論北韓彈道飛彈試射戰略涵義及我國應有作為

陸軍上校 張恕仁

提 要

87.11.16

一、北韓長程彈道飛彈試射，不僅威脅到周邊國家安全，更影響亞太地區和平與安定，我國除當寄予重視外，更有進一步探討研析之必要。

二、北韓彈道飛彈發展，最初由前蘇聯提供飛毛腿飛彈為基礎，在埃及、俄羅斯技術支持下，獨立發展出「蘆洞飛彈」與「大浦洞飛彈」。大浦洞飛彈，射程遠達2千公里，可承載1千公斤傳統與核生化彈頭，可謂現代化飛彈。

三、北韓研製長程彈道飛彈，係為其核子武器製造載具，以發揮政治、軍事上的效用，成為向國際社會訛詐的工具，亦可成為對抗強權及穩定局勢之捷徑。

四、北韓試射飛彈戰略涵義：㈠誇示其飛彈能力，迫使美國讓步。㈡慶賀金正日政權與挫折南韓銳氣。㈢提高國際地位、掃除外交陰霾。㈣爭取經援，解決經濟、糧食危機。㈤貫徹武力統一目標。㈥限制美軍介入韓戰。

五、對世局影響：

㈠日本乘機增加軍力。㈡刺激亞太各國軍備競賽。

我國應有作為：㈠成立亞太地區研析機構。㈡提供人道援助。㈢加強國軍反飛彈防禦能力。

NATIONAL CENTRAL LIBRARY 國家圖書館 ROC

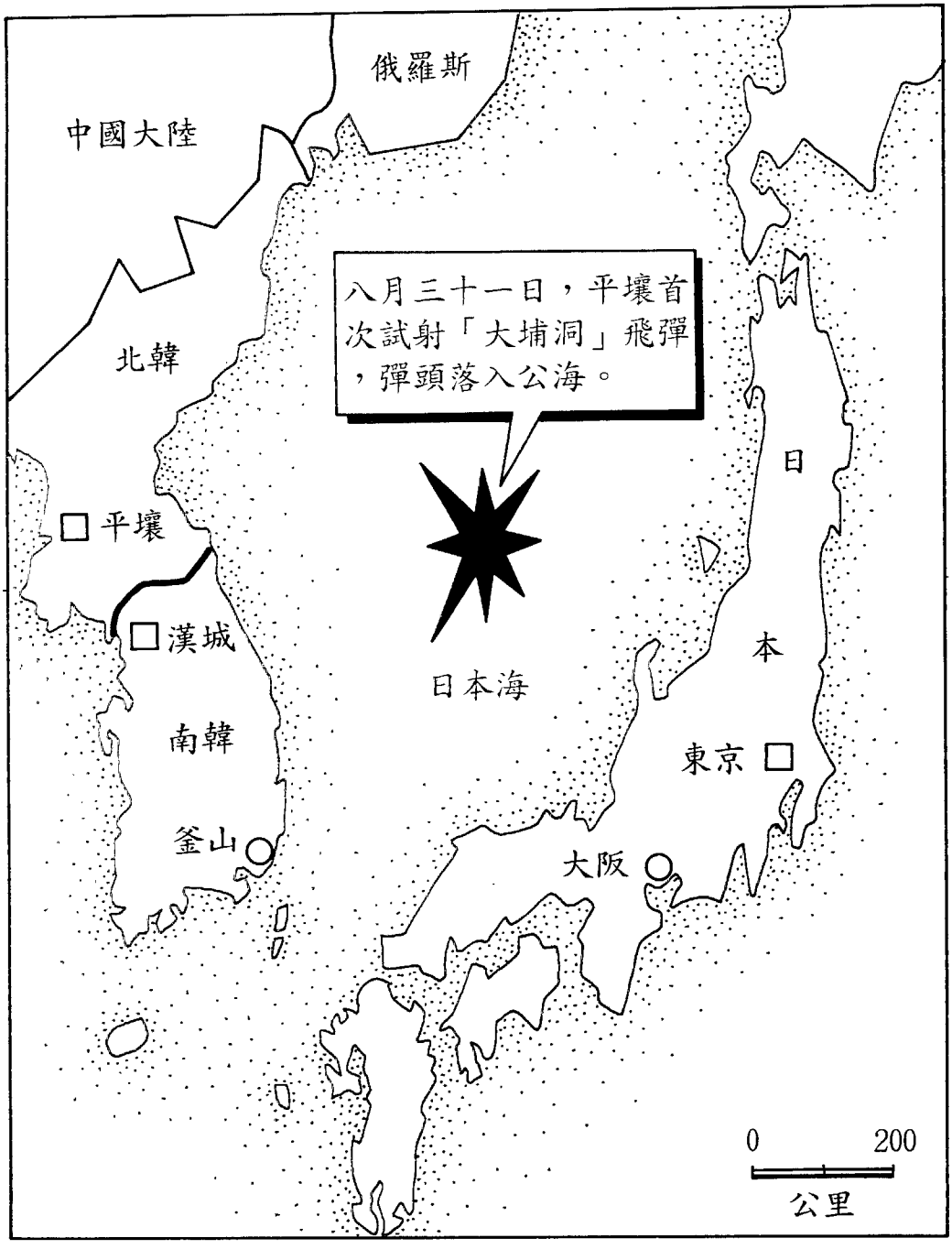
壹、前　　言

蘇聯解體，過去被稱為「衛星國」的各國，擺脱蘇聯的桎梏而紛紛獨立。但還有二個國家雖然與莫斯科緊密關係已消失，且仍然維持與冷戰時代相同的政治與經濟結構，而在國際社會不得不採取孤立的立場，那就是古巴和北韓。南北韓由於同一民族區隔為二，且陸地相連，增加同一民族武裝衝突的可能性，更增添悲劇性的成分。另一方面大規模破壞性武器，即彈道飛彈、核生化武器等，不僅是南北韓的問題，也直接威脅周邊國家安全，並牽涉擴散到第三國。因此朝鮮半島統一衝突不僅是當事國，連美國、中共、日本也被捲入其中。

今(1998)年8月31日，北韓於東部沿海地區試射一枚長程彈道飛彈「大浦洞一號飛彈」，越過日本上空，彈頭部分墜入距俄羅斯遠東軍港納霍多迦南方約120公里的日本海中（如附圖一），使原本即已緊張的東北亞安全情勢的風險再度升高。朝鮮半島因南、北韓意識型態的對立，為國際間研判最可能爆發武力衝突的地區之一。因此，在1997年12月由美國主導下，特別邀請中共、南韓、北韓為永久解決朝鮮半島現存緊張情勢，在日內瓦舉行「四方會議」①，會中雖因立場不同無重大具體進展，但與會各方均同意將再次進行二次會談，以透過會議的方式解決彼此歧見，為東北亞和平帶來一線曙光。難料北韓在面臨本身政治、經濟、糧食危機之際，不顧國際輿論的反對與經濟制裁壓力，逕又實施彈道飛彈試射，引起國際社會關切與周遭國家的驚恐，北韓明知此舉將面對聯合國與亞太國家的不滿與指責，卻依然在1993年試射「蘆洞飛彈」後5年，進行第二次射程更遠威力更強的「大浦洞飛彈」試射，其用意是否就如北韓發言人說的那麼單純，只是飛彈科技能力實驗。因此，面對北韓積極發展彈道飛彈，其對國際、亞太區域安全影響，我國除當寄予高度重視外，更有進一步探討之必要，本文以北韓發展彈道飛彈為題，循戰略理念加以研析，以供參考。

貳、北韓彈道飛彈發展概況

北韓最初擁有的彈道飛彈，係由前蘇聯所提供的「飛毛腿飛彈」，射程約達280～300公里，誤差2公里左右，若部署在北韓非武裝地帶的北邊，僅可攻擊南韓一半目標，無法涵蓋南韓南邊重要城市，如釜山和全羅南道。因此飛毛腿飛彈充其量只能列為戰區、戰術火力支援武器使用，當做戰略武器價值極為有限②。北韓於



圖一　北韓試射「大浦洞」飛彈

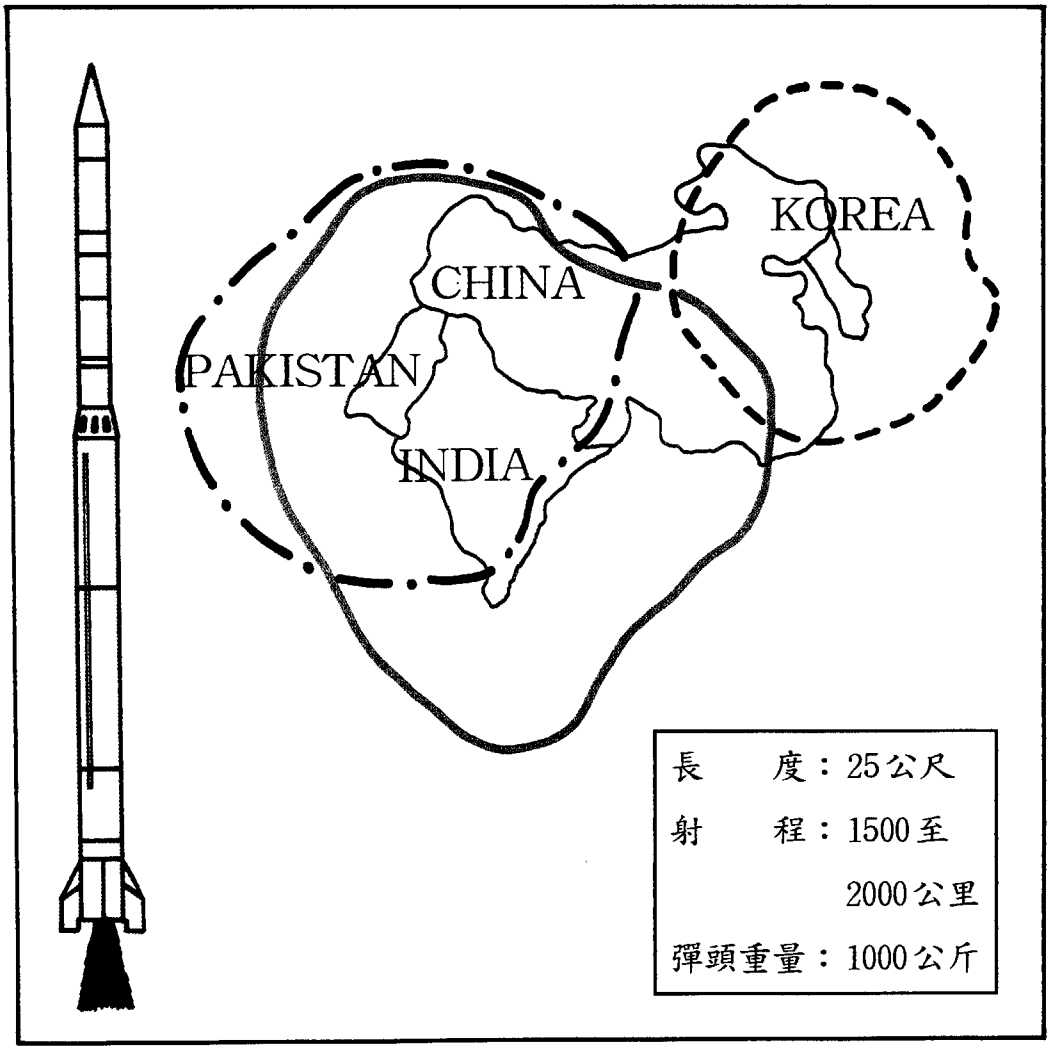
資料來源：法新社

1976年從埃及獲得飛毛腿戰區彈道飛彈生產技術，而自行研究改良製造出「改良C型飛毛腿飛彈」，此型飛彈射程達550～600公里，比原先飛毛腿飛彈射程多出一倍，係北韓將飛毛腿飛彈的彈頭重量減輕，刪減的部分增加燃料（波灣戰爭伊拉克研發的海珊飛毛腿飛彈也是使用同樣方法延長射程為560公里），但此種飛彈改良方式，如不提升導向系統，飛彈命中精確度會更低落。此改良C型飛毛腿飛彈北韓曾於1992年初運售給敘利亞，造成阿拉伯世界及美國緊張，美國甚至派戰艦在阿拉伯海攔截檢查北韓貨船，此事件曾引起國際社會矚目。

減輕彈頭重量以延伸射程的方法雖然簡單，但必須面對彈頭威力減弱，軍事效率減低的事實；同時也無法發揮太大嚇阻或威脅敵方作用，則這種武器在軍事價值上就無多大意義。另一方面戰略用的彈道飛彈有效酬載量一般均在一噸左右，如此才能攜帶核子彈頭。因此，北韓致力開發新型長程彈道飛彈，但北韓國防科技能力不足，很難自行獨立研發而成，故運用北韓駐莫斯科大使徵聘俄羅斯核子工程技術專家，至北韓從事「彈道飛彈現代化」工作。1993年北韓在日本海試射了4枚單節，以液體燃料推進的「蘆洞一號」飛彈，該飛彈酬載量為1,000公斤彈頭，射程可達1,000公里③。北韓復又以蘆洞一號為基礎，持續研發射程達1,500公里遠之「蘆洞二號」飛彈，北韓認為射程1,000公里之蘆洞一號飛彈大致可以涵蓋南韓、日本全境，但無法到達中國大陸的武漢、西安與俄羅斯的赤塔，1,500公里遠飛彈可將日本全部及俄羅斯西伯利亞東區的大半納入其攻擊範圍。

1992年8月北韓共黨書記金正日在中共與南韓建立外交關係之翌日，對國內發表演說，提示共產主義運動只能由北韓獨自達成，指出：「俄羅斯不可靠，中共也逐漸靠不住，北韓必須依賴自己，其一是精神上的原子彈，即金日成的主體思想。其二是物質上的原子彈，即製造原子彈並發展射程更遠的蘆洞三號彈道飛彈④。」以前北韓所發展彈道飛彈射程均不超過1,000公里，承載重量也有限，但要能做為戰略武器，其基本條件要能承載相當重量的核子彈頭攻擊鄰國主要城市的能力，故戰略武器射程須是1,500公里以上的彈道飛彈。今年(1998)8月31日北韓發射的「大浦洞一號彈道飛彈」係採兩節式，以液體燃料推進，射程遠達2,000公里，並可承載1,000公斤的傳統高爆與核化武彈頭，（如附圖二）可涵蓋日本全境（包括琉球美軍基地）與中國大陸大半城市。同時北韓以「大浦洞飛彈」技術為基礎，持續計畫研製規模

更大、射程更遠的新型大浦洞飛彈，預計公元 2012 年完成試射，將可承載 1,500 公斤的彈頭，射程達 3,500 至 6,000 公里，可直抵美國阿拉斯加南部。



圖二　北韓大浦洞飛彈簡介

NATIONAL CENTRAL LIBRARY 國家圖書館 ROC

參、北韓研製長程彈道飛彈與核子武器的關係

一、北韓核武發展概況

今年8月18日美間諜衛星在北韓寧邊東北部拍攝到一處疑北韓巨大地下核子工廠，現場有數千名人員進出，北韓曾在寧邊貯存足以製造6顆以上核彈所需的鈽。這些情資使美國、南韓、日本相信北韓試圖建造新的核子反應器與核廢料再處理中心⑤。從1987年美國即證實北韓有發展核武能力，到1988年4月北韓已單獨設計建造一座50～200萬kw的原子爐，這些設備一經啟用、北韓每年可製造1至2顆核子彈。詹氏年鑑亦據此分析，認為北韓在1995年即可自製擁有核武⑥。北韓發展核子武器造成東北亞及朝鮮半島的極度緊張，對世界安定和平亦造成強烈衝擊。在國際社會強烈要求與軟硬兼施下，北韓同意簽署國際「禁止核武擴散條約」，並於1992年與南韓確立修好協定，分別於漢城與平壤簽署「南北韓和解，互不侵犯，交流合作協議書」及「朝鮮半島非核化共同宣言」，東北亞情勢日趨平緩。但雙方在板門店舉行數十次有關核武談判，同時針對相互檢查與國際原子能總署核武檢查方式發生嚴重衝突，特別是中共與南韓建交後，南韓對北韓態度，一反常態，從以往對等原則，改變為高壓對待，令北韓極度不滿，故雙方關係又形冷淡，無法突破。加上國際原子能總署採取強硬措施，限北韓一個月內開放平壤附近之寧邊兩處疑似核武工廠設施實施特別檢查，北韓悍然拒絕，甘冒國際衆怒於1993年退出「禁止核武擴散條約」。事實上，北韓長久以來，一直有心發展核子武器，做為國際間與列強談判的最後籌碼，故北韓始終不願易放棄這張王牌。因此，在與南韓和原子能總署談判遭受內外壓力下，索性退出「禁止核武擴散條約」。北韓自應理解，退出該條約可能遭致國際社會的強烈制裁。故北韓在遭經貿制裁後，導致國外貿易量大幅萎縮以致國家經濟蕭條，外匯嚴重不足、糧食歉收之際，不惜決裂喊出「飛彈宣言」，向國際社會提出訛詐，以求解除工業大國經濟制裁或尋求國際經援，同時挫折南韓外交銳氣。

二、核子武器與彈道飛彈之關係

北韓若只擁有核子武器而無相對應之載具，則核子武器對北韓而言無任何意義，仍不能稱為戰略武器。北韓雖然可以運用水面艦艇或潛艦攜帶核子武器進入他國港口、水域，但無法攻擊內陸目標或做恐怖活動式的威脅攻擊。所以核子武器仍須由空中攻擊的方式才能達到巨大威懾的效果。

空中攻擊的方式，可運用飛機和

飛彈兩種，若運用飛機可使用轟炸機、攻擊機、戰鬥機等攜帶核子炸彈或空對地飛彈，飛到敵國目標上空（如二次大戰美國投擲原子彈轟炸長崎、廣島）或敵國鄰近空域投擲。目前北韓空軍能攜帶核子武器飛機有 IL-28 輕轟炸機，SU-25 攻擊機、米格 23、29 戰鬥機等，則美國、日本、南韓空軍能力均可輕易地加以阻止或擊落，並非難事，因此在軍事上無法發揮太大威懾效果。故北韓只有考慮運用飛彈，飛彈又可分為「巡弋飛彈」和「彈道飛彈」兩種。巡弋飛彈可視為無人飛機，若北韓發展射程 100 公里以下空對地發射的巡弋飛彈，仍須由飛機攜帶飛到距離目標 100 公里以內附近發射，如此也容易遭鄰國阻止。發展射程 100 公里以上巡弋飛彈則為大型飛彈，不容易由飛機攜行。如果採由地面發射的長程巡弋飛彈攜帶核子彈頭，在防空上確實比飛機更難發現或加以捕捉和擊落，但大型而低速的巡弋飛彈（高速則消耗燃料多，無法長程飛行）在美國軍事科技能力下，捕捉反制或阻止擊落，也非難事。同時北韓軍事科技現階段很難獨自研發像美軍現行使用那種小型高精密度導向裝置的噴射衝壓引擎的巡弋飛彈，依國際現況，其他先進國家也不可能甘冒大不諱提供類似科技給北韓，因此北韓只能考慮「彈道飛彈」。

彈道飛彈在 1993 年前可稱為「絕對武器」，即無可阻止或對抗手段，因彈道飛彈具有下列優點：

一、彈道飛彈方式係在發射後穿透大氣層，直至目標上空才垂直下降摧毀目標，攔截非常困難。

二、彈道飛彈均使用全慣性數位化計算機控制系統，知道發射地點和目標位置兩者經緯度和標高數據，就可迅速發射。

三、彈道飛彈有多種發射方式，可採空中發射，固定陣地發射，機動車輛發射。故其隱蔽性與機動性高，容易躲過敵軍偵測、鎖定為攻擊目標。

四、彈道飛彈攜行重量大，彈頭均在一噸以上，能做大規模性破壞。

五、彈道飛彈射程遠，可採用一節、二節或多節火箭延伸射程來擴大攻擊範圍。

六、彈道飛彈彈頭可依軍事目標與攻擊目標性質，採用傳統高爆彈頭，核子彈頭與生化彈頭。

所謂有效迎擊或阻止彈道飛彈，係指飛彈在距離目標尚遠之外予以擊落，使目標不致於遭受損害；或是使飛彈彈頭失效，若成功擊落飛彈而彈頭仍爆炸，對目標造成損害，則迎擊則無意義。所謂彈頭失效，是使彈頭不致爆炸，或是使彈頭在很高的高空爆炸，對地面目標不致造成影響。在波斯灣戰爭中，美軍愛國者飛彈的有

效迎擊範圍，即使以飛機為目標也只有50公里左右，對於像伊拉克飛毛腿這種小型，又以極大角度而高速落下目標，頂多只能在數公里的距離內迎擊，其愛國者飛彈高度如果控制不好，只有數百公尺有效迎擊範圍⑦。因此北韓若發射攜帶核子彈頭的彈道飛彈瞄準日本東京的銀座，美軍在新宿迎擊，而其核子彈頭爆炸，則銀座也將一起受損害，就算在長野或富山迎擊，日本仍將遭受極大損失。因此，美國早在1983年即著手研究反彈道飛彈系統作為「戰略防衛構想」(SDI)，祇是當時美軍假想敵為前蘇聯。蘇聯瓦解，彈道飛彈技術擴張到第三世界國家，威脅到美國利益及其同盟國安全，美軍遂更改研究重點，主針對反彈道飛彈並改稱為「戰區戰術彈道飛彈防衛」(TMD)。TMD研發以戰區高空防禦為重點，其系統包括：一個撞擊摧毀式攔截飛彈，先進地面雷達，指管通情和衛星等相關設施，其中指管通情系統和衛星整合是關鍵環節；包括敵方飛彈陣地偵測、早期預警、快速搜尋、精確追蹤再配合速度快、射程遠的攔截飛彈，才能達成反飛彈任務，美軍預估將於公元2000年後，始能成軍部署⑧。故在現階段彈道飛彈還為「絕對武器」時，北韓為了使擁有核子彈頭等大規模破壞性的武器，發揮政治上、軍事上的效用，必須要有長程彈道飛彈作為攜帶核子彈頭的載具，而該飛彈射程必能充分地涵蓋周邊各國的戰略目標，則該彈道飛彈的戰略價值才更高，也才能成為向國際社會訛榨工具。由以上分析可知，北韓為何積極發展彈道飛彈，係為其核子武器尋求適當的載具。北韓在世界民主、自由浪潮中仍死抱社會主義，以致對自由世界構成威脅，而自陷孤立，列為國際社會「和平轉變」的主要目標。北韓在內外環境交迫下為求自保，轉而走向發展彈道飛彈及核子武器道路，使其可以成為一個「強國」，亦可成為對抗國際強權及穩定局勢之捷徑。

肆、北韓試射彈道飛彈戰略涵義及對世局影響

一、試射飛彈戰略涵義

㈠誇示其飛彈能力、迫使美國讓步

1996年美國與北韓曾進行多次「防止彈道飛彈技術擴散」問題談判，美國希望北韓凍結研發飛彈計畫，中止飛彈出口，並加入飛彈技術管制協定(MTCR)。但因美國接納北韓駐埃及大使投奔自由而中斷。今年5月南亞核武危機，北韓蠢蠢欲動，譴責美國未能履行1994年日內瓦協議。8月美國發現北韓在寧邊興建新地下核武工廠，即在紐約展開高層官員談判，但迄今未達成任何協

議。故北韓藉飛彈試射來誇示其飛彈能力，迫使美國做出重大讓步，如解除對北韓的經濟制裁，與北韓建立外交關係或以等價值的經濟援助來交換北韓每年 10 億美元的武器飛彈出口，同時履行日內瓦協議。另一方面，若美國不讓步，北韓以試射飛彈之性能展示，向中東與南亞等第三世界國家出售每枚 600 萬美元的「大浦洞飛彈」，賺取巨額外匯，解除經濟困境；同時伊朗、伊拉克、敘利亞與巴基斯坦等與美國為不友善國家，皆為北韓飛彈主要買主，足以嚴重傷害美國戰略利益，為北韓一石兩鳥之計。

㈡慶賀金正日政權與挫折南韓銳氣

1994 年 7 月金日成去世後，北韓領導人金正日以服喪盡孝為由，一直未接掌其父所遺留下來的國家主席要職，故分析極權專制的北韓，利用慶祝「獨立 50 周年紀念」，以試射飛彈來暗示並慶祝金正日已接掌北韓勞動黨總書記及國防委員會委員長的職權，成為北韓最高的領導人。至於對外方面，則意在耀武揚威，重挫南韓銳氣，北韓能發射長程彈道飛彈，則顯得南韓軍事科技不如北韓，使南韓顏面無光，以提振北韓多年因經濟困頓所導致的低落士氣。

㈢提高國際地位，掃除外交陰霾

近年來，南韓由於「北進政策」推動，不僅成功舉辦了「1988 年漢城奧運」，並與東歐國家及中共建立外交關係。使北韓在外交上顯得相形見絀，不僅其所獲外交承諾的國家不及南韓多，而與其歷史源淵甚深的兄弟之邦中共，亦因為經濟與政治因素與南韓建交，不在支持其「武力統一」政策，而陷於孤立困境。北韓為改變此一不利情勢，遂採取各種積極因應措施，其中包括自力發展核子武器與彈道飛彈能力之展示，期藉核子武器的敏感性，提高其國際地位。同時迫使美國為阻止北韓發展核武，不得不與之接觸，或逼迫美國讓步承諾與北韓建立外交關係，而提高北韓在東北亞的角色與國際地位。

㈣爭取經援，解決經濟、糧食危機

北韓多山、自古以來，在地理條件上便不適合農業，目前北韓約有 2,300 萬人口，糧食最低需求含雜糧在內為 650 萬噸左右，因天災與人為因素，北韓糧食生產嚴重不足，雖然想以進口補充，但外匯卻不夠支應糧款，造成連年飢荒。另一方面，冷戰時代前蘇聯每日以 40 萬左右桶石油以極便宜價格或以糧食、日用品等以貨易貨方式供應北韓。冷戰結束，北韓戰略價值減低，加上蘇聯亦面臨經濟危機，已無力以過去優厚條件支持北韓，同時北韓一直想以武力統一朝鮮半島，將國家資源大部分轉向國防

建軍，以致經濟建設落後，且又奉行社會主義計畫經濟，缺乏國際競爭力，造成北韓嚴重經濟困境與外匯不足，引發北韓政權危機。

因此北韓以飛彈試射，試圖謀求國際外援，紓緩糧食與體制危機，爭取安定發展的一線生機，故飛彈試射可視為北韓對外發出強烈「弱者警訊」⑨。而北韓目的如下：逼脅迫美國執行日內瓦協議，資助北韓興建兩座現代化輕水核子反應爐，並在反應爐未完成前，負責供應每年 50 萬噸燃油；同時在與美國談判「防止彈道飛彈技術擴散」時，向美要求金援，作為平壤停止飛彈出口的交換條件。北韓從 1987 年～1992 年，5 年之間就賣給中東國家 250 枚飛彈，如美不同意，北韓則將「大浦洞飛彈」以每枚 600 萬元向伊朗、利比亞等國出售，賺取外匯或換取糧食，以解決當嚴重經濟與糧食問題⑩。

㈤貫徹武力統一目標

「武力統一」是北韓的基本戰略目標，其在 1950 年發兵南侵，雖為聯軍所阻，但以武力統一朝鮮半島的戰略目標始終未改變，目前北韓傳統總兵力為 112 萬餘人，陸軍約 100 萬餘人，海軍 4 萬餘人，空軍 8 萬餘人。主要武器計有主戰車 3,700 輛、輕戰車 500 輛，潛艦 25 艘、作戰艦 3 艘、作戰艇 400 艘、戰機 770 架、武裝直升機 50 架，而南韓總兵力 63 萬餘人，其中陸軍 52 萬餘人、海軍 6 萬餘人、空軍 5 萬餘人。主要武器計有主戰車 2,000 輛、潛艦 4 艘，作戰艦 40 艘、作戰艇 122 艘、戰機 447 架、武裝直升機 140 架。另駐韓美軍總數約 3 萬 7 千人，其任務亦由主導性轉為支援性⑪。雖北韓在傳統兵力數量上明顯多於南韓，但北韓仍持續從俄羅斯購買先進米格 29 型戰機及蘇愷 25 型戰機，並不斷研製新型飛彈及防空系統，使其軍力對南韓持續保有優勢。故北韓彈道飛彈試射，也為其發展新型飛彈及核武之一部，以為將來武力統一朝鮮半島的軍備整建。

㈥限制美軍介入韓戰

北韓深知，美、南韓聯軍在朝鮮半島之傳統兵力，並非優勢，若再度南侵，唯一的障礙與恐懼就是美軍使用「核子武器」或大舉支援南韓作戰，以粉碎其入侵企圖。因此，在其「武力統一」計畫中，如何限制美軍核武使用？或讓美軍不大規模介入戰爭？成為北韓優先戰略目標。因此，北韓除千方百計要求美軍撤出朝鮮半島外，同時亦積極發展彈道飛彈與核子武器，使其具有攻擊南韓、美軍基地及核子報復能力，讓美軍在再度爆發韓戰時，徒具優勢軍力，也不敢輕易投入戰爭。從美國近年對北韓核武發展之關切，即可一目了然。將來姑且不論美軍軍事實力如何？對美軍介

入南北韓戰爭意願與支援範圍，均會有一定限制效果。

伍、對世局影響

一、日本趁機增加軍力

目前南北韓處於緊張對峙狀況，若爆發韓戰，駐日美軍必然支援南韓，日本也將成為美軍韓戰之後勤基地，使日本無可避免受到波及。加上二次大戰期間韓國受到日本侵略蹂躪，仇日心理至今未曾磨滅。故北韓試射彈道飛彈落點均在日本周邊海域，如今北韓擁有核武並成功試射長程彈道飛彈，使受過核武攻擊的日本感到恐懼，必然要求增加軍事防衛力量。如就在北韓試射飛彈後二周，美日兩國在華盛頓舉行的外交、國防安保會議中，美國同意日本可以擁有自己的偵察衛星而不在採取否定態度，偵察衛星是日本自 1996 年 3 月台海危機以來一直積極想要擁有的，終因北韓試射飛彈，而使日本如願以償⑫。同時日本要求美軍儘速完成日本地區 TMD 之構建。因此，日本為了抗衡北韓之軍事威脅及維護國家安全，必在其強大經濟力量支持下，擴充本身軍事實力，成為亞太地區一個新的軍事強權。

二、刺激亞太各國軍備競賽

根據美國 1997 年國防部對外軍售數量總計，前十大採購國多分布在亞太與中東地區，亞太十大採購國中有南韓、日本、中共、泰國、新加坡列入其中，而全球軍事支出最多前五國中亞太地區有中共、日本兩國，而全球主要軍火交易中，亞太各國的購買量占全世界的 35% 左右，漸取代中東成為世界軍火市場最活絡地區⑬。雖然亞太各國對自己的軍備擴張皆有一番說詞，但不可否認的是受到北韓飛彈科技的突破，及他國擴軍威脅產生的疑慮，也是促使亞太各國軍備競賽的主因之一。

三、我國應有作為

㈠成立亞太地區研析機構

我國身為亞太地區之一員，需要一個具功能性與實效性的亞太地區研究機構或智庫，平時做動態與區域政、經、軍、心研究，規劃我國與亞太各國如何進行經貿合作、區域安全及軍事情勢分析，一旦遇緊急狀況，我國也有能力提出各種不同的國家策略與解決方案，使亞太各國認識民主、自由陸鄰的中華民國是維護亞太地區安全不可或缺的重要貢獻力量。

㈡提供人道援助

中華民國立國精神就是「濟弱扶傾」，雖然北韓為共產國家，我國仍應基於區域安定與人道原則，呼籲國際社會對北韓糧食危機與人民飢荒，給予適當的人道援助，促使北韓有足夠的時間與空間來紓緩內部壓力。也唯有如此，方可從根拔除東北

亞緊張的根源，誘導北韓逐漸融入國際社會，從而確保亞太安定與和平。這也為我國確保本身安全與經濟發展及維護亞太區域安定可行的貢獻。

㈢加強國軍反飛彈防禦能力

由北韓彈道飛彈科技突破可知，彈道飛彈技術擴散加快，加上各國均瞭解彈道飛彈在區域衝突中對政治、軍事之影響力。故許多國家不計手段斥資積極研發彈道飛彈，估計到公元2000年，將有40個國家有能力購得或自行研製彈道飛彈⑭。而對我國安全威脅最大的中共已擁有多種各型彈道飛彈及M族彈術導彈，其射程可涵蓋台灣全地區，也曾在台灣南北海域實施飛彈試射恫嚇我國。因此，國軍要加強反飛彈防禦能力，雖然國軍已購得愛國者飛彈，但愛國者飛彈並非萬能，僅能在低高度實施防禦，不足以在較高較遠處攔截來襲飛彈，故只能部署在敵方預定攻擊目標附近，待飛彈來襲落下，在彈道末端加以摧毀，但命中來襲飛彈產生碎片難免落入台灣人口密集區，造成相當損害。

我國中科院自行研發ATBM反飛彈系統，雖完成實彈試射，預估公元2,000年前可完成測試及部署成軍，另方面也配合研製偵蒐距離達1,000公里的長程預警雷達，計畫4年內完成。但台灣本島縱深有限，飛彈攔截反應時間短，故應參考美軍飛彈防禦配置，運用衛星、空中預警機、陸上遠程蒐偵預警雷達、海上神盾系統艦行機動配置，以求早期偵測、預警、追蹤並在距離目標遠處高處，運用飛彈予以擊落。故國軍應積極規劃改良陸基遠程雷達、空中預警飛機、海上作戰艦之預警追蹤系統及戰術資料鏈路，發揮「海陸重層」、「制海保陸」、「以面制面」的作戰效能，以確保國家安全⑮。

陸、結　　論

北韓彈道飛彈試射問題的產生，係相關各國未能充分協調配合所致。早在1993年北韓蘆洞飛彈試射，美、日、南韓三國政府，因各自利益，對北韓飛彈問題未能採一致的政策立場，南韓力主採軍事性質的反制政策，美國與日本則採協商、經援方式解決，因而給了北韓「漁翁得利」的隙機，因而在北韓面臨政經危機時，遂又採飛彈勒索技倆。有鑑於此，為謀求東北亞區域安定和平，相關各國宜採穩健因應政策，一方面建立足以因應任何突發危機的預防機制與力量；另一方面給予適當糧食與人道援助，如此誘導北韓加入國際社會，成為負責任的國際社會成員。

未來兩岸若發生戰爭，中共以各式飛彈為先導發起攻擊，已為國軍之共識，故飛彈防禦為我軍事戰略上重

要課題，殆無疑義。就戰史經驗教訓，當一方以某種戰具進行攻擊，另一方不具反制能力時，即形成「不對稱戰爭」⑯。因此，國軍面對中共飛彈威脅，如何建立、強化我軍飛彈防禦能力，係國軍建軍備戰重要事項，但如何凝聚「生命共同體」及「全民國防」共識，支持國軍兵力整建，更為當務之急。

註　　釋

①87年國防報告書，國防部主編，黎明出版社，P-7。
②中共擁有航空母艦的時日，國防部史編局，民83年12月出版，P-12。
③中國時報民87年9月1日，第13版。
④同註②，P-30。
⑤同註③，民87年8月18日，第13版。
⑥國防雜誌，第8卷12期，P-51。
⑦聯合報，民84年11月13日，第9版。
⑧劉德海，北韓突破飛彈科技，衝擊東亞安全，民87年9月5日，中國時報論場。
⑨青年日報社論，東北亞區域安全新事態，民87年9月10日。
⑩同註⑦，民87年9月2日，第9版。
⑪同註①，P-15。
⑫同註③，民87年9月16日，第13版。
⑬同註⑦，民87年3月16日，第9版。
⑭張維德，反飛彈，海陸重層，聯合報民87年9月3日，論場。
⑮同註⑭。
⑯曾祥穎，彈道飛彈防禦與國家安全，國防雜誌13卷11期，P-94。

作者簡介

張恕仁上校，陸官69年班，戰院83年班，曾任戰爭學院教官、現任砲兵指揮官。

長江流域是中華民族和中華文明的發源地？

長久以來，中外史學界和全世界人民，都把黃河流域看作中華民族和中華文明的搖籃與發祥地。因爲，這裡既是中央政權所在地區，如長安（西安）、洛陽、開封、鄭州、安陽、濮陽、曲阜等古都，又是仰韶文化崛起、龍山文化興盛的地帶。自黃帝一統天下以後的五千多年歷史，都是黃河流域獨領風騷綿延下來的。所以，人們早確認黃河流域是中華民族和中華文明的發祥地。但是，近百年來，特別是近四十年來，越來越多從長江流域出土的遠古文物及其考古研究成果，促使我們不得不進一步探思。中華民族和中華文明眞的只有以往所傳說的五千年歷史嗎？黃河流域眞的是中華民族和中華文明最早的搖籃與發祥地？（摘自歷史月刊）