



FOCUS

專題報導

● 作者/Sean F.X. Barret, Mie Augier, G.I. Wilson and Michael D. Wylly

● 譯者/蕭光霽

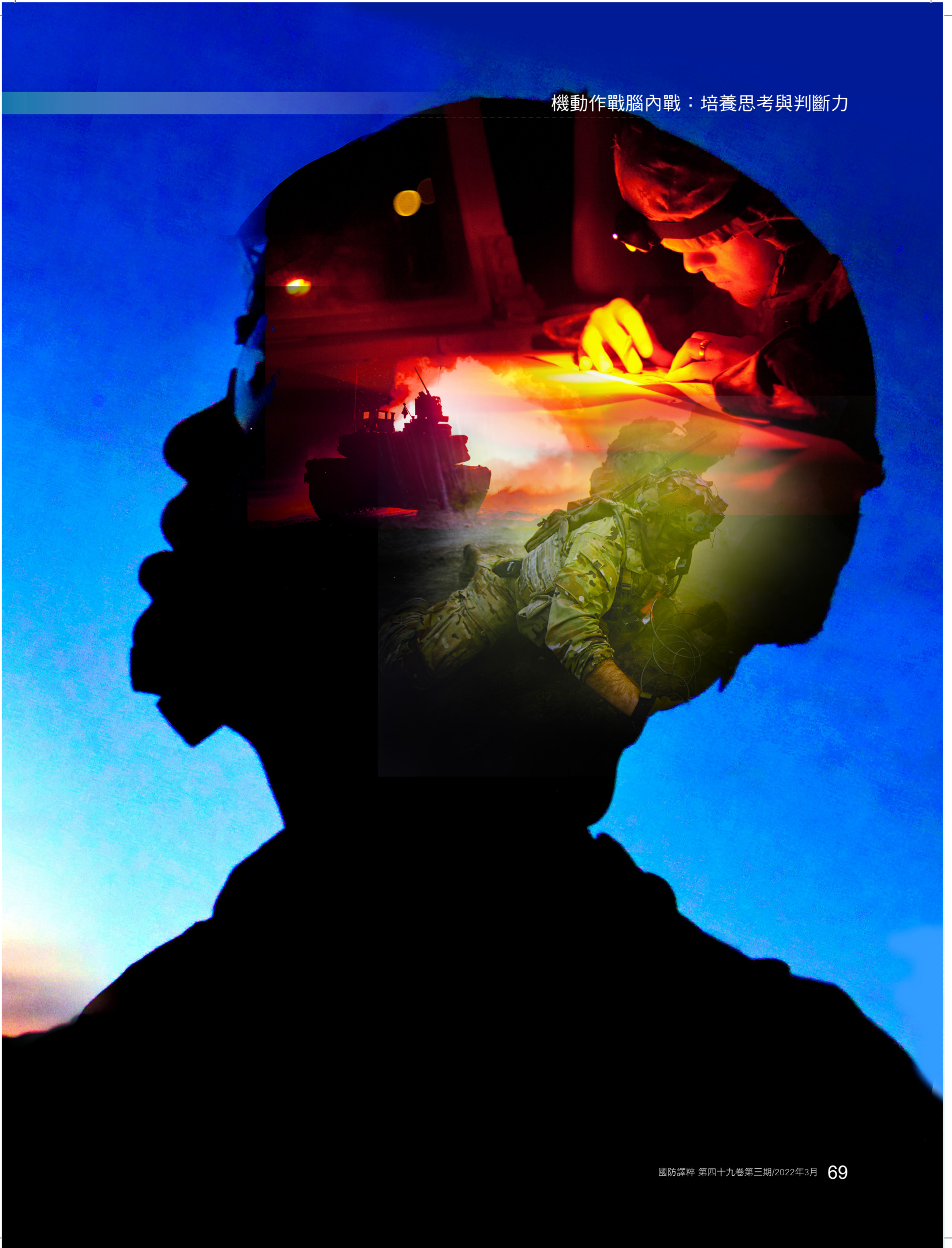
● 審者/黃坤銘

機動作戰腦內戰： 培養思考與判斷力

Maneuver Warfare for the Mind

取材/2021年6月美國陸戰隊月報(*Marine Corps Gazette*, June/2021)

軍事教育除了傳道授業，更應培養學員獨立思考能力。美陸戰隊機動作戰課程，應揚棄照本宣科的教學方式，改採讀書會或課堂研討增加互動，進而培養官兵廣泛閱讀習慣，形塑組織學習文化，俾肆應大國競爭的各項挑戰。





格雷上將：「在專業軍事教育上，我主張提升軍事判斷力而非僅吸收知識。知識固然可以提升判斷力，惟教學過程應培養學員軍事判斷力，而非一味地背誦」。¹

穆倫少將：「常言道，陸戰隊能順應情勢、智取先機，此亦為機動作戰之本質。相較以往，陸戰隊員必須更能靈機應變」。²

執筆群近期撰文指出，陸戰隊教則：《學習》(MCDP 7, *Learning*)明確指出：「為何」學習對培養軍事素養如此重要？「為何」學習是對抗美陸戰隊反智主義(Anti-Intellectualism)餘緒的起手式？³這亦為該教則之初衷：一如執筆群所望，在陸戰隊內部激發持續學習與思考之動能，甚至促使友軍開始仿效。

但是，上述教則並非只陳述「學習方法」這種基本概念，我們確實可以透過這些「方法」來增進學習成效與思考能力，逐漸跳脫工業時代思維，枕戈待旦以對抗大國競爭。若要探究上述學習方法背後的原因，我們就必須瞭解如何培養判斷力。如美陸戰隊教則所言，學習並非只為了獲得知識與技能，還要懂得學以致用。⁴因此，後續衍生「學習型組織」(Learning Organization)與「組織學習」(Organizational Learning)概念。儘管教則內文提及上述辭彙多達六次，卻從未解釋個人學習與組織學習如何互相影響。談及內在動機(Intrinsic Motivation)時，多半以實質誘因導向的偏頗角度切入探討，將精神鼓舞方式拋諸腦後，未能以「具備陸戰隊應有的專業能力」及「成

為名副其實的陸戰隊」等口號來激發官兵學習熱忱。

本文分享懷利(Mike Wyly)上校與威爾森(G.I. Wilson)上校過往經驗，以及他們學習機動作戰的方法，藉此培養陸戰隊員判斷力，彌補前述教則不足之處。首先，談到正式專業軍事教育(Professional Military Education, PME)，並且分享懷利在兩棲作戰學校(Amphibious Warfare School, AWS)擔任戰術總教官時，教導機動作戰與決策課程的實務經驗。接續探討作戰部隊，以及格雷(AI Gray)上將擔任陸戰第2師師長期間所創建的「機動作戰委員會」(Maneuver Warfare Board)。藉由此類正式組織拋磚引玉、激發討論，讓志趣相投、主動學習的陸戰隊員(與非陸戰隊員)成立非正式讀書會，針對機動作戰概念進行腦力激盪、優劣分析及滾動式更新，藉此提升參與者對本務工作、建制單位與同袍懷抱之責任感。前述



美陸戰隊鼓勵官兵在各式「沙盤推演」及「圖上兵推」時機提出個人看法，培養批判性思考能力，枕戈待旦應對大國競爭的衝擊。(Source: US Army/ Christophe D. Paul)



沙盤推演與戰術決策兵棋推演係簡易、有效之教學方法。(Source: Nicole Rogge)

制度與學習方法兩相整合，即可形成學習型組織。

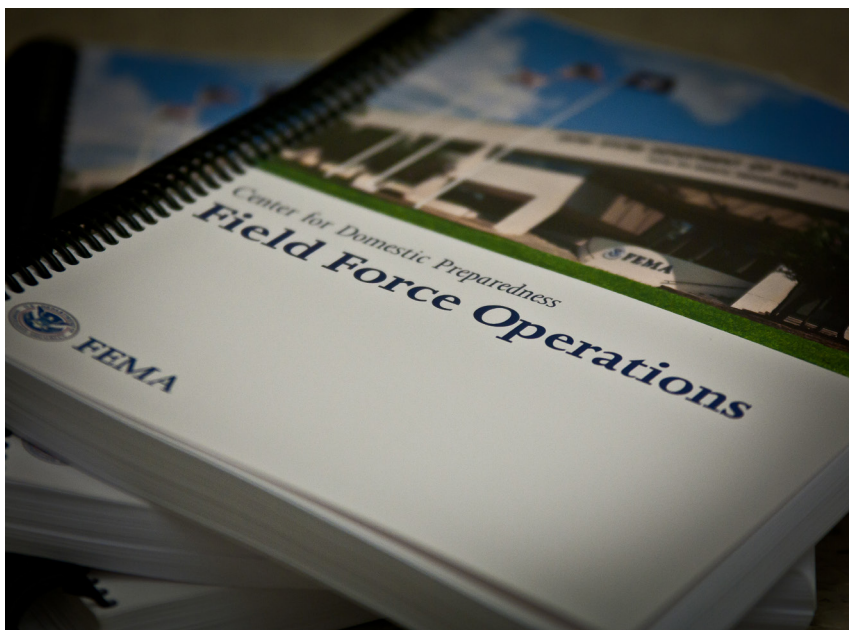
威利上校：「機動作戰無法採用照本宣科方式施教。1989年前，陸戰隊採用講述教學法。教官站在講臺，手持教鞭施教，在講解軍語定義後，以實作或現地戰術方式驗證所學。但實作時，仍依照參考教案逐項演練決策流程，學員無法真正學到如何做決策。這種依照教案程序、按部就班的學習方式，完全不符合戰場實況」。⁵

思考與判斷力訓練：範例與實務

懷利於兩棲作戰學校教導機動作戰，堅信人類大腦如同肌肉，用進廢退。但是，其並不鼓勵學員死背參考教案。相對地，鼓勵學員動腦思考，發掘敵軍弱點，抓住稍縱即逝的機會，避免遭敵算計。可是，當時教學情況並非如此。1979至1980學年開始前，特雷納中將(Bernard “Mick” Trainor)將懷利調任兩棲作戰學校擔任戰術總教官。懷利旋即發現，該校「奉核」的教案已沿用多年。1963年，懷利就讀初級軍官班(The Basic School, TBS)；1972年，於兩棲

作戰學校受訓。其受訓期間使用的教案與1979年版內容大同小異，16年間毫無修訂，期間還經歷一場戰爭。該校仍以工業時代方式來從事教學工作，依參考教案執行接戰演練，課程內容更是枯燥無味。

工業時代教學法衍生許多問題，亦將假想敵預設為固定目標。⁶課程中，教官依教案下達一般狀況及特別狀況，學員則按想定演練或依既定解法作答——彷彿當時天下太平，敵人亦毫無機動能力——實則不然。教育為傳道授業的工具，除了教導既定規則與標準處置流程外，更應培養學員具備臨機應變的判斷力，以解決規則與標準無法適用的問題。兩棲作戰學校在實作演習後，教官會發放由教官組「集思廣益」彙整下所得的「標準答案」——「黃皮書」(The Yellows)。此書常以黃色紙張列印，故得其名。懷利發現，「黃皮書」抑制思考與研究，更引起無謂的公開撻伐。尉級學員在向教官討教時，本就帶有挑戰權威的意味，後來更惡化成「彼此較勁」的尷尬局面。發放參考教案，也就代表戰



美國麻州國民兵憲兵部隊民眾騷動技術(Civil Disturbance Technique)課程所使用的教材：《野戰部隊作戰教範》(Field Force Operations Manual)。

(Source: US Army/ Timothy Koster)

術運用無須思考，只須按圖索驥。

懷利接任後，發現該校戰術課程過於偏重計畫作為。相反地，懷利著重「實作」，堅持學員在策定計畫作為前，應先行瞭解計畫目的為何。懷利主張改弦易轍，特雷納予以指導並讓其發揮所長，要求懷利汲取過去在越南擔任步槍連連長，以及近期在喬治華盛頓大學(George Washington University)就讀軍事與俄羅斯歷史碩士學程的經驗，來修訂課程內容，以滿足美陸戰隊實戰需求。懷利

的過去經驗至今仍受用無窮，不僅可以讓我們瞭解機動作戰進程、精進機動作戰制度，以及激發相關學術研究，更可讓有意養成判斷力的學員作為參考。

懷利深信，學員與教官間的相互討論乃學術課程(尤其是戰術課程)的基礎。懷利就讀研究所時發現，若學生預習上課教材，課堂討論會更熱烈。所以，懷利將部分學科改採讀書會方式進行。另外，要求學員研讀錢德勒(David Chandler)著作《拿破侖戰爭史》(The Campaigns

of Napoleon)與海內爾(Robert Heinl)著作《勝利在高潮》(Victory at High Tide)前，不事先律定研讀重點，藉此激發學員思考，讓學員與教官能相互交流學習。課堂討論提振校內閱讀風氣，也提高課堂外學術交流的頻次。隨後，建制內小型讀書會成立，每週五晚間定期集會討論作戰概念，並將研討結果投稿《美國陸戰隊月報》。

懷利認為，學員必須練習在敵情不明、資訊不足的情況下達決策，方能提升決策能力，就像透過跑步來強化體能。課前，懷利在黑板上先畫出作戰區地形圖，讓學員依據地形遂行「戰鬥決策」(Combat Decision Making)。課堂上，懷利向學員說明該想定的一般狀況，如時間、天候、地形、麾下部隊種類與兵力、有限敵情、我軍任務、攻防主力集中點，以及上層一至二級指揮官意圖等。學員在瞭解全般狀況後，依序提出特別狀況，隨機指定學員演練決心下達流程。起初，學員會以提問方式試探懷利心中腹案，但懷利持續追問「貴官如何處置」，敦促學員立即採取行動。



美軍特戰部隊在阿富汗東南部遂行臨戰訓練，支援北約組織所領導的「堅定援助」(Resolute Support)訓練任務。任務過程中，參訓人員須在敵情不明、資訊不足的情況下達決定，磨練戰鬥決策流程。(Source: US Army/ Jaerett Engeseth)

懷利更親眼看到這種教學方式的成效。學員瞭解如何在戰況詭譎、情資有限之狀況下遂行任務分析、狀況判斷、決心下達與部隊行動，而非坐等戰況明朗再執行爾後之行動。此般作法跳脫工業時代窠臼，轉變成思考與判斷為主的教育模式。

懷利重視決策技巧，並將

其與包以德(John Boyd)上校的OODA循環(Observe-Orient-Decide-Act Loop)整合。過去，懷利善用每日與包以德親身對談時機，從其身上習得這項概念。但是，懷利不過度著墨在此，反倒認為，學員應積極尋找可乘之隙，進而予敵迎頭痛擊。當下若未斷然處置，機會恐稍

縱即逝，敵方即可予以反制。因此，OODA循環並非決策過程檢查項目表，而是用來提醒我們，在詭譎多變之戰場環境中，錦囊妙計必須迅速付諸實行，方能克盡全功。

陸戰第2師「機動作戰委員會」



組織行為的缺點，即是大型組織不易接納變革。即便想法絕佳，也鮮少打破組織內部(尤其是指揮部層級)墨守陳規習性，修改奉行已久的規章。格雷對此了然於心，決定由下而上推動改革，先行培養陸戰隊員機動作戰思維與相關作戰概念，進而改造組織文化。

格雷在陸戰第2師師長任內的工作重點，就是成立「機動作戰委員會」。希望藉此交流平臺精進機動作戰戰術戰法，藉此腦力激盪及推廣教育訓練，並將研討結果納入演訓中驗證。儘管前述作法在格雷離職後告終，但對單位學術研究風氣與組織文化卻有深遠影響。機動作戰思維已在下一代陸戰隊員心中萌芽，並由他們傳承下去。⁷ 委員會核心成員威爾森(G.I. Wilson)上尉，深受格雷、米勒(Steve Miller)上尉、費特(William Fite)少校、包以德、懷利及林德(William Lind)中校啟發，在協同作戰、機動作戰、物資運輸與欺敵等內容上有所交流，⁸ 並與他們的想法不謀而合。威爾森回役前曾任警官，親身經歷以寡擊眾的狀況。⁹



美陸戰隊透過韌性訓練營(Resiliency Boot Camp)，讓參訓學員瞭解個人身心復原力的重要性，並教導學員如何將課中所學，運用在部隊管理與領導統御工作上。(Source: USMC/ Andrew Skiver)

1981年，威爾森派駐雷瓊營區(Camp Lejeune)。於此同時，其在軍官候補學校(Officer Candidate School, OCS)與初級軍官班的同袍伍茨(Bill Woods)，亦在兩棲作戰學校接獲調職令，奉命前往至陸戰第2師服役。伍茨為懷利學生，積極參與每週五晚間的讀書會。伍茨從兩棲作戰學校結訓後，將懷利的諄諄教誨銘記在心，戮力推廣機動作戰讀書會。伍茨與威爾森透過由下而上的草根計畫，協助資淺陸戰隊員成立讀書會，並在格雷接任師長前舉行過數次會議。格雷在前單位也曾利用

課餘時間召開讀書會。一開始在越南，接著在1970年代中、後期陸戰第4兩棲旅(Marine Amphibious Brigade, MAB)旅長任內，都曾實地驗證機動作戰戰術戰法。伍茨與威爾森在軍官俱樂部遇見格雷，並當場討論機動作戰概念。格雷要求兩人安排工作晚餐，藉此引見讀書會成員，包括隆恩(Denny Long)上尉、賽姆勒(Bob Semler)上尉、馬拉帕蒂(Jim Marapoti)少校與狄特邁爾(Dick Dietmeier)少校。1981年10月，格雷下令成立陸戰第2師「機動作戰委員會」，而前述讀書會成員即成為該委

員會核心人物。¹⁰ 該委員會為組織內部蛻變的推手，催生小型讀書會，潛移默化培養所屬主動學習與養成批判性思考的技能。

格雷運用委員會調整領導統御與組織風氣，委員會大多由資淺軍官所組成，他們也是委員會運作的核心，格雷對他們高度信任且充分授權。舉例來說，

無論非正式讀書會或是正式研討會，格雷設法讓資淺軍官或士官兵在會中發言，讓他們提出看法、陳述意見。與包以德一樣，格雷深知資深與資淺人員間互信的重要。資淺陸戰隊員若不瞭解指揮官意圖或預期戰果，基於部隊倫理、指揮道德與專業素養，必須當下質疑，確保命令能夠正確傳遞。惟此舉必

須建立在互信基礎上。因此，格雷營造學習環境與奠定互信關係良好基礎，而這對判斷與決策至關重要。

格雷亦「指派」伍茨、威爾森與其他委員會成員，分赴陸戰第2師所屬單位與參謀部門，以小組方式教導新生代陸戰隊員機動作戰精髓，藉此在各單位播下機動作戰思維的種子，擴

2021年1月12日，參訓人員在德州布利斯營(Camp Bullis)作戰領導課程(Combat Leadership Course)中發表個人看法並且交換意見，從過程中培養堅若磐石的信心，作為後續作戰判斷與決策下達等指參作業流程的基礎。

(Source: US Army/ Araceli Donaldson)





檢討演習行動時，參訓人員不論階級與職位，均應通盤回顧演習實況，探究每項戰術行動的因果關係及決策流程，驗證是否達到所望戰果。(Source: US Army/ Adan Cazarez)

大草根官兵對此概念的支持。委員會成員仍不忘自學，但格雷認為教學相長方為上策。有人會說，變革引起組織內部反彈，形成反對聲浪與正反論辯，在高階軍官間尤以為甚。為減少反彈，委員會與小型讀書會將比照實驗室運作方式，進行內部意見交換，審慎評估及整合內部想法後，再對外發表統一作法。

上述推廣教育期間，委員會更致力鼓勵官兵主動研讀、學習兵科相關專業知識。格雷不斷重申「動腦思考不需花費分毫」的觀念。陸戰隊員

為作戰領域的研究生，而資淺隊員則富有高度學習熱忱，長期鑽研專業領域知識後，必能更上一層樓。這種學習熱忱亦會逐漸提振陸戰隊的學術風氣。格雷書單與匡提科教育中心(Quantico's Education Center)的特雷納書單，最終彙整為「陸戰隊司令專業推薦書單」(Commandant's Professional Reading List)。這份書單讓閱讀「蔚為風氣」，也讓閱讀成為專業的一部分，符合最初設置書單的構想。該委員會亦蒐整專欄短文，供所屬強化機動作戰相關知識，逐漸內化成作戰思

維。¹¹

與懷利一樣，格雷不斷重申，實作也是學習的一部分。概念經過反覆修正後，仍須透過實戰驗證可行性。該委員會透過原型實驗(Prototype Experimentation)模式，整合成人學習(Adult Learning)核心要素及臭鼬工廠(Skunk Works，譯注：此為洛克希德馬丁公司研發原型機部門)運作架構。依據前述原型實驗測試作法，擘劃成立「陸戰隊作戰實驗室」(Marine Corps Warfighting Laboratory)之願景。另基於當時預算限制，陸戰第2師在執行時須有所權衡。例如，演習部隊在前往野戰場地時，車輛油量只有四分之一或一半，讓參演部隊於有限後勤支援、情資不足的作戰環境下，運用巧思達成任務。¹²

上述原型實驗在皮克特堡(Fort Pickett)的「自由統裁」(Free Play)演習達到高峰，該次演習由師級進行實兵驗證。演習整備期間，最重要的就是對裁判官與觀察團進行勤前教育。伍茨竭盡所能讓裁判官與觀察團瞭解機動作戰的定義、概念、原則及實際執行情況。演



全面演習行動檢討極為重要，有時候也不必過度拘泥「自由統裁」實兵對抗訓練的細節。(Source: Anabel Abreu Rodriguez)

習期間，資淺陸戰隊員與軍官在第一線親身體驗機動作戰實況，並在實務上推廣機動作戰的概念。在驗證每項作戰概念後，隨即進行公開演習行動檢討(After-Action Review, AAR)。某次行動檢討時，格雷拔除官階，要求到場資淺士官兵通盤回顧演習實況、探究每項戰術行動的因果關係及決策流程，以及是否達到預期戰果或所望終戰狀態，這種一視同仁、求真求實的全盤檢討，著實令人印象深刻。格雷側重戰術行動目的，而非行動結果，也對大家一

視同仁，尊重彼此意見與想法。此亦為機動作戰理論發展之基礎。

學習法與求知慾

根據威爾森與懷利的經驗，形塑學習型組織必須建立某些機制。資淺的陸戰隊員透過行動檢討與讀書會中的演習與自學，拓展個人實務經驗，激發個人獨到見解。熱衷此道的官兵更可依實兵驗證結果，修訂機動作戰理論後發表在《美國陸戰隊月報》，並納入兩棲作戰學校與陸戰第2師訓練教育計畫



美陸戰隊人力資源暨後備事務副司令奧帝尼翁(David Ottington)中將在陸戰隊匡提科總部(Marine Corps Base Quantico)致詞時說明陸戰隊發展現況及未來展望。(Source: USMC/ Sean Potter)

實施滾動式修正。這些概念亦會透過實兵驗證滾動式修正，持續不斷精進。

另一方面，概念研討與行動檢討也是機動作戰理論發展的重要環節。然而，研討過程中，務必秉持「想法至上」原則，對所屬一視同仁，這才是研討的真諦。因此，謙虛是求知的基礎，各單位應鼓勵資淺陸戰隊員積極參與，嚴禁對研討過程的各項發言秋後算帳。資淺官兵身處作戰第一線，最易察覺戰場環境變化，親身體驗適應戰場環境的重要性。實兵對抗或「自由統裁」演習中，要以虛心態度，在野戰環境進行實兵驗證，而非依照想定

演出及執行科技「概念驗證」似的按表操課；演習期間，亦要給予資淺陸戰隊員犯錯或失敗的空間，藉此驗證所學、挑戰極限，進而自主學習。

最後，大型官僚組織要改頭換面，需要取得廣大支持、挹注大量經費、長期投入大量人力始可達成目標。長遠來看，形塑美陸戰隊追求專業、文武兼備之部隊風氣，比起曇花一現的實質誘因(並非全然不做)更能發揮效用。陸戰隊第七號教則讓陸戰隊員重新正視自我學習、鑽研專業與培養戰技，也是陸戰隊蛻變為學習型組織的推手，如此一來，方可肆應未來強權競爭的各項挑戰。

作者簡介

Barrett現為美陸戰隊司令部情報處情報官，曾參與「伊拉克自由作戰行動」(Operation Iraqi Freedom)及「持久自由作戰行動」(Operation Enduring Freedom)等行動。

Augier現為美海軍研究院(Naval Postgraduate School)國防管理研究所教授，且是海軍作戰研究院(Naval Warfare Studies Institute)創辦人。

Reprinted from *Marine Corps Gazette* with permission

註釋

1. Commandant of the Marine Corps to Commanding General, Marine Corps Combat Development Command, "Training and Education," 10 October 1988, Alfred M. Gray Collection, Box List Part 2, Box 6, Folder 12, Brigadier General Edwin H. Simmons Center for Marine Corps History, Quantico, VA.

2. Megan Eckstein, "Marines Issue New Doctrine Prioritizing Learning," *USNI News*, (May 2020), available at <https://news.usni.org>.

3. Mie Augier, Sean F.X. Barrett, G.I. Wilson, and Michael Duncan Wyly, "Maneuver Warfare for the Mind: The Importance of Learning and Thinking to Maintaining Our Competitive Edge," *U.S. Naval Institute Blog*, (July 2020), available at <https://blog.usni.org>.

4. Headquarters Marine Corps, *MCDP 7, Learning*, (Washington, DC: 2020).

5. Michael Duncan Wyly, "Teaching Maneuver Warfare," in *Maneuver Warfare: An Anthology*, ed. Richard D. Hooker, Jr., (Novato, CA: Presidio Press, 1993). Emphasis in original.

6. 威利回憶道：「敵人變成在目標區中的靜態物體，動也不動地等著被擊敗，並以紅色方框標示於地圖上；相較之下，藍軍(友軍)預劃行進路線則以筆直箭頭標示，明確指向指揮官預期奪取地形要點。照本宣科的作戰就是為奪取目標，而非擊潰敵軍」。

7. 委員會解散並不見得是件壞事，甚至可能已發揮效用。試圖建立制度以延續委員會運作的同時，成員恐忽視其成立之初衷。再者，像「機動作戰委員會」這般推動變革之「熱門團體」，各單位都傾向讓它胎死腹中，以保護或擁戴某位資深領導人。因此，這種編組常如曇花一現，但可能對單位形成深遠影響。所以，當格雷與其

他成員陸續離開後，「機動作戰委員會」就無疾而終，這種狀況也不足為奇。請參考Jean Lipman-Blumen and Harold J. Leavitt, "Hot Groups 'With Attitude': A New Organizational State of Mind," *Organizational Dynamics*, (Elsevier: Amsterdam, Spring 1993).

8. 包以德為備役空軍上校，林德為一般民眾，兩者皆為局外人。對外採開放態度係為避免單位故步自封的關鍵，但推行過程並非一帆風順。林德熟稔辯論技巧，常與許多資深陸戰隊員據理力爭。威爾森欽佩林德之辯才無礙，以及其對歷史與專業之堅持，期許自己能夠仿效林德，成為學有專精的陸戰隊戰士。

9. 1972年，威爾森正式掛階任官，退役後轉為後備部隊，並於警界服務，後於1979年回役。

10. Staff, "Maneuver Warfare Board at Lejeune," *Marine Corps Gazette*, (Quantico, VA: October 1981). Mamian identifies the educational and training initiatives at AWS and Camp Lejeune as one of three mechanisms that helped transform the Marine Corps. The other two were the debates in the *Gazette* and the strategic leadership of Gen Gray, Fideleon Damian, "The Road to FMFM 1: The United States Marine Corps and Maneuver Warfare Doctrine, 1979-1989," (master's thesis, Kansas State University, 2008).

11. 伍茨提醒，若這些短篇讀物列成冗長的必讀清單，恐讓閱讀淪為「按部就班的工業時代」作法。故其主張：「歷史最能凸顯錯誤教育方式對『靈活作戰』(Fighting Smart)的衝擊」。摘自Bill Woods email to G.I. Wilson on 12 September 2020.

12. 因此，隆恩提出有別以往的後勤概念，例如，儘可能以前推方式執行加油與維保作業，而非將裝備後撤，調整至部隊後方與既設陣地執行。