

## 第陸章 結論



環繞在我們周邊的敵人不僅自西歐，也從俄羅斯獲得較佳的科技裝備，我們正面對來自敵人的科技威脅，我們小國寡民在與裝備較優的敵人對抗時，必須尋求適用的可行之道來解決這個問題。

——以色列海軍第九任司令舒杉

## 第一節 研究成果

### 壹、以色列海軍影響深遠之精典戰役

歷史上之海軍作戰(naval battles)很少能夠改變海戰(maritime warfare)的型態，然而，精練且創意十足的海上勁旅卻往往能夠辦到，也因此戰史上每每受到世人的讚嘆與推崇；這些戰役有的改變了世界權力的平衡，特拉法加海戰(Battle of Trafalgar)即是個典型的例子。<sup>1</sup>有些戰役則啟發了海軍作戰進入一種全新之作戰概念和構想的方向，譬如中途島海戰(Battle of Midway)就揭示了掌握空優對於海軍作戰之重要性。<sup>2</sup>

歷時數日之以、阿海上飛彈大戰，是歷史上第一次飛彈快艇對決的海戰，也是有史以來第一次電子干擾戰勝飛彈之真實記錄，從此海戰進入電子戰的時代，世界海戰史揭開了新的一頁。這些戰鬥也使得以色列海軍完全掌握地中海東部水域之制海權，也因而確保以色列於地中海地區對外航運之暢通。

以、敘拉塔基亞海戰為現代海戰的發展開啓另一扇窗，讓世人見識到前所未見的作戰型態，它具有兩個重大意義：第一，它向全世界證明以色列海軍和其空軍及裝甲兵團具備同樣的價值；第二，它是史上首次出現以飛彈作戰為主並且遂行電子戰欺騙作為的一次海戰。拉塔基亞海戰向全球展示了飛彈快艇的威力以及迴避飛彈攻擊技術的效力，於贖罪日戰爭初期，敘利亞海外的小規模衝突顯然代表以色列海軍已經從其曾經是死氣沉沉

---

<sup>1</sup> 1805年10月21日，西班牙和法國的聯合艦隊艦船共33艘大舉進犯英國，英國的地中海艦隊指揮官納爾遜上將(Adm. Nelson)坐鎮勝利號(Victory)戰艦，率領其他26艘戰艦迎敵，擊潰西、法聯合艦隊，瓦解拿破崙進犯英倫三島的企圖，保存了英國的命運，史稱「特拉法加海戰」(Battle of Trafalgar)。戰役後期，納爾遜被法軍狙擊手擊中胸口，負傷嚴重依然指揮若定，臨終前還命令手下發出「駛近敵人，近距離作戰」的指示。是役，英國艦隊擊沉西、法戰艦12艘，擄獲20艘，英國艦船則無一損失。英國艦隊凱旋駛入泰晤士河(Thames River)，受到英國人民夾岸歡呼，納爾遜成為拯救英國的民族英雄，而其於出發前對所屬的激勵——大英帝國期望每一個人都負起自己的責任(England expects that every man will do his duty.)也成為傳頌千古的名言。

<sup>2</sup> 1942年6月4日，美國情報獲悉日軍將奪取中途島並且掌握了日本艦隊的動態，於是調動150架地面飛機以及3艘重型航母，對日本運輸艦隊實施大規模轟炸，使其蒙受重大損失，迫使日本放棄奪取中途島的企圖。

的艱困作戰環境當中，看出未來海軍作戰方式的改變。

其實，當作戰人員、載具、裝備與戰術和戰法合而為一，而在戰場上施展得淋漓盡致的時候，堪稱已經達到作戰藝術的最高境界，而這正是戰爭史上難得一見的精采篇章！光是這點，就值得為它大書特書。以色列海軍於拉塔基亞海戰之表現，除反映出猶太人的驍勇善戰之外，亦證實其於 1967 年第三次中東戰爭以後之深聚教訓與建軍發展路線完全經得起戰爭之考驗。

## 貳、以色列海軍之建軍發展歷程

自 1948 年起至 1967 年之以色列國家安全戰略構想在於從陸上擊敗敵人，軍隊建設重點置於陸、空軍，視海軍為輔助性兵力，以色列海軍獲分配之資源不僅始終居於三大武裝部隊之末，而且從未超過整個國防軍總預算之 5%。因此，以色列海軍於獨立建國以來，長達 30 年之時間幾乎談不上發展。1967 年起，以色列國家安全戰略構想並未有太大改變，但因其埃拉特號驅逐艦被噸位小其 30 餘倍之飛彈快艇擊沉，終使以色列重新思考其海軍建軍方向，最後決定以艇制艇、以飛彈與敵對決之兵力發展方向——建立一支具備「精、小、強」特質之海軍。從此，以色列海軍進入加速發展階段。惟此一建設方向並未偏離以色列原來賦與之功能定位。經 1973 年贖罪日戰爭之考驗，證實其維持精、小、強之建軍路線相當正確，但此一兵力模式於波斯灣戰爭遭到挑戰。1991 年，以色列國家安全戰略構想調整為建立「三位一體」之核子嚇阻力量，以色列海軍因此有機會建立戰略嚇阻條件——一支以傳統動力潛艦為核心之核子打擊兵力，從而躍升為與陸、空軍並重的武裝部隊之一。

儘管以色列海軍擠身於戰略嚇阻之高階態勢，仍須執行許多非戰略性任務。因此，它亦需擁有火力強大之水面作戰艦隊，而薩爾 5 型多功能護衛艦正是以色列海軍選擇之兵力建設項目之一。基於以色列地理環境，其海軍必須分割兵力部署於地中海、紅海和波斯灣，維護其領海安全與戰略利益。以現有之 3 艘海豚級潛艦、3 艘埃拉特級護衛艦以及少數之兩棲艦艇依照偵巡、整訓、整備三階段輪替循環用兵之模式，將力有未逮。所

以，以色列海軍於 21 世紀初之建軍計畫必須以籌購新潛艦、新型多功能護衛艦以及大型兩棲突擊登陸艦為主。按以色列國防軍「先發制人」及以敵國領土為戰場之防衛戰略構想以及其海軍兵力發展態勢觀察，以色列國家安全戰略構想指導下之海軍特性乃攻勢防禦性質。

以色列海軍建軍發展過程可以說是經歷從無到有，走過艱困低迷之階段，其建軍思想亦歷經戰爭烽火之淬練，軍事準則與兵力結構隨著戰爭經驗與科技發展而不斷調整成為能夠適應時代之需求。以色列國家安全戰略構想指導下之海軍建軍目標為建立一支具備戰略嚇阻與打擊能力，並能充分遂行特種作戰、封鎖與反封鎖作戰、以及各類型作戰能力之攻勢防禦型海軍。為達成建軍目標，以色列海軍建軍發展從兩方面著手：在手段上——積極爭取國防預算，以滿足新進兵力之建軍需求；在方法上——爭取既有系統之性能提升、武器換裝與準則發展，強化現有功能。

### 參、以色列海軍航向新的時代

從以色列獨立建國開始，迄於 1967 年，三次的中東大戰率皆以地面戰和空軍作戰為主，<sup>3</sup>雖然周邊阿拉伯國家的海軍實力遠在以色列海軍之上，但並沒有善加利用，因此並未對以色列構成強大威脅。加上以色列當時的戰爭思想和戰略思考完全視海軍為附屬單位，並未給予重視。即使以色列海軍對於本身之命運究竟何去何從，都還停滯在渾沌不明的情況；海軍作戰準則顯現的任務簡直就是當做陸軍的活動砲台。當時的以色列海軍在這些內、外環境的制約下，幾乎沒有什麼發展。

以色列之埃拉特號驅逐艦於 1967 年 10 月 21 日被埃及之飛彈快艇擊沈，這一天可以說是以色列海軍遭致奇恥大辱的一天，同時也是以色列海軍積極振奮，認真思考尋求改頭換面的開始。他們發現，攻船飛彈之威力遠優於艦砲，而小型輕快之飛彈快艇，其戰力和功能較之於驅逐艦或巡防艦猶有過之，因此開展了一系列飛彈快艇的產製過程。同時，以色列海軍針對這些載台和武器系統之能力特性，發展作戰準則，並勤加演練，終於

---

<sup>3</sup> 以陸、空軍為主之三次中東大戰為 1948 年獨立戰爭、1956 年西奈戰爭以及 1967 年之六日戰爭。

在十月戰爭期間扭轉乾坤，阿、以海軍優劣易位。以色列海軍從此掌握此一優勢地位，始終確保了海上交通線之順暢。本階段一直持續至 1991 年，海軍基本任務較之於第一階段，已經更加具體明確。

1991 年波斯灣戰爭開始，隨著周邊國家武力投射能力之長足提升，加上以色列遭受彈道飛彈攻擊的親身體驗，以色列海軍之發展有如水到渠成，因此能夠加速朝向現代化發展。21 世紀伊始，以色列海軍已經逐漸呈現不同的面貌；隨著海軍核子嚇阻能力之建立，以色列「三位一體」之核武態勢成形，海軍從此跳脫輔助性軍種之屬性，其戰略地位與重要性直與陸、空軍並駕齊驅。

以色列因具備純熟的國防工業基礎、雄厚的科技實力、廣泛使用本土研發之武器裝備，使得這支只有 6,500 人的以色列海軍具備與其兵力規模不成比例的強大戰鬥力。同時因為以色列海軍汲汲於戰技之專精、戰術之靈活以及準則之發展，所以能夠於其他接受西方先進裝備，且於數量上居優勢之阿拉伯國家海軍的環伺之下屹立不搖。當下之以色列海軍於國防軍明確之戰略指導下，正昂首邁向符合其於新世紀作戰需求之道路。由於今日以色列海軍之實力已非昔日之吳下阿蒙，預料在可能爆發的下一期中東戰爭中，它將不會再是輔助性之角色。

## 第二節 研究心得

### 壹、以一阿海軍戰爭之啓示

1967 年六日戰爭結束不久，埃拉特號驅逐艦沉沒事件深刻地刺激以色列海軍，也影響了以色列海軍的建軍發展方向，十月戰爭給了以色列海軍驗證建軍方向正確與否的機會，而以、敘拉塔基亞海戰不僅證實了以色列海軍建軍發展道路的正確性，更為現代海戰型態樹立了新的典範。

雖然，拉塔基亞海戰對於敘利亞和埃及聯軍而言，並非是決定性(decisive)的海戰，對於以色列海軍來說卻是極具關鍵性(critical)！其所締造的歷史性紀錄以及對世界海軍發展的影響非常深遠，尤其是對於中小型

國家海軍的發展方向特別具有標竿和啓發的作用。然而長久以來，斯役並未受到中華民國研究海戰史學者專家的青睞，以致於一直未見相關之學術論著問世。揆度其因，應該是受到「結果論」的影響，因為國內戰史學者習於以「決定性」之戰役作為研究對象，然而，拉塔基亞海戰並不符合所謂「決定性」之條件。

敘利亞海軍顯然基於 1967 年埃及科馬級快艇（俗稱蚊子艇）輕易擊沉以色列之埃拉特號驅逐艦而自認為有恃無恐，一方面亦未重視情報之蒐集，又沒有創新戰術和精進戰法的觀念，在此狀況之下，拉塔基亞海戰的結果等於給了敘利亞乃至於阿拉伯國家海軍一個當頭棒喝。然而，這個代價卻異常高昂而且殘酷！無論如何，這個教訓對阿拉伯國家而言，同樣具有深遠的意義，這些教訓對他們甚至於其他國家都是很好的課題，具有極佳之啓示作用。所以，下列四點確實值得作戰規劃者深思：

- 沉湎於過去的光榮，等於向未來的恥辱招手。
- 兵聖孫子強調「戰勝不復」，所言不虛，絕對不能夠使用相同的戰法打下一場戰爭。
- 此役再一次突顯掌握敵情之重要性。
- 靈活運用武器裝備，發展靈巧之戰術戰法，是發揮裝備效能和克敵制敵之必要條件。

細數以、阿海戰史，以色列海軍規模雖小，卻屢次打勝仗；埃及海軍規模較以色列大很多，卻無法有具體作為。歸根究柢，因為埃及空軍太弱，導致埃及海軍總是必須孤軍作戰；加上由於海軍人員素質太差，所以屢嘗敗績；復因欠缺空優掩護，亦不敢傾其海上優勢兵力去壓迫以色列之港口和海岸線，切斷以色列之海上生命線；加上埃及海軍戰略構想欠缺應變彈性，最後，只得被以色列海軍逐次消耗。

## 貳、以色列海軍發展之啓示

以色列海軍之建軍發展過程歷經三個階段：第一階段從 1948 獨立戰爭（第一次中東戰爭）開始，是從無到有的緩慢發展階段，由於以色列當

局及其國防軍總部視海軍為輔助性軍種，因此其發展過程一直處於艱困低迷的情勢，而其建軍思想於此期間不斷經歷烽火之淬鍊；至 1967 年西奈戰役結束不久，以色列之埃拉特號驅逐艦被埃及飛彈快艇擊沈，深刻刺激以色列海軍積極尋求改頭換面，遂進入深聚教訓快速發展之第二階段，於此階段之以色列海軍軍事準則與兵力結構皆進行了重建和調整；第三階段從 1991 年開始至未知的將來，波斯灣戰爭期間，以色列幾個大城市遭到伊拉克彈道飛彈攻擊，警覺到其陸、空軍核子武力亦可能遭致攻擊之易毀性，因此意識出僅有陸基和空基之核子嚇阻能力可能不足恃，於是開啓海軍加速現代化發展之全新階段，以色列海軍艦艇於此階段開始朝向大型化發展，其戰力亦獲得大幅提升。

以色列海岸線長度僅及其陸地國境線之四分之一，加以周邊國家皆為阿拉伯國家，主要之威脅來自陸上鄰國，海上安全之重要性並不凸顯，因此，以色列之國家安全戰略以滿足陸、空軍之防衛需求為主。即使以色列海軍於 1967 年第一次變革，其功能屬性亦未改變，此一情勢直到 1991 年才改觀，而導致改弦更張之主要原因是因為以色列之安全條件與威脅環境出現重大變化：由於潛在敵國擁有及投射大規模毀滅性武器之能力增加，基於「狡兔三窟」之分散風險理念，必須建構「三位一體」之核武嚇阻能力；復因部分假想敵國之位置並非皆與以色列相鄰，於以色列國家安全「至高無上」之前提下，唯有加強發展海軍之遠程打擊力量，始能夠有效遂行「先發制人」戰略。

以色列國家安全戰略之制定，著眼於威脅來源，有趣的是，儘管來自海上之威脅增加，但海上威脅並非以色列顧慮之主要因素，敵國擁有大規模毀滅性武器之投射能力始為其關注之重點，而敵國地理位置之遠近亦為以色列發展武力之考量依據。由於伊朗和利比亞等潛在敵國均非與以色列毗連，為利於必要時採取「先制攻擊」行動，遂成就以色列海軍之發展契機。而充滿使命感之歷任以色列海軍司令亦充分把握此一機會，積極為其海軍建軍備戰爭取必要之預算挹注。

就以以色列之國家威脅來源、周邊環境、國防預算分配等方面觀察，其

不可能亦不需要建立所謂的「藍水海軍」(Blue Navy)，充其量僅是作為其遠程建軍之願景而已。目前，以色列海軍朝向籌建少量潛艦配備遠程核子打擊能力，以達部分嚇阻功能，其近程戰略判係在追求區域海上強權，以阻敵攻擊其後方（海岸）罩門。

相對於以色列陸、空軍而言，其海軍之規模雖然顯得秀珍，但是其戰力與昔日相較，已不可同日而語。揆其主因，係由於以色列國家安全戰略之指導方向促成，而其武裝部隊之防衛戰略構想亦使海軍不斷找尋新的定位。以色列海軍從 1967 年第一次轉型，於 1973 年證實走對了歷史性道路；1991 年第二次轉型，於 21 世紀之何年何月能夠檢驗不得而知。但是以色列海軍之發展態勢基本呈現出樂觀之趨勢，只是軍種間對國防預算之歧見與競逐，難免會延緩以色列海軍之發展速度。不論如何，這支海上兵團已經成為護衛以色列海疆和打擊威脅敵國之重要武力，而且，這支飽經戰火洗禮之海上武力，儼然已是一支浮現中的中東地區海上強權，讓人無法輕視。

### 參、研究以色列海軍之啓示

以色列一直強調「預防性攻擊」(preventive attack)與「先制攻擊」(preemptive strike)（先發制人），然則其與「侵略」(aggression)有何不同？兩者之界線的確相當模糊而不易分辨。國防大學前海軍學部主任金豐鄉中將認為，遂行「預防性攻擊」或「先制攻擊」之時機應該取決於四個條件：

- 第一，要有足夠之證據；
- 第二，國家面臨之戰爭危機迫在眉睫；
- 第三，敵兵力大量於邊境集結；
- 第四，敵人不具備強大之後勤持續力。

反之，侵略之一方則須擁有雄厚之後續攻擊潛力，否則侵略他國之後果委實堪慮。對此觀點，筆者深有同感，惟採取「預防性攻擊」時，攻擊目標之選定應有針對性，作戰之規模亦應有侷限性，若不能於最短時間內



獲致攻擊效果，致使戰爭擴大漫延，將喪失「預防性攻擊」之意義和價值。以色列空軍於 1981 年突襲伊拉克核子設施之行動，即符合「預防性攻擊」所應秉持「有限目標」與「侷限規模」之作戰原則，是以，該行動乃能達成作戰目標，獲致作戰效果，並成爲「預防性攻擊」之經典傑作。反觀美國於 2003 年發動之伊拉克戰爭，雖於戰前聲稱此役爲維護美國國家安全而不得不爲之「預防性戰爭」(preventive war)，<sup>4</sup>其所採取之「先制攻擊」戰略，卻未能把握應有之作戰原則，縱然推翻海珊(Saddam Hussein)政權，如今卻也陷入泥淖，宛如越戰(Vietnam War)翻版。

筆者研究以色列海軍之過程，每每對於此一小國寡民之以色列，不獨油然而生尊敬之心，亦有若干啓迪；同屬小國寡民之中華民國，於國防上與以色列有甚多之共通點，以色列之防衛構想和觀念，許多方面皆值借鏡，抒發如後：

- 戰略上強調「先制攻擊」（本文第 27 頁），因此以色列之作戰構想並不以承受第一擊爲原則，而是「先發制人」，但是如何拿捏得恰如其分，而不被認爲是「侵略」，恐將考驗著以色列國家安全決策者的智慧。
- 適度讓敵人瞭解己方具備之能力，有利於發揮嚇阻作用（第 28 頁），以色列有意無意透露其核武發展程度，即是要防止阿拉伯國家錯估以色列之報復能力。
- 以色列沒有輸掉任何一場戰爭之本錢（第 32 頁），避免輸掉戰爭的最佳方式就是不要在第一個時間點就發生擦槍走火的事件，所以其戰略著眼在於維持一個可信的嚇阻態勢以及執行先制攻擊的強烈意志。因此，其於建軍備戰上必須致力於建立「首戰決勝」之優勢，反映於戰略構想則爲「先發制人」，並以「境外作戰」彌補其戰略縱深之不足。
- 基於掌握「安全預警」與「先發制人」之必要性與及時性，以色列海軍

---

<sup>4</sup> 所謂「預防性戰爭」係基於「軍事衝突雖未迫在眉睫，卻不可避免，若任其拖延，將對己方造成更大傷害」之理念，而發動之戰爭，其採行之策略即爲「先制攻擊」（先發制人），其手段即是「預防性攻擊」(preventive strike)。美國國防部編(Department of Defense USA ed.)，《美國國防部軍語詞典》(*Department of Defense Dictionary of Military and Associated Terms*)，三軍大學譯（台北：國防部史政編譯局，1995 年 6 月），頁 504。

- (潛艦) 必須部署至利比亞和波斯灣海域，以延伸戰略縱深。以色列此一戰略布勢，十足展現小國海軍於維護國家安全中扮演之角色與功能。
- 藉海軍艦艇「高一低組合」之建軍作為(第 36 頁)，爭取局部制海，及建立部分嚇阻打擊能力，並於打擊恐怖主義、防止走私和偷渡、以及維護領海安全方面扮演積極角色。
  - 積極從事科技建軍，發展高科技光電、電子、電戰，乃至於資訊戰技術(第五章第三節)，以擴大其戰力優勢；例如，其於 UAV 和雷射砲(鸚鵡螺系統)方面之研究，尤其是後者，一旦開發成功，未來之作戰型態又將改變。
  - 講求自立自強，毫無依賴大國之妄想，復能與大國保持密切交流(第 146 頁)，深體小國應有的自知之明，不必夜郎自大；平時即與大國建立互信互重關係，戰時自易獲得大國支持。
  - 根據威脅環境、財力狀況與作戰經驗進行建軍發展，不盲目追隨大國起舞或受大國左右；自行建造小型作戰載台，中、大型載台(護衛艦、潛艦以及未來計畫籌購之兩棲登陸艦)則與他國合作，除以色列建國初期曾接收二手軍艦外，並不接受他國過時之除役艦艇。
  - 建軍備戰深諳「戰勝不復」之經典教訓(第 154 頁)，不拘泥於準則教範，亦忌以同樣戰術戰法打下一場戰爭，此為作戰規劃人員與軍事指揮官應具備之素養。

研究以色列海軍發現，其規模雖小，戰力卻不容小覷，揆其主因，確實是由於其國家安全戰略之強力支持，於其指導之下，以色列海軍根據任務需求，走出正確之建軍方向。因為上層戰略方針明確，所以能夠集中意志和有限之資源去建構足以有效因應敵情威脅的武力，這支歷經烽火試煉之海上兵團，已經成為睥睨中東群雄的海上小巨人。