

# 自閉症學生輔導手冊

宋維村 編著

教育部特殊教育小組 主編  
國立台南師範學院 印製

中華民國八十九年二月

## 序

特殊教育法於民國八十六年修訂公布，已有三年的時間，此期間相繼公布特殊教育法施行細則、特殊教育課程教材教法實施辦法、相關專業人員及助理人員遴用辦法、身心障礙教育專業團隊設置與實施辦法、身心障礙學生升學輔導辦法、特殊教育設施及人員設置標準、身心障礙及資賦優異學生鑑定原則鑑定基準、特殊教育學生獎助辦法、及高級中等以下學校及幼稚園教師資格檢定及教育實習辦法部分條文修正等，相關法規的訂定可以說已臻完備，再來應該加強的，就是如何落實特殊教育的教學輔導工作。

民國八十一年第二次全國特殊兒童普查時，為落實特殊兒童的教學工作，教育部曾委託國立臺灣師範大學特殊教育研究所，主編特殊兒童輔導手冊，由於近年來教育環境的改變，各級學校對特殊學生的接納情形已異於往昔，融合教育的理念已普遍被教師及家長們接受，不但學前特殊兒童已納入輔導的範圍，也由於就讀大學的身心障礙學生日漸增多，重新編輯一套適用於各級學校的輔導叢書因而迫切需要，以因應不同障礙類別學生的需求。

為重新編輯此一輔導手冊，特商請十位教授分別負責編撰，由於時間緊迫，特別要感謝他們的鼎力協助，他們負責的部分是：許教授天威負責肢體障礙部分，林教授寶貴負責語言障礙部分，柯教授華葳負責學習障礙部分，洪教授儷瑜負責情緒障礙部分，宋院長維村負責自閉症部分，張教授蓓莉負責聽覺障礙部分，劉教授信雄負責視覺障礙部分，陸教授莉負責智能障礙部分，蕭教授金士負責多重障礙部分，黃教授美涓負責身體病弱部分。

各類障礙別學生輔導手冊的大綱重點，大致均先描述各障別學生的身心特徵、心理需求、以及輔導方法，對各教育階段學生之學習、生活、情緒、感情、人際關係、心理、職業、生涯、及衛生保健等均能加以闡述，其內容以適用於各級學校學生的輔導為主，因此本輔導手冊將分送各高級中等學校、國民中小學、各大專院校、各縣市政府教育局、圖書館、與文化中心，以供教師與家長輔導身心障礙學生參考運用。

最後應感謝國立臺南師範學院，在承辦印製過程中的大力協助，短短幾個月時間中能順利出版，對工作同仁的辛勞，特別致上由衷的謝意。

教育部特殊教育小組 謹啟  
中華民國八十九年十二月一日

## 目 錄

壹、	前言	1
貳、	自閉症學生的身心特質	17
參、	患自閉症學生的身心需要	29
肆、	自閉症學生的輔導方法	32
伍、	結語	43

## 壹、前言

### 一、自閉症的診斷

兒童精神醫學之父，美國兒童精神科醫生堪那（*Leo Kanner*）於 1943 發表「情感接觸的自閉障礙」一文，詳述十一名（8 男 3 女）兒童的行為特徵。他們未滿兩歲即發病，而且具有下列五項行為特徵：一、極端的孤獨，缺乏和別人情感的接觸；二、對環境事物有要求同一性（*sameness*）的強烈慾望；三、對某些物品有特殊的偏好，且以極好的精細動作操弄這些物品；四、沒有語言，或者雖有語言但其語言似乎不是用來人際溝通；五、保留智能，呈沉思外貌，並具有良好的認知潛能，有語言者常表現極佳的背誦記憶力，而未具語言者則以良好的操作測驗表現其潛能。這個症候群，堪那稱之為「早發幼兒自閉症（*Early Infantile Autism*）」，簡稱「幼兒自閉症」。

堪那認為這些兒童生來即缺少與他人建立情感接觸的能力，用「自閉」來描述這些兒童與人接觸的情感淡漠現象，但是「自閉」原是 *Bleuler* 描述精神分裂症患者的思考特徵，因此 1950-1970 年代延續 1930 年代以來對怪異行為的兒童稱為兒童精神分裂症的概念，在美國精神醫學會出版的精神疾病診斷統計手冊（*Diagnostic and Statistic Manual of Mental Disorders*，簡稱 *DSM*）第一版（*DSM-I*，1952）和第二版（*DSM-II*，1968），均將自閉症歸類於兒童期精神分裂症（*Childhood Schizophrenia*）。我國衛生統計使用的國際疾病分類（*International Classification of Diseases and Injuries*，簡稱 *ICD*）*ICD-9*（*WHO*，1977）亦將自閉症歸類為「源發於兒童期之精神病」，故全民健保亦將自閉症歸類為慢性精神病之重大傷病優待範圍。

1970 年後的研究資料，澄清自閉症與精神分裂症是獨立的兩個診斷，自閉症與父母社經水準、人格特質、及兒童的養育都沒有關係，及自閉症患者有器質性障礙，這些資料，使 *Rutter* 和 *Schopler* 於 1978 年同時呼籲自閉症的定義回歸 *Kanner* 的概念，但診斷準則及歸類需要修正，這項呼籲導致 *DSM-III*（1980）把幼兒自閉症自源發於兒童期之精神病類改為廣泛發展障礙症（*Pervasive Developmental*

*Disorders*, 簡稱 *PDD*) 類, 以揭示自閉症是一發展性障礙, 而非精神病。由於自閉症候群的表現方式隨著成長而有改變, 且缺陷長期持續不只是出現在嬰幼兒期, 因此, *DSM-III-R*(1987)和 *DSM-IV*(1994)改稱自閉症 (*Autistic Disorder*)。 *ICD-10* (*WHO*, 1992) 將幼兒自閉症改稱兒童期自閉症 (*Childhood Autism*), 亦將其歸類於 *PDD*。 *ICD-10*與 *DSM-IV*診斷自閉症的要件雷同, 顯示目前國際上對自閉症的診斷已形成共識。不過, 自閉症和其他精神疾病的共病現象 (*comorbidity*) 及 *PDD*次分類的效度, 是自閉症診斷及分類學上待解決的二大問題。

現在全世界通用的 *ICD-10* (*WHO*, 1993) 自閉症診斷要同時滿足下列 *A.B.C* 三準則:

- A、三歲前出現下列三項中至少一項功能之發展異常或障礙：
  - 1. 社交溝通情境之理解性或表達性語言；
  - 2. 選擇性社交依附或交互社會互動；
  - 3. 功能性或象徵性遊戲 (*DSM-IV*則為象徵性或想像性遊戲)。
- B、下列 1.2.3. 合計至少 6 項, 其中 1. 至少 2 項, 2 和 3 各至少 1 項
  - 1. 交互社會互動之質的障礙：
    - a. 不會適當使用注視、臉部表情、姿勢等肢體語言以調整社會互動；
    - b. 未能發展和同儕分享喜好的事物、活動、情緒等有關的同儕關係；
    - c. 缺乏社會情緒的交互關係, 而表現出對別人情緒的不當反應, 或不會依社會情境而調整行為, 或不能適當的整合社會、情緒與溝通行為；
    - d. 缺乏分享別人的或與人分享自己的快樂。
  - 2. 溝通方面質的障礙：
    - e. 語言發展遲滯或沒有口語, 也沒有用非口語的姿勢表情來輔助溝通之企圖；
    - f. 不會發動或維持一來一往的交換溝通訊息；
    - g. 固定、反覆、或特異的方式使用語言；
    - h. 缺乏自發性裝扮的遊戲或社會性模仿遊戲。

- 3、狹窄、反覆、固定僵化的行為、興趣和活動：
  - a. 執著於反覆狹窄的興趣；
  - b. 強迫式的執著於非功能性的常規或儀式；
  - c. 常同性的動作；
  - d. 對物品的部份或玩具無功能的成份的執著。
- 4、不是有續發社會情緒問題的接受性語言障礙，依附障礙，有情緒行為問題的智能不足，精神分裂症，雷特症等。（*DSM-IV*則只排除雷特症和其他兒童期崩解症）。

由於對自閉症的定義寬嚴不一，自閉症的盛行率也有很大差異。若以呈現 *B* 之三大類行為特徵（只要 1.2.3 各有 1 項就算）為診斷要件，自閉症的盛行率達萬分之十五至二十，若用比較嚴謹的定義（三大類總計要達若干小項以上）則自閉症的盛行率約萬分之二至五。自閉症的盛行率明顯的男高於女（3-5:1）；早期的研究發現盛行率在高社經地位家庭出現的比率偏高，後來的社區研究發現自閉症平均分配於高中低社經階層，我國第二次全國特殊兒童普查發現男女之比為 3 比 1，且平均分部於各社經階層之家庭。

## 二、其他廣泛發展障礙症

以上所描述的是診斷典型自閉症的充分必要條件，但有其他的精神疾病有自閉症的部分特徵，或者和典型自閉症略有不同之處，但都有廣泛的人際互動和溝通障礙，這群疾病和自閉症都屬於廣泛發展障礙症，這些患者的需要及教育輔導的原則與典型自閉症相似，從教育和福利觀點，也都需要特殊的安置照顧，有必要在此簡單加以介紹。

### 1. 非典型自閉症（*Atypical Autism*）

它與自閉症不同處在於發病年齡，或無法符合上述自閉症 *A* 和 *B* 所有的診斷條件。這些病人的自閉症狀在三歲後才表現出來（即 *A* 項條件不符），或自閉症的 *B* 項症狀全部未達 6 項，或 1.未達 2 項，或 2.或 3.並未出現，譬如同一性行

為不明顯（即 *B* 之 3.不符），或社交缺陷沒有嚴重到完全符合自閉症的診斷標準（即 *B* 之 1.不符），或語言溝通正常（即 *B* 之 2.不符）。非典型自閉症可見於極重度智能不足患者，由於其功能非常低以致無法表現出診斷自閉症所需的特定偏差行為；此類病人有些醫生將他們診斷為智能不足併有自閉傾向。有些高功能的自閉症患者，到學齡期部分症狀改善或消失，無法完全符合自閉症診斷要件，亦歸於非典型自閉症。有些嚴重接受性語言發展障礙患者，也常表現出仿說現象，以及社交、情緒、行為上和自閉症類似的現象，也就是和自閉症的診斷有重疊之處，也合乎非典型自閉症的診斷。在 *ICD-10*，將非典型自閉症再分為發病年齡非典型、症狀非典型、和發病年齡及症狀均非典型。*DSM-IV* 則將此亞型擴大包括非典型自閉症及其他無法歸類的 *PDD*，命名為「未明示之 *PDD*，簡稱 *PDDNOS*」。

## 2. 雷特症候群 (*Rett's Disorder*)

這是一種絕大部分發生於女童，以痴呆、自閉現象、痙攣、小頭和喪失有目的的手部動作為主要特徵的症候群。典型的個案出生後之前五個月有正常或近乎正常的早期發展，在 5 至 30 個月之間發病退化，喪失全部習得的手部和語言技巧，同時在 5 至 48 個月之間開始頭部生長減緩而成小頭。喪失有目的的手部動作，代之以固定反覆的手部動作（如，搓手、扭衣角）及過度換氣（深呼吸）是其特徵。社交及遊戲的發展停滯，但仍有視線接觸，有些病人後來社會互動會進步。在兒童中期常發展出協調不佳、步態不穩，且合併有駝背或脊柱側彎，有時會有舞蹈徐動症狀。病人都會有嚴重的智能障礙，在兒童期早期或中期也常出現癲癇痙攣。與自閉症不同的是，少見嚴重的自我傷害及複雜的重覆性偏好或常規的同一性行為，主要是越來越嚴重的運動功能退化和智能退化。

## 3. 兒童期崩解症 (*Disintegrative Disorder*)

它為廣泛性發展障礙的一種，也稱為崩解型精神病或海勒氏病。這類兒童至少在二歲前仍有正常發展，在二至十歲間發病，最常見的是三至四歲發病，發病後喪失已習得的技巧，同時合併和自閉症相同的社會功能和溝通功能質的異

常。通常呈現明顯的語言退化或完全喪失，遊戲、社交技巧及適應行為退化，常見大小便失去控制，有時會有運動功能的退化。病人對週遭環境失去興趣，出現重覆的作態性動作，及類似自閉症的社交互動及溝通障礙。病人男女均有，但以男童居多。其病程是開始退化後大都在六至十八個月之間退化到最壞的地步，此時與低功能自閉症患者難以區分。部分病人退化到最壞的谷底之後，會逐漸恢復部分功能，但部分病人則持續退化，後者可能有神經系統的病變，應予以檢查治療。

#### 4. 亞斯柏格症候群 (*Asperger's Disorder*)

1944 年亞斯柏格在德國報告和自閉症非常相似的症候群，不同的是病童先會講話後會走路（自閉症則語言發展嚴重落後），且語言近乎正常，此外，二者在人際關係及同一性特徵幾乎完全一致。有部分學者至今仍認為亞斯柏格症是高功能自閉症中很特殊的一群而不需單獨分類。這類兒童通常無顯著的語言或認知發展遲滯，但社交互動質的障礙及侷限、重覆及同一性行為、興趣及活動則與自閉症相同。病人可能有與自閉症類似的溝通問題（語用缺陷），但沒有顯著的語言遲滯和文法上的缺陷。大多數個案一般智能正常，但動作常顯得笨拙。這個症候群主要發生於男童（約 8 比 1）。此種異常多半會持續至少年期及成人期，而成為一種特殊人格，且其攻擊行為的出現率較自閉症患者為高。

### 三、自閉症的病因

#### 1. 自閉症的神經心理學基礎

分析自閉症患者魏氏智力測驗的資料並與其他診斷的兒童比較，發現自閉症患者在語文測驗之記憶分測驗得分不比其他診斷者差甚至更高，可是在理解分測驗，自閉症兒童就比其他兒童差很多。就大部分自閉症患者而言，其操作智商常高於語文智商。其他測驗也發現，大多數自閉症兒童的視覺學習優於聽覺學習。例如有些自閉症患者還不會叫爸爸媽媽卻會認字，會背課文，但卻不知道課文的意思，這表示視覺記憶很好，可是理解力差。然而也有部分自閉症兒童的聽



覺很敏感，對旋律的學習很強，聽覺學習優於視覺學習。筆者的資料顯示，視覺學習優於聽覺學習的比較多，約佔 85%。視覺學習快的孩子用視覺的方式教效果較佳。世界著名的 TEACCH 結構教學法就是強調教材以視覺方式呈現的實用教學方法。

以神經心理病理學的角度探討自閉症的核心或原發缺陷，有三個主要的假說。「心理理論 (theory of mind)」是指瞭解個人及他人的心理狀態，也就是瞭解自己及他人的意圖、信念、假裝、希望等心理狀態。患自閉症的兒童很難通過「錯誤信念」測驗，很難理解別人的及自己的心理理論，因此心智理論缺陷是廣受注意與研究的假設，此一假設可以用來解釋自閉症患者的溝通障礙和社會互動人際障礙，但難以解釋同一性及反覆的行為。「執行功能 (executive function)」是指計畫行動、衝動控制、抑制反應等功能。自閉症患者的仿說、反覆性的思考和動作、缺少計畫、難以抑制不適當的反應等，都符合執行功能缺陷的假說，但只能間接解釋自閉症的社交及溝通障礙。第三個假說是「中心聚合缺陷 (central coherence deficit) 的假說」。這項假說主要是針對自閉症患的智能不均衡，常有數字、繪圖、記憶、視覺空間等的智慧火花而提出的。這個假說是指自閉症患者，當資訊的來源過多枝節時，無法將這些整合到較高層次來理解，而將注意力放在枝節上，以至於不能掌握整體或情境線索。過於注意自閉症次要特徵的解釋，是此假說的弱點。綜合而言，三種假說都無法圓滿的解釋所有自閉症的症狀，可能要將這些理論整合，尋求更合適或更基礎的理論，來解釋自閉症。

## 2. 易併發自閉症的身體疾病

自閉症是以行為特徵來診斷的症候群，其病因不明，如果某些身體疾病，尤其先天性或嬰幼兒期即出現的疾病，併發自閉症的比例比一般人高，而自閉症患者有該身體疾病的比例亦比一般人高，則該身體疾病可能提供自閉症病因研究的重要訊息。根據自閉症定義之寬或嚴，及尋求併發身體疾病方法之周密性，10~37%的自閉症患者有身體疾病，而有些會傷害腦部的的身體疾病較多表現自閉症的行為特徵，其中比較有名的有先天性德國麻疹、幼兒痲癩、結節性硬化症、大

腦脂質沉積症及苯酮尿症等。

先天性德國麻疹是在懷孕早期感染德國麻疹，病毒侵入成長中的胎兒而形成，這類兒童出現自閉症的比例較一般兒童高 200 至 450 倍。但自閉症患者只有 1% 有先天性德國麻疹，顯示它不是自閉症的主要原因。幼兒痙攣是嬰兒出生後幾個月即發作的一種特殊型態的癲癇，典型的發作是幼兒突然出現像折彈簧刀或回教徒朝拜，頭、手和腳部折疊起來的痙攣發作，其腦波呈現瀰漫性廣泛異常。患幼兒痙攣的兒童也較易患自閉症。結節性硬化症是一種顯性遺傳疾病，患者出現癲癇、智能不足及在鼻子兩側出現皮脂腺瘤，身體出現白斑，在腦及腎臟長結節。這種病人出現自閉症者達 17-61%，而自閉症患者中 1-14%有結節性硬化症。目前已知結節性硬化症的基因在第 15 對染色體，因此第 15 對染色體也是尋找自閉症基因的熱門染色體。苯酮尿症等新陳代謝疾病是由於身體對某些成份的新陳代謝異常而破壞某些器官功能。苯酮尿症若未早期發現早期治療會產生智能不足，也較易呈現自閉症現象。大腦脂質沉積症也是一種代謝異常，不過它所產生的不正常代謝物是脂肪性的，沉積在大腦細胞而破壞大腦細胞的功能，除了形成各種神經症狀外也可呈現自閉症特徵。從代謝異常著手，目前也仍未突破自閉症的病因。

### 3. 自閉症的神經解剖學基礎

到底腦子的哪一個部位出了差錯才會造成自閉症呢？這一直是病因學探討的主題。然而一直到 1980 年代才有自閉症患者死亡後大腦解剖的病理報告。這個病例解剖並沒有發現神經系統的某個部位缺少或多了一塊，而病人的小腦蚓部神經細胞的數目卻比正常人少。在 1985 和 1986 另有三篇報告報導了類似的結果。

病人死亡之後才能解剖研究腦部的結構，這種機會是可遇不可求的，這項限制因使用電腦斷層掃描 (CT) 和磁振掃描 (MRI) 而大為改善。可是由於自閉症患者不容易合作接受檢查，再加上自閉症患者不多，因此這類報告個案數較少。MRI 檢查結果有的報告小腦體積較小，有的報告大腦的某些部位有萎縮的現象。

直到 1995 年 2 月，日本的幾位學者有系統的收集了 102 位自閉症患者和 112 位正常人比較其頭部 MRI，結果發現自閉症組的小腦蚓部第六、七小葉比正常人組的小腦體積來得小，他們也發現自閉症組的腦幹和正常組比較起來也有一些問題。更重要的是這一群研究者追蹤了十幾個兒童，他們在週歲前發現有發展遲緩並接受 MRI 定期追蹤，到三歲時醫生確定這些病人患有自閉症，MRI 發現這十幾個兒童在還沒診斷出自閉症之前他們的腦體積就比較小了。

然而小腦的體積較小和自閉症有什麼關係呢？小腦的體積比較小可以用來解釋一部份自閉症的兒童在知覺運動上比較特殊的現象，也可以用來解釋部分注意力的問題，可是這些現象能夠解釋自閉症兒童很特殊的語言溝通、人際互動以及認知缺陷嗎？譬如自閉症的孩子不理人、仿說、記憶力優於抽象理解能力和小腦有什麼關係呢？何況有一些小腦症的患者，並沒有出現自閉症的現象，因此小腦和自閉症之間的關係還需要很多的研究來釐清。

文獻上，並不是所有的自閉症報告都顯示與小腦有關，有些顯示橋腦異常，也有些報告大腦額葉、「海馬」或「胼胝體」的異常。因此自閉症患者的腦到底出了什麼問題，還在繼續研究。筆者認為自閉症不是單純的一種病，可能有數個亞群，其腦部病變也不只一種，而是有好幾種可能性，有的發生在小腦、有的發生在大腦、有的在橋腦，但是他們可能有一個共同表現的機制，而呈現共同的自閉症症狀，但這個「機制」是什麼？有待繼續研究。

#### 4. 自閉症的遺傳學基礎

常有父母問：生了一個自閉症的孩子之後，生下一個也是自閉症孩子的機率有多少？

在討論這個問題時，自閉症患者智商的高低很重要，如果智商是較低的，其同胞也是自閉症的機率約五分之一；如果是高功能的自閉症患者，其機率降到百分之一。這項資料暗示自閉症和智能不足關係密切，要討論自閉症的遺傳要

先控制智能不足的因素。

X 染色體脆弱症是 X 染色體長臂遠端有一段不易染色容易斷裂。X 染色體脆弱症的病人，雖然有描述他們是合作、愉快、情緒和行為都正常的，但有更多描述他們是過動、不專心、避開視線接觸、常同行為、自我傷害及攻擊，尤其是過動和不專心，80%以上的此症男性患者都有此現象。由於出現溝通障礙和避開視線接觸、常同行為等自閉症特徵，部份 X 染色體脆弱症的病人遂被診斷為自閉症。但自閉症有較嚴格之診斷條件，且各報告之診斷條件不完全相同，因而要統計到底 X 染色體脆弱症男性患者有多少呈現自閉症時，很難將已有之報告予以綜合比較。根據 *Bregman* 等人的綜合統計，六個研究 532 位男性 X 染色體脆弱症病患，122 位(23%)呈現自閉症。該文亦統計十個研究 594 位自閉症病人，50 人(8.4%)呈現 X 染色體脆弱症。但後續報告，自閉症與 X 染色體脆弱症的關係反而不如智能不足與 X 染色體脆弱症的關係。

除了上述 X 染色體之外，學者不斷報告自閉症患者的形形色色染色體異常。綜合而言，除了第 12、14 和 20 對染色體之外，其餘共 19 對及 X、Y 染色體都曾被報告出現在自閉症患者身上，其中以 15、X、7、10、16 和 17 染色體較被注意。

由於自閉症患者之同胞亦為自閉症之出現率為一般人口之 75~150 倍，及同卵雙胞胎患自閉症之一致率為 60~90%，而異卵雙胞胎患自閉症之一致率僅 0~10%，以此計算其遺傳率達 91~93%。這些資料均顯示自閉症和遺傳有密切的關係。現有資料顯示自閉症並不符合單基因遺傳的特徵，故自閉症是多基因遺傳的可能性較大。英國的研究者大規模收集自閉症患者及其一、二、三等親的行為特徵，發現自閉症在一等親之出現率較高，在二、三等親之出現率迅速大幅下降，據其資料推估，自閉症的基因少則 2 個，多則可達 10 個，最可能是 3 個基因。歐美有數個中心聯合研究自閉症的基因，曾報告自閉症的基因在第 7 染色體，但接著又被推翻。在投入大量人力經費的跨國合作之下，加上人類基因圖譜初現，在未來幾年必然會有重大突破，然而即使找到基因，仍有更多後續研究要闡明基

因 - 蛋白質 - 腦結構 - 腦功能 - 行為之關係。然而大部分的家庭只有一個自閉症患者，這顯示自閉症是基因突變而來的佔絕大多數，因此，從發現自閉症基因到自閉症的治療和預防，仍是一條漫長的研究之路。

#### 四、自閉症的治療

自閉症的神經心理機轉、身體病因、病理解剖病因、或遺傳上的病因都尚未突破，而在治療方面也還沒有根治的方法，但是已知有一些方法可以有效改善自閉症的症狀，促進自閉症患者的適應，而有些方法已被證明無效，有些仍待驗證。茲將幾類常被提到的療法簡介於下。

##### 1. 藥物治療

關於自閉症的藥物治療，可分根本治療、症狀治療和相關精神疾病的治療來介紹。自閉症的根本治療尚未出現，目前尚沒有任何藥物或任何方法可以根治自閉症。雖然沒有根治的藥方，但適當使用藥物可以有效改善自閉症的部分症狀。

在試驗過的許多藥物中，傳統抗精神病劑是研究最多的。這一類藥物都有遮阻多巴胺 (*dopamine*) 受體而降低多巴胺作用的效用，對於精神病病人的妄想、幻覺、亢奮症狀有顯著的療效。由於自閉症患者的行為怪異，外人難以理解，所以試以抗精神病劑治療，結果發現雖不能改變自閉的現象，但能降低病人的過動、躁動不安、退縮、肢體的常同怪異行為、抽搐和攻擊行為。這一類的藥物種類很多，較常使用的是 *haloperidol*，而在日本最常使用的是 *pimozide*，也有研究結果顯示 *pimozide* 略優於 *haloperidol*，但也比較容易出現心電圖變化的副作用，因此較常使用 *haloperidol*。然而不論使用何種抗精神病劑，長期使用於兒童，極易出現神經副作用。

有數種非典型抗精神病劑上市，它們兼具遮阻多巴胺受體及血清素 (*serotonin*) 受體的作用，它們和傳統抗精神病劑比較，明顯的減少神經系統的副作用，卻有相同的治療作用，因而逐漸取代傳統抗精神病劑的地位。台灣目前

較常使用的非典型抗精神病劑有 *risperidone*、*olanzapine* 和 *clozaril*，這些藥物最大的缺點是會使人發胖，尤其 *clozaril* 最為明顯，此外，這些藥物單價是傳統抗精神病劑的數倍至數十倍，因此其使用受到健保局嚴格的管制。

第二類試用於自閉症患者的藥物是三環抗鬱劑又兼具抗強迫症的 *clomipramine*。由於自閉症的同—性（固執性）行為和強迫症的現象相似，而引發試驗的動機。研究發現青少年和成人自閉症患者約一半的症狀獲得改善，尤其是減少攻擊行為、躁動不安和同一性反覆的行為。然而研究亦發現 *clomipramine* 較大劑量時有影響心臟傳導的副作用，而且它對嬰幼兒和兒童的療效不如青少年和成人。

近年來，數種副作用較小的新型抗鬱劑也像 *clomipramine* 有選擇性遮阻血清素受體的作用，因此也試驗於自閉症，發現能有效降低攻擊行為和減少同一性反覆行為。有的研究也發現能減少自傷行為和促進學習，但也有研究報告常因引發過動、激動、攻擊行為而停藥。目前在台灣上市的 *fluvoxamine*、*fluoxetine*、*sertraline*、*paroxetine* 和 *citalopram* 都屬於這一大類，它們在文獻報告的多寡就是按照這個順序排列的。

第三類藥物是鴉片拮抗劑，它是可以遮阻嗎啡受體的藥。這是因為自閉症患者退縮不理人的症狀和鴉片成癮者症狀類似，以及自閉症患者對痛覺很不敏感，使人懷疑有不正常的腦啡作用，而試用的。剛開始的個案報告呈現正面效果，但後來個案較多的有對照組的研究則證實能減少過動和自我傷害的行為，而對不理人的行為並無療效。

這些年來有二種藥曾引起病人家屬和治療人員很大的興趣，但最後都證明沒有效，這就是 *fenfluramine* 和 *secretin*（腸促胰激素）。由於 30~40% 自閉症患者血清素偏高，導致前者在八十年代被寄以厚望，早期報告能改善自閉症兒童的行為並提高智商，大規模九個醫學中心的聯合研究也報告有效，但後來被批評研究法

不當，而後來的雙盲試驗則證明對自閉症無效，*fluramine* 更因可造成心臟瓣膜的疾病已於 1997 年下市。*Secretin* 則是 1998 年之後的新寵。它是用來診斷嬰幼兒某些腸胃疾病的試劑，1998 年首先報告有自閉症幼兒接受該診斷試劑後，語言和社會互動都有明顯的進步。由於媒體及網路傳播，它迅速引起家屬強烈的興趣，燃起根治自閉症的希望，但希望隨即幻滅，1999 年的二篇研究報告已確定 *secretin* 對自閉症無明顯療效。

自閉症患者的怪異行為很多，大體上都可將它歸納於「同一性」這個特徵，包括抗拒環境的變化、固守衣食住行的常規、對某些事物的偏好、對某些感覺刺激特別偏好或敏感、或反覆的動作等行為。少部份（尤其是高功能的）患者到青少年發展成強迫思考和強迫行為，而和強迫性精神官能症相似。有時極強的偏好和強迫思考，病人又不能清楚的描述這些經驗，會使沒有經驗的醫師將之誤為妄想症狀，而當作精神分裂症來治療。一般而言，這些怪異行為次數太頻繁或反應太強烈而干擾學習或日常生活時可以考慮以 *clomipramine* 或其他血清素拮抗劑 *fluvoxamine*、*fluoxetine* 等治療，若無效或出現攻擊性行為、自傷行為時、可考慮使用 *haloperidol* 或非典型抗精神病劑治療。

除了上述反覆怪異動作外，三分之二的學齡前或學齡期患自閉症的兒童有活動量過大、不專心、衝動等過動兒的症狀。一般而言，這些症狀可以教學活動來降低其嚴重度；若十分嚴重而干擾教學時，對高功能患者可試治療過動兒的「利他能」（*Ritalin* 學名 *methyphenidate*），若無效甚至惡化者，及中、低功能自閉症兼過動的患者可以試以 *imipramine*、*clonidine* 或 *haloperidol* 治療。

大家十分關心的“語言”症狀，目前仍沒有什麼藥物可以有效改善，有少數病人在癲癇發作後語言顯著退化，而且在腦波檢查時在語言中樞有癲癇波出現，這時若以抗癲癇劑（最常用的是癲通，學名 *carbamazepine*）治療，常能加倍語言訓練的效果。若沒有癲癇症狀但腦電圖有癲癇波的病人，一般不給抗癲癇劑治療，但若語言訓練進展十分有限，加上情緒和睡眠問題時，可試用抗癲癇劑，

以語言進展和腦電圖追蹤檢查來判斷要用藥多久，一般約一至二年。當然，任何病人若有癲癇發作，不論功能高或低，都要使用抗癲癇劑治療。近年有人報告一種抗癲癇的新藥 *lamotrigene* 可減少自閉症和亞斯柏格症的症狀，但還缺乏雙盲試驗的實證的資料。

攻擊行為和自傷行為是類似的，前者以別人為對象，後者以自己為對象。攻擊行為和自傷行為最常於挫折的情緒下出現，尤其是固執的同一性行為受到干擾無法完成時，常因排除阻礙其完成同一性行為，而讓不了解的人以為他莫名其妙的攻擊人，或因不會表達或表達的別人不了解，使其感到挫折而憤怒，卻又不會適當表達自己的挫折和憤怒，因而以不適當的攻擊行為或自傷行為表達出來。一般而言，攻擊行為和自傷行為以行為矯治為優先考慮，若病情嚴重時，才會考慮藥物治療。在藥物選擇方面，攻擊行為以 *haloperidol* 為優先考慮，其次為其他抗精神病劑、血清素拮抗劑、鋰鹽、*propranolol* 和癲通等藥物。治療嚴重的自傷行為時，因鴉片拮抗劑 *naltrexone* 列入麻醉藥品管制，故仍以 *haloperidol*、血清素拮抗劑等非管制藥品為優先。

抽搐 (*tics*) 與土瑞症 (*Gilles de la Tourette disorder*) 的不自主抽搐症狀和自閉症的常同性行為有不少類似的，自閉症併發土瑞症的雖不多見，但有抽搐的則不少。其治療較常用 *haloperidol*、非典型抗精神病劑、血清素拮抗劑及 *clonidine*，療效不錯。

焦慮症和憂鬱症也可發生在自閉症患者的身上，在青春期之後並不少見，可分別以抗焦慮劑或抗憂鬱劑治療。躁鬱症，以鋰鹽或癲通的預防效果達 70% 以上。自閉症患者併發精神分裂症的很少見，可以非典型抗精神病劑、*halopenidal* 等治療。

以上簡介藥物對自閉症症狀及併發症的治療，顯示部份自閉症症狀可以藥物改善之。大部份情況下藥物治療只是輔助性質，分析要處理的問題的功能及事



件的前因後果加以適當的處理才是最主要的；只用藥物治療的長期效果有限，若以藥物輔助行為矯治，常能得到較長久的結果。

## 2. 行為治療

行為治療是自閉症矯治最重要的，因為自閉症尚無任何有效的根治方法，所以只能勤以補拙，應用學習原理和發展心理學的原理，盡量協助他們把能力發揮出來，並減少行為問題。這些方面相關的原理原則將在輔導的部分加以說明。

## 3. 感覺統合治療

感覺統合治療（簡稱感統訓練）在台灣被不少人認為是萬靈丹，舉凡過動症、學習障礙、語言障礙、智能不足、自閉症、甚至懼學症、情緒障礙等，都被定位成感統失調造成的，都可以用感統訓練來治療。在筆者的門診病人七成以上都接受感統訓練，而美國自閉症的病人，根據芮慕蘭的估計，約有四分之一接受感統訓練，那麼到底感覺統合能治癒自閉症嗎？

說來令人難以相信，在英美主要的最新版兒童精神醫學教科書上，根本沒提到感統訓練或感統失調和自閉症的關係，主要的兒童心理學術期刊也少見相關的研究報告。在 1994 年分別在「學習障礙期刊」和「自我傷害文獻摘要與評論」中有感統訓練的綜論文章，前者評論「感覺統合治療法在學習障礙兒童的應用」，詳細評論 1982 到 1992 年的七篇研究，後者評論「感覺統合治療對自我傷害行為的療效」。這兩篇評論的結論是一致的，前者說：「現有的研究足夠確認感覺統合治療對學習障礙和其他障礙是無效的，不論是作為主要或補助的治療方式」，而後者說：「實驗設計和統計分析不足以支持感覺統合治療對自我傷害治療之實用性。」這個結論和 1985 年美國小兒科學研究院殘障兒童委員會的結論是一致的。

雖然科學尚不能證明感覺統合治療之有效性，但有些報告卻堅持其效果，有一位走出自閉症的鄧普葛蘭定博士，就在書上詳述“深部壓感(*deep pressure*)”可以有效的使她舒暢，而且由趕牛機所得的靈感自行設計機器，每當情緒不安就

進去壓一壓，效果極佳。這些個別的個案經驗，還有待整合，形成可檢驗的假說，進一部測試假說，才能確定其治療學上的地位。

#### 4. 聽覺統合訓練

聽覺訓練是一位耳鼻喉科醫師布拉德發明的，宣稱可以促學習和行為正常的訓練，為了避免與聽障者的聽力訓練（英文都是 *auditory training*）混淆，*Rimland* 主張將聽覺訓練改稱「聽覺統合訓練」（*auditory integration training*），以下簡稱「聽統訓練」，就像感覺統合訓練一樣。布拉德治療過的八千個病人中，有 48 個是自閉症患者，其中只有「雨中起舞」一書的喬琪完全從自閉症中脫繭而出，其他的人雖多少有些改善，但無人痊癒。芮慕蘭等人自己的研究採個案對照法，每個接受聽統訓練的人有一個自閉症患者為對照組。聽統訓練組患者聽到的是將病童敏感的聲頻加以修飾過的音樂，而對照組患者則是聽到未經修飾過的音樂。他們的分析結果發現聽統訓練組在訓練之後並未減少其聽覺敏感反應，及雖然聽覺敏感沒有改變，但是訓練組在訓練前後之行為分數改變比對照組明顯，也就是訓練組的進步比較大。後續的研究大都不能證明聽統訓練對自閉症的療效，而既然聽統訓練不能改變聽覺過敏，卻能改變病人的行為，因此聽統訓練的理論基礎就被推翻了。

#### 5. 其他治療

運動治療是日本武藏學校所採用的生活治療的一部份，在學校每天例行活動中，自閉症學生早上下午各有跑步時間、固定作息，及師生密切互動，這樣教出來的學生頗能照顧自己。不論是感覺統合或運動治療，他們有相同的成份：讓孩子規則的有事情可以做，有事情可以做，孩子的情緒就會穩定；有事情可以做，孩子就有學習的機會，就有機會進步，就可能減少不良行為，這是可以行爲矯治的學習原理來解釋的。

高量的維他命治療也是行之有年的療法之一，所謂「高量」是用到平常人的幾十倍，甚至上百倍，譬如每天使用 90~1200 單位（一般只要 2~4 單位）維他

命 B6，可能對部分自閉症兒童能改善症狀，但到目前只有短期使用報告，尚缺乏長期試驗資料。另一種維他命葉酸，由於和 X 染色體脆弱症有關，也被試用於併有 X 染色體脆弱症的自閉症患者，但不能證明有效。

各種飲食治療是十分常見的，有人主張每天要喝青菜果汁，也有人認為要減少碳水化合物或減少糖果、人工甘味、人工色素等。臨床觀察約 3~5% 自閉症患者在飲食改變後，過動行為會減少。因此如果家長發現孩子在吃了某種食物，變得較躁動，不吃後又好些，再吃又躁動，不吃後又好些，如此可以知道該食物對他的影響，以後就不要給他吃了。如果想試某種食物會不會對自閉症有不良反應，可以試著一次減一種食物，若行為沒有改善，就知道該食物是沒有關係的，而不必長期減少食物的種類。

針灸治療有許多人嘗試過，可惜缺乏有系統有對照組的研究報告，十分期待有這樣的研究報告來評估這項可能很有潛力的治療方法。

## 貳、自閉症學生的身心特質

### 一、行為特質

堪那最早報告十一例自閉症，後來增加病例數並追蹤其病程進展，引起許多學者和臨床家的注意，自 1960 年代起許多人對此症加以研究。雖然堪那對這個新發現的症候群有很清楚的行為描述，但是他最後綜合的五個特徵卻是抽象的原則性敘述，研究者對它的解釋和所應包含的範疇看法並不一致，筆者比較 1970 年代的九種診斷系統，發現語言和溝通障礙、社會性和人際關係障礙、和行為的同一性，這三項是絕大部分臨床家和研究自閉症的學者診斷自閉症的必要條件，這也是現代診斷自閉症的三要件，這三項特徵隨患者的自閉程度、智能、年齡、後天學習環境而有不同表現，分項敘述如下：

#### 1. 人際關係

初診時患者父母主述「不理人」、「不看人」、「叫他沒反應」、「我行我素」、「不合群」、「自己玩自己的」等行為是自閉症兒童的主要行為特徵。茲將自閉症兒童和正常兒童社會互動的發展整理於表一，想像或象徵遊戲的發展整理於表二，並說明如下。

正常兒童自五、六個月起，逐漸出現認生怕陌生人的行為，而絕大部分自閉症患者兒童早期不會認生，甚至到成年都不曾有怕生經驗。正常兒童會認人之後，若與照顧者分開時，會有哭鬧、依依不捨的分離焦慮行為。自閉症兒童很少在兩歲之前出現分離焦慮，部分患者較大後會有分離焦慮，但表現方式常和一般兒童不同，一般人不易瞭解。正常兒童會走之後，喜歡跟著父母或其他小孩玩。自閉症兒童在家常自己玩自己的，很少跟著父母學習父母的行為，外出時自己走自己的，不會回頭找父母，將近三分之一曾有走失的紀錄。約 2%自閉症兒童無法和母親分開，覺得母親是自己的一部份，一刻都不能離開母親，就像有些自閉症兒童手上隨時拿著紙片、玩具、繩子或枕頭等特殊物件一樣，母親和這些東西只是他周圍不可分的一部份，勉強分開會有強烈的情緒反應，像是共生現

象一樣。

表一、社會互動的發展特徵

年齡 (月)	正常兒童	自閉症兒童
2	轉向聲源；對人笑	“乖”
6	被抱或要求抱的反應；陌生人反應	很好帶；不必(要)人理；哭鬧難安撫
8	陌生焦慮及分離焦慮；動作模仿；躲貓貓之類的遊戲	哭鬧難安撫；退縮；被動接受互動；無分離或陌生焦慮
12	主動要求遊戲；與大人互動性遊戲；注意大人反應	不理人、自己玩
18	平行玩；拿、給別人玩具	
24	平行玩；追逐遊戲；短暫互動的玩；求救、安慰	明顯退縮不理人不看人不反應；缺乏情感表達；少數可分親疏；少數呈“共生現象”；莫名其妙的害怕
36	輪流、分享；追逐遊戲；幫忙父母；“獻寶”；取悅	
48	扮家家酒；協調、妥協；喜歡和不喜歡某些同伴	少數可追逐、觀看別人玩；大部份自己玩；模仿儀式性的安慰擁抱
60	交朋友，和朋友玩、吵架；協調遊戲的角色變換	

自閉症兒童在嬰兒時期大都自己玩自己的，不需要別人安慰似的。在兒童時期受到挫折或受傷時，大都不會主動要求父母安慰，也不像正常兒童一樣在，睡前喜歡和父母擁抱親吻。然而自閉症兒童是有情緒的，只是常以其特殊的方式表達或表達的強度不恰當，使得其他自閉症兒童的母親也不能了解其情緒，因此一般人常看到自閉症患者缺乏情緒表達，或者莫名其妙的暴怒。

表二、想像遊戲的發展特徵

年齡 (月)	正常兒童	自閉症兒童
12	功能性遊戲 (適當的玩玩具)	玩手，對玩具沒興趣

18	假裝喝、吃、打電話等日常生活的活動	反覆怪異的動作、對某些刺激的特殊偏好
24	餵玩具動物吃、喝等擬人化的玩法,假裝種類增加	反覆怪異的動作和玩法;敲、打、咬、聞、排
36	有計畫系列的假裝遊戲;玩具可取代;假裝玩具可自主	反覆怪異的動作和玩法;對某些視動玩具的偏好和特殊能力(認符號、字)
48	幾個兒童一齊玩裝扮遊戲(扮家家酒);象徵取代實物	教過的功能性遊戲;極高功能者可有少數反覆個別的簡單假裝遊戲
60	語言和想像的裝扮的遊戲結合在一起;講故事、編故事	功能性玩法增加;在自然情境自發性、創造性玩法極少

迴避和人的視線接觸是自閉症嬰幼兒的另一特徵，主要是不會用視線來和人溝通。我們常用「眼神」來形容一個人的精神，因為眼睛不只被動的接受視覺，更可以由眼神來傳達和別人溝通的訊息。譬如：嬰幼兒看著母親表示要母親抱或幫忙；眼睛看母親，看看糖，再看母親，他是在告訴母親那兒有糖。自閉症兒童視線接觸的量並不少，用眼神視線來表達需要協助的能力也正常，但用眼神視線來表達分享訊息，就有明顯的「質」的異常現象。實驗證明這可能是診斷自閉症最早期（18-20個月大）的特徵之一。

遊戲是兒童成長過程中不可少的活動，兒童藉著單獨玩以及和別人一同遊戲，來了解及學習語言、事物及人際關係。自閉症兒童使用玩具時，常出現對某些玩具的偏好和不恰當的使用方法，譬如：正常兒童玩玩具車，通常是把車子在地上、在桌子上推著，學著車子走的動作及聲音，可是許多自閉症兒童，並不喜歡這樣玩車子，而是把車子倒過來，玩它的輪子，或者把車子放在地上推，只注意車輪的轉動。綜合而言，自閉症兒童在使用玩具方面，比正常兒童有明顯的遲緩，及特殊怪異的現象。咬、敲打、排列常持續很長的時間。在經過教導之後，到較大年齡才發展依玩具的功能適當使用玩具，且常對大部分玩具沒有興趣。在象徵或裝扮的遊戲方面，譬如「扮家家酒」等遊戲，很少自閉症兒童能像一般兒

童一樣玩，即使出現，也常只表現固定的、反覆性的玩法，而缺少一般兒童想像的、創造的、時常改變的和別人互動的玩法。至於和同儕進一步互動遊戲，自閉症兒童常從跟著追逐遊戲開始，只有高功能兒童才發展出依規則進行的複雜遊戲。

年齡增長之後，尤其是能力好的、自閉程度輕的，上述現象常有明顯的減輕或消失的現象。但這些高功能的自閉症兒童仍具有社會性人際關係的明顯障礙，其主要行為特徵如下：1) 和其他兒童交往時，缺少回報式的社交反應，譬如別人幫助他，他不會用適當的方式表達謝意；2) 缺乏參與合作性團體遊戲的能力；3) 有很多時間既沒有和別人玩也沒有事情做，像在沉思又像在發呆，會讓別人覺得他在作白日夢，無法親近；4) 缺乏同情心或不知如何表達同情心，無法體會別人的感受和情緒反應，無法適當地表達自己對別人情緒的了解和反應；5) 由於上述明顯的障礙，使得自閉症兒童很難和別人建立友誼，也使他們在社交場合做出不恰當或怪異的行為。

中、高功能少年和青年時期的自閉症患者，有許多都能夠和父母建立親密的關係，也能表現情感的交流，但是和朋友建立友誼的能力仍然有限。主要是和別人對話時，無法傾聽別人談話的內容，注意別人的需要和體會別人的情緒，並做出適當的反應，使得別人覺得他太自我中心，很難和人建立友誼。

自閉症少年和青年也和一般正常人一樣有性慾和刺激性器官的快感，因此自慰是常見的行為。但對社會情境的領悟力差，會在不適合的場合做出某些行為，而出現尷尬的場面，譬如：在別人的面前玩弄生殖器或自慰，這是頗難堪的。而自閉症少年和成年，由於缺少適當的社交技巧，因此雖然有正常的性慾和性的快感，但常無法和別人建立性的關係，因此結婚也是少見的。

## 2. 語言和溝通

### 表三、語言溝通的發展特徵

年齡 (月)	正常兒童	自閉症兒童
2	發音、喉音	安靜或哭個不停
6	面對面發聲互應 牙牙學語	靜；哭
8	發聲、注視、動作模仿	靜；少數發聲；沒有模仿性發聲或動作
12	有意義的單字，企圖性和回應性發聲和動作溝通(呈現要求)	可能有過少數幾次有意義發音，後來消失或停滯；缺乏企圖性、回應性、分享性的非口語溝通
18	字彙和詞彙增加；用動作語言要求；二字句出現	
24	字彙和詞彙迅速增加；3-5字句；並用表情、語言、眼神、指來溝通；簡單問答；稱呼自己的名字	大都不理人或哭鬧表達要求；極少數高功能者會指、注視；有的語言和互動退步
36	字詞彙達 1000 左右，較長句子，使用你我，很會問，持續互動	拉、帶、重演表達要求；高功能者出現字詞仿說；有咬音、音調等問題
48	複雜的長句，連續互動的語言溝通，語言和動作協調的溝通(人、情境)	動作模仿、動作要求；注視增加；仿說句加長、複雜、代名詞反轉；少數自動說
60	複雜適當的口語和非口語溝通；文法正確；對嘲諷、開玩笑等隱喻的瞭解和運用	口語和非口語溝通增加；特殊怪異的溝通；代名詞反轉和仿說；缺乏連續互動性溝通；缺乏情緒感受之溝通

自閉症患者有非常嚴重的語言和溝通障礙。在語言溝通方面，以語言發展遲滯、語法錯誤、及語用障礙最常見。在非口語溝通方面也出現發展遲滯及特殊非口語溝通方式。一般兒童和自閉症兒童語言發展的比較，參見表三。

語言的正常發展和兒童認知能力發展有密切的關係。一般而言，兒童在會使用語言表達之前，已經初具理解能力及非口語模仿行為，這些理解能力及模仿行為，是發展語言表達的基礎。學齡前自閉症兒童，對事物和語言的了解都比正



常兒童的發展慢了許多。他們大多對父母親所說的話，所表現的行為，無法了解。他們也缺乏模仿系列行為和協調多個器官表達的能力，譬如：教他仿說「杯子」，只有發「杯子」的口形，卻沒有發出「杯子」的聲音。

依據筆者對青少年及成人自閉症患者的追蹤研究結果，到成年期仍有一半自閉症患者沒有語言溝通能力。綜合而言，自閉症兒童語言表達的發展過程如下：他們先有簡單的仿說：聽電視廣告詞、歌、或別人講話，在聽到當時，或聽到隔了一段時間之後尤其當他們愉快、自得其樂或有需要的時候，會將這些廣告詞、歌、話，「複誦」出來，這稱為「立即仿說」或「延遲仿說」。在仿說初期兒童並不知道所說的意思，等仿說次數多了，才能將所說的話和實際事物配合起來，了解意思。逐漸的仿說字、仿說詞，進步到可以主動的說簡單的字和詞，甚至句子。到能自動說時，他們的語言呈現很明顯的代名詞反轉現象，意即「你」、「我」代名詞說反了，「你的」說成「我的」，「我要」說成「你要」，這種現象可以持續達數年之久。有自動說者，大都用來表達需求，而問問題、回答問題、對話都是後來逐漸出現的。即使具有對話能力的，其語言仍有顯著偏差。和別人對話時，常是把過去學過的語言很機械式的表達出來，讓人覺得他們是把所知道的事「告訴你」，而不是「和你談話」，也就是說，他們缺乏一般人談話時一來一往、一問一答的聲音、聲調、表情、姿勢相互協調的相互溝通特性。有時會有答非所問，或者是答得不得要領的情形出現。他們的發音固然有些人十分準確，但大都有咬字的困難，音調單調，語調和節奏缺乏變化，缺乏情緒的表達，也少有身體動作的配合，語句常有中斷的現象。綜合而言，其語言的主要困難不在文法，而在實際應用的困難。

「作文」是語言的延伸，它是自閉症患者成長過程中極為困難的事，只有高功能者才能達到這個能力。他們通常從抄及默寫簡單的、描述性的句子著手，到可以把這些句子依照自己的思考，組合成一段文章，需要很長的一段時間，而且只有在語言能力好，比較聰明的少數自閉症患者才能做到。他們在剛開始學寫作文時，都是應用極強的記憶力，一字不漏的將課本或範本的句子背下來，逐漸

的才可以把自己所看到的、所想到的寫出來。就像說話有仿說及重複的現象一樣，他們在作文時也會出現寫重複的句子，用字遣詞不恰當等現象，在筆者所經驗的能作文的自閉症青少年中，他們都較長於寫記憶性、描述性的文章，而很難寫抒情性質的文章。

### 3. 狹窄反覆的同一性行為

自閉症兒童除了在玩玩具時不按玩具的正常功能玩之外，對玩具的種類也有其偏好，一般而言，年幼的兒童較喜歡玩會動的、會出聲的、會發亮的東西。年紀較長的兒童，這些行為大都逐漸消失，可是通常會發展出對某些機器或特殊工具的喜愛，譬如喜歡拆鐘錶、喜歡照相等。

自閉症兒童玩耍時，除了反覆式、機械式的玩耍之外，年紀較小的和能力較差的兒童常有將玩具放入嘴裡咬的現象，有些則將任何東西都要拿近鼻子聞或用面頰去接觸，或用手去觸摸玩具或特殊質料的絲襪、頭髮等，有些兒童則常用特別的角度去看玩具和四周事物，而讓人覺得他有斜視現象。年幼的常喜歡看霓虹燈，一閃一閃的交通標誌，有些人則喜歡照鏡子、對鏡子扮鬼臉，而較大的孩子則發呆或玩弄身體。活動量特大或極小、跳躍、雙手撲動、繞圈子、墊腳尖走路，或擺出特殊的姿勢等，也是嬰幼兒時期自閉症患者很常見的現象。

除了固定的玩法和知覺運動偏好之外，自閉症兒童常有固定的儀式行為。有人對飲食的內容十分挑剔，只吃固定的食物；有人對食物的烹調方法、口味、質料固定；有些則對日常生活的某些細節要求以固定的方式進行，譬如：睡固定的地方，蓋固定的被子，用固定的奶嘴，坐固定的地方吃，用固定的碗筷，到某個時間看固定的電視節目，坐車坐固定的位置、出門走一定的路線等。在語言、思考溝通方面也有固定現象，譬如有些有重複的、固定的問題，而且要父母用固定的方式回答。部分年長的自閉症患者因為這種固定的行為和思考方式引起困擾，譬如碰到人固定的問電話號碼，看到對講機就自動的按對講機報自己的姓名，固定看完電視新聞才能出門，甚至考試時也將腦子理一直在想的固定想法寫

在考卷上，而拒絕回答考卷上本來他會的問題。有些自閉症兒童青少年，常有固定特殊偏好的主題而收集許多該主題的資料，譬如對年代、地理、天文、數字的偏好就是。這種少年和成年自閉症患者的固定想法和行為，有時和成人的強迫症相似，有時甚至會讓人覺得近乎妄想程度，如果到這個程度時，用治療強迫症的藥可以減輕其症狀，以促進其社會適應。

除了上述有關自閉症的行為特徵之外，自閉症兒童也常有活動量太高、活動量太低、注意力不集中，缺少主動，對某些事物特別的恐懼或特別喜愛，亂發脾氣，甚至他所要求的沒有達成時，有攻擊或傷害自己行為等，但這些都不是自閉症所特有的，在其他情緒和行為問題的兒童甚至正常兒童都可能出現。

## 二、教育相關的特質

除了上述自閉症呈現的各種行為特徵之外，有許多關於自閉症兒童行為的描述和研究，雖然這些行為在其他診斷的兒童甚至正常兒童都可能出現，可是這些行為特質的確會影響自閉症兒童的教育，值得在此加以介紹。

### 1. 認知能力不均衡

認知能力不均衡是自閉症很重要的特質，從 1970 年代 *Rutter* 等人開始到目前都有許多學者主張認知缺陷是自閉症的核心症狀。譬如現在十分流行解釋自閉症的神經心理病因的心智理論、執行功能理論和中心連貫理論，都是和認知功能息息相關。

自閉症兒童 70% 以上都伴有智能不足的現象，顯示智能不足兒童的學習困難亦常見於自閉症兒童。認知能力不均衡的發展可以用魏氏智力測驗的結果來說明，就大部分自閉症兒童而言，其魏氏智力測驗的操作智商大都較語文智商為優，在操作量表裡的圖形補充和積木測驗常常是得分最高的分量表。在語文量表裡，自閉症的兒童一般是以記憶廣度測驗得分最高，理解、類同測驗則是較弱的一環。研究資料亦顯示自閉症患者的記憶能力遠優於理解能力和想像創作的能

力,而且大部分的研究也發現自閉症患者用視覺學習的能力較聽覺學習的能力為優,尤其是統合兩種資訊輸入系統,譬如同時接受聽覺和視覺刺激的學習,明顯的較一般兒童為低。

類化 (*generalization*) 是指將學得的能力運用在需要的類似情境。類化困難是自閉症教學最大問題之一。臨床經驗和研究結果都發現患自閉症的人可以學習許多學業、社交、休閒和工作的技巧,可是這些學得的技巧很難在學習之外的需要運用這些技巧的情境中表現出來;他們十分缺乏舉一反三的能力,缺乏應用的能力。一般而言越難學會的行為越不容易類化。因此類化是自閉症兒童教育上特別難突破的問題。面對這個問題,這些年來的研究發現在教室之外實際生活的環境來教學,可以得到最好的結果,這也就是筆者一直強調自閉症的矯治教育和訓練要符合實用的原則和生活化的原則的原因。

## 2. 注意力問題

像過動症、學習障礙和智能不足的兒童一樣,自閉症兒童也有注意力的問題,在教學時要引起他們去看和注意要教的事物上十分困難,自閉症兒童常常不會跟隨教導者的指示去注意該注意的事情,若能注意時注意的時間也極短暫。相對的,自閉症兒童卻常常對某些自己有興趣的刺激十分的專注,這種被稱做過度選擇性的注意力也常會干擾教學。一般而言我們需要和人正常的交往,要能夠壓抑許多不相干的刺激而專注於互動的某些資訊上,由於自閉症兒童對大部分的刺激反應微弱或沒有反應,讓人覺得聽而不聞視而不見,難免在社會互動中被人覺得怪異而難以和人建立良好的互動。面對這種注意力容易分散不容易持久的特性,老師在呈現教材和互動的方式上都要特別的注意,一定先引起學生的注意之後才進行教學的動作,這樣才可以有比較好的結果。

## 3. 動機

在自閉症學生的教學上,老師常會抱怨學生缺乏學習動機,教學活動難以引起學生的注意和興趣,可是事實上自閉症的兒童並不是沒有動機,而是一般兒

童有興趣的事物，他們並不感興趣、並不構成動機，卻對他們特別感興趣而別人覺得特殊或怪異的一些事物特別有興趣、會讓他們燃起強烈的動機。譬如一般兒童對玩具或口頭的稱讚等都會構成激勵他們學習的動機，可是對自閉症兒童而言，口頭稱讚或一般的玩具常常是他們不感興趣的，反而是一些自我刺激行為或者反覆操弄別人不感興趣的物品構成他們強烈的動機。因此在評估自閉症兒童的時候常常需要費心仔細評估他們的行為及其前因後果，才可以發現哪些是可以增強學習動機的增強物。在教學時，需要不斷的找尋可以引起學生動機的新的增強物，才能維持學生參與學習活動的動機。

#### 4. 行為問題

雖然嚴重的自我傷害和攻擊行為問題只在少部分的自閉症學生身上出現，這些行為卻會嚴重的干擾教室秩序，需要立即的處置和醫療，包括藥物的協助。部分高功能自閉症學生無法在普通班學習而需要安置在特殊班，甚至不能到校而只能在家自行教育，常是嚴重行為問題所造成的。較輕的行為問題，譬如發脾氣、不合作、自我刺激等在自閉症學生十分常見，這些行為的原因包括對某些外在內在刺激不正常的反應，譬如對某些聲音、光線、觸覺的過度反應或不反應；有些則是沉迷在自我刺激之中，而對外界刺激及教學活動沒有反應；有些則是和他堅持的同一反覆的行為受到干擾的反應；更常見的是溝通困難造成的。

早期的臨床治療方法強調以行為矯治消除這些不恰當的行為，因為這些行為如果沒有消除常常不被學校接受。現在的觀念已有改變，以功能分析的概念，不直接處理這些問題行為，而採用教導自閉症兒童有用的技巧，並予以增強，經由區辨增強法使其出現越來越多功能性的技巧，而自我刺激行為等問題行為就會逐漸減少，甚至消失。一般而言，這些問題行為如果從小適當的教導功能性活動，可以將這些問題行為減到最少，因此早期介入重要的目的就是要教導適當的行為以及避免續發的問題行為。

### 三、相關的身體健康問題

自閉症兒童由於溝通困難及自我照顧能力差，加上前章所述 10~37%患者併發身體疾病，身體健康問題值得注意。

#### 1. 癲癇

從臺大醫院的個案統計，自閉症兒童的腦電圖檢查呈現癲癇的腦波型的比例高達 1/5 以上。有不少兒童在兒童時期就出現癲癇發作，而有部份則到青春期末才第一次發作。根據英國的一項研究資料，到成年期，自閉症患者出現癲癇的比例高達 1/4 以上。呈現癲癇的兒童一定需要接受立即的進一步檢查治療，要將癲癇用藥物適當地控制，並配合環境以避免傷害並影響其治療。

#### 2. 意外傷害

自閉症兒童對危險情境缺乏判斷的能力，時常不顧危險地橫衝亂撞會接觸危險的事物，而引起意外甚至死亡。本人的研究顯示到了青春期末，自閉症患者已有 3% 因為意外而死亡，至於發生意外但未危及生命的比例則更高。因此要特別注意防範。

#### 3. 皮膚

自閉症兒童，尤其是低功能者，有自我刺激、自傷性行為的自閉症兒童，可在皮膚，尤其是手部及手指處呈現因傷害造成皮膚結痂的情形，應給予適當的處置。

#### 4. 牙齒

自閉症兒童由於自我照顧的能力較缺乏，因此應該協助他好好照顧牙齒，而且儘早訓練他刷牙等身邊自我能力。對於仍然使用食物，尤其甜食，做為增強物來矯治的自閉症兒童，尤應特別注意牙齒的保健。牙齒有疾病需治療時，自閉症兒童常常需要更多的時間來準備，讓他可以接受矯治，部分兒童實在難以合作而又必須治療時，需考慮以全身麻醉來進行相關的矯治。

## 5. 自傷

自我傷害行為在低功能自閉症兒童出現比例較高，各種自傷的型式都可能出現，其中以撞頭、拍打、撞擊的行為較易造成傷害。對這些自我傷害行為應予以處理，所造成的傷害予以醫療。對部分醫療，譬如皮膚縫合或需要敷藥、綁紗布等，若兒童無法配合，而時常用健康的手去影響傷口的正常復原時，則可考慮以石膏固定來幫助傷口復原。

## 6. 身體疾病的表達和診治

大部分自閉症兒童的身體都相當健康，可是他們也會生病，因此當情緒有不尋常表現時，應考慮是否是身體疾病所引起。當自閉症兒童對某些食物、藥物過敏，或者有某些正在治療的身體疾病，像癲癇時，在開學前就要把這些資料和老師詳細地溝通，使老師知道在某些情況下應如何處理，才能幫助學童的學校適應。

## 參、患自閉症學生的身心需要

### 一、基本需要

自閉症兒童和一般兒童一樣有生理和心理的基本需要，譬如孩子餓了要吃，冷了要穿，生病了要看醫生，這些身體方面的需要是有形的，也是大家都知道的。這些生理方面的需要，自閉症兒童的表達較不易為一般人了解，因此要特別注意，使其獲得均衡的營養，適當的穿著，接受必要的預防注射和醫療，以維持身體健康。

除了生理的需要以外，自閉症兒童和一般兒童一樣也有許多心理的需要。心理的維他命是每一個兒童成長所不可缺少的，有適當的心理維他命才能維持健康的成長。兒童需要愛，如果沒有得到適當的愛，會產生嚴重的發育和發展遲滯的現象，甚至會喪失求生意志而死亡。自閉症兒童雖然不一定能和一般兒童一樣地瞭解別人給他的愛，他們理解和接受的表達方式可能和一般兒童不同，可是他們也需要父母的愛才能成長。父母愛他才能更有耐心來教導他，以適當的方法愛他，才能幫助兒童學習適當的行為。

任何一個兒童都需要安全的環境，以建立有自信的自我，兒童在安全的環境才能自信地去學習。兒童需要學習的機會以獲得新的經驗，這一點對自閉症兒童尤其需要，需要在非正式的和正式的遊戲和學習活動中幫助他們學習各種新經驗，以促進心理發展。自閉症兒童也和一般兒童一樣需要獎勵，獎勵包括有形的獎勵和無形的愛和鼓勵。在自閉症兒童年齡較小時，較無形的愛和讚美不一定能得到適當的反應，可是持之以恆，大部分自閉症兒童仍然可以對愛和讚美有所反應，其效果更持久。自閉症兒童和一般兒童一樣，除了需要愛、安全、學習的機會、獎勵以外，也需要有機會學習負責。讓兒童學習負責照顧自己的日常生活，幫助家事，這些都是自閉症兒童成長過程不可缺少的。



## 二、特殊需要

自閉症兒童除了一般兒童的需要外，就如同其他特殊兒童，有其特殊需要，自閉症患者需要社會正確的認識、了解，和提供適當的協助，使他們能在社會生存；自閉症患者的家庭需要支持，需要被社會了解和接受，並協助他們幫助家裡的自閉症患者。早期療育的目的是早期發現心理功能發展障礙的嬰幼兒，經由早期療育以減少障礙的程度並促進社會適應，自閉症患者極需早期療育的服務。學齡期的患者，由於和一般兒童在學習上的差異，而需要特殊教育，在設備、教材、教法、同儕互動都要有符合個別需要的教育計劃，才能適當的協助自閉症的兒童快樂的學習和成長。在離開學校之後，他們需要適當的職業訓練，幫忙他們進入適當的行業，並給予持續的輔導。有些患者需要長期的職業準備，因此需要有庇護性工作場，他們也常需要長期居住和照顧的安置來幫助他們渡過一生。

自閉症患者要面對社會的誤解與偏見。自閉症患者曾經是優生保健政策的受害者，譬如第二次世界大戰的納粹時代，以優生的概念要將患者消滅以提高種族優越性。而有些國家到現在仍然對自閉症和智能不足等患者以法律提供他們節育的基礎。在台灣一直到現在，仍有長期養護機構要求女性患者在收容安置之前先行子宮切除，以避免懷孕和減少處理月經的麻煩。由於社會對自閉症患者的誤解，認為他們什麼都不會都不懂，甚至不懂痛苦、沒有情緒，因此有些新藥試驗和與自閉症診治無關的實驗，在未取得患者的監護人的同意之下，私自在機構以這些病人進行違反人權和醫學倫理的實驗。社會上有不少人因為這些患者較低的理解與適應能力而欺負利用他們，更常見的是擔心受到自閉症患者影響自己的子女學習不良的幼稚的行為，而禁止子女和自閉症兒童一起遊戲玩耍學習，排斥他們做朋友等。除了這些共同的社會誤解與偏見之外，還有許多的誤解是和該社區文化對自閉症成因的誤解，或對某些個案的行為而予以排斥。值得注意的是，自閉症患者的父母也可能排斥自己患病的子女，認為是父母的恥辱。這些患者的父母也可能彼此排斥，譬如較輕度患者的父母會排斥自己的子女和重度的自閉症或智能不足患者相處，因為擔心和他們相處而減緩自己子女學習的進度和學習壞的行為，因此在特殊班的安置時，常常看到較輕度學生的父母拒絕這些學生安置到特殊班去。對自閉症患者的家長而言，由於部份自閉症患者有特殊的天賦，由於

對自己子女的天賦特別珍惜，有時寧可被診斷為自閉症而拒絕智能不足的診斷。還有許多類似的自閉症和智能不足患者家長之間的誤解與偏見，是值得注意的。

由於自閉症兒童有其特有的行為特質和教育上的相關特質，所以有其輔導上的特殊需要，這包括下列三項：

1. 針對不會的智能，需要促進正常發展的環境和學習機會並以適當的方法來教。自閉症兒童缺乏一般兒童該有的許多行為，需要安排適當的環境和學習機會，彌補自閉症的缺陷行為，促進正常發展。
2. 需要消除過份行為。對自閉症兒童所呈現的各種行為問題，常會干擾正常學習和發展，因此對會干擾學習、傷害自己的過份行為應予以消除。
3. 需要培養良好的習慣並避免與消除固定僵化行為。許多自閉症的固定僵化行為會對教育和日常生活構成障礙，因此應對有影響的固定僵化行為予以消除，更重要的是從教育策略著手，避免形成固定僵化行為，以及從一開始就培養良好的習慣，使得學習得以迅速上軌道，減少教室管理的困擾。

## 肆、自閉症學生的輔導方法

### 一、從教育矯治的角度看自閉症的行為特徵

有關自閉症行為特質的描述，雖然對自閉症的診斷有幫助，卻和自閉症的教育矯治無關，為了進一步討論自閉症兒童的教育矯治，需要從教育的觀點來討論自閉症的行為特徵。從教育矯治的角度來看，自閉症的行為可分三大類：

#### 1. 缺陷行為

所謂缺陷行為就是同年齡兒童應該有而自閉症兒童沒有不會的行為。從自閉症行為特徵的描述，我們可以了解自閉症兒童在人際關係、語言溝通、社會性行為等方面都有明顯的缺陷，導致不易學習正常人的人際關係、語言溝通和社會性行為。進一步分析這些缺陷行為，發現和自閉症兒童的認知能力有關。他們在記憶、視動、拼圖等能力常表現正常或超過一般兒童的能力，保留智慧的火花，可是在抽象、理解等認知能力有極大的缺陷，而且對學得的事物難以類化應用。茲舉例如下：

自閉症兒童有嗜好看廣告的行為，能力較好的常能將廣告背誦如流。當兒童到其它的場合看到廣告，可能將記憶中的廣告詞背誦出來。這例子說明自閉症的兒童雖不了解意思卻能將重覆出現多次的廣告符號和廣告詞記憶在腦海中，當他看到廣告符號時即將時常和符號一起出現的廣告詞背出來，而表現出奇怪的令人驚異的語言能力。

自閉症的語言特徵之一是「代名詞反轉」，誤把自己稱呼為「你」，而稱呼別人為「我」。仔細觀察有些自閉症兒童卻把自己稱為「他」，而稱呼別人為「我」。這個現象，筆者認為，是因自閉症兒童屢次被人稱為「你」或「他」，而別人都稱呼自己為「我」，自閉症兒童無法從語言溝通中領悟正確代名詞用法是稱自己為「我」，稱呼對話的對方為「你」，而稱呼第三者為「他」，自閉症兒童只記得屢次被稱為「你」或「他」，因而將自己稱為「你」或「他」，而別人講話都稱自己為「我」，故自閉症兒童將別人稱為「我」。這也是自閉症兒童記憶好而理解力差的例子。

據筆者的資料，我國自閉症兒童約四分之一有極佳的認字能力。自閉症兒童視覺區辨力強，而每個方塊字各有其讀音，有利自閉症兒童的學習，因此三四歲即認得上百國字者頗為常見，但是他們大都能讀而不明其義十分可惜。

## 2. 過份行為

所謂過份行為是指同年齡的一般兒童沒有而自閉症兒童有的適應不良行為。這類過份行為，通常不是自閉症所特有的，在許多學習、行為、情緒障礙的兒童，甚至一般兒童都可能出現。在自閉症兒童出現的過份行為很多，如：在聽覺、嗅覺、觸覺等感官的自我刺激行為，以及莫名其妙的害怕，在不能適當表達情緒或需要時呈現的自我傷害、暴怒等行為均屬之。

一般而言，過份行為常和缺陷行為同時存在，那不會適當表現正常行為而以不恰當的行為表現，譬如不會表達挫折的情緒，卻出現暴怒行為。自閉症兒童由於缺乏學習人際關係、社會行為的適當能力，因此對外界事務的變遷缺乏興趣，如果正巧又有某些知覺的特殊嗜好，就使得自閉症兒童對自我刺激的行為特別著迷，而對外界的正常學習機會愈發減少興趣，而呈現愈來愈嚴重的自閉行為。因此許多自我刺激的過份行為可視為缺陷行為缺乏適當補救矯治，和准許自閉症兒童沉溺在自我刺激而造成的結果。

## 3. 固定僵化行為

固定僵化行為是自閉症的主要特徵之一，其中部分與自閉症兒童抽象思考及理解能力的缺陷，但記憶力、視動能力和拼圖能力好有關。自閉症兒童在思考方面僵化固定，時常造成教育矯治上的大問題，值得單獨提出來討論處理原則。

## 二、教育矯治的目標與原則

自閉症行為從教育角度來看可分為缺陷行為、過份行為和固定僵化行為三大類，教育矯治也就針對這三類行為擬定矯治目標。簡言之，自閉症教育矯治目標有三：

1. 促進正常發展。自閉症兒童既有許多缺陷行為，缺乏正常兒童該有的許多行為，因此教育矯治的第一目標就是要彌補自閉症的缺陷行為，促進

正常發展。

2. 消除過份行為。對自閉症兒童所呈現的各種過份行為，常會干擾正常的學習和干擾正常發展，因此對會干擾學習傷害自己的過份行為應予以消除。
3. 避免與消除固定僵化行為。許多自閉症的固定僵化行為會對教育和日常生活構成障礙，因此應對有影響的固定僵化行為予以消除，更重要的是從教育策略著手，避免形成固定僵化行為。

依據教育原理以及對自閉症行為特徵的認識，為達成自閉症的教育矯治三大目標，下面的原則應予遵行。

1. 學習理論的運用。學習理論中尤其有關操作制約的原理和技巧已經證實，在正常和偏差兒童的學習和矯治上扮演非常重要的角色。對自閉症教育矯治也是如此，舉凡增強與消除的原理在自閉症兒童都適用。由於自閉症兒童的人際關係缺陷，使得使用於正常兒童十分有效的社會性增強物在自閉症兒童較難使用，因此使用實質的增強物或兒童可以理解的代幣制度，常在自閉症兒童教育矯治的初期是十分必要的，低功能者甚至在整個教育矯治過程中仍需不斷的運用。在教育矯治上，依據學習理論而來的提示消褪法（*prompt-fading technique*）在學習障礙兒童教育矯治上非常重要，運用於自閉症的教育矯治中，常要將學習的事物劃分成十分細的學習步驟，妥善的利用提示法，教會新的行為之後，再將提示慢慢消褪，使兒童能將學得的能力保存下去。
2. 循序漸進或逐漸減退的原則。任何兒童學習新事物都要根據他的能力來設計教案，自閉症兒童在教育矯治時尤其要注意個別能力的差異，依其能力，循序漸進的教。譬如教講話，一定要先促進其語言理解能力至某個程度，才能教語言表達，而自閉症兒童又從仿音，仿單字、仿詞，而自動表達字詞，而後學習對話，是循序漸進的。由於自閉症兒童記憶優於理解，視覺學習優於聽覺學習，所以教新的技巧時，常要透過示範、

模仿、動作提示、聲音提示，一但新的技巧出現得較穩定時，就要將提示有計畫的逐步消退，到最後不必提示時該行為仍出現，才算學會了新的技巧。對自閉症固定僵化的行為也可以採取逐漸減退的教育矯治原則，經由分析找出自閉症固定僵化行為的本質，然後一步一步透過行為矯治的過程減少其僵化行為。

3. 實用的原則。自閉症兒童在抽象思考和類化的能力上有缺陷，因此在學習的過程中，要儘量透過實物幫助他們理解與獲得有用的知識。例如，要教「汽車」，與其拿圖畫書上的汽車來教他認識汽車，不如用實際的真的汽車來教，因為對自閉症的學生來說學習圖片上的汽車，並不一定能類化到現實生活中的汽車。因此我們在進行教育矯治時，一定要守住實用的原則，不然學生可以從第一課背到最後一課，但對現實生活一點幫助也沒有。所教的事情要儘量切合年齡是另一個要遵守的實用原則。譬如：對自閉症小學生來說，要教他顏色時，與其在教室裡教他分辨紅和綠色，不如教他分辨十字路口人行道的紅綠燈，因為後者合年齡需要更為實用。對青少年自閉症患者而言，職業準備、搭乘交通工具、購物等，都應在社區進行才有效。
4. 避免一成不變的學習過程。許多自閉症兒童以同樣的方式教幾次之後整個教學過程和行為就固定下來，因此在學習課程的安排上要多變化，以避免固定僵化行為的產生。譬如，教「茶杯」就不必固定每天早上第一節課拿同一個杯子要他學習茶杯，不然他只會在這個情境下、對這個杯子會說「茶杯」，應要在各種不同的場合，在學校、家裡使用不同的杯子喝水時，看到別人用杯子時都要教他「茶杯」，如此便可以一方面避免僵化一方面幫助他學到「茶杯」的真正意思而予以類化。
5. 家庭參與及學習生活化。由於前述自閉症類化的困難，因此學習必須在家庭、在社區、在工作場所進行，必須家庭積極參與，才能找出對患者實際有用的適當的教學目標，並將教學生活化，在學校、家庭、社區反覆進行，以達到教育矯治的目標。

### 三、教育矯治的策略

自閉症兒童的教育矯治，根據上述目標及原則，在訂定教育策略時，首先要注意學生的個別差異，行為特徵以及現在和未來的需要，因此一定要有詳細的個別化的評估，才能建立個別化的矯治策略。其次，自閉症的教育矯治有很多需要個別學習，尤其能力較差、年齡較小的學童，來矯正缺陷行為，但是遊戲、人際關係與社會性行為、社會性語言溝通等，不是一對一的學習方式可以學得的，因此團體的學習經驗和個別的學習一樣重要。第三，自閉症常缺乏主動學習和溝通的意願與能力，因此教育矯治需要有計劃的結構化的積極參與的矯治策略，而且要一面執行一面評估檢討，以達成教育目標。

一般而言，在製訂個別矯治計劃時，教師一定要對一般兒童的能力和學習過程有充分了解，對自閉症的人際關係、社會性行為、語言溝通等能力的缺陷有所認識，才能根據這些知識編訂自閉症個別教學方案。茲舉二例說明如下：

促進語言發展（參閱表四），需要基本的學習語言的能力，而大部分自閉症兒童這方面的能力顯然不足，因此教育策略就是直接教他能力可及的溝通方法，若實在缺乏口語的能力，那麼就要考慮教其他的，如手勢或溝通板等溝通方法。促進語言發展需要透過交談來學習詞彙及其應用。可是自閉症兒童在這方面卻表現不理人、不主動，別人和他溝通時缺乏反應，因此在教育策略上，一方面要促進社會性行為的發展，使其不會那麼被動並促進人際關係的互動，一方面有計劃地安排人際互動讓他學習交談。促進語言發展需要在社交場合用語言溝通，可是自閉症兒童即使有語言也不大會在社交場合適當地表達出來。教育策略則要事先教他不會的社交語言，然後安排實習的機會。若已經有語言但不會在適當的情境使用，我們就要提示誘導他表達出合於情境的語言，並給予增強，使正確使用的語言增加。當然在教育策略上，從一開始就要強調實用語言的教育，如此才能使他們所學的詞彙雖不多，但均有實用的價值而能保存下去。實驗發現鷹架式教學技巧，可以有效促進有語言者敘述和回答的能力。

再舉一例說明，請參閱表五。促進自閉症兒童學習新事物是複雜的過程。要學習新事物首先要讓學生專心於所要教的教材。然而自閉症兒童缺乏主動學習的態度，而且常有過份選擇性注意的傾向，或有其他的偏差行為干擾，使他無法專注於教材所提供的線索。教育策略要從結構性的學習情境，仔細劃分學習的步驟，避免不必要的提示及消除干擾性行為等四方面著手。學習要能類化，才能達到學習的目的，可是自閉症兒童類化的能力差，教育策略就要強調自然環境中實用性教材的安排，避免僵化的教學情境，且要有計劃地實施類化教學的教案。理解能力在學習過程中扮演十分重要的角色，自閉症兒童常是記憶而不解其義，因此教案要特別安排，以促進其對事務的了解。此外，要評估學習結果，評估其是否能理解教材的內容。學習新事物的過程需要忍受挫折，要一再嚐試，可是自閉症兒童常一遇挫折就生氣或放棄，在教育策略上，教材的難易要適當，同時有計劃培養他承受挫折的能力以利學習。

從以上的說明可以了解自閉症的教育矯治是相當個別化的。就整體教育體系而言，到底自閉症學童應在何種情境學習才恰當呢？臨床資料顯示，學齡前經過矯治的兒童，約有 20%可在普通班學習，無可否認的，他們仍有或多或少自閉症的缺陷及過份行為，可能干擾一般同學的學習，對沒經驗的老師構成負擔，可是如從融合教學、回歸主流及自閉症兒童的需要而言，讓這些能力好的學生在普通班透過適當的輔導，他可以從同學處學到正常語言溝通的技巧，學習正常的人際關係，使他更加正常。依筆者追蹤研究發現，他們長大成人之後大都能謀得工作，自食其力，是教育的最佳回報。30%自閉症兒童其能力無法完全適應普通班，需要部分時段接受資源教室的協助。還有 50%自閉症學童，其能力難以全時或部分時段在普通班而需要在自閉症兒童特殊班、啟智班、啟智學校就讀，對這一部份的學童，其能力較差，常無語言，因此其教育矯治目標應以自我照顧及促進個人生存能力為主。

自閉症的特殊教育，即使在先進國家也在不斷實驗摸索，我們目前則在起步階段，還要更多實徵研究及實驗教學，以發展最適合自己社區的教育模式。



表四、促進語言發展的策略分析

需要	自閉症兒童的問題	教育策略
1.語言基本能力	缺乏能力	直接教合乎能力的語言 教其他溝通方法
2.交談	不理人，不會主動 缺乏反應	促進社會性發展 有計劃的互動
3.社交性語言溝通	不會把已有的語言適當地表現出來	教適當的語言 增強適當的語言 強調語言的實用性教育

表五、促進學習新事物的策略分析

需要	自閉症兒童的問題	教育策略
1.注意線索	缺乏主動學習 過度選擇性注意力 其他偏差行為的干擾	結構性的學習情境 細分學習步驟 避免不必要的提示 消除干擾行為
2.「類化」的能力	能力缺陷	強調自然環境實用性的教材 避免僵化的教學情境 有計劃的「概化」教案
3.理解	記憶而不瞭解	有計劃的實用教案 評估學習結果
4.忍受挫折再嚐試	遇挫折就生氣或放棄	教材難易恰當 增加挫折承受力

#### 四、行為問題的分析與處理

##### 1. 適應不良行為的輔導原理

沒有兩個自閉症兒童的行為是一樣的，因此，要處理兒童的行為問題，一定要從最基本的「評估行為」著手。自閉症兒童的行為中，有些是自閉症所特有的自閉性行為，包括人際互動，溝通偏差和同一性行為，譬如：不理人、不看人、

聽而不聞、視而不見、不會表達情緒，不瞭解別人的感受等，這些大家都已熟悉，不必在此贅述。自閉症兒童的行為中，也有不少並非自閉症兒童所特有，但會干擾他的學習過程，而且常常使別人覺得他怪，甚至害怕而不知如何處理的行為，這些行為問題可稱為適應不良行為問題。

自閉症兒童的適應不良行為，有一部份是他本身特殊障礙所致，如：因對外界情境不了解而不會對外界刺激做出適當反應；對外界的事物不感興趣，因此在別人的感覺裡就好像他活在自己的世界裡。一部份適應不良行為，在智障兒童也常可看到，如：喜歡坐著搖晃，當無法表達而達不到目的時出現敲頭、撞頭、在地上打滾或打自己、傷害自己、抓人等行為。這些行為，常是本身學習的困難，加上照顧者的處置不當以及其他環境因素所造成的。

要瞭解這樣複雜的行為問題，一定要對行為進行功能分析。譬如「喜歡撕紙」這個行為，可能三個撕紙的孩子成因不同。第一個可能喜歡聽撕紙的聲音，第二個喜歡撕的動作，第三個卻喜歡撕了以後將它排起來。這三個孩子的行為雖有不同功能，但都表現了相同的撕紙行為。這個例子顯示自閉症兒童呈現這些行為，有一部份是因知覺傳遞和認知缺陷，使他們對某些聲音、觸覺動作特別感興趣，而喜歡如此做。另外的兒童卻是由於已經習慣這樣做，而在他無聊時，以這些行為滿足他的感官打發時間。因此，行為問題有一部份是生理的缺陷所導致，有些和養育的習慣有關，有些則有其功能。

自閉症兒童的許多問題行為常常是基本缺陷和後天不當養育的結果。大部分自閉症患者在嬰兒時期已有學習的缺陷，可是負責養育的人不一定能體會它的存在，覺得只是慢一點或是有一點怪，大一點就會好，而不知道這是自閉症的早期表現，對他的缺陷行為沒有矯治它反而放縱繼續讓它存在。如：他在小時候一聽到某一首歌便靜下來，很自然地，下一次他吵時或你忙時便放這首歌給他聽，這不只是沒有適當地教他溝通，反而放縱他用他本來的的方法（聽某一首歌），解決他的問題。撞頭、打滾等行為也常常是基本缺陷和不當養育所造成的。

在處理這種問題行為時，首先要確定所要處理的是甚麼問題？它在甚麼情況發生？和誰相處時發生？它有什麼功能？這很重要，在門診時常有人會問我：「我的小孩子撞頭怎麼辦？」老實說，我根本不知道怎麼辦。我們必須一起討論：甚麼情況下撞頭？早上起來看不到媽媽時撞，還是表達要出門時撞？或他要出門時你不讓他出去他才撞頭？或他想到什麼不愉快的事情撞頭？這些情形都不同，所以首先要弄清楚你要處理的是甚麼問題？這個問題是在甚麼情況下發生？就拿上述例子來說，經過分析才能知道撞頭是表示希望醒來時能看到媽媽，還是撞頭表示想出門，或撞頭表示生氣，這樣你才知道要處理的問題是：「醒來如何找媽媽」，「如何表示想出門」以及「如何表達生氣」等。

其次，對所提出欲處理的問題要評量它：評量時要紀錄它出現的情境、頻率、強度等，譬如，計算他一天撞幾次，一次撞多久？他平均十天才撞一次，可是一撞就三個小時？還是他每天都輕輕撞三下？為什麼要評量呢？因為只有評量才知道所使用的處理方法有沒有效，譬如：有十次找你說「媽媽出門」，你說「不可以」，算算在十次中有幾次撞頭，你可以用百分比來表示，你也可以用一天總共撞頭的次數有多少來評量，用甚麼方法評量要依情況情境的性質及目的而定。如：撞頭算次數可能就由十次減少到五次，可是如果算時間時，可能本來每天十次，每次都很短，總加起來三十分鐘，現在減成每天一次卻鬧了半小時，這給母親的感受很不同，而覺得處理無效，這時評量就必須兼顧次數與每次時間才合適。

從以上所述，我們瞭解：要處理自閉症兒童的行為問題，要先認識行為產生的因果關係及好好評量和紀錄，以後就可以討論如何處理了。底下以暴力行為為例，討論行為的分析與處理。

暴力行為的處理，先從行為分析著手，分析暴力行為出現之前有什麼誘因，暴力行為出現後的處理如何影響暴力行為之持續或再發生，然後才安排合理的方法以消除暴力行為。暴力行為的誘因，包括身體的、心理的和環境的，分析時首

先要尋找有無相關的生理因素，常見的生理因素有身體疾病和身體不適，特別是牙痛和中耳炎，低功能患者常不會用肢體動作或口語表達，容易被忽略，而表現出暴躁不安，傷害自己或別人的暴力行為，要特別留意。肚子餓、太飽、頭痛、肚子或其他身體部位不適也要留意。暴力行為的另一個誘因則和自閉症的同一性偏好或固定行為受到干擾有關。他特別喜歡的活動和偏好，對某些事情的固定做法，受到干擾時可能以肢體動作排除干擾，對於阻止他進行同一性偏好或固定性行為的人來說，則變成自閉症患者對他們產生暴力行為。吵雜的環境，或環境裡存在某些他害怕或不喜歡的事物，而自閉症患者又不會表達時，也常使他變得躁動不安，甚至出現暴力行為。暴力行為出現之後用什麼方法處理，會影響暴力之持續與再發生，譬如暴力行為出現之後就順著他，這樣可能增加他以暴力來達到目的。綜合而言，分析暴力行為，要仔細的觀察記錄他在什麼情況下出現暴力行為，而暴力行為出現之後旁邊的人又是如何處理，這樣才能對暴力行為的來龍去脈有清楚的瞭解。

暴力行為也可以從「功能分析」的角度分析。和一般人一樣，自閉症患者的行為也常是有功能的，即使暴力行為也是有功能的，這並不是指他有預謀攻擊他人的動機，而是說他的暴力行為具有某些功能，能達到某些目的。根據臨床經驗和研究，暴力行為可能包括下列幾種功能：1. 引起別人的注意，或尋求別人幫助；2. 逃避不喜歡的情境，譬如逼孩子做他不懂、不喜歡的活動，讓他覺得十分不耐煩、十分痛苦，為了逃開不愉快的情境，可能對壓迫他從事這樣活動的人施暴；3. 有表達需求的功能，譬如想要得到物品、參加活動、或某些人的關心，卻又不會用適當的方法表達，而用不恰當的肢體動作表達，譬如推人一把或很用力地拉，如果別人不能體會而沒有反應，推拉的動作會加劇而變成暴力行為；4. 尋求刺激或維持同一性行為的功能，譬如喜歡轉東西，喜歡玩水，得到他特別喜歡的刺激，這些需求受到阻止，演變成暴力行為；5. 逃避不愉快環境的功能，譬如環境裡存在某些不喜歡聽的聲音，某些物品的擺設位置不合他的習慣，某些他不喜歡的人存在，於是他用暴力的行為來逃避這個環境。

對暴力行為的誘因和所扮演的功能經由分析而有所瞭解之後，在處理上最重要的就是要對暴力的原因加以疏導，教他以適當的手段達到功能，最常見的疏導方法可從兩方面著手：1.用他能夠理解的和表達的方法來教他適當地表達需求，也就是以適當的表達達到溝通功能，進而達到消除暴力行為的目的。譬如身體的病痛、某些需求、拒絕不喜歡的活動或情境時，能夠用他的認知和溝通能力可以表達的方式，以語言、發聲、手勢、溝通板等方法來表達，以使需求獲得滿足，這樣就能減少攻擊行為；2.針對同一性固定行為，如果能事先預告，讓他對將要面對的活動或情況或活動的改變，能夠預知何時何地如何發生，常常在預知疏導之下，可以減少他面對固定行為突然被打擾時所引起的不安和情緒行為反應，可以減少暴力行為的出現。

如果暴力行為出現時該怎麼辦呢？首先要注意安全：注意患者的安全，注意旁邊人的安全，如果有合適可以制止他暴力的人在旁邊，可以一面抱住或抓住他制止暴力行為，一面教他或替他表達說：「我生氣！」、「我生氣，因為　　！」、「我想要　　！」，也就是教他適當地表達而不是用暴力行為來表達他的挫折或需求。假如他不會講我不要、我要出去、我生氣，也沒有非口語表達，也教不會這種表達，在這種情形下就只有轉移他的注意力，用他比較喜歡的活動來轉移，幫助他離開這種非常不愉快的情緒，在日常生活中安排規則的活動，每天有操作和休閒的時間，而這些活動又是比較固定讓他可以預期的，這樣也能夠幫他穩定下來，而減少暴力的行為。

總之，有 50%至 60%的低功能自閉症患者家長抱怨患者有暴力行為問題，值得大家去重視，希望能夠從暴力行為的分析處理來著手，必要時加上藥物的幫忙，也許有比較快比較好的結果。

## 伍、結語

從事自閉症相關的診療、研究、和教學已屆二十年，回顧這些年來的改變也不算少。二十年前只有一處專門提供自閉症診斷和早期療育的醫療機構，現在有十餘個醫療機構提供門診服務和自閉症矯治以及超過二十個機構提供早療服務。二十年前沒有任一位專攻自閉症教育的博士，而目前已將近十位專攻自閉症的博士在任教，其中有四位本土培養的博士。至於自閉症學生的特殊教育服務，在二十年前不只沒有任何一所學校提供特教的服務，大部分的學齡自閉症兒童被拒絕在校門之外。現在，雖然不是零拒絕，但是大部分患自閉症的學生可以接受九至十年的教育。這些改變不能說不大。

就世界的演進而言，這二十年來對自閉症的診斷趨於一致，對其心理和行為特徵的瞭解增加。對神經生理、神經解剖、遺傳等方面試圖解開自閉症之謎的努力，也累積了不少資料。就教育矯治而言，除了結構教學（*TEACCH*）和行為分析（*Lovaas*）二個極端對立的假設和做法之外，隨機教學、核心技巧教學、生活教學、折衷教學等等不下二十種教學法被提出來，有的且付諸實驗。在教育安置方面，隔離教學、回歸主流、融合教育都各領風騷了一段時間。在台灣的問題是：在還沒有準備好、沒有實驗資料的情形下，受到美國的某些趨勢影響，迅速回應需求擴大教育服務，而教育服務品質的不一致是可以想像的結果。因此，加強老師的訓練，提高服務品質是筆者認為的當務之急。

自閉症的教育至今沒有範本，英、法、德、日各有不同的制度，在美國各州之間，自閉症教育的理念和做法亦不一致，因此，筆者在這本手冊所提供的也只是一家之言的想法和做法而已。筆者期待使用本手冊直接面對學生和家長的諸位老師，能本諸實驗的精神，探求對患自閉症的學生的有效教學策略和輔導方法，本於愛心和耐心並使用有效的方法，在自閉症的教學上必有所收穫，使學生及家長得到幫助，這就是筆者最高興的了。