

(二)、該生發生行為時：

問 題	從不 如此	很少 如此	半數 如此	經常 如此	總是 如此
1.當他獨處時，他會出現此行為	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.當有人要求他做事時，他會出現此行為	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.當你和別人交談時，他會出現此行為	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.當他得不到他想要的事物時，他會出現此行為	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.當沒有人旁時，他會出現此行為	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.發生此行為時，是因為要求他做某些特定的事	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.當您不注意時，他會出現此行為	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.您認為他表現此行為，是因需要老師在旁指導	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. 他常一再的出現此行為	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.當要求他做某事時，他會表現此行為來惹您生氣	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.當您停止注意他時，他會表現此行為來讓您生氣	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.當您給他所想要的事物或滿足他的需求時，他會停止這個行為	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.他表現此行為時，不在乎周圍發生什麼事	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14.當您停止要求他時，他便很快停止此行為	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.當他表現此行為，是希望您注意他並花一點時間陪他	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16.當您不讓他做他有興趣的事時，他會出現此行為	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17.上課中當他出現此行為時，會使班上的其他同學生氣	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18.上課中當他出現此行為時，會有其他同學向你告狀	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19.上課中當他出現此行為時，會使其他同學不專心上課	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20.上課中當他出現此行為時，需有有人協助壓制他，您才能繼續上課	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21.上課中當他出現此行為時，您需要先處理他的行為，才不會影響上課。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22.上課中當他出現此行為時，您必須更多時間教他	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23.上課中當他出現此行為時，都不寫您在課堂中給的作業	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24.上課中當他出現此行為時，都沒有注意聽講	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25.上課中當他出現此行為時，學習事物的速度變慢了	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

功能分析

國立嘉義大學特教所
唐榮昌

問題行為的功能

- **引起他人的注意**：老師，同學，父母，或他人。
- **躲避或逃避要求**：逃避工作或學業的要求
- **自我感官的刺激**：獲得快感或逃避嫌惡刺激

注意（引起他人的注意）

- Attention condition
- 在 注意的情境下，受試者先坐好，研究者坐在受試者旁邊讀一本雜誌，此時提供受試者把玩玩具。若固著行為產生，研究者提供**5秒鐘**的口頭評論，告訴受試者不要再製造固著行為。**5秒鐘**的評論結束，下一固著反應也會產生同樣的結果。除了固著行為外，研究者對受試者其他行為皆不反應。

要求（躲避或逃避要求）

- Demand condition
- 在要求情境下，研究者坐在受試者的旁邊，每**10秒鐘**研究者以口語方式要求受試者工作（請受試者把鞋帶黏起來，魔鬼氈）。若受試者做出正確的反應，即立刻給予稱讚；若受試者沒反應或反應錯誤，則**5秒**後再給予協助，助其完成所要求的工作。此間若有固著行為產生，則休息**30秒鐘**，不再下達工作要求的指令。**30秒**後，假若固著行為不再發生，研究者則重複前述整個情境的要求；但是假如在**30秒**之內有發生固著行為，則需重新再計時**30秒**。

獨處（自我感官的刺激）

- Alone condition
- 在獨處情境時，受試者獨自站在觀察室的一角落，沒有提供任何機會可使他與他人互動。

遊玩（控制情境）

- Play condition
- 在遊玩的情境下，研究者坐在受試者旁邊，提供受試者喜歡玩的拉鍊供他把玩，每30秒對其未產生固著反應的行為給予稱讚，對固著行為的產生不予理會。

實驗分析的程序

- 實驗進行時，每星期於同一時間觀察三天，每天觀察此四個情境各一次，每一個情境觀察5分鐘。
- 每天隨機地呈現上述四種不同情境。
- 全程由一位研究者以數位攝影機錄影，做為行為的觀察及分析。錄影者距離受試者約 2公尺。

實驗分析的程序

- 為使受試者熟悉實驗情境，在正式錄影前，研究者及攝影機需同時出現在受試者的觀察室，第一星期所蒐集的資料，並不列入正式的觀察資料中。

簡易式的功能分析

- 約90分鐘的功能分析
- 明顯的pattern再倒反一到二個sessions
- 研究證實：效果亦相當不錯。



問題行為的功能評量

國立嘉義大學特教系
唐榮昌



功能評量(Functional Assessment) FA 的意涵

- 或稱功能行為評量(Functional Behavioral Assessment , FBA)
 1. 蒐集資料
 2. 確認個人或環境中事件與目標行為發生前後的關聯性



3. 找出預測和維持行為的前後背景事件

4. 做問題行為的功能分析

5. 操弄改善問題行為的變項

6. 教導個案以適當的行為取代先前的不良行為

7. 讓行為表現能更具效能



功能評量VS問題行為

- 針對學生的問題行為，我們可運用功能分析(functional analysis)的方法；但事先蒐集個案相關資料，掌握確實有用的訊息是很重要的。
- 行為本身是複雜難懂的；同樣的行為在不同人身上發生，就是有不同的意義和解釋。



蒐集個案資料的三種策略

- 訪談(interview)
- 直接觀察(direct observation)
- 變項操弄(manipulation)



功能評量之訪談 (Functional Assessment Interview)

- 主要目的：蒐集影響個案問題行為其相關事件的訊息。
- 窄化相關事件的焦點。
- 有助於界定變項---情境(settings)、事件(events)、活動(activities).
- 訪談所獲得的訊息，再配合直接觀察和系統性的變項操弄會更有效果。



訪談對象

Who should be interviewed ?

- 了解個案的重要關係人，如老師、父母、家人、同儕等。
- 針對我們所關注的個案行為，如興趣、availability、意願或能否參與複雜的人際互動等。



功能評量訪談FAI的作法

1. 描述關注的行為。
2. 指出問題行為發生之前後，個案當其時自身和環境的狀況。
3. 確認行為的潛在功能和持續下的結果，掌握兩者間的關連性。
4. 做一份摘要敘述，列出情境、行為與其功能之間的相關性。



FAI所需時間

- 通常為45~90分鐘
- 注意訪談的焦點與效能



如何進行FAI

- A. 描述問題行為
- B. 說明潛在之生態/環境事件
- C. 指出問題行為出現及未出現之前導事件
- D. 確知個案持續不當行為之後的結果
- E. 明瞭個案表現不當行為的效能



- F. 要讓個案知道如何以具功能性之替代行為取代目前的問題行為
- G. 教導個案一些基本的溝通方法
- H. 介入人員為個案所做的事情要拿捏得宜
- I. 善用個案喜歡的增強物
- J. 掌握個案的行為發展，隨時彈性修改計畫中的項目
- K. 對每個重要的預測事項或結果做摘要敘述




A. 描述問題行為

- 鼓勵被訪談者列出個案所有的問題行為
- 具體說明問題行為(如肢體動作、時間長短、發生的頻率、行為的強度等)
- 擴大增列個案其他同時出現的問題行為，是否有相關性



B.說明潛在之生態/環境事件

- 使用藥物
- 醫療或身體不適
- 睡眠週期
- 飲食習慣和節食
- 平日作息
- 團體成員的多寡
- 人事安排的型態與互動



C.指出問題行為出現與未出現時的前導事件

- When：一天中的某些時間
- Where：某些特殊的情境或地點
- Whom：周遭的其他成員
- What：某些特別的活動



D.確知個案持續不當行為之後的結果

- 個案想要獲取某些事物
 - 個案企圖逃避某些事物
 - 正增強與負增強的影響
- **多樣的功能和目的



E.明瞭個案不當行為的效能

- 通常我們有兩種方法來達到想要的目的：
 - 1.適當的行為
 - 2.問題行為
- 個案之所以會選擇用「問題行為」表現，有可能是
 - 1.只需要付出一點點努力
 - 2.可達到迅速且一致的結果

The Student-Directed Functional Assessment Interview---Student-

FAI

(一)訪談的準備與開放

1. 確定由誰來做Student-FAI
2. 晤談的地方要隱密且不被干擾
3. 要讓學生感到溫暖與祥和
4. 知會學生晤談的目的以及強調坦誠回答的重要性

(二)明確指出所關心的行為

(三)確認問題行為出現其當時的情境

(四)做出摘要敘述

(五)詳列問題行為狀況一覽表

(六)指出支持計畫中的重點，以及可能的替代行為

問題行為可能的功能(function)

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ 獲得想要的事物 <ul style="list-style-type: none"> 1. 獲得內在的刺激 2. 獲得社會性的事物 <ul style="list-style-type: none"> #獲得注意 #接近活動或事物 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 逃避/避免不想要的事物 <ul style="list-style-type: none"> 1. 逃避/避免內在的刺激 2. 逃避/避免社會性的事物 <ul style="list-style-type: none"> #逃避/避免注意 #逃避/避免工作活動 |
|---|--|

針對主要的預測事件與結果做出摘要敘述

- 遠因：似乎是沒有吃早餐
- 近因：當Curtis被要求做不喜歡的數學或閱讀時
- 問題行為：他喊叫一些猥褻的字眼/丟東西
- 持續的結果：逃避工作



- 遠因：不明

- 近因：當Curtis想要同學的玩具或東西時
- 問題行為：他會捏人/抓人
- 持續的結果：別人給他想的東西



- 遠因：

- 近因：在小組活動或其他情境中較少獲得注意
- 問題行為：他會大叫老師的名字/用力拍桌子
- 持續的結果：獲得他人的注意



FAI訪談表

個案姓名： 年齡： 性別：
 訪談日期： 訪談者：
 被訪談者：

A. 行為的描述

1. 我們所關切的行為，界定行為的型態 (topography)，頻率 (frequency)，持續時間 (duration)，以及強度 (intensity)



行為	型態	頻率	持續	強度
a. 尖叫	猥褻字眼	一星期 5-6次	5-10 秒	大聲
b. 丟東西	將書/ 物品 丟到 牆壁	一星期 5-6次	15-30 秒	牆壁 凹陷

c. 捏 /抓 傷同 學	抓手/手 臂和擰/ 指甲刺	一星期 4-5次	5-10 秒	瘀傷 和流 血
d. 重 擊桌 面	開掌或 合掌	一天2- 3次	5-10 秒	容易 聽得 到

B. 界定可能引發問題行為的生 態因素

1. 藥物
2. 生理症狀
3. 睡眠情形
4. 飲食
5. 日常生活作息
6. 選擇的自由度
7. 課餘/業餘活動
8. 家中/團體的人數
9. 照料人員人數/素質
10. 是否喜愛安排的活動或工作
11. 照料人員的督導情形

C. 界定那些事情或情況最有可能引發問題行為


1. 時間性 最可能/最不可能
2. 何種情況下
3. 什麼人在場
4. 從事那些活動時
5. 其他事件或情況

D. 界定問題行為的功能(持續問題行為的行為後果是什麼?)

1. 找出問題行為的特殊功能，如引人注意、逃工作、情緒發洩等

行為	得到什麼	逃避什麼
----	------	------

- 1)
- 2)

- 
- 2.交代他困難的工作時
 - 3.有人干擾他做喜愛的活動時
 - 4.當嚴厲的責備或批評他時
 - 5.當他例行的活動變更時
 - 6.當他看到東西卻要不到時
 - 7.當他獨自一人時



E.界定問題行為的效能

- 1. 他的問題行為用了多少精力？
- 2. 問題行為出現時，是否得到報償？
- 3. 從行為發生到得到報償經過多少時間？



F. 界定其主要的溝通方法

1. 在一般的情況下，使用何種方法或工具？如手語、口語、身體姿態...
2. 診斷溝通功能
3. 敘述其溝通的能力



G. 界定個案最喜愛的增強物

- | | | |
|------------|----------|-------|
| 1. 食物 | 2. 飲料 | 3. 東西 |
| 4. 體能或益智活動 | 5. 娛樂 | |
| 活動 | 6. 戶外活動 | 7. |
| 家務 | 8. 權利和義務 | 9. |
| 聯誼活動 | 10. 教育活動 | |
| 11. 外表修飾 | 12. 休閒活動 | |



H. 找出其他功能相同的替代行為

1. 找出有何適當的行為或技能
可以和問題行為產生相同的功能？
2. 行為訓練如何有效進行？
3. 有何事件會干擾訓練的進行？

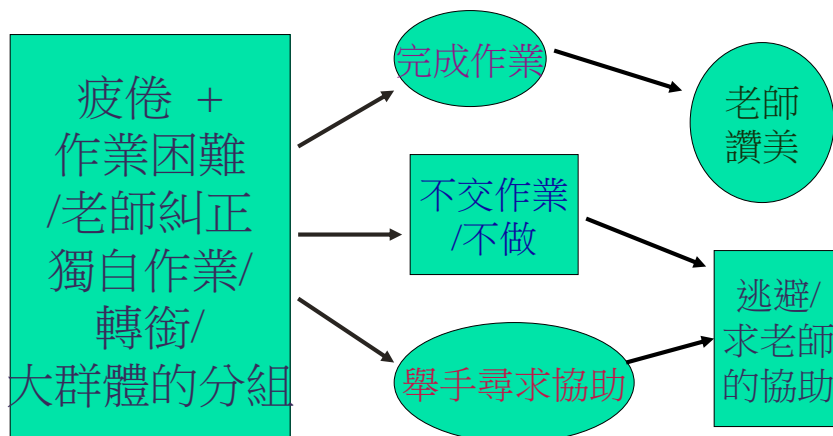


I. 過去行為問題處理的歷史

- 問題行為
- 問題有多久的歷史
- 行為處理的策略
- 效果

問題行為狀況摘要一覽表

遠因 前導事件(A) 行為(B) 結果(C)



附錄一：功能評量觀察表

個案姓名： 觀察者： 觀察日期： 觀察起迄時間：

課表： 個案從事的活動及情境：

時 間	前 事 行 為 結 果									可 能 的 功 能					備 註		備 註
	老師教導他人	老師身旁指導	沒有特定事件	分 心 行 為	專 注 課 業	老 師 制 止	老 師 只 是 看 看	無 任 何 處 理		獲 得		逃 避		其 他			
										他 人 注 意		作 業 要 求		不 清 楚 原 因			
8:00-8:01																	
8:01-8:02																	
8:02-8:03																	
8:03-8:04																	
8:04-8:05																	
8:05-8:06																	
8:06-8:07																	
總 數																	

附錄二：功能評量訪談表

案主姓名		性 別		出生日期	
就讀學校		年 級		訪問日期	
受訪者		與個案關係		訪談者	

一、個案現況

- 1、是否領有身心障礙手冊？ 無_____ 有 _____
(類別：_____)
- 2、是否有伴隨的障礙？ 無_____ 有_____
(類別：_____)
- 3、是否有伴隨的疾病？ 無_____ 有_____
(說明：_____)
- 4、是否有服用藥物？ 無_____ 有_____
(說明：_____)
- 5、藥物是否造成任何副作用？（為服用者免填）
無_____ 有_____
(說明：_____)

6、溝通狀況：

A、個案是否會說話？

- 是，還算流暢 _____
- 會說，但是表達不完全 _____
- 只會簡單的單字 _____
- 只會簡單的發聲 _____
- 說不出任何有意義的單字 _____

無法發聲 _____

B、個案是否聽得懂命令？

是，完全聽得懂 _____

會聽，但是不完全懂 _____

聽不懂 _____

C、個案是否看得懂手勢？

是，看得懂 _____

不完全懂 _____

對手勢沒有反應 _____

D、個案對於要求，如何表示「好」或「不好」？

E、對於個案的其他溝通方式，您覺得尚須補充的？

二、個案問題行為

1、個案最常出現哪些行為，是您覺得非常頭疼，且需要改變的？

請描述狀況。

編號	行為	維持時間	頻率（天）	型態
1	分心行為		1-10 _____ 11-20 _____	

			21-30 _____	
			30 以上 _____	
2			1-10 _____	
			11-20 _____	
			21-30 _____	
			30 以上 _____	
3			1-10 _____	
			11-20 _____	
			21-30 _____	
			30 以上 _____	

2、問題行為描述

A、情境關連

個案的問題行為發生在哪些活動、時段？

(a) 多在哪些活動或事件中發生？

(b) 在哪些活動或事件中從沒發生？

(c) 個案的問題行為是否有固定在某個時段中發生？（例如：午休時間，或是下午...等等）

(d) 個案的問題行為是否固定在某個時段中沒有發生？（例如：午休時間，或是下午...等等）

(e) 個案通常在什麼樣的場合，會出現問題行為？

獨處時 _____ 教室內 _____ 操場上 _____

走廊上 _____ 其他 _____

(f) 個案通常在什麼樣的場合，不會出現問題行為？

獨處時 _____ 教室內 _____ 操場上 _____

走廊上 _____ 其他 _____

B、人物關連

a、個案是否通常在固定的人面前出現問題行為？

否 _____ 有 _____

哪些人？ _____

b、個案是否通常在固定的人沒有面前出現問題行為？

否 _____ 有 _____

哪些人？ _____

C、物質關連

a、個案喜歡的物品為何？

b、個案喜歡的活動為何？

c、個案服用的藥物，是否有可能會造成問題行為的產生？

三、問題行為的功能（目的）

1、個案為何會有分心行為？是什麼因素使個案的分心行為被維持？

2、個案在什麼情境下，表現分心行為？他想得到什麼樣的結果？或是逃避什麼不想要的結果？

行 為	情 境	得到什麼結果	逃避什麼結果

四、問題行為的處理歷史

1、過去個案發生問題行為時，您都如何處理？

2、經過以上的處理之後，成效為何？

謝謝您的合作！！

正向行為支持對極重度自閉症學生自傷行為之成效

黃琬清

高雄市立鳳西國中教師

鈕文英

國立高雄師範大學教授

摘 要

本研究採用單一受試研究法的系列撤回設計，以一名國中極重度自閉症學生為研究對象，旨在探討正向行為支持對增進其功能性溝通行為的品質，和降低其自傷行為強度的成效。研究結果顯示正向行為支持對降低極重度自閉症學生之自傷行為具少量介入成效，且維持成效不穩定；對增進功能性溝通行為則具習得和維持成效。重要他人肯定正向行為支持之成效，包括增加研究對象之溝通行為和同儕互動，改善學習狀況，以及提高情緒控制能力。

關鍵詞：正向行為支持、自傷行為、功能性溝通行為

壹、緒論

一、研究背景與動機

嚴重的行為問題不僅困擾教師的教學，也是難以解決的問題。近十年來，懲罰方法式微，改以非嫌惡或正向的處理策略。正向行為支持計畫（positive behavior support，簡稱 PBS）重視行為問題功能，針對行為之功能設計多元素的適配策略，和正向之替

代行為來取代行為問題，並以團隊合作方式，透過功能評量（functional assessment）了解研究對象自傷行為之功能，擬定多元素而有效的支持策略（鈕文英，2009；O'Neill, Horner, Albin, Storey, & Sprague, 1997）。

當溝通能力無法應付需求時，行為問題容易隨之發生，因此行為問題可視為一種溝通方式。當缺乏適當的溝通方式時，教導使用可接受的替代

行為，即功能性溝通行為，來取代行為問題欲獲得的功能(Crone & Horner, 2003)。

本研究對象受限於障礙程度、溝通能力等原因，出現多種不同形態的行為問題，其中以自我傷害行為(self-injurious behavior，簡稱自傷行為)嚴重影響自身健康及學習狀況。為改善其健康及學習狀況，減少自傷行為，因此以 PBS 介入。

二、研究目的與問題

研究目的為探討 PBS 對增加極重度自閉症學生功能性溝通行為，和減少自傷行為之成效。研究問題包括：

(1) PBS 對增進極重度自閉症學生功能性溝通行為的品質之習得和維持成效為何？(2) PBS 對降低極重度自閉症學生自傷行為強度之介入和維持成效為何？(3) 極重度自閉症學生之重要他人對 PBS 介入之觀感為何？

三、名詞解釋

(一) 極重度自閉症學生

係指身心障礙手冊登記之障礙類別為自閉症，且障礙程度為極重度，就讀國中集中式特教班的一位學生。

(二) 正向行為支持

係指以功能評量的結果為基礎，使用前事控制、後果處理和生態環境改善等策略，並結合教導功能性溝通行為，達到減少自傷行為和增加功能性溝通行為之目標。

(三) 自傷行為

係指研究對象出現之一分鐘以上過度吞吐空氣、手掌或手臂摩擦異物(如水泥牆或牆上尖凸處)、以手拍打身體(頸部以下部位)、啃咬自己手掌，以及拍打頭和嘴巴的行為。本研究為了解自傷行為變化之情形，以自傷行為之形態配合持續時間，形成十等級觀察記錄，觀察所得的各次等級乘以各出現次數，再予以平均得其結果。

(四) 功能性溝通行為

係指利用手勢、動作和圖片，依據不同情境，搭配各情境中便利使用之方式，配合眼神與溝通對象接觸，並以獨立或不同程度之協助，包含口語、手勢和動作三種不同程度之提示的溝通行為。本研究以功能性溝通行為之形態、協助程度，以及配合延宕時間形成五等級觀察記錄，觀察所得的各次等級乘以各出現次數，再予以平均得其結果。

貳、文獻探討

一、正向行為支持的理念與作法

綜合鈕文英（2009）、Carr 等人（2002）、O'Neill 等人（1997）、Crone 和 Horner（2003）可知，PBS 是以生命週期的觀點，融合多元理論，重視生態環境，以預防的原則教導正向行為來防範行為問題；並且以個別化方式，透過功能評量了解行為背後的功能，以此為基礎發展策略，並以團隊方式，強調個體本身和重要他人的參與，採用正向的策略。Bambara（2005）指出 PBS 執行有五項基本步驟：

（一）選擇與界定目標行為問題

考慮相關因素，選擇優先處理的行為當成目標行為，並明確界定之，使之可觀察和度量（林惠芬，2008；鈕文英，2009）。目標行為不見得是單一形態的行為，Vittimbergo 等人於 1999 年指出有可能是「反應類別」（response classes），是指具有相同功能但不同形態的行為，包括三種，分別是反應叢集、反應連鎖和反應階層（引自鈕文英，2009）。

（二）進行功能評量以發展行為功能之假設

透過相關人士報導法、直接觀察

和功能分析等方式，發展行為功能假設，進而作為發展 PBS 的基礎（鈕文英，2009）。

（三）擬定 PBS

綜合文獻（施顯焜，1995；鈕文英，2009；Kern & Clarke, 2005; Sigafoos, Arthur, & O'Reilly, 2003），PBS 包含：第一，前事控制策略，目標在短期預防目標行為的發生，以及引發正向行為的出現；作法包括消除或減少、改變、分散、緩和引發目標行為的立即前事，控制引發目標行為的背景因素或緩和背景因素的影響力，增加引發正向行為的立即前事和其後果價值，以及中斷目標行為的鎖鍊或產生的增強效果。第二，後果處理策略，當行為問題發生後，安排立即後果，使行為問題不相關和沒有效，而使適當的替代行為相關和有效，且達到其功能。第三，行為教導策略，乃系統地教導正向行為（包含替代技能、因應和容忍的技能、一般適應技能），以增進個體的能力和獨立性，因應導致行為問題的前事。第四，生態環境改善策略，旨在改變一般生活形態，以及提高生活品質，例如提供溫暖和鼓勵的環境、敏感覺察並滿足個體的需求，給予選擇和控制的機

會，並提供適合其能力和需要的學習和訓練機會，促使生活形態正常化。

（四）執行 PBS

在自然的情境中，透過生態環境的調整與重要他人長時間融入於生活中以促進計畫實施（Bambara, Nonnemacher, & Koger, 2005）。

（五）評鑑和修正 PBS

Crone 和 Horner（2003）提出評鑑須包含：行為的改變情形、計畫的可行性、可接受性和重要他人的滿意度。

由上述可知，透過選擇與界定目標、發展行為假設，擬定、執行並且評鑑修正 PBS，屬於執行 PBS 的五項基本步驟。

二、PBS 對自傷行為之相關研究

（一）研究對象

國內研究對象自六歲兒童至成人均有，涵蓋範圍很廣，但多為國小階段，國中階段和成人均只有一篇，分別為林惠芬（2001）和沈朝銘（2007），相較於國外研究對象年齡分布平均，各階段對象均包含在內；而障礙類別則國內、外相似，以多重障礙和智能障礙占多數。

（二）自傷行為的功能

國內外研究顯示，自傷行為功能多為三類：包括逃避要求、獲得物品和注意，以及獲得感官刺激，其中逃避要求又占多數，但卻缺乏逃避內在刺激此類。除上述的功能外，尚有獲得協助、表達抗議等，其中潘姿蘋（2008）提出自傷行為有發洩情緒的功能。

（三）介入者

綜合國內外研究可發現，國內除林惠芬（2001）和潘姿蘋（2008）介入者為相關教師，以及賴碧美（2002）介入者為教師和母親外，介入者多為研究者本身。國外介入者除研究者本身外，任課教師為介入者亦屬多數，而以團隊成員合作介入的有 Gerra（1995）與 Horner、Day 和 Day（1997）。

（四）研究結果

國內外研究均顯示，以功能評量為基礎的處理策略，成效大多良好，特別是減少自傷行為和增加正向行為方面，另外如良好的社會效度、增進人際互動等其他效益，亦有良好成效。唯少數研究，如：陳永程（2003）、李甯（1998）和 Lerman、Iwata、Smith、Zarcone 和 Vouimer（1994），或因功能評量結果不明確，以致自傷行為並未

明顯減少。

雖然以功能評量為基礎的介入策略能有立即的成效，但 Rapp、Miltenberger、Long、Elliott 和 Lumley (1998) 研究指出，自傷行為於維持期的狀況不穩定，未能一致地降低自傷行為。

綜合以上內容可知，相關研究對象年齡分布廣泛，但國內針對國中階段的研究對象數量極少，且多為中、重度身心障礙者；且功能以逃避要求占多數；介入者則多由研究者單獨執行介入，雖有相關人員的參與，但由團隊合作形式介入的研究數量少。

參、研究方法

一、研究設計

本研究採單一受試研究法中的系列撤回設計 (sequential-withdrawal design)。因研究對象為極重度自閉症學生，介入效果維持不易，無法直接完全撤回介入方案，為能有效維持 PBS 成效，確實習得正向行為並減少自傷行為，因此採系列撤回設計。

自變項是以功能評量之結果擬定的 PBS，包括前事控制、後果處理、行為教導和生態環境改善等十六個策略。依變項為 PBS 介入後，研究對象

二方面的行為表現成效，包括 (1) 自傷行為發生的強度；(2) 功能性溝通行為的品質。

由於本研究於自然情境下進行，因此針對不同來源之干擾變項，提出控制策略如下：(1) 透過個案研討會，說明介入方案進行方式與注意事項，並定期填寫介入完整性評量表，以控制不同教師執行的差異；(2) 提供家長功能性溝通行為的使用方式，並與他保持聯繫了解研究對象在家之情形，以控制家長的處理差異；(3) 自傷行為若嚴重損害健康，即使於基線期，顧及倫理仍加以阻止，並在觀察記錄和曲線圖中標示說明；(4) 遵守觀察記錄程序，建立觀察者信度資料，以控制研究者觀察評量之偏差。

本研究分為三階段，第一階段是基線期，僅觀察和記錄依變項，二種依變項均至少蒐集八個以上的資料點，直至依變項連續三個資料點呈現穩定的負向或等速趨勢為止。第二階段是處理期，以 PBS 介入，觀察和記錄之依變項標準分為二部分，自傷行為至少連續三個點較基線期最後三點之改變率減少達 80%；功能性溝通行為等級至少連續三個點較基線期最後三點之改變率增加達 80%，並蒐集至少八個點以上的資料點，方進入撤回

期。改變率算法分為二部分，一為功能性溝通行為的增加比率，公式為基線期和處理期最後三點的平均值相減後得到的數字，除以基線期最後三點的平均值，再乘上 100%；另一則為自傷行為的減少比率，公式為基線期和處理期最後三點的平均值相減後得到的數字，除以基線期最後三點的平均值，再乘上 100%（鈕文英，2009）。第三階段是撤回期，分為三小階段逐步撤回，每段之自傷行為和功能性溝通行為均至少連續三點，維持前一相鄰階段最後三個資料點的平均百分比，方能進入下一階段的撤回。

二、研究對象

研究對象溝通的優勢是可理解常聽到的生活句子和語彙，亦了解旁人明顯的情緒表情，例如：生氣或高興；雖有溝通意圖，但缺乏口語表達能力，且溝通方式難以理解，例如：手指向需求物方向，但多憑空舞動，未清楚指明，須由旁人猜測意圖。研究對象的自傷行為並無週期性，視不同情境狀況發生，包含多種形態，以組合形式表現，結合反應叢集和連鎖兩類，見圖 1。

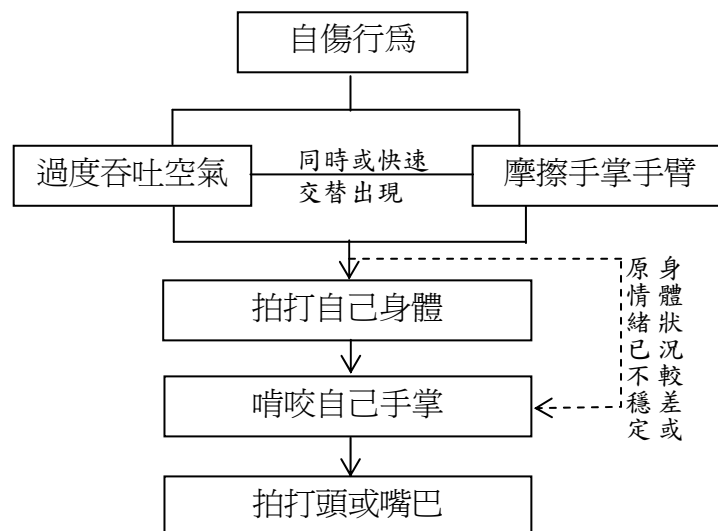


圖 1 研究對象自傷行為之反應類別。

三、研究工具

(一) 功能評量階段

此階段先以修改自鈕文英(2009)的「自傷行為動機評量表」,由家長和導師填寫,依據感官刺激、逃避、引人注意和要求明確的東西四種功能總分高低,判別自傷行為之功能偏向;再以「自傷行為功能訪談表」,訪談家長和導師,探討可能影響自傷行為發生的個體和環境變項等。

(二) 觀察和介入階段

為能了解研究對象功能性溝通行為進步情形,以其是否能傳達溝通訊息或回應溝通訊息為依據,搭配不同程度提示,自行發展「功能性溝通行為等級觀察紀錄表」,以次數加權平均等級來表示功能性溝通行為。使用的提示分為口語、手勢和動作三類,提示方式則視 30 秒內是否有正確反應,若無正確反應,則由最少量至最多量之順序為間接口語(詢問「你要什麼?」)、口語和手勢(提示者伸出手指,並說「指給我看」),以及口語和動作提示(提示者碰觸物品,並說「是這個嗎?」)三種。

記錄自傷行為之工具,則以形態配合行為持續之時間,形成自行設計之「自傷行為等級觀察紀錄表」。依據

每一次自傷事件出現之形態和持續時間,形成自傷行為之等級,再依各等級之次數予以加權平均,所得為自傷行為的平均等級。

為了確保兩項工具之觀察信度,研究者安排一位協同觀察者,他是特殊教育系畢業,擔任特教教師九年時間,且修習過行為問題處理等課程,並意願配合本研究。研究者用點對點一致性比率計算功能性溝通和自傷行為的觀察信度,於正式觀察階段,研究者隨機抽取各階段十分之一進行觀察信度的檢核,所得自傷行為之觀察信度介於 90%至 100%,平均 93%;功能性溝通行為則為 100%。

四、介入方案

(一) 介入方案的發展

本研究先由「自傷行為動機評量表」,得到自傷行為主要功能可能為「要求明確的東西」,次為「逃避」,最後則為「感官刺激」和「引人注意」。再以「自傷行為功能訪談表」訪談家長和導師,發現影響自傷行為的立即前事,在於研究對象想得到東西、被要求困難或勞累的工作、無法被人理解、喜愛活動被影響等情況下,產生的可能性較高;影響自傷行為產生的背景因素,在個體背景因素上,包括:

口語能力有限制、身體不適和心裡鬱悶無法排解；環境背景因素則包含：到校前在家要求被拒、旁人不理解其需要，這些都是最可能影響立即前事，進而導致自傷行為。

除以相關人士報導法外，再以直接觀察蒐集資料，連續四週。觀察期間共出現 95 件自傷行為，獲得外在刺激占最多數共 59 件，其中獲得明確物品和他人協助各占 25 和 21 件，是自傷行為欲獲得外在刺激的最大原因；占第二多的是逃避外在刺激共 25 件，其中逃避勞累的活動占較多數；此外，獲得和逃避內在刺激各占 2 件、9 件。

透過以上兩種方法的資料蒐集，發現研究對象自傷行為的功能相當一致，因此以所得資料直接分析其功能，不再進行功能分析的驗證。以功能評量結果，可發現研究對象自傷行為以獲得和逃避外在刺激為最大功能，最常出現功能為獲得想要的東西、獲得他人協助和逃避勞累的活動要求，而獲得和逃避內在刺激出現次數雖少，但並非適當的自我刺激方式。因此本研究全面性地介入所有功能，希冀有效減少自傷行為。

（二）介入方案的內容

介入方案為 PBS，介入全部功能，包含前事控制、後果處理、行為教導和生態環境改善策略四方面，計畫架構圖見圖 2。為確保研究程序的社會效度，此四類策略由研究者初步擬定後，與研究相關人員，即任教研究對象的教師共同討論，依據建議修改後形成，並於實施前確認介入策略的適切性。

前事控制策略包括建立作息表、提供選擇機會、提供喜愛活動、安排不同形態活動、改變活動長度、加強預測提示、反應中斷、安排填充活動和定時給予注意九項策略，一方面預防導致行為問題，另一方面增加引發正向行為的特定立即前事和背景因素。

當前事控制策略無法百分百引發功能性溝通行為，或減少研究對象的自傷行為時，利用增強策略、重新指令、反應代價和身體制伏四種策略來介入。其中身體制伏是當出現以下三種情況時的危機處理：（1）當持續拍打頭和嘴巴，達 30 秒以上時；（2）自傷行為導致流血狀況；（3）啃咬手掌至皮、肉潰爛時。

PBS 重視整體環境的適配，以溫暖鼓勵的環境，促進正向行為的表現，並非只有著重行為問題的改變，

因此綜合研究對象所處環境，針對需要以改變社會態度和提供學習與訓練的機會作為介入策略。

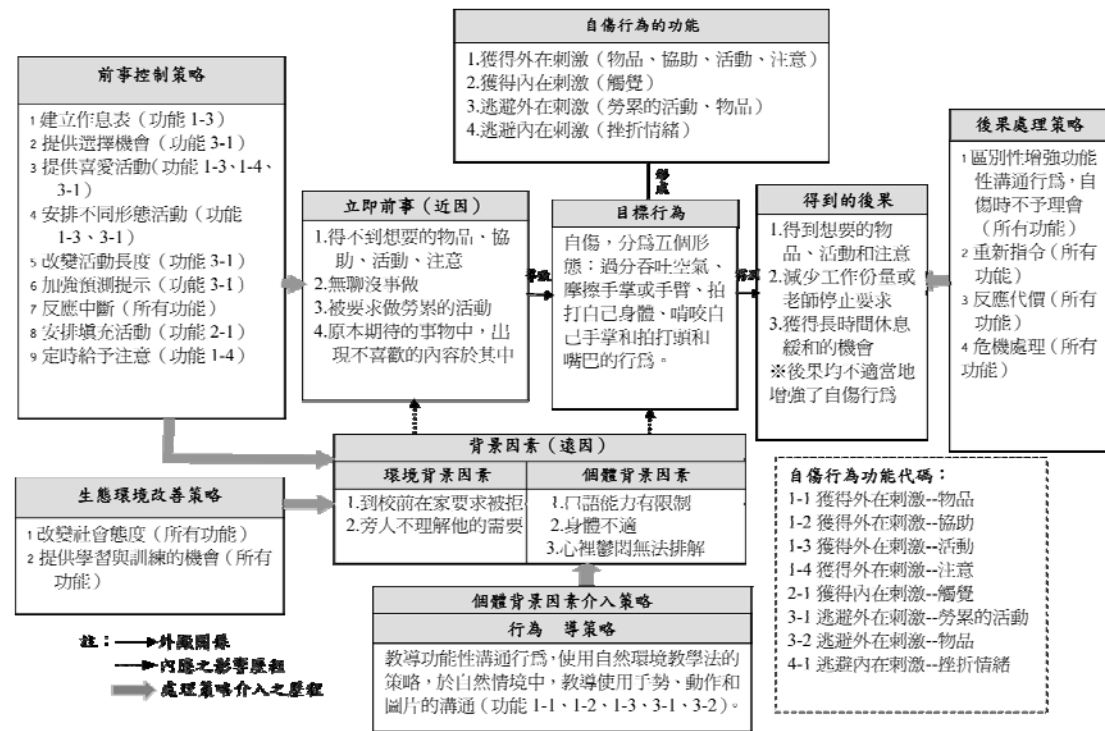


圖 2 本研究 PBS 架構圖。參考鈕文英（2009，光碟第 211 頁）的架構擬定。

研究對象自傷行為的功能多樣化，其中以逃避和獲得喜愛的物品和他人的協助為最多，然重要他人卻時常因無法了解他想要事物，在無法滿足需求狀況下，常導致自傷行為的發生。因此本研究教導研究對象，以功能性溝通行為替代自傷行為，並且以自然環境教學法為基礎，運用示範、

提示—示範、隨機教學和延宕時間的策略於日常作息中，自然地建立溝通互動。教導使用功能性溝通行為期間，配合「區別性增強替代行為」（differential reinforcement of alternative behaviors，簡稱 DRA）的使用，教導研究對象學會使用此溝通方式，且周遭人員以一致的態度回應功能性溝通

行為，對於自傷行為一律採取不回應的方式，藉此讓自傷行為沒有效。

本研究以逐步撤回策略的方式，檢視行為是否維持，以自然環境中教師是否能持續使用於班上其他學生為依據，不撤回之策略包括：口語增強、重新指令、改變社會態度和提供學習與訓練的機會，此四種策略符合褪除原則，和同儕無差異、不會影響研究對象的學習和造成負向的標記，因此不予撤回。撤回策略分為三小階段，各階段逐步減少介入策略，然撤回的是教師執行策略的步驟，而非撤回研究對象已習得的方法，以前事控制策略的建立作息表為例，撤回的是提供排序的作息圖卡，非撤回已建立的作息習慣。透過與相關人員討論，撤回策略之順序以與其他同儕差異最多者，優先撤回，例如個人作息表、定時提供注意、安排不同形態活動、安排填充活動，以及直接教導和示範功能性溝通行為。

（三）介入和觀察情境

本研究以全面性介入之方式，實行於研究對象在校時間。每星期五天，自早上七點半至下午四點，包含下課與午餐時間。除策略之介入外，功能性溝通行為於研究對象感興趣的

美術和語文課中教學，分別由導師和研究者擔任教學者。

本研究為能清楚了解行為變化之情形，抽取部分情境進行觀察記錄，研究各階段抽取之情境均一致，以便各階段間行為變化之比較。依據課程性質、分布時間和較常出現自傷行為之課程，選擇體育、園藝和電腦課為觀察課程，進行每次五十分鐘的觀察和記錄。

（四）介入者

本研究計畫是於自然情境下，全面地實行於研究對象在校時間，因此介入者包含各科任課教師共四位，以及一位教師助理員。教師均具備特教專業背景，教師助理員亦具備教育專業知能，能夠針對研究對象適當地實行介入策略及相關教學引導。

為了讓介入者均能一致地實行 PBS，減少因教師間的差異而造成的影響，有以下的處理：（1）研究開始前的暑假，提供 PBS 的書籍給所有介入者，使其能夠確實了解 PBS 的概念和精神，並藉由書中的策略等相關說明，加強其專業知能；（2）暑假結束前，舉行 PBS 讀書會，讓介入者提出心得和對本研究的想法，作為改進的基礎；（3）處理期開始前，舉行教學

研討會，說明欲實施之介入策略，確認實施的可行性，並針對可能遭遇的困難加以解決；(4) 提供介入策略的自我檢核表，讓介入者能確實了解欲執行計畫之各面向及注意事項，並依據檢核表內容自我檢核，確保介入策略的完整執行；(5) 研究者每週隨機至一位教師課堂中，以檢核表確認教師的策略介入情形；(6) 舉行個案討論會，分為臨時和定期二種形式；依據檢核內容，當介入者介入有困難或需支援時，舉行臨時的個案討論會，解決遭遇的問題；另外，每兩個星期進行定期的個案討論會，了解參與人員的介入情形，以及研究對象的表現情形，讓介入者積極參與，促使他們負起介入責任，並藉此協調參與團隊的合作，讓介入者覺得是受支持的；(7) 舉行介入者間的交流團體，以較輕鬆的方式加強彼此間的聯繫，作為互相提供建議的基礎。

五、資料分析

本研究採用視覺分析、 C 統計和迴歸效果量 (regression effect size) 分析量化資料，其中依據吳裕益 (2008)，迴歸效果量值 f^2 為 0.02、0.15 及 0.35 分別代表小、中和大的效果量。除此，針對訪談資料，首先設定

資料編號的原則，第一碼是對象；第二碼是蒐集資料的方法；第三碼是資料蒐集的日期；第四碼是單位號碼。之後，謄寫和整理資料，謄寫時，研究者刪除與主題無關之內容，並以 < > 表示動作、表情和其他非語言線索資料；[] 表示研究者對情境脈絡的補充。

肆、研究結果

一、PBS 對增進功能性溝通行為品質之成效

由圖 3 和表 1 可看出各階段功能性溝通行為的變化狀況。基線期時呈現無變化反應，表示此時尚未出現正向的功能性溝通行為；處理期後，功能性溝通行為的水準範圍為 0 至 5，階段內水準變化為 2.67，階段內平均水準為 4.03，水準和趨勢穩定度為 18.8% 及 62.5%，呈現不穩定的正向反應；而基線期至處理期 C 值為 0.88， Z 值為 4.49，達 .05 顯著水準，表示功能性溝通行為基線期與處理期間有顯著變化，再搭配迴歸效果量指標 f^2 為 0.16，超過 0.15 中效果量的值，但未達 0.35，表示 PBS 對功能性溝通行為是中效果量，綜合以上可知功能性溝通行為於基線期和處理期間是有正向

的顯著變化，具習得成效。

由數值可看出撤回期三階段，水準範圍為 5 至 5，階段內水準變化為 0，階段內平均水準為 5，水準穩定度為 100%，趨勢穩定度為 100%，呈現穩定的正向無變化反應，顯示此時期

研究對象已能穩定、主動獨立傳達溝通訊息；雖然撤回期三階段行為未變化，以致無法以 C 統計考驗撤回期各階段，但透過視覺分析可知，溝通行為均維持於最高等級 5，具穩定的維持成效。

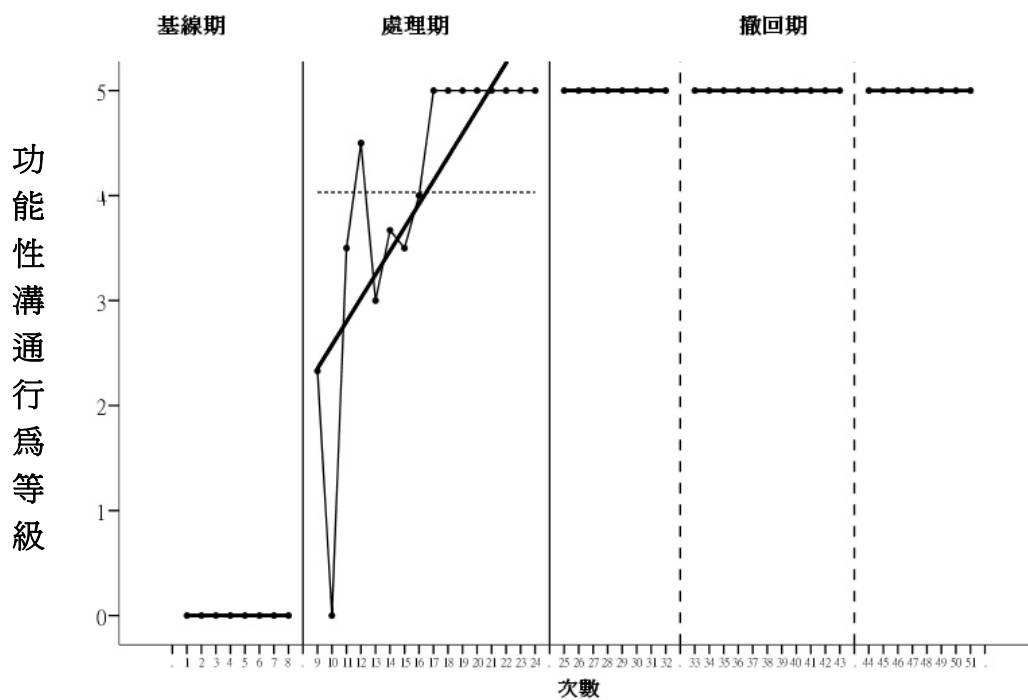


圖 3 PBS 對極重度自閉症學生功能性溝通行為之成效。---- 平均水準；—— 趨勢線。

表 1 研究對象功能性溝通行爲之視覺分析摘要表

分析向度		分析結果			
階段名稱	基線期	處理期	撤回期		
			撤回期 1	撤回期 2	撤回期 3
階段內變化					
階段長度	8	16	8	11	8
水準範圍	0-0	0-5	5-5	5-5	5-5
階段內水準變化	0	2.67	0	0	0
階段內平均水準	0	4.03	5	5	5
水準穩定度	100%	18.8%	100%	100%	100%
趨勢線	—	/	—	—	—
趨勢穩定度	100%	62.5%	100%	100%	100%
C	NA	0.60	NA	NA	NA
(Z)		(2.58*)			
比較階段	基線期/	處理期/	撤回期 1/	撤回期 2/	
	處理期	撤回期 1	撤回期 2	撤回期 3	
階段間變化					
階段間水準變化	2.33	0	0	0	
平均水準變化	4.03	0.97	0	0	
趨勢方向變化與效果	正向	正向	無變化	無變化	
趨勢穩定度的變	不穩定到	不穩定到	穩定到	穩定到	
化	不穩定	穩定	穩定	穩定	
重疊率	6.25%	100%	100%	100%	
C	0.88	0.66	NA	NA	
(Z)	(4.49*)	(3.39*)			

註：NA 表示數值無變化，無法進行考驗；* $p < .05$

二、PBS 對降低自傷行為強度之成效

由圖 4 和表 2 可看出各階段自傷行為的情形，等級越高，表示自傷行為強度越大，造成傷害亦越嚴重。自傷行為基線期的水準範圍是 5.13 至 5.96，階段內水準變化為 -0.83，階段內平均水準為 5.47，水準和趨勢穩定度皆為 100%，呈現穩定狀態，顯示研究對象此階段習以自傷行為作為反應。

進入處理期後，自傷行為的水準範圍為 1 至 5.81，階段內水準變化為 -3.86，階段內平均水準為 3.10，水準和趨勢穩定度為 31.3%、43.8%，呈現不穩定的正向反應，雖不穩定，但由趨勢線方向可看出，自傷行為已有正向的改變。由基線期至處理期 C 值為 0.65， Z 值為 3.31，達 .05 顯著水準，表示自傷行為基線期與處理期間有顯著變化；而效果量指標 f^2 為 0.06，超過 0.02 小效果量的值，顯示 PBS 對自傷行為的效果量為小。根據以上資料可知，PBS 對於自傷行為具立即效果。

撤回期 1 的自傷行為水準範圍為 1 至 2.29，階段內水準變化為 -1.05，階段內平均水準為 1.29，水準和趨勢穩定度為 0%及 50%，呈現不穩定的正向反應。撤回期 2 的自傷行為水準範圍為 1 至 3.13，階段內水準變化為

-2.13，階段內平均水準為 1.88，水準和趨勢穩定度為 27.3%、45.5%，呈現不穩定的正向反應，與撤回期 1 相近，但此階段自傷行為等級平均水準較前一期升高，顯示研究對象雖仍可藉由策略減少自傷行為的強度，但逐漸減少的策略可能影響自傷行為等級的降低情形。撤回期 3 水準範圍為 0 至 1，階段內水準變化為 0，階段內平均水準為 0.75，水準和趨勢穩定度皆為 0%，呈現不穩定的負向反應，但出現兩次等級 0 的自傷行為，顯示研究對象已能控制降低的自傷行為。綜合撤回期各階段之情形，可發現自傷行為於撤回期各階段變化情形不穩定，未能穩定的呈現維持效果，但相較於處理期之自傷行為等級，撤回期各階段平均水準均維持於等級 2 之下。

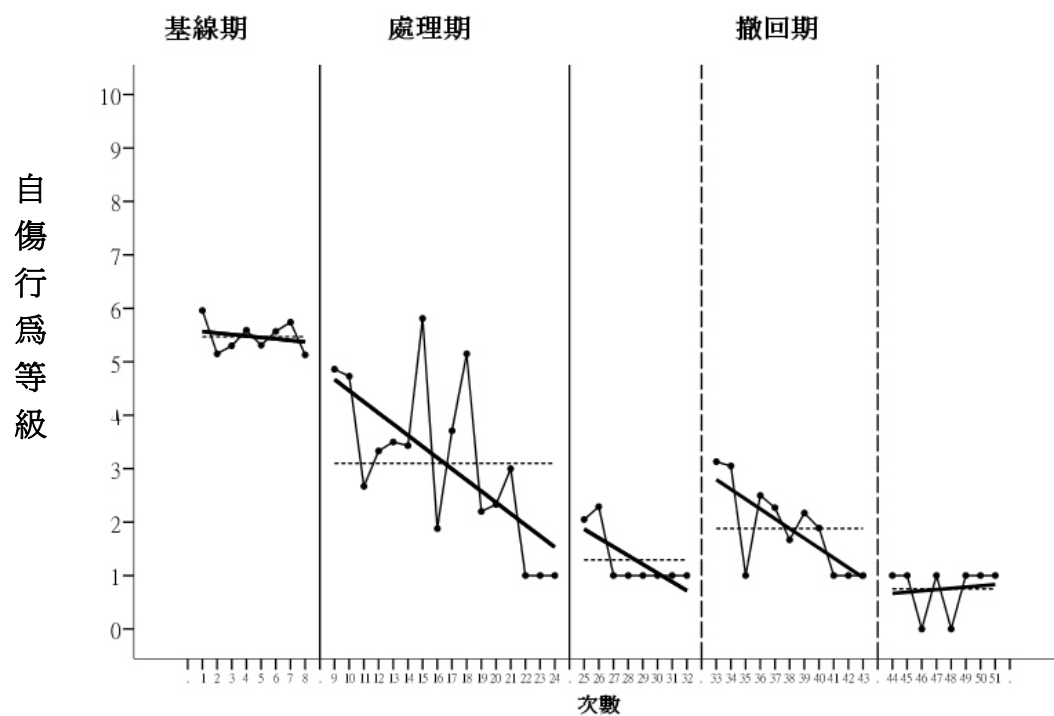


圖 4 PBS 對極重度自閉症學生自傷行為之成效。---- 平均水準；—— 趨勢線。

表 2 研究對象自傷行為之視覺分析摘要表

分析向度		分析結果			
階段名稱	基線期	處理期	撤回期		
			撤回期 1	撤回期 2	撤回期 3
階段內變化					
階段長度	8	16	8	11	8
水準範圍	5.13-5.96	1-5.81	1-2.29	1-3.13	0-1
階段內水準變化	-0.83	-3.86	-1.05	-2.13	0
階段內平均水準	5.47	3.10	1.29	1.88	0.75
水準穩定度	100%	31.3%	0%	27.3%	0%
趨勢線					
趨勢穩定度	100%	43.8%	50%	45.5%	0%
<i>C</i>	-0.07	0.35	0.59	0.40	-0.33
(<i>Z</i>)	(-0.24)	(1.50)	(1.90*)	(1.47)	(-1.08)
比較階段	基線期/ 處理期	處理期/ 撤回期 1	撤回期 1/ 撤回期 2	撤回期 2/ 撤回期 3	
	階段間變化				
階段間水準變化	-0.27	1.05	2.13	0	
平均水準變化	-2.37	-1.81	0.59	-1.13	
趨勢方向變化與效果	正向	無變化	無變化	正向	
趨勢穩定度的變化	穩定到 不穩定	不穩定到 不穩定	不穩定到 不穩定	不穩定到 不穩定	
重疊率	13%	100%	72.73%	75%	
<i>C</i>	0.65	0.56	0.31	0.58	
(<i>Z</i>)	(3.31*)	(2.87*)	(1.44)	(2.65*)	

註：* $p < .05$

三、重要他人對 PBS 介入之觀感

(一) 教師對 PBS 介入之觀感

1. 溝通行為增加

PBS 介入後研究對象開始以手勢、聲音或少許單詞表達，其溝通方式能被周遭人了解，雖然出現的語言詞彙仍有限，但已能運用於生活中，表達其需要（TA 訪 98121403-5、TE 訪 99010802-4）。

2. 學習狀況改善

介入後研究對象在校課程學習參與度增加，從事活動的主動性亦有進步，雖仍未達全面性參與活動的程度，但給予的要求多能順利完成，甚至會主動表示想參與活動的意願（TB 訪 98111002-7、TD 訪 99011104-6）；相較於之前不願參與的情況，所有人員均認為他學習狀況有明顯進步。

3. 情緒控制能力提高

介入後研究對象情緒較穩定，且心情開心許多，臉上時常掛著笑容（TB 訪 99010504-11、TD 訪 99011104-11），顯示其情緒幸福感增加，相對地對其生活品質有正向的影響。

4. 同儕互動增加

介入後研究對象和同學的互動增加，而且班上其他同儕逐漸知道如何與他相處，也愈來愈能了解他表達的意思（TD 訪 99011104-13、TE 訪

99010802-8）。

(二) 家長對於 PBS 介入之觀感

雖然家中未實施 PBS，但家長亦發覺研究對象的進步，以下綜合其感想說明：（1）溝通方面，語言進步，原本在家多由家人判斷其需求，現在願意主動表達需要，且學會的詞語，亦會以口語表達，例如玉米等；（2）情感方面，展現豐富的情感表達，以前情緒多鬱悶，現在會有喜怒哀樂；（3）家人相處方面，會主動想與家人互動，例如以玩鬧方式叫哥哥起床等（FA 訪 990108-3、MA 訪 990106-7）。

伍、研究討論與建議

一、研究結果之討論

(一) PBS 對增進極重度自閉症學生功能性溝通行為的品質有習得和維持成效

研究對象於基線期時，無功能性溝通行為的表達；處理期後，功能性溝通行為等級逐漸升高，直至最高等級 5 的程度，呈現中效果量，且於三階段撤回期持續維持介入效果。此結果與賴碧美（2002）相似，均為溝通行為增加，且穩定具維持成效；相異處為其對象是國小的重度智能障礙學

生，本研究對象為國中極重度自閉症學生。

(二) PBS 對降低極重度自閉症學生自傷行為的強度有少量介入成效和不穩定的維持成效

雖然自傷行為具介入成效，但效果未如預期，僅少量效果，且維持成效不穩定。此果與陳永程（2003）、李甯（1998）和 Lerman 等人（1994）相似，對於改善之行為問題效果未如預期。維持成效則與 Rapp 等人（1998）相似，自傷行為於維持期的狀況不穩定。

儘管自傷行為於基線期並無明顯趨勢存在，亦可使用「標準化的平均數差異量」分析效果量，但因基線期相當穩定，若使用此方法分析結果，只要處理有些許效果，便會顯示很大的成效，容易造成行為實質改變程度的誤解；因此為避免過度解釋成效，仍以迴歸效果量進行分析。

二、研究過程之討論

(一) 本研究的優點

1.階段性逐步撤回介入策略

撤回期分為三階段，逐步撤回處理策略，使研究對象在習慣策略介入後，仍能逐漸適應最真實的自然環境，避免因突如其來之全部撤回，使

自傷行為回復原始的強度。因此，建議實務工作者可採逐步撤回 PBS 的方式，以維持介入成效。

2.以團隊合作方式進行介入

本研究是由包含研究者本身，與任教研究對象的所有相關教師組成團隊，以合作的方式實施。透過研究前的資料提供、過程中的困難討論解決，除能獲得心理和策略的相互支持外，對於共同介入之成效，亦有良好之反應，不僅可營造大範圍的 PBS 環境，且有助於團隊成員處理行為問題之能力。因此，建議實務工作者以團隊合作方式，全面以 PBS 介入自傷行為。

3.針對自傷行為所有功能進行介入並依功能教導正向行為

自傷行為可能具備多項功能，針對所有功能進行介入，能減少造成自傷行為的所有因素，避免任何影響其發生的狀況。除此，依據自傷行為功能，教導功能等值的替代正向行為是非常重要的。因此，建議實務工作者先確認自傷行為之功能，而後針對所有功能進行介入，並且教導功能等值的替代正向行為。

(二) 研究過程遭遇的問題

1.研究時間受學期的限制

本研究為減少因長期休假影響研究結果，期能於一學期內完成研究，以致研究過程緊迫。研究者建議未來可將處理期於一學期間仔細完成，將撤回期於第二學期進行，減少研究受時間長短的影響。

2.難以撤回部分策略

進入撤回期時，介入者難以撤回部分策略；例如增強策略中的相互擊掌，由於處理期形成的習慣，當研究對象學習表現佳時，會與教師擊掌作為增強；而在撤回期，又遇學習表現佳時，研究對象會主動將手舉起欲與教師擊掌，此時教師面對是否回應研究的兩難情況。研究者建議未來可用事先模擬的方式，測試可行的撤回方式。

參考文獻

吳裕益 (2008)：評鑑「介入效果」的簡易時間系列分析 (C 統計數)。未出版的手稿，國立高雄師範大學特殊教育系。

李甯 (1998)：功能溝通訓練對促進無口語自閉症兒童溝通行為成效之研究 (未出版碩士論文)。國立臺灣師

範大學特殊教育學系碩士班，臺北。

沈朝銘 (2007)：功能本位介入策略對重度身心障礙者拔毛髮行為成效之研究 (未出版碩士論文)。國立嘉義大學特殊教育學系碩士班。

林惠芬 (2001)：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。《特殊教育學報》，15，85-105。

林惠芬 (2008)：如何執行正向行為支持。《特教園丁》，24 (1)，42-47。

施顯烱 (1995)：嚴重行為問題的處理。臺北：五南。

陳永程 (2003)：功能性評量暨處理方案對中重度智能障礙學生自傷行為介入成效之研究 (未出版碩士論文)。國立嘉義大學特殊教育學系碩士班。

鈕文英 (2009)：身心障礙者的正向行為支持。臺北：心理。

潘姿蘋 (2008)：正向行為支持對改善啟智學校高職部重度自閉症學生自傷行為之成效研究 (未出版碩士論文)。國立臺北教育大學特殊教育學系碩士班。

賴碧美 (2002)：功能性溝通訓練介入多重障礙生自傷行為成效之研究（未出版碩士論文）。國立台中師範學院國民教育研究所。

Bambara, L. M., Nonnemacher, S., & Kogrt, F. (2005). Teaming. In L. M. Bambara & L. Kern (Eds.), *Individualized support for students with problem behaviors: Designing positive behavior plans* (pp. 71-106). New York: The Guilford Press.

Carr, E. G., Dunlap, G., Horner, R. H., Koegel, R. L., Turnbull, A. P., Sailor, W., Anderson, J. L., Albin, R. W., Koegel, L. K., & Fox, L. (2002). Positive behavior support: Evolution of an applied science. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 4, 4-16.

Crone, D. A., & Horner, R. H. (2003). *Building positive behavior support systems in school: Functional behavioral assessment*. New York: The Guilford Press.

Gerra, L. L. (1995). Functional communication as a means of decreasing self-injurious behavior: A

case study. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 89(4), 343- 48.

Horner, R. H., Day, H. M., & Day, J. R. (1997). Using neutralizing routines to reduce problem behaviors. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 30(4), 601-14.

Kern, L., & Clarke, S. (2005). Antecedent and setting event interventions. In L. M. Bambara & L. Kern (Eds.), *Individualized support for students with problem behaviors: Designing positive behavior plans* (pp. 201-236). New York: The Guilford Press.

Lerman, D. C., Iwata, B. A., Smith, R. G., Zarcone, J. R., & Vouimer, T. R. (1994). Transfer of behavioral function as a contributing factor in treatment relapse. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 27(2), 357-70.

O'Neill, R. E., Horner, R. H., Albin, R. W., Story, K. Y., & Sprage, J. R. (1997). *Functional assessment and development for problem behaviors: A practical handbook* (2nd ed.). Pacific Grove, CA: Brooks /Cole.

Rapp, J. T., Miltenberger, R. G., Long, E. S., Elliott, A. J., & Lumley, V. A. (1998). Simplified habit reversal treatment for chronic hair pulling in three adolescents: A clinical replication with direct observation. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 31(2), 299-302.

Sigafoos, J., Arthur, M., & O'Reilly, M. (2003). *Challenging behavior & developmentally disability*. Philadelphia, PA: Whurr Publishers Ltd.

正向行為支持對極重度自閉症學生自傷行為之成效

茲將個案甲的功能評量觀察紀錄結果整理如表 4-1：

表 4-1

個案甲功能評量觀察紀錄結果一覽表

觀察日期	行為表現					前導事件					可能的功能					行為的結果	
	不遵從指令		干擾自己	干擾他人							獲得			逃避		忽視	提醒
	沒寫作業	沒看課本	玩弄教學物品	談及上課無關的事	去碰觸同學教具或身體	老師要求做事	教師講課	自己單獨寫作業	老師指導其他同學	其他	注意	實物活動	感官刺激	要求	活動		
2月19日	1.4. 5.6. 12. 16. 18. 20. 24.		2.7.10.13 14.15.19.		3.8. 9.11 17. 21. 22. 23.	1.4.5 6.16. 18. 20. 24.		7.8.9 10.11 13. 14. 15. 17. 19. 21. 22. 23.	2.3. 12.		12. 24.		2.3. 7.8. 9. 10. 11. 13. 14. 15. 17. 19. 21. 22. 23.	1.4.5.6 16.18. 20.		2.3.9. 10.13. 14.15. 16.19. 23.	1.4.5.6 7.8.11. 12.17. 18.20. 21.22. 24.
2月20日	40. 41. 42. 43.	29. 30. 38. 39.	25.26.27. 28.31.32. 33.34.35. 36.37.		44.	29.30 38.39 40.41 42.43	25. 26. 27. 28. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37.	44.			25. 26. 27. 28. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37.		44.	29.30. 38.39. 40.41. 42.43.		29.30. 33.34. 35.36. 37.38. 39.	25.26. 27.28. 31.32. 40.41. 42.43. 44.
2月22日	51. 52. 53. 54. 55. 59.		50. 56. 57. 58. 64. 65. 66.	45. 46. 47. 60. 61. 62. 63.	48. 49.	51. 52. 53. 54. 55. 59.		45.46 47.48 49.50 56.57 58.60 61.62 63.64		74.	45. 46. 47. 60. 61. 62. 63.		48. 49. 50. 56. 57. 58. 64.	51.52. 53.54. 55.59.		45.48. 49.51. 54.55. 57.58. 59.60. 61.62. 63.65.	46.47. 50.52. 53.56. 64.69. 70.71. 72.

觀察日期	行為表現					前導事件					可能的功能					行為的結果	
	不遵從指令		干擾自己	干擾他人		老師要求做事	教師講課	自己單獨寫作業	老師指導其他同學	其他	獲得			逃避		忽視	提醒
	沒寫作業	沒看課本	玩弄教學物品	談及上課無關的事	去碰觸同學教具或身體						注意	實物活動	感官刺激	要求	活動		
2月22日			67. 68. 72. 73.	69. 70. 71. 74.				65.66 67.68 69.70 71.72 73.			69. 70. 71. 74.		65. 66. 67. 68. 72. 73.			66.67. 68.73. 74.	
2月25日	75. 76. 80. 81. 89. 92. 93. 94. 95.		77.78.79. 82.83.84. 85.86.87. 88.90.91			75. 76. 80. 81. 89. 92. 93. 94. 95.		77.78 79.82 83.84 85.86 87.88 90.91					77. 78. 79. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 90. 91.	75.76. 80.81. 89.92. 93.94. 95.		75.76. 77.78. 79.80. 82.83. 84.85. 86.87. 88.89. 90.91. 93.94. 95.	81.92.
2月26日	100. 110. 112. 114. 115. 116. 117. 118. 121. 122. 123. 124.		96.97.98. 99.101. 102.103. 104.105. 106.107. 108.109. 111.113. 119.120.			100. 110. 112. 114. 115. 116. 117. 118. 121. 122. 123. 124.		96.97 98.99 101. 102. 103. 104. 105. 106. 107. 108. 109. 111. 113. 119. 120.					96. 97. 98. 99. 101. 102. 103. 104. 105. 106. 107. 108. 109. 111. 113. 119. 120.	100. 110. 112. 114. 115. 116. 117. 118. 121. 122. 123. 124.		96.97. 98.99. 100. 101. 102. 103. 105. 109. 110. 111. 113. 118. 119.	104. 106. 107. 108. 112. 114. 115. 116. 117. 120. 121. 122. 123. 124.
總計	40	4	58	11	11	43	11	66	3	1	24	25	59	40	0	72	52