

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

Application of Virtual Reality Video Games in the Occupational Group Therapy of Mental Health — Take Wii as Example

廖經平¹、王怡婷¹、黃以宸²、施以諾^{1,2}

Liao Ching-Ping¹ Wang I-Ting¹ Huang Yi-Chen² Shih Yi-Nuo^{1,2}

摘 要

休閒娛樂對慢性精神病患而言是極重要的生活元素，隨著時代的變化與科技的進步，虛擬實境遊戲已成為未來休閒活動的主要選項之一，本文以「娛樂治療」以及「團體治療」為切入點，以 Wii 遊戲機為例，分析虛擬實境遊戲在精神科團體職能治療的運用，本文為國內第一篇探討 Wii 遊戲機在精神科之運用的學術論文，分「虛擬實境遊戲應用於精神領域的助益」、「虛擬實境遊戲應用於精神科團體的注意事項」論述之，盼能結合最新娛樂趨勢與醫療知識，將之應用於精神科團體治療中。

關鍵字：職能治療、虛擬實境、娛樂治療、團體治療

¹ 輔仁大學醫學院職能治療學系

² 台北市立萬芳醫院精神科

通訊作者：施以諾，242 台北縣新莊市中正路 510 號「輔仁大學醫學院職能治療學系施以諾老師」，電話：02-29053408，傳真：02-29046743，e-mail：062161@mail.fju.edu.tw

前言

民國 93 年開始，台灣慢性精神病患者人數有明顯增加的趨勢，平均每年增加百分之五的人慢性精神疾病患者，到民國 98 年，台灣總計有 97,738 位慢性精神病患者（內政部統計處，2008），精神病患因為病症的影響，喪失原本的職能角色，缺乏應有的生活能力，並且受到污名化的待遇（Craig & Pieris, 2006），受人歧視，使得他們的生活處處受限，如果沒有適當的介入與治療，會導致他們發展出退縮、冷漠、自私的個性，對於他們的病況更是雪上加霜；然而，休閒娛樂活動就是一種生活化又具延續性的介入手法（黃、陳、陳，2007），藉由培養或是發掘個案的興趣，成為持續性的活動，治療重點在個案進行活動中獲得的成就感與愉悅感，而非結果；休閒娛樂活動也提供精神病患與外界環境接觸的機會（Craig & Pieris, 2006），許多學者認為娛樂是一項很重要的社交元素，包含提供一個場合去練習社交及其他發展技巧，做為未來愉悅感與心理健康的基礎（O'Mullan Wayne & Krishnagiri, 2005）。

休閒娛樂對慢性精神病患而言是極重要的生活元素（Craig & Pieris, 2006；黃、陳、陳，2007），隨著科技的進

步，近年來世人休閒娛樂的選項中已多出了許多「虛擬實境」（virtual Reality）的選擇，而近年來國內亦已有許多學者將虛擬實境的作法成功地應用在體育教學以及復健醫療的先例。依中華民國職能治療師法第十四條的明文規定，「娛樂治療」（Therapeutic Recreation）為職能治療師的執業範疇，如何將娛樂治療更多元化地應用在精神科團體治療，是職能治療師們需關注的議題，而若能將「虛擬實境」（virtual Reality）與「娛樂治療」（Therapeutic Recreation）結合應用於精神科職能治療，將是兼具前瞻性與實用性的精神照護方式。

虛擬實境遊戲應用於精神職能治療領域的助益——以 Wii 為例

在精神科職能治療團體中，Wii 遊戲機即是一個可將「虛擬實境」（virtual Reality）與「娛樂治療」（Therapeutic Recreation）結合的治療媒介，他可以讓身心障礙者不再只是觀看角色，也能參與某些運動、休閒活動，體會其樂趣（張，2008），國內、外亦已有學術論文探討 Wii 遊戲機對人體的影響（張，2008；朱、湯、胡，2008；Allen, 2007；Graves, Ridgers, Stratton, 2008），在精神科團體職能治療中，Wii 遊戲機的運用可達以下的效果：

1. 改善病人的體適能與動作功能：

慢性精神病患的體適能往往比一般人低，是以精神科病房中常會安排體適能的活動（黃、陳、陳，2007），此時虛擬實境的體能性娛樂治療可提供做為治療的媒介，舉例而言，Wii 遊戲機中有虛擬實境的網球、棒球，甚至是拳擊等活動，可做為精神科團體娛樂治療的活動素材，曾有研究顯示，Wii 遊戲機所提供的活動可以讓人增加活動量，並可藉此增加個案之體適能與動作功能（朱、湯、胡，2008；Allen, 2007; Graves, Ridgers & Stratton, 2008）。

2. 改善病患的注意力功能：

慢性精神病患往往有注意力功能缺失的狀況，許多團體治療的遊戲活動均可以改善病患的注意力功能。Wii 遊戲機所提供的虛擬實境活動需一定的注意力以及注意力持續度方能進行，可做為提升精神病患之注意力功能的團體治療媒介。

3. 改善病患的情緒：

Wii 遊戲機所提供的眾多虛擬實境之活動可以消耗熱量（Allen, 2007; Rajani, Kumar, Jiwani, 2008），研究指出可消耗熱量的活動可降低人的壓力（Webb, Weldy, Fabianke-Kadue, Orndorff & Kam-

imori, Acevedo, 2008），甚至可增加精神病患的社會支持度（Carless & Douglas, 2008），亦有一份以 30 位精神分裂症患者所做研究對象，為其安排 10 週的運動活動，研究結果指出體能活動可以改善患者的情緒，進而提高其對生活的滿意度（Acil, Dogan & Dogan, 2008），國內亦有研究指出 Wii 遊戲機所提供的虛擬實境活動可以增加人的活動量，並改善情緒（張，2008）。

4. 降低治療成本以及侷限：

在台灣，精神科職能治療常使用的治療性娛樂活動包括了球類活動、烹飪活動等，這些活動可以達到減輕壓力、愉悅身心的效果（黃、陳、陳，2007）然而這些活動卻可能因為各醫院的場地限制而有所侷限，若能以「虛擬實境」（virtual Reality）的方式，則可降低硬體設備成本，Wii 遊戲機所包含的內容包括棒球、網球，甚至是賽馬、保齡球、烹飪、釣魚等虛擬實境項目（高，2008；張，2008），可與一般醫療院所精神科現有之實體場地與實際硬體設備互補，提供病患更多元的選項，且所需的成本相對較低。

虛擬實境遊戲應用於精神科團體的注意事項——以 Wii 為例

1. 注意 Wii 遊戲機所可能造成的運動傷害

國內外皆有學者指出 Wii 遊戲機所提供的虛擬實境運動，由於所需做出的力道以及動作與真實情況相似，是以亦可能會造成運動傷害的情況（高，2008；Cowley & Minnaar, 2008），其中又以肩關節所可能造成的累積創傷症候群最為可能發生（Cowley & Minnaar, 2008）。治療師以 Wii 遊戲機為治療媒介，對精神病患實行娛樂治療時，需注意其對生理亦可能造成的傷害。

2. 注意 Wii 遊戲機所可能帶給精神病患的挫折感

任何能引起精神病患興趣的相關休閒娛樂活動，雖可能可以為精神病患帶來益處，卻也可能造成病患的挫折感（施、蘇、吳，2005），治療師需視病患各自的治療性目標，引導其在 Wii 遊戲機中選擇適合的虛擬實境活動種類以及級數，以免對其心理健康帶來負面影響。

結 論

隨著時代的變化與科技的進步，虛擬實境遊戲必將成為未來休閒活動的主要選項之一（賴、陳，2002），且在操作上將沒有時間、空間、天候及場地的限制（張，2008），國外亦已有許多其他醫療專業的學者探討 Wii 遊戲機在醫療照護領域的運用（Carless & Douglas, 2008；Allen, 2007），醫護同仁能否結合最新娛樂趨勢與醫療知識，將之應用於精神科團體治療中，是值得努力的方向。Wii 遊戲機等虛擬實境遊戲對華人精神疾患的助益程度，未來還需更多的實證研究給予探討。

參考文獻

- 內政部統計處（2008）。內政統計通報——身心障礙之慢性精神病患者人數。台北市：內政部。民 98 年 1 月 5 日，取自：http://www.moi.gov.tw/stat/news_content.aspx?sn=1830
- 朱育秀、湯佩芳、胡名霞（2008）：虛擬實境於中風病患步行與平衡能力訓練之應用。《物理治療》，33，121-128。
- 施以諾、蘇怡如、吳佳慧（2008）：鋼琴活動應用於職能治療之質性研究

——個案報告。輔仁醫學期刊, 3, 1-7。

高祥傑 (2008) : 玩 Wii 造成的運動傷害。國北教大體育, 2, 212-216。

張哲千 (2008) : 遊戲機 Wii 的運動體驗。大專體育, 98, 88-93。

黃曼聰、陳威勝、陳芝萍 (2007) : 精神健康職能治療——理論與實務。台北市: 五南圖書出版股份有限公司。

賴秋梅、陳五洲 (2008) : 虛擬實境在體育運動上的應用與發展。國立體育學院論叢, 13, 147-163。

Allen, D. (2007). You're never too old for a Wii. *Nursing older people*, 19, 8.

Acil, A. A., Dogan, S., Dogan, O. (2008). The effects of physical exercises to mental state and quality of life in patients with schizophrenia. *Journal of psychiatric and mental health nursing*, 15, 808-815.

Carless, D., Douglas, K. (2008). Social support for and through exercise and sport in a sample of men with serious mental illness. *Issues in mental health nursing*, 29, 1179-1199.

Cowley, A. D., Minnaar, G. (2008). New generation computer games: Watch

out for Wii shoulder. *BMJ*, 336, 110.

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.

Graves, L. E., Ridgers, N. D., Stratton, G. (2007). The contribution of upper limb and total body movement to adolescents' energy expenditure whilst playing Nintendo Wii. *European journal of applied physiology*, 104, 617-623.

O'Mullan Wayne, D., & Krishnagiri, S. (2005). Parents' leisure: The impact of raising a child with Down syndrome. *Occupational Therapy International*, 12, 180-194.

Rajani, R., Kumar, A., Jiwani, M. (2008). Wii seems safe with pacemakers. *BMJ*, 337, 3103.

Webb, H. E., Weldy, M. L., Fabianke-Kadue, E. C., Orndorff, G. R., Kamimori, G. H., Acevedo, E. O. (2008). Psychological stress during exercise: cardiorespiratory and hormonal responses. *European journal of applied physiology*, 104, 973-81.

Application of Virtual Reality Video Games in the Occupational Group Therapy of Mental Health — Take Wii as Example

*Liao Ching-Ping*¹ *Wang I-Ting*¹ *Huang Yi-Chen*² *Shih Yi-Nuo*^{1,2}

Recreation is a vital element in the daily life of chronic mental illness. Due to the many changes in the world order and advancement in science and technology, Virtual Reality Video Games(VR-games) have become one of the major choices of leisure activities in the future. This essay focuses on analyzing the application of VR-games as a therapeutic media for Occupation Therapy in Psychiatric Department, using "Therapeutic Recreation" and "Group Therapy" as entry points and "Wii" as the major media. This article is the first research paper in Taiwan on application of "Wii video machines" for psychiatric patients. We divide our essay in two parts, "The effects on using VR-games for psychiatric patients" and "The important notes for using VR-games for psychiatric patients". We hope we can integrate the newest recreation trend with our medical knowledge and apply them into mental health care.

Key words: Occupational Therapy, Virtual Reality, Therapeutic Recreation, Group Therapy

¹ Department of Occupational Therapy, College of Medicine Fu Jen Catholic University

² Department of Psychology, Taipei Medical University- Municipal Wan Fang Hospital

Address correspondence to: Shih Yi-Nuo, Department of Occupational Therapy, College of Medicine Fu Jen Catholic University, 510, Zhongzheng Rd., Xinzhuang City, Taipei County 242, Taiwan, R.O.C.