

中共核武現代化與全球安全

陳 世 民

(國立臺灣大學政治學系助理教授)

中共近年來的軍備發展被視為亞洲近代史上最大規模的軍事現代化進程，它被視為日後能否成功崛起的主要變項之一，而中共核武之現代化對全球安全的影響尤其受到關注。畢竟中共之傳統武力自 1980 年代初積極現代化至今，軍隊數量雖然全球第一，但武器裝備仍不夠先進，投射能力有限，充其量只是一支數量龐大的防禦部隊，缺乏至中國境外做持續性大規模干預作戰之能力，頂多僅能防敵於邊界或威脅其鄰近區域，但這在他國擁有核武之情況下則無任何作用。唯有自身具備核武方能真正突顯出中共之戰略地理角色，因為這將使中共具有大規模摧毀能力之遠程投射力量，進而影響全球安全及權力均勢。至於 1980 年代初逐漸獲致的第二擊核武報復能力，亦是中共現今嚇阻外來強權入侵的主要力量，也是其獨立自主之重要能力象徵。在思考目前中共之逐漸崛起對全球安全之意涵時，其即將完成的第二代核武在質及量上的增進，顯然是不容被忽視的因素。

壹、中共核武現代化發展之評估

在冷戰結束後一片核武裁減聲中，中共是現今五大官方核武國中唯一仍繼續其冷戰時期擬定的核武發展計畫，積極增強核武質與量的官方核武國。中共第一代核武除巨浪-1 號以外，都是使用液體燃料的彈道導彈，機動性較差，洲際導彈儲存在固定的

發射井裏，容易被偵察衛星發現，殘存能力備受質疑。中共的第二代核武幾乎都是固體燃料的導彈，體積小，機動性強，自動化高，洲際導彈基本上都儲存在機動卡車上。儲存、豎起、發射三個功能都在一輛卡車上，卡車在不同的洞庫之間機動轉移，偵察衛星和偵察飛機較難發現，具有較強的戰時生存能力。中共的第二代核武有東風-21、東風-25、東風-31、東風-41及巨浪-2。

東風-21 彈道導彈 (DF-21, CSS-5) 是從巨浪-1 潛射導彈衍生而來的，中共考慮到需要機動性較強的中程導彈，所以將巨浪-1 變成東風-21。東風-21 導彈在 1987 年開始研發，1985 年 5 月試射成功。裝載於汽車上的東風-21 戰略導彈具有極強的機動性，一般的公路橋樑它都可以通過，導彈的自動化程度也比較高。

東風-25 彈道導彈 (DF-25) 彈頭重量比較大，大約 2,000 公斤，它可以配載多個核子彈頭，也可以配載傳統彈頭。導彈射程 1,800 公里，具有比較突出的戰術武器功能。導彈改進型射程 2,500 公里，它覆蓋大多數亞洲太平洋國家。

東風-31 洲際彈道導彈 (DF-31) 採用三級固體火箭發動機，由儲存、豎起、發射三用車運載，是機動性很強的導彈，所以在敵方發動第一次核子打擊的條件下具有較高的生存能力。射程達 8,000 公里以上，對俄、美二國有一定的嚇阻力。此型飛彈在 1999 年中共建政 50 週年天安門廣場閱兵時曾亮相，現應已開始部署。

東風-41 洲際彈道導彈 (DF-41) 同東風-31 洲際彈道導彈的研究發展是同時進行的，在 1995 年 5 月東風-31 導彈試射前，東風-41 導彈就進行過高彈道試射。東風-41 洲際導彈射程達 14,000 公里，主要是用來嚇阻美國的。同樣也是地面卡車運載機動發射，有較強的殘存力。

巨浪-2 潛射彈道導彈 (JL-2, CSS-N-4) 是東風-31 洲際導彈的潛艇用型號。裝備在中共的 094 級導彈核潛艇上，該導彈核

潛艇裝備了 16 枚巨浪-2，是中共未來極為重要的核嚇阻力量。中共自 1980 年代末開始研發的 094 潛艇，具有噪音小、隱蔽性強、機動性大、生存率高、導彈射程遠等特點，並具有指管通情監偵（C4ISR）系統，裝備的巨浪-2 導彈每枚可攜 3 至 6 枚核彈頭。094 型潛艇有 16 個導彈發射筒，若每枚裝 6 個彈頭，1 艘攜 16 枚導彈的核潛艇就具有同時打擊 96 個目標的戰力。從整體看，高航速、低噪音性能的 094 潛艇，具有進出太平洋中心地帶的自由，再配上射程 8,000 公里的巨浪-2 導彈，具有覆蓋整個歐亞大陸、澳洲與北美的核打擊能力。爲了保持核嚇阻力量，中共可能會像法國那樣建造 6 艘 094 潛艇，達到兩艘在戰區值班巡航、兩艘在基地與戰區往返、兩艘在基地補給與維修的部署模式。當部署完成以後，6 艘潛艇可同時對 576 個遠程目標實施核攻擊，是未來中共核嚇阻力量之主力。首艘在 2003 年左右下水，預計 2005 年服役。

據西方估計，中共的核武庫擁有 400 多枚核武器。這些武器包括飛機、陸基彈道導彈，潛射彈道導彈，還包括大炮在內的非戰略系統投擲和發射。根據 2004 年美國國防部估計，中共目前擁有大約 20 枚能夠打到美國本土的洲際彈道導彈，這個數字到 2005 年將增加到大約 30 枚，到 2010 年可能增加到 60 枚。美國中央情報局的預測是，中共得以用來對付美國戰略彈頭數量規模，到 2015 年可能增加到 75 至 100 枚彈頭。

貳、對中共核武戰略的可能影響—逐漸達成「有限核威懾」戰略的能力需求？

在中共核武現代化的進展下，其機動性、精確性、數量的增加，及指揮與控制能力的提昇，將使中共擁有一支更具有實戰（War-Fighting）能力的核武力量。這對其核武戰略會有如何之衝

擊，隨著中共逐漸崛起，這個問題日益受到國際關注。1980年代以前，由於中共核武實力弱小且易毀，精確度亦不佳，基於「實力分析」，不少研究認為中共在面對如美、蘇之核武超強時，應會採用法、英二國「最低嚇阻」(Minimum Deterrence)之核武戰略。然而，從中共國內日益增多的有關「核威懾」概念之探討的文章來看，其嚇阻概念和「最低嚇阻」有明顯的差異。

中共國內近年來有關「核威懾」概念之探討，經常提到「有限核威懾」一詞，從中共之專家學者的討論內容來分析，中共明顯地仍以傳統的軍事觀點來運用「嚇阻」，認為嚇阻是可能失敗的，而戰爭一旦爆發，便應有計畫、有步驟地去打，並尋求打贏，認為「勝利是可能的」(Victory is Possible)，且可繼續「生存」與「復甦」。再者核戰可能是持久的，戰爭的昇高是可以控制的「Escalation Control」，將此一控制視為其核戰略之一重要任務，並重視「後核時期」的作戰，不放棄傳統軍事思想上的「武力」(counter-forces)目標，但又不明言目標為何，繼續保存「不確定性」，以增加其嚇阻效力。此外，未對嚇阻與防禦做區分，重視「損害限制」(Damage Controlled)措施，認為須使敵人認知到戰爭爆發後，中共仍將以「保存自己、消滅敵人」的傳統戰爭方式，保存實戰能力，強調使自己「立於不敗之地」，將尋求贏得戰爭的「實戰」準備，做為嚇阻之基礎，使敵人感到攻擊中共並無法獲得太多收穫或取勝，而放棄攻擊意圖。

這種以「抵制性嚇阻」(Deterrence by Denial)為基礎的實戰思考，長期以來備受外界質疑。這主因中共之第一代核武不論是在其殘存力、精準度或其指揮與控制之能力，顯然均遠不足以支持如此之嚇阻戰略。雖然大陸學者一再強調中共由於嚇阻力量乃以傳統武力為主，作戰目標為「求勝於本土之內」，因此仍可以其人口及縱深防禦上的優勢，彌補核武實力之不足，滿足「實戰」能力的需求。然而，在中共現今日益現代化及都市化下，此種強調「求勝於本土之內」的「人民戰爭」思維顯然在中國已日漸不

受重視。在目前「高技術條件下的局部戰爭」思維的備戰準備下，如何調和其核武實力及其戰略思維的落差，實為目前二代核武發展之重要目標之一。未來一支具有更高之機動性、殘存力、精確性，更多之數量及更完善的指揮與控制體系，將逐漸得以達成「有限核威懾」戰略的能力需求。

參、對全球與臺海安全的衝擊

核武可說是中共獨立自主之重要能力特徵，其核武發展過程中自力更生、獨立自主且迭創佳績的形象，對中國人民之民族凝聚力、自信力，及中共內政和外交上，均有相當程度之影響。它亦使得中共在全球權力均勢中的角色難以被忽視，唯有核武方使中共具有了大規模摧毀能力之遠程投射力量，進而影響全球安全。而其 1980 年代初逐漸獲致的「第二擊核武報復能力」，使中共之嚇阻能力具有可信度，這對中共國際地位、戰略能力、價值的重要性實不容忽視。

當 1960、70 年代中共核武已可威脅美國在亞洲的軍事基地時，由於美國向來十分重視核門檻（Nuclear Threshold）的象徵意義，因此對美國予其亞洲盟國之安全承諾的「可信度」多少已有所影響。然而到了 1980 年在中共核武逐漸得以威脅到美國本土之後，此一影響更形加大，這使美國的亞洲盟邦亦需要如西歐國家般思考一個問題：當中共與其作戰時，美國是否願用紐約或夏威夷被摧毀的代價，來保護東京、漢城呢？這對在安全上依賴美國甚深的臺灣而言，更具意義。中共現今擁有約略 20 枚足以攻擊美國本土的洲際飛彈的實力，可說是美國對臺踐履其安全承諾時的一大顧慮。

最明顯的例子即 1995~96 年的臺海飛彈危機時，面對美國派遣兩艘航空母艦至臺海，據傳中共負責和美國軍事交流的副總參

謀長熊光楷，當時便曾告訴前往北京訪問的美國前國防部官員傅立民 (Charles Freeman)：美國不會在與中共的任何衝突中防衛臺灣，因為它「對洛杉磯的關切甚於對臺北的關切」。這自然是指中共核武對美國本土的威脅，而此威脅似乎亦為華盛頓所明顯認知到，此段話曾被美國一些官方報告引用，如 1998 年的飛彈威脅評估及 1999 年的寇克斯 (Cox) 報告。另外據傳 2002 年 12 月美國國家安全會議顧問萊斯亦曾面告來訪的中共副總參謀長熊光楷：美國無法接受他 1995 年以核武威脅洛杉磯的說法。美國對臺安全承諾的可信度，多少受中共此一得以攻擊美國本土的核武實力的影響，這實為目前美、中、臺安全關係之既定架構。

肆、美國「新戰略架構」與中共核武現代化

過去幾年來對此一兩岸安全關係既定架構造造成影響的，主要是來自小布希總統上台後美國安全政策之轉變，而九一一事件對此一轉變又有不少催促作用。九一一事件對美國造成巨大震撼，它明顯提昇了美國人民對他們國家本土之脆弱性的認知。此一認知結合冷戰結束後大規模毀滅性武器（核、生、化）和飛彈的擴散問題，可說大大喚醒與再次提醒美國人民他們國家和其他國家一樣，在 1957 年洲際飛彈問世後，就失去了「無條件的生存能力」。核子與飛彈時代所導致的包括美國在內的所有國家的本土脆弱性，這一事實並未因冷戰結束而消失，但卻可能因冷戰結束十多年及美國成為唯一超強之後而被淡忘了。因此，這幾年來美國之安全政策強調「本土防衛」的重要性，2002 年 6 月退出被小布希稱為是冷戰遺緒的反飛彈 (Anti-Ballistic Missile, ABM) 條約，積極研發為了防衛美國本土的「國家飛彈防禦體系」(National Missile Defense, NMD)。若再結合 2002 年 1 月公布的新版「核武評估報告」的內容，便可大致說明了小布希在 2001 年 5 月所提出

的「攻防兼具的新嚇阻觀」下的「新戰略架構」(New Strategic Framework)的內涵。此象徵著美國「維繫全球戰略穩定」之思維的重大轉變，以及對本土脆弱性的認知之重起與安全政策的調整。這對中共核武之現代化會造成如何之影響，又對依賴美國之安全承諾甚鉅的臺灣安全及兩岸安全關係造成如何之衝擊呢？

目前既定的美、中戰略架構，有可能因美國退出 ABM 條約並積極研發部署 NMD 而有所轉變。長期以來，中共所擁有的約四百枚彈頭的核武，面對美、俄上萬枚彈頭的核武實力，北京之所以仍自認能建構出一支可信的嚇阻及報復能力，主要乃是由於 ABM 條約的約束，使美、俄本土對彈道飛彈幾乎處於不設防狀態。由於中共目前約 20 枚能攻擊到美國本土的洲際導彈可能大半被 NMD 所抵銷，如此將使中共擔心美國是否將因 NMD 的部署，而重新獲致對中共發動第一擊的實力，使中共再度必須面對其核武發展初期「預先手術式清除其核武」之威脅的可能性，這對中共和美國的戰略關係將造成重大衝擊。

此外，另一在過去幾年來益受關切的一議題，乃是我方與美國應如何回應對岸中共每年超過五十枚飛彈的增加所隱含的日益增強的脅迫性 (Coercion) 攻擊能力—亦即迫使臺北早日投降而不須登陸的實力。由美國近幾年所公布的「中共軍力報告」中，可明顯看出華盛頓對於美國究竟有多大把握能夠及時使用其傳統武力來踐履其對臺的安全承諾之擔憂。2002 年 3 月洛杉磯時報所透露的美國「核武評估報告」機密版中，曾指出中共可能是美國使用核武的對象國之一。倘若我們結合美國所提出的「攻防兼具的新嚇阻觀」下的「新戰略架構」，以及美國在東亞早已決定發展，且在近年來美、臺軍售過程已表現出更強的意願將在臺灣部署的「戰區飛彈防禦體系」(Theater Missile Defense, TMD)，這代表著美國的東亞戰略如何之轉變呢？而此轉變對美國、大陸和臺灣三方之安全關係又會造成如何之衝擊呢？

由於美國「核武評估報告」強調將發展小型戰術核武，此一

未被官方否認的報告似乎代表了美國日後將更加重視戰術核武的「實戰」角色。此一角色在1991年美國決定撤出所有在海外(包括東亞)的陸、海基戰術核武時曾大為下降,甚至可能被傳統武力所取代。在美國現今所提出的「攻防兼具的新嚇阻觀」下,這似乎代表著美國將傾向採取傳統的嚇阻方式,亦即藉由獲取能夠實戰且贏得戰爭的能力,並重視損害限制措施,來令敵手感受到發動戰爭將達不到目標且得不償失,因而放棄發動戰爭。此一嚇阻方式不同於冷戰時期著重於戰爭爆發之前的階段的「懲罰性嚇阻」,因為後者強調的是一個令敵人難以承受的「報復」,而非強調實戰及贏得戰爭的能力。倘若美國因應中共的東亞戰略部份亦是朝向此一方向轉變,這或許代表著美國在面對中共日益增強的脅迫性攻擊能力下,美國並無多大把握及時使用其傳統武力來踐履其對臺的安全承諾,因而傾向運用戰術核武的「實戰」作用來嚇阻中共對臺的攻擊。此一戰術核武的角色及嚇阻方式是否更能維持美、「中」、臺三方安全關係的穩定,實尚待觀察。

伍、中共的可能因應對策與臺海安全

針對此一新戰略局勢,中共會有何因應對策呢?長期以來中共一再警告,ABM條約乃全球裁武機制的基石,此基石若受損,北京將重新考量過去所做過的裁武承諾。1999年中共外交部軍控司司長沙祖康便曾言:「儘管中方不想走這一步,但如果形勢所迫,中方很可能不得不重新審議一系列裁軍問題上的政策。」中共若要避免此種威脅,似乎亦只有增加其核武數量一途而已。

長期以來,大陸具官方色彩的專家學者便多次指出,NMD將使中共增加其核武數量及研發多彈頭導彈,而多項研究亦認為以中共目前的經濟能力及核原料儲量,北京其實可以輕易地增加二、三倍的核武數量。雖然不少美國學者指出,美國即使不部署

NMD，中共亦將繼續其核武現代化。然而中共長期以來的核武發展政策乃重質不重量，倘若因 NMD 而改採質量並進的政策，其核武數量的增長對區域及國際安全仍將造成不小衝擊。在美國 2001 年 12 月宣布將退出 ABM 條約之前，美國對中共核飛彈對其本土的威脅評估，大多認為未來 10 至 15 年將達「數十枚」。然而退出 ABM 條約之後所公布的第一份「飛彈威脅評估」中，美國則改而使用「在 2015 年可能擁有 75 到 100 枚」的評估。而且，目前中共第二代核武即將逐漸完成，就其發展來看，新一代核武的重心，如 094 核潛艇的導彈（8,000km 射程）或新一代洲際飛彈，十分明顯地主要是針對美國的。此外，近年來亦有不少報導指出中共正在研發多彈頭導彈於其第二代核武。

中共的此一可能因應，會對美「中」臺安全關係造成如何之影響呢？如果 ABM 條約體制的瓦解導致中共增加其核武數量，這對美國予臺灣之安全承諾的可信度當然會造成影響。而此發展所可能引發的骨牌效應亦是令人擔憂，若因此予以印度增強其核武實力的藉口，亦將使巴基斯坦跟進，而北韓、日本、南韓之間或許亦可能出現此效應。尤其是近來北韓核武危機再度惡化，一旦東亞不擴散體制如南亞那樣瓦解，這是否會減輕美國對臺灣發展獨立且有效的攻擊性嚇阻力量的約束呢？過去一、兩年，面對中共軍備現代化似乎正趕上臺灣，而兩岸軍事平衡的優勢逐漸開始轉向大陸之際，美國一些國防部官員乃至智庫曾多次直接或間接公開提出臺灣有必要發展一個「有限攻擊能力」的防禦戰略，這實亦是日後值得關注之一課題。然而，倘若美國部署的 NMD 能大幅抵銷中共核武對美國本土的威脅，這亦能使美國在履行其對臺之安全承諾時，較不受北京的訛詐，而有助於提昇美國對臺之安全承諾的可信度。

陸、結論

上述中共核武實力的繼續現代化，和美國「延伸嚇阻」(extended deterrence)之安全承諾的可信度、飛彈防禦，及不擴散機制之間的關連，未來將如何發展及影響東亞戰略格局及兩岸安全關係，實為日後不容忽視的發展。目前中共二代核武即將進入實質部署階段，其實力如何仍有待日後更多資訊檢視。在後冷戰時期，由於兩極戰略格局的瓦解，而新的戰略格局及其中核武的角色，尚不確定，加以核武國間的敵意大減後，昔日形成各國核武戰略的諸多因素已有轉變。在此情況下，中共的核武戰略可能亦將有所變遷。倘若它重新再將美國視為其核武之重要假想敵，則是否將增加其洲際飛彈之數量？而北方唯一陸地核武威脅大減後，是否減低其對戰術核武的重視？1998年印度核試後，及美國2002年「核武評估報告」的內容，是否會強化中共對戰術核武的重視？甚至重新思考其「不首先使用核武」之承諾呢？此外，戰術核武若開始部署後，則其指揮權是否由中央統轄，或交由各軍區管理，而這是否會引起核武指揮權的混亂呢？再者，中共1980年代以來太空科技的快速進展，現今應已可逐漸將其成果轉嫁到核武上，這對其核武品質有多大之增進呢？與中共核武緊密相關的美國本土飛彈防禦體系，日後能否成功有效部署？凡此種種均是關注中共核武現代化者所不容忽視的問題。

(收稿：2005年10月5日)