

# 紅 藍 J C A T S 兵 推 戰 術 運 用 評 析 與 體 認

## 筆者/胡世傑上校

### 提要

- 一、紅藍兵推是以師指揮所對抗為架構實施電腦兵棋推演，雖推演前規劃循前述之方式，但南、北部隊雙方在攻防戰術運用上均較本軍以往靈活，跳脫既有窠臼與思維。
- 二、現今運用電腦兵棋來實施仿真實施訓練，兵棋操作手就可視為等同於營、連、排長(視操作層級)，透過電腦下達戰術或戰鬥指令操控兵棋(部隊)，因此操作手是否具備兵科戰術運用概念，將決定部隊的是否能夠存活，系統模擬結果是否能充分表現計畫之意涵。
- 三、計畫作為階段可用時間充足時，可採行「分析型」(理性決策)之軍事決心策定程序(MDMP)實施周密之計畫作為。當評估可用時間或資訊不足以實施完整周密之計畫作為方式時，可採行「有限理性」決策，也就是就所知範圍的方案加以考慮；或是採行「直覺型」決策，憑藉個人經驗直接指導或以簡化程序方式，實施彈性之應變計畫作為。
- 四、劣勢部隊對優勢部隊之作戰，唯有採取主動，始能轉換敵我相對之優劣關係，必須先在戰術上形成局部之絕對優勢，攻擊敵人，以空間換取時間，積小勝為大勝，然後逐漸爭取戰略上之主動。

**關鍵詞：**紅藍兵推、JCATS 兵棋系統、師指揮所對抗

### 壹、前言

本軍近年來實兵旅級操演通常於本島西部採南北對進，並循行軍、遭遇戰鬥、攻、防、追、轉之進程實施，戰術運用均循規蹈矩，未見運用上之變化。

本次紅藍兵推是以師指揮所對抗為架構實施電腦兵棋推演，推演前統裁部依循往例之方式規劃於西部地區完成行軍、攻、防、追、轉各項演練，但實際推演期間紅、藍兩軍雙方在攻防戰術運用上均較本軍以往靈活，跳脫既有窠臼與思維，故本篇將雙方在作戰過程中戰術運用思維及 JCATS 的操作如何與戰術結合彙整分析，以期提供後續執行電腦兵棋對抗時參考。

### 貳、想定概要

#### 一、藍軍

##### (一)一般狀況

##### 1.陸軍：

- (1)第 1 軍團(轄第 11、12、13 師、第 1 砲指部、第 1 支指部、航空第 1 旅及其他戰鬥支援與勤務部隊)負有確保北臺灣安全，殲滅南部敵軍作戰之任務。
- (2)第 11 師與桃中登陸紅軍激戰後，除機步第 1 旅現壓迫紅軍於海湖、寶斗厝海灘之線，餘主力分於桃中及新竹周邊集結，預計 3—5 日可完成整補。

(3)裝甲第1旅為第11師之一部，所屬部隊刻正於湖口週邊地區集結中，如圖1。

## 2.空軍：

以松山機場為基地，已掌握西螺溪以北空優，刻正向南爭取空優，自08010800起，每日可提供F16戰轟機10批20架、空偵機9架次，支援11師作戰，可依需求提出申請。

## 3.海軍：

以基隆港為基地（轄濟陽級艦X1），已掌握西螺溪以北海優中，刻正爭取西螺溪以南制海權中，可有限度支援地面部隊。

## 4.化生放核：

各部隊均完成化生放核防護訓練，化學兵部隊具有核生化狀況下偵消及煙幕作業能力。

## 5.電子戰：

各部隊均已完成電子戰及防護訓練，可支援本次作戰任務。

圖1、藍軍一般狀況圖



資料來源：電腦兵推藍軍初動訓令

## (二)特別狀況：

1.07280800 軍團指揮官電令第11師師長，要旨如下：

(1)軍團預於5-7日後可完成整補，向南轉用兵力，增援南部軍團作戰。

(2)軍團指揮官作戰企圖：

A.作戰目的：增援南部軍團，殲滅所在紅軍。

B.重要行動：

(A)實施偵蒐，掌握八掌溪以南紅軍動態

(B)控領北港溪南岸地區要點，以利主力發起攻擊。

3. 所望戰果：殲滅紅軍 70%，我軍仍保有 70% 以上戰力，控領高屏要域。

2.07310800，軍團電令第 11 師師長：貴師機步第 1 旅於 07311800 前務須殲滅海湖、寶斗厝海灘所在紅軍，並儘速完成整補；另軍團可於 07311800 前優先對貴師裝甲 1 旅完成整補，儘速向北港溪以南廣領空間，開創有利態勢。

3.原受貴師裝甲 1 旅任務部隊指揮關係暫不解除；另軍團下列部隊除陸航第 1 特遣隊於 07312200，餘自 1800 時起納入貴師作戰指揮。11 師組織系統表如圖 2。

- (1)工兵第1群橋樑第3連(編配)
- (2)軍團第1砲指部第3營 (M110 自走砲 X18) (編配)
- (3)火箭營 (編配)
- (4)陸航第1特遣隊 (AH-1W\*8、OH-58D\*4、UH-60M\*10) (作戰管制)
- (5)戰術偵蒐第1中隊第1分隊(作戰管制)

[illegible]

## 二、紅軍

### (一)一般狀況

1.陸軍：

- 陸軍裝甲兵季刊第 242 期 P.35

- (2)第34師與藍軍激戰後，除裝甲第2旅壓迫藍軍於枋寮週邊地區頑抗待援，餘主力於潮屏周邊地區集結，預計3—5日可完成整補。
- (3)機步第2旅刻正於萬金地區實施整補，預計07311200時可完成整補，如圖3。

## 2.空軍：

以屏東機場為基地，已掌握西螺溪以南空優，刻正積極向北爭取制空權，自07311800時起，每日可提供F16戰轟機15批30架、空偵機18架次，支援34師作戰，可依需求提出申請。

## 3.海軍：

以左營港為基地（轄成功級艦X1），已掌握北港溪以南海優，現正爭取制海權中，可有限度支援地面部隊。

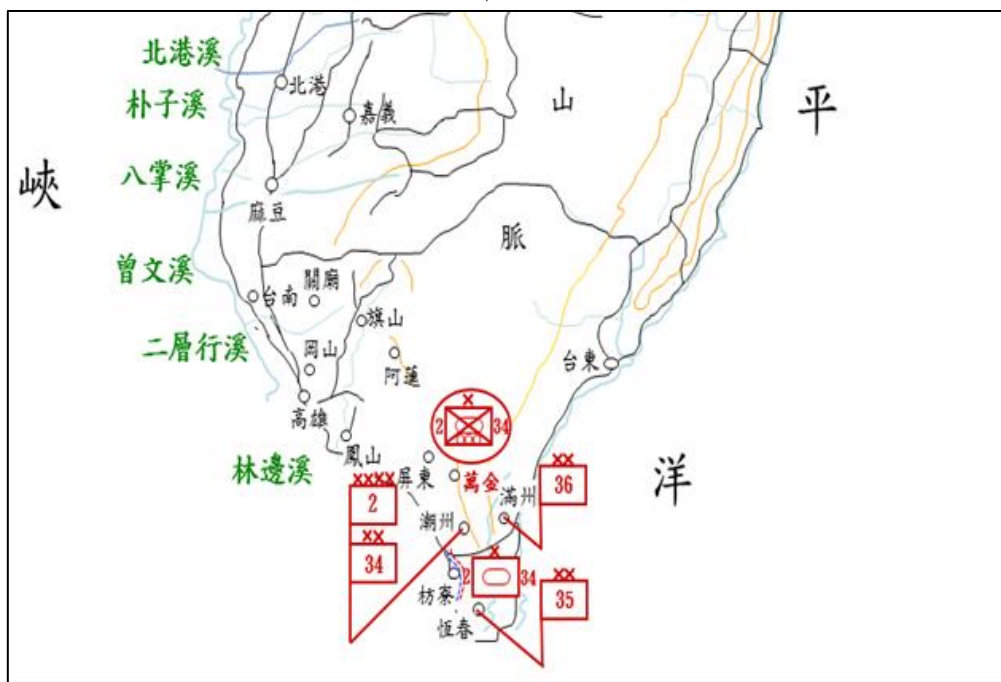
## 4.核生化作戰：

各部隊均完成核生化防護訓練，化學兵部隊具有核生化狀況下偵消及煙幕作業能力。

## 5.電子戰：

編配電戰作業第2隊，具有電子戰支援、攻擊及防護能力，可支援本次作戰任務。

圖3、紅軍一般狀況圖



資料來源：電腦兵推紅軍初動訓令

## (二)特別狀況：

1.07280800時，第34師師長於潮州師指揮所接獲軍團指揮官電令，要旨如下：

(1)軍團預於7日後可完成整補，並向北發動攻勢，攻略北臺灣。

(2)軍團指揮官作戰企圖：

A.作戰目的：殲滅北部地區所在藍軍，協力北部軍團攻略北臺灣。

B.重要行動：

(A)實施偵蒐，掌握大安溪以北敵軍動態。

(B)控領大肚溪南岸地區要點，以利主力發起攻擊。

(C)向桃中地區取攻勢，殲滅所在藍軍。

C.所望戰果：殲滅藍軍 70%，我軍仍保有 70%以上戰力，控領桃中要域。

(3)貴師任軍團之先遣，儘速向大安溪以北地區進出，廣領空間，開創軍團爾後作戰有利機勢；若戰況不利，最後須確保曾文溪北岸諸要點至 08050600 時止，以利軍團向北取攻勢。

2.07280900 時，軍團電令第 34 師師長：貴師裝甲第 2 旅於 07311800 時前務須殲滅枋寮週邊地區所在藍軍，並儘速完成整補；另機步 2 旅於屏東萬金週邊地區集結後任師之掩護，盡速向大安溪以北廣領空間，開創有利態勢。

3.下列部隊自 07280800 時起納入貴師作戰指揮。34 師組織系統表如圖 4。

(1)工兵第 2 群橋樑第 3 連(編配)

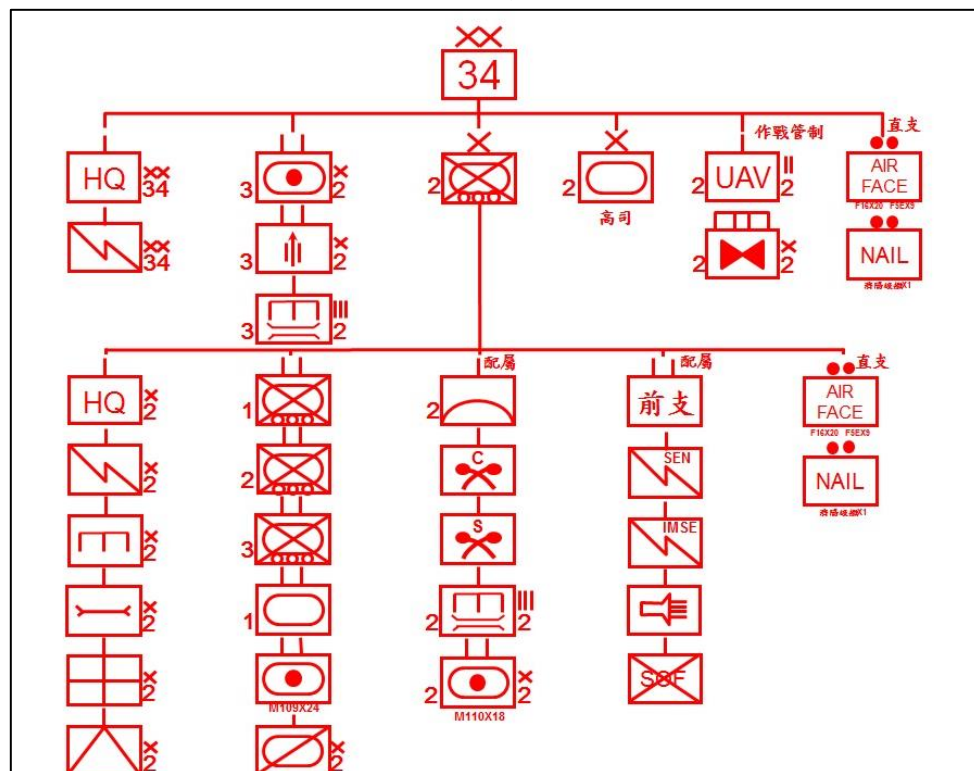
(2)軍團第 2 砲指部第 2 營 (M110 自走砲 X18) (編配)

(3)火箭營 (編配)

(4)陸航第 2 特遣隊 (AH-1W\*8、OH-58D\*4、UH-60M\*18) (作戰管制)

(5)戰術偵蒐第 2 中隊第 2 分隊(作戰管制)

圖 4、第 34 師組織系統表



資料來源：作者自行整理

## 參、計畫作為

### 一、計畫作為階段

34 師(紅軍)、11 師(藍軍)師指揮機構編組人員，自受領任務後，即分別使用 3~8 週時間，依程序實施計畫作為(MDMP)，其中 34 師(紅軍)完成主計畫 x1、應變計畫 x7 及附件 x37 項，計 45 項；11 師(藍軍)完成主計畫 x2、應變計畫 x9 及附件 x42 項，計 53 項。

## 二、評析

本次紅藍軍雙方均在短時間內完成各項計畫策定，特別是藍軍僅使用 3 週時間，其主要原因在於適時精簡軍事決心策定程序(MDMP)之作業步驟及指揮官直接、明確之指導。計畫作為階段可採行之決策方法有許多種類，決策者需先評估可用時間，採行有效快速之方法，方能適時完成各項作戰計畫。

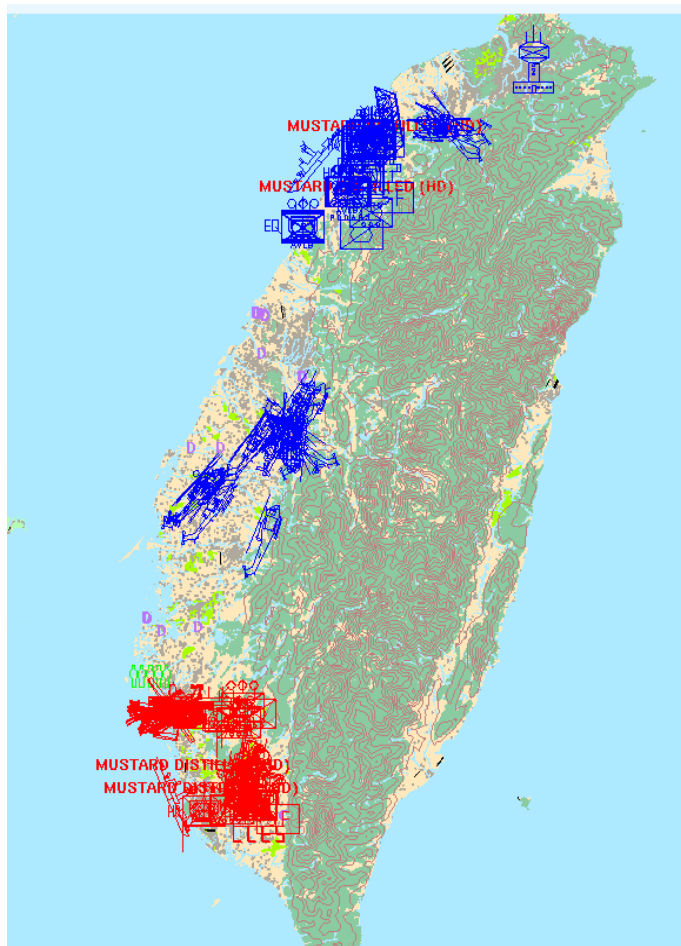
## 肆、作戰經過與評析

### 一、南北對進戰術機動

#### (一)作戰經過

D 日 1300 時，兩軍接奉所屬軍團命令後，於入夜後分向朴子溪南岸(藍軍 11 師)、大肚溪北岸(紅軍 34 師)進出，廣領空間。迄 2200 時，兩軍均先期運用特戰兵力控領林內台地、西螺溪北岸及北港溪、舊虎尾溪、南八卦山等要點，掩護師主力實施機動。如圖 5

圖 5、兩軍南北對進 JCATS 畫面



資料來源：推演 JCATS 畫面

#### (二)戰術運用

- 1.11 師採三路縱隊，以裝甲旅在西，機步旅在東，分沿台 61、1 及台 3 號道由北向南機動，行軍期間併用陸航、特戰先期對西螺溪以南地區實施偵蒐及攻擊。
- 2.11 師裝甲旅採二路縱隊方式機動並編組 2 個營(戰車、機步營各 1)配屬砲兵連及必要部隊任掩護部隊，以利通過尖苗地區後可於西部地區行廣正面搜索，

早期警報敵情，如遭遇敵軍亦可在兵火力上先期搶占機先。

3.34 師採三路縱隊，以裝甲旅在西，機步旅在東，分沿台 17、19 及台 3 號道由南向北機動。

### (三)JCATS 操作

1.11 師裝甲旅採二路縱隊機動，各兵棋操作手雖依行軍計畫表設定出發時間、出發點及目的地，但部分路段(尖苗地區)因地區狹窄，故未詳細設定行經路線，造成系統自動運算選擇最佳路徑，致使旅二路縱隊於通過尖苗地區後部隊產生交錯，行軍進度遲緩。

2.11 師運用陸航直升機搭載特戰人員先期機動至西螺溪至北港溪間地區部署，運用時須注意特戰人員僅能徒步運動，因此需慎選著陸區，避免人員徒步距離過遠，造成時間延誤。

3.34 師機步旅沿台 3 號道出發，操作手未詳細輸入時間、速率，造成部隊於台 3 號道嘉義地區擁塞前進遲緩。防空連設定隨部隊機動，遭遇 11 師空中攻擊時未停止前進採要點防空方式佔領發射陣地，並設定戰術指令，造成機步旅行軍縱隊無防空火網掩護遭 11 師空中攻擊。

### (四)戰術評析

1.戰爭原則：機動原則與速度中提到所謂機動乃為審機乘勢，其性質區分機動位置(態勢)與作戰運動。所謂機動位置(態勢)，即將我部隊部署於較敵為有利之位置。而作戰運動，為爭取最有利之機會，以最大速度將部隊適時投於所望方面，以期改變敵我相對之力量關係，導向我軍於更有利之態勢<sup>1</sup>。

2.兵法有云：不知山林險阻，沼澤之形者，不能行軍。不用鄉導者，不能得地利。故作戰時對戰場地形之搜索與偵察乃軍事上所必須之一作戰行動，先期實施遠程偵蒐則有助於對戰場環境與敵情之了解。

3.11 師與 34 師雙方於行軍機動期間除分沿多條道路快速機動，並利用陸航及特戰部隊實施遠程偵蒐及擾亂敵軍，以獲取機動作戰之最佳態勢，為後續作戰開創有利機勢。

## 二、西螺溪北岸遭遇戰鬥

### (一)作戰經過

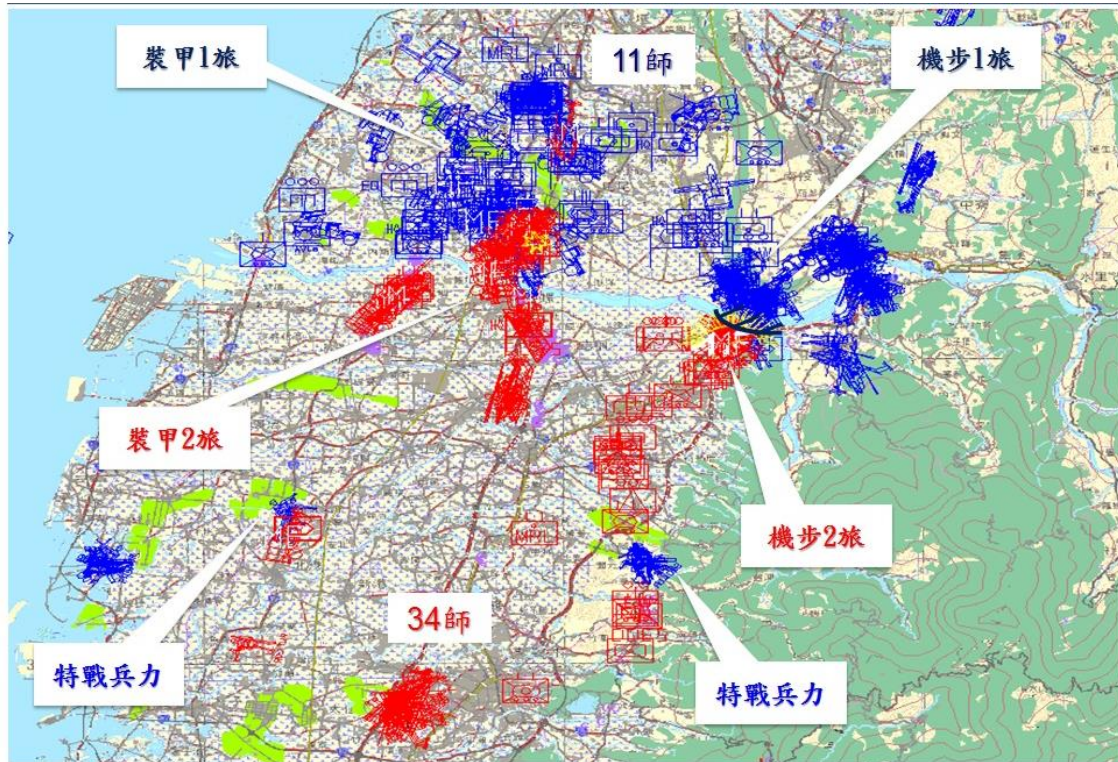
1.D+1 日 0350 時，11 師依行軍態勢以裝甲旅在西，機步旅(欠)在東，先期於西螺溪北岸展開，完成攻擊態勢部署，34 師於北港溪之線續向北機動。

2.0440 時，兩軍於西螺大橋接觸，11 師誘敵主力進入預想決戰地；34 師裝甲旅(主作戰方面)一部發起立即攻擊，機步旅(協力作戰方面)受台 3 號道地形限制，遲至 0523 時於彰雲大橋南岸投入作戰，喪失奪控南八卦山要點先機。

3.1200 時 11 師於西螺溪北岸殲敵(34 師裝甲旅)約 2.5 個營兵力，並控領西濱、自強、彰雲大橋；另 34 師機步旅因機動遲緩，未全數投入戰場，僅先頭一部與 11 師機步旅接觸，遭阻滯於西螺溪南岸林內台地周邊地區。如圖 6

<sup>1</sup>馮倫意，『戰爭原則釋義』，黎明文化事業股份有限公司印頒，中華民國 75 年 11 月，頁 86。

圖 6、兩軍西螺溪北岸遭遇戰鬥



資料來源：作者自行整理

## (二)戰術運用

- 1.兩軍依行軍速率行南北對進，原本預期接觸位置概定為西螺溪南岸崙背~荊桐東西之線，但 11 師跳脫以往遭遇戰鬥之迷思，一開始即設定採以逸待勞之勢打有準備之戰鬥，故於通過大肚溪南岸至 148 號道東西之線後即完成展開及攻擊準備，另機步旅(欠)佔領南八卦山掩護側翼安全，阻敵由東側翼突入；同時於西螺溪上自強、西濱大橋設置雷區阻絕封鎖通道，僅留西螺大橋可供通行，誘敵進入。
- 2.11 師因情報研判掌握 34 師兵力前後分離，同時考量師在東側南八卦山機步旅相對戰力較弱，故在陸航運用上為持續對 34 師東側翼機步旅行軍縱隊實施連續空中攻擊，以持續削弱敵軍戰力。
- 3.依計畫作為階段產製之徵侯圖解及偵蒐部隊運用計畫部署特戰兵力，同時前推砲兵及火箭部隊，以延伸火力射程，對敵實施火力打擊。
- 4.34 師原計畫以東側機步旅(協力作戰方面)先期奪控八卦山支援裝甲旅(主要作戰方面)於西螺溪南岸向北發起攻擊；惟東側翼機步旅因機動期間於台 3 號道部隊機動交錯，且遭藍軍空中攻擊，戰力受損，行動遲緩，無法與裝甲旅同步發起攻擊。兩軍接觸前態勢如圖 7

圖 7、兩軍於西螺溪南、北岸接觸前態勢



資料來源：作者自行整理

### (三) JCATS 操作

1. 11 師將特戰兵力先期佈署於西螺溪至北港溪間地區，並將兵力拆解至小組方式運用，另在戰術作為上設定為隱伏，即可偵知敵軍而不遭受自動接戰攻擊，待敵軍通過時可查報敵軍動態，提供情報研判及作戰部門火力打擊之資訊。
2. 前推砲兵(火箭)部隊，結合特戰兵力配置，以先期發揚火力，實施火力打擊；對於各作戰部隊所回報之敵軍動態座標，火協人員須計算預期位置實施火力射擊位置修正，以提高火力打擊之效果。
3. 防空連復仇者飛彈車以單車方式運用，以擴大防空火網範圍。
4. 陸航直升機應避免飛至預打擊部隊之上方(通常此時已在敵防空火網範圍內)才發動攻擊，以直升機掛載地獄火飛彈射程為 8 公里，在距離敵部隊 5-8 公里之範圍即對敵實施射擊，可避免遭敵防空飛彈擊落。
5. 海軍中程對空飛彈依目標選定與火力分配，設定對空軍實施射擊，地面短程防空飛彈對陸航部隊實施打擊，以提高作戰效果，節約彈藥。

### (四) 戰術評析

1. 戰爭原則：攻勢原則與準備，攻勢乃是已主動之精神，與積極而有準備之行動，加諸敵人，以迫使其屈從我之意志。攻勢原則與準備之運用，在自由而準確的選擇攻擊目標、時間、地點、方法、手段等碎形攻勢作戰以獲得主定之利益，而達成所負之使命<sup>2</sup>。
2. 兵法有云：凡先處戰地而待敵者佚，後處戰地而趨戰者勞。故善戰者，致人而不致於人。故作戰時對戰場之控制甚為重要，須以戰略戰術之眼光經營戰場，完成一切準備而待敵則安暇不費力。

<sup>2</sup>馮倫意，『戰爭原則釋義』，黎明文化事業股份有限公司印頒，中華民國 75 年 11 月，頁 48。

3.11 師以主動選擇接戰地區，採以佚待勞之勢先期完成攻勢作戰部署；另為早期偵知敵情於北港溪至西螺溪間地區敵機動路線編組特戰兵力，並將砲兵(火箭)前推延伸火力射程，以期早期發揚火力，同時以陸航持續對敵東翼部隊實施打擊，削弱敵之戰力。

4.34 師計畫以一部先期奪控八卦山，佔領八卦山要域，打破戰力平衡，掩護師主力於西螺溪北岸作戰，就戰略上而言可有效威脅 11 師之戰略翼側，有效實施打擊；惟東翼協力部隊因初期行軍路線選擇及機動速度管制欠當，未能及時投入戰場，且火力單位於行軍期間遭空中攻擊火力無法有效發揚，造成師主力與協力部隊戰力前後分離，計畫未能成行。

### 三、西螺溪南岸追、轉戰鬥

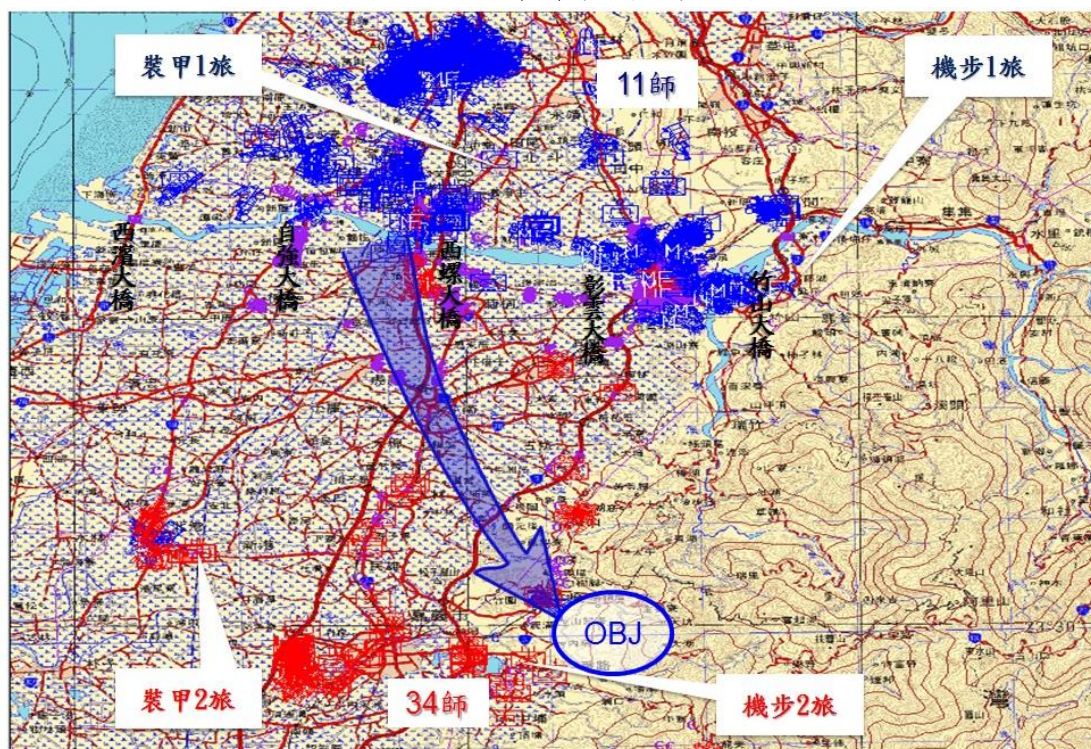
#### (一)作戰經過

1.1200 時，第 2 軍團增援空軍火力，掩護 34 師實施轉進，確保戰力完整。1220 時，兩軍師長綜析全般狀況：

(1)11 師師長決心：「師即沿西螺—斗南方向發起攻擊，圍殲敵於將軍山周邊地區，以利爾後作戰。」，如圖 8。

(2)34 師師長決心：「師即向北港溪南岸實施轉進，並完成防禦部署，伺機殲敵一部，以利爾後作戰。」

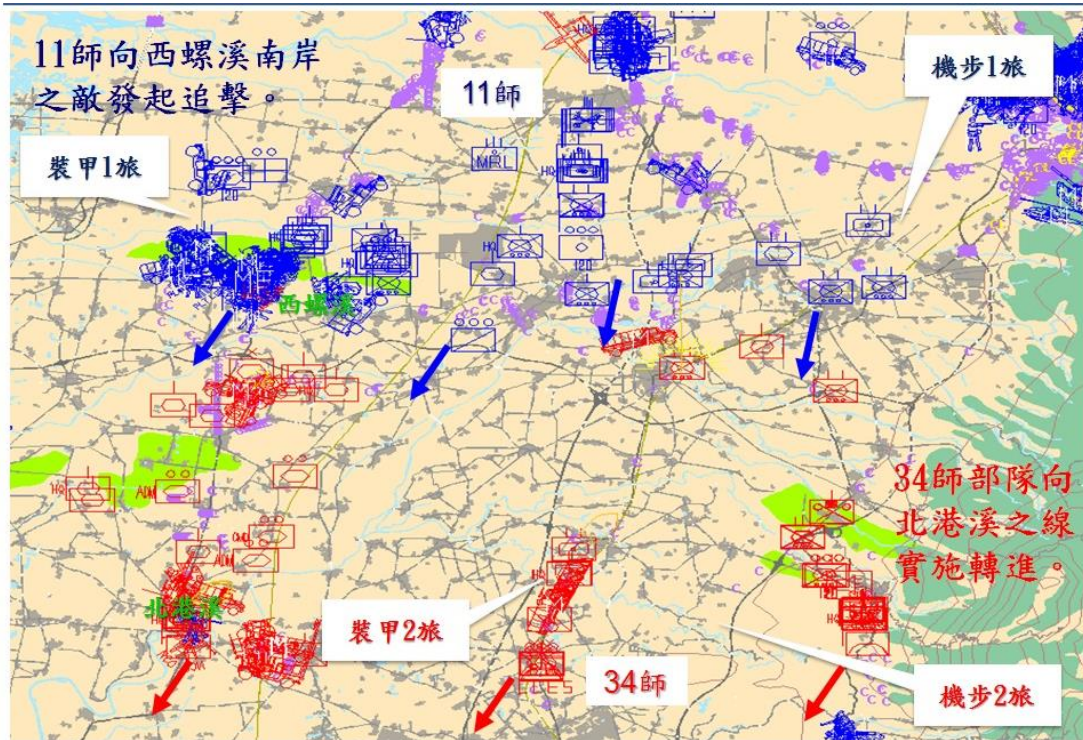
圖 8、11 師師長作戰企圖



資料來源：作者自行整理

2.1300 時，11 師採三併列持續向舊虎尾溪北岸壓迫敵軍，34 師運用空軍火力打擊與阻絕，持續向南實施轉進，於 1430 時脫離戰鬥，並控領北港—民雄之線要點調整部署，實施機動防禦。如圖 9

圖 9、兩軍西螺溪南岸追、轉戰鬥



資料來源：作者自行整理

3.1500 時，34 師以優勢兵火力，向舊虎尾溪之線發起陣前出擊，迄 1700 時以一部兵力於舊虎尾溪與 11 師接觸。如圖 10

圖 10、34 師舊虎尾溪陣前出擊



資料來源：作者自行整理

## (二)戰術運用

- 1.11 師師長決心向轉進之敵發起追擊，企圖壓迫敵軍機步旅於將軍山周邊地區。
- 2.為避免追擊部隊受敵火危害，全程以統制線管制部隊前進進度，每一階段皆以砲兵火力先期對敵攻擊，地面部隊再行推進。

## (三)JCATS 操作

- 1.空軍對地面部隊攻擊一次投彈會造成部隊極大損傷，實兵作戰面對敵機臨空亦會將部隊進行防空疏散，以降低傷亡，兵棋操作上亦同：因此 11 師追擊階段為避免敵空中攻擊，當偵知敵機臨空時，即以防空疏散命令將兵棋分解至連、排，以減低傷亡。
- 2.追擊階段為配合戰術作為以統制線管制部隊，因系統並無統制線之指令，故須明確告知操作手各管制位置，到達後回報，以利作戰中心可遂行指揮管制。

## (四)戰術評析

### 1.戰爭原則：奇襲原則與欺敵

奇襲之有效運用常能打破敵之均衡，獲得重大精神效果，以開戰勝之道。<sup>3</sup>

- 2.兵法有云：「凡戰者，以正合，以奇勝。故善出奇者，無窮如天地，不竭如江河」，一切作戰多先用常規，布陣交戰；待看破戰機，始出奇兵制勝。
- 3.11 師採先期以火力打擊後續兵力壓迫之作戰方式，同時為避免兵力分離，故以多條統制線管制推進進度，造成追擊緩慢，喪失先機。另因情資顯示 34 師部隊突增且向北發動攻勢，情報部門無法掌握且誤判當前情勢，進展頓挫。
- 4.34 師因獲得軍團空中增援，快速轉進至北港溪之線完成機動防禦佈勢，後因發現藍軍未能及時推進發起追擊，故其情報部門大膽研判，部隊轉守為攻，發動奇襲陣前出擊。

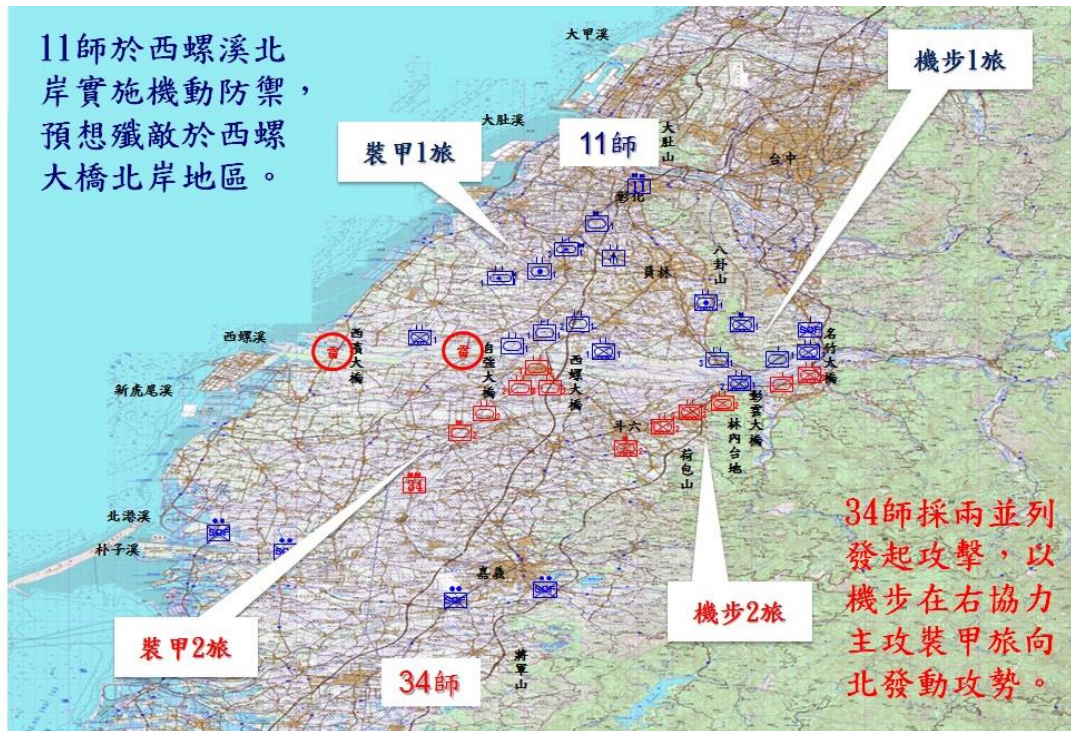
## 四、西螺溪南、北岸攻防作戰

### (一)作戰經過

- 1.1720 時，兩軍主力就地整補，準備次日作戰。
- 2.D+2 日 0400 時，11 師依計畫於西螺溪北岸實施機動防禦。34 師採兩併列，主攻在西發起攻擊，迄 0730 時 34 師以優勢地空火力與 11 師於西螺溪北岸激戰，並以一部(機步、特戰)控領八卦山南、北要點及林內台地，有效掩護主攻(裝甲旅)續向西螺溪北岸發起攻擊。如圖 11

<sup>3</sup>馮倫意，『戰爭原則釋義』，黎明文化事業股份有限公司印頒，中華民國 75 年 11 月，頁 107。

圖 11、兩軍西螺溪南、北岸攻防佈勢

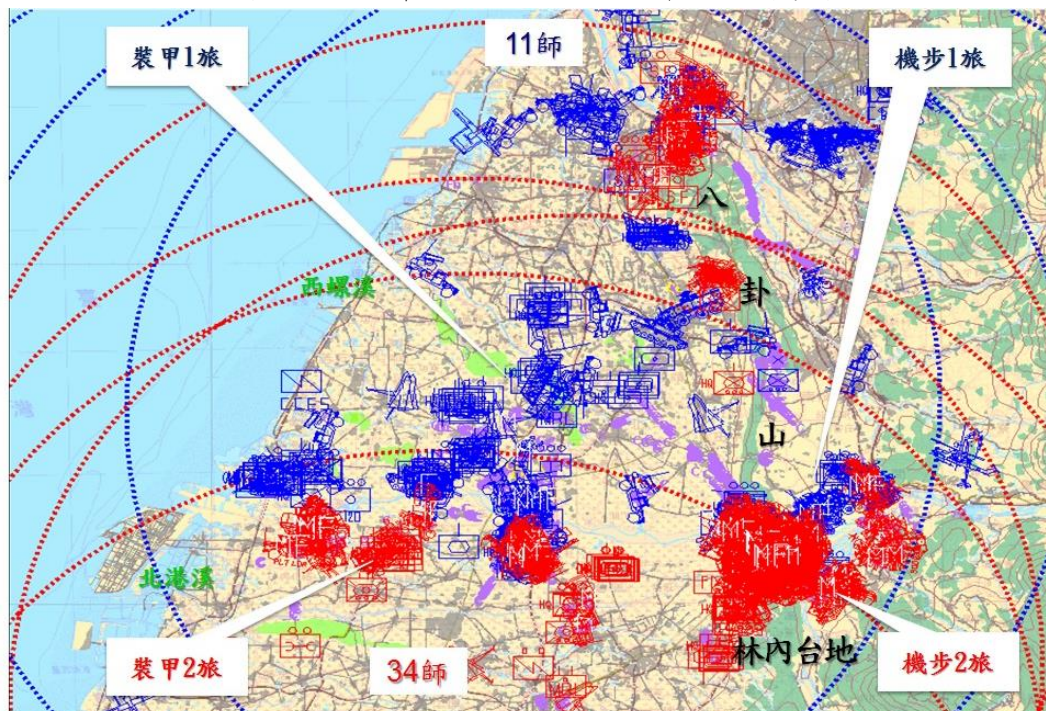


資料來源：作者自行整理

## (二)戰術運用

- 1.11 師於西螺溪北岸編組陣地實施機動防禦，另以機步旅(欠)佔領南八卦山掩護側翼安全，並於西螺溪上自強、西濱、名竹大橋設置雷區阻絕封鎖通道，預想殲敵於西螺大橋北岸地區。
- 2.34 師以裝甲旅於正面持續壓迫，並運用機步旅對南八卦山發起攻擊，特戰先期控領北八卦山及南大肚山，企圖奪取八卦山要域，威脅 11 師戰略翼側，打破戰力平衡。如圖 12

圖 12、兩軍西螺溪南、北岸攻防戰鬥



資料來源：作者自行整理

### (三)JCATS 操作

- 1.11 師工兵採設置雷區方式實施阻絕，以達遲滯敵軍效果。工事阻絕與雷區兩者效果不同，工事阻絕僅對徒步人員有作用，對機甲車輛並無阻絕效果，如要封鎖通道須以佈雷方式才可達到效果，此時被阻滯之部隊需編組工兵方可實施排雷，故設置雷區阻絕效果較工事為佳，惟須注意工兵攜帶地雷有一定數量，需慎選位置實施。
- 2.戰術上預想殲敵地區部隊通常為拘打配合，以多數兵力打擊敵之少數，因此 11 師在兵棋操作上於西螺大橋北岸設置一袋口，當敵 1-2 個營進入後即以火力封鎖西螺大橋南側翼，對進入袋口之部隊則以 4-5 個營級部隊配合火力投射採拘打配合方式對敵實施攻擊，以快速削弱敵軍戰力。

### (四)戰術評析

- 1.戰爭原則：目標原則與重點  
每一作戰目標，均應對終極目標之達成有所貢獻，中間及輔助目標之選定，必須有直接而迅速奪取之價值<sup>4</sup>。
- 2.兵法有云：凡用兵之法；有散地，有輕地，有爭地……；我得則利，彼得亦利者。為爭地。所謂爭地即具戰略價值之要地，亦即兵家必爭之地
- 3.11 師於西螺溪北岸實施機動防禦，除運用河川天然阻絕之優勢並輔以雷區工事阻絕封鎖，以誘敵進入預想殲敵地區；另於南八卦山佈署機步旅(欠)之兵力，避免東側翼遭突破造成戰略翼側受威脅。
- 4.34 師以協力部隊機步旅指向八卦山，期望先期奪控威脅 11 師翼側，另以裝甲旅於正面實施壓迫，突破西螺溪北岸 11 師防禦陣地。

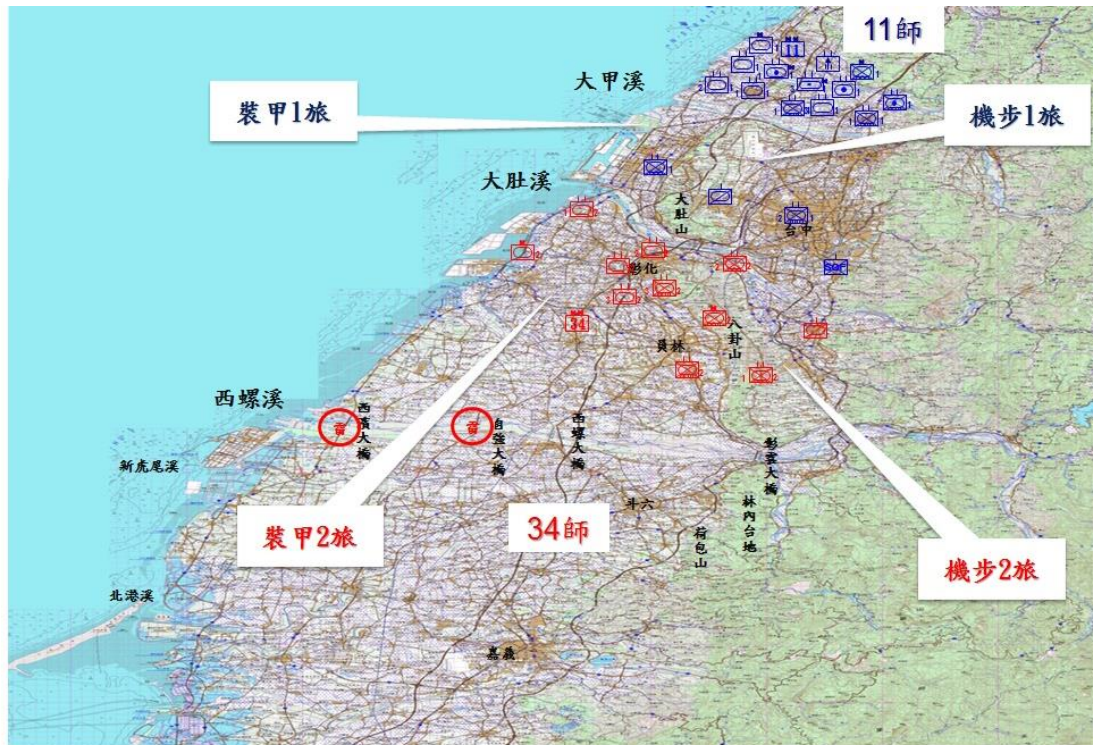
## 五、大甲溪~大肚溪攻、防作戰

### (一)作戰經過

- 1.D+2 日 0730 時，統裁部依兩軍態勢及第 2 軍團主力 1 日後可投入作戰，評定 34 師整體戰力有利，即發佈戰令誘導兩軍攻防作戰。
  - (1)11 師師長決心：「師即於大甲溪之線編組陣地實施防禦，另以一部於大肚溪北岸編組反裝甲火制區及結合城鎮狙擊敵軍，掩護軍團向南發動攻勢。」
  - (2)34 師師長決心：「師即一部控領北八卦山及大肚溪諸橋樑，並以優勢火力阻敵脫離戰鬥，主力持續擴張戰果，預期殲敵於大肚溪南岸。」。如圖 13

<sup>4</sup>馮倫意，『戰爭原則釋義』，黎明文化事業股份有限公司印頒，中華民國 75 年 11 月，頁 27。

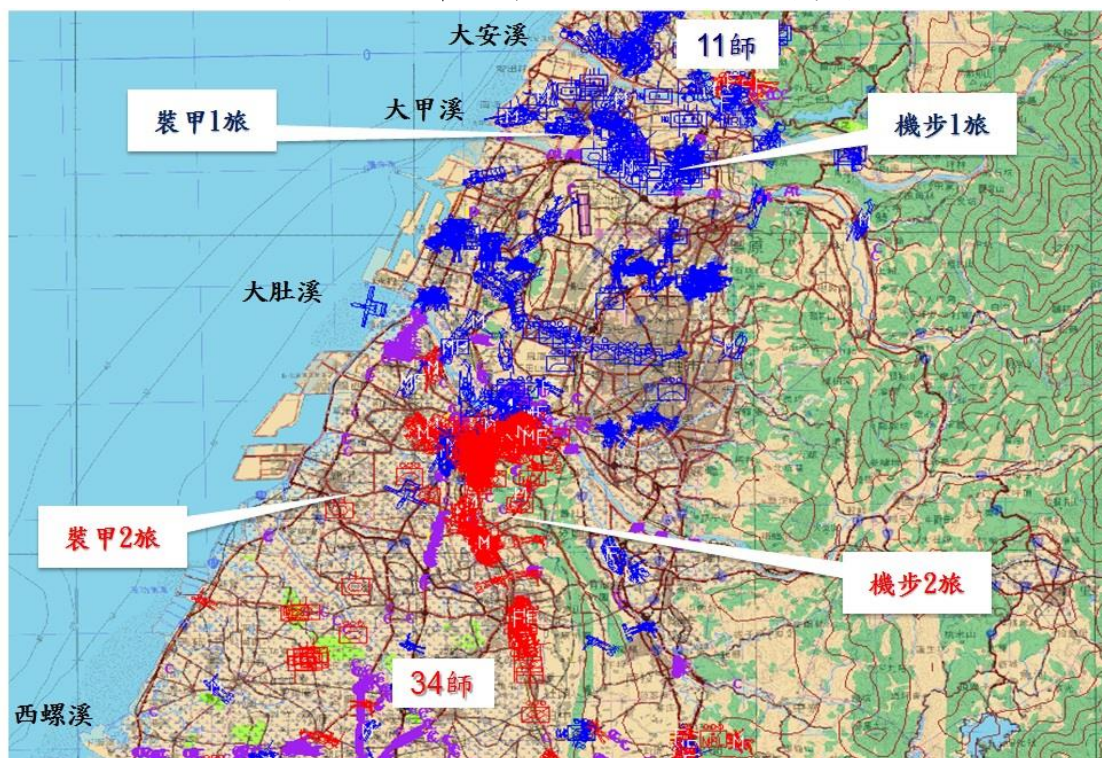
圖 13、兩軍大甲溪~大肚溪攻防佈勢



資料來源：作者自行整理

- 2.0740 時，11 師運用空軍、防空火力掩護及橋樑阻絕，向大肚溪北岸轉進；  
0830 時，34 師完成整補及西螺溪徒涉點開設後，以機步旅向大肚溪橋發起攻擊，迄 1400 時奪取並控領北八卦山要點。
- 3.1400 時，11 師以一部於大肚溪北岸大台中地區編組反裝甲火制區，主力於大甲溪北岸實施防禦；另 34 師機步旅持續控領北八卦山要點，並以裝甲旅續向大肚溪北岸發起攻擊。如圖 14

圖 14、兩軍大甲溪~大肚溪攻防戰鬥



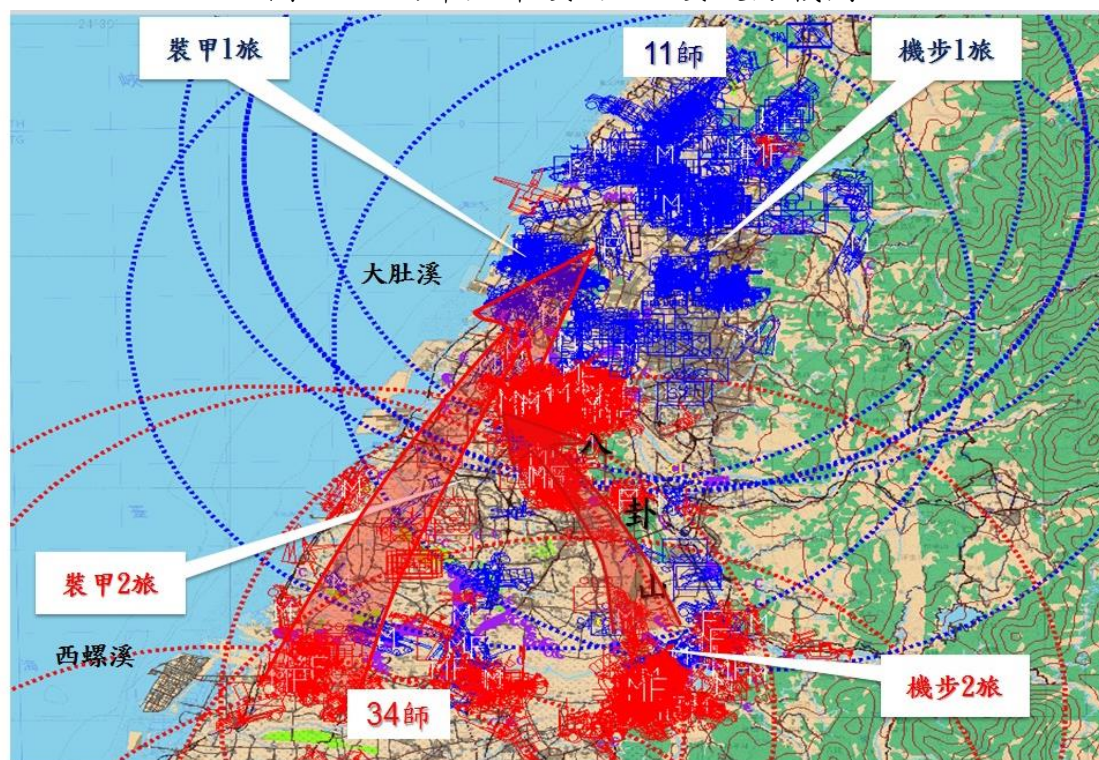
資料來源：作者自行整理

4.1600 時，兩軍師長接獲所屬軍團電令須確保既有戰果，若狀況不利時，須確保大安溪、曾文溪南北岸諸要點迄 08050600 時止，以利爾後作戰。

## (二)戰術運用

- 1.11 師改變以往本軍歷來操演遂行逐次抵抗戰線選擇之慣例，並未以大肚溪為第一抵抗陣地，再逐次向後佔領各抵抗陣地線，避免戰力被逐次消耗；11 師從西螺溪北岸轉進後即選擇大甲溪之線佔領陣地實施防禦，在作為上除封鎖大肚溪上橋樑，並佈署裝騎兵力造成於大肚溪北岸佈防假象，同時以一部兵力(機步營\*2、砲兵、反裝甲、裝騎、工兵、特戰等)於大台中地區編組城鎮據點工事，迫敵必須遂行曠日廢時之城鎮作戰，已達遲滯消耗敵軍之作戰企圖。
- 2.34 師誤判 11 師主力於大肚溪北岸之線佈防，故採兩並列向南大肚山攻擊，但兵力運用上部隊均蝟集於大肚溪南岸彰化地區，導致進展緩慢，無法有效遂行作戰。如圖 15

圖 15、兩軍大甲溪~大肚溪攻防戰鬥



資料來源：作者自行整理

## (三)JCATS 操作

- 1.11 師在兵棋操作上仿城鎮作戰要領將前推至大台中地區之營級部隊拆解至排、班，佈署於城鎮各地建立據點群，除部隊可藉城鎮建築加強防禦效能外，如遇敵軍空中偵察，亦可誘使敵軍誤判情勢，達到欺敵效果。
- 2.於大肚溪上各橋梁運用工兵設置雷區方式實施阻絕，以達遲滯敵軍效果，不足部分再輔以工事障礙阻絕。工事障礙阻絕與雷區兩者效果不同，工事阻絕僅對徒步人員有作用，對機甲車輛並無阻絕效果，如要封鎖通道須以佈雷方式才可達到效果，故設置雷區阻絕效果較工事障礙為佳。

#### (四)戰術評析

##### 1.戰爭原則：主動原則與彈性

劣勢部隊對優勢部隊之作戰，唯有採取主動，始能轉換敵我相對之優劣關係，必須先在戰術上形成局部之絕對優勢，攻擊敵人，以空間換取時間，積小勝為大勝，然後逐漸爭取戰略上之主動。<sup>5</sup>

##### 2.兵法有云：「昔之善戰者，先為不可勝，以待敵之可勝。不可勝在己，可勝在敵」，善戰者，總是將自己一切力量先形成絕對優勢，爾後等待敵人弱點曝露有可勝之機會時乘虛而擊之。

##### 3.11 師此階段雖居劣勢行逐次抵抗，但在作戰規畫捨大肚溪之線，大膽退至大甲溪之線實施防禦，並於大台中地區佈署一部兵力及砲兵，迫敵必須遂行城鎮作戰，避免於大肚溪之線因佈防不及遭敵催破，化被動為主動、爭取先制，不隨敵而趨戰。

##### 4.34 師因對敵情掌握錯誤，誤判 11 師部隊於大肚溪佈防且部隊蜷集，於彰化地區無法展開遭 11 師火力制壓，造成攻勢進展不如預期。

#### 伍、心得體認

##### 一、活用決策方法，只有 3 週也夠用

(一)在決策理論中有關決策模式可區分分析型決策(包含理性決策 Rational decision、有限理性 Bounded rationality)與直覺型決策 Intuition decision，兩者間在資訊獲得、可用時間及可研擬行動方案的數量上有顯著的差異，因此對指參人員的經驗與素質有不同的要求。同時因在時間壓力及狀況掌握上的不同，使兩者在分析屬性與決策導向也有所差異。如圖 16

圖 16、決策模式差異比較

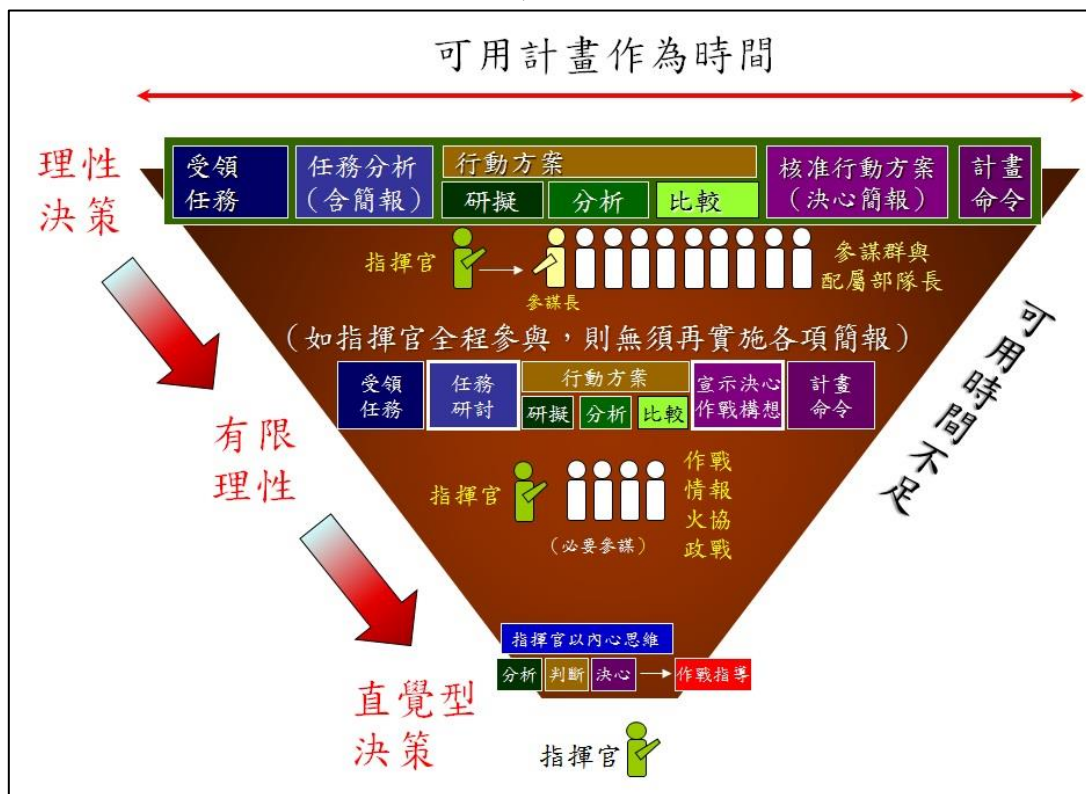
| 決 策 模 式       | 分析型                  |                                               | 直覺型                |
|---------------|----------------------|-----------------------------------------------|--------------------|
|               | 理性決策                 | 有限理性                                          |                    |
| 定 義           | 是循科學途徑採理性原則以追求最佳化之決策 | 決策者對於事實狀況的認定與資訊的取得，受各種主客觀因素的影響只能就所知範圍的方案加以考慮。 | 由個人經驗和判斷累積而成的決策方式。 |
| 決 策 屬 性       | 群體決策                 | 群體決策                                          | 個人決策               |
| 資 訊 或 時 間 條 件 | 充足                   | 有限                                            | 充足 or 有限           |
| 決 策 工 具       | MDMP                 | MDMP or RDSP                                  | RDSP               |
| 決 策 的 目 的     | 最佳的方案                | 可行的方案                                         | 可行的方案              |
| 適 用 階 段       | 計畫作為階段               | 計畫作為階段<br>執行階段                                | 計畫作為階段<br>執行階段     |

資料來源：作者自行整理

<sup>5</sup>馮倫意，『戰爭原則釋義』，黎明文化事業股份有限公司印頒，中華民國 75 年 11 月，頁 38。

(二)在計畫作為階段可用時間充足時，可採行「分析型」(理性決策)之軍事決心策定程序(MDMP)實施周密之計畫作為。當評估可用時間或資訊不足以實施完整周密之計畫作為方式時，可採行「有限理性」決策(也就是準則所提時間受限下之軍事決心策定程序)，也就是就所知範圍的方案加以考慮；或是採行「直覺型」決策，憑藉個人經驗直接指導或以簡化程序方式，實施彈性之應變計畫作為(如圖 17)。

圖 17、決策模式差異比較



資料來源：作者自行整理

(三)現行本軍計畫作為階段所採行的決策工具軍事決心策定程序(MDMP)，在操作運用上常有時間不夠、人員專業度不夠、資訊化程度不足等問題產生，造成大家對其產生排斥心理。本次陸威專案兵推在計畫作為階段 11 師可用時間僅有 3 週，人員編組也是臨時採任務編組方式編成，因此在時間與資源條件均不足以支撐採取完整之軍事決心策定程序(MDMP)，因此整體作為是採用有限理性決策及直覺行決策兩者交互運用，部分構想由師參謀長帶領必要作戰、情報及必要參謀行圖上研討後產生結論，續向師長報告，部分由師長依其對戰場環境之認識直接指導律訂做站地區及作戰方式，以彌補時間及作戰資源之不足，順利產出計畫。因此只要了解決策模式妥善運用，時間不足之限制因素亦將不復存在。

## 二、了解會議差異、彈性調整作為

(一)適切會議有助對當前與未來戰況分析，此次推演紅軍每日由主官、幕僚長或業務主管召開各類定期(作戰部門：戰場更新會議、作戰同步會議。未來作戰小組：指揮官戰場全景透視會議。情報部門：情蒐管理會議。火力單位：目標處理小組會議、目標審定會議)或不定期會議(作戰部門：危機事件處理

會議。情報部門：師旅情報同步會議)(如圖 18)，詳定會議目的、參加人員、報告要項、預期輸出，強調對當前及未來 24 小時事件分析、處置及指導。當產生與原計畫不同非預期事件時，則召開危機事件處理計畫會議，研擬應處作為，以持續戰場優勢作為。

圖 18、推演期間紅軍執行階段會議統計

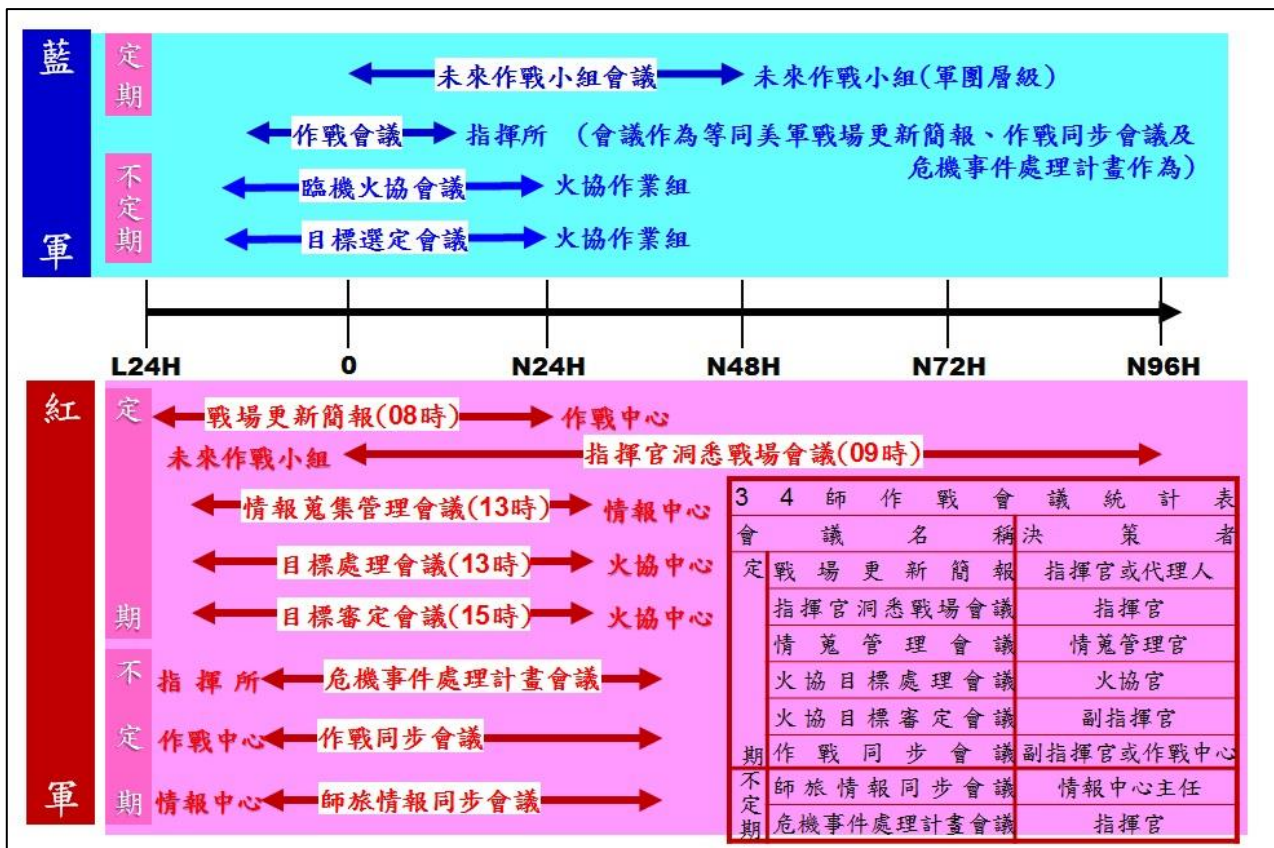
| 戰場更新會議 |                                                               | 危機事件處理會議    |                                                         | 師旅情報同步會議 |                                              | 目標處理小組會議 |                                                                                       |
|--------|---------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 目的     | 提供指揮官每日戰場即時狀況，以及各作戰要素(指管、作戰、情報、火力、持續及防護力)分析與反制措施。聚焦於過去與未來24小時 | 目的          | 主要是針對非預期事件，執行急促性之分析與反應。計畫內容必不會在其他地方出現                   | 目的       | 同步情報分析與作戰區整體狀況研析                             | 目的       | 同步時間與目標建議，以符合指揮官指導、企圖與所望戰果。                                                           |
| 頻率     | 每日0800時(取決於作戰進程)                                              | 頻率          | 必要時                                                     | 頻率       | 不定時                                          | 頻率       | 每日1300-1430                                                                           |
| 參加人    | 作戰中心成員、補給以及指管                                                 | 參加人         | 指揮官、作戰中心主任、參謀主任、情報觀、空連官、後勤官、未來作戰中心主任、火協官、下級單位聯絡官、其他必要人員 | 參加人      | 情報中心主任、主力情報副科長、空連官、聯合情報官                     | 參加人      | 砲兵情報官、助理火協官、目標軍官、情報中心目標官、空連官、未來作戰官、電戰官、作戰中心空業、工兵、通資、公共事務、資訊戰、太空、心戰、防護、軍法官、情蒐管理官、火力計畫官 |
| 作戰同步會議 |                                                               | 指揮官戰場全景透視會議 |                                                         | 情蒐管理會議   |                                              | 目標審定會議   |                                                                                       |
| 目的     | 主要是確保所有作戰要素相互協調、支援上一階層指揮部以及各軍種任務等                             | 目的          | 提供指揮官透視戰場未來48、72、96小時，以利辨識重要決心點等                        | 目的       | 同步情資蒐集需求、過濾重複情資以及確立優先順序                      | 目的       | 提供即時有效之目標建議，至目標分配會議，以獲得目標優先清單以及高收益目標清單、空中攻擊目標清單以及資訊作戰等，以符合指揮官作戰指導、企圖及所望目標。            |
| 頻率     | 每日(依演習時間而定)                                                   | 頻率          | 每日0900時                                                 | 頻率       | 每日1300-1430                                  | 頻率       | 每日1530時                                                                               |
| 參加人    | 副指揮官、作戰部門、聯戰指揮部聯絡官、派駐上一級聯絡官、依任務必要之參加人                         | 參加人         | 未來作戰中心主任、指揮官、副指揮官、參謀長、作戰中心主任、軍法官、火協官、各作戰中心主任、聯盟代表、下級聯絡官 | 參加人      | 情蒐管理負責軍官/士官、空中作戰單位、情報、作戰、計畫等代表、旅及聯合指揮部情監偵管理員 | 參加人      | 副師長、火協情報官、作戰中心目標官、助理火協官、空連官、情報中心目標官、電戰官、未來作戰小組、工兵、參3空業官、公共事務軍官、通資電官、防護、資訊作戰、心戰、軍法官等。  |

資料來源：作者自行整理

(二)現行本軍在執行階段主要透過固定流程之作戰會議(會議討論涵蓋紅軍戰場更新簡報、作戰同步及危機事件處理計畫作為)，針對當前 24 小時戰場景況實施分析處置，各中心同時藉此對作戰景況同步掌握。若與本次紅軍單位執行階段所召開的會議比較，火力機構雙方均有相同針對目標處理與審定的會議，未來作戰小組本軍在軍團層級設有相關編組，提供指揮官對未來狀況之研析，情報部門本軍則無關部門管制會議。如圖 19

(三)有效之會議召開有助於協助相關人員資訊及提供決策者下達決心，但作戰時若會議過多或時間過長，亦可能造成戰機稍縱即逝。作戰中每一階段作戰景況與戰場環境均不同，各級指揮官可考量作戰進程、需求，授權或整合各中心，調整現行作法使會議目的更明確，將可有助於對狀況之掌握，縮短決策時間，以精進指揮所演訓效能。

圖 19、紅藍軍執行階段會議比較



資料來源：作者自行整理

### 三、兵棋操作手等同是你的營、連、排長

- (一)電腦兵棋系統為仿真之訓練系統，部隊長可透過計畫命令或戰術動作指令之下達操作兵棋，並藉此驗證計畫之可行性及不足之處，但兵棋系統需要有人員操作下達戰術指令，因本軍現行演訓前均由單位派遣人員參加操作訓練，以利推演時操作兵棋系統，但在選訓時以派公差之方式實施往往未注意派訓人員是否具備兵科戰術運用概念，導致操作手僅會基本的部隊移動及射擊，無法充分展現部隊長期望之戰術動作。
- (二)從實兵層面來看，在實兵演訓中營、連、排長接受上級命令後，各級即依令指導下級單位執行戰術、戰鬥動作。而下級連、排、班長也依令遂行其戰術、戰鬥或戰技動作。現今運用電腦兵棋來實施仿真實施訓練，兵棋操作手就可視為等同於營、連、排長(視操作層級)，透過電腦下達戰術或戰鬥指令操控兵棋(部隊)，因此操作手是否具備兵科戰術運用概念，將決定部隊的是否能夠存活，系統模擬結果是否能充分表現計畫之意涵。故各級在執行電腦兵棋推演前對人員之遴選必須加以重視，因為操作手技術是否純熟也取決於其對兵科戰術運用的了解。

## 陸、結論

作戰中戰場環境均受敵情、友軍、地形天氣、時間等有關因素的影響。因此凡能正確瞭解與利用戰場環境者，往往能以少勝多，以弱制強；凡對戰場環境評估不足或對特殊狀況判斷失當者，則往往使優勢轉為劣勢，甚至導致失敗。因此準則所提戰術、戰法、觀念之運用需適應狀況而靈活變化。

電腦兵棋推演為仿真訓練之一種模式，各級指揮官在運用上需先以在實兵狀況下思考會如何指揮管制部隊，部隊如何遂行戰術、戰鬥動作以及何人來遂行，然後再依同樣方式來編組電腦兵棋操作手及要求其操作，方能有效運用電腦兵棋系統來執行與驗證計畫。

## 參考文獻

- 1、馮倫意，『戰爭原則釋義』，黎明文化事業股份有限公司印頒，中華民國 75 年 11 月。
- 2、陸軍指揮參謀組織與作業教範(第三版)(上冊)，國防部陸軍司令部印頒，中華民國 104 年 12 月。

## 作者簡介



姓名：胡世傑

級職：上校組長

學歷：陸軍官校 81 年班、裝甲兵學校正規班 95 期、陸院 92 年班、戰研班 98 年班、  
戰院 101 年班

經歷：連長、參謀主任、營長、副處長、教官、處長、現任指參組組長

電子信箱：軍網：huchieh@wedmail.mil.tw

民網：huchieh@seed.net.tw