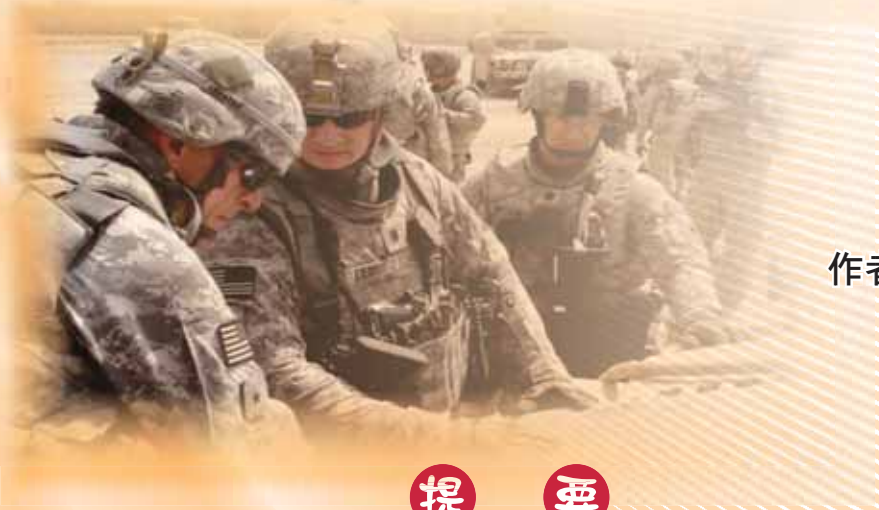
美軍指揮與管制之核心：「作戰程序」初探



作者／曹以招

提　要

一、美國陸軍經累積7年多的作戰經驗，基於實際需求於2006年由陸軍聯合兵種準則發展處編修FM5-0野戰準則，於2010年3月正式頒布運用。

二、新版FM5-0準則取代2005年「陸軍計畫作為與命令頒布」準則版本，並更名為「作戰程序」，內容上有大幅修訂，並強調提升「任務指揮」。美軍作戰程序分為計畫作為、作戰準備、作戰執行，在各階段實施持續性的判斷與評估。

三、新準則介紹在實際作戰任務上之任務型指揮、作戰設計、關鍵與創造思維、組織型學習及作戰功能等新方法與概念運用，並協助指揮官瞭解與洞悉整體局勢，針對問題性質複雜且混亂的問題，產生有效的解決方案。

四、美軍2010年版作戰程序準則係美軍作戰經驗總結的智慧結晶，其中相關新作戰概念及方法值得國軍幹部參考及研究。

關鍵詞：作戰程序、作戰設計、戰鬥指揮、任務指揮、作戰功能

壹、前言

美國陸軍為聯合作戰部隊中相互依存之一部，持續在世界各地執行全方位作戰的行動與任務。縱觀當前全球趨勢，諸如危邦亂世、資源需求、大規模殺傷性武器的擴散等，在未來數十年裡仍將方興未艾。對於那些越來越傾向運用暴力手段來實現其政治與意識形態目的的國家與非國家組織，以及行為個體之間的對抗，都將陷入無休無止的泥沼中。無論是執行自然災害的應變，還是面對武裝敵人的威脅，美軍勢必將繼續在複雜、瞬息萬變及變化萬千的作戰環境中執行各種軍事與非軍事任務。

美軍基於作戰的經驗與教訓、軍事轉型所帶來的改變，以及近來對聯合作戰準則及陸軍作戰要綱準則的修訂等因素，都迫使美軍訓練暨準則指揮部(Training and Doctrine Command, TRADOC)下轄的聯合兵種準則發展處(Combined Arms Doctrine Directorate)必須針對陸軍野戰準則FM 5-0「作戰程序」(The Operations Process)進行重大的編修。自2001年以來迄今在阿富汗與伊拉克的持續作戰任務中，美軍從中汲取到許多寶貴的經驗與教訓，其中特別在持久衝突紀元的趨勢下，凸顯出美軍部隊需要提升在執行「指揮與管制」(Command and Control)中「思考」的素質與能力。[1] 尤其美軍考德威爾中將在2008年的一次學術性研討會中特別有感而發而提出：「在過去七年多的作戰中，我們獲得許多寶貴的經驗和教訓，其中最關鍵的一項體認就是我們迫切地需要提升戰鬥指揮方面的能力－理解能力和洞悉能力。」[2] 因此，2010年版的FM 5-0作戰程序準則強調指揮與管制中有關「戰場覺知」(Battlefield Awareness)方面的能力，就是體現出陸軍野戰準則編修上的一個重大進展。

新版FM 5-0作戰程序準則闡述了指揮官藉參謀群、下級指揮官及其他成員的支援與協助下，在指導全面作戰中應如何實施指揮與管制。在作戰中，指揮官在作戰地境內面對的是一個會不斷思考和應變的敵軍、民心易變，以及各懷鬼胎的組織的複雜作戰環境。指揮官永遠無法精確無誤地預測敵軍的行動、民眾的反應，或事態的發展。在執行作戰任務時，指揮官卻必須不斷預判、學習和應變，以克服變化多端的狀況和不斷應變的敵軍。為獲得最佳的戰果，指揮官必須全面瞭解環境、辨識問題、構思出解決或控制問題的方案。就此認識，指揮官便能制定出

1 United States Joint Forces Command memorandum, subject: "Vision for a Joint Approach to Operational Design," 6 October 2009. In this memo, General Mattis identifies the need to improve Joint doctrine, training, and Joint professional military education in the areas of critical and creative thinking, particularly as they relate to planning, ＜http://www.jfcom.mil/newslink/storyarchive/2009/aod_2009.pdf＞(檢索日期：2012年11月11日)

2 William B. Caldwell, "Design and the Art of Battle Command," Frontier Six, Combined Arms Center Blog, 6 March 2009, ＜http://www.army.mil/standto/archive/2009/03/17/＞(檢索日期：2012年11月15日)

簡單而具有彈性的作戰計畫，並藉由強調所望戰果來清楚表達指揮官的願景與意圖。亙作戰全程，當要調整計畫或重新釐清問題時，指揮官必須鼓勵所屬在整個行動過程中彼此保持密切的協調合作，以更清楚瞭解整體局勢。

貳、作戰程序準則編修過程

美軍FM 5-0「作戰程序」準則是於2006年與FM 3-0「作戰要綱」(Operations)同步進行準則編修。[3] 在編修過程中，聯合兵種準則發展處廣泛的對許多部隊與民間組織讀者發送了一系列的問卷，以激發辯論，並對陸軍作戰準則中最重要的作戰要綱準則上獲得共識；議題範圍從陸軍的全方位作戰的作戰概念到作戰職能，即情報作為、兵力運用、火力運用、部隊防護、後勤支援、指揮與管制等六個面向。聯合兵種準則發展處從收回的問卷中得到許多很好的修正意見，其中包括準則內對評估作業闡述的不足、維穩行動納入全方位作戰內涵中需要更進一步地闡述說明、指揮所的組織與運作指導應予補強，以及對所謂「效果基準作戰」概念應闡明陸軍之地位。[4] 為解決這些的不足，陸軍先在2006年頒布一本暫訂版的野戰準則FMI 5-0.1「作戰程序」。這本暫訂版的準則在FM 3-0與FM 5-0準則得到充分的審視、評估與正式頒布前，彌補了先前2005年版本準則中的一些嚴重大缺陷。而FMI 5-0.1準則不但是FM 3-0作戰要綱準則內「指揮與管制」章中的主要依據，也是FM 5-0作戰程序準則編修的重要基礎。

此期間，美軍還檢視了一些新概念，以幫助指揮官瞭解那些複雜且結構混亂的問題，並提出洞悉的方法以解決這些問題之方式。如同眾所周知的概念：「作戰設計」，諸如美陸軍訓練暨準則指揮部的陸軍概念整合中心(Army Concepts Integration Center)、高級軍事研究學院(the School of Advanced Military Studies, SAMS)和陸軍戰爭學院(Army War College)等教學與研究單位，探索結合作戰設計理論和原理，以實際應用在軍事行動上的方法。在2008年元月，訓準部發行「指揮官的理解與作戰設計」(Commander's Appreciation and Campaign Design)的手冊，解說如何通過作戰設計來強化指揮與管制功能的最新概念。與此同時，高級軍事研究學院也編纂「作戰設計藝術」(Art of Design)實施包括作戰設計的理論基礎課程，藉由三個正式想定演習實施授

3 Bill Benson, Unified Land Operations: The Evolution of Army Doctrine for Success in the 2[1st] Century, (Fort Leavenworth, Kansas: Military Review, March 2012)pp 2-3.

4 U.S. Army Field Manual-Interim (FMI) 5-0.1, The Operations Process and FM 3-0, Operations, clearly states that the Army would not adopt the Joint concept of effects based operations (EBO). While aspects of the EBO concept (e.g., assessment techniques and ways to analyze the operational environment) have enhanced Army doctrine, the Army's doctrine on command and control is based on the philosophy of mission command.

課，以掌握如何將作戰設計概念應用於實際的作戰實務中。[5] 訓準部的手冊與高級軍事研究學院的努力對準則編修將作戰設計結合到陸軍指揮與管制準則中有重大之影響。[6]

經過三年通力的合作，美軍訓準部完成了三本不同的FM 5-0作戰程序草案，並分送聯戰參謀、各作戰地區司令部及相關的跨部會機構組織，包括國務院和美國國際開發署等實施準則的審查。聯合兵種準則發展處也召開了三場上校階層軍官幹部的研討會議，綜合與整合各單位對這三本草案所提出的3千多條意見，並儘可能地集思廣益察納嘉言。會議中也以不同的專題論壇，以激起辯論，獲得共識，且在2009年12月舉行訓準部指揮官審批會議之前，對來自評審機構的關鍵而重要的意見完成相關的決議，[7] 並於2010年3月正式頒布運用。

參、新版準則重要變革內容

一、準則的修正內容及原因

新版的FM 5-0作戰程序準則中，讀者會注意到的一個首要改變就是將準則原名「陸軍計畫作為與命令頒布」修改為「作戰程序」，新的標題也意味著在準則內容上會有重大的修訂。在保留有關計畫作為與成果細節的同時，新準則的內涵也相當的擴大內涵範圍，在整個作戰程序裡將執行指揮與管制納入了準則。這樣編修的目的是想以更佳的表達方式來說明作戰程序中所有活動之間的動態關係，而不是僅僅只有計畫作為的內涵而已。

作戰程序是一個部隊有組織的在作戰期間所實施主要的指揮與管制的各種作為，區分為「計畫作為」(Planning)、「作戰準備」(Preparation)、「作戰執行」(Execution)與持續「評估」(Assessment)之學習模式。[8] 各級指揮官透過戰鬥指揮(Battle Command)來遂行作戰程序(如圖一)。而作戰程序中的各種作為可以是依序執行，特別是在整個作戰的起始階段。然而作戰一旦開始，指揮所通常把各項作為係以同時進行的方式來指導，並依據狀況需要在作戰程序中不斷循迴地執行。

計畫、準備、執行與評估的作戰程序概念雖然簡單，但在執行階段時卻是變動不拘的。指揮官與參謀人員運用作戰程序來整合各個作為，其中包括指揮所內所要執行無數的工作。在執行作戰的計畫作為、準備和實

5 Stefan Banach, "Educating by Design: Preparing Leaders for a Complex World, (Fort Leavenworth, Kansas: Military Review, March-April 2009), p 8.

6 Huba Wass de Czege, Systemic Operational Design: Learning and Adapting in Complex Missions, (Fort Leavenworth, Kansas: Military Review, January-February 2009), p 12.

7 Clinton J. Ancker, III and Michael Flynn, Exercising Command and Control in an Era of Persistent Conflict, (Fort Leavenworth, Kansas: Military Review, March-April 2010), p 14.

8 FM 5-0 Operations Process, 2010 (Fort Monroe, Virginia: United States Army Training and Doctrine Command, 26. March, 2010), pp. 1-3.

圖一　作戰程序係以戰鬥指揮爲中心
資料來源：本研究製圖

施，並持續評估情況進展的同時，指揮官必須組織和訓練參謀人員運用關鍵與創新的思維。

美軍藉由作戰程序執行指揮與管制作業的模式並非新創。2001年版FM 3-0作戰要綱及2003年版FM 6-0指揮與管制準則，都對戰鬥指揮和作戰程序作了詳細的論述，而2005年版FM 5-0則描述了如何把作畫作為融入在作戰程序中。然而，新準則的不同之處在於更強調指揮官在作戰指導的作用，並更進一步說明在遂行指揮與管制期間，指揮官、參謀群、下級指揮官，以及其它成員之間的互動關係。新版FM 5-0準則把作戰程序視為一個整體，有專章論述作戰設計，作戰程序中的每個階段各項行動則另成一章。附錄則闡述如何編組指揮所來指導作戰過程的戰術、戰技和程序，包括如何運用「軍事決策程序」(Military Decision Making Process, MDMP)、執行「部隊指揮程序」(Troop Leading Procedures, TLP)及撰擬作戰計畫與命令。

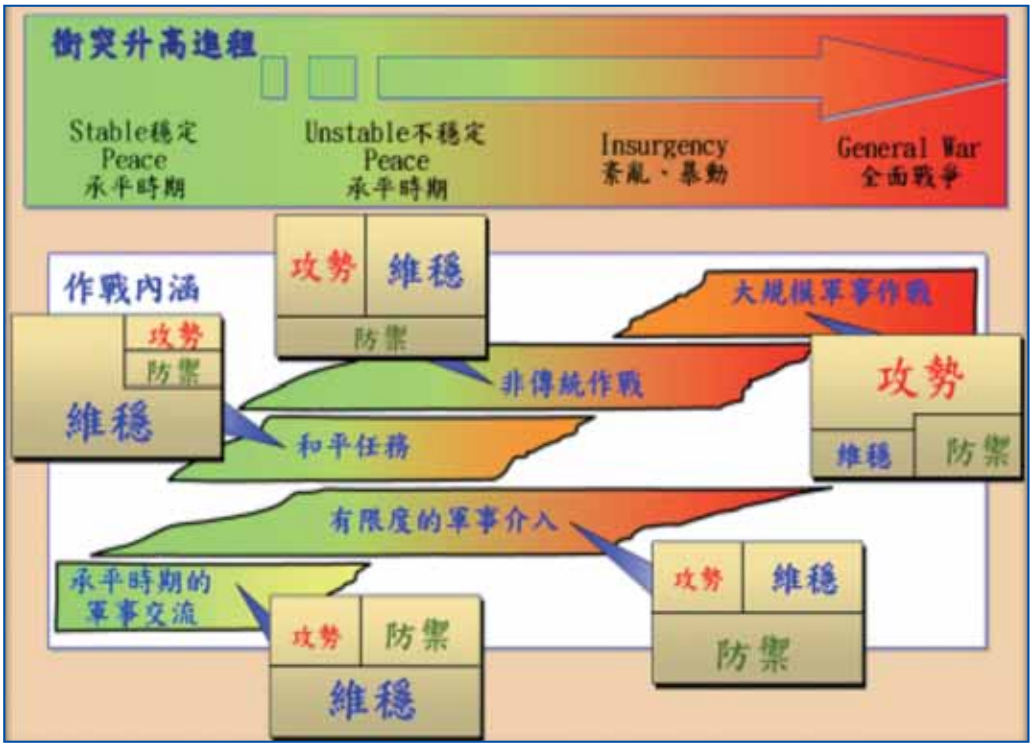
二、立足於全方位作戰環境

2005年版FM 5-0作戰程序準則的範例和重點都集中在攻擊和防禦作戰任務上。而整本的新版FM 5-0準則則以全方位作戰(Full spectrum operations)為核心思想，並強調對全方位作戰的重視。新準則要求指揮官瞭解作戰環境中有關民事對任務、敵軍、地形與天氣、部隊與可用支援，以及時機等的重要性。FM 5-0作戰程序準則強調的基本原則是：在作戰過程中，指揮官無論在計畫作為或是執行作戰階段，都要持續關注如何將對有關民事的維穩任務與對敵軍的攻擊及防禦任務相互結合起來。它闡述了在全方位作戰環境中，運用發展作戰進程或修訂作戰命令，以有效改善對民情考量和治安任務或

民事支援任務的執行。因此，美軍將全方位作戰區為攻勢作戰(Offense Operations)、防禦作戰(Defense Operations)與維穩作戰(Stability Operations)，而該三種作戰型態是共存併行的(如圖二)。[9] 因此，無論在任何狀況與執行任何型態的軍事任務，都必須全般考量全方位作戰的內涵。

在作戰執行章節中，敘述指揮官應如何運用部隊和其它資源在決定性的地點和時間以全力竟其功，指出指揮官如何奪取並保持主動，建立並維持作戰銳氣，以及如何充分擴張戰果。另外，有關「任務指揮」(Mission command)形式的指揮與管制原理，以及容許合理範圍的風險的原則，在作戰執行階段的章節中和整本新版FM 5-0作戰程序準則的內容中都有詳盡的說明。

在住民地的全方位作戰之指導，指揮官唯有探求民瘼、瞭解民情，才有希望獲得成功。瞭解民事前因後果，確定如何、是否、及何時行動，這也是指揮藝術的內涵。新版的FM 5-0描述了互全作戰全程對作戰設計的實務。



圖二　美軍全方位作戰示意圖

資料來源：本研究製圖

9　FM 3-0 Operations, 2008 (Fort Monroe, Virginia: United States Army Training and Doctrine Command, 27 February, 2008), pp. 3-20.

三、將作戰設計概念納入準則

「作戰設計」是美軍運用關鍵性與創造性思維來瞭解、洞悉和描述複雜而結構混亂的問題，並制定出解決方案的方法論。作戰設計是作戰程序中行使戰鬥指揮之準據，指導如何持續周而復始地運用瞭解、洞悉和描述的過程。作戰設計有助於澄清計畫作為中的概念問題，包括瞭解作戰環境和辨識問題，預見所望戰果，就解決或控制問題局勢的廣泛作戰方式形成概念。指揮官藉作戰設計的概念來說明自己所瞭解與洞悉的狀況景象，並依此制定出詳細的計畫。在整個作戰程序中作戰設計是不斷進行的實務。為各級指揮官於實施中有所得時，他們便更新對戰局之瞭解，修正其預想戰果而將之敘述至修正計畫中。在某些情況下，指揮官也許不只是修訂基本計畫，而有可能決定重新辨識問題時、制定新的作戰方式時，而產出一個全新的作戰計畫。[10]

新版的作戰程序準則有專章論述作戰設計，敘述作戰設計的基本原則，提供作戰設計的完整方法。全本準則在介紹作戰程序、計畫作為、作戰實施和持續評估等基本做法的章節，也都談論到作戰設計的運用。另外，新版準則的附錄在介紹軍事決策程序時也描述了如何將作戰設計與軍事決策程序相互銜接。

四、其它的變革

新版作戰程序準則除了擴大了作戰程序中所有的作為及納入作戰設計概念範疇之外，其他大修的有：

●把基於「戰場作戰系統」(Battlefield Operation Systems)的指揮與管制技術和成果修改為「作戰功能」(Warfighting Functions)。這項修改影響到好幾方面的領域，包括參謀群的作業編組與編寫作戰命令及其附件的格式。[11]

●強調並清楚說明指揮官如何運用資訊交戰、指管作戰、資訊防護、作戰安全及軍事欺敵等五項「陸軍情報任務」來塑造戰場環境。[12]

●在執行整個作戰程序中，闡述指揮官在指揮所、指揮所各中心、工作組、操作平臺等方面如何實施參謀群的編組。

●更新軍事決策程序和作戰命令格式，以更佳地說明作戰設計、全方位作戰、作戰功能，以及五項陸軍情報任務。

肆、指揮與管制的核心思維與程序：作戰程序

在作戰程序中，指揮官依職權透過行使指揮與管制以達成上級所賦與的任務。而在

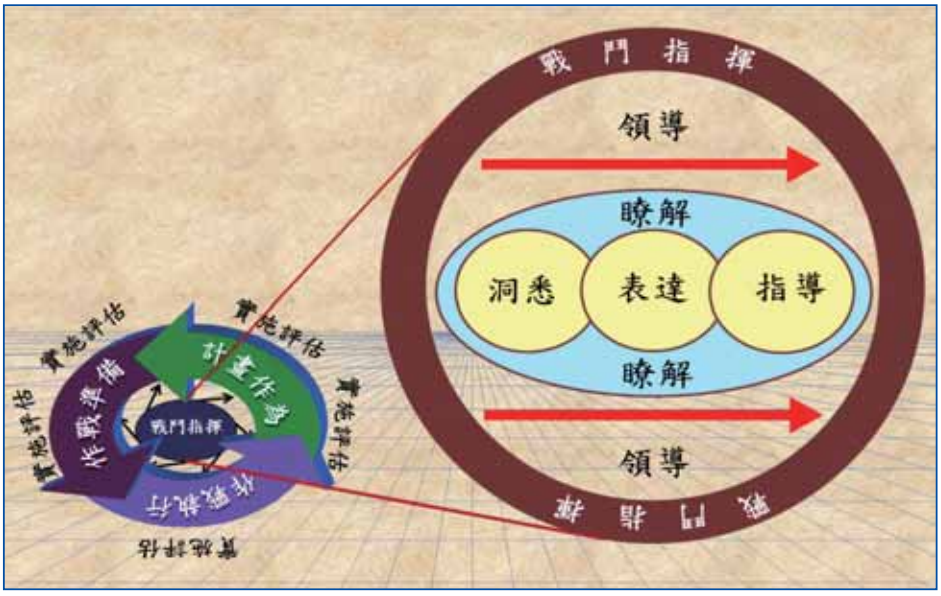
10 同註7，頁14。
11 同註3，頁5-6。
12 Robert L. Caslen, *The Way the Army Fights Today*, (Fort Leavenworth, Kansas: Military Review March-April 2011), p 84.

戰鬥中，指揮官面對的是一支會思考及詭譎多變的敵軍。因此，部隊指揮官能否有效地執行指揮與管制為任務成敗與否的關鍵。對此，美軍藉強調「戰鬥指揮」的觀念說明指揮官在作戰程序中所應扮演的角色，即有效運用指揮藝術與管制技術來審時度勢、奪取先制以擊敗敵軍。在執行任務中，指揮官必須具備瞭解(Understand)、洞悉(Visualize)、表達(Describe)及指導(Direct)等素質與能力，並透過不斷的評估與領導統御的作為，將指揮官的決心轉化為行動，在所望的時間及地點統合必勝的戰力擊敗敵軍，進而達成任務(如圖三)。[13] 作戰程序則是指揮官執行指揮與管制相關作為的核心思維與程序。而作戰程序區分為「計畫作為」(Planning)、「作戰準備」(Preparation)、「作戰執行」(Execution)等三個階段，並且在各階段中執行持續的「評估」作業(Assessment)，詳細說明如次：

一、計畫作為階段

(一)軍事問題解決模型(Army Problem Solving Model)

在計畫作為階段中，美軍清楚體認到戰場環境具有瞬息萬變與複雜程度高之特性，而且敵軍企圖與行動是詭變多端的，所以在戰場中就會產生許多的不確定性。因此，在執行計畫作為時必須以清楚瞭解整體局勢為前提，因為美軍不斷強調唯有瞭解局勢才能清楚瞭解問題所在，並針對問題提出解決方案。所以，良好的計畫(命令)是針對問題提出最佳的解決方案，而且有助於為部隊奪取先制之優勢。基此，美軍在計畫作



圖三　作戰程序係以戰鬥指揮為中心

資料來源：本研究製圖

13　同註8，頁1-3。

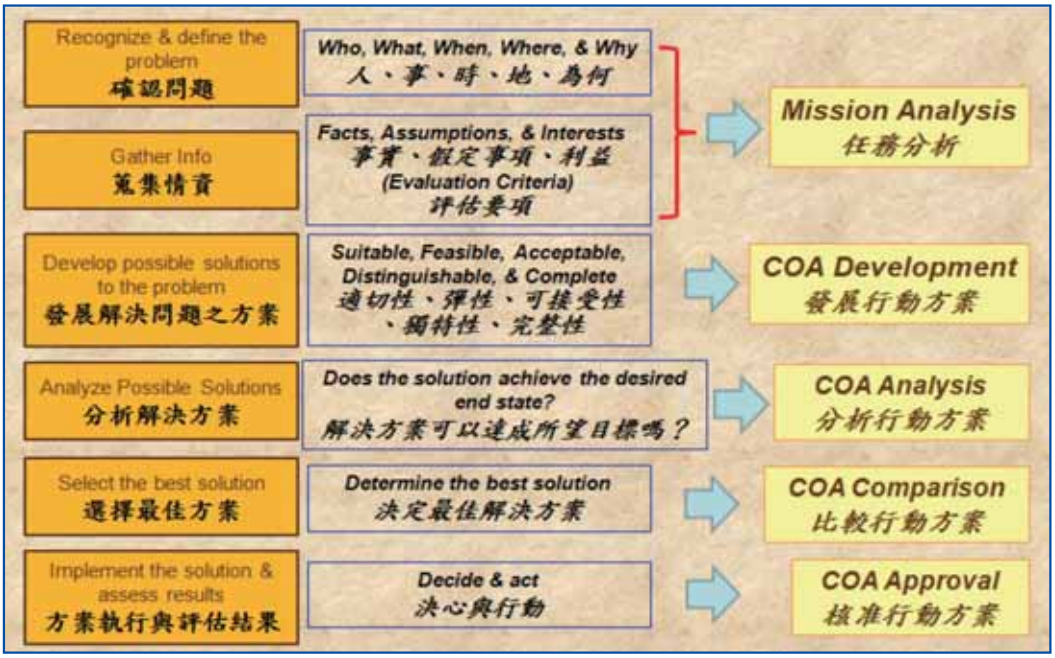
為章節中介紹「軍事問題解決模型」(Army Problem Solving Model)理論的六步驟，依序為確認問題、蒐整資料(情資)、決定評估標準要項、產生可能的解決方案、分析可能的解決方案、選擇最佳解決方案及下達決心與執行。而美軍適於營級以上階層的「軍事決策程序」(MDMP)與適於連、排級階層的「部隊指揮程序」(TLP)等決策方法均依該理論基礎而發展出來的具體軍事決策方法與步驟(如圖四)。[14]

(二)問題性質與解決模式

美軍不是所有的計畫作為都是以執行「軍事決策程序」為開端，而是先釐清問題，確認問題性質後再決定採取何種問題解決模式。因為經計畫作為程序而發展出的最佳行動方案與計畫(命令)，其目的是為解決軍事上的問題。因此，美軍除發展軍事問題解決模型外，更針對問題結構的性質作三項的分類(如表一)：

1.結構性完整的問題(Well Structure Problem)：問題結構簡單清楚，不需透過邏輯性的分析步驟就可以清楚瞭解問題性質所在，也不需費時實施計畫作為程序就可立即產生最佳的解決方案，並且能快速下達決心，以解決當前面臨的問題。

2.結構性中等複雜的問題(Medium Structure Problem)：問題結構複雜程度中等，須透過邏輯性的分析步驟及實施周密的



圖四　美陸軍MDMP係以軍事問題解決模型爲基礎而發展出的決策程序

資料來源：本研究製圖

14　美陸院2011年冬季班MDMP軍事決策程序授課教材。

表一　問題性質與解決策略

問題性質 / 策略模式	結構性質完整	結構性質中等複雜	結構性質很不完整 且很複雜
問題結構	問題不需要實施分析就可很清楚的確認。	需要專業的分析判斷以釐清問題所在。	即使以專業的分析判斷也很難釐清問題所在，因不確定性高，需要作相關的假設。
解決方案發展策略	馬上就有問題的解決方案，並且可馬上確認、下達決心執行。	有超過一個解決方案，但需要透過溝通與協調來達成共識。	需要透過不斷地溝通與協調來達成共識，但常會產生以下的爭議： ●如何解決問題? ●所望戰果為何? ●所望戰果是否可以持續維持?
解決方案執行模式	需要熟悉解決方案相關內容。	需要熟悉解決方案相關內容，並且適時依需要調整解決方案。	需要熟悉解決方案相關內容，並且適時依需要調整解決方案，更要不斷地確認與瞭解問題。
因應性重複性	需要重複分析，而不需發展特別的因應作為。	需要重複分析與不斷評估及持續發展因應作為，以尋求出最佳的解決方案而。	需要重複分析與不斷評估及持續發展因應作為，以確認真正的問題，並尋求出最佳的解決方案。

資料來源：FM 5-0 Operations Process, 2010 (Fort Monroe, Virginia: United States Army Training and Doctrine Command, 26. March, 2010)pp. 2-4，作者整理翻譯

計畫作為程序以產製解決問題的最佳方案，通常視需要運用「軍事問題解決模型」、「軍事決策程序」或「部隊指揮程序」等計畫作為方法以發展最佳行動方案來解決問題，達成任務。

3.結構很不完整且很複雜的問題(Ill Structure Problem)：問題結構十分複雜且情況不明，必須以關鍵與創造性思維運用「作戰設計」(Design)與「作戰藝術」(Operational Art)等邏輯與分析方法以釐清問題；待確認問題後，再以「軍事決策程序」或其他決策模式之計畫作為方法以產生最佳的解決方案來解決問題。

(三)藉作戰設計概念以釐清問題

相較於軍事決策程序係聚焦於運用分析的思維邏輯與方法步驟，以發展出最佳的行動方案；而「作戰設計」(Design)則是強調運用關鍵與創造性思維，在混沌複雜的環境中釐清問題所在。[15] 羅素・阿科夫(Russell L. Ackoff)有句名言說道：探究我們失敗的原因，不在於未能解決面臨之問題，而在於未能發現真正的問題。[16] 基此，美軍

15　Thomas Clark, "Design for Operational and Tactical Leaders, Armor Magazine," (US Armor Center, Fort Knox, 2010 Jan-Feb), p.7.

16　Jamshid Gharajedaghi, "Systems Thinking: Managing Chaos and Complexity," 2nd. (Burlington, MS: Elsevier Inc., 2006), p. 126.

在計畫作為程序中的邏輯概念是先確定「做對的事」，然後才講求「把事做好」。所以美軍在核定任務之前，必須先確認問題。此概念也明顯的體現在軍事決策程序中任務分析的結果，其所產出的第一項產物為「陳述問題」(Problem statement)，其次才是「重述任務」。美軍除運用作戰設計概念來釐清問題性質外，更藉其確認問題的過程以增進洞悉與瞭解全般態勢，進而產生概念性的計畫作為(Conceptual planning)與初步作戰概念(Initial operation concept)，之後再運用軍事決策程序或其他決策方式產製周密的作戰計畫(如圖五)。[17]

二、作戰準備階段

作戰準備的目的在使各單位實施各項整備作為以建立執行作戰任務的能力。各項整備工作包含修訂作戰計畫、預演演習、情監偵作為、溝通協調、督導檢查及部隊運動等作為。作戰準備是部隊如何使作戰計畫轉化具體作戰行動的關鍵。因此，它具備下列五項基本功能：

(一)增進對全般態勢的瞭解。

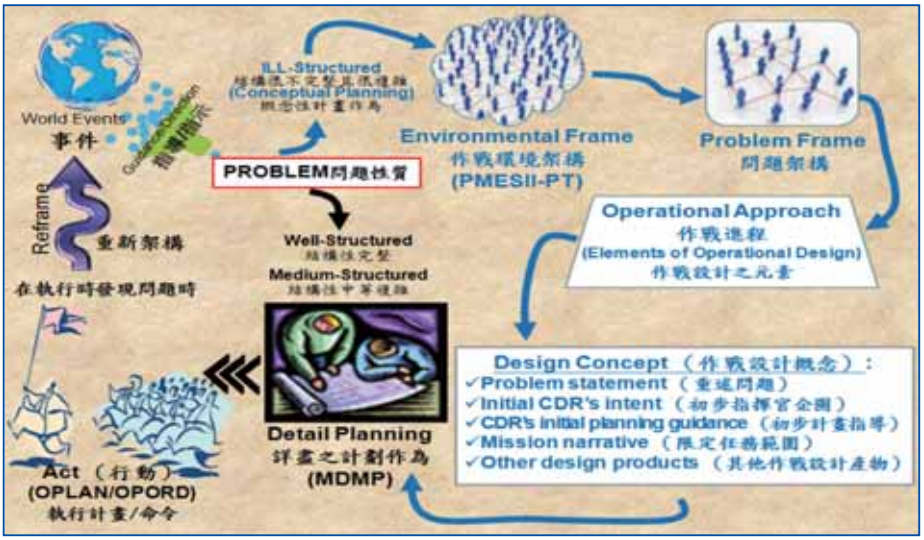
(二)對作戰計畫建立共同的認識。

(三)對作戰重要行動實施演練並使其熟稔。

(四)對各部隊實施整合、組織與配置。

(五)確保各部隊及作戰資源完成整備並依計畫就定位。

對作戰任務成功而言，作戰準備與計畫作為是同等重要的。上級指揮部可能產製一份周延的最佳作戰計畫，但是如果下級部隊未能及時獲得該作戰計畫實施準備，那這



圖五　美軍運用作戰設計釐清問題產生初步概念，再以MDMP產製周密作戰計畫

資料來源：美陸院2011年班教材，作者整理翻譯

17　美軍現行計畫作為程序均以MDMP程序為原則，但因單位的屬性不同，如戰鬥、戰鬥支援或勤務支援單位等，美軍各單位會依MDMP之精神而研擬出適合單位的編裝特性、執行任務的屬性的計畫作為標準作業程序(SOP)。

份完美的計畫就會無法有效執行。下級單位必須要有充足的時間來通盤了解作戰計畫的內涵，並實施必要的演練與訓練，以利在執行作戰任務時能有效執行作戰命令。所以下級部隊在作戰準備階段必須要有充裕的時間執行相關的準備作為。

作戰準備在亙作戰程序各階段都有其執行的工作與任務。在計畫作為階段，指揮官可運用預備命令下達的方式使下級單位先期可以施作戰整備工作，通常基層單位可就單兵戰技訓練、單位組合訓練及裝備整備等工作實施先期整備。在作戰準備階段的重點工作是實施演練，使單位全體人員確實瞭解作戰計畫與作戰行動，建立有效執行作戰任務的能力。而在作戰執行階段，針對尚未投入戰鬥之單位，也要爭取時間作最充足之整備與精神動員。

三、作戰執行階段

在作戰時，我軍必須集中決勝戰力在所望時間殲敵於所望地點。如果在執行作戰任務當中無法有效執行指揮與管制時，無論計畫多周延及作再多的準備，那也是枉然。美軍積多年的實戰經驗，總結出一個很重要的觀念與鐵則：「戰場景況瞬息萬變，因此，計畫永遠趕不上變化。」所以在實際執行作戰時，戰況的發展往往都與作戰計畫產生不同程度的差異。而這是因為我軍所面對的是一支狡詐多變的敵軍，在實際對陣之前，我軍無法百分百精確的預測敵軍所有的行動與反應。基此，準則內就強調在作戰時，指揮官必須要有隨時解決突發問題的準備及心理建設，並且良好的計畫作為是作戰成功的開端。因此，美軍已建立「計畫不是萬能，但沒有計畫作為卻是萬萬不能」的基本認識。[18] 為有效執行作戰任務，在作戰執行階段指揮官必須有效掌握三項基本原則：奪取並維持先制優勢、創造及維持作戰衝力、以及擴大戰果。

在執行作戰時，部隊指揮官往往會面臨危機與契機的兩種情況。當狀況發展出其意料地有利於我軍時，在不違反指揮官作戰企圖前提下，賦與下級指揮官獨斷專行的權責，使下級指揮官能夠看破好機、掌握機會、下達至當決心，達成作戰任務。當狀況未如作戰計畫所預判的發展而導致原計畫已不再適用，並對我軍行動與任務的達成造成威脅影響時，指揮官更該獨斷專行，快速下達決心，指導幕僚作業及指揮部隊行動，以避免造成危害。不管是有利還是不利的情況，指揮官都必須藉幕僚的協助實施判斷與評估、適時修訂命令、指揮部隊調整部署與行動，以達到所望戰果(如圖六)。[19]

在作戰執行階段所下達的決心，不是執行原作戰命令就是調整原作戰命令，（如表二）。執行原作戰命令就是包含在原作戰計畫中已規劃的各種情況與因應措施的相關

18　同註8，頁2-3。
19　同註8，頁5-6。

圖六　美軍認為在作戰時，部隊指揮官面對的是危機與契機兩個面向

資料來源：FM 5-0 Operations Process, 2010 (Fort Monroe, Virginia: United States Army Training and Doctrine Command, 26. March, 2010)pp. 5-6，作者整理翻譯

表二　作戰執行階段決心的類型與相關行動

決心類型		主要行動
執行原作戰命令	狀況與原計畫僅有稍許差異 作戰進程大多按照作戰計畫進行，狀況與命令間的差異性都控制在容許的範圍內。	執行主要作戰命令 ●指揮官依作戰計畫指揮部隊執行作戰任務。 ●參謀快速傳達決心。 ●參謀及時完成後續行動之規劃。
	狀況符合計畫內所預判 作戰時所雖發生重大狀況，但都在應變與後續計畫的預設範疇內。	執行應變計畫或後續計畫 ●指揮官與參謀共同檢視所擬定的應變與後續計畫。 ●指揮官在可用的時間內與參謀共同分析狀況，接受修訂後之作戰命令、應變與或後續計畫，或直接執行可行的應變或後續計畫。 ●參謀快速傳達決心。 ●參謀及時完成後續行動之規畫。
調整原作戰命令	發生不預期狀況－發現契機 雖發生重大狀況，但其影響有利任務之達成，而卻必須調整決心以掌握契機。	修正決心 ●指揮官判斷狀況對任務的影響是契機抑或是危機，並依可用時間下達至當決心。 ●基於可用時間，指揮官可視狀況重新釐清問題或擬定新命令，在該情況之下，其決心就式實施計畫作為。相反的，指揮官依上級指揮官企圖，會直接指導參謀修定行動方案，或是直接指揮下級部隊調整行動，以掌握契機或避免危機擴大，達成作戰任務。 ●指揮官通常不會採用原作戰命令。 ●幕僚持續執行作戰評估。
	發生不預期狀況－產生危機 狀況發生迥異於作戰計畫，其影響危害任務之達成，所以必須修正計畫。	

資料來源：FM 5-0 Operations Process, 2010 (Fort Monroe, Virginia: United States Army Training and Doctrine Command, 26. March, 2010)pp. 5-7，作者整理翻譯

選項，而調整原作戰命令就涉及之前尚未預想狀況的相關的可能選項，也就是說指揮官可能必須重新釐清問題性質與重新擬定新的作戰計畫，或依原作戰計畫作適度的修正。當執行原作戰命令的情況時，指揮官有時會直接授權幕僚參謀下達決心指揮下級部隊行動，但是指揮官仍是必須負起單位所有的成敗之責。

(一)執行原作戰命令

係以原作戰命令執行作戰行動。當戰況朝原作戰命令所預期規劃的發展時，指揮官根據狀況的變化，依原作戰命令規劃迅速下達決心，指揮部隊採取行動，若當戰況發展與原作戰命令所預期規劃的設想產生微幅差異時，指揮官僅需對原作戰命令作小幅度的調整後，迅速下達決心，如修正戰鬥地境、替換任務編組、修正作戰階段、或是執行應變或後續計畫等。

(二)調整原作戰命令

主要是修正原作戰命令後，再執行作戰行動。指揮官調整作戰命令係為因應不預期的重大變化，包括危機與契機，而這些狀況的變化未在計畫作為階段納入分析而產製相關計畫。因此，指揮官必須以現有的作戰計畫中，選擇最適應當前狀況發展的計畫，並作必要的調整與修正，以利能迅速下達決心。當戰況產生重大變化而現有的作戰計畫無法有效因應時，通常是危機發生時，指揮官及參謀就必須重新制定新的行動方案或作戰計畫，並採取必要的應變作為，如實施倉促防禦、脫離戰鬥等。

四、評估作業

評估作為是一項持續不斷、周而復始的監控與評估分析作業程序，而評估內涵包括當前狀況、敵情動態及作戰程序等。指揮官藉參謀幕僚及下級部隊之協助，對作戰環境與作戰進程執行持續不間斷的評估作業，並依評估結果作必要相應的調整與修正，以確保作戰任務的達成。正因為評估作為是一項持續不斷、周而復始的評估分析作業程序，因此指揮官及幕僚必須確保各項評估作業的效率，不能只流於形式。

在作戰程序中，主要評估程序的內涵均不盡相同。如在計畫作為階段，主要聚焦在建立共同戰場圖像、檢視作戰計畫與命令、實施個人觀察、持續判斷，以及制定評估計畫等作為。在作戰準備階段主要強調計畫與事實之間的差距，以及如何實施修正。而在作戰執行階段則採取確認「是否作對的事」的效益評估(Measures of Effectiveness, MOE)與「是否把事做好」的績效評估(Measures of Performance, MOP)。[20]

伍、作戰程序的基本原則

而美軍作戰程序的思維邏輯概念主要是在計畫作為階段藉釐清問題以決定單位任

20　同註8，頁6-1-6-10。

務，並採取適當之決策程序來發展解決問題的最佳行動方案、制定作戰計畫。在作戰準備階段則採取各項整備作為使單位全體熟稔作戰計畫與作戰行動，以及明確瞭解指揮官作戰企圖與作戰構想，使其在作戰執行階段時能有效依作戰計畫確實執行相關作戰行動，並依戰況發展迅速妥善因應。因此，FM5-0準則也建立以下六項的基本原則：

一、指揮官藉由戰鬥指揮來推行作戰程序

新版FM 5-0作戰程序準則的一個重要主題是指揮官在作戰程序中扮演著一個中心的角色。當參謀人員執行擴大其作戰功能的基本職能時，指揮官則藉由戰鬥指揮扮演著最重要的角色。戰鬥指揮是藝術和科學的結合，需要理解、洞悉、表達、指導、率領和評估等行動，以達成任務。

戰鬥指揮的各項作為和作戰程序的各項工作相互之間的關係是變動不拘的。戰鬥指揮的所有行動發生在計畫作為、作戰準備、作戰實施和持續評估之全程，但在指導作戰，各階段強調的重點則不同。例如在計畫作為階段，指揮官把工作集中在瞭解、洞悉與表達等方面。在作戰實施階段，當指揮官增進對相關局勢的瞭解與修改預想戰場景況時，通常就會把重心放在指導、指揮和評估等行動方面。

美國陸軍戰鬥指揮模式的重大改變之一，是在2008年版FM 3-0作戰要綱準則裡增加了「瞭解」這項作為。新版FM 5-0準則強調在整個作戰程序中建立和保持瞭解的重要性。指揮官與上級、友鄰、下級指揮官，以及作戰區內的其它軍民組織相互協調合作與交換意見，以建立和保持自己的瞭解能力。指揮官也應儘量經常地巡視自己的作戰地境，親自視察作戰之進展，同時與下級指揮官、戰士和其他軍方及民間組織成員進行交談。指揮官隨著作戰的進展不斷更新自己對當前情況的瞭解，並根據需要調整自己

圖七　指揮官在作戰程序中扮演著一個中心的角色

資料來源：美陸軍聯合兵種中心，http://usacac.army.mil/cac2/

預想之戰場景況；再進一步，指揮官根據自己持續判斷的結果，以及參謀和下級指揮官持續判斷的結果，來幫助大家對狀況的瞭解與預想戰況之發展。

二、瞭解狀況是有效指揮與管制的基礎

在整個作戰程序中，指揮官在其參謀、下級指揮官和其他成員的支援下，努力建立並保持對全般狀況的瞭解，即通過對相關資訊與知識的分析和判斷所取得的結果，以協助自己做出決策。瞭解狀況是基礎，供指揮官建立全般狀況的背景、制定有效的計畫、評估作戰的行動，並在實施過程中下達優質的決策。指揮官與參謀人員必須力保對全般狀況的瞭解，在局勢出現變化而導致瞭解度降低時，必須能夠有效克服。

在發展自己對全般狀況瞭解的同時，指揮官會看到作戰環境中有一些規律性的現象出現、消失和再出現，這有助於指揮官根據其它友軍部隊與夥伴、敵人、地形和民眾輿情等情況來指導部隊的行動。對全然瞭解全般狀況固然對計畫作為和決策下達最為理想，但這是可遇不可求。指揮官必須面對常常不得不在對全般狀況極不瞭解的情況下開始展開行動之現實。

協調合作與意見交換有助於建立組織型的學習環境，形成對局勢的統一瞭解。在作戰全程，指揮官、下級指揮官、參謀人員，以及其他成員都應積極地協調合作與意見交換，分享和質疑資訊、看法和觀點，從而更清楚地瞭解局勢和下達決心。協調合作是指兩個或更多的人或組織分享知識，建立共識，為了共同的目標而攜手合作。意見交換是合作的一種方式，它涉及到參與者各方坦率地交流思想或意見，鼓勵對不同意見進行坦誠的討論。有效的協調合作與意見交換能增進對局勢的瞭解，包括對手頭上的某個問題或一推問題的瞭解。

三、整個作戰過程中關鍵與創新思維有助於瞭解和下達決心

為了幫助指揮官瞭解局勢和下達決心，亙作戰全程各級指揮官和參謀群需要運用關鍵和創新思維技巧。關鍵思維是指帶有目的性、不斷反思和自我調整的判斷過程，進而確定所觀察或所表示之事物的意義和重要性。它也涉及到以某種推斷或論證為基礎來確定接受某種結論的理由是否充分。關鍵性思維是瞭解局勢、辨識問題、發現原因、得出合理的結論、制定優質的計畫，並評估作戰進展的關鍵。

創新思維是指構思出新穎或有獨創性的想法。指揮者常常遇到不熟悉的問題，或是需要以新對策來解決舊有的問題，而創新思維可引發新的見解、新的方法、新的視野，以及新的理解和構思事務的途徑。指揮者藉比較不同的選項來解決問題。創新思維包括了運用調整以往類似經驗的方式或是產生全新想法的創新法。而關鍵與創新思維是瞭解作戰環境、辨識問題、制定解決或控制問題的行動方案的根本。

四、指揮官不斷思考如何將有關民事(治安維持或民事支援作戰)與對敵作戰的任務(攻擊或防禦作戰)相互結合

軍事作戰不只是與武裝對手之間的戰鬥。贏得戰鬥與交戰固然重要，但還不足以保證真正的成功。就長遠而言，塑造民情也是同樣的重要。因為這個原因，指揮官在計畫和執行期間，要不斷思考並針對民事的維持治安任務與針對敵人的進攻和防禦性任務相互結合起來。在國土安全議題上，指揮官將行動重點置於治安維持或民事支援上。

五、任務型指揮是行使指揮與管制的最佳方式

因為作戰有複雜、無常、變幻不定的特性，以任務型指揮(Mission Command)與細節型指揮(Detailed command)相比較，任務型指揮應是執行指揮與管制的最佳方式。任務型指揮是以任務指令為基礎，通過分散執行來指導軍事作戰。成功的任務型指揮要求各層下級帶兵者在紀律約束下發揮主動積極，在指揮官意圖範圍內大膽而獨立地採取行動。有效之任務型指揮前提是：運用任務式指令；全面熟悉任務、指揮官意圖和作戰概念；指揮官與下級之間相互信任和瞭解。作戰程序準則闡述的任務型指揮的原理是適用於作戰程序中的一切活動。

六、持續評估能夠使部隊在整個作戰指導中得以不斷的學習和調適

評估是作戰過程的一個連續性的活動，也是指揮所作為一個有組織地不斷學習和調適的主要回饋機制。評估同時還是一項戰鬥指揮的作為。作戰計畫是根據不全面瞭解及指揮官對局勢發展的合理假設而制定的。有時候，結果不符預期，或者局勢發展超出預料，包括意外的成功。在這些情況下，指揮官要判斷原因，查明究竟是由於計畫在執行中出現失誤，還是作戰計畫本身和其基本邏輯有缺陷。持續評估有助於指揮官認識到計畫中的不足和局勢的變化。有時，評估能暴露出現實情況和指揮官的想像之間的細小差異，指揮官可以依需要調整其作戰計畫。如果評估結果顯示實際情況與指揮官的最初設想有重大差異時，指揮官就得重新辨識問題，並依據需要制定出全新的作戰計畫。

陸、美軍推行準則具體作為

為了反覆灌輸推動全陸軍去學習和掌握作戰程序準則，美軍聯合兵種中心專案成立了一個作戰準則教育及訓練工作小組。其目標就是確保野戰準則頒布之後能夠儘快在訓練部隊及作戰部隊中落實與運用。並且專責陸軍指揮參謀學院主導軍士官教育，以確保FM 5-0作戰程序準則的要旨在軍官團和士官團這兩個教育系統中都得到充分的重視與實現。[21] 而聯合兵種中心則主導部隊訓練，確保在戰鬥訓練中心的訓練科目與課程都得

21　同註7，頁19。

以進行更新調整，以及在訓練中納入準則的要點實施部隊綜合訓練。聯合兵種準則發展處也編寫作戰程序準則數位學習教材並製成互動媒體資料分發至各下級單位，以協助官兵能夠自我進修學習。除此之外，聯合兵種中心還組織一個機動訓練小組，在陸軍各部隊進行有關作戰程序野戰準則的宣導活動，以擴大準則的推行成效。[22]

新版的FM 5-0準則是美陸軍各部門通力合作的智慧結晶。這本新版準則為陸軍領導幹部在作戰過程中，提供執行指揮與管制觀念的起點，為美國陸軍領導幹部建立了在計畫作為、作戰準備、作戰執行和持續評估等階段所使用的統一架構和智慧工具。通過建立用於指揮與管制的統一方式和語言，這本作戰準則促進彼此相互瞭解並提高執行效力。新版野戰準則重在指導，而不鼓勵墨守成規；它為指揮官提供權威性的指導，同時要求他們必須依據局勢、創新運用與適時調整。傑出的指揮官在作戰行動中，總能洞察局勢，而且不會機械式地套用野戰準則、訓練模式、或者以往的經驗，並因時、因地、依需要適時做出相應的調整。

柒、結　語

美軍雖然將作戰程序區分為計畫作為、作戰準備及作戰執行等三個階段，但這三階段卻是一個周而復始連續循環的程序，而且每個階段沒有一條清楚的界線來區隔。譬如在計畫作為階段時就會有部分單位執行如情監偵或警戒、掩護等任務；基層單位也隨上級預備命令的下達而開始執行相關作戰整備工作。而在作戰執行階段時，尚未投入戰鬥的單位則仍在持續加強作戰整備與精神動員等作為，這也是美軍在準則上以循環圖示來表達作戰程序的涵意，如圖八。此外，國軍自民國90年代起開始學習並引進美軍MDMP概念，並以原有之「指揮程序」與「計畫作為」為基礎，於民93年編纂《陸軍指參作業程序教範(草案)(含戰場情報準備)》準則，並經持續不斷研討與精進，將美軍MDMP內涵納入98年版《陸軍部隊指參作業教範(第二版)》準則中。國軍指參作業程序係指揮官於受領任務後，經由所屬參謀協助、瞭解、分析戰場狀況，發展合理可行之行動方案，適時下達至當決心，進而完成所需計畫或命令，並付諸實現之過程。而美軍作戰程序之內涵為自單位受領任務時至單位執行作戰任務的過程。因此，國軍的指參作業程序與美軍的作戰程序在其內涵上是相同的。

而美軍作戰程序的精義就是將部隊在受領任務至執行作戰任務之前，根據可用的時間、就當前敵、我軍及作戰環境等主、客

22　美軍聯合兵種準則展處(Combined Arms Doctrine Directorate)官方網頁，http:www.us.mil. Combined Arms Doctrine Directorate-

圖八　塑造民情有助於任務的達成，圖為2011年第四步兵師士兵在阿富汗值勤情形
資料來源：http://mypetjawa.mu.nu/archives/cat_heroes.php

觀情況，先認清問題的本質以作為任務的依據，再將「行動或事件」、「時間」與「空間、地點」等元素作細部的分工與安排，進而產製「決心支援圖解」與「協同計畫管制表」，經指揮官核可後再據以撰擬出詳盡且周密的作戰計畫(命令)。在作戰準備階段時依該計畫實施充分的演練與準備，使所屬人員確實瞭解指揮官作戰企圖、計畫內涵與作戰行動，建立執行作戰計畫的能力。而在作戰執行階段時能有效按計畫執行作戰任務，或依戰況發展迅速下達至當的決心。另外國軍現行陸軍部隊指參作業教範與美軍2005年版FM5-0作戰程序準則相同，均僅注重計畫作為階段作戰計畫之產製，目前國軍現行準則上仍無「任務指揮」、「問題性質」、「作戰設計」及適用於戰鬥間的決策程序「RDSP」等相關內涵，然國軍雖已有數十年無軍事衝突之實際經驗，他山之石可以攻錯，但我可借鏡美軍實戰經驗與教訓的結晶，將美軍相關新的作戰觀念結合國軍組織編裝與軍事威脅來源，納入國軍未來軍事研究之參考依據。

作者簡介

曹以招

陸軍官校60期
臺灣師範大學教學系碩士
現任國防大學陸院戰術組教官