



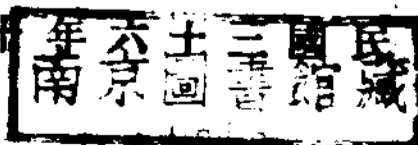
期一十第 卷二第

# 事軍代現

- 美國新師之編制.....喬海清譯
持久戰攻擊之研究.....鄭燦
- 美蘇關係及軍備.....陳家驊譯
閃擊戰的透視.....蕭學良
- 華盛頓能防禦原子彈之攻擊乎.....劉孝伯譯
關於「熱河蒙古盟旗來源」之研究.....盧鳳閣
- 論秦漢以前戰略戰術之特質.....賈克元

版出社事軍代現學大軍陸

月一十 年六十二國民華中



# 現代軍事第二卷第十一期目錄

持久戰攻擊之研究……………鄭 燦

閃擊戰的透視……………蕭學良

關於「熱河蒙古盟旗來源」之研究……………盧鳳閣

論秦漢以前戰略戰術之特質……………賈克元

華盛頓能防禦原子彈之攻擊乎……………劉孝伯譯

美蘇關係及軍備……………陳家驥譯

美國新師之編制……………喬海清譯

# 持久攻擊之研究

鄭 燦

筆者對於持久攻擊戰法，素饒興趣，嘗於服務期間，以步砲聯合之實兵實彈，就現地演習，入學以來，更承各師長之啓示，與同學之切磋，於今略具管見，除由校呈報國防部，備供作戰綱要條文修正資料外，茲謹陳其匡略，以就正於各袍澤。

持久戰之價值  
或謂「時至今日，戰爭利器進步神速，戰鬥經過時間，當較以往為短暫，持久戰法，似已無大價值」。是殊不盡然，蓋愈求迅速解決戰局，則對企圖決戰方面，愈須徹底集中兵力，而對非決戰方面，愈須節約兵力，故非決戰方面，不得不在某一定之時間及空間，藉較少兵力，依持久戰法，達到牽制吸引敵人之目的，以保證決戰方面之成功，由是觀之，持久戰法之重要性，固仍不亞于一般以決戰為目的之戰法也。

基本概念  
提及「持久戰」一詞，易于聯想「避免決戰」問題。夫避免決戰，雖為持久戰中之一要件，然絕非持久戰之目的，蓋若純以避免決戰為目的，則莫如出諸「退却」一途耳，故持久戰者，一面「在某限度以內，須避免決戰，一面又須「以戰鬥達成任務」之戰法也。

欲求牽制優勢敵人，使之不得轉用兵力，若僅依持久防禦或持久抵抗，往往不克達到目的，此持久攻擊一法，所以

## 持久戰攻擊之研究

亟須研究，而不可或忽者也。

三個根本問題  
攻擊為決戰之主要手段，故攻擊最易演成決戰，今欲「行持久而取攻擊」。則對下列之根本問題。不可不加研究：

第一 「避免決戰」之限度；

第二 如何在「攻擊戰鬥繼續進行」中，避免決戰；

第三 如何在「避免決戰」中，以積極手段牽制敵人。

就「避免決戰」之程度而言，持久攻擊概分為下列三種：

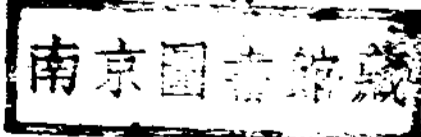
甲、始終避免決戰者（例如：先行持久攻擊，爾後轉為持久抵抗或退却）

乙、始行持久而最終目的在於決戰者（例如：正面先行持久攻擊，待迂迴部隊到達時，移于決戰——參看圖1.2.）

丙、雖極力避免決戰，而最後不惜決戰者（例如：掩護退却之部隊，為達成任務計，最後不惜犧牲——參看圖3.）

右乙例之決戰，固屬指揮官之企圖，丙例之決戰，雖出不得已，但亦在指揮官意料中，然則持久攻擊中，指揮官固亦有時「預期於某時機與敵決戰」者矣。此外凡「因指導失

亦有時「預期於某時機與敵決戰」者矣。此外凡「因指導失



宜而演成決戰」，或「未至所望之時機，已被敵強迫而陷于決戰」等，皆悖持久戰之本旨，而在應避免之列，故一言以蔽之，「避免不預期之決戰」是已。

兩件相

避免決戰之限度，既如上述，以下進而討論第二三兩問題，即「如何在攻擊進行中避免決戰」及「如何在

反要求

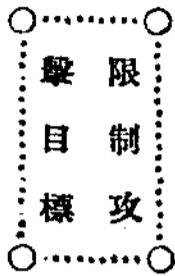
避免決戰中，以積極手段牽制敵人

是也。驟然觀之，二者頗似兩相反之要求，然細加研究之後。二者固可相成而不相害，蓋前者專賴上級指揮官之「適宜控制軍隊行動」，後者則主在第一線部隊「神速果敢猛烈之行動」而已。

控制軍隊行動

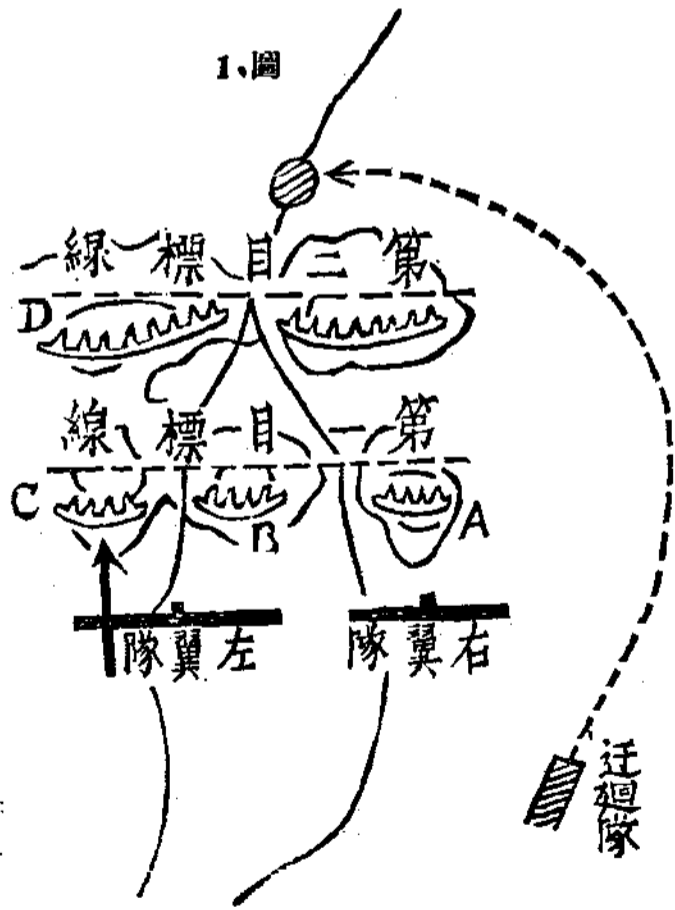
上級指揮官指導持久攻擊之主要要訣，在於「按其目的，適宜控制軍隊之行動」。蓋必如是，而後可避免不預期之決戰，並確立行動之自由也。

「控制軍隊行動」之要領有二：即「限制攻擊目標」及「使軍隊由一地區向一地區前進」是也。前者通常用于「對佔領陣地之敵，行持久攻擊」(以下簡稱「持久陣地攻擊」)，後者通常用于「對行動中之敵，行持久攻擊」(以下簡稱「持久遭遇戰」)茲舉例說明之：



如左圖「持久陣地攻擊」之例，上級指揮官，應藉「限制攻擊目標」以控制軍隊之行動，詳言之，即以敵

陣地前端各要點A、B、C、為第一目標線，使兩翼隊向之攻擊，就該線佔領確實地步，並以火力與敵保持接觸而抑留

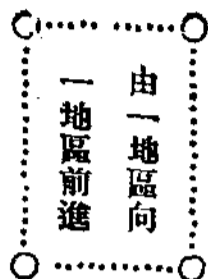


之，待迂迴隊到達迂迴目標時，再使兩翼隊向第二目標線攻擊，以與敵決戰，惟上級指揮官，對於第一目標線之選定，不可不就敵之配備及地形，考慮下列各項：

1. 兩翼隊須能依其自身力量(不待預備隊之加入或援助)，與隣接部隊協力，在砲火支援之下，對該線遂行攻擊。
2. 兩翼隊攻佔該線後，須能就該線佔領確實地步。

蓋兩翼隊之攻擊十分困難，或到達該線後受敵之逆襲而不克佔領確實地步。又或敵趁我迂迴隊未到之先強我決戰，使兩翼隊不克應付，而須師預備隊加入或援助時，是將消耗爾後需用之兵力，而違持久之初意，甚或被迫過早演成決戰

而失持久之作用。

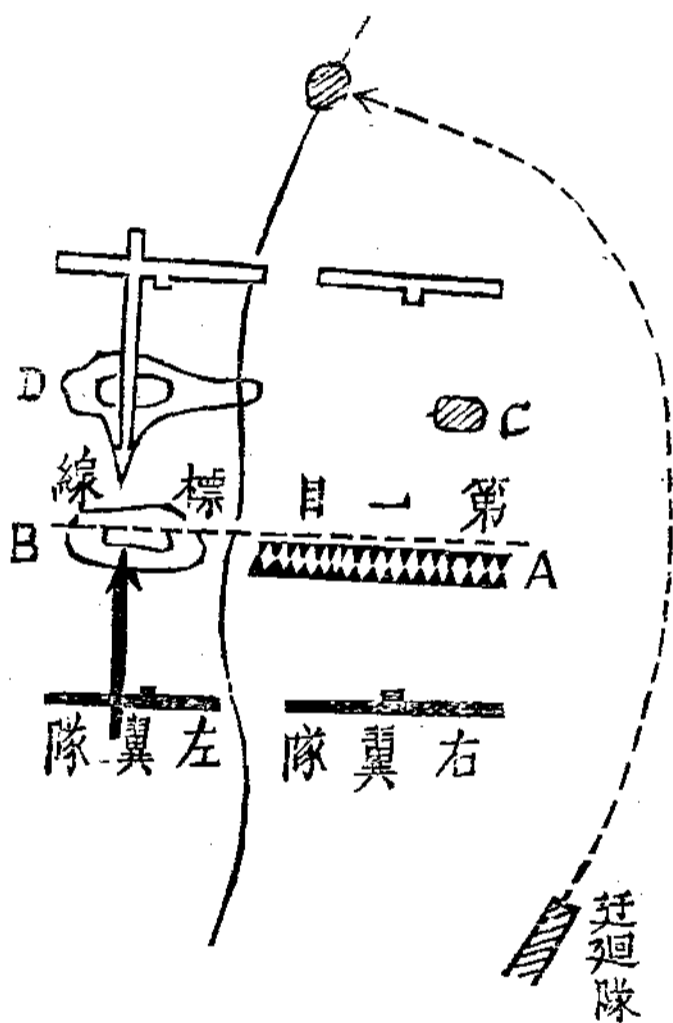


如左圖「持久遭遇戰」之例，上級指揮官應藉「使軍隊由一地區前進」，以控制軍隊之行動，其與「持久陣地攻擊」特異之點，即在狀況許可

之下，務使兩翼隊能先敵到達第一目標線是也。其理由如下：

1. 兩翼隊若後敵到達 A——B 之線，則易演成激烈之地點爭奪或大規模之白兵戰，是固宜極力避免者也（詳見後）

2. 圖



2. 持久攻擊之目的，不外乎牽制吸引敵人，並求得時間之餘裕，誠如本例，我軍展開而向 A——B 線攻擊前進間，最初依砲火之運用及行動之氣勢，即足以吸引敵人，如是可免去激烈之地點爭奪，而多獲時間之餘裕。

雖然，通常應使兩翼隊到達第一目標線時，能以火力與

敵保持接觸，蓋若僅依砲火之運用及行動之氣勢，往往不易達到控制敵人之目的也。

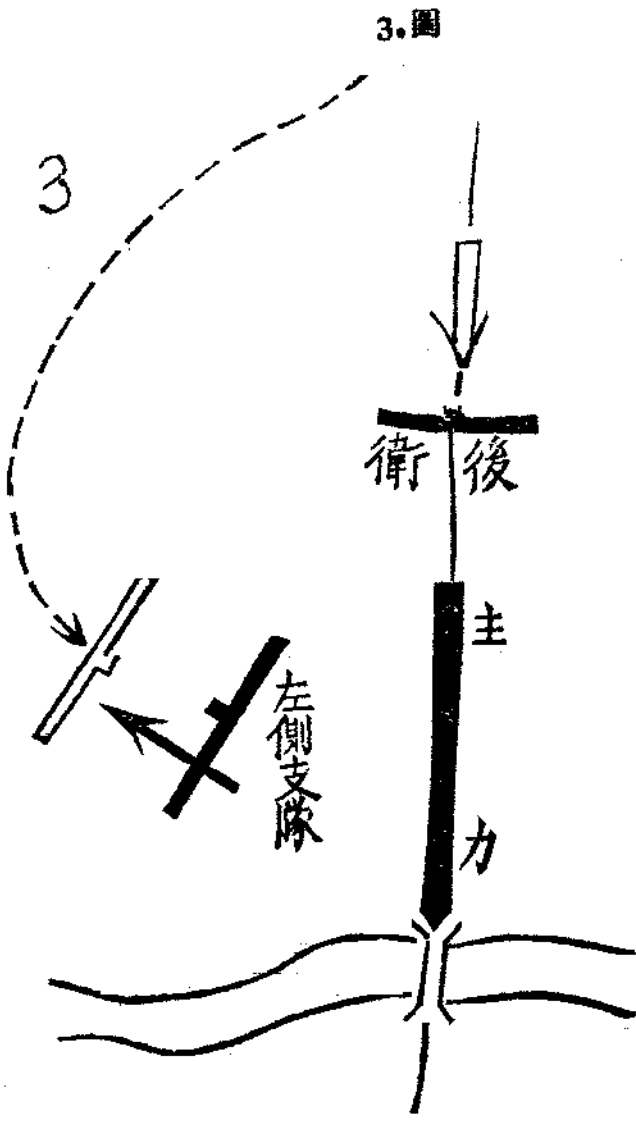
既與敵人接近之後，為求迂迴隊未達迂迴目標之先，能澈底抑留敵人以防其脫逸計，勢須繼續攻擊，然為避免過早演成決戰計，祇得于前方選定。第二（三……）目標線，使兩翼隊繼續攻擊前進，俾與敵更相迫近，或按「持久陣地

### 持久戰攻擊之研究

攻擊之要領」，行有限目標之攻擊。

茲有附帶說明者：現行作戰綱要草案第三一一條，有「限制攻擊目標」使軍隊由此一地區向彼一地區前進……之記載是將「限制攻擊目標」及「使軍隊由一地區向一地區前進」，二者併為一談，筆者為減少誤解及研究便利

計，敢為加以區別，蓋前者固可包含後者，而後者則未必即屬於前者也，依一般習慣，所謂「攻擊目標」往往指「敵人」而言，如圖2.之例，預期兩翼隊到達第一目標線時，敵尚未到達該線，故該線實為「攻擊前進目標之地線」而已。若竟稱為「攻擊目標」則似有未當。



○.....○  
敵進我止  
○.....○  
敵退我進

誠如上述二例，兩翼隊確實佔領所命之目標線時，敵若對我採取積極行動，企圖強我決戰，則可憑既佔地步，藉熾盛火力扼止之，必要時上級

指揮官更可于一令之下使轉為防禦，反之，敵若企圖脫逸，則可使兩翼隊向次一目標線攻擊前進，以抑留之，似此「敵進我止，敵退我進」，上級指揮官，可隨時確保行動之自由

○.....○  
敵進我止  
○.....○  
敵退我進

臨機作適宜之處置，俾一面避免不預期之決戰，一面以積極行動牽制敵人也。

右圖亦「持久遭遇戰」之一例：左側支隊，為澈底達成任務計，最初不得不以決戰之氣勢，一舉迫近敵人，迫使展開應戰，蓋不如是，則當面優勢之敵，不難以其大部續對我主力之退却路線予以迂迴也

。故未可盡如圖2.之例，強求第一線部隊之全部「先敵到達第一目標線焉。

左側支隊既與敵人迫近之後，更須不惜犧牲，繼續攻擊，雖欲限制攻擊目標而不可得者，往往有之，然苟為狀況及地形所許，仍應儘其可能，勉行有限目標之攻擊，以免因深入敵陣而過早陷于決戰，俾贏得時間之餘裕。

選定目標線  
之一般着眼

上述各例之外，毋論在何時機，上級指揮對於目標之選定，一般應着眼於下列各項：

(1) 須能予敵以痛創——否則毋論第一線部隊之行動如何果敢猛烈，仍難收「牽制拘束敵人」之效，故攻擊目標，以「臨於」敵之側背或其正面弱點為有利。

(2) 切戒「一舉深入」，並須避免激烈之「地點爭奪」——蓋「一舉深入」及「地點之激烈爭奪」，不僅可喪失爾後之行動自由，抑且最易惹起決戰，今假定圖2.例中之C——D線，單就地形上價值言之，對於爾後之戰鬥較為有利，然為避免過早深入而作激烈之地點爭奪計，寧可採取價值稍次之A——B為第一目標線。

又，右之(1)項所謂「臨于」之側背或其正面弱點，而不曰「向」或「指向」者，即具「不可一舉深入」之義，如圖1.例中之D高地，假定為敵陣地之弱點，然攻者未可一舉深入，最初但能佔領C高

### 持久戰攻擊之研究

地，俾「臨于」D高地，即可收「牽制扣留敵人」之效矣。

(3) 不可使大部兵力演成「無謂之白兵戰」——如圖1.之例，對A、B、C各點攻略時，白兵戰在所難免，然亦僅限于必要之小部兵力，過此則是「無謂之白兵戰」矣，蓋白兵戰固主用于決戰者，至少亦非持久戰之主要手段也，至如以大部兵力投入肉搏，尤其對「整然展開向我前向」之敵實行衝鋒，則最易演成決戰，故除情況萬不得已（如圖3.之例）時，務宜避之。

第一線部隊  
之攻擊前進

持久之企圖，通常雖存於上級指揮官之意識中，然第一線部隊長由於上級指揮官之「控制軍隊行動」，不難獲悉之矣，故對持久攻擊中之第一線部隊行動，殊有加以研究之必要。

上級指揮官雖依「控制軍隊行動」以指導戰鬥，惟第一線部隊向所命之目標線攻擊前進間，務宜以神速果敢猛烈從事，且須與一般以決戰為目的之攻擊行動毫無二致，否則一行誤解，以為「持久」也，行動遲遲，不惟不能牽制敵人，甚且暴露企圖，反予敵以應付之機矣。

前於圖1.例中略言之矣，第一線部隊到達所命之目標時，應「佔領確實地步」同時「以火力與敵保持接觸而扣留之」。蓋必如是，而後可以扼

止敵人，使不得強我決戰，又必如是，而後可以抑留拘束敵人，以防其脫逸也，其理至明，毋庸詳贅。茲有應加研究者，即斯時第一線部隊在所佔領之目標線上之行動，與「由攻勢轉為防禦」或「中止戰鬥」不同。

「由攻擊轉為防禦」，應「將所有兵力移于縱深配備」其對敵方，則僅「派出警戒部隊與敵保持接觸」而已，（參看作戰綱要草案第二部，第二一一及步兵操典草案第五部第八一）至于持久攻擊中，第一線部隊佔領所命之目標線時之行動，則應以能「積極牽制抑留敵人」及「爾後行動之便利」為主，若僅以少數警戒部隊與敵保持接觸，殊難達到「牽制抑留敵人」之目的，整個移於防禦之縱深配備，尤可妨碍爾後之行動，故斯時第一線部隊，應一面以整然之火力與敵保持接觸而抑留之，一面在不妨碍爾後行動之限度內，調整部署，保持聯絡，並應乎所要設施工事，是與「由攻擊轉為防禦」者，大異其趣，不可不察。

攻擊時「中止戰鬥」，通常宜先轉為防禦，基于前項理由，持久攻擊間第一線佔領所命之目標線時，既不可轉為防禦，其尤不可中止戰鬥也明矣，再有進者，除上級指揮官因「戰鬥目的已達」，依預定計劃而使之中止，或因攻擊中途遇難，而須臨機使之中止，以免陷于不預期之決戰外，第一線部隊殊無獨斷中止戰鬥之餘地也。（參看作戰綱要草案第二部第二八〇、二八一）

○……………○ 欲贏得較長之時間，固以持久抵抗為主，持久防禦次之，至若依主動而牽制抑留敵人，則又以取持久攻擊

為上，然持久攻擊僅可行于一時，一般除最後不惜犧牲者外，緊接持久攻擊之後，必依預定計劃或臨機決心，而移于他種戰鬥。——或自動移于決戰或轉為防禦，或轉行持久抵抗，或竟中止戰鬥而行退却……故持久攻擊常近似「某一戰鬥中之一段」，因之對於「牽制拘束敵人行動」及「確保我軍之行動自由」之要求，較在他種戰鬥中者，尤關重要，是為上文之通篇主旨。

此一柔性戰法，在劣勢裝備國軍，若行之得宜，用途頗廣，筆者不揣鄙陋，歸納上述各節，而為持久攻擊指導及實施之原則，亦即所妄擬之「作戰綱要草案第二部第三一一條修正考案」也，其間一字一句之推敲，為限于篇幅，不及贅述，謹錄本文于左，以代結論，尚望讀者諸君，不吝珠玉，惠予指教為幸。

作戰綱要草案第二部第三一一條修正考案：

持久戰在取攻擊時，上級指揮官，應按其目的，適宜控制軍隊之行動，以避免不預期之決戰。

對佔領陣地之敵，行持久戰之持久攻擊時，通常限制攻擊目標，逐次「使軍隊向所限定之目標線攻擊」，此項目標線之選定，須考慮敵之配備及地形，俾第一線部隊能依其自身力量（不待預備隊之加入或援助）。與隣接部隊協力，在砲火支援之下，遂行攻擊，且能就該線佔領確實地步。

對行動中敵人，行遭遇戰之持久攻擊時，通常逐次「使軍隊由一地區向一地區前進」。最初在狀況許可之下，務使第一線部隊，能先敵到達目標線，迨已與敵迫近，仍以持久之目的繼續攻擊時，可準前項之要領行之。



毋論在何時機，爲牽制抑留敵人，攻擊目標，以臨于敵之側背或其正面弱點爲有利，惟切戒一舉深入，並須避免激烈之「地點爭奪」，尤不可使大部兵力演成無謂之白兵戰，務必隨時確保行動之自由，俾能應乎狀況，適時中止戰鬥。上級指揮官雖準上述要領指導戰鬥，惟第一線部隊攻擊

前進間，應準一般攻擊之要領，出以神速果敢猛烈之行動，既達所命之目標線，則應佔領確實地步，以火力與敵保持接觸而抑留之，一面調整部署，保持聯絡，並應乎所要設施工事，但須注意，不可以此而妨礙爾後之行動。

## 火箭能在航空母艦發射

本刊資料室輯

### 戰鬥艦上巨砲已告落伍

「M」火箭可在海上軍艦上發射之試驗成功後，世界每一處海岸皆可能在美國可操縱之火箭射程之內。

軍界領袖稱：四萬五千噸中途號航空母艦在百慕達附近試驗在其甲板上放射自德國俘獲之「M」火箭成功後海軍戰爭已晉入「新階段」，此次秘密試驗證明二萬八千磅之火箭能自公海中任何一地發射。而以前火箭自陸上發射之射程紀錄僅爲三百五十哩。此次試驗並使一般相信戰艦已落伍者獲得新鼓動，以後除去艦上飛出大隊飛機外，發射火箭之軍艦可由在海岸外轟射陸上設備，其威力較目前之戰艦更大。傳超級「M」火箭較美海軍所使用之火箭威力大二三倍。

海軍官員對發射器「工作適宜」及並不妨礙飛機立即在火箭放射後起飛之事實感興趣，但彼等承認對火箭放出六秒鐘後，在哩處即自動爆炸一點表示不滿。據稱：此乃火箭之最遠之射程。此外尙不能透露之要點，據悉有下列二點：（一）火箭放出以大於四十五度之角度較佳，（二）此火箭無需尖頭祇須少量炸彈引其自動爆炸。

海軍部發言人拒絕敘述放器，但申稱：此項試驗係在巨型航空母艦「中途」號上舉行，亦未影響華行行動。「中途」號舉行一次放射後已首途返百慕大，尙有多次試驗已在安排中，海軍部現在研究火箭之構造，據稱：新式「紐蒲頓」火箭可直昇至百哩之高度，而以其昇高空紀錄僅爲一一四哩，海軍部已在建造「坎多基」號戰艦及一艘可載火箭之航空母艦。但發言人稱：此一母艦之大小未明確規定。

## 閃擊戰的透視

蕭學良

德國在第二次大戰中運用閃擊戰，一舉而獲歐陸的霸權，它使過去一切傳統戰法改觀，第一次大戰時後期的攻勢，也為時代所廢棄，其後盟軍的反攻，也是以閃擊戰為其作戰的根據，北非大捷奠定盟軍勝利的基礎，因為物資的優勢，閃擊已成為艾森豪威爾錦囊中的法寶。他集中有史以來無比的兵力，攻陷意大利的海岸防線摧毀希特拉的歐洲堡壘，解放法、比等國被奴役的人民，從而攻佔侵略者的老巢，予納粹以致命的打擊，此種照耀簡冊的豐功偉績，在世界反侵略史上誠佔光榮燦爛的一頁，值得吾人研究與歌誦。

但閃擊戰的發展過程為如何呢？它經過一極長時間的實驗，為明瞭其演進的過程，特作較詳的介紹。

先從意阿戰爭說起，阿比西尼亞本為非洲最後的獨立國，但其內部仍存在濃厚的封建勢力，難以獲致真正的統一，蘇伊士運河完成後，其戰略地位日益增強，遂啓義大利的覬覦和侵略的野心。

但阿比西尼亞為一多山的國家，到處皆為險峻的溪谷，高度平均拔海達五〇〇〇公尺，道路亦欠發達，妨礙軍隊的調動，在此種情形下，黑索里尼却以之作爲閃擊戰初次應用的實驗場。

此次戰爭爆發於一九三五年，歷時僅數月即告終結，侵略者獲致預期的戰果，將古老的王國整個的覆滅。

雖此次戰爭暴露閃擊戰的面目，但雙方的軍事比重太懸

殊，一個在工業上極度落伍的國家，自不能抵抗現代武器的攻擊，中國權威軍事學家劉斐將軍，曾對意阿戰爭有三點重要的指示。

一、無論壘壕體系如何發展，其與砲步協同的突擊仍易施行。

二、在適當的時機下，利用大批坦克進攻，確能收效而決定局部的戰爭。

三、無論如何強大的國家，其動員所需的時間，仍爲突擊的好機，惟須以空軍或機械化部隊行之。

上示三點極堪注意，步砲協同仍爲野戰突擊的主要戰法，而大批坦克的出動，能獲局部的勝利，擊退頑抗的敵軍。其次則爲突擊戰法的運用，在不宣而戰的方式下，利用對方動員伊始時，突然發動戰略上的奇襲，可獲致預期的成效。但達成此種任務殊非易事，須有精確的判斷與堅忍的毅力，並以迅速行動完成之，故須出動全部的空軍與機械部隊，方能收事半功倍的實效。

另一事項亦殊重要，空軍與坦克均不宜單獨使用，亦爲此次戰役的重要教訓。蓋空軍若單獨作戰，不獨須冒犯若干的危險，且僅能轟炸砲兵射程以外的目標，而難以獲致任何且有戰術意義的戰果。它必須巧妙地協同陸地部隊的作戰，使無遺憾的達成各種艱苦的任务，乃能具有決定性的戰果。坦克作戰亦然，它不能單獨使用，它須與摩托化的步砲協同

，相互支援的以完成克敵制勝的任務。

因此在意阿戰爭中所得的教訓，空軍與坦克在原則上仍不能代替以機械化爲主的步兵，它們祇不過給現代戰爭中，增強兩種重要的武器而已。

在西班牙實驗室中，閃擊戰理論再度被應用，全部戰爭不外持久戰與追擊戰，劉將軍亦曾作扼要的闡明：

一、在持久戰中。先以大砲轟擊，繼以飛機轟炸，然後步兵與坦克協同出擊，此時飛機則俯衝投彈，或以機槍掃射敵人。

二、在追擊戰中。用飛機轟炸，並掃射向後方退敗之敵，此種行爲，甚能幫助機械化部隊。騎兵及砲兵之行動，因其可阻止敵後方部隊之增援，及搶救敗退之敵也。

根據劉將軍的指示，在全部西班牙的內戰中，實施兩種性質不同的會戰，前期的持久戰，是一種穩重的壓倒戰，以其強大的軍事威能，進行殲滅性的攻擊，後期爲追擊戰，勝利的叛軍進行長距離的掃蕩，兩期的性質不同，作戰方法亦隨之迥異，前者爲突擊式的進攻，後者是閃電式的追擊，西班牙內戰使戰爭進步了十年，新型的閃擊戰理論被事實證明毫無訛誤，單純的步砲協同已趕不上時代，現在是坦克與砲兵的協同，陸軍亦須與空軍合作，無論是攻勢戰或追擊戰，戰爭的全部進行中，無異爲合作與協同的交響曲，飛機與坦克的協同，揭開戰爭的序幕，砲兵與坦克的協同，強化攻擊的威力，而步兵與坦克的協同，乃能結戰鬥的終局，確切佔領敵軍的陣地。戰爭直如同一座龐雜的機器，它的每一單位，又分成若干的細部，爲防範可能的脫節，必須強化各部門

的合作，坦克與砲兵的種類頗多，其優越戰鬥威力的發揮，須視能否合作以爲斷，而在各期協同的過程中，坦克實居中樞領導的地位，自戰爭開始以至結局，它均爲主要的戰鬥者，此種平面的立體的交流戰，在西班牙內戰中，已充分證明無訛了。

對於戰術上具有建議性的意義，劉將軍更作進一步的分析：「在西班牙內戰經驗中，有兩事極堪注意，即在持久戰中，坦克爲協助步兵之武器，在追擊戰中，則機械化部隊可以單獨作戰。前者爲法國之戰，後者則爲佛朗哥之戰，兩者均有同樣之正確性。蓋在敵之劇烈抵抗中，坦克如脫離步兵而單獨作戰，即有被砲擊或被包圍之危險，在追擊戰中，則能果敢追逼敵人，加以強烈追迫無喘息收容整理之餘暇，而迅速殲滅之」。

根據劉將軍卓越的論斷，在西班牙全部內戰中，不外持久戰與追擊戰，特魯爾、阿番布拉、沙利昂、厄布落等戰役屬于前者，阿查不拉戰役却爲一重要的分水嶺，後此則爲追擊戰，佛朗哥的叛軍，於渡過厄布洛河後，大規模的追擊戰遂被廣續進行，直至政府軍退至法國邊境停止抵抗爲止。

然叛軍之所以獲勝，得力于空軍的攻擊殊大，當雙方陸地部隊均力敵時，叛軍因擁有較強的空軍實力，故能迭予政府軍以重創。在加泰隆會戰中，納粹俯衝轟炸機，曾作勇猛果敢的出擊，達成艱苦的任务，獲致輝煌的戰果，防禦的政府軍，曾蒙受致命的瘡傷。因此在兩軍勢力相等的場合下，優勢的空軍，足以左右會戰的勝負，此一珍貴原則亦被證實。

追擊戰的主要前提是爭取時效，迅速可使敗退的敵軍，無喘息的餘暇。適合此種目的乃為機械化部隊的勇敢挺進，只有此種大膽行動方足以避免爾後的流血，故追擊的坦克須賦以積極的任務。指示最後的目標，使其單獨挺進從事果敢的突擊，此種理論的正確，亦經證實而無遺。

西班牙為一實驗室。新的理論證實了閃擊戰已開始初步的完成，德國將領們充分瞭解運動戰的新趨勢，以全面的閃擊進行突擊的攻勢，更以各種新型戰具強化其威力，使對方陷入天崩地裂的火海中，無法作任何有效的抵抗。

波蘭戰役爆發閃擊戰的真面目，使一個歷史上有名的大國，在不到半個月的時間內，便遭覆滅的厄運。戰神顯然地優惠了侵略者，德軍能按照預定的計劃，掃蕩波軍所有的抵抗，輝煌地結束東線的閃擊。

德軍如何獲致此種戰果呢？劉將軍復加以詳盡的論斷：

一、先以空軍毀滅敵人所有的空軍及飛機場。使敵空軍不能執行偵探及轟炸的任務，以妨礙本身的動員、集中與行軍。

二、其次則空襲敵人鐵道交軌處、車站、兵營、彈藥庫、橋樑及公路上之載重車等，以妨礙敵人的動員、集中與行軍。

三、再對要塞及有組織的一切抵抗力，一面實施空襲，一面以各種口徑之大砲，向敵人堡壘、壘壕及其他工事猛烈摧毀，正規步兵則衝鋒陷陣，實行佔領。而飛機則在上空投彈，並以機槍掃射，以便迅速佔領邊境要塞與工事，並確保之。而開拓機械化部隊進犯之先路。

四、然後以摩托化步兵裝備機關槍之裝甲戰車、輕坦克，以肅清殘敵，開拓側翼，以利後續部隊之前進。

五、輕裝部隊之後，乃繼之多數中型坦克、機械化部隊、砲兵、戰車防禦砲、高射砲及工兵等所混合編成序列，而由空軍密切協助，凡遇抵抗，則以迅速轟擊與掃射克服之。

六、最後則為以卡車運輸之步兵與砲兵，以行確實佔領，並準備於必要時，用飛機運送步兵增援，或行敵後奇襲，故此種步兵，並非專作空軍陸戰而使用於後方者，同時輕快部隊與裝甲部隊，如遭遇敵人之頑強抵抗，步砲之協助無效時，即以之迅速馳援，而集中於重要之地帶。

根據劉將軍的指示，閃擊戰在此六大階段中，實有其一定的程序。而自始至終，任何戰鬥，均須賴空軍的掩護，使陸地突擊趨於順利。而空軍的積極行動，實以爭奪制空權開其端，首先破壞敵軍飛機場，及敵空軍根據地，使其不能復作有效的應用。其次乃為交通樞紐的毀損，以阻礙敵軍的集中，使其軍隊陷於瓦解支離的境地，不能完成所要的動員。最後乃協同陸地部隊的作戰，轟平堅固的堡壘，摧毀各別的據點，炸斃頑抗的守軍，陸軍確切佔領敵陣後，即出以猛烈果敢的追擊，截斷敵軍的歸路，炸毀其必經的橋梁，並用各種有效方式困擾之，使其無法逃脫我主力的掌握，凡此均為空軍積極的任務。

陸軍作戰亦具嶄新特質，全期作戰過程悉以坦克為主體，新型步兵已摩托化，隨伴着坦克波，相互交換的以進行突擊的戰爭。而在全部戰爭進行中，一切均為協同化，不獨陸軍如此，即空軍與空軍的聯繫，亦不能例外。空軍因任務不

同，而有各種機型的迥異，故須作適當的編組，俾收確切協同的實效。轟炸機爲空軍強有力的機型，是摧毀敵軍最犀利的武器，但其本身缺乏防禦力，故須有戰鬥機的掩護，而戰鬥機又需要偵察機的搜索，方能適時從事空中的戰鬥，此就空軍而言者。陸軍內部的編組，較爲繁雜，故其協同尤感必要，步砲協同開戰鬥的首端，砲戰協同爲突破的主體，戰步協同結束了戰鬥的終局，克服頑抗的守軍完成所要的佔領，其他如通信的聯絡，交通的管制，工兵的作業，均須有條不紊，巧合機宜，秉其特性，予以適切的協同，方能宏揚其實效。戰爭的每一齒輪均須配合，不容有絲毫的裂痕，此種新型的戰爭，由於德波會戰而益證明了。

法蘭西會戰亦大致相同，侵略者已具備實際的閃擊經驗，各方面更加強其侵略的機構，戰爭爆發不可復退，希特勒再度運用其法寶，將一個強大的敵國擊潰，造成戰史上輝煌的紀錄。

新的史蒂芬計劃，其成敗攸關德法兩國的命運，正如同第一次大戰時，被修正的史氏計劃，鑄成德軍難道的錯誤。平庸的小毛奇，忽略史蒂芬計劃的精神性，「加強我的右翼，確是德軍靈魂上的格言，克魯克的兵力太單薄，不足以完成所負的任務，故對於巴黎難作所要的包圍，而壓迫法軍至瑞士邊境殲滅的計劃，亦永無實現的希望。小毛奇的錯誤見解，使德軍西線的攻勢流產，造成史蒂芬計劃的悲劇。

希特勒的將領們，却將史蒂芬的計劃，作確切的修正。針對着法國的弱點，而作有效的運用。彼等深知馬奇諾防線在法國國防上的精神力量，假道比境殆爲德軍侵法的唯一

路線，史蒂芬計劃必將重演，此無異爲一軍事磁石，它吸引住甘末林及其幕僚，使渠等在被催眠的狀態中，作錯誤的判斷。所有的力量，集中於法比的邊境，以期不失時機，增援比軍，予侵略的德軍，以迎頭的痛擊，顯然的，史蒂芬計畫麻醉了法軍高級將領的靈魂。

但被修正的史蒂芬計畫，却滲合着閃擊戰的色素，用奇襲的方式，進行戰略上的突擊、高度的流動性，與強大的突擊波，克服敵軍的抵抗，和天然的障礙，當甘末林的主力在那幕爾一帶苦戰時，轟天動地的另一攻勢發動了，古德芬的裝甲軍，突破亞丁甯，強渡繆斯河，克服險峻的天塹，侵略的箭頭指向馬奇諾防線的終點——色當，旋即以最快的速度，向西挺進，馳赴海邊，截斷法軍的退路，瓦解同盟軍的體系，造成福爾得斯的大捷、其後復向南進擊，魏剛防線被突破，在法蘭西油綠色的平原上，進行長距離的追擊，於是此老大帝國的殘骸，在希特拉的毒角下，遂被粉碎無餘了。

實際上，成功修改史蒂芬計畫者，當推格魯諾將軍，渠爲史蒂芬的密友，亦爲其學說的信徒，渠曾任德國共和時代的國防部長，多數德國將領均爲彼所遴選，德軍閃擊英、法軍能有若斯的成就，渠實爲一位不可磨滅的導師。

在戰略的指導下，渠認爲一九一四年德軍由亞爾丁向南挺進，是件極大的錯誤。渠主張應向西挺進，以策應在比境中南下的主力軍，此一優良的計畫，一九四〇年完全見諸於事實，雖則渠並未能深知法軍在第二次大戰時，對於繆斯河及亞爾丁森林警戒的薄弱。

但格氏對於突破繆斯河向西挺進表示懷疑，因其時德軍

缺乏所要的裝甲部隊，果爾則此種進軍殊甚危險，故渠曾一度放棄此種計畫的立論，納粹將領們根據此種重要的指示，積極擴充裝甲部隊的編組，使能保持強大的突擊兵力，以遂行此種戰略奇襲的艱苦任務，此亦不能不歸功於格氏賢明的啓示。

史蒂芬的計畫是偉大的，首由格魯諾改造，繼由季德爾完成。它是德軍的靈魂，其意義不僅可陷法國於崩潰的厄運，且將予整個聯軍以慘重的打擊。最饒興趣的，即兩次史蒂芬計畫，均經修正，而結果則殊。第一次大戰因修改而失敗，第二次則因修正而成功，蓋第一次若不作錯誤的修改，德軍行動能確切遵循史氏的指示，則國境會戰必獲勝利，旋迴計畫終必成功，但由于小毛奇的昏瞶平庸，遂鑄成戰略上的基本錯誤，是因修改而喪失戰勝的機會。第二次若全照史氏以前的計畫，則假道比境的德軍，將遭遇堅強的抵抗，其勝利亦僅限于壓迫式的推進，決難獲致戰略上的成功。尤可怪者，在第二次大戰中，甘末林反爲史蒂芬計畫的犧牲者，渠確切認爲德軍的侵比，乃爲史蒂芬計畫的重演，於是深信不疑，而以精銳主力北上應戰，此無異爲一軍事陷阱，使遠征法軍陷入悲慘命運中，而德軍雖保持史蒂芬計畫的精神，但在部署上則作必要的改革，配合閃擊戰基本的理論，而以高度的運動性強化突擊的陣容，新的史蒂芬計畫，能把握時代的需要，而不爲其優越性所催眠，此乃德軍順利成功的主要原因，應爲吾人所瞭解者。

法國的覆滅乃人類可悲的慘劇，蔭影籠罩着歐洲，黑暗的統治造成人間的地獄，罪惡的怒潮在澎湃，然而在另一方面，

却明顯地反映出新型閃擊的特質，它在極度堅強的防線中，鑄成突破孔，造成軍事上的陷阱，吞蝕防者的精英，使杜黑的銀翼，配合着福勒的鉄流，滲雜着克勞塞維慈、毛奇、史蒂芬、興登堡、魯登道夫的精兵，更充實着季特爾、龍斯特、古德芬、隆美爾的軍事造詣，匯成新的戰爭哲學的理論，此乃納粹作戰機構的重要憑藉，在鉄的洗禮下，一切防禦均歸無效，任何防線均爲攻擊箭頭所毀穿，侵略波浪氾濫於廣大地區內，沒有一處能夠倖免的。

但蘇聯戰場上却爲一重要的分水嶺，德軍已不能按照預定的計劃，完成對蘇的閃擊。希特拉與拿破崙陷入同一命運中，莫斯科是反侵略者的金字塔，史達林格勒更爲一歷史的聖城，德國第九軍全部被擊潰，非洲也燃起解放的烽火，蒙哥馬利的部隊，突破艾爾阿拉敏陣線，配合着強大的攻勢，掃蕩軸心在北非的殘餘勢力，製成崩角半島的輝煌大捷。

此種優劣形勢的逆轉，固由于盟軍雄厚無比的物資，而其主要原因，乃盟軍戰術能適合當前的需要，納粹的閃擊戰法早經燻露無餘，英、美、蘇等國已充分瞭解此種戰爭的特性，並能運用現代科學的技術，作各種必要的改進，因此在各戰場上得以保持卓越的戰鬥力，在相反的方面，德軍雖仍擁有不可輕侮的實力，但其資源益趨匱乏，戰爭機構益趨脆弱，而過去所持成功的戰術，亦不復爲其所獨享，因此在盟軍具有壓倒優勢的閃擊下，便逐漸陷入不能支持的境地。

諾曼第登陸揭開法蘭西反攻戰的序幕，瘋狂的巴頓將軍是解放拉丁人民的救主，渠所率領的軍隊，屢予德軍以重創。在北非，西西里以及意大利諸戰場，渠的部屬獲得「常勝

軍」的美號，具有不可或過的神威，瘋狂的突擊掃蕩德軍的抵抗，當阿烏朗要隘被突破後，法國的門戶被戮開，惹鬱原野在望，經過幾度的激戰，更狂勇鏖入罅隙中，魔軍向東挺進，長驅直搗塞納河，迫使德軍作全面的退却，不過經過一百零九天的激戰，彼所指揮的戰車隊，便在馬賽曲音樂聲中，進入歷史的聖地巴黎了，此乃一九四四年八月二十五日的事。

接着展開德意志的爭奪戰，導演這幕喜劇的仍為巴頓將軍，十一月初旬，渠以六師兵力，在十二哩前線上，突破德軍的陣地，深入十三公里，粉粹納粹自詡為金城湯池的齊格菲防線，接着強渡萊茵河，佔領魯爾區，攻取侵略者的老巢，美蘇兩軍進行具有歷史意義的會師，希特拉的德軍一敗塗地，壽終正寢，這是閃擊戰發展的概略過程。

### 美軍將大演習

海陸空三軍在弗羅里達灣上

抵抗佔領美西南部之假想敵

美國防部成立後之第一次陸海空軍演習，定十一月二日至十五日舉行。美第四軍司令古特爾少將宣布美武裝力量之三個單位將聯合行動，抵抗佔領美西南部大批領土之假想敵。此項行動，係在敵軍獲得立足點前，將其逐離美洲大陸，定名為「森密諾爾作戰」。該項作戰，將發生於巴拿馬城東南十五哩近安德魯海峽之弗羅里達灣上。陸海軍人員參加演習者約有八千人。聖彼斯頓砲台海灣區作戰總部九月十五日擔任第四軍軍長之韓迪為總指揮。美國大西洋艦隊兩棲部隊司令戴維斯少將，任指揮海上「森密諾爾」戰略之責，而擔任聯合出征軍司令。空軍戰略司令將由巴卡斯准將擔任，渠為加州馬區演習場第十二空軍之指揮將領，代表空軍戰略司令部。柯里爾准將則擔任指揮陸軍所屬各部隊之責。

戰爭是試金石，一切軍事原則均須經過嚴格的試驗，新型閃擊戰的成敗因素是值得重視的，它使過去膠着的陣地戰整個的廢棄，而以高度的流動性進行突擊的戰爭，戰略上的奇襲，將永遠成為今後信守的法則，優勢的空軍復為發動此突擊的前驅，它須以迅雷不及掩耳的姿態，完成所要的奇襲，而以強大的裝甲部隊，擴大其所獲的戰果，劉將軍乃中國的魯登道夫，且為蔣百里先生以後有數的戰略家，其指導我國八年的抗戰，實具不可磨滅的功勳，渠所揭示的閃擊戰，原則至堪重視，且為研究戰史者必讀的寶典，故本篇論閃擊戰發展的過程，完全以劉將軍的訓示為立論的張本，或不敢犯偏狹的錯誤，並有待於愛好軍學者的指示。

本刊資料室輯

## 關於「熱河蒙古盟旗來源」之研究

盧鳳閣

去年國民大會制憲期中，突有蒙古代表提出關於聚居一地之少數民族自治，須於憲法中予以明文保障之要求，曾惹起激烈論戰，卒以蒙古代表讓步，留諸自治法中解決，始使此軒然大波暫為平息。但當各種法規草案已訂立，交付立法院審定之際，中央社於三月七日由歸綏與承德傳來左述消息：

「白部長五日晚在綏聽取報告，對蒙旗問題表示謂：在不影響國家民族利益原則下，中央對盟旗自治將充分予以援助，現中央已決心予蒙旗以縣級地位，但盟不能等於省，過去蒙政會組織應予撤銷。」繼由傅長官作義稱：對蒙旗問題呼籲執行白部長決策，因為此一決策，深合盟旗廣大輿情，足以改善蒙旗生活」云云。繼之又有承德電訊：

「熱河民政廳長李守廉氏，就地方政治問題對記者發表談話：『……至於保甲戶口，一切均依法令進行中，惟朝陽、平泉、赤峯、凌源、承德、阜新、綏東等七縣，除縣政府外，另有旗政府之組織，由蒙胞任旗長，此即所謂蒙古自治。惜其對於保甲自衛戶籍等，多未能遵行國家法令，並拒絕縣府從事編組調查，此對於防範宵小及地方治安維持上，最易發生不良影響。按「民族自治」憲法定有專條，吾人固以極端支持蒙胞自治之說，但自治非分裂，在中央法令下仍須相互合作，否則分持一說，各自為政，不惟兩敗俱傷，且無異阻礙國家之統一，此點實值得注意者也』云云。」

上述二事，一代表中央決策，一代表地方意見，惟因均

係出自官方，故無人提出質問。及筆者發表「遊熱觀感」，始有華北華南關心邊疆之士提出「熱河盟旗來源」問題，亦即蒙古勢力幾時遷入熱河，盟旗制度係由何時開始二大問題。但此問題曾由傅孟真先生「駁盟等於省，旗等於縣」一文宣揚於前，此時再無添足餘地。

不過熱河一省擁有七百餘萬人口，內有漢人六百八十餘萬，一向處於黑暗地位，全憑其械鬥暗殺等手段解決本身困難，故有「九反」之稱，而因此惹起可笑可憫之悲慘歷史，亦不止一次，例如光緒十七年之「學好」（一名金丹散）暴動，蒙漢雙方死傷十餘萬人，民國二十二年藉外力驅逐湯玉麟等幼稚行動，致肇十二年來之淪陷，均值借鑑。今白部長既宣表「中央已決定予蒙旗以縣級的地位」，而熱河民政廳長在承德曾言及熱河七個縣份的縣旗並立之利害，是則亦有若干技術問題須待解決。故基於以上所述，今後究竟去旗留縣，抑或縣復旗，或使旗縣並立，均應速作決策，稍一因循，便足釀成民族糾紛，何況尚有中共及××環伺於後，並且此一決策亦須兼顧輿情，不能隨便犧牲任何一方的利益，致招將來禍患。筆者生於是鄉，見聞較切，流落異鄉二十年，無日不在爭取熱河人民應享有之權利（含雙方兼顧）。茲當審定自治法規之頃，爰本古人芹獻之義，謹陳研究所得如次，如果尚能堪作立法諸君參考之資，實為邊疆人民一大喜訊。



## 蒙古民族侵入熱河之嚆矢

熱河處於內興安嶺以東，受太平洋氣流影響，可耕可牧，亦可從事狩獵，凡渤海北岸之河流悉發源於熱河境內，故熱河一區自古以來為耕牧獵三種方式併存之地，古所謂山戎、烏桓、鮮卑、契丹等族，繁殖是鄉，文化甚高，亦有城郭，非如游牧民族所謂「行國」者可比。惟自金源末季，世宗之孫愛王叛於五國城（今合江省依蘭縣），世宗討之。愛王為張其聲威，乞援於蒙古部長鉄木真（後為成吉思汗），蒙古勢力始伸入熱河，雖愛王領有今凌源以東地區，但熱河西北部分則受蒙古編屬。及至公元一二三三年南宋與蒙古聯合伐金，金勢大挫，以腹背受敵，次年遂亡，蒙古乘機大伸其勢力於興安嶺以東，幾經奮鬥，始獲立足。成吉思汗乃分封諸弟（共有四人）於熱河及遼東，以為屏藩。元世祖之頃，遼東乃顏據險以叛，世祖大破之於西遼河附近，東北稍穩。及元順帝立，國勢大衰，羣雄逐鹿。朱元璋得之。於是明兵追元順帝行踪，北略漠地，熱河一區再歸返漢族懷抱，此為公元一三七二年之事。明之勢力已達今之外蒙古首府庫倫附近，熱河乃為進兵漠北之唯一孔道。

## 熱河蒙古盟旗之由來

明太祖既佔領熱河形勝之地，遂封其第十四子朱權為甯王，鎮守今之寧城縣，擁有重兵，雄視北疆，時有突厥遺族之兀良哈部（一稱烏梁海），遠居今之浩齊特旗附近，不敢越內興安嶺牧馬。會燕王朱棣舉兵靖難，擬先剷除甯王，遂

招致兀良哈部南下夾擊大甯，結局甯王被擒，朱棣大功告成，以功贈兀良哈平泉附近地，形成兀良哈三衛（朵顏、泰甯、福餘），是為北族再入熱河之始。公元一四二三年（明成祖永樂二〇年）元朝後裔撻靼部族之阿魯台為亂邊疆，兀良哈暗中助之。成祖親征擊敗阿魯台，回兵猛擊兀良哈，以為勾結撻靼部之懲處，兀良哈不支敗去。

然兀良哈去而復返，為患益劇，公元一四四一——四二二年（明英宗正統六——七年），佔有大凌河上游一帶（今凌源附近），釀成明朝北疆之巨患。公元一五三二年以降，嘉靖在位嚴嵩為相時代，察哈爾部稱雄於今之歸綏，向西北佔領寧夏，向東侵略朵顏衛，兀良哈不支避居外蒙，察哈爾部遂覬覦鳩佔，是為熱河蒙古開拓之始。及清太祖崛起東北，明朝採以夷制夷策略用金錢買通蒙古，攻清側背，熱河蒙古亦屢預其役。公元一六二七年清太祖即位，決定征服蒙古，會蒙古察哈爾部部長林丹汗稱雄塞北，襲策熱河蒙古與清敵對，並予以種種虐待，熱河蒙古處於兩大之間，無法以固其圍，公元一六三二年清太宗率兵西征林丹汗，而熱河蒙古率族請降於清軍之前，清遂按八旗制度以安插投降部衆，共有九部十七旗（以後增加二旗），每旗成立簡史如次：

一、喀喇沁部：該部始祖塔布囊，為察哈爾部之懿親，據有兀良哈之朵顏衛地，自稱喀喇沁部，公元一六三二年（清太宗天聰六年）部長蘇布地率衆降清，清封其子古魯思起布為貝子轄右旗（今平泉縣），其弟塞冷為鎮國公轄左旗（今凌源凌南兩縣）。至康熙中年又令其增設一中旗（今寧城縣）。各旗皆係子孫世襲（以下倣此）。

二、土默特部：察哈爾部占據泰寧衛，是為熱河蒙古侵入東部之始，創始者稱為土默特部，及至清朝勃興，該部之台吉鄂木布借塔木囊善巴降清，清封塔木囊為貝勒轄左旗（今阜新縣），封鄂木布為貝子轄土默特部右旗（今朝陽縣），至康熙時外蒙古喀爾喀巴勒布冰圖率衆來降。清封為多羅貝勒附屬於左旗，統轄錫埒圖庫倫喇嘛游牧地。此地最初稱唐古特喀爾喀，雖有土地而不稱旗，以後亦自立為旗。

三、敖罕部：原為元朝遼王封地，嗣被喀爾喀侵佔，即封給其胞弟，號稱敖罕部（今建平縣）。清初首先來降，清封部長塞臣卓禮克圖為郡士，以示優異，兼廣招徠。按敖罕一語，義為首先，是否表示先降意義，尙待考證。

四、奈曼部：喀爾喀占據後，封其弟於此號奈曼部（今綏東縣），清初部長袞楚克巴圖魯，率衆請降，亦封為郡王。

外有漠北來降之喀爾喀左旗，亦在此一部內，該右旗在綏遠境內。

五、巴林部：明朝時為順義王俺答第五子巴林所據，號稱巴林部，清初貝勒塞特里及台吉滿朱習禮一同來降。清封塞特里之子塞布騰為郡王轄巴林右旗，滿朱習禮為貝子轄巴林左旗（今林東縣）。

六、扎魯特部：該部久已降清，惟叛順無常。清乃用擒縱術，誘內齊及色本來歸。清封內齊為貝勒，轄左旗，色本亦為貝勒轄右旗（今為開魯魯北附近地）。

七、阿魯科爾沁部：為明之外藩，清初林丹汗侵擾，部長達

賴率子穆章降清，清封穆章為貝勒，轄該部——一旗（今天山縣）。

八、翁牛特部：原為元朝魯王封地，明置衛為藩，藩主自稱翁牛特部，清天聰七年吉囊索音及貝勒東降清，清封索音為郡王轄右旗，東為貝勒轄左旗（今為赤峯縣）。

九、克什克騰部：原為明朝清平鎮，以後為該部侵佔，清初來降封為台吉，並得世襲。該部僅一旗（今經棚縣）。

清朝雖用分化手段，將蒙古各部分成若干旗，使其不能再有所作為。但每年秋季清帝赴木蘭（今圍場）狩獵，恆令附近各旗前來趨圍，並舉一代表在皇帝御前聽差。於是喀土兩部適在熱南，形成一組，稱曰卓索圖盟；其餘各部在熱北，稱曰昭烏達盟。每盟自舉代表，輪流出席，稱代表為盟長，以盟長之旗地為會聚之所。平時各盟隸屬於熱河都統之下，故盟無機構，亦無專任之人，其性質類似軍隊中之值星官，惟盟長則為值年之扎薩克而已。以上為熱河蒙古盟旗之由來，亦即清廷的一種羈縻政策。

### 目前熱河盟旗之實況

熱河蒙古盟旗制度施行之後，清廷猶不放心，自乾隆以來，即逐漸設縣，迄清末已名存實廢，不復有任何作用，而全省中幾為漢人所占。據日僞於民國二十九年調查，熱河總人口共有七百一十三萬二千二百一十二人，內中僅有蒙胞三十三萬一千八百二十七人。惟日本為表彰其滿蒙政策業已成功，遂繼僞號之後。取銷熱河許多原有縣名改以為旗，並行旗區調整，增為十九旗，旗長以蒙古王公任之。但不得世

襲。於是雖然名目上似在提高蒙人政治地位，實際上在暗中剝奪其世襲特權。故日本投降後，蒙古人不感有何失望。

因為有上述曲折，故日偽解體，熱河即恢復各縣舊名，蒙漢人民會表示極大欣慰，蓋成以從此再無蒙漢界限。詎知去年三月以後，熱河盟旗廢而復立，形成雙重組織，縣政府不能執行職權於所謂蒙民家庭，而旗政府亦不能使漢民聽其號令，於是產生一種雙重身份之人，逍遙任何法令之外。又有一種不幸之事，即每逢中共走後必有縣旗權限之爭，一遇中共捲土重來，多因權限不清，坐視中共得利，致使蒙漢富有之家被瓜分者，比比皆是。

中國人民對政治素不感興趣，而在淪陷十年後之熱河尤

### 熱河人口統計 (偽康德七年十月一日國勢調查)

縣	別 (旗)	總	漢	蒙	人口	滿	回	及其他
承德	(偽滿留縣)	三二八、四二四	三二二、四六七	二九二	一五、四八五			
灤平	(偽滿留縣)	二四九、三二五	二二九、八九七	二四	一九、四〇四			
豐甯	(偽滿留縣)	二七〇、四一五	二四九、四二九	三、五三六	一七、四五〇			
隆化	(偽滿留縣)	一九二、二三九	一六六、四九〇	一、七三四	二四、〇一五			
圍場	(偽滿留縣)	二八〇、四八一	二七四、五七二	二〇一	五、七〇八			
赤峯	(翁牛特左旗)	三二二、七四二	三〇一、七三五	五、五二〇	五、四八七			
赤峯	(翁牛特右旗)	一三〇、七〇二	一一八、三八六	一一、一六三	一五三			
建平	(放罕旗)	三〇一、〇四七	二八七、二六四	一三、〇二六	七五七			
平泉	(喀喇沁右旗)	五八五、五七四	五五二、一九七	二九、〇八五	四、二九二			
寧城	(喀喇沁中旗)	五二五、八三四	四八五、二五九	二二、七八一	六、七九四			

關於「熱河蒙古盟旗來源」之研究

然，既嘗盡了一切苦頭，必能增長進步知識，故熱河人民一致要求：「或縣或旗必須有一個政府，不問蒙人漢人能為民與利除害者，就是好人。否則皆所反對」。換言之，縱以蒙人充任熱河官吏，只要為人民服務，亦能聽其指揮，因為蒙人亦為中華民國一份公民，現今熱河教育廳長劉克廉即係蒙古人，然人民並無歧視之意。

至於熱河蒙漢人民分佈狀況，以前無詳細數字，惟在日偽統治時代，曾於偽康德七年十月一日，亦即我中華民國二十九年十月一日舉行國勢調查，是日嚴禁人民外出，故所得數字頗為正確，茲分述如次：

凌源	(喀沁喇左旗)	七七五、〇八八	七三二、二一一	三五、四八三	七、三四九
朝陽	(吐默特右旗)	四四九、五六九	四三〇、二四一	一八、五三三	七九五
朝陽	(吐默特中旗)	三六六、七六五	三四四、一四三	二〇、九二〇	一、七〇二
阜新	(吐默特左旗)	一三一、八七六	一二三、一六一	五、五九八	二、九一七
開魯	(偽滿留縣)	三六一、〇九九	二八七、一四九	七二、四〇二	一、五三〇
魯北	(扎魯特右翼旗)				
天山	(阿魯科爾沁旗)				
林東	(巴林左翼旗)		一、八七〇、〇三二	一、六一七、七四六	七九、五一一
林西	(偽滿留縣)		(內中含有勞工)		一七三、七七五
綏東	(奈曼庫倫兩旗)				
全省	二十縣總計人口：七、一三一、二二三	六、五一二、七二七	三三一、八二七	二八六、六五八	

至承德、灤平、豐寧、隆化、圍場五縣，原無蒙古蹤跡，故日偽未設旗政府，今閱民政廳李廳長發表談話，知承德已設旗政府，是以預測熱河完全收復之日，亦即旗政府與縣政府普遍對立之時。吾人在內地尚不感若何危險，一到熱河各縣所見所聞人民之憤憤態度與言論，真有不寒而慄之感。但希望內地的人士，再到熱河看一看。不過應到東部各縣，在西部是無旗政府之縣，絕對看不出危險情形。俗所謂「九反朝陽」之地正是便於觀察的地方。

### 不堪回憶的歷史

俗諺有云：「跑掉的魚都是大的」，惜世人恆不能檢討「跑掉」之原因。但筆者一回憶十五年前熱河未陷落之景况，真是不堪痛心之至，人民對現狀不滿，而無人肯下決心打破現狀，及至日本掛起除暴安良偽招牌，吾人欲想補救，情時機已過，今日又到危險時機，筆者鑒於以往歷史，故不得不以研究立場，再促醒有關當局及時予以挽救。不知是否能為國人接受此一呼籲？

# 論秦漢以前戰略戰術之特質

賈克元

## 一、引言

支配我國及東方戰爭思想軍事概念二千餘年的古代兵法，現在已引起全世界兵學界的注意和研究了。這并不是偶然的，從有人類的社會組織以來，一部世界歷史，便充滿了人類組織相互鬥爭的史實，而歷史上每一次戰爭的雙方，運用這些兵法原理原則適當者就獲得勝利，否則便不可避免失敗的命運。由此可以說，我國古代兵法所以有這樣深遠廣大的影響，確有必然的理由在，絕非任何人吹噓和捧場所能造成的。

一種理論的發生和形成，不是憑空杜撰出的，而必須有賴於眼光犀利，思想週到的大思想家，根據他要研究對象的歷史事實，及當前社會現象的觀察與個人實踐的體驗歸納綜合分析出來的結果。我國古代兵法七書，除唐太宗、李衛公問對一書外，其餘孫子、吳子、司馬法、尉繚子、黃石公三略及太公六韜，都是秦漢以前大兵學家的手筆，他們為什麼能夠有那麼完備的戰爭理論呢？因為那時以前戰爭史實社會現象和其個人體驗，都非常完備充實。現在的人要研究古代的兵學理論，對於那些兵學思想家藉以研究依據時代背景及戰爭史實是應先予研究的。

## 第一：秦漢以前戰略戰術的特質

論秦漢以前戰略戰術之特質

在秦漢以前的戰爭歷史中，細心尋繹，由其交戰雙方勝敗的經過裏，可以發現許多特有的性質，今分別述之如左：

### 一、戰略方面：

#### 1. 戰略與政略的統一性。

甲、平時施政即合於戰略要求，戰略行動不違背政略所追求之目的——「國家至上」「軍事第一」，「令民與上同意」。

乙、不戰而屈人之兵。

#### 2. 攻勢主義：

甲、主動與先制

乙、速決與持久之調和

丙、各個擊破。

#### 3. 間諜戰：

甲、探測敵之情報。

乙、離間敵方團結，動搖瓦解敵之戰意

### 二、戰術方面：

#### 1. 攻擊——

甲、包圍攻擊：

A、兩翼包圍或一翼包圍。

B、機動包圍或後退包圍。

乙、澈底集中兵力，攻擊敵之弱點。

- 丙、主動、先制、奇襲。
- 2. 穩扎穩打，相機而動，適可而止。
- 3. 攻擊防禦與持久戰之調和。
- 4. 奇正相應，不墨守成規。

## 第二、歷史的研究

秦漢以前戰爭歷史，見於記載的，多略而不詳，從這些記載中，不容易對它們所具備的特質完全發現出來，既想像古代兵學理論是由這些戰爭事實產生出來的，細加尋繹，雖不是每一個戰史都合於前節所述，但都可以或多或少的適合的，綜合起，便可把此類特質，包含無遺了。

一、黃帝涿鹿之戰：

1. 黃帝內政上有修德振兵變法維新延攬人才諸措施，外交上對榆罔蚩尤兩部不同時採取敵對態度，使其分化，這些舉措雖為政略行為，實亦為戰略行為，尤其戰勝神農氏兩裔之後，更乘機平定四夷，勵精圖治，外除威脅內固國本，皆政略戰略完全融合一致之政策。

2. 三方在戰路方面之運用都是攻勢的：

甲、黃帝一勝榆罔於阪泉，再誘蚩尤於涿鹿，皆使敵遠離其背後連絡以外，使其喪失主動立於被動之一種策略。

乙、若求擊破兩大敵於其根據地附近，雖可迅速結束戰局，但勝負之數，未可預卜，故先以持久戰誘敵於不利地位，而後集全力而一舉擊破之。

丙、兩大敵若合力，則無戰勝之可能，乃先於外交上

使兩敵分化，戰路上各個擊破之。

丁、黃帝修德事項之來萬民，必藉宣傳使敵方民衆懷德而來歸，破壞敵方之團結，更藉來歸之民，以探知敵之虛實，為應付之道，乃間諜戰之一種運用。

3. 戰術方面，黃帝運用的情形不可考，但由其作戰經過，亦可看出左之事項：

甲、對榆罔初戰於河南，再戰於河北，決戰阪泉，蚩尤來攻，後退涿鹿之野，蓋皆為藉後退求得主動，然後集結兵力，攻擊敵方弱點之舉措。

乙、先以攻擊威脅使敵不得不被誘致，逐次以攻防兩方式，繼續使敵暴進并挫折其志氣，藉持久戰達成攻勢的戰路任務，可謂攻防與持久戰配合運用最先的例子。

二、湯伐夏於鳴條之戰：

1. 戰路與政略一致：如奉桀君被囚於重泉夏台，以去桀猜疑之心，并使桀因威威脅消失，更為昏亂，而乘其天下離心，民怨沸騰而擊滅之，最後且受諸侯之一再請願，方始出兵，以堅己方陣營之團結。

2. 戰路上攻勢：  
甲、主動的求敵戰一舉而擊破之，達成速戰速決之要求。

乙、攻桀之前先開始征伐諸侯，凡十一征而無敵於天下，以剪除桀之羽翼，收各個擊破之效。

3. 間諜戰：先進伊尹於桀，而後自用之，藉以窺知桀方

虛實，收策方賢士費昌等分化策方君臣之團結。

#### 4. 戰術方面：

甲、誘策於不利之地，伏兵四起而包圍之，是後退包圍戰法。

乙、雖佔夏都而不停，仍追策於三梁，求得擊破敵野戰軍，而獲澈底之勝利。

### 三、周伐商於牧野之戰：

#### 1. 政略與戰略一致及不戰而屈人之兵：

甲、文王已將四鄰置於己方支配之下，但鑒於紂尚有力，仍不發難，武王會盟津八百諸侯，仍謂紂不可伐，一以增紂之惡，二以激天下民心，使爾後之勝利更有把握，殆紂惡貫滿盈，方大舉用兵，紂已不可爲了。

乙、修德立威，使天下來歸，乃不戰而屈紂之援軍，紂本軍雖衆，而無戰意。

丙、戰勝後爲確保戰果，除紂苛政，使殷民歸化，將殷地封紂子武庚，以管蔡霍三叔監督之，收亡人國之實，而無亡人國之名，示恩於天，其後成王定封建之制，更爲戰略政略合一之措施。

#### 2. 戰略的攻勢：

甲、率諸侯之軍，逕趨牧野，攻擊紂之根據地。

乙、一戰而勝殷，獲速決之利。

丙、文王受命之年，斷芮虞之質，二年伐于，三年伐密須，四年伐吠夷，五年伐耆，六年伐崇，武王行仁民愛物之政，十年而使天下諸侯皆叛殷歸周。

，均爲對各個擊破的戰略。

丁、戰略目標爲殷之首都及野戰軍。

3. 間諜戰：用殷臣呂尚爲師，收容殷之重臣如微子等，因之對紂方情報，極爲熟悉，同時利用宣傳，使殷民來歸。

4. 牧野之戰，戰術方面，武王使師尚父與百夫擊紂前列，以大軍迂迴紂之主力，是使用機動包圍戰法，確保主動地位一戰而勝，獲得速決之效果。

### 四、周鄭繻葛之戰：

1. 政略戰略合一：周鄭交質使君臣變爲匹敵，致王綱不振，桓王伐征，已失君討臣之義，自難鼓起士氣，振作軍心，是周真不明政略戰略合一之理，鄭先獲得對等地位，而再交戰，已占先一着，而勝利後，自知不能滅周，故不予追擊，且使大夫祭足勞王并慰問其左右，示天下以自己無犯上作亂之心，更爲政略戰略合一之巧妙運用。

2. 鄭莊公於本國以待王來，是以逸待爭取主動之戰略行動。

3. 戰術上鄭莊公先立於防禦，以挫折周軍之銳氣，然後轉移攻勢，是穩扎穩打相機而動攻防調和之良好例證，而先擊破周軍兩翼陳蔡衛軍，機被動爲主動，爾後則集中所有兵力包圍桓王主力，收包圍攻擊之利。

### 五、晉楚城濮之戰：

1. 戰略政略合一：晉文公雄才大略，回國後即欲發國威，圖霸海內。

甲、先教其民：示以義，立以信，大蒐示以禮，民聽不惑而後用之。

乙、精練士卒，嚴明法紀，充實軍械以立作戰之基礎。

丙、尊王攘夷，使天下來歸。

丁、伐楚救宋，使諸侯傾心。

#### 2. 戰略攻勢：

甲、先伐曹衛使楚來救，獲得主動與先制。

乙、以持久戰逐次退却，殆獲得有利態勢，一舉而破

楚師，更收速決之效。

丙、先擊滅曹衛，即各個擊破之戰法。

#### 3. 戰術運用：

甲、晉軍先誘致楚軍於不利地位，獲得主動與制敵機

先之優越態勢。

乙、兩軍對陣時，晉軍右翼及中央先退，誘楚軍深入

，然後以左翼猛攻楚軍側背，并以右中兩部之反

擊形成包圍態勢，楚軍因以敗績。

丙、楚軍追晉軍，不明適可而止之理，造成失敗之局

，但楚將子玉能始終指揮苦教之士卒，故收穩扎

穩打之效，未至大敗。

### 六、吳楚柏舉之戰：

#### 1. 戰略政略合一：

甲、吳與晉聯合，使楚孤立，用壽夢策，學習射御及

車戰之術。

乙、廣招四方賢人，如伍子胥，孫武等。

丙、由楚之東北入侵，政治上有使蔡唐諸國安全無懼

之利，軍事上可利用蔡唐之軍隊。

丁、楚因一女子而樹敵於鄰邦，因用貪臣而使藩屬離

叛國民離心，戰略雖必與吳戰，政治措施反其道

而行，焉得不敗。

#### 戰略攻勢：

甲、伍子胥於孫武協助下，主動的統兵三萬侵入楚國

，一戰而獲全勝，終陷楚之首都，免於頓兵挫銳

勢師遠征之害。

乙、於漢水附近撤退誘楚軍於不利之地位，乃使攻擊

與持久戰巧妙的配合運用。

丙、聯合蔡唐撤消楚之藩屬有各個擊破之利。

#### 3. 間諜戰：用楚臣伍員，悉得楚國諸情報。

#### 4. 戰術運用：

甲、吳師遠征入楚，使楚窮於應付，已獲主動與先制

地位，後於漢水撤退，更獲主動之權。

乙、柏舉之戰，吳軍為確保背後連絡，先撤退并取防

禦，合於穩扎穩打之道，而後乘機轉為攻擊，有

攻防與持久戰配合適當之利，合於相機而動之理

。

丙、夫概王擊子常之卒，開勝利之途，乃奇正相生不

墨守成規之戰法，追擊楚師至滄發水，暫停追擊

，以乘敵之半渡，是適可而止也。

丁、利用蔡唐之師由右側擊楚側背，乃包圍攻擊之戰

法。



### 七、孫臏敗龐涓於馬陵之戰：

#### 1. 戰略政略之合一：

甲、齊軍救趙，乃所以免唇亡齒寒以自保之道。

乙、齊須有趙爲其屏障但趙若不聽命，及有受威脅之感，故先允而緩行，使趙不得不委國，寓有不戰而屈人之兵之意。

#### 2. 戰略行動：

甲、不逕救趙而攻魏首都，乃戰略上主動制敵奇襲運用之好例。

乙、攻魏都可使龐涓不得不行軍回救，得早日決戰。

#### 3. 間諜戰：齊用孫臏而盡悉魏國情況。

#### 4. 戰術運用：

甲、逐日滅灶，驕敵意志，使其輕進，而最後乘其不利而擊之，合於奇正相應不墨守成規之道。

乙、馬陵道上，大敗魏軍乃戰術上後退包圍主動的以奇襲，殲滅敵人，最典型之戰例。

### 八、白起破趙軍於長平之戰：

#### 1. 戰略政略之合一：

甲、秦昭襄王之措施：

A、網羅天下人才，用張儀破壞蘇秦之合從政策，并遠交近攻，孤立東方各國。

B、於敵國內扶植親秦之勢力。

乙、趙得上黨，而戰略上不足以固守之，反招被人侵略之口實，爲戰略政略不合招致失敗之一主因。

#### 2. 間諜戰：

甲、秦用反間使趙撤換廉頗，改用趙括。

乙、秘匿白起爲將之消息。

3. 戰略運用：秦勞師遠征，利在速戰，趙勢弱，且在本國利於堅守，廉頗固守之策，使秦戰略上宣告失敗，然秦最終能利用反間求得速決之機會。

#### 4. 戰術行動：

甲、趙括至軍悉變廉頗之約束，轉取攻擊，秦後退守其陣地，以奇兵斷趙軍歸路，將趙軍分爲兩部，得售其速決及各個擊破之主動的戰略。

乙、後退以奇兵實施包圍乃後退包圍之良好戰例。

丙、趙括不明穩扎穩打之要義，輕舉妄動，卒告失敗。

### 九、楚漢之戰：

#### 1. 戰略政略之合一：

甲、劉邦的措施：

A、首入秦，雖明知不能保，仍與民約法三章，收拾人心，以爲再來之張本。

B、居漢中，雖不甘心，仍故示久居意，以釋楚疑，而保全實力。

C、本身雖有帝制自爲之意，仍奉懷王，藉收天下人心。

D、外交上聯絡陳布彭越以滅項家勢力。

乙、項羽的措施：

A、焚咸陽，殺子嬰，關內民怨沸騰，弑義帝，任意配置諸侯，落不義之名，失盡天下人心。

B、違反「先入關中者王之」的約言，失信於天下。

C、爲衣錦榮歸故鄉棄戰略要地之關中，而都彭城。

D、對各諸侯僅以威服之，致到處樹敵。

由上述兩方的措施，可以看出何者戰略與戰術合一，何者戰略與戰術相違，而勝負之由也可立見了。

#### 2. 戰略運用：

甲、劉邦於漢中隱忍圖治以待時，得項羽北征齊國之報，即乘機攻略關中，東下彭城，深得奇襲先制之旨。

乙、項羽由齊引兵回救國都，劉邦以持久戰拒止之，挫折其銳氣。

丙、聯彭越鮪布孤項羽勢，命韓信北攻魏，趙、燕、齊最後圍項羽於垓下，一戰而結戰局，深得各個擊破之例。

#### 3. 間諜戰：

甲、劉邦利用項梁與張良之友誼，得脫鴻門之厄。

乙、使陳平以重資離間項羽君臣，去項之謀臣范增。

丙、韓信用廣武君李左車，定東下燕齊之謀。

#### 4. 戰術運用：

甲、韓信破魏破趙破齊皆主動的獲得先制之利，以奇襲致勝。

乙、韓信對趙對齊皆用包圍戰法。

丙、垓下之戰韓信深得穩扎穩打之妙用，集中絕對優勢兵力，致項羽死命。

丁、井陘之戰，信兵五千乘虛佔趙壁，高密之戰沙袋填水道，而又能以正規戰與奇兵相濟，真是奇正相應不爲成法所限者。

### 三 結語

以上所論或有皮相之嫌，但關於吾國古代在軍事上確有成就是不能否認的。不過因爲五代兩宋以後常受異族統治，漢族在兵法上沒有研究自由，所以軍事理論漸與現實脫了節。於是養成將不知兵的怪現象，不得不以流血的代價換取小小勝利。幸爾天生偉大領袖，領導中華民族抗戰，八年之後，勝利終歸於我，翻開歷史查尋，無一不與秦漢以前戰略吻合。是以得知一個民族有其特殊民族性，亦有其特殊的戰法。既不能勉強改易，亦不許故步自封。趙廉頗在楚屢無建樹，曾自嘆曰：「我喜用趙卒」。讀此益使人知民族特性確與戰法有關，而提倡研究吾國古代戰史以探究竟，誰說不必要呢！

# 華盛頓能防禦原子炸彈之攻擊乎

大衛·B·派克中校著  
劉孝伯譯

——譯自一九四七年五月六月號海岸砲兵雜誌——

原子彈之防禦爲今日世界上最重要與最困難之問題，從事實上證明尚無防禦之方法。余在海岸砲兵雜誌中前已有文論及，並強調原子彈有無比之威力，而以人類欲有前途，端賴建立一原子兵器之國際共管機構爲結論，誠然，若採取某種消極防禦之措施，可以減小原子彈爆炸時所造成之損害。但若施行於大都市，其困難與糜費實不堪設想。故任何人凡熟悉原子彈之威力者不待思索即曰其防禦全然不可能。但試待吾人就已知之事實詳加研究再定此說之是非。

最先，吾人先決定以原子彈攻擊華盛頓城之方式，及其可能造成之結果。

用原子彈攻擊之方法曾經試過者計有兩種：一爲自飛機上投下使其於空中爆炸，一爲懸於船下使其在港灣中之水下爆炸。兩種方法對於攻擊華盛頓城均極有效。將來或尙有其他之原子彈攻擊方法發明，尤其關於放射性物質之散佈。但本文所討論者限於前述之兩種攻擊方法。

第一圖示用三個空中爆炸之原子彈對華盛頓作有效之毀滅。其瞄準點第一在「聯邦三角地」(Federal Triangle)在該區大多數最重要之政府建築物均位於其內。其二在海軍廣場(Navy Yard)，大部份海軍兵工器材在此製造。其三在五角大廈(Pentagon building)，爲陸軍部總部所在地

華盛頓能防禦原子炸彈之攻擊乎

。以每一瞄準點爲中心之內圓表示可完全炸毀之區域——其在轟炸後或尙未全傾倒者恐只有最堅強鋼筋水泥之建築物構架。然即此等建築物，其牆壁地板亦必完全燬盡。其內部什物及居留之人亦難倖免。此完全炸燬區域之半徑在圖上僅爲一哩。實際上尙不止此，因在日本及比基尼之結果，表示若在地形如華盛頓之城市中。似應有一又四分之一哩之半徑也。圖中大圓圈內之區域爲受重損害乃至相當之損害者，在此區域內暴露之人幾全部可以死亡。此圓之半徑爲二英里，事實上亦可能稍大。甚至大圓周以外之地區由原子彈所發閃光之燒灼，火燄，空氣流之衝激，及建築物之破壞等亦可引起極大傷亡。

落於聯邦三角地之第一彈將完全燬滅國會大廈，白宮總統府。國務院，海軍部大廈，勞工部，內政部，農林部及財政部。以及F街、G街、與首都商業區等重要地帶。第二彈落於海軍廣場者當將海軍砲廠及南華盛頓與安拿科斯基提亞(Ancostia)一帶之重要工業區，住宅區一掃而空。第三彈當炸燬五角大廈及海軍支部，與乎格拉維利點(Gravely Point)之大部份。惟華盛頓及亞爾林頓(Hillington)西北之廣大住宅區比較未受損害，但經此三個原子彈轟炸之後，華盛頓城僅存十分之一尙具有美國首都之價值乎。即使尙

有此些微之價值，而再來之攻擊亦必使其陷於萬劫不復之境。

觀第二圖所示為在任何有時速五哩至三十哩之東南風向西北吹去時兩個水下爆炸原子彈所產生之效果。此兩彈一在坡托馬克河 (Potomac River) 中，一在安拿科斯基亞河中。如圖中X號所示之位置。虛線圈內之區域，為原子彈在淺水中爆炸時所產生之濃厚放射性毒雨毒霧可能覆蓋者。對於任何一定地點究有若干放射性質點降落，實不能預測，但圖中所繪可能覆蓋之範圍，證諸吾人目前已有之原子彈知識，實非誇張。凡此放射性質點降落之處，則此不能眼見，不能感覺之毒物即可致人於死。或使其受害部份成不可救藥之永久傷害。

前述之五個原子彈能造成生命與財產上之損害。究竟如何？在報章雜誌中關於原子彈破壞力之總括敘述，已屢見不鮮，但仍不妨將其要點再重述一次：

#### 甲、轟炸

(1) 在爆炸一瞬間熱能之放射；

#### 乙、火災

(2) 間接原因如房屋倒塌時火爐及電線漏電等所引起者。

原子彈使人死傷由於：

#### 甲、燒灼

(1) 在爆炸一瞬間熱能之放射；  
(2) 由爆炸引起之火。

乙、爆炸時立刻發射加馬射線與中子使人受損害。

丙、割裂生成物及誘導放射性使人受損害。

丁、房屋倒塌磚石破片亂飛使人受損傷。

#### 戊、爆炸壓力之直接作用。

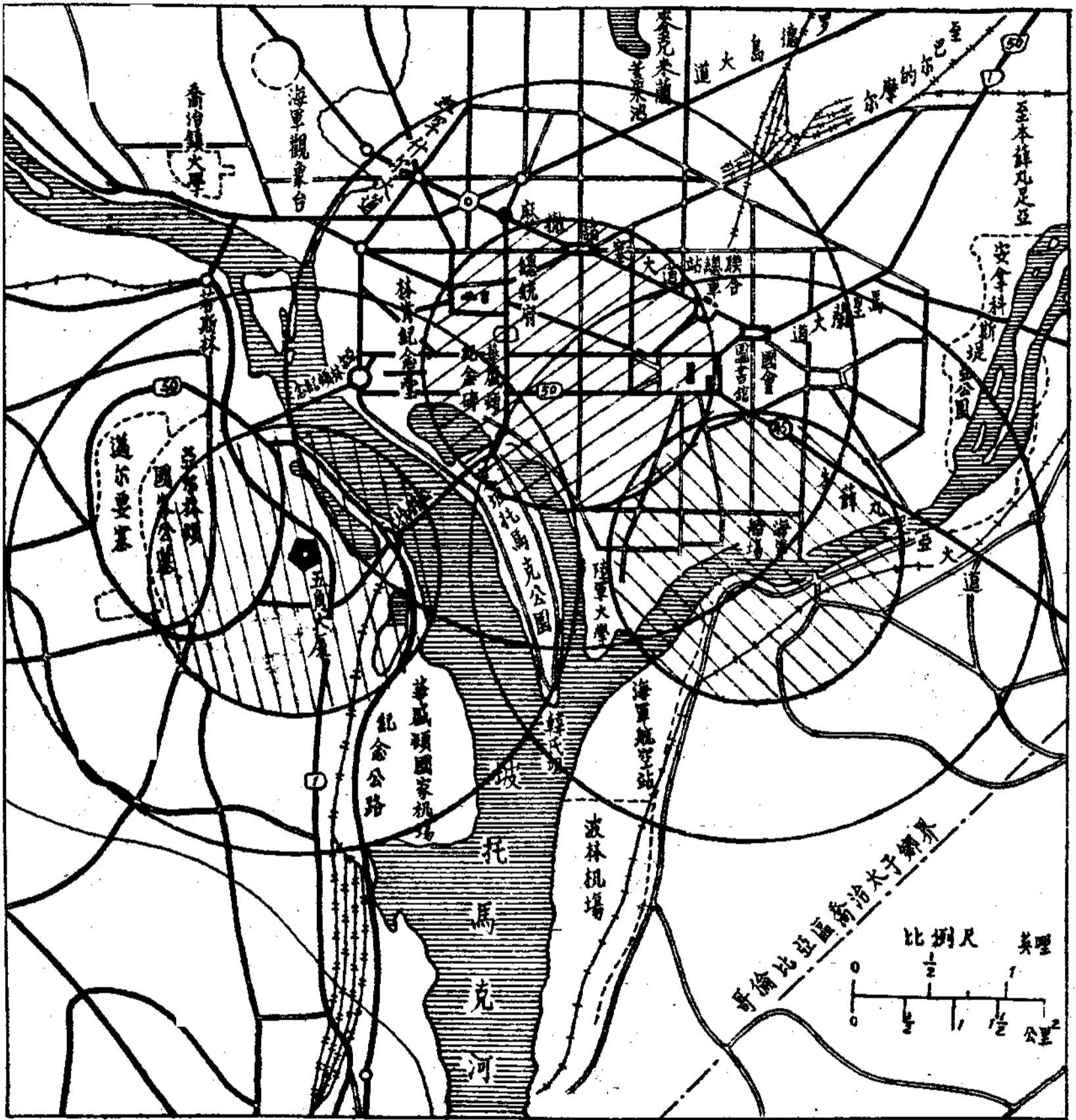
原子彈爆炸力與通常之爆炸主要之異點在於大小之不同與可感受影響範圍之廣大。此無比之巨力量造成一種對建築物「集體破壞」之特點。通常炸彈對於大建築物僅有局部之破壞。但原子彈爆炸力強大異常。不論建築物如何巨大，亦如遭遇巨魔之掌擊個推翻。

閃光之熱力放射致人傷害，佔甚大之百分率。並引起火災此亦為原子彈爆炸特點之一。原子彈所放出之各種輻射自紅內線等長波輻射，以至極短波長之加馬線。中間各波長之輻射完全包含。圖三乃一簡單之各種輻射之波長圖。

此等輻射線均以光之速度進行，即每秒鐘十八萬六千英里。其不同者僅在波長（或其頻率不同）。

燒灼乃由於紅內線及紫外線。何者為主，則頗難判定。但紫外線一般對生物之作用較強。此等輻射線自極強之閃光中發出，而持續時間極短，因此暴露於輻射線中之人體或物體表面溫度上昇甚高，但此種熱力並不能穿透表面深入內部。在日本受原子彈閃光灼傷者，其外觀與烈日曬焦者非常相似。此等輻射線自爆炸點以直線前進。故中間物可以有遮蔽之效果。例如面向爆炸中心之人僅其前面燒傷，一般言之受傷處均為暴露部份，甚至一層衣服亦有相當保護之效力。但若距炸彈太近，則將完全燒焦，此種情形又當別論。

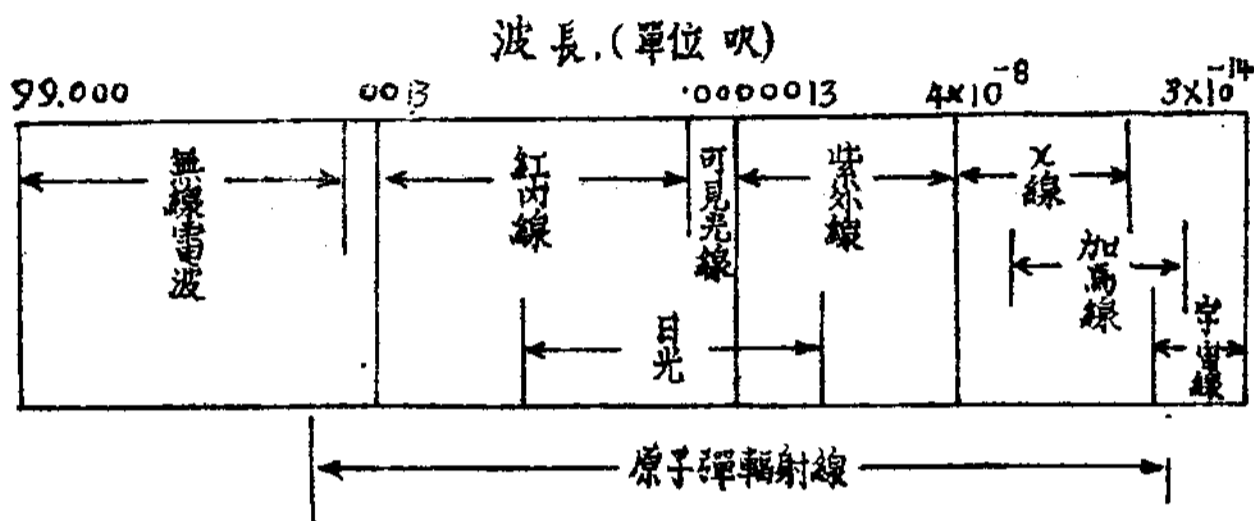
由於原子核爆裂使人之傷害其中最著者當為一般所稱之「放射線傷害」。蓋指有強穿透性之短波輻射。如X線及加馬線等。與原子核內之放射質點如中子，電子等。此等放射線乃奇特之新象現。為他種爆炸藥所絕無者。原子核放射線



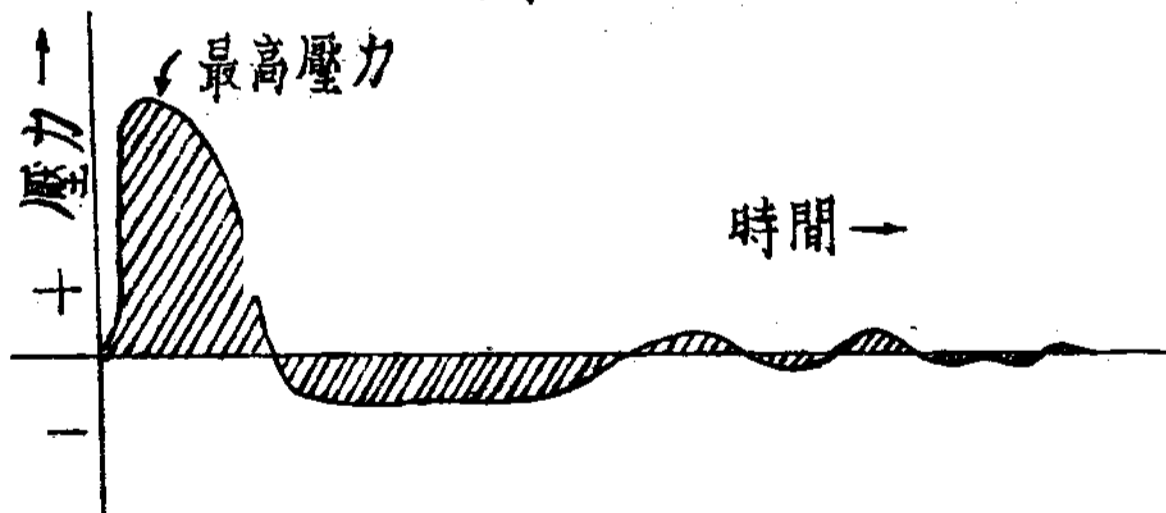
圖一 三個空中爆炸原子彈攻擊華盛頓假想圖  
 原子彈威力半徑內圈為一英里，外圈為二英里。



圖三 原子彈爆炸時之輻射波波長圖



圖四 原子彈爆炸時壓力與時間之關係



中以加馬綫及中子最強有力。具非常之穿透力而對皮膚則無傷害及燒灼。但能破壞人體內細胞而使人在曝露於放射綫後三日至四十五日內比較慢性的死亡。此等放射綫衣服對之不生絲毫遮蔽之效。加馬綫可透過數十吋厚之鋼鉄，而中子若在其射程之內則可穿透數十呎之鋼鉄。

前述之具有強大穿透性之放射綫，在原子彈爆炸一瞬間射出極大數量。同時此等放射性質點沈積於爆炸區域附近使該區在若干日甚至若干月後尚非常危險。當原子彈爆炸時，爆炸物質（即鈾或鐳）之原子裂為較輕之其他原子，而此等分裂物質又連續發出致人致命之放射綫。其放射時間之久暫或為數秒後即告終止，亦有繼續至千年萬年者，轟炸日本之廣島長崎時係在數百呎高之空中爆炸此等放射性質點為氣流吹散，不然則將永遠存留該地。但若比基尼之水下爆炸試驗時即發現此可佈之殘留放射性在若干靶船上持續至數月未盡。

殘留質點之放射綫除無中子外均與原子彈爆炸時一瞬間所發出之放射綫相同。此等放射綫傷害人體雖大部由於似X光線之穿透體內組織。但亦有由於呼吸此等放射性質點及由傷口等處侵入者。人體所能忍受之長期放射性質點。為量極小，此類放射性質點繼續放射達千年萬年，其威脅乃一種非常新穎而具重要性者。可以利用作放射性威脅之原子分裂生成物種類甚多。各具不同之特性，即有各別之半壽命，及不同之放射綫與強度。

上述之各種原子分裂生成物可用以作放射性破壞者並不必藉原子彈之爆炸始能造成，亦可以其他方法達成之。惟本文對此類兵器不必提出單獨討論而於考慮水下爆炸之原子彈

### 華盛頓能防禦原子炸彈之攻擊乎

藉有利氣流以散佈放射性雨霧於目標區時，附帶論之。  
原子彈所產生物理的效果欲求防禦時必須設法抵抗者，可總括為三大類：

甲、轟炸（即空氣壓力波之作用）

乙、熱

丙、放射性（一時性的及殘留放射性）

吾人是否能在華盛頓市建築足以抵抗原子彈之建築物，若不然則在全區居民又不能整個護送之情況下，又將以何方法保護居民？

首先，吾人研究修建避彈建築物之可能性。

轟炸時壓力波之破壞效果並不僅視最高壓力而定，同時亦關係於壓力作用時間之長短。事實上，此種累積之破壞效果可以壓力P與其作用時間T，二者相乘之積表之。即 $P \times T$ 。若以時間為橫座標，壓力為縱座標作一爆炸後，壓力隨時間之變化曲線，則其形狀有如圖四所示。 $P \times T$ 之積則以陰影部份表示之，曲線作出後，此項數值亦易量出。同時吾人尚須注意曲線所示先為正壓力，繼為負壓力，即吸力。此段時間較正壓力一段為長。

壓力波自爆炸點為中心作球面波向各方擴張，面對轟炸波之建築物最初為前方牆壁遭受衝擊，因壓力波進行極速，故兩側及後牆立刻又繼續受擊。若原子彈投下時為如在廣島時之空中爆炸，則最先受衝擊力者當為屋頂。若建築物異常巨大，其與炸彈所成之比例，有如以五噸重之 $H_2$ 炸彈在紐約七十餘層摩天大樓之帝國大廈前一百呎遠爆炸時，則其壓力波或震波僅將其前方牆壁破壞一部份，而建築物之其他



部份仍無損傷。但若炸彈與建築物之比例為炸彈更大，有以轟炸廣島之原子彈投於一大建築物上時，則其震波將全部籠罩建築物，而立刻將其壓倒成爲廢墟。

吾人所致慮之問題爲如何可建築一足以抵抗原子彈轟炸波衝擊力之建築物。但有一點須指出者，即原子彈爆炸中心數尺範圍之內其壓力非常強大。若欲設計一能抵抗轟炸之建築物，全不可能，最多吾人只能希望設計一在相當距離外能抵抗原子彈之建築物，此項距離當在四分之一英里（即約四百公尺）以上。

當原子彈之轟炸波衝擊於一建築物上時，當風一面與背風之面即發生壓力之差異。此即爲使建築物倒塌崩潰之力量。此項壓力之差異，可發生於建築物對壓力波方向之前後兩面。若壓力波包圍全部建築物時，則亦可爲內部與外部壓力發生之差異。加於建築物上之力有兩個階段，第一段爲高壓波達到向風一面時之短時間震擊，在高壓波由向風一面（即前面）達到背風一面（即後面）時，此震擊即完全過去。第二段段爲建築物受高速度運動之壓縮空氣所施之風壓力。此項風壓約經一秒鐘時間即告終了。

此處對於若干複雜之因子尙不能一一加以敘述。例如一建築物之門與窗對轟炸損害上有重要之關係。在轟炸日本時有若干建築並未倒塌，乃因其建築物上窗戶甚多，轟炸波可穿窗而過，遂不能對建築物作用甚大之壓力將其推倒。

若欲建一能抵抗轟炸之建築物似有四種途徑可以採取：

1. 設計地面上能抵抗轟炸之建築物；
2. 在地底深處建築；

3. 建一有非常堅強牆壁之隧道；

4. 非常疎散之小單位建築（此並非一解決抵抗轟炸之方法）。

在研究轟炸之效果後，首先得一結論即建築物之形狀對於其強度有重大關係，球形或圓柱形者最佳，因：

（甲）此等形狀之建築物能使轟炸波迅速轉變方向，因而減小其衝擊力。

（乙）應力（如彎曲，及剪斷力等）較用直條構架之建築物小。

一般言之，此等建築物之直徑應不超過一百英尺。吾人近代建築中已有此形狀者，大廳作圓柱形而其首尾兩端作半球形似爲一良好之解答。具有不規則之多角凸出者，最易造成氣流漩渦，應避免之。如必須建築有極長通路之建築物如紗廠等者，須與能抵抗地震建築物之構造相同。所有牆壁必須加強。多加間壁或角撐。並應加強柱，樑。至於屋頂更須特別堅固。

建築物所應用材料亦非常重要。不僅爲防禦以後將論及之放射線，且尙須考慮其質量與強度之關係如何。原子彈爆炸時，轟炸波所施於建築物上之動力負荷不僅視建築物構架之靜力學的強度能否勝任，尙有其質量與其振動週期等關係。此等因子所牽涉之理論甚爲繁複。但可列舉數實例以明之。建築物所需要者爲用一定質量之材料以求得最大強度。強度之大小並不僅關係於質量。例如長崎有若干具甚厚磚牆之建築物其架樑僅爲細小之鋼骨水泥長條嵌於磚牆中，此等鋼骨水泥結構抵抗力甚小。因對整個大質量言此架樑之強度實太

小也。全鋼骨水泥之建築。在目前似爲最適當者。在轟炸日本時，少數存在之房屋全爲能抵抗地震之鋼骨水泥建築。此等建築物之內部完全炸空。但鋼骨水泥之構架則仍屹立未燬。防彈建築物構造之需要條件治與製造飛機之要求相反。飛機構架盡量用鋁鎂等輕金屬，取其強度大而重量小。但若以鋁製之房屋置於廣島。則另一強度與之相同但質量甚大之鋼骨水泥建築物尙未崩毀時此鋁屋早已塌去。蓋較重之構架在力學上言有較大之慣性矩。故其對轟炸壓力波之感受亦較緩也。

由以上所述可得一概念，即欲使所有華盛頓市之重要建築物能抵抗原子彈之轟炸。實一非常艱鉅之工作。即使只求能在離原子彈爆炸點半英里（約八百公尺）有效，已極困難。若尙欲求能抵抗更近者，乃絕對不能實行之事。試設想像僅將國會，總統府，及陸海軍部設置於前直徑不能超過一百呎之若干新建築中，則不如放棄現有之市區而疎散至其周圍一百英里範圍內爲較易實行也。不問採取何種方式。欲求有相當之保護，勢非將全市重建不可。但其費用如何？據估計華盛頓市內之公共建築物總價值乃十五萬萬美元之多！

故若全盤加以考慮之後。在地面上作抵抗原子彈之建築物頗近空談。僅少數非常重要之機關或可用特別設計之避彈建築物。至於一般工廠及平民則決無如許金錢將其廠房住宅改建爲足以防禦原子彈之轟炸者。

地下之防空建築物或者乃最有效而最易行之防護設施，蓋土壤與岩層不僅可以抵禦轟炸。且對於阻止放射線之透射亦尙有效力。在日本廣島有小型家庭用之防空地下室在距離

### 華盛頓能防禦原子炸彈之攻擊乎

原子彈比較近距離時亦幾未受損。其中避難之人亦未感受若何不良效果。（須注意「比較近距離」一語乃指距爆炸中心點至少半英里或八百公尺以上之謂）。若原子戰爭一旦降臨則城市居民可如在本次世界大戰中之歐洲人民掘穴以防轟炸，惟必須掘下更深，且必在離炸彈較遠之處始能希望安全。

地下建築物似僅適於人員之保護。除少數情形外均不適保護器材物資，在第二次世界大戰中，倫敦之地下電車道會使若干萬人得免於死。在原子戰中，類似地下電車道之地下隧道亦可有相當之防護功用。尤以地面上未受放射性質點之毒害時更有效用。明乎此，則政府似應着手建築此項地下防護設施。使在將來戰爭中大多數人民之生命得以保全。例如在坡托馬克河下建一公路隧道或鐵路隧道以聯繫哥倫比亞區與勿吉尼亞州。此一隧道在過去已曾考慮建築。但以工程上及經濟上之原因而告擱置。（因建橋對於交通問題問題之解決更爲經濟而便利。）但若一朝美國遭受原子彈之攻擊。則華盛頓必爲其首要目標之一。以此建築地下隧道頗值得再加考慮。建造費用約爲二千五百萬美元。有此即可對若干萬市民有一部份之保障。若原子戰爭之威脅甚大時，此在經濟上亦爲值得之設施。但亦有兩項理由不贊同此種地下隧道之建築者即：

（甲）將來之攻擊必非常迅速，欲警告全體人民避入地下隧道中，時間上必不能及。

（乙）若隧道入口處有放射性質點沈積，則避難者雖未被炸死，仍將遭遇非常之危險。

吾人已知欲抵抗轟炸一問題已難於解決，茲試再討論一

不如此困難之另一問題。在原子彈轟炸日本時被炸死之各種原因中以燒死者為最多，其中包括受閃光熱力之直接作用及房屋燃燒等間接作用在內。但受閃光燒死者僅限於直接暴露於原子彈爆炸方向之人。一般遮蔽物，不問其為地層，或牆壁甚至一層衣服均有防護閃光燒灼之功效。若遇原子彈之奇襲時，警報一發，全體人民均須立刻避入地下，否則為閃光燒灼而死傷者必仍佔多數。至於地面建築物之防火亦為必要。在日本，大部份之破壞均係在原子彈爆炸後起火所致。

若對於轟炸及燒灼之防護均尚不認為絕望，則更有放射性為最後之致命打擊。此乃一嶄新之兵器，其破壞力可謂無限。實際上亦為消滅地球所有人類之有效方法也。

在目前，人人幾均已熟悉放射性之大意。此方面之學術雖為完全新創，其分門別類亦未大備，而關於放射性物質之製造應用，及其效能之詳細內容，已可寫成書籍萬卷。

吾人不必再將放射性之種種性質再加以總括，且試與毒氣作一比較，蓋二者頗有近似之處，比較之後吾人方知何以毒氣之毒惡尚不及放射性遠也。

(甲) 殺死一定數量之人所需之毒氣較所需放射性物質約多數萬倍乃至數百萬倍。

(乙) 在最有利益之情況下毒氣能令人致死之力量，僅能持續數小時或最多數日，但放射性物質例如鐳，其半壽命期，(即由一種原子半數蛻變為其他一種原子時所需之時間，在蛻變過程中則不斷放射)為二萬四千三百年。

(丙) 在比基尼之水底爆炸試驗時，一個原子彈所散佈之

放射性原子分裂物質其散佈面積為若干方英里。其效能之高面積分佈之廣為任何毒氣彈或毒氣炸彈所不及。

(丁) 任何不漏氣之物質均足以防禦毒氣之侵害，但原子彈放射之加馬線及中子則能穿透鋼鐵或其他材料若干呎厚。

(戊) 一經曝露於放射線之後，即無醫藥方法可以救治使其免於死亡或終身殘廢。

然則華盛頓市若經原子彈之攻擊後其景象當為如何？

第一，因放射性之為害，不問其為空中爆炸散佈放射線僅數秒鐘，或水下爆炸散佈放射性物質於市內可在數日或數月乃至若干年(視沈積於某處放射性物質之多少而定，爆炸時所產生之放射性物質有數十種之多)尚足致人於死。則為放射性所致死傷者為數必多。其次，若遭受如第二圖所示之水下爆炸原子彈攻擊則全市市民必須強迫後送，須待(甲)放射性自然消散，此須待若干年後。或(乙)以水洗去放射性物質，但此尚為不可能。或(丙)以蓋革爾計數器(檢查放射性之儀器)檢查各區若有放射性較弱可以通過之地帶則作有限之開放進入市內此等區域。

假若吾人有若干億圓足以建築容納華盛頓全部市民之地下掩蔽部又假設此等掩蔽部在地下甚深且有如馬奇諾防線之周密設備。使避入其中之人可生活若干週亦不虞匱乏。更假設敵一來襲所有市民均已全部避入地下。則如前圖中所示五個原子彈爆炸之後其結果如何？是否所有人民均能生存？是否在接受過後華盛頓市仍能照常生活及工作？

欲抗轟炸之直接效應，任何人在深入地下之掩蔽部中均得保全。在地下五十尺深之掩蔽部即足抵抗直接數百呎上之爆炸，此乃在日本轟炸時之經驗。此空中爆炸之原子彈自將夷平城市之大部份。在轟炸後。避難者一出地下掩蔽部。當見景物全非之大破壞。其最嚴重之問題乃如何逃出水下爆炸原子彈所散佈於全市之放射性。此項放射性之強度，在攻擊之後或將迫使避難者繼續在掩蔽部中居留若干日。蓋若步行或驅車而過此等散佈放射性物質之街道。即將受加馬線之大量透射。吾人已假定此等掩蔽部足供避難人民居住若干日以待外面放射性之衰減至可以逃出之程度。但彼等雖逃出亦不能停留市內。蓋放射性雖已減弱。但加馬線之作用乃有累積性者，長時間在此較弱之放射性中亦足以致死，故逃出後亦須遠離城市。彼等同時亦不能長時間居留掩蔽部中直待城市已可居住時始行出外。一言以蔽之，即此項非常耗費，工程鉅大之地下掩蔽部只能保全人民於轟炸時不死。但仍不能救城市本身。

欲計算保護人體不受瞬時放射性及殘餘放射性侵害所需鋼板或其他材料之厚度乃可能者，建築物牆壁足以遮蔽放射線者亦不較能抵抗轟炸所需之厚度多出甚多。但對沈積之放射性雨霧所造成之綿延放射性則頗難遮斷。例如以戰車闖入放射性甚重之區域則此戰車必須有若干噸鉛板包被始足以保護駕駛人員使其不致為加馬線所危害。且必須攜有一蓋革爾計數器以證明其究竟有無射線透入。而對於此等放射性物質若欲除去之，其困難之程度直等於不可能。在一大城市區域中，放射性物質將集中於焦點，尤其在雨後為然若欲使其

華盛頓能防禦原子炸彈之攻擊乎

能在人力控制之下則非待若干世之後不可。

前此所論防護之設施主要關於抗原子彈之建築物或掩蔽部。除此之外尚有若干預備工作亦足有助於我首都之保全者。此等措施若在人心中惶惶，及火災等炸彈之間接影響上尤有重大意義。此等措施包含：

訓練市民如何避免危險（即應避於何處，及何區始安全等）應用適當儀器檢查有放射性物質地區。

救火。

食物儲備。

補充必須之醫藥用品及其他補給。

壓制驚惶之動亂。

護送計劃。

水之消毒。

醫藥救護。

對於以上各項若準備周密則若干生命亦可因此獲救。尤其因下列各項原因而致之死傷多可避免：

甲、缺乏警報。

乙、管理不善之救護工作，使救護人員由放射性較低之

區域誤入危險區。

丙、在與有放射性地區接壤處工作而無適當之管制。

丁、因受傷或疏忽而將人遺棄於與有放射性處接壤地區。

戊、間接火災。

己、食物及飲水中放射性毒。

庚、後送時之驚惶動亂，暴動或交通阻塞等。

幸、缺乏良好之緊急交通制度。

第一條自爲最重要者。良好之警報系統實際確能減少死傷（但不能減輕破壞）至一半之多。關於何種警報系統始爲適當則不在本文範圍之內。若敵人能發射超音速火箭以攜帶原子彈自一萬英里之外以襲擊吾人則更迫使吾人另行發明一種新的警報方法始能應付。此乃不可避免，而亦不須在若干年後始能實現者。尤有進者吾人須知未來之大戰中侵略者，其作戰之首次表示卽爲第一彈之閃光。過去舊式外交上之種種手法與乎最後通牒等。蓋早已成爲歷史之事。

然則綜合以上所得之結論如何？則曰：前途非常險惡。若將整個城市遷於地下則所費不貲，亦難實行。若欲盡量疏散於原子彈威力圈之外亦所費不貲，且不合實際。甚至僅建築一小部份房屋使其能抵抗轟炸並隔絕放射線之侵襲亦已耗費太大，困難殊多。凡經放射性物質散佈之地區欲除去此毒物多半均不可能。若有慮心積慮之敵國，以原子彈數十枚用現代方法投於目標則能將我國（美國）大部份都市夷平，而使整個國家癱瘓。而吾人是否能存於世界亦僅賴於吾人是否有能力報復而已。

華盛頓能防禦原子炸彈之攻擊乎？若君爲華盛頓人而欲在未來戰爭中確保生命之安全時，則最好之辦法爲購一直達火車票遷往西部海岸。

至此，吾人已知一城市對原子彈防禦之困難。吾人可總括華盛頓市自目前卽應開始採取之步驟，藉以增強防禦力量。

地面上之防彈建築物除特殊機關外均不相宜。蓋此等建

築必須較小，外觀既不雅，水電等便利亦缺乏。且造價又高故僅宜於新造之公私建築物，或代替目前已有建築物中之具有最大重要性者。不論何種情形之下，地下之防空建築自爲更佳之解決辦法。其抵抗炸彈之能力爲最佳之地面防空建築物所不及而其造價則並不因此而更大。但一般言之，所費仍屬甚鉅，私人企業欲作相當規模之地下建築，亦難勝任，卽政府，在此緊縮預算之時亦只有徐徐進行。不論如何，吾人應立即着手將重要機關遷建於地下。至少；亦須備有地下之預備辦公處。例如陸軍部最高指揮機關及通信所等卽須設於儘現代工程所能建築之不畏原子彈轟炸建築物中。

較此等少數最重要機關爲次要者，乃大多數軍民之保護。觀於此點，地下建築物仍爲最佳之解決方案。吾人於前曾提及坡托馬克河下隧道之建築，在平時既爲交通之大動脈，在戰時卽可爲避彈所。更進一步卽爲建築如倫敦紐約及巴黎現有之地下電車道。若特別着眼於防空之用時可將地下電車道建築更深則可爲大量人民之適宜安全避彈所。地下之停車場如目前舊金山已有者亦同樣有用。地下電車道之建造費用自然鉅大。在華盛頓僅有由政府出資建造。但觀乎華盛頓市K街之上行道。及要塞道計劃兩處公路之改良計劃。所費並不甚多，已困難若此，則向政府與人民言目前卽須籌集鉅款興建地下電車道，必大費唇舌。任何人凡會詳細研究原子彈之威力且已把握其意義之重大者，固不待說辭寧願犧牲一己之享受，担負增加之捐稅，以期完成防空建設，以免遭原子彈或其他集體屠殺兵器之浩劫。吾人必須繼續教育人民使其明瞭此意。

較小型之地下建築物可由個人或私人團體興建，吾人曾經指出在日本，有若干最平常之防空掩蔽部僅由一淺壕上架木材及泥土堆積數吋亦對於高空爆炸之原子彈有相當良好之防禦功效。在低空爆炸時自須極厚土層始足抵抗直接在上之原子彈。但若不在此最近距離爆炸。簡單之防空掩蔽部亦能完全防禦閃光之燒灼，對轟炸及放射線亦有相當之防禦能力。若無此掩蔽則在較遠距離亦當致死。

另一辦法雖不如前者有效但較易於實行，即計劃將市內主要建築物及設備逐漸疏散。在加拿大至少已有一重要建築物遷於首都區域之外以避免成爲攻擊目標。吾人在華盛頓亦可作同樣之計劃。由此時開始作一久遠之都市建設計劃於郊區逐步建設而儘可能將政府機關全部遷入。此一計劃之完成自須待長久之時日，但目前並無理由不開始計劃。哥倫比亞區政府應負責研究原子彈破壞之效果，並教育人民及修正地區內建築及分區之法規等。政府在此方面倡導於前，私人企業公共事業及工會等應計劃將工廠逐步疏散。

須立即實施者即吾人應開始教育民衆，組織民衆如何防禦原子彈之攻擊。首先吾人必須克服最近發表許多關於原子彈之記載，報導所造成一般心理上之麻木。吾人應說明關於原子彈之威力報導事實上並未誇張。而其重要性則不可因此許許多多令人震駭之記述反而忘却。吾人應從原子彈之基本事實開始。例如如何傷害人物，何謂放射線及如何防禦，以及在種種情況之下如何始得安全等。吾人應擬定大規模之救災計劃聯合各城市及各州採取一致之行動。同時須大量準備遭原子彈攻擊時立刻需用之器材。此等器材中之最重要者乃蓋

格爾計數器。或放射性測量器。若無此物則在放射性區域中之工作即完全爲不可能。吾人應重行恢復空襲警報之機構並使其大爲加強。由此機構計劃大規模後送一切無關作戰之城市居民，並負責作類似學校中及船舶上救火訓練之救災訓練。

在平民防空計劃中關於醫藥方面亦須特別注意。在本文前述之兩種攻擊方式之外，尚可能有「無聲」的原子攻擊。即以陰謀破壞之奸細份子將原子彈秘密偷運入境。而以其他方法代替猛烈之爆炸以散佈放射性於城市建築物及地面上。故必須有一經常準備之醫務組織隨時在重要地點，機關、建築物、或其他可能目標地區檢查有無放射性物質釋放。此等醫務組織須公告大衆，關於放射性之性質，其造成災害之嚴重程度。及對付與改正此種情況之醫藥上應採取之手段等。同時應對地下掩蔽部等建築物作一切衛生要求，建築方式，種種方面之顧問及建議。（无指具有食宿供給設備者）。對於熱力，紫外線，及放射線遮蔽所需衣服之厚度應爲如何之指示，及對傷病者之治療與指導治療方法等。醫務組織尚須對曾經曝露於放射線之人員所受放射線災害規定治療方法及標準。指示關於放射線毒害之食物，房舍、水源補給、用品等之處置。建議軍事當局應用適當之心理學方法減輕被炸區域人民之紛亂驚擾等並負責將醫藥補給及設備予以疏散。

最緊要者爲吾人須有一人類聰明智慧所能設計之最佳警報系統，國家應不惜以最大預算作雷達及其他定位警報設備研究發展之用。應專力以求各種截擊飛彈或火箭兵器之完成。吾人已知未來之攻擊乃以非常速度突然而來。不論用何方法以防患於未然。亦必犧牲慘重，但僅數秒鐘之警報，在未來之原子攻擊中亦將使華盛頓市一半之人民得救矣。

# 美蘇關係及軍備

陳家驊節譯

美國國務卿馬歇爾七月十四日參加鹽湖城第三十九屆省長年會演說云：

在與舊世界各友邦之關係中，本國現立一轉捩點，乃無可諱言之事實。我國或必須完成協助此項國家之任務，或則必須與本國調合而忽視此種國家所採取之方向，既不合於該項國家自身之傳習，亦未合於我國者。在後者途徑，則美國將面對本身在世界地位之急激改變也。

馬歇爾方完成上週對各省長年會之演說，即與各省長入室舉行秘密會議，室門鎖閉，將其外交式之演說，譯為簡明美國詞語。午夜後數分鐘，當各省長與國務卿告別時，面容沉肅，口唇緊閉。當外交部副令僅能遺留微小印象時，簡明之馬歇爾式陸軍談話則遺留深刻印象：

歐洲之政治經濟危機，方蹣跚而前。  
蘇俄之顯明意旨，乃奪取歐洲。

除有經濟持續外，即英國或亦敗降。  
蘇俄勢力業已囊括泰半歐陸，其程度致使歐洲國家恐懼美國將不防禦之。

僅以援助西歐重獲生產及就業之高水準，始能阻遏蘇俄之力量。

經過一長夜之飛行後，次晨回至華盛頓，馬歇爾面對希臘危機之現實。如共產黨編組之「國際旅團」，如一九三六年作戰於西班牙者，在希臘獲得立足地，則美國將僅有一途

選擇：或（一）放棄希臘及全部中東與蘇俄，或（二）以武裝干預之。華盛頓最恐懼者，非蘇俄之將蓄意求戰，乃其或錯算美國之反應，而形成一情況，使衝突不能避免。如一外交部高級官員上週所表示者，「此事較君所想象者為過。」

## 武裝軍隊情況

上週乃武裝軍隊之劃地標誌。方在進行中者，乃美國歷史中和平時最大之軍事改組。

七月十九日星期六衆議院以唱諾表決法，通過參議院業已批准之法案，形式略異，以統一武裝軍隊。在數日之內，舊時分爲陸海軍兩部者，將爲過去之事。代之而興者將爲：一單獨之軍事機構，以一部長統率之，僅彼有國務院之正職位。

下分陸海空軍三署，每署設一署長，有國務院之副職位。  
四個永久機構，以謀三軍部事業之連鎖：聯合參謀長，中央情報局，國家安全委員會，與國家安全資源局。

業已在動盪中者，乃軍事及文職人員形同打破記錄之調動。海軍部長福萊斯特爾將爲首任國防部長，乃先已確定者也。  
陸軍部長帕特生於七月十八日辭職，參議院全體贊同任

命次長羅約繼職，則羅約將為陸軍署之新署長。

海軍署之新署長，華盛頓預言現任海軍次長舒力萬將被選；空軍署之新署長，或為現任陸軍航空副部長西明敦。

艾森豪威爾元帥已訂一月一日辭去參謀總長，尼米茲大將之海軍作戰署長職務，將於十二月終止。故一九四八年將發見全國軍事領袖幾全在新人物手中，乃一安全之猜測也。

### 一 超級總部長

上週在華盛頓之官場腦經中，福萊斯特爾之名乃在最上。理由為杜魯門總統之勿庸置辯之意旨，一旦陸海軍統一法案成為法律時，即提出福萊斯特爾為武裝軍隊之超級總部長也。

此預訂為從未創設國務院中最大職位之人，係自官場階梯長途爬上，在其開始為行政助理之工作後，未及二月，羅斯福即提出任彼為新設置之海軍次長，隸屬該時之部長諾克斯之下。於是福萊斯特爾之最初職責，乃為海軍徵購及製造艦艇，海軍彼時有戰鬥艦船三百八十三艘，兵員十五萬八千人。

諾克斯以野驢騎者之特徵姿態歡迎此新來者，云「國會通過兩洋海軍法案。建造乃君之職責矣。」在彼之海軍次長任內，海軍增長至七洋規模，至一千五百艘戰鬥艦船，五萬艘輔助船舶，包括登陸艇在內，三百六十萬男女兵員。

諾克斯死後二星期，福萊斯特爾被提出任為繼任人。彼創立每日僚屬會議與企業家之聚會，以促進生產，赴不可勝數之船塢及工廠，訓話激勵。彼之無限好奇與慾念，使彼赴

美蘇關係及軍備

太平洋三次，歐洲二次。在夸加連及硫磺島，彼兩次進入砲火下。

彼雖敬重專業官吏，但福萊斯特爾并非一懦弱海軍部長，奴役於根深蒂固之金邊階級。誠默如心所欲，但常坦直不拘，彼甚至嘲笑若干海軍最喜悅之傳習。如彼謂安那波里海軍官學校之班級戒指風習為幼稚及小學之事，乃一表型也。

福萊斯特爾謂彼之嗜好為輟睡。彼曾告一謁見者云，「君不能使一着藍嗶嘰衣服之人成為英雄。余乃一企業人，力圖在此完成一工作。此乃全部故事也。」直至一九四三年，彼甚至尚未名列美國名人錄中。

福萊斯特爾生於一八九二年，長成於紐約省荷蘭府現為必尤一部之馬提萬，距羅斯福之海德公園祖道老家不遠。其父為一建築包工。散學後充任馬提萬報訪員，青年之福萊斯特爾遂籠罩一九一一年之選舉，時荷蘭府一青年律師名羅斯福者競選省參議員。（但福萊斯特爾在爾後之二十五年則未再遇羅斯福。）

一九一五年彼畢業普林士敦大學。

一九一七年七月五日彼投効海軍充一水兵，在加拿大與皇家飛行隊受飛行訓練後，奉委為海軍少尉，派赴波士頓與華盛頓擔任海岸職務。停戰之次月，彼即復員退役。

一報告稱彼在一九四〇年辭去企業職務時，年薪有十八萬美元，改任總統之行政助理時，年俸為一萬美元。

福萊斯特爾乃一格外之艱苦工作者。每日晨早即駕其美國政府第一二五號牌之老黑大轎式汽車，赴踞於憲法大街上



之海軍部。(建於第一次世界大戰時，作為緊急加速之用，與陸軍部之新窺窺五方大廈比較，則覺蓋繼不稱。但統一後海軍部亦望遷入五方大廈。)一水兵開啓車之後門，福萊斯特爾步出，直赴二樓辦公室，內設八音航海鐘，古老銅燭台，案後懸諾克司像。有時至夜十時，汽車始來迎。

福萊斯特爾如羅斯福，慣呼人之第一名。但不似羅斯福，彼乃善於聽從者。其口唇緊閉之幽默意識，有時至於冷刺。

上週與訪員討論國會削減海軍經費事，彼評謂，「如余告妻以較少之錢治家務，則伊將告余以自行治理。」

福萊斯特爾之妻名卓色芬，有子二人，長名邁契耳年二十歲，幼名彼得年十七歲，住於華盛頓之古樸而時髦之喬治城部份。福萊斯特爾培育其二子，使其最大之自信。當其方九歲及六歲時，即使其相借單獨赴歐洲旅行。

上週一海軍將官描敘福萊斯特爾為「我人在今日政府中所有最堅強最伶俐最精美之人。」以屋耳街金融界之新方案實施者，而為華盛頓之官吏，握此武裝部隊總部長新職位之第一人，固將需此一切之素質也。武裝軍隊統一之成功或失敗，將賴此第一任全般部長，當非言之過甚。對此任務，福萊斯特爾將由鍛煉堅強之專業途徑解決之。其精義為：「駐留於公務生活之唯一方法，乃常準備離去也。」

## 二 黑色圖像

至於一切鷄尾酒會中談說之揶揄電報戰事，美國則希望原始以舊兵器而開始一新戰爭。科學家堅持一切可怖之死亡

方法，空談戰略家以之相互恐駭者，相距尚有若干年，至少十年或十二年。即以科學家本身所談論之兵器，如有放射活躍性之雲，寂然飄浮城市上空，散佈死亡，與超級原子炸彈，千倍於現在之威力者，仍尚僅在談話之階段。

在上次大戰中，美國造成歷史中最強大之兵員、大砲、飛機、及艦船之力量。對公眾方面，軍事人員繼續表示不滿，謂國會自此以後即幾將武裝軍隊餓至無交媾生力。但在私人方面，則多數同意，如戰爭明日來臨，如科學家為是者，則美國之情況將不致甚惡劣，如任何時向遲疑不顧之國會議員訴請增加經費時所繪之圖像。

第二動員日 如軍人所想見者，次一大戰或以紅軍掃蕩全歐洲開始，驅逐美國佔領軍入英法海峽。一高級軍官曾謂：「余如在德國之美國佔領軍司令麥克拉克利將軍之位，余將奪取野戰乾糧一份，向海岸奔逃。」一旦初步退却結束，則美國與其同盟國將不得不(一)使英國三島堅不可破，(二)使在歐洲外緣之基地安全，并獲取新基地，(三)使在格林蘭冰島及亞若耳之基地安全，(四)封鎖蘇俄海軍，與(五)保持開闢重要原料資源之補給路線。

若干觀察家相信，於是始能實施進攻歐洲，而粉碎紅軍於歐陸之上。他人則不同意，預言一長期消耗戰。此則大多視紅軍編組其征服如何成功而定。無論如何，美國及其同盟國將依賴地下戰士，使紅軍生活痛苦，如紅軍之使德軍然。

況美國與其同盟國將企圖以持續之空中攻擊，使戰爭進入蘇俄之後園。於此則所謂北極觀念者進入圖像。雖其超越之重要根本來自一事實，即美國軍事專家幾全以防禦條件而

思想，與美國能最易於經格林蘭及亞拉斯加而被攻擊，此亦反攻蘇俄之最佳路線也。

在某些顯明方面，美國對軍人所想見一類戰爭之準備惡劣。在其他方面，則表示有超過蘇俄之優點：

空軍聲稱不滿意謂蘇俄空軍不較優越。

陸軍之數量確屬低劣，但或裝備較佳。雖然，固仍為國家歷史中和平時代最巨大之陸軍，即最黠武之美國軍閥亦從未建議美國應企圖與紅軍對等，原始蓋因兩國有如此劇烈不同之防禦問題也。

海軍乃和平時代最強力之海軍，為世界前所未見者。不僅較蘇俄者遠更巨大及遠為更有效力，且實際較世界其他一切海軍聯合之總量尤為優越。

手中之王牌：美國仍為世界上擁有原子炸彈之唯一國家。美國能召集一千五百萬受訓練之人，自卡車駕駛兵及步槍兵，至雷達專家及戰鬥機駕駛員，均上次大戰之退伍者。須承認者即此輩人將與每一逝去之日，俱變為衰老、虛弱、而喪失其技藝。但在現刻，仍為一無上價值之資產。估計若輩尚能保持之時間，自五年至十年。

一切之最要者，乃美國擁有世界上無與匹比之最大工業機器。史達林本人曾謂：「無美國之工業，則同盟國絕不能獲勝戰爭。」今日則更為巨大而更為有效率矣。

紐約時報軍事專家包爾文上週概論美國軍事地位如后：「絕對的或相對的，在實際或潛在的軍事力量上言之。我人確不微弱，我人有弱點，但亦有強力之巨大優點。潛在的方

### 美蘇關係及軍備

面，以我工業、海軍、空軍、權力之故，我仍尚為世界最大之軍事強國，遠較蘇俄優越。」

在更機密之時刻中，軍人同意謂其所憂慮者，對於美國今日之權力地位，尤不若自今或十年後者為甚也。蘇俄或於是時有原子炸彈，第二次世界大戰退伍者將已喪失其軍事價值矣。

美人傳裝的趨向於容任事件滑去。軍人恐懼美國戰略地位之逐漸消潰，直待另一珍珠港襲美人於無準備中。此乃若輩常將軍事圖像塗畫較實際尤黑之一理由也。

### 三 影相陸軍

一年前之美國陸軍，較其本身受錘擊之影相稍佳。日本投降後即刻開始之煙消雲散之紊亂復員，幾將其完全毀壞。今日陸軍乃在重建中。雖陸軍部官吏盡其每一可能以阻滯復員於進行途中，然回顧之，則甚多官吏現在相信，陸軍建立終於比較順利，因其有如此急速之改編也。但更惡劣者尚在後來。

現在之陸軍官兵共九十萬人，（批准之兵力為一百零七萬人），認為中渡時期之軍隊，其主要任務為佔領與支援佔領軍。（概略言之，後方區域二人，需要以支援海外一人。）十二個師中之九個師，陷於佔領任務，即第六、第七、空運第十一、第二十四、第二十五、及遠東之騎兵第一、歐洲之第一第八十八師與保警總隊。即刻可用作戰鬥之各師均在美國，計空運第八十二、第二、與裝甲第二師，兵力均稍差。兵員 特為陸軍申訴者，經常以美國兵力與蘇俄比較，

蘇俄有四百五十萬人編爲二百零八個師。比較幾全無意義。美國防禦戰略在和平時代絕不召募更多之部隊。在事實上，當中渡時期過去時，陸軍部計畫再改編陸軍，再度削減其批准之兵力，至八十七萬五千人。兵力雖小，然將爲打擊遠更嚴重之軍隊。將以高度訓練之人編成，準備幾能即刻動作。

在預備軍方面，陸軍現有保安隊九萬六千八百十五人，比較一月時則僅有二萬人。預備軍官團中有軍官五十萬人以上，預備士兵團中有士兵六十三萬人。此外則陸軍在緊急中，自然將從第二次世界大戰退伍尚未編組之預備兵員中徵募。

陸軍希望終於將保安隊增至六十八萬人，而將預備軍官團及預備士兵團削減至八十七萬五千人。如國會建立普遍軍訓，現似未必者，則亦將有未編派之總兵員三百萬人。

武器 在整體上，現在陸軍之裝備頗堪欣羨。在美國大陸倉庫中，手邊現有七九四六百萬美元之貯藏，爲上次大戰所遺留者，有個別國防物品六十五萬種，尙未計純全爲空軍所用者。完全貯藏彈藥之面積共三千萬方英尺，以第二次世界大戰之消耗速度言之，足供二年之用。

但陸軍之貯藏并不均衡。戰車、大砲、及步槍、之情形則格外優良，但大戰末期所發展之武器，例如火箭，則供給有限。

陸軍部官吏相信陸軍在航空方面最弱。若輩宣稱紅空軍之數量優越。但是否即更有強力，殊堪辯論也。美國之戰鬥及運輸飛機仍爲世界之最佳者。蘇俄似方製造一種轟炸機，較(B-13)型爲優，但本國現方製造之(B-13)型，又較蘇俄新飛機爲優。蘇俄俘獲德人噴氣機樣於大戰中，但美

國亦然。

現刻蘇俄無戰略轟炸空軍可派遣以攻擊美國，而美國空軍則能於紅軍攻擊美國後四十八小時內攜載原子炸彈飛越北極。但此優點僅暫時的，因蘇俄亦方發展一此類之空軍也。

工業 軍事觀察家以爲陸軍經常側重於空軍之弱點乃無意識之談，但即此輩人亦同意於空軍之需要改進。最重要問題之一，乃保持美國飛機工業之存活。當大戰時期，飛機工業僱用工人二百一十萬人，一九四四年製造飛機九萬六千架。現則僅僱用十六萬人，每月僅製造飛機一百架。飛機製造家謂此數量不足以保持其連轉，但在最後分析中，則美國之空中霸權泰半依賴之。如工業仍保留健全，則蘇俄或有任何暫時數量優勢，能迅速掃除之。

#### 四 海洋巨人

如戰爭爆發，則蘇俄海軍甚難與美國海軍並立於同一海洋之上。除潛水艇外，蘇俄無有能匹敵美國海洋兵力者。其潛艇優良，因現在控制德國潛艇製造廠也。蘇俄所有之其他艦船，數量頗少，其中數艘已屬難於置信之陳舊。

蘇俄海軍分爲四個主要部份：

蘇俄北冰洋：除：極老戰鬥艦一艘，極老輕巡洋艦一艘，頗新驅逐艦十八艘，極老驅逐艦十艘，護航驅逐艦三艘，潛水艇三十艘。

蘇俄波羅的海艦隊：戰鬥艦二艘，重巡洋艦二艘，輕巡洋艦一艘，驅逐艦十八艘，護航驅逐艦二十四艘，潛水艇八

十艘，鉄甲艦一艘。

蘇俄黑海艦隊：極老戰鬥艦一艘，重巡洋艦三艘，極老輕巡洋艦一艘，頗新驅逐艦十艘，極老驅逐艦四艘，護航驅逐艦二艘，潛水艇三十五艘。

蘇俄遠東艦隊：重巡洋艦二艘，輔助輕巡洋艦一艘，驅逐艦十二艘，護航驅逐艦十艘，潛水艇一百艘。

蘇俄又有甚多之舊式三桅巡艦、水雷艇、魚雷汽艇二百隻，與極優良之破冰船三艘得自租借法案者。

海上全能 對此比較微弱之陣容，美國能動員一龐大之艦隊，甚至將視英國海軍爲侏儒。在太平洋中，本國有巨型航空母艦五艘，戰鬥艦一艘，巡洋艦七艘，輕巡洋艦八艘，護航航空母艦三艘，驅逐艦六十二艘，護航驅逐艦十艘，潛水艇四十艘。在大西洋中，有巨型航空母艦六艘，減役輕航空母艦二艘，（減役謂在現役但操駕人員減少），戰鬥艦二艘（另加減役者一艘），巡洋艦五艘，輕巡洋艦十二艘，護航航空母艦四艘，驅逐艦六十艘（另加減役者十三艘），護航驅逐艦十艘（另加減役者四艘），潛水艇四十艘。

美國海軍有各型飛機一萬五千架，內有一千四百架準備作即刻前線戰鬥。陸戰隊有二個師，第一與第二及一個旅。此一旅即第三師之胚胎之作戰準備頗佳。與之相比者，則蘇俄海軍無空軍與陸戰隊足稱其名者。

美海軍艦船在建造中者有十八艘，包括四萬五千噸之戰鬥艦肯他起號，即將爲導引飛彈之漫游台基者。此外尚有「避虫丸艦隊」。在戰爭爆發後九十日內，即能開始展開此一千零五十五艘主要艦艇中之第一艘，而爲貯藏以備緊急者。

### 美蘇關係及軍備

一年之內，全部貯藏艦隊將準備作戰。

爲操駕此項艦艇計，美海軍現有已訓練之預備官兵七十三萬九千八百七十五人。至九月底時希望能有一百十七萬五千人。

海軍固有其問題。其分級機構不平衡，復員犧牲其技藝人員百分之八十，在電子、無線電、及雷達方面。復役投効人數低少，因甚多較爲年青之人均繼續告退軍役而入校求學，蓋援引軍人權利法案也。但在全部圖像中，此項問題最多亦屢次要耳。

### 五 缺乏科學家

如無科學家則現代軍人無能爲力。冷酷之事實，乃美國今日絕然缺乏科學家。稀少之處幾包含一切，自原子核物理家，即發展原子炸彈之人們，下至比較低級之研究及發展區域如工程。

工程教育促進會之一委員會估計，例如，至一九四九年時全國將短欠工程師三萬七千八百零五人，爾後則情況或可希望逐漸改善。

其弊部份由於選擇兵役。當大戰時，美國不似英國，乃自各專門大學中將學生拖出，極少顧及其在科學界中所表現之希望如何巨大也。甚多現已回校，但其學業已落後三四年甚至五年矣。

但稀少又部份乃必然者。當大戰時因陸海軍需要科學人員，對以前科學發明加以實際運用，致頗少基礎研究。爲迎頭趕上，本國需要較現所有更多千萬之科學家。此乃特別真

實，因在過去美國科學家常依賴歐洲科學家，以求其甚多之基礎研究，特以德人為甚。甚多歐洲實驗室業已毀壞，千萬之德國科學家今日方為蘇俄工作。

趨於一政策 陸海軍完全知覺此問題，而國會亦然。上週衆議院通過參議院批准之全國科學基金法案，政府將因之而發展一全國科學政策，協助各專門及大學發展其實驗室，如必要則建造其自己之實驗室，與世界其他國家交換科學新聞，協調關聯本國之公共及私人研究，頒贈各科學之獎學金與研究金。

同時則武裝軍隊已在發展其自己之科學研究計畫，假手於（一）海軍研究局，及（二）陸軍部研究與發展處。

甚多之頂上科學家雖已回歸平民生活，海軍相信其研究并未受損失。海軍研究局已為大學及工業實驗室種植基礎研究問題，而使海軍，本身應付大部之發展問題。

海軍研究局計畫，包括物理科學之整個範圍，包含物理學、原子核物理學、電子、化學、醫藥學、地理物理學、氣象學、機械學、材料、與數學。自此基礎探討所得之知識，則引用於研究導引飛彈。飛行與推動，潛水戰事、水陸兩棲戰事與對攻勢武器之反抗方法即海軍戰後之主要頭痛問題也。

此計畫不僅為海軍獲得甚需要之基礎消息，并方協助二千四百人研究學生進行其博士工作，而承領所需之基礎研究。

遺失之人陸軍部研究與發展處亦企圖舉辦此種工作，初始由私人機構而荷重基礎研究，但遭遇數個問題。平民科學家遲疑不願作此種事業如發展人工助力與研究熱帶病理，聲稱對之并無足量興趣。研究與發展處又遇覓聘原子能力專家

、物理學家、及頂上心理學家之困難。

陸軍之主要研究範圍為導引飛彈，高速飛機、裝備之空運性能，及原子與無線電雷達發展之意義。其最有興趣研究之一，因而覓請心理學家者，包括人事、動員、及精神問題之發生於全面戰爭者。

陸海軍在其計畫中均遭遇一障礙，即政府與科學家之最高薪俸為每年九千九百七十五美元，不足以吸引其所欲之數人。陸海軍已請求國會增加矣。

紅錢 蘇俄如何乎。蘇俄政府對其科學研究極端秘密。但刊載之蘇俄預算，要求一九四六年支付五十萬萬盧布即九萬萬四千三百四十萬美元，一九四七年支付六十五萬萬盧布即十二萬萬二千六百萬美元。此外則一九四六年預算要求支付十三萬萬二千七百萬盧布即二萬萬五千萬美元為工業各部之研究。

世人知蘇俄自大戰以來已自德國撤出技術家及科學家一萬人與二萬人之間，并有一教育計畫以訓練希望之一百二十萬技術家與七十八萬有學位之實驗室工作者於未來五年中。

雖未相信其進步已如英美，但通用電氣公司之南木耳博士稱，「蘇俄方着手於一科學計畫，較任何政府所企圖者均更大，頗可以較我人更速之度邁進也」。

## 六 蘇俄與原子炸彈

一旦蘇俄製造原子炸彈，則整個軍事圖像將改變，稔知情形之軍事領袖或科學家，無人懷疑蘇俄將終於製造此彈者。唯一之問題為何時。蘇俄在烏拉山地及西比利亞有原料礦

。有科學家。雖其或不甚如美國科學家之優良，因美國在大戰前即已刮取歐洲之精華矣，但其中尙有若干有效力者，蘇俄與德人中均有也。

蘇俄之主要欠缺爲電力。蘇俄之全部水電發展，幾盡爲德軍毀壞，而造分裂材料則需巨大量之電力。此乃橡樹嶺爲何建於屯里西河谷，與漢弗得之建於哥命比亞河區域也。

蘇俄既缺乏一工業機器甚至能近似美國者，則僅有二途可擇：

一巨大規模工廠以複用此法。

建一模型工廠，僅能作有限生產者。

蘇俄將採取或已採取何種途徑，美國專家僅能揣測。美人相信似更屬第二途，因將使蘇俄能在一年或不足一年而製造原子炸彈也。自軍事上言之，一模型工廠將有無足輕重之價值，因其製造力甚小也。自外交上言之，則其價值龐大，因無人將知蘇俄表演之原子炸彈是否爲其唯一所有者也。

如蘇俄決定第一途，雖然，或不能於一九五三或一九五四年前大規模生產也。

唯一確定者，乃蘇俄已工作於原子炸彈。上週聯通通訊社派一訪員赴薩克遜，發現蘇俄方廣泛開採該地之瀝青混合礦。瀝青混合礦乃鈾及錒之資源也。

數萬德人方開掘此礦，每日三班工作，採取後由飛機運往蘇俄。蘇俄工程師、地質家、及探礦專家、監督工作。紅軍圍繞該地區，廣袤十二英里。無外人能入。

美國之進度 美國在更進發展戰爭之原子威力上，同時

#### 美蘇關係及軍備

之進度爲何如乎。此題既籠罩於最深之軍事秘密中，即科學家亦僅能作聰慧之揣測。其最佳之判斷乃洛亞列莫司仍在製造轟炸長崎型式之原子彈。若輩謂如一新穎而大加改進之炸彈在工廠中者，則將有某種舉動以試驗之，蓋因無絕對確定謂任何原子炸彈將爆炸，直待其信管引燃之後也。

但若輩又懷疑生產方法或已更廉價而更有效率，生產率將加速或已加速矣。每年生產率或現達數十或數百枚矣。美國手中現有足量原子炸彈以掃除每一蘇俄城市，乃少懷疑之事也。

雖有談論威力千倍於轟炸長崎型式之原子彈者，軍事觀察家不能見任何製造之理由。長崎型式業已足夠破壞矣。據稱主要問題不在炸彈本身，而在運載之工具。防空砲火以波近信管而變爲痛苦有效。在最近之將來，防禦將已追及攻擊，飛機將變爲極端易受攻擊。

故陸軍所需者，乃火箭與導引飛彈，能避免現在已知之任何防禦方法者。需要彈丸之能與音速並駕或超過聲音速度而飛行者，能遠自五千英里外而準確導引至目標者。裝原子彈頭於此種彈丸之問題將不困難。但陸軍最早在一九五二年前未希望有之也。

#### 七 計畫者之任務

如遇另一戰爭，美國能如何迅速動員其全部軍事實力，素半將賴美國工業能如何迅速開始生產戰爭武器也。美國之工業廠場，較蘇俄者大爲優越。即蘇俄到達史大林所定之十五年鵠的後，美國生產仍能超過之。但美國改變和平工業爲

戰爭生產之時間如拖延過長，則陸海軍或發見本身在過遲之時間有過多之物資也。

爲阻止任何此類頹敗，陸海軍軍火委員會近來已復活，即在上次大戰之泰平時曾寂然無爲者。其組織現在約有陸海軍官及文職人員百人稍多。或將絕不長至超過二百人，因其完全傾力於計畫也。其主要任務爲：

**工業動員計畫** 此計畫絕不能爲一完成之計畫。陸海軍軍火委員會意圖每二年繼續修正一次，以美國工業之發展及軍事需要之改變爲借鏡。詳情乃極機密者，但一般言之，工業動員計畫將包括以戰爭生產委員會經驗爲根據之戰時政府機構之計畫，安置訂購契約計畫，戰時生產控制之行政計畫。

**協調徵購** 此乃設計以防阻上次大戰時發生之陸海軍間之煩惱混淆。陸海軍軍火委員會監督陸海軍編目之標準化及檢驗等類之事，爲問題之一部。此乃一巨大工作，但該委員會方在進步中。例如，武裝軍隊所用醫藥器材之百分之八十五，業已標準化矣。

**地下位置** 陸海軍軍火委員會以工兵之助方研究一問題，即將美國工業置於地下而保護其不受轟炸也。甚多軍事領

袖相信其可能性乃被擴大，第一，因置任何巨大部份之工業於地下之耗費過大，第二，因工人亦將不得不居住地下。一般所企望者，乃用地下位置以貯藏某些戰略材料，或爲交通通信及其他重要之神經中樞也。

**貯藏聚積** 在未來之五年或六年中，陸海軍軍火委員會希望支用大約二十萬萬美元以收集戰略材料，以防止此類情況之再度發生，即美國在上次大戰初期中之橡膠來源被切斷也。陸海軍軍火委員會慎防不與戰爭普通市場上所欠缺之材料，或其市價尙爲可笑之高者。

**戰爭工廠** 在此次大戰之末，陸海軍或直接擁有或間接資助之工廠共一千二百，完全致力於戰爭製造。現在所需者則不足一百之數。其他者則以國家安全條件而出租或出賣矣，此條件限制不能運用機器致使再度改爲戰爭生產爲過於困難之途徑。利便此條件之法案現已在國會中。

陸海軍軍火委員會方開始其工作，其計畫猶在早期階段中。如戰爭明日來臨或未來之數個月中降臨，則政府或將簡單的恢復其上次大戰時之機構組織也。

~~~~~完~~~~~

附錄

美國近十年軍備比較圖

| 經費       | 器材 | 兵員      | 陸軍   |      | 海軍      |          | 空軍     |          |
|----------|----|---------|------|------|---------|----------|--------|----------|
|          |    |         | 一九三七 | 一九四七 | 一九三七    | 一九四七     | 一九三七   | 一九四七     |
| 四六六六〇〇〇  |    | 一七七,〇〇〇 | 一九四七 | 一九四七 | 一一一,四八五 | 四八四,五〇〇  | 一八,五七二 | 三三〇,〇〇〇  |
| 六二〇〇〇〇〇〇 |    | 九九〇,〇〇〇 |      |      | 艦艇 五五五  | 五〇一五     | 飛機 八六四 | 二五〇〇〇    |
|          |    |         |      |      |         | 三三三〇〇〇〇〇 | 包括陸軍內  |          |
|          |    |         |      |      |         |          |        | 艦 艇 五七五艘 |

蘇俄軍備現狀

兵 員四五〇〇〇〇〇人

飛 機一四〇〇〇架

艦 艇五七五艘

蘇聯軍隊

在伊邊界演習

美國駐伊朗大使艾倫，表示美國決支持伊朗反抗其天然資源，包括油田所受之威脅後，傳蘇聯軍隊已加緊在蘇伊邊界一帶演習，伊北來客謂，在邊界可聞蘇聯境內坦克車聲及密集之機關鎗，頃悉伊朗機械化部隊三營，已開往北疆一帶戒備，按蘇伊石油協定雖已於去年四月簽訂，惟尙待伊國會批准始能生效，當簽約時蘇軍固尙駐在伊朗北部之阿日爾貝珍省內，聞伊總理，蘇爾丹納，擬將該約修正後始提請國會批准。

本刊資料室輯

美蘇關係及軍備



# 美國新師之編制

喬海清譯

——譯自美國第三一卷一六一一期兵工雜誌，即一九四七年三四月份——

美國步兵師與裝甲師之範圍，火力與突擊力量之增大，乃使此等師之編制，大加改變，其中不僅包含二次世界大戰所得之教訓，抑且顧及未來原子時代之適應問題。

陸軍地面軍總司令戴維爾斯上將(General J. L. Devers)評論此種新編制云：「美陸軍各師，在此次大戰中，固已與敵友軍中最佳之師，併駕齊驅，而此後將更爲無所匹敵之戰鬥機構。」彼更謂：「步兵師之兵力增加五分之一，則砲之門數，即增多三倍，而火力亦增加三倍以上。突擊力，戰鬥力，伸縮性與機動性亦大大增加焉。」

地面軍計劃之目標即一能完全空運之步兵師。將來之步兵不僅係兩棲性，可就陸海方面打擊敵人，而且應爲「三棲性」，可就陸海空三方作迅速之機械化行動。

美國目前各師之兵力，爲節約人員與器材計，約爲官兵一萬四千人，然爲試驗故，業准陸軍之地面軍對此數字酌加變更。

師編制奉准之改革，係以前各師長，各部隊長，一九四五——一九四六年間在白德諾漢(Bad Nauheim)開會之歐洲戰區將官會議，以及去春在後勤學校開會之步兵，裝甲兵，與砲兵會議等之建議爲依據。作戰間各戰區所得之戰鬥教訓，亦經融會於此種改編中。

二次大戰間，敵人對我在英比之軍民，所施之「火箭之攻擊，迄未停止，直待我之地面軍滲透此等砲座，消滅納粹之掩護軍，并破壞此等砲座與其精儲時，始行停止。

我地面軍之任務在任何未來戰爭中，亦復如此。倘我陸軍之地面軍——步兵，裝甲騎兵，與砲兵——未能降臨敵之機場，火箭砲座，倉庫，工廠等，將其奪佔予以消滅時，則敵人對美國本國人民所施之攻擊，即不致停止。

原子武器或其他武器改變戰爭性質之程度，并未能使地面戰鬥對於善於適應，行動迅速，而能苦戰之師之需要，有所減少或變更。步兵師將永爲野戰軍善於適應環境之戰鬥單位，其基本組織即在於善以苦鬥之精神實行突擊。該師對於特種作戰，亦須稍有訓練，庶幾對於叢林戰，極地戰，沙漠戰，或山地戰迅能適應，并可藉汽車，輪船或飛機作迅速之行動。

美國未來步兵師之戰鬥兵力約爲官兵一萬七千至一萬八千人，較二次世界大戰之兵力約多出三千餘人。

編制上重要之改變如下：(一)建制戰車營一營，(二)建制高射砲營一營，(三)師砲兵十二射擊砲連每連增加榴砲二門，如此即可將其火力增強百分之五十，(四)將步兵營之人數，由十二人減至九人，(五)工兵營則多置一第

四連與一橋樑排。

每團則應有一特務連，一勤務連，與三個營，每營有一特務連，一重兵器連，三個步槍連；此外團中尚須有一戰車連（此係指師管轄下建制戰車營之特務連，三個戰鬥連以外之連）；一裝備有四、二迫砲之重迫砲連，與一衛生連。

如此編制之結果，裁撤之連，則為戰防砲連，加農砲連，以及為師屬衛生營一部之收容連。

二次世界大戰，每師皆配屬有獨立之戰車營與高射砲營，俾作所要之特種支援，此種編制，尤以地中海與歐洲戰區為普遍。就戰術言，此種部署，自屬妥善。就行政言，則缺憾甚多，是故若將此等營編為師建制之一部時，則必收獲更大之效果。

每團有一戰車連，師中復有一戰車營，即等於整個師中之戰車數目，增加一倍。將來之師應有六個戰車連，此種戰車即二六號「波與將軍」式裝有九〇砲之戰車。

新師新增之各單位，自應裝備以最新式武器。關於此種方針之實施，高射砲營即為較佳之例。上次大戰，高射砲營所有之砲為牽引式四〇波福爾斯砲(Bofors Gun)。未來之高射砲營則可有裝有四挺，五吋口徑機槍或兩挺四〇公厘砲之自動砲車。該營且將受師砲兵之管轄。

師砲兵之編制，將仍為一〇五榴砲三營，一五五榴砲一營，然每連榴砲之門數，將自四門增為六門。且戰鬥經驗證明每連使用六門砲亦不增加指揮與行政上之麻煩。如此，則全師即可有一〇五榴砲五四門，一五五榴砲十八門。此外適當之新型砲研究出來後，即將牽引式之砲換為自動式者，

#### 美國新師之編制

亦在計劃中。

步兵班之人數，所以由十二人減為九人者，係因戰鬥經驗證明，戰鬥時一個班長只能掌握八個兵。將來之步兵班除班長外，可有班副一人，步槍兵五人，自動步槍手一人，助手一人。

工兵營之所以有第四連者，係欲使師有一預備連可用。蓋每一加強團均應有一工兵連隨伴服務，俾作前線上之直協支援。至於新置之橋樑排，則可有若干種架橋材料。此等材料係從前只發給軍團與軍之直屬工兵部隊者。

新師屬衛生營之大小與範圍，較之從前，已大見縮小。此種營在二次大戰間，除特務連外，共有三個收容連與一清理連。而目前收容連中之担架排業經取消，歸併於各團，以便管轄與服務。收容連中之救護車排亦已合併而成一救護車連。

師屬特種部隊，亦有二項改革。特種部隊舊有之隊部，業經取消。若干師中新成立之憲兵連，業經統一化。此外并添置一新兵補充連。此連由軍官七人，士兵三十人監督之。其任務則在接收新兵，并調訓之，使適於戰鬥任務之分派。

新編之師，且添有若干重要之新式裝備。二次大戰間，所有連絡機均由師砲兵掌握之，然在新編制中，原有十架之數已試增為十六架，似已成定則。滑翔機亦有所增加，每團一架，師部三架。

原供臨時師用之雷達裝置，亦變為師砲兵與每團之建制器材，俾便於確定敵方大砲與迫砲位置之所在，同時師之兵器中尚包括有五七無後挫力步槍八一支，七五無後挫力步槍

四二支。

未來之美國裝甲師約有官兵一萬五千人，指揮組織上且將有重大之變化。為適應平時人員與器材之限制，自不免有若干修正之處。此次大戰間，裝甲師之戰鬥部隊分甲乙兩總隊，以及一小部分歸入預備總隊內。新編制，則以丙戰鬥總隊部替代舊有之預備總隊部，如此，則三個總隊部均具有同一之性能矣。

不論部隊編制之方式如何，二次大戰之戰鬥經驗則確切證明步兵與戰車之比例，甚不相稱。為彌補此項缺點，師中應另添步兵一營，而現有之步兵營亦應將每營之兵力，由三連增為四連，如此則全師之步槍連，即由九連增為十六連矣。

### 美國積極向北防禦

本刊資料室輯

耗資六億元準備新戰爭

超大氣層超音速寒帶戰事

及毒氣細菌戰均在研究之列

美耗費數億美元於三方面準備新戰爭，即超大氣層，超音速及寒帶戰事。杜魯門所轄科學研究委員會，於從事準備之際提出報告稱：該會以大量款項發展可以操縱之飛彈火箭飛機、原子武器、毒氣細菌戰、以及電子計畫等。在電子發展中最要者為「雷達控制火箭之新方法」。此項計畫終有一日可臻完善，而能防禦火箭武器以及原子與毒氣戰爭。報告書包括軍事及民用計劃之研究，內稱：聯邦各機構在本會計年度內又就各種科學計劃耗費六億二千三百餘萬元，其中六分之五耗於戰爭之研究，此外寒帶戰爭之武器及配備研究耗費亦頗可觀，然未經列入，蓋陸海軍領袖均預言，戰爭或將穿越北極而迫向美國也。

國防部新聞局軍中播音總隊  
南京軍中廣播電台  
軍中之聲

中波波長416.6公尺  
週率720千週

**XMPA**

短波波長24.6公尺  
週率12200千週

第一次：

| 時間        | 計分   | 節目           |
|-----------|------|--------------|
| 7.00—7.05 | (5)  | 軍號 國歌 報告本次節目 |
| 7.05—7.10 | (5)  | 軍樂           |
| 7.10—7.25 | (15) | 新聞           |
| 7.25—7.50 | (25) | 西樂 對時        |
| 7.50—7.55 | (5)  | 軍中晨話         |
| 7.55—8.00 | (5)  | 軍樂 報時 休息     |

第二次：

|             |      |              |
|-------------|------|--------------|
| 12.00—12.05 | (5)  | 軍號 報告本次節目 軍樂 |
| 12.05—12.20 | (15) | 新聞           |
| 12.20—12.35 | (15) | 西樂 對時        |
| 12.35—12.45 | (10) | 今日評論         |
| 12.45—13.25 | (40) | 平劇 或臨時節目     |
| 13.25—13.35 | (10) | 軍人園地         |
| 13.35—13.55 | (20) | 中外樂曲         |
| 13.55—14.00 | (5)  | 軍樂 報時 休息     |

第三次：

|             |      |                      |
|-------------|------|----------------------|
| 18.00—18.10 | (10) | 軍號 報告本次節目 軍樂         |
| 18.10—18.30 | (20) | 國樂                   |
| 18.30—18.45 | (15) | 新聞                   |
| 18.45—19.25 | (40) | 西樂 (軍中服務插播)          |
| 19.25—19.35 | (10) | 軍學講座 或特約演講 一週時事述評(日) |
| 19.35—20.00 | (25) | 雜曲 對時                |
| 20.00—20.10 | (10) | 軍中夜話                 |
| 20.10—21.00 | (50) | 平劇 特別節目(每星期六)        |
| 21.00—22.00 | (60) | 氣象報告 中外樂曲 對時         |
| 22.00—22.10 | (10) | 軍樂 軍人讀訓 預報明日節目       |
| 22.10—23.00 | (50) | 紀錄新聞 國歌 時報休止         |

附註：

- (一)每星期六20.10—21.00為特別節目內容包括，平劇會唱，音樂演奏，話劇，歌詠，相聲大鼓等
- (二)每日7.00—22.10係中短波聯播，自22.10—23.00係用短波播送
- (三)本表自三十六年六月一日起實行

# 現代軍事

第十二卷  
第一期

## 徵稿簡則

一、本刊歡迎下列各稿：

1. 兵學理論和實際
  2. 古今中外戰史
  3. 歐美軍事名文譯介
  4. 新戰術、新兵器、新軍制的研究評述
  5. 建軍整軍方案
  6. 軍人生活報導
  7. 中外軍事軼聞
  8. 軍事文藝創作或譯著
- 二、本刊對投稿者幾點希望：
1. 文白不拘但求簡潔雋永
  2. 用墨筆或用青蓮複寫得清清楚楚（尤其附圖）
  3. 准許本刊有增刪之權否則請在稿端聲明
  4. 署名聽便但須將真實姓名及通訊處寫明並請加蓋印鑑
  5. 譯稿請附原文或敘述出處
  6. 一稿不得兩投
- 三、來稿一經發表每千字酌致四千元至六千元酬金
- 四、來稿請寄重慶山洞陸軍大學出版社

歡迎訂閱

版權所有，不准轉載

中華民國三十六年十一月出版

編輯者 陸軍大學現代軍事社

重慶山洞

發行者 陸軍大學出版社

重慶山洞

印刷者 陸軍大學印刷所

重慶山洞

總代銷處 南京太平路兵學書店

代售處 重慶民生路兵學圖書社

每月一冊 本刊每冊六千元  
定閱先交五萬元  
平寄郵費六十元 航空郵費二千〇六十元 掛號外加七百五十元 包郵費三百四十元  
定閱及查詢請註明定單號碼  
如遇郵資變更時隨時調整

