

# 功能性評量對改善發展性障礙 學生問題行為之應用與實例

魏景銓

## 摘要

本文先敘述功能性評量的發展歷史，其次說明功能性評量的意義及其實施方式，包括(1)直接觀察法；(2)相關人士資料收集法及(3)實驗操弄，再則介紹問題行為的功能，最後舉實驗操弄的實例探討個案問題行為的功能。

**中文關鍵詞：**功能性評量、發展性障礙、問題行為

**英文關鍵詞：**Functional Assessment, Developmental disabilities, Problem behaviors

## 壹、前言

發展性障礙學生包括有智能障礙、腦性麻痺、癲癇、自閉症以及閱讀障礙等（陳榮華，民81）常會出現諸多的問題行為，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，以下茲就功能性評量的歷史演進、意義、實施方式、問題行為的功能及實例說明如下：

## 貳、功能性評量的發展歷史

在處理問題行為的策略方面，1960年代初期主要是採用「懲罰」、「消弱」及「隔離」，到了1960年代末期則運用「區別性增強其他行為(DRO)」和「區別性增強不兩立行為(DRI)」等方式來改善發展性障礙兒童的問題行為。但Carr(1977)回顧先前的研究文獻指出，上述

的處理策略未必有效，因為這些處理策略欠缺對產生和維持問題行為的變因有所了解。換言之，這些處理策略並未能對問題行為的產生找出真正的原因，他指出行為可透過外在來源而達到增強（如透過像注意的積極增強，或是終止要求的消極增強）或者是行為本身亦可產生內在的增強（如感官刺激、痛苦減輕），因此沒有單一型式的處理策略能被預期產生持續性正面的效果，所以當我們要選擇一種有效的介入策略來處理問題行為時，首須考量的就是維持目前行為的事件（變因）。在1970年末期以前，鮮少有文獻探討問題行為和環境之間的關係，其主要原因有三：(1)雖然很多資料顯示問題行為是學習來的，但是研究者和臨床工作者，長久以來忽視了病源學的重要性；(2)功能分析的研究止於動物的實驗；(3)嚴重的問題行為通常會引起教師注意，並立即著眼處理問題行為而忽略了社會和物理環境的因素，落入至治標的處理。因此，Carr(1977)回顧有關問題行為的實驗研究結果歸納出五種問題行為動機的假設：(1)問題行為是一種學習的行為，其維持主要是靠積極性社會增強（積極增強假

說)；(2)問題行為是一種學習的行為，其維持主要是靠中斷厭惡刺激(消極增強假說)；(3)問題行為是一種提供感官刺激的方式(自我刺激假說)；(4)問題行為是一種異常生理過程的產物(有機體假說)；(5)問題行為為建立自我底限或是減少內疚的嘗試(心理動力理論)。

Iwata (1982) 曾根據 Carr 的歸納假說，進行關於功能性評量的實驗操弄，其目的主要在於使用操作法論來評估自傷行為的功能和特定環境事件之間的功能性關係，他們觀察九位發展性障礙個案在一系列簡短重複模擬的情境中的自傷行為，每種情境有下列一種或多種不同的向度：(1)玩具(出現與沒有出現)；(2)實驗者的命令(高與低)；(3)社會注意(缺乏非條件性的與條件性的)。結果發現有很大的個體間和個體內的差異。九名受試者中有六名受試者在特定刺激的情境下問題行為出現的程度較高，顯示個體間的差異是受到社會或物理環境的條件所影響。

### 參、功能性評量的意義

功能性評量在行為學派當中算是一種很大的突破，因為它是以一種更新的觀點來探討問題行為。早期的認知都放在如何消除問題行為，鮮少考慮到問題行為的外在條件因素，也很少採用適當方法來替代問題行為(Reichle & Johnston, 1993; Westling & Fox, 1995)。由於問題行為發生並非無中生有的，它是可以探其究理、追溯原因。因此功能性評量強調每一種行為都有其代表的意義及目的所在，而功能性評量的目的就在於對問題行為透過系統的蒐集資料與分析，以促進訂定介入策略處理問題行為之有效性(O'Neill et al., 1997)。以往對問題行為的發生，教師及父母很可能找不出頭緒來，但功能性評量卻可以用一種嶄新的角度來省思問題行為。由於同樣的問題行為(如攻擊行為)發生在不同人的身上，所代表的涵義並不盡相同，可能有些是為了引起注意；也可能是為了逃避作業(Iwata, Vollmer, & Zarcone,

1990)，因為問題行為的發生包括事前原因、目前行為表現及行為結果，是故瞭解問題行為的來龍去脈之後，便可以針對問題行為提供介入方案以謀求改善之道。

從上述觀點言，吾人可將功能性評量的重點歸納為三點：首先，問題行為的發生是有前因後果，其次是問題行為是有其意義及目的的功能，最後是針對問題行為進行介入方案。

### 肆、功能性評量的實施方式

功能性評量可以透過三種方式進行，即直接觀察法、相關人士資料收集法及實驗操弄法三種，茲說明如后：

#### 一、直接觀察法

直接觀察法主要是透過對個案收集完整資料，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，即找出行為的前提事件(Antecedents)、行為目前的表現(Behavior)及行為結果(Consequences)。換言之，就是歸納目標行為與先前刺激、及所造成的行為結果間的關聯，以找出行為所代表的功能涵義(張正芬,民 86)。根據文獻研究報告，運用 ABC 理論介入問題行為處理成效良好，例如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，發現該男童會離座是因為遇到討厭吃的食物(如義大利麵)，此時家人就會給它比較喜歡吃的食物(如花椰菜)，在此情境下，該男童認為只要他一離座，再回座便有喜歡吃的食物可吃。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，結果成功矯治該男童的問題行為。此外，ABC 理論介入問題行為的處理在其他諸多研究上的效果亦極為顯著(Schreibman, 1994)。雖然觀察法可以收集到個案問題行為的相關資料，但是需要耗費大量的時間來研讀及分析(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、評量表等方式，對個案的問題行為進行資料收集(張正芬,民 86)。最常使用的表格有由 Durand 和 Crimmins (1988) 發展出的動機評量表(motivation assessment scale, MAS)，它包括了 16 題，用以評估四種行為功能——自我增強、逃避、注意、及事物(如玩具、食物、及活動)。另一種是由 O'Neill 等人(1997)的功能評量訪談表(functional assessment interview, FAI)，它包含了 11 部分，即(1)描述行為；(2)定義問題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)個體已具備的功能性替代行為；(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物有哪些；(9)可能的增強物有哪些；(10)是否瞭解問題行為的歷史？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。

### 三、實驗操弄

係運用有系統的控制變項，進行實驗控制以確認變項和問題行為間的因果關係。由於行為和環境間的關係錯綜複雜，有時並不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; Derby et al., 1992; Iwata et al., 1994; Kennedy & Souza, 1995)，其優點在於可直接操弄變項以驗證假設，直接發現問題行為的前因後果(張正芬,民 86)。例如 Iwata 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：他們將操弄實驗情境分三種：社會正增強(包括注意、食物、物品)、社會負增強(包括要求、醫療、社會互動)、自動增強(單獨情境)和一個控制情境。然後根據不同的情境操控變項，如在社會正增強的「注意」情境中，實驗者刻意製造缺乏注意的情境，當個案出現問題

行為的時候，便給予口頭申誠的注意(給予正增強)。又如在社會負增強的「要求」情境中，實驗者刻意安排困難工作的情境，當個案出現問題行為的時候，便將工作撤走(給予負增強)。在自動增強(單獨情境)的實驗中，不特別安排情境，實驗者僅透過單面鏡來觀察個案的行為。而在控制情境的設計則為遊戲情境，實驗者陪個案玩，並給予高度注意且不指定任何工作。換言之，儘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问题行為，作為與其他情境比較之基礎。

結果發現，在 152 個個案當中，有 145 個(95.4%)個案其問題行為(自傷行為)的功能是可以辨認的，在這些可辨認的問題行為功能之中，其中有 58 個(38.1%)個案的問題行為是在社會負增強(要求、醫療、社會互動)的情境中所造成，佔問題行為原因中最高的比例；40 個(26.3%)個案的問題行為是在社會正增強(注意、食物、物品)的情境中所造成；39 個(25.7%)個案的問題行為是在自動增強的情境中所造成；8 個(5.3%)個案的問題行為的功能是較重的，只有 7 個(4.6%)個案的問題行為功能是无法辨識的。

### 伍、問題行為的功能

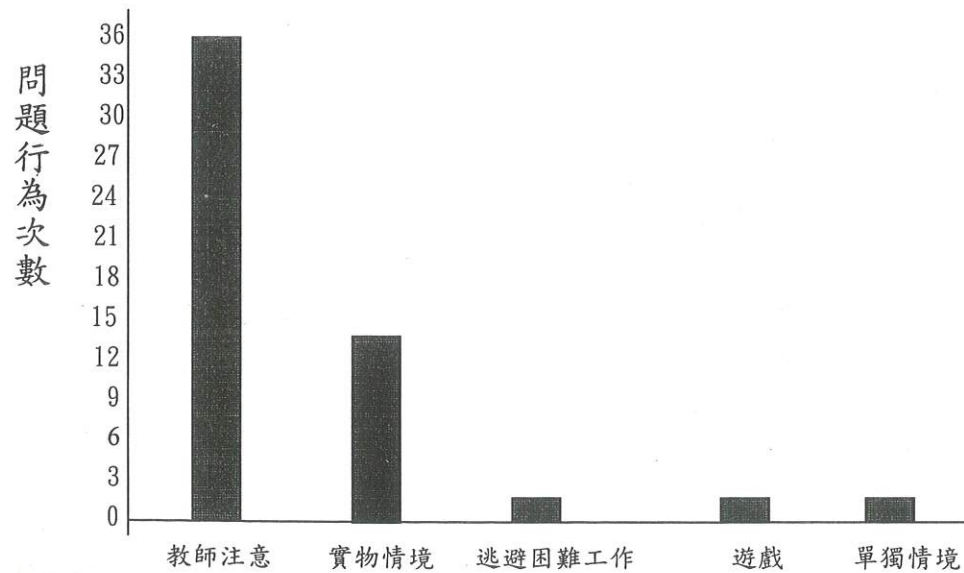
發展性障礙者的問題行為，皆可能具有其特定的功能意義，茲整理成如表一：

### 陸、功能性評量實驗操弄實例

小明(假名)目前就讀國小二年級的自閉症男童，他不論在上課或下課時常會發生如左手放在胸前，右手拍打左手手背手部的自我刺激行為，依照筆者先前與原班老師的訪談及直接觀察，筆者認為該生的問題行為的功能可能是要引起老師的注意，遂進行功能性評量實驗操弄。實驗操弄情境依朱慧娟(民 90)的研究共分為五個情境：包括(1)教師注意(2)實物情境(3)逃避困難工作(4)遊戲情境(5)單獨情境等。其實驗操弄結果如下圖一：

表一

人物 / 年代	問題行為功能
Durand (1990)	(1)引人注意(2)逃離工作或躲避情境 (3)獲得活動結果(4)獲得感官刺激
Iwata 等人(1993)	(1)社會性正增強(以獲得喜歡之人、事、物為主，包括注意力、物品、活動、情境等) (2)社會性負增強(以逃離、避開厭惡之人、事、物為主，包括他人的接近、指令要求、活動、情境等) (3)自發性正增強(以獲得本身感官上的滿足為主) (4)自發性負增強(以避免、減少本身感官或身體上的不適感為主)(引自張正芬，民 89)
Lewis、Scott 和 Sugai 等人(1994)	(1)引起同儕注意 (2)引起老師注意 (3)逃離或躲避同儕注意 (4)逃離或躲避老師注意 (5)環境事件
Iwata 和 DeLeon (1996)	(1)社會正增強(包括注意、喜歡的物品) (2)社會負增強(包括逃避) (3)自動增強(感官刺激) (4)自動增強(痛苦減弱)



圖一 個案(小明)問題行為實驗操弄結果

根據圖一的資料顯示，小明的問題行為最常在教師注意的情境中出現。由此觀之，小明問題行為的功能可能在於引起教師注意。因此必須教他適當的溝通方法以替代問題行為的出現。

## 柒、結語：

運用功能性評量之實驗操弄的方式，其優點在於比較容易找到問題行為的因果關係，且花費的時間比起相關人士資料的蒐集與訪談少(魏景銓，民 90)。因此，它能快速找出問題行為所代表的功能，進而針對原因加以處理改善，以降低個案問題行為發生次數。唯遇到個案問題行為屬於自傷類型時，在系統實驗操弄之前，應多蒐集個案相關資料，並格外地謹慎應用。

(本文作者為國立台北師範學院特研所碩士，現任台北市立師院實小特教班教師)

## 參考文獻：

### 中文參考資料

- 朱慧娟(民，90)：中重度發展性障礙兒童異常行為之功能性評量與處理策略之實驗研究。國科會專題研究計畫(計畫編號 NSC89-2413-H-152-014)成果報告。
- 陳榮華(民，81)：智能不足研究理論與應用。台北：師大書苑。
- 張正芬(民，86)：自閉症兒童的行為輔導兒一功能性評量的應用。特殊教育季刊，65期，1-7頁。
- 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期，127-150頁。
- 張世慧(民，89)：行為改變技術。台北：五南。

魏景銓(民，90)：功能性評量處理策略對改善國小發展性障礙學生問題行為之研究。國立台北師範學院碩士論文。

### 英文參考資料

- Carr, E. G., & Durand, V. M. (1985). Reducing behavior problems through functional communication training. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 18, 111-126.
- Iwata, B. A., Dorsey, M. F., Slifer, K. J., Bauman, K. E., & Richman, G. S. (1994). Toward a functional analysis of self-injury. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 27, 197-209.
- 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.
- Reichle, J., & Johnston, S. S. (1993). Replacing challenging behavior: The role of communication intervention. *Topics in Language Disorders*, 13 (3), 61-76.
- Schreibman, L. (1994). General Principles of Behavior Management. In Schopler, E., & Mesibov, G. B. (Eds.), *Behavioral Issues in Autism*. (pp. 11-38). NY: Plenum Press.