

控制戰場恐懼與壓力－強化官兵心理素質之研究

作者/洪雪瓊士官長



112－38 期士官長正規班、99－2 梯作戰參謀士官班、101－3 梯士官高級班、大仁科技大學休閒運動管理系；曾任駕駛兵、軍械士、作戰訓練士、教官；現任步兵訓練指揮部一般組教官

提 要

- 一、以現代醫學專業來判斷，1943 年赫赫有名令德軍聞風喪膽的喬治巴頓將軍，他可能患有嚴重的戰場壓力症候群，所以才會在西西里島戰役中巡視後送醫院時，發生令舉國震驚的掌摑士兵事件，由此可知，戰鬥時戰場會籠罩著詭譎與不確定性，多以恐懼、焦慮、危險、傷亡之型式呈現，會得到戰場壓力症候群並不是第一線士官兵的專利，軍官要為勝敗負責，所以面對諸多不確定因素，戰線發展變化，優劣形勢轉變都會嚴重影響軍官心理與情緒，因此，全體官兵認真面對與預防戰場壓力做好情緒管理，就顯得非常重要。
- 二、當陣地附近落下幾發砲彈，連排長未即時下達疏散指令，可能在 30 秒內便會有幾群砲彈落在陣地內，造成大量傷亡；若觀測到遠方飛彈射擊時之尾煙或紅外線偵測儀感應到熱噴流，不用考慮通常就是敵方發射飛彈攻擊；無人機在陣地上空偵察或發動攻擊，隨後可能就是幾群砲彈落下重創我方官兵，傳統戰爭講求分秒必爭，高科技戰爭則是講求秒秒必爭，戰鬥間指揮官幾乎是以直覺方式下達指令，以爭取部隊行動時間，否則士兵極易陷入重大傷亡。
- 三、維持穩定的壓力與恐懼，這是可以經由訓練達到的，當有危險時大腦杏仁核會快速發出警訊，讓官兵採取相應作為，但不一定正確，但是相關資訊經過前大腦額葉前額葉皮質佔據了前額葉大部分區域，負責思考、記憶、生成想法控制情緒、做出判斷和應用知識等功能，這些功能是使人類能理性思考與判斷，再透過「設定目標、心理預演、自我對話、喚醒控制」等訓練模式，就可以避免被杏仁核控制，降低戰鬥時恐懼與壓力，讓戰力正常發揮。

關鍵字：杏仁核（Amygdala）、情緒控制、戰場恐懼、戰場抗壓、戰傷症後群

壹、前言

人類是地球上最高等的哺乳類動物，¹有著最複雜的大腦與生理結構，控制著地球上的一切活動，但是人類有複雜與多樣化的個性與情緒，影響著人類的一生。大腦中的杏仁核主要作用為掌握焦慮、急躁、驚嚇及恐懼等等的負面情緒，而前額葉皮質佔據了前額葉大部分區域，負責思考、記憶、生成想法、控制情緒、做出判斷和應用知識等功能，對日常生活工作學習可以產生正面影響，所當我們遇到突發緊急事件時，會非常緊張不知所措，當旁人提醒要「冷靜、冷靜」幾秒鐘之後，情緒就會逐漸受到控制與回穩，對於先前的思考模式與判斷也會適度修正，做事的方法就會更加謹慎。這就是代表初期反應是否杏仁核遇到突發危急狀況時的快速反應，當冷靜之後就是經過前額葉皮質的作用，讓身體一切回穩，雖然這僅是概略敘述過程，但這就是人大腦複雜的地方，當遇到危險杏仁核發出警訊要快逃離，稍作冷靜思考前額葉審慎判斷作出後續合理之處理。而國軍官兵迫切需要的就是消除看不見的恐懼與威脅，讓官兵心理素質能在最短時間內適應戰場真實景況，並將心理問題之連鎖性影響降到最低。

貳、生理結構掌管恐懼概況

戰場是決定生與死，勝與敗，武力戰運用的空間，會造成攻、守雙方造成非常大的壓力，隨著時間的推移，壓力可能會紓解，也有可能更加嚴重，連帶引發焦慮、恐懼，其形成原因非常多元，其生理結構內容概述如下：

一、人體生理上負責情緒區塊的杏仁核

(一) 杏仁核位置與形狀

大腦負責情緒的區塊稱為杏仁核 (Amygdala)，杏仁核成熟的時間相對較早，打從娘胎時就已經發展完全，所以寶寶一出生，就會用哭的行為反應表達不舒服的情緒。²這就是人類本能反射中樞「杏仁核」所反射出來的，而它總要人「趨吉避凶」。杏仁核的體積很小又稱扁桃核、扁桃體、杏仁體是基底核的一部分，它是位於側腦室下角的前端上方，海馬體旁回溝的深面與尾狀核的末端相連；它是邊緣系統的皮質下中樞，有調節內臟活動和產生情緒的功能。³

(二) 杏仁核功能與作用

杏仁核主要作用為掌握焦慮、急躁、驚嚇及恐懼等等的負面情緒，紐約大學神經科學家喬瑟夫.雷杜克斯 (Joseph Le Doux) 研究指出，杏仁核主要功能經由感覺器官所接收到的資訊，會經由兩條獨立的路徑送達神經中樞處理，絕大部分的感官資訊都是直接傳送至大腦皮質處，經由數條迴路進行分析後，才會產生合理反應；另一條途徑是經由間腦 (diencephalon) (位於兩個大腦半球之間，中腦的上方)，直接傳送至杏仁

¹ 人類是地球上最高等的哺乳類動物是因為一個細微的基因突變，造就人類強大的大腦，ARHGAP11B 產生於大約五百萬年前，該基因產生的時候，人類的祖先和黑猩猩的祖先已經分化，在 2016 年科學家們發現 ARHGAP11B 中的一個 C 單鹼基突變成了 G，導致 ARHGAP11B 的 mRNA 丟失了 55 個核苷酸，發生了移碼突變，從而產生了目前具有關鍵性的 47 個氨基酸序列，一個突變便讓人類形成了更大、更複雜的大腦導致了人類的特異性，最終影響了人類進化的方向。參自：〈人類是哺乳類中最高等的生物嗎？科學家將一個基因植入猴腦，找出了解答〉《橘報》，<https://buzzorange.com/techorange.com>，(檢索時間：民國 113 年 10 月 129 日)。

² 心專欄，林宇駿，〈情緒成熟的老鳥與菜鳥〉，<https://wellbeing.mohw.gov.tw>，(檢索時間：民國 113 年 9 月 13 日)。

³ 聽萬物的語言，巫芝岳，〈情緒是怎麼產生的〉，<https://naturelanguage.wordpress.com>，(檢索時間：民國 113 年 9 月 13 日)。

核，其聯繫速度很快，但常無法做出正確的處理。近年來，也有許多研究證實，一些伴隨著情緒異常的精神疾病，也被發現與杏仁核的體積或功能有關，包括憂鬱症的部分病因，是杏仁核的活化過度，不斷送出負面情緒所導致；以及自閉症兒童的杏仁核有明顯的肥大現象，造成不正常放電。⁴

二、杏仁核的功能

杏仁核對情緒反應十分重要，尤其是恐懼，當過度興奮時，對於曾受到傷害的細節會永久保存，所以它的特定區域將因而學會害怕，並產生或留下恐懼的記憶，⁵讓我們在面對內、外在事件發生時，會產生情緒上快速反應，這樣的情緒記憶是模糊的，但卻不會因為時間而消失，倘若遇到誘發因子時，又會再度被喚醒。此外，科學家還發現前額葉、杏仁核之間有神經可以聯繫，其重要的功能在於前額葉是可以調節或關閉杏仁核的情緒反應。

勒杜⁶（Le Doux）最早確認邊緣系統的某個特殊區域，是腦部「情緒電腦」，（如圖一）而且對恐懼與焦慮尤其重要那就是杏仁核，它就像輪子中心⁷透過連結能夠處理個別刺激以及複雜情境的情緒意義。本質上來說，杏仁核涉及情緒意義的評估。杏仁核的連結並未止於此，它還能夠透過下視丘來影響組成自律神經系統的基本歷程（例如呼吸、血壓與體溫）。焦慮時自律神經系統的變化會導致一連串的身體影響，包含：心跳加快、瞳孔放大和呼吸改變等。杏仁核能夠以「極快」速度反應評估一個有潛在威脅的情境，事實上是快到讓我們可能沒發現，自己為何突然心生恐懼，勒杜也認為杏仁核提供了恐懼反應的「旁門左道」，在碰上事情的時候提供一種「臨時應急」反應，目的是先救我們一命，其他問題以後再說。相對而言，「正規道路」是因為經過前額葉的處理後，然後才抵達杏仁核的感官資訊。正規道路較為精準，但是速度卻比較慢。⁸

三、杏仁核是屬於一種保護機制

若就好的方向來思考，杏仁核應該是屬於對人的一種保護機制，就像人體當中的警報系統一樣，當我們警覺到一項刺激時，也許理性的大腦皮質還在努力針對各種感官資訊在實施分析之時，感性的杏仁核早就已經搶在大腦弄清楚發生什麼事情之前，就先用恐懼這一類的強烈情緒，來支配身體進行快速反應之影響讓我們免於受到傷害，⁹例如恐懼、憤怒、焦慮、飢餓與失落等反應，以及幫助我們在面對突發緊急事件時，產生「戰鬥或逃走」的行為反應。

⁴ 元氣周報，林思宇，〈大腦與情緒/焦躁、害怕「杏仁核主導情緒」〉，<https://health.udn.com>，（檢索時間：民國 113 年 9 月 13 日）。

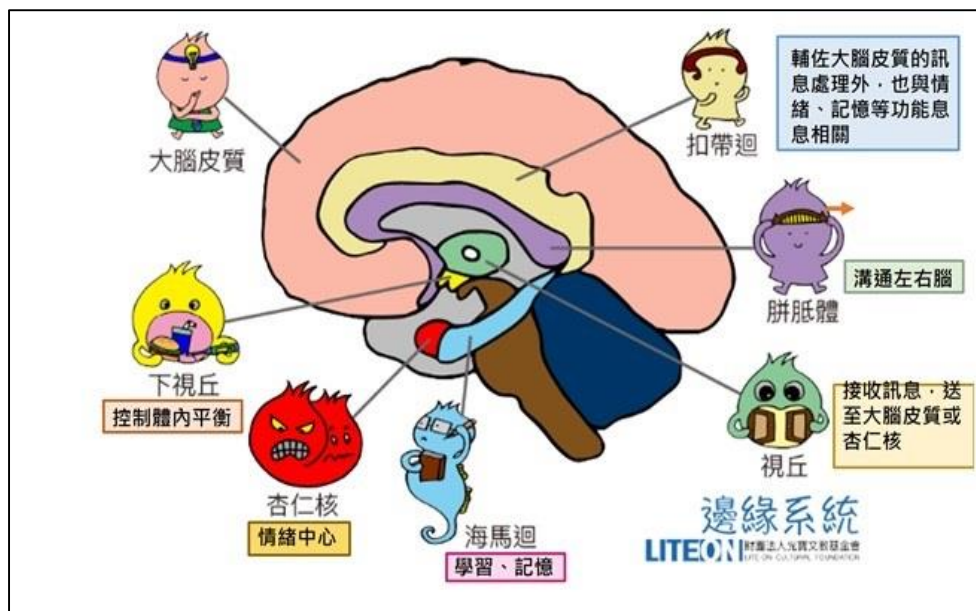
⁵ 同註 4

⁶ 勒杜（一九四九）是一位美國神經科學家，也是紐約大學的神經研究中心主任。勒杜重要的研究，突顯出大腦的杏仁核在焦慮與其他情緒經驗中扮演的核心角色。勒杜也是「杏仁核人」（The Amygdaloids）搖滾樂團的主唱兼吉他手，這個樂團專門演唱「關於愛與人生的歌曲，其中還夾雜著來自心靈、大腦以及精神疾病研究的洞見」。參自：丹尼爾·弗里曼、傑森·弗里曼，〈焦慮：牛津非常短講 008〉，《左岸文化出版》，新北市，民國 113 年 2 月，頁 56—57。

⁷ 它從視丘（前腦的另一個區域）的特定感官區接收低階的輸入值，從特定感官的（大腦）皮質區接收高階資訊，並從海馬迴結構接收更加高階（獨立於感官）的資訊。透過這樣的連結，杏仁核能夠處理個別刺激以及複雜情境的情緒意義。它又會透過下視丘，可以影響組成自律神經系統的基本歷程，（如呼吸、血壓與體溫）。同註 6，頁 57。

⁸ 同註 6，頁 59。

⁹ 輕鬆教養，張旭鎧，〈杏仁核，掌管情緒的重要角色〉，<https://akai.org.tw>，（檢索時間：民國 113 年 9 月 24 日）。



圖一 邊緣系統 (Limbic system) (包含海馬體及杏仁體在內的多種功能)
 資料來源：光寶文教基金會 (康健雜誌)，<https://www.comonhealth.com.tw>，(檢索時間：113年10月28日)

四、前額葉

前額葉皮質佔據了前額葉大部分區域，負責思考、記憶、生成想法控制情緒、做出判斷和應用知識等功能，這些功能是使人類具有人性，與動物有所區別的核心，前額葉皮質可以改善大腦處理速度，如加快計算和敏銳的記憶，同時對日常生活工作學習可以產生正面影響，尤其在情緒調節上它發揮重要作用，包括：

- (一) 情緒控制—幫助調節杏仁核活動，當杏仁核感知威脅或情緒刺激時，它會立即觸發警報 (如恐懼或憤怒)，而前額葉對此進行調節，避免過度情緒化及反應。
- (二) 理性決策—前額葉負責綜合情緒和理性思考，幫助個體做出理性反應，讓行為更加適應環境和長期目標。
- (三) 抑制原始反應—前額葉可以抑制杏仁核的衝動反應，促使個體採取更複雜、計劃性更高的行動，而前額葉也可以關上杏仁核製造的衝動、恐懼，讓身體行為舉止快速止步與並且恢復理性。

如果前額葉對杏仁核的調控功能失調 (例如壓力過大或創傷後壓力症候群)，杏仁核可能會變得非常活躍而導致焦慮、恐慌或其他情緒失控，在抑鬱症和創傷後壓力症候群時，研究發現杏仁核活性增強，而前額葉的抑制作用就會減弱。所以，前額葉與杏仁核之間的協作是理性與情緒平衡的關鍵，使人能夠根據情境採取合適的行為。兩者之間這種互動失衡的話，則可能導致衝動行為、焦慮或其他情緒問題。¹⁰

參、戰場環境對情緒之影響

戰爭本身即是充滿壓力的環境，這些壓力源於很多因素，對戰場真實景況缺乏實戰經驗就會形成恐懼，後果可能會對個人和整個作戰團隊造成多方面的傷害，在戰場上突

¹⁰ 依據神經解剖學與功能研究，Joseph LeDoux (恐懼與杏仁核功能)及 Antonio Damasio 的「軀體標誌假說」。參自：神經科學，英塞爾，〈鬆開腦中的結〉，<https://ocw.nthu.edu.tw/ocw/upload/84/news>，(檢索時間：民國 113 年 12 月 5 日)。

如其來的狀況，可能讓缺乏經驗的官兵感到極度恐懼及壓力，實戰經驗不足的人，會在瞬息萬變的戰場上容易作出錯誤判斷，如環境變化或敵軍使用欺騙戰術時，就很容易讓缺乏實戰經驗的官兵，可能無法立即適應或應變，而導致行動失誤或錯失良機，其概況如下：

一、戰場環境是充滿詭譎與不確定性

現代戰爭科技技術成長躍進，官兵在戰場上使用技術設備仍需快速反應和靈活運用，缺乏實戰經驗者在操作上可能過於依賴理論，忽視實際操作中的細微變化，就會影響技術的有效應用例如：戰鬥、工作負荷、長期分離、不確定性和對生命安全的威脅等。這些因素可能會對士兵的身心健康造成負面影響。因為這種因素而產生的精神症狀，被稱為「戰場壓力」(Combat Stress Reactions簡稱CSR)，甚至可能導致創傷後壓力症候群(Post-Traumatic Stress Disorder，以下簡稱PTSD)等疾病。

美國在2003至2010年期間執行伊拉克戰爭間，有超過1000多名美軍曾發生自我傷害，從伊拉克與阿富汗戰場返國的美軍官兵，高達20%罹患「PTSD」或是出現自殺、憂鬱症、酗酒與藥物濫用等問題，顯示戰場壓力對個人心理狀態及整體戰力影響甚巨。¹¹以下針對上述症狀作簡略比較。(如表一)

表一 CSR 與 PTSD 的區別

區別	CSR 戰場壓力	PTSD 創傷後壓力症候群
肇因	戰爭引起的壓力	戰爭、天災、意外、受虐等
主要症狀	害怕、無助、若未就醫處理，恐會轉變成 PTSD	逃避、失眠、惡夢、不斷回憶創傷情境、次級創傷事件等
分類	立即性、急性、慢性	急性、慢、延遲性
可能患者	參與戰爭者	經歷重大壓力或災難者
發生時間	戰時、戰後	平時、戰時、戰後

資料來源：孫敏華、許如亨，〈軍事心理學〉，台灣，《心理出版社》，民國 90 年 11 月，頁 534。

由上表可以看出來，CSR為參戰人員才可能成為患者，而PTSD的肇因的範圍比較廣泛，如曾經經歷過重大壓力或災難者，都是有可能發病的。戴夫·葛斯曼《戰爭中的殺人心理》一書中寫道，在1973年短暫的以阿戰爭，以色列部隊的總傷亡人數有近三分之一可歸納為精神創傷因素。與以色列對抗的埃及部隊似乎也有同樣的情形。而在1982年以色列入侵黎巴嫩戰爭中，以國部隊的精神傷員是陣亡人數的兩倍。

二、長時間戰鬥衍生出生存與死亡的劇變

史旺克(Swank)與馬強德(Marchand)在研究二戰的論文中，有一篇的內容被廣泛的引用，並指出士兵在持續作戰60天之後，98%的倖存者日後可能都要列為戰場精神傷員；他們還發現，能夠持續承受作戰壓力的2%士兵都有一個共同特質——他們都具備「攻擊性病態人格」的傾向。第一次世界大戰時，英軍認為只有累積數百個作戰天數的士兵才會出現精神創傷，所以英國部隊作戰方式是作戰約12日，可休息4日的輪值政策，而美軍在二次世界大戰期間的輪值方式，是士兵最多必須連續作戰80天

¹¹ 王炯華，〈軍人在戰場壓力有多大，數據會說話〉，《心理出版社》，台北，民國 113 年 9 月 25 日。

才能夠獲得休息。¹²

在戰鬥中可能會因為一名重要戰友的死亡，而迅速改變或瓦解該戰鬥團隊的士氣，也可能會激發強烈報復心情或喪失鬥志。這種長時間在戰場中渡過，從士兵到團體都會受到深刻影響，在心理與感情變化中，親眼目睹或經歷死亡會對個人的心理造成巨大衝擊，可能導致「PTSD」反應。在1980年《精神疾病診斷與統計手冊》首次將創傷後壓力症候群收錄其中，才開始被診斷治療，並正式定名為創傷後壓力症候群。從第一次世界大戰開始就已經有專家認知到戰鬥對心理的影響，當時就有大量的士兵出現〈彈震症〉。¹³直到創傷後壓力症候群正式獲得承認，大多是透過專業人士的努力，尤其是那些越戰退伍軍人倖存者協力付出的結果，據估在1990年計有超過一百萬名美國退伍軍人因為他們在越戰的經驗而患上創傷後壓力症候群，其中47萬9000餘人當時仍在對抗這種疾病。¹⁴

三、戰鬥人員缺少消除焦慮與控制恐懼方法

日常生活中可能你已經很熟悉「焦慮」對你造成的某些影響，如第一次約會時心跳加速、因緊張而手心出汗，但是你可能不太瞭解焦慮會以各種生理上的身體症狀來表現，而且這不僅僅是我們一般所認知的日常焦慮。當涉及到焦慮時，我們常常比較少關注身體上的狀況，而傾向於注意精神上的擔憂和恐懼。

就軍人在一開始進入戰場前，所產生的焦慮會導致身體出現的狀況有心跳加速、呼吸急促、經常性疲憊或難以入睡，肌肉緊繃、疼痛、胃部不適、噁心、心悸、不停的緊張出汗、食慾減少或增加、顫抖、很容易被嚇到、喉嚨緊繃、免疫系統問題等生理反應。雖然每個人疾病的誘因可能不同，但它們的另一個主要共同點是可能導致焦慮的身體狀況。¹⁵

英國陸軍元帥韋維爾伯爵（Field Marshal Lord Wavell）在致李德·哈達（Liddell Hart）信函中；「如果我有時間、也有像你一樣的能力研究戰爭，我想我應該會把大部分時間放在研究倦怠、飢餓、恐懼、缺乏睡眠及天氣等「戰爭的真實面貌」上，戰爭的戰略與戰術原則以及後勤問題真的是太簡單了、簡單的不得了」。戰爭之所以這麼複雜與困難，就是這些真實的因素，而歷史學家也經常對這些真實因素視而不見。¹⁶所以在這麼多的身體反應中可以觀察到，不管是精神狀況還是身體狀況我們都該去正視它，雖然焦慮常常被視為一種負面情緒，但焦慮本身並不是壞事，它是一種自然反應提醒我們注意潛在的威脅與挑戰。

肆、控制戰鬥時之壓力與恐懼方法

近期的大規模戰爭－烏俄戰爭從 2022 年 2 月 24 日開打至今將近 3 年了，曾在網路影片中看到俄羅斯軍隊遭烏克蘭軍隊以四軸飛行器投下小型手榴彈襲擊，這種透過

¹² 戴夫·葛斯曼、霍大譯，〈戰爭中的殺人心理〉，《遠流出版公司》，台北市，民國 113 年 1 月 1 日，頁 73。

¹³ 彈震症是指一戰時軍人會突然產生失眠、視野變小，與上喪失味覺、聽力與記憶的問題。其症狀包括焦慮、臉部抽搐、失眠、噩夢等。參自：風傳媒，傅莞淇，〈「彈震症」百年謎團科學家腦部破解〉，<https://tw.news.yahoo.com/>，（檢索時間：民國 113 年 12 月 09 日）。

¹⁴ 丹尼爾·弗里曼、傑森·弗里曼，〈焦慮：牛津非常短講 008〉，《左岸文化出版》，新北市，民國 113 年 2 月，頁 182。

¹⁵ 心理健康，Cassi Shortsleeve、Marygrace Taylor，〈焦慮的 15 種身體症狀，證明這並不全是精神上的〉，<https://www.self.com/story/physical-anxiety-symptoms>，（檢索時間：民國 113 年 10 月 13 日）。

¹⁶ 同註 12，頁 81。

無人飛行載具對武裝部隊進行精確的攻擊，證明了無人飛行載具在現代戰爭中扮演了重要的角色，戰場上廣泛使用投擲炸彈的無人機，也成為地面戰鬥部隊最大的威脅，讓士兵難以逃進戰壕或防空洞，來躲避無人機的攻擊而戰死在戰場上，而這樣的狀況會讓在作戰的官兵產生 **CSR**（害怕、無助）。

特別為陸軍司令部編輯的《戰記》內容中記錄，訪談一位俄羅斯陸軍退役中校，他說：作戰中，如果沒有受過專業專長的訓練，當敵人就在你面前不到一公尺的地方出現，會緊張的不知所措，接下來，就是被敵人殺死。有一次遭到敵人火箭炮的攻擊，敵軍很狡詐的用小型無人機確認我們的位置，接著短時間發射大量的火箭彈，在一陣轟擊後，我的下屬至少有 **30** 餘人陣亡，而且都是被尖銳的破片所致死，這真的是戰場上最可怕的武器。從此，只要聽到敵人的火箭砲彈爆炸的聲音，大家馬上進入掩體內，完全不管當時戰況如何。他說戰場是殘酷的，只有戰鬥中每一個人都展現訓練成果，將殺死敵人的所有技巧全部都發揮出來，這才是真正的戰力。¹⁷

軍事心理學家曾實際的調查研究戰場情況，發現一個軍人只要經歷相同危機狀況 **2** ~ **3** 次後，絕大多數的人就能適應戰場恐懼，故作戰訓練的目標之一，即在於讓戰士在尚未進入真實戰場之前，提前「體認經驗」戰場危險震撼景況。未來如面臨真實戰場，就能較為迅速的達到所望目標。¹⁸ 以色列軍事心理學家班·夏立特的一項類似研究，是訪談了一批沒有作戰經驗的瑞典維和部隊士兵，他得到的答案與預期的一樣：士兵都說他們「作戰時最害怕的事情」是「死亡與受傷」，夏立特的結論是：作戰經驗能夠降低對死亡與受傷的恐懼感。¹⁹

一、提升生理效能與認知行為療法

重大災難或戰爭往往會對人造成心理衝擊與壓力，曾經發生過的921大地震、八八風災等重大災難，這些悲慘景像就很容易讓人帶來緊張、焦慮、恐懼、害怕等相關情緒，這是人們面臨到非常重大災難時會出現的自然反應。每個人都有承受壓力的韌性，也會有一定程度的心理復原能力，所以壓力反應並非疾病，是人面對重大災難時的正常現象。若壓力一直出現，始終沒有和緩（例如超過一個月以上），而且沒有減緩的跡象，或者壓力反應已經影響到正常生活，這時就必須尋求醫療或專業心理諮商。²⁰ 在早期對於作戰人員在戰場所導致的壓力及精神疾病，並沒有太多的醫學研究，對於戰鬥間臨陣退縮或避戰官兵，當時許多國家採取「連坐令」或「戰場督戰隊」等機制，用立即槍斃等極端手段，來嚇阻人員畏戰（潛在性精神受創）行為，以促使士兵繼續作戰，而現今醫學研究發展已有較完善的防範及治療方式，進而改善此狀況。

國軍在重大災難之救災經驗中，秉持「救災視同作戰」與「救災以救人第一」之原則，動員第一線官兵弟兄赴各災區加入救援行列，位處第一線的救災官兵弟兄，面對著不良天候搶救受災家屬與殘破的家園，協助搜尋、挖掘及搬運罹難者遺體，在這樣的救災任務多重壓力與殘酷的現實下，不免讓身、心靈造成相當大的衝擊。國軍為迅速整合心輔、精神醫療與民間社福機構輔導資源，協助各級救災部隊輔導工作推展

¹⁷ 陳東龍，〈有關小型無人機運用〉，《戰記》，新北市，東愷圖書有限公司，第 53 期，民國 113 年 4 月，頁 10-11。

¹⁸ 青年日報，林興禮，〈訓練方式決定士官戰場心理〉，<https://www.youth.com.tw/db/epaper/es001001/eb0162.ftm>，（檢索時間：民國 113 年 10 月 12 日）。

¹⁹ 同註 12，頁 83。

²⁰ 沃草，陳俊宇，〈當重大災難或戰爭來襲，如何應對心理衝擊〉，<https://watchout.tw/forum/cQn9AhY7GcZveXL40vCp>，（檢索時間：民國 113 年 10 月 12 日）。

，確實掌握救災官兵心緒狀況，所以，部隊編制之心理輔導官會配合主力部隊行動，於不干擾任務及官兵休息，親臨部隊輔導協處。²¹

在戰場上官兵承受的壓力很大，針對這種情況需要即時的輔導和治療來幫助他們減少壓力反應及恢復身心健康，針對已經因作戰出現壓力的士兵，一個常見簡單的處理方式是將士兵與作戰環境實施隔離來輔導與治療，輔導與治療的目的，不僅是要讓精神傷員回歸正常生活，還希望他們能夠回去繼續作戰。我們也知道，戰時與戰後維持部隊向心力的重要性，更要瞭解士兵於戰後返鄉時心理上的脆弱。心理學、精神病學、醫學、諮商與社會工作等社群團體一定要明白，作戰當時對士兵往後帶來的心理與生理衝擊，也一定要想辦法進一步瞭解，²²所以心理療法是治療方法的首選，主要是認知行為療法及其變化型態。

認知行為療法並不是一套規定狹隘的治療程序，確切來說如何把它應用在任何問題上，取決於疾病的本質與接受治療的人，而也是常見用來治療PTSD的方法之一。目的是幫助患者識別及改變和重新檢視創傷相關負面思維模式，通過識別不合理的思維模式，進行認知重構以及改變行為反應，隨著被發現的事情越多，模型經過更新，治療方法也會隨之進展，患者也可能減少情緒困擾。而且認知行為療法用來處理各式各樣的恐懼症，結果是非常成功的。

在PTSD認知行為中最先進的療法通常會透過處理患者對事件不完整而混亂的記憶，來幫助他們停止重新經歷創傷、幫助患者改變對於創傷，以及創傷對他們的個人意義所抱持的負面觀點，或幫助患者不再避開創傷的記憶提示，或者用酒精或藥物來麻痺自己的感受。在《焦慮：牛津非常短講008》書中提到，常用認知行為療法治療的疾病之一是「疑病症」，這是指個人對於感染嚴重疾病的恐懼，疑病症常常被指稱為「健康焦慮」。然而，精神病學分類系統並沒有把它歸類為焦慮症，雖然許多專家認為這樣歸類比較合乎邏輯。²³

二、防治恐懼生成與擴散

美國心理學者喬治.凱利（George Kelly）認為「死亡」與「活著」無法並存，「活著」代表「自身的存在」，當察覺到「死亡」，就代表「自身的存在」會被改變或消失，所以將「死亡威脅」定義為「即將發生個人核心角色結構完全改變的覺察。」因為死亡威脅而引起的情緒，會有「死亡恐懼」與「死亡焦慮」。

丹麥哲學家索倫.奧比齊克果（Soren Aabye Kierkegaard）認為「恐懼」就是「害怕某種東西」，而「焦慮」則是「害怕什麼東西都沒有」。若與喬治.凱利的定義相互連結，也可以解釋「恐懼」就是「害怕死亡相關的事」，而「焦慮」則是「害怕因死亡而什麼都沒有」。如果無法緩衝死亡覺察所帶來的焦慮，連帶的影響很可能會產生心理異常，成為痛苦的根源。這種情形若發生於戰場上會快速在同層級之群體間擴散，將隱性意識逐漸表露變成顯性行為的恐懼與害怕，對部隊戰力運用與影響，將是非常深遠與嚴重的。

美軍特種作戰部隊—海豹部隊舉世聞名，特戰隊員在接受訓練時，有關執行任務

²¹ 莒光園地，我們的心聲，〈強化心理強度、蓄存救災能量—國軍支援救災心輔機制〉，<https://gpwd.mnd.gov.tw>，（檢索時間：民國 113 年 12 月 09 日）。

²² 同註 12，頁 79、350。

²³ 同註 14，頁 200—201。

時，一定會思考非常周詳，以做最好準備與最壞的打算來強化心理素質，其最終目標是設定在「控制恐懼」，並能在恐懼環境下做出最佳的反應，這技巧包含了「四大步驟」，依序分別如下：

- (一) 設定目標，讓杏仁核保持輕鬆。
- (二) 心理預演，腦海中要反覆演練最壞情況。
- (三) 自我對話，用正面話語推翻杏仁核發出的訊號。
- (四) 喚醒控制，儘量深呼吸爭取額葉發揮功能所需之時間，有助於抵銷恐懼。

由於杏仁核影響強大，四大步驟每項單獨使用可能會沒辦法達到預期效果，必須結合起來才能發揮作用。²⁴海豹部隊的做法即是將長期戰鬥經驗與教訓，將人體掌管情緒的杏仁核生理狀況作完美的結合與預防作為，並在執行任務之前將可能發生的任何狀況巨細靡遺的預擬與演練，盡力做到凡事都在意料之內，不要溢出變成意料之外，降低執行任務時因恐懼、焦慮影響判斷與任務之達成，所以兵棋推演、突發狀況演練、緊急應變程序就變得非常重要了，尤其是美軍特戰部隊執行任務經驗非常豐富，失敗與成功的重要因素都會納入強化心理素質具體做法，這是國軍可作為重要參考的依據。

三、利用戰場模擬訓練場強化心理建設

實際作戰訓練容易，士官兵臨戰時心理狀態就很難掌握與預期了，因此各國為了嚴密的作戰準備就是治療恐懼、焦慮最好的方法，所以設立模擬戰場設施讓官兵有身歷其境的感覺，等實際到了戰場上之後各種恐怖、危險所產生的衝擊自然就會降低了，下面就以美軍與我國陸軍現有設施為例：

(一) 美國歐文堡國家訓練中心

歐文堡國家訓練中心（Fort Irwin & the National Training Center，NTC），簡稱國家訓練中心，占地約1000平方英里位於加州聖伯納諾郡巴斯托往東北60公里被沙漠環繞著的一處小鎮，是美國軍隊最重要的實戰模擬訓練基地，美軍強調訓練環境與戰場的一致性。²⁵歐文堡的主要任務是：組織駐美國本土的重型師、旅、營級部隊在高強度作戰環境中進行艱苦和近似實戰的諸兵種協同訓練，同時從進訓部隊中收集和分析反饋的訓練資訊，為陸軍的訓練、作戰理論、編制和裝備的改進提供第一手資料，認為只有在戰鬥訓練中心，士兵和指揮官才能體驗各級部隊協同作戰的逼真性和環境的艱苦性。在這訓練場上的情況幾乎都與實戰一樣。部隊從他們下飛機的那一刻，就進入了戰場，完全沒有適應環境的時間。²⁶（如圖二）

²⁴ 梁采繁，〈美軍海豹部隊 4 招戰勝恐懼〉，《聯合報》，台北市，民國 112 年 3 月 13 日，版 A13 民意論壇。

²⁵ 宅宅新聞，凌凌漆，〈歐文堡國家訓練中心 為了訓練士兵而生的小鎮〉，<https://news.gamme.com.tw/49508>，（檢索時間：民國 113 年 10 月 01 日）。

²⁶ 新浪網，烽火議軍情，〈美軍的“朱日和”——歐文堡國練中心〉，https://k.sina.cn/artcie_5940474579_p1621472d3027226x31.html，（檢索時間：民國 113 年 10 月 01 日）。



圖二 歐文堡國家訓練中心

資料來源<https://www.news.gamme.com.tw/495084>（檢索時間113年10月28日）

（二）美國空軍虛擬實境敵對戰機

虛擬實境敵對戰機，訓練飛行員空戰技能；美國空軍用於飛行員空戰訓練的虛擬現實增強技術（AR），讓接受培訓飛行員佩戴可以顯示虛擬圖像的「AR戰術目鏡」，虛擬的敵對戰機會通過這個戰術目鏡投射到飛行員的真實視野中，進而可以駕駛戰機升高與虛擬敵機展開近距離格鬥。虛擬圖像也將俄羅斯蘇-57與中共殲-20等新型隱形戰機加入AR環境中，成為模擬近距離空中格鬥的對手，而在第355訓練中隊的A-10模擬機不是傳統模擬機艙，也沒有投射影幕，而是由 DCS 數位戰鬥模擬搭配 Oculus Quest VR 頭戴式顯示器、Thrustmaster HOTAS Warthog 飛行搖桿、飛行踏板…等打造數位飛行模擬器，以增強應對潛在對手的能力。²⁷（如圖三）



圖三 F-16戰機飛行員佩戴能顯示敵軍虛擬圖像的AR戰術訓練模擬器。

資料來源：<https://3c.yipee.cc/184972>，（檢索時間113年12月09日）。

（三）國軍

國軍戰場心理抗壓模擬訓練館目前北區和南區聯合測考中心各有一座，訓練館

²⁷ 中時新聞網，盧伯華，〈殲 20 蘇 57 成美軍虛擬實境敵隊戰績 訓練美飛行員空戰技能〉，<https://www.chinatimes.com/realtimenews/20210924004936-260409>，（檢索時間：民國 113 年 10 月 01 日）。

設置多個場景，由中科院協助設計除了有砲彈發出之煙硝氣味、屍體腐臭味、逐屋戰鬥與反登陸作戰場景及地面震動場景，以營造出戰場恐懼效果；另有城鎮戰近接戰鬥－逐屋搜索任務，內部設置敵軍人像靶與營造戰場之聲光效果，進訓士兵配備仿真T91空氣軟槍實施軟彈模擬射擊，穿著特殊服裝隨機採取掩蔽或匍匐前進再還擊，官兵依照「死亡沙漏」²⁸設定角度交相掩護射擊，使受訓官兵在實景環境體會真實戰場。

國軍從2022到2027年編列高額預算，在陸軍軍官學校和陸軍戰鬥部隊與機關學校，興建合理冒險訓練場及戰場抗壓訓練館，合理冒險場設施計有：單索橫渡、高跳台、高空拉桿、攀岩與巨人梯等具挑戰性質的訓練項目，克服本能恐懼，使官兵感受真實戰場高壓。戰場抗壓訓練館設置場域有毒氣、夜間戰鬥、城鎮戰、任務歸詢報告及集結等區，結合國軍防衛作戰構想模擬節奏急迫、傷亡威脅等不可預期之戰場景況，鍛鍊官兵臨戰意志，藉以提升戰場抗壓心理素質。³⁰（如圖四）

《聯合報》刊載：「中華民國與美國等友盟國家近年軍事合作持續擴張、深化，合作內涵以實質提升戰力為重點，注重訓練效益而非形式。在這樣的合作下，我國軍官兵於美軍在密西根州「國家安全領域作戰中心」，進行「北方打擊演習」演練，驗證跨領域作戰年度演習。」而演習部分科目也邀請盟國部隊參與，移地訓練活動，除了可以彌補國軍訓場空間不足外，也有機會與友盟軍人交流實戰經驗。美軍的跨領域作戰是相當先進的概念，參演官兵回國可做為種子教官，讓我國軍官兵能夠更有實戰化的作戰訓練。³¹



圖四 南、北測聯合測考中心戰場心理抗壓館

資料來源：<https://www.ydn.com.tw/news/newsInsidePage?chapterID=1566542>，（檢索時間 113 年 12 月 09 日）

²⁸ 死亡沙漏是以房間門為中心，從門內側往門外側看得最大視角形成一個扇形，及用最大視角從門的外側向內側看，內外兩側的扇形合併可想像成一格沙漏，這個沙漏上容易被敵人發現、射殺，稱之為死亡沙漏（非必要不可在死亡沙漏停留太久）。參自：中華民國國防部—全球資訊網，賴俊華，〈淺談限制空間戰鬥之研究〉，<https://www.mnd.gov.tw/NewUpload/202212>，（檢索時間：民國 113 年 12 月 09 日）。

²⁹ 自由時報，許紹軒，〈戰場抗壓訓練模擬館〉，<https://news.ltn.com.tw/news/politics/paper/388368>，（檢索時間：民國 113 年 10 月 01 日）。

³⁰ 華視新聞網，尹智剛，〈編列逾 16 億！國軍新設 5 處“戰場抗壓館”〉，<https://tw.news.yahoo.com/>，（檢索時間：民國 113 年 12 月 09 日）。

³¹ 聯合報，李人岳，〈公開但不能說的秘密，國軍赴美交流訓練〉，<https://udn.com/news/amp/story/10930/8257753>，（檢索時間：民國 113 年 12 月 09 日）。

伍、結語

1943 年喬治巴頓將軍在西西里島戰役中，巡視後送醫院時發現了兩位因戰爭疲憊身體卻無受傷的陸軍士兵，嚴厲斥責並發生非常震驚的掌摑事件，³²這就證明了美軍在二戰期間要連續作戰 80 天才能安排休息，所以美軍長期處在戰場高強度壓力環境之下，士兵酗酒、吸毒、自我傷害也是最高的，這一事件說明了戰場壓力無論對長官與士兵都是存在的。我們經常在電影或影集中看到軍隊中指揮官遇到不預期的突發狀況，立即火冒三丈、暴跳如雷，情緒無法快速平復，指揮官又要做出過失責任追究判斷與處分方式指導，極可能將事態導入惡性循環的狀態，嚴重影響任務之推動。

自己有沒有一種經驗，明明同事對你冷嘲熱諷，你都可以忍耐下來，卻在回家之後，因為家人無意的一句話，就引發脾氣大爆發，這可能代表你的大腦杏仁核，正在釋放從同事哪邊學來的「危機意識」，用對抗的方式想要解決面前的問題，³³若有這種經驗，當時你就是被「杏仁核綁架了」。

因此，向恐懼與壓力挑戰，可以用直球對決的方式來面對，當棒球打擊手面對 2 好球 3 壞球，可能發生上壘、界外球、或三振一瞬間之際，打擊手可選擇退出打擊區重新整理思緒、心情，深呼吸之後，重新站回打擊區；這種模式與投手解開投球模式暫緩一下心情喘口氣，再重新站回投手丘，準備投球，打擊手與投手的動作都是爭取大腦額葉功能能夠即時發揮，揮棒判斷與投球都能恢復理性降低因情緒衝動造成失誤，這是運動心理學中可以強化運動表現的一個重要動作，兩者其所望效果都是一樣的。

人不是機械，人是會思考會有情緒的高等動物，維持人心理與生理的穩定是非常重要的，巴頓將軍是人、士兵也是人，其實他們都是戰爭環境之下得到嚴重戰場壓力症候群的心理病人，所以要重視這種心理疾病他們可能自我傷害，也可能暴行犯上，也可能對同事之間施暴，唯有用心面對，重視每位士兵病況差異性給予醫療與關懷，才是正確態度與做法。

³² 在 1943 年 8 月，巴頓將軍在巡視部隊野戰醫院時遇到一名士兵，這名士兵並未身受外傷，而是因精神崩潰（現今稱為 PTSD）而無法作戰。巴頓認為這名士兵是「懦夫」，對其言語羞辱，並且掌摑了他，要求將他送回前線。參自：德懷特.D.艾森豪威爾，〈第二次世界大戰回憶錄〉，《Doubleday & Company, Inc.》，美國紐約，民國 37 年，頁 300-320。

³³ 健康新聞，盧映慈，〈別人講一句話就生氣大爆炸，你可能被杏仁核綁架了〉，<https://heho.com.tw>，（檢索時間：民國 102 年 3 月 13 日）。

參考文獻

- 一、 〈人類是哺乳類中最高等的生物嗎?科學家將一個基因植入猴腦，找出了解答〉《橘報》，<https://buzzorange.com/techorange.com>，(檢索時間：民國 113 年 10 月 129 日)。
- 二、 心專欄，林宇駿，〈情緒成熟的老鳥與菜鳥〉，<https://wellbeing.mohw.gov.tw>，(檢索時間：民國 113 年 9 月 13 日)。
- 三、 聽萬物的語言，巫芝岳，〈情緒是怎麼產生的〉，<https://naturelanguage.wordpress.com>，(檢索時間：民國 113 年 9 月 13 日)。
- 四、 元氣周報，林思宇，〈大腦與情緒/焦躁、害怕「杏仁核主導情緒」〉，<https://health.udn.com>，(檢索時間：民國 113 年 9 月 13 日)。
- 五、 丹尼爾·弗里曼、傑森·弗里曼，〈焦慮：牛津非常短講 008〉，(左岸文化出版)，新北市，民國 113 年 2 月。
- 六、 輕鬆教養，張旭鎧，〈杏仁核，掌管情緒的重要角色〉，<https://akai.org.tw>，(檢索時間：民國 113 年 9 月 24 日)。
- 七、 神經科學，英塞爾，〈鬆開腦中的結〉，<https://ocw.nthu.edu.tw/ocw/upload/84/news>，(檢索時間：民國 113 年 12 月 5 日)。
- 八、 王炯華，〈軍人在戰場壓力有多大，數據會說話〉，《心理出版社》，台北，民國 113 年 9 月 25 日。
- 九、 戴夫·葛斯曼、霍大譯，〈戰爭中的殺人心理〉，《遠流出版公司》，台北市，民國 113 年 1 月 1 日。
- 十、 心理健康，Cassi Shortsleeve、Marygrace Taylor，〈焦慮的 15 種身體症狀，證明這並不全是精神上的〉，<https://www.self.com/story/physical-anxiety-symptoms>，(檢索時間：民國 113 年 10 月 13 日)。
- 十一、 陳東龍，〈有關小型無人機運用〉，《戰記》，新北市，東愷圖書有限公司，第 53 期，民國 113 年 4 月。
- 十二、 青年日報，林興禮，〈訓練方式決定士官兵戰場心理〉，<https://www.youth.com.tw/db/epaper/es001001/eb0162.ftm>，(檢索時間：民國 113 年 10 月 12 日)。
- 十三、 沃草，陳俊宇，〈當重大災難或戰爭來襲，如何應對心理衝擊〉，<https://watchout.tw/forum/cQn9AhY7GcZveXL40vCp>，(檢索時間：民國 113 年 10 月 12 日)。
- 十四、 莒光園地，我們的心聲，〈強化心理強度、蓄曾救災能量－國軍支援救災心輔機制〉，<https://gpwd.mnd.gov.tw>，(檢索時間：民國 113 年 12 月 09 日)。

- 十五、 梁采蘋，〈美軍海豹部隊 4 招戰勝恐懼〉，《聯合報》，台北市，民國 112 年 3 月 13 日，版 A13 民意論壇。
- 十六、 宅宅新聞，凌凌漆，〈歐文堡國家訓練中心 為了訓練士兵而生的小鎮〉，<https://news.gamme.com.tw/49508>，（檢索時間：民國 113 年 10 月 01 日）。
- 十七、 新浪網，烽火議軍情，〈美軍的“朱日和”－歐文堡國練中心〉，https://K.sina.cn/artcie_5940474579_p1621472d3027226x31.html，（檢索時間：民國 113 年 10 月 01 日）。
- 十八、 中時新聞網，盧伯華，〈殲 20 蘇 57 成美軍虛擬實境敵隊戰績 訓練美飛行員空戰技能〉，<https://www.chinatimes.com/realtimenews/20210924004936-260409>，（檢索時間：民國 113 年 10 月 01 日）。
- 十九、 中華民國國防部－全球資訊網，賴俊華，〈淺談限制空間戰鬥之研究〉，<https://www.mnd.gov.tw/NewUpload/202212>，（檢索時間：民國 113 年 12 月 09 日）。
- 二十、 自由時報，許紹軒，〈戰場抗壓訓練模擬館〉，<https://news.ltn.com.tw/news/politics/paper/388368>，（檢索時間：民國 113 年 10 月 01 日）。
- 二十一、 華視新聞網，尹智剛，〈編列逾 16 億！國軍新設 5 處“戰場抗壓館”〉，<https://tw.news.yahoo.com/>，（檢索時間：民國 113 年 12 月 09 日）。
- 二十二、 聯合報，李人岳，〈公開但不能說的秘密，國軍赴美交流訓練〉，<https://udn.com/news/amp/story/10930/8257753>，（檢索時間：民國 113 年 12 月 09 日）。
- 二十三、 德懷特.D.艾森豪威爾，〈第二次世界大戰回憶錄〉，《Doubleday & Company, Inc.》，美國紐約，民國 37 年。
- 二十四、 健康新聞，盧映慈，〈別人講一句話就生氣大爆炸，你可能被杏仁核綁架了〉，<https://heho.com.tw>，（檢索時間：民國 102 年 3 月 13 日）。