

# 從多感官學習談自閉症兒童的語言溝通訓練

彭郁茹語言治療師

## 前言

自閉症學童的語言溝通問題長久以來就是家長與老師們非常關切的議題。就語言治療師而言，自閉症學童的語言溝通訓練也是一項極大挑戰。目前有些理論證實，有些自閉症的孩子可能對感官訊息的處理有困難。他們對某些視覺、聽覺或觸覺等感官上的訊息，常可能過度反應或是過度不反應現象；因此我們將從「多感官學習」的角度來探討自閉症孩子的語言溝通訓練，期能提昇自閉症兒童的語言溝通能力。

## 多感官學習

「多感官學習」的概念源自美國，他們大多將之應用在學習障礙的孩子身上，然而自閉症孩子的學習過程，經常出現程度不一的學習障礙；且有些自閉症孩子對感官訊息的處理也是有困難的，因此自閉症孩子更應從多感官中學習。

感官汎指視、聽、觸、嗅、味、運動、本體等感覺。多感官學習是希望透過多種感官間相輔相成，以提昇學習成效。每個人適合的感官學習方法不同，例如：視覺學習的人習慣用眼睛掃描文字或是畫面，在此情況之下他會記的比較清楚；聽覺學習的人習慣記住他聽到的聲音，聽到的聲音他比較容易記得，也會聽的比較清楚；觸覺學習的人屬於行動派的學習方式，用手觸摸、實際操做過較能幫助記憶；聞過或吃過的味道及感受的好壞，也會影響其趨避性；而運動、本體等感覺若得到滿足，亦有助其神經穩定性，使學習獲得加分效果

## 自閉症定義

自閉症是因腦部功能異常而引致的一種發展障礙。自閉症特徵會隨著患者的自閉症嚴重程度、智商及年齡會有所不同。他們在各方面能力的發展並不平均，發展過程亦與一般兒童有別。一般而言，患有自閉症的兒童通常在三歲前，會出現下列三方面的基本特徵：

### 一、有社會互動上的缺陷

對外界事物不感興趣，不大察覺別人的存在。自閉症並不是全然沒有社會互動行為，而是有互動上的缺陷。譬如，他們比較不會做主動互動、不會正確的回應，也常會將

別人的行為解讀錯誤。

## 二、溝通障礙

語言發展大多出現顯著遲緩和障礙，說話內容、速度及音調異常，例如經常鸚鵡學舌、經常複述某些語句的片段、單音調等。

## 三、重複性及局限性行為模式

在日常生活中，患者會堅持某些行事方式和程序，拒絕改變習慣和常規，並且不斷重複一些動作，例如前後擺動身體、搖晃頭部、室內繞圈等；有些自閉症兒童喜歡看線條或只看同一卷錄影帶、對於特殊奇怪的奇怪的聲音著迷。

## 自閉症兒童典型的行為模式：

### 一、環境持同：

自閉症孩子常常要求環境要保持不變，例如有一個孩子每天到幼稚園第一件事就是蹲在鞋櫃前，說：「這不對！」，然後開始排鞋子，而且一定要把全部鞋子按照他腦袋中記憶的順序一模一樣排好，才肯進教室。

### 二、固著行為：

為何會有固著行為？一個原因是因為孩子有環境變化處理上有困難，孩子無法應付環境改變，因此最好的方法就是要求環境不變來適應自己。第二個原因是自閉症孩子普遍都在記憶方面非常突出，所以所經驗過的事物都深記於小小腦袋中，當有類似情境出現，就照本宣科一番，也就表現出固著行為。

### 三、以舊經驗處理新經驗：

其實一般人也常會如此，例如第一次到某個從未去過的地方，有人告訴你路線如何走，此後，即使有很多條路都可以到達，我們還是會習慣走第一次的路線。由此觀點來看，在教導自閉症孩子時，不要過度窄化他的學習經驗。當我們過於強調所有學習需要結構化時，孩子的經驗也容易被窄化，但是自閉症幼兒又無法在過度開放沒有結構的課程中獲益，所以對自閉症孩子的學習，應在結構化中有多元化及豐富的學習經驗。

### 四、沉浸於自我刺激：

很多自閉症孩子的自我刺激行為可能跟他的感官需求很有關係。在感覺統合系統裡面有談到兩個概念，有些刺激可讓神經安定，有些刺激可讓神經覺醒。而本體刺激的活動都是屬於安定神經的作用。有時會看到自閉症孩子在換一個新環境時會開始咬東西，這是因為他緊張；有時興奮時就會用盡全身的力氣一直跳，企圖以這些本體活動讓自己的神經安定下來。

#### 五、過於偏好或過於排斥的行為：

自閉症的孩子對於聽覺和視覺的刺激會是選擇性的，且常是該反應的不反應，不該反應的卻反應。在觸覺方面則比較傾向於敏感防禦型，自閉症孩子對觸覺刺激的統整普遍不佳，當感覺到有人要碰他時，就會開始防衛。因此，一個觸覺比較敏感的人就比較不喜歡坐在一群人中間，可能會選擇角落的位置。在味嗅覺方面，有些孩子會偏好特殊味道，例如洗手乳味道等。自閉症的孩子對於前庭活動與本體活動會過度偏好情形。

#### 六、單向式互動模式：

自閉症孩子的互動通常都是發生在他有極度需要時，而其表達方式，可能是用拉人的方式；但是當大人或同儕要與他互動時，他不會理你，他們的互動多是單向式的。

七、自閉症的孩子容易對環境判斷錯誤，所以會不知危險；有些則是過於逃避環境，什麼地方都不敢去。

### 自閉症兒童學習特質

自閉症兒童由於感官訊息處理的困難，常造成他們的學習方式異於一般兒童，他們可能在某些發展上表現特別優異，而在某些發展則明顯有困難，這就是自閉症兒童常被稱為「零碎的天才」；瞭解自閉症的學習特質，才能幫助自閉症跨越學習困難的鴻溝，其學習特質包括：

#### 1. 感官覺知的問題：

由於自閉症兒童對於感官刺激多呈現選擇性反應，常過度偏好某些感覺，對某些感覺刺激又過度排斥，例如：有些孩子過度偏好觸覺，碰到什麼東西都要摸，而有些孩子一緊張就會開始跺腳、轉圈圈來安定其神經。有些孩子對別人說的話聽而不聞，對四周環境不加理會，但對某些聲音卻異常敏感。

## 2. 認知學習策略問題：

自閉症兒童常使用過於偏窄的學習管道來學習，而非多感官學習。一般的人是用多重感官在學習的，例如不僅看到投影片上的字也可聽到講者的聲音，但有自閉症兒童則看了就聽不到，聽了就看不到。

## 3. 過於依賴記憶策略：

記憶能力特佳是自閉症兒童給人印象深刻的一部份，但是過渡使用記憶策略而不求慎解，會影響其學習，例如有些孩子很會背九九乘法但是不會計算；有些孩子很會背唐詩三百首，但是他們不瞭解意思。

## 4. 自閉症語言溝通特徵

口語方面：

※無口語：隨著早期療育漸減

※語言理解困難：對抽象、情緒用語、較長、較複雜的句子理解較差

※仿說能力強：仿說：又分為兩種，一種是立即式的仿說，例如你問他，他立刻模仿，可能模仿整句也可能只重複後面幾個字；還有延宕式的仿說，可能在家聽到媽媽說：「關門輕一點，妹妹在睡覺！」，在學校關門時也會說：「關門輕一點，妹妹在睡覺！」。會停滯在仿說常是因對文意、語意不理解所致。

※語彙缺乏：大多使用名詞和動詞。較少使用形容詞、副詞、助詞、同義詞變化有限。

※使用引喻式的語言：例如反覆跟老師說「老師我很乖！我很乖！」，因為媽媽說過：很乖的人才能吃麥當勞。此時他要表達的是自己想吃麥當勞的需求。使用暗喻性語言或創新語彙很多時候是表達需求或情緒，但又缺乏正確表達的能力。

※語法不成熟：語句短、多命令句、語法顛倒；較少使用疑問句、敘述句或因果性語言。

※省略或錯用主詞或代名詞：我、你、他。可從情境中教學。

※語用能力差：說不合情境或不具溝通功能的句子。

※說話不帶感情、平板、單調、缺乏抑揚頓挫，或用細小聲或高音調聲，建議大人用誇張的語氣協助孩子仿說學習，等孩子理解情感語調後再調整語氣聲調。

※自言自語，固著性的談話：像宣告式的語言，例如「小心！從高高的地方跳下來很危險！」一直重複地說，有時還一邊說一邊從高處跳下。

※構音/音韻錯誤。

※只談自己關心的事，較少主動關心別人或談別人喜歡的事，建議擴展孩子的生活經驗，增加互動機會。

※較少主動開口說話，可使用增強原則，提高表達意願。

非口語方面：

※不一定理解手勢、動作、表情所傳達的訊息。

※較少有溝通功能的臉部表情或肢體動作。

※較少注視說話者的眼睛或面對面的說話。

※部分個案認字能力極佳，但學前不建議注重認字部分，因為會影響學齡階段語言及溝通的學習。學前是形象、詞彙、說的轉換功能學習的黃金階段，小學階段才是文字、語句、語法的學習階段。

#### 5. 社會性互動問題：

自閉症兒童之互動動機弱、互動方式別人無法理解、無法解讀互動情境。例如，他正在生氣時我們過去拉他的手，我們的意思可能是要安慰他，但是他的經驗可能是有人伸手過來就是要握手，他可能就會伸出手來握手這就是自閉症解讀互動訊息困難情形，他們常誤解別人的互動意義。

#### 6. 有自我刺激行為：

也許是為了滿足他的感官需求或是遊戲特質仍停留於感官性遊戲階段，自閉症個案常有自我刺激行為。當然，自我刺激行為的出現，也可能是因為個案無法理解外界訊息、無法融入環境或太無聊有關；有些個案需藉自我刺激來誘發神經反應或安定神經。

#### 7. 較難在同一時間處理多項資料

自閉症兒童對於要在同一時間分析多項資料會有困難，亦較難有次序地完成工作。他們通常只能在特定的情況下作出某一種反應，亦較難在不同的情況下靈活運用已掌握概念。

### 自閉症兒童溝通訓練原則

#### 1. 善用多感官學習活動及孩子感興趣的學習活動。

由於自閉症兒童感興趣的題材可能與一般孩子不同，把學習信息融入孩子感興趣的學習活動，可以提高他們的學習興趣及學習成效。透過孩子感興趣的圖象、音樂或旋律學習從而帶出主題。善用孩子的固執行為，設計與行為有關連的活動，提升孩子的學

習動機。假如孩子對各式的交通工具很喜愛，可以利用交通工具作例子，請孩子回應，如火車：可說長長的火車、火車在鐵軌上行走，用雙手做出火車行進動作並圓唇發出ㄨㄨㄨ的聲音---等。

2. 多了解並分析自閉症孩子的感覺，才能有效教學、訓練孩子。喜歡的應先滿足再教學，不喜歡的可用減敏感法處理，以增強溝通動機。

3. 語言溝通方面，應強調聽指令的能力或習慣的建立；對於沒有口語能力之個案，建立個案可很快習得且社會接受的溝通方式來溝通，如圖片交換系統、手勢動作、溝通輔具，都是可以運用的溝通方法，重要的是，提供自閉症兒童有效的溝通環境。

4. 建立有意義的互動行為，在互動時的「引發互動」、「維持互動」、「結束互動」，對於自閉症而言，最困難的就是引發互動，所以，教導一般幼兒在與自閉症互動時，應扮演「互動引發者」之角色，而自閉症則可以成為「互動的回應者」，那麼，將可以有效提升自閉症的互動行為。。

5. 尋找並善用增強物，可以是吃的食物、玩的玩具、貼紙、蓋章、劃圈、戳戳樂等，以增強個案好的行為及持續維持的意願。

6. 提供可融入、可參與的學習環境，訓練內容須配合孩子的認知程度，引導孩子在生活情境中學習認知，以增進功能性溝通。

7. 擴展遊戲類型，可協助孩子減少固著行為。同一詞彙或情境可用不同的方式描述，增進孩子的連結能力。必要時，可安排助理人員協助示範、角色扮演、問與答。

8. 結構性有計畫的訓練教學：由易→難，具體→抽象，看得到、聽得到、摸得到→看不到、聽不到、摸不到，現在→過去、未來，有趣的→無趣的……。

9. 口語教學步驟：

模仿大動作→聽指令做動作→模仿口腔動作→模仿擬聲詞→仿說單字→仿說句子→自動說→回答問題→對答→敘事→說故事

10. 口腔動作靈活度訓練

## 不同溝通程度自閉症兒童語言訓練要點

## 一、無語言者（模仿、理解、表達）

1. 無溝通意圖：引起溝通動機、模仿能力。
2. 用哭鬧溝通：加強理解能力、模仿能力尋求口語外的溝通方式。
3. 用手勢溝通：加強理解能力、模仿能力、加上眼神、表情。
4. 不會說話：檢查發聲器官，加強發聲、發語前擬聲詞練習。
5. 其他：佈置溝通情境、兒歌教唱、動作訓練、感覺統合治療、音樂藝術治療。

## 二、單字、短句、仿說者（加長句子、字義、構辭）

1. 立即仿說：全句仿說、半句或句尾仿說（示範正確的說法）。
2. 延宕仿說：了解代表意義、示範正確說法。
3. 單字、短句：增加字彙、詞性變化（名詞、動詞、形容詞）、片語、句子，多說話，製造說話的情境。（可運用字的各種使用技巧增加字彙能力）
4. 構音、音調、音量不正確：以帶動唱或打拍子練習音調、音量，待口腔動作及學習穩定度較好時，再進行構音矯正。
5. 其他：玩裝扮遊戲、玩兩人以上的遊戲、適時讓孩子主導、不要事事替他安排。

## 三、句法、文法問題者（文法、章法及語用）

1. 代名詞反轉：玩扮演遊戲或布偶戲。
2. 語意怪異：破除僵化、固執化，加強語意理解能力。
3. 文法不當：隨時糾正語法、簡單介紹文法規則。
4. 不會談話：多聽多說多演練。
5. 說話不帶感情：隨機指導、眼看說話者時才和他說話。
6. 不懂隱喻式語言：隨機指導。
7. 其他：安排會談情境、練習事件描述。

## 字的各種使用技巧

由於自閉症兒童感興趣的題材與一般孩子不同，把學習訊息融入孩子感興趣的事物中，可以提高他們的學習興趣及擴展學習廣度。透過字的各種使用技巧，以孩子感興趣或喜歡且穩定的詞彙為中心，往外圍發展出各面向的字彙，包括：（以香蕉為例）

1. 名稱：香蕉。
2. 描述性雙詞：彎彎的香蕉、黃黃的香蕉、長長的香蕉。
3. 動作詞：剝香蕉、吃香蕉要剝皮。

4. 感覺詞：香蕉很好吃、香香的香蕉、軟軟的香蕉、甜甜的香蕉。
5. 位置詞：香蕉長在香蕉樹上、香蕉放在桌上。
6. 社會性互動詞：我想要吃香蕉、你要不要吃香蕉？
7. 隸屬詞：這是我的香蕉、這是爸爸的香蕉、這是媽媽的香蕉。
8. 問句使用：香蕉放在那裡？誰要吃香蕉？我可不可以吃香蕉？

## 多感官學習之運用

### 一、做什麼

1. 做家事：擦地、擦桌子、洗抹布、洗碗、刷馬桶、摺衣服、物品歸位——等
2. 做溝通圖卡、溝通簿：建立無口語孩子與他人互動的溝通管道。孩子可以不會說話，但不能不會溝通。
3. 坐公車或捷運：增加生活體驗、學習上下車的應對進退。例如坐捷運去動物園：可藉由搭乘捷運學習生活經驗，了解使用悠遊卡或是投幣取票的方式，到動物園中看見哪些動物？動物的種類為何？或是在要去前可以先畫路線圖，除學習方向概念外，亦可增進孩子生活經驗。
4. 做運動：爬行、小牛耕田、翻滾、攀爬擺盪、跑跳、親子滑船——等，加強體能，刺激脊髓神經發展、增加穩定度。
5. 打電話：讓孩子自己依照電話號碼打電話給親朋好友，如爸爸、阿公、阿嬤、阿姨等製造互動機會，協助其語言理解能力。家長可從旁示範、引導。

### 二、看什麼

1. 視覺追視訓練：如行進中的玩具、火車、發光玩具或以手電筒照射任一目標物(如在牆壁、天花板上貼圖卡、字卡)，增進視覺追視及搜尋能力，亦可在手電筒上加上不同顏色的玻璃紙，增加不同視覺效果。對肢體動作較差的孩子，可以將光打在孩子身體部位，讓孩子去抓身上的光，充分參與活動。
2. 照片：觀看並說明家人、出遊或主題式連續性照片後，可請孩子指認。
3. 自製 DVD：以數位攝影機拍攝家人間的生活互動，將影帶分類製做成不同單元，陪同孩子觀賞並反覆說明。
4. 圖片：將日常生活用品、人物、食物、動物、交通工具等圖片進行命名、指認、分類、配對活動。
5. 閱讀(親子共讀)：剛開始以大目標為主，以吸引孩子興趣，可選擇圖大字少的繪



- 本或故事書、立體書、抽拉書等，以建立因果關係概念並了解事物的相關性。
6. 剪貼簿：運用大賣場的廣告單進行命名、指認、分類、配對、買賣活動，並做分類剪貼。
  7. 益智光碟：巧虎、兔寶寶樂園、轉轉龜、卜卜動物園、聲音遊戲等，可增加孩子認知能力及手眼協調操作。
  8. 生活小書：以孩子生活為主題，拍攝連續照片，並在照片下方加上文字敘述，將之裝釘成冊，便於經常翻閱。
  9. 自己的「圖畫書」：集結孩子繪畫作品並加上文字敘述。

### 三、聽什麼

1. 呼叫名字：在不同位置呼叫孩子的名字，觀察其反應。
2. 模仿聲音：擬聲如動物叫聲、交通工具或大自然聲響。
3. 自製樂器：如空罐內置豆子、沙子、石子，或敲擊拍打各種物品做為樂器，帶著孩子的手跟著節奏發出聲音。
4. 聽聲音找樂器：配合節奏發聲，或將成串鈴當掛在孩子手腳上，看孩子是否會搖動以發出聲響。
4. 聽聲音找圖：配合”聲音遊戲”光碟或”耳聰目明”有聲書，讓孩子區辨或說出他所聽到聲音的物品名稱。
5. 兒歌聽唱做動作：如動物歌、五官歌等，可配合歌曲做手指動作變化訓練。

### 四、玩什麼

1. 口腔動作遊戲：
  - a. 舉凡吹的玩具如吹保麗龍球、吹桌球、吹撈泡泡(亦可訓練手眼協調)、吹氣玩具、口笛糖、哨子、口琴等，加強圓唇送氣動作。
  - b. 雙唇：親吻動作(kiss)、閉唇訓練(抵壓舌板、擦口紅抵擦手紙)、圓唇展齒／－x－x。
  - c. 舌頭：伸縮、左右搖擺、舔上下唇、以壓舌板或湯匙頂舌做肌力訓練、舌根用力漱口訓練。
2. 小玩偶：和巧虎寶寶、哈姆太郎、Hello Kitty 等孩子熟悉且喜愛的玩偶對話。
3. 玩具車：要求孩子依玩具車大小、顏色、功用做分類與排列，甚至在遊戲中製造車禍的意外情境，讓孩子知道如何求救與處理。

4. 捏黏土：訓練孩子搓捏按壓揉的精細動作，並做成各種形狀。
5. 拼拼圖：由少漸增片數，邊拼邊告知方位，可增進空間概念。
6. 商店買賣遊戲：可訓練孩子認識物品、與人互動及錢幣使用。
7. 堆積木：讓孩子發揮創意，加強形狀及空間概念。
8. 扮家家酒：練習角色扮演，增加與人互動的機會，並學習「參與」「等待」「輪流」「分享」。
9. 玩球：了解丟、接、拍、打、踢、滾的區別，並藉機讓孩子選擇大小、顏色不同的球的聽指令訓練。
10. 棋類遊戲、撲克牌遊戲：跳棋、象棋、五子棋，任何一種棋類活動，剛開始都可以和孩子玩分類、配對的遊戲，再慢慢依孩子的程度學習不同棋類的規則；利用撲克牌跟孩子玩數字配對、接龍，玩「心臟病」、「比大小」、「抓鬼牌」，讓孩子學習專注力及反應的敏銳度，亦可建立數字大小及相同、相異的概念
11. 蓋房子：讓孩子認識家中物品合宜的擺設位置、分類及物品功能。
12. 身體 SPA：利用不同材質的用品（海綿、粉撲、毛巾、揉過的紙張……）輕碰或重壓在孩子身上，對較小的孩子，當按壓到身體某些部位時，大人說出該部位的名稱，提供孩子認知語言的理解；較大的孩子則鼓勵其自行說出該部位名稱。兩個人以上進行活動時，可比賽誰先說出該部位名稱，或輪流當發號施令者說出該部位名稱，大家再將不同的觸覺刷放在自己身體的該部位上，動作最慢者即淘汰。
13. 多功能貼圖：可在地面上以各種不同顏色的螢光膠帶貼成各種形狀的框框，讓孩子認識形狀、顏色、裡面、外面、旁邊，可和孩子一起玩丟球訓練手眼協調，或玩剪刀石頭布時，練習雙、單腳前進及跳躍，亦可站在最外框做單腳站立踢球。
14. 超級好鼻獅：嗅聞可以讓孩子有放鬆或警醒效果，利用小塑膠瓶罐放入不同味道的固體或液體物（也可用棉花沾著液體放入），剛開始以孩子生活中熟悉的味道開始進行，像是不同口味的食物、常吃的水果、媽媽身上的香水味等，讓孩子說出聞到該味道的感覺；除了放在小塑膠瓶罐內，還可以製作不同味道的香包，同樣可進行配對，及尋找不同味道香包活動。

五、吃什麼：進食前先讓孩看一看食物的原貌、子聞一聞味道，並讓孩子嚐試各種不

同味道的食物。

1. 海苔：撕小片黏在口腔週圍，先要求孩子用舌頭舔，以增進舌頭活動度。
2. mini 巧克力：可同時訓練數量概念及顏色區辨。
3. 營養口糧或胚芽餅：厚且硬可加強咀嚼能力。
4. 肉條、鱈魚棒：利用其韌性加強咀嚼能力。
5. QQ 糖：利用其韌性加強咀嚼能力，亦可訓練數量概念及顏色區辨〔要注意孩子的吞嚥狀況〕。
6. 小饅頭：可訓練數量概念，且入口即化較為安全。
7. 甘蔗片或甘蔗棒：除訓練咀嚼能力外，尚可加強吸吮力及舌頭外推動作。
8. 葡萄乾：營養豐富且可訓練數量、多少的概念
9. 棒棒糖或冰淇淋：練習舌頭舔的動作
10. mini 洋蔥圈和薯條：可訓練數量、比較長短及形狀。
11. 蘋果或芭樂切塊：加強門齒切割及咀嚼能力，較小的孩子預防噎到可以清洗過的紗布包裹後，讓孩子咀嚼並吸食其汁。
12. 孩子喜愛的增強食物。

## 結論

父母是孩子最早和最重要的導師，只要用心觀察與思考，不難發現生活處處是教材。早療要從感官做起，多感官學習強調的是：孩子能做什麼，而不在於他不會做什麼。因此，欣賞自閉症者的長處，勝過看到他的障礙。相信透過對自閉症兒童的了解、接納，提供各種適當的多感官學習溝通訓練策略，定能為孩子的語言溝通打開另一扇窗。