

國立臺灣師範大學教育學院

復健諮商研究所

碩士論文

桌遊訓練對慢性精神疾病患者影響之研究



研究生：朱健銓撰

指導教授：陳貞夙 博士

中華民國 112 年 12 月

Graduate Institute of Rehabilitation Counseling

College of Education

National Taiwan Normal University

Master's Thesis

A study on the effects of Tabletop Game Training on
Patients with chronic mental illness



Chu,Chien-Chuan

Advisor: Chern, Jen-Suh, Ph.D.

December 2023

謝辭

終於，即將完成我的碩士論文了，整個碩士進修的過程中，要特別感謝我的指導教授陳貞夙老師，在這四年裡，不厭其煩的指導我，使我從中學習到許多的相關知識，讓我個人的專業能力提升了許多。還有，也感謝孟令夫老師及王三平老師於研究進行過程中，提供給我許多寶貴的建議，讓我的碩士論文能夠更臻完善。

另外，也感謝一路上提攜我、栽培我的師長、學長、工作單位同仁以及碩士生涯路上的同窗好友，有了你們的協助與陪伴，才能使我達到人生的目標之一，完成不可能的任務。

此外，也特別鄭重的感謝我的父母及家人，尤其是我的太太，在攻讀碩士的這段期間，所有的家中大小事物都由她來處理，在她的全力支持與包容下，我完成了我的人生目標。

最後僅以此本碩士論文，獻給我碩士生涯路上的各位貴人，感謝你們的耐心指導與鼓勵，使我能突破各種難關。這份論文結合我的努力、學習成果及你們無私奉獻，願能藉此表達我對你們無上崇高的敬意。

健銓

112 年 11 月

中文摘要

慢性精神疾病為 21 世紀造成失能的前十大主因，在目前台灣的精神醫療模式中，除了用餐、睡覺、盥洗等基本自我照顧之日常生活活動、藥物治療及心理治療外，於精神科病房亦有透過治療性活動來改善慢性精神疾病患者的心智功能、功能性行為、活動參與動機及動作與平衡功能。

桌遊訓練亦為一種治療性活動，目前大多被運用在第一類智能障礙及失智症長者的治療性活動上，且在部分心智功能及社交技巧方面的改善有所成效，然而卻較少有文獻探討使用桌遊運用在同屬於第一類障礙的慢性精神疾病患者心智功能、功能性行為、活動參與動機及動作與平衡功能的改善狀況。

本研究採方便取樣（Convenience Sampling）的方式來探討桌遊訓練對慢性精神疾病患者之影響，研究者先從本院精神科醫師轉介之個案依篩選準則選出合格目標族群，共計 44 名研究參與者，其中實驗組 21 名，控制組 23 名。研究參與者於接受訓練前先完成前測，前測完成後實驗組研究參與者除接受一般病房常規訓練活動外，亦同時接受桌遊訓練，控制組則僅參與一般病房常規訓練活動。實驗組之訓練時間為 8 週，每週 3 次，每次 60 分鐘。兩組於訓練完成後，均需接受後測及於 3 個月後進行追蹤測驗，並將前後測及追蹤測驗結果作統計分析，以探討桌遊訓練對研究參與者之影響。

研究結果顯示，慢性精神疾病個案參與桌遊訓練後在心智功能、活動參與動機、功能性行為及動作與平衡功能皆有改善。其中，在記憶力、注意力、執行功能、功能性行為（包含：合作與個人表現、工作習慣與品質及社交等）、活動參與動機、起立計時走皆達顯著的改善成效，而參與一般常規訓練活動之慢性精神疾病個案在上述項目亦有部分改善，然改善效果不如實驗組。此外，兩組

在功能性伸臂測驗兩組皆呈現退步顯著狀態，但實驗組的退步速度較為緩慢，可能與認知功能有部分明顯改善，有助於功能性伸臂表現維持有關。

以上結果顯示，桌遊訓練亦可運用在慢性精神疾病患者治療性活動上，以提供較佳之治療成效，維持個案健康及減緩退化。未來，建議後續之研究可以做更廣泛及研究時間更久之收案，使其研究成果能夠推論至其他區域及不同診斷之精神疾病患者，能夠更確認使用桌遊訓練治療團體介入成效。

關鍵字：桌遊訓練、慢性精神疾病、心智功能、動作與平衡功能、活動參與動機、功能性行為



Abstract

Chronic mental illness is one of the top ten leading causes of disability in the 21st century. In the current mental health care model in Taiwan, besides basic self-care activities such as eating, sleeping, and grooming, as well as medication and psychotherapy, therapeutic activities are also used in psychiatric wards to improve the cognitive functioning, functional behavior, activity engagement motivation, and motor and balance function of individuals with chronic mental illness.

Tabletop game training is one form of therapeutic activity that is primarily used in the treatment of individuals with intellectual disabilities and dementia in the elderly of ICF Category 1. It has shown some effectiveness in improving certain cognitive functions and social skills. However, there is limited literature discussing the use of tabletop games for individuals with chronic mental illness who also fall into the first category of disabilities in terms of cognitive functioning, functional behavior, activity engagement motivation, and motor and balance function.

The study utilized a convenience sampling approach to investigate the impact of tabletop game training on individuals with chronic mental illnesses. The researchers initially selected a qualified target group based on referral criteria from psychiatrists at the local mental health institution. In total, 44 participants were selected, comprising 21 in the experimental group and 23 in the control group. Participants underwent pre-assessment before training, and after the pre-assessment, those in the experimental group received standard ward training activities along with tabletop game training, while the control group only participated in standard ward training activities. The training duration for the experimental group was 8 weeks, three times a week, for 60 minutes each session. Both groups underwent post-assessment immediately after training and a follow-up assessment after three months to evaluate the impact of tabletop game training on the participants.

The results of the study indicated that individuals with chronic mental illness who participated in tabletop game training showed improvements in cognitive functioning, activity engagement motivation, functional behavior, and motor and balance function. Significant improvements were observed in areas such as memory, attention, executive functions, functional behavior (including cooperation and personal performance, work habits and quality, and social aspects), activity engagement motivation, and timed up-and-go test. Participants in the control group who engaged in standard training activities also showed some improvement in the aforementioned areas, but the effects were not as significant as those in the experimental group. Additionally, both groups exhibited a significant decline in functional reach test results, but the experimental group experienced a slower rate of decline, which may be related to the noticeable improvement in cognitive functioning and its impact on functional reach performance.

These findings suggest that tabletop game training can be effectively utilized as a therapeutic activity for individuals with chronic mental illness, providing better treatment outcomes, maintaining the individuals' health, and slowing down their deterioration. Future research is recommended to include a more extensive and longer-term study to extend the findings to different regions and individuals with various psychiatric diagnoses, thereby confirming the effectiveness of tabletop game training in group interventions.

Keywords: Tabletop game training, chronic mental illness, cognitive functioning, motor and balance function, activity engagement motivation, functional behavior.

目次

謝辭.....	I
中文摘要.....	II
英文摘要.....	IV
目次.....	VII
表次.....	IX
圖次.....	XI
第一章 緒論	1
第一節 研究背景與動機.....	1
第二節 研究目的與問題.....	8
第三節 名詞解釋.....	9
第二章 文獻探討	13
第一節 探討慢性精神疾病.....	13
第二節 桌遊介紹.....	25
第三節 桌遊訓練的介入成效.....	29
第三章 研究方法	33
第一節 研究架構與設計.....	33
第二節 研究參與者與取樣.....	35
第三節 研究程序.....	36
第四節 介入訓練方案.....	38
第五節 資料收集與研究工具.....	45
第六節 資料處理與統計分析.....	53
第四章 研究結果	57
第一節 研究參與者之基本資料分析.....	57
第二節 實驗組及控制組前測分析.....	61
第三節 桌遊訓練對慢性精神疾病患者心智功能之影響.....	64
第四節 桌遊訓練對慢性精神疾病患者功能性行為之影響.....	72

第五節 桌遊訓練對慢性精神疾病患者活動參與動機之影響.....	77
第六節 桌遊訓練對慢性精神疾病患者動作與平衡功能之影響.....	79
第七節 心智功能、功能性行為、活動參與動機及動作與平衡功能之 相關情形.....	86
第五章 討論.....	95
第一節 桌遊訓練對慢性精神疾病患者心智功能之影響.....	95
第二節 桌遊訓練對慢性精神疾病患者功能性行為之影響.....	98
第三節 桌遊訓練對慢性精神疾病患者活動參與動機之影響.....	99
第四節 桌遊訓練對慢性精神疾病患者動作與平衡功能之影響.....	101
第六章 研究限制與建議.....	105
參考文獻.....	108
附錄一 全民健康保險重大傷病證明有效領證統計表.....	127
附錄二 全民健康保險醫療服務給付項目及支付標準第二章第五節精神 醫療治療費.....	129
附錄三 迷你心智狀態檢查 (Mini-Mental State Examination, MMSE).....	142
附錄四 中文版意志量表.....	144
附錄五 慢性精神病患者工作行為量表.....	145
附錄六 臺北榮民總醫院人體試驗委員會書函.....	147
附錄七 Turnitin 原創性報告.....	149

表次

表 3-1 訓練課程週次及項目	40
表 3-2 測驗項目資料處理方式.....	53
表 3-3 Pearson 相關係數的相關程度表	55
表 4-1 受試者之基本資料.....	60
表 4-2 實驗組及控制組藥物當量 DDDs 重複量數變異數分析結果	60
表 4-3 控制組及實驗組前測統計資料.....	62
表 4-4 心智功能測驗混合設計重複量數二因子變異數分析摘要表. (交互作用)	67
表 4-5 心智功能測驗混合設計重複量數二因子變異數分析摘要表. (受試者內主效應)	68
表 4-6 實驗組心智功能測驗重複量數變異數分析摘要表	69
表 4-7 控制組心智功能測驗重複量數變異數分析摘要表	70
表 4-8 功能性行為混合設計重複量數二因子變異數分析摘要表. (交互作用)	73
表 4-9 功能性行為混合設計重複量數二因子變異數分析摘要表. (受試者內主效應)	73
表 4-10 實驗組功能性行為測驗重複量數變異數分析摘要表	74
表 4-11 控制組功能性行為測驗重複量數變異數分析摘要表	74
表 4-12 活動參與動機測驗混合設計重複量數二因子變異數分析摘要表 (交互作用)	77
表 4-13 實驗組活動參與動機測驗重複量數變異數分析摘要表	78
表 4-14 控制組活動參與動機測驗重複量數變異數分析摘要表	78
表 4-15 動作與平衡功能測驗混合設計重複量數二因子變異數分析摘要 表 (交互作用)	81
表 4-16 動作與平衡功能測驗混合設計重複量數二因子變異數分析摘要 表 (受試者內主效應)	82

表 4-17 實驗組動作與平衡功能測驗重複量數變異數分析摘要表.....	83
表 4-18 控制組動作與平衡功能測驗重複量數變異數分析摘要表.....	83
表 4-19 心智功能與活動參與動機、動作與平衡功能及功能性行為之相關情形摘要表.....	91
表 4-20 動作與平衡功能與活動參與動機及功能性行為之相關情形摘要表.....	92
表 4-21 活動參與動機與功能性認知行為之相關情形摘要表.....	93



圖次

圖 2-1 ICF 各組成成分間的交互作用.....	18
圖 2-2 健康保護/健康促進模型.....	24
圖 3-1 研究架構圖.....	33
圖 3-2 研究流程圖.....	36
圖 4-1 收案狀況圖.....	58
圖 4-2 蒙特利認知量表中文版：整體分數.....	71
圖 4-3 蒙特利認知量表中文版：定向.....	71
圖 4-4 WBI-TV 社交技巧.....	75
圖 4-5 WBI-TV 工作品質.....	75
圖 4-6 WBI-TV 個人表現.....	76
圖 4-7 WBI-TV 總分.....	76
圖 4-8 意志量表中文版.....	78
圖 4-9 功能性伸臂測驗.....	84
圖 4-10 COP：張眼慣用腳單腳站.....	84
圖 4-11 起立計時走.....	85

第一章 緒論

桌遊訓練是目前常使用在第一類智能障礙及失智症個案的活動項目之一，其主要目的是透過此類活動，來協助個案習得相關技巧，使其能儘速融入社會。而慢性精神疾病障礙者亦常常伴隨有心智功能下降的現象，因此亦有治療人員使用桌遊活動來提供訓練。然而，在實際執行的狀況中仍無法確定其成效。因此，本研究的目的旨在透過桌遊活動來訓練慢性精神疾病患者，並探討其成效。本章描述研究背景與動機，並提出研究目的及問題，以及名詞解釋。

第一節 研究背景與動機

一、慢性精神疾病患者之現況

根據世界衛生組織的統計顯示，慢性精神疾患（包含：思覺失調症、情感型精神疾病、妄想症、器質性精神疾患等）為 21 世紀造成失能的前十大主因，個案因疾病影響及長期服用抗精神病藥物導致動機、認知、動作功能表現不佳，而這些功能障礙阻礙了個案的正常功能表現，可能導致個案就業率偏低、提早老化、社會邊緣化、健康弱化、生活品質低落等（Kim et al., 2018）。

在臺灣，慢性精神疾病的終身盛行率依診斷別不同而有所不同，約略落在千分之三至百分之一點五之間（劉智民，2002；黃宗正，2002）。根據衛生福利部 2021 年領有身心障礙證明之慢性精神疾病個案的統計資料顯示，罹患慢性精神疾患之人數已經有逐年增加的趨勢，從 2006 年之 91,160 人逐年擴增至 2021 年 132,788 人，而根據衛生福利部中央健康保險署統計至 110 年 12 月精神疾病個案之有效領取慢性精神疾病重大傷病證明人數為 197,665 人，則已達總人口數的千分之八，顯示精神疾病的問題已從社會上的少見之少數族群問題轉變成常見之多數族群問題，極需重視及處理。

在 18 世紀以前，精神醫療主要是採用宗教療法，到了 19 世紀便開始使用心理治療，而在 1952 年抗精神病藥物的意外發現後，生物精神醫學開始蓬勃發展，使得罹患慢性精神疾病的個案可以不用長期住院治療，得以回歸家庭及社區（邱念睦、楊晴惠，2021；李明濱等，2002）。目前，相關的抗精神疾病藥物已經從第一代的傳統抗精神疾病藥物如：Wintermine、Haldol 等單純多巴胺阻斷劑進展到第二代的非典型抗精神藥物血清素-多巴胺阻斷劑，如：

Risperidone、Olanzapine 及 Clozapine，其主要的目的是為了改善第一代抗精神病藥物的副作用，如：口乾、便秘、心跳快、遲發性動作困難（Tardive dyskinesia）等等的問題。由於第二代藥物與第一代藥物的抗精神病效果相當，且也減少了錐體外症候群

（Extrapyramidal symptoms, EPS）及遲發性動作障礙的發生，故近年來第二代藥物已有逐漸取代第一代藥物的趨勢（邱念睦、楊晴惠，2021）。

二、治療性活動

雖然在抗精神疾病藥物的協助下，可以改善慢性精神疾病個案的部分症狀，使得慢性精神疾病個案部分功能得以復原，有機會可以回歸社會自食其力，但因疾病造成心智功能表現不佳，且大部分個案之藥物使用種類繁多，對身體動作功能的影響重大（顏淑華，2011），同時依據近年來雙重任務姿勢控制的相關研究發現，身體動作功能與心智功能（如：注意力、知覺、記憶力等）息息相關

（Woollacott & Shumway-Cook, 2002；Ganz et al., 2007），亦即當動作功能挑戰增加時，則需要心智功能層面的協助，以維護安全及達到動作之目的，且研究顯示心智功能與動作功能之表現與慢性精神疾病患者之功能復原有關（Green et al., 2000），故開始透過治療性活動的訓練，來強化及改善慢性精神疾病患者的功能。美國職能治

療專家 Mary Reilly (1962) 認為透過從事有意義的活動，將可影響身體功能與健康。

這些有意義的活動包含了幾個主要領域包含：日常生活功能、就業及就學、遊戲-休閒-娛樂等，良好的職能表現表示個人可以完全參與社會，得到適當的回饋，及建立優良的生活品質。在國際健康功能分類系統 ICF (International Classification of Health Functioning and disability) 也認為「活動與參與」與一個人的功能及健康狀況息息相關。

目前在台灣的精神治療模式中，除了基本自我照顧活動（如：用餐、睡覺、盥洗等）、藥物治療及心理治療外，亦有安排合適慢性精神疾病個案之治療性活動，希望透過合適治療性活動安排來改善認知及動作功能（邱南英，2007）。依據衛生福利部中央健康保險署 111 年公告之全民健康保險醫療服務給付項目及支付標準，將除了藥物治療及心理治療以外之治療活動項目皆歸在精神科職能治療項下，可分為一般職能治療、特殊職能治療及活動治療。

一般職能治療治療項目包含：娛樂治療、產業治療、日常生活功能訓練、手眼協調訓練、社交功能訓練、休閒運動功能訓練、運動感覺訓練及平衡訓練等；特殊職能治療則包含：感覺統合治療、心理調適功能訓練、知覺認知訓練、執行功能訓練、執行功能訓練、職業復健等等項目（衛生福利部中央健康保險署，2022），這些治療性活動對於慢性精神疾病患者的認知及動作功能治療非常重要，因為它們強化了慢性精神疾病個案回歸社區生活所必需的技能（Halder & Mahato, 2015），也使得生活作息環境更加規律，同時維持或改善個案的各項功能表現（陳嘉年，2011）。另外，也可使慢性精神疾病個案過得較充實愉悅，同時提升個案的功能及健康狀況如：“維持現有能力及減緩身體功能衰退”、“從活動中學習技能及發展興趣，進而提升成就感、自尊及自信心”、“抒發情緒，提升與人及環境之互動能力及頻率”及“使生活作息更規

律，同時增加生活樂趣與品質”（Corbin & Metal-Corbin, 1997; Ejaz et al.,1996）。

在執行上述的治療性活動訓練時，為了提升活動參與動機及達到寓教於樂的效果，常常會使用休閒或遊戲來當作媒介的介入方式。休閒是一種強調自我決定及內在動機的活動（Austin& Crawford, 2001），Davis 在 1936 年將休閒或遊憩治療定義為「以自由意志所選擇的活動，在於活動參與的過程中，必須保持愉悅的心情及釋放有益身心健康的情緒，活動則是由相關專業的醫療人員設計，以作為輔助的介入治療」（杜淑芬，2002）。一般而言，透過休閒遊憩活動當作治療的過程不僅僅有讓身心放鬆的休閒效果，且往往可以讓人感受到心情愉悅，更可以使參與者從中加強自我信心，提升創新能力及人際互動能力，並有助於提升心智功能，以及改善動作功能（Whitlock et al., 2012）。

經過多年的演變與發展，休閒或遊憩治療介入方式為因應活動參與者之需求，已陸陸續續發展出各個次專業，內容包含：藝術治療（Art Therapy）、遊戲治療（Play Therapy）、園藝治療（Horticultural Therapy）、運動治療（Exercise Therapy）等（陳惠美，2005）。

研究顯示透過藝術治療可以改善慢性精神疾病個案的自我概念、自信心、改善退縮行為、抒解壓力、心智功能、溝通技巧及動作功能等（吳欣怡，2001；李選等，1993）。張建隆（2006）利用澆水、播種、移植、繁殖、修剪、除蟲等園藝治療活動，結果顯示可改善患者心智功能，包含：專注度、學習能力、決斷能力、遵行指示及問題解決等能力。另外，在陳俐蓉及唐誌陽（2018）年的文獻回顧顯示，針對思覺失調症個案提供每週 2-3 次，每次 30-60 分鐘的中高強度運動治療活動，內容包含：有氧運動（如：腳踏車、跑步機）、拳擊、瑜珈、太極拳等，可以有效改善記憶力、注意力及處理速度等心智功能，而在賴炫政（2000）針對憂鬱症患者的研究顯示，透過步行運動訓練可以有效改善憂鬱症狀，且參與次數與症狀改善程度呈現正相關。

在遊戲治療的部分，要讓治療性活動有所成效，往往需要設計一個活動參與者有興趣參與的活動。為達此目的，在臨床上常使用遊戲做為一種介入的治療手段，除了可以使活動參與者更有動機參與外，也可以改善活動參與者的知識及行為。目前已有部分文獻描述使用遊戲的治療性活動可以在治療配合度、疼痛管理、憂鬱症、思覺失調症和恐懼症等方面有所改善（Annetta, 2010; Baranowski et al., 2008; DeSmet et al., 2016; Kato, 2010; Khazaal et al., 2015; Merry, 2012）。

在遊戲治療的分類上，大致上可以分為需要插電或使用電子產品的遊戲（例如：虛擬實境電玩遊戲）及不需要插電的遊戲（例如：桌遊）等二大類別。常見使用需要插電的遊戲來進行治療性活動的部分，便是透過虛擬實境電玩遊戲（Virtual Reality based Exergaming）結合運動訓練來進行的。在廖經平等人（2009）使用 WII 虛擬實境遊戲於精神科職能治療團體的研究認為虛擬實境運動電玩遊戲可以改善慢性精神疾病患者的體適能、動作功能、情緒及注意力。在陳貞夙（2018）探討真實多重任務訓練方案與虛擬實境的運動電玩遊戲對思覺失調症個案的研究亦發現在思覺失調症個案的認知、動作功能、姿勢控制等皆有改善趨勢。然而，在執行需要插電的遊戲治療活動時，除了需要較高的活動設備成本外，也要有空間大小合適且提供電源的場地，因而造成活動的執行有所侷限。

而在不需要插電的遊戲部分，近年來較為常見的是使用桌上型遊戲（簡稱桌遊）作為訓練的介入媒介。桌遊是十分常見的休閒娛樂活動（陳介宇、王沐嵐，2017），其具有不受活動場地、人數多寡、參與者年紀、天氣等因素限制，且活動成本較便宜（蔡婉甄等，2019），另外，桌遊亦具有如自動參與行為、團隊互動、方便性高、自我決策、不確定性等特質（吳承翰，2011; Bateman & Nacke, 2010），這些特質依據相關的研究顯示，可以活化大腦的快感中心-依核（nucleus accumbens），促進學習到較佳的技巧，以獲得更多大腦多巴胺獎勵系

統 (Dopamine reward system) 的獎勵，進而強化參與者持續參與挑戰遊戲之動機，是一種具有神經生理及心理機制的活動 (Shizgal, 2003; Bateman & Nacke, 2010)，十分合適用來當作治療性活動的介入工具，其項目包含有：卡片遊戲，如撲克牌遊戲；棋盤遊戲 (Board Game)，常見的有象棋及麻將等；骰子遊戲 (Tile-based games)，如大富翁，以及其他在桌子旁邊由數名遊戲參與者在同一空間從事遊戲的統稱。

在國外，Andrea 等人 (2019) 回顧了 21 篇文獻則表示，桌遊在醫療保健領域多使用在健康知識的傳達，進而改善與健康相關的行為，僅有一篇 Torres 等人 (2002) 運用自製的桌遊 EI Tren 來改善思覺失調症個案的社交功能，其研究結果顯示透過桌遊 EI Tren 的訓練可改善社交退縮現象及增加人際互動功能。

近期國內的研究文獻中發現，大多數的桌遊被運用在教育訓練上，且多數的文獻主要是在探討教育上的運用效益、遊戲設計等方面，較少的文獻探討對社會或心理層面的影響 (陳介宇、王沐嵐，2017)。

在陳秋玲 (2014) 的研究顯示，桌遊可以使活動參與者因興趣、好奇心、同儕邀約等因素而產生參與動機，另外，在參與過程中，可以因努力克服障礙，而產生成就感，進而達到自我實現等等的益處。

在針對智能障礙學生的研究部分，孫君蕙等人 (2019) 回顧了 2015-2018 年的 13 篇研究，認為透過桌遊訓練可以提升智能障礙學生的注意力、學習能力、社會技巧及人際溝通技巧。

在蔡宜蓁 (2018) 針對輕度認知障礙者使用桌遊作為介入媒介的研究顯示，可以改善個案的整體心智功能、延遲性視覺記憶、立即和延遲性語言記憶能力等部分。在蔡婉甄等人 (2019) 的研究顯示，機構長者對桌遊的接受度高，使用桌遊當作治療性活動後，可以提升機構長者的正向情緒，使長輩更加有自信及愉悅。

上述的結果顯示，桌遊訓練大多被運用在第一類智能障礙及失智症長者的治療性活動上，且在部分心智功能及社交技巧方面的改善有所成

效，然而卻較少有文獻探討使用桌遊運用在同屬於第一類障礙的慢性精神疾病個案心智功能、功能性行為、活動參與動機及動作與平衡功能。

因此，本研究擬探討桌遊訓練對慢性精神疾病患者之心智功能、功能性行為、活動參與動機及動作與平衡功能之影響。



第二節 研究目的與問題

基於以上所描述的研究背景及動機，本研究的目的期待了解經由桌遊訓練的介入，是否可以改善個案的心智功能、功能性行為、活動參與動機及動作與平衡功能，以作為臨床上使用之參考，待答問題包括：

- 一、 桌遊訓練對慢性精神疾病患者的心智功能影響為何？
- 二、 桌遊訓練對慢性精神疾病患者的功能性行為影響為何？
- 三、 桌遊訓練對慢性精神疾病患者的活動參與動機影響為何？
- 四、 桌遊訓練對慢性精神疾病患者的動作與平衡功能影響為何？
- 五、 探討心智功能、功能性行為、活動參與動機及動作與平衡功能之相關性為何？

相關的研究假設如下：

- 一、 透過桌遊訓練，可改善慢性精神疾病患者的心智功能，包含：注意力、專注、執行功能、語言、記憶、抽象概念與定向感等。
- 二、 透過桌遊訓練，可改善慢性精神疾病患者的功能性行為表現。
- 三、 透過桌遊訓練，可改善慢性精神疾病患者的活動參與動機。
- 四、 透過桌遊訓練，可改善慢性精神疾病患者的動作與平衡功能（粗大動作、精細動作及行動平衡等功能）。
- 五、 心智功能、功能性行為、活動參與動機及動作與平衡功能之間有顯著相關。

第三節 名詞解釋

一、桌遊：

桌遊是一種不需插電，不需使用電子產品（例：電腦、平板、手機等等）即可以在桌上進行的遊戲，內容包含有：撲克牌遊戲、棋盤遊戲（Board Game）、骰子遊戲（Tile-based games），以及其他在桌旁由數名遊戲參與者在同一空間從事之遊戲（蔡婉甄等人，2019）。

二、慢性精神疾病患者：

依民國 79 年制訂之精神衛生法則將精神疾病患者分為嚴重病人及非嚴重病人，嚴重病人之定義為「呈現出與現實脫節之怪異思想及奇特行為，致不能處理自己事務，經專科醫師診斷認定者」，而相關的疾病診斷範圍則包含：精神病、精神官能症、酒癮、藥癮及其他經中央主管機關認定之精神疾病，但不包括反社會人格違常者。常見的嚴重精神疾病診斷包含：思覺失調症、躁鬱症、憂鬱症、妄想症、器質性精神病與非器質性精神病。（宋麗玉等，2015）

然而，依據衛生福利部在 2008 年公告之慢性精神病患身心障礙鑑定標準，則指出「罹患精神疾病，經必要之治療處置後，仍未能痊癒且病情已經慢性化，致使其工作能力、人際互動功能與日常生活適應上發生障礙，需要家庭社會支持及照顧者。此處所稱精神病包括思覺失調症、情感型精神病、妄想病、老年期及初老期精神病狀態、其他器質性精神病狀態、其他非器質性精神病狀態、源發於兒童期之精神病。」

而根據美國國家心理衛生研究院（National Institute of Mental Health，簡稱 NIMH）針對慢性精神疾病障礙所描述之定義：

（1）診斷為精神疾病，但不包括腦部傷害所導致的精神疾病和人

格違常者。(2) 持續存在至少二年以上的精神功能問題及接受治療 (Ruggeri et al., 2000)。

綜上所述，本文所指的慢性精神疾病患者係指年滿 20 歲以上，由於罹患精神疾病（以思覺失調症、憂鬱症及躁鬱症為主），經精神科專科醫師診斷並提供必要適當醫療後，病情仍未能痊癒且呈現慢性化，導致職業功能、社交功能與日常生活適應上發生障礙，需支持及照顧者，領有重大傷病卡或第一類身心障礙證明，距首次發病滿兩年以上，符合本研究收案標準者。

三、 心智功能：

本研究所指的心智功能包含：注意力、專注能力、執行功能、語言、記憶、命名、抽象概念與定向感。

其中利用蒙特利認知評量臺灣版 (Montreal Cognitive Assessment Taiwanese Version，簡稱 MoCA) 來收集專注能力、執行功能、語言、記憶、命名、抽象概念與定向感等測驗資料。

另外，利用彩色路徑描繪測驗中文版 (Colored Trails Test Traditional Chinese Version，簡稱 CTT) 來收集注意力測驗資料，測驗共分二組，其中 CTT1 主要是評估持續性注意力，而 CTT2 則是評估分散性注意力測驗。

利用威斯康辛卡片分類測驗 (Wisconsin Card sorting Test，簡稱 WCST) 來評估大腦前額葉的執行功能。

四、 功能性行為：

由於精神疾病障礙者易因其疾病症狀及藥物副作用等因素，影響其認知、情緒及行為表現等功能，進而影響其工作行為表現 (葉美玉等人，2021)。本研究所指之功能性行為係指研究參與者的工作行為表現 (包含：社交技巧、合作性、工作習慣、工作品質以及個人表現)。擬利用中文慢性精神病患者工作行為量表 (Work Behavior Inventory Taiwanese version，簡稱 WBI-TV) 來

了解研究參與者功能性行為表現。

五、活動參與動機：

本研究所指之活動參與動機係指研究參與者參與職能活動時的動機表現。Taylor 及 Kielhofner (2003) 研究顯示動機對於個案在參與治療活動的成效是有很大的影響，故擬利用意志量表中文版 (Volitional Questionnaire Traditional Chinese Version, 簡稱 VQ) 來了解研究參與者參與職能活動之動機狀態。

六、動作與平衡功能：

本研究所指的動作與平衡功能包含：上肢粗大動作、手部精細動作、平衡功能、功能性行走功能。

其中，利用盒子與積木測驗 (Box and Block Test, 簡稱 BBT) 來評量結合上肢大動作能力加上簡單的手部抓握、伸展動作來抓握積木，並將其放置到對側盒子中的操作速度。

利用溝槽插棒測驗 (Grooved Pegboard Test, 簡稱 GPT) 來測量手部之精細動作。利用以下兩項測驗來測量平衡功能，包含使用功能性伸臂測驗 (Functional Reach Test, 簡稱 FRT) 來評估慢性精神疾病患者站姿時手臂往前伸的穩定極限及利用 RS-Scan 壓力測量設備搭配 Balance 7.7 分析軟體來測量站姿時之靜態平衡能力。

另外，利用起立計時走測驗 (Time up and go test, 簡稱 TUG) 來評估慢性精神疾病患者的功能性行走速度。



第二章文獻探討

為深入瞭解研究主題，擬定合適的研究計畫，根據研究動機、目的與問題，進行文獻的搜尋及探討，期待能藉此訂定合適的研究架構。本章共分三節，第一節主要是針對慢性精神疾病患者之定義、目前國內慢性精神疾病之現況、慢性精神疾病包含的種類、慢性精神疾病常見的症狀及行為表現、慢性精神疾病患者參與治療性活動的需求做討論，第二節則介紹桌遊之歷史，常見之桌遊分類與產品，第三節則是探討桌遊介入之成效。

第一節 探討慢性精神疾病

一、慢性精神疾病患者之定義

依據世界衛生組織（World Health Organization, WHO）在 2015 年 7 月 14 日頒佈的 2014 年精神衛生地圖集（Mental Health Atlas 2014）顯示全世界平均每 10 個人當中便有 1 人罹患精神疾病，而在 2021 年所發表的精神衛生地圖集，更確切的指出精神疾病在全世界所衍生的問題十分嚴峻，急需更多的資源投入。（WHO, 2021）

而在台灣，根據衛生福利部 2021 年統計資料顯示，罹患慢性精神疾病的人數已經從 2006 年的 91,160 人逐漸增加至 2021 年 11 月的 132,788 人，而且精神疾病所衍生的問題已經成為從少數人的問題變成社會上的重大問題。因此，WHO 呼籲必須重視精神疾病所造成的影響，否則社會將因此付出重大代價（張如杏，2011；鄒秉諺等，2016）。

也正是因為慢性精神疾病患者的人口逐年增加，所造成的社會問題層出不窮，所以在民國 79 年便制訂了中華民國精神衛生法，歷經了幾次修定，最新於民國 111 年 12 月 14 日頒佈的版本定義精神疾病為：「因思考、情緒、知覺、認知、行為等精神狀態表現異常，致其適應生活之功能發生障礙，需給予醫療及照顧之疾病；其範圍包括精神病、精神官能症、物質使用障礙症及其他經中央主管機關認定之精神疾病，但

不包括反社會人格違常者。」，並在身心障礙者權益保障法第五條中將其歸類在第一項神經系統構造及精神、心智功能的部分，以保障其權益。

目前在國內臨床上的精神疾病分類與診斷，主要是依照國際疾病臨床分類第 10 版（ICD-10-CM）及 2013 年美國精神醫學會所頒佈的精神疾病診斷與統計手冊第五版（DSM-5）。在 DSM-5 中針對精神疾病的定義為指一症候群，其特徵為個人在認知、情緒調節（emotion regulation）或行為（behavior）中有臨床的困擾（disturbance），此困擾表現在心理、生物或發展過程上精神功能（mental function）不良（dysfunction）。精神疾病常和顯著的苦惱（significant distress）或社交、工作或其他重要活動的障礙有關（台灣精神醫學會編譯，2015）。

在分類上，則大致可以分為精神疾病（Psychosis）和精神官能症（Neurosis），精神病為腦的功能障礙加上適應性之壓力，若達到疾病發作的臨界點即產生的疾病，例如：思覺失調症、雙向情感疾病等。而精神官能症，則純粹由環境因素所造成，例如：適應障礙症、焦慮症、身心障礙症等（葉美玉等人，2021；李明濱，2002；孔繁鐘、孔繁錦譯，1999）。

根據 2007 年新修訂之身心障礙權益保障法第五條對身心障礙者的定義為係指身體系統構造或功能，有損傷或不全導致顯著偏離或喪失，影響其活動與參與社會生活，經醫事、社會工作、特殊教育與職業輔導評量等相關專業人員組成之專業團隊鑑定及評估，領有身心障礙證明者。而目前新制身心障礙的鑑定方式是以「國際健康功能與身心障礙分類系統」（International Classification of Functioning, Disability, and Health，簡稱 ICF）為參考架構，而慢性精神疾病障礙者則是歸類於「第一類神經系統構造及精神、心智功能」中，顯示精神疾病個案不僅僅有精神障礙的狀況，更可能有神經系統構造的功能損害，活動與參與的限制，以及環境適應障礙（宋麗玉等，2015）。

在慢性化的定義則是比較難以界定的，依慢性疾病委員會（commission on chronic illness）列出所謂的慢性疾病的特性包含有：身體有疾病或受傷等異常狀況發生，導致病患無法恢復適應其日常生活，有殘餘的失能（residual disability）、非病理上的變化、需要復健或長期照護等（葉美玉等，2021）。

而精神方面的疾病是屬於容易慢性化的疾病，其慢性化的界定通常以疾病診斷、症狀、失能狀況及罹病時間長短來界定（葉俞佐，2012）。Minkoff（1978）針對慢性精神疾患的定義如下（Wing, 1990）：

- （一）診斷：從診斷上來確定是否有慢性精神疾患的現象，包含：罹病過程較長、發作次數頻繁，或有慢性預後不佳的疾病，如：思覺失調症、雙向情緒障礙症、慢性器質性腦傷症候群等。
- （二）社會功能：需有下列三種以上障礙的狀況，包括：自我照顧能力、口語表達能力、學習能力、運動功能、自我控制能力、獨立生活能力、就業能力。
- （三）住院期程：為長時間的住院者，且有機構化現象者。

而依據行政院衛生福利部 2008 公告之身心障礙等級標準，其定義為：係指由於罹患精神病，經必要適當醫療，未能痊癒且病情已經慢性化，導致職業功能、社交功能與日常生活適應上發生障礙，需要家庭社會支持及照顧者。此處所稱精神病包括思覺失調症、情感型精神病、妄想病、老年期及初老期精神病狀態、其他器質性精神病狀態、其他非器質性精神病狀態、源發於兒童期之精神病。

本文所指之慢性精神障礙定義係根據美國國家心理衛生研究院（National Institute of Mental Health，簡稱 NIMH）所定義的慢性精神疾病障礙為：1. 診斷為精神疾病，但不包含腦傷所造成的精神疾患及人格違常。2. 至少長達二年以上的精神功能障礙且持續接受治療（Ruggeri et al., 2000）。

二、慢性精神病的流行病學

慢性精神疾病之終身盛行率依不同診斷別而有不同，約落在 3‰ 至之 1.5‰ 間。以思覺失調症而言，在臺灣之盛行率約為 3‰，發病年齡介於 15 歲至 45 歲，男女比例約為 1：1。以情感性疾病來看，在臺灣憂鬱症的盛行率約為 1.5%，男女比例約為 1：2；雙向情緒及其相關障礙症（Bipolar and related disorder）的盛行率約為 0.3%，男女比例約為 1：1（劉智民，2002；黃宗正，2002）。

依據衛生福利部統計處統計至 2021 年 11 月 30 日的資料，目前全國的慢性精神疾病障礙者人數為 132,788 人，以下將依照性別、年齡來作分析：

- （一）依性別分析：男性 63,148 人，佔 47.55%，女性 69,640 人，佔 52.44%，與民國 100 年底比較，男性增加 6,255 人，增加 10.99%，女性增加 12,541 人，增加 21.96%，男性個案佔 110 年同期男性總人口比例為 5.45‰，女性個案佔 110 年同期女性總人口比例為 5.90‰，女性比例比男性略高，若以增加速度來看，女性患者的增加速度明顯超過男性患者 1 倍以上。
- （二）依年齡分析：各個年齡層中，以 50 歲至未滿 60 歲人數最多，計有 39,588 人，30 歲至未滿 45 歲次之，計有 29,038 人，65 歲以上則佔第三，計有 25,125 人。觀察衛福部統計處從民國 100 年後歷年資料顯示 30 歲以後之各年齡層人數皆有逐漸增加的趨勢。

三、慢性精神疾病常見的症狀與行為表現

精神疾病是一種大腦的病變或失衡所導致的精神功能障礙，這樣的障礙導致個案在認知思考、感官知覺、行為與情緒表現異於常人，其症狀可能有不正常的感官知覺（如：幻聽、幻視）、不符合現實及邏輯的想法（如：妄想）、心智功能障礙（如：注意力、記憶力、執行功能等功能不佳）及社會功能的障礙等，再加上長期於各個精神醫療機構住院，缺乏足夠的刺激，導致日常生活功能退化、缺乏活動參與動機、缺

乏社會支持及社會資源運用能力、人際互動技巧不佳、工作技能不足等等的問題，進而造成個案在病識感、自尊心、成就感、自我控制及自我決策能力、處理日常生活事物的能力等方面的表現較弱（Wu et al., 2010；臺灣精神醫學會，2019）。

另外，精神疾病有較高的機率發生慢性化的現象，常見容易產生慢性化及退化的診斷是思覺失調症及情感型精神疾症（宋麗玉等，2015），分述如下：

- （一）思覺失調症：是一種可能會出現妄想、幻覺、口語表達可能會離題不連貫、負性症狀（例：社交退縮、參與活動的動機較低落等等）等症狀的疾病（台灣精神醫學會，2014）。在發病的前十年，約有 20% 會康復，20%-30% 會症狀會逐漸加重，60% 的個案病情會呈現慢性化，在長期追蹤下，約有 20%-30% 可回復正常，20%-30% 則會輕微受到症狀的影響，40%-60% 則會明顯地被症狀干擾（Sadock & Sadock, 2015）。
- （二）情感型精神疾病：是以異常的情緒困擾為主要症狀的疾病，並影響到個案的功能，其情緒的變化包含躁期和鬱期，個案在躁期時期症狀表現容易出現高昂情緒（elevated mood）、興高采烈（expansive）或易怒（irritable mood），而在鬱期時，則容易出現壓抑憂鬱的情緒（repressed mood）、失去興趣或愉悅感（loss of interest or pleasure）等現象（台灣精神醫學會，2014）。常見的疾病診斷為躁鬱症及憂鬱症，約有 40% 的躁鬱症個案會有一定程度的功能受損，且容易發生慢性化的現象，是精神病中第二嚴重的疾病，僅次於思覺失調症，而在憂鬱症個案的部分也會有 20%-25% 病情會逐漸有慢性化的現象（宋麗玉等，2015）。

由於上述能力的退化，常需要家屬或其他照顧者長期的協助照顧，造成家屬及其他照顧者的沉重負擔，容易影響到個案的人際關係（黃美

意等，2010），同時也使慢性精神疾病個案在正常的活動參與部分有較高的難度。

而依據國際功能、失能及健康狀態分類 ICF 的概念架構（如圖 2-1），將一個人能否擁有正常的活動參與，視為其健康狀態的一部份。其中活動係指個人所參與的各種行動或任務，而參與則涉及其生活的環境，能否提供個案活動參與的機會。活動的限制則是指個體參與活動時可能會發生的困難，而參與的限制則是指個案在參與的過程中，其生活環境中可能會發生的問題，上述這些問題可能會影響一個人的活動參與，當然也影響到個人的健康狀況（王顏和譯，2010）。

而由於慢性精神疾病個案的症狀影響了身體功能及結構（Body Functions and Structures），因而造成慢性精神疾病個案在活動與參與的次數偏少，且面臨較多的困難，功能表現不佳，進而影響其健康狀態。

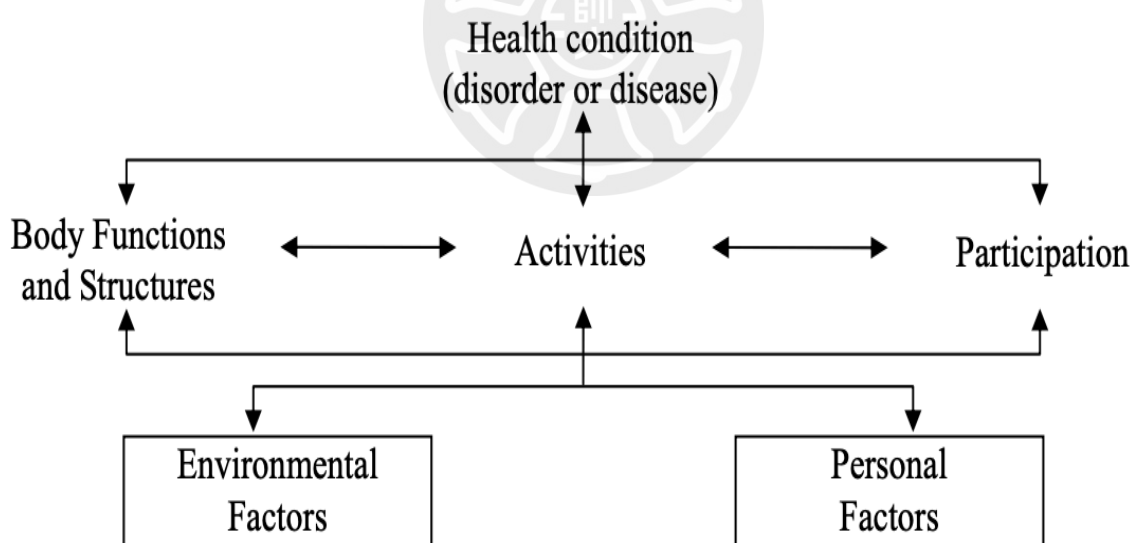


圖 2-1 ICF 各組成成分間的交互作用

（取自王顏和譯，2010）

四、慢性精神疾病的治療方式與成效

為了改善慢性精神疾病患者的問題，達到健康狀況，目前最主要的慢性精神疾病個案治療方式是透過生物醫學方面的藥物治療來改善個案的症狀問題。

由於生物醫學的日新月異，研究發現當多巴胺受體被阻斷達 80% 時，便有抗精神病的效果，所以從 1952 年意外發現的第一代傳統抗精神病藥物如：Chlorpromazine（商品名 Wintermine、穩他眠），後來又開發了 Haloperidol（商品名 Haldol、好度）、Sulpiride（商品名 Dogmatyl、脫蒙治）等多個純粹多巴胺阻斷劑，來改善個案的症狀，然而因上述藥物的多巴胺阻斷效果強，容易產生錐體外症候群（Extrapyramidal symptoms, EPS）導致動作障礙，包含：急性肌張力不全（Acute dystonia）、類巴金森氏症

（Parkinsonism）、靜坐不能（Akathisia）、遲發性運動不能（Tardive dyskinesia, TD），以及有鎮靜（Sedation）、體重上升（Weight gain）、血脂異常及糖尿病風險、心電傳導延長異常、姿勢性低血壓、抗膽鹼作用（例：口乾、視力模糊、排尿困難、便秘等）、內分泌及新陳代謝問題（例：男性女乳化）等的副作用，故發展第二代的非典型抗精神病藥物血清素-多巴胺阻斷劑，如：

Risperidone、Olanzapine 及 Clozapine。由於第二代藥物有與第一代藥物相當的抗精神病效果，同時也減少了錐體外症候群及遲發性動作障礙的發生，故近年來已經逐漸的由第二代藥物來取代（邱念睦、楊晴惠，2021）。

在抗憂鬱藥物的發展方面，也是從 1950 年代的第一個抗憂鬱藥物 imipramine 出現後，陸陸續續依照不同的藥物機轉開發出三環及四環抗憂鬱藥物、選擇性血清素及新腎上腺素再吸收抑制劑（SNRI）、選擇性血清素再吸收抑制劑（SSRIs）、單胺氧化酶抑制抗憂鬱劑（MAOIs）等，這些藥物可能出現的藥物副作用包含：噁心、嘔吐、頭暈、多夢、

興奮、焦慮、手抖、靜坐不能、肌肉抽搐、癲癇等等問題（邱念睦、楊晴惠，2021）。

由於上述的藥物治療雖可改善慢性精神疾病患者的症狀，但也會造成相關的副作用，雖然臨床上亦會使用其他相關的藥物來緩解主要治療藥物所造成的副作用（例：抗焦慮及安眠藥物-苯二酚 BZD、抗巴金森氏症藥物-瑞丹錠 Artane），然在多重藥物的使用下，相關的作用與副作用可能會影響個案的功能表現與活動參與。

因此，基於上述原因，目前臨床上也會透過各式各樣的治療性活動，來改善個案因為疾病及藥物副作用所導致的技能及功能缺損的問題，以協助個案於復元的過程當中能夠適應疾病、技巧及功能的再學習、回歸社區就學及就業等（潘瓊琬，2002）。

而這些常見的治療性活動，包含心理治療、團體治療、病房生活討論會、職能治療、疾病與藥物衛教、家族治療、藝術治療、園藝治療、音樂治療及娛樂治療。（Falvo, D., Holland, B. E., 2016; 陳嘉年，2011）上述這些治療，多由精神醫療機構中受過專業訓練並通過國家考試取得相關證照的專業人員來執行，如：精神科醫師、護理師、臨床心理師、職能治療師及社工師等。

以精神醫療機構中常見的職能治療活動來舉例，職能治療師會先評估個案的狀態及需求，搭配活動分析來設計合適慢性精神疾病障礙者的治療性活動，利用這些活動來幫助個案復健。例如：如果個案的評估需要訓練烹飪技巧，治療師便會依據個案需求來設計烹飪團體。另外，也會依據個案的興趣及嗜好，設計相關的治療性活動，來吸引個案參與，如：休閒娛樂訓練團體、音樂律動團體等。

上述這些類型的治療性活動，除了提供原本的治療性目的外，由於其被安排在慢性精神疾病個案的每日生活時間表上，使得個案在住院治療期間的每日生活作息及活動安排較規律，可以滿足個案每天的生活所需（邱南英，2007）。

讓個案參與足夠的治療性活動，可以使其習得足夠的技巧與功能，可以使個案有自行獨立完成日常生活上各式各樣活動的能力（例：自我照顧、金錢處理、就學及就業等），進而提升個案之自信心、成就感，並改善其生活品質，同時藉此重新習得喪失或受損的功能及技巧，進而達到健康狀態回歸社會（潘瓊琬，2002）。

常見的探討慢性精神疾病個案治療性活動成效的相關研究部分，主要分為心智功能改善成效、動作功能改善成效及其他，分述如下：

在心智功能部分，“心智功能的退化”被認為是許多慢性精神疾病患者普遍的問題之一，其主要受影響的心智功能包含：注意力（attention）、工作記憶（working memory）、口語表達能力、執行功能（executive function）、問題解決能力及整體社會認知能力等。

其中工作記憶能力屬於短期記憶能力，慢性精神疾病個案往往在這個方面有明顯不佳的表現。而工作記憶能力表現不佳，同時又因慢性精神疾病個案的注意力不佳，以及受到症狀的影響（例如：幻聽、妄想等），則會影響到執行功能，進而影響到個案的問題解決能力及整體社會心智功能，而使得個案的各方面表現不佳。

因此，許多的文獻探討了有關於提升慢性精神疾病患者心智功能的治療性活動。呂淑貞（2015）的研究顯示透過電腦化認知訓練的復健治療活動，可以有效改善個案的視覺及聽覺記憶，並降低負性症狀，改善心智功能。陳俐蓉及唐誌陽（2018）年的文獻回顧顯示，透過每週 2-3 次，每次 30-60 分鐘之中高強度運動，可以有效改善思覺失調症個案的記憶力、注意力及處理速度等心智功能。

另外，藝術治療亦是常用的治療性活動，其內容包含：美術治療團體及音樂治療團體，研究顯示可以改善患者的自我概念、自信心、改善退縮行為、抒解壓力、心智功能、溝通技巧及動作功能等（吳欣怡，2001；李選等，1993）。

而在張建隆（2006）的研究，則顯示透過園藝的治療性活動，可以有效改善個案的專注度、決斷能力及問題解決能力，並且在艾倫認知階層測驗（Allen Cognitive Level Test）中個案的心智功能可以從 level 2（可模仿他人動作）提升至 level 3（注意力可達 30 分鐘，並可透過操作及重複演練來學習）。

以上的認知訓練方法，通常是在治療性團體中透過不斷的口語指導說明、動作示範教導及練習等方式，使得個案習得相關技巧，提升其心智功能表現。

在動作功能改善成效部分，臨床上多數的慢性精神疾病個案，對運動的參與度較低，導致活動量較不足（Ussher et al., 2007; Jerome et al., 2009），其主要原因可能是因為精神疾病症狀及藥物副作用的因素影響了個案參與運動的意願（Glover et al., 2013; Johnstone, 2009; Vancampfort et al., 2012），但這樣的狀況，長期下來易影響身體動作功能的表現，如：走路時，常有雙腳拖曳的現象、身軀常呈現 S 型彎曲、雙手握力較差或殘存有原始性反射動作等姿勢控制不良的狀況，又在「姿勢動作模仿」、「雙側動作協調」、「張眼單腳站立」及「閉眼單腳站立」等測驗的結果較正常人表現不佳（高麗芷，1984）。

目前較常使用於改善慢性精神疾病個案動作功能的治療性活動包含：跑步機、打鼓、球類活動、瑜珈、太極、走路等，在許君瑩（2017）的研究顯示以中等強度的跑步機運動，一次 30 分鐘，一週 5 次，為期 12 週的治療性活動，可以讓個案有明顯的活力增加、體重減輕、動作較靈活的感受。而在球類活動方面，相關的文獻亦顯示可以改善身體動作功能。

除了上述在認知及動作功能的改善外，經過設計的治療性活動，包含音樂治療、非洲鼓團體、運動團體等，亦可以改善人際互動頻率（王淑美等，2003；許君瑩等，2016）、減少負性症狀（王淑美等，

2003)、改善憂鬱症狀(賴炫政, 2000)、提升生活品質(李淑君等, 2014), 及自信心(許君瑩等, 2016)等。

雖然上述的治療性活動有不錯的治療成效, 然而在臨床上的運用常常不如預期。相關研究發現慢性精神疾病個案容易因症狀、藥物副作用及擔心與他人相處的狀況, 而影響活動的參與(葉俞佐, 2012), 其結果導致活動量較一般常人為低, 因而使得健康狀況表現不佳(陳明德等, 2015)。

探討慢性精神疾病患者參與治療性活動的因素, 在 Ussher (2007) 的研究指出「對運動健康益處的信念」、「足夠的社會支持」是促進因子, 而「疲累感」、「疾病症狀影響」、「擔心受傷害」、「自我效能低」、「不知道可以做哪項運動」、「缺乏足夠的社會支持」、「擔心天氣不佳及戶外活動環境不安全」則是阻礙因子。

而在陳明德(2015)的文獻回顧中發現, 慢性精神疾病個案的正性症狀(如幻覺、妄想等)、負性症狀(如: 人際互動較退縮、活動參與動機低落)、抗精神病藥物的副作用(如: 體重增加、頭昏眼花、嗜睡等)、罹患精神疾病時間較長、低教育水準、低社經地位、入院次數較多、擔心社區環境不安全等都是阻礙因子。而「持有活動參與可以帶來健康益處的概念」、「社會支持」、「良好的活動帶領者」、「良好的活動情境及氣氛」都是可以促進慢性精神疾病患者參與活動的因素。

因此, 在機構中提供慢性精神疾病個案足夠的社會支持、參與治療性活動可以帶來健康的概念、同時使用合適的治療性活動當媒介, 來引起個案參與活動的動機, 可提升個案參與治療性活動的頻率。

休閒娛樂活動除了是一種精神科病房常見的治療性活動媒介外, 亦是一種極為重要的日常生活元素, 可以藉由發覺慢性精神疾病個案的喜好, 成為持續參與的活動, 同時也可以藉此提供其與外界互動的機會(Craik & Pieris, 2006)。

Davis 在 1936 年時即將休閒或遊憩治療定義為「是以個人的自由意志來選擇的活動，活動則是由受過專業訓練的醫療人員設計，作為輔助的介入治療，其目的是著重在活動參與的過程中，必須保持愉悅及有益身心健康的心態與情緒」（杜淑芬，2002）。

Austin (1998) 將休閒娛樂活動與治療作結合，提出健康保護/健康促進模式 (Health Protection/Health Promotion Model)。健康保護/健康促進模式是一個概念參考架構 (如圖 2-2)，該參考架構認為以休閒娛樂活動為手段 (recreation and leisure as the means)，來協助個人克服疾病所造成的障礙，以達到健康，故常用於開發醫療環境中的治療式遊憩服務。

Austin 在描述健康保護/健康促進模型時指出：透過使用治療式遊憩活動服務的過程 (即評估，計劃，執行，再評估) 進行有目的介入，其目的主要是強調協助服務對象各項功能的加強，內容包括：個人意識提升、社交技巧提升、強化參與休閒之能力、降低壓力、改善身體功能、發展正向的自我關注、自我效能感及感覺的控制。

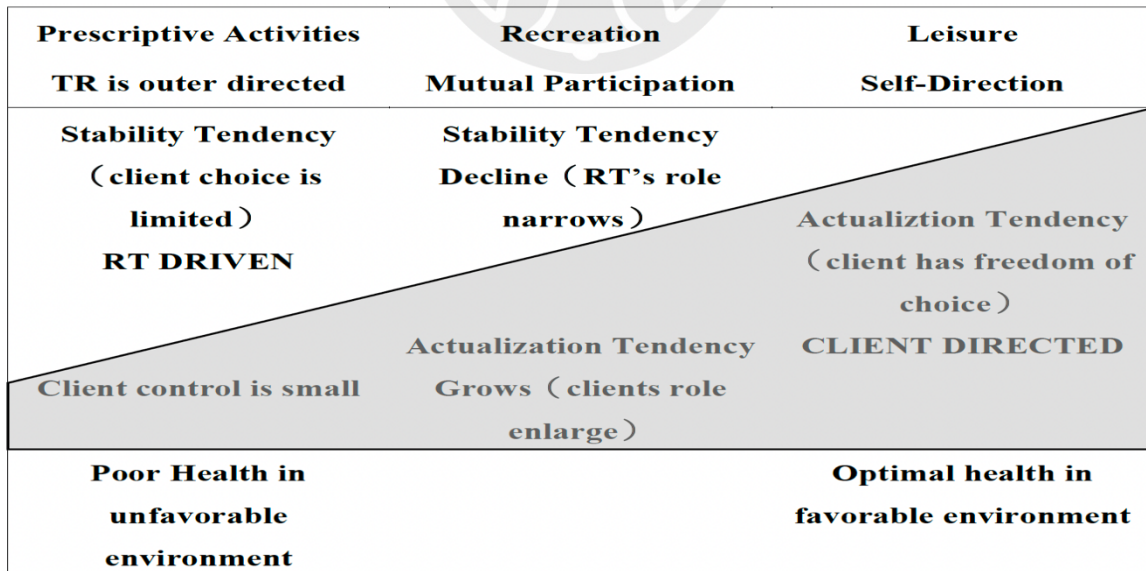


圖 2-2 Health Protection/Health Promotion Model

(取自 Austin, David R. (2009) Therapeutic Recreation Process and Techniques (6th ed.) .Urbana, IL: Sagamore.)

第二節 桌遊介紹

一、 桌遊的定義、發展歷史、種類及特色

桌上遊戲 (Tabletop game) 簡稱桌遊，是一種標榜不用插電就可以玩的遊戲，一直是兒童及成人常從事的休閒娛樂活動，內容包含：卡片遊戲、棋盤遊戲 (Board Game)、骰子遊戲 (Tile-based games) 等，常見較知名的遊戲項目包含：象棋、撲克牌、麻將及大富翁 (取自維基百科，2021 年 5 月 9 日)。

綜觀桌遊的發展歷史，最早在西元前 3500 多年的古埃及陵墓中發現塞泥特棋是目前世界上最古老的桌遊，而常見的圍棋，最早的紀錄是在西元前 548 年左傳所記載的紀錄，另外，象棋的最早紀錄是出現在西元前 79 年劉向的說苑所記載，而麻將則是起源於西元 1850 年明朝萬曆年間 (范丙林，2011)，從歷史紀錄上來看，人類所從事的休閒娛樂活動，總是和桌遊脫離不了關係 (陳秋玲，2014)。

同樣的，在臺灣也反映著相同的狀況，約在民國 60 年代時，就開始流行桌遊，那時候的桌遊配件十分簡單，多為擲骰子進行，像大富翁。當時許多人在閒暇時，便會三五好友或家人共同聚在一起從事此類活動，共渡美好時光，常見從事的桌遊項目包含：象棋、圍棋、撲克牌、麻將等 (陳秋玲，2014)。

到了 2000 年時，開始有玩家從國外進口桌遊遊戲，並著手進行翻譯，到了 2002 年，來自德國的新天鵝堡公司成立，並於 2003 開始推廣德式桌遊，2006 年第二家桌遊公司 KangaGames 進駐臺灣，並自 2007 年起，桌遊的相關單位、店家、展覽、網站及聚會開始蓬勃發展 (陳秋玲，2014)。根據臺灣桌上遊戲地圖至 2022 年 2 月 14 日的資料顯示，目前全台成立的桌遊店家已經有 424 家左右。

在桌遊的分類部分，常見的分類包含：依人數分類 (如：單人遊戲、雙人遊戲及多人遊戲等)、依進行時間長短分類 (如：短時間：30 分鐘以內、中時間：30 分鐘至 120 分鐘、長時間：120 分鐘以上)、依

據遊戲配件分類（如：牌類、棋盤、紙筆、圖卡等），以及依據遊戲內容分類。

依據胡紹民（2007）以遊戲內容分類方式，將桌遊分為以下六類，分別陳述如下：

（一） 抽象類別遊戲：

此類型遊戲的規則是簡化到最少，只使用制訂之遊戲規則來進行的遊戲。像傳統的象棋、撲克牌、圍棋、西洋棋、麻將等皆屬於此類型之桌遊遊戲。

（二） 益智類別遊戲：

是一種利用邏輯思考，在一定規則及有限的時間，完成指定目標的遊戲，如：奇幻迷宮。

（三） 技能反應類別遊戲：

是一種考驗動作反應能力的遊戲，通常需透過大腦思考及判斷後，再進行動作反應。常見的遊戲如：翻滾吧猴子、伐木達人、指環套套、閃靈快手、傻傻玩、德國心臟病 Halli Galli 等。

（四） 模擬管理類別遊戲：

主要是在遊戲的虛擬世界中的進行經營、管理或建設的遊戲，此類的遊戲大多模擬現存之社會現實而設計。常見的遊戲如：、大富翁、卡坦島等。

（五） 策略類別遊戲：

通常此類遊戲的規則較為時而複雜時而簡單，需要大量思考，在所有遊戲類別中，此類遊戲的困難度最高，思考及遊戲進行的時間較長，如：軍戰棋。

（六） 角色扮演類別遊戲：

此類遊戲主要是讓遊戲參與者版演遊戲設計的情境主題的某個角色來進行遊戲，無論是以科學、歷史或文化所設定的主

題，在進行此類遊戲的過程中，皆會讓遊戲參與者有身歷其境的感覺。

而在桌遊的特色部分，由於桌遊不需要使用電力來運作，因此不像其他電腦類別遊戲一樣，會產生許多生動的影音特效，以吸引玩家，但其有不需要帶太多的物品、不太受空間之限制、可以同時有多人面對面實際參與、安全性高、可以讓玩家自我決策及選擇、且有許多的關卡等著玩家來破解，易引起參與動機等特色，故一直深受所有玩家的喜愛（陳秋玲，2014；吳承翰，2011）。

二、桌遊的神經生理學及心理學機制

近幾十年來，由於遊戲種類研發的蓬勃發展，因此 Bartle (1996) 依據遊戲參與者的類型，將其分類為為殺手 (killer)、成就者 (Achievers)、社交者 (Socializer) 及探索者 (Explorer)。雖然這些分類的系統，和大腦區域沒有直接的對應，但最近的研究顯示，依據 Bartle's 分類的成就者及社交者，似乎對大腦的某個區域啟動似乎有一些特殊的偏好，而 Bartle's 分類的探索者可能和二個不同的神經系統相關，而 Bartle's 分類的殺手者則和大腦區域無關，但可能和睪丸激素 (testosterone) 有關，由於上述發現，近年來針對遊戲開始有大量的神經生理及心理學的研究 (Bateman & Nacke, 2010)。

其中對遊戲的神經生理影響最大的主要是多巴胺獎勵系統 (dopamine reward system)，其和大腦的快感中心-依核 (nucleus accumbens) 有很大的關連，並且與習慣的養成、尋求獎勵及成癮行為相關 (Everitt et al., 2001; Weinstein & Lejoyeux, 2020)。而緊鄰在大腦快感中心旁的決策中心-前額葉 (frontal lobe)，亦和快感中心有諸多的連結。因此，當遊戲進行的過程中，往往需要使用大腦前額葉來進行決策及使用大腦皮質來控制動作功能，並連結大腦的邊緣系統 (Limbic System)，包含：快感中心-依核 (nucleus accumbens)、社交中心-下視丘 (Hypothalamus，主要功能角色為：調節主要身體的功能，但也會

影響憤怒及信任）、害怕中心-杏仁核（Amygdala，主要功能角色為：情緒相關學習、記憶、注意力、知覺及預測）、聯絡區-海馬迴（hippocampus，主要功能角色為：負責記憶的連結，並調節訊息傳遞到新皮質以存儲長期記憶），然後產生自豪（fiero，戰勝逆境時的情緒）的情緒狀態，而當處於自豪的情緒狀態時，容易使大腦中的快樂中心釋放大量的多巴胺，進而使參與者更有動機參與遊戲活動（Bateman & Nacke, 2010）。透過有動機的肢體及認知功能訓練，可能可以增加神經生成，並使未成熟的神經細胞存活，進而增加認知及動作功能（Kempermann et al., 2010）。

而常見的遊戲，如桌遊遊戲（例：角色扮演遊戲、棋盤遊戲、博奕遊戲）便很容易觀察到自豪的情緒狀態（Bateman, 2009）。而探討其心理機制，則可能和不確定性（Uncertainty）及興趣（Interest）（Bateman & Nacke, 2010）以及未遂效應（near miss effect）有關（Dores et al., 2020）

未遂效應是一種十分接近目標，但未達到目標所產生的心理效應，其會讓活動參與者產生一種控制上的錯覺，認為自己不是失敗，而是不斷的在接近成功（Griffiths, 1994）。另外，此種效應亦會被認為在某種程度上是反映了技能的習得（Billieux et al., 2012；Clark et al., 2013），所以也會提高參與者的參與動機（Clark et al., 2009）。

在Dores等人（2020）使用EEG/ERP來進行未遂效應的研究，結果發現，未遂效應出現時，參與動機會比完全預期失敗或獲勝時來的高，且耐人尋味的是“獎勵時機如果出現在未遂效應之後”其參與動機會比“獎勵時機出現在未遂效應之前”來得高。

另外，Shizgal（2003）及Yue等人（2007）認為當參與不確定性及有興趣的遊戲時，其快樂中心的機制容易被激活，這會促進學習到更好的遊戲技巧，以獲得更好的獎勵。此外，參與遊戲時的行為及技巧亦可以透過未遂效應來做加強（Clark et al., 2009）。

在 Hou (2022) 的研究指出，在參與桌遊遊戲的過程中，通常也會搭配使用鷹架理論來協助遊戲參與者習得遊戲進行的相關技巧。鷹架理論是指遊戲參與者在學習的過程中，提供個案建立學習過程的指導與支援，如：教導遊戲參與者如何判斷與思考，如何使用資源來解決問題，藉由這些鷹架來引導遊戲參與者習得解決問題之策略。而且透過這樣的學習方式，往往可以提高活動參與率 (Chen et al., 2023)，並且提供更多的人際互動機會，讓遊戲參與者藉由遊戲習得更多的人際互動技巧 (Lin & Hou, 2021)。

綜上所述，透過合適的選擇與評估，桌遊亦可以是一種符合健康保護/健康促進模型的治療式遊憩活動。在臺灣的長照機構及精神醫療機構，便常常使用桌遊活動來當作治療性活動，除了可以提升活動參與動機增加活動參與率，還可以改善長者及慢性精神疾病患者的認知、人際互動技巧、情緒及動作功能。

故本研究為促進研究對象能有積極之動機參與訓練，同時在考量研究對象的基本能力及訓練的目的後，選擇以家庭類別及派對類別的桌遊作為訓練遊戲，包含：伐木達人、德國心臟病、指環套套、傻傻完 2.0、閃靈快手及翻滾吧猴子等六項。

第三節 桌遊訓練的介入成效

利用遊戲活動 (例如：桌遊) 當成是一種治療性活動的媒介，來作為學習、訓練或治療某一方面的能力是具有一定的效果，例如：可以增加人際互動 (何長珠、陳信昭、陳碧玲、徐世厚、賴麗明譯，2004)，及改善配合度、疼痛管理，以及在憂鬱症、思覺失調症及恐懼症等疾病的症狀方面有所改善 (Annetta, 2010; Baranowski et al., 2008; DeSmet et al., 2016; Kato, 2010; Khazaal et al., 2015; Merry, 2012)。因此，遊戲治療 (Play Therapy) 已經逐漸發展成為休閒或遊憩治療的次專業領域 (陳惠美，2005)。

Andrea 等人 (2019) 搜尋了 5 個資料庫，回顧直到 2017 年 2 月 8 日前可用的 21 篇文獻顯示，桌遊在醫療保健領域越來越受歡迎，目前大多使用在健康知識的傳達包含：健康飲食、肥胖控制、吸煙的危害、運動的知識等，進而改善與健康相關的行為，並影響治療效果。

Moyer 及 Nelson (1998) 以下肢肢體障礙的個案為訓練對象，使用桌上遊戲 (Bulb-squeeze hockey for rehabilitation) 來訓練個案的手指捏力，雖然統計結果顯示，在和傳統使用肢體訓練復健活動做比較，沒有顯著之差異，但個案呈現出有較高的動機參與透過桌遊遊戲設計的復健訓練活動，且參與桌遊訓練個案的手指捏力 (pinch strength) 訓練成果比參與傳統訓練復健活動者有較佳的改善趨勢。

Torres 等人 (2002) 運用自製的桌遊 EI Tren 來改善思覺失調症個案的社交功能，過程中使用骰子、牌卡及測驗卡片來進行棋盤遊戲，並以每週 1 次，每次 60 分鐘，持續進行 6 個月，其研究結果顯示透過桌遊 EI Tren 可改善社交退縮現象及增加人際互動功能。

陳介宇 (2017) 年的文獻回顧分析中卻發現，大部分探討桌遊運用成效的文獻都是在教育領域，其次是遊戲設計，再其次是社會及心理的運用，僅有寥寥數篇研究討論在機構長照服務的運用。

在孫君蕙等人 (2019) 回顧了 2013-2018 年的 13 篇研究，其中 5 篇認為透過桌遊可以提升智能障礙學生的社會技巧及人際溝通技巧。有 3 篇認為對改善智能障礙學生不專注的行為有立即成效。另外有 5 篇文獻認為教學結合桌上遊戲對智能障礙學業的學習能力有正向幫助。

在運用在一般常人部分，吳承翰 (2011) 認為只要選擇合適的桌遊項目來參與，桌遊是可以適用於改善大部分不同背景人口的人際互動及溝通技巧，同時亦可以改善參與桌遊所需的各項能力，且參與的次數越多，成效越顯著。

在桌遊對國小注意力不足及過動症 (ADHD) 學童的研究探討方面，鍾玉玲 (2013) 使用單一受試者的實驗設計，利用德國心障病、閃

靈快手、spot it 等桌遊針對 3 名國小注意力不足及過動症學童進行訓練，研究結果顯示，研究參與者之選擇性注意力及持續性注意力皆有正向改善，且具有延宕效果。

另一篇針對 3 名國小注意力不足及過動症學童進行的單一受試者研究，則是發現桌遊團體可以改善注意力不足及過動症學童的社交行為問題，同時具有立即及延宕效果（黃思禎，2020）。

另外，在桌遊針對智能障礙學童的研究部分，郭雅玲（2016）亦使用單一受試者的實驗設計，同時利用翻滾吧猴子（Tumblin' Monkeys）、德國心臟病、搖滾節奏（we will rock you）等桌遊針對 2 名國小輕度智能障礙進行訓練，研究結果顯示針對自我相關行為（包含：可以接受自己行為後果及持正向態度等）可有立即性改善，除此之外，亦有助於改善智能障礙學童之人際與工作有關行為。

而在桌遊訓練針對機構長者的研究方面，李姿瑩（2016）的研究顯示，實驗組在每週 2 次，每次 60 分鐘，總進行 6 週，並使用諾亞方舟、龜兔賽跑、大魚吃小魚、拔雞毛運動會、閃靈快手、蟲蟲燒烤等家庭桌遊遊戲來作為介入工具，而控制組僅參與一般性團體活動，最後的研究結果顯示機構長者在參與桌遊團體後，其活動參與動機增加，在憂鬱、認知等方面之分數有改善，但未達統計顯著水準。

另外，蔡宜蓁（2018）則認為在針對輕度認知障礙長者提供每週 2 次每次 1.5 小時共計 6 週的桌遊訓練後，可以改善輕度認知障礙長者的整體心智功能、延遲視覺記憶、立即和延遲性語言記憶能力、執行功能及憂鬱情緒。另外，亦針對團體介入及個別介入的方式進行探討，研究結果亦顯示此二種介入方式未達顯著差異。

而在蔡婉甄等人（2019）的研究顯示，在使用翻滾吧猴子（Tumblin' Monkeys）、撲克牌接龍、德國心臟病 Halli Galli、格格不入 Blokus、醜娃娃（Uglydoll Card Game）及原木形色棋（Qwirkle）等桌遊遊戲作為介入工具，並以每週進行 2 次，每次 40-50 分鐘，共進行

5 週的方式來進行桌遊團體。經分析前後測結果後發現，可改善機構長者的情緒，對於機構長者的正向情緒有顯著影響，且其活動參與動機亦有顯著增加。

綜整以上的研究結果顯示，過去探討桌遊訓練的研究大多針對探討桌遊對學習能力的影響及對神經發展障礙症學齡兒童（包含智能障礙、注意力不足及過動症等）的社交技巧、認知能力等方面的改善，另外，也有部分研究探討將桌遊運用在機構長者的情緒、認知等方面能力之改善狀況，大部分的研究結果顯示有正向的成效。

目前在精神醫療機構亦會使用桌遊作為治療性活動，然而仍較少有文獻探討桌遊訓練對慢性精神疾病患者功能及健康之改善成效。因此，根據以上文獻的研究結果，本研究合理的假設運用桌遊訓練於慢性精神疾病患者應可以增加患者的活動參與動機，進而改善其認知功能、功能性行為及動作與平衡功能，因此本研究之目的擬探討桌遊訓練對慢性精神疾病患者之影響。

第三章研究方法

本次研究採取評估者獨立收案且不知個案如何分配的單盲（Single blind）設計，以避免研究者對介入成效的干擾。

本章共分為六節，第一節為研究架構與設計；第二節為研究參與者與取樣；第三節為研究程序；第四節為介入訓練方案；第五節為資料收集與研究工具；第六節資料處理與統計分析。

第一節 研究架構與設計

本研究以 50 名慢性精神疾病患者為對象，探討桌遊訓練對改善慢性精神疾病患者心智功能、功能性行為、活動參與動機及動作與平衡功能之成效。根據本研究之目的與問題，擬定研究架構圖。

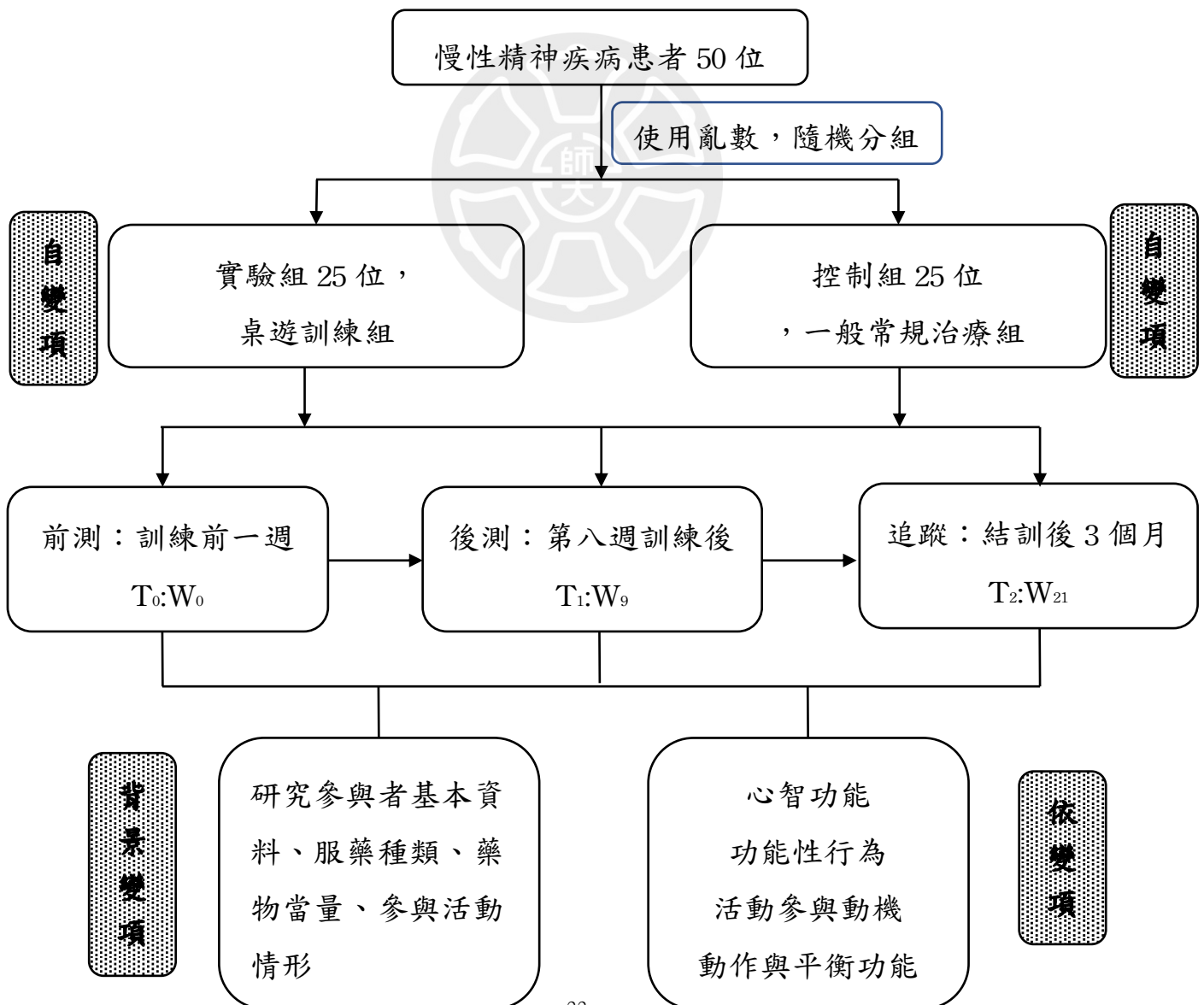


圖 3-1 研究架構圖

一、 自變項

本研究之自變項為參與桌遊訓練之實驗組，及參與一般常規治療性活動之控制組。

二、 依變項

比較慢性精神疾病患者接受桌遊訓練或常規活動訓練後，使用意志量表中文版 (Volitional Questionnaire Traditional Chinese Version, 簡稱 VQ)、蒙特利認知評量臺灣版 (Montreal Cognitive Assessment Taiwanese Version, 簡稱 MoCA)、彩色路徑描繪測驗中文 (Color Trails Test Traditional Chinese Version, 簡稱 CTT)、威斯康辛卡片分類測驗 (Wisconsin Card sorting Test, 簡稱 WCST)、中文慢性精神病患者工作行為量表 (Work Behavior Inventory Taiwanese version, 簡稱 WBI-TV)、盒子與積木測驗 (Box and Block test, 簡稱 BBT)、溝槽插棒測驗 (Grooved Pegboard Test, 簡稱 GPT)、功能性伸臂測驗 (Functional Reach Test, 簡稱 FRT) 及起立計時走 (Timed up and go test, 簡稱 TUG) 等量表來瞭解二組是否有顯著差異，以瞭解桌遊訓練對慢性精神疾病患者之影響。

三、 背景變項

在背景變項部分收集研究參與者基本資料，內容包含：出生年月日、性別、教育程度、身高、體重、是否罹患慢性重大疾病？（可複選，包括：循環系統疾病、骨骼肌肉系統疾病、中樞神經系統疾病，例如：腦中風、巴金森氏症等疾病）、跌倒次數：了解受試者在參與研究前一年之跌倒發生頻率、住院天數、第一次發病日期、最近一次發病日期、簡易智能評量 (MMSE)，另外由於精神科藥物，常會因為藥物副作用而影響研究結果，故亦需收集相關的藥物資料及藥物當量，以確認其影響。

四、 研究設計

研究者先從本院精神科醫師轉介之個案依篩選準則選出合格目標族群後，採方便取樣選取 50 位個案，並使用手機應用程式“小球亂數 APP”（馳王，2019）將個案隨機分成實驗組與控制組 2 個組別。確定組別後，在訓練開始前 1 週接受訓練前的評估與測量，隨後實驗組進行 8 周的桌遊訓練活動，控制組個案除另行常規活動外，未安排任何介入性措施。訓練結束後，再次進行能力評估與測量，並於結束後 3 個月進行追蹤評量。所有參與研究者皆會接受總共 3 次的評估，並由研究人員進行分析與探討介入措施之成效。

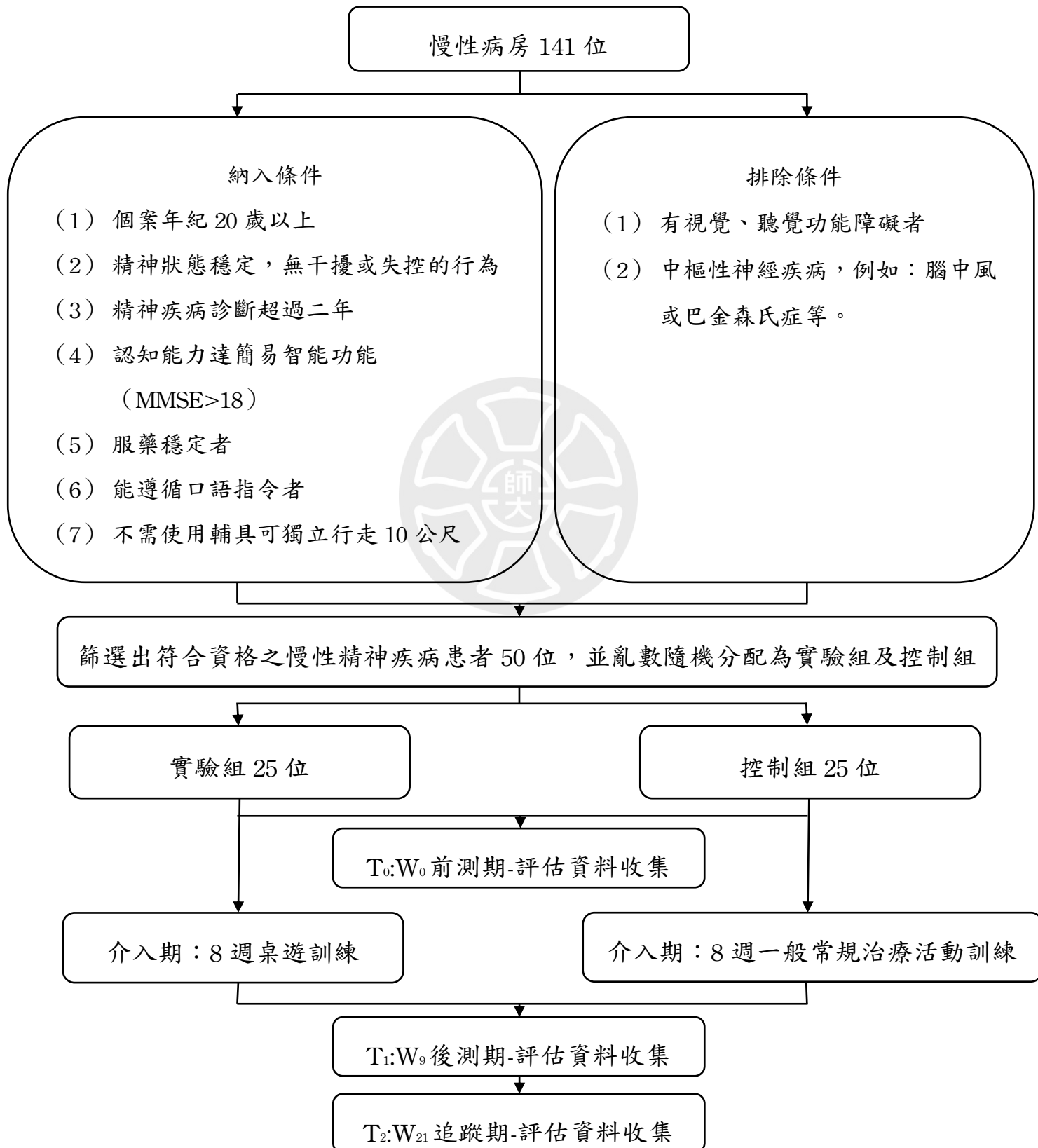
第二節 研究參與者與取樣

為符合研究所需，就近招募研究參與者，本研究採方便取樣（Convenience Sampling）的方式進行（吳麗珍等人，2014），選擇單一醫療院所需參與復健訓練之個案，由研究者徵求願意全程參與訓練且簽署同意書者，同時需符合以下納入條件：（1）年紀 20 歲以上（2）參與研究前 6 個月至參與研究後 3 個月間之精神狀態穩定，無干擾或失控的行為（3）精神疾病診斷超過二年（4）認知能力達簡易智能功能量表（MMSE>18）（5）服藥穩定者（6）能遵循口語指令者（7）不需使用輔具可獨立行走 10 公尺，另外，如果有以下狀況，則被排除在研究之外，包含：（1）有視覺、聽覺功能障礙者（2）中樞性神經疾病，例如：腦中風或巴金森氏症等。

根據 Gpower 3（Faul et al., 2007）的計算，若欲回答本研究之問題，且將中等效果量設為 0.25、信賴區間設為 95%、顯著水準設為 0.05 及統計檢定力設為 0.8，於 2022 年 4 月 7 日計算出的最低樣本數至少需要 28 位，但考量研究參與者流失之因素，因此兩組共收案 50 位，每位研究參與者以抽籤方式隨機分配為實驗組與控制組，每組 25 位，實驗組除參與一般常規治療活動外，亦接受桌遊訓練，而控制組則僅參與一般常規治療活動，訓練時間為 8 週，每週 3 次，每次 60 分鐘。

第三節 研究程序

研究實施過程分為準備期、前測期、介入期、後測期及追蹤期等期程，如下圖所示：



36
圖 3-2 研究流程圖

一、 準備期：

閱讀及蒐集與整理文獻資料，瞭解慢性精神疾病患者之現況，並依據相關文獻來確定本研究的主題、目的及可使用之研究設計。然後撰寫研究計畫，並將計畫送 IRB 倫理審查委員會審查，通過後，開始尋找及篩選研究參與者，每位研究參與者皆簽署受試者同意書，並符合納入標準後收案。最後，準備研究器材及規劃慢性精神疾病患者桌遊訓練課程。

二、 研究進行：

(一) 前測期-資料收集

對研究參與者進行前測，並使用使用意志量表中文版 (VQ)、蒙特利認知評量臺灣版 (MoCA)、彩色路徑描繪測驗中文版 (CTT)、威斯康辛卡片分類測驗 (WCST)、中文慢性精神病患者工作行為量表 (WBI-TV)、盒子與積木測驗 (BBT)、溝槽插棒測驗 (GPT)、功能性伸臂測驗 (FRT)、及起立計時走測驗 (TUG) 及足底壓力測量系統 (RS-Scan) 作為前測施測工具。

(二) 介入期-訓練介入

實驗組使用所選擇的六項桌遊項目進行介入，而控制組則參與一般常規治療性活動，介入劑量為每週 3 次，每次 60 分鐘，總訓練期程為 8 週。

(三) 後測期-資料收集

研究者於訓練結束後 1 周進行後測評量，以分析介入措施之成效探討。

(四) 追蹤期-資料收集

研究者於結束後 3 個月進行追蹤評量，以分析介入措施之成效探討。

第四節 介入訓練方案

一、實驗組桌遊訓練課程：

實驗組研究參與者除參與日常常規訓練外（包含：每日 1 小時五行健康操運動、每週 1 小時之卡拉 OK 歌唱團體、每週 1 小時之生活討論會、每週 1 次每次 1 小時之手工藝訓練團體，另有 2 位每日參與點心小站庇護工作坊），在訓練開始前 1 週接受訓練前結果參數評估與測量，隨後進行 8 周的桌遊訓練活動，其劑量為每週 3 次，每次 60 分鐘，訓練結束後，再次進行結果參數的評估與測量，訓練結束的 3 個月後進行結果參數的追蹤評估與測量。實驗組的病患每 1 位個案會接受總共 3 次的參數評估與測量。

本研究考量介入活動進行時間、參與人數、研究訓練目的及研究參與者之能力與特性等因素，篩選出六種難易度符合研究參與者能力，同時又富趣味性的技能反應類別桌遊遊戲，項目包含：翻滾吧猴子（出版商：Korea Boardgames）、伐木達人（出版商：DG Games）、德國心臟病（出版商：Rio Grande Games）、指環套套（出版商：新天鵝堡）、傻傻玩 2.0（出版商：新天鵝堡）、閃靈快手（出版商：999 Games）

在每次的桌遊訓練流程部分，係應用團體動力學建議的團體領導的流程（Cole, 2011）來搭配桌遊訓練，來設計相關的訓練流程，訓練流程包含：

1. 活動介紹：進行 10 分鐘來介紹團體成員，並說明團體目的，然後進行 5 分鐘肢體伸展之暖身運動，以培養進入活動前之適當情緒，另外亦需說明團體的進行步驟。
2. 活動進行：進行 30 分鐘來執行當日之桌遊訓練課程，並進行比賽，以增加活動參與動機。
3. 分享與總結：進行 20 分鐘，讓活動參與者分享經驗或處理團體過程中所衍生的情緒及非口語部分（例：權力與控制、衝突等），並將當日團體中的重要部分總結，使個案能記住及將相關技能運用在生活上。

在為期 8 週的訓練課程中，前三週每週進行一個遊戲，依序是翻滾吧猴子、伐木達人及德國心臟病。第一週以自我介紹開始，然後進行遊戲規則的說明與示範，接著將研究參與者平均分為五組，各組分別進行桌遊，桌遊結束後，請每一位研究參與者進行分享桌遊進行時之感受與想法，分享完後，由治療師提供口頭獎勵、回饋與總結。第二週及第三週的進行方式除不需再次自我介紹外，其餘與第一週相同。第四週的課程內容為複習翻滾吧猴子、伐木達人、德國心臟病，前二堂課程進程序與前三週相同，最後一堂課則進行比賽，比賽項目為前三週訓練之桌遊遊戲，然後依據比賽結果給予獎勵，並請得獎的研究參與者分享感受、心得與經驗，最後在由治療師進行回饋與總結。


第五週至第七週亦每週進行一個遊戲，依序是指環套套、傻傻玩 2.0 及閃靈快手。進行之程序與第二週及第三週相同，第八週的前兩堂課程內容為複習第五週至第七週之桌遊遊戲，最後一堂課亦進行比賽，比賽項目為第五週至第七週訓練之桌遊遊戲，最後依比賽結果給予得獎者獎勵，此外，亦邀請得獎者分享感受、心得與經驗，最後在由治療師進行回饋與總結。



在桌遊訓練進行的過程中，除依據研究參與者的能力不同，提供研究參與者適當的線索選項供研究參與者抉擇，以協助研究參與者建立參與桌遊訓練的鷹架，來加強研究參與者相關技巧或行為之學習外，同時也透過適當之獎勵（包含：口頭及物質獎勵），來強化研究參與者相關技巧之學習，以及協助研究參與者將所習得之技巧概化到日常生活中，以建立習慣。

另外，由於本研究適值 Covid 19 疫情期間，而桌遊訓練為團體訓練活動，容易因集體同處同一空間而受到感染，所以於活動過程中，會要求研究參與者務必配戴口罩，因而易使研究參與者有悶熱的不適感，容易引起情緒波動，同時所選之團體桌遊訓練項目皆屬於競爭性之活動，在過程中可能導致研究參與者因為競爭關係而發生意外肢體碰觸進而導


致衝突，因此於每次活動進行前，皆需告知研究參與者之活動參與時之規則與注意事項（例：務必配戴口罩，以防疫情傳染、避免過當之肢體碰觸及發生衝突時之合宜處理規則等），以免造成研究參與者傷害。另，如研究參與者因不可抗拒因素導致需請假（例如：感染其他疾病需隔離或家人訪視），經訓練人員與研究參與人員及病房護理人員確認後，調整訓練時間，期使研究參與者能順利完成研究參與。整個桌遊訓練課程進行方式及內容如表 3-1。

表 3-1 訓練課程週次及項目

週次	活動進行方式	圖片/簡介
第一週	<ol style="list-style-type: none"> 1. 活動參與者自我介紹 2. 暖身運動 3. 遊戲規則說明、練習及示範 4. 分組 5. 分享活動操作經驗 6. 總結 	 <p data-bbox="831 1379 1362 1621">【翻滾吧猴子】：屬於技能反應類別遊戲，規則簡單，操做十分容易且富趣味性，適合第一次進行桌遊。</p>

<p>第二週</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 暖身運動 2. 遊戲規則說明、練習 席示範 3. 分組 4. 分享活動操作經驗 5. 總結 	 <p>【伐木達人】：屬於技能反應類別遊戲，當玩家擲下骰子後，必須砍下指定高度的木塊，但必須控制力道，而不把其他的木頭弄倒。當所有的樹皮都從樹上掉下來，遊戲結束。得分最高的玩家贏得遊戲。</p>
<p>第三週</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 暖身運動 2. 遊戲規則說明、練習 席示範 3. 分組 4. 分享活動操作經驗 5. 總結 	 <p>【德國心臟病 Halli Galli】：屬於技能反應類別遊戲，規則十分簡單好學且又是刺激緊張，適合作為開場遊戲使用。</p>
<p>第四週</p>	<p>* 第四週的每堂課程皆重複演練前三週的桌遊項目，並於最後一堂課進行競賽活動，然後依據比賽結果給予獎勵，並由得獎</p>	

	人分享桌遊操作經驗。	
第五週	<ol style="list-style-type: none"> 1. 暖身運動 2. 遊戲規則說明、練習 席示範 3. 分組 4. 分享活動操作經驗 5. 總結 	 <p>【指環套套】：屬於技能反應類別遊戲，共設計了 50 個挑戰，遊戲參與者要能辨識圖卡上的顏色，每次遊戲進行時，遊戲參與者比賽看誰能用最快的速度，將各色指環依照卡片上的指示，套在自己的大拇指上，花最少時間者獲勝。</p>
第六週	<ol style="list-style-type: none"> 1. 暖身運動 2. 遊戲規則說明、練習 席示範 3. 分組 4. 分享活動操作經驗 5. 總結 	 <p>【傻傻玩 2.0】：屬於技能反應類別遊戲，是一款需速度感充滿樂趣且節奏明快的遊戲。當有遊戲參與者收集到四張相同的動物牌時，所有人盡快奪取一枚桌上的水滴，未搶到水滴者，則得到一</p>

		枚旱土，水最多或旱土最少的玩家獲勝。
第七週	<ol style="list-style-type: none"> 1. 暖身運動 2. 遊戲規則說明、練習 席示範 3. 分組 4. 分享活動操作經驗 5. 總結 	 <p>【閃靈快手】：屬於技能反應類別遊戲，是一款訓練認知及反應速度的遊戲。能快速取得正確東西的遊戲參與者，就可獲勝。</p>
第八週	* 第八週的每堂課程皆訓練第5週至第7週的一項桌遊活動，並於最後一堂課選出一項桌遊項目進行比賽，獲勝者給予獎勵，並做最後的分享與總結	

二、控制組常規訓練課程：

控制組研究參與者在訓練開始前 1 週接受訓練前結果參數評估與測量，隨後進行 8 周的常規訓練課程，常規訓練課程內容包含：每日下午 1:00-2:00 之站姿五行健康操運動、每週 1 次每次 1 小時之卡拉 OK 歌唱團體、每週 1 次每次 1 小時之生活討論會，以及每週 1 次每次 1 小時之手工藝訓練團體，另有 6 位每日參與甜心小站庇護工作坊。訓練結束後，再次進行結果參數的評估與測量，訓練結束的 3 個月後進行結果參數的追蹤評估與測量。控制組的每 1 位研究參與者亦會接受總共 3 次的參數評估與測量。

控制組個案除另行常規活動外，未安排任何介入性措施。上述之課程訓練除參與甜心小站庇護工作坊工作外，其餘治療性活動皆依照團體動力學之進程序，包含：活動介紹 10 分鐘、活動進行 30 分鐘、分享與總結 20 分鐘的流程來進行。

在參與常規治療性活動時，除因正值 Covid-19 疫情期間，依防疫規定需全程配戴口罩，因而易有較悶熱，導致研究參與者的情緒較不穩定的現象，易導致衝突發生，因此，活動進行前接會告知研究參與者相關活動規範及處置方式。此外，亦會因個案所參與的團體種類不同，而有發生其他傷害的風險，例如：參與甜心小站庇護工作坊，會使用電鍋、瓦斯、刀具等餐飲工具，可能有發生燒燙傷、刀傷等風險。故於每次參與訓練前，皆由相關工作人員給予工作前之提醒，以減少意外發生機會。如有發生意外事件，則通報主治醫師及護理人員，並給予適當之醫療處置。



第五節 資料收集及研究工具

本研究所收集的資料包括：研究參與者的基本資料以及代表訓練結果的結果參數資料。各資料與參數收集所使用的工具如以下所示：

一、基本資料收集：

本研究將透過臺北榮民總醫院新竹分院之網基醫療系統（HIS 系統）收集以下研究參與者基本資料，包含：（1）出生年月日（2）性別（3）教育程度（4）是否罹患以下慢性重大疾病？（可複選）：包括循環系統疾病、骨骼肌肉系統疾病、中樞性神經系統疾病，例如：腦中風或巴金森氏症等（5）跌倒次數：了解受試者在參與研究前一年之跌倒發生頻率（6）住院天數（7）第一次發病日期（8）最近一次發病日期。

由於慢性精神疾病患者常常需要穩定服藥以維持精神症狀穩定，而精神科藥物主要分為六大類：（1）抗精神病劑（2）抗憂鬱劑（3）情緒穩定劑（4）抗焦慮劑/安眠藥/鎮定劑/肌肉鬆弛劑（5）興奮劑（6）認知增強劑，但在慢性精神疾病患者的治療中，服用多種抗精神病藥物（APP）有相對高比率導致耐受性不佳及不自主的藥物反應（Lieberman,2005；Schneider,2006）。依抗精神病藥物作用機轉類型而言，一般可分為第一代藥物（FGAs）、第二代藥物及額外 Clozaril 藥物二類型，而第一代藥物因作用機轉因素，較易產生錐體外症候群（extrapyramidal syndromes，EPS），如巴金森氏症（parkinsonism），肌張力不全症（dystonia），遲發性運動不能（dyskinesia）等，而第二代藥物則會減低 EPS 的潛在風險，故本研究除了控制個案之藥物當量（Defined Daily Doses, DDDs）外，亦考量患者藥物使用之類型，如一代藥物、二代藥物等，以避免個案因服藥因素造成心智功能或動作功能不佳成為研究干擾因子。研究參與者所服用藥物名稱及劑量，亦透過網基醫療系統（HIS 系統）來取得。

另外，在身高及體重的資料收集部分，則直接透過現場測量來取得。

二、認知功能篩檢：

本研究使用簡短智能測驗（Mini-Mental State Examination，簡稱MMSE），來篩檢研究參與者的認知功能。MMSE是Folstein等人所提出，總共11個問題，針對時間與地方定向能力、注意力與算術能力、立即記憶與短期記憶、語言（包括讀、寫、命名、理解、與操作）能力、視覺空間能力等心智功能作評估，施測約需10分鐘。最高得分30分，得分越高，表示認知能力越好。研究顯示其內在一致信度Cronbach's α 值為0.68-0.96（Forman,1987;Kay et al.,1985），再測信度為0.74-0.99（Folstein et al., 1975），施測者間信度為0.83（Folstein et al., 1975），中文版依陳佳微（2013）的研究顯示，其再測信度為0.86，施測者間信度為0.88，對門診患者與社區健康老人等二個不同族群間的心智功能可達顯著差異，顯示其具有良好的建構效度。使用此工具作為研究參與者之心智功能篩選，測驗結果小於18分之個案則會被排除，以期受試者能理解及配合研究之進行。

三、結果參數：

本研究用以呈現訓練成效的結果參數包含：心智功能、動作與平衡功能、功能性行為及活動參與動機。相關的測驗工具分別陳述如下：

（一） 心智功能

1. 蒙特利認知評量臺灣版（Montreal Cognitive Assessment Taiwanese Version，簡稱MoCA）：由Nasreddine等人於2005年所提出，測量題目共12題，其測量面向包括：執行功能、命名、立即記憶、專注力、語言、抽象概念、延遲記憶力與定向感等。其內在一致信度Cronbach's α 值為0.83，再測信度為0.92（Nasreddine et al., 2005），後由Tai等人於2011年進行繁體中文化，臺灣版的再測信度為0.82，施測者間信度kappa值為0.89（陳佳微，2013），且具有區辨不同程度心智功能障礙之病患，顯示其有良好的建構效度，為一具有信效度之標準

化心智功能評量工具。完成評量約需15分鐘。本研究使用執行功能、命名、立即記憶、專注力、語言、抽象概念、延遲記憶力與定向感等項目來當作結果參數。

2. 彩色路徑描繪測驗中文版 (Color Trails Test Traditional Chinese Version, 簡稱CTT)：由世界衛生組織於1993年所發展之具信效度注意力測驗，用以解決傳統路徑描繪測驗(Trail Making Test, 簡稱TMT)需熟悉英文字母的限制 (D'Elia et al., 1996)，後由郭曉燕及花茂琴於2015年進行繁體中文化。測驗共分二組，分別為CTT1及CTT2，CTT1要求受試者使用一筆畫的方式將隨機排列的數字盡快依序連接，主要評估其「持續性注意力」；而CTT2則要求受試者使用一筆畫的方式盡快依序交替連接不同顏色中的數字，主要評估「分散性注意力」及「認知彈性」，測驗的計分包括CTT1的完成時間、錯誤數、接近失誤數量、提示數及CTT2的完成時間、顏色錯誤數量、數字錯誤數量、接近失誤數量、提示數量，以及干擾指數。完成評量約需10分鐘 (郭曉燕、花茂琴，2015)。在效度方面，與路徑描繪測驗 (TMT) 為高度相關，CTT1和TMT-A相關係數 $r_s=0.794$ ，而CTT2和TMT-B相關係數 $r_s=0.648$ (D' Elia et al., 1996)；中文版之重測信度部分 (重測時間間距為3個月)，CTT1的時間分數為0.618；CTT2的時間分數為0.833 (郭曉燕、花茂琴，2015)。本研究使用CTT1及CTT2的完成時間當作結果參數。
3. 威斯康辛卡片分類測驗 (Wisconsin Card sorting Test, 簡稱WCST)：是一種評量大腦前額葉執行功能的測驗，此測驗包含4張刺激卡與128張反應卡，圖案包含三種向度(1)顏色(紅、藍、黃、綠)(2)數量(1個至4個)(3)形狀(三角、十字、五芒星、圓)；測驗時，每選一張卡片，不管對錯，施測者

都給予受試者回饋，但不告訴受試者規則，受試者需按照自己發現的規則，並用該規則來分選卡片，施測時依照C(Color)、F(Form)、N(Number)順序來施測，每個類別需答對10題，才換下個類別。計分內容包括：嘗試總次數、正確總次數、錯誤總次數、錯誤百分比率、固執性反應次數、固執性反應次數百分比率、固執性錯誤次數、固執性錯誤次數百分比率、非固執性錯誤次數、非固執性錯誤次數百分比率、反應的概念水準、反應的概念水準百分比率。完成評量約需20-30分鐘。其施測者間信度介於0.88至0.93之間，再測信度則為0.57，而效度方面則顯示出了與額葉功能缺損有高度相關(Cinan & Tanor, 2002)。本研究使用固執性反應次數、固執性錯誤次數、非固執性錯誤次數及反映概念水準當作結果參數。

(二) 動作與平衡功能

1. 盒子與積木測驗 (Box and Block test, 簡稱BBT) : 是一種可以有效評估受測者上肢粗大動作的動作能力，是復健領域中檢測復健策略效益常用的結果測量評估工具。這個測驗所測量的是上肢大動作能力加上簡單的手部抓握、伸展動作，研究參與者被要求以慣用手將2.5x2.5x2.5立方公分的積木一個個由慣用側的盒子放到對側的盒子中，以一分鐘所能移置的積木數量代表個案的慣用手上肢動作能力，完成測驗約需10分鐘。這個測驗經研究證實評估結果與中樞神經損傷個案日常生活獨立程度有關，具備量好的再測信度及效度 (Platz, et al., 2005)，施測者間及再測信度之組內相關係數 (intra-class correlation coefficient, ICC) 值為0.95 (Desrosiers, Bravo, Hebert, Dutil, & Mercier, 1994; Platz, et al., 2005)。本研究將要求每一位研究參與者以左手與右手

各進行三次測驗，以這三次移置積木數的平均值，代表上肢動作功能。

2. 溝槽插棒測驗（Grooved Pegboard Test，簡稱GPT）：這是一個標準化的手部精細動作操作測驗需要比一般插棒測驗更為複雜的視動協調能力，具備三種常模，適用人口為5歲以上~15歲以上成人，左、右手都有。所使用插棒與一般正圓形的插棒不同，除了有圓形部分，在其側面有一個方型突起，插入的洞口與插棒截面有同樣的形狀，但每一個洞方形突出的方向不同，因此在插入時，必須以手指轉動插棒到適當的位置才能順利插入。受測者被要求以坐姿操作測驗，施測者將工具置於受測者正前方身體中線位置，受測者以單手一次拿起一根棒子，由插棒板測驗手的對側最上一排第一個洞開始，依序將25根插棒插入，越快越好，完成測驗約需5分鐘。以15歲以上個案為測驗對象，在4到24個月的再測信度值介於0.67至0.86之間（Dikmen et al.,1999; Levine et al., 2004; Ruff & Parker, 1993）。Matthews, Cleeland與Hopper（1970）的研究顯示，多發性硬化症患者比控制組明顯速度慢，且其效度與靜態穩定測驗（Static Steadiness Test）、迷宮協調測驗（Maze Coordination Test）、手指敲打測驗（Finger Tapping speed）相當，是一個具備信效度的測驗。本研究將要求每一位研究參與者以左手與右手各進行三次測驗，以這三次測驗的平均秒數，代表手部精細動作功能。
3. 功能性伸臂測驗（Functional Reach Test，簡稱FRT）：是一個單一項目的平衡功能測驗，主要是測試受測者的穩定極限（Stability limit），穩定極限範圍越大，代表個體可以處理較大程度的平衡干擾而不跌倒。其施測方式為使用一固定

於牆上且可以依據受測者肩峰高度調整測驗高度之量尺，施測時，請個案將慣用手側之身體靠近強面，使用握拳之慣用手指跟推動量尺之橫桿，過程中受試者可以使用彎腰但不可以屈膝或墊腳跟的方式將身體重心往前移，以推動橫桿至最遠的位置，完成測驗約需1-2分鐘。Duncan等人（1990）的研究證實FRT具有有良好的測量信度及效度，同時其測量結果也與足底壓力（Center of pressure，COP）測驗的位移量有中度相關（皮爾森相關係數 r 為0.71）可以預測跌倒的再發生機率。本研究將要求研究參與者於每次測驗時以慣用手施測三次的最大值，代表穩定極限之平衡能力。

4. 足底壓力測量系統（RS-Scan）：此系統包含一充滿感應地板反作用力感應元件的壓力版、Footscan Balance 7.7軟體、訊號收集盒及一台Windows筆電。設備之取樣頻率設定為25Hz，每次量測時間設定為20秒，然後測量受試者之五種站姿（包含：與肩同寬站、併攏站、跟尖站、慣用腳單腳戰及非慣用腳單腳戰），搭配張眼及閉眼兩種狀態，總共有10種情境，每次測驗皆收集其地面反作用中心（COF）X軸位移量（COF X Delta）、Y軸位移量（COF Y Delta）及路境總位移量（Total travel way Delta），以了解其靜態站姿平衡能力。
5. 起立計時走測驗（Timed up and go test，簡稱TUG）：是一種使用時間連續性分數作為受試者表現的測驗。使用此工具的操作步驟為：使用有扶手之座椅，並於前方3公尺處放一張凳子，施測者喊開始後，即開始計時，受試者需先起立，然後以最快速度向前行走3公尺，在繞過凳子後，回到座位然後坐下，此時停止計時，並記錄其秒數，以了解其功能性行走能力。在Morris等人（2001）及Shumway-Cook等人

(2000) 的研究顯示具有較高的施測間及施測者內信度，其值分別為0.99及0.92，在切節點14秒時，具有較高敏感性及特異性達87%，同時亦具有較高的預測效度。一般而言，若超過10秒完成測驗，則有較高的跌倒風險。本研究將研究參與者於每次測驗時施測三次，並取平均值代表功能性行走時之平衡功能。

(三) 功能性行為

1. 中文慢性精神病患者工作行為量表 (Work Behavior Inventory Taiwanese Version, 簡稱WBI-TV)：是由謝美惠與王敏行 (2013) 依據Bryson與Bell於1997年發展的Work behavior Inventory (WBI) 進行中文化而成，是一種針對慢性精神疾病患者評量其工作所需之認知能力、態度行為及工作技巧的工具，其測驗項目包含：社交技巧、合作性、工作習慣、工作品質和個人表現等5個領域，每個領域共有7題，最後再加上工作行為的整體分數，共有36個題目，使用五點李克氏量尺，1分=一直需要改善、2分=偶爾需要改善、3分=中等的表現、4分=偶爾有很好的表現、5分=一直有很好的表現。施測時，由施測人員觀察受試者的工作狀況10-15鐘後給予評分。原文版在國外的研究中，施測者間信度在0.62至0.92之間，內部一致性在0.85至0.95之間，再予工作人個量表之建構效度在0.83至0.89之間 (Bryson & Bell,1997)，具有施測者間信度，同時亦具有高度的內部一致性，而繁體中文版之Cronbach's α 值0.89-0.95，另外亦具再測信度，其值為0.84-0.95，運用在庇護性就業服務時，有較好的同時效度 (謝美惠、王敏行，2013)。本研究將每次測驗之社交技巧、合作性、工作習慣、工作品質、個人表現、整體分數及總分等項目列入統計分析，代表功能性行為能力。

(四) 活動參與動機

1. 意志量表中文版 (Volitional Questionnaire Traditional Chinese Version, 簡稱 VQ): 原始版本是由 Kielhofner 等人所設計之量表, 主要是經由觀察受試者進行職能活動時與環境的互動, 以了解其參與動機 (Chern et al., 1996)。後經翻譯發展為中文文化版本, 其再測信度 ICC=0.82, kappa 值介於 0.452-0.777, 具有中等至良好之再測信度, 另外, 亦具有單一建構效度及同時效度 (楊明山等人, 2007)。本量表包含 3 個動機層次, 包含探索 (exploration)、勝任 (competence) 及成就 (achievement)。此 3 個層次共包含 14 個項目, 每個題目皆以 4 點計分, 分為被動 (passive) 1 分, 代表治療師提供最大的協助個案也不願參與活動; 猶豫 (hesitate) 2 分, 代表治療師提供最大的協助與鼓勵, 個案開始參與活動; 參與 (involved) 3 分, 代表治療師提供最小的協助與鼓勵, 個案開始參與活動及自發性 (spontaneous) 4 分, 代表治療師不需提供協助與鼓勵, 個案自行開始參與活動。本研究將研究參與者每次測驗時之總分列入統計分析, 代表活動參與動機。

第六節 資料處理與統計分析

一、資料處理：

除了基本資料以外，將前測期、後測期及追蹤期所收集的研究結果資料依表 3-2 處理方式處理後，使用 SPSS 29.0 for Mac 統計軟體進行統計分析。

表 3-2 測驗項目資料處理方式

測驗項目	資料處理方式
意志量表中文版 (VQ)	於前測、後測及追蹤時皆進行一次測驗，並將 14 個測驗項目，依評分方式「被動」評為 1 分，「猶豫」評為 2 分，「參與」評為 3 分，「自發」評為 4 分，然後將分數加總，最後將每次測驗的總分列入統計分析。
蒙特利認知量表臺灣版 (MoCA)	於前測、後測及追蹤時皆進行一次測驗，並將每次測驗的 8 個分測驗項目分數（包含：執行功能 3 題、命名 1 題、立即記憶 2 題、專注 3 題、語言 2 題、抽象概念 1 題、延遲記憶 1 題及定向 1 題）及總分列入統計分析。
中文版彩色路徑描繪測驗 (CTT)	於前測、後測及追蹤時皆進行一次測驗，並將每次測驗 CTT1 及 CTT2 的完成秒數列入統計分析
威斯康辛卡片分類測驗 (WCST)	於前測、後測及追蹤時皆進行一次測驗，並將每次測驗的固執性反應次數、固執性錯誤次數、非固執性錯誤次數及反映概念水準列入統計分析。
中文慢性精神病患者工作行為量表 (WBI-TV)	於前測、後測及追蹤時皆進行一次測驗，收集六個向度得分（包含：社交技巧、合作

	性、工作習慣、工作品質、個人表現及整體)及總分，列入統計分析
盒子與積木測驗 (BBT)	於前測、後測及追蹤時皆進行一次測驗，每次測驗時，分別施測左右手各三次取平均值，列入統計分析
溝槽插棒測驗 (GPT)	於前測、後測及追蹤時皆進行一次測驗，每次測驗時，分別施測左右手各三次取平均值，列入統計分析
功能性伸臂測驗 (FRT)	於前測、後測及追蹤時皆進行一次測驗，每次測驗時，以慣用手側施測三次取最大值，列入統計分析
足底壓力測量系統 (RS-Scan)	於前測、後測及追蹤時皆進行一次測驗，收集張眼及閉眼時的“雙腳與肩同寬站、雙腳併攏站、慣用腳單腳站、非慣用腳單腳站”之 X 軸位移量 (COF X Delta)、Y 軸位移量 (COF Y Delta) 及路境總位移量 (Total travel way Delta) 來作分析
起立計時走測驗 (TUG)	於前測、後測及追蹤時皆進行一次測驗，收集三次測驗秒數取平均值，列入統計分析

二、統計分析：

研究參與者的基本資料採描述性統計分析，並以 t 檢定或卡方檢定來分析實驗組與控制組的研究參與者在這些變項之差異，若在介入前即達顯著差異，則推論統計將以共變數 (ANCOVA) 進行分析。實驗組與控制組在各個測驗時間點之結果參數差異，以混合設計重複量數二因子變異數分析 (mix-design repeated measure two-way analysis of variance, MRMANOVA) 進行推論統計，其中組間因子為是否接受桌遊訓練，組內因子為各評量時間點；當二因子交互作用效果達顯著及或交互作用之

效果值達中度 ($\eta_p^2 \geq 0.058$)，則需針對組間及組內因子進行單純主要效果進行考驗，但是根據本研究的目的，並未進行組間的單純主要效果考驗，只進行了組內的單純主要效果考驗。當組間與組內的交互作用未達顯著且交互作用之效果值 η_p^2 低於 0.058，就分別分析組間及組內各自的主效應，但是為了回答本研究的問題，分別分析實驗組及控制組的組內主效應，當組內主效應有顯著差異時，則進行重複量數變異數分析，當重複量數變異數分析達顯著時，則進行組內因子的事後考驗，以確認組內因子的差異。

η_p^2 效果值指的就是自變項可以解釋依變項變異數的百分比（楊秋月、陳耀茂，2020）。本研究效果值之關聯程度將依 Cohend（1988）的建議標準「 $\eta_p^2 < 0.058$ 為低效果值， $0.058 \leq \eta_p^2 < 0.138$ 為中效果值， $0.138 \leq \eta_p^2$ 為高效果值」來作分析。

此外，本研究以皮爾森相關檢定（pearson correlation）來確認受試者在「心智功能」、「功能性行為」、「活動參與動機」及「動作與平衡功能」之相關情形。相關程度依楊秋月與陳耀茂（2020）的文獻標準，整理如表 3-3。

表 3-3 Pearson 相關係數的相關程度表

相關係數（絕對值）	相關程度
$r < 0.4$	低度相關
$0.4 \leq r \leq 0.7$	中度相關
$0.7 < r < 1.0$	高度相關

所有統計顯著標準定為 $p < 0.05$ 。



第四章研究結果

本研究目的是使用桌遊訓練來訓練個案，並擬探討其在心智功能、功能性行為、活動參與動機及動作與功能之改善成效與相關性。研究者在訓練課程結束後，將研究結果參數進行統計分析，並針對研究結果進行討論。本章共分為七節，第一節為研究參與者之基本資料分析；第二節為實驗組及控制組前測分析；第三節為桌遊訓練對慢性精神疾病患者心智功能之影響；第四節為桌遊訓練對慢性精神疾病患者功能性行為之影響；第五節為桌遊訓練對慢性精神疾病患者活動參與動機之影響；第六節為桌遊訓練對慢性精神疾病患者動作功能之影響；第七節為心智功能、功能性行為、活動參與動機及動作與平衡功能之相關情形。

第一節 研究參與者之基本資料分析

本研究案於 111 年 6 月 14 日通過臺北榮民總醫院人體試驗委員會審查（IRB 編號：2022-06-005A），並於 111 年 7 月 15 日至 112 年 5 月 15 日止於臺北榮民總醫院新竹分院慢性病房及甜心小站庇護工作坊招募研究參與者及收集資料。招募過程中兩個慢性病房及庇護工場共計有 141 位慢性精神疾病患者，其中表達意願自願參與者共 50 位，且所有自願參與者經篩選後皆符合本研究之收案標準，故分組為實驗組 25 位及控制組 25 位。

於前測期時，實驗組有 1 位因感染被隔離問題而退出研究，控制組則有 1 位出院後失聯而退出研究。在介入期時，實驗組有 3 位研究參與者因精神症狀不穩定退出研究，而控制組則有 1 位研究參與者轉院至臺北榮民總醫院玉里分院住院而退出研究。故實際完成研究統計之實驗組人數為 21 位，控制組人數為 23 位，總人數為 44 位。在活動訓練期間如有因不可抗拒因素導致需要請假（例如：感染疾病、家人探視等），經與病房護理人員確認後，調整訓練時間，以補足訓練劑量，故納入收案之 44 位研究參與者皆完成連續 8 週，每週 3 次，每次 60 分鐘，總共 24 次的訓練課程。實際收案狀況如圖 4-1。

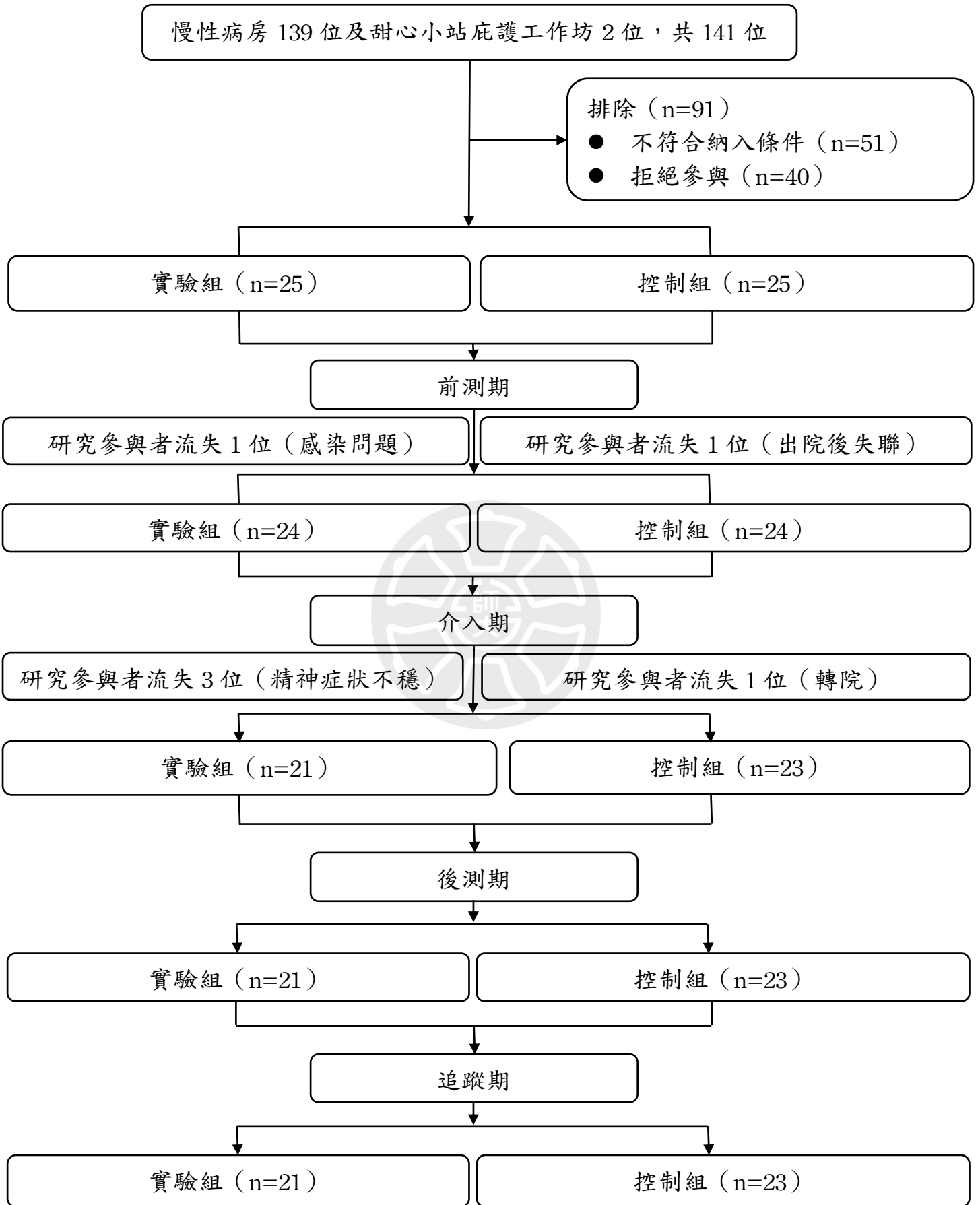


圖 4-1 收案狀況圖

資料完成研究統計的精神疾病個案中，男性佔多數為 29 位(65.91%)，女性為 15 位(34.09%)，且慣用側為右側者有 42 位(95.45%)，左側者有 2 位(4.55%)。受教育年數 6-9 年 10 位，佔 22.73%，10-12 年 23 位，佔 52.27%，13-16 年 11 位，佔 25%，個案平均發病月數為 100.53 個月。精神疾病診斷以思覺失調症 40 位最高，佔 90.91%，其次為雙極性情感精神疾患 2 位佔 4.55%，再其次為重鬱症及躁症，各有 1 位(2.27%)。整體平均年齡為 50.16 歲(標準差 8.38)，多數為中壯年期。

透過獨立 t 檢定結果顯示實驗組及控制組在年齡、身高、體重、住院期間(月數)、MMSE、半年內跌倒次數、一年內跌倒次數皆無顯著差異，另使用卡方同質性檢定結果亦顯示實驗組及控制組在性別、慣用側及診斷亦無顯著差異。詳細研究參與者基本資料之描述性統計分析如表 4-1。

另，為避免個案因服藥因素造成心智功能或動作功能不佳成為研究干擾因子，故本研究亦透過重複量數變異數分析個案之藥物當量。藥物當量的計算方式：如為單純藥物，則以每日使用之劑量除以 WHO 所定義 70 公斤成人每日之維持劑量，如為複方藥物，則計算主要成分之每日使用之劑量除以該成分 WHO 所定義 70 公斤成人每日之維持劑量(孫銘聰、蘇迎士、彭銘業，2008)。統計結果顯示，兩組在前測部分，皆無顯著差異，且實驗組及控制組在前測、後測及 3 個月後追蹤等三個時期之藥物當量亦無顯著差異，顯示個案之藥物服用在研究進行期間皆無顯著改變。詳細之藥物當量統計分析如表 4-2。

表 4-1 實驗組及控制組受試者基本資料

項目	實驗組 (N=21)	控制組 (N=23)	<i>p</i>
	<i>M</i> ± <i>SD</i> / <i>n</i> (%)	<i>M</i> ± <i>SD</i> / <i>n</i> (%)	
年齡 (years)	51.19±8.16	49.22±8.64	0.442 ^a
身高 (cm)	162.12±9.09	166.98±8.68	0.077 ^a
體重 (Kgw)	66.83±11.08	72.39±8.96	0.073 ^a
住院期間 (months)	106.91±77.00	94.71±56.11	0.549 ^a
MMSE (score)	26.33±2.71	27.13±1.84	0.256 ^a
半年內跌倒次數	0.48±0.87	0.13±0.34	0.086 ^a
一年內跌倒次數	0.48±0.87	0.22±0.52	0.234 ^a
性別			0.592 ^b
男	13 (61.9%)	16 (69.6%)	
女	8 (38.1%)	7 (30.4%)	
慣用側			0.167 ^b
右	21 (100.0%)	21 (91.3%)	
左	0 (0.0%)	2 (8.7%)	
診斷			0.229 ^b
思覺失調症	18 (85.72%)	22 (95.65%)	
情感型精神病	3 (14.28%)	1 (4.35%)	
重鬱症	0 (0.00%)	1 (4.35%)	
躁症	1 (4.76%)	0	
躁鬱症	2 (9.52%)	0	
藥物當量 (DDD _s)	5.29±3.59	5.93±5.29	0.646 ^a

註：藥物當量 (DDD_s : Daily Defined Doses) ，^at 檢定，^b卡方檢定

表 4-2 實驗組及控制組藥物當量 (DDD_s) 重複量數變異數分析結果

組別/N	前測	後測	追蹤	<i>F</i>	<i>p</i>	η_p^2
		<i>M</i> ± <i>SD</i>				
實驗組 N=21	5.29±3.59	5.43±3.55	5.52±3.48	0.728	0.439	0.035
控制組 N=23	5.93±5.29	6.33±6.03	6.90±6.24	1.772	0.194	0.075

註：藥物當量 (DDD_s : Daily Defined Doses)

第二節 實驗組及控制組前測分析

表 4-3 呈現實驗組與控制組在前測部分的結果參數分析。其中 MoCA、CTT1、CTT2、WCST、Volitional Questionnaire 等測驗項目的前測分析部分，經獨立樣本 t 檢定後，皆無顯著差異，即兩組在心智功能及活動參與動機的前測分析結果為無顯著差異。

在動作與平衡功能的前測結果參數分析部分，經獨立樣本 t 檢定後，發現除在盒子與積木測驗的右手 ($t = 2.416, p = 0.020, Cohen' s d = 0.729$) 及左手 ($t = 2.858, p = 0.007, Cohen' s d = 0.863$) 以及壓力中心測試的閉眼雙腳併攏站 ($t = 2.334, p = 0.024, Cohen' s d = 0.704$) 有顯著差異外，其餘項目包含：溝槽插棒測驗的左手及右手測驗結果、壓力中心測試的張眼雙腳與肩同寬站、張眼雙腳併攏站、張眼慣用腳單腳站、張眼非慣用腳單腳站、閉眼雙腳與肩同寬站、閉眼慣用腳單腳站、閉眼非慣用腳單腳站、起立計時走測驗及功能性伸臂測驗結果皆無顯著差異。上述結果顯示兩組研究參與者間的雙手粗大動作功能及閉眼雙腳併攏站的靜態平衡能力於介入前即有所不同，控制組之手部粗大動作明顯較實驗組佳，而在閉眼雙腳併攏站的靜態平衡能力部分，則是實驗組明顯優於控制組。

在 WBI 的前測分析部分，經獨立樣本 t 檢定後，發現除在 WBI 的合作性 ($t = 2.094, p = 0.042, Cohen' s d = 0.632$)、工作習慣 ($t = 2.129, p = 0.039, Cohen' s d = 0.643$) 及整體分數 ($t = 2.265, p = 0.029, Cohen' s d = 0.684$) 有顯著之差異外，其餘項目包含：社交技巧、工作品質、個人表現及總分皆無顯著差異。上述結果顯示兩組研究參與者間的功能性行為在合作性、工作習慣及整體狀態於介入前即有所不同，控制組之表現明顯較實驗組佳，詳細前測統計資料如表 4-3。

考量到實驗組及控制組在上述項目於介入前即有所差異，本研究使用共變數分析 (ANCOVA) 來校正，以減少前測項目的差異對研究結果所造成的影響。

表 4-3 控制組及實驗組前測統計資料

	變項	實驗組 (n=21)	控制組(n=23)	t	p	Cohen's d
MoCA (score)	整體	21.14±5.84	22.26±4.47	0.716	0.478	0.216
	執行功能	3.05±1.50	3.52±1.47	1.057	0.296	0.319
	命名	2.76±0.54	2.96±0.21	1.552	0.133	0.485
	立即記憶	7.52±2.56	7.83±2.35	0.408	0.685	0.123
	專注	4.67±1.56	4.74±1.42	0.161	0.873	0.049
	語言	1.87±0.76	1.71±1.06	0.564	0.575	0.170
	抽象概念	1.05±0.74	1.09±0.79	0.170	0.866	0.051
	延遲記憶	2.43±2.00	2.52±1.69	-0.159	0.875	-0.048
	定向	5.65±0.88	5.38±1.32	0.806	0.425	0.243
CTT (sec)	CTT1 原始秒數 T	127.08±109.78	88.48±59.03	-1.433	0.162	-0.444
	CTT2 原始秒數 T	284.11±212.17	180.75±120.35	-1.963	0.059	-0.607
WCST (num)	固執性反應次數	68.57±45.38	53.96±37.92	-1.163	0.251	-0.351
	固執性錯誤次數	53.81±32.58	43.13±27.80	-1.173	0.248	-0.354
	非固執性錯誤次數	18.05±20.05	20.74±13.86	0.522	0.605	0.158
	反應的概念水準 (次數)	30.76±26.74	37.96±25.78	0.908	0.369	0.274
BBT (num)	Right hand ^a	47.44±12.03	55.25±9.33	2.416	0.020*	0.729
	Left hand ^a	44.92±8.93	53.09±9.93	2.858	0.007**	0.863
GPT (sec)	Right hand	170.75±157.73	114.11±66.51	-1.526	0.139	-0.476
	Left hand	202.06±169.68	157.41±195.94	-0.804	0.426	-0.243
COP	BSO	0.14±0.03	0.14±0.02	-0.446	0.658	-0.135
TPL/BH	BBO	0.10±0.02	0.12±0.03	1.613	0.114	0.487
	DO	0.45±0.35	0.44±0.23	-0.150	0.882	0.045
	NDO	0.44±0.32	0.45±0.26	0.130	0.897	-0.039
	BSC	0.14±0.03	0.14±0.02	-0.267	0.790	-0.081
	BBC ^a	0.14±0.03	0.17±0.05	2.334	0.024*	0.704
	DC	1.17±0.63	1.03±0.43	-0.861	0.394	-0.260
	NDC	0.96±0.40	1.00±0.47	0.343	0.734	0.103
TUG (sec)		8.47±1.64	8.04±1.22	-1.010	0.318	-0.305
FRT (cm)		45.42±6.05	46.79±6.96	0.694	0.492	0.209

Volitional Questionnaire						
Traditional Chinese version (score)		25.00±9.24	30.13±11.51	1.621	0.113	0.489
WBI-TV (score)	社交技巧	17.05±5.20	19.83±5.73	1.679	0.101	0.507
	合作性 ^a	17.76±5.38	21.65±6.78	2.094	0.042*	0.632
	工作習慣 ^a	16.86±5.98	21.30±7.68	2.129	0.039*	0.643
	工作品質	16.52±5.05	20.26±7.00	2.014	0.050	0.608
	個人表現	18.52±5.50	21.74±7.03	1.678	0.101	0.506
	整體分數 ^a	2.43±0.87	3.09±1.04	2.265	0.029*	0.684
	總分	89.14±26.93	107.87±34.50	1.993	0.053	0.602

註：* $p < 0.05$ 、** $p < 0.01$ ，^a使用共變數分析（ANCOVA），MoCA：Montreal Cognitive Assessment Taiwanese Version、CTT：Color Trails Test Traditional Chinese Version、WCST：Wisconsin Card sorting Test、BBT：Box and Block Test、GPT：Grooved Pegboard Test、TUG：Timed Up and Go Test、FRT：Functional Reach Test、COP：Center of Pressure、TPL：Total Path Length、BH：Body height、BSO：張眼雙腳與肩同寬站、BBO：張眼雙腳併攏站、DO：張眼慣用腳單腳站、NDO：張眼非慣用腳單腳站、BSC：閉眼雙腳與肩同寬站、BBC：閉眼雙腳併攏站、DC：閉眼慣用腳單腳站、NDC：閉眼非慣用腳單腳站、WBI-TV：Work Behavior Inventory Taiwanese Version

第三節 桌遊訓練對慢性精神疾病患者心智功能之影響

表 4-4 則呈現心智功能結果參數混合設計重複量數二因子變異數分析交互作用的分析結果，其中在蒙特利認知量表中文版 (MoCA) 的整體分數 ($F = 7.24, p = 0.001, \eta_p^2 = 0.147$) 及定向 ($F = 4.27, p = 0.020, \eta_p^2 = 0.092$) 這二個項目的組內及組間因子交互作用達顯著差異，且效果值皆達中等效果值以上 ($\eta_p^2 \geq 0.058$)，而在蒙特利認知量表中文版 (MoCA) 的命名及立即記憶這二個項目雖無顯著交互作用，但命名 ($\eta_p^2 = 0.071$) 及立即記憶 ($\eta_p^2 = 0.061$) 的效果值皆達中等效果值 ($\eta_p^2 \geq 0.058$) 以上，故將上述項目透過使用重複量數變異數分析來進行組內單純主要效果考驗後，實驗組在蒙特利認知量表中文版的整體分數 ($F = 21.23, p < 0.001, \eta_p^2 = 0.515$) 及立即記憶 ($F = 5.60, p = 0.007, \eta_p^2 = 0.219$) 的介入部分呈現顯著差異，而在命名及定向則未達顯著差異，且在事後考驗檢定結果顯示，整體及立即記憶在前測與後測及前測與追蹤的測驗結果有顯著差異，而命名則在前測與追蹤呈現顯著差異 (表 4-6)。而在控制組介入的組內單純主要效果檢驗部分，除在定向 ($F = 3.88, p = 0.028, \eta_p^2 = 0.150$) 達顯著差異外，其餘項目包含：整體分數、命名及立即記憶這三個部分皆未達顯著差異，在事後考驗檢定結果顯示，在定向的前測、後測與追蹤間的結果參數皆無顯著差異 (表 4-7)。

以上結果顯示，在蒙特利認知量表中文版 (MoCA) 的整體分數、及立即記憶等二個心智功能結果參數，實驗組有顯著之進步成效，而控制組無明顯之介入成效；而在定向的部分則呈現控制組有顯著之退步現象，實驗組則雖有進步趨勢，但無顯著之介入成效。另外，兩組雖然在命名的部分皆未達顯著差異，然實驗組的效果值 ($\eta_p^2 = 0.125$) 為中效果值，而控制組的效果值 ($\eta_p^2 = 0.043$) 為低效果值，亦顯示實驗組的介入方式對特利認知量表中文版 (MoCA) 的命名項目的影響明顯大於控制組。

表 4-5 則呈現心智功能結果參數未達顯著交互作用或效果值未達中等效果值以上 ($\eta_p^2 \geq 0.058$) 項目的受試者內主效應，包含：蒙特利認知量表中文版 (MoCA) 的執行功能、專注、語言、抽象概念、延遲記憶及中文版彩色路徑描繪測驗 (CTT) 的 CTT1 原始秒數、CTT2 的原始秒數，以及威斯康辛卡片分類測驗 (WCST) 的固執性反應次數、固執性錯誤次數、非固執性錯誤次數、反應概念水準。其中在蒙特利認知量表中文版 (MoCA) 的執行功能 ($F = 3.94, p = 0.023, \eta_p^2 = 0.086$)、抽象概念 ($F = 3.51, p = 0.034, \eta_p^2 = 0.077$)、延遲記憶 ($F = 27.45, p < 0.001, \eta_p^2 = 0.395$) 及中文版彩色路徑描繪測驗 (CTT) 的 CTT1 原始秒數 ($F = 3.13, p = 0.049, \eta_p^2 = 0.069$)，以及威斯康辛卡片分類測驗 (WCST) 的固執性反應次數 ($F = 7.80, p < 0.001, \eta_p^2 = 0.157$)、固執性錯誤次數 ($F = 7.51, p < 0.001, \eta_p^2 = 0.152$)、反應概念水準 ($F = 5.34, p = 0.007, \eta_p^2 = 0.113$) 的受試者內主效應達到顯著，而在蒙特利認知量表中文版 (MoCA) 的專注、語言及中文版彩色路徑描繪測驗 (CTT) 的 CTT2 的原始秒數，以及威斯康辛卡片分類測驗 (WCST) 的非固執性錯誤次數則未達顯著。

將受試者內主效應呈現顯著差異的項目透過重複量數變異數分析結果顯示，實驗組在蒙特利認知量表中文版 (MoCA) 的執行功能 ($F = 5.59, p = 0.007, \eta_p^2 = 0.218$)、延遲記憶 ($F = 22.82, p < 0.001, \eta_p^2 = 0.533$) 及威斯康辛卡片分類測驗 (WCST) 的固執性反應次數 ($F = 4.46, p = 0.033, \eta_p^2 = 0.182$) 及固執性錯誤次數 ($F = 4.60, p = 0.029, \eta_p^2 = 0.187$) 達顯著，而在抽象概念及中文版彩色路徑描繪測驗 (CTT) 的 CTT1 原始秒數，以及威斯康辛卡片分類測驗 (WCST) 的反應概念水準未達顯著。在事後考驗檢定結果顯示，實驗組在蒙特利認知量表中文版 (MoCA) 執行功能的前後測、延遲記憶的前測與後測及前測與追蹤、威斯康辛卡片分類測驗 (WCST) 固執性反應次數的前測與追蹤及後測與追蹤、固執性錯誤次數的前測與追蹤有顯著差異 (表 4-6)。

控制組在蒙特利認知量表中文版 (MoCA) 的延遲記憶 ($F = 7.30$, $p = 0.004$, $\eta_p^2 = 0.249$) 及中文版彩色路徑描繪測驗 (CTT) 的 CTT1 原始秒數 ($F = 3.58$, $p = 0.036$, $\eta_p^2 = 0.140$)，以及威斯康辛卡片分類測驗 (WCST) 的固執性反應次數 ($F = 3.74$, $p = 0.032$, $\eta_p^2 = 0.145$) 達顯著差異，而在蒙特利認知量表中文版 (MoCA) 的執行功能、抽象概念，及威斯康辛卡片分類測驗 (WCST) 的固執性錯誤次數與反應概念水準則未達顯著差異 (表 4-7)。在事後考驗檢定結果顯示，控制組在蒙特利認知量表中文版 (MoCA) 延遲記憶的前測與後測及前測與追蹤、威斯康辛卡片分類測驗 (WCST) 反應概念水準的前測與追蹤顯示有顯著差異，而在中文版彩色路徑描繪測驗 (CTT) 的 CTT1 原始秒數的前測、後側與追蹤未呈現顯著差異 (表 4-7)。

以上結果顯示，實驗組在蒙特利認知量表中文版 (MoCA) 的執行功能、延遲記憶及威斯康辛卡片分類測驗 (WCST) 的固執性反應次數及固執性錯誤次數等四項目介入有顯著介入成效，而控制組在蒙特利認知量表中文版 (MoCA) 的延遲記憶、中文版彩色路徑描繪測驗 (CTT) 的 CTT1 的原始秒數及威斯康辛卡片分類測驗 (WCST) 的固執性反應次數有顯著介入成效。另外，兩組在威斯康辛卡片分類測驗 (WCST) 的反應概念水準部分皆未達顯著差異，然兩組之介入方式呈現有進步趨勢，且實驗組 ($\eta_p^2 = 0.113$) 與控制組 ($\eta_p^2 = 0.115$) 之效果值皆達中效果值以上，亦即兩組的介入方式對威斯康辛卡片分類測驗 (WCST) 的反應概念水準部分的影響相似。

整體而言，兩組皆可以改善研究參與者的部分心智功能，但實驗組在心智功能的改善成果較控制組為佳。實驗組在蒙特利認知量表中文版 (MoCA) 的整體分數 (圖 4-2)、立即記憶、執行功能、延遲記憶及威斯康辛卡片分類測驗 (WCST) 的固執性反應次數及固執性錯誤次數這六個項目有顯著改善成效，在蒙特利認知量表中文版 (MoCA) 的定向亦有進步之趨勢 (圖 4-3)，而控制組則在蒙特利認知量表中文版

(MoCA) 的延遲記憶、中文版彩色路徑描繪測驗 (CTT) 的 CTT1 的原始秒數及威斯康辛卡片分類測驗 (WCST) 的固執性反應次數有顯著介入進步成效，然在蒙特利認知量表中文版 (MoCA) 的定向，則呈現顯著的退步現象 (圖 4-3)。另外在蒙特利認知量表中文版 (MoCA) 的延遲記憶部分，雖然兩組皆有顯著之進步，但若比較效果值之影響，則是以實驗組較控制組的介入效果為佳。

表 4-4 心智功能結果參數混合設計重複量數二因子變異數分析摘要表

項目		df	MS	交互作用		
				F	p	η_p^2
MoCA (score)	整體	2.00	20.73	7.24	0.001**	0.147
	執行功能	2.00	0.70	1.34	0.267	0.031
	命名	1.35	0.30	3.23	0.065	0.071
	立即記憶	2.00	5.32	2.75	0.070	0.061
	專注	2.00	0.48	0.64	0.529	0.015
	語言	2.00	0.06	0.20	0.816	0.005
	抽象概念	2.00	0.32	1.59	0.209	0.037
	延遲記憶	2.00	1.24	1.87	0.161	0.043
	定向	1.83	2.28	4.27	0.020*	0.092
CTT (sec)	CTT1 原始秒數	2.00	751.00	0.51	0.600	0.012
	CTT2 原始秒數	1.71	10556.34	1.41	0.251	0.032
WCST (num)	固執性反應次數	2.00	203.17	0.70	0.500	0.016
	固執性錯誤次數	2.00	79.06	0.54	0.584	0.013
	非固執性錯誤次數	2.00	56.63	0.57	0.565	0.014
	反應的概念水準	2.00	4.06	0.03	0.973	0.001

註：* $p < 0.05$ 、** $p < 0.01$ 、*** $p < 0.001$ ，MoCA：Montreal Cognitive Assessment Taiwanese Version、CTT：Color Trails Test Traditional Chinese Version、WCST：Wisconsin Card sorting Test、WBI：Work Behavior Inventory Taiwanese Version

表 4-5 心智功能結果參數混合設計重複量數二因子變異數分析摘要表

項目	受試者內主效應					η_p^2
	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>p</i>		
MoCA (score)	執行功能	2.00	2.07	3.94	0.023*	0.086
	專注	2.00	0.56	0.74	0.479	0.017
	語言	2.00	0.36	1.34	0.268	0.031
	抽象概念	2.00	0.70	3.51	0.034*	0.077
	延遲記憶	2.00	18.24	27.45	<0.001***	0.395
CTT (sec)	CTT1 原始秒數	2.00	4565.25	3.13	0.049*	0.069
	CTT2 原始秒數	1.71	21420.70	2.85	0.073	0.064
WCST (num)	固執性反應次數	2.00	2270.90	7.80	<0.001***	0.157
	固執性錯誤次數	2.00	1095.43	7.51	<0.001***	0.152
	非固執性錯誤次數	2.00	70.70	0.72	0.491	0.017
	反應的概念水準	2.00	801.61	5.34	0.007**	0.113

註：* $p < 0.05$ 、** $p < 0.01$ 、*** $p < 0.001$ ，MoCA：Montreal Cognitive Assessment Taiwanese Version、CTT：Color Trails Test Traditional Chinese Version、WCST：Wisconsin Card sorting Test、WBI：Work Behavior Inventory Taiwanese Version

表 4-6 實驗組心智功能結果參數重複量數變異數分析摘要表

Task $n=21$		前測	後測	追蹤	F	p	η_p^2
		$M \pm SD$					
MoCA (score)	整體	21.14±5.84 ^{ab}	24.05±5.31 ^a	23.90±5.37 ^b	21.23	<0.001 ^{***}	0.515
	執行功能	3.05±1.50 ^a	3.71±1.42 ^a	3.52±1.40	5.59	0.007 ^{**}	0.218
	命名	2.76±0.54 ^b	2.95±0.22	3.00±0.00 ^b	2.86	0.098	0.125
	立即記憶	7.52±2.56 ^{ab}	8.90±1.26 ^a	8.76±2.07 ^b	5.60	0.007 ^{**}	0.219
	抽象概念	1.05±0.74	1.29±0.64	1.29±0.78	2.43	0.101	0.108
	延遲記憶	2.52±1.69 ^{ab}	3.67±1.71 ^a	4.09±1.14 ^b	22.82	<0.001 ^{***}	0.533
	定向	5.38±1.32	5.81±0.40	5.48±0.93	1.73	0.196	0.080
CTT (sec)	CTT1 原始秒數 T	127.08±109.78 ^a	98.77±69.02 ^a	111.16±93.05	1.52	0.231	0.071
WCST (num)	固執性反應次數	68.57±45.38 ^b	65.62±43.17 ^c	52.48±40.97 ^{bc}	4.46	0.033 [*]	0.182
	固執性錯誤次數	53.81±32.58 ^b	51.90±31.19	42.76±29.60 ^b	4.60	0.029 [*]	0.187
	反應的概念水準	30.76±26.74	33.95±27.23	38.90±31.51	2.55	0.091	0.113

註：* $p < 0.05$ 、** $p < 0.01$ 、*** $p < 0.001$ ，^a前測與後測事後考驗達顯著差異、^b前測與追蹤事後考驗達顯著差異、^c後測與追蹤事後考驗達顯著差異，MoCA：Montreal Cognitive Assessment Taiwanese Version、CTT：Color Trails Test Traditional Chinese Version、WCST：Wisconsin Card sorting Test

表 4-7 控制組心智功能結果參數重複量數變異數分析摘要表

Task $n=23$		前測	後測	追蹤	F	p	η_p^2
		$M \pm SD$					
MoCA	整體	22.26±4.47	22.43±5.36	23.39±4.54	2.79	0.072	0.113
(score)	執行功能	3.52±1.47	3.70±1.29	3.65±1.50	0.31	0.731	0.014
	命名	2.96±0.21	2.91±0.29	2.96±0.21	1.00	0.328	0.043
	立即記憶	7.83±2.35	7.83±2.23	8.22±2.15	0.68	0.513	0.030
	抽象概念	1.09±0.79	1.04±0.71	1.35±0.65	2.72	0.077	0.110
	延遲記憶	2.43±2.00 ^{ab}	3.13±1.96 ^a	3.35±1.72 ^b	7.30	0.004 ^{**}	0.249
	定向	5.65±0.88	5.22±1.20	5.22±1.24	3.88	0.028 [*]	0.150
CTT	CTT1 原始秒數 T	88.48±59.03	76.53±51.11	78.65±54.21	3.58	0.036 [*]	0.140
(sec)							
WCST	固執性反應次數	53.96±37.92	46.13±33.41	41.56±31.19	3.74	0.032 [*]	0.145
(num)	固執性錯誤次數	43.13±27.80	38.30±24.29	34.52±23.02	3.20	0.050	0.127
	反應的概念水準	37.96±25.78 ^b	42.35±21.38	46.87±21.12 ^b	2.85	0.069	0.115

註：* $p < 0.05$ 、** $p < 0.01$ ，^a前測與後測事後考驗達顯著差異、^b前測與追蹤事後考驗達顯著差異，MoCA：Montreal Cognitive Assessment Taiwanese Version、CTT：Color Trails Test Traditional Chinese Version、WCST：Wisconsin Card sorting Test

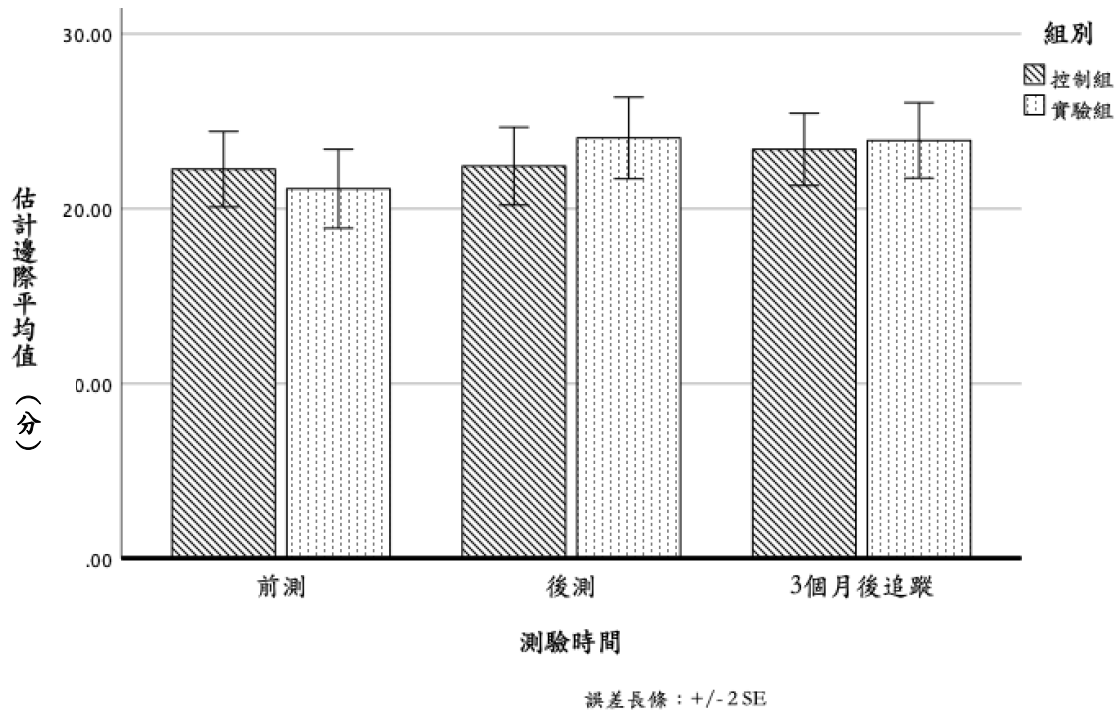


圖 4-2 蒙特利利認知量表中文版：整體分數

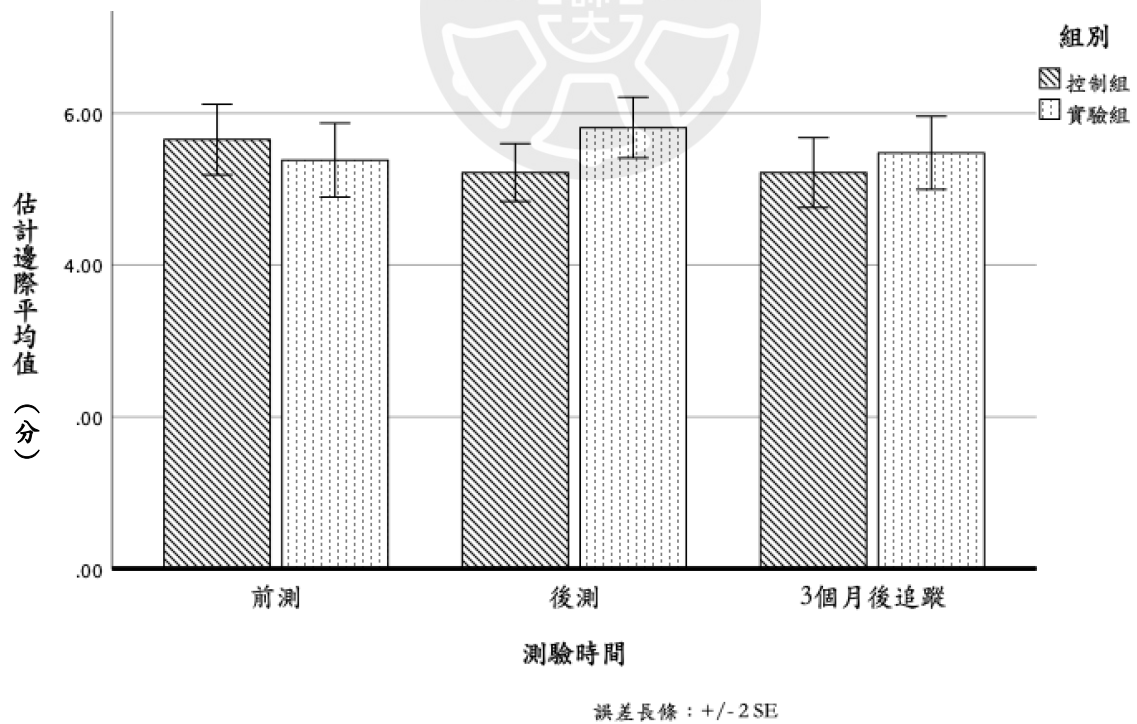


圖 4-3 蒙特利利認知量表中文版：定向

第四節 桌遊訓練對慢性精神疾病患者功能性行為之影響

表 4-8 則呈現功能性行為結果參數混合設計重複量數二因子變異數分析交互作用的分析結果，其中在中文慢性精神病患者工作行為量表 (WBI-TV) 的社交技巧 ($F = 14.19, p < 0.001, \eta_p^2 = 0.253$)、合作性 ($F = 8.00, p = 0.007, \eta_p^2 = 0.163$)、工作品質 ($F = 21.50, p < 0.001, \eta_p^2 = 0.339$)、個人表現 ($F = 19.09, p < 0.001, \eta_p^2 = 0.313$) 及總分 ($F = 26.21, p < 0.001, \eta_p^2 = 0.384$) 這五個項目的組內及組間因子交互作用達顯著差異，而在中文慢性精神病患者工作行為量表 (WBI-TV) 的工作習慣 ($\eta_p^2 = 0.074$) 這個項目的效果值達中效果值 ($\eta_p^2 \geq 0.058$) 以上，故將上述項目透過使用重複量數變異數分析來進行組內的單純主要效果分析後，在實驗組的介入部分包含：社交技巧、合作性、工作習慣、工作品質、個人表現及總分之 p 值皆小於 0.001 達顯著差異，在事後考驗檢定結果顯示社交技巧、工作品質、個人表現及總分在前測與後測、前測與追蹤及後測與追蹤有顯著差異，而合作性及工作習慣則在後測與追蹤有顯著差異，追蹤結果低於後測結果 (表 4-10)。而在控制組介入部分的組內單純主要效果分析，除工作品質 ($F = 6.02, p = 0.005, \eta_p^2 = 0.215$) 達顯著差異外，其餘項目包含：社交技巧、合作性、工作習慣、個人表現及總分，皆未達顯著差異。在事後考驗檢定顯示工作品質在前測與追蹤呈現退步狀況，且達顯著差異 (表 4-11)。

表 4-9 呈現功能性行為結果參數未達顯著交互作用或效果值未達中等效果值以上 ($\eta_p^2 \geq 0.058$) 的整體分數項目的受試者內主效應。結果顯示整體分數的受試者內主效應未達顯著差異。

以上結果顯示實驗組的介入方式比起控制組更能改善慢性精神疾病患者的功能性行為 (圖 4-4、圖 4-6、圖 4-7) 表現。而控制組的介入方式除較無法改善功能性行為功能外，甚至於在工作品質呈現顯著退步 (圖 4-5)。

表 4-8 功能性行為混合設計重複量數二因子變異數分析摘要表

項目	交互作用					
	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	η^2	
WBI-TV (score)	社交技巧	2.00	133.22	14.19	0.000***	0.253
	合作性	1.00	41.53	8.00	0.007**	0.163
	工作習慣	1.00	18.73	3.29	0.077	0.074
	工作品質	2.00	173.21	21.50	0.000***	0.339
	個人表現	1.65	205.93	19.09	0.000***	0.313
	整體分數	1.00	0.28	1.90	0.176	0.044
	總分	1.75	5153.50	26.21	0.000***	0.384

註：* $p < 0.05$ 、** $p < 0.01$ 、*** $p < 0.001$ ， WBI：Work Behavior Inventory
Taiwanese Version

表 4-9 功能性行為混合設計重複量數二因子變異數分析摘要表

項目	受試者內主效應					
	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	η^2	
WBI-TV (score)	整體分數	1.000	0.005	0.03	0.855	0.001

註：* $p < 0.05$ 、** $p < 0.01$ 、*** $p < 0.001$ ， WBI：Work Behavior Inventory
Taiwanese Version

表 4-10 實驗組功能性行為測驗重複量數變異數分析摘要表

Task $n=21$	前測	後測	追蹤	F	p	η_p^2
	$M \pm SD$					
社交技巧	17.05±5.20 ^{ab}	24.05±6.32 ^{ac}	21.52±6.47 ^{bc}	25.41	<0.001 ^{***}	0.560
合作性	17.76±5.38	25.38±6.04 ^c	21.90±5.72 ^c	31.70	<0.001 ^{***}	0.613
WBI-TV 工作習慣	16.86±5.98	24.24±7.35 ^c	21.33±6.17 ^c	35.12	<0.001 ^{***}	0.637
(score) 工作品質	16.52±5.05 ^{ab}	22.24±6.19 ^{ac}	19.81±5.90 ^{bc}	24.05	<0.001 ^{***}	0.546
個人表現	18.52±5.50 ^{ab}	25.90±6.06 ^{ac}	23.00±6.00 ^{bc}	29.03	<0.001 ^{***}	0.592
總分	89.14±26.93 ^{ab}	125.29±32.00 ^{ac}	110.86±30.06 ^{bc}	37.35	<0.001 ^{***}	0.651

註：*** $p < 0.001$ ，^a前測與後測事後考驗達顯著差異、^b前測與追蹤事後考驗達顯著差異、^c後測與追蹤事後考驗達顯著差異，WBI-TV：Work Behavior Inventory Taiwanese Version

表 4-11 控制組功能性行為測驗重複量數變異數分析結果

Task $n=23$	前測	後測	追蹤	F	p	η_p^2
	$M \pm SD$					
社交技巧	19.83±5.73	20.22±6.47	19.09±7.17	0.90	0.416	0.039
合作性	21.65±6.78	21.09±5.89	20.61±5.69	0.99	0.350	0.043
WBI-TV 工作習慣	21.30±7.68	20.70±6.06	19.39±5.91	2.40	0.120	0.099
(score) 工作品質	20.26±7.00 ^b	18.65±6.47	17.22±5.85 ^b	6.02	0.005 ^{**}	0.215
個人表現	21.74±7.03	21.35±6.00	21.22±5.78	0.21	0.728	0.010
總分	107.87±34.50	104.96±30.85	100.52±29.91	1.97	0.168	0.082

註：** $p < 0.01$ ，^a前測與後測事後考驗達顯著差異、^b前測與追蹤事後考驗達顯著差異、^c後測與追蹤事後考驗達顯著差異，WBI：Work Behavior Inventory Taiwanese Version

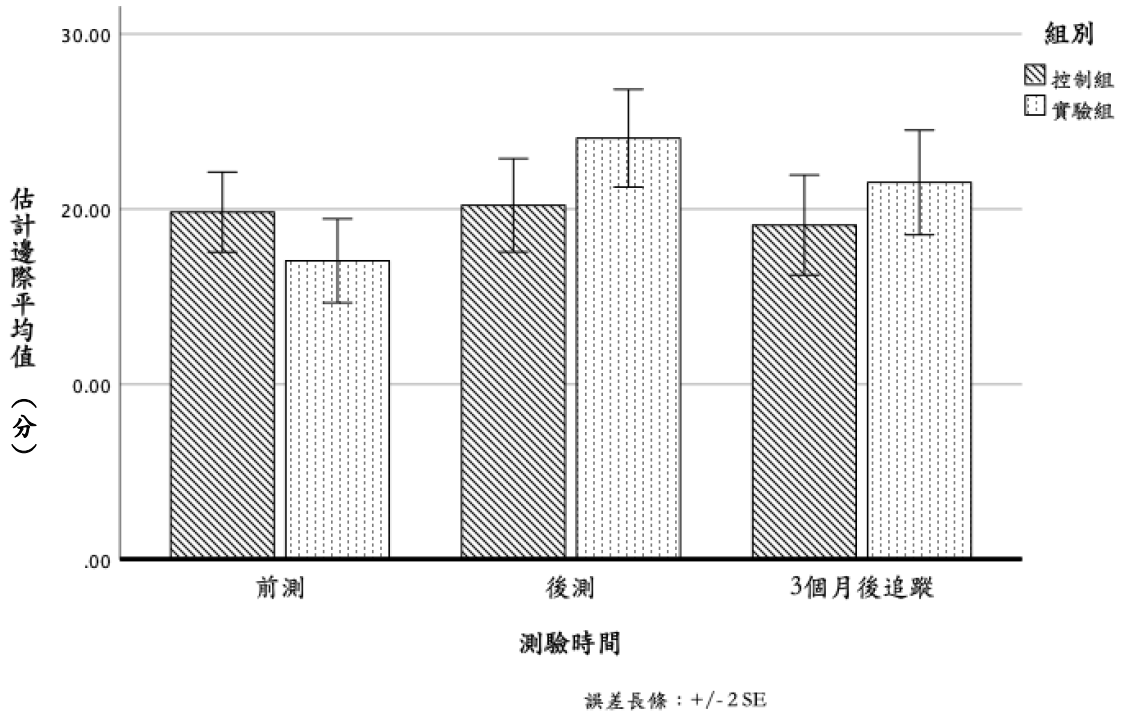


圖 4-4 WBI-TV 社交技巧

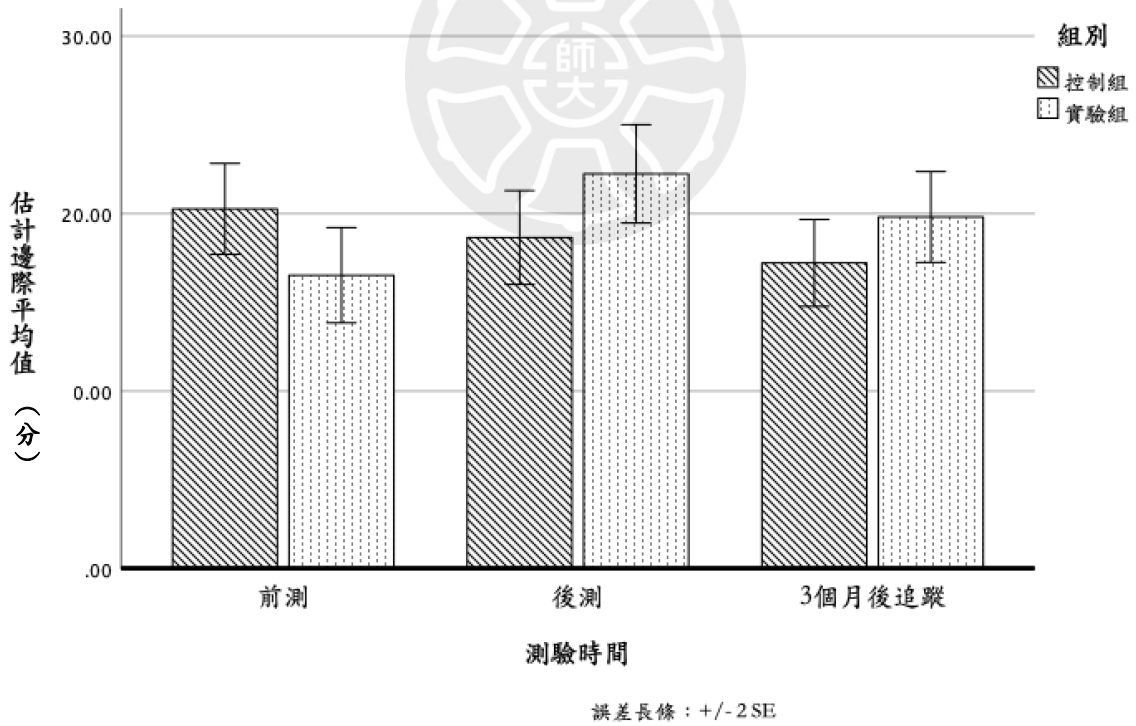
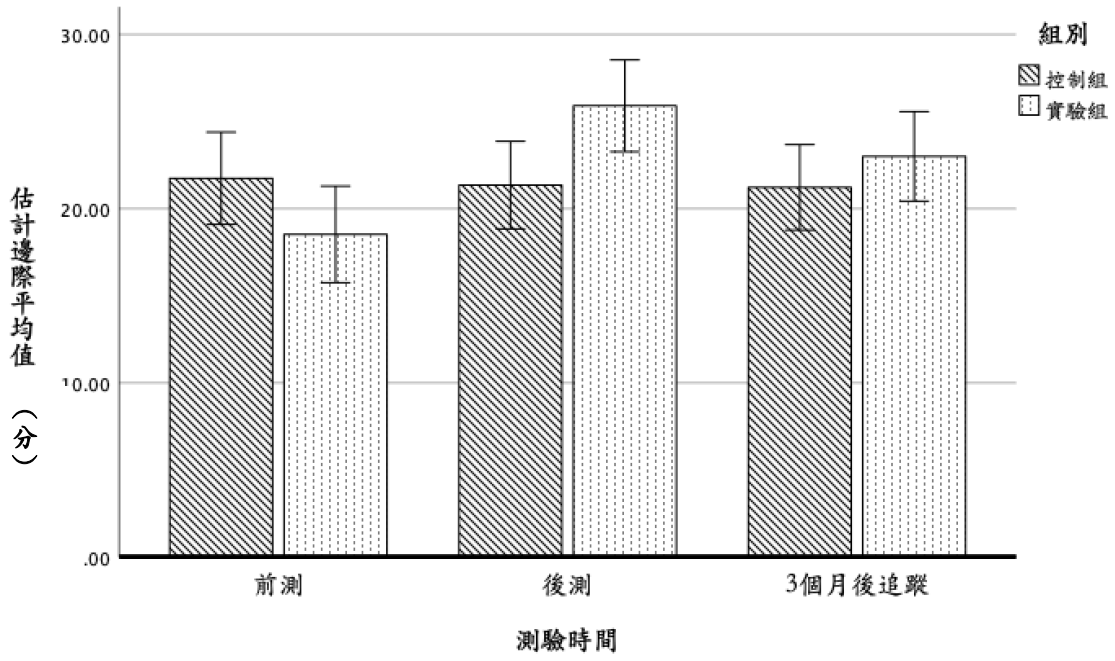
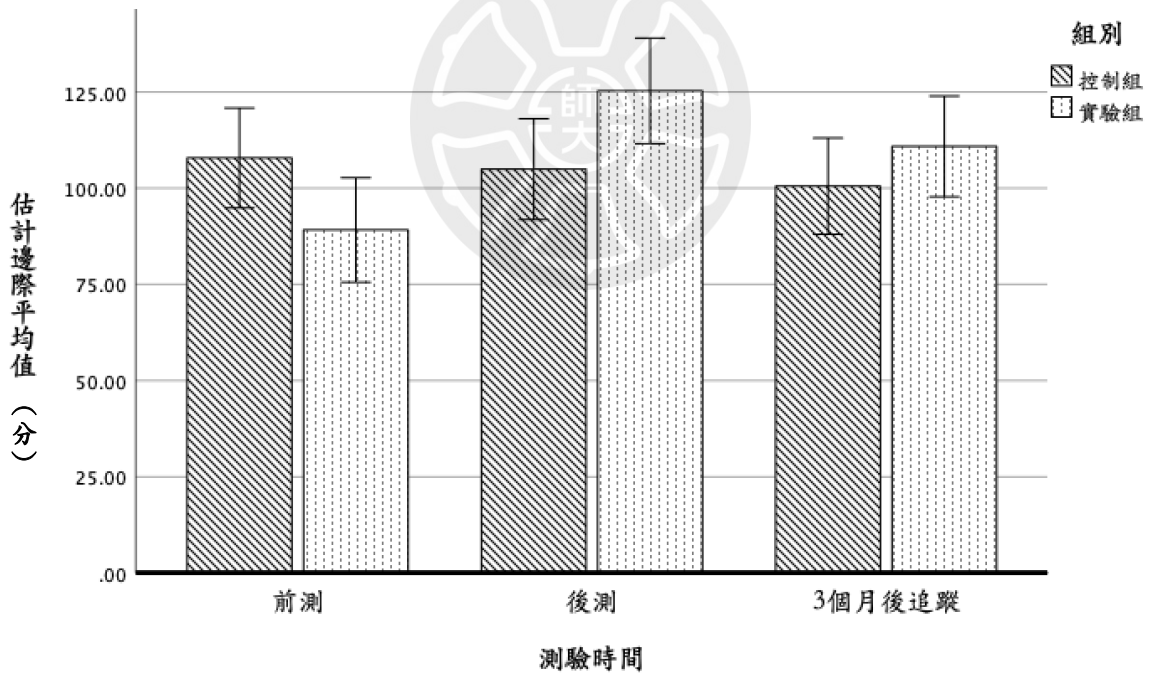


圖 4-5 WBI-TV 工作品質



誤差長條：+/- 2 SE

圖 4-6 WBI-TV 個人表現



誤差長條：+/- 2 SE

圖 4-7 WBI-TV 總分

第五節 桌遊訓練對慢性精神疾病患者活動參與動機之影響

表 4-12 則呈現意志量表中文版混合設計重複量數二因子變異數分析的組內及組間因子交互作用 ($F = 28.60, p < 0.001, \eta_p^2 = 0.405$) 達顯著差異。透過重複量數變異數分析來進行組內單純主要效果分析後，則在實驗組 ($F = 46.58, p < 0.001, \eta_p^2 = 0.700$) 呈現顯著差異 (表 4-13)，而在控制組則無顯著差異 (表 4-14)。在事後考驗檢定結果顯示在實驗組的前測與後測、前測與追蹤及後測與追蹤的結果比較有顯著差異，實驗組的後測及追蹤結果均優於前測，但追蹤結果則低於後測結果 (表 4-13)。

由上述結果推論，透過實驗組的介入方式，可以有效改善個案的活動參與動機 (圖 4-8)，而透過控制組的介入方式雖然在改善慢性精神疾病患者的活動參與動機的部分有些微進步，然而，和實驗組的介入方式比較時，實驗組的介入方式更能改善慢性精神疾病患者的活動參與動機。

表 4-12 活動參與動機測驗混合設計重複量數二因子變異數分析摘要表

項目	交互作用				
	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	η_p^2
Volitional Questionnaire					
Traditional Chinese Version (score)	1.78	870.78	28.60	0.000***	0.405

註：*** $p < 0.001$

表 4-13 實驗組活動參與動機測驗重複量數變異數分析摘要表

Task $n=21$	前測	後測	追蹤	F	p	η_p^2
	$M \pm SD$					
Volitional Questionnaire						
Traditional Chinese Version (score)	25.00±9.24 ^{ab}	43.19±9.27 ^{ac}	33.95±8.55 ^{bc}	46.58	<0.001 ^{***}	0.700

註：*** $p < 0.001$ ，^a前測與後測事後考驗達顯著差異、^b前測與追蹤事後考驗、^c後測與追蹤事後考驗達顯著差異

表 4-14 控制組活動參與動機測驗重複量數變異數分析摘要表

Task $n=23$	前測	後測	追蹤	F	p	η_p^2
	$M \pm SD$					
Volitional Questionnaire						
Traditional Chinese Version (score)	30.13±11.51	31.56±11.84	31.96±11.89	1.19	0.294	0.051

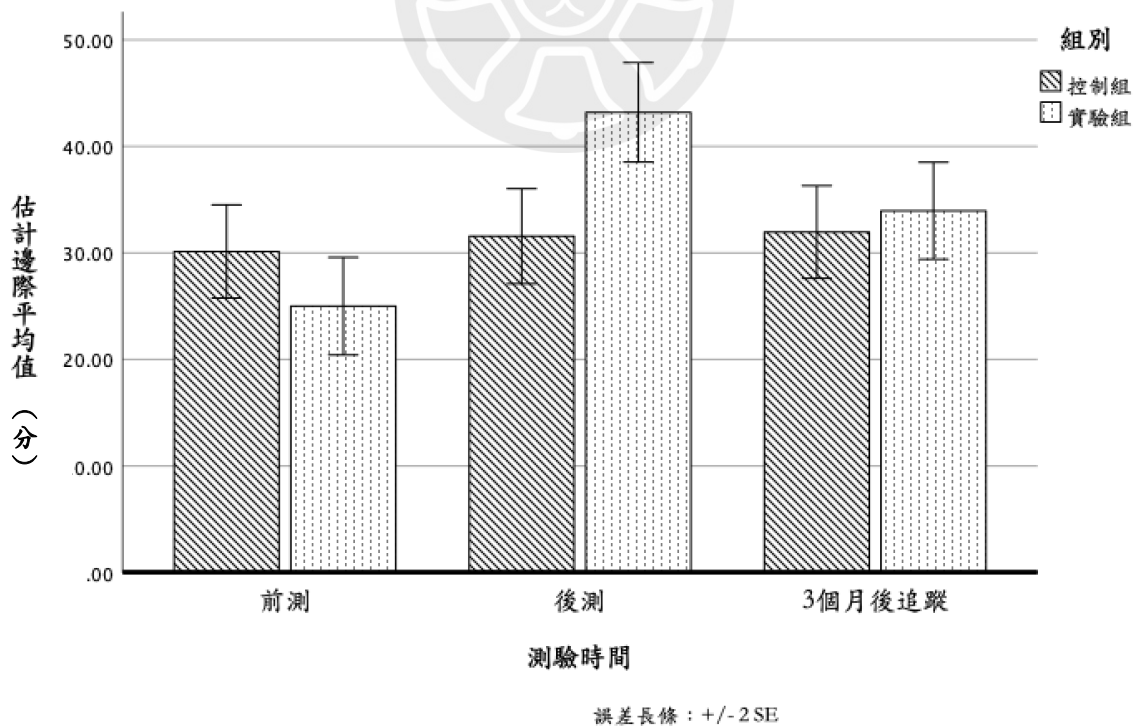


圖 4-8 意志量表中文版

第六節 桌遊訓練對慢性精神疾病患者動作與平衡功能之影響

表 4-15 呈現動作與平衡功能測驗混合設計重複量數二因子變異數分析交互作用的分析結果，其中在壓力中心測驗的張眼慣用腳單腳站 ($F = 3.251, p = 0.048, \eta_p^2 = 0.072$) 及起立計時走測驗 ($F = 3.448, p = 0.040, \eta_p^2 = 0.076$) 這二個項目的組內及組間因子交互作用達顯著差異，以及在功能性伸臂測驗 ($\eta_p^2 = 0.068$) 效果值達中度效果值 ($\eta_p^2 \geq 0.058$) 以上。在透過重複量數變異數分析來進行組內單純主要效果分析後，在實驗組的介入部分，起立計時走測驗 ($F = 6.16, p = 0.011, \eta_p^2 = 0.235$) 及功能性伸臂測驗 ($F = 8.47, p < 0.001, \eta_p^2 = 0.298$) 這二個項目皆呈現顯著差異，而壓力中心測試的張眼慣用腳單腳站則未呈現顯著差異。在事後考驗結果顯示，在實驗組的壓力中心測試的張眼慣用腳單腳站的前測與追蹤的測驗結果有顯著差異，在功能性伸臂測驗的後測與追蹤測驗結果有顯著差異，上述二者皆呈現退步的狀況，而在起立計時走的測驗結果則呈現在前測與後測及前測與追蹤測驗結果的有顯著差異，呈現顯著進步的狀況 (表 4-17)。在控制組介入的組內單純主要效果分析部分，在功能性伸臂測驗呈現顯著差異 ($F = 9.85, p < 0.001, \eta_p^2 = 0.309$)，而在壓力中心測試的張眼慣用腳單腳站及起立計時走測驗這二個項目皆未呈現顯著差異。在事後考驗結果顯示，在控制組功能性伸臂測驗的前測與後測及前測與追蹤的測驗結果呈現顯著退步的差異。

表 4-16 則呈現動作與平衡功能結果參數未達顯著交互作用或效果值未達中等效果值以上 ($\eta_p^2 \geq 0.058$) 項目的受試者內主效應，包含：盒子與積木測驗 (BBT) 右手與左手測驗結果、溝槽插棒測驗 (GPT) 右手與左手測驗結果、足底壓力測量系統的壓力中心測驗 (COP) 的張眼雙腳與肩同寬站 (BSO)、張眼雙腳併攏站 (BBO)、張眼非慣用腳單腳站 (NDO)、閉眼雙腳與肩同寬站 (BSC)、閉眼雙腳併攏站 (BBC)、閉眼慣用腳單腳站 (DC) 及閉眼非慣用腳單腳站 (NDC)。其中在溝槽插棒測驗 (GPT) 右手 ($F = 5.665, p = 0.015, \eta_p^2 = 0.119$) 與

左手 ($F = 5.483, p = 0.017, \eta_p^2 = 0.115$) 的受試者內主效應達到顯著，而在盒子與積木測驗右手與左手測驗結果、足底壓力測量系統的壓力中心測驗 (COP) 的張眼雙腳與肩同寬站 (BSO)、張眼雙腳併攏站 (BBO)、張眼非慣用腳單腳站 (NDO)、閉眼雙腳與肩同寬站 (BSC)、閉眼雙腳併攏站 (BBC)、閉眼慣用腳單腳站 (DC) 及閉眼非慣用腳單腳站 (NDC) 這九個測驗項目的受試者內主效應皆未達顯著。

透過重複量數變異數分析檢測受試者內主效應呈現顯著差異的項目：溝槽插棒測驗 (GPT) 右手與左手測驗結果顯示，僅控制組在溝槽插棒測驗 (GPT) 右手 ($F = 5.11, p = 0.021, \eta_p^2 = 0.188$) 達顯著差異 (表 4-18)，其餘項目如：實驗組在溝槽插棒測驗 (GPT) 右手與左手及控制組則在溝槽插棒測驗 (GPT) 左手皆未達顯著差異 (表 4-17 及表 4-18)。透過事後考驗檢定分析溝槽插棒測驗 (GPT) 控制組的右手測驗結果顯示在前測、後測及追蹤的比較皆未有顯著差異 (表 4-18)。

總結上述結果，實驗組的介入方式，除在功能性伸臂測驗 (圖 4-9) 及壓力中心測試的張眼慣用腳單腳站 (圖 4-10) 等極限平衡能力及靜態平衡能力有退步的現象外，在行動平衡能力如：起立計時走測驗 (圖 4-11) 則有進步的現象；控制組的介入方式在功能性伸臂測驗亦呈現退步現象，然而在溝槽插棒測驗右手的精細動作部分則呈現顯著進步的狀態。

整體而言，兩組在極限平衡能力及靜態平衡能力部分皆呈現退步的狀態，實驗組的介入方式比起控制組更能改善行動平衡能力，而控制組的介入方式則在右手的精細動作有較佳的表現。

表 4-15 動作與平衡功能測驗混合設計重複量數二因子變異數分析摘要表

項目	交互作用					
	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	η_p^2	
BBT (num)	Right hand	1.000	18.031	1.280	0.265	0.030
	Left hand	1.000	1.081	0.115	0.736	0.003
GPT (sec)	Right hand	1.258	2415.873	0.902	0.410	0.021
	Left hand	1.251	505.789	0.088	0.823	0.002
COP	BSO	2.000	0.0005	0.919	0.403	0.021
TPL/BH	BBO	1.748	0.000	0.886	0.404	0.021
	DO	1.841	0.100	3.251	0.048*	0.072
	NDO	2.000	0.022	0.808	0.449	0.019
	BSC	2.000	2.935E-06	0.008	0.992	0.000
	BBC	1.000	1.168E-07	0.000	0.988	0.000
	DC	1.751	0.200	2.340	0.110	0.053
TUG (sec)	NDC	1.764	0.018	0.336	0.688	0.008
	TUG (sec)	1.872	1.377	3.448	0.040*	0.076
FRT (cm)		2.000	45.013	3.056	0.052	0.068

註：* $p < 0.05$ 、** $p < 0.01$ 、*** $p < 0.001$ ，BBT：Box and Block Test、GPT：Grooved Pegboard Test、COP：Center of Pressure、TPL：Total Path Length、BH：Body height、BSO：張眼雙腳與肩同寬站、BBO：張眼雙腳併攏站、DO：張眼慣用腳單腳站、NDO：張眼非慣用腳單腳站、BSC：閉眼雙腳與肩同寬站、BBC：閉眼雙腳併攏站、DC：閉眼慣用腳單腳站、NDC：閉眼非慣用腳單腳站、TUG：Timed Up and Go Test、FRT：Functional Reach Test

表 4-16 動作與平衡功能測驗混合設計重複量數二因子變異數分析摘要表

項目	受試者內主效應					
	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	η_p^2	
BBT (num)	Right hand	1.000	0.187	0.013	0.909	0.000
	Left hand	1.000	21.969	2.335	0.134	0.054
GPT (sec)	Right hand	1.258	15167.720	5.665	0.015*	0.119
	Left hand	1.251	31463.856	5.483	0.017*	0.115
COP	BSO	2.000	0.0000091	0.201	0.818	0.005
TPL/BH	BBO	1.748	0.000	0.424	0.629	0.010
	NDO	2.000	0.003	0.104	0.901	0.002
	BSC	2.000	0.001	2.489	0.089	0.056
	BBC	1.000	4.922E-05	0.094	0.761	0.002
	DC	1.751	0.023	0.268	0.736	0.006
	NDC	1.764	0.004	0.065	0.918	0.002

註：* $p < 0.05$ 、** $p < 0.01$ 、*** $p < 0.001$ ，BBT：Box and Block Test、GPT：Grooved Pegboard Test、COP：Center of Pressure、TPL：Total Path Length、BH：Body height、BSO：張眼雙腳與肩同寬站、BBO：張眼雙腳併攏站、NDO：張眼非慣用腳單腳站、BSC：閉眼雙腳與肩同寬站、BBC：閉眼雙腳併攏站、DC：閉眼慣用腳單腳站、NDC：閉眼非慣用腳單腳站

表 4-17 實驗組動作與平衡功能測驗重複量數變異數分析摘要表

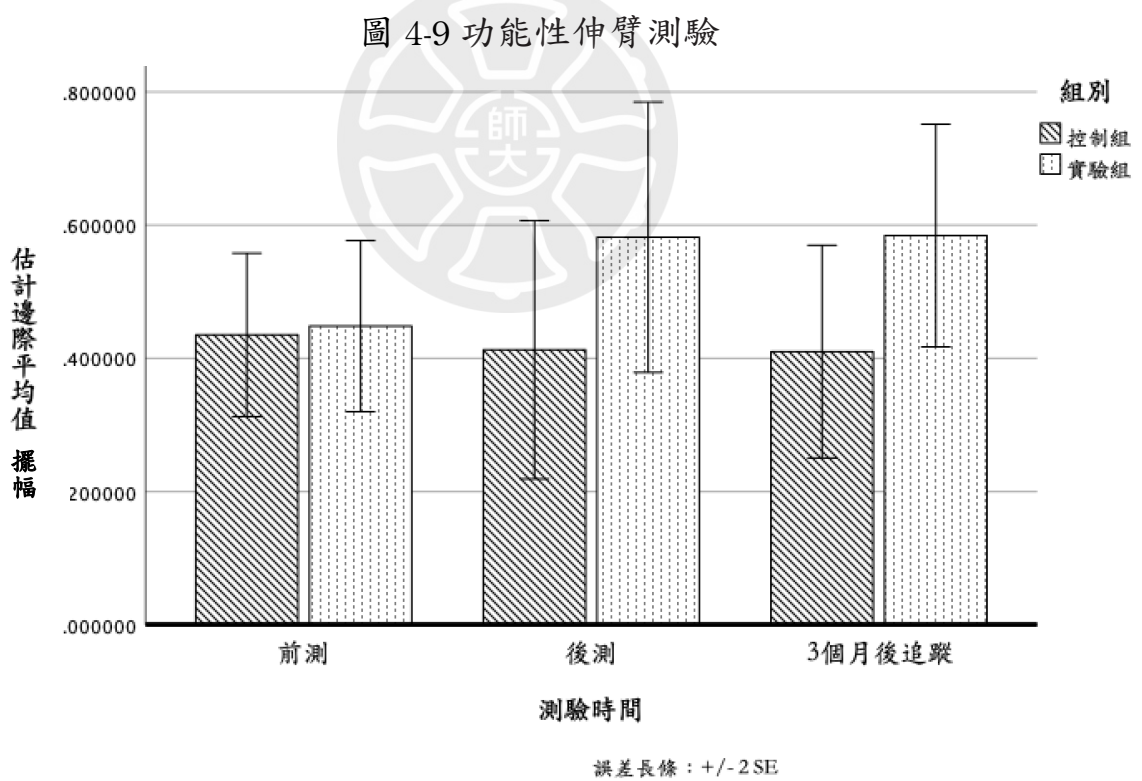
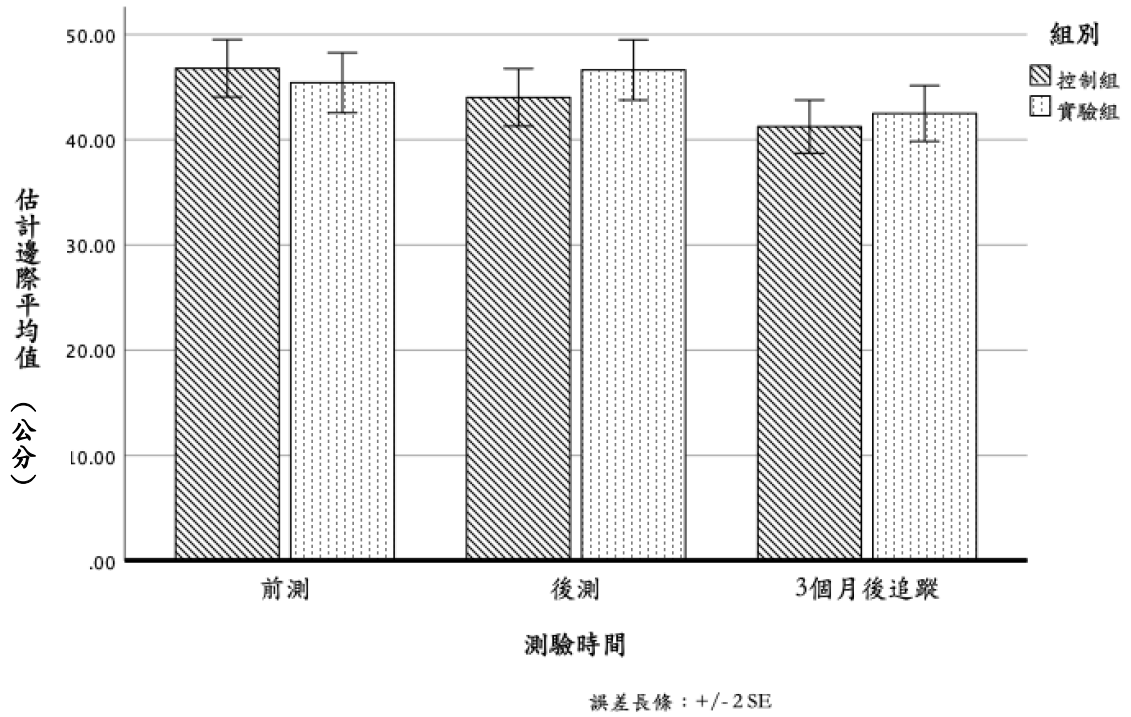
Task $n=21$		前測	後測 $M\pm SD$	追蹤	F	p	η_p^2
GPT (sec)	Right hand	170.75±157.73	134.16±77.94	137.37±97.11	2.80	0.100	0.123
	Left hand	202.06±169.68	166.06±115.96	160.38±125.90	3.38	0.064	0.145
COP TPL/BH	DO	0.45±0.35 ^b	0.58±0.62	0.58±0.49 ^b	2.50	0.095	0.111
TUG (sec)		8.47±1.64 ^{ab}	7.77±1.18 ^a	7.93±1.02 ^b	6.16	0.011 ^{**}	0.235
FRT (cm)		45.42±6.05	46.64±6.80 ^c	42.50±5.63 ^c	8.47	<0.001 ^{***}	0.298

註：* $p < 0.05$ 、** $p < 0.01$ 、*** $p < 0.001$ ，^a前測與後測事後考驗達顯著差異、^b前測與追蹤事後考驗達顯著差異、^c後測與追蹤事後考驗達顯著差異，GPT：Grooved Pegboard Test、COP：Center of Pressure、TPL：Total Path Length、BH：Body height、DO：張眼慣用腳單腳站、TUG：Timed Up and Go Test、FRT：Functional Reach Test

表 4-18 控制組動作與平衡功能測驗重複量數變異數分析摘要表

Task $N=23$		前測	後測 $M\pm SD$	追蹤	F	p	η_p^2
GPT (sec)	Right hand	114.11±66.51	100.82±51.68	95.32±39.80	5.11	0.021 [*]	0.188
	Left hand	157.41±195.94	131.64±114.82	118.05±81.46	2.32	0.138	0.095
COP TPL/BH	DO	0.44±0.23	0.41±0.26	0.41±0.25	0.57	0.514	0.025
TUG (sec)		8.04±1.22	7.99±1.13	7.99±1.12	0.05	0.947	0.002
FRT (cm)		46.79±6.96 ^{ab}	44.02±6.33 ^a	41.25±6.43 ^b	9.85	<0.001 ^{***}	0.309

註：* $p < 0.05$ 、** $p < 0.01$ 、*** $p < 0.001$ ，^a前測與後測事後考驗達顯著差異、^b前測與追蹤事後考驗達顯著差異、^c後測與追蹤事後考驗達顯著差異，GPT：Grooved Pegboard Test、COP：Center of Pressure、TPL：Total Path Length、BH：Body height、DO：張眼慣用腳單腳站、TUG：Timed Up and Go Test、FRT：Functional Reach Test



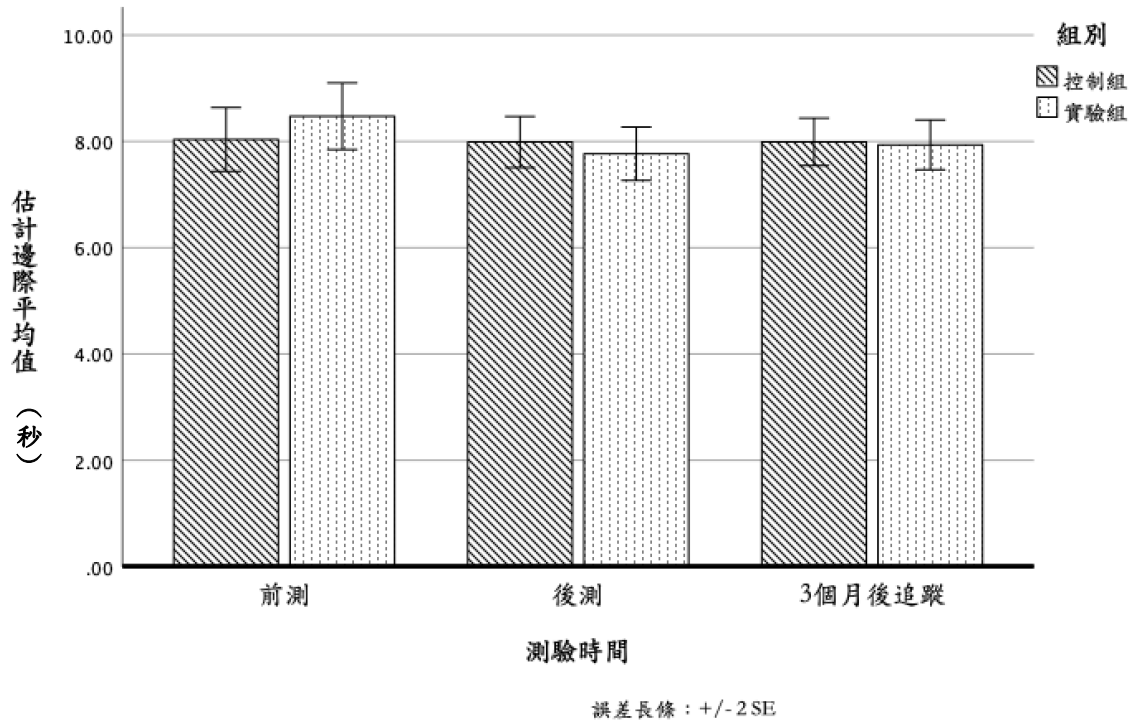


圖 4-11 起立計時走



第七節 心智功能、功能性行為、活動參與動機及動作與平衡功能之相關情形

在探討心智功能狀態、功能性行為、活動參與動機及動作與平衡功能之相關情形從表 4-19 呈現的 Pearson 積差相關分析資料可以得知，蒙特利認知量表中文版 (MoCA) 除了和壓力中心測驗 (COP) 的閉眼雙腳併攏站 (BBC) 未呈現顯著相關外 ($p = 0.069, r = -0.159$)，其餘的部分包含：盒子與積木測驗之右手及左手、溝槽插棒測驗之右手及左手、起立計時走測驗、功能性伸臂、壓力中心測驗 (COP) 的張眼雙腳與肩同寬站、張眼雙腳併攏站、張眼慣用腳單腳站、張眼非慣用腳單腳站、閉眼雙腳與肩同寬站、閉眼慣用腳單腳站、閉眼非慣用腳單腳站、意志量表中文版及中文慢性精神病患者工作行為量表皆呈現低度到中度顯著相關 ($p < 0.05, 0.175 \leq |r| \leq 0.465$)。

在彩色路徑描繪測驗測驗一 (CTT1) 的部分，除了和壓力中心測驗 (COP) 的張眼雙腳併攏站無顯著相關外 ($p = 0.113, r = 0.138$)，其餘項目包含：盒子與積木測驗之右手及左手、溝槽插棒測驗之右手及左手、起立計時走測驗、功能性伸臂、壓力中心測驗 (COP) 的張眼雙腳與肩同寬站、張眼慣用腳單腳站、張眼非慣用腳單腳站、閉眼雙腳與肩同寬站、閉眼雙腳併攏站、閉眼慣用腳單腳站、閉眼非慣用腳單腳站、意志量表中文版及中文慢性精神病患者工作行為量表皆呈現低度到中度顯著相關 ($p < 0.05, 0.201 \leq |r| \leq 0.691$)。

在彩色路徑描繪測驗的測驗一 (CTT2) 的部分，則和盒子與積木測驗之右手及左手、溝槽插棒測驗之右手及左手、起立計時走測驗、功能性伸臂、壓力中心測驗 (COP) 的張眼雙腳與肩同寬站、張眼雙腳併攏站、張眼慣用腳單腳站、張眼非慣用腳單腳站、閉眼雙腳與肩同寬站、閉眼雙腳併攏站、閉眼慣用腳單腳站、閉眼非慣用腳單腳站、意志量表中文版及中文慢性精神病患者工作行為量表皆呈現低度到中度顯著相關 ($p < 0.05, 0.173 \leq |r| \leq 0.589$)。

在威斯康辛卡片分類測驗 (WCST) 的固執性反應次數的部分, 除了和功能性伸臂 ($p = 0.577, r = -0.049$)、壓力中心測驗 (COP) 的張眼非慣用腳單腳站 ($p = 0.057, r = 0.166$)、閉眼慣用腳單腳站 ($p = 0.926, r = 0.008$) 及閉眼非慣用腳單腳站 ($p = 0.943, r = -0.006$) 未呈現顯著相關外, 其餘包含: 盒子與積木測驗之右手及左手、溝槽插棒測驗之右手及左手、起立計時走測驗、壓力中心測驗 (COP) 的張眼雙腳與肩同寬站、張眼雙腳併攏站、張眼慣用腳單腳站、閉眼雙腳與肩同寬站、閉眼雙腳併攏站、意志量表中文版及中文慢性精神病患者工作行為量表社交技巧、合作性、工作習慣、工作品質、個人表現、整體分數及總分皆呈現低度到中度顯著相關 ($p < 0.05, 0.219 \leq |r| \leq 0.448$)。

在威斯康辛卡片分類測驗 (WCST) 固執性錯誤次數的部分, 除了和功能性伸臂 ($p = 0.579, r = -0.049$)、閉眼慣用腳單腳站 ($p = 0.747, r = 0.028$) 及閉眼非慣用腳單腳站 ($p = 0.904, r = 0.011$) 未呈現顯著相關外, 其餘包含: 盒子與積木測驗之右手及左手、溝槽插棒測驗之右手及左手、起立計時走測驗、壓力中心測驗 (COP) 的張眼雙腳與肩同寬站、張眼雙腳併攏站、張眼慣用腳單腳站、張眼非慣用腳單腳站、閉眼雙腳與肩同寬站、閉眼雙腳併攏站、意志量表中文版及中文慢性精神病患者工作行為量表的社交技巧、合作性、工作習慣、工作品質、個人表現、整體分數及總分皆呈現低度到中度顯著相關 ($p < 0.05, 0.183 \leq |r| \leq 0.446$)。

在威斯康辛卡片分類測驗 (WCST) 非固執性錯誤次數的部分, 除了和溝槽插棒測驗之右手 ($p = 0.042, r = -0.177$)、壓力中心測驗 (COP) 的張眼非慣用腳單腳站 ($p = 0.009, r = 0.227$)、閉眼慣用腳單腳站 ($p = 0.003, r = -0.256$) 及閉眼非慣用腳單腳站 ($p < 0.001, r = 0.328$)、意志量表中文版 ($p = 0.004, r = -0.250$) 及中文慢性精神病患者工作行為量表的社交技巧 ($p < 0.001, r = -0.318$)、合作性 ($p < 0.001, r = -0.312$)、工作習慣 ($p = 0.001, r = -0.277$)、工作品質 ($p < 0.001, r$

= -0.313)、個人表現 ($p < 0.001, r = -0.326$)、整體分數 ($p < 0.001, r = -0.291$) 及總分 ($p < 0.001, r = -0.318$) 有呈現顯著低度相關外，其餘項目皆無顯著相關 ($0.007 \leq |r| \leq 0.129$)。

在威斯康辛卡片分類測驗 (WCST) 反應概念水準的部分，除了和功能性伸臂 ($p = 0.867, r = 0.015$)、閉眼慣用腳單腳站 ($p = 0.227, r = -0.106$) 及閉眼非慣用腳單腳站 ($p = 0.146, r = -0.127$) 未呈現顯著相關外，其餘包含：盒子與積木測驗之右手及左手、溝槽插棒測驗之右手及左手、起立計時走測驗、壓力中心測驗 (COP) 的張眼雙腳與肩同寬站、張眼雙腳併攏站、張眼慣用腳單腳站、張眼非慣用腳單腳站、閉眼雙腳與肩同寬站、閉眼雙腳併攏站、意志量表中文版及中文慢性精神病患者工作行為量表的社交技巧、合作性、工作習慣、工作品質、個人表現、整體分數及總分皆呈現低度到中度顯著相關 ($p < 0.05, 0.197 \leq |r| \leq 0.510$)。

以上結果顯示，心智功能的結果參數和動作平衡功能大部分呈現低度到中度顯著相關，但分析細項結果參數，會發現心智功能和上肢精細動作功能的想關性明顯高於與下肢動作功能之相關性。這可能和上肢精細動作改善會促進腦部神經發展有關 (郭智玲、吳和堂，2006)。

表 4-20 則呈現動作與平衡功能和活動參與動機及功能性行為的相關情形。結果發現，盒子與積木測驗 (BBT) 左手測驗結果和意志量表中文版及中文慢性精神病患者工作行為量表的社交技巧、合作性、工作習慣、工作品質、個人表現、整體分數及總分皆呈現顯著低度相關 ($p < 0.05, 0.246 \leq |r| \leq 0.347$)，而右手測驗結果和和意志量表中文版及中文慢性精神病患者工作行為量表的社交技巧、合作性、工作習慣、工作品質、個人表現、整體分數及總分皆呈現顯著低度到中度相關 ($p < 0.05, 0.280 \leq |r| \leq 0.411$)。

在溝槽插棒測驗 (GPT) 左手的部分除了和中文慢性精神病患者工作行為量表的社交技巧 ($p = 0.056, r = -0.167$) 未呈現顯著相關外，其

餘包含：意志量表中文版及中文慢性精神病患者工作行為量表的合作性、工作習慣、工作品質、個人表現、整體分數及總分皆呈現顯著低度相關 ($p < 0.05, 0.218 \leq |r| \leq 0.257$)，而右手測驗結果也是除了和中文慢性精神病患者工作行為量表的社交技巧 ($p = 0.097, r = -0.145$) 未呈現顯著相關外，其餘包含：意志量表中文版及中文慢性精神病患者工作行為量表的合作性、工作習慣、工作品質、個人表現、整體分數及總分皆呈現顯著低度到中度相關 ($p < 0.05, 0.177 \leq |r| \leq 0.252$)。

在起立計時走測驗 (TUG) 的部分，和意志量表中文版及中文慢性精神病患者工作行為量表的社交技巧、合作性、工作習慣、工作品質、個人表現、整體分數及總分皆呈現顯著低度相關 ($0.283 \leq |r| \leq 0.395$)， p 值皆小於 0.001。

在功能性伸臂 (FRT) 的部分除了和中文慢性精神病患者工作行為量表的社交技巧 ($p = 0.057, r = 0.166$) 未呈現顯著相關外，其餘包含：意志量表中文版及中文慢性精神病患者工作行為量表的合作性、工作習慣、工作品質、個人表現、整體分數及總分皆呈現顯著低度相關 ($p < 0.05, 0.224 \leq |r| \leq 0.269$)

足底壓力測量系統壓力中心測試 (COP) 的部分，除了張眼雙腳與肩同寬站和意志量表中文版 ($p = 0.058, r = -0.165$)、閉眼雙腳併攏站和中文慢性精神病患者工作行為量表 (WBI-TV) 測量的社交技巧 ($p = 0.130, r = -0.133$)，以及張眼慣用腳單腳站、張眼非慣用腳單腳站、閉眼慣用腳單腳站、閉眼非慣用腳單腳站的測驗結果皆和意志量表中文版測驗及中文慢性精神病患者工作行為量表的測驗結果無顯著相關外

($0.056 < p < 0.970, 0.003 \leq |r| \leq 0.137$)，其餘項目包含：張眼雙腳與肩同寬站和中文慢性精神病患者工作行為量表的社交技巧、合作性、工作習慣、工作品質、個人表現、整體分數及總分皆呈現顯著低度相關 ($p < 0.05, 0.204 \leq |r| \leq 0.217$)。

在張眼雙腳併攏站（BBO）的部分則和意志量表中文版及中文慢性精神病患者工作行為量表的社交技巧、合作性、工作習慣、工作品質、個人表現、整體分數及總分皆呈現顯著低度相關（ $p < 0.05, 0.214 \leq |r| \leq 0.274$ ）。

在閉眼雙腳與肩同寬站（BSC）的部分則和意志量表中文版及中文慢性精神病患者工作行為量表的社交技巧、合作性、工作習慣、工作品質、個人表現、整體分數及總分皆呈現顯著低度相關（ $p < 0.05, 0.217 \leq |r| \leq 0.254$ ）。

在閉眼雙腳併攏站（BBC）的部分則和意志量表中文版及中文慢性精神病患者工作行為量表的社交技巧、合作性、工作習慣、工作品質、個人表現、整體分數及總分皆呈現顯著低度相關（ $p < 0.05, 0.190 \leq |r| \leq 0.209$ ）。

在探討活動參與動機及功能性行為之相關情形，表 4-21 顯示使用意志量表中文版（Volitional Questionnaire）測驗結果和中文慢性精神病患者工作行為量表（WBI-TV）的社交技巧、合作性、工作習慣、工作品質、個人表現、整體分數及總分皆呈現高度正相關（ $0.793 \leq |r| \leq 0.839, p$ 值皆小於 0.001）。意即當改善研究參與者的活動參與動機，亦可明顯改善其各項功能性行為表現。

表 4-19 心智功能與活動參與動機、動作與平衡功能及功能性行為之相

關情形摘要表

心智功能項目		MoCA	CTT		WCST				
			CTT1 秒數	CTT2 秒數	固執性反應次數	固執性錯誤次數	非固執性錯誤次數	反應的概 念水準	
動作 和 平 衡 功 能	BBT-L	.411***	-.510***	-.507***	-.371***	-.364***	.007	.446***	
	BBT-R	.465***	-.508***	-.499***	-.399***	-.392***	-.052	.510***	
	GPT-L	-.390***	.596***	.494***	.358***	.354***	-.150	-.337***	
	GPT-R	-.381***	.691***	.589***	.424***	.417***	-.177*	-.375***	
	TUG	-.349***	.486***	.580***	.448***	.446***	-.065	-.449***	
	FRT	.175*	-.272**	-.203*	-.049	-.049	.042	.015	
	COP	BSO	-.191*	.335***	.392***	.267**	.274**	-.027	-.273**
		BBO	-.263**	.138	.188*	.284***	.294***	-.118	-.197*
		DO	-.428***	.380***	.435***	.270**	.283***	.101	-.365***
		NDO	-.432***	.352***	.339***	.166	.183*	.227**	-.313***
		BSC	-.214*	.279**	.350***	.292***	.292***	-.062	-.255**
		BBC	-.159	.201*	.220*	.282**	.284***	-.129	-.228**
DC		-.293***	.231**	.244**	.008	.028	-.256**	-.106	
NDC	-.228**	.250**	.173*	-.006	.011	.328***	-.127		
活動 參與 動機	意志量表中文版	.369***	-.296***	-.209***	-.244**	-.251**	-.250**	.317***	
功能 性 行 為	WBI-TV	社交技巧	.306***	-.309***	-.256**	-.219*	-.227**	-.318***	.323***
		合作性	.400***	-.357***	-.322***	-.256**	-.269**	-.312***	.364***
		工作習慣	.402***	-.400***	-.377***	-.315***	-.325***	-.277**	.401***
		工作品質	.447***	-.409***	-.373***	-.288***	-.302***	-.313***	.399**
		個人表現	.403***	-.355***	-.320***	-.233**	-.245**	-.326***	.337**
		整體分數	.402***	-.402***	-.367***	-.287***	-.299***	-.291***	.392***
		總分	.404***	-.379***	-.342***	-.272**	-.284***	-.318***	.378***

註：* $p < 0.05$ 、** $p < 0.01$ 、*** $p < 0.001$ ，MoCA：Montreal Cognitive Assessment Taiwanese Version、CTT：Color Trails Test Traditional Chinese Version、WCST：Wisconsin Card sorting Test、BBT：Box and Block Test、GPT：Grooved Pegboard Test、L：左手、R：右手、TUG：Timed Up and Go Test、FRT：Functional Reach Test、COP：Center of Pressure、BSO：張眼雙腳與肩同寬站、BBO：張眼雙腳併攏站、DO：張眼慣用腳單腳站、NDO：張眼非慣用腳單腳站、BSC：閉眼雙腳與肩同寬站、BBC：閉眼雙腳併攏站、DC：閉眼慣用腳單腳站、NDC：閉眼非慣用腳單腳站、WBI-TV：Work Behavior Inventory Taiwanese Version

表 4-20 動作與平衡功能與活動參與動機及功能性行為之相關情形摘要表

	BBT		GPT		TUG	FRT	COP								
	L	R	L	R			BSO	BBO	DO	NDO	BSC	BBC	DC	NDC	
活動參與動機 意志量表 中文版	.347***	.385***	-.218*	-.197*	-.395***	.250**	-.165	-.274**	.004	-.073	-.221*	-.192*	-.005	-.050	
功能性行為 WBI-TV	社交技巧	.289***	.343***	-.167	-.145	-.355***	.166	-.215*	-.223*	.003	-.042	-.217*	-.133	-.006	-.061
	合作性	.263**	.310***	-.233**	-.194*	-.290***	.245**	-.206*	-.236**	-.050	-.102	-.229**	-.183*	-.085	-.077
	工作習慣	.329***	.387***	-.252**	-.252**	-.357***	.224**	-.211*	-.228**	-.083	-.133	-.238**	-.209*	-.109	-.107
	工作品質	.341***	.411***	-.238**	-.238**	-.376***	.269**	-.210*	-.234**	-.126	-.167	-.231**	-.196*	-.139	-.117
	個人表現	.246**	.280**	-.227**	-.177*	-.283***	.238**	-.211*	-.253**	-.044	-.120	-.253**	-.198*	-.116	-.135
	整體分數	.282**	.330***	-.257**	-.249**	-.320***	.252**	-.204*	-.214*	-.063	-.137	-.254**	-.191*	-.107	-.109
	總分	.304***	.358***	-.232**	-.210*	-.344***	.236**	-.217*	-.242**	-.062	-.117	-.242**	-.190*	-.094	-.103

註：* $p < 0.05$ 、** $p < 0.01$ 、*** $p < 0.001$ ，BBT：Box and Block Test、
 GPT= Grooved Pegboard Test、L：左手、R：右手、TUG：Timed Up
 and Go Test、FRT：Functional Reach Test、COP：Center of Pressure、
 BSO：張眼雙腳與肩同寬站、BBO：張眼雙腳併攏站、DO：張眼慣用
 腳單腳站、NDO：張眼非慣用腳單腳站、BSC：閉眼雙腳與肩同寬站、
 BBC：閉眼雙腳併攏站、DC：閉眼慣用腳單腳站、NDC：閉眼非慣用腳
 單腳站、WBI-TV：Work Behavior Inventory Taiwanese Version

表 4-21 活動參與動機與功能性行為之相關情形摘要表

		意志量表中文版
WBI-TV	社交技巧	.808 ^{***}
	合作性	.820 ^{***}
	工作習慣	.821 ^{***}
	工作品質	.793 ^{***}
	個人表現	.819 ^{***}
	整體分數	.808 ^{***}
	總分	.839 ^{***}

註：*** $p < 0.001$ ，WBI-TV：Work Behavior Inventory Taiwanese Version





第五章討論

本章共分四節，第一節桌遊訓練對慢性精神疾病患者心智功能之影響；第二節桌遊訓練對慢性精神疾病患者功能性行為之影響；第三節桌遊訓練對慢性精神疾病患者活動參與動機之影響；第四節桌遊訓練對慢性精神疾病患者動作與平衡功能之影響。

第一節 桌遊訓練對慢性精神疾病患者心智功能之影響

本研究的研究結果發現，透過連續八週，每週三次，每次六十分鐘的桌遊訓練介入之實驗組慢性精神疾病個案，在心智功能如蒙特利認知量表中文版（MoCA）的執行功能、立即記憶、延遲記憶、整體分數、威斯康辛卡片分類測驗的固執性反應次數及固執性錯誤次數有顯著之改善效果，而在彩色路徑描繪測驗一的原始秒數及測驗二的原始秒數部分改善趨勢（表 4-6）。僅參與常規治療性活動，而未參與桌遊訓練之控制組慢性精神疾病個案，在蒙特利認知量表中文版（MoCA）的延遲記憶、中文版彩色路徑描繪測驗（CTT）的 CTT1 的原始秒數及威斯康辛卡片分類測驗的固執性反應次數等部分心智功能亦有改善之效果，但其改善之顯著程度不如實驗組，且在 MoCA 的定向呈現退步之現象（表 4-7）。

上述結果代表實驗組研究參與者在整體認知功能包含：執行功能、記憶力及注意力等功能皆有顯著改善。而在圖 4-2 至圖 4-3 亦呈現實驗組研究參與者在桌遊訓練介入後，其改善程度皆優於控制組之改善程度。

與 Chien 等人（2022）在思覺失調症個案的多重任務訓練研究做比較，其研究工具為傳統的多重任務訓練方式（包含：踏步運動、將布袋投擲至指定孔洞內，以及踢球至 5 公尺外的木箱等）及新型態多重任務訓練方式（透過 50 吋電視使用 Xbox-Kinect 電視遊樂器，完成網球打擊遊戲及高爾夫球遊戲），研究訓練進行流程分兩個階段，每個階段間隔 2 週，每個訓練階段為 12 週，每週 2 次，每次訓練 40 分鐘，第一階段

訓練方式為每位研究參與者每次訓練須完成 10 分鐘踏步運動、15 分鐘內完成 3 次將 10 個小布袋投擲至指定孔洞內，以及 15 分鐘踢球至 5 公尺外的木箱等，而第 2 階段則透過 50 吋電視使用 Xbox-Kinect 電視遊樂器，完成 20 分鐘的網球遊戲及 20 分鐘的高爾夫球遊戲之多重任務訓練。研究結果發現，傳統的多重任務訓練和傳統結合電視遊樂器遊戲的新型態多重任務訓練皆對思覺失調症個案在持續性注意力及分散性注意力等心智功能有所改善，以新型態的多重任務訓練更可以增加改善的成效，而本研究實驗組在持續性注意力及分散性注意力這二個部分僅呈現改善之趨勢，而控制組則在持續性注意力呈現顯著改善之效果。

在和蔡宜蓁（2018）針對老年輕度認知障礙者的桌遊訓練研究比較，其研究期程以每週 2 次每次 1.5 小時持續進行 6 週之桌遊訓練課程，研究結果顯示個案在蒙特利認知評量臺灣版（MoCA）的整體認知功能、立即及延遲性語言記憶力呈現顯著改善。而本研究將桌遊運用在慢性精神疾病個案，亦有相同之顯著改善成效。顯示桌遊訓練運用在同屬於 ICF 第一類障礙的不同診斷，可能有相同的認知功能改善效果。

與呂淑貞等人（2015）的研究做比較，其研究對象皆為思覺失調症患者，呂淑貞等人（2015）的研究訓練工具為 RehaCom 電腦輔助認知訓練課程，訓練時間為連續訓練十週，每週三次，每次一小時。結果呂淑貞等人（2015）的研究發現個案的功能改善包含：記憶力及執行功能，而在注意力方面則無顯著改善。相較於本研究的研究結果，雖然本研究所使用的研究工具為非電腦類的桌遊訓練遊戲，然透過連續八週，每週三次，每次六十分鐘的訓練強度，亦同樣有提升包含：記憶力、注意力及執行功能等心智功能。相關研究證據顯示可能的原因是桌遊遊戲很容易產生自豪的情緒狀態，增加活動參與度（Bateman, 2009; Bateman & Nacke, 2010），進而改善認知功能。因此可以合理推論，每週提供 3 次每次 1 小時及連續進行 8 週的桌遊訓練可以讓個案更主動積極參與，進而更能顯著的改善認知功能。

探討部分測驗結果參數統計分析不顯著之原因，歸納如下：

1. 影響注意力的因素有很多，其中在 D' Elia (1996) 針對彩色路徑描繪測驗 (CTT) 所做的因素分析顯示主要有四個因素，包含：知覺追尋速度 (speed of perceptual tracking)、易受干擾性 (susceptibility to interference)、簡易知覺排序 (simple perceptual sequence) 及衝動性 (impulsivity)，CTT1 及 CTT2 的時間分數在知覺追尋速度 (speed of perceptual tracking) 有較多的負荷量。而本研究實驗組所參與的桌遊訓練雖然亦十分強調知覺追尋速度的訓練，然可能因為訓練劑量不足，因而導致雖有進步之趨勢，卻未有顯著之成效。而控制組會有顯著之改善效果的可能原因，可能是因為有 6 位研究參與者每日皆需參與庇護性工作訓練，在知覺追蹤速度的訓練劑量較為足夠，因而呈現顯著改善成果。
2. 蒙特利認知量表中文版 (MoCA) 及彩色路徑測驗 (CTT) 的部分分項測驗的評分級距較小或者困難度較低，造成天花板效應 (ceiling effect)，使得研究參與者容易完成指定的測驗項目，因而無法完整呈現研究參與者真實的進步狀態。
3. 本研究在進行期間，雖然兩組在藥物當量 (DDDs) 的重複量數變異數分析結果皆未呈現顯著差異，然部分研究參與者因為 Covid 19 疫情影響或因精神症狀稍有不穩而進行部分藥物調整後，仍可觀察到精神狀態不佳的狀況，且在確認其原始資料後發現與前測測驗結果相較有下降之現象，導致可能影響研究統計結果。

未來的研究應依研究參與者的能力選擇合適的測驗工具，同時盡量避免其他感染或藥物的影響，方可更真實呈現桌遊訓練對心智功能的影響。

第二節 桌遊訓練對慢性精神疾病患者功能性行為之影響

研究結果顯示，在連續八週，每週三次，每次六十分鐘的桌遊訓練後，慢性精神病患者的功能性行為明顯改善，尤其是社交技巧、合作性、工作習慣、工作品質及個人表現這五個項目，其改善幅度達 19.91%-43.77%（表 4-10）。控制組在功能性行為則沒有明顯變化（ $p > 0.05$ ），甚至於在工作品質呈現退步之現象（圖 4-5）。因此，可以合理假設桌遊訓練對功能性行為的影響優於常規訓練課程。這結果和 Torres 等人（2002）年利用自製的桌遊遊戲提高活動趣味性增加活動參與動機來改善思覺失調症個案的社交功能、工作、獨立等等的研究結果是一致的。推測其可能原因，可能是因為桌遊具有遊戲的特質，且以團體進行的方式，相較於個人任務的執行，更有助於慢性精神病患者建構起個人內隱與外顯個人功能性行為的鷹架，進而呈現在中文慢性精神病患者工作行為量表的評量結果。

臨床上要改善慢性精神疾病患者的功能性行為常被認為是一項不可能的任務，但黃耀輝等人（2018）的研究指出，透過以復元的觀念為導向，而非是單純以傳統的使用藥物治療消除症狀為觀點的介入策略，仍可能可以提升慢性精神疾病患者的功能性行為功能，進而激發慢性精神疾病患者的改變潛能，甚至於成功就業，有尊嚴的回歸社區，過著有意義（meaningful）的生活及提高生活品質。

從本研究的結果來看，每週三次每次 1 小時參與團體桌遊介入，慢性精神疾病患者在第 8 週就可能就已經建構初步的功能性行為，且這個效果一直延宕到桌遊介入結束後三個月，因此研究者合理的假設，透過有限時間的桌遊介入，可能有助於慢性精神疾病患者的復原與成長機制，並讓這個復原與成長的機制持續至桌遊訓練結束後 3 個月。未來的研究應持續長期追蹤復原與成長機制的活躍期可持續時間，以及確認後續追加補充團體桌遊介入的時機點及必要性。

第三節 桌遊訓練對慢性精神疾病患者活動參與動機之影響

慢性精神疾病患者因受疾病症狀或抗精神病藥物副作用的影響，其活動參與動機普遍低落（Soundy et al., 2014）。本研究使用意志量表來檢驗短時間密集的參與團體式桌遊活動對慢性精神疾病患者活動參與動機影響的研究。意志量表是一種透過系統性觀察個案與環境的互動狀態，來檢測個案的動機（Chern, 1996），當分數越高時，則顯示出個案較有好奇心並自發的參與及完成活動或尋求挑戰（楊明山、潘瓊琬，2003）。研究結果發現透過每週三次每次 1 小時參與團體桌遊之實驗組慢性精神疾病個案在活動參與動機有顯著之改善效果，其進步幅度為 35.80%-72.76%（表 4-13），而控制組則無明顯變化（ $p > 0.05$ ）（表 4-14）。因此，可以合理假設桌遊訓練對活動參與動機的影響優於常規訓練課程。由於本研究之所有研究參與者皆為中高齡族群，這結果和陳聰堅與黃育成（2019）研究調查 4 個推廣桌遊活動的社區共 182 位中高齡研究參與者的結果一致，認為透過桌遊介入，可以讓中高齡族群有較高之活動參與動機。

相關性分析也發現活動參與動機與功能性行為表現呈現高度正相關。桌遊屬於遊戲類型活動，Li 等人（2022）的研究結果發現使用以鷹架理論為基礎的遊戲類活動做為介入媒介，可以讓活動參與者有更高的動機及較佳的學習成效，對個案建構內隱動機架構比起參與任務型活動更為有效。此外，從神經心理學的觀點來看，桌遊遊戲具有不確定性（Uncertainty）及未遂效應（near miss effect），容易激活大腦的多巴胺獎勵系統，進而能增加參與動機（Batmeman & Nacke, 2010）。因此，可以合理推論透過短期密集的桌遊訓練，可以增加活動參與者之活動參與動機，進而改善功能性行為表現。

然而，本研究也發現連續八週，每週三次，每次 1 小時的桌遊訓練可能不足以造成慢性精神疾病患者活動參與動機的永久改變（表 4-

13) ，同時本研究對這群個案活動參與動機的促進是否會反映在生產性活動的產能，這些都需要進一步的研究探討。



第四節 桌遊訓練對慢性精神疾病患者動作與平衡功能之影響

在溝槽插棒測驗的研究結果顯示，實驗組在精細動作功能部分有進步趨勢，但未達顯著成效，反而是控制組在右手部分呈現顯著進步（表 4-17 及表 4-18）。這個研究結果和 Neistadt 等人（1993）透過桌遊（Hi-Q game board）在 18 位健康成年人上能改善手部精細動作功能的研究結果不一致，探究可能的原因是 Neistadt 等人（1993）所選的桌遊遊戲需要較多的精細動作成分，而本研究所選之桌遊遊戲在使用精細動作來完成活動的成分較少，另外，控制組所參與的活動需使用較多的慣用手精細動作（如：切菜、包裝等）。這個結果與心智功能結果參數互相對應後，研究者認為心智功能的顯著改善（包括：注意力、記憶力及執行功能），雖未能完整反映在上肢操作動作的表現，然本研究亦發現心智功能和精細動作功能呈現中度正相關（表 4-19），這個結果和 Voelcker-Rehage 等人（2010）認為心智功能和精細動作的協調與靈活度呈現正相關的研究結果是一致的，可能與上肢精細動作改善會促進腦部神經發展有關（郭智玲、吳和堂，2006）。

起立計時走測驗的研究結果顯示，在透過連續 8 週每週 3 次每次 60 分鐘的桌遊訓練後，可以發現慢性精神疾病患者有顯著之改善，而且改善的效果可持續到訓練結束後 3 個月（表 4-17），而僅參與常規治療性活動之控制組，則未有明顯變化（ $p > 0.05$ ）（表 4-18）。起立計時走測驗所測的是功能性行走能力，近年來，國內外的研究皆指出下肢行走速度和認知功能顯著相關（Ramnath et al., 2018；Voelcker-Rehage et al., 2010；Woolacott et al., 2002；蘇蕙芬等人，2020），本研究的研究結果亦發現起立計時走測驗結果與認知功能呈現中度正相關，顯示挑戰較大的功能性下肢動作任務所需的認知資源參與較高，而功能性行走可能影響個案生產性活動的參與，這與臨床的觀察是一致的。

重心晃動量已被認為是一種測量姿勢控制穩定的指標，在姿勢控制需求的增加下，認知功能缺陷可能導致姿勢穩定性降低（Chern et al.,

2018)，但本研究結果發現桌遊訓練對站姿壓力中心測驗（COP）的晃動量沒有顯著影響，不論是站姿對姿勢控制的挑戰高低，而且 COP 晃動量與認知功能間之相關性屬於低度相關，意即姿勢控制穩定性和認知功能相關性較低，可能是因為站姿姿勢控制多依賴體感（somatosensory）自動化成分高，較不需要認知功能的參與。（Lubetzky et al., 2022）

另外，在功能性伸臂之研究結果顯示，無論是參與桌遊訓練的實驗組或者僅參與常規治療性活動的控制組皆呈現顯著退步狀況（表 4-17 及表 4-18）。然而，實驗組在經桌遊訓練後，其後測表現比起前測呈現稍有進步，但於三個月後則呈現比前測退步的現象，而在控制組部分，則呈現持續退步的狀況（圖 4-9）。功能性伸臂測的是個體自主控制的穩定極限範圍，需要相當的認知資源投入（Riolo, 2004），實驗組在訓練期認知功能有部分明顯改善，這有助於功能性伸臂表現的維持。而研究結果的顯示控制組在功能性伸臂的退步意味著常規靜態治療性活動介入對慢性精神疾病個案之姿勢控制不僅沒有幫助，還可能隨著時間快速退步。這個結果可能造成文獻所報導慢性精神疾病個案隨著年齡增長跌倒風險提高有關（Ganz et al., 2007）。因此，研究者強烈建議提供慢性精神疾病患者長期規律的動態身體活動介入，以促進其平衡能力，降低跌倒所引發的身心健康問題。

和 Chern 與 Mao（2023）及 Kuo 等人（2023）的研究做比較，上述二個研究對象皆為思覺失調症患者，Chern 與 Mao（2023）的研究訓練工具則使用結合虛擬實境的電腦遊戲來做訓練，而 Kuo 等人（2023）的研究訓練工具為 Rehacom 電腦輔助認知訓練課程，Chern 與 Mao

（2023）的訓練時間為連續十二週，每週二次，每次三十分鐘，而 Kuo 等人（2023）的訓練時間為連續訓練十二週，每週三次，每次四十分鐘。結果 Chern 與 Mao（2023）的研究結果則顯示透過沈浸度較高的虛擬實境遊戲訓練可以改善研究參與者的上肢動作功能及移行功能，而

Kuo 等人（2023）的研究發現個案的動作功能雖無顯著改善，但有進步的趨勢。相較於本研究的研究結果，雖然本研究所使用的研究工具為非電腦類的桌遊訓練遊戲，然透過連續八週，每週三次，每次六十分鐘，亦同樣可提升動作與平衡功能。

由此結果可以推論桌遊訓練可以顯著改善慢性精神疾病個案之功能性行走能力，但無法顯著改善靜態動作平衡的部分，推測可能的原因包含：桌遊遊戲訓練的訓練過程中多使用行走等動態平衡的能力，而較少使用靜態平衡，此外，也可能受到 Covid 19 疫情的影響，導致部分實驗組個案因受到的隔離，進而影響到研究結果。



第六章研究限制與建議

一、研究限制

(一) 單一醫療院所病患難以代表母群體

本研究的研究參與者共 44 位慢性精神疾病個案，皆為臺北榮民總醫院新竹分院精神科慢性病房及甜心小站庇護工作坊個案，即使所有研究參與者皆符合本研究的篩選標準，研究過程中也盡力控制藥物當量，避免藥物之影響，然而每位研究參與者因本身症狀、資源、復健活動參與等等的不同，因此無法將研究結果推論至母群體，僅可供院內精神科慢性病房及甜心小站庇護工作坊對其服務對象規劃介入活動的參考。

(二) 研究樣本大小

另外，本研究最初納入的研究參與者共計 50 位，然因感染、轉院、精神症狀不穩定等等問題，導致流失 6 位研究參與者，流失率達 12%，雖然有達最低樣本數（28 位），但也可能影響最終的統計結果。

(三) 研究期間與環境

研究進行期間，因受當 Covid 19 的疫情影響，導致原本預計一起進行的桌遊訓練，為避免群聚感染，被迫分成兩個不同地點及不同時段進行，及因病房隔離措施，導致研究中斷，因而可能會影響到研究成果。

(四) 桌遊訓練遊戲類別選擇

本研究在挑選合適的桌遊訓練遊戲時，皆有參考過往之文獻研究，依遊戲內容挑選了技能反應類別之遊戲來做探討（黃怡萍，2019；李姿瑩，2016）。然而，除了上述類別的桌遊遊戲外，仍有其他 5 個類別的桌上遊戲可供選用，因此建議未來研究者在進行研究探討時，可嘗試其他類別之遊戲，並比較不同類別間之成效，以提供臨床工作者更多的選擇。

二、臨床運用之建議

(一) 研究對象建議

探討國內外使用桌遊訓練介入的文獻中，其研究參與對象多為學

生、機構長者為主，探討的領域內容多為教育、健康知識傳遞、社會及心理運用，然而針對慢性精神疾病個案在心智功能、功能性行為、活動參與動機及動作與平衡功能等方面之研究則寥寥可數。本研究以綜合醫院精神科的慢性病房及庇護工作坊的慢性精神疾病個案為研究對象，發現透過桌遊訓練當作媒介，可以有效改善個案在心智功能、功能性行為、活動參與動機及動作與平衡功能等方面之功能。建議未來可探討不同診斷個案透過桌遊訓練之成效是否有差異。

(二) 訓練劑量建議

在經過 8 週的桌遊訓練後，雖然大部分的訓練結果呈現進步的現象，然而在訓練結束後 3 個月的追蹤則有退步的趨勢，因此，建議未來可以將訓練期程拉長至 12 週或者增加每週的訓練次數，來強化訓練成果的延宕效果。

(三) 參與訓練對象分組建議

本研究所有的研究參與者皆有通過研究的篩選標準，並採隨機分組，然根據實際狀況發現，部分學習功能較弱之個案在經過訓練後，仍無法完全熟悉遊戲內容，明顯和學習功能較佳之個案有落差，因而導致在參與桌遊的競賽時，往往都是失敗的一方，亦影響個案的活動參與動機。

因此，建議在臨床上安排個案參與桌遊訓練時，需依照個案之能力分組，這樣方可降低學習能力不佳個案的挫折感，同時增加桌遊遊戲的挑戰性，增加活動參與動機。

(四) 訓練環境安排建議

本研究在執行訓練的過程中，雖然已經盡力安排活動的舒適性，降低因醫療院所環境所造成的壓迫感，然部分桌遊遊戲由於需使用到較大的粗大動作，因此仍需要有足夠的空間，方可以維護遊戲參與者的安全。

另外，由於桌遊本身並無任何音樂協助來維持活動氣氛，因此，選

擇合適的音樂介入來提升活動的氣氛，以提高桌遊遊戲參與者的活動參與動機，是有其必要性，且可以增加訓練成效。

(五) 選擇合適之桌遊遊戲搭配合適之訓練課程安排

如第一點建議，桌遊訓練活動進行時，需綜合考量遊戲參與者之心智功能、功能性行為、活動參與動機及動作與平衡功能等能力來進行分組，同時也需依照每一組的能力不同，來安排合適的訓練遊戲，這樣才能提升遊戲參與者之動機，同時提升訓練成效。

另外，由於慢性精神疾病個案本身的活動參與動機較低落，因此，透過傳統的訓練方式（例：觀看影片或簡報），往往成效不彰，因此建議可以將欲訓練之內容融入桌遊遊戲中，在遊戲中透過合作討論解決問題，除了可以增加學習的動機及與他人討論互動的次數，同時也可以增加活動參與的專注度（Li, C.T. et al., 2022）。

(六) 提供適當之獎勵回饋

本研究在執行訓練的過程中發現，遊戲進行時，利用競爭性比賽的結果，加入獎勵回饋的機制，將可以顯著的提升遊戲參與者的動機，而獎勵回饋的機制，除了口語獎勵外，如果在經費充足的狀況下，也可以使用物質方面的獎勵。因此，建議臨床工作者於桌遊訓練時，可以安排適當的獎勵回饋機制，以增加活動參與動機及訓練效果。

參考文獻

中文部分

王淑美、葉美玉、張麗雲（2003）。慢性精神病患音樂治療成效研究。

長庚護理，14（4），342-352。

王顏和（2010）。**國際機能、失能和健康分類**。臺北：行政院衛生署發行。

毛裕智（2021）。**沉浸式虛擬實境遊戲訓練對思覺失調症患者功能改善之成效**。未出版之碩士論文，臺北：臺灣師範大學復健諮商研究所。

孔繁鐘、孔繁錦編譯（1999）。**DSM-IV 精神疾病診斷準則手冊**。臺北：合記。

台灣版世界衛生組織生活品質問卷發展小組（2000）。臺灣版世界衛生組織生活品質問卷之發展簡介。**中華公共衛生雜誌**，19（4），315-324。

行政院衛生署（2008）。**身心障礙等級**。2022年1月18日取自 <https://www.rootlaw.com.tw/LawArticle.aspx?LawID=A040170031011500-0970701>

全國法規資料庫（2020）。**精神衛生法**。2022年1月7日取自 <https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?pcode=L0020030>

李明濱（2002）。**實用精神醫學**。臺北：國立臺灣大學醫學院

李姿瑩（2016）。依遊戲內容。未出版之碩士論文，屏東：美和科技大學。

李淑君、劉文靜、林尊陽、張銘倫、孫雅姝（2014）。非洲鼓團體對精神復健機構之慢性精神疾患者的生活品質探討。**中華團體心理治療**，20（2），31-39。

李選、葉美玉、劉燦榮（1995）。音樂治療對改善住院精神病患精神症狀與人際互動之成效，**護理研究**，1，145-157。

- 宋惠娟 (2003)。長期照護機構治療性活動的安排與應用。慈濟護理雜誌，2 (2) 27-31。doi:10.6974/TCNJ.200306.0027
- 宋麗玉、施教裕、徐淑婷 編譯 (2015)。優勢觀點與精神障礙者之復元：駱駝進帳與螺旋上升。臺北：洪葉。
- 呂淑貞、陳妍伶、高婷、莊堯安、潘瓊琬 (2015)。電腦輔助認知方案對社區思覺失調症患者之復健成效。臺灣職能治療研究與實務，11 (1)，10-23。doi:10.6534/jtotrp.2014.11 (1) .24
- 何長珠、陳信昭、陳碧玲、徐世厚、賴麗明 (譯) (2004)。遊戲治療新趨勢。臺北：五南。(Garry L., Landreth, 2000)
- 杜淑芬 (2002)。休閒治療的現況與展望。輔仁大學心理學系三十週年系慶學術研討會論文集，輔仁大學心理學系主編。
- 吳欣怡 (2001)。藝術治療對慢性精神分裂症病患的介入一個案研究。未發表的碩士論文，臺北：臺北市立師範學院視覺藝術研究所。
- 吳承翰 (2011)。桌上遊戲參與型態對人際溝通改善之研究—以臺北地區桌上遊戲專賣店顧客為例。未發表的碩士論文，臺北：台灣師範大學運動與休閒管理研究所。
- 吳佳蓉 (2004)。階層式認知治療療程於妄想型精神分裂症的應用：治療改變歷程之初探。未發表的碩士論文，高雄：高雄醫學大學健康科學院行為科學研究所。
- 吳麗珍、黃惠滿、李浩銑 (2014)。方便取樣和立意取樣之比較。護理雜誌，61 (3)，105-111。
- 邱南英編譯 (2007)。精神分裂症：問題導向。臺北：合記。
- 邱念睦、楊晴惠 (2021)。精神科護理學。葉美玉 (主編)，生理治療與護理應用 (147-196)。臺北：高立圖書。
- 林清山 (2020)。心理與教育統計學。臺北：東華書局。
- 胡昭民 (2007)。遊戲設計概論。臺北：博碩文化

- 范丙林 (2011)。桌上遊戲應用於環境教育之研究。未發表的碩士論文，臺北：國立臺北教育大學數位科技設計學系(含玩具與遊戲設計碩士班)。
- 高麗芷 (1984)。精神分裂症患者前庭及本體感覺統合之研究。臺灣職能治療學會雜誌，35 (1)，19-26。
- 孫君蕙、林雨亭、楊足滿、吳柱龍 (2019)。國內研究運用桌上遊戲提升智能障礙學生能力之現況。臺東特教，49，27-33。
- 孫銘聰、蘇迎士、彭銘業 (2008)。藥物耗用標準化之定義每日劑量 (defined daily dose) 介紹及應用。感染控制雜誌，18 (1)，41-46。
- 郭雅玲 (2016)。桌上遊戲課程對智能障礙兒童社交技巧影響效果之研究。未發表的碩士論文，新竹：新竹教育大學幼兒教育研究所。
- 郭智玲、吳和堂 (2006)。發展遲緩兒童精細動作能力運用之行動研究。國立高雄師範大學教育學系教育學刊，27，175-204。
- 郭曉燕、花茂琴 (2015)。中文版彩色路徑指導手冊。臺北：中國行為出版社。
- 張如杏 (2011)。從心理衛生政策、衛福部架構探討社工專業發展。社區發展季刊，136，50-60。
- 張建隆 (2006)。園藝活動提昇慢性精神病患心智功能。未發表的碩士論文，臺北：臺灣大學園藝學研究所。
- 陳介宇、王沐嵐 (2017)。臺灣桌上遊戲研究與文獻之回顧分析。取自 <https://sites.google.com/site/taiwanbgstudy/home>
- 陳明德、易榮宣、郭昶志、郭明慧、歐千芸、張雁晴 (2015)。精神障礙者身體活動參與影響因子與促進方案—文獻回顧。職能治療學會雜誌，33，7-24。
- 陳佳微 (2013)。比較中文版之 RUDAS、MMSE 及 MoCA 於篩檢輕度

- 認知障礙或失智症患者之敏感性、特異性分析。未發表的碩士論文，臺北：臺北醫學大學護理研究所。
- 陳秋玲（2014）。桌上的遨遊與想像:台灣桌遊的發展現況。未發表的碩士論文，高雄：國立高雄應用科技大學觀光與餐旅管理研究所。
- 陳俐蓉、唐誌陽（2018）。運動對思覺失調症患者之認知表現之文獻回顧。國立臺灣體育運動大學學報，7（2），1-19。
- 陳惠美（2005）。遊憩治療理論與應用之發展。旅遊健康學刊，4(1)，13-32。
- 陳惠美、許正典（2009）。遊憩治療對憂鬱症治療效果之研究。休閒事業研究，7（1），68-81。doi:10.6746/LIR.200903_7(1).0004
- 陳嘉年（2011）。應用 ICF 模式探討精神醫療機構照護成效-精神病患活動參與度觀點。未發表的碩士論文，台北：國立臺北護理健康大學長期照護研究所。
- 陳聰堅、黃育成（2019）。中高齡族群參與社區桌上遊戲活動動機、滿意度及效益之研究。社會科學學報，27，33-57。
- 許君瑩、張雁晴、郭昶志、蘇純瑩、陳明德（2017）。思覺失調症個案運動健康效益及參與因子-質性研究。職能治療學會雜誌，35（1），7-27。
- 許翰仁（2019）。超高齡社會海嘯來臨！預防失智症治療活動之探討。源遠護理，13（2），14-20。
- 黃宗正（2002）。實用精神醫學。李明濱（主編），精神分裂症（129-138）。臺北：金名
- 黃美意、林惠賢、蘇淑芳、許秀月（2010）。慢性精神分裂症病患自我效能與自我照顧能力相關因素探討：以男性精神分裂症為例。精神衛生護理雜誌，5（1），1-12。
- [http://dx.doi.org/10.6847/TJPMHN.201010_5\(1\).0001](http://dx.doi.org/10.6847/TJPMHN.201010_5(1).0001)
- 黃怡萍（2019）。探索桌上遊戲對精神科日間病房病友自我概念影響之研究。未發表的碩士論文，屏東：美和科技大學社會工作系研究

所。

黃思禎 (2020)。桌遊團體對國小ADHD學童社交行為問題之改善。未發表的碩士論文，臺北：臺灣師範大學特殊教育研究所

黃耀輝、林幼喻、李世凱、李明峰、林靜蘭 (2018)。精神病患復元歷程之相關性研究。護理雜誌，65 (2)，64 - 74。

楊明山、曾美智、李明濱、鍾麗英、潘愛琬 (2007)。意志量表中文版之發展與應用於憂鬱症患者再測信度之初步探究。臺灣職能治療研究與實務雜誌，3 (1)，11-18。

楊明山 (2007)。中文版意志量表之信度與效度研究。未發表的碩士論文，臺北：臺灣大學醫學院職能治療研究所。

楊明山、潘愛琬 (2003)。意志量表。臺北：臺灣大學職能治療學系。

楊秋月、陳耀茂 (2020)。醫護統計與 SPSS 分析方法與應用。臺北：五南圖書。

葉美玉、陸振芳、陳志根、董靜娟、劉杏元、宋素卿、邱念睦、楊晴惠、呂雀芬職能治療、廖佩君、蔡碧藍、黃靜鳳、謝彬彬、溫玉仁、陳妙娟、郭雅玲、楊秋玲 (編) (2021)。精神科護理學。臺北：高立圖書。

葉俞佐 (2012)。慢性精神障礙者社會支持與活動參與之相關研究。未發表的碩士論文，臺北：臺灣師範大學復健諮商研究所。

馳王 (2019)。小球亂數 (版本：1.10)。App Store。

[Http://www.apple.com/itunes/](http://www.apple.com/itunes/)

鄒秉諺、林蘭萍、徐尚為、林金定 (2016)。台灣慢性精神障礙盛行率長期變化趨勢分析: 2000-2014 年。身心障礙研究，14 (1)，75-85。

廖經平、王怡婷、黃以宸、施以諾 (2009)。虛擬實境遊戲在精神科團體職能治療的運用-以 Wii 遊戲機為例。中華團體心理治療，15 (1)，3-8。

劉智民 (2002)。實用精神醫學。李明濱 (主編)，精神分裂症 (129-138)。臺北：國立臺灣大學醫學院

- 蔡宜蓁 (2018)。桌遊作為輕度認知障礙患者認知訓練之療效初探。未發表的碩士論文，台北：台灣大學職能治療研究所。
- 蔡婉甄、鄭淑子、呂以榮、戴宏達 (2019)。桌上遊戲對機構高齡者正向情緒及休閒參與影響之研究。福祉科技與服務管理學刊，7 (1)，417-431。
- 謝美惠、王敏行 (2013)。中文「慢性精神病患者工作行為量表」信效度研究。復健諮商，6，53-76。
- 鍾玉玲 (2013)。桌上遊戲對國小 ADHD 障礙學生注意力之影響。未發表的碩士論文，台北：台灣師範大學特殊教育研究所。
- 顏淑華 (2011)。精神科住院病人跌倒之相關因素探討。未發表的碩士論文，台北：台北醫學大學護理研究所。
- 蘇蕙芬、余翌瑋、吳佳峰、陳克豪 (2020)。台灣高齡者認知功能與身體適能關係之探究。成大體育學刊，52 (2)，1-26。
- 臺灣精神醫學會 (2015)。DSM-5 精神疾病診斷準則手冊。臺北：合記。
- 臺灣精神醫學會 (2019)。精神疾病案案例講堂：以 ICD-11 與 DSM-5 為基礎。臺北：以辰工作室
- 維基百科 (2021 年 5 月 9 日)。桌上遊戲。取自 <https://zh.wikipedia.org/wiki/%E6%A1%8C%E4%B8%8A%E9%81%8A%E6%88%B2>
- 衛福部統計處 (2021 年 5 月 16 日)。身心障礙統計。2022.01.05 取自衛生福利部網站。 <https://dep.mohw.gov.tw/DOS/cp-4646-50610-113.html>
- 衛生福利部中央健康保險署 (2022 年 1 月 5 日)。全民健康保險重大傷病證明有效領證統計表。2022.02.11 取自衛生福利部中央健康保險署網站。

https://www.nhi.gov.tw/Content_List.aspx?n=D529CAC4D8F8E77B&topn=23C660CAACAA159D

衛生福利部中央健康保險署（2022 年 1 月 28 日）。醫療服務給付項目。2022.2.16 取自衛生福利部中央健康保險署網站。

https://www.nhi.gov.tw/Content_List.aspx?n=58ED9C8D8417D00B&topn=5FE8C9FEAE863B46



西文部分

- Anderson, P. (1996) . The benefits of pet ownership. *The Medical Journal of Australia* ,164 ,441-442.
- Annetta LA. (2010) . “The ‘I’ s’ have it: A framework for serious educational game design” : Correction to Annetta .*Review of General Psychology* ,14 (2) , 105 - 112.
<https://journals.sagepub.com/doi/10.1037/a0018985>
- Austin D. R. (1998) . The Health Protection/Health promotion Model. *Therapeutic Recreation Journal* 32 (2) ,109-117.
- Austin, D. R., & Crawford, M. E. (2001) . *Therapeutic Recreation: An Introduction* (3rd edition). Boston: Allyn and Bacon.
- Austin, D. R. (2009) . *Therapeutic Recreation Process and Techniques* (6th ed.) .Urbana, IL: Sagamore.
- Baranowski, T., Buday, R., Thompson, D. I., & Baranowski, J. (2008) . Playing for real: Video games and stories for health-related behavior change. *American Journal of Preventive Medicine* 2008; 34 (1) ,74 - 82.e10.
- Bartle, R. (1996) . Hearts, clubs, diamonds, spades: Players who suit MUDs. *Journal of MUD Research* 1 (1) .
- Bateman, C. (2009) .*Beyond Game Design: Nine Steps Towards Creating Better Videogames*. Charles River, Boston.
- Bateman, C., & Nacke, L. E. (2010) .The Neurobiology of Play. *ACM FuturePlay*.1-8.
- Billieux, J., Van der Linden, M., Khazaal, Y., Zullino, D., & Clark, L. (2012) . Trait gambling cognitions predict near-miss experiences and persistence in laboratory slot machine gambling. *British Journal of Psychology* , 103 (3) , 412 - 427. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8295.2011.02083.x>.

- Bryson, G. & Bell, M. (1997). The work behavior inventory: A scale for the assessment of work behavior for people with severe mental illness. *Psychiatry Rehabilitation Journal*, 20 (4) , 47-57 .
- Castellar, E. N., All, A., Marez, L. D., & Looy, J. V. (2015) . Cognitive abilities, digital games and arithmetic performance enhancement : A study comparing the effects of a math game and paper exercises. *Computers & Education* 85.123-133.
- Chen, Y. C., Hou, H. T., Wu, C. H. (2023) . Design and Development of a Scaffolding-Based Mindtool for Gamified Learning Classrooms. *Journal of Educational Computing Research*, 61 (1) , 3-29.
<https://doi.org/10.1177/07356331221101081>
- Chern, J. S., Kielhofner G., de las Heras , C. G.,& Magalhaes , L. C. (1996).The volitional questionnaire: Psychometric development and practical use. *American Journal of Occupational Therapy*, 50 (7) , 516-525.
- Chern J. S., Mao, Y. C. (2023, June 2-4) .*Effects of Immersive Virtual Reality Puzzle Solving Video Games on Cognition, Motor Control, and Functional Behavior in People with Schizophrenia Spectrum Disorders* [Poster presentation].2023 IEEE 5th Eurasia Conference on Biomedical Engineering, Healthcare and Sustainability (ECBIOS) , Tainan, Taiwan, 2023, pp. 30-35, doi: 10.1109/ECBIOS57802.2023.10218477.
- Chern, J. S., Wang, S. P., Chang, J. H., Yu, S. N., & Lin, Y. Z. (2018). Interference of Visual Conditions and Stance Postures on Center of Pressure Sway in Patients with Schizophrenia with History of Fall. *Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society. IEEE Engineering in Medicine and*

- Biology Society. Annual International Conference, 2018, 2329–2332.*
<https://doi.org/10.1109/EMBC.2018.8512870>
- Chien, T. Y., Chern, J. S., Wang, S. P., & Yang, Y. (2022) . Effects of multitask training on cognition and motor control in people with schizophrenia spectrum disorders. *PloS one*, 17 (6) , e0264745.
- Cinan, S., & Tanör, Ö. Ö. (2002) . An attempt to discriminate different types of executive functions in the Wisconsin Card Sorting Test. *Memory*, 10 (4) , 277–289.
<https://doi.org/10.1080/09658210143000399>
- Clark, L., Lawrence, A.J., Astley-Jones, F., & Gray, N. (2009) .Gambling Near-Misses Enhance Motivation to Gamble and Recruit Win-Related Brain Circuitry. *Neuron* 61 (3) ,481-490.
- Clark, L., Liu, R., McKavanagh, R., Garrett, A., Dunn, B. D., & Aitken, M. R. F. (2013). Learning and affect following near-miss outcomes in simulated gambling. *Journal of Behavioral Decision Making*, 26 (5) , 442 – 450. <https://doi.org/10.1002/bdm.1774>.
- Cohen, J. (1988) . Statistical power analysis for the behavioral sciences (2nd ed.) . Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Cole M. B. (2011) .Group Dynamic in Occupational Therapy:The Theoretical Basis and Practice Application of Group Intervention (4th ed.) .Slack Incorporated.
- Cook, D. (1986) .Music as an intervention in the oncology setting.*Cancer Nursing*, 9 (1) , 23-28.
- Corbin, E. , & Metal-Corbin, J. (1997) . *Reach for it: A handbook of health , exercise and dance activities for older adults*. Iowa: Eddie Bowers Publishing, Inc.
- Craik, C. & Pieris, Y. (2006) . Without Leisure...'It wouldn't be Much of a Life': the Meaning of Leisure for People with Mental Health

- Problems. *British Journal of Occupational Therapy*, 69, 209-216.
- D'Elia, L. F., Satz, P., Uchiyama, C. L., & White, T. (1996). *Color Trails Test*. USA: Psychological Assessment Resources, Inc.
- DeSmet, A., Van Cleemput, K., Bastiaensens, S., Poels, K., Vandebosch, H., Malliet, S., Verloigne, M., Vanwollegem, G., Mertens, L., Cardon, G., & De Bourdeaudhuij, I. (2016). Bridging behavior science and gaming theory: Using the Intervention Mapping Protocol to design a serious game against cyberbullying. *Computers in Human Behavior*, 56, 337 – 351.
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.11.039>
- Desrosiers, J., Bravo, G., Hebert, R., Dutil, E., & Mercier, L. (1994). Validation of the Box and Block Test as a measure of dexterity of elderly people: Reliability, validity, and norms studies. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 75 (7), 751-755.
- Dikmen, S. 5., Heaton, R. K., Grant, I., & Temkin, N. R. (1999). Test-Retest reliability and practice effects of expanded Halstead-Reitan neuropsychological test battery. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 5, 346-356.
- Dores, A. R., Rocha, A., Paiva, T., Carvalho, I. P., Geraldo, A., Griffiths, M. D., & Barbosa, F. (2020). Neurophysiological Correlates of the Near-Miss Effect in Gambling. *Journal of Gambling Studies* 36,653-668.
<https://doi.org/10.1007/s10899-020-09937-2>
- Duncan, P. W., Weiner D. K., Chandler, J., & Studentzki, S. (1990). Functional reach: a new clinical measure of balance. *Journal of Gerontology*, 45 (6), M192-197.
- Ejaz, K., Schur, D., & Noelker, S. (1996). The effect of activity involvement and social relationships on boredom among nursing home residents. *Activities, Adaptation, and Aging*, 21 (4), 53-65.
- Everitt, B.J., Dickinson, A., & Robbins, T.W. (2001). The neuropsychological basis of addictive behavior. *Brain Research Reviews* 36 (2001), 129-138.

- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A., & Buchner, A. (2007). G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, 39 (2), 175-191. doi:10.3758/bf03193146
- Fissler, P., Küster, O., Schlee, W., & Kolassa, I. T. (2013). Novelty Interventions to Enhance Broad Cognitive Abilities and Prevent Dementia: Synergistic Approaches for the Facilitation of Positive Plastic Change. *Progress in Brain Research*, 207,403-434.
- Falvo, D., & Holland, B. E. (2016). *Medical and Psychosocial Aspects of Chronic illness and Disability*. Burlington, MA: Jones & Barlett Learning.
- Folstein, M. F., Folstein, S. E., & McHugh, P. R. (1975). 'Mini mental state'. A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of Psychiatric Research*, 12 (3), 189-198. doi:10.1016/0022-3956 (75) 90026-6
- Foreman, M. D. (1987) Reliability and Validity of mental status questionnaires in elderly hospitalized patients. *Nursing Research*,216-220.
- Gauthier, A., Kato, P. M., Kim C. M., Dunwell, I., Walker-Clarke, A., & Lamer, P. (2019). Board Games for Health : a systematic review. *Games for health Journal: Research, Development, and Clinical Applications*, 8 (2) 85-101.DOI: 10.1089/g4h.2018.0017
- Ganz, D. A., Bao, Y., Shekelle, P. G., & Rubenstein, L. Z. (2007). Will my patient fall? *JAMA*, 297(1), 77-86.
- Glover, C. M., Ferron, J. C., & Whitley, R. (2013). Barriers to exercise among people with severe mental illnesses. *Psychiatric Rehabilitation Journal*, 36 (1), 45-47.doi:10.1037/h0094747
- Green, M.F., Kern, R.S., Braff, D.L., & Mintz, J. (2000). Neurocognitive deficits and functional outcome in schizophrenia: are we measuring the

- “right stuff” ? *Schizophrenia Bulletin*, 26, 119-139.
- Griffiths, M. (1991) . Psychobiology of the near-miss in fruit machine gambling. *Journal of Psychology*, 125,347 – 357.
<https://doi.org/10.1080/00223980.1991.10543298>.
- Griffiths, M. D. (1994) . The role of cognitive bias and skill in fruit machine gambling. *British Journal of Psychology*, 85, 351 – 369.
<https://doi.org/10.1111/j.2044-8295.1994.tb02529.x>.
- Hadler, S., & Mahato A. K. (2015) .Cognitive Impairment in Schizophrenia: An Overview of Assessment and Management. *The International Journal of Indian Psychology*, 2 (4) ,64-72.
- Hou, HT (2022) . Augmented reality board game with multidimensional scaffolding mechanism- A potential new trend for effective organizational strategic planning training. *Frontiers in Psychology*,13,1-5.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.932328>
- Huang, I. C., Wu, A. Q., & Frangakis, C. (2006) . Do the SF-36 and WHOQOL-BREF Measure the Same Constructs? Evidence form the Taiwan Population. *Quality of Life research*, 15 (1) , 15-24.
- Jerome, G. J., Young, D. R., Dalcin, A., Charleston, J., Anthony, C., Hayes, J., & Daumit, G. L. (2009) . Physical activity levels of persons with mental illness attending psychiatric rehabilitation programs. *Schizophrenia Research*, 108 (1-3) ,252-257.
[doi:10.1016/j.schres.2008.12.006](https://doi.org/10.1016/j.schres.2008.12.006)
- Johnstone, R., Nicol K., Donaghy, M., & Lawrie, S. (2009) . Barriers to uptake of physical activity in community-based patients with schizophrenia. *Journal of Mental Health*, 18, 523-532.
- Kato P. M. (2010) .Video games in health care: Closing the gap. *Review of General Psychology*, 14 (2) , 113 – 121.
- Kay, D. W. K., Henderson, A. S., Scott, R., Wilson, J., Rickwood, D., & Grayson, D. A. (1985). Dementia and depression among the elderly living in the Hobart community: The effect of the diagnostic criteria on

- the prevalence rates. *Psychological Medicine*, 15 (4) , 771-788.
- Kempermann, G., Fabel, K., Ehninger, D., Babu, H., Leal-Galicia, P., Garthe, A., & Wolf, S. A. (2010) .Why and how physical activity promotes experience-induced brain plasticity. *Frontiers in Neuroscience*, 4 (189) .<https://doi.org/10.3389/fnins.2010.00189>
- Kim, E. J., Bahk Y. C., Oh, H., Lee, W. H., Lee, J. S., & Choi, K. H. (2018) Current Status of Cognitive Remediation for Psychiatric Disorders: A Review. *Frontiers in Psychiatry* 9,1-20.
<https://doi.org/10.3389/fpsy.2018.00461>
- Khazaal, Y., Chatton, A., Dieben, K., Huguelet P., Boucherie M., Monney, G., Lecardeur, L., Salamin, V., Bretel F., Azoulay, S., Pesenti, E., Krychowski R., Prata, A. C., Bartolomei, J., Brazo, P., Traian, A., Charpeaud, T., Murys, E., Pourpart, F., Rouviere, S., Zullino, D., Parabiaghi A., & Saoud, M. (2015) . Reducing delusional conviction through a cognitive-based group training game: A multicentre randomized controlled trial. *Frontiers in Psychiatry* , 6,1 - 10.
<https://doi.org/10.3389/fpsy.2015.00066>
- Kuo, E. Y., Chern, J. S., & Chu, C. C. (2023, July 24-28) *The Effect of Computerized Cognitive Training on Body Function and Activity Participation of Patient with Schizophrenia* [Poster presentation].45th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, Sydney, Australia.
https://arinex.com.au/EMBC/pdf/full-paper_35.pdf
- Li, C. T., Hou, H. T., Li, M. C., Kuo CC. (2022) . Comparison of Mini-Game-Based Flipped Classroom and Video-Based Flipped Classroom: An Analysis of Learning Performance, Flow and Concentration on Discussion. *Asia-Pacific Edu Res* 31 (3) , 321–332.
<https://doi.org/10.1007/s40299-021-00573-x>
- Lin, Y. C., Hou, H. T. (2021) . The evaluation of a scaffolding-based augmented reality educational board game with competition-oriented

- and collaboration-oriented mechanisms differences analysis of learning effectiveness, motivation, flow, and anxiety, *Interactive Learning Environments*,1-20.<https://doi.org/10.1080/10494820.2022.2091606>
- Levine, A. 1., Miller, E. N., Becker, I. T., Selnes, O. A., & Cohen, B. A. (2004) . Normative data for determining significance of test-retest differences on eight common neuropsychological instruments. *The Clinical Neuropsychologist*, 18 (3) , 373-384.
- Lubetzky, A. V., Coker, E., Arie, L., Aharoni, M. M. H., Krasovsky, T. (2022) . Postural Control under Cognitive Load: Evidence of Increased Automaticity Revealed by Center-of-Pressure and Head Kinematics. *Journal of Motor Behavior* 54 (4) : 466-479.
DOI :10.1080/00222895.2021.2013768
- Matthews, C. G., Cleeland, C. S., & Hopper, C. L. (1970) . Neuropsychological patterns in multiple sclerosis. *Diseases of the Nervous System*, 31 (3) , 161–170.
- Merry, S.N., Stasiak, K., Shepherd, M., Frampton, C., Fleming, T., & Lucassen, M. F. G. (2012) . The effectiveness of SPARX, a computerised self help intervention for adolescents seeking help for depression: Randomised controlled non-inferiority trial. *BMJ* , 344,1 – 16.
<https://www.bmj.com/content/bmj/344/bmj.e2598.full.pdf>
- Morris, S., Morris, M. E., & Iandsel, R. (2001) .Reliability of measurements obtained with the Timed "Up & Go" test in people with Parkinson disease. *Physical therapy*,81,810-818.
- Moyer, J. A., & Nelson, D. L. (1998) .Replication and Resynthesis of an Occupationally Embedded Exercise with Adult Rehabilitation Patients. *The Israel Journal of Occupational Therapy*,3 (7) ,E57-E73.

- Nasreddine, Z. S., Phillips, N. A., Bedirian, V., Charbonneau, S., Whitehead, V., Collin, I., Chertkow, H. (2005). The Montreal Cognitive Assessment, MoCA: a brief screening tool for mild cognitive impairment. *J Am Geriatr Soc*, 53 (4), 695-699. doi:10.1111/j.1532-5415.2005.53221.x
- Neistadt, M. E., McAuley, D., Zecha, D., & Shannon, R. (1993). An analysis of a board game as a treatment activity. *The American journal of occupational therapy : official publication of the American Occupational Therapy Association*, 47 (2), 154-160. <https://doi.org/10.5014/ajot.47.2.154>
- Platz, T., Pinkowski, C., van Wijck, F., Kim, I. H., di Bella, P., & Johnson, G. (2005). Reliability and validity of arm function assessment with standardized guidelines for the Fugl-Meyer Test, Action Research Arm Test and Box and Block Test: *A multicentre study. Clinical Rehabilitation*, 19 (4), 404-411.
- Ramnath, U., Rauch, L., Lambert, E. V., & Kolbe-Alexander, T. (2018). The relationship between functional status, physical fitness and cognitive performance in physically active older adults: A pilot study. *PloS one*, 13 (4), e0194918.
- Reilly, M. (1962). Occupational therapy can be one of the great ideas of 20th century medicine. *The American Journal Occupational Therapy* 16 (1), 5-19.
- Riolo, L. (2004). Attention Contributes to Functional Reach Test Scores in Older Adults with History of Falling. *Physical & Occupational Therapy in Geriatrics*, 22 (2), 15-28.
- Ruff, R. M., & Parker, S. B. (1993). Gender and age-specific changes in motor speed and eye hand coordination in adults: Normative values for

- Finger Tapping and Grooved Pegboard test. *Perceptual and Motor Skills*, 76 (3) , 1219-1230.
- Ruggeri, M., Leese, M., Thornicroft, G., Bisoffi, G., & Tansella, M. (2000) . Definition and prevalence of severe and persistent mental illness. *British Journal of Psychiatry*, 177, 149-155.
- Sadock, B. J., Sadock, V. A., & Ruiz, P. (2015) . *Kaplan and Sadock's synopsis of psychiatry: Behavioral sciences / clinical psychiatry*. Philadelphia: Wolter Kluwer
- Shizgal, P. (2003) . Neuroscience: Gambling on Dopamine. *Science* 299, 5614, 1856-1858.
- Shumway-Cook, A., Brauer, S., & Woolacott, M. (2000) . Predicting the Probability for Falls in Community-Dwelling Older Adults Using the Timed Up & Go Test. *Physical therapy*,80,896-903.
- Soundy, A., Stubbs, B., Probst, M., Hemmings, L., & Vancampfort, D. (2014) . Barriersto and facilitators of physical activity among persons with schizophrenia: a survey of physical therapists. *Psychiatric Services*, 65, 693-696.
- Tsai, C. F., Lee, W. J., Wang, S. J., Shia, B. C., Nasreddine, Z., & Fuh, J. L. (2011) . Psychometrics of the Montreal Cognitive Assessment (MoCA) and its subscales: validation of the Taiwanese version of the MoCA and an item response theory analysis. *Int Psychogeriatr*, 1-8. doi:10.1017/S1041610211002298
- Taylor, R. R., & Kielhofner , G. (2003) .An occupational therapy approach to persons with chronic fatigue syndrome: Part two, assessment and intervention. *Occupational Therapy in Health Care*, 17 (2) , 63-87.
- Torres, A., Mendezm, L. P., Merino, H.,& Moran, E. A. (2002) .Improving

- Social Functioning in Schizophrenia by Playing the Train Game. *Psychiatric Services* 53 (7) ,799-801.
- Ussher, M., Stanbury, L., Cheeseman, V., & Faulkner, G. (2007) . Physical activity preferences and perceived barriers to activity among persons with severe mental illness in the United Kingdom. *Psychiatric Services*, 58 (3) , 405-408. doi: 10.1176/appi.ps.58.3.405
- Vancampfort, D., De Hert, M., Knapen, J., Wampers, M., Demunter, H., Deckx, S., & Probst, M. (2011) . State anxiety, psychological stress and positive well-being responses to yoga and aerobic exercise in people with schizophrenia: a pilot study. *Disability and Rehabilitation*, 33 (8) , 684-689. doi:10.3109/09638288.2010.509458
- Voelcker-Rehage, C., Godde, B., & Staudinger, U. M. (2010) . Physical and motor fitness are both related to cognition in old age. *The European journal of neuroscience*, 31 (1) , 167–176.
<https://doi.org/10.1111/j.1460-9568.2009.07014.x>
- Weinstein, A., Lejoyeux, M. (2020) .Neurobiological mechanisms underlying internet gaming disorder, *Dialogues in clinical Neuroscience*, 22 (2) ,113-126.
- Wing, J.K. (1990) . Meeting the need of people with Psychiatric Disorder, *Social Psychiatric and Epidemiology*, 25, 2-8.
- Whitlock, L. A., McLaughlin, A. C., &Allaire J. C. (2012) .Individual differences in response to cognitive training: Using a multi-modal, attentionally demanding game-based intervention for older adults. *Computer in Human Behavior*, 28:1091-1096.
- Woollacott, M., & Shumway-Cook, A. (2002) .Attention and the control of posture and gait:A review of an emerging area of research. *Gait & Posture*,25 (2) ,185-190.

World Health Organization. (2015) Mental Health Atlas 2014.

<https://reliefweb.int/report/world/mental-health-atlas-2014>

World Health Organization. (2021) Mental Health Atlas 2020.

<https://www.who.int/publications/i/item/9789240036703>

Wu, M., Chen, F., Wang, T. Y., & Chen, S. P. (2010) . Neurocognitive profiles of rehabilitation clients with schizophrenia in Taiwan. *Journal of Rehabilitation*, 76 (3) , 10-14.

Yue, X., Vessel, E.A., & Biederman, I. (2007) . The neural basis of scene preferences. *NeuroReport*, 18 (6) , 525-529.



附錄一

全民健康保險重大傷病證明有效領證統計表

110年12月 製表日期：111年1月5日

重大傷病種類	本月新申請領證數	截至本月底止累計有效領證數
1 需積極或長期治療之癌症	10882	433127
2 遺傳性凝血因子缺乏(血友病)	3	1647
3 嚴重溶血性及再生不良性貧血	28	1334
4 慢性腎衰竭(尿毒症)，必須接受定期透析治療者	1012	89588
5 需終身治療之全身性自體免疫症候群	412	127220
6 慢性精神病	302	197665
7 先天性新陳代謝異常疾病	31	17062
8 心、肺、胃腸、腎臟、神經、骨骼系統等之先天性畸形及染色體異常	236	37589
9 燒燙傷面積達全身百分之二十以上；或顏面燒燙傷合併五官功能障礙者	27	313
10 接受器官移植	102	17422
11 小兒麻痺、腦性麻痺所引起之神經、肌肉、骨骼、肺臟等之併發症者(其身心障礙等級在中度以上)	10	13178
12 重大創傷且其嚴重程度到達創傷嚴重程度分數16分以上者	803	10166
13 因呼吸衰竭需長期使用呼吸器者	1244	11125
14 因腸道大量切除或失去功能，或其他慢性疾病引起嚴重營養不良者，給予全靜脈營養已超過30天，口攝飲食仍無法提供足量營養者	2	69
15 因潛水、或減壓不當引起之嚴重型減壓病或空氣栓塞症，伴有呼吸、循環或神經系統之併發症且需長期治療者	0	12
16 重症肌無力症	40	5504
17 先天性免疫不全症	0	193
18 脊髓損傷或病變所引起之神經、肌肉、皮膚、骨骼、心肺、泌尿及胃腸等之併發症者(其身心障礙等級在中度以上者)	15	7858
19 職業病	0	2029
21 多發性硬化症	0	1081
22 先天性肌肉萎縮症	0	406
23 外皮之先天畸形	0	128
24 漢生病	0	141
25 肝硬化症	97	4577
26 早產兒所引起之神經、肌肉、骨骼、心臟、肺臟等之併發症	0	10
27 砷及其化合物之毒性作用(烏腳病)	1	72
28 運動神經元疾病其身心障礙等級在中度以上或須使用呼吸器	1	115
29 庫賈氏病	1	20
30 罕見疾病	4	12241
合計	15253	991892

- 備註：1. 欄位名稱定義：本月新申請領證數係指首次申請個案數。第20類急性腦出血不發卡無領證統計
 2. 有效領證數：係指實際有效領證卡數，已排除死亡及註銷案件。110年12月份重大傷病檔死亡註銷卡數共7,221張。
 3. 自104年1月起，除第21類多發性硬化症外，餘有罕病註記個案已回歸第30類罕見疾病
 4. 本月歸戶後實際有效領證人數為929,411人。
 5. 衛生福利部108年4月2日發布修正「全民健康保險保險對象免自行負擔費用辦法」第二條附表一，第十項「接受腎臟、心臟、肺臟、肝臟、骨髓、胰臟及小腸移植後之追蹤治療」改為「接受器官移植」，並新增「移植器官(摘取器官亦免自行負擔部分醫療費用)」為重大傷病項目，手術當次由醫師逕行認定，免申請證明。

重大傷病證明各月份新申請領證數統計表

110年12月	109年12月 新申請發 卡數	110年1月 新申請發 卡數	110年2月 新申請發 卡數	110年3月 新申請發 卡數	110年4月 新申請發 卡數	110年5月 新申請發 卡數	110年6月 新申請發 卡數	110年7月 新申請發 卡數	110年8月 新申請發 卡數	110年9月 新申請發 卡數	110年10月 新申請發 卡數	110年11月 新申請發 卡數	110年12 月新申請 發卡數	110年12月 累計有效領 證數
製表日期：111年1月5日														
1. 需持續或長期治療之癌症	10,905	9,228	7,159	11,043	10,021	9,442	6,960	8,246	9,549	9,691	10,026	10,880	10,882	433,127
2. 遺傳性凝血因子缺乏(血友病)	3	3	3	3	5	5	2	7	9	6	6	7	3	1,647
3. 嚴重溶血性及再生不良性貧血	20	14	12	22	18	22	26	17	23	40	21	16	28	1,334
4. 慢性腎衰竭(尿毒症)必須定期透析治療者	1,007	1,107	1,002	1,225	886	662	863	989	859	771	735	870	1,012	89,588
5. 需終身治療之全身性自體免疫症候群	388	340	269	418	369	372	340	440	522	490	422	419	412	127,220
6. 慢性精神病	331	289	227	342	274	243	247	276	308	338	230	281	302	197,665
7. 先天性新陳代謝疾病	32	47	25	44	27	32	31	52	33	34	23	36	31	17,062
8. 心、肺、胃腸、腎臟、神經、骨骼系統等之先天性畸型及染色體異常	274	254	183	263	211	203	124	226	282	292	221	279	236	37,589
9. 燒燙傷面積達全身百分之二十以上；或顏面燒燙傷合併五官功能障礙者	20	12	11	20	25	19	18	22	20	24	12	17	27	313
10. 接受器官移植	138	102	86	119	110	86	89	68	81	112	90	131	102	17,422
11. 小兒麻痺、腦性麻痺所引起之神經、肌肉、骨骼、肺臟等之併發症者(其身心障礙等級在中度以上)	25	12	15	14	16	10	7	14	21	17	5	6	10	13,178
12. 重大創傷且其嚴重程度到達創傷嚴重程度分數十六分以上者	843	697	665	734	624	664	707	794	774	768	664	765	803	10,166
13. 因呼吸衰竭需長期使用呼吸器者	1,374	1,253	1,253	1,456	1,244	981	1,267	1,104	1,219	1,276	1,179	1,261	1,244	11,125
14. 因腸道大量切除或失去功能，或其他慢性疾病引起嚴重營養不良者，給予全靜脈營養已超過三十天，口攝飲食仍無法提供足量營養	2	5	2	5	4	1	7	3	4	3	-	5	2	69
15. 因潛水、或減壓不當引起之嚴重型減壓病或空氣栓塞症，伴有呼吸、循環或神經系統之併發症且需長期治療者	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12
16. 重症肌無力症	44	50	45	66	54	49	39	39	58	34	39	52	40	5,504
17. 先天性免疫不全症	-	3	-	-	1	1	6	3	-	-	3	1	-	193
18. 脊髓損傷或病變所引起之神經、肌肉、皮膚、骨骼、心肺、泌尿及胃腸等之併發症者(其身心障礙等級在中度以上者)	18	11	5	14	8	12	10	22	21	12	13	13	15	7,858
19. 職業病	-	3	-	-	2	1	-	2	-	-	-	2	-	2,029
21. 多發性硬化症	2	2	1	-	3	1	2	1	-	-	-	-	-	1,081
22. 先天性肌肉萎縮症	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	406
23. 先天性水泡性表皮鬆離症(穿山甲症)	-	-	-	1	-	-	-	1	1	1	-	1	-	128
24. 漢生病	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	141
25. 肝硬化的	101	80	67	101	71	81	86	101	101	90	67	70	97	4,577
26. 早產兒所引起之神經、肌肉、骨骼、心臟、肺臟等之併發症	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
27. 烏腳病	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	1	72
28. 運動神經元疾病其身心障礙等級在中度以上或須使用呼吸器	1	1	-	1	1	-	-	-	3	-	-	1	1	115
29. 唐氏氏病	1	1	1	1	2	1	-	-	1	2	1	1	1	20
30. 罕見疾病	13	23	17	18	11	17	9	14	15	16	12	25	4	12,241
合計	15,542	13,539	11,049	15,911	13,987	12,905	10,840	12,442	13,904	14,017	13,770	15,139	15,253	991,892

備註：1. 欄位名稱定義：本月新申請領證數係指首次申請個案數。第20類急性腦出血不發卡無領證統計

2. 有效領證數：係指實際有效領證卡數，已排除死亡及註銷案件，110年12月份重大傷病死亡註銷卡數共7,221張。

3. 自104年1月起，除第21類多發性硬化症外，餘有罕病註記個案已回歸第30類罕見疾病

4. 本月歸戶後實際有效領證人數為929,411人。

5. 衛生福利部108年4月2日發布修正「全民健康保險保險對象免自行負擔費用辦法」第二條附表一，

第十項「接受腎臟、心臟、肺臟、肝臟、骨髓、胰臟及小腸移植後之追蹤治療」改為「接受器官移植」，並新增「移植器官(摘取器官亦免自行負擔部分醫療費用)」為重大傷病項目，手術費由醫師進行認定，免申請證明。

附錄二

衛生福利部中央健康保險署 111 年公告之全民健康保險醫療服務給付項目及支付標準第二章第五節精神醫療治療費 Psychiatric Treatment Fee (45001~45102)

通則：

- 一、除有特殊規定者外，所訂支付點數均包括治療費及材料費在內。
- 二、本節各精神醫療治療項目除(45087C~45089C、45013C、45090C、45091C、45046C、45085B、45092B、45093B、45098C、45099C)外，皆為兒童加成項目，意指病人年齡未滿二歲所實施之診療項目點數，依表定點數加計百分之三十；年齡在二歲以上至未滿七歲者依表定點數加計百分之二十。

編號	診療項目	基層院所	地區醫院	區域醫院	醫學中心	支付點數
45004C	痙攣性電療法 Electroconvulsive therapy 註：麻醉、護理、藥物費包含在內。	√	√	√	√	1718
45010C	支持性心理治療 Supportive individual psychotherapy 註：利用支持性心理治療技巧，以減輕症狀影響病人的程度，協助精神疾病病人了解疾病及相關治療，應於精神科醫師指導下由精神治療團隊之各專業成員執行。	√	√	√	√	97
45087C	特殊心理治療 Re-educative individual psychotherapy —成人 adult	√	√	√	√	344

編號	診療項目	基層院所	地區醫院	區域醫院	醫學中心	支付點數
45088C	— 六歲以上至未滿十六歲 6 to 15 years old	v	v	v	v	430
45089C	— 未滿六歲 under 6 years old	v	v	v	v	515
	註：利用特殊心理治療技術，以協助病人了解自我、形成病識感、提升病人適應環境技巧、降低病人的主觀挫折及不良行為，本項治療限由精神科醫師或臨床心理師執行，申報時並應附精神科專科醫師之醫囑及簽名。					
45013C	深度心理治療（每四十分鐘） Intensive individual psychotherapy — 成人 adult	v	v	v	v	1203
45090C	— 六歲以上至未滿十六歲 6 to 15 years old	v	v	v	v	1460
45091C	— 未滿六歲 under 6 years old 註：利用深度心理治療技術，以協助病人改善客體關係（object relation）、強化心理防衛機轉、解決內在衝突或改善其認知行為偏差。本項治療限由精神科專科醫師執行，申報時並應附治療紀錄。	v	v	v	v	1718

編號	診療項目	基層院所	地區醫院	區域醫院	醫學中心	支付點數
45016C	支持性團體心理治療(每人次) Supportive group psychotherapy 註：經由團體前準備、團體進行、團體後之整理、團體報告之撰寫，利用一般團體治療技巧以協助病人了解疾病及相關治療，或引導病人面對現實的生活，作出負責的行為。本項治療應由精神科治療團隊之各專業成員執行。一次最多以二十五人為限。	v	v	v	v	64
45094C	特殊團體心理治療（每人次） Re-educative group psychotherapy 註：經由團體前準備、團體進行、團體後之整理、團體報告之撰寫，利用特殊團體心理治療技術及治療因子，以協助團體中的病人了解自我、形成病識感、提升適應環境技巧、降低主觀挫折及不良行為。本項治療限由精神科醫師或臨床心理師執行。申報時應附精神科專科醫師之醫囑及簽名，一次最多以十五人為限。	v	v	v	v	129

編號	診療項目	基層院所	地區醫院	區域醫院	醫學中心	支付點數
45019C	深度團體心理治療（每人次） Intensive group psychotherapy 註：經由團體前準備、團體進行、團體後之討論、團體後之整理、團體報告之撰寫，利用深度團體心理治療技術及治療因子，以協助團體中的病人洞察心理發展過程、改善客體關係（object relation）、強化心理防衛機轉、解決內在衝突。本項治療限由精神科專科醫師執行，申報時並應附治療紀錄。一次最多以十人為限。	v	v	v	v	344
45022C	活動治療（天） Activity therapy (day)	v	v	v	v	108

編號	診療項目	基層院所	地區醫院	區域醫院	醫學中心	支付點數
45031C	一般職能治療（次） General Occupational therapy 註：1.一般治療項目1~2項。 2.合計治療時間40分鐘者。 3.一般治療項目包含： (1)娛樂治療。 (2)產業治療。 (3)日常生活功能訓練。 (4)手眼協調訓練。 (5)社交功能訓練。 (6)休閒運動功能訓練。 (7)運動感覺訓練。 (8)平衡訓練。	v	v	v	v	299

編號	診療項目	基層院所	地區醫院	區域醫院	醫學中心	支付點數
45095C	特殊職能治療(次) Special Occupational therapy 註：1.一般治療項目 3 項或特殊治療項目 1 項。 2.合計治療時間達80分鐘者。 3.特殊治療項目包含： (1)感覺統合治療。 (2)心理調適功能訓練。 (3)知覺認知訓練。 (4)執行功能訓練。 (5)職業復健。 (6)環境改造。 (7)兒童職能治療。	v	v	v	v	325
45034C	精神科藥物治療特別處理費(每日) Psychiatric special drug therapy (day) 註：1.為增強不合作個案服藥順從性所需之相關處置。 2.本項治療限醫師醫囑執行。	v	v	v	v	86

編號	診療項目	基層院所	地區醫院	區域醫院	醫學中心	支付點數
45037C	精神科住院病人特別處理費（每日） Psychiatric inpatient special care (day) 註：1.病患因受精神症狀影響，有攻擊或自傷之虞，治療團隊必須經常照顧，並提供必要之心理、行為或藥物處置，以避免危險行為之發生。 2.本項治療限精神科專科醫師之醫囑執行。 3.不得同時申報45034C、45040C。 4.屬西醫基層總額部門院所，本項以原支付點數1031點申報。	v	v	v	v	1547
45040C	精神科特別護理（每日） Psychiatric nursing care (day) 註：1.針對精神科住院病患之行為問題、自我照顧、情緒障礙、知覺障礙、思考障礙等，實施具體的護理照顧、協助身體照顧、環境安排、及引導人際互動。 2.本項治療限由精神專科醫師醫囑及簽名才能申報。 3.加護病房病人不另申報本項目。 4.不得同時申報45037C、45070C。	v	v	v	v	129

編號	診療項目	基層院所	地區醫院	區域醫院	醫學中心	支付點數
45043C	生理回饋治療之執行 (每次) Biofeedback therapy 註：限曾經受過精神醫療訓練之醫事人員或社工師執行，每次療程限申報12次。申報時並需附個別之生理回饋儀之數據報告。	v	v	v	v	258
45096C	生理回饋治療之評估與計劃 Biofeedback therapy assessment and planning 註：限精神科醫師或臨床心理師執行，每次療程限申報一次，申報時並應附紀錄及精神科專科醫師簽章。	v	v	v	v	1031
45097C	團體生理回饋治療之執行 (每次) Group Biofeedback therapy 註：限精神科專科醫師指導下由精神治療團隊之各專業成員執行，每次療程限申報12次。一次治療最多以五人為限。申報時並需附個別之生理回饋儀之數據報告。	v	v	v	v	129
45046C	生理心理功能檢查 Psychophysiological function examination —成人 adult	v	v	v	v	344

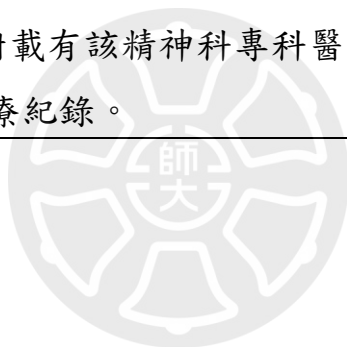
編號	診療項目	基層院所	地區醫院	區域醫院	醫學中心	支付點數
45098C	一六歲以上至未滿十六歲 6 to 15 years old	v	v	v	v	387
45099C	一未滿六歲 under 6 years old 註：包括MSE(Mini Mental State Test, BDI等)	v	v	v	v	430
45049C	職能評鑑（每次） Occupational assessment	v	v	v	v	687
45052C	智能評鑑（每次） Intelligence assessment 註：包括CDR (Clinical Dementia Rating, Memory test, ADAS Alzheimer's disease assessment scale)。	v	v	v	v	687
45055C	人格特質評鑑 Personality assessment 註：限由精神科醫師或臨床心理師施行	v	v	v	v	859
45058C	心理測驗（全套） Multiphasic psychological test 註：包括CASI (Cognitive Abilities Screening Instrument)	v	v	v	v	1375

編號	診療項目	基層院所	地區醫院	區域醫院	醫學中心	支付點數
45064C	心理劇治療（每次） Psychodrama therapy 註：經由團體的方式，利用心理劇特殊的治療理論及治療技巧，以團體中的病人釋放掩飾的情感、探討人際關係、心理衝突，以洞察自我並尋求解決之道。本項治療限於精神科醫師指導下，由精神治療團隊之各專業成員執行。一次最多以二十人為限。	v	v	v	v	219
45070C	住院個案行為治療（每日） Inpatient Behavior therapy 註：限精神科住院個案，針對一般性行為問題之矯正，每日限申報一次，由精神醫療團隊成員執行，需詳記於病歷。	v	v	v	v	52
45100C	行為治療評估 Behavior modification assessment 註：本項為實施行為治療計畫之定期追蹤評估，由曾經受過精神醫療訓練之醫事人員或社工師執行，申報時須附評估報告，每療程限申報一次，最多三次。	v	v	v	v	301

編號	診療項目	基層院所	地區醫院	區域醫院	醫學中心	支付點數
45101C	行為治療計畫(60 分鐘) Behavior modification planning 註：針對精神科病患之行為問題，或肢體傷殘、中樞神經系統損傷、發展異常、慢性疼痛或其他先天後天疾患經評估有心智功能下降、情緒困擾或行為異常，導致社會適應功能不良需心理治療者，實施行為治療計畫，如行為修正、認知行為治療…等。本項計畫限精神專科、復健專科醫師或臨床心理師執行，並需附精神專科或復健專科醫師簽章及計畫書，每療程限申報一次。	v	v	v	v	1203
45079C	腦圖譜分析 Brain mapping	v	v	v	v	855
45082B	家族治療 (60分鐘) Family therapy 註：運用家庭動力或系統等理論，以治療精神疾病病人。限精神科醫師或精神科社工師(員)申報，並需附精神科專科醫師之醫囑及簽名。		v	v	v	800

編號	診療項目	基層院所	地區醫院	區域醫院	醫學中心	支付點數
45102C	精神科社會生活功能評估 Psychiatric social function assessment 註：1.針對精神疾病患者之家庭與社會功能進行整體評估，包括社交技巧、社會角色行使能力、社會網路支持及個案對相關資源的運用等進行評估。以利近一步安排復健或家族治療及轉介社會資源。 2.本項治療限精神科醫師或社工師(員)申報，並詳細記錄於病歷。	v	v	v	v	344
45085B	精神科診斷性會談(次) Psychiatric diagnostic interview (time) — 成人 adult		v	v	v	1031
45092B	— 六歲以上至未滿十六歲 6 to 15 years old		v	v	v	1203
45093B	— 未滿六歲 under 6 years old		v	v	v	1375

編號	診療項目	基層院所	地區醫院	區域醫院	醫學中心	支付點數
	<p>註：1.包括病史、心理狀態評估、社會功能評估及病人治療之計畫(安置)等。</p> <p>2.限精神科初診(含新住院病人)或他科要求會診時申報。</p> <p>3.限由精神專科醫師施行並於病歷詳細記載治療情形。</p> <p>4.申報時須附載有該精神科專科醫師簽名之治療紀錄。</p>					

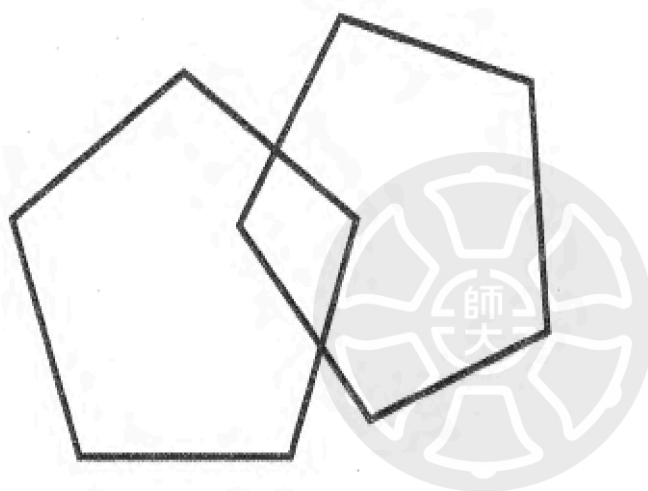


附錄三

迷你心智狀態檢查
(Mini-Mental State Examination, MMSE)

定向感	時間	年	0	1	
		月	0	1	
		日	0	1	
		星期	0	1	
		季節	0	1	
	地點	如市	0	1	
		如醫院	0	1	
		如幾樓	0	1	
		如診名	0	1	
		如床	0	1	
訊息登錄 ○重複 (1-3) _____ 次		腳踏車	0	1	
		紅色	0	1	
		快樂	0	1	
系列-7	100-7		0	1	
	93-7		0	1	
	86-7		0	1	
	79-7		0	1	
	72-7		0	1	
記憶	腳踏車		0	1	
	紅色		0	1	
	快樂		0	1	
語言	命名	筆	0	1	NA
		手錶	0	1	NA
	複誦	白紙真正寫黑字	0	1	NA
	閱讀理解	請閉上眼睛	0	1	NA
	書寫造句	至少 3 個字	0	1	NA
口語理解及行動能力 ○左手○右手		用左/右手拿這張紙	0	1	NA
		摺成一半	0	1	NA
		再還給我	0	1	NA
建構力		圖形抄繪	0	1	NA
		總分 (0-30)	得分：		

請閉上眼睛



附錄四

中文版意志量表

個案：		治療師：			
年齡：	性別： <input type="checkbox"/> 男性 <input type="checkbox"/> 女性	日期：			
診斷：		環境：			
		建議			
顯現好奇心		P	H	I	S
開始行動					
嘗試新事物					
顯現自豪與滿意					
尋求挑戰					
尋求更多責任					
嘗試修正錯誤					
嘗試解決問題					
顯現偏好					
持續活動直到完成					
保持參與					
投入更多的能量/情緒/注意力					
顯示目標					
顯現此活動是特別的或有意義的					
提示： P：被動 H：猶豫 I：參與 S：自發					

附錄五

慢性精神病患者工作行為量表

姓 名：_____ 日期：__年__月__日

工作場所_____ 評分者：_____

※病患基本資料：

1. 性別： 1.男 2.女
2. 年齡：__歲（民國__年__月生）
3. 婚姻狀況： 1.未婚單身 2.未婚同居 3.已婚 4.分居 5.離婚
- 6.再婚 7.鰥寡 8.其他__
4. 教育程度： 1.無 2.小學 3.國中 4.高中(職)
- 5.專科 6.大學 7.研究所以上
5. 診斷：精神分裂症 躁鬱症 情感性精神分裂症 其他_____

※量表評分說明：

請用下面五點評分標準,在下列的每一個題項中對個案的工作行為給予評分,評分記錄應在每 10-15 分鐘直接觀察個案的工作行為及半結構式的訪談工作場所的督導後完成,在特定的領域表現評分為「良好」表示個案的行為在競爭性就業上是有利的條,「需要改善」是指個案的行為在競爭性就業上是不利的條件。與督導會談的內容包括：

- (1) 有關工作表現的結論,如：在工作時個案的做的怎樣? 個案當一個工作者的優缺點是什麼?
- (2) 關於量表中五個領域的的結論,如：在工作中個案的工作技巧如何?
- (3) 是否有特定行為沒有被提到的或者沒有被觀察的?

若觀察的行為評分和督導的會談結果有所差異時,請探究原因,若是因為觀察的影響,應將評量應以為督導的會談結果來評分,若不是因為評量觀察過程所造成的原因,觀察者應以自己觀察為評量評分基礎。

	一直需要改善	偶爾需要改善	中等的表現	偶爾有很好的表現	一直有很好表現
A：社交技巧					
A1：沒有出現過度與人疏離或冷漠。	1	2	3	4	5
A2：當有同事接近時，看起來很自在	1	2	3	4	5
A3：當有空時，會參與社交團體。	1	2	3	4	5
A4：對他人感興趣。	1	2	3	4	5
A5：能夠適當的表達正向情感	1	2	3	4	5
A6：與同事保持正向的關係	1	2	3	4	5
A7：能夠適當的表現負向情感	1	2	3	4	5
B：合作性					
B1：當有他人存在時，仍可以自在的工作	1	2	3	4	5
B2：能夠專心地聽從指示	1	2	3	4	5
B3：能夠接受有建設性的批評，不會變得煩躁	1	2	3	4	5
B4：能遵循指示不抗拒	1	2	3	4	5
B5：當被指導時，能聆聽而不打斷。	1	2	3	4	5
B6：在工作上和同事合作	1	2	3	4	5
B7：當有困惑時會問問題	1	2	3	4	5
C：工作習慣					
C1：能準時上班	1	2	3	4	5
C2：能迅速的開始工作	1	2	3	4	5
C3：能遵守工作上的規則和標準	1	2	3	4	5
C4：依照時間表休息	1	2	3	4	5
C5：在時間範圍內完成個人的工作	1	2	3	4	5
C6：工作開始後可以維持一定的速度	1	2	3	4	5
C7：當有工作時會主動開始。	1	2	3	4	5
D：工作品質					
D1：工作產品品質是一致的	1	2	3	4	5
D2：可以正確地完成工作	1	2	3	4	5
D3：有效率地工作	1	2	3	4	5
D4：尋找並確認自己的錯誤	1	2	3	4	5
D5：不需要頻繁的督促	1	2	3	4	5
D6：能矯正自己的錯誤	1	2	3	4	5
D7：學習如何在特定時間內完成工作	1	2	3	4	5
E：個人表現					
E1：不會過度興奮或激躁	1	2	3	4	5
E2：看起來不易很累	1	2	3	4	5
E3：避免不適當的玩笑和不敬的言語	1	2	3	4	5
E4：個人衛生是符合要求的	1	2	3	4	5
E5：到工作場所有合宜的穿著	1	2	3	4	5
E6：避免說不相關的事情	1	2	3	4	5
E7：看起來對工作機警及注意	1	2	3	4	5
F：工作行為的整體分數	1	2	3	4	5

臺北榮民總醫院 書函

地址：11217 臺北市北投區石牌路二段201號
承辦人：蔡亞芬
電話：2875-7384轉253
電子信箱：yftsai6@vghtpe.gov.tw

受文者：臺北榮民總醫院新竹分
院朱健銓職能治療師

發文日期：中華民國111年7月14日
發文字號：北總人試字第1114903714號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：

主旨：同意臺端主持之：「桌遊訓練對慢性精神疾病患者影響之研究（計畫編號：2022-VHCTRD-3）」（本院IRB編號：2022-06-005A）研究計畫乙案，詳如說明段，請查照。

說明：

- 一、本案業於111年06月06日經本院人體試驗委員會(一)第150次會議審查，於111年06月14日審查通過，有效期限為一年。
- 二、本案由本院人體試驗委員會自行列管。
- 三、計畫主持人應辦及注意事項如后：
 - (一)提醒計畫主持人須取得本院臨床研究受試者保護中心核發之同意執行證明書後，計畫方可執行。
 - (二)本研究計畫之核准蓋印文件請自行至臨床資訊管理系統（PTMS）（網址：<https://vghtpe.cims.tw/>）計畫新案送審文件「35.其他」下載使用。
 - (三)《人體試驗委員會受試者同意書審定本》已加蓋騎縫章，請複印以進行知情同意程序。
 - (四)試驗如涉及人體生物資料庫檢體或資料，核准文件請計畫主持人副知人體生物資料庫相關單位。

- (五)依人體試驗管理辦法第15條規定「醫療機構於人體試驗期間，不得對外發表成果或為宣傳」。已核准之廣告紙本須經本院人體試驗委員會蓋戳印方可張貼。
- (六)若需展延本院人體試驗委員會核准期限，請於有效期限前3個月至6週（至少前6週）向人體試驗委員會申請持續審查，並經同意後方可繼續執行。
- (七)試驗若須變更、暫停執行時，應向人體試驗委員會提出審查申請並經同意後，始得實施。
- (八)凡未於有效期限前申請持續審查之計畫主持人，不得另行申請新案。須於本院人體試驗委員會審查通過原持續審查案後，方可重新提出其他新案之申請。
- (九)試驗結束後於有效期限到期後3個月內，或試驗終止或撤案時，請依規定向本院人體試驗委員會提出結案、終止及撤案申請。
- (十)若未於有效期限到期後3個月內提出結案、或試驗終止或撤案申請之計畫主持人，本院人體試驗委員會得不受理其爾後新案之申請，並得予以適當之處置。
- (十一)試驗如具試驗/研究用藥品，計畫主持人、試驗委託者或受託研究機構須將試驗/研究用藥品繳交藥學部管理配發。

正本：臺北榮民總醫院新竹分院朱健銓職能治療師

副本：本院臨床研究受試者保護中心、人體試驗委員會

臺北榮民總醫院

附錄七

Turnitin 原創性報告

 Turnitin原創性報告

1121117碩士論文-桌遊訓練對慢性精神疾病患者影響之研究(定稿Turnitin) 經由 朱健鈞
從 2023/9~2024/8口試之畢業論文比對
Final Thesis (畢業論文比對Final Thesis)

相似度指標

10%

依來源標示相似度

Internet Sources:	8%
出版物:	3%
學生文稿:	3%

已處理到 2023年11月17日 16:57 CST

代碼: 2224509570

字數: 51730

來源:

1 1% match (從 2023年10月24日 來的網絡)

<http://rportal.lib.ntnu.edu.tw:8080/server/api/core/bitstreams/a4fcd723-e704-4b71-8d54-4ab76f229ec3/content>

2 < 1% match (從 2023年04月19日 來的網絡)

<http://rportal.lib.ntnu.edu.tw:8080/server/api/core/bitstreams/d931a7c9-4667-47a8-9dbb-b64402608e5a/content>

3 < 1% match (從 2014年05月20日 來的網絡)

<http://ethesis.isu.edu.tw/ETD-db/ETD-search-c/getfile?URN=etd-0721111-130529&filename=etd-0721111-130529.pdf>

4 < 1% match (從 2020年03月03日 來的網絡)

<http://rportal.lib.ntnu.edu.tw/bitstream/20.500.12235/89381/1/n069517012901.pdf>

5 < 1% match (從 2020年12月09日 來的網絡)

<http://rportal.lib.ntnu.edu.tw/bitstream/20.500.12235/87840/1/n060105004e01.pdf>

6 < 1% match (從 2022年02月17日 來的網絡)

<http://rportal.lib.ntnu.edu.tw/bitstream/20.500.12235/91627/1/n059409121701.pdf>

7 < 1% match (從 2022年02月04日 來的網絡)

<http://rportal.lib.ntnu.edu.tw/bitstream/20.500.12235/91773/1/n060009012e01.pdf>

8 < 1% match (從 2022年03月08日 來的網絡)

<http://rportal.lib.ntnu.edu.tw/bitstream/20.500.12235/89344/1/060517001e01.pdf>

9 < 1% match (從 2022年08月19日 來的網絡)

https://www.ksphepaper/Epaper_Detail.aspx?ID=2113

10 < 1% match (從 2022年08月24日 來的網絡)

http://bse.spe.ntnu.edu.tw/upload/journal/prog/3VS_6WB_10C_30CS1023.pdf

< 1% match (從 2022年12月11日 來的網絡)

