

## 摘要

自閉症者的自傷行為常因其缺乏溝通的技巧而產生反覆不斷、長期性的嚴重問題行為。自閉症常見的自傷行為可歸納為下列五類：自我毆打、吸吮、拉扯、異常消化、吃食物等。成因涉及遺傳、先天性異常、環境以及人際溝通等因素，至為複雜。在教育方面介入的方式有：行為改變技術，行為的功能性分析，功能性溝通訓練，圖片兌換溝通系統的介入。本文就自傷行為的成因及介入方式做探討。

中文關鍵詞：自閉症、自傷、介入

英文關鍵詞：autism、self-injury、intervention

## 前言

自傷行為不論在障礙者或非障礙者身上都會發生，Ross & McKay (1979) 指出不論是障礙者或非障礙者在自傷時常常是沒有感覺到行為帶來的痛。Gast & Wolery (1987) 推測約百分之十一至百分之十七的 18 個月以下的嬰孩有自傷的行為，在性別上，DeLissovay (1961) 指出非障礙者的兒童，男童自傷的人數是女童的 3 倍，在障礙者方面則是女童比男童的自傷比率還高 (Green, 1967; Phillips & Muzaffer, 1961)。且許多發生於語言表達缺陷之兒童 (15%)，而語言溝通能力正常者只有百分之三而已 (賴銘次, 民 89)。通常非障礙者在 5 歲以後自傷行為會消失 (Zirpoli & Lloyd, 1987)。

大多數介入自傷行為的研究是採用行為的功能性分析，探討自傷行為的目的之後應用行為改變技術，如消弱 (extinction)、過度糾正 (overcorrection)、懲罰、感官消弱、區別增強 (differential reinforcement) 等方法。其中只有區別增強及非厭感制約符合正向行為的支持 (Positive Behavior Support PBS)，以正增強、替代行為、溝通、改變生活型態介入、減少對個體的傷害以達到改變行為的目標觀念 (王大延, 民 91)。

## 壹、定義、分類

自傷行為係指個體以各種不同的行為方式，對自己之身體造成損傷。它是反覆不斷的、長期性的行為；發生次數，多寡不一，或一小時數百次，或一個月數次。自傷行為的維持來自於個體的學習，或軀體系統的自發性正、負增強，以及社會系統的增強 (王大延, 民 91)。造成身體的損傷，通常立即可見。某些自傷的結果，可能須經一段時間才發現，如食道損傷、視網膜剝離。智能正常的嬰孩或幼童，有時也顯現自傷行為，但這是成長中的一種過渡行為，會隨年齡增長而消失，本研究所描述的自傷行為是指發生於智能不足或發展障礙之各年齡層次的個體 (賴銘次, 民 89)。

自傷行為的類型，不勝枚舉，且各家學者的分類不一，無一致的看法，常見的自傷行為可歸納為下列五類：

1. 毆打、撞擊行為：以拳頭、手掌擊打身體各部位，或以身體各部位撞擊牆壁等堅硬物體。
2. 吸吮行為：咬或沉溺的吸吮身體全部位。
3. 拉扯行為：以手指拉扯、扭擰、刺、挖身體各部位。
4. 消化異常：不斷的嘔吐或反芻食物。
5. 吃食異物：吃食非食物，例如：鐵釘、煙蒂、排泄物等 (王大延, 民 81)。

## 貳、自傷行為的成因

關於自傷行為的相關理論有很多，成因亦相當複雜，本研究就生理、心理及學習三方面來探討。

### 一、生理方面

從生物學的觀點來看，自傷行為是生物或神經的問題。這些問題可能造成尋求刺激的開端，使個體追尋更密集的刺激。DesLauriers & Carlson (1969) 提出障礙者的大腦系統在主管情緒覺醒的部分因為反常，也因為反常而造成了他們的自傷行為 (Zirpoli & Lloyd, 1987)。

自傷行為是兩種醫療徵狀的特質。李奇萊亨症候群 (Lesch-Nyhan syndrome) (Lesh & Nyhan, 1964) 被認為有嚴重的咬手指、唇及舌頭的情形。它是性連基因異常且只發生在男性，是由於化學酵素的缺失而使無法新陳代謝體內的化學普林。被認為與心智障礙及手足徐動型的腦性麻痺有關，生物化學的介入想要減少李奇萊亨症候群的自傷行為，不過在此時還沒有結論 (Libby, Polloway, & Smith, 1983)。

報告指出自傷行為也發生在德藍奇症狀群 (de Lange syndrome) 身上 (Batshaw & Perret, 1986)，其也被辨別為心智障礙。雖然其成因仍待被建立，但其染色體的不正常是被懷疑的。其他的研究認為自傷與其他新陳代謝的失常及染色體的缺失有關 (Korten, Van Dorp, Hustinx, Scheres, & Rutten, 1975)。此外，外耳炎已被調查認為是自傷行為的前因，Delmchak & Halle (1985) 指出孩童若有中耳炎可能會敲擊他的頭，因為他們要適著去減輕因耳朵感染而引起的痛。

要針對醫療狀況及自傷行為的關係下一個明確的結論是困難的。首先，這些徵狀是罕見的且可能只有當中的極少數被研究，其次，很多有自傷行為的個體沒有相同的徵狀。Demchak & Halle (1985) 提出自傷行為一開始可能是因為有機體的不正常，但後來會維持是因環境事件的因素。

### 二、心理方面

心理學理論方面有關於自傷行為的成因很多，最常用來解釋自傷行為的原因是對缺乏刺激的反應 (Zirpoli & Lloyd, 1987)。以下舉例說明：

Iwata, Dorsey, Slifer, Bauman, & Richman (1982) 研究報告指出當個案缺乏社會性刺激和增強及外界的有機體刺激時自傷的頻率會提高。Burke, Burke, & Forehand (1985) 發現自傷行為較常發生在缺乏人際關係技巧的個案，較少發生在有正向人際關係技巧的個案身上。

Carr & Durand (1985)；Durand (1982) 有兩份研究指出當個案被要求做困難的工作時自傷行為會增加。Bachman (1972) 指出其他心理學對自傷行為的解釋是個案可能反向攻擊自己，自傷可能是個案一種引起他人的注意。Smolev (1971) 指出有些個案用自傷行為去引起他人的注意。

### 三、學習方面

從自傷行為是可以學習的行為角度來看，成因常常是因為注意的緣故，舉例來說：一個兒童突然用頭去撞地板，而此行為立即引起其父母的注意的話，孩子很容易的可以把其自傷行為與父母的注意做連結。Skinner (1953) 假定孩子會學著把自己置於痛苦的行為中去避免負面

的後果。Ferster (1961) 持的論點是社會性增強 (如:注意) 可能會維持自閉症孩童的自傷行為 (Zirpoli & Lloyd, 1987)。

Lovvas (1982) 總結研究指出自傷行為的發生率可能會隨著後果增強的出現而提高。父母親或教師有時可能因疏忽而間接教導孩童學會及維持自傷行為, 因為可以獲得長輩的注意。如果行為的後果會為孩童帶來負面性地增強, 如:可以不從事教室中的活動, 則會繼續維持孩童的自傷行為。許多的研究者 (Durand & Carr, 1985; Ross & McKay, 1979) 觀察到有自傷行為的人會用自傷行為來逃避在教室中被要求的事物。

以學習為依據來解釋自傷行為有很強的解釋力量, 雖然我們很難去想像父母是有意的去增強孩童的自傷行為, 不過當我們用另一個角度來看, 父母好心地要在孩童發生自傷行為時去安慰他/她的同時, 可能增強了其自傷行為再發生的機會。

自傷行為是很多複雜因素交互影響的結果, 值得注意的是雖然自傷行為發生在障礙者或非障礙者身上, 但大部分障礙者的自傷行為會一直維持下去, 而非障礙者的自傷行則最後會消失。生理、心理及環境因素的交互影響會帶來不適合的反應。而對教師或臨床醫生而言最關心的應是介入及處遇自傷行為。

### 參、診斷

介入自傷行為之前, 需先診斷其原因, 診斷自傷行為應包括下列二種資料; 一為健康檢查資料, 二為生態環境分析資料, 綜合個體生理狀況和生態因素做為診斷自傷行為之依據, 目的在於提供教育和專業人員獲得足夠的訊息, 做為介入的參考。診斷個案自傷行為, 需由特教教師、臨床心理學家、精神醫學家等, 共同完成診斷 (王大延, 民 81)。

### 肆、介入自傷行為的策略

#### 一、介入前

介入之前的第一個步驟宜先做醫療檢查, 例如耳朵感染、牙痛等。若軀體外表有傷害應在介入前先妥善處理。也應先與個案的父母晤談了解。發展適應行為與認證增強物也是介入自傷行為之前可提供的策略, 其重點有三: 發展伴隨有自傷行為的自閉症者與物質環境做單獨的互動、發展溝通的技巧, 以獲得欲求的事物減少厭感事件及服從訓練, 學習因延宕需求而產生的挫折 (王大延, 民 91)。

另外一個策略是行為的功能性分析 (functional analysis)。介入前實施功能性分析可避免盲目的介入而事倍功半, 功能性分析在讓研究者釐清: 1. 前因事件; 2. 增強作用 (如社會性正增強) 除非撤除, 否則將使自傷行為再度發生; 3. 消弱的過程 (即撤除社會性正增強) 需融入介入的計劃內; 4. 具有效果的增強物、行為後果和反應三者形成介入之基石; 5. 以增強為主的介入方法不可能有效果 (王大延, 民 91)。

功能性評量, 最常使用的方式有晤談、直接觀察與行為的功能性分析三種。行為的功能性分析將各種不同的問題行為功能區分為二:

1. 獲得欲求的事件: (1) 自發性的正增強, 如因為感官刺激而引起自發性正增強; (2) 社會性正增強, 如引起注意之後得到正面的回饋; (3) 可觸及的正增強, 個體如願獲得欲求的物品或活動。

2. 逃避非欲求的事件:1) 軀體感官內在刺激所引導的負增強刺激,如受傷後感受到軀體的痛苦; (2) 社會性負增強,如引起注意之後獲得負面的回饋; (3) 逃避所引起的負增強事件,如任意改變個體的生活作息或不願接觸困難的工作等(王大延,民91)。

自傷行為的功能來自於二種系統,即軀體系統(physical system)與社會系統(social system)。軀體系統指的是自發性正增強和自發性負增強,均指行為直接產生或自發性的結果。社會系統指的是社會性正增強和社會性負增強。以軀體系統為主的自傷行為的功能性分析,來自於自閉症者的自我刺激行為,或生理上的欲求所主導;以社會系統所引發的自傷行為,是自閉症者與他人互動之下為達到目的的行為,包括了要引起他人的注意、逃避、獲得或要求、感官刺激等功能。

## 二、介入方式

介入自傷行為的方式有很多種,如:感官消弱、過度糾正、隔離、區別性增強、藥物控制、實物增強與社會增強、懲罰、功能性溝通訓練、圖片兌換溝通系統…等,下面就介入方式敘述:

### 1. 行為改變技術的介入

(1) 抑制的策略(restraint devices) 抑制策略指當自傷行為發生時,直接的、立即的加以阻斷,以中止行為。但其缺點在於無法完全根除問題行為,學生未學習到新的行為,或消弱目標行為。

(2) 厭感制約(aversive conditioning) 應用負增強原理給予個體懲罰,而產生厭感刺激以消除不良行為(王大延,民91)。

(3) 正面練習或過度糾正(overcorrection) 當學生出現自傷行為時,以口語指示學生做正面練習的過度矯正活動。

(4) 反應代價或隔離(movement suppression) 平時在生活環境中提供充實而且有增強作用的活動,但是自傷行為一發生,增強物立刻撤除,或是把其移到無法得到增強的地方(賴銘次,民89)。

(5) 增強本位介入方式主要包括:增強其他行為(Differential Reinforcement of Other Behavior, DRO)、增強不兩立行為(Differential Reinforcement of Incompatible Behavior, DRI)、增強替代行為(Differential Reinforcement of Alternative Behavior, DRA)以及增強低反應頻率行為等四種增強方式(李玉錦,民88)。

### 2. 功能性溝通訓練

功能性溝通訓練(Functional Communication Training FCT)分析孩子的問題行為功能,根據分析出來的結果,設計一套能產生相同的功能的溝通方法並且教孩子在適當的時機使用,以替代原來的問題行為的歷程。教給學生一個社會比較能夠接受的、周圍的人比較容易瞭解的溝通技巧,以便讓學生完整、順利地將他的需求、想法表達出來(洪素英,民87)。

### 3. 圖片兌換溝通系統的介入

本系統源自於德拉瓦自閉症教育計劃(Delaware Autistic Program),由龐第與弗羅斯(Bondy & Frost)一起創立的自閉症課程(Bondy & Frost; Simpson & Zionts, 2000)。此系統很獨特因為它運用功能性溝通教導很少口語或無口語的孩子在社會場合中與他人社會互

動,學會使用圖卡表達自己的需要,終至能使詞卡、句卡與他人溝通而不需要他人協助,不但增加自閉症者的社會互動行為,而且減少自閉症者的異常行為。

圖片兌換溝通系統訓練共有六個階段:(1)物品替換(the physical exchange);(2)拓展自發能力(expanding spontaneity);(3)區別訓練(discrimination training);(4)句型結構(sentence structure);(5)反應性表達(responding to “What do you want”);(6)自發性表達(spontaneous communication)(王大延,民91)。

## 伍、介入自閉症者自傷行為的實證性研究

介入自傷行為的研究,大都是先評估自傷者的行為原因,即其功能,分為驅體系統及社會系統,而大部分的研究都著重在環境部分即社會系統的探究,除了社會系統為其原因之外,也有可能是非功能的因素,行為的功能性分析區分為三個階段:尋求行為的功能、發展變通行為、探討非功能性的因素,以下舉例說明,包括的研究有:行為的功能性分析、無後果增強、功能性溝通。

### 一、行為的功能性分析

行為的功能主要有可能是:引起他人的注意、逃避、獲得或要求及感官刺激等功能, Mace, Shapiro & Mace F. C. (1998) 研究一名 7 歲的自閉兒 Kerry, 個案以手勢及身體語言與人溝通, 並能使用圖卡執行一天在學校的生活, 個案的自傷行為有: 以頭撞硬物、以拳頭打頭及拉扯頭髮。梅氏等以 ABAB' CB' 多基準線設計探究個案的自傷行為, 結果指出自傷行為維持的功能是: 獲得喜愛的物品、逃避或要求。在研究中的介入方式是: 消弱及無後果增強(獲得喜愛的物品或逃逸) 配合及不配合警告刺激的使用。梅氏等人的研究當中警告刺激是配合圖卡的使用提醒個案即將可以休息或工作。研究結果顯示以消弱及無後果增強配合警告刺激可以增加介入的有效性。Flannery & Horner (1994) 探討發現預先的活動提醒可以減低自傷行為的發生率 (Mace et al., 1998)。

### 二、無後果增強

Deleon, Anders, Rodriguez-Catter & Neidert (2000) 研究一名 11 歲的自閉症兒童, 個案可了解複雜的句子, 但與人溝通只能以 3-4 個字的句子來回應, 透過與其父母晤談發現她最喜歡的物品是彩色筆和畫簿及一系列的娃娃。她的自傷行為是會用指甲刮或抓身體任何一部分的皮膚。德氏等以 AB 多基準線設計, 並以功能性分析研究自傷行為, 包括了忽略階段、玩玩具階段及兩種要求變化階段, 在設計中單一組階段的玩具是彩色筆和畫簿, 在循環組的玩具是彩色筆和畫簿及娃娃循環出現, 在多種階段玩具是彩色筆和畫簿及娃娃同時出現, 發現她在忽略階段的自傷行為發生率最高, 在兩種要求變化階段的行為發生較低, 但在玩玩具的階段發生率是零, 結果顯示自傷行為的維持是因自發性增強, 而獲得玩具可以有效地減低其自傷行為。不過, 這份研究有一些限制, 因為多種階段的成效是在 AB 設計中評估, 成效的結論必須小心地解釋, 其次因為整個設計在短短的 30 分鐘內實施, 故介入施行在較長時間的可性是未知的 (Deleon et al., 2000)。

### 三、功能性溝通訓練

功能性溝通訓練(functional communication training)是一種有效的以非厭感行為介入方法來減少嚴重自傷行為的發生率。在執行前要先評估環境因素, 其次要選擇替換的溝通反應

讓個案可以以功能等值的方式來表達,還有使用時間的延宕提示技巧慢慢地退除訓練者的提示,讓個案能主動地反應而非只是教師的提示。Bird, Dores, Moniz & Robinson (1989) 研究一名 27 歲的自閉症者 Greg, 他的表達性語言約為 15 個單字的範圍內,且旁人很難理解他要表達的意思,他有很嚴重的自傷行為,目前參加服務青少年及成人的每日計劃,在對他執行功能性溝通訓練前,教師已對他施行 DRO, DRI, 消弱,反應中斷,譴責及過度糾正的介入,從動機評估表中得知他自傷行為的原因主要為逃避,其次是感官刺激,在設計中替個案選擇的替代性溝通反應方式是當他在休息時間可以用代幣的交換來代替要逃離教師要求他做的事情,若個案能在休息的時間,拿出代幣,教師就會停指要求他做事情,個案就可獲得到他喜歡的事物。教師用身體提示個案的時間延宕由一開始的 5 秒、10 秒到 15 秒,經過 4 週的訓練,個案已能在休息時間百分之百的以代幣用來交換休息的機會 (Bird et al., 1989)。

## 陸、結論

自閉症的自傷行為背後一定有其原因,可分為軀體系統或社會系統,常常都是因為其溝通的能力不佳而無法表達所致,所出現的異常行為具有溝通的功能,因此若能分析出該行為所具備的溝通功能,然後施以適當的溝通訓練,則可降低或減弱異常行為的出現(莊妙芬, 民 89),處遇的方式是從以最能立即收效但無法維持很久的電擊、厭惡刺激、非厭惡行為介入方式到區別性增強,現在大部分的教育處遇模式是以功能性分析找出其自傷的原因後,以溝通為本位及圖片兌換溝通系統的方式來介入,處遇的方式也較佳。

## 參考書目：

### 一、中文部分

王大延(民 81): 介入自傷行為。特教季刊, 45 期, 1~4 頁。

王大延(民 82): 介入自閉症者的偏異行為。特教季刊, 48 期, 1~6 頁。

王大延(民 91): 介入與處遇自閉症者的自傷行為。台北市立師範學院學報, 33 期, 55~70 頁。

李玉錦(民 88): 介入自閉症學生的問題行為摘要。特教季刊, 72 期, 22~27 頁。

洪素英(民 87): 以「功能性溝通訓練」處置學生的問題行為。特教季刊, 68 期, 16~19 頁。

張正芬(民 86): 自閉症兒童的行為輔導-功能性評量的應用。特教季刊, 65 期, 1~7 頁。

陳維軒(民 92): 身心障礙學生行為問題之功能性評量。特教季刊, 87 期, 34~40 頁。

莊妙芬(民 89): 替代性溝通訓練對重度智能障礙兒童溝通能力與異常行為之影響。特殊教育與復健學報, 8 期, 1~26 頁。

鄭耀禪(民 92): 淺談特殊學生之自傷行為。特教園丁, 19(1), 53~55 頁。

賴銘次(民 89): 特殊兒童異常行為之診斷與治療。台北: 心理。

### 二、英文部分

Bird, F., Dores, P. A., Moniz, D., & Robinson, J. (1989). Reducing severe aggressive and self-injurious behaviors with functional communication training. *American Journal on Mental Retardation*, 94, 37-48.

Deleon I. G., Anders B. M., Rodriguez-Catter, & Neidert P. L. (2000) The effects of noncontingent access to single-versus multiple-stimulus sets on self-injurious behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 33, 623-626。

Mace A. B., Shapiro E. S. & Mace F. C. (1998). Effects of warning stimuli for reinforcer withdrawal and task onset on self-injury. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 31, 679-682.

Zirpoli T. J., & Lloyd, J. W. (1987). Understanding and managing self-injurious behavior. *Remedial and Special Education*, 8, 46~57.