

正念訓練在軍事場域的運用——美軍「以正念為基礎之心智健身訓練」實施現況探討

楊靜怡

陸軍專科學校共同科助理教授

摘 要

「以正念為基礎之心智健身訓練」(Mindfulness-based Mind Fitness Training, 簡稱 MMFT 或 M-Fit), 是近年來美軍用以提升部隊抗壓力, 與強化現行壓力預防訓練(stress inoculation training) 的一種新的心理訓練方案。本文透過「以正念為基礎之心智健身訓練」(MMFT) 課程內容、實施方式與現行研究趨勢的探究, 揭示美軍如何在軍事場域中進行系統化的正念訓練課程, 及相關研究成果。結論指出在國內軍事場域實施正念訓練(mindfulness training) 有其重要性。原因有三: 其一, 實證研究業已證明正念訓練對官兵身心健康、情緒調節與認知表現具有顯著的助益; 其二, 正念訓練具備花費成本低, 訓練活動簡單, 一次學習終身受用等優勢, 不增加部隊訓練負擔, 卻能創造最大效益; 其三, 正念訓練有助於提升戰場抗壓心理訓練成效。因此, 建議國軍未來可以參考「MMFT」發展經驗與特點, 將正念訓練整合到不同服役期間所需軍事與心理訓練, 並且結合理論、實務與實證研究, 建構系統化的訓練課程。最後, 呼籲有志之士持續投入部隊正念訓練課程開發、研究與推廣, 充實軍事心理學的專業領域。

關鍵詞：正念訓練、軍事心理訓練、壓力韌性

Mindfulness Training in Military: Discussion on “Mindfulness- based Mind Fitness Training” in US army

Ching-Yi Yang

Center for General Education, Army Academy R.O.C.

Assistant Professor

Abstract

“Mindfulness-based Mind Fitness Training” (MMFT, pronounced M-Fit) is a new mental training approach for enhancing performance and building stress resilience of US troops, and to make stress inoculation training existing in troops for a long time more effective. This article explores how MMFT is carried out systematically in US army from its content of courses, the ways to practice and contemporary research on MMFT. The conclusion indicates it is necessary to introduce mindfulness training into ROC Armed Forces. There are three reasons. First of all, empirical research has proved that mindfulness training obviously benefits soldiers’ body and mental health. Furthermore, it also enhances their emotional regulation and cognitive performance. Secondly, mindfulness training is a low cost and uncomplicated training, and once you learn it, you will benefit from it for life. In other words, it will not increase troop’s burden of existing training; on the contrary, it can create greater efficiency. And lastly, MMFT could make stress inoculation training more effective. Depending on the development experience of MMFT, the author suggests that ROC Armed Forces could integrate mindfulness training into military and mental training during different periods of military service. Besides, the author would invite people with lofty ideals to get involved in the study of mindfulness training for active-duty troops and promote professional development of military psychology in Taiwan.

Keywords: mindfulness training, military mental training, stress resilience

一、前言

2013 年美國就業分析網站 Career Castt 與威斯康辛大學合作，針對 200 種職業進行分析，指出當今社會「壓力最大的工作」排行第一名即是軍人。的確，軍人長期處於危險與高壓的工作環境中。在戰時，他們必須投入戰場承擔保家衛國的責任；在平時，亦須協助政府處理可能危害人民生命、財產安全的重大事件。執行任務時，軍人往往都須承受以往未曾有的特殊經驗，不論是暴露在危險情境、身處惡劣的生存條件、經歷身體痛苦或睡眠剝奪、在有限時間內作出正確決斷、或是忍受千篇一律的部隊生活以及長期與家人分離等，所面臨的情緒與心理壓力可謂不小。

相關研究顯示，軍人在受訓與服役期間因為壓力與創傷，常會導致身心失調，如心理與情緒痛苦、慢性疼痛、失眠、焦慮與胃潰瘍等身體功能障礙 (Hoge, Auchterlonie & Milliken, 2006; Marx, Doron-Lamarca, Proctor & Vasterling, 2009; Milliken, Auchterlonie & Hoge, 2007; Tanielian & Jaycox, 2008)；以及記憶力衰退、無法專心、問題解決能力降低等認知功能下降 (Lieberman, Bathalon, Falco, Kramer, Morgan & Niro, 2005; Morgan, Doran, Steffian, Hazlett & Southwick, 2006; Vasterling, Proctor, Amoroso, Kane, Heeren, & White, 2006)，進而影響整體工作表現。據統計，美軍在 2003 年至 2010 年執行伊拉克作戰任務期間，有超過一千名以上美軍自我傷害，佔任務死亡比率的 28%；從伊拉克與阿富汗戰場返國的美軍官兵中，有高達 20% 罹患創傷後壓力症候群 (post-traumatic stress disorder, 簡稱 P.T.S.D)。此外，自殺率、憂鬱症、酗酒與藥物濫用情況逐年惡化 (國防部青年日報, 2013)。

事實上，軍人壓力韌性與心理素質良窳攸關部隊和國家安全。正因如此，各國無不將抗壓心理訓練納為部隊重要的施訓項目與課程，希冀藉由不同訓練方法，提升官兵個人心理能量與部隊整體工作效能。目前各國常用的軍事心理訓練包含「政治教育訓練」、「合理冒險訓練」、「戰場模擬訓練」、「野戰生存訓練」、「近似實戰訓練」、「自我調控訓練」與「意念調整訓練」等類型。至於「以正念為基礎之心智健身訓練」(Mindfulness-based Mind Fitness Training, 簡稱 MMFT 或 M-Fit)，則為美軍近期用以強化部隊抗壓力的一種新的心理訓練方案。

正念訓練是近年西方心理學界提倡用以促進身心健康的新療癒方法。1960-1970 年代，隨著旅遊風氣普及，中西文化交流頻繁，東方靈性實踐與活動方式開始與西方科學進行對話。佛教禪修系統 (meditation system) 的核心—正念 (mindfulness) 也隨之傳入西方學科領域。其中，Jon Kabat-Zinn 是西方世界

推廣並普及正念觀點的先驅，致力於將正念的觀點融入醫學中，使其成為一種獨特的治療工具。1979年 Jon Kabat-Zinn 將「正念減壓」(Mindfulness-Based Stress Reduction, 簡稱 MBSR) 計畫引進麻州醫學中心，創立「減壓門診」，提供有劇烈身體症狀、慢性疾病和情緒困擾的患者另類因應方法，使之減輕壓力及放鬆 (Kabat-Zinn, 1990, 1994)。2002年 Williams、Segal 與 Teasdale 三位英國學者整合正念訓練與認知行為療法 (Cognitive-Behavior Therapy, 簡稱 CBT)，發展出「正念認知療法」(Mindfulness-Based Cognitive Therapy, 簡稱 MBCT)，用以預防憂鬱症復發。

時至今日，已有許多實證研究顯示正念訓練在身心治療上具有成效 (Kang & Whittingham, 2010)，如降低焦慮、憂鬱與煩躁；提升記憶力和反應速度，強化心智毅力和體能；降低慢性壓力造成的身心症狀，如高血壓；降低慢性疼痛與癌症等疾病的影響；增強免疫系統；提高人際互動能力等 (吳茵茵譯，2012)。過去三十年來，正念訓練除了被運用在身心醫療領域，作為一種「輔助與另類療法」，近年來更廣泛地被運用在心理治療、健康照護、企業管理、教育、軍事等領域，發展出多種「以正念為基礎的介入方式」(Mindfulness-Based Interventions) (溫宗堃，2012)。

事實上，美軍早期也曾在抗壓心理訓練課程中加入與現行正念訓練相仿的活動，諸如深呼吸、肌肉拉緊與放鬆運動、靜坐以及冥想等，作為降低壓力情境影響的技巧 (國防部總政治作戰部譯印，1998)。隨著正念訓練襲捲全球，美軍於2008年也開始嘗試建構系統化的正念訓練，希冀藉由「以正念為基礎之心智健身訓練」(MMFT) 事先為準備服役的官兵量身訂做一副「心理盔甲」(mental armor)，協助他們建構自我防護措施，妥善面對軍旅生涯各個階段可能遭遇之各種壓力，降低因為壓力所造成的心理功能失調，並在壓力事件過後迅速復原，維持或提高工作效能。他山之石可以攻錯，本文希望透過「以正念為基礎之心智健身訓練」(MMFT) 課程內容、實施方式與現行研究趨勢的探究，揭示美軍如何在軍事場域中進行系統化的正念訓練和研究，及其後續成效，提供國軍未來持續強化心理訓練課程之參考。

二、「MMFT」課程內容與實施方式

「以正念為基礎之心智健身訓練」(MMFT) 是 Elizabeth Stanley 等人針對在高壓環境下工作的組織成員所設計的課程。MMFT 課程內容與實施方式整理如下 (Stanley & Schaldach, 2011; Stanley, 2014)：

(一)「MMFT」的課程內容

MMFT 是專門為必須長時間暴露在極端壓力環境下的組織成員而設計的正念訓練課程。該課程奠基於「正念減壓」(MBSR)的基礎上，又有其差異。整個訓練課程涵蓋了三個部分：(1) 正念訓練；(2) 壓力韌性與壓力反應的相關知識介紹；(3) 在實際工作場域的運用。以美軍陸軍單位為例，MMFT 的教授單位通常為一整個排，課程內容則聚焦在正念、壓力預防訓練 (stress-inoculation training)、決策制定三者間的關聯性介紹與練習；並將練習活動具體融入實際的工作環境裡，協助官兵瞭解壓力對身心的影響，熟練壓力情境下的自我調節技巧，藉以增強個人壓力韌性 (stress resilience)。

(二)「MMFT」的實施方式

MMFT 課程實施方式為：提供約 8 週，共 20 個小時的課程。包含前 2 週進行正念與自我調節技巧的基礎介紹，每週 4 小時；此外，在第 4、5、7、8 週各實施 2 小時課程；第 3 週進行個人練習情況的簡短訪談；第 6 週實施一次長達 4 小時的靜默練習工作坊，用以精進正念技巧。此外，參與課程的官兵被要求在課堂外，每天須完成 30 分鐘的正念練習或壓力自我調節練習，通常這些練習活動被規劃為若干單元，安插在一整天的生活或工作任務中，方便官兵練習。特別是在進行部隊訓練與管理時，如坐下、臥倒、伸展運動或射擊訓練，訓練人員也會同時引導官兵進行正念練習。再者，利用 CD 輔助資源，讓參與官兵於課後可以進行自我引導式的練習。

三、「MMFT」培訓重點與實際效能

(一) 培訓重點

有鑑於部隊的任務屬性特殊，MMFT 將課程目標設定在提升壓力情境下的工作效能，與強化官兵壓力韌性上，並將課程聚焦在「正念技巧」(mindfulness skills) 與「壓力韌性技巧」(stress resilience skills) 兩種關鍵技巧的培養。

1. 正念技巧 (mindfulness skills)

Kabat-Zinn (2003) 以為正念是「專注於當下，並且對當下經驗所引發的覺受，不帶評判的一種覺察能力」(p.145)。Kabat-Zinn 指出正念可幫助個人以全新的方式看待人與自己、人與其他人事物間的關係；學習有覺察地、明智地回應威脅和困境，避免因為慣性自動化反應，所導致的不良後果 (胡君梅譯，2013)。因此，MMFT 課程藉由多種活動，包含正念飲食、呼吸、身體掃描、走路冥想、不帶任何評判地關注日常活動等 (參看表 1)，教導官兵重新返回自身與當下經

驗同在，接納各種不同經驗，並審視經驗的真相和意義，以此達到放鬆身心與提升面對困境的能力。

表 1 MBSR 練習方式

| 正式練習 | 非正式練習 |
|---|--|
| 1. 食禪:葡萄乾 2. 正念覺察當下 3. 專注呼吸 4. 身體掃描 5. 靜坐 6. 正念瑜珈(躺式) 7. 正念瑜珈(立式) 8. 正念探索壓力與焦慮 9. 慈心禪 | 1. 正念進食(食禪) 2. 生活禪 3. 八個正念心態過生活 4. Stop 5. 正念疼痛管理 6. 正念面對慣性 7. RAIN 8. 正念傾聽 9. 行禪與動中禪 10. 正念運動 11. 休息的禮物 12. 正念人際關係 |

(資料來源：李燕蕙 (2011)。正念療法掠影。生命雙月刊，110，17。)

MMFT 課程中大量運用正念訓練活動，不過在教授上則偏重「注意力」與「包容力」的涵養。

(1) 注意力的控制：透過各種覺察練習，訓練官兵能夠有意且持續地將注意力置於目標上，藉以提升專注力，避免分心。

(2) 對挑戰經驗的包容力：這是一種注意、追蹤並與挑戰經驗共處的能力。訓練官兵允許自己的身體與心智接納艱困經驗，與身心的疼痛或負面感受共處，並學習在挑戰經驗與自動化反應間拉出一段的心理距離，以清明的心智選擇適當的回應策略。Kabat-Zinn 認為唯有瞭解與接納自己正在經歷什麼，才能有效處理壓力與不愉悅經驗 (胡君梅譯，2013)。

2. 壓力韌性技巧 (stress resilience skills)

MMFT 課程也特別著重壓力韌性技巧的培養。所謂的韌性 (resilience) 是一種即便面對壓力經驗，個人也能有效地進行手邊任務，並且從壓力反應回復到先前身心平衡狀態的能力。為了培養韌性，個人須先經驗到壓力，被迫離開自己的舒適圈，然後再學習從此經驗中有效回復。不過 Scaer (2005) 指出，唯有完整地經歷自律神經系統 (autonomic nervous system, 簡稱 ANS) 的壓力活化週期，

並且讓自律神經系統自動調節回復到基準線，個人的壓力韌性才得以提升。

然而，讓自律神經系統自動調節回復到基準線的關鍵方法，就是覺察心智與身體所產生的「迎戰或逃跑」(fight-flight)反應，而非事件本身，並且包容壓力引發的不舒服感。如此一來，自律神經系統自然卸下驅動「迎戰或逃跑」反應的能量，完成自我調節的歷程，最後回復身心平衡的基準線（洪蘭譯，2013；胡君梅譯，2013）。由此，MMFT 教導官兵監控與調節壓力對個人身心所造成的影響，以及學習如何在壓力事件後，支持自律神經系統進行有效的自我調節；再者，持續增進自律神經系統包容更大的壓力經驗。Stanley（2014）以為 MMFT 課程有別於其他的正念訓練之處，則在於此。

（二）MMFT 之實際效能

根據 2008 年以來一系列相關研究結果指出，MMFT 課程中正念技巧（著重注意力的控制以及對挑戰經驗的包容力），有助於提升官兵以下四項能力，並間接促成工作表現效能；而壓力韌性技巧的培養則可降低現行抗壓訓練可能引發的身心疾病（Stanley, 2014）。參看圖 1。

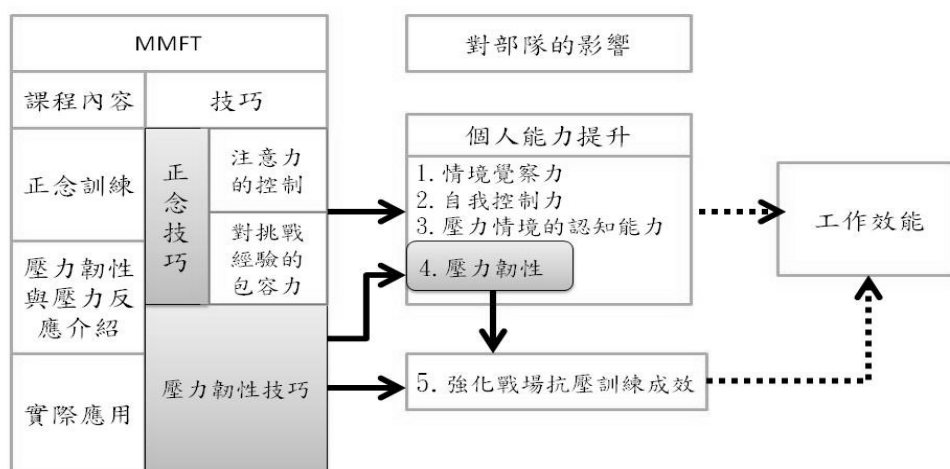


圖1 MMFT課程內涵與效能

（資料來源：筆者自行繪製）

（1）提升情境覺察力：能夠客觀與正確地覺知內、外在環境的變化。

（2）增強自我控制力：能夠阻斷衝動、習慣與偏離目標的自動化行為。

情境覺察力與自我控制力皆有助於個人有意識地選擇有效的行動，而不會被過去的習慣反應、情緒、偏見與預期所支配。此乃增進工作表現的基礎。

(3) 增進在壓力情境下的認知表現：當官兵越能控制自己的注意目標，相對地，工作記憶力 (working memory capacity, 簡稱 WMC) 就會提升。過去的研究顯示高工作記憶力可以提升認知表現與決策效能，包含較佳的情境覺察、抽象問題解決能力、流體智慧、負面情緒的自我調節等；相反地，工作記憶力偏低者容易罹患 P.T.S.D、沮喪、焦慮與情緒性失控等問題 (Stanley & Jha, 2009)。

(4) 建構壓力韌性：注意力的控制能力與對挑戰經驗的包容力提高將有助於自律神經系統 (ANS) 的自我調節 (Stanley, 2014)。根據相關研究顯示 MMFT 課程介入，可以增進官兵自律神經系統自我調節能力 (Johnson, Thom, Stanley, Simmons, Shih, Thompson, Potterat, Minor, & Paulus, 2014; Stanley, Schaldach, Kiyonaga & Jha, 2011)。當個人具有良好的自律神經系統自我調節能力，意味其壓力韌性也較高。一般而言，自我調節能力好的人面對壓力經驗時，不會產生解離狀態，也不容易出現阻礙任務達成的行為。他們比較能夠在壓力事件後有效地回復身心平衡的基準線，且有效地聚焦當下發生的事，不受過去創傷經驗影響。

(5) 強化現行部隊戰場抗壓訓練的成效

隨著現代戰爭武器精準度和殺傷力大幅提升，官兵對戰場恐懼程度遽增，此等恐懼心理將削弱官兵的戰鬥力，提高罹患心理疾病的機率 (張中勇、周建宏, 2005)。因此，世界各國在作戰訓練中，逐漸重視以強化官兵戰場抗壓能力為主的心理訓練。其中，各國部隊最常實施的戰場抗壓訓練，有戰場模擬訓練、野戰生存訓練、近似實戰訓練和冒險訓練等。而這類訓練方式多屬壓力預防訓練 (stress inoculation training)，亦即通過將官兵推出個人舒適圈，直接暴露在壓力情境下，使其習慣壓力的存在。不過相關研究指出壓力預防訓練雖提供官兵直接經驗戰場壓力的機會，卻不一定能夠有效提升其壓力韌性，有時還產生反效果。例如美軍部隊中因為進行壓力預防訓練而罹患解離症的官兵 (Morgan, Wang, Rasmusson, Hazlett, Anderson, & Charney, 2001; Morgan, Rasmusson, Wang, Hauger, Hazlett, & Hoyt, 2002)，以及因為身心失調而導致工作認知表現低落的官兵不在少數 (Lieberman, Tharion, Shukitt-Hale, Speckman, & Tulley, 2002; Lieberman et al., 2005; Morgan, Hazlett, Doran, Grrctt, Hoyt, Thomas, Baranoski, & Southwick, 2004; Morgan et al., 2006)。

Stanley 與 Jha (2009) 就曾對此訓練模式提出預警，主張多數的戰場抗壓訓練模式恐怕會耗盡官兵的心理能力於對抗壓力問題上，間接降低受訓者對專業軍事訓練的學習效果。尤其，當壓力事件後官兵的自律神經系統未能有效回復時，就會侵蝕其原有的韌性基礎，併發身心疾病。然而最近實證研究發現，在戰場抗壓訓練前先行實施 MMFT，可以降低現行部隊的戰場抗壓訓練可能產生的問題 (Stanley & Jha, 2009; Stanley & Schaldach, 2011; Stanley, 2014)。

四、「MMFT」課程的特色

「MMFT」課程雖依據「正念減壓」(MBSR)發展而來，然而為了因應參與者屬性的差異—被動參與者、隸屬於嚴密的階層關係中、須面對高壓工作情境、可能具有潛在創傷經驗或病史，MMFT 修正課程目標、內容與呈現方式，使其更適合運用於高壓工作環境中的官兵 (Stanley, 2014)。因此，與「正念減壓」(MBSR) 相比，MMFT 課程的獨特性如下：

(一) 以提升工作效能與壓力韌性為課程目標

一般而言，MBSR 課程目標在協助學員減低固定壓力情境所引發的壓力。而 MMFT 的參與者，特別是那些正在接受職前訓練的部隊官兵，他們面臨的是持續增加且非固定的壓力挑戰，尤其被期待在接受「壓力預防訓練」(stress inoculation training) 或是準備面對真實世界所賦予的任務時，都能維持最佳表現。為了因應部隊官兵的需求，MMFT 拓展其課程目標，從單純的減壓修正為面對壓力風暴時仍能維持最佳狀態，並提高其壓力韌性。故 MMFT 將課程內容聚焦在面對長期與極端壓力情境下，自我調節技巧與知識的教導，以及勝任任務所需的身體與心智訓練。

(二) 更重視學習動機的激發

基本上，參與「正念減壓」(MBSR) 或「正念認知療法」(MBCT) 等課程的學員，多數是主動尋求解決個人問題而來的。然而，參與 MMFT 的部隊官兵，多半是被動要求接受訓練。正因如此，MMFT 課程更重視激勵官兵學習及參與動機。

(三) 採用「由上而下」(top-down) 的課程模式

MMFT 主要是對部隊既有組織或團體進行的，考量官兵彼此間有較強的階層從屬關係，未來又會繼續一起工作。所以，MMFT 採用「由上而下」(top-down) 的課程呈現模式，以互動式的講授為主。不同於一般正念訓練常用的「由下而上」(bottom-up) 模式，即引導學員從結構較為鬆散的團體對話中產生頓悟 (insight)。此外，MMFT 課程的團體討論議題主要聚焦在如何提高團體效能，而非參與者個人生活的提升。

(四) 密切關切官兵心理創傷經驗

「正念減壓」(MBSR) 會藉由一系列的活動培養正念，如身體掃描、覺察呼吸、正念瑜珈等。這些方式對正念的發展頗有助益，不過，對於早期因服役而有創傷經驗或病史的部隊官兵而言，從事這些活動可能會喚起因創傷引發的症狀，諸如幻覺、做惡夢、坐立不安、疼痛感等。因此，MMFT 雖然也以內在覺

察作為課程核心，但考量到這個層面的問題，在課程進行時特別注重官兵個人身心狀況，採取漸進式的活動設計，避免因為太多或太快的身體自我覺察引起的不舒適感。並且在課程進行的第3週，實施強制性個人訪談，提供官兵討論個人創傷症狀或壓力經驗的機會，同時以此作為引導者修正課程活動的依據。

五、MMFT 相關研究與成果

事實上，MMFT 課程主要由心理學家、軍事領導者、心理訓練人員等組成的專業團隊，透過持續地實踐、實證研究與理論建構歷程，逐步修正與發展出來的，至今已成為系統化的課程，由非營利機構「Mind Fitness Training Institute」負責持續的推廣與研究。為了讓讀者明確瞭解 MMFT 的發展與研究方向，以下則詳細說明，自 2008 年以來一系列相關研究之實施步驟與研究結果。

(一) 2008 年的先導研究

在維吉尼亞州的昆蒂科 (Quantico) 海軍陸戰隊基地，對兩組準備前往伊拉克服役的先遣艦隊成員，共計 34 名海軍陸戰隊員進行研究。其中 31 人接受 24 小時共 8 週的 MMFT 課程，17 人則否，另外以 12 名市民作為對照組。先導的 MMFT 包含每週進行 2 小時的正式課程，第 6 週實施 8 小時工作坊，並搭配每日 30 分鐘的非正式練習。該先導研究透過認知行為測驗(運用 Operation Span Task 測量工作記憶力)、自我陳述測量與課後正念練習時間等面向評估 MMFT 的效果。分別在隊員服役前測量兩次 (課程進行前 T1 以及八週課程結束後 T2)，從伊拉克服役返國再進行一次測量 (T3)。

研究結果顯示，一般市民的工作記憶力維持穩定，未接受 MMFT 的對照組在工作記憶力上則有衰退現象。其中 MMFT 組中，課後正念練習時間較少者 (8 週平均練習 2 小時) 的工作記憶力隨著時間遞增而降低；相對地，課後正念練習時間較多者 (8 週平均練習 10 小時)，工作記憶力表現增加。此外，後者在正向與負向情緒量表 (Positive and Negative Affect Schedule) 上的得分，呈現較高的正向情緒以及較低的負向情緒水準；在正念的自我陳述量表 (包括 Five Facet Mindfulness Questionnaire, 5FMQ)，也有較高的成績；在壓力知覺量表 (Perceived Stress Scale) 則顯示，隨著時間增長，對壓力的知覺降低 (Stanley et al., 2011)。

該研究證實先前的研究，指出沒有事先進行正念訓練而直接施以壓力預防訓練，會導致官兵認知衰退。換言之，海軍陸戰隊成員在前往伊拉克服役前，就因為在職前訓練階段承受過多壓力，產生認知衰退的現象，這種衰退並非是在伊拉克服役時所經歷的壓力源所致。由此可知，海軍陸戰隊成員在職前訓練脈絡下所

付出的認知與情緒代價很顯著，畢竟職前訓練的目的在讓成員做好體能、情緒與認知方面的準備，以適應服役時的壓力源。此外，該研究顯示充分的正念練習可保護官兵在壓力情境下免於功能性的損傷。

（二）美國陸軍第 25 步兵師（US Army's 25th Infantry Division）的研究

2010 年夏天，以陸軍第 25 步兵師 240 名即將前往阿富汗服役的士兵作為研究對象。該隨機實驗研究目的在檢視不同 MMFT 課程設計的影響，以及比較在職前訓練期間實施 MMFT、其他韌性訓練、不實施任何韌性訓練的差異。研究將 240 名士兵分為 6 組，其中 4 組接受不同的 MMFT 課程，包含課程時間的差異（24 小時，16 小時，8 小時的教導時間），以及課程內容偏重的重點不同（聚焦在教導，聚焦在正念練習，統合教導與練習）。第 5 組接受以正向心理學為基礎的正向情緒韌性訓練（Positive Emotions Resilience Training）。第 6 組則不參與任何課程。

依據認知行為測驗、自我陳述量表與課後正念練習時間，評量 MMFT 的效果。此外，從士兵中抽樣出若干人進行腦波掃描（EEG）並記錄生理資料。在士兵服役前進行 3 次資料蒐集，包括課程進行前（T1），8 週課程結束後（T2）以及 3-5 個月後（T3），了解訓練的持續效果。再者，2012 年春天這批士兵服役返國後，再進行 2 次資料蒐集工作，持續追蹤服役前、後的差異。該研究仍在持續進行中。

（三）第 1 海軍陸戰隊遠征部隊（1st Marine Expeditionary Force, 簡稱 IMEF）的研究

2011 年夏天，針對 320 名即將前往阿富汗服役的海軍陸戰隊遠征部隊隊員進行研究，藉以了解 MMFT 對於彌補現行海軍陸戰隊壓力預防訓練—步兵融入訓練（Infantry Immersive Trainer, 簡稱 IIT）的效果。將正在接受職前訓練的 320 名海軍陸戰隊員，分為兩群，其中 4 個排（160 人）接受 MMFT 課程，另外 4 個排（160 人）則不接受任何訓練課程，作為該研究的對照組。依據認知行為測驗、血液與唾液的生物標誌、自我陳述量表、課後正念練習時間、心跳次數、呼吸次數、官兵個人與團體在 IIT 的表現成果等資料，評量 MMFT 效果。此外，從參與者中抽樣出若干人進行功能性磁共振造影（fMRI, functional magnetic resonance imaging）測量。該研究在隊員服役前進行 3 次資料蒐集，包括課程進行前（T1），MMFT 課程結束後（T2），以及 1 週後完成 12 小時的 IIT 野戰訓練後（T3），藉以測量 MMFT 對實際壓力源的影響。另外，隊員於 2012 年夏天從阿富汗服役返國後，再接受一次測量。

根據 2014 年公布的研究結果顯示，與對照組比較起來，接受 MMFT 課程的隊員面對 IIT 作戰訓練的壓力時，反應較佳（根據心跳測量結果）；而且在作戰

訓練後壓力的回復速度也較快（根據呼吸次數測量結果）。此外，接受 MMFT 課程的隊員在作戰訓練後所測得的血漿神經肽 Y (blood-plasma neuropeptide Y) 也較低。血漿神經肽 Y 是評估韌性的關鍵生物標誌，低血漿神經肽 Y 意味著 MMFT 隊員可以有效地進行自我調節，很快的從壓力狀態回復到身心平衡的基準線。再者，功能性磁振造影 (fMRI) 結果顯示，MMFT 隊員在右腦皮質 (right insula) 與前扣帶皮質區 (anterior cingulate) 的血氧濃度較低。右腦皮質與前扣帶皮質區是大腦主管自我調節、情緒調節與控制衝動的區域，該區血氧濃度較低意指學員能妥善調整內在感受，有效地面對因為壓力造成的身心失衡狀態，並成功地自我調節從壓力反應中恢復 (Johnson et al., 2014)。

(四) 加州彭德爾頓營區的海軍陸戰隊步兵學校 (Marine Corp's School Infantry- West) 專業課程研究

該研究於 2012 年開始，主要在探究將 MMFT 課程融入加州彭德爾頓營區的海軍陸戰隊步兵學校 (Marine Corp's School Infantry-West at Camp Pendleton, 簡稱 SOI-W) 其中一門專業訓練課程的影響。將海軍陸戰隊員指派到 3 組相同的 SOI-W 課程中，其中 1 組 (80 人) 接受 20 小時 MMFT 課程，第 2 組 (80 人) 接受根據運動心理學理論所設計的訓練課程，第 3 組 (80 人) 則不接受任何介入的訓練課程。研究主要在比較三種訓練課程 (MMFT、運動心理方面的心智訓練、一般的訓練) 的效果。同樣在課程前以及課程後，測量隊員的認知行為、血液與唾液的生物標誌、自我陳述量表、課堂後正念練習時間，以及心跳、呼吸次數、睡眠資料，和個人在 SOI-W 的表現等資料。另外，也從參與者中抽樣出若干人進行功能性磁振造影 (fMRI) 測量。該研究持續進行中，研究成果尚未公布。

綜合上述美軍所進行的相關研究可以發現，晚期實證研究日趨嚴謹，傾向採用大樣本、長期追蹤的研究方法，並運用多元測量工具，以取得客觀數據。修正先期研究上的限制，諸如：小樣本難以推論、缺乏對照組、靜態研究無法控制受試者先前已存在的條件或大腦結構，以及自我陳述量表之客觀性受質疑等問題 (Stanley, 2010)。此外，從目前已公布的研究成果得知，以正念訓練作為介入模式而設置的「以正念為基礎之心智健身訓練」(MMFT)，在受試者實際自我陳述、實際任務表現，以及在生理和大腦皮質的活化上，皆呈現出正面的影響效果。

六、MMFT 對國軍心理訓練的啟發—代結論

軍以戰為主，官兵能夠在戰場上獲得勝利，與他們在戰場上的表現有關，然

而心理強度與抗壓能力又是影響官兵戰場作戰能力的關鍵。即便非戰時，官兵也須協助救災或防疫等任務，「救災等同作戰」的嚴峻的工作挑戰，常造成官兵身體與心理的沉重負荷，倘若沒有高心理韌性與抗壓力，是無法勝任這些任務的。正因如此，各國莫不持續投入心力從事心理訓練的研究與發展，竭盡所能地規劃有效的訓練方式，協助部隊官兵適應高壓任務情境，並維持高工作效能。美軍「以正念為基礎之心智健身訓練」(MMFT)即是在這樣的脈絡下發展出來的。

美軍所採用「以正念為基礎之心智健身訓練」(MMFT)，主要是依據軍事單位特殊屬性而規劃的，將正念減壓(MBSR)的正念活動和精神融入實際的軍事訓練與部隊管理中。並且拓展正念減壓(MBSR)或正念認知療法(MBCT)等正念訓練的重點，從原先強調的減壓與情緒調節，延伸至工作表現的最佳化，使其更適合在高壓情境下工作的部隊官兵。他山之石可以攻錯，當各國軍隊持續關注官兵心理能力與抗壓心理效能的研究與發展之際，筆者以為「MMFT」在實踐與研究層面的成功經驗，可作為國軍充實現行心理訓練內涵，以及提升抗壓心理訓練效能的參考依據。

以下則細究正念訓練在國內軍事場域運用的優點、可能面臨的挑戰，以及具體的實施作法。

(一) 國軍部隊進行正念訓練的優點

筆者以為今日在國軍部隊進行正念訓練的優點如下：

1. 相關實證研究業已證實正念訓練對官兵身心健康、情緒調節與認知表現具有顯著的助益。

2. 正念訓練花費成本低。

正念訓練不須高額的訓練設備與場地，人的內心就是正念訓練的場域。誠如「正念減壓」(MBSR)的創始者Kabat-Zinn(2003)所言，正念訓練乃在培養人內在關照的能力，包含專注當下、不帶批判的覺察等，讓人可以更清明的心看待世情，以便採取更為明智的行動；乃至於掙脫焦慮、壓力、悲傷、恐懼等負面情緒的影響，增進身心健康。

3. 正念訓練的活動簡單，不容易遺忘。

正念訓練不僅是一種技術，而是傳授一種存在的方式(a way of being)(Kabat-Zinn, 1996)，一種由內而外的生活方式與態度。一旦接觸過正念訓練後並將其內化，人就不容易遺忘這些簡單的訣竅，在需要時隨時隨地都能運用它們進行情緒與壓力的自我調節。正因如此，正念練習將是官兵終身夥伴和堅強盟友，即便在不同軍旅階段，面臨不同類型的壓力與困境時，都能隨時透過正念練習，維持個人身心健康，同時厚實與同儕、親友關係網絡的連結，達到恪盡軍人職責，減少違紀犯法事故的發生。

4. 有助於提升國軍現行抗壓預防訓練之成效。

國軍之心理訓練研究與規劃始於 2002 年，歷經「基礎理論移植期(2002~2003 年)」、「課程研究實驗期(2004~2006 年)」、「訓練模式定型期(2007~2009 年)」、「訓練成效驗證期(2010~2011 年)」等四個階段(余毓珍, 2013)，建構出現行三項心理訓練課程，包含駐地實施「心理素質訓練」；基地實施「合理冒險訓練」；基地實施「戰場心理抗壓訓練」，藉以達成提升官兵個人自信、增進團隊凝聚力、克服戰場恐懼力的訓練目標。

為理解國軍心理訓練十年來的實施成效，及持續提升國軍心理訓練效能，國防部於 2010 年委託多位學者組成研究團隊，對「心理素質訓練」與「合理冒險訓練」兩類心理訓練課程進行檢視與評估。研究結果基本上肯定國軍心理訓練確實能有效提升官兵心理強度、自信感、團隊凝聚力、問題解決能力及對戰場環境的適應。其中，學者也分別就現行訓練課程、精進師資培訓效果、發展心理訓練效能評量工具、建立研究團隊等面向提出建議。然而，值得注意的是，邱忠發、陳賢寶、余景文等學者依據各自的實證研究結果，建議在「合理冒險訓練」課程內加入情緒調節技巧，並強調情緒調節技巧的融入，將有助於心理訓練效能的提升(余毓珍, 2013)。

國內學者此番建議實則間接證實 Stanley 與 Jha (2009) 的研究結果，亦即在部隊實施抗壓預防訓練(stress inoculation training)之前或同時，應該提供官兵情緒調節技巧的輔助方案，以降低訓練階段因承受過大壓力，所導致的認知與心理傷害。而「MMFT」即為美軍經過多次實證研究證明，具有彌補部隊戰場抗壓訓練方式可能產生的弊病，並強化抗壓訓練實際效果的輔助方案。

(二) 國軍部隊進行正念訓練的挑戰

MMFT 課程發展者 Stanley (2010) 曾歸納在美軍部隊進行「MMFT」時所面臨的五項挑戰，當然，這也可能是未來國軍在進行相關訓練時可能會遭逢的問題。

1. 正念訓練的效果並非一蹴即成，如同強健體魄要花時間鍛鍊一樣，參與「MMFT」課程的官兵也需長時間進行非正式練習，始見成效。
2. 參與官兵在練習過程可能會經歷一段不確定或懷疑階段，但最終都能達成提升自我控制力與強化心理素質的目標。
3. 「MMFT」課程的引導者必須學有專精，本身也需擁有長時間的正念練習經驗，如此才足以解答官兵在練習時所遇到的不確定感或疑惑。正因如此，合格正念訓練師資的取得與種子教官的培訓，將是擴大該類訓練規模時必須克服的議題。
4. 在「MMFT」課程設計上的難題，如何在提供有效教學，以及設計可重複

實施與測量的訓練方案間取得平衡。

5. 「MMFT」課程所教導的部分特點，可能與部隊組織性質相悖。Stanley (2010) 不諱言的指出，部隊期待透過身體與心智訓練培養高創造力、問題解決能力與高情緒智商的官兵，但弔詭的是同時卻又指陳這些特質威脅到部隊組織的運行。同樣的，正念的核心特質，諸如強調接納、包容或慈悲等，可能與強調絕對服從的部隊組織文化相矛盾。

(三) 如何在國內軍事場域進行正念訓練

任何一項新方案的推行，都必須有縝密的及本土化的實證研究作為基礎，絕不可貿然移植。換言之，「MMFT」課程是無法直接套用在國軍部隊中。因此，不論未來國軍計畫在部隊駐地的心理素質訓練中加入正念訓練，或是運用正念訓練作為抗壓預防訓練前的情緒調節輔助方案，首要之務即是著手進行本土化的行動研究，才能發展適合國軍部隊的正念訓練課程。故相關具體作為建議如下：

1. 建立研究團隊，進行實證研究與課程發展。

檢視「MMFT」課程建構歷程，有以下四項特點可供參考：

(1) 課程發展與建構由專職單位負責：特別是由不同學科領域學者、軍方與非軍方的心理學者、心理訓練人員與部隊實務領導者共同組成團隊一起進行。

(2) 課程擘劃遵循融合原則：正念訓練課程和軍事訓練、任務執行、部隊管理及輔導緊密結合。換言之，正念訓練與練習活動融入部隊日常生活，成為官兵生活的一部分。

(3) 課程研究、實踐與理論建構環環相扣：從部隊特性與需求出發，持續進行相關之研究與理論建構，並適時公布研究成果。

(4) 課程建構朝學科整合與系統化發展。

有鑑於國軍目前尚無專職單位，從事相關心理訓練和研究(張中勇、周建宏，2005；華志揚、賀力行，2005)，建議未來可以成立專門研究小組，整合國軍政戰、心理與軍醫系統師生及部隊實務工作者，進行理論、實務與實證研究，建構軍校養成教育、職前訓練或戰場抗壓訓練等各階段所需之系統化課程。

2. 加強學術交流，累積與分享研究成果。

即便國軍已於2007年確立了現行心理訓練體系，國軍各單位也分別對心理訓練相關領域進行研究，不過各單位的研究成果欠缺整合(余毓珍，2013)，無法累積研究效能。故建議未來可以建置學術交流平台，如設置學術期刊專欄、舉辦定期研討會等，強化交流，分享研究成果。

再者，由於國內軍事心理學發展長期存在：研究主題較少探討教育訓練與戰場心理議題、研究內容常忽略部隊特性與需求、研究資源分散、研究與實務運用明顯出現落差等問題(顏志龍、邱忠發，2008)，筆者以為以正念訓練作為部隊

抗壓訓練的議題，十分值得有興趣的學者持續投入課程發展、研究、理論建構與推廣，藉由資源整合以促進國內軍事心理訓練與戰場心理兩個專業領域的發展。

3. 透過軍事院校課程加以推廣。

事實上，2000 年以後有越來越多的歐美教育學者嘗試將正念訓練帶入學校教育場域，並對其效用進行相關研究，結果發現正念訓練除了有助於提升學生的認知表現與注意力，調節壓力與情緒外；同時也符合全人教育培養「全人」(whole person) 和生命教育提倡「人格統整與靈性發展」的理念（溫宗堃，2012）。因此，建議未來軍事院校也可開設正念相關課程、成立社團，或是將正念訓練融入實際的生活教育中，除了作為提升學生個人內在心理韌性以及強化品格教育的輔助方案外，也讓學生在就學期間就能熟稔此種情緒調節方式，建構自我防護措施，妥善面對軍旅生涯各個階段可能遭遇之各式壓力。

參考文獻

- 余毓珍 (2013)。國軍軍事心理訓練的回顧與展望，*陸軍學術雙月刊*，49 (531)，65-76。
- 李燕蕙 (2011)。正念療法掠影。*生命雙月刊*，110，15-19。
- 吳茵茵譯 (2012)。正念：八週靜心計劃，找回心的喜悅 (原作者：Mark Williams & Danny Penman)。台北市：遠見天下文化。(原著出版年：2011)
- 洪蘭譯 (2013)。情緒大腦的秘密檔案：從探索情緒形態到實踐正念冥想 (原作者：Richard J. Davidson and Sharon Begley)。台北市：遠流。(原著出版年：2012)
- 胡君梅譯 (2013)。正念療癒力：八週找回平靜、自信與智慧的自己 (卡巴金博士二十年經典增訂版) (原作者：Jon Kabat-Zinn)。新北市：野人文化股份有限公司。(原著出版年：2013)
- 張中勇、周建宏 (2005)。「心理訓練」運用於憲兵反恐課程規劃與問題初探，*憲兵半年月刊*，61，67-77。
- 國防部青年日報 (2013)。強化戰場抗壓心理訓練，塑建優質勁旅。取自 <http://news.gpwb.gov.tw/mobile/news.aspx?ydn=w2u5S9CJZGAXB%2FzPg%2Fq7ahBURwZ%2FxCkoH%2BRnvuMETFzlo4f5J3Qy6ilDcLXITY7MhMFLYs%2FWe3NV0BLJb3Dwgp2AluU%2BGQyHXALzVp%2By0U%3D>。檢索日期；2014.11.2。
- 國防部總政治作戰部譯印 (1998)。陸軍戰場作戰壓力管理。台北市：國防部總政治作戰部。
- 溫宗堃 (2012)。西方正念教育概觀：向融入正念訓練於我國教育邁進。2012 生命教育學術研討會宣讀之論文 (台北市)。
- 華志揚、賀力行 (2005)。國外軍事心理訓練方法對國軍之啟示，*陸軍月刊*，41 (481)，77-89。
- 顏志龍、邱發忠 (2008)。台灣軍事心理學發展的回顧與展望：實徵分析研究。*應用心理研究*，37，67-93。
- Johnson, D. C., Thom, N. J., Stanley, E. A., Simmons, A. N., Shih, P. B., Thompson, W. K., Potterat, E. G., Minor, T. R., & Paulus, M. P (2014) . Modifying resilience mechanisms in at-risk individuals: a controlled study of mindfulness training in marines preparing for deployment. *American Journal of Psychiatry*, 171 (8) , P.844-853.

- Kabat-Zinn, J. (1990). *Full catastrophe living: Using the wisdom of your body and mind to face stress, pain, and illness*. New York: Delacorte.
- Kabat-Zinn, J. (1994). *Wherever you go, there you are: Mindfulness meditation in everyday life*. New York: Hyperion.
- Kabat-Zinn, J. (1996). Mindfulness meditation: what it is, what it isn't, and its role in health care and medicine. In J. Haryuki, Y. Ishii, & M. Suzuki (Eds.), *Comparative and psychological study on meditation* (pp. 161–170). the Netherlands: Eburon.
- Kabat Zinn, J. (2003). Mindfulness Based Interventions in Context: Past, Present, and Future. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 10 (2), 144-156.
- Kang, C., & Whittingham, K. (2010). Mindfulness: a dialogue between buddhism and clinical psychology. *Behavioral Science*, 1 (3), 161-173.
- Lieberman, H. R., Bathalon, G. P., Falco, C. M., Kramer, F. M., Morgan, C. A., & Niro, P. (2005). Severe decrements in cognition function and mood induced by sleep loss, heat, dehydration, and under-nutrition during simulated combat. *Biological Psychiatry*, 57 (4), 422-429.
- Lieberman, H. R., Tharion, W. J., Shukitt-Hale, B., Speckman, K.L., & Tulley, R. (2002). Effects of caffeine, sleep loss, and stress on cognitive performance and mood during U.S. Navy SEAL training. *Psychopharmacology*, 164(3), 250-261.
- Hoge, C. W., Auchterlonie, J. K., & Milliken, C. S. (2006). Mental health problems, use of mental health services, and attrition from military service after returning from deployment to Iraq or Afghanistan. *Journal of the American Medical Association*, 295 (9), 1023-1032.
- Marx, B. P., Doron-Lamarca, S., Proctor, S. P., & Vasterling, J. J. (2009). The influence of predeployment neurocognitive functioning on post-deployment PTSD symptom outcomes among Iraq-deployed Army soldiers. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 35 (1), 196-204. ;
- Milliken, C. S., Auchterlonie, J. L., & Hoge, C. W. (2007). Longitudinal assessment of mental health problems among active and reserve component soldiers returning from the Iraq War. *Journal of the American Medical Association*, 298 (18), 2141-2148.
- Morgan, C. A., Doran, A., Steffian, G., Hazlett, G., & Southwick, S. M. (2006). Stress-induced deficits in working memory and visuo-constructive abilities in special operations soldiers. *Journal of Biological psychiatry*, 60 (7), 722-729.

- Morgan, C. A., Hazlett, G., Doran, A., Grrctt, S., Hoyt, G., Thomas, P., Baranoski, M., & Southwick, S. M. (2004) . Accuracy of eyewitness memory for persons encountered during exposure to highly intense stress. *International Journal of Law and Psychiatry*, 27 (3) , 265-279.
- Morgan, C. A., Rasmusson, A., Wang, S., Hauger, R., Hazlett, G., & Hoyt, G. (2002). Neuropeptide- Y, cortisol and subjective distress in humans exposed to acute stress: Replication and extension of previous report. *Biological Psychiatry*, 52(2), 136-142.
- Morgan, C. A., Wang, S., Rasmusson, A., Hazlett, G., Anderson, G., & Charney, D. S. (2001) . Relationship among plasma cortisol, catecholamines, neuropeptide Y, and human performance during exposure to uncontrollable stress. *Psychosomatic Medicine*, 63, 412-422.
- Scaer, R. (2005) . *The trauma spectrum*. New York, NY: W.W. Norton.
- Stanley, E. A. (2010) . Neuroplasticity, mind fitness, and military effectiveness. In R. E. Armstrong, M. D. Drapeau, C. A. Loeb, & J. L. Valdes (Eds.), *Bio-Inspired innovation and national security* (pp.257-279) . Washington, DC: National Defense University Press.
- Stanley, E. A. (2014) . Mindfulness-based mind fitness training (MMFT) : A approach for enhancing performance and building resilience in high stress contexts. In A. Le, C. T. Ngnoumen, & E. J. Langer(Eds.), *The Wiley-Blackwell Handbook of Mindfulness* (Volume II)(pp.964-985) . London: Wiley- Blackwell.
- Stanley, E. A. & Jha, A. P. (2009) . Mind fitness: Improving operational effectiveness and building warrior resilience. *Joint Force Quarterly*, 55, p.144-151.
- Stanley, E. A., Schaldach, J. M., Kiyonaga, A., & Jha, A. P. (2011) . Mindfulness -based mind fitness training: A case study of a high-stress predeployment military cohort. *Cognitive and behavioral practice*, 18 (4) , 566-576.
- Stanley, E. A., & Schaldach, J. M. (2011) . *Mindfulness-based mind fitness training (MMFT)* . Retrieved from <http://www.mind-fitness-training.org/MMFTOverview.Narrative.pdf>
- Tanielian, T., & Jaycox, L. H.(Eds). (2008) . *Invisible wounds of war: Psychological and cognitive injuries consequences, and services to assist recovery*. Washington, DC: RAND Corporation.
- Vasterling, J. J., Proctor, S. P., Amoroso, P., Kane, R., Heeren, T., &White, R. F. (2006) .

正念訓練在軍事場域的運用—美軍「以正念為基礎之心智健身訓練」實施現況探討

Neuropsychological outcomes of army personnel following deployment to Iraq war.
Journal of the American Medical Association, 296 (5) , 519-529.

(投稿日期：104 年 1 月 22 日；採用日期：104 年 6 月 3 日)