

從《孫子兵法》軍事經濟思想論戰爭控制

An Analysis of War Control from Military Economic Perspective in the *Art of War*

許世宗 (Shih-Tsung Hsu)

海軍軍官學校中校助理教授

摘 要

戰爭殘酷性和破壞性，引起歷代專家的關注。然而，戰爭系統複雜又特殊，要有效的控制戰爭極為困難。《孫子兵法》全書13篇，對軍事經濟思想有不同程度的論述，內容從備戰、慎戰、速戰等軍事經濟思想視角來綜合分析其對戰爭之控制。啓迪我們爬梳出現代戰爭，以積極的軍事行動，有效運用經濟力量、戰爭經濟動員、後勤支援、後方防衛、限縮戰爭等來遏止、防止、打贏戰爭。避免大規模戰爭，造成人口、資源和財富消耗殆盡，死傷與毀滅所帶來的恐懼，以最小代價，獲得最大勝利。盡量減少戰爭所帶來的負面影響，使戰爭成為理智而高效的工具，以維護國家利益與世界和平。

關鍵詞：戰爭控制、軍事經濟、有限戰爭、孫子兵法

Abstract

The war's cruelty and destructivity have attracted the attention of the ancient sages. However, the war system is extremely complicated and special. It is quite difficult to effectively control the war. The *Art of War* has 13 chapters which states various degree of military economy. The *Art of War* analyzes its war control comprehensively from the prospective of military economy such as preparation for war, caution, and speed. Enlightening us to think about modern warfare requires active military action, effective use of economic power, economic mobilization for war, logistical supports, rear defenses, limit war, and to deter, prevent, and win wars. In order to avoid large-scale warf which may result population, resources, and wealth exhaustions as well as to avoid the fear caused by death, injury and destruction, it is vital to achieve victory with limited cost and to reduce negative impact of wars. In addition, making war a rational and efficient tool to secure state's interests and keep the world peace.

Keywords: War Control, Military Economy, Limited War, *Art of War*

壹、前言

要有效控制戰爭極為困難，因戰爭系統是極複雜又特殊的系統，具有對抗性、複雜性、不可重複性、決定生死存亡等特點，實現對戰爭的有效管理和控制，是所有戰爭決策者追求的目標。¹所謂「控」，《說文解字》解釋的是：「引也；引者、開弓也。……又止馬曰控。」²意指按照事物的規律對其進行引導及修改，使其符合控制者的意圖。關於「控制」，則指駕馭、支配和操縱，限制在一定範圍內。³「控制理論」包括過程控制、重點控制、例外控制等重要思想。其中「過程控制」思想認為，只要把各個環節和過程處理好，好的結果是順理成章的事；「重點控制」又稱「關鍵點控制」，只要把重要的、關鍵的環節處理好，就能保證事情的發展方向。⁴戰爭控制是指戰爭領導者或指揮者，為遏制戰爭、限制戰爭，以最有效的方法打贏戰爭，綜合運用各種手段，在戰爭全部過程中，從各個層次上對戰爭系統各類物件所進行的指揮、協調、調節等管理活動。⁵

「戰爭控制」本身是一個大系統，既涉及政治、經濟、軍事、外交、文化等不同領

域，也涉及戰略、戰役、戰術等不同層次。⁶戰爭控制是戰爭領導者或指揮者對戰爭發生、發展、規模、強度及後果等有意識地加以限制和約束的行為。⁷研究戰爭控制，既要研究如何防止戰爭和遏制戰爭的問題，又要研究戰爭一旦發生，如何駕馭的問題。⁸有關戰爭控制，可追溯到2500年前《孫子兵法》的「不戰而屈人之兵」；近代則有指揮控制、武器系統控制、危機控制、戰局控制、有限戰爭等多種與之相關的概念。雖然這些概念之間存在差別，但「控制物件都是戰爭系統」，由於研究者視角不同、關注問題的層次不同，導致所提出的關於戰爭控制的具體表現形式有所區別。⁹然而，《孫子兵法》如何落實限縮、控制戰爭的範圍呢？研究者發現，孫子認為戰爭即使勝利也可能使國家陷入危亡。戰爭應在有利形勢下，看到潛在問題，又能防患於未然。因此本研究試圖從《孫子兵法》的備戰、慎戰、速戰等軍事經濟思想視角來綜合分析其對戰爭之控制。

承上，孫子把「軍事經濟」視為關係軍事安全的重大戰略問題，提出把交通運輸、經濟力量、物資補給和武器裝備作為實施軍事經濟規律的重要內容。¹⁰儘管孫子所處年代沒有「軍事經濟」的概念；然而，「軍事

1 司光亞、胡曉峰，〈戰爭控制工程〉，《國防科技》，第6期，2007年，頁39。

2 〈控〉，《漢典》，〈<http://www.zdic.net/z/1a/sw/63A7.htm>〉（檢索日期：2018年1月12日）

3 同註1，頁39。

4 馬銀春，《渠道戰爭》（北京：海潮出版社，2013年），頁144。

5 同註1，頁39。

6 王勇男，《局部戰爭戰役戰局控制論》（北京：時事出版社，2010年11月），頁7。

7 張杰鋒，〈略論孫子戰爭控制觀〉，《軍事歷史研究》，第2期，2006年，頁181。

8 肖天亮，《戰爭控制問題研究》（北京：國防大學出版社，2002年6月），頁20。

9 同註1，頁39。

10 唐武文、齊景祥，〈孫子軍事經濟的戰略思想〉，《濱州學院學報》，第21卷第5期，2005年10月，頁42。

經濟思想」是孫子戰略思想體系的重要組成部分。戰爭在人類歷史上，從未停止過，進入21世紀後，由於戰爭產生的巨大破壞力，制約戰爭爆發的規模與強度。戰爭控制漸漸地受到關注。研究者對《孫子兵法》全書13篇，有關軍事經濟思想的具體內容，都有不同程度的論述。然其有關軍事經濟思想所占比重並不大。主要闡述軍事經濟思想的價值。啟迪後人對戰爭之控制的意義與價值，如：安國全軍（有效戰爭控制的價值取向）、非利不動（有效戰爭控制的一把尺標）、戰而有度（有效戰爭控制的臨界點）。¹¹ 為便於研究問題，本研究僅侷限於《孫子兵法》軍事經濟思想領域，著重從戰略層面，對戰爭控制進行研究與探討。

貳、《孫子兵法》軍事經濟思想

「軍事經濟」作為軍事和經濟的結合，寓於國民經濟和軍事之中，與政治、外交等社會其他各個方面交織在一起。《孫子兵法》通篇都在講戰爭所耗費的經濟，可能導致「力屈」、「財殫」、「諸侯乘其弊而起」、「不能善其後」等負面結果。這些看法，正好與近代孫中山的思想若合符節，誠如其在〈民權主義（第一講）〉中提到：「人類保全生存的方法，一方面是覓食，一方面是自衛。」¹² 又說：「人類要能夠生存，須有兩件最大的事：第一件是『保』；第二件是『養』。『保』和『養』兩件大事，是

人類天天要做的。『保』就是自衛，無論個人或團體或國家，要有自衛的能力，才能夠生存。『養』就是覓食。這自衛和覓食，便是人類維持生存的兩件大事。」¹³ 換言之，「軍事經濟」（即保和養；自衛和覓食）是國民經濟之中，用以保障國防建設和戰爭需要的特殊內涵。「軍事經濟」就是為戰爭做好準備，對戰爭進行後勤支援。以下從經濟的重要性、「軍事經濟思想」意涵等逐一來說明《孫子兵法》的「軍事經濟思想」觀點，分述如后：

一、經濟在戰爭中的角色

經濟不只是平時外交工具或戰時戰爭目標、工具，也是引發國際衝突的一項要素。申言之，經濟不但是國與國之間較勁的工具，也是引發國與國之間衝突的原因。在平時，國與國之間的國力較勁，以經濟為主，軍事為輔，以致經濟往往成為國家談判籌碼或制裁工具。戰時，經濟被視為戰爭目標，成為戰爭主要工具與手段，如破壞敵國經濟秩序、摧毀敵國經濟生產能量以及封鎖敵國的經濟往來，而且被視為逼迫對方或打贏敵方的策略。我方則思考在戰時維持最基本經濟秩序與轉換民生生產，以支撐國家戰爭體系的正常運作。¹⁴

其次，戰爭勝利基礎在國內經濟的發展。戰爭成敗，很大程度取決於國力，尤其是經濟力是否強大。強大國力可以提供足夠數量的戰爭資源，以彌補訓練和戰爭的消

11 同註6，頁56-57。

12 孫中山，〈民權主義（第一講）〉，《國父全集（第一冊）》，秦孝儀主編（臺北：近代中國出版社，1989年），頁56。

13 同註12，頁55。

14 吳朝旺，《全民國防與國家安全的系統性分析：國防法第三條的詮釋》（臺北：國防大學政戰學院，2013年12月），頁180-181。

耗；強大國力可以提供高品質的軍事裝備，作為克敵制勝可靠的技術基礎；強大國力可以保證戰爭的延續，為將帥或戰場指揮者提供廣闊的戰爭謀略空間。¹⁵

軍事現代化後，戰爭經濟準備，是國家經濟行為的重要內涵，已非理論和觀念問題，而是一個關係戰爭勝敗，影響和決定國家國民經濟前途的重大現實問題。原因在於，保障戰爭經濟，對國家經濟依賴程度日益提高，沒有一支軍隊的軍事力量可以離開國家的國民經濟而獨立存在。此外國民經濟對現代化戰爭的經濟保障之制約性日益提高，任何一場現代戰爭，即使是最短暫的一場現代戰爭，都會給國民經濟帶來沉重負擔，國家整體經濟跟不上，就必然導致戰爭的失敗。¹⁶

二、軍事經濟思想之意涵

「軍事經濟」就是軍事中有關經濟，而經濟涉及軍事的綜合性事務。換言之，「軍事經濟」既有軍事因素，又有經濟因素。「軍事經濟」是國民經濟的特殊組成，除遵循一般經濟的運行規律外，也與軍事行為有特殊、密切的經濟運行規律。此外，「軍事經濟」資源配置不同於一般經濟資源配置，資源配置兼具一般規律和特殊規律，是為保障戰爭需要，是一相對獨立的封閉系統。¹⁷ 因此，「軍事經濟」的特殊性，如具鮮明的政

治目的、根本任務在服務對外擴張或防禦外來侵略、隨戰爭需要而出現與消亡。¹⁸ 另外，「軍事經濟」是社會資源供給和戰爭資源需求，軍事和經濟間的活動，構成軍事經濟的基本思想。人力、物力、財力等三要素，構成軍事經濟實體。從根本上來說，軍事經濟的規模和水準，係由需求和供給所決定的。¹⁹

「軍事經濟學」是研究有關軍事經濟資源分配與應用的一門學科，其目的是為滿足和實現軍事利益及軍事防務安全。「軍事經濟學」主要探討有關軍事經濟因素，層次僅限於軍事層面，「軍事經濟學」探討範圍包括平時與戰時的軍事經濟事務、軍事經濟效益、軍事經濟的結構、軍事生產與軍事工業，以及其它與軍事有關的問題。²⁰ 探討問題包括：(一)關於軍事預算以及人力、物力和財力資源分配；(二)軍事物品採購與軍火貿易；(三)關於武器、裝備及其它軍需品的軍事工業生產與製造；(四)提供軍隊和軍事工業的原料、機器設備、能源與物資；(五)有關軍事行為的經濟因素分析；(六)軍事動員與補償；(七)直接為軍事服務的交通運輸、郵電通信、財貿、科技研究、文化教育、醫療衛生事務；(八)戰時軍事經濟事務；(九)軍事支出與軍事投資。²¹

歸結上述，「軍事經濟」直接與戰爭

15 張遠，〈「管子」中的軍事經濟思想〉，《學術月刊》，第11期，1997年6月，頁33。

16 徐曉慶，〈論現代局部戰爭軍事經濟保障戰略〉，《軍事經濟研究》，第4期，1996年，頁35。

17 聶峰，〈軍事經濟學的研究對象、基本思想和學科體系〉，《中北大學學報》，第21卷第3期，2005年，頁85。

18 同註17，頁86。

19 李懷信，〈試論21世紀初中國軍事經濟發展的大趨勢〉，《軍事經濟研究》，第1期，2001年，頁13。

20 同註14，頁196。

21 同註14，頁196-197。

或國防相關聯的經濟活動總稱；「軍事經濟思想」是在軍事經濟內涵及外延實體的基礎上，研究軍事經濟關係及其發展的變化規律；「軍事經濟思想」系統化、科學化就是「軍事經濟學」。「軍事經濟學」產生於本世紀初，但「軍事經濟思想」形成、發展卻是漫長而悠久，原因在軍事經濟活動在不同國家、不同地區和不同歷史時期始終是存在。²²

三、兵法中的軍事經濟思想

戰國時代，技術進步，政治經濟組織發生變化，採用徵兵制，兵員擴及一般平民，形成無限戰爭，戰爭之目的是要徹底消滅對方的抵抗力，都是滅國的戰爭。²³打一場曠日持久的戰爭，對捲入戰爭的國家而言，一般弊大於利。原因之一，大量兵源離開自己的工作崗位而影響國家整體經濟；其二，戰爭的巨大消耗，造成國家經濟負擔增大；其三，戰爭一旦久拖不決，有釀成升級難以控制的戰爭。²⁴因此，孫子對國家至關重要的備戰行動，並採慎戰、速戰、全勝的有限戰爭形式，避免大規模戰爭，造成人口、資源和財富消耗殆盡，死傷與毀滅所帶來的恐懼，促使以最小代價，獲得最大勝利。²⁵

承上，《孫子兵法》13篇中處處充滿軍事經濟思想，尤其《孫子兵法》〈始計篇〉

中，主要分析戰爭對經濟的影響及破壞（用兵之害）。據此，提出「廟算」、「速戰」（兵貴勝，不貴久）、「以戰養戰」（勝敵而益強）、「在敵境就地解決給養」（因糧於敵）等戰略方法和原則。〈作戰篇〉幾乎在討論戰爭的經濟問題，該篇第一句內容即指出戰爭是很耗費的事。²⁶餘各篇仔細推敲，可發現其軍事經濟之思想。由此可見，孫子早在幾千年前，就已認識到，軍事與經濟有著緊密的關係。一個國家若沒有一定經濟基礎，軍隊無法行動，更不用提戰爭發動。

（一）備戰—安國全軍

農業既然是古代社會的主要經濟部門，農業收入自然構成國家財政收入的主要部分。²⁷就戰爭層面而言，人要吃飯，馬要食草，兵強馬壯無疑是取得作戰勝利的前提；就國家經濟層面來說，人和馬同時是農業經濟中，重要社會經濟基礎。因此，講軍事和經濟的關係，在很大程度上，就是在講軍事和農業的關係。²⁸換言之，糧食生產直接關係到國力強弱和國防潛力大小，糧食多寡是衡量國家戰備物資儲備的主要指標。²⁹因此戰爭勝利的真正基礎在於國內經濟的發展。然而，唯有在「國民經濟」不斷發展的同時，使「軍事經濟」、「國防建設」得到

22 同註15，頁33。

23 雷海宗，《中國文化與中國的兵》（臺北：里仁書局，1984年3月），頁3-15。

24 羅恩·史密斯著，孫建中譯，《軍事經濟學—力量與金錢的相互作用》（北京：新華出版社，2010年9月），頁155。

25 謝之鵬，〈論孫子慎戰、全勝思想的戰略啟示與省思〉，《陸軍學術雙月刊》，第47卷第517期，2011年6月，頁56-57。

26 同註14，頁189。

27 同註15，頁34。

28 同註15，頁34。

29 公方玲、王先勇，〈中國古代軍事經濟思想精髓及其淵源〉，《軍事歷史》，第3期，2001年，頁55。

更好的發展，才能為國家經濟建設提供好的安全環境。農業時代糧食始終是最主要的軍事物資，也是衡量具備能戰的實力及隨時能應戰的軍力。

綜上，先秦農業社會，因很難支付龐大軍費，孫子認為要實現「不戰而屈人之兵」這一軍事理想，必須發展經濟基礎，增強軍事實力，形成銳不可擋的「勢」。如此，才能對敵人形成強大的威懾力。³⁰此外，明智國君或良好將帥，為國家安全和保存軍隊，不可因憤怒或惱火而興兵交戰，這是「安國全軍³¹之道」。³²換言之，戰爭是經濟力量的對抗，歷史證明，沒有好的經濟條件與好的經濟資源，將無法取得戰爭勝利的。反之，戰爭發動，又會破壞原有經濟穩定，導致國家陷入困境，若國家經濟條件不完善的話，最終將無力完成戰爭。

(二)慎戰一合利而動

孫子的戰爭觀相當務實，並不企圖解說戰爭的起源與意義，只強調戰爭的激烈且代價高昂，不能不以理智的態度謹慎從事。³³

其在「廟算」中，體現出戰前要充分地儲備好糧草、戰車、兵器、馬匹、金錢等外，³⁴戰時還要具體的分析人力、物力、財力的消耗，制定交通運輸、武器裝備補給（「取用於國」）、「因糧於敵」、繳獲敵戰車和將敵戰車換成自己旗幟、對俘虜要優待等。³⁵換言之，國家經濟或軍事實力，都偏重人力、物力和財力等資源。戰爭除了所需要的固定勞役、運輸需求艱難外，還有造成社會物價上漲、徭役費用攤派等引發社會問題。戰前準備時，須從士兵招募、訓練，到武器、裝備的製造準備；從內政、外交支出，到後勤補給費用，每天可說「日費千金」。因此，《孫子兵法》中提到戰爭「合於利」與「不合於利」兩種，乃基於對戰爭根源來自於利益衝突的認識。

誠如孫子在其〈作戰篇〉所述：「凡用兵之法，馳車千駟，革車千乘，帶甲十萬，千里饋糧；則內外之費，賓客之用，膠漆之材，車甲之奉，日費千金，然後十萬之師³⁶舉矣。」（「十萬之師」的規模，如表1

30 張躍東、謝文秀，《國防經濟簡史》（北京：國防工業出版社，2010年7月），頁25。

31 張預曰：「君常慎於用兵，則可以安國；將常戒於輕戰，則可以全軍。」曹操等注，郭化若譯，《十一家注孫子》（臺北：里仁書局，1982年10月），頁222。

32 曹操等注，郭化若譯，《十一家注孫子》（臺北：里仁書局，1982年10月），頁222-223。

33 安豐雄等著，《軍事學導論》（臺北：揚智文化，2002年），頁25。

34 「主用」是主管軍中之用，包括：軍費、糧秣、車馬、器械等。資料參考：曹操等注，郭化若譯，《十一家注孫子》（臺北：里仁書局，1982年10月），頁7、20。

35 同註32，頁26、32。

36 依《司馬法》所述，春秋時代是以兵車多寡來衡量國家的實力，故有所謂萬乘之君、千乘之國、百乘之家的分別。兵車分兩類，一是專司攻擊的兵車，稱「馳車」、「攻車」或「駟車」；其上乘坐3人，車左為射弓手；車右為持矛手；另一人則負責駕御馬匹，此外再配屬步卒72人，合計一輛「馳車」配置75人。另一種司運輸支援的兵車，稱「革車」、「守車」或「重車」；配置炊夫10人、警備5人、飼養5人、雜役5人，合計一輛革車配置25人，所以此篇提到「馳車千駟，革實千乘，帶甲十萬」，馳車千乘，計7萬5千人；革實千乘，為2萬5千人，核算下來正好是「帶甲十萬」，故孫子所謂「十萬之師」是以當時千乘之國的實力為基準。參考程國政，《孫子兵法知識地圖》（臺北：遠流出版，2011年7月1日），頁44。

表1 「十萬之師」的規模

單位配備			千乘之國	
馳車一駟 75人	射弓手	1人	馳車千駟 75,000人	帶甲十萬 100,000人
	持矛手	1人		
	駕車手	1人		
	步卒	72人		
革車一乘 25人	炊夫	10人	革車千乘 25,000人	
	警備	5人		
	飼養	5人		
	雜役	5人		

資料來源：程國政，《孫子兵法知識地圖》（臺北：遠流出版，2011年7月1日），頁44。

）又如〈用間篇〉所述：「凡興師十萬，出征千里，百姓之費，公家之奉，日費千金，內外驚動，怠於道路，不得操事者，七十萬家。」又言：「善用兵者，役不再籍，糧不三載，……。國之貧於師者遠輸，遠輸則百姓貧；近師者貴賣，貴賣則百姓財竭，財竭則急於丘役。力屈財殫，中原內虛於家，百姓之費，十去其七；公家之費，破軍罷馬，甲冑矢弓，戟盾矛櫓，丘牛大車，十去其六。」上述點明，戰爭所耗巨大，達到「日費千金」的程度，不能「操事者」³⁷（即從事耕作的人），高達「七十萬家」。以上歸納出戰爭的出發點乃是為爭取國家利益，只有人民受到保護和軍隊得到保全，才符合國家最根本的政治、經濟、軍事利益。

（三）速戰一暴師勿久

軍政與財政的關係乃國家戰略與軍事戰略的範疇，也是戰爭指導的範圍。綜觀

〈作戰篇〉警告戰爭消耗鉅大，後勤支援不易，在用兵方面強調速戰速決的野戰戰略指導，準此要求後勤整備須有「取用於國」、「因糧於敵」的著眼，應把握「勝敵而益強」的戰略作為。³⁸換言之，若戰爭最終無法避免，不得已須走向「伐兵、攻城」的話，將帥在思考軍事行動能對抗敵人的同時，也要能保全自己的實力（人力、物力、財力）。因此，《孫子兵法》提出「速戰」的構想，避免國家經濟造成重大損失。誠如〈作戰篇〉所述：「勝久則鈍兵挫銳，攻城則力屈，久暴師則國用不足……夫兵久而國利者，未之有也。」又言：「故兵貴勝，不貴久。故知兵之將，民之司命。國家安危之主也。」為避免曠日費時的戰爭，危害民眾的生死，以及國家安危。唯有力求「速戰」，才能免除糧草及其他戰爭物資的遠程運輸，以及武器、裝備的維修補充等，所引發國家

37 古代政府採取徵兵制度，士兵是由國民中抽出的壯丁，所以民即兵，兵即民，好比現今的「全國皆兵主義」。參考李浴日，《孫子兵法研究》（臺北：黎明文化，1999年9月），頁8。

38 李啟明，《孫子兵法與現代戰略》（臺北：黎明文化，1989年8月），頁44-45。

經濟大量消耗。換言之，若能「速戰」，糧食供應才有保障，兵力也不會耗盡，銳氣也不會受挫。

綜上顯見，戰爭時，國家對物質與兵役的徵用，使農業經濟陷於停頓。這一方面造成人民生活困頓，也使各國陷入財政困境。³⁹若加上軍隊長期在外作戰，「日費千金」必然導致國家財用不足，國內資源耗盡，後勤枯竭，軍事實力衰退，其他諸侯（第三國）趁勢而起。⁴⁰因此，《孫子兵法》

〈作戰篇〉才把戰爭鉅大消耗狀況提示讀者，即支持「十萬兵力」。⁴¹無論就長途運輸費用（千里饋糧）、國內外軍事及外交費用（內政、外交支出）、製造車甲之材料工本費用（武器、裝備）等，涉及國家財政、經濟、交通、軍事、外交各部門（國家人力、物力、財力支持）。⁴²到了敵國境內，須採取「因糧於敵」⁴³的輔助作法，做為補給上的獲得手段，甚至輔以「卒善而養之」⁴⁴作法，善待俘虜，轉化運用敵方人力（如圖1）。⁴⁵從

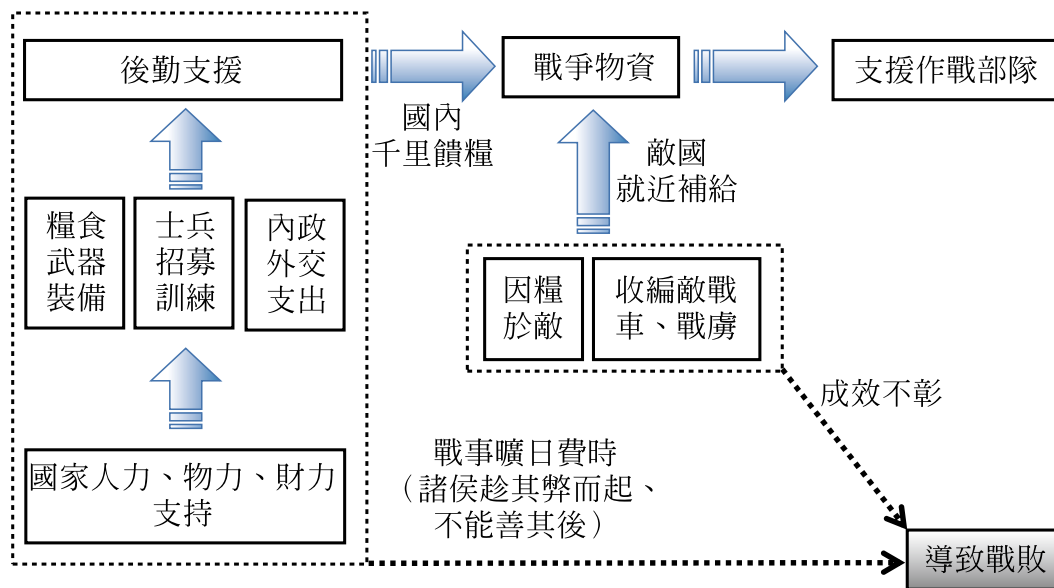


圖1 戰爭物資之消耗

資料來源：作者自繪。

39 談遠平、康經彪，《戰爭哲學》（臺北：揚智文化，2004年），頁385。

40 同註38，頁47。

41 李筌曰：「馳車，戰車也；革車，輕車也；帶甲，步卒。車一兩，駕以駟馬，步卒七十人，計千駟之軍，帶甲七萬，馬四千匹。孫子約以軍資之數，以十萬為率，則百萬可知也。」參考資料：曹操等注，郭化若譯，《十一家注孫子》（臺北：里仁書局，1982年10月），頁21。

42 同註38，頁46。

43 曹操曰：「兵甲戰具，取用國中，糧食因敵也。」又李筌曰：「具我戎器，因敵之食，雖出師千里，無匱乏也。」故「因糧於敵」乃指糧秣就敵國徵發。資料參考：曹操等注，郭化若譯，《十一家注孫子》（臺北：里仁書局，1982年10月），頁26。

44 張預曰：「所獲之卒，必以恩信撫養之，俾為我用。」資料參考：曹操等注，郭化若譯，《十一家注孫子》（臺北：里仁書局，1982年10月），頁31。

事戰爭準備，必須依據「兵貴勝，不貴久」的用兵指導，使戰爭準備符合戰爭需要，進而主宰戰爭勝負、主宰全民生命和國家安危。⁴⁶ 所以，孫子才會說「兵久而國利者，未之有也」。他反而強調，戰爭一旦發生，應盡可能控制戰爭進程，力求速戰速決，儘快結束戰爭，避免「久暴師則國用不足」。

參、戰爭控制與《孫子兵法》軍事經濟思想之關聯

從古至今發生戰爭無數，每場戰爭都有其各自特色，每個時代戰爭各有其不同面貌；但戰爭總有些不變的共象，不因武器、戰術或不同戰略運用而有區別。⁴⁷ 孫子是古代「兵家之祖，兵家思想也在他那裡初步形成」。⁴⁸ 幾千年來，《孫子兵法》的軍事經濟思想對後世兵家觀點的形成，仍極具影響力。

古代戰爭後勤支援相較現代簡單。就生產部門而言，主要是農業和手工業；就後勤支援內容而言，主要是糧草；就後勤支援方式而言，主要是人、獸力。⁴⁹ 現代戰爭誠如西方兵家米爾斯(Mr. Waltu Mills)所說：「幾乎是向一切的社會制度挑戰—其經濟是否平等，其政治制度是否適當，其生產工廠是否具有能力，其外交政策是否合理、智慧和目

標。」。⁵⁰ 今日，戰爭控制相形重要，國力愈強者不但愈能掌控戰爭，也能利用戰爭獲取利益。以下就各諸環節分述如后：

一、控制定義

所謂「控制」，在《辭海》中解釋為：「控制包括有兩層含義，一是指『操縱』的意思，即掌握住使不越出範圍，如控制數字、自動控制；二是控制論的基本概念，指對系統進行調節以克服系統的不確定性，使之達到所需要狀態的活動和過程。」⁵¹ 其次，「控制」存在於各個領域，它是人類社會生活中的一種普遍現象，不因人的意志而有所轉移，日常生活中可說經常使用它。⁵² 再者，「控制」是控制理論的專業術語，指「一個有組織的系統，根據內外部的各種變化來進行多次調節，使系統始終處於某種特定狀態。這樣的過程就是一種控制，即為使系統保持穩定，必須根據外界信息的變化，多次反饋，對系統施加一定的作用，這種作用就是控制。」⁵³

簡言之，所謂「控制」，就是「支配」和「駕馭」，其中形生原因的系統稱為施控主體，產生結果系統稱為受控系統，即控制對象；「控制」是施控者影響和支配受控者的行為過程，是一種有目的之組織領導活

45 同註38，頁48-50。

46 同註38，頁53。

47 同註33，頁34。

48 張少瑜，《兵家法思想通論》（北京：人民出版社，2006年），頁113。

49 同註30，頁83。

50 同註39，頁413。

51 《辭海（上）》（上海：上海辭書出版社，1999年9月），頁1994。

52 同註6，頁11。

53 楊春時、邵光遠、劉偉民、張紀川，《系統論信息論控制論淺說》（北京：中國廣播電視出版社，1987年），頁113。

動。⁵⁴ 同時，「控制」也使事物或系統保持穩定的重要手段。只有對影響事物或系統不穩定因素進行反覆、多次的控制，才能使事物或系統朝著有利的方向發展或轉化。⁵⁵ 綜上，可以確信「控制」的本意就是「操縱」，它適用於各個領域。在軍事領域，控制除具有對目標進行限制，使其不能正常發揮功能的含義外，還隱含「破壞、癱瘓，甚至摧毀」之義，如控制目標。⁵⁶

二、戰爭控制之定義

關於控制的概念，如戰爭控制、戰局控制、戰略戰局控制、戰役戰局控制、戰術戰局控制等，它們都是控制戰爭思想在不同層面和領域的運用與反映；其中，「戰爭控制」與其它控制一樣，是對控制行為的理性

認識，是對控制規律的客觀反映（如圖2）。⁵⁷ 為理解「戰爭控制」本質，須掌握「戰爭控制」的幾個相關概念及其與其它幾個控制的關係。「戰爭控制」是指「在政治、經濟、外交等領域的有力配合下，以積極的軍事行動，有效遏止戰爭，正確運用戰爭，力爭『以最小的代價獲得最大的效益』，維護國家利益與世界和平。通俗地說，就是把握戰爭、駕馭戰爭，盡可能做到『不用、少用、小用和巧用戰爭手段』，使戰爭成為比較理智而高效的工具。」⁵⁸

「戰爭控制」的控制層次，是側重於從決策層面對戰爭進行宏觀掌控。⁵⁹ 控制內容，主要包括軍備控制、危機控制、衝突控制和局部戰爭控制等。⁶⁰ 其中，軍備控制、



圖2 戰爭控制與其它控制關係示意圖

資料來源：1.王勇男，《局部戰爭戰役戰局控制論》（北京：時事出版社，2010年11月），頁41。
2.作者整理繪製。

54 同註6，頁11。

55 同註6，頁12。

56 同註6，頁11。

57 同註6，頁40。

58 同註8，頁17。

59 同註6，頁41。

60 彭光謙，〈絕對戰爭向可控性戰爭的歷史性轉變〉，《中國軍事科學》，第4期，1998年，頁147。

危機控制屬於遏制戰爭範疇，而衝突控制和局部戰爭控制屬於打贏戰爭範疇。⁶¹ 控制目標，首先是防止戰爭和遏制戰爭，其次才是打贏戰爭，盡量減少戰爭所帶來的負面影響；⁶² 強調「使戰爭手段更能為行為主體服務，不須要戰爭時努力防止它、遏制它，不得不運用戰爭手段時，則要能夠有效地駕馭它、操縱它。研究戰爭控制，既要研究如何防止戰爭和遏制戰爭的問題，又要研究戰爭一旦發生怎樣駕馭的問題。」⁶³ 控制途徑，強調「通過政治、經濟、軍事、外交、文化等各種手段巧妙運用和有機配合，靈活、高效、實時的維護國家利益，以『不戰而屈人之兵』最高境界去實現國家的戰略目標。」⁶⁴

三、影響戰爭控制之軍事與經濟要素

戰爭控制不再是純粹軍事領域內的行動，……任何一場戰爭走勢和結局，都可能被政治因素、經濟因素、外交因素、文化因素、技術因素等非軍事因素所決定和改變；彼此相互聯繫，相互作用，對戰爭的控制產生重大影響。⁶⁵ 以下僅就戰爭控制的軍事因素、經濟因素，以及其與《孫子兵法》軍事經濟之間的關係，說明如后：

(一)軍事要素

軍事涉及內容廣泛，在這裡主要是指「戰略戰局控制」系統對「戰役戰局控制」系統提供各種目的確定、目標選定，以及支援和保障。進一步而言，首先，「戰役戰局

控制」必須符合「戰略戰局控制」目的，與其保持高度一致性。同時，又對「戰略戰局控制」目的具有反作用力，影響「戰略戰局控制」目的之實現。其次，「戰役戰局控制」目標必須符合「戰略戰局控制」目標，當兩者相一致時，戰役指揮官才能準確地選擇和把握「戰役戰局控制」目的、規模、強度、手段和力量等內容。再者，「戰役戰局控制」能力在很大程度上取決於「戰略戰局控制」系統有效支援和保障。只有當「戰役戰局控制」系統得到「戰略戰局控制」系統的有效支援與保障情況下，「戰役戰局控制」能力才能得到充分的發揮和釋放。⁶⁶

(二)經濟要素

經濟是影響「戰役戰局控制」的物質基礎。「軍事力量猶如肌肉，經濟力量則猶如血液。經濟力量不僅可以保持所需軍事力量的水平，也是國家一切力量源泉。」⁶⁷ 進一步而言，首先，經濟同政治一樣，對戰爭控制目的影響巨大。任何一場戰爭或戰役，都是為一定經濟目的而進行，經濟目的愈大，戰爭控制目的也就愈大；經濟目的愈小，戰爭控制目的也就愈小。其次，戰爭控制是以一定經濟基礎和軍事實力為後盾。從某種意義上來說，經濟決定武器裝備和指揮控制系統，以及決定著戰爭控制能力的強弱。再者，經濟影響著人們社會心理，即經濟力量愈雄厚，人們控制戰局的信心就愈強，反

61 同註6，頁41。

62 同註6，頁42。

63 同註8，頁20。

64 楊勝利，〈信息化條件下局部戰爭戰局控制問題研究〉，《教學研究資料》，第5期，2005年，頁31。

65 同註6，頁23、28。

66 同註6，頁26。

67 孟憲生、吳方澤，《整體戰》（北京：中國青年出版社，2006年），頁115。

之，信心就愈弱。⁶⁸

四、與《孫子兵法》軍事經濟思想之關係

古代戰爭極為頻繁，規模不斷擴大。冷兵器時代，人類作戰主要以刀、長矛等為主，決定作戰勝負的主要因素，取決於兵力數量和人的體能等。戰爭殘酷性和破壞性，引起古聖先賢的關注，提出許多戰爭控制的思想，孫子也不例外。《孫子兵法》如何落實限縮、控制戰爭的範圍呢？他認為經常戰爭，即使勝利也會使國家陷入危亡，戰爭的落腳點在於「利害」，最重要的方式就是要有備戰（全勝）、爭取主動權（先為、先機）、周密運籌（慎戰）、利用時間的高效（速戰）、跨越空間間隔（地形）。力圖在有利形勢下，看到潛在問題，又為防患於未然，又在不利的情況下，看到有利的一面，創造條件，使利害關係向著有利於己的方向發展。以下就從《孫子兵法》備戰、慎戰、速戰等軍事經濟思想視角來綜合分析其對戰爭之控制：

（一）以備戰行軍備控制

軍備控制包括軍事能力與活動控制，雖然其不可能從根本消弭戰端，但有利於調節各國軍事關係，有利於預防與控制戰爭。因此軍備控制是戰爭控制鏈中不可缺少的一環。⁶⁹冷兵器時代，經濟技術較低，作戰主要靠「體能」，刀、矛、劍、棒等作戰工具相對簡單，生產武器裝備的手工業較為簡陋。因此軍事消費中，人員消費的給養（主要是糧食）所占的比例相對較大。⁷⁰

與現代相較的話，孫子所處年代，

生產力相對低下，社會經濟組織結構相對簡單，戰爭規模小。軍事工業由手工業走向機械化，加上貿易、分工和市場的發展，促使兵器工業、艦船工業、武器裝備工廠等的出現。這需要大量的人力、物力和財力，甚至需要更高、更多技術支持，無形中使戰爭的後勤支援，更加的複雜。由於現代戰爭爆發並不存在臨戰準備時期，軍事經濟就是為戰爭做準備，對戰爭進行後勤支援。

綜上顯見，由於冷戰後，核、生、化等大規模毀滅性武器的出現與擴散，《孫子兵法》中的「取用於國，因糧於敵」、「以戰養戰」等思維早已無法滿足日益擴大的戰爭規模。然其把「安國全軍」作為有效控制戰爭的價值取向，從國家戰略全局來認識和妥善處理戰爭控制問題。⁷¹換言之，即把「安國全軍」、「未戰先勝」、「不戰全勝」等強調充分戰爭準備的軍備控制，以防止和制約戰爭目的的軍事經濟思想，依舊影響後世。尤其是保「全」強大國力可以提供足夠數量的戰爭資源，以彌補訓練和戰爭的消耗；強大國力可以提供高品質的軍事裝備，為克敵制勝奠定可靠的技術基礎；強大國力可以保證戰爭的合理延續，為軍事家們的戰爭謀略提供廣闊的活動空間。⁷²

（二）以慎戰達危機控制

戰備在戰爭中，對經濟發展的影響甚巨，暴力危機控制和維護秩序相形地重要。危機控制是國家間，利益矛盾或價值矛盾激化所形成緊張的政治軍事狀態之控制。它接

68 同註6，頁25-26。

69 同註60，頁109。

70 同註30，頁40。

71 同註6，頁57。

72 同註15，頁33。

近戰爭邊緣，隨時有向武裝衝突和戰爭轉化可能。完整危機控制，包括將破壞性和影響限制在最小範圍內，在最短時間內，以最小代價結束危機，防止危機向武裝衝突和戰爭轉化。⁷³《孫子兵法》「慎計審算」大型的戰爭中，運輸糧食的隊伍，綿延數百里，長途跋涉之運輸成本、壓力與風險，耗費不少人力、財力，負擔十分沉重。此外，還有提到良將是「民之司命，國家安全之主」，不可「怒而興師、慍而致戰」。尤其在戰爭手段上，除了要有能力速戰、全勝外，以達「無智名、無勇功」的境界，還應有「進不求名、退不避罪、唯民是保」的胸襟。⁷⁴

綜上，孫子認為戰爭是本經濟帳，打仗就是在打「金錢」。其「非危不戰」的思想，強調充分認識「用兵之害」，嚴格限制輕啟戰端，把流血衝突作為解決政治問題的最後發言人。其「非利不動」思想，將「國家功利主義」作為有效控制戰爭的一把尺。⁷⁵換言之軍事經濟作為軍事和經濟的結合，寓於國民經濟和軍事之中，與政治、外交等社會其他各方面向交織。因此隨著社會經濟發展和戰爭規模擴大，軍事經濟不斷地發展，如軍費規模擴大、結構日趨複雜化。在國家利益相互依存度日益加深的今天，為避免「不必要的苦難」，如《孫子兵法》通篇所講的，戰爭所耗費經濟，可能導致「力屈」、「財殫」、「諸侯乘其弊而起」、「不能善

其後」等負面結果。軍事威懾、軍事封鎖、軍事禁航、軍事禁運以至經濟制裁等非戰爭軍事手段漸漸地被採用。⁷⁶

(三)以速戰求衝突控制

若危機失控就可能發展成為武裝衝突或局部戰爭。因此危機控制並非具備常效，一旦危機轉化為武裝衝突和局部戰爭，就應力求控制其橫向升級與縱向升級。前一種升級表現為地理與規模的擴大，後一種表現為戰爭強度與性質的提升。⁷⁷衝突控制指國家間武裝衝突控制，孫子「暴師勿久」的思想，強調從時空和規模對戰爭進行控制。此外在「安國全軍」目標下，「勝兵先勝」戰爭方略，在無法避免戰爭時，能有效發揮作戰優勢指向敵人「無備」和「不意」之處，來獲取「全勝」的目標。⁷⁸

隨著戰爭工業化程度越來越高，運輸和補給效率亦相對地提高。然而由於現代武器耗費彈藥的速度非常快，部隊的補給就很快地枯竭。⁷⁹人們在軍事領域花費大量金錢，如支付軍隊和其他人員費用、維持現有武器裝備，還有購買新武器等。綜上可見，孫子從社會道德角度出發，提出不首先使用戰爭手段之謀略，即使迫不得已必須使用戰爭手段時，也要「戰而有度」。即把「止戈為武」作為有效控制戰局的臨界點，力爭將戰爭時間、規模和強度等控制在一定範圍之內。⁸⁰換言之，戰爭雖然是力量的對決，但

73 同註60，頁109-110。

74 同註39，頁404。

75 同註6，頁56。

76 同註60，頁110。

77 同註60，頁110。

78 同註25，頁56-57。

79 同註24，頁199。

關鍵不在總武力的大小，而是決定點的武力大小。國家依據其地理、後勤、戰略構想等各方面的條件，平時將武裝部隊分散部署，戰爭時則依作戰計畫迅速集中。如何掌握空間因素，比敵人先集中優勢兵力於決定點，成為「速戰」獲勝的關鍵。⁸¹

肆、孫子軍事經濟思想對現代戰爭控制之價值

我國政治正面臨著極複雜的兩岸及國際形勢，我國國民經濟增長和財政收入十分有限；軍事上，我國與中國大陸、日本、菲律賓等周邊國家存在著潛在衝突。未來戰爭已不再是一、二次世界大戰的「步槍加戰車」、「飛機加大砲」等，而是陸海空一體的立體化作戰，以及電子、資訊、高科技武器在空間、時間的廣泛運用。眾多現代化武器

的投入，作戰範圍擴大，縱深覆蓋，造成戰爭破壞和物資消耗空前巨大。我國國家安全範圍、內容，應隨之改變。以下就《孫子兵法》軍事經濟思想對戰爭控制，對我國提出幾點個人看法：

一、合理使用經濟力量

孫子強調戰爭不只是軍事和政治的競賽，也是經濟競賽。戰爭開始於武力使用，結束於某一方意志屈服。⁸² 歷史上戰爭往往追求對作戰對手壓倒性的絕對勝利和徹底的剝奪。然而在孫子眼裡，戰爭本質具有「國家存亡」的政治風險、「勞民傷財」的經濟風險、「怠耕耗時」的社會風險等（如圖3）。孫子所處年代，當時各國都是徵召農民作戰，農民平時會自我訓練。徵召農民作戰，耕作人力相對減少。⁸³ 敵我雙方若動員10萬人參與作戰，「內外騷動，怠於道路，不得

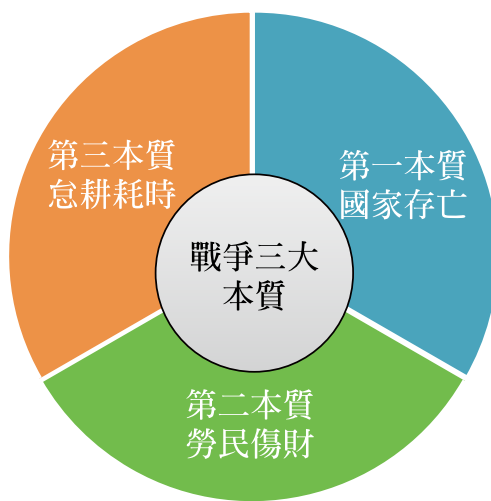


圖3 戰爭三大本質

資料來源：程國政，《孫子兵法知識地圖》（臺北：遠流出版，2011年7月），頁248。

80 同註6，頁57。

81 同註33，頁65。

82 同註33，頁23。

83 當時徵召農民的年限是15-60歲。參考楊寬，《戰國史》（臺北：商務印書館，1997年），頁245。

操事者，七十萬家」。說明一場戰爭，國家前後方一片騷動，民佚疲於運輸，怠於耕種者亦達七十萬家。孫子提出攸關軍民死生的「死生之地」；將帥深知用兵法則，是民眾命運掌握者的「知兵之將，民之司命」；善用兵的將帥，從不進行再次徵兵，從不多次運補糧秣的「善用兵者，役不再籍，糧不三載」；減少戰爭費用，解決後勤支援問題的「因糧於敵」、「智將務食於敵，食敵一鍾，當吾二十鍾……是謂勝敵而益強」。⁸⁴

綜上，歷來軍事家無不重視經濟潛力轉化為國防實力。合理使用經濟力量，既要重視開源，又要重視節流，兩者須緊密配合。因此，降低生產成本和提高軍事裝備和物資器材的生產效益，防止損失浪費，愛惜人力物力。另外，加強戰時經濟力量的使用，制定戰時供應標準，加強戰場管理，嚴格控制作戰物資的使用和消耗，對戰爭時受損武器裝備積極搶修，以後勤支援部隊再次地迅速投入戰力。

二、實現戰爭經濟動員系統

冷兵器時代，不像現代高科技戰爭，可在幾千公里之外實施精準打擊，摧毀敵人交通樞紐、政治中心、經濟要點等。「千里饋糧」能力與順遂，對軍隊在廣闊戰略地幅內進行大縱深運動的後勤支援，相當重要。然而，孫子點出「千里饋糧」問題之所在，即「凡興師十萬，出征千里，百姓之費，公家之奉，日費千金」。其中，「日費千金」孫子提出他個人計算方法，即「國之貧於師者遠輸，遠輸則百姓貧；近師者貴賣，貴賣則百姓財竭，財竭則急於丘役。力屈財殫，中

原內虛於家，百姓之費，十去其七；公家之費，破車罷馬，甲冑矢弩，戟楯蔽櫓，丘牛大車，十去其六。」

綜上可見，戰時，後勤補給隊伍必須為作戰部隊提供給養外，也要自帶必需品，進行自我保護；漫長補給線易受攻擊外，還要面臨崇山峻嶺、道路泥濘、無路可走和其他諸多補給困難等問題。⁸⁵ 因此，孫子提出按戰前籌劃，限定作戰空間，以及「因糧于敵」、「智將務食於敵」等「以戰養戰」的作法，目的在為軍隊減輕運輸強度，為國家和百姓減輕經濟負擔。簡言之，軍事經濟動員除對戰爭時期的經濟體制、軍工企業生產潛力、民用企業投入軍事生產等，針對和平時期，設置機構、建立經濟動員體系、各項經濟動員計畫、方案等。此外，還有對和平時期轉為戰爭時期的戰爭經濟動員，要確立實施時機、機構轉換、經濟動員程式等。如此，才能保證戰爭經濟動員系統的有條不紊。

三、快速的後勤支援系統

戰爭關乎國家命運，也關係軍民生死，國家存亡。原因在於戰爭發動，對作戰部隊的給養開支非常龐大，特別是戰爭若曠日費時，就會過度消耗國力，導致國家危亡。因此，探索春秋戰國時期的戰爭紛亂，造成民生困苦狀況，遂成為先秦諸子思考戰爭控制的基本問題之一。此外，古代生產水準低，農業是整個社會經濟基礎。軍事和經濟的關係，主要是談軍事和農業關係。軍需物資主要是糧草，出現國家糧食多寡，攸關國計民生，甚至還決定國家在戰爭中能否立於

84 同註33，頁100。

85 同註24，頁199。

不敗之地。⁸⁶ 因此，孫子透過自己的實戰經驗，體會到後勤支援始終是攸關戰爭勝敗之大事，特別是用兵人數越多，軍需供應越困難，一旦作戰物質中斷，或兵器裝備損壞未能及時補充，就容易受制於敵。尤其更須要重視的是，儘量速戰速決，若戰事曠日費時的話，不僅會導致後勤支援困難，還會引起「諸侯趁其弊而起」、「不能善其後」等無法掌控之情事。

綜上，後勤是聯結國民經濟與軍事經濟的橋樑和紐帶，是軍事行動經濟因素。後勤部門經過組織計畫，將作戰所需後勤支援的物資、經費、醫療修理、運輸等予以鞏固，以保持軍隊戰鬥力和保證戰爭勝利。兵貴神速是自古以來的戰爭通則，現代戰爭隨著武器裝備發展和作戰方式的變革，戰爭節奏快、時間短、空間大。交戰雙方，為打亂敵方的作戰體系，透過大量的機動兵力和火力來加大縱深和迂回，以創造制勝機會。換言之，軍隊作戰沒有相應快速和良好的後勤支援系統，根本不能完成快速機動的作戰，也不可能取得作戰勝利。

四、加強後方防衛

「國者，人之積也」。這句話說明，國家是由人民所組成的，沒有人民就沒有國家，人口多寡是國家強弱的重要因素之一。⁸⁷ 冷兵器時代，是人類兵器發展史上較早、較簡易、科技層次較低時期。這時期的戰爭主體是人，基本上較注重以人力為主的「搏殺技巧」與「陣法隊形」，人力多寡

成為軍隊戰力強弱的基礎。若人力不足，戰爭較易走向失敗。此外，冷兵器時代商品經濟較不發達，生產自給自足，物資很少交換。當國家面臨戰爭需要徵集兵馬時，政府一紙公文，被徵調農民便自己帶著武器裝備、馬匹、糧食等必需物品，趕赴集合地點報到。⁸⁸ 戰爭進行時，軍用物資的運輸、儲備、後勤支援方式等，都足以讓君主或將帥傷透腦筋。

綜上，一般人力、物力、財力為戰爭的基本要素，其中以「人」的因素最為主要。統軍將帥是控制戰爭的總舵手，讓人力物力有限制的消耗，確保軍隊戰鬥力的核心。易言之，隨著高科技的發展，促使遠距離作戰武器的出現，戰爭時襲擊敵對國後方造成損害日益加劇。因此要根據戰爭特點與平戰結合的原則，合理部署軍工設施和後方基地，同時，把後方防衛納入軍隊作戰計畫，使前後方形成統一的整體。此外加強後方防衛力量建設，如構築各種防衛工事、後方生產基地、補給中心、港口、交通樞紐等，透過這些措施，保護國家的經濟設施和經濟資源。

五、限縮戰爭利局部戰爭控制

有限戰爭(limited war)通常是指在戰爭的政治目的、交戰區域、戰爭持續的時間，作戰目標選擇和使用武器和手段都進行有意克制的戰爭類型。有限戰爭的目的通常不在徹底摧毀敵對國家或軍隊，而在獲取一塊土地、自然資源或航運設施，甚至只是懲罰對手。⁸⁹ 冷兵器時期，戰爭對人員的殺傷、經

86 同註15，頁34。

87 此處所指的人力，是指全國的人口而言，而不是單指作戰部隊。

88 同註30，頁41。

89 同註39，頁142-143。

濟的破壞、社會財富的消耗、人民生活之影響，往往使戰場是屍橫遍野、斷垣殘壁、焦土一片。然而先秦將戰爭當作「必要之惡」看待，強調「不得已而用之」，演繹出必須縮限戰爭於最小範疇，要速戰、全勝。⁹⁰

綜上，在古代或近代，軍事科技低，戰爭規模小，軍隊作戰以冷兵器或輕武器為主，人員傷亡和武器等物資消耗較小，軍隊對武器、彈藥等物資器材的需要不大。因此，戰爭對後勤的依賴程度不高。隨著科學技術的進步和武器裝備的複雜化、多樣化，戰爭對後勤的依賴性越來越大。⁹¹ 現代戰爭武器裝備越機械化、自動化，所消耗物資、經濟資源、破壞程度越是驚人，誠如波斯灣戰爭中，造成多國部隊每天以13多億美元共600多億美元的巨大物質消耗，僅美國就消耗各類物資3,000餘萬噸，相當於二次世界大戰時期，蘇聯軍隊1,000多萬軍隊兩年戰爭物資消耗之和。⁹² 因此，孫子認為戰爭應建立在經濟實力基礎之上，他把戰爭對經濟的依賴，視為戰爭勝負、制止戰爭、影響戰爭具體發生等決定性影響上。⁹³ 換言之，孫子在冷兵器時代，對戰爭有系統的提出戰爭規模、戰爭強度、戰爭消耗、戰爭破壞性等戰爭控制之想法；孫子對戰爭行為控制，則提出建立在經濟基礎和物質手段上。⁹⁴

伍、結 論

從古至今，戰場從陸地、海上，走向空

中和太空。孫子所處年代，作戰往往受到天氣、氣候、季節、地形、以及供應、給養、宿營、裝備等影響，這些因素限制戰爭的行為，以及作戰的廣度、強度和時間長度，有時甚至促使作戰成為不可能。隨著財富的增加、資訊科技的發展和高科技武器裝備的大量使用，增加新的資訊領域戰場，以及各個戰場範圍出現新的情況。這些新增加內容、工具、手段，使戰爭成為一種「代價昂貴」的戰爭，使戰場環境內涵更加地複雜，戰場範圍更為擴大。戰場範圍愈大，投入兵力兵器數量就愈多，戰役強度也愈高，戰役升級的可能性也愈大。因此，不隨心所欲地發動戰爭，理性地規範戰爭，嚴格地控制戰場範圍，對戰役的避免或擴大，具有重要抑制作用。

古人云：「兵法運用之妙，存乎一心。」因此，要綜合運用《孫子兵法》「備戰」、「慎戰」、「速戰」的軍事經濟思想，來實現有效的控制戰爭之目的。最後，《孫子兵法》的軍事經濟思想，對防止作戰升級、局勢失控，以較小的代價謀取最大的戰略利益，深具非常重要的意義，值得一再分析。

（收件：106年12月27日，接受：107年3月21日）

90 同註39，頁403。

91 郭其儒、姚延進，《軍隊建設學》（北京：國防大學出版社，1989年6月），頁397-398。

92 同註16，頁38。

93 潘明德，〈孫武軍事經濟思想評析〉，《武漢大學學報》，第1期，1997年，頁63。

94 同註60，頁111。

參考文獻

中文部分

專書

- 1999。《辭海（上）》。上海：上海辭書出版社。
- 王勇男，2010。《局部戰爭戰役戰局控制論》。北京：時事出版社。
- 安豐雄等著，2002。《軍事學導論》。臺北：揚智文化。
- 吳朝旺，2013。《全民國防與國家安全的系統性分析：國防法第三條的詮釋》。臺北：國防大學政戰學院。
- 李浴日，1999。《孫子兵法研究》。臺北：黎明文化。
- 李啟明，1989。《孫子兵法與現代戰略》。臺北：黎明文化。
- 蕭天亮，2002。《戰爭控制問題研究》。北京：國防大學出版社。
- 孟憲生、吳方澤，2006。《整體戰》。北京：中國青年出版社。
- 孫中山，1989。〈民權主義（第一講）〉，《國父全集（第一冊）》，秦孝儀主編。臺北：近代中國出版社。
- 馬銀春，2013。《渠道戰爭》。北京：海潮出版社。
- 張少瑜，2006。《兵家法思想通論》。北京：人民出版社。
- 張躍東、謝文秀，2010。《國防經濟簡史》。北京：國防工業出版社。
- 曹操等注，郭化若譯，1982。《十一家注孫子》。臺北：里仁書局。
- 郭其僑、姚延進，1989。《軍隊建設學》。北京：國防大學出版社。

- 程國政，2011。《孫子兵法知識地圖》。臺北：遠流出版。
- 楊春時、邵光遠、劉偉民、張紀川，1987。《系統論信息論控制論淺說》。北京：中國廣播電視出版社。
- 楊寬，1997。《戰國史》。臺北：商務印書館。
- 雷海宗，1984。《中國文化與中國的兵》。臺北：里仁書局。
- 談遠平、康經彪，2004。《戰爭哲學》。臺北：揚智文化。

專書譯著

- 羅恩·史密斯著，孫建中譯，2010/9。《軍事經濟學—力量與金錢的相互作用》。北京：新華出版社。

期刊論文

- 公方玲、王先勇，2001。〈中國古代軍事經濟思想精髓及其淵源〉，《軍事歷史》，第3期，頁53-56。
- 司光亞、胡曉峰，2007。〈戰爭控制工程〉，《國防科技》，第6期，頁39-43。
- 李懷信，2001。〈試論21世紀初中國軍事經濟發展的大趨勢〉，《軍事經濟研究》，第1期，頁13-16。
- 唐武文、齊景祥，2005/10。〈孫子軍事經濟的戰略思想〉，《濱州學院學報》，第21卷第5期，頁42-45。
- 徐曉慶，1996。〈論現代局部戰爭軍事經濟保障戰略〉，《軍事經濟研究》，第4期，頁34-39。
- 張杰鋒，2006。〈略論孫子戰爭控制觀〉，《

軍事歷史研究》，第2期，頁181-184。

張遠，1997/6。〈「管子」中的軍事經濟思想〉，《學術月刊》，第11期，頁33-38。

彭光謙，2006/10。〈絕對戰爭的歷史式微與孫子的戰爭控制思想〉，《濱州學院學報》，第22卷第5期，頁107-112。

楊勝利，2005。〈信息化條件下局部戰爭戰局控制問題研究〉，《教學研究資料》，第5期，頁31-33。

潘明德，1997。〈孫武軍事經濟思想評析〉，《武漢大學學報》，第1期，頁62-66。

謝之鵬，2011/6。〈論孫子慎戰、全勝思想的戰略啟示與省思〉，《陸軍學術雙月刊》，第47卷第517期，頁44-57。

聶峰，2005。〈軍事經濟學的研究對象、基本思想和學科體系〉，《中北大學學報》，第21卷第3期，頁85-87。

網際網路

〈控〉，《漢典》，<<http://www.zdic.net/z/1a/sw/63A7.htm>>。

