

國防經濟與國家安全關係

國立政治大學 劉莉玲博士

提 要

- 一、波灣戰爭、911恐怖攻擊事件、美伊戰爭、國土主權爭議等一連串問題，引發世界各國紛紛思考如何有效運用稀少資源，發揮最大或最適的綜合效能，以保護國家安全系統並維持國際間各國的活動與和諧。
- 二、國家安全建構於總體國防經濟與個體國防經濟領域中。總體國防經濟代表國家與國家間之軍事相關議題。個體國防經濟則泛指一國國內有關軍事活動等相關議題。
- 三、國防經濟與國家安全關係在四個主要國防經濟時段（二次世界大戰與韓戰期間、冷戰時期早期、後冷戰時期、冷戰後），各時期各有相當重要的論點與研究。
- 四、現代國防經濟的主要議題，包括核武持續性與承續性的策略考量、世界經濟改變與共黨垮臺衍生出的問題、及國際權力均衡問題。
- 五、現階段應從國防經濟領域省思我國國家安全與社會發展的平衡點是否產生排擠效用、勞動市場替代效果、國防策略執行的有效性等相關問題。

關鍵字：國防經濟、同盟、武器競賽、國防預算、國家安全、核武擴張

壹、前 言

縱使長達40年的冷戰結束，超級強權對立情況已正式瓦解，但緊接而來的波灣戰爭、911恐怖攻擊事件、美伊戰爭、國土主權爭議等一連串問題，引發世界各國紛紛思考如何有效運用有限的稀少資源，發揮最大或最適的綜合效能，以保護國家安全系統並維持國際間各國的活動與和諧。現代許多國家安全問題，確實須透過經濟上的解釋與支援，如有效國防策略與資源配置的問題、國防武力擴張與嚇阻分析、同盟是

否具經濟性問題、國際權力均衡問題、武器競賽問題與環境生態問題。本研究目的在於藉由先前國防經濟與國防安全相關研究論點，引申做為現代國家安全問題上的參考與應用。

貳、國防經濟與國家安全相關研究

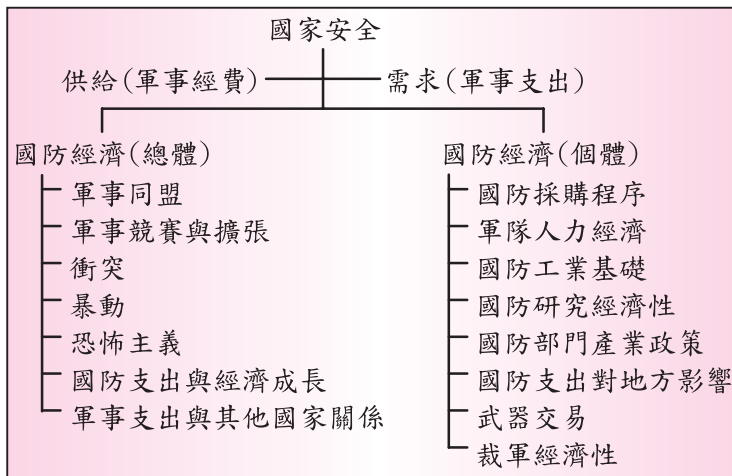
有關戰爭的研究已包括許多面向一如預防、導因、準備、創始、進行、終止、結果，以及其他相關層面。經濟的研究主要考量資源稀少的結果與必要選擇的配置，以符合哲學、歷史、生態、心理

表 有關國防與國際安全研究議題

1. 同盟形式與資源配置行為。
2. 武力程度與組成的最適性與有效性。
3. 政府外部威脅、恐怖主義、藥品、難民、少數民族與宗教狂熱。
4. 流動、戰爭復原與武力重編。
5. 軍事支出的供給與需求。
6. 軍事穩定、策略元素與國防工業政策。
7. 核武國際管理、非軍事擴張。
8. 海外支援、發展經濟與對第三世界的抗衡。
9. 國防經濟與國際安全。
10. 控制與市場經濟做為國防資源。
11. 採購程序、國防合約分析。
12. 策略相互影響、武器競賽、武器控制。
13. 貿易互賴、出口控制、貿易制裁與經濟戰。
14. 資本-勞動有效性：人力、招募與志願兵。
15. 戰時、和平時、裁軍時與世代交替時的國防總體經濟互動。
16. 嚇阻、戰爭避免、戰爭創始與終止。

資料來源：部分摘錄於 Keith Hartley and Todd Sandler (1997), Handbook of Defense Economics. 其他作者彙整。

國防經濟與國家安全關係圖



資料來源：作者彙整。

、法律、政治、科學、數學與宗教之需求。所謂國防(Defense)泛指許多綜合性國家與政府之軍事活動，而國防經濟則須考量如何運用稀少資源的有效性與綜合性，保護國際國家系統與非政府活動，以維持各國間或州際間的和諧。有

關國防與國際安全之經濟問題研究，在過去50年間論著不少(如表)。表內提供國防經濟相關研究議題的總覽，大部分研究議題在於如何使軍事武力更具有效性。

在圖內顯示國防經濟與國家安全之關係架構。國防經濟事實上架構於國家安全之下。現代許多國家安全問題之應用原則

與案例，須透過經濟上的解釋與說明。如國防策略與資源配置的問題、國家安全與嚇阻分析、同盟的經濟性問題、國際權力抗衡問題、武器競賽問題與經濟生態問題。

一、國防策略與資源配置

就政府而言，稀少資源不同價格的投入產生不同數量的產出，是相當普遍的現象。政府必須早期評估投入數量、

資源投入利益與結合無形資產，進而決定早期投入研發的成本有效性，如潛艇與轟炸機的採購標準事前的規劃。有關國防系統分析的產生，必須考量相關策略與技術等經濟因素，此時策略代表使用預算或資源的方式，以達到預期軍事目的，技術則代表經濟的有效性^{註一}。

註一 Hitch, C.J., and R.N. McKean, 1960, Economics of defense in the nuclear age (Harvard University Press, Cambridge, MA), p.3.

因為國防公共財的特質，必須符合供給有效性與在最適國防組合下邊際利益等於邊際成本的綜合需求。所以，MB為國防邊際利益，MC為邊際成本， $\Sigma MB=MC$ ，為經濟與安全間之對應關係的代表。

二、國家安全與嚇阻分析

Schelling and Ellsberg提出"Deterrence"為刺激一個團隊對另一團隊產生期望，也就是對另一相對群體選擇產生刺激與抗拒，包括對彼此態度的改變等。這就是經濟學中的博弈理論，說明嚇阻威脅造成未來參與者的刺激，與對未來風險的評估^{註二}，包括如何有效嚇阻對手的報復與信任風險、政府在威脅環境中的投入有效性、避免被攻擊的可能性、反擊能力等。因此，嚇阻的相關刺激變數，通常包括資訊的不對稱性、補償的操作、程序、承諾、威脅、投入的控制、以及嚇阻功能缺失的改進等。

三、同盟的經濟性

Olson and Zeckhauser (1966)曾提出每一個同盟國國防部門確實能對參與國家公共消費造成貢獻，代表不論是軍事同盟或經濟同盟皆必須能提供加入

國有效且最適的國防與保護^{註三}。

四、國際權力、經濟生存與國際貿易

冷戰初期為維護實質策略性物資儲備、穩定生產能力、防止核武攻擊、避免戰爭發生與維持抵抗戰爭的基本能力，以致各國國內民生產業對抗進口物資競爭，進而有貿易保護政策的產生。近年來也出現重視貿易與供給的干涉，如石油禁運，或重要物資的供給限制出口等問題。貿易干擾必須承擔國內生產自給自足的能力、敵方攻擊與自我國防禦能力等風險問題^{註四}。

五、武器競賽與策略性交互影響

武器競賽的生態均衡過程也衍生出各國經濟最適行為，與面對軍事雙重技能問題。國家間策略性互動將影響武器限制均衡結果。因此，產生如美國與蘇聯間、NATO與華沙公約組織間、蘇維埃與美日間、以色列與阿拉伯世界國家的區域武器競賽^{註五}。其次，武器競賽的刺激與國家組成、終止戰爭有關，同時衍生出擴張與禁止間的拉力，與相關認知差異行為，進而使各先進國爭相使用星際計畫做為策略性國防計畫^{註六}。

六、經濟生態與國際衝突

註二 Ellsberg, D., 1956, Theory of the reluctant duelist, American Economic Review, 56, pp.909-923.

註三 Olson, M., and R. Zeckhauser, 1966, An economic theory of alliances, Review of Economics and Statistics, 48, pp.266-279.

註四 McGuire, M.C., 1990a, Coping with foreign dependence: The simple analytics of stockpiling versus protection, Discussion paper 70 (Institute of Southeast Asian Studies, Singapore).

註五 McGuire, M.C., 1982, U.S. foreign assistance, Israeli resource allocation, and the arms race in the Middle East, Journal of Conflict Resolution, 26, pp.199-235.

註六 McGuire, M.C., 1987a, Economic considerations in the comparison between assured destruction and assured survival, in: C. Schmidt and F. Blackaby, eds., Peace, defense, and economic analysis (Macmillan, London), pp.122-150.

人口成長效率與生存／消滅機能等生態問題產生國際經濟衝突。因此，Boulding(1962)利用價格戰模型與空間競爭解釋國家間均衡問題^{註七}。Hirshleifer(1991)運用彙總權力經濟性、生產與國家戰爭系統關係，提出資源配置生態經濟模型——又稱為“即將到來模型”。^{註八}以上兩個經濟理論足以解釋冷戰終止後，邊界漸漸瓦解，種族衝突卻升高的現象。

綜整以上問題，國防經濟研究範圍就包括國防安全相關問題，如軍事經費、軍費支出、軍事同盟、軍事競賽擴張、衝突、暴動、恐怖主義、國防支出與經濟成長關係、軍事支出與其他國家關係、國防採購問題、軍隊人力配當、國防工業的基礎、國防研發經濟性問題、國防產業政策、國防支出對地方性的影響、武器交易問題與裁軍等問題。

參、四個國防經濟與國家安全關係之歷史演進時期

四個主要國防經濟時段的重點，以及經濟與安全的串連關係與移轉問題。

首先，二戰與韓戰期間，各國重視戰爭生產、後勤補給與操作研究。從政策需求衍生出國防經濟的標準，戰爭生產的主要總體經濟內容與物資管理，研究如何管制戰時物價膨脹趨勢、如何削

弱敵人經濟力、如何應用戰爭軍事武力、如何進行所謂的有效性經濟戰、以及如何在太平時期避免通貨膨脹等。

其次，冷戰時期早期，美國強調國家安全問題，問題從棘手的熱戰轉向流行的衝突處理問題。此時國防經濟有幾個發展階段，如從總體層面研究成本效益的分析，利用區域建構、衝突與其他軍事政策等影響國家安全的因素，透過經濟的有效應用包括誘發與支持各類有關國家安全之軍事準備來增進軍事武力^{註九}。經濟本身就是國防政策之一，當經濟力量足以讓政府有效運用時，經濟便能用來激勵成員與處罰敵人，其中包括：(1)更廣泛的貿易政策——策略性出口控制、聯合抵制、貿易特別條件、配額、經濟制裁等；(2)外國經濟、技術、農業與軍事支援；(3)外國經驗、資訊、宣傳與農業相關問題等。此時也凸顯核武最適存在的問題，以及武器庫存與經常性國防成本的問題^{註十}，尤其是美國在此時著重在社會能力與自由經濟權衡下，維持僅投入3-9%的GNP在國防不確定能力上。因此，在1950到1960年代美國對軍事的成本已明顯下降。

第三，後冷戰時期，著重透過經濟學博弈理論研究國防同盟群體資訊與行為。如Olson and Zeckhauser(1966)研究預測個別國家對較貧窮國家同盟不一致

^{註七} Boulding, K.E., 1962, Conflict and defense: A general theory (Harper and Row, New York).

^{註八} Hirshleifer, J., 1991, The paradox of power, Economics and Politics, 3, pp.177-200.

^{註九} Knorr, K., 1956, The war potential of nations (Princeton University Press, Princeton).

^{註十} Weidenbaum, M., 1992, Small wars, big defense: Paying for the military after the Cold War (Oxford University Press, New York).

貢獻問題，結果發現利用博弈理論可更深入解釋對各類國際公共事務之分析，如在北約組織與華沙公約組織對立問題上，可合併公共消費財同盟模型、結合國際貿易觀念、貿易壁壘、消費聯盟、自由貿易領域等觀念來解釋^{註十}。

在冷戰時期，日本與德國就相當重視國防經濟政策對同盟國間共同國防成本的分擔問題。因為，此類問題與如何區劃負擔會影響該國國內工作能力產能、教育程度、工資比率、生產程度、技術創新、研發程度與其他國家比較利益的評估，同時沉重軍事負擔對日本國防衝擊與北約組織造成經濟成長的遲緩，以及美國競爭力的下降，其原因皆可能是過於重視國防的發展。因此，國防經濟專家開始注意國防技術精進的轉向、資本投資與高科技創新的人才培訓，如國防重視的轉向與妨礙西方經濟成長的關係、蘇聯在國防上龐大負擔問題、強調國防效果是否妨礙技術人力投資與發展、以及人力軍事經驗如何獲取等問題。美國在冷戰後期因害怕失去地理優勢而相對在其他競爭力上衰退，國防經濟學者積極研究有關策略經濟限制引導國防政策考量國家如何規劃實質工資、

如何擁有長期的技術精進、維持高科技的國防武力與高工資公會等問題^{註十一}。

後冷戰時期，國防經濟學者經常探討高國防政權帶來之後果分析，如Wolfson and Farrell(1987)探索東西方相異思想產生的經濟處罰遊戲與忍受，極權領導導致經濟崩潰的問題。軍事手段本身可視為經濟戰的一種方法，經濟制裁可為避免軍事威脅的自我保護方式之一，可從技術精進與對競爭對手消費、軍事效率與財政體制上下手，產生競爭性的毀滅^{註十二}。Schelling(1967)提出軍事有效性將使敵人增加經濟成本負擔，一個國家可利用經濟與財政系統進行所謂的經濟戰，如貿易經濟戰與財政戰^{註十三}。Wan(1961)則利用國際貿易模型分析如何進行進出口補貼、傾銷、杯葛、禁運，以造成目標國的經濟傷害，其觀念基礎就是經濟制裁^{註十四}。

後冷戰時期同時討論人員獲取效率與公平性問題，主要議題包括：(1)就經濟來看軍隊人力獲取的效率；(2)招募預算與實際經濟成本；(3)徵兵分布結果；(4)志願役的退伍與留任激勵方案。越戰挑起了招募役男公平性的問題。經濟學者提出徵兵特殊稅則的公平性觀點，他

註十 Olson, M., and R. Zeckhauser, 1966, An economic theory of alliances, *Review of Economics and Statistics*, 48, pp.266-279.

註十一 同註十。

註十二 Wolfson, M., and J.P. Farrell, 1987, Economic warfare between the superpowers, in: C. Schmidt and F. Blackaby, eds., *Peace, defense and economic analysis* (Macmillan, London), pp.155-184.

註十三 Schelling, T. C., 1967, The strategy of inflicting costs, in: R. N. McKean, ed., *Issues in defense economics* (Columbia University Press, New York), pp.105-127.

註十四 Wan, H.Y., 1961, *A Contribution to the Theory of Trade Warfare*, unpublished dissertation (Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, MA).

們認為所有公民必須公平分擔風險、軍隊服務、武力的分層負責與社會民主^{註六}。美國已有50年之久，國防採購一直平均為GDP的1%-2%，因此，造就了美國強大國防工業。Peck and Scherer(1962)與Williamson(1967)重申國防工業合約激勵、經紀代理問題、預算與分權架構、研發發展生產力等議題，探討政府如何在滿意的社會成本下採購所需設備、給廠商應得的利潤、以及對生產者應有的充分刺激因素提供等。早期對產業組織研究著重在政府經紀與合約廠商或代工間的不對稱資訊分析、經紀人與廠商間博弈理論架構互動的分析、仲裁與喊價機制、單一或多元合約設計、政府主要功能的多面向特質等問題^{註七}。多元性複雜的國防工業技術執行問題，還包括自我充分國防生產基礎、儲備與生產維修取捨問題、對外來武器依賴等問題。實質上政府是否可預知這些整合性的風險？私人部門能否參與戰時、衝突與突發狀況的需求？國防產品應依賴國內廠商亦或是外國廠商？所謂額外的利潤政府是否應該收回？

第四，冷戰後，國際事務有關國防經濟的議題，從蘇聯瓦解以後，便產生重大改變。冷戰結束後許多國家開始爭取生存的名目，此現象便是國家行為均

衡系統的產生，紛紛影響國家國防的建立與技巧。

此時國防經濟的發展引發USSR與中東國家的分裂。蘇維埃聯邦瓦解區分出的國家數目如何劃分是重要的問題，如何決定國家均衡輪廓便成為重要議題。實際上，國家邊界輪廓特質可依經濟條件與經濟力的結果來劃分。如Richardson(1960)利用生態生存模型與國際行為模型分析國防配置，說明經濟力是整體系統的演進。二次世界大戰後經濟學家曾提出財產權與租金經濟模型，如Tullock(1974)解釋財產所有者如果優先生產取得經濟利益，便可能有被沒收的風險，以及被竊取的風險，因此，財產必須有嚴密的系統保護與資源配置。經濟觀點的結合可對國家間資源配置衝突與安全的觀點，進行獲取、應用與控制，但也可能產生挫敗、中立與受攻擊。資源配置的相互中立立場對武器獲取系統與國防力來說，便成為國家均衡系統的必要特質。早期Thompson(1974), Friedman(1977), Tullock(1974), Wittman(1991)分析如何防衛、獲取、取捨資源的配置與財產權，以及兩國如何互賴與競爭影響國家中央控制所需權力與控制力的相對幅度^{註八}。經濟學者針對國防相關地理和技術的合作模型機制，

^{註六} Olvey, L. D., J. Golden and R. Kelly, 1984, *The economics of national security* (Avery Publishing, Wayne, NJ).

^{註七} Williamson, O.E., 1967, *The economics of defense contracting: Incentives and performance*, in: R. N. McKean, ed., *Issues in defense economics* (Columbia University Press, New York), pp.217-278.

^{註八} Wittman, D., 1991, *Nations and states: Mergers and acquisitions; dissolutions and divorce*, *American Economic Review Papers and Proceedings*, 81, pp.126-129.

透過投資、貿易、生產、獲得與沒收的機會提出解決方法。如西歐自1990年起便有整體國家架構的含意深深影響對安全經濟的延伸性，較具影響性的是強調經濟安全結合州與州間，國與國的區域安全（移民、污染、外部性資源耗盡、貿易限制）、經濟動機與經濟力等相關區域威脅。對於從個別保護到區域入侵的安全發展，甚至全球性合作風險管理，形成國家邊界決定的全球性安全利益，國界的劃分總體問題比以前個體群體更為嚴重。全球性問題代表冷戰結束後，全球安全上還存在國家同盟與合作妥協的問題。

近年來，舊有的地方性安全問題、國防上的掠奪、占領、課徵也造成國家間與全球性的利益邊界權力衝突。所以，國際安全相當重視如何整合經常性合作以面對日益增加的國家衝突：如全球溫室效應、難民問題、人權問題、毒品走私、恐怖主義、傳統武力、大規模道德與宗教衝突等國際問題。除以上軍隊問題外，也可能是污染、毒品、犯罪、難民等問題，是否代表這些問題已成為現代國家安全威脅的成因？所以面對軍隊與社會上的威脅，如何將這些問題轉化成國內生產、儲蓄、以及更具利益的國際貿易，取代潛在的侵犯犯罪、邊界擴張與對外侵略，正也是冷戰結束後面臨的新問題。

肆、對未來國防經濟與國家安全關係的省思

現代國防經濟已具相當的挑戰性。美國防經濟學者經常探討美國州際間以及保守與革新的均衡安全問題，安全問題包含來源、結果與問題的解決。因此，政策執行者面臨的執行問題，同時提供經濟學者進一步探討相關議題。未來在此領域的重點，概分為三個部分：

一、核武持續性與承續性的策略考量

霸權國間武器競爭與傳遞系統之核武嚇阻與避免核武進行之此類問題，包含核武擴張、報廢武器處理、核武國家效力增加、如何增加核武會員國間影響力、使用、穩定與嚇阻、核武均衡安全、會員國間核武數量與對抗機會^{註九}問題，可利用國防部門如何處理有關選擇、效率、務實、政策，以維持傳統並拓展新領域武力^{註十}。核武威脅與穩定的架構，通常由多元性利益環境與重疊合作關係所組成，如從核武問題引出有關國防武力精進技術的管理問題，武器技術精確須考量程序，如武器再度檢視的需求、武器使用有效性、國防採購與合約、國防工業政策與準備政策等。Wofson(1991)便指出戰爭成本須在決定戰爭前便有所準備，且在決定戰爭時，真正的成本便可加以片段式的再組合^{註二}。

註九 Intriligator, M. D., and D. L. Brito, 1984, Can arms races lead to the outbreak of war? *Journal of Conflict Resolution*, 28, pp.63-84.

註十 Reppy, J., 1991, On the nature and scope of defense economics: A comment, *Defense Economics*, 2, pp.269-271.

註二 Wolfson, M., 1991, *Essays on the cold war* (Macmillan, London).

另一個傳統性問題便是霸權間的戰爭聯動性，如國防拓展發生衝突時對鄰近國家間的影響程度。冷戰期間曾討論世界秩序問題與戰爭能量儲備問題，冷戰結束後，則提升了開發中國家國防的重要性，如中東整體區域的道德敵對問題、國防支出、政府形式能力、國內政權專制、經濟與軍事關聯性、區域堅固性、以及政府能力關係的問題^{註三}。因此，現代國防經濟在國際武器競賽中，也開始重視國家與國際間非政府與組織的相關決策增加、國際經濟間的整合互賴性增加、以及外部性經濟與國際自由邊界非經濟性問題的擴大與競爭。

二、世界經濟改變與共黨垮臺衍生出的問題

冷戰結束後產生西方國家成功的進入和平穩定成長，經濟也從控制性到市場經濟，國防工業在經濟管理下，成功的改變資本勞動技術效率。同時，共產國家管理武器來源與發展也產生相當的成效，相對於美國與北約組織國家間的國防縮減，是否影響各國與各區域安全上的均衡^{註三}。

當區域強權威脅退出，安全機構設置便考量國家與經濟是否安全。世界經濟互賴性增加了區域戰的威脅，也增加

了未參與經濟體的危機^{註四}。此種危機來自於貨幣現象，包括債務、貨幣流量、貨幣交換、價格戰、或其他競爭機構的建立。其他自然性的災害同時包括飢荒、流行病、人口過度、大量人口外移、污染與資源過度開發等問題。所以，對能源所有者的慎重使用、非預期性的失敗、未可知的技術、天然資源的缺乏、人力行為的突變、合作行為的情況、宗教的狂熱問題、相關政策規範，以及相關政策的不參與後果問題，各國皆相當重視。此時，經濟學者應將安全加以擴充到對非預期性發展的控制成本上，如人權的濫用、宗教狂熱、飢荒、政治成本的修正、安全潛在支援等問題，造成世界性的貧乏、收入的不均衡性、財富不均衡、環境安全性受威脅現象。

國家間的衝突情況也值得國防經濟學者注意，國際干預修正需要國家內部化對國際事務的正確認知。此時，國家主權須接受限制的重新評估，包括外部性、外溢性、公共事務、私有財產權、社會與個別福利、自由競價、與交換成本、與政治相關的領域，如合法性、道德性、實質性、與單純的實用主義等的問題^{註五}。

^{註三} Palda, F., 1993, Can repressive regimes be moderated through foreign aid? Public Choice, 77, pp.535-550.

^{註三} Fontanel, J., 1994, The economics of disarmament: A survey, Defense and Peace Economics, 5, pp.87-120.

^{註四} Cooper, R., 1986, Economic policy in an interdependent world (MIT Press, Cambridge, MA).

^{註五} Kaysen, C., and L. W. Reed, eds., 1993, Emerging norms of justified intervention (American Academy of Arts and Sciences, Cambridge).

世界經濟上的互動隱含著經濟不均衡結果的增加，也就是，專業性增加與干預風險的獨立性增加。國防經濟的重要目的在增加對處理風險工具的了解。這些風險需要風險自我認知、自我保護、合作行為、州與國間關係的維繫。其他經濟工具包括特別國家或群體的私有性、有效的儲備政策以防貿易干預效果、對臨時意外條款的多元國家能源分配代表合作的工具機制，以及相關獎懲經濟的影響探討、信用債務政策的角色、不履行威脅、新經濟的使用、軍事援助、貿易援助、以及其他相關控制問題^{註五}。

共產主義的新問題包括世界強權合併與兩霸權間轉換的安全管理。國防經濟學者常以同盟相關議題來取代單一國同國防議題，如有關財產交換問題，包括財貨、服務、人、資本、財產、實質性的同盟性，用以了解共同防衛、專屬利益、同盟的有效性、小群體自願性行為經濟性、發展地區同盟議題、權力平衡、衝突，以及同盟產生激勵交換合併等合作事務的發生^{註六}。

三、國際權力均衡問題

整體國際國防經濟應包含總體經濟要素的探討，包括財產權、生產轉換、技術衝突、自由競爭、政治軍事抗爭、國防的成本、合作與合併機制與系統均

衡之原則，同時考慮何時與何為群體或國家的利益，與其他國家群體間儲蓄、投資、勞動、貿易等利益問題。這些答案取決於活動的機會成本、政治或軍事主要成員的成本、以及其他國家生產相關強迫性奪取性的自願性固有利益，有時端賴經濟與政治的發展階段而定。如由國防資源可輕易了解國防支出、相關實質支出、技術密集性產品所需的密集性技術。對政治精進的國家而言，技術的精進是需高經濟的支持。

國際經濟性代表世界組織對國家間的努力、資源配置均衡與對國防資本與來源的配置等問題。資源配置主要評估國家概括性均衡特質，在此環境下，進攻與防守的技術需有規模經濟的機會與對國際事務的了解，才能發揮影響性，進而進行侵略與防護的技術。武力的競爭與國家間合併與爭執均衡，會引發各類的國防與攻擊力。因此，發展地域性的國防須考慮兩國活動相對技術能力、地域規模、資源投入多寡、競爭性與其他因素的資源配置適當^{註六}。

歷經50年西方各國對國防經濟的研究，再探究中華民國目前所處局勢，除應積極應用總體國防經濟觀念，研究我國與其他國家間之軍事相關活動的消長關係外，更應加上國內相關軍事活動的配合，也就是因應相關我國個體國防

^{註五} Ihori, T., 1994, Alliance protection against emergency and welfare, unpublished mimeograph (Department of Economics, 83, pp.339-353.

^{註六} 同註五。

^{註六} Friedman, D., 1977, The size and shape of nations, Journal of Political Economy, 85, pp.59-77.

經濟的相關活動與思考。如此，政府當局在制訂相關軍事戰略時，更能掌握資訊，因應層出不窮的變局。

伍、結 語

國防經濟領域的四個時段，我中華民國也先後面臨世界大戰期間的軍隊後勤補給、戰爭物資、與人力規劃問題，冷戰時期的國防武力維持、武器競賽、軍隊人力、武器研發、武器採購、武器責任成本分擔、國防工業政策、國防工業與國防採購管理問題，以及冷戰結束後各國軍事預算縮減、裁軍與核武的問題。

從博弈理論我們了解國際安全與政治經濟的關係。兩岸競爭甚至亞洲其他國家的武器擴展，皆會互動影響參與國的生存問題。如何建立國家間國防最適總量以防止戰爭的發生，則推論國與國間的資源配置必須建立最適國防經費上。然而，世界目前如海峽兩岸問題外，尚有南北韓問題、印巴問題、以阿問題、南海主權問題，都將影響成千上萬國家的競爭系統與國民生存機制。因此，相關各國必須有更多國家利益的自我認知，均衡才能在生產與安全配置間、安全國防預算與侵犯間、技術變遷、財富增加、資本勞動累積與人口變遷間取得均衡，將是海峽兩岸、甚至世界各國必須深思的國防經濟相關問題。稍有不慎，皆有可能產生國與國間的疑慮、衝突與暴動，進而產生戰爭，造成不可避免的傷亡與遺憾。

因此，我國政府現階段對於國防有

限資源有效性與投入多寡問題，需有多元性的考量以理解有關安全與國防相關的系統性應用，建構國防經濟未來總和性的目標，使充分運用國防經濟專業分析解決國家安全相關問題。尤其是軍事預算與非軍事預算上的考量，需考慮我國國家安全與社會發展的平衡點是否產生排擠效用、勞動市場的替代效果、國防策略執行的有效性、國防工業的基礎性、國防研發的重要性、國防支出對地方性可能造成的影響、武器自製或外購的爭議性、裁軍必要性問題等，這些問題都將影響我國政治、經濟、軍事、心理層面的運作，實為執政當局應深思的部分。

收件：93年09月01日

修正：93年11月16日

接受：93年12月17日

作者簡介

劉莉玲博士，陸軍中校，東吳大學國貿系、女性軍訓教官班第11期、國立中興大學農產運銷所碩士、中國文化大學國際企管博士；現任職於國立政治大學教官室教官。

