

Bulletin of Special Education 1997, 15, 237 - 256
National Taiwan Normal University, Taipei, Taiwan, R.O.C.

A STUDY OF ADJUSTMENT PROCESS BY PARENTS OF CHILDREN WITH MENTAL RETARDATION IN TAIPEI CITY

Ming-Li Liou

Taipei Municipal Ming-Hu Elementary School

ABSTRACT

This study explored the status, processes, and influential factors of adjustment by parents of elementary school children (ages 6 through 12) with mental retardation. The researcher designed Parental Adjustment Scales and interview were used to collect the data. Data from the survey and questionnaire, completed by 544 parents, were analyzed in terms of two-way ANOVA.

Findings of the study were as follows:

1. Status of parental adjustment: There was a wide gap among the numbers of parents of mentally retarded school children in Acceptance (90%), Bargaining (54%), Depression (11%), Anger (4%), and Denial (3%). Most parents reported to have experienced simultaneously two or more of the above emotions.

2. Process of parental adjustment: Findings suggested that numerous parents did not follow the process of "Denial → Anger → Bargaining → Depression → Acceptance" but behaved in a variety of patterns. Many patterns of parental adjustment were characterized by omission, addition, reversal, repetition, and expectation. The timing of the diagnosis of a child with mental retardation influenced the process parents faced as they attempted to adjust to the handicapping condition. During the adjustment process, parents felt sorrowful, depressed, and disappointed overall. In some parents, the previously negative attitudes recurred following the Accepting stage.

3. Influential factors of parental adjustment: Parents of greater marital satisfaction or higher education were more accepting.

According to the above results, the researcher presented some suggestions for future research and educational practice.

國立臺灣師範大學特殊教育系、特殊教育中心
特殊教育研究學刊，民86，15期，257-273頁

拍手動作法在改善國中低功能 自閉症學生問題行為的應用

邱紹春 謝岱珍

國立臺灣師範大學 臺北縣立江翠國中

本研究的主要目的在探討拍手動作法是否有助於低功能自閉症學生穩定其情緒，增強自我控制能力及增進人際關係，減少問題行為的發生，進而改善參與學習活動的專注力。本研究採用個案研究法，對象為啟智學校國中部一年級學生，案主為曾有嚴重自傷行為的低功能自閉症者。訓練內容配合行為改變技術，從事拍手動作訓練及認知課程。訓練時間為每週1次40分鐘，共訓練16次。從研究結果、訓練前後社會適應行為量表的評量及訓練後觀察的結果顯示：拍手動作法對案主能有有效的穩定情緒，增強自我控制能力及增進人際關係，並改善了問題行為。

緒論

一、研究動機與目的

近年來國內特殊教育隨著社會經濟的迅速變遷及日趨多元化的世界潮流，政府對殘障者的生存權、教育權、人格權逐漸地重視，於是「零拒絕」便成為特殊教育上的重要的政策措施。在啟智學校（班）除了單純智能不足的兒童外，並出現伴隨著其他各式各樣障礙或多重的障礙兒童，如自閉症、腦性麻痺、語言障礙、聽覺障礙、肢體殘障、唐氏症、行為異常、精神病等症狀的兒童。

林淑容、蘇麗明（光榮國中）、童淑華（中壢國中）（第1~12次訓練）、張亞英（土城國中）、張瑋玲（毅學國中）（第13~16次訓練）五位老師在訓練期間熱心參與教學的工作，使本研究得以順利完成，謹在此致萬分的謝意。

從民國80年全國特殊兒童普查結果發現，自閉症兒童（6至15歲）共598人，佔殘障兒童的0.79%，並且分散在國小國中啟智班、啟智學校及機構中，雖然近年來我們對自閉症兒的了解與認識較多，但他們在行為上表現出攻擊、反覆、注意力過度集中等現象，帶給從事特教工作教師們很大的困擾。根據臺大醫院兒童心理衛生中心之診斷（林貴美，民83），發現自閉症兒童有逐漸增多的趨勢，以醫院有限的人力與醫療設施常緩不濟急，因此逐日增多的自閉症兒童解決其教育與異常行為問題的責任，自然又落在特殊教育工作者的肩上。因此，提出對自閉症學生有效的教育方法，增進其情緒的穩定性、促進其參與學習活動的能力乃為當前的重要工作之一，亦為本研究之目的。

二、文獻研究

根據美國精神醫學會（American Psychiatric Association）之DSM-IV（1994）的診斷標準，自

閉症兒童的行為包括3大項，此3大項為：1.在社會性互動方面有質的缺陷，2.在溝通方面有質得缺陷，3.在行為、興趣、活動方面有拘限的、刻板的、重複的型式。上述的每個大項中各有4個小項，共12個小項，自閉症者至少會顯現6個或以上，其中至少具有1.中2項、2.及3.中各1項。（張正芬，民85）。

宋維村（民81）認為自閉症兒有三大特徵：

（一）缺陷行為：在人際關係、語言溝通、社會性行為等方面，都有明顯的缺陷，導致無法學習正常的人際關係、語言溝通、社會性行為。

（二）過分行為：常出現的有弄亂東西、自我刺激、發脾氣、自傷行為、攻擊別人、及其他擾亂教室秩序的行為。

（三）固定僵化行為：思考及行為方面僵化固定以及特殊的嗜好，在自閉兒間的個別差異很大，如固定作息習慣、特殊喜好的玩具、間相同的問題、特殊的興趣等。

這些問題行為影響了自閉症兒童的學習活動、人際關係、選擇性注意力、新環境新事物的適應等，處理這些行為常見的方法有如下四種：

（一）行為療法

早期研究的「主要代表有Lovaas, et al. (1965); Walf, et al. (1964, 1967); Wetzal, et al. (1966); Jensen & Womack (1967) 等人，用隔離、消弱、懲罰、差別增強等方式而獲得改善的不當行為有自傷、自我刺激、過動、攻擊行為等」（倪志林，民82）。Peterson（1968）利用DRO的增強法來減少自閉症兒童的自傷行為。此外，Kenney & Haring (1993) 結合獎賞與逃離兩種增強方式以減少重障學生的問題行為；孫淑柔（民79）使用「過度矯正」、「增強其他行為」、「過度矯正與增強其他行為」三種策略有效的減少三位受試者的自我刺激行為；王大延（民82）介入自閉症者的偏異行為，使用厭感制約、非厭感刺激、逐步改變策略，以消弱不當的行為。

（二）遊戲療法

古屋建治（1983）根據其臨床結果，發現兒童在遊戲過程的第四階段或第五階段初期，

兒童日常生活中常見的問題行為大部分會消失，約有60~80%左右輕度心因性問題之兒童的家長會改善其態度。佐藤加津子（1993a, 1993b）亦由臨床結果發現，遊戲療法與母親的心理諮商確能改善親子關係。可見遊戲療法對學齡前的兒童，尤其是情緒障礙兒童在去除其症狀、問題行為及改善社會適應力方面具有療效。

（三）感覺統合療法

Ayres (1972) 根據神經生理學的理论發展出一套以學習障礙兒童和自閉症兒童為對象的感覺統合療法。他認為人類神經的營運是藉由接受並統合身體內外部的刺激，同時使其意義化，然而由於腦功能的障礙，無法將各種基本感覺的刺激加以統合及做適當的反應，因而出現感覺統合失常的現象。因此利用一些道具，讓兒童在利用道具從事活動時學習獲得身體的控制能力。

（四）動作教育（Movement Education）

動作教育是Forstig 於1970所創，他認為越是接近發展初期階段的小孩，身體上的活動越與精神上的活動有密不可分的關係。Kephart (1960, 1967) 也強調個體的初期學習乃是動作的經驗，而透過這一經驗，其高層次階段的行動也可獲得發展，為學習障礙兒童或腦傷兒童的治療教育提出了「知覺—運動理論」（Perceptual - Motor Theory）。因此動作教育的理論基礎事實上與感覺統合療法是相同的，其最大的差異在於教育活動的方法。動作教育的教育活動方法是綜合了遊戲療法、感覺統合療法，透過遊戲的方法，從事運動的訓練。因此動作教育的教育活動需要較大的場地、設備及人力。

以上四種療法的共同特性在於使用誘發、增強或消弱的方法增進或消除兒童某特定行為，或「只評量某些特定行為之變化，而非針對兒童整體、長期發展之影響考量。」（倪志琳，民82），還有使用這種誘發的方法，兒童需要達到某一成熟度之後才能開始實施。對於重度、極重度、完全沒有人際溝通或無法透過模仿學習產生某種行為的兒童，由於他們缺乏對外界的注意力，無法接受他人的命令、指示或是自

動的模仿他人的動作或行為，因此要誘發該行為非常的困難。亦即無法透過語言指示或「自我對話」的引導，使其學會「自我控制」的能力，進而參與某種活動。對於這種兒童，只有從根本上、整體上考量，亦即先靠外在控制的方法，培養其自我控制的能力、注意力，有了自我控制的能力、注意力，然後才能促進其模仿學習他人的行為及人際溝通的能力。

（五）動作法

適用於重度智障、自閉症兒童的動作法即可填補上述方法的缺點，動作法的方法有很多種，其中用於重度智障、低功能自閉症兒童的有單手舉動作法、共感覺法、壓制式雙手舉法、拍手法等。

1. 單手舉動作法、共感覺法

今野義孝（1978）應用成瀨悟策治療腦性痲痹的動作法創出單手舉動作法、共感覺法處理各類障礙兒童，其後動作法即被日本特教界廣為使用，如：大野清志、今野義孝（1983），今野義孝、大野清志（1984），今野義孝、小林重雄（1989），上野久、星野公夫（1989），遠矢浩一（1988, 1990）、今野義孝（1990）、工藤雅雄（1994）、小田浩伸、谷晉二（1994）等人用之於自閉症兒童，減輕了自閉傾向、多動及自傷的行為，進而改善了人際關係。用之於自閉症或重度智障兒童的動作法的原理在於透過肢體的運動感覺使障礙兒童了解訓練者的意思企圖，放鬆肌肉的緊張，而接受訓練者的指示，進而發展選擇性的注意及自我控制的能力，產生對外界的關心與人際互動關係，達到學習能力的增進。

2. 壓制式雙手舉法、拍手動作法

邱紹春（1991）根據伊達（Itard J. M. G.）在教育狼童的第一次報告書中的暗示，認為重度智能不足障礙者的教育應從觸覺著手，而不是視覺或聽覺，因為人類最原始的溝通方法是從撫摸、拍開始。同時參考今野義孝的動作法，而發展了「壓制式雙手舉法」及「拍手動作法」，處理低功能自閉症兒童的選擇性注意、人際互動、衝動、情緒興奮的控制等行為。壓制式雙

手舉法是強制攻堅的方式，強迫不受約束的自閉症兒童放棄反抗、接受訓練者的要求，在等待中學學習忍耐、觀察注視訓練者的表情、聽唱數而認知結束時間、終而放鬆肌肉的慢性緊張，在這種訓練的過程促進了人際關係。拍手動作法則是要求案主用雙手拍訓練者之雙手，當案主的配合度達到拍手20次（依個案而定）以上後，訓練者的雙手由靜止而改為移動式，此時，兒童為了拍手，而不得不追蹤訓練者的手，因而學會了追視及探索能力。上述之接受指令、放鬆肌肉、追視、傾聽的能力都是學習活動的先備能力。如果這些能力培養成功，則兒童即可參與學習活動。

但是，實施壓制式雙手舉動作法時，須將兒童壓制於地板，因此僅適用於小學以下、體格力量均較小的兒童，而拍手法則無此限制。而且邱紹春（1991）的研究僅使用1個個案，且壓制式雙手舉動作法、拍手法並用，因此如果只使用拍手法，對於一個具有人際障礙，重覆性動作，鸚鵡式語言，固著性，在學習時情緒不穩定，缺乏自我控制能力，且常伴隨異常行為發生（如性興奮）的青春期的個案是否有效，需要再進一步的研究。本研究擬藉此個案為對象來探討下列問題：

1. 探討「拍手動作法」對於案主的情緒穩定，自我控制能力的成效。
2. 探討「拍手動作法」配合行為改變技術，在減少案主異常行為的發生及建立其積極性行為（學習態度）的成效。

三、名詞釋義

（一）問題行為

指同年齡兒童沒有而自閉症兒童有的問題，如弄亂東西，自我刺激，發脾氣，自傷行為，攻擊別人及其他擾亂教室秩序的行為等（宋維村，1992）。本研究所指的是丟東西、離座、莫名其妙的笑，性興奮等擾亂教室秩序的行為。

（二）固著行為

所謂固著行為是指行為本身是一種反覆的，沒有變化的，發生頻率高，且又無法顯示出任何適應功能的動作而言，顯現的類型包括反覆

的搖動頭部或手臂，吸吮手指，咬東西以及複雜的手部動作等（孫淑柔，民79）。本研究所指之固著性行為是案主「喜歡塑膠製的物品，且將之夾在肩與頭之間」。

(三) 鸚鵡式語言（喃喃自語）

指自閉症兒童與人對話時，時常把過去所學過的語言機械式地表達出來，不分場所的喃喃自語，與回聲語言不同。回聲是指自閉症兒童會重覆仿說教學者的語言，而無法回答教學者的問題。

(四) 性興奮

本研究個案如用手去抓下體或勃起（可觀察）而要求上廁所時，認定為興奮的現象。

(五) 情緒穩定

指自閉症學生在進行各種學習活動開始及活動中不尖叫、不哭鬧、不拒絕或無其他問題行為發生時，認定為情緒穩定。

(六) 自我控制能力

所謂自我控制，是指在情緒不穩、過度興奮或是不願接受的指示或命令之下，仍能控制自己的行為，並接受命令完成指定的工作。

(七) 人際互動

人際互動的障礙是自閉症兒童的特徵之一，人際互動的發展在接受指令方面由「無反應→回頭注視→被動執行→主動執行」或是「無反應→回頭注視→拒絕命令→被動執行→主動執行」，而在要求行為方面是由「短路行為（直接取、搶）」發展為「用動作要求或是語言要求」。本案主目前的发展前者是拒絕命令，後者是短路行為（直接取、搶）。

(八) 拍手法（請參考文獻研究）

在執行拍手法時，除了要求案主拍手外，也要求案主拍鈴鼓。因與拍手法的原理與方法相同，因此視同拍手法的一部份。

研究方法

一、對象

本研究的對象為就讀於啟智學校國中部一年級、低功能自閉症的男生，案主在學前即有

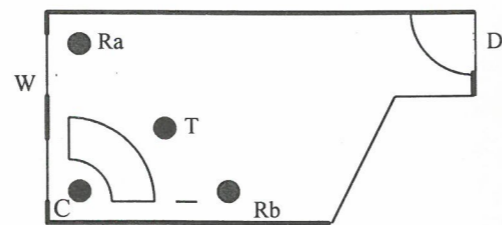
嚴重的自傷行為，經過專家學者、級任教師以及家長的努力，於小學五年級時，終於用夾塑膠製品（如杯子、球等）替代，而消除了自傷行為。但目前仍殘留傷傷口及夾塑膠杯（球）的替代理行為，且在學校經常拍打同學、搶東西、扔丟東西、不高興時大叫大嚷、無學習動機、注意力不集中、拒絕接受命令、缺乏耐心、缺乏人際互動行為、對新環境新事物不能適應，看到女性鞋或被他人碰觸即產生性興奮的現象，在學校不但無法參與學習活動，甚至嚴重干擾教學活動。中華智力量表（國立臺灣師範大學特殊教育系，民83）、畫人測驗（邱紹春，民86）、語言障礙量表（林寶貴，民80）均無法施測，嬰幼兒發展測驗（徐澄清等，民80）除粗動作的發展約6歲外，其餘各項發展均僅約3歲。修訂適應量表（表一）（徐享良，民75）第一部份除身體發展狀況外，各分項的百分等級均在25以下，而第二部份則除退縮行為、心理困擾、使用藥物三項外，其餘各分項的百分等級均在75以上。可見案主的認知能力低劣，而異常行為相當嚴重。

二、實施方法與內容

(一) 場地

在第1、2次訓練時，原讓案主與訓練者坐於桌外，但發現案主因易與訓練者接觸而引發性興奮，因此自第3次起座位改為如圖一的方式，案主坐於遊戲室之角落，訓練者於其對面，中間間隔課桌椅，兩位觀察記錄者坐於兩側，各約距一公尺半之位置。

(二) 教學時間



圖一 教學位置圖

C：案主，T：訓練者，Ra、Rb：記錄者，W：窗戶，D：門。

自民國85年3月16日至85年8月13日止，每週一次共16次，每次授課時間為40分鐘。第13~16次為暑假期間。

(三) 教學與觀察記錄

教學活動與觀察記錄由3位教師輪流擔任，參與本研究之教師均為現任國中啟智班教師，但參與第1~12次教學之3位教師正在本系啟智教育專業研習班研習，參與第13~16次教學之3位教師則已取得啟智教育教師資格。

(四) 教學內容

1. 拍手動作訓練法

以拍手動作訓練與拍鈴鼓方式訓練案主的注意力，拍鈴鼓是指訓練者雙手持鈴鼓並平放著，指示案主雙手拍鈴鼓，而拍的次數是由訓練者控制的，主要目的在強調案主接受訓練者的指示如拍擊次數，且拍完後能自動停止的自我控制能力。

2. 認知課程

認知課程的內容雖然都是訓練其辨認的能力，但主要目的在於從案主接受指示、自我控制以及安靜就座學習的情況，檢視拍手動作法的功效。教材內容有兩個：(1)圓形、三角形的指認、(2)紅色球與綠色球的指認。兩個教材各自實施10回合，剛開始時僅形狀的辨認，顏色的指認則在形狀指認的正確率達70%（超過機率水準）以後的第9次開始加入。操作方法如下：

(1) 幾何圖形的辨認—圓形、三角形（兩者均為紅色）

訓練者把圓形板、三角形板各一個任意放在桌上，要案主依訓練者所要求的圖形板放在訓練者的手上，例如：圓形給我。

(2) 顏色的辨認—紅色球、綠色球（兩者大小相同）

訓練者把紅色球與綠色球各一個任意放在桌上，要案主依訓練者所要求的顏色球放在訓練者手上，例如：紅球給我。

(五) 問題行為的處理

1. 扔丟東西的問題行為

運用行為改變技術ABA倒退設計模式處理，基準線階段(A)：從第1次至第3次。增強階段(B)：

第4次至第8次，採取示範教學和增強策略來導正案主「扔丟東西」的行為。如老師示範在吃完糖果後，將糖果紙放進垃圾桶，接著叫案主練習1次，當練習完成，即給予增強物：葡萄乾、橡皮圈。如果案主仍然扔丟糖果紙，未放進垃圾桶，則以嚴厲口吻對他說：「不可以！」，並要案主撿起糖果紙放進垃圾桶，此動作完成後，即給予增強物和口頭稱讚，然後再繼續進行教學活動。倒退階段(A')：第9次至16次，不給予案主任何指導及增強。

2. 性興奮行為

第1、2次訓練時性興奮的現象非常嚴重，因此於第3次時將座位改變，但訓練中，案主仍不聽訓練者的要求參與學習活動而一直注視有化妝的記錄觀察者，且性興奮的情況依舊，因此第4次起除了避免與案主做任何的身體接觸（包括握手）外，全體訓練者均不化粧，且由父親帶來。

3. 夾塑膠物品（如球、杯等）行為

訓練初期考慮夾塑膠物品為其自傷行為的替代理行為，為避免因被禁止帶來哭鬧而影響教學的進行，因此採忽視法。

4. 其他異常行為：不加以處理。

三、評量方法

(一) 採觀察記錄法：由教學者輪流擔任記錄每次的過程、結果及行為狀況。

(二) 由案母填寫社會適應行為量表比較訓練前後的變化。

(三) 由筆者追蹤觀察訓練後在學校學習生活的狀況：訓練後每週1次（星期五），連續4次。第1~3次每次10分鐘，但第4次則為50分鐘（上課40分鐘及下課10分鐘）。

教學過程與結果

一、拍手動作訓練狀況

從表一、圖二（拍手訓練結果）中顯示出：(1)其中第3次及第14次訓練時的成功率下降，主要原因是要求拍手數增加所致。(2)從第4次至第10次的成功率起伏不定來看，顯示案主配合

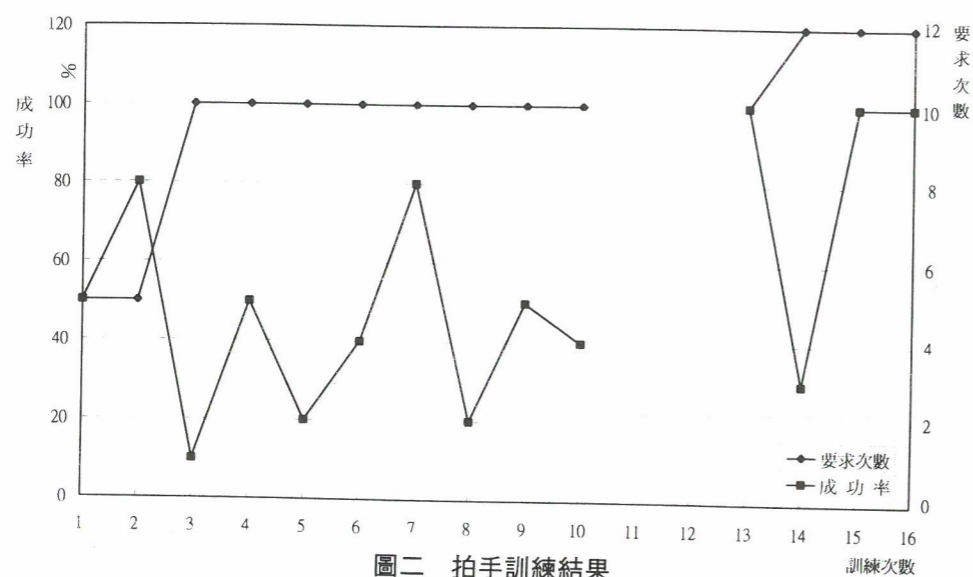
表一 各次訓練之教學內容、結果及教學中之行為觀察

次數	教學內容	教學結果	行為觀察
1	1. 在半協助下與老師握手。 2. 與訓練者雙手對拍5下。	4/10 5/10	案主在上課前20分鐘都能聽從指示，但無法持久，在後半段教學時不太配合，並出現大叫、用手打人、扔丟東西等不當之行為，看到女性鞋會性興奮。
2	1. 與訓練者雙手對拍5下。 2. 主動與訓練者握手。 3. 指認圓形。	8/10 6/10 5/10	案主耐力仍不足，後半段教學時，情緒不穩定，除掩面拒絕學習、扔丟教具外，並頻頻離座，因下體勃起要上廁所。
3	1. 與訓練者雙手對拍10次。 2. 指認圓形。 3. 指認三角形。 4. 主動與訓練者握手。	1/10 6/10 2/10 3/10	情緒不穩定，不停發笑，自言自語或離座。進行認知圖形教學時，常乘機扔丟訓練者的教具，並注視有化妝的記錄者發笑。
4	1. 與訓練者雙手對拍10次。 2. 指認圓形。 3. 指認三角形。	5/10 8/10 4/10	在「口令正確」原則下，能有效配合教學，雖在下課前10分鐘出現掩面拒絕學習行為，但已較能持久學習。
5	1. 與訓練者雙手對拍10次。	5/10	因案主感冒，精神欠佳，學習意願低落，情緒不穩定，不斷地扔丟東西，故認知課程大多無法進行。
6	1. 與訓練者雙手對拍10次。 2. 指認圓形。 3. 指認三角形。	3/10 6/10 5/10	情緒較前次穩定，精神亦佳，但易受別組教學影響，在下課前5分鐘，搶他組的球，且抱緊不放。
7	1. 與訓練者雙手對拍10次。 2. 指認圓形。 3. 指認三角形。	8/10 8/10 6/10	問題行為減少，能較長時間坐在位子上接受教學。但扔丟東西的次數卻增加
8	1. 與訓練者雙手對拍10次。 2. 指認圓形。 3. 指認三角形。 4. 能從1、2中取出1。	2/10 7/10 8/10 6/10	學習情況較佳，且情緒較穩定。
9	1. 與訓練者雙手對拍10次。 2. 指認圓形。 3. 指認三角形。 4. 指認紅色。 5. 指認綠色。	5/10 9/10 5/10 2/10 1/10	情緒穩定，問題行為減少。嘗試不使用增強物，結果案主仍能接受指令，進行學習。顯示案主可以在不必依賴增強物的情形下，參與教學活動。
10	1. 與訓練者雙手對拍10次。 2. 指認圓形。 3. 指認三角形。 4. 指認紅色。 5. 指認綠色。	6/10 8/10 9/10 7/10 4/10	情緒穩定，能不離座，顯示忍耐力有增強現象。

表一 各次訓練之教學內容、結果及教學中之行為觀察 (續)

次數	教學內容	教學結果	行為觀察
11	團體教學活動、音樂治療。		雖能依音樂節奏拍打鈴鼓，一方面環境突然轉換，二方面在教學時，發現球池中有其偏好的塑膠彩球，即躲入球池，拒絕學習，且鬧情緒。
12	團體教學活動、音樂治療。		回到原遊戲室上課，情緒已較穩定，除偶而抱面拒絕學習外，尚能配合教學。依訓練者指令敲打樂器，能隨音樂與老師合唱，一起做律動。
13	1. 與訓練者雙手對拍10次。 2. 一邊仿說一邊拍鈴鼓。 3. 指認圓形。 4. 指認三角形。 5. 辨認紅色球。 6. 辨認綠色球。	10/10 10/10 7/10 4/10 7/10 3/10	情緒較穩定，尚能配合教學，問題行為減少。
14	1. 與訓練者雙手對拍12次。 2. 一邊仿說一邊拍鈴鼓。 3. 指認圓形。 4. 指認三角形。	3/10 10/10 7/10 3/10	到校後，馬上進入遊戲室坐在自己位置上，可能該生已習慣此環境喜歡參與課程，教學活動中第一次出現笑容，但很短暫，在拍手過程中，訓練者雙手被該生抓住，產生性興奮，所以後來的認知教學無法繼續。改為自拍後才穩定下來，且聽訓練者的指令把夾在脖子上的杯子放下。
15	1. 與訓練者雙手對拍12次。 (訓練者雙手張開移動) 2. 與訓練者拍鈴鼓。 3. 指認紅色球。 4. 指認綠色球。	10/10 5/10 3/10 2/10	做拍手動作訓練時，訓練者移動雙手，該生均能注意，顯示追視能力已產生，且出現笑容時間增長，情緒穩定。但中途突然發生嚴重的性興奮，眼神呆滯、聽不到指令，在其後的認知課程中呈現不合作現象，且常離座去找隔壁的同學。後又將2個球夾於雙腿間，訓練者即令其站立並用雙手拍雙鼓及雙手自拍才漸漸地穩定下來。雖然勉強完成顏色的指認，但形狀指認已無法進行。
16	1. 移動式雙手對拍12次。 2. 移動式雙手拍鈴鼓12次。 3. 選紅色球。(仿做) 4. 選綠色球。(仿做) 5. 指認圓形。(仿做) 6. 指認三角形。(仿做) 7. 自拍雙手12下。	10/10 10/10 6/10 8/10 8/10 10/10 10/10	情緒穩定，在認知課程裏因都是仿做所以易成功，使其有成就感，增加其耐心做很多的認知教學。但在最後性興奮又出現了，改以自拍雙手才解決了此問題。在訓練過程中曾用頭及肩夾杯子，但當看到訓練者模仿其夾杯子的行為，即將杯子拿下。中途有一次離座是去上廁所，上完廁所要求喝水，喝水時一直要進去教室上課，訓練者要求他喝完水才可進教室，他也按指示命令做，並在訓練結束時，自動將手上橡皮圈送給訓練者。

註：教學結果之「5/10」表示10次評量案主通過 5次。



圖二 拍手訓練結果
(第11、12次為團體教學)

度起伏相當大，亦即情緒尚未穩定。但(3)第15、16次配合度即達百分之百。

二、認知課程狀況

從表一、圖三可知，圓形板的指認及三角形板的指認各於第2、3次訓練時開始實施，其成功率均在機會水準以下。以後雖逐漸進步，但第5次訓練時因案主生病，認知課程無法進行。第6次至第10次訓練時，成功率又逐漸上升，至第10次訓練時成功率已各達80%及90%，顯示案主不但已學會辨認圓形及三角形，且會聽從指示命令。但第13次以後因更換新的訓練者，案主又無法適應新訓練者，認知課程也無法進行，成功率每況愈下；第15次訓練時更因發生極嚴重的性興奮而不能配合；推測可能是無法適應新訓練者的溝通方法，因此在第16次訓練改為仿做，結果圓形及三角形的成功率各達80%、100%。至於第9次才增加的顏色指認，其結果與第9次以後的形狀指認相似，雖於第10次即達70%、40%，但第13次以後即下降，至第16次才又恢復水準。

三、行為改善狀況

從表一可知案主在行為上有下列幾項變化：

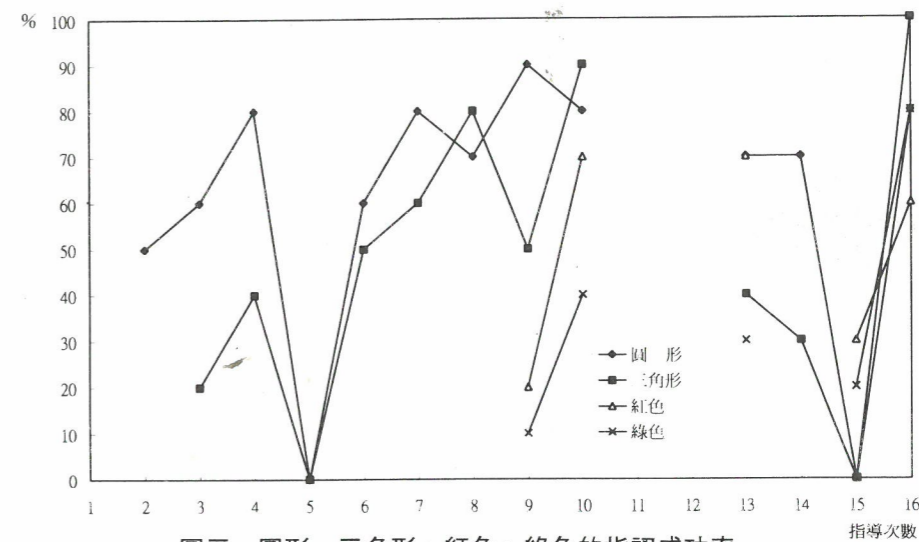
(一) 扔丟東西的行為 (圖四)，基準線階段

(A)：從第1次至第3次觀察平均11.3次，增強階段(B)：第4次至第8次觀察平均7.2次，倒退階段(A)：第9次至16次觀察平均1次，尤其第16次訓練時已減至0次。

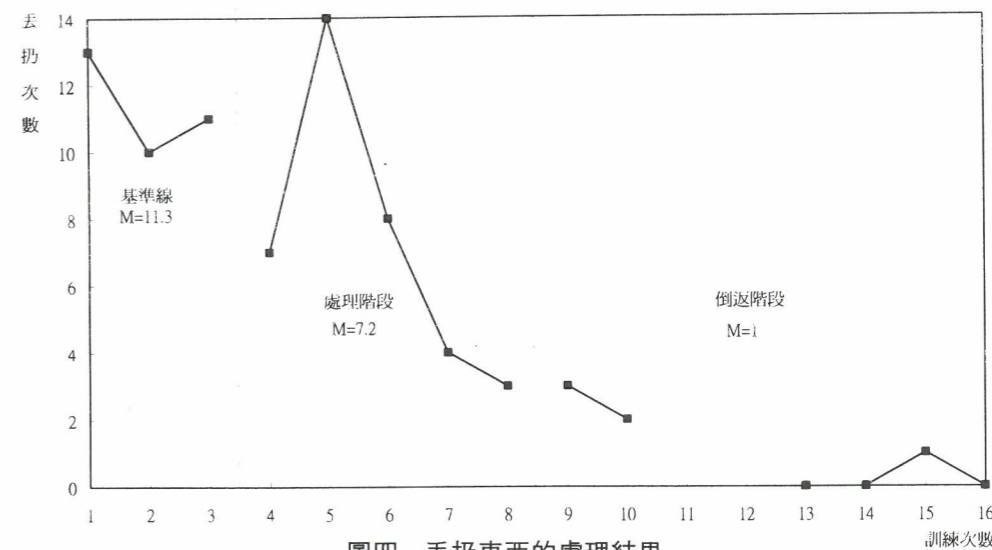
(二) 案主易性興奮，看到女鞋及看到化粧的訓練者都會引起性興奮，但第3次以後將座位改如圖一的方式後即稍獲得改善，但是肌膚的接觸仍會引起性興奮，即使至第14、15、16仍各出現1次，尤其第15次最為重，可見性興奮的問題不但未改善，且更嚴重。

(三) 夾塑膠杯(球)：由於採忽視法，並未加以干涉，因此大部分的訓練全程均夾著杯子(球)，但至第14次時，由於案主情緒已較穩定，嘗試用命令要求拿下杯子，案主即拿下杯子，且直到訓練完畢均未再來。但第15次又因性興奮、情緒不穩，並將2個球夾在雙腿之間，訓練者即令案主站立，並實施雙手拍鈴鼓及自拍雙手的動作法(相互抵制法)，案主只好放下球。第16次訓練時，案主又將杯子夾於頭與肩之間，訓練者即模仿其行為，案主發現後立即拿下，至結束未再來杯子。

(四) 從表二可知，除搶東西的行為以外，其餘如離座(圖六)、大叫、喃喃自語等11項



圖三 圓形、三角形、紅色、綠色的指認成功率
(第11、12次為團體教學)



圖四 丟扔東西的處理結果
(第11、12次為團體教學)

問題行為均獲改善。

(五) 從圖五可知，自第6次開始離座次數顯著減少，學習活動的配合度也由第1次的不願參與至第7次訓練時已能長時間坐在位置上，並且至第16次訓練時均能全程參與。

(六) 訓練活動時的笑容由剛來校上課時總是

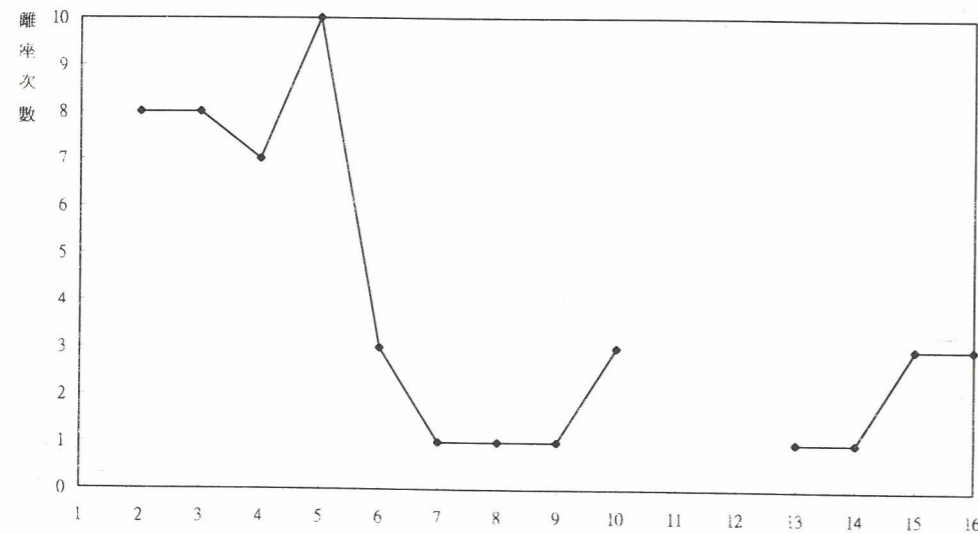
大叫、排斥，但至第14次訓練時已有數次的短暫笑容出現，而第15次時笑容的出現時間增長，並於第16次已全程面露笑容。

(七) 訓練初期經常離開遊戲室去找同學、父母親，或上廁所等行為，但於第14次訓練開始，不但提早到校，且自動進入遊戲室並立即就座，

表二 各次訓練時，各種問題行為發生的次數

行為項目	訓練次數															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
扔東西	13	9	5	7	14	8	8	4	3	2			0	0	1	0
大叫	11	1	8	0	0	0	4	0	2	1			0	2	2	0
喃喃自語	****	6	12	****	7	2	0	0	0	8			4	**	1	*
打人	9	0	4	0	0	1	0	0	0	0			0	0	0	0
搶東西	3	1	0	0	0	2	2	0	0	0			1	3	3	0
離座	0	8	8	7	10	3	1	1	1	3			1	1	3	3
掩面	0	****	8	**	8	0	0	1	1	0			0	1	0	0
抓手	0	0	0	0	5	0	0	2	0	0			0	2	0	1
夾杯子	****	****	****	****	****	****	****	****	****	****			****	1	1	1
跺腳	0	0	4	0	0	0	0	2	0	0			0	0	0	0
玩橡皮圈	0	0	0	*	0	0	0	0	0	0			**	0	0	0
發笑	0	0	****	5	4	0	0	0	0	0			0	0	0	0

註：1. 第11、12次為團體教學。
 2. 數字為發生次數，但發生雖僅1次，而連續10分鐘以上者為*，連續20分鐘以上者為**，連續30分鐘以上者為***，連續40分鐘者為****。



圖五 離座次數遷移

(第11、12次為團體教學)

在上課中途如廁後亦能立即回座。

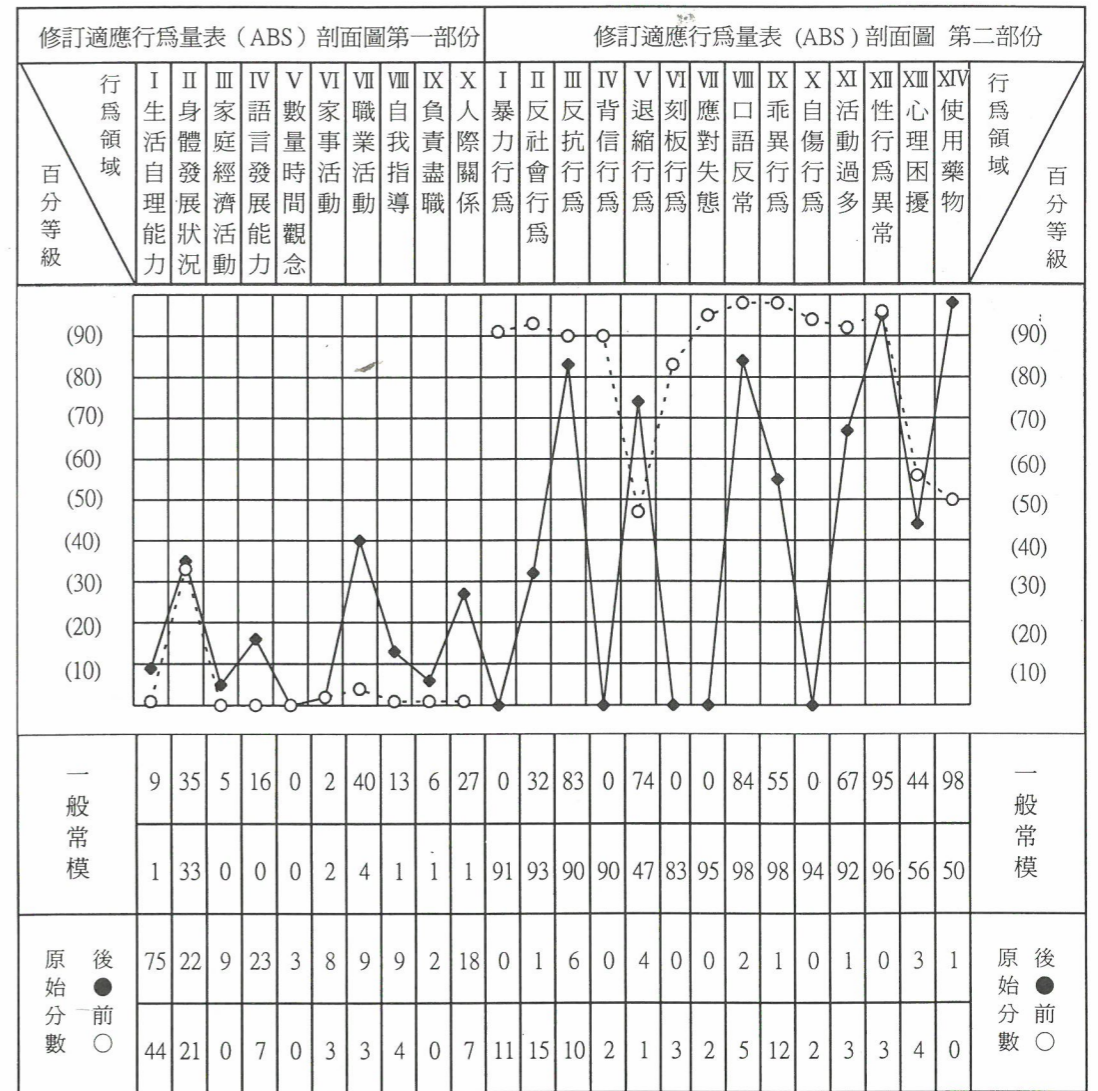
(八) 案主缺乏人際互動，在第1次訓練時搶訓練者的東西，及打訓練者，但至第16次訓練時則會應訓練者之要求將他所喜歡的橡皮圈送給訓練者。

四、追蹤觀察

追蹤觀察實施4次，每次間隔1週。其結果

如下：

第1次(上課時間)：案主靜靜的趴在課桌上，並未參與學習活動，代課教師亦未給予任何干預或學習內容。但下課時筆者進教室，見到筆者時即面露微笑，要求其拍手時亦非常合作的與筆者拍手。



圖六 修訂適應行為量表剖面圖

前：訓練前的評量，後：訓練後的評量

第2次(下課時間)：案主一個人靜靜的坐在教室，但用左手的食指輕輕的摳右手臂上的傷口，使得袖口沾了很多血。由級任導師帶到保健室，抹藥並用繃帶打死結包紮。其後因下一節課為團體活動，自動的跟著同學拿起小板凳排隊。雖然從包紮完畢至排隊離開為止，不但未摳過傷口，而且均面帶微笑。但當晚由其母得知，繃帶已被拿掉。

第3次(上課時間)：因代課教師自願縫紉，

案主又靜靜的呆坐在位子上。下課後察看傷口，傷口已在痊癒中。

第4次(上課及下課時間)：因(特教教師研習班)實習教師使用了案主所偏好的塑膠製皮球作為教具，案主發現後立即奪取並放入其書包中，在索回過程中，案主即大哭大鬧，但，實施拍手法及壓肩法(為動作法的一種：訓練者站立於受訓練者的背後，雙手虎口放於受訓練者靠頸部的肩肌，然後輕輕的向下加壓並慢

慢的放鬆)後,雖發現皮球已不在書包中,但看到同學參與操作性的滾球活動時,即主動要求參與活動。下課後並微笑的主動與同學至走廊、露出欲參加活動卻不知如何參與的表情。

討論

從以上的結果、社會適應行為量表的評量及訓練後的觀察結果顯示,雖然,在第11次的團體教學中,案主受到塑膠球池的影響,而未能參與,事後追蹤時亦未主動要求學習,但是案主在訓練前後產生了很多的改變,主要的改變有(1)問題行為減少、(2)離座次數減少、(3)人際互動獲得改善、(4)但是在情緒穩定時,實施拍手動作的中途會誘發興奮而干擾教學。這個改變證明了本研究的教學內容及教學方法的有效性及拍手動作法的限制。

一、拍手動作訓練

從圖二明顯看出第3次及第14次訓練時,成功率下降是因訓練者要求案主的拍手數增加所致,由此可知自閉症者很固著於原先訓練者所要求的拍手數,一時增加次數,案主易造成混亂,而中途停止。第5次訓練時下降是因案主感冒,情緒不穩,不願配合指令所致。而第8、9、10次訓練時成功率下降是因訓練者要求案主拍訓練者雙手時,案主故意用手去點訓練者之雙手,所以在記錄時用點的全算不通過,且可從表一的行為觀察得知,在第1次至第7次的訓練,案主對訓練者的態度是排斥的,但到了第8次以後,案主漸漸對訓練者的指令產生互動,如故意不拍手而用手點的方式回應訓練者的要求,此時情緒已漸穩定,至最後15、16次訓練成功率均100%,並能隨著訓練者雙手的移動而移動著拍,呈現注意力集中現象,此時才真正的進入正確互動的階段,案主的情緒呈穩定狀態,並在課程中面帶笑容,有了正確的人際互動關係。

二、認知課程

從認知課程的結果顯示:

1. 整體而言,兩組辨認學習的成功率,隨

著訓練次數的增加而增加,顯示本研究所使用的認知教材適合案主的程度;

2. 訓練初期由於問題行為的干擾,經常離座、拒絕學習、扔丟教具、大叫或打人等,配合度很差,導致認知課程很難進行,案主不理會指示、即使接受指示,亦眼看他方伸手隨意取一個交代或亂丟。但第6次以後問題行為的逐漸減少,配合度提高,選擇時會注意形板,因此認知課程的成功率亦隨著提高,第13~15次除性興奮外情緒雖然穩定,認知的配合度卻退步。顯示要案主參與認知的學習活動必須先處理問題行為,否則無法實施認知的教學。

3. 從訓練初期剛到新的學習環境(小遊戲室)、第11次到大遊戲室、以及第13次更換新的訓練者之3次因人與環境的改變,而不能適應來看,顯示案主對於新的人與環境的改變在適應上有相當的困難。但第14次以後的3次訓練,案主到校後均能主動、立即進入遊戲室,坐在自己位置上等待上課,且在活動中的微笑時間與次數依訓練次數的增加而增加,於第16次訓練時已全程微笑,中途雖有1次要求如廁,但如廁後即急忙回座,繼續參與學習活動,顯示案主已能主動參與學習活動,且忍耐的時間及注意力集中已有改善。

4. 第10次訓練時,指認圓形、三角形的成功率已達80%以上,但經過團體教學、更換新訓練者後,即大幅退步,推測固然環境的改變干擾了案主的習慣,但也可能是與新訓練者的溝通有困難,因此第16次訓練嘗試改用示範教學法,結果效果良好,在認知課程上得到成就感,而願意坐在位置上耐心的聽指令做完整個認知課程,顯示案主的學習尚依賴仿做。

三、行為改善

從表二可知,訓練初期問題行為的種類很多且發生頻率很高,尤其是會傷人的扔丟東西行為的頻率特別高,所以以改善不丟扔東西做為行為改變技術的目標行為,從圖五中可看出,基準線階段時,平均為11.3次,增強階段平均為7.2次,尤其5次的訓練後,即第8次訓練時僅出現3次,倒返階段平均僅1次,顯示案主的扔丟

行為經行為改變技術策略的應用後已產生效果。再從圖六的行為適應量表可知,經過訓練之後,除了數量時間觀念、家事活動、性行為異常三項無改善,及退縮行為、使用藥物兩項增加外,其餘均有很大的改善,尤其第二部份改善較多。第一部份的職業活動及人際關係的百分等級已超過25,第二部份僅餘反抗行為、口語反常、性行為異常及使用藥物等四項的百分點尚超過75。從以上結果顯示,案主的問題行為及人際關係已獲得改善。

但是一般重度的障礙者的異常行為不但種類很多,且處理一個行為之後,會產生新的替代行為,所以處理重度障礙者之行為時,除了去除異常行為之外,必須給予建立積極性的行為,才能避免產生不良的替代行為。然而從(1)為什麼很簡單的就可以成功的處理案主的扔丟行為,且在倒返階段之扔丟東西的次數也比增強階段來得少?(2)其他行為如大叫、打人、離座、抓訓練者的手等行為在訓練中未加以處理,卻也隨著訓練次數的增加而改善,這些問題的改善可能是類化的現象,但這種情形如果說是DRO (Sarafino, 1996)的原理,則必須對除了目標行為以外的某些受歡迎的行為加以增強做為替代行為(DRA),而本研究除了扔丟糖果紙進垃圾桶外,並未增強其他受歡迎的行為或是拍手動作,同時拍手動作法的執行,是在每次訓練一開始即加以實施,不但未將之做增強物亦未給予任何增強。若說這些行為的改變是實施行為改變技術的結果,顯然的理由並不充分。亦即尚有其他因素的存在。

再從(1)14、15、16次的訓練結果及第4次訓練後的觀察可知,每經拍手動作後,不但案主的情緒穩定、面露笑容,且主動參與學習活動;(2)第15次在情緒穩定的情況下,拍手動作的實施中途誘發了性的興奮。顯然拍手動作具有誘發兒童興奮的功能。亦即顯示當兒童情緒不穩時可以使其興奮的去控制自我行為,但在穩定的情況時,則會造成過度的興奮,而誘發其他的行為。由以上的現象顯示,行為的改變若說是拍手動作法的結果並不為過,因為案主原本

無笑容,不可能一拍手就會有笑容。第7次已開始顯現情緒的穩定至第14次出現笑容,可見拍手動作使人際關係逐步內化,至第14次才開始外顯。

透過拍手動作法能夠先使人際關係內化然後外顯,其主要原因在於拍手動作訓練時,訓練者反覆的、固定的唱數,提示案主開始與停止的時機,即使受訓練者無口語等溝通能力,但這種不斷的、相同的唱數與受訓練者拍手反應的節奏刺激配對呈現,唱數與拍手的動作感覺成了內在語言,然後由不斷的自我對話,使案主由內在語言控制了自己的拍手行為。這個過程如同首先研究語言與非語言行為的功能互動,亦即認知的自我引導機制、自我對話的Luria & Vygotsky (Woodetal, 1993)的假設,他們假設兒童語言一行為的自我控制發展,必須經歷三個階段:(1)藉由他人的外在控制,(2)開始學會控制自己的行為,但需要透過自我對話來引導,(3)透過內化的、不可觀察的過程發展類化的修正策略及行為的自我控制(Goldstein & Goldstein, 1990; Tinsley & Waters, 1982)。動作法即是第一階段的藉由他人的外在控制,而漸漸的使案主能學會控制自己的行為,達到情緒穩定,並在情緒穩定及自我控制能力之下,參與學習活動。

同時,拍手的過程中,由於案主必須追視訓練者的雙手(或雙鼓)才能拍著訓練者的雙手(或雙鼓),因此案主不但學會了追視、探索的能力,也促進了人際關係。這一點可以從下列三點獲得證明:(1)案主在剛開始訓練時對訓練者都是採敵對的態度,常搶訓練者的東西及扔丟東西打訓練者,但至第16次訓練(表一)時,已能應訓練者的要求,把橡皮筋送給訓練者;(2)從表一及表二行為觀察中可發現案主把杯子夾在頭與肩之間的行為,訓練者雖採忽視法,但從訓練期間一直持續著,但到最後的3次,訓練者模仿案主的行為或訓練者要求「把杯子放下」案主即將杯子放下配合訓練者的要求而拍手;(3)訓練後第4次觀察時,在下課時間跟同學到走廊上,並微笑著欲參與遊戲。從以上三

點來看，案主對人從原先的排斥，拒絕，到最後採接納的態度，顯示案主已經開始注意到訓練者的指示與行為，亦即人際關係已獲得改善。

關於上述(2)的行為，一般而言，幼兒或自閉症患者，當訓練者模仿其聲音時會顯現突然受到刺激的表情，並進而開始與訓練者產生使用聲音互動（相對呼應）的行為，但本案主注意到訓練者模仿其夾杯子的行為時，卻採取相反的動作而把杯子放下，可能與案主夾杯子的意義有關，亦即案主用夾杯子的動作，替代其用下巴敲打肩膀的自傷行為來引起母親對他的關懷，可見夾杯子的動作仍有引起他人注意的價值，但當他人模仿其夾杯子的動作時，便使夾杯子的價值消失，也就是說與他共有的動作不足以引起他人的注意，因此只好解除其行為。關於引起他人注意的行為，可以從訓練後第2次的觀察——包紮傷口時的喜悅笑容行為相似，似乎早期用自傷行為引起母親注意或關懷的心態仍然存在。本研究係採一對一的教學，正符合案主的心態。因此，案主的改變的因素，除了拍手動作法外，個別教學方式合乎案主的心態，亦是重要因素之一。

整體而言，拍手動作法穩定了案主的情緒、增強了自我控制能力，減少問題行為發生的頻率，增長就坐學習的時間，亦即改善了學習的態度。但就本個案而言，在情緒穩定時則不宜過度實施，以免造成過度的興奮，誘發出其他的問題行為，而影響學習的活動。

結論與建議

一、結論

從以上研究可知：

(一) 實施拍手動作法後，外以穩定低功能自閉症學生的情緒、增進自我控制的能力、減少問題行為的發生，進而增進人際關係與參與學習活動。但拍手動作法只能提供學習態度（就坐學習）的準備，並未能因拍手動作法即能提高學習能力。

(二) 拍手動作法固然可以穩定情緒，但在情

緒穩定時則不宜過度實施。

(三) 對於低功能自閉症學生，尤其對於欲求他人注意或關懷的學生，在教育初期以一對一的教學較為有效，即使每週僅訓練40分鐘。

(四) 本案主在情緒的穩定、自我控制能力、人際關係、參與學習活動各方面，雖已獲得改善，但是從訓練後的觀察中可知，案主尚未學會如何參與同儕活動的方法，搶東西、喃喃自語、性興奮、參與團體活動方面等行為尚未改善。

二、建議

(一) 在教學內容方面

1. 在認知課程中案主的持續力，專注力雖有增長，但仍舊不足，所以要繼續使用拍手法增進其情緒的穩定及自我控制能力。

2. 加強團體活動，指導其參與團體活動的方法。

(二) 在教學方法方面

1. 加強操作性活動的學習，使其能自行遊戲或學習，以減少因無聊或謀求他人關心而形成的異常行為。

2. 在教學時應配合其發展程度，先由仿做開始，然後逐漸改為口語的指導。

3. 由個別教學開始逐漸改為大團體的教學。

4. 由隔離偏好（塑膠製品）逐漸增加偏好的干擾。

(三) 行為處理方面

案主搶東西、喃喃自語、性興奮的行為如何改善，有待將來繼續研究。

(四) 研究方法方面

1. 本研究為個案研究，只使用一個個案，且自閉症者的個別差異很大，此種方法並不一定適合於其他個案，因此需要繼續的訓練，以及更多的個案實驗，才能增加推論結果的正確性，同時對於本案主尚需長期追蹤研究，促進其類化至其他的情境。

2. 行為改變技術是教學技術，拍手動作法是教材，因此所有教育活動均無法排除行為改變技術的應用，在研究中如何排除行為改變技術，而能同時顧及個案權益（不因研究而耽誤

學習）與全面發展，是本研究的最大限制，有待繼續努力。

3. 本研究因可實施期間甚短，雖開始時安排兩名記錄，因案主問題行為頗多，1名記錄者經常要放下記錄工作協助教學，以致評量者間的信度無法按實計算。以後若遇到者種個案時應再加一名，以避免因忙於處理個案而疏忽了記錄。

參考文獻

一、中文部份

王大延（民82）：介入自閉症者的偏異行為。
特殊教育季刊，48，1-7。
宋維村（民81）：**特殊兒童輔導手冊—自閉症兒童輔導手冊**，21頁。國立臺灣師範大學特殊教育研究所主編，教育部第二次全國特殊兒童普查工作執行小組印行。
宋維村（民81）：**幼兒自閉症的行為特徵與教育矯治**，1-24頁。自閉症兒童的診治與輔導，臺北市自閉症教育協進會編。
林玉華（民84）：**自我教導策略對注意力不足過動兒童之效果研究**，26頁。國立彰化師範大學碩士論文。
林正文（民85）：**行為改變技術—制約取向**。臺北：五南圖書出版公司。
林貴美（民83）：**運動治療對自閉兒童學習影響之研究**。國立臺灣師範學院特殊教育系。
林寶貴（民81）：**語言障礙評量表**。教育部特殊教育學生鑑定安置輔導工作推動指導小組主編，國立臺灣師範大學特殊教育學系、研究所印行。
邱紹春（民80）：動作訓練對低功能自閉傾向兒童人際互動行為的效果。**特殊教育研究學刊**，7，165-176。
邱紹春（民86）：**中華畫人測驗**。臺北，心理出版社。
施顯焜（民84）：**嚴重行為問題的處理**。臺北：五南圖書出版公司。
徐享良（民75）：**修訂適應行為量表**。彰化：

欣欣文化出版社。
徐澄清、廖佳鶯、余秀麗（民80）：**嬰幼兒發展測驗**。臺北：杏文出版社有限公司。
倪志琳（民82）：自閉症療育之回顧與前瞻。
特殊教育季刊，48，10。
孫淑柔（民79）：過度矯正與增強其他行為對減少中重度智能不足者自我刺激行為的成效研究。**特殊教育研究學刊**，6，183-202。
國立臺灣師範大學特殊教育系（民83）：**中華智力量表**。臺北：心理出版社有限公司。
張正芬（民85）：自閉症診斷標準的演變。**特殊教育季刊**，59，1-9。
陳英三、林風南、吳新華編譯（民77）：**動作教育的理論與實際**。臺北：五南圖書出版公司。
陳榮華（民82）：**行為改變技術**。臺北：五南圖書出版公司。
曹純瓊（民83）：**自閉症兒與教育治療**。臺北：心理出版社有限公司。
二、日文部份
上野久，星野公夫（1989）：臨床における動作法及の特徴。**日本特殊教育學會第27回大會發表論文集**，498-499。
工藤雅雄（1994）：自閉的傾向を伴う精神發達遲滯兒への動作指導の取り組み。**日本特殊教育學會第32回大會發表論文集**，492-493。
小田浩伸，谷晉二（1994）：動作法による自閉的傾向を持つ精神遲滯兒の學習への構えの形成。**特殊教育研究**，32(3)，13-21。
圓井操・大野清志・今野義孝（1983）：自閉症狀を示す重度精神遲滯兒に對する立位動作訓練法の適用。**日本特殊教育學會第21回大會發表論文集**，402-403。
今野義孝（1978）：多動兒の行動變容における腕上げ動作コントロール法の試み—行動變容における弛緩訓練の効果について—。**東京教育大學教育學部記要**，24，187-195。
今野義孝・大野清志（1984）：腕あげ動作コントロール訓練における訓練經過と行動

變容の關係について。日本特殊教育學會第22回大學發表論文集，424-425。

今野義孝・小林重雄（1989）：動作法による自閉症児の言語行動の變容經過の分析(1)－行動療法的アプローチとの提攜モデル作製ための探索的な試み－。日本特殊教育學會第27回大會發表論文集，490-491。

今野義孝・小林重雄（1990）：動作法による自閉症児の言語行動の變容經過の分析(2)－行動療法的アプローチとの併用した發語の形成。日本特殊教育學會第27回大會發表論文集，490-491。

古屋健治（1983）：遊戯療法－臨床心理學的基礎知識。東京，有斐閣株式會社，194頁。

佐藤加津子（1993a）：遊戯療法の實際(2)－狹義の遊戯療法。精神薄弱福祉研究，40卷，7號，85-91頁。

佐藤加津子（1993b）：遊戯療法の實際(3)－遊びによる發達促進的な療育。精神薄弱福祉研究，40卷，8號，89-95頁。

三、英文部份

Ayres, J. (1972). *Sensory Integration and Learning Disorders*. Los Angeles, Western Psychological Services. 宮前珠子・鎌倉鋸子譯（1978）：感覺統合と學習障害。東京，協同醫書。

Craig H. Kennedy & Thomas G. Haring (1993). Combining reward and escape DRO to reduce the problem behavior of students with severe disabilities. *The Journal Of Association For Persons With Sever Handicaps*, vol.8, no.2, p.85-92.

Frostig, M. (1970). *Movement Education Theory and Practice*. Chicago, Follet. 肥田野眞・茂木茂八・小林芳文譯（1978）：ムーブメントと教育理論と實際。東京，日本文化科學社。

Goldstein S. & Goldstein M. (1990). *Managing attention disorders in children*, p.267. New York, A Wiley-Interscience Publication.

Joseph P. Winnick (1979). *Early movement experiences and development: Habilitation and Remediation*. W. B. Saunders Company. 小林芳文、永松裕希、七木田敦、宮原資英譯（1992）：こどもの發達と運動教育。東京，大修館書店。

Kephart N. (1960). *The slow learner in the classroom*. Columbus, Ohio: Charles E. Merrill Publishing Co.

Kephart N. (1967). Perceptual-motor aspects of learning disabilities. In E. C. Frieson, & W. B. Barbe, (Eds.), *Educating Children with Learning Disabilities*. New York: Applention Century Crofts.

Sarafino, E. P. (1996). *Principles of behavior change*. New York: John Wiley & Sons.

Tinsley V. S. & Waters H. S. (1982). The development of verbal control over motor behavior: A replication and extension of Luria's finding. *Child Development*, 53, 746-753.

Wood D. A., Rosenberg M. S. & Carran D. T. (1993). The effects of tape-recorded self-instruction cues on the mathematics performance of students with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 26(4), 250-258, 269.

Bulletin of Special Education 1997, 15, 257 - 273
National Taiwan Normal University, Taipei, Taiwan, R.O.C.

EFFECTS OF A CLAP-HANDS METHOD ON THE ADAPTIVE BEHAVIORS OF STUDENTS WITH LOW-FUNCTIONING AUTISM

Shao-Chun Chiu

Day-Jen, Shieh

National Taiwan Normal University Jiang-tsuey Junior High School, Taipei County

ABSTRACT

The purpose of this study was to investigate the impact of a hand-clapping method on increasing adaptive behaviors, self-control, interaction, attention; decreasing abnormal behaviors, and participating in the learning activities of student with autism. Subject, a 14-year-old low functioning autistic student with seriously self-injured behaviors, was placed in a junior high school for mental retardation when this study was carried out. Training package included hand-clapping activity, self-control on inadequate behaviors. The training was practiced 40 minutes a day, once a week, for 16 weeks. Apart from systematic recording for daily monitoring, Adaptive Behavior Scale was used to collect the data. Results indicated that hand-clapping method has impact on the adaptive behaviors: increasing self-control, improving interpersonal relationship, and decreasing abnormal behaviors.