

美俄限制戰略武器談判的障礙

譚溯澄

美俄的限制戰略武器談判，是一項有關科技發展、戰備部署、國家安全以及條約義務等各方面的高度複雜之問題。在本年七、八月間，美俄商談的進展一度顯露出曙光，當時季辛吉曾明白表示，限制戰略武器談判的工作業已完成了百分之九十，祇剩下了百分之十尚有待商榷。但至九月十八日，蘇俄外長葛羅米柯親赴華盛頓與福特總統作了幾達三小時的長談後，却表示美俄限制戰略武器的談判仍有障礙存在，是以世人對該項談判能否在本年內成功一事，遂深感懷疑。十一月九日，福特總統坦白承認，雙方的磋商無甚進步，美俄高層會議已不可能在今年舉行了。推究其原因，為第二階段限制戰略武器談判中之障礙，除了涉及美國新發展的「巡航飛彈」和蘇俄新部署的「逆火式轟炸機」以外，也還包含了美國對蘇俄於一九七二年所簽訂的限制戰略武器條約之確否遵守的問題。

一 巡航飛彈與逆火式轟炸機

目前美俄雙方最大的爭議是，蘇俄希望將美國的巡航飛彈列入戰略武器管制，而本身的逆火式轟炸機却排除其限制。美國對蘇俄的這種立場，可分為兩點來說明：第一、它原則上同意蘇俄的要求，將巡航飛彈列為戰略武器，但附一條件，即必須對「戰略性」的巡航飛彈之最低射程定一界線。蘇俄的海軍艦艇上，早已使用某種巡航飛彈，不過該種飛彈係近程戰術性的，目的在攻擊數十哩外的敵艦，不具有遠程的戰略功能。①美國並沒有要求蘇俄將這種飛彈也列入戰略武器之管制中。如果不能確定戰略性巡航飛彈的最低射程，則便缺乏戰略性與戰術性的標準可循。第二、去年底美俄在海參崴所舉行的高層會議中，已協議雙方的核子運送載具（nuclear delivery vehicles）不得超過二千四百。由於美國的巡航飛彈和蘇俄的逆火式轟炸

機在當時還未引起正面的爭執，所以美國建議這兩種武器一併劃為前述二千四百之限額以外，期使美俄雙方均可另有相等數目的巡航飛彈和逆火式轟炸機。今年九月間，美國向蘇俄提出了一個對案，要求蘇俄同意將逆火式轟炸機單獨列開，限制為稍多於一百五十架左右；而美國的巡航飛彈，其射程凡在一千三百哩以下者，則不視為戰略性飛彈。②蘇俄在十月中，對美國提出了答覆，它認為如果將巡航飛彈與逆火式轟炸機單獨列開，則無異是對海參崴協議的重寫；而美國的巡航飛彈，凡射程超過三百五十哩以上者，都應算作戰略飛彈。因之，美俄談判遂正式陷入僵局。

美俄兩國在外表上係飛彈數目與射程之爭，實際上則是武器科技水準上的差異問題。蘇俄在海軍艦艇上雖已使用巡航飛彈，但如前所述，全係短程者。將短程的巡航飛彈進展為長程的巡航飛彈，所需的科技關鍵，乃高度精密的微電子（microelectronics）工業技術。③蘇俄在該種工業上始終落後，無法在短期內完成長程巡航飛彈的試驗。一般估計，美國在這方面的進步，要超過蘇俄達十年之久，這是蘇俄所最為恐懼的。美國長程巡航飛彈的特點有三：最重要的，是其體積甚小，由波音公司發展中的空軍巡航飛彈，長度僅十四呎，重量僅一千九百磅。由通用動力公司所發展的海軍巡航飛彈，長度僅二十呎，寬僅約二呎，重量僅二千磅，是以攜帶甚為捷便。其次，巡航飛彈造價低廉，平均每枚之耗費僅在一百萬元上下。最後，巡航飛彈製作完成，可以在軍艦上、潛艇之魚雷發射管中，以及飛機內發射，因而機動性大，比較陸上固定的洲際飛彈更不易被敵人所摧毀。因為有這許多優點，所以美國國防部對其未來的潛力極為看重。但這也不是說，巡航飛彈就毫無缺點可言了。它主要的缺點是速度比較低（低於音速），如果敵方設有第一流的堅強防空體系，它還是能被擊落的。不過美國軍方人士認為，由於巡航飛彈的造價低廉，美國可以大量生產。雖然敵人可以設法擊落它，但在大批巡

航飛彈的齊射下，從系統分析（systems analysis）中所謂「成本與效益」觀念的權衡輕重看來，美國可以使敵人有限的反飛彈體系防不勝防。在精密導引系統的指揮下，巡航飛彈以靠近地面的高度繼續飛行，容易躲避普通雷達的追蹤，這就更增加了蘇俄防衛上的困難。何況巡航飛彈如裝置於潛水艇的內部，蘇俄對美國切實行查證也是甚為不易的。④

美國之所以看重蘇俄的逆火式轟炸機，不僅因為它是蘇俄目前所製造的最精密之轟炸機，而且因為逆火式轟炸機在從事空中加油後，能够由蘇俄本土直飛美國，執行戰略任務，然後再返防。蘇俄到目前為止，大約已部署了這種飛機約三十架左右。根據英國國際戰略研究所柯林·S·格瑞（Collin S. Gray）的觀察，單就逆火式轟炸機本身言，美國對它的憂慮並不太大，因為未來的戰略武器發展將越來越注重於海上洲際飛彈之機動性。就一般轟炸機而論，其飛行速度遠較洲際飛彈緩慢。蘇俄現已充分有了對美國戰略目標行使反擊的能力，所以蘇俄不會以轟炸機來作爲其「第一擊」（second strike）的主要還擊武器。美國所擔心的是，恐怕惡例一開，則蘇俄既然感覺到能在轟炸機方面鑽得漏洞，不免會鼓勵蘇俄更進一步地著手於轟炸機品質之改良。如果蘇俄將日後生產的類似於逆火式轟炸機，在性能上增強爲具有和美國B——1型轟炸機同等的能力時，那美國所遭遇的問題就比較嚴重了。⑤自一九五五年以來，在戰略武器「三合一」的體系上（「triad」system），美國對戰略轟炸機的部署，要比蘇俄看得重些。蘇俄在過去二十年中，總共祇部署了大約二百二十架的長程轟炸機（屬於新近十年內者，則爲一百五十架左右）；而美國目前的長程轟炸機，則尚保持在五百架上下。假如美國允許蘇俄將逆火式轟炸機排除在戰略武器限制之外，則很可能會間接導致蘇俄在戰略武器的研究設計方向上進行改變。這對美國是絕對不利的，故而美國認爲逆火式轟炸機應該加以合理的限制。

二 對輕、重飛彈界限的爭議

美俄間所以有此問題的產生，一方面是因為一九七二年限制戰略武器臨時協定上的漏洞，一方面也因為蘇俄近年來在重型飛彈的發展上進步甚速，迫使美國不得不對此問題加以重視。按一九七二年限制戰略武器暫時協定第

美俄限制戰略武器談判的障礙

二條的規定中，雖將陸上洲際飛彈（ICBM）區分爲輕、重兩型，但對於輕、重飛彈體積的大小，却缺乏詳細的規定。⑥美國本想對飛彈的形態也給予明確的文字陳述，然不爲蘇俄所同意。在不得已的情況下，美國只好發表了一項單方面的聲明，這就是有名的「片面聲明D」（unilateral statement "D"）。它是這樣說的：

「在目前諸種情況下，……美國將以其體積確比現在雙方所部署之最大的輕型洲際飛彈還大的飛彈，即視爲重型洲際飛彈。美方認爲，俄國對這種立場將會給予適當的注意。」⑦

美國所以這樣做，是因為深知飛彈的輕、重類型，乃對於其投擲重量（throwing weight）具有直接的關係。如果蘇俄得以將輕型飛彈改換爲重型飛彈，而在一九七二年限制協定中又允許蘇俄的陸上洲際飛彈數量多於美國（蘇俄爲一千四百零九枚，美國爲一千零五十四枚），則一旦蘇俄的多彈頭飛彈技術能和美國並駕齊驅，美國無疑地將居於下風。⑧在美國允許蘇俄能够擁有一千四百零九枚中，美國的意思是指SS——9型的可有三百一十三枚，SS——11型的可有一千零九十六枚。美國在片面聲明中僅說衡量蘇俄重飛彈的標準是，「比最大的輕型洲際飛彈還大的飛彈」，但是所謂「最大的輕型洲際飛彈」，到底是指什麼而言？一般均認爲SS——11型的蘇俄飛彈，其體積爲六十九立方公尺，如果一枚飛彈超過七十立方公尺左右，那麼美國就認爲它應該屬於重型飛彈了。一九七二年七月十五日，季辛吉國務卿對美國眾院的議員會作過以下的說明：

「這（一九七二年的）協定特別是允許了武器方面的革新。不過，它是有許多限制的。首先，不能以比現在的最大的輕型飛彈還大的飛彈來換裝。其次，協定中規定，飛彈地下發射室的結構不能在顯著的方面被改變；因而，在雙方同意過的銜釋性聲明、或我們（美國）所作的、以及對方（俄國）也作的反映其觀點的銜釋性聲明，乃是意指飛彈地下發射室不能擴大到超過（原有的）百分之十至百分之十五的面積。我們相信，將（前述）這兩種聲明，合併而觀之，給予了我們一種防止以重型飛彈在實質上替換輕型飛彈的適當保障。因而，我們認爲我們已有了對該一問題的適當之保障。……至於有關輕型與重型飛彈的分歧問題，我們相信我們得以透過（以上）兩種限制而加以確

保。」^⑨

然而成爲問題的是，蘇俄從未向美國表示過，蘇俄願意接受美國的片面聲明之約束。不久，在美國所得的情報中，逐漸顯示蘇俄正將SS—11型的飛彈地下發射室改裝成SS—19型的。SS—19型飛彈是一種新飛彈，其體積近乎一百立方公尺。蘇俄將飛彈地下發射室從原有的六十九立方公尺而增至目前的一百立方公尺，實際增加了三十一立方公尺，其增加率爲百分之四十五，如果照美國片面所宣稱的蘇俄祇能增加百分之十至百分之十五的面積標準來衡量，則蘇俄顯然已違反了一九七二年的限制協定。此外，由於蘇俄飛彈發射技術的改良，祇要將原來的輕型飛彈地下發射室稍爲擴大些，也就能把某種重型飛彈放入其內了，這是因爲蘇俄採用了「冷射」技術（“cold-launch technique”）的原故。「冷射」技術又稱爲「飛騰」發射方法（“pop up” launch），它係利用壓力，在洲際飛彈之推動火箭尚未燃燒之前，先將飛彈壓出離地面上之適當高度，然後再設法使推動火箭開始發火。由於飛彈已無需在地下發射室中燃燒，所以原來裝設於地下之排熱設備就可以完全拆除了。其所剩餘的空間，即可利用來安置重型飛彈了。美國在私下確曾對蘇俄抗議過，但蘇俄並未加以理會。可見單憑美國的片面聲明，實無大作用，不足以阻止蘇俄改裝重型飛彈的意願。美國前國防部長斯勒辛格於本年三月忠告美國參院，提醒以後在和蘇俄議定第二階段限制戰略武器的條約時，切不可再以「自己的銜釋性聲明」，附加於未來的任何軍備限制的協定之上。總而言之，我們可以公正地這樣說，蘇俄部署SS—19型的重飛彈，並未違反了一九七二年的限制戰略武器暫時協定的正文，但是它却明顯地違反了美國附加於那個協定之一項片面聲明。

三 對蘇俄信守條約的懷疑

除了前述的對輕、重飛彈的明確定義不能解決之外，另外使得美國人士對蘇俄信守條約的態度感到懷疑的，還有兩事與一九七二年的限制協定有關，一爲蘇俄暗中建築類似新的飛彈發射室的問題，另一則爲蘇俄利用「阻礙」之方法，干擾美國人造衛星對於蘇俄飛彈基地的偵察。依一九七二年限制戰略武器臨時協定第一條的規定，「締約國不得於一九七二年七月一日以後，再

開始從事建築額外的固定性陸上洲際飛彈」^⑩。美國早於一九七三年上半年，即發現蘇俄正在建造大批的新飛彈地下室，情報分析家認爲係針對蘇俄的新飛彈SS—18型而構築者。當時尼克森總統尚未下台，有人勸他在俄共領袖布里滋涅夫訪問華府舉行高層會議時，即應親自向蘇俄提及此事。尼克森並沒這樣做，祇是在日後由季辛吉訪問莫斯科之際，運用了幕後關係，暗中向蘇俄作了查詢。蘇俄的答覆是，這些新建築不是供發射飛彈之用的，而是些指揮飛彈及控制飛彈飛行的囊形建築物（“command and control” capsule）。美國情報人士認爲，即使是像蘇俄所說，這些地下建築物是用來指揮飛彈的，但是爲什麼蘇俄在建築這類用途的管制設備時，一定要設計得和飛彈地下室的發射口一樣的形狀呢？蘇俄的動機確實是令人懷疑的。在蘇俄全國一百五十處的飛彈發射聚集地中，每一處都有這樣的一個新建築工程。

如果美國某些人士懷疑蘇俄別有用心，的話是可信的，那即表示蘇俄有意暗中增設一百五十個新飛彈地下發射室。季辛吉面對這項指責感覺很困擾，他於十二月九日在記者招待會上作了如下的解釋。他說，美國自從一九七二年夏季發現了蘇俄新建的類似於飛彈地下發射室的建築後，即先後透過美國總統方面的路線，六次和蘇俄交換過照會，最後從蘇俄方面得到保證，蘇俄在事實上將新建築用於指揮及管制飛彈的。季辛吉認爲，如果蘇俄將這種新建築物改裝成飛彈之地下發射室，那它就明顯地違反了一九七二年的限制協定，但是目前蘇俄是用來當作指揮及管制飛彈的附屬裝置，這是一九七二年的限制協定中所允許這樣作的。季辛吉並強調，「自從接獲了（蘇俄的）保證後，……我相信我們所有有關處置該指揮與管制飛彈之建築物一事的機關之間，都已經有了一致的看法」。^⑪

查證問題（Verification）爲美俄戰略武器限制中一項極重要的項目，所以在一九七二年的臨時協定中規定特詳。其第五條第一項云：「爲達成確保對本臨時協定之規定遵守起見，締約國各方得採取合於國際法所公認的原則之本國查證技術方法。」所謂「本國查證技術方法」，主要是指人造衛星，以及其他各種科學偵察儀器而言。同條第二項又規定「締約國各方不得從事干擾依本條第一項而進行之對方的本國查證技術方法。」同條第三項更規定「締約國各方不得從事使用故意的隱蔽措施，以阻撓依本臨時協定的本國技術方法之查證工作。該項義務不得以當時之建造、裝配、改裝、檢驗等事

務而要求變更之。」上述這些規定，可說是够嚴密的了。但美國國防部日後發現蘇俄會利用帳幕將某些部署中的飛彈，或正在興建新式戰略武器之造船廠之上空加以掩蔽。這種帳幕約可分為三類，其一為遮蓋於陸上的機動性飛彈者，長度約八十英尺，寬度約三十英尺。其二為遮蓋於陸上固定性的洲際飛彈者。此種帳幕面積比較小，因為它只要遮住飛彈地下發射室之地面發射口便已足。其三為遮蓋於潛艇之洲際飛彈者，如蘇俄在北海地區的海軍造船廠中，即曾將巨幕架設於新建之核子潛艇的上空，藉以阻止美國人造衛星的偵察。

美國對蘇俄意圖干擾人造衛星的偵察，極為重視，它曾向日內瓦的美俄戰略武器限制磋商委員會（Consultative Commission）提出過抗議。蘇俄的答覆是說，在一九七二年的限制條約中，並沒有將有關試驗中的飛彈也限制在不能使用隱蔽的措施內，蘇俄的陸上機動性飛彈現尚在試驗中，所以可以使用帳幕遮蔽。蘇俄同時反而指責美國道，美國在繕修義勇兵飛彈的工事時，也曾曾在洞口上方架設布幕，不過美國都沒有超過十八小時至七十二小時的，很快就將帳幕取下了。據季辛吉云，自從一九六〇年代中期以來，蘇俄已從事研究，如何能迫使美國的人造衛星照相工作以及其他之偵探方法更為不易收效。但在季辛吉看來，目前還不能肯定的說，蘇俄在干擾美國之使用其本國的查證技術方法上，業已違反了一九七二年的限制協定。這大約係在經過美國對蘇俄的遮蔽物提出嚴重的抗議後，蘇俄已將布幕拆除了。福特政府對該事的解釋是，它最多祇能算是一種障礙（a nuisance），但不是違約（a violation）。⑳

四 蘇俄堪察加半島之反飛彈雷達

問題

依一九七二年的限制反飛彈條約的規定，美俄兩國祇能擁有兩個反飛彈的部署地。隨後在一九七三年，兩國更進一步地同意各減為一處反飛彈部署地。就蘇俄而言，係指莫斯科附近的反飛彈體系；就美國而言，係指北塔克他州的反飛彈體系。同時，該約又規定了美俄兩國在使用反飛彈的發射器以及「為反飛彈目的而部署」的雷達方面也有限制。依同約第二條規定，所謂

「反飛彈體系」包括反飛彈使用之攔截飛彈、反飛彈之發射器、以及反飛彈的雷達三者；而在第三條中，對於部署反飛彈體系的地點加以明確固定，故專為反飛彈攔截目的而設置的反飛彈雷達，是不能部署在距離莫斯科區域以外遙遠之處的。㉑可是限制反飛彈條約的第四條，又有特別的規定。其文為：「本約第三條所作的限制，不得適用於專為發展或試驗，以及現存的或另外雙方業已同意的試驗場內所裝置之反飛彈體系或其結構設備。締約國各方不得在試驗場擁有總共超過十五座以上的反飛彈發射器。」由此可知，一九七二年的條約，是將反飛彈體系分成為兩類，一類為正式針對敵人之攔截用之反飛彈防衛體系，另一類則是專為研究發展而純與反飛彈試驗場有關的實驗性之反飛彈結構。前一體系祇能部署在莫斯科附近，後者則可部署在認可的試驗場。美國情報最近發現，蘇俄正在試驗一種SAM—5的哥瑞芬式（Griffin）之地對空飛彈，以及一種附帶的雷達系統，已經在堪察加半島上建立成功了。由於這種試驗的觀察高度約在十萬英尺，美國國防部遂懷疑它可能是用來對付美國諸如飛彈之類的飛行物體。不少人士更認為蘇俄顯然是有意利用這一試驗，而企圖增強蘇俄的反飛彈之還擊能力。現在的問題是，這一處場所是否為反飛彈限制條約中的第四條所謂之「現存」試驗場（Current Test ranges）？

美國在一九七二年反飛彈限制條約的簽署後，曾單方面發佈了一項聲明，指出美國的「現存」試驗場有兩處，即美國本土的白沙（White Sands）飛彈試驗場，以及太平洋的瓜加林珊瑚礁（Kwajalein Atoll）島飛彈試驗場。美國認為蘇俄祇有一處試驗場，係在中亞的哈薩克之沙瑞夏幹（Sary Shagan）附近。莫斯科對美國的這種片面聲明，是既沒有表示接受，也沒有加以拒絕。依美國前海軍軍令部部長朱瓦特的看法，蘇俄在堪察加所建立的新雷達站顯然是一種違反條約的行為。㉒但是季辛吉則認為，在一九七三年最初為美國所發現的該類試驗時，美國並未即刻就認為蘇俄係違反了反飛彈限制條約之規定。一直到一九七四年的四至六月間，蘇俄連續作了更多的反飛彈試驗，始引起美國特別之注意，認為蘇俄可能用此雷達，以作為實際攔截敵人飛彈的試驗。由於此新建的反飛彈雷達場既是在美國片面聲明中所認為的蘇俄「現存」的試驗場以外，美國遂認為蘇俄可能是違反了一九七二年的限制條約了。美國雖已知道蘇俄在暗中進行了「不法」的反飛彈雷達試

驗，但經過慎重的檢討後，一九七四年十二月接受了國防部與中央情報局的共同建議，決定暫時不向蘇俄提及此事，惟恐因此而洩露了美國搜集情報的來源與人造衛星的活動狀況。至一九七五年一月，美國國防部查覺應將此事向蘇俄提出鄭重的詢問，國務院遂於本年二月向蘇俄提出此事。蘇俄在美國正式提出此事的十七天內，既知無可逃避，便停止了不軌的舉動。從此以後，蘇俄就再沒有利用堪察加半島的雷達，而作出同樣的反飛彈的實際行動了。所以季辛吉認為，蘇俄從事反飛彈的雷達試驗，已處於違反一九七二年限制條約的邊緣，但是它現在已經停止了，所以就不能認為它是違反了條約。由於堪察加的雷達設備，不能被美國承認係一九七二年限制條約中第四條所說的「雙方業已同意的」新試驗場，所以這類的反飛彈試驗不能承認為合法。¹⁷由以上的檢討，可以看出自一九七二年的限制戰略武器條約簽訂以來，美俄雙方無論在條文之解釋上，抑或是適用之態度上，都有相等的距離。美國如想在限制戰略武器的談判中，確實達到維護美國本身國家安全的利益，那必須要將第一階段之限制戰略武器暫時協定以及反飛彈限制條約兩者所發現之漏洞設法填補始可。

註① *Jane's Fighting Ships 1975-76*, pp. 548-589; *Jane's Weapon Systems 1974-75*, pp. 1-163.

註②「美俄核子談判現在難題」，國際現勢週刊（台北·民國六十四年十二月一日），一〇三二期·一〇頁。

註③ Kosta Tsipis, "The Long-Range Cruise Missile", *Bulletin of the Atomic Scientists*, April 1975, pp. 15-26.

註④ John W. Finny, "New U. S. Missile Snags Arms Talks", *The N. Y. Times*, June 16, 1975, p. 1.; "About World's Most Accurate Missile", *U. S. News and World Report*, July 7, 1975, p. 53.

註⑤ Collins S. Gray, "A Problem Guide to SALT II", *Survival*, Vol. XVII, No. 5 (Sept.—Oct. 1975), pp. 230-232.

註⑥ Tad Szulc, "Soviet Violations of the SALT Deal: Have we Been Had?", *The New Republic*, June 7, 1975, pp. 11-13.; John Newhouse, *Cold Dawn: The Story of SALT* (New York: Holt, Rinehart and Winston, 1973), pp. 278-281.

註⑦ Tad Szulc, *op. cit.*, pp. 12-13.

註⑧ Benjamin S. Lambeth, "The Evolving Soviet Strategic Threat", *Current History*, Oct. 1975, pp. 121 ff.

註⑨ Tad Szulc, *op. cit.*, p. 13.

註⑩ John Newhouse, *op. cit.*, p. 279.

註⑪ "Information Withheld? Kissinger Answers His Critics", *U. S. News and World Report*, Dec. 22, 1975, p. 25.

註⑫ "Is the Kremlin Cheating?", *Newsweek*, Dec. 22, 1975, p. 17.

註⑬ John Newhouse, *op. cit.*, p. 274.

註⑭ Bernard Gwertzman, "Report of New Soviet Radar Sharpens U. S. SALT Dispute", *International Herald Tribune*, Dec. 6-7, 1975, p. 3.

註⑮·依一九七二年反飛彈限制條約第六條之規定，美俄兩國「除了反飛彈之攔截飛彈，反飛彈之飛彈發射器，或反飛彈雷達以外，不得賦予（他種）飛彈，發射器，或雷達，具有反擊在飛行軌道中之戰略性飛彈或其構成物（elements）之能力，並不得將上述各物作反飛彈形式（an ABM mode）之試驗。」今蘇俄既將地對空的SAM—5式雷達做了「反飛彈形式」之試驗，故亦有人認為蘇俄在堪察加半島上的活動，乃是違反了反飛彈限制條約第六條之規定。

創造文化的基本條件

——中華民國社會的徹底研究——

福永安祥著 趙 倩譯

實售 新臺幣二十元
美金六角

國際關係研究中心出版