

育蛹化蝶

= 特教實務彙編 =

1



高雄市立仁武特殊教育學校出版

序：育蛹化蝶

戴官宇

仁武特殊教育學校校長

Peters 認為教育要達到真善美境界必須要符合三種規準：一、「真」的規準—合認知性、二、「善」的規準—合價值性、三、「美」的規準—合自願性。在本彙編中，官宇看見了教育工作者對特殊教育專業的堅持，特殊教育價值的肯定及犧牲奉獻給特殊教育的熱忱。

為提升教師特殊教育知能，強化團隊合作力道，本校李明洋老師特集結國小部優秀特殊教育教師、專業團隊成員，並邀請多名學前部老師進行跨部合作，彙整教學現場實況案例及解決策略。最令人感佩的是，這些全都是老師在課餘閒暇之際自發性完成的成果，全然付出，不求回饋。

因此，在知悉本校同仁的努力後，官宇深知無論如何一定要促成此樁美事，讓同仁們的付出獲得重視。學校成長的關鍵在課程發展，而課程發展的關鍵在於因應不同年段教育目標與不同學生的身心發展，提供彈性多元的學習課程，以促成學生適性發展，並支持教師課程研發與創新。希望此彙編成冊後，能引領更多同仁踏入課程設計、規劃、及教學應用的範疇中。

本彙編內容包含工作技能篇、生理發展篇、行為問題篇、認知能力篇及社會適應篇，除了整理國小部與學前部教學現場的學生教學內容外，更透過個案描述、問題分析、計畫擬定、計畫實施及實施成效等步驟，將各個學生的處理狀況形諸於文字，以作為其他夥伴參照學習的方向。

此彙編的完成只是本校教師專業能力發展的開端，我們仍期待有更多教師合作的量能持續開展，才能有效協助身心障礙學生適應現在生活及面對未來挑戰。照顧身心障礙學子不僅是我們的任務，也是未來要持續努力的目標。且讓我們在教師群仁心滋潤氛圍中，發揮孩子們的優勢，在育蛹化蝶的過程中協助他們適性揚才，成就未來的自己。

感謝明洋老師，更感謝默默付出的夥伴。

目錄

i 序 / 戴官宇

工作技能

- 1 以視覺提示系統協助自閉症學生整理書包 / 李明洋
- 5 以自我操作聽覺提示系統提升智障孩子的工作效率 / 李明洋
- 9 以視聽覺合併提示系統提升智障孩子的串聯工作效率 / 李明洋
- 15 訓練極重度多障生掛書包 / 李明洋、翁湘喻
- 19 教導重度智障生澆花 / 李明洋
- 21 教導極重度多障生倒垃圾技能 / 李明洋
- 27 提升單肢麻痺中度智障生做事動機 / 陳俐伶

生理發展

- 31 中度智障生餵食問題介入方案 / 張文聰、陳俐伶
- 35 以行為塑造策略改善重度多障幼兒餵食問題 / 李明洋、郭慧瑜
- 39 重度多障幼兒吞嚥進食問題之介入方案 / 楊青燕
- 43 重度智障生睡眠問題處理 / 李明洋
- 47 教導重度智障輪椅生站立及步行 / 李明洋
- 51 提升極重度多障生移動能力之介入方案 / 林燁
- 55 極重度多障生的步行訓練計畫 / 李明洋
- 59 以圖片兌換溝通系統教導重度智障生主動如廁 / 李明洋

行為問題

- 63 以社會故事法改善中度自閉症學生干擾行為 / 李明洋
- 67 以包裹策略改善重度智障生的嚴重自傷行為 / 李明洋
- 71 以溝通板協助自傷孩子表達需求 / 李明洋
- 75 以影片回饋策略改善自閉症學生的不專注行為 / 李明洋
- 79 極重度多障生含手行為之介入方案 / 李明洋、翁湘喻
- 89 腦性麻痺學生哭鬧行為問題處理 / 李泱璇
- 93 腦性麻痺學生無法安坐輪椅之問題處理 / 潘佩璇
- 97 自閉症幼兒違抗行為之介入策略 / 曾盈穎

認知能力

- 101 以節奏融入重度智障生的語句教學 / 李明洋
- 105 透過錢幣教學加強重度腦性麻痺學生數量概念 / 黃思珮
- 109 構音異常孩童的點餐教學 / 李明洋

社會適應

- 113 以同儕監控策略改善重度肢障生的人際關係 / 李明洋、陳瑞貞
- 115 以溝通板教導智障生發號施令及聽口令動作 / 李明洋
- 119 逐步養成合併褪除策略教導重度智障生主動返回教室 / 李明洋
- 123 協助無口語自閉症幼兒建立常規 / 方怡雯

§謹將本書獻給堅守在特教崗位上的每一位夥伴§

以視覺提示系統協助自閉症學生整理書包

李明洋

仁武特殊教育學校國小部教師

一、個案描述

小旭是個重度自閉症的六年級學生，雖然沒有口語能力，但能理解吃飯、上廁所、玩拼圖等照片所代表的意義，也會進行開關電燈、開關窗戶、擦桌子、掃地、丟垃圾、推輪椅、收拾物品等工作，是班上老師和同學的好幫手。

不過，小旭對於自身物品的管理卻是個糊塗蟲。例如回家前忘了收鉛筆盒，聯絡簿沒有放進書包，作業或水壺忘了帶回家。小旭的媽媽就有好幾次因為找不到小旭的鉛筆盒、水壺和作業，在下班後打電話給筆者抱怨小旭的不是。

二、分析問題

小旭之所以常常忘記帶東西回家，很有可能是因為他的「過度熱心」使然，例如當他一看到老師幫同學拆卸腳具，就會立刻過來幫忙老師把腳具拿去收好；一發現水杯沒放在盤子裡，就會主動去把水杯放好；一看到某個教具掉在地上，就會趕緊去把教具收回原位；一察覺同學穿在腳上的鞋子掉了，就會跑過去想幫同學把鞋子穿上...。正因為如此，結果常常事情才做到一半，就半途離開，最後反而沒把自己該做的事做完。例如書包只收到一半，就跑去做別的事，結果回座位後就忘了原本應該放進書包裡的鉛筆盒或作業。

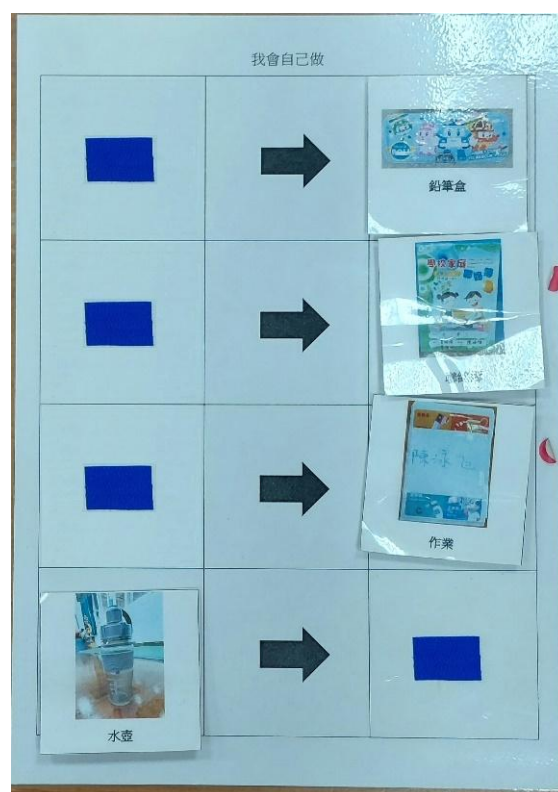
由於小旭對於圖像的認知能力頗佳，因此筆者決定採用「視覺提示系統(Visual Prompting System)」來協助小旭整理書包，以期改善小旭因為「過度熱心」而忘了帶東西回家的問題。

三、擬定計畫

所謂的視覺提示系統係指教師以影像、相片、圖片或照片等形式，按照順序呈現出工作內容，以提醒學生遵循步驟，逐一完成各項工作，而不至於遺忘或漏掉。

實施計畫前，筆者先進行視覺提示系統的製作(見照片 1)。製作步驟如下：

- (一) 將小旭要帶回家的各項物品排序：鉛筆盒、聯絡簿、作業、水壺。
- (二) 其次，以 word 文書處理軟體設計一張 A4 尺寸，三行四列，共計 12 個空格的表格，在表格的上方打上「我會自己做」幾個字。表格的最右行和最左行的各個空格中央都貼上一塊魔鬼粘的公面，中間行的各個空格中央則畫上一個由左往右指的箭號。
- (三) 以手機拍攝各項物品，並將照片檔傳輸到電腦裡，再以 word 文書處理軟體將各項物品製作成和表格各個空格相等大小的圖檔，並列印出來，加以護貝，使成圖卡，然後在每一張圖卡的背面貼上一塊魔鬼粘的母面。



照片 1 協助小旭收書包的視覺提示系統

視覺提示系統製作完成後，筆者隨即為小旭擬定收拾書包的介入計畫，內容如表 1 所示：

表 1 小旭收拾書包的介入計畫

階段	目標	評斷標準
1	能在老師大量協助操作視覺提示系統下，正確收拾書包	連續三天達到目標，即進入下一個階段
2	能在老師少量協助操作視覺提示系統下，正確收拾書包	
3	能在老師手勢提示下，自己操作視覺提示系統，正確收拾書包	
4	能自己獨立操作視覺提示系統，正確收拾書包	
5	能自己獨立正確收拾書包	

四、實施計畫

剛開始實施計畫時，筆者利用某一天放學前的時間，實際教導小旭一邊操作視覺提示系統，一邊收拾書包。實施的步驟如下：

- (一) 筆者先將所有圖卡放在小旭的桌面上，然後和小旭進行圖卡與實物的配對活動。亦即筆者隨機指著某張圖卡，要求小旭找出與該張圖卡相對應的物品。確認小旭能正確依照圖卡找到相對應的物品後，再反向操作。待小旭也能依照物品，找到相對應的圖卡，即表示小旭已能理解各張圖卡所代表的意義。
- (二) 筆者按照鉛筆盒、聯絡簿、作業、水壺的收拾順序，將各張圖卡黏貼在 A4 表格左方的空格裡，並將表格放在小旭的桌面上。
- (三) 筆者對小旭說：「收書包。」隨即拉著小旭的手，指著黏貼在表格上的鉛筆盒圖卡，然後要求小旭把鉛筆盒放進書包裡。等小旭把鉛筆盒放進書包後，筆者再拉著小旭的手把鉛筆盒的圖卡撕起來，循著表格上的箭號方向，貼到右方的空格裡。
- (四) 仿照步驟三，筆者協助小旭將聯絡簿、作業和水壺依序放進書包

裡，並把各張圖卡逐一移動到右方的空格。

(五) 當小旭正確完成收拾書包的工作，筆者即以口頭和手勢稱讚小旭。

五、實施成效

經過一個學期的實施，小旭已從需要筆者大量協助操作視覺提示系統，到現在完全不需要視覺提示系統的協助，即可自己獨立收拾好書包。只要聽到筆者或班上的師長對他說：「收書包。」小旭就會專心收拾書包，直到把物品都收拾好為止。不僅如此，有時小旭甚至還會提醒筆者或班上的師長忘了把聯絡簿交給他，或是忘了派作業給他呢！

以自我操作聽覺提示系統提升智障孩子的工作效率

李明洋

仁武特殊教育學校國小部教師

一、個案描述

小均是個重度智障的六年級男孩，四肢發展健全，雙手可進行抓、握、揮、拿等動作，雙腳行走無礙，具備蹲、站、跑、跳能力。認知方面，小均有口語能力，能表達簡單的語句，也能遵循筆者的指令動作。基於此，筆者乃教導小均在早上的打掃時間負責將班上的板擦拿到走廊打乾淨。

二、分析問題

經過幾週的練習，雖然小均已經可以在筆者的監督下完成打板擦的工作，然而，只要筆者離開現場一段時間，小均就會出現一些行為問題，比如停止手邊工作，呆站在原地或大聲呼叫，有時還會把玩板擦或裝板擦的盒子，甚至拋擲用來打板擦的棍子。由於筆者必須協助其他孩子打掃，無法隨時監督小均，而且小均的行為問題不僅影響工作效率，也會干擾其他孩子的打掃工作，於是筆者乃採用「自我操作聽覺提示系統（Self-operated Auditory Prompting System）」，以期解決小均打掃時的行為問題，進而提升其工作效率。

三、擬定計畫

一般而言，「自我操作聽覺提示系統」可以用於兩種情境來教導智障孩子：其一是教導孩子習得新的技能，亦即教導者以工作分析法將工作流程拆成細項，然後以播放設備逐步播放工作指令，讓孩子遵循指令完成工作；其二則是用於改善孩子的行為問題，此種作法是教導者以播放設備定時或隨機播放提醒語，叮嚀孩子認真工作或作業，

以降低孩子不當行為的發生。顯然，小均的狀況符合第二種情境，所以筆者研擬了幾個提醒語，以及各提醒語的間隔時間(見表 1)：

表 1 各項提醒語的內容及間隔時間

順序	提醒語	與下一個提醒語的間格時間
1	小均打板擦	15 秒
2	小均認真一點	
3	小均專心一點	
4	小均換一個板擦	
5	小均快一點打	
6	小均認真一點	
7	小均換一個板擦	
8	小均繼續打	
9	小均專心一點	
10	好了，收起來	

接著，筆者以 GoldWave 電腦語音編輯軟體將各提醒語錄製成各句間隔 15 秒，總長度約 2 分鐘的工作提醒錄音帶。然後，筆者為小均準備一台可擴音的卡帶式隨身聽(SONY TCM-150)，並在隨身聽的各功能鍵上加工。例如在「播放鍵」上黏貼綠色絨毛貼紙，在「停止鍵」上黏貼金色平面貼紙，而在「快轉鍵」上，則以厚紙板覆蓋，並用膠帶貼牢，以免小均誤壓。此外，筆者尚將錄音帶底層的塑膠片拿掉，使錄音鍵失去功能，以防小均啟動錄音(見照片 1，紅色箭頭處)。



照片 1

四、執行計畫

經過幾次練習，確定小均能正確操作隨身聽後，筆者就跟在小均的身邊，讓他在提示系統的提醒下，一個步驟，一個步驟地進行工作。當小均操作正確時，筆者就予以口頭鼓勵，操作錯誤或稍有忘記時，就及時給予提醒。直到確定小均能順利完成打掃工作後，筆者就逐漸減少監督小均工作的時間，到最後則完全離開現場，讓小均獨立進行打板擦的工作。

五、實施成效

經過一個月的實施，每當筆者對小均說：「小均，打板擦」，小均就會自動拿起櫃子上裝有板擦、棍子和隨身聽的板擦盒，走出教室，將物品放在走廊的桌子上，開始執行打板擦的工作。在打板擦的過程中，小均還會與指令相互應和。例如當隨身聽傳出「小均，認真一點」的指令，小均也會跟著說：「認真一點」。

最後，當隨身聽傳出「好了，收起來」的指令時，小均就會一邊說：「收起來」，一邊收拾板擦和工具，然後拿回教室放好。到最後，小均不但不需要隨身聽的協助，即使筆者不在現場，也可以順利達成任務，而且板擦還打得很乾淨呢！

以視聽覺合併提示系統提升智障孩子的串聯工作效率

李明洋

仁武特殊教育學校國小部教師

一、個案描述

小智是個中度智障的五年級男孩，具有口語能力，能和人進行簡單對答，聽得懂拿聯絡簿、掃地、刷馬桶、擦桌子等工作指令，也看得懂這些工作指令的圖片。由於小智的粗大與精細動作發展頗佳，認知能力也很不錯，因此在筆者的教導下，除了會自己繳交聯絡簿外，還會幫忙掃地、刷馬桶、擦桌子，實在是老師和班上同學的好幫手。

二、分析問題

雖然小智的工作能力很不錯，但有個頗為嚴重的問題，就是往往需要老師提醒或催促，否則做事很容易拖拖拉拉，甚至漏掉工作沒做。例如小智早上一進教室，把書包放下後，就要展開一連串的工作：繳交聯絡簿，然後去掃走廊，掃觀景台，再去廁所刷馬桶，最後回到座位坐好。但小智卻往往沒有交聯絡簿就去掃地，或是掃地時站在原地發呆，甚至沒有掃景觀台或沒有刷馬桶，就返回座位。為此，筆者蒐集並閱讀有關提示系統(Prompting System)的資料，為小智擬定了介入計畫，分別採用「視覺提示系統」和「視聽覺合併提示系統」，除了藉此提升小智執行串聯工作的效率，還希望能找出較適合他的介入策略。

三、擬定計畫

筆者採用單一受試研究法(single subject experiment design)的交替處理設計(alternating treatments design)做為介入計畫的架構，分為基線期、交替處理期、最佳策略期等三個階段。茲分述如下：

- (一)基線期：本階段共歷時 15 天，從小智進入教室，放下書包後，筆者在不給予小智任何提示下以碼表開始計時，直到小智完成最後一項工作，返回座位，停止計時。如果小智沒有執行其中某項工作，就返回座位，且過了 30 秒鐘仍無動靜，則筆者會要求他去補做該項工作，等該項工作完成後，返回座位坐好，再停止計時，並在檢核工作時，將該項工作列為未完成。若小智的速度過慢，以至於超過打掃時間，則以打掃結束時間(8:40)為工作結束時間，停止計時，檢核時，把小智尚未完成及沒執行的工作均列為未完成。
- (二)交替處理期：本階段共歷時 18 天，均利用打掃時間實施，以兩種提示系統進行介入。系統一是「視覺提示系統」，系統二是「視聽覺合併提示系統」。每一種提示系統均實施 9 天，一天僅實施一種提示系統。兩種提示系統交替介入，亦即採用先、後，後、先的順序輪流實施，例如第一天採用系統一，第二天採用系統二，第三天採用系統二，第四天再採用系統一，依此類推。
- (三)最佳策略期：本階段共歷時 8 天，也是利用打掃時間實施，以交替處理期中處理效果較好的系統進行介入。






四、提示系統及執行方式

在使用兩種提示系統介入前，筆者均會事先利用時間教導小智，並實際讓他操作兩種系統，確認小智已經會操作兩種系統後，再開始展開介入計畫。茲將兩種提示系統的內容及執行方式分別說明如下：

(一)視覺提示系統

包括一張視覺提示工作紀錄表(見照片 1)，一個計時器(見照片 2；東元/XYFXM008)和一枝筆。執行本系統時，小智要把每天放在書桌抽屜裡的筆、計時器和視覺提示工作紀錄表拿出來，將筆和紀錄表放在桌上，把計時器掛在脖子上，接著按照紀錄表上標示的工作時間，設定計時器，按「開始」鍵，然後展開工作。每一項工作完成後，就

返回座位，用筆在該項工作後面的欄位裡打勾，再接續進行下一項工作。等全部工作完成，打完勾後，就坐在座位上，等待筆者檢核。如果倒數計時器發出聲響，小智仍未打掃完畢，就要立刻停止打掃，把打掃工具歸位，並返回座位，用筆在該項工作後面打叉，再接續進行下一項工作。等所有工作都完成後，小智就要坐在座位上，等待筆者檢核。

	時間	一	二	三	四	五
	2					
	4					
	3					
	2					
	4					

照片 1 視覺提示工作紀錄表



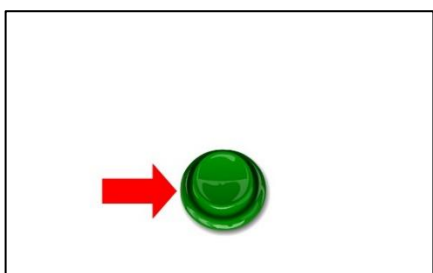
照片 2 倒數計時器(東元/XYFXM008)

(取自昶宏股份有限公司官網)

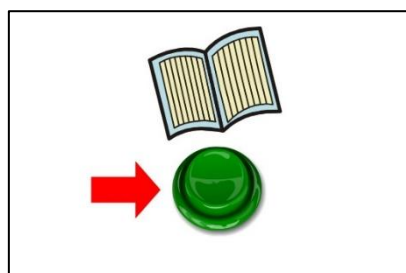
(二)視聽覺合併提示系統

包括一個無線藍芽耳罩式耳機(SONY/WH-1000XM3)、一台ACER 筆記型電腦(內建視聽覺提示系統軟體)。視聽覺提示系統軟體係以 Flash MX 軟體撰寫。執行本系統時，小智要先向老師領取藍芽耳罩式耳機，戴上耳機並打開開關，然後走到座位旁的櫃子前面，操作櫃子上已經啟動軟體的筆記型電腦。此時，耳機已自動和電腦連線。操作時，電腦螢幕上會出現一個按鈕(見照片 3)；以游標點擊按壓按鈕後，電腦會發出指令聲(如拿聯絡簿)，同時畫面會呈現工作項目的圖片(見照片 4)；再點擊一次按鈕，電腦會發出「開始」的指令聲，同時圖片會以動畫方式呈現(見照片 5)，然後小智開始執行工作。每一項工作完成後，小智就要回到櫃子前，用滑鼠點擊電腦螢幕上的按鈕，畫面就會更換為下一個工作項目的圖片(見照片 6)，然後接續進行下一項工作。若小智的打掃時間接近該工作的預定時間，電腦就會在倒數 20 秒時，開始發出警告聲，同時在螢幕上呈現倒數畫面(見照片 7)，

倒數完畢後，會發出急促的警告聲，並換成紅色閃光畫面(見照片 8)，表示該項工作未完成。等小智完成最後一項工作，以滑鼠點擊按鈕後，就會呈現所有工作的執行結果，包括執行各項工作所花的時間，以及各項工作是否完成(見照片 9)。然後，小智就要坐在座位上，等待筆者檢核。



照片 3 開始畫面



照片 4 螢幕出現工作圖片



照片 5 以動畫呈現



照片 6 畫面更換為下一個工作



照片 7 倒數計時畫面



照片 8 超過預定時間畫面

171	0.1	0.1	0.1	0.1
✗	✓	✓	✓	✓
總時間= 171.4				

照片 9 最後畫面

五、實施成效

介入計畫實施後，小智各階段串聯工作的執行時間如圖 1 所示：

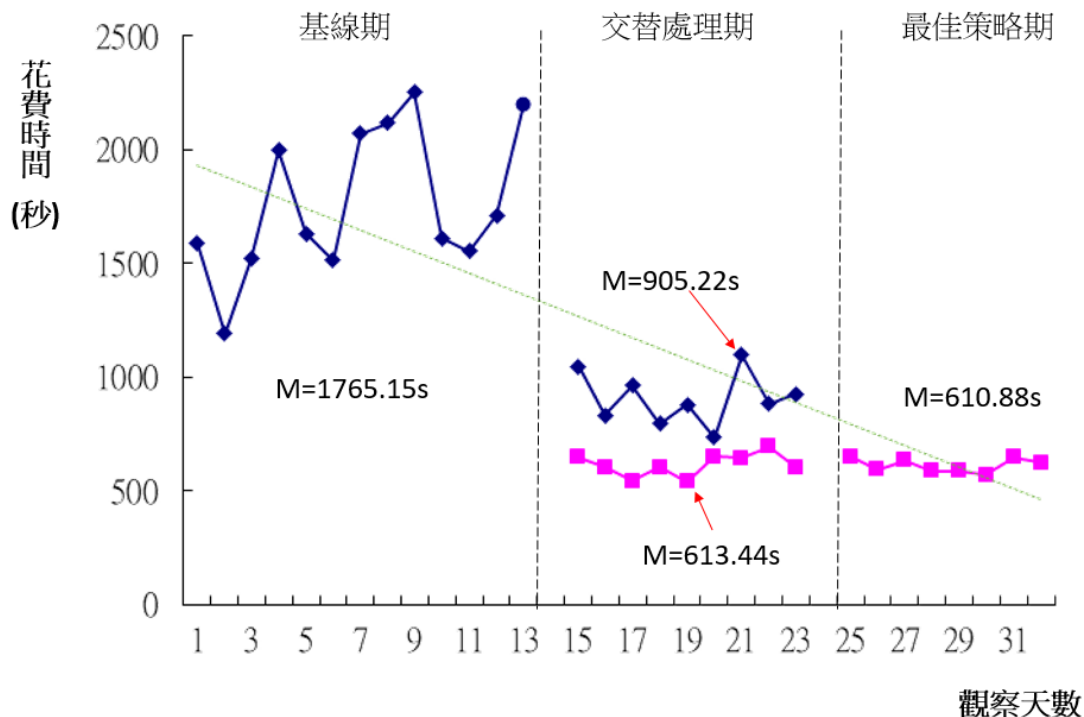


圖 1 小智串聯工作之執行情形

從圖 1 所呈現的資料可知，小智的整體工作時間有從基線期向最佳策略期遞減的趨勢，顯示計畫實施後，小智的串聯工作效率確實獲得顯著的提升。其次，小智在基線期的平均工作時間為 1765.15 秒，交替處理期以視覺提示系統介入的平均工作時間為 905.22 秒，以視聽覺合併提示系統介入的平均工作時間為 613.44 秒，而最佳策略期的平均工作時間為 610.88 秒，顯見兩種提示系統都能顯著減少小智的工作時間，其中又以視聽覺合併提示系統的效果最好。

總上所述，可得出如下結論：

- (一) 視覺提示系統和視聽覺合併提示系統均能有效提升小智的串聯工作效率。
- (二) 視聽覺合併提示系統比視覺提示系統更能有效提升小智的串聯工作效率，所以是較適合小智採用的介入策略。

訓練極重度多障生掛書包

李明洋

翁湘喻

仁武特殊教育學校國小部教師

仁武特殊教育學校職能治療師

一、個案描述

小宏是個具有重度聽障的五年級極重度多障生，不具口語能力，容易分心，學習動機稍弱，但粗大動作發展尚佳，可以用手做出抓、握、提、舉、拉等動作，也可以獨立行走 200 公尺。

二、分析問題

每天早上，當小宏走進教室，卸下書包後，往往只待在座位旁，等著老師幫他把書包掛在椅背上。經過一段時間的觀察，筆者發現，其實小宏有試圖把書包掛好，但他只用眼角餘光掃視椅背，卻不用眼睛注視目標，所以抓著書包背帶的雙手屢屢撲空，根本無法將書包順利掛在椅背上，久而久之，就不願繼續嘗試。

雖然筆者曾以肢體協助小宏反覆操作，並在椅背貼上色彩鮮明的貼紙，甚至加上手勢提示，不過，小宏不以眼睛注視目標位置的情形仍舊沒有改善，始終無法將書包掛好。

三、擬定與執行計畫

為此，筆者擬定了介入計畫，以期改善小宏不以眼睛注視目標位置的情形。首先，筆者將標準降低，只要求小宏在書包卸下後，放在坐位旁的空椅子上。接著，將「雙眼注視目標位置」的技能列入課程訓練，以期小宏逐漸養成雙眼注視目標位置的習慣，進而順利將書包掛在椅背上。

茲將訓練步驟說明如下：

(一) 原地訓練階段

1. 訓練者在桌上放一個直徑 15 公分開口的大型透明罐，每次將一枚色彩鮮豔的小磁鐵放在桌上，要求小宏找尋該枚磁鐵，並將磁鐵放進透明罐。活動中，訓練者不斷改變透明罐的位置，迫使小宏以雙眼追視罐子。若小宏獨立操作連續成功達 5 次，即進入下一個步驟。
2. 訓練者在桌上加放一個開口同等大小的透明罐，每次將一顆彈珠放進其中一個罐子（取物罐），然後要求小宏將手探進罐子取出彈珠，改放進另一個罐子（目標罐）。活動中，訓練者不斷改變兩個罐子的位置，小宏若連續成功達 5 次，即進入下一個步驟。
3. 訓練者將目標罐改換成小瓶口的保特瓶罐，訓練內容仿照步驟 2。
4. 訓練者在取物罐裡黏貼一個保特瓶蓋，隨機將彈珠放進蓋子裡或蓋子外，然後要求小宏將彈珠取出，放進小瓶口的目標罐。若能獨立操作連續成功 5 次，即進入下一個步驟。
5. 訓練者將取物罐換成直徑約 10 公分的中型透明罐，訓練內容仿照步驟 2，小宏若能獨立將彈珠成功放進目標罐達 5 次，即進入下一個步驟。
6. 訓練者拿掉取物罐，僅擺放小瓶口的保特瓶目標罐，每次將一根裁剪成長約 8 公分的竹筷子放在桌上，然後要求小宏將竹筷子放進目標罐。小宏若能獨立操作連續成功 5 次，即進入下一個步驟。

(二) 移動訓練階段

1. 訓練者將目標罐換回大型透明罐，放在一個距離小宏坐位五步距離遠的矮凳上，然後在矮凳前面遮擋一個高度達小宏腰部的瓦楞紙板，用意是要小宏彎身，用眼睛注視目標罐，以避免他蹲下身體，以手搜尋。訓練者每次在桌上放一枚磁鐵，要求小宏拿起該枚磁鐵，走到目標罐的位置，並彎身將磁鐵放進罐裡。若他能獨立操作連續成功五次，即進入下一個步驟。
2. 訓練者將目標罐改換成小瓶口的保特瓶罐，並將磁鐵改成彈珠，其餘訓練內容仿照步驟 1。

3.訓練者將彈珠替換成竹筷子，其餘訓練內容仿照步驟 2。

(三)遷移訓練階段

- 1.訓練者讓小宏坐在一張椅子上，距離目標椅子兩步距離，然後將書包交給小宏，令他手拿背帶。接著，訓練者指示小宏起身，並用手指指著椅背位置（目標位置），提示他以雙眼注視目標位置，進而將背帶吊掛在椅背上，若連續成功 5 次，即進入下一個步驟。
- 2.仿照上一步驟，僅將訓練者「手指指著椅背位置」褪除為「手指指向椅背位置」。
- 3.訓練者讓小宏背著書包，坐在距離坐位五步距離的椅子上，然後以手指向椅背位置，提示他起身將書包卸下，並將背帶吊掛在椅背上，連續成功五次為止。

四、實施成效

經過兩週左右的練習，小宏在掛書包時已會低頭朝向目標位置，並能在老師的少量協助下，將書包背帶掛在椅背上。最後，小宏一進教室，就能在書包卸下後，獨立正確的將書包掛在椅背上，繼續進行下一個活動。

教導重度智障生澆花

李明洋

仁武特殊教育學校國小部教師

一、個案描述

恩恩是個重度智障的國小六年級男孩，雖然沒有口語能力，但聽得懂簡單的指令，也能夠從事諸如拿東西、提水桶等簡單的工作。由於恩恩的肢體發展尚佳，態度良好，而且也即將升上國中，因此筆者和恩恩的父母都希望他能夠學一些複雜度較高的工作技能，而在「自我操作聽覺提示系統（Self-operated Auditory Prompting System）」的協助下，恩恩確實可以主動完成擦桌子、打板擦等工作，效果相當不錯。

二、分析問題

然而，當筆者在教導恩恩拿水桶為教室外面的花圃澆水時，卻遇到了幾個嚴重的問題。原來執行澆花的工作時，有一個步驟是要把水桶放在水龍頭的下方盛水，但恩恩始終無法準確地將水桶擺放在正確的位置；其次，是當水注入水桶後，恩恩不知道何時該把水龍頭關上。為此，筆者在水龍頭下方的地板，以及水桶內側分別以反光膠帶貼上明顯的記號，用以提醒恩恩，但是都無濟於事。

經過平日的觀察與互動，筆者發現恩恩對於照片、圖片等平面物品的反應並不理想，但對於實體物品的反應尚佳。在指令的接受上，恩恩對於聽覺提示的反應遠優於視覺提示。在手部動作的操作上，恩恩可以操作諸如串珠、按壓電燈開關等頗細微的工作。

綜合上述結果，筆者提出了如下兩個假設：

- (一)恩恩對於平面物品的反應不佳，所以地板上的反光貼紙對他來說，可能並沒有產生多大的提示效果，因此，若能將平面的貼紙改成實體物品，或許就能產生較大的提示效果。

(二)即使水桶內側貼有標記，但貼紙原本就不易引起恩恩的注意，加上水為無色液體，更增加恩恩判斷上的難度，因此，如果能將視覺提示改成聽覺提示，或許就能協助恩恩及時將水龍頭的開關關掉。

三、擬定與執行計畫

根據上述假設，筆者研擬了兩個因應策略：

- (一) 提示物品的改換：將平面提示物改成實體提示物，亦即把水龍頭下方地板上的反光貼紙拿掉，改放一個尺寸稍大且顏色和原本水桶不同的水桶(提式水桶)，如此一來，恩恩只需要把水桶套在提式水桶上面，就可以準確地將水桶擺放在水龍頭出水口的正下方。經過實際操作，這個方法非常有效。
- (二) 提示方式的改變：將視覺提示改成聽覺提示，亦即將水桶內側的反光貼紙去除，換成會發出提示聲響的計時器。作法是先在水龍頭附近，高度符合恩恩手部半舉位置的牆面貼上魔鬼黏的公面，另外在計時器的背面貼上魔鬼黏的母面，然後黏貼在水龍頭的牆面上。筆者只需要事先將黏貼在牆面上的計時器設定好時間，當恩恩將水桶方好，開啟水龍頭後，就順道按壓計時器的「開始」鍵；等計時器的時間一到，就會響起鈴聲，如此一來，恩恩就知道要把水龍頭的開關關掉。

四、實施成效

經過提示物品的改換以及提示方式的改變後，每當進行澆花的任務時，筆者就會看到恩恩自動掛起隨身聽，跟著指令逐一執行工作：啟動開關，接著將水桶放進目標水桶，開啟水龍頭，並順手按下計時器開關，等到鈴聲響起，就關掉水龍頭，然後提著水桶走到花圃進行澆灌的工作，最後再把水桶放回原處，回座位坐好。

教導極重度多障生倒垃圾技能

李明洋

仁武特殊教育學校國小部教師

一、個案描述

小宏是個具有智障、聽障和自閉症的四年級極重度多障生，儘管如此，小宏仍能透過視覺線索了解手勢或圖卡，遵循諸如過來、回去、站起來、坐下等簡單指令。此外，小宏也可以進行拿、握、捏、提等動作，是個相當具有潛能的孩子。

二、分析問題

雖然小宏具有不錯的潛能，若善加教導，應可習得不少技能，未來甚至可到職場工作。然而，由於小宏的爸爸總認為小宏的缺陷都是自己造成的，所以凡事都幫他做，希望能彌補他，結果養成了小宏「茶來伸手，飯來張口」的懶散習性，這對小宏及其家人來說，都是相當大的損失。

有鑑於此，筆者前往小宏的家進行家庭訪問，將以往在學校教導小宏的諸項教學結果和小宏的媽媽討論，並在觀念上相互交流。之後，筆者和班上老師在 IEP 會議上與小宏的媽媽達成共識，希望建立小宏正確的做事態度和技巧。最後，我們選擇了倒垃圾做為雙方努力的目標。

三、擬定計畫

為了教導小宏倒垃圾的技巧，我們為小宏擬定「倒垃圾訓練計畫」，按實施順序細分為如下幾項目標：

- (一)能主動正確將倒垃圾圖卡放在正確的位置；
- (二)能主動正確走到教室後門放置垃圾的位置；

- (三)能主動正確將事先打包好的垃圾拿到垃圾集中場；
- (四)能主動正確將垃圾放進垃圾集中場；
- (五)能主動正確返回教室；
- (六)能主動正確走到教室裡的廁所洗手；
- (七)能主動正確返回座位坐好。

在上述目標中，(一)、(六)、(七)是小宏原先就已具備的技能，只是尚未與倒垃圾的活動串聯在一起；而(二)、(三)、(四)、(五)則是全新的工作技能。筆者期望藉由計畫的實施，讓小宏習得倒垃圾的技能，亦即在中午用餐過後，能主動正確地完成倒垃圾的工作。

四、執行計畫

以下依照各項目標，依序說明計畫的實施過程：

(一)能主動正確將倒垃圾圖卡放在正確的位置

早先小宏已能透過「視覺提示系統(Visual Prompting System)」的協助，在中午用餐時間時，逐一完成吃飯、刷牙和睡覺等工作。流程是這樣的：當餐車抵達教室門口時，小宏就會主動從黏貼在桌面上的一排工作圖卡中，挑出「碗」的圖卡，將其撕下，然後放進固定在桌子右方的小盒子裡。接著取出餐袋裡的碗，走到教室門口排隊盛飯。刷牙和睡覺也以相同的程序處理，也就是先把桌上的工作圖卡放進盒子裡，再根據撕下的圖卡內容進行相對應的工作(見照片 1)。



照片 1 小宏座位上的視覺提示系統

因此，當執行本項目標時，筆者事先在桌面右上角增加了「倒垃圾」的圖卡，位置介於「刷牙」圖卡和「睡覺」圖卡的中間。每當小宏刷完牙後，我們就遵循「肢體協助」、「手勢提示」、「不予提示」等 3 個階段，循序教導小宏把桌上的「倒垃圾」圖卡撕下，放進盒子裡。各階段只要連續 3 次正確，就進入下一個階段，然後視情況給予協助或不協助。只要小宏正確完成工作，筆者就給予口頭和手勢讚美，並摸摸他的頭以示鼓勵。

(二)能主動正確走到教室後門放置垃圾的位置

當小宏正確將「倒垃圾」圖卡放進盒子裡時，我們就遵循肢體協助、手勢提示、不予提示等階段，教導他走到教室後門放置垃圾的位置。同樣的，各階段只要連續 3 次正確，就進入下一個階段，然後視情況給予協助或不協助。只要小宏正確完成工作，就給予鼓勵。

(三)能主動正確將事先打包好的垃圾拿到垃圾集中場放好

此目標對小宏來說不僅陌生，也較為複雜，所以必須花較多的時間教導他。圖 1 是小宏倒垃圾的路線圖：

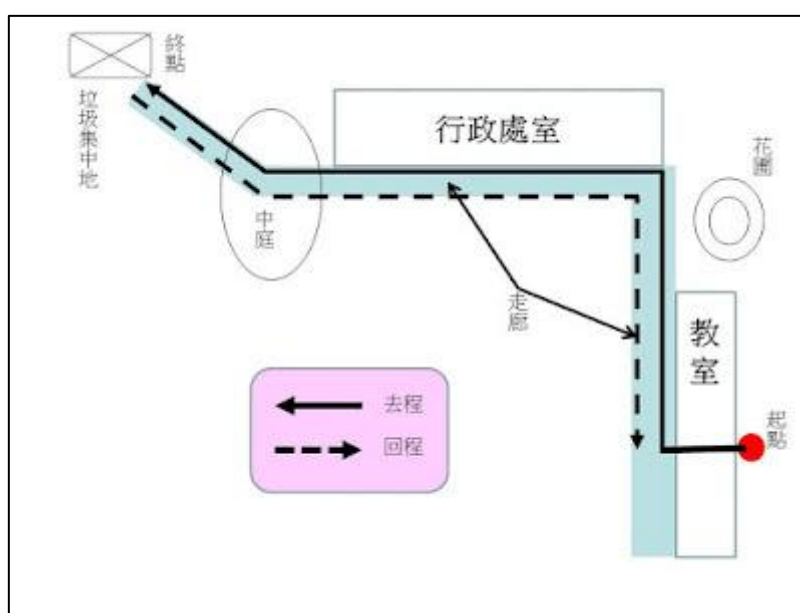


圖 1 小宏倒垃圾路線圖

有鑑於小宏聽覺上的限制，因此在教導他時，我們盡量著眼於視覺上的提示。原先，我們用顯眼的彩色膠帶沿著倒垃圾的路線在地上黏貼出標線，但是經過幾次的教導，發現小宏始終無法跟隨標線行進。於是，我們改成由老師在前面引導他，但實施起來效果並不理想，因為只要沒有老師帶路，小宏就待在原地不動。後來，我們換成老師在後面提醒他，但也是面臨相同的狀況，只要老師不提醒他，他就不走。

經過腦力激盪後，最後我們決定採用「逐步養成策略」，亦即將整個倒垃圾的路線分割成 14 個路段(去程和回程各 7 個路段)，然後依照各個路段的訓練結果，逐漸延長小宏行走的距離。

例如進行第 1 個路段的訓練，也就是「從教室後門放置垃圾的位置走到教室前門」時，我們事先把一個用彩色膠帶標出明顯記號的紙箱放在教室前門。其中一位老師(終點老師)會站在紙箱所在的位置，以利小宏在行進中辨認。另一位老師(起點老師)則教導小宏把事先打包好的垃圾袋拿起，走到教室前門，然後把垃圾袋放進紙箱裡，這樣就算完成階段任務，終點老師即給予小宏獎勵。

往後各訓練階段均仿照此方法進行，每天都連續訓練 3 次，只要連續 3 天的正確率達 100%，就進入下一個訓練階段，直到抵達垃圾集中場為止。老師會將整個訓練過程記錄在表格上，並視情況調整訓練進度。當小宏行走距離逐漸拉長時，位在起點和終點的老師彼此會以無線電聯絡，以確定小宏的工作執行狀況。

(四)能主動正確將垃圾放進垃圾集中場

當小宏進行第 7 個路段的訓練，也就是「從中庭走到垃圾集中場」時，原先只要把垃圾袋放進紙箱裡，就算完成任務，但此時，我們會在小宏準備把垃圾袋放進紙箱前，引導他把垃圾袋放進垃圾集中場的圍欄裡，然後獎勵他。每天均連續訓練 3 次，只要連續 3 天的正確率達 100%，就進入下一個訓練階段。

(五)能主動正確返回教室

這個訓練活動是從第 8 個路段開始，也就是從「從垃圾集中場走到中庭」開始，到「從教室外面走到教室廁所」為止。各階段均將紙箱撤除，但終點老師仍會站在各階段的終點位置，適時給予小宏獎勵及協助。

(六)能主動正確走到教室裡的廁所洗手、(七)能主動正確返回座位坐好。

由於小宏原先已具備到廁所洗手，以及洗好手後返回座位坐好的能力，因此，在進行這兩項目標的訓練時，只是和倒垃圾的工作稍作連結而已。當小宏從垃圾集中場走回教室門口時，我們仍遵循肢體協助、手勢提示、不予提示等階段，教導他走到教室附設的廁所洗手，洗好手後，再教導他返回座位，進行下一項工作(睡覺)。同樣的，各階段只要連續 3 次正確，就進入下一個階段，然後視情況給予協助或不協助。只要小宏正確完成工作，就給予他鼓勵。

五、實施成效

由於小宏的依賴性頗重，而且容易分心，所以在過程中常有暫停，甚至返回起點的情形發生。不過，在重複練習後，小宏大都能「記起」先前訓練的技能，並以緩慢的速度進步。在學期結束前，小宏只有少數幾次因不專心，而延緩了倒垃圾完成的時間，否則幾乎不必老師前去查看，就能獨自將垃圾丟進垃圾集中場，返回教室，洗完手，然後去睡覺。

提升單肢麻痺中度智障生做事動機

陳俐伶

仁武特殊教育學校國小部教師

一、個案描述

筆者與小萱接觸並擔任她的班導師，是她就讀國中三年級的時候（編者註：本案例是發生在筆者之前擔任國中教師時）。那時的她在學校最有精神、最主動積極的時間點，通常都是在她看著自己喜歡的男同學做老師交代的事情時，其他時間則是一副懶洋洋的樣子，面對工作任務顯得退縮、被動，沒有自信且動機薄弱。

藉由課程活動的進行，以及平時仔細地觀察，筆者發現小萱其實是個很有潛力的孩子。儘管中度智能障礙伴隨單肢麻痺（左手能屈伸但難以抓握），但小萱在做自己特別想做的事或喜歡從事的活動時，都會想辦法去完成，而且不僅能聽懂及回應一些生活指令，也喜歡和人互動。正因如此，筆者決定提高小萱參與其它活動的主動性和積極度，並幫助她建立自信心。

二、分析問題

小萱在校期間，多半都需要在協助下才會完成老師交代的事項，而且參與課堂活動的積極度也不高。再者，家長表示，小萱在家的時候，許多事也需在他人的協助下才得以完成，平時多半都在看電視、坐著看別人做事或是發呆，所以他們很難想像小萱可以獨立完成生活自理的事項。

在與家長討論及進一步了解情形後，筆者找出造成小萱做事被動、缺乏自信的幾個可能原因：

- (一) 未能安排多元的活動讓小萱有更多嘗試與體驗的機會。
- (二) 低估了小萱的能力，以至於在校或在家，均鮮少讓小萱有機會獨

自完成力所能及的事項，多由他人協助或代勞。

- (三) 即便小萱獨自完成某件事，也未能及時給予增強和鼓勵，結果錯失了提升小萱自信心和做事動機的機會。
- (四) 未能針對小萱的左手，提供相關的復健課程，或是安排加強運用左手能力的練習時間。

三、擬定計畫

在介入處理前，筆者先與另一位導師及科任教師討論，在課程學習期間做了一些調整：

- (一) 增加可以讓小萱嘗試參與和體驗的多元活動，進而協助小萱找出符合自己能力，以及感興趣的活動。
- (二) 持續加強小萱以慣用手進行生活自理及課堂學習，也教導小萱透過左手協助，提昇做事效率。
- (三) 針對小萱力所能及的事項，採半鼓勵、半要求的方式，讓她盡可能獨立完成，並在成功完成時，及時給予鼓勵和增強，以提高其自信心，並進一步養成獨立做事的習慣。
- (四) 製造幫助同儕的機會，讓小萱透過幫助他人，增進其社會互動技能，也加強自身的能力。

除了上述幾點外，筆者也與家長討論，在安全的前提下，在家裡做了一些調整：

- (一) 家長可以配合老師的教導方式，以引導與協助的角色，鼓勵小萱盡量自己完成生活自理事項。例如：日常飲食、拿放與收納物品、穿脫衣物、清洗自己的毛巾和圍兜等。
- (二) 提供小萱做家事的機會，依照工作分析的步驟，讓小萱學習做家事，視情況給予示範、部分協助等提示，並適時給予鼓勵和增強。例如：掃地、拖地、清潔碗筷、倒垃圾等。
- (三) 若有空，可利用週末假期帶小萱到戶外走走、參與不同的活動，拓展視野，學習不同的知識與技能。

四、執行計畫

計畫的執行分別在學校和在家裡實施，分述如下：

(一) 在學校

1. 平日的生活作息自然融入讓小萱從事或練習的活動之中。例如：教具操作、生活自理、環境清潔等。
2. 平日的活動自然融入讓小萱可以幫助他人的情境。
3. 課堂上穿插不同的操作活動讓小萱參與。
4. 行為建立之初，善用社會性增強，以強化小萱主動參與活動的動機。
5. 安排運用左手操作的練習時間，例如早自修、課餘時間，教導小萱以左手輔助右手做事。

(二) 在家裡

1. 逐漸增加讓小萱自己完成生活自理事項的次數。例如：吃飯、喝水、如廁、盥洗等。
2. 家長每個月至少安排 1~2 次，帶小萱外出活動，以增加不同的生活經驗。
3. 平日活動中，自然融入讓小萱可以幫忙做家事的情境。
4. 行為建立之初，善用社會性增強，加強小萱主動參與活動的動機。
5. 在給予指令及鼓勵後，若小萱仍持續表現出被動、退縮的行為，家長可先給予提示或部分協助，讓小萱知道該做的事情流程。待小萱完成其中幾項、建立信心後，再慢慢開始增加讓小萱自己動手做的次數。

五、實施成效

經過近四個半月的親師合作，小萱除了生活自理方面的完成度有所提升外，也能獨立或在老師的協助下，成為小幫手。例如：拖地、倒垃圾，推推車到置物教室，從洗衣機裡拿出同學的圍兜和毛巾，並予以晾曬等。其次，雖然小萱以左手輔助右手做事的部分仍需持續練

習，但已較為流暢。此外，家長也指出，小萱在家裡，漸漸能夠像在學校一般，自己吃飯、喝水和如廁。

中度智障生餵食問題介入方案

張文聰

仁武特殊教育學校國小部教師

陳俐伶

仁武特殊教育學校國小部教師

一、個案描述

小璋是中度智能障礙的國小一年級唐氏症男孩，家中成員有阿嬤、父親、母親、哥哥和小璋五位成員。平常小璋很喜歡跟哥哥互動，小璋的父親常會帶著全家人出外遊玩，也因此小璋相對地不怕生，在戶外的自我保護機制、生活常規都表現得很好。小璋的口語能力較弱，認知能力中等，喜愛吹泡泡、玩拼圖和公仔玩具，也喜歡和同學一起操作教具或在校園裡散步。

不過，筆者在中午用餐時間，發現小璋有吞嚥上的問題，吃飯速度非常地緩慢，大約要花兩個小時才能餵完，對小璋和老師來說，都是一場艱苦的奮戰。

筆者詢問小璋學前階段的老師，對方表示小璋讀幼稚園的時候，午餐都只有喝乳製品。筆者也發現，小璋在中午過後，體力明顯下滑，只能用腳尖走路，氣色也不好。此外，可能是因為營養不足，小璋開始有掉頭髮的現象，一開始只有指甲般大小的禿點，漸漸地變得越來越大片，到後來幾乎快半個頭皮大小。

二、分析問題

為此，筆者與小璋的父母聯繫，除了餵食上的問題，也告知對方有關小璋掉頭髮的問題，並請其父母帶小璋去看皮膚科(掉髮問題)，以及諮詢營養師(營養不良問題)。後來，小璋的父母轉述看診的結果，認為小璋攝取的營養確實不足，需要額外補充食物，不可以三餐都只喝乳製品。

後來，筆者從學期末召開的線上 IEP 會議中得知，小璋的父母因

工作忙碌，兩人下班的時間也不同，沒有足夠時間陪小璋吃晚餐，所以只餵小璋喝乳製品；此外，小璋從未接觸過副食品，可能使其咀嚼和吞嚥食物的能力發生問題，也因此每當食物就口時，就會不知所措。對此，小璋的父母和阿嬤也束手無策。

筆者綜合訪談與觀察結果，提出幾個造成小璋餵食問題的可能原因：

- (一)長久以來，小璋每天三餐都只喝乳製品，連副食品也沒吃過，所以缺乏咀嚼完食物後再吞嚥的經驗，導致食物就口時，會不敢咀嚼和吞嚥。
- (二)由於小璋未接觸過其他食物，所以對於打成泥糊狀營養午餐的味道難以適應。
- (三)小璋的父母因工作繁忙，很難訓練小璋正常飲食，而阿嬤也不知道該如何訓練小璋正常飲食。
- (四)由於餵食小璋總要耗費許多時間，所以小璋的父母和阿嬤大都選擇放棄，而持續餵他喝乳製品。
- (五)由於小璋只在學校由老師餵食，在家則只喝乳製品，導致小璋以為只有在學校要餵食，回家則只要喝乳製品就好。

三、擬定計畫

在介入處理前，筆者先和小璋的父母進行討論，除了為父母示範餵食小璋的方法外，也說明如何防止小璋在吃飯時分心，以及尚需注意的事項，希望藉由親師合作，改善小璋的餵食問題。小璋的餵食問題介入方案如表 1 所示：

表 1 小璋的餵食問題介入方案

階段	訓練內容	進階標準
一	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在 2 小時內吃完 2 口糊化食物，即給予口頭和肢體鼓勵，並可從事喜歡的活動。 2. 由於只吃 2 口食物的營養可能不足，所以餐後會補充乳製品。 	一個禮拜成功完成 3 次

表 1 小璋的餵食問題介入方案(續)

二	1. 在 2 小時內吃完 5 口糊化食物，即給予口頭和肢體鼓勵，並可從事喜歡的活動。 2. 由於只吃 2 口食物的營養可能不足，所以餐後會補充乳製品。	一個禮拜成功完成 3 次
三	在 2 小時內吃完 10 口糊化食物，即給予口頭和肢體鼓勵，並可從事喜歡的活動。	兩個禮拜成功完成 7 次
四	在 1.5 小時內吃完 2 口白米飯混合糊化食物，即給予口頭和肢體鼓勵，並可從事喜歡的活動。	一個禮拜成功完成 3 次
五	在 1.5 小時內吃完 5 口白米飯混合糊化食物，即給予口頭和肢體鼓勵，並可從事喜歡的活動活動。	一個禮拜成功完成 3 次
六	在 1.5 小時內吃完 10 口白米飯混合糊化食物，即給予口頭和肢體鼓勵，並可從事喜歡的活動。	兩個禮拜成功完成 7 次
七	在 1.5 小時內吃完 5 口以剪刀剪碎的原型食物，即給予口頭和肢體鼓勵，並可從事喜歡的活動。	一個禮拜成功完成 3 次
八	在 1.5 小時內吃完半碗以剪刀剪碎的原型食物，即給予口頭和肢體鼓勵，並可從事喜歡的活動。	一個禮拜成功完成 3 次
九	在 1.5 小時內吃完一碗以剪刀剪碎的原型食物，即給予口頭和肢體鼓勵，並可從事喜歡的活動。	兩個禮拜成功完成 7 次

四、實施計畫

每當午休鐘聲響起，小璋就會乖乖地坐在位置上，等待筆者幫小璋打完飯菜，然後由筆者餵食。放學後，筆者則請小璋的父母在家餵食小璋。

- 此外，筆者告知小璋的父母在餵食小璋時，宜注意下列事項：
- (一)小璋回家時，請爸爸事先告知小璋待會兒要吃晚餐，讓小璋有心理準備。
 - (二)要求小璋的父母在餵食小璋前，慢慢減少會讓小璋分心的事物，例如：電視、手機、玩具...等。
 - (三)開始餵食小璋吃飯時，需告知小璋，吃飯時間要專心吃飯，吃完飯才可以去做自己想做的事。
 - (四)小璋的父母可以將點心或零食當作吃完飯後的獎勵品，以提昇小璋咀嚼和吞嚥的動機。
 - (五)告知小璋的父母要持之以恆，千萬不能因為餵食小璋要花費較多時間或小璋撒嬌不吃，就放棄餵食計畫。

五、實施成效

經過一個學期的親師合作，小璋的餵食進度已到達第五階段，亦即能夠在 1.5 小時內吃 1~5 口白米飯混合糊化食物，有了很明顯的進步。其次，小璋的頭髮也慢慢地增加中。再者，小璋的排便從一開始的粉狀，到現在已成球狀或條狀，顯然小璋的父母也用心地執行計畫。最後，小璋的體力也因為進食方式的改善，不僅走路比較穩定，甚至還進步到可以騎腳踏車了呢！

以行為塑造策略改善重度多障幼兒的餵食問題

李明洋

仁武特殊教育學校國小部教師

郭慧瑜

福東國小學前巡迴輔導教師

一、個案描述

小珊是就讀幼兒部的重度多障女孩，沒有口語能力，只能以哭和笑表達情緒，也沒有行走能力，多數時間都坐在輪椅上，由他人推行。小珊雖然已經 5 歲大了，卻沒辦法以湯匙進食，長期以來都是透過奶瓶進食。亦即老師每次在餵小珊吃飯前，都要先用果汁機將所有的食物攪爛，再裝進奶瓶讓小珊吃。

二、分析問題

由於小珊長久期以來皆以奶瓶進食，不僅無法建立起正常的餵食行為，更可能在營養的攝取上受到影響。基於此，治療師和老師曾為小珊進行口腔按摩，期望減輕小珊口腔的張力，以增加其口腔的柔軟度，然而，小珊仍舊改不掉用奶瓶進食的習慣。每當用餐時間一到，只要老師或治療師用湯匙餵食，小珊就大哭大鬧，說不吃就不吃，足足耗到用餐時間結束，最後還是透過奶瓶進食。

三、擬定與執行計畫

為了解決小珊異常的餵食習慣，筆者和小珊的老師經過討論後，決定採用「行為塑造策略(shaping)」幫助小珊從奶瓶階段過渡到湯匙階段。

所謂「行為塑造策略」就是讓孩子逐步接近目標行為，最終能夠達到目標行為的一種建立新行為的策略。執行策略時，教師要先將目標行為(target behavior)界定清楚，然後決定起點行為(initial behavior)，接著在目標行為和起點行為間，選擇幾個過渡行為。目標行為都已決

定後，教師即可配合增強機制，從起點行為開始，逐步讓孩子朝著目標行為邁進。

小珊的行為塑造策略是透過「餵食器的逐步改變」，亦即用剪刀將小珊的奶嘴從十字口、小圓孔、大圓孔，直到剪成斜切口，使其口徑逐漸變大，以便讓小珊逐漸適應湯匙的餵食感覺，最後期望能養成用湯匙餵食的習慣。計畫實施的地點為幼兒部教室，實施時間為中午用餐時間，由小珊的老師負責執行。每天提供給小珊的食材容量均為300 毫升，而在執行各階段的計畫時，老師都會先用湯匙餵食小珊，若小珊連續三次拒絕進食，則改採用該階段的奶瓶型態餵食。

介入計畫的各階段內容如表 1 所示：

表 1 小珊的餵食介入計畫

階段	行為屬性	內容	評斷標準
一	起點行為	小珊能夠用十字口奶嘴的奶瓶順利吃完 300 毫升用果汁機攪爛的食物，即算達到階段標準。	若連續三天都能達到當前階段標準，即可進行下一階段活動。
二	過渡行為	小珊能夠用小圓孔奶嘴的奶瓶順利吃完 300 毫升用果汁機攪爛的食物，即算達到階段標準。	
三	過渡行為	小珊能夠用大圓孔奶嘴的奶瓶順利吃完 300 毫升用果汁機攪爛的食物，即算達到階段標準。	
四	過渡行為	能夠用斜切口奶嘴的奶瓶順利吃完 300 毫升用果汁機攪爛的食物，即算達到階段標準。	
五	目標行為	能夠以湯匙吃完 300 毫升用果汁機攪爛的食物，即算達到階段標準。	

四、實施成效

以行為塑造策略介入後，小珊從第四階段(斜切口奶嘴)開始接受

湯匙餵食，且餵食量逐漸增加，到最後甚至都能保持 300 毫升的餵食量。總計從起點行為開始，到目標行為結束，僅歷時一個半月左右的時間。而且小珊用湯匙餵食時既不哭，也不鬧，更不需要和她耗上半天的時間。

有些專業人士主張，讓小孩的餵食階段得以順利轉換，需要的就是耐心和決心，所以當奶瓶階段無法轉換成湯匙階段時，就應該堅持，直到小孩妥協為止。然而，從這次的介入成效來看，或許老師、專業人員和家長無需選擇和孩子周旋，行為塑造策略也許是另一個值得考慮的方向。

重度多障幼兒吞嚥進食問題之介入方案

楊青燕

仁武特殊教育學校語言治療師

一、個案描述

小美是個重度多重障礙的幼兒部大班生，不會走路，外出以推車或輪椅代步。小美沒有口語能力，主要以聲音、表情來表達需求和喜好，例如高興時，會張嘴微笑，不舒服時，就伊伊-阿阿地出聲抗議著。至於吃飯的部分，由於小美的口腔動作發展不佳、喉部力量薄弱，所以主要是依賴鼻胃管攝取營養，嘴巴則只能吃少量軟質的果泥。整體而言，小美的肢體動作能力有限，日常生活中的大小事，都需要他人協助才能完成，對於主要照顧者及教學現場中的老師而言是個挑戰。

二、分析與評估問題

雖然小美主要以鼻胃管進食，但經筆者觀察發現，她處理口水的的能力頗佳，不會時常流口水，有時以口語提醒她：「小美吞口水喔！」就會看到小美出現喉頭上抬，吞口水的動作。因此筆者心裡盤算著：是否能透過練習，增進小美吞嚥吃飯的能力呢？畢竟民以食為天啊！

然而，讓「吞嚥異常」的孩子透過嘴巴進食，很有可能會造成吸入性肺炎，進而影響孩子的身體健康，因此到底要不要訓練學生吃東西(吞嚥)的能力，除了治療師實地評估個案的口腔及喉部動作外，仍需收集相關的醫療史，確認學生是否因患有特殊疾病或本身生理結構異常等情況，而不適合執行安全餵食訓練方案。

透過訪談小美的媽媽(主要照顧者)和導師，筆者將收集到的資料，加上自身對小美的觀察，所得到的綜合評估結果如下：

(一) 醫療史：無口腔、喉部及腸胃道特殊問題，所以可排除生理結構異常的可能性；無肺部反覆發炎情形；有癲癇病史，且服藥控制中。

- (二) 口腔功能：嘴巴閉合力量弱，舌頭動作以前伸及後縮為主，左右側移動較差；不會用吸管喝水。
- (三) 溝通能力：無口語，透過聲音、表情動作表達喜歡或厭惡；對自己的名字有回應；可遵循簡單的動作指令，如舉手、閉眼等。
- (四) 簡易吞嚥測試：小美坐在擺位椅上，可吞 3cc 的水，連續三口而不嗆咳；連續吃兩口布丁後，出現嗆咳的情況，且嘴內殘留少許布丁渣，以口語提醒她再吞一次後，嘴內的布丁殘餘可吞乾淨。

三、訓練原則

經筆者和小美的媽媽及老師討論後，決定由老師和小美的媽媽為小美執行「安全餵食訓練方案」，希望在安全的情況下，三餐除了固定以鼻胃管灌食外，還可經由嘴巴餵食部分食物，以強化小美的口腔功能。但考量餵食訓練可能具有吸入性肺炎的潛在風險，因此訂定嚴格的訓練規範，內容如下：

- (五) 進行餵食的時候，應讓小美坐輪椅或擺位椅，且傾斜角度應大於 75 度。
- (六) 以豆花、優格、粥等軟質或半濃稠的食物進行餵食。
- (七) 餵食過程中若出現嗆咳，就停止餵食，待咳嗽停止，且嘴內無食物殘渣，才可繼續餵食。
- (八) 每天監測小美的體溫，若出現不明原因輕微發燒的情況，就停止餵食，若體溫持續升高，則需安排就醫。
- (九) 確實遵守「安全餵食」原則。每餵一口食物，重複吞兩至三次，再餵下一口，確保無食物殘渣留在嘴內及喉部。
- (十) 練習過程中若有疑問，需直接與筆者討論，不可勉強執行。

四、訓練方案

為顧及安全性，小美的安全餵食訓練方案採循序漸進的方式進行，亦即一學期約五個月的時間，共分四個階段進行，如表 1 所示：

表 1 小美的安全餵食訓練方案

階段	訓練內容
一	一天一次，吃四分之一碗的果泥或白粥，若持續四至六週無嚴重嗆咳或發燒的情況，即可進入下一個階段。
二	一天兩次，吃四分之一碗的軟質食物，若持續四至六週無嚴重嗆咳及發燒情況，即可進入下一個階段。
三	一天三次，吃四分之一碗的軟質食物，若持續四至六週無嚴重嗆咳或發燒情況，即可進入下一階段。
四	一天三至四次，吃二分之一碗的軟質食物，若持續四至六週沒有問題，再繼續增加食物量。

*此訓練方案依小美情況設計，未必適用於他人，若有需要請與治療師討論

五、實施成效

經過五個月的訓練，小美成功達成階段三的目標，每天進食三次，每次可吃四分之一碗以上的白粥。訓練過程中，若小美感冒或癲癇發作，就暫停餵食練習。由於小美身體狀況不穩定，且易受天候影響導致癲癇發作，因此小美現階段最適合的進食方式，是以鼻胃管灌食為主，同時輔以部分的嘴巴餵食。

筆者比較訓練方案實施前後的情況發現，小美的嘴巴和舌頭的動作以及食物咀嚼能力等口腔功能明顯較之前進步，吃東西的食量也增加了。小美的媽媽也表示，看著小美吃著稀飯時，那種滿足愉悅的表情，深深鼓舞著她。

六、後記

小美吃東西的練習，依然在日常生活中持續著...。身體狀況好時，就多吃一點；感冒癲癇身體不適時，就少吃一點或暫停由口進食。對於多數中重度吞嚥異常的學生而言，與鼻胃管(或胃造瘻管)共存是他們的人生課題，但讓他們在安全的情況下，由嘴巴部分進食是治療師與照顧者可練習的目標。身障孩童若長期不透過嘴巴進食，可能會減

少口內感覺的輸入機會，降低嘴巴與舌頭活動的頻率，致使口腔功能退化、機能喪失。因此，如何「安全的吃」真的很重要啊！

重度智障生睡眠問題處理

李明洋

仁武特殊教育學校國小部教師

一、個案描述

第一天擔任重度智障生羅羅的老師，筆者就發現他一副睡眼惺忪的模樣。「這也難怪，他早上六點半就得出門趕搭校車。」筆者心裡這麼想著。可是，往後幾天都出現相同的狀況。

於是，筆者詢問羅羅之前的老師，得到的答覆是：「他都是這樣，而且放假後更嚴重！」沒錯，每當週末收假回來上課的星期一，羅羅的情形就更加嚴重：整個人趴在桌上，甚至躺在地上睡，任憑怎麼叫、怎麼拉，他就是不動，彷彿整晚沒睡的樣子。

後來，筆者與羅羅的父母聯繫後發現，原來羅羅常常到凌晨兩、三點還不睡，而且會不斷地發出噪音，或拍打家中窗戶的欄杆，甚至還因此遭到鄰居檢舉，所以羅羅的父母只好裝設隔音設備。

為了不讓羅羅日夜顛倒的情形繼續惡化，進而影響白天正常的作息，筆者遂決定設法改善他的睡眠問題。

二、分析問題

有鑑於學生白天在校活動，所以老師在處理學生行為問題的時候，多半會利用上、下課時間，放學後再由家長配合教師的策略在家執行。然而，由於睡眠問題發生的時間，通常是在放學後，發生的地點則是在家裡，因此，親師合作的角色必須轉換，亦即由家長擔任主要處理者，教師成為協助者。

剛開始，由於羅羅平日服用抗癲癇藥物，因此筆者曾懷疑是服藥造成嗜睡。但就醫結果顯示，並未發現羅羅有任何生理上的問題，於是排除服藥的因素。

針對羅羅的睡眠問題，筆者在與家長交換意見，並了解他在家就寢的情況後，列出幾個可能導致羅羅睡不著的線索：

- (一)放學回家後，羅羅通常會先睡一會兒，等到吃晚餐時，才會被叫醒用餐。
- (二)假日期間，羅羅除了吃飯時間會下樓外，其餘時間多半待在房裡玩玩具。
- (三)羅羅和父母分房睡，晚上睡覺時，父母會將他帶到床上，然後關上電燈，離開房間。
- (四)在應該睡覺的時候，如果羅羅在房間裡吵鬧，父母有時會去哄他，等他睡著了再離開，有時則不理他。

根據上述事項進行分析，筆者發現可能導致羅羅睡不著的原因如下：

- (一)由於羅羅放學回家後，先補眠數小時，所以應該睡覺的時候，他反而精神充沛，睡不著覺。
- (二)羅羅在家很少運動，以至於精力無從消耗，因此，即使上床睡覺的時間到了，他仍精神奕奕，不想睡覺。這樣的情形，又以假日更為嚴重。
- (三)就寢前，羅羅的父母並沒有和羅羅進行例行性的活動，而是直接帶他到床上，就關燈離房。如此，可能讓原本適應能力不佳的羅羅不知所措，使他久久無法入眠。
- (四)若羅羅在房間裡吵鬧，父母有時會哄他，有時又不會。父母不一致的作法，可能讓羅羅無法清楚了解吵鬧是不被允許的行為。

綜合上面各點，筆者認為羅羅晚上睡不著覺，極有可能是不良的生活作息所導致的結果。因此，筆者著手蒐集並研讀資料，從而擬定介入計畫，並與羅羅的家長商討配合的作法。

三、擬定計畫

在介入處理前，有幾項預備工作必須執行。首先，筆者與家長以量化的方式，記錄羅羅在學校及在家裡的睡眠時間，以供日後為羅羅進行睡眠訓練的參考。

這些量化資料包括：

- (一) 每天平均的睡眠時數：將羅羅在學校及家裡的睡眠時數加總，再平均，即為平均每天的睡眠時數。
- (二) 換算每天的目標睡眠時數：將羅羅平均每天的睡眠時數乘 0.9，即為每天的目標睡眠時數。
- (三) 找出每天平均想睡覺的時間點：從學校和家庭紀錄中，找出羅羅每天想睡的時間點。
- (四) 換算每天想睡覺的目標時間：將羅羅每天平均想睡覺的時間點加 30 分鐘，即為目標時間。

除了據實計算上述數據外，筆者又擬定幾項工作，以利介入計畫的進行：

- (一) 訂定睡前的舒緩活動：為羅羅量身設計幾種適合他進行的舒緩活動。例如：走樓梯、刷牙、換穿睡衣、做緩慢的肢體伸展、輕唱搖籃曲等，並將各項活動依序條列，同時概算每個活動所需的時間，以及所有活動總共花費的時間。
- (二) 擬定睡眠作息表：主要記錄羅羅睡眠相關活動的發生時間，並據此執行計畫。書面的睡眠作息表，須分欄整理：時間（包括月、日、時、分），活動內容（由上而下條列舒緩活動、上床睡覺、起床），以及備註（特殊或值得一提的事項）。

四、執行計畫

預備工作完成後，即可進行介入計畫。計畫內容如下：

- (一) 羅羅放學回家後，家長陪他從事活動，直到睡眠時間才能讓他睡覺。
- (二) 例假日期間，家長多帶羅羅外出活動，消耗體力。可讓他午睡，但睡眠時間控制在 30 分鐘內。
- (三) 在目標時間前，預留進行舒緩活動的時間。舒緩活動時間一到，家長立刻引導羅羅依序進行各項舒緩活動，每做完一項，馬上給予鼓勵。
- (四) 目標時間一到，家長立刻帶羅羅到房間，讓他躺在床上，並告知

要睡覺了。

- (五)帶羅羅到房間就寢時，可配合熄燈(或切換夜燈)、蓋棉被等活動，並停止與他做任何互動。若羅羅哭鬧或精神奕奕，也要堅持不互動。
- (六)羅羅一旦離開床位，家長必須以嚴肅的語氣阻止，使他知道該行為不被允許，同時平靜且堅決的將他帶回床上。
- (七)若羅羅躺在床上超過 15 分鐘未睡著，則帶他下床，從事幾項舒緩活動，直到羅羅出現想睡的徵兆，再讓他躺下。
- (八)若羅羅連續兩天都沒有在 15 分鐘內睡著，第三天則延後 15 分鐘進行舒緩活動。若羅羅連續兩天都在 15 分鐘內睡著，第三天則提前 15 分鐘讓他上床。
- (九)若羅羅半夜醒來吵鬧，立刻到他的房間小聲安撫他睡覺。每隔 10 分鐘一次，每次不超過 30 秒，直到羅羅睡著為止。若羅羅連續兩天半夜醒來的時間減少，則第三天安撫他睡覺的間隔時間增加 5 分鐘。
- (十)以羅羅開始睡覺的時間點，加上目標睡眠時數，作為羅羅第二天的起床時間。起床時間一到，家長就一定要把他叫醒。
- (十一) 為了配合上學時間，以早上六點為絕對起床時間。若經換算，起床時間超過絕對時間，則家長要在六點叫醒羅羅，不讓他賴床。

五、實施成效

經過一個學期的親師合作，羅羅日夜顛倒的情形已改善許多，只有幾天因身體不適，以及家裡有狀況才精神不振，大多數的時間都能正常上課。因為羅羅的作息回歸正常，筆者對他的各項教學，也變得更順利了。

教導重度智障輪椅生站立及步行

李明洋

仁武特殊教育學校國小部教師

一、個案描述

接手擔任重度智障生羅羅的老師時，他已經是個小學四年級的學生了。雖然羅羅的肢體沒有受到損害，卻成天坐在輪椅上，若將他從輪椅上扶起，他就四肢癱軟，把全身重量交給攙扶者，著實令人感到吃力；若協助他扶櫃子站立，他就會不斷地低聲哀號，而且站不到兩分鐘，就會彎下身子，趴在地上。

二、分析問題

既然肢體沒有問題，又為何會有如此的表現呢？實在教人納悶。於是筆者詢問羅羅的家長，結果得知羅羅在家的時候，多半都待在樓上的房間，即使在樓下，也以輪椅代步。長此以往，導致羅羅只能在地上爬行，或用手扶著櫃子，短暫地站立。

筆者從前任導師口中得知，羅羅自入小學以來就以輪椅代步，曾有多位老師和治療師想訓練他走路，但總是徒勞無功。不過，從治療師和醫師的診斷，以及羅羅歷年導師和筆者的觀察均認為：羅羅雖屬重度智障，但肢體發展沒有問題，應該具有獨自站立和步行的能力。而且羅羅若一直仰賴輪椅及他人攙扶，不僅容易養成依賴性，更可能因肌肉長期缺乏鍛鍊，而造成腿部肌肉無力負荷身軀重量，最終導致無法行走，得一輩子依賴輪椅。

三、擬定計畫

在徵得家長同意後，筆者為羅羅擬定各階段的訓練計畫，並結合治療師及義工媽媽的力量，以團隊合作的方式來訓練羅羅步行。

羅羅的步行訓練計畫主要分為站立訓練、挪步訓練、行走訓練三個階段，茲將內容條列說明如下：

第一階段：站立訓練

目標：強化雙腿肌力。

- (一)讓羅羅雙手扶著大面寬的固定重物（如欄杆、助行器橫桿）站立，逐漸拉長站立時間。
- (二)讓羅羅雙手扶著小面寬的固定重物（如輪椅扶手、助行器握桿）站立，並逐漸拉長站立時間。
- (三)讓羅羅單手扶著小面寬的固定重物站立，並逐漸拉長站立時間。

實施站立訓練時，訓練者在羅羅伸手可及的地方擺放他喜歡的玩具，任他撥弄，使他逐漸從雙手扶固定重物站立，過渡到單手扶著站立，最後誘使他放手站立。

第二階段：挪步訓練

目標：強化雙腿及身體移動、扭轉的能力。

- (一)讓羅羅雙手扶著半固定重物（如鞦韆的繩子、單邊煞車的輪椅）站立，使他的雙腳能隨著重物的移動而挪動，並逐漸拉長站立時間。
- (二)讓羅羅雙手扶著方向固定的移動性重物（如固定方向的助行器）行走，並逐漸拉長行走時間。
- (三)讓羅羅雙手扶著方向不定的移動性重物（如輪椅、不固定方向的助行器）行走，並逐漸拉長行走時間。
- (四)在羅羅以手扶重物時，訓練者向他伸出雙手，或以他喜歡的玩具誘使他挪步，並逐漸拉長訓練者與羅羅之間的距離。

第三階段：行走訓練

目標：獨立行走

- (一)讓羅羅在平坦的跑步機上行走，並逐漸拉長行走的時間。
- (二)讓羅羅在平坦的跑步機上行走，並逐漸加快行走的速度。
- (三)讓羅羅在有斜度的跑步機上行走，並逐漸增加跑道斜度。
- (四)訓練者協助羅羅在兩個重物之間行進。例如：要求羅羅從輪椅移動到助行器時，訓練者先將羅羅扶著輪椅的手拿起，然後移到助行器的附近後放開，令他獨立完成剩下的任務，並逐漸拉長重物之間的距離。
- (五)訓練者稍稍協助羅羅在兩個重物之間行進。例如：要求羅羅從輪椅移動到助行器時，訓練者先將羅羅扶著輪椅的手拿起，使他面朝助行器的方向，然後令他獨立完成剩下的任務，並逐漸拉長重物之間的距離。
- (六)訓練者引導羅羅在兩個重物之間自行以單手攀扶行進。例如：要求羅羅從輪椅移動到助行器時，訓練者僅伸出雙手，或以其喜歡的玩具誘使他獨立完成任務，並逐漸拉長重物之間的距離。

四、實施計畫

為羅羅進行訓練時，團隊成員必須注意，實施後面階段的訓練時，最好也要將前面階段的訓練內容納入，交替運用階段內的訓練項目。訓練時，必須根據羅羅當天的狀況和反應，並參酌當天學校的活動及課程需要，加以調整。例如：若羅羅身體狀況不佳或睡眠不足，導致反應不佳時，訓練者就要適時調整訓練項目，並減少當天訓練的時間及分量，甚至停止訓練。此外，有鑑於每逢週末假期後，羅羅的表現會退步，因此，訓練者就得返回前面階段的訓練項目，重新給予羅羅訓練。

值得注意的是，在為羅羅進行訓練時，每一位訓練者都要遵循以下各項原則：

- (一)在訓練羅羅走路時，每名成員一定要穿戴護腰、護腕等護具，以防止在訓練過程中受傷。
- (二)在訓練過程中，團隊成員要隨時留意羅羅的安全，避免在有堅硬物的環境或場所實施訓練，比如水泥地，以免使羅羅肢體受傷，而讓他心裡產生恐懼。
- (三)必要時，讓羅羅穿戴護具進行訓練。
- (四)儘量增加羅羅雙腳著地的機會，以強化其腿部的肌力。
- (五)儘量給予羅羅獨自站立或行走的機會，以降低他的依賴性。
- (六)每天進行多次訓練，但每次訓練的時間不宜過長，而且要持之以恆。

五、實施成效

經過一個學期的訓練，羅羅終於可以在筆者伸手時，短距離的挪步，也可以在跑步機上短時間的行走。這樣的結果，讓家長體認到：羅羅有行走能力，只是過去未能開發，因此願意多花時間和羅羅互動，並減少他坐輪椅的時間。

又過了一個學期的訓練，在團隊的合作下，羅羅終於能夠獨自行走，不僅行走的距離愈來愈長，也擺脫了輪椅男孩的形象，不再終日依賴他人的攙扶了。

提升極重度多障生移動能力之介入方案

林燁

仁武特殊教育學校國小部教師

一、個案描述

鐘聲一響，孩子們滿懷活力地從教室奔出，投入戶外活動，這是筆者對下課鐘聲最深刻的印象。然而，在筆者首次擔任特殊教育學校教師的那天，看到的孩子們與印象中的場景大相徑庭。他們像是被剝奪了飛翔能力的天使，其中，極重度多障生宏宏尤其引人注目，總是靜靜地坐在一個角落。與其他孩子不同，宏宏的靜止不是出於他的選擇，而是他身為一個多重障礙者的現實。來自於肢體活動的限制，還有認知學習上的困難，這些都讓他在學習和交流上遭遇更多的挑戰。

觀察一段時間後，筆者發現宏宏並不如外表那般安靜。他其實是班上的活寶，經常笑出聲，用各種手勢和表情進行互動，渴望與人交流。但因為他的障礙，宏宏只能留在原地，他的互動方式大多非語言性，如眼神交流或微笑，這樣的細微交流常被人忽略。

深入了解後，筆者發現宏宏的下肢功能受限，不僅無法站立或行走，甚至連基本的爬行也極為困難，大多數時間都只能躺在木板上。這並非宏宏不願意活動，而是他無法進行移動。加上認知障礙，宏宏在學習過程中需要更多的支援和調整。

有鑑於此，筆者決定擬定策略來支持宏宏，協助他提升移動能力，從而讓他有更多機會探索周圍的世界。這些措施旨在為宏宏創造一個更加支持和理解的環境，讓他在自己的能力範圍內最大程度地參與和學習。

二、分析問題

由於移動能力的評估與訓練需要相關專業的協助，因此筆者邀請治療師們到班上，一起為宏宏進行評估，結果有以下發現：

- (一) 無法自主行走或站立：宏宏下肢功能不佳，無法行走或站立，即使在他人的協助下，也很難跨出幾步。
- (二) 無法爬行：宏宏的背肌無力，無法藉由爬行移動至他處。
- (三) 無法長時間保持坐姿：宏宏的背肌無力，無法長時間保持坐姿，因而影響其在輪椅或座椅上的舒適度和穩定性。
- (四) 無法自主轉身或轉換姿勢：宏宏無法獨立調整身體位置，這會影響他坐著或站立時的舒適度，以及能移動的範圍。

綜合上述發現，宏宏需要建立的能力很多，因此我們決定細分目標，逐步進行。

三、擬定與執行計畫

由於宏宏目前被安置在機構，放學回家後可能會由不同的照護者負責照顧，因此和機構人員的溝通協調便顯得格外重要，希望雙方在進行介入時，能盡可能保持一致。

以下為各階段的主要訓練內容，過程中需隨時與治療師們溝通，進行調整：

(一)第一階段（背肌訓練）

訓練目標
增強宏宏的背肌力量，提高他的身體穩定性和支撐能力。
訓練內容
<ol style="list-style-type: none"> 1. 兩點支撐趴：讓宏宏趴在地上，雙手和雙膝支撐身體，保持背部挺直，這有助於鍛煉他的背部和核心肌肉。 2. 四點支撐趴：類似於兩點支撐趴，但是將雙腳也放在地面上，這樣可以更全面地鍛煉宏宏的背部和腰部肌肉。
訓練時間
從五分鐘開始，並根據宏宏的能力和舒適度調整訓練時間，逐漸增加到二十分鐘。

(二)第二階段（背肌訓練+坐立練習+彈波椅拉筋）

訓練目標
在強化背肌的基礎上，進一步提高宏宏的坐姿穩定性和彈性。
訓練內容
<ol style="list-style-type: none"> 1. 盤腿坐：讓宏宏盤腿坐在地上或特製的坐墊上，這有助於改善他的坐姿穩定性和平衡感。 2. 拉筋：使用彈波椅等器材進行拉筋運動，針對宏宏的背部和腰部進行拉伸，以增加他的柔軟度和靈活性。
訓練時間
根據宏宏的反應和舒適度，適度調整訓練時間，持續進行這些訓練項目。

(三)第三階段（背肌訓練+彈波椅拉筋+爬行練習）

訓練目標
在前兩個階段的基礎上，進一步提升宏宏的身體協調能力和動作控制能力。
訓練內容
<ol style="list-style-type: none"> 1. 坐在板凳上：讓宏宏坐在穩固的板凳上，將有助於提升坐姿穩定性和身體平衡感。 2. 爬行動作：在平坦的地面上，使用宏宏喜歡的增強物，鼓勵其爬行，以訓練其全身肌肉，同時提升其動作協調力。
訓練時間
持續進行背肌訓練和拉筋運動，並逐步引入爬行練習，根據宏宏的能力和舒適度，適度調整訓練時間和強度。

四、實施成效

經過一年的介入，宏宏的移動能力有了大幅度的進步，真是令人高興。現在他已經能夠靠雙手的力量獨立爬行一公尺了。不僅如此，

宏宏甚至可以獨立翻身坐起，顯示其背部肌肉的力量和控制力均有所提升。這些進步不僅對他來說是一大突破，而且對他日後的全面發展也將有重大的意義，例如提升自信與他人互動，並感受到自身的力量和能量。

這些成就不僅能為宏宏的未來打開更多的可能之窗，也是學校和機構共同努力的結果。未來我們將持續訓練宏宏，使其移動的能力更加純熟穩定！

極重度多障生的步行訓練計畫

李明洋

仁武特殊教育學校國小部教師

一、個案描述

四年級的小宏是個有重度智障、聽障及輕度肢障的極重度多障男孩。由於小宏走路時，眼睛不太看前方的路面，若沒有大人牽著走，很容易就會被路面的凸起物或障礙物絆倒而受傷。

二、分析問題

對此，筆者訪談小宏的母親，並實際觀察小宏走路，結果有如下幾項發現：

- (一)小宏有扁平足及輕微腳掌外翻，致使走路不穩，容易跌倒。
- (二)在教室裡，小宏喜歡在座位上把玩手指或物品，鮮少起來走路，因而減少了走路機會，使自己的活動範圍受限。
- (三)當要求小宏起來行走時，多半他會去牽大人的手，也因此降低了自身在行走時的危機意識，養成走路不看路的習慣，造成獨自行走時意外頻生。
- (四)小宏在家多半是坐或躺在沙發或床上，即使起來行走，也都是短距離移動，出門時大多是家長牽著或以交通工具代步；然而學校環境動線既長且廣，複雜度高，加劇其行走的困難度。

綜合上述各點可知，小宏雖為輕度肢障，但應能獨自緩慢行走；雖為重度聽障，但對「來」、「去」等手勢都有正確的反應。總此而觀，應給予小宏系統性訓練，教導他行走技巧，建立其正確的行走習慣；而不應該一味地給予協助，否則只會養成他依賴的習性。

三、擬定計畫

為改善小宏走路不看路的習慣，筆者特別設計一組步行板，以訓練小宏步行技能。首先，筆者購買數片寬窄不一的桐木合板，請木工依照寬、中、窄等三種面寬，以及高、中、低等三種高度，製作成寬高、寬中、寬低、中高、中中、中低、低高、低中、低低等九種尺寸，且一端裁成左側或右側斜邊的梯形木板，構成十八種不同形態的步行板(見照片 1)。



照片 1 步行板

訓練者可依訓練進度，將各步行板進行不同形態搭配，拼湊成數百種以上的步道組合。每塊步行板的邊及角均以細號砂紙磨光，並以黏膠固定基座後，用鋼釘釘牢，防止訓練過程中因碰撞或摩擦使學生受傷。

接下來，筆者為小宏擬定步行訓練計畫，主要分為直線前進和曲線前進兩個訓練階段，內容如下：

(一)直線前進

1. 在由六塊高度相等的步行板，拼組成直線且沒有間隙的步道上獨立走。
2. 在由六塊高度不等的步行板，拼組成直線且沒有間隙的步道上獨立行走。
3. 在由六塊高度相等的步行板，拼組成直線但有間隙的步道上獨立行走。
4. 在由六塊高度不等的步行板，拼組成直線但有間隙的步道上獨立行走。

(二)曲線前進

1. 在由六塊高度相等的步行板，拼組成曲線且沒有間隙的步道上獨立行走。
2. 在由六塊高度不等的步行板，拼組成曲線且沒有間隙的步道上獨立行走。
3. 在由六塊高度相等的步行板，拼組成曲線但有間隙的步道上獨立行走。
4. 在由六塊高度不等的步行板，拼組成曲線但有間隙的步道上獨立行走。

四、實施計畫

每次進行訓練前，筆者會先在大型塑膠軟墊上依進度將步行板拼組成訓練步道。接著，筆者在步道起點放一張椅子，在步道終點放一個塑膠籃子，裡面裝一顆塑膠球。然後筆者讓小宏坐在椅子上等候指令。

訓練時，筆者會以手勢下指令，要求小宏起身，並引導他在步道上前進。當小宏到達終點時，筆者會要求他拿起籃子裡的球，再轉身往回走。當小宏走回起點，將塑膠球交到筆者手上，即可坐下，同時

可以得到一個玩具當獎勵。三分鐘後，進行相同訓練，重覆進行五遍後，結束當次的訓練。

由於步行板拼組成的步道在寬度和行進方向上多有變化，且每塊步行板間可能有高度落差及間隙存在，所以小宏必須用眼睛觀察前方步道，否則極可能會踩空而跌倒。

訓練過程中，筆者全程跟在小宏的身邊，預防他跌倒，但不出手牽引。若小宏自行走下步道，筆者會立即阻止，並要求他回到步道上行走。此外，筆者會根據小宏當次訓練的狀況及表現，調整每塊步行板間的空隙大小，以及控制步道的長度，並將調整狀況記錄在觀察紀錄表上，作為下次訓練前的參考依據。

五、實施成效

經過一個學期的訓練，小宏走路時不看前方的狀況已大有改善，跌倒受傷的情形也較少發生，而且行走時要求大人給予協助的次數也大幅減少。更重要的是，他已能獨自走到較遠的地方從事更多種類的活動，無形中也擴大了活動範圍，豐富了生活。

以圖片兌換溝通系統教導重度智障生主動如廁

李明洋

仁武特殊教育學校國小部教師

一、個案描述

小哲是一個重度智障、不具口語能力的六年級男孩。長久以來，小哲只要想上廁所，就一定會走到老師面前，用手反覆拍打私處，對著老師猛點頭，一副快憋不住的樣子，直到老師給予回應，他才飛奔至廁所如廁。如果碰巧老師不在，那麼小哲就會直接尿在褲子裡。

剛接手小哲，擔任他的導師時，筆者就發現了這個狀況，並曾想透過控制飲水量，減少小哲如廁的次數。然而，結果是只能治標，仍舊無法改善小哲依賴別人回應再行動的情況。

二、分析問題

在請教小哲的父母和他的前任老師後，筆者有如下幾點發現：

- (一)在處理事情上，小哲頗為被動，尤其是「啟動 (initiation)」的機制相當薄弱。換句話說，在執行工作前，小哲可能缺少誘發任務執行的機制，而教師的回應等同於啟動機制。
- (二)小哲很喜歡喝水，但喝水會導致頻尿，卻又無法主動如廁，進而造成他人的困擾。
- (三)無論飲水多寡，小哲都是在下課時才會向老師表達如廁意願。這顯示小哲的膀胱機能正常，尚能自我控制。
- (四)雖然限制小哲飲水能減少如廁次數，但以手拍打私處的動作畢竟不雅。況且飲水量不足，也有礙身體健康。

綜合以上各點可知，唯有教導小哲「主動如廁的技能」，才是治本的長久之計。

三、擬定計畫

為此，筆者參考「圖片兌換溝通系統（Picture Exchange Communication System，簡稱 PECS）」的原理，以圖片做為小哲與他人溝通的媒介。

根據 PECS 的教學原理，教學者係透過增強物的操弄，來誘使學習者產生動機，進而建立圖片兌換的行為。在進行圖片兌換教學時，教學者通常會先在學習者面前呈現增強物，促使學習者產生動機，願意伸手拿取增強物。這時，教學者就會順勢引導學習者拿取圖卡，以換得想要的增強物，進而建立學習者的圖片兌換行為。

不過，像小哲這樣的情況不能完全套用一般的教導方式，主要是因為小哲並非經由增強物的呈現而產生如廁動機，而是因為生理上的需求迫使他產生尿意。也因此，教師不易透過增強物來誘使小哲產生如廁動機。

基於此，筆者採取變通做法，亦即在課堂活動時，以「喝水」當作增強物，再配合圖卡練習。每當小哲反應正確或有好表現時，即讓他喝水。多喝水的結果，剛好可以刺激如廁動機，自然形成一個正向循環。

四、實施計畫

擬定好計畫後，筆者即開始製作教具。首先，筆者以電腦列印代表「如廁」的圖片，然後剪裁成 5 乘 5 大小，加以護貝，並在護貝的圖卡背面貼上一塊魔鬼粘的母面。接著，筆者在小哲座位的桌面右上角，用顯眼的彩色膠帶貼出「圖卡置放區」，並貼上一塊魔鬼粘的公面。

圖卡製作完畢後，筆者即開始為小哲進行教學。首先，在小哲桌面放一個裝了半杯水的杯子，並將「如廁」圖卡黏貼在桌面右上角的「圖卡置放區」。在課堂上，若小哲正確作答或表現優良，筆者就讓他喝一口水，做為獎勵。

下課時，筆者仍待在教室裡，一邊處理教學事務，一邊觀察小哲。如果小哲起身向筆者表達如廁意願，筆者就立即拿起小哲桌面的如廁圖卡，引導他看著圖卡，同時對他說：「我要尿尿。」接著，把圖卡交給小哲，引導他放回自己的桌上，然後去廁所尿尿。如廁完畢，返回座位後，筆者在引導小哲把桌面上的如廁圖卡貼回原處，然後讓他去從事喜歡的活動，做為獎勵。

實施一段時間後，筆者不再提供示範，而是引導小哲撕起桌面右上角的如廁圖卡，然後放在桌上，再去如廁。再過一段時間，筆者遠離小哲的座位，讓小哲自己去解決如廁的問題，除非小哲一直沒有正確反應，否則不予協助。最後，筆者離開教室，到緊鄰的辦公室，透過門窗觀察小哲的行為。

五、實施成效

經過將近兩個月的訓練，小哲已經可以在有尿意的時候，將桌面右上角的如廁圖卡撕起，放在桌面上，然後自動前往廁所，完全不需要等待老師的回應再行動。當他回到座位時，也會主動將桌面上的如廁圖卡貼回原處。後來，筆者進一步為小哲製作一本專屬的溝通冊，教導小哲透過溝通冊來表達如廁以及其他活動的意願(見照片 1)。



照片 1 溝通冊

最後，每當小哲想上廁所時，就會拿起溝通冊，從內頁找出如廁圖卡，黏貼在溝通冊的封面上，然後直接到廁所去。當他如廁完畢，回到座位時，再把如廁圖卡收回原來的地方。接著，小哲會再挑出另一張具有獎勵性質的「騎腳踏車」圖卡，黏貼在溝通冊的封面上，最後興高采烈的跑出教室去騎腳踏車。

以社會故事法改善中度自閉症學生干擾行為

李明洋

仁武特殊教育學校國小部教師

一、個案描述

小群是個中度自閉症男孩，五年級上學期，從普通學校的特教班轉至本班。小群能進行簡單的對話，能指認日常生活用品，也能認唸 10 以內的數字，雖會描摹國字及仿說，卻無法自行認讀。

經過筆者一段時間的教導，小群大多能遵循班上的例行活動，例如一早進到教室，會先把教室的電燈打開，然後把書包放下，將聯絡簿拿出來，放在指定的位置，再把書包放好，接著去拿架子上裝有拼圖片的盆子，返回座位，最後開始進行他最喜愛的拼圖活動。

二、分析問題

然而，當小群在進行拼圖活動時，常常會出現諸如大力拍打桌子，或是大聲喊叫等干擾行為，不僅打亂了教室秩序，也驚擾到其他同學的活動。

針對小群的干擾行為，筆者曾以增強機制介入，例如出現一次干擾行為，筆者就在他的桌角放一個紅色積木，代表犯規一次，如果累積三個紅色積木，筆者就把拼圖收走，5 分鐘後，才讓他繼續拼圖。雖然小群的干擾行為稍有減少，但仍不時發生，而且還必須花費筆者相當多的時間處理，實在不勝其擾。

三、增加策略

為了改善小群的干擾行為，筆者除了維持原本的增強策略外，尚加入了社會故事法(social story)。社會故事法最早是由美國教育學者

Gray 所提出，作法是將圖畫、圖片或相片等視覺線索，配上相對應的短句，以編寫成具有教化意義的簡短故事，以期讓閱讀者從反覆閱讀的過程中，將編寫者所要傳達的訊息記住，進而遷移至現實生活的教學策略。

由於自閉症孩童對於視覺線索的敏銳度頗高，因此，以社會故事策略教導自閉症孩童社交技能、正向行為，以及減少行為問題的發生往往具有不錯的效果。

在編寫社會故事時，有如下幾項原則：

- (一) 最好能為故事取一個標題。
- (二) 一個社會故事只針對學生的一種問題編寫。
- (三) 社會故事所呈現的語句、圖畫或照片必須符合學生的理解程度。
- (四) 在社會故事的編排上，一次只呈現一幅圖或一張照片，並搭配一個語句。
- (五) 可藉由觀察、訪談，或書面資料等方式收集故事題材。
- (六) 在撰寫語句時，有以下幾種句型可供參考：
 1. 描述句：是描述故事的情境，包括人、事、時、地、物等。
 2. 指示句：是描述希望學生表現的行為。
 3. 觀點句：是描述別人的感受或想法。
 4. 肯定句：是描述一般人共同的想法或價值觀。
 5. 控制句：是描述學生在適當時機或地點，運用所提供的策略。
 6. 共同句：是描述他人協助孩童的行為。教師可根據學生程度、問題類型、情境需求等，選擇句型。

四、擬定計畫

在編寫小群的社會故事時，筆者將故事標題定為「我會安靜做作業」，並根據平日的觀察，以及蒐集自小群家長的意見，編寫符合小群程度的社會故事內容，同時為每個句子畫上插圖。接著，筆者將插圖逐一掃描成電子檔，然後以 word 文書處理軟體編排成左文右圖的版面。最後再列印、對摺，黏貼成一本社會故事書(請見附錄)。

除了製作社會故事書外，因考量到小群會仿說卻無法自行認讀國

字，所以筆者額外將社會故事內容錄製成音檔，然後轉錄在卡式錄音帶裡。屆時，當小群一邊翻閱社會故事書時，即可一邊操作可擴音的卡式隨身聽播放音檔，並跟著仿說故事內容。值得一提的是，當每個語句結束時，都會出現一個鈴聲，用意在於，當小群聽完一個語句，出現鈴聲時，就知道要按下停止鍵，然後將該語句複誦完畢後，再按下播放鍵，繼續聆聽下一個語句。

五、實施計畫

製作好社會故事書和錄音帶後，筆者在某天的下課時間，教導小群操作卡式隨身聽。經過幾次練習，小群已可自行按壓播放鍵和停止鍵。

確認小群已能獨立操作卡式錄音機後，筆者遂利用某個早自修時間，帶著小群一邊聆聽錄音帶，一邊翻閱社會故事書，並逐頁為他解說及示範。等小群理解社會故事的內容，也會自行用隨身聽播放社會故事後，筆者就要求小群每天進行拼圖活動前，先一邊聆聽錄音帶，一邊閱讀故事書，直到讀完兩遍，再開始拼圖。




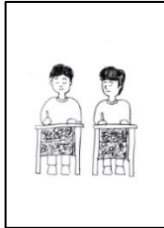


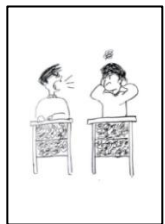

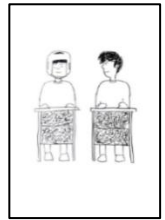


當小群在進行拼圖活動的時候，筆者仍舊沿用早先使用的增強策略，只是當小群出現干擾行為時，筆者會先提醒他社會故事的內容，要他說出相對應的語句，並叮嚀他要改過來，再實施增強策略。

六、實施成效

計畫剛開始實施時，小群必須跟著錄音帶的音檔，複誦社會故事的語句，一個月後，就不需要錄音帶的協助也能一邊看著圖，一邊說出相對應的語句。

在進行拼圖活動時，小群的干擾行為明顯減少許多，偶爾才會出現拍打桌子或大聲喊叫的行為。而且當小群出現干擾行為時，只要筆者稍加提示，他就會說出社會故事裡的語句，並表示不會再犯。到最後，小群幾乎都能安靜地完成拼圖，沒有再因為累積三個紅色積木而被中斷。

七、附錄(小群的社會故事：我會安靜做作業)

2 	1 <p>現在在教室裡</p>	封底	封面 <p>我會安靜做作業</p> 
6 	5 <p>我也在做作業</p>	4 	3 <p>大家都在做作業</p>
10 	9 <p>有人拍桌子</p>	8 	7 <p>有人安靜做作業</p>
14 	13 <p>他吵鬧，同學討厭</p>	12 	11 <p>還有人突然大叫</p>
18 	17 <p>我安靜，同學喜歡</p>	16 	15 <p>他吵鬧，老師也生氣</p>
		20 	19 <p>我安靜，老師也高興</p>

以包裹策略改善重度智障生的嚴重自傷行為

李明洋

仁武特殊教育學校國小部教師

一、個案描述

小均是個重度智障的男孩，口語能力有限，只能簡單說幾個語詞，且全天候安置於養護機構。在五年級下學期的學期中，小均從另一所學校的自足式特教班，轉安置到筆者的班上。

小均之所以轉學，是因為有太多的輝煌記錄：不聽從老師指令；在教室裡翻箱倒櫃；躺在講桌下睡覺；不進教室，在校園裡遊蕩；情緒不佳，就大吵大鬧。而最令人感到頭痛與無助的，就是小均具有嚴重的自傷行為：以頭撞牆，以手肘擊打大腿，用手臂或手腕敲擊下顎，用力跺腳或踹踢地板，用拳頭擊打牆壁...等。

從他頭頂一大塊禿頭、缺了兩顆門牙，以及身上布滿瘀傷的情形，可以想見其自傷力道一定很大，而且頻率也一定很高。正因如此，使得原校師長和機構人員傷透了腦筋，而不得不提出轉安置的決定。

二、分析問題

在轉銜會議上，原校老師和機構人員在提到小均的行為表現時雖然語帶保留，但筆者心裡多少有個譜：「這個孩子若不是狀況已經到了無法處理的地步，是絕對不會到了五年級下學期還要辦轉學！」當時，筆者剛從普通小學聽障班轉調到本校，從沒面對過行為問題的學生，更遑論面對的是一個以嚴重自傷行為而「名聞遐邇」的智障生，所以心裡確實很擔心自己沒有能力處理好小均的行為問題，然而，卻又有「不經一事，不長一智」的想法，因此，還是決定硬著頭皮試試看。

開學第一天，小均果然「不負眾望」，一進教室，就表現出其應有的反應：將書包隨手亂扔，口中唸唸有詞，一下口操台語：「這是

啥？」然後不等回答，又一句：「大便超人！」就在筆者丈二金剛摸不著頭腦時，只見小均手上已多了一個拼圖的蓋子，然後一邊用手拍著蓋子，一邊不斷地大叫：「麥當撓(勞)、麥當撓(勞)啦！」

依照小均原校老師的解釋，這樣的情形表示小均的情緒就快要爆發了！果不其然，只見小均口中仍「麥當撓、麥當撓啦！」地大叫，身體卻已盤臥在地上，一面用力跺腳，一面用手猛力擊打著自己的頭。

筆者猜想，小均可能是想要得到某樣東西，卻得不到，所以用這些行為來表達需求與不滿。於是，筆者試著拿幾樣東西到小均面前問他，是不是要這個？是不是要那個？然而，無論筆者怎麼問，小均總是重複著方才的行為，而且似乎愈來愈激烈。

在無可選擇的情況下，筆者對著小均大吼一聲。結果，小均似乎被吼聲給嚇到了，脫序的行為也頓時暫停。於是，筆者順勢要求他從地上爬起，坐到椅子上。然後重新把東西拿到他面前，逐一詢問他是否要某樣東西。最後，他接受了彩色筆。原來他是要用筆畫拼圖蓋。這就是筆者與小均的第一次「溝通」。

在接下來的一週，筆者和小均就在猜測、大叫、自傷、哀號、吼叫、詢問、接受或繼續自傷...等一連串的嘗試中建立起關係。在這段期間，筆者除了查找與閱讀自傷行為的相關資料，並透過電話與聯絡簿和小均的養護機構人員聯繫外，也在偶然的機會下與小均的母親接觸，因此對小均的個性、學習特性、喜好、自傷行為的成因...等，有了更進一步的瞭解。此外，透過平時的觀察記錄，筆者也逐漸能夠掌控小均自傷行為的前因與後果，進而得到了如下幾個結論：

- (一) 小均雖具有口語表達能力，但多半屬於長度較短的語詞，比如阿公、畫畫、拜拜、垃圾車、麥當撓(勞)、大便超人等。
- (二) 即便小均能夠表達某些短句，比如：「這是啥?」、「那是啥?」但其背後所代表的意義卻未必與句子的本意吻合，例如當他說：「這是啥?」時，多半不是真的想得到答案，而是一種不具意義的自我對話。因此，即便你照著他的問句去回答他，他也未必會照著你的答案去做回應，或得到滿足，只是不斷地重複：「這是啥?」。
- (三) 某些語詞代表著特定的情緒，比如當他說：「麥當撓(勞)啦！」時，多半是情緒爆發的前兆。又如當他重擊自己，即使沒有流血，卻

也會以台語不斷地哀嚎：「流血了！」時，多半是表達一種不滿與憤怒的情緒，希望對方能夠就範。

- (四) 小均之所以自傷，除了表達憤怒與不滿外，最主要的功能是提出要求，也就是以自傷的行為來換取想要的物品或想從事的活動。因為在過往的經驗中，他只要祭出自傷行為，周遭的人多半會就範。

三、擬定及執行計畫

當筆者對小均的自傷行為及動機有所認識與掌握後，隨即擬定了以功能性溝通訓練(Functional Communication Training)為主，隔離策略(Time-out)為輔的包裹策略(Package Strategies)，針對小均自傷行為進行介入。茲分別說明如下：

(一)功能性溝通訓練

之所以採用功能性溝通訓練，主要是考量小均自傷行為的功能在於表達需求，加上小均具有簡易的口語表達能力。在訓練的過程中，筆者會要求小均用口說的方式表達需求，並視小均的學習狀況，逐漸增加句子的長度。

例如一開始，小均只需要說出「筆」、「紙」、「畫畫」、「杯子」等簡短的物品或活動名稱，即可得到想要的物品或想從事的活動，然後逐漸增加句子的組成元素，例如從早先的「車車」、「我要車車」、「我要玩車車」，到最後的「老師，我要玩車車。」使句子趨於完整。

筆者會事先將某些小均喜歡的物品，放在他看得到卻拿不到的地方，誘使小均表達需求。如果小均無法在第一時間表達出正確的語句，筆者就會提示他前幾個字，然後要他接續表達。

(二)隔離策略

有時，當小均的情緒有逐漸升高，使其自傷程度趨於嚴重時，就

必須適時地採取隔離策略，中斷小均的自傷行為，以避免傷害擴大，波及到其他學生，也可有效控制教學現場，使教學節奏迅速回歸正軌。

實施隔離策略時，筆者會將小均帶到教室一角，令他站在一張約 60 公分高的木質風琴椅上，椅子距離牆壁 1 公尺左右，然後雙手放在頭上。由於小均的平衡感不佳，一旦站上無扶手與背靠的風琴椅上，為了避免自己跌下，小均就必須時時保持身體平衡。加上雙手放在頭上，即便他想揮拳擊打自己的頭，或跺腳踹踢地板，都可能造成身體的搖晃，使自己失去平衡。又因為風琴椅離牆壁 1 公尺左右，使得小均無法搆到牆面，所以既打不到牆壁，也不能一邊扶牆，一邊擊打自己。

由於隔離策略的目的在於中斷自傷行為，所以每次實施隔離的時間均不超過 5 分鐘。只要小均的自傷行為中斷，筆者就會立即提示他以適當的方式表達需求。一旦他成功地做出表達，就讓他返回座位，並予以鼓勵。

四、實施成效

經由一學期的實施，小均的自傷行為發生率已大幅改善，從學期初的 70% 以上，降到 10% 以下，有時甚至整天都沒發生。而且小均多半能以口語表達需求，有時即使無法主動表達，但經筆者提示後，也都能成功地表達出句子。正因如此，隔離策略的使用頻率以及小均的外傷均顯著減少，頭頂上也長出了頭髮。而對於小均的改變，機構人員、原校師長，以及小均的母親也都感到相當驚訝與喜悅。

以溝通板協助自傷孩子表達需求

李明洋

仁武特殊教育學校國小部教師

一、個案描述

小均是個重度智障的六年級孩子，可以說簡短的語句，也可以執行打掃工作。然而，由於小均具有嚴重的自傷行為，原校的師長對他束手無策，所以小均在五年級下學期初，轉安置到本班。經過一個學期的教導，小均在班上的表現逐漸步上軌道，從原先一進到教室就大吵大鬧、嚴重自傷，到後來能夠主動放好書包，坐在座位上，一邊聆聽音樂，一邊安靜地翻閱圖畫書或畫畫。

二、分析問題

不過，本學期開學頭幾天，小均往往在第一節上課前的下課時間大發脾氣，甚至出現自傷行為。原來上學期當小均想聽音樂時，筆者都會幫他播放音樂，但這學期班上來了幾位新同學，筆者忙著處理班上的事務，所以沒有幫他的忙。

對此，筆者教導小均向班上功能較好的同學小智表達需求，但是幾天下來，小均依然吵鬧不休，情況並未好轉。原因可能是小均雖然想聽音樂，卻又不習慣向小智尋求協助，索性就在座位上生悶氣。又或者小均雖然有向小智表達聽音樂的需求，但可能音量太小，所以對方沒注意到或聽不到，也有可能對方根本聽不懂小均說什麼，所以也不知道要幫他播放音樂。

三、擬定計畫

為了改善這種情形，筆者乃採用「功能性溝通訓練（functional communication training）」的策略，配合 Put-Em- Arounds 9012 單格

式溝通板，教導小均透過溝通輔具，向小智表達聽音樂的需求。

功能性溝通訓練係一種以溝通為本位的介入策略，其理論基礎是當個體習得與行為問題具有等值功能的溝通技能時，將能以適當的溝通行為取代問題行為，進而有效地減少問題行為的發生。因此，筆者希望小均能藉由溝通輔具的操作，建立以口語表達需求的習慣，以達到聽音樂的目的，進而降低其自傷行為的發生。

Put-Em-Arounds 9012 單鍵式溝通板係由 Enabling Devices 公司生產，長約 24 公分，寬約 19 公分(見照片 1)。



照片 1 Put-Em-Arounds 9012 單鍵式溝通板

(取自：<https://www.at-udl.net/Put-Em-Arounds-Single-Blue>)

溝通板的面板共分上、下兩部分，上半部為聲音按鍵，同時提供訓練目標的相片或圖片擺放之用，在按鍵上方則罩有一塊透明塑膠蓋，目的在於防止圖片或照片受潮，也可避免被孩子撕毀；下半部則是電池槽，為電力來源，內裝 4 顆 AA 電池。

在溝通板的右方側面，有三個裝置，其一是麥克風孔，另一是紅色的錄音鍵，最後是開關及音量轉輪。由於介入計畫的目標是小均能主動向小智表達聽音樂的需求，因此，筆者先用數位相機將班上的錄放音機拍下來，用電腦將影像列印下來，剪裁好後，將照片放在溝通板的聲音按鍵位置，然後罩上塑膠蓋。

接著，筆者將溝通板側面的開關轉開，按下紅色錄音鍵，同時對著麥克風孔說：「小智，我要聽音樂。」然後將錄音鍵放開，錄音就完成了。最後，筆者將溝通板放在小均桌面的右上方位置，好讓小均便於操作。

四、實施計畫

剛開始，筆者利用下課時間，教導小均用手按壓桌面上的溝通板，當溝通板發出「小智，我要聽音樂。」筆者就要小均跟著複述一遍，接著，筆者要求坐在一旁的小智去操作錄放音機，幫小均播放音樂。練習了幾次，只要小均按壓溝通板，發出訊號後，小智就會去幫小均播放音樂。於是，筆者漸漸放手讓他們獨立操作，只有在小均和小智顯現出猶豫或沒有反應的時候，才會出聲提醒。

五、實施成效

過了幾天，小均有幾次主動按壓溝通板，並跟著訊號複述「小智，我要聽音樂。」小智也立刻去幫他播放音樂。兩個星期後，當確定小均可以主動按壓溝通板後，筆者就將溝通板拿走，要小均純粹用口語表達。最後，小均只要想聽音樂，就會主動向小智提出要求，而小智也總是笑嘻嘻地幫他的忙。至於筆者呢？則正在準備下一個工作：教導小均向他的好朋友小智說：「謝謝。」

以影片回饋策略改善自閉症學生的不專注行為

李明洋

仁武特殊教育學校國小部教師

一、個案描述

小德是中度自閉症的六年級男孩，有口語能力，能進行簡單的問答，具書寫能力，能獨立書寫筆畫簡單的國字和數字，也具備數量概念，甚至能夠演算數學，無論是二位數或三位數的進位加法都難不倒他，是個性情溫和，非常乖巧的孩子。

二、分析問題

然而，筆者發現，每當小德在進行數學演算時，常有不專注的行為發生，例如才寫幾題，就會停下來看旁邊同學的計算過程，觀看教室外的動靜，或是把玩桌上的尺、鉛筆等文具，有時還會自言自語，說一些與計算過程無關的話，也因此打亂自己計算的步調，拖延了不少時間。

雖然筆者一再告誡小德，計算數學要專心，才會算得快且正確，小德卻始終無法改善不專注的行為。為了改善小德演算數學時的不專注行為，筆者蒐集並研讀相關資料，最後，決定採用「影片回饋策略（video feedback）」，期望改善小德的不專注行為。

三、擬定計畫

所謂的影片回饋策略，係指教導者透過錄影器材，將個案的行為過程予以拍攝，再將錄製好的影片在事後播放給個案觀看，提供個案自我回饋的一種策略。

一般而言，影片回饋策略的實施，包含以下四個步驟：

- (一)事前準備：教導者為個案說明影片回饋的實施方式及過程。
- (二)影片觀賞：教導者與個案一同觀看錄製好的影片。
- (三)進行檢視：教導者與個案一同針對影片中的良好或不良行為，進行檢討。
- (四)提供建議：教導者根據個案的行為反應，提供合適的改進方法。

四、實施計畫

早在策略實施前，筆者即已利用一段時間拍攝小德的計算過程，並透過影像編輯軟體，將小德出現過的不專注及專注行為，製作成歷時一分鐘的示範影片。同時繪製包含「專心算數學」、「東張西望」、「把玩文具」、「自言自語」等圖卡，外加一張內含各種行為圖片及行為次數畫記欄的檢核表。

等所有教具完成後，筆者遂利用某堂數學課，在小德進行加法計算前，將四張繪有「專注與不專注行為」的圖卡呈現在黑板上，然後以口頭配合肢體動作的方式，為小德講解各種行為所代表的意義，並和他討論專心算數學的方法。

講解完畢後，筆者播放示範影片給小德看，並告知影片中的影像是他在前幾天算數學時所拍攝的，同時，利用暫停及重播鍵，和小德確認影片中各種行為的意義，以及所代表的圖卡為何。

最後，筆者發給小德檢核表，並為他解說使用的方法，以及配合的獎勵規則。確認小德完全了解後，收回圖卡及檢核表，然後發給小德數學加法作業單，正式實施策略。

當小德計算完畢，筆者隨即透過攝影機，連接位於教室前方的電視機，將剛才拍攝的影片予以播放，並與小德一同檢視影片內容，並根據檢核表的畫記結果，給予小德適當的建議及獎勵。

五、實施成效

經過一個星期的實施，小德演算數學時，已經很少出現不專注行為，算得既快速又準確。到後來，即使撤掉錄影設備，小德的表現也

依然令人滿意。由此可見，影片回饋策略對不專注行為的改善，是個值得嘗試的方法。

極重度多障生含手行為之介入方案

李明洋

翁湘喻

仁武特殊教育學校國小部教師

仁武特殊教育學校職能治療師

一、個案描述

小蓁為極重度多重障礙的國小五年級女孩，無口語能力，也無法行走，平日均仰賴輪椅行動，生活自理幾乎需他人協助。小蓁雖然雙腳無法站立與行走，但聽到自己的名字，會轉頭，右手尚能自行移動，且能進行基本的抓握活動。

二、分析問題

小蓁的性情溫和，長相也很清秀，家人都非常疼愛小蓁，每天都打理得乾乾淨淨地來到學校。不過，小蓁有著嚴重的含手行為，不僅手指、臉部及身上沾滿了口水，使得全身散發出難聞的氣味，更嚴重的是，右手手指及指關節還經常呈現紅腫的狀態，有時甚至會起水泡，嚴重影響健康。對此，小蓁的家人感到相當憂心，卻又無計可施。

基於此，筆者透過觀察，訪談小蓁的家人，以及採用鈕文英(2009)修訂之「行為動機評量表」予以評量。結果如表 1 所示：

表 1 小蓁含手行為動機評量結果

	感官刺激	逃避	引人注意	要求物品
總分	20	6	10	5
平均	5	1.5	2.5	1.3
等級*	1	3	2	4

*等級部分，數字愈小代表越符合個案含手行為的動機

從行為動機評量結果顯示，小蓁的含手行為很可能是為了滿足感官刺激需求，尤其是尋求嘴巴或手指的刺激。而從訪談及筆者的觀察

結果發現，表面有突起的軟質刺球、光碟片、鈴鐺、沙鈴、絨毛娃娃等為小綦平日較喜愛的增強物，或許可提供其所需的感官刺激。

為了驗證小綦的含手行為是否源於尋求自我感官刺激，筆者以知動教室為地點，利用知動教室沒有班級上課的時間，為小綦進行功能分析。實施功能分析前，筆者會針對小綦的身體狀況、情緒反應等進行評估，若發現小綦有身體不適，或情緒波動較大等情形，則不進行分析。實施功能分析時，均力求環境的一致性，並以手持式錄影機(SONY HDR-PJ675)全程紀錄，待拍攝完畢後，再針對影片內容進行觀察紀錄。

含手行為功能分析主要分為三個階段：情境分析、遮蔽分析、增強物分析。茲依序說明如下：

(一) 情境分析

在情境分析的部分，筆者採用 Iwata 等人(1982)所做的建議，針對獨處、遊戲、注意和要求等四種情境進行分析：

1. 獨處：讓小綦獨自一人坐在輪椅上，四周保持安靜，沒有人，也沒有提供小綦任何物品與其互動。
2. 遊戲：讓小綦坐在輪椅上，筆者陪在小綦身邊，並將小綦較可能喜歡的增強物都掛在其伸手可及之處，任其把玩。每隔 20 秒，若小綦未出現含手行為，則給予鼓勵；若出現含手行為，則不予理會。
3. 注意：讓小綦坐在輪椅上，筆者雖陪在小綦身邊，但只做自己的事，不理會小綦。一旦小綦出現含手行為，則立即用手阻止，並予以口頭告誡。
4. 要求：讓小綦坐在輪椅上，筆者陪在小綦身邊，每隔 10 秒即要求小綦做活動，例如喊小綦的名字，要小綦轉頭，並給予鼓勵，若小綦出現含手行為，則暫停活動 20 秒。

情境分析共歷時五天，同一天四種情境各實施一次，每次均實施 5 分鐘。各情境的實施順序如表 2 所示：第一天為孤獨、遊戲、要求、注意；第二天為注意、孤獨、遊戲、要求，依此類推。

表 2 各種情境分析的實施順序

情境 \ 天數	一	二	三	四	五
孤獨	1	2	3	4	1
遊戲	2	3	4	1	4
要求	3	4	1	2	3
注意	4	1	2	3	2

備註：表格裡的阿拉伯數字代表實施順序

(二) 遮蔽分析

遮蔽分析係指讓小綦戴眼罩、戴耳塞、戴口罩，以及戴指套，將其視覺、聽覺、手指觸覺和嘴巴觸覺予以剝奪，並從含手行為的發生頻率推測出小綦所尋求的感官刺激為何。除此之外，也要進行無遮蔽的孤獨情境分析，以便與各種遮蔽的結果做比對。

遮蔽分析共歷時五天，各種遮蔽分析的實施方式和情境分析的孤獨情境相同，差別只在於小綦有否戴上遮蔽物。同一天五種遮蔽各實施一次，每次均實施 5 分鐘。各種遮蔽的實施順序如表 3 所示：第一天為孤獨、戴眼罩、戴耳塞、戴指套、戴口罩；第二天為戴口罩、孤獨、戴眼罩、戴耳塞、戴指套，依此類推。

表 3 各種遮蔽分析的實施順序

遮蔽 \ 天數	一	二	三	四	五
孤獨(無遮蔽)	1	2	3	4	5
戴眼罩(遮蔽視覺)	2	3	4	5	4
戴耳塞(遮蔽聽覺)	3	4	5	1	3
戴指套(遮蔽手指觸覺)	4	5	1	2	2
戴口罩(遮蔽嘴巴觸覺)	5	1	2	3	1

備註：表格裡的阿拉伯數字代表實施順序

(三) 增強物分析

根據訪談和觀察結果，筆者蒐集小綦可能喜愛，且具有各種感官刺激的物品，包括表面有突起的軟質刺球(觸覺)、光碟片(視覺)、鈴鐺(聽覺)、沙鈴(聽覺)、絨毛娃娃(觸覺)等，並針對小綦進行增強物分析，以期了解何種物品最適合做為降低小綦含手行為的增強物。

增強物分析共歷時五天，各種增強物分析的實施方式和情境分析的遊戲情境相同，差別在於每次只提供一種增強物給小綦把玩，而且筆者不在小綦身邊。同一天五種增強物各實施一次，每次均實施 3 分鐘。各種增強物的實施順序如表 4 所示：第一天為軟質塑膠刺球、光碟片、綁繩子的鈴鐺、有握把的沙鈴、絨毛娃娃；第二天為絨毛娃娃、軟質塑膠刺球、光碟片、綁繩子的鈴鐺、有握把的沙鈴，依此類推。

表 4 各種增強物分析的實施順序

天數	一	二	三	四	五
軟質塑膠刺球(觸覺)	1	2	3	4	5
光碟片(視覺)	2	3	4	5	4
綁繩子的鈴鐺(聽覺)	3	4	5	1	3
有握把的沙鈴(聽覺)	4	5	1	2	2
絨毛娃娃(觸覺)	5	1	2	3	1

備註：表格裡的阿拉伯數字代表實施順序

(四) 分析結果

1. 情境分析

每一種情境的觀察時間均歷時 5 分鐘，每隔 10 秒鐘紀錄 1 次。若 10 秒鐘內沒有出現含手行為，則算發生 0 次；若出現含手行為，無論出現幾次，都算發生 1 次。所以 5 分鐘(300 秒)的影片，共要記錄 30 次，最後再將發生含手行為的記錄次數除以 30，乘以 100，即為含手行為的發生頻率。情境分析的結果如圖 1 所示：

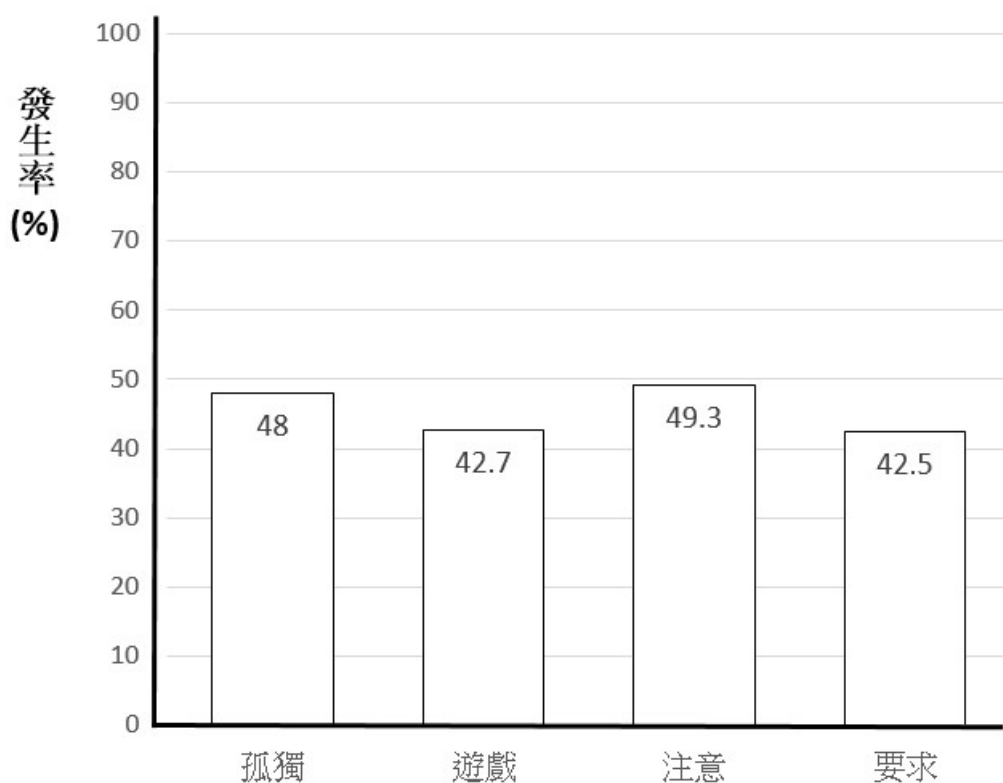


圖 1 各種情境分析的結果

由圖 1 所呈現的資料可知，小綦的含手行為在孤獨情境的發生頻率為 48%，遊戲情境的發生頻率為 42.66%，注意情境的發生頻率為 49.33%，要求情境的發生頻率為 42.5%，各種情境的發生頻率相近，亦即小綦的含手行為不太受到情境的影響而有顯著的差異，顯見小綦的含手行為極有可能是為了滿足自身感官的刺激。

2. 遮蔽分析

透過遮蔽分析可進一步了解小綦的含手行為主要是為了滿足何種感官刺激。每一種遮蔽的觀察時間均歷時 5 分鐘，記錄方式比照情境分析。遮蔽分析的結果如圖 2 所示：

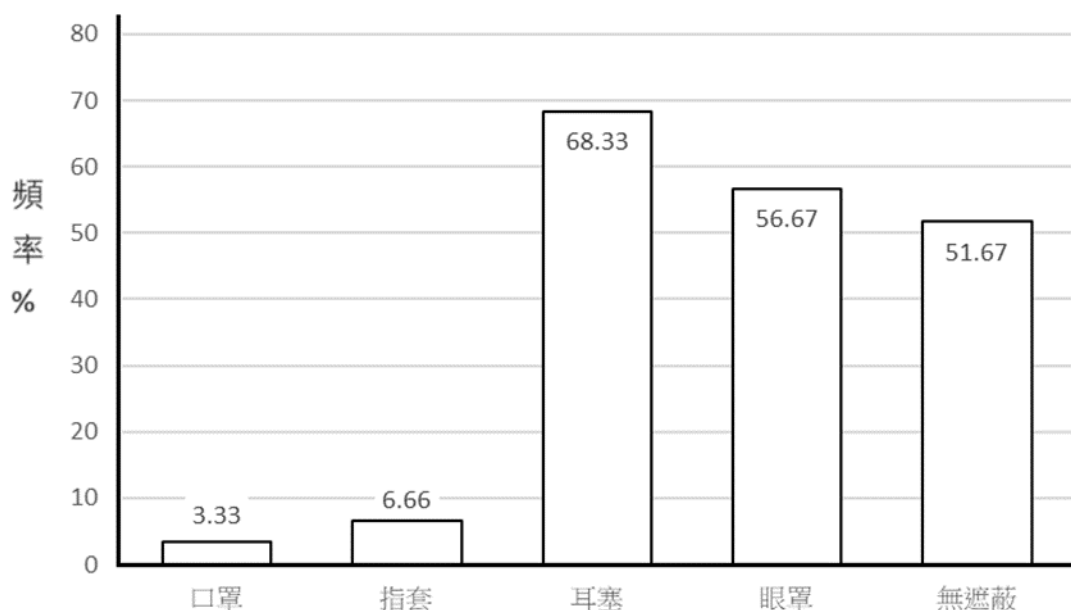


圖 2 各種遮蔽分析的結果

由圖 2 所呈現的資料可知，小綦的含手行為以口罩遮蔽時的發生頻率為 3.33%，以指套遮蔽的發生頻率為 6.66%，以耳塞遮蔽的發生頻率為 68.33%，以眼罩遮蔽的發生頻率為 56.67%，無遮蔽的發生頻率為 51.67%，由此可知，小綦在戴口罩和戴指套時，含手行為的發生頻率相對較低，均不到 10%，顯見小綦的含手行為極有可能是為了滿足嘴巴和手指的感官刺激。其中又以戴口罩的發生頻率最低。

3. 增強物分析

進行增強物分析時，一次只提供一種增強物。每一種增強物分析的觀察時間均歷時 3 分鐘，只要小綦伸手碰觸增強物，則每碰觸一次，就算 1 次。最後計算小綦在 3 分鐘內用手碰觸該增強物的總次數，次數愈多，就表示小綦愈喜歡該增強物。增強物分析的結果如圖 3 所示：

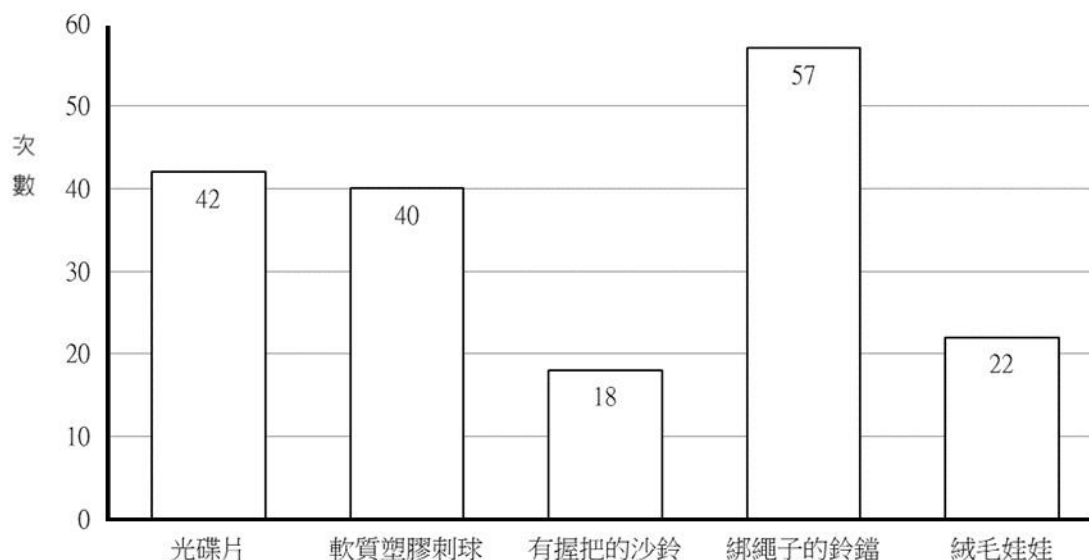


圖 3 各種增強物分析的結果

由圖 3 所呈現的資料可知，小綦碰觸增強物的次數以綁繩子的鈴鐺為最，高達 57 次，表示該物品可能是小綦最喜歡的增強物。

三、擬定及實施計畫

由功能分析的結果，筆者整理出如下幾項結論：

- (一)小綦不太會受到情境的影響，而使其含手行為發生頻率受到改變。
- (二)小綦的含手行為極有可能是為了滿足自身感官的刺激，尤其以嘴巴和手指的刺激為最。
- (三)雖然戴口罩最能有效減少小綦含手行為的發生率，但考量到小綦口水分泌量多，戴口罩極不舒服，而且戴指套不僅能有效降低含手行為的發生率，還能減少手指被牙齒咬傷的風險，因此選擇指套做為介入時的工具。
- (四)在減少小綦含手行為的同時，筆者希望也能讓小綦享有把玩物品的樂趣，否則一味限制其含手，卻沒有提供替代的玩樂管道，恐怕小綦日後會發展出更不適當的替代行為。而在筆者蒐集到的增強物中，最受小綦喜愛的增強物是綁繩子的鈴鐺，因此也一併選擇綁繩子的鈴鐺做為介入工具。

根據上述結論，筆者採用單一受試研究法(single subject

experiment design)的交替處理設計(alternating treatments design)做為小綦含手行為介入計畫的架構。整體計畫分為三個階段，基線期、交替處理期、最佳策略期。茲分述如下：

- (一)基線期：本階段共歷時 10 天，每天僅記錄 5 分鐘。記錄期間，筆者對於小綦的含手行為均不予理會。
- (二)交替處理期：本階段共歷時 15 天，每天均以兩種策略介入小綦的含手行為，策略一是讓小綦把玩綁繩子的鈴鐺，策略二是除了把玩綁繩子的鈴鐺外，還讓小綦戴上指套。兩種策略交替介入，亦即兩種策略採用先、後，後、先的順序輪流實施，例如第一天先採用策略一，再採用策略二；第二天則先採用策略二，再採用策略一，依此類推。每種策略每次均介入 5 分鐘。
- (三)最佳策略期：本階段共歷時 8 天，每天介入 5 分鐘，以交替處理期中處理效果較好的策略進行介入。

四、實施成效

經過三階段的實施後，所得結果如圖 4 所示：

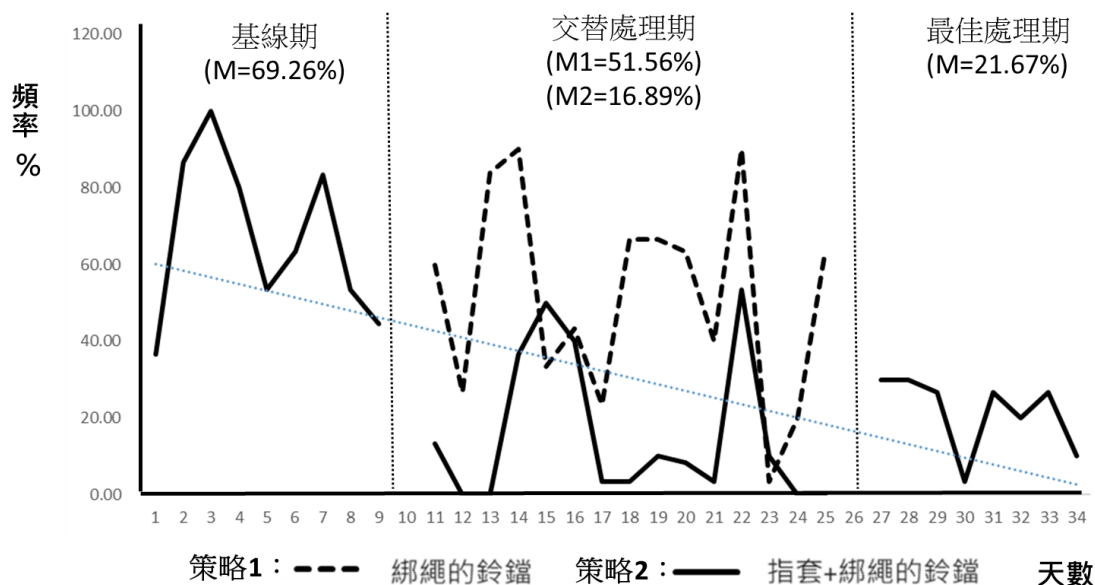


圖 4 小綦各階段含手行為發生頻率

從圖 4 所呈現的結果得知，基線期的含手行為平均發生率為 69.26%；在交替處理期，策略 1 的含手行為平均發生率為 51.56%，策略 2 的含手行為平均發生率為 16.89%，因此選擇策略 2 為最佳處理策略，繼續進行介入，結果最佳處理期的含手行為平均發生率為 21.67%。而從含手行為的整體發展來看，呈現出發生率逐漸減少的趨勢。由此可見，策略二確實是較有效的介入策略。

由此可知，讓小蓁配戴指套，也讓她把玩鈴鐺，不僅可以有效降低其含手行為的發生率，同時也能讓她享有把玩喜愛物品的樂趣，應是最適合小蓁的介入方案。

五、後記

參考研究結果，筆者為小蓁的右手縫製了幾副牛仔布指套，指套為開放式設計，只有套住小蓁最喜愛含住的食指和拇指，而且指套的末端開有孔洞，讓小蓁佩戴起來較舒適，也較透氣。由於指套有好幾副，所以可以更換。另外，筆者也委請技工雄龍大哥為小蓁製作一個可以固定在輪椅上的鋼架，鋼架呈彎折設計，前端剛好位在小蓁的正前方，將鈴鐺吊掛在鋼架上，讓小蓁伸手可及(見圖 5)。

經過一段時間的觀察，筆者發現小蓁配戴指套後，含手行為大幅度地減少，而且她也常常伸手碰觸鈴鐺，享受把玩玩具的樂趣。

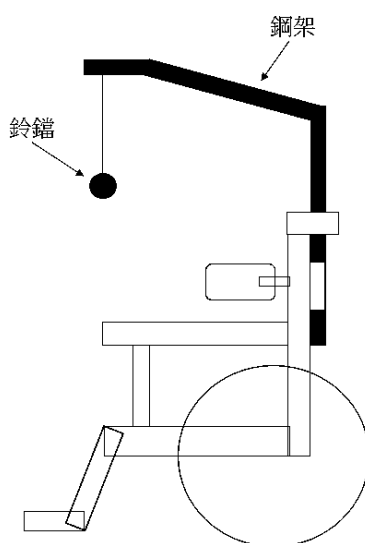


圖 5 小蓁的輪椅設計

腦性麻痺學生哭鬧行為問題處理

李泱璇

仁武特殊教育學校國小部教師

一、個案描述

阿興是一名重度腦性麻痺學生，新生入學後，平時下午要復健，只有週四上整天課，所以每到週四就時常哭鬧，一哭就是一個小時起跳，哭的時候完全聽不進任何人說的話，若不予理會，會哭得更大聲，曾經有過哭聲可以從校門口傳達到教室的紀錄。

阿興是個聰明的孩子，很有主見，隨著年紀增長，哭鬧行為並未減少，而且也時常出現其他行為問題，例如會將輪椅的安全帶解開，然後從輪椅上滑下；也可以在輪椅煞車的情況下，晃動身體，將輪椅移位；或是在教室裡大吼大叫等。

經筆者與家長溝通後發現，阿興的父母在學期間離婚，而且中途又經歷更換導師(原導師退休、筆者因懷孕生產而請長假)及看護，而家長通常只要阿興哭鬧，任何要求都順從阿興，導致阿興只要不順他的意，或是一些改變就會哭鬧不休，甚至做一些危險動作，嚴重影響班級經營。

二、分析問題

阿興的行為問題很多，我們以他的哭鬧問題為優先解決的行為問題，因此，我們開始記錄阿興哭鬧的時間、次數及前後發生的事件來推測阿興哭鬧的原因：

- (一) 無法適應整天在學校：由於學生只有星期四是留在學校一整天，其他時間皆在長庚復健，因此阿興非常不適應午休這個空閒時段。
- (二) 缺乏安全感：阿興的父母離異，由爸爸取得阿興的監護權，但是阿興比較依賴媽媽，因此若在家中有一點動靜，阿興就會很敏感，

而開始哭鬧；而阿興也將安全感轉移到看護阿姨身上，若是看護阿姨與其他人講話或是去關心其他孩子，阿興也會開始哭鬧。

- (三) 缺少溝通能力：阿興很聰明，會有很多想法跟意見，但受限於自身障礙，口語僅能發出單音，大多數人不知道他的想法及需求，因此很多時候阿興會以哭鬧的方式表現。
- (四) 缺乏常規：因為阿興有許多想法與意見，家庭成員也比較尊重、順從阿興，所以導致阿興會不分場合提出許多要求，例如半夜要求家人帶到外面等校車。

根據上述原因，筆者與其他老師及相關專業人員共同擬定一些計畫，並隨時調整計畫，期待能改善阿興的哭鬧行為。

三、擬定計畫

擬定計畫前，我們將問題原因分為可調整與不可調整部分。可調整部分包含溝通能力、常規；不可調整則為安全感部分。在與家長及專業人員溝通協商後，擬定計畫如下：

- (一) 建立常規：給阿興幾條必須遵守的常規，包含說話前要舉手、椅子（輪椅或擺位椅）要坐好、什麼時間做什麼事情，並且每日檢核自己是否達成三項目標，若一週累計達成十次以上，則可以在星期四中午帶去知動教室活動，不用留在教室午休；未達成則必須要配合留在教室內午休。
- (二) 建立溝通方式：教導不同的溝通方式，包含圖卡兌換、雙鍵溝通板、手勢等，並觀察何種方式最適用於阿興。
- (三) 其他：對於家庭問題導致的哭鬧，例如父母吵架等問題，僅能先行確保阿興安全，待情緒平穩後再行溝通；另外也與家長溝通，盡量不要在孩子面前討論事情或者討論父母雙方。

此為初步的擬定計畫，需要在實施時隨時調整計畫及策略，才可有效解決行為問題。

四、實施計畫

在建立常規的部分，剛開始阿興可以配合檢核，由於剛開始執行時會給予提示，因此阿興達成率很高，週四中午也不用配合午休，可以去外面活動，以滿足阿興的需求，但漸漸地我們發現阿興開始鑽漏洞，例如一週累計十次，就真的只達成十次；而且只要週四中午有去知動教室活動，下午就開始過於興奮，一直在輪椅上晃動，使輪椅劇烈搖晃，任何溝通提醒都沒用，所以我們只好固定阿興的輪椅，避免他受傷，不過，我們也因此發現阿興不喜歡被限制。到了後期，我們調整檢核制度，修改為若是超過三次不配合，就會固定輪椅。

在建立溝通方式的部分，一開始我們提供阿興雙鍵式溝通板，並根據當下情境，以「對或不對」的提問方式詢問阿興，後續則加入溝通圖卡。但經過一段時間的觀察，我們發現阿興的個性比較急躁，肢體控制能力也不佳，因此若一直無法表達出需求，就會顯得很急躁，所以我們又請阿興加入手勢，例如想要表達班上同學的事情，就先比一下該位同學、想表達去大愛園，則比一下大愛園的方位。

在其他部分，雖然阿興的監護權在爸爸手上，但後來爸爸同意阿興平時可以跟著媽媽一起住，到週末再回爸爸家，因此阿興的情緒有變得比較穩定。不過，阿興的媽媽有時會因為臨時有事而讓阿興去爸爸家住，使得阿興在得知消息後，會先哭鬧一番。此時，筆者也只能先確保阿興的安全，注意不讓阿興因情緒激動而受傷，等他情緒較為平穩後，再跟他溝通，並教導他要同理他人。

五、實施成效

在經過一整個學年的教導後，阿興的常規表現和情緒控制都有明顯進步，平時可以維持說話前先舉手，搭配手勢讓大家可以更清楚他可能在表達什麼。後期我們請治療師協助我們找一台木製的擺位椅，可以避免阿興搖晃輪椅而受傷。雖然阿興有時還是會因為跟父母相關的事情而哭鬧，但是整個情緒發洩的時間比先前還要短暫，也比較可以接受媽媽因為忙碌而無法照顧他的情況。

腦性麻痺學生無法安坐輪椅之問題處理

潘佩璇

仁武特殊教育學校國小部教師

一、個案描述

華華是一個五年級的腦性麻痺學生，能聽懂日常生活中的簡單指令，也能用點頭、搖手表達要或不要；手部精細動作不佳，下肢張力大，行走時需靠他人大量協助，所以多數時間均以輪椅代步。華華每天先是乘坐推車，由陪讀阿姨推去搭校車，先是轉乘到車上的安全座椅，等到達學校後，再換乘學校的輪椅。

最近筆者發現，華華常有晃動身體，連帶使輪椅晃動，致使無法安坐在輪椅上的情形發生。例如有一次，華華的媽媽到學校來接華華回家時，華華因為過於激動，整個人大力晃動身體，結果差一點從輪椅上摔下來。筆者見狀趕緊上前協助，並告知華華這樣的行為很危險，會讓自己受傷，當下華華的媽媽也責罵華華一頓。

然而，華華的行為並未改善，類似的情況仍不斷出現，因此，筆者想予以介入，改善華華無法安坐在輪椅上的問題。

二、分析問題

經過幾週的觀察，筆者認為華華無法安坐在輪椅上的原因可能有如下幾點：

- (一)學校的輪椅已不符合華華的身型：因為經過了一個暑假，華華明顯長高了，所以輪椅的尺寸可能已不適用。
- (二)華華容易分心：每當教室外有人經過，或是傳來施工的聲音，華華很容易就會往外看，然後開始蹬腳，晃動身體，導致輪椅移動。
- (三)華華的情緒過於興奮：當華華看到媽媽或陪讀阿姨時，情緒就會非常興奮，進而出現不安於坐的情形。例如每當下課時間、更換

尿布，或是需要餵水、餵飯，而需要陪讀阿姨進來教室協助華華時，一看到陪讀阿姨，華華的情緒就會非常興奮，開始在輪椅上晃動。

綜合以上各點，筆者認為華華不適合長時間坐在輪椅上，因此著手擬定計畫，同時也與華華的家長討論解決方案。

三、擬定計畫

筆者除了顧及華華的安全外，也考量到他的行為可能會影響上課秩序。因此，在進行介入前，筆者預先做了一些準備工作：

(一)和專業人員合作

筆者和治療師商討的結果認為，除了要減少華華在學校坐輪椅的時間外，也要申請適合的擺位椅讓華華使用，例如要找重一點的擺位椅，而且要让華華的腳能夠直接踩在地板上，以免華華因蹬腳或身體晃動，造成擺位椅的晃動與移動。

(二)和華華的家長合作

筆者和華華媽媽商討的結果認為，有需要更換華華的輪椅，以符合華華目前的身型。筆者也將華華乘坐擺位椅的事告知媽媽，並建議媽媽也能更換擺位效果較佳的推車，取代目前在家裡使用的推車。

四、執行計畫

介入計畫分別在學校和家裡執行：

(一)在學校執行

每天早上，當華華進到教室後，筆者和陪讀阿姨就幫華華從學校

輪椅轉乘到擺位椅上。只有參加學校活動或前往知動教室上課時，才讓華華以學校輪椅代步。此外，筆者也教導華華坐擺位椅的正確方法，並告誡他不可以出現激烈蹬腳或晃動身體的危險動作。

(二) 在家裡執行

華華的媽媽和筆者討論後，已經和廠商接洽，並安排時間帶華華去試坐新的推車。

五、實施成效

目前，華華在學校坐輪椅的時間減少很多，所以較少出現因情緒激動，造成輪椅晃動的情形。此外，筆者也發現，華華坐在擺位椅上的時候，臀部不容易下滑，而且軀幹需要出力，所以坐姿也因此而獲得改善。

自閉症幼兒違抗行為之介入策略

曾盈穎

仁武特殊教育學校學前巡迴輔導教師

一、個案描述

小雲為私立幼兒園大班生。班導師分享小雲初來班上時，會自言自語地說著英文，對班級常規不予理會(例如：上課的當中，會離開位置，不會告知老師)，進而與家長討論是否有意識到孩子的一些特質，商討申請特教支持。

家長提及過往經驗，覺得孩子的中文口語表達較慢，但在英文方面卻顯得很有天賦，而且在班級中的學習並不會跟不上同儕，所以也就沒有特別去醫院檢查。直到某一次帶著小雲去遊樂場玩時，看到孩子與他人互動，被逗弄而不知如何表述自己的想法時，才察覺有異，因而帶小雲去醫院尋求協助。

綜合上述行為，筆者認為小雲顯現在(一)僵化的社會技巧、(二)難以服從指令之行為，因此決定以此目標，增進其與同儕的社會互動。

二、分析問題

從個案描述中的行為模式，顯現小雲屬於自閉症光譜的孩子，在入班觀察時，主要的溝通模式是全英文表達，弱項在與他人互動方面，無法建立一來一往的互動模式。

此外，小雲對於團體常規的配合意願低、很有自身原則，例如：當班上正在發放共用鉛筆時，她不想等便起身到老師的桌上直接拿取鉛筆，而遭致同儕告狀，或者大多數人在排隊時，她便從隊伍中離開去做自己的事，也因此影響群體移動的速度。

由於小雲在群體活動中會表現出不合宜的違抗行為，讓班導師甚為困擾，因此筆者與導師討論後，以讓小雲在團體中遵守常規為首要介入目標。

三、擬定計畫

筆者選定目標行為後，便開始著手選定教材教法。在與班級老師腦力激盪下，我們認為對於學齡前的孩子，最常使用繪本故事來分享，使孩子們可以觀看圖片中的動作，並在情節的依序建構下，習得因果關係、概念知識等。此外，文獻上也有一定的比例，講述自閉症孩子在運用社會故事法是有成效的。在幾次來回商討後，我們決定以班級頻率最高的上課情境，來編撰社會故事，藉此讓小雲學習如何因應當自身有需求時，該如何主動表示。

那麼，該如何撰寫社會故事呢？社會故事是由一位美國教育家 Gray 所發明的，有既定的撰寫格式：講述的內容必須包含描述句、觀點句、指示句及肯定句，如此方能稱為社會故事。

根據班導師提出的目標，筆者進行社會故事的編寫，內容如下：

- 故事名稱：上課離開座位要舉手（社會故事範例請見附錄）
1. 現在是上課時間，大家都坐在座位上，（描述句）
 2. 有人想離開座位去上廁所，有人想離開座位去拿東西，（觀點句）
 3. 他們舉手跟老師說，（指示句）
 4. 老師同意了，他們再離開座位，（指示句）
 5. 老師覺得他們很有禮貌。（肯定句）
 6. 我也想離開座位，（觀點句）
 7. 我舉手跟老師說，（指示句）
 8. 老師同意了，我再離開座位，（指示句）
 9. 老師也覺得我很有禮貌。（肯定句）

編寫完畢後，需將此故事分別與小雲進行個別教學及入班實境演練。

四、實施計畫

將確立好的目標故事，分為兩個部分進行，一個為巡迴老師到校後個別抽離教學，另一個為以討論好的範本在班級中執行，在課堂中實際演練。計畫內容請見表 1：

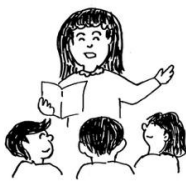










表 1 介入計畫實施內容

方式	目標	內容
第一 部分 、 抽 離 教 學	一、建立規範	1.眼睛看、2.坐椅子、3.說話要舉手
	二、探討行為目標	以「上課規範」圖片針對上課行為與小雲進行討論。例如：上課時可以做的事、不可以做的事，並將其分類，並說出為什麼這樣分類的想法。
	三、社會故事文本教學	以設計好的社會故事文本，一邊讓小雲看圖說故事，一邊說出她對上課規範的看法。
	四、角色扮演	和小雲進行角色互換，請小雲假設自己是故事裡的角色，她會怎麼去構思她的社會故事。
第二 部分 、 入 班 融 合 宣 導	一、故事課	以繪本<你很特別>向班上學生講述木偶微美克人互貼貼紙的故事，並詢問學生對於以貼星星貼紙來認定身份的做法有何看法；並要學生說說看故事主角又是如何突破自卑想法，到展現自我價值的。
	二、文本演練	為班上學生帶入與該生共同繪畫創作的文本，做延伸討論。帶領班上學生對班級常規進行討論，並集思廣益，協助小雲知道自己與他人不同，並協助她與班上同學一起遵循班級常規。
	三、實際課程參與	二週後，針對介入成效進行檢討

五、預期成效

藉由社會故事法，筆者預期小雲能在課堂中嫻熟運用此策略，讓班導師以及同儕知道她的需求，最終希冀她能類化在不同情境中，也能嘗試運用此方法主動講述她的想法給班導師及同儕了解。

六、附錄(小雲的社會故事：上課離開座位要舉手；圖/李明洋)

			
1.現在是上課時間	2.大家都坐在座位上	3.有人想離開座位去上廁所	4.有人想離開座位去拿東西
			
5.他們舉手跟老師說	6.老師同意了，他們再離開座位	7.老師覺得他們很有禮貌	8.我也想離開座位
			
9.我舉手跟老師說	10.老師同意了，我再離開座位	11.老師也覺得我很有禮貌	

以節奏融入重度智障生的語句教學

李明洋

仁武特殊教育學校國小部教師

一、個案描述

小均是個重度智能障礙的六年級男孩，具有口語能力，但因先前缺少足夠的文化刺激，以至於語彙有限，而在五年級下學期轉安置到本班。雖然經過一段時間的教學，小均的語彙已有些微進展，但在語句的學習上，卻往往要花上相當多的時間學習，而且在教學過程中，常會「自創新意」，例如教他說：「我要騎腳踏車。」他可能會說：「我要腳踏車。」或是說：「我要車車。」也可能說：「我要玩踏車。」有時又會說：「我要玩，玩腳踏車。」或根本只說：「腳踏車」或「卡打招」。即使好不容易讓他說出「我要騎腳踏車。」但過不了多久，又會「我要車車。」、「卡打招」，故態復萌，令人不堪其擾。

二、分析問題

經過幾次痛苦的嘗試後，筆者發現，一味地採取過度學習(over learning)策略，要求小均反覆述說，希望他將新語句牢牢烙印在腦子裡的方式，不過是白費力氣而已。

由於小均喜歡聆聽富有節奏的兒歌，而且還會跟著節奏點頭或敲打桌面，所以筆者認為與其強迫小均牢記語句，結果搞得雙方精疲力竭，倒不如將他喜歡節奏性音樂的特性加入教學活動中，或許會有成效也說不定。

三、擬定計畫

於是，筆者著手設計小均的節奏式語句教學計畫。茲以「我要騎

腳踏車」這個語句教學為例。首先，筆者以教室外的中庭為教學地點，中庭放有一張桌子，還有一台小均平常喜歡騎的腳踏車。其次，筆者準備一塊小白板，還有幾枝不同顏色的白板筆。

環境布置好後，筆者開始分析語句，先把「我要騎腳踏車」這個句子分成 3 個部分，開頭是主詞「我要」，其次是動詞「騎」，最後是受詞「腳踏車」。然後，以不同顏色的白板筆，依序在白板上畫出 3 種顏色的形狀(顏色和形狀代表詞性，數量代表字數)，分別代表該句子的各個部分，例如 2 個藍色圓圈代表「我要」，1 個紅色三角形代表「騎」，3 個綠色正方形代表「腳踏車」。在唸句子的時候，係以 3 個字一組的方式進行，因而形成富有節奏性的「我要騎-腳踏車。」

茲將教學步驟和其內容整理如表 1 所示：

表 1 小均的節奏式語句教學計畫

步驟	教學活動內容	備註
一	筆者將白板呈現給小均看，並拉著小均的手，一邊指著白板上的圖示，一邊跟著筆者唸出「我要騎-腳踏車。」	1. 連續三次正確做出反應，即算完成一次教學活動，可騎腳踏車繞中庭一圈。 2. 若連續完成三次教學活動，即可進入下一個教學步驟。 3. 若連續三次均無法正確做出反應，即停止教學活動，或退回上一個教學步驟。
二	筆者一邊用手指著白板上的圖示，一邊要小均跟著筆者用手指著白板，並跟著筆者唸出「我要騎-腳踏車。」	
三	筆者一手拉著小均的手，一邊拍打筆者另一手的的掌心，一邊跟著筆者唸出「我要騎-腳踏車。」	
四	筆者可要小均一邊拍打桌面，一邊跟著筆者唸出「我要騎-腳踏車。」	
五	筆者可要小均一邊拍打桌面，一邊自己唸出「我要騎-腳踏車。」	
七	筆者可要小均一邊拍打自己的身體，一邊自己唸出「我要騎-腳踏車。」	
八	筆者可要小均不必拍打節奏，也能自己唸出「我要騎-腳踏車。」	

四、實施計畫

某天下課時間，筆者將小均帶到教室外的中庭，然後跟他說要和他做個活動，如果表現良好就可以騎腳踏車。在瞭解小均對活動內容並不排斥，而且對騎腳踏車極有興趣後，筆者遂按照教學活動計畫的內容和小均進行節奏式語句教學活動。

五、實施成效

結果顯示，小均在步驟五時，已經可以依照 3 個字一組的節奏，自己表達出：「我要騎-腳踏車。」而且往後都能以這個句子主動向筆者表達騎腳踏車的要求。而在其他句子的學習上，小均也有長足的進步，不僅語句的種類增加許多，而且學習新語句所花的時間也大幅度縮短，即便表達上有時仍有些錯誤，但只要筆者稍加提示，或拉著他的手，他就會一邊用手拍打身體(例如拍著大腿或胸口)，一邊表達出正確的語句。

透過錢幣教學加強重度腦性麻痺學生數量概念

黃思珮

仁武特殊教育學校國小部教師

一、個案描述

嘉嘉為重度腦性麻痺四年級學生，低年級時因雙腿進行腕關節手術休養一段時間，且康復後又進行很長一段時間一週三次的復健治療，故在校各方面學習上與一般學童有顯著落差。

在語言表達及理解的部份，家長表示嘉嘉在家中語言表達接近一般學童，與哥哥姊姊互動無礙。在不同情境下（例如：學校），嘉嘉較少主動與他人對話，大多數是在他人要求下簡短回應。不過在理解指令上表現不錯，能聽懂教學相關的語句。

筆者有幾次發現嘉嘉到校時褲子和鞋子穿反，詢問下得知在家時，皆由哥哥姊姊協助嘉嘉穿著衣物及鞋子；到校後，在筆者引導嘉嘉嘗試自行完成日常生活中的穿著打理時，發現嘉嘉的積極度略顯不足。筆者也曾經發現嘉嘉的回家作業是由家人協助完成的，而嘉嘉卻表示不清楚作業是誰寫的，由此推測嘉嘉自主學習經驗的次數頗少。

進入中年級後，筆者重新測試嘉嘉的基本數學能力，發現嘉嘉在數字與數量的連結對應上有困難；認讀數字 1 至 20 的答對率接近 100%，但從數字 21 開始就會發生跳數或亂數的情況；點數 5 以內數量的物品答對率超過 80%，但 5 以後的數量答對率就相當不穩定。

在進行購物教學的時候，筆者察覺嘉嘉對錢幣的辨認度極佳，且相當有興趣，嘉嘉也期待能夠使用錢幣去買東西。所以筆者認為可以使用錢幣來鞏固嘉嘉的數字順序概念，以及加強其數量概念。

二、分析問題

嘉嘉因本身障礙緣故，身體兩側肌力有所落差，故左右手協調性不佳，長期下來，雙手手臂及手指肌肉蜷曲，造成手部精細動作較不

佳。由於整體核心肌力不足，嘉嘉坐姿擺位不正，影響視覺協調及追視能力，致使難以依照線條來描繪數字。

進行數量教學時，一般會從書寫數字、點數和畫圈來加強學生對數量的印象。然而嘉嘉在書寫數字上有困難，無法進行概念上的加強，因此改為點數實體物品，例如：雪花片、小積木和玩具等。不過，在嘉嘉點數物品的過程中，筆者發覺嘉嘉雙眼聚焦困難，不像一般學童視線集中，即使能進行點數，但較難排列成一直線，所以排完再次點數檢查時，容易出現錯誤，例如重複數或漏數。

其次，筆者曾使用自製輔具協助嘉嘉點數，但由於嘉嘉拿放物品的方便度及手部精細能力不足，在使用輔具後，不易將物品取出，也容易在操作的過程中，將放置好的物品再次打亂，所以最後並沒有讓嘉嘉透過輔具點數。

筆者衡量嘉嘉的學習狀況後，認為錢幣的大小、厚度適當，較不受手部功能影響，且錢幣具有實際數量的意義，因此決定採用錢幣進行教學，以 1 元錢幣代表數量 1。

三、擬定計畫

初步，筆者讓嘉嘉跟著 1 到 100 的阿拉伯數字影片數數，以加強嘉嘉對數字順序的印象。當嘉嘉跟著複誦次數及流暢度提昇後，筆者讓嘉嘉使用百數表搭配手指點數，經口頭唸讀和手眼協調來鞏固其數序的概念。

最後，利用錢幣教具（有 1 元、5 元、10 元和 50 元硬幣，目前 50 元硬幣暫不使用）將數量具體化。透過不斷地點數錢幣來建立嘉嘉的數量概念，並進行不同錢幣數量之間的轉換。

四、實施計畫

(一)團體課時，播放唸讀 1 到 100 的數序影片，請嘉嘉唸到 50 就先休息。唸讀三次為一個回合，一天一個回合。

(二)分組課時，每天請嘉嘉唸百數表 1 到 50，在唸讀的過程中，手

要跟著指著數字，從手眼協調中加強數字順序的概念。

- (三)結合錢幣教具，首先讓嘉嘉進行錢幣的分類，分成 1 元、5 元、10 元，確認嘉嘉能夠分辨不同的錢幣。
- (四)說明 1 個 10 元錢幣等於 10 個 1 元錢幣，透過多次實際錢幣的演繹，讓嘉嘉建立錢幣大小概念。
- (五)先帶領嘉嘉點數數量 5 以內的 1 元錢幣數量，等待答對率達 90% 穩定後，再進行點數數量 10 以內的 1 元錢幣數量。
- (六)上述計畫皆穩定進步後，進入 5 個 1 元錢幣兌換成 1 個 5 元錢幣的步驟。
- (七)將 10 個 1 元錢幣兌換成 1 個 5 元錢幣加 5 個 1 元錢幣，除了兌換錢幣幣值外，也讓嘉嘉學習從 5 元錢幣開始點數數字，再次強化數序概念。

五、實施成效

經過約一學期的教學後，首先在口語唸讀數字的順序，嘉嘉會減少跳數的次數，雖然會因為口語無法持續唸讀而中斷，但已習慣用手指去點數，仍可穩定唸讀到 50。

其次，嘉嘉聽到教師指定的數量時，能正確地拿取錢幣，並進行口語點數。在點數的過程中，他會去檢核數字及數量是否正確，答對率約達 80%。

目前，在為嘉嘉進行錢幣之間的兌換教學時，依然要先複習 5 個 1 元錢幣為 1 個 5 元錢幣，複習完嘉嘉能將 5 個 1 元錢幣拿給老師換取 1 個 5 元錢幣。

筆者發現使用錢幣教學後，嘉嘉的數量概念有明顯的提升，而且效果可延伸至其他需要點數的物品上。

構音異常孩童的點餐教學

李明洋

仁武特殊教育學校國小部教師

一、個案描述

小智是個中度智障的三年級男孩，在班上，小智算是程度較好的孩子：認知部分可以辨認 10 以內的數字，可以指認日常用品圖卡，也可以藉由口語表達需求。動作發展方面，小智會掃地、倒垃圾、拖地，甚至老師交辦的事項，也都能逐一完成，堪稱是班上的「中流砥柱」。

二、分析問題

小智雖然「允文允武」，不過，由於構音問題，使其在人際互動上受到限制。例如上課的時候，小智會向老師說：「ㄗ偉」；下課的時候，小智會說：「我要及咬大ㄗ」；中午用餐的時候，小智會說：「ㄎ動」...等令人丈二金剛摸不著頭腦的語句。

當然，由於相處日久，聽在筆者的耳裡，大概可以猜得到小智所要表達的內容是什麼，然而，如果是聽在第三者的耳裡，或是因突發狀況，說出一句以前從沒聽過的句子，別說是別人，就算是筆者，往往也是鴨子聽雷，有聽沒有懂。

三、擬定計畫

由於課程上的需要，筆者規劃到學校附近的一間麥當勞進行校外教學，由孩子試著自己去櫃檯點餐。就小智的程度，要教他說出自己想要吃的餐點，並不是一件難事，但要讓對方聽得懂他說的話，可就是一件非常困難的事了。

因此，筆者的教學重點除了要讓小智說出自己想吃的餐點外，更重要的是，還要讓櫃臺的工作人員聽得懂他的點餐內容。有鑑於此，筆者研擬了一項點餐教學計畫，內容包括菜單和溝通板的編輯與製作，茲分述如下：

(一)製作菜單

筆者事先到麥當勞官網擷取餐點的圖像，然後將各項餐點的圖像編輯在一張 A4 大小的紙上，用印表機列印出來，再加以護貝，此即用來教導小智辨認餐點的菜單。

(二)編輯溝通板

製作好菜單後，筆者向治療師借來一台 Go Talk9+語言溝通板，協助筆者教導小智完成這次的點餐活動(見照片 1)。



照片 1 Go Talk9+語言溝通板

(取自：<https://www.funktionsverket.se/produkter/tidigare/gotalk-9/>)

Go Talk9+語言溝通板屬於 Go Talk 系列語言溝通板，由美國 Attainment Company 公司生產。Go Talk 系列語言溝通板共包括 4 格式、9 格式、20 格式，以及口袋式(5 格)等 4 種款式。由於這次筆者使用的是 9 格式(Go Talk 9+)進行教學，因此，舉 9 格式溝通板加以

說明。

9 格式溝通板的尺寸約為 1 張 A4 大小，介面共分上、下兩個部分，上半部有 3 個空格，下半部有 9 個空格，所以介面上共有 12 個空格，每個空格均是按鈕，可進行錄音和播音。介面的下半部為「訊息區」，雖只有 9 個空格，實際上，卻有 45 個訊息可供錄製，亦即，Go Talk9+共有 5 個訊息圖層，每個訊息圖層有 9 個空格，因此共有 45 個訊息可供錄製。使用者則可將 5 個訊息圖層分別錄製成 5 種主題，並依照不同的時機，變換不同的圖層加以選擇。

更換圖層時，使用者可按下溝通板右上角的「分層按鈕」，該按鈕的上方依序排列標有數字 1 至 5 的燈號，每個數字代表 1 個圖層，每按 1 次，燈號即依序切換，使用者只要依照燈號的指示，逐一按壓，即可切換到所欲選擇的訊息圖層。分層按鈕的右邊有兩個「音量控制按鈕」，鍵號往上為放大音量，鍵號往下為縮小音量。

至於介面上半部的 3 個空格，則無法像下半部的訊息區可以進行切換的功能，其用意在於使用者可將主要的語句(如禮貌用語、開頭用語、疑問句、結尾用語)錄製在該區，如此一來，就不會因為訊息圖層的切換，而必須重新錄製主要語句。此外，溝通板尚有錄音按鈕、錄音指示燈號、開關、電池槽，以及圖卡插槽等部件。

值得一提的是，Go Talk9+附有圖像編輯軟體，使用者可依照每個訊息空格錄製的內容，透過產品附加的編輯軟體，製作成相對應的圖卡，並根據訊息圖層的內容，將圖卡插入圖卡插槽。如此一來，使用者只要根據圖卡的圖像，即可清楚的瞭解每個空格所代表的訊息，並加以選擇。

在教導小智了解 Go Talk9+的基本操作方式前，筆者先將麥當勞的各項餐點編輯在溝通板的下半部介面，當作菜單，包括漢堡、薯條、飲料等 9 個圖像，並依照各個圖像錄製 9 個聲音訊息。而在上半部的 3 個空格裡，則依序編排代表「我要外帶」、「我要單點」、「謝謝」的數字 1、2、3，並分別錄製聲音訊號。

四、實施計畫

準備好所需要的工具後，接下來，就要為小智進行點餐教學了。首先，筆者拿出菜單，配合溝通板上的圖像，與小智進行圖像與名稱配對的活動，亦即筆者唸出菜單上的某項餐點，小智就要在溝通板上點出相對應的圖像，並從溝通板所發出的訊息，瞭解自己的選擇是否正確。確認小智瞭解麥當勞各項餐點的名稱與相對應的圖像後，接下來就要教導小智正確操作溝通板以進行點餐的活動。

在進行點餐活動前，筆者向小智講解正確的點餐順序，並配合溝通板，逐一點選介面上的訊息空格，讓小智知道使用溝通板進行點餐的操作流程。接著，筆者就讓小智實際操作，並視小智的操作情形，給予指導。

進行點餐練習時，筆者要求小智必須漢堡、薯條、飲料各點 1 項，此外，為考量時間上的限制，點餐均以外帶為主。因此，操作的流程是：選擇 1(我要外帶)>選擇 2(我要單點)>選擇漢堡、薯條、飲料各 1 項餐點>選擇 3(謝謝)。值得一提的是，由於小智不具備加、減法的能力，因此筆者在溝通板上提供小智選擇的餐點總金額均不超過 100 元，而且要求小智只帶一張 100 元的鈔票去點餐，所以沒有涉及數錢和判斷價格等問題。

由於校外教學屬於全班性質，所以除了小智以外，筆者也為其他孩子進行點餐教學，只是每個孩子狀況不一，所以並非每個孩子都使用這套教學法及教材進行練習。

五、實施成效

小智的學習效果如何呢？經過三週左右的練習，只見校外教學當天，小智拿著一張百元鈔票和 Go Talk9+ 語言溝通板前往櫃臺，然後一邊操作著溝通板，一邊跟著口述，最後順利點到自己想吃的餐點：麥香魚、中包薯條、中杯可樂。至於筆者呢？只是站在後面，適時提醒小智將找來的錢和發票放進口袋裡，還有就是拿著 DV 攝影機，將過程拍攝下來，好拿回去給小智做紀念！

以同儕監控策略改善重度肢障生的人際關係

李明洋

仁武特殊教育學校國小部教師

陳瑞貞

屏東東港國小資優巡迴輔導教師

一、個案描述

小玲為國小二年級的身障生，具口語能力，會說短句，也可以和老師進行簡單的對答。然而，小玲患有重度肌肉萎縮症，許多器官的運作受到影響，軀體及四肢的發展也受到嚴重限制，所以身體較虛弱，無法進行長時間的活動，而必須依靠電動輪椅代步。

二、分析問題

由於小玲個性內向，加上經常住院治療，減少了在學校學習以及和人相處的機會，以致於和老師的互動仍舊是被動多於主動，和班上的同學更是少有接觸與互動。

雖然筆者、小玲的家人、社工人員及治療師不斷給予小玲鼓勵與輔導，狀況仍舊沒有多大的改善。有鑑於此，筆者乃決定採用「同儕監控策略(peer-monitoring)」，先從改善小玲與班上同學的關係做起。

三、擬定策略

所謂的「同儕監控策略」，係指教師教導身障生的同儕，擔任身障生的監控者，也就是同儕監控者，針對身障生的注意力、生活作息、工作進度、教學材料等給予提醒，使其在學業及生活上獲得支持。

雖然小玲是身障生，但其認知能力和語言發展程度遠比班上其他同學高出許多，即使手部力量有限，仍可以用手掌進行拍、按等動作。所以，我們讓小玲擔任同儕監控者，希望藉此讓小玲有參與感，培養她的責任心，也讓她有協助他人的機會，進而融入班上的活動，改善她與同學之間的人際關係。

四、實施策略

在實施「同儕監控策略」之前，筆者先向治療師借來一臺按鍵式溝通板，接著用數位相機拍攝班上同學的作息及工作，再以電腦編排、列印，然後護貝、剪裁成和溝通板上的按鍵相同尺寸的圖卡，並在圖卡背面貼上魔鬼氈。最後將製作好的照片逐一貼在溝通板上的各個按鍵上，並依照各張圖卡代表的活動，錄製相對應的活動指令。例如「某甲，把聯絡簿拿出來」、「某乙，掃地」。

硬體設備製作完畢後，筆者在某個早自修時間，幫小玲將溝通板放在電動輪椅的附設桌面上。然後，筆者請小玲擔負起監督班上同學的任務，並配合現場的情境，為她示範溝通板的操作方法，同時教導她適時提醒同學按照作息時間完成工作，以及遵守班規的技巧。

五、實施成效

剛開始實施「同儕監控策略」時，小玲大多只是看著筆者操作。過了幾天，當筆者發現小玲有點躍躍欲試時，就協助她用手按壓溝通板上的按鍵。等小玲可以獨立操作後，我們就在一旁監督，必要時再提供口頭協助，然後逐漸拉長彼此間的距離，直到小玲可以主動操作溝通板為止。

經過幾個星期的實施，不僅班上同學在小玲的監督下，都能按部就班地完成工作，而且小玲也漸漸和同學有了互動，和同學一起活動的意願也更高了。

以溝通板教導智障生發號施令及聽口令動作

李明洋

仁武特殊教育學校國小部老教師

一、問題描述

有鑑於以往上課鐘響時，筆者總要花費許多時間，才能讓孩子們進入學習狀況，因此學期開始，當上課時間一到，筆者總會不厭其煩地教導小智喊口令：「起立、敬禮、坐下。」希望經由這個過程，讓孩子們清楚地瞭解到：「下課時間已經過了，要收心囉！」也藉此提醒孩子們：「現在是上課時間，要專心上課喔！」

雖然小智的認知程度比其他孩子要好，不過，由於口齒不清，且記憶力不佳，即便筆者示範給小智看，也帶著他練習了好幾遍，還是無法讓他駕輕就熟。至於其他幾個孩子，不是聽到「起立」時，仍舊呆坐在椅子上，就是起立之後，不知道要坐下，狀況可說是淒慘無比。到最後，還是由筆者「校長兼撞鐘」地發號司令，而且還要逐一地糾正、要求，依然耗費了不少上課時間。

二、介入工具

眼看狀況依舊沒有起色，於是筆者向治療師借了一台由 **Enabling Devices** 公司所生產的分隔式溝通板 1239(**Compartmentalized Communicators 1239**)，做為介入工具(見照片 1)。

分隔式溝通板 1239 共有 4 個類似鋼琴鍵的發音鍵，分別為紅、黃、橘、藍 4 種顏色，整台機器長約 60 公分，寬約 25 公分。溝通板的側面有 1 個轉鈕、1 個麥克風、1 個錄音按鍵，以及 1 個麥克風孔，使用者只要按壓錄音按鍵，同時壓住其中 1 個發音按鍵，即可進行錄音。將兩個按鍵同時放開，即完成錄音程序。而在播音時，使用者只要按壓其中一個按鍵，就可以發出聲音。

三、擬定及實施計畫

了解溝通板的操作方式後，首先，筆者將「起立」、「敬禮」、「坐下」、「坐好」這幾個口令分別錄製在紅、黃、橘、藍色發音鍵。錄製完成後，筆者隨即擬定了一份計畫，期望藉由溝通板建立起小智喊口令，其他孩子遵從口令的習慣，然後依照「褪除原則(fading)」，逐漸將溝通板的角色移除，最後讓孩子們自動自發地完成整個流程。

計畫內容及實施方式如表 1 所示：

表 1 計畫內容及實施方式

階段	實施方式	評斷標準
1	上課時間一到，筆者對孩子們說：「上課」，隨即一邊按照順序按壓溝通板上的按鍵，一邊喊口令，並要求孩子們跟著口令完成動作。	若孩子們連續三次反應正確，即可進行下一個階段活動。
2	上課時間一到，筆者對孩子們說：「上課」，隨即一邊按照順序按壓溝通板上的按鍵，一邊要求孩子們跟著溝通板播放的口令完成動作。	
3	上課時間一到，筆者對孩子們說：「上課」，隨即由小智一邊按照順序按壓溝通板上的按鍵，一邊跟著喊口令，其他孩子則跟著口令完成動作。	
4	仿照階段 3，只是筆者將溝通板的播放音量轉小。	
5	仿照階段 3，只是筆者將溝通板的播放音量轉成微弱。	
6	仿照階段 3，只是筆者將溝通板的開關關閉。	
7	仿照階段 3，只是筆者將溝通板撤除。	

四、實施成效

自從溝通板派上用場後，彷彿身邊多了一位助理，讓筆者有較多的時間指導孩子們正確地完成動作。經過一個星期的適應後，孩子們漸漸能遵循溝通板發出的口令完成動作。

而當小智站在同儕前面操作溝通板時，也從原先膽怯地不發一語，到最後即使不用溝通板，也能大聲地喊出正確的口令。每當上課時間一到，小智只要聽到筆者說：「上課！」就會主動地站到前面，大聲地喊口令，而其他孩子也總不會令他們的伙伴—小智，還有他們的老師失望！



照片 1 分隔式溝通板 1239

逐步養成合併褪除策略教導重度智障生主動返回教室

李明洋

仁武特殊教育學校國小部教師

一、個案描述

對於剛轉學到本班的五年級重度智障生小均來說，學校的鐘聲似乎只是參考用的。每當上課鐘聲響起，其他同學都陸續回教室準備上課，小均卻仍在教室外騎腳踏車閒晃，非得要筆者前去喊他，才會從車上下來，心不甘情不願地走進教室。有時，小均會騎車到處亂逛，直到上課時間到了還不見蹤影，搞得大家只得勞師動眾在校園裡到處找人。

根據小均前任老師提供的資料顯示，小均在原先就讀的學校就不愛待在教室裡上課。由於小均在教室裡搗亂的情形十分嚴重，比如會大哭大鬧，自我傷害，還會攻擊老師、砸毀物品等，以至於學校必須安排一位助理陪他在校園裡散步，直到他滿意了才肯進教室。

二、分析問題

筆者從平日的觀察及實際的嘗試中發現，只要安排一個遠離同儕的座位，讓小均獨自一人自在地翻閱附有圖片的書籍、隨意在圖畫紙上塗鴉、聆聽音樂，或把玩幾樣喜歡的玩具，他還是可以坐在座位上持續 20 到 30 分鐘。

綜上所述，筆者歸納出如下幾個可能造成小均對鐘聲無動於衷的原因，以及可以因應的對策：

- (一)過去的學校經驗讓小均對於鐘聲所代表的意義無感，所以必須以其他更明顯的聲音訊號替代鐘聲。
- (二)小均之所以在教室裡搗亂，可能是為了逃避上課，也可能是為了獲取想要的物品或想從事的活動，因此必須找出讓他願意待在教

室裡的物品或活動，並依此擬定因應策略。

三、擬定計畫

首先，筆者準備數本內容包含有豐富圖片的兒童刊物、幾張圖畫紙、一盒彩色筆、一台錄放音機和一張兒歌光碟，並請小均住宿的機構提供幾樣小均平常喜歡把玩的玩具，以做為小均準時回教室時的增強物。然後，筆者添購了一台簡易的倒數計時器(見照片 1)，將設定好時間的計時器綁上頸帶，掛在小均的脖子上。只要上課時間一到，計時器就會發出聲響，提醒小均上課時間到了。接下來，筆者開始著手擬定訓練計畫。



照片 1 倒數計時器(東元/XYFXM008)
(取自昶宏股份有限公司官網)

為了順利教導小均主動返回教室，筆者採取「逐步養成(shaping)合併褪除(fading)」策略。逐步養成策略係指教學者先訂定終點目標，再依序擬定數個中介目標，由易而難，直到學習者能達到終點目標為止。

本計畫中，逐步養成策略的各項目標內容如下：

- (一)在教室裡騎車，計時器響聲結束前能正確回到座位上坐好。
- (二)在教室外面的走廊上騎車，計時器響聲結束前能回到座位上坐好。
- (三)在走廊外面的空地上騎車，計時器響聲結束前能回到座位上坐好。
- (四)在校園裡的運動場所騎車，計時器響聲結束前能回到座位上坐好。

至於褪除策略則是從「需要老師口頭提示加上肢體協助，以達到目標」，褪除到「需要老師口頭提示，但不需要肢體協助，以達到目標」，直到最後的「不需要老師提示與協助，以達到目標」。

四、實施計畫

計畫擬定完畢後，筆者利用兩堂課的時間，針對包含小均在內的小組學生(三名學生)進行密集的介入訓練。訓練時，筆者讓每位學生輪流騎五分鐘腳踏車，然後遵循下面兩種方式因應：

(二)遵守規矩：當計時器發出聲響，而在聲響結束前能正確在座位上坐好的學生，筆者會立即給予口頭讚美，並提供其喜愛的物品或從事喜愛的活動。

(三)不守規矩：當計時器的聲響結束後仍繼續騎車，或沒有返回座位坐好的學生，筆者就會立即要求他下車，並將腳踏車牽回原處，不提供其任何喜愛的物品或活動，直到下次騎車為止。

訓練過程中，有幾次小均因為不守規矩，被筆者要求下車，而出現自傷行為。對此，筆者立即將小均隔離在旁邊的風琴椅上，讓他無法揮動手臂擊打牆壁及自己的身體。等他情緒稍微舒緩後，再告知規矩，希望他遵守，然後將他帶回座位，等待下次的練習機會。

五、實施成效

經過兩堂課的密集訓練，確認小均「可以在教室外面的走廊上騎車，且在不需老師提示與協助下，當計時器聲響結束前正確回到座位上坐好」後，接下來的幾週，筆者則利用下課時間持續進行後幾個階段的訓練。一個多月後，每當下課鐘聲一響，小均就會主動把設定好的計時器掛在脖子上，然後到教室外面騎車，而在上課鐘聲響起後不久，在教室的座位上坐好。

協助無口語自閉症幼兒建立常規

方怡雯

仁武特殊教育學校學前巡迴輔導教師

一、個案描述

星星是個快滿三歲，疑似自閉類群的男孩。星星才剛發展出口語，僅有的口語是簡單的單音，例如 Y、ㄨ 等。星星對前庭刺激的活動需求很大，善於攀爬、跳躍、在地板上打滾等。然而，星星無法融入團體，一起參與團體的學習活動，對於老師的指令無動於衷，而是自顧自地在教室裡四處遊走、攀爬，做自己想做的事、玩想玩的玩具；若老師要求他配合指令，他就容易出現自傷行為，例如用頭撞地板和牆壁。

為了讓星星可以理解並學習「來學校上課即須遵循團體規範與練習社會化」，故筆者決定對星星進行常規建立的教導，以期協助他適應學校作息，最後融入團體生活。

二、分析問題

藉由課堂上的觀察，以及和班導師、星星母親的訪談，筆者認為星星之所以不聽從指令，可能有如下幾個原因：

- (一)在家中，母親與父親對星星的規範不同調，致使星星呈現出兩種應對方式。
- (二)星星的口語發展較一般孩童緩慢，當無法表達需求時，即可能產生情緒，進而出現不聽從指令等違抗行為。
- (三)當星星出現違抗行為時，家人和老師往往採取退讓或轉移注意力的應對方式，而沒有協助星星在「自我需求」與「團體規範」間取得平衡，使得不聽從指令的違抗行為一再出現。
- (四)班上的學生數很多，而且都是年紀相近的幼兒，照顧需求量大，

老師無法針對星星進行單獨教學與指導，也因此問題始終沒有改善。

三、擬定計畫

為了協助星星建立常規，使其日後可以融入團體，遵循規範，所以筆者針對星星的問題擬定計畫，將目標設定為「上課時間一到，就要結束休息，返回座位。」計畫內容如下：

- (一)抽離教學：為了避免相互干擾，所以一開始先將星星抽離班級，採取一對一的教學，也可藉此增強星星對指令的熟悉度並確認其對指令的理解程度。
- (二)運用計時工具：以計時器設定休息時間，當計時器發出嗶嗶嗶的聲音，即表示上課時間到了，必須返回座位上課，藉此協助星星將指令與上課活動連結起來。
- (三)提供多種類的教具：提供多樣化且難易度不等的教具，以提升星星上課的意願。
- (四)少量多餐的活動：活動時間短，但實施次數多，如此星星既能多次練習，又不會感到無聊。
- (五)實施增強機制：若星星聽到計時器的聲響後，能正確做出反應，亦即結束休息，返回座位上課，則立即給予星星喜歡的物品，做為他完成指令的正向回饋。
- (六)堅持度：開始實施計畫時，即便星星可能會不願執行而出現違抗行為，仍需溫柔且堅定地執行計畫，讓星星明白沒有妥協的空間。

四、實施計畫

一開始，筆者先將星星從原班教室抽離到一間獨立的小教室，進行一對一的上課。實施方式如下：

- (一)筆者先給星星一個平衡墊，讓他坐在平衡墊上進行活動。活動時間設定在3分鐘內，完成後，便讓星星自由活動。
- (二)以計時器設定自由活動時間，當計時器發出聲響時，筆者會將計

時器拿到星星面前，告訴星星上課時間到了，要回到平衡墊上課。若星星對計時器的聲響無動於衷，則筆者會一邊將計時器拿到星星的耳邊，再次告知上課時間到了，一邊中斷星星的活動，然後帶著他返回平衡墊坐下。

- (三)活動進行中，筆者會帶著星星操作教具，每一樣教具最多操作兩次，就更換另一樣，而且會視星星的反應調整難易度，讓他對上課產生興趣。
- (四)若星星配合計時器的聲響，返回平衡墊坐下，筆者就會立即給他喜歡的物品，以做為他遵循規範的正向回饋。
- (五)若星星對指令出現違抗行為，筆者會抱住他，並安撫他，以防止進一步的情緒升溫。同時告訴他，筆者了解他心裡很不高興，但他仍需遵循規範，然後帶著他完成應該進行的活動，使他瞭解筆者對於遵循規範的堅持。

五、實施成效

剛開始實施計畫時，星星會不在意計時器的聲響，或只用眼神看筆者一眼，繼續從事自己的活動。結果當他的活動被筆者中斷，並被帶回平衡墊上課時，出現了幾次違抗行為。但在筆者的堅持下，經過幾次的練習後，現在只要聽到計時器的聲響，星星就會暫停手邊的活動，將目光轉向筆者，然後在聽到筆者說：「上課囉！」他就會主動走到平衡墊，或讓筆者牽手一起回到平衡墊坐下，接著進行上課活動。而當課程結束，聽到筆者說要回原班教室時，星星就會走到小教室的門口，等著筆者牽著他返回原班教室，並在抵達原班教室跟他說再見時，跟筆者揮手道別。

特殊教育叢書

育蛹化蝶：特教實務彙編 1

主 編 李明洋

作 者 方怡雯、李明洋、李泱璇、林 燁、翁湘喻、張文聰
郭慧瑜、陳俐伶、陳瑞貞、黃思珮、曾盈穎、楊青燕
潘佩璇

發行人 戴官宇

出 版 高雄市立仁武特殊教育學校

地址：高雄市仁武區澄觀路 1389 號

電話：07-3749788

傳真：07-3745051

網址：<http://class.kh.edu.tw/12208>

印 刷

初 版 2024 年 4 月

ISBN 9786267267042

育蛹化蝶：特教實務彙編 1

工作技能

- 1 以視覺提示系統協助自閉症學生整理書包 / 李明洋
- 5 以自我操作聽覺提示系統提升智障孩子的工作效率 / 李明洋
- 9 以視聽覺合併提示系統提升智障孩子的串聯工作效率 / 李明洋
- 15 訓練極重度多障生掛書包 / 李明洋、翁湘喻
- 19 教導重度智障生澆花 / 李明洋
- 21 教導極重度多障生倒垃圾技能 / 李明洋
- 27 提升單肢麻痺中度智障生做事動機 / 陳俐伶

生理發展

- 31 中度智障生餵食問題介入方案 / 張文聰、陳俐伶
- 35 以行為塑造策略改善重度多障幼兒餵食問題 / 李明洋、郭慧瑜
- 39 重度多障幼兒吞嚥進食問題之介入方案 / 楊青燕
- 43 重度智障生睡眠問題處理 / 李明洋
- 47 教導重度智障輪椅生站立及步行 / 李明洋
- 51 提升極重度多障生移動能力之介入方案 / 林燁
- 55 極重度多障生的步行訓練計畫 / 李明洋
- 59 以圖片兌換溝通系統教導重度智障生主動如廁 / 李明洋

行為問題

- 63 以社會故事法改善中度自閉症學生干擾行為 / 李明洋
- 67 以包裹策略改善重度智障生的嚴重自傷行為 / 李明洋
- 71 以溝通板協助自傷孩子表達需求 / 李明洋
- 75 以影片回饋策略改善自閉症學生的不專注行為 / 李明洋
- 79 極重度多障生含手行為之介入方案 / 李明洋、翁湘喻
- 89 腦性麻痺學生哭鬧行為問題處理 / 李泱璇
- 93 腦性麻痺學生無法安坐輪椅之問題處理 / 潘佩璇
- 97 自閉症幼兒違抗行為之介入策略 / 曾盈穎

認知能力

- 101 以節奏融入重度智障生的語句教學 / 李明洋
- 105 透過錢幣教學加強重度腦性麻痺學生數量概念 / 黃思珮
- 109 構音異常孩童的點餐教學 / 李明洋

社會適應

- 113 以同儕監控策略改善重度肢障生的人際關係 / 李明洋、陳瑞貞
- 115 以溝通板教導智障生發號施令及聽口令動作 / 李明洋
- 119 逐步養成合併褪除策略教導重度智障生主動返回教室 / 李明洋
- 123 協助無口語自閉症幼兒建立常規 / 方怡雯

Kaohsiung Municipal Renwu Special
Education School, Taiwan, R.O.C.



9 786267 267042

