

心靈充電站

動滋動滋～運動改造大腦的身心調節



抱石運動成為山腰義工蔡同學生活中的一部分，並且為她的心靈帶來養分

「考試壓力好大，要不要去健身房還是打一場球？」
「時間拿來念書都不夠用了，哪還能浪費去運動呢！」

上述對話曾發生在你的周遭或自身經驗中嗎？

諮商實務中，不少同學帶著課業壓力的議題前來晤談，面對課業與考試承受壓力而感到焦慮，若將時間分配至運動或休閒放鬆，會有不安與罪惡感，因此努力硬撐讓自己待在圖書館，或坐在書桌前長時間與書本奮戰；繁忙生活中，猶豫著原有的球隊練習、瑜珈或舞蹈社團是否要繼續，思考著如何兼顧時間管理、課業表現目標、自我狀態調節，而感到為難與掙扎。

《運動改造大腦》一書提供有關運動帶給大腦效益，對於學習、情緒與人際影響的觀點，哈佛醫學院精神科臨床助理教授約翰·瑞提醫師（John J. Ratey）描述芝加哥內帕維中央高級中學的體育老師啟動【零時體育計畫】，在每天課程的前一小時邀請學生進行跑步訓練，同時監測最大心跳率，強調盡全力比跑得快重要，不以運動技能的成績而以心肺成就為主，推廣心肺適能的有氧運動，著重以體適能取代運動技能的體育課。

一學期下來，學生反映自己的情緒變得穩定，不像以前動不動就發脾氣，頭腦變得比較清楚，自身有感的提升了閱讀能力，數據顯示參與此計畫學生的閱讀理解能力比之前增進了17%。隨後，改革性的運動計畫還延伸到他校，擴充的運動包含攀岩、跳舞機、結合電動遊戲的有氧運動、獨人划艇等。

另一個仿效此運動計畫的土泰思維市，從2000年開辦此計畫以來，該學區的標準化測驗從原先低於州平均分數，進步到閱讀表現高於州平均17個百分點、數學表現高於州平均18個百分點的亮眼水準，甚至全校550個初中生裡沒有人打架，帶給社會心理良好的影響效應。



運動能為大腦提供刺激，創造出有意願、有能力而專注學習的大腦環境

潔西是從小經常依賴雙胞胎姐姐且害羞的妹妹，就讀內帕維中學時愛上了攀岩與單人划艇，甚至在成就測驗的大考當天早上，姊妹倆照常練習划艇，在寒冷的泳池裡玩水運動，從容自在且胸有成竹，潔西回憶說：「我們去應考時，全身還是濕濕冷冷的，走進教室，感覺清醒，結果我們都考得很不錯。」上了大學的潔西遇到壓力時，會跟室友在宿舍裡跑幾趟樓梯，潔西說：「每當我有一堆考試即將到來、感覺壓力真的很大時，我會告訴自己，沒關係，你知道怎麼應付。我知道運動可以刺激我的大腦，知道自己有個東西可以依靠真的很好。」這是她學會而受益的——用運動管理大腦！

約翰·瑞提醫師認為運動為大腦提供刺激，創造出有意願、有能力而專注學習的大腦環境，激發能量、熱情與動機，讓人發揮潛能，對記憶、專注力、教室管理與團隊行為產生正面效果。

透過運動如何讓大腦影響著生理與心理呢？約翰·瑞提醫師表示運動促進了大腦神經連結，調節大腦中的神經傳導物質，例如增進血清素、正腎上腺素和多巴胺。血清素有「大腦警察」之稱，協助控管腦部活動，它對情緒、衝動行為、生氣有影響力，也像交通指揮般疏導管理讓大腦井然有序；正腎上腺素是緊急救援隊，具有增強專注力、警覺心、動機與喚醒意識的功用；被當成學習、注意力、報償的多巴胺，帶給人正增強的酬賞，讓人感受到滿足、愉悅與成就感，就像開車一路綠燈或馳騁在高速公路上的暢行無阻。運動促進上述大腦神經傳導物質的分泌與平衡，專注力增強了、情緒較為穩定、學習更加有成效，成就感經驗運動提升了自信心與自尊心，宛如是身心的有機肥料，是灌溉滋養人的養分。



運動能調節大腦中的神經傳導物質，例如增進血清素、正腎上腺素和多巴胺

健康心理中心的山腰義工蔡同學分享了運動如何成為生活中的一部分且帶來養分：「在疫情爆發之後進入到攀岩的世界，看似是個人運動卻擁有整場的岩友為你/妳加油。三級警戒時期生活彷彿暫停，解封後相較於過去更傾向於參與能與他人保持距離的運動，如跑步、攀岩。不擅長運動的人常常會在團體競賽中感到壓力與對隊友的抱歉，到了個人運動中終於能夠釋放這個壓力，只要自己覺得自己很棒，那就是很棒。而在抱石運動中，將所有鼓勵與成就化做實體，每一種難度的路線都有，不需要多厲害都能在牆上找到屬於自己的位置，當觸碰到貼著膠帶的完攀岩點，便又收服到屬於自己的完攀路線。當課業與工作遇到瓶頸，就會回到攀岩館活動筋骨，在拚路線的過程中讓隊友為你加油、歡呼，每征服一顆岩點都是點綴一事無成日子裡的小成就，彷彿又有了滿滿的信心回來面對現實生活。」

自主性的運動像是大腦的神奇肥料，增進學習效能與情緒穩定，具有明顯的調節功能，調和身心的健康平衡。在圍繞著繁忙課業與生活的壓力情境中，不妨幫自己踩個剎車，調配適合自己的運動，或其他如鬆動身體、散步或觀察呼吸以舒展身心的選擇，為自己灌入情緒的有氧與滋養！

◎資料來源：《運動改造大腦—EQ和IQ大進步的關鍵》，約翰·瑞提醫師、艾瑞克·海格曼著。

〈文／呂靜宜心理師 健康心理中心；圖／健康中心、秘書處〉

訂閱/取消 上期電子報

發行人：林奇宏 總編輯：陳惠亭 執行編輯：彭琬玲、羅茜文
網頁維護：創創數位科技 瀏覽人數：**0416283**

Copyright © 2021 National Yang Ming Chiao Tung University All rights reserved