

應用眼動儀為極重度多重學習障礙學生(PMLD) 建立休閒生活活動－經驗分享

許健文 吳義成 馮嘉麟

香港明愛賽馬會樂仁學校

休閒生活對於智能障礙者來說，是自我認定及吸取生活與社會經驗的最佳機會（張偉雄、葉源鎰、王瑞顯，2005），可以發展與人良好的社會互動，提升社交生活技能（張淑娟，1995）。所以，休閒生活對智障者是十分重要的。但是這類學生卻常常缺乏休閒方面之技能，導致休閒生活欠理想（張蓓麗、孫淑柔，1995）。

參照香港教育局智障學生學習進程架構(LPF)，香港明愛賽馬會樂仁學校內百分之八十五以上的學生的能力水平在階段 I1 至 I3 內，所有的學生均兼有身體弱能，大部份更四肢缺乏主動活動能力。上述羣組的學生在發展休閒生活教育，因其智能和身體弱能情況，會遇到不少學習阻礙，但多重學習障礙(PMLD) 的學生，亦應有需要和權到享有休閒生活的教育，本文嘗試運用眼動儀科技，借鑑眼球追蹤法，透過發展學生的空間概念，更進一步地為學生建立休閒生活活動。致力提供「休閒資源」(Leisure Resources)，啟動其「休閒覺知」(Leisure Awareness) 和建立「休閒活動技能」(Leisure Activity Skills)，達至啟發其潛能，提升生活質素。(Peterson and Gunn,1984)

在新世紀裡，新科學的發展對促進學生學習效能，有着不可分割的關係。能進一步提高課堂的教學實效。我們以兩個多重學習障礙 (PMLD) 學生的學習個案，分享在教師有系統的協助下，發掘更多休閒資源，學生使用眼動儀科的基本功能，應用自行設計的適性教學(Adaptive teaching)軟件，協助智能障礙者發展休閒技能。學生使用眼動儀從察覺階段進展到有目的控制，從而邁向建立休閒生活的方向。四個學習歷程是：

1. 無錯誤學習 errorless learning
2. 因果關係概念 cause effect
3. 有目的控制 purposive learning
4. 休閒生活活動 Leisure Activity

經過約十六個星期的訓練，兩個案學生均能依照上述既定四個學習歷程，按步就班地展現達標的學習成果。經過密集式重覆練習，學生漸漸萌生對因果關係的知覺，接着能掌握運用眼球轉動，移動螢幕圖像的技巧移動到左或右方。到了後期訓練，在教師指導和誘發下，能粗略地用眼球活動控制圖像，配合軟件的趣味性，控制動畫畫面進行足球電腦玩耍遊戲，過程中有微笑回應，自信心亦不斷增加。

總括來說，從兩個個案的學習歷程，訓練團隊深深感受到四肢缺乏活動能力的極重度智障學生，透過學校的休閒教育，運用僅餘可自主活動的雙眼，能有效地學習休閒活動技能，從而塑造自我認定的意識。

文獻參考

- 張蓓麗、孫淑柔(1995)。《特殊需求兒童親職手冊》，臺灣師範大學特教中心。
- 潘光花、張祖霞(2005)。《認知主義學理論和教育創新觀念的對比研究》。當代教育科學，21，43-45。
- 林進材 (2004)，《教學原理》。台北：五南圖書公司。
- 黃壯光、羅虹、梁一波、鄭河清 (2012)。《無錯誤學習法在 Alzheimer 病康復中的應用》。當代醫學，13，78-79。
- 吳琪(2000)。《Alzheimer 病神經原纖維纏結與 tau 蛋白研究》。中國神經精神疾病雜誌，26(1)，63-64。
- Peterson and Gunn,1984. Therapeutic recreation program design : Principles and procedures. Englewood cliffs, NJ: Prentice Hall.