由表 1 可知，研究對象不論在語言的理解和表達能力上都有明顯的不足。從測驗的情境觀察，研究對象在語言表達方面有主動表達的動機，但多以手勢或肢體動作，或伴隨著單音且不清晰的語音來表達需求和互動，語音的表現大多以「ㄟㄟㄟ」或是「啊啊啊」表現，仿說的語音較清晰，但大多仍以單音或是詞彙的尾音為主，例如：「椅子」就只有「子」的仿說出現。由評估和施測情境的觀察，研究對象的語言表達能力對其溝通而言是有其困難的。研究對象在動作發展能力方面，可拿取物品或玩具，且對於平板的遊戲充滿主動性，甚至會主動的發出語音或製造聲音，研究對象對於以應用程式的互動訓練，感到喜歡和主動參與。

三、介入方案的設計

在本研究的目標詞彙的收集，研究者參考零歲至三歲華語音幼兒溝通及語言篩檢測驗之詞彙調查表（黃瑞珍、李佳妙、黃艾萱、吳佳錦、盧璐，2009）及增強物需求物調查表，調查研究對象喜好的物品和增強方式，蒐集完成兩種調查表並綜合歸納後，再與家長和老師討論本研究目標的詞彙和需求表達類所需介入的詞彙和語句，據此發展教學內容。40 個詞彙再依不同類別比例分為 4 組詞彙；需求表達的語句也分為 4 句。每類型的表達能力皆有四個介入目標，詞彙命名和需求表達能力的介入共有 8 個目標，介入方案和目標架構如表 2 與表 3。

表 2

本研究詞彙命名內容和介入目標

介入方案	「詞彙」命名
介入目標	第一組詞彙 衛生紙、杯子、湯匙、巧克力、蛋糕、小狗、玩遊戲、丟球、爸爸、周〇屹。
	第二組詞彙 牙刷、牙膏、鞋子、養樂多、青菜、貓咪、我要、喝水、弟弟、早安。
	第三組詞彙 襪子、玩具、籃球、麵包、羊奶、蟑螂、吃東西、謝謝、郭老師、再見。
	第四組詞彙 盪鞦韆、水果、蘋果、香蕉、餅乾、恐龍、長頸鹿、對不起、好的、奶奶。

表 3

本研究需求表達句子內容和介入目標

介入方案	「需求」表達
介入目標	四段完整語句 我要吃餅乾謝謝、我要丟籃球謝謝。我要喝羊奶謝謝、我要玩恐龍、

(一) 實施方式

經幼兒園老師同意後，研究者每週五天至幼兒園做語言表達教學的訓練。每堂課一開始是由研究者親自示範及操作平板電腦後，再由研究對象與研究者共同練習，反覆練習到研究對象熟練整個過程，研究期間會給予研究對象口頭鼓勵和增強，若研究對象還是感到厭煩或動機低落時，研究者會要求研究對象先完成該項練習，再給予互動式的遊戲讓研究對象轉移不安的情緒。

(二) 實施內容

1. 設定主題

在介入方案設計前，透過「詞彙檢核表」和「增強物及需求物調查表」蒐集研究對象的重要他人對於介入方案目前日常所需重要詞彙和需求表達用語，以確保本研究的目標社會效度。

詞彙檢核表乃參考零歲至三歲華語音幼兒溝通及語言篩檢測驗之詞彙調查表（黃瑞珍等人，2009），並請研究對象的家長和老師依照研究對象目前日常生活所需語彙勾選 40 個重要語彙，蒐集完後，統整出需要介入的 40 個日常語彙，做為實驗介入的目標語彙。

透過研究者自編的「增強物及需求物調查表」對研究對象的重要他人進行資料蒐集與分析，並請重要他人依照對研究對象的喜好，將物品、活動或增強方式依喜歡與不喜歡分別寫出來，以作為設計「需求表達」的學習目標的參考和依據。由研究者與家長和老師統整討論出適合研究對象介入的詞彙後，並將詞彙圖片收集至研究對象的平板電腦介面。詞彙命名類主題版面設定首先標註主題名稱，進入版面後載入圖像，並輸入圖像

名稱和功能，最後再進行錄音；需求表達類也依循上述方式設定圖像內容，即完成 Bitsboard 語言表達教學主題介面設計，並使用於之後的介入訓練中。

2. 詞彙命名類介入方案

Bitsboard 介入方案先由應用程式內的瀏覽模式開始練習，首先由研究者示範的方式，由研究者自行按壓版面一個循環，讓研究對象熟悉操作的方式後，再請研究對象自行按壓版面，並請研究對象跟著研究者的語音仿說，研究對象才能獲得操作版面的權利，經由研究對象操作循環兩次後，再利用主題中的遊戲來增加研究對象的語言表達動機。第一類詞彙命名類，並於介入後隔天進行評量，評量目標為該次練習的圖像為主要，評量研究對象是否可以主動命名、命名詞素完整性及語音清晰度，並紀錄於詞彙命名語言表達評量表，其他介入期間所產生的語彙或互動性語言則不列入紀錄。

3. 需求表達類介入方案

依據所設計好的 Bitsboard 版面主題，搭配需求物件與語句，需求表達類語句為「我要玩恐龍謝謝」、「我要吃餅乾謝謝」、「我要喝羊奶謝謝」及「我要丟籃球謝謝」共四段目標語句，每次教學內容指練習一種需求語句，依序完成後，為避免產生序列效應，之後的每次的練習將採隨機練習一種需求語句。

適時的讓研究對象自行操作，剛開始只要研究對象按壓具完整語音的版面就可獲得增強物，接著則須要求語音的表達後才能獲得版面的操作和增強物的回饋。

4. 介入後評量

每次介入結束後，於隔天介入前給予評量前一次所介入的語彙或是需求語句，評量工具為語言表達評量表，評量時拿出含有主題圖片和需求的印刷圖片進行評量，評量方式為請研究對象看著圖片說出詞彙或研究者拿需求物品請研究對象表達句子，若研究對象不經提示就能主動表達則記錄於評量表主動表達分項中，若研究對象沒有語音的輸出經三秒後研究者會給於提示語，經三秒後仍無語音表達再請研究對象仿說一次，若有沒有語音的輸出則將表現紀錄於 0% 分項中，若經提示或仿說才正確表達則將研究對象的語言表現紀錄於相對應能力的指標中。詞彙命名類則評量前次所介入的 10 張圖，需求表達類則評量前次介入的句子。

四、研究工具

(一) 家長和老師同意書

家長和老師同意書為徵求家長和老師同意研究對象參與實驗介入方式和同意實驗當中錄音和錄影，研究者會嚴守研究參予者隱私和研究倫理，絕不涉露相關個資，研究資料分析和結果也會匿名方式呈現，讓家長和老師放心研究對象參與實驗的過程。

(二) 語言評量工具

本研究以修訂學前兒童語言障礙評量表(林寶貴、黃玉枝、黃桂君、宣崇慧,2009)，了解研究對象的語言發展情形，其語言理解、口語表達及語言發展總分若低於平均數 2 個標準差則屬於異常表現，例如三歲組在語言理解的得分低於 4 分(含)屬於異常；在語言表達的得分低於 6 分(含)屬於異常；在語言發展的得分低於 13 分(含)屬於異常。

(三) 語言表達詞彙和句子檢核表

為使評量方式和內容具內容效度，研究者內將初步自編之語言表達詞彙和句子檢核表評與另一名語言治療師討論後進行修正，再經母親和幼兒園老師確認後，確定本研究的目標語彙和句子，做為本研究檢核表的內容，目的在於記錄研究對象在語言表達的表現情形，各語言表達呈現方式之分數。為確認研究對象的表達能力之完整性，在詞彙命名方面，評量向度包括：語言表達的主動性、詞彙完整性、語音清晰度等，如表 4 詞彙命名得分標準。

在需求表達面向，研究對象可以主動表達說出五個字以上，其中主詞、動詞、名詞為主要評斷字數標準，如表 5 需求表達得分標準。

表 4

詞彙命名得分標準

會主動表達、詞素完整、語音清晰	100%
會主動表達、詞素完整、語音不清晰	90%
會主動表達、詞素不完整、語音清晰	80%
會主動表達、詞素不完整、語音不清晰	70%

語句提示下，才有詞素完整的表達	60%
語句提示下，有詞素不完整或不正確的表達	50%
會跟著仿說且詞素完整或主動表達但不正確	40%
會跟著仿說但詞素不完整	30%
不明確的語音表達	20%
有肢體動作的表達	10%
無語音發出	0%

表 5

需求表達得分標準

主動表達說出五個字以上	100%
在提示下說出五個字以上	90%
主動表達說出四個字	80%
在提示下說出四個字	70%
主動表達說出三個字	60%
在提示下說出三個字	50%
主動表達說出二個字	40%
在提示下說出二個字	30%
主動表達說出一個字	20%
在提示下說出一個字	10%
無語音發出	0%

詞彙命名類，評量將介入次數與表現情況紀錄於「詞彙命名得分標準」，需求表達評量只評量一次，記錄於分項中，該分項百分比即為研究對象需求表達的表現水準。

(四) 使用平台和應用程式

以 iPad 為本研究使用平台，使用 iOS 系統，版面 9.7 吋大，可方便觀看使用，其功能包括：可提供應用程式下載、設定使用方式、操作功能、畫面顯示、影音輸出功能、

三軸感應，操作方式主要以手指碰觸按版面、觸滑版面與多點觸控等多元的感測設計，亦可使用本身的按鍵來操作啟閉或擷取畫面。因此本研究使用之應用程式 **Bitsboard** 即下載於此 iPad 平台使用。

(五) 攝影機

具錄音和錄影功能，因此可用錄影或錄音模式紀錄介入和評量過程，並將當次的紀錄存儲於電腦當中，可方便日後的回顧與檢視資料收集的正確性，並將過程作詳實的記錄，以利資料的收集的完整性，和提供給另一位觀察者作評量使用。

五、資料處理與分析

本研究的資料蒐集是由研究者本身於介入場域中，採觀察的方式進行，並將研究對象每類的語言表達的表現分數，紀錄於「詞彙表達紀錄表」，結果資料將依據基線期、介入期及維持期評量所測得的百分比，依照時間點繪成曲線圖，並利用單一個案研究方法將結果資料進行量化分析包括：目視分析（鈕文英、吳裕益，2015）、*C* 統計（鈕文英、吳裕益，2011）、效果量分析（鈕文英、吳裕益，2015）及不重疊百分比分析（percentage of non-overlapping data, PND）（Mastropieri & Scruggs, 1985-1986），並進行判斷學習成效；且使用家長與老師回饋問卷了解家長和老師對於實施實驗介入的接受度，與研究個案的學習改變進行質化分析。

本研究也會進行觀察者間一致性信度考驗，由研究者本身進行觀察評量，同時使用攝影機記錄教學和評量過程，於介入後再將影像帶至研究者的工作場域交予另一名語言治療師進行介入完整性和觀察者間的一致性評估。本研究於基線期、處理期、維持期各隨機抽選至少 20% 觀察記錄作為檢驗。本研究觀察者信度的計算方式採點對點一致性比率（鈕文英、吳裕益，2015）。

肆、結果與討論

一、Bitsboard 對發展遲緩幼兒語言表達能力之成效

本研究目的在探討 **Bitsboard** 對增進發展遲緩幼兒語言表達能力之立即成效與維持成效，依據「詞彙命名表達紀錄表」所蒐集的資料加以整理分析，並以曲線圖呈現研究對象於使用 **Bitsboard** 介入後，在詞彙命名和需求表達之基線期、介入期及維持期的表現，透過目視分析、*C* 統計及效果量分析呈現本研究的立即成效與維持成效。

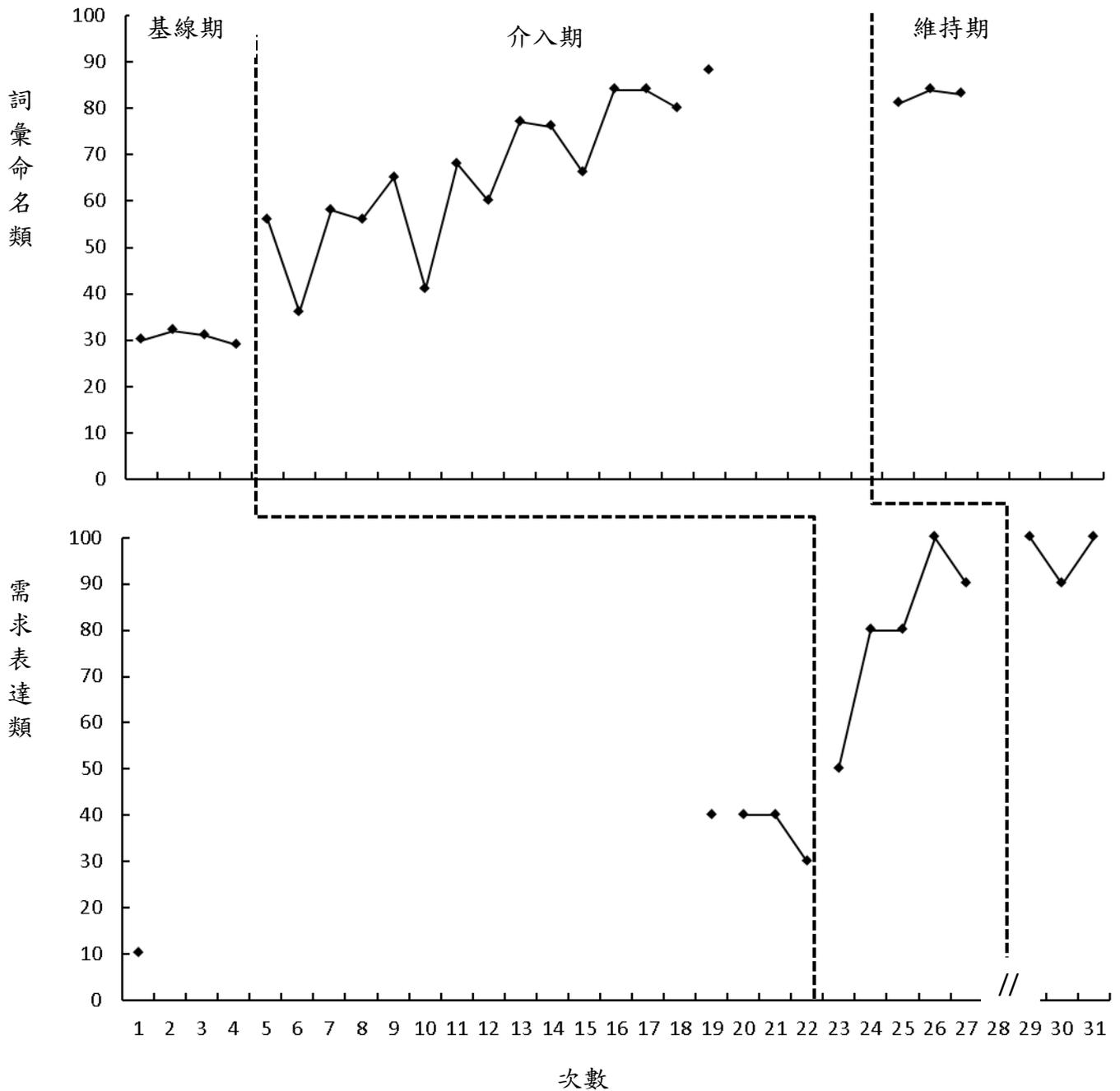


圖 3 詞彙命名和需求表達能力之表現

註：//代表隔兩週

(一) Bitsboard 對發展遲緩幼兒詞彙命名能力立即成效之分析

由圖 3 與表 6 可以看出，研究對象在詞彙命名基線期的水準範圍是 29 至 32，階段內的水準變化為-1，階段內的平均水準為 30.5，水準穩定度為 100%，趨勢穩定度為 100%，呈現穩定的退步趨勢，故進入介入期。表示研究對象在此階段對詞彙的命名不熟悉

或對圖示無法具體正確的命名。

進入介入期，詞彙命名的水準範圍 36 至 88，階段內的水準變化為 32，階段內的平均水準為 66.3，水準穩定度為 33.3%，趨勢穩定度為 73.3%，呈現上升、下降、上升的趨勢，因此顯現出不穩定的狀態；*C* 值為 .5363，*Z* 值為 2.2263，達.05 顯著水準，此結果表示詞彙命名能力已有顯著增加的趨勢。

從基線期到介入期，階段間水準變化為 27，平均水準變化為 35.8，趨勢方向變化和效果為正向，重疊率為 0%；檢定 *Bitsboard* 介入方案與詞彙命名能力間的關係強度，結果發現 *PND* 值為 100%，表具有高度之介入成效，表示 *Bitsboard* 對詞彙命名能力的介入成效具高度效果。由此可知，*Bitsboard* 對研究對象的詞彙命名能力具有立即成效。

表 6

Bitsboard 對詞彙命名成效之目視分析

分析向度	分析結果		
	階段內變化		
階段名稱	基線期	介入期	維持期
階段長度	4	15	3
水準範圍	29-32	36-88	81-84
階段內水準變化	-1	32	2
階段平均水準	30.5	66.3	82.7
水準穩定度	100%	33.3%	100%
趨勢方向和趨勢內的 資料路徑	∖ (-)	/ (+)	/ (+)
趨勢穩定度	100%	73.3%	100%
<i>C</i> (<i>Z</i>)	NA	.5363 (2.2263)	NA
	階段間變化		
比較的階段	介入期/基線期		維持期/介入期
階段間水準變化	27		-7
平均水準的變化	35.8		16.4
趨勢方向變化與效果	∖ (-) / (+) 正向		/ (+) / (+) 無變化
趨勢穩定度的變化	穩定到不穩定		不穩定到穩定
重疊率	0%		100%
效果量 (迴歸效果量)	.0514		.0071

註：研究對象於基線期與維持期因資料點不達八個點，無法進行 C 統計的分析，並以 NA 表示，** $p < .05$ 。

(二) Bitsboard 對發展遲緩幼兒需求表達能力立即成效之分析

由圖 3 與表 7 可以看出，研究對象在需求表達基線期的水準範圍是 30 至 40，階段內的水準變化為-10，階段內的平均水準為 37.5，水準穩定度為 75%，趨勢穩定度為 100%，呈現穩定退步趨勢，故進入介入期。表示研究對象在此階段對需求表達的表現不佳或對需求無法具體表達。

進入介入期，需求表達能力的水準範圍 50-90，階段內的水準變化為 40，階段內的平均水準為 80，水準穩定度為 60%，趨勢穩定度為 80%，呈現上升趨勢，顯現穩定的狀態；於研究對象於介入期提早連續三點達到 80% 以上的正確，可知需求表達能力已有明顯提升的趨勢。

從基線期到介入期，階段間水準變化為 20，平均水準變化為 42.5，趨勢方向變化 和效果為正向，重疊率為 0%；另選擇計算迴歸效果量中的斜率改變量，檢定 Bitsboard 與需求表達能力的關係強度，結果發現效果量指標 f^2 為 1.3116，超過 0.35 大效果量的值；同時計算 PND 值為 100%，代表具高介入成效。表示 Bitsboard 對需求表達能力的介入成效具高效果。由此可知，Bitsboard 對研究對象的需求表達能力具有立即成效，且具大效果量。

表 7

Bitsboard 對需求表達成效之目視分析

分析向度	分析結果		
	階段內變化		
階段名稱	基線期	介入期	維持期
階段長度	4	5	3
水準範圍	30-40	50-90	90-100
階段內水準變化	-10	40	0
階段平均水準	37.5	80	96.7
水準穩定度	75%	60%	100%
趨勢方向和趨勢內的資料路徑	＼	／	—
趨勢穩定度	(-)	(+)	(=)
C (Z)	NA	NA	NA

分析向度	分析結果	
	階段間變化	
比較的階段	介入期／基線期	維持期／介入期
階段間水準變化	20	10
平均水準的變化	42.5	16.7
趨勢方向變化與效果	＼（－）／（＋）	／（＋）－（＝）
	正向	正向
趨勢穩定度的變化	穩定到穩定	穩定到穩定
重疊率	0%	100%
效果量（迴歸效果量）	1.3116	.3573

(三) Bitsboard 對發展遲緩幼兒詞彙命名能力維持成效之分析

詞彙命名能力維持成效，由圖 3 與表 6 可以看出，在介入期最後三個資料點已達預定標準，間隔兩週進入維持期。於維持期時，研究對象對詞彙命名能力的水準範圍 81-84，階段內的水準變化為 2，階段內的平均水準為 82.7，水準穩定度為 100%，趨勢穩定度為 100%，呈現上升趨勢，顯現穩定的狀態。顯示此階段，研究對象，能夠穩定將詞彙正確命名。從介入期到維持期，階段間水準變化為 7，平均水準變化為 16.4，趨勢方向變化和效果為無變化，趨勢穩定度的變化由不穩定到穩定，重疊率為 100%；由目視分析可得，若維持期與基線期做分析比較，可知維持期仍具有維持介入的效果。由此可知在撤除介入方案後，Bitsboard 對研究對象詞彙命名能力仍具有維持成效。

(四) Bitsboard 對發展遲緩幼兒需求表達能力維持成效之分析

由圖 3 與表 7 可以看出，在介入期最後三個資料點已達預定標準，間隔兩週，於是進入維持期。於維持期時，研究對象對需求表達的水準範圍 90-100，階段內的水準變化為 0，階段內的平均水準為 96.7，水準穩定度為 100%，趨勢穩定度為 100%，呈現穩定正向且等速趨勢，顯示此階段，研究參與者能夠穩定使用表達能力來滿足自己的需求。從介入期到維持期，階段間水準變化為 10，平均水準變化為 16.7，趨勢方向變化和效果為正向，趨勢穩定度的變化由穩定到穩定，重疊率為 100%；另以迴歸效果量中的斜率改變量，檢定 Bitsboard 之介入方案與需求表達能力的關係強度，結果效果量指標 f^2 為 0.3573，超過 0.35 大效果量的值。表示 Bitsboard 之介入方案對需求表達能力具有正向的大效果量。由此可知在撤除介入方案後，Bitsboard 之介入方案對研究對象需求表達能力仍具有維持成效，且具大效果量。

(五) 詞彙命名與需求表達能力介入成效的結果與討論

1. 介入方案的影響

研究對象在未接觸此介入方案時，是以傳統的圖卡、玩具為介入方式，研究對象明顯得注意力較不集中，而且配合度不佳，更不喜歡太重複性的練習，較無法建立語言的互動性，缺乏明確的語言和仿說表現。

經由本研究的教學介入後，研究對象會主動自行操作觸控版面，加上若研究對象配合練習，才能獲得觸控平板電腦的機會，增強研究對象的學習動機。在介入活動中，於介入詞彙的命名學習活動是以觸控平板的方式為主，並未提供研究對象增強物，所以其在詞彙命名的階段並沒有。而在需求表達學習階段有實物的增強，利用 Bitsboard 學習需求表達更具有較強烈的動機，研究對象會比較願意配合觸控的操作和語言的表達，進而利用表達的方式來獲得增強物。

Bitsboard 介入方案包括圖像學習、多項遊戲設定及搭配輔助溝通系統的應用。須先建立研究對象圖卡命名的能力，並輔以遊戲介入及面板的操作樂趣引發研究對象的學習動機，增加記憶的長度、語音的仿說進而促進更多的語言表達能力，並以輔助溝通系統概念的運用，以需求的滿足為目的，使研究對象更有意願主動表達，經由面板的按壓來做為表達的方式，能加強研究對象表達的立即性，而引發具即時性的語言表達能力，這些都是介入方案對語言表達能力學習所產生的正向成效。

詞彙命名的學習是以平板的觸控為主，希望研究對象可以習得更多詞彙的命名，並應用於日常生活當中，詞彙的學習表現受日常生活的經驗影響，及對圖片理解度與否會影響其學習表現和維持效果。需求表達是以滿足研究對象若能夠完整表達可立即獲得增強物，增強物有餅乾、恐龍玩具、羊奶及籃球等，具活動性且可以立即獲得。研究對象對增強物與遊戲動機強烈，主動使用語句來表達需求，是一種最直接的回饋方式，所以需求表達能力的學習成效才會如此明顯。對年幼的幼童，實物的增強動機會比平板電腦更能夠提升幼兒的學習動機。

2. 詞彙命名與需求表達的學習成效

在詞彙命名的四組詞彙表現，第一組圖片詞彙命名表現，隨著 Bitsboard 介入方案的教學可以看出每個語彙的表達能都呈現穩定的成長，至於「湯匙」、「玩玩具」、「丟球」這三個詞彙呈現較為不穩定的狀態，其中以「丟球」的表現部分仍舊只有表現出仿說的能力，而且維持期的評量時間已與需求表達的介入期重疊，應該在這時候的表現應該會

較為平穩，由評量過程中觀察出研究對象會因為多次的評量而產生厭倦感，同時「丟球」的圖像評量順序是在後面，可能造成研究對象有稍微的不願配合。

第二組圖片詞彙命名表現，其中「喝水」、「早安」的部分進展較為緩慢，在經詢問家長後才了解，研究對象是不太喜歡喝水的，較喜歡喝有味道的飲品，所以可能會造成研究對象不太願意表達這樣的詞彙，早安的圖像可能過於抽象無法讓研究對象很快的理解圖像的意思，進而影響此兩項詞彙的表現較差。

第三組圖片詞彙命名表現，其中「籃球」的詞彙應該已在第二次介入後就可正確命名，但之後的表現卻只有仿說或提示下才把詞彙說出來，影響了這個詞彙的表現，可能研究對象對於圖片的增強沒有像實物的增強這麼吸引他。

第四組圖片詞彙命名表現，這一組的表現進展就明顯較為緩慢，「盪鞦韆」、「餅乾」、「蘋果」、「好的」的進展仍舊無法主動的表達，以仿說為主。

需求表達類語句表現，有實物的增強滿足其需求與平板電腦可以提供輔助溝通的方式，讓研究對象可以很快的學會利用目標語句來滿足自己需求，甚至在維持期仍有不錯的維持效果，由此可知，有輔助溝通系統提供溝通的媒介和物件參與在教學或情境當中，更可以有效建立語句的明確表達和使用。

綜合上述，雖然本研究的 Bitsboard 介入方案對於詞彙命名和需求表達整體而言皆有立即成效，但仍有部分詞彙的學習可能需要更多的練習才能主動且正確的命名，可能受日常經驗所影響，造成詞彙命名和需求表達的維持成效不一致，分析可能的原因為介入方案學習目標的選擇更需考量研究對象的喜好和獲得增強物的立即性。

3. 統計學上的限制

因蒐集的資料點太少，無法到達統計學上的可考數量，所以資料亦受誤差或機率因素所影響，所得的效果量就比較不可靠，因此若有 50 個以上的資料點數所得的效果量就會比較可靠（鈕文英、吳裕益，2015），因此，為補償資料點收集的不足，仍可利用目視分析作為主要分析的方式。

二、Bitsboard 對發展遲緩幼兒語言表達能力社會效度之分析

本研究的社會效度有目標的社會效度與結果的社會效度兩個部份。

在介入方案結束後，透過「家長/老師回饋問卷」請研究對象的老師和家長個別填寫問卷，並於填寫完問卷後個別訪談研究對象家長與老師，將訪談記錄彙整成質性資料，做為本研究的結果社會效度。

家長和老師皆肯定 **Bitsboard** 介入方案，研究對象發展出更多的語彙，也可在提示下將語彙表達出來，仿說的清晰度有提升許多；需求表達的也從手勢或肢體的表達發展出口語的表現，語句的結構更完整，表達的明確性也對提升。口語使用所獲得回饋增加，也促進口語表達的次數和主動溝通的頻率。另外，研究對象在其他語彙的學習上也有所進展，對於與重要他人的溝通和幼兒園領域的學習也有進步和提升。最後，重要他人認為 **Bitsboard** 的介入方案，還是需考量學生的能力設計教學方案，才能確實有效提升學生語言表達能力。由訪談資料得知，研究對象的重要他人對於 **Bitsboard** 介入方案對增進研究對象的語言表達能力持正向肯定的態度。

伍、結論與建議

一、研究結論

本研究採單一個案研究法之跨行為多探測設計，以早療評估中心一名發展遲緩幼兒為研究對象，目的在探討 **Bitsboard** 對發展遲緩幼兒語言表達能力之學習成效。本研究的主要發現如下：

(一) **Bitsboard** 介入方案對發展遲緩幼兒表達能力具有立即成效

經由目視和統計分析得知，**Bitsboard** 介入方案立即成效，能夠提升研究對象正確詞彙命名的能力。對需求表達的介入，經由實物的增強和句子表達的教學，很快的研究對象就可以展現主動表達需求的能力，在詞彙命名和需求表達方面都具有立即成效。

(二) **Bitsboard** 介入方案對發展遲緩幼兒表達能力具有維持成效

由目視和統計分析得知，本研究發現撤除介入方案後，研究對象在詞彙命名類，仍保有介入期後期約略相同的詞彙命名能力。在需求表達方面，由效果量分析可得，維持期具有正向的大效果量。表示 **Bitsboard** 之介入方案對展遲緩幼兒語言表達能力為具有維持成效。

(三) **Bitsboard** 介入方案的學習目標具有社會效度，且結果獲得正向回饋

經由研究對象家長和老師對於 Bitsboard 介入方案的內容和目標提供相關意見後，得知家長和老師都給予正向的回饋，說明 Bitsboard 介入方案能有效提升溝通效益和建立更多的語言互動的機會。

二、研究建議

本節對 Bitsboard 之介入方案提升發展遲緩幼兒語言表達能力和未來研究提出相關建議。

(一) 對 Bitsboard 介入方案的建議

研究過程中，研究者經由研究對象、幼兒園老師及家長的互動中發現了一些可以探討和建議的部分，包括增加語彙量的學習、增加語句學習的變化性、增加需求物的類型與應用及增加情境的變化與運用，使研究對象的語言表達可以更為貼近日常用語及情境，並提供教案或策略讓有興趣的家長和老師利用此項介入方案，來加強有相同發展問題的孩子有更好的語言發展。

(二) 增加學習目標以更滿足研究對象的需求

研究者認為由研究對象的學習成效來看，未來對於 3-4 歲發展遲緩幼兒的語言介入可以增加目標的詞彙量和語句量，以擴展其語言發展促進溝通能力。

(三) Bitsboard 介入方案可擴增其他生活情境

可以考量改變學習情境，例如：版面的設計可分為房間、餐廳、客廳及玩具室等，將這些情境內的物品設計為學習的目標，評量的設計也可以這些情境內的物品為主，讓研究對象的語言表達可以更貼近日常生活情境。

(四) 提升發展遲緩幼兒複雜句的表達能力

本研究的句型結構相對較為單調，可以增加連接詞、疑問詞或是形如詞的應用，例如：問句的句型，換我了嗎、可不可以給我、可以一起玩嗎等，或是連接詞的運用，例如我要跟誰一起玩、我要吃餅乾跟喝果汁等句型，以更促進同儕、手足及親子之間的互動。

(五) 研究工具宜視研究對象的狀況作調整

遊戲模式的選擇，可以考慮只讓研究對象操作特定的類型，例如：多選一或是配對等，減少其對圖片選擇的思考時間，可增加教學練習的時間。

(六) 教導重要他人學會使用 Bitsboard 介入方案

若能夠讓研究對象重要他人來一起參與教學讓練習，可以在家中或是應用於學校作息，讓研究對象增加練習的時間和頻率，並且可以增加不同情境的教學內容。將學習目標調整為更廣泛和貼近研究對象，使研究對象有更好的語言表達能力，也可以促進親子和師生的關係。

三、給未來研究者的建議

研究者依據本研究的發現，針對 Bitsboard 之介入方案對展遲緩幼兒語言表達能力之成效的提出教學上的建議，讓有意從事此項研究的研究者或教學者可以一些參考的做法：

(一) 增加學習目標語句的語法變化，提高目標的難度

研究設計上可以增加另一類較具變化性的句構型態或是互動語彙的運用，可以是疑問句也可以是請求句等，例如：我還要、老師我可以玩嗎等，建立與同儕間更多的互動機會，可增加幼兒生活運用的能力，也可以提升其溝通效能。

(二) 增加探討 Bitsboard 介入方案的類化成效

建議未來的研究可以增加探討類化成效的部分，例如：是面對不同的溝通對象（如：家長、老師、同儕等），或是不同情境下是否會有一樣的語言表達方式等。前測的評量情境，也可以增加家庭和幼兒園常有的情境及其常用的詞彙和語句。

(三) 加入探討研究對象的實際表現

建議未來的研究可以找尋其他的人員在不同情境下進行評量，例如：老師、家長等，以免錯失蒐集更實際評量資料的機會，讓 Bitsboard 介入方案的成效目標更加完整。

(四) 使用不同的研究設計

本研究設計採單一個案研究法之跨行為多探測設計，只跨了兩個行為，建議可增加第三個行為以上的研究設計，可以讓整個研究架構更加完整，或亦可採跨個案多探測的研究

設計，來檢視這樣的介入方案對個案間的影響和成效。或是改變研究設計可以採交替設計的方式，來探討不同介入方式對研究對象的學習成效，而且不須撤回介入方案，又可避免序列效應的問題，更能讓研究者快速的比較兩種以上介入方案間的效果，或是採逐變標準設計，可用來增進正向行為、不必撤除有效行為、標準漸進，研究參與者承受的壓力相對較小、讓研究者能以逐步的評鑑教學方式審視方案成效（鈕文英、吳裕益，2015）。

參考文獻

中文部分

- 中華民國發展遲緩兒童基金會(2016)。何謂發展遲緩兒。2016年9月25日,取自 http://www.fcdd.org.tw/ap/cust_view.aspx?bid=41&sn=7cd62910-3827-4cf9-96dc-b5a8900e838b
- 王天苗主編(2000)。學前特殊教育課程—指引手冊。臺北市:教育部。
- 王珮玲(1995)。幼兒發展評量與輔導。臺北市:心理。
- 何三本(1995)。兒童故事學。臺北市:五南。
- 吳美姝、陳英進(2000)。兒童發展與輔導。臺北:五南。
- 呂翠華(1993)。談發展障礙幼兒的早期語言介入。中華民國特殊教育學會年刊,127-144。
- 李宛靜(2003)。語言學習障礙兒童口語述說能力:故事結構分析(未出版之碩士論文)。國立臺北市立師範學院,臺北市。
- 李秋桃(2011)。應用手勢溝通教學提升發展遲緩幼兒溝通能力成效(未出版之碩士論文)。中原大學,桃園市。
- 杜正治(1994)。單一受試研究法。臺北市:心理。
- 林月仙(2004)。以童書為媒介的小學預備方案對身心障礙兒童語言能力和學習適應之影響(未出版之碩士論文)。國立高雄師範大學,高雄市。
- 林秀玲(1994)。智能不足兒童的語言輔導。國民教育,34,43-47。
- 林淑儀(2016)。語言治療師與職能治療師運用合作教學提升發展遲緩兒童語言及精細動作能力之個案研究(未出版之碩士論文)。國立臺北教育大學,臺北市。
- 林寶貴(2002)。語言障礙與矯治。臺北市:五南。
- 林寶貴(2004)。溝通障礙:理論與實務。臺北市:心理。
- 林寶貴、吳純純(1997)。特殊教育學生輔導手冊—身心障礙兒童早期遊戲教材。臺北市:國立臺北師範學院。
- 林寶貴、黃玉枝、黃桂君、宣崇慧(2009)。修訂學前兒童語言障礙評量表。臺北市:國立臺灣師範大學特殊教育中心。
- 林寶貴、錡寶香(2000)。語障學生輔導手冊。臺南市:教育部特殊教育小組主編,國立臺南師範學院。
- 邱彩惠(2000)。早期療育單位之語言介入方案(未出版之碩士論文)。國立高雄師範大

- 學，高雄市。
- 施珈汝 (2011)。利用 Wii 控制器動作感應功能與環境刺激提示技術協助腦性麻痺學生進行頭部控制訓練之研究 (未出版之碩士論文)。國立東華大學，花蓮市。
- 張靜嫻 (2015)。語言發展遲緩幼兒家長應用自然情境語言教學法之探討 (未出版之碩士論文)。長庚大學，桃園市。
- 教育部 (2013)。全國法規資料庫。2016 年 9 月 2 日，取自 <http://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?PCode=H0080065>
- 郭逸玲、卓妙如 (2004)。發展遲緩兒早期療育之概念與模式。身心障礙研究，2，68-76。
- 陳韻安 (2010)。繪本教學介入對發展遲緩幼兒重述故事能力之研究 (未出版之碩士論文)。國立臺中教育大學，臺中市。
- 鈕文英、吳裕益 (2015)。單一個案研究法-研究設計與後設分析。臺北市：心理。
- 鈕文英、吳裕益 (2011)。單一個案研究方法與論文寫作。臺北市：洪葉文化。
- 黃九瑄 (2014)。改良式幼兒園同儕協助學習方案 (K-PALS) 對發展遲緩幼兒早期閱讀能力介入效果之初探 (未出版之碩士論文)。臺北市立大學，臺北市。
- 黃國榮 (1992)。智能不足者之特質與教學輔導。特教園丁，7(3)，9-10。
- 黃瑞珍、李佳妙、黃艾萱、吳佳錦、盧璐編製 (2009)。零歲至三歲華語嬰幼兒溝通及語言篩檢測驗 (0-3CLST)。臺北市：心理。
- 黃慧真 (譯) (1990)。兒童發展 (原作者：Papalia, D. E., & Olds, S. W.)。臺北：桂冠。
- 楊坤堂 (2006)。學習障礙教材教法。臺北市：五南。
- 楊熾康、鍾莉娟 (2009)。臺灣輔助溝通系統發展趨勢之探討。東華大學花師教育學院特教通訊，42，1-6。
- 廖正雄 (2012)。電子遊戲的遊戲性分類研究-以 APP STORE 遊戲為例 (未出版之碩士論文)。國立中央大學，桃園市。
- 劉麗容 (2003)。突破溝通藩籬。臺北市：遠流。
- 賴恆鑒 (2014)。圖片兌換溝通系統對唐氏症兒童溝通行為之成效研究 (未出版之碩士論文)。國立臺東大學，臺東市。
- 銜寶香 (2002)。重度障礙兒童的溝通需求與療育。國小特殊教育，14，13-20。
- 銜寶香 (2004)。溝通障礙：理論與實務。臺北市：心理。
- 銜寶香 (2006)。兒童語言障礙：理論、評量與教學。臺北市：心理。

- 薛梅、薛映（譯）（2000）。**兒童語言障礙發展遲緩問題**（原作者：Hamaguchi, P.M.）。臺北市：遠流。
- 謝瓊瑩（2011）。**分享式閱讀教學提升語言發展遲緩幼兒口語理解能力之研究**（未出版之碩士論文）。國立臺北教育大學，臺北市。
- 鍾玉梅（1995）。**兒童語言發展異常。語言病理學基礎，第一卷**。臺北市：心理。
- 蘇建文（1991）。**發展心理學**。臺北市：心理。

英文部分

- Adams, C., Brown, B.B., & Edwards, M. (1997). *Developmental disorders of language* (2th ed.). San Diego CA : Singular.
- American Speech-Language-Hearing Association (2005). Definitions : Communicative disorders and variations, *ASHA*, 24, 949-950.
- Apple Inc. (2016). Bitsboard - Education, Games, and Flash Cards App .Retrieved from [https : //itunes.apple.com/us/app/bitsboard-education-games-and-flash-cards-app/id516842210?mt=8](https://itunes.apple.com/us/app/bitsboard-education-games-and-flash-cards-app/id516842210?mt=8)
- Aram, O., Ekelman, B., & Nation, J. (1984). Preschoolers with language disorder : 10 years later. *Journal of Speech and Hearing Research*, 27, 232-244.
- ASHA (2014). Augmentative and Alternative Communication (AAC). Retrieved from [http : //www.asha.org/public/speech/disorders/AAC.htm](http://www.asha.org/public/speech/disorders/AAC.htm)
- Bailey, D. B., & Wolery, M. (1984). *Teaching infants and preschoolers with handicaps*. Columbus, OH : Merrill.
- Blackwell, A. K., Harding, S., Babayiğit, S., & Roulstone, S. (2015). Characteristics of parent-child Interactions a systematic review of studies comparing children with primary language impairment and their typically developing peers. *Communication Disorders Quarterly*, 36, 67-78.
- Apple Inc. (2016). *Bitsboard* (softwore). Retrieved from [http : //bitsboard.com/](http://bitsboard.com/)
- Conti-Ramsden, G., Durkin, K., Simkin, Z., & Knox, E. (2009). Specific language impairment and school outcomes : Identifying and explaining variability at the end of compulsory education. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 44(1), 15-35.

- Cook, A. M., & Hussey, S. M. (2002). *Assistive technology : Principles and practice* (2nd ed.). Baltimore : Mosby.
- Garris, R., Ahlers, R., & Driskell, J. E. (2002). Games, motivation, and learning : A research and practice model. *Simulation and Gaming, 33*, 441-467.
- Harkins, D. A., Koch, P. E. & Michel, G. F. (1994). Listening to maternal story telling affects narrative skill of 5-year-old children. *Journal of Genetic Psychology, 155*(2), 247-254.
- Heidi Hanks (2013). App-titude : Top apps for tots leave your flashcards at home and try these five apps for early language learning. *The ASHA Leader, 18*, 32.
- Kuder, S.J.(1997). *Teaching students with language and communication disabilities*. Needham Heights, MA:Allyn & Bacon.
- Mastropieri, M. A., & Scruggs, T. E. (1985-86). Early intervention for socially withdrawn children. *The Journal of Special Education, 19*, 429-441.
- McArthur, G.M., Hogben, J.H., Edwards, V.T., Heath, S.M., & Mengler, E.D. (2000). On the 'specifics' of specific reading disability and specific language impairment. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 41*, 869-874.
- Paul, R. (2001). *Language disorders from infancy through adolescence : Assessment & intervention*. New York : Mosby.
- Rescorla, L., & Schwartz, E. (1990). Outcome of toddlers with specific expressive language delay. *Applied Psycholinguistics, 11*, 393-407.
- Prizant, B. M., & Bailey, D. (1992). Facilitating the acquisition and use of communication skill. In Bailey, D. B. Jr. & Wolery, M. (Eds.), *Teaching infants and preschoolers with disabilities*. Columbus, OH : Merrill.
- Salisbury, C. L., & Smith, B. J. (1993). *Effective practices for preparing young children with disabilities for school*. (ERIC Document Reproduction Services . No ED 358675).
- Simkin, Z., & Conti-Ramsden, G. (2006). Evidence of reading difficulty in subgroups of children with specific language impairment. *Child Language Teaching and Therapy, 22*(3), 315-331.

The Effectiveness of Bitsboard App in Improving Language Expression for a Child with Developmental Delay

Lin, Hsueh-Min

Speech Therapist

Pingtung Christian Hospital ,
Pingtung City

Huang, Yu-Chih

Professor

Department of Special Education,
National Pingtung University

Abstract

The purpose of this study is to investigate the effectiveness of increasing the language expression through Bitsboard intervention program for a child with developmental delay. The participant of this study was a 3 years and 10 months child with developmental delay. The study used multiple probe design across behaviors of single-subject experimental design. The intervention program was seven weeks. The research used language expression scale as posttest. Visual analysis, C statistics, and effect size were used to analyze the data of language expression. The questionnaires and interviews were used to analyze the social validity.

The results of this study are as follows :

1. The intervention of Bitsboard had the immediate effects on the language expression.
2. The intervention of Bitsboard had the maintenance effects on the language expression.
3. Parents and teachers agreed that Bitsboard intervention had positive effects for the participant's language expression..

Finally, according to the results of the study, suggestion for teaching and future research were discussed.

Keywords : App, Bitsboard, developmetal delay, language expression

Corresponding Author: Huang, Yu-Chih

ychuang@mail.npue.edu.tw

「溝通障礙教育」稿約

本刊探討溝通障礙教育及特教相關議題，研究身心障礙、醫療復健、社會福利為宗旨。本刊園地公開，歡迎踴躍投稿。凡有關溝通障礙教育及特教之研究性論文、文獻評論、教學案例、研究新知、學術心得等創見新思維，均所歡迎。

一、投稿

(一)基本資料表：標題、作者、服務機構及其他聯絡有關訊息。

(二)著作授權同意書

(三)稿件內容：

- 1.標題：中、英文摘要各五百字以內，包括關鍵詞(至多五個)。
- 2.請使用單欄格式。

二、文長：

中英文文稿均可，每篇中文不超過二萬字，英文不超過八千字（含表格與參考文獻）為原則。

三、稿件格式：

稿件內容、圖表排列與參考書目，請依據 APA（第六版）格式。撰稿體例舉例如下：

(一)圖表之格式：圖號與圖名在圖下方位置，表號與表名排在表上方位置。

(二)參考文獻：所參考的文獻若有「數位物件辨識碼」(digital object identifier [doi])者，應在該篇文獻書目末加註此辨識碼。

(三)中文字型一律採用新細明體，英文字型一律為 Times New Roman。除各項標題外，內文不分中英文均為 12 號字體。

(四)其他參考文獻格式舉例：

1.書籍：

格式：作者(年份)。書名。出版地：出版社。

實例：

林寶貴（2008）。**聽覺障礙教育理論與實務**。臺北市：五南。

Mckee, D., Rosen, R. S., & McKee, R. (2014). *Teaching and learning signed language: International perspectives and practices*. NY: Palgrave Macmillan.

2.編纂類書籍中的一章

格式：作者(年份)。章名。載於編者(主編)，書名(頁○-○)。出版地：出版社。

實例：

黃玉枝（2008）。雙語繪本故事教學對學前聽障兒童語言學習成效之研究。載於陳軍（主編），**聾校語言教育研究**（159-172 頁）。北京：藝術與科學電子出版社。

Haybron, D. M. (2008). Philosophy and the science of subjective well-being. In M. Eid & R. J. Larsen (Eds.), *The science of subjective well-being* (pp. 17-43). New York, NY: Guilford Press.

3.期刊論文

格式：作者(年份)。篇名。期刊名，卷數(期數)，頁碼。

實例：

錡寶香 (2008)。特定型語言障礙檢核表之編製。測驗學刊，55(2)，247-286

Hsing, M. H., & Lowenbraun, S. (1997). Teachers' perceptions and actions in carrying out communication polices in a public school for the deaf. *American Annals of the Deaf*, 142, 34-39.

4.專題研討會論文

格式：作者(年份，月)。論文名稱。論文發表於舉辦者舉辦之「會議名稱」，會議舉行地點。

實例：

林玉霞 (2000年1月)。聽覺障礙學生字彙檢索歷程之調查研究。「2000國立嘉義大學輔導區特殊教育學術研討會」發表之論文，嘉義。

Hsing, M. H., Ku, Y. S., Huang, Y. C., & Su, S. F. (2012, July). *The impact of sign bilingual partial inclusion experimental program on deaf and hearing kindergarten students' language vocabulary and social interaction in Taiwan: A preliminary report*. Paper presented at the 11th Asia Pacific Congress on Deafness, Singapore.

5.未出版之論文

格式：作者(年份)。論文名稱(未出版之博／碩士論文)。校名，學校所在地。

實例：

李芃娟 (1999)。聽覺障礙兒童國語塞擦音清晰度研究(未出版之博士論文)。國立彰化師範大學，彰化市。

Chi, P. (1995). *The interaction between taxonomic assumption and syntactic categories: Data from Mandarin Chinese-speaking children* (Unpublished doctoral dissertation). University of Wisconsin - Madison, U.S.

四、審稿：

本刊之稿件均須通過審查後方得刊出。每一稿件之審稿者以二人為原則；若兩位審稿者中一人審定不可刊出，則將請第三人審稿。俟審查完畢後，方通知原作者審查結果。

五、稿酬：

稿經收錄刊登後，即贈送作者全文 PDF 光碟一份，不另支稿酬。

六、稿件致送：

投稿者基本資料表、授權同意書 (請於學會網頁 <http://www.tcda.org.tw/> 下載)、文稿電子檔 (word、PDF 檔，各一份)，請寄：「溝通障礙教育」編輯委員會之電子信箱 tcda2003@gmail.com

七、出刊日期：

本刊每年預定出版二期，採隨到隨審制。

八、注意事項：

- 1.若稿件為研究所學位論文，指導教授不可掛名為第一作者。
- 2.請勿同時一稿兩投。
- 3.本刊各篇文字由作者負責校對，內容應由作者完全負責。

九、若著作人投稿於本刊經收錄後，同意授權本刊得再授權國家圖書館『遠距圖書服務系統』或其他資料庫業者，進行重製、透過網路提供服務、授權用戶下載、列印、瀏覽等行為。並得為符合『遠距圖書服務系統』或其他資料庫之需求，酌作格式之修改。

十、本稿約如有未盡事項，得由「溝通障礙教育」編輯委員會修訂之。

十一、相關訊息請參見學會網頁 <http://www.tcda.org.tw/>，如欲詢問，電子郵寄至 tcda2003@gmail.com。