



淺析美軍知識管理精神與經驗教訓

——以「行動後回顧(AAR)」為例

作者簡介



邱宇聖研究員，國立政治大學斯拉夫語文學系及哲學系雙主修，國立政治大學斯拉夫語文學系碩士班畢業，現任職教準部陸軍研究小組研究員。



余永章退役上校，陸官75年班(正55期)、三軍大學陸院85年班、戰研班86年班、國防大學資源管理研究所91年班，曾任國防部全民國防教育核心師資、公益團體「光點兒童重症扶助協會」總幹事兼志工隊長，現任教準部雇員。

提要

- 一、近年華美軍事交流頻繁，有逐步加深趨勢，也進一步提高國軍了解美軍諸多作戰與訓練概念的動力與需求，如「知識管理」(Knowledge Management, KM)、「經驗教訓」(Lessons Learned, LL)及「行動後回顧」(After Action Review, AAR)等概念也應落實於部隊日常操演，提升未來聯盟作戰共通性。
- 二、美軍推行知識管理已超過20年，設置「陸軍經驗教訓中心」(Center for Army Lessons Learned, CALL)負責蒐整美軍「行動後回顧」檔案也超過30年，對於美軍而言，可深化組織學習能量，鼓勵分享與經驗教訓傳承，形塑學習型組織(Learning Organization, LO)，深化與盟國部隊的作戰效能。
- 三、「行動後回顧」不只是訓練的模式和工具，也是「知識管理」和「經驗教訓」資料的累積，主要精神強調「自我發現」與「自我校正」，避免趨入

「批評」、「挑錯誤」和「檢討」的氛圍，應採開放式問答，坦率與公開討論，以不重複犯錯，成為下個訓練週期開始的驅動力。

四、「行動後回顧」的議題主軸是「回顧應該要發生甚麼」、「確定實際發生了甚麼」、「判斷發生事件的對與錯」和「判斷下一次執行任務如何達到標準」。美軍 2021 年版的《FM7-0》中，將其程序從「計畫、準備、執行、評估」調整為「計畫、執行、評估到整合暨經驗教訓分享」，特別強調知識管理與經驗教訓分享的功能。

五、落實「經驗教訓」、「知識管理」與「行動後回顧」無法脫離對於當前組織文化的反思以及現在科技與社會發展的脈絡，組織文化及觀念的調整亦非能一蹴而就，而是在於長期經營與不斷透過「反饋」進行修正與落實，方能適應我國國情，打造「學習型組織」。

關鍵詞：行動後回顧、知識管理、經驗教訓、美陸軍經驗教訓中心、學習型組織

前言

近年中共在西太平洋地區海、空軍演頻繁，不斷以灰色地帶作戰侵蝕我國主權範圍，為因應中共咄咄逼人態勢，華美關係轉強，中華民國與美國間的軍事交流也更為緊密，如國軍特戰部隊學習美軍教官訓練教學方式、¹ 美軍人員前往陸軍新兵中心與後備旅，檢驗陸軍各項新兵基礎訓練，² 強化軍事交流，增進作業互通性

(Interoperability)，³ 可預期兩國未來作戰配合度將有所提升，突顯雙方對於建構共同軍事思想交流平台與強化軍事詞彙定義認識的重要性，掌握如「知識管理」(Knowledge Management, KM)與「行動後回顧」(After Action Review, AAR)⁴ 等美軍基本的訓練要素，可理解雙方在作戰與訓練彼此的差異，增進多國作業互通性，共同維護臺海與西太平洋地區安全。針對如何提高跨國部隊的作業互通性，美軍

1 吳書緯，〈美國教官教的好 特戰官兵操演用流暢英語軍語傳達指令〉《自由時報》(臺北)，<https://news.ltn.com.tw/news/politics/breakingnews/3871616>，檢索日期：2023年9月18日。

2 朱明，〈美派200教官駐臺全面改進陸軍訓練 明年義務役兵將採實戰新訓項目〉《上報》(新北)，https://www.upmedia.mg/news_info.php?Type=1&SerialNo=170451，檢索日期：2023年9月18日。

3~4 於下頁。



早已開展研究，如美國「陸軍經驗教訓中心」(Center for Army Lessons Learned, CALL)出版之《指參幹部多國作業互通性指南》(Commander and Staff Guide to Multinational Interoperability)一書中即提及：「任務式指揮作業互通性(Mission Command Interoperability)中包括「人」的維度，涉及以人為本的行動，發展或支撐共同認知，增進與「聯合行動夥伴」(Unified action partners, UAPs)的互信，成為達成目標與團結的基石，減少摩擦，其

中一個方式即是與「聯合行動夥伴」進行的「行動後回顧」來了解彼此，⁵由此也顯示出「行動後回顧」乃是提升作業互通性的基礎，也突顯在華美深入交流的背景，深入理解美軍「行動後回顧」及其背後精神與支撐概念的必要。

作者研究採文獻分析法，藉由分析《美國陸軍野戰手冊(Field Manual, FM)》、「陸軍準則出版品」(Army Doctrine Publication, ADP)與美國「陸軍經驗教訓中心」出版品等文獻，以美軍「知識管理

3 「Interoperability」一詞在媒體上亦有「軍事互通性」用法，該詞在美軍準則《AR-34-1》中定義為「有能力去一致、有效且高能地共同行動，以實現戰術層面、作戰層面和戰略層面的目標。」同時，就美軍在執行上不單純僅有部隊間，且有跨部會與跨國合作性質，而不僅侷限於軍事層面，故本文譯為「作業互通性」。參考：Department of the Army, Army Regulation 34-1 Interoperability, (Washington, D.C.: Department of the Army: 2020), p.30；張競，〈張競：從interoperability譯名談其意涵〉《輕新聞》(香港)，<https://www.litenews.hk/news/14535->【軍事博評】張競：從interoperability譯名談其意涵，檢索日期：2023年9月26日。

4 本文論述涉及「After Action Review」一詞，在筆者撰寫本文前已有多位先進嘗試翻譯，如「任務歸詢」、「術後分析」、「行動後分析」等，因筆者欲以英語名詞定義與詞根角度分析，界定其定義。從「After Action Review」這個詞彙每一個字的定義說明，「After」一字乃有「(時間、地點或順序)在...之後」的意思。「Action」一字有「行動」的意思，意指「做事的過程，特指處理問題或困難的過程」，此外，亦有「行為、動作、活動、實際行動、表現、舉動、戰鬥、作戰」等意思，為突顯美軍於各種任務、作戰和事件後均可進行「行動後回顧」的精神，故採「行動」作為本文對「After Action Review」詞彙的翻譯。而「Review」一詞，就字根「Re」有「重，又，再」意思，「View」一詞則是「觀看」與「審視」意思，故「Review」一詞可翻譯為「回顧」；此外，為避免與「分析」(Analyze)一詞產生混淆，竊認為「After Action Review」一詞譯為「行動後回顧」較能切合美軍於訓練後進行回顧與討論的精神。

英文字詞翻譯參考：

Cambridge Dictionary, “after”, <https://dictionary.cambridge.org/zht/詞典/英語-漢語-繁體/after>，檢索日期：2023年12月12日。

Cambridge Dictionary, “action”, <https://dictionary.cambridge.org/zht/詞典/英語-漢語-繁體/action>，檢索日期：2023年9月18日。

Cambridge Dictionary, “re-”, <https://dictionary.cambridge.org/zht/詞典/英語-漢語-繁體/re?q=re->，檢索日期：2023年9月18日。

5 於下頁。

」與「經驗教訓」(Lessons Learned, LL)相關理論與機制作為理論鋪陳，以美軍文獻中談及的「行動後回顧」內容構成論述主體，討論美軍如何形塑與培養軍隊的組織文化與精神，希望能增進華美雙方軍事交流與作業互通性，並藉由與美軍交流，強化我軍學習型組織(Learning Organization, LO)的能量，⁶透過本軍各兵科各軍種持續優化「知識管理」及「經驗教訓」分享機制，強化幹部以身作則的行動後回顧精神，完備部隊戰力建構與整建規劃，因應時代、科技與社會氛圍的變化，形塑「透明」、「負責」與「坦誠」的組織文化。

美軍知識管理及經驗教訓概念與執行機構

一、美軍「知識管理」觀念概況介紹

美陸軍接納「知識管理」作為訓練的一部分源自於2003年，⁷就美軍文獻而言，知識可以從觀察或失敗的經驗中取得，改善人員或組織，而「經驗教訓」則能在行為的改變中得到衡量，是正面且可以改善成效。⁸美軍引入「知識管理」有一重要的目的，在於「在正確的方式、地點、時間，提供正確的人所需要的正確訊息，有利做出正確的決定。」⁹美陸軍「知識管理」概念的發展和相關技術的完善密切結合，兼具硬體和軟體層面，而不應忽視硬體的進步與思想概念上發展對組織文化產生的影響。「知識管理」的任務通常著重在組織的目標上，例如提高成效、競爭優勢、創新、知識的共享及整合，還有組織的持續優化。¹⁰步驟是從數據蒐集開始，透過數據處理，產製資訊，統合資訊後，得到知識，再經由團隊學習，建立共

5 聯合行動夥伴(Unified action partners, UAPs)：美軍術語，指在遂行作戰時，將與美軍部隊一同參與計畫、協調、行動同步與整合之軍隊、政府組織、非政府組織以及私人機構。Center for Army Lessons Learned, Commander and Staff Guide to Multinational Interoperability, (Kansas: Center for Army Lessons Learned, 2020), p.77.

6 《中華民國112年國防報告書》中提及「國防部透過整體規劃軍事教育與文官培育制度，致力發展為學習型組織，期許國軍官兵自我學習與成長，也鼓勵培養多元專長，型塑優質的國防人力，打造具備軍人武德、領導統御及建軍備戰素養之國防事務人才。」中華民國112年國防報告書編纂委員會，《中華民國112年國防報告書》(臺北：國防部，2023年)，頁176

7 Department of the Army, ATP 6-01.1 Techniques for Effective Knowledge Management, (Washington DC: Department of the Army, 2015), p.vi.

8 Center for army lessons learned, Establishing a Lessons Learned Program, (Kansas: Center for Army Lessons Learned, 2017), p.3.

9 Ibid 7, p.1-6.

10 Ibid 8, p.44。



同認知。經過過程，目的在於使團體決策從被動反應，調整為可預期，讓團隊的決策風險，由高降至低，顯示「知識管理」對於建立組織共同認知的成效，可讓決策更為安全與周延(如圖1)。

此外，作戰的計畫層面，「知識管理」與「行動後回顧」也有其功能。在美軍「軍事決心策定程序」(Military Decision Making Process, MDMP)，指揮官應從上而下建立並使用明確的作業流程和程序，執行作戰行動與任務，這樣的程序是由具備連續性的階段與步驟組成，前後連貫並相互支持，才能產生明確成果；除作戰過程中大規模的任務行動外，指揮官與參謀亦會使用多種整合性的程序，來同步整個作戰過程中的各個專門作戰職能(Warfighting Function, WFF)，而這類的整合措施包括：戰場情報整備(Intelligence Preparation of the

Battlefield, IPB)、情報蒐集(Information Collection)、目標定位(Targeting)、風險管理(Risk Management)和「知識管理」。這些程序能加強組織能力，改善參謀的效率與加快作業步調。¹¹ 在美軍進行「知識管理」程序中，「行動後回顧」可作為評估(Assessment)與鑑測(Evaluation)的工具，以便確認經驗教訓並促成進步能持續不斷發生，¹² 因此亦可將「行動後回顧」視為「知識管理」的一種方法，其目的不是為了懲罰或定責，而是找出可行的方案，將

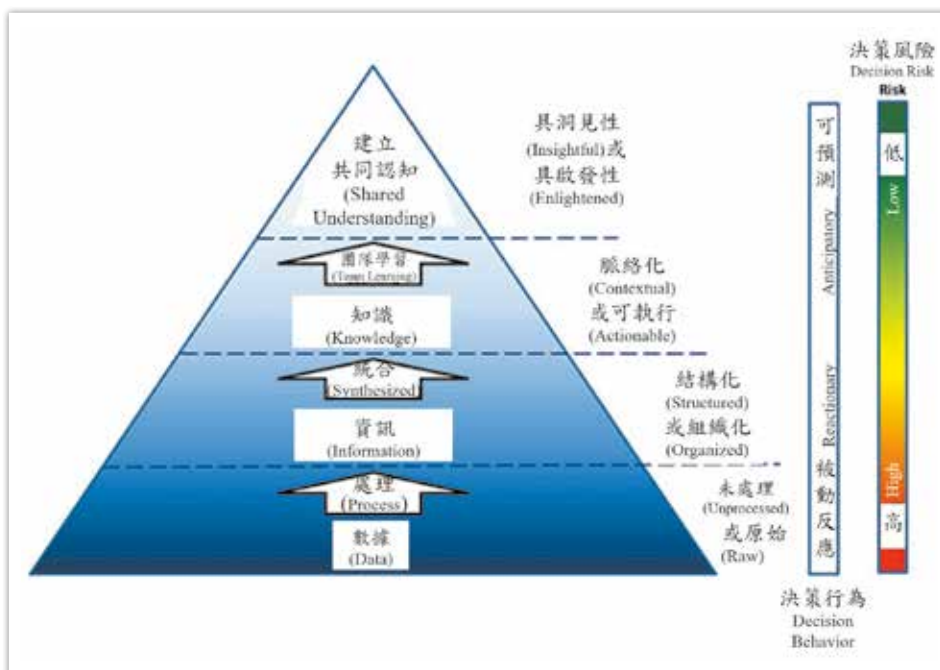


圖1 組織建立共同認知架構圖

資料來源：1.Center for army lessons learned, Executing Knowledge Management in Support of Mission Command, (Kansas: Center for Army Lessons Learned, 2017), p.7.
2.筆者自行翻譯修改。

- 11 Department of the Army, ADP 6-0 Mission Command, (Washington D.C.: Department of the Army, 2019), p.1-21.
- 12 Department of the Army, ADP 6-22 Army Leadership and The Profession, (Washington D.C.: Department of the Army, 2019), p.7-4.

所獲得的寶貴經驗，納入「知識管理」機制中，增強的單位或組織共同學習及共同認知，達成目標績效，使參謀能掌握當前和所望的情境，分析部隊的知識需求，建立途徑來調整共同的認知圖景、決策方法與組織學習能力，從而改善部隊整體表現，而這樣的過程，脫離不了部隊實務的「經驗教訓」。

二、美軍「經驗教訓」執程序介紹

就美軍知識管理的實務而言，脫離不了對部隊實務「經驗教訓」的總結、管理與分享，關於美軍具體操作「經驗教訓」任務行動的流程，以「陸軍經驗教訓中心」所提供「經驗教訓」行動程序為例說明則更為清楚。流程的一開始是先透過在部隊中觀察，進行蒐集和分析，經由中心發布確認報告，經過驗證與上層的指導，發展修正行為的行動計畫，核可後聚集所需資源，進行解決方案的執行與分發，使部隊調整作為，完成整個「經驗教訓」行動流程，隨後便再度進入觀察與蒐集分析階段，不斷循環，強化部隊組織運作能量，帶動組織的自我學習與校正(如圖2)。美軍「知識管理」或「經驗教訓」程序對於組織文化的建構而言，目的在於使被授權人員，能創造、組織、應用並傳遞知識和資訊，讓人、程序和工具(包括資訊科技)的操作與認知上能取得一致，使組織可持續掌握並反覆使用重要的資訊和「經驗教訓」，幫助部隊學習、適應和改進任

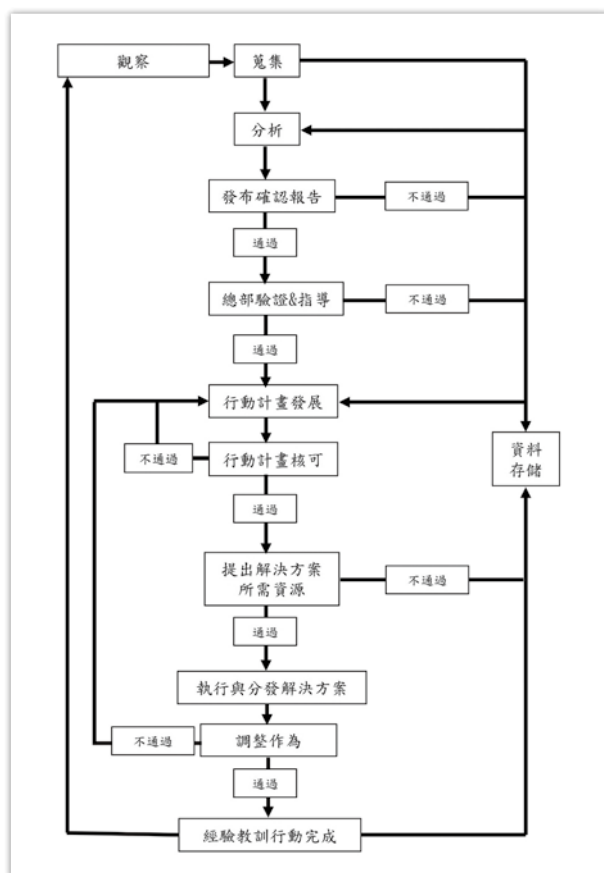


圖2 陸軍經驗教訓中心「行動後回顧」及經驗教訓行動流程

資料來源：1.Center for army lessons learned, Establishing a Lessons Learned Program, (Kansas: Center for Army Lessons Learned, 2017), p.76.
2.筆者自行翻譯修改。

務表現；部隊的運作中，合作是實現這目標的關鍵因素，所以，組織內的每個人都必須參與這個過程，包括從「部隊戰力養成」訓練(Generating Force)到「戰力維持」機制(Operating Force)。¹³從這樣的構想中不難理解美軍積極塑造部隊從上到下，亦或由下到上的學習精神，使各層級都能藉由「知識管理」機制，強化個人與部隊

13 Ibid 7, p.vi.

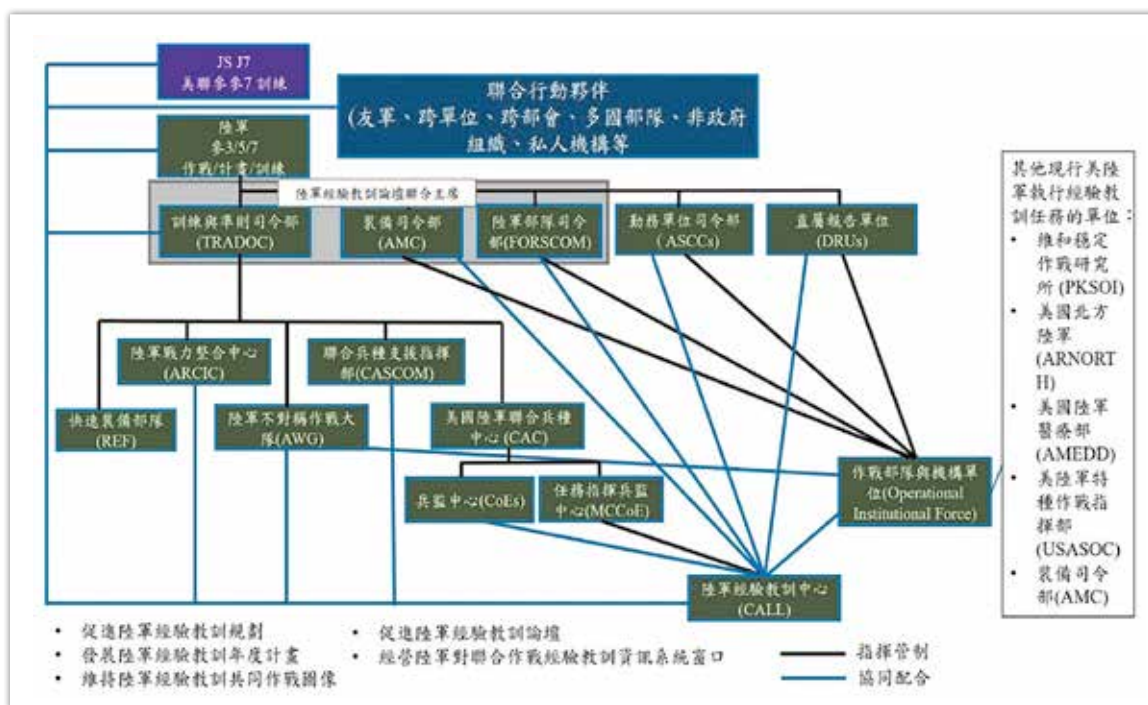


圖3 陸軍經驗教訓中心在美陸軍中的指揮管制與協同配合關係圖

資料來源：1. Center for Army Lessons Learned, Center for Army Lessons Learned Services Handbook, (Kansas: Center for Army Lessons Learned, 2015), p.33.
2.筆者自行翻譯修改。

整體的生存發展機會，因應戰場的複雜性，不重蹈覆轍，積極分享、經營和總結過去的「經驗教訓」。

三、美軍「知識管理」與「經驗教訓」執行機構

在美軍組織編制中，專責整合「經驗教訓」並進行「知識管理」的單位為「陸軍經驗教訓中心」，該單位隸屬於美軍訓練與準則司令部(Training and Doctrine Command, TRADOC)的編制下，其協同作業的單位卻也包含友軍與跨部會單位(如圖3)，中心於1985年在堪薩斯州的萊文沃思堡(Fort Leavenworth)成立，並發布〈陸軍規範11-33 陸軍「經驗教訓」

規劃〉(AR 11-33 Army Lessons Learned Program)，關注蒐整部隊實務與軍事領域最新的觀察、觀點、「經驗教訓」(Observations, Insights and Lessons, OIL)和戰術、戰技、程序(Tactics, Techniques, and Procedures, TTP)，並隨後將其整合到現在美陸軍作戰與組織文化中，建立蒐集機制並分析蒐整的資料，將從陸軍作戰與訓練中取得的「經驗教訓」，進行傳播、整合並建檔分類。該中心對「經驗教訓」的定義相對明確，「經驗教訓」是一個從軍事訓練和實際作戰任務中取得的實際經驗，以及觀察與分析得出經過驗證的知識，促使士兵、幹部和部隊

訓練與作戰行為改變，得到更好的狀態。¹⁴ 中心通過定期召開「陸軍經驗教訓論壇」(Army Lessons Learned Forum)，討論並解決由全軍發現的問題，論壇為三主席制，由美國陸軍訓練與準則司令部、美軍裝備司令部(America Material Command, AMC)和美軍部隊司令部(Forces Command, FORSCOM)指揮官主持，作為彙整陸軍各單位重大問題、提供解決議題的討論並分享「經驗教訓」的平台，功能上整合準則、組織、教育、物資、領導統御與教育、人員和設施等面向，¹⁵ 使其具備蒐整「經驗教訓」，進行知識管理與分享的能力。此外，該中心透過5個主要方法蒐整資訊：1.作戰部隊的觀察、看法與教訓；2.行動後回顧；3.「陸軍經驗教訓中心」的聯絡官；4.「陸軍經驗教訓中心」的蒐集與分析團隊；5.作戰部隊所產製的作戰成果與紀錄，以這幾種方式蒐整部隊實務的「經驗教訓」，來藉此協助部隊和士兵應對當今作戰環境帶來的嚴峻挑戰。¹⁶ 由此可知，「行動後回顧」雖

只是「陸軍經驗教訓中心」蒐集資訊的其中一種，也是其取得資訊的一種途徑，但主要目標乃是在陸軍中建立並維持組織學習文化，使每一位士兵有責任透過這個機制蒐集、分析和傳播資訊，¹⁷ 強化部隊整體的學習型組織內涵，鼓勵陸軍各層級士官兵，分享個人的「經驗教訓」與體驗感受，甚是單位的「行動後報告」給「陸軍經驗教訓中心」，加強整合陸軍的訓練循環與戰力生成能量。

「行動後回顧」的沿革與功能

一、「行動後回顧」的沿革

「行動後回顧」的概念萌芽於第二次世界大戰期間，前身為記錄作戰過程的「作戰後晤談」及評估指揮官或部隊表現的「績效檢討」等基本概念，在1970-1980年代陸續發展出使用模擬系統來蒐整數據管控演訓成果的方法，¹⁸ 自1980年代初以來，「行動後回顧」即成為美陸軍訓練條令的一部分，程序是由國家訓練中心(National Training Center, NTC)制定，起

14 Center for Army Lessons Learned, Center for Army Lessons Learned Services Handbook, (Kansas: Center for Army Lessons Learned, 2015), p5.

15 Ibid 14, p.37.

16 Ibid 8, p.48.

17 Jasmine Snyder, Learning Organization Models and Their Application to the U.S. Army, (Virginia: United States Army Research Institute for the Behavioral and Social Sciences, 2016), p.15.

18 韓岡明，邱世憲，〈美國陸軍AAR運用之研究〉《陸軍學術雙月刊》(桃園)，第46卷第510期，2010年4月，頁53、54。

19 於下頁。



初是用在大約規模2500人的旅級假想敵部隊，負責讓士兵做好戰鬥準備，¹⁹以便作為在「國家訓練中心」培訓期間提供反饋和指導單位識別自身優勢和劣勢的一種方法，目前也已被納入陸軍訓練和作戰的各個方面。²⁰許多學習型組織文獻都認可陸軍的「行動後回顧」流程，也已有許多國際大企業採用，如殼牌石油(Shell Oil)、高露潔-棕欖(Colgate-Palmolive)和哈雷摩托車(Harley-Davidson)公司等。²¹經長年推行後，以美軍的角度而言，自然是希望能與各個國家部隊共同建立「行動後回顧」的概念，落實未來同盟作戰的基礎，擴大軍事合作能量。

美陸軍於1993年編審完成「行動後回顧」使用之訓練通報《TC 25-20 幹部「行動後回顧」指南》，正式要求部隊與單位在訓練、作戰行動期間或結束時的適當時間內，開誠布公地分析強點與弱點，並提供改善作法；同時亦著重於績效標準，使參加者開放誠實地自行發現發生了什麼、為何發生、及如何找到最佳方法，以維持優點，改進缺點，提高未來的訓練

或作戰行動績效目標。這份訓練通報在2011年亦精簡後修訂成《AAR領導者手冊》。²²此外，美軍在2000年後出版的各版本《FM 7-0》中均提及「行動後回顧」，但值得一提的是，在2016年版《FM 7-0 訓練在複雜世界獲勝》(FM 7-0 Train to win in a complex world)前各版本的《FM 7-0》中「行動後回顧」的內容並未獨立成一個篇章，而是在主要章節中僅以數段文字論述，但在2016年後的版本則有所改變，美軍將其「行動後回顧」的內容整理並編成獨立的附錄，內容主要是以2011年版的《AAR領導者手冊》為基礎，顯示美軍對其重視程度的提升。而在2021年最新版本的《FM 7-0》則再度對於「行動後回顧」的內容進行修訂，包括將大量資訊都放入網路平台，如美軍訓練網路(Army Training Network, ATN)等，同時針對「行動後回顧」的精神，也列出「每一層級都會進行行動後回顧」、²³「強調指揮官企圖」及「『行動後回顧』是下個訓練週期的開始」等概念，強調部隊的自我覺察功能，亦修訂「行

19 Allison Layland, Joe Simpson, Paul Koehler, After-Action Review Guide, (Rockville: National Comprehensive Center, 2020), p.3.

20 Center for army Lessons Learned, U.S. Combat Training Centers Lessons and Best Practices for Success, (Kansas: Center for Army Lessons Learned, 2022), p.10.

21 Ibid 14, p.15.

22 林俊安，〈美軍AAR介紹及運用於國軍後勤之研究〉《陸軍後勤季刊》(桃園)，2013年8月，頁69。

23 Department of the Army, FM 7-0 Training (Washington, D.C.: Department of the Army, 2021), p. K-1.

動後回顧」的既有步驟，強化作戰與訓練循環機制，將所得成果納入訓練中，建立部隊與組織「知識管理」與「經驗教訓」的能量，2021年版本修訂內容如表1。

此外，美軍非常重視訓練「反饋」提供部隊解決改善問題的成效，並不斷發展與演進，以2021年出版的《FM 7-0》為例，該手冊中帶出「訓練管理循環程序」的概念，提出以「反饋」(Feedback)為核心，將「評估訓練成效」、「長、中、短期規劃與準備」、「執行」與最終的

「評鑑及評估」等步驟納入，構成訓練的循環機制(如圖4)，意味整體訓練是以不斷循環推進、反饋、修改、校正，持續透過評鑑及其他重要意見反饋，讓指揮官能精確評估單位訓練成效，最後進行創新與知識管理，從這樣的模式也可以看出，反饋機制的重要性，而「行動後回顧」就是基於並落實這樣訓練思維的一項重要環節。

為強調並呼應訓練中循環反饋的概念，美軍在2016年出版的《FM 7-0》野戰手冊中所列舉的「訓練模式八步驟」

表1 2021版《FM7-0》「行動後回顧」附錄內容修訂表

整合網路平台	在2021年版中，關於「訓練與評量大綱」(Training and Evaluation Outline, T&OE)、正式與非正式的「行動後回顧」、作戰命令(Operations order, OPORD)、觀察員或教練或訓練員(Observer/Coach/Trainer, O/C/T)、風險管理(Risk Management)等細節，除在本文與其他附錄已提及者外，均已移至美軍訓練網路(Army Training Network, ATN)等網路平台。
修正回顧要項	●「行動後回顧」在每一層級都會進行。 ●刪除「直接聚焦訓練目標」，而多增加「強調指揮官企圖」。 ●增加：「行動後回顧」亦為下個訓練週期開始的信號，藉由回顧成效所得出「經驗教訓」，讓領導幹部(Leaders)知道在未來訓練中可精進的項目和如何表現能更好。當訓練無法完成時，幹部要確定複訓(Retraining)能儘可能快速進行規劃並執行。 ●刪除2016年版要求幹部糾正士兵的文字。如附錄D第4條「幹部在訓練士兵和部隊時進行現場(on-the-spot)糾正」及附錄D第62條「幹部應用這些資訊來糾正缺陷並保持任務熟練程度」，並改為「改善表現」。 ●「行動後回顧」程序能確保參與者自我覺察甚麼是對的、甚麼是錯的，以及下一次如何達成標準。幹部掌握「行動後回顧」的成果，以便能雕琢出更好且更具成效的訓練計畫與執行規畫。
精進作業流程	●附錄K第12條調整行動後回顧步驟。從「計畫、準備、執行、評估」到「計畫、執行、評估到整合暨「經驗教訓」分享」。 ●附錄K第13條中增加：高層的訓練人員負責取得「行動後回顧」成果，並根據訓練模式八項步驟將結果整合到訓練。 ●附錄K第16條中提及「評估員不負責訓練該單位。這項責任完全由部隊指揮機制承擔。」
分享「經驗教訓」內容	在附錄K第42條、第K43條和第44條中，將「行動後回顧」列入「經驗教訓」與部隊知識管理的步驟中，強調部隊經過「行動後回顧」的經驗必須與其他部隊與單位共享，將訓練成效書面化，並分享全軍。

資料來源：作者自行翻譯彙整。

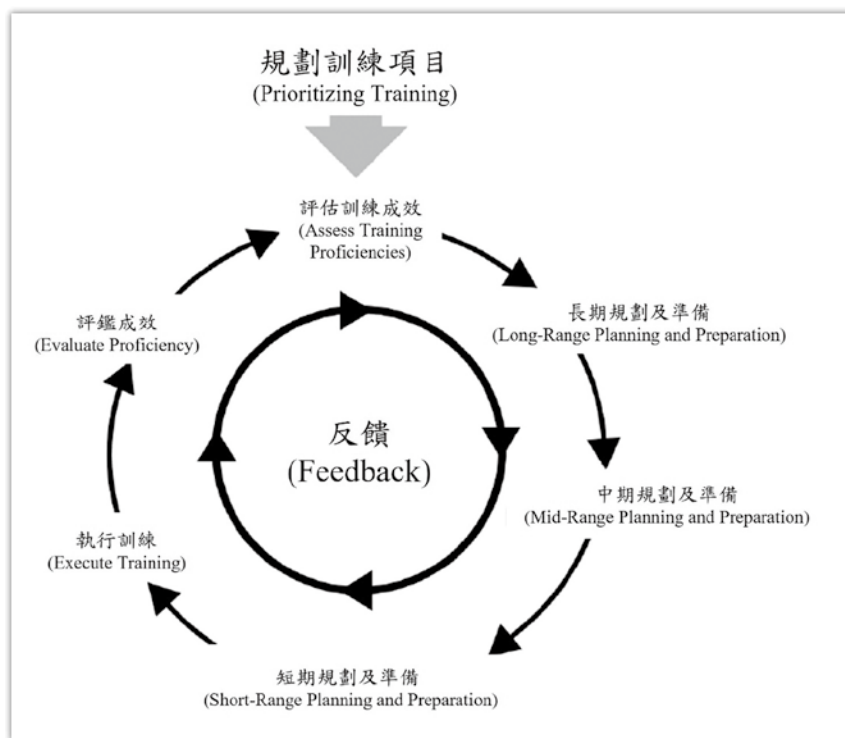


圖4 美軍訓練管理循環程序圖

資料來源：1.Ibid 23, p.1-6.

2.筆者自行翻譯修改。

(8-Step Training Model)概念亦將「行動後回顧」納入其中。²⁴ 在「訓練模式八項步驟」中，第一個步驟是規劃訓練課程，幹部依據指揮官的指導制定具體且可評量訓練目標，整合可用資源，提供訓練目標給下級；第二步，依照相關資格認證要求，進行領導幹部訓練和選定參與者；第三步，勘查訓練基地，在訓練執行前回報調查結果和可能發生的訓練狀況；第四步，下達訓練命令，確定角色功能責任與訓練執行時間等要素，讓下級獲得準備時間與執行訓練所有相關訊息；第五步，

進行預演，以便彼此間能同步且使下級了解訓練課程。第六步，正式進行訓練，執行並評鑑。第七步則是進行「行動後回顧」，討論訓練課程執行期間及結束所記錄及發現的問題，回饋單位指揮官，使參與訓員及幹部從問題中學習，留下紀錄作為未來參考，將「經驗教訓」分享其他未受訓單位，精進部隊整體的戰術、戰技與程序。最後一步為複訓，當訓練部隊無法達標時，會再度進行訓練和評鑑，直到訓練部隊達到標準為止(訓練模

式八項步驟的流程如表2。「行動後回顧」實質上是整個訓練規劃的最後階段，其功能除了總結訓練狀況外，亦有為複訓，甚至下一個訓期的開始預作準備的意思。這樣的訓練思維，也是目前美軍強調「回饋」機制的重要性之所在，亦是藉由這種「經驗教訓」的總結，進行組織整體層級的「知識管理」，提升組織效能。

「行動後回顧」方法的革新，從歷史的角度來看，乃是由於20世紀中期上級指導員於演訓結束後進行「績效檢討」，

24 Ibid 23, p.3-9.

表2 「訓練模式八項步驟」(8-Step Training Model)

1	規劃訓練課程
2	幹部訓練與選定
3	勘查訓練基地
4	下達訓練命令
5	訓練預演
6	執行訓練
7	行動後回顧
8	複訓

資料來源：1.Ibid 23, p.3~9.

2.作者翻譯修改。

卻因主觀評斷和對單位提出的指導及檢討造成人員的怨憤，²⁵ 從而有「行動後回顧」的出現，而隨著社會背景與觀念的改變，美軍亦研擬新方法及模式，調整訓練思維，更為強調訓練反饋與分享機制，因此，美軍於修編野戰手冊時將「行動後回顧」機制納入，突顯其重要性。進行「行動後回顧」的關鍵在於其精神意涵，圍繞進行「行動後回顧」的環境與氛圍中，使士兵和幹部公開且坦誠討論，基於足夠的細節進行回顧，了解發生訓練或作戰中到底發生甚麼事。此外，「行動後回顧」不只是讓每個人能理解實際上發生甚麼和沒發生甚麼，而更重要的是——讓人有強烈的慾想去找尋機會來再次進行任務。²⁶ 從文

獻中分析可得出，美軍的訓練精神並不只是強調「單次」任務的完成，而是透過「每一次任務」的「回顧」，強化部隊「整體」的學習能力，透過「知識管理」與「經驗教訓」，讓美軍各兵科各軍種以及美國的友盟部隊都能共享學習成果。

二、「行動後回顧」的功能

就美軍目前出版文件綜整研析，行動後回顧有兩大主要功能，一方面是「訓練」，另一方面則是「知識管理」與「經驗教訓」，將所得「經驗教訓」進行分享。就訓練而言，可再細分為三個項目，第一是評量訓練成效的方法，觀察員、幹部和指揮官在訓練進行中或訓練結束後，可進行「行動後回顧」，向所觀察對象提供有效反饋，來改善不足的項目或維持良好的成果。²⁷ 此外，「行動後回顧」可以構成指揮官的評量要項，²⁸ 指揮官通常不會只有一個或特定的反饋意見來源，而是應納入所有可用的資訊，使評鑑達到相對公平且合理，同時評鑑將會被記錄下來，做為未來精進的參考項目。

除了作為訓練的評估方式外，「行動後回顧」本身即是一種領導統御能力的

25 同註18，頁53。

26 Department of the Army, A Leader's Guide to After-Action Reviews, (Washington D.C.: Department of the Army, 1993), p.ii.

27 Department of the Army, ADP 7-0 Training, (Washington, D.C.: Department of the Army, 2019), p.4-10.

28 Ibid 23, p.5-2.



訓練，如在美軍《ADP 6-22 陸軍領導統御及專業》準則中寫道：「有自我覺察能力且了解他們組織本身的領導幹部，往往可以取得高品質的成果，且不怕要求關係比較親近的下屬提供非正式行動回饋，以便作為公開、透明評估和回饋成效的一部分。當組織幹部是正式「行動後回顧」會議的一分子時，他們應該邀請下屬討論領導幹部該如何可以讓事情做得更好，下屬往往很容易發覺領導幹部的錯誤，因為這些錯誤會經常影響領導幹部所領導的人，所以，承認、分析並從這些錯誤中學習可以為訓練提供更多價值。對陸軍幹部來說，就像其他層級的幹部一樣，很重要的是在作戰或操演中反思並從學習經驗教訓中，找到對提升部隊作戰訓練有幫助的方法。」²⁹ 同時，透過「行動後回顧」學習自我反思的，不僅是領導幹部而已，而是每個參與「行動後回顧」的人都可以透過這個機制，養成自主發現問題並予以改進的能力。

「行動後回顧」的「知識管理」與「經驗教訓」功能而言，美國陸軍和其他聯合作戰部隊實施的「行動後回顧」，乃是美軍重要的知識蒐集技巧之一，³⁰ 「行動後回顧」可作為跨軍種及跨兵科交流的基礎，使個別部隊面臨的問題與處理辦法，能成為陸軍乃至於全軍可參考的資訊。同時，蒐集與分析所得的觀察資料，包括訪談和「行動後報告」，以及現存的「經

驗教訓」資料庫等，都是可提供觀察研究的資料。³¹ 據此，「行動後回顧」就功能上可以達到訓練與「知識管理」的成效，強化部隊或組織學習能量，使訓練成效不斷延續並產生更大迴響與效果(如表3)。

行動後回顧的內涵、程序與角色任務分工

一、行動後回顧的內涵

「行動後回顧」是利用適當時機，在訓練活動中或結束時，進行指導性分析，目的在於提高「未來」的成效，參與者包括會議主席(Facilitator)、作戰或任務的參與者，還有其他觀察人員。³² 由於「行動後回顧」的程序及相關精神，在過去已有數篇學術文章予以介紹，因此本文以「陸軍經驗教訓中心」出版品與美軍最新於2021年出版的《FM 7-0》進行分析整理，釐清「行動後回顧」的精神與特色，說明程序以及「行動後回顧」中各角色所應達成的任務與責任。

「行動後回顧」可表示兩種不同的蒐整方法，一是「行動後回顧」，是基於部隊任務進行口頭且專業的討論，通常在訓練、戰鬥行動或其他任務結束後立即執行，觀察應該要發生甚麼(What should

29 Ibid 12, p.9-4.

30 Ibid 8, p.63.

31 Ibid 8, p.21.

32 Ibid 19, p.49.

表3 「行動後回顧」的功能

掌握訓練要素	●評量訓練成效的方法，構成指揮官的評量要項。 ●幹部領導統御訓練。 ●訓練自主發現問題並改進問題的能力。
提供「知識管理」與「經驗教訓」	●多國或跨國部隊合作的基礎。 ●達成跨軍種跨兵科經驗共享的方式。 ●軍事研究的直接資料來源。

資料來源：作者自行翻譯彙整。

have happened)、實際發生甚麼(What actually happened)、哪些訓練項目有按照預期進行(What worked)、哪些項目不能按照預期進行(What did not work)、說明理由(Why)，提出哪些關鍵程序是部隊希望維持或改進的項目。另一種是行動後報告(After Action Report)，是在訓練、戰鬥行動或其他任務完成後所提交的書面報告，以便總結並提供相關的觀察和「經驗教訓」。就上述兩種方法而言，雖然表達方法不同，目的仍是出於回顧和檢視所發生的事實，研擬可修正改善的做法，差別只在於是否「書面化」。就形式而言，可分為正式與非正式的「行動後回顧」，非正式「行動後回顧」是由單位內人員執行，所需準備時間短，使用工具較為簡易，程序無需事先排定，可於訓練地點進行；而正式「行動後回顧」則是可由單位內或外單位的人員擔任觀察員，需要較多時間準備，使用工具較為複雜，須事先排定程序和安排觀察地點。³³ 非正式「行動後回顧」就像是現場即時的指導，而正式的「行動後回顧」則是在訓練計畫執行

結束前6-8週安排訓練報告的計畫，以便在訓練最後完成所望結果，重述單位訓練的優缺點，達到學習成效。在「行動後回顧」精神方面，強調自我校正、避免創造批評的學習氛圍與氣氛，進行開放式問答，

是美軍推動「行動後回顧」不斷強調的精神內涵，故其在準則精神也有所修正，強調達成任務標準，而非僅評價成功或失敗就結束，這與東方的「分數導向」有很大的不同。按照美軍現行訓練熟練度(Training Proficiency)分級，可分為「完成訓練」(Trained，進階任務專精程度)，「整訓中」(Practiced，基礎任務專精程度)和「尚未訓練」(Untrained，無法執行任務)這樣三個層級，³⁴ 主要以「達成任務」為目標，而非追求考核或評鑑的分數高低，更應避免將訓練思維帶入盲目追求分數的困境。此外，「行動後回顧」本身即是訓練循環機制的一部分，也是下個訓練週期開始的信號，透過整理和回饋這一階段的訓練狀況，為下一個訓期提供更好的回饋和「經驗教訓」，鼓勵主動與創新精神，領導幹部與「行動後回顧」的會議主席也需要確認討論內容而具體呈現問題，避免只是概括式陳述、失焦與白白浪

33 Ibid 23, p.D-2.

34 Ibid 23, p.1-1.



費精進的機會。

在執行的特色上，「行動後回顧」除應於每次重大事件(Event)中進行或在重大事件結束後實施外，在執行階段須清楚討論指揮官企圖(Intent)、指導(Guidance)、訓練目標(Training Objectives)及任務標準(Task Standards)，且應讓所有任務或作戰參與者參加討論(包括「假想敵」(Opposing force, OPFORs))，由他們提供不一樣角度，讓被討論事件儘可能完整，而不會侷限特定視角或意見，同時應律定幹部責任，讓每一個參與者都可以融入到討論的場域，使其有表達的機會，確定所觀察到的優缺點，並將這些成果與後續訓練相結合，使成效與訓練目標可以連結，確定薄弱環節的修正措施，並持續進行總結，讓部隊可以從「經驗教訓」的分享中成長，確定可以修改的地方，也能納入「知識管理」程序中，達到「學習型組織」共同成長的目標(如表4)。

二、行動後回顧的程序

美軍自1993年出版《TC 25-20 幹部「行動後回顧」指南》後，歷次相關準則或手冊中「行動後回顧」的議程討論主軸大體上都是：「回顧應該要發生甚麼」、「確定實際發生了甚麼」、「判斷事件的發生是否得宜」和「判斷下一次執行任務如何達到標準」，並由此避免議程偏移討

論範圍。然而在2021年出版的《FM7-0》中卻將「行動後回顧」的整體程序進行調整，從原本的「計畫、準備、執行、評估」，修改為「計畫、執行、評估及整合暨『經驗教訓』分享」，不過在計畫與準備階段都與之前版本無太大更改。

計畫階段中，由指揮官對每項訓練任務研擬「行動後回顧」計畫並提供指導，而部屬則應思考如何才能夠達成指揮官所望戰果，並透過「行動後回顧」計畫去確定關鍵地點與觀察要項，提供部隊即時與確切的測評成果，重點觀察區域包括單位維保場、路線要點及救護站等。隨後依照對於「演練科目專業程度」、「瞭解所需觀察事項」和「瞭解現行頒布準則概念」，進行鑑測官的選定與訓練。以美軍準則所提之比喻說明就是：「一個具有實務參謀士官經驗的戰車副排長，比起無戰車排實務經驗的三等士官長更能勝任這些職務。」³⁵這顯示在鑑測官的選定上，具備實務經驗與對現頒準則的理解，會比只按照「軍階高低」更為重要。在計畫「行動後回顧」時，應回顧訓練與鑑測大綱，排定節點，律定與會人員和選擇訓練工具，以確保計畫得以執行。「行動後回顧」的計畫雖僅為指導概念，但幹部與鑑測官在訓練會議期間仍須不斷地審視「行動後回顧」計畫，使訓練管制會議主軸滿足各單

35 Ibid 23, p.K-2.

表4 行動後回顧的精神與特色

方法	1.口頭的行動後回顧(After Action Review)。 2.書面的行動後報告(After Action Report)。
形式	1.正式。 2.非正式。
精神	●自我發現與自我校正。 ●避免創造批評、「挑錯」和壓抑性學習氛圍與團隊。 ●開放式問答，鼓勵坦率與公開的討論。 ●訓練的循環，「行動後回顧」是下個訓練週期開始的信號。 ●鼓勵主動與創新。 ●強調達成任務標準，而非評價成功或失敗。 ●須具體，避免概括式陳述，不要糾結於與結束任務無關的問題。
特色	●於每次重大事件(Event)中進行或活動結束後立即實施。 ●明確討論指揮官企圖(Intent)、指導(Guidance)、訓練目標(Training Objectives)及任務標準(Task Standards)。 ●應讓所有任務或作戰參與者參加討論(包括「假想敵」)。 ●律定每一位領導幹部的責任(Responsibility)。 ●確定所觀察的優缺點。 ●讓成果與後續訓練相互結合。 ●將成效與訓練目標實現連結起來。 ●確定訓練中薄弱環節的修正作法。 ●持續進行總結。

資料來源：作者自行翻譯整理。

位訓練需求。指揮官、幹部及鑑測官亦可視需要修訂計畫，但是也必須了解這些修正將增加下級幹部及鑑測人員的整備時間。³⁶此外，一個有效的「行動後回顧」場地能讓士兵們看清楚訓練的環境地貌，如因場地受限，訓練幹部須找個地方讓他們能看到最為關鍵且具備重大意義事件發生地區。在規劃「行動後回顧」會議時，亦應彙整來自各方的觀察報告，以釐清訓練中發生事件，讓領導幹部能理解訓練如何進行，並排定「行動後回顧」的流程，進行會前演練。

執行階段首先應完成「行動後回顧

」整備，集中重要幹部說明程序與目標，避免產生「批評」、「挑錯」和「壓抑的學習」情境，而是營造「開放式問答、坦率與公開」的討論氛圍，讓參與者都能理解：沒有任何人能掌握所有資訊或答案，每一場「行動後回顧」都是讓所有人能彼此相互學習的過程。陳述議程時，幹部或鑑測官首先回顧指揮官的訓練目標，針對任務行動運用工具，如地圖、作戰圖表、地形圖，甚至是簡易的器具，重述任務及作戰概念，通過討論使全員均瞭解計畫還有指揮官的指導構想。若「行動後回顧」會議中有「假想敵」部隊的代表與會，那

36 Ibid 23, p.K-4.



麼也可以讓「假想敵」部隊的代表解釋他們的作戰計畫，實戰中這個角色可以由情報部門人員或其他了解敵軍作戰企圖的人來擔任。³⁷隨後，會議主席應清楚且有條理地整理訓練中發生事件並進行總結，其他領導幹部也要儘可能彙整各方觀點，協助會議主席凝聚共識。在討論過程中，會議主席不應該告訴士兵或領導幹部甚麼是「好的」(Good)或「壞的」(Bad)，而是應確保參與者能具體地表達正反兩面的觀點，³⁸利用所蒐整的資訊，明確指出所需精進及保持的優秀作法，使受訓單位得以藉由「行動後回顧」會議得到明確的建議，協助他們未來如何以不同方式達成任務。「行動後回顧」的最後是由會議主席進行總結式評述，但有時會議主席在進行總結後應先行離席，以便讓下屬與士兵能更為坦率地討論訓練與會議內容，而不受制於軍階或職務的影響。

「行動後回顧」的下一步驟是「評估」階段。「行動後回顧」能作為領導幹部評估訓練的一項重要工具，亦可使參訓官兵能得知訓練成效與標準間的落差，找到如何提升熟練度的辦法。指揮官也藉由充分使用「行動後回顧」，蒐集從「行動後回顧」中取得的反饋並藉此掌握部隊的現況並規劃未來訓練的目標。

最後的步驟則是進入「整合暨經驗教訓分享」階段，這一步驟亦是整個「行動後回顧」進程序中最重要的一步，因

為唯有執行並分享從「行動後回顧」中所取得的經驗教訓，才能使個人、部隊與組織整體得以進步與成長。指揮官除進行「行動後回顧」以修訂未來的訓練目標與計畫外，應進一步將需改進的缺失和值得維持的優良表現，不片面且如實地以書面報告形式記錄，按照訓練階段或各作戰職能，有邏輯並符合時序地反思「經驗教訓」所得到的觀察與洞見，撰擬「行動後報告」，使透過「行動後回顧」產製的「經驗教訓」能夠與其他部隊共享。報告的格式及內容取決指揮官，但須注意對「表現不佳狀況」的關切，應比照對「做得好的狀況」的關心，才能達到不偏不倚完成「行動後報告」的宗旨。報告應儲存在部隊檔案管理部門或網路系統中，定期交付領導幹部回顧與研討，將演訓成果傳承給下一任高層指揮官及其他領導幹部，並適當地與陸軍外的部隊進行研討。³⁹透過反覆進行這種「知識管理」與「經驗教訓」分享程序，讓訓練模式及成效能夠循環演進，使全陸軍乃至於全軍都可以受益於戰演訓成果，而不至於讓演訓成果隨人員異動而付諸東流(如表5)。

三、「行動後回顧」角色任務分工

「行動後回顧」會議主要的參與者

37 Ibid 8, p.66.

38 Ibid 23, p.K-6.

39 Ibid 23, pp.K-6~k-7.

表5 行動後回顧程序表

討論主軸	●回顧應該要發生甚麼。 ●確定實際發生了甚麼。 ●判斷事件的發生是否得宜。 ●判斷下一次執行任務如何達到標準。
四大程序步驟	1.計畫 ●鑑測官的選定與訓練。 ●回顧訓練與鑑測大綱。 ●排定討論時間。 ●律定與會人員。 ●選擇訓練工具。 ●檢查「行動後回顧」計畫。 ●選定「行動後回顧」會議主席。 ●選定「行動後回顧」場地。 ●彙整觀察報告。 ●排定行動後回顧議程。 ●會前演練。 2.執行 ●確立並介紹規定。 ●陳述議程。 ●總結發生事件。 ●明確指出所需精進及保持作為。 ●決定如何以不同方式完成任務。 ●總結式評述。 3.評估。 4.整合暨經驗教訓分享。

資料來源：作者自行翻譯整理。

必須熟悉自己在會議中扮演的角色，針對在過程中所觀察到現象及發現的問題，如實客觀地提出討論，而非只是形式意義上地走過場，才能讓其產生應有的功效。本文整理「行動後回顧」文獻後，發現在美陸軍的一場「行動後回顧」會議的整個流程中，應當會有5個角色，分別是：指揮官(Commander)、會議主席(Facilitator)、領導幹部(Leader)、參與者(Participant)和評鑑人員(Evaluator)，各角色在會議中都有其重要的功能，以下將分別說明其特色。

(一)指揮官(Commander)

就指揮官在「行動後回顧」會議中的角色而言，如前所述，在「行動後回顧」的計畫乃是體現指揮官的訓練構想，其指導應清晰簡明，也意味著指揮官對訓練，乃至於「行動後回顧」全程應負完全成敗責任。指揮官除了要明瞭程序，應將訓練計畫比照作戰，具備「全程作戰構想」進行指導，研判可能產生的後續方案。指揮官指導應考量上下溝通協調、年度計畫，上級所發布的訓練指導等因素，⁴⁰同時，因為訓練資源和時間有限，指揮官應

40 Ibid 23, p.A-1.



明確指導訓練任務和標準的優先順序，因此，指揮官職責為選定適當時機實施「行動後回顧」，提供訓練指導，包括律定「誰可以主持行動後回顧會議」、「誰負責提供主要資訊」、「行動後回顧任務評估觀點」、「哪些人應參與行動後回顧」、「行動後回顧的場地及召開時機」、「有資深訓練幹部掌握行動後回顧的成果」，並以作戰階段或作戰職能決定行動後報告的格式和內容，進行整理及報告撰擬，並按照訓練模式八項步驟，整合成果至訓練中，調整訓練與作戰計畫，並定期與領導幹部回顧研討，將「行動後回顧」所得「經驗教訓」成果交接下一任指揮官，並與全陸軍與外單位進行研討分享，共同研擬規劃全軍未來的聯合作戰訓練計畫。

(二)會議主席(Facilitator)

在「行動後回顧」整個過程中，任務最為重大的是指揮官所任命的「會議主席」，可為單位內或單位外的人員。會議主席負責「行動後回顧」整體規劃的進行，須在執行過程中強化與會成員的洞察力、觀察判斷和「經驗教訓」分享，有效針對訓練過程中發生情況進行討論，決定觀察訓練的時機及場地，制訂實際演練「行動後回顧」流程與總結。此外，主導會議討論時應營造良善的氣氛，以對與會人

員的稱呼為例，如主席在進行討論時，應稱呼訓練職稱會比直呼其姓名更為適切，舉例來說，應稱呼威爾森排長(the platoon leader)，而非威爾森中尉(2LT Wilson)。⁴¹此外，訓練後提問的方式應該是：「約翰遜中士，當你的布拉德利戰車登上山頂時發生了什麼？」而不是一「約翰遜中士，你為什麼不和你前面的敵方坦克交戰呢？」⁴²主席在討論時須確保所提出觀點符合作業程序、符合陸軍的作業標準並與單位任務相關，引導部隊決定未來如何更有效執行任務，同時準確記錄所觀察到的事項，儘可能避免錯失有利資訊及參與者的反饋。值得注意的是主席在會議進行中與會議結束後的報告中，應要能構建完整的訓練圖像，從鑑測官和觀察人員彙整資訊，找出更有效的執行方法，摘述所討論內容並進行總結。

三、領導幹部(Leader)

「領導幹部」的工作則是協助訓練與「行動後回顧」整體過程的進行，「領導幹部」作為部隊「行動後回顧」會議鏈結「會議主席」與「參與者」的關鍵樞紐，應避免創造不利「行動後回顧」會議進行的「挑錯」氛圍，儘可能廣納多面向觀點或看法，包括「假想敵」、班長和單兵。「領導幹部」應清楚了解自己在「行動

41 Ibid 23, p.K-6.

42 Ibid 8, p.66.

後回顧」進行前、中、後的角色與責任，除了會議主席可能會律定「領導幹部」的責任外，「領導幹部」自身也應對自己所擔任的職務與所應盡的責任有所思考與理解，方能夠確實執行任務，審查訓練及評估要項是否適切，了解任務需求，透過「行動後回顧」計畫去確定關鍵地點與觀察要項，進而提供單位即時與確實的評量，對部隊維保場、路線要點及救護站等地點列為重點觀察區域並實地走訪，亦應考量地形地貌的能見度、部隊大小、任務適切性及是否有可用電力等因素，適當地選擇輔助訓練的裝備。領導幹部在召開「行動後回顧」會議的期間，應不斷審視「行動後回顧」的計畫內容是否允定可執行，並在「行動後回顧」會議召開時，協助主席構建完整的訓練圖像並陳述會議整體程序，鑑定訓練成效。最後，「領導幹部」也應負責在當訓練無法完成，確認複訓能及時計畫完畢並執行。

四、參與者(Participant)

針對一般士兵，他們在「行動後回顧」會議中的角色就是參與者(Participant)，主要任務為依照律定的流程去回顧發生甚麼事情並進行反饋，討論所產生的決策是否合乎規範？是否能有效運作並產生效果？所需進行的工作相對單純，但也是必須在知道自己有這樣的任務的前提下，了

解部隊與組織可以透過每一次的反饋機制，善用正式與非正式「行動後回顧」會議的契機，使「領導幹部」能準確瞭解訓練或作戰時到底發生了甚麼樣的事情，準確並確實地把實際狀況傳達給他們，以便進行「行動後回顧」會議時，全體的參與者都能掌握到訓練圖像與需要回顧事件的面貌。

五、評鑑人員(Evaluator)

參與訓練的評鑑人員(Evaluator)也很重要，他們的任務包括：應與參與者回顧發生甚麼事情？從下級、支援和鄰接單位，還有「假想敵」幹部等接獲反饋，協助會議主席演練會議程序。評鑑可運用外部評估(External Evaluation)進行，主要人員乃是由受測單位以外的領導幹部組成，包括：陸軍指派的上級指揮官、主要測考官、比兵監單位更高一層級的測考士、受測單位的上級指揮官、受測單位的指揮官、統裁部、「假想敵」指揮官和提供訓測單位的人員等。⁴³在參與一場訓練後，由主要測考官負責撰寫評估總結報告，提供受測單位指揮官及受測單位更高層級的指揮官，報告中應包括本次評估還有歷屆的評估報告，以利受測單位規劃後續的訓練任務(如表6)。

結論與建議

43 Ibid 23, p.H-1.



表6 「行動後回顧」會議角色任務分工表

指揮官(Commander)	●選定適當時機實施「行動後回顧」。 ●提供指導。 ●律定會議主席(Facilitator)。 ●使用產製的行動後報告塑造訓練與作戰計畫。 ●依照作戰階段或作戰職能，決定行動後報告的格式和內容，依照時序組織並撰擬。 ●定期與幹部們回顧與研討。 ●傳承給下一任指揮官。 ●與全陸軍及外單位進行討論分享。
會議主席(Facilitator)	●決定觀察訓練的時機及場地。 ●演練「行動後回顧」。 ●主導討論，營造氣氛，與參與者回顧發生什麼事情。 ●確保所提出觀點符合作業程序、符合陸軍的標準與單位任務相關，引導部隊決定未來如何更有效執行任務。 ●準確記錄所觀察及耳聞的事項，儘可能避免錯失有利資訊及反饋。 ●構建完整的訓練圖像。 ●自鑑測官和觀察人員彙整資訊。 ●找出更有效執行任務的方法。 ●摘述討論內容並進行總結。
領導幹部(Leader)	●儘可能廣納多面向觀點或看法，包括從「假想敵」、班長和單兵。 ●審查適切的訓練及評估要項，以便了解任務需求。 ●透過「行動後回顧」計畫去確定關鍵地點與觀察要項，進而提供單位即時與確實的評量。 ●協助「會議主席」構建完整的訓練圖像。 ●陳述會議程序。 ●鑑定訓練成效。 ●當訓練無法完成，確認複訓能儘可能儘快計畫並執行。
參與者(Participant)	●回顧發生甚麼事情 ●反饋。討論所產生的決策是否合乎規範，是否能有效運作並產生效果。
評鑑人員(Evaluator)	●應與參與者回顧發生甚麼事情。 ●從下級、支援和鄰接單位，還有「假想敵」等得到反饋。 ●陪同「主席」一同進行演練。 ●陳述會議程序。

資料來源：作者自行翻譯整理。

我國《中華民國112年國防報告書》中第10章中提及我軍致力發展為學習型組織目標，除優化人力外，也是為了期許官兵能自我學習成長，培養多元專長，成為具備素養的國防事務人才，故藉由人事通報及青年日報等管道，發布標竿典範計100則，提供幹部於各式會議與督(輔)訪時機實施宣導，⁴⁴但除了發布典範與日常

宣導外，更應探究何為「學習型組織」的內涵，方能使目的與做法清楚。而「知識管理」和「經驗學習」就是一個學習型組織所應具備的能力，除了平日強調個人的學習，更重要的是如何發揮組織機制，使組織裡的個人也可以透過組織的整套機制

44 同註6，頁122。

與其他人員交流分享，將所得到的「經驗教訓」，無分好壞都回饋給組織，使組織與個人在這樣反饋的過程中能夠學習自我覺察和自我修正，讓個體的所見所聞所得，能以組織的機制，回饋部隊整體的運作發展，而不至於隨著人員異動而消亡，以下從幾個面向分享本軍如何朝向一學習型組織進行調整與進步的建議：

一、基於學習型組織構想調整組織與訓練文化

如果期望能推動「知識管理」、「經驗教訓」分享與具體落實「行動後回顧」，則應從組織文化的調整開始，方能有效執行。《青年日報》於2021年的報導中亦提及「採系統化模式思考，融合專案管理概念，培養學習型組織風氣，勇於面對外界的挑戰，拓展創新觀念與戰術思維，以符合時代趨勢及作戰所需。」⁴⁵由此可看出國軍日益重視「學習型組織」概念對組織調整帶來的功效。在過去研究「行動後回顧」的文章中亦有針對「行動後回顧」的執行提出類似的觀點，表示「行動後回顧」亦可作為一種調整演訓模式與部隊組織文化的辦法，如：「以行動後回顧取代演習裁判……中央統裁部皆不裁定輸贏，依聯戰訓練目標，設計觀察項目，派遣

「行動後回顧」觀察員取代演習裁判，實施觀察、記錄以作為演訓後分析檢討依據，如此將可避免部隊主官太在意輸贏，最後導致不良結果。」⁴⁶這類型建議都是一種試著調整組織文化的嘗試，但關鍵仍是在於界定清楚學習型組織的定義與目標，同時理解本軍現行制度與組織管理文化中窒礙難行之處，方能確定本軍可以採行的作法，並透過相關機制的完善，基於長期耕耘的建設觀念，逐步調整組織內部人員觀念與組織文化思維，才能夠讓一套制度有效運行，如同美軍推動「行動後回顧」制度和「知識管理」概念都已經超過30年，整體組織的思維調整絕非會因一篇或兩篇研究的文章，或者是一兩個中高層將領的主導而能夠改變，而是需要更長時間的經營，才可略見成效。

此外，理解如何具體將訓練機制圖像化，構成一個反饋的循環，也是經營學習型組織的關鍵，訓練不只是一次性的任務，而是不斷精進改良循環的過程，每一次「行動後回顧」都是下一次行動或任務開始的訊號，這部分涉及對於鑑測、評鑑和考核制度的觀念，訓練不是一種評分的比賽機制，而是為了驗證是否能夠具備掌握執行任務的能力的一種方式，唯有先透

45 徐孟琪，6軍團領導統御講座 強化專業職能，《青年日報》（臺北），2021年12月1日，<https://www.ydn.com.tw/news/newsInsidePage?chapterID=1465771>，檢索日期：2023年10月14日。

46 林明文，〈淺談美軍聯戰訓練系統運用於行動後分析之探討〉《陸軍工兵半年刊》（高雄），第152期，2018年5月，頁20。



過這樣思維和觀念建設，才能逐步讓組織的學習能力步上軌道，我軍也可藉此去調適過去競賽的分數思維，修改訓練的評分機制與模式，讓官兵能夠培養確實的「行動後回顧」觀念與行為，使領導幹部具備以身作則進行「行動後回顧」的態度，並以全軍發展為己任，坦承將所得的「經驗教訓」分享給其他的人員與部隊，而非僅將目光投入在個人得失或單位成敗榮辱上。

再者，本軍過去在執行「行動後回顧」時，往往偏重於單次演訓或任務結束後的繳交的報告成果，卻忽視「行動後回顧」的「知識管理」與「經驗教訓」傳承功能，是以「行動後回顧」的成效往往都只停留在參與演訓的個人與部隊，而無法將成果分享給全軍，因此為具體強化「經驗教訓」功能，可參考「陸軍經驗教訓中心」經驗與執行辦法，由本軍戰訓最高層級單位召開年度訓練會議，統整過去一年各大演習及重要訓練的「行動後回顧」，由上而下進行「經驗教訓」管理與回顧工作，總結年度「經驗教訓」成果，納入資料庫建檔歸類，並據此修正各軍種的準則與訓練計畫，以利發布未來的訓練綱要。

二、應用科技並強化數位時代多媒體在「行動後回顧」與「知識管理」上的應用

美軍在進行「行動後回顧」的歷程中，也少不了應用新型科技。這方面美軍曾於1980年代和1990年代陸續開發出多項有助於進行「行動後回顧」的工具，而在2021年美陸軍為了讓部隊訓練融入擬真程度更高的情境效果，啟動結合虛擬與實兵的「合成化訓練環境」(Synthetic Training Environment, STE)計畫，在既有「感知化多工整合型雷射接戰系統」(Instrumented Multiple Integrated Laser Engagement System, I-MILES)基礎上，鏈結並融合實兵訓練裝備、訓練遊戲軟體、建構式模式模擬(Constructive Models and Simulations)、虛擬實境(Virtual Reality, VR)，以及擴增實境(Augmented Reality, AR)技術，讓士兵在現實環境中利用先進的遊戲技術進行訓練，寓訓於樂提高訓練成效。⁴⁷而我國也已經委託中科院設計多種模擬器，如在2019年底本軍陸軍通信電子資訊訓練中心與科技業者共同開發37系列無線電「AR擴增實境」教學模擬軟體，⁴⁸相信透過應用這類型的科技成果，將可以讓「行

47 江圻杓，【韜略談兵】雷射接戰系統 模擬實兵對抗，《青年日報》(臺北)，2023年9月7日，https://www.ydn.com.tw/news/newsInsidePage?chapterID=1613173&type=forum&fbclid=IwAR3k29AY0MitAEJZgbg_vDGqhHepDwG_0bGd9opSAZeYWcOgST0sbIRbAaRc，檢索日期：2023年9月18日。

48 陳致聰，陸軍通信電子資訊訓練中心85週年紀念專刊，(桃園市：陸軍通信電子資訊訓練中心，2020年)，頁48。

動後回顧」成果更具體且寫實地呈現在每一位參與者的視野中，用科技力創造更堅強的戰力，以便落實「經驗教訓」精神，進行「知識管理」。

此外，資訊化時代中，除了傳統的紙本新聞和雜誌刊物，現在有多樣化的多媒體影音平台與頻道可以進行「行動後回顧」資訊的保存和回顧，如網路串流影音平台「Youtube」的影片，還有社群媒體「Instagram」的貼文、照片與限時動態等。以目前我軍政治作戰局製播節目《莒光園地》所播放的〈能戰全民新視界〉為例，在2023年9月初有播放我軍機步排輪訓全記錄內容，影片內容除了有教官說明，亦有紅藍軍的隊長進行「行動後回顧」的片段(如圖5)，可以告訴觀眾，一場作戰或訓練的面貌是甚麼樣子，使各方觀眾也

可以從中討論學習，並從網路上存儲演訓及「行動後回顧」的成果，我軍人員亦可將這樣過程中所得的「經驗教訓」整合進入我軍知識管理的機制，使「行動後回顧」的討論能超出本軍人員之外，納入民間智慧與思維，擴大「行動後回顧」的討論人員，激發不同的思考與創新。如在2023年漢光實兵演習時，《軍聞社》等頻道均有追蹤報導我軍演習的動態，配合即時解說，使國人更加瞭解我軍目前演習的作戰觀念與操演成果外，也是一種能使國軍戰訓的成效得以記錄並進行「行動後回顧」的方式。簡言之，在數位化時代中，「知識管理」與「經驗教訓」分享的形式也可以更多元，現階段的「知識管理」與「經驗教訓」工作不僅只是如何取得資訊，更應關注如何透過多元討論，確保能從資訊



圖5 多媒體在訓練中紅藍軍「行動後回顧」的應用

資料來源：莒光園地112年9月第1週-02-能戰!全民新視界：機步排輪訓全紀錄 | 莒光園地 2023.09.07，2023年9月7日，https://www.youtube.com/watch?v=NW2lffRbfjg&ab_channel=華視新聞CH52，檢索日期：2023年10月10日。



，透過最適合的方式，有效產製知識，存儲於本軍的雲端平台，進行研討，最終回饋到部隊訓練與作戰過程中，從而強化部隊整體戰力。

三、配合與美軍交流精進本軍既有組織文化

近年隨華美關係不斷深化，我軍亦可以藉由美軍來臺協訓國軍部隊的合作機制，進一步擴大兩軍交流，編組演訓的聯合「行動後回顧」小組，使其成為一常態合作模式，作為我軍與美軍演訓配合的基礎，藉此去學習更多美軍訓練的元素，除了強化自身戰力的同時，亦是藉由美軍的角度去探討國軍想成為一學習型組織所碰到的障礙與問題，共同探討西太平洋地區未來作戰模式的發展，使美軍現行的訓練模式能適應臺海的作戰特性。當前，美軍人員在臺已在進行協同訓練並提供意見，未來也可以朝美軍派遣部隊與我軍共同作業，成為我軍訓練時外部的觀察鑑測人員或假想敵部隊，使我軍能藉由他國人員視角，跳脫傳統內部編組與假想敵對抗模式，為未來跨國聯合作戰與演訓提供合作的基礎和交流契機，進一步在美軍的協助下，明白在當前國際情勢與戰場環境下，自己目前所缺乏的裝備與作戰思維，強化作業互通性，乃至於將相關經驗透過「知識管理」與「經驗教訓」分享機制，與其他盟國分享，並納入未來多國協同作戰的參照依據，從經驗交流與部隊教育開始，構

建我國參與印太地區演習及訓練的模式，強化跨國作業互通性的同時，增強本軍作為一學習型組織的能量，改良本軍組織文化。

藉由他山之石可以攻錯，從美軍在「知識管理」和「經驗教訓」概念發展，探討這些概念如何在部隊實務中運作，同時藉由介紹「陸軍經驗教訓中心」的一些基礎概念與機制，突顯美軍為強化組織整體學習動能的嘗試與經驗。在落實「知識管理」和「行動後回顧」的其中一關鍵要素就是於訓練中和訓練後進行的「行動後回顧」。美軍發展出「行動後回顧」的概念並非理所當然，而是為了解決部隊所面對的實際問題，配合社會思潮與科技的發展，逐步修正與調整「行動後回顧」的具體執行程序與概念，也說明美軍的訓練與作戰精神並非一成不變，反而是在不斷地透過回饋進行修正，從而讓進入這套訓練機制的每個人，都能逐漸提高其熟練度，也讓部隊與組織能夠整體一同成長，最終達到優化組織文化與組織效能的目標。

此外，透過「行動後回顧」能夠客觀呈現訓練結果，提升幹部領導統御能力，訓練人員自主發現問題能力，並由此達成提高跨國作業互通性的目標，也能成為研究與學習的資源。「行動後回顧」本身並非高深的術語或行為，其精神的體現與落實，關鍵在於由上至下的自我反思與提

升，還有整體組織文化與精神的調整，唯有營造能夠自由討論與坦率承認錯誤的氛圍，從個人做起，推廣至班、排部隊，乃至於旅、連甚至更高層級的單位及長官，主官具體以身作則，方可以創造有利於推動有效「行動後回顧」的氛圍。關鍵不是在於做了多少次「行動後回顧」或形式上有多少項目，而是領導幹部和指揮官有沒有主動帶頭進行「行動後回顧」，並且在於透過這種自我反思與「經驗教訓」共享的過程，是否確實使個人與部隊在這個過程中能更為緊密且確實的合作，讓各級指揮官的企圖、訓練的宗旨與目標，切合國防戰略與建軍構想，建構並共享為何而戰的認知。

建立「行動後回顧」文化並非可一蹴而就，而在這樣的過程中，領導幹部具有重要的責任，除了對於整體「行動後回顧」能在會前就有充分地規劃與清楚地介紹外，會議中的執行與會議後的經驗教訓分享，也是非常重要的工作，領導者應具備足夠的領導能力，能以簡單明瞭的方式，輔以工具，使所有與會者，乃至於未來其他人夠回顧整個過程的時候，能產生共同作戰圖像，統一戰術思想。

本文藉由討論美軍的訓練文化，希望能提供另一種訓練的思維與角度，要知道「平時多流汗，戰時少流血」絕對不是口號，而是一種能在訓練過程中達成的目標，在保障生命安全的前提下，適當擴大

「容許犯錯」空間，落實每個職務應有的職責與角色，方能產製妥善且合格的「經驗教訓」與「行動後回顧」成果，透過知識管理機制，積累應對「實戰」複雜性與戰場環境不確定性的思維與能力。誠然，東西方對於訓練乃至教育的觀點不致完全相符，但在近年華美交流日益頻繁的狀況下，對於美軍文化中的一些經驗成果也不妨見賢思齊，特別是當我軍目前也有試著轉型為學習型組織的企圖時，應用新興科技，善用與美軍的交流機制，調整組織結構與訓練的觀念，將有助我軍進行組織文化轉型，塑造溫暖透明軍風。

(113年1月10日收件，113年2月23日接受)