**語言發展遲緩兒童之語言行為**

姓名  ：鄭添榮

單位：國立彰化師範大學 復健諮商研究所 學生

投稿者電子郵件：yongncue@gmail.com

**語言障礙與語言發展遲緩**

語言是人類用來溝通思想、表達情感、幫助思考的主要工具，而且也關乎了一個個體未來的學習成就、人際溝通和社會適應，甚至可能影響健全人格的發展（莊勝發，2000）。根據民國95年修訂之『[身心障礙及資賦優異學生鑑定標準](http://law.moj.gov.tw/LawClass/LawContent.aspx?PCODE=H0080065)』的規定（全國法規資料庫，2006）：『第六條--語言障礙是指語言理解或語言表達能力與同年齡者相較，有顯著偏差或遲緩現象，而造成溝通困難者。』；又根據語言障礙的語言特徵區分為以下四類：

一、構音障礙：說話之語音有省略、替代、添加、歪曲、聲調錯誤或含糊不清等現象，並因而導致溝通困難者。

二、聲音異常：說話之音質、音調、音量或共鳴與個人之性別或年齡不相稱，並因而導致溝通困難者。

三、語暢異常：說話之節律有明顯且不自主之重複、延長、中斷，首語難發或急促不清等現象者。

四、語言發展遲緩：語言之語形、語意、語彙、語法、語用之發展，在語言理解或語言表達方面，較同年齡者有明顯偏差或遲緩現象者。

雖然法條中對於語言障礙有所定義，但是對於語言障礙的理解，應該先從一般發展的兒童在各個階段下的語言發展來理解，方能更加清楚了解所謂語言的階段。首先，從一般兒童語言的發展階段進行了解，所謂『七坐八爬九長牙』正說明了一般在人們基本認識下的兒童語言發展情形。對於兒童語言能力發展的相關研究中，根據黃志雄（2002）集結了許多學者的研究指出，兒童語言能力的發展與其認知的發展有著密切的關係，以下將兒童語言能力與認知的發展整理如以下表1：

表1 兒童語言能力與認知發展

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **年齡** | **語言能力發展** | **認知發展** |
| 1月 | 1.對外界的聲音有反應 2.用哭來引起注意、要求 3.發出愉悅的聲音  | 1.不舒服會哭 2.喜歡視覺的刺激 3.會記憶 2至1/2秒內出現的東西  |
| 2月 | 1.分辨不同的聲音 2.咕咕發聲  | 1.喜歡熟人的臉 2.重複出現同一動作 3.很高興預期的東西出現  |
| 3月 | 1.聽到聲音會轉頭 2.用咕咕聲做反應 3.出現母音  | 1.注意力增進 2.會用視線尋找聲源 3.探索自己的身體 4.會注意父母親的聲音  |
| 4月 | 1.出現子音 2.出現不同的音調 3.仿音 4.別人對他說話會笑  | 1.找尋聲源 2.視覺記憶約 5至 7秒 3.會注意掉下的物品 4.會知覺到陌生的人與地方  |

表1 兒童語言能力與認知發展（續）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **年齡** | **語言能力發展** | **認知發展** |
| 5月 | 1.對玩具發聲 2.會分辨生氣及友善的語言 3.會模仿某些常出現的聲音  | 1.開始玩玩具 2.視線會追視 3.藉由口與手來探索物品 4.記得自己才做過的動作  |
| 6月 | 1.對別人叫自己的名字有反應 2.會對著鏡子笑及學習 3.會發出高興、生氣的聲音  | 1.手眼協調動作增快 2.會抓住快掉下去的物品  |
| 7月 | 1.會一口氣發出幾個音 2.傾聽別人說話 3.分辨不同的音調  | 1.會短暫尋求消失的玩具 2.會立即模仿動作 |
| 8月 | 1.會選擇性分辨某些語音 2.會模仿大人的動作 3.會仿說  | 1.喜歡新穎複雜的玩具 2.探索不同顏色、形狀及觸感的物品  |
| 9月 | 1.發出清晰的語調 2.模仿嘴巴說話的動作 3.應用社會性動作 4.對名字及「不」有反應 5.注意別人的對話  | 1.能將隱藏的東西打開 2.期望知道事件的結果 3.期望家人出現  |
| 10月 | 1.會聽指令  | 1.能找出物品的某一部分 2.會用嘗試錯誤的方式達成目標 3.會尋找東西 |
| 11月 | 1.模仿語調、韻律及臉部表情  | 1.模仿力增進 2.瞭解所有物  |
| 12月 | 1.認識自己的名字 2.會聽指令做簡單的動作 3.始語出現 4.練習熟悉的語言  | 1.不注視物品而能拿到 2.能適當地使用一般物品 3.會找到最後一眼看到的物品 4.會延宕模仿  |
| 15月 | 1.指認衣服、人、動物、玩具名稱  | 1.會模仿精細動作 2.使用玩具電話  |
| 18月 | 1.說二字語，約有 20個表達性語彙 2.指認身體部位 3.會使用自己的名字 4.會問大人問題  | 1.認識圖片 2.認識鏡子中的自我 3.知道物品放置的地方 4.模仿大人操作物品  |
| 21月 | 1.喜歡律動 2.拉著大人告知其經驗 3.會用少數人稱代名詞，如我、我的 | 1.認識形狀 2.會獨自看書片刻3.知覺微小物品及聲音 4.知道物品的所有者 |
| 2歲 | 1.約有 200-300個語彙 2.會對日常生活的物品命名 3.會使用簡單不完整句 4.出現介係詞（在 …下、在…上）及人稱代名詞（我、你）  | 1.瞭解「一」與「多」 2.瞭解圖卡、上下顛倒的圖形 3.會配對物品  |
| 3歲 | 1.約有 900-1000個表達性語彙 2.會使用 3-4個字的簡單句（主詞＋動詞） 3.會一次聽從二個指令  | 1.有象徵性圖形出現（如以一個圖形代表不同的事物） 2.瞭解「2」的概念 3.配對顏色及形狀 4.喜歡假裝遊戲  |

表1 兒童語言能力與認知發展（續）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **年齡** | **語言能力發展** | **認知發展** |
| 4歲 | 1.約有 1 500-1600個表達性語彙 2.問很多問題 3.有更複雜的語句  | 1.會分類 2.數數 1 -5 3.瞭解「3」的概念 4.認識主要顏色  |
| 5歲 | 1.約有 2100-2200個表達性語彙 2.會與人分享感受 3.瞭解之前（before）和之後（after）的意義 4.會聽從連續三個指令 5.在語法的習得更加精進  | 1.在活動中遵守常規 2.會分辨自己的左右 3.瞭解時間的概念，知道今天、明天、前天、早上、下午、晚上、白天及夜晚 4.知道整體與部分的關係 |

由表1可歸納出兒童語言能力的發展趨向是：由具體到抽象，從簡單形式到複雜形式，從單一特徵到多重特徵。此外，為了更能瞭解兒童語言能力的發展，綜合上述的發展歷程將兒童語言的發展過程分為下列幾個階段（黃志雄，2002）：

1.咕咕聲（cooing）階段

出生後一、二個月的嬰兒，除了以哭聲及笑聲來和外界溝通外，還包含一系列咕咕的聲音，這些音和ㄚ、ㄨ等元音相似。

2.呀呀學語（babbling）階段

嬰兒在三到六個月左右，開始對他人的口語及聲音有所反應，特別是語調有變化的聲音。同時也開始模仿發出一些母音及子音，如ㄚ、ㄨ、ㄧ等，並開始玩弄自己的聲音。

3.單詞階段

大約在一歲左右幼兒發出第一個有意義的單字，同時，逐漸能理解簡單的語彙，及用單字來表達需求、和他人溝通。例如：以「媽」來表示肚子餓了。

4.雙詞階段

幼兒約在一歲半左右，逐漸能瞭解稍微複雜的口語，並開始利用兩個字或詞來表達需求及互動，例如：以「媽抱」或「媽媽、抱抱」，來表示走累了希望媽媽抱他，或受委屈希望得到母親的安慰擁抱。

5.簡單句型階段

大約在 18到 24個月左右，語言的發展進入句子的階段，兒童逐漸地在單字之間加入連接詞、受詞，隨意地組成不成文法的句子，同時逐漸地發展出簡單句型，否定句及疑問句亦逐漸出現。

6.語法結構階段

三到四歲左右的兒童，語言的發展漸趨複雜，此時加入了更多的連接詞，形成不同句子的組合，並學習使用基礎的語法結構來傳遞自己的需求。

7.文字符號階段

大約在五歲以後，兒童能以正確的口語發音表達自己的需求及和他人溝通，同時也開始學習文字符號的書寫及閱讀，並和過去的語言經驗相結合，逐漸邁向成人語言階段的發展。

 綜合上述學者對於語言發展的階段，再從心理語言學的觀點下，一般語言學的分析將語言解構成三種要素五種元素：在形式上，分為語音（phoneme）、詞位（morpheme）和語法（syntax）；在內容上，分為語意（semantic）；以及在功能上分為語用（pragmatic），（張春興，1994；林寶貴，2011；葛本儀，2002）如下圖1。無論是從一般兒童語言發展階段或是從心理語言學的角度來看語言行為，最終將發現其並無法真正理解個體的具體性和功能性的語言行為。因此若能從Skinner對於語言行為的功能界定進行探討，我們將能對於個體的語言行為發展更加明了清楚。

音韻

構詞

語法

語意

語用

圖1 語言系統

**語言與語言行為的本質**

Cooper, Heron & Heward（2007）提及語言的形式包涵了語言反應的樣貌（例如：回應形式和架構），而語言的功能包涵了語言反應的原因--即可以達到溝通和控制（袁巧玲，2011）。根據B. F. Skinner於1957年在其《語言行為》（Verbal behavior）一書中提及，語言的分析必須從行為功能的角度著手；而在語言行為中具備兩大功能--『溝通』和『控制』（鳳華，2005）。

語言行為指的並不僅僅是可以"以口說發聲的語音"，語言行為指的是所有具備『溝通』功能，且因為他人作為所反應出的行為，包括了口說語音行為。依據Skinner的觀點，語言最主要是能夠達成『溝通』的目的，而功能性溝通的重要元素包含了：“說者”（speaker）、“聽者”（listener）和“溝通意圖/動機”（communication intention）；也就是說，語言的功能是基於說者在有溝通意圖/動機的情況下對於聽者傳達其訊息而形成的。其次是能使語言溝通持續，因此必須表現出『控制性』；也就是說環境會因著說者的語言溝通而有所回應，並造成環境的改變，而此時語言對環境產生了控制影響，如此語言才能形成持續性。

同樣的Skinner很強調一點，語言是一種可以學習的行為（learned behavior），它與非語言行為（non-language behavior）一樣都是可以透過同樣的環境因素與原則而習得（acquired）、延伸（extended）和維持（maintained）。且換句話說，語言行為是一種行為，可藉由其他人的行為而獲得增強（reinforcement），如：獲得聽者的注意；因此Skinner的語言行為是主要關注在說者（speakers）的行為上，並且集中教導有關於表達性語言（Expressive Language）的重要原素，即要求、仿說/複誦、接受性語言、命名、複雜指認、互動性語言、閱讀及書寫文字（溫文蕊，2009）。在這舉例說明：當一個孩子（說者）很想吃餅乾的時候，會跟媽媽（聽者）學著說出「我要餅乾」，此時聽者給予說者餅乾（語言行為達成溝通意圖的傳遞），說者因而被增強了他說出「餅乾」的行為（語言行為達成溝通的控制性和溝通意圖/動機），說者透過這樣的語言行為經驗發現了語言的功能可以獲得增強而自然產生了意義的串聯和學習的動機。

Skinner為了可以形成語言行為具體和可操作性的定義，將語言行為分析為幾個基本單位，並構成了語言的操作性元素（the Elementary of Verbal Operants），以行為主義的觀點下進行界定（鳳華，2005；溫文蕊，2009）：

1. 要求（Mand）

為了獲得任何所想要的事物--物件、活動、資訊…等。

1. 複誦/仿說（Echoic / Imitation）

準確複述所聽到的訊息。

1. 接受性語言（Receptive）

跟隨著指令或服從他人的要求，包含非口頭的辨認他人所要求的特定事物。

1. 物件命名（Tact）

口頭指認命名物品、動作、事件…等。

1. 複雜指認（Receptive Identification by Function/ Feature/ Class，簡稱RFFC）

給予某事物的特徵（如：功能、特徵、種類）命名，能接受性的指認該事物。

1. 互動性語言（Intra-verbal）

接續他人的語句、回答問題或一般性對話，其回答受限於所問的問題。

1. 閱讀（Textual）

閱讀文字。

1. 寫作（Writing / Transcription）

書寫及拼字時就如同在對人說話一樣。

在上面八大語言的操作性元素當中，其中最重要的四個操作性元素分別為：「仿說(Echoic)」、「要求(Mand)」、「命名(Tact)」 及「互動式語言(Intra-verbal)」。在「要求」（Mand）中，說者可以陳述、請求或者暗示他的需求，而要求是受到動機操作（Motivation Operant, MO）和特定增強(Specific Reinforcement)所控制的，也是小孩子最早習得的第一個語言操作。例如：當一個孩子很想吃餅乾的時候，學著說出「餅乾」，立刻得到餅乾就增強了他說出「餅乾」的行為。爾後，再遇到相同的情境，這個字很有可能再被使用。在語言行為的教學中，一個孩子要求餅乾可以透過口語、手語或圖片等不同的形式，甚至如果孩子只能仿說，也能因仿說(Echoic)「餅乾」而得到餅乾。而「命名」(Tact)就是孩子主動說出看到的物品，例如：當孩子看到餅乾的照片而說出「餅乾」。就語言行為而言，「要求」比「命名」更重要，因為能夠「使用」語言比「知道」語言更具溝通功能。此外，「互動式語言」(Intra-verbal)著重在對話與社交，互動式語言讓孩子可以討論不存在的事件。例如：孩子可能在「我正在烤\_\_\_\_\_\_\_ 」的空格中填入「餅乾」。因此，互動式語言也包括回答他人的問題，像是：「誰？什麼？什麼時候？在哪裏？為什麼？」等問句；通常社會性增強（Social Reinforcement）可強化互動式語言的學習。

**語言行為的教學策略**

因此，對於個體語言的發展上，Vinson（2007）提及行為學派（behaviorism）認為兒童的語言並非天生，而是口語的行為在一連串的正向增強當中所建立，也就是說行為的建立是一連串的制約過程（鄭卜元，2008）。正如Skinner所言，語言是一種行為，並可以被塑造及被增強的（Language is treated as a behavior that can be shaped and reinforced）。基於這樣的概念，當要教導一個孩子說『餅乾』的時候，必須在這個孩子真正想吃餅乾的時候開始，當這孩子以任何方式（語言、手勢……等）要求餅乾時，透過孩子希望吃餅乾的動機，並轉化成學習機會，讓孩子明白『餅乾』這個字 (或符號)可以達成他所想吃『餅乾』的事。

另外一點需要注意的是，教導語言行為的技巧原則是先學習接受性語言，再學習表達性語言（teach language skills based on the premise that receptive language should be developed prior to expressive language），且對於其正確的語言回應或語言行為表現，需提供正面增強物作酬賞；若出現不正確的語言回應或行為，則不予關注，只對正確的回應給予即時回應及酬賞（appropriate responses are prompted and rewarded）。例如：當兒童能指認『餅乾』時，能說出『餅乾』便是能掌握『餅乾』這個概念。而當兒童能掌握教導內容，便要提升對他的期望（expectancies），以及使用社會性增強物（“social reinforcers”：擁抱、口頭讚賞、身體接觸…等），代替初級增強物（“primary reinforcers”：食物）。

從Skinner的實驗箱（Skinner’s box）中，老鼠學習透過按壓槓桿的行為而獲得食物，再來延伸使用到口語行為的建立是基於一連串的正增強而形成；直到學者鳳華和姚祥琴（2004）整理了運用『單一嘗試教學法』（Discrete Trial Training, DTT）對於自閉症兒童的語言發展上有正向的助益(Goldstein, 2002)：

1. 在學習接收性語言（Lovaas, 1977）、表達性語言（Howlin, 1981）、並且開始與人對話的能力（Krantz, Zalenski, Hall, Fenske, & McClannahan,1981）。
2. 在教導句子語法方面，單一嘗試教學法也被證實為有效的教學方式，如教導複數（Baer, Guess, ＆Sherman, 1972）、形容詞（Risley, Hart, ＆ Doke, 1972）、回答是/否（Hung, 1980）、相反詞如大小、冷熱、介系詞、代名詞及與時間相關詞如前後（Lovass, 1977）。
3. 在替代性溝通方案中，研究顯示圖片溝通系統配合單一嘗試教學具有良好的成效（Schwartz, Garfinkle, ＆Bauer, 1998）等等。

而學者簡薀宜（2007）也發現自從以應用行為分析為來解析語言後，許多學者也開始仿效，不論是最初的語言流暢教學、或延伸應用於各類語言障礙，都有良好的成效；而1970∼1980 年代，許多研究也發現了應用行為分析對於發展性障礙兒童的語言結構、口語表達清晰度提升皆有良好成果（Ault, Gast ＆ Walery, 1988; Bare＆Guess, 1971; Kircher, Pear ＆ Martin, 1971; Murdock, Garcia ＆ Hardman, 1977; Poulson, 1988; Reid ＆ Hurbut,1977; Sailor,1971; Sailor ＆Tackman, 1972）。

單一嘗試教學法是一種反覆的教學模式，由教學者給予明確的指令或是刺激（如：拍手），同時加上提示（如：肢體提示拍手）並等待學生反應，接著依其反應給予適當的回饋（增強物），之後停頓3-5秒作為嘗試間的間距，如此循環直到個體熟練該目標為止（鳳華，2005）。其研究的過程是採用行為原理，對於行為改變的過程有詳細的描述並採用系統化的方式進行，其目標行為是著重於有意義且重要的社會行為，終極目標是達到行為的改變以及增進對行為的瞭解。單一嘗試教學法是應用行為分析（Applied Behavior Analysis, ABA）的重要教學方式，其以『A-B-C教學原則』來實施，“A”(Antecedent)就是「前事」，透過觀察記錄瞭解個案問題行為的前因並分析其嚴重性；“B”(Behavior)就是「行為」，及問題行為發生時老師做了些什麼處理；“C”(Consequence)就是「反應」，即老師針對個案的處理方式。

例如：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| A（前事） | B（行為/反應） | C（結果） |
| SD（區辯刺激） | R（反應） | SR（刺激反應） |
| **老師指出“蘋果”** | 學生指蘋果 | 老師：非常好，你指出蘋果。 |
| **老師指出“蘋果”**  | 學生指葡萄 | 老師：不對！（使用學習校正法） |
| **老師指出“蘋果”** | 學生沒有反應 | 老師：要專心or你準備好了嗎？（使用學習校正法） |

**總結**

綜合上述可得知，依Skinner 的觀點，語言行為就是個體與環境互動之下的產物，強調其溝通的功能性以及對環境的控制性。且依據『A-B-C教學原則』的觀點，環境中的前事刺激（A）會依不同的語言類型而有不同的型態，其中包含有人、事、物及各式的語言刺激等；語言行為（B）則是受制於不同的語言型態而產生的對應反應，受環境的增強作用而有持續發生的可能性；環境中的結果（C）則扮演重要的後效強化作用（Contingency of Reinforcement）。**依照行為分析方式，語言不再是語音、語意、語法…等不同元素的組合，而是與環境之間互動的結果。**因此，只要在學習者的學習環境中安排適當的前事刺激（A）與後效強化結果（C）之下，語言行為的習得就可以預期，而語言的學習也不再是困難的發音問題（構音障礙、聲音異常）或學童的發展問題（語暢異常、語言發展遲緩），而是環境安排適切與否的關鍵性。**參考文獻**

全國法規資料庫（2006）。**身心障礙及資賦優異學生鑑定標準**。取自<http://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?PCode=H0080065>

林寶貴（2011）。**語言障礙兒童的鑑定與評量**。取自140.117.20.100/ictep/commomX/ctep/
sp/reading/R28.pdf

袁巧玲（2011）。**語言行為的教學策略與個案討論**。取自國立彰化師範大學復健諮商研究所應用行為分析研究發展中心100年度研習手冊。

張春興（1994）。語言、思考與問題索解。**現代心理學**，306-310。台北市：東華書局。 取自國立彰化師範大學圖書館總館四樓書庫： [170 1157-2](http://libm.ncue.edu.tw/search~S0%2Acht?/j170+1157-2/j170+1157-2/-3,-1,,B/browse)

莊勝發（2000）。語言障礙的語言特徵與教學。**特教園丁季刊，15**（3），4-9。取自國立彰化師範大學圖書館P529.05 2461

黃志雄（2002）。**自然環境教學對重度智能障礙兒童溝通能力的影響及其相關研究**。國立台南師範學院特殊教育學系碩士論文。

溫文蕊（2009）。**應用行為分析密集訓練**。取自香港教育學院特殊學習需要與融合教育中心、自閉症復康網絡自閉症兒童基金協會及香港自閉症聯盟合辦自閉症醫學康復及教育研討會[www.autism.hk/hk2009/20090814/fiona-wan-090814.pptx](http://www.autism.hk/hk2009/20090814/fiona-wan-090814.pptx)

葛本儀（2002）。**語言學概論**。取自http://www.scribd.com/doc/31300090/1XM4-%E8%AA
%9E%E8%A8%80%E5%AD%B8%E6%A6%82%E8%AB%96

鳳華（2005）。B.F. Skinner 語言行為（Verbal Behavior）與自閉症兒童之語言教學。**特教園丁，20**（3），20-28。取自國立彰化師範大學圖書館總館B1期刊合訂本區：[P 529.05 2461](http://libm.ncue.edu.tw/search~S0%2Acht?/jP+529.05+2461/jp+529.05+2461/-3,-1,,B/browse)

鳳華（2006）。從Skinner的互動式與言談高功能自閉症學生社會互動語言之教導。**特殊教育季刊，101**，25-33。取自國立彰化師範大學圖書館總館B1期刊合訂本區：[P 529.05 2140](http://libm.ncue.edu.tw/search~S0%2Acht?/jP+529.05+2140/jp+529.05+2140/-3,-1,,B/browse)

鳳華和姚祥琴（2004）。單一嚐試教學法對於增進國中自閉症學生—主題式談話行為之成效研究。**特殊教育中心東台灣特殊教育學報，6**，89-116。

鄭卜元(2008)。**以應用行為分析來檢視一位遲緩兒童語言的發展**。取自中華民國發展遲緩兒童早期療育發展協會[http://www.caeip.org.tw/html/fhtml/index.php?load=read&i
d=171](http://www.caeip.org.tw/html/fhtml/index.php?load=read&id=171)

錡寶香（2006）。**兒童語言障礙-理論、評量與教學**。台北：心理。總館四樓書庫 [529.63 8432](http://libm.ncue.edu.tw/search~S0%2Acht?/j529.63+8432/j529.63+8432/-3,-1,,B/browse)

簡薀宜（2007）。**單一嘗試教學法應用在增進國中中度智能障礙學生互動性語言行為之探討**。國立台北教育大學特殊教育學系碩士論文。

Einar T. Ingvarsson & Tatia Hollbaugh (2010). Acquistion of Intraverbal Behavior: Teaching Children with AUTISM to Mand for Answers to Questions. *Journal of Applied Behavior Analysis, 43*(1), 1–17. 取自http://www.jeabjaba.org/abstracts/JabaAbstracts/43/\_43-001
.htm

Goldstein, H. (2002). Communication Intervention for Children with Autism : A Review of Treatment Efficacy. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 32*(5), 373-396. 取自http://www.springerlink.com/content/l570930j46741273/fulltext.pdf