

淺析美國陸軍準則作戰計畫思維 與特殊專有名詞內涵

作者簡介



謝澧億研究員，立命館亞洲太平洋大學社會科學學士、國立臺灣師範大學國際人力資源發展研究所碩士，現任陸軍教準部研究小組研究員。



余永章備役上校，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、美軍在現代作戰中，提倡運用「陸軍設計方法論(Army Design Methodology, ADM)」及「軍事決心策定程序(Military Decision-Making Process, MDMP)」擬定作戰計畫。良好的作戰計畫可降低物質及人力資源耗損，並能有效因應戰場上可能遭遇之風險，確保任務的行動持續進行。
- 二、指揮官作戰企圖為擬定作戰計畫之關鍵，指揮官與參謀在「作戰藝術(Operational Art)」方面的素養，除有助於指揮官更明確表達其作戰企圖，亦有助於參謀瞭解指揮官作戰企圖，使作戰計畫更周延。
- 三、「軍事決心策定程序」不僅只是追求核准的行動方案，面對戰場狀況瞬息萬變，須在過程中，不斷地更新判斷各種敵可能行動對我之影響，而考量「應變計畫(Branches)」，並且評估階段戰果，事先研擬「後續計畫(Sequels)」，俾利整體作戰任務遂行。



關鍵詞：作戰藝術、陸軍設計方法論、軍事決心策定程序、應變計畫、後續計畫

前言

古有明訓：凡事豫則立，不豫則廢。從管理的觀點而言，通常在達成目標前，妥善的計畫可以使達成目標的執行過程更有效率。孫子兵法云：「兵者，國之大事，死生之地，存亡之道，不可不察也。」在軍事領域上，為達成作戰目標，需要投入大量兵、火力，乃至於後勤等諸資源，然作戰中一旦發生失誤，換來的不只是物質性損失，大量人員損失也難以避免；面對物質性資產可藉由時間與金錢投入，在一定期間內予以補充；但人員損失所帶來的衝擊卻是難以計量，因為軍事人才累積的專業能力、智慧、經驗與知識，很難在短時間內找到適當替補人選。美軍基於這樣的特性，在軍事作戰上相當強調事先的縝密計畫。執行作戰任務的情境，很像拍電影所演繹的劇本一樣，片中經常會遭遇到突發狀況，迫使原定計畫變更，所以電影主角往往會果斷「採取B計畫」作為因應。但B計畫其實是經過內心思維，預先設計好的腹案，使電影中的角色因狀況改變時，得以選擇捨棄原計畫而改為執行B計畫。換言之，作戰計畫的過程通常不會只擬定單一選項的行動方

案，而是因應不同狀況下，在時間允許內做出分支的「應變計畫(Branches)」選項，以使任務的行動持續，達成作戰目標。

面對世界軍事轉型時代，美國陸軍為了使計畫方式符合軍事作戰需求，在複雜戰場情況下，循著訓練和戰場經驗整理出一些作戰進程與決策方法。例如近二十餘年陸軍所提倡的「軍事決心策定程序」(Military Decision-Making Process, MDMP)相關議題論文如雨後春筍般出現，而本文僅針對MDMP在應用理則融入「陸軍設計方法論」(Army Design Methodology, ADM)，以及美軍甚為重視提升參謀能力的「作戰藝術」(Operational Art)素養，希望藉此延伸指揮官如何在計畫中因應瞬息萬變的戰場，拋磚引玉，以他山之石可以攻錯，精進參謀獨立思維能力。

計畫概念

美軍公開的《ADP 5-0》中認為計畫能夠幫助指揮官瞭解作戰態勢、擬定問題解決方案、指導、協調行動、同步化行動，並律定任務優先順序以及預判偶發事件等。其計畫用意主在透過分析該任務行動，將現有戰場景況轉換成自己想要的作戰

形態，¹也就是所謂的「主動原則」，迫使敵人追隨我之行動。

計畫作為是一種持續學習與修正的作戰進程，即使是一個作戰任務已經完成了計畫與命令，但參謀作業仍會持續進行著，為因應下一個階段任務，始終保持並掌握目標最新動態(敵情、我軍和地形)，不斷進行修正。其內容包含「應變計畫」與「後續計畫(Sequels)」，重點在於確保指揮官「所望戰果(End State)」可以達成。若從「時間軸」來看，計畫的方式並不是單一方向性，指揮官與參謀可以從現有條件往後合理性演繹推展；若有明確的任務目標時，亦可以從最終所望戰果回推到各階段所需達成的中間目標進行推論。另外從「類型」來看，作戰計畫可以運用「陸軍設計方法論」系統性建立架構與具分析性的「軍事決心策定程序」完成作戰行動與兵、火力的分配，美軍將這兩種類型整合運用，相得益彰。然而有關計畫作為的可行性與合理性，能否支持任務達成，端看指揮官對於作戰企圖如何明確具體傳遞下達，而指揮官這種能力則往往會牽涉到本身「作戰藝術」方面的素養程度。

作戰藝術

「陸軍設計方法論」和「軍事決心策定程序」兩種方法，強調任何一位指揮官能否清楚表達指揮官作戰企圖(Commander's Intent)是相當重要的關鍵要素。依照北約準則《AJP-5》中對「指揮官作戰企圖」的說明，它必須是「簡明、扼要並且強調文字化的產物」，²然在其他美軍公開準則或文件中，並沒有對文字化有所要求。一位美國空軍軍官在非官方YouTube頻道上的Podcast表示，指揮官作戰企圖通常是在作戰會議上口頭宣布，因此研判北約準則可能為了避免跨國聯盟作戰時，容易產生語言障礙(Language Barrier)造成彼此誤會，而強調有文字化需要。無論如何，³指揮官作戰企圖應該簡明扼要且能夠明確傳遞給下級單位，而指揮官若想將其對作戰任務的整體構想具視覺化(Visualize)地有效傳達，那麼指揮官本身「作戰藝術」素養則是必須具備的。關於「作戰藝術」部分，美軍在《聯合作戰準則(JP3-0)》中定義：「指揮官及參謀藉由本身專業職能具備的技巧、知識及經驗，整合運用創造性的思維，在戰爭地

1 ADP5-0 THE OPERATIONS PROCESS, Headquarters Department of The Army, JULY 2019, p2-1.

2 AJP-5, ALLIED JOINT DOCTRINE FOR THE PLANNING OF OPERATIONS, NATO STANDARDIZATION OFFICE (NSO), MAY 2019, p2-3.

3 CommissionED: The Air Force Officer Podcast, A closer look at commander's intent, <https://www.youtube.com/watch?v=oLXG5TrGdhM>.



區或作戰區藉由設計、組織，執行戰役和主要作戰，以使用軍事武力達成戰略目標。」⁴

「作戰藝術」除有助於傳達指揮官作戰企圖外，其素養及能力更是貫穿整體作戰的戰役設計與執行計畫作為的重要工具。美軍《聯合作戰準則(JP3-0)》解釋「戰役設計」為：「支持戰役或聯合作戰計畫(Campaign or Operation plan)及接續執行的概念(Concept)與框架(Framework)的建構。」而「戰役設計」中包含了武力戰終止、所望戰果與目標、作戰效應、作戰重心、決心點、直接和間接手段、作戰線、作戰幅員、同步與縱深、時機與節奏、兵力與功能、優勢作為、平衡、預測、統合戰力、作戰極限、作戰編排，共17項要素。指揮官一旦受領任務，須先正確判斷作戰環境，再將設定之問題與所屬參謀及下級指揮官進行有效的溝通，而現在戰略目標的執行過程中，如何善巧運用戰役設計17項要素，將各面向整合產出

包括環境組織(An Environmental Frame)、問題組織(A Problem Frame)及設計概念(A Design Concept)計畫作為指導(A Planning Directive)等，使其為可行且可靠的作戰計畫，則必須倚靠對作戰藝術的掌握與瞭解(如圖1)。⁵

此外，受領任務後，指揮官會指導參謀採內心思維對所面對的作戰環境觀察與建立自我認知，希望能獲取正確的判斷，再依照「陸軍設計方法論」中「問題設定」及「任務分析」之實踐過程，形塑指揮官本身作戰概念及參謀作業指導事項。⁶這些尤賴「作戰藝術」、戰役設計

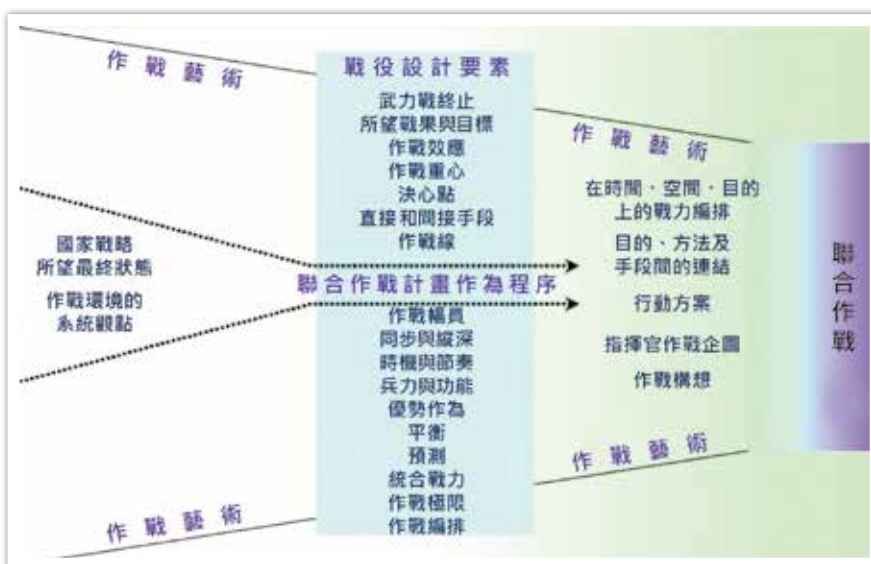


圖1 作戰藝術與作戰計畫之脈絡示意圖

資料來源：The Joint Chiefs of Staff, US. "Joint Publication", (Washington DC: Department of Defense, 2008.), p.IV-6.。

4 JP3-0, JOINT OPERATIONS, Joint Force Development, OCTOBER 2018, pII-3.

5 宋開榮，〈美軍作戰藝術之研究〉《國防雜誌》(桃園)，第26卷第2期，2011年4月，頁93～95。

6 同註5，頁87～90。

、計畫作為階段及執行階段，透由整合協同性，同步且連續地完成之。因此，「作戰藝術」的素養有助於一位指揮官與參謀能有效地管理戰場可用資源、控制作戰可運用手段及風險，使每一場戰役得以實現戰略目標。

陸軍設計方法論

「陸軍設計方法論」，是一帖給予指揮官及參謀在複雜作戰環境中，當面對戰爭迷霧、陌生感及不確定狀況時的重要良方。⁷「陸軍設計方法論」主要是用於對作戰任務先建立一個概念性思維框架，以界定作戰環境、設定那些作戰室礙問題並提出合適的作戰方式為首要，其目的是要描繪出如何將作戰環境現況，轉變為我軍所期望之未來戰場作戰環境的輪廓。「陸軍設計方法論」強調指揮官與參謀在經過批判性與創新思維模式，將任務情境以及可能面對的困境建構成「視覺化」圖像，並找出應對的方式。⁸當建立了概念性架構後，其中的細節部分則由「軍事決心策定程序」來執行，從受領任務開始一直到完成計畫及發布命令每個步驟，全程皆依賴獲得充足的情報、縝密的分析、擬定多套的行動方案，並透過兵棋推演做出具有邏輯性且至當的選擇，如此才能周延完

成整個作戰計畫命令，達到指揮官企圖中所期望的戰果。

簡單的說，「陸軍設計方法論」是一個系統性的計畫，而「軍事決心策定程序」則是在這個系統性架構下，對作戰任務進行更細部分析而產生的計畫作為程序；這兩者是相輔相成的，如果單獨運作陸軍設計方法論可能使任務內容缺乏明確性，不足以支撐任務的執行；若僅單獨進行「軍事決心策定程序」，則可能缺乏上層任務前提的整體概念，恐怕使得計畫作為缺乏與任務之間的連結，而逐漸偏離目標方向。因此，美軍討論「軍事決心策定程序」時，會一併將「陸軍設計方法論」概念納入研討。而陸軍設計方法論所需要完成的內容通常包含三個面向(如圖2)：

- 一、界定作戰環境框架(Frame an Operational Environment)：首先分析和描述與問題相關的作戰環境，包括地形、氣象、敵情、文化和人口等因素。
- 二、界定問題(Frame the Problem)：明確定義任務中要解決的問題或挑戰，這可能涉及分析敵情、友軍、地形要點、政治和其他相關因素。同時針對問題的本質，要有清晰和簡潔的問題陳述，而問題陳述內涵通常包括問題本質及關鍵因素和影響。

7 ATP5-0.1 ARMY DESIGN METHODOLOGY, Headquarters, Department of the Army, JULY 2015, pv.

8 FM5-0 PLANNING AND ORDERS PRODUCTION, Headquarters Department of The Army, MAY 2022,p1-9.

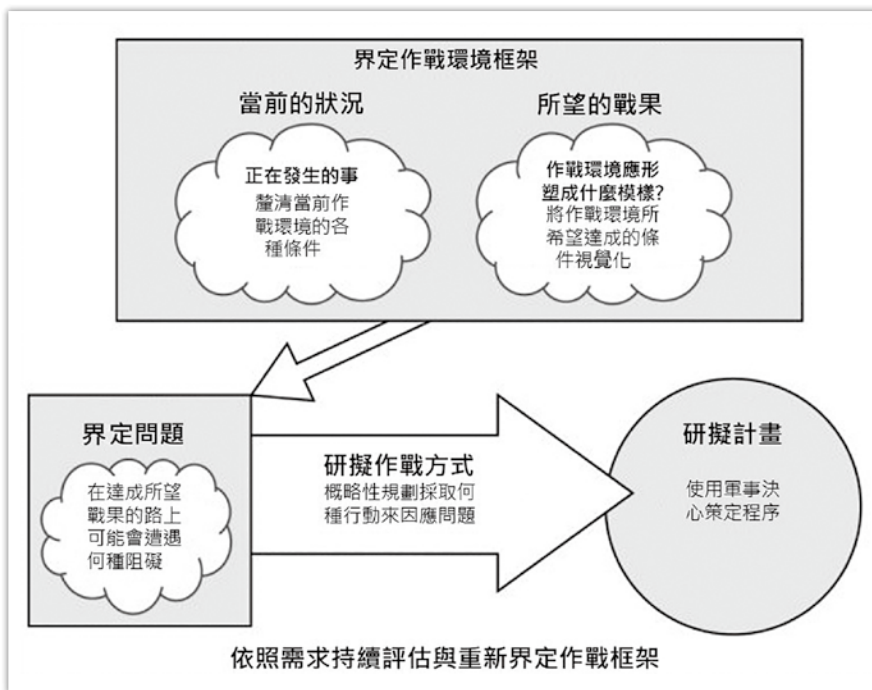


圖2 陸軍設計方法論的運作

資料來源：1.同註1, p2-17.
2.作者翻譯整理。

三、研擬作戰方式 (Develop an Operational Approach)：在戰場環境與問題界定出來後，便要討論以何種作戰方式和行動來達成任務目標，這個階段包含對作戰重心(Center of Gravity, COG)的認定以及研擬行動方案做出概要陳述，與分析任務的關鍵要素。

以上三個面向完成後，將隨著情報傳遞不斷更新，這個過程將會不斷地修正其內容以符合任務需求。有關「陸軍設計方法論」與「軍事決心策定程序」的先後順序並沒有一定，根據《ATP 5-0.1》，

「陸軍設計方法論」可依情況不同，選擇在「軍事決心策定程序」的前、中、後進行。一般而言，若具有充足時間情況下，可透過「陸軍設計方法論」將作戰概念先建立，再依循「陸軍設計方法論」建立的架構下進行細部規劃，指導「軍事決心策定程序」執行。若是在時間不充分的情況下，指揮官可以將團隊區分「陸軍設計方法論」與「軍事決心策定程序」兩個小組，同時

進行各自規劃與整合。若選擇在「軍事決心策定程序」之後執行「陸軍設計方法論」的狀況下，則是因為作戰時間緊急必須直接進入「軍事決心策定程序」，而隨著任務執行後有多餘的時間，再進行檢視「陸軍設計方法論」作為最新戰場情勢判斷規劃，以利部隊及時可以修正作戰計畫或進行後續計畫。⁹

軍事決心策定程序

經過前述「陸軍設計方法論」程序，執行作戰任務時，可先界定「軍事決心策定程序」依「陸軍設計方法論」所設定

9 ATP5-0.1 ARMY DESIGN METHODOLOGY, Headquarters, Department of the Army, JULY 2015, pp2-1~2-2.

的問題，建立一個基礎框架，再循著「軍事決心策定程序」7個步驟完成行動程序的規劃(如表1)：¹⁰

- 一、受領任務(Receipt of Mission)：指揮官受領來自上級的任務指令或任務命令，這些任務有可能是戰略、戰術或其他類型的任務。
- 二、任務分析(Mission Analysis)：指揮官及參謀分析任務的要求，包括敵情、友軍、地形、天氣等因素。指揮官會完成本身初步作戰概念和指揮官作戰企圖。
- 三、研擬行動方案(Course of Action Development, COA)：指揮官及參謀制定數個行動方案(COA)，以實現指揮官作戰企圖為核心。每個行動方案都須詳細規劃，包括兵力部署、時間表、可用資源和其他支援。
- 四、分析行動方案(Course of Action Analysis)：指揮官及參謀評估各個COA的優、缺點，以及它們在實現任務目標時，有哪些有效性與可行性的因素要項，藉由完成協同計畫管制表(Matrix)和其他輔助分析工具來進行。
- 五、比較行動方案(Course of Action Comparison)：指揮官及參謀將各個行動方案進行比較，以確定哪個行

動方案最符合指揮官作戰企圖和任務目標。這必須考量可能的戰場風險、資源需求和其他因素。

- 六、核准行動方案(Course of Action Approval)：指揮官決心並核准行動方案後，這個行動方案將成為執行計畫與命令的基礎。
- 七、策定計畫命令(Orders Production)：指揮官發布執行命令，包括任務、任務目標、兵力運用、協同計畫管制表、資源分配和指揮官作戰企圖。

表1顯示「軍事決心策定程序」是一個不斷輸入(Input)與輸出(Output)的過程，必須結合「陸軍設計方法論」所確立的作戰框架，指揮官才能在有所依據的情況下完成指揮官本身作戰企圖。

指揮官作戰企圖是對於一個作戰任務的期望目標與發展方向，美軍《FM5-0》指出指揮官作戰企圖包含「目的(Expanded Purpose)」、「重要行動(Key tasks)」、「所望戰果(End state)」三個部分。在「軍事決心策定程序」進行任務分析時，指揮官會依照既有情資，透過參謀協助，產生指揮官內心的作戰企圖，也是任務分析後的重要產物，其「所望戰果」代表著最後要達成的一個具體標準或達到特定條件的「成果狀態」，讓下級單位可

10 Military Decisionmaking Process, CENTER FOR ARMY LESSONS LEARNED, MARCH 15, p8.



表1 「軍事決心策定程序」步驟

輸入	步驟	輸出
●上級單位之計畫、命令或指揮官預期之新任務	步驟一 受領任務	●指揮官的初步指導 ●初步的時程配置
●指揮官之初步指導 ●上級單位之計畫命令 ●上級單位產出之知識與情報成果 ●其他組織產出之知識成果 ●陸軍設計之方法選項	戰備命令 步驟二 任務分析	●問題陳述 ●任務陳述 ●指揮官初步作戰企圖 ●初步計畫指導 ●初步重要情資需求及友軍重要資訊 ●最新戰場情報及持續判斷資料 ●假定事項 ●行動方案的評價標準
●任務聲明 ●指揮官初步作戰企圖、計畫指導、重要情資需求、友軍重要資訊 ●更新戰場情報及滾動判斷 ●假定事項 ●陸軍設計之方法選項	戰備命令 步驟三 研擬行動方案 (COA)	●行動方案陳述與初稿 —暫定任務編組 —大略的作戰構想 ●修正計畫指導 ●最新假定事項
●最新的持續判斷資料 ●修正後的計畫指導 ●行動方案聲明及初稿 ●最新假定事項	步驟四 分析行動方案 (兵推)	●優化的行動方案 ●可能的決心點 ●兵推結果 ●初步評鑑方式 ●最新假定事項
●最新的持續判斷資料 ●精進後的行動方案 ●評比標準 ●兵推結果 ●最新假定事項	步驟五 比較行動方案	●行動方案評比結果 ●建議的行動方案 ●最新的持續判斷資料 ●最新假定事項
●最新的持續判斷資料 ●行動方案評比結果 ●建議的行動方案 ●最新假定事項	步驟六 核准行動方案	●指揮官核准之行動方案及各項修正 ●優化的指揮官作戰企圖、重要情資需求及友軍重要資訊 ●最新假定事項
●指揮官核准之行動方案及各項修正 ●優化的指揮官作戰企圖、重要情資需求及友軍重要資訊 ●最新假定事項	戰備命令 步驟七 策定計畫命令	●核定的作戰計畫或命令 ●下屬對作戰計畫或命令的瞭解

資料來源：1. Military Decisionmaking Process, CENTER FOR ARMY LESSONS LEARNED, MARCH 15, p8.

2. 作者翻譯整理。

以明確瞭解其任務的目的，¹¹ 尤須避免執行作戰行動中發生各種應變時，可能會偏離指揮官作戰企圖。

當指揮官及參謀研擬行動方案時，必須不斷持續更新敵情、我軍狀況、地形天候變化，才能及時因應作戰時錯綜複雜的戰場環境，提供指揮官與參謀思維研討，審慎因應作戰任務各種可能性發生。換言之，若要達成指揮官作戰企圖，行動方案應隨著作戰進程中的各種「假定事項」，對應研擬數個因應方案，但前提必須考量可用的時間有多少來決定。¹² 雖然行動方案在經過分析、比較後，由指揮官決心核定某一個至當行動方案，便成為作戰計畫命令，而其他選項研擬的方案，仍可當作應變計畫做準備。同時也要考量計畫執行階段時，參謀所擬定作戰計畫必須在本身任務達成與否的狀況下，先預想後續計畫之擬定，如此才能符合上級指揮官全程作戰構想，從一而終貫徹執行，所謂「多算勝，少算不勝，而況於無算乎。」

應變計畫與後續計畫

作戰計畫可以說是一次作戰行動的預定步驟，與各種應該事先估算和規劃的

作為；因此，作戰指揮絕不能走一步看一步，顧此失彼，必須將作戰全程布局在胸，預先富有遠見而周到地籌劃，制定出主作戰計畫、應變計畫及後續計畫，這樣才能發揮指揮作戰的主動性與靈活性。戰場狀況瞬息萬變，絕不可能完全照本宣科地按照作戰計畫進行；擬定一個可行的作戰計畫，必須要重視彈性原則，其中隱含著敵我之間的各種變數，若無法即時反應、處理，將會降低我軍作戰節奏與喪失主動性。因此研擬各種應變計畫主要是支持主作戰計畫，也是要貫徹指揮官作戰企圖與達成所望戰果重要手段之一。

圖3、4說明指揮官作戰企圖結合戰場情報準備(IPB)成果，引導參謀研擬若干個行動方案，透過後續分析、比較，選擇出較佳行動方案，再由指揮官核准，成為指揮官決心，將其擴大則為指揮官作戰構想；參謀將依據該行動方案策定作戰計畫與命令，須事先考量包括各參應配合之附件計畫，以及思考若無法獲致指揮官所望戰果事項時，如何採取應變計畫因應。另外，針對各個作戰階段任務達成後，繼續考量爾後階段作戰行動之後續計畫如何策劃。¹³

11 FM5-0, PLANNING AND ORDERS PRODUCTION, Headquarters Department of The Army, MAY 2022, pp1-12~1-13.

12 ADRP3-0, OPERATIONS, Headquarters Department of The Army, OCTOBER 2017, p3-7.

13 余永章，〈美軍「軍事決心策定程序」中指揮官作戰企圖與應變計畫、後續計畫初探〉《陸軍學術雙月刊》(桃園)，第47卷第517期，2011年6月，頁128。



圖3及圖4個別說明應變計畫與後續計畫之概念，而在實際作戰的情況中，應變計畫雖與後續計畫相互影響，卻不一定具因果關係。一個作戰計畫主軸，可能已包含了數個應變計畫及後續計畫。有時因

突發狀況而採取應變計畫，並不一定會導致相應的後續計畫執行，而是透過應變計畫，使作戰效程符合原計畫主軸中所設定之中間目標(里程碑Milestone)，保持在原先作戰計畫的主軸，才能使整體作

戰行動進入原始計畫之後續計畫中(如圖5)。若採取應變計畫而導致作戰環境有所變異時，則後續計畫可能進行相對應之修正，此時兩者間方有因果關係。但無論是何種情況，均以達成指揮官所望戰果為目的。

結語

作戰計畫研擬就好比在每場作戰任務中的劇本一樣，指揮官本身就是導演，當接受拍攝任務時，先要釐清劇名與故事主題的關係，從受領任務開始，經由「陸軍設計方法論」將整個故事的場景、環境背景、演員需求、時間需求和劇情重點等，做出完整劇情框架。然後藉由軍事決心策定程序，再將每個演員在各個場景應該如何演出，講什麼台詞，

End State(所望戰果)&Branches(應變計畫)

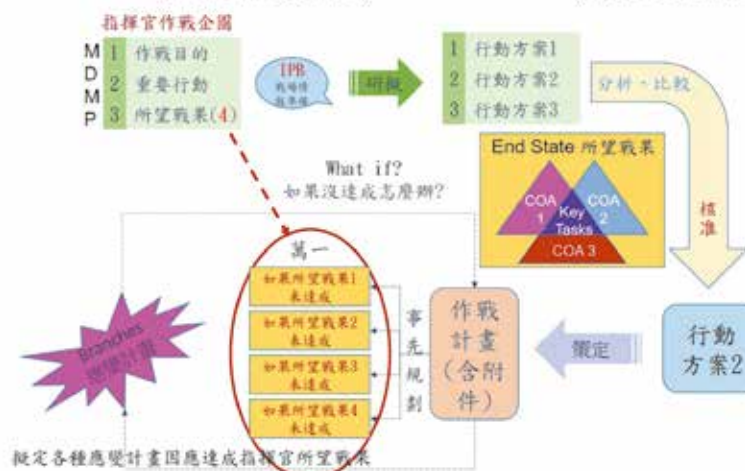


圖3 指揮官所望戰果與應變計畫關係示意圖

資料來源：同註13。

End State(所望戰果)&Sequels(後續計畫)

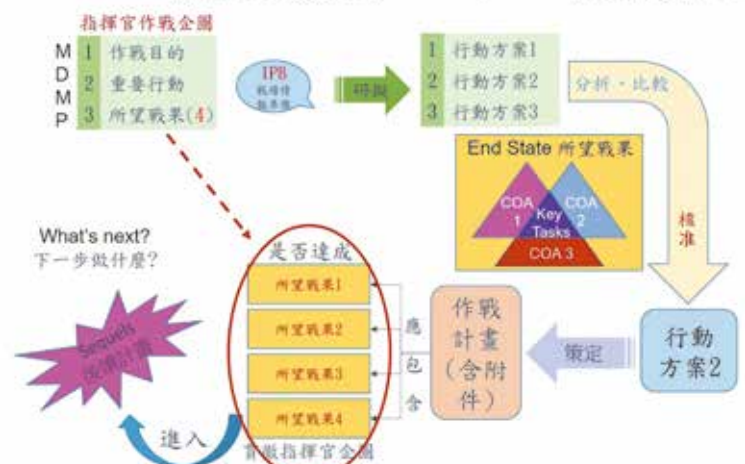


圖4 指揮官所望戰果與後續計畫關係示意圖

資料來源：同註13，頁129。

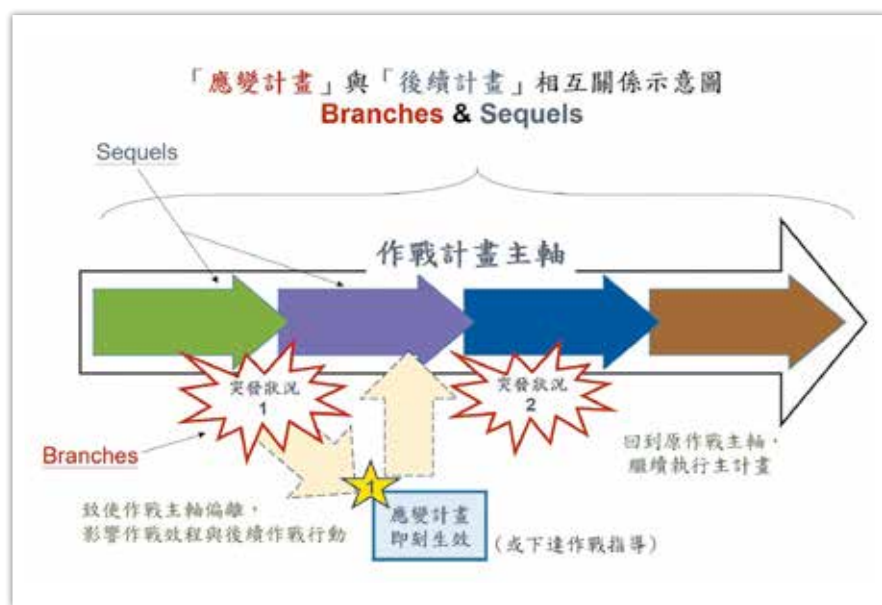


圖5 應變計畫與後續計畫相互關係示意圖

資料來源：作者自繪。

需要做到何種聲光效果與張力，這些都要做詳盡的規劃。而一個劇本能否寫得好，則是仰賴劇本寫作者其本身的涵養與能力，而在軍事領域中所指的涵養與能力，就是指揮官與參謀在「作戰藝術」方面的素養。簡而言之，「陸軍設計方法論」、「軍事決心策定程序」、「作戰藝術」，算是一組「三合一」的作戰計畫精緻套餐。指揮官與參謀若只是專精於其中單一領域，則可能忽略到整體作戰時面對的考驗及挑戰，使得作戰計畫顯得不夠周延或全面。因此美軍無論在任何類型準則中，必會融入上述三項概念，缺一不可。

由於「指揮官作戰企圖」是驅動整個作戰計畫程序核心要素，若有了「陸軍設計方法論」與「軍事決心策定程序」卻欠缺「作戰藝術」素養的指揮官，那麼可

能會因為無法傳遞清晰的「指揮官作戰企圖」，而影響到整個作戰任務計畫的方向與品質，進而導致計畫無法引領各部隊完成其任務；又或者只採取「軍事決心策定程序」卻沒有借助「陸軍設計方法論」將整個任務構想畫出輪廓時，在情報蒐整與擬定行動方案步驟上，恐怕因為缺乏對任務中的環境、問題以及作戰行動的定義

和認識，容易使計畫發散或難以契合指揮官的所望戰果。因此，在作戰計畫擬定之際，指揮官即須做好周密之考量，預謀萬全應變之對策。除了主計畫之外，包括其他附件計畫、「應變計畫」、「後續計畫」都要預先整備，才能夠確保作戰行動即使遭遇亂流，仍能達成指揮官「所望戰果」，進而實現指揮官作戰企圖。猶如《孫子兵法》〈軍形篇〉所指：「勝兵先勝，而後求戰；敗兵先戰，而後求勝。」先勝的內涵包括了先知敵、先謀劃、先布局等，意即作戰前應考量作戰中可能發生之狀況，做到「慎謀破敵制勝之策」，以達克敵制勝之目的。

(112年10月30日收件，112年11月23日接受)