

功能性評量對智能障礙學生問題行為介入處理成效之研究

The Treatment of Behavioral Problem of Mentally Retarded: Behavioral Assessment Approaches

計畫編號：NSC89-2413-H-018-013

執行期限：88年8月1日至90年1月31日

主持人：林惠芬 國立彰化師範大學特殊教育學系 email：splinhf@cc.ncue.edu.tw

一、中文摘要

本研究係使用「問題行為動機量表」、訪談、ABC評量和功能性分析等四種文獻上常提及之功能性評量方法，對三位智能障礙者進行問題行為發生之可能原因進行探究，同時根據所得到之潛在行為動機進行介入處理，以瞭解功能性評量在處理身心障礙者問題行為的成效。

關鍵字：功能性評量、問題行為、行為動機、智能障礙

Abstract：

The purpose of this study was to use four types of functional assessment including the revised 「Motivation Assessment Scale」, interview, ABC assessment and functional analysis to understand the possible functions of behavioral problems for three mentally retarded. According to the behavioral motivation obtained from the functional assessments, this study also investigated the treatment effects for behavior problems of these three subjects.

Keywords: functional assessment, behavioral motivation, behavioral problems, mentally retarded.

二、緣由與目的

智能障礙者或是發展遲緩者常伴隨有不良適應行為問題，例如攻擊他人、自我傷害、習癖動作、破壞性行為、干擾行為...等。這些問題行為常使得他們在學習、工作、社交、社區等環境裡被孤立及隔離。一般人認為此種問題行為的發生常是偶發性或無任何特殊意義，但許多行為分析學家認為對智能障礙者或是發展遲緩者而言，其實問題行為的背後是具有某種複雜的溝通意義和社會功能，只是我們不清楚而已（Durand & Crimmins, 1988; Talkington, Hall & Altman, 1971）。因此近年來，為有效處理智能障礙或發展遲緩者的問題行為，許多學者便建議且提倡應以分析行為的根本功能（functional roots）為主（Durand, 1987, Fowler & Schnacker, 1994）。是故，「功能性

評量」（functional assessment）的理念近年來為行為分析學者們所廣泛地探討及研究。

由於功能性評量不僅具有行為評量的功用，且能提供介入策略的訊息以做為個別化教學方案的參考，因此近年來有關功能性評量的議題逐漸受到重視與探討。有眾多的文獻中，主要有兩大類，一個是介紹功能性評量的效用及其使用方式或步驟，例如 Arndorfer 和 Miltenberger (1993); Fowler 和 Schnacker (1994); Horner 和 Car (1997) 以及 Tobin, (1994)等學者的研究。另一類是進行有關功能性評量的實徵研究，如 Frea 和 Huges, (1997); Iwata, Doresy, Slifer、Bauman 和 Richman (1982); Mace、Lalli 和 Pinter-Lalli (1991)等是以探討功能性分析用途為主；而 Hendrickson, Gable, Novak

和 Peck (1996); Lennox 和 Miltenberger (1989)以及 Umbreit (1995)等學者是以合併間接評量和功能性分析，然後探究對問題行為的處理效果為主。

另外，由於各個評量方法有其特有考量向度，因此在文獻上也有少部份的研究是以比較各評量方法所得結果的異同為重點，期望去找出一個既方便，效率又高的方法。

在國內有關功能性評量方面的實徵研究不多，目前僅有張正芬(民 89)對自閉症兒童進行問題行為功能的探討，此研究的重點是在於透過功能性評量來探討自閉症兒童問題行為的功能，並不在於方法間的比較或是功能性評量對於問題行為處理的效果。因此不論是就功能性評量的成效或方法間的比較，國內實應有更多的研究人員進行此方面的深究。因此，本研究探討的問題如下：

- 1、參與本研究之受試者的行為動機為何？
- 2、功能性評量方法間所得結果的一致性如何？
- 3、根據功能性評量結果所得之潛在行為動機，在進行介入策略後，其成效如何？

二、研究方法與設計

(一)、研究地點

本研究的研究地點是中部地區某一有立案之私人教養機構。此機構以招收國小至高職階段之中、重度智能障礙者為主。除少部份個案是日間托育外，大部份是住宿，在週末才由家人接回家。全部院童約有 50 人左右。每位教師負責 3 至 4 位院童。

(二)、研究對象

個案甲，男，13 歲。唐氏症患者，有些微重聽。由於少有口語表達能力，所以主要是以肢體動作來和他人溝通。平日住在教養機構裡，週末才由家人接回家。

個案乙，女，14 歲。家族性遺傳的中重度智障。有部份口語表達能力。平日住在教養機構裡，週末才由家人接回家。

個案丙，男，15 歲。重度智障兼自閉，

無口語表達能力。平日住在教養機構裡，週末才由父親接回家。若高興或興奮時，會叫或發出聲音。

(三)、研究工具

1、「問題行為動機評量表」

此量表是本研究者(林惠芬，民 90)以 Durand 和 Crimmins (1988)的「動機量表」為架構並參考施顯焜(民 85)、張正芬(民 89)、Carr (1977)、Carr(1994) 以及 Demchak 和 Halle(1985)等學者對身心障礙者問題行為來源的看法編製而成。計有 32 題，分「需要實質東西」、「逃避」、「需要他人注意」和「自我刺激」等四個向度，每向度有 8 個題目。採李克特式六點量表，以「從來不會」(0 分)至「一直都是」(5 分)的方式來評量問題行為的表現情形。得分最高的向度即意味著問題行為的可能動機來源。

2、「行為觀察量表」

為本研究者自編，主要是透過軼事記錄方式記錄行為發生的前因後果，其內容有：行為出現的時間，所發生之行為、行為出現的原因(前置事件)、教師處理方式、結果/成效等四方面。其目的在於透過前置事件(A)、問題行為(B)和結果(C)來瞭解並找出問題行為發生的前因後果。

(四)、研究方法

1、填寫「問題行為動機評量表」

在選定受試者後，便請三位受試者的導師分別填寫「問題行為動機評量表」。一星期之後，請三位導師再填寫一次以建立重測信度值。三位導師的重測信度和評分者一致性尚稱理想。

2、以半結構方式對三位導師進行個別訪談

在教師填寫完二次的「問題行為動機量表」且資料尚未分析出來之前，由本研究的研究助理以半結構性方式分別訪問三位受試者的導師，以瞭解有關個案問題行為方面的問題。訪談的主要內容包括：問題行為的描述；問題行為發生的時間、地點、原因；教師常使用的處理方式等問題等。訪談後，依錄音內容以逐字稿方式謄錄有關內容，然

後由研究者本人歸納出可能的問題行為種類和動機。

3、以「行為觀察量表」進行 A-B-C 評量

在半結構性訪談後一星期，開始進行每週兩天，一天是上午 10：10 至 11：50，一天是下午 2：20 至 3：50，為期三週共計六次的行為觀察。每位受試者由兩位研究助理（與訪談教師的助理不是同一人）在同一時間根據本研究自編之「行為觀察量表」，進行行為的記錄，以作為找出個案問題行為的依據。

記錄的方式是，當某一問題行為出現時，觀察者便記錄行為發生時的時間，行為可能發生的原因（根據當時的情形所做之推論）、教師的處理方式以及處理之後，受試者的表現情形或反應。行為動機來源的分析方式是：若行為表現之後，並不必然會直接與老師或同學產生任何社會互動時，此行為被歸類為「自我刺激」；若行為表現之後，會直接從老師或同學得到某項東西時，此行為被歸類為「需要實質性東西」，若行為表現後，會直接得到老師或同學的注意時，此行為被歸類為「需要他人注意」；若是和老師或同學產生互動後才表現出的行為，此行為被歸類為「逃避」。

4、透過功能性分析進行假設驗證及瞭解介入策略的成效

此部份是以功能性分析方式，透過 ABA 倒返設計方式來驗證問題行為的功能。實驗時間共計四週，第一週為基準線，第二週和第三週，為實驗介入，第四週再回至基準線。每週五天，每天上午和下午各四個時段，即上午 10：30~10：45；11：20~11：35；下午 2：30~2：45；3：20~3：35，每次 15 分鐘，以 10 秒為時距進行行為的觀察。實驗介入者為受試者的導師。行為觀察者為本研究的研究助理。觀察的地點在受試者每天上課的教室。評分者一致性界於 .81 至 .89 之間。介入策略是參考上述三種功能性評量方法所得結果後，再進行假設之驗證。

(五)、資料處理

- 1、觀察問題行為發生之次數及比率：次數及百分比。
- 2、評量者信度：皮爾遜積差相關、百分比。

五、研究結果與建議

(一)、教師填寫「問題行為動機量表」結果

三位受試者中，個案甲和乙問題行為的動機是來自於「自我刺激」的分數較高，而個案丁是以「需要實質的東西」分數較高。

(二)、訪談所得結果

個案甲問題行為的動機有來自於「自我刺激」和「逃避」；個案乙是以「自我刺激」、「逃避」和「需要他人注意」，而個案丙則是「自我刺激」、「逃避」、「需要他人注意」和「需要實質性東西」等四種原因都有。

(三)、A-B-C 評量結果

個案甲所表現的問題行為中，可能的動機來源主要是「自我刺激」和「需要他人注意」兩種，其中「自我刺激」的原因佔 92%，而「需要他人注意」佔 8%。個案乙所表現的問題行為中，以「自我刺激」、「需要他人注意」和「逃避」為其問題行為的可能動機，其中「自我刺激」的因素，佔 60%，「需要他人注意」佔 23%，逃避佔 17%。個案丙所表現的問題行為中，「自我刺激」佔 62%，「需要實質性東西」佔 30%，「需要他人注意」佔 8%。

透過上述教師填寫「問題行為動機量表」、訪談教師、進行 A-B-C 評量等三種功能性評量方法，三位受試者在三種評量方式同時都有出現之問題行為及可能之動機來源，就個案甲的「咬舌頭」問題行為而言，根據教師的訪談，可能是「自我刺激」和「逃避」的原因，但動機量表和 A-B-C 觀察的結果顯示，是「自我刺激」。就個案乙的「剝/咬手指」問題行為而言，三種評量方法的結果均顯示，其問題行為發生的可能原因是來自於「自我刺激」。就個案丙的「常坐在地上不起來」問題行為，動機量表結果顯示

是來自於「需要實質性的東西」；教師訪談結果是「自我刺激」和「逃避」的原因，而 A-B-C 觀察的結果是由於「自我刺激」。

綜合而言，三位受試者的問題行為在三種功能性評量方法評量下，其動機來源以「自我刺激」的出現率最多；而個案丙是三位受試者中評量結果較不一致的一位。

(四)、功能性分析的假設驗證

在個案甲裡，基準線時，其問題行為出現為 38.8%，當透過給予注意和給予他喜歡的東西玩，來分散其對舌頭的注意力，以減少自我刺激行為時，其問題行為的次數是有明顯減少，分別減少為 7.4% 和 16%。在倒返至基準線，不對問題行為做特別處理時，自我刺激的次數又有些許增加。此結果顯示，個案甲「咬舌頭」的行為是來自於「自我刺激」的假設似可以成立。另外也顯示。在上課時，若給予特別的關注會比給予喜歡的東西有助於減少此問題的發生。

在個案乙裡，其基準線時，問題行為的出現為 19.6%，當透過給予注意和給予他喜歡的東西玩，來分散其對手指的注意力，以減少自我刺激行為時，其問題行為的次數是有逐漸減少的趨勢。在給予注意力時，有些微減少，但是不多，但當給予他喜歡的東西玩時，則次數有較明顯的減少。另外在倒返時期，問題行為並無明顯增加。因此此結果顯示，個案乙「剝/咬手指」行為的功能可能是來自於「自我刺激」似也可以成立。另外也顯示。在上課時，若給予喜歡的東西，比給予特別的關注較能減少此問題的發生。

就個案丙而言，其基準線時，問題行為的出現為 19%，當透過給予注意和給予他喜歡的東西玩，來分散其對自己身體的注意力，以減少自我刺激行為時，其問題行為的次數是有減少，分別是 8.75% 和 7%。在倒返基準線，不對問題行為做介入時，問題行為又有回增的情形。此結果顯示，個案丙「常坐在地上不起來」行為的功能可能是來自於

「自我刺激」似也可以成立。另外也顯示。在上課時，給予喜歡的東西有比給予特別的關注稍為能減少此問題的發生。

六、研究結論

(一)、問題行為的可能動機來源

以個案甲「咬舌頭」行為而言，訪談教師的結果，其原因可能是來自於「自我刺激」和「逃避」，不過根據問題行為動機量表、A-B-C 行為觀察以及功能性分析的結果，則是以「自我刺激」為其可能的原因。

就個案乙「剝/咬手指」而言，不論是用那一種功能性評量方法，問題行為是來自於「自我刺激」成份居多。至於個案丙，是三位受試者中，結果較不一致的一位。問題行為動機量表評量的結果，個案丙是「需要實質性的東西」，訪談教師結果指出，是「自我刺激」和「逃避」的因素。至於 A-B-C 觀察法和功能性分析則指出，問題行為動機是來自於「自我刺激」。

因此三位受試者中，個案丙所得結果較有不一致的情形，但整體而言，三位受試者問題行為的動機來源仍是以「自我刺激」的可能性較大。

(二)、功能性評量方法間的一致性

根據本研究的結果，個案甲和乙在訪談教師、教師填寫量表、A-B-C 評量和功能性分析等四種方法裡，均共同指出「自我刺激」是問題行為的可能動機來源。至於個案丙則是有些微出入。不過整體而言，方法間所得的結果，在本研究裡，大體上仍是相同居多。至於其中之些微差別，則是由於同一個問題行為有時不盡然是單一的原因所形成。另外各方法所建基的理論基礎或所使用的策略也不全然相似，所以方法間所得的結果會有不一致，仍是可以預期的。

(三)、功能性評量的假設驗證

透過功能性分析的假設驗證，三位受試者在兩個處理階段裡，問題行為是有減少，所以「自我刺激」是三位受試者問題行為可能的動機來源似可以得到驗證。另外從實驗

的結果也得知，對問題行為進行介入處理時，三位受試問題行為出現率有降低的現象，此也顯示了功能性評量對問題行為處理的成效。

七、研究建議

(一)、對教學工作者的建議

每一種功能性評量方法都有其優點，但也有其缺點，如何選擇，其實可根據教師個人實際情況做考量。若老師對學生的行為有充分的掌握，教師本人就是最好的評量的方法。但是由於問題行為動機的來源往往不是單一的原因，所以透過「問題行為動機量表」的填寫，可以協助老師從「自我刺激」、「需要他人的注意」、「需要獲得實質性東西」以及「逃避」四個向度來瞭解學生的問題。不過由於是量表，題目內容無法將所有可能的動機來源均包含在內，所以所得到的結果是否能真正反應受試者的真正行為動機，則會因人而異。至於功能性分析，它可以對所提出之假設進行驗證，是較其他方法能讓教師瞭解行為問題與動機之間的因果關係。不過在實際教學之中，教師忙於教學，在執行上是有其不便之處。

因此從實務的觀點考量，教師本人平日的觀察及隨時就行為發生前因後果做記錄並加以分析，應不失為最佳的「功能性評量」方法。

(二)、對未來研究的建議

本研究係以三位在教養機構之智障學生為對象進行研究，所研究的問題行為也有限制，因此未來可再從樣本和問題行為種類兩方面擴充，以增加研究的外在效度。另外本研究將三位受試的問題行為來源界定為單一的原因，其實際情形是否如本研究所示？實有必要再就此方面進行深入探討。

除之外，本研究在進行功能性分析時，全部是以四週，每週五天，每天分上午和下午各觀察 30 分鐘時間。雖然所得結果顯示問題行為的潛在動機得以成立，且介入策略似有其效用，但事實上智能障礙者問題行為

的處理往往不是短時間即可見效，其實際情形是否如本研究所示？實有必要再就此方面進行深入探討。

六、計畫成果自評

整體而言本研究，是依原計畫執行，預期目標均有達到。研究結果有助於國內學者及實務界人士對功能性評量的瞭解。本研究投稿於國立彰化師範大學所出版之「特殊教育學報」第 15 期，現正進行審查當中。

七、參考文獻

(一)、中文部份

- 林惠芬(民 90)：問題行為動機量表編製報告。特殊教育研究學刊，19 期出版中。
- 張正芬(民 89)：自閉症兒童的問題行為功能之探討。特殊教育研究學刊，18 期，127-150 頁。
- 施顯焜(民 85)：嚴重行為問題的處理。台北：五南圖書。

(二)、英文部份

- Arndorfer, R.E. & Miltenberger, R.G. (1993). Functional assessment and treatment of challenging behavior: A review with implications for early childhood. **Topics in Early Childhood Special Education, 13**, 82-105.
- Arndorfer, R.E., Miltenberger, R.G., Woster S.H., Rortvedt, A. K., & Gaffaney, T. (1994). Home-based descriptive and experimental analysis of problem behaviors in children. **Topics in Early Childhood Special Education, 14**, 64-87
- Carr, E. G.. (1977). The motivation of self-injurious behaviors: A review of some hypotheses. **Psychological Bulletin, 84**, 800-816.
- Carr, E. G. (1994). Emerging themes in the functional analysis of behavior. **Journal of Applied Behavior Analysis, 27**, 393-399.
- Crawford, J., Brockel, B. & Schauss, S. (1992).

- A Comparison of methods for the functional assessment of stereotypic behavior. *Journal of the Association for Persons with Severe Handicaps*, 17, 77-86.
- Demchak, M., & Halle, J. W. (1985). Motivational assessment : A potential means of enhancing treatment success of self-injurious individuals. *Education and Training of the Mentally Retarded*, 3, 25-38.
- Durand, V.M. (1987). "Look Homeward Angel". A call to return our to (functional) roots. *Behavior Analysis*, 10, 299-302.
- Durand, V.M., & Crimmins, D. B. (1988). Identifying the variables maintaining self-injurious behavior. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 18, 99-177.
- Evans, I. M., & Meyer, L.H. (1985). *An educative approach to behavior problems: A practical decision model for interventions with severely handicapped learners*. Baltimore. MD: Paul Brooks.
- Fowler, R.C., Schnacker, L.E. (1994). The changing character of behavioral assessment and treatment: An historical introduction and review of functional analysis research. *Diagnostique*, 19, 79-102.
- Frea, W.D., & Hughes, C. (1997). Functional analysis and treatment of social -communicative behavior of adolescents with developmental disabilities. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 30, 701-704.
- Hendrickson, J. M.; Gable, R., A.; Novak, C. & Peck, S. (1996). Functional assessment as strategy assessment for teaching academics. *Education and Treatment of Child*, 19, 257-271.
- Horner, R. H. & Carr, E. G. (1997). Behavior support for students with severe disabilities: Functional assessment and comprehensive intervention. *The Journal of Special Education*, 31, 84-104.
- Iwata, B. A., Dorsey, M. F., Slifer, K. J., Bauman, K.E., & Richman, G.S. (1982). Toward a functional analysis of self-injury. *Analysis and Intervention in Developmental Disabilities*, 2,3-20.
- Lennox, D. B. & Miltenberger, R. G.(1989). Conducting a functional assessment of problem behavior in applied settings. *The Journal of Association for Persons with Severe Handicaps*, 14, 304-311.
- Mace, F.C., Lalli, J.S., & Pinter-Lalli, E. (1991). Functional analysis and treatment of aberrant. *Research in Development Disabilities*, 12, 155-180 .
- O'neill, R. E., Horner, R. H., Albin, R.W., Sprague, J.R., Sotrey, K., & Newton, J.S. (1997). *Functional assessment and program development for problem behavior: A practical hanbook*. Pacific Grove,CA: Rook/Cole Pub. Co.
- Sasso, G.M ,Reimers, T.M ,Gooper, L.J, Wacker, d ,Berg, W ,Steege, M ,Kelly, L ,& Allarie, A. (1992). Use of descriptive and experimental analyses to identify the functional properties of aberrant behavior in school settings. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 25, 809-821.
- Talkington , L. W., & Hall, S., & Altman, R. (1971). Communication deficits and aggression in the mentally retarded. *American Journal of Mental Retardation*, 76, 235-237.
- Tobin, T. (1994). Recent developments in functional assessment: Implication for school counselors and psychologists. *Diagnostique*, 19, 5-28.
- Umbreit, J. (1995). Functional assessment and intervention in a regular classroom

setting for the disruptive behavior of a student with attention deficit hyperactivity

disorder. **Behavior Disorder, 20**, 267-278