台灣聽力語言學會電子學報
The Speech-Language-Hearing Association, Taiwan

- 主題文章：百家爭鳴 擲地有聲－－IALP 學術研討會側記
- 撰 稿 者：席芸

主題文章

百家爭鳴 擲地有聲－－IALP 學術研討會側記

席芸

台灣聽力語言學會電子學報副編輯

在本次IALP的研習會中，來自世界各地的專家學者，就聽覺、吞嚥困難、失語症、言語動作、語暢、自閉症、兒童發展、嗓音等各領域提出了許多特殊的見地及嚴謹的報告。

- **自閉症數位電子產品的逆轉勝**

在自閉症與AAC領域、以及在幼兒發展領域享有盛名的Carol Wesby教授，針對「接觸數位電子數位產品對自閉兒的影響」表示，研究中指出孩子接觸數位電子產品如電腦、平板等具有在教育上的價值，改善部分動作技能和協調，且藉由分享能增進社交和溝通等正面影響，但同時也具有造成孩子較缺乏同理心，注意力/自我調節能力變差，螢幕上癮及睡眠困擾等負向效應。

尤其對於自閉兒而言，自閉兒較一般孩子看電視、玩遊戲、使用電子儀器的時間更長，且接觸的年紀更小。雖然他們的家長也了解數位產品的風險和設定規則，但他們仍常用它來讓孩子保持平靜，或是做為照顧孩子時的喘息機會，也同時相信這些產品對孩子的發展有正向的效果。

Carol Wesby 教授說，自閉兒並非不能享有「螢幕時間」，只是在使用這些數位媒體時需考慮下列因素：

(1) 孩子本身－他的年齡、發展階段、興趣、注意力和情緒狀況

(2) 情境－孩子在甚麼情境下使用? 獨自一人或有大人陪伴一起看?

(3) 內容－內容是有意義的嗎? 孩子可以主動參與嗎? 主題適合孩子嗎? 與孩子的真實生活相關嗎?

由於30-50%的自閉兒同時具有ADHD的特質，他們在感覺處理及情緒調整上又面臨較多的挑戰，因此在數位產品的選擇與應用上須更為謹慎。Carol Wesby 教授並舉出多項實例來說明合適的數位應用，像是有主題的繪本（如談論破壞性行為的Little monster book）、從熟悉的芝麻街卡通人物歌曲學習自律、建造組合性的遊戲（遊戲不是只有掃/點/射）、pictello照片語音記錄、有社交互動內容或增進同理心的卡通(Dora、Crystals of Kaydor)及有助於孩子發展語文能力的節目等。因此，家長及專業人員審慎選擇適合的數位產物，能夠對自閉兒有更多正向的影響。

談論破壞性行為的 Little monster book

建造組合性的遊戲（遊戲不是只有掃/點/射）

增進同理心的節目

有意義的經驗:pictello 照片語音記錄

● 自閉症AAC的五件事

此外，Stephanie Ekis語言治療師提出在「發展自閉症的AAC課程需考慮的5件事」：

(1) 以AAC系統支持孩子社交技巧的發展：

a. 情境版面：內容是以片語或句子方式呈現，並讓孩子參與有意義的對話，以促進自閉兒在情境中的社交，想是包括：一般評語（如這是我做的）、正向評語（如好棒）、負向評語（如好差勁），及針對個人量身訂製的訊息。

b. 建立常用內容：讓自閉兒能夠快速表達常用的內容，幫助自閉兒參與對話（如取得注意力、輪流、陳述意見、感覺等）。

(2) 以AAC系統支持讀寫能力的發展

a. 核心語彙

b. 清單：以類別區分，可和核心語彙一起使用，也可單獨使用傳達想法和訊息

c. 關鍵語彙和以直接用字母鍵拼出詞彙

d. 高使用率語彙及可預測性的片語和句子，可應用在任何情境

(3) 以AAC系統支持正向行為支持

視覺系統呈現以幫助使用者理解、參與和合適的回應（如用單張圖卡提示以減少負向行為：不可以咬自己）；用兩張圖卡提示坐車規則：上車坐好→上安全帶；用四張圖卡提示如何與人聊天（如注意聽→走向同學聚集的桌子→聽同學說話→分享自己想法）。

正向行為提示卡

因應溝通需求增加語彙或調整圖卡大小

(4) AAC系統應該適合現在和未來的溝通需求

依照孩子的溝通需求增加語彙內容或調整圖卡大小

(5) AAC系統應支持獨立

以視覺支持方式顯示作息活動的順序，以增進自閉兒的獨立性（如洗手順序：打開水龍頭→擠洗手乳→兩手互搓→洗淨並擦乾）

以色列特拉維夫大學(Tel-Aviv University)O, Segal教授報告他們針對「高功能自閉症在詞彙及構詞句法能力」的研究，由16位5-6歲高功能自閉兒和一般語言發展小孩，分別進行理解性語言、表達性語言、文法測試和心智理論測試，結果顯現高功能自閉兒與一般在前三項測試的結果並無差異，而在句子的記憶和心智理論的成績較差，進而證明心智理論技巧與自閉兒的語言能力發展極為相關。

遠從希臘賽普勒斯歐洲大學(European University Cyprus)來台的Maria Christpopuuiou教授研究將句子結構加上顏色提示的方式，教導希臘4-6歲自閉兒學習組句，他們應用Aison Bryan於2008發展出的整體治療方案(holistic therapeutic protocol)，特別將句子中的主要結構加上顏色註記，即為彩色語意句帶(colorful semantics sentence stript)，如誰（人－橘色）、做甚麼（動詞－黃色）、事、物（受詞－綠色）、地點（藍色）為主要顏色，之後再依需要加上形容詞（紫色），在她們的研究中，自閉兒在顏色的提示下在詞彙發展、詞句結構（文法和構句）、說出句子的平均長度、自動化說出句子等都有顯著的進步。

他們也將這樣的方式應用在自閉兒說故事能力的提升上，結果顏色的提示能夠加強他們的視覺注意力和視覺焦點，利於他們的專注力和記憶順序的發展，因此分別在自閉兒理解句子的結構及語意，正確說出句子、正確組句、描述和說故事的MLU長度等各方面都有進步。

彩色語意句帶

進一步再加上副詞、形容詞、連接詞和否定詞

● 音韻三婕深耕中文語音

此外，台灣的學者們如高師大的鄭靜宜教授、台師大的劉惠美教授和台師大王曉嵐副教授、亞洲大學王玉賢助理教授也在會中發表他們在中文音韻相關領域的的研究成果。

劉惠美教授談到，每個人知覺到語音後，會經由區辨(discrimination)、確認(identification)和分類(categorization)的歷程學習語言，因此語音知覺是語言發展的重要基礎，語音知覺的敏感性也會隨年齡成長，而就說中文的兒童而言，語音知覺障礙與特定性語言障礙(SLI)、閱讀障礙(RD)、語音障礙(SSD)之間有何關聯性，即是本研究的重點。

劉教授分別就語音知覺障礙對上述三個障礙的關聯性分別進行研究，結論是：

(1) 有語音障礙、語言障礙和閱讀理解困難的兒童，在語音分辨的準確度和知覺語音的對比分類方面表現較差及不準確
(2) 語音知覺能力對語言發展非常重要
(3) 就中文來說，詞彙聲調知覺能力有可能是語言和閱讀能力發展（或障礙）的預測因素

她並對未來努力重點提出看法：

(1) 須找出在學校情境（刺激、課程、情況…）測試語音知覺的合適方式
(2) 進行長期性的研究來釐清同時出現的關聯性及因果關係
(3) 將語音知覺訓練列入語言相關障礙高危險群的早期療育課程中

鄭靜宜教授則是就中文語音區辨的診斷分析進行研究，文獻整理中發現，語音障礙(SSD)在語音接收上有送氣/不送氣、擦音/塞擦音和塞音/塞擦音的辨識問題，語音障礙(SSD)和閱讀障礙(RD)兒童對於單音節的辨識不佳，本次研究即以中文的13個對比語音（阿/哈、踏/大、妻/雞、他/擦、罵/爸、酥/租、薩/踏、兔/褲、發/哈、書/酥、半/棒、需/西、無/五）來測試兒童的語音知覺能力。結果是：

(1) 說話性語音障礙(speech sound disorder)和構音障礙都有語音知覺的困難
(2) 低學習成就的兒童在語音區辨和音韻覺識的能力較差
(3) 多數孩子對於分辨單音的發音位置比分辨發音方法的困難較多
(4) 從診斷的角度，構音方式的對比分辨能力比構音位置重要
(5) 語音對比的語音區辨能力對於中文音韻異常的孩子扮演診斷性的指標
(6) 語音區辨能力與構音能力、音韻覺識和學習成就之間都有非常大的關係
(7) 這些結果顯示5-8歲孩子的語音類別知覺(speech categorical perception)能力仍在發展中

最後，鄭教授提出幾項重要的結論：

(1) 最小配對對比的診斷區辨測驗是偵測語音知覺障礙孩子很好的工具
(2) 用此音韻對比的方式能有效偵測知覺障礙的問題焦點
(3) 區辨測驗能夠用來評估語音障礙(SSD)、吶語症(dysthria)或聽覺障礙

王玉賢助理教授則報告「中文調頻掃描和閱讀的聽覺處理」研究，主要是說中文的孩子對聲調的敏感度與他們的閱讀能力有關，有音韻缺失的閱讀障礙(dyslexia)孩子中，多有聲調覺察的障礙。本研究的目標則是要調查詞彙聲調覺察、調頻聲音的頻率處理和閱讀能力之間的潛在關聯，她使用頻率區辨測驗、FM掃描確認測驗及MEG（腦磁圖）等進行。

頻率區辨測試

FM 掃描確認測驗

腦磁圖

王助理教授總結行為測試及MEG（腦磁圖）的研究顯示：MEG研究釐清在p3a(m)和P1(m)組成因素的不同，可看出閱讀障礙的孩子聽覺處理較為減少；而聽覺敏感度的減少與幼兒早期聽覺處理的非典型的神經反應有關。

在四天179場的專家報告及口頭報告中，每個會場都湧進了滿滿的人潮，除了報告的學者專家用心分享，參加的來自各國的精英們也都認真聆聽，並提出許多意見，在圓滿結束的同時，大家也帶回滿滿的收穫與記憶。

編輯

發行單位：台灣聽力語言學會
發行日期：2019.10.16
發 行 人：葉文英
聽語學報：IALP 特刊
主　　編：曾尹霆
副 主 編：吳詠渝、陳孟妤、席芸、姚若綺、鄭秀蓮、王靖崴、李善祺、薛偉明
編輯顧問：曾進興
助理編輯：陳奕秀
美術編輯：李善祺
網　　址：www.slh.org.tw