



# 淺析美軍決策理論基礎及 決策程序發展

## 作者簡介



曹以招中校，陸官80年班、陸院92年班、師範大學教育學系碩士班100年班；曾任排、連、營長、情報科長、人參官、教官，現任職於國防大學陸院戰術組。

## 提要

- 一、美軍現行主要決策程序計有「軍事決策程序」、「部隊指揮程序」及「快速決策與同步程序」等三種，此三種決策程序主要係依據「理性決策理論」、「規範基準決策理論」及「自然主義決策理論」等三種不同的決策理論為設計基礎。
- 二、美軍將「決策」(Decision Making)定義為：「選擇能達成任務最佳行動方案過程。」並且將決策區分為選擇最佳行動方案的「分析式決策」及產生可行解決方案的「直覺式決策」兩種決策模式。
- 三、美軍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，而在計畫作為階段，美軍的決策程序發展係為由「簡」化「繁」的發展，藉理性及系統性的分析過程，以發展最佳的行動方案。
- 四、在作戰執行階段，美軍的決策程序發展係為由「繁」化「簡」的發展，在

時間壓迫的決策環境中，藉尋求現有合理可行的行動方案，以迅速掌握戰機、克敵制勝。

五、國軍將臺、澎防衛作戰劃分「經常戰備時期」與「防衛作戰時期」，其決策環境具備平時戰備整備時間長，戰時作戰節奏快速之特性。因此，國軍或可參據美軍分析式決策及直覺式決策模式的理論概念，借鏡上述美軍三種決策程序的發展經驗及成果，發展適於國軍的決策程序。

關鍵詞：軍事決策程序、部隊指揮程序、快速決策與同步程序、理性決策理論、規範基準決策理論、自然主義決策理論

## 前言

美軍現行主要決策程序計有「軍事決策程序」(Military Decision Making Process, MDMP)、「部隊指揮程序」(Troop Leading Procedures, TLP)及「快速決策與同步程序」(Rapid Decision-making and Synchronization Process, RDSP)等三種，此三種決策程序的運用時機與部隊適用階層也不相同。如軍事決策程序係運用在計畫作為階段，部隊編制有幕僚群的單位階層運用，適用於營級(含)以上層級的部隊運用的決策程序；部隊指揮程序係適於在計畫作為階段，無幕僚編制連級(含)以下層級部隊運用的決策程序；快速決策與同步程序則是運用於作戰執行階段的決策程序。美軍當前的決策程序均受到近代決策理論的影響與啟發，經其陸軍訓練暨準則指揮部及教育單位的研究發展而逐漸成形，而上述三種決策程序主要係依據「理性決策理論」(Rational Decision-making

Theory)、「規範基準決策理論」(Rules-Based Decision-making Theory)及「自然主義決策理論」(Naturalistic Decision-making Theory)等三種不同的決策理論為設計基礎。<sup>1</sup>本文藉探討美軍現行決策程序發展所依據的決策理論，及決策程序的設計理念，以瞭解其決策程序的精義與要領，供國軍幹部參考運用。

## 啟發美軍近代決策程序發展之決策理論

《陸軍學術雙月刊》日前刊登有關〈美軍現行FM5-0作戰程序初探〉，其內容主要介紹在計畫作為、作戰準備及作戰執行等三個階段中，美軍是如何執行決策程序及其現行決策程序與概念；另以一篇專文分析〈國軍與美軍軍事決策程序之比較〉。但上述兩篇文章並未闡述美軍在決策程序上的發展過程與經驗，以及未完整說明美軍現行決策程序之理論基礎。我們要確實瞭解美軍現行決策程序的架構與精義

1 James G. March, "A Primer on Decision Making," (New York, The Free Press, 1994), pp. 8.



，就必須從美軍在發展決策程序的過程與經驗，尤其是在發展過程中所產生的辯論與窒礙因素等相關文獻探討，以窺探其決策程序的發展原因及理由；俾能有助於國軍幹部在實際執行各項決策程序時，能準確掌握其決策要旨，而非受制於拘泥決策程序步驟的框架與窠臼中。

美軍當前運用的決策程序，所參據的決策理論主要為「理性決策理論」、「自然主義決策理論」及「規範基準決策理論」等，這些理論是軍事決策模式發展的設計基礎，其理論相關重要內涵說明如次：

### 一、理性決策理論

1950年代由諾貝爾獎得主赫伯特·賽蒙(Herbert Simon)博士所倡議的理性決策理論，又稱「古典決策理論」(Classic Decision-making Theory)是影響當代商業及軍事領域上決策發展，最具深遠決策理論之一。主要內涵是強調藉系統化與有組織的分析步驟，針對問題發展數個解決方案，然後再從中選擇「最佳」的解決方案。因此，理性決策理論的運用須建立在四個條件之下：(一)問題或目標能夠定義清楚；(二)在下達決心之前，能夠獲得充足的資訊；(三)所列舉之各種解決問題的行動方案，皆能被詳加考慮、評估及比較，以獲得最佳的解決方案(Optimal Solution)；(四)決策環境是處於相對穩定及可預測

性，並且有足夠的時間完成決策程序。<sup>2</sup>所以，理性決策理論具備三項特點：一是須發展多個行動方案及各行動方案可能產生的結果；二是設計相關評鑑標準，以評估各個行動方案的優劣；三是能夠分析決定的行動方案產生的效果。<sup>3</sup>美軍當前的軍隊問題解決模式(Army Problem Solving Model)與軍事決策程序，係依該決策理論為基礎而發展的決策程序。

### 二、規範基準決策理論

規範基準決策理論，主要的基礎是以最簡單的決斷方法來實施決策。闡述單位中的群體或個體，因在單位或群體中所扮演的角色及責任，以及該單位已經建立標準的規範準則或標準作業程序，所以，在執行決策時，會先以本身的角色、責任及單位的規範準則為主要考量，再依據問題發展其解決方案。因此，詹姆斯·馬區(James G. March)形容規範基準決策是「適當邏輯」(logic of appropriateness)的決策模式，其決策過程主要透過「認知」、「辨識」及「規範」等三個程序，以瞭解當前狀況、自身角色、責任及如何執行決策。<sup>4</sup>美軍運用該決策理論建立各單位的標準作業程序與部隊訓練標準，同時適用於連級(含)以下單位的部隊指揮程序。<sup>5</sup>

### 三、自然主義決策理論

- 2 Stephen J. Gerras, "Thinking Critically about Critical Thinking: A Fundamental Guide for Strategic Leaders," (US Army War College: Department of Command, Leadership, & Management, December 2007), pp. 12.
- 3 Carmen Zannier and Frank Maurer, "Foundations of Agile Decision Making from Agile Mentors and Developers," Nobel Memorial Lecture(University of Calgary), pp.2.
- 4 同註1，頁58。
- 5 Todd C. Runyon, "A MDMP for All Reasons: Modifying the MDMP for Success,"(School of Advanced Military Studies, US Army CGSC, Fort Leavenworth, KS, 2004), pp.8.



自然主義決策理論，主要是闡述人類如何運用其個人經驗，在真實世界裡實施決策的行為模式。在1980年代初期，卡內門(Kahneman)博士提出人們在執行決策時，通常不會發展多個解決方案，遵循「尋求最佳化決策模式」的原則來實施決策，它們通常會依個人的經驗及對當時環境、狀況的認知來下達決心。此概念成為自然主義決策理論的重要內涵，<sup>6</sup>賽蒙博士也稱該決策理論為「滿足決策策略」(Satisfying Decision Making Strategy)。基此概念，自然主義決策理論具實施決策時有時間的壓迫性、資訊不充足、目標不明確及決策環境變化迅速等特點，適於豐富經驗決策者的決策模式。自然主義決策理論自80年代起，成為美軍各決策研究部門針對現實環境中，人類如何執行決策的主要研究領域，<sup>7</sup>而美軍快速決策與同步程序，即是依該決策理論為基礎發展而來的。<sup>8</sup>

## 美軍決策之定義與分類

在美軍FM6-0《任務指揮：陸軍部隊的指揮與管制》(Mission Command: Command and Control of Army Forces)準則中將「決策」(Decision Making)定義為

：「選擇能達成任務最佳行動方案過程。」<sup>9</sup>從定義中可以發現，美軍的決策程序是以理性決策理論為基礎，以尋求「最佳」的行動方案，係指揮官藉參謀的協助，運用MDMP以執行周密的決策，但準則也不排除指揮官獨自執行快速的決策。對於指揮官如何下達決心，必須掌握的原則為：「是否該下達決心、然後決定在何時及何地下達決心，並且清楚下達決心之後的結果。」<sup>10</sup>所以，美軍FM6-0將決策區分為「分析式決策」(Analytic Decision Making)及「直覺式決策」(Intuitive Decision Making)兩種決策模式(如圖一)。

分析式決策係藉有組織及系統化的步驟，發展多個解決問題的替代方案，擬定一系列的評估要項，來比較所有的替代方案，並從中選擇最佳解決方案的過程，因此，美軍分析式決策與理性決策理論的要義相同，所發展的決策程序係以MDMP為典型。直覺式決策主要聚焦於分析當前狀況，直接產生可行的解決方案，強調指揮官的素養、判斷、經驗、學識、智慧、膽識、見識及個性等特質是影響直覺式決策的關鍵因素。直覺式決策係聚焦在找到一個可行的解決方案，而不是分

6 Gary Kiein, "Naturalistic Decision Making, Human Factors," Vol. 50, No. 3, (June 2008), pp.456-460.

7 David J. Bryant, "Making Naturalistic Decision Making Fast and Frugal," (Defense Research Development, Toronto, Canada, 2003), pp. 1.

8 J.B. Vowell, "Between Discipline and Intuition: The Military Decision Making Process in the Army's Future Force," (School of Advanced Military Studies, US Army CGSC, Fort Leavenworth, KS, 26 May 2004), pp.28.

9 FM 6-0 Mission Command: Command and Control of Army Forces, (United States, Department of Army, Washington, D.C., 11 August 2005), pp. 2-3.

10 同註9。

11 同註10，頁2-4 ~ 2-6。



圖二 美軍1968年MDMP程序示意圖



資料來源：作者研究整理自美軍1968年版FM 101-5準則

斷。<sup>14</sup>基本上，美軍的狀況判斷格式均為五段式，其分析內容漸由「簡」發展至「繁」(如附表)，目的就是藉更細膩的分析與各種參謀職能的分工，提供指揮官更詳細及更系統化的分析判斷，以利指揮官選擇最佳的行動方案，下達至當的決心。

從1968至84年期間，美軍雖然各在72及82年頒布新準則，但除將82年版的準則更名為《參謀組織與作業》(Staff

Organization and Operation)外，在軍事決策程序的發展基本並無太大的修正與改變。而84年版的FM 101-5準則，除持續以理性決策理論與解決問題方法論為發展基礎外，軍事決策程序與68年準則最大的差異係指揮官與參謀在受領任務後的資訊交流(如圖三)，以建立對任務及作戰環境的共同瞭解，並且認為此為後續執行決策程序的重要基礎。<sup>15</sup>另在判斷格式分析內容方面，84年的格式中增加對敵、我軍砲兵能力的分析；在分析行動方案時，將我軍各行動方案對敵軍各可能行動實施分析；在比較我軍行動方案時，則是強調須列舉各個行動方案之優、劣。

國軍自民國90年代起，開始引進的美軍MDMP概念，係源自於美軍1997年版FM101-5《參謀組織與作業》準則的軍事決策程序，該準則將MDMP區分為受領任務、任務分析、研擬、分析、比較行動方案、核准行動方案及頒布計畫(命令)等七個步驟；<sup>16</sup>因為97年版準則與上一版本的準則(84年版)相差13年的時間，所以，在MDMP的程序與步驟上產生很大的差異與變革。美軍將完整的MDMP視為一個細緻、周詳、循序及耗

14 Thomas H. Cowan, "A Single Flexible, Rigorous Decision Making Process," (School of Advanced Military Studies, US Army CGSC, Fort Leavenworth, KS, 1996), pp.14.

15 FM 101-5 Staff Officer's Field Manual, Staff Organization and Procedure, (United States, Department of Army, Washington, D.C., May 1984), pp. 5-4.

16 FM 101-5 Staff Officer's Field Manual, Staff Organization and Operations, (United States, Department of Army, Washington, D.C., 31 May 1997), pp. 5-1 to 5-31.





附表 美軍判斷格式之比較

| 1932年判斷格式<br>(指揮官與參謀)                              | 1968年判斷格式(指揮官與參三)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 一、任務：                                              | 一、任務：                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 二、敵、我兩軍<br>(一)敵軍<br>(二)我軍<br>(三)其他相關戰力             | 二、狀況與行動方案<br>(一)影響可能行動方案的相關因素<br>1.作戰地區特性：<br>(1)氣象<br>A.軍事層面及光度資料<br>B.對敵軍與我軍之影響<br>(2)地形<br>A.對軍事層面的影響<br>B.對敵軍與我軍之影響<br>C.重要地形特性與機動路線<br>(3)其他相關因素<br>2.敵軍狀況<br>(1)兵力部署<br>(2)兵力組成<br>(3)敵軍戰力<br>A.投入兵力<br>B.增援兵力<br>C.空軍與核生化<br>D.其他<br>(4)近期與當前重大活動<br>(5)特點與弱點<br>3.我軍狀況<br>(1)兵力部署<br>(2)兵力組成<br>(3)敵軍戰力<br>A.投入兵力<br>B.增援兵力<br>C.空軍與核生化<br>D.其他<br>(4)近期與當前重大活動<br>(5)特點與弱點<br>(二)敵軍能力<br>(三)我軍行動方案 |
| 三、敵軍狀況<br>(一)敵軍可能的作戰計畫<br>(二)分析敵軍的計畫<br>(三)敵軍可能的企圖 | 三、分析敵、我兩軍的行動方案<br>(一)列舉能使敵軍選擇最佳行動方案的戰力與資源<br>(二)我軍行動方案與敵軍能力之分析、比較                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 四、我軍狀況<br>(一)我軍可能的作戰計畫<br>(二)分析我軍的計畫               | 四、比較我軍各行動方案：                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 五、決心：                                              | 五、決心：                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

資料來源：美軍1932及1968年版FM101-5準則，作者研究整理

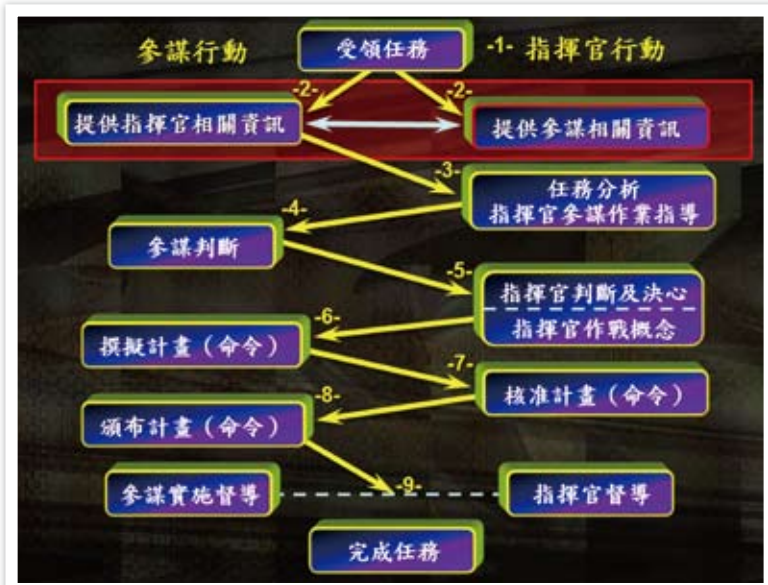
時的決策程序。所以，需要足夠的參謀群、充裕的計畫作為時間，來完整檢視多個敵軍可能行動及我軍行動方案；因此，當執行新任務時、作戰時序延長時、或特別實施參謀訓練時等狀況下，就必須執行完整MDMP的程序步驟。準則內闡述執行MDMP的優點有三：一是藉分析、比較各種敵軍可能行動及我軍行動方案，可產生最佳的行動方案；二是MDMP強調團隊間最大程度的整合、協調與溝通作為，以及將風險最低化，尤其能掌握作戰中的關鍵因素；三是執行MDMP程序後，可產製詳盡的作戰計畫或命令。但是準則內同時也說明MDMP也具有執行時，須耗費時間的缺點。

美軍針對時間受限下的MDMP，必須以單位內所屬均熟稔MDMP程序步驟為前提，並且以先知(Anticipation)、組織(Organization)及先期準備(Prior Preparation)為成功執行MDMP的關鍵。另外，準則內容仍保留指揮官與參謀判斷等狀況判斷的內涵，強調判斷的功能在使未來作戰場景能夠具像化，協助指揮官洞悉整個戰場環境；並且強調參謀應有的職能，一位稱職的參謀必須具備能力、主動、判斷、創造力、彈性、自信與忠誠等特質，好的參謀能夠融為團隊的一分子，也可以成為有效率的經理人，更可以扮演有效率的溝通者。雖然97年版的準則仍保留狀況判

斷的內涵，但是在附錄C：「參謀判斷」章節中特別說明在正常狀況下，指揮官及參謀群不會產製書面判斷文件，而單位會執行參謀判斷主要是由於有特殊事件，或是以圖像或圖表顯示相關資訊、數據或統計時，以協助指揮官實施決策。<sup>17</sup>此點說明當單位在實施決策時，係以執行MDMP為主，而以狀況判斷為輔，因此，準則內僅列舉單一通用的參謀判斷格式，要求參謀依據參謀職能而發展所需的判斷格式與內容(如圖四)。

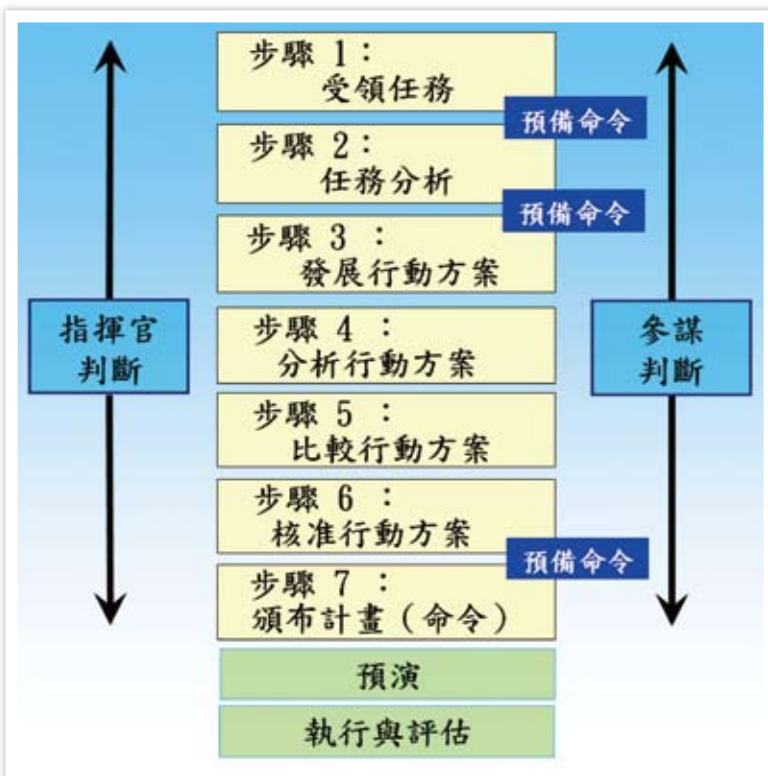
美軍1997年MDMP的程序步驟與84年的MDMP迥異，其發展過程並不是跳躍性的變革，因為美陸軍訓準部曾在1993年完成新版FM101-5準則的草案，針對當時美軍的決策環境，為滿足分析式決策及直覺式決策的模式，以及未編制參謀組織的單位，遂發展出周密決策程序(Deliberate Decision-Making Process, DDMP)、戰鬥決策程序(Combat Decision-Making Process, CDMP)及快速決策程序(Quick Decision-Making Process, QDMP)等三種決策模式。而周密決策程序(如圖五)，係97年MDMP的前

圖三 美軍1984年MDMP程序注重指揮官與參謀間的資訊交流



資料來源：作者研究整理自美軍1984年版FM 101-5準則

圖四 美軍1997年MDMP步驟示意圖



資料來源：作者研究整理自美軍1997年版FM 101-5準則

17 FM 101-5 Staff Officer's Field Manual, Staff Organization and Operations, (United States, Department of Army, Washington, D.C., 31 May 1997), pp. C-1 to C-3.





身。<sup>18</sup>DDMP的發展是沿襲84年MDMP程序，同屬順序式步驟執行有架構性與科學性的分析程序，以解決問題；並且強調最大限度發揮參謀群的職能與功能，藉正式且完整的決策程序，使參謀群實施詳盡且完整的分析與評估作業，以產出最佳的行動方案。在圖五中可以清楚顯示DDMP另一項特色，就是指揮官與參謀群間平行同步計畫作為，亦指雖然DDMP強調最大限度發揮參謀的功能，但是決策程序本身仍是以指揮官為核心，因此，指揮官也必須同步採取相關分析與評估作為，以利給與參謀群最適切的指導與瞭解指揮官企圖。在DDMP的決策程序中，運用較以往不同的方法實施分析評估作業，如在實施任務分析時，參謀群則運用1989年所頒布的FM34-130「戰場情報準備」(Intelligence Preparation of the Battlefield, IPB)準則之作業程序，以分析出敵可能行動及徵候圖解；在分析行動方案實施兵棋推演時，則是運用具演繹法特性的「行動、反應、反制」步驟來實施敵可能行動與我軍行動方案的分析；而在比較我軍行動方案時，則是運用量化的模式來實施比較；並在執行過程中，必須運用風險管理的概念，以降低在執行任務時可能產生的各種損耗。上述的方法都被運用在97年版準則中MDMP程序步驟內。不過相同的是，「耗時」是執行DDMP與MDMP的主要限制因素。

圖五 美軍周密決策程序示意圖



資料來源：作者研究整理自美軍1993年版FM 101-5準則(草案)

美軍2005年頒布新準則，除將原FM101-5編號改為FM5-0外，另將準則名稱改為《陸軍計畫作為與命令頒布》(Army Planning and Orders Production)，在MDMP的步驟上仍是受領任務等七個步驟，但在各步驟的作業內容上，則是更加的繁複與周密。不過值得注意的是，整本準則內除無指揮官判斷一詞外，參謀判斷的內容僅以不到一頁的說明篇幅，足以說明美軍已逐漸弱化狀況判斷的內涵，而在準則中介紹結合MDMP程序的「持續判斷」(Running Estimates)的新名詞。

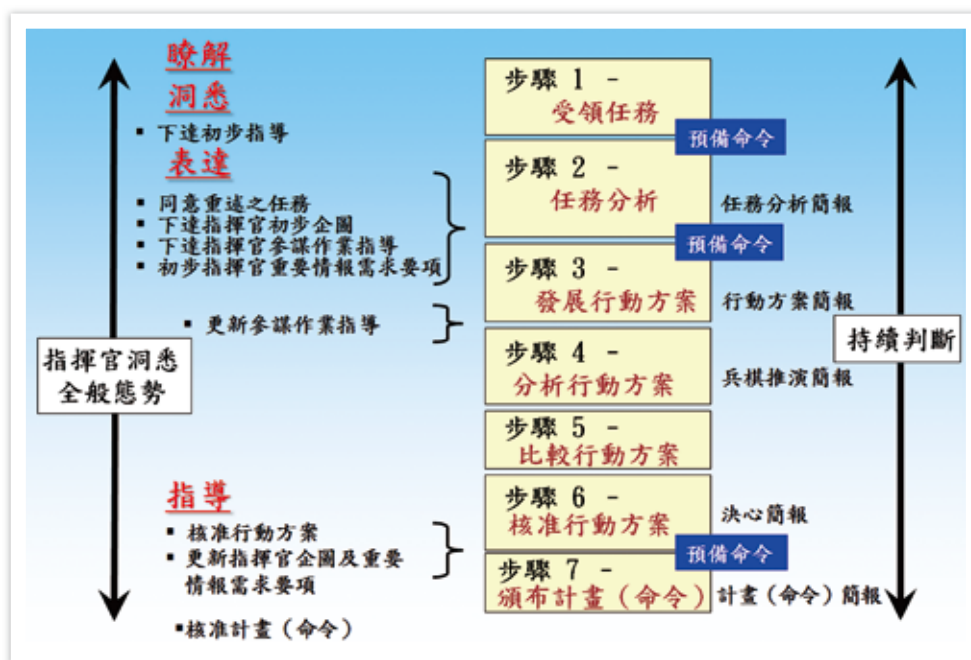
美軍將FM101-5改為FM5-0的原因，除配合當時準則的整體革新規劃外，主要是美軍聯合兵種準則發展處(Combined

18 ST 100-9 The Command Estimate, (Fort Leavenworth, Kansas: U.S. Army Command and General Staff College, 1993), pp. 1-1 to 1-5.

Arms Doctrine Directorate)將97年版的FM101-5分流編纂成兩本準則，除FM5-0外，另一本是FM6-0《任務指揮：陸軍部隊的指揮與管制》。在內容上，FM5-0的內涵僅聚焦在計畫作為的決策程序，而FM6-0則是闡述指揮與管制、參謀組織與作業、指揮官與參謀群的關係與責任、資訊管理等內涵；<sup>19</sup>尤其將指揮官與參謀群如何執行指揮與管制等作為，區分為評估、計畫作為、作戰準備與作戰執行等四個面向實施說明。<sup>20</sup>因為此一論述，在2010年頒布新版FM5-0準則時，將準則易名為《作戰程序》(The Operations Process)，區分為「計畫作為

」(Planning)、「作戰準備」(Preparation)與「作戰執行」(Execution)等三個階段，並且強調在各階段指揮官及參謀群必須實施評估(Assessment)作為。2010年FM5-0準則在MDMP程序上與05年並無太大差異，但是美軍強調在執行MDMP前，必須運用作戰設計(Design)的概念來釐清問題性質，強調先確認「做對的事」，再要求「把事做好」的邏輯概念，並且清楚定義MDMP係在計畫作為階段的決策程序，並闡述指揮官必須具備的瞭解(Understand)、洞悉(Visualize)、表達(Describe)及指導(Direct)等素質與能力，適切運用在MDMP的程序上(如圖六)。

圖六 美軍2010年MDMP步驟示意圖



資料來源：作者研究整理自美軍2010年版FM5-0準則

19 FM 5-0 Army Planning and Orders Production, (United States, Department of Army, Washington, D.C., 20 January 2005), pp.vii.

20 FM 6-0 Mission Command : Command and Control of Army Forces,(United States, Department of Army, Washington, D.C., 11 August 2005), pp. 6-1 to 6-32.





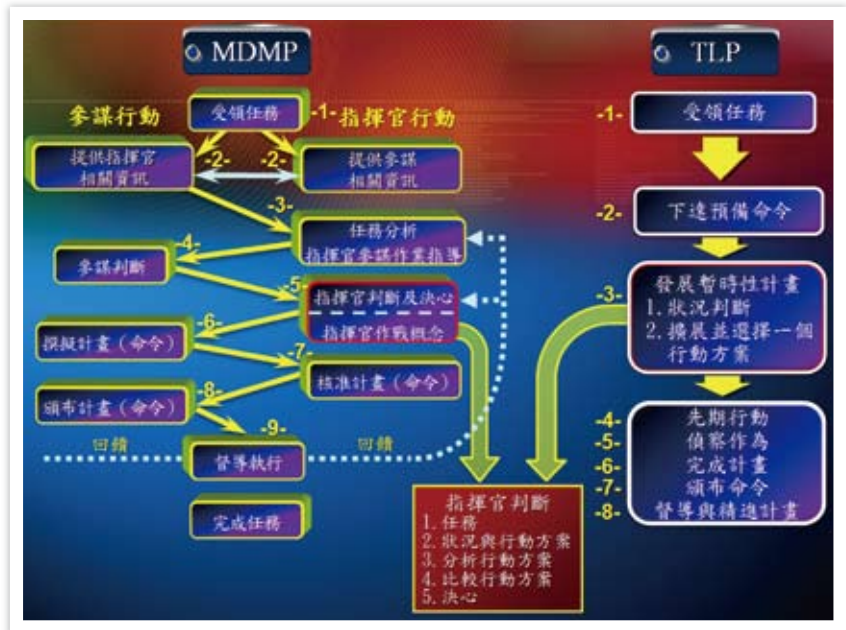
## 部隊指揮程序的發展過程

部隊指揮程序(TLP)最早被編纂於1988年FM71-2《裝甲與機械化步兵特遣隊》(The Tank and Mechanized Infantry Battalion Task Force)的教範中，將TLP程序設計為：受領任務、下達預備命令、發展暫時性計畫、先期行動、偵察作為、完成計畫及督導與精進計畫等八項步驟。而美軍TLP發展的緣起，係因在1980年代，MDMP的發展使決策程序的步驟趨於繁複與執行時冗長費時

，而FM71-2準則認為在有時間壓力的狀況之下，營級單位是不可能執行完整的MDMP程序；另外，在80年代美軍作戰思想係以師級階層為主的「空地一體作戰」(Air Land Battle)為主流，認為營級單位在執行作戰任務時，上級指揮官會賦予明確的目標與任務。<sup>21</sup>因此，美軍循規範基準決策理論的原則，逐漸發展TLP程序以簡化MDMP的作業步驟，並且聚焦於指揮官判斷為決策的關鍵(如圖七)。<sup>22</sup>

雖然TLP發展的緣起，主要是以取代MDMP的決策模式為出發點，但是經過美軍聯合兵種準則發展處的研究後，認為該程序適合指揮官在沒有參謀群協助下，

圖七 MDMP與TLP比較圖



資料來源：依據美軍1988年版FM 71-2及1984年版FM101-5準則，作者綜合整理

或是僅可提供有限度的參謀支援條件下決策模式；而且也根據FM71-2準則TLP的內涵，在93年版的FM101-5草案中發展成快速決策程序(QDMP)，QDMP的內涵主要強調指揮官獨自執行決策程序的步驟要領(如圖八)。

不過美軍並未將TLP或QDMP的程序步驟納入97年版FM101-5的準則中，直到在2005年的FM5-0準則中，才完整介紹TLP的程序步驟，並且闡述TLP為MDMP的延伸，適用於連級及排級單位的決策程序。準則強調TLP與MDMP間同步平行的計畫作為之關係，也就是下級單位可運用TLP程序使其單位在任務分析、計畫

21 FM 71-2 The Tank and Mechanized Infantry Battalion Task Force, (United States, Department of Army, Washington, D.C., 27 September 1988), pp. 1-3 to 1-7.

22 Timothy D. Lynch, "Problem-Solving Under Time Constraints: Alternatives for the Commander's Estimate," (School of Advanced Military Studies, US Army CGSC, Fort Leavenworth, KS, 1990), pp. 17.



發展及作戰準備等方面，能夠爭取最充裕的執行時間(如圖九)；因此，對連、排級單位而言，與上級單位執行同步的計畫作為，就是執行TLP程序。另外，美軍於2006年由陸軍行為與社會科學研究院(Army Research Institute for the Behavioral and Social Sciences)及聯合戰備訓練中心(Joint Readiness Training Center)執行專案研究，並在研究報告中設計如何有效執行TLP程序的檢查表範例，以利連、排級單位指揮官能夠掌握時間、迅速執行決策。<sup>23</sup>

## 快速決策與同步程序的發展過程

美軍發展MDMP以來，最大的難題就是如何迅速、有效的執行決策。尤其，在1970年代中葉的後越戰時期，美軍因受到空地一體作戰(Air Land Battle)思維的發展與影響，使美軍的作戰概念也逐漸形成戰場空間擴大、作戰節奏快速、各組織、單位間的協同程度增高及武器科技發展日新月異等特性，而這些特性對美軍的決策程序也產生很大的衝擊與挑戰。所以，在84年版的準則中也體認，並且強調在決策的

圖八 美軍快速決策程序示意圖



資料來源：作者研究整理自美軍1993年版FM 101-5準則(草案)

過程中，「時間」的影響是非常重要的評估與分析因素，MDMP本身就是很耗時的決策程序。然而，指揮官往往沒有時間按照MDMP的程序步驟實施決策。<sup>24</sup>

1970年代初期，美國陸軍行為與社會科學研究院的蓋瑞·柯萊茵(Gary A. Klein)博士及其專案團隊，對軍方及民間各種組織階層的個人或群體決策過程，實施超過二十年的專案研究，以探討人類在真實世界的環境中，是如何執行決

23 Kenneth L. Evans, Eric A. Baus, "Improving Troop Leading Procedures at the Joint Readiness Training Center," (U.S. Army Research Institute for the Behavioral and Social Sciences and Joint Readiness Training Center), Research Report 1852, (April 2006), pp. A-1 to A-3.

24 FM 101-5 Staff Officer's Field Manual, Staff Organization and Procedure, (United States, Department of Army, Washington, D.C., May 1984), pp. E-4 to E-9.

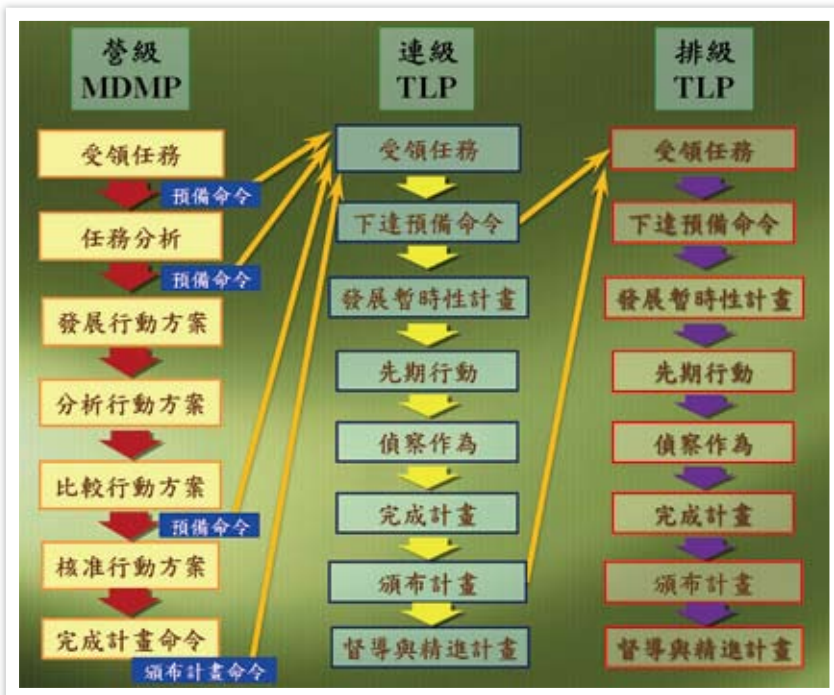


策。柯萊茵博士以自然主義決策理論為基礎，於1989年提出「認知導向決策模式」(Recognition Primed Decision Making Model)(如圖十)，並依據對所觀察的對象及團體決策模式的專案研究成果，指出將近有90%的研究案例在進行決策時，是按照認知導向決策的模式來下達決心，僅有少部分是運用理性或分析型的決策模式。<sup>25</sup>而柯氏的認知導向決策主要係強調指揮官在執行決策時，尤其在有時間壓力的狀況之下，通常就自身的知識、訓練、素養及經驗，在瞭解當前狀況後，會以內心思維模式

與自身記憶中，蒐尋相似的成功經驗，並且在內心實施快速的分析、評估、比較與修訂其成功經驗的行動方案，以產生合理可行的行動方案。由於這種決策模式具有快速解決問題的特性，因此，認知導向決策模式成為影響美軍在軍事決策上發展的重要內涵。

美軍在1993年FM101-5的草案中，也以認知導向決策模式為基礎，針對戰鬥間的決策環境設計「戰鬥決策程序」(CDMP)(如圖十一)，主要強調指揮官如何爭取決策時效，以達到先敵行動的優勢作為，而在程序步驟上係以DDMP為主要

圖九 美軍同步平行的計畫作為示意圖



資料來源：作者研究整理自美軍2005年FM5-0準則

內涵，但在決策執行上，係降低參謀協助決策的功能，而偏向於指揮官獨自內心思維的分析，講求發現合理可行的行動方案後，就立即下達決心、採取行動，而不強調必須執行完整的決策程序。<sup>26</sup>

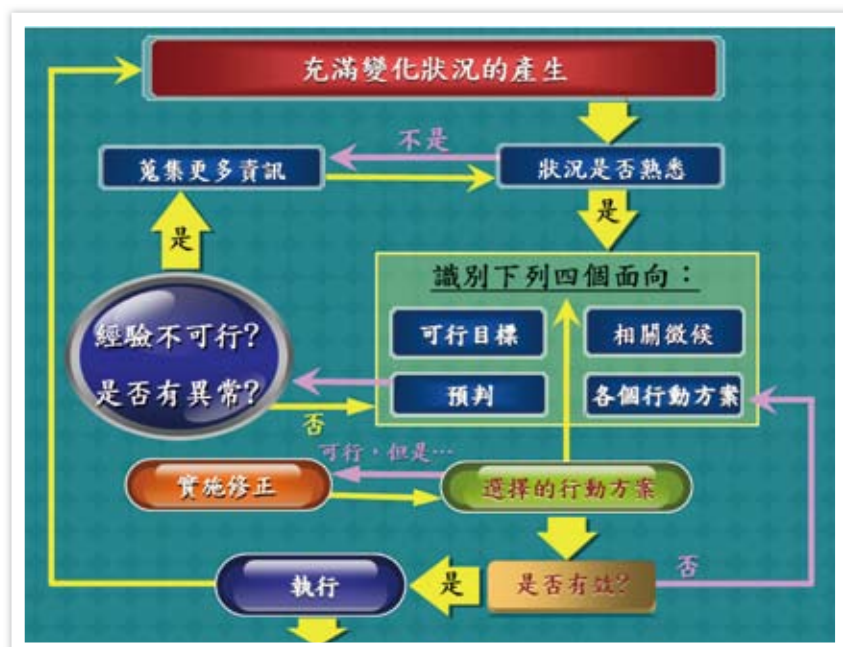
美軍的決策程序，在歷年FM101-5及FM5-0的準則版本中，都僅列舉一個決策程序為原則。因此，經美軍的取捨之下，都遵循發展最佳化解決方案為基本理念，在準則的內涵上，均以周密MDMP程序為發展主軸，但在陸軍各種專案報告及學術研究中，均清楚指出在有時間壓力的決策環境中，指揮官往往難以遵循

25 Gary A. Klein, "Strategies of Decision Making," (Fort Leavenworth, Kansas: Military Review, May 1989 ),pp. 56-64.

26 William Robinson, "Rapid Planning and Quick Decision Making during Tactical Operations," (US Army CGSC, Fort Leavenworth, KS, 1993),pp.98-101.



圖十 認知導向決策模式示意圖



資料來源：Gary A. Klein, Strategies of Decision Making(Fort Leavenworth, Kansas: Military Review, May 1989 ),pp 56-64，作者研究綜合整理

MDMP的程序步驟執行決策，而且在準則內容也明白指出MDMP在執行上有耗時的限制因素。基此，如何在戰鬥間執行有效決策，成為美軍長久以來在決策程序發展上難題。此一現象直到美軍在2005年所頒布的FM6-0準則中才逐漸有了解答。該準則第六章「執行指揮與管制」中就清楚闡述在計畫作為、作戰準備及作戰執行等三個階段中，指揮官執行決策的基本原則與概念，並在作戰執行階段的決策模式中，設計指揮官如何執行決策的基本概念(如圖十二)，此概念成為2010年FM5-0準則中「快速決策與同步程序」的基礎。

在戰鬥中，部隊面對的是一支會思考及詭譎多變的敵軍，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。美軍積多年的實戰經驗，總結出一個很重要的觀念與鐵則，即「戰場景況

瞬息萬變，因此，計畫永遠趕不上變化。」所以，在實際作戰時，戰況的發展往往都與作戰計畫產生不同程度的差異。而在作戰執行階段，美軍強調如何快速下達命令，因為「快」比程序更重要。美陸軍依此原則在2010年FM5-0準則中發展出「快速決策與同步程序」(RDSP)，將決策程序設計為兩階段、五步驟，第一階段執行步驟1及2，其內涵主要為執行當前的作戰命令；第二階段為步驟3至5，為根據戰況發展適切調整命令並下達決心(如圖十三)。當計畫作為考量較縝密周全時，在作戰執行

階段可能大多是第一階段的程序，而當戰況發生預期外的狀況時，指揮官就必須立即實施指導執行第二階段各步驟。所以，美軍強調RDSP的成功關鍵取決於在「計畫作為階段」與「作戰準備階段」的周密整備，換言之，作戰執行階段的決策係以執行MDMP程序後，所產製的成果為基礎。

## 研究體認

從美軍決策程序的發展歷程中發現，「時間」的影響及決策程序應用時機的考量，一直是其各級指揮官在執行決策時主要的考慮因素。因此，筆者研究美軍決策程序的發展與執行，歸納以下三點體認：

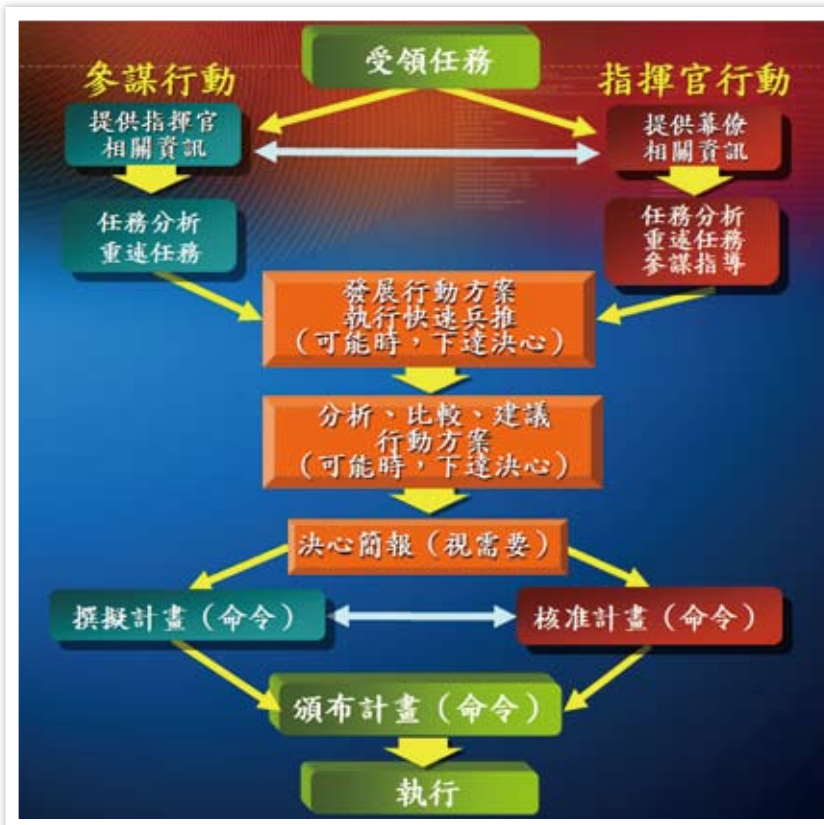
### 一、不同的決策程序，其運用的時機有別

從美軍官方文獻的研究當中，雖然1993年版的FM101-5《參謀組織與作業





圖十一 美軍戰鬥決策程序示意圖



資料來源：作者研究整理自美軍1993年版FM 101-5準則(草案)

》草案，並未正式頒布執行，主要是因為在準則中所設計出DDMP、CDMP及QDMP等三種不同的決策模式，在準則內容中無法有效說明三者間的定義、區隔與運用時機，遂容易產生如何運用、執行時機，以及適用單位階層的爭議；所以，美軍在97年版的準則中僅將DDMP程序實施修正與改進，並易名為MDMP。但93年的三種決策模式仍成為美軍後續在作戰程序的計畫作為與作戰執行階段中，決策程序的發展原則與基礎。國軍編修準則幹部要確實熟知美軍現行MDMP、TLP及RDSP等決策程序的發展基礎及各程序的精義，除要具備理性決策理論、規範基準決策理論及自然主義決策

理論等知識背景外，還必須熟悉美軍瞭解決策程序發展的過程。尤其美軍在2010年FM5-0的準則中，將作戰程序區分計畫作為、作戰準備及作戰執行等三階段，為美軍在「分析式決策」與「直覺式決策」兩種決策模式應用上，建立其基本原則。換言之，即在計畫作為階段，係採分析式決策模式，運用MDMP程序以發展「最佳」的行動方案；而在作戰執行階段，即採直覺式決策模式，應用RDSP程序以尋求「合理可行」的行動方案。而在連、排級單位，因無參謀編制，遂運用TLP程序執行決策。美軍此一清楚明確的定義與區隔，完全解決93年版準則草案中所產生的爭議，以及長久以來對時間壓力

環境下的決策難題。

## 二、由「簡」化「繁」發展趨勢的決策程序

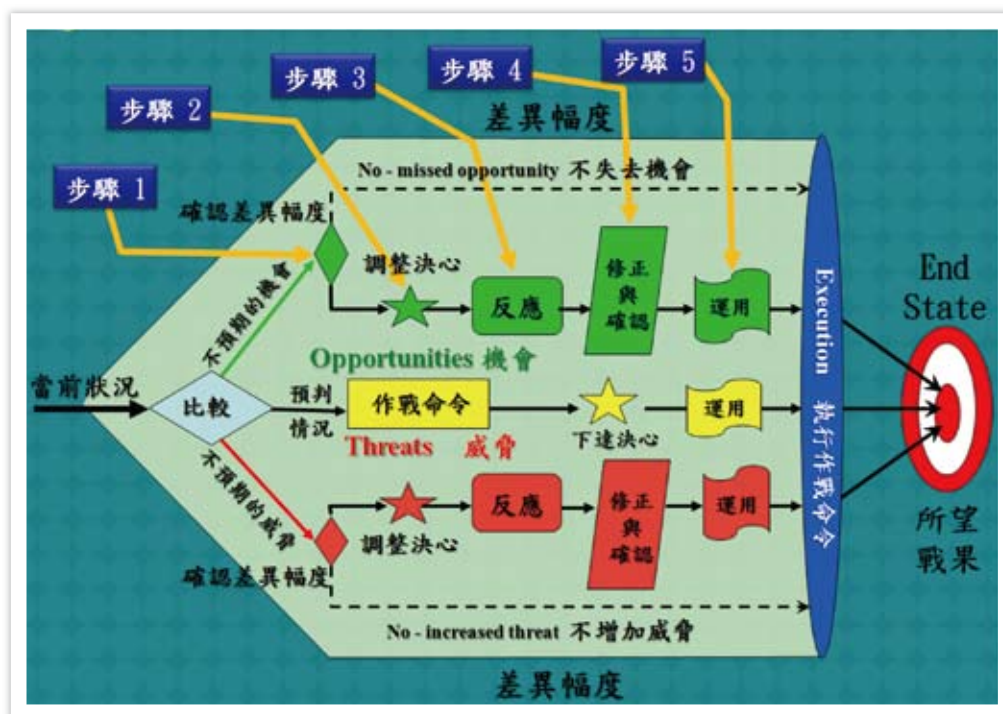
在計畫作為階段，美軍的決策程序的發展趨勢係由「簡」化「繁」。研究美軍過去一百多年在軍事決策上的發展，不難發現其發展的範疇，均聚焦於計畫作為階段的決策程序，遵循著理性決策理論中發展最佳解決方案的基本精神與要旨，反映在MDMP的發展上，雖然在程序上變動不大，但是因追求最佳行動方案的基本原則，其各步驟作業要領的發展在分析的範疇上日益廣泛及繁瑣，藉理性及系統性的分析過程，使分析的方法與結果，更周延與完整，又更具科學化及具像化的特性。

圖十二 美軍作戰執行階段決策程序示意圖



資料來源：作者研究整理自美軍2005年FM 6-0準則

圖十三 美軍RDSP示意圖



資料來源：作者研究整理自美軍2010年FM 5-0準則





美軍現行MDMP的決策程序，係積累美軍百年在決策程序發展上的成果與精華，在各個程序步驟中，藉由各種分析評估方法，使其決策趨於事實，而有效發展出最佳的行動方案。

以2010年準則中的軍事決策為例，在執行MDMP之前，先藉助作戰設計概念以釐清問題性質，以達到「做對的事」的先決條件，然後在「把事做好」範疇中，應用MDMP的7個步驟，以及多達132項的作業要領，其中更包含戰場情報準備、風險管理、目標處理程序、量化分析等作業方法。尤其在「賽局理論」的策略性思考中，由約翰·納許(John Nash)提出的納許均衡概念(Nash Equilibrium)是美軍最常運用在軍事領域範疇上的理論。在動態競爭下，參與者出招則有先後之別，往往在觀察到對手的動作之後，才決定自己的動作，競爭者之間形成動態的互動現象，甲看到乙上一次出手的策略，乙同樣觀察甲上一次出手的策略，依此訂定下一回合的行動，策略交錯影響構成一個極為豐富的動態關聯。此一概念，美軍將其運用在MDMP兵棋推演「行動、反應、反制」的邏輯概念上。另外，美軍長期以來的軍事思想一直強調先制優勢，係符合納許均衡概念中的「先行者的優勢」(First Mover Advantage)，便是另一個明顯的例子。由此觀之，美軍近代決策程序已融合多項決策理論概念，使其在決策程序的發展朝向由「簡」化「繁」的趨勢。

### 三、由「繁」化「簡」發展趨勢的決策程序

在作戰執行階段，美軍的決策程序的發展趨勢係由「繁」化「簡」。相較於計畫作為階段的決策基本原則為發展最

佳化的解決方案，美軍在作戰執行階段的決策程序，係以自然主義決策理論中尋求合理可行的解決方案為基本原則。因此，在RDSP的決策程序發展過程上，基於快速決策的基本要求，僅設計兩個階段、五步驟的決策程序，以尋求現有合理可行的行動方案，迅速掌握戰機、克敵制勝。不過，美軍也強調RDSP決策的成功基礎，建立在於計畫作為階段所發展周密的作戰計畫(命令)，以及在作戰準備階段充分的戰備整備，產生執行作戰任務的戰力與能力。因此，在掌握戰機、爭取時效的原則下，美軍在作戰執行階段決策程序，係循著由「繁」化「簡」的發展趨勢。

## 結語

任何軍事決策程序的運用，其設計理念係以滿足軍事作戰環境需求為基本概念。目前國軍將臺、澎防衛作戰劃分「經常戰備時期」與「防衛作戰時期」，基於中共威脅及防衛作戰環境，具備平時戰備整備時間長、戰時作戰節奏快速之特性，因此，在經常戰備時期與應急作戰時期的決策模式與程序，就須加以考量，以肆應其決策環境。國軍或可參據美軍分析式決策，及直覺式決策模式的理論概念，就針對經常戰備時期與防衛作戰時期的決策環境，借鏡美軍MDMP、TLP及RDSP等決策程序的發展經驗及成果，考量及結合國軍組織編裝、組織及決策文化等限制因素，發展適於國軍的軍事決策程序。

收件：101年7月18日

第1次修正：101年7月29日

第2次修正：101年8月2日

接受：101年8月14日