

自閉症者的特徵

王大延

自從凱納(L. Kanner, 1943)首次提出「幼兒自閉症」(infantile autism)一詞以來,雖然經歷數十年的歷史,但是要為自閉症做一廣泛且為大家接受的定義殊為不易,不過一般學者均承認,自閉症是中樞神經系統受損所引發的終生的發展障礙(Powere, 1989; Seifert, 1990)。自閉症者常伴隨著許多不同的症狀,如智障、聽障、視障、癲癇等生理症狀,事實上他們跟一般正常人一樣,不管是能力、行為、動作等均有個別差異,也異於一般常人。研究者大都承認自閉症者具有下列特徵:

認知缺陷問題:例如過度選擇、偏窄視覺、零碎天賦、以及缺乏轉換刺激能力等(Grodén & Baron, 1991; Koegel Rincover & Egel, 1982; Lovaas, 1987; Prizant & Schuler; 1987)。

溝通困難問題:例如語言發展遲滯現象、溝通異常、缺乏社會交互作用能力等。

偏異的行為型態:例如強迫行為、刻板行為、固持行為、自我刺激行為、自傷行為。

生理異常現象:例如痙攣、生化異常、新陳代謝失常、染色體脆弱、先天性風疹、腦部器官失常引起青少年期間突發的癲癇現象(Dykens, Hodapp, & Ort, 1993; Hagerman & Sobeskey, 1989; Hagerman, 1989)。

上述四種缺陷,是自閉症者明顯的行為特徵,以下本文將深入論述前三項特徵,提供教育專業人員做為診斷與教育自閉症者之參考。

一、認知缺陷

(一)智能低下

智能缺陷是許多自閉症者明顯的特徵之一。一般研究報告指出自閉症者智力有偏低的

現象,約有 60% 的自閉症者智力低於 50,屬於中、重度智能不足。其次,約有 20% 的自閉症者智力分數介於 50 至 70 之間,分屬於輕度與中度智能不足。餘下的 20% 人口則在 70 以上,只有極少數的自閉症者屬於資賦優異(Seifert, 1990)。

自閉症者智力分數偏低的原因可能來自二方面:其一,指測量工具不適用;其二,指個人因素的測驗結果。前者來自於沒有適當的測量工具可供使用,以及測量方法受到限制。就目前經常使用的魏氏智力測驗和比西量表而言,低功能的自閉者回答有關於視覺、動作、記憶等語文部份經常全軍覆沒,而造成測驗成績偏低的現象。其中,每一種智力測驗的分測驗幾乎都有時間限制,回答問題的快慢直接影響到測驗成績的高低。再者,自閉症者對測驗環境敏感,對測驗內容產生焦慮,加上本身的認知缺陷,如缺乏統整、類比、綜合能力,表達能力欠佳,不會應用抽象思考,缺乏動機等個體的因素,造成測驗結果偏誤,智商低落的現象。一般研究者認為以單一測驗成績解釋自閉症者的智力高低並無特殊意義,如能列舉各分項分測驗的成績,可能對未來數認知與行為介入較有幫助。復次就測量的量表而言,比西量表、魏氏智力測驗、文蘭成熟量表等信度、效度極佳,但是並不適用於施測低功能的自閉症。目前,貝禮的幼兒發展測驗(Bayley Scales of Infant Development)被認為是較合乎理想的測量自閉症兒童的智力測驗工具(Grodén, et. al., 1991)。

(二)過度選擇

過度選擇是自閉症者的認知缺陷之一,意指在一個學習情境中,自閉症者只對許多個刺

當中的一個刺激選擇反應。當所選定的刺激消失之後，則停止學習，不再接受刺激(Koegel, Rincover, & Egel, 1982; Groden, et. al, 1991)。學習的過程當中，大部份的自閉症者有過度選擇的現象。他們注意力欠集中，對於所學的內容欠缺分析、綜合、類化能力，因而認知過程發生了嚴重障礙(Koegel, et. al, 1982)，影響學習成果。

拉瓦俄斯等人(Lovaas, Schreibman, Koegel, & Rehm, 1971)首先研究自閉症者的過度選擇現象，研究結果曾引起學者廣泛地注意自閉症者認知缺陷的問題。拉氏等人以正常兒童、自閉症兒童、和智能不足兒童做為研究對象，訓練樣本壓捍的動作，當學生壓捍的同時，燈光和聲音同時伴隨出現。壓捍、燈光、聲音代表觸覺、視覺、聽覺三種刺激。三組學生學會壓捍之後，研究者開始紀錄學生對三種刺激線索的反應情形。研究結果指出，正常兒童對視覺（燈光）、聽覺（聲音）二者單獨或同時出現均會主動壓捍，然而自閉症者只會選擇其中的視覺或聽覺反應，至於智能不足兒童則介於二類型的兒童之間，有些只對一個單獨的刺激反應，有些會對二個刺激同時出現加以反應。此研究結果說明自閉症者的學習特徵異於正常兒童，即使與智能不足者之認知方式亦有差異。

自閉症者過度選擇的現象，不只是出現於認知學習，對社會刺激、物體刺激、和語言線索等三種刺激線索，也因注意力窄化而發生過度選擇的現象。例如在區別男女性別等社會刺激，正常兒童會留意頭髮、臉孔、身軀、衣服等各種變化來區分性別，但是自閉症者可能只注視鞋子的變化。如果男女生均穿著同樣顏色的鞋子，則發生過度選擇的現象，不知區分男女性別。對物件刺激的過度選擇現象，常反應於對外界的認知過程當中。教師教圓形、三角形、正方形等三種不同顏色的木板圖形配對。自閉症者學會了認識三種形狀之後，如果將上述三種圖形木板更換顏色，原來紅色圓形木板改換為紅色三角形木板，這時候便發生認知錯

誤的情形。當老師要求自閉症者拿取圓形的木板，拿取的竟然是三角形，原因是認知的過程中，自閉症者過度選擇顏色的關係。語言學習也發生過度選擇的現象。在語言學習的過程當中，自閉症者對語言的刺激發生注意力窄化的現象，只選擇說話者嘴形的變化，而不理解所發出的聲音及字詞(Groden et al., 1991; Koegel et al., 1982)。總之，以往教自閉症者語言溝通、社會交互作用、認知等課程，常感到困難重重，不知如何提高學習效能。此事實似乎與過度選擇有關，瞭解自閉症者過度選擇何種刺激加以反應，將有助於教學成功。

(三) 偏窄視覺

與過度選擇有關的另一個認知缺陷是自閉症者普遍存有偏窄的視覺現象。過去，有些學者並不同意學習的過度選擇現象，足以解釋自閉症者學習困難的問題。他們發現偏窄的視覺現象可以補充解釋過度選擇現象。柯傑等人(Koegel et al., 1982)指出，自閉症者對刺激的過度選擇，是受到被認知的事物彼此的空間關係的影響。如果被認知的事物彼此之間的空間距離愈遠，則過度選擇現象便發生，學習困難就無法避免；如果認知的事物彼此的空間距離愈接近，則學習的成效愈佳。這是因為自閉症者偏窄視覺現象所造成的結果。從偏窄的視覺現象的事實推論，教自閉症者學習語言，似宜注意語彙、字詞彼此之間的關係；意義愈接近，學習的成效愈大。

(四) 零碎天賦

雖然大部份的自閉症者有認知缺陷問題，但是有些自閉症者卻擁有異常的秉賦。此優異的能力祇表現於某一項事物，這種特異的「天賦」是零碎的，不像一般資優的學生擁有全面性或多方面的優異智能，因而被稱為「零碎天賦」(Prizant & Schular, 1987; Rutter, 1985)。自閉症者的零碎天賦表現於超常的記憶能力、空間概念、時間概念、拚圖、圖形設計、音樂等方面。儘管他們有特異的能力，卻充分

地暴露了缺乏抽象思考，概念能力不足的现象，因而不易利用獨特的天賦，聯結不同的概念，產生綜合的能力，發揮創新的功能。例如部份自閉症者對數字的平方、立方、開平方反應迅速，對答如流，不下於電腦，可是卻無法將這些能力應用於日常生活當中，幫助自己解決生活問題。因此，如何透過教育的力量，突破學習的瓶頸，發揮其零碎的天賦，以增進學習與日常生活適應，亦是教自閉症者認知技能的一項重點。

(五) 傳送刺激

缺乏傳送刺激的能力，阻礙學習進步，是自閉症者認知遲緩的成因之一(Prizant et al., 1987)。格式塔(Gestalt)心理學者認為，日常生活當中，人類的語言對話、臉部表情、動作姿態、人際互動等訊息，大都是瞬間即逝、片斷的，只是短暫地傳達人們互動的訊息而已，不易在腦海中形成完形，此謂傳送刺激。由於訊息過於短暫，自閉症者不易在這個過程中學會事物。因此格式塔學者認為，自閉症者學習事物，需在非傳送刺激(nontransient stimulus)的狀況下進行，才易收效。非傳送刺激意指藉由視、聽、觸、動等刺激，增進個體學習。由於學習的內容不斷地反覆出現，個體連續得到刺激，終於學習到完整的概念。與傳送刺激比較，非傳送刺激具有完整的、非瞬間的、整體的呈現等特質。學者(Prizant et al., 1987)認為語言學習或社會技能的學習，均屬於非傳送刺激，與視知覺一樣具有不可分割性，因此，教自閉症者此二種技能應以格式塔的形態出現。在教學情境中，將學習的材料反覆不斷呈現，學習者因而獲得「完形」，學會語言溝通。如果教師只簡單地要求自閉症者說「再見」、「謝謝」、「早安」，而不能應用視、聽、觸、動等非傳送刺激指導他們學習，則教語言溝通及社會技能可能事倍功半，不易有成效。

二、缺乏溝通能力

缺乏與人溝通的能力是自閉症者的第二個

特徵。根據美國精神醫學會(DIM III R, 1987)診斷標準，自閉症者的溝通方式有下列的特徵之一：

- (一)不當的溝通形態：例如與人溝通時喃喃自語，不易理解其意思，缺乏動作表情，或動作滑稽。
- (二)不會使用非語言溝通：例如眼睛不會注視對方，臉部缺乏表情，缺乏社會性的溝通動作。
- (三)不當的語言型態。
- (四)說話的聲音異於常人：例如音調高低、音質、節律、音量顯著與他人不同。
- (五)不易主動與人會話。

綜合美國精神醫學會描述的特徵，自閉症者的語言溝通缺陷分為三方面：其一，指語言能力失常；其二，指異常的社會行為；其三，指缺乏社會交互作用的能力。以下分別敘述。

(一) 語言能力失常

自閉症者語言能力失常具有五種特徵：

1. 啞音(mutism)：處於受到威脅環境，會警惶失措，發出如聽障者的啞叫聲。
2. 迴複語言(echolalia)：有二種。直接迴複語，指對方說話之後，立即重述對方的話。其特徵是忠實地覆誦出對方的聲音、語調、咬字、內容。延宕迴複語，指事過境遷之後，自閉症者仍能重述原說話者的內容，但可能因記憶錯誤而無法重述全部內容或句子的結構。
3. 暗喻語言(metaphorics)：談說的內容與所在的情境無關，但是可能隱含某些意義。
4. 錯用代名詞：將「他」、「她」說成「你」。
5. 無法使用正常的語言，以達到溝通的目的。

Newson, Hovanity,和 Rincover (1988)曾報導自閉症者約有 80%是屬於啞音者。由於經常發出啞叫聲，因而被認為是聾障。事實上自閉症者只是「功能性」的啞音而已，仍具有語言潛能。但是如果不及早介入，學習口語表

達，將退化至終生只殘存著啞的語言能力。其次，部份自閉症者雖具備口語表達能力，只是我們不易了解其生活經驗，因而無法領略、臆測其意，故有溝通困難或中斷的情況發生。有時口語表達只是純為逃避要求，或自身的感官刺激，卻常讓聽話者墜入五里雲霧中，不解其意。最後，只有少數自閉症者具備簡單的語言溝通能力，能理解溝通的內容，但是對字、詞、句的分析能力卻有明顯的障礙存在，其原因可能是歸納及分析能力不足，而影響語言的學習。

綜合而言，自閉症者的語言能力缺陷，不只是在口語表達而已，最大的困難是缺乏綜合、類化能力，因而無法組合與創新語言。因此，斯卡普勒等人(Schopler & Mesibov, 1985)認為，改善自閉症者的語言溝通能力，需在自然的情境下進行教學。透過分析句子的結構，不斷的練習，以增進創新語言的能力。

(二)社會的異常行爲

第二方面，自閉症者語言缺陷與社會行爲息息相關，但是二者之間的因果關係學者們的看法卻十分紛歧。魯特(Rutter, 1985)認為，自閉症者缺乏社會溝通能力，是語言和認知缺陷的一部份。原因在於自閉症者缺乏聽、說的能力，導致難以理解社會行爲，對他人言行、舉止發生封閉現象。然而主張增長溝通(facilitative communication)的學者卻認為，自閉症者並非不瞭解社會溝通行爲，只因受限於表答能力缺陷，不能隨心所欲地暢所欲言，因此對他的談話十分敏感、焦慮、動作笨拙，難免被誤認為欠缺溝通能力。

近年來，部份學者致力於改裝電腦設備，協助自閉症者穩定手部來打擊鍵盤。讓他們順利地將所欲溝通的內容顯示在銀幕上，以解決溝通問題(Prior & Cummins, 1992; Smith & Belcher, 1993; Biklen, 1992; Mirenda & Adriana, 1988)。由於自閉症者經由電腦銀幕與他人溝通，幾乎沒有困難，因而改變以往認為自閉症者缺乏溝通能力的觀點，而認為自閉

症者不但能理解他人的情意，也有能力與他人溝通。

此外，自閉症者有限的語言能力與偏異的語言行爲型態，造成許多溝通障礙，因而常藉著一些動作與人溝通。這些動作包括：直接身體碰觸、接近、注視、手指著方向、臉部表情等，每一種動作均隱含著希望和他人溝通，以及表達情緒的意圖。例如耍脾氣或自傷行爲，可能期望他人協助；不斷地注視他人，可能要求食物等。因此，有些學者(Prizant & Schuler, 1987)主張教自閉症者手語溝通，亦是可行的方法。

(三)缺乏社會交互作用的能力

第三方面指缺乏社會交互作用的能力。根據 DSM III R(1987)的診斷標準，自閉症者缺乏社會交互作用，至少具有下列特徵二種以上：1.無視他人存在；2.不知疏解病疼或情緒；3.不會模仿；4.不會參與遊戲；5.不會結交同伴。根據此一鑑定標準，自閉症者的社會交互作用的特徵包括：缺乏同情心，淡漠，不會分享他人的愉快，不會分擔別人的憂傷，不知道關心他人，缺乏互動動作，不瞭解友伴團體的遊戲規則，以致無能力參與遊戲。年紀稍長又不知如何結交朋友，以致鮮少與人來往。

三、偏異的行爲類型

自閉症者的偏異行爲是一種經年累月反覆不停的行爲習慣，也是自閉症者主要的特徵之一。根據美國精神醫學會(DSM III R, 1987)的診斷標準包括：(一)自我刺激；(二)自傷行爲；(三)固持行爲等。自閉症者至少具有上述行爲特徵一種或一種以上，因此，偏異的行爲類型成爲認證自閉症者的重要指標，以下分別敘述之。

(一)自我刺激行爲

此行爲泛指個體不斷的搖晃、轉動、拍打身體各部份器官。不一定對個體產生傷害，卻足以妨害日常生活適應。自閉症者的自我刺激行爲有下列幾類：

1. 頭部自我刺激：不斷的搖頭、點頭、轉頭、抓頭髮等。
2. 臉部自我刺激：盯視、痴笑、伸舌、舔物、扭轉嘴唇、牙齒發出聲音。
3. 手部自我刺激：扭轉手指、部份手指不停晃動、將手指做成其他形狀、擺動雙手。
4. 身體自我刺激：身軀向前或後不停搖晃、左右搖動身軀、旋轉身軀、擦揉身體、激烈的跳動、緊抱自己、以腳踢物、扭轉雙手置於耳後。
5. 其他自我刺激：尖叫、聞自己身體的味道、沖洗自己、轉摸自己、公然手淫等 (Lagrow & Reep, 1984)。

上述自我刺激行為僅列舉而已，未全部臚列。

(二) 自傷行為

個體經歷一段長時間反覆不斷的或習慣性的傷害自己，即是自傷行為。自閉症者的自傷行為至少包括下列五種：

1. 毆打、撞擊行為：以拳頭、手掌擊打身體各部位，或以身體各部位撞擊牆壁等堅硬物體。
2. 吸吮行為：咬或沉溺性的吸吮身體各部位。
3. 拉扯行為：以手指拉扯、扭擰、刺、挖身體各部位。
4. 吃食異物：吃食非食物，例如鐵釘、煙蒂、排泄物等。
5. 消化異常：不斷的嘔吐或反芻食物。

(三) 固持行為或強迫行為

幾乎所有的自閉症者或多或少都顯現此行為特質，尤其是青少年或接近成年的自閉症者更為明顯。這種行為至少包括：

1. 感官的固持行為：反覆聽同一首歌曲，反覆聽同樣的機器聲，目不轉睛地看壁紙的顏色或室內的電燈，不斷地注視旋轉的唱片或旋轉的物品（如碗盤），不斷

強迫自己觸摸某些物品等。

2. 動作的固持行為：反覆檢查某些事物，不斷的觀看手錶，依序排列撲克牌、銅板，離開或進入家門、教室需依循某些固定儀式。
3. 學業方面的固持行為：此類行為包括強迫自己搜集時刻表、日曆、天氣預報資料、星球運轉書籍、某些植物或動物的圖卡或圖片，丈量桌椅或教室牆壁，甚至於不斷地詢問他人相同的問題，強迫他人回答相同的答案。
4. 戀物(attachment)的固持行為：對某些特殊的物品，如石頭、毛毯、小玩具、皮帶、水管、某些顏色的衣物等，堅持攜帶或穿著。雖然自閉症者對依附的物品並無特殊的興趣，所依附的物品亦非必需品，但是取走或失去這些物品，則反應出極度不安的情緒。(Rutter, 1985; Howlin & Rutter, 1987; Matson & Taras, 1989; 王大延，出版中)。

綜合以上分析，部份學者認為自閉症者的自我刺激行為（或刻板行為）、自傷行為、固持行為、強迫行為，可能與病源(etiology)有關。此行為係「同狀態機轉」(homeostatic mechanism)生理或心理功能缺陷所致。意指個體試圖以各種機械行為，引導身體不停地動作，以補充心理或生理活動不足的現象。究其原因，可能是日常生活中，個體欠缺心理或生理活動能力，轉而發展為反覆不停的節律(rhythmic)行為，以替代原來身體功能缺陷(Guess & Carr, 1991)。此觀點與原本主張操作制約學習理論互異。後者相信偏異行為是個體習得的行為，或得之於自我增強(Lovaas & Smith, 1991; Mulick & Meinhold, 1991)。無論如何，同狀態機轉理論似乎也能合理地解釋自閉症者的偏異行為。

以上本文論及的三種偏異行為，是自閉症者比較常見的行為特徵。其他的偏異行為，如過度活動、擾亂、發怒、攻擊、興趣窄化、用足尖走路、身體動作異常、不變的生活型態、

不知病疼、不知疏解情緒等，亦屬於自閉症者的行為特徵，均可做為認證過程的參考。

四、結語

自閉症者是屬於能力異常的一群，個別差異極大，但是仍有許多行為特徵可加以區辨。這些特徵包括：一、出生36個月之內出現明顯的症狀；二、認知能力缺陷；三、溝通遲緩現象；四、語言異常現象。這些特徵本文已加以論述。自閉症者可能伴隨有智能不足，或其他障礙出現，因此鑑定過程難免發生疑義，而引起專業人員與家長之間的爭執。本文論述之目的，即在提供自閉症者的行為特徵，做為鑑定以及介入之參考。

(本文作者任職台北市立師範學院副教授)

參考文獻

- 王大延(民81)：介入自傷行為。特教季刊，45，1-4。
- 王大延(出版中)：教自閉症者語言溝通。
- 王大延(出版中)：介入自閉症者的自傷行為。特教季刊。
- American Psychiatric Association(1987). *Diagnostic & statistical manual of mental disorders-Revised* (ESM III-R) (3rd ed., revised). Washington, D. C.: Author.
- Biklen, D. (1992). Facilitated communication: Implications for individuals with autism. *Topics in Language Disorders, 12*(4), 1-28.
- Dykens, M., Hodapp, R. M., & Ort, S. I. (1993). Trajectory of adaptive behavior in males with fragile x syndrome. *Journal of Autism & Developmental Disorders, 23*(1), 135-145.
- Groden, G., & Baron, G. (1991). *Autism strategies for change: A comprehensive approach to the education and treatment of children with autism and related disorders*. New York: Gardner.
- Guess, D., & Carr, E. (1991). Mergence and maintenance of stereotypy and self-injury. *American Journal on Mental Retardation, 96*(3), 299-319.
- Hagerman, R. J. (1989). Chromosomes, genes & autism. In C. Gillberg, *Diagnosis & treatment of autism*. New York: Plenum.
- Hagerman, R. J., & Sobesky, W. E. (1989). *Psychopathology in fragile x syndrome*.
- Howlin, P., & Rutter, M. (1987). *Treatment of autistic children*. New York: John Wiley & Sons.
- Koegel, R. L., Rincover, A., & Egel, A. L. (1982). *Educating & understanding autistic children*. San Diego: College-Hill.
- Lagrow, S. J., & Reep, A. C. (1984). Stereotypic responding: A review of intervention research. *American Association on Mental Deficiency, 88*(6), 595-609.
- Lovaas, O. I. (1987). Behavior treatment & normal educational & intellectual functioning in young autistic children. *Journal of Consulting & Clinical Psychology, 55*, 3-9.
- Lovaas, O. I., Schreibman, L., Koegel, R. L., & Rehm, R. (1971). Selective responding by autistic children to multiple sensory input. *Journal of Abnormal Psychology, 77*, 211-222.
- Lovaas, O. I., & Smith, T. (1991). There is more to operant theory & practice: Comment on Guess & Carr. *American Journal on Mental Retardation, 96*(3), 324-327.

- Matson, J. L., & Taras, M. E. (1989). A 20 year review of punishment & alternative methods to treat problem behaviors in developmentally delayed persons. *Research in Developmental Disabilities, 10*, 85-104.
- Mirenda, P., & Adriana, P. S. (1988). Augmenting communication for persons with autism: Issues & strategies. *Topics in Language Disorders. Topics in Language Disorders.*
- Mulick, J. A., & Meinhold, P. (1991). Evaluating models for the emergence & maintenance of stereotypy & self-injury. *American Journal on Mental Retardation, 96*, (3), 327-333.
- Powers, M. D. (1989). *Children with autism*. Woodbine House.
- Prior, M. & Cummins, R. (1992). Questions about facilitated communication and autism. *Journal of Autism & Developmental Disorders, 22* (3), 331-338.
- Prizant, B. M., & Schuler, A. L. (1987). Facilitating communication: Theoretical foundations. In D. J. Cohen, & A. M. Donnellan, *Handbook of Autism & Pervasive Developmental Disorders*. New York: John Wiley & Sons.
- Rutter, M. (1985). The treatment of autistic children. *Journal of Child Psychological Psychiatric, 26*, 193-214.
- Schopler, E., & Mesibov. (1985). *Communication problem in autism*. New York: Pleunum.
- Seifert, C. D. (1990). *Theories of autism*. Lanham, MD: University Press of American Inc.
- (上接第 21 頁)
- 桃園啓智學校編印；智能不足者職業教育論述彙編(一)，頁 83-137。
- 馮丹百 (民 81)：我國智能不足者職業訓練與就業安置問題之研究。台北市：國科會專題研究。
- Alper, S. (1981) . Utilizing community jobs in developing vocational curriculum for severely handicapped youth. *Education and Training of the Mentally Retarded, October, 217-221.*
- Baroff, G. S. (1986). *Mental retardation -Nature, cause, and management*. Washington: Hemisphere.
- Berkell, D. E. (1987). Issues in vocational preparation for severely handicapped adolescents and young adults. In Gottlieb, J. & Gottlieb, B. W. eds. *Advances in Special Education —A Research Annual (Volume b)*., London: JAI Press., 151-170.
- Brolin, D. E. & Kokaska, J. C. (1979) . *Career education for handicapped children and youth*. London: A Bell & Howell.
- Drew, C. J., Hardman, M. L., & Logan, D. R. (1988) . *Mental retardation —A life cycle approach*. London: Merrill.
- Falvey (1986) . *Community-based curriculum—Instructional strategies for students with severe handicaps*. Baltimore: Paul H. Brookes.
- Wilcox, B. & Bellamy, T. (1987) . *The activities catalog—An alternative curriculum for youth and adults with severe disabilities*. Baltimore: Paul H. Brookes.