

小國善守——以弱勝強的軍事戰略

蘇紫雲

淡江大學國際事務與戰略研究所博士生

摘要

即便是宣揚兼愛非攻的墨家，也主張小國須得善守，才能抑制侵略。然而小國資源有限，武裝自衛本就相對不易，若在大敵當前的情況下，線性思考的結果就是寡不敵眾，螳臂當車唯敗而已。答案卻不是如此，在歷史上不同的國際政治體系中，每每有小國弱國逆轉勝，以小吃大的事實。譬如賽馬三局，以下駟對敵上駟，則可創造較大的二勝機率，取得贏局。同樣的，找出諸如集中戰力、創造時間差等戰爭中的勝負要素，就能創造以小勝大的可能。本文企圖由個案觀察、理論法則、軍事思想等領域中，過濾出弱勝強的基本要素。

關鍵詞：不對稱、蘭徹司特法則、弱國軍事、間接路線、軍事革命

壹、小國的安全困境

戰爭是藝術也是科學，數量、質量、智慧的互動決定戰爭的勝敗。小國或弱國（weak state）是相對性而言，主要是以相關當事國的相對國力、相對標的作為對照。而界定標準也缺乏絕對性指標，可以是量化、也可能是質化。例如，常有人認為日本是經濟大國、卻又是國際政治小國。以色列國土、人口被認為是小國，但軍事能力從未被認為是小國。北韓被認為是經濟弱國、但又被當成軍事大國。

也因此，所謂小國在面對國家安全、國家利益問題時，受限於國家資源有限，其政策選項必須是不對稱配置，以有效集中資源在關鍵議題上發揮最大效益。就像是中小企業，其在商場上要能存活、發展，就必須要有特色，以創造利基。企業組織的產品或許千奇百怪，但目標卻很簡單一致，就是讓物流、金流得以持續相互轉換、並能靈活流動。如此，企業就能存活並尋求發展。

同樣的，在國際體系中最重要的就是國家生存問題，而暴力手段就是決定國家存續與否的最直接方式。換句話說，小國安全問題最重要的就是如何面對戰爭。特別是在有明顯而立即的武力威脅下，非軍事手段只能當成輔助，只有軍事準備才是最直接而有效的自衛途徑。

由戰爭史上看來，不乏小國面臨大國的武裝侵略仍能獲勝的戰例。無論是數量、或質量居於劣勢的小國，能以少勝多、以寡擊眾，表面看來並不符合常理，甚至違背物理法則。以歷史途徑、經驗法則等方式也很難用以解釋天平向法碼較少的一邊傾斜，要建構出理論自然難上加難。

實際上若能有效運用資源，並打擊在敵人關鍵節點上，小規模軍隊要肢解、擊潰大規模軍隊是完全可能的，就像小個子大衛能擊倒巨人一般。也像是阿基米德（Archimedes）所說，「給我一個支點就能舉起地球」一樣，以小勝大的關鍵就在找對支點。

貳、以弱擊強的成功案例

人類戰爭史雖僅為歷史中的片段，但卻是重要的一環，亦為政治史的補遺，當政治意志出現歧見，武力就成為雙方貫徹意志的直接方式。而在遂行暴力的過程中，當事國雙方由於人數規模、武裝程度不同，對暴力執行能力也就出現落差。若純依照線性思考模式，落差大的一方必然遭遇失敗，不過在戰爭史中，居劣勢者反而獲勝的卻所在多有，具代表性的戰例包括：

一、冷兵器時代

（一）伊闕之戰

兵力對比：秦軍 10 萬 vs. 韓魏軍 24 萬。

秦昭王十四年（西元前 293 年），秦將白起領兵攻克韓國新城後揮軍北上，趁勢追擊。韓軍與前來救援的魏軍，聯兵 24 萬堅守於伊闕，與秦軍對峙。秦軍兵力約 10 萬餘人，不足韓、魏一半，雙方對峙到隔年（西元前 292 年），韓、魏聯軍相互猜忌、互不相救，協防體制產生裂痕。白起決定加以利用，基本戰略是採取各個擊破的戰法，先以少部牽制韓軍，將主力集中猛攻魏軍，滅魏軍後，主力回頭圍殲韓軍。共計全殲韓、魏軍 24 萬之數，魏主將公孫烹遭俘獲（中國軍事史編寫組，2002：131），攻陷五座韓城池。

（二）濰水之戰

兵力對比：漢軍 10 萬人 vs. 齊、楚聯軍約 20 萬。

西元前 203 年 11 月，漢王劉邦三年，韓信攻破齊國都臨淄，並向東追擊田廣，項羽得訊後遣龍且率二十萬軍前往救援，楚齊兩軍於高密會師，於濰水東岸高地布陣待敵；韓信軍抵達後則於濰水西岸高地列陣。

韓信軍數量居於劣勢，為求以少勝多就必須創造優勢，切割敵軍以使自軍反居相對優勢。作戰計畫首先是利用地形，先利用黑夜掩護急造沙包，用以截斷濰水上游水流，接著涉渡向東岸的龍且發起攻擊，一與龍且軍接觸後韓信旋即詐敗撤回西岸。龍且見獵心喜立即遂率軍涉水追擊，韓信趁敵軍半渡之際下令上游放水，龍且軍被切斷於濰水東西兩岸，首尾不得相救。假敗的韓信立即後隊轉為前鋒，回頭猛攻，大破已渡河到達西岸之楚軍並擒斬主將龍且，未及渡河的東岸殘軍見主力被殲隨即逃散，韓信再急渡河一路追擊至備城陽，齊王也遭俘獲（中國軍事史編寫組，2002：159）。

（三）坎尼之戰

兵力對比：迦太基 4 萬 vs. 羅馬 8 萬。

西元前 218 年，第一次布匿戰爭（Punic Wars）後，迦太基（Carthage）為了攻擊羅馬帝國，名將漢尼拔（Hannibal Barca）採取大迂迴戰略，不與羅馬兵團在北非、地中海塵戰，而是率軍北上，由西班牙繞行阿爾卑斯山向羅馬進軍。這是歷史上第一支翻越阿爾卑斯山脈的軍隊，受到氣候、險峻地形的影響，為數 4 萬的迦太基兵力受到折損，抵達意大利波河平原時只剩下 2 萬 6 千人（Fuller, 1987: 193）。漢尼拔遂即在意大利北部招募部族、以及雇佣軍，使其兵力恢復到 4 萬人。隨後在公元前 218 年冬天的特雷比亞河（Trebbsia）戰役、西元前 217 年在特拉西梅諾湖之役（Battle of Lake Trasimene）使羅馬受到重創。

迦太基軍在義大利北部橫衝直撞，不僅使羅馬帝國臉上無光，更威脅帝國首都的安全，為了與其決戰以逐退漢尼拔，羅馬集結八個軍團與同盟軍，兵力合計八萬大軍。西元前 216 年 8 月，兩軍在坎尼（Cannae）相遇，決戰開始。漢尼拔兵力雖居劣勢，但利用「新月陣」的靈活戰術部署，改變以往方陣面對面衝擊到底的戰法，將老弱兵力部署於方陣中央，接敵後向後撤退，方陣左右兩翼向前挺進，成為凹型新月陣將敵軍包圍於中央，將劣勢扭轉為優勢，再利用騎兵由後方包抄，四面圍殲羅馬軍（Fuller, 1987:

195)。此一策略使得裝備精良、人數居優勢的羅馬重步兵陷入包圍圈，不僅無法發揮優勢，更成爲笨重的活靶，整排整列的遭到屠殺。漢尼拔遂以寡擊眾，獲得大勝。

二、火器時代

(一) 羅斯巴赫會戰

兵力對比：普魯士 2 萬 2 千人；法國（神聖羅馬帝國）5 萬 5 千人。

羅斯巴赫會戰(Battle of Rossbach)可說是 18 世紀戰爭藝術代表之一。七年戰爭後普魯士戰略形勢極爲險峻，可說整個歐洲都在對抗普魯士。奧地利由南邊北進，正東則有 8 萬俄軍進攻東普魯士。西南則有法軍國爲主的神聖羅馬帝國所屬的德意志諸侯軍，總兵力 6 萬以上，三面夾擊普魯士。普魯士四面楚歌，唯一機會是佔有內線作戰優勢，利於集中兵力快速各個擊破，在東、南採取守勢情況下，面對此一面倒的不利情勢，普魯士國王腓特烈(Friedrich Wilhelm II)決定先行迎擊西南面的法軍(Parker, 1995: 297)。

雙方遭遇於羅斯巴赫，由於兵力居於絕對劣勢，該戰成爲腓特烈少數採取守勢的戰役之一，腓特烈作戰計畫是以右翼前方的小山丘爲掩蔽，將主力集中於此，把左翼回縮作爲誘餌，將法軍引誘到普魯士陣地和薩爾河之間的地帶，藉地形拘束、困住法軍，使其無法發揮數量優勢，進而加以殲滅。法軍進入口袋陷阱後，普魯士步兵主力已經完成了旋轉運動，把作戰正面朝南邊，同時普魯士騎兵迂迴到法軍背後，與步兵共同包圍法軍變成一場屠殺，徹底擊潰法軍。這次勝利成爲腓特烈的代表性戰役，更穩固了普魯士的局勢。

(二) 奧斯特里茨戰役（能而示之不能）

兵力對比：法軍 7 萬 3 千人；俄奧聯軍 8 萬 6 千人。

奧斯特里茨戰役(Battle of Austerlitz)因歐洲三個大國的皇帝奧皇弗

朗茨二世、沙皇亞歷山大一世、法蘭西第一帝國皇帝拿破崙全部親臨戰場，又稱「三皇會戰」(Battle of the Three Emperors)。

1805 年 3 月，已經加冕為法蘭西皇帝的拿破崙進一步加冕自己為義大利國王引起奧地利不滿。1805 年 7 月奧地利宣布加入反法陣營，第三次反法同盟形成。至同年 10 月俄、奧聯軍重整、集結完成，數量超過法軍，加上之前特拉法加海戰 (Battle of Trafalgar) 失敗、普魯士也傳出將加入反法同盟的可能，戰略情勢將法國壓的喘不過氣，促使拿破崙決定主動出擊先下手為強。

同年 11 月 21 日拿破崙率軍抵達奧斯特里茨，吸引俄奧聯軍進入此一選定的戰場，企圖以一個殲滅性的戰略決戰徹底打破法國所面臨的戰略困境。此時俄奧聯軍居於數量優勢，為了確保敵軍上鉤，拿破崙採取連串欺敵手段。先是以退為進故意示弱，做出準備撤退的假象。接著大膽將兵力退出戰略要地，位於戰場中央的普拉欽高地，將法軍的右翼完全暴露作為肥肉誘兵。一旦聯軍主力都被吸引到南方，就一舉反攻普拉欽高地，切斷聯軍兩翼的聯繫。聯軍果然咬下誘餌，作戰計劃正中拿破崙下懷，將主力置於法軍右翼之前，企圖一舉殲滅法軍，中央高地只有少數聯軍兵力。會戰開始，拿破崙立即回攻中央高地，聯軍的中路徹底被擊潰，成功分割聯軍。再藉由內線優勢，對聯軍兩翼各個擊破，取得決定性勝利。

三、機械時代

(一) 坦能堡戰役

兵力對比：俄軍 41 萬 6 千人，德軍 16 萬人。

坦能堡會戰 (Battle of Tannenberg) 可說是近代的經典戰役，德軍以劣勢的 16 萬兵力，擊潰俄國總數達 41 萬的兩個軍。德國在一戰前便評估東西兩面作戰的可能。希里芬 (Afred. Graf von Schlieffen) 出任參謀長後，認為德國應利用「法近俄遠」、且俄國動員較慢的時間差，採取「東守西

攻」的戰略指導，將主力先投入西線速戰速決，先擊潰法軍再調過頭來對付俄軍。「希里芬計畫」(Schlieffen Plan)便是企圖將德軍集中在突破點，透過大迂迴行動來壓迫法軍，將其包圍殲滅。然而繼任參謀長的小毛奇(Helmuth von Moltke the Younger)，研判由於俄羅斯已從日俄戰爭中恢復過來，且西部鐵路日趨完整，因此從東線抽調了兵力以抵禦龐大的俄軍，這就是第 8 軍團任東普魯士的守備，企圖以 16 萬之兵力拒止俄軍東進(Fuller, 1987: 271)，此一影響也決定了西線無法徹底壓倒法軍的後果。

1914 年 8 月 17 日，俄羅斯第一和第二軍分為北、南兩路向東普魯士前進，企圖以鉗型攻勢壓碎守土的德國第八軍。坦能堡周邊德軍擁有極佳的鐵路線，馮·興登堡(Paul von Hindenburg)決定利用此一優勢，以鐵路運輸為樞紐採內線作戰，各個擊破俄軍。因此對北線的俄國第一軍採主動攻勢，對南線的俄國第二軍則暫採守勢，刻意放其進入德國再由後方攻擊補給綫。1914 年 9 月 7 日德軍對俄第一軍發起進攻，至 9 月 13 日，俄國軍隊全部被趕出了東普魯士。俄軍一路撤退回俄國境內。戰略獲得完全成功(Fuller, 1987: 280)。

此戰役也造成後續巨大影響。以寡擊眾讓興登堡和他的參謀長魯登道夫(Erich Ludendorff)成為民族英雄。因為 500 年前，德國人曾經在同一地點敗給了斯拉夫人(Parker, 1995: 435)。興登堡在戰後挾著餘威成為德國總統，成為希特勒在政治上的主要協助者。德國由於抽調部隊增援東線，使得主攻西線的希里芬計畫兵力受影響，功虧一簣。俄國吃下此一大敗則一蹶不振，並加快沙皇統治的崩解，促使德國將列寧送回俄國，蘇維埃政權獲得建立。

(二) 贖罪日戰爭

兵力對比：以軍 41 萬 5 千人，戰車 1,500 輛；埃、敘軍 95 萬人，戰車 3,900 輛。

以色列是以寡擊眾的能手，且多採主動防禦(active defense)的戰略

姿態。但建國初期遭圍攻的獨立戰爭、1973 年的贖罪日戰爭 (Yom Kippur War) 則是被動防禦，後發制人的戰例。尤以贖罪日戰爭的過程堪稱是以少勝多的經典。

在 1967 年「六日戰爭」或稱第三次中東戰爭後，埃及整軍經武企圖雪恥，阿拉伯國家更達成「喀土木協議」(Khartoum Arab Summit)，對以色列採取不和平、不接觸、不談判的「三不政策」。身為阿拉伯軍事強國的埃及積極由前蘇聯引進新武器、同時經常性的在以埃邊界大規模演習一方面練兵，另一方面則當成「邊緣政策」，麻醉以色列的警覺性。敘利亞也磨刀霍霍，力求奪回格蘭高地 (Golan Heights)。

經由多年的外交部署與石油武器當後盾，阿拉伯盟國取得了歐洲主要國家的支持，而型塑出的國際情勢也間接使得突襲更有成功機會，因為以色列政府對先制攻擊 (preemptive strike) 的防衛手段轉為謹慎，以避免遭國際間進一步孤立，甚至喪失美國的支持 (Dayan, 1973)，也因此，以色列對戰前的種種軍事徵兆都傾向保留態度，終遭受突襲。軍事上，攻擊發起日則選定在猶太教的贖罪日 (Yom Kippur)，利用以國假日戰備人力最少時下手。

1973 年 10 月 6 日以色列全國接近停止運作狀態，而演習中的埃及軍隊突然轉為攻擊，跨過蘇伊士運河並在短期間擊破以色列「巴拉夫防線」(Bar Lev Line)，進入了西奈半島的沙漠地帶 (Eggenberger, 1985: 492-93)。在東邊的戈蘭高地，僅有 2 個裝甲旅的以色列國防軍，獨力抵擋敘利亞 5 個師的入侵。兵力懸殊，以戰場主力的裝甲部隊數量來看，180 輛以色列坦克，面對的是 1,400 輛敘利亞坦克。佔壓倒性優勢的敘利亞軍一路突穿，高地北邊的以色列第 7 裝甲旅勉強守住，南線的巴拉克裝甲旅 (Barak) 由於無險可守幾乎被全殲，以色列國土面臨被截成兩段的威脅。

戈蘭高地一旦陷落敘利亞軍便能長驅直入以色列，西奈半島由於距離以國本土遙遠，不會有立即威脅。因此，兩線作戰的優先順序昭然若明，戈蘭高地的防衛被以色列為第一優先，動員的後備役軍人以最快速度送往

戈蘭高地。

戰爭局勢在以色列由贖罪日醒來，後備軍動員後開始逆轉，以軍反擊到了 10 月 10 日，所有入侵的敘利亞部隊都被擊退回開戰時的邊界(Hope & Schul, 1973)。同樣是考量雙線作戰的地緣因素，加上國際開始調停，以國政府決定趁勢攻進敘利亞，徹底解決敘國威脅，並確保戰果後再回頭對付埃及，至 14 日時以攻至大馬士革近郊。埃軍為減輕敘利亞壓力，遂於同日發動攻勢，卻一頭撞上以軍陣地，蒙受重大損失無力再發起攻擊 (Jerusalem Post Military Reporters, 1973)，以色列在兩線戰場都獲得決定性勝利。

叁、質量的兩難

前述以小勝大的會戰個案，只是戰史中具代表性的部分。其之所以具有價值，除了軍事意義外，也具有決定政治後果的重大意義。同時，正因為戰爭是一種科學與藝術，因此其兵力／戰力的數量多寡，與戰爭結果恰成反比，不僅是社會科學質化／量化研究途徑的爭議，也是國家面臨軍事選項的兩難，在資源有限的情況下，兵力的建構究竟是要大量，抑或質精，不僅困惑著將軍們，也使政治決策者為難。也如德國名將魯登道夫所指出：「文人常以為戰爭好像數學問題一樣，由已知求未知，事實上完全不如此。這種鬥爭中，物質力量合心理力量交織一起，而數量居劣勢者尤為困難。唯一已知的常數即為將領的意志 (Fuller, 1987: 278)。」先回到社會科學研究途徑的簡單討論。

一、量化的侷限

(一) 馬克吐溫的智慧

量化的最重要精神是，統計數字的意義，重複數字越多的，就越為

「真」。或許我們可以看看美國知名的幽默作家馬克吐溫（Mark Twain），他的名言之一：「大多數的人死在床上，因此得出結論，床是危險的地方。」當然這是玩笑說法，但依照量化的研究精神，馬克吐溫的說法應該是符合「科學」的統計，而且具有極高的「效度」。

不過，只有很少人會認為馬克吐溫的說法是真的。此一例子可以用以說明量化的迷思，儘管床與死亡具備高度的正相關，但是真正的原因是因為死亡者多數是罹病或受傷才躺到床上，進而不治。這也是單以量化研究難以說明的部分。

（二）垃圾進垃圾出

量化研究雖然以追求精密、可重複性為職志，然而不幸的是，人類社會及行為能直接以數字方式呈現的，實在是太少了。也因此量化、跑統計的許多數據往往引用錯誤，或是人為賦予錯誤。因此，儘管有華麗炫人的模式運算，跑出來的結果當然也是錯誤的。

這便使量化研究面臨另一個常面對的問題就是「垃圾進垃圾出」。這種現象使得量化研究，稍一不慎就會成為徒據形式的科學誤失。

（三）蒙娜麗莎的微笑

藝術史界最熱門的話題就是西洋名畫蒙娜麗莎的微笑，畫中女主角被證明真有其人。起因是德國歷史學家在圖書館中無意間翻找到夾在古書中的一頁筆記，其是由達文西的朋友所寫，該筆記記載，達文西正在創作兩幅畫作，其中一幅的女主角叫做麗莎，為達文西父親朋友的女兒（文件與畫作的碳年代測定皆為同一年代）。

這可算是質化研究的代表例證。透過個案研究方式，以蒙娜麗莎為主題，將相關的資料徵集，進而透過交叉比對，建立信度，就可找出適時的真相。相對的，若以量化的方式來研究蒙那麗莎是否真有其人，恐怕將永遠沒有答案。

二、定性分析

當人文領域的社會科學研究者汲汲於想藉量化研究來證明社會科學的「科學性」時，反倒是搞量化出身的管理科學者，卻像重新發現新大陸般的強調質化研究的價值。2006年管理界權威的《管理學會期刊》(*Academy of Management Journal*) 票選最具價值的學術文章，17篇當中有11篇是質化研究。同年度，美國亞特蘭大管理學會選出的年度最佳論文，入圍者有一半是質化研究，得獎者也有一半是質化研究。全球學者已經意識到直性研究的「合法性」、「正當性」以及不容忽視的影響力(蕭瑞麟，2007: 23)。

質化研究的主要途徑，大致可分為下列四種：

(一) 實證主義

源自法國社會學家孔德。唯一的主張是科學只有一個邏輯，就是客觀與實證。實證主義研究者尋求嚴謹的測量工具與「客觀」的研究，藉由對測量所得數字的謹慎分析，來檢定假設。並認為社會科學是為了發現與確認一組用來預測人類活動模式的因果法則，而結合演繹邏輯與對個人行為作精確經驗觀察的組織方法 (Neuman, 2000: 124-25)。

(二) 詮釋學

以德國社會學家麥克韋伯為主要代表。主張社會科學需要去研究有意義的社會行動，並對社會行動作詮釋性的瞭解。並於1920-1930年代與芝加哥學派結合，後常稱為質化研究。詮釋研究者經常使用參與觀察與田野研究，與研究對象進行私人接觸，仔細的方法蒐集質化資料，以便了解研究對象 (Neuman, 2000: 133-35)。

(三) 批判理論

發源於德國的法蘭克福學派。主要特點是與詮釋學同樣主張實證主義科學使用的理性方式過於狹隘、違反人性，無法處理人們所產生的問題；

但也批判詮釋學太過主觀、把人們的思想看作比實際情況更加重要，焦點過於微觀地方化（Neuman, 2000: 144-45）。

（四）後現代主義

起源難以定論，主張反對現代主義（興起於啓蒙時代的基本假定、信仰與價值），認為理論只能提供關於研究對象的部份觀點，也反對以置身事外、中立的方式來呈現研究結果，研究者思想不該被隱藏，必須存在於研究報告。後現代主義的研究報告像是一件藝術品，目的在啓發他人，提供娛樂、引起回應或好奇心。

同時，質化研究是否具「科學性」？其實可藉由社會科學與自然科學的比較來進行論證。在社會科學中，統計、模型的建立已經到了令人乏味的地步。其中當然有具價值者，但更多的卻是為了統計而統計、模型而模型，經濟學家就是最好例子。若經濟學模型果然有用，那麼經濟學家豈不都成為富豪、股市大亨？可惜事實並非如此。

社會科學除了非科學的心智活動部分外，在涉及科學的部分難以掌握的原因，主要就是觀測的範圍太大，而變數太多。社會科學研究者動輒以大規模的人類活動為觀察對象，如選舉、國家行為、政府決策等。但卻缺乏下層結構的支撐，導致研究成果與研究對象的關連度極為有限。

由於自然科學的成熟發展，擁有相對完善的基礎科學與定律作為支撐，因此可以快速發展更新更複雜的理論，例如電子學的發展，便牽涉到物理、化學、乃至最原始的電學理論，由這些基礎的理論衍生發展出現有的複雜電子學。

相較於此，社會科學的基礎科學仍然相當薄弱，各學派多停留在排他性的研究途徑漩渦中，因此難以成熟發展。

比較社會科學與自然科學，我們可以看出有幾個重要的基本差異，包括：

1. 水平與垂直分類

自然科學基本上並未明確區分研究對象的階層，例如生物學的細胞、

基因、人體結構都被視為同等個體。物理學的原子、運動定律等也視為同一等級。社會科學則重垂直分類，總體、個體區別甚明。

2. 科際整合意願

生物學、物理學在基本性質上容易整合，例如細胞膜透水層，便與物理的流體學相通。社會科學則過於細分，彼此間雖有相關，但是研究者卻刻意區隔，如經濟學、政治經濟學相容性甚低。然而在人類社會的實際狀況中，經濟的確受到政治決策的極大影響。所謂市場看不到手，往往是政府有意、無意的政策。

3. 缺乏通用指標單位

自然科學的量度指標具有通用性，如溫度、濕度、壓力等，同時具有轉換性。而社會科學則缺乏共通的指標，或指涉強度不同。如意願、滿意、不滿意、傾向等的指標並未有共通的單位。

三、軍事選項的兩難

也因此，國家在建構防衛力量時也面對同樣的抉擇。每個將軍、軍事家都夢想擁有龐大而無敵的三軍，可惜的是，沒有任何國家的資源可以真正滿足此種需求。就如同美國戰略學者布洛第（Bernard Brodie）指出：「我們沒有，也永遠不會有足夠的金錢來購買用於防務的任何東西。即使把今天的軍事預算增加一倍，我們必須做出的選擇仍然是困難而痛苦的。」因此，軍事投資與兵力整建的基礎，就在於優先排序的建立。

一般來說，戰略構想須透過兵力設計來實現有效兵力的建構。而兵力的設計考量，通常可由「質化」、「量化」或所謂的「定性」、「定量」法進行分析，而在國家軍事戰略（national military strategy）、作戰與戰役（operation/battle）、戰術與戰鬥（tactics/combat）等不同階層。甚至，軍隊的組織文化通常都是型塑準則的重要因素（Kier, 1997: 31-52）。

此外，兵力規劃者須綜合考量防衛環境、國家目標、國家資源等因素，

因此多屬「定性」為基礎的設計途徑。同時，也往往是多種途徑並行採用的，因此在政策操作層面上，筆者認為實際上應屬「混合型」。一般則依照主要的評估基礎不同，可以分為：政策下貫式（top-down）；需求上饋式（bottom-up）；情境想定（scenario）；威脅導向（threat）；任務導向（mission）；全能型（hedging）；科技導向（technology）；財政導向（fiscal）……等方式。

這其中有量化的推算方式，也有非量化的評估方式。往往使決策者頭動不已。就如同日本海軍元帥東鄉平八郎所說：「一門百發百中的砲要好過一百門不中的砲。」一語道盡質量差異的對比。

肆、以弱擊強——風險與機會的管理模式

前述的代表性戰例，簡單說就是國家面臨軍事危機時的風險與機會的管理。依照由這些以小博大的實際例子，我們可以過濾出幾個重要的法則：

一、「蘭徹斯特法則」

蘭徹斯特（Frederick William Lanchester 1868-1948）原是英國工程師，與其兄長在 1896 年設計出第一部用汽油內燃機推進的汽車。第一次世界大戰爆發後，他開始對戰爭產生興趣，企圖用量化方式研究交戰兵力的數量和戰損交換率（exchange）之間的關聯。他統計了一戰為主的陸、海、空軍戰鬥時敵我的毀損量，評估最後的勝負結果，歸納出兩個主要的方程式，之後被稱為「蘭徹斯特法則」（Lanchester's Law）。

（一）線性法則（linear law）

這是最基本的模式，也就是近距離交戰模式，用以建構戰場的計算基礎。

$$A_0 - A = E (B_0 - B)$$

(二) 平方法則 (N-Squared Law of Combat)

此一法則是考慮到長距離攻擊武器的模式，使得交戰雙方可以在不接觸的情況下，殺傷對手兵力。特別是集火攻擊的可能，雙方都可藉此集中的方式重創對手，其公式如後 (Engel, 1954)：

$$A_0^2 - A^2 = E (B_0^2 - B^2)$$

其中：

A_0 = A 軍的數量

A = A 軍的存活數量

E = 表示武器效能的殺傷率 (含括武器性能與操作人員技巧)

B_0 = B 軍的數量

B = B 軍的存活數量

乍看之下，此一法則似乎是純量化、並且是歌頌量大唯美的，數量佔優勢的一方，就能全殲敵軍，並存活下來。然而，實際上並非單純如此。

關鍵就在公式中的 E 就是「質化」的加權數值。當 E 值越大，則可彌補兵力數量的不足，甚至，藍氏法則是肯定部隊質勝於量的 (Williams, et al., 2008: 17)。也因此藍氏法則也被稱為以弱勝強的法則。

二、競爭模式

軍隊永遠在防範更強大的敵人出現，就如同企業必須對抗競爭對手，以求持續成長一樣，可稱為「競爭模式」(Competition Mode)。為了引進新的戰略評估方式，美國國防部向企業取經，在 1986 年成立「競爭策略計畫」(Martin, 1991: 189-208)。該計劃引進企業競爭、成長的觀念，主要是將敵我分析面向區分為：經濟、科技、意識形態、與軍事的競爭優勢。擬定國家競爭策略有如一個企業經理評估相對於其競爭者的企業策略 (Mintzberg, 1994: 107-14)。

Martin 進一步提出四階段作法作為發展競爭策略之用，包括：

- (一) 定期審視——評估競爭環境；
- (二) 策訂高階戰略目標；
- (三) 對每一競爭項目進行細部計劃；
- (四) 執行 (Mintzberg, 1994: 107-14)。

若進一步細分，則包括戰備整備 (preparation & readiness) 事務，可過濾出幾項主要重點：(一) 政策／規劃管理 (policy/strategy planning management)、(二) 武獲管理 (arms acquisition management)、(三) 戰場管理 (battle field management)、(四) 後勤支援 (logistics support)。此種競爭策略，其主要價值在於動態評估，並找出敵我強弱所在，而不是靜態的兵力量化對比。如此，可藉由找出對手弱點，集中我方優點，以利擊潰具優勢的對手。

三、不對稱模式

另一個力求以小博大，爭取勝利的策略，稱為「不對稱作戰」(asymmetrical warfare)。大致而言，不對稱並非積極追求更大、更多的軍力，而是力求在有限資源下，將力量集中在對手的弱點、己方的長處，以己之長攻彼之短，以使打擊效益最大化。但最主要的，是在平常的戰備整備就納入此一思維，而非戰場上的應變之作。其代表性的看法或定義如後：

(一) 其主要精神並非「不對等」(disproportion)、或者「不均衡」(imbalance)，而是指交戰雙方的相對態勢，而非雙方技術的水準(Matthews, 1998: 19)。

(二) 實際操作上，非對稱作戰是力求避免與敵人的強處對抗，而是評估雙方相對態勢後選擇敵人弱點予以打擊。異言之，以現代觀點闡釋，就是以非傳統、非正規方式進行戰鬥 (Dunlap, 1998: 1)。

(三) 創新精神：任何態勢處於不利的一方，若能妥善運用非對稱概念，發展新的戰法和理論，同樣可以削弱對手優勢，爭取「以劣勝優」的可能 (梁必駁、趙魯杰，1995：213)。

由另一角度觀之，不對稱模式或法則的核心在於「避實擊虛」，找出對手忽略或認為不重要的潛在價值加以利用，並且深化、擴大，使周邊效益最大化，進而擊倒對手。

四、間接路線

李德哈特 (B. H. Liddell- Hart) 是英國著名的軍事思想家，「間接路線」(indirect approach) 可說是其思想的代表作。對於間接路線的定義是「不直接」的，也就是要避開敵人的「自然期待的路線」(line of natural expectation)，這裡所說的「間接」(indirectness) 不一定是指物理性的，往往也包含了心理性的。他明白指出：「名將寧可採取最危險的間接路線，而非駕輕就熟的直接路線 (鈕先鍾，1988：153；Hart, 1967)。」

其核心的思想如下：

(一) 基本考量

1. 戰略目的是達成政治目的的手段 (Hart, 1967: 461)；
2. 正面攻擊敵方堅守之地成功機會極小，因此應該避免採用；
3. 破敵之計是破壞對手的平衡，但讓敵人失衡的效果並不是來自正面攻擊，因此要造成敵人的失衡效應就需在主攻前完成 (Hart, 1967: 444-45)。

(二) 八大法則 (或稱公理，axiom)

1. 調整目的以適應手段 (能力)；
2. 心中經常保持目標，而計畫則適應環境調整；
3. 選擇敵人期待最低的路線；
4. 利用抵抗最小的路線；
5. 採取能同時到達幾個目標的作戰線；
6. 計畫與部署必須有彈性而能適應環境；
7. 對手有備時勿孤注一擲發動進攻；

8. 萬一失敗，切勿用同一路線或同一形式發動攻擊（鈕先鍾，1988：153）。

依照理達哈特的想法，唯有採取此種間接路線，才能獲得較高的成功公算。對於勢均力敵者如此，對於相對弱勢的一方而言，更應該如此。避開敵人堅強的正面，在實質的物裡面、心裡面都另闢途徑，方能獲取以小勝大的機會。

五、創新模式——RMA 軍事事務革命

在 20 世紀 1990 年代後蓬勃興起的 RMA (revolution in military affairs, RMA)，可說給戰爭帶來了新風貌。然而在炫目的戰場效果外，其實應該視為戰略思想的實現，向戰略家心目中的「理想」更加靠近。進一步說，就是新的軍事技術使得戰略思想更有機會實踐。

軍事革命的初期重點是專指「軍事技術革命」(military technical revolution, MTR)而言，前蘇軍事理論家則普遍由共產主義意識型態的角度出發，解釋軍事革命。波斯灣戰爭勝利引發的「科技熱潮」，使得全球軍事理論家與戰略家的目光再度聚焦於高科技武器上，資訊作戰 (information warfare)、非致命性武器 (nonlethality)、超系統 (system of system)、精準遠距打擊 (extremely precise, stand-off strikes) 與指管通情監偵系統整合等，這些名詞幾乎成爲了軍事革命的同義詞。

至於「軍事革命」則有各種不同的說法，具代表性的包括：

(一) 前俄羅斯「總參謀學院科學研究部」主任斯里普欽克 (V. Slipchenko) 少將提出「六世代」戰爭論 (FitzGerald, 1994: 457-58)；

(二) 林德 (William S. Lind) 等人的「四世代」戰爭論 (Lind, et al., 1989: 2-11)；

(三) 未來學者托佛勒夫婦的「三波戰爭論」：托佛勒夫婦使用「波」(wave) 的理論來闡釋歷史上曾發生的三次「軍事革命」(Toffler & Toffler, 1993: 64-80)；

(四) 以色列學者克雷佛爾德 (Martin van Creveld) 的「四次革命論」(高春翔, 1996: 10-11);

(五) 克雷派尼維奇的「十次軍事革命論」: 美國學者克里派尼維奇認為截至目前為止, 人類歷史計發生了十次不同型態的「軍事革命」(Krepinevich, 1994: 30; 蘇紫雲、翟文中, 1999: 21-25)。

綜觀而論, RMA 的確是近年軍事事務最重要的發展, 然而由前文所述之各類定義觀察, RMA 仍難說是嚴謹的方法、或理論。主要理由為:

(一) 可以很明顯的發現, 現有的相關定義多屬於「條件說」、「標的說」。也就是, 一國或一個政治單位的武裝力量必須擁有特定技術條件方能產生 RMA, 又或必須具備特定的作戰能力, 方能進行 RMA。然而由戰史及軍事史觀察, RMA 的定義並不必然符合事實, 具備技術優勢者不必然發揮革命性效果, 相對的, 技術居劣勢者也有可能進行革命性變革。

(二) 同時期文明不同發展: 以「文明」來作為 RMA 的驅動力或區隔, 其解釋能力亦有限, 不具說服力。例如, 在農業文明時代, 人類社會的武裝力量雖多以「肌肉」能力為主(包含人力、獸力), 但是相較游牧國家及城邦國家兩種不同政治單位, 城邦國家雖擁有較佳的軍事技術, 如築城、鐵製兵器、防禦盔甲、乃至投石器等大型作戰武器, 但是仍不乏遭游牧國家軍隊擊潰, 甚至徹底殲滅而亡國的戰例。此足可說明同文明卻不同戰力並非 RMA 之案例。

(三) 同技術等級不同發展: 同時, 軍事技術的發展亦不足以引發 RMA。最明顯的例子就是戰車在戰場上的運用。

(四) 技術領先決策錯誤: 相形之下, 軍事技術居於優勢者卻未必能善用, 或決策錯誤而無發產生 RMA 效果。此一案例亦出現於德國。二戰中期後, 德國兵器研發部門已經陸續研發出噴射戰鬥機、空對空飛彈、地對空飛彈、V2 彈道飛彈、V1 攻陸巡弋飛彈、夜視系統等革命性武器。但是由於希特勒堅持「復仇」, 遂將資源投入彈道飛彈、攻陸巡弋飛彈的量產, Me-262 空優噴射戰機亦被迫改成「戰轟機」延後服役, 致使德國喪

失重新掌握歐洲空全的機會。

無技術突破卻有革命性發展：再由另一角度觀察，即令沒有突破性的技術發展，也可能產生 RMA 的效果。例如在拿破崙戰爭時期，各國對火藥的使用仍處於初期階段，但是拿破崙卻藉由首次創立徵兵制的方式快速而大幅增加法軍的力，這些由平民百姓所組成的軍隊，徹底擊垮歐陸各國的貴族軍隊，在政治及軍事上都產生革命性的效果。

RMA 與其說是一種發展中的「理論」，不如說是一種現象。個人認為主要的原因在於目前所有被各界過濾出來的 RMA 要素，並不代表必然導致 RMA 的發生，因此可說 RMA 是一種類似極不穩定的系統，缺乏規律性，因此更接近是一種現象。

就如同資訊戰可說是近代戰爭中最新的戰爭型態或模式。戰場對資訊技術的應用，使得以往戰場管理者的理想似乎趨於落實，不僅「戰場之霧」趨於消淡，迂迴打擊、直趨敵後的攻擊手段，甚至於不傷無辜的「義戰」理想，也因為精密打擊武器的出現而日趨接近，但其更應被視為新軍事工具之一環。

同時，所謂的軍事事務革命應該是一種相對觀念，而非絕對指標。一方面各武裝部隊的改革雖可參考他山之石，但仍應以自身為比照主體。另一方面，同時則應以與他國的相對戰力評估作為對照，方有意義。而在所有可能的 RMA 要件中，筆者認為技術等為充要條件，非必要條件，開創性決策者才是關鍵。唯有開創性的政治、軍事決策菁英方能真正看出軍事改革所能帶來的潛在利益，掌握正確的改革方向，並有堅定的意志及決心貫徹執行。

伍、弱勝強的軍事途徑

不論各方對以弱擊強的成功模式抱持何種見解，就如同大衛擊倒戈利亞巨人（Goliath）、無敵力士阿奇里斯腳踝（Achilles）的寓言故事一般。

再強大的對手都有弱點甚至死穴，關鍵就在找出其罩門並予以致命打擊。

而弱勢國家要在軍事能力上找出致勝方案，除了各類戰略思想、評估、科技發展外，關鍵就是對其武裝部隊進行全面變革。使其武裝力量在思想、組織架構、執行面的戰法等領域都採取新的方案及作法。綜觀戰史個案觀察，以及前述的若干法則，以弱勝強雖沒有公式或理論，但有若干共同點，相對弱勢的國家在進行軍事準備時，或可由下列諸項著手。

一、巨觀戰爭管理

在有形的軍力對抗外，無形的心理因素也能發揮作用。孫子的思想包含政治、外交、情報用間等方面，並提出攻心為上的觀念。毛澤東的用兵思想也有相同之處，主張善用政治、爭取民心等非軍事作為。他並認為：「戰爭——從私有財產及有階級以來就開始了。用以解決階級和階級、民族和民族、國家與國家、政治集團與政治集團之間在一定發展階段上的矛盾的一種最高形式。」簡單說，孫、毛二者對於戰爭的處理是站在的戰略的制高點，而非侷限於武力使用的層次。

也如同二次大戰爆發前，法國陸軍所擁有的坦克，在數量及質量上都優於德國，但是兩國的戰車編配方式不同，法方將戰車分編於步兵單位，德國則將戰車集中使用，甚至搭配對地攻擊機進行協同攻擊，終至在戰場上產生革命性戰果。此一「閃擊戰」，更可視為美軍「空陸戰」(AirLand Battle)、「震撼戰」(shock & awe)的雛形¹。

二、總體目標管理

考量到資源有限，目標的管理就相對更為重要。一旦設立目標，在達成目的的方法上，孫子強調因勢利導，老子則重循序漸進。孫子的看法，主要為「善戰者，求之於勢」、「故策之而知得失之計，作之而知動靜之理，

¹ 美軍亦認為德軍閃擊戰是空陸戰的根源。另德軍轟炸機與對地攻擊機，皆裝置「高音發聲器」，以擴大對敵軍民的心裡震撼效果，筆者認為此則為「震撼戰」之雛形。

形之而知死生之地，角之而知有餘不足之處。」

對於主客觀條件在瞭解之後，就應借勢用事，類似今日之 SWOT 分析，並進一步積極的擬定因應方案達成目標。就如克勞賽維茲則要求做到「重心打擊」(Clausewitz, 1982)。

即使是看似無為的老子也認為：「圖難於易，為大於細。天下難事，必作於易；天下大事，必作於細」、「無為無不為。取天下常以無事，及其有事，不足以取天下」。強調作為者應由自己做起，由最基礎、最細微處慢慢發展，同時需「持盈保泰」以待機會之來臨。

三、弱勝強的軍事重點

(一) 集中

無論是前述的羅茲巴赫會戰、濰水之戰、乃至贖罪日戰爭等，都指向一個重要的原則，就是集中資源創造局部優勢。這也是孫子提出：「敵則能戰之，少則能逃之，不若則能避之」、「我專而敵分。我專為一，敵分為十，是以十攻其一也」的看法，克勞賽維茲 (Carl Von Clausewitz, 1982) 也提出集中兵力的看法，也就是集中資源、創造優勢的觀念。

毛澤東卻略有不同，他提出：「戰略上以一當十，戰術是以十當一」將戰略 (中共中央毛澤東選集出版委員會，1966：209)、戰術層次分開來看待，卻又互為奧援。如國共戰爭進入第三年時，國民黨軍主要分散在 5 個戰場上，態勢非常孤立，共軍則集中兵力殲敵主力。遼沈戰役、平津戰役和淮海三大戰役，共軍徹底擊潰國民黨軍，造成戰略決戰的效果。

(二) 維持主動

孫子主張「兵情主速」，而腓特烈則是在戰略、作戰層次，都是積極的主動權擁護者。包含兩次西利西亞戰爭、七年戰爭皆為普魯士在察覺外交情勢不利後主動發起，而在各次會戰中菲特烈也都大膽採取攻勢。

(三) 內線作戰

腓特烈可說是內線作戰的大師。面臨法、俄、奧等國的圍攻，他總是利用內線機動優勢，集中兵力逐次打擊各個對手。

又如如古代羅馬帝國所採行的「彈性防禦」(elastic defense)、「縱深防禦」(defense-in-depth) (Luttwark, 1979: 127-45)，基本上都是藉由內線作戰的基礎，將敵人引誘深入，藉以拉長其補給線，暴露更多弱點，也就是戰勝機會。

(四) 間接路線

孫子提出「以迂爲直、以患爲利」，「故迂其途，而誘之以利，後人發，先人至，此知迂直之計者也。」除了善用形勢將己方缺點轉爲助力，並率先提出間接路線的觀點，故能做到「後人發、先人至」。孫子提出「以迂爲直」的看法，菲特烈則提出「保護你的側翼和後方、迂回敵人的側翼和後方」的說法，同樣都重視飛正面攻擊的價值。

共軍「秋收起事」後進行了一百多次武裝暴動，其中大部分以奪取城市爲目標，但最終都以失敗而告終。鑑於共軍軍事實力的不足，毛澤東大膽提出「鄉村包圍城市」的觀念，在戰術上避開國民黨政軍優勢，而在戰略上逐步創造優勢，基本上就是避實擊虛。

(五) 攻勢防禦

以色列算是攻勢防禦的能手，但更早的腓特烈更是行家，其核心指導思想，就是以攻爲守。及爲著重在敵人準備完成、站穩腳跟前，便發動攻擊，發揮快速打擊以少勝多的效果。雖然克勞賽維茲提出「防禦是較強的作戰形式 (Clausewitz, 1982: 477)」的說法，但其精神是較接近戰略守勢，但在戰術上則傾向主動出擊。

現代美國採用的「前進部署」(forward presence)、以色列的「先制打擊」(initiative strike) 等都屬於將防線向外延伸的防衛策略，此類防衛策略的形態在基本上都可視爲「外向縱深」(exterior depth) 防衛思想的一

種，因為所謂的「外向縱深」並非將防線作為邊疆的前緣，或在其後方作戰，而是用它作為「基線」(base line)，和用它作為躍出的跳板（鈕先鍾，1995：74-75）。

（六）戰場透明度

孫子強調知己知彼、重視對戰場地形、情勢、敵情的掌握。菲特烈在第一次西力西亞戰爭後，鑑於戰場偵察能力不足，因此大力補強偵察兵力，在爾後的戰爭中發揮極大效果。

（七）運動戰與流動戰場

孫子認為「無所不備、無所不寡」，又稱「故兵聞拙速，未睹巧之久也」、「故善戰人之勢，如轉圓石於千仞之山者，勢也。」再言「兵之情主速，乘人之不及。由不虞之道，攻其所不戒也」、「故能為敵之司命。進而不可禦者，沖其虛也；退而不可追者，速而不可及也」。基本而言，就是運動戰的概念，並點出戰場並非固定不動的。

而在毛澤東的思想中，軍隊的機動被他簡單地稱之為「走」，所謂的「敵來我走」等說法便是。而在其實踐上，也可看出紅軍游擊戰出身的特色，用兵靈活、不固守一地，打了就走等，皆為運動戰、流動戰場的典型。

（八）斜行陣線局部優勢

斜型序列雖是古戰場的陣型，用來討論現代戰場似乎時光錯置。然而，其真正的精髓，並不是一種單純的陣形，而是一種戰略思維。它最早的運用，是古希臘底比斯的名將埃帕米農達斯（Epaminondas）。集中兵力於一翼，力求獲得突破，所以為了保護自己受到削弱的一翼，就把它向後回縮，儘量拖延它與敵人接觸的時間，寄予希望的，就是利用這個時間差，加強的一翼能夠求得決定性的突破。無論古羅馬時期的坎尼會戰、近代德國的希里芬計畫、坦能堡戰役、乃至贖罪日戰爭，都可視為一個大型的斜型序列，面對敵人夾擊，需準確的選擇一側作為防守，創造時間，再將主要兵力集中在一側創造局部優勢，先擊潰一側敵人，再回頭擊敗另一側敵。

陸、結語

綜觀戰史以弱勝強的主要戰例，地面戰為主，少數則為海空戰例，如日俄海戰、英倫防空戰、中途島海戰等，作戰型態或有不同，但以弱勝強的基本要素卻是不變。以陸權國家來說，位居歐陸的德國，其雖居於歐洲的地理中心，此種地理條件一方面賦予德國「心臟地帶」(heartland)的優勢，然而另一方面卻也使其容易腹背受敵，使德國在歷史上傾向採取主動出擊的攻勢作為。另一個明顯的例子是以色列，由於國土居於內線地位，加以無險可守，也是處於腹背受敵的狀態。因此其攻取西奈(Sinai)半島、以及戈蘭(Golan)高地的主要目的，都是為取得戰略縱深。

而海權國家的思考便完全不同。對於四面環海的英國、日本來說，海洋便是防衛戰場的最前線。而瀕臨大陸邊緣的優越地理條件，更使其「不僅有利於集中兵力，其所居之中央位置與良好基地，更給予其重大戰略利益，以採取敵對行動來對抗可能的敵人(Mahan, 1987: 30)。」此種天然形成的條件，可賦予國家戰略上的利益，然而，若戰略設計失當，也可能成為潛在弱點。

面對強勢威脅，台灣客觀的地緣條件與戰場環境賦予我國極具價值的戰略資產，我國有限的國防資源要如何發揮最大的作戰效益，絕非所謂高科技裝備問題，關鍵在於戰略思維的格局與決心。

參考文獻

- 中共中央毛澤東選集出版委員會。1966。《毛澤東選集》。北京：人民出版社。
- 中國軍事史編寫組。2002。《中國歷代戰爭年表》(上冊)。北京：解放軍出版社。
- 高春翔。1996。《新軍事革命論》。北京：軍事科學出版社。
- 梁必駁、趙魯杰。1995。《高技術戰爭哲理》。北京：解放軍出版社。
- 鈕先鍾。1988。《戰略研究與戰略思想》。台北：軍事譯粹社。
- 鈕先鍾。1995。《西方戰略思想史》。台北：麥田。
- 蕭瑞麟。2007。《不用數字的研究》。台北：台灣培生教育出版。
- 蘇紫雲、翟文中。1999。《RMA 新軍事革命》。台北：時英。
- Clausewitz, Carl Von. (楊南芳譯)。1982。《戰爭論》(*Vom Kriege*)。上海：商務印書館。
- Dayan, Moshe. 1973. "Press Conference by Defence Minister Moshe Dayan, 6 October 1973." (<http://www.mfa.gov.il/MFA/Foreign+Relations/Israels+Foreign+Relations+since+1947/1947-1974/3+Press+Conference+by+Defence+Minister+Moshe+Dayan.htm>) (2010/2/4).
- Dunlap, Charles J. 1998. "Preliminary Observations: Asymmetrical Warfare and the Western Mindset," in Lloyd J. Matthews, ed. *Challenging the United States Symmetrically and Asymmetrically: Can America be Defeated?*, pp. 1-17. Carlisle Barracks, Penn.: U.S. Army War College.
- Eggenberger, David. 1985. *An Encyclopedia of Battles: Accounts of Over 1,560 Battles from 1479 B. C. to the Present*. New York: Dover Publication.
- Engel, J. H. 1954. "A Verification of Lanchester's Law." *Journal of the Operations Research Society of America*, Vol. 2, No. 2, pp. 163-71.
- FitzGerald, Mary C. 1994. "The Russian Military's Strategy for 'Sixth Generation' Warfare." *Orbits*, Vol. 38, No. 3, pp. 457-76.
- Fuller, J. F. C. (鈕先鍾譯)。1987。《西洋世界軍事史》(*Decisive Battles of The Western World and Their Influence On History*)。台北：麥田。
- Hart, Liddell. (戰士出版社譯) 1967。《戰略—間接路線》(*Strategy: The Indirect Approach*)。北京：戰士出版社。
- Hope, Ronnie, and Ze'ev Schul. 1973. "Israel Regroups along the Canal. Syrians Halted." *Post Military*, October 10 (<http://info.jpost.com/C003/Supplements/30YK/art.02.html>) (2010/2/4).

- Jerusalem Post Military Reporters. 1973. "Egyptian Forces Lose 200 Tanks; Drive on Damascus Continues. Israelis Beat Back Egyptians." *Jerusalem Post*, October 15 (<http://info.jpost.com/C003/Supplements/30YK/art.11.html>) (2010/2/4).
- Kier, Elizabeth. 1997. *Imagining War: French and British Military Doctrine between the Wars*. Princeton: Princeton University Press.
- Krepinevich, Andrew F. 1994. "Cavalry to Computer: The Pattern of Military Revolutions." *National Interest*, No. 37, pp. 30-42.
- Lind, William S., Keith M. Nightengale, and John S. Chmitt. 1989. "The Changing Face of War: Into the Fourth Generation." *Military Review*, Vol. 69, No.10, pp. 2-11.
- Luttwark, Edward N. 1979. *The Grand Strategy of the Roman Empire*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Mahan, Alfred Thayer. 1987. *The Influence of Sea Power upon History 1660-1783*. Toronto: General Publishing Co.
- Martin, J. J. 1991. "The US-Soviet Competition and Western Security," in Andrew W. Marshall, J. J. Martin, and Henry S. Rowen, eds. *On Not Confusing Ourselves: Essays on National Security Strategy in Honor of Albert and Roberta Wohlstetter*, pp.189-208. Boulder, Colo.: Westview Press.
- Matthews, Lloyd J. 1998. "Part I: Symmetries and Asymmetries--A History Perspective: Introduction" in Lloyd J. Matthews, ed. *Challenging the United States Symmetrically and Asymmetrically: Can America be Defeated?* pp. 19-23. Carlisle Barracks, Penn.: U.S. Army War College.
- Mintzberg, Henry. 1994. "The Fall and Rise of Strategic Planning." *Harvard Business Review*, Jan.-Feb., pp.107-14.
- Neuman, W. Lawrence (朱柔若譯)。2000。《社會研究方法——質化與量化取向》(*Social Research Method: Qualitative and Quantitative Approaches*)。台北：揚智。
- Parker, Geoffrey (傅景川譯)。1999。《劍橋戰爭史》。長春：吉林人民出版社。
- Toffler, Alvin, and Heidi Toffler. 1993. *War and Anti-War: Survival at the Dawn of 21st Century*. Boston: Little, Brown & Co.
- Williams, E., 2008. *Human Performance*. McLean, Va.: JASON Program Office, MITRE Corporation.

Smart Defending Weak State: Strategy of the Smart to Defeat the Strong

Tzu-Yun Su

Ph.D. Student, Graduate Institute of International Affairs and Strategic Studies

Tamkang University, Tamsui, TAIWAN

Abstract

To preserve from invasion, even Mo-Tzu, the pacifist of ancient China, believes that a weak state need to prepare for self-defense. Weak state just enjoys limited resource and, meanwhile, facing great power, the result must be disaster should she could not think with indirect approach. Actually, there many success stories of small army smashed bigger enemy in war history. This article tries to find the rule or law which leads weak to win strong by smart.

Keywords: asymmetric, Lanchester's Law, smart military, indirect approach, RMA