

雷根政府生產中子彈及各國的反應

葉伯棠

去（一九八一）年八月九日白宮發言人史畢克（Larry Speakes）在美國加州聖塔·巴勃拉（Santa Barbara）宣告，雷根總統決定恢復生產中子彈。此一消息一經透露，立即引起美國在歐洲的盟邦以及蘇聯政府強烈的反應。最近西歐各國尤其是西德人民，反對美國把核子戰爭帶給歐洲，舉行和平遊行。九月中旬，美國國務卿海格爲此事訪問西德，向施密特總理解釋美國決定生產中子彈的理由。在海格訪問西柏林之時，約有三萬名西柏林人民發動遊行示威，以抗議美國雷根政府生產中子彈的決定。同時蘇聯宣傳機構亦推波助瀾，使此一問題日益複雜，由此足見此一問題已引起普遍的重視，本文就雷根政府決定生產中子彈的動機及各國的反應作一說明。

壹

美國發展中子彈，可以追溯到一九五〇年代末期，當時藍德（Rand Corporation）公司武器分析專家柯恩（Samuel T. Cohen）提出迷你飛彈的構想，發展一種新的核子武器，這種武器並非是由於熱力和震力造成破壞性，而是由中子放射出巨大的輻射線致人於死，這種武器即是今天所稱的中子彈^①。由於中子彈沒有核子彈所造成的原子塵污染，故也可以稱爲「乾淨武器」（clean weapon）。在艾森豪（Dwight D. Eisenhower）擔任總統時期，美國國防部專家希望能生產中子彈，因爲這種武器可以在戰場上使用，但對目標以外的平民不會造成傷害。當時美國的戰略核子武力超過蘇聯和華沙公約組織甚多，因此暫時擱置進一步研究與生產中子彈的計劃。至一九三六年美國原子能委員會在內華達（Nevada）州試驗成功，甘迺迪總統再度決定停止生產，仍以發展傳統武器爲主。一九六九年，由於美國核心蘇聯飛彈攜帶彈頭攻擊美國本土，美國國防部乃重新檢討生產中子彈，但是經過討論以後，又停止生產此種武器，而改爲建立費用昂貴和複雜的反飛彈系統（antiballistic missile system）。

至一九七五年，福特（Gerald Ford）政府國防部長斯勒辛格（James Schlesinger）證實，北約組織的傳統武器已經失去了嚇阻作用，他建議福特總統撥款生產兩枚中子彈，並列入一九七八年會計年度之內。當時研究與發展中子彈工作，一直是在秘密進行中，其主要原因是美國國防部把這項研究經費編列在能源研究發展項目內，而預算項目內所列的名稱，稱爲加強輻射線武

器 (enhanced radiation weapon)，因此使局外人對於這種武器的真正效能與用途，一直無法知悉。

美國研究的中子彈是針對歐洲戰場所使用的，可以裝置在地對地「長矛」短程飛彈 (lance missile) 上發射，也可以用八吋大砲發射。當時雖然試驗成功，但仍未決定生產。直至一九七七年卡特總統任內，美國政府有意生產中子彈，並且部署在西德北大西洋公約組織前線，結果引起北約組織盟國的異議，蘇聯更是趁機推波助瀾，發動一切宣傳機構，激烈的攻擊美國生產中子彈不人道的作法。至一九七八年四月，卡特顧慮輿論的反應並為使第二次限武協定早日達成，乃宣告終止生產中子彈。當時卡特說：美國是否繼續生產中子彈，將視蘇聯傳統武力和核子武力部署，及其對美國和西歐安全的影響而定^②。

貳

另一方面，一九七八年三月，美國核子防衛署 (the Defense Nuclear Agency) 分析美、蘇兩國在一九六〇年—一九八一年間四十一種戰略核子武器發展的結果，發現蘇聯的核子武力已經超過美國^③。此一消息一經透露，立刻引起美國社會普遍的重視。根據分析，在一九五〇年和一九六〇年代中期，美國核子武力遠超過蘇聯，但在一九六五年以後，蘇聯的核子武力漸漸趕上美國，現在幾乎所有的戰略核子武器，蘇聯都佔領先地位^④。為什麼美國會由領先地位變成落後呢？要解釋這種原因則很複雜，如美國參加越戰，將美國的軍力不必要的消耗在越南戰場上；但最主要的可能是受到某些觀念的影響，也就是受了被稱為「互相嚇阻的模式」 (models of mutual deterrence) 的影響。依照這種模式，在一九六〇年代美國所持有的戰略核子武力足以毀滅蘇聯，美國如繼續發展核子武力，必然會刺激蘇聯也發展核子武力，結果形成無休止的核子軍備競賽。為了防止這種惡性循環，美國遂採取以自我抑制的方式，誘導蘇聯停止與美國從事核子競賽。依照這一邏輯，假如美國不繼續發展核子武器，蘇聯也不會發展核子武器；反之，如果美國繼續發展核子武器，將更會刺激蘇聯發展核子武器。

由於美國的自我抑制，有意讓蘇聯核子武器繼續發展，直到蘇聯在互相嚇阻報復能力 (assured destruction retaliatory capability) 方面，與美國具有相等的能力，蘇聯不但在心理上獲得安全感，而且為限武談判提供有利的條件^⑤。這種互相毀滅

註③ *Newsweek*, April 17, 1981.

註④ William R. Van Cleave and Scott Thompson, *Strategic Option for the Early Eighties: What Can Be Done?* (New York: National Strategy Information Center, Inc., 1979), p. 5.

註⑤ W. Scott Thompson, ed., *National Security in the 1980s: From Weakness to Strength* (San Francisco, Ca: Institute for Contemporary Studies, 1980), pp. 19-27.

註⑥ William R. Von Cleave and Scott Thompson, *op. cit.*, p. 6.

的理論 (mutual/assured destruction doctrine)，使美國核子武器的發展受到嚴重的影響。最初，美國政府認為祇要美國有善意，將引起蘇聯善意的答報。誰知蘇聯竟趁美國自我抑制之時，大力發展核子武器，並且超過美國，這證明美國最初的想法是一廂情願的^⑥。

在尼克森 (Richard Nixon) 擔任總統時期，美國與蘇聯舉行限武談判是有條件的。當時美國的核子武器是處於優越的地位，但仍然願意與蘇聯舉行限武談判，這是受到連帶 (linkage) 觀念的影響。所謂連帶觀念，即美國以核子武器方面的讓步，交換蘇聯在其他方面的讓步。換言之，美國願意與蘇聯改善關係，但蘇聯必須以實際行動來表示與美國改善關係的誠意，不應該利用限武談判的時機。在第三世界從事擴張行為。直至卡特擔任總統之後，他放棄連帶觀念，不但蘇聯毫無顧忌的發展核子武器，而且繼續在第三世界從事擴張行動。因此雷根在競選時，曾一度強烈批評卡特的外交政策，表現「軟弱、猶豫、平庸和無能」，待雷根當選總統以後，立即採取具體行動，增強美國的國防力量^⑦。

當蘇聯的軍事力量超越美國以後，蘇聯即利用其軍事的優勢，獲得政治的利益。依照美國中央情報局蘇聯問題專家卡布藍 (Stephen S. Kaplan) 的研究，發現蘇聯確是運用軍事力量以達到政治目的。根據他的估計，自從一九四四年起，在一九〇次的世界各國衝突事件中，有一五八次是蘇聯採取軍事威脅的方式，即以軍事力量嚇阻敵人不敢採取行動；或者強制某些國家執行克里姆林宮的意志，如一九六八年捷克事件即可謂適例。而在其他三十二次事件中，蘇聯是利用武裝部隊作為改善與其他國家的關係，這種作法並非採取威脅的手段，但仍可達到某些政治的目標^⑧。

一九七九年十二月，蘇聯不但顧美國和解的誠意，而且進兵阿富汗，至此美國發現任何的自我約束和讓步，都足以招致災難與滅亡；同時也發現蘇聯不但在第三世界從事擴張行動，尤其是對歐洲和美國的國防形成極大的威脅。有些美國學者甚至認為一九八〇年代是最危險的時期 (the most dangerous decade)^⑨。為了應付目前美國面臨的危機，美國有心人士提出緊急擴充戰略武力計劃 (quick fixes)，以期在短期內擴充核子戰略武器，應付蘇聯可能的挑釁行動。當然美國國防現代化是一項長程的計劃，現在問題是美國如不採取劍及履及的行動，即無法應付目前所面臨的危機。

註⑥ W. Scott Thompson, *op. cit.*, p. 37.

註⑦ *International Herald Tribune*, November 10, 1980, p. 6.

註⑧ *U.S. News & World Report*, May 11, 1981, p. 32.

註⑨ Colin S. Gray, "The Most Dangerous Decade: Historic Mission, Legitimacy, and Dynamics of the Soviet Empire in the 1980s" *ORBIS*, Spring 1981, pp. 13-19.

蘇聯除了在戰略武力和戰術武力佔優勢以外，華沙公約集團的傳統武力與北大西洋公約組織比較，也佔絕對的優勢。據估計，一九六二年美軍駐在歐洲的總數約四十三萬四千人，現在祇有三十萬人；另一方面，駐在東歐的蘇聯武裝部隊，自一九六七年的二十六師增至今日的三十一師，同時師的編制也擴大。故華沙公約組織戰鬥師的編組，不論在人員、戰車和空軍支援方面，均較北約組織爲大，其結果蘇聯在傳統武力和核子武力方面均遠勝於北約組織，使西歐國家面臨蘇聯閃電攻擊的可能，或利用其軍事優勢恫嚇西歐，以達到西歐芬蘭化的目的^㉑。基於上述原因，美國除了繼續實施西歐核子現代化以外，爲了對抗蘇聯傳統武力的優勢，最近還決定發展中子彈，以彌補戰術核子武力和傳統軍力的落後，這是雷根政府生產中子彈的主要原因。

美國政府決定生產中子彈，是因為中子彈具有核子武器所沒有的優點。當中子彈在爆炸以後，首先即放射出伽瑪射線，然後才放射出大量的中子，例如一顆中子彈在目標上空五百英尺爆炸時，它的熱力和震力祇達四百碼之遠，然而所發出的高能量中子向四面擴散，却達一英里之遠，而這些中子的幅射可以穿透戰車的厚裝甲，使人致命，不久射線立即消失，因此不會發生原子塵污染的問題，這是戰術核子彈所沒有的優點。依照北約組織官員估計，如果華沙公約組織以閃電戰方式侵犯西德，美國如採取戰術核子武器，即使不作強烈的反擊，也會殺傷五百萬的人民^㉒；但是使用中子彈，就可以避免這些傷害。

由於中子彈具有這些優點，目前美國生產中子彈主要是爲了防止歐洲地區蘇聯裝甲部隊閃電式大規模的攻勢，這種武器顯然是爲戰術上的需要，以取代美國在北約組織部署的戰術原子彈。而目前美國預定生產的中子彈，其威力約等於一千噸黃色炸藥的爆炸力，可以在八吋口徑大砲上發射或運用短程飛彈來發射。當中子彈在三千呎的高空爆炸時，在半英里內可以放出五千至八千單位的幅射線。中子彈爆炸以後，人受到中子幅射線波及，在五百公尺之內，幾秒鐘立刻死亡；如果在一千四百公尺之內，戰鬥員立即失去戰鬥力，兩天內就會死亡；而在三千公尺之內，約六天就會死亡；至於四千公尺之內，可能延遲數星期才死亡^㉓。目前雷根政府決定生產八百枚中子砲彈，可以在八英吋的大砲上發射，以及生產三八〇枚的短程飛彈，可以裝在「長矛」飛彈上發射，以對付蘇聯裝甲部隊的進攻及增強美國在歐洲的軍力。

註⑤ W. Scott Thompson, *op. cit.*, p. 33.

註⑥ *Newsweek*, April 17, 1978, p. 16.

註⑦ *Ibid.*, pp. 14-17.

肆

從中子彈的特點而言，它在爆炸以後，產生較少的熱力與震力，而放射出大量的中子熱射線，使人致命，但使建築物不受到破壞。由於中子幅射線的貫穿力，即使在戰車內的士兵皆無倖免。基於這些優點，中子彈可以說是美國對蘇聯裝甲部隊的致命武器，因此歐洲人認為中子彈乃是嚇阻蘇聯進犯西歐的有效武器。然而另外一些人却持不同的看法，認為中子彈是介於核子武器與傳統武器之間，由於在戰場上使用方便，結果反而容易引起核子戰爭^⑬。在我國對於中子彈有研究的孟興華將軍指出：中子彈就是一種小型的氫彈。因為中子彈主要的原料就是重氫。至於雷根政府爲什麼決定生產中子彈，依照美國國防部長溫柏格（Casper W. Weinberger）所提出的假設：一、基於戰場的需要，戰術武器的效率勢必增強，其結果會使戰場附近平民的傷亡相對增加；二、美國的盟邦所面臨的威脅，是敵人裝甲部隊大規模的入侵，甚至採取閃電戰的方式，越過歐洲美國盟邦的領土；三、假設有一種武器既能達到阻止敵人入侵的目的，又能減低無辜平民的傷亡；這種武器有效的殺傷範圍既安全又有效，可以取代傳統武器一對一的比率，而使敵人的兵力總數實際降低，目前祇有中子彈才能達到這些條件^⑭。

除了上述假設，雷根政府決定生產中子彈實係基於下列理由：一、近年來蘇聯繼續在歐洲加強軍力，尤其是部署機動多彈頭的ss-20飛彈，使西歐國家深受威脅。北約組織除了實施飛彈現代化以外，必須在其他方面發展新武器，以設法彌補西方國家軍力的差距。二、北約組織增強軍事力量，可以削弱蘇聯侵犯歐洲的威脅，同時部署中子彈可以減少使用核子武器和傳統武器的機會，避免因使用戰術核子武器所引起的污染和減少傳統武器的消耗。三、由於中子彈具有強大的幅射力，可以在短距離內殺傷戰場的兵員，對於一般人民和建築物的損害較少，足以抵銷蘇聯和華沙公約組織裝甲部隊的優勢。四、雷根政府決定恢復生產中子彈，並且儲存在美國，至於如何部署問題，如與西歐盟國磋商，當可取得其諒解^⑮。

伍

當雷根政府宣佈生產中子彈以後，立刻受到蘇聯和西歐盟邦不同的反應。八月十日蘇聯「真理報」發表「朝向核子戰爭災難的步驟」(a step toward nuclear catastrophe)，這篇評論一開始就指出：雷根總統下令全面生產的中子彈，是一種最不入

註⑬ [聯合報] 民國七十年八月十日。

註⑭ *International Herald Tribune*, Aug. 13, 1981.

註⑮ Caspar W. Weinberger, "The Case for the Controversial Weapon", *Ibid.*.

道的全面毀滅性武器 (the most inhuman type of weapon of mass annihilation)；並稱雷根政府此舉是進一步升高軍備競賽，並使核子戰爭危機進一步惡化^①。「真理報」的評論有兩個要點：一是強調美國生產中子彈的危險性；二是強調美國把戰爭帶給歐洲。首先，「真理報」針對美國政府強調生產中子彈是屬於美國的內政，指責美國政府把世界帶到核子戰爭災難的邊緣。其次，該報指出一九七八年卡特政府生產中子彈受到西歐輿論的反對，最後被迫中止，現在雷根政府決定生產中子彈，簡直是向西歐和全世界輿論挑戰。最後「真理報」指出，美國政府聲言恢復限武談判，却故意蔑視蘇聯政府的建議，如有誠意，應該共同達成協議，互相放棄生產中子彈，否則祇會加深核子軍備競賽，美國政府對此應負重大的責任。蘇聯政府決不坐視這種情勢發展，將被迫採取相應的措施，以確保蘇聯及其盟邦的利益^②。

次日，「真理報」評論員羅薩可夫 (Yevgeny Rusakov) 又發表評論，指責雷根政府生產中子彈，是「目前美國政府冒險時期的一項新而非非常危險的步驟」^③。該報引述英國愛德華教授 (J. Edward) 的看法，認為中子彈幅射線對於人體造成的傷害，後患無窮，並且禍延後代子孫，使出生的嬰兒變成畸形，因此中子彈是一種非人道的武器。蘇聯誇大中子彈的破壞力以及對人類造成的危害，簡直達到了危言聳聽的地步。

不過，目前雷根政府決定生產中子彈所面臨的最大難題，不是蘇聯的惡意批評，而是西歐盟邦的反對。儘管白宮發言人強調中子彈將儲存在美國本土，如果美國要將這種戰術武器部署在西歐，必先與歐洲盟邦會商後才採取行動。但西德政府認為雷根政府事先未與西歐盟國磋商，也未作有計劃的宣傳，而在西歐人民毫無準備心理的情況下，逕行宣佈生產中子彈，以致引起西歐人民的反感。故西德總理施密特表示：美國當然有權決定生產中子彈，但如何在歐洲部署，則必須徵得當事國的同意^④。

除了西德以外，其他西歐盟邦對於這個問題也是反應不同。英國首相柴契爾夫人 (Margaret Thatcher) 表示，她沒有任何意見，因為這是屬於美國政府的事^⑤。從法國方面來看，雷根總統主要的錯誤不在生產中子彈，而是事先沒有充分的解釋，故中子彈引起的爭論：一是受情緒性錯覺的影響；二是由於政治上草率的決定^⑥。法國已經在發展中子彈，故對於美國生產中子彈，在基本立場上是一致的。

註① R. G. Shrefler, "The Neutron Bomb for NATO Defense" *ORBIS*, Winter 1978, p. 959.

註② *Current Digest of Soviet Press (CDSP)*, Vol. XXXIII, No. 32, (September 9, 1981), p. 1.

註③ "A Step toward Nuclear Catastrophe" *Pravda*, Aug. 10. *ibid.*, pp. 1-2.

註④ *Ibid.*

註⑤ *Asahi Evening News*, Aug. 10, 1981, p. 6.

註⑥ *International Herald Tribune*, Aug. 16, 1981, p. 7.

至於北約組織官員對於美國發展中子彈也是意見分歧，大致上可以分為兩派：一派認為雷根政府決定製造中子彈，可使蘇聯相信美國政府執行強硬政策，以實力作後盾，對抗蘇聯的擴張。如此則蘇聯別無選擇，祇有採取限武談判之一途^②。另一派雖然同意上述看法，但又認為既然美國生產中子彈，蘇聯也會生產中子彈，部署在歐洲，結果將加劇歐洲軍備競賽^③。北約組織決策人士希望尋求巧妙的辦法，一則維持盟國之間的團結；一則能提高北約組織戰術核子打擊力。但無論如何，目前美國生產中子彈，雖可在歐洲取得戰術上的優勢，但亦可能造成其與歐洲盟邦間的裂痕。

北歐國家對中子彈的生產，幾乎都持反對的立場。例如丹麥外長表示憂慮，認為美國決定生產中子彈，必然會影響到美蘇限制中程核子飛彈談判的舉行^④。挪威總理布魯德蘭（Gro Harlem Brundland），對於雷根總統決定生產中子彈則表示失望。他認為歐洲當前最重要的工作，就是舉行核子武器裁軍談判，凡阻礙裁軍談判的任何行動，均為不智之舉^⑤。瑞典一貫持反對核武態度，因此對於雷根政府決定生產中子彈，表示驚訝^⑥。

針對歐洲國家的批評，美國國防部長溫柏格在美國費城舉行海外退伍軍人大會上演說時指出：美國加強軍備，並不是不顧現實，「祇有我們强大到有足够的力量嚇阻戰爭之時，我們才能維護和平」^⑦。依照溫柏格的想法：中子彈可以提供美國盟國迫切需要的嚇阻力，因此實際上可以減低核子武器在歐洲戰場上使用的機會^⑧。

最近溫柏格再度強調雷根政府以實力維護和平的決心。一般認為儘管目前歐洲仍然出現反對核子武器的所謂「和平運動」，雷根政府的此一決心，是不會改變的。因為生產中子彈，是雷根政府全面擴張軍備，對抗蘇聯擴張的重要的乙環。至於中子彈是否在西歐部署以及如何部署，將視東西歐雙方的核子武力能否達到真正的平衡以為斷。

註② Alexand MacLeod, "US decision on Neutron Bomb Sends Tremors through Allied Capitals" *Christian Science Monitor*, (East Edition), Aug. 11, 1981.

註③ *South China Morning Post*, Aug. 3, 1981.

註④ *The Guardian* Aug. 10, 1981, p. 6.

註⑤ *Ibid.*

註⑥ *South China Morning Post*, Feb. 7, 1981, p. 7.

註⑦ *China News*, Aug. 20, 1981, p. 2.

註⑧ *ibid.*