

聽障兒童舌根音清晰度現狀及訓練方法探討—以上海市第四聾校為例

李晶潔

張偉鋒

王蕾

南京特殊教育師範學

南京特殊教育師範學

院特殊教育學院

院特殊教育學院

上海市第四聾校

上海市第四聾校

摘要

舌根音清晰度不佳不同程度地影響著聽障兒童的構音和言語可懂度，進而對其心理狀態和生活品質產生極大的負面影響。探究更多的訓練方法，改善聽障兒童舌根音清晰度，有助於提高兒童言語、語言的可懂度，幫助他們更好地進行社會交往，同時也為個別化康復教師提供可借鑒的、科學的實踐經驗。

本研究通過資料查閱和文獻研究，探討黃昭鳴、韓知娟《構音語音能力評估詞表》、口部運動能力評估以及自製舌根音清晰度字表等，舌根音評估和測量工具的使用；通過調查研究的方法，獲得上海市第四聾校聽障兒童舌根音的大致情況，聽障兒童舌根音的訓練需求“大”而“廣”；在此基礎上，構建了包括訓練目標、訓練內容和評估測量為主要內容框架的聽障兒童舌根音訓練方案，並在該訓練方案指導下，通過案例研究的方法，探討口部運動治療方法對聽障兒童舌根音訓練的有效性，總結了康復訓練的實踐經驗。

關鍵字：舌根音、聽障兒童、口部運動治療法

通訊作者：張偉鋒

Email：9479693@qq.com

¹ 本論文是中國大陸社會科學基金專案“人工耳蝸術後兒童漢語閱讀與節奏感的關聯機制及介入效果研究”(19BYY086)、江蘇省高校自然科學基金一般專案“人工耳蝸術後兒童漢語閱讀與節奏感的關聯機制研究(19KJB190004)”和2016年江蘇省高校哲社科研基金專案“聽障兒童讀寫能力特徵及其促進的實驗研究”(2016SJB880042)的研究成果之一。

² 本文以張偉鋒為通訊作者(9479693@qq.com)。研究方向：言語障礙、特殊兒童教育與復健。李晶潔為第一作者，研究方向：聽障兒童教育。

壹、研究背景

舌根音，就是利用舌根隆起抵住軟齶這樣的阻礙發出的輔音^[1]。語音學上指舌面後部上升，靠著或接近軟齶（或硬齶和軟齶中間）發出的輔音，包括聲母/g/、/k/、/h/，也叫舌面後音、牙音^[2]。李宇明^[3]、龍墨^[4]的研究都認為；因為聽力受損，學齡前聾兒對於發音的很多資訊更依賴視覺，發音部位越可視，該音位就越容易習得，如：雙唇音、舌尖中音的可視性就很強，學齡前聾兒就能較早習得；而舌根音、舌面音與舌尖前音三者的可視性呈現逐漸遞減的趨勢，所以發音難度也呈現舌根音 > 舌面音 > 舌尖前音。由此可見，聽障兒童舌根音的構音語音訓練難度較高^[5]。舌根音清晰度的傳統矯治方法是通過視聽覺結合，教患者重擺舌位，反復模仿。有少數小齡聽障兒童通過重擺舌位元和聽覺分辨的學習就可以正確習得，而大多數兒童由於長期沒有言語，構音器官如下頷、舌、唇等都存在運動障礙，僅靠傳統方法很難解決^[6]。近來，越來越多的一線康復師和個訓教師開始關注舌根音與口部運動功能的關係。而口部運動治療旨在建立正常的口部的運動模式及良好的口部運動功能，已被證明對腦癱，孤獨症，智力障礙兒童的舌根音清晰度改善具有積極的促進意義。

聽障兒童舌根音清晰度的現狀如何，是否有必要開展口部運動治療呢？本研究旨在調查聽障兒童舌根音清晰度的現狀和康復需求，並探討口部運動治療法對改善聽障兒童舌根音清晰度的有效性。將以上海市第四聾校 3-10 歲聽力障礙兒童為調查對象，開展黃昭鳴、韓知娟《構音語音能力評估詞表》的音位識別和習得情況、口部運動能力以及舌根音清晰度的評估和測量，說明聽障兒童舌根音清晰度康復的必要性。在此基礎上，構建聽障兒童口部運動治療康復方案，對上海市第四聾校一名聽力障礙兒童進行個案研究，採用單一被試實驗的實驗設計，驗證口部運動治療法改善聽障兒童舌根音清晰度的有效性。

貳、聽障兒童舌根音清晰度現狀研究

一、研究對象

本研究主要考察上海市第四聾校 3-10 歲聽力障礙兒童舌根音的基本情況，選擇上海市第四聾校學前班至小學三年級聽力障礙兒童為研究對象。由於涉及到被試的年齡跨度較大，將被試按照年齡分成 2 組，分別為 3-6 歲學齡前組、7-10 歲學齡早期組。

本次遴選的測評對象需要符合以下條件：

- 1、醫學鑒定為聽力障礙，無其他智力、生理障礙；
- 2、能模仿發音；

3、實驗期間無發熱、鼻塞、流涕等過敏症狀或上呼吸道感染。

共篩選測評對象總人數 16 名，其基本資訊見表 1：

表 1
研究對象的基本資訊

		人數
年齡	3-6 歲	8
	7-10 歲	8
性別	男	11
	女	5
聽力補償方式	助聽器	5
	人工耳蝸	11
聽力補償效果	最適	4
	適合	6
	較適	4
	看話	2

二、研究工具

本研究所採用的研究工具包括：

(一)構音測量與訓練系統（啟音博士，美國泰億格電子有限公司生產）中的《構音語音能力評估詞表》，由黃昭鳴和韓知娟共同編制（附錄一）。詞表共 50 個單音節詞（21 個聲母、13 個韻母、4 個聲調、18 項音位對比、36 對最小音位對比）。

(二)自製舌根音聲韻組合字卡（附錄二）。字卡選取舌根音聲韻組合共 56 個，配以拼音和圖片。

(三)口部及構音運動能力評估系統（啟音博士，美國泰億格電子有限公司生產）中的口部運動功能評估表（附錄三）。評估表遵循口部運動的發育規律和口部異常運動模式形成的規律，選取了能夠反映下頷運動能力的 9 個檢測動作、反映唇運動能力的 8 個檢測動作以及反映舌運動能力的 16 個檢測動作。通過患者模仿這些動作時的表現來判斷口部運動的發育和受障礙的程度。

三、研究過程

(一)聽障兒童基本資料的收集

在本次調查研究中，通過調取聽障兒童的入學資訊及聽力測試報告，收集其出生年月日、性別、聽力損失程度、聽力補償或重建方式以及聽力補償或重建效果等資訊，用於與舌根音的評估和測量結果進行對比分析，考察聽障兒童在不同年齡段、性別、聽損程度、聽力補償或重建方式、聽力補償或重建效果上的分佈，最終得到上海市第四聾校聽障兒童舌根音的基本情況。

(二)聽障兒童舌根音的評估與測量

1. 構音清晰度與舌根音的聽辨

測試材料：黃昭鳴、韓知娟《構音語音能力評估詞表》，該評估的內容由 50 個單音節片語成，包含了 21 個聲母、13 個韻母和 4 個聲調。它通過 18 項音位對比、36 對最小音位對比和音位習得情況的分析，來評估患者聲母音位習得的能力、聲母音位對比的能力以及構音的清晰度^[7]。

測試過程：以遊戲形式出現靶心圖表片，給予正確語音提示供患者學習，正確學習後讓患者模仿發音並錄音，由個訓師對患者錄音並做出評判，系統將進行統計分析。

2. 舌根音清晰度評估

評估工具：自製舌根音聲韻組合字卡。使用 Sony Soundforge 9.0 錄音和聲音處理軟體、BEICK-BE-8800 單向麥克風錄製聲音，並進行剪輯。音效檔要求單通道、16bit、採樣頻率 44100Hz。

聲音採集過程：在專業的隔音室內（室內背景雜訊≤30dB），進行標準化錄音。將麥克風調至 Normal 檔，並將其呈 30°放置，被試以舒適的坐姿坐在椅子上，要求被試口唇與麥克風之間的距離保持 10cm。打開 Sony Soundforge 9.0 軟體，進行舌根音聲韻組合字卡的錄音。根據被試的年齡，採用跟讀（3-6 歲）或被試自己朗讀語料（7-10 歲）的方式開展，要求被試用舒適、自然的嗓音發音。錄音前，研究者向被試講解錄音要求，必要時做示範，確保被試理解後，開始錄音。

主觀評估過程：將剪切過的聲音樣本隨機排序，每個聲音樣本（即一名兒童的所有錄音）附一張相應的評分記錄表，由具有經驗的個別化康復教師為這些聲音樣本進行評估。對每名被試聲音中的每個字中的舌根音進行清晰度的判聽，若存在舌根音發音正確的情況記為“√”，不正確（替代、遺漏、歪曲）的情況記為“×”。評估結束後，根據記錄結果，計算獲得每名被試的清晰度（計算公式為：清晰度=舌根音發音清晰的個數/舌根音總個數）×100%。

3. 口部運動功能評估

評估工具：口部運動功能評估表

主觀評估過程：由具有經驗的個別化康復教師為聽障兒童的口部運動能力進行評估。評估結束後，根據每個專案的評估等級，計算獲得每名被試的分值（計算公式為：總分=單個項目得分相加的總和/項目總個數×5）×100%），形成口部運動功能評估結果記錄表。

四、研究結果

通過調查研究各個環節的資料收集，我們獲得了每名聽障兒童的年齡、性別、聽力補償方式、聽力補償或重建效果；同時，我們也通過黃昭鳴、韓知娟《構音語音能力評估詞表》，獲得了聽障兒童構音清晰度與舌根音的聽辨結果。由於聽障兒童在舌根音的清晰度上有顯著的替代、遺漏、歪曲等問題，而詞表中的舌根音數量有限，無法準確評估聽障兒童的舌根音情況，我自製了舌根音聲韻組合的字卡，進行舌根音清晰度評估。同時，在前期文獻研究中發現舌根音清晰度與口部運動功能有直接聯繫，我還進行了口部運動能力評估。最終獲得 16 例有效的調查對象。

(一)聽障兒童舌根音聽辨總體情況

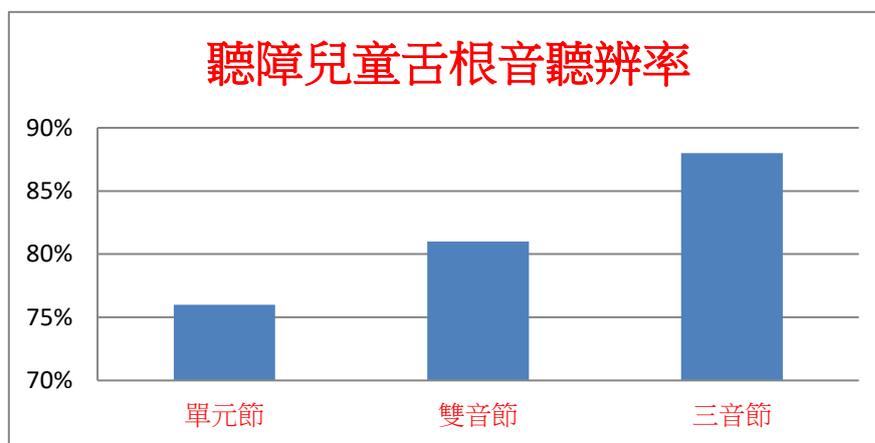


圖 1 聽障兒童舌根音聽辨正確率柱狀圖

如圖所示，聽障兒童的舌根音聽辨能力符合其年齡發展階段；舌根音單元節聽辨正確率約為 76%；舌根音雙音節聽辨正確率約為 81%；舌根音三音節聽辨正確率約為 86%。由此可見，聽障兒童舌根音的聽辨能力情況大多正常，因而不列為本次舌根音清晰度康復個案實驗的變數專案中。

(二)聽障兒童舌根音清晰度的總體情況

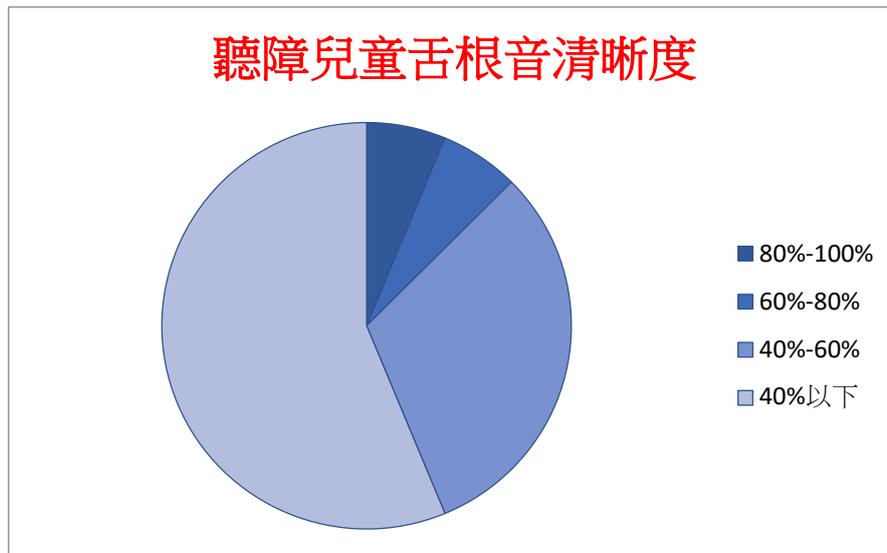


圖 2 聽障兒童舌根音清晰度餅狀圖

如圖所示，聽障兒童舌根音清晰度達到 80%-100%有 1 人；達到 60%-80%有 1 人；達到 40%-60%有 5 人；在 40%以下有 9 人。由此可見，絕大多數的聽障兒童存在舌根音清晰度不佳的問題。

(三)聽障兒童口部運動能力的總體情況

表 2

聽障兒童口部運動能力總體情況表

口部運動分項	口部運動功能分數			
	69%以下	70%-79%	80%-89%	90%-100%
下顎運動功能	3	4	3	6
唇運動功能	3	3	3	6
舌運動功能	8	6	1	1

如表所示，聽障兒童下顎運動功能在 69% 以下有 3 人，70%-79%有 4 人，80%-89%有 3 人，90%-100%有 6 人；聽障兒童唇運動功能在 69%以下有 3 人，70%-79%有 3 人，80%-89%有 3 人，90%-100%有 6 人；聽障兒童舌運動功能在 69%以下有 8 人，70%-79%有 6 人，80%-89%有 1 人，90%-100%有 1 人。由此可見，口部運動障礙特別是舌運動功能不佳普遍存在於聽障兒童中。

五、討論與分析

從整體上看，舌根音清晰度不佳在聽障兒童身上的發生率相當高，同時有相當一部分的聽障兒童存在口部運動功能上的問題。這些資料表明，針對聽障兒童舌根音清晰度不佳的情況，口部運動治療可以作為訓練方法開展研究。

隨著聽力補償技術、聽覺言語康復技術的發展，聽力障礙兒童聽覺、言語、語言等各方面的康復得到了越來越多的重視和越來越有效的介入。隨著“早診斷、早治療、早康復”的理念不斷深入人心，聽障兒童舌根音的訓練需求也呈現出越早越好的趨勢。因此，聽障兒童舌根音的康復訓練需盡“早”。

綜上所述，鑒於聽障兒童構音特別是舌根音的康復不容刻緩，探究切實有效的訓練方法，建立規範、科學化的訓練方案就尤其重要。因此，本研究根據聽障兒童舌根音的訓練需求，探索口部運動治療為訓練方法的康復效果。

參、改善聽障兒童舌根音清晰度的方法探討

一、研究對象

小 W，男，2014 年 5 月 22 日生。患兒為先天性耳聾，聽神經缺失。聽力損失右耳 106.25dB，左耳 117.5 dB，極重度聽力障礙。2016 年 1 月植入人工耳蝸，2 月開機，助聽效果最適。2017 年 3 月始，在上海市小小虎幼稚園進行聽覺言語訓練。於 2018 年 9 月始，入上海市第四聾校學前班就讀。

該幼兒左側人工耳蝸，聽力重建效果較適。能夠聽到響度較大的聲音。呼吸方面，呼吸方式為胸腹連動；口鼻呼吸尚未分離，常用口部進行呼吸；呼吸支持正常，呼吸與發聲的協調性有待增強；聽覺辨識能力有限，以看話為主，進入看話單音節詞識別；看話理解單條件（77.5%）、雙條件（87.5%）、三條件（37.5%），受限於視覺注意與記憶；音調稍低，後位聚焦；構音剛進入第三階段，構音清晰度低，口部運動功能中下顎和唇運動功能正常，舌靈活度和力量較弱；能夠模仿口型重複 6-7 個字的片語或短句，自主表達欲望強烈；性格較為活潑。

二、研究方法

(一)評估工具

使用構音測量與訓練系統（啟音博士，美國泰億格電子有限公司生產）中的《構音語音能力評估詞表》（附錄一）、自製舌根音聲韻組合字卡（附錄二）和口部及構音運動能力評估（啟音博士，美國泰億格電子有限公司生產）中的《口部運動功能評估表》（附錄三）對該名聽障

兒童進行訓練過程中的階段評估。

(二)研究設計

本實驗採取 1 個單基線 A1—B—A2 實驗設計，基線期 (A1)、介入期 (B)、撤銷介入期 (A2) 的測試指標是舌根音清晰度判聽結果，以考察幼兒在使用口部運動治療法進行康復訓練過程前後舌根音/g/、/k/、/h/清晰度改善的情況。

(三)資料收集和處理

基線期 (A1) 研究者利用個別化康復時間 (20 分鐘)，在不加任何介入的情況下，記錄該幼兒舌根音/g/、/k/、/h/聲韻組合的錄音，通過語音判聽得到評估結果，每 2 日 1 次，共 5 次。

介入期 (B) 介入期康復訓練。研究者利用每日的集體課課前準備 (5 分鐘)、個別化康復時間 (10-20 分鐘)，對幼兒開展舌根音的口部運動治療，每 2 日治療後記錄該幼兒舌根音/g/、/k/、/h/聲韻組合的錄音，通過語音判聽得到評估結果。共 14 天，第 1-4 天的訓練材料為/h/的聲韻組合，第 5-10 天的訓練材料為/g/的聲韻組合，第 11-15 天的訓練材料為/k/的聲韻組合。

撤銷介入期 (A2) 研究者利用每日的個別化康復時間 (20 分鐘)，在撤銷口部運動治療的情況下，記錄該幼兒舌根音/g/、/k/、/h/聲韻組合的錄音，通過語音判聽得到評估結果，每 2 日 1 次，共 5 次。

主觀評估過程：將剪切過的聲音樣本隨機排序，每次聲音樣本附一張相應的評分記錄表，由三位元具有經驗的個別化康復教師為這些聲音樣本進行評估。對每名被試聲音中的每個字中的舌根音進行判聽，若發音清晰記為“√”，存在替代、遺漏、無法識別等情況記為“×”。評估結束後，根據記錄結果，計算個案每次錄音的舌根音清晰度正確率 (計算公式為：舌根音=單字舌根音發音清晰的個數/舌根音總個數)×100%)，根據三位元具有經驗的個別化康復教師對聲音樣本的評分結果，取平均值作為個案每次錄音的舌根音清晰度正確率。

然後依照單一被試實驗資料分析軟體 (華東師範大學杜曉新教授、上海泰億格電子有限公司) 對各期限基線期與處理期的資料進行統計分析，計算 Bartlett 比值，確定各組資料是否呈自我相關，如為非自我相關，則進行 C 檢驗，推斷處理期與基線期的差異是否顯著^[8]。

三、介入方案

(一)介入目標

舌運動靈活：認識舌根的位置；練習舌運動的靈活性，能正常構音；學會舌根上抬的發音方式。

舌肌力增強：在發音時，減少由於舌肌力不佳使得舌根無法有效上抬發音的情況，建立正常發舌根音時的口部運動。

(二)介入內容

1. 放鬆訓練：每節課 5 分鐘。
 - (1)閉目靜心：3 分鐘。
 - (2)口部共鳴放鬆訓練：2 分鐘。
2. 口部放鬆訓練：5 分鐘。
3. 口部運動治療：10-15 分鐘。

(三)康復訓練方法與過程

康復訓練由個別化康復教師完成(研究者本人)，研究者利用每日的集體課課前準備(5 分鐘)、個別化康復時間(10-20 分鐘)，對幼兒開展舌根音的口部運動治療，共 15 天，第 1-4 天的訓練材料為/h/的聲韻組合，第 5-10 天的訓練材料為/g/的聲韻組合，第 11-15 天的訓練材料為/k/的聲韻組合。

具體訓練過程如下：

1. 放鬆訓練：包括閉目靜心和口部共鳴放鬆訓練，全程在播放舒緩的音樂聲背景下完成。閉目靜心：幼兒躺在治療床上，呈仰臥位，雙臂自然置於身體兩側，閉目，全身放鬆。通過這種方式使精神和全身的肌肉處於放鬆的狀態，避免由於過度緊張引起的口部運動肌肉異常從而影響舌根音構音的現象。

2. 口部放鬆訓練：主要通過頷部、唇部、舌部的運動，放鬆口面部肌群，為建立有效的口部運動模式奠定基礎。要求幼兒嘴巴應盡可能張大，盡可能大幅度地進行咀嚼，放鬆下頷肌群；幼兒雙唇閉住，同時應盡可能大幅度地進行咀嚼，放鬆唇部肌群；幼兒雙唇閉住，沿先順時針後逆時針方向用舌尖“洗刷”牙齒外表面，放鬆舌部肌群。幼兒分別在平靜狀態，建立鼻部吸氣、口部呼氣的呼吸方式，體會口腔呼氣時的感覺，為建立有效的口部運動模式奠定基礎。當幼兒在平靜狀態下能夠較為穩定、連續地用鼻吸氣、口呼氣的方式進行呼吸後，嘗試用先用鼻吸氣，然後口腔呼氣的同時發單個舌根音(/g/、/k/、/h/) [9]。

放鬆訓練參照《言語促進治療訓練手冊》(華東師範大學)中的相關內容開展。

3. 口部運動治療

(1) 下頷運動訓練：針對由於下頷運動受限，從而影響口腔肌肉進行構音運動的情況。主要方法有：咀嚼法、高位抵抗法、高地位元元元交替抵抗法等。

(2) 舌運動訓練：針對由於舌根無法上抬、舌肌力不足、找不到舌根的部位、舌運動障礙(由於舌遠端發育不良或舌精細運動分化不足、肌張力異常等因素引起的舌後縮、舌向前運動受限。)，導致口腔體積變小，從而無法正常構音的情況。主要方法有：

a)舌的感知：認識舌尖、舌面、舌根和舌兩側的基礎上，用壓舌板輕拍兒童的舌尖、舌面、舌根和兩側，詢問“拍打哪裡？”

b)舌的力量：壓舌板向下壓，讓兒童舌根上抬形成抵抗，持續 10 秒。(重複 3 次)；舌根上抬抵住放於上顎的壓舌板，使壓舌板難以抽動，再放下舌根。(重複 3 次)

c)刮舌：舌尖抵下齒背，舌體貼住齒背，隨著張嘴，用上門齒齒沿刮舌葉、舌面，使舌面能逐漸上挺隆起，然後，將舌面後移向上貼住硬齶前部，感覺舌面向頭頂上部“百會”穴的位置立起來。

d)頂舌：閉唇，用舌尖頂住左內頰、用力頂，似逗小孩兒嘴裡有糖狀，然後，用舌尖頂住右內岬頰做同樣練習。如上左右交替、反復練習。

e)伸舌：將舌伸出唇外，舌體集中、舌尖向前、向左右、向上下盡力伸展。

g)繞舌：閉唇，把舌尖伸到齒前唇後，向順時針方向環繞 360 度，然後向逆時針方向環繞 360 度，交替進行。

f)舌打響：口部訓練以唇舌力量的訓練為主，常作口部操，可以有效地加強唇舌力量，提高唇舌靈活度，使發出的聲音乾淨明亮集中^[10]。

(3) 唇的運動：

a) 展唇運動：閉住雙唇，嘴角上提，做出大笑的表情，堅持 5 秒鐘。放鬆，重複數次。

b) 圓唇運動：雙唇充分圓起，發出“泊—泊—”的響聲，堅持 5 秒鐘。放鬆，重複數次。

c) 唇閉合運動：雙唇能緊緊地夾住壓舌板，抵抗教師拉出壓舌板的力量，並能保持 5 秒。

d) 圓展交替：/i, u/交替發音：讓患者嘴角充分展開發/i/，再圓起發 /u/,交替運動訓練，重複數次。並且在速度上要求兒童做得越快越好，以此來改善聽障圓展交替運動速度較慢的問題。

e) 唇齒接觸運動：上齒能接觸到下唇內側，且能保持 5 秒^[11]。

肆、研究結果

《構音語音能力評估詞表》的評估結果顯示，介入前該個案對舌根音的聽辨能力正常，舌根音清晰度較差。進一步通過自製的舌根音聲韻組合字卡對其進行詳細的清晰度判聽，結果顯示該聽障兒童舌根音清晰度差，清晰度約為 20%

進一步對幼兒舌根音清晰度差的原因進行考察發現。在口部運動功能的主觀評估中，發現

幼兒在發舌靈活度和力量較差，發舌根音時，無法準確找到舌根的位置，舌根上抬不明顯，沒有建立穩定的口部運動模式。最後，結合幼兒平時發音時容易過度緊張，從而影響口部肌肉的正常構音運動，產生了舌根音的清晰度。綜上所述，該名幼兒存在舌根音清晰度不佳的問題，產生的原因可能是口部運動功能不佳、建立穩定的口部運動模式以及發音時過度緊張。採用口部運動治療改善該個案的舌根音清晰度，階段評估的結果對比如下：

對訓練前後/g/、/k/、/h/和舌根音整體情況的清晰度進行統計處理，發現基線期（A1）、介入期（B）和撤銷介入期（A2）數據的 Bartlett 比值小於 1，三期資料非自我相關，資料有效。

一、口部運動治療前後幼兒舌根音/g/清晰度的比較

表 3

口部運動治療前後幼兒舌根音/g/清晰度情況表

	1	2	3	4	5
基線期（A1）	36.80%	57.89%	47.36%	31.57%	42.10%
介入期（B）	68.42%	78.94%	89.47%	73.68%	94.73%
撤銷介入期（A2）	89.47%	73.68%	73.68%	73.68%	63.15%

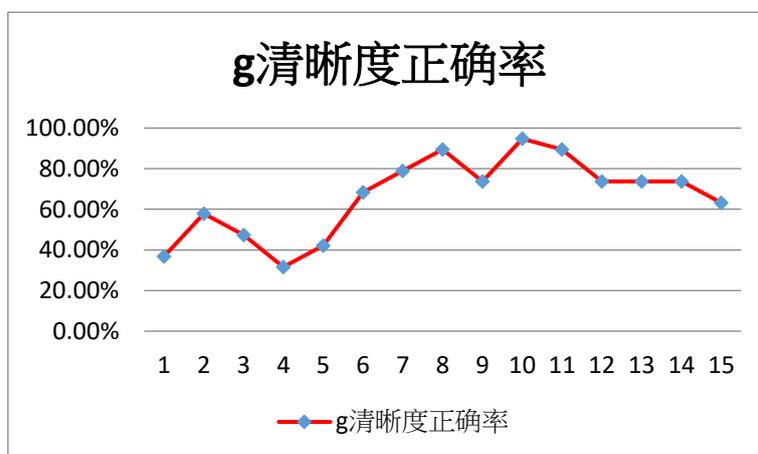


圖 3 口部運動治療前後幼兒舌根音/g/清晰度折線圖

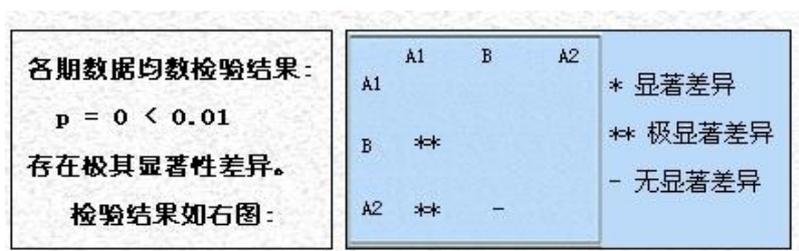


圖 4 資料差異性統計分析圖

如圖所示，口部運動治療前後/g/清晰度的顯著性檢驗結果顯示，F 檢驗 ($p < 0.01$) 表明三期資料均數存在極其顯著性差異；多重比較結果表明基線期 A1 與介入期 B 有極其顯著性差異，撤銷介入期 A2 與介入期 B 也有極其顯著性差異，介入期 B 與撤銷介入期 A2 沒有顯著性差異。由此說明，口部運動治療的介入是有效的，並有延時效應。

二、口部運動治療前後幼兒舌根音/k/清晰度的比較

表 4

口部運動治療前後幼兒舌根音/k/清晰度情況表

	1	2	3	4	5
基線期 (A1)	22.22%	33.33%	33.33%	44.44%	33.33%
介入期 (B)	50%	77.77%	72.22%	77.77%	83.33%
撤銷介入期 (A2)	55.55%	55.55%	50%	55.55%	44.44%

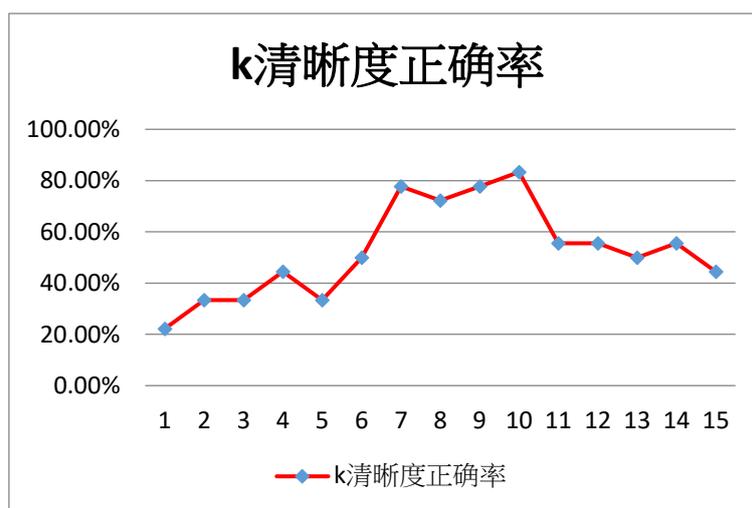


圖 5 口部運動治療前後幼兒舌根音/k/清晰度折線圖

各期数据均数检验结果: $p = 0 < 0.01$ 存在极其显著性差异。 检验结果如右图:		A1	B	A2	
	A1				* 显著差异
	B	**			** 极显著差异
	A2	**	-		- 无显著差异

圖 6 資料差異性統計分析圖

如圖所示，口部運動治療前後/k/清晰度的顯著性檢驗結果顯示，F 檢驗 ($p < 0.01$) 表明三期資料均數存在極其顯著性差異；多重比較結果表明基線期 A1 與介入期 B 有極其顯著性差異，撤銷介入期 A2 與介入期 B 也有極其顯著性差異，介入期 B 與撤銷介入期 A2 沒有顯著性差異。由此說明，口部運動治療的介入是有效的，並有延時效應。

三、口部運動治療前後幼兒舌根音/h/清晰度的比較

表 5

口部運動治療前後幼兒舌根音/h/清晰度情況表

	1	2	3	4	5
基線期 (A1)	21.05%	5.26%	15.78%	31.57%	5.26%
介入期 (B)	63.15%	68.42%	57.89%	84.21%	84.21%
撤銷介入期 (A2)	42.10%	52.63%	47.36%	36.84%	42.10%

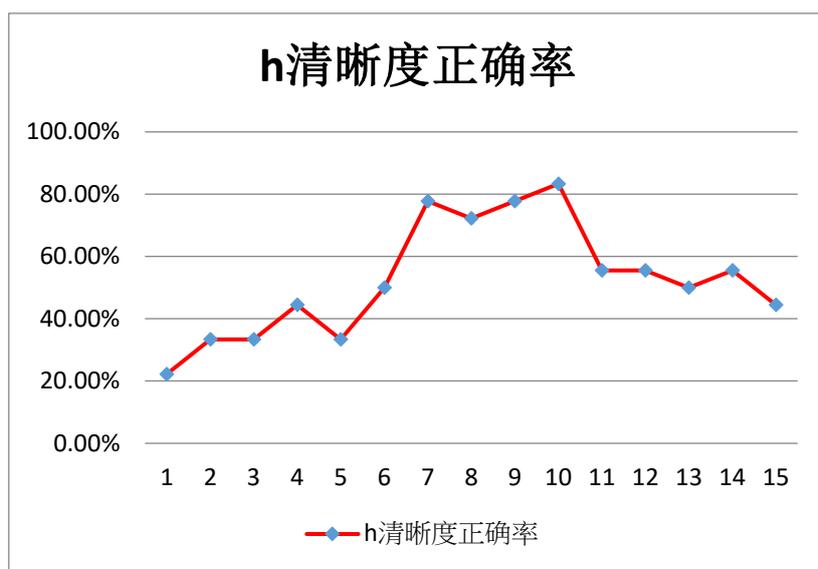


圖 7 口部運動治療前後幼兒舌根音/h/清晰度折線圖

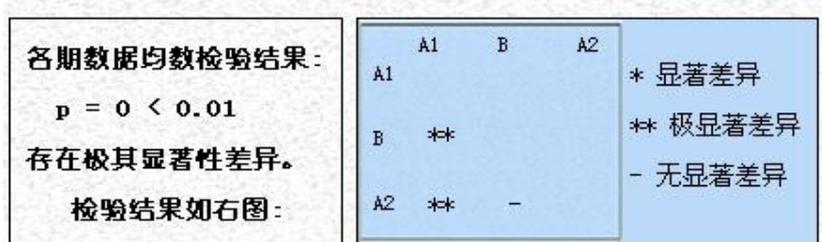


圖 8 資料差異性統計分析圖

如圖所示，口部運動治療前後/h/清晰度的顯著性檢驗結果顯示，F 檢驗 ($p < 0.01$) 表明三期資料均數存在極其顯著性差異；多重比較結果表明基線期 A1 與介入期 B 有極其顯著性差異，撤銷介入期 A2 與介入期 B 也有極其顯著性差異，介入期 B 與撤銷介入期 A2 沒有顯著性差異。由此說明，口部運動治療的介入是有效的，並有延時效應。

四、口部運動治療前後舌根音清晰度評估結果的比較

表 6

口部運動治療前後幼兒舌根音清晰度情況表

	1	2	3	4	5
基線期 (A1)	26.69%	32.16%	32.16%	35.86%	26.90%
介入期 (B)	60.52%	75.04%	73.19%	78.55%	87.42%
撤銷介入期 (A2)	62.37%	60.62%	57.01%	55.36%	49.90%

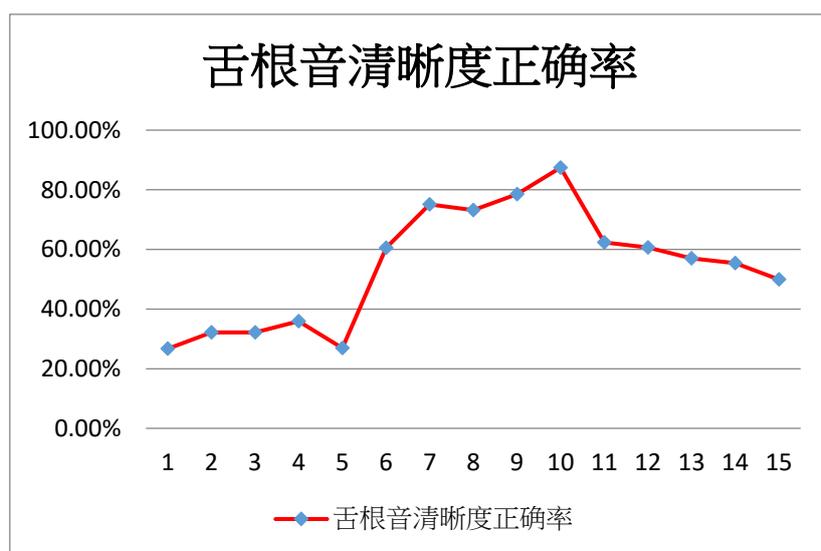


圖 9 口部運動治療前後幼兒舌根音清晰度折線圖

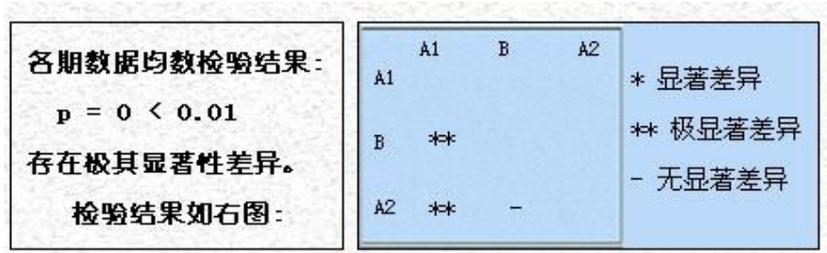


圖 10 資料差異性統計分析圖

如圖所示，口部運動治療前後口部運動功能評估結果的顯著性檢驗結果顯示，F 檢驗 ($p<0.01$) 表明三期資料均數存在極其顯著性差異；多重比較結果表明基線期 A1 與介入期 B 有極其顯著性差異，撤銷介入期 A2 與介入期 B 也有極其顯著性差異，介入期 B 與撤銷介入期 A2 沒有顯著性差異。由此說明，口部運動治療的介入是有效的，並有延時效應。

五、討論與分析

本訓練方案在調查研究的基礎上，根據聾兒舌根音訓練方法的需求，構建了包括訓練目標、訓練內容和評估測量三部分為主要內容的聽障兒童舌根音訓練方案，為改善聽力障礙兒童舌根音清晰度、為個別化康復教師開展康復訓練提供切實有效的訓練方法、規範化的操作流程和科學的訓練方案框架。

在案例研究中，對上海市第四聾校一名舌根音清晰度不佳的聽力障礙兒童進行舌根音的評估，並按照“聽障兒童舌根音訓練方案”的框架，為其制定具有針對性的訓練計畫，使用口部運動治療法改善兒童的舌根音清晰度；並採用單一被試實驗的實驗設計，考查口部運動治療法對聽障兒童舌根音清晰度改善的有效性，實驗結果表明口部運動治療法對於該名聽障兒童舌根音的訓練有效，且效果明顯。同時，在訓練實踐中，探究了口部運動治療法對於聽障兒童舌根音訓練方法的有效性，初步驗證了其切實有效。

研究者認為在改善舌根音清晰度的康復中，第一，針對舌根音清晰度不佳這一表現形式，要依託科學評估與測量，多方面分析幼兒舌根音清晰度現狀以及產生舌根音清晰度不佳這種表象的本質原因，才能為聽障兒童舌根音清晰度的提高制定針對性強、有效、科學的康復方案；第二，要重視放鬆訓練，這是整個康復環節的基礎。通過有效的放鬆訓練，發聲器官的緊張程度得到緩解，舌、軟齶等的運動得到充分的熱身，為良好的舌根音發音奠定紮實的基礎；第三，監控護航。運用科學的手段對康復的效果進行監控，對考察介入的有效性，及時修正康復方案具有重要的作用。

肆、總討論與分析

一、聽障兒童舌根音清晰度評估工具的選擇

“醫教結合”的理論是當代特殊教育的新視角，截止目前，學界正通過醫教結合的概念，探索舌根音的發音機制與評估工具，並形成相應的研究成果^[12]。而將聽障兒童作為介入對象，舌根音作為介入點設計康復方法的應用研究還比較稀少，並且這些研究所用的評估工具針對性也不是很強，多採用構音語音清晰度詞表，評估工具的使用手段也不統一，在鑒別舌根音清晰度的準確性以及區分舌根音的清晰程度上，都有所不足。

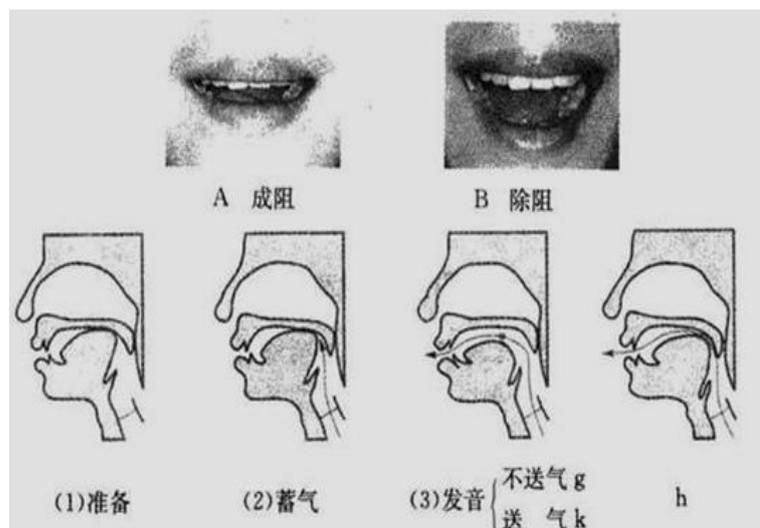


圖 11 舌根音發音機制示意圖

本實驗為了測評聽障兒童舌根音清晰度，首先使用黃昭鳴、韓知娟《構音語音能力評估詞表》進行評估，發現無論大多數聽障兒童舌根音清晰度不佳，而詞表中含的舌根音有限，進而自製了舌根音聲韻組合字卡。通過記錄聽障兒童舌根音/g/、/k/、/h/聲韻組合的錄音，通過語音判聽得到評估結果，可以較為準確全面地得到聽障兒童舌根音清晰度情況。最後本研究針對聽障兒童口部肌力弱、口腔感覺障礙和口腔運動障礙等口部運動的共性問題導致的舌根音構音異常，還使用口部運動評估工具展開了口部運動功能評估。

今後可供拓展的研究工具還有基於聲學指標共振峰值，尋找舌根音的敏感參數，根據特徵參數和共振峰走勢開展聲學分析^[13]。還可以基於測量 6 項音位對比（AUS、ASP、USP、AUA、SF、AF），使用聲波來確定語譜圖上嗓音起始時間（VOT）值和擦音嗓音時間（FND）值，對這兩項工具開展研究討論^[14]。

二、聽障兒童舌根音清晰度的康復需求

隨著社會的不斷發展，政府以及社會各界高度重視聽力障礙預防與康復工作，尤其重視兒童群體的聽力健康^[15]，探索聽障兒童矯治難度較高的舌根音清晰度現狀研究他們的康復需求也因得到關注^[16]。本研究以上海市第四聾校 3-10 歲聽力障礙兒童為調查對象，運用多個評估工具對每個聽障兒童的舌根音情況進行評估和測量，發現聽障兒童的康復需求“大”而“早”。

根據全國抽樣調查，我國有 0-6 歲的聽障兒童 13.7 萬，每一千名新生兒中就有 1-3 名先天性耳聾患兒，是世界上聽力障礙兒童數量最多的國家。伴隨法規政策的完善，康復服務工作體系的建設，新生兒聽力篩查、聽障兒童早期人工聽覺技術介入、術後康復訓練技術的普及，專業康復隊伍規範化的建設以及國際交流合作等工作發展的迅速，聽障兒童的康復需求得以被重視。而與此同時，同樣作為需求主體的家長和康復師也應被更多關注。如何加強聽力康復工作者的培訓，不斷提高其專業水準與業務素質；如何有效增加家長對聽力康復知識的瞭解，幫助

他們掌握一定的聽覺技巧和方法，滿足聽障兒童、康復師、家長以及其他各方面的需求；從而幫助聽障兒童提高舌根音清晰度值得更廣泛的研究探討^[17]。

三、聽障兒童舌根音清晰度訓練方法的討論

聽障兒童因其顯著的個體差異，在教學與康復中所使用的訓練方法也應根據兒童的實際情況而定。本研究使用口部運動治療法遵循運動技能發育原理，促進口部(下頷、唇、舌)的感知與運動正常化，抑制口部異常運動模式，並建立正常的口部運動模式^[18]。從使用的康復訓練方法上來說，今後研究還可以基於 ICF-CY 理論框架，結合現代化康復的各種技術，利用器具輔助、手法輔助，運用兒童多感官接收資訊的方式，如聽覺辨識、聽說結合、即時視覺回饋等，提高康復訓練的效率。例如：行為療法中借助行之有效的行為療法進行語音矯正，排除發音器官結構異常的語音障礙^[19]；咳痰誘導法則是讓聽障兒童模仿咳痰的動作，使其感受咳痰時舌根與軟齶摩擦的位置，從而掌握發音技巧和發音部位^[20]。總而言之，在實踐的基礎上，日後可探索其他有效的康復訓練方法，以滿足不同聽障兒童舌根音清晰度提高的需求。

伍、總結與展望

一、研究結論

(一)獲得了上海市第四聾校聽障兒童舌根音清晰度的大致情況。本研究以上海市第四聾校 3-10 歲聽力障礙兒童為調查對象，收集其年齡、性別、聽力補償方式、聽力補償效果等資料，運用黃昭鳴、韓知娟《構音語音能力評估詞表》、自製舌根音聲韻組合字卡、口部運動功能評估等工具對每個聽障兒童的舌根音情況進行評估和測量，發現在聽障兒童中，舌根音清晰度不佳的發生率相當大（舌根音清晰度達到 80%-100% 只有 1 人；達到 60%-80% 有 1 人；達到 40%-60% 有 5 人；在 40% 以下有 9 人），充分表明其康復需求“大”而“早”。

(二)總結了口部運動治療法改善聽障兒童舌根音清晰度的經驗。在案例研究中，對上海市第四聾校一名聽力障礙兒童進行舌根音清晰度的評估，並為其制定具有針對性的康復計畫，使用口部運動治療法改善兒童舌根音清晰度；並採用單一被試實驗的實驗設計，考查口部運動治療法對舌根音清晰度訓練的有效性，實驗結果表明口部運動治療法對於該名聽障兒童舌根音清晰度的訓練有效，且效果明顯。同時，在康復實踐中，總結了聽障兒童舌根音清晰度訓練的寶貴經驗：依託科學評估與測量、重視放鬆訓練，以及在康復過程中堅持通過科學的評估測量方法進行監控。

(三)本研究通過運用多種方法（如拍攝的錄音錄影、制定的教案、評估測量的結果等），進一步分析被試在接受康復訓練時的各種行為表現，更加全面、細緻地總結聽障兒童舌根音訓練進程的大致規律。根據初步建立的“口部運動治療法訓練聽障兒童舌根音的基本框架”開展臨床康復訓練及研究，並對訓練方法的科學性、合理性進行驗證，根據實際情況進一步調整、完

善。同時，在實踐的基礎上，探索其他有效的康復訓練方法，以滿足不同聽障兒童舌根音的訓練需求。

二、不足與展望

(一)樣本數少

聽障兒童舌根音清晰度的能力與表現各有差異，舌根音清晰度不佳的原因也各有不同。本研究只對1名舌根音清晰度不佳的聽障兒童開展了訓練，其年齡、性別及能力等都有局限性，為驗證口部運動治療法的合理和有效性，擬提供更多聽障兒童的案例證明；持續性地開展口部運動治療法對於聽障兒童舌根音改善的案例研究，以總結更多有益的訓練經驗。

(二)完善訓練內容

康復方案訓練內容的科學性、合理性應該在今後的研究中進行不斷驗證，根據實際情況進一步調整、完善聽障兒童舌根音清晰度的訓練方案。從而形成一套嚴謹、有效的聽障兒童舌根音清晰度訓練方法。

陸、參考文獻

- 田思維、李琴、範滿紅（2015）。行為療法在功能性舌根音障礙矯治中的應用。**臨床口腔醫學雜誌**，**31**，110。
- 李健斌（2017）。聽障兒童聽力康復需求的調查與介入。**中醫藥管理雜誌**，**25**（14），20-21。
- 杜曉新（2011）。**特殊教育研究方法**。北京：北京大學出版社。
- 金有景（2007）。**普通話語音**。上海：商務印書館。
- 張大鵬（2011）。**普通話語音發聲訓練教程**。上海：上海書店出版社。
- 張磊、朱群怡、黃昭鳴、張蕾（2012）。學齡前聾兒聲母發音難度研究。**聽力學及言語疾病雜誌**，**20**（2），102-104。
- 梁巍、周麗君（2019）。關愛聽力健康 落實國家救助制度——基於聽力語言康復服務的認識與思考。**中國聽力語言康復科學雜誌**，**17**（2），81-83。
- 陳三定、徐昌洪、李宇明（1996）。漢族聾童語音發展的規律及康復對策研究。**中國康復**，**11**（2），52-54。
- 陳琦（2016）。聽障兒童唇運動障礙的特徵研究。**科教文匯**，**343**（3），83-93。
- 黃伯榮、廖序東（2007）。**現代漢語**。北京：高等教育出版社。
- 黃昭鳴、萬勤、張蕾（2007）。**言語功能評估標準及方法**。上海：華東師範大學出版社。
- 萬萍（2017）。**言語治療學**。北京：中國中醫藥出版社。
- 靳利敏、李峰、呂自願、翟瑛、韓新光（2016）。咳痰誘導法在功能性語音障礙患者舌根音矯正中的應用觀察。**醫藥論壇雜誌**，**37**（5），75-76。
- 鄭欽，沈敏，何龍文（2012）。口部運動治療對腦癱患兒構音障礙的療效觀察。**中國康復理論與實踐**，**18**（4），360-361。
- 盧紅雲（2011）。**韻母構音運動聲學特徵分析及治療策略的制定**（未出版之博士論文）。華東師範大學，上海。
- 盧紅雲，劉巧雲，黃昭鳴，杜曉新，周紅省（2008）。聽障兒童/g/和/k/構音異常原因分析及治療策略。**中國聽力語言康復科學雜誌**，**1**，36。
- 龍墨，梁巍，周麗君，劉婷婷（2006）。聾兒語音獲得分析。**中國耳鼻咽喉頭頸外科**，**5**，313-316。
- 韓知娟（2005）。**普通話言語的發展：言語清晰度、音位對比及聲學特徵**（未出版之博士論

文)。華東師範大學，上海。

Ertmer DJ. (2011) .Assessing speech intelligibility in children with hearing loss:toward revitalizing a valuable clinical tool.*Language Speech&Haering Services in schools*, 42-52.

Ladefoged P. (2005) .Vowels and consonants:An introduction to the sounds of languages.
Oxford,UK:Blackwellpublishing, 61-62.

附錄一 構音語音能力評估詞表

漢語構音語音能力評估詞表

序號	詞	目標音	序號	詞	目標音	序號	詞	目標音	序號	詞	目標音
S1	桌	zh	12	雞	j	25	菇	g	38	拔	a
	zhūo	√		jī			gū			bá	
S2	象	iang	13	七	q	26	哭	k	39	鵝	e
	xiàng			qī			kū			é	
1	包	b	14	吸	x	27	殼	k	40	一	i
	bāo			xī			ké			yī	
2	拋	p	15	豬	zh	28	紙	zh	41	家	ia
	pāo			zhū			zhǐ			jiā	
3	貓	m	16	出	ch	29	室	sh	42	澆	iao
	māo			chū			shì			jiāo	
4	飛	f	17	書	sh	30	字	z	43	烏	u
	fēi			shū			zì			wū	
5	刀	d	18	肉	r	31	刺	c	44	雨	ü
	dāo			ròu			cì			yǔ	
6	套	t	19	紫	z	32	藍	an	45	椅	i
	tào			zǐ			Lán			yǐ	
7	鬧	n	20	粗	c	33	狼	ang	46	鼻	i
	nào			cū			lán			bí	
8	鹿	l	21	四	s	34	心	in	47	蛙	l
	lù			sì			xīn			wā	
9	高	g	22	杯	b	35	星	ing	48	娃	2
	gāo			bēi			xīn			wá	
10	鏹	k	23	泡	p	36	船	uan	49	瓦	3
	kào			pào			chuán			wǎ	
11	河	h	24	稻	d	37	床	uang	50	襪	4
	hé			dào			chuáng			wà	

附錄二 舌根音字表判聽表

舌根音字表判聽表

	音標	配字(圖)	評價
g	ga	嘎	
	ge	鴿	
	gu	鼓	
	gai	蓋	
	gei	給	
	gao	高	
	gou	狗	
	gua	瓜	
	guo	鍋	
	guai	拐	
	gui	龜	
	gan	竿	
	gen	根	
	gun	棍	
	gang	缸	
	geng	耕	
	gong	弓	
	guang	光	
guan	冠		

	音標	配字(圖)	評價
k	ka	卡	
	ke	殼	
	ku	哭	
	kai	開	
	kao	烤	
	kou	口	
	kua	誇	
	kuo	擴	
	kuai	快	
	kui	葵	
	kan	看	
	ken	啃	
	kun	困	
	kang	扛	
	keng	坑	
	kong	空	
	kuang	筐	
	kuang	款	

	音標	配字(圖)	評價
h	huo	火	
	ha	哈	
	he	河	
	hu	虎	
	hai	海	
	hei	黑	
	hao	號	
	hou	猴	
	hua	花	
	huai	壞	
	hui	灰	
	han	汗	
	hen	很	
	hun	餛	
	hang	航	
	heng	哼	
	hong	紅	
	huang	黃	
	huan	環	

附錄三 口部運動功能評估表

下頷運動功能評估計分表

專案及分級 不同狀態	異常 ← 正常 →						
	評估專案	0 級	1 級	2 級	3 級	4 級	計分
自然放鬆狀態	下頷形態結構及位置 (X1)						/4
模仿口部運動	咬肌肌力檢測 (X2)						/4
	下頷向下運動 (X3)						/4
	下頷向上運動 (X4)						/4
	下頷向左運動 (X5)						/4
	下頷向右運動 (X6)						/4
	下頷前伸運動 (X7)						/4
	下頷上下連續運動 (X8)						/4
	下頷左右連續運動 (X9)						/4
$\text{總分} = \frac{X_1 + X_2 + \dots + X_9}{36} \times 100\% =$							

唇運動功能評估計分表

專案及分級 不同狀態	評估專案	異常 → 正常					計分
		0 級	1 級	2 級	3 級	4 級	
自然放鬆狀態	唇在放鬆狀態時的形態結構及位置 (X1)						/4
	流涎 (X2)						/4
模仿口部運動	唇面部肌群肌力 (X3)						/4
	展唇運動 (X4)						/4
	圓唇運動 (X5)						/4
	唇閉合運動 (X6)						/4
	圓展交替運動 (X7)						/4
	唇齒接觸運動 (X8)						/4
$\text{總分} = \frac{X_1 + X_2 + \dots + X_8}{32} \times 100\% =$							

舌運動功能評估計分表

專案及分級	異常 ← 正常 →						
	評估專案	0 級	1 級	2 級	3 級	4 級	計分
不同狀態							
自然放鬆狀態	舌的形狀和位置 (X1)						/4
模仿口部運動	舌尖前伸 (X2)						/4
	舌尖下舔下頷 (X3)						/4
	舌尖上舔上唇 (X4)						/4
	舌尖上舔齒齦 (X5)						/4
	舌尖左舔嘴角 (X6)						/4
	舌尖右舔嘴角 (X7)						/4
	舌尖上舔硬齶 (X8)						/4
	舌尖左右交替運動 (X9)						/4
	舌尖前後交替運動 (X10)						/4
	舌尖上下交替運動 (X11)						/4
	馬蹄形上抬模式 (X12)						/4
	舌兩側緣上抬模式 (X13)						/4
	舌前部上抬模式 (X14)						/4
	舌後部上抬模式 (X15)						/4
	舌肌肌力檢測 (X16)						/4
	$\text{總分} = \frac{X_1 + X_2 + \dots + X_{16}}{64} \times 100\% =$						

口部運動功能評估總計分表

檢測項目	下頷	唇	舌	總分
自然放鬆狀態	/4	/8	/4	/16
口部運動狀態	/32	/24	/60	/116
總 分	/36	/32	/64	/132
診斷建議：				

Discussion on the present situation and training methods of the perceptibility of velars of hearing-impaired children——Take Shanghai No.4 school for hearing-impaired children as an example

Jin-Gjie Li

Wei-Feng Zhang

Lei Wang

1. Special Education

College ,Nanjing Normal

Special Education College,

Shanghai No.4 school

University of special education

Nanjing Normal University

for hearing-impaired

2. Shanghai No.4 school for

of special education

children

hearing-impaired children

Abstract

The poor clarity of tongue root tone affects the sound and speech comprehension of hearing-impaired children to varying degrees, which has a great negative impact on their mental state and quality of life. To explore more training methods, improve the clarity of the tongue roots of hearing-impaired children, help improve the understanding of children's speech and language, help them to better social interaction, but also for individual rehabilitation teachers to provide reference, scientific practical experience.

Through data reference and literature research, this study explores the relationship between Huang Zhaoming, Han Zhixuan's "Structural Voice Capability Assessment Table", the evaluation of oral movement ability, and the evaluation and measurement tools of homemade tongue root tone; On this basis, the training needs of the tongue roots of hearing-impaired children are "big" and "wide", and on this basis, a training program for hearing-impaired children's tongue root tone, including training objectives, training content and evaluation measurement as the main content framework, is constructed, and under the guidance of the training program, the effectiveness of oral exercise therapy treatment for tongue-root training for hearing-impaired children is discussed through the method of case study. , summarized the practical experience of rehabilitation training.

Keywords : tongue root tone, hearing-impaired children, Oral sports therapy

Corresponding Author : Wei-Feng Zhang

Email : 9479693@qq.com

閩南地區聾校聽障兒童家庭教育需求現況之初探

黃妍妮

胡潔

泉州師範學院教育科學學院

泉州市東海大街泉州師範學院教育科學學院

泉州師範學院教育科學學院

摘要

研究旨在探討聽力障礙兒童家庭教育的需求，並比較不同背景變項的聽力障礙學生家長在家庭教育需求上的差異情形。以閩南地區聽力障礙學生家長為研究對象，隨機抽取廈門、泉州各一所特殊教育學校的1—6年級聽力障礙學生家長進行問卷調查，共發放問卷62份，回收有效問卷55份，問卷回收率為88.7%。結果發現：當前聽力障礙兒童家長在進行家庭教育時，對國家政策資訊、復健、教育、人際溝通、經濟資訊有不同程度的需求，對國家政策資訊需求最高，其次是經濟、教育、康復、人際溝通資訊。且面臨經濟條件不足；缺少相關資訊和交流的機會；與孩子的溝通不順暢等問題。據此，宜加強法律保障和社會服務諮詢通道、定期開展家長交流會、手語課和教養問題相關講座；提供醫療救助服務。

關鍵字：聽力障礙、家庭教育、需求

通訊作者：黃妍妮

Email：14166892@qq.com

*〔基金專案〕本文系2016年福建省中青年教師教育科研專案“融合教育視角下語文課程的通用學習設計與實施策略”(JAS160443)階段性研究成果。

壹、緒論

一、研究背景與動機

根據《第二次全國殘疾人抽樣調查主要數據公報（第二號）》（2006）數據顯示，中國大陸 6-14 歲學齡特殊兒童為 246 萬人，占全部身心障礙人口的 2.96%，其中聽力障礙兒童 11 萬（中華人民共和國國家統計局，2007）。聽力障礙兒童在成長過程中不僅接受學校教育，家庭教育的作用也不可忽視。2019 年 7 月發佈的全面提高義務教育相關政策中提到重視家庭教育，加快家庭教育立法，強化監護主體責任，增強社區家長學校、家庭教育指導服務站點，為家長提供公益性家庭教育指導服務（中華人民共和國教育部，2019）。2010 年，隨著全國婦聯聯合九部委出臺家庭教育指導大綱，家庭教育研究進入快速發展階段（駱風、翁福元，2017）。

特殊兒童家長在家庭教育中承擔的角色，可歸納為維權者和監護者、教育參與者和決策者、家庭照料者和教育者、資源籌措者和家校合作者五種類型（陳靜，2013；程碩、安文軍、王和平，2017）。特殊兒童家長在家庭教育中存在責權不清的角色困境，中國大陸特殊兒童家長缺乏來自各方面的支持，如法律援助、家庭教育技能支持、物質支持、心理支持等（程碩、安文軍、王和平，2017）。張海叢與劉琳（2006）利用問卷調查法調查 40 位家長結論得出家長迫切需要學習子女教育方面的知識，特別需要學習有關子女勞動、就業方面的知識。江小英（2005）採用個案研究法，從家庭教育的條件、家長的教育能力、家長態度以及家庭教育的方式來進行分析；建議聽障兒童的家長通過學習瞭解聽障教育的相關知識來提高自身素質，構建民主型家庭以此來促進孩子在個性、語言、學業成就、社會交往方面的發展。劉曆秦（2004）通過訪談法亦研究發現，家長的態度對聽障兒童健康人格的形成起著舉足輕重的作用，其時間最長，影響最早也最深。許多研究者通過問卷調查法、訪談法、個案研究法對不同障礙類別兒童的家庭教育進行調查研究（江小英，2005；朱列烈、易曉明，2003；何麗萍，2018；雷江華、孫菊蓮，2003；雷江華、鄔春芹，2000；劉曆秦，2004）。但調查範圍集中在北京市、上海市和武漢市等一線城市，而對二、三、四線城市的調查研究則不全面，聽障教育調查研究較少，且研究年份距今已有 10 年以上，對現在來說研究內容和結論的實用性還有待考量。

二、研究目的

近年來，隨著中國大陸經濟快速發展，醫療水準提高，聽障兒童的各項服務方面得到保障。然而聽力障礙兒童家庭教育的需求是什麼？聽力障礙兒童家長家庭教育時的需求是否得到滿足？本研究的目的是通過問卷來探尋聽力障礙兒童家長家庭教育的需求及不同家庭背景變項間家庭教育需求之差異；以及家長在進行家庭教育時，獲取各種資訊的渠道，進而提出相應建議。

三、名詞釋義

(一) 聽力障礙

依據《身心障礙及資賦優異學生鑑定辦法》(2013)之規定聽覺障礙，指由於聽覺器官之構造缺損或功能異常，致以聽覺參與活動之能力受到限制者。其鑑定基準依下列各款規定之一：接受行為式純音聽力檢查後，其優耳之五百赫、一千赫、二千赫聽閾平均值，六歲以下達二十一分貝以上者；七歲以上達二十五分貝以上。二、聽力無法以前款行為式純音聽力測定時，以聽覺電生理檢查方式測定後認定(身心障礙及資賦優異學生鑑定辦法，2013)。

(二) 家庭教育

《教育大辭典》第1卷中把家庭教育定義為“家庭成員之間的互相影響與教育，通常多指父母或其他年長者對兒女輩進行的教育”(顧明遠，1990)。一般所說的家庭教育是指在家庭生活中，由家長(其中主要是父母)對其子女及其他年幼者實施的教育和影響，即父母對子女、年長者對年幼者實施的教育，重點是對兒童、青少年實施的教育(趙忠心，2001)。家庭教育是在家庭生活中發生的，以親子關係為中心，以培養社會需要的人為目標的教育活動，是在人的社會化過程中，家庭(主要指父母)對個體(一般指兒童青少年)產生的影響作用(鄧佐君，1995)。本調查研究中家庭教育指的是兒女監護人或其他家長成員對兒童實施的教育和影響。

貳、參考文獻

一、中國大陸特殊兒童家長在家庭教育中的困境

家庭教育是教育三合力之一，需構建一套科學的理論系統方法，在構建的過程當中經歷了發展過程。駱風與翁福元(2017)將大陸的家庭教育從1949年到2010年的發展歷程共分為起步、逐漸發展、快速發展階段，並且於2010年由政府制定出家庭教育政策讀本和指導大綱以此來規範家庭教育指導行為。

家庭教育與社會教育、學校教育都是特殊教育的重要組成部分，三方面是相輔相成、缺一不可的。家庭在特殊兒童康復、教育方面起著基礎性作用(王婷婷，2015)。在幫助特殊兒童成長的過程中，家庭教育的重要性絕不亞於學校或相關專業機構，地位作用也不是他人所能取代的。

在中國大陸，特殊兒童家庭教育受多方面因素影響。大陸特殊兒童家長在特殊教育中的角色作用有限，角色困境突出表現為權利得不到保障。程碩、安文軍與王和平(2017)闡述了關於特殊兒童家長在家庭教育中責權不清和資源與支持獲取困難的角色困境：在行使監護權、維護兒童教育權益和承擔教養責任方面，特殊兒童家長存在多方面問題，突出表現在維權意識不足、家長維權不力、家長違法行使權利三個方面。劉頌與王輝(2017)通過與英美兩國有關特殊教育立法的述評對比研究，亦提出大陸特殊兒童家長在家庭教育中權利得不到保障的觀點。徐麗芳(2018)在研究智障兒童家庭教育中提出家長在家庭教育中面臨教養效能不足的困境。

由上述文獻可知，家庭教育相關研究在中國大陸逐漸引起重視，但特殊兒童家庭教育存在諸多困境，

主要表現為責權不清、權利得不到保障、教養效能不足、資源與支持獲取困難的困境。特殊兒童家庭在諸多要素中需求如何，是本研究欲探討的重點之一。

二、中國大陸特殊兒童家庭教育調查

特殊兒童家庭教育研究範圍不斷擴大，從 2000 年前的視障、聽障和智障兒童擴大到 2000 年後的超常兒童、學習困難兒童、語言障礙兒童等；從研究對象看以聽障兒童，智能障礙兒童居多（江小英、黃英，2005）。張海叢、劉琳（2006）利用問卷調查法調查 40 位智能障礙兒童的家長，發現家長有四方面的需求：學習子女教育方面的知識，特別需要學習有關子女勞動、就業方面的知識；社會支持的需求，家長也希望能夠與社會相關部門（如社區、民政部門、接收智障者就業的單位等）合作；學習青春期生理和心理健康教育相關知識的需求；提升自身教養水平的需求。雷江華、鄔春芹（2000）採用問卷調查法調查 64 位家長，主要從家長在智能障礙兒童生涯發展角度看需求，發現三方面關注點學習、就業、生活。朱列烈、易曉明（2003）採用問卷調查法進行研究，主要探討學習障礙兒童家庭教育和環境對兒童的學習起到的影響作用，發現家庭經濟收入、家庭結構、學習材料、父母一致性、父母關係等因素與兒童學習困難並無顯著聯繫；父親文化程度、父母職業、父母督導等因素與兒童的學習有一定的關係，但與兒童學習困難問題也並不存在顯著聯繫。雷江華、孫菊蓮（2003）通過問卷調查法和訪談法，對視力殘疾兒童家庭教育主要從教育觀念、教育態度、教育方法、教育目標、教育內容五個因素進行調查，發現視障兒童家長對視障兒童的教育，只是停留在與學校的簡單配合、對教師佈置作業的督查上，難以輔導盲孩的學習，這主要源於家長自身文化程度的限制；家庭教育觀念與態度不夠正確，忽視了社會適應能力的培養與鍛煉。

相比較，在聽力障礙兒童家庭教育的研究中，多採用質性研究方法。江小英（2005）採用個案研究法進行研究，主要從家庭教育的條件、家長的教育能力、家長態度以及家庭教育的方式來進行分析，發現在聽障兒童家庭教育中，家長通過學習瞭解聾教育的相關知識來提高自身素質，注重孩子在智力方面的投入，在教育孩子的過程中帶著欣賞的眼光，鼓勵和理解孩子，父母與孩子之間相互尊重、溝通和理解，構建民主型家庭以此來促進孩子在個性、語言、學業成就、社會交往方面的發展。劉曆秦（2004）通過訪談法研究發現，家長的態度對聽障兒童健康人格的形成起著舉足輕重的作用，其時間最長，影響最早也最深；聽障兒童具有的人格問題有脾氣倔強、好衝動、易發怒、好動，好奇；聽障兒童社會性發展過程比較遲緩，其特點為夥伴範圍狹窄，社會交往欠缺，社會常識貧乏，社會適應性差，由此可見，聽障兒童家庭教育有社會互動方面的需求。

基於特殊兒童家長在家庭教育中的重要性與需求，聽障兒童家庭教育需求量化研究稍顯不足。由上述文獻可知，聽障兒童家長在了解聽障教育相關信息，社會互動相關知識對聽障兒童的發展有重要影響，智能障礙兒童家庭教育在國家諮詢、教育等存在一定需求。在聽障兒童家庭教育中是否也存在這些需求，由此，亟待對聽障兒童家長家庭教育的需求進行量化分析。

參、研究方法

一、調查對象

採取問卷發放的方式，在閩南地區，即廈門、泉州各一所特殊教育學校的 1-6 年級聽力障礙學生家長隨機發放問卷進行調查。兩所特殊教育學校均有聾部，且兩所學校的聽障學生生源共 110 人，聽障程度較多是聽障一級，少部分是聽障二級和聽障三級。共發放問卷 62 份，回收有效問卷 55 份，無效問卷 7 份，問卷回收率為 88.7%。

二、研究工具

採用問卷《聽障兒童家庭教育需求調查問卷》進行調查。問卷編製過程中充分借鑒了大量已有文獻中關於身心障礙兒童家庭需求、聽力障礙兒童家庭教育等問題的討論，以及實地調研經驗，並充分諮詢了相關專業人員的修訂意見。

問卷共分為三部分，第一部分是家長的資訊，包括性別、年齡、居住地、職業、家庭月收入、受教育程度（包括在讀）、孩子平時生活的主要照顧者（共 7 題），均為單選題；第二部分是聽力障礙學生資訊，包括性別、年齡、聽障程度（共 3 題），均為單選題；第三部分為家庭教育需求（共 28 題），包括國家政策資訊（3 題）、復健資訊（4 題）、教育資訊（6 題）、人際溝通關係（6 題）、經濟援助資訊（9 題）五個向度。該問卷經過 SPSS23.0 數據處理，得到問卷總體及各向度的內部一致性係數（Cronbach's Alpha）為 0.884，說明問卷具有良好信度。結構效度 KOM 為 0.638，指標在可接受範圍內，說明問卷具有良好結構效度。

肆、研究結果與討論

一、家長的基本情況

在接受問卷調查的聽障兒童家長中，年齡居多為 35 歲-45 歲，占調查結果的 40.1%。女性居多，占被調查者的 63.6%。只有 10.9% 的家長在國家行政機關單位和企業上班，50.9% 的家長是自由職業。被調查者主要居住在農村，家庭月收入居大多在人民幣 1000 元-4000 元左右，占被調查者的 60.1%，其次家庭月人民幣收入在 5000 元-7000 元左右的占被調查者的 30.9%。在教育程度統計結果上顯示，大多數家長的受教育水準較低，處於初中水準，占被調查者的 47.3%，其次是小學水準，佔的 23.6%，僅有 10.9% 的家長受教育程度在本科及以上。孩子在家中的主要照料者是母親（58.2%）。由此，聽力障礙兒童家長較多居住於農村，受教育水準也較多達到小學及初中水準，月收入在 1000 元-4000 元左右且孩子的主要照料者是母親（見表 1）。

二、學生的基本情況

本部分是對聽力障礙兒童基本情況的統計。從統計結果來看，聽力障礙男生多於女生，占調查總人數的 58.2%。年齡段集中在 6-12 歲，以低齡兒童為主，占調查總人數的 63.6%。在聽力

障礙程度上，聽力障礙一級居多，占調查總人數的70.9%，其次是聽力障礙二級，占調查總人數的18.2%（見表2）。

表 1 家長調查樣本資料統計(N=55)

	題目	n	%
性別	男	20	36.4
	女	35	63.6
年齡	35 歲以下	19	34.5
	35-45 歲	27	49.1
	大於 45 歲	9	16.4
居住地	農村	39	70.9
	城鎮	16	29.1
職業	國家行政機關級事業單位 (教育、科研、醫療等)	6	10.9
	企業	3	5.4
	自由職業	28	50.9
	務農	18	32.8
家庭月收入	1000 元-4000 元左右	38	69.1
	5000 元-7000 元左右	17	30.9
受教育程度	小學	13	23.6
	初中	26	47.3
	高中、中專、大專	10	18.2
	本科及以上	6	10.9

表 2 學生調查樣本資料統計(N=55)

	題目	n	(%)
性別	男	32	58.2
	女	23	41.8
年齡	6-12 歲	35	63.6
	13-15 歲	20	36.4
聽障程度	聽力障礙一級	39	70.9
	聽力障礙二級	10	18.2
	聽力障礙三級	6	10.9

三、家庭教育需求

(一) 國家政策資訊

本部分是家長對國家政策資訊的選擇。家長對聽障兒童權力保護的法律和政策、復健醫療資訊和教育資訊大部分均選擇了“需要”和“非常需要”，其選項的人數之和超過 90%。在此維度中，對聽障兒童權利保護的法律和政策、醫療康復諮詢和教育諮詢，家長大多數選擇需要（見表 3）。

表 3 聽障兒童家庭教育各維度需求的平均數、標準差

變項	平均數	標準差
國家政策資訊需求		
聽障兒童權力保護的法律和政策	4.4	0.5
聽障兒童相關的醫療復健資訊	4.2	0.7
聽障兒童相關的教育資訊	4.4	0.7
復健資訊需求		
為孩子選擇復健機構	3.4	0.9
家庭參與兒童復健	3.1	0.8
孩子言語語言復健康復指導	3.8	0.9
孩子健康護理指導	3.8	0.7
教育資訊需求		
為孩子選擇教育機構	3.9	0.45
聽障兒童接受職業教育	4.4	0.55
孩子接受高等教育（中專及以上）	4.4	0.50
參加聽障兒童家長培訓會	4.0	0.39
聽障兒童教養問題的講座	4.0	0.50
聽障兒童接受就業指導	4.3	0.65
人際溝通資訊需求		
如何與孩子溝通	4.2	0.57
家長接受專業人員心理輔導	3.0	0.45
家長與同類聽障兒童父母交流	4.0	0.60
請專業人員輔助解決家庭問題	3.1	0.59
專業人員如何幫助緩解家庭的壓力	3.5	0.55
經濟援助資訊需求		
免費診斷	3.0	0.70
免費評估	3.9	0.69
免費諮詢指導	3.9	0.74
需要福利性醫療保險	4.2	0.55
瞭解基本生活保障補助金	4.1	0.77
提供福利性輔助設備（助聽器）	3.7	0.70

（二）復健資訊

對於聽障兒童來說，有效的復健能起到事半功倍的作用，經過聽能復健訓練補償缺陷。因此，家長對復健機構與復健指導等選擇需要的居多。但是有少部分家庭選擇不需要，占 21.8%。在此維度中，對聽障兒童教育資訊需求，家長大多數選擇不確定，但其中需求最高的是孩子言語語言復健康復指導和孩子健康護理指導（見表 3）。

（三）教育資訊

為孩子選擇合適的教育機構以支持孩子進行學習時，有需要和非常需要共佔的 76.4% 的家長覺得有必要選擇。一個好的學習環境和學習氛圍是讓孩子接受好的學校教育，以和家庭教育相結合達到成果顯著的教育。因為聽障兒童的特殊性，家長對孩子接受職業教育、就業指導和高等教育有很大的重視，超過 90% 的家長覺得需要瞭解孩子接受職業教育和高等教育，闡明家長極度關心孩子的教育，以教育助孩子健康成長。對於能更有效的去教養孩子方面，家長大多數都選擇需要參加聽障兒童家長培訓會和教養問題的講座，通過培訓會上和講座的學習，學習到有用的教養方法，以能有效的進行家庭教育和讓孩子身心健康發展。在此維度中，對聽障兒童教育資訊需求，家長大多數選擇不確定，但其中需求最高的是孩子言語語言復健康復指導和孩子健康護理指導。聽障兒童家長對聽障兒童教育方面的整體諮詢均處於需要，其中需求最高的是孩子接受職業教育和高等教育（見表 3）。

（四）人際溝通輔導資訊

因為聽障兒童的聽力特殊性，他們和外界的交流是極少的，所以有 92.7%（需要和非常需要之和）的家長需要瞭解如何孩子進行溝通，習得一定的溝通技能和瞭解孩子身心發展過程，能順暢和孩子進行溝通，從而影響和教育孩子。家長因為聽障兒童，承受著來自經濟、心理上的壓力，所以有 38.1% 的家長需要接受專業人員心理輔導，但 36.36% 的家長選擇不需要接受輔導。在與同類聽障兒童父母進行交流時，家長之間能夠就孩子的問題有共鳴，聽取其他家長的教育建議，取長補短，因此有 80%（需要和非常需要之和）的家長選擇需要與其他父母交流。在針對請專業人員解決家庭壓力和緩解家庭壓力時，大部分家長則選擇了不需要和不確定。在此維度諮詢中，如何與孩子溝通成為家長的首選（見表 3）。

（五）經濟援助資訊

此次調查收集到的家長主要居住於農村且月收入 1000 元-4000 人民幣左右，因此家長的經濟負擔很重。在免費診斷、免費評估、免費諮詢指導、福利性醫療保險和生活保

障補助金五個方面家長均超過 60%（需要和非需要之和）選擇需要瞭解此項服務資訊。在提供福利性輔助設備（助聽器）上，有 47.3%的家長選擇非常需要，其次是需要和不需要（見表 3）。家長選擇不需要的理由是基於孩子的聽障程度，當孩子的聽障程度是重度，即使帶了助聽器也沒辦法幫助孩子去聽到外界的聲音，所以選擇不需要瞭解此項資訊。

（六）家長諮詢服務的機構及次數

在聽障兒童家長諮詢過的機構中，殘聯多達 100 次，其次是復健機構 57 次，再次是教育部門 34 次（見圖 1）。說明家長在諮詢服務時傾向於向殘聯尋求服務，因此殘聯應加強各方面的宣傳服務，提高服務品質，以致給家長和聽障兒童更好的服務和瞭解相關政策的通道。

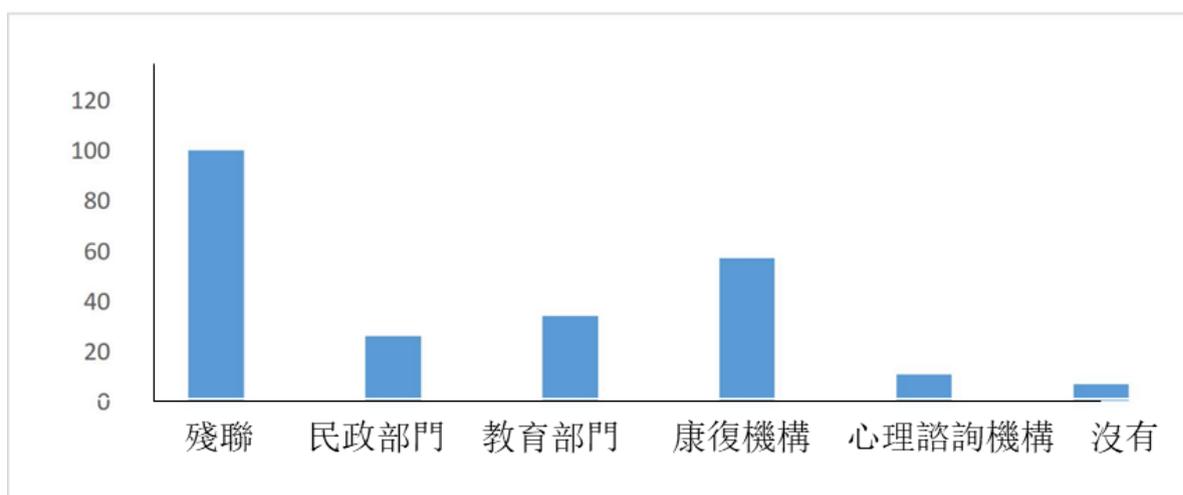


圖 1 家長曾諮詢服務的機構及次數

（七）期望進入的教育機構

聽障兒童家長在期望孩子進入的教育機構時，有 38 位家長希望孩子進入特殊學校以獲得更適合於孩子的教育。其次是普通學校和普通學校特殊班，但家長表示進入這兩種學校，學校要配備專業的手語翻譯老師和教師授課時的聲音，教學內容等，這對於學校，家長和孩子無疑是負擔（見圖 2）。

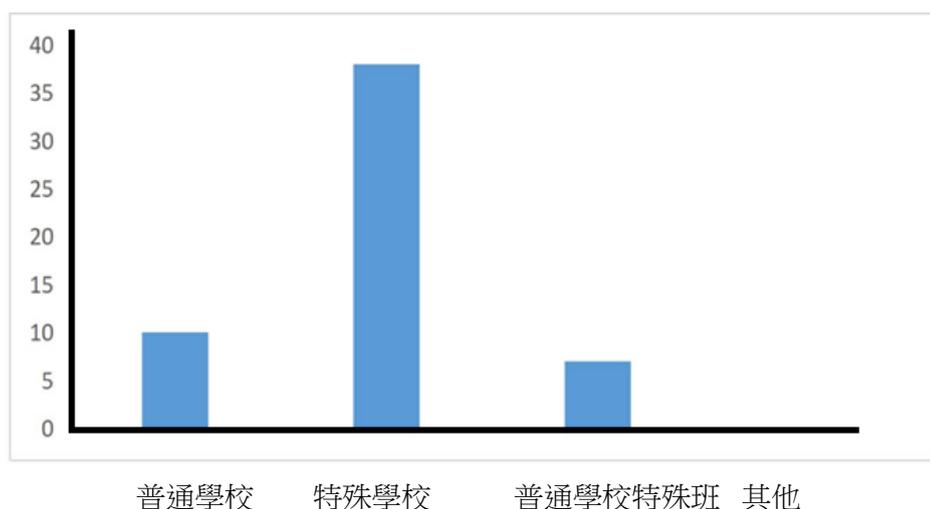


圖 2 聽力障礙兒童家長期望兒童進入的教育機構

(八) 家長關注的問題

在問卷中，家長在這一項中寫出自己在家庭教育中的問題，主要集中在兩個方面。一是孩子的就業問題，孩子在特殊學校接受完義務教育後就面臨社會生活和就業問題，因此家長對孩子就業問題比較重視；二是關注心理健康問題，有家長表示出因為自己的手語不是很好，所以在家裡無法有效的給孩子解釋上課內容以及和孩子溝通日常生活問題，長久發展下來，孩子學習上的壓力會造成心理傷害。

綜上所述，家長在家庭教育時，需要得到社會，政府，學校各方面的協助，獲取幫助和可利用的資源來對聽障兒童進行教養，讓聽障兒童能在身心上發展得更好。

四、聽力障礙兒童家庭教育需求的調查及差析

(一) 聽力障礙兒童家庭教育需求的整體情況

通過數據表明，聽力障礙兒童家長在進行家庭教育時，整體處於需求狀態，平均值為4.4。在五個子維度中家長在進行家庭教育時最需要的是國家政策資訊4.36，其次是經濟援助資訊4.17，最低的是人際溝通資訊3.63（見表4）。

表 4 聽力障礙兒童家庭教育需求及各維度情況(N = 55)

向度	平均數	標準差
國家政策資訊	4.36	0.63
複健資訊	3.87	0.94
教育資訊	4.15	0.55
人際溝通資訊	3.63	0.59
經濟援助資訊	4.17	0.74

(二) 聽力障礙兒童家庭教育需求的差異分析

以家長年齡、居住地、家庭月收入、受教育程度、照料者等為引數，各個維度的相關需求為因變數進行卡方檢驗分析，結果如下。

孩子的主要照料者在各向度的一些需求方面的有極顯著性差異，體現在聽障兒童權利保護的法律意識，復健醫療資訊，職業教育，與鄰居交往方面。在職業和受教育水準上，因各家長受教育水準的影響，對於聽障兒童選擇教育機構和接受職業教育的需求有顯著差異；在學生年齡和聽障程度上，家長在進行家庭教育時對免費診斷和提供福利性設備助聽器兩方面也是有顯著差異（見表5）。

表 5 聽力障礙兒童家庭教育需求的差異分析

變數	照料者	職業	受教育程度	居住地	學生年齡	聽障程度
1. 聽障兒童權力保護的法律政策	0.000***	0.091	0.6	0.257	0.484	0.569
2. 復健醫療資訊	0.004*	0.131	0.143	0.972	0.483	0.604
3. 選擇復健機構	0.026*	0.087	0.410	0.388	0.842	0.829
4. 選擇教育機構	0.034*	0.023*	0.007**	0.613	0.604	0.622
5. 瞭解職業教育	0.000***	0.032*	0.484	0.560	0.684	0.447
6. 孩子與鄰居交往	0.000***	0.080	0.872	0.831	0.585	0.573
7. 聽障兒童父母交往	0.000***	0.176	0.729	0.691	0.436	0.671
8. 專業人員解決家庭問題	0.826	0.010*	0.089	0.061	0.979	0.850
9. 免費診斷	0.735	0.317	0.150	0.757	0.029*	0.390
10. 提供福利性輔助設備	0.948	0.421	0.758	0.925	0.597	0.041*

注: * $p < 0.05$; ** $p < 0.01$; *** $p < 0.001$

伍、研究結論與建議

一、結論

(一) 家庭教育需求的基本情況

從調查結果看，聽障兒童家庭大多數生活在農村、家庭經濟條件中等和家長受教育水準處於初中水準，家長在進行家庭教育的過程中需求最高的是國家政策資訊，其次是教育資訊和經濟援助資訊，最低的是復健資訊和人際溝通資訊。此次調查的家長 70.9% 居住於農村且經濟水準較低，因此家長在經濟

方面所能提供的免費評估，診斷及生活保障補助金等經濟方面的問題是非常需要的。緩解家長身上的負擔，讓家長擁有良好的精神和生理狀態來對孩子進行家庭教育，讓孩子健康成長。

為孩子選擇合適的教育機構，有利於孩子的發展，甚至發掘孩子的潛能，補償缺陷；讓孩子在社會上有立足之地，選擇適合孩子的職業，以達到生活自理，就需要考慮孩子的職業教育和就業問題。調查結果發現，聽障程度不同，並不影響父母在復健機構與教育機構需求上的選擇。而母親、父親、祖父母或者其他照料者在選擇復健機構與教育機構的需求上，呈現顯著差異。不同職業身份與受教育程度的家長，在選擇教育機構上也呈現顯著差異。不同的照料者、照料者受教程度不同，在職業教育相關資訊需求上也有顯著差異。

除了教育資訊需求外，聽障兒童家長也關注聽障兒童的社會交往與心理健康發展。不同照料者在聽障兒童的社會交往需求，及與其他家長交流互動需求上存在顯著差異。需要專業人員解決孩子的心理健康問題和自身的心理，對這些問題家長的需求也是需求程度高的。不同障礙程度聽障兒童家長在輔具設備相關資訊需求有差異。不同年齡聽障兒童家長在免費診斷上需求也有差異。在給予聽障兒童家庭教育支持時，需要考慮不同背景變項下需求的差異。

（二）家庭教育相關資訊獲取困難

家長諮詢管道狹小，相關的法律政策不足，無相關部門組織教養孩子的交流會，家長參加交流會的機會甚少，因此，聽障兒童家長在作為家庭教育實施者時得到的教養方法不足，達到的教育效果和影響甚微。首先，透過對家長諮詢的機構及次數統計來看，大多數家長在面臨聽障兒童時，會選擇殘聯以及復健機構。家長從殘聯處瞭解到有關於聽障兒童的權力保護，醫療資訊、教育資訊及聽障兒童所享有的權益等，方能協助家長能更好的對聽障兒童進行教育。基於家長的受教育程度，居住地和兒童日常生活的主要照料者，他們會從殘聯處獲得瞭解到兒童應該獲得的權益保障，但是中國大陸現在還沒有具體的有關聽障兒童家庭教育的政策讀本，因此家長在獲取資訊方面還無具體事項。其次，聽障兒童日常生活在家和學校時間居多，將聽障兒童送到相應的教育機構，可以讓聽障兒童的缺陷進行補償，縮小和普通兒童之間的差距，進而最大化參與社會生活。為了能履行聽障兒童家長的義務，家長可透過聽障兒童家長培訓會，關於聽障兒童教養問題的講座，和同類聽障兒童家長進行交流等方式來學習到有效的教養方法來教育兒童。

二、建議

（一）增加法律保障和社會服務諮詢管道

從調查結果看，殘聯作為家長諮詢第一通道，家長可以從殘聯獲取法律援助，家庭教育技能支持，經濟物質支持等，家長受限於能力和地位，難以獲取相應的支持和資源。雖然有《全國家庭教育指導大綱》，但針對於身心障礙兒童的家庭教育課程與教材還沒有問世。由於聽障兒童的特殊性，發表的家庭教育讀本指向性不強。家長在對聽障孩子進行家庭教育時沒有切實的保障機制。因此，宜加強和完善法律保障，社會支持系統和諮詢服務管道，讓家長能獲取來自各方面的資源和支持且習得一定的有關於教養聽障兒童的知識和技能。

(二) 定期開展家長交流會、手語課和教養問題相關講座

從調查結果看，大多數家長在面臨聽障兒童時選擇將其送入特殊學校接受教育。在特殊學校，學校擁有經驗豐富的任課教師，和其他相關學校進行交流的機會以及系統完備的教學系統。因此，在特殊學校方面：一是在特殊學校擁有相關的資源下，可定期開展聽障兒童家長交流會，會上可就目前實施家庭教育時遇到的困難，自己教育有顯著效果的方法等進行交流。家長在家庭教育過程中的問題可以在會上得到解決辦法以此進行有效的教育。二是因聽障兒童與外界交流的方式是手語，而家長因為不會手語或手語不熟練不能和兒童順暢溝通，從而阻礙親情的溝通，兒童無去將內心所想和所遇之事告知家長。既然兒童不懂我們的語言，那家長應該學會聽障兒童的語言，走進他們的心裡。所以學校可利用聾部教師的便利資源，定期開展手語教學，教師可在課上教授家長日常溝通的手語，隨著聽障兒童年齡的增長學習更深層次的手語交流，家長達到和孩子順暢交流，瞭解他們的想法，以實施適當的教育理念，培育孩子良好操行和品德。三是由相關部門可聘請有經驗的人員對家長就聽障兒童教養問題開展講座，讓家長瞭解並習得在聽障兒童每個階段關鍵期施以適當的教育方式，達到事倍功半的教育效果。

(三) 開展醫療救助服務

從調查結果看，大多數家庭居住於農村且經濟條件不好，對於每一次昂貴的醫療檢查費用對家庭來說是負擔。因此，當地殘聯、相關政府部門與醫療單位間可進行義務醫療救助，對聽障兒童進行免費診斷和評估，減輕家庭經濟負擔。

在此次調查研究中，超過一半的聽力障礙兒童家長受教育程度和家庭經濟水準不高；家長在國家政策資訊、選擇教育機構和康復機構、社交以及提供免費診斷，免費評估和提供福利性設備（助聽器）方面均有需求。家長表示希望學校或相關部門能開展聽障兒童家長交流會以及手語課，以獲取適合的教育方法，習得手語技能和孩子進行順暢交流，進而知道孩子所思所想，能在關鍵期對孩子施予合適的教育，達到事半功倍的效果。

基於此次調查，調查樣本數缺少，因為調查的範圍定於福建省某兩所特殊教育學校，但因特殊教育學校聽障生源較少，所以此次調查的樣本數有限，代表性不強。且個別題目選取具有局限性，沒有切實到問題根源，因此對於此次調查的效果有一定的影響。在未來進行研究時，應該設身考慮到被調查者的所想和處境，可先行通過其他調查方法，瞭解問題根源和取向，選取問題要貼合所設問題本意，這樣才能達到想要調查的目的，瞭解相關情況和提出解決問題的策略。

陸、參考文獻

- 中華人民共和國國家統計局 (2007)。2006 年第二次全國殘疾人抽樣調查主要數據公報 (第二號)。取自 <http://www.stats.gov.cn/>。
- 中華人民共和國教育部(2019)。中共中央國務院關於深化教育教學改革全面提高義務教育品質的意見。取自 <http://www.moe.gov.cn/>。
- 王婷婷 (2015)。特殊教育中家庭教育資源的開發。《中國資源綜合利用》，34 (5)，58。
- 鄧佐君 (1995)。《家庭教育學》。福建：福建教育出版社。
- 劉曆秦 (2004)。家長壓力水準影響聾兒人格的形成。《現代特殊教育》，13 (7)，7-8。
- 劉頌、王輝 (2017)。特殊兒童家長參與的權利—英美兩國有關特殊教育立法的述評。《中國特殊教育》，14 (4)，35。
- 朱冽烈，易曉明 (2003)。學習困難兒童的家庭因素的研究。《中國特殊教育》，10 (5)，64。
- 江小英 (2005)。隨班就讀聾童的家庭教育個案研究報告。《中國特殊教育》，11 (2)，3-6。
- 江小英、黃英 (2005)。我國大陸特殊兒童家庭教育研究綜述。《中國特殊教育》，11 (7)，86-89。
- 陳靜 (2013)。美國對特殊兒童家長的幫扶政策及對大陸的啟示。《中國科技投資》，12 (11)，214。
- 張海叢、劉琳 (2006)。輕度智力落後兒童父母的學習需求及其影響因素的研究。《中國特殊教育》，13 (3)，3-8。
- 駱風、翁福元 (2017)。海峽兩岸家庭教育政策法規的比較研究。《首都師範大學學報 (社會科學版)》，15 (5)，165-167。
- 趙忠心 (2001)。《家庭教育學》。北京：人民教育出版社。
- 顧明遠 (1990)。《教育大辭典》。上海：上海教育出版社。
- 徐麗芳 (2018)。淺談智障兒童的家庭教育。《兒童大世界 (教學研究)》，34 (1)，182。
- 程碩、安文軍、王和平 (2017)。特殊兒童家長在特殊教育中的角色困境及對策研究。《現代特殊教育》，16 (9)，69—70。
- 雷江華、孫菊蓮 (2003)。論盲生家庭教育。《中國特殊教育》，7 (4)，45-49。
- 雷江華、鄔春芹 (2000)。智力落後學生家長關心孩子的什麼。《中國特殊教育》，7 (4)，16-17。

A Survey of Family Education Needs of Hearing-Impaired Children in Southern Fujian

Huang Yanni

School of Educational Science, Quanzhou
Normal University

Hu Jie

School of Educational Science,
Quanzhou Normal University

Abstract

The study aimed to explore the family education needs of hearing-impaired children and compare the differences in the family education needs of parents of students with hearing impairments with different background variables. Taking the parents of hearing-impaired students in southern Fujian as the research object, randomly selected parents of grades 1-6 in a special education school in Xiamen and Quanzhou to conduct a questionnaire survey, a total of 62 questionnaires were distributed, and 55 valid questionnaires were recovered. 88.7%. It was found that the current parents of hearing impaired children had different levels of demand for national policy information, rehabilitation, education, interpersonal communication, and economic information when conducting family education, and the highest demand for national policy information, followed by economic, education, Rehabilitation, interpersonal communication information. They also faced inadequate experience conditions; lack of relevant information and opportunities for communication; and poor communication with children. Accordingly, it was advisable to strengthen legal protection and social service consultation channels, regularly carried out parent exchange meetings, signed language classes, and lectured on parenting issues; provided medical assistance services.

Keywords: Hearing impairment, Family education, Need

Corresponding Author : Huang Yanni

Email : 14166892@qq.com

親子繪本共讀對提升自閉症幼童語用行為之個案研究

沈子蘋

林初穗

中原大學特殊教育學系

摘要

本研究以一名 3 歲的男性自閉症幼童為研究個案，針對其語用行為是否可透過接受親子繪本共讀而有所提升進行探討。本研究自變項為親子繪本共讀，依變項為自閉症幼童在共讀介入中的行為調控、社交互動、共享式注意力等語用行為表現。本研究使用繪本「親愛的動物園」、「小金魚逃走了」及「你看到我的貓嗎？」進行三次親子共讀介入，針對共讀中的語用行為表現進行直接觀察採樣。結果發現親子繪本共讀有提升自閉症幼童的「行為調控」、「社交互動」及「共享式注意力」等語用行為的趨勢，最後本研究也提出後續教學及研究相關建議，以供參考。

關鍵字：自閉症、親子繪本共讀、語用行為

通訊作者：沈子蘋

Email： tuzping0707@gmail.com

壹、研究背景與動機

與典型發展幼童相較之下，自閉症幼童雖同樣具備溝通需求，但因其欲傳達的意圖卻讓他較無法理解(Choi & Neiminen, 2005)，進而容易產生誤解及社交互動排斥(Bass & Mulick, 2007)，導致當自閉症幼童欲與他人間進行溝通互動時容易陷入未能話題開啟(Initiate)、對話輪流(Turn taking)、話題維持及不符合當下語境的話題內容(Fullerton, 1996)等困境，而一旦自閉症幼童在行為調控、社交互動及共享式注意力等語用行為發展出現缺陷，更會讓自閉症幼童與他人間原先即較顯不佳的人際溝通互動關係更加雪上加霜(馮淑慧，2000)。

「語用行為」為使用口語(如：讚美、拒絕及陳述)或非口語(如：眼神、動作及聲音)等形式有意圖地對他人「使用」語言來傳遞訊息。在類型方面，過去相關專家皆抱持不同見解，其中較受相關專家學者採納的為 Mundy 等人(2003)歸類出的行為調控、社交互動及共享式注意力等語用行為：

一、行為調控(Behavior regulation)

「行為調控」為藉由規範他人行為，以取得想要的物品或表示拒絕的一種語用行為(Mundy et al.,2003)。行為調控可分為主動及回應二性質，「主動行為調控(Initiating Behavioral Requests，簡稱 IBR)」為主動向他人尋求幫助/表示拒絕(如：孩子主動對家長伸出手說：「親一親」)；「回應行為調控(Responding to Behavioral Requests，簡稱 RBR)」為對他人提出的要求或限制，做出回應(如：當家長提出問題(如：那個是誰?)並要求孩子回答，孩子摸繪本說：「綿羊」)(沈子蘋，2020)。

二、社交互動(Social interaction)

「社交互動」為引導他人注意到自己後，與其進行輪流活動(Turn taking)的一種語用行為(Mundy et al.,2003)。社交互動可分為主動及回應二性質，「主動社交互動(Initiating Social Interaction，簡稱 ISI)」為主動與他人進行輪流對話/活動(如：孩子主動對家長說：「騎馬」表示想跟家長一起玩騎馬遊戲)；「回應社交互動(Responding to Social Interaction，簡稱 RSI)」為當他人邀請一同進行輪流對話/活動時，孩子做出回應(如：當家長表示想跟孩子進行「手跟手親親」的輪流互動時，孩子對家長伸出手)(沈子蘋，2020)。

三、共享式注意力(Joint attention)

「共享式注意力」為將他人注意力，引導至自己欲與其分享的某物/活動的一種語用行為(Mundy et al.,2003)。共享式注意力可分為主動及回應二性質，「主動共享式注意力(Initiating Joint Attention，簡稱 IJA)」為主動向他人分享同一物品(如：孩子主動將看到的事物「猴子」道出，以讓家長知曉自己看到甚麼)；「回應共享式注意力(Responding to Joint Attention，簡稱 RJA)」為當他人要求孩子注意某物時，孩子會看向該物體(如：當家長看螢幕說：「金魚」時，孩子看向螢幕說：「金魚」)(沈子蘋，2020)。

若要使幼童在語用行為得以發展，溝通意圖的建立為重要關鍵。普遍來說，典型發展幼童在 5 至 7 個月大時，以眼光交替表達溝通意圖；8 個月大時，以手勢或聲音表示抗議；9 個月大時，對他人做出要求行為後，期盼獲得他人的回應；10 個月大時，藉由拉他人的手、躺地上、靠近物品來滿足自身溝通意圖；10 個月半大時，開始會評論物品；12 至 15 個月大時，除了開始會有意圖地利用聲音/動作/眼神接觸去影響他人行為外，同時利用口語命名/動作指示/或以簡易單字來進行陳述(Billeaud, 1993; Slade, & Owens, 1998；宋維村，1998)。

相較之下，對僅處於習得如何建立溝通意圖的自閉症幼童來說，在基於無法理解這個世界帶來的訊息、也無法察覺自身溝通意圖是否未受他人瞭解，進而僅會重覆傳遞相同訊息，甚至不知變換其他方式來滿足自身需求等影響下，導致自閉症幼童易受限於缺乏注視他人、對他人微笑/說話、尋求與他人間的碰觸及注意力分享(Joint attention)等社會性趨向行為缺陷(Osterling, Dawson, & Munson, 2002; Maestro et al., 2002)下，於 12 個月大時，開始出現眼神接觸/交替及與他人進行簡易互動遊戲等語用行為缺陷(Dawson et al., 2000; Maestro et al., 2002; Dawson et al., 2005; Dawson, & Bernier, 2007；姜忠信，2000；楊宗仁，2008)。而前述「社會性趨向行為」缺陷同時也不利於自閉症幼童日後在社交互動及共享式注意力等語用行為發展，Dawson 等人(1998)指出，自閉症幼童在社會性趨向行為表現上出現嚴重缺陷，即便可趨向這些社交互動刺激，也不易將注意力在不同刺激間快速地切換或與他人共享。

此外，自閉症幼童在要求某人/某物的行為調控語用行為發展雖未呈現顯著遲緩缺陷(Curcio, 1978; Wetherby, & Prutting, 1984; Mundy et al., 1986; McEvoy, Rogers & Pennington, 1993; Stone et al., 1994)；但就形式來說，自閉症幼童較傾向使用直接拉扯/操縱他人的手等強制性動作來滿足

自身需求，直至 20 個月大時，才開始會使用口語或常見溝通手勢(如：展示、揮手、指示及點頭)等高層次表現形式來要求某人/某物 (McHale et al., 1980; Wetherby & Prutting, 1984; Mundy et al., 1986; Stone, & Caro-Martinez, 1990; Mundy, Sigman, & Kasari, 1994; Stone et al., 1994)。

自閉症幼童須經適當策略介入，方能習得如何適時地做出可清楚表達自身感受需求的語用行為表現(林寶貴，2002)；此時，親子繪本共讀不外乎為可值得嘗試的一種策略。親子繪本共讀除了可於介入前先告知活動流程，讓自閉症幼童得以覺察在共讀中應做何事外，亦可透過豐富鮮明且精緻的圖像文字引起自閉症幼童的共鳴感受，進而製造溝通互動機會(張曉鈴，2004；邱愛真，2004；余育嫦，2007)。在探討親子繪本共讀與自閉症幼童的相關研究中，張嘉恒(2016)以一名國小特教班六年級重度自閉症兒童做為研究個案，發現經他人使用繪本進行對話式閱讀(Dialogic reading, DR)介入後，重度自閉症兒童開始可主動回應簡單問題。

基於前述，本研究目的旨在於瞭解在親子繪本共讀間，自閉症幼童其語用行為表現，進一步探討自閉症幼童其語用行為是否可經親子繪本共讀介入後而有所提升。

貳、研究方法

一、研究個案

本研究個案為 3 歲 3 個月的男性自閉症幼童，平日常與該幼童進行共讀的家長為其母親，故此，本研究安排其母親，作為與研究個案進行親子繪本共讀的參與者，研究者則在旁適時予以輔助。本研究在共讀介入前，針對研究個案與家長間的親子互動，進行直接觀察採樣後發現，研究個案已可使用口語、動作及眼神接觸(交替)等形式，做出次數不多的行為調控、社交互動及共享式注意力等語用行為表現。

在行為調控方面，研究個案會使用口語合併動作形式，做出要求他人給予物品的主動行為調控表現(如：孩子對家長伸手說：「車車車車車車」表示要求家長提供玩具車)；另外，孩子也會做出可針對簡單問題進行回答的回應行為調控表現(如：當家長看老師的方向問孩子：「那是誰？」時，孩子回答：「老師」)。

在社交互動方面，當老師欲與孩子一起玩遊戲(如：躲貓貓)時，孩子會做出進入該遊戲且與老師進行互動的回應社交互動表現(如：當老師躲起來時，孩子主動去找老師)；另外，在共讀介

入前，孩子尚未表現出欲與他人進行互動的主動社交互動表現。

在共享式注意力方面，研究個案會使用口語合併動作形式，做出主動向他人分享自己看到的事物的主動共享式注意力表現(如：孩子說：「**Yellow car**」同時主動把玩具車拿給家長看)；另外，當家長看向目標物且要求孩子注意時，孩子也會做出轉頭看向目標物的回應共享式注意力表現(如：當家長看著老師的方向且問孩子：「那是誰？」時，孩子會轉頭看向老師)。

二、研究工具

(一)語用行為樣本

本研究自編之「語用行為樣本(簡稱「語樣」)」將針對研究個案在共讀中，做出的行為調控、社交互動及共享式注意力等語用行為，進行觀察採樣分析及「觀察者」間一致性信度考驗(見附件一)。

(二)共讀流程檢核表

本研究自編之「共讀流程檢核表」將針對家長在共讀中，是否有依本研究擬定的「親子繪本共讀方案介入流程」與研究個案進行親子繪本共讀，進行檢核及「共讀程序」間一致性信度考驗(見附件二)。

(三)家長回應行為檢核表

本研究自編之「家長回應行為檢核表」將針對家長在共讀中，是否有使用回應式互動策略，與研究個案進行親子繪本共讀，進行檢核及「教學程序」間一致性信度考驗(見附件三)。

三、親子繪本共讀方案介入

為配合家長時段，本研究與研究個案家長討論後，排定每週一早上，研究個案入園前的 20 分鐘自由活動時間進行親子繪本共讀。

當家長在預先排定的時間點，帶領研究個案至中原大學特殊兒童家庭支持研究中心的諮詢室後，研究者先行將該次共讀方案的介入流程(見表 1)，以及如何引導研究個案做出語用行為的策略方法等告知研究個案及其家長。待研究個案及其家長皆覺得可開始進行共讀後，即請他們開始進行繪本共讀。在共讀中，研究者會在旁以錄影形式，蒐集可作為語用樣本分析的資料來源。

表 1 親子繪本共讀方案介入流程

介入目標	引導研究個案做出語用行為	介入時間	20 分鐘
介入流程	介入內容	介入時間	介入教材
介入發展	1. 介入準備 講解當日介入流程、方式及獎勵，待研究個案及其家長皆理解後進行共讀。	5 分鐘	教學流程板
	2. 介入展開 共讀繪本內容。	10 分鐘	繪本
	3. 介入總結 給予增強物(糖果)；詢問研究個案今天有做甚麼事情。	5 分鐘	乖乖桶

在親子繪本共讀中，由家長善用 Ingersoll 及 Dvortcsak(2010)年出版「Teaching social communication to children with autism」書中提及透過少數介入，以增強孩子自發性與他人交流的面對面(Face to face)、停看聽(OWL)、參與遊戲(Join in & play)、示範與擴展(Modeling & Expanding)、反模仿(Imitation)及解說/詮釋(Interpret)等回應式互動策略(見表 2)，以引導研究個案地做出語用行為。

表 2 回應式互動策略

定義 策略	定義
面對面 (Face to face)	調整與幼童同高度的身體姿勢，且在視線上成平行接觸。此外，可使用幼童感興趣的增強物，以吸引幼童與家長「面對面」地互視。
停看聽 (OWL)	家長先就幼童慣用的語言溝通特質進行「觀察」後，採取「等待」提供讓幼童可主導當下互動話題/遊戲的機會；最後，聆聽幼童使用何種溝通型式(聲音/口語)，以理解且幫助幼童表達意圖。
參與遊戲 (Join in & play)	採取誇張生動的聲音/語調或跟隨幼童喜好，嘗試參與當下教學。
示範與擴展 (Modeling & Expanding)	輸入有跡可循的語言訊息；另外，當幼童以片段且不易理解的語詞，就某物進行描述時，家長可適當擷取該話與內容後進行擴展。
反模仿 (Imitation)	將幼童本身慣用的語言溝通形式(如：聲音/口語/動作及手勢)進行反模仿。
解說/詮釋 (Interpret)	當發現幼童試圖以聲音/動作表達溝通意圖時，使用簡單口語，幫助說出幼童的溝通意圖。

繪本方面，本研究以「符合 3 歲典型發展幼童的難易程度」為出發點，自桃園市文化局兒童圖書室中，篩選出「親愛的動物園」、「小金魚逃走了」及「你看到我的貓嗎？」等三本繪本，作為本研究使用的親子繪本共讀方案的介入媒介。

在進行共讀前，研究者已確認研究個案尚未接觸過經本研究使用的繪本及親子繪本共讀相關介入策略。

四、資料蒐集暨分析

經研究個案其家長同意本研究以錄影方式進行採樣後，將研究個案在親子繪本共讀中做出的語用行為進行觀察採樣且計算次數後，採視覺形式，以樣本簡稱及介入日期時間做為編碼形

式(樣本編碼共二碼，為「樣本簡稱/日期」，例如「語樣 20200603」編碼含義為 2020 年 06 月 03 日實施親子繪本共讀時，採集到的語用行為樣本)，記錄於自編之「語用行為樣本(簡稱「語樣」)」中，作為後續研究結果分析的資料來源(見附錄一)。

五、信度考驗

為避免造成研究結果偏差的可能性，研究者邀請一名同為中原特研所碩士班學生作為協同觀察者後，就「觀察者」、「共讀程序」、「教學程序」等三者個別進行一致性信度考驗。本研究信度考驗結果如下：

(一)觀察者間一致性信度考驗

為避免造成研究結果偏差的可能性，研究者與協同觀察者在觀察者間一致性需高達 80% 以上為求得觀察者間一致性。

本研究依據下列公式進行觀察者間一致性考驗： $\text{觀察者間信度}(\%) = \frac{\text{觀察者間一致次數}}{\text{觀察者一致次數} + \text{觀察者不一致次數}} \times 100$ 。本研究之觀察者間一致性信度值介於為 89.5% 至 98.2% 之間。

(二)共讀程序間一致性信度考驗

為避免造成研究結果偏差的可能性，研究者與協同觀察者在共讀程序間一致性需高達 80% 以上為求得共讀程序間一致性。

本研究依據下列公式進行共讀程序間一致性考驗： $\text{共讀程序間信度}(\%) = \frac{\text{共讀程序間一致次數}}{\text{共讀程序一致次數} + \text{共讀程序不一致次數}} \times 100$ 。本研究之共讀程序間一致性信度為 100%。

(三)教學程序間一致性信度考驗

為避免造成研究結果偏差的可能性，研究者與協同觀察者在教學程序間一致性需高達 80% 以上為求得教學程序間一致性。

本研究依據下列公式進行教學程序間一致性考驗： $\text{教學程序間信度}(\%) = \frac{\text{教學程序間一致次數}}{\text{教學程序一致次數} + \text{教學程序不一致次數}} \times 100$ 。本研究之教學程序間一致性信度為 100%。

參、結果與討論

以下就親子繪本共讀中，採樣到的語用行為樣本及親子繪本共讀錄影片進行觀察採樣分析後，採質性輔以說明研究結果：

一、行為調控

行為調控亦指藉由規範他人行為，以取得自身想要的物品或表示拒絕。本研究研究個案在共讀中，做出行為調控(主動(IBR)/回應(RBR))表現進行觀察採樣分析後，將結果如下所述：

表 3 行為調控次數摘要表

階段	行為調控	
	主動(IBR)	回應(RBR)
01	4	12
02	14	17
03	14	18

(一) 主動(IBR)

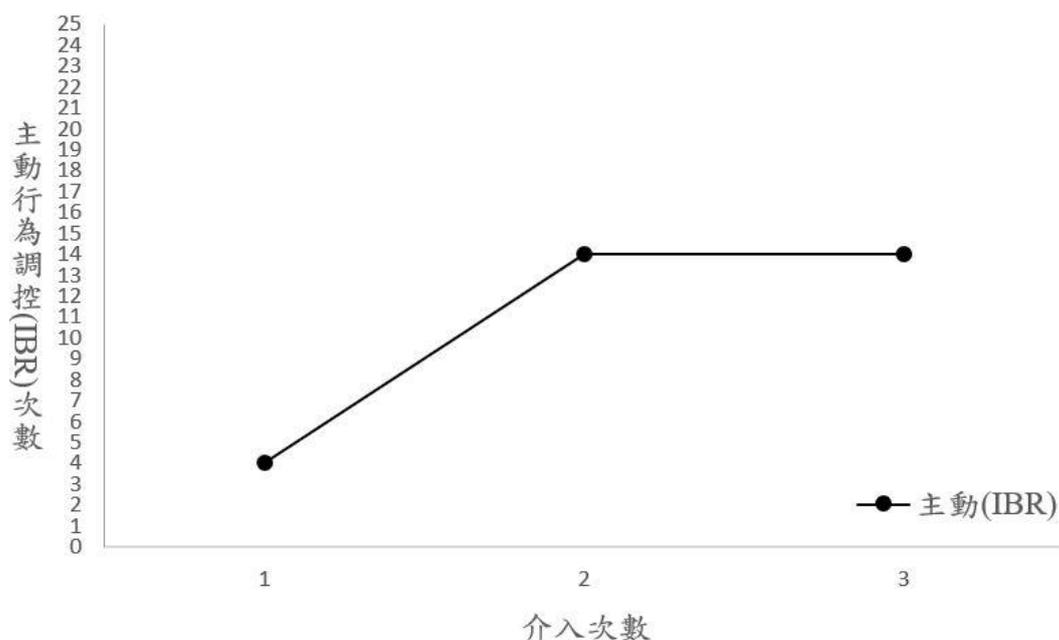


圖 1 主動行為調控(IBR)次數曲線圖

從圖 1 可看出在親子繪本共讀中，主動行為調控(IBR)提升斜率有明顯的進步；在提升方向及趨勢上呈向上提升的趨勢。

本研究就三次親子繪本共讀錄影進行觀察採樣後發現，研究個案除了開始自初期透過強制性動作(如：直接拿取)自他人手中取走物品(如：孩子在未提出要求前，直接拿走家長手中的玩具車(語樣 20190603))，轉變為以口語形式主動向他人提出欲進行某項活動(如：孩子主動碰觸玩具車說：「玩車車」表示要求進行該活動(語樣 20190610))、提供協助(如：孩子發現教學設備沒動靜後，主動轉身要求家長提供協助(語樣 20190610))及要求他人提供自己需要的訊息(如：孩子主動側轉身體向家長詢問：「這是甚麼？」(語樣 20190610))。另外，亦可藉由口語合併動作形式表達自身拒絕進行當下活動(如：當家長要求孩子把玩具車拿出來，以便進行後續共讀活動時，孩子換手拿玩具車說：「不要」(語樣 20190617))等主動行為調控(IBR)表現。

(二) 回應(RBR)

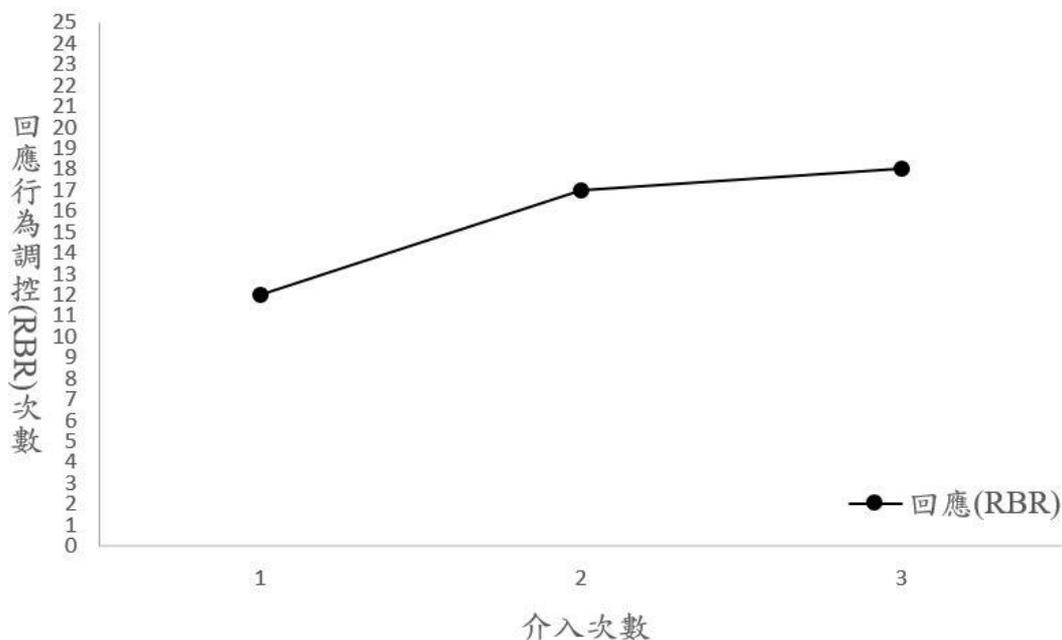


圖 2 回應行為調控(RBR)次數曲線圖

從圖 2 可看出在親子繪本共讀中，回應行為調控(RBR)提升斜率有明顯的進步；在提升方向及趨勢上呈向上提升的趨勢。

本研究就三次親子繪本共讀錄影進行觀察採樣後發現，研究個案開始可藉由口語、動作(如：指示)或將二種形式加以合併後，就家長提出的簡單問題做出回應(如：當家長問：「小金魚在哪

裡？」後孩子手指螢幕中的小金魚說：「在這裡」(語樣 20190610))的回應行為調控(RBR)表現。

二、社交互動

社交互動亦指個體藉由眼神接觸、手勢、情感等形式，來引導他人注意到自己或與他人進行輪流活動(Turn taking)。本研究就研究個案在共讀中，做出的社交互動(主動(ISI)/回應(RSI))表現進行觀察採樣分析後，將結果如下所述：

表 4 社交互動次數摘要表

性質/次數	社交互動	
	主動(ISI)	回應(RSI)
01	0	0
02	0	2
03	0	3

(一) 主動(ISI)

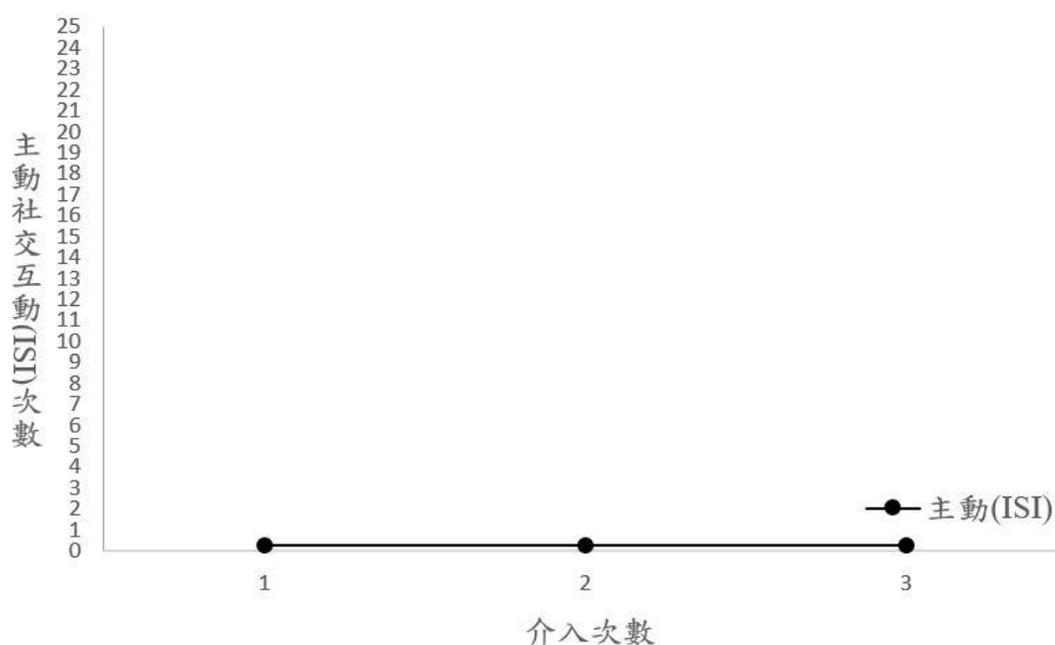


圖 3 主動社交互動(ISI)次數曲線圖

從圖 3 可看出在親子繪本共讀中，主動社交互動(ISI)提升斜率、提升方向及趨勢上皆沒有明顯的進步。

本研究就三次親子繪本共讀錄影進行觀察採樣後發現，研究個案在共讀中雖會自行開啟新遊戲(如：孩子主動將玩具車推到另台玩具車後面進行「開始排隊」的遊戲(語樣 20190610))，但未做出主動邀請家長一同參與遊戲的主動社交互動(ISI)表現。

(二) 回應(RSI)

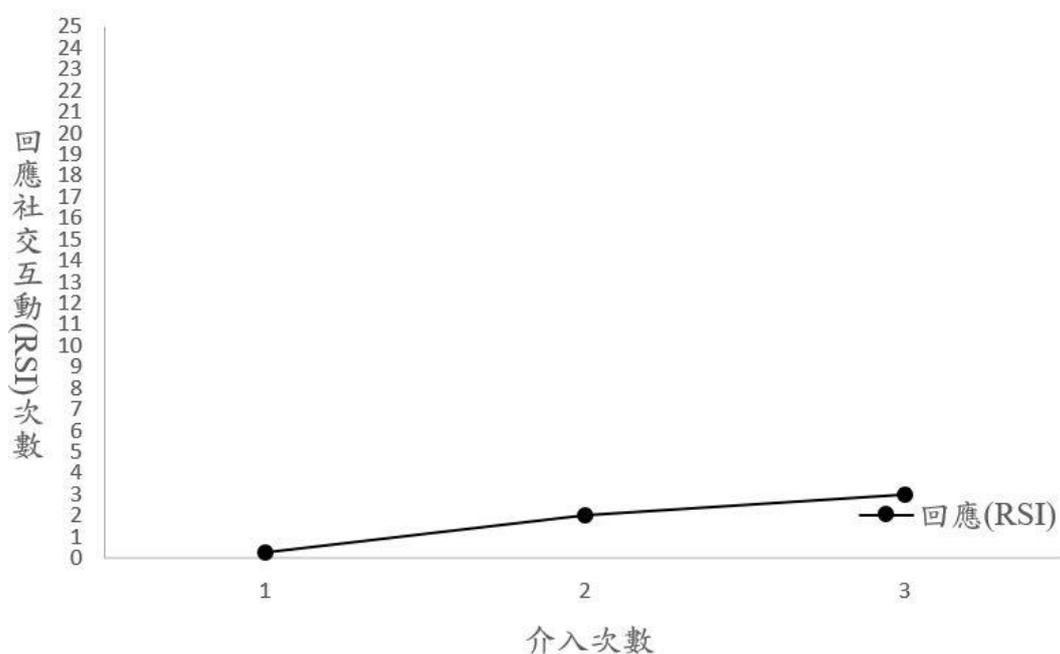


圖 4 回應社交互動(RSI)次數曲線圖

從圖 4 可看出在親子繪本共讀中，回應社交互動(RSI)提升斜率有明顯的進步；在提升方向及趨勢上呈向上提升的趨勢。

本研究就三次親子繪本共讀錄影進行觀察採樣後發現，研究個案開始可藉由口語、動作(如：拿玩具車配合家長開啟的互動)或將二種形式加以合併後，就當下家長開啟的互動做出回應(如：當家長拿玩具車(警車)對孩子開啟「警車要來抓壞人」的活動後，孩子將自己手中的玩具車堵在警車前面(語樣 20190617))的回應社交互動(RSI)表現。

三、共享式注意力

共享式注意力亦指藉由口語或非口語(如：眼神注視、指示或展示)形式，將他人注意力引導至自己欲與他人分享的物品或事件活動。本研究就研究個案在共讀中，做出的共享式注意力(主

動(IJA)/回應(RJA))表現進行觀察採樣分析後，將結果如下所述：

表 5 共享式注意力次數摘要表

階段	共享式注意力	
	主動(IJA)	回應(RJA)
01	8	1
02	21	7
03	7	18

(一) 主動(IJA)

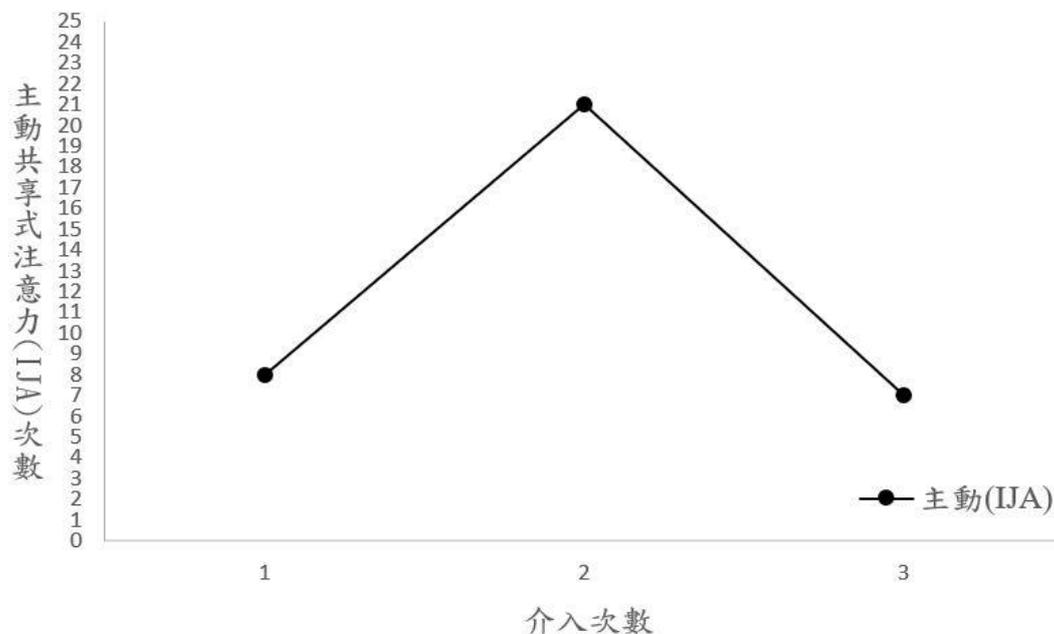


圖 5 主動共享式注意力(IJA)次數曲線圖

本研究就三次親子繪本共讀錄影進行觀察採樣後發現，研究個案開始可藉由口語或合併動作(如：指示)，做出主動將自己當下關注的目標物分享給他人知曉(如：孩子手指繪本說「Dump truck」向家長表示繪本裡面有垃圾車(Dump truck)(語樣 20190610))的主動共享式注意力(IJA)表現。

但因在第三次親子繪本共讀進行時，研究個案因處於受到增強物(玩具車)吸引且想盡快結束

當下共讀的情況，進而影響研究個案在第三次共讀中的主動共享式注意力(IJA)表現。故此，從圖 5 可看出，主動共享式注意力(IJA)提升斜率呈有明顯的退步；而提升方向及趨勢上呈負向退步。

(二)回應(RJA)

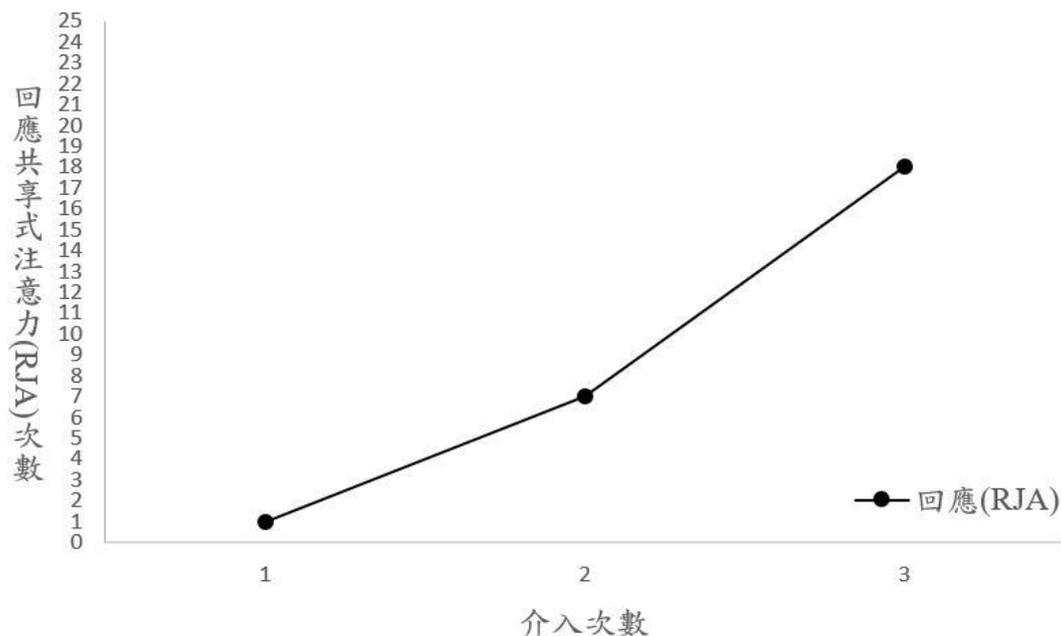


圖 6 回應共享式注意力(RJA)次數曲線圖

從圖 6 可看出在親子繪本共讀中，回應共享式注意力(RJA)提升斜率有明顯的進步；在提升方向及趨勢上呈向上提升的趨勢。

本研究就三次親子繪本共讀錄影進行觀察採樣後發現，當家長將目標物指示給研究個案看，以達成與研究個案一同分享注意力的目的時，研究個案開始可藉由眼神形式，將自身注意力趨向於他人欲與自己分享的事物上(如：當家長手指電腦跟孩子說：「我們要看這個囉」表示要開始進行繪本共讀後，孩子看向電腦(語樣 20190617))，進而做出奠基於社會性趨向行為(如：在自己、他人與物品間三者間進行眼神接觸/交替)的回應共享式注意力(RJA)表現。

肆、結論與建議

一、結論

本研究使用自編之「語用行為樣本」就研究個案在共讀中，做出的行為調控、社交互動及共享式注意力等語用行為進行分析。最後就分析結果提出以下結論：

在行為調控方面，研究個案在研究進行時，開始會使用不同於強制性動作的口語或使用慣用溝通手勢(如：指示)做出主動行為調控(IBR)表現，此結果發現呼應 McHale 等人(1980)提出自閉症幼童在 20 個月大時，開始會使用口語或使用慣用溝通手勢(如：指示)進行要求的結論；另外，研究個案在共讀中做出可回應簡單問題的回應行為調控(RBR)表現，此結果發現呼應張嘉恒(2016)提出重度自閉症幼童在經以繪本進行對話式閱讀介入後，可就簡單問題進行回應的結論。

在社交互動方面，研究個案雖然可藉由口語、動作或將二種形式加以合併後，就當下家長開啟的互動做出回應社交互動(RSI)表現，也會自行開啟新遊戲，但未做出主動邀請家長一同參與遊戲的主動社交互動(ISI)表現。

在共享式注意力方面，研究個案雖然可藉由眼神形式，做出將自身注意力於在自己、他人與物品間三者間進行眼神接觸/交替的回應共享式注意力(RJA)表現；但同時也容易因其他因素(玩具車)影響下，不易做出主動將自己當下關注的目標物與他人共享的主動共享式注意力(IJA)表現。

基於前述可得知，經三次親子繪本共讀介入後，研究個案在行為調控、社交互動及共享式注意力等語用行為表現，皆有向上提升的趨勢。

二、建議

(一)教學

1. 在共讀過程中，研究個案容易在被增強物所吸引下，導致只想盡快結束當下親子繪本共讀；故此，研究者可先將增強物收好，待共讀結束後再呈現於研究個案視線所及的範圍內，從而避開研究結果受增強物影響的可能性。
2. 制式且不兒語化的繪本本身及內文，除了不易使親子間的共讀氣氛活潑有趣外，自閉症幼童也容易出現制式呆板的反應。故此，本研究建議家長可就不同的繪本內容，使用多元呈現方

式(如：拼貼、多媒體)來進行本研究使用的親子繪本共讀，除了可強化教學內容本身的豐富度及特色外，亦可讓自閉症幼童產生參與動機，進而主動做出語用行為。

(二)研究

1. 本研究針對研究個案在共讀中做出的語用行為，而未針對其在不同情境下的語用行為表現進行採樣，故建議未來可拓展至不同跨情境，以了解其語用行為表現上是否出現差異。
2. 就提升趨勢來看，本研究釐出親子繪本共讀僅能些微提升自閉症幼童其「行為調控」、「社交互動」及「共享式注意力」等語用行為表現。但仍受到現有人力、時間不足及共讀次數過少等限制，故建議未來可延長研究次數，以便於進行深入評量。

伍、參考文獻

- 余育嫦 (2007)。故事繪本教學對提升資源班智能障礙學生社交技巧之研究。彰化：國立彰化師範大學特殊教育學系所碩士論文。
- 宋維村 (1998)。自閉症兒童指導手冊。臺北：國立臺灣師範大學特殊教育研究所。
- 沈子蘋 (2020)。比較不同繪本呈現方式的回應式教學對提升自閉症幼童語用行為成效之影響(未出版之碩士論文)。桃園：中原大學特殊教育學系研究所。
- 林寶貴 (2002)。語言障礙與矯治 (第二版)。臺北：五南。
- 邱愛真 (2004)。以兒童繪本增進幼兒友誼互動之研究。屏東：國立屏東師範學院國民教育研究所碩士論文。
- 姜忠信 (2000)。自閉症兒童意圖能力之研究。臺北：國立台灣大學心理學研究所博士論文。
- 張嘉恒 (2016)。對話式閱讀提升國小重度自閉症兒童口語表達之行動研究。臺北：臺北市立大學特殊教育學系碩士班語療組碩士論文。
- 張曉鈴 (2004)。運用繪本教學於國小中年級學童同理心發展之研究。嘉義：國立嘉義大學國民教育研究所碩士論文。
- 馮淑慧 (2000)。國小輕度智能障礙兒童人際問題解決能力之研究。彰化：國立彰化師範大學特殊教育研究所碩士論文。
- 楊宗仁 (2008)。自閉症兒童之遊戲與文化介入。第五屆兩岸四地啟智服務研討會大會論文集，385-391。
- Bass, J. D. & Mulick, J. A. (2007). Social play skill enhancement of children with autism using peers and siblings as therapists. *Psychology in the Schools, 44*(7), 727-735.
- Billeaud, F. (1993). *Communication disorders in infants and toddlers: Assessment and intervention*. Boston: Andover Medical Publishers.
- Choi, Serene H. J. & Nieminen, Timo A. (2005). Improved social interaction by children with autism by training of peers. *Australian Association of Special Education, 46*-53.
- Curcio, F. (1978). Sensorimotor functioning and communication in mute autistic children. *Journal of*

Autism & Childhood Schizophrenia, 8(3), 281–292.

Dawson, G., & Bernier, R. (2007). Social brain circuitry in autism. In D. Coch, G. Dawson, & K. Fischer (Eds.), *Human behavior and the developing brain, 2nd ed Atypical development*. New York: Guilford Press.

Dawson, G., Meltzoff, A. N., Osterling, J., Rinaldi, J., & Brown, E. (1998). Children with autism fail to orient to naturally occurring social stimuli. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 28, 479–485.

Dawson, G., Osterling, J., Meltzoff, A. N., & Kuhl, P. (2000). Case study of the development of an infant with autism from birth to two years of age. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 21(3), 299–313.

Dawson, G., Webb, S.J., Wijsman, E., Schellenberg, G., Estes, A., Munson, J., & Faja, S. (2005). Neurocognitive and electrophysiological evidence of altered face processing in parents of children with autism: Implications for a model of abnormal development of social brain circuitry in autism. *Development and Psychopathology*, 17, 679-697.

Fullerton, A. (1996). Who are higher functioning young adults with autism In T. Georgianne (Eds), *Higher functioning adolescents and young adults with autism*. Austin, Texas: proed.

Maestro, S., Muratori, F., Cavallaro, M., Pei, F., Stern, D., & Golse, B. (2002). Attentional skills during the first 6 months of age in autism spectrum disorder. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 41, 1239–1245.

McEvoy, R. E., Rogers, S. J., & Pennington, B. F. (1993). Executive function and social communication deficits in young autistic children. *Child Psychology & Psychiatry & Allied Disciplines*, 34(4), 563–578.

McHale, S., Simeonsson, R., Marcus, L., & Olley, J. (1980). The social and syntactic quality of autistic children's communication. *Journal of Autism and Development Disorders*, 10, 299-314.

Mundy, P., Delgado, C., Block, J., Venezia, M., Hogan, A., & Seibert, J. (2003). *Early social communication scales (ESCS)*. University of California: MIND Institute.

- Mundy, P., Sigman, M., & Kasari, C. (1994). Joint attention, developmental level, and symptom presentation in autism. *Development and Psychopathology*, 6(3), 389–401.
- Mundy, P., Sigman, M., Ungerer, J., & Sherman, T. (1986). Defining the social deficits of autism: The contribution of non-verbal communication measures. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 27, 657–669.
- Osterling, J.A., Dawson, G., & Munson, J.A. (2002). Early recognition of 1-year-old infants with autism spectrum disorder versus mental retardation. *Dev Psychopathol*, 14, 239–251.
- Slade, P. D., & Owens, R. (1998) A Dual Process Model of Perfectionism Based on Reinforcement Thy. *Behavior Modification*, 22, 372-390.
- Stone, W. L., & Caro-Martinez, L. M. (1990). Naturalistic observations of spontaneous communication in autistic children. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 20(4), 437–453.
- Stone, W. L., Hoffman, E. L., Lewis, S. E., & Ousley, O. Y. & Littleford, C. D. (1994). Early recognition of autism: parental reports vs. clinical observation. *Arch. PEds. Adol.MEds*.148, 174-179.
- Wetherby, A. M., & Prutting, C. A. (1984). Profiles of communicative and cognitive social abilities in autistic children. *Journal of Speech & Hearing Research*, 27(3), 364–377.

附件一

語用行為樣本

觀察者：研究者

觀察日期：2019/06/03

開始時間:00:00:00

結束時間:00:10:00

情境	孩子說/做什麼	行為 調控		社交 互動		共享式 注意力	
		主 動	回 應	主 動	回 應	主 動	回 應
(00:40) 家長說：「是不是小金魚，小金魚怎跑那麼快？」	孩子指繪本說：「Dunp truck」					✓	
(00:50) 家長說：「Dunp truck 在這裡，小金魚呢?小金魚 躲在哪裡？」	孩子說：「Dunp truck」					✓	
(01:35) 家長抓孩子指小金魚問：「是這個嗎？」	孩子指小金魚說：「是這個」						✓
(01:52) 家長抓住孩子想往前的手。	孩子試著掙脫發出YY的聲音，接著甩 手說：「不要嘛」	✓					
(01:56) 家長說：「不是，找到才可以摸」	孩子：「說不要不要嘛~」甩開手。	✓					

附件二

共讀流程檢核表

流程 階段	繪本共讀	給予增強物(糖果)	詢問當次介入 有做甚麼事情
共讀 01	✓	✓	✓
共讀 02	✓	✓	✓
共讀 03	✓	✓	✓

附件三

家長回應行為檢核表

策略 階段	面對面	停看聽	參與遊戲	示範與擴 展	反模仿	解說/詮釋
共讀 01	✓	✓	✓	✓	✓	✓
共讀 02	✓	✓	✓	✓	✓	✓
共讀 03	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Improving of Pragmatic Behavior for a Young Child with ASD Through Parent-Child Picture Book reading: a case study

Shen Tuz Ping

Chu Sui Lin

University of Chung Yuan Christian University Department of Special Education

Abstract

This study is to investigate whether pragmatic behavior of a child with ASD can be improved through the joint reading of parent-child picture books. The research subject is a 3-year-old with ASD. The independent variable is the parent-child picture book reading, and the dependent variable is the pragmatic behavior of a child with ASD during reading, such as behavior regulation and control, social interaction and joint attention. Three parent-child joint readings were conducted by reading three picture books -- "Dear Zoo.", "Little Goldfish Escaped." and "Did you see my cat." and of parent-child picture books can improve pragmatic behaviors of "behavior regulation and control", "social interaction" and "joint attention" for a child with ASD.

Keywords: Autism, Parent-child picture book, Pragmatic ability.

Corresponding Author : Shen Tuz Ping

Email : tuzping0707@gmail.com

「溝通障礙教育」期刊稿約

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。台北市：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 policies 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)。學校所在地，校名。

實例：

李芄娟(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)。

彰化：國立彰化師範大學。

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，即贈送作者紙本全文一本，並上傳學會網站，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：

本刊每年預定出版一期，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，請電子郵寄至 tcda2003@gmail.com。

「溝通障礙教育」期刊投稿者基本資料表

稿件基本資料	論文名稱	中文：		
		英文：		
	使用語文	<input type="checkbox"/> 中文 <input type="checkbox"/> 英文	字 數	(不含中英文摘要)
	徵稿規則	<input type="checkbox"/> 本人已詳閱貴刊徵稿規則，並接受貴刊之文章審查流程。		
作者基本資料	作者資料	姓 名	服務單位 (學校系所或機關全銜)	職 稱
	第一作者	中文：		
		英文：		
	第二作者	中文：		
		英文：		
	第三作者	中文：		
英文：				
通訊作者資料	通訊作者			
	聯絡電話	公：()	行動電話：	
		宅：()	傳真號碼：()	
	通訊地址	郵遞區號：		
		地 址：		
	單位名稱：			
E - Mail				
<p>1. 本文是否改寫自<u>碩博學位論文</u>？</p> <p><input type="checkbox"/> 否</p> <p><input type="checkbox"/> 是 (學校/系所/指導教授及口試委員：_____)</p> <p>2. 本文是否改寫自<u>專案計畫</u>？<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> (補助年度/單位：_____)</p> <p>3. 其他：_____</p>				

「溝通障礙教育」期刊著作授權同意書

論文名稱：_____（以下稱「本論文」）

一、本論文作者同意【溝通障礙教育】進行下述利用：

1. 以紙本、數位或集結成專書出版；
2. 以數位、重製等方式收錄於資料庫，透過網路或其他公開傳輸方式，提供用戶檢索、瀏覽、下載、列印等服務；
3. 依貴刊規定得再授權其他資料庫業者進行前項之行為；
4. 為符合各資料庫系統之需求，並得進行格式之變更。

二、本授權書為非專屬授權，作者仍擁有本論文之著作權，有權以本授權書內容進行各項授權。

三、作者擔保本論文係原創性著作，且未侵害任何第三人之智慧財產權。

四、作者擔保本論文內容未曾以任何文字或其他形式發表或出版。如有聲明不實，而致貴刊違反著作權法或引起版權糾紛，願意承擔一切法律責任。

五、若本論文為二人以上之共同著作，需經全體作者簽署本同意書。

立同意書人簽章：_____

簽署日期：_____