

# 本文章已註冊DOI數位物件識別碼

## ► 北韓的飛彈交與亞太安全

North Korean Missile Diplomacy and Asia Pacific Security

doi:10.30390/ISC.200002\_39(2).0001

問題與研究, 39(2), 2000

Issues & Studies, 39(2), 2000

作者/Author : 朱松柏(Song-Por Chu)

頁數/Page : 1-12

出版日期/Publication Date : 2000/02

引用本篇文獻時，請提供DOI資訊，並透過DOI永久網址取得最正確的書目資訊。

To cite this Article, please include the DOI name in your reference data.

請使用本篇文獻DOI永久網址進行連結:

To link to this Article:

[http://dx.doi.org/10.30390/ISC.200002\\_39\(2\).0001](http://dx.doi.org/10.30390/ISC.200002_39(2).0001)



*DOI Enhanced*

DOI是數位物件識別碼（Digital Object Identifier, DOI）的簡稱，  
是這篇文章在網路上的唯一識別碼，  
用於永久連結及引用該篇文章。

若想得知更多DOI使用資訊，

請參考 <http://doi.airiti.com>

For more information,

Please see: <http://doi.airiti.com>

請往下捲動至下一頁，開始閱讀本篇文獻

PLEASE SCROLL DOWN FOR ARTICLE

# 北韓的飛彈外交與亞太安全

朱松柏

(國立政治大學國際關係研究中心  
第二研究所研究員)

## 摘要

北韓是第三世界最大的彈道飛彈保有國，也是全世界最大的彈道飛彈出口國，糧食不足經濟又陷入困境的北韓，以出售飛彈為其賺取外匯的主要來源。北韓多年來以飛彈和相關科技發展外交並取得外匯的政策結果，使中東地區也變成潛在的飛彈威脅者。

北韓透過飛彈的威力展示，已迫使美、日、南韓在談判中做出重大的讓步，並獲得實質報償，無疑的是北韓外交上的重大勝利。北韓的飛彈試射乃至不斷的研究與發展，顯然對亞太地區已形成了複雜的政治與軍事變數，迫使美、日、南韓不得不研商因應北韓動向的對策。

關鍵詞：飛彈外交、亞太安全、蘆洞飛彈、大浦洞飛彈、戰區飛彈防衛系統

\* \* \*

## 壹、前言

北韓於一九九八年八月三十一日試射一枚中程彈道飛彈「大浦洞一號」，這枚飛彈的第一節落在俄羅斯與日本之間的日本海水域，第二節則飛越日本東北部，落在距本州數百公里外的太平洋。這是北韓五年來首次發射飛彈，這項成功的飛彈試射，已經引起美國、日本與南韓的嚴重關切，使原本即已敏感的東北亞安全情勢的風險再度升高。

接著，九月四日北韓官方中央通信社宣布於八月三十一日成功發射該國第一枚衛星進入地球軌道，這枚衛星是從位於咸鏡北道花台郡舞水端里的發射場發射的，由一枚三節火箭運載送上地球軌道，第一節火箭在發射九十五秒後脫離，掉落到距離發射場約二百五十三公里的日本海中，第二節火箭掉落到距離發射場約一千六百四十六公里的北太平洋公海中，第三節則順利將衛星送上地球軌道。該通信社宣稱這次發射的人造衛星和所使用的運載火箭百分之百是由朝鮮的科技工作者自己開發研製的，衛星上裝有所需的探測器材，將為推進和平利用宇宙空間的科研工作作出貢獻，並揶揄美國

和日本小題大作將之誤認為試射彈道飛彈，忽略這種有價值的科技成就。①

美國與日本的國防情報專家肯定指出北韓發射的是一枚中程彈道飛彈，北韓則強調是人造衛星而不是飛彈，就軍事觀點而言，無論北韓發射的是飛彈亦或是人造衛星，因為發射飛彈和人造衛星的基本技術都是一樣的，此舉意味著北韓已擁有發射長程彈道飛彈的能力，這對朝鮮半島及東北亞的和平與穩定造成嚴重的威脅。

由於北韓向來採取自我孤立的神秘鎖國政策，其他國家很難了解北韓政府決策的真正動機，尤其當北韓採取「戰爭邊緣」的挑釁動作時，更增加周圍國家的疑慮，北韓的飛彈試射乃至不斷的研究與發展，顯然已對亞太地區形成了複雜的政治與軍事變數，迫使美、日、南韓不得不研商因應北韓動向的對策。本文撰寫的目的，即在探討北韓飛彈的研發經過，飛彈在北韓對外關係中所扮演的角色，美國、日本、南韓所採取的因應措施，以及對亞太安全的影響。

## 貳、北韓彈道飛彈的研發經過與實況

北韓於一九六九年從蘇聯引進射程五十公里的蛙式五型（FROG-5）地對地飛彈後，開始著手飛彈的研發工作。一九七六年參與中共使用液體燃料的東風六十一型彈道飛彈的開發，同年更從埃及引進兩枚蘇聯製造的飛毛腿B型（SCUD-B）飛彈，在中共的技術支援下，積極進行飛彈的研發計畫。一九七九年直接從蘇聯購入飛毛腿B型飛彈，並要求蘇聯技術轉移遭到拒絕，一九八一年與埃及簽訂「合作開發飛彈協定」，並成功地引進移動型飛彈發射架，直到一九八四年始完成第一枚短程彈道飛彈，射程約二百八十公里。②

該枚仿製飛毛腿B型之飛彈在北韓又稱為火星五號（HWASON5），火星五號飛彈是北韓首批自製的彈道飛彈，共試射三次獲得成功，並使南韓北部三分之二地區位於該型飛彈的攻擊範圍內。一九八五年北韓進一步改良該型飛彈，以提高燃料儲藏室的溫度與壓力，增加引擎的力量，使射程距離達到三百二十至三百四十公里，彈頭重量達到一千公斤，獲得成功，並自一九八七年開始量產，每月生產約八至十二枚。③為回報伊朗提供龐大的研發經費，北韓除協助伊朗興建火星五號生產與維修設施外，並提供伊朗一百多枚該型飛彈（價值約五億美元），致使伊朗得以在一九八八年的兩伊（伊朗與伊拉克）戰爭中，利用這批極具威力的武器攻擊伊拉克首都巴格達。④一九八八年北韓人民軍第四軍團成立火星五號飛彈連隊，正式進入實戰部署。北韓領導階層及軍方為確立更具威力之飛彈系統，其著眼點並非在於飛彈基礎設施的技術能力，而是在於企圖有效攻擊所設定之目標。一九八九年北韓改良火星五號飛彈，研發出火

註① 勞動新聞（平壤），1998年9月5日，版1；人民日報（北京），1998年9月5日，版3。

註② 朴憲玉，「北韓飛彈開發運用實態與對應策」，北韓月刊（漢城，北韓研究所），1999年9月號，頁56。

註③ 同前註。

註④ Joseph S Bermudez, "Taepo-dong launch brings DPRK missiles back into the spotlight," *Jane's Intelligence Review*, October 1998, p. 30.

星六號（飛毛腿 C 型）飛彈，其中最重要的部分是將彈頭的重量從一千公斤減至七百七十公斤，其外觀與火星五號雷同，但射程卻增至五百公里，並於同年服役，至此南韓全境進入北韓飛彈的攻擊範圍。⑤

一九九〇年北韓與伊朗簽訂若干新協議，包括提供伊朗貸款購買火星六號，並協助伊朗東部的飛彈維修設施轉型為第一個飛彈裝配廠，從一九九一年起運抵伊朗之火星六號飛彈及相關裝備即受到外界的監控，北韓隨後又與敘利亞簽訂出售敘國火星六號飛彈與相關科技之合約。⑥估計從一九九一年到一九九二年北韓售予伊拉克與敘利亞的火星六號飛彈共約三百枚，其中亦包括直立式發射架載具。

更先進的「蘆洞一號」飛彈的研發工作與火星六號飛彈係於一九八九年同時展開，然其進展卻相當緩慢，該型飛彈乃是汲取火星五、六號飛彈技術與經驗的新型飛彈，為達到一千三百公里射程及彈頭重量七百至八百公斤的要求，乃需具備更強力的火箭引擎，大多數的資料顯示「蘆洞一號」飛彈的引擎是由四具飛毛腿 B 型飛彈引擎所組成。一九九三年五月二十九日在咸鏡北道金策市附近的蘆洞試射成功，故稱蘆洞一號或飛毛腿 D 型（SCUD-D）飛彈。其長度為十五公尺彈頭重量九百公斤，不僅可裝載生化武器亦可攜帶一噸以下的核子彈頭。⑦在已知的北韓核子與彈道飛彈計畫中，「蘆洞一號」飛彈是第一枚可攜帶核子彈頭的彈道飛彈。該型飛彈除可攻擊日本境內重要目標外，亦涵蓋俄羅斯的伯力、海參威、中國大陸的北京、上海，甚至中華民國的台北等地。

北韓於一九九〇年代初期致力發展大浦洞一、二號中、長程彈道飛彈系統，該兩系統相似之處頗多，以致被西方國家視為是同一個計畫下的衍生型，然事實上卻是截然不同的系統，且分屬不同的計畫。該兩種系統均承襲了火星五、六號短程彈道飛彈及蘆洞中程彈道飛彈之研發與製造的經驗，為加速新系統之設計與製造，北韓決定儘可能利用既有系統與子系統。

大浦洞一號飛彈為兩節式系統，構造上以蘆洞一號飛彈作為第一節，火星六號飛彈為第二節，全長為 23.5 公尺，直徑 1.30 公尺。該飛彈可將一千公斤的彈頭投擲到一千五百至二千公里以外的地方，一九九八年八月三十一日從北韓平安北道大浦洞處試射成功。造成該系統發展時間甚長的主要原因是因為大浦洞飛彈屬於多節式設計，引擎出力、導引系統等問題不易克服，後來在前蘇聯與烏克蘭飛彈設計師與工程師的協助下，以及伊朗在資金方面的鼎力支持才獲得解決。⑧根據推測北韓可能在公元二〇〇〇至二〇〇五年間完成大浦洞一號飛彈之作戰部署。

北韓在一九九七年九月以來，已在平安北道雲田郡新五里地區實戰部署了十二組射程達一千三百公里的蘆洞一號飛彈，並在黃海北道新溪地區部署了射程為三百公里的飛毛腿 B 型飛彈，以及射程為五百公里的飛毛腿 C 型飛彈共二十七組五百枚。⑨據

註⑤ *Ibid.*

註⑥ *Ibid.*

註⑦ 朴憲玉，前引文，頁 57~58。

註⑧ Joseph S. Bermudez, *op. cit.*, p. 32.

註⑨ 朝鮮日報（漢城），1998 年 9 月 4 日，版 1。參照南韓國防部長千容宅在國會中的報告。

估計北韓擁有十座飛彈基地，而且目前正在興建三座地下飛彈基地，其中一座位於北方鄰近中國大陸的兩江道楊久洞。建造地下飛彈發射基地的主要目的在於避免美軍和南韓軍隊戰斧巡弋飛彈和其他精密武器的攻擊。<sup>⑩</sup>由此顯示，儘管近年來北韓糧食嚴重不足，經濟情況持續惡化，金正日政府仍然持續採取窮兵黷武政策，大力發展中、長程彈道飛彈，以及具有大規模毀滅能力的生化武器，早已完成戰爭準備，對亞太地區的和平與安全構成嚴重的威脅。

表一 北韓研發的飛彈種類

種類 性能	飛毛腿 B 型 (火星五號)	飛毛腿 C 型 (火星六號)	蘆洞 1 號	蘆洞 2 號	大浦洞 1 號	大浦洞 2 號
射程 (公里)	320	500	1300	1500	2000	4500~6000
彈長 (公尺)	11.2	11.2	15.5	23.3	23.5	32
直徑 (公分)	88	88	130	208	130	240
載重 (公斤)	825	770	900	1000	1000	1000
備 考	1985 年開始生產	1989 年開始生產	1993 年 5 月試射成功	研發中	1998 年 8 月試射成功	研發中

資料來源：Eul-chul Lim, "North Korea's Missile Program: Assessment and Future Outlook," *Korea Focus*, October 1999, p. 6; 中國時報（台北），民國 88 年 10 月 18 日，版 13。

### 參、飛彈在北韓外交中的角色

對北韓這樣一個貧窮落後的國家而言，飛彈不失為一種極具吸引力的武器，因爲在南韓駐紮了三萬七千名美軍並且又有強大防空能力的情形下，飛彈將是用來攻擊敵國最有效的武器，若北韓無法以戰機對南韓進行攻擊，或認爲代價太高時，飛彈無疑是最佳的替代武器。北韓的飛彈研發，除了具有軍事國防政策上的意義外，也有作為執行外交政策的工具、獲得外匯的手段，以及關係核子研發的戰略武器的意義。

大浦洞一號飛彈試射成功，似乎證明北韓在發展洲際彈道飛彈（ICBM）上已突破了重要障礙，兩節式和三節式飛彈正是爲延長射程所必須的設計，從這次的試射看來，北韓早就開始解決分節的問題，這正是發展洲際彈道飛彈的重要里程碑，北韓要成功製造出長程洲際彈道飛彈還必須跨過其他幾個重要門檻，包括高能推進器、重返大氣層飛行器的設計、整合所有元件成為可作業系統、確保飛彈的兩節都能發揮功效、以穩定與正確的方式重返大氣層，亦即導向功能等，<sup>⑪</sup>這些問題將在中共繼續提供的零件和技術的協助下一一克服，透過飛彈試射北韓已加強與中共在軍事武器方面的合

註⑩ 朝鮮日報（漢城），1999 年 7 月 7 日，版 1。

註⑪ 自由時報（台北），民國 87 年 9 月 2 日，版 10。

作關係。

飛彈試射明顯代表北韓有意發展核武，因為建造兩節式或三節式飛彈所費不貲，若只攜帶傳統式彈頭未免太不經濟，這表示北韓打算在飛彈上裝置核子彈頭或生化武器，或將飛彈出售給有意裝置核子彈頭的國家。

北韓透過飛彈出售已造成彈道飛彈及相關技術在第三世界的擴散，由於伊朗在「蘆洞一號」飛彈計畫開始執行之際便參與其事，故從中獲得技術與零件，而加速其「夏哈三號」（Shahab 3）飛彈的研發，並於一九九八年七月二十二日進行首次試射，而震驚了整個中東地區。<sup>⑫</sup>在試射成功後伊朗即迅速部署該型飛彈，伊朗此種成就顯然是得利於充分運用「蘆洞一號」飛彈的技術，並融合俄羅斯與中共的科技所獲得的結果。「夏哈三號」飛彈可攻擊中東地區國家，及駐紮在該地區的美國部隊，此舉已升高了以色列等鄰國的警戒，北韓的飛彈出口已對中東的軍事平衡造成嚴重的影響。

另外，北韓亦曾於一九九〇年代中期與巴基斯坦簽署提供「蘆洞一號」飛彈之科技與零件之協議，其中亦包括出售若干枚該型飛彈，以至於巴基斯坦得以在一九九八年四月六日進行「高里」（Ghauri）飛彈的首次試射，該一射程超過一千公里的飛彈與北韓的蘆洞飛彈一模一樣，巴基斯坦只不過把獲自北韓的蘆洞飛彈漆成綠色罷了。<sup>⑬</sup>使得過去因巴國遲遲未能開發出承載核子彈頭的長程飛彈，而保持平穩的印巴關係瞬間緊張起來，結果演變成兩國核子試爆與飛彈試射的競賽，而加深了南亞地區的核武危機。

美國中情局將北韓列為全世界最大的彈道飛彈出口國，北韓具有每年生產一百枚以上飛毛腿飛彈的能力，而且飛彈在其出口收益中佔極大的比例，換言之，飽受飢荒困擾的北韓正透過出口飛彈賺取外匯。<sup>⑭</sup>北韓試射飛彈，就提高國際軍火市場對其飛彈的信心而言，好處多多，一方面向其買主展示新型飛彈性能，一方面也向美、日、南韓等敵國展示飛彈威力，一舉數得。

北韓出口這些飛彈技術賺取外匯的同時，也可藉出口國的試射而節省北韓自己的開發費用，然而已與美國在一九九四年達成凍結核武發展計畫的北韓，在與巴基斯坦等擁有核武技術的國家進行技術交流中，也醞釀了北韓可能透過巴國合作研究製造核子彈頭的危險，北韓的飛彈外交具有難以計測的威嚇效果。

一九九八年之初，美國中情局的年度飛彈威脅評估，充分凸顯了國際飛彈威脅之嚴重性。該評估指出，北韓射程最遠的「大浦洞二號」飛彈可能於二〇〇二年試射，該型飛彈射程在四千五百至六千公里之間，可攻擊美國的阿拉斯加及夏威夷，若減少其乘載物，射程可增至一萬公里，使得美國本土從亞利桑那州至威斯康辛州的弧狀地帶均進入其威脅範圍。<sup>⑮</sup>有證據顯示北韓正在全力發展「大浦洞二號」彈道飛彈，一

註<sup>⑫</sup> Joseph S Bermudez, *op. cit.*, p. 31

註<sup>⑬</sup> Eul-chul Lim, "North Korea's Missile Program: Assessment and Future Outlook," *Korea Focus*, October 1999, p. 7.

註<sup>⑭</sup> *Ibid.*, p. 6.估計北韓每年出口飛彈約為五至十億美元。

註<sup>⑮</sup> Bill Gertz, "Missile Threats and Defenses," *Air Force*, October 1998, p. 42.

且該飛彈發展完成，將可在六個月內進行試射，若試射成功即可進行部署。

糧食不足、經濟又陷入困境的北韓，以出售飛彈為其賺取外匯的主要來源，大浦洞一號飛彈的價格約在六百萬美元左右。預料大浦洞一、二號飛彈科技也會轉移到伊朗、伊拉克、敘利亞或巴基斯坦等第三世界國家。北韓多年來以飛彈和相關科技發展外交並取得外匯的政策結果，使中東地區也變成潛在的飛彈威脅者。更有進者，北韓透過飛彈的威力展示，迫使美、日、南韓在談判中作出重大讓步，並獲得實質報償，無疑的是北韓外交上的重大勝利。

## 肆、美國對北韓的因應政策

自從一九九三年以來，美國即視北韓、伊拉克、伊朗、利比亞等國為不依國際法規範行事的「惡棍國家」，一旦北韓試射長程彈道飛彈成功，將成為第一個有能力以長程飛彈裝載大規模毀滅性武器攻擊美國的第三世界國家。因此，早在一九九八年秋天柯林頓政府即指派前國防部長裴利（William Perry），擔任全面檢討美國與北韓關係工作的領導人，裴利並於一九九九年五月以美國特使身分訪問平壤，回國後於九月十五日提出長達二十頁的「裴利報告」名為「北韓政策五點建議書」，<sup>⑯</sup>代表美國重新調整其北韓政策。

報告的前提是，雖然目前北韓糧食不足經濟困難，但是金正日政權並沒有崩潰的跡象，試圖瓦解現政權費時過久，且得不到盟國的支持，因此美國政府必須繼續和金正日政權維持關係，報告中將美國對北韓政策列為短期、中長期和終期三個目標。短期目標著重在美國放寬部分對北韓的經濟制裁，以換取北韓凍結試射飛彈；中長期目標在美國應釐清北韓的核子與飛彈研發計畫；終期目標則是美國與南韓、日本合作，終結朝鮮半島的冷戰結構。<sup>⑰</sup>

報告中包括兩個主要部分，第一是與北韓展開全面整合性的談判，其中要確定北韓不發展核武與停止威脅性飛彈計畫的承諾，美國及其盟邦則逐步相對的減少北韓認為有威脅性的部署，同時展開與北韓關係正常化談判，解除經濟貿易制裁；第二部分是如果北韓拒絕緩和外界的疑慮繼續核武與飛彈的研發計畫，則美國將採取必要的對策，但是這部分保密，外界不知道詳情。<sup>⑱</sup>

由於美國、日本、南韓協調一致的新政策已經初見成效，因此美國與北韓於去年九月七日起一連六天，在德國柏林就飛彈問題進行雙邊會談，最後終於達成協議，北韓將以凍結其長程飛彈計畫，換取美國承諾取消對北韓的經濟貿易制裁，並拓展雙方之間的新關係。<sup>⑲</sup>柏林協議雖然暫時緩和了東亞地區的緊張情勢，但也留給北韓往後再次進行飛彈威脅的空間，因為這項協議只是暫時凍結北韓的飛彈試射而已，並未完

註⑯ 韓國日報（漢城），1999年9月16日，版10。

註⑰ 尹皇，「柯林頓政府裴利報告書的問題點」，北韓月刊（漢城），1999年10月號，頁33、34。

註⑱ 同前註，頁35。

註⑲ 朝鮮日報（漢城），1999年9月13日，版8；中國時報，民國88年9月14日，版1。

全限制北韓未來飛彈的研究與發展。

美國同意放寬對北韓的經濟貿易制裁清單包括：一、北韓生產的原料及大部分商品將可以出口到美國；二、美國大部分消費性商品及金融服務項目可外銷北韓；三、美國可以投資北韓的農業、礦業、石油業、林業、運輸業、交通建設及旅遊業；四、美國公民可以對北韓親屬或其他人士提供金融資助；五、美國開放與北韓之間的海空貨運；六、美國開放與北韓之間的商業客運。<sup>⑩</sup>

美國將繼續維持下列對北韓的制裁措施：一、不得出售北韓美製武器及飛彈相關科技；二、美國商業部管制的可以轉為軍用的物資或科技，民間必須取得許可後才可輸出北韓；三、不對北韓提供美國的對外援助，包括和平工作團及進出口銀行法所規定的援助；四、不支持國際社會對北韓的國際貸款；五、美國人民個人與北韓政府之間不得進行未經授權的金融往來。<sup>⑪</sup>

美國宣布放寬對北韓近五十年的經濟制裁，顯示華府是以妥協的方式來處理危機，為兩國未來的關係正常化跨出了一大步，此舉亦將有助於掃除籠罩朝鮮半島的戰爭陰霾，不過柯林頓的這項決定，也蘊含著不小的政治風險，因為國會的共和黨議員，已批評柯林頓對北韓的懷柔政策，不啻是向平壤的飛彈「勒索」與「威嚇」低頭。

北韓一貫以試射飛彈與發展核武作為外交後盾，對國際社會進行武力恫嚇，藉此獲取美、日、南韓與國際社會更多的讓步與援助，看來這項策略已再度得逞，北韓不費吹灰之力已獲得實質報償，無疑的是外交上又一次勝利。

放寬對北韓的經濟制裁，事實上是無法提振北韓的經濟。從過去的經驗顯示，北韓的投資環境不佳、基礎建設不夠完備、欠缺專門經營人才、勞動者之生產力極低，加上北韓共黨的極權體制、主政者僵化的意識形態、凋敝的經濟，在在讓國外的投資者卻步。此外，北韓也沒有太多的強勢貨幣向國外採購物資，更不是美國產品的主要市場，因此美國與北韓之間的柏林協議，經濟上實質的意義不大，但卻有重要的政治意涵。

柏林協議雖然使危機暫時化解，但長期來看並未縮短美國與北韓之間的外交鴻溝，未來雙方將繼續就相關問題進行對話與談判，華府方面希望將議程侷限於北韓飛彈、核武發展計畫及改善雙邊關係等進行協商，而平壤方面則要求議程應包括美國自南韓撤軍，及簽訂和平條約取代現有的停戰協定，由此顯示雙方歧見頗深，短期內要完全改善關係還有困難。

## 伍、日本同意加入戰區飛彈防衛系統

北韓試射大浦洞一號中程飛彈，飛越日本領空掉進日本東部的太平洋海域，引起日本舉國上下的震驚，並掀起國內輿論媒體對此一問題的論戰，論戰的重點當然是日

---

註<sup>⑩</sup> *Taiwan News*, Sep. 19, 1999, p. 1；中國時報，民國 88 年 9 月 19 日，版 13。

註<sup>⑪</sup> *Ibid.*

本空防的問題，北韓的飛彈能夠輕易的飛越日本領空，而日本防衛廳不僅事前毫無防範，事後亦無法採取有效對應措施，出現前所未有的窘況。不論北韓發射的是飛彈或是人造衛星，都已顯示北韓能夠輕易的突破日本的空防，威脅到日本的國防安全，對日本而言，這個衝擊比起任何事情都來得嚴重。特別是一九九三年北韓試射成功的蘆洞飛彈，其有效射程僅一千三百公里，只威脅到日本西部的安全，而大浦洞一號射程二千公里，把北自北海道南到沖繩群島在內的日本全國都置於射程範圍內，因此格外受到日本朝野的關切與重視。

諷刺的是日本雖為經濟大國，每年的國防預算在亞洲地區亦名列前茅，<sup>②</sup>但是日本至今尚無有效防衛飛彈攻擊的防禦系統。根據日本防衛廳官員的評估，如果北韓向日本發射飛彈攻擊，大約在七分鐘到十二分鐘之內即可抵達日本上空，以目前的防衛能力根本無法有效防範，暴露出空防上的漏洞。由於駐日美軍尚維持四萬二千名兵力及各地的海空軍基地，一旦朝鮮半島爆發戰爭，駐日美軍立即成為北韓飛彈的攻擊目標，日本外相高村正彥更指出，北韓已部署了十枚以上射程達一千三百公里的蘆洞一號飛彈，<sup>③</sup>其中數枚可能針對駐日美軍軍事基地作為攻擊對象。

美國在波斯灣戰爭後，曾極力邀請日本參加「戰區飛彈防禦系統」（TMD）的計畫，日本一直猶豫不決並提出拒絕參加之理由：一、日本目前經濟情況不佳，無法支付總金額高達一百億美元參與美國主持之飛彈防禦系統計畫；二、由於中共反對美國的戰區飛彈防禦計畫，認為該計畫將為東亞區域安全帶來不可忽視的影響，日本為避免刺激中共採取非常審慎的態度；三、日本為非戰憲法國家，國內反對壓力甚大，國會要通過這項預算恐有困難。

及至北韓試射大浦洞一號飛彈後，日本政府對參與戰區飛彈防禦系統計畫的態度開始轉趨積極，一九九八年九月二十二日美日兩國在華盛頓舉行「外交暨國防部長級安保會議」中，日本防衛廳長官額賀福志郎，立即表明同意參加美國主導的戰區飛彈防衛構想的共同技術研究，構築日本的反飛彈系統，日本的研究發展範圍將集中於四個項目：一、迎擊飛彈的鼻錐體（nose cone）；二、動能彈頭（kinetic head）；三、紅外線追蹤裝置；四、作為飛彈推動力的火箭發動裝置。<sup>④</sup>

TMD 構想主要是利用軍事偵查衛星和地面雷達偵測來襲的敵方飛彈，然後以配置於陸上或海上的迎擊飛彈予以擊落。這種系統分為將來襲的飛彈擊落於大氣層外的「高層式」和擊落於大氣層內的「低層式」，並各有陸上配備型和海上配備型。

日本的研究發展將集中於「高層式海上型」方面的技術，利用海上自衛隊已擁有的神盾級巡防艦（Aegis）上發射的迎擊飛彈將敵方飛彈擊落於大氣層外。

另一方面美國對日本希望擁有偵查衛星不再持否定的態度，因為日本國會於一九六九年通過決議，對衛星的開發使用限於和平目的，禁止在太空的軍事用途，但是一九八五年日本發表政府見解指出，自衛隊可以利用已普遍化的衛星收集確保日本安全

註<sup>②</sup> 日本一九九九年的國防預算為四百五十億美元，僅次於美國居全世界第二位。

註<sup>③</sup> 經濟新聞（東京），1999年6月30日，版1。

註<sup>④</sup> 自由時報（台北），1998年9月23日，版9。

的必要情報。基於日本的國防安全在獲得美國的承諾下，日本政府已完成初步草案，計畫在二〇〇二年以前，發射四枚情報偵查衛星，以便監控日本的空防，並用來作為災害防範的情報蒐集，情報偵查衛星將以使用日本獨自開發的衛星為前提，開發總費用約一千五百億日圓（十二億五千萬美元）。<sup>⑤</sup>

日本防衛廳於去年七月二十七日公布一九九九年度防衛白皮書，明確反映東京當局對亞太安全的疑慮，特別是強調北韓的飛彈威脅，認為日本在遭受他國飛彈攻擊或侵略之虞時，有權自衛即使發動先制打擊亦在所不惜，為此日本決定自行發展偵查衛星，以及取得更先進的武器如空中加油機等，並參與美國的戰區飛彈防禦系統計畫，喚起日本人民注意加強與美國的安保及自我防衛的重要性，<sup>⑥</sup>這是過去日本的防衛白皮書所未曾有的危機意識，顯示北韓的飛彈問題不僅對日本是極為嚴肅的課題，而且對國際社會與亞太安全亦構成嚴重威脅。

## 陸、南韓積極增強反飛彈戰力

南韓最主要的安全威脅無疑的是來自北韓，而且南韓的外交政策與安全措施皆以美國馬首是瞻，在美韓共同防衛條約的架構下，南韓的軍事戰略與三軍任務完全以圍堵北韓的軍事挑釁與武裝攻擊為職志，鑑於北韓的核武疑惑與飛彈威脅，南韓除了維持與美國的密切聯繫外，也積極發展自我防衛的武力。

雖然金大中上台後對北韓採取以柔克剛的所謂「陽光政策」，<sup>⑦</sup>希望透過和平、和解與合作來改善南北韓的關係，以緩和朝鮮半島的緊張情勢，避免同族相殘的悲劇再度發生，並呼籲北韓停止飛彈的研發與部署，終止一項可疑的核子計畫，開放與南韓的對話，更要求北韓停止生產大規模毀滅性武器，並成為國際社會負責任的一員，不過上述呼籲不僅沒有獲得平壤的積極回應，北韓反而以試射飛彈與擴張軍力作為與美、韓談判的籌碼。

金正日政權目前所面臨的內部危機，主要是經濟持續惡化、糧食不足等問題遲遲無法解決，這些問題讓南韓的處境更加危險。南韓擔心北韓在絕望之際會铤而走險，以武力攻擊南韓作為轉移內部危機的目標。雖然北韓國內問題相當嚴重，卻擁有一百一十萬龐大兵力，為維持軍事優勢，北韓不僅有發展核武之嫌疑，同時在生化武器及中長程戰略彈道飛彈的研究開發上更是不遺餘力，<sup>⑧</sup>目前所擁有的蘆洞飛彈和大浦洞飛彈，其有效射程已將南韓全境完全涵蓋在內。

為了應付北韓可能採取的軍事冒險行動，南韓也積極努力增強國防力量，不僅從美、法等國進口先進精銳的武器，而且也提昇武器的自製能力，特別是針對北韓的飛彈威脅，南韓國防部表示將於二〇〇〇年至二〇〇三年用約八千萬美元從美國洛克希德·馬丁公

<sup>註⑤</sup> 朝日新聞（東京），1998年10月31日，版1。

<sup>註⑥</sup> 讀賣新聞（東京），1999年7月28日，版1；自由時報（台北），民國88年7月26日，版11。

<sup>註⑦</sup> 陽光政策的意涵與促進方向（漢城：統一部統一教育院，1998年7月），頁5。

<sup>註⑧</sup> 南韓國防部發布的1999年國防白皮書指出，北韓的化武存量由1998年評估的1千噸提高到目前的2千5百至5千噸之間，北韓同時擁有至少十種各式生物武器。

司購買約一百枚 AGM142 型「突眼」導彈，這批導彈可以準確攻擊北韓的大浦洞和蘆洞飛彈發射基地，及大多數沿停戰線附近部署的遠程大砲陣地。這批導彈每枚價值八十萬美元，可安裝在 F-16 戰機和 B-52 轟炸機上，準確攻擊一百多公里範圍內的目標。<sup>㉙</sup>

此外，美國國防部也宣布將出售總值四十二億美元，配備有飛彈、雷達、控制台、發射車及天線的十四套「愛國者三型」（PAC-3）防空飛彈系統給南韓，這套新型低層防空系統是為諸如機場、港口及野戰部隊提供基地防衛而設計，其攔截目標包括戰區彈道飛彈、巡弋飛彈及戰機等。<sup>㉚</sup>鑑於北韓的飛彈計畫及啓人疑慮的核子威脅，美國國防部長柯恩也同意南韓發展中長程飛彈，並允諾一旦南韓遭到北韓攻擊時，美國將提供南韓「核子保護傘」。<sup>㉛</sup>

南韓政府與軍方主要目標在尋求美國支持他們發展與部署攻擊性的中長程彈道飛彈，而無意於參加美國提議的「戰區飛彈防禦系統」（TMD）。漢城方面認為要應付北韓的飛彈威脅，美國所建議的反飛彈系統 TMD 還不足以因應，而是需要具有攻擊性中程飛彈才足以嚇阻北韓。

根據一九七九年韓美簽訂的「導彈諒解備忘錄」，南韓在美國的核子保護傘下，不能開發射程超過一百八十公里的導彈，因此自一九九〇年起南韓國內的十三家財團和法國湯姆笙公司合作，自行研發出第一枚地對空短程飛彈「天馬」，天馬飛彈射程十公里，機動性高且配有先進導向系統，這種架設在履帶車上的飛彈系統一次可裝填八枚飛彈，非常適合南韓的地形，可保護重要的軍事及政府設施不受敵方自低空攻擊，並自一九九九年十二月起開始部署。<sup>㉜</sup>另外「玄武」短程飛彈亦在法國的技術援助下，於一九七八年開始研製，並於一九九九年四月十日在面臨黃海的西海岸試射成功，飛彈飛行四十公里後落海，實際上這型飛彈的射程可達三百公里。<sup>㉝</sup>在北韓加強飛彈能力後，南韓則希望美國准許其研發射程達五百公里的飛彈，此一射程將可涵蓋北韓所有地區。美國雖然支持南韓努力加強其防禦能力，但仍擔心南韓發展中程飛彈將引發東北亞的軍備競賽。

除了自製飛彈外，漢城當局亦準備在公元二〇〇五年以前發射一枚軍事通訊衛星，該枚衛星將可為南韓陸海空三軍建立整體通訊網路，將使南韓軍方可能的軍事活動範圍自南韓領域擴展至整個朝鮮半島。包括現代、三星等在內的六家企業和國營的「防衛發展署」將參與這項總額達二千億韓圜（約一億六千七百萬美元）的計畫。<sup>㉞</sup>由此顯示為因應北韓的飛彈威脅，韓美兩國將保持密切協議及鞏固的協防態勢，採取嚇阻及對話雙管齊下的策略，包括繼續推動四邊會談與副部長級會談，另一方面則早期部署反飛彈系統，以應付北韓可能以生化武器或飛彈的攻擊。

註㉙ 朝鮮日報（漢城），1999年7月30日，版1；大公報（香港），1999年7月30日，版3。

註㉚ 中國時報（台北），民國88年11月11日，版13。

註㉛ 朝鮮日報（漢城），1999年1月16日，版1；中國時報，民國88年1月16日，版13。

註㉝ 韓國日報（漢城），1999年11月16日，版1；自由時報，民國88年11月16日，版10。

註㉞ 中央日報，民國88年4月29日，版9。

註㉚ 朝鮮日報（漢城），1999年9月5日，版1；自由時報，民國88年9月6日，版10。

## 柒、結 語

如前所述，北韓在國際間的處境非常孤立，因此它一再以試射飛彈的方式來確認其在國際社會的地位，北韓發展的飛彈也許其準確性不高，但在政治面的影響要遠比軍事面來得大。北韓亟欲自美國及其盟邦索取更多的糧食、能源及金錢援助，雖然暫時與美國達成凍結試射飛彈的柏林協議，但是平壤的領導階層似乎無意放棄可作為勒索工具的飛彈、核武等大規模毀滅性武器，也無意與外界建立更廣泛的關係，惟恐此舉將會削弱金正日在北韓國內的領導地位。因此預料未來北韓將繼續利用飛彈牌和核武牌，提醒全世界它雖然貧窮但仍有能力威脅鄰國，發射新型飛彈或人造衛星，正是此一戰略的最佳展示。

北韓試射飛彈的結果，已使東亞地區的緊張情勢再度升高，亦開啓亞太地區新一輪的武器競賽，特別是日本對北韓的飛彈試射大為緊張，政治與軍事效應逐漸發酵，日本國會即為此通過「日、美防衛合作新指針」，加強美、日之間的軍事合作關係，並擴張日本在東亞的軍事角色。日本已決定購買更先進的武器，自行發展偵察衛星，並提前參與美國主導的「戰區飛彈防禦系統」計畫，顯示明確的維護區域安全的決心，而此一動作已連帶引發中共的不滿，譴責日本軍國主義的死灰復燃。

雖然美國一再強調北韓發展核武與飛彈的危險性，但是柯林頓政府卻是以妥協的方式來處理這個問題，柏林協議已暫時緩和因北韓試射飛彈所引發的緊張情勢，但是並未限制或解除北韓飛彈的研究與發展，預留未來北韓繼續以飛彈作為恐嚇與勒索的空間。美國除加強與日、韓兩國的密切聯繫外，美國對北韓的主要政策有「遏阻、防衛、對話、決心」四項原則：一是遏阻，即美軍在亞太地區維持十萬兵力；二是防衛，指的是戰區飛彈防禦系統的構想；三是對話，盡量透過談判合作的方式（如對可疑設施的檢查）解決；四是決心，指的是美國必要時有決心將北韓的大規模毀滅性武器予以摧毀。

南韓金大中政府對北韓政策的三大原則如下：一、不容許一切破壞和平的武裝挑釁；二、不企圖瓦解北韓或併吞統一；三、誘導北韓改革開放，在「南北韓基本協議書」的基礎下，促進南北韓的和解與合作。換言之，就是在堅強的國防安全下阻止北韓的武裝挑釁，透過更頻繁的交流合作，達到緩和緊張情勢改善南北韓關係的目的。對於北韓的試射飛彈與核武疑惑，南韓也積極引進先進的反飛彈裝置，並努力研發射程涵蓋北韓全境的飛彈，決定發射軍事通訊衛星等。

總而言之，北韓努力保有高性能導彈技術，持續追求核武開發，已對亞太地區的和平與安全構成潛在的威脅。要建立朝鮮半島的和平機制，必須引導北韓全面遵守國際規範，並成為國際社會負責任的一員。在此一目標下，逐步實現平壤與美、日的關係正常化，以對等地位展開談判，放棄使用武力作為解決紛爭的手段，唯有如此亞太地區與朝鮮半島的和平與安全才有真正實現的可能。

\* \* \*

(收件：89年2月22日，修正：89年3月9日，接受：89年3月10日)

# North Korean Missile Diplomacy and Asia Pacific Security

*Song-por Chu*

## Abstract

North Korea is not only the third world country with the biggest missile arsenal, but is also the world's largest exporter of ballistic missiles and related technology. Pyongyang, which is facing both an economic crisis and a severe food shortage, relies on missiles as the country's main export item. Pyongyang has sold ballistic hardware and technology to Iran, Iraq and Syria, posing a threat to the security of the Middle East.

North Korea's firing of missiles is used as a negotiating card in Pyongyang's talks with Washington, Tokyo, and Seoul; Pyongyang tends to believe that such actions help it gain more rewards from the west. North Korea test fires and continues to develop missiles, thereby threatening security in the Asia Pacific region. The United States, Japan, and South Korea must build up their own defenses and adopt a new policy toward North Korea.

**Keywords :** missile diplomacy; Asia Pacific security; No-dong missile; Taepo-dong missile; Theater Missile Defense (TMD)