

# 自閉症兒童自傷行為觀察及介入處理探討

謝翠菊、薛雅文

## 摘要

以功能性分析找出單一個案自閉症學童自傷行為，分析得知是屬社會性注意及社會性正增強的溝通用意。研究試圖在班級教學過程藉功能性分析來讓任教老師了解學生的溝通需求，經由研究觀察、晤談及介入策略實施，瞭解介入策略對自傷行為是否降低。本研究採單一受試跨情境多基準線設計，用摸頭方式功能等值訓練介入後，效果為實驗基準期自傷行為百分比 88%，處理介入期自傷行為降為 21%，另一基準線行為百分比 84%，介入降為 41%，此研究限制是單一個案未能類推到大樣本，研究並提供介紹許多介入策略。

中文關鍵字：自傷行為、自閉症、功能性分析、介入

英文關鍵字：self-injurious, autism, functional analysis, intervention

## 壹、前言

學生自傷行為對老師教學是一個很大的挑戰，上課中自閉症學生自傷行為演變失控情形，此時老師不處理可能教學活動無法進行，處理時間過長會影響其他學生受教權教育機會公平性的爭議，處理效果也會成為焦點，老師宜如何處理？的確考驗特教教師，自傷行為會影響同班學生的上課情緒、干擾教學，全班不得的將注意力放在該生問題行為上，如老師處理過當極可能讓自閉症學生家長不諒解，若採「忽略」又恐落入「疏於照顧」之責，這兩難的親師問題對老師教學是個挑戰。學生自傷行為形成可能原因錯綜複雜，盤根

糾結包括個人、家庭、學校三方面。自傷行為在發展障礙類別的盛行率 (prevalence) 為 7% 至 23% (Kahng, Iwata, Lewin, & Lewin (2002))，而重度與極重度智能障礙發生自傷行為的比率，相較於輕度及中度智能障礙又高出許多 (Iwata, Pace, Dorsey (1994))。本文個案國小學童患有自閉症，自閉症可分輕、中、重度。本研究自閉症兒童領有重度手冊，該學生的自傷行為是打自己的頭，白天在校，打頭行為可以持續一整天，打頭自傷行為的次數頻率很高，力道很大、嚴重還可能打到紅腫一片，打頭的方式是依一定儀式進行，重覆的，依順序先打自己的椅子、再打桌子、打自己的脖子、最後打自己的頭，

進行到打頭就會持續打頭，儼然像一個循環。和該班導師晤談得知，觀察該行為發生時，該生如感到無聊，似乎沒特殊原因，但家長一早帶學生上學，和老師陳述說：

「今天早上學生在家心情不好」，當天該學生就可能在教室打頭很嚴重，此點說明老師對該生行為發生原因，均只在猜測原因，筆者首先在教室上課情境，徵求家長同意後先觀察持續一個月，輔以錄影機做研究工具，幫助日後觀察介入做登陸記錄。

筆者在上課情境觀察一個月紀錄整理如下：該生自傷行為可能原因：一、逃避要求：如老師要他拖地，他不想拖，為要逃避困難工作，二、引起他人注意，希望老師看他、注意他，例有一次飲料在眼前桌子上，他打頭老師注意了，看他！猜測他想要的意圖，他的溝通用意在於「我想喝飲料！」就此種引起注意溝通意圖依文獻資料如 Storey (1994) 的研究指出一學生以摔東西來獲取老師的注意，並以此逃避困難的工作，研究結論指出自傷或攻擊行為是具有溝通效果。Durand & Crimmin (1988) 指出自傷行為大致分類有四種型態：獲得社會性注意、獲得滿足自身需求的機會，逃避不愉悅的情境，即獲得內在感官得到刺激。Romanczyk (1986) 指出自傷行為看似無意義，但實際上卻對個人提供他/她獲得增強物的形式。

所以學生的自傷行為也同時具有溝通功能，而溝通是人與外在社會獲得需求滿足的方式，不良溝通行為如自傷行為長期伴隨學生求學過程，未能加以介入處理，學習將惡化，如讓溝通能夠成功又不必透過自傷來達到即是此研究動機。自傷行為

對學生身體造成傷害其嚴重性是迫切要處理，筆者想要探討原因。

## 貳、自閉症學生的問題行為種類：

並非自閉症學生均會有問題行為，但因自閉症學生在大腦功能會有社會知覺缺陷，依教育部(民 88)身心障礙集資賦優異學生鑑定原則鑑定基準第三條第二項所稱自閉症，指因神經心理功能異常而顯現出溝通、社會互動、行為及興趣表現上有嚴重問題，造成在學習及生活適應上有顯著困難者；其鑑定基準如下：一、顯著口語、非口語之溝通困難者二、顯著社會互動困難者三、表現固定而有限之行為模式及興趣者。而鑑定為重度學生依教育法規(民 88)需符合以下任一：A 社會適應能力重度障礙，語言功能中度或輕度障礙。B 社會適應能力中度障礙，語言功能重度或中度障礙。C 社會適應能力輕度障礙，語言功能極重度障礙。以上經過特殊教育和矯治訓練，通常可發展出最基本的日常生活自理能力，但無法發展出工作能力，仍需仰賴他人照顧者。

依筆者觀察多位自閉症學生的行為特徵整理如下：

### 一、固執行為

堅持以固定而重複的方式做一件事。

固執行為可分：

(一) 感官的固持行為：不斷的翻看卡通圖卡、聽同一首歌曲、反覆抓傷腿部皮膚。

(二) 動作的固持行為：如不停的前後搖晃，咬手指。

(三) 學業的固持行為：重複問人問

題。

(四) 戀物的固持行為：喜愛特定的玩偶如哆拉ㄟ夢。

## 二、自傷行為

自傷種類繁多，王大延（民 81）大致分為五種：毆打、撞擊行為、手打身體、吸吮行為、拉扯行為、消化異常、吃食異物。最常見的自傷行為五項：即打頭、撞牆、抓傷皮膚、啃咬手、指甲；後二者比較少。就筆者觀察這位學生是打頭行為，依張正大致分為五種民 81 芬（民 88）研究指出自傷樣本人數中打頭、撞頭、抓傷皮膚這三種屬最多。Goh（1995）指出自傷行為常包括對自己身體造成傷害，包括組織割傷（lacerating）及挫傷（contusion）甚至造成感染（infection）及結痂（scar）嚴重造成眼睛傷害甚至死亡。

學者（Baron-Cohen，1989）指出自閉症重複行為和強迫症的強迫行為不太一樣，McDougle et al, 1995 對自閉症成人做研究，指出大多自閉症重複行為有吼叫、碰觸、拍打、摩擦、及自我傷害。所以自傷行為在自閉症學生身上文獻指出教育需求教學介入具迫切性。

## 參、學生自傷行為是老師的最大壓力

假如人類行為固執行為對學習無害時應該沒多大關係，但過多的固執行為就會妨礙學習譬如自傷更會造成身體上損傷，個案自傷行為發生時，同班同學會引起話題、竊竊私語一番，小朋友會找老師打報告說：「○○○，又在打頭了！」此時中斷老師教學，當這位學生一直打頭，上課中老師較常採忽略策略，另有一老師採隔離

（time-out）方式，該啟智班同學已經對該行為習以為常，其實班上老師常對學生打頭行為感到不知如何處理，老師苦無對策；回到家庭，家長也很擔心自己孩子這種行為，個案家長曾想為孩子改善行為發生，求診心智科門診，醫生用藥後，家長反應成效不佳，家長心裡會抗拒給孩子吃藥、如抱怨藥物有副作用，孩子整天無精打采，並主動說明孩子用藥後胃口奇好，造成孩子日漸肥胖，家長不希望學生繼續胖下去。

在醫學 DSMIV 將自閉症分類為廣泛性發展障礙，大致因大腦發展障礙所致，有研究指出自閉症發生病因至今仍不明，自傷行為與自閉症患者本身神經化學系統有關，有些藥物治療有效，但仍有一些藥物治療反應不佳，唐子俊、郭敏慧譯（民 91）。

自傷行為是老師最想改善的問題行為，該學生自傷行為亦是該班老師最想改善的行為這觀點與張正芬（民 88）研究相呼應，可見處理學生自傷行為是許多老師課堂教學最大壓力。

筆者初步觀察帶班老師採用的介入策略是，學生見到桌上有飲料，學生打頭吸引老師注意，老師未發現學生需求忽略他，學生開始打頭，以 ABC 分析，分析前事 A：想滿足生理的需求（我想要喝飲料），B：老師處理採忽略，而相對班上其他智障類學生可透過眼神、口語、手勢方式和老師溝通，但此自閉兒無口語，他的口語頂多「嗯嗯嗯…嗯嗯嗯」長此下來，老師其實也不知他要什麼？無法達到溝通，問題行為就衍生出異常溝通行為，打

頭行為代替了溝通意圖；C：後果、老師注意。如行為獲得注意滿足他的需求，強化了自傷行為不斷的出現，引起老師注意打頭行為就是「社會性注意」，老師急迫想知道學生需要什麼？為了降低他的問題行為反覆出現，或是疲於奔命、或是忽略，對班上同學而言老師過多的注意會認為老師偏心，過於忽略、學生們也會引起騷動。

自傷行為在智障學生或學障或情障學生均可能發生，所以研究自傷行為對特殊學生的異常行為是很值得探討，黃金源(民91)指出自傷行為是情緒異常加上語言表達困難所導致。鄭耀禪(民92)指出據國內外三篇研究藉由直接觀察、功能性分析，分析自傷行為得到結論指出兩大原因：一、從感官刺激中得到自我正向的滿足與回饋。二、為了引起他人的注意，藉此要求達到自己的需求。

以此生行為觀察，筆者觀察這學生所做功能性分析，認為自傷行為發生是經由人際互動而得來，可能原因：該生打頭為了要獲得注意，主要是要獲得他想要的需求，這相當符合研究所指出自傷行為的發生原因探討，但在減少自傷行為介入策略之前，研究要以功能分析來前置作業評量學生行為的原因探討，以下介紹何謂「功能性分析」和如何實施？

## 肆、自傷行為之介入策略

### 一、介入前評量工具

功能性分析(functional analysis)一種評量法讓我們確認問題行為前因和後果之間的關係是什麼？可找出自傷行為、或嚴重問題行為問題發生原因的一種評量工

具。(Iwata,Dorsey et al.,1994；Kahag et al)只有瞭解學生的行為功能及影響變項，所設計的處理方案才較能一致有效的改變學生自傷行為，因此功能性分析的結果足以影響介入方案設計及成效，也是處理嚴重問題前必先實施功能性評量的原因。O'Neill(1990)指出一個完整功能分析介入策略有三種(一)晤談方式(二)直接觀察(三)系統性的操弄，Derby(1992)，功能分析用在學前階段學生研究以晤談和簡單的直接觀察方式進行，O'Brien, Heathfield(1990)以功能分析一位14歲輕度智能障礙學生做相關研究。在John J, William H. Ahearn, Richard B. Graff & Myrna E. Libby(2001)等人研究以功能性分析在研究指出：許多成功的功能性分析和處理介入反抗不相容行為，如自傷行為不相容行為替代行為，如讓學生來標語(“老師請看我”的牌子)來介入，研究受試者在介入處理後有合宜的適應行為反應出現，功能性分析是有效的的一種工具，美國特殊教育對重度行為問題在教學策略或介入問題行為之前必先作功能性分析，所以功能性分析在美國特教界受重視可想而知。

筆者對個案行為分析，並參考唐榮昌、李淑惠(民91)，設計四種實驗的情境：注意、要求、獨處、遊玩並參考唐榮昌(民93)功能分析實驗設計，筆者設計了這一功能性分析實施設計如以下說明

(一)無人在身旁該生獨處，沒提供任何與他人互動的機會，以錄影帶錄製日後分析。

(二)有人在身旁該生獨處，筆者在

旁讀一本雜誌，此時提供個案喜歡的玩具供他玩耍，若有自傷行為研究者提供 5 分鐘的口頭告誡，告訴個案「不要打頭」，下一打頭行為也會產生同樣的結果，除打頭行為對其它行為皆不反應。

(三) 要求該生工作，操作教具(以沙包放入整理箱)，若個案如果做出正確的反應，立刻給予稱讚；若個案沒反應或反應錯誤，則 10 秒後再給予協助，助其完成所要求的工作，若此間有打頭行為，則休息 30 秒，不理學童，並不再下達工作要求的指令，30 秒後假使沒打頭行為，研究者就重複前述整個情境的要求操作教具；但假使 30 秒內有打頭行為，則需重新不理他重新計時 30 秒。

(四) 遊戲情境，筆者坐在個案旁，提供個案喜歡的玩具供他把玩，每 30 秒對其沒產生打頭行為給予稱讚，對打頭行為則不反應。

影帶觀察發現這四種情境該生均有打頭行為，次數最高是有人在身旁的注意情境，和有人在身旁的要求情境，此結果結論該個案的自傷行為是與社會性溝通相關連，目的是引起他人注意為滿足自身需求的社會性正增強的溝通行為。

## 二、實施介入策略

自傷行為研究相關研究指出以 Dorsey, M. F. (1980) 噴水處罰減少自傷行為，學生減少自傷行為實驗結果不一致(有些有效、有些無效)。Lutzker, J. R. (1982) 使用頭盔介入降低自傷行為，針對一個啟智個案，實驗處理有效。另 Houten, R. V (1993) 以手腕加重減少感官性增強類型的自傷行為，個案本身在研究之前已經戴

頭盔近六個月，介入處理之前自傷行為仍頻率很高，介入手腕承重，介入有效。自 Vollmer (1995) 開始對自閉症 21 歲高頻率自傷個案做研究，再 Early, Barbara Peo (1995), Reese, R. M (2003) 曾以在庇護性的特殊教育環境，對青春期的自閉症孩子做研究，Early, B. P 以一個社會工作人員利用反應代價(response-cost)方式介入處理感官自我刺激打頭、挖眼睛自傷行為，介入的社工人員需經過每週會議，組織一個團隊專門對某自閉症者做諮詢團隊會議，受試者主要改善的目標行為做一圖表，學生發生自傷行為時就移除他想獲得的增強物，此研究具有實驗效果。實驗研究採 ABCD 設計，實施共 29 週的實驗，介紹如下：

處理 A：社工坐在旁邊以溫和或不贊同，作為負回饋或溫和的社會處罰形式，做為降低自傷處理。

處理 B：用花生當增強物。

處理 C：當受試者在上一個處理期 30 個期間(sessions)達到只有負 3，此時將 30 個期間化約為 5 個期間，仍給花生；當出現自我刺激行為就拿走花生，此時要受試者說出“我沒得到全部花生”並指出受試者適當行為，增強並提供稱讚，此期受試者則有新的行為出現。

處理 D：化約 6 個期間當中有 3 個期間沒提供花生，但提供讚揚。此研究討論提及在個案的學科課程中修改教學目標，降低目標行為，在 IEP 教學目標加強他容忍挫折，“不用完美”，研究結論指出：受試者和社工人員有良性互動行為產生，受試者允許社工對其行為做改善，得到負

回饋效果不如正增強處理效果，建議當除非全部的積極的方法已經證明無效，否則不宜提供處罰。

功能性分析後設計介入策略，基本的介入原則近年來對問題行為的處理方向（Kahug et al., 2002）指出介入處理漸改以增強為本位方式，顯示對人權的保障且注重長期持續的效果，不會因介入處理反而對學生心理造成創傷。

筆者設計單一受試者多基準線實驗設計（multielement design）以跨兩個情境實施在週課表中一節休閒課，教學內容以影帶觀賞課做 20 分鐘的實驗介入處理；另一節課生活訓練課也採 20 分鐘的介入處理，教學內容是該班老師要求全班拖地操作課，往後介入四個星期，多基準線介入處理（AB）共持續四星期實驗，筆者坐在該生旁邊，用濕紙巾為學生擦頭，在炎炎夏日教室悶熱揮汗如雨的環境下，擦紙巾功用是很涼爽而該生的確感到舒服，介入目的在於以他人替代提供刺激，取代自我刺激，經由他人刺激來轉換自身的打頭行為，具建設性的替代行為，而相較用抑止，如口說「不可以」的方式介入，相較抑制問題行為和替代行為介入，替代是較好方式，原因是：被限制、壓抑的介入處理的行為，雖會消失但學生反而會改以其他不適當行為表現。

筆著設計跟小林重雄（民 81）介紹的方式異曲同工之妙，小林重雄介紹用替代摸頭介入策略，筆者用濕紙巾擦頭策略對以後類化到生活中他人（父母、老師）為他摸頭或擦汗的動作，此在夏日的課堂中揮汗如雨教室環境下，是可被接納，並對

往後保留期觀察做預估下伏筆。這種替代策略採一種功能等值性（functional equivalence）觀念，張正芬（民 86）指出功能等值訓練主要是利用功能性分析評量的結果，選取和問題行為具有相同功能的行為做為教導的目標，這訓練是個別化，需配合個案行為問題的功能，“等值”的意義是相同的功能，如「自己拿果汁喝」和口說「我要喝果汁」是等值的，但學生可能以問題行為溝通表達來獲得果汁，該生就是這樣的一個個案。

自閉症自 1943 年卡奈醫生提出了自閉症研究開始，接觸自閉症研究學者對自閉症教學問題行為處理已經日有成效，筆者實行約四星期的基線期和介入期自傷次數登錄和情境操弄方式，實驗過程中該生的行為改變，變的喜歡靠近老師，走向老師，當老師給予自閉兒社會性增強，該生受到老師關心，介入期間行為次數觀察，以錄影帶錄下以 20 秒觀察一次，記錄有無（○表 20 秒內有打頭行為；×表 20 秒內沒打頭）登錄自傷的頻率出現，計算自傷行為次數行為做一趨勢表格，基線期當趨勢穩定後再進行介入，結果是學生自傷次數減少，這跟之前功能分析的假設所做設計要求的效果正好相符，學童的反應可得佐證，學生在介入策略下獲得獲得社會性正增強。

## 伍、介入結果與討論

這位學生在多次的介入處理後，對自傷行為的降低做出結果如下：

實驗基線期行為發生平均百分比為 88%，介入後行為發生平均百分比 21%，

另一節課平均百分比為 84%，介入後行為發生平均百分比 41%，得知該生自傷次數降低，評分者信度方面，其中一位觀察者抽取百分之二十五的影帶做檢查，兩位觀察者間信度考驗.80，以界定目標行為正確出現次數計算。

其中值得提出研究討論的是：靜態觀賞影帶課錄影觀察發現該生對噪音忍受度低，因當天啟智班廁所施工噪音奇大，策略介入期反而打頭次數增加達 100%，以李淑惠研究結果指出對環境的噪音自閉兒童造成固著行為升高，自閉症學生的確對環境噪音忍受度低可得相映證，也因當天情況特殊除去這點，研究得知介入期間有減少自傷實驗效果，本研究主要探討學生行為介入處理期，實驗處理是否有效降低，以功能性分析來分析問題行為得到原因的探討，介入後加強了老師對行為的敏感度進而引導學生正向情緒發展，本實驗用替代性行為（紙巾擦頭或摸頭）來行為改變不適當的自傷行為，老師適時摸他的頭看他有何需求，個案以前僅有的溝通行為：「點頭」仍持續具溝通效果，保留期在兩個月後訪談評估持續的效果，保留期學生反應行為透過走向老師、老師注意，他的溝通行為：找老師、靠近老師，老師會適時觀察他目前的需求，先會摸他的頭，老師會以猜測的方式進行學生需求評估，「他是不是想喝水？或者要……」，良好的溝通行為都可得到增強。

此研究得知學生問題行為是可以用替代行為來介入且是種社會所接納的行為，此個案在啟智班進行實驗期間常需研究上排除干擾因素，譬如排出特殊事件發生。

但其中一節課因廁所改善工程，鑲地板的噪音對學生的表現在介入達百分百的頻率得知，特殊事件會影響內在效度，該班老師為筆者做觀察者間信度為 80%，上課時老師需管控其他同學行為，讓教學持續下去且讓研究同步進行。

## 陸、結語

學生在實驗過程能有效的降低自傷行為，自閉症學生能警覺他人（研究者）正為他行為改變在做努力，對研究者有良性互動，會走向筆者看者筆者，有時會跟筆者點頭，有時會跟研究者有短暫的眼神交會。此研究是著重觀察自閉症學童獨特多樣的行徑，研究對自傷行為進而提供一個處理策略，自閉兒的介入自傷行為的策略介紹。自閉症學童在這期間的作息非常正常，相當感謝家長配合讓學生到校出席率很高，對教室觀察介入幫助很大，家長同意筆者的介入處理，並配合在家處理介入模式建立以達類化到家庭生活。在教室中完成這處理行為的這段時間裡，深深感受介入問題行為策略是教學者必備能力，能減少問題行為發生，有效的介入處理，對老師教學效果提升，介入處理是必須的教學項目。

這之間筆者和啟智班老師都煞費苦心，經由這次研究過程中老師也瞭解學生對噪音的忍受度低，為了防止學生暴怒情緒，為學生安排安靜且舒適的教學環境也是值得關注。筆者由衷感謝家長配合，如個案到校出席率的配合，及對他孩子做特別（攝影機）的觀察，讓研究者在期間得到真正的研究學習，啟智班特教師生及家

長讓筆者感受人情溫暖感受到莫名榮寵，感激銘感五內。

(本文作者謝翠菊現為嘉義大學特教所研究生；薛雅文現為高雄縣鳳山市文山國小特教教師)

## 參考文獻

- 張蓓莉、胡梅編輯(民 88)。中華民國特殊教育法規彙編修訂五版。台北市：師大特教中心，808~809 頁。
- 韓繼綏編(民 88)。特殊教育法規選輯。台北市：教育局，P88~89 頁。
- 王大延(民 81)。介入自傷行為。特殊教育季刊，45，1-4 頁。
- 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，17，261-269 頁。
- 唐子俊、郭敏慧譯(民 91)。自傷傷害的評估與治療。台北：五南，51 頁。
- 黃金源(民 91)。自閉兒的行為問題及其處理對策。特殊教育研究學刊，11，113-129 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。
- 唐榮昌、李淑惠(民 91)。自閉症學童固著行為功能之研究。特殊教育與復健學報，10，59-69 頁。
- 唐榮昌(民 93)。智能障礙學童含手行為之研究。台北：師大書苑，56-58 頁。
- 小林重雄(民 81)。自閉症兒童治療教育。特殊教育季刊，42，1-10 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 頁。
- William, J. J., Graff, R. B., & Libby, M. E. (2001). Extended analysis and treatment of self-injurious behavior. *Behavioral Interventions, 16*(3). 88-100.
- Storey, K., Lawry, J. R., (1994). Functional analysis and intervention for disruptive behaviors of a kindergarten student. *Journal Of Educational Research., 87*(6), 361.
- Barbara, E. P. (1995). Decelerating self-stimulating and self-injurious of a student with a student with autism: behavioral intervention in the classroom. *Social Work Education, 17*(4), 244.
- Reese, R. M., Richman, D. M., Zarcone, Jennifer, Zarcone, Troy (2003). Individualizing functional assessments for children with autism: the contribution of perseveration behavior and sensory disturbances to disruptive behavior. *Focus on Autism & Other Developmental Disabilities, 18*(2).
- Dorsey, M. F. (1980). Treatment of self-injurious behavior using a water mist: Initial response suppression and generalization. *Journal of Applied Behavior Analysis, 13*(2), 343-353.
- Lutzker, J. R (1982). Reducing self-injurious behavior by facial screening. *American Journal of Mental Deficiency, 82*(5), 510-513.
- Houten, R.V (1993). The use wrist weight to reduce self-injury maintained by sensory reinforcement. *Journal of Applied Behavior Analysis, 26*, 197-203.