

本文章已註冊DOI數位物件識別碼

► 攻守理論爭辯之評析

Critical Analysis of the Offense-Defense Theory

doi:10.30390/ISC.200502_44(1).0006

問題與研究, 44(1), 2005

Issues & Studies, 44(1), 2005

作者/Author：楊仕樂(Shih-Yueh Yang)

頁數/Page：141-167

出版日期/Publication Date：2005/02

引用本篇文獻時，請提供DOI資訊，並透過DOI永久網址取得最正確的書目資訊。

To cite this Article, please include the DOI name in your reference data.

請使用本篇文獻DOI永久網址進行連結:

To link to this Article:

[http://dx.doi.org/10.30390/ISC.200502_44\(1\).0006](http://dx.doi.org/10.30390/ISC.200502_44(1).0006)



DOI Enhanced

DOI是數位物件識別碼（Digital Object Identifier, DOI）的簡稱，是這篇文章在網路上的唯一識別碼，用於永久連結及引用該篇文章。

若想得知更多DOI使用資訊，

請參考 <http://doi.airiti.com>

For more information,

Please see: <http://doi.airiti.com>

請往下捲動至下一頁，開始閱讀本篇文獻

PLEASE SCROLL DOWN FOR ARTICLE



攻守理論爭辯之評析

楊 仕 樂

(國立政治大學外交學系博士班研究生)

摘 要

「攻守理論」自一九七〇年代晚期出現以來，已成為國際關係研究中一個重要部分，且獲得廣泛的應用。然而理論中存有許多因果邏輯上的爭議與不清晰的基本概念，在一九九〇年代掀起了理論性的論辯並一直持續至今。攻守理論目前有三個主要的爭論焦點，其一是有關「攻守平衡」的基本定義，其二是攻守理論中科技因素的相關辯論，第三則是攻守平衡操作化與檢驗的問題。本文意圖對此三組爭論主題的各種意見作一概括性的評論與分析。本文發現，理論中各項問題都可以適當地予以處理，攻守理論並非在邏輯上與實證上都有嚴重的錯誤，值得持續研究。

關鍵詞：國際關係理論、攻守理論、攻守平衡、科技

* * *

壹、前 言

由於國際衝突或戰爭在人類歷史發展的進程中持續出現，因此對於戰爭的研究，一直成為國際政治研究者主要關注的議題。對於戰爭的關注，其目的並不在於尋求獲勝之道，而是在於如何避免戰爭的發生，以維持國際體系的穩定。從實務面觀察，國家為了維持自身的安全而提升軍力戰備時，反而提供了敵對陣營擴充軍備的最好藉口，最後在彼此相互擴大軍力的狀況下，「安全困境」(security dilemma)的出現似乎便成為無可避免的結果。根據吉維斯(Robert Jervis)的說法，在安全困境的結構下，「攻守平衡」(offense-defense balance)的狀態便成為是否能避免戰爭的關鍵因素。他認為當攻擊佔優勢時戰爭較容易發生，而當防禦佔優勢時戰爭較能夠避免，此推論也就成為「攻守理論」(offense-defense theory)的基本主張。^①依此論述部分學者

註① Robert Jervis, "Cooperation under the Security Dilemma," *World Politics*, Vol. 30, No. 2 (1978), pp. 167~214.

樂觀地預期，後冷戰時代由於核子武器所擁有的防禦優勢，國際體系將會是穩定的，美蘇兩極體系的瓦解並不會帶來災難。^②

攻守理論自從一九七〇年代晚期出現以來，已成為國際關係領域中一個重要部分，並且獲得廣泛的應用。^③然而在諸多文獻中可以發現，攻守理論存有許多不清晰的基本概念與因果邏輯上的爭議，這些問題在一九九〇年代掀起了理論性的論辯並一直持續至今。^④攻守理論目前的爭辯均集中在「攻守平衡」，^⑤主要的爭論焦點有三，第一是有關攻守理論的基本概念定義，也就是何謂「攻守平衡」？能否獲得一個能在核子與傳統武器時代的陸戰、海戰、空戰等不同的狀況中相容共通的定義？第二是攻守理論中「科技因素」(technology)的相關辯論，包括科技因素的重要性、科技因素如何影響攻守平衡、以及不同科技因素的相對重要性。第三個爭論焦點則在於攻守平衡的檢驗與操作化，包括如何測量攻守平衡？影響攻守平衡的因素又為何？本文意圖對此三組問題中各方意見作一概括性的分析與評論，嘗試發掘現有爭辯中的缺失，並指出較合理的論點。

首先，本文在第二節將討論「攻守平衡」概念基本定義的爭議。第二節一開始先說明何以在「攻守理論」中重要的是「攻守平衡」，而不是另一個現在已甚少討論的「攻守區分」(offense-defense differentiation)，之後則分別評述現存各種對「攻守平衡」的定義。接下來，本文則闡述克勞塞維茲(Carl von Clausewitz)在戰爭論中有關攻擊與防禦的邏輯探討。本文發現，克勞塞維茲雖不曾使用「攻守平衡」一詞，但他以「等待」與「目的」來界定「攻擊」與「防禦」，並認為防禦較佔優勢，內容正是在討論並定義「攻守平衡」。而他的這番見解與其他學者相較，似乎是現存「攻守平衡」的各種定義中，內容較為完整且內在邏輯也較為一致者。

第三節，本文則探討有關科技因素的相關爭論。本文發現，關於科技因素重要性

註② Ted Hopf, "Polarity, the Offense-Defense Balance, and War," *American Political Science Review*, Vol. 85, No. 2 (1991), pp. 490~493.

註③ Sean M. Lynn-Jones, "Offense-Defense Theory and Its Critics," *Security Studies*, Vol. 4, No. 4 (1995), p. 661. 高度的防禦優勢最近也被用於解釋印、巴之間與中、印之間衝突的穩定性，見：Ashley J. Tellis, "The Strategic Implications of a Nuclear India," *Orbis*, Vol. 46, No. 1 (2002), p. 24.

註④ Steven E. Miller, "International Security at Twenty-five," *International Security*, Vol. 26, No. 1 (2001), pp. 34~35.

註⑤ 拜德勒(Stephen Biddle)指出，依「攻守平衡」在理論中的位置，學者對攻守理論的研究可以分成兩個面向。第一個面向的研究重心是將「攻守平衡」當作依變數(balance as effect)，討論的是哪些因素如何影響「攻守平衡」。第二個面向的研究重心則是將「攻守平衡」當作解釋變數(balance as cause)，將之用以來解釋各種國際問題，諸如戰爭的發生、軍備競賽、聯盟、國際合作等等。不過攻守理論對於第一面向的研究是比較欠缺的，各方爭議也多集中在此，而且在邏輯上也必須先能釐清並衡量作為解釋變數的「攻守平衡」，否則無法以之解釋作為依變數的各種國際現象，因此本文將以理論的第一個面向為討論的重點。見：Stephen Biddle, "Rebuilding the Foundations of Offense-Defense Theory," *The Journal of Politics*, Vol. 63, No. 3 (2001), pp. 744~745; Charles L. Glaser and Chaim Kaufmann, "What is the Offense-Defense Balance and Can We Measure It?" *International Security*, Vol. 22, No. 4 (1998), pp. 44~45.

的爭論，相當程度上是切入角度不同的緣故。著重於對科技主觀的認知、指導與運用的觀點，多是短期、微觀的觀點；而強調客觀科技因素本身者，則多為長期、宏觀的眼光。另外在過去的探討中，對於科技因素如何影響攻守平衡，以及不同因素相對重要性所存在的歧見，則是肇因於遺漏了「內線優勢」與武器「射程」(range)這兩個面向，一旦導入這兩項分析角度，問題大致上也可獲得解決。攻守理論應該在「作戰與戰略」層級中討論「機動力」(mobility)，在「戰術」層級中討論「火力」(fire power)。而作戰與戰略上機動力因素的重要性，則甚於戰術上的火力因素，攻守理論在檢驗攻守平衡之時，可以只考慮作戰與戰略上的機動力。接下來第四與第五節將討論操作化與檢驗的問題，第四節討論攻守平衡的測量，並指出測量上的困難因定義的模糊而遭到誇大，實際上攻守平衡的測量只需達到相對性的描述即無礙於理論的運用。第五節則討論影響攻守平衡的因素，本文發現各種因素的取捨，端視理論建構的目標而定，過去的爭論往往未能考慮兩者間的關連。攻守理論的發展應區分為兩種不同的方向，一是儉約的「巨型理論」，另一個則是納入較多變數的「外交政策理論」。

貳、攻守理論與攻守平衡

在吉維斯討論安全困境時，攻守理論最初包含兩項不同的變數：「攻守平衡」與「攻守區分」。^⑥對於攻守理論的批評常從武器的性質不能區分開始，馬歇海默(John J. Mearsheimer)即主張，武器的性質很難區分為「攻擊性」或「防禦性」，「攻守平衡」因而無法衡量，攻守理論根本無法使用。^⑦不過此種批評嚴格的說是對攻守理論的一大誤解，因為在吉維斯最初提出的兩項變數中，武器的性質能否區分本是屬於「攻守區分」此一變數的討論範圍，與另一項變數「攻守平衡」無關。

「攻守區分」是一個類別變數，吉維斯認為，當「攻擊性」與「防禦性」的「武器」可以區分時，則國家可以佈署防禦性的武器顯示他只追求安全，減輕安全困境；反之，國家將不能從武器的性質來判斷一國的動機，使安全困境加劇。吉維斯完全同意，意圖區分「防禦性」與「攻擊性」武器的確十分困難，但如果這種區分是可能的，則安全困境的中心特性便不存在，而無政府狀態造成最糟的結果也消除了。^⑧從此可見，如果指責武器的性質總是不能區分，其實只代表了「攻守區分」應該是個常數。既然絕對地區分武器的性質幾乎不可能，吉維斯遂採用了相對的觀點，即判斷某一種武器究竟是在攻擊或防禦時較具效用。^⑨葛雷瑟(Charles L. Glaser)也使用了類似的途徑，認為武器使攻守平衡趨向攻擊有利者為攻擊性武器，傾向防禦有利者為防禦性

註⑥ Robert Jervis, *op. cit.*, p. 186.

註⑦ John J. Mearsheimer, "The False Promise of International Institutions," *International Security*, Vol. 19, No. 3 (1994/1995), p. 23; John J. Mearsheimer, *Conventional Deterrence* (London: Cornell University Press, 1983), p. 25.

註⑧ Robert Jervis, *op. cit.*, p. 206.

註⑨ *Ibid.*, p. 203.



武器。^⑩於是，當吉維斯與葛雷瑟爲了反駁武器性質「無法區分」的批評，而以相對性的定義說明武器的性質其實是「可以區分」的同時，仍等於承認「攻守區分」應該是個常數。

從此不難發現，武器的性質究竟可否區分爲「攻擊性」或「防禦性」，端視人們如何加以定義，只是無論採用哪一種定義，「攻守區分」都只會是一項常數而非變數。若採用絕對性的定義，「攻擊性」與「防禦性」武器當然幾乎不能區分；但若改採相對性的定義，武器便可輕易地區分爲「攻擊性」或「防禦性」。此外，無論是採用這兩種定義中的任何一種，「攻守區分」原有的邏輯也都不能成立。即使採用絕對性的定義，而且確實存有性質可以區分的武器項目，但一國並不盡然可以僅佈署這些絕對防禦性的武器來顯示自己的動機。^⑪如果採用相對性的定義，「攻守區分」原先的邏輯仍然破滅，因爲就算是「防禦性」的武器也只不過是比較適合在防禦中使用而已，並非不能用來威脅他國，且在一國整體的軍備之中，防禦能力的增強也等於相對強化了攻擊力，仍會造成威脅。^⑫

綜合以上的分析可以發現，無論採用絕對性或相對性的定義，「攻守區分」都只是個常數，而且它原有的邏輯也都有瑕疵，則討論「攻守區分」便失去了意義。正如葛雷瑟、藍瓊斯（Sean M. Lynn-Jones）等學者所指出的，武器能否區分爲「攻擊性」或「防禦性」其實無關緊要，攻守理論也不依賴武器的性質是否能區分，而是要討論不同武器的出現，將如何影響「攻守平衡」。^⑬因此，「攻守區分」此一變數在攻守理論的發展中已逐漸淡出，攻守理論的重心遂集中至「攻守平衡」。^⑭

註⑩ Charles L. Glaser, "The Security Dilemma Revisited," *World Politics*, Vol. 50, No. 1 (1997), p. 199.

註⑪ 例如固定的碉堡可算是「純粹防禦」的設施，但若沒有機動的預備部隊支援，固定的碉堡便很容易被敵方各個擊破，因此一國不能只依賴固定的碉堡。

註⑫ 例如在一九一四年時德國的戰略計畫是東守西攻，即使德國在東部建立碉堡這些「純粹防禦」的設施，但是卻可藉此節省在東部防禦所需的部隊，等於增加了在西部可用於攻擊的部隊。相似的例子是冷戰時代中的飛彈防禦系統，雖然飛彈防禦系統是「防禦性」的，只能擊落來襲的飛彈，但擊落對方的飛彈而保護了己方的飛彈，等於增加了己方的攻擊力，會破壞互相保證毀滅的穩定。

註⑬ Sean M. Lynn-Jones, *op. cit.*, p. 674; Charles L. Glaser, *op. cit.*, p. 199. 馬歇海默在分析一九八〇年代「精確導引彈藥」（Precision-guided Munitions）對傳統嚇阻的影響時也指出，關鍵的問題是「精確導引彈藥」究竟是增強攻擊還是防禦，而他主張「精確導引彈藥」將有利於防禦，因而強化了嚇阻的力量。從此不難發現，馬歇海默雖然批判攻守理論，但他的這些見解其實正是攻守理論所討論的攻守平衡。見：John J. Mearsheimer, "Precision-guided Munitions and Conventional Deterrence," in Jonathan Alford eds., *The Impact of New Military Technology* (Montclair: Allanheld, Osmun & Co. Publishers, 1981), pp. 102~110.

註⑭ 最近，亞當斯（Karen Ruth Adams）又在攻守平衡概念的基礎上進一步將嚇阻（deterrence）從防禦中分離出來，討論她所稱的「攻擊—防禦—嚇阻平衡」（offense-defense-deterrence balance）。不過，由於學者大多只將嚇阻視爲防禦的一種特殊形式（a special case of defense），爲避免增加概念的複雜性並顧及用詞上的一致，本文仍選擇使用「攻守平衡」。亞當斯的理念可見：Karen Ruth Adams, "Attack and Conquer?" *International Security*, Vol. 28, No. 3 (2003/2004), pp. 48~50.

一、定義的爭論

「攻守平衡」才是攻守理論的核心重點，能否區分「攻擊性」或「防禦性」的「武器」其實並不重要。但既然要探討「『攻守』平衡」，則「攻擊」與「防禦」這兩種「概念」就非得明確地予以界定並做出區別不可，否則如何論「攻」「守」的「平衡」？很不幸的，儘管攻守理論已然以「攻守平衡」為核心，「攻擊」與「防禦」這兩概念卻是攻守理論中最模糊不清者，而且缺乏充分討論。「攻守平衡」的定義，吉維斯解釋道：攻守平衡指「攻擊或防禦佔優勢」，當說到攻擊佔優勢時，意為「摧毀敵人的軍隊佔領其領土是較防禦自己容易」；而防禦佔優勢則指「保護與持有是比前進、摧毀與奪取來得容易」；「一國需要在防禦性武力上花費多於一元或少於一元，以抵銷敵方用來增加可用於攻擊之武力的每一元投資？」；「在一個既定的武力之下，是較適於攻擊或防禦？有動機先發制人或是承受對方的打擊？」^⑤面對如此複雜而模糊的陳述，不難想見為何攻守平衡的定義會引發嚴重爭論。

根據吉維斯的原始陳述，葛雷瑟認為他對攻守平衡所下的定義是「佔領領土與防衛領土間容易程度之比」，以及「每在攻擊武力多花費一元，防禦者要花費較多或較少於一元來抵銷。」^⑥李維（Jack S. Levy）則將各學者提出種種關於攻守平衡的定義，歸納為四種類型：「領土的征服」（territorial conquest）、「相對資源花費」（relative resource expended）、「武器的特質」（the characteristics of armament）、「先發制人的動機」（the incentive to strike first），^⑦其中前兩項與葛雷瑟所歸納的兩項定義相同。在李維之後，葛雷瑟與考夫曼（Chaim Kaufmann）再將各種攻守平衡的定義歸類為六種：「領土的征服」、「相對資源花費」、「武器的特質」、「先發制人的動機」、「領土的變動幅度」以及「付出與收穫的比例」，其中前四項也與李維歸納出的四種定義相同。在上列一共六種定義之中，「武器的特質」如前一節的討論，是對攻守理論的誤解，可以略過不談；而「付出與收穫的比例」則牽涉到領土的價值，與攻守平衡本身並沒有關連，^⑧也不適當。至於「領土的變動幅度」則可含括在「領土的征服」之中，因此六種定義僅剩下三種需要加以討論：「領土的征服」、「相對資源花費」以及「先發制人動機」。

（一）領土的征服

李維認為，領土的征服僅限於陸戰範疇，海戰完全不牽涉領土，而空軍如果用來

註⑤ Robert Jervis, *op. cit.*, pp. 186~188. 不過在吉維斯之前，達斯特（George H. Quester）已在一九七七年以領土征服來定義「攻擊」與「防禦」，見：George H. Quester, *Offense and Defense in the International System* (New Brunswick: Transaction, 1988), p. 15.

註⑥ Charles L. Glaser, *op. cit.*, p. 185.

註⑦ Jack S. Levy, "The Offensive/Defensive Balance of Military Technology: A Theoretical and Historical Analysis," *International Studies Quarterly*, Vol. 28, No. 2 (1984), p. 227.

註⑧ Charles L. Glaser and Chaim Kaufmann, *op. cit.*, p. 50.

支援陸軍征服領土，尚可納入陸戰的觀念之中，但當空軍獨立作戰攻擊敵人的經濟與工業時，實在難以採用相同的觀念，至於在核子時代摧毀一國的人口與經濟中心，更不再需要領土的穿透與征服。^①領土的征服此一定義不能在海戰、空戰與核子時代中適用，因此李維提出另一種定義：「攻擊／防禦者之間的兵力對比」，意即攻擊者需要何種比例的兵力才能擊敗在固定位置上防禦的部隊。^②然而，即使在陸戰中防禦的方式都不僅止於固定陣地，李維的定義不但只限於陸戰，更狹隘地只適用在陸戰的戰術層級，並無法解決他自己所提出的質疑。

(二) 相對資源花費

葛雷瑟與考夫曼同樣也批評領土的征服／變動幅度此種定義僅限於陸戰，因此他們主張相對資源花費是一種較適當的定義。^③然而，「相對資源的花費」是指何者的花費？是「攻擊」或「防禦」的資源花費嗎？但什麼是「攻擊」？什麼又是「防禦」？是領土的奪取或保持嗎？這卻是他們兩人認定不適當的定義，無怪乎李維雖然也同意「相對資源花費」的確具有潛在的價值，但這種定義是不完整的。^④「相對資源花費」此一定義只處理了「攻守『平衡』」概念中「平衡」的部分，但沒有觸及「攻」與「守」。定義「攻守『平衡』」中的「平衡」並不困難，^⑤所謂的「平衡」即是指哪一方「佔優勢」、「相對的難易程度」(relative ease)，或是「相對的效力」(relative efficacy)，而「相對資源花費」則是測量「平衡」，即斷定前述「優勢」、「難易程度」、或「效力」大小的一種指標。易言之，雖然「相對資源花費」的確可說是對「攻守『平衡』」概念的一種「操作性定義」(operational definition)，但它仍無助於釐清「『攻守』平衡」中，真正造成問題的「攻擊」與「防禦」這兩個概念。

(三) 先發制人動機

最後一種可能的定義是「先發制人動機」，也就是吉維斯最初的說明之一：「有動機先發制人或是承受對方的打擊？」對照吉維斯攻守平衡指「攻擊或防禦佔優勢」此最原始的陳述，則「先發制人動機」此一定義應解讀為「攻擊佔優勢」即「先行動佔優勢」。因此「先發制人動機」其實已對「攻擊」與「防禦」下了定義：以行動的先後區分，先行動是攻擊、後行動是防禦，或許這是從吉維斯繁複的陳述所能分析出的概念中，最為清晰的一個。以此為標準則「攻守平衡」的定義便是「先行動或後行動佔有優勢」，然而吉維斯自己卻不曾凸顯此一觀點，也不曾明確主張以「行動先

註① Jack S. Levy, *op. cit.*, p. 226.

註② *Ibid.*, p. 234.

註③ Charles L. Glaser and Chaim Kaufmann, *op. cit.*, p. 50.

註④ Jack S. Levy, *op. cit.*, p. 227.

註⑤ Karen Ruth Adams, *op. cit.*, p. 50.



後」來定義「攻擊」與「防禦」。^{②④}

綜合以上的討論可以發現，在吉維斯最初提出的兩個變數中，重要的並不是討論攻擊性或防禦性武器能否區別的「攻守區分」，而是討論攻擊或防禦佔優勢的「攻守平衡」。至於「攻守平衡」定義模糊的癥結，也非「平衡」而在「攻守」。同時，攻守理論也不依賴能否區別「攻擊性」或「防禦性」的「武器」，而是得明確地定義並區別「攻擊」與「防禦」這兩個「概念」。然而，有關「攻擊」與「防禦」的概念，攻守理論迄今卻仍未釐清，攻守理論最初試圖以領土的奪取或保持來定義「攻擊」與「防禦」，但已遭到學者們的揚棄；另一種定義則以行動先後為準，但卻是隱約而非明確的主張。

二、戰爭論中有關「攻擊」與「防禦」的分析

攻守理論中「攻擊」與「防禦」概念的定義目前仍懸而未決，不過在古典的戰爭研究中對此已有深入的分析，其中尤以克勞塞維茲為代表。雖然克勞塞維茲一般並不被視為是一位攻守理論的學者，但他在其著名的戰爭論中用了非常大的篇幅來探討攻擊與防禦的概念，而他的對於攻擊、防禦以及兩者間相對優勢的見解，其實就是在討論「攻守平衡」，只是身處十八、十九世紀的他並不會使用「攻守平衡」此一現代的詞彙而已。

(一)「等待」的觀念

克勞塞維茲指出「防禦的觀念是什麼？對打擊的抵擋。其特徵是什麼？等待打擊。使任何行動變成一種防禦性行動的就是此種特徵；在戰爭中防禦和攻擊可以有區別，這也就是唯一的測驗（標準）。……而此種等待的特徵，只應應用在其基本觀念上而非其一切成分。」^{②⑤}「防禦並非一種絕對的等待與抵抗的狀態；並非完全的，而只是相對的消極忍耐。……同樣的，攻擊也不是一個齊一的整體；它是不斷的與防禦聯合。」^{②⑥}防禦形式「並不是一面簡單的防盾，而是一種良好指導的防禦所構成的防盾」，^{②⑦}等敵人入侵作戰區域就對其發動攻擊，也是防禦性的。^{②⑧}攻守在行動上都是攻擊與防禦的結合，而其區別是在於「等待」。

易言之，克勞塞維茲對「防禦」的定義可以簡單地說是「後發制人」，等對手先行動之後再展開行動是「防禦」，率先行動則是「攻擊」。如前所述，吉維斯最初雖

註②④ 由於本文在此已將「先發制人」，即行動的先後納入「攻擊」與「防禦」定義的探討，故在後文中不將「先發制人」列為影響攻守平衡的因素。以「先發制人」定義「攻擊」與「防禦」，又以「先發制人」為影響「攻守平衡」的因素，是一種套套邏輯。詳見：Jack S. Levy, *op. cit.*, p. 229.

註②⑤ C. von Clausewitz 著，Michael Howard 與 Peter Paret 英譯，鈕先鍾 中譯，戰爭論（台北：軍事譯粹社，民國 69 年），頁 557。

註②⑥ 同前註，頁 831。

註②⑦ 同前註，頁 558。

註②⑧ 同前註，頁 595。



也觸及與此類似觀念，但他並未加以延伸。不過，一旦採用「等待」作為區別「攻擊」與「防禦」概念的標準，將使得這兩個概念沒有完全的區隔，行動無論先後都是攻擊與防禦的結合，這種定義似乎造成弔詭：以「攻擊」進行「防禦」、以「防禦」進行「攻擊」，如此「攻擊」與「防禦」似乎已非兩個概念。然而，這種定義在目前恐怕仍是比較適當的，因為將「防禦」與「攻擊」的概念作絕對的區分，只怕更不適當。本質上防禦是抵擋，絕對的防禦就只是單純的抵擋打擊，正如克勞塞維茲的評論，單純的抵擋打擊是與戰爭的本意相衝突，因為那使得戰爭「只有一方在進行」。^⑳

(二)「目的」的區別

克勞塞維茲也不認為攻擊與防禦兩者的形式完全相同。他宣稱「假使戰爭僅採取一種單一的形式，即攻擊敵人，而防禦根本不存在，或換言之，假使攻擊與防禦之間唯一的差別僅為攻擊有一種積極的目標而防禦則否，至於戰鬥的形式完全一樣，於是凡有利於甲方的事情對乙方一定會產生完全相對程度的不利。……但戰爭中有兩種明顯不同的行動：攻擊與防禦」。^㉑由此可見，對於攻擊與防禦，克勞塞維茲其實提供了「行動先後」與「目的積極或消極」兩個標準，至此他也推導出他最重要的結論：如果攻擊佔優勢又具有較積極的目的，則沒有一方會採取防禦，於是交戰雙方都將試圖搶先行動（換句話說，指攻擊），這無法解釋戰爭行動的中斷，因此攻擊佔優勢在邏輯上是矛盾的，攻擊、防禦之間關係是「防禦是戰爭較強的形式」。^㉒

不過即使在「行動先後」之外，再從「目的」加以區分，戰鬥的手段仍包含了攻擊行動與防禦的作為，那麼「攻擊」與「防禦」的差別究竟何在？對此在戰爭論中也找不到直接的答案，不過在第六篇第八章中，克勞塞維茲寫到防禦一個戰區可以有如下幾種方式：一、當敵人一侵入其作戰區域便立刻向其發動攻擊；二、在接近邊界的地方佔領陣地，在敵人出現並正準備要攻擊時，搶先攻擊敵人；三、等到敵人已經開始攻擊才開始行動；四、向國家內部撤退再抵抗。而後他指出：「當防禦願意以此種較謙遜的目的為滿足時，然後他才能收穫戰爭較強型式的利益。」^㉓從此可見，克勞塞維茲認為攻擊與防禦之間手段上的差別來自目的的不對等，上述四種防禦方式分別代表了四種不同的目的，目的從最積極的到最消極的，而防禦的形式則從最弱到最強。克勞塞維茲的攻擊與防禦其實是一個連續的概念，目的愈積極則形式愈弱，反之目的愈是消極形式愈強。

(三) 核子時代前後與陸戰、海戰、空戰的適用性

討論至此又回到陸戰的範疇，但如前所述，李維認為某一種「攻守平衡」的定義即使適用於陸戰，在核子與前核子時代，陸戰、海戰、空戰等不同狀況中，既不可互

註⑳ 同前註，頁 557。

註㉑ 同前註，頁 122~123。

註㉒ 同前註，頁 560。

註㉓ 同前註，頁 595~596。



換也不相容。^③不過，學者們對此並不盡然抱持相同立場，海軍戰略學者馬漢（Alfred T. Mahan）便完全不贊同海戰與陸戰間存有根本的差異，他從陸戰的戰史中歸納出的原則也是海軍戰略的基本原則。^④瓊斯（Archer Jones）在研究了兩千年來西方的戰爭方式之後，也認為飛機可視為一種能快速移動、超越地形障礙的「陸戰武器」，可類比為陸戰中不圖征服的襲擊行動。^⑤因此，儘管克勞塞維茲的邏輯思考與推演是墊基於陸戰，但並不宜就此斷然否定他的理念在其他狀況中的適用性。

檢視克勞塞維茲提供的「等待」與「目的」這兩項定義標準，其實可以發現它們在不同的作戰空間與時代，並沒有產生不相容的現象。無論作戰的空間與使用武器的種類為何，行動都可以區別出先後，目的也都有積極與消極之別，而因為不同程度的目標，使用的方式也就有所不同。海戰的目的可以從最積極（取得制海權、封鎖敵方海運）到最消極（放棄海上活動、退守沿海）；空戰的目的也可以從最積極（奪取制空權、毀滅敵方人口與經濟）到最消極（放棄在天空的活動）；而核子時代也有最消極的目的（最小嚇阻），到最積極的目的（保證毀滅）。正因為克勞塞維茲對「攻擊」與「防禦」的定義是採用「等待」與「目的」等較抽象的觀念作為區分的標準，所以不會受到作戰空間與武器的影響，可相容適用於陸戰、海戰、空戰與核子時代前後。

藉由以上的分析可以察覺，儘管克勞塞維茲並未使用「攻守平衡」一詞，但他的理念不但應視為「攻守平衡」概念定義探討中的一部份，而且相對於現存各學者所提供之「攻守平衡」的概念定義，他的理念也比較完整、比較具有內在邏輯的一致性，可適用在不同的時代與作戰空間。因此，克勞塞維茲從「行動先後」與「目的」來定義並區分「攻擊」與「防禦」，似乎是「攻守平衡」現存比較適當的定義，也因此，「防禦」其實較「攻擊」佔優勢。不過，若接受克勞塞維茲防禦本質上較強勢的見解，是否表示「攻守平衡」根本是固定的，也就不成一個變數？藍瓊斯對此做出解釋。他說道，即使防禦總是佔優勢，也不會影響攻守理論的解釋力，因為防禦優勢幅度的大小仍會產生影響。攻守平衡並非一個二分的變數，而是個連續的變數，諸如「防禦主宰」（defense-dominance）或「攻擊主宰」（offense-dominance）的說法是一種誤解。^⑥

註③ Jack S. Levy, *op. cit.*, pp. 223~230.

註④ 海權論者同意海戰可以應用陸戰的原則與觀念，海戰與陸戰間的共同性大於差異性，詳見：Alfred T. Mahan 著，楊鎮甲譯，*海軍戰略論*（台北：軍事譯粹社，民國 68 年），頁 12。

註⑤ Archer Jones, *The Art of War in the Western World* (Urbana and Chicago: University of Illinois Press, 2001), pp. 619~622.

註⑥ Sean M. Lynn-Jones, *op. cit.*, pp. 688~689. 也因此，亞當斯再從防禦中區別出嚇阻，並將攻守平衡從一個二分的類別變數改成一個三分的類別變數，劃分為「攻擊主宰」、「防禦主宰」與「嚇阻主宰」（deterrence dominance），仍顯得不適當。Karen Ruth Adams, *op. cit.*, p. 60.

叁、科技因素與攻守平衡

吉維斯認為影響攻守平衡的兩個主要因素為「軍事科技」以及「地理因素」。^②地理因素方面並無歧見，凡是妨礙通過的地形都會增強防禦的優勢，^③但科技因素則存有較大爭論。科技因素是攻守理論爭辯中討論最為密集的議題，^④爭論的焦點有三：一是科技的重要性；二是科技因素如何影響攻守平衡；三是不同科技因素之間的相對重要性。

一、科技因素的重要性

第一個爭論點是科技因素的重要性。攻守理論的批評者認為國家常不能正確地瞭解平衡的狀態，因此克利斯坦森（Thomas Christensen）與施耐德（Jack Snyder）以及凡埃佛拉（Stephen Van Evera）都把「認知」（perception）的層面加入理論之中。他們皆認為雖然有一個客觀的平衡狀態，但是國家實際的行為卻更明顯地受到對於攻守平衡「認知」的影響。^⑤另外，拜德勒（Stephen Biddle）更認為，傳統上將科技視為影響攻守平衡的最主要因素是不適當的（misplaced），現代戰爭中任何武器裝備如果完全暴露於敵火之下皆極易被擊毀，程度上即使存有差異也十分微小，都需要疏散、掩蔽。因此，影響攻守平衡最重要的並不是科技此物質條件的本身，而是對它的應用，也就是「武力運用方式」（force employment）。^⑥希姆修尼（Jonathan Shimshoni）也從根本上否認攻守平衡是由科技所決定，他認為優勢是被行為者自己所塑造的。^⑦他指出國家會因應戰略需要而發展它所需的優勢，例如德國在一九一四年為了尋求一個迅速的勝利，需要發動攻擊，因此德國特別努力加強重炮的運用以突破要塞堡壘；一九七三年埃及也利用了一般認為有利於防禦的反戰車飛彈與防空飛彈發動了成功的攻勢。^⑧他稱這種對所需的優勢的經營與創造為「軍事企業精神」（military entrepreneurship），與其說是各國錯誤地認知了攻守平衡，不如說是缺乏軍事企業精神、疏於創造所需的優勢。

註② Robert Jervis, *op. cit.*, p. 194.

註③ Charles L. Glaser and Chaim Kaufmann, *op. cit.*, pp. 64~65.

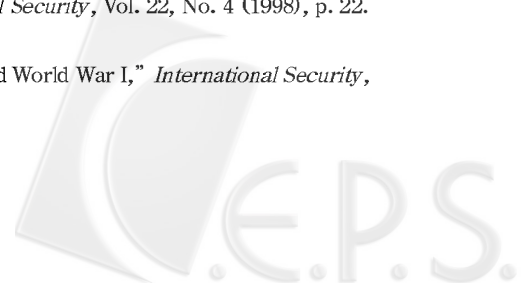
註④ Keir A. Lieber, "Grasping the Technological Peace," *International Security*, Vol. 25, No. 1 (2000), pp. 76~77.

註⑤ Thomas Christensen and Jack Snyder, "Chain Gang and Passed Bucks: Predicting Alliance Patterns in Multipolarity," *International Organization*, Vol. 44, No. 2 (1990), p. 145; Stephen Van Evera, "Offense, Defense, and the Causes of War," *International Security*, Vol. 22, No. 4 (1998), p. 22.

註⑥ Stephen Biddle, *op. cit.*, pp. 742, 746~747, 751, 753.

註⑦ Jonathan Shimshoni, "Technology, Military Advantage, and World War I," *International Security*, Vol. 15, No. 3 (1990/91), pp. 187~188.

註⑧ *Ibid.*, pp. 202~210.



相對的，藍瓊斯則認為經營與創造雖能影響科技的發展，但是卻不能超脫科技的限制，即使在不同的經營之下科技的發展與應用會有些差異，但是仍有其限度。科技本身有自己的趨勢，國家不能夠完全逆勢操作，體系會「懲罰」錯估的國家而「獎勵」正確認知的國家，^④一旦經過實戰的驗證，不適當、逆勢操作的準則（doctrine）就得被淘汰，國家仍得去適應科技。葛雷瑟與考夫曼也贊成此一觀點，因此他們主張攻守理論對於科技必須加上「最佳化」（optimality）的輔助假設：國家會採用最適合其科技的方法來作戰。^⑤此外，更有學者主張科技因素是最重要、最關鍵的，作戰方式只不過是科技基礎的反映，有相似的科技能力就會產生相似的作戰型態。克里費德（Martin van Creveld）即抱持這種立場，而富勒（J. F. C. Fuller）甚至認為，只要掌握了科技就掌握了勝利的百分之九十九。^⑥

究竟是主觀對科技的認識、指導與運用，還是客觀科技的物質條件比較重要？正反兩派觀點正好站在兩個極端，這多少反映了切入角度的差異。如果從短期、特定國家、特定交戰場合的角度觀查，科技水準大致相似，對這些類似科技的運用方式便會對攻守平衡產生較大的影響。例如同樣在一九七三年第四次中東戰爭期間，以色列最初是單獨地使用戰車進行攻擊，而後則改採混合兵種戰術，^⑦這兩種不同的武力運用方式確實導致了不同的攻守平衡狀態。然而，若將時空背景放大到整個二十世紀甚至更廣的範疇，其間科技變化的幅度便較為顯著，則對攻守平衡產生較大影響的就是科技因素。同樣以陸戰為例，無論採用何種武力運用方式，步兵對於敵火的防護能力都遠低於戰車，幾乎是一遭到擊中隨即損失，但自一九三〇年代戰車科技成熟以後，想要擊毀戰車則遠較困難。一九七〇年代反戰車飛彈開始盛行，雖然一度威脅了戰車的生存，但反戰車飛彈的威力隨後又因一九八〇年代新裝甲科技的出現而大為減低。^⑧武力運用方式雖然會影響現代武器暴露於敵火的程度，但被擊中後是否被擊毀，就單純是一種科技因素，與運用方式無關。

從長期宏觀的角度切入，對科技主觀的認知與指導，也很難反抗客觀科技條件的決定性力量。例如德國在一九一四年時或許對於重炮的運用下了許多功夫，開戰初期也獲得不錯的進展，但是重炮運送上的困難與對鐵路的依賴，最終還是會削減攻擊前進的速度。即使德國想要給部隊更強的機動力，當時汽車的產量與性能也無法勝任，一直要到二十年之後，德國才能運用已經成熟的車輛科技來進行機械化的戰爭。^⑨李

註④ Sean M. Lynn-Jones, *op. cit.*, p. 679.

註⑤ Charles L. Glaser and Chaim Kaufmann, *op. cit.*, p. 55.

註⑥ 詳見：Martin van Creveld, *Supplying War* (London: Cambridge University Press, 1977), p. 2; Martin van Creveld, *Technology And War* (New York: The Free Press, 2002), p. 225.

註⑦ Avraham Adan 著，劉正侃譯，一九七三年以埃戰爭親歷記（下）（台北：國防部史政編譯局，民國 72 年），頁 489。

註⑧ 一九七〇至八〇年代反戰車飛彈對戰車相對效能的消長，可參閱：Ezio Bonsignore, "Infantry Anti-tank Weapons: At the Turning Point?" *Military Technology*, Vol. 26, No. 6 (2002), pp. 152~156.

註⑨ 一九一四年德軍作戰計畫中負責最右翼包圍的部隊有兩個軍團之眾，但在當時僅為運送兩個軍的部隊就需要 18,000 輛卡車，德軍總共卻僅擁有 4,000 輛卡車，根本無法支應。見：Martin van Creveld, *Supplying War*, *op. cit.*, p. 137.

德哈特 (Basil H. Liddell Hart) 評述一次大戰初期的戰況時便表示：「希里芬計畫 (Schlieffen Plant) 在拿破崙時代有可能成功，下一個時代也有可能，因為空權可以癱瘓敵方兵力調動，而機械化部隊的發展又可以加速包圍運動的速度。」^⑤內燃機、汽車或飛機等新科技都是由民間發展而非國家所推動，然而這些科技都對戰爭造成了深遠的影響。^⑥李奧哈特 (Robert R. Leohard) 便指出，歷史紀錄清楚地否定準則驅動科技的想法，科技驅動準則才是正確的，科技首先產生而準則則在後緩緩跟上。^⑦

二、科技因素如何影響攻守平衡

科技因素的第二個爭論點則是科技因素如何影響攻守平衡，大致上的共識是「火力」有利於防禦，而「機動力」有利於攻擊，但相反的論點同樣也存在。^⑧此外，由於這兩個基本推論都是從戰術層級出發，進入作戰與戰略層級後，^⑨問題遂一一浮現。例如希姆修尼便批評，攻擊被認為是動態的，而防禦則是靜態的，故火力增強有利於防禦，而機動力增強有利於攻擊，但在作戰層級中攻守的動靜分別就不是那麼清楚，防禦性的作戰也需要許多動態的反攻。^⑩既然如此，關於科技因素如何影響攻守平衡，其實應該分別從動靜分別較清楚的「戰術」層級，以及較模糊的「作戰與戰略」層級等兩方面進行討論。本文發現，儘管攻擊與防禦都需要火力與機動力，這兩種能力的提升的確都會同時增強進行攻擊與防禦的能力，但兩者獲益的程度卻不相同，這一點往往為爭論雙方所忽略。另外，火力有利於防禦的論點則因為遺漏了「射程」的面向，故無法適用於作戰與戰略層級，而這也導致了關於核武的歧異。

(一) 戰術層級中的火力

戰術上火力有利於防禦的論點存有反對意見。李柏 (Keir A. Lieber) 即表示，防禦是需要火力，但攻擊者也需要用火力來壓制防禦者，而且火力可以迫使防禦者疏散，使攻擊者對防禦者的兵力對比提高，因此火力的增強也有利於攻擊。^⑪不過這些質疑

註⑤ 鈕先鍾，*歷史與戰略*（台北：麥田出版社，民國86年），頁291。

註⑥ Sean M. Lynn-Jones, *op. cit.*, p. 690.

註⑦ Robert R. Leohard 著，吳福生譯，*資訊時代的戰爭原則*（台北：國防部史政編譯局，民國88年），頁7~8。

註⑧ Keir A. Lieber, *op. cit.*, p. 78.

註⑨ 最早在武器射程有限的時代，戰術 (tactic) 與戰略 (strategy) 的劃分是以會戰為界線，會戰之內的是戰術層級 (tactical level)，以上則是戰略層級 (strategic level)。不過到了十九世紀晚期，武器射程也日益延伸、兵力規模日漸擴充，使得部隊更加的疏散，因此在戰略與戰術層級間的劃分便漸趨模糊，漸漸形成了介於兩者之間的作戰層級 (operational level)。戰術、作戰、戰略三個層級之間，戰略層級高於作戰層級、作戰層級高於戰術層級，雖然上下關係明確，不過之間確實的界線則不是十分清晰。儘管如此，在研究上為了講述的便利，通常仍使用這三個層級，見：Basil H. Liddell Hart 著，鈕先鍾譯，*戰略論：間接路線*（台北：麥田出版社，民國85年），頁404。

註⑩ Jonathan Shimshoni, *op. cit.*, p. 192.

註⑪ Keir A. Lieber, *op. cit.*, p. 81.



忽略了攻擊與防禦兩者雖然皆因火力的增加而獲益，但獲益的程度並不相同。正如賈耐特（John Garnett）與艾特克森（Edward B. Atkeson）所指出的，相對而言在戰術上必須離開掩蔽前進的攻擊者較防禦者來得暴露，因此較為脆弱，故防禦因火力增強而獲益較多，攻擊則獲益較少。^⑤富勒分析火力對於攻擊、防禦雙方的影響時也清楚地說明了這一點，他寫到：「法國將領福煦（Foch）以為火力的增強將增加攻擊的優勢，他說如果用兩千人對付一千人而槍械發射速度是一分鐘一發，則攻擊者就佔了一千發子彈的優勢，若射速增加十倍，則攻擊者就佔了一萬發子彈的利益。但防禦者是臥倒射擊的，目標僅有攻擊者的八分之一，所以攻擊者的火力要減去八分之七，實際上是防禦佔了七千五百發子彈的利益。」^⑥因此，火力增強是較有利於防禦。

（二）作戰與戰略階層中的機動力

至於在作戰與戰略階層中，既然雙方都是動態的，則機動力究竟有利於防禦或攻擊？倪爾德（Robert Nield）認為機動力的增加將會增加攻擊的優勢，因為防禦者做出反應需要時間，機動力的提高會壓縮防禦者所能利用的時間。^⑦但馬歇海默則認為機動力的增加會增強防禦的優勢，他指出在突破階段中攻擊者的優勢是能隱密地選擇最初的攻擊地帶達成奇襲，對此防禦者需要迅速調動部隊來回應，因此機動力的增強提高了防禦者的優勢；至於在擴張階段，雙方都因機動力的增加而獲益，所以任何一方都沒有獲得優勢，同時考慮突破與擴張階段後，機動力的增強仍增加防禦的優勢。^⑧李柏也有類似的看法，他引用二次大戰德軍在戰爭後期有效利用裝甲部隊的機動力進行機動防禦的戰史，質疑機動力增強有利攻擊的論點。^⑨

表面上看起來，爭論兩方的論點都有其根據，但事實上卻仍各只說了一半。在作戰與戰略上，機動力的增強的確會提高進行防禦以及攻擊的能力，但兩者獲益的程度也是不同的：攻擊因機動力獲益較多，而防禦則獲益較少。克勞塞維茲指出，攻擊者的行動是趨向一個共同的目的而稱之為向心行動，而防禦者則與此相反，是離心的行動。離心行動的益處是部隊可有較短移動距離並且比較集中，這也就是所謂的「內線優勢」，內線的利益與距離的增加成正比，距離愈遠防禦者所能節約的時間愈長，反之在愈短的距離下，雖然所節省的時間在比例上仍然相同，但時間實際的長度卻愈短。當距離只剩下幾公里甚至幾百公尺時，防禦者處在內線所能節約的時間可能只有幾分鐘甚至幾秒鐘，而絲毫顯不出意義。^⑩簡而言之，在作戰或戰略階層中，雖然機動力

註⑤ John Garnett, "Technology and Strategy," in John Baylis, Ken Booth, John Garnett, Phil Williams eds., *Contemporary Strategy: Theories and Concept* (New York: Holmes & Meier, 1987), p. 105.
Richard Burt, "New Weapon Technologies: Debate and Directions," in Jonathan Alford eds., *op. cit.*, p. 53.

註⑥ J. F. C. Fuller 著，鈕先鍾譯，*戰爭指導*（台北：麥田出版社，民國 85 年），頁 151~152。

註⑦ Charles L. Glaser and Chaim Kaufmann, *op. cit.*, p. 62.

註⑧ John J. Maersheimer, *Conventional Deterrence*, *op. cit.*, p. 26.

註⑨ Keir A. Lieber, *op. cit.*, p. 92.

註⑩ C. von Clausewitz 著，前引書，頁 576。

的提升會提高防禦方調動部隊反擊的能力，但當雙方的移動速度同時增加，距離等於被壓縮，防禦因內線優勢所獲得的時間利益仍將縮短，因此機動力的提升比較有利於攻擊。

(三) 火力、核武與射程

現有關於火力利於防禦的推論幾乎都僅考慮戰術層級，依循此一推論，核子武器因將火力提高到前所未有的境界，應當是利於防禦的科技。這項推論雖然被廣為接受，但也卻產生非常大的爭議，支持者認為核武產生的防禦優勢解釋了冷戰的長期和平，但是反對者則質疑為何冷戰中仍有激烈的軍備競賽與全球競爭，而且國際間至今為何仍阻止此一「有利於穩定」科技的擴散？^③貝慈（Richard K. Betts）更指出，認為核武有利於防禦的論點是以政治結果為準（決策者根本不敢發動攻擊），但從軍事上的結果而言，核武卻是利於攻擊的（對核子攻擊的防禦根本不可能，攻擊必定成功），這兩種標準在冷戰與一次大戰兩個時代中並不一致，^④顯然火力與防禦優勢的關係在作戰與戰略層級仍存有尚未釐清的疑點。

火力有利於防禦的推論，是基於戰術上動態的攻擊者比靜態的防禦者來得暴露，如果核子武器也在戰術階層應用，狀況也的確如此。一枚核子彈頭即足以摧毀一整個師的軍隊，攻擊者根本不能集結以獲得局部兵力優勢突破防禦，群聚的部隊只會成為核子攻擊的絕佳目標，防禦的優勢因此獲得增強。然而在作戰與戰略上，當核子武器配合長程投射工具而足可直接擊中目標時，攻擊者便只需開火而完全不必移動，也就沒有暴露的必要。而且，不僅在核子時代，早在一次大戰長程火炮就足以直接擊中一些小國本土內的目標，攻擊者也不需要移動。在這些情況下，基於攻擊者較為暴露的推論當然無法適用，從此可以發現，火力增強有利於防禦的觀點實忽略了「射程」此一面向，因而產生了錯誤。

「射程」因素對於攻守平衡有何影響？又該如何分析？亞當斯（Karen Ruth Adams）提出可以將武器的投射納入機動力的範疇，^⑤具有長射程的投射工具可視為一種只能使用一次的飛機，因此可利用相同的邏輯來分析。空權論者如泰德（Authur W. Tedder）與杜黑（Giulio Doughet）指出，戰術上飛機的高速使它難以被擊中，防禦者的火力相形削弱，而在作戰與戰略上，飛機的高速也壓縮了防禦的內線優勢，因此飛機是一種有利於攻擊的科技。^⑥同樣的，砲彈或是飛彈的高速也使它們難以攔

註③ 核武擴散的爭議可見：Peter R. Lavoy, "The Strategic Consequences of Nuclear Proliferation A Review Essay," *Security Studies*, Vol. 4, No. 4 (1995), pp. 695~753.

註④ Richard K. Betts, "Must War Find a Way?" *International Security*, Vol. 24, No. 2 (1999), pp. 179~180.

註⑤ Karen Ruth Adams, *op. cit.*, p. 57.

註⑥ 可參閱 Authur. W. Tedder 著，謝力譯，*空權與戰爭*（台北：中華文化出版社，民國46年），頁23。J. F. C. Fuller 著，綻旭、周馳譯/Giulio Doughet 著，曹毅風、華人杰譯，*戰爭指導／制空權*（北京：中國社會出版社，1999年），頁392~395。

擊，^⑦也壓縮了防禦的內線優勢，故長射程的武器也有利於攻擊。由此觀之，雖然相同重量的核子彈頭有傳統炸彈數千倍的威力，在戰術上使「火力」提升了數千倍，但核子武器與長程投射工具結合後，在作戰與戰略階層依照「機動力」的觀點，等於投射工具的載運量或速度提高了數千倍，其實是一種大幅增強機動力的科技。根據這種推論，則核武在作戰與戰略階層，不但未使防禦優勢巨幅提升，反而會是一種嚴重削弱防禦優勢的科技。

綜合而言，利用克勞塞維茲「內線優勢」的觀念，並將「射程」的面向從「火力」中抽離納入「機動力」的概念之後，「機動力」與「火力」究竟有利於防禦或攻擊的爭論其實已經解除。火力有利於防禦、機動力有利於攻擊的基本主張是正確的，只是攻守理論應該在「戰術」上討論「火力」，而在「作戰與戰略」上討論「機動力」。科技的進步雖然日新月異，但新科技的作用同樣也可以「火力」與「機動力」這兩個基本概念來分析。當代軍事科技的趨勢如「精確導引彈藥」(precision-guided munitions)的發展，便是一種火力的增強，在戰術上會增加防禦的優勢。^⑧另外如彈道飛彈、巡弋飛彈、高性能戰機的進步，則是一種「射程」，即「機動力」的提升，在作戰與戰略上會削弱防禦的優勢。

三、不同層級中科技因素的相對重要性

既然有「火力」與「機動力」兩種科技因素，分別在「戰術」以及「作戰與戰略」兩個層級對攻守平衡產生影響，第三項與科技因素有關的爭論遂因而產生：在不同階層的不同科技因素之間，相對重要性孰輕孰重？層級的劃分只是一個分析的過程，對於「攻守平衡」的狀態還是需要一個整體的答案。如果兩個層級中科技作用的方向一致，這也許還不構成問題，但若是類似前文提及當代科技的例子，兩個作用的方向是相反的呢？如果在作戰與戰略上機動力增強，因而有利於攻擊，但同時在戰術上火力卻也增強，因而也有利於防禦，那麼整體的攻守平衡究竟是較有利於攻擊還是防禦？

第一類的論點是直接省略其中一個層級。亞當斯便認為，攻守平衡應該從作戰層級著手，而不應從戰術或戰略層級著手。換句話說，她主張作戰上的優勢可以壓倒其他層級，但是對於其中的理由，她卻只以「允許以戰術上的損失換取作戰上的利益」一語帶過。^⑨至於拜德勒則認為在一場戰爭中，武器或是作戰地區的變化太大無法加

註⑦ 彈道飛彈的射程愈遠、速度愈快，攔截愈是困難，即使以今日的科技仍是困難的工作，更遑論速度更快的洲際彈道飛彈。詳見：李大中，「後冷戰時期美國飛彈防禦政策」，*問題與研究*，第39卷第5期（民國89年5月），頁26~29。

註⑧ John J. Mearsheimer, "Precision-guided Munitions and Conventional Deterrence," *op. cit.*, pp. 102~110.

註⑨ Karen Ruth Adams, *op. cit.*, pp. 50~51. 另外，亞當斯主張作戰層級上的優勢可以壓倒戰略層級上的優勢，不過她所談的「戰略」層級是指聯盟或經濟等因素，這比較精確地說是屬於非純軍事範疇的「大戰略」(grand strategy)或「總體戰略」(total strategy)，與攻守平衡中所討論的科技因素較不相關。由於當代的用詞傾向將傳統純軍事的「戰略」與「作戰」一概統稱為「作戰」，而將「戰略」轉用以指包含非軍事層面的「大戰略」與「總體戰略」，亞當斯的用詞也正是如此，因此他所說的「作戰」層級其實等同於本文所說的「作戰與戰略」層級。關於戰略、大戰略與總體戰略的討論，可參閱：Andre Beaufre 著，鈕先鍾譯，*戰略緒論*（台北：麥田出版社，民國85年），頁182~184。

以確定，因此他主張以作戰層級為分析單位。不過，他所界定的「作戰」卻是指突破行動，這在一般的定義上是屬戰術層級，因此拜德勒其實是企圖只以戰術層級來對平衡提供一個整體的答案，但他也沒有解釋為何戰術層級可以壓倒作戰與戰略層級。^⑩

另一種論點則是兩個層級同時考慮，赫蒲夫（Ted Hopf）與馬洛（James D. Morrow）在探討攻守平衡時皆分別從戰略、戰術兩個層級著手，但是他們卻很含糊地直接推出整體的平衡狀態。^⑪葛雷瑟與考夫曼也主張必須同時考慮戰略、作戰與戰術層級，並獲得一個戰略層級的整體答案，但他們仍嘗試僅從戰術層級著手，只討論對整個戰局有關鍵性意義的突破階段。他們認為在作戰層級中，防禦雖然也包含了攻擊，但是反攻在邏輯上發生在最初的攻擊之後，若科技在戰術上使得最初的攻擊無法成功，自然也就不需要反攻。換句話說，葛雷瑟與考夫曼也沒有回答兩個層級間相對重要性的問題，而只是予以省略，一如他們兩人所承認的，這只是一種「捷徑」。^⑫然而，在著重於戰術層級的同時，葛雷瑟與考夫曼卻又近乎矛盾地宣稱，戰略層級對於戰爭最後結果的影響，是比作戰或戰術層級要來的大。^⑬

戰術上火力、以及作戰與戰略上機動力間相對重要性的問題，相當程度上是第二個爭論的延續。由於忽略了「內線優勢」與「射程」兩個分析的角度，攻守理論的學者往往不能確實分析作戰與戰略層級中科技因素的影響，只能加以略過而將討論集中在戰術層級，但卻又無法解釋為何戰術層級的作用會比較重要，如此一來，攻守理論的分析只侷限在戰術層級，難免會遭到很大的批評。從戰術的角度出發，攻守理論的學者多基於一次大戰的作戰經驗，主張在一次大戰期間，機槍與火炮對於暴露的攻擊部隊產生了巨大的殺傷力，給予防禦極大的優勢，無怪乎一九一五至一九一七年間雙方屢次的攻擊皆難以越雷池一步。但比較被忽略的是，即使在一九一五至一九一七年間在戰術上是防禦極佔優勢，但是從作戰與戰略的角度觀察，攻守雙方的損失卻往往均十分慘重。^⑭

既然一次大戰中防禦整體的優勢，似乎不如在戰術上所呈現的一般巨大，貝慈、

註⑩ Stephen Biddle, *op. cit.*, pp. 747~748.

註⑪ Ted Hopf, *op. cit.*, p. 476; James D. Morrow, "Arms versus Allies: Trade-offs in the Search for Security," *International Organization*, Vol. 47, No. 2 (1993), p. 211.

註⑫ Charles L. Glaser and Chaim Kaufmann, *op. cit.*, pp. 73~74.

註⑬ James W. Davis, Jr., Bernard I. FineI, Stacie E. Goddard, Stephen Van Evera, Charles L. Glaser, Chaim Kaufmann, "Correspondence: Taking Offense at Offense-Defense Theory," *International Security*, Vol. 23, No. 3 (1998/1999), pp. 203~204.

註⑭ 例如一九一六年的索穆河會戰（Battle of Somme）發動攻勢的英法兩軍損失逾 60 萬人，但德軍的損失也超過 50 萬；一九一六年的凡爾登會戰（Battle of Verdun）進攻的德軍損失高達 28 萬人，但是法軍總計也死傷超過 31 萬人。詳見：Basil H. Liddell Hart 著，鈕先鍾譯，*第一次世界大戰戰史（上）*（台北：麥田出版社，民國 90 年），頁 379~394；Basil H. Liddell Hart 著，鈕先鍾譯，*第一次世界大戰戰史（下）*（台北：麥田出版社，民國 90 年），頁 401~437；J. F. C. Fuller 著，鈕先鍾譯，*西洋世界軍事史（卷三上）*（台北：麥田出版社，民國 85 年），頁 354；J. F. C. Fuller 著，鈕先鍾譯，*戰爭指導*，前引書，頁 183。

歌達 (Stacie E. Goddard)、希姆修尼以及李柏等學者，遂可有力地質疑這種基於戰術層級的論點。他們皆以一九一八年德軍成功運用砲兵火力的戰術改進，來反駁一次大戰時是防禦極佔優勢的說法。^⑤而戰史學者如卡佛 (Michael Carver) 與貝利 (Jonathan B. A. Bailey) 同樣也指出，縱然戰術上離開掩蔽進攻的步兵幾乎無法抵擋敵火，但攻擊者想要獲得最初的突破仍不困難，攻擊者只要使用大量的砲兵轟擊，連同掩體與隱蔽中的防禦者都可一併摧毀。而在作戰與戰略上，發動攻勢的一方便是可以主動選擇攻擊的地段，並在該處集結優勢的砲兵壓倒防禦者的火力，防禦者仍得從其他地帶調集部隊反擊。^⑥

這正反映了前文中希姆修尼的論點，在作戰與戰略層級中防禦與攻擊都同時包含了動態與靜態的成分，攻守雙方都需要進行許多動態與靜態的任務，^⑦結果在戰術層級中靜態的防禦因火力所獲得的優勢，到了作戰與戰略層級大致上就相互抵銷了。在這種情況下，過去只能從戰術層級著手的攻守理論遂束手無策，無從分析科技對整體攻守平衡的影響。然而，在導入了「內線優勢」與「射程」這兩個分析角度之後，對於作戰與戰略層級機動力因素的影響，攻守理論現在已經能夠直接地加以分析，於是戰術層級的火力因素被抵銷，反而大大減輕了目前攻守理論中不同科技因素相對重要性的問題。既然火力因素大致上已相互抵銷，產生影響的主要就只剩下機動力因素，則攻守理論在檢驗攻守平衡之時，可以只考慮作戰與戰略層級的機動力。

其實，若只從機動力的角度切入，也可以回應前述攻守理論所受到的質疑。一次大戰期間，在攻擊方砲火可以涵蓋的範圍內，最初的攻擊往往都可以成功，但當攻擊者企圖繼續擴張戰果，前進超出火砲的射程之際，阻止攻擊者前進的就是作戰與戰略上機動力的低落。攻擊部隊不但得通過已被己方砲火炸毀的地面，且當時的車輛科技如前所述也不成熟，部隊在坑洞與泥濘之間移動困難，所需的補給也只能依賴獸力運輸，即使敵人不能阻擋其前進，僅因補給缺乏都會使攻擊停頓。防禦的一方卻沒有這些問題，因為他們能在較完好的地面上行動，而且隨著撤退也就漸漸接近鐵路終點站，但攻擊方則是離鐵路愈來愈遠，因此一次大戰中確實是防禦極佔優勢。^⑧又如前文所提及的當代軍事科技趨勢，「精確導引彈藥」在戰術上增強了火力；而核武、彈道飛

註⑤ Richard K. Betts, *op. cit.*, p. 196; James W. Davis, Jr., Bernard I. Finel, Stacie E. Goddard, Stephen Van Evera, Charles L. Glaser, Chaim Kaufmann, *op. cit.*, p. 193; Jonathan Shimshoni, *op. cit.*, pp. 205~206; Keir A. Lieber, *op. cit.*, pp. 87~88. 不過，既然攻擊方需要集結「優勢」的砲兵來壓倒防禦者的火力，反映了防禦仍有優勢。

註⑥ Jonathan B. A. Bailey, "The First World War and The Birth of Modern Warfare," in MacGregor Knox & Williamson Murry eds., *The Dynamics of Military Revolution 1300-2050* (New York: Cambridge University Press, 2001), pp. 150~153; Michael Carver 編，鈕先鍾編譯，*二十世紀名將評傳* (台北：麥田出版社，民國 85 年)，頁 144。

註⑦ Jonathan Shimshoni, *op. cit.*, pp. 191~192.

註⑧ 伊克斯 (Robert J. Icks) 即指出，一次大戰期間攻擊方前進後即無法再依靠鐵路，龐大的補給拖緩了部隊的機動力，而防禦方本身的內線優勢又被鐵路進一步不對稱地放大，更能比攻擊方快速的部隊調動。見：Robert J. Icks 著，馬凱南譯，*世界坦克戰史* (台北：黎明文化事業公司，民國 81 年)，頁 50~57。

彈、巡弋飛彈以及高性能戰機，在作戰與戰略上提升了機動力，是兩種因素作用方向相反的狀況。但依照機動力因素重要性甚於火力因素的觀點，只考慮作戰與戰略層級中的機動力，則當今軍事科技的發展便是在削弱防禦的優勢，這或許正能解釋冷戰期間激烈的軍備競賽，以及國際間防止核子與飛彈科技擴散的努力。

肆、攻守平衡的測量

攻守平衡無法測量，是攻守理論遭遇的一個嚴重批評，如果無法測量平衡的狀態，理論將沒有解釋力。^⑨攻守平衡究竟能否測量？其實早在攻守理論出現之前，學者即企圖對戰鬥進行評估，是衡量攻守平衡的可能方法。研究常從數量計算開始，一九一六年時蘭徹斯特法則（Lanchester Law）進一步探討了數量與戰鬥力的關係。蘭徹斯特法則是一種高度抽象性的公式，其最大的功用是顯示了數量優勢的重要，但它在實際運用時卻很容易出差錯，因為實際戰爭中部隊的素質與武器的性能通常是不相等的，如果只單純的計算數量，問題顯而易見。因此，在二次大戰之後便出現了「加權單位值」（weight unit values, WUV），將部隊的素質轉換成數值與數量加權計算，以改善單純數量計算的缺陷。加權單位值的典型的運用是「裝甲師當量」（armor division equivalent, ADE），將一個單位部隊所擁有的各種裝備加以換算，從而得出一個單位相當於幾個「裝甲師當量」。^⑩

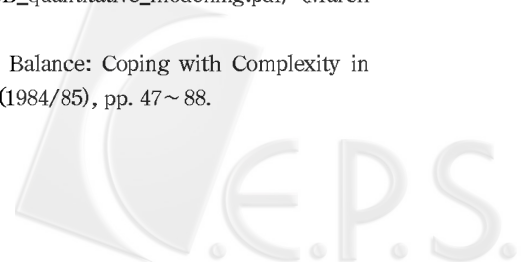
另外葛雷瑟與考夫曼也指出，學者對冷戰時代北約、華約在歐洲大陸上的軍力平衡所提出的分析模式，討論北約是否有足夠的力量抵抗華沙公約的攻擊，亦為測量攻守平衡的可能方法。波森（Barry R. Posen）建立了「戰區前緣消耗擴張」模式（“attrition-FEBA expansion” model；forward edge of the battle area, FEBA）。^⑪這個模式先以「裝甲師當量」來作為兵力計算的基礎，例如一個美式編制裝甲師為 1.1「裝甲師當量」、西德編制裝甲師為 0.72「裝甲師當量」，然後設定每一個「裝甲師當量」可以防守二十五公里的戰線。北約的單位平均的分佈在前線，而華約的單位在攻擊矛頭的地段佈署兩個「裝甲師當量」於二十五公里的戰線上，其他的地段則以一個「裝甲師當量」負責二十五公里的戰線，而攻擊矛頭突出的側翼部分，雙方皆以一個「裝甲師當量」負責二十五公里。^⑫以此為基礎，再將損失比、戰術空軍的出擊架次、損失與每一架次的能摧毀的目標加以計算，而能得出戰鬥消耗的結果。艾普斯坦

註⑨ 例如費奈爾（Bernard I. Finel）即以此嚴厲批評攻守理論，詳見：James W. Davis, Jr., Bernard I. Finel, Stacie E. Goddard, Stephen Van Evera, Charles L. Glaser, Chaim Kaufmann, *op. cit.*, pp. 185~187.

註⑩ Jeffrey Bradford, “Quantitative Modelling of Modern Land Warfare: Operation Desert Sword (1991),” http://www.thinktools.com/download/TLS/TLS_JB_quantitative_modelling.pdf/ (March 1, 2002), pp. 1~2.

註⑪ Barry R. Posen, “Measuring the European Conventional Balance: Coping with Complexity in Threat Assessment,” *International Security*, Vol. 9, No. 3 (1984/85), pp. 47~88.

註⑫ *Ibid.*, pp. 56~57.



(Joshua Epstein) 利用類似的方法建立了「適應性模式」(adaptive model)，^⑤當攻擊者的損失超過他所能接受時便放棄攻擊，但不同之處在於，他主張當防禦者所受的損失超過他所能接受的，防禦者便撤退以空間換取時間，這也是稱之為「適應性」模式的原因。^⑥

馬歇海默則認為人們對戰爭動態的瞭解還太淺薄，尚無法建立任何可靠的模式，因此他認為在此之前應該服從由經驗中產生的概數法則 (rule of thumb) 「三比一法則」(3:1 rule)。^⑦三比一法則也就是軍事上常說的「攻三守一」，代表防禦對於攻擊的優勢是三比一。「攻三守一」的起源至少可追溯到南北戰爭時代，戰爭中一位上校李曼 (Theodore Lyman) 說道：「把一個人放在一個洞中，再在後面的小山上設立一個良好的砲兵陣地，則即令他不是一個太優秀的軍人，也可以擊退三倍數量的敵人。」；威克森 (Frank Wilkson) 也說：「一般士兵都相信一個優秀的軍人若躲在工事後面，則可以相當三個在工事以外的優秀軍人」。^⑧儘管馬歇海默提出許多實證表示這是一個廣泛被接受的意見，但經過一百多年的科技演變，如此簡略的概數法則是否還能適用確實不無疑問。而且這種概數法則也不能用來解決測量攻守平衡的困難，如果攻三守一是正確而普遍的，則攻守平衡便不再成爲一個變數了；若它只是大略上正確而會有變動，則對於變動的程度仍然沒有提供答案。

一九九一年的波斯灣戰爭爲概數法則與各評估模式提供了一次檢驗的機會。列出了部隊與武器裝備的數量，再以加權單位值加以修正，無論以攻三守一的原則或套用各模式，它們沒有例外地都預測伊拉克獲勝，能成功地阻止聯軍的攻擊。^⑨但實情卻是多國聯軍僅在短短一百小時的戰鬥中即將伊拉克部隊徹底的擊潰，而且本身損失十分輕微。^⑩不過這並不代表測量攻守平衡的努力終究徒勞無功，畢竟預測戰爭的勝負並非國際關係學者的工作，前述的模式雖然未能預測戰爭的勝負，但其中的評估科技仍可以用來測量攻守平衡。再者，評估的精確性終究受到資料的限制，精確的評估需要大量的資料數據，關於現役武器的詳細性能也牽涉軍事機密，這都是前述模式未能正確地預測波灣戰爭勝負的原因。有鑑於此，葛雷瑟與考夫曼遂宣稱，攻守平衡的精確測量不是不能進行，只是所需要的科技與國家進行「淨評估」(net assessment) 時相當。^⑪

註⑤ Joshua Epstein, "The 3:1 Rule, the Adaptive Dynamic Model, and the Future of *Security Studies*," *International Security*, Vol. 13, No. 4 (1989), p. 107.

註⑥ John Mearsheimer, "Assessing the Conventional Balance: The 3:1 Rule and Its Critics," *International Security*, Vol. 13, No. 4 (1989), p. 72.

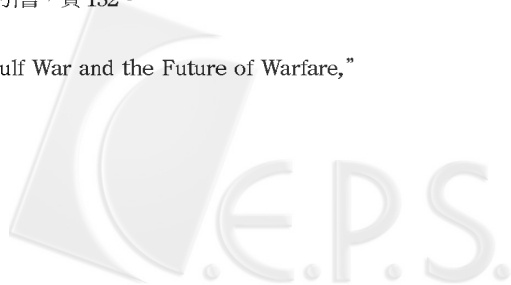
註⑦ *Ibid.*, p. 79.

註⑧ J. F. C. Fuller 著，鈕先鍾譯，*西洋世界軍事史 (卷三上)*，前引書，頁 132。

註⑨ Jeffrey Bradford, *op. cit.*, p. 10.

註⑩ Daryl G. Press, "The Myth of Air Power in the Persian Gulf War and the Future of Warfare," *International Security*, Vol. 26, No. 2 (2001), p. 33.

註⑪ Charles L. Glaser and Chaim Kaufmann, *op. cit.*, p. 72.



訴諸於「淨評估」雖然暫時回應了無法測量的批評，但也等於承認測量的工作確實超過個人的能力範圍，如此攻守理論似乎仍難以應用。不過，如同在第二節的討論，過去攻守理論誤將攻守「平衡」的基本定義與測量工具混為一談，才會採納「相對資源花費」此一對攻守「平衡」的不適當定義。受制於這種不適當的操作性定義，葛雷瑟與考夫曼才不得不嘗試尋找一套精密測量的工具，而這種將平衡的測量訴諸淨評估的作法，就是攻守平衡最初定義不清的結果。其實如同前文所述，攻守「平衡」本是指攻守之間「相對的難易程度」，僅需要相對地表達即可，^⑩這與新現實主義探討「權力分配」時，無需精確算出權力數值，而只需相對性地辨別「單極」、「兩極」或「多極」體系是一樣的道理。如果也要求精確地測量「權力」，所面臨的困難也將與精確測量攻守平衡時等量齊觀，因為軍力是評估權力的重要指標，精確測量軍力也需要淨評估一般的科技。由此可見在攻守理論的發展過程中，測量攻守平衡的困難性，其實正如葛雷瑟與考夫曼所言，是遭到過份地誇大。^⑪

伍、影響攻守平衡的因素與攻守理論的屬性

攻守理論的最後一項爭議是究竟是哪些因素影響了攻守平衡。除了吉維斯最初提出的「軍事科技」與「地理因素」，葛雷瑟與考夫曼還提出兩種取向：廣義的，包括科技、地理、部隊大小、民族主義、資源累積；狹義的，只包含科技與地理。他們二人認為應該採取廣義取向，不過他們排除了聯盟行為與先發制人優勢兩項因素。^⑫凡埃佛拉則採用了另一種更廣義的取向，他認為軍事因素（包含科技、準則與兵力佈署方式）、地理因素、國內政治社會因素與外交因素皆應列入考慮。^⑬而拜德勒則認為影響平衡的最主要因素是政權類型、軍文關係、內政、社會階級結構、民族組成等等政治與社會性因素。^⑭

藍瓊斯採用較為折衷的作法，他只討論科技因素，但並不否認科技因素之外還有其他重要的因素。^⑮亞當斯也抱持類似的態度，她不排除其他可能因素的考量，但也以科技因素為唯一的決定因素，來檢驗攻守理論最核心的推論。^⑯李柏則認為，科技因素是學者們討論最多，也是最容易進行檢驗的因素，科技之外的因素都缺乏具體的研究，而且只有科技是體系層級（system level）的因素，納入過多的因素使理論變得太過複雜。^⑰凱希曼（Greg Cashman）也認為就理論建構而言，增加變數固然可以

註⑩ *Ibid.*, p. 79.

註⑪ *Ibid.*, pp. 73~74.

註⑫ *Ibid.*, p. 60.

註⑬ Stephen Van Evera, *op. cit.*, p. 16.

註⑭ Stephen Biddle, *op. cit.*, p. 757.

註⑮ Sean M. Lynn-Jones, *op. cit.* p. 668.

註⑯ Karen Ruth Adams, *op. cit.*, p. 52.

註⑰ Keir A. Lieber, *op. cit.* pp. 71~72.



提高理論的解釋力，但是卻會喪失理論的簡潔，在取捨之間理論應以簡單為佳，而一個良好的理論也應盡可能以最少的變數與最低的複雜性，來獲得最大的解釋力。⁹⁸因此，李柏主張只應探討科技因素，但是在進行實證研究之後，他批評攻守平衡對於軍事結果並沒有太多解釋力，而許多政治的決策也是受了其他因素的影響。他列舉了一些戰史為依據，認為許多戰役的勝負其實是因為國力與部隊素質的差距使然，而攻守理論也無法解釋一次大戰爆發的時間點。⁹⁹

在如此分歧觀點的背後，實際上忽略了一個極為關鍵的問題：「攻守理論」究竟意欲建構為「何種」理論？國際關係理論中有兩種不同的理論屬性，華爾滋（Kenneth Waltz）以國際體系結構所建立的是一種「巨型理論」，解釋的對象是國際體系的穩定而非單一的行為，¹⁰⁰巨型理論在解釋時難免會遇到一些例外，但一個優良的理論只會碰到較少的例外。¹⁰¹相對的，企圖解釋特定國家政策選擇的「外交政策理論」，則必須納入較多的因素，因為任何單一的戰爭或是政治決策都受到許多複雜因素的交互影響，僅依體系性因素的巨型理論自然無法充分解釋。¹⁰²華爾滋表示，從國際體系的結構來解釋有其限制，結構會形塑國家的行為但不會「決定」國家的行為，¹⁰³克利斯坦森與施耐德也指出，不能解釋特定的政策選擇，對華爾滋的理論來說並不是缺點，因為這是外交政策理論的工作。¹⁰⁴體系層級的「巨型理論」與單元層級的「外交政策理論」是兩種截然不同的理論，只有先選定了攻守理論的屬性，認清所欲解釋的對象（依變數），才可接著決定該納入何種因素（解釋變數）。

如果使用體系層級的科技因素作為解釋變數，攻守理論也必須發展成體系層級的巨型理論，用以解釋國際體系的穩定。李柏只考慮科技因素即屬於巨型理論的取向，但他卻未曾以巨型理論的標準來檢驗攻守理論。赫蒲夫的研究才較為符合巨型理論的取向，他利用攻守理論解釋一四九五至一五五九年間歐洲國際體系的穩定狀態。他發現一四九五至一五二一年的歐洲是多極體系，一五二一至一五五九年則是兩極體系，但是兩個時期攻守平衡的狀態大致相同，而一四九五至一五五九年間歐洲也是持續的不穩定，在這個時段中，攻守理論展現了比結構現實主義理論更佳的解釋力。¹⁰⁵反之，

註⁹⁸ Greg Cashman, *What Causes War? : An Introduction to Theories of International Conflict* (New York: Maxwell Macmillan International, 1993), p. 11.

註⁹⁹ Keir A. Lieber, *op. cit.*, p. 90.

註¹⁰⁰ Kenneth Waltz, *Theory of International Politics* (New York: McGraw-Hill Publishing Company, 1979), pp. 38~59. 華爾滋也特別強調，「國際政治」並非「外交政策」，見：Kenneth N. Waltz, "International Politics is Not Foreign Policy," *Security Studies*, Vol. 6, No. 1 (1996), pp. 54~57.

註¹⁰¹ John J. Maersheimer, *The Tragedy of Great Power Politics* (New York: W.W. Norton & Company, 2001), p. 11.

註¹⁰² 只以體系層級的變數解釋國家行為往往不夠精確，見：Robert Jervis, *System Effects* (New Jersey: Princeton University Press, 1999), p. 103.

註¹⁰³ Kenneth N. Waltz, "Structural Realism after the Cold War," *International Security*, Vol. 25, No. 1 (2000), p. 24.

註¹⁰⁴ Thomas Christensen and Jack Snyder, *op. cit.*, p. 138.

註¹⁰⁵ Ted Hopf, *op. cit.*, p. 486.

若企圖建立外交政策理論，則必須納入單元層級（unit level）的變數。如同國際體系的結構只是加在國家行為上的限制，體系層級的科技因素也只是限制了國家的選擇，攻守理論若僅考慮科技因素，就像只考慮權力分配的結構現實主義理論，並不足以解釋特定國家的政策選擇。攻守理論的學者大多採用了廣義取向的眾多因素，反映了他們理論的研究努力是比較傾向建立「外交政策理論」，迥異於華爾茲的「巨型理論」。塔利亞菲羅（Jeffery W. Taliaferro）即認為攻守理論屬於解釋特定國家政治決策的「新古典現實主義理論」（Neoclassical Realism Theory）。^⑩

有鑑於此，藍瓊斯之後遂指出，攻守理論的學者應放棄尋求共識，因為實際上有許多不同的攻守理論。他依選用的變數將攻守理論劃分為四種：一、吉維斯、達斯特以及藍瓊斯的「狹義、全球科技性的平衡」（the narrow, global technological balance）；二、凡埃佛拉的「廣義、體系性的平衡」（the “broad” systemic balance）；三、葛雷瑟與考夫曼的「廣義、作為淨評估的成對平衡」（the broad, dyadic balance as net assessment）；四、拜德勒的「部隊部屬概念與軍事技巧」（force employment concepts and military skill）。這四種理論何者較為適當，視研究的目標與所欲解釋的行為而定，「狹義、全球科技性的平衡」適合解釋體系中的一般趨勢，而「廣義、體系性的平衡」則是外交政策理論。^⑪

然而這種理論屬性的差別在過去爭論的過程中並沒有被釐清，每一種理論無論其變數的選擇，都被用以解釋國際體的穩定。^⑫而且在實際上，各學者在進行理論建構之初，也沒有明確針對不同的解釋對象以選定解釋變數，反而相互混淆。例如凡埃佛拉的解釋變數選擇雖然較接近外交政策理論取向，但他仍同時以之解釋特定國家的行為與國際體系中戰爭和平的一般趨勢；賀蒲夫雖然以解釋體系的穩定為目標，但仍然選擇了包含單元層級的眾多解釋變數。^⑬由於未能考處理論取向與變數選擇之間的關連，因此對於攻守理論應納入何種變數的爭論，往往一方面採用巨型理論的體系層級變數，但以單一的例外加以質疑，或指責理論不能解釋外交政策；另一方面則納入外交政策理論取向的多重單元層級變數，卻批評理論缺乏巨型理論的儉約，爭論根本失去了焦點。巨型理論，與外交政策理論或新古典現實主義理論，是兩種截然不同路線，在建構攻守理論之時應當將兩者予以分離。兩種不同路線的變數選擇並無優劣之別，只是研究的目標與理論所欲解釋的對象不同，皆是攻守理論未來可以個別再發展的方向。

註⑩ Jeffery W. Taliaferro, “Security Seeking under Anarchy,” *International Security*, Vol. 25, No. 3 (2000), p. 135.

註⑪ Sean M. Lynn-Jones, “Does Offense-Defense Theory Have a Future?” <http://www.ciaonet.org/wps/lys03/lys03.pdf> (March 29, 2004), pp. 7, 18~34, 36~37.

註⑫ 類似的研究如：Yoav Gortzak, Yoram Z. Haftel, Kevin Sweeney, “Offense-Defense Theory: An Empirical Assessment,” http://psweb.sbs.ohio-state.edu/grads/sweeney/ODT_GHS1.pdf (December 17, 2003), pp. 16~19.

註⑬ Stephen Van Evera, *op. cit.*, pp. 26~38; Ted Hopf, *op. cit.*, pp. 476~478.

陸、結 語

攻守理論自一九七〇年代出現以來，在概念的定義、科技因素以及檢驗與操作化等三個方面都存有許多爭議，但從本文的分析中可以發現，這些歧見與爭議在經過不斷辯論與分析之後，大多可以適當地解決，攻守理論並非在邏輯上與實證上都有嚴重的錯誤。關於「攻守平衡」的概念，克勞塞維茲對「攻擊」、「防禦」以及「攻守平衡」的定義，是目前在邏輯上較為一致、且內容上較完整者，同時也能在陸戰、海戰、空戰的不同戰鬥空間，與核子時代前後相容適用。而有關科技的重要性，短期而言對科技的主觀認識與運用也許較為重要，但長期而言客觀科技的物質條件則是決定性的。同時，利用克勞塞維茲對「內線優勢」的分析，並將「射程」的面向從火力中分離，也解答了科技因素如何影響攻守平衡，以及不同層級中科技因素相對重要性的爭議。攻守理論應在「作戰與戰略」階層討論「機動力」、在「戰術」層級討論「火力」，而作戰與戰略上機動力因素的重要性，似乎也高於戰術上層級的火力因素，攻守理論在檢驗攻守平衡之時，可以只考慮作戰與戰略上的機動力。

攻守平衡的測量問題也不如批評者所云的嚴重，攻守平衡只需要如傳統上權力分配的測量一般，達到相對性的描述即可。至於攻守理論應當納入哪些解釋變數的爭論，則是因不同理論屬性混淆不清所致，實際上攻守理論可依循華爾茲的「巨型理論」取向，僅以科技為解釋變數，解釋國際體系的穩定；亦可延續理論原始上較接近「外交政策理論」的傾向，在科技因素之外納入其他單元層級的變數，解釋國家的政策選擇。攻守理論在形成之初的確存有若干問題，但如同本文對各方論點的整理與評述，經過學者之間不斷的對話、批評與回應，並藉助其他相關的研究，理論中定義、邏輯以及操作上的瑕疵、模糊與誤解之處，多已逐漸獲得澄清與改善，未來若能分別依循「巨型理論」與「外交政策理論」兩種路線各自發展，攻守理論仍值得持續的研究與檢驗。

* * *

(收件：93年5月10日，修正：93年9月24日，接受：93年12月1日)



Critical Analysis of the Offense-Defense Theory

Shih-yueh Yang

Ph.D. Program, Department of Diplomacy
National Chengchi University

Abstract

“Offense-defense theory” had become an important element in international relation studies since the 1970s. However, because offense-defense theory has some unclear concepts and disagreements about its causal logic, these questions introduced serious debate throughout the 1990s. Three major issues provoke debate. The first one regards the basic definition of “offense-defense balance” ; the second regards the technological factors of the theory; and the third one regards testing and implementation of the theory. This article will summarize and review these debates and argues that the offense-defense theory does not logically or empirically have faults. All the these questions can be appropriately solved. The offense-defense theory is relevant and in need of further study.

Keywords: international relation theory; offense-defense theory; offense-defense balance; technology



參考文獻

- 鈕先鍾（1997），《歷史與戰略》，台北：麥田出版社。
- 李大中（2000），「後冷戰時期美國飛彈防禦政策」，《問題與研究》，39：5，17-46。
- Alfred T. Mahan 著，楊鎮甲譯（1979），《海軍戰略論》，台北：軍事譯粹社。
- Andre Beaufre 著，鈕先鍾譯（1996），《戰略緒論》，台北：麥田出版社。
- Authur. W. Tedder 著，謝力譯（1957），《空權與戰爭》，台北：中華文化出版社。
- Avraham Adan 著，劉正侃譯（1983），《一九七三年以埃戰爭親歷記（下）》，台北：國防部史政編譯局。
- Basil H. Liddell Hart 著，鈕先鍾譯（1996），《戰略論：間接路線》，台北：麥田出版社。
- Basil H. Liddell Hart 著，鈕先鍾譯（2001），《第一次世界大戰戰史（上）》，台北：麥田出版社。
- Basil H. Liddell Hart 著，鈕先鍾譯（2001），《第一次世界大戰戰史（下）》，台北：麥田出版社。
- C. von Clausewitz 著，Michael Howard 及 Peter Paret 英譯，鈕先鍾中譯（1980），《戰爭論》，台北：軍事譯粹社。
- J. F. C. Fuller 著，鈕先鍾譯（1996），《戰爭指導》，台北：麥田出版社。
- J. F. C. Fuller 著，鈕先鍾譯（1996），《西洋世界軍事史（卷三上）》，台北：麥田出版社。
- J. F. C. Fuller 著，綻旭、周馳譯/Giulio Doughet 著，曹毅風、華人杰譯（1999），《戰爭指導/制空權》，北京：中國社會出版社。
- Michael Carver 編，鈕先鍾編譯（1996），《二十世紀名將評傳》，台北：麥田出版社。
- Robert J. Icks 著，馬凱南譯（1992），《世界坦克戰史》，台北：黎明文化事業公司。
- Robert R. Leohard 著，吳福生譯（1999），《資訊時代的戰爭原則》，台北：國防部史政編譯局。
- Alford, Jonathan eds. (1981), *The Impact of New Military Technology*, Montclair: Allanheld, Osmun & Co. Publishers.
- Baylis, John, Ken Booth, John Garnett, Phil Williams, eds. (1987), *Contemporary Strategy: Theories and Concept*, New York: Holmes & Meier.
- Cashman, Greg (1993), *What Causes War? An Introduction to Theories of International Conflict*, New York: Maxwell Macmillan International.
- Crevelde, Martin van (1977), *Supplying War*, London: Cambridge University Press.
- Crevelde, Martin van (2002), *Technology And War*, New York: The Free Press.

- Jervis, Robert (1999), *System Effects*, New Jersey: Princeton University Press.
- Jones, Archer (2001), *The Art of War in the Western World*, Urbana and Chicago: University of Illinois Press.
- Knox, MacGregor & Williamson Murry eds. (2001), *The Dynamics of Military Revolution 1300-2050*, New York: Cambridge University Press.
- Mearsheimer, John (1983), *Conventional Deterrence*, London: Cornell University Press.
- Mearsheimer, John (2001), *The Tragedy of Great Power Politics*, New York: W. W. Norton & Company.
- Quester, George H. (1988), *Offense and Defense in the International System*, New Brunswick: Transaction.
- Waltz, Kenneth N. (1979), *Theory of International Politics*, New York: McGraw-Hill Publishing Company.
- Adams, Karen Ruth (2003/2004), "Attack and Conquer?" *International Security*, 28: 3, 45-83.
- Betts, Richard K. (1999), "Must War Find a Way?" *International Security*, 24: 2, 166-198.
- Biddle, Stephen (2001), "Rebuilding the Foundations of Offense-Defense Theory," *The Journal of Politics*, 63: 3, 741-774.
- Bonsignore, Ezio (2002), "Infantry Anti-tank Weapons: At the Turning Point?" *Military Technology*, 26: 6, 152-156.
- Christensen, Thomas and Jack Snyder (1990), "Chain Gang and Passed Bucks: Predicting Alliance Patterns in Multipolarity," *International Organization*, 44: 2, 137-168.
- Davis Jr., James W., Bernard I. Finel, Stacie E. Goddard, Stephen Van Evera, Charles L. Glaser, Chaim Kaufmann (1998/1999), "Correspondence: Taking Offense at Offense-Defense Theory," *International Security*, 23: 3, 179-206.
- Epstein, Joshua (1989), "The 3:1 Rule, the Adaptive Dynamic Model, and the Future of Security Studies," *International Security*, 13: 4, 90-127.
- Evera, Stephen Van (1998), "Offense, Defense, and the Causes of War," *International Security*, 22: 4, 5-43.
- Glaser, Charles L. (1997), "The Security Dilemma Revisited," *World Politics*, 50: 1, 171-201.
- Glaser, Charles L. and Chaim Kaufmann (1998), "What is the Offense-Defense Balance and Can We Measure It?" *International Security*, 22: 4, 44-82.
- Hopf, Ted (1991), "Polarity the Offense-Defense Balance and War," *American Political Science Review*, 85: 2, 475-493.
- Jervis, Robert (1978), "Cooperation under the Security Dilemma," *World Politics*, 30: 2, 167-214.

- Lavoy, Peter R. (1995), "The Strategic Consequences of Nuclear Proliferation A Review Essay," *Security Studies*, 4: 4, 695-753.
- Levy, Jack S. (1984), "The Offensive/Defensive Balance of Military Technology: A Theoretical and Historical Analysis," *International Studies Quarterly*, 28: 2, 219-238.
- Lieber, Keir A. (2000), "Grasping the Technological Peace," *International Security*, 25: 1, 71-104.
- Lynn-Jones, Sean M. (1995), "Offense-Defense Theory and Its Critics," *Security Studies*, 4: 4, 660-691.
- Mearsheimer, John (1989), "Assessing the Conventional Balance: The 3:1 Rule and Its Critics," *International Security*, 13: 4, 54-89.
- Mearsheimer, John (1994/1995), "The False Promise of International Institutions," *International Security*, 19: 3, 5-49.
- Miller, Steven E. (2001), "International Security at Twenty-five," *International Security*, 26: 1, 5-39.
- Morrow, James D. (1993), "Arms versus Allies: Trade-offs in the Search for Security," *International Organization*, 47: 2, 207-233.
- Posen, Barry R. (1984/85), "Measuring the European Conventional Balance: Coping with Complexity in Threat Assessment," *International Security*, 9: 3, 47-88.
- Press, Daryl G. (2001), "The Myth of Air Power in the Persian Gulf War and the Future of Warfare," *International Security*, 26: 2, 5-44.
- Shimshoni, Jonathan (1990/91), "Technology, Military Advantage and World War I," *International Security*, 15: 3, 187-215.
- Taliaferro, Jeffery W. (2000), "Security Seeking under Anarchy," *International Security*, 25: 3, 128-161.
- Tellis, Ashley J. (2002), "The Strategic Implications of a Nuclear India," *Orbis*, 46: 1, 13-45.
- Waltz, Kenneth N. (1996), "International Politics is Not Foreign Policy," *Security Studies*, 6: 1, 54-57.
- Waltz, Kenneth N. (2000), "Structural Realism after the Cold War," *International Security*, 25: 1, 5-41.

