



匡智會
Hong Chi Association

感覺統合活動手冊

SI Activities Guidebook

總辦事處：香港新界大埔南坑頌雅路松嶺村

電話：(852)2664 5107 傳真：(852)2661 4620 網址：www.hongchi.org.hk

Head Office：Pinehill Village, Chung Nga Road, Nam Hang, Tai Po, N.T., Hong Kong

Tel：(852)2664 5107 Fax：(852)2661 4620 Website：www.hongchi.org.hk

贊助鳴謝

伊利沙伯女皇弱智人士基金



匡智會

職業治療隊製作

感覺統合活動手冊

出版：匡智會

顧問：李曾慧平博士
香港理工大學康復治療科學系副主任

譚聲輝博士（已故）
香港理工大學康復治療科學系系教授

黃佩霞太平紳士
匡智會總幹事

『感覺統合活動手冊』委員會

委員： 鍾寶儀博士 匡智會總服務主任	方建華女士 匡智會服務主任
李帶倫女士 匡智會一級職業治療師	蔡美寶女士 匡智會一級職業治療師
鄭玉琴女士 匡智會一級職業治療師	羅奇芳先生 前匡智會一級職業治療師
彭兆鴻先生 匡智會一級職業治療師	柳智軒先生 匡智會二級職業治療師
趙偉麟先生 匡智會二級職業治療師	蔡慧妍女士 匡智會二級職業治療師
趙嘉玲女士 匡智會二級職業治療師	

協助製作單位：

- 匡智家居訓練及支援服務
- 匡智富善中心
- 匡智富亨宿舍
- 匡智梨木樹中心
- 匡智粉嶺綜合復康中心
- 匯豐銀行慈善基金匡智鳳德中心
- 香港理工大學康復治療科學系-李淑菁(職業治療導師)
- 兒藝設計有限公司

贊助：伊利沙伯女皇弱智人士基金

出版日期：2005年11月

版權所有©2005 匡智會

目 錄

序言	李曾慧平博士 (香港理工大學康復治療科學系副教授)
前言	匡智會職業治療隊
鳴謝	

第 1 章. 理論篇 7-16

何謂感覺統合

感覺統合理論的重點

感覺統合發展的重要性

感覺統合失調

感覺統合治療對智障成人的幫助

感覺統合治療的設計原則

感覺統合治療的目標及期望

第 2 章. 活動啟發篇 17-35

觸覺活動、前庭覺活動、本體覺活動

第 3 章. 實戰篇 36-61

個案研究

➤ 感覺統合治療研究方法

- 感覺統合治療研究結果及分析
- 總結

第 4 章. 附頁 62-70

- A. 感覺統合治療活動一覽表
- B. 標準化評估工具
- C. 感覺統合治療室活動概覽
- D. 感覺統合治療小組訓練概覽
- E. 感覺餐單
- F. 參考資料

序言

傳統上，我們較少運用感覺統合治療處理智障人士的感覺統合問題，現在有賴匡智會的支持，得以透過「感覺統合活動手冊」，分享感覺統合治療對患有感統問題的智障成人之成效的研究，這是一項十分勇敢的嘗試，而其感統治療結果也十分令人鼓舞，研究證明統合治療對患有感統問題的智障成人有一定的成效。希望透過手冊中的個案實例，讓大家明白有效地訓練智障人士比傳統上只給與生活上的照顧，更能有效及全面地幫助智障人士。

這本手冊深入淺出地介紹感覺統合之理論，並提供不同的感統活動模式以及個案研究供大家參考。希望透過這本手冊，讓所有同業能認識可以運用不同的治療法，有效地幫助有特殊需要的人士。

衷心感謝匡智會的支持，透過舉辦「感覺統合活動手冊」培訓工作坊，加深大家對感覺統合治療的認識以及應用。

李曾慧平博士

香港理工大學康復治療科學系副教授

前言

由於智障人士理解力，表達力有限，特別是嚴重智障及自閉症人士，他們往往難以與別人溝通，所以他們的行為問題尤其顯著。如情緒未能疏導，此情況會延續至成人甚至老年。然而，隨著社會不斷進步，專業治療普及化及治療方式日新月異，對智障人士行為問題的探討亦越來越深入廣泛。事實上，透過醫藥及行為管理，他們的情況是有好轉的；但仍有部份人士要靠感覺刺激治療去改善問題。

直至現在，這些另類方法的成效仍然眾說紛紜，而感覺統合從 70 年代 Jean Ayres 提倡至今，她的理論仍然廣為徵引，而不少學者仍以 Jean Ayres 的理論為基，不斷研究，欲對此治療方法作出引証。

有鑑於此，本會職業治療師特地動用了伊利沙伯女皇弱智人士基金贊助款項，運用轄下匡智富善中心感覺統合治療室的用具以及一些自製及補添器材，進行有關此治療成效之研究，結果較預期好。據有此經驗的治療師稱，一般兒童均需六個月治療時間才有明顯轉變，但此治療研究發現大部份參加者均在短短兩個月內已見不同程度的成效，故現欲透過箇中篇章，讓讀者了解此研究治療內容詳情及個案成效轉變。

匡智會
職業治療隊

鳴謝

香港智障人士「職業技能及出路評估系統」研究計劃和「感覺統合活動手冊」得以順利進行及完成，實凝聚了許多人的心血和得到不同單位的協助，謹此向以下單位及人士致謝：

伊利沙伯女皇弱智人士基金。此基金慷慨資助此研究計劃和本手冊的出版。

香港理工大學康復治療科學系教授譚聲輝博士。譚博士為此手冊提供了不少專業指導及意見。本會藉此向譚博士之鼎力協助致以衷心敬意。惜譚博士已於 2005 年 9 月辭世，深感惋惜。

香港理工大學康復治療科學系副教授李曾慧萍博士。曾博士為此手冊作序，本會藉此向她致以衷心謝意。

匡智會服務管理部、匡智會職業治療部、匡智富善中心、匡智粉嶺綜合復康中心、匡智家居訓練及支援服務、匡智富善中心、匡智富亨宿舍、匡智梨木樹中心。以上各單位參與當中的個案研究及手冊編輯等工作，特此致謝。

匡智會
2005 年 11 月



A. 何謂感覺統合

- 感覺統合理論的重點
- 感覺統合發展的重要性

B. 感覺統合失調

C. 感覺統合治療對智障成人的幫助

D. 感覺統合治療的設計原則

E. 感覺統合治療的目標及期望

第 1 章. 理論篇

傳統的教育心理學和精神醫學觀點往往將兒童行為問題、情緒失控、或學習困難，不是歸因於學童不聽話、父母沒盡心教導、或環境不良等因素，就是認為是兒童患有心理上的精神疾病(包括智能不足)，而沒有考慮學童生理上的個別差異在不同環境中所產生的學習和情緒上的障礙。而美國的艾爾絲 (Ayres) 博士發現這類「天生好動、不專心」的學童，可能有感覺系統上的功能阻礙。艾博士從研究腦如何處理由眼睛、耳朵、皮膚、和身體傳輸的基本感覺，而提出了「感覺統合理論」和「感覺統合治療」，並以感覺統合失調去解釋這群學童的問題及困難。

何謂感覺統合？

感覺統合治療 (Sensory Integration Therapy) 是由美國南加州大學職業治療師艾爾絲 (Jean Ayres) 博士於一九七二年提出的理論。她針對一群在學習上、行為上或情緒上有問題的兒童做研究，建立了這套解釋神經系統與兒童學習行為問題關係的理論及治療原則。

感覺統合理論是以腦神經醫學、神經心理學、神經生理學為基礎，發展出此一理論，用以解釋腦部與行為協調的理念。很久之前，腦神經專家已經發覺兒童的感官經驗過腦內神經突觸(synapse)形成及構成的網絡，訊息因而得以在神經元(neuron)和其他神經元間相通，兒童才可以將不同等記存在大腦中，令人類可透過中樞神經發出動作的指令。而在有計劃的感官刺激環境下，突觸構成的網絡會按著感官經驗繼續生長，並不斷整合及擴建大腦中所記存的知識及經驗，直至成人及老人。



感覺統合理論的重點

(i) 腦部神經網絡結構的可塑性 (plasticity) 是指腦部結構有能力去做適應的改變。腦部本身就有可塑性 -- 在結構和功能上隨著年紀增長及定型，這允許個體和環境間的互動，以提升、增進有效的處理能力及日後的整體發展。而有關感覺統合的臨床經驗發現，腦部的可塑性能持續到成年期，甚至是終生的。相關的大腦實驗研究亦指出，部份青少年，甚至成年人在感覺統合治療過程中，行為及功能上也有明顯的改進。

(ii) 只有基層的訊息傳遞良好，大腦才能加以發揮其高層次的功能。腦幹 (較低層次的組織) 的主要功用是統籌感覺經驗，而大腦 (較高層次的組織) 則負責抽象思維、語言、知覺、動作計劃及學習等功能。感官訊息從身體各部份接收，經過腦幹統合、組織和過濾後，在大腦形成一個完整概念，幫



助我們了解環境的需要，並作出相關的反應。因此，感覺統合發展順利是人類智力及學習發展重要及穩固的基礎。在這基礎上才能提升人類高層次、複雜的認知能力，包括注意力、自我控制能力、抽象思維和理解能力。

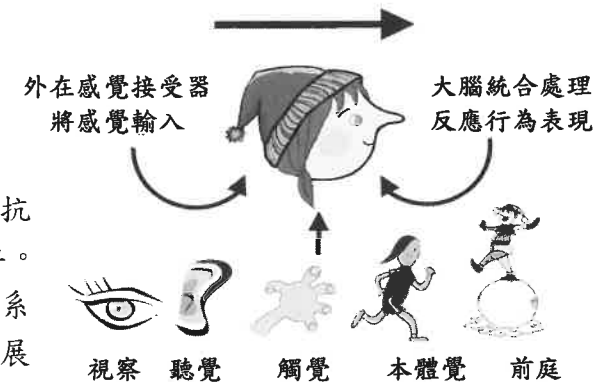
(iii) 個體能有效地與環境互動及反應是很重要的。透過給予“恰到好處”(難度適中)的刺激，使個體能成功得到適當的感覺統合經驗，從而產生順應反應 (Adaptive Response)。這是一種有目標及恰當的行為反應。在成長的過程中，我們不斷學習和環境互動而累積了經驗，讓個體對自己的動作反應、身體位置與周遭環境有正確的認識，從而建立對環境控制的自信心，使個體更有效地運作。

(iv) 每個人都有“驅動力”(Inner Drive)去成就感覺統合的過程。這種人類天生的本性促使人類從嬰兒開始就主動接觸及探索不同類型的感覺(例如視覺追蹤移動的物件、望向發聲處、爬行、伸手觸物等)，不停重覆嘗試後，會帶來不少成功的感覺統合經驗。結果所做的動作會帶來個體滿足感、成功感，不單增加自信心，而且誘發另一次行動的參與性和主動性，最後帶來更多的感覺經驗和更正常的成長。

艾博士在其著作“Sensory Integration and the Child”中也提出人類的感官早在胎兒時期(即母體內)，已不斷吸收各種感官刺激和學習作出適當的反應，而且她還發現有些感覺如味覺及嗅覺在嬰兒時已很重要，但不像其他感官般會在較大的兒童身上繼續發展及提升。而前庭覺、觸覺、本體覺更是人類感官發展的基層，其他的感官要藉著它們才得以發展，所以艾博士在感覺統合發展過程中特別強調這三個系統：

(一) 觸覺系統：

這是最基本、影響力最大的系統。觸覺是透過皮膚提供我們有關周圍環境訊息最主要的來源，讓我們避開或抵抗危險，同時，它對人類社交心理和認知發展都非常重要。早期嬰兒藉著和媽媽親密的身體接觸，而刺激了觸覺系統，這就開始了人類最早期的親密關係，並建立日後發展良好人際關係的信心。另外，觸覺的辨別能力日漸成熟，強化人類對物體形狀、大小、重量等概念的認識，成為日後認知發展的基礎。



(二) 前庭覺系統：

“前庭覺”(又稱前庭平衡覺、內耳平衡感覺)是利用內耳的三對半規管探索及偵測身體與地心引力之間的相對關係，並控制頭部在活動中的方位及身體的平衡。前庭系統在腦幹部的位置能極度影響其他感覺系統。它與眼外肌的關係密切，對幼兒視覺動作的協調幫助很大。

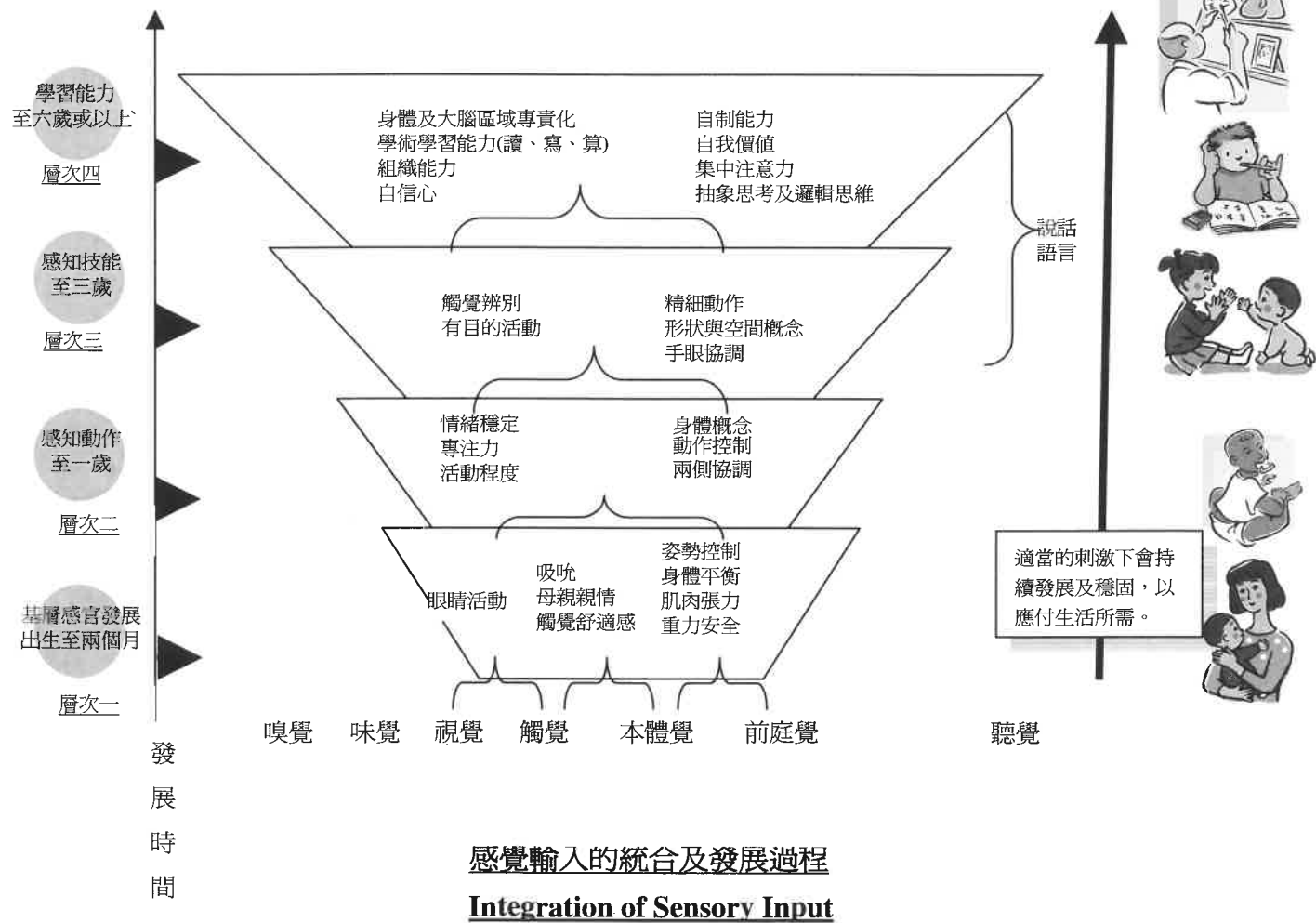
而前庭系統最重要的功能之一是對肌肉張力的影響，使人能發展出正常的肌肉張力、維持姿勢、產生動作及正確的身體空間概念，使人在身體與情緒上有安全感，有助心理發展。

(三) 本體覺系統：

本體覺主要是經由肌肉、關節或骨骼等接受器傳來的訊息，對感覺統合最大的功用是維持肌肉正常收縮，使關節活動自如，而活動則是促進這種感覺統合的主要途徑。它可以影響神經系統的興奮狀態，增加本體感覺的輸入，有助穩定情緒。另外，本體覺亦會影響個體視覺、知覺及身體空間概念的發展，進而影響個體計劃動作的能力。

感覺統合發展的重要性

感覺統合發展的過程是一個終生持續的過程 (a continuum)；可分成四個進階層次，每一個層次會為發展更高層次打好穩固的基礎。下圖將列出感覺統合發展過程的四個層次：



同時，感覺統合是一個學習過程，其中可分為順應性學習 (Adaptive Behaviour)、肌能學習 (Motor Learning)和學術性學習 (Academic Learning)三方面。順應性學習是主動及有意思地回應新環境的刺激，例如拿起物件能分辨其用途及懂得如何適當地使用它；或是回應不同人(家長、同輩、導師)對個體的要求。肌能學習是掌握簡單的技巧後，建立更複雜活動的技能。例如先學會塗鴉才會寫字；學會拋球才會接球等。學術性學習則指獲得概念上的知識的能力，如閱讀能力、計算能力、貫通昔日所學知識的能力。因此，如個體患有感覺統合失調，就不能有效及有意義地回應感官訊息，影響他的計劃及組織能力，使其不能正確地判斷個人需要及行動，從而令他難以學習面對及處理問題的方法。

感覺統合失調 (Sensory Integration Dysfunction)

當感覺統合過程出現障礙，腦部會在處理感覺訊息時出現困難，並衍生兩個問題：「動作障礙」及「感覺調節不良」，結果個體便不能有效地對外界環境作出順應反應。

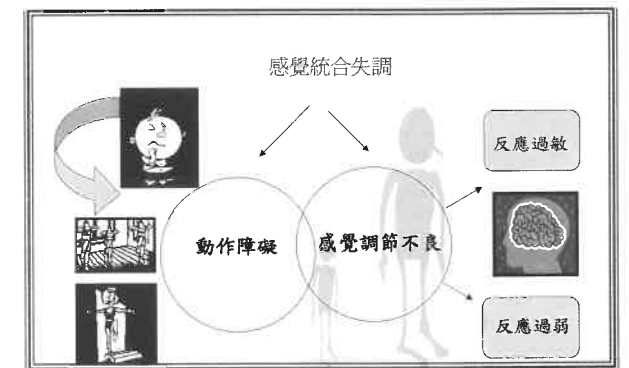
動作障礙

是指缺乏動作計劃，引致個體無法適應環境需要去執行動作指令。患者會顯得笨拙，因而影響其自理能力如進行扣鈕等活動。在大肌肉活動方面，亦會因為動作困難而避免如跑步和攀爬等活動，甚或影響其進行細緻的動作(如寫字)，最終影響學業及情緒。

感覺調節不良

感覺調節是大腦中樞神經按著感覺輸入的情況而作出相關反應的能力，避免其受損，例如聽到突如其來的巨響時會掩耳；望見強光時會閉上眼睛等。如感覺調節不良，大腦便不能對本身活動的規律、調節性等感覺刺激，適當地加以分級、定義或產生相關的反應。

患者可能會有過敏及過弱或兩者並存的混合反應。感覺過敏者的腦部會放大輸入的訊息，引起情緒不安；反之，感覺過弱者的腦部則會因未能充分接收所有感覺訊息而不斷追求感覺刺激，甚至透過自我傷害尋求更深層的刺激。



以本會多年服務智障成人的經驗發現，部份智障成人雖已過了腦部發育年齡，但仍有感覺統合失調問題，因此，我們相信這問題必須得到恰當的治療才會改善。以下將列出最基本的三種感覺系統失調問題。

1) 觸覺系統失調

觸覺過敏

觸覺過敏人士會強烈逃避需要與皮膚接觸的活動，例如穿衣、洗澡、剪髮、玩泥膠等。這個現象被稱為「觸覺防禦」(Tactile Defensiveness)。它是一種感覺調節不良引伸的問題。這種感覺會引致不安及容易分心，個體或會以搖擺身體來減輕不舒服的感覺，甚至會選擇逃避或抗拒觸覺刺激；所以部份患者會因為害怕與人太接近而抗拒排隊或常常排在最後，結果不能準時乘坐巴士上班或選擇提早起床乘坐『頭班車』，在生活上最終無法投入正常的群體生活中。

觸覺過弱

觸覺過弱者對觸覺刺激的敏感度過低，以致出現反應不足(Under-responsiveness)的感覺調節問題。觸覺過弱者可能不會感到或不知道身體受到碰撞，而不會察覺到皮膚及其他軟組織的損傷。部份觸覺過弱者會不時尋求觸覺刺激，嚴重者更會自殘身體。本會曾有個案常用膠瓶口摩擦嘴角，從中獲得觸覺刺激，長時間摩擦令其嘴角損傷出血，難以癒合。

此外，觸覺過弱者由於欠缺足夠的觸覺回饋去反映肢體活動情況或所觸及的物品材料，他們難以發展良好的協調動作，容易出現動作障礙，例如手部活動會顯得比較笨拙，或者未能準確掌握所需力度。

觸覺系統失調者會有以下的行為表現：

- 害怕別人走近或與他人接觸。
- 避免排隊或與其他人靠得太近，喜愛獨處，顯得不太合群。
- 有時會對感覺的刺激有不同的反應，時而喜歡，時而抗拒。
- 不喜歡別人擦過自己的身體。
- 喜歡 / 不喜歡某種衣物、布疋的質料，時常除衣服以尋求摩擦的觸感或避免觸及某種物料。
- 不喜歡剪頭髮時的感覺。
- 避免參與會把手弄髒的活動。
- 喜歡 / 害怕赤腳走路。
- 不喜歡某些食物的質感。
- 肢體活動(特別是小肌肉活動)會顯得笨拙。
- 未能準確運用合適力量。

2) 前庭平衡系統失調

前庭覺過敏

前庭覺過敏者最常出現的感覺調節問題是重力不安(Gravitational Insecurity)，過敏者會害怕雙腳離地、身體無法筆直站立等。部份患有前庭覺過敏者會對身體(特別頭部)移動產生嫌惡反應(Aversive Responses to Movement)，他們會害怕或拒絕一些有加/減速的活動，跑步、跳躍、轉頭向後望、坐車等，更甚者會避免身體活動，整天大部份時間都會維持特定姿勢，造成動作障礙，嚴重影響日常生活及社交。

前庭覺過弱

與觸覺過弱者相似，患有前庭覺過弱者一般都追尋較多的前庭覺刺激。他們會重覆一些身體動作如搖晃或旋轉，但不易感到眩暈或嘔吐，有些患者會不時跑跑跳跳，四處快速穿梭。



前庭覺系統失調者會有以下的行為表現：

- 害怕雙腳離地。
- 站在高處會過份恐懼。
- 不喜歡倒轉頭動作，例如：翻筋斗或手倒立。
- 害怕跳躍和攀爬。
- 彎腰或站立時容易眩暈。
- 上落樓梯時，比一般人需要較多時間及必需扶持欄杆。
- 容易失去平衡。
- 跨過門檻或上落學時感到猶豫或抗拒。
- 不停搖動身體、跳動、旋轉或奔跑。
- 經常維持特定姿勢，拒絕非必要的活動。

3) 本體覺系統失調

本體覺過弱

本體覺過弱者由於對肢體的位置和活動以及對肌肉的張力缺乏足夠的感覺，容易出現一些動作障礙，例如肢體協調活動顯得笨拙、不能維持正立或正坐姿勢(時常屈著腰背來坐或站立)、雙手協調不良等。

本體覺系統失調者會有以下的行為表現：

- 身體不能維持垂直姿勢及欠缺耐力，需要外物來維持身體姿勢。
- 喜歡依偎他人、牆或沙發。
- 不能準確控制關節活動。
- 動作笨拙及出現困難，容易撞倒或跌倒。
- 喜歡鞋帶或皮帶緊扣的感覺。

感覺統合治療對智障成人的幫助

近年來，感覺統合治療在本港、台灣及外國多個機構及團體在幼兒工作上漸漸普遍起來；然而，感覺統合治療對智障及學障成人的幫助及成效則一直仍然欠缺佐證。經過學者不斷研究，部份研究結果顯示感覺統合治療對改善學障及智障成人的不良行為、主動參與性及功能發展等均有顯著的成效。但由於大部份研究都是以單一對象形式(single-subject-design)進行，研究對象數目不多，因此至今仍未有一致的結論。

所以，感覺統合治療對智障及學障成人是有一定的幫助且仍有值得發展的空間。因此，本會職業治療師於2004至2005年期間作出有關研究，研究結果發現在治療期間及治療停止後，大部份個案在行為及情緒控制上出現正面的反應。有關該研究的內容及結果詳情，可參閱本書的『實戰篇』。

感覺統合治療的設計原則

感覺統合治療乃利用目標導向性的治療活動，加上個體的主動參與，引導參與者不自覺地激發其適應性或符合環境需求的反應，以促進神經肌肉與感覺統合功能之發展與成熟。主要的治療方式是提供合宜的本體覺、觸覺、前庭覺等刺激活動，使參與者能主動與環境互動而產生順應反應(Adaptive Response)；故此有其特定的設計原則：

1. 控制環境中的感覺刺激，以改善大腦的感覺整合，而絕非教導服務使用者做特定的活動或學習某種運動技巧。
2. 設計適合服務使用者程度、個人成長發展及生活需要、有目標及有意義的活動，引導個體做出適當反應。
3. 依照個體的發展順序及反應，從最基礎的能力開始，循序提升其功能。
4. 以活動遊戲的方式進行治療項目，增加參與者的主動性及興趣，提升其價值觀及自我評價。
5. 因應個別參與者的能力，給予個體適當的挑戰及成功的經驗。
6. 活動的內容、時間及次數要個別化及按照服務使用者的反應調整。
7. 重複練習以掌握所學技巧及融匯貫通，讓服務使用者養成良好的時間觀念和工作習慣。
8. 感覺統合活動的環境要安全。
9. 活動器材要能提供多種刺激，全面提升能力。
10. 感覺統合治療並非一般遊戲，必須由專業人員（一般為職業治療師）設計。

感覺統合治療的目標及期望：

職業治療師透過感覺統合訓練，期望參與者可重新學習大腦和身體相互協調的過程：

1. 神經系統會比以前更有效地處理感覺輸入及動作輸出的訊息。
2. 注意力較集中，行為組織能力較好及較有自信。
3. 大肌肉動作及手部細緻動作的運用技巧及協調能力有進步。
4. 感覺刺激敏感度過高或過低者的敏感度會正常化，因而改善情緒適應，得以建立適當的人際關係。
5. 語言發展有進步。
6. 日常生活如自理、學業及工作上有改善。

理論篇：小知識

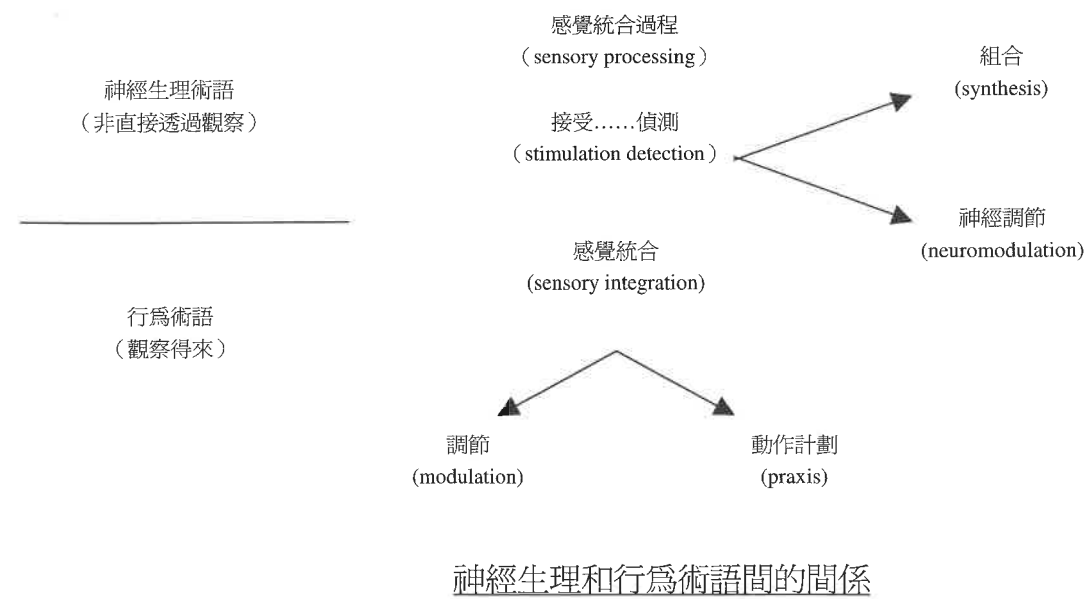
在臨床或學術上，常常使用一些術語來說明兒童或成人有關感覺統合和感覺調節的問題，由於這些術語部份是從神經功能角度著眼，有些是從外在行為出發，也有融合兩者的關連而演伸而成，因此容易產生混淆。這裡嘗試對這些術語作簡單的註解及解說它們之間的關係。常用的有關術語主要可分為兩大類別：神經生理和行為。

神經生理術語有：—

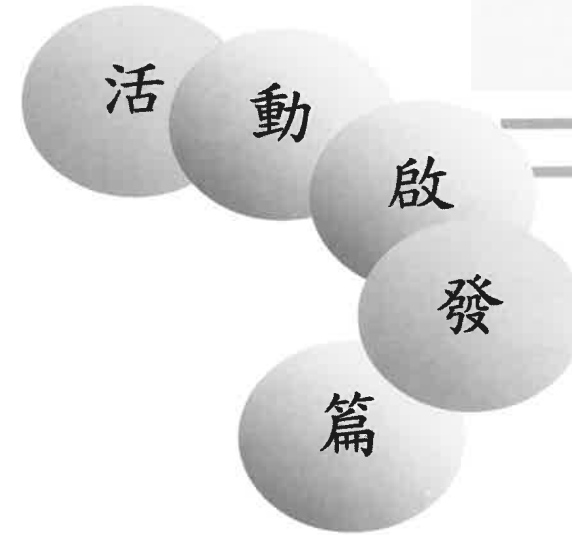
- (1)感覺統合過程(sensory processing) — 指接受、調節、統整和組織所有感覺刺激，和藉以產生特定的行為反應。
- (2)刺激偵測 / 感覺偵測 (stimulation detection /detection of sensation) — 發現感覺刺激的存在。
- (3)組合(synthesis) — 代表個體在接感覺後，必與其他中樞神經的活動交互作用，以作為產生可觀察的行為，以及適應環境的表現。
- (4)神經調節(neuromodulation) — 就是中樞神經系統與內在或外在環境的激發和抑制，以達到平衡或產生反應的過程。

比較傾向於行為的術語有：—

- (1)感覺註冊(sensory registration) — 就是注意到環境刺激中影響行為感覺。
- (2)感覺反應(sensory responsiveness) — 指的是對影響、要求、目標等做出準備反應。
- (3)感覺統合(sensory integration) — 是結合整個行為以與環境達到和諧的境界。
- (4)調節 (modulation) — 個體將自己的中樞神經系統調整到適合該項活動所需的能力。
- (5)動作計劃 (praxis) —其文源自於希臘文，意指"基於意念所產生的動作"，即有自主意識下造成或產生的動作。



第2章



觸覺活動、前庭覺活動、本體覺活動



第2章 活動啟發篇

建議活動(1) - 嘜嘜刷

使用工具：刷子(Brush)

工具簡介

- ◆ 刷子在日常生活中都很容易找到，有不同質地，由尼龍、塑膠等物料造成。軟硬不一，最重要是不傷皮膚為主。如髮刷、衫刷、鞋刷、漆刷、牙刷等。



目的

- ◆ 可提供表層及深層觸覺刺激。

基本活動

- ◆ 按使用者喜好及需要選擇合適的刷子。
- ◆ 一般使用時，如使用者被掃擦時表現出很舒服、很享受的樣子，且相當合作及樂意繼續接受掃刷肢體，即表示該刷子適合。
但當使用者立刻縮回被擦肢體，面露不悅並不願意繼續，則要觀察使用者是否觸覺防禦的患者，因他們需要特別的處理方案，故要諮詢有關的職業治療師。
- ◆ 掃刷的力度和速度要視乎個人需要而定，一般以慢及有力(firm)的方法去刷四肢為佳，至於身體較敏感位置，如腹部及頸部等則最好避免。
- ◆ 如作治療用途，可參考 Wilbarger Protocol，此乃一種已證實對觸覺防禦有效的方法，唯需經專業訓練後才可使用。



注意事項

- * 注意刷子衛生，定期用消毒藥水洗滌。
- * 切勿在傷口上掃刷。
- * 如發覺過程中皮膚出現紅腫或懷疑有敏感現象，應立刻終止活動及用清水洗滌。
- * 如有需要可配戴即棄膠手套，訓練下一位使用者前，宜先更換新手套。



建議活動(2) - 摩一摩，滑一滑

使用工具：乳霜或潤膚露 (Cream or Lotion)

工具簡介

- ◆ 此工具在藥房或超級市場均有售買，有多款選擇。潤膚露質地大致相同，主要分別為其顏色及香味，至於香味的種類及濃烈程度，要視乎使用者接受程度。

目的

- ◆ 用潤膚露作深層按摩可加強觸覺和本體覺的刺激。

基本活動

- ◆ 擠出少量潤膚露並均勻塗在使用者手腳上按摩。
- ◆ 速度、力度要視乎使用者需要及反應。如作治療用途，應先向職業治療師查詢。

注意事項

- * 使用潤膚露前，可先擠出少量塗在手上作敏感測試，如有紅腫或痕癢時，請不要使用該潤膚露。
- * 如使用者不接受某種潤膚露香味，應更換之或使用沒有香味類別。
- * 如發現有敏感或紅疹，須立即終止按摩及使用清水洗滌，如有需要可送往醫生處理。
- * 配戴即棄膠手套會較理想，記着須更換新手套，才訓練下一位使用者。

建議活動(3) - 震一震，鬆一鬆

使用工具：按摩用品 (Massagers) 包括按摩咕啞

工具簡介

- ◆ 按摩器內置乾電池器，按動開關掣後會震動。

目的

- ◆ 加強觸覺和本體覺的刺激。

基本活動

- ◆ 使用前，可將按摩器放在使用者不同的身體部位，啟動後，便可提供震盪刺激。至於身體較敏感位置，如腹部及頸部等則最好避免。

活動變化

- 方案一：如使用者喜愛按摩震盪感覺，可嘗試同時按摩身體兩個部位，如背部及肢體等。
- 方案二：可採用其他有震盪刺激的工具。

注意事項

- * 須定期檢查乾電池是否有電及按需要更換。



建議活動(4) - 動動手

使用工具：沙、米、豆、珠、粉狀固體 (Sand, Rice, Beans, beads, Powder)

工具簡介

- ◆ 以上工具彈性比較大，可用類同的物件代替。

目的

- ◆ 此活動給予相當豐富的觸覺刺激。

基本活動

- ◆ 將所有物品放入大小適中的盒內，給使用者觸摸。



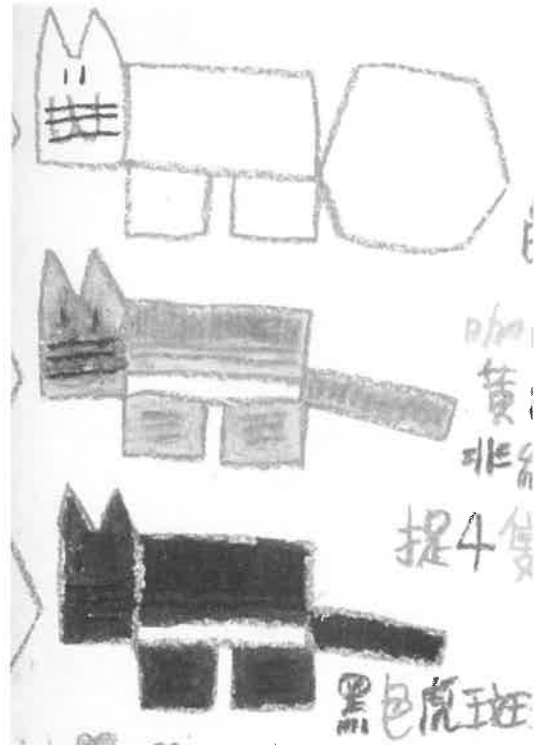
活動變化

方案一：使用大小明顯不同，粗幼不同的材料來增強觸感刺激。如使用天然食物有困難，可以不同形狀的膠珠- 心形、方形、圓形等取代。

注意事項

- 須緊密監察活動進行，慎防使用者誤吞體積較小的物料。
- 天然物料容易生蟲腐壞，須定期檢查更換，確保衛生。

- 如使用者身體有傷口，應暫停此項活動。
- 活動後必須清理地上／枱上遺留的物料，以免因絆倒或吞服而發生意外。



建議活動(5) - 天空之城

使用工具：平台鞦韆 Platform Swing

工具簡介

- ◆ 平台鞦韆主要由一平滑板面及繫在板上四角的繩索或鐵鍊所組成，將它懸掛在天花板的吊鉤或懸掛系統上，便可使用。
- ◆ 坐面可鋪上不同物料以加強觸覺刺激。
- ◆ 成人使用至少 2x2 呎平滑板面，多數使用兩個吊點，鞦韆的高度則視乎活動內容而定；只要在吊起後，坐在其上雙腳仍可及地便可。



目的

- ◆ 向不同方向搖擺可提供前庭覺刺激。

基本活動

- ◆ 坐：盤膝坐或伸直腳坐於平台鞦韆上，雙手緊握繩索或鐵鍊上端，以保持身體平衡。



- ◆ 站立姿勢：雙腳站穩或半跪在平台鞦韆上，其他同上。(留意離地不可太高)
- ◆ 仰臥或俯臥：俯臥姿勢配合上肢活動，可伸展上肢張肌並改善反射動作。

職業治療師協助

- ◆ 按需要向不同方向擺動平台鞦韆：
 - 前 ↔ 後 / 左 ↔ 右



活動變化

- 方案一：先設立目標物(例如標靶或投籃)，使用者把飛標、豆袋、或小球投向目標物。
- 方案二：用手觸摸目標或拿取物件。
- 方案三：以坐立姿勢取得平衡後，可向不同方向觸碰或有目標地拿取物件。

注意事項

- 平台鞦韆離地高度要適中，既可雙腳離地，方便隨意搖動；亦不會太高，能方便上落便算合適。

建議活動(6) - 樹熊抱樹

使用工具：木馬鞦韆 Bolster Swing

工具簡介

- ◆ 木馬鞦韆主要由一個長型圓柱構成。圓柱兩端的繩索或鍊掛在天花或其他懸掛系統上，便可使用。



目的

- ◆ 木馬鞦韆能提供前庭覺刺激，作用與建議活動(1)中所述相同。

基本活動

- ◆ 使用者可以坐或俯臥在木馬上，坐時應緊握繩索或鍊上端；俯臥時可用手腳攬抱木馬，以保持身體平衡。



職業治療師協助

- ◆ 以不同方向協助擺動木馬：
 - 前、後、左、右

活動變化

- ◆ 方案一：搖晃時使用手或腳去觸碰、拿取、拋擲或踢目標物。



注意事項

- ◆ 吊掛高度要適中，要求如建議活動(1)中所述相同。

建議活動(7) - 蜘蛛俠

使用工具：攀爬繩梯 Single Rung Climbing Ladder

工具簡介

- ◆ 攀爬繩梯是兩組繩纜中間配以橫木形成的吊梯；將吊梯末端繩圈掛在天花吊鉤或其他懸掛系統下，便可使用。

目的

- ◆ 攀爬繩梯能提供本體覺刺激和促進肌肉的張力。

基本活動

- ◆ 使用者可以雙手緊握兩側繩索，雙腳站穩梯階，並保持身體平衡，上下攀爬。



職業治療師協助

- ◆ 協助固定繩梯末端，以減低其搖擺幅度。

活動變化

- ◆ 方案一：可設立目標物，使用者可在攀爬途中，碰觸或拿取物件，及懸掛放有豆袋、小球等物品的盛器在梯頂或吊鉤上，然後取之擲向目標或盛器。
- ◆ 方案二：爬上繩梯頂部敲打已懸掛的小鈴或鐘。
- ◆ 方案三：智力活動：按情況而定(包括：學員能力、身體、環境需要)，可配對不同的數字，增加拿取目標物時的辨別機會和提升興趣及動機。
- ◆ 方案四：或以主題作配對—如海洋世界、動物園或農場等，選取/配對海洋生物放在海洋中；選取/配對動物放在動物園或農場中。

注意事項

- ◆ 要注意使用者上落繩梯之安全。

建議活動(8) - 網中人

使用工具：治療網籃 Therapy Net-hammock
治療網墊 Therapy Net Mat



工具簡介

- ◆ 網籃(單獨使用)- 網籃是由尼龍繩製成，非常堅韌，不易破損，網籃末端用安全扣掛在天花或其他懸掛系統上，便可使用。此類網籃只可坐一人。
- ◆ 使用時，網籃內坐人後需仍然保持離地，才能方便旋轉及搖擺。
- ◆ 當治療網籃加上治療網墊後，使用者便可以不同的姿勢在網籃內進行活動。

目的

- ◆ 網籃搖擺及旋轉主要能提供前庭覺刺激；而加了網墊的活動便會促進全身肌肉伸展。

基本活動

- ◆ 盤膝坐網籃：雙手緊握其邊緣，並保持身體平衡。
- ◆ 坐、仰臥或俯臥：坐、仰臥或俯臥在網籃內的網墊上，即可進行活動。

職業治療師協助

- ◆ 以不同方向搖擺網籃：
 - 前後(兩個吊點)
 - 左右(兩個吊點)
 - 順或逆時針360度旋轉(一個吊點)

活動變化

方案一：可以設立目標物，使用者將豆袋或小球擲向所設立的目标物。(坐或躺臥姿勢皆可)。

方案二：使用者亦可用手或腳去觸摸或踢目標物。

方案三：矇上或閉上眼睛，令使用者更能感受擺動的刺激。(只用網籃及加入網墊進行均可)

注意事項

- * 每次活動前後均需檢查裝置及網繩是否安裝牢固及完整無損。
- * 要注意旋轉活動容易引起暈眩，故進行此活動時要特別留意。
- * 旋轉次數及速度不宜太快太急。
- * 旋轉時，要以順時針及逆時針方向交替轉動。
- * 當遇有使用者的反應特殊，如太易暈眩或不斷旋轉亦不暈眩，便應向有關職業治療師查詢處理方案。



建議活動(9) - 小鳥飛翔

使用工具：滑板 Scooter Board

工具簡介

- ◆ 滑板由一個平滑的板面及四個輪子組成，板面可加手挽，或把麻繩或粗繩繫於滑板一端的手挽上，以便拉動及讓使用者扶持。(如果進行拉動的活動)
- ◆ 成人使用此滑板進行躺臥/俯臥活動時，板面需較大面積。使用時，可於滑板上加上軟墊。
- ◆ 此項工具可自行製造。

目的

- ◆ 進行活動時，會因身體向不同方向移動而需不斷調整姿勢以保持平衡；從而提供了前庭覺刺激。握持繩索拉動身體則提供了本體覺刺激。
- ◆ 如將繩子繫在活動室兩側，再讓使用者仰臥在滑板上，手腳交互拉住繩索，並自行推進，可增強前庭覺刺激，而膊頭會同時收縮，幫助緊張性迷路反射的調整。

基本活動

- ◆ 俯臥：使用者俯臥在滑板上，抬頭，挺胸，並以腹部為支點，手腳同時提高，如「飛機」的樣子。使用者也可以自行用雙手爬行前進或被職業治療師 / 協助者推動。
- ◆ 坐：使用者坐在滑板上，然後被職業治療師或協助者推動或自行用腳划動前進。雙手緊握繩或手挽以保持平衡。



職業治療師協助

- ◆ 在旁協助使用者保持平衡。
- ◆ 協助推動滑板向所需方向滑動。
- ◆ 協助拉動繩子推動滑板或以不同方法拉動滑板，以增強其趣味及增加活動變化。

活動變化

方案一：使用者坐或俯臥在滑板上，利用雙手或雙腳在地上划動，作出前後、左右、旋轉等移動。

方案二：在路徑上放置障礙物，滑板繞過障礙物。

方案三：利用繩子拉動滑板，並同時要求使用者運送豆袋等物件。

方案四：把繩子固定在活動室兩側牆壁上，使用者俯臥、仰臥或坐在滑板上，雙手緊握繩索，然後自行向前或向後推進。

方案五：繩子同上述安排，使用者仰臥在滑板上，手腳交互拉住繩索，並自行推進。

方案六：可由另一服務使用者代替職業治療師持繩。

方案七：如有兩名使用者以上，可嘗試進行比賽活動。



活動1：他們可由一端運送豆袋至另一端的紙箱內。活動2：互拉大攬。

注意事項

- ☛ 推動滑板時要評估力度和方向，避免碰到物件。
- ☛ 拉繩時，要確保用以繫繩的物件固定牢固。
- ☛ 盡量於空間較大的地方進行。

建議活動(10) - 打保齡

使用工具：斜台加滑板 Scooter Board with Ramp

工具簡介

- ◆ 斜台由一塊至少長 6 呎的大木板(單邊升起)，加上一個比滑板略大的平台構成。平台高度與木板長度比例最好不少於 1:6，以減少翻車機會。如要加強安全程度，可在斜板兩側釘上木邊，防止滑板車在旁邊溜出。
- ◆ 用斜台配合滑板進行活動，可令滑板車下滑時加速，增加遊戲趣味性及刺激度。

目的

- ◆ 主要在俯衝斜台時增加前庭覺刺激。

基本活動

- ◆ 在斜台下方放置膠保齡球樽，使用者自行爬到斜台上方，面向保齡球樽，然後向下俯衝，並用手推開保齡球樽，而保齡球樽可放於前方或通道兩側。

職業治療師協助

- ◆ 在旁協助以防滑板車出軌。

活動變化

方案一：可用一層報紙封閉山洞洞口，讓使用者衝破它才可進入山洞。

方案二：用報紙封閉拱型隧道(約 2 呎闊)洞口，當使用者從斜台衝下時，可以爬進隧道，但隧道闊度必須足以讓滑板車穿過。如沒有隧道，則可將椅子左右排列成直行，形成通道；以深色布蓋頂，形成隧道效果。(切記『隧道』闊度是否適中，以及滑板車衝入隧道時的時間空間配合，以免發生危險。如有疑問，就不應進行此項活動。)

注意事項

- ☛ 如不了解使用者能力，最好先配戴頭盔後才進行此項活動。
- ☛ 如有需要，可在滑板加上安全帶才進行俯衝活動。

建議活動(11) - 泰山

使用工具：車軛型鞦韆 Tire Shape Swing

工具簡介

- ◆ 此工具由一個車軛型膠圈及懸掛系統組合而成。

目的

- ◆ 當吊高旋轉時，能提供前庭覺刺激。

基本活動

- ◆ 調校適當高度，讓使用者攀上車軛，保持雙腳於車軛中間或外面，雙手緊握繩索或鐵鍊進行旋轉或搖盪活動。

職業治療師協助

- ◆ 協助前後左右擺動或旋轉鞦韆。

活動變化

- ◆ 將工具吊起使用時，變化模式與建議活動(1)、(2)懸吊活動相同。

注意事項

- ☛ 將工具吊起使用時，與建議活動(1)、(2)懸吊活動之注意事項相同。

建議活動(12) - 小跳蚤

使用工具：彈床 Trampoline

**工具簡介**

- ◆ 此工具為一個高約一尺之鋼架，頂層鋪上彈性布料及裝上彈簧，直徑一般為 36" 或 48"。有些彈床的腳可以拆掉，方便收藏。

目的

- ◆ 使用者在彈床上上下下跳動，以獲得單方向性的前庭覺刺激及本體覺刺激。

基本活動

- ◆ 站立：使用者在彈床上上下下跳動或做轉身動作。

職業治療師協助

- ◆ 如使用者沒有跳躍能力、不敢跳躍或平衡欠佳，可握著使用者雙手協助跳躍，增強使用者的信心及安全感。



活動變化

- 方案一：可嘗試多次轉身 90 度，或配合其他動作，例如伸手、拍手等等。
- 方案二：天花板吊下一個小球：要求使用者每次跳躍時都要伸手觸及或拍打它。
- 方案三：彈跳時與職業治療師進行拋接球活動及投射入籃活動。
- 方案四：閉合眼睛來跳躍，讓他更能感受過程中的加／減速和雙腿與彈床間的衝擊力。



注意事項

- ☛ 如能力較差的使用者或需防止撞傷頭部者，可戴上安全帽。
- ☛ 如使用者的平衡欠佳、體型過重或有失足跌倒的危機，可在彈床下及其四周放置地墊(最好用厚地墊)。
- ☛ 注意使用者彈跳時頭頂會否碰到天花。
- ☛ 職業治療師必須隨時準備使用者會跳出彈床範圍之外。
- ☛ 使用者體重必須為彈床所能承受之重量。

建議活動(13)- 抱抱球

使用工具：治療球 Therapy Ball

工具簡介

- ◆ 治療球由不易刺穿之膠料造成，可按使用者高度及用途而選取不同直徑。一般來說，若使用者坐在治療球上後能保持膝關節及髖關節成直角；該直徑便算合適一般體積者。



目的

- ◆ 此工具能提供前庭平衡覺及本體覺刺激，並可增強使用者的肌肉張力及身體控制能力。



基本活動

- ◆ 俯臥球面，然後嘗試抬頭、挺腰、伸手，作飛行狀。

職業治療師協助

- ◆ 按需要扶持雙腿及臀部。
- ◆ 協助使用者前後左右搖動，目的是協助使用者學習保持身體平衡。

活動變化

- 方案一：除俯臥之外，使用者還可以仰臥，並作彎腰動作。
- 方案二：可以直接坐在治療球上，並上下彈動。
- 方案三：使用者俯臥球面，然後拾起豆袋，並要求放或拋向目標處(按需要而調校目標處距離)。
- 方案四：使用者俯臥在地墊上，然後將治療球從他的背部推過。
- 小組方案一：使用者圍坐成一圈，然後互相推動治療球，可以先呼喚名稱才推球給對方(有語言能力者適用)。
- 小組方案二：職業治療師或訓練員站立在人排兩端，然後在人排背部相對推球。
- 小組方案三：使用者並排仰臥在地墊上，職業治療師或協助者位置如上，並推球，躺臥著的使用者可協助傳球。



注意事項

- ☛ 此項活動必須放置在足夠保護的軟墊上進行。
- ☛ 如使用者有腰背痛問題，必須詢問職業治療師意見後方可進行此活動。

建議活動(14)- 時光隧道

使用工具：阻力隧道 Resistance Tunnel；或其他有骨隆起隧道

工具簡介

- ◆ 由彈性布料(如泳衣料)所製作而成之圓筒型感覺統合工具，其長度至少 9 呎以上；直徑約 2 呎，亦可按治療室環境及使用者體形而改動，此工具可以自行車縫或購買。

目的

- ◆ 爬行有阻力的軟性隧道時，能從中加強觸覺及本體覺刺激。

基本活動

- ◆ 四肢著地，爬過隧道。



職業治療師協助

- ◆ 協助張開隧道入口，讓使用者爬進。
- ◆ 同時，另一位協助者抓緊出口並拉直隧道，否則使用者會在爬行期間把布料弄至綳摺，縮短路途。
- ◆ 因應使用者能力，協助張開隧道出入口大小。

活動變化

方案一：使用者先在隧道前端拿取一個豆袋，爬進隧道並穿越之，最後把豆袋放進盛器，可以來回重覆運送豆袋直至運完為止。

方案二：隧道內可放置一些不起角、硬度適中的物件；如膠環、小球或不同質地的布料，讓使用者爬過時能擦過這些物件，以增強觸覺刺激。（*如屬有骨隧道，可在其內掛起上述物件。）

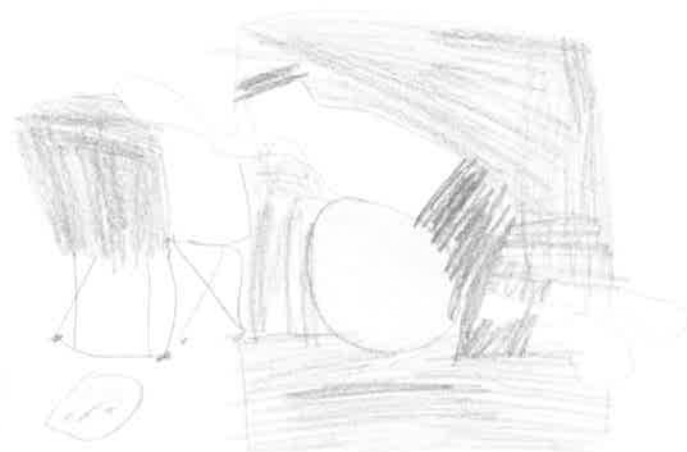
方案三：在隧道內放置發光物件（例如螢光棒或電筒等），在這較暗環境下進行此活動同時可增加視覺刺激。

方案四：在有骨隧道出口封上報紙，讓使用者衝破而爬出來；也可以於阻力隧道兩端包籐圈，造成以上效果。



注意事項

- ☛ 最好在鋪放軟墊的地面進行此項活動，以免在爬行時絆倒受傷。



建議活動(15) - 袋中葫蘆

使用工具：感官搖袋 Sensory Shaker

工具簡介

- ◆ 此項工具是由彈性布料或原身布料縫製而成之布袋，袋內一般放進波波池膠球，可提供袖珍波波池的效果。



目的

- ◆ 置身於布袋內及膠球面可提供觸覺及本體覺刺激。

基本活動

- ◆ 使用者先藏於感官搖袋內，按情況及需要而去搖動及擠壓它；或只讓使用者在袋內休息。



活動變化

方案一：在感官搖袋內可放置其他不同質地的物件（例如發光球、海棉球、毛冷球、膠樽、報紙團...），讓使用者在袋中躺臥或活動時拾取。當不同質地及形狀的物件擦過使用者的身體時，除了加強觸覺刺激外，也可改善身體協調。

方案二：可以要求使用者按指令找出袋中相應物件。

方案三：配對：讓使用者先看看及觸摸欲在袋中找出的物件，然後要求他在袋中找出，找到後需給予獎勵。

注意事項

- ☛ 注意使用者對各種感覺的情緒反應，包括喜好及抗拒等反應，故給予的協助及時間安排要適中。
- ☛ 切記注意衛生：如經常流口水、玩口水、有傳染病(感冒或皮膚病患者)者需要進行這項活動，使用後要立即進行清潔或消毒，以減少疾病傳染機會。



建議活動(16) - 大長毯

使用工具：大毛毯 Large Blanket

工具簡介：

- ◆ 大毛毯要有足夠長度去包圍使用者全身，長度至少 8 至 9 呎；闊度為 3 至 4 呎以上。
- ◆ 物料包括毛巾料、牛仔布或較厚身、容易捲起的物料。
- ◆ 大地毯、棉被、運動用的地墊亦可。

目的

- ◆ 不同質地的細包布給予不同的觸覺刺激，而於滾動時可給予前庭覺及本體覺刺激。

基本活動

- ◆ (用一張大毛毯／地毯／棉被／運動用的地墊)使用者先躺臥在細包布料其中一邊沿上，頭部在外，雙手緊貼身軀兩側，然後從布邊開始把使用者的身體緊緊地細包在裡面。或讓使用者自轉或被推動一直打滾至整過身體被包裹至布尾。接着可以鼓勵使用者向相反方向再次滾動直至離開布料。

職業治療師協助

- ◆ 開始時協助包邊，並適當地推動至打滾及轉動。

活動變化

方案一：可以先讓使用者習慣給毛毯覆蓋著，才開始細包動作。

方案二：可以將治療球滾過躺臥的使用者，加強效果。

方案三：使用者在俯臥姿勢下，可將治療球放在他／她背部然後施力按壓(小心用過度)，加強深壓及本體覺刺激。與建議活動(18)方案一類同。

方案四：可將捲起的地墊放進舖地的地墊上，使滾動中途形成山丘和斜坡，增加難度及趣味。

方案五：可安排使用者代替捲墊形成小山丘。這使用者需俯臥著，然後用一厚墊覆蓋其上，最好露出頭部，雙手最好枕在頭下。

注意事項

- ◆ 留意細包時手腳的位置，避免屈曲手腳而受壓，細包不要太鬆或太緊。
- ◆ 開始細包時，最好先將布邊貼緊使用者，包裹才不易過鬆。
- ◆ 活動完畢起來時，注意使用者站立後是否能保持平衡，以防暈眩受傷以及要肯定四肢活動如常。



- ◆ 在滾動範圍區內需放置地墊，確保安全。
- ◆ 要留意使用者的表情(開心還是不開心)及肌肉緊張程度(緊張還是放鬆)，若表現極度不安及慌張，可讓他先觀察其他人參與活動或在毛毯上適應一段時間才打滾，或可縮短打滾時間。

建議活動(17) - 推車仔

使用工具：轆轆椅 Roller Seat(可用辦公室座椅 Office Chair 代替)

工具簡介

- ◆ 轆轆椅是備有軟墊的座椅，高度約 12 吋(可以因應需要訂做合適大小)。
- ◆ 辦公室座椅者，則應選擇沒有扶手及有 5 雙腳的款式。(成人訓練中心內可以選取)



目的

- ◆ 雙手交替爬行的動作，給予強烈本體覺刺激。

基本活動

- ◆ 使用者俯伏在轆轆椅上或辦公室座椅上，雙手撐着地面，向前爬行。

職業治療師協助

- ◆ 當使用者不懂得爬行，治療師便要抓緊使用者雙腳，使雙腳離地，使用者則嘗試向前爬行。

活動變化

方案一：若使用者雙手可支撐身體重量而職業治療師亦能抓緊其雙腳，可嘗試不用椅而爬行。

方案二：可在使用者爬行途中放置豆袋及設立目標物，然後使用者單手拾起豆袋，拋向目標物；或運送豆袋到目標物。

方案三：可沿途放置障礙物，讓使用者前進時繞過障礙物。

小組方案：可以進行計時比賽等活動。



注意事項

- ◆ 注意若不用椅協助，最好在地墊面上爬行，以策安全。
- ◆ 留意使用者面色及身體狀況，及小心體力不支而倒地。

建議活動(18) - 佻皮夾心餅

使用工具：運動地墊 Exercise Mat

工具簡介

- ◆ 普通運動地墊：一般長約 76 吋，闊約 46 吋。

目的

- ◆ 因它重而柔軟，可提供本體覺刺激。

基本活動

- ◆ 把 2 張地墊疊在一起，教導使用者揭起第一張地墊，然後從下面爬過對面。

職業治療師協助

- ◆ 地墊可能在爬行的過程中移動，故可能要固定地墊位置，防止移位。

活動變化

方案一：安排使用者躺臥其中，最好保持俯臥姿勢，然後安排另一使用者躺臥其上或者放上一個治療球然後給予力度適中的按壓。

方案二：可以多加一張或更多地墊以增加壓力及阻力。

方案三：可以把此活動安排為障礙比賽中的一部份。

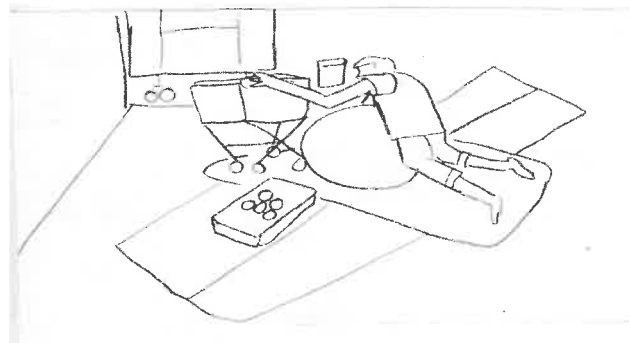
方案四：可在兩張地墊之間放上不同質地的墊/毯/布，給與不同的感覺刺激。

小組方案：使用者並排俯臥在地墊上，然後第一個人慢慢地在上面由一端滾至另一端，如此類推，直至每個人至少在人排上滾一次。或者放上一個治療球然後給予力度適中的按壓。



注意事項

- ◆ 如使用者感到地墊太重，可以用薄棉被開始。
- ◆ 另加地墊時要注意數量是否合適，否則可能引致受傷。
- ◆ 進行此活動時，尤要注意安全性。於人滾人或施力按壓時，特別要注意下面被壓者會否因而受傷，如有任何疑問，應即停止，同時可向職業治療師查詢。



活動啟發篇：器材使用小知識

前庭覺懸掛器材使用原則

1. 懸掛系統

◆ 天花吊鉤

◆ 安裝資料來源：(有安裝感統器材經驗的工程人員)

- 安裝天花吊鉤，要確定天花的負荷能力；如屬房署建築物，需向房署申請。



◆ 每個天花吊鉤可負荷 660 磅(而天花總負荷則至少 1500 磅)。如有問題，可能要請土木工程師作樓宇負荷評量。

◆ 除吊鉤外，安裝防轉器，以防二個吊鉤擺動時有回彈旋轉情況。

◆ 使用資料

- 吊鉤數目好有 2 至 3 個，以便器材有一個或二個吊點，方便使用不同闊度的器材。
- 一個吊點產生旋轉效果。
- 二個吊點可作前後或左右擺動。

◆ 座地架

原則同上，但裝嵌在地面上，故地面同樣需負荷 1500 磅。

2. 器材使用守則

- ◆ 使用懸掛器材前，謹記以下事項，以策安全。如有任何疑問，應向有關職業治療師查詢，及以當時情況為準。

注意事項

- 每次活動前後均需檢查裝置繩索/鍊所連接的吊鉤是否安裝牢固及完整無損。
- 如使用者能力較弱或需防止撞傷頭部者，應戴上安全帽。
- 所有懸掛器材下必須放置地墊至少 2cm，以防止不慎掉下而受傷。
- 使用者如有不適，應立即停止活動。
- 使用者於活動前不宜進食過飽(適用於所有前覺活動及部份本體覺活動)，以免因受過度刺激而暈眩及嘔吐。
- 其他安全守則因應個別活動而定，將在個別活動內列明。

第3章

實戰篇

個案研究

- 感覺統合治療研究方法
- 感覺統合治療研究結果及分析
- 總結

第 3 章. 實戰篇

感覺統合治療研究方法

研究目的：探討感覺統合治療對患有感統問題的智障成人之成效。

參加者的收錄原則：

1. 沒有顯見的肌能障礙，但；
2. 患有明顯的感統失調問題，及；
3. 於感覺統合調查目錄 (中文版)， Sensory Integration Inventory (Chinese Version)， 評估中相對得分較高者將獲優先揀選。

研究方法：

1. 研究設計：

這項研究共用了三個標準化評估(Standardized Assessment) 及行為觀察

- i) 標準化評估會在治療前後各做一次；
- ii) 行為研究方法採用了 ABA 設計方式。每個個案分三個階段紀錄指定行為次數(治療前 (A1)、治療期間(B)、停止治療後(A2))。

2. 標準化評估工具 (附頁 B)：

- i) 感覺統合調查目錄 (中文版)
Sensory Integration Inventory (Chinese Version)
- ii) 挑戰行為評估表 (中文版)
Aberrant Behaviour Checklist (Chinese Version)
- iii) 青少年 / 成人人士感覺處理功能調查問卷 (中文版) - (選擇性使用)
Sensory Profile (Chinese Version)

3. 行為觀察：(ABA 設計方式)

	治療前--基線期	治療期	治療後
為期	治療前 2 星期	8 星期	治療後 4 星期
內容	觀察期 不給予治療	給予治療	觀察期 不給予治療

4. 治療活動概覽：

- 本研究分二種方法進行 - (A)小組治療及(B)個別治療。而小組治療採用了 3 類型的活動進行，以增強治療效果。整個療程詳情如下：

	治療室訓練		治療小組活動	感覺餐單
內容	按個別需要，提供觸覺、前庭覺及本體覺刺激	15 分鐘 觸覺刺激 45 分鐘 前庭覺刺激 15 分鐘 本體覺刺激 (附頁 C)	以本體覺及前庭覺刺激活動為主 (附頁 D)	15 分鐘 塗搽潤膚露 按摩及擦手腳 按壓關節 10-15 分鐘 搬抬重物 10 分鐘 穿重力背心
場地	治療室	治療室	禮堂	課室
形式	個別	小組	小組	個別
節數	每人 8-12 節 每星期 1 節 每節約 35-45 分鐘	合共 8-9 節 每星期 1 節 每節約 1 小時 15 分鐘	每星期二次 每次約 1 小時	每星期至少 2 日 每日上、下午各一次

(A)小組治療內容

治療室訓練：(附頁 C)

- ◆ 使用感覺統合治療室內一般的懸吊器材，如鞦韆、攀爬繩梯等。
- ◆ 個別化小組模式，按個人能力及需要來作同類型活動的變化，每節進行約 60 - 75 分鐘的治療。

治療小組活動：(附頁 D)

- ◆ 安排不同的前庭覺刺激及本體覺刺激活動，以小組形式進行。

感覺餐單 (Sensory diet)：(附頁 E)

- ◆ 是次研究活動主要提供了觸覺刺激及本體覺刺激。觸覺刺激方面參照了 Wilbarger Protocol 去進行擦手腳及按壓關節活動，於本體覺刺激方面，則安排了搬抬重物及穿重力背心。

(B) 個別治療內容

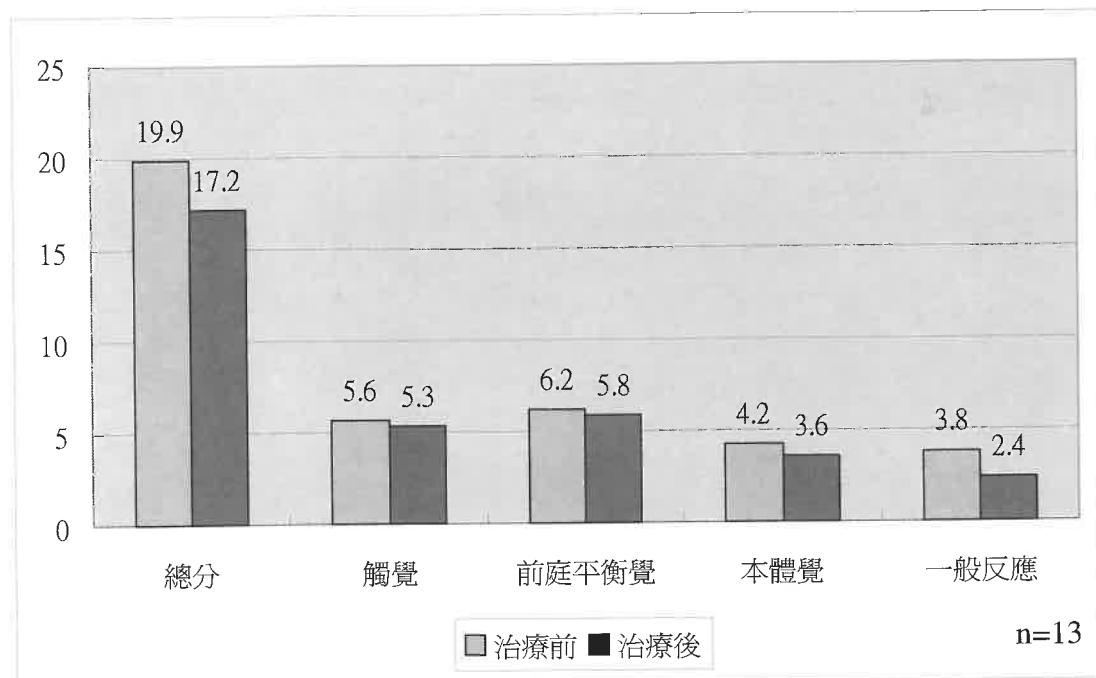
以個別形式，按感覺統合調查目錄(中文版) Sensory Integration Inventory (Chinese Version) 的評估結果去提供有關治療活動(詳情請參閱個案研究分析)，整個療程主要在感覺統合治療室進行，以提供觸覺、前庭覺及本體刺激。

感覺統合治療研究結果及分析

1. 標準化評估結果及分析

i) 感覺統合調查目錄 (中文版)

Sensory Integration Inventory (Chinese Version)



圖表 1. 治療前後的平均分比較 - 感覺統合調查目錄 (中文版)

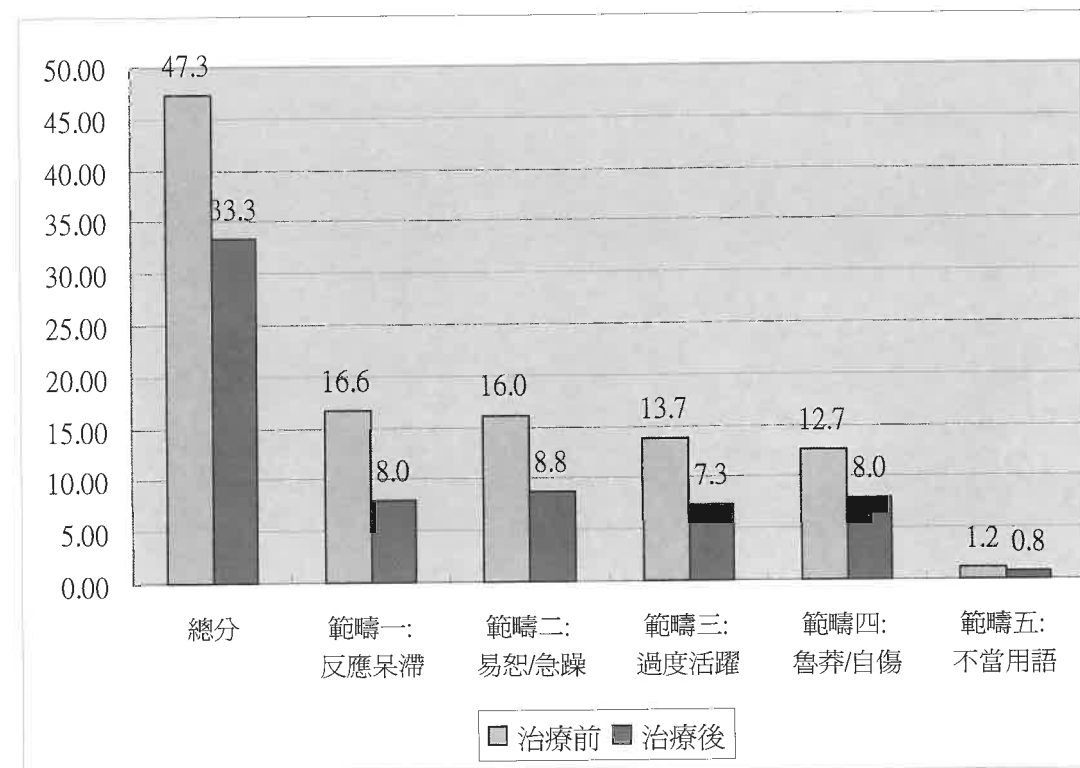
	<i>t</i>	<i>df</i>	Sig. (2-tailed)
總分 Total	2.03	4	.065
觸覺 Tactile Sensation	.89	4	.426
前庭平衡覺 Vestibular Sensation	-.78	4	.477
本體覺 Proprioceptive Sensation	1.00	4	.374
一般反應 General Reaction	1.00	12	.374

圖表 2. Paired-T test 的統計比較結果 - 感覺統合調查目錄 (中文版)

根據圖表 2 顯示，這評估的「總分」及「一般反應」兩個部份之平均數於治療期後都降低了，但尚未達至統計學上的明顯差異($t=2.03, p=0.065$)，相信這與本研究之人數及此評估工具之心理特性有關。

ii) 挑戰行為評估表 (中文版)

Aberrant Behaviour Checklist (Chinese Version)



圖表 3. 治療前後的平均分比較 - 挑戰行為評估表 (中文版) n=13

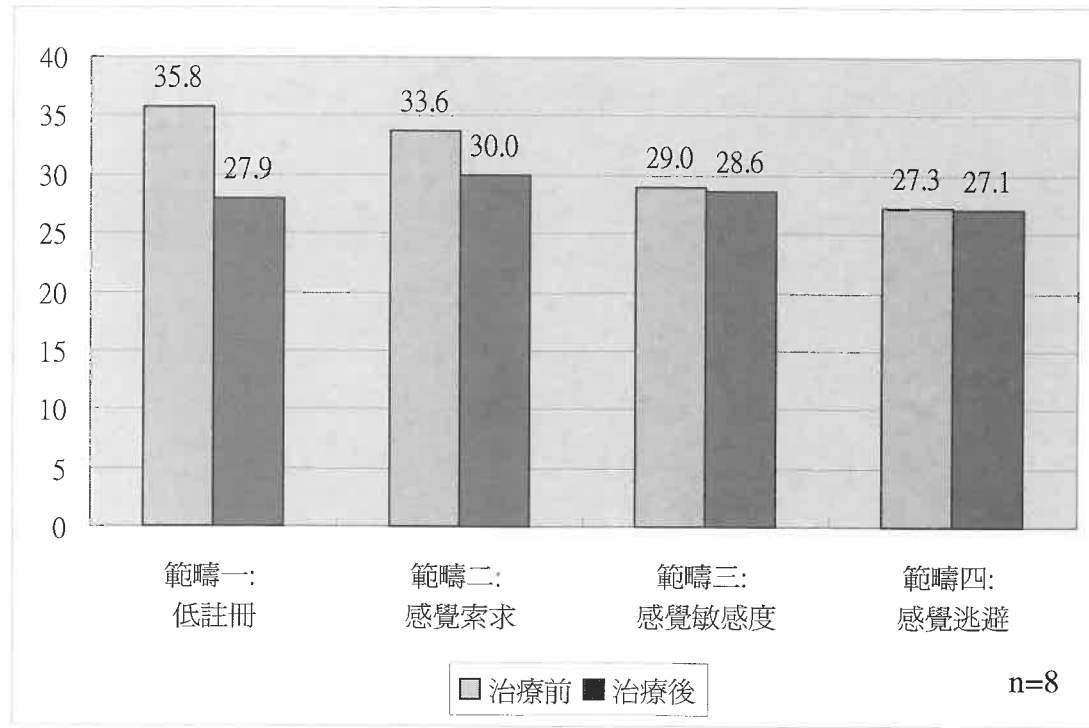
	<i>t</i>	<i>df</i>	Sig. (2-tailed)
總分 Total	2.36	12	.036
範疇一: 反應呆滯 Lethargy	2.42	12	.032
範疇二: 易怒/急躁 Irritability	3.37	12	.006
範疇三: 過度活躍 Hyperactivity	2.78	12	.017
範疇四: 魯莽及自我傷害 Stereotypic & SIB	2.56	12	.025
範疇五: 不當用語 Inappropriate Speech	1.25	12	.235

圖表 4. Paired-T test 的統計比較結果 - 感覺統合調查目錄 (中文版)

根據圖表 4 顯示，這評估的「總分」、「範疇一: 反應呆滯」、「範疇二: 易怒/急躁」、「範疇三: 過度活躍」及「範疇四: 魯莽及自我傷害」幾個部份之平均數於治療後都在統計學上具有明顯差異(分數降低) ($t=2.36, p=.036$; $t=2.42, p=.032$; $t=3.37, p=.006$; $t=2.78, p=.017$; $t=2.56, p=.025$)。這表示參加者的不同範疇之挑戰行為問題在治療後都有所改善。

iii) 青少年 / 成年人士感覺處理功能調查問卷 (中文版) -

Sensory Profile (Chinese Version)



圖表 5. 治療前後的平均分比較--青少年/成年人士感覺處理功能調查問卷(中文版)

	t	df	Sig. (2-tailed)
範疇一: 低註冊 Low Registration	2.88	7	.024
範疇二: 感覺索求 Sensation Seeking	1.31	7	.231
範疇三: 感覺敏感度 Sensory Sensitivity	.121	7	.907
範疇四: 感覺逃避 Sensation Avoiding	.040	7	.969

圖表 6. Paired-T test 的統計比較結果--青少年/成年人士感覺處理功能調查問卷(中文版)

根據圖表 6 顯示，這評估的「範疇一: 低註冊」部份之平均數於治療後在統計學上具有明顯差異(分數降低)($t=2.88$, $p=0.024$)。這表示了參加者的感覺註冊能力在治療後都有所改善。

2. 個案研究結果及分析

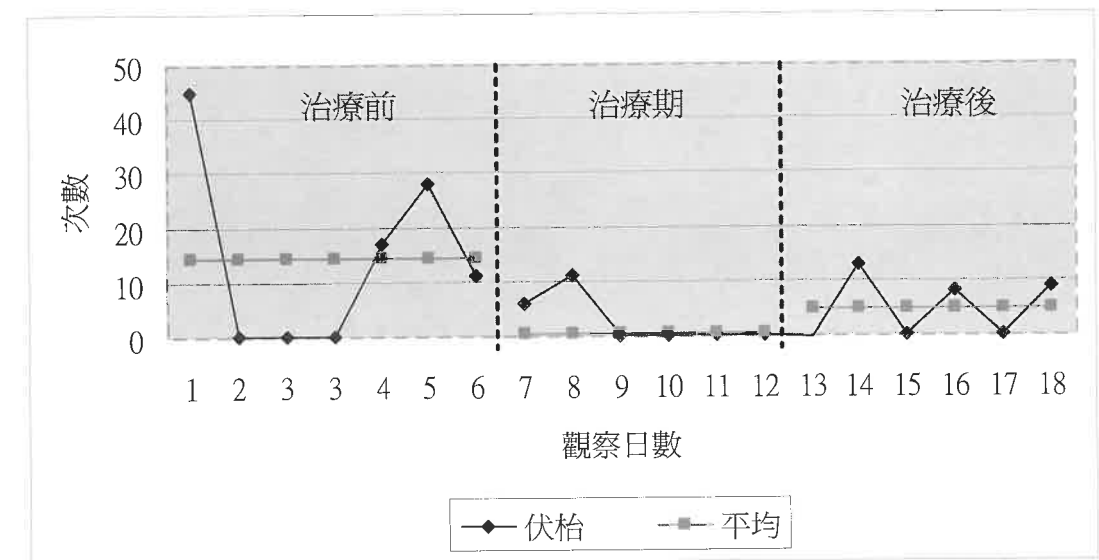
由於某些參加者的行為轉變未有明顯足夠數據支持，所以只用文字來描繪治療前後的分別，包括小組治療中的個案及個別治療的個案。

(A) 小組治療

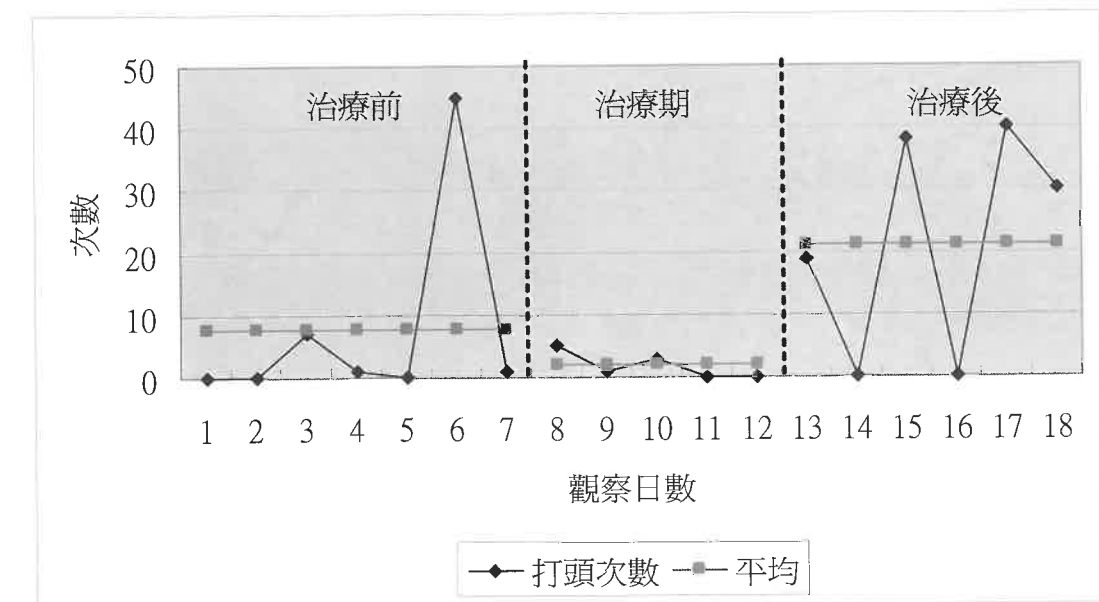
個案研究(一)

阿郭，24歲，男性，中度弱智，患有自閉症。他多數抗拒新事物，不愛服從指示，發脾氣時會打頭、吐口水及拋擲物件等。不願參與工作活動，常伏在枱上，甚至入睡。

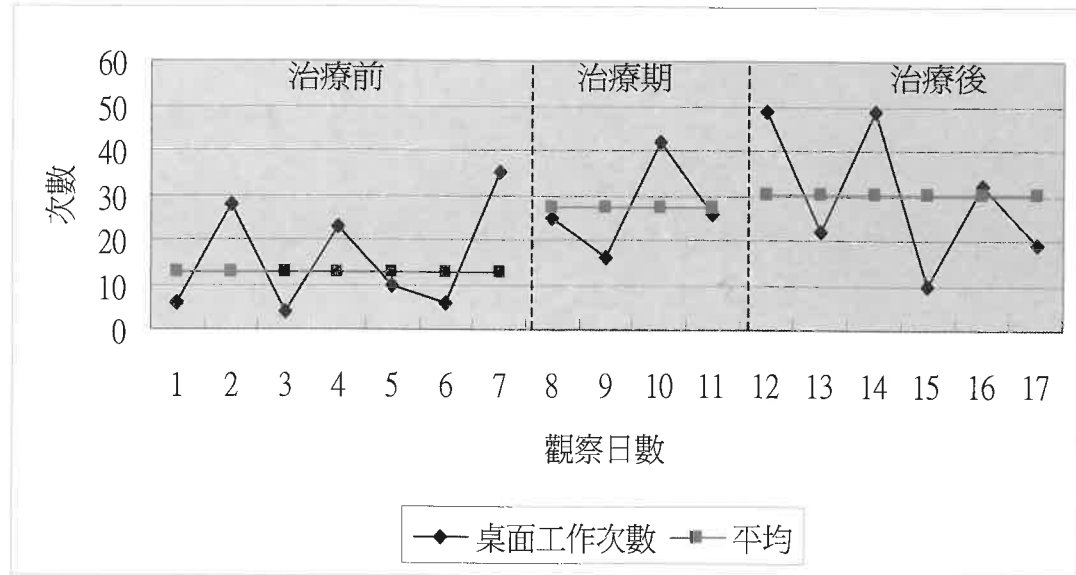
研究結果



圖表 7. 伏枱面次



圖表 8. 打頭次數



圖表 9. 有意義的桌面活動

結果分析:

研究行為	平均分數	基線期 (治療前約 二星期)	治療期 (每星期一堂， 共 8 堂)	治療後 (1 個月內)
圖表 7. 開工 1 小時內，以每分鐘頻率計，曾 伏枱面的平均次數		14.3	0.37	4.95
圖表 8. 開工 1 小時內，以每分鐘頻率計，曾 打頭平均次數		7.57	1.8	21.17
圖表 9. 開工 1 小時內，以每分鐘頻率計，曾 參與生產/有意義的桌面活動平均次數		12.71	27.25	30.17

圖表 7 至 9 顯示治療期間此個案以上的行為均有改善，伏枱面的頻率平均減低了 97%，打頭的平均次數減低了 76%，前後搖擺身體減低了 76%，而參與生產性活動增加了 114%。於治療期後這些行為再次回升，而參與生產性活動則仍持續提升整體亦証明了是次治療對這參加者的成效。

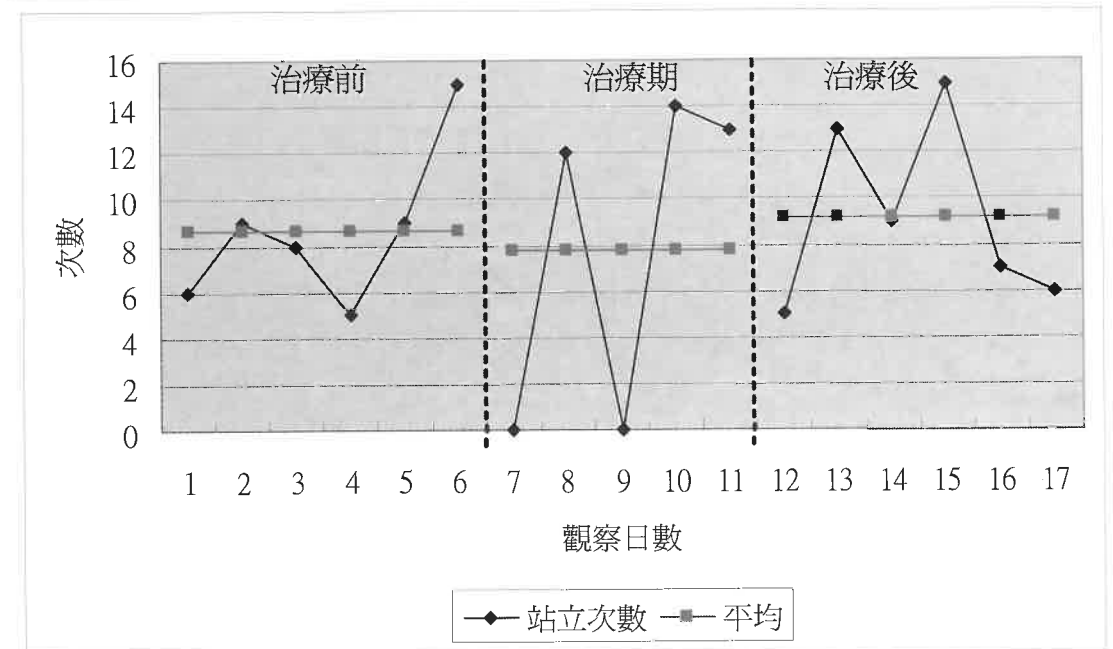
整體轉變:

治療前表現	治療後表現
1. 不合作，達不到要求會發脾氣，如打自己、打人，拋擲物件及吐口水。	1. 較合作，肯服從指示，打頭次數減少。
2. 抗拒絕參與活動：治療初期，大部份活動最多只肯試一次。	2. 後來可跟大隊輪次，完成動作後都很興奮樂意繼續參與，極有成功感。
3. 經常伏在枱上，甚至入睡，也會發脾氣。	3. 伏在枱上入睡的頻率明顯減少。
4. 工作動機低，不能持續工作，要不斷提示。	4. 開工的時間較前長，間中還主動取出工件開工，無需導師不斷提示。
5. 假期後早上從家回中心，多數要三催四請才肯起床更衣，間中還說「要瞓覺，唔返中心」	5. 他的母親亦發現在假期後他有所改變，如起床後主動更換鞋襪，等候家務助理接他回中心。

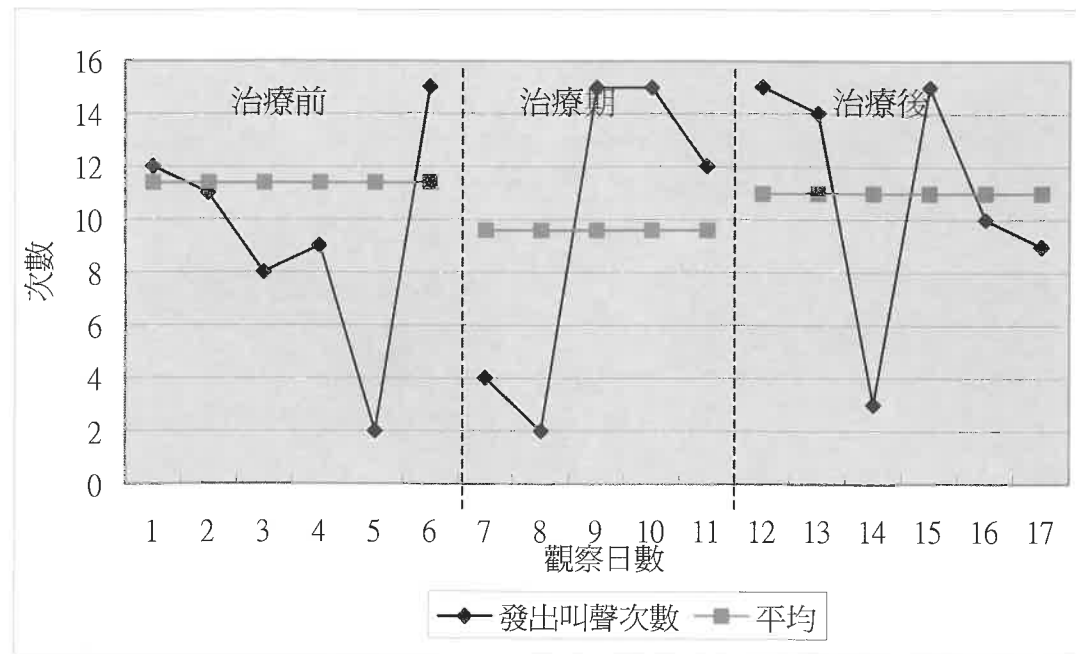
個案研究 (二)

阿林，23 歲，男性，嚴重智障，患有自閉症，過度活躍。他整天愛四處行，跑來跑去。喜歡從喉嚨發出聲響，非常滋擾。

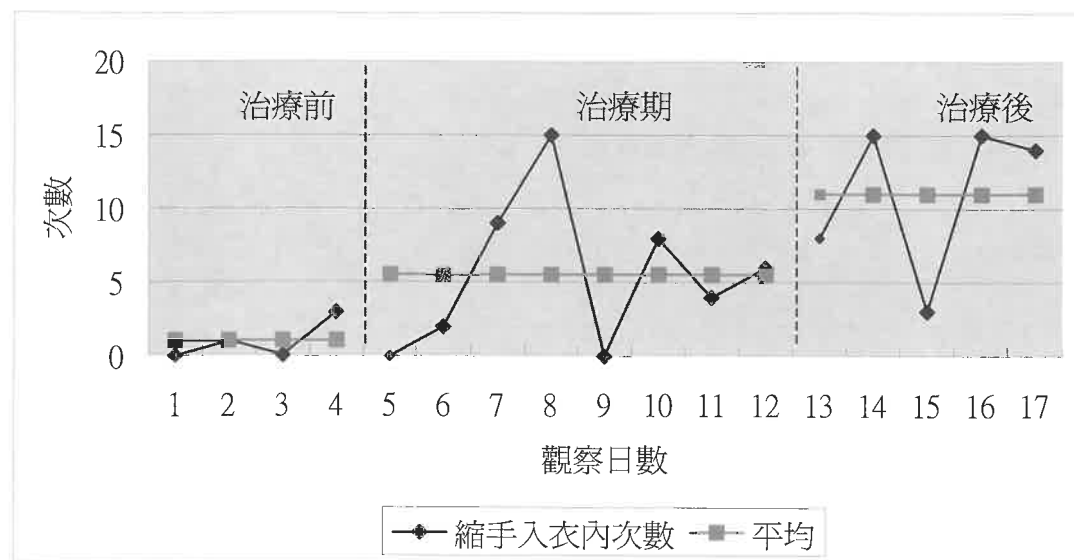
研究結果



圖表 10. 從椅子彈起 (工作)



圖表 11. 發出叫聲 (工作)



圖表 12. 手縮進衣服內 (休息時刻)

結果分析:

研究行為	平均分數	基線期 (治療前約 二星期)	治療期 (每星期一堂， 共 8 堂)	治療後 (1 個月)
圖表 10. 開工時段 15 分鐘內，以每分鐘頻率 計，曾無故從椅子彈起身平均次數		8.67	7.8	9.17
圖表 11 開工時段 15 分鐘內，以每分鐘頻率 計，曾發出叫聲平均次數		11.4	9.6	11
圖表 12. 休息時段 15 分鐘內，以每分鐘頻率 計，曾將手縮進衣服內平均次數		1	5.5	11

圖表 10 至 12 顯示治療期間此個案以上的各方面行為均有改善，從椅子彈起身平均次數減低 10%，發出叫聲的平均次數減低了 16%，而將手縮進衣服內平均次數則較治療前提升，這相信是由於治療前後剛是春夏轉季期，當穿了短袖 T-恤他便變本加厲，不斷將手放進衣服內，雖然如此，但見治療期後這些行為再次回升，故整體亦相信是次治療對這參加者有效的。

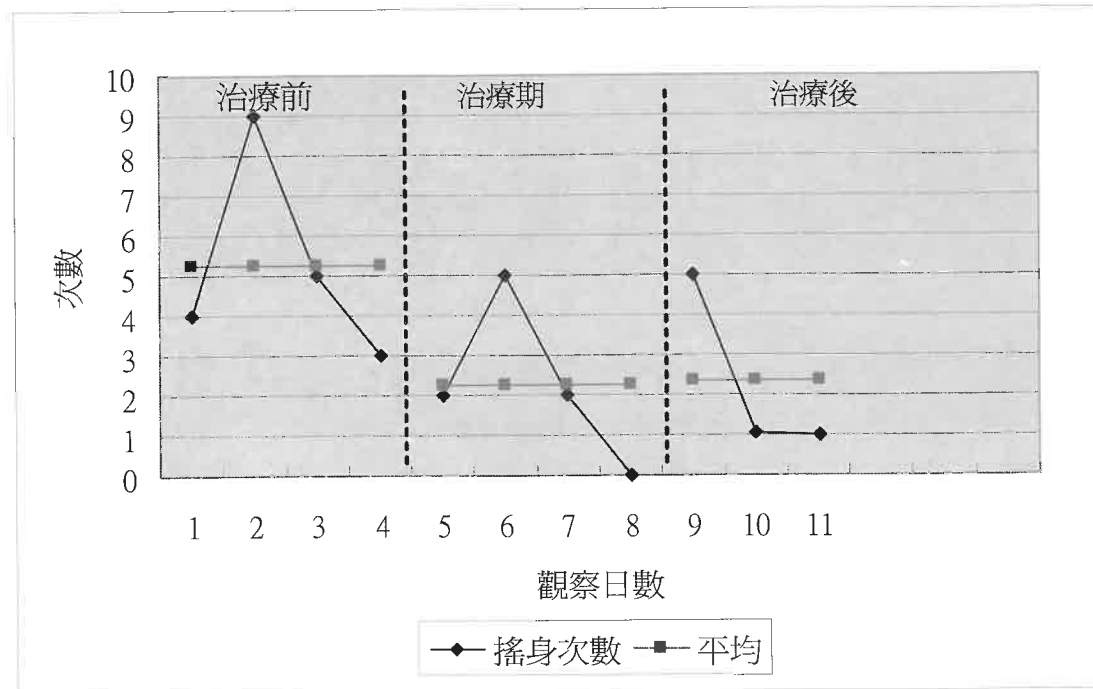
整體轉變:

治療前表現	治療後表現
1. 不時發出聲響。	1. 沒有那麼嘈吵，靜下來的時間增長。
2. 不合作，不願意跟從指示，引人注意。	2. 肯聽從指示參與工作活動。
3. 活躍好動，不肯坐定，愛四處走動。	3. 減少走出位的次數或到處踹的頻率，肯主動返回座位，或保持較長時間坐著。
4. 喜愛站著開工，即使坐著，也很快“彈”起身。	4. 除能坐較長時間外，亦未必即時彈起身。
5. 經常大力打頭，當引人注意或有所需求時，次數和力度特別明顯。	5. 脫帽打頭的頻率明顯下降。
6. 手持 Lego，不肯放下，如放別處，必定四處搜尋，勢必取回。	6. 已無須手持 Lego，願意按指示放下。當 Lego 被放別處，已不再搜尋。且會主動觸摸其他質料不同的物件，對週遭環境的好奇心增強。
7. 穿短袖衫時，必定將手放入衣服內。	7. 據其母親說，他比以往較易適應穿短袖衫物，不一定收藏雙手。
8. 專注力低，遇到較複雜的工作，總是無法完成，故需導師不斷督導才能完成。	8. 開工時，可以坐定一點及較專心去完成工作，不一定要導師在旁督導。

個案研究(三)

阿王，30歲，男性，輕度智障，患有自閉症。個性固執，遇有不順意事情，便會非常管不可，例如：堅持撕毀及扔掉新張貼文件。多疑慮，重覆問題。

研究結果：



圖表 13. 身體前後搖擺

結果分析：

研究行為	平均分數	基線期 (治療前約 二星期)	治療期 (每星期一堂， 共 8 堂)	治療後 (1 個月內)
圖表 13. 以每分鐘頻率計，15 分鐘內曾經前後搖擺身體平均次數		5.25	2.25	2.33

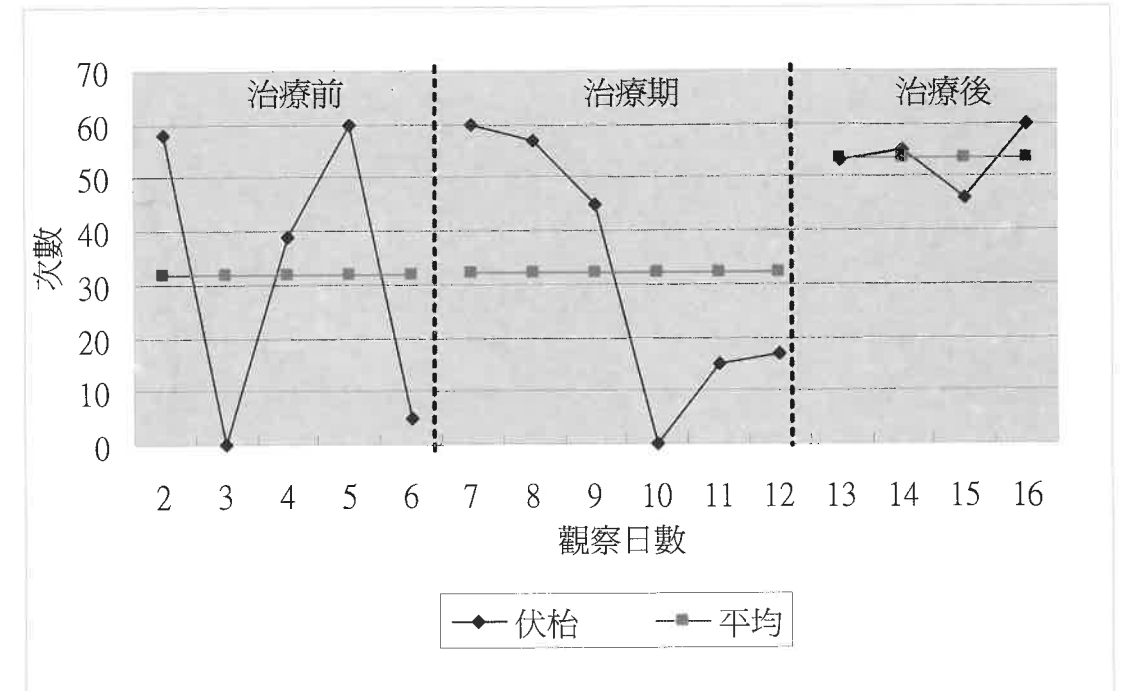
圖表 13 顯示治療期間，學員的身體搖擺動作明顯減少 42%。治療停止後，此行為仍然維持於較低水平，只是輕微上升，故相此治療對是項問題有所改善。

整體轉變：

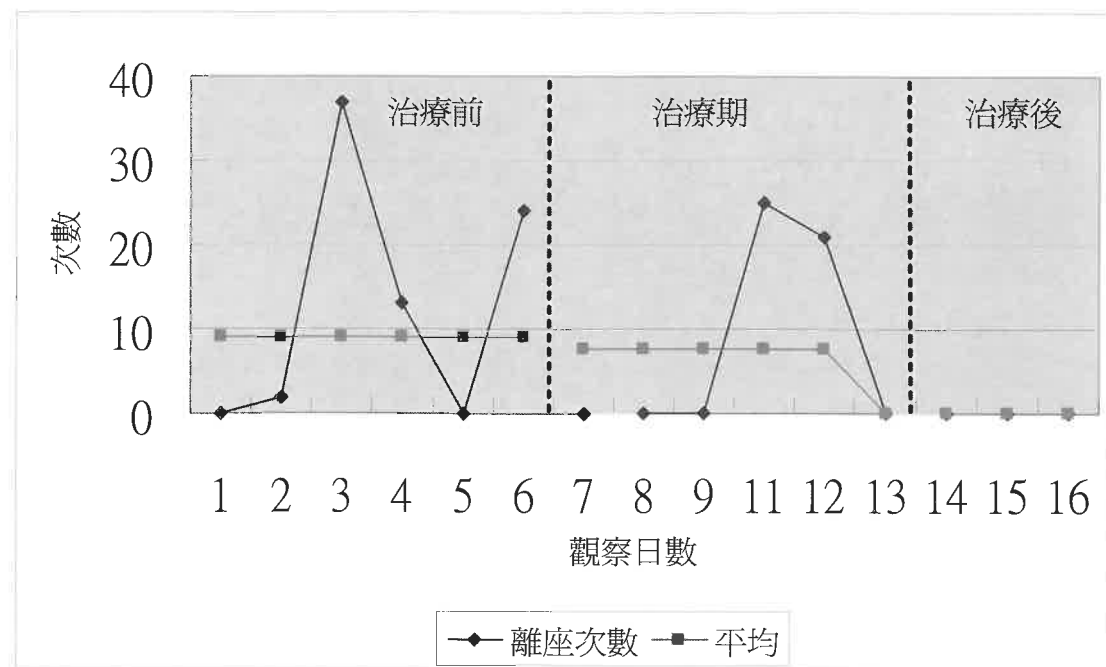
治療前表現	治療後表現
1. 平衡欠佳及笨手拙腳。	1. 平衡及笨拙情況略有輕微改善，而步履較穩。
2. 肌肉張力低，二肩膀不對稱。	2. 肩膀不對稱情況改善。
3. 易受環境影響，不專心工作。	3. 樣子較精神、醒目，專注力有所改善。
4. 非常固執，對於擺放物件的安排極度敏感及堅持，不易接受轉變。	4. 會願意聽從指示，如接受多放一件物件等。
5. 對於某些生活變動充滿疑慮，重覆不斷詢問轉變是否確實。	5. 重覆問問題明顯減少，當要求不要再問時亦肯停止問，不會輕易發脾氣。

個案研究(四)

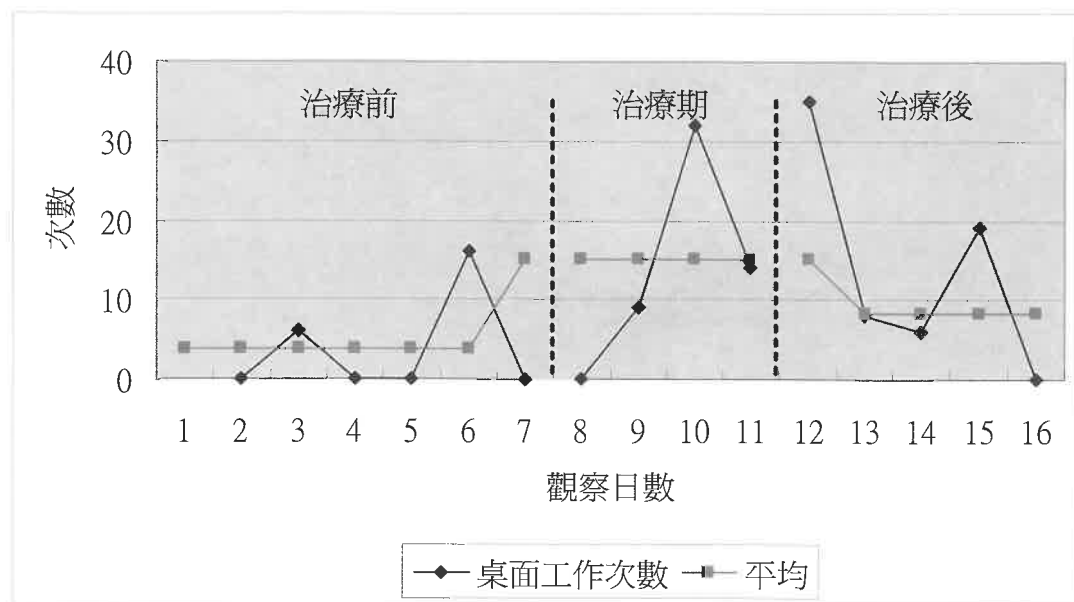
阿成，男性，24歲，嚴重智障，患有自閉症。經常伏在枱上睡覺或四處踴躅。偶然會主動完成工作，但多數要導師在旁督促下才能完成工作，間中他亦會管別人做某些事件。



圖表 14. 伏枱面次數



圖表 15. 離座次數



圖表 16. 有意義的桌面活動次數

結果分析:

研究行為	平均分數	基線期 (治療前約 二星期)	治療期 (每星期一堂， 共 8 堂)	治療後 (1 個月)
圖表 14. 開工 1 小時內，以每分鐘頻率計， 曾伏枱面的平均平均次數		31.71	32.33	53.5
圖表 15. 開工 1 小時內，以每分鐘頻率計， 四處走及不肯坐下來平均次數		9	7.67	0
圖表 16. 開工 1 小時內，以每分鐘頻率計， 曾參與生產/有意義的桌面活動平 均次數		3.67	15	8.25

圖表 14-16 顯示治療期間，參加者以上的行為有改善，包括開工時，頭伏枱面減低了 28%，四處行減低了 15%，參與生產/活動則增加了 3 倍時間。治療停止後，頭伏枱面增加了 1 倍，故沒有四處走，而生產亦有降低但仍比治療前高，因此相信是次治療對這參加者的是有效。

整體轉變:

治療前表現	治療後表現
1. 經常伏在枱上睡覺，且很難把他喚醒。	1. 睡覺情況減少，可以把他喚醒。
2. 沒有工作動機及持久性低，不給予提示及協助，便不能完成工作。	2. 肯合作及跟從指示，較願意工作；開始工作後，能主動取出工作箱，自己完成。
3. 不停到處踴躑。開組時，初期亦不肯坐下及參與任何活動。	3. 治療中後期，主動坐下時間較多。開組時，亦肯坐下及有意識參與輪次，亦肯主動參與活動。
4. 抗拒參與大肌活動例如：跪下、蹲下等。	4. 能夠按指示去爬過籐圈或蹲下去拿取物件。

個案研究(五)

阿智，男性，23歲，中度智障，患有自閉症。左眼失明，沒有語言能力。愛獨坐一角，把工作箱放在正面前來防止自己看見別人。有機會就拿取膠湯匙，將之猛力拋落地面，直至破碎。他亦喜歡拿著物件在眼前迅速搖動。當有人接近，他會即時逃避，有腳尖走路情況(tip toe walking)。

整體轉變：

治療前表現	治療後表現
1. 愛在空曠地方跳來跳去。	1. 減少跳躍頻密程度。
2. 會大聲叫喊、咬手，將手放在眼前揮動抓傷足部。	2. 這些情況已減少，腳部傷口亦少了。
3. 害怕接近別人，開組時離開小組，獨自走開，不肯與人坐在一起。	3. 減低對人的恐懼心，較能接近別人，例如可與另一學員一起合作傳球，後期更願意一起坐及輪次。
4. 愛打碎膠匙去聽發出的聲響。	4. 躲在一角、打破膠湯匙的情況減少。

個案研究(六)

阿駿，男性，28歲，中度智障，患有自閉症。有說話能力，但甚少以語言溝通，愛獨坐，經常手持繩狀物件或橡筋急速在眼前搖擺，經常前後搖擺身體，到最興奮時會發出喉嚨聲大叫。發怒時會自傷或打破物件來發洩，直至怒氣全消。

整體轉變：

治療前表現	治療後表現
1. 喜獨自一人，表情神色凝重。少用說話示意或要等長時間才能用說話回答。	1. 治療期間笑容多了，且似乎對外界反應更多更快，多了用說話回答問題。
2. 步伐急促，去廁所都跑得很快，在課室內會經常奔跑，亦有腳尖走路(tip toe walking)情況。	2. 治療中後期，雖曾出現撕破別人衣服情況，但也能控制。
	3. 現時步履較為輕鬆，不會過急，亦減少跳動，腳尖走路情況也減少了。

個案研究(七)

阿敏，女性，23歲，中度智障，患有自閉症。喜歡不停前後搖擺身體。除必要外，很少會用手拿取東西。理解力好，但不合作，轉換活動地點時有困難。情緒不穩定，無故大哭，有時以脫衣服褲子去引人注意。

整體轉變：

治療前表現	治療後表現
1. 發脾氣時，會脫去上衣，甚至褲子。	1. 治療期間，脫衣情況減少。
2. 下課後，不會跟大隊離去，要同工多次指示及要求才肯合作。	2. 服從性有所改善，能跟從指示，願意離開訓練室轉去別的地方。
3. 情緒不穩定，經常無故哭泣，且會騷擾別人，如拉抓別人衣服。	3. 情緒較穩定，哭泣及發脾氣次數減少。

個案研究(八)

阿秀，女性，29歲，中度智障，患有自閉症，沒有語言能力，偏食習慣嚴重。進食後，必定要飲水或漱口。對視覺刺激甚感興趣，喜歡拿取不同顏色物料混和膠水。視覺學習能力很高，但除了對穿珠有興趣外，對其他工作沒有興趣。

整體轉變：

治療前表現	治療後表現
1. 抗拒新事物，例如：即使肯放糖果進入口內，亦會衝往廁所吐出及漱口。	1. 沒有太顯著的進步，但似乎較能坐定工作，減少離開崗位的情況。偏食情況有所改善，如肯進食糖果及朱古力，且沒有即時去廁所漱口。
2. 她會伺機離開不喜歡的地方。	2. 離開的次數減少。

(B)個別治療

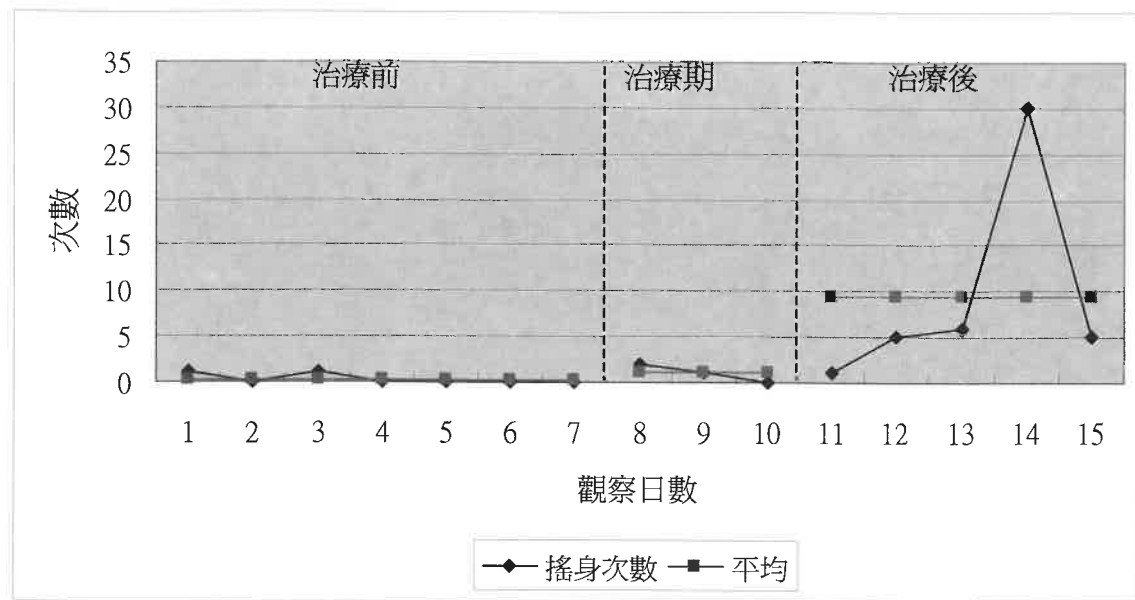
個案研究(九)

阿李，19歲，男性，中度智障，患有自閉症，缺乏語言能力。每坐下來時，他便會前後搖擺身體，在眼前揮動手指，有時不斷輕咬右手手掌。另外，他以腳尖走路，他的工作動機較低，間中會打人。

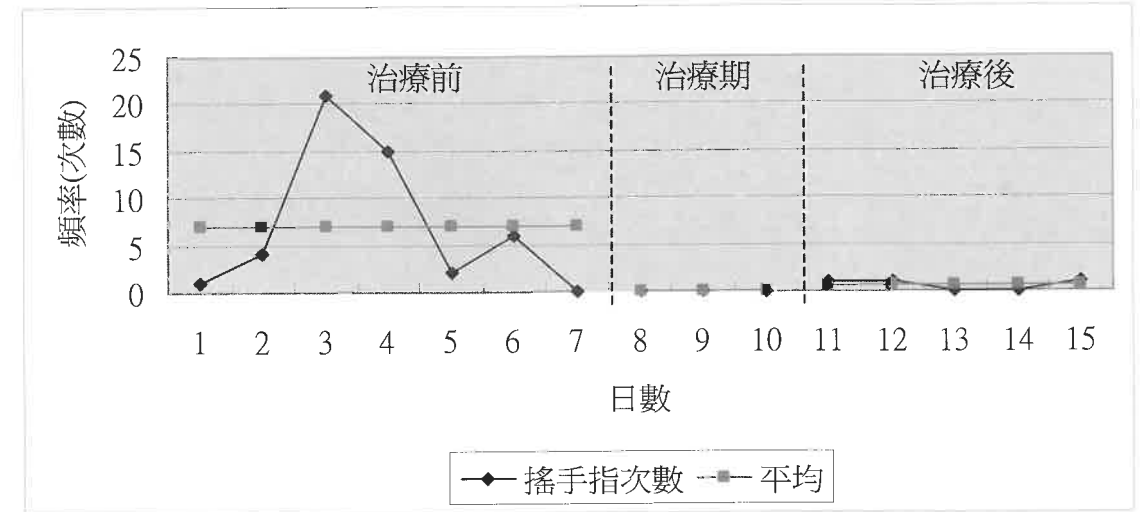
治療內容:

1. 治療球 (要求他平放腳底)
2. 跳彈床
3. 圓木馬吊纜
4. 足部刺激地墊 (要求他放平雙腳於地墊上)

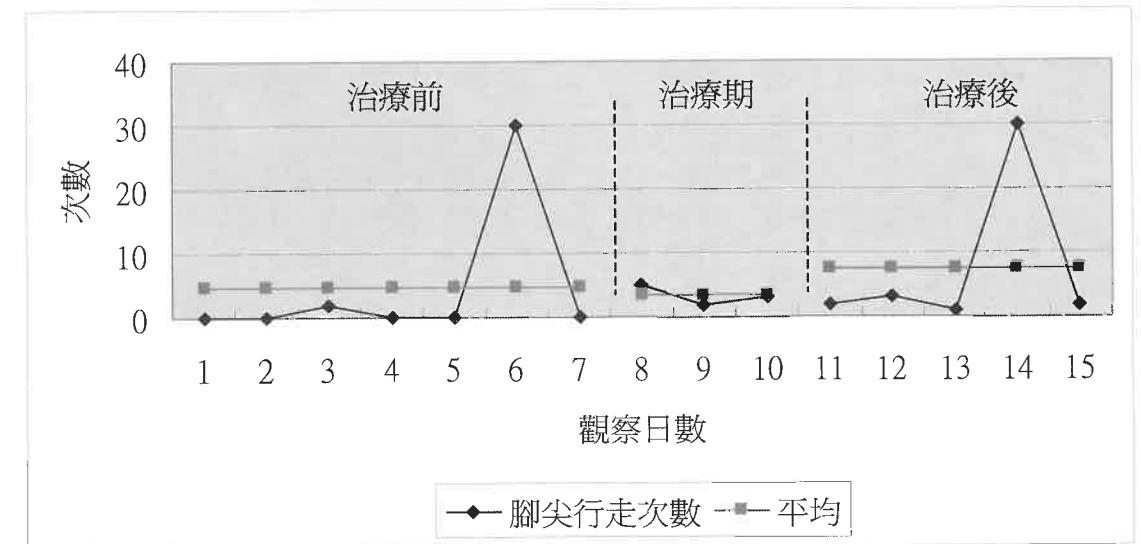
研究結果



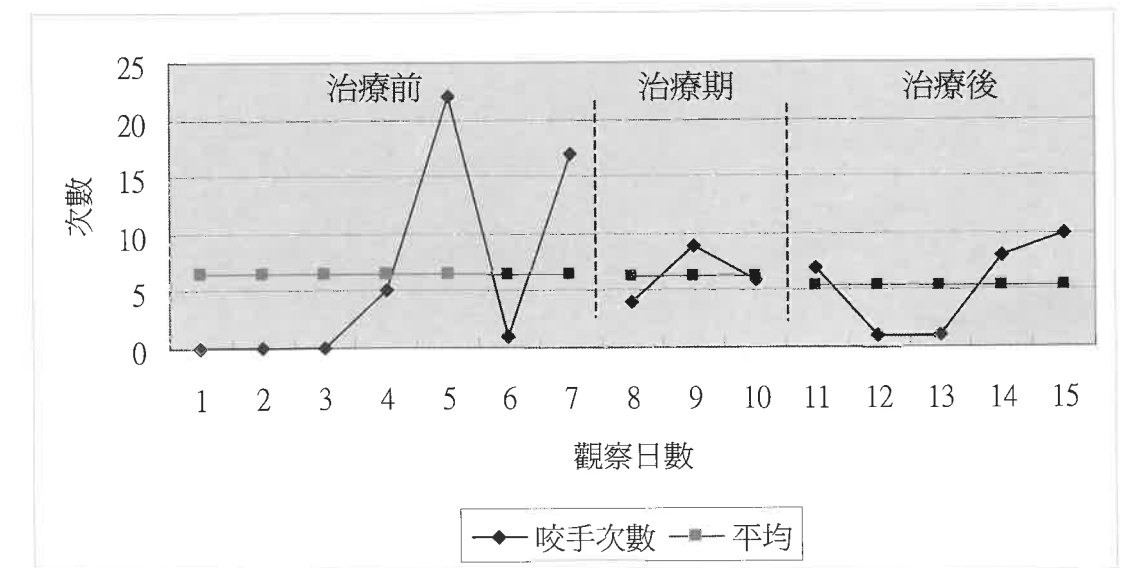
圖表 17. 前後搖擺身體



圖表 18. 在眼前搖手



圖表 19. 腳尖走路



圖表 20. 咬手

結果分析:

研究行為	平均分數	基線期 (治療前約 二星期)	治療期 (每星期一堂， 共 10 堂)	治療後 (1 個月內)
圖表 17. 前後搖擺身體於 15 分鐘內出現的次數		0.29	1	9.4
圖表 18. 在眼前搖手於 15 分鐘內出現的次數		7	0	0.6
圖表 19. 腳尖走路於 15 分鐘內出現的次數		4.57	3.33	7.6
圖表 20. 咬手於 15 分鐘內出現的次數		6.43	6.33	5.4

圖表 17-20 顯示治療期間此個案以上的行為均有不同程度的減幅，而在眼前搖手行為則特別明顯，有 100% 的改善。於治療期後大部份行為明顯地再次回升，故証明了是次治療的成效。

整體轉變:

治療前表現	治療後表現
1. 不合作，不肯參與任何活動，需職員用食物引導才肯嘗試。	1. 沒有食物的獎賞亦會主動參與活動。 2. 越來越享受感官治療的活動，經常展示開懷的笑容。 3. 治療後期即使治療師為女性，他亦很合作，沒有打人行為。

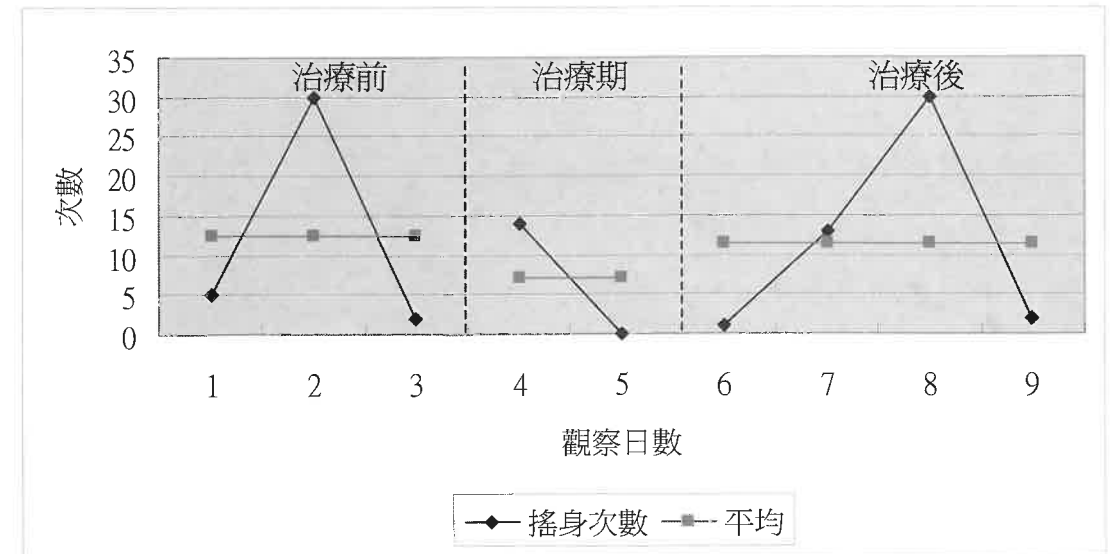
個案研究(十)

阿劉，24 歲，男性，中度智障，患有自閉症和癲癇症。不時前後搖擺身體，其右手手指常掃在左手手掌上，而右手也不時顫動。他的工作動機非常高，速度亦很快；但因過份心急而往往影響其準確性。

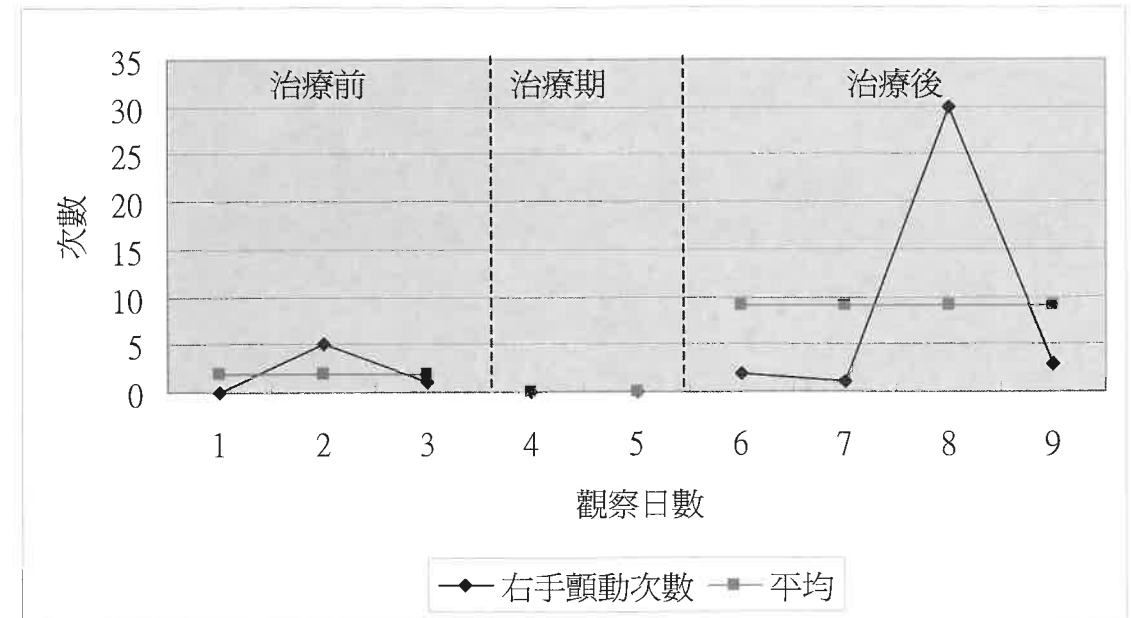
治療內容

1. 治療網籃及網墊 (前後、左右輕搖)
2. 互擲感官球
3. 潤膚露按摩手指尖、雙手和手臂
4. 擦手臂、手掌和手指尖

研究結果



圖表 21. 前後搖擺身體



圖表 22. 右手顫動

結果分析:

研究行為	平均分數	基線期 (治療前約 二星期)	治療期 (每星期一堂， 共 8 堂)	治療後 (1 個月內)
圖表 21. 前後搖擺身體於 15 分鐘內出現的次數		12.33	7	11.5
圖表 22. 右手動動於 15 分鐘內出現的次數		2	0	9

圖表 21 至 22 顯示治療期間此個案以上的行為均有減低，前後搖擺身體減低了 43%，右手動動則停止出現。於治療期後這些行為明顯地再次回升，故証明了是次治療的成效。

整體轉變:

治療前表現	治療後表現
1. 表現得十分心急，常常欠缺耐性排隊輪候而自行衝出門口。	1. 雖仍心急完工，但前述行為已大為減少。整體來說其不安情況已有改善。
2. 疑因憂慮而咬自己拳頭，間中打人。	2. 治療中後期，沒有再因憂慮而咬拳頭或拍打治療師。

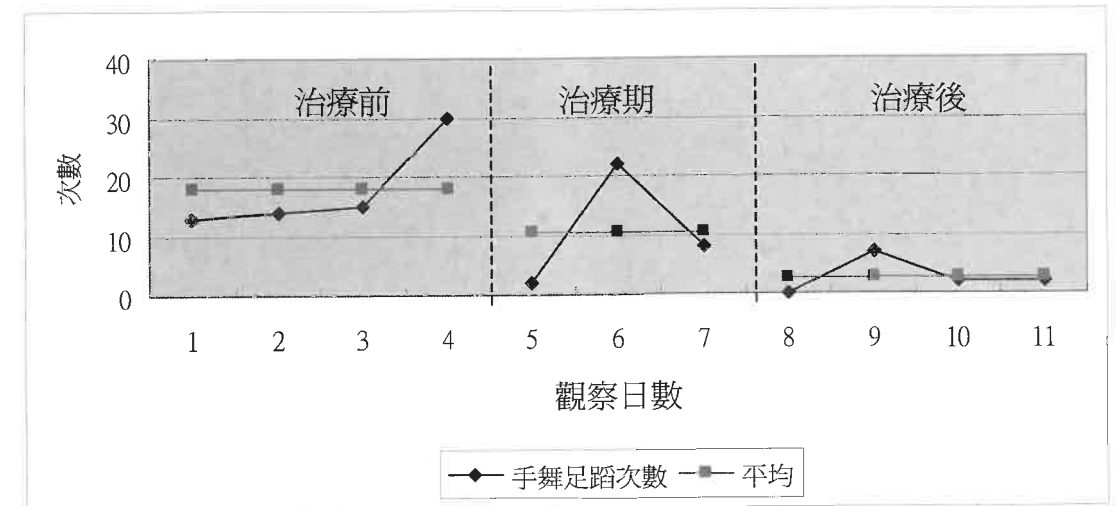
個案研究(十一)

阿程，19 歲，男性，中度智障，患有自閉症，沒有語言能力。他常坐立不安，坐着時會不停用手拍打大腿，前後搖擺身體。坐立時也同樣會在眼前搖手，手舞足蹈和用手觸摸口部。以上行為影響了他的專注力和生產力。

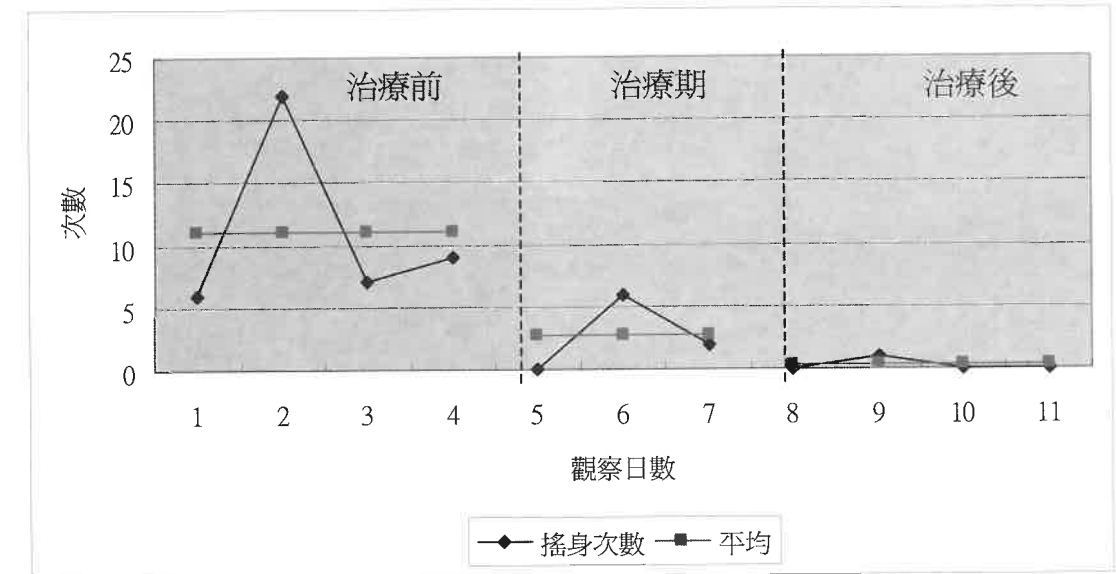
治療內容:

1. 治療球
2. 跳彈床
3. 圓木馬吊纜
4. 互擲感官球
5. 潤膚露按摩雙手、手臂和指尖
6. 擦手掌、手臂和手指尖

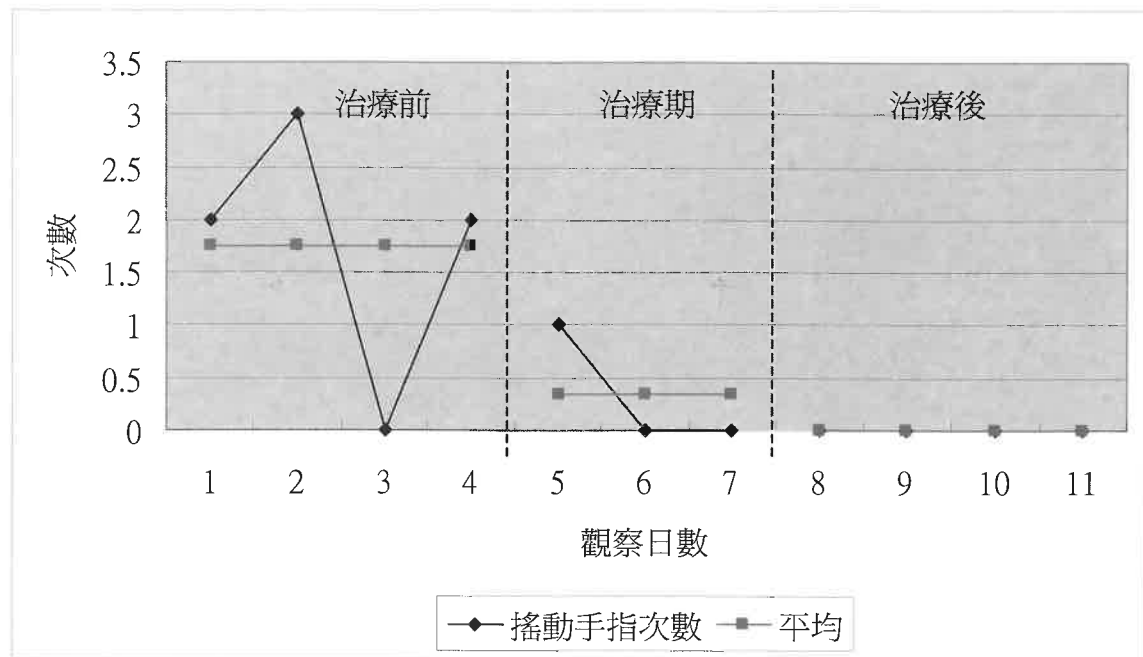
研究結果



圖表 23. 手舞足蹈



圖表 24. 前後搖擺身體



圖表 25. 在眼前搖手

結果分析:

研究行為	平均分數	基線期 (治療前約 二星期)	治療期 (每星期一堂， 共 8 堂)	治療後 (1 個月內)
圖表 23. 手舞足蹈於 15 分鐘內出現的次數		18	10.67	2.75
圖表 24. 前後搖擺身體於 15 分鐘內出現的次數		11	2.67	0.25
圖表 25. 眼前搖手於 15 分鐘內出現的次數		1.75	0.33	0

圖表 23 至 25 顯示治療期間此個案以上的行為均有明顯減低，手舞足蹈減低了 41% 前後搖擺身體減低了 76%，在眼前搖手亦減低了 81%。於治療期後這些行為持續下降，這証明了是次治療的成效及其期後影響。

整體轉變:

治療前表現	治療後表現
1. 無論坐立，尤其等待時，會常常手舞足蹈，十分享受自我刺激行為。	1. 手舞足蹈、搖擺身體已明顯減少，且持續至治療期後。
2. 工作時，常常站起來搖晃身體和揮手，因而影響其專注力和生產力，需職員提醒才再坐下來繼續工作。	2. 工作時，專注力和生產力均提高，依賴職員提醒的次數相應減低。

個案研究(十二)

阿輝，23 歲，男性，中度智障，患有自閉症。有語言能力但不肯以說話來溝通。治療前，他有自己抓損的紀錄。於寧靜的環境裏，他仍經常雙手掩耳。

治療內容:

1. 治療球
2. 跳彈床
3. 互擲感官球

整體轉變:

治療前表現	治療後表現
1. 表現被動和自我中心很強。不願意參與治療活動，尤其是圓木馬吊、網籃和旋轉椅。	1. 他起初的參與性很低和有時缺席。後來用跳彈床時，他表現感興趣及興奮，其餘時間表現尚可。
2. 有時會沉迷於自我傷害或掩耳，不肯持續參與活動。	2. 減少掩耳行為，而搖擺身體及自傷行為未見改善。

個案研究(十三)

阿絲，23 歲，女性，嚴重智障，沒有語言能力。她整天都在搖擺身體及把弄手指至結繭，手部功能極弱，沒有工作動機。

治療內容:

1. 互擲感官球
2. 潤膚露按摩雙手、手臂和指尖
3. 擦手掌、手臂和手指尖

整體轉變:

她的主動極低，於十二節治療後仍未見情況改善。

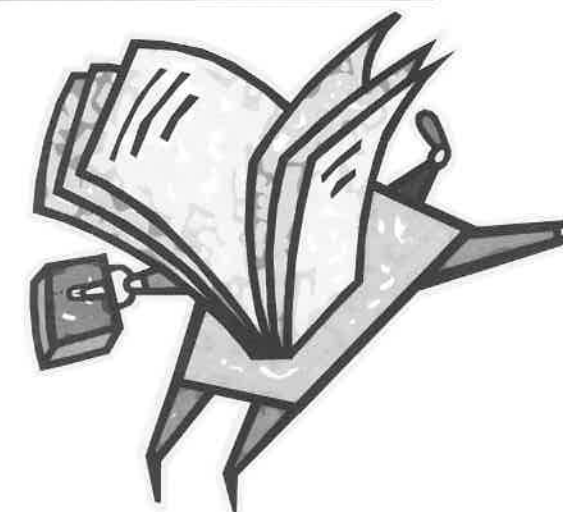
總結

於十三個個案中，其中十二個均發現或多或少的治療成效，有部份行為更有明顯可見的好轉，於短短的八至十二堂內有以上改變，成績尚算滿意，故相信感覺統合治療對成人感統失調患者是有效的，而且患者接受了恰當的刺激也會改變。然而在整個療程中，仍有很多其他的環境、人際等因素未能排除，日後如有機會再做治療研究定當避免這些因素的影響。

於建議方面，當參加者越主動參與，發覺成效越大，故應增加活動的趣味性，初時可能要以食物作獎勵。由於成人的身型較小孩大而重，推動成人的感覺統合活動時，應安排足夠人手及體力較好的職員協助進行，以增加成效。

第4章

附
頁



- A. 感覺統合治療活動一覽表
- B. 標準化評估工具
- C. 感覺統合治療室活動概覽
- D. 感覺統合治療小組訓練概覽
- E. 感覺餐單
- F. 參考資料

感覺統合治療活動一覽表

活動名稱	所用工具	主要感官刺激			頁數
		前庭	本體	觸覺	
1. 嚙嚙刷	刷子 Brush			V	18
2. 摩一摩，滑一滑	乳霜或潤膚露 Lotion or Cream		V	V	19
3. 震一震，鬆一鬆	按摩器 Massager		V	V	19
4. 動動手	沙、米、豆、珠、粉狀固體 Sand, Rice, Beans, beads, Powder			V	20
5. 天空之城	平台鞦韆 Platform Swing	V			21
6. 樹熊抱樹	圓木馬吊纜 Bolster Swing	V			22
7. 蜘蛛俠	攀爬繩梯 Single Rung Climbing Ladder		V		23
8. 網中人	治療網籃 Therapy Net -hammock	V			24
9. 小鳥飛翔	滑板 Scooter Board	V	V		25
10. 打保齡	斜台加滑板 Scooter Board with Ramp	V			26
11. 泰山	車軚型鞦韆 Tire Shape Swing	V			27
12. 小跳蚤	彈床 Trampoline	V	V		27
13. 抱抱球	治療球 Therapy Ball	V	V		28
14. 時光隧道	阻力隧道 Resistance Tunnel		V	V	29
15. 袋中葫蘆	感官搖袋 Sensory Shaker		V	V	31
16. 大長氈	大毛毯 Large Blanket	V	V	V	32
17. 推車仔	轆轤椅 Roller Seat		V		33
18. 佻皮夾心餅	運動地墊 Exercise Mat		V		34

標準化評估工具

感覺統合調查目錄 (中文版)

Sensory Integration Inventory-Revised for Individual with Developmental Disabilities (Chinese Version)

此調查表是用以協助職業治療師及職業治療師助理對潛在個案進行初步評估，以確認潛在個案是否患有因感統失調而形成的發展障礙。

它由劍橋區人民服務中心 (Cambridge Regional Human Services Center, CRHSC) 製作，服務中心為大約 300 名智障成人提供日間訓練及住宿服務，並開展一個為期兩年的先鋒計劃。

據該調查計劃結果顯示，其中願意接受治療的 113 人當中，經過一年治療後，有 96 人被發現情況有所改善，有效率達 85%；因此，此工具能有效分辨出感統失調患者。另外，此表格之填寫時間一般亦只需大約半小時，因此，已被驗證為有效及省時的工具。

調查表共有 111 項題目，主要分為四個部份：與觸覺相關行為表現；與前庭平衡覺相關行為表現；與本體覺相關行為表現；及一般反應。

填寫時，評估員需觀察被評估者是否存在題目所述之行為，如有，則剔選“有”；如沒有，則選擇“無”。若對被評估者之行為有任何疑問，應直接向熟悉該被評估者之職員查詢。

挑戰行為評估表 (中文版)

Aberrant Behaviour Checklist (Chinese Version)

挑戰行為評估表源於紐西蘭，由 Aman Singh, Stewart & Field 於 1985 年發展出來。它是用來量度治療智障成人挑戰性行為的成效。至 2000 年，理工大學碩士研究計劃的 Siegfried Lee 將原文翻譯成中文版，並研究了它的信度和效度。

這個評估共有 58 項題目，分成五個因素：(1) 反應呆滯遲緩、社交退縮 (2) 易怒、急燥、興奮 (3) 過度活躍 (4) 魯莽及自我傷害 (5) 不恰當的說話或表達形式。

若以 ICC (Intraclass Correlation Coefficient)來計算，調查表的評估員之間的可信度 (inter-rater-reliability)及重覆測試的可信度 (test-retest reliability)，可達至介乎 0.53 至 0.89 之間及 0.83 至 0.98 之間。憑這結果，特別對中度至嚴重智障學員而言，挑戰行為評估表 (中文版) 可算是有信度和效度的評估。

照顧員會根據對被評估者於過去四週所發生行為的印象填寫分數。評分共分四部份，以 0 至 3 分計算。評估員需以行為的嚴重性、相對頻密程度為評估的主要考慮點。如評估員並非專業人士，則最好先接受簡單培訓；而本研究的評估員均已接受此項培訓。

青少年/成年人仕感覺處理功能調查問卷 (中文版)

Adolescent / Adult Sensory Profile

這個評估是用來了解個人感覺的處理功能，透過日常生活的表現，評估被評估者的感覺障礙。問卷以自我匯報或由照顧者匯報完成，旨在協助專業人士、照顧者及有感覺障礙人士了解感覺障礙對生活構成的影響，從而釐定相應的治療方案及適應方法。

這個評估共有 60 條題目，包括 6 類感覺處理功能：味覺/嗅覺、動態、視覺、觸覺、活動程度及聽覺。

評估員需選擇對每條題目所描述的日常生活事件之反應頻率，分別為從不、很少、有時、經常及總是。問卷再根據神經元的 THRESHOLD 的高低及反應的主動性劃分為四種型態 - 低註冊 (low registration)、感覺索求 (sensation seeking)、感覺敏感度 (sensory sensitivity)及感覺逃避 (sensation avoiding)。

每種型態設有獨立的分數分佈，以界別被評估者屬於以下哪個範圍：明顯少於正常範圍、少許少於正常範圍、正常範圍、少許多於正常範圍、明顯多於正常範圍。

感覺統合治療室活動概覽

星期	建議活動	所用工具	主要方案
第一個星期	樹熊抱樹	木馬韃鞦	坐 / 俯伏 / 俯臥
	佻皮夾心餅	運動地墊	
第二個星期	樹熊抱樹	木馬韃鞦	坐 / 俯伏 / 俯臥
	佻皮夾心餅	運動地墊	
第三個星期	樹熊抱樹	木馬韃鞦	坐 / 俯伏 / 站立
第四個星期	樹熊抱樹	木馬韃鞦	坐 / 俯伏 / 站立
第五個星期	樹熊抱樹	木馬韃鞦 / 平台韃鞦	坐 / 俯伏 / 站立
	抱抱球	治療球	俯伏
第六個星期	樹熊抱樹	木馬韃鞦	坐 / 俯伏 / 站立
	網中人	治療網籃	坐 / 俯伏
第七個星期	網中人	治療網籃、網墊	坐 / 俯伏
第八個星期	蜘蛛俠	攀爬繩梯	攀爬

感覺統合治療小組訓練活動概覽

星期	建議活動	所用工具	主要方案
第一個星期	小跳蚤 抱抱球	彈床、腳踏板 治療球	跳 / 跨 仰臥 - 傳球
第二個星期	抱抱球 障礙賽 抱抱球	治療球 籐圈、地墊、椅、膠圈 治療球	推 爬、跨 仰臥 - 傳球
第三個星期	大長轆 (16) 抱抱球 障礙賽	大毛毯 治療球 籐圈、地墊、椅、膠圈	躺臥 / 轉身 坐 爬、跨
第四個星期	大長轆 (16) 抱抱球	大毛毯 治療球	躺臥 / 轉身 坐
第五個星期	時光隧道 (10)	阻力隧道	爬及配對物件
第六個星期	推車仔	轆轆車	爬
第七個星期	小鳥飛翔	滑板	坐 - 拉車
第八個星期	翻筋斗	厚地墊	

備註：進行翻筋斗活動時，由於動作具一定危險性，故必須由有此經驗之治療師及

訓練員從旁協助，避免弄傷頸部。

感覺餐單 (Sensory Diet)

它是一個為切合感統失調者感覺需要而設計的有計劃的活動時間表。

編寫原則：

- i) 編寫餐單時，可按整日流程中不同的時段加添感覺活動；目的是使感覺系統處於更有組織及更舒服的狀態，使其更清醒，表現更佳。
- ii) 由於不同的感覺刺激產生不同效應，故此，某些感覺刺激會較另一些持久；甚至只有即時效用。所以，編寫一個有效感覺的感覺餐單時，除要有一個準確及詳細的感官評估外，還要了解不同的感覺刺激效用。如讀者想進一步了解詳情，可向有經驗之職業治療師查詢或向有關機構報讀課程。

感覺活動及類別：

- i) 所提供的感覺活動可按環境情況及個別需要而去設定；
- ii) 活動類別為理論篇內所提及的七個感覺功能：
前庭覺、本體覺、觸覺、視覺、聽覺、嗅覺、味覺

活動建議：

時間	時段	活動內容
9:00am – 9:30am	TEACCH Class	#1/#2 深層刷及關節按壓刺激訓練 #2 搬抬重物 #1 觸覺刺激板及玩摸索活動 #3 吃脆口、強烈味道食物 #1 重力背心
11:00am – 11:30am	TEACCH Class	同上
12:30pm – 12:40pm	膳後	#2 重力背心 #2 用飲管飲水
2:00pm – 2:30pm	TEACCH Class	活動同上(9:00am – 9:30am 時段)

#1(觸) = 觸覺；#2(本) = 本體覺；#3(味) = 味覺

參考資料:

- Ayres, J. (1979). *Sensory Integration and the Child*. Los Angeles: Western Psychological Services,
- Beaton, L., Green, D., Warren L., Wick, V., Sanford, J. E., & Santosh, P. (2004). Clinical Incidence of Sensory Integration Difficulties in Adults with Learning Disabilities and Illustration of Management. *The British Journal of Occupational Therapy*, 66 (10), 454-463.
- Bundy, A. C., Lane, S. J., & Murray, E. (2002). *A. Sensory integration: Theory and practice* (2nd ed.). Philadelphia: F.A. Davis.
- Fanchiang, S. C. (1996). The other side of the coin: Growing up with a learning disability. *American Journal of Occupational Therapy*, 50, 277 -285.
- Huff, D. M., & Harris, S. C. (1987). Using Sensorimotor Integrative Treatment with Mentally Retarded Adults. *American Journal of Occupational Therapy*, 41, 227-231.
- Kinnealey, M., Oliver, B., & Wilbarger, P. (1995). A Phenomenological Study of Sensory Defensiveness in Adults. *American Journal of Occupational Therapy*, 49, 444-451.
- Rosalind, U., & Claire, B. (2005). The Effectiveness of Sensory Integration Therapy to Improve Functional Behavior in Adults with Learning Disabilities: Five Single-Case Experimental Designs. *The British Journal of Occupational Therapy*, 68(2), 55-66.
- Smith, K. A., & Gouze, K. R. (2004). *The Sensory-Sensitive Child: Practical Solutions for Out-of-Bounds Behavior*. USA: First Harper Collins Publishers Inc.
- Soper, G., & Thorley, C. R. (1996). "Effectiveness of an Occupational Therapy Programme based on Sensory Integration Theory for Adults with Severe Learning Disabilities". *The British Journal of Occupational Therapy* 59,(10), 475 - 482.

- Woods, J. B. (1990). The Use of Tactile and Vestibular Stimulation to Reduce Stereotypic Behaviors in Two Adults with Mental Retardation. *American Journal of Occupational Therapy*, 44,(6), 536 - 541.
- 陳俊滄：《感覺統合活動與應用》〔台灣：群英出版社，2004年〕
- 陳文德：《學習困難兒童指導手冊--感覺統合積極療法》〔台灣：遠流出版社，2003年〕
- 葉張蓓蓓：《孩子不笨》〔香港：突破出版社，2003年〕
- 吳東昇：《感覺統合指導手冊》〔台灣：宏欣逢吳氏總經銷，2002年〕
- 行政院衛生署豐原 <http://www.fyh.doh.gov.tw/depweb/Rehabilitation/default.htm>
- 國語日報網站 <http://www.mdnkids.com/specialeducation/index.asp>
- 行政院衛生署基隆醫院早療中心 <http://pkh.pkh.gov.tw/>
- 復健科無障礙空間網
<http://www.fyh.doh.gov.tw/depweb/Rehabilitation/unblock/teach/SI/SI.htm>