

運動提升學童思考力

撒下友善社會的種子

李俊杰 國立臺中科技大學體育室教授

黃彥翔 國立臺灣體育運動大學運動管理系副教授

前言

現今科技時代，小朋友一出生後就開始接觸科技新玩，平板電腦、智慧型手機不離手，長大後更整天宅在家裡、沈迷於電玩、虛擬遊戲，造就了鄭捷北捷事件、龔重安殺死女童事件，震驚全臺。現代的小孩由於環境改變，戶外運動玩耍的機會相對減少。經常從事電動、虛擬遊戲這類玩樂，臉和眼球神經長時間盯住固定距離之外的視野，手指以外的組織，近乎僵硬的狀態。這樣的生活型態，根本無法給予孩子足夠的刺激，來發展思考與協調能力。所以，應引導學童多感官訓練方式，來提升學童的思考力，向下扎根，讓他們愛上健身又動腦的運動。

值今十二年國教倡議改革之際，政

府與家長必須正視體育課的重要貢獻，透過國小的體育課，除了幫助學生提升認知、情意和身體技能外，亦能培養學生健全的心理人格以及正確的社會責任思辨力。此時此刻更應倡導規律運動向下扎根，積極發揮全民體育的功效，將有助於提升國民正向思考，培養積極的生活態度，並為臺灣未來撒下友善社會的種子。

規律運動與體育課

一、規律運動的好處

兒童期的大腦與認知發展是生命中最激烈與快速的時期，透過身體運動有助於健康體適能，並能有效紓解情緒，提升自信心，促進積極的生活態度（丁文貞，2001；王文豐，2001）。而且

這些有意義的動作經驗，可使神經性統整能力獲得改善，提高認知學習的理解與應用，增進思考力與創造力（王文宜，2005；周建智、黃壁惠、黃美瑤，2003）。可見，身體與心理是一體兩面，互相影響。

根據科學期刊“Frontiers in Human Neuroscience”的最新研究發現：運動幫助創意更發達。相較於整天埋首於辦公桌坐式生活，運動更能刺激創意思考。這項研究透過分散思考與單一思考的測試，發現受試者對於藉由創意解決問題的能力高低來鑑別，分散思考解決能力越高的人，創意能力越佳。結果發現，規律運動的人，也幫助大腦創意思考能力提升（Colzato, Szapora, Pannekoek, Hommel, 2013）。

所以，運動會使大腦分泌腦內啡、多巴胺等激素，帶來愉悅的感受，此外還能提高大腦輸入及處理訊息的效率，更是不爭的事實。運動時分泌的血清素和正腎上腺素，可以刺激腦細胞、增強思考力與記憶力的提升，當我們面對工作挑戰時，規律運動將有助於提升思考層次、激發靈感。時下很多人跑完步之後，發現自己思考變得更清明。但天下

不會有白吃的午餐，不管晨跑、瑜珈、球類、單車或是游泳都是很好的運動，總是要養成規律運動的好習慣。也就是說，相較於沒有規律運動的人，規律運動者思考替代方式，解決問題的能力明顯較高。一個擁有健康身心的人，定有健全的心智，所以在此呼籲政府與家長，從學童的規律運動來做起。

二、體育課有助於提升學童鍛鍊思考力

時值十二年國教改革之倡議，有關體育課時多寡，各方議論紛紛，體育課的重要性，更是不言可喻。體育教師透過體育課的學習活動設計，有助於學童了解動作技能，更能激發出學童批判性思考的能力，改善動作技能的學習。尤其，體育活動更能培養學生團隊合作、溝通與分享、主動探究的能力。因為學童們在體育課的學習過程中，個人必須與人或團體互動，共同思索解決問題與交流，從中體會出運動精神以及運動道德、品德的可貴。這對於未來立足社會，與人相處具有正面的功效。誠如船川淳志（2008）所言，即使是職業運動員，也會做好熱身運動，提升心肺功能或肌肉力量，做好基本動作才上場比賽。要像一流選手反而更要了解基礎的

重要性，這些就是強化思考力的重點。所以，從小扎根，更是不容忽視體育課的功能。

鼓勵參與運動，降低社會問題

全民體育的普及，一直是學校體育後續的園地。以日本業餘排球推廣而言，就值得國人參考，除了公司同事間各有球隊，家庭主婦們也有自己的「媽媽排球隊」，普及支撐了日本業餘排球的長久持續發展；提供了年輕人運動的場域。再則，臺灣號稱足球沙漠，但足球運動卻是全球最多人參與的運動，這項運動變化很大，不僅需要進攻，也要懂得防守，不但要有個人技術，也要有團隊的組織能力與戰術運用。所以，足球與排球運動，絕對是一項極佳的兒童課餘成長的活動。球場上必須隨時掌握狀況、獨立思考並行動，因此邏輯思考能力的運用就顯得非常重要。換言之，上述兩項運動，每個人必須具備技術、意志、體力、耐力、自信、品德、創意及團隊合作等條件；最重要的是如何虛心接受勝利的喜悅感及承受落敗的失落感（島田信幸、三森YURIKA，2014），這不就是往後我們立足於社

會，健全人生必須兼備的條件與特質嗎？但我們往往從運動比賽中發現，即便是小朋友的比賽，無論是教練或是家長，都把勝敗看得太重要了，比賽過程中不斷的大罵小朋友，彼此家長間意見也相左，試問小朋友們該如何適應？加上我們的媒體往往熱衷於八卦新聞報導，過度強調贏球而鮮少報導業餘球隊比賽中讓人感動的畫面。於此呼籲社會各界與媒體，多鼓勵年輕人參與運動，定能有效降低社會問題的發生。

結語

在這十二年國教改革之際，耳聞社會事件發生的同時，如何透過國小的體育課，向下扎根，政府與家長必須正視體育課時的重要貢獻，除了幫助學生提升身體適能外，從小培養學生健全的心理特質以及正確的社會責任思考力，都有賴學校體育課程以及社會大眾、傳播媒體共同來倡導規律運動的重要，鼓勵社會大眾參與運動，也期望藉此發展積極的生活態度，為臺灣未來撒下友善社會的種子。

參考文獻

丁文貞（2001）。肥胖與非肥胖國小學童身體活動量與健康體適能之研究（未出版碩士論文）。國立體育學院，桃園縣。

王文豐（2001）。臺北市國小學童生活壓力與其身體活動量及健康體適能關係之研究（未出版碩士論文）。國立臺灣師範大學，臺北市。

王文宜（2005）。教育性體操課程對國小五年級學童動作技能、創造力與兒童社交技巧之影響（未出版碩士論文）。臺北市立體育學院，臺北市。

周建智、黃璧惠、黃美瑤（2003）。創意教師VS.創造力學生「擴散式之體育教學策略對學童之腦力激盪與獨立思考能力的影響：以探索式運動遊戲教育課程介入為例」。研究成果報告書：國家教育中程計畫臺顧字編號：0910200044。

島田信幸、三森YURIKA（編修）（2014）。全方位提升戰力～少年足球培訓手冊。臺北市：東販。

船川淳志（2008）。思考不關機。臺北市：臉譜。

Colzato, L. S., Szapora, A., Pannekoek, J. N., Hommel, B. (2013). The impact of physical exercise on convergent and divergent thinking. *Frontiers in Human Neuroscience*, 7, 824. DOI: 10.3389/fnhum.2013.00824。

