

成功嚇阻的另一層思維——本益判斷的邏輯

Another concept of successful deterrence— The logic of cost-benefit calculation

黃文龍 上校

國防大學海軍學院教官

提 要

「有效嚇阻」於我國現今軍事戰略構想中，在嚇阻概念的發展下，對被嚇阻者所承擔的可能「損失」，應該可以是更為廣泛的本益計算。針對嚇阻本益的計算範圍，除了軍事行為外，尤其對於被嚇阻者不採取行動、誤判、預判等問題上，採用邏輯性的思考，將使嚇阻決策更為清晰，對於嚇阻成功的操作，產生另一層新的思維。

關鍵詞：有效嚇阻、嚇阻概念、嚇阻決策

Abstract

'Credible deterrence' is one of our military strategic concepts. Among the development of numerous deterrence concepts, the cost-benefit should be calculated extensively in order to find out the possible 'losses' which the adversary would get. Besides the military actions, using the logical thinking to calculate the cost-benefit will make the deterrence decision clearer and provide a new level of concept to successful deterrence operation, especially for those issues as inaction, misjudgment and advanced judgment of the adversary.

Keywords: Credible deterrence, deterrence concept, deterrence decision

壹、前 言

自1996年起，我國國防白皮書將「有效嚇阻」列入我國軍事戰略構想之中，截至目前為止未曾更替。依據我國97年國防報告書，「有效嚇阻」主要是憑藉建立具嚇阻能

力的國防武力，使敵人在有意從事任何冒險進犯行動時，透過勝負不確定、可能得不償失等盤算的結果，促使其主動放棄發起軍事侵略行動的妄念。^{註一}另依據98年國防報告書，「有效嚇阻」則著重在有效整合三軍武器系統作戰互通能力，提升聯合作戰效能，

註一 國防部「國防報告書」編纂委員會，《中華民國97年國防報告書》（臺北：國防部，2008年5月），頁114-115。

強化防禦性反制能力，並落實執行各項戰訓與戰備任務，使敵考量進犯成本與風險，在理性決策下不致貿然採取侵略行動。^{註二}

就我國「有效嚇阻」之軍事戰略構想而言，建軍備戰係在影響對手不確定性（風險）及得失（或成本）兩方面的考量，使其不致貿然採取軍事行動。然而單從軍事方面要達成「有效嚇阻」是否足夠？在建軍備戰的同時，是否還應考量其他的面向？針對「有效嚇阻」或者「嚇阻」之研究，諸方學者論述甚多，現僅就嚇阻的邏輯性再進一步探討，以便於更清楚地了解，「有效嚇阻」應該在什麼方向上有效的操作，方能成功達成戰略上的目標。

貳、嚇阻的概念

嚇阻本是一種古老的觀念，既非核子時代所獨有，也不一定要與核子武器發生關係。^{註三}自從1950年代初期，核子武器問世帶動「嚇阻研究」，至1960年代以後，嚇阻研究已擺脫核子毀滅的單一思考，而是以研究傳統武力嚇阻與核子嚇阻並重。然而，一般嚇阻研究者在戰略研究時，通常聚焦在軍力（核子能力）的對比上，顯少注意非武力運用對於嚇阻的影響。^{註四}時至現今，美國在2006

年四年期國防總檢報告中，制訂「視狀況調整嚇阻」(Tailored deterrence)的願景，持續將過去一體適用的嚇阻概念轉變為更具調整性的嚇阻方式，^{註五}對於嚇阻的思考，已然呈現多面向的模式。

就一般文獻中，關於「嚇阻」的解釋列舉數則如后：

一、國軍軍語辭典

以不堪接受之後果，威脅敵方，使其不敢冒然行動。^{註六}

二、美國國防部軍語詞典

因恐懼後果而防止其行動之謂。嚇阻係因存有不堪接受反擊行動之確實威脅所形成之心理狀態。^{註七}

三、考夫曼(William Kaufmann)

嚇阻的本意即防止某些突發事件的滋生。爲了達成此種目標，勢必用某種方式告知預期敵人，如果他膽敢製造突發事件，則他可能面臨何種狀況。此舉的預期爲，他面臨這種可能後果，只要他有其他不太無法容忍的途徑可走，則勢必受到嚇阻，而不致採擇視為敵意的行動。^{註八}

四、謝林(Thomas C. Shelling)

藉由對後果的恐懼，以預防行動的發生。^{註九}

註二 國防部「國防報告書」編纂委員會，《中華民國98年國防報告書》（臺北：國防部，2009年10月），頁79。相關內容亦可參閱，國防部「四年期國防總檢討」編纂委員會，《中華民國98年四年期國防總檢討》（臺北：國防部，2009年3月），頁47。

註三 鈕先鍾，《戰略研究入門》（臺北：麥田出版社，1998年9月），頁247。

註四 陳偉華，〈嚇阻戰略的文化意義〉，《中華戰略學刊》，97年春季刊，2008年3月，頁36-41。

註五 M. Elaine Bunn，謝佐慕譯，《調整嚇阻之道》(Can Deterrence Be Tailored?)，《國防譯粹》，第34卷第7期，2007年7月，頁42。

註六 國軍軍語辭典編審指導委員會編，《國軍軍語辭典92年修訂本》（臺北：國防部，2004年3月），頁2-3。

註七 美國國防部(Department of Defense USA)，三軍大學譯，《美國國防部軍語詞典》(Department of Defense Dictionary of Military and Associated Terms)（臺北：國防部史政編譯局，1995年6月），頁205。

註八 Richard Rosecrance，卓文宗譯，《戰略嚇阻的再檢討》(Strategic Deterrence Reconsidered)（臺北：國防部史政編譯局，1976年2月），頁10。

註九 Thomas C. Shelling，徐孟豪譯，《武備的影響力》(ARMS and Influence)（臺北：國防部部長辦公室，2007年2月），頁108。

五、喬治 (Alexander L. George) 及 史莫克 (Richard Smoke)

嚇阻就是說服敵人，他若採取行動，將得不償失。^{註十}

六、章長蓉

嚇阻就是憑恃堅強的軍事實力，迫使敵人在評估利弊得失之後，確認將得不償失，因而放棄戰爭，這也就是另一種不戰而屈人之兵的效果。^{註十一}

七、鈕先鍾

嚇阻的基本模式：假定有甲、乙兩方，甲方想阻止乙方採取某種行動（乙方此時尚未採取），於是明白告訴乙方，若採取此種行動則甲方必使其蒙受重大損失。基此模式可獲得之認識：嚇阻的目的是用威脅來達到，嚇阻所產生的是心理效果。^{註十二}

八、辛巴拉 (Stephen J. Cimbala)

「嚇阻」具有下列任何一種或全部的意義：

(一) 嚇阻是影響的過程，使進行威脅或嚇阻的一方影響被嚇阻或被威脅的另一方，評估其採取各種行動時的成本與利益。

(二) 嚇阻是一種已被嚇阻狀況。

(三) 嚇阻是兩個行為國家在相當短時間發生的關係，並最少涉及一次明確的軍事威脅。

(四) 嚇阻是國際體系的一種潛在特色，由自力求生存的主權國家與非主權組織所組成。

(五) 嚇阻是特定國家政策導向的一部分，尤其是針對潛在的軍事對手，例如用嚇阻當作圍堵政策的軍事手段。^{註十三}

九、薊姆 (Alan Zimm)

就嚇阻之定義，其中有兩項甚為顯著的特性；第一個特性就是「嚇阻是一種心理狀態」，目標在影響決策者不致採取行動；第二個特性就是一種「令人無法承受的巨大威脅」。這種嚇阻的因素，會讓決策者分析情況、評估可能損失，並運用某些標準來判定可否容忍損失。^{註十四}

就以上而言，無論嚇阻者憑恃的是軍事實力，或是採取反擊行動，被嚇阻者主要是對於「不堪承受」、「恐懼」或「重大」的損失結果，產生行動上的負面評斷，而衍生出的心理狀態。至於其損失的判斷，就在於成本與獲益（失與得）的評估。

雖然研究被嚇阻者的「損失」多在探討遭受軍事上報復行為的代價，但是仍有許多學者對於嚇阻概念提出了其他面向的思考，譬如「防衛方式的嚇阻」^{註十五}或「阻卻式嚇阻」(Denial deterrence)^{註十六}及「獎勵式嚇阻」(Deter-

^{註十} Robert L. Pfaltzgraff Jr., James E. Dougherty, 胡祖慶譯，《國際關係理論導讀》(Contending Theories of International Relations) (臺北：五南出版社，1993年4月)，頁281。

^{註十一} 章長蓉，〈兩岸戰略環境與嚇阻武力〉，《海軍學術月刊》，第31卷第1期，1997年1月，頁6。

^{註十二} 鈕先鍾，《戰略研究入門》，前揭書，頁247-248。

^{註十三} Stephen J. Cimbala, 楊紫函譯，《軍事說服力》(Military Persuasion in War and Policy: The Power of Soft) (臺北：國防部史政編譯室，2005年10月)，頁50。

^{註十四} Alan Zimm, 沈遠峰譯，《嚇阻之過去與未來》，《國防譯粹》，第24卷第1期，1997年1月，頁53。

^{註十五} Abram N. Shulsky, 高一中譯，《嚇阻理論與中共的行為》(Deterrence Theory and Chinese Behavior) (臺北：國防部史政編譯局，2001年11月)，頁25-26。

^{註十六} 「阻卻式嚇阻」，是透過擊退來犯敵方攻擊或是重創其軍事行動的能力，勸阻敵方取消攻擊。參考葉茂邦，〈以嚇阻概念探討海軍兵力規劃方向〉，《國防雜誌》，第20卷第9期，2005年9月，頁41。

rence by rewards)^{註七}或「正嚇阻」^{註六}等等，於是「損失」的計價不只限制在報復性的行為上，而應該是更廣泛的本益計算。當對手的判斷標準因種族、文化或個人價值觀不同而異時，這樣的「損失」更難僅限制在軍事報復的手段上來決定嚇阻的成敗。至於如何影響對手的心理，在無法界定敵對決策者的價值觀之前，可就對手之行動，在事實（或絕對）上的成本與獲益來進行分析與判斷，做為後續衍生探討的基礎。

參、嚇阻在本益上的邏輯

談到嚇阻，不免讓人聯想到「威懾」或者「脅迫」(Coercion)。中共認為「威懾」是倚仗軍事實力，迫使對方認識到可能產生難以承受的嚴重後果，而不敢採取武力抵抗的手段。^{註九}康乃爾大學國際政治學者佩波(Robert A. Pape)則解釋「脅迫」，類似於嚇阻，是藉由操作成本(Costs)與獲益(Benefits)，以試圖影響對手的行為。嚇阻則是試圖勸說另一方，不要展開一項特定的行動。而「脅迫」則是勸阻對手停止一項正在進行的行動，或者在另一個新的方向上展開行動，以改變對手在成本與利益上的算計。^{註十}雖然威懾、脅迫與嚇阻的定義有其时序上或層面上的差異，但在操作方面，皆著重在成本與獲益這二個主要的因素上。

佩波對於「脅迫」的邏輯，用一個簡單

的程式來解釋：

$$R = Bp(B) - Cp(C)$$

定義：R = 反抗(Resistance)的價值(Value)

B = 反抗的潛在獲益 (Benefits, 脅迫方通常無法操作)

p(B) = 繼續反抗而能達成獲益的機率

C = 反抗的潛在成本(Costs)

p(C) = 負擔成本的機率

若 $R < 0$ ，則受脅迫的目標國會有讓步的行為產生。^{註三}

一般而言，人類普遍都會藉由利弊分析的判斷而決定行為，政治學學者石吉雄先生認為嚇阻方之所以能夠成功說服，在於目標國意識到特定軍事行動能帶來的利益，並無法合理化該行動所帶來的成本與風險。藉由改寫自佩波(Robert A. Pape)「脅迫」的程式，來解釋嚇阻的邏輯。嚇阻乃是透過了操縱「目標國藉由其所意圖的軍事攻擊因而獲益的成功機率」、「攻擊發動的潛在成本」、或是「因發動攻擊而須負擔成本的機率」，使嚇阻得以奏效：

$$R = Bp(B) - Cp(C)$$

當R = 發動攻擊的報酬

B = 發動攻擊所會帶來的潛在利益（嚇阻方無法控制此變項）

p(B) = 目標國透過其所意圖的攻擊而能獲得到利益的機率

C = 發動攻擊所會帶來的潛在成本

註七 「獎勵式嚇阻」係建立於嚇阻者為防止被嚇阻者採取冒進的軍事行動，遂藉提供某些實質利益，或酬庸被嚇阻者為維持現狀所做的努力。參考陳偉華，〈從「嚇阻」理論與實際論證我國「防衛式嚇阻」戰略之建構〉，《國家安全與軍事戰略研究》，第4卷第1期，2003年1月，頁8。

註六 先給予對方某種利益，然後再告訴對方若採取某種行動，此種利益就會被取消，這樣產生的嚇阻作用稱為「正嚇阻」。參考周東岳，〈從「嚇阻戰略」論我國預防戰爭之道〉，《海軍學術月刊》，第42卷第5期，2008年10月，頁29。

註九 鄭文翰主編，《軍事大辭典》（上海：上海辭書出版社，1992年12月），頁52-53。

註十 Robert A. Pape, Bombing to Win: Air Power and Coercion in War(Ithaca: Cornell University Press, 1996), p12.

註三 Ibid, p16.

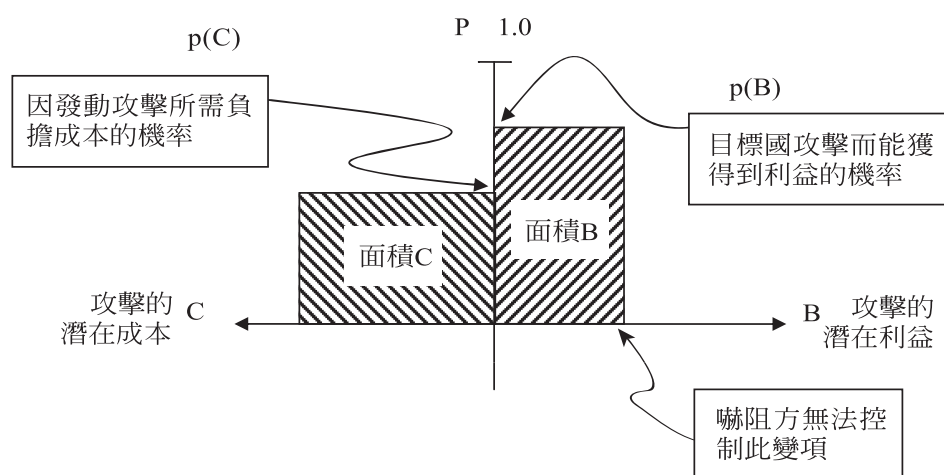


圖1 石吉雄嚇阻的邏輯程式

資料來源：筆者參酌定義自繪。

$p(C)$ = 因發動攻擊所需負擔成本的機率

若 $R < 0$ ，則受嚇阻的目標國會有讓步的行為產生。^{註三}（如圖1）

就石吉雄先生的程式，以核子嚇阻為例。若被嚇阻的目標國發動攻擊，嚇阻國威脅將使用核子報復，而核子報復的結果，將造成被嚇阻國的毀滅，也就是被嚇阻國發動攻擊的成本(C)為 ∞ ，除非核子報復的機率($p(C)$)為0，或者發動攻擊帶來的利益(B)為 ∞ （但通常以上兩者不可能存在），否則，不論攻擊帶來的利益有多大，只要核子報復有一絲絲的機率，都會造成被嚇阻國發動攻擊的報酬(R)為 $-\infty$ 。 $R = -\infty < 0$ ，則被嚇阻的目標國將會讓步，不致採取攻擊行動。

$$R = Bp(B) - Cp(C)$$

若 $R < 0$ ，或面積B小於面積C，則受嚇阻的目標國會有讓步的行為產生。

在上述的程式中，對於非物質上的「利益」通常難以算計，因此，為便於探討，必須先假設物質、精神、軟硬體等任何事、物皆是可以計價的；再則，計算的範圍必須是涵蓋被嚇阻

者期盼及現有之利益，且不限制在單一行動或連續複雜之行動；另外，對於被嚇阻者產生的「巨大」損失先不予以界定^{註三}，只針對邏輯上的本益計算範圍進行探討。

前述的程式用來解釋嚇阻的成本、獲益和風險，對於嚇阻奏效有了明確的詮釋。然而，除了攻擊獲益(Benefits)及機率（風險）的問題之外，為突顯和平（對手不採取行動）的考量，可將對手不採取行動的本益，單獨從攻擊的報酬中提列出來探討，尤其是維持現狀所帶來的報酬(Rewards)，更能認清嚇阻可資判斷的組成要素。

依據美軍現今對於嚇阻的聯戰概念，嚇阻對手的決策考量包含三個主要變項：對手所認知的行動(Course Of Action, COA)利益、行動成本及不行動(Restraint or inaction)的本益等三項。^{註四}同樣地運用這三個變項在判斷嚇

註三 石吉雄，〈嚇阻中國的現實與可行性：重新檢視嚇阻在臺灣國防上的意涵〉，《國防政策評論》，第5卷第1期，2004年秋季，頁24。

註三 「巨大」損失可先假設為一K值($K > 0$)，在發動攻擊之後，其結果必須較「巨大」損失(K)更為嚴重，受嚇阻的目標國才會考慮讓步，而程式將改寫為 $R = Bp(B) - Cp(C)$ ，若 $R < -K$ ，則目標國會有讓步的行為產生。但K值會隨者不同決策者之價值觀而有所不同，通常難以界定。

註四 U.S. Strategic Command, Deterrence Operations Joint Operating Concept Version 2.0, December 2006, p20, available at <www.dtic.mil/futurejointwarfare/concepts/do_joc_v20.doc>.

阻本益時，假使對手不採取行動（維持現狀）的報酬（係藉由不採取行動成本與獲益計算的結果），大於展開行動（發動攻擊）的報酬，在合理化的情形下，將不至於發動攻擊；反之，維持現狀無利可圖，發動攻擊反而有利，則嚇阻將可能失效。所以在和、戰報酬的考量下，修改前述嚇阻邏輯解釋的程式：

$$V_p = R_{ia} - R_a$$

定義： V_p ＝絕對價值（一個國家或團體的真實利益，藉以判斷和平或戰爭的行動）

R_{ia} ＝維持現狀的報酬

R_a ＝發動攻擊的報酬（不含「不行動」的本益）

$$R_a = Bp(B) - Cp(C)$$

B ＝發動攻擊所會帶來的利益

$p(B)$ ＝目標國透過其所意圖的攻擊而能獲得到利益的機率

C ＝發動攻擊所會帶來的成本

$p(C)$ ＝因發動攻擊所需負擔成本的機率

若 $V_p > 0$ ，則受嚇阻的目標國會有讓步的行為產生，但不全是因為發動攻擊無利可圖($R_a > 0$)，而是維持現狀的報酬大於發動攻擊的報酬($R_{ia} > R_a$)；但若 $V_p < 0$ ，則受嚇阻的目標國可能發動攻擊，使得嚇阻失效，其原因也並非發動攻擊有利可圖($R_a < 0$)，而是因為維持現狀（不採取行動）的代價更高($R_{ia} < R_a$)。

然而當 $V_p = 0$ 時，將形成一臨界點，在 R_a 、 R_{ia} 兩變數的座標上，即形成一臨界線，或可稱其為「紅線」。

在臨界線左上方的範圍為「和平面」，在臨界線右下方的範圍為「戰爭面」（如圖2）。在紅線上極易形成模稜兩可的情形，使得判斷左右不定，決策者在和平與戰爭上難以抉擇。特別的是，這其中還包括了機率($p(B)$ 、 $p(C)$)或者稱為風險的因素，紅線有時更難以真實確定。

如果要維持和平，就必須透過各種手段，包括政、經、心、軍等各方面，使被嚇阻者理解到維持現狀的報酬較之發動攻擊更為有利，方能使戰爭消弭於無形。因此，就嚇阻在軍事方面而言，可能需要建立強大的軍備，強化戰訓及效能，但若政治等其他方面無法配合，軍事力量仍然無法阻止戰爭的發生，嚇阻同樣會失效。

肆、臨界線的偏移

前述的嚇阻臨界線是基於絕對的真實計價（包括機率）所產生的，但是嚇阻者與被嚇阻者所能理解的臨界線通常是模糊不清，而且各自不同。依據程式，真實計價必須對

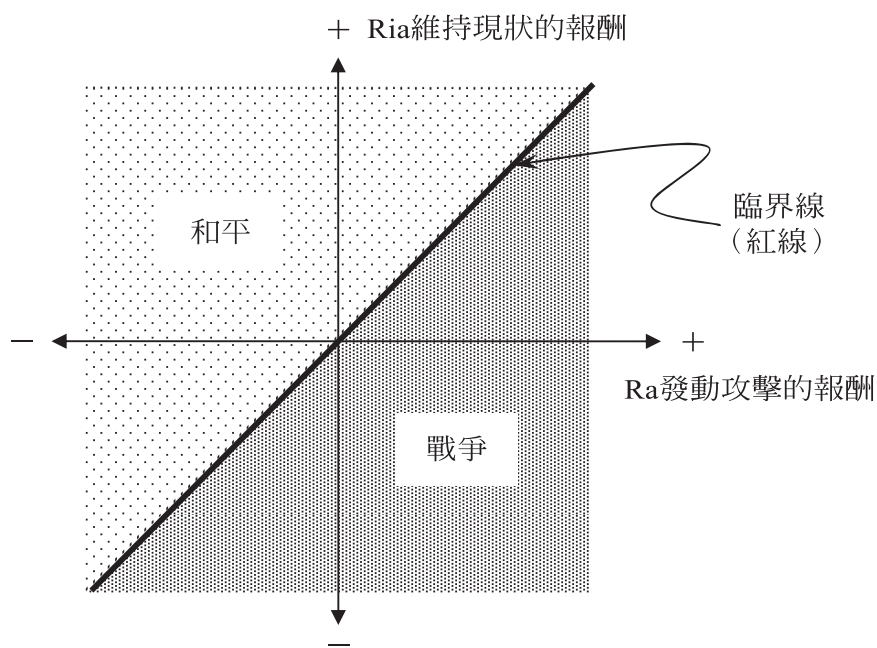


圖2 戰爭與和平利益關係

資料來源：筆者自繪。

雙方軍事行動能力、決心程度及現況（未行動前）報酬等等，有完整的了解與計算。然以軍事能力而言，孫子兵法始計篇有云：「兵者，詭道也。故能而示之不能，用而示之不用，近而示之遠，遠而示之近。」，故在軍事上，經常因為新式武器裝備的研發及戰術戰法的改革，採取了若干保密措施，致使決策者未能了解到對手真正的實力，而誤導其正確的判斷。

再則，嚇阻是運用威脅來達到目的的。所謂威脅訊息的認知，是指被嚇阻者對嚇阻者的威脅目標和其價值的重視程度，這些威脅目標和價值是否足以被嚇阻者所接受，這樣的認知就成為被嚇阻者是否採取行動的依據。通常被嚇阻者的這種認知是一種主觀性的，即被嚇阻者根據自己的價值觀，衡量嚇阻者的威脅所形成的認知結果。這種主觀的認知常產生嚇阻者認為是威脅，但被嚇阻者卻可能不認為是威脅的現象。會導致這種現象的原因，主要是因為雙方對某件事物的參考價值不同或估算錯誤，以及雙方對某種價

值的重視程度不同。例如：當西方國家威脅中國以核武攻擊，將造成其人民大量死傷時，中國以其人口眾多，並不畏懼此種威脅，遂造成此一嚇阻效果不如預期。

因此，現實的環境中，決策者通常不能正確掌握所有的資訊，而且不只是針對目標國的部分，甚至於本身的資訊亦有同樣的困難。所以，決策者通常所能依據的是其所掌握而且重視的部分，並就以往的經驗及本身的文化、價值觀，進而計算出嚇阻對手的臨界線，如此一來，便會產生決策者理解之臨界線與實際臨界線不同的情形，遂造成了臨界線的偏移（如圖3）。

臨界線偏移所造成的結果就是，相對於實際臨界線所形成的戰爭面與和平面的增減。對於嚇阻者的計價而言，和平面的減少（臨界線向左偏移）是危險的，意味著戰爭面相對的增加，嚇阻的效果減少；相反的，和平面的增加（臨界線向右偏移）是有利的，意味著戰爭面相對的減少，嚇阻的效果增加。但是這條臨界線只是嚇阻者自我的計算

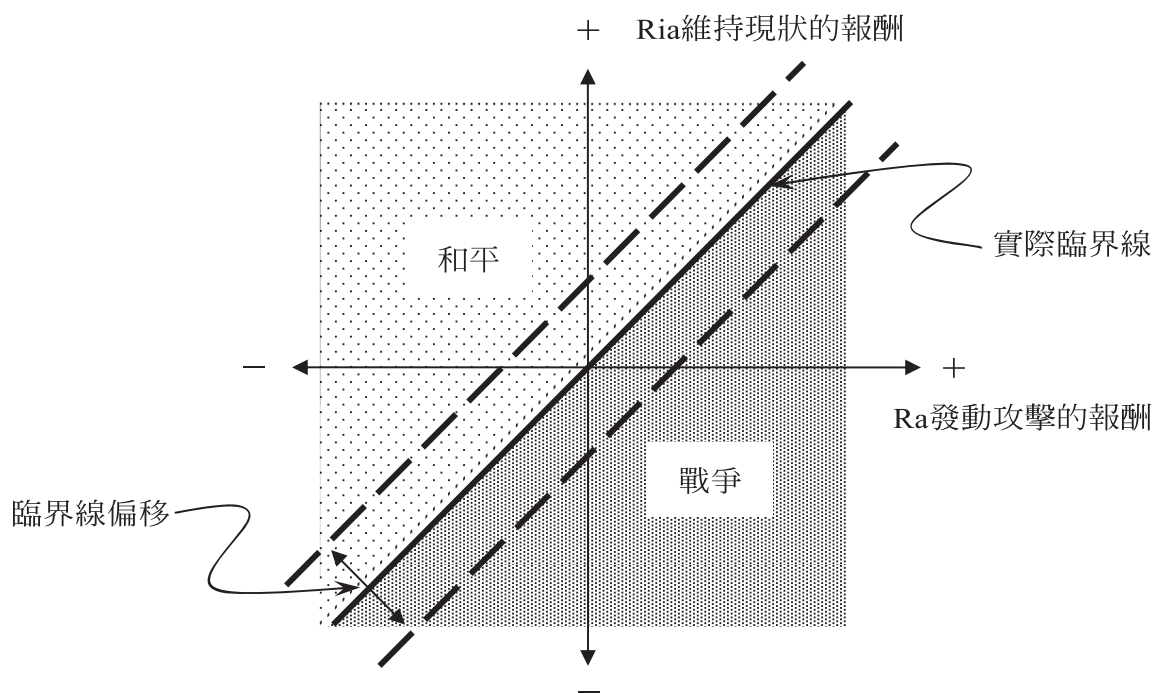


圖3 臨界線偏移

資料來源：筆者自繪。

與理解，是否是真實的臨界線？更重要的是，這條臨界線是否是對手理解的臨界線？事實上，嚇阻者要影響的是對手眼中的臨界線，尤其嚇阻的失效，通常都是錯估對手的臨界線所造成的後果。

伍、預判的影響

國家的利益不只是現在生存的問題，還包括了未來發展的規劃。就一個完整的嚇阻決策而言，不會只限制在當下的成本、機率來進行分析，仍必須考量未來的情勢研判。雖然前述程式計價的範圍是廣泛而整體的，涵蓋現有及預期的所有本益，但是，卻也可以針對個別的因素單獨探討，尤其是時間上的因素。爲了突顯對於未來的期盼，以下針對時間及狀況的進展進行相關分析。

假設環境會隨時間的不同而變化，遂使得 V_p 值也因時間而不同，未來的利益就應被列入考量。若被嚇阻者分析目前發動攻擊將得不償失，且維持現狀能有獲益，如圖4之P1點，完全符合前述各項達成嚇阻的條件。但如果被嚇阻者「預判」，在可見的未來發動攻擊，較之現下發動攻擊的損失更大，且未來維持現狀無法獲益，而代價將付出更高，如圖4之P4點，被嚇阻者可能放棄現有的利益，並立即發動攻擊，希藉由最小的攻擊損失，以解決即將面臨的困境，遂導致嚇阻者現有的嚇阻失效。例如：早期人民對於統治者發起的抗暴戰爭等。

依照圖4，從P1點到P4點這條線上還有二個特殊的情形。一個是P2點，它代表

著維持現狀已毫無獲益，被嚇阻者可能等到此刻才發動攻擊；另一個是P3點，它是臨界點，代表著攻擊或維持現狀都將產生同樣的後果， $V_p = 0$ ，爲符合成本與風險的合理化，跨過此點後被嚇阻者才會發動攻擊。因此，被嚇阻者目前雖處於P1點的位置，但若選擇等待到P2點或P3點攻擊，就在於其本身價值觀的考量與選擇。這其中有必要說明的是，從P1點到P4點未必是一條直線，也未必是連續的，可能僅僅是一個觀念（決策者的企圖或嚇阻目標的選擇等）的改變而已。

再就另一種情形探討，若被嚇阻者分析目前發動攻擊將能獲益，且維持現狀無利可圖，如圖5之P5點，完全符合嚇阻失效的條件，勢必將發動攻擊。但如果被嚇阻者「預判」，在可見的未來，維持現狀較現下發動攻擊獲益更多，縱使未來發動攻擊較之現下發動攻擊不利（甚至已無法獲益），如圖5之P6點，在現下與未來本益的比較後，被嚇阻者仍有維持現狀的意願與期盼，不至於立即發動攻擊。

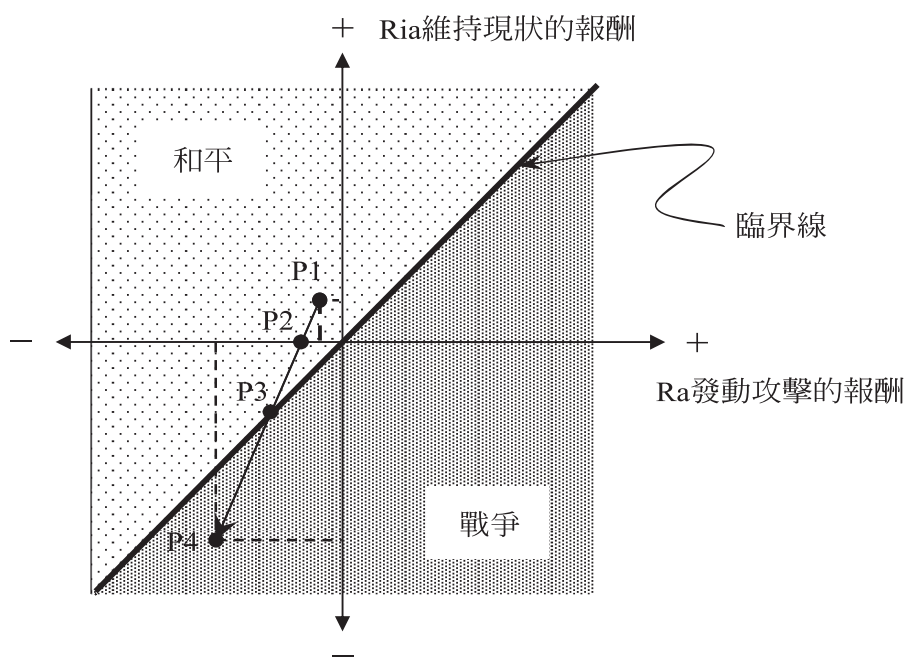


圖4 預判未來 V_p 改變爲 <0

資料來源：筆者自繪。

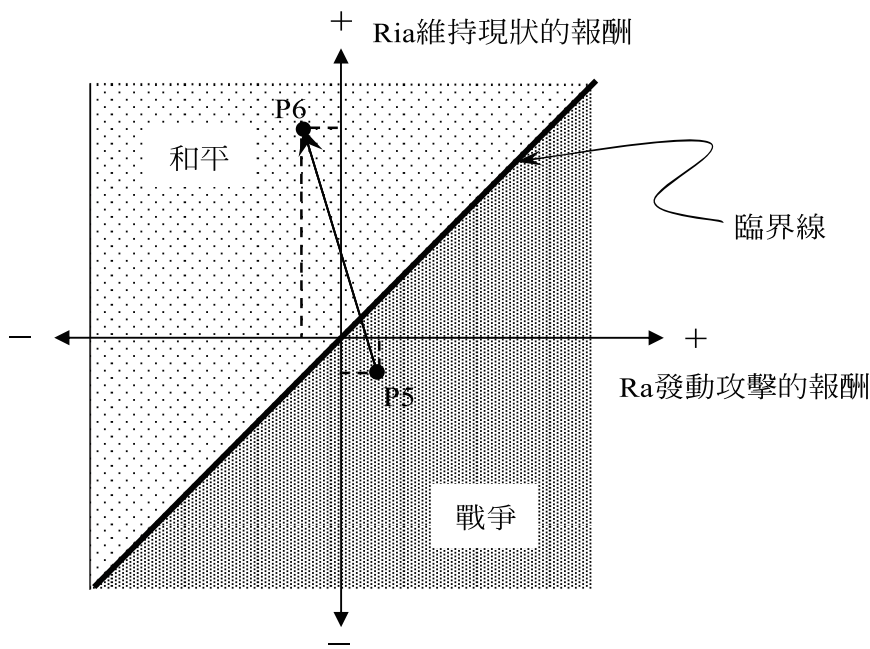


圖5 預判未來 V_p 改變為 >0

資料來源：筆者自繪。

然而被嚇阻者選擇當下獲益了結（發動攻擊），或者寄盼於未來的情勢看好（維持現狀，有時會帶有風險），就在於被嚇阻者的價值觀點。即使現下的利益應當攻擊，卻未見行動；即使嚇阻者畫下了大餅，但是被嚇阻者依然發動攻擊，這些情形的產生，有時未必是嚇阻者所能了解的。

就前述兩種情形（圖4及圖5），以發動攻擊的報酬上來看，皆「預判」被嚇阻者現下發動攻擊較未來發動攻擊為有利，若純以軍事的角度觀之，原因不外乎被嚇阻者本身軍備即將降低，或者嚇阻者將增強其軍備，被嚇阻者理應先發動攻擊。然而在武力相對的消漲情形下，但卻可能產生不同的後果，一為戰爭，一為和平，其關鍵就在於被嚇阻者是否有其他未來利益的認知。

相反的，若被嚇阻者軍備相對不斷提

升，未來邁入戰爭的機率就會升高。但同樣的，戰爭與和平的關鍵，還是在於被嚇阻者對於未來利益及其確定性的認知，這也是嚇阻者所應關切的重要方向。

實際上，有關於 V_p 值的探討可以更為廣泛，會因為不同面向及不同因素，而呈現多樣性的情況。如果從單純的兩個團體之外，再加上國際戰略環境中多國的競合關係，將更是錯綜複雜，限於篇幅於此不再多述。

陸、致力成功的嚇阻

國際事務研究學者陳偉華先生：「嚇阻理論概念的形成，係由長期的文化思考所蘊育，進而表現在短期的戰略嚇阻決策上。……嚇阻已經成為國家安全上不可或缺的思維與實踐。所不同的只是，各國因著文化思考的不同，映射出不同的嚇阻戰略決策而已。」^{註5}，然而，各國決策者因文化思考的不同，價值觀各異，所產生的嚇阻戰略能否適用於另一個文化的敵對者，其嚇阻戰略能否奏效，通常很難判定，但是嚇阻的失敗，卻能清楚明白，也就是敵對方採取了行動，嚇阻者的戰略企圖未能達成。

雖然嚇阻者可以藉由研究對手文化、行為的模式，目前的現實環境，及相互溝通、情報蒐集等等方法，以掌握對手決策的價值觀，但此受威脅的心理判斷畢竟還是由被嚇阻者決定，難以由嚇阻者完全掌握。因此，嚇阻者針對嚇阻因素的考量，會有掌握上可

註5 陳偉華，〈嚇阻戰略的文化意義〉，《中華戰略學刊》，97年春季刊，2008年3月，頁55。

靠度的分別，其中最能夠實際掌握的，應該就是本身武備的力量。

另外，美軍認為，聯合作戰及行動可藉由減少對手獲益、增加對手成本及鼓勵對手克制三個途徑，來影響對手決策的計算要素，促成嚇阻的最終結果。^{註六}另依照前述邏輯程式的探討，不論對手決策的價值觀如何，至少在追求嚇阻成功方面，也有以下三個面向可資努力運用。尤其，身處和平面的時候，在相關因素上要想盡辦法阻止對手，演變成由和平面跨越紅線至戰爭面的情形，同樣地，在已瀕臨或自認已處於戰爭面（對手未必會發動攻擊）時，更要改善自身所處之位置，或加強對手現處和平面的認知。

一、降低發動攻擊的報酬

依據 $Ra = Bp(B) - Cp(C)$ ，其中B變項嚇阻一方較難控制，因此，對於欲嚇阻之目標國的本益計算，如同美軍的概念，藉由減少對手獲益、增加對手成本，使得嚇阻戰略變得可行。依據政治學學者石吉雄先生所述，其一是「懲罰性嚇阻」(Deterrence by punishment)；另一種為「阻卻性嚇阻」(Deterrence by denial)。「阻卻性嚇阻」則意味著透過擊退來犯攻擊或中挫軍事行動的能力，勸阻目標國發動攻擊。即試圖降低敵方以軍事攻擊手段獲得利益的機會 $p(B)$ 。「懲罰性嚇阻」是試圖讓衝突的代價提升至敵方無可接受的程度（提高C， $p(C)$ ，或是兩者）而達到嚇阻的目的。^{註七}然而，無論是擊退或中挫敵方行

動，抑或提升敵方衝突的代價，都必須要有堅強的軍事能力及意志為基礎，也就是要建立嚇阻3C中有關能力(Capability)^{註六}的部分。

二、臨界線調整

「臨界線調整」較之「降低發動攻擊的報酬」所思考的面向更為廣泛。為了降低被嚇阻者採取行動的機會，參考圖3，就必須使臨界線向右下方調整以增加和平面（相對的，也就是減少戰爭面），避免臨界線向左上方調整以增加戰爭面。這樣的調整，一方面是藉由降低發動攻擊的報酬(Ra)（如前所述），另一方面則是藉由增加維持現狀的報酬(Rp)。

就美軍「鼓勵對手克制」的概念，多在對被嚇阻者採取軍事行為上的鼓勵措施，但為增加維持現狀的報酬，除了美軍的概念外，採用獎勵式嚇阻，其應用的範圍將更為廣泛，可在政、經、軍、心各層面上來增加彼此間和平的利益。

雖然，基本上獎勵式嚇阻要給予對手某些實質上的利益，而且應該為嚇阻者所掌握，但在現今全球化的趨勢下，有些利益很難單純地作為嚇阻者給予的「獎勵」，有時某些利益的糾葛會使雙方在本益的判斷上更為複雜。因此，如果最終彼此成為友好或同盟，致力於共同利益的追求，而非成為利益衝突與競爭對手，使和平的利益成為極大，和平面擴增，這樣一來，即使對方軍事能力的增強，亦不致於視為戰爭的威脅。

另外，在調整臨界線的努力之前，必須

註六 Deterrence Operations Joint Operating Concept Version 2.0, p.5.

註七 同註三，頁25。

註八 對於讓嚇阻行動有效，則必須具備下述三項基本要件，簡稱為嚇阻的3C，包含：能力(Capability)，嚇阻方須擁有強而足夠的軍事實力，讓被嚇阻方付出的代價超出獲益。可信度(Credibility)，嚇阻方必須明確界定其所保衛自身特殊利益的承諾。意即嚇阻方必須宣示當被嚇阻方威脅到這些特殊利益時，其所可能發動的軍事因應行動。溝通(Communication)，嚇阻方必須有效地（時間的侷限性）將承諾傳達給潛在的侵略者。參考鈕先鍾，〈戰略研究入門〉，前揭書，頁248。

先掌握真正的臨界線，嚇阻者除了真實的臨界線外，更應掌握的是對手理解的臨界線，有時對手理解的臨界線比真實的臨界線更為重要。臨界線的偏移係因嚇阻者無法掌握真實的計價所造成，因此，嚇阻者若要使臨界線趨向真實，就必須要掌握所有真實的資訊。以軍事方面為例，為使臨界線趨於真實，通常會藉由情報蒐集的方式以了解被嚇阻國的實際軍事能力，但有時也會犧牲本身部分軍事的保密性，以軍事互信機制等方式，掌握真實資訊，並使得雙方避免誤判的情形。所以兵法有云：知己知彼，百戰不殆。若能掌握這兩條臨界線，在操縱運用上，方能得心應手。臨界線誤判的運用，應期使被嚇阻者朝向於我有利的方向偏移，這種非真正攻擊或維持和平的計價，亦是一種可以努力的方向。

臨界線的偏移，是在臨界點之處會出現一種誤判的情形，造成和平面或戰爭面增加的情形（如圖3）。在此因素之下，欲使嚇阻戰略增加其效果，除了政治等方面的經營與建立軍事實力之外，對於誤判的情形亦必須掌握。在積極的手段上，要設法使被嚇阻者增加和平面向的判斷結果；在消極的手段上，要阻止被嚇阻者減少戰爭面向的判斷結果。某些嚇阻者運用欺騙、誇大、吹噓自我實力的方法，即可能誤導進而阻止被嚇阻者的侵略行為。譬如早期對中共之研究：中共對信心建立措施，採取謹慎的態度，……中共對信心建立措施所希望達成的軍事透明度目標，感到特別不適應。中共認為，透明度只會自暴其短，顯露出弱點。透明度是強國

用來嚇阻潛在敵人的工具，對軍事能力較弱的國家而言，虛虛實實反而更能達到嚇阻的功效。^{註元}

同樣的，運用各種不同面向的情報蒐集與研判，以及藉由單方面的演習、武力展示、決心的宣示等等，及雙方的對話溝通、建立互信機制，避免誤判，對於嚇阻與被嚇阻者在理性的決策上，將具有一定程度的影響。

三、建立對手和平利益的期盼

在利益點的判斷方面仍有許多複雜可探討的情形，於此不再深入研究。綜上所述，嚇阻者欲達到嚇阻的目的，不希望與對方爆發衝突或戰爭，並非一昧的增加軍備而已，有時增加軍備的企圖反倒引來立即的戰爭危險，除非嚇阻者能瞬間擁有使對方產生絕對巨大戰爭損失的軍備（如核武器）及確有使用成功的機率（使得 $R_a = -\infty$ ， $V_p = \infty$ ），否則在加強軍備之前，應先考量給敵對國帶來和平利益的期盼，以化解敵意為目標或將更為實際。尤其，若以為現下的和平，是來自於軍事嚇阻手段的奏效，或者認為只增加軍備而忽略其他作為，就絕對可以降低戰爭發生的機率，這種一廂情願的想法是非常不理智的，在研究「嚇阻」這個議題時，必須予以認清。

柒、結 論

其實嚇阻有沒有效是由被嚇阻者決定的，在還沒發生戰爭以前，嚇阻戰略依然持續推展，被嚇阻者若不發動戰爭，就容易給人嚇阻功能彰顯，嚇阻戰略成功的感覺。然

註元 王元綱，〈中共對兩岸信心建立措施之態度：兼論信心建立措施的侷限性〉，發表於「我國國防安全危機預判及信心建立措施之研究」學術研討會（臺北力霸皇冠大飯店國際會議廳：我國國防安全危機預判及信心建立措施之研究學術研討會籌備會，1992年11月19日），頁VIII-6。

而未發生戰爭，是否因嚇阻戰略所致？被嚇阻者沒有發動攻擊，事實上不一定是因為嚇阻者運用其認為的嚇阻手段所造成的功效，當然還有被嚇阻者本身價值觀的認定或其他因素等問題，而難以定論。

在現實世界裡，無論事前嚇阻或事後防衛與報復，經常因雙方對彼此意圖的不了解，或任何一方的一意孤行，而出現非理性的行為，因此爆發了衝突或戰爭。對於此種非理性的因素，實難去加以研究。但基本上，稱對手做出了所謂理性的判斷，是基於自己理解對手的行為模式，而稱對手非理性的行為，卻只是自己無法掌握或了解對手罷了。

在這樣的情形下，我們如何致力於嚇阻戰略呢？如何成功而有效地達成嚇阻？嚇阻的功效不是絕對值的問題，而是機率、可靠度與未來情勢研判等的問題。站在防止戰爭的出發點上，應該盡最大的努力，使嚇阻的可靠度提高，避免誤判，並在不影響本身權益下，積極尋求給予被嚇阻國和平的利益與期待，這才是積極而正確的作法。就前述本益判斷的邏輯模式，要能成功有效地操作嚇阻戰略，研提了以下三個面向：

一、降低被嚇阻者發動攻擊的報酬：提升自我軍事能力及堅強抵抗意志。

二、建立正確的臨界線：了解彼此政治企圖，加強情蒐、溝通及建立軍事互信機制。

三、給予對手和平利益的期盼：避免造成對手安全困境，多層面地增進彼此未來的利益，共同朝向和平努力。

雖然阻止戰爭必須在多個面向上經營，但絕對不可否認增強軍備的必要性。審視圖4即可看出，當嚇阻者軍備強大，被嚇阻者發動戰爭的利益是負值的時候，大部分的時候（約四分之三的面積）會處在和平的情況。但如果和平的利益喪失，維持和平的成本過高，就仍可能（約四分之一的面積）會落入戰爭的情境。因此，除了軍事以外，必須在政、經、心各層面上來努力，以增加彼此間和平的利益。最後，仍必須提醒的是，如果在政、經、心的努力都無法達到預期效果，最後就只剩下軍事上的保障了。

收件：99年01月20日

修正：99年01月25日

接受：99年03月22日

作者簡介

黃文龍上校，海軍官校75年班、國防大學海軍學院89年班、國防大學戰爭學院96年班；現任職於國防大學海軍學院海軍作戰組教官。