

自閉症兒童行為問題之功能性評量 的應用

陳碧純、李芬容、黃宗藝

壹、前言

身心障礙學生常因為生理及心理的因素而產生種種行為問題，例如自傷行為、攻擊性行為、刻板行為及特殊情緒困擾等。這些行為問題在他人眼中看來或許並無意義，但其實卻常常表達了學生想藉由行為問題與人溝通的目的。這些問題行為不僅影響學生本身的學習和生活適應，也會干擾到其他同學或父母師長，造成父母及老師相當大的困擾。因此，運用何種策略來改善發展性障礙學生的問題行為，一直受到相當的關心與重視。然而行為問題的功能性評量即在找出潛藏在行為背後所代表的意義及目的，以設計出能改善學生行為問題的介入策略。

本文先探討自閉症兒童的問題行為，簡介功能性評量的意義及目的，再說明其實施方式及自閉症兒童問題行為的輔導實例，使老師能據以分析自閉症發生行為問題的原因，設計合適的介入方案。

貳、自閉症者的問題行為

自 Kanner 在 1943 年首度提出 Autism (自閉症) 這個名詞，雖然其成因仍未有定論，但自閉症者之特殊行為一直是研究人員關注的焦點。

依據美國精神醫學會 (American Psychiatric Association, 簡稱 APA) 所主編的精神疾病診斷及統計手冊第四冊 (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder, 4th ed., 簡稱 DSM-IV) 之診斷標準，將自閉症歸類為廣泛性發展障礙 (Pervasive Developmental Disorder, PDD) 其行為主要特徵如下：

1. 社會性互動方面有質的缺陷，並且至少具有下列四款規定中其中兩款，才能合乎標準 (APA, 1994)
 - (1) 非口語行為有顯著的障礙。如視線接觸、面部表情、身體姿勢、以姿勢規範社會性互動等行為使用上。
 - (2) 無法發展出符合其發展水準的同儕關係。
 - (3) 缺乏主動尋求與他人分享喜悅、興趣或活動的行為。
 - (4) 缺乏社會或情緒的互動關係。
2. 溝通行為呈現質的缺陷。
3. 其行為、興趣及活動上呈現侷限、刻板、重覆的形式。
4. 在三歲以前即在下列領域中，任何一項之發展遲緩或功能異常：(1) 社會互動，(2) 社會性溝通的語言使用，(3) 象徵性遊戲。

由 DSM - IV 自閉症診斷標準的項目中可以看出：自閉症學生最大的障礙點在於社會性互動與口語溝通能力的缺陷。而自閉症兒童除具有溝通障礙、社會性互動障礙外，行為問題亦為其主要障礙之一 (張正芬, 民 85a)。自閉症兒童的行為問題不僅讓父母親的教養倍感困難，也是父母壓力的主要來源，更是學校教師深感困擾的部份 (張正芬, 民 86)。以下分別介紹自閉症兒童常見的行為問題。

一、不服從行為

自閉症兒童的問題行為中，以不服從行為、退縮行為二類出現率、頻率、強度最高 (張正芬, 民 88)。顯示不服從行為乃是自閉症兒童相當嚴重的行為問題。而造成不服從行為的成因很多，Gelfand、Jenson 和 Drew (1997) 指出可能的原因包括：生理或遺傳因素 (如：基因異常、神經系統異常)、家庭因素以及模仿而來。而國內學者施顯焜 (民 87) 指出不服從的原因包括：不能也非不為也 (如注意力缺陷過動症的小朋友即無法安靜坐在椅子上，這項要求顯然是過動症的小朋友能力所不及的)、溝通問題 (下指令時兒童注意力並不集中，以致其不服從指令)、過去的經驗 (在兒童過往的經驗中許多指令是為了控制其行為，兒童自然不服從)、認知與態度 (如果兒童認為指令是為了要找他麻煩，自然不肯服從)。

由於多數有不服從、不合作行為的自閉症兒童，普遍有配合度差、不喜被要求、拒絕學習的問題，加上過度勉強時，常衍生出更多的問題行為，如生氣、攻擊別人、自我傷害等，不僅教師指導難度倍增，更使得教師裹足不前。長此

以往，不但嚴重影響師生互動，對自閉症兒童本身更有諸多不利的影響，如：學習動機降低、參與度減少、人際關係惡化、逃避學習日趨嚴重等，進一步可能造成退化的現象（張正芬，民 90）。

然而當不服從行為出現後，很多時候自閉症兒童都能如願的達到目的（如，想逃避學習就真的逃掉了學習；希望做想做的事就得到了做該事的機會等），此即受到不當增強的影響，而讓不服從行為持續被維持下來（張正芬，民 89）。因此，我們應設法導正自閉症兒童的不服從行為，以免影響其學習。

二、攻擊行為

一般而言，攻擊行為可分為身體攻擊與口語攻擊，臨床上自閉症兒童主要的攻擊行為為身體攻擊而很少口語攻擊。在攻擊行為中，自閉症兒童最常出現的三項行為是：推、抓、捏人，踢、打、咬人，亂摔東西（張正芬，民 88）。而且攻擊行為伴隨課程難度上升而出現，因此，教導功能性語言「我要協助，我不會」等，能有效降低攻擊行為的出現（Horner, Sprague, O'Brien & Heathfield, 1990）。

造成自閉症兒童攻擊行為的主要原因有：獲得他人注意、快感、逃避被要求做某件事，而當自閉症兒童的攻擊行為出現之後，往往也都能達成其目的（張正芬，民 89）。而且這些行為不僅會阻礙本身的發展，且會對他人造成傷害（Farrar-Schneider, 1994），更會使他從學習環境中被抽離，對自閉症兒童實有重大影響（張正芬，民 88）。因此，依張正芬（民 88）的研究發現，攻擊行為在自閉症兒童的問題行為中不論出現率、頻率、強度都是最低，但一有這些行為出現，常常是比較嚴重。

三、固執行為

固執行為和自閉症的關係最密切，因為這是診斷自閉症兒童的一項重要標準。自閉症兒童的固執行為和自我刺激行為、刻板行為、重複行為常被當成同義詞使用，指的是堅持以固定而重複的方式做一件事，而這種方式常常是奇特的、怪異的（張正芬，民 88）。Durand 和 Carr 以四名自閉症兒童為受試者，觀察發現：課題難度增加時，在教室中搖晃身體和晃手的行為都有增加的趨勢，亦即課題難度增加時，刻板行為明顯上升。Grodén（1994）指出，自我刺激行為和焦慮及挫折有關。而國內學者張正芬（民 89）也發現，固執行為的出現主要獲得的為緊張的減輕。另外，Murdoch（1997）指出，很多障礙兒童

因為無法發展出更複雜的行為以因應所處的環境，因此會出現嬰兒階段常見的反覆的、固定的自我刺激行為。

自閉症兒童常見的刻板行為亦可見於有些正常幼兒身上，但自閉症兒童的刻板行為與健康兒童不同之處在於和周遭環境無關且長時間從事，且往往具有阻斷外來刺激的作用 (Grandin, 1995)。因此，固執行為或自我刺激行為具有逃避困難、減輕焦慮、挫折或阻斷外界刺激的功用。

四、退縮行為

退縮行為在低智力的自閉症兒童身上比在高智力自閉症兒童更易出現 (Tsai, 1992)。張正芬 (民 88) 研究指出，退縮行為中不論是對四周情況不關心、眼光少和人接觸、不喜歡和別人接觸、長時間坐或站在同一地方，其出現率與頻率均相當高，顯示退縮行為是自閉症兒童中普遍存在的問題行為，相當值得關注。而退縮行為出現的主要因為逃避被要求做某事，以結果論，自閉症兒童常能達成其目的，並舒解自身內心的緊張與焦慮。

五、自傷行為

在自傷行為方面，Carr 和 Durand (1985) 研究發現，自閉症兒童在較少獲得大人關注的情況下，出現較多的自傷行為。因此，他們教導自閉症兒童當他們想獲得大人注意時的溝通方法，結果發現不但自傷行為減少了，連帶的溝通行為也增加了。Hagopian, Fisher 和 Legacy (1994) 以四名障礙學生為研究對象，發現當這四名學生出現自傷行為時會得到他人的關注，因此，他們也學會用自傷行為來獲得他人的注意。而 Vollmer, Marcus 和 Ringdahl (1995) 發現自我傷害與厭惡學習有關，當他們不想學習時就出現自傷行為以逃避學習。在介入階段，研究者以固定時距提供逃避的方式做為消弱自傷行為的策略。結果顯示：研究對象的自傷行為明顯減少。而國內學者張正芬 (民 89) 的研究也發現，自閉症兒童出現自傷行為的主要因為：獲取快感、減輕焦慮、引起他人注意。綜合上述研究可發現，自閉症兒童之所以出現自傷行為主要是為引起大人的注意或逃避學習。

在自閉症兒童的問題行為中，受到最多關切的一向是攻擊與自傷行為，因為此二行為會使他人或自己受到直接的傷害，嚴重時尚會影響生命安全 (張正芬, 民 88)。而研究中也發現自閉症兒童較常出現的自傷行為為：打自己頭或身體、咬自己身體部位、抓摳皮膚，然其出現率與頻率並不是很高。雖然如此，

但是自傷行為一旦出現往往是比較嚴重的，不可不慎。

參、功能性評量的意義及目的

功能性評量是一種收集問題行為資料並分析其功能的過程，主要包括行為評量與介入二部分。它的目的是透過有效資料的收集與分析以增進行為介入的效果與效率 (O'neil et al., 1997)。Oneil 等 (1997) 指出，實施功能性評量的理由有二。首先，有關何時、何地及為什麼發生行為問題的訊息對建立有效的介入計畫是非常重要的，常能避免錯誤的介入計畫發生。其次，採用功能性評量處理嚴重行為問題是一種專業的標準。因此，功能性評量是提供障礙兒童行為支持方案的一種專業標準。

功能性評量的結果主要在獲得以下資料 (O'neil et al., 1997)：

1. 確認行為問題會發生或不會發生的事件、時間及情境等。
2. 清楚地描述行為問題，行為的種類及定義、發生頻率、關聯性等。
3. 確認維持行為問題結果 (即行為問題的功能)。
4. 發展出能描述特定行為，發生行為的特定情境及維持行為的結果或增強物的總結性敘述或假設。
5. 收集直接觀察資料以支持總結性敘述。

楊瑛 (民 88) 認為功能性評量的功用有四：

1. 預測何時行為問題會或不會出現。
2. 了解維持行為問題的原因。
3. 找出預防行為問題出現的方法。
4. 設計對行為問題出現時的對策。

因此我們知道利用功能性評量我們能了解問題行為的發生包括事前原因、目前行為表現及行為結果，所以了解行為問題的來龍去脈之後，便可以針對問題行為提供介入方案或支持性計畫，有效地改善學生的行為問題。

近年來，功能性評量應用於介入自閉症兒童的研究相當多，且焦點多集中在與溝通有關的行為 (如鸚鵡式語言、奇聲、獨語) 或自我傷害行為 (如打手、咬手) 等的分析，以切確了解這些行為背後真正的意義、目的為何？個體所要表現的東西為何？基本上，由於功能性評量強調每一行為均有意義、有目的，因此以往在父母、老師眼中是「沒有任何原因的」、「毫無意義的」、「莫名其妙的」、「應該消弱、去除的」行為，透過功能性評量的結果，大多能找出這些行為的意義與目的，使得原本受忽視而不可取的行為，能在新的解讀方法下得到

理解與接受的機會。並且從而研擬最適當的介入方式，以協助個體習得一般人能理解、可接受的行為。

肆、功能性評量的實施方式

功能性評量有效運用於自閉症兒童問題行為的處理上，在介入策略的選擇方面，也多以正向的策略。以下就來探討功能性評量的實施方式：

功能性評量，最常使用的方式有直接觀察法、相關人士資料收集法、功能分析法三種。

一、直接觀察法：

直接觀察法主要是透過對個案在日常生活中(如家庭、學校、機構、社區)收集完整資料，以便針對問題行為加以分析，最常採用的方法是 A-B-C 的行為分析法，即找出行為的前事刺激 (Antecedent)、行為目前行為 (Behavior)、行為結果 (Consequent)，並從中歸納出目標行為與事前刺激、行為結果之間的關係，以找出行為所代表的功能涵義 (張正芬，民 86)。

根據一位擔任自閉症教學的普通班老師表示，運用 ABC 理論介入問題行為處理成效良好，例如針對一位中度自閉症學生在上課時，會動手摳扯小腿上的皮膚，導致皮膚嚴重破皮和紅腫；經過老師運用 ABC 方法介入後發現，上數學課時會有這種情形，而其他的課程時(如國語、美勞、音樂等)，則沒有這種情形，在老師進一步觀察後發現該生對數學課所上的內容感到困難，這時老師採用個別指導方法，如該生仍然無法理解老師所上數學課內容，則老師允許該生可以去學習角玩積木或寫字，如此處理方式後，該生不再做出自我傷害身體(動手摳扯小腿上的皮膚，導致皮膚嚴重破皮和紅腫)的行為。

另一個案為輕度自閉症，會在同學畫圖時，搶同學的蠟筆或彩色筆，丟到垃圾桶內，然後拍手說好棒；該班老師和家長溝通探討後發現，原來該生的弟弟在家中裝潢得非常富麗堂皇的牆壁上亂塗鴉，該生去搶弟弟的彩色筆，丟到垃圾桶裡，這時父親鼓掌拍手叫「好棒」，原先只因為弟弟在漂亮的家中亂塗鴉，父親看到哥哥把彩色筆搶下並丟到垃圾桶，本能讚美說好棒，沒想到造成自閉症哥哥誤以為他這樣的行為是對的，應該得到別人的肯定和讚美。為了改正這個行為，父親在家中扮演起糾正的角色，在該生丟弟弟的彩色筆到垃圾桶時，不再拍手叫好棒，反而大聲糾正：『不可以丟到垃圾桶』！經過反覆糾正

後，該生在學校不再於同學畫圖時，搶同學的蠟筆或彩色筆，丟到垃圾桶內，然後拍手說好棒。

另外根據文獻報告，針對一名自閉症男童吃飯時，會經常離開座位，研究者運用 ABC 方法介入，發現男童會離座是因為遇到討厭吃的食物（例如義大利麵），此時家人就會給他比較喜歡吃的食物（如花椰菜），在此情境下，該男童認為只要他一離座，再回座便有喜歡的食物可吃。因此，研究者建議男童母親，下次當該男童吃飯時離開座位，不要再供應他食物，直到下次用餐的時間，結果成功矯正該男童的問題行為。

行為觀察有許多不同的紀錄方法，常見的除上所述之 ABC 分析（ABC analysis；Cooper，Heron，& Heward，1987），方格分析法（Scatter Plot method；Touchette，MacDonald，Langer，1985），行為溝通功能分析法（Analyzing the Communicative Function of Behavior；Donnellan，Mirenda，Mesaros，& Fassbender，1984）（引自楊瑛，民 88），和功能評量觀察表（Functional Assessment Observation Form；O'Neill et al，1997）。

在做行為觀察時，為了充分掌握目標行為的正確性，觀察地點與時間應再可能範圍內擴及生活的不同時段與不同層面（如社區、教室、家裡等等）。觀察法是直接取得行為的有效方法，但需要花費大量的時間去收集資料，收集到的資料可能因為過於龐雜而在分析時遭遇到相當大的困難和挫折，但研究者或教師若能克服上述困難，觀察的效果可進一步提高（Iwata et al；1994）。

二、相關人士資料收集法：

這種方法主要是透過教師、家長或其他相關人士等，採用訪談、評量等方式，對個案的問題行為進行資料收集（張正芬，民 86）。目前使用最多的是由 Durand & Crimmins（1988）所發展出來的動機評量表（Motivation Assessment Scale 簡稱 MAS）可分析出四種行為功能為（一）獲得注意力（二）逃避（三）自我刺激（四）要求物品或活動。每種功能有 4 題，共計 16 題。使用時非常方便易行，但是題數太少，似乎不足以涵蓋各種問題的功能。

另一種是由 O'Neill 等人（1997）的功能評量訪談表（Functional Assessment interview，FAI），他包含了十一部分，即（1）描述行為；（2）定義行為可能發生的生態或環境事件；（3）定義問題行為發生與未發生的立即前提事件；（4）發現維持問題行為的後果；（5）定義問題行為的效能；（6）個體已具備的功能替代性行為；（7）個體主要的溝通方式（8）和個體相處應該做及應該避免的

事務有哪些? (9) 可能的增強物有哪些 ; (10) 是否了解問題行為的歷史? 曾經用來被降低或消除問題行為的介入方案及其成效 ; (11) 為主要的前因後果製作摘要表。

在南投縣有一自閉症兒童的母親，她十分用心去教導她的小孩，每天睡覺前她為她的小孩寫日記，這樣的做法，在孩子去小學就讀時，這本記事本，提供了級任老師很多的教學線索。比如，該生要上大號前，會先抓著褲子的拉鍊處，然後一直不安定的跳，老師根據母親的先前觀察筆記，見到該生有此情形時，提示她要上廁所了，如此一來，便可避免該生不會表達，而把大便上在褲子上的窘境；又如記事本上記載該生遇到聲音特別敏感，會抱頭撞牆壁，任教科老師在運動會進行拔河或賽跑比賽時，特別給學生戴耳塞，或拉著學生的手，給予學生安全感。

三、功能分析法：

此法主要是透過直接觀察法或資料收集的過程，對問題行為的功能(即代表的意義)提出假設，再透過實驗程序驗證此假設是否成立。由於行為和環境間的關係複雜錯綜，有時並不容易釐清維持行為的要素(增強物)為何，因此需要進行更多的實驗操弄，才能辨認行為功能的要項(Durand & Carr, 1987)，其優點在於可直接操弄變項以驗證假設，直接發現問題的前因後果(張正芬，民86)。例如 Iata 等人(1994)曾對152位具有自傷行為的個案進行實驗操弄，茲加以說明如下：她們將操弄實驗情境分三種：社會正增強、社會負增強、自動增強和一個控制情境，根據不同的情境操控變項。換言之，盡可能滿足個案可能需求，以預期個案在此情境中出現最少的問題行為，作為與其他情境比較之基礎。

伍、自閉症兒童問題行為的輔導實例

個案一

案主為十歲男孩，名字為志偉(化名)為重度自閉症，言語功能障礙，聽懂簡單的話語，沒到啟智班就讀的原因是因為父親認為他的小孩不是自閉症，只是慢一點開竅而已，就讀普通班的期間，重複出現在教室外面走廊的洗手台一直洗手，次數約為一節課二十六次(四十分鐘)，洗完手後，會做一個動作「吐口水在手上並傻笑」，然後再繼續洗手；筆者當時擔任該生的自然科任老

師，一週會上該生四節課一百六十分鐘的課，剛上該班學生的課時，備感壓力；深怕案主在離開教室洗手的過程中走失了。在一連串的取得相關輔導策略知識資料後，嘗試在上該班自然課時，主動出擊，因為預防勝於治療；一踏進教室，我走到案主的面前，請他來當老師的助手，請他幫我登記學生的座號，並將該生的座位安排在前面，在課程進行中，有表現特別認真的同學，便請志偉幫老師記下座號在黑板上，約為十分鐘後，他便又出去了；第二次我又主動要他當老師的助手，如拿東西的工作、喊口令的動作、或者以遊戲方式穿插在上課的活動中，都會邀志偉參與，而動態評量中，志偉也比紙筆測驗的表現為佳，筆者的策略是要他感受到老師對他的重視和讓他有參與感，剛開始他的眼神很少正面和筆者接觸，約一個月後，他開始會在和筆者說話的時候，眼睛看著我，而他洗手的次數也減少。

對該生持續採用正面的處理技巧，不應只著眼於抑制問題行為，反之，可採用強化正面行為的方法，如建立恰當的獎勵制度(讓他上台當老師的助手)，幫助學生逐漸培養良好的行為模式，減少不當行為的繼續進行，以消滅問題行為(教育署，2002)。八個月過後，他已經完全沒有在上課中出去洗手的問題行為了，當然這其中也有過插曲，筆者代表學校參加比賽請公假時，代課老師完全無法掌握志偉的情緒，據代課老師事後和我反應描述「志偉那二節課一直東張西望，還在教室走來走去，或趴在自己的位置上沉默不語，及去洗手台重複洗手」。等我再回去上課，志偉沒有再出現在教室裡走來走去。而代課老師上課時，志偉卻出現了上述代課老師所言的行為。顯示自閉症兒童對於陌生環境或人、事，他會出現不安感。

一年後該生從小學畢業，而該班級任老師特別來跟筆者道謝，因為後來志偉改變了許多，尤其是重複洗手三年多的志偉，後來改掉了這個特殊行為，筆者當然不敢居功。只要多給予鼓勵並引導其正確的行為，相信自閉症兒童一定能有所進步才是。

個案二

張正芬(民86)在輔導自閉症兒童時應用功能評量與等值行為的教導均能有相當好的效果。班上的安安(化名)是一位小學四年級的自閉症學生，有自傷的行為(如打自己的頭、咬自己的手)及攻擊行為(如：踢人、打人)。在觀察及訪談中得知此二行為與要求的東西未獲滿足及學習挫折有關。例如當該生遇到較困難的課題時就會打自己的頭以逃避學習。此外該生喜歡畫畫但卻

又常常忘記帶畫具，當同學不借他時他就會先咬自己的手然後打同學的手，且此行為出現頻率相當高。當該生想借畫具而出手搶或打人、咬人的當時，老師立即教導他用溝通的方式說出：「借我畫具」、「謝謝」，當他說出時，立即借予畫具。

如此反覆練習同時給予增強，自傷行為、攻擊行為均顯著減少，且溝通行為增加了，顯示出功能分析及等值教導是有效的。

個案三

時間是最好的治療師（鄭信雄，民 91），教育和成熟度影響學習，時間有時往往是最好的治療師。有一重度自閉症兒童威威（化名），因家長堅持就讀普通班，有伴讀老師，該生在一年級時，認字方面進展有限，上課會發出聲音影響同學，缺乏視線聚焦，但該班級任老師訓練幾位同學當他的小老師在旁邊照顧他，如上廁所、去操場、或去健康中心等等，這幾位小老師還會當威威的發聲筒，比如遇到老師，小老師還會教導威威「來！跟老師鞠躬」「很好，威威你好棒」。級任老師也盡量發掘威威的優勢能力，如畫圖，當威威的作品完成後，老師會將作品貼在黑板或公佈欄，而威威也會在下課，就站在作品的前面微微笑；另該班小朋友也很配合老師的「守護受傷天使的活動」，筆者親眼所見，當威威因為生病要先回家時，不待級任老師口頭提醒，便對威威和他的媽媽用充滿關懷的語氣說道「威威再見，林媽媽再見，威威你要去看醫生和多休息」。同學們的關懷和友善，威威笑得很開心的和同學說「見」（並揮手）。到了威威讀二年級，有資源班老師對他進行 IEP 計畫教學，在普通班也沒有陪讀老師，但是很自然的情形下，威威一開學識字能力大增，視線接觸進步很多，許多原本不會的行為能力也都進展許多，如倒水、找東西、掃地、整理書桌、等等，時間有時是最好的治療師。行為療法、同儕接納，和等待時間成長，都相當有效。

陸、結語

自閉症兒童的行為問題不僅讓父母親的教養倍感困難，也是父母壓力的主要來源，更是學校教師深感困擾的部份（張正芬，民 86）。而在諸多問題行為中較為人熟知的是固執行為，這是自閉症兒童一項非常重要的特徵，固執行為使得自閉症兒童得以逃避困難並且阻斷外界的刺激；不服從行為則使得自閉症

兒童的學習嚴重受阻；攻擊或自傷行為出現的頻率雖不高，但是教師最想改善的問題行為就是自傷行為與攻擊行為（張正芬，民 88），因其可能造成自身或他人身體的傷害。

而功能性評量則是一種收集問題行為資料並分析其功能的過程，透過功能性評量大多能找出問題行為的意義與目的，進而擬定適當的教學略策，提昇教學效果。因此，功能性評量實在值得大力推廣。

參考文獻

一、中文部份

施顯焜（民 87）：情緒與行為問題 - 兒童與青少年所面臨與呈現的挑戰。台北市：五南。

張正芬（民 85a）：自閉症診斷標準的演變。特殊教育季刊，59，1-9 頁。

張正芬（民 86）：自閉症兒童的行為輔導 - 功能性評量的應用。特殊教育季刊，65，1-7。

張正芬（民 88）：自閉症兒童問題行為之探討。特殊教育研究學刊，17，253-273。

張正芬（民 89）：自閉症兒童問題行為功能之探討。特殊教育研究學刊，18，127-150。

張正芬（民 90）：自閉症兒童不服從行為之研究。特殊教育研究學刊，21，165-187。

教育署（2002）：特殊學校自閉症兒童輔導教學計劃指引。香港：教育署。

楊瑛（民 88）：重障者的行為支持與功能性量。特殊教育季刊，70，1-6。

鄭信雄（民 86）：突破孩童學習障礙。台北：遠流。

二、英文部份

American Psychiatric Association (APA), (1994). Diagnostic and statistical manual of disorder (DSM - IV). Washington, DC : Author.

Carr, E. G., & Durand, V. M.(1985). Reducing behavior problems through functional communication training. Journal of Abnormal Child Psychology,4, 139-153.

- Durand, V.M. & Carr, E.G. (1987). Social influences on "self-stimulatory" behavior : Analysis and treatment application. *Journal of applied Behavior Analysis*, 20, 119-132.
- Durand, V. M. & Crimmins, D. B. (1988). Identifying the variables maintaining self-injurious behavior. *Journal of Autism and Development Disorder*, 18(1), 99-117.
- Farror-Schneider, D. (1994). Aggression and noncompliance : behavior modification. In J.L. Maston : *Autism in children and adult : etiology, assessment, and intervention*. New York : Plenum.
- Grandin, T., (1995). *The learning Style of people With Autism : An Autobiography*. Teaching Children with Autism. New York, Delmar Publishers.
- Groden, J., Cautela, J., Prince, S., & Bettyman, J. (1994). The impact of stress and anxiety on individuals with autism and developmental disabilities. In E. Schopler & G. B. Mesibov (Eds) : *Behavioral issues in autism* (178-194).
- Gelfand, D. M., Jenson, W. R. & Drew, C. J. (1997). *Understanding child behavior disorder*. (3rd. ed). Orlando : Harcourt Brace.
- Horner, R.H. Sprague, J.R. O'Brien, M. & Heathfield, L.T. (1990). : The role of response efficiency in the reduction of problem behavior through founcaional equivalence training. : A case study. *Journal of the association for Persons with Severe Handicaps*, 15, 91-97.
- Iwata, B. A., Pace, G. M. Dorsey M.F., et al. (1994) : The function of self injurious behavior : An experimental epidemiological analysis. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 27, 215-240.
- O'Neill, R.E., Horner, R.H., Albine, R.W., Sprague, J.R., Storey, K. & Newton, J.S. (1997). *Functional Assessment and Program Development for Problem Behavior*. Pacific Grove : Brooks Cole.
- Murdoch, H. (1997). Stereotyped behaviours : how should we think about them ? *British Journal of Special Education*, 24(2), 71-75.
- Vollmer, T.R., Marcus, B. A., Ringdahl, J. E., & Poane, H. S. (1995). Progressing from brief assessment to extended experimental analyses in the evaluation of aberrant behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 28, 561-576.

